



Microsoft® SharePoint® Server 2010

Microsoft SharePoint Server 2010 の展開ガイド

Microsoft Corporation

発行: 2011 年 1 月

作成者: Microsoft Office System and Servers チーム (itspdocs@microsoft.com)

要約

この文書では、Microsoft SharePoint Server 2010 の展開の手順を説明します。この文書の対象読者は、SharePoint Server 2010 の展開にあたってインストール手順を知る必要がある、アプリケーション技術者、基幹業務アプリケーション技術者、IT 管理者などです。

この文書は、「[SharePoint 製品](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=181463&clid=0x411)」(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=181463&clid=0x411)の発行日時点のコンテンツを抜粋したものです。最新のコンテンツについては、Web 上のテクニカル ライブラリを参照してください。

The Microsoft logo, consisting of the word "Microsoft" in a bold, italicized, sans-serif font.

このドキュメントは現状有姿で提供され、このドキュメントに記載されている情報や見解 (URL 等のインターネット Web サイトに関する情報を含む) は、将来予告なしに変更されることがあります。お客様は、その使用に関するリスクを負うものとします。

このドキュメントに記載されている事例の中には説明の目的で架空に設定したものが含まれています。それらは現実の事例とは一切関係ありません。

このドキュメントは、マイクロソフト製品の無体財産権に関する法的な権利をお客さまに許諾するものではありません。内部的な参照目的に限り、このドキュメントを複製して使用できます。

© 2011 Microsoft Corporation. All rights reserved.

Microsoft、Access、Active Directory、Backstage、Excel、Groove、Hotmail、InfoPath、Internet Explorer、Outlook、PerformancePoint、PowerPoint、SharePoint、Silverlight、Windows、Windows Live、Windows Mobile、Windows PowerShell、Windows Server、および Windows Vista は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

このドキュメントに記載されている情報は、このドキュメントの発行時点におけるマイクロソフトの見解を反映したものです。マイクロソフトは市場の変化に対応する必要があるため、このドキュメントの内容に関する責任をマイクロソフトは問われないものとします。また、発行日以降に発表される情報の正確性を保証できません。

目次

Microsoft SharePoint Server 2010 の展開ガイド.....	1
ヘルプの利用.....	12
SharePoint Server 2010 の展開.....	13
展開の概要 (SharePoint Server 2010).....	14
概念.....	14
物理アーキテクチャ.....	15
インストールと構成.....	16
展開ステージ.....	18
ネットワーク共有から必須コンポーネントをインストールする (SharePoint Server 2010).....	22
インストール ツールのスイッチと引数.....	22
必須コンポーネントをファイル共有にダウンロードして統合する.....	23
コマンドラインから必須コンポーネントをインストールする.....	24
引数ファイルを使用して必須コンポーネントをインストールする.....	24
SharePoint Server 2010 のインストール.....	28
作者について.....	28
関連するリソース.....	29
関連項目.....	29
展開の準備 (SharePoint Server 2010).....	30
関連項目.....	30
ハードウェア要件およびソフトウェア要件 (SharePoint Server 2010).....	31
概要.....	31
ハードウェア要件 - Web サーバー、アプリケーション サーバー、および単一サーバー イン ストール.....	31
ハードウェア要件 - データベース サーバー.....	32
ソフトウェア要件.....	33
適用するソフトウェアへのアクセス.....	38
管理アカウントおよびサービス アカウント (SharePoint Server 2010).....	41
必要な権限.....	41
SharePoint 環境用に SQL Server のセキュリティを強化する (SharePoint Server 2010).....	44
セキュリティ強化に関する推奨事項の概要.....	44
既定以外のポートでリッスンするように SQL Server のインスタンスを構成する.....	44
Windows ファイアウォールを構成して、既定の SQL Server がリッスンしているポートをブロ ックする.....	46
Windows ファイアウォールを構成して割り当てられたポートを手動で開く.....	46

SQL クライアント エイリアスを構成する	46
SQL クライアント エイリアスをテストする	47
展開のシナリオ (SharePoint Server 2010).....	48
SQL Server を使用する単一サーバーを展開する (SharePoint Server 2010).....	49
概要	49
作業を始める前に.....	49
SharePoint Server 2010 のインストール	50
インストール後の手順.....	56
データベースが組み込まれた単一サーバーを展開する (SharePoint Server 2010).....	58
概要	58
はじめに.....	59
SharePoint Server 2010 のインストール	59
インストール後の手順.....	63
3 層ファーム用の複数サーバー (SharePoint Server 2010)	65
概要	65
ファーム サーバーを準備する	68
ファーム サーバーに SharePoint Server 2010 をインストールする.....	69
ファームを作成および構成する.....	70
ファームに Web サーバーを追加する.....	72
診断ログおよび利用状況と正常性のデータ コレクションを構成する	73
新しい Search Service アプリケーションを作成および構成する.....	74
サイトを作成する.....	75
コンテンツ ソースを追加し、検索クロールのスケジュールを構成する	77
インストール後の手順.....	78
クイック スタート: 分離された Hyper-V 環境に単一サーバーを展開する (SharePoint Server 2010).....	79
要件と推奨事項	79
必要な権限	81
展開前の作業.....	82
SharePoint Server 2010 を手動で展開する	82
Windows PowerShell スクリプトを使用して SharePoint Server 2010 を展開する	82
DBA が作成したデータベースを使用して展開する (SharePoint Server 2010).....	87
はじめに.....	87
DBA が作成したデータベースの構成について	88
サーバーの全体管理のデータベースを作成および構成する	89
追加データベースを作成および構成する	91
仮想環境に展開する (SharePoint Server 2010).....	97
仮想マシン ガイダンス (SharePoint Server 2010).....	98

ネットワーク	98
仮想マシンの構成	100
統合サービス	102
Windows PowerShell を使用して SharePoint Server 2010 をインストールする	105
ファーム サーバーの要件	105
SPModule を準備する	105
Install-SharePoint を実行して Microsoft SharePoint Server 2010 をインストールする	108
New-SharePointFarm を使用してファームを構成する	110
Windows PowerShell を使用して Web アプリケーションを作成する	111
SharePoint 2010 ファーム構成ウィザードを使用してサービスを展開する	112
Windows PowerShell を使用してサイト コレクションを作成する	112
追加の構成タスクを実行する	113
Join-SharePointFarm を使用してファームにサーバーを追加する	114
トレース ログを構成する	114
初期構成 (SharePoint Server 2010)	115
言語パックを展開する (SharePoint Server 2010)	116
言語 ID および言語パックについて	117
言語パックをダウンロードする	119
言語パックを使用できるように Web サーバーを準備する	120
Web サーバーに言語パックをインストールする	121
言語パックをアンインストールする	123
ファームの設定を構成する (SharePoint Server 2010)	124
Usage and Health data collection を構成する (SharePoint Server 2010)	125
サーバーの全体管理を使用して、利用状況と正常性に関するデータ収集を構成する	125
Windows PowerShell を使用して、利用状況データ収集を構成する	126
Windows PowerShell を使用して、特定のイベントの種類の利用状況データ収集を構成する	127
Windows PowerShell を使用して、さまざまなログ データベースに利用状況データを記録する	128
関連項目	129
診断ログを構成する (SharePoint Server 2010)	130
ベスト プラクティス	130
サーバーの全体管理を使用して診断ログを構成する	131
Windows PowerShell を使用して診断ログを構成する	132
関連項目	132
電子メール統合 (SharePoint Server 2010)	133
受信メールを構成する (SharePoint Server 2010)	134
概要	134

タスクの要件	136
SMTP サービスをインストールおよび構成する	136
基本的なシナリオで受信メールを構成する	138
DNS マネージャーを構成する	139
SMTP コネクタを Microsoft Exchange Server 2007 に追加する	140
AD DS を Directory Management Service と連携するように構成する	142
電子メール ドロップ フォルダーに対する権限を構成する	144
高度なシナリオで受信メールを構成する	146
SharePoint ドキュメント ライブラリに送信された電子メール メッセージの添付ファイルが失われる	149
送信メールを構成する (SharePoint Server 2010)	151
SMTP サービスをインストールおよび構成する	152
ファームの送信メールを構成する	154
特定の Web アプリケーションの送信メールを構成する	155
関連項目	157
モバイル アカウントを構成する (SharePoint Server 2010)	158
ルート証明書をインポートし、信頼できるルート証明機関を作成する	159
モバイル アカウントを構成する	159
モバイル アカウントの情報を取得する	163
モバイル アカウントを削除する	165
関連項目	166
リモート BLOB ストレージのインストールと構成 (SharePoint Server 2010)	167
FILESTREAM を有効にして RBS データ ストアを準備する	167
RBS をインストールする	168
RBS を有効にしてテストする	170
Exchange コネクタを構成および使用する (SharePoint Server 2010)	171
クローリング ルールを作成する	171
Microsoft Exchange パブリック フォルダー用のコンテンツ ソースを追加する	172
ビジネス インテリジェンス検索インデックス コネクタの展開 (SharePoint Server 2010)	175
Install and configure BI Indexing Connector (back end) (英語)	176
Before you start	176
Install the Business Intelligence Indexing Connector	177
Verification of configuration	179
関連項目	179
Business Intelligence Indexing Connector のアンインストール	180
Business Intelligence Indexing Connector をアンインストールするには	180
ビジネス インテリジェンス インデックス コネクタ用の SharePoint ソリューション パッケージをインストールまたはアンインストールする (フロントエンド)	181

はじめに	181
SharePoint Server 用 SharePoint ソリューション パッケージ	182
SharePoint ソリューション パッケージをアンインストールする	182
関連項目	183
ビジネス インテリジェンス インデックス コネクタ用の SharePoint ソリューション パッケージ言語 パックをインストールまたはアンインストールする (フロントエンド)	184
SharePoint ソリューション パッケージ言語パック	184
SharePoint ソリューション パッケージ言語パックをアンインストールする	185
関連項目	185
ビジネス インテリジェンス インデックス コネクタのトラブルシューティング	187
データ ソース	187
統合ログ サービスのログ ファイルまたはトレース ログ	187
サービスを構成する (SharePoint Server 2010)	189
サービス アプリケーションとサービスを管理する (SharePoint Server 2010)	190
このセクションの内容	190
関連項目	190
Security Token Service を構成する (SharePoint Server 2010)	191
STS を使用する Web アプリケーションが動作する仕組み	191
Windows PowerShell を使用してクレーム ベースの SharePoint Web アプリケーションを構成 する	192
バインドを編集する	194
STS を使用する Web アプリケーションを構成する	194
Secure Store Service を構成する (SharePoint Server 2010)	196
Secure Store Service アプリケーションのインスタンスを初期化する	196
暗号化キーを更新する	197
新しい暗号化キーを生成する	198
ターゲット アプリケーションを作成する	199
ターゲット アプリケーションの資格情報を設定する	201
サーバーの全体管理を使用して監査ログを有効にする	202
検索に関するインストール後の手順 (SharePoint Server 2010)	203
基本検索機能を構成する	203
検索レポートを有効にする	207
人の検索を有効にする	209
省略可能な手順	216
Configure a managed metadata service application (SharePoint Server 2010) (英語)	217
関連項目	217
サイトをホストする準備をする (SharePoint Server 2010)	218

Web アプリケーションを作成する (SharePoint Server 2010).....	219
関連項目	219
Windows クラシック認証を使用する Web アプリケーションを作成する (SharePoint Server 2010)	221
関連項目	225
Windows クレーム認証を使用する Web アプリケーションを作成する (SharePoint Server 2010)	227
関連項目	233
クレーム認証を構成する (SharePoint Server 2010).....	234
クレーム ベース Web アプリケーションへの匿名アクセスを構成する (SharePoint Server 2010)	235
クレーム ベース Web アプリケーションへの匿名アクセスを構成する	235
クレーム ベースの Web アプリケーション用にフォームベースの認証を構成する (SharePoint Server 2010).....	236
Web アプリケーションをクレーム認証に変換する.....	236
サーバーの全体管理を使用してフォーム ベースの Web アプリケーションが LDAP プロバイ ダーを使用するように構成する	237
LDAP Web.Config ファイルを構成する.....	237
Windows PowerShell を使用してフォーム ベースの Web アプリケーションが LDAP プロバイ ダーを使用するように構成する	241
ユーザーとアクセス許可を SharePoint Server 2007 から SharePoint Server 2010 に移行す る.....	242
Claims to Windows Token Service の Kerberos 認証を構成する (SharePoint Server 2010) ..	244
作業を始める前に.....	244
外部データ ソースを構成する.....	245
共有サービス アプリケーション プール アカウントについて制限付き委任を構成する.....	245
Claims to Windows Token Service アカウントの制限付き委任を構成する	246
アプリケーション サーバー上の Claims to Windows Token Service を構成する.....	246
SAML セキュリティトークンを使用して認証を構成する (SharePoint Server 2010)	248
ID プロバイダー STS (IP-STS) Web アプリケーションを Windows PowerShell で構成する ..	248
証明書利用者 STS (RP-STS) Web アプリケーションを構成する.....	250
ID プロバイダー STS (IP-STS) との信頼関係を Windows PowerShell で確立する	251
信頼できる IP-STS 証明書を Windows PowerShell でエクスポートする.....	251
クレーム マッピング用の一意識別子を Windows PowerShell で定義する	252
認証プロバイダーを新たに作成する.....	252
SharePoint Web アプリケーションを新たに作成し、SAML サインインを使うように構成する	253
Configuring the Login Token Expiration for SAML Claims Users (SharePoint 2010) (OBSOLETE).....	254

Windows Live ID を使用してクレーム ベース認証を構成する (SharePoint Server 2010)	255
Windows Live ID Security Token Service を構成する	256
Windows Live ID 認証のために SharePoint を構成する	256
Windows Live ID 内部環境を運用環境に変換する	259
さまざまな種類の SharePoint クレーム ベースの Web アプリケーションを作成する	259
Windows Live ID 認証ユーザーのすべてに権限を付与する	266
執筆者について	266
関連項目	266
Register a custom claims provider (SharePoint 2010).....	267
Section Heading.....	267
Configure Client Certificate Authentication (SharePoint Server 2010).....	268
Configure Client Certificate Authentication	269
関連項目	270
Kerberos 認証を構成する (SharePoint Server 2010)	271
Kerberos 認証について	271
はじめに	272
SQL 通信の Kerberos 認証を構成する	277
Kerberos 認証を使用して Web アプリケーションのサービス プリンシパル名を作成する	280
サーバー ファームを展開する	281
ファーム内のサーバーのサービスを構成する	284
Kerberos 認証を使用して Web アプリケーションを作成する	285
ポータル サイトの Web アプリケーションでグループ作業ポータル テンプレートを使用してサ イト コレクションを作成する	287
Kerberos 認証を使用して Web アプリケーションに正しくアクセスできることを確認する	288
検索インデックスが正しく機能していることを確認する	290
検索クエリが正しく機能していることを確認する	291
構成の制限	291
追加のリソースとトラブルシューティングのガイダンス	292
SharePoint 2010 製品用の Kerberos 認証の構成 (ホワイト ペーパー)	293
ホワイト ペーパーをダウンロードする	293
サイト コレクションを作成する (SharePoint Server 2010).....	294
サーバーの全体管理を使用してサイト コレクションを作成する	295
Windows PowerShell を使用してサイト コレクションを作成する	295
SharePoint Server 2010 のアンインストール	297
SharePoint Server 2010 をアンインストールする	297
関連項目	298
カスタマイズを展開する - 概要 (SharePoint Server 2010)	299
プロセスの概要	299
はじめに	299

カスタマイズ可能な 2 種類のサイト要素について	300
開発サイト要素を展開する	300
作成サイト要素を展開する	301
関連項目	303
ソリューション パッケージを展開する (SharePoint Server 2010).....	304
ソリューション パッケージとは.....	304
ソリューション パッケージを使用してサイト要素を展開する	305
Visual Studio 2010 を使用してカスタム Web パーツ ソリューション パッケージを作成および 展開する.....	311
作成サイト要素を展開する (SharePoint Server 2010)	313
作成サイト要素の展開について	313
はじめに.....	315
コンテンツ展開ジョブを使用してコンテンツを展開する	315
コンテンツ移行 API を使用してコンテンツを展開する.....	316
Windows PowerShell を使用してコンテンツ展開パッケージを作成する.....	316
フィーチャーを使用してサイト要素を展開する (SharePoint Server 2010).....	319
フィーチャーとは	319
フィーチャーを使用する状況	320
フィーチャーを作成する.....	320
Windows PowerShell を使用してフィーチャーをインストールおよびアクティブ化する	322
テンプレートを展開する (SharePoint Server 2010).....	325
サイト定義とは	325
サイト定義と構成.....	326
カスタム サイト定義と構成を作成する	328
ソリューション パッケージを使用してサイト定義を展開する	330
ワークフローの展開プロセス (SharePoint Server 2010).....	331
概要	331
はじめに.....	332
ワークフローを展開する.....	332
検証.....	336
Deploy software updates for SharePoint Server 2010	337
Software updates overview (SharePoint Server 2010) (英語).....	338
Improvements and new features.....	338
Intended audience and scope.....	338
Software update process.....	339
Software update strategy	340
Software update deployment cycle	340
Prepare to deploy software updates (SharePoint Server 2010) (英語).....	348

Verify account permissions and security settings	348
Determine the update approach	348
Back up the environment.....	351
Document the environment	351
Determine whether related items need to be updated.....	352
Obtain the software update and prepare the installation source (optional)	352
Install a software update (SharePoint Server 2010) (英語)	354
Verify the update strategy	354
Monitor installation progress	354
Handle update failures.....	355
Review update scenarios	355
Use the in-place method without backward compatibility.....	357
Use the in-place method with backward compatibility.....	359
Use the database attach method for high availability of existing content	365
Verify update completion and success	368
Office Web Apps を展開する (SharePoint 2010 製品にインストールされる)	369
Office Web Apps の展開について	370
既存のスタンドアロン SharePoint サーバーに Office Web Apps をインストールおよび構成する	371
新しいスタンドアロン SharePoint サーバーに Office Web Apps をインストールおよび構成する	377
既存の SharePoint サーバー ファームに Office Web Apps をインストールおよび構成する	377
新しい SharePoint サーバー ファームに Office Web Apps をインストールおよび構成する	383
追加構成 (オプション)	384
トラブルシューティング	386

ヘルプの利用

この文書では、正確を期すためにあらゆる努力が払われています。このコンテンツは Office system の TechNet ライブラリからオンラインでも参照できるので、問題が見つかった場合は次の URL で最新情報を確認してください。

<http://technet.microsoft.com/ja-jp/office/bb267342>

オンライン コンテンツを参照しても解決しない場合は、Microsoft Office System and Servers コンテンツ チーム (下記のメール アドレス) に電子メール メッセージを送信できます。

itspdocs@microsoft.com

この文書の内容ではなく Microsoft Office 製品に関する問題については、下記の URL を使用して Microsoft ヘルプとサポート センターまたは Microsoft サポート技術情報を検索してください。

<http://support.microsoft.com/?ln=ja-jp>

SharePoint Server 2010 の展開

Microsoft SharePoint Server 2010 の展開ガイドへようこそ。このガイドの記事では、SharePoint Server 2010 のインストールと構成の準備について説明します。展開ガイドには、展開シナリオ、インストール手順、およびインストール後の構成手順について記載されています。SharePoint Server 2010 へのアップグレード方法についても説明します。

SharePoint Server 2010 をインストールする前に、「[Planning and architecture for SharePoint Server 2010](#)」の情報を参照してください。

このセクションの内容

- [展開の概要 \(SharePoint Server 2010\)](#)
この記事では、SharePoint Server 2010 の展開について説明します。この記事の目的は、管理者やそのチームが組織における SharePoint Server 2010 ベースのソリューションの展開について基本的な決定を行う場合に役立つ情報を提供することです。
- [SharePoint Server 2010 のインストール](#)
このビデオでは、Microsoft SharePoint Server 2010 をインストールして構成する方法、および最初のサイト コレクションを作成する方法について説明しています。
- [展開の準備 \(SharePoint Server 2010\)](#)
このセクションでは、Microsoft SharePoint Server 2010 を展開する前に必ず実行する必要がある手順を説明します。
- [展開のシナリオ \(SharePoint Server 2010\)](#)
SharePoint Server 2010 を単一サーバーまたはサーバー ファームに展開する場合、または SharePoint Server 2010 で使用する Office Web アプリケーションを展開する場合は、このセクションの手順に従ってください。
- [初期構成 \(SharePoint Server 2010\)](#)
言語パックのインストール、ファーム設定とサービスの構成、およびサイト コレクションの作成を行う場合は、このセクションの手順に従ってください。
- [カスタマイズを展開する - 概要 \(SharePoint Server 2010\)](#)
このセクションに含まれている記事では、開発者または Web デザイナーによってカスタマイズされたサイト要素を SharePoint Server 2010 環境に展開する方法を説明します。
- [Upgrading to SharePoint Server 2010](#)
SharePoint Server 2010 へのアップグレードを計画、準備、実行する場合は、アップグレードガイドの手順に従ってください。

参考資料

- 展開プロセスを図で示した概要については、「[Technical diagrams \(SharePoint Server 2010\)](#)」から SharePoint 2010 製品展開モデルをダウンロードしてください。
- インストールに関するデモ ビデオについては、「[SharePoint Server 2010 のインストール](#)」を参照してください。

展開の概要 (SharePoint Server 2010)

この記事では、Microsoft SharePoint Server 2010 ファーム展開の概要を示します。Microsoft SharePoint Server ファームの複雑さや規模はさまざまですが、慎重な計画と、継続的なテストや評価を含む段階的な展開を組み合わせることで、予期しない結果が生じるリスクが大幅に減少します。

メモ:

この記事の対象範囲に含まれない、サイトとソリューションの計画については、「[Plan for sites and solutions \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

この記事の内容の図解による説明については、「[Technical diagrams \(SharePoint Server 2010\)](#)」のトピックの SharePoint 2010 製品の展開モデルを参照してください。関連する技術ダイアグラムには、「SharePoint Server 2010 のトポロジ」および「SharePoint 2010 製品のサービス」があります。

この記事の内容

- [概念](#)
- [物理アーキテクチャ](#)
- [インストールと構成](#)
- [展開ステージ](#)

概念

SharePoint Server は柔軟性と多機能性を備えているため、必然的に SharePoint Server を適切にインストールして構成する作業はきわめて複雑になることがあります。SharePoint Server 2010 製品を適切に展開してサポートするには、SharePoint Server 環境における次の主要な構造要素を根本的に理解する必要があります。

- サーバー ファーム: SharePoint Server の論理アーキテクチャ設計の最上位の要素です。
- Web アプリケーション: SharePoint Server 2010 によって作成および使用される IIS Web サイトです。
- コンテンツ データベース: ストレージ Web アプリケーション コンテンツを提供します。コンテンツはサイト コレクション レベルで複数のコンテンツ データベースに分離できます。
- サイト コレクション: 所有者が同じで、管理設定を共有している一連の Web サイトです。
- サイト: サイト コレクション内でホストされている 1 つ以上の関連 Web ページとその他のアイテム (リスト、ライブラリ、ドキュメントなど) です。

これらの要素や他のアーキテクチャ コンポーネントの詳細については、「[Logical architecture components](#)」を参照してください。

SharePoint Server 環境の各要素と、ソリューションに合わせてそれらを構成する方法を理解することに加えて、物理アーキテクチャ、インストールと構成、展開の各種ステージなど、その他の要素を考慮する必要もあります。

物理アーキテクチャ

物理アーキテクチャは、1 台以上のサーバーとネットワーク インフラストラクチャで構成され、SharePoint Server ソリューションの論理アーキテクチャの実装を可能にします。物理アーキテクチャは、通常、規模とトポロジーの 2 つの形で表現されます。規模は、ユーザー数、ドキュメント数など、さまざまな方法で計測され、ファームを小規模、中規模、または大規模に分類するために使用されます。トポロジーでは、層またはサーバー グループの概念を使用して、ファーム サーバーの論理的な配置を定義します。

規模

規模では、ユーザーの数およびコンテンツ アイテムの数を基本的な尺度に使用して、サーバーファームが小規模か、中規模か、大規模かを次のように示します。

- 小規模なサーバー ファームは、通常、最低 2 台の Web サーバーと 1 台のデータベースサーバーで構成されます。Web サーバーの 1 つはサーバーの全体管理サイトをホストし、もう 1 つはユーザーにコンテンツを提供するなど、その他のファーム関連のタスクを処理します。

小規模なファームは、ユーザーの数、コンテンツ アイテムの数、および必要なサービスの数に応じて専用のアプリケーション サーバーを使用することで、3 層にスケール アウトできます。

- 中規模なサーバー ファームは、通常、2 台以上の Web サーバー、2 台のアプリケーションサーバー、および複数のデータベースサーバーで構成されます。この構成から始めて、サーバーにかかる作業負荷に対応できるようにスケール アウトすることをお勧めします。

サービスが不相应な量のリソースを使用することがわかっているシナリオでは、アプリケーション層をスケール アウトできます。パフォーマンス データを見ると、どのサービスの負荷を専用サーバーに担わせることを検討する必要があるかがわかります。

- 大規模なサーバー ファームは、容量とパフォーマンスの要件を満たすために、または SharePoint Server ソリューションを実装する前に意図的に、中規模ファームをスケール アウトした必然的な結果である場合があります。3 層トポロジー環境では、通常、すべての層で専用サーバーを使用します。さらに、多くの場合、これらのサーバーはファーム内での役割に応じてグループ化されます。たとえば、クライアント関連のすべてのサービスを 1 台か 2 台のサーバーにグループ化し、それらのサービスに対するユーザーの需要に応じて、このグループにサーバーを追加してスケール アウトできます。

メモ:

ファームをスケール アウトする場合は、パフォーマンス特性が似ているサービスまたはデータベースを専用の複数のサーバーにグループ化し、サーバーを 1 つのグループとしてスケール アウトすることをお勧めします。大規模な環境では、ファームで発展する特定のグループは、ファーム内の各サービスに対する個別の需要によって異なります。

小規模、中規模、および大規模ファームに関連する具体的な数については、「[Performance and capacity management \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

トポロジ

トポロジでは、ホストするコンポーネント、またはサーバー ファームでの役割に応じて、ファームサーバーを論理的に配置するためのモデルとして層を使用します。SharePoint Server ファームは、次のように 1 層、2 層、または 3 層で展開されます。

- 1 層展開では、SharePoint Server とデータベース サーバーが 1 台のコンピューターにインストールされます。
- 2 層展開では、SharePoint Server のコンポーネントとデータベースが別々のサーバーにインストールされます。この種類の展開は、小規模ファームと呼ばれるものに対応します。フロントエンド Web サーバーが第 1 層にあり、データベース サーバーが第 2 層に配置されます。コンピューター業界では、この第 1 層は Web 層と呼ばれます。データベース サーバーはデータベース層またはデータベース バックエンドと呼ばれます。
- 3 層展開では、フロントエンド Web サーバーが第 1 層にあり、アプリケーション サーバーが第 2 層 (アプリケーション層と呼ばれます) にあり、データベース サーバーが第 3 層に配置されます。3 層展開は中規模ファームと大規模ファームで使用されます。

インストールと構成

SharePoint Server ソリューションを計画し終わったら、ソリューションをホストする SharePoint Server ファームを作成します。最初に、SharePoint Server 2010 をインストールし、ソリューションに必要なファームを作成します。環境を準備するプロセスは、次の各段階で構成されます。

1. サーバーを準備する
2. ファームを作成する
3. 設定、サービス、ソリューション、およびサイトを構成する

メモ:

「SharePoint 2010 製品の展開」モデルで図示されているさまざまな展開ステージを進むにつれて、作成および展開するファームの規模、トポロジ、および複雑さが大きく変化します。これは一般的なことであり、段階的な展開の予想される結果です。この記事の「展開ステージ」で説明するすべてのステージをたどることを推奨するのはこのためです。

サーバーを準備する

この段階では、製品をホストできるようにサーバーを準備をします。これにはサポート サーバーや、SharePoint Server がインストールされるサーバーが含まれます。ファームをサポートおよびホストするには、次のサーバーを構成する必要があります。

- ドメイン コントローラー: 必要なファーム アカウントをドメインに構成し、ディレクトリの同期を構成する必要があります。

◆ 重要:

SharePoint Server 2010 では単一ラベル ドメイン (SLD) 名はサポートされていません。SLD 名を使用することは推奨されていないので、SharePoint 2010 製品はこのシナリオでは広範囲にテストされていません。したがって、SharePoint 2010 製品を単一ラベル ドメイン環境に実装すると不適合の問題が生じる可能性があります。詳細については、「[単一ラベル DNS 名を使用して Active Directory のドメインを構成する](#)」(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=193849&clcid=0x411>) および「[DNS 名前空間計画ソリューション センター](#)」(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=198010&clcid=0x411>) を参照してください。

必要なアカウントについては、以下を参照してください。

- [管理アカウントおよびサービス アカウント \(SharePoint Server 2010\)](#)
- [ディレクトリ同期について](#)
(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=193169&clcid=0x411>)
- データベース サーバー: 必要なバージョンの SQL Server を、サービス パックおよび累積的な更新プログラムと共にデータベース サーバーにインストールします。インストールには、SQL Analysis Services など、追加の機能を含める必要があり、適切な SharePoint Server ログインを追加して構成する必要があります。データベース サーバーのセキュリティを強化し、必要に応じて、DBA がデータベースを作成します。詳細については、以下を参照してください。
 - [ハードウェア要件およびソフトウェア要件 \(SharePoint Server 2010\)](#)
 - [SharePoint 環境用に SQL Server のセキュリティを強化する \(SharePoint Server 2010\)](#)
 - [DBA が作成したデータベースを使用して展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)
- アプリケーション サーバーとフロントエンド Web サーバー: SharePoint Server がインストールされるファーム サーバーを次のように準備します。ハードウェア要件を満たしていることを確認し、オペレーティング システムのセキュリティを強化し、必要なネットワークおよびセキュリティ プロトコルを構成し、SharePoint Server 2010 の前提条件となっているソフトウェアをインストールしてセキュリティを強化し、必要な認証を構成します。詳細については、以下を参照してください。
 - [System requirements \(SharePoint Server 2010\)](#)
 - [ハードウェア要件およびソフトウェア要件 \(SharePoint Server 2010\)](#) の「前提条件となっているソフトウェアをインストールする」
 - [Plan security hardening \(SharePoint Server 2010\)](#)
 - [Plan authentication \(SharePoint Server 2010\)](#)

ファームを作成する

この段階では、製品をインストールし、ファーム内での役割をサポートするように各サーバーを構成します。また、構成データベースと SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトも作成します。SharePoint Server ファームには、次のサーバーが必要です。

- データベース サーバー: DBA が作成したデータベースを使用する場合以外は、SharePoint 製品構成ウィザードを実行するときに構成データベース、コンテンツ データベース、その他の必要なデータベースを作成します。
- アプリケーション サーバー: アプリケーション サーバーを準備した後で、Information Rights Management (IRM) や意思決定支援などの機能をサポートするために必要な追加のコンポ

ーネットをインストールします。SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトをホストするサーバーに SharePoint Server をインストールし、SharePoint 製品構成ウィザードを実行してファームを作成および構成します。

- フロントエンド Web サーバー: 各 Web サーバーに SharePoint Server をインストールし、言語パックをインストールし、SharePoint 製品構成ウィザードを実行して Web サーバーをファームに追加します。

メモ:

すべてのフロントエンド Web サーバーを追加および構成した後で、トポロジ設計の一部となる追加のアプリケーション サーバーをファームに追加できます。

サポートされている展開シナリオの詳細については、「[展開のシナリオ \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

設定、サービス、ソリューション、およびサイトを構成する

この段階では、次の作業を実行し、サイト コンテンツをホストできるようにファームを準備します。

- グローバル設定を構成します。詳細については、「[ファームの設定を構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
- サービスを構成します。詳細については、「[サービスを構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
- ソリューションとカスタマイズを展開します。詳細については、「[カスタマイズを展開する - 概要 \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
- サイトを作成して情報を入力します。詳細については、「[サイトをホストする準備をする \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

メモ:

ファームの構成手順は、サーバー インフラストラクチャの特定の層に分離されません。

展開ステージ

SharePoint Server 2010 ソリューションを段階的に展開することで、体系的な手法がもたらす利点を活かすことができます。たとえば、パフォーマンスと利用状況のデータを収集し、ソリューションの評価に利用できます。他にも、容量管理の想定を確認したり、ファームを運用環境に移す前に問題を特定できるといった利点があります。

ファームは次の各ステージで展開することをお勧めします。

- 計画
- 開発
- 概念実証 (POC)
- パイロット
- ユーザー承認テスト (UAT)

- 運用

計画

ファームを展開する前に、展開するソリューションを計画し、サーバー リソースやファーム トポロジなど、インフラストラクチャの要件を決定する必要があります。計画ステージの終了時には、次の項目がドキュメント化されている必要があります。

- ソリューションをサポートするインフラストラクチャ デザイン
- ファームとソリューションの実装方法に関する詳細な記述
- ソリューションのテストと検証の計画
- サイトとソリューションのアーキテクチャ
- ソリューションをサポートするための監視と持続的エンジニアリングの要件の把握
- ソリューションがどのように管理されるかの記録
- ソリューションの導入推進のためにソリューションをユーザーに伝達する方法の把握

「[Planning and architecture for SharePoint Server 2010](#)」に記載されている計画に関する参考資料と記事を使用することをお勧めします。

重要:

リソースと時間の制約から、計画ステージにおける綿密性が欠けてしまうことがあります。計画時に見過ごしたり軽視したりした要素が運用時になって重大な問題として表面化する場合もあるので、できる限り入念に計画することをお勧めします。このような問題が発生すると、多くの追加作業と予算外のリソースが必要となり、SharePoint Server の成功を妨げる可能性があります。

計画ステージの後は、以下の各展開ステージを進み、テストを行いながら計画、構成、およびトポロジを更新し、見直します。

開発

開発ステージでは、単一サーバーまたは複数のサーバーに SharePoint Server を展開し、実装する予定のソリューションを開発、テスト、評価、および改良します。この環境の規模はソリューション開発時のニーズに応じて決められ、将来の開発とテストのために縮小した環境として維持できます。これは安定した環境ではなく、サービス レベル アグリーメントはありません。

概念実証 (POC)

概念実証ステージの目標は、SharePoint Server を理解することと、ビジネス ニーズへの対応という観点から SharePoint Server を評価することの 2 つです。第 1 レベルの製品評価は、すべての製品コンポーネントを単一サーバーにインストールして行うことができます。より広範な製品評価は、概念実証展開によって行います。

単一サーバーまたは小規模ファームで概念実証展開を行うと、評価の範囲を広げることができます。この展開では、IT 以外のスタッフも評価チームに参加するので、SharePoint Server の機能が組織において実際にどのように利用されるかに関する広い視野が得られます。概念実証展開の利点は、元の計画を改良するためのデータを収集できることです。このデータ (ページの外觀、ユーザーの行動パターン、サーバー リソース使用率など) に基づいて、ファームの規模

を決めるベンチマーク設定も開始できます。概念実証は、サービス アプリケーションの評価と、エンド ユーザーに提供する機能セットの決定にも役立ちます。

概念実証ステージでこれらの機能の固有の特徴と機能性を理解することは、トポロジ全体を定義するのに役立つので重要です。概念実証展開では追加のリソースが必要となり、SharePoint Server を運用環境に移すまでの時間が長くなることに注意してください。

ヒント:

仮想化は SharePoint Server を評価するための有効なプラットフォームとなります。仮想環境には、柔軟性、迅速な展開機能、および仮想マシンを以前の状態にロールバックする機能があるからです。

パイロット

パイロットは、ソリューションを小さな規模でテストするために使用されます。パイロット展開を使用する方法は 2 種類あります。最初の方法では、実際のデータを使用せず、機能テストに重点を置きます。2 番目の方法では、実際のデータを使用し、パイロット ユーザーにさまざまな種類のタスクをテストしてもらうことで、運用環境の特性に合わせたテストを行います。幅広い範囲の現実のデータを収集してソリューション設計の改良に利用できることから、2 番目の方法を使用することをお勧めします。

パイロット展開には、さまざまな利点があります。ファーム設計の次のような側面の検証に使用できるデータを収集できます。

- インフラストラクチャ設計
- 容量管理の想定
- サイトとソリューションのアーキテクチャ
- ソリューションの使用状況の想定

パイロット ステージでは、ベンチマークの幅と奥行きを増すために収集する必要がある追加データも判断できます。これは、ファームに追加する機能やサービスの潜在的な影響をユーザー承認テストの前に評価する場合に重要です。

パイロット展開の結果、収集したデータを使用して、ソリューションの各種コンポーネントとサポート インフラストラクチャを調整できます。

ユーザー承認テスト (UAT)

ユーザー承認テスト展開 (運用前環境とも呼ばれます) は、組織でパイロット展開から運用展開への移行段階として使用されます。ユーザー承認テストの範囲、規模、および期間は、組織のビジネス プロセスによって決まります。

運用前環境のトポロジは、計画されている運用トポロジと同じか、非常に似ている必要があります。ユーザー承認テストでは、SharePoint Server ソリューションが運用データの一部または全部のコピーに対してテストされます。この展開ステージが、パフォーマンス チューニング、およびバックアップと復元などの運用手順を検証する最後の機会になります。

運用

最後のステージでは、ファームを運用環境に展開します。このステージでは、ユーザー承認テストステージで認識されたソリューションとインフラストラクチャの必要な調整が組み込まれていることとなります。

ファームを運用環境に移すには、次の作業を実行する必要があります。

- ファームを展開します。
- ソリューションを展開します。
- 運用計画を実装します。
- 必要に応じて、オーサリング ファームとステージング ファーム、サービス ファームなど、追加の環境を展開します。

ネットワーク共有から必須コンポーネントをインストールする (SharePoint Server 2010)

ここでは、必須コンポーネント インストール ツール (PrerequisiteInstaller.exe) を使用して、オフラインの共有のネットワーク上の場所から Microsoft SharePoint Server 2010 の必須コンポーネントをインストールする方法について説明します。

必須コンポーネントをオフラインの場所からインストールする必要があるのは、通常、Microsoft SharePoint Server のインストール先となるサーバーがインターネットから切り離されている場合です。これに該当しない場合でも、オフラインの主要な場所から必須コンポーネントをインストールすると、既知の管理された一連のイメージのインストールによってファーム サーバーの一貫性を保証できます。

メモ:

Microsoft SharePoint 製品準備ツールは、PrerequisiteInstaller.exe を基に作成されたユーザー インターフェイスです。Microsoft SharePoint 製品準備ツールはユーザー入力を受け入れません。

この記事の内容

- [インストール ツールのスイッチと引数](#)
- [必須コンポーネントをファイル共有にダウンロードして統合する](#)
- [コマンド ラインから必須コンポーネントをインストールする](#)
- [引数ファイルを使用して必須コンポーネントをインストールする](#)
- [既知の問題](#)

インストール ツールのスイッチと引数

PrerequisiteInstaller.exe を使用するときにはスイッチと引数を指定することで、必須ソフトウェアのどのバージョンをどこからインストールするかを制御できます。

PrerequisiteInstaller.exe はスイッチと引数のペアを 1 つ以上受け入れます。スイッチで必須コンポーネントを指定し、引数で必須コンポーネントのアクションと場所を指定します。

スイッチと引数のペアの形式は、以下のとおりです。

`/switch: <path>`

ここで、

- `/switch` は、必須コンポーネントを指定する有効なスイッチです。たとえば、`/NETFX35SP1` は、.NET Framework 3.5 Service Pack 1 のスイッチです。

- <path> には、ローカル ファイルのパスまたはファイル共有のパスを指定します。たとえば、“C:\%foldername%\dotnetfx35.exe ”、“%<servername>%<sharename>\dotnetfx35.exe” のようになります。

各スイッチとその引数は、コロンとスペースで区切ります。引数は引用符で囲みます。

スイッチと引数のペアは、コマンド プロンプトで PrerequisiteInstaller.exe に渡すか、引数のテキスト ファイルから読み取ることができます。

必須コンポーネントをファイル共有にダウンロードして統合する

必須コンポーネントをダウンロードして統合するプロセスは、以下の手順で構成されます。

必須コンポーネントを指定するには

1. 「[ハードウェア要件およびソフトウェア要件 \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。SharePoint Server 2010 に必須ソフトウェアおよびオプション ソフトウェアの一覧が含まれています。また、インターネット上でダウンロードできる各必須コンポーネントのダウンロード場所も記載されています。
2. コマンド プロンプトで、SharePoint Server 2010 のインストール メディアまたはインストール フォルダーのルートに移動します。
3. コマンド プロンプトで、「PrerequisiteInstaller.exe /?」と入力します。コマンド ラインから必須コンポーネントをインストールするためのコマンド ライン オプションとスイッチおよび対応する引数の一覧が表示されます。

ヒント:

アクティブな [詳細] ウィンドウの内容をクリップボードにコピーするには、CTRL + C キーを押します。

4. 必須のソフトウェアの正確な一覧が表示されていることを確認します。必須コンポーネント インストール ツールの出力と、手順 1. の必須コンポーネントの一覧を比較します。
5. インターネットにアクセスできるコンピューターに必須コンポーネントをダウンロードします。次に、以下の手順を使用して、SharePoint Server の必須コンポーネントをすべてのファーム サーバーにインストールする場合に使用できる中央の場所を作成します。

必須コンポーネントを統合するには

1. 必須コンポーネントのインストール先サーバーがアクセスできるコンピューター上に共有フォルダーを作成します。
2. インターネットからダウンロードしたコピーを共有フォルダーにコピーします。

必須コンポーネント用のアクセス可能なネットワーク上の場所を作成し終わったら、以下の手順を使用して SharePoint Server 2010 の必須コンポーネントをサーバーにインストールします。

コマンド ラインから必須コンポーネントをインストールする

以下の手順を使用して、コマンド ラインから 1 つまたはすべての必須コンポーネントをインストールできます。

コマンド ラインからインストールするには

1. [スタート] メニューから、[管理者として実行] オプションを使用して [コマンド プロンプト] ウィンドウを表示します。
2. SharePoint Server のソース ディレクトリに移動します。
3. インストールする必須プログラムのスイッチとその対応する引数を入力して、Enter キーを押します。たとえば、以下のように入力します。

```
PrerequisiteInstaller.exe /SQLNCLI: "¥¥o14-sf-admin¥SP_prereqs¥sqlncli.msi"
```

メモ:

複数の必須コンポーネントをインストールするには、スイッチと引数の各ペアをスペースで区切って入力します。たとえば、以下のように入力します。

```
PrerequisiteInstaller.exe /SQLNCLI: "¥¥o14-sf-admin¥SP_prereqs¥sqlncli.msi" /ChartControl: "¥¥o14-sf-admin¥SP_prereqs¥MSChart.exe" /W2K8SP2: "¥¥o14-sf-admin¥SP_prereqs¥Windows6.0-KB948465-X64.exe" /NETFX35SP1: "¥¥o14-sf-admin¥SP_prereqs¥dotnetfx35setup.exe"
```

引数ファイルを使用して必須コンポーネントをインストールする

インストールする必要があるプログラムのスイッチとその対応するパス ステートメントで構成される引数ファイルを使用して、ファイル共有から必須コンポーネントをインストールできます。

引数ファイルを指定して PrerequisiteInstaller.exe を実行すると、以下の処理が行われます。

1. PrerequisiteInstaller.exe は引数ファイルを読み取り、各スイッチが有効であること、およびパス ステートメントで指定されたプログラムが存在することを確認します。

メモ:

引数を指定した場合、PrerequisiteInstaller.exe は引数ファイルを無視し、コマンド ラインの引数のみを処理します。

2. PrerequisiteInstaller.exe はローカル システムをスキャンし、必須コンポーネントのいずれかが既にインストールされているかどうかを判断します。
3. PrerequisiteInstaller.exe は引数ファイル内のプログラムをインストールし、以下の終了コードのいずれかを返します。
 - 0 – 成功
 - 1 – このアプリケーションの別のインスタンスが既に実行している
 - 2 – コマンド ライン パラメーターが無効である
 - 1001 – 再起動が保留中のためにインストールがブロックされている

- 3010 – 再起動が必要である
4. 必須コンポーネントが再起動を必要とする場合は、3010 コードが生成され、[完了] をクリックしてシステムを再起動することが求められます。3010 コード後のインストール ツールの動作は、コンピューター上での以下のいずれかの状態によって異なります。
- Windows Server 2008 Service Pack 2 (SP2) がシステムに既にインストールされている場合は、3010 コードが生成され、残りの必須コンポーネントがインストールされます。最後の必須コンポーネントがインストールされた後でシステムの再起動が求められます。
 - Windows Server 2008 SP2 が PrerequisiteInstaller.exe によってシステムにインストールされた場合は、3010 コードが生成され、残りの必須コンポーネントのインストールはスキップされます。システムの再起動が求められます。
- システムが再起動した後、PrerequisiteInstaller.exe は、再起動の前に作成されたスタートアップ ファイルに /continue フラグが含まれているため、実行を再開します。
- 再起動後、PrerequisiteInstaller.exe は引数ファイルを無視し、残りの必須コンポーネントをインターネットからダウンロードしてインストールすることを試みます。詳細については、「[既知の問題](#)」を参照してください。

以下の手順を使用して、引数ファイルを作成します。

引数ファイルを作成するには

1. テキスト エディターを使用して、PrerequisiteInstaller.Arguments.txt という名前の新しいテキストドキュメントを作成します。このファイルを PrerequisiteInstaller.exe と同じ場所に保存します。このファイルには、Microsoft SharePoint 製品準備ツールを実行するときに使用するスイッチと引数が入ります。
2. テキスト エディターを使用して PrerequisiteInstaller.Arguments.txt を編集し、必須コンポーネントの各スイッチごとに、以下の構文を使用してインストール ソースへのファイル パスを指定します。

/switch: <path>

ここで、/switch は有効なスイッチで、<path> はインストール ソースへのパスです。

以下の例は、共通のインストール ポイントとしてファイル共有を使用する完全な引数ファイルを示します。

```

/SQLNCLI: "¥¥o14-sf-admin¥SP_prereqs¥sqlncli.msi"
/ChartControl: "¥¥o14-sf-admin¥SP_prereqs¥MSChart.exe"
/W2K8SP2: "¥¥o14-sf-admin¥SP_prereqs¥Windows6.0-KB948465-X64.exe"
/NETFX35SP1: "¥¥o14-sf-admin¥SP_prereqs¥dotnetfx35setup.exe"
/PowerShell: "¥¥o14-sf-admin¥SP_prereqs¥Windows6.0-KB968930-x64.msu"
/KB976394: "¥¥o14-sf-admin¥SP_prereqs¥Windows6.0-KB976394-x64.msu"
/KB976462: "¥¥o14-sf-admin¥SP_prereqs¥Windows6.1-KB976462-v2-x64.msu"
/IDFX: "¥¥o14-sf-admin¥SP_prereqs¥Windows6.0-KB974405-x64.msu"
/Sync: "¥¥o14-sf-admin¥SP_prereqs¥Synchronization.msi"
/FilterPack: "¥¥o14-sf-admin¥SP_prereqs¥FilterPackx64.exe"
/ADOMD: "¥¥o14-sf-admin¥SP_prereqs¥SQLSERVER2008_ASADOMD10.msi"

```

```
/ReportingServices: “¥¥o14-sf-admin¥SP_prereqs¥rsSharePoint.msi”  
/Speech: “¥¥o14-sf-admin¥SP_prereqs¥SpeechPlatformRuntime.msi”  
/SpeechLPK: “¥¥o14-sf-admin¥SP_prereqs¥MSSpeech_SR_en-US_TELE.msi”
```

重要:

読みやすくするため、前述の例のスイッチとパス ステートメントは別々の行に表示されています。実際に `PrerequisiteInstaller.Arguments.txt` ファイルを作成するときは、改行を使用せずに、各スイッチとパス ステートメントをスペースで区切ってください。詳細については、「既知の問題」を参照してください。

3. `PrerequisiteInstaller.Arguments.txt` を編集し終わったら、編集内容を保存し、このファイルが `PrerequisiteInstaller.exe` と同じディレクトリにあることを確認します。

以下の手順を使用して、必須コンポーネントをインストールします。

引数ファイルを使用して必須コンポーネントをインストールするには

1. コマンド プロンプトで、`PrerequisiteInstaller.exe` を実行して必須コンポーネントをインストールします。

注意:

[完了] をクリックしてシステムを再起動するように求められても、その指示に従わずに、[キャンセル] をクリックしてください。詳細については、次の手順に進む前に「既知の問題」を参照してください。

2. システムを手動で再起動します。
3. コマンド プロンプトで、`PrerequisiteInstaller.exe` を実行します。

既知の問題

引数ファイルの使用に影響する既知の問題が 2 つあります。

- 引数ファイルに改行を使用している
引数ファイルを作成するときに改行を使用して各スイッチと引数を別々の行に入力すると、必須コンポーネント インストール ツールは失敗します。回避策は、スイッチと引数のペアすべてを 1 行に入力することです。
- コンピューターの再起動後に引数ファイルが使用されない
再起動後、`PrerequisiteInstaller.exe` は、`/continue` フラグが入っているスタートアップ コマンド ファイルを実行します。`/continue` フラグがあると、インストール ツールは引数ファイルを無視します。

以下のオプションのいずれかを使用してこのコマンド ファイル内のスタートアップ タスクを削除することで、再起動を防ぐ必要があります。

オプション 1

1. `PrerequisiteInstaller.exe` をダブルクリックして実行します。最初の画面に必須コンポーネントの一覧が表示されます。
2. [キャンセル] をクリックします。`PrerequisiteInstaller.exe` はスタートアップ タスクを削除します。

オプション 2

1. [スタート] メニューの [ファイル名を指定して実行] をクリックし、「regedit」と入力してレジストリを表示します。
2. キー
HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥CurrentVersion¥Explorer¥Shell Folders を開きます。
3. [共通スタートアップ] の値を確認します。この値は、スタートアップ タスクが一覧されているディレクトリを示します。
4. 変更を加えずにレジストリ エディターを閉じます。
5. スタートアップ ディレクトリに移動します。通常、このディレクトリは <systemdir>¥ProgramData¥Microsoft¥Windows¥Start Menu¥Programs¥Startup です。
6. "SharePointServerPreparationToolStartup_OFF1CE14-0000-0000-0000-000000000000.cmd" を削除してスタートアップ タスクを削除します。

SharePoint Server 2010 のインストール

このビデオは、SharePoint MVP および MCT であり、SharePoint-Videos.com の社長である Asif Rehmani 氏が作成したものです。同氏の他のビデオについては、[Sharepoint-Videos.com \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=187074&clid=0x411) (<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=187074&clid=0x411>) (英語) を参照してください。

このビデオでは、Microsoft SharePoint Server 2010 をインストールして構成する方法、および最初のサイト コレクションを作成する方法について説明しています。



[ビデオを見る \(英語\)](#) | ビデオをダウンロードするには、リンクを右クリックし、[対象をファイルに保存] をクリックしてください。

作者について

Asif Rehmani 氏は、独立系の SharePoint トレーナー兼コンサルタントであり、SharePoint Server MVP および Microsoft Certified Trainer (MCT) です。共著に『Professional SharePoint Designer 2007』(Wrox 刊) があります。長年にわたって、SharePoint のコンサルティングとトレーニングを多数の大規模クライアントに提供しており、その中には国防省、NASA、Hersheys、東芝、State Farm、連邦住宅金融銀行、米国陸軍などが含まれます。同氏が講演を行ったカンファレンスをいくつか紹介します。

- Microsoft の SharePoint カンファレンス
- Microsoft の TechEd カンファレンス
- SharePoint Connections
- Advisor Live

Asif Rehmani 氏はシカゴの SharePoint コミュニティで精力的に活動しています。同氏は、Chicago SharePoint User Group の共同創設者であり、活動的なリーダーです。

関連するリソース

リソース	説明
SharePoint Server 2010 の展開	SharePoint Server 2010 の展開シナリオ、インストール手順、およびインストール後の構成について学習します。
SharePoint-Videos.com (英語) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=187074&clcid=0x411) (英語)	Asif Rehmani 氏の他のビデオがあります。
SharePoint 製品の Tech Center (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=177939&clcid=0x411)	関連テクノロジー、ダウンロード、参考資料に関する詳細情報があります。

関連項目

その他のリソース

[Video demos and training for Sharepoint Server 2010](#)

展開の準備 (SharePoint Server 2010)

このセクションでは、Microsoft SharePoint Server 2010 を展開する前に必ず実行する必要がある手順を説明します。

このセクションの内容

- [ハードウェア要件およびソフトウェア要件 \(SharePoint Server 2010\)](#)
この記事では、SharePoint Server 2010 のインストールに必要なハードウェアとソフトウェアの最小要件を示します。
- [管理アカウントおよびサービス アカウント \(SharePoint Server 2010\)](#)
ここでは、SharePoint Server 2010 の初期展開に必要な管理アカウントおよびサービス アカウントについて説明します。製品ファームのすべての機能を実装するには、さらに別のアカウントと権限が必要です。
- [SharePoint 環境用に SQL Server のセキュリティを強化する \(SharePoint Server 2010\)](#)
この記事では、Microsoft SharePoint 2010 製品 環境用に Microsoft SQL Server のセキュリティを強化する方法を説明します。

関連項目

概念

[展開の概要 \(SharePoint Server 2010\)](#)

[展開のシナリオ \(SharePoint Server 2010\)](#)

ハードウェア要件およびソフトウェア要件 (SharePoint Server 2010)

ここでは、Microsoft SharePoint Server 2010 をインストールして実行するために必要なハードウェアとソフトウェアの最小要件を示します。

重要:

ここで説明する最小ハードウェア仕様を満たしていない運用システムに関して Microsoft テクニカル サポートに問い合わせても、システムをアップグレードして最小要件を満たすまで、受けられるサポートは限定的です。

この記事の内容

- [概要](#)
- [ハードウェア要件 - Web サーバー、アプリケーション サーバー、および単一サーバー インストール](#)
- [ハードウェア要件 - データベース サーバー](#)
- [ソフトウェア要件](#)
- [適用するソフトウェアへのアクセス](#)

概要

Microsoft SharePoint Server 2010 は、多数のインストール シナリオに対応します。現在対応しているインストールには、組み込みデータベース インストールを備えた単一サーバーと、単一サーバー ファーム インストールまたは複数サーバー ファーム インストールが含まれます。



Microsoft Project Server 2010 を SharePoint Server 2010 とともにインストールする予定の場合は、「[Hardware and software requirements \(Project Server 2010\)](#)」を参照してください。特に、Project Web App ユーザー向けにサポートされる Web ブラウザーに注意してください。

ハードウェア要件 - Web サーバー、アプリケーションサーバー、および単一サーバー インストール

組み込みデータベース インストールを備えた単一サーバーと、複数のサーバー ファーム インストールで SharePoint Server 2010 を実行しているサーバーには、次の表の要件が適用されます。

コンポーネント	最小要件
プロセッサ	64 ビット、4 コア
RAM	<ul style="list-style-type: none"> 開発または評価用に 4 GB 単一サーバーまたは複数サーバー ファーム の運用環境には 8 GB
ハードディスク	<p>システム ドライブに 80 GB</p> <p>基本インストール用、およびログ記録、デバッグ、メモリ ダンプの作成などの診断用に、十分な空き領域が必要です。また運用環境では、日常の運用のためにディスクの空き領域が余分に必要になります。運用環境で使用する RAM の 2 倍の空き領域を保持してください。詳細については、「Capacity management and sizing for SharePoint Server 2010」を参照してください。</p>

ハードウェア要件 – データベース サーバー

ファームに複数のサーバーがある運用環境内のデータベース サーバーには、次の表の要件が適用されます。

メモ:

展開の規模 (小規模と中規模) の意味は、「[Capacity management and sizing for SharePoint Server 2010](#)」の基準となるアーキテクチャに関するセクションで説明されています。

コンポーネント	最小要件
プロセッサ	<ul style="list-style-type: none"> 小規模の展開に 64 ビット、4 コア 中規模の展開に 64 ビット、8 コア
RAM	<ul style="list-style-type: none"> 小規模の展開に 8 GB 中規模の展開に 16 GB <p>大規模の展開については、「Storage and SQL Server capacity planning and configuration (SharePoint Server 2010)」の「必要なメモリを見積もる」セクションを参照してください。</p> <p> メモ:</p> <p>これらの値が SQLServer_ の最小値として推奨されている値よりも大き</p>

コンポーネント	最小要件
	<p>いのは、SharePoint Products 2010 環境で必要とされるデータ分布のせい SQL Server 2008 R2 のインストールに必要なハードウェアおよびソフトウェア http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=129377&clid=0x411 を参照してく ださい。</p>
ハードディスク	<p>システム ドライブに 80 GB</p> <p>ハードディスクの容量は Sharepoint のコンテンツのサイズによって決 まります。展開に含まれるコンテンツおよびその他のデータベースの サイズを見積もる方法については、「Storage and SQL Server capacity planning and configuration (SharePoint Server 2010)」 を参照してくださ い。</p>

ソフトウェア要件

以下の表の要件は、組み込みデータベースを備えた単一サーバー インストールと、ファーム内
 に 1 つまたは複数のサーバーを含むサーバー ファーム インストールに適用されます。



重要:



SharePoint Server 2010 は単一ラベルのドメイン名をサポートしません。詳細については
[「単一ラベル DNS 名を使用して Active Directory のドメインを構成する」](#) を参照して
 ください。


Microsoft SharePoint 製品準備ツール (SharePoint Server 2010 のスタート ページからアクセ
 スします) は、SharePoint Server 2010 の前提条件となるソフトウェアをインストールするときに
 役立ちます。前提条件となるソフトウェアの一部はインターネットからインストールされるので、イ
 ンターネット接続を利用できることを確認します。詳細については、[「SQL Server を使用する単
 一サーバーを展開する \(SharePoint Server 2010\)」](#)、[「データベースが組み込まれた単一サーバ
 ーを展開する \(SharePoint Server 2010\)」](#)、および[「3 層ファーム用の複数サーバー \(SharePoint
 Server 2010\)」](#)を参照してください。

最小要件

環境	最小要件
ファーム内の データベース	<p>以下のいずれか:</p> <ul style="list-style-type: none"> 64 ビット版の Microsoft SQL Server 2008 R2。

環境	最小要件
サーバー	<ul style="list-style-type: none"> 64 ビット版の Microsoft SQL Server 2008 Service Pack 1 (SP1) (累積的な更新プログラム 2 を適用済み)。「SQL Server 2008 Service Pack 1 の累積的な更新プログラム パッケージ 2 について」 (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=165962&clcid=0x411) ページで、[この技術情報に対応する修正プログラムのダウンロードのリスト] リンクをクリックし、表示される手順に従ってください。「修正プログラムのダウンロード」ページで、SQL_Server_2008_SP1_Cumulative_Update_2 ファイルをダウンロードします。Microsoft SQL Server 2008 SP1 を Windows Server 2008 R2 にインストールする場合、互換性に関する警告が表示されることがありますが、この警告を無視してインストールを続行できます。 <p> メモ:</p> <p>CU3 または CU4 を使用することはお勧めしません。CU2、CU5、また(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=196928&clcid=0x411) を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> 64 ビット版の Microsoft SQL Server 2005 Service Pack 3 (SP3)。「SQL Server 2005 Service Pack 3 の累積的な更新プログラム パッケージ 3」 (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=165748&clcid=0x411) ページで、[この技術情報に対応する修正プログラムのダウンロードのリスト] リンクをクリックし、表示される手順に従ってください。「修正プログラムのダウンロード」ページで、SQL_Server_2005_SP3_Cumulative_Update_3 ファイルをダウンロードします。 <p>SQL Server のバージョンの選択方法については、「SQL Server 2008 R2 and SharePoint 2010 Products: Better Together (SharePoint Server 2010): white paper」を参照してください。</p>
データベースが組み込まれた単一サーバー	<ul style="list-style-type: none"> SP2 を適用した 64 ビット版の Windows Server 2008 Standard、Enterprise、Data Center、または Web Server、あるいは 64 ビット版の Windows Server 2008 R2 Standard、Enterprise、Data Center、または Web Server。SP2 が適用されていない Windows Server 2008 を実行中の場合は、Microsoft SharePoint 製品準備ツールによって Windows Server 2008 SP2 が自動的にインストールされます。 <p> メモ:</p> <p>セットアップを実行する前に Windows Server 2008 および Windows Server 2008 R2 であり、WCF でトランスポートのセキュリティやメッセージの暗号化が必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> KB979917 - QFE for Sharepoint issues - Perf Counter fix & User Impersonation (英語) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=192577&clcid=0x411) (英語)

環境	最小要件
	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2008 SP2 の場合は、Windows6.0-KB979917-x64.msu (Vista) ファイルをダウンロードします。 • Windows Server 2008 R2 の場合は、Windows6.1-KB979917-x64.msu (Win7) ファイルをダウンロードします。 <p>詳細については、関連する KB 記事「ASP.NET 2.0 ベースのアプリケーションを IIS 7.0 または IIS 7.5 を統合モードで実行しているサーバーを展開するときに 2 つの問題が発生します。」 (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=192578&clcid=0x411) を参照してください。</p> <p>準備ツールによって以下の必須コンポーネントがインストールされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Web サーバー (IIS) の役割 • アプリケーション サーバーの役割 • Microsoft .NET Framework 3.5 SP1 • SQL Server 2008 Express SP1 • Microsoft Sync Framework Runtime Version 1.0 (x64) • Microsoft Filter Pack 2.0 • Microsoft Chart Controls for Microsoft .NET Framework 3.5 • Windows PowerShell 2.0 • SQL Server 2008 Native Client • Microsoft SQL Server 2008 Analysis Services ADOMD.NET • .NET Framework 3.5 SP1 用 ADO.NET Data Services 更新プログラム • WCF でトランスポートのセキュリティやメッセージの暗号化なしのトークンの認証をサポートするメソッドを提供する、.NET Framework 3.5 SP1 用の修正プログラム。 • Windows Identity Foundation (WIF) <p> メモ:</p> <p>Microsoft “Geneva” Framework をインストール済みの場合は、Windows</p>
ファーム内のフロントエンド Web サーバーとアプリケーションサーバー	<ul style="list-style-type: none"> • SP2 を適用した 64 ビット版の Windows Server 2008 Standard、Enterprise、Data Center、または Web Server、あるいは 64 ビット版の Windows Server 2008 R2 Standard、Enterprise、Data Center、または Web Server。SP1 が適用されている Windows Server 2008 を実行中の場合は、Microsoft SharePoint 製品準備ツールによって Windows Server 2008 SP2 が自動的にインストールされます。 <p> メモ:</p>

環境	最小要件
	<p>セットアップを実行する前に Windows Server 2008 および Windows Server 2008 R2 の更新プログラム、WCF でトランスポートのセキュリティやメッセージの暗号化なしのトークンの認証をサポート</p> <ul style="list-style-type: none"> KB979917 - QFE for Sharepoint issues - Perf Counter fix & User Impersonation (英語) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=192577&clcid=0x411) (英語) <ul style="list-style-type: none"> Windows Server 2008 SP2 の場合は、Windows6.0-KB979917-x64.msu (Vista) ファイルをダウンロードします。 Windows Server 2008 R2 の場合は、Windows6.1-KB979917-x64.msu (Win7) ファイルをダウンロードします。 <p>詳細については、関連する KB 記事「ASP.NET 2.0 ベースのアプリケーションを IIS 7.0 または IIS 7.5 を統合モードで実行しているサーバーを展開するときに 2 つの問題が発生します。」 (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=192578&clcid=0x411) を参照してください。</p> <p>準備ツールによって以下の必須コンポーネントがインストールされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> Web サーバー (IIS) の役割 アプリケーション サーバーの役割 Microsoft .NET Framework 3.5 SP1 Microsoft Sync Framework Runtime Version 1.0 (x64) Microsoft Filter Pack 2.0 Microsoft Chart Controls for Microsoft .NET Framework 3.5 Windows PowerShell 2.0 SQL Server 2008 Native Client Microsoft SQL Server 2008 Analysis Services ADOMD.NET .NET Framework 3.5 SP1 用 ADO.NET Data Services 更新プログラム WCF でトランスポートのセキュリティやメッセージの暗号化なしのトークンの認証をサポートするメソッドを提供する、.NET Framework 3.5 SP1 用の修正プログラム。 Windows Identity Foundation (WIF) <p> メモ:</p> <p>Microsoft "Geneva" Framework をインストール済みの場合は、Windows</p>
クライアントコンピュータ	<ul style="list-style-type: none"> サポート対象のブラウザ。詳細については、「Plan browser support (SharePoint Server 2010)」を参照してください。

環境	最小要件
ー	

オプションのソフトウェア

環境	オプションのソフトウェア
データベースが組み込まれた単一サーバーおよびファーム内のフロントエンド Web サーバーとアプリケーションサーバー	<ul style="list-style-type: none"> PowerPivot ブックを操作する場合、Microsoft SQL Server 2008 R2。詳細については、「Microsoft SQL Server 2008」(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=179611&clcid=0x411) を参照してください。 Windows 7 または Windows Vista。詳細については、SharePoint 2010 の開発環境をセットアップする方法 (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=164557&clcid=0x411) を参照してください。 Microsoft SQL Server 2008 R2 用 Feature Pack に含まれる SQL Server リモート BLOB ストア インストール パッケージ。ダウンロードするには、ダウンロードセンター (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=177388&clcid=0x411) にアクセスします。 <p>準備ツールによって以下のオプションのソフトウェアがインストールされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> SharePoint Server 2010 の Access Services を使用するための、Microsoft SharePoint テクノロジ 2010 (SSRS) 用の Microsoft SQL Server 2008 R2 Reporting Services アドイン。ダウンロードするには、ダウンロードセンター (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=177388&clcid=0x411) にアクセスします。 SharePoint Search 2010 でフリガナ一致を正しく動作させる場合、Microsoft Server Speech Platform。
クライアントコンピューター	<ul style="list-style-type: none"> Microsoft Office 2010 クライアント。詳細については、Microsoft Office 2010 の製品情報 (英語) のページ (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=195843&clcid=0x411) (英語) を参照してください。 Microsoft Silverlight 3。

適用するソフトウェアへのアクセス

Windows Server 2008、Microsoft SQL Server、または SharePoint Server をインストールするには、以下に列挙した Web サイトに移動します。前提条件となっているソフトウェアのほとんどは、SharePoint Server のスタート ページからインストールできます。前提条件となっているソフトウェアは、ここに示した Web サイトからも入手できます。Web サーバー (IIS) の役割とアプリケーション サーバーの役割は、サーバー マネージャーで手動で有効にできます。

前提条件となっているソフトウェアをインストールから直接インストールできないか、それが妥当でないシナリオでは、ネットワーク共有からインストールできます。詳細については、「[ネットワーク共有から必須コンポーネントをインストールする \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

- [SharePoint Server 2010 Standard 試用版](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=197413&clcid=0x411)
(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=197413&clcid=0x411)
- [SharePoint Server 2010 Enterprise 試用版](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=197414&clcid=0x411)
(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=197414&clcid=0x411)
- [2010 Server SharePoint Server 2010、Project Server 2010、Search Server 2010、および Office Web Apps 2010 用 2010 Server Language Pack](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=197415&clcid=0x411)
(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=197415&clcid=0x411)
- [Windows Server 2008 R2 and SharePoint Server 2010: Better Together \(white paper\)](#)
- [Business Productivity at Its Best: Microsoft Office 2010 and SharePoint Server 2010 Better Together \(white paper\)](#)
- [Windows Server 2008](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=197426&clcid=0x411) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=197426&clcid=0x411)
- [Windows Server 2008 R2](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=197428&clcid=0x411) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=197428&clcid=0x411)
- [SQL Server 2008](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=197429&clcid=0x411) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=197429&clcid=0x411)
- [SQL Server 2008 R2](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=179611&clcid=0x411) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=179611&clcid=0x411)
- [SQL Server 2005](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=197431&clcid=0x411) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=197431&clcid=0x411)
- [Microsoft SQL Server 2008 SP1](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=166490&clcid=0x411)
(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=166490&clcid=0x411)
- [SQL Server 2008 Service Pack 1 の累積的な更新プログラム パッケージ 2 について](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=165962&clcid=0x411)
(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=165962&clcid=0x411)
- [Cumulative update package 5 for SQL Server 2008 の累積的な更新プログラム パッケージ 5](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=197434&clcid=0x411) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=197434&clcid=0x411)。
SQL_Server_2008_RTM_CU5_SNAC ファイルをダウンロードします。
- [Microsoft SQL Server 2005 SP3](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=166496&clcid=0x411)
(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=166496&clcid=0x411)
- [SQL Server 2005 Service Pack 3 の累積的な更新プログラム パッケージ 3](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=165748&clcid=0x411)
(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=165748&clcid=0x411)
- [Microsoft Windows Server 2008 SP2 \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=166500&clcid=0x411)
(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=166500&clcid=0x411) (英語)
- [Windows Server 2008 SP2 の修正プログラム: WCF でトランスポートのセキュリティやメッセージの暗号化なしのトークンの認証をサポートするメソッドを提供する.NET Framework 3.5 SP1 用の修正プログラムを入手できます \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=160770&clcid=0x411)
(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=160770&clcid=0x411) (英語)

- [Windows Server 2008 R2 の修正プログラム: WCF でトランスポートのセキュリティやメッセージの暗号化なしのトークンの認証をサポートするメソッドを提供する .NET Framework 3.5 SP1 用の修正プログラムを入手できます \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=166231&clcid=0x411)
(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=166231&clcid=0x411) (英語)
- [Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=131037&clcid=0x411)
(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=131037&clcid=0x411)
- [Microsoft SQL Server 2008 Express Edition Service Pack 1](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=166503&clcid=0x411)
(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=166503&clcid=0x411)
- [Windows Identity Foundation for Windows Server 2008 \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=160381&clcid=0x411)
(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=160381&clcid=0x411) (英語)
- [Windows Identity Foundation for Windows Server 2008 R2 \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=166363&clcid=0x411)
(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=166363&clcid=0x411) (英語)
- [Microsoft Sync Framework v1.0 \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=141237&clcid=0x411)
(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=141237&clcid=0x411) (英語)
- [Microsoft Office 2010 Filter Packs](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=191851&clcid=0x411)
(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=191851&clcid=0x411)
- [Microsoft Chart Controls for Microsoft .NET Framework 3.5](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=141512&clcid=0x411)
(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=141512&clcid=0x411)
- [Windows PowerShell 2.0 \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=161023&clcid=0x411)
(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=161023&clcid=0x411) (英語)
- [Microsoft SQL Server 2008 Native Client](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=166505&clcid=0x411)
(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=166505&clcid=0x411)
- [Microsoft SQL Server 2008 Analysis Services ADOMD.NET](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=160390&clcid=0x411)
(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=160390&clcid=0x411)
- [KB979917 – QFE for Sharepoint issues – Perf Counter fix & User Impersonation \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=192577&clcid=0x411)
(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=192577&clcid=0x411) (英語)
 - Windows Server 2008 SP2 の場合は、Windows6.0-KB979917-x64.msu (Vista) ファイルをダウンロードします。
 - Windows Server 2008 R2 の場合は、Windows6.1-KB979917-x64.msu (Win7) ファイルをダウンロードします。
- [Windows Server 2003、Windows XP、Windows Vista、および Windows Server 2008 用 .NET Framework 3.5 SP1 の ADO.NET データ サービス更新プログラム](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=163519&clcid=0x411)
(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=163519&clcid=0x411) (Windows Server 2008 SP2 の場合)
- [Windows 7 および Windows Server 2008 R2 用 .NET Framework 3.5 SP1 の ADO.NET データ サービス更新プログラム](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=163524&clcid=0x411)
(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=163524&clcid=0x411) (Windows Server 2008 R2 または Windows 7 の場合)
- [Microsoft Silverlight 3](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=166506&clcid=0x411) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=166506&clcid=0x411)
- [Microsoft Office 2010 \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=195843&clcid=0x411) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=195843&clcid=0x411) (英語)
- [SQL Server 2008 R2 Reporting Services Add-in for Microsoft SharePoint Technologies 2010](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=192588&clcid=0x411) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=192588&clcid=0x411)

- Microsoft SQL Server 2008 R2 用 Feature Pack に含まれる SQL Server リモート BLOB ストア インストール パッケージ。ダウンロードするには、[ダウンロードセンター](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=177388&clcid=0x411) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=177388&clcid=0x411) にアクセスします。
- [Microsoft Server Speech Platform \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=179612&clcid=0x411) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=179612&clcid=0x411) (英語)
- [英語用音声認識言語 \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=179613&clcid=0x411) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=179613&clcid=0x411) (英語)
- [スペイン語用音声認識言語](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=179614&clcid=0x411) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=179614&clcid=0x411)
- [ドイツ語用音声認識言語](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=179615&clcid=0x411) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=179615&clcid=0x411)
- [フランス語用音声認識言語](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=179616&clcid=0x411) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=179616&clcid=0x411)
- [日本語用音声認識言語](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=179617&clcid=0x411) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=179617&clcid=0x411)
- [中国語用音声認識言語](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=179618&clcid=0x411) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=179618&clcid=0x411)
- [Office Communicator 2007 R2](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=196930&clcid=0x411) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=196930&clcid=0x411)
- [Microsoft SharePoint Designer 2010 \(32-bit\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=196931&clcid=0x411) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=196931&clcid=0x411)
- [Microsoft SharePoint Designer 2010 \(64-bit\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=196932&clcid=0x411) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=196932&clcid=0x411)

管理アカウントおよびサービス アカウント (SharePoint Server 2010)

ここでは、Microsoft SharePoint Server 2010 の初期展開に必要な管理アカウントおよびサービス アカウントについて説明します。製品ファームのすべての機能を実装するには、さらに別のアカウントと権限が必要です。

メモ:

すべての権限の一覧は、「[DRAFT Account permissions and security settings \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。


必要な権限

サーバー ファームに SharePoint Server 2010 を展開するには、いくつかの異なるアカウントの資格情報を提供する必要があります。

次の表では、SharePoint Server 2010 のインストールと構成に使用されるアカウントについて説明します。

アカウント	用途	要件
SQL Server サービス アカウント	SQL Server サービス アカウントは SQL Server を実行するために使用されます。以下の SQL Server サービスを実行するためにサービス アカウントが使用されます。 <ul style="list-style-type: none">• MSSQLSERVER• SQLSERVERAGENT 既定の SQL Server インスタンスを使用しない場合は、Windows のサービス コンソールに、上記のサービスが以下のように表示されます。 <ul style="list-style-type: none">• MSSQL\$InstanceName• SQLAgent\$InstanceName	ローカル システム アカウントまたはドメイン ユーザー アカウントのどちらかを使用します。 外部リソースへのバックアップまたは外部リソースから復元を行う予定の場合は、その外部リソースに対する権限を適切なアカウントに与える必要があります。SQL Server サービス アカウントにドメイン ユーザー アカウントを使用する場合は、そのドメイン ユーザー アカウントに権限を与えます。ただし、ネットワーク サービス アカウントまたはローカル システム アカウントを使用する場合は、外部リソースに対する権限をコンピューター アカウント (domain_name¥SQL_hostname\$) に与えます。 このインスタンス名は、Microsoft SQL

アカウント	用途	要件
		Server がインストールされたときに作成された任意の名前です。
セットアップ ユーザー アカウント	<p>セットアップ ユーザー アカウントは、以下を実行するために使用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • セットアップ • SharePoint 製品構成ウィザード 	<ul style="list-style-type: none"> • ドメイン ユーザー アカウント。 • セットアップを実行する各サーバーの Administrators グループのメンバーであること。 • SQL Server を実行するコンピューターの SQL Server ログイン。 • 以下の SQL Server セキュリティ ロールのメンバーであること。 <ul style="list-style-type: none"> • securityadmin 固定サーバー ロール • dbcreator 固定サーバー ロール <p>データベースに影響を与える Windows PowerShell コマンドレットを実行する場合、このアカウントは、そのデータベースの db_owner 固定データベース ロールのメンバーである必要があります。</p>
サーバー ファーム アカウント	<p>サーバー ファーム アカウントは、以下のタスクを実行するために使用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • サーバー ファームを構成および管理する。 • SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトのアプリケーション プール ID として機能する。 • Microsoft SharePoint Foundation Workflow Timer Service を実行する。 	<ul style="list-style-type: none"> • ドメイン ユーザー アカウント。 <p>サーバー ファーム アカウントには、サーバー ファームに参加する Web サーバーおよびアプリケーション サーバー上の追加の権限が自動的に与えられます。</p> <p>サーバー ファーム アカウントは、SQL Server を実行しているコンピューターの SQL Server ログインとして自動的に追加されます。このアカウントは以下の SQL Server セキュリティ ロールに追加されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • dbcreator 固定サーバー ロール • securityadmin 固定サーバー ロール • サーバー ファーム内のすべての SharePoint データベースに使用する db_owner 固定データベース ロール

 **メモ:**

最小限の特権管理を使用して **SharePoint Server 2010** をインストールすることをお勧めします。

SharePoint 環境用に SQL Server のセキュリティを強化する (SharePoint Server 2010)

この記事では、Microsoft SharePoint 2010 製品 環境用に Microsoft SQL Server のセキュリティを強化する方法を説明します。

この記事の内容

- [セキュリティ強化に関する推奨事項の概要](#)
- [既定以外のポートでリッスンするように SQL Server のインスタンスを構成する](#)
- [Windows ファイアウォールを構成して、既定の SQL Server がリッスンしているポートをブロックする](#)
- [Windows ファイアウォールを構成して割り当てられたポートを手動で開く](#)
- [SQL クライアント エイリアスを構成する](#)
- [SQL クライアント エイリアスをテストする](#)

セキュリティ強化に関する推奨事項の概要

サーバー ファーム環境のセキュリティ保護のため、ここでは以下のことを推奨事項としています。

- UDP ポート 1434 をブロックします。
- 標準以外のポート (TCP ポート 1433 または UDP ポート 1434 以外) をリッスンするように、SQL Server の名前付きインスタンスを構成します。
- セキュリティをさらに強化するためには、TCP ポート 1433 をブロックし、既定のインスタンスで使用されているポートを別のポートに割り当てます。
- サーバー ファーム内のすべてのフロントエンド Web サーバーとアプリケーション サーバーで SQL Server クライアント エイリアスを構成します。TCP ポート 1433 または UDP ポート 1434 をブロックした後は、SQL Server を実行しているコンピューターと通信するすべてのコンピューターで SQL クライアント エイリアスが必要です。

これらの推奨事項の詳細については、「[Plan security hardening \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

既定以外のポートでリッスンするように SQL Server のインスタンスを構成する

SQL Server 構成マネージャーを使用して、SQL Server のインスタンスで使用する TCP ポートを変更します。

1. SQL Server を実行しているコンピューターで、SQL Server 構成マネージャーを開きます。
2. 左側のウィンドウで、[SQL Server ネットワークの構成] を展開します。

3. 構成するインスタンスに対応するエントリをクリックします。既定のインスタンスは、**[MSSQLSERVER のプロトコル]** と一覧に表示されています。名前付きインスタンスは、**[named_instance のプロトコル]** と表示されます。
4. 右側のウィンドウで、**[TCP/IP]** を右クリックし、**[プロパティ]** をクリックします。
5. **[IP アドレス]** タブをクリックします。このタブには、SQL Server を実行しているコンピューターに割り当てられている IP アドレスのそれぞれについて対応するエントリがあります。既定では、SQL Server は、そのコンピューターに割り当てられているすべての IP アドレスをリスンします。
6. 既定のインスタンスがリスンしているポートをグローバルに変更するには、次の手順を実行します。
 - a) IPAll を除く IP ごとに、**[TCP 動的ポート]** と **[TCP ポート]** の両方のすべての値をクリアします。
 - b) IPAll の場合は、**[TCP 動的ポート]** の値をクリアします。SQL Server のインスタンスがリスンするポートを **"TCP ポート"** フィールドに入力します。たとえば、「40000」と入力します。
7. 名前付きインスタンスがリスンしているポートをグローバルに変更するには、次の手順を実行します。
 - a) IPAll を含む IP ごとに、**[TCP 動的ポート]** のすべての値をクリアします。このフィールドの値が 0 の場合は、SQL Server が IP アドレスに動的 TCP ポートを使用することを意味します。この値が空白の場合は、SQL Server が IP アドレスに動的 TCP ポートを使用することを意味します。
 - b) IPAll を除く IP ごとに、**[TCP ポート]** のすべての値をクリアします。
 - c) IPAll の場合は、**[TCP 動的ポート]** の値をクリアします。SQL Server のインスタンスがリスンするポートを **"TCP ポート"** フィールドに入力します。たとえば、「40000」と入力します。
8. **[OK]** をクリックします。変更内容は SQL Server サービスが再起動されたときに有効になりますというメッセージが表示されます。**[OK]** をクリックします。
9. SQL Server 構成マネージャーを終了します。
10. SQL Server サービスを再起動し、SQL Server を実行しているコンピューターが、選択したポートをリスンしていることを確認します。これは、SQL Server サービスの再起動後にイベントビューアー ログを表示して確認できます。次のイベントと同様の情報イベントを確認してください。

イベントの種類: 情報

イベント ソース: MSSQL\$MSSQLSERVER

イベントの分類: (2)

イベント ID: 26022

日付: 2008/03/06

時刻: 1:46:11 PM

ユーザー: N/A

コンピューター: *computer_name*

説明:

サーバーは [*any* <ipv4>50000] でリスンしています。

Windows ファイアウォールを構成して、既定の SQL Server がリスンしているポートをブロックする

1. [コントロール パネル] で、[Windows ファイアウォール] を開きます。[設定の変更] をクリックして、[Windows ファイアウォールの設定] ダイアログ ボックスを開きます。
2. [全般] タブの [有効] をクリックします。[例外を許可しない] チェック ボックスがオフになっていることを確認します。
3. [例外] タブで [ポートの追加] をクリックします。
4. [ポートの追加] ダイアログ ボックスで、ポートの名前を入力します。たとえば、「UDP-1434」と入力します。次にポート番号を入力します。たとえば、「1434」と入力します。
5. 適切なオプションをクリックします。これは [UDP] と [TCP] のどちらかです。たとえば、ポート 1434 をブロックするには、[UDP] をクリックします。ポート 1433 をブロックするには、[TCP] をクリックします。
6. [スコープの変更] をクリックし、この例外のスコープが [任意のコンピューター (インターネット上のコンピューターを含む)] に設定されていることを確認します。
7. [OK] をクリックします。
8. [例外] タブで、作成した例外を見つけます。ポートをブロックするには、この例外のチェック ボックスをオフにします。既定では、このチェック ボックスはオンになっています。これはポートが開かれていることを意味します。

Windows ファイアウォールを構成して割り当てられたポートを手動で開く

1. 上述の手順のステップ 1 ~ 7 を実行して、SQL Server のインスタンスに手動で割り当てたポートについて例外を作成します。たとえば、TCP ポート 40000 の例外を作成します。
2. [例外] タブで、作成した例外を確認します。その例外のチェック ボックスがオンになっていることを確認します。既定では、このチェック ボックスがオンの場合、ポートが開かれていることを意味します。

メモ:

SQL Server を実行しているコンピューターとの通信のセキュリティ保護のためにインターネット プロトコル セキュリティ (IPSec) を使用する方法の詳細については、マイクロソフト サポート技術情報の記事 233256 「[ファイアウォール経由での IPSec トラフィックを有効にする方法](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=76142&clcid=0x411)」 (<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=76142&clcid=0x411>) を参照してください。

SQL クライアント エイリアスを構成する

SQL Server を実行しているコンピューター上の UDP ポート 1434 または TCP ポート 1433 をブロックする場合は、サーバー ファーム内の他のすべてのコンピューターで SQL Server クライアント エイリアスを作成する必要があります。SQL Server クライアント コンポーネントを使用して、SQL Server に接続するコンピューターの SQL Server クライアント エイリアスを作成できます。

1. 対象のコンピューター上で SQL Server のセットアップを実行し、インストールする次のクライアント コンポーネントを選択します。

- a) [接続コンポーネント]
 - b) [管理ツール]
2. SQL Server 構成マネージャーを開きます。
 3. 左側のウィンドウで、[SQL Native Client の構成] をクリックします。
 4. 右側のウィンドウで、[別名] を右クリックし、[新しい別名] をクリックします。
 5. [別名] ダイアログ ボックスで、エイリアスの名前を入力し、データベース インスタンスのポート番号を入力します。たとえば、「SharePoint_ alias」と入力します。
 6. [ポート番号] フィールドに、データベース インスタンスのポート番号を入力します。たとえば、「40000」と入力します。プロトコルが TCP/IP に設定されていることを確認します。
 7. “サーバー” フィールドに、SQL Server を実行しているコンピューターの名前を入力します。
 8. [適用] をクリックし、[OK] をクリックします。

SQL クライアント エイリアスをテストする

Microsoft SQL Server Management Studio を使用して、SQL Server を実行しているコンピューターとの接続をテストします。SQL Server クライアント コンポーネントをインストールすると、Microsoft SQL Server Management Studio が使用できるようになります。

1. SQL Server Management Studio を開きます。
2. サーバー名の入力を求めるメッセージが表示されたら、作成したエイリアスの名前を入力し、[接続] をクリックします。接続が成功した場合、SQL Server Management Studio には、リモート データベースに対応するオブジェクトが格納されます。

メモ:

SQL Server Management Studio で、その他のデータベース インスタンスとの接続を確認するには、[接続] をクリックし、[データベース エンジン] をクリックします。

展開のシナリオ (SharePoint Server 2010)

このセクションでは、Microsoft SharePoint Server 2010 ソリューションを展開ライフサイクルの各段階でテストおよび実装するために、Microsoft SharePoint Server 2010 を 1 つ以上のサーバーに展開して異なるトポロジを作成する方法について説明します。

このセクションの内容

- [SQL Server を使用する単一サーバーを展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)
この記事では、SharePoint Server 2010 を単一のサーバーにインストールする方法について説明しています。この展開は、Microsoft SQL Server を使用し、簡単にスケールアウトして 2 層および 3 層ファームトポロジを作成できます。
- [データベースが組み込まれた単一サーバーを展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)
この記事では、SharePoint Server 2010 を単一のサーバーにインストールする方法について説明しています。この展開は、SQL Server Express を使用し、一般に SharePoint Server 2010 を評価する目的で使用されます。
- [3 層ファーム用の複数サーバー \(SharePoint Server 2010\)](#)
この記事では、SharePoint Server 2010 を複数のサーバーにインストールする方法について説明しています。この展開は、Microsoft SQL Server を使用し、提供される 3 層トポロジはソリューションを実装するための基盤として使用できます。
- [クイックスタート: 分離された Hyper-V 環境に単一サーバーを展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)
この記事では、SQL Server Express または Microsoft SQL Server が使用される単一のサーバーに、Windows PowerShell を使用して SharePoint Server 2010 をインストールする方法について説明しています。この記事に記載されている Windows PowerShell コードを使用すると、SharePoint Server 2010 の評価に使用できる独立した Hyper-V 環境に SharePoint Server 2010 をインストールできます。
- [DBA が作成したデータベースを使用して展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)
ここでは、DBA が作成したデータベースを使用するファーム環境に Microsoft SharePoint Server 2010 を展開する方法を説明します。
- [仮想環境に展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)
ここでは、仮想環境の展開に関するガイダンスを説明します。
- [Windows PowerShell を使用して SharePoint Server 2010 をインストールする](#)
ここでは、スクリプトモジュールを使用して SharePoint Server 2010 を展開する方法について説明します。

SQL Server を使用する単一サーバーを展開する (SharePoint Server 2010)

ここでは、単一サーバー ファームで Microsoft SharePoint Server 2010 のクリーン インストールを行う方法について説明します。

この記事の内容:

- [概要](#)
- [作業を始める前に](#)
- [SharePoint Server 2010 のインストール](#)
- [インストール後の手順](#)

概要

SharePoint Server 2010 を単一のサーバー ファームにインストールするときは、特定のニーズを満たすように SharePoint Server 2010 を構成できます。Setup および SharePoint 製品構成ウィザードが完了すると、バイナリがインストールされ、セキュリティ権限、レジストリ設定、構成データベース、コンテンツ データベースが構成され、SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトがインストールされています。その後は、ファーム構成ウィザードを使用したファームの構成、ファームで使用するサービスの選択、最初のサイト コレクションの作成などを行うことができ、必要に応じて手動でファームの構成を実行することもできます。

単一のサーバー ファームは、通常、Microsoft SQL Server と SharePoint Server 2010 の両方を実行する 1 つのサーバーで構成されます。限られた数のユーザーを対象にした少数のサイトのみをホストしている場合は、単一のサーバー ファーム環境に SharePoint Server 2010 を展開できます。この構成は、最初にニーズを満たすようにファームを構成してから、後の段階でファームにサーバーを追加する場合にも便利です。


メモ:

ここでは、複数サーバー ファーム環境での SharePoint Server 2010 のインストール方法や、以前のリリースの SharePoint Server からのアップグレード方法については説明しません。詳細については、「[3 層ファーム用の複数サーバー \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。アップグレードの詳細については、「[Upgrading to SharePoint Server 2010](#)」を参照してください。

作業を始める前に


展開を開始する前に、次の作業を行ってください。

- 「[Windows Server 2008 のパフォーマンス チューニングに関するガイドライン](#)」および「[Windows Server 2008 R2 のパフォーマンス チューニングに関するガイドライン](#)」に記載されているオペレーティング システムのガイドラインを十分に理解します。
- ハードウェアとソフトウェアの要件をすべて満たしていることを確認します。詳細については、「[ハードウェア要件およびソフトウェア要件 \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
- 必ず SharePoint Server 2010 のクリーン インストールを実行してください。SharePoint Server 2010 のベータ バージョンを事前に削除せずに、SharePoint Server 2010 の RTM バージョンをインストールすることはできません。
- 「[管理アカウントおよびサービス アカウント \(SharePoint Server 2010\)](#)」に記載された説明に従って、適切なアクセス許可を使用して必要なアカウントをセットアップできる状態であることを確認します。

 **メモ:**

セキュリティ上の最善な手法として、最小限の特権管理を使用して SharePoint Server 2010 をインストールすることをお勧めします。

- 「[サービスを構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」の説明に従って、Web アプリケーションで使用するサービスを決定してあることを確認します。

 **メモ:**

個人用サイト用に User Profile Synchronization を使用する場合は、SharePoint Server 2010 をインストールする前にディレクトリ サービスおよびビジネス システムで権限を正しく構成する必要があります。詳細については、「[Plan for profile synchronization \(SharePoint Server 2010\)](#)」および「[Configure Profile Synchronization \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

SharePoint Server 2010 のインストール

SharePoint Server 2010 をインストールおよび構成するには、次の手順に従います。

1. Microsoft SharePoint 製品準備ツールを実行すると、SharePoint Server を使用するために必要なコンポーネントがすべてインストールされます。
2. セットアップを実行します。セットアップによって、SharePoint Server 2010 のバイナリのインストール、セキュリティ権限の構成、およびレジストリ設定の構成が行われます。
3. SharePoint 製品構成ウィザードを実行すると、構成データベースとコンテンツ データベースのインストールと構成、および SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトのインストールが実行されます。
4. ブラウザーの設定を構成します。
5. ファーム構成ウィザードを実行すると、ファームが構成され、最初のサイト コレクションが作成され、ファームで使用するサービスが選択されます。
6. インストール後の手順を実行します。

重要:

以下の手順を実行するには、ローカル コンピューターの Administrators グループのメンバーである必要があります。

Microsoft SharePoint 製品準備ツールの実行

以下の手順を使用して、SharePoint Server 2010 のソフトウェア必須コンポーネントをインストールします。

Microsoft SharePoint 製品準備ツールを実行するには

1. SharePoint Server 2010 のインストール ディスクを挿入します。
2. SharePoint Server 2010 の開始ページで、**[ソフトウェア必須コンポーネントのインストール]** をクリックします。

メモ:

ソフトウェア必須コンポーネントは、必須コンポーネント インストーラーによって Microsoft ダウンロード センターからインストールされます。したがって、SharePoint Server をインストールするコンピューターは、インターネットにアクセスしている必要があります。

3. Microsoft SharePoint 製品準備ツールの起動ページで **[次へ]** をクリックします。
4. **[ソフトウェア製品のライセンス条項]** ページで使用許諾契約書の条項を確認し、**[使用許諾契約書の条項に同意します]** チェック ボックスをオンにして、**[次へ]** をクリックします。
5. **[インストールの完了]** ページで **[完了]** をクリックします。

セットアップの実行

以下の手順では、SharePoint Server 2010 のバイナリのインストール、セキュリティ権限の構成、およびレジストリ設定の構成を行います。セットアップの終了時に、SharePoint 製品構成ウィザードを起動するかどうかを選択できます。これについては後で説明します。

セットアップを実行するには

1. SharePoint Server 2010 の開始ページで、**[SharePoint Server のインストール]** をクリックします。
2. **[プロダクト キーの入力]** ページでプロダクト キーを入力して、**[続行]** をクリックします。
3. **[マイクロソフト ソフトウェア ライセンス条項をお読みください]** ページで使用許諾契約書の条項を確認し、**[「マイクロソフト ソフトウェア ライセンス条項」に同意します]** ボックスをオンにして、**[続行]** をクリックします。
4. **[インストールの種類を選択してください]** ページで、**[サーバー ファーム]** をクリックします。
5. **[サーバーの種類]** タブで **[完了]** をクリックします。
6. オプションで、ユーザー設定の場所に SharePoint Server 2010 をインストールするには、**[ファイルの場所]** タブを選択し、場所を入力するか、**[参照]** をクリックして目的の場所を指定します。
7. **[今すぐインストール]** をクリックします。

8. セットアップが終了すると、サーバーの構成の完了を確認するダイアログ ボックスが表示されます。[SharePoint 製品とテクノロジー構成ウィザードを今すぐ実行する] チェック ボックスがオンであることを確認します。
9. [閉じる] をクリックして構成ウィザードを開始します。

メモ:

セットアップが失敗した場合は、セットアップを実行したユーザーの Temp フォルダー内にあるログ ファイルを調べます。自分自身がセットアップの実行者としてログインしていることを確認したら、エクスプローラーのロケーション バーに「%temp%」と入力します。エクスプローラーのパスが、「1」または「2」で終わる場所に解決される場合は、1 つ上のレベルに移動してログ ファイルを表示する必要があります。ログ ファイル名は SharePoint Server Setup (<タイムスタンプ>) です。

ヒント:


既に閉じている SharePoint 製品構成ウィザードに再度アクセスする場合は、[スタート] ボタンをクリックし、[すべてのプログラム] をポイントして、[Microsoft SharePoint 2010 Products] をクリックします。[ユーザー アカウント制御] ダイアログ ボックスが表示されたら、[続行] をクリックします。

SharePoint 製品構成ウィザードを実行する

以下の手順に従って、構成データベースとコンテンツ データベースのインストールと構成、および SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトのインストールを行います。

SharePoint 製品構成ウィザードを実行するには

1. [SharePoint 製品へようこそ] ページで [次へ] をクリックします。
2. 構成中に一部のサービスを再開する必要があることを通知するダイアログ ボックスで、[はい] をクリックします。
3. [サーバー ファームへの接続] ページで、[新しいサーバー ファームの作成] をクリックし、[次へ] をクリックします。
4. [構成データベースの設定] ページで、次の操作を行います。
 - a) [データベース サーバー] ボックスに、SQL Server を実行しているコンピューターの名前を入力します。
 - b) [データベース名] ボックスに構成データベースの名前を入力するか、既定のデータベース名を使用します。既定のデータベース名は SharePoint_Config です。
 - c) [ユーザー名] ボックスに、サーバー ファーム アカウントのユーザー名を入力します (DOMAIN\username 形式でユーザー名を入力してください)。


 **重要:**

サーバー ファーム アカウントは、構成データベースの作成とアクセスに使用されます。また、SharePoint サーバーの全体管理アプリケーション プールのアプリケーション プール ID アカウントとしても機能し、Microsoft SharePoint Foundation Workflow Timer Service が実行されるアカウントです。SharePoint 製品構成ウィザードにより、このアカウントが SQL Server のログイン、SQL Server **dbcreator** サーバー ロール、および SQL Server **securityadmin** サーバー ロールに追加されます。サービス アカウントとして指定するユーザー アカウントはドメイン ユーザー アカウントである必要がありますが、フロントエンド Web サーバーまたはデータベース サーバー上の特定のセキュリティ グループのメンバーである必要はありません。最小限の特権を与えるという原則に従って、フロントエンド Web サーバーまたはデータベース サーバーの Administrators グループのメンバーではないユーザー アカウントを指定することをお勧めします。

- d) **[パスワード]** ボックスに、ユーザー パスワードを入力します。
5. **[次へ]** をクリックします。
6. **[ファーム セキュリティ設定の指定]** ページで、パスフレーズを入力し、**[次へ]** をクリックします。


パスフレーズは次の条件を満たしている必要があります。

- 8 文字以上を含む
- 次の 4 つの文字グループのうち 3 つ以上が含まれている
 - アルファベットの大文字 (A ~ Z)
 - アルファベットの小文字 (a ~ z)
 - 数字 (0 ~ 9)
 - アルファベット以外の文字 (!, \$, #, % など)

 **メモ:**

パスフレーズはパスワードに似ていますが、セキュリティを強化するために、通常はパスワードより長くなります。パスフレーズは、SharePoint Server で登録されたアカウントの資格情報を暗号化するために使用されます。たとえば、SharePoint Server を実行したときに指定した SharePoint 製品構成ウィザードのシステム アカウントなどです。ファームにサーバーを追加するたびにパスフレーズを使用する必要があるため、パスフレーズを忘れないようにしてください。

7. **[SharePoint サーバーの全体管理 Web アプリケーションの構成]** ページで、次の操作を行います。
 - a) **[ポート番号を指定する]** チェック ボックスをオンにして、SharePoint サーバーの全体管理 Web アプリケーションで使用するポート番号を入力するか、または **[ポート番号を指定する]** チェック ボックスをオフのままにして、既定のポート番号を使用します。
 - b) **[NTLM]** または **[ネゴシエート (Kerberos)]** をクリックします。
8. **[次へ]** をクリックします。
9. **[SharePoint 製品構成ウィザードの終了]** ページで、構成設定が正しいことを確認し、**[次へ]** をクリックします。

 **メモ:**

[詳細設定] オプションは SharePoint Server 2010 では使用できません。


10. [構成成功] ページで [完了] をクリックします。

 **メモ:**

SharePoint 製品構成ウィザードが失敗した場合は、PSCDiagnostics ログ ファイルを調べます。このログ ファイルは、SharePoint Server がインストールされているドライブの %COMMONPROGRAMFILES%\Microsoft Shared\Web Server Extensions\14\LOGS フォルダーにあります。

 **メモ:**


ユーザー名およびパスワードの入力を確認するメッセージが表示された場合は、Internet Explorer で信頼済みサイトの一覧に SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトを追加し、ユーザー認証の設定を構成する必要がある可能性があります。Internet Explorer セキュリティ強化の設定を無効にする必要がある場合もあります。これらの設定を構成または無効にする手順については後で説明します。

 **ヒント:**

プロキシ サーバーに関するエラー メッセージが表示される場合は、ローカル アドレスにはプロキシ サーバーを使用しないようにプロキシ サーバーの設定を構成する必要がある可能性があります。プロキシ サーバーを構成する手順については後で説明します。

ブラウザーの設定を構成する

SharePoint 製品構成ウィザードを実行した後、Internet Explorer で追加設定を構成して、SharePoint Server を環境内のローカル管理者用に正しく動作させる必要があります。

 **メモ:**

ローカル管理者が Internet Explorer を使用していない場合は、追加設定の構成が必要になる場合があります。サポートされるブラウザーについては、「[Plan browser support \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

ユーザー名とパスワードの入力を求められたら、次の手順を実行します。

- SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトを信頼するサイトのリストに追加する
- Internet Explorer のセキュリティ強化設定を無効にする

プロキシ サーバーのエラー メッセージが表示された場合は、次の手順を実行します。

- ローカル アドレスにプロキシ サーバーを使用しないようにプロキシ サーバーの設定を構成する

詳細については、「[IEAK 8 を使うにあたって](#)」

(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=151359&clcid=0x411>) を参照してください。

信頼済みサイトの一覧に SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトを追加するには

1. Internet Explorer の [ツール] メニューの [インターネット オプション] をクリックします。
2. [セキュリティ] タブの [セキュリティ設定を表示または変更するゾーンを選択してください。] 領域で、[信頼済みサイト]、[サイト] の順にクリックします。
3. [このゾーンのサイトにはすべてサーバーの確認 (https:) を必要とする] チェック ボックスをオフにします。
4. [この Web サイトをゾーンに追加する] ボックスにサイトの URL を入力し、[追加] をクリックします。
5. [閉じる] をクリックし、[信頼済みサイト] ダイアログ ボックスを閉じます。
6. [OK] をクリックして、[インターネットのプロパティ] ダイアログ ボックスを閉じます。

Internet Explorer のセキュリティ強化設定を無効にするには

1. [スタート] ボタンをクリックし、[すべてのプログラム] をポイントします。次に、[管理ツール] をポイントし、[サーバー マネージャー] をクリックします。
2. [サーバー マネージャー] で、[サーバー マネージャー] のルートを選択します。
3. [セキュリティ情報] セクションで、[IE ESC の構成] をクリックします。
[Internet Explorer セキュリティ強化の構成] ダイアログ ボックスが開きます。
4. [管理者] セクションで、[オフ] をクリックして Internet Explorer セキュリティ強化設定を無効にし、[OK] をクリックします。

ローカル アドレスにプロキシ サーバーを使用しないようにプロキシ サーバーの設定を構成するには


1. Internet Explorer の [ツール] メニューの [インターネット オプション] をクリックします。
2. [接続] タブの [ローカル エリア ネットワーク (LAN) の設定] 領域で、[LAN の設定] をクリックします。
3. [自動構成] 領域で、[設定を自動的に検出する] チェック ボックスをオフにします。
4. [プロキシ サーバー] 領域で、[LAN にプロキシ サーバーを使用する] チェック ボックスをオンにします。
5. [アドレス] ボックスにプロキシ サーバーのアドレスを入力します。
6. [ポート] ボックスにプロキシ サーバーのポート番号を入力します。
7. [ローカル アドレスにはプロキシ サーバーを使用しない] チェック ボックスをオンにします。
8. [OK] をクリックして、[ローカル エリア ネットワーク (LAN) の設定] ダイアログ ボックスを閉じます。
9. [OK] をクリックして、[インターネットのプロパティ] ダイアログ ボックスを閉じます。

ファーム構成ウィザードを実行する

セットアップおよび SharePoint Server 2010 の初期構成が完了しました。SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトが作成されています。この後は、ファームやサイトを作成し、ファーム構成ウィザードを使用してサービスを選択できます。

ファーム構成ウィザードを実行するには

1. SharePoint サーバーの全体管理のホーム ページの**サイド リンク バー**で、**[構成ウィザード]**をクリックし、**[ファーム構成ウィザードを起動します]**をクリックします。
2. [SharePoint の品質向上にご協力ください] ページで、次のどちらかのオプションをクリックし、**[OK]**をクリックします。
 - **参加する (推奨)**
 - **参加しない**
3. [SharePoint ファームの構成] ページで、**[このウィザードを使用して設定する]**をクリックし、**[次へ]**をクリックします。
4. [SharePoint ファームの構成] ページの **[サービス アカウント]** セクションで、サービスの構成に使用するサービス アカウント オプションをクリックします。

 **メモ:**

セキュリティのため、ファームでのサービスの構成には、ファーム管理者アカウントとは異なるアカウントを使用することをお勧めします。


既存の管理アカウント、つまり SharePoint Server が認識しているアカウントを使用する場合は、必ずそのオプションをクリックしてから続行してください。

5. ファームで使用するサービスを選択し、**[次へ]**をクリックします。

 **メモ:**

詳細については、「[サービスを構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。Microsoft Office Web Apps を使用している場合は、「[Office Web Apps \(Installed on SharePoint 2010 Products\)](#)」を参照してください。

6. [サイト コレクションの作成] ページで、以下の手順を実行します。
 - a) **[タイトルと説明]** セクションの **[タイトル]** ボックスに新しいサイトの名前を入力します。
 - b) 省略可能: **[説明]** ボックスに、サイトの内容の説明を入力します。
 - c) **[Web サイトのアドレス]** セクションで、サイトの URL パスを選択します。
 - d) **[テンプレートの選択]** セクションの **[テンプレートの選択]** ボックスの一覧で、サイトコレクションのトップレベル サイトに使用するテンプレートを選択します。

 **メモ:**

テンプレートまたはテンプレートの説明を表示するには、**[テンプレートの選択]** ボックスの一覧でテンプレートをクリックします。

7. **[OK]** をクリックします。
8. [SharePoint ファームの構成] ページで、ファーム構成のサマリーを確認して、**[完了]** をクリックします。

インストール後の手順

SharePoint Server 2010 のインストールおよび構成が終了すると、ブラウザー ウィンドウに、新しい SharePoint サイトのサーバーの全体管理 Web サイトが開きます。サイトへのコンテンツの

追加を始めることも、サイトのカスタマイズを始めることもできますが、まずは、SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトを使用して、以下の管理タスクを実行することをお勧めします。

- **利用状況と正常性のデータの収集を構成する** サーバー ファームでの利用状況と正常性のデータの収集を構成できます。利用状況と正常性に関するデータはログ フォルダーおよびログ データベースに書き込まれます。詳細については、「[Usage and Health data collection を構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
- **診断ログを構成する** 最初の展開またはアップグレードの後で必要になる可能性のある診断ログを構成できます。ほとんどの場合は既定の設定で間に合いますが、業務ニーズやファームのライフサイクルによっては、これらの設定の変更が必要になる場合があります。詳細については、「[診断ログを構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
- **受信メールを構成する** SharePoint サイトが受信メールを受信およびアーカイブできるように、受信メールを構成できます。また、SharePoint サイトで電子メール ディスカッションを随時アーカイブしたり、メールで受信したドキュメントを保存したり、メールで受信した会議出席依頼をサイト予定表に表示したりするように受信メールを構成することもできます。さらに、電子メールの配布リストの作成と管理をサポートするように SharePoint Directory Management Service を構成できます。詳細については、「[受信メールを構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
- **送信メールの構成** 簡易メール転送プロトコル (SMTP) サーバーからサイト ユーザーに電子メールによる警告を送信し、サイト管理者に通知を送信するように送信メールを構成できます。送信する警告に表示される“差出人”アドレスと“返信”アドレスの両方を構成できます。詳細については、「[送信メールを構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
- **モバイル アカウントを構成する** SharePoint から自分やサイト ユーザーの携帯電話にテキスト メッセージ (SMS) の警告が送信されるようにモバイル アカウントを構成できます。詳細については、「[モバイル アカウントを構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
- **リモート BLOB ストレージをインストールして構成する** SharePoint ファームをサポートする SQL Server 2008 のインスタンス用にリモート BLOB ストレージ (RBS) をインストールして構成できます。詳細については、「[リモート BLOB ストレージのインストールと構成 \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
- **検索設定を構成する** SharePoint Server 2010 のコンテンツをクロールするように検索設定を構成できます。詳細については、「[検索に関するインストール後の手順 \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
- **Exchange コネクタを構成および使用する** クロール ルールを作成し、Microsoft Exchange Server パブリック フォルダーのクロールに使用するコンテンツ ソースを追加できます。詳細については、「[Exchange コネクタを構成および使用する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

データベースが組み込まれた単一サーバーを展開する (SharePoint Server 2010)

ここでは、データベースが組み込まれた単一サーバーに Microsoft SharePoint Server 2010 をクリーン インストールする方法について説明します。

この記事の内容

- [概要](#)
- [はじめに](#)
- [SharePoint Server 2010 のインストール](#)
- [インストール後の手順](#)

概要

SharePoint Server 2010 を、データベースが組み込まれた単一サーバー コンピューターに展開することによって、SharePoint サイトをすばやく発行できます。この構成は、グループ作業、ドキュメント管理、検索など、SharePoint Server 2010 の機能を評価するときに有効です。また、この構成は、少数の Web サイトを展開している場合や、管理オーバーヘッドを最小化する場合にも有効です。既定の設定を使用して、データベースが組み込まれた単一サーバーに SharePoint Server 2010 を展開する場合、まず、セットアップが Microsoft SQL Server 2008 Express と SharePoint 製品をインストールし、次に、SharePoint 製品構成ウィザードが SharePoint サイト用の構成データベースとコンテンツ データベースを作成します。さらに、SharePoint 製品構成ウィザードは SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトをインストールし、最初の SharePoint サイト コレクションを作成します。

メモ:

ここでは、SharePoint Server 2010 をファーム環境にインストールする方法については説明しません。また、SharePoint Server を以前のリリースからアップグレードする方法についても説明しません。単一のサーバー ファームへの SharePoint Server 2010 のインストールの詳細については、「[SQL Server を使用する単一サーバーを展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。複数のサーバー ファームへの SharePoint Server 2010 のインストールの詳細については、「[3 層ファーム用の複数サーバー \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。アップグレードの詳細については、「[Upgrading to SharePoint Server 2010](#)」を参照してください。

このインストールの方法には次の制限があることに注意してください。

- データベースが組み込まれた単一サーバー バージョンの SharePoint Server をドメイン コントローラーにインストールすることはできません。

- SQL Server 2008 Express データベースは 4 GB 以内にする必要があります。
- 組み込みデータベース インストールを備えた単一のサーバーでは、ユーザー プロファイルの同期は使用できません。ユーザー プロファイルの同期を使用する場合は、SharePoint のサーバー ファーム インストールを使用する必要があります。詳細については、「[SQL Server を使用する単一サーバーを展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)」または「[3 層ファーム用の複数サーバー \(SharePoint Server 2010\)](#)」、および「[Configure Profile Synchronization \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

はじめに

展開を開始する前に、ハードウェアとソフトウェアの要件をすべて満たしていることを確認します。詳細については、「[ハードウェア要件およびソフトウェア要件 \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。また、必ず SharePoint Server 2010 のクリーン インストールを実行してください。SharePoint Server 2010 のベータ バージョンを事前に削除せずに、SharePoint Server 2010 のリリース バージョンをインストールすることはできません。

SharePoint Server 2010 のインストール

SharePoint Server 2010 をインストールおよび構成するには、次の手順に従います。

1. Microsoft SharePoint 製品準備ツールを実行します。
2. セットアップを実行します。これにより、SQL Server 2008 Express と SharePoint 製品がインストールされます。
3. SharePoint 製品構成ウィザードを実行します。これにより、構成データベースとコンテンツ データベースのインストールおよび構成が行われ、SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトがインストールされます。また、最初の SharePoint サイト コレクションも作成されます。
4. ブラウザーの設定を構成します。
5. インストール後の手順を実行します。

重要:

以下の手順を実行するには、ローカル コンピューターの Administrators グループのメンバーである必要があります。

Microsoft SharePoint 製品準備ツールの実行

以下の手順を使用して、SharePoint Server 2010 のソフトウェア必須コンポーネントをインストールします。

Microsoft SharePoint 製品準備ツールを実行するには

1. SharePoint Server 2010 インストール ディスクを挿入します。
2. SharePoint Server 2010 の開始ページで、「[ソフトウェア必須コンポーネントのインストール](#)」をクリックします。

メモ:

ソフトウェア必須コンポーネントは、必須コンポーネント インストーラーによって Microsoft ダウンロード センターからインストールされます。したがって、SharePoint Server をインストールするコンピューターは、インターネットにアクセスしている必要があります。

3. Microsoft SharePoint 製品準備ツールの起動ページで [次へ] をクリックします。
4. [インストールの完了] ページで [完了] をクリックします。

セットアップの実行

以下の手順では、SQL Server 2008 Express と SharePoint 製品をインストールします。セットアップの終了時に、SharePoint 製品構成ウィザードを起動するかどうかを選択できます。これについては後で説明します。

セットアップを実行するには

1. SharePoint Server 2010 の開始ページで、[SharePoint Server のインストール] をクリックします。
2. [マイクロソフト ソフトウェア ライセンス条項をお読みください] ページで使用許諾契約書の条項を確認し、[「マイクロソフト ソフトウェア ライセンス条項」に同意します] チェック ボックスをオンにして、[続行] をクリックします。
3. [インストールの種類を選択してください] ページで [スタンドアロン] をクリックします。
4. セットアップが終了すると、サーバーの構成の完了を確認するダイアログ ボックスが表示されます。[SharePoint 製品構成ウィザードを今すぐ実行する] チェック ボックスがオンであることを確認します。
5. [閉じる] をクリックして構成ウィザードを開始します。

メモ:

セットアップが失敗した場合は、セットアップを実行したユーザーの Temp フォルダ内にあるログ ファイルを調べます。自分自身がセットアップの実行者としてログインしていることを確認したら、Windows エクスプローラーのロケーション バーに「%temp%」と入力します。Windows エクスプローラーのパスが、「1」または「2」で終わる場所に解決される場合は、1 つ上のレベルに移動してログ ファイルを表示する必要があります。ログ ファイル名は SharePoint Server Setup (<タイムスタンプ>) です。

ヒント:

既に閉じている SharePoint 製品構成ウィザードに再度アクセスする場合は、[スタート] ボタンをクリックし、[すべてのプログラム] をポイントして、[Microsoft SharePoint 2010 製品] をクリックします。[ユーザー アカウント制御] ダイアログ ボックスが表示されたら、[続行] をクリックします。

SharePoint 製品構成ウィザードを実行するには

以下の手順を使用して、構成データベースとコンテンツ データベースのインストールおよび構成を行います。また、SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトもインストールします。さらに、最初の SharePoint サイト コレクションも作成します。


SharePoint 製品構成ウィザードの実行

1. [SharePoint 製品へようこそ] ページで [次へ] をクリックします。
2. 構成中に一部のサービスを再開する必要があることを通知するダイアログ ボックスで、[はい] をクリックします。
3. [構成成功] ページで [完了] をクリックします。

 **メモ:**

SharePoint 製品構成ウィザードが失敗した場合は、PSCDiagnostics ログ ファイルを調べます。このログ ファイルは、SharePoint Server がインストールされているドライブの %COMMONPROGRAMFILES%\Microsoft Shared\Web Server Extensions\14\LOGS フォルダにあります。

4. [テンプレートの選択] ページで、次のどちらかのオプションを選択し、[OK] をクリックします。
 - [テンプレートの選択] セクションで、定義済みのテンプレートをクリックします。
 - [ソリューション ギャラリー] セクションで、[ソリューション ギャラリー] をクリックし、自分のサイト テンプレートをカスタマイズします。
5. [このサイトのグループのセットアップ] ページで、サイトにアクセスする必要があるユーザーを指定したら、それらのユーザーに対して新しいグループを作成するか、既存のグループを使用します。そのためには、次のどちらかの操作を行います。
 - 新しいグループを作成する場合は、[新しいグループの作成] をクリックし、グループ名とそのグループに加えるメンバーの名前を入力します。
 - 既存のグループを使用する場合は、[既存のグループの利用] をクリックし、[グループ] リストからユーザー グループを選択します。
6. [OK] をクリックします。

 **メモ:**

ユーザー名およびパスワードの入力を確認するメッセージが表示された場合は、Internet Explorer で信頼済みサイトの一覧に SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトを追加し、ユーザー認証の設定を構成する必要がある可能性があります。これらの設定を構成または無効にする手順については後で説明します。

 **ヒント:**

プロキシ サーバーに関するエラー メッセージが表示される場合は、ローカル アドレスにはプロキシ サーバーを使用しないようにプロキシ サーバーの設定を構成する必要があります。プロキシ サーバーを構成する手順については後で説明します。

ブラウザーの設定を構成する

SharePoint 製品構成ウィザードの実行後に、環境内のローカル管理者に対して SharePoint Server 2010 が正しく動作するように、Internet Explorer で追加設定を構成します。

メモ:

ローカル管理者が Internet Explorer を使用していない場合には、追加設定が必要なことがあります。サポートされているブラウザの詳細については、「[Plan browser support \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

ユーザー名とパスワードの入力を求められたら、次の手順を実行します。

- SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトを信頼済みサイトの一覧に追加します。
- Internet Explorer のセキュリティ強化設定を無効にします。

プロキシ サーバーのエラー メッセージが表示された場合は、次の手順を実行します。

- ローカル アドレスにプロキシ サーバーを使用しないようにプロキシ サーバーの設定を構成します。

詳細については、「[IEAK 8 を使うにあたって](#)」

(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=151359&clcid=0x411>) を参照してください。

信頼済みサイトの一覧に SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトを追加するには

1. Internet Explorer の [ツール] メニューの [インターネット オプション] をクリックします。
2. [セキュリティ] タブの [セキュリティ設定を表示または変更するゾーンを選択してください。] 領域で、[信頼済みサイト]、[サイト] の順にクリックします。
3. [このゾーンのサイトにはすべてサーバーの確認 (https:) を必要とする] チェック ボックスをオフにします。
4. [この Web サイトをゾーンに追加する] ボックスにサイトの URL を入力し、[追加] をクリックします。
5. [閉じる] をクリックし、[信頼済みサイト] ダイアログ ボックスを閉じます。
6. [OK] をクリックして、[インターネット オプション] ダイアログ ボックスを閉じます。

Internet Explorer のセキュリティ強化設定を無効にするには

1. [スタート] ボタンをクリックし、[すべてのプログラム] をポイントします。次に、[管理ツール] をポイントし、[サーバー マネージャー] をクリックします。
2. [サーバー マネージャー] で、[サーバー マネージャー] のルートを選択します。
3. [セキュリティ情報] セクションで、[IE ESC の構成] をクリックします。
[Internet Explorer セキュリティ強化の構成] ダイアログ ボックスが開きます。
4. [管理者] セクションで、[オフ] をクリックして Internet Explorer セキュリティ強化設定を無効にし、[OK] をクリックします。

ローカル アドレスにプロキシ サーバーを使用しないようにプロキシ サーバーの設定を構成するには

1. Internet Explorer の [ツール] メニューの [インターネット オプション] をクリックします。
2. [接続] タブの [ローカル エリア ネットワーク (LAN) の設定] 領域で、[LAN の設定] をクリックします。

3. [自動構成] 領域で、[設定を自動的に検出する] チェック ボックスをオフにします。
4. [プロキシ サーバー] 領域で、[LAN にプロキシ サーバーを使用する] チェック ボックスをオンにします。
5. [アドレス] ボックスにプロキシ サーバーのアドレスを入力します。
6. [ポート] ボックスにプロキシ サーバーのポート番号を入力します。
7. [ローカル アドレスにはプロキシ サーバーを使用しない] チェック ボックスをオンにします。
8. [OK] をクリックして、[ローカル エリア ネットワーク (LAN) の設定] ダイアログ ボックスを閉じます。
9. [OK] をクリックして、[インターネット オプション] ダイアログ ボックスを閉じます。

インストール後の手順

SharePoint Server 2010 のインストールが終了すると、ブラウザ ウィンドウに、新しい SharePoint サイトのサーバーの全体管理 Web サイトが開きます。サイトへのコンテンツの追加を始めることも、サイトのカスタマイズを始めることもできますが、まずは、SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトを使用して、以下の管理タスクを実行することをお勧めします。

- **利用状況と正常性に関するデータ収集を構成する** サーバー ファームの利用状況と正常性に関するデータの収集を構成できます。利用状況と正常性に関するデータはログ フォルダーおよびログ データベースに書き込まれます。詳細については、「[Usage and Health data collection を構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
- **診断ログを構成する** 初期展開やアップグレードの後で必要になることがある診断ログを構成できます。ほとんどの場合は既定の設定で間に合いますが、業務ニーズやファームのライフサイクルによっては、これらの設定の変更が必要になる場合があります。詳細については、「[診断ログを構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
- **受信メールを構成する** SharePoint サイトが受信メールを受信およびアーカイブできるように、受信メールを構成できます。また、SharePoint サイトで電子メール ディスカッションを随時アーカイブしたり、メールで受信したドキュメントを保存したり、メールで受信した会議出席依頼をサイト予定表に表示したりするように受信メールを構成することもできます。さらに、電子メールの配布リストの作成と管理をサポートするように SharePoint Directory Management Service を構成できます。詳細については、「[受信メールを構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
- **送信メールを構成する** SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) サーバーがサイト ユーザーに電子メールの警告を送信し、サイト管理者に通知を送信するように送信メールを構成できます。送信する警告に表示される“差出人”アドレスと“返信”アドレスの両方を構成できます。詳細については、「[送信メールを構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
- **モバイル アカウントを構成する** SharePoint から自分やサイト ユーザーの携帯電話にテキストメッセージ (SMS) の警告が送信されるようにモバイル アカウントを構成できます。詳細については、「[モバイル アカウントを構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
- **リモート BLOB ストレージをインストールおよび構成する** SharePoint サーバー ファームをサポートする SQL Server 2008 のインスタンスのリモート BLOB ストレージ (RBS) をインストールおよび構成できます。詳細については、「[リモート BLOB ストレージのインストールと構成 \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

- **検索設定を構成する** SharePoint Server 2010 のコンテンツをクローलするように検索設定を構成できます。詳細については、「[Post-installation configuration for Search](#)」を参照してください。
- **Exchange コネクタを構成および使用する** クロール ルールを作成し、Microsoft Exchange Server パブリック フォルダーのクロールに使用するコンテンツ ソースを追加できます。詳細については、「[Exchange コネクタを構成および使用する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

3 層ファーム用の複数サーバー (SharePoint Server 2010)

ここでは、Microsoft SharePoint Server 2010 を複数のサーバーにインストールし、3 層にまたがって展開される Microsoft SharePoint Server ファームを作成する方法について説明します。このファームは 2 台のフロントエンド Web サーバー、1 台のアプリケーション サーバー、および 1 台のデータベース サーバーで構成されます。この記事で説明する展開の順序と構成は、推奨ベスト プラクティスに基づいています。作成するファーム構成は複雑ではありませんが、類似のファームや、より複雑なファームに SharePoint Server ソリューションを実装するための基本インフラストラクチャになります。

ファームの準備では Search Service アプリケーションを使用します。この展開の中で作成されたコンテンツをクロールするように検索を構成します。

この記事の内容:

- [概要](#)
- [ファーム サーバーを準備する](#)
- [ファーム サーバーに SharePoint Server 2010 をインストールする](#)
- [ファームを作成および構成する](#)
- [ファームに Web サーバーを追加する](#)
- [診断ログおよび利用状況と正常性のデータ コレクションを構成する](#)
- [新しい Search Service アプリケーションを作成および構成する](#)
- [サイトを作成する](#)
- [コンテンツ ソースを追加し、検索クロールのスケジュールを構成する](#)
- [インストール後の手順](#)

概要

この展開の基本的な手順は次のとおりです。

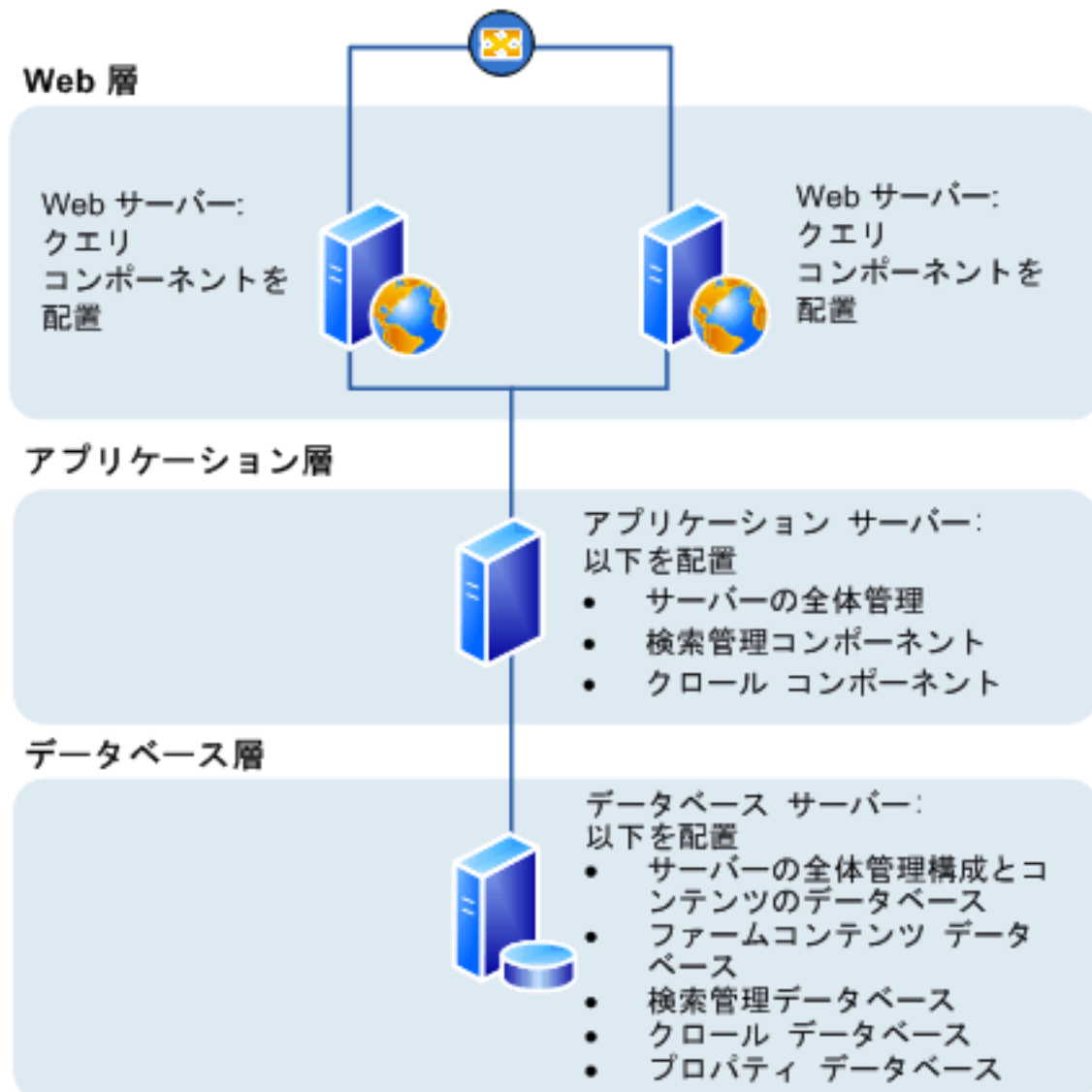
- 3 層トポロジの概念について十分に理解します。
- ハードウェアとソフトウェアの要件の確認など、計画および準備作業がすべて完了していることを確認します。
- ファームを構成するすべてのサーバーに、必要なソフトウェア更新プログラムをインストールします。
- アプリケーション層と Web 層のサーバーに、SharePoint Server の前提条件となっているソフトウェアをインストールします。
- アプリケーション サーバーと Web サーバーに SharePoint Server をインストールします。
- SharePoint ファームを作成および構成します。
- サービスを準備します。

- 必要に応じて展開後の作業を実行します。

トポロジの概要

通常、このトポロジは、「[展開の概要 \(SharePoint Server 2010\)](#)」で説明している中規模および大規模ファームで使用されます。パフォーマンス、処理能力、およびスケーラビリティの観点から、2層トポロジよりも3層トポロジをお勧めします。3層トポロジはスケールアウトやスケールアップをサポートするのに最も効率的な物理レイアウトと論理レイアウトを備えており、各サービスがファームのメンバーサーバー間でより効果的に分散されます。次の図は、ここで説明する3層展開を示しています。

要求の負荷分散またはルーティング



この図に関しては、次の点に注目してください。

- Web 層に Web サーバーを追加できます。追加したサーバーは、ユーザーの要求を処理する通常の Web サーバーとして構成することも、専用のクエリ コンポーネントや他のサービス コンポーネントをホストするように構成することもできます。
- アプリケーション層にファーム サーバーを追加できます。追加したサーバーを専用サーバーとして構成し、サーバーの全体管理 Web サイトをホストすることや、ファームで専用のリソースを必要とするサービスまたは Web 層から分離する必要があるサービス (クロール コンポーネント、クエリ コンポーネント、プロファイル ページなど) をホストできます。
- データベース層にデータベース サーバーを追加し、スタンドアロン インスタンス、データベース ミラーリング、またはフェールオーバー クラスタを実装できます。高可用性を目指してファームを構成する場合は、データベース層にデータベース ミラーリングまたはフェールオーバー クラスタが必要となります。

はじめに

展開を開始する前に、次の作業を行ってください。

- 「[Windows Server 2008 のパフォーマンス チューニングに関するガイドライン](#)」および「[Windows Server 2008 R2 のパフォーマンス チューニングに関するガイドライン](#)」に記載されているオペレーティング システムのガイドラインを十分に理解します。
- ハードウェアとソフトウェアの要件をすべて満たしていることを確認します。詳細については、「[ハードウェア要件およびソフトウェア要件 \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
- 「[管理アカウントおよびサービス アカウント \(SharePoint Server 2010\)](#)」に記載された説明に従って、適切なアクセス許可を使用して必要なアカウントをセットアップできる状態であることを確認します。

メモ:

セキュリティ上の最善な手法として、最小限の特権管理を使用して SharePoint Server をインストールすることをお勧めします。

Microsoft SharePoint 製品準備ツールの使用

Microsoft SharePoint 製品準備ツールは、前提条件が存在するかどうかを確認し、必要なプログラムをインストールおよび構成します。Microsoft SharePoint 製品準備ツールには、SharePoint Server の前提条件をダウンロードおよび構成するためのインターネット接続が必要です。ファーム サーバー用のインターネット接続がない場合、必要なソフトウェアのインストール可能イメージを取得する必要があります。インストール場所については、「ハードウェアおよびソフトウェアの要件を決定する (SharePoint Server 2010)」の「[ソフトウェア要件](#)」を参照してください。

インストール可能なイメージを取得する場合は、イメージの格納に使用できるインストール ポイントを作成することをお勧めします。このインストール ポイントは、今後のソフトウェア更新プログラムのインストールに使用できます。

データベース サーバー

SQL Server 2005 または SQL Server 2008 が必要なレベルに更新され、次のように構成されていることを確認します。

- SQL Server 2005: ローカル接続およびリモート接続が有効で、TCP/IP プロトコルを使用するように構成されている。

- SQL Server 2008: ネットワーク構成の TCP/IP プロトコルが有効。

データベース管理者と SharePoint 管理者が別々に作業している組織では、正しいバージョンの SQL Server が使用でき、必要なレベルに更新されていることを確認する必要があります。さらに、ファーム用に構成されている、DBA によって作成されたデータベースを要求する必要があります。

メモ:

この記事の手順では、DBA によって作成されたデータベースを使用しません。DBA によって作成されたデータベースの展開の場合、手順が異なります。詳細については、「[DBA が作成したデータベースを使用して展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

パブリック更新プログラムおよび修正プログラム パッケージ

オペレーティング システム、SQL Server、および SharePoint Server 用のパブリック更新プログラムおよび必要な修正プログラム パッケージがインストールされていることを確認します。パブリック更新プログラムを適用する前に、すべてのサーバーを同じソフトウェア バージョンに更新することをお勧めします。SharePoint Server のこのリリースには、次の修正プログラムを適用する必要があります。

- SQL Server 2008:ファームを展開する前に、この更新プログラムをインストールします。[SQL Server 2008 Service Pack 1 の累積的な更新プログラム パッケージ 2 について](#)
- 各ファーム サーバーに必須コンポーネントをインストールした後、[IIS 7.0 の IIS 6.0 互換性コンポーネントの一部として、“IMSAdminBase::CopyKey”メソッドを使用してエラー メッセージ:“HRESULT から例外: 0x80070003”](#)を最初にアプリケーション サーバーにインストールし、次に 2 つの Web サーバーにインストールする必要があります。

ファーム サーバーを準備する

SharePoint Server をインストールする前に、Microsoft SharePoint 製品準備ツールを使用して、アプリケーション サーバーおよび Web サーバーですべての必須コンポーネントを確認し、インストールする必要があります。

ヒント:

必須コンポーネントを手動でインストールする場合も、Microsoft SharePoint 製品準備ツールを実行して、各サーバーで必要な必須コンポーネントを確認できます。

各ファーム サーバーに必須コンポーネントをインストールするには、次の手順を使用します。

準備ツールを実行するには

1. 製品のインストール場所から、[SharePoint Server 2010](#) (<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=168780&clid=0x411>) をダウンロードし、適切な実行可能ファイルをダブルクリックします。

2. 起動可能なイメージからインストールする場合は、スプラッシュ スクリーンで **[ソフトウェア 必須コンポーネントのインストール]** をクリックします。
3. ファイル コレクションからインストールする場合は、PrerequisiteInstaller.exe をダブルクリックします。
4. Microsoft SharePoint 製品準備ツールの起動ページで **[次へ]** をクリックします。


 **メモ:**

準備ツールで必須コンポーネントのインストールを完了するには、ローカル サーバーの再起動が必要になる場合があります。サーバーが再起動した後もインストーラーは続行し、手動の作業は必要ありません。ただし、サーバーにログオンし直す必要があります。

5. **[インストールの完了]** ページで **[完了]** をクリックします。

 **メモ:**

Microsoft SharePoint 製品準備ツールを完了した後で、[KB 949516](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=148917&clcid=0x411) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=148917&clcid=0x411) および [KB 971831](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=165750&clcid=0x411) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=165750&clcid=0x411) をインストールする必要があります。この修正プログラムをインストールした後で、サーバーの再起動が必要な場合があります。

 **メモ:**

SharePoint Server 2010 も実行しているサーバー上で、IIS ワーカー プロセス (w3wp.exe)、別のサービス、または管理されているアプリケーションを起動しようとしたときに、“このアセンブリを読み込むと、異なる許可セットが他のインスタンスから作成される可能性があります。(HRESULT からの例外: 0x80131401)” というエラー メッセージが表示される場合は、[KB963676](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=151358&clcid=0x411) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=151358&clcid=0x411) をインストールする必要があります。この修正プログラムを適用したら、コンピューターを再起動してください。


ファーム サーバーに SharePoint Server 2010 をインストールする

必須コンポーネントをインストールした後、次の手順を使用して、各ファーム サーバーに SharePoint Server をインストールします。

セットアップを実行するには


1. 開始ページで、**[SharePoint Server のインストール]** または **[SharePoint Foundation のインストール]** をクリックします。
2. **[マイクロソフト ソフトウェア ライセンス条項をお読みください]** ページで使用許諾契約書の条項を確認し、**[「マイクロソフト ソフトウェア ライセンス条項」に同意します]** チェック ボックスをオンにして、**[続行]** をクリックします。
3. **[インストールの種類を選択してください]** ページで、**[サーバー ファーム]** をクリックします。
4. **[サーバーの種類]** タブで **[完全]** をクリックします。

5. [ファイルの場所] タブで、既定の場所を使用するか、インストール パスを変更し、[今すぐインストール] をクリックします。

 **メモ:**

システム ドライブ以外のドライブに SharePoint Server をインストールすることをお勧めします。

6. セットアップが終了すると、サーバーの構成の完了を確認するダイアログ ボックスが表示されます。[SharePoint 製品とテクノロジー構成ウィザードを今すぐ実行する] チェック ボックスをオフにします。

 **メモ:**

一貫性を確保するため、サーバー ファームに参加するすべてのアプリケーション サーバーおよびフロントエンド Web サーバーに SharePoint Server がインストールされるまで、構成ウィザードを実行しないことをお勧めします。


7. [閉じる] をクリックして、セットアップを終了します。

ファームを作成および構成する

ファームを作成および構成するには、SharePoint 製品構成ウィザードを実行します。このウィザードでは、構成データベースの作成、サービスのインストール、サーバーの全体管理 Web サイトの作成など、いくつかの構成タスクが自動化されています。サーバーの全体管理 Web サイトをホストするサーバーで SharePoint 製品構成ウィザードを実行してから、ファーム内の他のサーバーでウィザードを実行することをお勧めします。

構成ウィザードを実行し、ファームを構成するには

1. サーバーの全体管理 (アプリケーション サーバー) をホストするサーバーで、[スタート] をクリックし、[すべてのプログラム] をポイントし、[Microsoft SharePoint 2010 製品] をクリックします。
2. 使用できるオプションの一覧で、[SharePoint 2010 製品とテクノロジー構成ウィザード] をクリックします。
3. [SharePoint 製品とテクノロジーへようこそ] ページで [次へ] をクリックします。
4. 構成中に一部のサービスを再開する必要があることを通知するダイアログ ボックスで、[はい] をクリックします。
5. [サーバー ファームへの接続] ページで、[新しいサーバー ファームの作成] をクリックし、[次へ] をクリックします。
6. [構成データベースの設定] ページで、次の操作を行います。
 - a) [データベース サーバー] ボックスに、SQL Server を実行しているコンピューターの名前を入力します。
 - b) [データベース名] ボックスに構成データベースの名前を入力するか、既定のデータベース名を使用します。既定のデータベース名は SharePoint_Config です。
 - c) [ユーザー名] ボックスに、サーバー ファーム アカウントのユーザー名を DOMAIN\username の形式で入力します。

 **重要:**

サーバー ファーム アカウントは、構成データベースの作成およびアクセスに使用されます。このアカウントは、SharePoint サーバーの全体管理アプリケーション プールのアプリケーション プール ID としても機能し、Windows SharePoint Services Timer Service を実行するアカウントです。SharePoint 製品構成ウィザードにより、このアカウントが SQL Server ログイン アカウント、SQL Server dbcreator サービス ロール、および SQL Server securityadmin サーバー ロールに追加されます。サービス アカウントとして指定するユーザー アカウントはドメイン ユーザー アカウントである必要がありますが、Web サーバーまたはデータベース サーバーの特定のセキュリティ グループのメンバーである必要はありません。最小限の特権を与えるという原則に従って、Web サーバーまたはデータベース サーバーの Administrators グループのメンバーではないユーザー アカウントを指定することをお勧めします。


d) [パスワード] ボックスに、ユーザー パスワードを入力します。

7. [次へ] をクリックします。

8. [ファーム セキュリティ設定の指定] ページで、パスフレーズを入力し、[次へ] をクリックします。

パスフレーズは次の条件を満たしている必要があります。


- 8 文字以上を含む
- 次の 4 つの文字グループのうち 3 つ以上が含まれている
 - アルファベットの大文字 (A ~ Z)
 - アルファベットの小文字 (a ~ z)
 - 数字 (0 ~ 9)
 - アルファベット以外の文字 (!, \$, #, % など)

 **メモ:**

パスフレーズはパスワードに似ていますが、セキュリティを強化するために、通常はパスワードより長くなります。パスフレーズは、SharePoint Server 2010 に登録されているアカウントの資格情報を暗号化するために使用されます。たとえば、SharePoint 製品構成ウィザードを実行するときに指定する SharePoint Server 2010 システム アカウントがその例です。ファームにサーバーを追加するたびにパスフレーズを使用する必要があるため、パスフレーズを忘れないようにしてください。

9. [SharePoint サーバーの全体管理 Web アプリケーションの構成] ページで、次の操作を行います。

- a) SharePoint サーバーの全体管理 Web アプリケーションが特定のポート番号を使用するようにする場合は、[ポート番号を指定する] チェック ボックスをオンにし、ポート番号を入力します。既定のポート番号を使用する場合は、[ポート番号を指定する] チェック ボックスをオフのままにします。

 **メモ:**

SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトをリモート コンピューターからアクセスする場合は、この手順で構成するポート番号へのアクセスを許可する必要があります。この操作は、[セキュリティが強化された Windows ファイアウォール] で [SharePoint Central Administration v4] の受信規則を構成することによって行います。

b) [NTLM] または [ネゴシエート (Kerberos)] をクリックします。

10. [次へ] をクリックします。

11. [構成成功] ページで [完了] をクリックします。

 **メモ:**

SharePoint 製品構成ウィザードが失敗した場合は、SharePoint Server 2010 がインストールされているドライブの %COMMONPROGRAMFILES%\Microsoft Shared\Web Server Extensions\14\LOGS フォルダーにあるログ ファイルを調べます。

12. サーバーの全体管理 Web サイトが新しいブラウザ ウィンドウに表示されます。

[SharePoint の品質向上にご協力ください] ページで、次のどちらかのオプションをクリックし、[OK] をクリックします。


a) **参加する (推奨)**

b) **参加しない**

13. [SharePoint ファームの構成] ページでは、ウィザードを使用してのサービスの構成または手動でのサービスの構成を選択できます。この記事の目的上、手動オプションを使用します。[キャンセル] をクリックします。

ここでの選択は個人の好みの問題です。ファーム構成ウィザードを実行すると、いくつかのサービスは自動的に構成されます。一方、サービスを手動で構成する場合は、論理アーキテクチャーを非常に柔軟に設計できます。

ウィザードを使用したサービスの構成の詳細については、「[SQL Server を使用する単一サーバーを展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

 **重要:**

DBA によって作成されたデータベースを使用している場合は、ファーム構成ウィザードを使用できません。SharePoint 製品構成ウィザードを使用する必要があります。

ファームに Web サーバーを追加する

アプリケーション サーバーにファームを作成した後は、Web 層のサーバーを追加できます。そのための方法は、このトピックで前に説明した、サーバーの全体管理をホストするサーバーに SharePoint Server をインストールするときの手順とほとんど同じです。唯一の違いは、セットアップ時に既存のファームに参加するように求められることです。ウィザードの指示に従ってファームに参加してください。

ファームにサーバーを追加する方法の詳細については、「[Add a Web or application server to the farm \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。この記事では、次の手順についての詳しい情報も提供します。

診断ログおよび利用状況と正常性のデータ コレクションを構成する

フロントエンド Web サーバーを追加した後、ファームの初期診断ログを構成し、利用状況と正常性に関するデータ収集を構成します。

診断ログは、サーバー ファーム内で発生する問題を特定し、分離するのに役立ちます。新規インストールで診断ログを構成する場合は、既定の設定を使用します。サーバー ファーム内で問題が発生した場合はこれらの設定を見直し、必要に応じてレベルを調整できます。これは、原因を特定し、問題を分離するのに役立ちます。利用状況と正常性のレポートを使用すると、診断ログ設定が既定値とは異なる場所を示すことができます。

診断および利用状況と正常性の詳細については、以下を参照してください。

- [診断ログを構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)
- [Usage and Health data collection を構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)

診断ログおよび利用状況と正常性に関するデータ収集の初期構成を完了するには、次の手順を使用します。

メモ:

これはベンチマーク データがない初期のファーム展開なので、特に明記していない限り、既定の設定を使用します。

診断ログを構成するには

1. サーバーの全体管理のホーム ページで、**[監視]** をクリックします。
2. **[レポート]** セクションで、**[診断ログの構成]** をクリックします。
3. **[診断ログ]** ページで、**[イベント ログのオーバーフロー防止機能を有効にする]** がオンであることを確認します。オフの場合は、対応するチェック ボックスをクリックして、この機能を有効にします。
4. トレース ログの既定の場所は SharePoint Server のインストール先ドライブです。システムドライブ以外のドライブにトレース ログを保存することをお勧めします。

重要:

トレース ログ パスをシステム ドライブ以外のドライブに変更する場合、その場所がファーム内のすべてのサーバー上に存在する必要があります。その場所が存在しない場合、既存のサーバーまたは新しいサーバーはデータのログを作成できません。また、指定するパスが新しいサーバーにない場合は、新しいサーバーを追加できません。ログ目的でネットワーク共有を使用することはできません。

5. **[OK]** をクリックして変更を保存します。

診断ログの構成が終了した後、利用状況と正常性に関するデータ収集を構成します。

利用状況と正常性に関するデータ収集を構成するには

- **[サーバーの全体管理]** の **[監視]** ページで、**[Usage and Health data collection の構成]** をクリックします。

- [利用状況データの収集を有効にする] チェック ボックスをオンにします。
- [正常性データの収集を有効にする] チェック ボックスをオンにします。
- [OK] をクリックします。

新しい Search Service アプリケーションを作成および構成する

ファームのサーバーにかかる負荷を分散させてパフォーマンスを最適化するために、検索コンポーネントは Web 層およびアプリケーション層にインストールすることをお勧めします。検索コンポーネントをファーム層で分散するには、以下の作業を行う必要があります。

- 新しい Search Service アプリケーションを作成する
- クエリ コンポーネントを Web 層に移動する

サービス アプリケーションの詳細については、以下を参照してください。

- [About service applications and services](#)
- [サービス アプリケーションとサービスを管理する \(SharePoint Server 2010\)](#)

Search Service アプリケーションを作成するには

1. サーバーの全体管理 Web サイトをホストするサーバーで、サーバーの全体管理を開きます。
2. [アプリケーション構成の管理] セクションで、[サービス アプリケーションの管理] をクリックします。
3. リボンの [新規] をクリックし、[Search Service アプリケーション] をクリックします。
4. [新しい Search Service アプリケーションの作成] ページの [名前] で、既定値をそのまま使用するか、または Search Service アプリケーションの新しい名前を入力します。
5. [Search Service アカウント] で、ファームの既定値をそのまま使用するか、Search Service 用の新しいアカウントを作成します。ファーム アカウントの詳細については、「[管理アカウントおよびサービス アカウント \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。



セキュリティに関するメモ:

Search Service 用に新しいアカウントを作成することをお勧めします。既定のアカウントをそのまま使用した場合、高い特権を持つファーム管理者アカウントを Search Service が使用することになります。これはお勧めできません。この場合、既定で Search Service アカウントが使用されるコンテンツ アクセス アカウントによって、コーパス内のすべての下書きおよびヘルプ ファイルがクロールされ、すべてのコンテンツが検索結果に表示されるためです。

6. [Search Administration Web Service のアプリケーション プール] で、既定値 ([新しいアプリケーション プールを作成する]) をそのまま使用し、アプリケーション プールの名前を入力します。
7. [検索クエリおよびサイト設定 Web サービスのアプリケーション プール] で、Search Administration Web Service 用に作成したのと同じアプリケーション プールを使用します。[既存のアプリケーション プールを使用する] をクリックし、ドロップダウン リストでプール名をクリックします。

8. [OK] をクリックします。

Search Service アプリケーションを作成すると、サーバーの全体管理 Web サイトをホストするサーバー上で検索管理コンポーネントおよびクローल コンポーネントが構成されたトポロジとなります。次の手順では、クエリ コンポーネントを Web 層のサーバーに移動します。クロールおよびプロパティストア (クエリ) データベースは、SharePoint Server ファーム用として指定された SQL Server インスタンス上で準備します。

重要:

検索管理コンポーネントは別のサーバーには移動できません。Search Service アプリケーションが作成されたサーバーに置かれます。検索管理コンポーネントの数はファームごとに 1 つのみです。

クエリ コンポーネントを Web サーバーに移動するには

1. サーバーの全体管理のホーム ページで、[サービス アプリケーションの管理] をクリックします。
2. [サービス アプリケーション] ページで、[Search Service アプリケーション] をクリックします。
3. [検索管理] ページの [検索アプリケーションのトポロジ] セクションで、[変更] をクリックします。
4. [Search Service アプリケーション Search Service アプリケーションのトポロジ] ページの [インデックスのパーティション] セクションで、[クエリ コンポーネント 0] をクリックし、[プロパティの編集] をクリックします。
5. [クエリ コンポーネントの編集] ページで、[サーバー] ドロップダウン リストからいずれかのフロントエンド Web サーバーを選択し、[OK] をクリックします。
6. [Search Service アプリケーション Search Service アプリケーションのトポロジ] ページの [インデックスのパーティション] セクションで、[クエリ コンポーネント 0] をクリックし、[ミラーの追加] をクリックします。

メモ:

クエリ コンポーネントのミラーとは、インデックス パーティションのレプリカを別のサーバーに作成したものです。ここでは、いずれかのフロントエンド Web サーバーに作成します。

7. [ミラー クエリ コンポーネントの追加] ページの [サーバー] ドロップダウン リストで、[クエリ コンポーネントの編集] ページで指定したフロントエンド Web サーバーを選択し、[OK] をクリックします。
8. 上の手順を繰り返し、2 番目のフロントエンド Web サーバーを、クエリ コンポーネントおよびそのミラーのホストとして構成します。

サイトを作成する

展開のこのフェーズでサイトを作成するには、Web アプリケーションとサイト コレクションを作成する必要があります。サーバーの全体管理を使用して Web アプリケーションを作成し、その

Web アプリケーションに関連付けられたトップレベルの Web サイトを作成するには、次の手順を使用します。

Web アプリケーションを作成するには


1. サーバーの全体管理のホーム ページで、[アプリケーション構成の管理] セクションの [Web アプリケーションの管理] をクリックします。
2. リボンの [新規] をクリックします。
3. [新しい Web アプリケーションの作成] ページの [認証] セクションで、[クラシック モード認証] チェック ボックスをオンにします。
4. [IIS Web サイト] セクションで、[新しい IIS Web サイトを作成する] をクリックします。
5. [ポート] の既定値をそのまま使用するか、新しいポート番号を入力します。
6. [パス] ボックスの既定値は変更しません。
7. [セキュリティの構成] セクションで、認証プロバイダーの [NTLM] をクリックします。
8. [アプリケーション プール] セクションで、[新しいアプリケーション プールを作成する] をクリックします。
9. [構成可能] をクリックします。
10. ドロップダウン リストから管理アカウントを選択するか、[新しい管理アカウントの登録] をクリックします。
11. [データベース名と認証] で、[Windows 認証 (推奨)] をクリックします。
12. [サービス アプリケーションの接続] で、[編集する接続グループ] ドロップダウン リストを表示し、[カスタム] をクリックし、[Search Service アプリケーション] をクリックします。
13. [カスタマー エクスペリエンス向上プログラム] で、[はい] をクリックします。
14. [OK] をクリックします。

サイト コレクションを作成するには

1. サーバーの全体管理のホーム ページの [アプリケーション構成の管理] セクションで、[サイト コレクションの作成] をクリックします。
2. [Web アプリケーション] セクションで、表示されている名前が、前の手順で作成した Web アプリケーションの名前と同じであることを確認します。同じでない場合は、ドロップダウン リストの横の矢印をクリックし、表示されるメニューの [Web アプリケーションの変更] をクリックします。
3. [Web アプリケーションの選択] ページで、作成した Web アプリケーションの名前をクリックし、[OK] をクリックします。
4. [タイトルと説明] セクションで、サイト コレクションのタイトルと説明を入力します。
5. [Web サイトのアドレス] セクションで、[URL] ドロップダウン リストにスラッシュ (/) を入力し、[/sites/] を選択します。
6. [テンプレートの選択] セクションで、[グループ作業] タブをクリックし、[チーム サイト] をクリックします。
7. [サイト コレクションの管理者] セクションに、ユーザー ログオンを DOMAIN¥username の形式で入力します。
8. [サイト コレクションの代理の管理者] セクションに、ユーザー ログオンを DOMAIN¥username の形式で入力します。
9. [クォータ テンプレート] セクションで、既定の設定を使用します。

10. [OK] をクリックします。

サイト コレクションが作成されると、[トップレベル サイトが作成されました] ページが表示されます。新しいサイトへのリンクをクリックします。認証ダイアログ ボックスが表示される場合は、サイト管理者のログオンを DOMAIN¥username の形式で入力します。

 **メモ:**

この新しいサイトは、Web 層内のサーバーに自動的に展開されます。


コンテンツ ソースを追加し、検索クロールのスケジュールを構成する

最後の手順では、検索のコンテンツ ソースを指定し、最初のクロールおよび増分クロールのスケジュールを構成します。

次の手順を使用して、コンテンツ ソースを追加し、クロールのスケジュールを構成します。この手順ではクロールの構成に既定のコンテンツ ソースを使用しますが、各自の環境では別のコンテンツ ソースを選択することもできます。

コンテンツ ソースを追加してクロールのスケジュールを構成するには

1. [サーバーの全体管理] ホーム ページで、[アプリケーション構成の管理] セクションの [サービス アプリケーションの管理] をクリックします。
2. [サービス アプリケーション] タブで、[Search Service Application] をクリックします。
3. [検索管理] ページの [クロール] セクションで、[コンテンツ ソース] をクリックします。
4. [コンテンツ ソースの管理] ページで、使用可能なコンテンツ ソースとして、ローカルの SharePoint サイトが表示されています。既存のソースのクロールを構成するか、または [新しいコンテンツ ソース] をクリックしてコンテンツ ソースを追加します。

 **メモ:**

この記事では、クロールの構成に既定のソースを使用します。

5. [ローカルの SharePoint サイト] をクリックします。
6. [コンテンツ ソースの編集] ページの [フル クロール] セクションで [スケジュールの作成] をクリックします。
[スケジュールの管理] ページで、使用するスケジュールの種類とスケジュール設定を構成します。
7. [コンテンツ ソースの編集] ページの [増分クロール] セクションで [スケジュールの作成] をクリックします。
[スケジュールの管理] ページで、使用するスケジュールの種類とスケジュール設定を構成します。
8. [このコンテンツ ソースのフル クロールを開始] をクリックします。
9. [OK] をクリックします。

インストール後の手順

SharePoint Server 2010 のインストールが終了すると、ブラウザ ウィンドウに、新しい SharePoint サイトのサーバーの全体管理 Web サイトが開きます。ここでサイトへのコンテンツの追加またはカスタマイズを開始できますが、まず SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトを使用して、次の管理タスクを実行することをお勧めします。

- **送信メールを構成する** 簡易メール転送プロトコル (SMTP) サーバーからサイト ユーザーに電子メールによる警告を送信し、サイト管理者に通知を送信するように送信電子メールを構成できます。送信する警告に表示される“差出人”アドレスと“返信”アドレスの両方を構成できます。詳細については、「[送信メールを構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

メモ:

SharePoint サイトが受信メールを受信およびアーカイブできるように、受信メールを構成できます。ただしこの作業は、ファームの初期展開と構成が完了した後で開始することをお勧めします。詳細については、「[受信メールを構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

- **モバイル アカウントを構成する** SharePoint から自分やサイト ユーザーの携帯電話にテキストメッセージ (SMS) の警告が送信されるようにモバイル アカウントを構成できます。詳細については、「[モバイル アカウントを構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

クイック スタート: 分離された Hyper-V 環境に単一サーバーを展開する (SharePoint Server 2010)

他から切り離された安全な Hyper-V 仮想マシンを使用して、SharePoint Server 2010 の機能と動作をテストできます。この方法では、使用するハードウェア リソースは最低限で済み、SharePoint Server 2010 のテスト システムを運用環境から切り離すことができます。企業のネットワークやサーバー環境へのセキュリティ驚異の危険性を除去するため、このように分離することをお勧めします。

この記事で説明する手順または Windows PowerShell 2.0 のコマンドを使用して、次のどちらかのデータベースを使用する単一サーバーに簡単に SharePoint Server 2010 を展開できます。

- SharePoint Server に付属する SQL Server 2008 Express および SQL Server 2008 R2 Express の組み込みデータベース
- Microsoft SQL Server 2005 Service Pack 3 (SP3) と累積的更新プログラム 3 のインストール
- Microsoft SQL Server 2008 Service Pack 1 (SP1) (累積的な更新プログラム 2 を適用済み)

重要:

この記事で説明する単一サーバーへの SharePoint Server の展開は評価とテストのみを目的としたものであり、運用環境では使用しないでください。

この記事の内容

- [要件と推奨事項](#)
- [必要な権限](#)
- [展開前の作業](#)
- [SharePoint Server 2010 を手動で展開する](#)
- [Windows PowerShell スクリプトを使用して SharePoint Server 2010 を展開する](#)

要件と推奨事項

以下の Hyper-V 仮想化サーバー、仮想マシン、および展開環境に関する要件と推奨事項は、この記事で説明する単一サーバーへの展開シナリオに対してのみ適用されます。

仮想化サーバーおよび仮想マシンの構成

次の表では、仮想化サーバーおよび仮想マシンに対する最低限の推奨される構成を説明します。これらの構成は、単一サーバーの展開に使用できるデータベース オプションに対応しています。

リソース	最小要件	推奨
CPU	2 GHz のデュアル プロセッサ	2 GHz のデュアル プロセッサ
メモリ	4 GB	8 GB
ハード ドライブ	40 GB の容量固定の仮想ハード ディスク 💡 ヒント: 容量固定の仮想ハード ディスクを短時間で作成するには、最初に、ハード ディスクを容量可変の拡張ディスクとして構成します。必要なソフトウェアを (SharePoint Server を含めて) すべてインストールし終わったら、仮想ハードディスクを容量固定のハード ディスクに変換します。	80 GB の容量固定の仮想ハード ディスク
ネットワ ークア ダプター の種類	統合	統合
ネットワ ークの種 類	仮想マシンを確実に分離し、仮想化サーバーと仮想マシンの間の通信を可能にする内部ネットワーク 💡 ヒント: 必須および推奨のソフトウェアに容易にアクセスしてソフトウェアをインストールできるように、外部ネットワークを使用します。SharePoint Server をインストールする準備ができたなら、内部ネットワークを使用するように仮想マシンを構成します。	仮想マシンを確実に分離し、仮想化サーバーと仮想マシンの間の通信を可能にする内部ネットワーク

次の構成ガイダンスは仮想化サーバーに対するものです。

- 論理プロセッサと仮想プロセッサ (コア) の比率は、可能な限り低くします。1:1 が最善です。
- 論理プロセッサと仮想プロセッサの比率を 1:1 にするには、仮想マシンのプロセッサの合計数が物理コアの合計数より少なくなるように、仮想化サーバーを構成する必要があります。たとえば、4 コアの実体化サーバーを使用する場合の最善の方法は、1 プロセッサの仮想マシンを 3 つ作成するか、または 2 プロセッサの仮想マシンと 1 プロセッサの仮想マシンをそれぞれ 1 つ作成することです。どちらの構成でも、仮想化サーバー プロセス用に 1 つのコアが空いています。

仮想環境に対する前記の要件に加えて、仮想マシンへの SharePoint Server 2010 の展開を始める前に、記事「[ハードウェア要件およびソフトウェア要件 \(SharePoint Server 2010\)](#)」を確認してください。

展開環境

SharePoint Server 2010 を展開するにはドメインが必要です。

SharePoint Server 2010 を展開できる分離された仮想ドメインがない場合は、次のものを使用するように構成された Hyper-V に仮想ドメインを作成する必要があります。

- Active Directory ドメイン サービス (AD DS) を構成したドメイン コントローラー
- DNS サーバーを構成したドメイン コントローラー

SharePoint Server はドメイン コントローラーに展開できます。ただし、いくつかの構成が必要になります。ドメイン コントローラーに展開できるようにするには、管理者として実行オプションを指定して Windows PowerShell を開始し、次のコマンドを実行します。

ユ
ー
ズ
の
ユ
ー
ズ

```
$acl = Get-Acl HKLM:\System\CurrentControlSet\Control\ComputerName $person =
[System.Security.Principal.NTAccount]"Users" $access =
[System.Security.AccessControl.RegistryRights]::FullControl $inheritance =
[System.Security.AccessControl.InheritanceFlags]"ContainerInherit, ObjectInherit" $propagation =
[System.Security.AccessControl.PropagationFlags]::None $type =
[System.Security.AccessControl.AccessControlType]::Allow $rule = New-Object
System.Security.AccessControl.RegistryAccessRule($person, $access, $inheritance, $propagation,
$type) $acl.AddAccessRule($rule) Set-Acl
HKLM:\System\CurrentControlSet\Control\ComputerName $acl
```

必要な権限

SharePoint Server 2010 をインストールするには、仮想マシンで使用するログオン アカウントが次のもののメンバーである必要があります。

- 仮想マシンのローカル Administrators グループ

- SQL Server の **dbcreator** 固定サーバー ロール
- SQL Server の **securityadmin** サーバー ロール

詳細については、「[管理アカウントおよびサービス アカウント \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

展開前の作業

SharePoint Server 2010 を展開する前に、次の作業を行います。

- 仮想化サーバーで、SharePoint Server ソフトウェアを含むインストール ポイントを作成するか、ISO イメージなどの仮想マシンからアクセスできるメディアを提供します。
- 前の「要件と推奨事項」で示した最小要件を満たす仮想マシンを作成します。
- 仮想マシンで、次の作業を行います。
 - オペレーティング システムと、必須および推奨のセキュリティ更新プログラムをインストールします。
 - SharePoint Server で提供されている組み込みバージョンを使用しない場合は、使用する SQL Server のエディションをインストールします。
 - インストールする SQL Server のエディションの必須および推奨の更新プログラムをインストールします。
 - SQL Server がアクセスできるように Windows Server ファイアウォールを構成します。詳細については、「[SQL Server のアクセスを許可するための Windows ファイアウォールの構成](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=134724&clid=0x411)」(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=134724&clid=0x411>) を参照してください。
 - SharePoint Server 2010 をインストールする前に入手してインストールする必要があるプログラムおよび修正プログラムを確認するには、「[ハードウェア要件およびソフトウェア要件 \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

SharePoint Server 2010 を手動で展開する

単一サーバーに SharePoint Server 2010 を手動で展開する方法については、「[データベースが組み込まれた単一サーバーを展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)」または「[SQL Server を使用する単一サーバーを展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

Windows PowerShell スクリプトを使用して SharePoint Server 2010 を展開する

Windows PowerShell スクリプトを使用して、SharePoint Server 2010 を単一のサーバーに展開できます。



セキュリティに関するメモ:

ベスト プラクティスとして、署名されていないスクリプトは実行しないでください。

Windows PowerShell スクリプトへの署名の詳細については、TechNet Magazine の「[Windows PowerShell: 署名をお願いします](#)」

(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=160357&clcid=0x411>) を参照してください。コード署名の全般に関する詳細については、MSDN の「[Introduction to Code Signing \(英語\)](#)」

(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=59273&clcid=0x411>) (英語) を参照してください。独自の証明機関を設定する方法の詳細については、TechNet Library の「[Active Directory 証明書サービス](#)」(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=136444&clcid=0x411>) を参照してください。

次のどちらかの Windows PowerShell スクリプト ファイルを作成および使用して、単一のサーバーに SharePoint Server を展開します。

- `simplesingleserver.ps1`: SharePoint Server 2010 をインストールし、組み込みのデータベースを使用して構成情報とドキュメントを格納します。
- `simplefarm.ps1`: SharePoint Server 2010 をインストールし、SQL Server 2005 または SQL Server 2008 を使用して構成情報とドキュメントを格納します。

`simplesingleserver.ps1`

このスクリプトは、組み込みのデータベースを使用する単一サーバーに SharePoint Server 2010 を展開します。

次のコードをテキスト エディターにコピーし、`simplesingleserver.ps1` という名前を付けて適当なディレクトリに保存します。

コ
ー
ド
の
コ
ピ
ー

```

$SetupPath      = Read-Host -Prompt "Please specify the path to the install media (D:)"
## Here is the script to install SharePoint Server 2010 with SQL Express and create Central Admin
## & $SetupPath¥PrerequisiteInstaller.exe /unattended | Write-Host if( $lastexitcode -eq 0 ){ &
$SetupPath¥setup.exe /config $SetupPath¥Files¥SetupSilent¥config.xml | Write-Host  if(
$lastexitcode -eq 0 ){      Write-Host "Install successful..."   } else { Write-Error "ERROR:
$lastexitcode" } } else { Write-Error "ERROR: $lastexitcode" }

```

`simplesingleserver.ps1` を実行するには

1. インストール ソースの `Files¥SetupSilent` ディレクトリに移動し、`config.xml` をテキスト エディターで開きます。

2. <!--<PIDKEY Value="Enter Product Key Here" />-->
という行を探します。
3. "Enter Product Key Here" を、PKXTJ-DCM9D-6MM3V-G86P8-MJ8CY または BV7VC-RMR6B-26P6Y-BTQDG-DX2KQ のどちらかの PIDKEY に置き換えます。
4. 編集したコード行のコメントを解除し、config.xml ファイルを保存します。
5. 管理者として実行オプションを使用して、Windows PowerShell 2.0 を開始します。
6. simplesingleserver.ps1 を保存したディレクトリに移動します。
7. Windows PowerShell のコマンド プロンプトから .¥simplesingleserver.ps1 を実行します。

simplefarm.ps1

このスクリプトは、SQL Server データベースを使用する単一サーバーに SharePoint Server 2010 を展開します。次のコードをテキスト エディターにコピーし、simplefarm.ps1 という名前を付けて適当なディレクトリに保存します。

```

## Settings you may want to change ## $err = $null $SetupPath = Read-Host -Prompt
"Please specify the path to the install media (D:)" Write-Host "Please specify the Farm
Administrator credentials" $FarmCredential = Get-Credential "DOMAIN¥<Farm Admin>"
$DBServer = Read-Host -Prompt "Please enter the name of your database server"
$Passphrase = Read-Host -Prompt "Please enter the farm passphrase (optional)" -
AsSecureString $FarmName = Read-Host -Prompt "Please enter a farm name (optional)"
$CAPort = Read-Host -Prompt "Please enter the Central Administration port number
(optional)" if ([String]::IsNullOrEmpty($SetupPath)) { Write-Error "You must enter the install
media path" return } if ([String]::IsNullOrEmpty($FarmCredential)) { Write-Error "You must
enter a Farm Administrator's user name and password" return } if
([String]::IsNullOrEmpty($DBServer)) { Write-Error "You must enter a database server" return
} if ($Passphrase.Length -eq 0) { Write-Warning "You didn't enter a farm passphrase, using the
Farm Administrator's password instead" $Passphrase = $FarmCredential.Password } if
([String]::IsNullOrEmpty($FarmName)) { Write-Warning "You didn't enter a farm name, using the
machine name instead" $FarmName = $env:COMPUTERNAME } if
([String]::IsNullOrEmpty($CAPort)) { Write-Warning "You didn't enter a Central Administration
port number, using 5000 instead" $CAPort = 5000 } ## Here is the script to install SharePoint
Server 2010 and create Central Admin ## Write-Host "[1/15] Running prerequisite installer..." &
$SetupPath¥PrerequisiteInstaller.exe /unattended | Write-Host if( $lastexitcode -eq 0 ) { Write-
Host "[2/15] Running silent farm binary installation... (this will take some time)" &
$SetupPath¥setup.exe /config $SetupPath¥Files¥SetupFarmSilent¥config.xml | Write-Host Write-
Host "[3/15] Completed silent farm binary installation." if( $lastexitcode -eq 0 ) { Add-
PSSnapin Microsoft.SharePoint.PowerShell -erroraction SilentlyContinue Write-Host "[4/15]
Creating new configuration database..." New-SPConfigurationDatabase -DatabaseName
("{0}_SharePoint_Configuration_DB" -f $FarmName) -DatabaseServer $DBServer -
AdministrationContentDatabaseName ("{0}_AdminContent_DB" -f $FarmName) -FarmCredentials
$FarmCredential -Passphrase $Passphrase -ErrorVariable err Write-Host "[5/15] Verifying
farm creation..." $spfarm = get-spfarm if ($spfarm -ne $null) { Write-Host
"[6/15] ACLing SharePoint Resources..." Initialize-SPResourceSecurity -ErrorVariable err
if ([String]::IsNullOrEmpty($err) -eq $true) { Write-Host "[7/15] Installing Services..."
Install-SPService -ErrorVariable err if ([String]::IsNullOrEmpty($err) -eq $true) {
Write-Host "[8/15] Installing Features..." Install-SPFeature -AllExistingFeatures -
ErrorVariable err if ([String]::IsNullOrEmpty($err) -eq $true) { Write-
Host "[9/15] Provisioning Central Administration..." New-SPCentralAdministration
-Port $CAPort -WindowsAuthProvider "NTLM" -ErrorVariable err if
([String]::IsNullOrEmpty($err) -eq $true) { Write-Host "[10/15] Installing Help..."
Install-SPHelpCollection -All -ErrorVariable err if ([String]::IsNullOrEmpty($err)
-eq $true) { Write-Host "[11/15] Installing Application Content..."
Install-SPApplicationContent -ErrorVariable err if
([String]::IsNullOrEmpty($err) -eq $true) { Write-Host "[12/15] Basic

```

```

configuration completed."
SPManagedAccount $FarmCredential.UserName $SPManagedAccount = Get-
Write-Host "[13/15]
Creating Web Application and Application Pool..." $webApp = New-
SPWebApplication -Name "SharePoint - 80" -ApplicationPool "SharePoint - 80" -
ApplicationPoolAccount $SPManagedAccount -DatabaseServer $DBServer -DatabaseName
("[0]_Content_DB" -f $FarmName) -Url "http://localhost" -ErrorVariable err
if ([String]::IsNullOrEmpty($err) -eq $true) { Write-Host "[14/15]
Creating site collection..." $SPSite = New-SPSite -url
"http://localhost" -OwnerAlias $FarmCredential.UserName -ErrorVariable err
if ([String]::IsNullOrEmpty($err) -eq $true) { Write-Host "[15/15]
Port 80 Web application and site collect created. Browse to http://localhost to pick a template for
the Web..." } else { Write-Error "ERROR: $err" }
} else { Write-Error "ERROR: $err" } } else { Write-Error "ERROR: $err" }
} else { Write-Error "ERROR: $err" } } else { Write-Error "ERROR: $err" }
} else { Write-Error "ERROR: $err" } } else { Write-Error "ERROR: $err" }
} else { Write-Error "ERROR: $err" } } else { Write-Error
"ERROR: $lastexitcode" } } else { Write-Error "ERROR: $lastexitcode" } $exitprompt = Read-Host
-Prompt "Press Enter to exit..."

```

simplefarm.ps1 を実行するには

1. インストール ソースの Files¥SetupSilent ディレクトリに移動し、config.xml をテキスト エディターで開きます。
2. <!--<PIDKEY Value="Enter Product Key Here" />-->
という行を探します。
3. "Enter Product Key Here" を、PKXTJ-DCM9D-6MM3V-G86P8-MJ8CY または BV7VC-RMR6B-26P6Y-BTQDG-DX2KQ のどちらかの PIDKEY に置き換えます。
4. 編集したコード行のコメントを解除し、config.xml ファイルを保存します。
5. 管理者として実行オプションを使用して、Windows PowerShell 2.0 を開始します。
6. simplefarm.ps1 を保存したディレクトリに移動します。
7. Windows PowerShell のコマンド プロンプトから .¥simplefarm.ps1 を実行します。

DBA が作成したデータベースを使用して展開する (SharePoint Server 2010)

ここでは、DBA が作成したデータベースを使用するファーム環境に Microsoft SharePoint Server 2010 を展開する方法を説明します。データベース管理者 (DBA) が SharePoint 管理者とは別にいる組織では、DBA がすべてのデータベースを作成して管理します。セキュリティ要件および企業のポリシーのために管理者の役割を分ける必要がある IT 環境では、これは普通のことです。ファーム管理者が Microsoft SharePoint Server 2010 データベースの要件をデータベース管理者に提供し、データベース管理者は必要な Microsoft SharePoint Server データベースを作成し、ファームに必要なログインを設定します。

この記事の内容

- [はじめに](#)
- [DBA が作成したデータベースの構成について](#)
- [サーバーの全体管理のデータベースを作成および構成する](#)
- [追加データベースを作成および構成する](#)

はじめに

この展開を始める前に、すべてのファーム サーバーに SharePoint Server を正常に展開して構成するために必要なすべての情報が手元にあることを確認してください。以下のセクションでは、SharePoint Server を正常に展開するために必要な情報を提供します。

ファーム サーバーの要件

すべてのファーム サーバーおよびデータベース サーバーが、以下の記事で示されている要件を満たすことを確認します。

- ハードウェア要件およびソフトウェア要件: [ハードウェア要件およびソフトウェア要件 \(SharePoint Server 2010\)](#)
- 管理アカウントおよびサービス アカウント: [管理アカウントおよびサービス アカウント \(SharePoint Server 2010\)](#)

データベースの要件

DBA が作成したデータベースに SharePoint Server 2010 を展開するときは、DBA と協力して、必要なすべての SharePoint Server データベースが作成され、正しく構成されていることを確認してから、ファームを作成して構成します。

ファーム用のデータベースを作成するために DBA が必要とする情報の一部を以下に示します。ただし、必要な情報はこれだけではありません。組織の DBA が他の情報を必要とする場合があります。

- SQL Server のバージョン情報およびサービス パックと累積的な更新プログラムのレベル。詳細については、「[ハードウェア要件およびソフトウェア要件 \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
- 関連するロールと権限で必要なログイン アカウント。詳細については、「[管理アカウントおよびサービス アカウント \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
- 必要なデータベースの数および SharePoint の構成の仕様。この情報は SharePoint Server を展開することで取得できます。
- SharePoint データ記憶域の要件。データ型、データ量、データベース アクティビティの種類 (読み取りまたは書き込み)、1 秒間の入出力操作 (IOPS) など。
- DBA はローカル接続とリモート接続が TCP/IP または名前付きパイプを使用するように外部からのアクセス設定を構成する必要があります。
- SharePoint Server で必要なすべてのデータベースは、照合順序として Latin1_General_CI_AS_KS_WS を使用します。
- すべての SharePoint Server データベースでは、ファーム セットアップ ユーザー アカウントをデータベース所有者 (dbo) としてデータベースに割り当てる必要があります。
- SharePoint ユーザー サービス レベル アグリーメントに関する考慮事項。

DBA が作成したデータベースの構成について

この記事の手順を、DBA 作成のデータベースを使用するファームを展開するためのガイドとして使用してください。この展開には、ファームに必要なすべてのデータベースが含まれます。

メモ:

この記事は、SharePoint Server 2010 によってサポートされる SQL Server データベースのバージョンに対してのみ適用されます。

各手順について、Windows PowerShell 2.0 または SharePoint Server コマンドライン ツールを使用してファームの使用を構成する必要があります。

コマンドライン管理タスクを実行するときには Windows PowerShell を使用することが推奨されています。Stsadm コマンドライン ツールは推奨されていませんが、製品の以前のバージョンとの互換性をサポートするために含まれています。

メモ:

Pskonfig は Program Files¥Common Files¥Microsoft Shared¥web server extensions¥14¥BIN フォルダーにあります。

Windows PowerShell を使用してファームを構成するには

1. ユーザー アカウントが、Windows PowerShell 2.0 が実行しているサーバーの 1 つにアクセスできること、およびユーザー アカウントが Farm Administrator であり、SQL Server ベースのソース コンテンツ データベース、管理コンテンツ データベース、展開先コンテンツ デ

データベース、および構成データベースの `SharePoint_Shell_Access` ロールのメンバーであることを確認します。

2. [スタート] メニューの [すべてのプログラム] をクリックします。
 3. [Microsoft SharePoint 2010 製品] をクリックします。
 4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。
 5. Windows PowerShell プロンプトで適切なコマンドを入力し、Enter キーを押します。
- 必要な手順を示すため、構成する必要のある基本的なファームは以下で構成されます。

1. サーバーの全体管理
2. Web ポータル
3. 診断ログおよび利用状況と正常性のデータ コレクション
4. エンタープライズ検索

以下のデータベースが必要であり、一般に、ファームの作成時に以下の順序でファーム管理者によって使用されます。以下の一覧のデータベースは、SharePoint 製品構成ウィザードを使用してファームをセットアップするときに指定する既定の名前を使用します。もちろん、どのようなデータベース名でも使用できます。

- 構成データベース (SharePoint_Config)
- サーバーの全体管理用のコンテンツ データベース (SharePoint_AdminContent_GUID)
- Web サイト コンテンツ データベースは、SharePoint Server セットアップ プログラムによって自動的に作成されます (WSS_Content_GUID)
- 診断ログ データベース (WSS_Logging_GUID)
- エンタープライズ検索に必要な SharePoint Server Search Service アプリケーションのデータベース。詳細については、「[Manage service applications and services \(SharePoint Foundation 2010\)](#)サービス アプリケーションとサービスを管理する (SharePoint Server 2010)」を参照してください。
 - 検索クロール データベース (Search_Service_1_CrawlStoreDB_GUID)
 - 検索管理データベース (Search_Service_1_DB_GUID)
 - 検索プロパティ データベース (Search_Service_1_PropertyStoreDB_GUID)

サーバーの全体管理のデータベースを作成および構成する

ここで説明している手順を使用して、必須のデータベースを作成し、データベース セキュリティグループまたはロールの適切なアカウント メンバーシップを付与します。

この手順では、DBA とセットアップ ユーザー アカウントによる操作を必要とします。各手順で使用されている [DBA] または [セットアップ] というラベルは、操作を実行するロールを示しています。

次の手順は、サーバーの全体管理 Web サイトを実行するサーバー上のファームで 1 回のみ実行する必要があります。このファームは、サーバーの全体管理用の 1 つの構成データベースと 1 つのコンテンツ データベースを持ちます。

構成データベース、サーバーの全体管理のコンテンツ データベース、サーバーの全体管理 Web アプリケーションを作成および構成するには

1. [DBA] LATIN1_General_CI_AS_KS_WS の照合順序を使用して構成データベースとサーバーの全体管理コンテンツ データベースを作成し、データベース所有者 (dbo) をセットアップ ユーザー アカウントに設定します。
2. [セットアップ] ファーム内の各サーバー コンピューター上でセットアップを実行します。[完全] インストール オプションを使用して、これらのコンピューターの少なくとも 1 台でセットアップを実行する必要があります。このオプションの手順については、「[SQL Server を使用する単一サーバーを展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
3. [セットアップ] セットアップが終了した後では、SharePoint 製品構成ウィザードを実行しないでください。

SharePoint 2010 管理シェルから、**New-SPConfigurationDatabase** コマンドを使用して新しい構成データベースを作成します。次はその例です。

コード
のコピ
ー

```
New-SPConfigurationDatabase -DatabaseName "SharePointConfigDB1" -DatabaseServer  
"SQL-01" -Passphrase (ConvertTo-SecureString "MyPassword" -AsPlainText -force) -  
FarmCredentials (Get-Credential)
```

詳細については、「[New-SPConfigurationDatabase](#)」を参照してください。

4. [セットアップ] コマンドが完了したら、SharePoint 製品構成ウィザードを実行して、残りのサーバーの構成を完了します。これにより、サーバーの全体管理 Web アプリケーションを作成し、他のセットアップと構成タスクを実行します。
5. [DBA] SharePoint 製品構成ウィザードを完了したら、構成データベースとサーバーの全体管理コンテンツ データベースの両方について次の操作を実行します。
 - SharePoint Server Search Service アカウント、既定のコンテンツ アクセス アカウント、およびサービス アカウントを Users グループに追加します。
 - SharePoint Server Search Service アカウント、既定のコンテンツ アクセス アカウント、およびサービス アカウントを WSS_Content_Application_Pools ロールに追加します。
6. [セットアップ] データベースが適切に作成され、構成されたことを確認するために、サーバーの全体管理 Web サイトのホームページにアクセスできることを確認します。ただし、この時点では、サーバーの全体管理を使用して構成を実行しないでください。サーバーの全体管理ページがレンダリングされない場合は、この手順で使用したアカウントを確認して、これらのアカウントが適切に割り当てられていることを確認します。

この記事の手順を完了してファームを確立した後、残りのファーム サーバーを構成します。この手順で使用されているコマンドを使用する代わりに、**[はい、既存のサーバー ファームに接続します]** オプションを選択して、これらのサーバー上で SharePoint 製品構成ウィザードを実行します。

次の手順はファームで 1 回のみ実行する必要があります。このファームには、SharePoint Foundation Search データベースのみがあります。

SharePoint Foundation Search データベースを作成および構成して、Search Service を開始する

1. [DBA] LATIN1_General_CI_AS_KS_WS の照合順序を使用して SharePoint Foundation Search データベースを作成し、データベース所有者 (dbo) をセットアップ ユーザー アカウントに設定します。
2. [Setup] コマンドラインを開き、**Get-SPSearchService**、**Set-SPSearchService**、**Get-SPSearchServiceInstance**、および **Set-SPSearchServiceInstance** コマンドレットを使用して、データベースを構成し、Search Service を開始します。次の例を参考にしてください。

コード
のコピー

```
$searchService = Get-SPSearchService Set-SPSearchService -MaxBackupDuration 120
Get-SPSearchServiceInstance -Local Get-SPSearchServiceInstance -Local | Set-
SPSearchServiceInstance -ProxyType proxy
```

詳細については、以下のトピックを参照してください。

- [Get-SPSearchService](#)
- [Set-SPSearchService](#)
- [Get-SPSearchServiceInstance](#)
- [Set-SPSearchServiceInstance](#)

追加データベースを作成および構成する

サーバーの全体管理に必要なデータベースの構成を終了した後、Web コンテンツおよび使用するサービス アプリケーションに必要なデータベースを作成して構成することで、ファームの展開を完了します。

次の手順はファームのポータル サイトごとに実行する必要があります。

ここで説明する手順は、SharePoint Server 2010 の以下の操作に対して使用します。

- 検索クエリ コンポーネントまたは検索クロール コンポーネントをホストしているサーバー上で、Search Service を開始する。詳細については、「[Manage Search topology](#)」を参照してください。
- ポータル サイト Web アプリケーションのコンテンツ データベースを作成および構成する。
- Search Service アプリケーション データベースを作成および構成する。

次の手順は、ファーム内で検索クエリまたはデータベース クロールを実行しているサーバーごとに 1 回実行する必要があります。

検索クエリまたはクロールを実行するサーバー上で SharePoint Server Search Service を開始するには

1. [セットアップ] SharePoint 2010 管理シェルから、**Get-SPEnterpriseSearchService**、**Set-SPEnterpriseSearchService**、および **Get-SPEnterpriseSearchServiceInstance** コマンドレットを使用します。次の例を参考にしてください。

```
$searchService = Get-SPEnterpriseSearchService $password = Read-Host -AsSecureString
***** Set-SPEnterpriseSearchService -IgnoreSSLWarnings $true -ServiceAccount
contoso¥adminAccount -ServicePassword $password $ssInstance = Get-
SPEnterpriseSearchServiceInstance -Local Get-SPEnterpriseSearchServiceInstance -Local |
Start-SPEnterpriseSearchServiceInstance
```

詳細については、以下のトピックを参照してください。

- [Get-SPEnterpriseSearchService](#)
- [Set-SPEnterpriseSearchService](#)
- [Get-SPEnterpriseSearchServiceInstance](#)

以下の手順は、ファーム内のサービス アプリケーションごとに 1 回実行する必要があります。この記事のシナリオでは、ファームで Search Service アプリケーションが使用されています。Search Service アプリケーションでは、以下のデータベースが必要です。

1. 検索管理データベース (Search_Service_DB)
2. 検索クロール データベース (Search_Service_CrawlStoreDB)
3. 検索プロパティ データベース (Search_Service_PropertyStoreDB)

以下の手順のすべてのコマンドラインの指示では、Windows PowerShell を使用します。

検索用のデータベースを作成および構成するには

1. [DBA] SharePoint 2010 管理シェルの管理者アカウントを、SQL Server の一時ログインとして **dbcreator** ロールおよび **securityadmin** ロールに追加します。
2. [セットアップ] 一時サーバー上に Search Service アプリケーションを作成します。次はその例です。
 - a) 検索管理および検索クエリの Web サービスに必要なアプリケーション プールを作成します。次はその例です。

コードの
コピー

```
# Create managed account for DOMAIN¥QryPool $SearchCR = Get-
Credential;$managedAccount = New-SPManagedAccount -Credential $SearchCR #
Create managed account for DOMAIN¥AdminPool $SearchCR = Get-
Credential;$managedAccount = New-SPManagedAccount -Credential $SearchCR
```

- b) Microsoft SQL Server の一時データベースを使用して、新しい Search Service アプリケーションを作成します。次はその例です。

```

Write-Host -ForegroundColor white Creating the Search service application
$searchAppName="SearchAppTest"
$appQueryPoolName=$searchAppName+"_AppQueryPool"
$appAdminPoolName=$searchAppName+"_AppAdminPool" $appQueryPool = New-
SPServiceApplicationPool -name $appQueryPoolName -account DOMAIN¥QryPool
$appAdminPool = New-SPServiceApplicationPool -name $appAdminPoolName -account
DOMAIN¥AdminPool $searchApp = New-SPEnterpriseSearchServiceApplication -Name
$searchAppName -ApplicationPool $appQueryPool -AdminApplicationPool
$appAdminPool -DatabaseServer <Temp_SQL_Server> Write-Host -ForegroundColor
white Initializing the administration component $searchInstance = Get-
SPEnterpriseSearchServiceInstance -Local $searchApp | get-
SPEnterpriseSearchAdministrationComponent | set-
SPEnterpriseSearchAdministrationComponent -SearchServiceInstance $searchInstance
$admin = ($searchApp | get-SPEnterpriseSearchAdministrationComponent) Write-Host
-ForegroundColor white Waiting for the admin component to be initialized do {write-host
-NoNewline .;Start-Sleep 10;} while (-not $admin.Initialized) Write-Host -
ForegroundColor white Creating a new crawl topology $InitialCrawlTopology =
$searchApp | Get-SPEnterpriseSearchCrawlTopology -Active $InitialCrawlTopology
$searchInstance0 = Get-SPEnterpriseSearchServiceInstance -Local $CrawlTopology =
$searchApp | New-SPEnterpriseSearchCrawlTopology $CrawlDatabase0 =
([array]($searchApp | Get-SPEnterpriseSearchCrawlDatabase))[0] $CrawlComponent0 =
New-SPEnterpriseSearchCrawlComponent -CrawlTopology $CrawlTopology -
CrawlDatabase $CrawlDatabase0 -SearchServiceInstance $searchInstance0 -
IndexLocation $searchInstance0.DefaultIndexLocation $CrawlTopology | Set-
SPEnterpriseSearchCrawlTopology -Active Write-Host -ForegroundColor white Waiting
for the old crawl topology to become inactive do {write-host -NoNewline .;Start-Sleep
10;} while ($InitialCrawlTopology.State -ne "Inactive") $InitialCrawlTopology | Remove-
SPEnterpriseSearchCrawlTopology Write-Host -ForegroundColor white Creating a new
query topology $InitialQueryTopology = $searchApp | Get-
SPEnterpriseSearchQueryTopology -Active $InitialQueryTopology $searchInstance0 =
Get-SPEnterpriseSearchServiceInstance -Local # Create a new query topology
$queryTopology = $searchApp | New-SPEnterpriseSearchQueryTopology -Partitions 1
$IndexPartition0= (Get-SPEnterpriseSearchIndexPartition -QueryTopology
$queryTopology) $QueryComponent0 = New-SPEnterpriseSearchQueryComponent -
QueryTopology $QueryTopology -IndexPartition $IndexPartition0 -
SearchServiceInstance $searchInstance0 -IndexLocation
$searchInstance0.DefaultIndexLocation # Get the default property store
$PropertyDatabase0 = ([array]($searchApp | Get-
SPEnterpriseSearchPropertyDatabase))[0] $IndexPartition0 | Set-
SPEnterpriseSearchIndexPartition -PropertyDatabase $PropertyDatabase0
$queryTopology | Set-SPEnterpriseSearchQueryTopology -Active Write-Host -
ForegroundColor white Waiting for the old query topology to become inactive do {write-

```

```
host -NoNewline .;Start-Sleep 10;} while ($InitialQueryTopology.State -ne "Inactive") #
Delete the old query topology $InitialQueryTopology | Remove-
SPEnterpriseSearchQueryTopology Write-Host -ForegroundColor white Creating the
Search application proxy $searchAppProxy = new-
spenterprisesearchserviceapplicationproxy -name ($searchApp.Name+"_proxy") -Uri
$searchApp.Uri Write-Host -ForegroundColor white Search provisioning finished
```

- c) Search Service アプリケーションを一時停止します。

コードのコピー

```
$searchApp.Pause()
```

3. [DBA] すべての検索データベース (SearchAppTest、SearchAppTest_CrawlStore、および SearchAppTest_PropertyStore) をバックアップします。
4. [DBA] すべての検索データベースを SQL Server の運用データベース サーバーに復元します。
5. [DBA] SQL Server の運用データベース サーバー上で、以下のアカウントを、既定の設定を使用して (サーバー ロールのパブリック ロールをオンのままにする)、SQL Server **ログイン** に追加します。
 - Services Search アカウント
 - 検索クエリおよびサイト設定 Web サービスのアプリケーション プール アカウント
 - Search Administration Web Service のアプリケーション プール アカウント (Search Service のアプリケーション プールと異なる場合)
6. [DBA] SQL Server データベースを使用してファーム データベースが準備されていない場合は、以下のアカウントを SQL Server **ログイン** に追加します。
 - SQL Server ベースのソース コンテンツ データベース、管理コンテンツ データベース、展開先コンテンツ データベース、および構成データベースに対する SharePoint_Shell_Access ロール
 - ファーム管理者アカウント
7. [セットアップ] 新しい運用データベース環境に切り替えます。
 - a) 検索管理データベースを、新しい検索管理の運用データベースに切り替えます。

コードの
コピー

```
$searchapp | Set-SPEnterpriseSearchServiceApplication -DatabaseServer
<Production_SQL_server>
```

- b) 検索サービス インスタンスが再準備を完了するのを待ちます。

コード
の
コ
ピ
ー

```
do {write-host -NoNewline .;Sleep 10; $searchInstance = Get-
SPEnterpriseSearchServiceInstance -Local} while ($searchInstance.Status -ne
"Online")
```

- c) 検索クロール データベースを、新しい検索クロール運用データベースに切り替えます。

コードの
コピー

```
$CrawlDatabase0 | Set-SPEnterpriseSearchCrawlDatabase -DatabaseServer  
<Production_SQL_server>
```

- d) 検索サービス インスタンスが再準備を完了するのを待ちます。

コードの
コピー

```
do {write-host -NoNewline „Sleep 10; $searchInstance = Get-  
SPEnterpriseSearchServiceInstance -Local} while ($searchInstance.Status -ne  
"Online")
```

- e) 検索プロパティ データベースを、新しい検索プロパティ運用データベースに切り替えます。

コードの
コピー

```
$PropertyDatabase0 | Set-SPEnterpriseSearchPropertyDatabase -  
DatabaseServer <Production_SQL_server>
```

- f) 検索サービス インスタンスが再準備を完了するのを待ちます。

コードの
コピー

```
do {write-host -NoNewline „Sleep 10; $searchInstance = Get-  
SPEnterpriseSearchServiceInstance -Local} while ($searchInstance.Status -ne  
"Online")
```

- g) Search Service のインスタンスを再起動します。

コードのコピ
ー

```
get-SPEnterpriseSearchServiceInstance | start-  
SPEnterpriseSearchServiceInstance
```

- h) Search Service アプリケーションを再開します。

コードのコピー

```
$searchapp.Resume()
```

次の手順を使用して、ポータル サイト Web アプリケーションとコンテンツ データベースを作成し、構成します。

ポータル サイト Web アプリケーション作成および構成するには


1. [DBA] LATIN1_General_CI_AS_KS_WS の照合順序を使用してポータル サイト Web アプリケーションのコンテンツ データベースを作成し、データベース所有者 (dbo) をセットアップ ユーザー アカウントに設定します。
2. [DBA] SQL Server Management Studio を使用して、サービス アプリケーションのサービス アカウントを Users グループに追加し、ポータル サイトの Web アプリケーションのコンテンツ データベースの db_owner ロールに追加します。

3. [セットアップ] SharePoint 2010 管理シェルから、**New-SPWebApplication** および **Get-SPWebApplication** コマンドレットを使用して、ポータル サイト Web アプリケーション コンテンツ データベースを構成します。次の例を参考にしてください。

コードの
コピー

```
New-SPWebApplication -Name "Contoso Internet Site" -Port 80 -HostHeader
"http://sharepoint.contoso.com" -URL "https://www.contoso.com" -ApplicationPool
"ContosoAppPool" -ApplicationPoolAccount (Get-SPManagedAccount "DOMAIN¥jdoe")
Get-SPWebApplication http://somesite | Set-SPWebApplication -Zone "Extranet" -
HostHeader "http://www.contoso.com" - AllowAnonymousAccess
```

詳細については、「[New-SPWebApplication](#)」および「[Get-SPWebApplication](#)」を参照してください。

 **重要:**

このコマンドは、Web アプリケーションを実行しているコンピューターと同じコンピューター上で実行される必要があります。ホスト名とポートの組み合わせで既存の Web アプリケーションを指定しないでください。指定した場合、Web アプリケーションは作成されず、エラーが発生します。

4. [セットアップ] コマンド プロンプトから、**iisreset /noforce** コマンドを実行して、IIS を再起動します。

仮想環境に展開する (SharePoint Server 2010)

このセクションには、仮想環境に Microsoft SharePoint Server 2010 サーバー用の仮想マシンを構成する場合のガイダンスを提供する記事が含まれます。

このセクションの内容

- [仮想マシン ガイダンス \(SharePoint Server 2010\)](#)

仮想マシン ガイダンス (SharePoint Server 2010)

この記事では、Windows Server 2008 Hyper-V テクノロジを使用し、Microsoft SharePoint Server 2010 ファームで使用される仮想マシン (VM) を構成するためのガイダンスを示します。これには、Web サーバー層、アプリケーション サーバー層、およびデータベース層にあるファーム サーバーが含まれます。仮想マシンを SharePoint ファーム用に構成する前に、「[Hyper-V Getting Started Guide \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=187754&clid=0x411)」(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=187754&clid=0x411>) (英語) を読むことをお勧めします。仮想マシンまたはそのインフラストラクチャに関する構成上のあらゆる決定はパフォーマンスや機能 (SharePoint Server 2010 および Hyper-V) に影響を与えるので、それぞれの構成オプションを理解することが重要です。

Hyper-V 環境には、仮想ネットワークの構成と各仮想化マシンの構成を指定するオプションが用意されています。また、VM が仮想化ホストと通信する方法や、仮想マシンの実行状態が中断された場合の VM の停止と再起動の動作も構成できます。

この記事の内容:

- [ネットワーク](#)
- [ネットワーク アダプター](#)
- [仮想マシンの構成](#)
- [統合サービス](#)
- [スナップショットの使用](#)

ネットワーク

仮想マシンを作成する前でも、1 つ以上の VM を作成した後でも、Hyper-V ネットワークを構成できます。Hyper-V ホストの複数の仮想ネットワークを作成することもできます。

仮想ネットワーク マネージャー (Hyper-V マネージャーからアクセスします) を使用して、3 種類の仮想ネットワークの中から選択できます。次の表にネットワークの種類とそれぞれの特性の概要を示します。

種類	説明
外部	VM と外部に存在するサーバーおよび管理オペレーティング システム (親パーティションと呼ばれることもあります) との間で通信できるようにする場合は、この種類を使用します。この種類のネットワークでは、同じ物理サーバー上の VM 間でも通信できます。
内部	同じ物理サーバー上の VM 間や VM と管理オペレーティング システムとの間で通信できるようにする場合は、この種類を使用します。内部仮想ネットワーク

種類	説明
	は、物理ネットワーク アダプターにバインドされない仮想ネットワークです。管理オペレーティング システムから VM に接続する必要があるテスト環境の構築には、このネットワークがよく使用されます。
プライベート	同じ物理サーバー上の VM 間でのみ通信できるようにする場合は、この種類を使用します。仮想プライベート ネットワークは、管理オペレーティング システム内に仮想ネットワーク アダプターが存在しない仮想ネットワークです。仮想プライベート ネットワークは、管理オペレーティング システム内や外部ネットワーク内のトラフィックから VM を分離する場合によく使用されます。

SharePoint Server ファームの要件を使用して、仮想化ホスト上で 3 種類のネットワーク構成のいずれを使用するかを決定します。たとえば、「[クイック スタート: 分離された Hyper-V 環境に単一サーバーを展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)」では、運用環境からテスト環境を分離するために内部仮想ネットワークを使用しました。

使用するネットワークの種類を決定した後は、仮想アダプターに自動的に割り当てられるメディア アクセス制御 (MAC) アドレスの範囲を指定できます。Microsoft Hyper-V Server 2008 の R2 リリースでは、ネットワーク上での競合を回避するために静的 MAC アドレスをアダプターに割り当てることができます。

ネットワーク パフォーマンスの観点からは、仮想ローカル エリア ネットワーク (VLAN) を作成できることでパフォーマンスが向上する可能性があります。同じ VLAN 上の仮想マシンどうしは仮想スイッチを介して通信できますが、それはネットワークトラフィックの速度が向上することを意味しています。仮想スイッチは物理ネットワーク アダプターを使用する必要がないからです。VLAN 構成の別の利点は、ソフトウェア ベースであることです。そのため、コンピューターの移動が容易であると同時に、コンピューターを移動してもネットワーク構成を維持できます。

仮想ネットワークの概念および仮想ネットワークを構成する方法の詳細については、次のリンクを参照してください。

- [How does basic networking work in Hyper-V? \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=128228&clcid=0x411) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=128228&clcid=0x411) (英語)
- [Hyper-V: What are the uses for different types of virtual networks? \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=128085&clcid=0x411) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=128085&clcid=0x411) (英語)
- [Understanding Hyper-V VLANs \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=180709&clcid=0x411) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=180709&clcid=0x411) (英語)
- [Hyper-V VLANs Part II \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=18775&clcid=0x411) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=18775&clcid=0x411) (英語)
- [仮想ネットワークを構成する](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=158767&clcid=0x411) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=158767&clcid=0x411)

ネットワーク アダプター

仮想マシンに接続できる 2 種類のネットワーク アダプターとして、通常のネットワーク アダプターとレガシ アダプターがあります。ネットワーク アダプターのほうがレガシ アダプターよりパフォーマンスに優れています。レガシ アダプターは、Intel 21140 ベースの PCI Fast Ethernet Adapter をエミュレートしており、そのため、データ転送がネットワーク アダプターよりも低速です。

。また、レガシ ネットワーク アダプターは、Pre-Boot Execution Environment (PXE) によるブート機能を備えているため、ネットワークベースのインストールに対応しています。

仮想マシンドライバーをインストールするまでの間レガシ アダプターを使用する必要がある場合、またはネットワーク ブートを行う必要がある場合を除いて、ネットワーク アダプターを使用して VM を構成することをお勧めします。

メモ:

最初はレガシ アダプターを使用してネットワーク ブートを行い、ネットワーク ブートを行う必要がなくなったときにネットワーク アダプターを追加して、レガシー アダプターを削除できます。

物理サーバーと同様に、1 つの仮想マシンに複数のアダプターをインストールできます。

仮想マシンの構成

Hyper-V には、仮想マシンを構成するための多数のオプションが用意されています。それらのオプションは、仮想マシンを起動し、Microsoft SharePoint Server をインストールした後で変更できます。構成を変更するには、仮想マシンをシャットダウンする必要があります。「[Capacity management and high availability in a virtual environment \(SharePoint Server 2010\)](#)」に従って行った容量の管理と高可用性計画に基づいて、各仮想マシンで以下の項目を構成します。

- ブートシーケンス (レガシ ネットワーク アダプター、CD、IDE、またはフロッピー ディスク)
- メモリの容量
- 仮想プロセッサの数 (最大 4 基)
- コントローラーの種類と数
- ディスクの種類と数
- ネットワーク アダプターの種類と数

上記の構成の他に、COM ポートと仮想フロッピー ディスクを構成することもできます。

SharePoint Server の観点からの構成に関する最優先の考慮事項は、メモリ、プロセッサ、およびコントローラーとハードディスクの種類と数です。

メモリ

仮想化ホスト用に確保する 2 GB の RAM を考慮に入れたうえで、残るメモリのうち任意の容量を構成によって仮想マシンに割り当てることができます。ただし、同じ仮想化ホストで実行される他の仮想マシンに割り当てるメモリの容量も考慮する必要があります。

メモ:

仮想化ホスト用に確保される 2 GB の RAM は参考として使用されるものであり、必要メモリ容量でも、強制的に確保されるメモリ容量でもありません。通常、物理サーバーに割り当てられる実際の RAM 容量は、これより小さくなります。

Hyper-V の実際のメモリ オーバーヘッドはごくわずかです。「[Hyper-V RAM Calculator.xls \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=187756&clcid=0x411)」(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=187756&clcid=0x411>) (英語) をダウンロードし、それを利用して、数台の仮想マシンが構成された特定のサイズのホストで使用される RAM の容量を計算すれば、それがよくわかります。

プロセッサ

1 台の仮想マシンには、4 基を上限として複数の仮想プロセッサを構成できます。ただし、VM 1 台あたりのプロセッサ数が仮想化ホスト上の論理 (コア) プロセッサ数を超えるような構成は行えません。たとえば、デュアル コアの物理サーバーの場合、VM 1 台に対して構成できる仮想プロセッサは 2 基までに制限されます。Hyper-V は 1 コアあたり最大 8 基の仮想プロセッサをサポートしていますが、このような比率 (論理 : 仮想 = 1:8) を使用した構成は割り当てが過剰といえます。SharePoint フォームで使用される仮想マシンの場合、推奨比率は 1:1 です。仮想化ホストに対する CPU の過剰な割り当てによって動作に問題が生じることはありませんが、割り当て量によってはパフォーマンスが低下します。

コントローラーとハード ディスク

仮想マシンでは、IDE (Integrated Device Electronics) デバイスまたは SCSI デバイスのどちらかを選択できます。

- IDE デバイス: Hyper-V はエミュレートされたデバイスを IDE コントローラーで使します。IDE コントローラーは 2 つまで、ディスクは各コントローラーにつき 2 台まで使用できます。起動ディスク (ブート ディスクとも呼ばれます) を IDE デバイスの 1 つに挿入しておく必要があります。起動ディスクは仮想ハード ディスクまたは物理ディスクのどちらかです。仮想マシンは IDE デバイスを起動ディスクとして使用して、ゲスト オペレーティング システムを起動する必要がありますが、IDE デバイスに記憶域を提供する物理デバイスには多数の選択肢があります。
- SCSI デバイス: 各仮想マシンは最大 256 台の SCSI ディスクをサポートします (4 つの SCSI コントローラーのそれぞれが最大 64 台のディスクをサポートします)。SCSI コントローラーは、仮想マシンで使用するために特別に開発された種類のデバイスを使用し、通信には仮想マシン バスを使用します。仮想マシン バスは、ゲスト オペレーティング システムの起動時に使用可能になっている必要があります。そのため、SCSI コントローラーに接続される仮想ハード ディスクは起動ディスクとしては使用できません。

メモ:

物理的な SCSI デバイスと IDE デバイスでは I/O パフォーマンスが大幅に異なる場合がありますが、その違いは Hyper-V の仮想化された SCSI デバイスと IDE デバイスには当てはまりません。ゲスト オペレーティング システムに統合サービスがインストールされていると、仮想化された IDE デバイスと SCSI デバイスはどちらも同じくらい高速な I/O パフォーマンスを発揮します。ホット スワップ可能なハード ディスク ドライブ (Hyper-V による SCSI の実装によってサポートされます) のサポートは、パフォーマンスの向上よりも SCSI ドライブを選択する十分な理由になります。

Windows Server 2008 R2 でリリースされたバージョンの Hyper-V では、仮想ハード ディスクのパフォーマンスが大幅に向上しています。詳細については、『[Virtual Hard Disk Performance: Windows Server 2008 / Windows Server 2008 R2 / Windows 7 \(英語\)](#)』

(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=186519&clcid=0x411>) (英語) を参照してください。仮想マシンのドライブ オプションの概要については、このホワイト ペーパーの「How to choose your Hyper-V and VHD Storage Container Format」セクションを参照してください。また、以下に示す作者のアドバイスにも留意してください。「環境に合った適切な VHD を選択する際はアクセスのパフォーマンスと記憶域のニーズの双方を考慮します。Windows Server 2008 R2 を使用する場合、その選択はアクセス速度よりも高度なキャッシュ処理によるメモリ使用量に深く関わってきます」

重要:

あらゆる仮想環境で使用できる汎用のストレージ ソリューションはありません。使用中の SharePoint Server サーバーに最適な仮想マシンのドライブ オプションを選択するには、利用している仮想環境に最適なストレージ ソリューションを実装するための調査と広範囲にわたるテストが必要です。

統合サービス

Hyper-V には、サポートされているゲスト オペレーティング システム用のソフトウェア パッケージが含まれます。このパッケージによって物理コンピューターと仮想マシン間の統合性が向上します。このパッケージは統合サービスと呼ばれています。(Hyper-V ロールを実行している) 管理オペレーティング システムと仮想マシンが同じバージョンの統合サービスを実行していることを確認する必要があります。詳細については、「[統合サービスのバージョンの互換性](#)」(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=188011&clcid=0x411>) を参照してください。

各仮想マシンで、VM と仮想化ホストの間の以下の統合項目を構成できます。

- オペレーティング システムのシャットダウン
- コンピューターの時計の同期
- データ交換
- ハートビート
- バックアップ (ボリューム スナップショット)

◆ 重要:

すべての SharePoint Server 仮想マシンでコンピューターの時計の同期を無効にしてください。SharePoint Server 2010 は多数のタイマー ジョブを実装するため、時計の同期中の遅延によって SharePoint Server 環境に予期しない結果が発生します。

自動停止と自動起動

各仮想マシンで、物理マシンがシャットダウンした場合の自動停止と自動起動の動作を構成できます。停止には次の選択肢があります。

- 仮想マシンの状態を保存します。仮想マシンの現在の状態が保存され、VM が起動すると、Hyper-V は VM を元の状態に復元しようと試みます。
- 仮想マシンを停止します。サーバーの電源プラグを抜く操作に相当します。
- ゲスト (仮想マシン) オペレーティング システムをシャットダウンします。Windows シャットダウンを使用してマシンをシャットダウンする操作に相当します。

SharePoint Server の仮想マシンについては、状態を保存しないように構成してください。保存された状態から仮想マシンを呼び戻すと、ファーム内の他のサーバーとの同期が失われます。この仮想マシンではシャットダウンを使用するように構成することをお勧めします。シャットダウンは単純に仮想マシンの破損を最小限に抑えるための非常に優れた手法だからです。シャットダウン時には実行中のタイマー ジョブをすべて終了できるので、VM を再起動しても同期に関する問題は発生しなくなります。

自動停止の反対の機能が自動起動です。Hyper-V には、物理サーバーを再起動する方法として次のオプションが用意されています。

- 何もしません。物理サーバーがシャットダウンしたときの VM の状態に関係なく、VM を手動で起動する必要があります。
- サービスが停止したときにマシンが動作していた場合にマシンを自動的に起動します。
- この仮想マシンを常に自動的に起動します。物理サーバーがシャットダウンしたときのマシンの状態に関係なく、Hyper-V によってマシンが起動されます。

最初の 2 つのオプションのどちらかをお勧めします。どちらのオプションもうまく機能しますが、最終的にオプションを決定するのは、仮想環境の管理と保守を行っている IT チームです。

上記の起動オプションの他に、仮想マシンの起動時間の遅延を構成することもできます。仮想化ホスト上のリソース競合を減らすために、このオプションを指定することをお勧めします。ただし、起動オプションが「何もしない」の場合、遅延は問題になりません。

スナップショットの使用

スナップショットは、実行中、一時停止中、または停止中の仮想マシンの現在の状態を取得するのにきわめて有用なツールです。スナップショット機能を使用すると、以前の仮想マシンの構成にすばやく簡単に戻すことができます。この機能は、特に開発環境やテスト環境に適しています。

ベスト プラクティスとして、運用環境では仮想マシンのスナップショット機能を使用しないことをお勧めします。その理由を以下に示します。

- 時計の同期: 動作中の仮想マシンのスナップショットを取得すると、スナップショットが開始する時間とスナップショットが終了する時間の間に遅延が生じます。この遅延は SharePoint Server のタイマー ジョブに影響を及ぼし、その結果、ファーム サーバー間の時計の同期に影響を受けます。

◆ 重要:

仮想マシンのスナップショットを取得する方法を選択した場合は、仮想マシンをシャットダウンして、スナップショットの取得前に実行中のジョブが終了できるようにします。仮想マシンの再起動後は、仮想マシンとその他のファーム サーバーを注意深く監視して、時計の同期の問題がないか確認することをお勧めします。

- パフォーマンス: 仮想マシンのスナップショットを作成すると、実際には差分ディスクが作成されます。仮想マシンとスナップショットとの間で構成データの交換が継続的に行われるため、パフォーマンスに影響を受けます。

Windows PowerShell を使用して SharePoint Server 2010 をインストールする

この記事では、Windows PowerShell を使用して、スタンドアロン サーバーまたはサーバー ファームに Microsoft SharePoint Server 2010 をクリーン インストールする方法について説明します。

インストール プロセスの概要

- [SPModule を準備する](#)
- [ファーム サーバーの要件](#)
- [Install-SharePoint を実行して Microsoft SharePoint Server 2010 をインストールする](#)
- [New-SharePointFarm を使用してファームを構成する](#)
- [Windows PowerShell を使用して Web アプリケーションを作成する](#)
- [SharePoint 2010 ファーム構成ウィザードを使用してサービスを展開する](#)
- [Windows PowerShell を使用してサイト コレクションを作成する](#)
- [追加の構成タスクを実行する](#)
- [Join-SharePointFarm を使用してファームにサーバーを追加する](#)
- [トレース ログを構成する](#)

無人インストールを自動化したりファームを構成したりする他の管理ツールと組み合わせて、Windows PowerShell を使用して Microsoft SharePoint Server 2010 をインストールすることで、展開を効率化できます。

ファーム サーバーの要件

SharePoint Server 2010 をインストールする前に、権限、ハードウェア要件、およびソフトウェア要件に関する以下の情報と、プロセスの開始前に実行する手順を確認してください。


- ハードウェアとソフトウェアの要件をすべて満たしていることを確認します。64 ビット版の Windows Server 2008 または Windows Server 2008 R2 が必要です。また、サーバー ファーム用に、64 ビット版の SQL Server 2005 または SQL Server 2008 が必要です。これらの要件（インストールが必要な特定の更新プログラムなど）の詳細については、「[ハードウェア要件およびソフトウェア要件 \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
- 適切なアクセス許可を使用して必要なアカウントをセットアップできる状態であることを確認します。詳細については、「[初期展開に必要な管理アカウントとサービス アカウント \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

SPModule を準備する

SPModule.zip ファイルは、SharePoint ファームをインストールする、SharePoint 製品グループのメンバーによって記述された Windows PowerShell モジュールです。

SPModule.zip ファイルを使用するには、次の手順を使用します。


1. SPModule.zip とテキスト ファイルを、[ダウンロード センター ページ \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=187924&clcid=0x411) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=187924&clcid=0x411) (英語) からダウンロードします。
2. SPModule という名前のフォルダーにファイルを抽出し、そのフォルダーを環境パスに追加します。PSModulePath
環境変数を使用して、ディスク上にインストールされるモジュールの場所へのパスを格納します。PSModulePath
変数で指定されるパスを表示するには、Windows PowerShell コマンド プロンプトで、「`$env:PSModulePath`」と入力します。詳細については、「[PSModule Environment Variable \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=187757&clcid=0x411)」 (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=187757&clcid=0x411) (英語) を参照してください。
抽出後、SPModule フォルダーには、SPModule.misc および SPModule.setup という 2 つのファイルが格納されます。

 **メモ:**

SPModule フォルダーが PSModulePath

変数に追加されていない場合は、完全なパスを指定して SPModule を読み込む必要があります。

3. 提供する署名の種類を決定します。

 **メモ:**

ダウンロードしたファイルは署名されていません。自己署名スクリプトを提供するには、「[AllSigned: Signing Your PowerShell Scripts \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=187758&clcid=0x411)」 (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=187758&clcid=0x411) (英語) を参照してください。

既定では、Windows PowerShell 実行ポリシーは“制限あり”に設定されており、スクリプトを実行できません。実行ポリシーを変更するには、「[Set-ExecutionPolicy](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=187759&clcid=0x411)」 コマンドレットを実行します。実行ポリシーの詳細については、「[About Signing](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=187759&clcid=0x411)」 (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=187759&clcid=0x411) を参照してください。

4. SPModule.misc ファイルおよび SPModule.setup ファイルを Windows PowerShell に読み込みます。
 - a) [スタート] をクリックして [すべてのプログラム] をポイントし、[Windows PowerShell V2] をクリックします。Windows PowerShell コマンド プロンプト ウィンドウが開いたら、最初に、モジュールへのパスを Windows PowerShell モジュール パスに追加します (サーバー上に “SPModule” という名前のフォルダーが作成されていることが前提です)。
 - b) [Windows PowerShell V2] を右クリックし、[管理者として実行] をクリックします。

 メモ:

Microsoft SharePoint Server 2010 がインストールされている場合は、代わりに SharePoint 2010 管理シェルの開くことができます。

- c) コマンド プロンプト ウィンドウが表示されたら、Windows PowerShell コマンド プロンプトで次の構文を入力することによって、モジュールを現在の Windows PowerShell セッションに読み込み、パスに追加する必要があります。


コードのコピー

```
Import-Module SPMModule.misc
```

コードのコピー

```
Import-Module SPMModule.setup
```

SPModule.misc モジュールを読み込むと、更新プログラムのチェックが呼び出されます。バージョン 1.0 の場合は、テキスト ファイルがチェックされて、最新バージョンの有無が確認されます。最新バージョンがあることが通知される場合は、最新バージョンにアクセスしてダウンロードできます。Import-Module コマンドが正常終了すると、SPModule を使用できる状態になります。

 重要:

以下のコマンドは、SPModule のコンテキストとこの記事のプロセスでのみ使用してください。

1. Install-SharePoint: SharePoint Server 2010 のすべてのバイナリ ファイルをインストールします。詳細については、「[Scripted Deployment Reference \(SharePoint Server\)](#)」を参照してください。
2. New-SharePointFarm: SharePoint ファームを作成し、以下の関連タスクを実行します。
 - セキュリティを構成する。
 - サービス アプリケーションで読み込む共有サービス Web アプリケーションを作成する。
 - サーバーの全体管理 Web サイトを作成および構成する。
 - 製品のヘルプ ファイルをすべてインストールする。
 - すべてのファーム機能をインストールする。詳細については、「[Scripted Deployment Reference \(SharePoint Server\)](#)」を参照してください。
3. Join-SharePointFarm: サーバーをファームに追加し、構成します。詳細については、「[Scripted Deployment Reference \(SharePoint Server\)](#)」を参照してください。

Windows PowerShell Version 2.0 をインストールすると、リモート処理という Windows PowerShell の新しい機能を使用できます。このリモート処理機能と数行の Windows PowerShell コードを使用することで、管理者は複数のサーバーをリモートでファームにインストールできます。リモート処理と SPMModule の詳細については、「[Remote Install with SPMModule \(英語\)](#)」(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=187923&clcid=0x411>) (英語) を参照してください。

Install-SharePoint を実行して Microsoft SharePoint Server 2010 をインストールする

インストールに必要なアカウントを決めた後、SharePoint Server 2010 をインストールできます。製品 DVD には構成ファイル (Config.xml) のサンプルが含まれています。これらのサンプル ファイルは、DVD のルート ディレクトリにある ¥Files フォルダの下、異なるシナリオごとのフォルダに格納されています。次の表は、これらのサンプル ファイルの説明を示しています。

構成ファイル	説明
Setup¥Config.xml	Microsoft SQL Server 2005 Express Edition を使用した、スタンドアロン サーバーのインストール
SetupFarm¥Config.xml	サーバー ファーム インストール
SetupFarmSilent¥Config.xml	サイレント モードによるサーバー ファームのインストール
SetupFarmUpgrade¥Config.xml	既存のファームの一括アップグレード
SetupSilent¥Config.xml	SQL Server 2005 Express Edition を使用した、サイレントモードによるスタンドアロン サーバーのインストール
SetupSingleUpgrade¥Config.xml	既存の単一サーバー インストールの一括アップグレード

Windows PowerShell コマンド プロンプトで Config.xml ファイルを使用して Install-SharePoint を実行するには

1. SharePoint Server 2010 の製品 DVD があるドライブでルート ディレクトリに移動して、setup.exe ファイルを探します。
2. 次に示すように、選択した Config.xml を指定して SPMModule.Setup の Install-SharePoint を実行します。

Install-SharePoint -SetupExePath<パスとファイル名>-ConfigXml<パスとファイル名>

メモ:

サンプル ファイルのいずれかを選択することも、独自の構成ファイルをカスタマイズすることもできます。

3. Enter キーを押します。

これでセットアップは完了です。

次に、単一サーバーをサイレント モード (SetupSilent) でセットアップする構成ファイルの例を示します。

```
<Configuration> <Package Id="sts"> <Setting Id="LAUNCHEDFROMSETUPSTS" Value="Yes"
/> </Package> <Package Id="spswfe"> <Setting Id="SETUPCALLED" Value="1"
/> </Package> <Logging Type="verbose" Path="%temp%" Template="SharePoint Server
Setup(*).log" /> -<!-- <PIDKEY Value="Enter Product Key Here" /> --> <Display Level="none"
CompletionNotice="no" /> <Setting Id="SERVERROLE" Value="APPLICATION" /> <Setting
Id="USINGUIINSTALLMODE" Value="0" /> <Setting Id="SETUP_REBOOT" Value="Never"
/> <Setting Id="SETUPTYPE" Value="CLEAN_INSTALL" /> </Configuration>
```

カスタマイズして独自の構成ファイルを作成することもできます。インストールを制御するには、まずテキスト エディターで Config.xml ファイルを編集して必要な要素を組み込み、それらの要素にとって適切な設定を指定します。次に **Install-SharePoint -SetupExePath -ConfigXML** を実行して、Config.xml ファイルで設定されているオプションを使用してセットアップが実行されるようにします。

一般的な構成オプションのいくつかを以下に示します。

- <PIDKEY Value="Enter PID Key Here" />
 - Config.xml ファイル内でプロダクト キーを値として指定することにより、キーの入力画面を無視します。
- <Logging Type="off" | "standard"(default) | "verbose" Path="path" Template="file name.log" />
 - ログ ファイルの場所を追加します。コマンド ライン インストールが失敗した場合に、このログ ファイルを表示できます。

重要:

Config.xml を編集するには、メモ帳などのテキスト エディターを使用します。Microsoft Office Word 2007 などの汎用の XML エディターは使用しないでください。XML ファイルの形式が適切かどうかを確認するには、サポートされているブラウザーを使用します。

PID キーを使用して Install-SharePoint を実行するには

構成 XML ファイルを使用せずにサイレント モードでセットアップを実行するには、Windows PowerShell コマンド プロンプトで以下のどちらかのコマンドを入力します。

- スタンドアロン サーバーの場合: `Install-SharePoint -SetupExePath "<drive letter>:\$SharePoint 2010\$Setup$setup.exe" -PIDKey "PVERYW-RRP8H-FG6G2-YGMQW-3V9VX" -ServerRole "SINGLESERVER"`
- ファーム展開の場合: `Install-SharePoint -SetupExePath "<drive letter>:\$SharePoint 2010\$Setup$setup.exe" -PIDKey "PVERYW-RRP8H-FG6G2-YGMQW-3V9VX"`

構成 XML ファイルを使用してサイレント モードでセットアップを実行するには、Windows PowerShell コマンド プロンプトで以下のどちらかのコマンドを入力します。

- スタンドアロン サーバーの場合: `Install-SharePoint -SetupExePath "G:%SharePoint 2010%Setup%setup.exe" -ConfigXML "G:%SharePoint 2010%Setup%Config%singleserver_config.xml"-PIDKey "PVERYW-RRP8H-FG6G2-YGMQW-3V9VX" -ServerRole "SINGLESERVER"`
- ファーム展開の場合: `Install-SharePoint -SetupExePath "G:%SharePoint 2010%Setup%setup.exe" -ConfigXML "G:%SharePoint 2010%Setup%Config%appserver_config.xml"-PIDKey "PVERYW-RRP8H-FG6G2-YGMQW-3V9VX"`

New-SharePointFarm を使用してファームを構成する

Install-SharePoint コマンドが終了した後、New-SharePointFarm コマンドを使用して SharePoint Server 2010 を構成できます。構成オプションは、SharePoint Server 2010 をスタンドアロン サーバーにインストールするか、サーバー ファームにインストールするかで異なります。

スタンドアロン サーバー上の SharePoint Server 2010 を構成する

スタンドアロン サーバー展開の場合は、New-SharePointFarm を実行できます。以前に作成および構成したセットアップ ユーザー アカウントを使用してログオンした後、SharePoint Server 2010 を構成します。

New-SharePointFarm を使用してスタンドアロン サーバーで SharePoint Server 2010 を構成するには

- Windows PowerShell コマンド プロンプトで、次のコマンドを入力します。

コードの
コピー

```
New-SharePointFarm -DatabaseServer <String> -DatabaseAccessAccount <<Get-Credential domain%account)> -FarmName <string>
```

ここで、


- <String> は、データベース サーバー名です。“SQL01”などがその例です。
- <PSCredential> は、インストールを実行するユーザー アカウントのドメイン%パスワードです。
- <String> は、ファームの名前です。“Farm1”などがその例です。

New-SharePointFarm コマンドライン ツールは、構成手順を順に説明し、構成の正常完了を通知します。スタンドアロン サーバー インストールの場合、これがコマンドライン インストールの最後の手順です。


サイトを作成する前に、すべてのファーム サーバーに SharePoint Server 2010 をインストールして構成することを強くお勧めします。

 **注意:**

複数のコンピューター上で `New-SharePointFarm` コマンドと `Join-SharePointFarm` コマンドを同時に実行しないでください。競合の問題が発生し、予測できない動作が起きることがあります。

 **メモ:**

上記のコマンドのいずれかが失敗した場合は、セットアップ後の構成ログファイルを調べます。このログファイルは、`%COMMONPROGRAMFILES%\Microsoft shared\Web server extensions\14\Logs` にあります。ファイル名は `PowerShell_ConfigurationDiagnostics` で始まり、ファイル拡張子は `.log` です。

 **メモ:**

このセクションで説明した Windows PowerShell コマンドレットは、SharePoint 2010 管理シェルから実行する必要があります。

既存の構成データベースに接続し、そのサーバーを既存のサーバーファームに参加させるには、`Connect-SPConfigurationDatabase` コマンドレットと、以下の Windows PowerShell コマンドレットをこの順序で実行する必要があります。

- `Install-SPHelpCollection`
- `Initialize-SPResourceSecurity`
- `Install-SPService`
- `Install-SPFeature -AllExistingFeatures`
- `Install-SPApplicationContent`

Windows PowerShell を使用して Web アプリケーションを作成する

Web アプリケーションと新しいコンテンツ データベースを作成するには、`New-SPWebApplication` コマンドレットを使用します。以下はガイドとなる例です。

Web アプリケーションを作成するには

1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。`Add-SPShellAdmin` を参照してください。
2. [スタート] メニューの [すべてのプログラム] をクリックします。
3. [Microsoft SharePoint 2010 Products] をクリックします。
4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。

5. Windows PowerShell コマンド プロンプトで、次のコマンドを入力します。

コードの
コピー

```
New-SPWebApplication -Name <InternetSite> -ApplicationPoolAccount (Get-SPManagedAccount <DOMAIN#UserName>
```

ここで、

- <InternetSite> は、Web アプリケーションの名前です。
- <Domain#UserName> は、アプリケーション プール アカウントの名前です。

詳細については、「[New-SPWebApplication](#)」を参照してください。

メモ:

コマンドライン管理タスクを実行するときには Windows PowerShell を使用することが推奨されています。Stsadm コマンドライン ツールは推奨されていませんが、製品の以前のバージョンとの互換性をサポートするために含まれています。

SharePoint 2010 ファーム構成ウィザードを使用してサービスを展開する

インストール上にサービスを展開するには、SharePoint 製品構成ウィザードを使用します。サービスおよびサービス アプリケーションの詳細については、「[サービス アプリケーションとサービスを管理する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

Windows PowerShell を使用してサイト コレクションを作成する

New-SPSite コマンドレットを使用して、トップレベルのサイト コレクションを作成します。**New-SPSite** コマンドレットで、特定の URL に指定のユーザーをサイト所有者とするサイト コレクションを作成します。

サイト コレクションを作成するには

1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。**Add-SPShellAdmin** を参照してください。
2. [スタート] メニューの [すべてのプログラム] をクリックします。
3. [Microsoft SharePoint 2010 Products] をクリックします。
4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。
5. Windows PowerShell コマンド プロンプトで、次のコマンドを入力します。

コードのコピー

```
New-SPSite <SiteURL> -OwnerAlias <DOMAIN#UserName>
```

ここで、

- <SiteURL> は、新しいサイトの URL です。
- <DOMAIN¥UserName> は、サイト所有者のユーザー ログイン名です。

詳細については、「[New-SPSite](#)」を参照してください。

メモ:

コマンドライン管理タスクを実行するときには Windows PowerShell を使用することが推奨されています。Stsadm コマンドライン ツールは推奨されていませんが、製品の以前のバージョンとの互換性をサポートするために含まれています。

使用するサイト テンプレートを指定していない場合、サイト所有者はサイトを最初に関連する際にサイト テンプレートを選択できます。Get-SPWebTemplate コマンドレットを使用して、テンプレートの一覧を表示できます。

SharePoint Server 2010 の一般的なテンプレートの一覧については、「Scripted Deployment Reference (SharePoint Server)」を参照してください。

Windows PowerShell を使用して 追加のサイト コレクションを作成する場合は、New-SPSite コマンドレットを使用できます。

メモ:

新しいサイトに新しいコンテンツ データベースを作成する場合は、New-SPContentDatabase コマンドレット、または、New-SPSite コマンドレットと ContentDatabase パラメーターを使用します。

サイトを作成した後、代替アクセス マッピングを構成できます。代替アクセス マッピングは、SharePoint Server 2010 とのやり取りの中で (SharePoint サイトのホーム ページの閲覧中など)、ユーザーを正しい URL に移動させます。代替アクセス マッピングによって、SharePoint Server 2010 は Web 要求を正しい Web アプリケーションおよびサイトにマップでき、SharePoint Server 2010 は正しいコンテンツをユーザーに提供できます。詳細については、「[Set-SPAlternateUrl](#)」を参照してください。

追加の構成タスクを実行する

SharePoint Server 2010 をインストールした後、次の管理タスクを実行することをお勧めします。

- 送信メール設定を構成する。
- ワークフロー設定を構成する。
- 診断ログ設定を構成する。
- ウイルス対策設定を構成する。

Join-SharePointFarm を使用してファームにサーバーを追加する

ファームに追加するすべてのサーバーで、Join-SharePointFarm コマンドを実行する必要があります。既存の構成データベースに接続し、サーバーを既存サーバー ファームに参加させるには、サーバーで次のコマンドを入力します (SharePoint Server 2010 のインストール後)。

コードの
コピー

```
Join-SharePointFarm -DatabaseServer <String> -ConfigurationDatabaseName <String> -  
Passphrase <SecureString>
```

ここで、

- <String> は、データベース サーバーの名前です。“SQL01”などがその例です。
- <SecureString> は、ユーザー アカウントのパスワードで、ドメイン¥パスワードの形式です。

トレース ログを構成する

トレース ログは、問題が発生した場合の分析に役立ちます。トレース ログに書き込まれるイベントを利用して、問題が発生する前に SharePoint Server 2010 に加えられた構成の変更を特定できます。

既定では、SharePoint Server 2010 のトレース ログ ファイルには、14 日間のイベントが保存されます。つまり、14 日経過したイベントを含むトレース ログ ファイルは削除されます。**Set-SPLogLevel** コマンドレットを使用して、すべての診断ログを構成できます。

[サーバーの全体管理] の [診断ログ] ページを使用して、保持するトレース ログ ファイルの最大数、および各ログ ファイルのイベント記録時間 (分単位) を構成できます。

Set-SPLogLevel コマンドレットを使用して、ログ ファイルを書き込む場所を指定することも、既定のパスを使用することもできます。

トレース ログ ファイルは、Microsoft SharePoint Foundation Search Service の構成の変更に関連する問題のトラブルシューティングに役立てることができます。構成変更に関連する問題はすぐに判明しないこともあるので、構成変更を行った日に、システムが作成したすべてのトレース ログ ファイルを保存することをお勧めします。これらのログ ファイルは上書きされない安全な場所に、しばらくの間保存してください。ログ ファイルの保存専用のハード ディスクドライブ パーティションに、ログ ファイルを保存することをお勧めします。

診断ログの詳細については、「[診断ログを構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

初期構成 (SharePoint Server 2010)

Microsoft SharePoint Server 2010 のインストール後に、初期構成を行う必要があります。サーバー ファームで異なる言語を使用している場合は、正しい言語パックが Web サーバーにインストールされていることを確認してください。その後で、サーバー ファーム設定の構成を開始できます。追加設定の構成は省略できますが、これらの設定を構成しないと多くの主要な機能を利用できません。Web アプリケーションを作成し、この Web アプリケーションで使用するサービスを構成した後で、サイト コレクションの作成を開始できます。

このセクションの記事には、SharePoint Server 2010 の初期構成を行う際に役立つ情報が記載されています。

- [言語パックを展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)
言語パックを使用すると、サイトの所有者およびサイト コレクションの管理者は、SharePoint Server 2010 を別にインストールすることなく、複数の言語で SharePoint サイトとサイト コレクションを作成できます。この記事では、言語パックを Web サーバーにインストールする方法について説明します。
- [ファームの設定を構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)
この記事では、送信および受信電子メール、モバイル アカウント、診断ログなど、追加の設定をサーバー ファームで構成する方法について説明します。
- [サービスを構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)
個々のサービスをそれぞれ独立して構成し、組織が必要とするサービスのみを実装できます。展開されたサービスをサービス アプリケーションといいます。サービス アプリケーションは、1 つのファーム内または場合によっては複数のファーム内のサイトで共有できるリソースを提供します。これらのリソースには、ホスト Web アプリケーションからアクセスできます。この記事では、サービスの開始、停止、および構成の方法と、サービス アプリケーションの管理と発行の方法について説明します。
- [Configure a managed metadata service application \(SharePoint Server 2010\) \(英語\)](#)
Managed Metadata Service アプリケーションは、サイト コレクションおよび Web アプリケーション間でメタデータを管理し、コンテンツを共有するために使用されます。このサービス アプリケーションは手動で構成することも、Windows PowerShell を使用して構成することもできます。この記事では、Managed Metadata Service アプリケーションの主要な要素の構成方法について詳細に説明している記事へのリンクを示します。
- [サイトをホストする準備をする \(SharePoint Server 2010\)](#)
SharePoint Server 2010 をインストールし、初期構成を行った後で、SharePoint サイトの作成を開始できます。この記事では、SharePoint サイトを作成するための基盤となる Web アプリケーションとサイト コレクションの作成方法について説明します。

言語パックを展開する (SharePoint Server 2010)

この記事の内容:

- [言語 ID および言語パックについて](#)
- [言語パックをダウンロードする](#)
- [言語パックを使用できるように Web サーバーを準備する](#)
- [Web サーバーに言語パックをインストールする](#)
- [言語パックをアンインストールする](#)

言語パックを使用すると、サイトの所有者およびサイト コレクションの管理者は、Microsoft SharePoint Server 2010 を別にインストールすることなく、複数の言語で SharePoint サイトとサイト コレクションを作成できます。言語固有のサイト テンプレートが含まれている言語パックを Web サーバーにインストールします。管理者が言語固有のサイト テンプレートに基づいてサイトまたはサイト コレクションを作成すると、サイトまたはサイト コレクションのテキストはサイト テンプレートの言語で表示されます。言語パックは、通常、単一のサーバー ファームで異なる地域のユーザーをサポートする多国籍の展開を行う場合や、サイトおよび Web ページを複数の言語で複製する必要がある場合に使用されます。




ユーザーが SharePoint Server 2010 ファームの Microsoft Project Server 2010 にアクセスしていて、プロジェクト データを別の言語で表示する必要がある場合は、対応する Project Server 2010 言語パックもインストールする必要があります。Project Server 2010 言語パックの詳細については、「[Deploy Language Packs \(Project Server 2010\)](#)」を参照してください。

メモ:

異なる言語固有のテンプレートを適用して、既存のサイト、サイト コレクション、または Web ページを、ある言語から別の言語に変更することはできません。サイトまたはサイト コレクションに対して言語固有のサイト テンプレートをいったん使用すると、そのサイトまたはサイト コレクションでは、コンテンツが常に元のサイト テンプレートの言語で表示されます。

ワード ブレーカーとステマーを使用すると、SharePoint Server 2010 を別にインストールすることなく、SharePoint サイトおよびサイト コレクション上のコンテンツを複数の言語で効率的かつ効果的に検索できます。ワード ブレーカーおよびステマーは、セットアップによって Web サーバーに自動的にインストールされます。

 **重要:**


SharePoint Server 2010 をアンインストールする場合は、SharePoint Server 2010 をアンインストールする前にすべての言語パックをアンインストールする必要があります。

言語 ID および言語パックについて

サイトの所有者またはサイト コレクションの管理者がサイトまたはサイト コレクションを作成するときは、各サイトまたはサイト コレクションごとに言語を選択できます。

選択した言語には言語識別子 (ID) があります。言語 ID によって、テキストの表示や、サイトまたはサイト コレクションで入力されたテキストの解釈に使用される言語が決まります。たとえば、サイトの所有者がフランス語でサイトを作成すると、サイトのツール バー、ナビゲーション バー、リスト、および列見出しはフランス語で表示されます。同様に、サイトの所有者がアラビア語でサイトを作成することを選択すると、サイトのツール バー、ナビゲーション バー、リスト、および列見出しはアラビア語で表示されます。また、アラビア語が正しく表示されるように、サイトの既定の文字の向きである左から右が右から左に変更されます。

サイトまたはサイト コレクションの作成に使用できる言語の一覧は、Web サーバーにインストールされた言語パックで生成されます。既定では、サイトとサイト コレクションは SharePoint Server 2010 がインストールされた言語で作成されます。たとえば、SharePoint Server 2010 のスペイン語版をインストールした場合、サイト、サイト コレクション、および Web ページの既定の言語はスペイン語になります。SharePoint Server 2010 の既定の言語以外の言語でサイト、サイト コレクション、または Web ページを作成する必要がある場合は、Web サーバーにその言語の言語パックをインストールする必要があります。たとえば、SharePoint Server 2010 のフランス語版を実行しており、サイトの所有者がフランス語、英語、およびスペイン語でサイトを作成する必要がある場合は、Web サーバーに英語とスペイン語の言語パックをインストールする必要があります。

 **メモ:**

既定では、サイトの所有者がサイト内に新しい Web ページを作成すると、サイトでは言語 ID によって指定された言語でテキストが表示されます。

言語パックは、多言語インストール パッケージにはバンドルされていません。サポートする言語ごとに、特定の言語パックをインストールする必要があります。また、各 Web サーバーで指定した言語でコンテンツが表示されるようにするには、各サーバーに言語パックをインストールする必要があります。

◆ 重要:

異なる言語固有のサイト テンプレートを適用して、既存のサイト、サイト コレクション、または Web ページを、ある言語から別の言語に変更することはできません。サイトまたはサイト コレクションに対して言語固有のサイト テンプレートをいったん使用すると、そのサイトまたはサイト コレクションでは、コンテンツが常に元のサイト テンプレートの言語で表示されます。

使用できるすべての言語パックの一覧については、「[Language packs \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

サイトの所有者はサイトの言語 ID を指定しますが、エラー メッセージ、通知、ダイアログ ボックスなどの一部のユーザー インターフェイス要素は、指定した言語では表示されません。これは、SharePoint Server 2010 では、Microsoft .NET Framework、Microsoft Windows Workflow Foundation、Microsoft ASP.NET、Microsoft SQL Server 2005 など、いくつかのサポート テクノロジーに依存しており、これらのサポート テクノロジーが一定数の言語にしかローカライズされていないためです。サイトの所有者がサイトで指定した言語にローカライズされていないサポート テクノロジーによってユーザー インターフェイス要素が生成される場合、そのユーザー インターフェイス要素は英語で表示されます。たとえば、サイトの所有者がヘブライ語でサイトを作成し、.NET Framework コンポーネントによる通知メッセージが表示される場合、.NET Framework はヘブライ語にローカライズされていないため、通知メッセージはヘブライ語では表示されません。この問題は、サイトが中国語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、日本語、韓国語、およびスペイン語以外の言語で作成された場合に発生します。

◆ 重要:

インストールした言語パックごとにフォルダーが %COMMONPROGRAMFILES%\Microsoft Shared\Web server extensions\14\LAYOUTS\Locale_ID に作成され、文化に固有のデータがそこに格納されます。各 locale_ID フォルダーには、ファイルが見つからないときに使用されるエラー情報を含む HTML エラー ファイルが 1 つだけ存在する必要があります。その文化に対応するサイト用のファイルが見つからない場合に、このファイルが使用されます。使用するファイルを指定するには、各 Web アプリケーションの SPWebApplication.FileNotFoundPage プロパティを設定します。詳細については、「[SPWebApplication.FileNotFoundPage プロパティ \(Microsoft.SharePoint.Administration\) \(英語\)](#)」 (<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=169319&clcid=0x411>) (英語) を参照してください。

場合によっては、一部のテキストが元のインストール言語で作成され、複数の言語が混在することもあります。このような複数言語の混在は、通常はコンテンツ作成者かサイトの所有者だけに表示され、サイト ユーザーには表示されません。

言語パックをダウンロードする

サポートする言語ごとに、以下の手順を実行する必要があります。複数の言語をダウンロードする場合は、名前が共通である各言語用の固有のファイルがダウンロードされます。そのため、ハード ディスクの個別のフォルダーに各言語パックをダウンロードして、他の言語の言語パックを上書きしないように注意してください。

◆ 重要:

Windows PowerShell ヘルプ ファイルは、既定で英語 (en-us) 版がインストールされます。これらのファイルをオペレーティング システムと同じ言語で表示するには、オペレーティング システムがインストールされたときと同じ言語の言語パックをインストールする必要があります。

言語パックは、「[SharePoint Server 2010、Project Server 2010、Search Server 2010、および Office Web Apps 2010 用 2010 Server Language Pack](#)」からダウンロードできます。

◆ 重要:

以前のバージョンの Microsoft SharePoint Server からアップグレードし、**Group Approval (eApproval)** 機能を使用する場合は、SharePoint 製品構成ウィザードを実行する前に次のすべての言語パックをインストールする必要があります。


- 簡体字中国語 - 2025
- 繁体字中国語 - 1028
- 日本語 - 1041
- 韓国語 - 1042

言語パックをインストールしたら、次のコマンドを %COMMONPROGRAMFILES%\Microsoft Shared\Web Server Extensions\14 フォルダーで実行します。

```
psconfig.exe -cmd upgrade -inplace v2v
```

言語パックをダウンロードする

1. ダウンロード リンクの 1 つを使用して、64 ビット バージョンの言語パックをダウンロードします。
2. ダウンロード ページで、[言語の変更] ボックスの一覧から目的の言語を選択し、[変更] をクリックします。
3. Web ページの [ダウンロード] をクリックします。
4. 表示されるダイアログ ボックスで、[保存] をクリックし、ローカル コンピューターにファイルのコピーをダウンロードします。

 メモ:

SharePoint Server 2010 をアンインストールする場合、SharePoint Server 2010 をアンインストールする前に、すべての言語パックをアンインストールする必要があります。

言語パックを使用できるように Web サーバーを準備する

Web サーバーに言語パックをインストールする前に、以下の操作を行う必要があります。

- 必要な言語ファイルを Web サーバーにインストールします。
- 各 Web サーバーに SharePoint Server 2010 をインストールします。
- 各 Web サーバーで、SharePoint 製品構成ウィザードを実行します。

言語ファイルはオペレーティング システムによって使用され、テキストを複数の言語で表示および入力するためのサポートを提供します。言語ファイルには以下の各ファイルが含まれます。

- キーボード ファイル
- 日本語入力システム (IME)
- TrueType フォント ファイル
- ビットマップ フォント ファイル
- コード ページ変換テーブル
- 各国語サポート (.nls) ファイル
- 複合スクリプトを表示するためのスクリプト エンジン

既定で、ほとんどの言語ファイルは、Windows Server 2008 オペレーティング システムにインストールされています。ただし、東アジアの言語、複合スクリプトを使用する言語、または右から左方向に書く言語の場合は、追加の言語ファイルをインストールする必要があります。東アジアの言語には、中国語、日本語、韓国語などがあります。複合スクリプトを使用する言語または右から左方向に書く言語には、アラビア語、アルメニア語、グルジア語、ヘブライ語、インド諸語、タイ語、ベトナム語などがあります。これらの追加の言語ファイルのインストール方法については、以下で説明します。

これらの言語ファイルは、必要な場合にのみインストールすることをお勧めします。東アジア言語のファイルは、ハード ディスクに約 230 MB の空き領域が必要です。複合スクリプトを使用する言語または右から左方向に書く言語は多くのディスク領域を使用しませんが、どちらかのファイル セットをインストールすると、テキストの入力中にパフォーマンスが低下する可能性があります。

メモ:

この手順を実行するには、Windows Server 2008 の製品ディスクが必要です。または、オペレーティング システムのインストール ファイルがある、共有フォルダーの場所を把握しておく必要があります。

追加言語ファイルをインストールしたら、コンピューターを再起動する必要があります。

追加の言語ファイルを Windows Server 2008 にインストールする

1. これらの言語ファイルをインストールするには、コンピューターの Administrators グループのメンバーである必要があります。言語ファイルをインストールすると、そのコンピューターのすべてのユーザーがその言語を使用できるようになります。
2. Web サーバーで、[スタート] ボタンをクリックし、[コントロール パネル] をポイントし、[地域と言語のオプション] をクリックします。
3. [地域と言語のオプション] ダイアログ ボックスの [キーボードと言語] タブの [表示言語] セクションで、[言語のインストールまたはアンインストール] をクリックします。
4. [言語のインストールまたはアンインストール] ダイアログ ボックスで、[言語のインストール] をクリックします。
5. [インストールする言語を選択してください] ページで、使用可能な言語の一覧からインストールする言語を選択します。言語が表示されない場合は、[フォルダーの参照] をクリックし、言語ファイルをダウンロードした場所に移動します。言語ファイルは .cab ファイルです。
6. その他の実行するサービスを選択し、[次へ] をクリックします。
7. 条項に同意し、[次へ] をクリックします。
8. [インストール] をクリックします。

Web サーバーに必要な言語ファイルをインストールしたら、SharePoint Server 2010 をインストールし、SharePoint 製品構成ウィザードを実行する必要があります。ウィザードでは、構成データベースの作成と構成、および言語パックをインストールする前に行う必要のある他の構成タスクが実行されます。SharePoint Server 2010 のインストール方法および SharePoint 製品構成ウィザードの実行方法の詳細については、「[展開の概要 \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

Web サーバーに言語パックをインストールする

Web サーバーに必要な言語ファイルをインストールしたら、言語パックをインストールできます。言語パックは個別のダウンロードとして使用できます (サポートされる言語ごとに 1 つのダウンロード)。サーバー ファーム環境を使用していて、複数の言語をサポートするために言語パックをインストールする場合は、すべての Web サーバーに言語パックをインストールする必要があります。

重要:

言語パックはそのネイティブ言語でインストールされます。たとえば、ロシア語の言語パックの実行可能ファイルはロシア語で表示されます。以下に、英語の言語パックの場合の手順を示します。

SharePoint Foundation 2010 言語パックは SharePoint Server 2010 には必要ありません。

言語パックをインストールする

1. setup.exe を実行します。
2. [マイクロソフト ソフトウェア ライセンス条項をお読みください] ページで使用許諾契約書の条項を確認し、[「マイクロソフト ソフトウェア ライセンス条項」に同意します] ボックスをオンにして、[続行] をクリックします。
3. セットアップ ウィザードが実行され、言語パックがインストールされます。
4. 既定の設定を使用して、SharePoint 製品構成ウィザードを再実行します。言語パックをインストールした後で SharePoint 製品構成ウィザードを実行しなかった場合、言語パックは正常にインストールされません。

SharePoint 2010 製品構成ウィザードを再実行する

1. [スタート] ボタンをクリックし、[すべてのプログラム] をポイントします。次に、[Microsoft SharePoint 2010 Products] をクリックし、[SharePoint 2010 製品構成ウィザード] をクリックします。
2. [SharePoint 製品へようこそ] ページで [次へ] をクリックします。
3. 構成中に一部のサービスを再起動する必要があることを警告するダイアログ ボックスで、[はい] をクリックします。
4. [サーバー ファームの設定の変更] ページで [このサーバー ファームとの接続を維持する] をクリックし、[次へ] をクリックします。
5. [SharePoint サーバーの全体管理 Web アプリケーションの設定変更] ページが表示された場合は、既定の設定を変更せずに、[次へ] をクリックします。
6. [SharePoint 製品とテクノロジー構成ウィザードの終了] ページで [次へ] をクリックします。
7. [構成成功] ページで [完了] をクリックします。

言語パックをインストールする場合、言語固有のサイト テンプレートが

%COMMONPROGRAMFILES%\Microsoft Shared\Web server extensions\14\template\<番号> ディレクトリにインストールされます。ここで、<番号> は、インストールする言語の言語 ID です。たとえば、英語 (米国) の言語パックは、%COMMONPROGRAMFILES%\Microsoft Shared\Web Server Extensions\14\template\1033 ディレクトリにインストールされます。言語パックのインストールが完了したら、サイトの所有者またはサイト コレクションの管理者は、新しい SharePoint サイトまたはサイト コレクションを作成するときに言語を指定することで、言語固有のサイト テンプレートに基づくサイトまたはサイト コレクションを作成できます。

言語パックをアンインストールする

インストールした言語パックの言語をサポートする必要がなくなった場合は、コントロール パネルを使用して言語パックを削除できます。言語パックを削除すると、言語固有のサイト テンプレートがコンピューターから削除されます。それらの言語固有のサイト テンプレートを使用して作成されたサイトはすべて機能しなくなります (URL を指定すると HTTP 500 - 内部サーバー エラー ページが表示されます)。言語パックを再インストールすると、サイトが機能するようになります。

メモ:

サーバーにインストールした SharePoint Server 2010 のバージョンの言語パックは削除できません。たとえば、日本語版の SharePoint Server 2010 を実行している場合は、SharePoint Server 2010 の日本語サポートをアンインストールすることはできません。

ファームの設定を構成する (SharePoint Server 2010)

Microsoft SharePoint Server 2010 の初期インストール後に、さまざまな追加設定を構成できます。たとえば、適切な分析に必要な利用状況と正常性に関するデータ収集の構成、トラブルシューティングに役立つ各種診断ログ設定の構成、SharePoint のリストやアイテムが変更されたときにショート メッセージ サービス (SMS) でユーザーが通知を受信するためのモバイル アカウントの構成があります。追加設定の構成は省略できますが、これらの設定を構成しないと多くの主要な機能が利用できません。

このセクションの記事では、サーバー ファームを構成する方法について説明します。

- [Usage and Health data collection を構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)
この記事では、SharePoint Server 2010 の利用状況と正常性に関するデータ収集を構成する方法について説明します。
- [診断ログを構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)
この記事では、初期展開やアップグレードの後、および場合によってはシステムのライフ サイクル全体にわたって必要となる診断ログを構成する方法について説明します。
- [電子メール統合 \(SharePoint Server 2010\)](#)
この記事では、サーバー ファームで受信メールと送信メールを構成する方法について説明します。
- [モバイル アカウントを構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)
この記事では、SMS を使用して送信される通知をユーザーが受信できるように、SharePoint Server 2010 のモバイル アカウントを構成および管理する方法について説明します。
- [リモート BLOB ストレージのインストールと構成 \(SharePoint Server 2010\)](#)
この記事では、Microsoft SharePoint Server 2010 ファームをサポートする Microsoft SQL Server 2008 データベース サーバー用のリモート BLOB ストレージ (RBS) をインストールして構成する方法について説明します。
- [Exchange コネクタを構成および使用する \(SharePoint Server 2010\)](#)
この記事では、クローリング ルールを作成し、Microsoft Exchange Server パブリック フォルダのクローリングに使用するコンテンツ ソースを追加する方法について説明します。

Usage and Health data collection を構成する (SharePoint Server 2010)

この記事では、Microsoft SharePoint Server 2010 の利用状況と正常性に関するデータ収集の構成について説明します。

利用状況と正常性に関するデータはログ フォルダーおよびログ データベースに書き込まれます。ログ データベースの設定を構成するには、Windows PowerShell を使用します。

この記事の内容

- [サーバーの全体管理を使用して、利用状況と正常性に関するデータ収集を構成する](#)
- [Windows PowerShell を使用して、利用状況データ収集を構成する](#)
- [Windows PowerShell を使用して、特定のイベントの種類の利用状況データ収集を構成する](#)
- [Windows PowerShell を使用して、さまざまなログ データベースに利用状況データを記録する](#)

メモ:

正常性に関するデータ収集の設定は Windows PowerShell では構成できません。

サーバーの全体管理を使用して、利用状況と正常性に関するデータ収集を構成する

利用状況と正常性に関するデータ収集を構成するには、サーバーの全体管理を使用します。

サーバーの全体管理を使用して、利用状況と正常性に関するデータ収集を構成するには


1. この手順を実行しているユーザー アカウントが Farm Administrators グループのメンバーであることを確認します。

メモ:

利用状況と正常性に関するデータの設定はファーム レベルに適用されます。ファームの個々のサーバーに設定することはできません。


2. [サーバーの全体管理] ホーム ページで、**[監視]** をクリックします。
3. [監視] ページの **[レポート]** セクションで **[Usage and Health data collection の構成]** をクリックします。

4. [Usage and Health data collection の構成] ページの [利用状況データの収集] セクションで、[利用状況データの収集を有効にする] テキスト ボックスを選択して利用状況データの収集を有効にします。
5. [イベントの選択] セクションの [ログ対象イベント] の一覧で、記録するイベントの横にあるチェック ボックスをオンにします。

 **メモ:**


ログ記録の処理はシステム リソースを消費し、パフォーマンスとディスク使用率に影響を及ぼす可能性があります。このため、定期的な報告が必要なイベントのみを記録するようにしてください。特別な報告または調査については、特定のイベントのログを有効にし、特別な報告または調査が完了してからそのイベントのログを無効にします。

6. [利用状況データ収集の設定] セクションの [ログ ファイルの場所] ボックスに、利用状況と正常性に関する情報を書き込む先のフォルダーのパスを入力します。指定するパスは、すべてのファーム サーバーに存在していなければなりません。

 **メモ:**


これらの設定はすべてのイベントに適用されます。イベントの種類ごとにイベント収集の設定を指定するには、Windows PowerShell を使用します。

7. [最大ログ ファイル サイズ] ボックスに、ログの最大ディスク領域をギガバイト単位 (1 ~ 20 GB) で入力します。
8. [正常性データの収集] セクションで、[正常性データの収集を有効にする] チェック ボックスをオンにします。収集のスケジュールを変更するには、まず、[正常性ログのスケジュール] をクリックします。状態データを収集するタイマー ジョブの一覧が表示されたら、スケジュールを変更するタイマー ジョブをクリックするか、そのタイマー ジョブを無効にします。
9. [ログ データベース サーバー] セクションで、使用されている認証を変更するには、[Windows 認証] または [SQL 認証] のどちらかをクリックします。

 **メモ:**

[データベース サーバー] または [データベース名] の値を変更するには、Windows PowerShell を使用する必要があります。

Windows PowerShell を使用して、利用状況データ収集を構成する

 **メモ:**

Windows PowerShell で利用状況データ収集を構成することはできますが、正常性データ収集は構成できません。

Windows PowerShell を使用して、利用状況データ収集を構成するには

1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。Add-SPShellAdmin を参照してください。

2. [スタート] メニューで [すべてのプログラム] をクリックします。
3. [Microsoft SharePoint 2010 製品] をクリックします。
4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。
5. Windows PowerShell のコマンド プロンプト (PS C:¥) に次のコマンドを入力し、Enter キーを押します。

```
Set-SPUsageService [-LoggingEnabled {1 | 0}] [-UsageLogLocation <Path>] [-UsageLogMaxSpaceGB <1-20>] [-Verbose]
```

重要:

すべてのファーム サーバーに存在する UsageLogLocation のパスを指定する必要があります。

利用状況データのログを有効にするには、「-LoggingEnabled 1」を入力します。ログに使用するディスク容量の最大値を指定するには、UsageLogMaxSpaceGB パラメーターを使用します。

詳細については、「[Set-SPUsageService](#)」を参照してください。

メモ:

コマンドライン管理タスクを実行するときには Windows PowerShell を使用することが推奨されています。Stsadm コマンドライン ツールは推奨されていませんが、製品の以前のバージョンとの互換性をサポートするために含まれています。

Windows PowerShell を使用して、特定のイベントの種類の利用状況データ収集を構成する

サーバーの全体管理の [Usage and Health data collection の構成] ページに表示されているイベントの種類は、Windows PowerShell の利用状況定義と同じです。利用状況定義を個別に構成するには、Windows PowerShell を使用します。さらに、DaysRetained 設定のみを構成できます。

Windows PowerShell を使用して、特定のイベントの種類の利用状況データ ログを構成するには

1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。Add-SPShellAdmin を参照してください。
2. [スタート] メニューで [すべてのプログラム] をクリックします。
3. [Microsoft SharePoint 2010 製品] をクリックします。
4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。
5. Windows PowerShell のコマンド プロンプト (PS C:¥) に次のコマンドを入力し、Enter キーを押します。

```
Set-SPUsageDefinition -Identity <GUID> [-Enable] [-DaysRetained <1-30>] [-Verbose]
```

この利用状況定義の利用状況ログを有効にするには、Enabled
を使用します。利用状況データをログに保持する期間を指定するには、DaysRetained
を使用します。利用状況データはこの期間が経過してから削除されます。この期間は 1 ~
30 日の範囲内で設定してください。コマンドの進行を表示するには、Verbose
パラメーターを使用します。

詳細については、「[Set-SPUsageDefinition](#)」を参照してください。

メモ:

コマンドライン管理タスクを実行するときには Windows PowerShell を使用することが推奨されています。Stsadm コマンドライン ツールは推奨されていませんが、製品の以前のバージョンとの互換性をサポートするために含まれています。

Windows PowerShell を使用して、さまざまなログ データベースに利用状況データを記録する

メモ:

この設定を変更するには、Windows PowerShell を使用します。

Windows PowerShell を使用して、さまざまなログ データベースに利用状況データを記録するには

1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。Add-SPShellAdmin を参照してください。
2. [スタート] メニューで [すべてのプログラム] をクリックします。
3. [Microsoft SharePoint 2010 製品] をクリックします。
4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。
5. Windows PowerShell のコマンド プロンプト (PS C:¥) に次のコマンドを入力し、Enter キーを押します。

```
Set-SPUsageApplication -DatabaseServer <Database server name> -DatabaseName <Database name> [-DatabaseUsername <User name>] [-DatabasePassword <Password>] [-Verbose]
```


新しいデータベースが古いデータベースと同じデータベース サーバーにある場合でも、DatabaseServer

パラメーターの値は必ず指定する必要があります。また、データベース所有者とログオンで使用したユーザー アカウントが異なる場合は、DatabaseUsername

パラメーターと DatabasePassword

パラメーターの両方を使用する必要があります。コマンドの進行を表示するには、Verbose
パラメーターを使用します。

詳細については、「[Set-SPUsageApplication](#)」を参照してください。

 **メモ:**

コマンドライン管理タスクを実行するときには **Windows PowerShell** を使用することが推奨されています。**Stsadm** コマンドライン ツールは推奨されていませんが、製品の以前のバージョンとの互換性をサポートするために含まれています。

関連項目

その他のリソース

[Monitoring overview \(SharePoint Server 2010\)](#)

診断ログを構成する (SharePoint Server 2010)

この記事では、Microsoft SharePoint Server 2010 の診断ログの構成について説明します。

この記事の内容

- [ベストプラクティス](#)
- [サーバーの全体管理を使用して診断ログを構成する](#)
- [Windows PowerShell を使用して診断ログを構成する](#)

ベスト プラクティス

SharePoint Server 2010 環境では、最初の展開またはアップグレードの後や、場合によってはシステムのライフ サイクル中に、システムの診断ログ設定の構成が必要になることがあります。具体的な環境に合わせたベスト プラクティスの形成には、以下のガイドラインが参考になります。

- **ログを書き込むドライブを変更します。**既定では、診断ログが SharePoint Server 2010 のインストール先と同じドライブとパーティションに書き込まれるように構成されています。診断ログは大量のディスク領域を使用する場合があります。ログの書き込みはドライブのパフォーマンスに影響を及ぼす可能性があるため、ログは SharePoint Server 2010 のインストール先とは別のドライブに書き込まれるように構成するとよいでしょう。また、ログの書き込み先ドライブへの接続速度を検討する必要があります。詳細レベルのログ出力が構成されている場合は、大量のログ データが記録されます。そのため、接続速度が遅いとログのパフォーマンスが低下する可能性があります。
- **ログによるディスク領域の使用を制限します。**既定では、診断ログで使用できるディスク領域の量が制限されていません。そのため、特に詳細レベルのイベントを書き込むようにログを構成している場合は、ログで使用するディスク領域を制限してディスクが一杯にならないようにします。この制限一杯までディスクが使用されると、最も古いログが削除され、新しいログ データ情報が記録されます。
- **詳細設定を慎重に使用する。**診断ログを構成して、詳細レベルのイベントを記録できます。つまり、システムは SharePoint Server 2010 が行うすべての操作をログに記録します。詳細レベルのログは急速にドライブの領域を使用し、ドライブやサーバーのパフォーマンスに影響を与える場合があります。重要な変更を行うときは詳細レベルのログを使用して詳細な情報を記録し、変更が済んだ後は上位レベルのイベントのみを記録するようにログを再構成します。
- **定期的にログをバックアップする。**診断ログには重要なデータが含まれます。したがって、定期的にバックアップを行って、このデータが失われないようにします。ログドライブの領域の使用を制限すると、または数日間のみログを保持する場合は、しきい値に達すると、ログ ファイルは古いものから順番に自動的に削除されます。
- **イベント ログのオーバーフロー防止機能を有効にする。**この設定を有効にすると、システムは Windows イベント ログに繰り返し出現するイベントを検出します。ログに繰り返し記録される同じイベントが検出されると、通常の状態に戻るまでそのイベントは抑制されます。

サーバーの全体管理を使用して診断ログを構成する

サーバーの全体管理を使用して診断ログを構成できます。

サーバーの全体管理を使用して診断ログを構成するには

1. この手順を実行しようとしているユーザー アカウントが、Farm Administrators SharePoint グループのメンバーであることを確認します。
2. [サーバーの全体管理] ホーム ページで、[監視] をクリックします。
3. [監視] ページの [レポート] セクションで、[診断ログの構成] をクリックします。
4. [診断ログ] ページの [記録されるイベントの設定] セクションでは、次のように記録されるイベントを構成できます。

すべてのカテゴリについて記録されるイベントを構成するには:

- a) [すべてのカテゴリ] チェック ボックスをオンにします。
- b) [イベント ログの記録対象となる重要度の最も低いイベント] の一覧で、イベント ログのレベルを選択します。
- c) [トレース ログの記録対象となる重要度の最も低いイベント] の一覧で、トレース ログのレベルを選択します。

特定のカテゴリについて記録されるイベントを構成するには:

- d) 対象のカテゴリの横にあるチェック ボックスをオンにします。
- e) [イベント ログの記録対象となる重要度の最も低いイベント] の一覧で、イベント ログのレベルを選択します。
- f) [トレース ログの記録対象となる重要度の最も低いイベント] の一覧で、トレース ログのレベルを選択します。

特定のサブカテゴリについて記録されるイベントの設定を構成するには (カテゴリを展開し、任意のサブカテゴリを選択できます):

- g) カテゴリの横の [(+)] をクリックして、カテゴリを展開します。
- h) サブカテゴリの横にあるチェック ボックスをオンにします。
- i) [イベント ログの記録対象となる重要度の最も低いイベント] の一覧で、イベント ログのレベルを選択します。
- j) [トレース ログの記録対象となる重要度の最も低いイベント] の一覧で、トレース ログのレベルを選択します。

すべてのカテゴリについて記録されるイベントを既定の設定に戻すには:

- k) [すべてのカテゴリ] チェック ボックスをオンにします。
- l) [イベント ログの記録対象となる重要度の最も低いイベント] ボックスの一覧から [既定に戻す] を選択します。
- m) [トレース ログの記録対象となる重要度の最も低いイベント] ボックスの一覧から [既定に戻す] を選択します。

5. [イベント ログのオーバーフロー防止] セクションで、[イベント ログのオーバーフロー防止機能を有効にする] チェック ボックスをオンにします。
6. [トレース ログ] セクションの [パス] ボックスに、ログを書き込むフォルダーのパスを入力します。

7. [ログ ファイルの保存日数] ボックスに、ログを保持する日数 (1 ~ 366) を入力します。この期間が過ぎると、ログは自動的に削除されます。
8. ログが使用できるディスク領域の量を制限するには、[トレース ログのディスク領域の使用を制限する] チェック ボックスをオンにし、ログ ファイルを制限するギガバイト (GB) 数を入力します。ログがこのディスク サイズに達すると、古いログが自動的に削除されます。
9. [診断ログ] ページで必要な変更を行った後、[OK] をクリックします。

Windows PowerShell を使用して診断ログを構成する

Windows PowerShell を使用して診断ログを構成できます。

Windows PowerShell を使用して診断ログを構成するには

1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。[Add-SPShellAdmin](#) を参照してください。
2. [スタート] メニューの [すべてのプログラム] をクリックします。
3. [Microsoft SharePoint 2010 製品] をクリックします。
4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。
5. Windows PowerShell のコマンド プロンプト (PS C:\>) に次のコマンドを入力し、Enter キーを押します。

```
Set-SPLogLevel -TraceSeverity {None | Unexpected | Monitorable | Medium | High | Verbose} -  
EventSeverity {None | Information | Warning | Error | Critical | Verbose} [-Identity <Category  
name...>] -Verbose
```

Identity

パラメーターを使用して、変更する 1 つ以上のカテゴリを指定できます (Administration など)。Identity

パラメーターに値を指定しないと、すべてのカテゴリが変更されます。

現在の設定を表示するには、「Get-SPLogLevel

」と入力して Enter キーを押します。

すべてのカテゴリの設定を既定のレベルに戻すには、「Clear-SPLogLevel

」と入力して Enter キーを押します。

詳細については、「[Set-SPLogLevel](#)」を参照してください。

メモ:

コマンドライン管理タスクを実行するときには Windows PowerShell を使用することが推奨されています。Stsadm コマンドライン ツールは推奨されていませんが、製品の以前のバージョンとの互換性をサポートするために含まれています。

関連項目

その他のリソース

[Monitoring overview \(SharePoint Server 2010\)](#)

電子メール統合 (SharePoint Server 2010)

Microsoft SharePoint Server 2010 の初期インストール後に、受信電子メールと送信電子メールを構成できます。これらの追加設定は省略できますが、サーバー ファームで電子メールを操作する必要がある場合に役立ちます。

- [受信メールを構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)

この記事では、SharePoint サイトで受信電子メールを受信およびアーカイブするように、受信電子メールを構成する方法について説明します。また、SharePoint サイトで電子メールディスカッションを随時アーカイブしたり、メールで受信したドキュメントを保存したり、メールで受信した会議出席依頼をサイト予定表に表示したりするように、受信メールを構成する方法についても説明します。さらに、電子メールの配布リストの作成と管理をサポートするように SharePoint Directory Management Service を構成する方法についても説明します。

- [送信メールを構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)

この記事では、Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) サーバーから、サイト ユーザーに電子メールによる警告を送信し、サイト管理者に通知を送信するように、送信電子メールを構成する方法について説明します。

受信メールを構成する (SharePoint Server 2010)

ここでは、Microsoft SharePoint Server 2010 の受信メールを構成する方法について説明します。

このタスクの手順は、以下のとおりです。

- [SMTP サービスをインストールおよび構成する](#)
- [基本的なシナリオで受信メールを構成する](#)
- [DNS マネージャーを構成する](#)
- [SMTP コネクタを Microsoft Exchange Server 2007 に追加する](#)
- [AD DS を Directory Management Service と連携するように構成する](#)
- [電子メールドロップ フォルダーに対する権限を構成する](#)
- [高度なシナリオで受信メールを構成する](#)
- [SharePoint ドキュメント ライブラリに送信された電子メール メッセージの添付ファイルが失われる](#)

概要

受信メール機能が有効な場合、SharePoint サイトでは、電子メール メッセージや添付ファイルを受信してリストとライブラリに保存できます。ここでは、基本的なシナリオと高度なシナリオについて説明します。高度なシナリオでは、さまざまなオプションから選択できます。

基本的なシナリオ


基本的なシナリオでは、SharePoint Server 2010 を実行するサーバー上に、SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) サービスをインストールします。また、別の SMTP サーバー上で実行される SMTP サービスを使用する方法もあります。この方法では、すべての設定値を既定値にした自動設定モードを使用して受信メールを有効にします。このシナリオでは、電子メールは SMTP サーバーに直接配信され、SharePoint Server 2010 が既定の電子メールドロップ フォルダーを定期的にチェックして電子メールが配信されていないかどうかを確認します (既定の電子メールドロップ フォルダーは SMTP サービスによって自動的に構成されます)。基本的なシナリオは、単一サーバー ファーム環境に適用されます。

高度なシナリオ

高度なシナリオには、受信メール機能を最適化するための複数のオプションが用意されています。その 1 つとして、Microsoft SharePoint Directory Management Service を使用するかどうかを選択できます。Directory Management Service を使用するメリットは、ドキュメント ライブラリ用に作成された連絡先アドレスが、SharePoint Server 2010 用の組織単位 (OU) の [Active Directory ユーザーとコンピューター] に自動的に表示されることです。また、このサービスを使用することで、ユーザーが SharePoint サイトから電子メール配信グループを作成して管理でき

るといふメリットもあります。さらに、組織のユーザー ディレクトリに連絡先が作成されるので、ユーザーは自分のアドレス帳に電子メール対応の SharePoint リストを表示できるようになります。ただし、Directory Management Service を使用すると Active Directory Domain Services (AD DS) との通信が行われるため、管理負担は増加します。逆に、Directory Management Service を使用しなければ、管理作業のオーバーヘッドを削減できるというメリットがあります。ただし、新しい連絡先アドレスを 1 つずつ手動で追加しなければならないというデメリットも伴います。

高度なシナリオでは、単一サーバー ファーム環境用または複数サーバー ファーム環境用に受信メールを構成できます。SharePoint ファーム内に複数のフロントエンド Web サーバーがある場合は、それらのサーバーを使用して受信メールをファームにルーティングできます。次の表に、ファームに対する受信メールの構成に必要な操作と、構成時に選択できるオプションを示します。

操作	コメント
ホスト (A) リソース レコードを追加して DNS マネージャーを構成する	ホスト (A) リソース レコードを追加して、コンピューター (またはホスト) の DNS ドメイン名を IP アドレスに関連付ける必要があります。
SMTP コネクタを追加する	SMTP コネクタを追加し、Microsoft Exchange Server 2007 コンピューターが受信メールを適切なサーバーにルーティングできるようにします。
Directory Management Service を使用する (オプション)	Directory Management Service を使用すると、ユーザーが SharePoint サイト上で電子メール配信グループを作成および管理できるようになります。ドキュメント ライブラリ用に作成された連絡先アドレスは、自動的に AD DS に表示されます。  メモ: Exchange Server を使用しない場合は、Directory Management Service をカスタマイズする必要があります。
特定の電子メール ドロップ フォルダーを使用する (オプション)	特定の電子メール ドロップ フォルダーを使用することで、SharePoint Foundation 2010 が SMTP サービスからの受信メールをポーリングできるようになります。

Directory Management Service の詳細については、「[SharePoint の内部: SharePoint のディレクトリ統合](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=151766&clcid=0x411)」(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=151766&clcid=0x411>) を参照してください。

SharePoint Server 2010 の受信メールを構成する前に、以下の記事をお読みください。

- [受信メールを計画する \(Office SharePoint Server\)](#)

タスクの要件

このタスクの手順を実行するには、以下の要件を満たす必要があります。

- SharePoint Server 2010 がインストールされていること。
- サーバー ファーム内の 1 台以上のサーバーで SMTP サービスが開始されていて、有効な SMTP サーバー アドレスが使用されていること。または、SMTP サービスを実行している他のサーバーの名前を知っていること。
- 各 SharePoint フロントエンド Web サーバーで、SMTP サービスと、Windows SharePoint Services Web Application サービスが実行されていること。
- サーバーの全体管理のアプリケーション プール ID アカウント、Windows SharePoint Services Timer Service のログオン アカウント、および Web アプリケーションのアプリケーション プール ID アカウントが、電子メール ドロップ フォルダーが格納されているローカル コンピューターの Administrators グループのメンバーであること。

SMTP サービスをインストールおよび構成する

SharePoint Server 2010 の受信メールは SMTP サービスを使用します。SMTP サービスを使用するには、2 つの方法があります。1 つは、SMTP サービスをファーム内の 1 台以上のサーバーにインストールする方法です。もう 1 つは、管理者が用意した電子メール ドロップ フォルダーに、別のサーバー上の SMTP サービスから電子メールを転送する方法です。

メモ:

電子メール ドロップ フォルダーの使用については慎重に検討してください。1 つには、他のサーバーの管理者が SMTP の構成を変更した場合に、受信メールを使用できなくなる可能性があるからです。また、電子メール ドロップ フォルダーを使用するには、電子メール ドロップ フォルダーに対する権限の構成が必要で、そのための手順を追加で実行する必要があるからです。

SMTP サービスをインストールする

電子メール ドロップ フォルダーを使用しない場合は、受信メールを構成するファーム内のすべてのフロントエンド Web サーバーに、SMTP サービスをインストールする必要があります。SMTP サービスをインストールするには、サーバー マネージャーで機能の追加ウィザードを使用します。ウィザードの手順を完了すると、既定の SMTP 構成が作成されます。この既定の SMTP 構成をカスタマイズすることにより、環境ごとの要件に対応できます。

SMTP サービスをインストールするには

1. 次の管理者の資格情報を持つことを確認します。
 - ローカル コンピューターの Administrators グループのメンバーである必要があります。
2. [スタート] ボタンをクリックして [管理ツール] をポイントし、[サーバー マネージャー] をクリックします。
3. サーバー マネージャーで [機能] をクリックします。
4. [機能の概要] で [機能の追加] をクリックして、機能の追加ウィザードを起動します。

5. [機能の選択] ページで [SMTP サーバー] をクリックします。
6. [機能の追加ウィザード] ダイアログ ボックスで [必要な機能を追加] をクリックし、[次へ] をクリックします。
7. [インストール オプションの確認] ページで [インストール] をクリックします。
8. [インストールの結果] ページで、インストールが正常に終了したことを確認し、[閉じる] をクリックします。

IIS 6.0 管理ツールをインストールする

Windows Server 2008 で SMTP サービスを管理するには、インターネット インフォメーション サービス (IIS) 6.0 マネージャーを使用する必要があります。

IIS 6.0 マネージャーをインストールするには

1. 次の管理者の資格情報を持つことを確認します。
 - ローカル コンピューターの Administrators グループのメンバーである必要があります。
2. [スタート] ボタンをクリックして [管理ツール] をポイントし、[サーバー マネージャー] をクリックします。
3. サーバー マネージャーで [役割] をクリックします。
4. [役割サービス] で、[役割サービスの追加] をクリックします。
5. [役割サービスの選択] ページで、[管理ツール] および [IIS 6 管理互換] をクリックし、[インストール] をクリックします。

SMTP サービスを構成する

SMTP サービスをインストールしたら、そのドメインのメール サーバーから電子メールを受け入れるようにサービスを構成する必要があります。明示的に除外したサーバーを除くすべてのサーバーから中継された電子メールを受け入れるように構成できます。または、明示的に含めたサーバーを除くすべてのサーバーからの電子メールを拒否することもできます。サーバーは個別に指定することも、サブネット単位またはドメイン単位のグループで指定することもできます。サービスを構成したら、それが自動的に開始されるように設定します。

SMTP サービスを構成するには

1. 次の管理者の資格情報を持つことを確認します。
 - ローカル コンピューターの Administrators グループのメンバーである必要があります。
2. [スタート] ボタンをクリックして [管理ツール] をポイントし、[インターネット インフォメーション サービス (IIS) 6.0 マネージャー] をクリックします。
3. IIS マネージャーで、構成する SMTP サーバーが含まれるサーバー名を展開します。
4. 構成する SMTP 仮想サーバーを右クリックし、[開始] をクリックします。
5. 構成する SMTP 仮想サーバーを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
6. [アクセス] タブで、[アクセス制御] 領域の [認証] をクリックします。
7. [認証] ダイアログ ボックスで、[匿名アクセス] が選択されていることを確認します。
8. [OK] をクリックします。
9. [アクセス] タブで、[中継の制限] 領域の [中継] をクリックします。
10. 任意のサーバーからの中継を有効にするには、[以下のリストに含まれるコンピューター以外のすべて] をクリックします。

11. 1 つ以上の特定のサーバーからの中継を受け付けるには、以下の手順に従います。
 - a) [以下のリストに含まれるコンピューターのみ] をクリックします。
 - b) [追加] をクリックしてから、IP アドレスを指定して 1 つずつサーバーを追加するか、サブネットまたはドメインを使用してグループでサーバーを追加します。
 - c) [OK] をクリックして、[コンピューター] ダイアログ ボックスを閉じます。
12. [OK] をクリックして、[中継の制限] ダイアログ ボックスを閉じます。
13. [OK] をクリックして、[プロパティ] ダイアログ ボックスを閉じます。

SMTP サービスが自動的に開始されるように設定するには

1. [スタート] ボタンをクリックして [管理ツール] をポイントし、[サービス] をクリックします。
2. [サービス] で、[Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)] を右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
3. [Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) のプロパティ] ダイアログ ボックスの [全般] タブで、[スタートアップの種類] の一覧から [自動] をクリックします。
4. [OK] をクリックします。

基本的なシナリオで受信メールを構成する

SharePoint Server 2010 を実行しているサーバー上で受信メールを有効にする前に、使用する SMTP サービスを選択する必要があります。

以下の手順に従って、受信メールを構成できます。この手順を完了すると、基本的なシナリオの構成はすべて終了で、ユーザーは、リストやライブラリに電子メールを送信できるようになります。

基本的なシナリオで受信メールを構成するには

1. 次の管理者の資格情報を持つことを確認します。
 - SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトを実行するコンピューターの Administrators グループに属している必要があります。
2. サーバーの全体管理で、[システム設定] をクリックします。
3. [システム設定] ページの [電子メールとテキスト メッセージ (SMS)] セクションで、[受信メール設定の構成] をクリックします。
4. このサーバー上のサイトで電子メールの受信を有効にする場合は、[受信メール設定の構成] ページの [受信メールの有効化] セクションで、[はい] をクリックします。
5. [自動] 設定モードをクリックします。
6. [受信メール サーバーの表示アドレス] セクションで、[電子メール サーバーの表示アドレス] ボックスに電子メール サーバーの表示名 (例: mail.fabrikam.com) を入力します。
7. 他のセクションはすべて既定の設定のまま使用し、[OK] をクリックします。

受信メールを構成した後、リストの管理権限を持つユーザーは、電子メール対応リストやドキュメント ライブラリを構成できます。電子メール対応のドキュメント ライブラリの詳細については、「[リストまたはライブラリの電子メール サポートを有効にする、および構成する](#)」

(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=120164&clcid=0x411>) を参照してください。

DNS マネージャーを構成する

Exchange Server を使用している場合、組織内で電子メールをルーティングするには、DNS マネージャーでホスト (A) リソース レコードを作成する必要があります。このホスト (A) リソース レコードが、コンピューター (またはホスト) の DNS ドメイン名を IP アドレスに関連付けます。組織によっては、既に DNS マネージャーが構成され、A リソース レコードが作成済みである可能性もあります。A リソース レコードが作成されていない場合は、以下の手順で作成してください。

サブドメインの A リソース レコードを作成するには

1. 次の管理者の資格情報を持つことを確認します。
 - ローカル コンピューターの Administrators グループのメンバーである必要があります。
2. DNS マネージャーで、SharePoint Server 2010 のサブドメインの上位にあたるドメインの前方参照ゾーンを選択します。
3. ゾーンを右クリックし、**[新しいホスト (A または AAAA)]** をクリックします。
4. **[新しいホスト]** ダイアログ ボックスの **[名前]** ボックスに、SharePoint Server 2010 のホスト名かサブドメイン名を入力します。
5. **[完全修飾ドメイン名 (FQDN)]** ボックスに、SharePoint Server 2010 を実行しているサーバーの FQDN を入力します。FQDN の形式は、一般に subdomain.domain.com です。

メモ:

IIS 内の SMTP サーバーに含まれているドメインが、電子メールを受信するサーバーの FQDN と一致していることを確認してください。一致していない場合は、後で説明する手順に従ってローカル ドメインを作成する必要があります。

6. **[IP アドレス]** ボックスに、解決する FQDN の IP アドレスを入力します。
7. **[ホストの追加]** をクリックします。
8. ホスト レコードの作成を確認するメッセージが表示されたら、**[OK]** をクリックします。
9. **[新しいホスト]** ダイアログ ボックスで、**[完了]** をクリックします。
これで、A リソース レコードが DNS マネージャーに表示されます。

ローカル ドメインを作成するには

1. **[スタート]** ボタンをクリックして **[管理ツール]** をポイントし、**[インターネット インフォメーション サービス (IIS) 6.0 マネージャー]** をクリックします。
2. IIS マネージャーで、SMTP サーバーを展開します。
3. **[ドメイン]** を右クリックし、**[新規作成]** をポイントし、**[ドメイン]** をクリックします。
4. **[SMTP ドメイン作成ウィザード]** ダイアログ ボックスで **[エイリアス]** を選択し、**[次へ]** をクリックします。
5. **[ドメイン名]** 領域の **[名前]** ボックスに、このドメインで受信するメールのアドレスを入力します。
このアドレスには、「サブドメインの A リソース レコードを作成するには」の手順 4. と、「高度なシナリオで受信メールを構成するには」の手順 6b. で指定したアドレスと同じものを必ず入力してください。
6. **[完了]** をクリックします。
7. ホスト レコードの作成を確認するメッセージが表示されたら、**[OK]** をクリックします。

メモ:

キューフォルダー内の電子メールメッセージをドロップフォルダーに移動するために、SMTP サーバーを再起動します。その後、Windows SharePoint Services Timer Service により、ドロップフォルダー内の電子メールメッセージが配信先リストやライブラリに送信されます。

メモ:

組織の外部から SMTP サーバーに電子メールをルーティングしている場合は、MX レコードを使用する必要があります。詳細については、「[メール エクスチェンジャー \(MX\) リソース レコードをゾーンに追加する](#)」

(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=150827&clcid=0x411>) を参照してください。


SMTP コネクタを Microsoft Exchange Server 2007 に追加する

SMTP コネクタを使用すると、組織のメッセージフローをより適切に管理できます。また、SMTP コネクタを使用することで、配信制限を設定したり、特定のアドレススペースを指定したりすることもできます。SharePoint のリストとライブラリへの受信メールを Exchange Server を使用してルーティングする場合は、SMTP コネクタが必要です。SMTP コネクタにより、SharePoint Server 2010 ドメインに送信されるすべてのメールが、SMTP サービスを実行している SharePoint Server 2010 サーバーを経由するようになります。

以下の手順に従って、SMTP コネクタを Exchange Server に追加します。この手順を完了すると、SMTP コネクタにより、受信メールメッセージがファーム内の適切なリストとライブラリに確実に送信されるようになります。


SMTP コネクタを Exchange Server に追加するには

1. 次の管理者の資格情報を持つことを確認します。
 - Exchange Server を実行しているコンピューターの Administrators グループのメンバーである必要があります。
2. Exchange システム マネージャーでルーティング グループを展開し、[コネクタ] を右クリックして [新規作成] をポイントし、[SMTP コネクタ] をクリックします。
新しいコネクタ用の [プロパティ] ダイアログ ボックスが表示されます。

 **メモ:**

Exchange 組織オブジェクト内に **[管理グループ]** フォルダーが表示されない場合は、**[プロパティ]** を右クリックして **[管理グループを表示する]** をクリックし、**[ルーティンググループを表示する]** チェック ボックスをオンにします。**[OK]** をクリックします。
Exchange システム マネージャーを再起動します。

3. **[全般]** タブで、SMTP コネクタ名を入力します。
4. **[全般]** タブで、次のどちらかのオプションをクリックします。
 - **[このコネクタの各アドレス スペースへのルーティングに DNS を使用する]**。コネクタをホストしている SMTP 仮想サーバー上に構成された DNS の設定を使用する場合に選択します。Exchange Server には DNS を使用することをお勧めします。
 - **[このコネクタから次のスマート ホストにすべてのメールを転送する]**。Windows SMTP サーバーや境界ネットワーク内 (スクリーン サブネットとも呼ばれます) の他のサーバーにメールをルーティングする場合に選択します。スマート ホストのホスト名または角かっこで囲んだ IP アドレスを入力します。角かっこで囲んでおくと、Exchange Server が DNS を使用して IP アドレスの解決を試みることはありません。設定後、SMTP コネクタは、指定されたサーバーにメールをルーティングし、そのサーバーで DNS 解決とメール配信が行われます。
5. **[全般]** タブで、**[追加]** をクリックして、ブリッジヘッド サーバーを少なくとも 1 つと、SMTP 仮想サーバーを 1 つ入力します。
入力したサーバーは、**[全般]** タブの **[ローカル ブリッジヘッド サーバー]** リストに表示されます。
6. **[アドレス スペース]** タブをクリックし、**[追加]** をクリックします。
7. **[アドレス スペースの追加]** ダイアログ ボックスの **[アドレスの種類の選択]** リストで、**[SMTP]** をクリックし、**[OK]** をクリックします。
8. **[インターネット アドレス スペースのプロパティ]** ダイアログ ボックスで、次のオプションを選択します。
 - a) **[電子メール ドメイン]** ボックスに、コネクタの電子メール ドメインを入力します。

 **重要:**

[電子メール ドメイン] ボックスには、既定値として * が表示されています ("*" は、すべてのアドレスを表します)。組織内の少なくとも 1 つのコネクタに * を指定する必要があります。このように指定することで、すべての外部ドメインが確実にインターネットにルーティングされます。

- b) **[コスト]** ボックスに、適切なコストを割り当てます。コストの既定値は 1 です。
9. **[OK]** をクリックして、**[アドレス スペース]** タブに戻ります。
10. **[アドレス スペース]** タブの **[コネクタのスコープ]** 領域で次のどちらかのオプションをクリックし、**[OK]** をクリックします。
 - **[組織全体]**。このコネクタを使用してインターネット メールを送信することを、Exchange Server 組織内のすべてのサーバーに許可する場合にクリックします。
 - **[ルーティング グループ]**。このコネクタを使用してインターネット メールを送信することを、ルーティング グループ内のサーバーにだけ許可する場合にクリックします。

メモ:

[ルーティング グループ] を選択する場合には、これとは別のルーティング グループに属するサーバーが、他の手段で確実にインターネット メールを送信できるようにしてください。

詳細については、「[コネクタの管理](#)」

(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=150840&clcid=0x411>) を参照してください。

AD DS を Directory Management Service と連携するように構成する

Directory Management Service を使用する計画の場合は、まず組織単位 (OU) を作成し、AD DS で必要な構成を行う必要があります。

SharePoint ファームまたはリモート サーバー ファームの Directory Management Service を使用するには、SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトのアプリケーション プール ID アカウントが、AD DS で指定したコンテナに対する [ユーザー アカウントの作成、削除、および管理] のユーザー権限を持つように構成する必要があります。このように構成するには、SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトのアプリケーション プール ID アカウントに、このユーザー権限を割り当てることをお勧めします。AD DS 管理者は、OU をセットアップし、コンテナに対する [ユーザー アカウントの作成、削除、および管理] 権限を割り当てる必要があります。リモートサーバー ファームの Directory Management Service を使用するメリットは、OU に対する権限を複数のファーム サービス アカウントに割り当てる必要がないことです。

次の手順は、DNS マネージャーと Windows Server 2008 を実行するドメイン コントローラーで実行します。展開によっては、これらのアプリケーションは同じドメイン内の複数のサーバー上で動作します。

AD DS に OU を作成するには

1. 次の管理者の資格情報を持つことを確認します。
 - Domain Administrators グループのメンバーであるか、または DNS Manager を実行しているドメイン コントローラーでドメイン管理を行うための委任された権限を持っている必要があります。
2. [スタート] ボタンをクリックして [管理ツール] をポイントし、[Active Directory ユーザーとコンピュータ] をクリックします。
3. [Active Directory ユーザーとコンピュータ] で、サーバー ファームを含む第 2 レベルドメインのフォルダーを右クリックします。
4. OU の名前を入力し、[OK] をクリックします。

OU を作成したら、[ユーザー アカウントの作成、削除、および管理] の権限を、ユーザー アカウントを管理する OU のコンテナに委任する必要があります。

サーバーの全体管理のアプリケーション プール ID アカウントに権限を委任するには

1. 次の管理者の資格情報を持つことを確認します。

- AD DS の Domain Administrators グループまたは Enterprise Administrators グループのメンバーであるか、ドメイン管理の委任された権限を持っている必要があります。
2. [Active Directory ユーザーとコンピューター] で、作成した OU を見つけます。
 3. OU を右クリックし、[制御の委任] をクリックします。
 4. オブジェクト制御の委任ウィザードの [ようこそ] ページで、[次へ] をクリックします。
 5. [ユーザーまたはグループ] ページで、[追加] をクリックして、サーバーの全体管理で使用するアプリケーション プール ID アカウントの名前を入力します。
 6. [ユーザー、コンピューター、およびグループの選択] ダイアログ ボックスで、[OK] をクリックします。
 7. オブジェクト制御の委任ウィザードの [ユーザーまたはグループ] ページで、[次へ] を選択します。
 8. オブジェクト制御の委任ウィザードの [委任するタスク] ページで [ユーザー アカウントの作成、削除、および管理] チェック ボックスをオンにして、[次へ] をクリックします。
 9. オブジェクト制御の委任ウィザードの最後のページで、[完了] をクリックしてウィザードを終了します。

子オブジェクトを作成または削除するには、OU の [すべての子オブジェクトの作成] と [すべての子オブジェクトの削除] の権限を、サーバーの全体管理のアプリケーション プール ID アカウントに委任する必要があります。この手順を完了すると、サーバーの全体管理のアプリケーション プール ID アカウントに、OU に対する [すべての子オブジェクトの作成] と [すべての子オブジェクトの削除] の権限が与えられ、管理者が受信メールを有効にできるようになります。

OU の [すべての子オブジェクトの作成] と [すべての子オブジェクトの削除] の権限をサーバーの全体管理のアプリケーション プール ID アカウントに委任するには

1. 次の管理者の資格情報を持つことを確認します。
 - AD DS の Domain Administrators グループまたは Enterprise Administrators グループのメンバーであるか、ドメイン管理の委任された権限を持っている必要があります。
2. OU を右クリックし、[制御の委任] をクリックします。
3. オブジェクト制御の委任ウィザードで、[次へ] をクリックします。
4. [追加] をクリックし、サーバーの全体管理のアプリケーション プール ID アカウントの名前を入力します。
5. [OK] をクリックします。
6. [次へ] をクリックします。
7. オブジェクト制御の委任ウィザードの [委任するタスク] ページで、[委任するカスタム タスクを作成する] を選択し、[次へ] をクリックします。
8. [このフォルダー、このフォルダー内の既存のオブジェクト、およびこのフォルダー内の新しいオブジェクトの作成] を選択し、[次へ] を選択します。
9. [アクセス許可] セクションで、[すべての子オブジェクトの作成] と [すべての子オブジェクトの削除] を選択します。
10. [次へ] をクリックします。
11. オブジェクト制御の委任ウィザードの最後のページで、[完了] をクリックしてウィザードを終了します。

OU の [すべての子オブジェクトの作成] と [すべての子オブジェクトの削除] の権限をサーバーの全体管理のアプリケーション プール ID アカウントに委任すると、管理者がリストの電子メールを有効にできるようになります。これらの権限が委任された後、管理者は、リスト内またはドキュメント ライブラリ内の電子メールを無効にできなくなります。これは、サーバーの全体管理アカウントは、リストからではなく OU 全体から連絡先を削除しようとするためです。

この問題を回避するには、サーバーの全体管理のアプリケーション プール ID アカウントに、[サブツリーの削除] の権限を追加する必要があります。権限を追加するには、以下の手順を実行します。この手順を完了すると、リスト内の受信メールを無効にすることができます。

サーバーの全体管理のアプリケーション プール ID アカウントに [サブツリーの削除] の権限を追加するには

1. 次の管理者の資格情報を持つことを確認します。
 - AD DS の Domain Administrators グループまたは Enterprise Administrators グループのメンバーであるか、ドメイン管理の委任された権限を持っている必要があります。
2. [Active Directory ユーザーとコンピューター] で、[表示] メニューをクリックし、[拡張機能] をクリックします。
3. 目的の OU を右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
4. [プロパティ] ダイアログ ボックスで、[セキュリティ] タブをクリックし、[詳細] をクリックします。
5. [アクセス許可エントリ] 領域で、サーバーの全体管理アプリケーション プール ID アカウントをダブルクリックします。
6. [アクセス許可] 領域で、[サブツリーの削除] の [許可] をクリックします。
7. [OK] をクリックして、[アクセス許可] ダイアログ ボックスを閉じます。
8. [OK] をクリックして、[プロパティ] ダイアログ ボックスを閉じます。
9. [OK] をクリックして、[Active Directory ユーザーとコンピューター] を閉じます。

権限を追加した後、ファーム用にインターネット インフォメーション サービス (IIS) を再起動する必要があります。

詳細については、「[Active Directory Users, Computers, and Groups \(英語\)](#)」

(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=151331&clcid=0x411>) (英語) を参照してください。

電子メール ドロップ フォルダーに対する権限を構成する

特定の電子メール ドロップ フォルダーを指定することにより、SharePoint Server 2010 で別のサーバー上のネットワーク共有から受信メールを取得できるようになります。SMTP サービスを使用しない場合は、このオプションが使用できます。ただし、このオプションには、指定したドロップ フォルダーに電子メールを配信しているリモート電子メール サーバー側で構成が変更された場合、SharePoint Server 2010 側ではそうした変更を検知できないという欠点があります。電子メールの場所が変更された場合は、結果として、SharePoint Server 2010 で電子メールを取得できなくなります。ただし、この機能は、既定の電子メール ドロップ フォルダーの容量がいっぱいになるか、ほとんどいっぱいになった場合には有用です。

電子メールドロップフォルダーを指定したら、サーバーの全体管理と Web アプリケーションのアプリケーション プール ID アカウントに、電子メールドロップフォルダーへのアクセスに必要な権限が割り当てられていることを必ず確認してください。

Web アプリケーションのアプリケーション プール ID アカウントの電子メールドロップフォルダー権限を構成する

SharePoint Server の展開で、サーバーの全体管理および 1 つ以上の Web アプリケーションに、別々のアプリケーション プール ID アカウントを使用する場合、それぞれのアプリケーション プール ID アカウントごとに電子メールドロップフォルダーに対する権限が必要になります。必要な権限が Web アプリケーションのアプリケーション プール ID アカウントに付与されていない場合、電子メールはその Web アプリケーションのドキュメントライブラリに配信されません。

ほとんどの場合、受信メールを構成して、電子メールドロップフォルダーを選択すると、以下のワーカー プロセス グループのための権限が追加されます。

- WSS_Admin_WPG。このグループには、サーバーの全体管理のアプリケーション プール ID アカウントおよび Windows SharePoint Services Timer Service のログオン アカウントが含まれ、フル コントロールの権限が付与されます。
- WSS_WPG。このグループには、Web アプリケーションのアプリケーション プール アカウントが含まれ、読み取りと実行、フォルダーの内容の一覧表示、読み取りの各権限が付与されます。

場合によっては、これらのグループは電子メールドロップフォルダーに対して自動的に構成されないことがあります。たとえば、サーバーの全体管理がネットワーク サービス アカウントとして実行されている場合、受信メールに必要なグループまたはアカウントは、電子メールドロップフォルダーの作成時に追加されません。これらのグループが電子メールフォルダーに自動的に追加されているかどうかを確認してください。グループが自動的に追加されていない場合は、グループまたは必要なアカウントを追加できます。

Web アプリケーションのアプリケーション プール ID アカウントの電子メールドロップフォルダー権限を構成するには

1. 次の管理者の資格情報を持つことを確認します。
 - 電子メールドロップフォルダーがあるコンピューターの Administrators グループのメンバーである必要があります。
2. Windows エクスプローラーで、ドロップフォルダーを右クリックし、**[プロパティ]** をクリックし、次に **[セキュリティ]** タブをクリックします。
3. **[セキュリティ]** タブの **[グループ名またはユーザー名]** で、**[編集]** ボタンをクリックします。
4. **[<ドロップフォルダー名>のアクセス許可]** ダイアログ ボックスで、**[追加]** ボタンをクリックします。
5. **[ユーザー、コンピューター、またはグループの選択]** ダイアログ ボックスで、**[選択するオブジェクト名を入力してください]** ボックスに、ワーカー プロセス グループの名前、または Web アプリケーションのアプリケーション プール ID アカウントを入力し、**[OK]** をクリックします。

メモ:

このアカウントは、IIS のアプリケーション プールの [プロパティ] ダイアログ ボックスにある [識別] タブに示されます。

6. [ユーザー名またはグループ名] のアクセス許可] ボックスで、[変更] の横にある [許可] を選択します。
7. [OK] をクリックします。

Windows SharePoint Services Timer Service のログオン アカウントの電子メール ドロップ フォルダー権限を構成する

Windows SharePoint Services Timer Service のログオン アカウントに、電子メール ドロップ フォルダーの変更権限があることを確認します。このサービスのログオン アカウントに変更権限がない場合、電子メール対応のドキュメント ライブラリは、重複する電子メール メッセージを受信します。

Windows SharePoint Services Timer Service のログオン アカウントの電子メール ドロップ フォルダー権限を構成するには

1. 次の管理者の資格情報を持つことを確認します。
 - 電子メール ドロップ フォルダーがあるコンピューターの Administrators グループのメンバーである必要があります。
2. Windows エクスプローラーで、ドロップ フォルダーを右クリックし、[プロパティ] をクリックし、次に [セキュリティ] タブをクリックします。
3. [セキュリティ] タブの [グループ名またはユーザー名] で、[編集] ボタンをクリックします。
4. [ドロップ フォルダー名] のアクセス許可] ダイアログ ボックスで、[追加] ボタンをクリックします。
5. [ユーザー、コンピューター、またはグループの選択] ダイアログ ボックスで、[選択するオブジェクト名を入力してください] ボックスに、Windows SharePoint Services Timer Service のログオン アカウントの名前を入力し、[OK] をクリックします。

メモ:

このアカウントは、[サービス] コンソールにあるサービスの [プロパティ] ダイアログ ボックスの [ログオン] タブに示されます。


6. [ユーザー名またはグループ名] のアクセス許可] ボックスで、[変更] の横にある [許可] を選択します。
7. [OK] をクリックします。

高度なシナリオで受信メールを構成する

受信メールを構成するには、以下の手順を実行します。また、Directory Management Service の選択、安全な電子メール サーバーのオプションの構成、電子メール ドロップ サーバーの指定、および受信メール表示アドレスの指定を行うこともできます。手順が完了すると、ユーザーは、リストやライブラリに電子メールを送信できるようになります。

高度なシナリオで受信メールを構成するには


1. 次の管理者の資格情報を持つことを確認します。
 - SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトを実行するコンピューターの Administrators グループに属している必要があります。
2. [サーバーの全体管理] で [システム設定] をクリックします。
3. [システム設定] ページの [電子メールとテキスト メッセージ (SMS)] セクションで、[受信メール設定の構成] をクリックします。
4. このサーバー上のサイトで電子メールの受信を有効にする場合は、[受信メール設定の構成] ページの [受信メールの有効化] セクションで [はい] をクリックします。
5. [自動] 設定モードまたは [詳細] 設定モードを選択します。
 [自動] を選択した場合、すべてのサーバーから電子メールを受信するか、指定した特定のサーバーからのみ受信するかを指定できます。
 [詳細] を選択した場合は、SMTP サーバーを使用する代わりにドロップ フォルダーを指定できます。
6. Directory Management Service に接続する場合は、[Directory Management Service] セクションで、[はい] をクリックします。
 - a) [新しい配布グループと連絡先を作成する Active Directory コンテナ] ボックスに、OU=<コンテナ名>, DC=<ドメイン>, DC=com の形式でコンテナの名前を入力します。ここで、<コンテナ名> は AD DS 内の OU の名前です。<ドメイン> は第 2 レベルのドメインです。com はトップレベルのドメインです。

 **メモ:**

サーバーの全体管理のアプリケーション プール ID アカウントには、コンテナの [ユーザー アカウントの作成、削除、および管理] の権限を委任する必要があります。アクセスは AD DS 内の OU のプロパティで構成されます。


- b) [受信メール用 SMTP メール サーバー] ボックスに、SMTP メール サーバーの名前を入力します。このサーバー名は、DNS マネージャーのメール サーバーの A リソース レコード エントリの FQDN と一致する必要があります。
 - c) 認証されたユーザーからのメッセージのみを受け入れるには、[認証されたユーザーからのメッセージのみを受信する] で [はい] をクリックします。それ以外の場合は、[いいえ] をクリックします。
 - d) ユーザーが SharePoint サイトから配布グループを作成できるようにするには、[SharePoint サイトからの配布グループの作成を許可する] で [はい] をクリックします。それ以外の場合は、[いいえ] をクリックします。
 - e) [配布グループに関する依頼の承認設定] で承認を必要とする操作を選択します。操作には以下があります。
 - **新しい配布グループの作成**
 - **配布グループの電子メール アドレスの変更**
 - **配布グループのタイトルと説明の変更**
 - **配布グループの削除**
7. リモートの Directory Management Service を使用する場合は、[リモートを使用する] をクリックします。

- a) **[Directory Management Service の URL]** ボックスに、使用する Directory Management Service の URL を入力します。この URL の一般的な形式は、`http://<server:adminport>/_vti_bin/SharePointEmailWS.asmx` です。
 - b) **[受信メール用 SMTP メール サーバー]** ボックスに、SMTP メール サーバーの名前を入力します。このサーバー名は、ドメイン サーバーの DNS マネージャー メール サーバーの A リソース レコード エントリの FQDN と一致する必要があります。
 - c) 認証されたユーザーからのメッセージのみを受け入れるには、**[認証されたユーザーからのメッセージのみを受信する]** で **[はい]** をクリックします。それ以外の場合は、**[いいえ]** をクリックします。
 - d) SharePoint サイトからの配布グループの作成を許可するには、**[SharePoint サイトからの配布グループの作成を許可する]** で、**[はい]** をクリックします。それ以外の場合は、**[いいえ]** をクリックします。
8. Directory Management Service を使用しない場合は、**[いいえ]** をクリックします。
 9. **[受信メール サーバーの表示アドレス]** セクションで、**[電子メール サーバーの表示アドレス]** ボックスに電子メール サーバーの表示名 (例: mail.fabrikam.com) を入力します。

 ヒント:


ユーザーがリストまたはグループ用に受信メール アドレスを作成したときに表示される電子メール サーバー アドレスを指定できます。覚えやすい電子メール アドレスを指定するには、この設定を Directory Management Service と共に使用します。

10. **[電子メール ドロップ フォルダー]** セクションで、**[電子メール ドロップ フォルダー]** ボックスに、SMTP サービスからの受信メールを SharePoint Foundation がポーリングするフォルダーの名前を入力します。
専用の電子メール ドロップ フォルダーがあると、既定の電子メール ドロップ フォルダーがいっぱいになったときや、ほとんどいっぱいになったときに便利です。
SharePoint Foundation Timer Service のログオン アカウントに、電子メール ドロップ フォルダーの変更権限があることを確認します。詳細については、前の「Windows SharePoint Services Timer Service のログオン アカウントの電子メール ドロップ フォルダー権限を構成するには」を参照してください。

 メモ:

このオプションは、詳細モードを選択した場合のみ有効です。

11. **[安全な電子メール サーバー]** セクションで、すべてのサーバーから電子メールを受信するか、指定した特定のサーバーからのみ受信するかを選択します。

 メモ:

このオプションは、[自動] モードを選択した場合のみ有効です。

12. **[OK]** をクリックします。

受信メールを構成した後、サイトの管理者は、電子メール対応リストやドキュメント ライブラリを構成できます。電子メール対応のドキュメント ライブラリの詳細については、[「リストまたはライブラリの電子メール サポートを有効にする、および構成する」](#)

(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=120164&clcid=0x411>) を参照してください。

Directory Management Service を選択した場合、ドキュメント ライブラリ用に作成された連絡先アドレスは、[Active Directory ユーザーとコンピューター] に自動的に表示されます。これらの連絡先アドレスは、AD DS の SharePoint Server 2010 用の組織単位 (OU) に自動的に表示されます。また、AD DS の管理者が管理する必要があります。AD DS 管理者は、連絡先ごとに電子メール アドレスを追加できます。AD DS の詳細については、「[Using Active Directory Service \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=151348&clcid=0x411)」(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=151348&clcid=0x411>) (英語) を参照してください。

また、新しい Exchange Server のグローバル受信者ポリシーを追加して、Exchange Server コンピューターを構成することもできます。このポリシーは、SharePoint Server 2010 のサブドメインやホスト名ではなく、第 2 レベルのドメイン名を使用する外部アドレスを自動的に追加します。Exchange Server の管理方法の詳細については、「[Microsoft Exchange Server 2010](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=83249&clcid=0x411)」(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=83249&clcid=0x411>) を参照してください。

SharePoint ドキュメント ライブラリに送信された電子メール メッセージの添付ファイルが失われる

SharePoint Server 2010 のドキュメント ライブラリに送信された電子メール メッセージの添付ファイルが失われる場合は、ドキュメント ライブラリが電子メール アドレスに関連付けられている可能性が考えられます。このような関連付けがあると、Directory Management Service が以下の 2 つの属性を追加しない可能性があります。

- **internet Encoding = 1310720**
- **mAPIRecipient = false**

Active Directory Service Interfaces (ADSI) を使用して、これらの 2 つの属性を手動で追加する必要があります。

メモ:

Windows Server 2008 または Windows Server 2008 R2 を実行しているサーバーには、このサーバーをドメイン コントローラーにする AD DS 役割をインストールしたときに、ADSI エディターがインストールされます。Windows Server 2008 のリモート サーバー管理ツール (RSAT) をドメイン メンバー サーバーまたはスタンドアロン サーバーにインストールすることもできます。詳細については、「[リモート サーバー管理ツール パックをインストールまたは削除する](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=143345&clcid=0x411)」

(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=143345&clcid=0x411>) を参照してください。

ADSI ツールを使用して属性を追加するには

1. [スタート] ボタンをクリックし、[ファイル名を指定して実行] をクリックします。
2. [ファイル名を指定して実行] ダイアログ ボックスに「Adsiedit.msc」と入力し、[OK] をクリックします。
3. ADSI エディター ウィンドウで [ADSI エディター] を展開し、[既定の名前付けコンテキスト [DomainName]]、[DC=DomainName, DC=com]、[CN=Users] の順に展開します。
4. これらの属性を追加するユーザー名を右クリックして、[プロパティ] をクリックします。

5. [プロパティ] ダイアログ ボックスで、[属性エディター] タブの [internet Encoding] をダブルクリックします。
6. [整数の属性エディター] ダイアログ ボックスの [値] ボックスに「1310720」と入力し、[OK] をクリックします。
7. [プロパティ] ダイアログ ボックスで、[属性エディター] タブの [mAPIRecipient] をダブルクリックします。
8. [ブール値の属性エディター] ダイアログ ボックスで、[False] をクリックし、次に [OK] を 2 回クリックします。

送信メールを構成する (SharePoint Server 2010)

ここでは、ファームの送信電子メールまたは Microsoft SharePoint Server 2010 向けの特定の Web アプリケーションの送信電子メールを構成する方法について説明します。また、送信電子メールを有効にするために使用する必要のある SMTP サービスのインストールおよび構成方法についても説明します。

この記事の内容

- [SMTP サービスをインストールするには](#)
- [IIS 6.0 管理ツールをインストールするには](#)
- [SMTP サービスを構成するには](#)
- [SMTP サービスが自動的に開始されるように設定するには](#)
- [サーバーの全体管理を使用してファームの送信メールを構成するには](#)
- [Stsadm コマンドライン ツールを使用してファームの送信メールを構成するには](#)
- [サーバーの全体管理を使用して特定の Web アプリケーションの送信メールを構成するには](#)
- [Stsadm コマンドライン ツールを使用して特定の Web アプリケーションの送信メールを構成するには](#)

SharePoint Server 2010 をインストールし、サーバー ファームの初期構成を完了したら、送信電子メールを構成できます。そのためには、リスト、ライブラリ、ドキュメントなどのサイト アイテムを追跡するための通知をユーザーが作成できるようにします。また、サイト管理者は、サイトの所有者が指定の記憶域を超過したという情報など、サイト管理者が対処するべき問題についての管理メッセージを受け取ることができます。詳細については、「[Plan outgoing e-mail \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

特定の Web アプリケーションの送信メールを構成するには、まず、ファーム内のすべての Web アプリケーションに対して既定の送信メールを構成する必要があります。特定の Web アプリケーション用に送信メールを構成すると、その構成が、ファーム内のすべての Web アプリケーション用の既定の構成より優先されます。

メモ:

Windows PowerShell を使用して送信電子メールを構成することはできません。

この手順を開始する前に、次の点を確認してください。

- システムで SharePoint Server 2010 が実行されていること。

- サーバー ファーム内の 1 つ以上のサーバーが、簡易メール転送プロトコル (SMTP) サービスを実行していて、有効な SMTP サーバー アドレスを持っていること。または、ファーム外にあり、SMTP サービスを実行しているサーバーの名前を知っていること。

SMTP サービスのインストールも構成も行っていない場合は、送信メールを構成する前に以下の手順を実行する必要があります。

- SMTP サービスをインストールおよび構成する

SMTP サービスをインストールおよび構成する

送信メールを有効にする前に、どの SMTP サーバーを使用するかを決定する必要があります。この SMTP サーバーは、匿名 SMTP 電子メールの送信を許可するように構成する必要があります。SMTP サーバーは、ファーム内のサーバーでもファーム外のサーバーでもかまいません。

メモ:

Microsoft Exchange Server を使用して匿名 SMTP 電子メール メッセージを送信することが許可されていない組織の場合は、匿名電子メール メッセージを受信する SharePoint ファーム内のローカル SMTP サーバーを使用して、匿名 SMTP 電子メール メッセージを送信できます。ローカル SMTP サーバーは、メッセージを自動的に認証し、Exchange Server コンピューターに転送します。

SMTP サービスをインストールする

SMTP サービスをインストールするには、サーバー マネージャーで機能の追加ウィザードを使用します。ウィザードが終了すると、既定の SMTP 構成が作成されます。この既定の SMTP 構成をカスタマイズすることにより、組織の要求に対応できます。

メモ:

サーバーに SMTP サービスが既にインストールされている場合は、以下の手順を省略できます。

SMTP サービスをインストールするには

1. 管理者の資格情報があることを確認します。ローカル コンピューターの Administrators グループのメンバーである必要があります。
2. [スタート] ボタンをクリックして [管理ツール] をポイントし、[サーバー マネージャー] をクリックします。
3. サーバー マネージャーで [機能] をクリックします。
4. [機能の概要] で、[機能の追加] をクリックして、機能の追加ウィザードを起動します。
5. [機能の選択] ページで [SMTP サーバー] をクリックします。
6. [機能の追加ウィザード] ダイアログ ボックスで [必要な機能を追加] をクリックし、[次へ] をクリックします。

7. [インストール オプションの確認] ページで [インストール] をクリックします。
8. [インストールの結果] ページでインストールが完了したことを確認し、[閉じる] をクリックします。

SMTP サービスを構成する

SMTP サービスをインストールしたら、ファーム内のサーバーから電子メール メッセージを受け入れるようにサービスを構成する必要があります。

明示的に除外したサーバー以外のすべてのサーバーから中継された電子メール メッセージを受け入れるように構成できます。または、明示的に含めたサーバー以外のすべてのサーバーからのメッセージを拒否することもできます。サーバーは、個別に追加することも、サブネット単位またはドメイン単位のグループで追加することもできます。

匿名アクセスと電子メール メッセージの中継の両方を有効にすると、SMTP サーバーが未承諾の広告宣伝メール (迷惑メール) の中継に利用される可能性が高くなります。迷惑メールを防ぐようにメール サーバーを慎重に構成し、この可能性を抑えることが重要です。これを行うための方法の 1 つとして、電子メール メッセージの中継を特定のサーバーまたはドメインに制限し、それ以外のすべてのサーバーからの中継を阻止する方法があります。

メモ:

Windows Server 2008 で SMTP サービスを管理するには、インターネット インフォメーション サービス (IIS) 6.0 マネージャーを使用する必要があります。サーバー マネージャーに IIS 6.0 管理ツールがインストールされていることを確認してください。

IIS 6.0 管理ツールをインストールするには

1. 管理者の資格情報があることを確認します。ローカル コンピューターの Administrators グループのメンバーである必要があります。
2. [スタート] ボタンをクリックして [管理ツール] をポイントし、[サーバー マネージャー] をクリックします。
3. サーバー マネージャーで [役割] をクリックします。
4. [役割サービス] セクションで [役割サービスの追加] をクリックします。
5. [役割サービスの選択] ページで、[管理ツール] および [IIS 6 管理互換] をクリックし、[インストール] をクリックします。

SMTP サービスを構成するには

1. 管理者の資格情報があることを確認します。ローカル コンピューターの Administrators グループのメンバーである必要があります。
2. [スタート] ボタンをクリックして [管理ツール] をポイントし、[インターネット インフォメーション サービス (IIS) 6.0 マネージャー] をクリックします。
3. IIS マネージャー で、構成する SMTP サーバーが含まれるサーバー名を展開します。
4. 構成する SMTP 仮想サーバーを右クリックし、[開始] をクリックします。
5. 構成する SMTP 仮想サーバーを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
6. [アクセス] タブで、[アクセス制御] 領域の [認証] をクリックします。

7. [認証] ダイアログ ボックスで、[匿名アクセス] が選択されていることを確認します。
8. [OK] をクリックします。
9. [アクセス] タブで、[中継の制限] 領域の [中継] をクリックします。
10. どのサーバーからでも電子メール メッセージが中継されるようにするには、[以下のリストに含まれるコンピューター以外のすべて] をクリックします。
11. 1 つ以上の特定のサーバーからのみ電子メール メッセージが中継されるようにするには、以下の手順に従います。
 - a) [以下のリストに含まれるコンピューターのみ] を選択します。
 - b) [追加] をクリックし、サーバーを IP アドレスで 1 つずつ追加するか、サブネットまたはドメインを使ってグループで追加します。
 - c) [OK] をクリックして、[コンピューター] ダイアログ ボックスを閉じます。
12. [OK] をクリックして、[中継の制限] ダイアログ ボックスを閉じます。
13. [OK] をクリックして、[プロパティ] ダイアログ ボックスを閉じます。

メモ:

SMTP サービスが実行中で、かつ自動的に開始されるように設定されていることを確認します。このように設定するには、以下の手順に従ってください。

SMTP サービスが自動的に開始されるように設定するには

1. [スタート] ボタンをクリックして [管理ツール] をポイントし、[サービス] をクリックします。
2. [サービス] で、[Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)] を右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
3. [Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) のプロパティ] ダイアログ ボックスの [全般] タブで、[スタートアップの種類] の一覧から [自動] をクリックします。
4. [OK] をクリックします。

ファームの送信メールを構成する

SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトまたは Stsadm コマンドライン ツールを使用して、ファームの送信メールを構成できます。送信メールを構成するには、以下の手順に従います。手順を完了すると、エンド ユーザーは、個々のサイト コレクションの変更および更新を追跡できるようになります。さらに、サイト管理者は、ユーザーからサイトへのアクセス要求があった場合などに通知を受け取れるようになります。

サーバーの全体管理を使用してファームの送信メールを構成するには

1. 次の管理者資格情報があることを確認します。SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトを実行するコンピューターのファームの管理者グループのメンバーである必要があります。
2. サーバーの全体管理で、[システム設定] をクリックします。
3. [システム設定] ページの [電子メールとテキスト メッセージ (SMS)] セクションで、[送信メール設定の構成] をクリックします。

4. [送信メールの設定] ページの [メールの設定] セクションで、送信メール用の SMTP サーバー名 (mail.example.com など) を [送信 SMTP サーバー] ボックスに入力します。
5. [差出人アドレス] ボックスに、電子メールの受信者に表示される電子メール アドレスを入力します。
6. [返信先アドレス] ボックスに、電子メールの受信者が返信に使用できる電子メール アドレスを入力します。
7. [文字セット] の一覧で、使用中の言語に適した文字セットを選択します。
8. [OK] をクリックします。

Stsadm コマンドライン ツールを使用してファームの送信メールを構成するには

1. 管理者の資格情報があることを確認します。ローカル コンピューターの Administrators グループのメンバーである必要があります。
2. SharePoint 製品とテクノロジーがインストールされているドライブで、ディレクトリ %COMMONPROGRAMFILES%\Microsoft shared\Web server extensions\14\Bin に移動します。
3. 次のコマンドを入力し、Enter キーを押します。

```
stsadm -o email
```

```
-outsmtpserver <SMTP サーバー名>
```

```
-fromaddress <有効な電子メール アドレス>
```

```
-replytoaddress <有効な電子メール アドレス>
```

```
-codepage <有効なコード ページ>
```

例

```
stsadm -o email -outsmtpserver mail.example.com -fromaddress someone@example.com -replytoaddress someone@example.com -codepage 65001
```

詳細については、「[Email : Stsadm 操作 \(Office SharePoint Server\)](#)」

(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=150045&clcid=0x411>) を参照してください。

特定の Web アプリケーションの送信メールを構成する

サーバーの全体管理 Web サイトまたは Stsadm コマンドライン ツールを使用して、特定の Web アプリケーションの送信メールを構成できます。送信メールを構成するには、以下の手順に従います。手順を完了すると、エンド ユーザーは、個々のサイト コレクションの変更および更新を追跡できるようになります。さらに、サイト管理者は、ユーザーからサイトへのアクセス要求があった場合などに通知を受け取れるようになります。

メモ:

特定の Web アプリケーションの送信メールを構成するには、まず、ファーム内のすべての Web アプリケーションに対して既定の送信メールを構成する必要があります。特定の Web アプリケーション用に送信メールを構成すると、その構成が、ファーム内のすべての Web アプリケーション用の既定の構成より優先されます。

サーバーの全体管理を使用して特定の Web アプリケーションの送信メールを構成するには

1. 次の管理者資格情報があることを確認します。SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトを実行するコンピューターのファームの管理者グループのメンバーである必要があります。
2. サーバーの全体管理 の [アプリケーション構成の管理] セクションで、[Web アプリケーションの管理] をクリックします。
3. [Web アプリケーションの管理] ページで Web アプリケーションを選択し、リボンの [全般設定] グループで [送信電子メール] をクリックします。
4. [Web アプリケーションの送信メールの設定] ページの [メールの設定] セクションで、送信メール用の SMTP サーバー名 (mail.fabrikam.com など) を [送信 SMTP サーバー] ボックスに入力します。
5. [差出人アドレス] ボックスに、電子メールの受信者に表示される電子メール アドレス (サイト管理者のエイリアスなど) を入力します。
6. [返信先アドレス] ボックスに、電子メールの受信者が返信に使用できる電子メール アドレス (ヘルプ デスクのエイリアスなど) を入力します。
7. [文字セット] の一覧で、使用中の言語に適した文字セットをクリックします。
8. [OK] をクリックします。

Stsadm コマンドライン ツールを使用して特定の Web アプリケーションの送信メールを構成するには

1. 管理者の資格情報があることを確認します。ローカル コンピューターの Administrators グループのメンバーである必要があります。
2. SharePoint 製品とテクノロジーがインストールされているドライブで、ディレクトリ %COMMONPROGRAMFILES%\Microsoft shared\Web server extensions\14\Bin に移動します。
3. 次のコマンドを入力し、Enter キーを押します。

```
stsadm -o email
-outsmtpserver <SMTP サーバー名>
-fromaddress <有効な電子メール アドレス>
-replytoaddress <有効な電子メール アドレス>
-codepage <有効なコード ページ>
[-url <URL 名>]
```

例

```
stsadm -o email -outsmtserver mail.example.com -fromaddress someone@example.com -  
replytoaddress someone@example.com -codepage 65001 -url http://server_name
```

詳細については、「[Email : Stsadm 操作 \(Office SharePoint Server\)](#)」

(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=150045&clcid=0x411>) を参照してください。

関連項目

その他のリソース

[Plan outgoing e-mail \(SharePoint Server 2010\)](#)

[Configure alert settings for a Web application \(SharePoint Server 2010\)](#)

モバイル アカウントを構成する (SharePoint Server 2010)

この記事では、ショート メッセージ サービス (SMS) を使用して送信される通知をユーザーが受信できるように、Microsoft SharePoint Server 2010 のモバイル アカウントを構成および管理する方法について説明します。SharePoint の一覧またはアイテムが変更されると、ユーザーの携帯電話に通知が送信されます。

モバイル通知機能は、SharePoint Server 2010 の既存の機能 (送信メールで通知する機能) に似ています。ただし、モバイル 通知の場合は、SharePoint の一覧またはアイテムが変更されると、電子メールの通知の代わりに、ユーザーの携帯電話に通知が送信されます。電子メールの通知の詳細については、「[送信メールを構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

SharePoint サイトは、通常、イントラネット内にあります。このため、外出中やビジネス デイナーに出席しているときなど、オフィスから離れている間、ユーザーは SharePoint サイトにアクセスしにくくなります。モバイル通知機能を使用すると、SharePoint の一覧内のアイテムの変更に関する通知を受け取り、迅速に対応できるようになります。

モバイル アカウントは、サーバー ファーム内のすべての Web アプリケーション用に構成することも、特定の Web アプリケーション用に構成することもできます。ただし、ファーム内で構成できるモバイル アカウントは 1 つだけです。モバイル アカウントを ファーム用に構成するのか、特定の Web アプリケーション用に構成するのかは、実装の規模によって決まります。モバイル アカウントをサーバー ファーム用に構成すると、組織内のだれでも通知を受信できるようになります。これは、小規模な組織で、すべてのユーザーが通知を受け取れるようにする場合などに便利です。複数の Web アプリケーションを使用していて、それに応じて組織がいくつかのグループに分かれている場合、そのグループの 1 つにのみモバイル アカウントを構成する必要がある場合があります。たとえば、営業グループの全員が通知を受け取るようにモバイル アカウントを構成できます。

この手順を開始する前に、次の点を確認してください。

- サーバー ファーム アカウントに、インターネットにアクセスして通知を送信する権限がある。
- サービス プロバイダーの HTTPS Web アドレスのルート証明書が取得してある。ルート証明書は、サービス プロバイダーから取得でき、Web ブラウザーでも取得できます。

この記事の手順

- [ルート証明書をインポートし、信頼できるルート証明機関を作成する](#)
- [モバイル アカウントを構成する](#)
- [モバイル アカウントの情報を取得する](#)
- [モバイル アカウントを削除する](#)

ルート証明書をインポートし、信頼できるルート証明機関を作成する

モバイル アカウントを構成する前に、サービス プロバイダーの HTTPS Web アドレスのルート証明書をインポートし、信頼できるルート証明機関を作成する必要があります。この手順は、Windows PowerShell から手動でのみ行うことができます。

Windows PowerShell で、ルート証明書をインポートして、信頼できるルート証明機関を作成するには

1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。**Add-SPShellAdmin** を参照してください。また、ファームの管理者グループのメンバーで、かつ Windows PowerShell を実行しているコンピューターのローカル管理者グループのメンバーでもある必要があります。
2. [スタート] メニューの [すべてのプログラム] をクリックします。
3. [Microsoft SharePoint 2010 Products] をクリックします。
4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。
5. ルート証明書を取得するために、Windows PowerShell コマンド プロンプトで、次のコマンドを入力します。

コードのコピー

```
$cert = Get-PfxCertificate <ObtainedCertificatePath>
```

信頼できるルート証明機関を作成するために、Windows PowerShell コマンド プロンプトで、次のコマンドを入力します。

コードのコピー

```
New-SPTrustedRootAuthority -Name <Name> -Certificate $cert
```

ここで、

- <Name> は、作成する信頼できるルート証明機関の名前です。
- <ObtainedCertificatePath> は、ルート証明書ファイルの場所です。


メモ:

[証明書] ウィンドウの [証明のパス] タブで、ルート証明書以外の証明書がリストされていないことを確認します。SharePoint の信頼できるルート証明機関リストにルート証明書だけを表示してください。

詳細については、「[New-SPTrustedRootAuthority](#)」を参照してください。

モバイル アカウントを構成する


モバイル アカウントは、サーバー ファームに対して、または、特定の Web アプリケーションに対して構成でき、サーバーの全体管理または Windows PowerShell を使用して構成します。

 **メモ:**

モバイル アカウントを構成できない場合は、証明書ファイルが間違っている可能性があります。その場合は、サービス プロバイダーにお問い合わせください。

サーバーの全体管理を使用してサーバー ファームのモバイル アカウントを構成または編集するには

1. 次の管理者の資格情報を持つことを確認します。
 - サーバー ファームのモバイル アカウントを構成するには、SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトを実行しているコンピューター上で、Farm Administrators グループのメンバーである必要があります。
2. [サーバーの全体管理] ホーム ページで [システム設定] をクリックします。
3. [システム設定] ページの [電子メールとテキスト メッセージ (SMS)] セクションで、[モバイル アカウントの構成] をクリックします。
4. [モバイル アカウント設定] ページの [テキスト メッセージ (SMS) サービスの設定] セクションで、[Microsoft Office Online] リンクをクリックして、サービス プロバイダーの一覧にアクセスします。
5. [Office 2010 のモバイル サービス プロバイダーの検出] ページで、[ワイヤレス サービス プロバイダーの国または地域の選択] ボックスから、利用するワイヤレス サービス プロバイダーが所在する国または地域を選択します。
6. [Office 2010 のモバイル サービス プロバイダーの検出] ページで、[現在のワイヤレス サービス プロバイダーの選択] ボックスから、利用するワイヤレス サービス プロバイダーを選択します。
選択すると、選択したサービス プロバイダーの Web サイトに移動します。その Web サイトで、SMS サービスに申し込みます。サービス プロバイダーから必要な情報を受け取ったら、[モバイル アカウント設定] ページに戻ります。
7. [テキスト メッセージ (SMS) サービスの URL] ボックスに SMS サービスの URL を入力します。

 **メモ:**

入力するサービスの URL が HTTPS の URL であることを確認してください。

8. [ユーザー名] ボックスおよび [パスワード] ボックスに、SMS サービス プロバイダーから受け取ったユーザー名とパスワードを入力します。
9. URL とユーザー資格情報が正しいかどうかを確認するには、[テスト サービス] をクリックします。
10. [OK] をクリックします。

Windows PowerShell を使用してサーバー ファームのモバイル アカウントを構成または編集するには

1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。Add-SPShellAdmin を参照してください。また、ファームの管理者グループのメンバーで、かつ Windows PowerShell を実行しているコンピューターのローカル管理者グループのメンバーでもある必要があります。

2. [スタート] メニューの [すべてのプログラム] をクリックします。
3. [Microsoft SharePoint 2010 Products] をクリックします。
4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。
5. Windows PowerShell コマンド プロンプトで、次のコマンドを入力します。

コードの
コピー

```
Set-SPMobileMessagingAccount -Identity sms -WebApplication <WebApplicationUri> [-  
ServiceUrl <ServiceUri>] [-UserId <UserId>] [-Password <Password>]
```

ここで、

- <WebApplicationUri> は、サーバーの全体管理の URL です。
- <ServiceUri> は、SMS サービスが存在するサーバーの URL です。
- <UserId> は、SMS サービス プロバイダーから取得したユーザー名です。
- <Password> は、SMS サービス プロバイダーから取得したユーザー パスワードです。

例:

コードの
コピー

```
Set-SPMobileMessagingAccount -Identity sms -WebApplication  
http://myserver:8080 -ServiceUri https://www.example.com/omsservice.asmx -  
UserId someone@example.com -Password password1
```

パイプライン演算子を使用する場合は、次のコマンドを入力します。

コードの
コピー

```
Get-SPWebApplication -Identity http://myserver:8080 | Set-  
SPMobileMessagingAccount -Identity sms -ServiceUri  
https://www.example.com/omsservice.asmx -UserId  
someone@example.com -Password password1
```

メモ:

入力するサービス
の URL が HTTPS
の URL であること
を確認してくださ
い。

詳細については、「[Set-SPMobileMessagingAccount](#)」および「[Get-SPWebApplication](#)」を参照してください。

サーバーの全体管理を使用して Web アプリケーションのモバイル アカウントを構成または編集するには

1. 次の管理者の資格情報を持つことを確認します。

- サーバー ファームのモバイル アカウントを構成するには、SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトを実行しているコンピューター上で、Farm Administrators グループのメンバーである必要があります。
- 2. [サーバーの全体管理] ホーム ページで、[アプリケーション構成の管理] セクションの [Web アプリケーションの管理] をクリックします。
- 3. [Web アプリケーション] ページで、モバイル アカウントを構成する Web アプリケーションを選択します。リボンの [全般設定] で、[モバイル アカウント] をクリックします。
- 4. [Web アプリケーションのテキスト メッセージ (SMS) サービスの設定] ページの [テキスト メッセージ (SMS) サービスの設定] セクションで、[Microsoft Office Online] リンクをクリックして、サービス プロバイダーの一覧にアクセスします。
- 5. [Office 2010 のモバイル サービス プロバイダーの検出] ページで、[ワイヤレス サービス プロバイダーの国または地域の選択] ボックスから、ご利用のワイヤレス サービス プロバイダーが所在する国または地域を選択します。
- 6. [Office 2010 のモバイル サービス プロバイダーの検出] ページで、[現在のワイヤレス サービス プロバイダーの選択] ボックスから、利用するワイヤレス サービス プロバイダーを選択します。
 選択すると、選択したサービス プロバイダーの Web サイトに移動します。その Web サイトで、SMS サービスに申し込みます。サービス プロバイダーから必要な情報を受け取ったら、[モバイル アカウント設定] ページに戻り、その情報を入力します。
- 7. [テキスト メッセージ (SMS) サービスの URL] ボックスに SMS サービスの URL を入力します。

 **メモ:**

入力するサービスの URL が HTTPS の URL であることを確認してください。

- 8. [ユーザー名] ボックスおよび [パスワード] ボックスに、SMS サービス プロバイダーから受け取ったユーザー名とパスワードを入力します。
- 9. URL とユーザー資格情報が正しいかどうかを確認するには、[テスト サービス] をクリックします。
- 10. [OK] をクリックします。

Windows PowerShell を使用して Web アプリケーションのモバイル アカウントを構成または編集するには

- 1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。Add-SPShellAdmin を参照してください。また、ファームの管理者グループのメンバーで、かつ Windows PowerShell を実行しているコンピューターのローカル管理者グループのメンバーでもある必要があります。
- 2. [スタート] メニューの [すべてのプログラム] をクリックします。
- 3. [Microsoft SharePoint 2010 Products] をクリックします。
- 4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。
- 5. Windows PowerShell コマンド プロンプト (PS C:\>) で、次のコマンドを入力します。

コードの
コピー

```
Set-SPMobileMessagingAccount -Identity sms -WebApplication <WebApplicationUri>
[-ServiceUrl <ServiceUri>] [-UserId <UserId>] [-Password <Password>]
```

ここで、

- <WebApplicationUri> は、Web アプリケーションの URL です。
- <ServiceUri> は、SMS サービスが存在するサーバーの URL です。
- <UserId> は、SMS サービス プロバイダーから取得したユーザー名です。
- <Password> は、SMS サービス プロバイダーから取得したユーザー パスワードです。

例:

コードの
コピー

```
Set-SPMobileMessagingAccount -Identity sms -WebApplication http://localhost -
ServiceUrl https://www.example.com/omsservice.asmx -UserId
someone@example.com -Password password1
```

パイプライン演算子を使用する場合は、次のコマンドを入力します。

コードの
コピー

```
Get-SPWebapplication -Identity http://localhost | Set-
SPMobileMessagingAccount -Identity sms -ServiceUrl
https://www.example.com/omsservice.asmx -UserId
someone@example.com -Password password1
```

メモ:

入力するサービスの URL が HTTPS の URL であることを確認してください。

詳細については、「[Set-SPMobileMessagingAccount](#)」および「[Get-SPWebApplication](#)」を参照してください。

モバイル アカウントの情報を取得する

Windows PowerShell を使用して、サーバー ファームまたは Web アプリケーションのモバイル アカウント情報を取得できます。これにより、モバイル アカウント情報を表示したり、たとえば、set コマンドレットが正しく動作することを確認したりできます。

Windows PowerShell を使用してサーバー ファームのモバイル アカウント情報を取得するには

1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。Add-SPShellAdmin を参照してください。また、ファームの管理者グループのメンバーで、かつ Windows PowerShell を実行しているコンピューターのローカル管理者グループのメンバーでもある必要があります。

2. [スタート] メニューの [すべてのプログラム] をクリックします。
3. [Microsoft SharePoint 2010 Products] をクリックします。
4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。
5. Windows PowerShell コマンド プロンプトで、次のコマンドを入力します。

コードのコピー

```
Get-SPMobileMessagingAccount -WebApplication <WebApplicationUrl>
```

ここで、<WebApplicationUrl> は、サーバーの全体管理の URL です。

例

コードのコピー

```
Get-SPMobileMessagingAccount -WebApplication http://myserver
```

パイプライン演算子を使用する場合は、次のコマンドを入力します。

コードの
コピー

```
Get-SPWebApplication -Identity http://myserver | Get-SPMobileMessagingAccount -  
AccountType sms
```

詳細については、「[Get-SPMobileMessagingAccount](#)」および「[Get-SPWebApplication](#)」を参照してください。

Windows PowerShell を使用して Web アプリケーションのモバイル アカウント情報を取得するには

1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。[Add-SPShellAdmin](#) を参照してください。また、ファームの管理者グループのメンバーで、かつ Windows PowerShell を実行しているコンピューターのローカル管理者グループのメンバーでもある必要があります。
2. [スタート] メニューの [すべてのプログラム] をクリックします。
3. [Microsoft SharePoint 2010 Products] をクリックします。
4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。
5. Windows PowerShell コマンド プロンプトで、次のコマンドを入力します。

コードのコピー

```
Get-SPMobileMessagingAccount -WebApplication <WebApplicationUrl>
```

ここで、<WebApplicationUrl> は、Web アプリケーションの URL です。

例

コードのコピー

```
Get-SPMobileMessagingAccount -WebApplication http://localhost
```

パイプライン演算子を使用する場合は、次のコマンドを入力します。

```
Get-SPWebApplication -Identity http://localhost | Get-SPMobileMessagingAccount -  
AccountType sms
```

詳細については、「[Get-SPMobileMessagingAccount](#)」および「[Get-SPWebApplication](#)」を参照してください。

モバイル アカウントを削除する

サーバー ファームまたは Web アプリケーションのモバイル アカウントを削除できます。モバイル アカウントを削除すると、そのアカウントが使用できなくなり、SMS 通知を受け取れなくなりますが、サービス プロバイダーからアカウント自体が削除されるわけではありません。ユーザーに SMS 通知を送信することにビジネス価値がないと判断される場合などに、モバイル アカウントを削除できます。

メモ:

Windows PowerShell には、これに相当する機能はありません。

サーバー ファームのモバイル アカウントを削除するには

1. 次の管理者の資格情報を持つことを確認します。
 - サーバー ファームのモバイル アカウントを削除するには、SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトを実行しているコンピューターの Farm Administrators グループのメンバーである必要があります。
2. [サーバーの全体管理] ホーム ページで [システム設定] をクリックします。
3. [システム設定] ページの [電子メールとテキスト メッセージ (SMS)] セクションで、[モバイル アカウントの構成] をクリックします。
4. [モバイル アカウント設定] ページですべてのボックスをオフにし、[OK] をクリックします。

Web アプリケーションのモバイル アカウントを削除するには

1. 次の管理者の資格情報を持つことを確認します。
 - サーバー ファームのモバイル アカウントを削除するには、SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトを実行しているコンピューターの Farm Administrators グループのメンバーである必要があります。
2. [サーバーの全体管理] ホーム ページの [アプリケーション構成の管理] セクションで、[Web アプリケーションの管理] をクリックします。
3. リボンの [全般設定] で、[モバイル アカウント] をクリックします。
4. [Web アプリケーションのテキスト メッセージ (SMS) サービスの設定] ページですべてのボックスのエントリを削除し、[OK] をクリックします。

関連項目

概念

[送信メールを構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)

リモート BLOB ストレージのインストールと構成 (SharePoint Server 2010)

ここでは、Microsoft SharePoint Server 2010 システムをサポートする Microsoft SQL Server 2008 データベース サーバーにリモート BLOB ストレージ (RBS) および FILESTREAM プロバイダーをインストールして構成する方法について説明します。

RBS は、アドオン機能パックとして Microsoft SQL Server 2008 および Microsoft SQL Server 2008 Express に組み込まれるライブラリ API セットです。RBS は、バイナリ ラージ オブジェクト (BLOB) のストレージをデータベース サーバーからストレージ ソリューション製品に移動するために開発されました。RBS に付属する RBS FILESTREAM プロバイダーは、RBS API を使って BLOB を保存します。RBS の詳細については、「[Overview of Remote BLOB Storage \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

この記事の内容

- [FILESTREAM を有効にして RBS データ ストアを準備する](#)
- [RBS をインストールする](#)
- [RBS を有効にしてテストする](#)

この記事で説明されている手順の実行に使用するユーザー アカウントには、次のメンバーシップが必要です。

- Web サーバーおよびアプリケーション サーバーの Administrators グループ。
- SQL Server 2008 Express または SQL Server 2008 を実行しているコンピューター上の SQL Server **dbcreator** および **securityadmin** 固定サーバー ロール。

FILESTREAM を有効にして RBS データ ストアを準備する

SharePoint Server 2010 データベースをホストする SQL Server 2008 を実行しているコンピューターで FILESTREAM を有効にして構成する必要があります。FILESTREAM を有効にして構成するには、「[FILESTREAM を有効にする方法](#)」


(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=166110&clcid=0x411>) の手順に従ってください。

FILESTREAM を有効にして構成したら、以下の手順で BLOB ストアを準備します。

BLOB ストアを準備する

1. [スタート] ボタン、[すべてのプログラム]、[Microsoft SQL Server 2008]、[SQL Server Management Studio] の順にクリックします。
2. [データベース] を展開します。
3. BLOB ストアを作成するコンテンツ データベースを選択し、[新しいクエリ] をクリックします。
4. クエリ ウィンドウで、以下の SQL クエリを、示されている順にコピーして実行します。各クエリの [WSS_Content] はコンテンツ データベース名に、c:¥BLOBStore は BLOB ストアを作

成するディレクトリ (<ボリューム>¥<ディレクトリ>) に置き換えてください。BLOB ストアを準備できるのは一度だけです。同じ BLOB ストアを 2 回以上準備しようとすると、エラーが表示されます。

 ヒント:

最高のパフォーマンス、トラブルシューティングの簡素化、一般的なベストプラクティスを実現するためには、オペレーティング システム、ページング ファイル、データベース データ、ログ ファイル、または tempdb ファイルが含まれていないボリュームに BLOB ストアを作成することをお勧めします。

コードの
コピー

```
use [WSS_Content] if not exists (select * from sys.symmetric_keys where name = N'##MS_DatabaseMasterKey##') create master key encryption by password = N'Admin Key Password !2#4'
```

コードの
コピー

```
use [WSS_Content] if not exists (select groupname from sysfilegroups where groupname=N'RBSFilestreamProvider') alter database [WSS_Content] add filegroup RBSFilestreamProvider contains filestream
```

コードの
コピー

```
use [WSS_Content] alter database [WSS_Content] add file (name = RBSFilestreamFile, filename = 'c:¥Blobstore') to filegroup RBSFilestreamProvider
```

RBS をインストールする

SharePoint ファーム内のすべての Web サーバーおよびアプリケーション サーバーに RBS をインストールする必要があります。RBS は、関連するコンテンツ データベースごとに個別に構成されます。

 警告:

RBS のインストールでは、RBS_X64.msi ファイルを実行して SQL リモート BLOB ストレージのインストール ウィザードを起動する方法は使用しないでください。このウィザードを使用すると、一部の設定値が SharePoint Server 2010 には不適切な既定値に設定されます。

データベース サーバーおよび最初の Web サーバーに RBS をインストールする

1. 任意の Web サーバーで、<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=165839&clcid=0x411> (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=165839&clcid=0x411) に移動し、RBS_X64.msi ファイルをダウンロードします。
2. [スタート] をクリックし、テキスト ボックスに「**command prompt**」と入力します。結果の一覧で、[コマンド プロンプト] を右クリックし、[管理者として実行] をクリックします。[OK] をクリックします。
3. 次のコマンドをコピーして、コマンド プロンプト ウィンドウに貼り付けます。このコマンドは、特定のデータベース名と SQL Server インスタンス名を使用して一度のみ実行してください。処理は約 1 分以内に完了します。

コードの
コピー

```
msiexec /qn /lvx* rbs_install_log.txt /i RBS_X64.msi TRUSTSERVERCERTIFICATE=true
FILEGROUP=PRIMARY DBNAME="WSS_Content" DBINSTANCE="DBInstanceName"
FILESTREAMFILEGROUP=RBSFilestreamProvider
FILESTREAMSTORENAME=FilestreamProvider_1
```

ここで、

- WSS_Content はデータベース名
- DBInstanceName は SQL Server インスタンス名

すべての追加 Web サーバーおよびアプリケーション サーバーに RBS をインストールする

1. 任意の Web サーバーで、<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=165839&clcid=0x411> (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=165839&clcid=0x411) に移動し、RBS_X64.msi ファイルをダウンロードします。
2. [スタート] をクリックし、テキスト ボックスに「**command prompt**」と入力します。結果の一覧で、[コマンド プロンプト] を右クリックし、[管理者として実行] をクリックします。[OK] をクリックします。
3. 次のコマンドをコピーして、コマンド プロンプト ウィンドウに貼り付けます。WSS_Content はデータベース名に、DBInstanceName は SQL Server インスタンス名に置き換えてください。処理は約 1 分以内に完了します。

コードの
コピー

```
msiexec /qn /lvx* rbs_install_log.txt /i RBS_X64.msi DBNAME="WSS_Content"
DBINSTANCE="DBInstanceName"
ADDLOCAL="Client,Docs,Maintainer,ServerScript,FilestreamClient,FilestreamServer"
```

4. すべての Web サーバーおよびアプリケーション サーバーに対してこの手順を繰り返します。

RBS のインストールを確認する

1. RBS_X64.msi ファイルと同じ場所に rbs_install_log.txt ログ ファイルが作成されます。テキスト エディターで rbs_install_log.txt ログ ファイルを開き、ファイルの下方にスクロールします。ファイルの最後の 20 行の中に「製品: SQL リモート BLOB ストレージ — インストールが正常に終了しました」というエントリがあります。

2. SQL Server 2008 を実行しているコンピューターで、コンテンツ データベース内に RBS テーブルが作成されていることを確認します。コンテンツ データベースの下に “mssqlrbs” で始まる名前のテーブルがいくつか存在します。

RBS を有効にしてテストする

SharePoint ファーム内にある Web サーバーの 1 つで RBS を有効にする必要があります。前の手順を使用して RBS がインストールされていれば、どの Web サーバーでこの操作を行ってもかまいません。

RBS を有効にする

1. [スタート] ボタン、[プログラム]、[Microsoft SharePoint 2010 Products]、[SharePoint 2010 管理シェル] の順にクリックします。
2. Windows PowerShell コマンド プロンプトで、以下の各コマンドを入力します。http://<サイト名> はコンテンツ データベースに接続する Web アプリケーションで置き換えてください。

```
$cdb = Get-SPContentDatabase -WebApplication http://<サイト名>
```

```
$rbss = $cdb.RemoteBlobStorageSettings
```

```
$rbss.Installed()
```

```
$rbss.Enable()
```

```
$rbss.SetActiveProviderName($rbss.GetProviderNames()[0])
```

```
$rbss
```

RBS データ ストアをテストする

1. [スタート] ボタン、[すべてのプログラム]、[Microsoft SQL Server 2008]、[SQL Server Management Studio] の順にクリックします。
2. [データベース] を展開します。
3. RBS を有効にしたコンテンツ データベースを選択し、[新しいクエリ] をクリックします。
4. RBS データ ストア ディレクトリに移動します。
5. ファイルの一覧に移動し、更新日が最新のフォルダー (\$FSLOG 以外) を開きます。このフォルダーで、更新日が最新のファイルを開きます。これがアップロードしたファイルです。

RBS を使用する追加のデータベースを有効にするには、「[Set a content database to use Remote Blob Storage \(RBS\) \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

Exchange コネクタを構成および使用する (SharePoint Server 2010)

ここでは、クローラ ルールを作成し、Microsoft Exchange Server パブリック フォルダーのクローラに使用するコンテンツ ソースを追加する方法について説明します。

作業を始める前に、クローラーに少なくともパブリック フォルダーへの読み取り権限があることを確認してください。

クローラ ルールを作成する

ここでは、クローラ ルールの作成に必要な手順について説明します。デフォルトのコンテンツ アクセス アカウントに、クローラ先の Exchange パブリック フォルダーへの読み取り権限がない場合に、クローラ ルールを作成する必要があります。

クローラ ルールを作成するには


1. この手順を実行しているユーザー アカウントが Search Service アプリケーションの管理者であることを確認します。
2. SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトのホーム ページの **[アプリケーション構成の管理]** セクションで、**[サービス アプリケーションの管理]** をクリックします。
3. **[サービス アプリケーションの管理]** ページで、**[Search Service アプリケーション]** をクリックします。
4. **[検索管理]** ページの **[クローラ中]** セクションで、**[クローラ ルール]** をクリックします。
5. **[クローラ ルールの管理]** ページの **[新しいクローラ ルール]** をクリックします。
6. **[パス]** セクションの **[パス]** ボックスに、クローラするパスを入力します。
クローラ ルールを作成するときに **[パス]** ボックスに入力する URL の形式は、次のとおりです。 <プロトコル>://ホスト名/*
<プロトコル> は、使用するプロトコル (通常は http または https) であり、ホスト名は、Exchange Server を実行するサーバーの NetBIOS 名または完全修飾ドメイン名です。
7. **[クローラの構成]** セクションで、以下のどちらかを選択します。
 - **[このパスにあるアイテムをすべて除外する]** (既定)。
 - **[このパスにあるアイテムをすべて含める]**
8. **[認証の指定]** セクションで、使用するクローラ認証の種類を選択します。このセクションは、**[このパスにあるアイテムをすべて含める]** を選択した場合にのみ使用します。
9. **[OK]** をクリックして、クローラ ルールを追加します。

Microsoft Exchange パブリック フォルダー用のコンテンツ ソースを追加する

次の手順を実行して、Exchange Server パブリック フォルダー用のコンテンツ ソースを作成します。ここでは、Exchange Server のバージョンに基づいて、コンテンツ ソースを追加する方法を 2 とおりの手順で示します。最初の手順では、Exchange Server 2007 以前のバージョン用のコンテンツ ソースを追加する方法について説明します。2 番目の手順では、Exchange Server 2007 SP2 以降のバージョン用のコンテンツ ソースを追加する方法について説明します。これには Microsoft Exchange Server 2010 も含まれます。

Exchange Server 2007 以前のパブリック フォルダーにコンテンツ ソースを追加するには

1. この手順を実行しているユーザー アカウントが Search Service アプリケーションの管理者であることを確認します。
2. [SharePoint サーバーの全体管理] ホーム ページの [アプリケーション構成の管理] セクションで、[サービス アプリケーションの管理] をクリックします。
3. [サービス アプリケーションの管理] ページで、[Search Service アプリケーション] をクリックします。
4. [検索管理] ページの [クロール中] セクションで、[コンテンツ ソース] をクリックします。
5. [コンテンツ ソースの管理] ページで、[新しいコンテンツ ソース] をクリックします。
6. [コンテンツ ソースの追加] ページの [名前] ボックスに、使用するコンテンツ ソースの名前を入力します。
7. [コンテンツ ソースの種類] セクションで、[Exchange のパブリック フォルダー] を選択します。
8. [開始アドレス] セクションで、クロールする Exchange Server パブリック フォルダーの URL を入力します。通常、この URL は次のどちらかの形式で入力します。
 - <プロトコル>://ホスト名/public
<プロトコル> は http または https であり、ホスト名は Exchange Server を実行するサーバーの NetBIOS 名または完全修飾ドメイン名 (FQDN) です。
 - <プロトコル>://ホスト名/public/サブフォルダー
<プロトコル> は http または https であり、ホスト名は Exchange Server を実行するサーバーの NetBIOS 名または完全修飾ドメイン名 (FQDN) です。サブフォルダーはクロールする特定のサブフォルダー名です。
たとえば、SSL を使用しない exch-01 という名前のサーバーが Contoso ドメインにある場合に、このサーバーのパブリック フォルダーにあるすべてのサブフォルダーをクロールするには、「http://exch-01/public」または「http://exch-01.contoso.com」と入力します。同じパブリック フォルダーにある Bob という名前のサブフォルダーのみをクロールするには、「http://exch-01/public/bob」または「http://exch-01.contoso.com/bob」と入力します。

 **メモ:**

パフォーマンス上の理由により、複数のコンテンツ ソースに同じ開始アドレスを追加することはできません。

9. **[クローリング設定]** セクションで、選択したコンテンツの種類に対する動作を選択します。
10. 必要に応じて、**[クローリングのスケジュール]** セクションで、フル クローリングおよび増分クローリングを開始するタイミングを指定できます。
 - フル クローリングのスケジュールを作成するには、**[フル クローリング]** ボックスの一覧の下にある **[スケジュールの作成]** リンクをクリックします。
 - 増分クローリングのスケジュールを作成するには、**[増分クローリング]** ボックスの一覧の下にある **[スケジュールの作成]** リンクをクリックします。
11. **[OK]** をクリックします。
12. 作成する追加のコンテンツ ソースごとに手順 4. ~ 10. を繰り返します。

Microsoft Exchange 2007 SP2 以降のパブリック フォルダー用のコンテンツ ソースを追加するには

1. この手順を実行しているユーザー アカウントが Search Service アプリケーションの管理者であることを確認します。
2. Web ブラウザーを使用して、クローリングするパブリック フォルダーがある Exchange Server の Outlook Web Access Web ページに移動します。
3. クローリングするパブリック フォルダーへの読み取り権限があるユーザー アカウントを使って Outlook Web Access にログオンします。
4. クローリングするパブリック フォルダーに移動し、フォルダーを右クリックしてから **[新しいウィンドウで開く]** を選択します。
5. 新しいウィンドウが開いたら、そのウィンドウのアドレス バーに表示されている URL の全体をコピーします。これが Outlook Web Access パブリック フォルダーのアドレスです。
6. SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトの **[アプリケーション構成の管理]** セクションで、**[サービス アプリケーションの管理]** をクリックします。
7. **[サービス アプリケーションの管理]** ページで、**[Search Service アプリケーション]** をクリックします。
8. **[検索管理]** ページの **[クローリング中]** セクションで、**[コンテンツ ソース]** をクリックします。
9. **[新しいコンテンツ ソース]** をクリックします。
10. **[コンテンツ ソースの追加]** ページの **[名前]** ボックスに、使用するコンテンツ ソースの名前を入力します。
11. **[コンテンツ ソースの種類]** セクションで、**[Exchange のパブリック フォルダー]** を選択します。
12. **[開始アドレス]** セクションに、手順 5. でコピーした Outlook Web Access パブリック フォルダーのアドレスを貼り付けます。
13. **[クローリング設定]** セクションで、選択したコンテンツの種類に対する動作を選択します。
14. 必要に応じて、**[クローリングのスケジュール]** セクションで、フル クローリングおよび増分クローリングを開始するタイミングを指定できます。
 - フル クローリングのスケジュールを作成するには、**[フル クローリング]** ボックスの一覧の下にある **[スケジュールの作成]** リンクをクリックします。

- 増分クロールのスケジュールを作成するには、**[増分クロール]** ボックスの一覧の下にある **[スケジュールの作成]** リンクをクリックします。
15. コンテンツ ソースを作成するには、**[OK]** をクリックします。

ビジネス インテリジェンス検索インデックス コネクタの展開 (SharePoint Server 2010)

ここでは、Microsoft Business Intelligence Indexing Connector の展開手順について説明します。

- [Install and configure BI Indexing Connector \(back end\) \(英語\)](#)
バックエンドとしての Microsoft FAST Search Server 2010 for SharePoint のインストールが正常に終了した後で、バックエンド用に Microsoft Business Intelligence Indexing Connector をインストールして構成する方法を説明します。
- [ビジネス インテリジェンス インデックス コネクタ用の SharePoint ソリューション パッケージをインストールまたはアンインストールする \(フロントエンド\)](#)
Microsoft Business Intelligence Indexing Connector をインストールして構成する方法を説明します。
- [ビジネス インテリジェンス インデックス コネクタ用の SharePoint ソリューション パッケージ言語パックをインストールまたはアンインストールする \(フロントエンド\)](#)
SharePoint ソリューション パッケージのインストール用に言語パックを適用する方法を説明します。

Install and configure BI Indexing Connector (back end) (英語)

This article describes how to install and configure the Microsoft Business Intelligence Indexing Connector for the back end. To download the Business Intelligence Indexing Connector (back end), see [Microsoft Business Intelligence Indexing Connector – Back end](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=195026) (<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=195026>).

Microsoft FAST Search Server 2010 for SharePoint must be installed first to provide indexing and query matching capabilities, and the administration of these features. For more information, see [Add FAST Search Server 2010 for SharePoint as back-end for SharePoint Server \(FAST Search Server 2010 for SharePoint\)](#).

重要:

Microsoft SharePoint Server 2010 and FAST Search Server 2010 for SharePoint must **not** be installed on the same server.

Before you start

Make sure that you have performed the steps for [Installation and initial configuration of FAST Search Server 2010 for SharePoint](#).

Review [Determine software requirements for Business Intelligence Indexing Connector](#) and [Topology of Business Intelligence Indexing Connector in a multiple server deployment](#).

We recommend that you grant the Service Identity account, the account under which Business Intelligence Indexing Connector service is run, the following fixed database roles:

- **db_datareader**
- **db_denydatawriter**

The Service Identity account should be added to the **FASTSearchAdministrators** group so that business intelligence properties are recognized on a document.

Considerations for crawling external data sources

This section explains how you can successfully crawl external data sources, specifically Microsoft SQL Server Reporting Services (SSRS) report server, Microsoft SQL Server 2008 R2 PowerPivot for Microsoft SharePoint 2010, and other files.

To crawl files that are created by Microsoft SQL Server PowerPivot for Microsoft Excel, you must deploy the same version of PowerPivot for Excel onto the instance of Microsoft FAST Search Server 2010 for SharePoint that is installed on the client. The client files that are

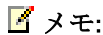
crawled must be Microsoft Excel 2010 files that have the same version of PowerPivot for Excel that is installed on FAST Search Server 2010 for SharePoint.

To crawl SSRS .rdl files on a computer that is running Microsoft SharePoint Server with the Reporting Services Add-in, you must append NoGetRedirect="TRUE"

so that the tag in %ProgramFiles%\Common Files\Microsoft Shared\Web Server Extensions\14\TEMPLATE\XML\ServerFiles_ReportServer.xml resembles the following.

```
<Mapping FileExtension=".rdl"
RedirectUrlTemplate="/_layouts/ReportServer/RSViewerPage.aspx?rv:RelativeReportUrl=|0"
NoGetRedirect="TRUE"/>
```

If you have multiple SharePoint Web applications in a farm configuration, you must change the ServerFiles_ReportServer.xml file on each computer that has a front-end Web and is configured to manage report server content.



If the Business Intelligence Indexing Connector front end (SharePoint Server 2010) and back end (FAST Search Server 2010 for SharePoint) are installed on the same computer, you do not have to render the SSRS report in the browser. Clicking an .rdl document (SSRS report) in a PowerPivot Gallery gives you the option to download the .rdl document rather than rendering the report in the browser. This does not affect other SharePoint document libraries, which will render SSRS reports in the browser.

To query dynamic data in SSRS reports, you must specify the HTTP redirect as the URL after you select **Enable External Data Source Crawling**. The redirect would resemble the following.

```
http://<computername>/_vti_bin/reportserver
```

To crawl SSRS report files, you must have the Business Intelligence Indexing Connector installed on the admin server. By default, all servers in a multiple server deployment, except the admin server, are non-admin servers. To learn how to determine whether a configured admin server is running, see [Installation and initial configuration of FAST Search Server 2010 for SharePoint](#).

Install the Business Intelligence Indexing Connector

When you click **Download** on the download page, a Microsoft Installer Package (MSI) runs on your computer and a wizard opens. Follow the procedures in sequence.

To install the Business Intelligence Indexing Connector

1. A welcome page appears. Click **Next** to continue with installation.
2. Browse to change the default destination folder location. The default install location is %Program Files%\Microsoft\Business Intelligence Indexing Connector. Click **Next** and then click **Install**.
3. Click **Finish**.

To configure the Business Intelligence Indexing Connector

1. On the **Start Menu**, point to **All Programs**, and then locate FAST Search Server 2010 for SharePoint. Select **Business Intelligence Indexing Connector** to start the wizard. A welcome page opens. Click **Next**
2. On the BI Indexing Connector Service Settings page, select service identity account settings and optionally change the port. Click **Next**.

メモ:

To crawl external data sources, such as SSRS report server, you must enter an account that has database access.

3. On the BI Indexing Connector Filters Settings page, you have to option to enable external data source crawling. You can also select an SSRS report server as an external data source.

If you select to **Enable External Data Source Crawling** for Excel or SSRS, you must apply security restrictions to indexed information about Active Directory service accounts.

Security restrictions give you the option to select one or more user accounts and one or more groups.

Click **Next**.

警告:

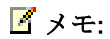
If you select **Enable External Data Source Crawling**, you may enable search users to breach the network security because of design limitations. If your file has specific data-level permissions lower than the file security, consider excluding that specific report from the crawl completely. You can do this by isolating it in a secure content source or by not giving access to the report—or underlying data—from the Service Identity account.

警告:

Users with write access to external data sources, including the Master database, can potentially index the complete database schema and execute SQL scripts. As a best practice, the database administrator should only grant read access to the Service Identity account.

4. Click **Configure** to complete the configuration of your choices.

Changes on the configuration made through the configuration wizard may stop and restart the FAST Search Server 2010 for SharePoint service after configuration has completed successfully. If the service stops after configuration or cannot restart, refer to [ビジネス インテリジェンス インデックス コネクタのトラブルシューティング](#).



If you reinstall Office Filter Pack after the Business Intelligence Indexing Connector is configured, you must re-run the configuration wizard.

Verification of configuration

When configuration is completed successfully, the BI Indexing Connector service is set to start automatically.

関連項目

その他のリソース

[Determine software requirements for Business Intelligence Indexing Connector](#)

[Topology of Business Intelligence Indexing Connector in a multiple server deployment](#)

Business Intelligence Indexing Connector のアンインストール

この記事では、Microsoft Business Intelligence Indexing Connector をアンインストールする方法について説明します。

メモ:

Business Intelligence Indexing Connector をアンインストールしても、関連する管理プロパティおよびクロールされたプロパティは Microsoft FAST Search Server 2010 for SharePoint のバックエンド インストールから削除されません。これらのプロパティは、SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトを使用して削除できます。管理プロパティとクロールされたプロパティを手動で削除する場合、コンテンツのインデックスを再作成する必要があります。

Business Intelligence Indexing Connector をアンインストールするには

1. コントロール パネルの [プログラムのアンインストールと変更] を開きます。
2. [Business Intelligence Indexing Connector] をクリックします。
3. [アンインストール] をクリックします。

ビジネス インテリジェンス インデックス コネクタ用の SharePoint ソリューション パッケージをインストールまたはアンインストールする (フロントエンド)

ここでは、Microsoft Business Intelligence Indexing Connector (フロントエンド) をインストールして構成する方法を説明します。Business Intelligence Indexing Connector (フロントエンド) をダウンロードするには、「[Microsoft Business Intelligence Indexing Connector \(フロントエンド\)](#)」(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=195027&clcid=0x411>) を参照してください。Microsoft SQL Server または Microsoft SharePoint Server 2010 のインストール方法は説明しません。

はじめに

展開を開始する前に、次の作業を行ってください。

- Business Intelligence Indexing Connector のバックエンドとフロントエンドの展開のトポロジを検討します。「[Topology of Business Intelligence Indexing Connector in a multiple server deployment](#)」を参照してください。
- SharePoint Server 2010 セットアップの一部として、以下のものの準備ができていることを確認します。
 - FAST Search Server 2010 for SharePoint が Microsoft SharePoint Server 2010 のバックエンドとして構成されている。詳細については、[FAST Search Server 2010 for SharePoint の展開 \(英語\)](#) (<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=171127&clcid=0x411>) (英語) を参照してください。
 - Enterprise FAST Search テンプレートを使用する FAST Search サイト コレクションが存在する。後のプロセスの中で URL を使用します。サイト コレクションの作成方法の詳細については、「[サイト コレクションを作成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
- 必要な管理資格情報があることを確認します。Business Intelligence Indexing Connector (フロントエンド) を有効にするには、Farm Administrators グループのメンバーである必要があります。

SharePoint Server 用 SharePoint ソリューション パッケージ

SharePoint ソリューション パッケージをインストールすると、ユーザー Business Intelligence Indexing Connector を使用できる [レポート] タブがフロントエンド FAST Search サイトに追加されます。

SharePoint ソリューション パッケージをインストールするには

1. コマンド プロンプトで次のコマンドを入力して、BICConnectorFrontend.exe の内容を抽出します。BICConnectorFrontend.exe /extract:<folder location>
例: BICConnectorFrontend.exe /extract:C:¥BICConnectorFrontendFolder
2. コマンド プロンプト ウィンドウを開き、Stsadm.exe がある場所 %ProgramFile%¥Common Files¥Microsoft Shared¥Web Server Extensions¥14¥Bin に移動します。
3. 次の stsadm コマンドを入力し、BICConnectorFrontend.wsp ファイルのフォルダーの場所を指定します。このファイルは手順 1. で抽出したものです。
stsadm -o addsolution -filename <folder location>¥FullPack¥BICConnectorFrontend.wsp
Enter キーを押します。
4. 操作が正常に完了した後、次の Stsadm コマンドを入力します。
stsadm -o deploysolution -name BICConnectorFrontend.wsp -local -allowgacdeployment
Enter キーを押します。
5. 操作が正常に完了した後、次の Stsadm コマンドを入力して、作成した FAST Search サイトコレクションの URL を指定します。
stsadm -o activatefeature -name BIIndexingConnector -url [Website URL]
Enter キーを押します。

メモ:

FAST Search サイトで [レポート] タブをテストする前に、レポート検索範囲が展開されるまで 60 秒待ちます。待たないと、“選択した範囲は無効です”というエラーが発生します。

FAST Search サイトに移動し、[レポート] タブが追加されたことを確認します。

メモ:

任意の言語の SharePoint ソリューション パッケージを 1 つだけインストールできます。

SharePoint ソリューション パッケージをアンインストールする

ここでは、SharePoint Server 用の SharePoint ソリューション パッケージをアンインストールする方法を説明します。

メモ:

SharePoint ソリューション パッケージをアンインストールする前に、すべての言語パックをアンインストールする必要があります。

SharePoint ソリューション パッケージをアンインストールするには

1. コマンド プロンプト ウィンドウを開き、Stsadm.exe がある場所 %ProgramFile%\Common Files\Microsoft Shared\Web Server Extensions\14\Bin に移動します。
2. 次の Stsadm コマンドを入力し、SharePoint ソリューション パッケージのインストールで使
用した FAST Search サイト コレクションの URL を指定します。
`stsadm -o deactivatefeature -name BIIndexingConnector -url <Website URL>`
Enter キーを押します。
3. 操作が正常に完了した後、次の Stsadm コマンドを入力します。
`stsadm -o retractsolution -name BICConnectorFrontend.wsp -local`
Enter キーを押します。
4. 操作が正常に完了した後、次の Stsadm コマンドを入力して、Enter キーを押します。
`stsadm -o deletesolution -name BICConnectorFrontend.wsp`

関連項目

その他のリソース

[Determine software requirements for Business Intelligence Indexing Connector](#)

[Topology of Business Intelligence Indexing Connector in a multiple server deployment](#)

ビジネス インテリジェンス インデックス コネクタ用の SharePoint ソリューション パッケージ言語パックをインストールまたはアンインストールする (フロントエンド)

ここでは、Microsoft Business Intelligence Indexing Connector (フロントエンド) 用の SharePoint ソリューション パッケージのインストールに言語パックを適用する方法を説明します。Business Intelligence Indexing Connector (フロントエンド) をダウンロードするには、「[Microsoft Business Intelligence Indexing Connector \(フロントエンド\)](#)」

(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=195027&clcid=0x411>) を参照してください。

SharePoint ソリューション パッケージ言語パック

SharePoint ソリューション パッケージと言語パックをインストールすると、世界中の利用者が Business Intelligence Indexing Connector を使用できる [レポート] タブがフロントエンド FAST Search サイトに追加されます。

SharePoint ソリューション パッケージ言語パックをインストールするには


1. Enterprise FAST Search テンプレートを使用して、ローカライズされた FAST Search サイトコレクションを作成します。後で URL を使用します。サイトコレクションの作成方法の詳細については、「[サイトコレクションを作成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
。
2. コマンド プロンプト ウィンドウを開き、BICConnectorFrontend.exe をインストールした場所に移動します。
3. 次のコマンドを入力して、BICConnectorFrontend.exe の内容を抽出します。
`BICConnectorFrontend.exe /extract:<folder location>`
4. コマンド プロンプト ウィンドウを開き、Stsadm.exe がある場所 %ProgramFiles%\Common Files\Microsoft Shared\Web Server Extensions\14\Bin に移動します。
5. 次の Stsadm コマンドを入力し、BICConnectorFrontend.wsp ファイルのフォルダーの場所を指定します。このファイルは手順 1. で抽出されたものです。また、インストールする言語の LCID コードも指定します。
`stsadm -o addsolution -filename <folder location>\LanguagePack\BICConnectorFrontend.wsp -lcid <code>`
Enter キーを押します。
6. 操作が正常に完了した後で、次の Stsadm コマンドを入力して、インストールする言語の LCID コードを指定します。
`stsadm -o deploysolution -name BICConnectorFrontend.wsp -local -allowgacdeployment -lcid <code>`

Enter キーを押します。

7. 操作が正常に完了した後で、次の Stsadm コマンドを入力して、作成した FAST Search サイト コレクションの URL を指定します。

```
stsadm -o activatefeature -name BIIndexingConnector -url <Website URL>
```


Enter キーを押します。

 メモ:

各 SharePoint ソリューション パッケージに任意の数の言語パックを展開できます。

SharePoint ソリューション パッケージ言語パックをアンインストールする

ここでは、SharePoint ソリューション パッケージ言語パックのアンインストール方法を説明します。

 メモ:

SharePoint ソリューション パッケージをアンインストールする前に、すべての言語パックをアンインストールする必要があります。

SharePoint ソリューション パッケージの SharePoint Server 言語パックをインストールするには

1. コマンド プロンプト ウィンドウを開き、Stsadm.exe がある場所 %ProgramFile%\Common Files\Microsoft Shared\Web Server Extensions\14\Bin に移動します。
2. 次の Stsadm コマンドを入力し、言語パックのインストールで使用した FAST Search サイト コレクションの URL を指定します。

```
stsadm -o deactivatefeature -name BIIndexingConnector -url <Website URL>
```

Enter キーを押します。

3. 操作が正常に完了した後で、次の Stsadm コマンドを入力して、アンインストールする言語の LCID コードを指定します。

```
stsadm -o retractsolution -name BICConnectorFrontend.wsp -local -lcid <code>
```

Enter キーを押します。

4. 操作が正常に完了した後で、次の Stsadm コマンドを入力して、アンインストールする言語の LCID コードを指定します。

```
stsadm -o deletesolution -name BICConnectorFrontend.wsp -lcid <code>
```

関連項目

その他のリソース

[Determine software requirements for Business Intelligence Indexing Connector](#)

[Topology of Business Intelligence Indexing Connector in a multiple server deployment](#)

ビジネス インテリジェンス インデックス コネクタのトラブルシューティング

ここでは、Microsoft Business Intelligence Indexing Connector を使用してビジネス インテリジェンス資産のデータ ソースをインストール、構成、およびクロールするときの考慮事項について説明します。

データ ソース

Business Intelligence Indexing Connector はファイルをクロールします。また、必要に応じて、Microsoft SQL Server ソースに接続された Microsoft Excel ファイルや SQL Server データベースに接続された Microsoft SQL Server Reporting Services (SSRS) .rdl ファイルなどのデータ駆動型ファイルに対する外部データ ソースもクロールできます。これは、ユーザーがデータ ソースのデータベース名、および Microsoft SQL Server Analysis Services (SSAS) キューブのディメンションとメジャーなどのデータの要素を確認できるようにすることを目的としています。以下では、Business Intelligence Indexing Connector が Excel および SSRS .rdl ファイルをクロールするときの考慮事項および発生する可能性のある問題です。

Excel および PowerPivot ファイル

カスタム SQL ステートメントでの Excel ファイルのクロールはサポートされていません。Excel ファイルのデータ ソースのデータ ソース クエリにカスタム SQL ステートメントが含まれると、有効になっているイベント ログに、SQL クエリを読み取ることができないというエラー メッセージが記録されます。

Microsoft SQL Server PowerPivot for Microsoft Excel のファイルをクロールするには、クライアントにインストールされている FAST Search Server 2010 for SharePoint のインスタンスに PowerPivot for Excel 2010 を展開する必要があります。クロール対象のクライアント ファイルは、FAST Search Server 2010 for SharePoint にインストールされている PowerPivot for Excel と同じバージョンの Excel 2010 ファイルである必要があります。

統合ログ サービスのログ ファイルまたはトレース ログ

構成ウィザードを使用して構成を変更すると、構成が正常に完了した後で、サービスが停止して再起動します。構成の後でサービスが停止する場合、または再起動できない場合は、統合ログ サービス (ULS) のログを確認してください。ULS は Microsoft SharePoint Server 2010 のイベントを次の場所にある SharePoint Server 2010 トレース ログに書き込みます。

%ProgramFile%\Common Files\Microsoft Shared\web server extensions\14\LOGS

。

この場所とそのファイルを総称して一般に“ULS ログ”と呼びますが、MSDN ではトレース ログと呼ばれています。FAST Search Server 2010 for SharePoint をインストールすると、ulscommoncore.msi ファイルがインストールされます。インストールされていない場合は、%FastSetupFolder%\installer\files から ulscommoncore.msi を実行して、Business Intelligence Indexing Connector ログ ファイルを有効にしてください。

サービスを構成する (SharePoint Server 2010)

Microsoft SharePoint Server 2010 では、個々のサービスをそれぞれ独立して構成でき、組織が必要とするサービスのみを実装できます。サービスを起動、停止、および構成する方法の詳細については、「[Manage services on the server \(SharePoint Server\)](#)」を参照してください。

展開されているサービスを “サービス アプリケーション” といいます。サービス アプリケーションは、同じファーム内の複数のサイト間または複数のファーム間で共有できるリソースを提供します。ユーザーはホスト Web アプリケーションを通じてサービス アプリケーションにアクセスできます。サービス アプリケーションと Web アプリケーションの関連付けは “サービス アプリケーション接続” により行います。サービス アプリケーションの管理と公開の詳細については、「[サービス アプリケーションとサービスを管理する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

サービス アプリケーションとサービスの詳細については、「[Technical diagrams \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

このセクションには以下の記事が含まれています。

- [Manage service applications \(SharePoint Server 2010\)](#)
この記事では、Microsoft SharePoint Server 2010 のサービス アプリケーションおよびサービスの構造を示し、サービス アプリケーションおよびサービスを管理する方法について説明します。
- [Security Token Service を構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)
この記事では、Microsoft SharePoint Server 2010 Security Token Service (STS) を構成する作業に役立つガイダンスを示しています。STS は、セキュリティトークンの要求に応答し、ID 管理を行うように設計された特殊な Web サービスです。
- [Secure Store Service を構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)
この記事では、ソリューション設計者が、ユーザーおよびグループの資格情報を外部データソースの資格情報にマップするターゲット アプリケーションを作成するときに使用できる Microsoft SharePoint Server 2010 Secure Store Service の操作について説明します。
- [検索に関するインストール後の手順 \(SharePoint Server 2010\)](#)
この記事では、検索システムを単一サーバー展開でインストールした後の構成手順について説明します。

サービス アプリケーションとサービスを管理する (SharePoint Server 2010)

このセクションの記事では、Microsoft SharePoint Server 2010 のサービス アプリケーションおよびサービスの構造を示し、サービス アプリケーションおよびサービスを管理する方法について説明します。これらの記事は、SharePoint Server 2010 を運用するファーム管理者およびサービス アプリケーション管理者を対象として書かれています。

このセクションの内容

- [About service applications and services](#)
サービス アプリケーションおよびサービスの論理インフラストラクチャの概要を説明しています。
- [Managing service applications](#)
サービス アプリケーションを管理、作成、構成、および共有する方法について説明しています。
- [Managing services on the server \(SharePoint Server\)](#)
サービスを開始、停止、および構成する方法について説明しています。

関連項目

その他のリソース

[Manage Web applications \(SharePoint Server 2010\)](#)

[Technical diagrams \(SharePoint Server 2010\)](#)

Security Token Service を構成する (SharePoint Server 2010)

ここでは、Microsoft SharePoint Server 2010 の Security Token Service (STS) を構成するためのガイダンスを示します。STS は、セキュリティトークンの要求に応答し、ID 管理を行うように設計された特殊な Web サービスです。どの STS もコア機能は同じですが、各 STS が実行するタスクの性質は、設計内で他の STS Web サービスとの関係において STS が果たす役割によってそれぞれ異なります。

この記事の内容

- [STS を使用する Web アプリケーションが動作する仕組み](#)
- [Windows PowerShell を使用してクレーム ベースの SharePoint Web アプリケーションを構成する](#)
- [バインドを編集する](#)
- [STS を使用する Web アプリケーションを構成する](#)

STS を使用する Web アプリケーションが動作する仕組み

Security Token Service を使用する Web アプリケーションでは、要求を処理して、セキュリティトークンを発行、管理、および検証します。セキュリティトークンは、ID クレーム（ユーザーの名前、ロール、匿名 ID など）のコレクションです。トークンは、SAML (Security Assertion Markup Language) トークンなど、さまざまな形式で発行できます。セキュリティトークンは、送信中にトークンのコンテンツを保護し、信頼できる発行者を検証できるように、X.509 証明書で保護できます。Security Token Service の詳細については、「[Plan authentication methods \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

ID プロバイダー STS (IP-STS) は、信頼できる ID クレームの要求を処理する Web サービスです。IP-STS は、ID ストアと呼ばれるデータベースを使用して、ID およびその関連属性を格納および管理します。ID プロバイダーの ID ストアは、SQL データベース テーブルのように単純な場合もあります。IP-STS では、Active Directory ドメイン サービス (AD DS) や Active Directory ライトウェイト ディレクトリ サービス (AD LDS) など、複雑な ID ストアも使用できます。

IP-STS は、ID を作成および管理する必要があるクライアント、および、クライアントによって提示された ID を検証する必要がある証明書利用者アプリケーションで利用できます。各 IP-STS は、フェデレーション パートナーの証明書利用者 STS Web アプリケーション（それぞれ RP-STS と呼ばれる）とフェデレーション信頼関係を持ち、トークンを発行します。クライアントは、IP-STS に登録されている ID を表す、管理情報カード (CardSpace などのカード セレクターを使用) を作成または提供できます。クライアントは、IP-STS の ID ストアに格納されている ID を表すセキュリティトークンを要求するときに、IP-STS とやり取りを行います。認証後、IP-STS によって、クライアントが証明書利用者アプリケーションに提示できる信頼できるセキュリティトークンが

発行されます。証明書利用者アプリケーションは、IP-STS と信頼関係を確立できます。これにより、IP-STS によって発行されたセキュリティトークンを検証できるようになります。信頼関係が確立された後、証明書利用者アプリケーションは、クライアントによって提示されたセキュリティトークンを調べて、そこに含まれる ID クレームの有効性を判断します。

証明書利用者 STS (RP-STS) は、信頼できるフェデレーション パートナー IP-STS からセキュリティトークンを受け取る STS です。同様に、RP-STS は、ローカルの証明書利用者アプリケーションによって使用される新しいセキュリティトークンを発行します。IP-STS Web アプリケーションとフェデレーション関係にある RP-STS を使用することで、組織は、パートナー組織のユーザーに対して Web シングル サインオン (SSO) を提供できます。各組織では、それぞれの ID ストアを引き続き管理します。

Windows PowerShell を使用してクレーム ベースの SharePoint Web アプリケーションを構成する

Windows PowerShell を使用してクレーム ベースの SharePoint Web アプリケーションを構成するには、次の手順を実行します。

Windows PowerShell を使用してクレーム ベースの SharePoint Web アプリケーションを構成するには

1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。Add-SPShellAdmin を参照してください。
2. [スタート] メニューの [すべてのプログラム] をクリックします。
3. [Microsoft SharePoint 2010 Products] をクリックします。
4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。
5. Windows PowerShell コマンド プロンプト (PS C:\>) で、x509Certificate2 オブジェクトを作成します。以下に例を示します。

コードの
コピー

```
$cert = New-Object  
System.Security.Cryptography.X509Certificates.X509Certificate2("path to cert file")
```

6. 認証プロバイダーで使用するクレームの種類のマッピングを作成します。以下に例を示します。

コー
ドの
コピ
ー

```
New-SPClaimTypeMapping  
"http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/emailaddress" -  
IncomingClaimTypeDisplayName "EmailAddress" -SameAsIncoming
```

7. 最初に realm パラメーターの値を作成することによって、信頼できるログイン プロバイダーを作成します。以下に例を示します。

コードのコピー

```
$realm = "urn:" + $env:ComputerName + ":domain-int"
```

8. Web アプリケーションを指す `signinurl` パラメーターの値を作成します。以下に例を示します。

コードのコピー

```
$signinurl = "https://test-2/FederationPassive/"
```

9. クレームのマッピングと同じ `IdentifierClaim` 値 (`$map1.InputClaimType`) を使用して、信頼できるログイン プロバイダーを作成します。以下に例を示します。

コードの
コピー

```
$ap = New-SPTrustedIdentityTokenIssuer -Name "WIF" -Description "Windows®  
Identity Foundation" -Realm $realm -ImportTrustCertificate $cert -ClaimsMappings  
$map1[$map2..] -SignInUrl $signinurl -IdentifierClaim $map1.InputClaimType
```

10. 最初にアプリケーション プール アカウント (現在のユーザー用) の値を作成することによって、Web アプリケーションを作成します。以下に例を示します。

コードの
コピー

```
$account =  
"DOMAIN¥" +  
$env:UserName
```

メモ:

アプリケーション プール アカウントは、管理アカウントである必要があります。管理アカウントを作成するには、`New-SPManagedAccount` を使用します。

11. Web アプリケーション URL の値を作成します (`$webappurl = "https://" + $env:ComputerName`)。以下に例を示します。

コードの
コピー

```
$wa = New-SPWebApplication -name "Claims WIF" -SecureSocketsLayer -  
ApplicationPool "SharePoint SSL" -ApplicationPoolAccount $account -Url $webappurl -  
Port 443 -AuthenticationProvider $ap
```

12. 最初に `claim` オブジェクトを作成することによって、サイトを作成します。以下に例を示します。

コードのコピー

```
$claim = New-SPClaimsPrincipal -TrustedIdentityTokenIssuerr $ap -Identity  
$env:UserName
```

13. サイトを作成します。以下に例を示します。

コードのコピー

```
$site = New-SPSite $webappurl -OwnerAlias $claim.ToEncodedString() -template  
"STS#0"
```

バインドを編集する

クレーム ベースの SharePoint Web アプリケーションを構成した後、バインドを編集します。

バインドを編集するには

1. コマンド プロンプトで「**INETMGR**」と入力して、IIS マネージャーを開始します。
2. IIS で、作成したクレーム Web アプリケーション サイトに移動します。
3. 左側のウィンドウで、作成したクレーム Web アプリケーションを右クリックし、**[バインドの編集]** を選択します。
4. **[https]** を選択し、**[編集]** をクリックします。
5. **[SSL 証明書]** で、一覧から証明書を選択します。

STS を使用する Web アプリケーションを構成する

クレーム ベースの SharePoint Server 2010 Web アプリケーションを構成し、バインドを編集し、Web.Config ファイルを構成した後、このセクションの手順を使用して、Security Token Service Web アプリケーションを構成できます。

STS を使用する Web アプリケーションを構成するには

1. Active Directory フェデレーション サービス (AD FS) 2.0 管理コンソールを開きます。
2. 左側のウィンドウで、**[ポリシー]** を展開し、**[証明書利用者]** を選択します。
3. 右側のウィンドウで、**[証明書利用者の追加]** をクリックします。Active Directory フェデレーション サービス (AD FS) 2.0 構成ウィザードが開始されます。
4. ウィザードの最初のページで、**[開始]** をクリックします。
5. **[証明書利用者構成を手動で入力する]** をクリックし、**[次へ]** をクリックします。
6. 証明書利用者名を入力し、**[次へ]** をクリックします。
7. **[Active Directory フェデレーション サービス (AD FS) 2.0 サーバー プロファイル]** を選択し、**[次へ]** をクリックします。
8. 暗号化証明書を使用する予定がない場合は、**[次へ]** をクリックします。
9. **[Web ブラウザー ベースの ID フェデレーションのサポートの有効化]** を選択します。
10. Web アプリケーション URL の名前を入力し、**/.trust/** を追加します (例: **https://servername/.trust/**)。 **[次へ]** をクリックします。

11. ID を入力し、[追加] をクリックします。[次へ] をクリックします。
12. 概要ページで、[次へ] をクリックし、[閉じる] をクリックします。ルール エディター管理コンソールが開きます。このコンソールを使用して、LDAP Web アプリケーションから SharePoint へのクレームのマッピングを構成します。
13. 左側のウィンドウで、[新しいルール] を展開し、[定義済みルール] を選択します。
14. [LDAP 属性ストアからクレームを作成] を選択します。
15. 右側のウィンドウで、[属性ストア] ドロップダウン リストから [エンタープライズ Active Directory ユーザー アカウント ストア] を選択します。
16. [LDAP 属性] で、[sAMAccountName] を選択します。
17. [出力方向のクレームの種類] で、[電子メール アドレス] を選択します。
18. 左側のウィンドウで、[保存] をクリックします。

Secure Store Service を構成する (SharePoint Server 2010)

ここでは、Microsoft SharePoint Server 2010 Secure Store Service の操作について説明します。ソリューション設計者は、これらの操作を使用して、ユーザーやグループの資格情報を外部データソースの資格情報にマッピングするターゲット アプリケーションを作成できます。これらのターゲット アプリケーションを使用することによって、Business Data Connectivity Service 内の外部コンテンツ タイプと、対応する外部データソースとの間でやり取りを行い、外部データソース内に保存されているデータの読み取り、書き込み、作成、編集を行うことができますようになります。Secure Store Service の概要については、「[Plan the Secure Store service \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

Secure Store Service を使用してターゲット アプリケーションを作成する前に、パス フレーズを指定する必要があります。このパス フレーズは、Secure Store Service データベース内に保存されている資格情報を暗号化および解読するときに使用されるキーを生成するために使用されます。初期パス フレーズを指定する必要がある場合は、Secure Store Service アプリケーションのインスタンスを開いたときに、「この Secure Store Service アプリケーションの新しいキーを生成してください」というメッセージが表示されます。

この記事の内容

- [Secure Store Service アプリケーションのインスタンスを初期化する](#)
- [暗号化キーを更新する](#)
- [新しい暗号化キーを生成する](#)
- [ターゲット アプリケーションを作成する](#)
- [ターゲット アプリケーションの資格情報を設定する](#)

Secure Store Service アプリケーションのインスタンスを初期化する

リボンの **[編集]** グループ内にあるコマンドを使用して、Secure Store Service アプリケーションのインスタンスを初期化できます。

Secure Store Service アプリケーションのインスタンスを初期化するには

1. 次の管理者の資格情報を持つことを確認します。
 - Secure Store Service のインスタンスの Service Application Administrator である必要があります。
2. Secure Store Service アプリケーションのインスタンスで、**[管理]** タブをクリックします。
3. **[キーの管理]** グループで、**[新しいキーの生成]** をクリックします。
4. **[新しいキーの生成]** ページで、**[パス フレーズ]** ボックスにパス フレーズ文字列を入力し、**[パス フレーズの確認入力]** ボックスに同じ文字列を入力します。

重要:

パス フレーズ文字列は、8 文字以上で、次の 4 つの要素のうち 3 つ以上が含まれている必要があります。

- 大文字
- 小文字
- 数字
- 次のいずれかの特殊文字

“! ” # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [¥] ^ _ ` { | } ~

ヒント:

入力するパス フレーズは保存されません。パス フレーズをメモしておき、安全な場所に保管してください。このパス フレーズは、サーバー ファームに新しいアプリケーション サーバーを追加するときなど、キーを更新する場合に必要になります。

5. [OK] をクリックします。

次の場合には、暗号化キーを更新するように要求されることがあります。

- サーバー ファームに新しいアプリケーション サーバーを追加した場合。
- 以前にバックアップした Secure Store Service データベースを復元する場合で、かつバックアップ後に暗号化キーを変更した場合。
- “マスター キーを取得できない” という内容のエラー メッセージが表示された場合。

暗号化キーを更新する

リボンの [キーの管理] グループにあるコマンドを使用して、暗号化キーを更新できます。

暗号化キーを更新するには

1. 次の管理者の資格情報を持つことを確認します。
 - Secure Store Service のインスタンスの Service Application Administrator である必要があります。
2. Secure Store Service アプリケーションのインスタンスで、[管理] タブをクリックします。
3. [キーの管理] グループで、[キーの更新] をクリックします。
4. [パス フレーズ] ボックスに、最初に暗号化キーを生成するときに使用したパス フレーズを入力します。

ここで入力するパス フレーズは、Secure Store Service アプリケーションを初期化したときに使用したパス フレーズか、または [新しいキーの生成] コマンドを使用して新しいキーを作成したときに使用したパス フレーズです。
5. [OK] をクリックします。

新しい暗号化キーを生成する

セキュリティ上の予防措置として、または定期的なメンテナンスの一環として、新しい暗号化キーを生成し、必要に応じて Secure Store Service をその新しいキーに基づいて強制的に再暗号化することができます。

注意:

新しいキーを生成する前に、Secure Store Service アプリケーションのデータベースをバックアップする必要があります。

新しい暗号化キーを生成するには

1. 次の管理者の資格情報を持つことを確認します。
 - Secure Store Service のインスタンスの Service Application Administrator である必要があります。
2. Secure Store Service アプリケーションのインスタンスで、**[管理]** タブをクリックします。
3. **[キーの管理]** グループで、**[新しいキーの生成]** をクリックします。
4. **[新しいキーの生成]** ページで、**[パス フレーズ]** ボックスにパス フレーズ文字列を入力し、**[パス フレーズの確認入力]** ボックスに同じ文字列を入力します。

重要:

パス フレーズ文字列は、8 文字以上で、次の 4 つの要素のうち 3 つ以上が含まれている必要があります。

- 大文字
- 小文字
- 数字
- 次のいずれかの特殊文字
"! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | } ~

ヒント:

入力するパス フレーズは保存されません。パス フレーズをメモしておき、安全な場所に保管してください。このパス フレーズは、サーバー ファームに新しいアプリケーション サーバーを追加するときなど、キーを更新する場合に必要になります。

5. Secure Store Service データベースを強制的に再暗号化するには、**[新しいキーを使用してデータベースを再暗号化します]** をクリックします。
6. **[OK]** をクリックします。

ターゲット アプリケーションを作成する


ターゲット アプリケーションを作成するには、Secure Store Service を使用します。ターゲット アプリケーションによって、ユーザー、グループ、または要求の資格情報が、SQL Server データベース、Web サービスなど、外部データ ソース上の一連の資格情報にマッピングされます。ターゲット アプリケーションの作成後、このアプリケーションを外部コンテンツ タイプやアプリケーション モデルに関連付けて、外部データ ソースへのアクセスを提供できます。

ターゲット アプリケーションを作成するには

1. 次の管理者の資格情報を持つことを確認します。
 - Secure Store Service のインスタンスの Service Application Administrator である必要があります。
2. Secure Store Service アプリケーションのインスタンスで、**[管理]** タブをクリックします。
3. **[ターゲット アプリケーションの管理]** グループで、**[新規作成]** をクリックします。
4. **[ターゲット アプリケーション ID]** ボックスに、テキスト文字列を入力します。

これは、このターゲット アプリケーションを識別するために Secure Store Service アプリケーション内部で使用される一意の文字列です。
5. **[表示名]** ボックスに、ターゲット アプリケーションの識別子をユーザー インターフェイスに表示する場合に使用されるテキスト文字列を入力します。
6. **[連絡先の電子メール]** ボックスに、このターゲット アプリケーションの主要な担当者の電子メール アドレスを入力します。

ここには、任意の有効な電子メール アドレスを指定できます。Secure Store Service アプリケーションの管理者の ID である必要はありません。
7. 種類が **[個別]** (下記参照) のターゲット アプリケーションを作成すると、アクセス先データ ソースの個別の資格情報をユーザーが追加できるカスタム Web ページを実装できます。この場合は、ターゲット アプリケーションに資格情報を渡すためのカスタム コードが必要になります。このようなページを実装した場合は、このページの完全な URL を **[ターゲット アプリケーション ページの URL]** フィールドに入力します。2 つのオプションがあります。
 - **[既定のページを使用]**: ターゲット アプリケーションを使用して外部データにアクセスするすべての Web サイトには、個別のサインアップ ページが自動的に追加されます。このページの URL は、`http://<サンプル サイト>/_layouts/SecureStoreSetCredentials.aspx?TargetAppId=<ターゲット アプリケーション ID>` となります。<ターゲット アプリケーション ID> は、**[ターゲット アプリケーション ID]** ボックスに入力した文字列です。このページの場所を公開することによって、外部データ ソースに対する各自の資格情報をユーザーが追加できるようになります。
 - **[カスタム ページを使用]**: ユーザーが個別の資格情報を指定できるカスタム Web ページを提供します。カスタム ページの URL をこのフィールドに入力します。
 - **[なし]**: サインアップ ページはありません。個別の資格情報は、Secure Store Service 管理者のみが Secure Store Service アプリケーションを使用して追加します。
8. **[ターゲット アプリケーションの種類]** ボックスに、ターゲット アプリケーションの種類を入力します。グループ資格情報を使用する場合は「**グループ**」を、外部データ ソース上のユーザーごとに一意の資格情報セットに各個人をマッピングする場合は「**個別**」を入力します。

 **メモ:**

主に次の 2 つの種類のターゲット アプリケーションを作成できます。

- **グループ。**外部データ ソース上の単一の資格情報セットに、1 つ以上のグループのすべてのメンバーをマッピングします。
- **個別。**外部データ ソース上のユーザーごとに一意の資格情報セットに各個人をマッピングします。

9. 外部データ ソースの資格情報が Windows 資格情報である場合には、[Windows] チェック ボックスをオンにします。

外部データ ソースの資格情報が Windows 資格情報でない場合には、このチェック ボックスをオフにします。

10. [次へ] をクリックして、資格情報を外部データ ソースに送信するために使用するフィールドを構成します。

11. [Secure Store のターゲット アプリケーションの資格情報のフィールドを指定します] ページを使用して、外部データ ソースに資格情報を提供する際に必要となるさまざまなフィールドを構成します。既定では、[ユーザー名] と [パスワード] の 2 つのフィールドが指定されています。

外部データ ソースに資格情報を提供するためのフィールドをさらに追加するには、[Secure Store のターゲット アプリケーションの資格情報のフィールドを指定します] ページで [フィールドの追加] をクリックします。

既定では、新しいフィールドの種類は [汎用] です。次のフィールドの種類を使用できます。

フィールド	説明
ジェネリック	他のいずれのカテゴリにも属さない値です。
ユーザー名	ユーザーを識別するユーザー アカウントです。
パスワード	秘密の単語または語句です。
暗証番号 (PIN)	個人を識別する番号です。
キー	暗号化アルゴリズムの機能的出力、つまり暗号を決定するパラメーターです。
Windows ユーザー名	ユーザーを識別する Windows ユーザー アカウントです。
Windows パスワード	Windows アカウントの秘密の単語または語句です。

- 新しいフィールドまたは既存のフィールドの種類を変更するには、フィールドの種類の横に表示される矢印をクリックして、フィールドの新しい種類を選択します。

メモ:

資格情報を設定するためにこれらのフィールドを送信する場合は、追加したすべてのフィールドにデータが入力されている必要があります。

- ユーザーがフィールドに入力する際に表示される名前を変更できます。[**Secure Store のターゲット アプリケーションの資格情報のフィールドを指定します**] ページの [フィールド名] 列で、現在のテキストを選択して新しいテキストを入力すると、フィールド名を変更できます。
- フィールドがマスクされている場合は、ユーザーが入力する文字は表示されず、アスタリスク "*" などのマスク文字に置換されます。フィールドをマスクするには、ページの [**マスクされています**] 列で、対応するフィールドのチェック ボックスをオンにします。
- フィールドを削除するには、ページの [**削除**] 列で、対応するフィールドの削除アイコンをクリックします。

資格情報フィールドの編集が終了したら、[次へ] をクリックします。

12. [**メンバーシップの設定を指定します**] ページの [**ターゲット アプリケーションの管理者**] フィールドに、ターゲット アプリケーション設定を管理するためのアクセス権を持っているすべてのユーザーを指定します。
13. ターゲット アプリケーションの種類が [グループ] である場合は、[メンバー] フィールドに、このターゲット アプリケーションで資格情報セットにマッピングするユーザー グループを指定します。
14. [OK] をクリックして、ターゲット アプリケーションの構成を完了します。

ターゲット アプリケーションの資格情報を設定する

ターゲット アプリケーションを作成した後、そのターゲット アプリケーションの管理者は、ターゲット アプリケーションに資格情報を設定できます。これらの資格情報は、Microsoft Business Connectivity Services などのサービスによって、外部データ ソースへのアクセスを提供するために使用されます。ターゲット アプリケーションの種類が [個別] である場合は、各個人が各自の資格情報を指定できるようにすることもできます。

ターゲット アプリケーションの資格情報を設定するには

1. 次の管理者の資格情報を持つことを確認します。
 - Secure Store Service のインスタンスの Service Application Administrator である必要があります。
2. Secure Store Service アプリケーションのインスタンスで、ターゲット アプリケーション識別子をポイントし、表示される矢印をクリックして、メニューで [**資格情報の設定**] をクリックします。

ターゲット アプリケーションの種類が [グループ] である場合は、外部データ ソースの資格情報を入力します。資格情報を設定するためのフィールドは、外部データ ソースが要求する情報に応じて異なります。

ターゲット アプリケーションの種類が [個別] である場合は、外部データ ソース上の資格情報セットにマッピングされる個人のユーザー名を入力して、外部データ ソースの資格情報を入力します。資格情報を設定するためのフィールドは、外部データ ソースが要求する情報に応じて異なります。

サーバーの全体管理を使用して監査ログを有効にする

Secure Store Service の監査エントリは、Secure Store Service データベースに保管されます。既定では、監査ログ ファイルは無効になっています。監査ログ ファイルを有効にするには、次の手順を実行します。

監査ログを有効にするには

1. この処理を実行しているユーザー アカウントが Farm Administrators SharePoint グループのメンバーであることを確認します。
2. サーバーの全体管理のホーム ページで、**[アプリケーション構成の管理]** をクリックします。
3. **[アプリケーション構成の管理]** ページの **[サービス アプリケーション]** セクションで、**[サービス アプリケーションの管理]** をクリックします。
4. **[サービス アプリケーション]** タブで **[Secure Store]** をクリックします (種類は Secure Store Service アプリケーションに関連付けられている必要があります)。
5. リボンの **[プロパティ]** をクリックします。
6. **[監査の有効化]** セクションで、**[監査ログ有効]** チェック ボックスをオンにします。

検索に関するインストール後の手順 (SharePoint Server 2010)

ここでは、検索システムを単一サーバー展開でインストールした後の構成手順について説明します。インストール時に基本インストール オプションと詳細インストール オプションのどちらを選択したかで、一部の手順が異なります。ここでは、両方の手順を示します。

この記事の内容

- エンドユーザーが検索結果を取得できるように基本検索機能を構成します。
- Web Analytics Service アプリケーションが実行されていることを確認して、検索レポートを有効にします。
- ユーザーが組織内の他のユーザーを見つけ出せるように人の検索を有効にします。
- 必要に応じて実行する手順。

基本検索機能を構成する

次の表に、基本インストールまたは詳細インストール後に SharePoint Server 2010 の主要な検索コンポーネントを構成する方法を示します。

要件	基本インストール後に存在するか。	詳細インストール後に存在するか。
Search Service アプリケーション	はい 1	状況による 1
検索センター サイト	状況による 2	状況による 2
連絡先の電子メール アドレス	はい。架空のアドレス someone@example.com を使用して構成されます。	はい。架空のアドレス someone@example.com を使用して構成されます。
既定のコンテンツ アクセス アカウント	はい。NT Authority¥Local Service として構成されます。	はい インストール時にファーム構成ウィザードで指定されたアカウントを使用して構成されます。

1 管理者がインストール途中のファーム構成ウィザード実行時に [検索] チェックボックスをオフにしなかった場合を想定しています。

2 検索センター サイトは、SharePoint Server 2010 をインストールした管理者がサイト コレクションの作成時に検索センター サイトを含むサイト テンプレートを選択した場合にのみ存在します。

[検索管理] ページに移動するには

1. この手順を実行しているユーザー アカウントが Search Service アプリケーションの管理者であることを確認します。
2. サーバーの全体管理 Web サイトのホーム ページにある **[アプリケーション構成の管理]** セクションで、**[サービス アプリケーションの管理]** をクリックします。
3. **[サービス アプリケーションの管理]** ページで、**[Search Service アプリケーション]** をクリックします。**[検索管理]** ページが表示されます。

既定のコンテンツ アクセス アカウントを指定する

ユーザー アカウントは、インストール中に既定のコンテンツ アクセス アカウントとして割り当てられます。クローラーは、このアカウントを使用して、クロール ルールで別のアカウントが指定されていないコンテンツをクロールします。既定のコンテンツ アクセス アカウントについては、できるだけ多くのクロール対象コンテンツに対して読み取りアクセス権を持つドメイン ユーザー アカウントを指定することをお勧めします。既定のコンテンツ アクセス アカウントはいつでも変更できます。クロール ルールの作成方法の詳細については、後の「[クロール ルールを作成する](#)」を参照してください。

既定のコンテンツ アクセス アカウントを指定するには

1. **[検索管理]** ページの **[システムの状態]** セクションで、**[既定のコンテンツ アクセス アカウント]** 行に表示されるアカウントを確認します。表示されるアカウントがコンテンツのクロールに使用してもかまわないアカウントであれば、次の手順に進みます。それ以外の場合は、手順 2. に進みます。
2. **[既定のコンテンツ アクセス アカウント]** 行内のリンクをクリックします。
3. **[既定のコンテンツ アクセス アカウント]** ダイアログ ボックスで、**[アカウント]** ボックスに、別のユーザー名を domain\username 形式で入力します。
4. **[パスワード]** ボックスと **[パスワードの確認]** ボックスに、そのアカウントのパスワードを入力します。
5. **[OK]** をクリックします。

連絡先の電子メール アドレスを指定する

連絡先の電子メール アドレスは、クロールされるサーバーのログに記録されます。既定では、連絡先の電子メール アドレスは someone@example.com です。このアドレスを変更して、クロール先サーバーのパフォーマンス低下などの問題がクロールによって引き起こされたときに外部の管理者に連絡できるアカウントにすることをお勧めします。

連絡先の電子メール アドレスを指定するには

1. **[検索管理]** ページの **[システムの状態]** セクションで、**[連絡先の電子メール アドレス]** をクリックします。
2. **[検索の電子メール設定]** ダイアログ ボックスの **[電子メール アドレス]** ボックスに電子メール アドレスを入力します。このアドレスは、検索システムによってクロールされるサーバーのログに記録されます。
3. **[OK]** をクリックします。

ファームレベル検索の設定を構成する

ファームレベルの検索設定には、以下が含まれます。

- **プロキシ サーバー**
サーバー ファームの外部にあるコンテンツをクロールするときにインデックス サーバーで使用されるプロキシ サーバー。既定ではプロキシ サーバーは選択されません。
- **検索のタイムアウト設定**
検索システムが他のサービスに接続するまでの待機時間、およびコンテンツの確認を要求するまでの待機時間。既定では、接続の待機時間が 60 秒、確認を要求するまでの待機時間が 60 秒に設定されます。
- **SSL 警告**
SSL 証明書名の警告を無視するかどうかを指定します。既定では [いいえ] が選択されています。

ファームレベル検索の設定を構成するには

1. [検索管理] ページのサイドリンク バーで、[ファームの検索管理] をクリックします。
2. プロキシ サーバーを指定するには、[プロキシ サーバー] 行のリンクをクリックします。それ以外の場合は、手順 3. に進みます。詳細については、「[Configure farm-level proxy server settings \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
3. タイムアウトまでの時間を改めて指定するには、[タイムアウトまでの時間 (秒)] 行のリンクをクリックします。それ以外の場合は、手順 4. に進みます。詳細については、「[Configure search time-out settings \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
4. SSL 証明書の警告を無視するかどうかを指定するには、[SSL の警告を無視] 行のリンクをクリックします。それ以外の場合は、次のセクションに進んでください。詳細については、「[Configure SSL certificate warning settings \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

コンテンツ クロール用のコンテンツ ソースを作成する

コンテンツをクロールするには、少なくとも 1 つのコンテンツ ソースが必要です。既定では、インストール中にローカル SharePoint サイトという名前のコンテンツ ソースが作成され、サーバー ファーム内のすべてのサイトをクロールするために構成されます。

SharePoint Server 2010 の基本インストールを実行した場合は、インストールに続いてローカル SharePoint サイトのフル クロールが自動的に実行され、増分クロールがフル クロール後 20 分ごとに実行するようにスケジュールされます。SharePoint Server 2010 の詳細インストールの場合は、このコンテンツ ソースは作成されますが、クロールの実行およびスケジュールは自動的に行われません。

SharePoint Server 2010 でのコンテンツ ソースの作成と構成は、以下の点を除き、前のバージョンの場合と同じです。

- ビジネス データ カタログは、基幹業務のデータというコンテンツ ソースの種類のサブセットになりました。
- ユーザー設定のリポジトリをクロールするための新しいコンテンツ ソースの種類があります。このオプションでは、1 つ以上のカスタム コネクタが登録されている必要があります。
- コンテンツ ソースを追加または編集するときに、[コンテンツ ソースの優先度] という新しいセクションが使用できるようになりました。このセクションを使用して、コンテンツ ソースを標準の優先度または高い優先度のどちらかで実行するかを指定できます。既定の設定は [標準] です。

検索センター サイト

インストールの完了後、実行したインストールの種類に応じて、および選択したテンプレートに応じて、検索センター サイトが設定されていることがあります。

Web ブラウザーで、インストールによって作成されたサイト コレクションのトップレベル サイトに移動します。そのサイトに [検索] というタブがない場合、またはそのサイトが検索センター サイトではない場合は、検索センター サイトを作成する必要があります。検索センター サイトが設定されていないときは、以下の手順に従って作成してください。

検索センターのテンプレートを使用してサイト コレクションを作成するには

1. この手順を実行しようとしているユーザー アカウントが、Farm Administrators SharePoint グループのメンバーであることを確認します。
2. [サーバーの全体管理] Web サイトのホーム ページの [アプリケーション構成の管理] セクションで、[サイト コレクションの作成] をクリックします。
3. [サイト コレクションの作成] ページで、以下の手順を実行します。
 - a) [タイトルと説明] セクションの [タイトル] ボックスに、この検索センター サイトに使用する名前を入力します。必要に応じて、[説明] ボックスに説明を入力します。
 - b) [Web サイトのアドレス] セクションに、このサイトの URL の最後の部分を入力します。
 - c) [テンプレートの選択] セクションで、[エンタープライズ] タブをクリックし、[エンタープライズ検索センター] と [基本検索センター] のどちらかのテンプレートを選択します。人の検索を使用する場合は、[エンタープライズ検索センター] テンプレートを選択する必要があります。
 - d) [サイト コレクション管理者] セクションの [ユーザー名] ボックスに、このサイト コレクションのサイト コレクション管理者のユーザー名を domain¥user name の形式で入力します。
 - e) (オプション) [代理のサイト コレクション管理者] セクションに、代理のサイト コレクション管理者のユーザー名を入力します。
 - f) [OK] をクリックします。
4. [トップレベル サイトが作成されました] ページで、作成した検索センター サイトに進むリンクをクリックします。

すべての認証ユーザーに検索センターへのアクセス権を付与する

1. この手順を実行しているユーザー アカウントが、検索センター サイトのサイト コレクション管理者であることを確認します。
2. Web ブラウザーで、検索センター サイトに移動します。
3. [サイトの操作] メニューで [サイトの設定] をクリックします。
4. [ユーザーと権限] セクションで、[ユーザーとグループ] をクリックします。
5. サイドリンク バーで、この検索センターの作成に使用したテンプレートに応じて、[エンタープライズ検索センターの閲覧者] または [基本検索センターの閲覧者] のどちらかをクリックします。
6. [新規] メニューで、[ユーザーの追加] をクリックします。
7. [ユーザー/グループ] ボックスに、NT Authority¥authenticated users と入力します。
8. [OK] をクリックします。

検索レポートを有効にする

検索関連のレポートは、Web Analytics Web Service に依存しています。インストール時にファーム構成ウィザードを実行すると、このサービスが作成されます。

Web Analytics Service アプリケーションが開始されていることを確認する

1. この手順を実行しているユーザー アカウントが Search Service アプリケーションの管理者であることを確認します。
2. サーバーの全体管理のホーム ページの **[アプリケーション構成の管理]** セクションで、**[サービス アプリケーションの管理]** をクリックします。
3. **[サービス アプリケーションの管理]** ページで、Web Analytics Service アプリケーションがサービス アプリケーションのリストにあることを確認して、以下のどちらかの操作を行います。
 - このサービス アプリケーションが存在する場合は、このサービス アプリケーションの **[状態]** 列に **[開始済み]** が確実に表示されるようにします。このサービス アプリケーションの **[状態]** 列に **[開始済み]** が表示されているときは、後の「検索クエリを実行する」のセクションに進みます。それ以外の場合は、「Web Analytics Web Service を開始する」という手順に進みます。ファーム構成ウィザードを使用せずに Web Analytics Service アプリケーションを作成したときは、そのアプリケーションの依存サービスは開始されません。
 - Web Analytics Service アプリケーションが存在しない場合は、以下の手順に従って作成します。

Web Analytics Service アプリケーションを作成する

Web Analytics Service アプリケーションを作成するには

1. この手順を実行しようとしているユーザー アカウントが、Farm Administrators SharePoint グループのメンバーであることを確認します。
2. **[サーバーの全体管理]** Web サイトのホーム ページのサイド リンク バーで、**[構成ウィザード]** をクリックします。
3. **[ファーム構成ウィザードの起動]** をクリックします。
4. **[SharePoint の品質向上にご協力ください]** ページで、以下のどちらかを選択します。
 - **参加する (推奨)**
 - **参加しない**
5. **[OK]** をクリックします。
6. **[SharePoint ファームの構成]** ページで、既定の設定をそのまま使用して **[次へ]** をクリックします。
7. **[SharePoint ファームの構成]** ページの **[サービス アカウント]** セクションで、**[既存の管理アカウントを使用する]** を選択します。
8. **[Web Analytics Web Service アプリケーション]** チェック ボックスがオンになるようにして、**[次へ]** をクリックします。
9. **[サイト コレクションの作成]** ページで、**[スキップ]** をクリックします。
10. **[SharePoint ファームの構成]** ページで、**[完了]** をクリックします。
11. 「検索クエリを実行する」に進みます。

Web Analytics Web Service を開始する

Web Analytics Web Service を開始するには

1. この手順を実行しようとしているユーザー アカウントが、Farm Administrators SharePoint グループのメンバーであることを確認します。
2. [サーバーの全体管理] Web サイトのホーム ページの [システム設定] セクションで、[このファームのサーバーの管理] をクリックします。
3. [ファーム サーバー] ページの [サーバー] 列で、サーバーのリンクをクリックします。
4. [サーバーのサービス] ページの [Web Analytics Web Service] 行の [処理] 列で、[開始] をクリックします。

リンク名が [停止] の場合、このサービスは既に開始済みなので、これ以上の処理は必要ありません。

検索クエリを実行する

検索クエリを実行するには、検索センター Web サイト、および必要に応じてその他のサイト コレクション (チーム サイトなど) 内の [検索] ボックスを使用します。クエリ レポートは、検索センター Web サイトがあるサイト コレクションを含め、サイト コレクションごとに別々にまとめられます。

ヒント:

クエリ レポートは日単位で処理されます。一般に、クエリを実行してからそのクエリがクエリ レポートに表示されるまで、約 24 時間かかります。

クエリ レポートを表示する

検索管理者は、Web アプリケーション レベルとサイト コレクション レベルの 2 つのレベルでクエリ レポートを表示できます。その他の検索レポート (主に、コンテンツのクロールに関するレポート) も使用できます。

メモ:

この手順を実行するには、ファーム管理者である必要があります。

クエリ レポートを Web アプリケーション レベルで表示する

1. サーバーの全体管理 Web サイトで、サイド リンク バーの [ホーム] をクリックします。
2. [監視] セクションで、[Web Analytics レポートの表示] をクリックします。
3. [Web Analytics レポート - 概要] ページにある [Web アプリケーション名] 列で、レポートを表示する Web アプリケーションの名前をクリックします。
既定では、この名前が "SharePoint - 80" になっています。
すべてのレポートの要約が表示されます。
4. 詳細なクエリ レポートを表示するには、[検索] セクションのサイド リンク バーで、[クエリの数] をクリックします。

メモ:

この手順を実行するには、ファーム管理者またはレポート表示の対象となるサイト コレクションの管理者である必要があります。

クエリ レポートを サイト コレクション レベルで表示する

1. Web ブラウザーで、クエリ レポートを確認するサイト コレクションのトップレベル サイトを開きます。
具体的には、チーム サイトや検索センター サイトです。
2. [サイトの操作] メニューで [サイトの設定] をクリックします。
3. [サイト コレクションの管理] セクションで、[サイト コレクションの Web Analytics レポート] をクリックします。
4. [Web Analytics レポート - 概要] ページのサイド リンク バーで、[検索] セクション内のリンクをクリックすると、検索関連のさまざまなレポートが表示されます。

メモ:

この手順を実行するには、ファーム管理者である必要があります。

検索関連のその他のレポートを表示する

1. [サーバーの全体管理] Web サイトのサイド リンク バーで、[監視] をクリックします。
2. [レポート] セクションで、[管理レポートの表示] をクリックします。
3. [種類] 列で、[検索] フォルダーをクリックします。
4. [名前] 列で、表示するレポートの名前をクリックします。

人の検索を有効にする

人の検索を使用するには、次のサービス アプリケーションが作成されていて、それらが依存しているサービスが開始済みでなければなりません。

- Search
- User Profile
- Managed Metadata

User Profile Service アプリケーションは、人の検索で重要な役割を果たします。人の検索の結果に表示される多くの情報がそこに格納されているからです。たとえば、個人用サイト内や、Active Directory ドメイン サービス (AD DS) といったライトウェイト ディレクトリ アクセス プロトコル (LDAP) ストア内の情報が、User Profile Service アプリケーションによって格納されています。

このサービス アプリケーションに加えて、人の検索には、エンタープライズ検索センター テンプレートを使用して作成された検索センター サイトが必要です。基本検索センターとは異なり、エンタープライズ検索センターには、人を対象とする検索に使用されるタブがあります。

サービス アプリケーションが実行中であることを確認する

ここでは、人の検索に必要なサービス アプリケーションの存在を確認する方法を説明し、存在しない場合のサービス アプリケーションの作成に役立つ情報を提供します。また、依存するサービス アプリケーションが開始済みであることを確認する方法も説明します。

サービス アプリケーションの存在を確認するには

1. この手順を実行しようとしているユーザー アカウントが、Farm Administrators SharePoint グループのメンバーであることを確認します。
2. サーバーの全体管理のホーム ページの [アプリケーション構成の管理] セクションで、[サービス アプリケーションの管理] をクリックします。
3. [サービス アプリケーションの管理] ページの [名前] 列に次の項目が表示されていることを確認します。
 - Managed Metadata Service
 - Search Service アプリケーション
 - User Profile Service アプリケーション
4. これらのサービス アプリケーションが 1 つでも存在しない場合は、「サービス アプリケーションを作成するには」に記されている手順を実行します。それ以外の場合は「Managed Metadata Service アプリケーションが開始済みであることを確認するには」に進みます。

サービス アプリケーションを作成するには

1. [サーバーの全体管理] Web サイトのホーム ページのサイド リンク バーで、[構成ウィザード] をクリックします。
2. [構成ウィザード] ページで、[ファーム構成ウィザードの起動] をクリックします。
3. [SharePoint の品質向上にご協力ください] ページで、次のどちらかのオプションをクリックし、[OK] をクリックします。
 - [参加する (推奨)]
 - [参加しない]
4. [SharePoint ファームの構成] ページで、[ウィザードの開始] をクリックします。
5. [SharePoint ファームの構成] ページの [サービス アカウント] セクションで、[既存の管理アカウントを使用する] を選択します。
6. 作成する必要があるサービス アプリケーションのチェックボックスをオンにし、[次へ] をクリックします。
7. [サイト コレクションの作成] ページで、[スキップ] をクリックします。
8. [SharePoint ファームの構成] ページで、[完了] をクリックします。

Managed Metadata Service アプリケーションが開始済みであることを確認するには

1. [アプリケーション構成の管理] セクションで、[サービス アプリケーションの管理] をクリックします。

2. Managed Metadata Service アプリケーションの [状態] 列に [開始済み] と表示されていることを確認します。このサービス アプリケーションの作成にファーム構成ウィザードを使用しなかった場合、Managed Metadata Web Service が実行されていない可能性があります。そのときは、引き続き手順 2. を実行します。それ以外の場合は、「[Web アプリケーションを構成する](#)」に進んでください。
3. サーバーの全体管理のホーム ページにある [システム設定] セクションで、[サーバーのサービスの管理] をクリックします。
4. [サーバーのサービス] ページにある [Managed Metadata Web Service] 行の [処理] 列で、[開始] リンクをクリックします。

 メモ:

[処理] 列のリンクが [停止] となっている場合は、Managed Metadata Web Service が既に実行されています。

Web アプリケーションとサイト コレクションを構成する

運用環境では、通常、個人用サイトのサイト コレクションをホストするための Web アプリケーションを別に作成します。評価用の場合は、SharePoint サイト、検索センター サイト、および個人用サイトの各サイト コレクションをホストするのに同じ Web アプリケーションを使用できます。

この記事では、同じ Web アプリケーションを使用して SharePoint サイト、検索センター サイト、個人用サイトの各サイト コレクションをホストするものとします。サーバー ファームには、サーバーの全体管理 Web サイト用と SharePoint 用の少なくとも 2 つの Web アプリケーションが存在するはずですが、なお、これらの点は、「[SQL Server を使用する単一サーバーを展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)」の手順に従って SharePoint Server をインストールしたという前提に基づいています。

SharePoint サイト、検索センター サイト、および個人用サイト用の Web アプリケーションが作成済みであることを確認する

1. この手順を実行しようとしているユーザー アカウントが、Farm Administrators SharePoint グループのメンバーであることを確認します。
2. サーバーの全体管理のホーム ページの [アプリケーション構成の管理] セクションで、[Web アプリケーションの管理] をクリックします。
3. [Web アプリケーションの管理] ページに、このサーバー ファーム用に作成されたすべての Web アプリケーションの一覧が表示されます。

開発ガイドにある「[SQL Server を使用する単一サーバーを展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)」の手順では、80 番ポートを使用する Web アプリケーションを作成しています。この Web アプリケーションを使用して、SharePoint サイト、検索センター サイト、個人用サイトのサイト コレクションをホストすることができます。

ヒント:

基本インストールを実行すると、SharePoint – 80 という Web アプリケーションが自動的に作成され、チーム サイト テンプレートを使用することで、この Web アプリケーション内にサイト コレクションが作成されます。この Web アプリケーションは、詳細インストール後にも作成されている可能性があります。それは、ファーム構成ウィザードを使用してサイト コレクションを作成した場合です。

4. SharePoint サイトや個人用サイト用の Web アプリケーションが存在しない場合は、手順 5. に進みます。それ以外の場合は、「サービス アプリケーションが Web アプリケーションに関連付けられていることを確認する」に進みます。
5. [Web アプリケーションの管理] ページにあるリボンの [投稿] グループで、[新規] をクリックします。
6. [新しい Web アプリケーションの作成] ダイアログ ボックスで、[新しい IIS Web サイトを作成する] を選択し、必要に応じて [名前] ボックスにサイトの名前を入力します。
7. [ポート] ボックスに、この Web アプリケーションで使用するポート番号を入力します。
8. その他の項目を設定し、[OK] をクリックします。
9. [作成済みアプリケーション] ページで [OK] をクリックします。

サービス アプリケーションが Web アプリケーションに関連付けられていることを確認する

1. [Web アプリケーションの管理] ページの [名前] 列で、必要なサービス アプリケーションが関連付けられていることを確認する Web アプリケーションが含まれる行をクリックします。通常、その名前は "SharePoint -80" です。

メモ:

SharePoint サイト、検索センター サイト、および個人用サイト用の Web アプリケーションに次のサービス アプリケーションが関連付けられていることを確認する必要があります。

- Managed Metadata Service
 - User Profile
 - Search Service アプリケーション
2. リボンの [管理] グループで、[サービス接続] をクリックします。
 3. [サービス アプリケーションの関連付けの構成] ダイアログ ボックスで、[Managed Metadata Service Connection]、[User Profile Service アプリケーション]、および [Search Service Application] の各チェックボックスをオンにします。
 4. [OK] をクリックします。

User Profile Service アプリケーションにユーザー プロファイルを追加する

人の検索で有用な検索結果を得るには、User Profile Service アプリケーションにユーザー プロファイルを追加する必要があります。これを行うには、次の 2 つの方法があります。

- ユーザー プロファイルを手動で追加する

- ディレクトリ サービスまたは外部データ ソース (AD DS、サードパーティ LDAP、Business Data Connectivity Service など) との同期を取る

重要:

テスト環境の場合は、プロファイル ストアと、運用環境内にあるディレクトリ サービスや他の外部データ ソースとの同期を取らないことをお勧めします。代わりに、User Profile Service アプリケーションとの同期を取るディレクトリ サービスのコピーを作成します。

ユーザー プロファイルの一覧を表示する

1. [サービス アプリケーションの管理] ページで、User Profile Service アプリケーションを含む行をクリックし、リボンの [管理] をクリックします。
2. [プロファイル サービスの管理] ページの [人] セクションで、[ユーザー プロファイルの管理] をクリックします。
3. [ユーザー プロファイルの管理] ページの [プロファイルの検索] ボックスにそのユーザーが所属するドメインの名前を入力し、[検索] をクリックします。
たとえば、ユーザーが Contoso.com ドメインのメンバーである場合は、[プロファイルの検索] ボックスに「Contoso」と入力します。完全修飾ドメイン名は入力しないでください。
4. [検索] をクリックします。

個人用サイトの設定を構成する

既定では、ファーム構成ウィザードを使用して User Profile Service アプリケーションを作成すると、個人用サイトの設定が構成されます。既定の設定を変更する場合は、次の手順を実行します。

1. [サービス アプリケーションの管理] ページで、User Profile Service アプリケーションを含む行をクリックします。
2. リボンの [操作] グループで、[管理] をクリックします。
3. [プロファイル サービスの管理] ページの [個人用サイトの設定] セクションで、[個人用サイトのセットアップ] をクリックします。
4. [優先する検索センター] セクションの [優先する検索センター] ボックスに表示されている検索センター サイトのパスが正しいことを確認します。
5. [人検索の検索範囲] の一覧で、[ひと] が選択されていることを確認します。
6. [ドキュメント検索の検索範囲] の一覧で、ドキュメントの検索で使用する検索範囲を選択します。
[すべてのサイト] の範囲を選択することをお勧めします。
7. [個人用サイトのホスト] セクションの [個人用サイトのホストの場所] ボックスで、個人用サイトのホストへのパスが正しいことを確認します。
既定では、「my/personal」というパスになっています。
8. [サイトの名前付け形式] セクションで、新しい個人用サイトに名前を付けるときに使用する形式を選択します。
既定では、[ユーザー名 (競合を解決しない)] が選択されています。

9. [言語オプション] セクションで、必要に応じて、ユーザーが自分の個人用サイトの言語を選択できるようにするかどうか、またユーザー プロファイルの編集にその個人用サイトの言語を使用するかどうかを選択します。
10. [複数展開] セクションでは、必要に応じて、個人用サイトでのグローバル展開のサポートを有効にできます。

これにより、個人用サイトが別の User Profile Service アプリケーションによってホストされているユーザーが、既定の個人用サイトに仕事仲間やリンクを追加したり、社会的距離によってグループ化された人の検索結果を表示したりできるようになります。
11. [読み取りアクセス許可レベル] セクションで、必要に応じて、個人用サイトの作成時にそのサイトでの読み取りアクセス許可レベルが与えられるアカウントを 1 つ以上入力します。

既定では、すべての認証済みユーザーにこのアクセス許可が与えられます。
12. [個人用サイトの準備] セクションでは、必要に応じて、個人用サイトの準備方法を構成します。
13. [個人用サイトの電子メール通知] セクションで、必要に応じて、すべての個人用サイトから送信される電子メール通知に表示される別の名前を指定します。

既定では、送信者の名前が "My Site"(個人用サイト) になっています。
14. [OK] をクリックします。

個人用サイトに情報を追加する

個人用サイトの情報は、User Profile Service アプリケーションに格納されます。そのため、個人用サイトに追加する情報が増えるほど、人の検索結果が有益なものになります。たとえば、ユーザーの専門知識や関心についての情報を個人用サイトに記述して、検索結果ページにどのように表示されるかを確認することをお勧めします。

個人用サイトに情報を追加するには、User Profile Service アプリケーションにユーザー プロファイルが作成されているユーザーとしてログオンし、個人用サイトの URL にアクセスします。そのためには、Web ブラウザーのアドレス バーに「`http:// hostname/my/`」と入力します。個人用サイトがまだ作成されていない場合は、自動的に作成されます。

プロファイル ストアをクロールする

以前のバージョンの SharePoint 製品およびテクノロジーでは、プロファイル ストアのクロールに使用される URL が既定のコンテンツ ソースに自動的に与えられていました。しかし、SharePoint Server 2010 では違います。SharePoint サイトと異なるスケジュールでプロファイル ストアをクロールできるように、新しいコンテンツ ソースを作成することをお勧めします。

プロファイル ストアをクロールする前に、既定のコンテンツ アクセス アカウントに割り当てられているユーザー アカウントが User Profile Service アプリケーションの管理者であることを確認しておくといよいでしょう。

User Profile Service アプリケーションに管理者を追加するには

1. [サービス アプリケーションの管理] ページで、User Profile Service アプリケーションを含む行をクリックし、リボンの [管理者] をクリックします。
2. [User Profile Service アプリケーションの管理者] ダイアログ ボックスの [アカウントまたはグループを追加するには] ボックスに、追加するユーザー アカウントを `domain#user name` の形式で入力します。
3. [追加] をクリックします。

4. **[権限]** リスト ボックスで、**[フル コントロール]** チェックボックスをオンにします。
5. **[OK]** をクリックします。

プロファイル ストアをクロールするためのコンテンツ ソースを作成する

1. この手順を実行しているユーザー アカウントが Search Service アプリケーションの管理者であることを確認します。
2. サーバーの全体管理 Web サイトのホーム ページにある **[アプリケーション構成の管理]** セクションで、**[サービス アプリケーションの管理]** をクリックします。
3. **[サービス アプリケーションの管理]** ページで、**[Search Service アプリケーション]** をクリックします。
4. **[検索管理]** ページのサイドリンク バーの **[クロール]** セクションで、**[コンテンツ ソース]** をクリックします。
5. **[コンテンツ ソースの管理]** ページで、**[新しいコンテンツ ソース]** をクリックします。
6. **[コンテンツ ソースの追加]** ページの **[名前]** セクションに、このコンテンツ ソースの名前を入力します。
7. **[コンテンツ ソースの種類]** セクションで、**[SharePoint サイト]** が選択されていることを確認します。
8. **[開始アドレス]** セクションに、「**sps3://hostname**」と入力します (hostname はサーバー ファームのホスト名です)。
9. **[クロールのスケジュール]** セクションで、必要に応じて、フル クロールと増分クロールのスケジュールを作成します。
10. **[フル クロールの開始]** セクションで、**[このコンテンツ ソースのフル クロールを開始]** チェックボックスをオンにし、**[OK]** をクリックします。

クロールを確認する

1. **[検索管理]** ページのサイドリンク バーで、**[検索管理]** をクリックします。

メモ:

クロール ログを参照して、クロールに関するエラーが発生していないかどうかを確認することをお勧めします。

2. **[クロール履歴]** セクションの **[更新]** ボタンをクリックして、クロールの状態を更新します。コンテンツ ソースのクロールが完了後、**[すべてのエラー]** 列に “0” が表示されていることを確認します。エラーが発生した場合、**[すべてのエラー]** 列の数字は 0 よりも大きくなります。その場合は、**[すべてのエラー]** 列の数字をクリックして、そのコンテンツ ソースのクロール ログを表示します。そうではなく、エラーが発生しなかった場合は、「省略可能な手順」に進んでください。

メモ:

クローラ ログに認証エラーの発生が記録されているときは、前述の「User Profile Service アプリケーションに管理者を追加するには」の手順に従うか、User Profile Service アプリケーションの既存の管理者のアカウントを使用してクローラーを認証するためのクローラ ルールを作成することにより、問題を解決できます。クローラ ルールの作成方法の詳細については、後で述べる「クローラ ルールを作成する(省略可能)」を参照してください。

省略可能な手順

以下の手順は省略できます。

クローラ ルールを作成する(省略可能)

前の「既定のコンテンツ アクセス アカウントを指定する」のセクションで既定のコンテンツ アクセス アカウントとして割り当てたアカウントが、User Profile Service アプリケーションの管理者ではない場合は、クローラーが User Profile Service アプリケーションに対して認証するときに使用できるクローラ ルールを作成することをお勧めします。

メモ:

この手順は、前の「User Profile Service アプリケーションに管理者を追加する」のセクションに示されている手順を実行した場合は、必要ありません。

1. [サーバーの全体管理] Web サイトのホーム ページの [アプリケーション構成の管理] セクションで、[サービス アプリケーションの管理] をクリックします。
2. [サービス アプリケーションの管理] ページで、[Search Service アプリケーション] をクリックします。
3. [検索管理] ページのサイド リンク バーの [クローラ] セクションで、[クローラ ルール] をクリックします。
4. [クローラ ルールの管理] ページの [新しいクローラ ルール] をクリックします。
5. [パス] セクションの [パス] ボックスに、User Profile Service アプリケーションの開始アドレスを `sps3://hostname` の形式で入力します。hostname は、サーバー ファームのホスト名です。
6. [クローラの構成] セクションで、[このパスにあるアイテムをすべて含める] を選択します。
7. [認証の指定] セクションで、[別のコンテンツ アクセス アカウントを指定する] を選択します。
8. 表示された [アカウント] ボックスに、User Profile Service アプリケーションの管理者であるユーザー アカウントの名前を `domain¥user` の形式で入力します。
9. 前のステップで指定したアカウントに対するパスワードを [パスワード] ボックスと [パスワードの確認] ボックスに入力します。
10. [OK] をクリックします。

Configure a managed metadata service application (SharePoint Server 2010) (英語)

In Microsoft SharePoint Server 2010, you can configure a managed metadata service application manually or by using Windows PowerShell.

The following articles provide detailed information about how to configure a managed metadata service application and a managed metadata service connection:

- [Create, update, publish, or delete a managed metadata service application \(SharePoint Server 2010\)](#)
- [Create, update, or delete a managed metadata service connection \(SharePoint Server 2010\)](#)

関連項目

その他のリソース

[Managed metadata service application overview \(SharePoint Server 2010\)](#)

サイトをホストする準備をする (SharePoint Server 2010)

Microsoft SharePoint Server 2010 をインストールし、初期構成を完了したら、SharePoint サイトの作成を開始できます。サイト コレクションを作成する前に、サイト コレクションの作成先となる Web アプリケーションを作成する必要があります。Kerberos 認証またはクレーム ベースの認証を使用する場合は、Web アプリケーション認証も構成する必要があります。

このセクションの記事では、SharePoint サイトの階層を決定し、クレーム認証および Kerberos 認証をサーバー ファームに構成する方法について説明します。

- [Web アプリケーションを作成する \(SharePoint Server 2010\)](#)

SharePoint サイトは Web アプリケーションによってホストされます。このため、サイトを作成する前に、1 つ以上の Web アプリケーションを作成する必要があります。この記事では、サーバーの全体管理 Web サイトまたは Windows PowerShell 2.0 を使用して Web アプリケーションを作成する方法について説明しています。

- [クレーム認証を構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)

この記事では、ファームにクレーム ベースのサインインとサービスのインフラストラクチャを提供する SharePoint Server 2010 のクレーム ベース Web アプリケーションを構成する方法について説明しています。また、クレーム ベース Web アプリケーション用の匿名アクセスを構成する方法および必要に応じてフォーム ベース認証用または Web SSO 認証用に Web アプリケーション ゾーンを構成する方法についても説明しています。

- [Kerberos 認証を構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)

Kerberos 認証を使用して、SharePoint Server 2010 を実行しているサーバー ファームを展開するには、コンピューターにさまざまなアプリケーションをインストールして構成する必要があります。この記事では、SharePoint Server 2010 を実行しているサーバー ファームの例を示し、Kerberos 認証を使用して SharePoint サーバー ファーム内で機能するようにファームを展開および構成するためのガイダンスを示します。

- [サイト コレクションを作成する \(SharePoint Server 2010\)](#)

Web アプリケーションの作成後、サイト コレクションを作成できます。この記事は、サーバーの全体管理 Web サイトまたは Windows PowerShell 2.0 を使用してサイト コレクションを作成する際に役立ちます。ユーザーが独自のサイトを作成できるようにするには、Web アプリケーションのセルフサービス サイトの管理を構成する必要があります。

Web アプリケーションを作成する (SharePoint Server 2010)

Web アプリケーションは、作成するサイト コレクションの論理ユニットとして動作するインターネット インフォメーション サービス (IIS) Web サイトで構成されます。サイト コレクションを作成する前に、まず Web アプリケーションを作成する必要があります。

それぞれの Web アプリケーションは、固有または共有のアプリケーション プールを持つ別々の IIS Web サイトによって表現されます。Web アプリケーションにはそれぞれ固有のドメイン名を割り当てることができます。これにより、クロスサイト スクリプト攻撃を防ぐことができます。

Web アプリケーションを使用すると、コンテンツが分離されます。新しい Web アプリケーションを作成するときには、新しいコンテンツ データベースも作成して、そのデータベースに接続するために使用する認証方法を定義します。また、IIS Web サイトで使用する認証方法を SharePoint Server 2010 で定義します。

SharePoint Server 2010 には、次の 2 種類のユーザー認証方法が用意されています。

- クラシック モード認証。ユーザーは Windows 認証を使用して Web アプリケーションにログオンします。詳細については、「[Windows クラシック認証を使用する Web アプリケーションを作成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
- クレーム ベース認証。ユーザーは、Windows 認証、フォーム ベース認証 (FBA)、または信頼できる ID プロバイダー (SAML) を使用して Web アプリケーションにログオンします。FBA または SAML を使用する場合は、追加の構成手順を実行する必要があります。クレーム ベース認証の詳細については、「[Windows クレーム認証を使用する Web アプリケーションを作成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

これらの認証種類の詳細については、「[Plan authentication methods \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

SharePoint Server 2010 には、それぞれの Web アプリケーションで使用可能な一連のサービス アプリケーションが用意されています。作成する Web アプリケーションごとに、使用するサービス アプリケーションを選択できます。詳細については、「[Technical diagrams \(SharePoint Server 2010\)](#)」、「[Define managed paths \(SharePoint Server 2010\)](#)」、および「[サービス アプリケーションとサービスを管理する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

このセクションの内容

- [Windows クラシック認証を使用する Web アプリケーションを作成する \(SharePoint Server 2010\)](#)
- [Windows クレーム認証を使用する Web アプリケーションを作成する \(SharePoint Server 2010\)](#)

関連項目

概念

[サイト コレクションを作成する \(SharePoint Server 2010\)](#)

その他のリソース

[Extend a Web application \(SharePoint Server 2010\)](#)

[Logical architecture planning \(SharePoint Server 2010\)](#)

[Web サーバーのセキュリティを構成する \(IIS 7\)](#)

Windows クラシック認証を使用する Web アプリケーションを作成する (SharePoint Server 2010)

この記事では、Windows クラシック認証を使用する Web アプリケーションを作成する方法について説明します。

ヒント:

Windows クレーム認証を使用する場合は、「[Windows クレーム認証を使用する Web アプリケーションを作成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

この手順を実行する前に、次の点を確認してください。

- システムで Microsoft SharePoint Server 2010 が実行されていること。
- 論理アーキテクチャの設計が済んでいること。詳細については、「[Logical architecture components \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
- Web アプリケーションの認証の計画が済んでいること。詳細については、「[Plan authentication methods \(SharePoint Server 2010\)](#)」、「[Kerberos 認証を構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」、および「[Choose security groups \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
- Web アプリケーションで使用するサービス アプリケーションを選択してあること。詳細については、「[サービス アプリケーションとサービスを管理する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
- SSL (Secure Sockets Layer) を使用する場合は、IIS Web サイトを作成した後で、SSL 証明書と Web アプリケーションの IIS Web サイトを関連付ける必要があります。SSL の設定の詳細については、「[How to Setup SSL on IIS 7.0 \(英語\)](#)」 (<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=187887&clcid=0x411>) (英語) を参照してください。
- 代替アクセス マッピングについて読んでいること。
- Windows でユーザー アカウント制御 (UAC) を有効にしてあり、Windows PowerShell 2.0 を使用して Web アプリケーションを作成する場合は、SharePoint 2010 管理シェルを右クリックして「**管理者として実行**」を選択する必要があります。

管理者は、SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトまたは Windows PowerShell を使用して、Web アプリケーションを作成できます。通常は、サーバーの全体管理を使用して、Web アプリケーションを作成します。企業で一般的な Web アプリケーション作成作業の自動化を行う場合は、Windows PowerShell を使用します。この手順が完了したら、作成した Web アプリケーション上に 1 つ以上のサイト コレクションを作成できます。

サーバーの全体管理を使用して Windows クラシック認証を使用する Web アプリケーションを作成するには

- 次に示す管理者の資格情報があることを確認します。
 - Web アプリケーションを作成するには、サーバーの全体管理を実行しているコンピューターの Farm Administrators SharePoint グループのメンバーおよびローカル Administrator グループのメンバーである必要があります。
- [サーバーの全体管理] ホーム ページで、[アプリケーション構成の管理] セクションの [Web アプリケーションの管理] をクリックします。
- リボンの [新規] をクリックします。
- [新しい Web アプリケーションの作成] ページの [認証] セクションで、[クラシック モード認証] をクリックします。
- [IIS Web サイト] セクションで、次の 2 つの方法のどちらかを選択して新しい Web アプリケーションの設定を構成します。
 - [既存の IIS Web サイトを使用する] をクリックし、新しい Web アプリケーションをインストールする Web サイトを選択します。
 - [新しい IIS Web サイトを作成する] をクリックし、[名前] ボックスに Web サイトの名前を入力します。
- [IIS Web サイト] セクションの [ポート] ボックスに、Web アプリケーションへのアクセスに使用するポート番号を入力します。新しい Web サイトを作成している場合、このフィールドにはランダムなポート番号が自動的に入力されます。既存の Web サイトを使用する場合は、このフィールドに現在のポート番号が表示されます。

メモ:


HTTP アクセスの既定のポート番号は 80 で、HTTPS アクセスの既定のポート番号は 443 です。ユーザーがポート番号を入力せずに Web アプリケーションにアクセスできるためには、該当の既定のポート番号を使用する必要があります。

- オプション: [IIS Web サイト] セクションの [ホスト ヘッダー] ボックスに、Web アプリケーションへのアクセスに使用するホスト名 (たとえば www.contoso.com) を入力します。

メモ:


通常、このフィールドは、同じサーバーの同じポート番号を共有するように 2 つ以上の IIS Web サイトを構成する必要があり、DNS が同じサーバーに対して要求をルーティングするように構成されているのでない限り、設定されません。

- [IIS Web サイト] セクションの [パス] ボックスに、サーバー上の IIS Web サイトのホーム ディレクトリのパスを入力します。新しい Web サイトを作成している場合、このフィールドには推奨パスが自動的に入力されます。既存の Web サイトを使用する場合は、このフィールドにその Web サイトの現在のパスが表示されます。
- [セキュリティの構成] セクションで、Web アプリケーションの認証と暗号化を構成します。
 - [認証プロバイダー] セクションで、[ネゴシエート (Kerberos)] または [NTLM] のどちらかをクリックします。

 **メモ:**

Kerberos 認証を有効にするには、追加の構成を実行する必要があります。詳細については、「[Kerberos 認証を構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

- b) **[匿名アクセスを許可する]** セクションで、**[はい]** または **[いいえ]** をクリックします。匿名アクセスの許可を選択すると、コンピューター固有の匿名アクセス アカウント (IIS_IUSRS) を使用して、Web サイトへの匿名アクセスが可能になります。

 **メモ:**

ユーザーが任意のサイトのコンテンツに匿名でアクセスできるようにする場合は、SharePoint サイト レベルで匿名アクセスを有効にする前に、Web アプリケーション領域全体で匿名アクセスを有効にする必要があります。その後で、サイトの所有者は匿名アクセスをサイト内でどのように使用するかを構成できます。Web アプリケーション レベルで匿名アクセスを有効にしておかないと、後からサイト レベルで匿名アクセスを有効にすることはできません。詳細については、「[Choose security groups \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

- c) **[SSL (Secure Sockets Layer) の使用]** セクションで、**[はい]** または **[いいえ]** をクリックします。Web サイトに対して SSL を有効にする場合は、SSL 証明書を要求してインストールし、SSL を構成する必要があります。SSL の設定の詳細については、「[How to Setup SSL on IIS 7.0 \(英語\)](#)」 (<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=187887&clcid=0x411>) (英語) を参照してください。

10. **[パブリック URL]** セクションで、ユーザーがこの Web アプリケーションでアクセスするすべてのサイトのドメイン名に対応する URL を入力します。この URL は、Web アプリケーション内のページに表示されるリンクで基本 URL として使用されます。既定の URL は現在のサーバー名とポートであり、ページでの現在の SSL、ホスト ヘッダー、およびポート番号の設定を反映して自動的に更新されます。SharePoint Server 2010 をロード バランサーまたはプロキシ サーバーの背後に展開している場合、この URL はこのページの SSL、ホスト ヘッダー、およびポートの設定と異なるものにすることが必要になる場合があります。


新しい Web アプリケーションについては、**[領域]** の値は自動的に **[既定]** に設定されます。

 **メモ:**

Web アプリケーションを拡張するときゾーンを変更できます。詳細については、「[Extend a Web application \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。


11. **[アプリケーション プール]** セクションで、次のどちらかを実行します。
- **[既存のアプリケーション プールを使用する]** をクリックし、使用するアプリケーション プールをドロップダウン メニューから選択します。
 - **[新しいアプリケーション プールを作成する]** をクリックし、新しいアプリケーション プールの名前を入力するか、既定の名前をそのまま使用します。
詳細については、「[Logical architecture components \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
12. **[このアプリケーション プールのセキュリティ アカウントを選択してください]** セクションで、次のどちらかを実行します。

- 定義済みのセキュリティ アカウントを使用する場合は、[定義済み] をクリックし、該当するセキュリティ アカウントをドロップダウン メニューから選択します。
- 新しいセキュリティ アカウントを指定して既存のアプリケーション プールで使用する場合は、[構成可能] をクリックします。

 **メモ:**

[新しい管理アカウントの登録] リンクをクリックすることで、新しいアカウントを作成できます。

13. [データベース名と認証] セクションで、新しい Web アプリケーションのデータベース サーバー、データベース名、および認証方法を下記の表に従って選択します。

アイテム	処理
データベース サーバー	使用するデータベース サーバーおよび Microsoft SQL Server インスタンスの名前を <サーバー名¥インスタンス> の形式で入力します。既定のエントリを使用することもできます。
データベース名	データベースの名前を入力するか、既定のエントリを使用します。
データベースの認証	以下のどちらかを実行して、使用するデータベース認証を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> • Windows 認証を使用する場合は、このオプションが選択された状態にしておきます。Windows 認証は SQL Server に接続するときにパスワードを自動的に暗号化するので、このオプションをお勧めします。 • SQL 認証を使用する場合は、[SQL 認証] をクリックします。[アカウント] ボックスに、Web アプリケーションが SQL Server データベースに対する認証に使用するアカウントの名前を入力し、[パスワード] ボックスにそのパスワードを入力します。 <p> メモ:</p> <p>SQL 認証は SQL 認証パスワードを暗号化しないで SQL Server に送信し IPsec を使用してネットワーク トラフィックを暗号化するプロトコル暗に対して実施する場合にのみ使用することをお勧めします。</p>

14. データベース ミラーリングを使用する場合は、[フェールオーバー サーバー] セクションの [フェールオーバー データベース サーバー] ボックスに、コンテンツ データベースに関連付ける特定のフェールオーバー データベース サーバーの名前を入力します。
15. [サービス アプリケーションの接続] セクションで、Web アプリケーションで使用可能になるサービス アプリケーション接続を選択します。ドロップダウン メニューの [既定] または [カスタム] をクリックします。Web アプリケーションで使用するサービス アプリケーション接続を選択するには、[カスタム] オプションを使用します。
16. [カスタマー エクスペリエンス向上プログラム] セクションで、[はい] または [いいえ] をクリックします。

17. [OK] をクリックして、新しい Web アプリケーションを作成します。

Windows PowerShell を使用して Windows クラシック認証を使用する Web アプリケーションを作成するには

1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。**Add-SPShellAdmin** を参照してください。また、Windows PowerShell を実行するコンピューターのローカル Administrators グループのメンバーである必要もあります。さらに、手順によっては SQL Server 固定サーバー ロールの **dbcreator** および **securityadmin** のメンバーシップが必要となります。
2. [スタート] メニューの [すべてのプログラム] をクリックします。
3. [Microsoft SharePoint 2010 製品] をクリックします。
4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。
5. Windows PowerShell コマンド プロンプトで、次のコマンドを入力します。

コードの
コピー

```
New-SPWebApplication -Name <Name> -ApplicationPool <ApplicationPool> -  
ApplicationPoolAccount <ApplicationPoolAccount> -Port <Port> -URL <URL>
```

ここで、

- <Name> は新しい Web アプリケーションの名前です。
- <ApplicationPool> は、アプリケーション プールの名前です。
- <ApplicationPoolAccount> は、このアプリケーション プールが実行するユーザー アカウントです。
- <Port> は、IIS で Web アプリケーションが作成されるポートです。
- <URL> は、Web アプリケーションのパブリック URL です。

例

コードの
コピー

```
New-SPWebApplication -Name "Contoso Internet Site" -ApplicationPool  
"ContosoAppPool" -ApplicationPoolAccount (Get-SPManagedAccount  
"DOMAIN\jdoe") -Port 80 -URL "http://www.contoso.com"
```

詳細については、「[New-SPWebApplication](#)」を参照してください。

メモ:

コマンドライン管理タスクを実行するときには Windows PowerShell を使用することが推奨されています。Stsadm コマンドライン ツールは推奨されていませんが、製品の以前のバージョンとの互換性をサポートするために含まれています。

関連項目

概念

[サイト コレクションを作成する \(SharePoint Server 2010\)](#)

[Windows クレーム認証を使用する Web アプリケーションを作成する \(SharePoint Server 2010\)](#)

その他のリソース

[Extend a Web application \(SharePoint Server 2010\)](#)

[Web サーバーのセキュリティを構成する \(IIS 7\)](#)

Windows クレーム認証を使用する Web アプリケーションを作成する (SharePoint Server 2010)

ここでは、Windows クレーム認証を使用する Web アプリケーションを作成する方法について説明します。

ヒント:

Windows クラシック認証を使用する必要がある場合は、「[Windows クラシック認証を使用する Web アプリケーションを作成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

この手順を実行する前に、次の点を確認してください。

- システムで Microsoft SharePoint Server 2010 が実行されていること。
- 論理アーキテクチャの設計が済んでいること。詳細については、「[Logical architecture components \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
- Web アプリケーションの認証の計画が済んでいること。詳細については、「[Plan authentication methods \(SharePoint Server 2010\)](#)」、「[Kerberos 認証を構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」、および「[Choose security groups \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
- Web アプリケーションで使用するサービス アプリケーションを選択してあること。詳細については、「[サービス アプリケーションとサービスを管理する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
- SSL (Secure Sockets Layer) を使用する場合は、IIS Web サイトを作成した後で、SSL 証明書と Web アプリケーションの IIS Web サイトを関連付ける必要があります。SSL の設定の詳細については、「[How to Setup SSL on IIS 7.0 \(英語\)](#)」 (<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=187887&clcid=0x411>) (英語) を参照してください。
- 代替アクセス マッピングについて読んでいること。
- Windows でユーザー アカウント制御 (UAC) を有効にしてあり、Windows PowerShell 2.0 を使用して Web アプリケーションを作成する場合は、SharePoint 2010 管理シェルの右クリックして [管理者として実行] を選択する必要があります。

管理者は、SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトまたは Windows PowerShell を使用して、Web アプリケーションを作成できます。通常は、サーバーの全体管理を使用して、Web アプリケーションを作成します。企業で一般的な Web アプリケーション作成作業の自動化を行う場合は、Windows PowerShell を使用します。この手順が完了したら、作成した Web アプリケーション上に 1 つ以上のサイト コレクションを作成できます。

サーバーの全体管理を使用して Windows クレーム認証による Web アプリケーションを作成するには

- 次に示す管理者の資格情報があることを確認します。
 - Web アプリケーションを作成するには、サーバーの全体管理を実行しているコンピューターの Farm Administrators SharePoint グループのメンバーおよびローカル Administrator グループのメンバーである必要があります。
- [サーバーの全体管理] ホーム ページで、[アプリケーション構成の管理] セクションの [Web アプリケーションの管理] をクリックします。
- リボンの [新規] をクリックします。
- [新しい Web アプリケーションの作成] ページの [認証] セクションで、[クレーム ベースの認証] をクリックします。
- [IIS Web サイト] セクションで、次の 2 つの方法のどちらかを選択して新しい Web アプリケーションの設定を構成します。
 - [既存の IIS Web サイトを使用する] をクリックし、新しい Web アプリケーションをインストールする Web サイトを選択します。
 - [新しい IIS Web サイトを作成する] をクリックし、[名前] ボックスに Web サイトの名前を入力します。
- [IIS Web サイト] セクションの [ポート] ボックスに、Web アプリケーションへのアクセスに使用するポート番号を入力します。新しい Web サイトを作成している場合、このフィールドにはランダムなポート番号が自動的に入力されます。既存の Web サイトを使用する場合は、このフィールドに現在のポート番号が表示されます。

メモ:


HTTP アクセスの既定のポート番号は 80 で、HTTPS アクセスの既定のポート番号は 443 です。ユーザーがポート番号を入力せずに Web アプリケーションにアクセスできるためには、該当の既定のポート番号を使用する必要があります。

- オプション: [IIS Web サイト] セクションの [ホスト ヘッダー] ボックスに、Web アプリケーションへのアクセスに使用するホスト名 (たとえば www.contoso.com) を入力します。

メモ:

通常、このフィールドは、同じサーバーの同じポート番号を共有するように 2 つ以上の IIS Web サイトを構成する必要があり、DNS が同じサーバーに対して要求をルーティングするように構成されているのでない限り、設定されません。

- [IIS Web サイト] セクションの [パス] ボックスに、サーバー上の IIS Web サイトのホーム ディレクトリのパスを入力します。新しい Web サイトを作成している場合、このフィールドには推奨パスが自動的に入力されます。既存の Web サイトを使用する場合は、このフィールドにその Web サイトの現在のパスが表示されます。
- [セキュリティの構成] セクションで、匿名アクセスを許可するかどうか、および SSL (Secure Sockets Layer) を使用するかどうかを選択します。
 - [匿名アクセスを許可する] で、[はい] または [いいえ] をクリックします。匿名アクセスの許可を選択すると、コンピューター固有の匿名アクセス アカウント (IIS_IUSRS) を使用して、Web サイトに匿名でアクセスできるようになります。

 **メモ:**


ユーザーが任意のサイトのコンテンツに匿名でアクセスできるようにする場合は、SharePoint サイト レベルで匿名アクセスを有効にする前に、Web アプリケーション領域全体で匿名アクセスを有効にする必要があります。その後で、サイトの所有者は匿名アクセスをサイト内でどのように使用するかを構成できます。Web アプリケーション レベルで匿名アクセスを有効にしておかないと、後からサイト レベルで匿名アクセスを有効にすることはできません。詳細については、「[Choose security groups \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

- b) **[SSL (Secure Sockets Layer) の使用]** で、**[はい]** または **[いいえ]** をクリックします。Web サイトに対して SSL を有効にする場合は、SSL 証明書を要求してインストールし、SSL を構成する必要があります。SSL の設定の詳細については、「[How to Setup SSL on IIS 7.0 \(英語\)](#)」 (<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=187887&clcid=0x411>) (英語) を参照してください。

10. **[クレーム認証の種類]** セクションで、Web アプリケーションに使用する認証を選択します。

- a) Windows 認証を有効にする場合は、**[Windows 認証の有効化]** を選択し、ドロップダウン メニューで **[ネゴシエート (Kerberos)]** または **[NTLM]** を選択します。詳細については、「[Kerberos 認証を構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。


統合 Windows 認証を使用しない場合は、**[統合 Windows 認証]** をオフにします。
ネットワーク上で、ユーザーの資格情報を暗号化されていない形式で送信する場合は、**[基本認証 (パスワードはクリア テキストで送信されます)]** を選択します。

 **メモ:**

基本認証、統合 Windows 認証、またはその両方を選択できます。両方を選択すると、SharePoint Server 2010 は、両方の認証の種類をクライアント Web ブラウザーに提供します。クライアント Web ブラウザーは、使用する認証の種類を決定します。基本認証のみを選択する場合は、必ず SSL を有効にしてください。SSL を有効にしないと、悪意のあるユーザーに資格情報を傍受される可能性があります。

- b) フォーム ベース認証を有効にする場合は、**[フォーム ベース認証 (FBA) の有効化]** を選択し、メンバーシップ プロバイダー名とロール マネージャー名をボックスに入力します。

詳細については、「[クレーム ベースの Web アプリケーション用にフォームベースの認証を構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

 **メモ:**

このオプションを選択する場合は、必ず SSL を有効にしてください。SSL を有効にしないと、悪意のあるユーザーに資格情報を傍受される可能性があります。

- c) Windows PowerShell で信頼できる ID プロバイダー認証をセットアップした場合、**[信頼できる ID プロバイダー]** チェック ボックスはオンです。

詳細については、「[SAML セキュリティトークンを使用して認証を構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

1 つまたは複数のクレーム認証の種類を使用できます。詳細については、「[Plan authentication methods \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

11. **[サインイン ページの URL]** セクションで、SharePoint Server 2010 にサインインするための次のどちらかのオプションを選択します。
 - クレーム ベース認証でユーザーを既定のサインイン Web サイトにリダイレクトするには、「**既定のサインイン ページ**」をクリックします。
 - クレーム ベース認証でユーザーをユーザー設定のサインイン Web サイトにリダイレクトする場合は、「**ユーザー設定のサインイン ページ**」を選択して、サインイン URL を入力します。
12. **[パブリック URL]** セクションで、ユーザーがこの Web アプリケーションでアクセスするすべてのサイトのドメイン名に対応する URL を入力します。この URL は、Web アプリケーション内のページに表示されるリンクで基本 URL として使用されます。既定の URL は現在のサーバー名とポートであり、ページでの現在の SSL、ホスト ヘッダー、およびポート番号の設定を反映して自動的に更新されます。SharePoint Server 2010 をロード バランサーまたはプロキシ サーバーの背後に展開している場合、この URL はこのページの SSL、ホスト ヘッダー、およびポートの設定と異なるものにすることが必要になる場合があります。
新しい Web アプリケーションについては、「**領域**」の値は自動的に「**既定**」に設定されます。

 **メモ:**


Web アプリケーションを拡張するときにゾーンを変更できます。詳細については、「[Extend a Web application \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

13. **[アプリケーション プール]** セクションで、次のどちらかを実行します。
 - **[既存のアプリケーション プールを使用する]** をクリックし、使用するアプリケーション プールをドロップダウン メニューから選択します。
 - **[新しいアプリケーション プールを作成する]** をクリックし、新しいアプリケーション プールの名前を入力するか、既定の名前をそのまま使用します。
詳細については、「[Logical architecture components \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。
14. **[このアプリケーション プールのセキュリティ アカウントを選択してください]** セクションで、次のどちらかを実行します。
 - 定義済みのセキュリティ アカウントを使用する場合は、「**定義済み**」をクリックし、該当するセキュリティ アカウントをドロップダウン メニューから選択します。
 - 新しいセキュリティ アカウントを指定して既存のアプリケーション プールで使用する場合は、「**構成可能**」をクリックします。

 **メモ:**

[新しい管理アカウントの登録] リンクをクリックすることで、新しいアカウントを作成できます。

15. **[データベース名と認証]** セクションで、新しい Web アプリケーションのデータベース サーバー、データベース名、および認証方法を下記の表に従って選択します。

アイテム	処理
データベース サーバー	使用するデータベース サーバーおよび Microsoft SQL Server インスタンスの名前を <サーバー名¥インスタンス> の形式で入力します。既定のエントリを使用することもできます。
データベース名	データベースの名前を入力するか、既定のエントリを使用します。
データベースの認証	以下のどちらかを実行して、使用するデータベース認証を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> Windows 認証を使用する場合は、このオプションが選択された状態にしておきます。Windows 認証は SQL Server に接続するときにパスワードを自動的に暗号化するので、このオプションをお勧めします。 SQL 認証を使用する場合は、[SQL 認証] をクリックします。[アカウント] ボックスに、Web アプリケーションが SQL Server データベースに対する認証に使用するアカウントの名前を入力し、[パスワード] ボックスにそのパスワードを入力します。 <p> メモ:</p> <p>SQL 認証は SQL 認証パスワードを暗号化しないで SQL Server に送信し、IPsec を使用してネットワーク トラフィックを暗号化するプロトコル暗号に対して実施する場合にのみ使用することをお勧めします。</p>

16. データベース ミラーリングを使用する場合は、[フェールオーバー サーバー] セクションの [フェールオーバー データベース サーバー] ボックスに、コンテンツ データベースに関連付ける特定のフェールオーバー データベース サーバーの名前を入力します。
17. [サービス アプリケーションの接続] セクションで、Web アプリケーションで使用可能になるサービス アプリケーション接続を選択します。ドロップダウン メニューの [既定] または [カスタム] をクリックします。Web アプリケーションで使用するサービス アプリケーション接続を選択するには、[カスタム] オプションを使用します。
18. [カスタマー エクスペリエンス向上プログラム] セクションで、[はい] または [いいえ] をクリックします。
19. [OK] をクリックして、新しい Web アプリケーションを作成します。

Windows PowerShell を使用して Windows クレーム認証を使用する Web アプリケーションを作成するには

1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。Add-SPShellAdmin を参照してください。また、Windows PowerShell を実行するコンピューターのローカル Administrators グループのメンバーである必要もあります。さらに、手順によっては SQL Server 固定サーバー ロールの dbcreator および securityadmin のメンバーシップが必要となります。
2. [スタート] メニューの [すべてのプログラム] をクリックします。
3. [Microsoft SharePoint 2010 製品] をクリックします。

4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。
5. Windows クレーム認証プロバイダーを作成するには、Windows SharePoint のコマンド プロンプトで次のコマンドを入力します。

コードのコピー

```
$ap = New-SPAuthenticationProvider
```

Windows クレーム認証を使用する Web アプリケーションを作成するには、Windows PowerShell コマンド プロンプトで次のコマンドを入力します。

コードの
コピー

```
$wa = New-SPWebApplication -Name  
<ClaimsWindowsWebApplication> -ApplicationPool  
<ClaimsApplicationPool> -ApplicationPoolAccount  
<ClaimsApplicationPoolAccount> -URL <URL> -Port <Port> -  
AuthenticationProvider $ap
```

メモ:

アプリケーションプ
ール アカウントにはサー
バー ファームの管理ア
カウントを使用すること
をお勧めします。

ここで、

- <Name> は、Windows クレーム認証を使用する新しい Web アプリケーションの名前です。
- <ApplicationPool> は、アプリケーション プールの名前です。
- <ApplicationPoolAccount> は、このアプリケーション プールが実行するユーザー アカウントです。
- <URL> は、Web アプリケーションのパブリック URL です。
- <Port> は、IIS で Web アプリケーションが作成されるポートです。

例

コードの
コピー

```
$ap = New-SPAuthenticationProvider
```

コードの
コピー

```
$wa = New-SPWebApplication -Name "Contoso Internet Site" -ApplicationPool  
"ContosoAppPool" -ApplicationPoolAccount (Get-SPManagedAccount  
"DOMAIN\jdoe") -URL "http://www.contoso.com" -Port 80 -  
AuthenticationProvider $ap
```

詳細については、「[New-SPWebApplication](#)」および「[New-SPAuthenticationProvider](#)」を参照してください。

メモ:

コマンドライン管理タスクを実行するときには Windows PowerShell を使用することが推奨されています。Stsadm コマンドライン ツールは推奨されていませんが、製品の以前のバージョンとの互換性をサポートするために含まれています。

関連項目

概念

[サイト コレクションを作成する \(SharePoint Server 2010\)](#)

[クレーム ベースの Web アプリケーション用にフォームベースの認証を構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)

[SAML セキュリティトークンを使用して認証を構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)

[Windows クラシック認証を使用する Web アプリケーションを作成する \(SharePoint Server 2010\)](#)

その他のリソース

[Extend a Web application \(SharePoint Server 2010\)](#)

[Web サーバーのセキュリティを構成する \(IIS 7\)](#)

クレーム認証を構成する (SharePoint Server 2010)

このセクションの内容

- [Windows クレーム認証を使用する Web アプリケーションを作成する \(SharePoint Server 2010\)](#)
- [クレーム ベース Web アプリケーションへの匿名アクセスを構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)
- [クレーム ベースの Web アプリケーション用にフォームベースの認証を構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)
- [Claims to Windows Token Service の Kerberos 認証を構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)
- [SAML セキュリティトークンを使用して認証を構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)
- [Windows Live ID を使用してクレーム ベース認証を構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)

クレーム ベース Web アプリケーションへの匿名アクセスを構成する (SharePoint Server 2010)

Microsoft SharePoint Server 2010 クレーム ベース Web アプリケーションを構成した後、この記事の手順を使用して、クレーム ベース Web アプリケーションへの匿名アクセスを構成できます。詳細については、「[Windows クレーム認証を使用する Web アプリケーションを作成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

クレーム ベース Web アプリケーションへの匿名アクセスを構成する

クレーム ベース Web アプリケーションへの匿名アクセスを構成するには

1. この手順を実行するユーザー アカウントがサイト コレクションの管理者であることを確認します。
2. サーバーの全体管理で、[セキュリティ] セクションに移動します。
3. [匿名アクセス] で、[匿名アクセスの有効化] を選択します。
4. [保存] をクリックします。
5. 対象となる Web アプリケーションのサイトに移動します。
6. [サイトの操作] を選択します。
7. [サイトの権限] を選択します。
8. リボンの [匿名アクセス] を選択します。
9. サイトへの匿名アクセスの範囲をどのように設定するかに応じて、[Web サイト全体] または [リストとライブラリ] を選択します。

クレーム ベースの Web アプリケーション用にフォームベースの認証を構成する (SharePoint Server 2010)

この記事の手順は、以下の操作を行う上で参考になります。

- Microsoft SharePoint Server 2010 のクレーム ベース Web アプリケーションに対してフォーム ベース認証を構成できるようにする。
- フォーム ベース認証を使用するように構成された既存の Office SharePoint Server 2007 Web アプリケーションをアップグレードして SharePoint Server 2010 で動作するようにする。

SharePoint Server 2010 へのアップグレード後、Microsoft Office SharePoint Server 2007 Web アプリケーションは、レガシー ログイン用に構成されます。Windows 認証を使用するように構成された Office SharePoint Server 2007 Web アプリケーションの場合、アップグレードのために必要な追加の手順はありません。しかし、フォーム ベース認証 (または Web SSO 認証) を使用するように構成された Office SharePoint Server 2007 Web アプリケーションの場合は、まずクレーム認証に変換してからでないと、その Office SharePoint Server 2007 Web アプリケーションを SharePoint Server 2010 で使用できません。Office SharePoint Server 2007 Web アプリケーションをクレーム認証用に変換した後は、Web アプリケーション ゾーンをフォーム ベース認証 (必要であれば Web SSO 認証) 用に構成します。最後の手順では、ユーザーとアクセス許可を SharePoint Server 2010 に移行します。

この記事の内容

- [Web アプリケーションをクレーム認証に変換する](#)
- [サーバーの全体管理を使用してフォーム ベースの Web アプリケーションが LDAP プロバイダーを使用するように構成する](#)
- [LDAP Web.Config ファイルを構成する](#)
- [Windows PowerShell を使用してフォーム ベースの Web アプリケーションが LDAP プロバイダーを使用するように構成する](#)
- [ユーザーとアクセス許可を SharePoint Server 2007 から SharePoint Server 2010 に移行する](#)

Web アプリケーションをクレーム認証に変換する

Windows PowerShell を使用して既存の Web アプリケーションをクレーム認証に変換するには、次の手順を実行します。

Web アプリケーションをクレーム認証に変換するには

1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。Add-SPShellAdmin を参照してください。
2. [スタート] メニューの [すべてのプログラム] をクリックします。
3. [Microsoft SharePoint 2010 製品] をクリックします。

4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。
5. Windows PowerShell コマンド プロンプトで、以下を入力します。

コードの
コピー

```
$w = Get-SPWebApplication "http://<server>/" $w.UseClaimsAuthentication = "True";  
$w.Update() $w.ProvisionGlobally()
```

メモ:

コマンドライン管理タスクを実行するときには Windows PowerShell を使用することが推奨されています。Stsadm コマンドライン ツールは推奨されていませんが、製品の以前のバージョンとの互換性をサポートするために含まれています。

サーバーの全体管理を使用してフォーム ベースの Web アプリケーションが LDAP プロバイダーを使用するように構成する

サーバーの全体管理を使用してクレーム ベースの Web アプリケーションに対してフォーム ベース認証を構成するには、次の手順を実行します。

サーバーの全体管理を使用してクレーム ベースの Web アプリケーションに対してフォーム ベース認証を構成するには

1. この手順を実行するユーザー アカウントがサイト コレクションの管理者であることを確認します。
2. サーバーの全体管理で、[アプリケーション構成の管理] の [Web アプリケーションの管理] をクリックします。
3. リボンの [新規] をクリックします。
4. [新しい Web アプリケーション] ダイアログ ボックスの [認証] セクションで、[クレーム ベースの認証] を選択します。
5. [認証の種類] セクションで、[ASP.NET のメンバーシップおよびロール プロバイダーの有効化] を選択します。
6. メンバーシップ プロバイダー名およびロール マネージャー名を入力します。この記事に示されている Web.Config ファイルの例の場合、メンバーシップ プロバイダーの名前は **membership** で、ロール マネージャーの名前は **rolemanager** です。
7. [OK] をクリックして、Web アプリケーションを作成します。

LDAP Web.Config ファイルを構成する

上記の手順に従って Web アプリケーションを作成した後、次の Web.Config ファイルを変更します。

- サーバーの全体管理 Web アプリケーションの Web.Config ファイル

- Security Token Service の Web.Config ファイル
- フォーム ベース認証のクレーム ベース Web アプリケーションの Web.Config ファイル

サーバーの全体管理の Web.Config ファイルを構成するには

1. コマンド プロンプトで「INETMGR」と入力して、IIS マネージャーを開きます。
2. IIS で [SharePoint サーバーの全体管理] サイトに移動します。
3. [SharePoint サーバーの全体管理] を右クリックし、[エクスプローラー] を選択します。
4. Web.Config ファイルを開きます。
5. <Configuration> <system.web>
セクションを検索し、次のエントリを追加します。

コードの
コピー

```
<membership defaultProvider="AspNetSqlMembershipProvider"> <providers> <add
name="membership"
type="Microsoft.Office.Server.Security.LdapMembershipProvider, Microsoft.Office.Server,
Version=14.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=71e9bce111e9429c"
server="yourserver.com" port="389" useSSL="false"
userDNAttribute="distinguishedName" userNameAttribute="sAMAccountName"
userContainer="OU=UserAccounts,DC=internal,DC=yourcompany,DC= distinguishedName (of
your userContainer)" userObjectClass="person"
userFilter="(ObjectClass=person)" scope="Subtree"
otherRequiredUserAttributes="sn,givenname,cn" /> </providers> </membership>
<roleManager enabled="true" defaultProvider="AspNetWindowsTokenRoleProvider" >
<providers> <add name="roleManager"
type="Microsoft.Office.Server.Security.LdapRoleProvider, Microsoft.Office.Server,
Version=14.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=71e9bce111e9429c"
server="yourserver.com" port="389" useSSL="false"
groupContainer="DC=internal,DC=yourcompany,DC= distinguishedName (of your
groupContainer)" groupNameAttribute="cn"
groupNameAlternateSearchAttribute="samAccountName"
groupMemberAttribute="member" userNameAttribute="sAMAccountName"
dnAttribute="distinguishedName" groupFilter="((ObjectClass=group)"
userFilter="((ObjectClass=person)" scope="Subtree" /> </providers>
</roleManager>
```

重要:

上に示したエントリを追加した後、Web.Config ファイルを保存し、閉じます。

Security Token Service の Web.Config ファイルを構成するには

1. コマンド プロンプトで「INETMGR」と入力して、IIS マネージャーを開きます。

2. [SharePoint Web Services] サイトに移動します。
3. [SecurityTokenServiceApplication] サブサイトに移動します。
4. [SharePoint サーバーの全体管理] を右クリックし、[エクスプローラー] を選択します。
5. Web.Config ファイルを開きます。
6. <Configuration> <system.web>
セクションを検索し、次のエントリを追加します。

コードの
コピー

```
<membership> <providers> <add name="membership"
type="Microsoft.Office.Server.Security.LdapMembershipProvider, Microsoft.Office.Server,
Version=14.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=71e9bce111e9429c"
server="yourserver.com" port="389" useSSL="false"
userDNAttribute="distinguishedName" userNameAttribute="sAMAccountName"
userContainer="OU=UserAccounts,DC=internal,DC=yourcompany,DC=com"
userObjectClass="person" userFilter="(&!(ObjectClass=person))"
scope="Subtree" otherRequiredUserAttributes="sn,givenname,cn" />
</providers> </membership> <roleManager enabled="true" > <providers>
<add name="rolemanager"
type="Microsoft.Office.Server.Security.LdapRoleProvider, Microsoft.Office.Server,
Version=14.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=71e9bce111e9429c"
server="yourserver.com" port="389" useSSL="false"
groupContainer="DC=internal,DC=yourcompany,DC=com" groupNameAttribute="cn"
groupNameAlternateSearchAttribute="samAccountName"
groupMemberAttribute="member" userNameAttribute="sAMAccountName"
dnAttribute="distinguishedName" groupFilter="(&!(ObjectClass=group))"
userFilter="(&!(ObjectClass=person))" scope="Subtree" /> </providers>
</roleManager>
```

重要:

上に示したエントリを追加した後、Web.Config ファイルを保存し、閉じます。

フォーム ベース認証のクレーム ベース Web アプリケーションの Web.Config ファイルを構成するには

1. コマンド プロンプトで「INETMGR」と入力して、IIS マネージャーを開きます。
2. [クレーム フォーム] サイトに移動します。
3. [クレーム フォーム] を右クリックし、[エクスプローラー] を選択します。
4. Web.Config ファイルを開きます。
5. <Configuration> <system.web>
セクションを検索します。

6. <membership defaultProvider="i">

セクションを検索し、次のエントリを追加します。

コードの
コピー


```
<add name="membership"
type="Microsoft.Office.Server.Security.LdapMembershipProvider, Microsoft.Office.Server,
Version=14.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=71e9bce111e9429c"
server="yourserver.com" port="389" useSSL="false"
userDNAttribute="distinguishedName" userNameAttribute="sAMAccountName"
userContainer="OU=UserAccounts,DC=internal,DC=yourcompany,DC=com"
userObjectClass="person" userFilter="(&(ObjectClass=person))"
scope="Subtree" otherRequiredUserAttributes="sn,givenname,cn" />
```

<roleManager defaultProvider="c" enabled="true" cacheRolesInCookie="false">

セクションを検索し、次のエントリを追加します。

コードの
コピー

```
<add name="roleManager"
type="Microsoft.Office.Server.Security.LdapRoleProvider, Microsoft.Office.Server,
Version=14.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=71e9bce111e9429c"
server="yourserver.com" port="389" useSSL="false"
groupContainer="DC=internal,DC=yourcompany,DC=com" groupNameAttribute="cn"
groupNameAlternateSearchAttribute="samAccountName"
groupMemberAttribute="member" userNameAttribute="sAMAccountName"
dnAttribute="distinguishedName" groupFilter="(&(ObjectClass=group))"
userFilter="(&(ObjectClass=person))" scope="Subtree" />
```


 **重要:**

上に示したエントリを追加した後、Web.Config ファイルを保存し、閉じます。

 **警告:**

この Web.Config ファイル内の既存のエントリは上書きしないでください。

Windows PowerShell を使用してフォーム ベースの Web アプリケーションが LDAP プロバイダーを使用するように構成する

Windows PowerShell を使用してクレーン ベースの Web アプリケーションに対してフォーム ベース認証を構成するには、次の手順を実行します。

Windows PowerShell を使用してフォーム ベースの Web アプリケーションが LDAP プロバイダーを使用するように構成するには

1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。Add-SPShellAdmin を参照してください。
2. [スタート] メニューの [すべてのプログラム] をクリックします。
3. [Microsoft SharePoint 2010 製品] をクリックします。
4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。
5. Windows PowerShell コマンド プロンプトで、以下を入力します。

コードの
コピー

```
$ap = New-SPAuthenticationProvider -Name  
"ClaimsForms" -ASPNETMembershipProvider  
"membership" -ASPNETRoleProviderName  
"rolemanager" $wa = New-SPWebApplication -Name  
"Claims Windows Web App" -ApplicationPool "Claims  
App Pool" -ApplicationPoolAccount "internal¥appool"  
-Url http://servername -Port 80 -  
AuthenticationProvider $ap
```

 メモ:

ApplicationPoolAccount パラメーターの値は、ファーム上の管理アカウントである必要があります。

6. 認証プロバイダーおよび Web アプリケーションを作成した後、この記事の「LDAP Web.Config ファイルを構成する」に示されているサンプル エントリを使用して、次の Web.Config ファイルを変更します。
 - サーバーの全体管理 Web アプリケーションの Web.Config ファイル
 - Security Token Service の Web.Config ファイル
 - フォーム ベース認証のクレーム ベース Web アプリケーションの Web.Config ファイル
7. Web.Config ファイルを作成した後、次の例に示すように、SPClaimsPrincipal およびサイトコレクションを作成します。

コード
のコピ
ー

```
$cp = New-SPClaimsPrincipal -Identity "membership:SiteOwner" -IdentityType FormsUser  
$sp = New-SPSite http://servername:port -OwnerAlias $cp.Encode() -Template "STS#0"
```

 メモ:

コマンドライン管理タスクを実行するときには Windows PowerShell を使用することが推奨されています。Stsadm コマンドライン ツールは推奨されていませんが、製品の以前のバージョンとの互換性をサポートするために含まれています。

ユーザーとアクセス許可を SharePoint Server 2007 から SharePoint Server 2010 に移行する

Windows PowerShell を使用してユーザーおよびアクセス許可を移行するには、次の手順を実行します。

ユーザーとアクセス許可を SharePoint Server 2007 から SharePoint Server 2010 に移行するには

1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。**Add-SPShellAdmin** を参照してください。
2. [スタート] メニューの [すべてのプログラム] をクリックします。
3. [Microsoft SharePoint 2010 製品] をクリックします。
4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。
5. Windows PowerShell コマンド プロンプトで、以下を入力します。

コードのコピー

```
$w = Get-SPWebApplication "http://<server>/" $w.MigrateUsers(True)
```

メモ:

コマンドライン管理タスクを実行するときには Windows PowerShell を使用することが推奨されています。Stsadm コマンドライン ツールは推奨されていませんが、製品の以前のバージョンとの互換性をサポートするために含まれています。

Claims to Windows Token Service の Kerberos 認証を構成する (SharePoint Server 2010)

この記事では、3 台のコンピューターで構成されるサーバー ファーム環境を例にして、Microsoft SharePoint Server 2010 で Claims to Windows Token Service 用に Kerberos 認証を構成する方法を示します。

この記事の内容

- [作業を始める前に](#)
- [外部データソースを構成する](#)
- [共有サービス アプリケーション プール アカウントについて制限付き委任を構成する](#)
- [Claims to Windows Token Service アカウントの制限付き委任を構成する](#)
- [アプリケーション サーバー上の Claims to Windows Token Service を構成する](#)

作業を始める前に

サービス プリンシパル名 (SPN) エントリを Active Directory ドメインに追加する前に、次のことを確認します。

- ドメイン内の既存の SPN エントリを重複しない。
- 追加する SPN エントリが、他のコンピューター アカウントやサービスで現在使用されていない。

SPN エントリが重複するコンピューター アカウントの検索の詳細については、サポート技術情報の記事 321044「[ドメイン コントローラーのシステム ログにイベント ID 11](#)」

(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=166609&clcid=0x411>) を参照してください。

重要:

Active Directory ドメインで SPN を作成するには、ドメイン管理レベルのアクセス許可を持っている必要があります。

サーバー ファームのトポロジ

この記事では、SharePoint Server 2010 のサーバー ファームの次のトポロジについて説明します。

- フロントエンド Web サーバーとして動作する、Windows Server 2008 が実行されている 1 台のコンピューター。
- アプリケーション サーバーとして動作する、Windows Server 2008 が実行されている 1 台のコンピューター (Claims1)。

- SharePoint Server 2010 が実行されているファーム用に Windows Server 2008 および SQL Server が実行されている 1 台のコンピューター (Claims2)。
- 外部 SQL データ ソースとして動作する、1 台のコンピューター (Claims3)。

外部データ ソースを構成する

外部データ ソースを構成するには、Claims3 に SQL Server をインストールします。SQL Server サービスが peopletest¥osspool9 として実行されていることを確認します。

ドメイン コントローラーで SETSPN.EXE ツールを実行して SPN を作成します。以下に例を示します。

コードの
コピー

```
setspn -A MSSQLSvc/claims3:1433 peopletest¥osspool9 setspn -A
MSSQLSvc/claims3.peopletest.extest.mydomain.net:1433 peopletest¥osspool9
```

共有サービス アプリケーション プール アカウントについて制限付き委任を構成する

共有サービス アプリケーション プール アカウントについて制限付き委任を構成するには、次の手順を実行します。

1. ドメイン コントローラーにログオンし、[スタート] ボタンをクリックし、[管理ツール] をクリックします。次に、[Active Directory ユーザーとコンピューター] をクリックします。
2. ドメイン ノードを展開し、[ユーザー] をクリックします。
3. アプリケーション プール ID ユーザー アカウント (peopletest¥osspool8) を右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
4. [委任] タブで、[指定されたサービスへの委任でのみこのユーザーを信頼する] オプションが選択されていることを確認します。
5. [任意の認証プロトコルを使う] をクリックします。
6. [追加] をクリックして [ユーザーとコンピューター] をクリックします。
7. Kerberos 資格情報を使用するサービスを実行しているアカウントのドメインとユーザー名を入力します。この例では、Claims3 上の SQL サービス アカウントの名前 (peopletest¥osspool9) を入力し、[OK] をクリックします。
8. 選択したアカウントで使用できるサービスの値が表示されます。Claims3 の [MSSQLSvc] を選択し、[OK] をクリックします。
9. [OK] をクリックして、[アカウントのプロパティ] ダイアログ ボックスを閉じます。

メモ:

このアカウントに SPN が登録されていない場合は、[委任] タブが表示されません。このような場合は、[委任] タブを強制的に表示する目的で、使用する予定のない SPN を作成することが必要になります。

ドメイン コントローラーで SETSPN.EXE ツールを実行することによって、SPN を作成できます。以下に例を示します。

コードのコピー

```
setspn -A http/uniqueSPN1 peopletest%osspool8
```

Claims to Windows Token Service アカウントの制限付き委任を構成する

Claims to Windows Token Service の制限付き委任を構成するには、次の手順を実行します。

1. ドメイン コントローラーにログオンし、[スタート] ボタンをクリックし、[管理ツール] をクリックします。次に、[Active Directory ユーザーとコンピューター] をクリックします。
2. ドメイン ノードを展開し、[コンピューター] をクリックします。
3. アプリケーション プール ID アカウントを右クリックします。既定では、Claims to Windows Token Service は、ローカル システム アカウント (この例では Claims1) で実行しています。次に [プロパティ] をクリックします。
4. [委任] タブで、[指定されたサービスへの委任でのみこのユーザーを信頼する] オプションが選択されていることを確認します。
5. [任意の認証プロトコルを使う] をクリックします。
6. [追加] をクリックして [ユーザーとコンピューター] をクリックします。
7. Kerberos 資格情報を使用するサービスを実行しているアカウントのドメインとユーザー名を入力します。この例では、Claims3 上の SQL サービス アカウントの名前 (peopletest%osspool9) を入力し、[OK] をクリックします。
8. 選択したアカウントで使用できるサービスの値が表示されます。Claims3 の [MSSQLSvc] を選択し、[OK] をクリックします。
9. [OK] をクリックして、[アカウントのプロパティ] ダイアログ ボックスを閉じます。

アプリケーション サーバー上の Claims to Windows Token Service を構成する

クレームを Windows ID に変換する権限を WSS.SPG グループに付与し、次の手順を実行して、Claims1 上の Claims to Windows Token Service を構成します。

1. メモ帳で wtshost.exe.config を開きます。

2. `<add value="WSS_WPG" />`
を、`<windowsTokenService>`
セクションの `<allowedCallers>`
要素に追加します。

ファイルは次の例のようになります。

コードのコ
ピー

```
<?xml version="1.0"?> <configuration> <configSections> <section  
name="windowsTokenService"  
type="yourcompany.IdentityModel.WindowsTokenService.Configuration.WindowsTokenServiceSection, yourcompany.IdentityModel.WindowsTokenService, Version=1.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=31bf3856ad364e35"/> </configSections>  
<windowsTokenService> <allowedCallers> <clear/> <add value="WSS_WPG" />  
</allowedCallers> </windowsTokenService> </configuration>
```

コマンド ラインから Claims to Windows Token Service を開始します。以下に例を示します。

コードのコピー

```
net start c2wts sc config c2wts start= auto
```

SAML セキュリティトークンを使用して認証を構成する (SharePoint Server 2010)

この記事の手順では、Microsoft SharePoint Server 2010 のクレーム ベース Web アプリケーションの SAML (Security Assertion Markup Language) セキュリティトークンを使用して認証を構成する方法を説明します。

SAML サインインは、通常、ビジネス パートナーにアクセスを提供するなどのエンタープライズ フェデレーション シナリオで使われます。SAML サインインは、SharePoint Server 2010 が含まれているフォレストに属さないドメイン内にアカウントがある内部ユーザーにアクセスを提供するためにも展開されます。

SAML セキュリティトークンを使用して SharePoint Server 2010 クレームベース Web アプリケーションの認証を構成する前に、Active Directory Federation Services (AD FS) 2.0 を実行するサーバーを構成する必要があります。AD FS 2.0 を実行するようにサーバーを構成する方法については、「[AD FS 2.0 Deployment Guide](#)」を参照してください。

この記事の内容

- [ID プロバイダー STS \(IP-STS\) Web アプリケーションを Windows PowerShell で構成する](#)
- [証明書利用者 STS \(RP-STS\) Web アプリケーションを構成する](#)
- [ID プロバイダー STS \(IP-STS\) との信頼関係を Windows PowerShell で確立する](#)
- [信頼できる IP-STS 証明書を Windows PowerShell でエクスポートする](#)
- [クレーム マッピング用の一意識別子を Windows PowerShell で定義する](#)
- [SharePoint Web アプリケーションを新たに作成し、SAML サインインを使うように構成する](#)

ID プロバイダー STS (IP-STS) Web アプリケーションを Windows PowerShell で構成する

Windows PowerShell を使用してクレーム ベースの SharePoint Web アプリケーションを構成するには、次の手順を実行します。

ID プロバイダー STS (IP-STS) Web アプリケーションを Windows PowerShell で構成するには

1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。[Add-SPShellAdmin](#) を参照してください。
2. [スタート] メニューの [すべてのプログラム] をクリックします。
3. [Microsoft SharePoint 2010 製品] をクリックします。
4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。
5. Windows PowerShell コマンド プロンプトから、次のようにして x509Certificate2 オブジェクトを作成します。

コードの
コピー

```
$cert = New-Object  
System.Security.Cryptography.X509Certificates.X509Certificate2("path to cert file")
```

- 信頼できる認証プロバイダーで使用するクレームの種類のマッピングを作成します。以下に例を示します。

コードの
コピー

```
New-SPClaimTypeMapping  
"http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/emailaddress" -  
IncomingClaimTypeDisplayName "EmailAddress" -SameAsIncoming
```

- 信頼済みログイン プロバイダーを作成するために、まず realm パラメーターの値を次のようにして作成します。

コードのコピー

```
$realm = "urn:" + $env:ComputerName + ":domain-int"
```

- Security Token Service Web アプリケーションを指す signinurl パラメーターの値を作成します。以下に例を示します。

コードのコピー

```
$signinurl = "https://test-2/FederationPassive/"
```

- クレームのマッピングと同じ IdentifierClaim 値 (\$map1.InputClaimType) を使用して、信頼できるログイン プロバイダーを作成します。以下に例を示します。

コードの
コピー

```
$ap = New-SPTrustedIdentityTokenIssuer -Name "WIF" -Description "Windows®  
Identity Foundation" -Realm $realm -ImportTrustCertificate $cert -ClaimsMappings  
$map1[$map2..] -SignInUrl $signinurl -IdentifierClaim $map1.InputClaimType
```

- 最初にアプリケーション プール アカウント (現在のユーザー用) の値を作成することによって、Web アプリケーションを作成します。以下に例を示します。

コードの
コピー

```
$account =  
"DOMAIN¥" +  
$env:UserName
```

メモ:

アプリケーション プール アカウントは、管理アカウントである必要があります。管理アカウントを作成するには、`New-SPManagedAccount` を使用します。

11. Web アプリケーション URL の値を作成します (`$webappurl = "https://" + $env:ComputerName`)。以下に例を示します。

コードの
コピー

```
$wa = New-SPWebApplication -name "Claims WIF" -SecureSocketsLayer -  
ApplicationPool "SharePoint SSL" -ApplicationPoolAccount $account -Url $webappurl -  
Port 443 -AuthenticationProvider $ap
```

12. 最初に claim オブジェクトを作成することによって、サイトを作成します。以下に例を示します。

コードのコピー

```
$claim = New-SPClaimsPrincipal -TrustedIdentityTokenIssuerr $ap -Identity  
$env:UserName
```

13. サイトを作成します。以下に例を示します。

コードのコピー

```
$site = New-SPSite $webappurl -OwnerAlias $claim.ToEncodedString() -template  
"STS#0"
```

証明書利用者 STS (RP-STS) Web アプリケーションを構成する

このセクションの手順で証明書利用者 STS Web アプリケーションを構成します。

証明書利用者 STS (RP-STS) Web アプリケーションを構成するには

1. Active Directory フェデレーション サービス (AD FS) 2.0 管理コンソールを開きます。
2. 左側のウィンドウで、[ポリシー] を展開し、[証明書利用者] を選択します。
3. 右側のウィンドウで、[証明書利用者の追加] をクリックします。Active Directory フェデレーション サービス (AD FS) 2.0 構成ウィザードが開始されます。
4. ウィザードの最初のページで、[開始] をクリックします。

5. [証明書利用者構成を手動で入力する] を選択し、[次へ] をクリックします。
6. 証明書利用者名を入力し、[次へ] をクリックします。
7. [Active Directory フェデレーション サービス (AD FS) 2.0 サーバー プロファイル] を選択し、[次へ] をクリックします。
8. 暗号証明書は使いません。[次へ] をクリックします。
9. [Web ブラウザー ベースの ID フェデレーションのサポートの有効化] を選択します。
10. Web アプリケーション URL の名前を入力し、「/_trust/」を追加します (例: `https://servername/_trust/`)。[次へ] をクリックします。
11. 識別子の名前 (たとえば、`urn:COMPUTERNAME:Geneva`) を入力し、[追加] をクリックします。[次へ] をクリックします。
12. 概要ページで、[次へ] をクリックし、[閉じる] をクリックします。ルール エディター管理コンソールが開きます。このコンソールを使用して、LDAP Web アプリケーションから SharePoint へのクレームのマッピングを構成します。
13. 左側のウィンドウで、[新しいルール] を展開し、[定義済みルール] を選択します。
14. [LDAP 属性ストアからクレームを作成] を選択します。
15. 右側のウィンドウで、[属性ストア] ドロップダウン リストから [エンタープライズ Active Directory ユーザー アカウント ストア] を選択します。
16. [LDAP 属性] で、[sAMAccountName] を選択します。
17. [出力方向のクレームの種類] で、[電子メール アドレス] を選択します。
18. 左側のウィンドウで、[保存] をクリックします。

ID プロバイダー STS (IP-STS) との信頼関係を Windows PowerShell で確立する

このセクションの手順で IP-STS との信頼関係を確立します。

IP-STS との信頼関係を Windows PowerShell で確立するには

1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。Add-SPShellAdmin を参照してください。
2. [スタート] メニューの [すべてのプログラム] をクリックします。
3. [Microsoft SharePoint 2010 製品] をクリックします。
4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。
5. Windows PowerShell コマンド プロンプトから、次のようにして信頼関係を確立します。

コードのコピー

```
$wauri = "https://" + $env:ComputerName $title = "SAML-Claims"
```

信頼できる IP-STS 証明書を Windows PowerShell でエクスポートする

このセクションの手順で、信頼関係を確立する IP-STS の証明書をエクスポートし、Microsoft SharePoint Server 2010 からアクセス可能な場所にコピーします。

信頼できる IP-STS 証明書を Windows PowerShell でエクスポートするには

1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。Add-SPShellAdmin を参照してください。
2. [スタート] メニューの [すべてのプログラム] をクリックします。
3. [Microsoft SharePoint 2010 製品] をクリックします。
4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。
5. Windows PowerShell コマンド プロンプトから、信頼できる IP-STS 証明書を次のようにしてエクスポートします。

コードの
コピー

```
$cert = New-Object  
System.Security.Cryptography.X509Certificates.X509Certificate2("c:%geneva.cer")
```

クレーム マッピング用の一意識別子を Windows PowerShell で定義する

このセクションの手順で、クレーム マッピング用の一意識別子の役割をする電子メール アドレスを定義します。通常、この情報は信頼できる STS の管理者が提供する必要があります。各ユーザーでトークンのどの値が常に一意になるのかわかるのは STS の所有者だけだからです。信頼できる STS の管理者が、電子メール アドレスを表す URI を作成できることに注意してください。

クレーム マッピング用の一意識別子を Windows PowerShell で定義するには

1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。Add-SPShellAdmin を参照してください。
2. [スタート] メニューの [すべてのプログラム] をクリックします。
3. [Microsoft SharePoint 2010 製品] をクリックします。
4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。
5. Windows PowerShell コマンド プロンプトから、次のようにしてマッピングを作成します。

コードの
コピー

```
$map = New-SPClaimTypeMapping -IncomingClaimType  
"http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/emailaddress" -  
IncomingClaimTypeDisplayName "EmailAddress" -SameAsIncoming
```

認証プロバイダーを新たに作成する

このセクションの手順で、Web アプリケーションで使われる認証プロバイダーを新たに作成します。

Windows PowerShell で認証プロバイダーを新たに作成するには

1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。Add-SPShellAdmin を参照してください。
2. [スタート] メニューの [すべてのプログラム] をクリックします。
3. [Microsoft SharePoint 2010 製品] をクリックします。
4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。

5. Windows PowerShell コマンド プロンプトから、次のようにして認証プロバイダーを新たに作成します。realm は、信頼できる STS が特定の SharePoint ファームを識別するために使用するパラメーターです。

コードの
コピー

```
$realm = "urn:" + $env:ComputerName + ":Geneva" $ap = New-  
SPTrustedIdentityTokenIssuer -Name "Geneva" -Description "Geneva" -Realm $realm  
-ImportTrustCertificate $cert -ClaimsMappings $map -SignInUrl "https:// test-  
2/FederationPassive/" -IdentifierClaim  
"http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/emailaddress"
```

SharePoint Web アプリケーションを新たに作成し、SAML サインインを使うように構成する

このステップで、Web アプリケーションを作成して、構成します。

Windows PowerShell で、SharePoint Web アプリケーションを新たに作成して、SAML サインインを使うように構成するには

1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。Add-SPShellAdmin を参照してください。
2. [スタート] メニューの [すべてのプログラム] をクリックします。
3. [Microsoft SharePoint 2010 製品] をクリックします。
4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。
5. Windows PowerShell コマンド プロンプトから、SharePoint Web アプリケーションを作成して、SAML サインインを使うように構成します。なお、“WebAppUrl” と “domain¥admin” は、それぞれ有効な値に置き換える必要があります。

コードの
コピー

```
$wa = New-SPWebApplication -Name "SAML Sign-In" -SecureSocketsLayer -  
ApplicationPool "SAML Sign-In" -ApplicationPoolAccount "domain¥admin" - Url  
"WebAppUrl" -Port 443 -AuthenticationProvider $ap
```

メモ:

SAML サインインではユーザーのシングル サインオン チケットとして Cookie が使われるので、SSL を有効にするのが普通です。これで管理者は、トークンが有効な間はユーザーを再認証しなくても SharePoint リソースにアクセスできます。SSL を有効にしないと、これらの Cookie は悪意のあるユーザーにたやすく奪われ、ユーザー本人になりすます目的で利用される可能性があります。

以上の手順を完了したら、SharePoint サイトを作成して所有者を割り当てます。SharePoint サイトの作成については、「[サイト コレクションを作成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

Configuring the Login Token Expiration for SAML Claims Users (SharePoint 2010) (OBSOLETE)

The content that you tried to view is no longer available.

Windows Live ID を使用してクレーム ベース認証を構成する (SharePoint Server 2010)

Microsoft SharePoint Server 2010 のクレーム ベース認証は認証を Windows Live ID Security Token Service (STS) に委任することができます。パスワード管理に Windows Live ID を使用するシナリオを実装する場合は、このことが重要になります。Windows Live ID サービスは、SharePoint Server 2010 の ID プロバイダーとして構成されます。一方向の証明書ベースの信頼関係が、SharePoint Server 2010 と Windows Live ID サービスの間に確立されます。ユーザーが Windows Live ID 資格情報を提供すると、Windows Live ID サービスは PUID (Passport Unique Identity) と、SAML (Security Assertion Markup Language) バージョン 1.1 のクレーム トークンにカプセル化された電子メール情報を返します。Windows Live ID メタデータ XML の一部である Windows Live ID 公開キーによって、このクレーム トークンが暗号化されます。

Windows Live ID の詳細については、以下のリソースを参照してください。

- [Introduction to Windows Live ID \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=201477&clcid=0x411)
(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=201477&clcid=0x411>) (英語)
- [Microsoft Federation Gateway \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=150843&clcid=0x411)
(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=150843&clcid=0x411>) (英語)
- [Windows Live ディベロッパー センター \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=191075&clcid=0x411)
(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=191075&clcid=0x411>) (英語)

Windows Live ID Cookie は、クライアント コンピューター上でキャッシュされ、成功した認証要求に対する POST 応答を通じて SharePoint Server 2010 に送信されます。SharePoint Server 2010 は Windows Live ID SAML トークンを SharePoint Server 2010 SAML トークンに変換します。ユーザーの PUID が、SAML トークンで返されたユーザー プリンシパル名 (UPN) クレームに基づいて生成されます。この PUID は、ユーザーを一意に特定してアクセス制御を実行するために SharePoint Server 2010 全体で使用されます。SharePoint Server 2010 は、SharePoint Server 2010 Web アプリケーションで構成されているカスタム クレーム プロバイダーを使用して、ユーザー トークンを追加クレームで補うことができます。また SharePoint Server 2010 Cookie は、クライアント コンピューターに返され、後続の要求のためにキャッシュされます。Windows Live ID Cookie または SharePoint Server 2010 Cookie の有効期限が切れると、ユーザーは Windows Live ID サーバーにリダイレクトされます。

この記事の内容

- [Windows Live ID Security Token Service を構成する](#)
- [Windows Live ID 認証のために SharePoint を構成する](#)
- [Windows Live ID 内部環境を運用環境に変換する](#)
- [さまざまな種類の SharePoint クレーム ベースの Web アプリケーションを作成する](#)
- [Windows Live ID 認証ユーザーのすべてに権限を付与する](#)

Windows Live ID Security Token Service を構成する

WS-Federation プロトコルが Windows Live ID サービスによって実装され、信頼できる ID プロバイダーとして指定される Live ID STS のインフラストラクチャを提供します。Windows Live ID パブリック証明書をメタデータ XML の X509Certificate

ノードから抽出し、.cer ファイル拡張子を持つインターネット セキュリティ証明書に保存します。メタデータ XML に複数の X509Certificate

ノードが含まれている場合は、そのノードのどれでも使用できます。インターネット セキュリティ証明書 (.cer ファイル) で、SharePoint Server 2010 ファーム アプリケーション プール アカウントに対する読み取りアクセスを提供します。

以下の値を使用して、Microsoft Services Manager (MSM) を構成します。

値	説明
Domain Name	Live ID STS に対して認証が要求するドメイン名が生成されます。完全修飾ドメイン名 (FQDN) を使用します。
Default Return URL	認証の成功後に、Windows Live ID STS がユーザーをリダイレクトする URL です。例: https://username.global.corp.contoso.com/_trust/default.aspx .
DNS Name	Windows Live ID STS に対する認証要求で提供される一意 ID。この一意 ID によって、Default Return URL に対する参照機能が有効になります。DNS Name は Windows Live ID 認証要求で指定された領域の値に対応している必要があります。
WRealm Parameter	WRealm Parameter は MSM サイト構成の DNS フィールドに一致している必要があります。WRealm Parameter は、 sub.domain.top または Urn:domain:name のどちらかの形式で作成する必要があります。
Override Authentication Policy	値 MBI_FED_SSL を使用して、Override Authentication Policy を構成します。

Windows Live ID 認証のために SharePoint を構成する

このセクションの手順を使用して、Windows Live ID 認証のために SharePoint Server 2010 を構成します。

Windows PowerShell 使用して、Windows Live ID 認証のために SharePoint を構成するには

1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。**Add-SPShellAdmin** を参照してください。
2. [スタート] メニューの [すべてのプログラム] をクリックします。
3. [Microsoft SharePoint 2010 製品] をクリックします。
4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。
5. Windows PowerShell コマンド プロンプト (PS C:¥>) から、Microsoft Services Manager で指定された DNS 名の値に一致するように領域の値を定義します。Windows Live ID 統合内の領域の値は、以下の例のように、正しい DNS 名に対応している必要があります。

コードのコピー

```
$realm = "urn:" + $env:ComputerName + ":",ServerName"
```

6. 最初に Web サイト ([Windows Live ID](https://accountservices.passport.net)) (<https://accountservices.passport.net>) にサインインし、次に Unique ID フィールドを [資格情報] ページで検索して、ファーム管理者アカウントとして使用するアカウントの PUID 値を取得します。
7. **PUID@live.com** の形式で、PUID 値を指定します。
8. ソースである [メタデータ XML URL](https://nexus.passport-int.com/federationmetadata2/2007-06/federationmetadata.xml) (<https://nexus.passport-int.com/federationmetadata2/2007-06/federationmetadata.xml>) の <X509Certificate> ノードの 1 つを検索します。
9. 以下の例のように、2 つの X509Certificate ノードのどちらかのコンテンツをコピーします。

コードの
コピー

```
MIICWzCCAcSgAwIBAgIJAJEzHoeEodSoMA0GCSqGSIb3DQEBBQUAMCkxJzAIBGNV
BAMTHkxpdmUgSUQgU1RTIFNpZ25pbmcgUHVibGllIEtleTAeFw0wODEwMzAyMjA5
MjNaFw0xMzEwMjkyMjA5MjNaMCKxJzAIBGNVBAMTHkxpdmUgSUQgU1RTIFNpZ25p
bmcgUHVibGllIEtleTCBnzANBghkqhkiG9w0BAQEFAAOBjQAwgYkCgYEAz97XPae
GNAC4UnKI5zReyhk3Bzf08U+CgD0R9+GZOahmpakJXFpI213gQWiHrUGaMN9nsK
4kzSfDPiquAMsV6vBYyWuPLZ0XrMzTAOV/WHsk3bCsYWWQZeH9Xn8G1Hkz+gQSC/
92IBbq9oBCZfLv3OlkobOmT8d+ldRKGU4pUCAwEAAaOBijCBhzAdBgNVHQ4EFgQU
VbJyIcGL0AjB4/Wm4DqUZux6uUkwWQYDVR0jBFIwUjAUVbJyIcGL0AjB4/Wm4DqU
Zux6uUmhLaQrMCkxJzAIBGNVBAMTHkxpdmUgSUQgU1RTIFNpZ25pbmcgUHVibGll
IEtleYIJAJEzHoeEodSoMAsGA1UdDwQEAwIBxjANBghkqhkiG9w0BAQUFAAOBgQAO
/5vGfu+Vg1TKBuxsAIMqjqKXX7aRrANNZM/5ACdwAUtMDG/n8INoXgOKr851fbF6
4yBesmFjg2TbR8y0/ITAD+d+iyEpR7IO3/is9rWAj4ggbw8yqaDWn26eh3bAdoa+
p38qtqJHkUGF5vApeHiu6zO573bKs+nXcKVM8mNbjA==
```

10. どちらかの X509Certificate ノードのコンテンツを新しいメモ帳ファイルに貼り付け、ファイル名を **LiveID-INT.cer** としてメモ帳ファイルを保存します。
11. 以下の例のように、(メタデータ XML から抽出された) Windows Live ID 資格情報を構成します。

コードのコピー

```
$certloc = "C:\LiveIDWithSAML\LiveID-INT.cer"
```

12. 以下の例のように、SharePoint Server 2010 で新しい信頼できるルート証明機関を定義します。

コードの
コピー

```
$rootcert = Get-PfxCertificate $certloc New-SPTtrustedRootAuthority  
"NewRootAuthority" -Certificate $rootcert | Out-Null
```

13. 以下の例のように、Windows Live ID 証明書を持つオブジェクトを作成します。

コードのコ
ピー

```
$cert = New-Object  
System.Security.Cryptography.X509Certificates.X509Certificate2($certloc)
```

14. ユーザーの一意 ID として使用するクレームを定義します。UPN クレームを予約されたクレーム名 ID にマップします。以下の例のように、電子メール アドレス クレームもマップできます。

コードの
コピー

```
$map1 = New-SPClaimTypeMapping -IncomingClaimType  
"http://schemas.xmlsoap.org/claims/EmailAddress" -IncomingClaimTypeDisplayName  
"http://schemas.xmlsoap.org/claims/EmailAddress" -SameAsIncoming $map2 = New-  
SPClaimTypeMapping -IncomingClaimType  
"http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/nameidentifier" -  
IncomingClaimTypeDisplayName "UPN" -LocalClaimType  
"http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/upn"
```

15. 以下の例のように、新しい Web アプリケーション用の新しい SharePoint Server 2010 認証プロバイダーを作成します。

コードの
コピー

```
$apSAML = New-SPTtrustedIdentityTokenIssuer -Name "LiveID" -Description "LiveID"  
-Realm $realm -ImportTrustCertificate $cert -ClaimsMappings $map1,$map2 -SignInUrl  
"https://login.live-int.com/login.srf" -IdentifierClaim  
"http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/nameidentifier"
```

16. 以下の例のように、前の手順で作成した認証プロバイダーで使用する新しい SharePoint Server 2010 Web アプリケーションを作成します。

コードの
コピー

```
$waurl = https://" + $env:ComputerName - You might use FQDN url of your site here.  
$title = "Site Title" $waexe = New-SPWebApplication -Name $title -ApplicationPool  
$title -ApplicationPoolAccount $owner -Url $waurl -AuthenticationProvider $scexe =  
New-SPSite $siteurl -Name $title -Description $title -Template 'STS#1' -OwnerAlias
```

17. コマンド プロンプトで「**INETMGR**」と入力して、IIS マネージャーを開始します。
18. IIS で、作成したクレーム Web アプリケーション サイトに移動します。
19. 左側のウィンドウで、作成したクレーム Web アプリケーションを右クリックし、[**バインドの編集**] を選択します。
20. [**https**] を選択し、[**編集**] をクリックします。
21. [**SSL 証明書**] で、一覧から証明書を選択します。自己署名証明書の使用を検討します。
22. Windows Live ID パブリック証明書を、[**ローカル コンピューター**] フォルダー、[SharePoint Server 2010] フォルダー、[**信頼されたユーザー**] フォルダーにインポートします。

Windows Live ID 内部環境を運用環境に変換する

このセクションの手順を使用して、Windows Live ID 内部環境を運用環境に変換します。

Windows Live ID 内部環境を運用環境に変換するには

1. サイトが MSM の運用環境に移行されること、および法令が遵守されていることを確認します。MSM の Windows Live ID 環境が内部環境であれば、法令遵守の確認は必要ありません。
2. Windows Live ID 運用環境の認証ポリシーが、値 MBLFED_SSL で構成されていることを確認します。
3. Windows Live ID 運用環境が HTTPS ベースの URL を使用していることを確認します。これは運用環境の認証ポリシーが SSL トランスポート用に構成されているためです。運用環境サイトでは、SSL を介して POST 要求を <https://login.live.com> に送信します。**SPTrustedIdentityTokenIssuer** には、有効なログイン URI であるプロバイダー URI があります。有効なログイン URI が HTTPS ベースであることを確認します。
4. Windows Live ID クレーム プロバイダーが PUID の代わりに電子メール アドレスを使用するように構成されている場合は、運用環境サイトはマイクロソフトのポリシー グループに存在している必要があります。このポリシー グループは内部パートナーの場合は自動承認されますが、外部パートナーの場合は明示的な承認が要求されます。

さまざまな種類の SharePoint クレーム ベースの Web アプリケーションを作成する

このセクションの手順を使用して、Windows PowerShell スクリプトを実行し、さまざまな種類の SharePoint Server 2010 クレーム ベースの Web アプリケーションを作成します。

Windows PowerShell を使用して、さまざまな種類の SharePoint クレームベースの Web アプリケーションを作成するには

1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。**Add-SPShellAdmin** を参照してください。

2. [スタート] メニューの [すべてのプログラム] をクリックします。
3. [Microsoft SharePoint 2010 製品] をクリックします。
4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。
5. 以下の例のように、Windows PowerShell コマンド プロンプトから、`DeployLiveIdWithSAML` スクリプトを実行します。

#.SYNOPSIS # Script for creating different types of claims web applications from the Windows PowerShell command line. #.DESCRIPTION # Script will create ANON, WIN, FBA, MULTI, MIXED, SAML and combinations of these web applications. #.NOTES # Script: ClaimsWA.ps1 # Remark: The script will load/unload additional snap-ins depending on where it's being executed from. # Update: 1/15/2010 (v2.0) #.PARAMETER type # Indicates the type of claims web app to create (see examples for full list of valid supported types) #If not specified, this will default to ALL and each of the supported types of claims web apps will be created #.PARAMETER port # Indicates the port number to create the web app on (See reserved ports at <http://support.microsoft.com/kb/832017>) #If not specified, this will default to port 201 and will be incremented in sequence for multiple web apps #.PARAMETER owner # Indicates the domain account that will be used for App Pool (should be registered as a SharePoint Server managed account) #If not specified, this will default to logged on user and will use USERDOMAIN & USERNAME environment values #.EXAMPLE # claimswa.ps1 WIN (create WIN-claims web app at port# 201 and use logged on user for app pool account) # # Here are some more examples of HOWTO use the script: # claimswa.ps1 ANON (create ANON web app at port# 201) # claimswa.ps1 ANON/FBA 701 (create ANON/FBA web app at port# 701) # claimswa.ps1 FBA (create FBA web app at port# 201 using LDAP provider; default is REDMOND instance) # claimswa.ps1 FBA/IBM (create FBA web app at port# 201 using LDAP provider pointing to the IBM instance) # claimswa.ps1 FBA/SQL 851 (create forms-based authentication web app at port# 851 using SQL provider) # claimswa.ps1 WIN/FBA/MIXED 501 (create Windows/forms-based authentication mixed-mode web apps at port# 501) # claimswa.ps1 WIN/SAML/MULTI 901 (create Windows/SAML multi-auth web apps at port# 901) # # Here is the full list of all the support TYPEs (combine options delimited with slash for your config): # # Basic auth types: # WIN : create Windows claims web application on the port# specified on command line # FBA : create forms-based authentication claims web apps with the specified membership provider (SQL Server/LDAP listed below) # SAML : create SAML-claims web application on the default HTTPS port# 443 # ANON : indicator switch for creating the web application to allow ANON mode # Complex auth types: # MULTI : create claims web application with multiple auth types using a single URL to access # MIXED : create claims web application with multiple auth types using multiple URLs to access # FBA membership/rolemanager providers # RED : use the REDMOND domain LDAP provider; this is the default setting if a provider is not specified # SQL : use the SQL Server provider for connecting to forms-based authentication web apps (connects to the ASPNETDB instance on ZADANG) # PPL : use the PEOPLEDC domain LDAP provider that is a private domain used for testing PEOPLE features # SUN : use the SUNOne LDAP provider in the PEOPLEDC domain which is used for profile import/sync testing # IBM : use the IBM LDAP provider in the PEOPLEDC domain which is used for profile import/sync testing # NVL : use the Novell LDAP provider in the PEOPLEDC domain which is used for profile import/sync testing # TODO (no specific ETA for these updates): # 1. Set the default IIS cert bindings for SAML web # 2. Use IIS CMDlets instead of updating XML object # 3. We should be able to define MixedMode base auth # 4. Use the domain for logged on user for LDAP string # 5. Do not attempt to write to CA/STS if running on WFE # Define the args list that we will accept & work with param ([string]\$type, [int]\$port, [string]\$owner) function main() { # Valid

```

options list $auths = @("WIN", "FBA", "SAML", "ANON") $extnd = @("MULTI", "MIXED")
$provs = @("SQL", "RED", "PPL", "SUN", "IBM", "NVL") $optns = @("APP", "FIX")
$typeOK = $true # Do we have the minimum args data before we can proceed # I'm not
doing extensive validation but at least minimum foreach ($arg in $type.split("/")) { if
(($auths+$extnd+$optns+$provs) -notcontains $arg) { write-host -Fore Red "`nInvalid
TYPE argument was specified; execution aborted!`nTo see a list of valid TYPEs, execute with -
examples option`n" $typeOK=$false; break } } if ($typeOK) { $type =
@($type.toupper().split("/") | Sort | Get-Unique) switch ($type.count) { 1 {
foreach ($arg in $type) { if (($auths+$extnd+$optns) -notcontains $arg) {
write-host -Fore Red "`nInvalid AUTH argument was specified; execution aborted!`nTo see a list
of valid AUTHs, execute with -examples option`n" $typeOK=$false; break
} } if (($type -eq "MULTI") -or ($type -eq "MIXED")) { $type
+= @("WIN", "FBA"); write-host -Fore Yellow "MULTI/MIXED auth combo not specified; defaulting
to $type" } if ($type -eq "ANON") { $type += @("WIN");
write-host -Fore Yellow "ANON auth combo not specified; defaulting to $type"
} } 2 { if ($type -contains "ANON") { foreach ($arg in
$type) { if ($auths -notcontains $arg) { write-host -Fore Red
"`nInvalid ANON combo was specified; execution aborted!`nTo see a list of valid PROVIDERS,
execute with -examples option`n" $typeOK=$false; break }
} } else { $multiOK=$true foreach ($arg in
$type) { if ($auth -notcontains $arg) { $multiOK=$false; break
} } if ($multiOK) { $type += @("MULTI"); write-host -Fore Yellow
"Multiple auth types specified; defaulting to $type" } } } if (($type
-contains "MULTI") -or ($type -contains "MIXED") -and ($type.count -lt 3)) { write-host
-Fore Red "`nMULTI/MIXED option requires 2 base auth types be specified!`nTo see a list of valid
TYPEs, execute with -examples option`n" $typeOK=$false } } if ($typeOK)
{ # We seem to have the TYPE argument, let's check the others if (-not $port) {
if ($type -contains "SAML") {$port=443} else {$port=201} write-host -Fore Yellow "PORT
not specified; defaulting to $port" } if (-not $owner) { $owner =
$env:UserDomain + "$" + $env:UserName.tolower() write-host -Fore Yellow "OWNER not
specified; defaulting to $owner" } #In case somebody attempts to execute this script
in the regular PS/ISE console, #let's load the IIS/SP snap-in to ensure we have everything
we need to work with Manage-SnapIns (1) # check what flavor of SERVER we're
running $product = Get-SPPProduct | Where-Object {$_.ProductName.contains("SharePoint
Server 2010")}; if ($product.ProductName.contains("Debug")) {$flavor="DEBUG"} else
{$flavor="SHIP"} write-host -Fore Green "Detected $flavor flavor of MOSS installed on this
farm!" if ($type -contains "APP") { Write-WebConfigs 0 "APP" } elseif
($type -contains "FIX") { Fix-Environment } else { Create-WebApp
$type $port } # We're done with the snap-ins, so let's unload them
Manage-SnapIns (0) } } function Fix-Environment { # This is just a series of steps to clean
up # Not recommended to use unless you know why! Remove-SPTtrustedRootAuthority
NewRootAuthority Remove-SPTtrustedIdentityTokenIssuer ServerName # I need to add
the other clean up stuff here... } # This is the core script block that creates the different web apps
function Create-WebApp ([string]$type, [int]$port) { $waurl = http://" + $env:ComputerName
if ($type.contains("SAML")) { $waurl = $waurl.replace("http", "https") } $siteurl = $waurl + "://" +
$port $title = "ClaimsWA-$port-" + $type.replace(" ", "-") # Let's construct the WA/SC
CMDlet call that we'll invoke later $waexe = "New-SPWebApplication -Name $title -
ApplicationPool $title -ApplicationPoolAccount $owner -Url $waurl -AuthenticationProvider"
$scexe = "New-SPSite $siteurl -Name $title -Description $title -Template 'STS#1' -OwnerAlias"

```

```

write-host -Fore Cyan "`nSetting up $title on port $port now:" if ($type.contains("WIN")) {
$apWIN = New-SPAuthenticationProvider -DisableKerberos:$true $cpWIN = New-
SPClaimsPrincipal -Identity $owner -IdentityType 1 } if ($type.contains("FBA")) { if
($type.contains("SQL")) { $membership="SQLms"; $rolemanager="SQLrm"; $identity =
"sqlms:user1" } elseif ($type.contains("PPL")) { $membership="PPLms";
$rolemanager="PPLrm"; $identity = "pplms:fbuser1" } elseif ($type.contains("SUN")) {
$membership="SUNms"; $rolemanager="SUNrm"; $identity = "sunms:fbuser1" } elseif
($type.contains("IBM")) { $membership="IBMms"; $rolemanager="IBMr"; $identity =
"ibmms:fbuser1" } elseif ($type.contains("NVL")) { $membership="NVLms";
$rolemanager="NVLrm"; $identity = "nvls:fbuser1" } else {
$membership="REDms"; $rolemanager="REDrm"; $identity = ("redms:$env:UserName").tolower()
} $apFBA = New-SPAuthenticationProvider -ASPNETMembershipProvider
$membership -ASPNETRoleProviderName $rolemanager; $cpFBA = New-SPClaimsPrincipal
-Identity $identity -IdentityType 4 } if ($type.contains("SAML")) {
$realm = "urn:" + $env:ComputerName + ":ServerName" $user =
"000300008448E34D@live.com" $certloc = "C:\LiveIDWithSAML\LiveID-INT.cer"
$rootcert = Get-PfxCertificate $certloc New-SPTtrustedRootAuthority "NewRootAuthority"
-Certificate $rootcert | Out-Null $cert = New-Object
System.Security.Cryptography.X509Certificates.X509Certificate2($certloc) $map1 = New-
SPClaimTypeMapping -IncomingClaimType "http://schemas.xmlsoap.org/claims/EmailAddress" -
IncomingClaimTypeDisplayName "http://schemas.xmlsoap.org/claims/EmailAddress" -
SameAsIncoming $map2 = New-SPClaimTypeMapping -IncomingClaimType
"http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/nameidentifier" -
IncomingClaimTypeDisplayName "UPN" -LocalClaimType
"http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/upn" $apSAML = New-
SPTtrustedIdentityTokenIssuer -Name "LiveID" -Description "LiveID" -Realm $realm -
ImportTrustCertificate $cert -ClaimsMappings $map1,$map2 -SignInUrl "https://login.live-
int.com/login.srf" -IdentifierClaim
"http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/nameidentifier" $cpSAML = New-
SPClaimsPrincipal -TrustedIdentityTokenIssuer $apSAML -Identity $user.tolower() } if
($type.contains("WIN")) { $waexe += "`$apWIN"; $scexe += "`$cpWIN.ToEncodedString()"
} elseif ($type.contains("FBA")) { $waexe += "`$apFBA"; $scexe += "`
`$cpFBA.ToEncodedString()" } else { $waexe += "`$apSAML -SecureSocketsLayer";
$scexe += "`$cpSAML.ToEncodedString()" } if ($type.contains("MULTI")) { if
($type.contains("WIN")) { if ($type.contains("FBA")) { $waexe += "`$apFBA";
$scexe += "`-SecondaryOwnerAlias `$cpFBA.ToEncodedString()" } if
($type.contains("SAML")) { $waexe += "`$apSAML -SecureSocketsLayer"; if
(!$scexe.contains("Secondary")) { $scexe += "`-SecondaryOwnerAlias
`$cpSAML.ToEncodedString()" } } } else { $waexe += "`$apSAML -
SecureSocketsLayer"; $scexe += "`-SecondaryOwnerAlias `$cpSAML.ToEncodedString()" }
} # Check if we're creating the ANON web apps if ($type.contains("ANON")) { $waexe += "`-
AllowAnonymousAccess" } $waexe += "`-Port $port | Out-Null"; $scexe += "` | Out-Null"
write-host -Fore Cyan "Deploying app..." -noNewLine Invoke-Expression $waexe # We
could do this with a simple if/else but there may be other auth types too if
($type.contains("WIN")) { Create-UserPolicy $siteurl $cpWIN.ToEncodedString() } if
($type.contains("FBA")) { Create-UserPolicy $siteurl $cpFBA.ToEncodedString() } if
($type.contains("SAML")) { Create-UserPolicy $siteurl $cpSAML.ToEncodedString() }
write-host -Fore Cyan "Creating site..." -noNewLine Invoke-Expression $scexe # If this
is the ANON web app, then set the root site access to entire web if ($type.contains("ANON")) {

```

```

$web = Get-SPWeb $siteurl; $web.AnonymousState="On"; $web.Update() } # At this time,
let's also check if it's going to be a MixedMode web app if ($type.contains("MIXED")) { # If
it's a Mixed-Mode web app we need to extend the base app to another auth type too
$port++; write-host -Fore Cyan "Extending port $port..." -noNewLine $waurl =
$waurl.replace("https", "http") $waexe = "Get-SPWebApplication $siteurl | New-
SPWebApplicationExtension -Name $title-Ext -Zone `"`Intranet`" -URL $waurl -Port $port -
AuthenticationProvider" if ($type.contains("WIN")) { if ($type.contains("FBA")) {
$waexe += "`$apFBA" } else { $waexe += "`$apSAML" } } else { $waexe += "`
`$apSAML" } Invoke-Expression $waexe } # If we've created a FBA web app,
then it's time to update the CA/STS/FBA web.config files if ($type.contains("FBA")) { Write-
WEBConfigs 0 $port.toString() }; write-host -Fore Cyan "done!" } function Create-UserPolicy
([string]$weburl, [string]$encodeduser) { $webapp = Get-SPWebApplication $weburl $policy =
$webapp.Policies.Add($encodeduser, "ClaimsWA.ps1 User") $role =
$webapp.PolicyRoles.GetSpecialRole([Microsoft.SharePoint.Administration.SPPolicyRoleType]::Full
Control) $policy.PolicyRoleBindings.Add($role) $webapp.Update() } function Write-
WEBConfigs ([int]$begin, [string]$vroot) { # For now I'm using the XML object to load/save the
config files # Eventually we should use the IIS:CMDlets from WebAdministration write-
host -Fore Cyan "Writing WEBConfig..." -noNewLine # $filei =
"$backslashscratch\suntoshs\backup\webconfigs.xml" $filei =
"$backslashscratch\suntoshs\scripts\oobinstall\webconfigs.xml" $xmli = [xml](get-content $filei)
$root = $xmli.get_DocumentElement() for ($j=$begin; $j -le 2; $j++) { if ($j -eq 0) {
[void][reflection.assembly]::LoadWithPartialName("Microsoft.SharePoint") $fileo =
[Microsoft.SharePoint.Administration.SPAdministrationWebApplication]::Local.IisSettings.get_Item(0)
.Path.FullName + "\web.config" } elseif ($j -eq 1) { $fileo =
$env:CommonProgramFiles + "\Microsoft Shared\Web Server
Extensions\14\WebServices\SecurityToken\web.config" if ($flavor -eq "DEBUG") { $fileo
= $fileo.replace("Shared", "Shared Debug") } } else { if ($vroot -ne "APP") {
$fileo = $env:HomeDrive + "\inetpub\wwwroot\wwwss\VirtualDirectories\vroot\web.config" } }
$xmlo = [xml](get-content $fileo) $perf = $xmlo.CreateElement("clear") if
($flavor -eq "DEBUG") { $ship = $root.config[1].tokens.token[0].value $debug =
$root.config[1].tokens.token[1].value $token =
$root.config[0]["system.web"].membership.providers.add[0].type
$root.config[0]["system.web"].membership.providers.add[0].SetAttribute("type",
$token.replace($ship,$debug)) | Out-Null $token =
$root.config[0]["system.web"].rolemanager.providers.add[0].type
$root.config[0]["system.web"].rolemanager.providers.add[0].SetAttribute("type",
$token.replace($ship,$debug)) | Out-Null } if ($j -eq 0) { # Update the
CA web config if (-not $xmlo.SelectSingleNode("/configuration/connectionStrings")) {
$xmlo.configuration["system.web"].membership.ParentNode.RemoveChild($xmlo.configuration["syst
em.web"].membership) | Out-Null
$xmlo.configuration["system.web"].roleManager.ParentNode.RemoveChild($xmlo.configuration["syst
em.web"].roleManager) | Out-Null
$xmlo.SelectSingleNode("/configuration").AppendChild($xmlo.ImportNode($root.config[0]["connecti
onStrings"], $true)) | Out-Null
$xmlo.SelectSingleNode("/configuration/system.web").AppendChild($xmlo.ImportNode($root.config[
0]["system.web"].membership, $true)) | Out-Null
$xmlo.SelectSingleNode("/configuration/system.web/membership/providers").PrependChild($xmlo.
ImportNode($perf, $true)) | Out-Null
$xmlo.SelectSingleNode("/configuration/system.web").AppendChild($xmlo.ImportNode($root.config[

```



```

0][system.web].rolemanager, $true)) | Out-Null
$xmlo.SelectSingleNode("/configuration/system.web/roleManager/providers").PrependChild($xmlo.
ImportNode($perf, $true)) | Out-Null } } elseif ($j -eq 1) { # Update the
STS web config if (-not $xmlo.SelectSingleNode("/configuration/system.web")) {
$xmlo.SelectSingleNode("/configuration").AppendChild($xmlo.ImportNode($root.config[0][connecti
onStrings], $true)) | Out-Null
$xmlo.SelectSingleNode("/configuration").AppendChild($xmlo.ImportNode($root.config[0][system.
web], $true)) | Out-Null } } else { # Update the FBA web config
if ($vroot -ne "APP") { if ($type.contains("PPL")) {$provider=1} elseif
($type.contains("SUN")) {$provider=2} elseif ($type.contains("IBM")) {$provider=3} elseif
($type.contains("NVL")) {$provider=4} elseif ($type.contains("SQL")) {$provider=5} else
{$provider=0}
$xmlo.SelectSingleNode("/configuration").AppendChild($xmlo.ImportNode($root.config[0][connecti
onStrings], $true)) | Out-Null
$xmlo.SelectSingleNode("/configuration/system.web/membership/providers").PrependChild($xmlo.
ImportNode($root.config[0][system.web].membership.providers.add[$provider], $true)) | Out-Null
$xmlo.SelectSingleNode("/configuration/system.web/membership/providers").PrependChild($xmlo.
ImportNode($perf, $true)) | Out-Null
$xmlo.SelectSingleNode("/configuration/system.web/roleManager/providers").PrependChild($xmlo.
ImportNode($root.config[0][system.web].rolemanager.providers.add[$provider], $true)) | Out-Null
$xmlo.SelectSingleNode("/configuration/system.web/roleManager/providers").PrependChild($xmlo.
ImportNode($perf, $true)) | Out-Null } } $xmlo.Save($fileo) }} function
Manage-SnapIns ([int]$action) { #The OWSTimer process always causes an update conflict
(known bug) while #creating multiple web apps; let's temporarily shut it down until we're done
if ($action -eq 1) { Stop-Service "SPTimerV4" # We need to do this only if we're running on
ISE so check it if ($host.name.contains("ISE")) { if ($action -eq 1) { write-host -
Fore Yellow "Detecting host and loading dependent snap-ins..." # Add-PSSnapIn
WebAdministration (later!) Add-PSSnapIn Microsoft.Sharepoint.PowerShell }
else { write-host -Fore Yellow "Unloading dependent snap-ins loaded earlier on..."
# Remove-PSSnapIn WebAdministration (later!) Remove-PSSnapIn
Microsoft.Sharepoint.PowerShell } } if ($action -eq 0) {Start-Service "SPTimerV4";
write-host -Fore Yellow "`nAll done; if there were errors please research PS database for known
issues!`n"} } main

```

6. コマンド プロンプトで「**INETMGR**」と入力して、IIS マネージャーを開始します。
7. IIS で、作成したクレーン Web アプリケーション サイトに移動します。
8. 左側のウィンドウで、作成したクレーン Web アプリケーションを右クリックし、**[バインドの編集]** を選択します。
9. **[https]** を選択し、**[編集]** をクリックします。
10. **[SSL 証明書]** で、一覧から証明書を選択します。自己署名証明書の使用を検討します。
11. Windows Live ID パブリック証明書を、**[ローカル コンピューター]** フォルダー、**[SharePoint Server 2010]** フォルダー、**[信頼されたユーザー]** フォルダーにインポートします。
12. IIS リセットを実行し、サイト URL を参照します。

Windows Live ID 認証ユーザーのすべてに権限を付与する

このセクションの手順を使用して、Windows Live ID 認証ユーザーのすべてに権限を付与します。

すべての Windows Live ID 認証ユーザーに権限を付与するには

1. 作成した SharePoint Server 2010 サイトを参照し、管理者アカウントを使用してログオンします。
2. [サイトの操作] メニューで [サイトの設定] をクリックします。
3. [ユーザーと権限] セクションで、[サイトの権限] をクリックします。
4. [サイト名の閲覧者] グループをクリックします。サイト名にはサイトの名前が入ります。
5. [新規作成] をクリックし、次に [ユーザーの追加] をクリックします。
6. [アクセス許可の付与] ウィンドウで、参照アイコンをクリックします。
7. [ユーザーとグループの選択] ウィンドウの右ウィンドウで [すべてのユーザー]、[すべてのユーザー (LiveIDSTS)] を順にクリックします。
8. [追加] をクリックします。
9. [OK] をクリックします。
10. [すべてのユーザー (LiveIDSTS)] が、閲覧者のグループに属していることを確認します。他の Live ID のユーザー資格情報を使用して、SharePoint Server 2010 サイトにログオンできます。

執筆者について

Birendra Acharya は、MSIT の上級ソフトウェア設計エンジニアです。

関連項目

その他のリソース

[Understanding WS-Federation \(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=192377&clcid=0x411\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=192377&clcid=0x411) (英語)

Register a custom claims provider (SharePoint 2010)

Insert introduction here.

Section Heading

Insert section body here.

Subsection Heading

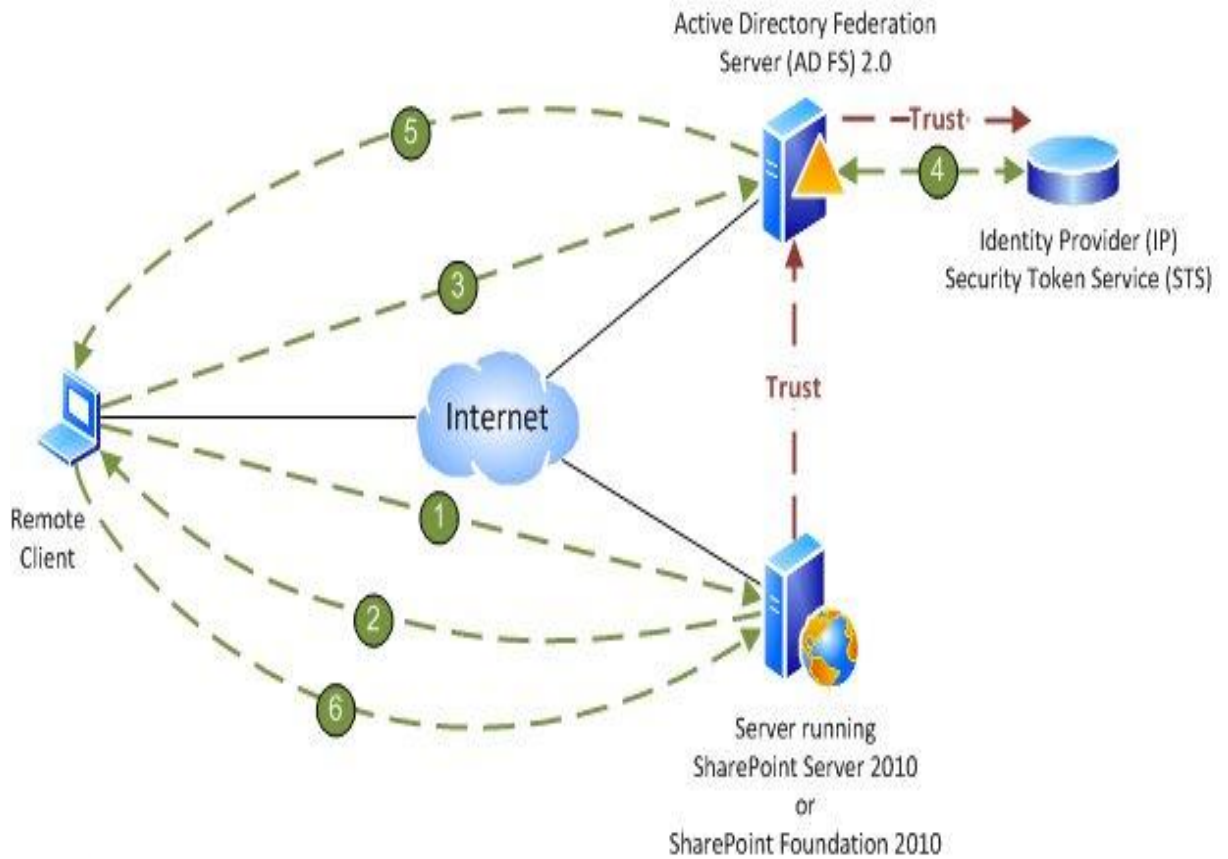
Insert subsection body here.

Configure Client Certificate Authentication (SharePoint Server 2010)

Client Certificate Authentication is available in Microsoft SharePoint Server 2010 through integration with Active Directory Federation Services (ADFS) 2.0, or any third-party identity management system that supports Claims-Based Authentication (CBA), WS-Trust, WS-Federation, and SAML 1.1. For more information about SharePoint Server 2010 protocol requirements, see [BUGBUG: need URL for here](#).

SharePoint Server 2010 makes it possible to use a variety of Security Token Services (STS) through CBA. By combining CBA with ADFS 2.0 as your STS, SharePoint Server 2010 can support any Identity Provider that is trusted by ADFS 2.0, including Client Certificate Authentication.

In the following model, SharePoint Server 2010 needs to be configured as a relying partner for an IP STS, such as ADFS 2.0 or a third-party STS application. ADFS 2.0 can authenticate the user via several different types of accounts, for example: FBA, Active Directory, Client Certificates, Smart Cards, etc. When you configure SharePoint Server 2010 as a relying partner for an STS, SharePoint trusts the accounts that the STS validates, which is how SharePoint Server 2010 supports Client Certificate Authentication.



- 1 Client connects to a server that is running SharePoint Server 2010 or SharePoint Foundation 2010
- 2 The server that is running SharePoint responds to client with sign-in URL of the server that is running AD FS
- 3 Client connects to the sign-in URL of the server that is running AD FS
- 4 AD FS authenticates the user with the appropriate identity provider (For example: AD, SmartCard, Client Certificate)
- 5 AD FS responds to client with token and the WS-Federation passive protocol URL for SharePoint
- 6 Authenticated client presents token to WS-Federation passive protocol URL for SharePoint

Configure Client Certificate Authentication

The following topics discuss the steps that are required to configure SharePoint Server 2010 with Client Certificate authentication or Smart Card authentication by using ADFS 2.0 as your STS. (Note: The required steps will be similar for a third-party STS.)

- Configure ADFS 2.0 or third-party STS to support CBA, and thereby Client Certificate authentication or Smart Card authentication. For information on making these configuration changes, see [AD FS 2.0 – How to change the local authentication type](#).

- Configure SharePoint Server 2010 as relying party in ADFS 2.0 or third-party STS. For information on making these configuration changes using ADFS 2.0, see [Configuring SharePoint 2010 and ADFS v2 End to End](#).
- Configure the IP-STS, for example ADFS 2.0, inside SharePoint as a trusted identity provider. For information on making these configuration changes using ADFS 2.0, see [BUGBUG: need URL for here](#).
- Create a Web application that uses Claims-Based Authentication with a SAML security token, and thereby Client Certificate authentication or Smart Card authentication. For information on creating a Web application that uses SAML security tokens, see [Configure authentication using a SAML security token \(SharePoint Server 2010\)](#).

関連項目

その他のリソース

[Planning and Architecture: AD FS 2.0](#)

[AD FS 2.0 Deployment Guide](#)

[Using Active Directory Federation Services 2.0 in Identity Solutions](#)

[Configure the Security Token Service for SharePoint Server 2010](#)

[Configure the Security Token Service to use Claims-Based Authentication](#)

[Configure SharePoint as relying party in ADFS 2.0 or third-party STS](#)

[Configure authentication using a SAML security token \(SharePoint Foundation 2010\)](#)

[Configuring SharePoint 2010 and ADFS v2 End to End](#)

[AD FS 2.0 – How to change the local authentication type](#)

Kerberos 認証を構成する (SharePoint Server 2010)

この記事の内容

- [Kerberos 認証について](#)
- [はじめに](#)
- [SQL 通信の Kerberos 認証を構成する](#)
- [Kerberos 認証を使用して Web アプリケーションのサービス プリンシパル名を作成する](#)
- [サーバー ファームを展開する](#)
- [ファーム内のサーバーのサービスを構成する](#)
- [Kerberos 認証を使用して Web アプリケーションを作成する](#)
- [ポータル サイトの Web アプリケーションでグループ作業ポータル テンプレートを使用して サイト コレクションを作成する](#)
- [Kerberos 認証を使用して Web アプリケーションに正しくアクセスできることを確認する](#)
- [検索インデックスが正しく機能していることを確認する](#)
- [検索クエリが正しく機能していることを確認する](#)
- [構成の制限](#)
- [追加のリソースとトラブルシューティングのガイダンス](#)

Kerberos 認証について

Kerberos は、チケット認証をサポートする安全なプロトコルです。Kerberos 認証サーバーは、有効なユーザー資格情報とサービス プリンシパル名 (SPN) がクライアントコンピューター認証要求に含まれている場合、その要求に応じてチケットを発行します。クライアントコンピューターは、そのチケットを使用してネットワークリソースにアクセスします。Kerberos 認証を有効にするには、クライアントコンピューターおよびサーバーコンピューターが、ドメインのキー配布センター (KDC) への信頼関係接続を保持していることが必要です。KDC は、共有秘密キーを配布して暗号化を有効にします。さらに、クライアントコンピューターおよびサーバーコンピューターは、Active Directory ドメイン サービス (AD DS) にアクセスできる必要があります。AD DS では、フォレストルートドメインが Kerberos 認証参照の中心となります。

Kerberos 認証を使用して、Microsoft SharePoint Server 2010 を実行しているサーバーファームを展開するには、コンピューターにさまざまなアプリケーションをインストールして構成する必要があります。この記事では、SharePoint Server 2010 を実行しているサーバーファームの例を示し、Kerberos 認証を使用して次の機能をサポートするようにサーバーファームを展開および構成するためのガイダンスを示します。

- SharePoint Server 2010 と Microsoft SQL Server データベース ソフトウェア間の通信。
- SharePoint サーバーの全体管理 Web アプリケーションへのアクセス。

- ポータル サイト Web アプリケーションおよび個人用サイト Web アプリケーションを含む、その他の Web アプリケーションへのアクセス。

はじめに

この記事は、次に関する知識を持っている管理レベルの担当者を対象としています。

- Windows Server 2008
- Active Directory
- インターネット インフォメーション サービス (IIS) 6.0 (または IIS 7.0)
- Microsoft SharePoint Foundation 2010
- SharePoint Server 2010
- Windows Internet Explorer
- Kerberos 認証 (Windows Server 2008 の Active Directory ドメイン サービス (AD DS) での実装)
- Windows Server 2008 でのネットワーク負荷分散 (NLB)
- Active Directory ドメインでのコンピューター アカウント
- Active Directory ドメインでのユーザー アカウント
- IIS Web サイトと、そのバインドおよび認証の設定
- IIS Web サイトの IIS アプリケーション プール ID
- SharePoint 製品構成ウィザード
- SharePoint Foundation 2010 および SharePoint Server 2010 Web アプリケーション
- サーバーの全体管理ページ
- サービス プリンシパル名 (SPN) および Active Directory ドメインで SPN を構成する方法

重要:

Active Directory ドメインで SPN を作成するには、ドメイン管理者レベルのアクセス許可を持っている必要があります。

この記事では、Kerberos 認証の詳細については説明しません。Kerberos は業界標準の認証方法であり、AD DS に実装されています。

この記事では、SharePoint Server 2010 のインストール、および SharePoint 製品構成ウィザードの使用に関する具体的な手順は示しません。

この記事では、サーバーの全体管理を使用して SharePoint Server 2010 Web アプリケーションを作成するための具体的な手順は示しません。

ソフトウェアのバージョンに関する要件

この記事のガイダンスおよびこのガイダンスを確認するために実行するテストは、Windows Server 2008 および [Windows Update](#) サイト

(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=101614&clcid=0x411>) から最新の更新プログラムを適

用した Internet Explorer を実行しているシステムを使用した結果に基づいています。インストールされているソフトウェアのバージョンは次のとおりです。

- Windows Server 2008 および [Windows Update](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=101614&clcid=0x411) サイト (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=101614&clcid=0x411) からの最新の更新プログラム
- Internet Explorer
- リリース バージョンの SharePoint Server 2010

さらに、Active Directory ドメイン コントローラーで、[Windows Update](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=101614&clcid=0x411) サイト (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=101614&clcid=0x411) から最新の更新プログラムを適用した Windows Server 2008 を実行していることを確認する必要があります。

既知の問題

Kerberos 認証を使用するように構成されている Web アプリケーションが、既定のポート (TCP ポート 80 および Secure Sockets Layer (SSL) ポート 443) にバインドされた IIS 仮想サーバー上にホストされている場合、SharePoint Server 2010 は、それらの Web アプリケーションをクロールできます。ただし、Kerberos 認証を使用するように構成されている SharePoint Server 2010 Web アプリケーションが、既定以外のポート (TCP ポート 80 および Secure Sockets Layer (SSL) ポート 443 以外のポート) にバインドされた IIS 仮想サーバー上にホストされている場合、SharePoint Server 2010 Search は、それらの Web アプリケーションをクロールできません。現時点で SharePoint Server 2010 Search がクロールできるのは、NTLM 認証または基本認証のどちらかを使用するように構成されている、既定以外のポートにバインドされた IIS 仮想サーバー上にホストされている SharePoint Server 2010 Web アプリケーションだけです。

Kerberos 認証を使用したエンド ユーザーのアクセスのために、既定以外のポートにバインドされた IIS 仮想サーバー上にしかホストできない Web アプリケーションを展開する必要があり、エンド ユーザーがクエリ結果を取得できるようにする場合は、次のことが必要になります。

- 既定以外のポートを使用する他の IIS 仮想サーバー上に、同じ Web アプリケーションがホストされている必要があります。
- Web アプリケーションは、NTLM 認証または基本認証のどちらかを使用するように構成されている必要があります。
- 検索インデックスは、NTLM 認証または基本認証を使用して Web アプリケーションをクロールする必要があります。

この記事では、次の内容に関するガイダンスを示します。

- 既定以外のポートにバインドされた IIS 仮想サーバー上にホストされているサーバーの全体管理 Web アプリケーションを、Kerberos 認証を使用して構成する。
- 既定のポートにバインドされ、IIS ホスト ヘッダー バインドを持つ IIS 仮想サーバー上にホストされているポータル アプリケーションおよび個人用アプリケーションを、Kerberos 認証を使用して構成する。
- 検索インデックスが、Kerberos 認証を使用して正しく SharePoint Server 2010 Web アプリケーションをクロールできるようにする。
- Kerberos 認証された Web アプリケーションにアクセスするユーザーが、それらの Web アプリケーションの検索クエリ結果を正しく取得できるようにする。

追加の背景情報

Kerberos 認証を使用するときは、Kerberos を使用して認証を行おうとしているクライアントの動作が、正確な認証機能の条件の 1 つとなることを理解するのが重要です。Kerberos 認証を使用する SharePoint Server 2010 ファームの展開では、SharePoint Server 2010 はクライアントではありません。Kerberos 認証を使用して SharePoint Server 2010 を実行するサーバー ファームを展開する前に、次のクライアントの動作について理解する必要があります。

- ブラウザー (この記事では、ブラウザーは常に Internet Explorer です)。
- Microsoft .NET Framework。

ブラウザーは、SharePoint Server 2010 Web アプリケーションで Web ページを参照するときに使用されるクライアントです。SharePoint Server 2010 が、SharePoint Server 2010 のローカルコンテンツ ソースのクロールなどのタスクを実行するときは、.NET Framework がクライアントとして機能します。

Kerberos 認証が正しく機能するためには、AD DS で SPN を作成する必要があります。これらの SPN が対応するサービスが、既定以外のポートでリスンしている場合、SPN にはポート番号を含める必要があります。これは、SPN を意味のあるものとするためです。また、重複した SPN の作成を防ぐ目的もあります。

クライアントが Kerberos 認証を使用してリソースにアクセスしようとするときは、Kerberos 認証プロセスの一部として使用される SPN をクライアントが構築する必要があります。AD DS で構成された SPN に一致する SPN をクライアントが構築しない場合、Kerberos 認証は失敗し、通常は“アクセス拒否”エラーが発生します。

Internet Explorer のバージョンによっては、ポート番号を含む SPN を構築できないことがあります。IIS で既定以外のポート番号にバインドされた SharePoint Server 2010 アプリケーションを使用している場合、作成する SPN にポート番号を含めるように Internet Explorer で指定することが必要になる場合があります。SharePoint Server 2010 を実行しているファームでは、サーバーの全体管理 Web アプリケーションは、既定で、既定以外のポートにバインドされた IIS 仮想サーバーによってホストされます。そのため、この記事では、ポートにバインドされた IIS Web サイトとホスト ヘッダーにバインドされた IIS Web サイトの両方について説明します。

既定では、SharePoint Server 2010 を実行しているファームでは、.NET Framework はポート番号を含む SPN を構築しません。これが、既定以外のポートにバインドされた IIS 仮想サーバー上に Web アプリケーションがホストされていると、Kerberos 認証を使用して Web アプリケーションを検索でクロールできない理由です。

サーバー ファームのトポロジ

この記事では、SharePoint Server 2010 のサーバー ファームの次のトポロジについて説明します。

- Windows NLB が構成され、フロントエンド Web サーバーとして機能している Windows Server 2008 を実行している 2 台のコンピューター。
- アプリケーション サーバーとして機能している Windows Server 2008 を実行している 3 台のコンピューター。アプリケーション サーバーの 1 台は、サーバーの全体管理 Web アプリケーションをホストしています。2 台目のアプリケーション サーバーは検索クエリを実行しており、3 台目のアプリケーション サーバーは検索インデックスを実行しています。
- SharePoint Server 2010 を実行しているファームの SQL ホストとして使用されており、Windows Server 2008 を実行している 1 台のコンピューター。この記事のシナリオでは、Microsoft SQL Server 2008 を使用できます。

Active Directory ドメイン サービス、コンピューターの名前、および NLB の命名規則

この記事のシナリオでは、Active Directory、コンピューターの名前、および NLB に関して次の命名規則を使用します。

サーバー ロール	ドメイン名
Active Directory ドメイン サービス	mydomain.net
SharePoint Server 2010 が実行されているフロントエンド Web サーバー	mossfe1.mydomain.net
SharePoint Server 2010 が実行されているフロントエンド Web サーバー	mossfe2.mydomain.net
SharePoint Server 2010 サーバーの全体管理	mossadmin.mydomain.net
SharePoint Server 2010 を実行している検索インデックス	mosscrawl.mydomain.net
SharePoint Server 2010 を実行している検索クエリ	mossquery.mydomain.net
SharePoint Server 2010 を実行している SQL Server ホスト	mosssql.mydomain.net

mossfe1.mydomain.net および mossfe2.mydomain.net で NLB を構成すると、これらのシステムに NLB VIP が割り当てられます。このアドレスをポイントする一連の DNS ホスト名が DNS システムに登録されます。たとえば、NLB VIP が 192.168.100.200 である場合、次の DNS 名をこの IP アドレス (192.168.100.200) に解決する一連の DNS レコードがあります。

- kerbportal.mydomain.net
- kerbmysite.mydomain.net

Active Directory ドメイン アカウントの命名規則

この記事の例では、SharePoint Server 2010 を実行しているファームに使用されるサービス アカウントおよびアプリケーション プール ID で、次の表に示す命名規則を使用しています。

ドメイン アカウントまたはアプリケーション プール ID	名前
ローカル管理者のアカウント	mydomain¥pscexec
<ul style="list-style-type: none"> • SharePoint Server 2010 を実行しているすべてのサーバー (SQL Server を実行しているホスト コンピューターを除く) • For SharePoint Server 2010 のセットアップおよび SharePoint 製品構成ウィザードを実行するユーザー 	

ドメイン アカウントまたはアプリケーション プール ID	名前
SQL Server のホスト コンピューターのローカル管理者アカウント	mydomain¥sqladmin
SQL Server サービスを実行するために使用される SQL Server サービス アカウント	mydomain¥mosssqlsvc
SharePoint Server 2010 のファーム管理者アカウント	mydomain¥mossfarmadmin これは、サーバーの全体管理のアプリケーション プール ID、および SharePoint Timer Service のサービス アカウントとして使用されます。
ポータル サイト Web アプリケーションの SharePoint Server 2010 アプリケーション プール ID	mydomain¥portalpool
個人用サイト Web アプリケーションの SharePoint Server 2010 アプリケーション プール ID	mydomain¥mysitepool
SharePoint Foundation 2010 Search Service アカウント	mydomain¥wsssearch
SharePoint Foundation 2010 Search コンテンツ アクセス アカウント	mydomain¥wsscrawl
SharePoint Server 2010 Search Service アカウント	mydomain¥mosssearch
SharePoint Server 2010 コンテンツ アクセス アカウント	mydomain¥mosscrawl

準備段階の構成要件

サーバー ファーム内のコンピューターに SharePoint Server 2010 をインストールする前に、次の手順を実行済みであることを確認します。

- SQL ホストを含む、ファームで使用されるすべてのサーバーは、[Windows Update](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=101614&clcid=0x411) サイト (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=101614&clcid=0x411) から最新の更新プログラムを適用した Windows Server 2008 を使用してセットアップされている。
- ファーム内のすべてのサーバーには、[Windows Update](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=101614&clcid=0x411) サイト (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=101614&clcid=0x411) から Internet Explorer (および最新の更新プログラム) がインストールされている。

- SQL Server 2008 が SQL ホスト コンピューターにインストールされ実行されている。また、SQL Server サービスがアカウント mydomain¥sqlsvc として実行されている。SQL Server の既定のインスタンスがインストールされ、TCP ポート 1433 でリッスンしている。
- SharePoint 製品構成ウィザードを実行するユーザーが次のように追加されている。
 - SQL ホストで SQL ログインとして追加。
 - SQL ホストの SQL Server DBCreators ロールに追加。
 - SQL ホストの SQL Server Security Administrators ロールに追加。

SQL 通信の Kerberos 認証を構成する

SharePoint Server 2010 を実行するサーバーに SharePoint Server 2010 をインストールして構成する前に、SQL 通信の Kerberos 認証を構成する必要があります。SharePoint Server 2010 を実行するコンピューターが SQL サーバーに接続できるようにするには、SQL 通信の Kerberos 認証を構成し、機能することを確認する必要があります。

Windows Server 2008 を実行しているホスト コンピューターにインストールされている任意のサービスに対して Kerberos 認証を構成するプロセスには、ホストでサービスを実行するために使用されるドメイン アカウントに対して SPN を作成することが含まれます。SPN は次のパーツで構成されます。

- サービス名 (たとえば、MSSQLSvc または HTTP)
- (実際または仮想の) ホスト名
- ポート番号

次の一覧には、mosssql というコンピューターで実行され、ポート 1433 でリッスンしている SQL Server の既定のインスタンスでの SPN の例が含まれています。

- MSSQLSvc/mosssql:1433
- MSSQLSvc/mosssql.mydomain.com:1433

これらの SPN は、この記事で示すファームで使用される SQL ホスト上で SQL Server のインスタンス用に作成します。ネットワークのホストに対して、必ず NetBIOS 名と完全な DNS 名の両方を持つ SPN を作成する必要があります。

Active Directory ドメインでアカウントに SPN を設定するには、さまざまな方法を使用できます。1 つの方法は、Windows Server 2008 のリソース キット ツールに含まれている SETSPN.EXE ユーティリティを使用する方法です。別の方法として、Active Directory ドメイン コントローラーで ADSIEDIT.MSC スナップインを使用することもできます。この記事では、ADSIEDIT.MSC スナップインの使用について説明します。

SQL Server で Kerberos 認証を構成するためには、次の 2 つの主要な手順があります。

- SQL Server サービス アカウントの SPN を作成します。
- SharePoint Server 2010 を実行しているサーバーを、SQL Server を実行しているサーバーに接続するために、Kerberos 認証が使用されていることを確認します。

SQL Server サービス アカウントの SPN を作成する

1. ドメイン管理者権限を持つユーザーの資格情報を使用して、Active Directory ドメイン コントローラーにログオンします。
2. **[実行]** ダイアログ ボックスに「ADSIEDIT.MSC」と入力します。

3. 管理コンソールのダイアログ ボックスで、ドメイン コンテナのフォルダーを展開します。
4. ユーザー アカウントを含むコンテナ (たとえば CN=Users) を展開します。
5. SQL Server サービス アカウントのコンテナ (たとえば CN=mosssqlsvc) を見つけます。
6. そのアカウントを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
7. [SQL Server サービス アカウント] ダイアログ ボックスでプロパティの一覧を下にスクロールし、[servicePrincipalName] を見つけます。
8. [servicePrincipalName] プロパティを選択し、[編集] をクリックします。
9. [Multi-valued String Editor] ダイアログ ボックスの [追加する値] フィールドに、SPN の「MSSQLSvc/mosssql:1433」を入力し、[追加] をクリックします。次に、このフィールドに SPN の「MSSQLSvc/mosssql.mydomain.com:1433」を入力し、[追加] をクリックします。
10. [Multi-valued String Editor] ダイアログ ボックスで [OK] をクリックし、SQL Server サービス アカウントのプロパティのダイアログ ボックスで [OK] をクリックします。

SharePoint Server 2010 を実行しているサーバーを SQL Server に接続するために Kerberos 認証が使用されていることを確認する

SharePoint Server 2010 を実行しているサーバーのいずれかに SQL クライアント ツールをインストールし、それらのツールを使用して、SharePoint Server 2010 を実行しているサーバーから、SQL Server を実行しているサーバーに接続します。この記事では、SharePoint Server 2010 を実行しているサーバーへの SQL クライアント ツールのインストール手順については説明しません。確認の手順は、次の前提事項に基づいています。

- SQL ホストで SQL Server 2008 を使用している。
 - アカウント mydomain¥pscexec を使用し、SharePoint Server 2010 を実行しているいずれかのサーバーにログインしている。SharePoint Server 2010 を実行しているサーバーには、SQL 2005 クライアント ツールをインストール済みである。
1. SQL Server 2005 Management Studio を実行します。
 2. [サーバーに接続] ダイアログ ボックスが表示されたら、SQL ホスト コンピューターの名前 (この例では、SQL ホスト コンピューターは mosssql) を入力し、[接続] をクリックして SQL ホスト コンピューターに接続します。
 3. この接続に Kerberos 認証が使用されたことを確認するため、SQL ホスト コンピューターでイベント ビューアーを実行してセキュリティ イベント ログを検査します。次の表に示すデータに類似した [ログオン/ログオフ] という分類のイベントの監査成功レコードが表示されます。

イベントの種類	成功の監査
イベントのソース	セキュリティ
イベントの分類	ログオン/ログオフ
イベント ID	540
日付	2007/10/31
時刻	4:12:24 PM
ユーザー	MYDOMAIN¥pscexec

コンピューター	MOSSSQL
説明	

以下の表は、成功したネットワーク ログオンの例を示しています。

ユーザー名	psccexec
ドメイン	MYDOMAIN
ログオン ID	(0x0,0x6F1AC9)
ログオンの種類	3
ログオン プロセス	Kerberos
ワークステーション名	
ログオン GUID	{36d6fbe0-2cb8-916c-4fee-4b02b0d3f0fb}
呼び出し側ユーザー名	
呼び出し側ドメイン	
呼び出し側ログオン ID	
呼び出し側プロセス ID	
移行されたサービス	
ソース ネットワーク アドレス	192.168.100.100
ソース ポート	2465

ログ エントリを検査して、次のことを確認します。

1. ユーザー名が正しいこと。mydomain\psccexec アカウントがネットワーク経由で SQL ホストにログオンしたこと。
2. ログオンの種類が 3 であること。種類 3 のログオンはネットワーク ログオンです。
3. ログオン プロセスおよび認証パッケージの両方で Kerberos 認証を使用していること。これにより、SharePoint Server 2010 を実行しているサーバーが、SQL ホストと通信するために Kerberos 認証を使用していることを確認できます。
4. ソース ネットワーク アドレスが、接続元のコンピューターの IP アドレスと一致すること。

“SSPI コンテキストを生成できません” のようなエラー メッセージが表示されて SQL ホストへの接続が失敗する場合、SQL Server のインスタンスに使用されている SPN に問題がある可能性があります。この問題のトラブルシューティングと修正の方法については、マイクロソフト サポート技術情報の記事「[“SSPI コンテキストを生成できません” エラー メッセージのトラブルシューティング方法](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=76621&clcid=0x411)」(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=76621&clcid=0x411>) を参照してください。

Kerberos 認証を使用して Web アプリケーションのサービス プリンシパル名を作成する

Kerberos 認証に関して、IIS ベースの SharePoint Server 2010 Web アプリケーションに特別なことはありません。Kerberos 認証では、それらのアプリケーションは単に IIS Web サイトとして扱われます。

この手順では、次の情報が必要です。

- SPN のサービス クラス (この記事では、SharePoint Server 2010 Web アプリケーションの場合、常に HTTP となります)。
- Kerberos 認証を使用するすべての SharePoint Server 2010 Web アプリケーションの URL。
- SPN のホスト名部分 (実際名または仮想名。この記事では両方について説明します)。
- SPN のポート番号部分 (この記事で説明するシナリオでは、IIS ポート ベースおよび IIS ホスト ヘッダー ベースの両方の SharePoint Server 2010 Web アプリケーションが使用されます)。
- SPN を作成する Windows Active Directory アカウント。

次の表は、この記事のシナリオの情報を示しています。

URL	Active Directory アカウント	SPN
http://mossadmin.mydomain.net:10000	mossfarmadmin	<ul style="list-style-type: none"> • HTTP/mossadmin.mydomain.net:10000 • HTTP/mossadmin.mydomain.net:10000
http://kerbportal.mydomain.net	portalpool	<ul style="list-style-type: none"> • HTTP/kerbportal.mydomain.net • HTTP/kerbportal
http://kerbmysite.mydomain.net	mysitepool	<ul style="list-style-type: none"> • HTTP/kerbmysite.mydomain.net • HTTP/kerbmysite

この表に関するメモ:

- この表の最初の URL はサーバーの全体管理用であり、ポート番号が使用されます。ポート 10000 を使用する必要はありません。これは、この記事で一貫して使用する例にすぎません。
- その後の 2 つの URL はそれぞれポータル サイト用および個人用サイト用です。

このガイダンスを使用して、SharePoint Server 2010 Web アプリケーションで Kerberos 認証をサポートするために AD DS で必要な SPN を作成します。ドメインの管理者権限を持っているア

アカウントを使用して、環境のドメイン コントローラーにログオンする必要があります。SPN を作成するには、前に説明した SETSPN.EXE ユーティリティまたは ADSIEDIT.MSC スナップインを使用します。ADSIEDIT.MSC スナップインを使用する場合は、SPN の作成に関してこの記事で前に説明した手順を参照してください。AD DS の各アカウントに対して、確実に正しい SPN を作成してください。

サーバー ファームを展開する

サーバー ファームの展開には、次の手順が含まれます。

1. SharePoint Server 2010 を実行しているすべてのサーバーで、SharePoint Server 2010 をセットアップします。
2. SharePoint 製品構成ウィザードを実行して新しいファームを作成します。この手順には、既定以外のポートにバインドされ、Kerberos 認証を使用する IIS 仮想サーバー上にホストされる SharePoint Server 2010 サーバーの全体管理 Web アプリケーションの作成が含まれます。
3. SharePoint 製品構成ウィザードを実行し、他のサーバーをファームに参加させます。
4. 次のものに対して、ファーム内のサーバーのサービスを構成します。
 - SharePoint Foundation 2010 Search Service
 - SharePoint Server 2010 検索インデックス処理
 - SharePoint Server 2010 検索クエリ
5. Kerberos 認証を使用して、ポータル サイトおよび個人用サイトに使用される Web アプリケーションを作成します。
6. ポータル サイト Web アプリケーションで、グループ作業ポータル テンプレートを使用してサイト コレクションを作成します。
7. Kerberos 認証を使用して Web アプリケーションに正しく接続できることを確認します。
8. 検索インデックスが正常に機能することを確認します。
9. 検索クエリが正常に機能することを確認します。

すべてのサーバーに SharePoint Server 2010 をインストールする

これは、SharePoint Server 2010 セットアップを実行して、SharePoint Server 2010 を実行しているサーバーに SharePoint Server 2010 バイナリをインストールする単純なプロセスです。アカウント mydomain\%pscexec を使用して、SharePoint Server 2010 を実行しているそれぞれのコンピューターにログオンします。これに関する詳細な手順は示しません。この記事に示すシナリオでは、SharePoint Server 2010 を必要とするすべてのサーバーで、SharePoint Server 2010 の [完全] インストールを実行します。

新しいファームを作成する

この記事に示すシナリオでは、最初に MOSSADMIN 検索インデックス サーバーから SharePoint 製品構成ウィザードを実行して、MOSSADMIN が SharePoint Server 2010 サーバーの全体管理 Web アプリケーションをホストするようにします。

MOSSCRAWL サーバーでセットアップが完了すると、SharePoint 製品構成ウィザードを実行するチェック ボックスがオンになった状態で、[セットアップ完了] ダイアログ ボックスが表示されま

す。このチェック ボックスはオンのままにし、セットアップのダイアログ ボックスを閉じて SharePoint 製品構成ウィザードを実行します。

このコンピューターで SharePoint 製品構成ウィザードを実行するときは、次の設定を使用して新しいファームを作成するようにウィザードで指定します。

- データベース サーバー名を指定します (この記事では、MOSSSQL というサーバー名)。
- 構成データベース名を指定します (既定値を使用するか、選択する名前を指定します)。
- データベース アクセス (ファーム管理者) アカウントの情報を指定します。この記事のシナリオでは、このアカウントは mydomain¥mossfarmadmin です。
- SharePoint Server 2010 サーバーの全体管理 Web アプリケーションに必要な情報を指定します。この記事のシナリオでは、この情報は次のとおりです。
 - サーバーの全体管理 Web アプリケーションのポート番号: 10000
 - 認証方法: ネゴシエート

必要な情報をすべて指定すると、SharePoint 製品構成ウィザードは正常に終了します。正常に終了した場合は、Kerberos 認証を使用して、SharePoint Server 2010 サーバーの全体管理 Web アプリケーションのホーム ページにアクセスできることを確認します。そのためには、次の手順を実行します。

1. SharePoint Server 2010 を実行している別のサーバーにログオンするか、またはドメイン mydomain の別のコンピューターに mydomain¥psceexec としてログオンします。SharePoint Server 2010 サーバーの全体管理 Web アプリケーションをホストしているコンピューターでは、Kerberos 認証の動作が正しいことを直接確認しないでください。この操作は、ドメイン内の別のコンピューターから行います。
2. このサーバーで Internet Explorer を起動し、http://mossadmin.mydomain.net:10000 という URL への移動を試みます。サーバーの全体管理のホーム ページが表示されます。
3. サーバーの全体管理へのアクセスに Kerberos 認証が使用されたことを確認するには、MOSSADMIN という名前のコンピューターに戻り、イベント ビューアーを実行して、セキュリティ ログを参照します。次の表に示すデータと類似した監査成功レコードが表示されます。

イベントの種類	成功の監査
イベントのソース	セキュリティ
イベントの分類	ログオン/ログオフ
イベント ID	540
日付	2007/11/1
時刻	2:22:20 PM
ユーザー	MYDOMAIN¥psceexec
コンピューター	MOSSADMIN
説明	

以下の表は、成功したネットワーク ログオンの例を示しています。

ユーザー名	pscexec
ドメイン	MYDOMAIN
ログオン ID	(0x0,0x1D339D3)
ログオンの種類	3
ログオン プロセス	Kerberos
認証パッケージ	Kerberos
ワークステーション名	
ログオン GUID	{fad7cb69-21f8-171b-851b-3e0dbf1bdc79}
呼び出し側ユーザー名	
呼び出し側ドメイン	
呼び出し側ログオン ID	
呼び出し側プロセス ID	
移行されたサービス	
ソース ネットワーク アドレス	192.168.100.100
ソース ポート	2505

このログ レコードには、前のログ エントリと同じ種類の情報が示されます。

- ユーザー名が正しいことを確認します。このユーザーは、サーバーの全体管理をホストしている SharePoint Server 2010 を実行しているサーバーに、ネットワーク経由でログオンしている mydomain¥pscexec アカウントです。
- ログオンの種類が 3 であることを確認します。ログオンの種類 3 は、ネットワーク ログオンです。
- ログオン プロセスと認証パッケージの両方で Kerberos 認証が使用されていることを確認します。これにより、サーバーの全体管理 Web アプリケーションにアクセスするために Kerberos 認証が使用されていることを確認できます。
- ソース ネットワーク アドレスが接続元のコンピューターの IP アドレスと一致していることを確認します。

サーバーの全体管理ホーム ページが表示されず、代わりに“未承認”というエラー メッセージが表示される場合、Kerberos 認証は失敗しています。通常、このエラーの原因となるのは、次の 2 つだけです。

- AD DS の SPN が正しいアカウントに対して登録されていません。SPN は、mydomain¥mossfarmadmin に対して登録されている必要があります。
- AD DS の SPN が、Internet Explorer によって構築される SPN に一致していないか無効です。または、AD DS に登録した SPN でポート番号を省略した可能性があります。この問題を修正し、Kerberos 認証を使用してサーバーの全体管理サイトが機能するようにしてから、以降の手順に進んでください。

メモ:

ネットワークで何が発生しているのかを診断し、サーバーの全体管理への参照のトレースを行うには、Microsoft ネットワーク モニターなどのネットワーク スニフアーが役立ちます。エラーが発生したら、トレースを検査し、KerberosV5 プロトコル パケットを検索します。次に、Internet Explorer によって構築された SPN を含むパケットを検索します。トレースの SPN に問題がないように見える場合は、AD DS の SPN が無効であるか、正しくないアカウントに対して登録されています。

その他のサーバーをファームに参加させる

この時点で、ファームが作成され、Kerberos 認証を使用してサーバーの全体管理に正しくアクセスできるようになったので、SharePoint 製品構成ウィザードを実行して、他のサーバーをファームに参加させる必要があります。

SharePoint Server 2010 を実行している他の 4 台のサーバー (mossfe1、mossfe2、mossquery、および mosscrawl) のそれぞれで、SharePoint Server 2010 のインストールを完了すると、SharePoint 製品構成ウィザードのチェック ボックスがオンになった状態で、[セットアップ完了] ダイアログ ボックスが表示されます。このチェック ボックスをオンにしたまま、セットアップのダイアログ ボックスを閉じて SharePoint 製品構成ウィザードを実行します。ファームに参加させる各サーバーで、この手順を実行します。

ファームに追加する各サーバーで SharePoint 製品構成ウィザードを完了したら、各サーバーが、サーバー MOSSADMIN を実行しているサーバーの全体管理を表示できることを確認します。これらのサーバーのいずれかがサーバーの全体管理を表示できない場合は、適切な手順を実行して問題を解決してから、以降の手順に進んでください。

ファーム内のサーバーのサービスを構成する

以下のセクションに示すアカウントを使用して、特定の SharePoint Foundation 2010 サービスおよび SharePoint Server 2010 サービスが、ファーム内で SharePoint Foundation 2010 および SharePoint Server 2010 を実行している特定のサーバーで実行されるように構成します。

メモ:

ここでは、ユーザー インターフェイスの詳細については説明しません。高度な指示のみ提供します。サーバーの全体管理、および必要な手順の実行方法を十分に理解してから、次に進んでください。

指定されたアカウントを使用してサーバーの全体管理にアクセスし、次の手順を実行して、指定されたサーバーのサービスを構成します。

Windows SharePoint Services Search

サーバーの全体管理の [サーバーのサービス] ページで、次の操作を実行します。

1. MOSSQUERY サーバーを選択します。
2. 表示されるサービスの一覧で、ページの中央付近にある SharePoint Foundation 2010 Search Service を見つけ、[操作] 列の [開始] をクリックします。
3. 後続のページで、SharePoint Foundation 2010 Search Service アカウントおよび SharePoint Foundation 2010 コンテンツ アクセス アカウントの資格情報を入力します。この記事のシナリオでは、SharePoint Foundation 2010 Search Service アカウントは mydomain¥wsssearch であり、SharePoint Foundation 2010 コンテンツ アクセス アカウントは mydomain¥wsscrawl です。ページの適切な場所にアカウント名とパスワードを入力し、[開始] をクリックします。

インデックス サーバー

サーバーの全体管理の [サーバーのサービス] ページで、次の操作を実行します。

1. サーバー MOSSCRAWL を選択します。
2. ページの中央付近に表示されるサービスの一覧で、SharePoint Server 2010 Search Service を見つけ、[操作] 列の [開始] をクリックします。

後続のページで、[このサーバーを使用してコンテンツにインデックスを付ける] チェック ボックスをオンにし、SharePoint Server 2010 Search Service アカウントの資格情報を入力します。この記事のシナリオでは、SharePoint Server 2010 Search Service アカウントは mydomain¥mosssearch です。ページの適切な場所にアカウント名とパスワードを入力し、[開始] をクリックします。

クエリ サーバー

サーバーの全体管理の [サーバーのサービス] ページで、次の操作を実行します。

1. MOSSQUERY サーバーを選択します。
2. 表示されるサービスの一覧で、ページの中央付近にある SharePoint Server 2010 Search Service を見つけ、[サービス] 列のサービス名をクリックします。

後続のページで、[このサーバーを使用して検索クエリ サービスを提供する] チェック ボックスをオンにし、[OK] をクリックします。

Kerberos 認証を使用して Web アプリケーションを作成する


ここでは、ファーム内のポータル サイトおよび個人用サイトで使用される Web アプリケーションを作成します。

メモ:

ここでは、ユーザー インターフェイスの詳細については説明しません。高度な指示のみ提供します。サーバーの全体管理、および必要な手順の実行方法を十分に理解してから、次に進んでください。

ポータル サイト Web アプリケーションを作成する

1. サーバーの全体管理の [アプリケーション構成の管理] ページで、[Web アプリケーションの作成または拡張] をクリックします。
2. 以降のページで、[新しい Web アプリケーションの作成] をクリックします。
3. 以降のページで、[新しい IIS Web サイトを作成する] が選択されていることを確認します。
 - [説明] フィールドに「PortalSite」と入力します。
 - [ポート] フィールドに「80」と入力します。
 - [ホスト ヘッダー] フィールドに「kerbportal.mydomain.net」と入力します。
4. この Web アプリケーションの認証プロバイダーとして [ネゴシエート (Kerberos)] が選択されていることを確認します。
5. この Web アプリケーションは既定領域に作成します。この Web アプリケーションの領域を変更しないでください。
6. [新しいアプリケーション プールを作成する] が選択されていることを確認します。
 - [アプリケーション プール名] フィールドに「PortalAppPool」と入力します。
 - [構成可能] が選択されていることを確認します。[ユーザー名] フィールドに、アカウント「mydomain¥portalpool」を入力します。
7. [OK] をクリックします。
8. Web アプリケーションが正しく作成されていることを確認します。


 **メモ:**

SSL 接続を使用し、Web アプリケーションをポート 443 にバインドする場合、[ポート] フィールドに「443」と入力し、[新しい Web アプリケーションの作成] ページで [SSL (Secure Sockets Layer) の使用] を選択します。また、SSL ワイルドカード証明書をインストールする必要があります。SSL 用に構成された IIS Web サイトにバインドする IIS ホスト ヘッダーを使用する場合、SSL ワイルドカード証明書を使用する必要があります。IIS の SSL ホスト ヘッダーの詳細については、「[SSL ホスト ヘッダーを構成する \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=111285&clcid=0x411)」 (<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=111285&clcid=0x411>) (英語) を参照してください。

個人用サイト Web アプリケーションを作成する

1. サーバーの全体管理の [アプリケーション構成の管理] ページで、[Web アプリケーションの作成または拡張] をクリックします。
2. 以降のページで、[新しい Web アプリケーションの作成] をクリックします。
3. 以降のページで、[新しい IIS Web サイトを作成する] が選択されていることを確認します。
 - [説明] フィールドに「MySite」と入力します。
 - [ポート] フィールドに「80」と入力します。
 - [ホスト ヘッダー] フィールドに「kerbmysite.mydomain.net」と入力します。
4. この Web アプリケーションの認証プロバイダーとして [ネゴシエート (Kerberos)] が選択されていることを確認します。
5. この Web アプリケーションは既定領域に作成します。この Web アプリケーションの領域を変更しないでください。


6. [新しいアプリケーション プールを作成する] が選択されていることを確認します。
 - [アプリケーション プール名] フィールドに「MySiteAppPool」と入力します。
 - [構成可能] が選択されていることを確認します。[ユーザー名] フィールドに、アカウント「mydomain¥mysitepool」を入力します。
7. [OK] をクリックします。
8. Web アプリケーションが正しく作成されていることを確認します。

 メモ:

SSL 接続を使用し、Web アプリケーションをポート 443 にバインドする場合、[ポート] フィールドに「443」と入力し、[新しい Web アプリケーションの作成] ページで [SSL (Secure Sockets Layer) の使用] を選択します。また、SSL ワイルドカード証明書をインストールする必要があります。SSL 用に構成された IIS Web サイトにバインドする IIS ホスト ヘッダーを使用する場合、SSL ワイルドカード証明書を使用する必要があります。IIS の SSL ホスト ヘッダーの詳細については、「[SSL ホスト ヘッダーを構成する \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=111285&clcid=0x411)」(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=111285&clcid=0x411>) (英語) を参照してください。

ポータル サイトの Web アプリケーションでグループ作業ポータル テンプレートを使用してサイト コレクションを作成する

ここでは、この目的で作成した Web アプリケーションで、ポータル サイト上にサイト コレクションを作成します。

 メモ:

ここでは、ユーザー インターフェイスの詳細については説明しません。高度な指示のみ提供します。サーバーの全体管理、および必要な手順の実行方法を十分に理解してから、次に進んでください。

1. サーバーの全体管理の [アプリケーション構成の管理] ページで、[サイト コレクションの作成] をクリックします。
2. 後続のページで、正しい Web アプリケーションを選択します。この記事では、[<http://kerbportal.mydomain.net>] を選択します。
3. このサイト コレクションに使用するタイトルと説明を入力します。
4. Web サイトのアドレスは変更しません。
5. [テンプレートの選択] の [テンプレートの選択] で、[公開] タブをクリックし、[グループ作業ポータル] テンプレートを選択します。
6. [サイト コレクションの管理者] に「mydomain¥psccexec」と入力します。

7. 使用するサイト コレクションの代理の管理者を指定します。
8. [OK] をクリックします。
9. ポータル サイト コレクションが正しく作成されたことを確認します。

Kerberos 認証を使用して Web アプリケーションに正しくアクセスできることを確認する

作成した Web アプリケーションに対して Kerberos 認証が機能していることを確認します。ポータル サイトを使用して操作を開始します。

そのためには、以下の手順を実行します。

1. NLB に対して mydomain¥psceexec として構成されている 2 台のフロントエンド Web サーバーのどちらかではなく、SharePoint Server 2010 を実行しているサーバーにログオンします。Kerberos 認証を使用した負荷分散 Web サイトをホストしているコンピューターのいずれかでは、Kerberos 認証の動作が正しいことを直接検証しないでください。この操作は、ドメイン内の別のコンピューターから行います。
2. この別のシステムで Internet Explorer を起動し、<http://kerbportal.mydomain.net> への移動を試みます。

Kerberos 認証されたポータル サイトのホーム ページが表示されます。

ポータル サイトへのアクセスに Kerberos 認証が使用されたことを確認するには、負荷分散フロントエンド Web サーバーのどちらかに移動し、イベント ビューアーを実行してセキュリティ ログを参照します。どちらかのフロントエンド Web サーバーで、次の表に示すデータと類似した監査成功レコードが表示されます。負荷分散要求を処理したシステムによっては、両方のフロントエンド Web サーバーでレコードの検索が必要になる場合があります。

イベントの種類	成功の監査
イベントのソース	セキュリティ
イベントの分類	ログオン/ログオフ
イベント ID	540
日付	2007/11/1
時刻	5:08:20 PM
ユーザー	MYDOMAIN¥psceexec
コンピューター	mossfe1
説明	

以下の表は、成功したネットワーク ログオンの例を示しています。

ユーザー名	psceexec
ドメイン	MYDOMAIN
ログオン ID	(0x0,0x1D339D3)
ログオンの種類	3
ログオン プロセス	Kerberos 認証
ワークステーション名	
ログオン GUID	{fad7cb69-21f8-171b-851b-3e0dbf1bdc79}
呼び出し側ユーザー名	
呼び出し側ドメイン	
呼び出し側ログオン ID	
呼び出し側プロセス ID	
移行されたサービス	
ソース ネットワーク アドレス	192.168.100.100
ソース ポート	2505


このログ レコードには、前のログ エントリと同じ種類の情報が示されます。

- ユーザー名が正しいことを確認します。このユーザーは、ポータル サイトをホストしている SharePoint Server 2010 を実行するフロントエンド Web サーバーにネットワーク経由でログオンしている mydomain¥psceexec アカウントです。
- ログオンの種類が 3 であることを確認します。ログオンの種類 3 は、ネットワーク ログオンです。
- ログオン プロセスと認証パッケージの両方で Kerberos 認証が使用されていることを確認します。これにより、ポータル サイトにアクセスするために Kerberos 認証が使用されていることを確認できます。
- ソース ネットワーク アドレスが接続元のコンピューターの IP アドレスと一致していることを確認します。

ポータル サイトのホーム ページが表示されず、代わりに“未承認”というエラー メッセージが表示される場合、Kerberos 認証は失敗しています。通常、このエラーの原因となるのは、次の 2 つだけです。

- AD DS の SPN が正しいアカウントに対して登録されていません。ポータル サイトの Web アプリケーションの場合、SPN は mydomain¥portalpool に対して登録されている必要があります。
- AD DS の SPN が、Internet Explorer によって構築される SPN に一致していないか、別の理由により無効です。この場合、明示的なポート番号のない IIS ホスト ヘッダーを使用しているので、AD DS に登録される SPN は、Web アプリケーションを展開したときに指定した


IIS ホスト ヘッダーとは異なります。Kerberos 認証が機能するためには、この問題を修正する必要があります。

 **メモ:**

ネットワークで何が発生しているのかを診断し、サーバーの全体管理への参照のトレースを行うには、Microsoft ネットワーク モニターなどのネットワーク スニフアーが役立ちます。エラーが発生したら、トレースを検査し、KerberosV5 プロトコル パケットを検索します。次に、Internet Explorer によって構築された SPN を持つパケットを検索します。トレースの SPN に問題がないように見える場合は、AD DS の SPN が無効であるか、正しくないアカウントに対して登録されています。

ポータル サイトに対して Kerberos 認証が機能するようになったら、次の URL を使用して、Kerberos 認証された個人用サイトに移動します。

- <http://kerbmysite.mydomain.net>

 **メモ:**

初めて個人用サイトの URL にアクセスするときは、ログオンしたユーザーに対して SharePoint Server 2010 が個人用サイトを作成するまでに少し時間がかかります。ただし、処理は正常に行われ、そのユーザーの個人用サイト ページが表示されます。

通常はこれで正常に機能します。機能しない場合は、前のトラブルシューティング手順を参照してください。

検索インデックスが正しく機能していることを確認する

検索インデックスが、このファームにホストされているコンテンツを正しくクロールすることを確認します。これは、Kerberos 認証を使用してサイトにアクセスするユーザーに対する検索クエリ結果を確認する前に実行しておく必要がある手順です。

メモ:

ここでは、ユーザー インターフェイスの詳細については説明しません。高度な指示のみ提供します。サーバーの全体管理、および必要な手順の実行方法を十分に理解してから、次に進んでください。

検索インデックス処理を確認するには、Web アプリケーションにアクセスし、フル クロールを開始します。クロールが完了するまで待ちます。クロールに失敗した場合は、エラーを調査して修正し、フル クロールを実行します。“アクセスが拒否されました” エラーが表示されてクロールが失敗する場合は、クロール アカウントでコンテンツ ソースにアクセスできないか、Kerberos 認証が失敗したことが原因です。どのような原因であっても、このエラーを修正してから以降の手順に進んでください。

以降の手順に進む前に、Kerberos 認証された Web アプリケーションのフル クロールを実行する必要があります。

検索クエリが正しく機能していることを確認する

Kerberos 認証を使用するポータル サイトにアクセスするユーザーに対して、検索クエリで結果が返されるようにするには、次の手順を実行します。

1. mydomain.net 内のシステムで Internet Explorer を起動し、http://kerbportal.mydomain.net に移動します。
2. ポータル サイトのホーム ページが表示されたら、[検索] フィールドに検索キーワードを入力し、Enter キーを押します。
3. 検索クエリ結果が返されることを確認します。結果が返されない場合は、入力したキーワードが展開で有効であること、検索インデックスが正しく実行されていること、Search Service が検索インデックス サーバーおよび検索クエリ サーバーで実行されていること、および検索インデックス サーバーから検索クエリ サーバーへの検索の伝達に問題がないことを確認します。

構成の制限

作成される新しい形式の SPN のホスト名部分は、サービスを実行しているホストの NetBIOS 名 (たとえば MSSP/kerbtest4:56738/SSP1) になります。これは、ホスト名が SharePoint Server 2010 構成データベースからフェッチされ、NetBIOS コンピューター名だけが SharePoint Server 2010 構成データベースに格納されるためです。これは、特定のシナリオではあいまいとなる可能性があります。現時点では、SharePoint Server 2010 を実行しているサーバー名を変更する場合、Stsadm コマンドライン ツールでは SharePoint Server 2010 を実行しているサーバーの名前を正しく変更できないので、この問題の解決策はありません。

追加のリソースとトラブルシューティングのガイダンス

製品/テクノロジー	リソース
Kerberos に関するシナリオのホワイトペーパー	Configuring Kerberos authentication for Microsoft SharePoint 2010 Products (英語) コアの展開、3つの Microsoft SQL Server ソリューションや、Excel Services、PowerPivot、Visio Services、PerformancePoint Services、および Business Connectivity Services を使用するシナリオなど、9つの具体的なシナリオで、Kerberos の構成に関する包括的なガイダンスを提供します。ID および Kerberos 認証に関する概念の情報も掲載されています。
SQL Server	SQL Server 2005 のインスタンスへのリモート接続を作成するときに、Kerberos 認証を使用していることを確認する方法 (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=85942&clcid=0x411)
SQL Server	"SSPI コンテキストを生成できません" エラー メッセージのトラブルシューティング方法 (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=82932&clcid=0x411)
.NET Framework	AuthenticationManager.CustomTargetNameDictionary プロパティ (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=120460&clcid=0x411)
Internet Explorer	Internet Explorer の Windows XP ベースのコンピューターで Kerberos 認証を必要とする Web サイトにアクセスしようとするとエラー メッセージ:"エラー HTTP 401 - 権限がありません: 資格情報が無効であるため、アクセスが拒否されました" (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=120462&clcid=0x411)
Kerberos 認証	Kerberos Authentication Technical Reference (英語) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=78646&clcid=0x411) (英語)
Kerberos 認証	Troubleshooting Kerberos Errors (英語) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=93730&clcid=0x411) (英語)
Kerberos 認証	Microsoft Windows Server 2003: Kerberos のプロトコル遷移と制約付き委任 (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=100941&clcid=0x411)
IIS	SSL ホスト ヘッダーを構成する (英語) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=120463&clcid=0x411) (英語)

SharePoint 2010 製品用の Kerberos 認証の構成 (ホワイト ペーパー)

このドキュメントでは、Microsoft SharePoint 2010 製品 での ID の概念、Kerberos 認証が認証と委任のシナリオで非常に重要な役割を演じること、およびソリューションの設計で Kerberos 認証を使用する必要がある状況または必要になる場合がある状況について説明します。シナリオには、SQL Server などの外部データ ソースへのアクセスをセキュリティで保護するビジネス インテリジェンスの実装が含まれます。

また、Microsoft SharePoint Server でさまざまなサービス アプリケーションを使用するシナリオなど、環境内で Kerberos 認証を構成する方法も示します。Kerberos の構成とテストおよび検証するのに役立つ他のツールとリソースについても説明します。“構成手順”のセクションでは、SharePoint Server 2010 用の以下のシナリオについて説明します。

- シナリオ 1: コア構成
- シナリオ 2: SQL OLTP 用の Kerberos 認証
- シナリオ 3: SQL Analysis Services の場合 ID 委任
- シナリオ 4: SQL Reporting Services の場合の ID 委任
- シナリオ 5: Excel Services の場合の ID 委任
- シナリオ 6: PowerPivot for SharePoint の場合の ID 委任
- シナリオ 7: Visio Services の場合の ID 委任
- シナリオ 8: PerformancePoint Services の場合の ID 委任
- シナリオ 9: Business Connectivity Services の場合の ID 委任

ホワイト ペーパーをダウンロードする

[Configuring Kerberos Authentication for Microsoft SharePoint 2010 Products and Technologies \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=196600&clcid=0x411) (<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=196600&clcid=0x411>) (英語) (7.3 MB)

サイト コレクションを作成する (SharePoint Server 2010)

サイト コレクションとは、所有者が同じで、管理の設定 (アクセス許可など) を共有する Web サイトのグループのことです。サイト コレクションを作成すると、そのサイト コレクション内にトップレベル サイトが自動的に作成されます。トップレベル サイトには、1 つ以上のサブサイトを含めることができます。

サイト コレクションは Web アプリケーション内に存在する必要があります。サイト コレクションは、既存の Web アプリケーションに基づいて作成するか、Web アプリケーションを作成してから、そのアプリケーション内に作成することができます。詳細については、「[Web アプリケーションを作成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

Web アプリケーションが 1 つのプロジェクトか 1 つのチームで使用される場合、複数のサイトを管理することから生じるオーバーヘッドを回避するために、単一のサイト コレクションを使用する必要があります。ただし、複雑なソリューションでは、複数のサイト コレクションを使用したほうが有益です。これは、複数のサイト コレクションを使用すると、コンテンツの整理とサイト コレクションごとのアクセス許可の管理をより簡単に行うことができるためです。たとえば、サイト コレクションからサイト コレクションへのナビゲーションが組み込まれていないため、複数のサイト コレクションを使用することで、サイト コンテンツに対するセキュリティのレイヤーを追加できます。

SharePoint には、グループ作業、会議、エンタープライズ、発行、およびユーザー設定のカテゴリ内にサイト テンプレートがあります。サイト コレクションを作成するときは、そのサイトで行うことに合うテンプレートを選択します。たとえば、寄稿者より読者を多く持つ大規模なイントラネットを構築する場合は、発行ポータル テンプレートを選択します。

サイト コレクションを作成する前に、次の前提条件を利用できることを確認してください。

- サイト コレクションを作成する Web アプリケーション。
- クォータ テンプレート。サイト コレクションに格納できるデータの量と、サイト コレクション管理者への電子メールによる警告がトリガーされる記憶域サイズを指定する値を定義することを計画している場合。
- ユーザー設定の管理ワイルドカード パス。ルート (/) ディレクトリまたは /sites/ ディレクトリ以外の場所にサイト コレクションを作成することを計画している場合。

この記事の内容

[サーバーの全体管理を使用してサイト コレクションを作成する](#)

[Windows PowerShell を使用してサイト コレクションを作成する](#)

サーバーの全体管理を使用してサイト コレクションを作成する

通常、サーバーの全体管理の Web サイトを使用して、サイト コレクションをスタンドアロン展開に作成します。

サーバーの全体管理を使用してサイト コレクションを作成するには

1. 次の管理者の資格情報を持つことを確認します。
 - サイト コレクションを作成するには、SharePoint サーバーの全体管理 Web サイトを実行しているコンピューターで、Farm Administrators SharePoint グループのメンバーである必要があります。
2. サーバーの全体管理 Web サイトの [アプリケーション構成の管理] セクションで、[サイト コレクションの作成] をクリックします。
3. [サイト コレクションの作成] ページの [Web アプリケーション] セクションで、サイト コレクションを作成する Web アプリケーションが選択されていない場合は、[Web アプリケーション] メニューの [Web アプリケーションの変更] をクリックします。次に、サイト コレクションを作成する Web アプリケーションをクリックします。
4. [タイトルと説明] セクションで、サイト コレクションのタイトルと説明を入力します。
5. [Web サイトのアドレス] セクションで、URL に使用するパス (たとえば /sites/ などのワイルドカードを使用したパスやルート ディレクトリ (/) など) を選択します。

ワイルドカードを使用したパスを選択する場合は、サイトの URL で使用するサイト名も入力する必要があります。
6. [テンプレートの選択] セクションの [テンプレートの選択] 一覧で、サイト コレクションのトップレベル サイトに使用するテンプレートを選択するか、[ユーザー設定] タブをクリックして空のサイトを作成し、後からテンプレートを適用します。
7. [サイト コレクション管理者] セクションに、サイト コレクションの管理者のユーザー名を DOMAIN\username の形式で入力します。
8. [代理のサイト コレクション管理者] セクションに、サイト コレクションの代理の管理者のユーザー名を入力します。

サイト コレクションの管理者が不在の場合に誰かがサイト コレクションを管理できるように、サイト コレクションの代理の管理者を指定しておくことをお勧めします。
9. クォータを使用してサイト コレクションの記憶域を管理する場合は、[クォータ テンプレート] セクションの [クォータ テンプレートの選択] 一覧でテンプレートをクリックします。
10. [OK] をクリックします。

Windows PowerShell を使用してサイト コレクションを作成する

企業内で共通の作業を自動化する場合は、通常、Windows PowerShell を使用してサイト コレクションを作成します。

Windows PowerShell を使用してサイト コレクションを作成するには

1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。Add-SPShellAdmin を参照してください。
2. [スタート] メニューで [すべてのプログラム] をクリックします。

3. [Microsoft SharePoint 2010 製品] をクリックします。
4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。
5. Windows PowerShell コマンド プロンプト (PS C:\>) で、次のコマンドを入力して Enter キーを押します。

コード
の
コ
ピ
ー

```
Get-SPWebTemplate $template = Get-SPWebTemplate "STS#0" New-SPSite -Url "<URL  
for the new site collection>" -OwnerAlias "<domain#user>" -Template $template
```

この例では、使用可能なすべてのサイト テンプレートの一覧を取得した後、チーム サイト テンプレートを使用してサイト コレクションを作成しています。詳細については、「[New-SPSite](#)」および「[Get-SPWebTemplate](#)」を参照してください。

コマンドライン管理タスクを実行するときには Windows PowerShell を使用することが推奨されています。Stsadm コマンドライン ツールは推奨されていませんが、製品の以前のバージョンとの互換性をサポートするために含まれています。

SharePoint Server 2010 のアンインストール

ここでは、Microsoft SharePoint Server 2010 をアンインストールする方法について説明します。SharePoint Server 2010 を削除するには、コントロール パネルからアンインストールします。SharePoint Server 2010 をアンインストールすると、インストール フォルダーにあるほとんどのファイルとサブフォルダーが削除されます。ただし、Web.config ファイル、インデックス ファイル、ログ ファイル、およびカスタマイズは、SharePoint Server 2010 をアンインストールしても自動的に削除されません。また、Microsoft SQL Server のデータソースは切断されますが、データソース サーバーからは削除されません。組み込みデータベースのある単一のサーバーをアンインストールした場合、Microsoft SQL Server Express は削除されません。SharePoint Server 2010 をアンインストールしても、すべてのユーザー データはデータベース ファイルに残っています。以下の手順を実行する前に、サーバーに言語パックがある場合は、それをアンインストールしてください。

SharePoint Server 2010 をアンインストールする

SharePoint Server 2010 をアンインストールするには、次の手順を使用します。

SharePoint Server 2010 をアンインストールするには

1. Farm Administrators グループのメンバーであるか、またはローカル コンピューターの Administrators グループのメンバーであることを確認します。
2. SharePoint Server 2010 を実行するコンピューターで、ローカル管理者またはドメイン管理者としてログオンします。
3. [スタート] ボタンをクリックし、[コントロール パネル] をクリックします。
4. [プログラム] 領域で、[プログラムのアンインストール] をクリックします。
5. [プログラムのアンインストールまたは変更] ダイアログ ボックスで、[Microsoft SharePoint Server 2010] をクリックします。
6. [変更] をクリックします。
7. [Microsoft SharePoint Server 2010 のインストール オプションを変更します] ページで、[削除] をクリックし、[続行] をクリックします。確認メッセージが表示されます。
8. [はい] をクリックして SharePoint Server 2010 を削除します。警告メッセージが表示されません。
9. [OK] をクリックして続行します。確認メッセージが表示されます。
10. [OK] をクリックします。
サーバーの再起動を求められる場合があります。

メモ:

言語テンプレート パックを削除しないでアンインストールを行い、SharePoint Server 2010 を再インストールした場合、サーバー上の言語テンプレート パックごとに SharePoint 製品構成ウィザードから **[修復]** を実行する必要があります。修復操作が完了した後、サーバーを再起動する必要があります。最後に、SharePoint 製品構成ウィザードを実行して、言語テンプレート パックの構成を完了します。

関連項目

概念

[ハードウェア要件およびソフトウェア要件 \(SharePoint Server 2010\)](#)

[データベースが組み込まれた単一サーバーを展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)

[SQL Server を使用する単一サーバーを展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)

[3 層ファーム用の複数サーバー \(SharePoint Server 2010\)](#)

[言語パックを展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)

その他のリソース

[Add a Web or application server to the farm \(SharePoint Server 2010\)](#)

[Remove a server from the farm \(SharePoint Server 2010\)](#)

カスタマイズを展開する – 概要 (SharePoint Server 2010)

この章の記事では、開発者または Web デザイナーが Microsoft SharePoint Server 2010 環境でカスタマイズしたサイト要素を展開する方法について説明します。

この記事の内容：

- [プロセスの概要](#)
- [はじめに](#)
- [カスタマイズ可能な 2 種類のサイト要素について](#)
- [開発サイト要素を展開する](#)
- [作成サイト要素を展開する](#)

プロセスの概要

カスタマイズの展開は非常に複雑な作業になることがあります。その主な理由は、SharePoint Server 2010 で使用できる展開の方法は多数あり、ある方法を他の方法と比べた場合のメリットが必ずしも明確ではないことがあるからです。

種類が異なるこれらのサイト要素 (デザイン要素) は、さまざまな方法で展開します。カスタマイズ可能なサイト要素のすべてを、単一の展開方法で展開することはできません。各種の要素は、複数の異なるデザイナー グループによって作成される可能性があり、アップグレードに関する考慮事項も異なるので、適用される展開上の考慮事項は種類に応じて異なります。さまざまな種類のサイト要素については、この記事の「[カスタマイズ可能な 2 種類のサイト要素について](#)」で後述します。

特定の展開タスクとそれらに関連する考慮事項については、以下の記事を参照してください。

- [ソリューション パッケージを展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)
- [作成サイト要素を展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)
- [フィーチャーを使用してサイト要素を展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)
- [テンプレートを展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)
- [ワークフローの展開プロセス \(SharePoint Server 2010\)](#)

はじめに

カスタム コードを環境に展開する前に、カスタマイズによりパフォーマンスがどのように影響を受けるかを分析できるように、環境のパフォーマンスのベースラインを確立する必要があります。パフォーマンス ベースラインを確立した後、カスタム コードをテスト環境または統合環境で十分にテストし、その結果とベースラインを比較します。カスタマイズは、十分にテストしたうえで運用環境に展開してください。

また、信頼できる発行元であるサード パーティからコードを取得した場合でも、コードを稼動環境に展開する前にテストする必要があります。

これらの記事の説明とガイダンスは、「[Plan for server farms and environments \(SharePoint Server 2010\)](#)」の要件を満たすように展開および構成された SharePoint Server 環境に当てはまります。

カスタマイズ可能な 2 種類のサイト要素について

開発サイト要素はソリューション成果物で、通常、開発者によって作成されます。ソリューションにはアセンブリを含めることができます。アセンブリは、Microsoft .NET Framework ベースの言語で記述され、コンパイル後に展開される SharePoint コンポーネントです。開発サイト要素は、タイマー ジョブ アセンブリとサイト定義を除いて、通常、フィーチャーにグループ化され、ソリューション パッケージの一部として展開されます。開発サイト要素には、次のものがあります。

- Web パーツ
- ワークフロー
- サイト定義とリスト定義
- ドキュメント コンバーター
- イベント レシーバー
- タイマー ジョブ
- アセンブリ

作成サイト要素は、通常、Web デザイナーによって作成されます。明示的にコンパイルされることはなく、コンテンツ データベースに格納されます。作成サイト要素には、次のものがあります。

- マスター ページ
- カスケード スタイル シート
- フォーム
- レイアウト ページ

これら 2 種類のカスタマイズ可能なサイト要素は、次の基準によって区別されます。

- SharePoint Server 2010 ファーム内でのファイルの保存場所
- そのサイト要素の管理を担当する組織のチーム
- サイト要素が必要とする展開メカニズム

要素の中には、ソリューション成果物と作成成果物のどちらにもなるものがあります。たとえば、コンテンツ タイプは XML ファイルで開発ソリューション成果物として定義することも、ブラウザーによって作成成果物として作成することもできます。ソリューション成果物にも作成成果物にもなるサイト要素には、サイト列やリスト インスタンスなどがあります。また、ソリューション成果物を使用して Web サイトへのファイルを準備することや、フロントエンド Web サーバーのメモリにキャッシュされるように設定できます。

開発サイト要素を展開する

開発サイト要素は、一般的には、コード開発環境で作成されてフロントエンド Web サーバーとアプリケーション サーバーに直接展開されるサイト要素として定義できます。通常、これらのサイ

ト要素は、Microsoft Visual Studio 2010 Tools for SharePoint 2010、Microsoft Office SharePoint Designer、または XML 編集ツールを使用して開発者がカスタマイズします。詳細については、「[SharePoint Foundation Development Tools \(英語\)](#)」(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=183360&clid=0x411>) (英語) を参照してください。

メモ:

この記事では、サンドボックス ソリューションとして展開される開発サイト要素の展開については説明しません。サンドボックス ソリューションは、サーバー オブジェクト モデルの一部とフィーチャー要素の一部にアクセスできるソリューションで、サイト コレクション管理者が展開できます。詳細については、「[Sandboxed solutions overview \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

最善の方法は、ソリューション パッケージと Windows PowerShell を使用して開発サイト要素を展開することです。SharePoint Server ソリューション フレームワークによって、新規およびアップグレード サイト要素をファーム全体に展開し、フロントエンド Web サーバーの状態がファーム内の他のサーバーの状態と一致するように同期するプロセスが簡素化および標準化されます。たとえば、ソリューション パッケージによって、ファームの再構築のプロセスが簡素化されます。コードとファイルを手動で処理してサイト要素を展開すると、アップグレード処理で矛盾が発生し、サーバーが他のサーバーと同期しなくなることがあります。ソリューション パッケージを使用すると、開発サイト要素を開発者の環境から統合ファームに展開し、さらにステージング ファーム、パイロット ファーム、および運用ファームに展開できます。

Windows PowerShell コマンドレットを使用して、ソリューション パッケージを作成、インポート、エクスポート、および準備できます。これらの操作では、ソリューション フレームワークを活用して、開発サイト要素のカスタマイズを配布します。Windows PowerShell コマンドレットは SharePoint Server 2010 と SharePoint Foundation 2010 の両方に含まれているので、大半の環境でサイトのカスタマイズを展開するために有用であり、単体で使用することも、他の方法と併用することもできます。Windows PowerShell コマンドレットを使用して、デザイン要素と開発サイト要素の両方を展開できます。また、コマンドレットを使用して、ソリューション パッケージで展開したフィーチャーをアクティブにすることもできます。

作成サイト要素を展開する

作成サイト要素は、コンテンツ データベースに保存されるという点で開発サイト要素とは異なります。ただし、Web サーバー (または一部の場合にはアプリケーション サーバー) のファイル システム内に存在するリソースに依存することがあります。場合によっては、開発サイト要素を事前に展開しないと、作成サイト要素が正常に機能しないことがあります。

カスタマイズの展開が完全に自動化される環境では、必要な展開順序をシステムによって実行することで、同期に関する問題を排除できます。ただし、カスタマイズの展開の一部または全体を手動で実行する場合は、必要なリソースが Web サーバーとアプリケーション サーバー上にすべて配置されていることを確認した後、それらのリソースに依存するコンテンツを展開する必要があります。

作成サイト要素は、複数の異なるシステムを1つ以上使用して、作成環境からステージング、パイロット、および実稼働の各ファームに展開できます。以下の表に、使用できるシステムと、それぞれに関連するインターフェイスと使用シナリオを示します。

展開システム	使用シナリオ
SharePoint サーバーの 全体管理 Web サイト	<p>展開元ファームと展開先ファームがネットワーク接続されている環境では、サーバーの全体管理のコンテンツ展開機能を使用して、展開元ファームにコンテンツ展開パッケージを作成し、そのパッケージを別のファームにエクスポートできます。</p> <p>この方法は、構成と使用が簡単であり、非常に短時間のセットアップと最小限のメンテナンスで、作成サイト要素を自動的に展開するために使用できます。</p>
コンテンツ 移行オブジ ェクト モデ ル	<p>使用する方法 (展開名前空間 API によるプログラミング、Web サービスへの SOAP (Simple Object Access Protocol) の呼び出し、または Windows PowerShell コマンドレットによるサイト全体の移動) に応じて、移行するコンテンツと移行方法を制御できます。グローバル一意識別子 (GUID) を保持するためにサポートされている唯一の方法は、API を使用してコンテンツをインポートおよびエクスポートすることです。</p> <p>詳細については、「Content Migration」 (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=183372&clid=0x411) (英語) を参照してください。</p>
Windows PowerShell	<p>Windows PowerShell コマンドレットを使用して、タイムスタンプ、セキュリティ情報、およびユーザー情報を保持したまま、サイト全体のインポートおよびエクスポート操作を実行できます。Windows PowerShell コマンドレットは、Web サイト全体から基本コンテンツを移動する場合、最も役に立ちます。</p> <p>Windows PowerShell は SharePoint 2010 製品に含まれているので、大半の環境でサイトのカスタマイズを展開するために有用であり、単体で使用することも、他の方法と併用することもできます。Windows PowerShell コマンドレットを使用して、デザイン要素と開発サイト要素の両方を展開できます。</p> <p>詳細については、「SharePoint 2010 Products administration by using Windows PowerShell」を参照してください。</p>
カスタム Web サービス	<p>コンテンツの移行と展開を自動化するカスタム Web サービスを作成できます。カスタム スクリプトと Windows アプリケーションを記述して、このプロセス内で特定のタスクを実行できます。</p> <p>カスタム Web サービスを作成するためのプログラミング方法の詳細については、Microsoft SharePoint 2010 ソフトウェア開発キット (SDK) の以下のリソースを参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sites Methods (英語)

展開システム	使用シナリオ
	<p>(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=183373&clcid=0x411) (英語)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sites.ExportWeb Method (英語) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=183377&clcid=0x411) (英語) • Sites.ImportWeb Method (英語) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=183378&clcid=0x411) (英語)
手動でのコード処理	<p>小規模な未接続環境や、作成サイト要素が継続的にカスタマイズされない環境では、サイト要素と関連リソースを手動で展開できます。小規模な接続環境では、作成サイト要素のカスタマイズは、サーバーの全体管理のコンテンツ展開機能を使用して展開することを考慮してください。</p>
ソリューションパッケージとフィチャー	<p>ページ レイアウト、マスター ページ、フォーム、スタイル シートなどの要素は、ソリューション パッケージの一部としてフィチャーにグループ化して展開できます。ソリューション パッケージから展開したフィチャーは、作成要素を準備する必要がある範囲でアクティブ化できます。</p> <p>詳細については、「フィチャーを使用してサイト要素を展開する (SharePoint Server 2010)」を参照してください。</p>
カスタム テンプレート	<p>ユーザーは、固有のコンテンツの有無にかかわらず、既存のサイトをカスタム テンプレートとして保存できます。こうすることで、カスタマイズしたサイトを再利用できるようになります。カスタム サイト テンプレートは .wsp ファイルとして保存されます。サイト テンプレートは、サイト コレクションのトップレベル サイトのソリューション ギャラリーに保存され、サイト コレクションのすべての Web サイトでサブサイトの作成に利用できるようになります。サイト テンプレートをダウンロードして、他のサイト コレクション ギャラリーに移動できます。</p>

関連項目

概念

[ソリューション パッケージを展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)

[作成サイト要素を展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)

[テンプレートを展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)

[テンプレートを展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)

ソリューション パッケージを展開する (SharePoint Server 2010)

この記事では、ソリューション パッケージについて、および作成または開発された Microsoft SharePoint Server 2010 のカスタマイズ内容を展開するうえでソリューション パッケージが果たす役割について説明します。ソリューション パッケージをインポートおよび展開する手順や、Microsoft Visual Studio 2010 を使用してソリューション パッケージを構築および展開するための例を示します。

この記事の内容：

- [ソリューション パッケージとは](#)
- [ソリューション パッケージを使用してサイト要素を展開する](#)
- [Visual Studio 2010 を使用してカスタム Web パーツ ソリューション パッケージを作成および展開する](#)

ソリューション パッケージとは

ソリューション パッケージとは、SharePoint Server 2010 のカスタマイズした開発内容をサーバー ファーム内の Web サーバーまたはアプリケーション サーバーに提供する配布パッケージのことです。ソリューションを使用して、カスタム フィーチャー、サイト定義、テンプレート、レイアウト ページ、Web パーツ、カスケード スタイル シート、およびアセンブリのパッケージ化と展開を行います。

この記事では、サンドボックス ソリューションの展開については説明しません。Microsoft SharePoint Server 2010 のソリューションは、SharePoint Server ファームに直接展開するか、サンドボックスに展開できます。サンドボックスは、制限された実行環境であり、プログラムが特定のリソースのみにアクセスできるようにして、サンドボックスで発生する問題がサーバー環境の他の部分に影響しないようにします。詳細については、「[Sandboxed solutions overview \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

ソリューション パッケージは、ファイル名拡張子が .wsp の CAB ファイルとマニフェスト ファイルです。SharePoint ソリューションの開発とパッケージ化には Visual Studio 2010 Tools for SharePoint 2010 を使用することをお勧めします。Makecab.exe、SharePoint Packman などのツールを使用して、ソリューション パッケージを手動で作成することもできます。

ソリューションにパッケージできるコンポーネントは次のとおりです。

- .NET Framework アセンブリ (通常は Web パーツ アセンブリおよびイベント レシーバー アセンブリ)。
- 展開ファイル (リソース ファイル、ページ、その他のヘルパー ファイルなど)。
- フィーチャー。Web サイトでコードをアクティブ化および非アクティブ化でき、ユーザー設定のリスト、ライブラリ、フィールド、コンテンツ タイプなどの要素が含まれる機能を提供できます。

- 新しいテンプレートとサイト定義。
- Web サーバー レベルで実行する必要がある構成ファイル。たとえば、Web パーツ登録用の Web.config ファイルにカスタマイズを展開する場合などがあります。このような構成は、フィーチャーと一緒に配布するフィーチャーの構成についても変更できます。
- Web ページや、Web ページによって呼び出される画像などの Web コンテンツ。非接続環境で Web コンテンツを展開する必要がある場合は、コンテンツ展開パッケージを使用してください。

ソリューション パッケージを使用してサイト要素を展開する

このセクションの内容：

- [ソリューション パッケージを使用する状況](#)
- [ファーム ソリューションを展開する](#)
- [ソリューション パッケージを追加する](#)
- [ソリューション パッケージを展開する](#)
- [ソリューション パッケージの作成について](#)

ソリューション パッケージを使用する状況

カスタマイズ内容を展開するための最善の方法は、簡単で、安全で、一貫性のあるアプリケーション ライフサイクル管理プロセスの一部としてソリューション パッケージを使用することです。ソリューション パッケージを使用すると、Web サイトの作成後にサイトのフィーチャーと機能をより簡単に変更できるようになります。

ソリューション パッケージを使用すると、ファーム全体で新しいソリューションを展開し、既存のソリューションをアップグレードできます。SharePoint Server のすべてのエンティティを 1 つのファイルにパッケージ化し、そのファイルをソリューション ストアに追加して、ファーム内のフロントエンド Web サーバーに展開できます。ソリューション パッケージを使用してフロントエンド Web サーバーを同期し、サーバーの状態をファーム内の他の Web サーバーの状態と一致させます。

ソリューション パッケージを使用すると、作成サイト要素のカスタマイズ内容を統合ファームから作成ファーム、パイロット ファーム、または運用ファームに展開できます。SharePoint Server では、ユーザーはカスタマイズしたサイトをテンプレートとして保存できます。これにより、ファイル名拡張子が .wsp のソリューション パッケージが作成され、他のファームに展開できるようになります。

ソリューション パッケージを使用すると、以下の環境間でカスタマイズ内容を展開できます。

- 開発者のワークステーションから、統合ファームまたはソフトウェア構成管理システムへ
- 統合ファームおよび作成クライアント ワークステーションから、パイロット ファームまたは運用ファームへ

ファーム ソリューションを展開する

ファーム ソリューションは、ローカルで展開するか、タイマー サービスを使用して展開します。ローカルの展開とタイマー ベースの展開のどちらも、コマンド ライン命令を使用して実行するか、オブジェクト モデルを使用してプログラムから実行できます。

ローカルの展開

ローカルの展開では、展開処理を開始したコンピューターのみにソリューション ファイルが展開されます。ソリューション ファイルがサーバー ファーム内のすべての対象サーバーに展開されるまで、構成データベースではソリューションが“展開済み”としてマークされません。その後、ソリューションのフィーチャーがインストールされ、スキーマ ファイルと定義ファイルが構成ストアにコミットされます。

タイマー サービスによる展開

タイマー サービスを使用する展開では、タイマー ジョブが作成されます。このタイマー ジョブは、サーバー ファーム内の各 Web サーバーのタイマー サービスに登録されます。最初に、マニフェストとフィーチャー マニフェストが解析されて、アセンブリと layouts ファイルが検索され、それぞれの場合にコピーされます。フィーチャー ディレクトリ内の他のファイルはすべてフィーチャー ディレクトリにコピーされます。ソリューション ファイルが対象のコンピューターにコピーされた後、すべてのフロントエンド Web サーバーで構成のリセットがスケジュールされます。リセットによってファイルが展開され、Microsoft インターネット インフォメーション サービス (IIS) が再起動されます。その後、ソリューションのフィーチャーが登録され、スキーマ ファイルと定義ファイルが構成ストアにコミットされます。

ソリューション ストア、ソリューションの展開、および同期の詳細については、Microsoft SharePoint 2010 Software Development Kit (SDK) の「[Deploying a solution \(英語\)](#)」 (<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=186995&clcid=0x411>) (英語) を参照してください。

ソリューション パッケージを追加する

ソリューション パッケージは、展開する前に、SharePoint Server ファームのソリューション データベースに追加する必要があります。

重要:

Windows PowerShell を実行するコンピューターの Administrators グループのメンバーである必要があります。

Windows PowerShell を使用してソリューション パッケージをインポートするには

1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。Add-SPShellAdmin を参照してください。
2. [スタート] メニューの [すべてのプログラム] をクリックします。
3. [Microsoft SharePoint 2010 製品] をクリックします。
4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。
5. Windows PowerShell コマンド プロンプトで、次のコマンドを入力します。

コードのコピー

```
Add-SPSolution -LiteralPath <SolutionPath>
```

ソリューションはファームのソリューション ストアに追加されます。ソリューションを使用するには、この記事の次のセクションの手順に従います。詳細については、「[Add-SPSolution](#)」を参照してください。

ソリューション パッケージを展開する

インポートしたソリューションは、サーバーの全体管理 Web サイトまたは Windows PowerShell を使用して展開できます。Windows PowerShell `Add-SPSolution` コマンドレットを使用してソリューションをソリューション ストアに追加した後、そのソリューションにアクセスするには、ソリューションをサイトに展開する必要があります。

メモ:

サーバーの全体管理の [ソリューション管理] ページでは、ソリューションをソリューション ストアに追加できません。

次の手順では、サーバーの全体管理 Web サイトまたは Windows PowerShell を使用して、インポートしたソリューションをファーム内のサイトに展開する方法を示します。

サーバーの全体管理を使用してソリューションを展開するには

1. サーバーの全体管理のホーム ページで、[システム設定] をクリックします。
2. [ファーム管理] セクションで、[ファーム ソリューションの管理] をクリックします。
3. [ソリューション管理] ページで、展開するソリューションをクリックします。
4. [ソリューションのプロパティ] ページで、[ソリューションの展開] をクリックします。
5. [ソリューションの展開] ページの [展開する時刻] セクションで、次のいずれかを選択します。
 - [今すぐ実行]。
 - [指定時刻]。このオプションを選択した場合、日付と時刻のボックスで時刻を指定します。展開先のサーバーへの負荷が少ない時刻を選択することをお勧めします。
6. [展開先] セクションの [このソリューションを展開する Web アプリケーションの選択] リストで、[すべてのコンテンツ Web アプリケーション] をクリックするか、特定の Web アプリケーションを選択します。
7. [OK] をクリックします。

Windows PowerShell を使用してソリューション パッケージを 1 つの Web アプリケーションに展開するには

1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。Add-SPShellAdmin を参照してください。
2. [スタート] メニューの [すべてのプログラム] をクリックします。
3. [Microsoft SharePoint 2010 製品] をクリックします。
4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。
5. Windows PowerShell コマンド プロンプトで、次のコマンドを入力します。

コードのコピー

```
Install-SPSolution -Identity <SolutionName> -WebApplication <URLname>
```

ここで、

- <SolutionName> はソリューションの名前です。
- <URLname> は、インポートしたソリューションの展開先となる Web アプリケーションの URL です。

既定では、ソリューションは即座に展開されます。**time** パラメーターを使用して展開のスケジュールを設定することもできます。詳細については、「[Install-SPSolution](#)」を参照してください。

Windows PowerShell を使用してソリューション パッケージをすべての Web アプリケーションに展開するには

1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。**Add-SPShellAdmin** を参照してください。
2. [スタート] メニューの [すべてのプログラム] をクリックします。
3. [Microsoft SharePoint 2010 製品] をクリックします。
4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。
5. Windows PowerShell コマンド プロンプトで、次のコマンドを入力します。

コードのコピー

```
Install-SPSolution -Identity <SolutionName> -AllWebApplications -time  
<TimeToDeploy> -GACDeployment -CASPolicies
```

ここで、

- **GACDeployment** は、SharePoint Server 2010 のグローバル アセンブリ キャッシュにアセンブリを展開できるようにするパラメーターです。
- **CASPolicies** を指定すると、カスタム コード アクセス セキュリティ (CAS) ポリシー ファイルを作成して、展開先となるサイト コレクションの Web.config ファイル内でアクティブ化できます。

既定では、ソリューションは即座に展開されます。**time** パラメーターを使用して展開のスケジュールを設定することもできます。

ソリューション パッケージの作成について

SharePoint Server 2010 には、ソリューション パッケージを作成するためのツールは用意されていません。このセクションでは、開発したサイト要素と成果物を含むソリューション パッケージを作成する方法について説明します。

Visual Studio 2010

Visual Studio 2010 を使用すると、関連する SharePoint 要素をフィーチャーにグループ化した後、複数のフィーチャー、サイト定義、アセンブリ、その他のファイルを 1 つのパッケージ (.wsp ファイル) にバンドルして、SharePoint Server 2010 を実行しているサーバーに展開できます。Visual Studio 2010 を使用して、開発コンピューターの SharePoint Server 2010 を実行しているサーバーで .wsp をデバッグおよびテストすることができます。また、開発コンピューターで展開手順をカスタマイズすることもできます。

開発者は Visual Studio 2010 で SharePoint ソリューションを構築し、自動ビルド処理を使用して .wsp ファイルを生成できます。Visual Studio 2010 統合を使用して、.wsp ファイルの生成に使用される Visual Studio SharePoint プロジェクトのソース コードをソース コード管理システムに追加することもできます。Visual Studio 2010 で .wsp ファイルをインポートしてプロジェクトを作成し、それらをさらに拡張することや、新しい .wsp ファイルを作成できます。Visual Studio 2010 にインポートされる .wsp ファイルの主要なソースは、SharePoint Server 2010 サイトで [テンプレート

として保存] コマンドを使用してサイトから保存されたテンプレートです。これらのテンプレートを使用すると、サイトのすべてのカスタマイズ内容を SharePoint ソリューションに保存できます。

詳細については、「[Visual Studio での SharePoint 開発 \(英語\)](#)」

(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=187000&clcid=0x411>) (英語) を参照してください。

Makecab

Makecab.exe などのツールを使用して、ソリューション パッケージを手動で作成できます。Makecab.exe ツールは、CAB ファイルの構造を表す .ddf ファイルへのポインターを受け取ります。.ddf ファイルの書式は、.inf ファイルの書式に似ています。つまり、標準ヘッダーを宣言した後、一連のファイルを 1 行に 1 ファイルずつ列挙して、ファイルのディスク上の場所と CAB ファイル内の配置を指定します。

Makecab.exe ツールは、「[Microsoft Cabinet SDK について](#)」

(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=107292&clcid=0x411>) でダウンロードできます。

SharePoint PackMan

SharePoint PackMan は、SharePoint ソリューションのパッケージ化と管理を簡単に処理できるようにするツールです。ファイルをこのツールにドラッグ アンド ドロップすると、.ddf ファイル、manifest.xml ファイルが作成され、コマンド プロンプトから Makecab.exe が実行されます。SharePoint PackMan を使用すると、ファーム、Web アプリケーション、またはサイト コレクションに対する 1 つ以上のソリューションの追加、展開、取り消し、および削除も簡単に処理できるようになります。

SharePoint PackMan ツールは、CodeBox: [SharePoint Packman](#)

(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=189633&clcid=0x411>) からダウンロードできます。

ソリューション パッケージのカスタマイズについて

SharePoint Server 2010 ソリューションで以下のいずれかのカスタマイズを行う必要がある場合は、Visual Studio 2010 を使用してソリューション パッケージをカスタマイズすることをお勧めします。SharePoint ソリューション パッケージを手動で作成して、これらのカスタマイズを行うこともできます。

- .NET Framework アセンブリをグローバル アセンブリ キャッシュではなく個人用アプリケーション フォルダーに展開する。
- 展開中に適用する必要があるコード アクセス セキュリティ権限をソリューションに追加する。
- 既定のフィーチャー フォルダー名以外を使用する。
- ソリューションをローカライズする。
- フィーチャー イベント ハンドラーを Web パーツ ソリューションなど特定の種類の SharePoint Foundation 2010 ソリューションに関連付ける。
- リソース (XML ファイル、画像、およびアセンブリ) をソリューション パッケージに追加する。

ソリューション ファイルを手動で作成する

SharePoint Server 2010 のほとんどの開発シナリオでは、Visual Studio 2010 Tools for SharePoint 2010 を使用して SharePoint ソリューションを開発およびパッケージ化することをお勧めします。Visual Studio 2010 の展開プロセスでは、SharePoint Server 2010 を実行しているサーバーに .wsp ファイルがコピーされ、ソリューションがインストールされた後、フィーチャーがアクティブ化されます。

ソリューション ファイルを手動で作成することもできます。ソリューション ファイルを作成するための基本的な手順は次のとおりです。

1. 個々のソリューション ファイルをすべて 1 つのフォルダーにまとめます。この方法に関するガイドラインは具体化されていませんが、ソリューション ファイルの種類別に専用のサブフォルダーに収集することをお勧めします。
2. ソリューションのコンポーネントの一覧にした manifest.xml ファイルを作成します。
3. ソリューション ファイルの構造を定義する .ddf ファイルを作成します。このファイルには、出力用の .wsp ファイルを指定する個々のソリューション ファイルのリストが含まれています。
4. 入力には .ddf ファイル、出力には .wsp ファイルを使用して Makecab.exe を実行します。

ソリューション マニフェスト ファイルについて

ソリューション マニフェスト (常に manifest.xml という名前になります) は、ソリューション ファイルのルートに格納されます。このファイルでは、処理するフィーチャー、サイト定義、リソース ファイル、Web パーツ ファイル、およびアセンブリのリストが定義されます。ファイル構造は定義されません。ソリューションに含まれていても、manifest.xml ファイルで定義されていないファイルは処理されません。

以下に manifest.xml ファイルの構造の例を XML で示します。

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<Solution xmlns="http://schemas.microsoft.com/sharepoint/"
SolutionId="{79d1a62e-3627-11db-963e-00e08161165f}"
ResetWebServer="TRUE">
  <Assemblies>
    <Assembly DeploymentTarget="GlobalAssemblyCache"
Location="Example.Sharepoint.Webparts¥
Example.SharePoint.WebParts.dll">
      <SafeControls>
        <SafeControl Assembly="Example.Sharepoint.Webparts,
Version=1.0.0.0, Culture=Neutral, PublicKeyToken=63cce650e8605f5d"
Namespace="Example.Sharepoint.Webparts" TypeName="*" />
      </SafeControls>
    </Assembly>
    <Assembly DeploymentTarget="GlobalAssemblyCache"
Location="Example.Sharepoint.Timer/Example.Sharepoint.Timer.dll" />
  </Assemblies>
  <FeatureManifests>
    <FeatureManifest Location="Example.Sharepoint.Timer¥Feature.xml" />
    <FeatureManifest Location="Example.CustomType¥Feature.xml" />
    <FeatureManifest Location="Example.ExampleLibrary¥Feature.xml" />
    <FeatureManifest Location="Example.Columns¥Feature.xml" />
    <FeatureManifest Location="Example.Workflow.ProcessExample¥Feature.xml" />
    <FeatureManifest Location="Example.Workflow.ProvisionExample¥Feature.xml" />
  </FeatureManifests>
</Solution>
```

```

</FeatureManifests>
<SiteDefinitionManifests>
  <SiteDefinitionManifest Location="EXAMPLE">
    <WebTempFile Location="1033¥XML¥WEBTEMPExample.XML"/>
  </SiteDefinitionManifest>
</SiteDefinitionManifests>
</Solution>

```

さらに、**DwpFiles** 要素を追加して .webpart ファイルまたは .dwp ファイルを指定したり、**ResourceFiles** 要素を追加してリソース ファイル、サイト定義、アプリケーション リソース、およびコード アクセス セキュリティ ポリシーを指定したりすることもできます。

必要に応じて、**<ElementFile>** タグを使用して Feature.xml ファイルに注釈を付けます。

ソリューションにフィーチャーが含まれる場合は、Feature.xml ファイルの **<ElementManifests>** タグで、ASP.NET ページ (たとえば allitems.aspx)、マスター ページなど、フィーチャー内のすべての追加ファイルについて **<ElementFile Location="..." />**

を追加します。

ソリューションの構成要素を定義するソリューション マニフェスト ファイルの詳細については、「[Solution Schema \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=183466&clcid=0x411)」(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=183466&clcid=0x411>) (英語) を参照してください。

Visual Studio 2010 を使用してカスタム Web パーツ ソリューション パッケージを作成および展開する

Visual Studio 2010 を使用して、プロジェクト タスクを追跡する SharePoint リスト定義を作成、カスタマイズ、デバッグ、および展開する方法を示すチュートリアルについては、MSDN ライブラリの「チュートリアル: プロジェクト タスク リスト定義の配置」(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=189612&clcid=0x411>) (英語) を参照してください。

このチュートリアルでは、次の作業について説明しています。

- タスクが含まれる SharePoint リスト定義プロジェクトの作成。
- SharePoint フィーチャーへのリスト定義の追加。
- リストへのイベント レシーバーの追加。
- フィーチャーを展開する SharePoint パッケージの作成とカスタマイズ。
- SharePoint ソリューションのビルドと展開。

このチュートリアルでサンプル プロジェクトをビルドすると、Visual Studio 2010 はテストとデバッグのために、開発コンピューターで SharePoint Server 2010 を実行しているサーバーにソリューションを自動的に展開します。また、ソリューション パッケージ ファイルを作成し、それを別のコンピューターに追加および展開することもできます。詳細については、「[方法: SharePoint ソリューションを配置する \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=187004&clcid=0x411)」(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=187004&clcid=0x411>) (英語) を参照してください。**Add-SPSolutionWindows** PowerShell コマンドレットを使用すると、ソリューションを別のコンピューターにインポートできます。

サーバーの全体管理の [ソリューション管理] ページを使用して、ソリューション パッケージを展開できます。また、`Install-SPSolutionWindows PowerShell` コマンドレットを使用してソリューション パッケージを展開することもできます。

このチュートリアルでは、プロジェクト リスト フィーチャーの範囲は Web です。フィーチャーをアクティブ化するには、Web サイトで [サイトの操作] メニューを展開し、[サイトの設定] をクリックします。[サイトの操作] で、[サイト機能の管理] をクリックします。[機能] ページで、フィーチャー名の横にある [アクティブ化] をクリックします。

作成サイト要素を展開する (SharePoint Server 2010)

ここでは、Microsoft SharePoint Server 2010 での作成サイト要素のカスタマイズの展開の、展開の手順、一般的な考慮事項、カスタム コンテンツの展開に関連するベスト プラクティスなどについて説明します。

この記事の内容：

- [作成サイト要素の展開について](#)
- [はじめに](#)
- [コンテンツ展開ジョブを使用してコンテンツを展開する](#)
- [コンテンツ移行 API を使用してコンテンツを展開する](#)
- [Windows PowerShell を使用してコンテンツ展開パッケージを作成する](#)

作成サイト要素の展開について

作成サイト要素とは、サイト内の“コンテンツ”と考えることができます。SharePoint Server 2010 の Web サイトを構成する Web ページ、画像、レイアウト ページ、カスケード スタイル シート、その他のリソースのことです。作成サイト要素には、次のものがあります。

- **デザイン要素** 一般に、Microsoft SharePoint Designer 2010 などの設計ツールを使用して作成されるサイト要素です。これらのサイト要素は、サイトのコンテンツが表示されるフレームワークを構成します。デザイン要素の例として、マスター ページやレイアウトが挙げられます。
- **Web コンテンツ** 一般に、Web ブラウザーやクライアント作成用プログラム (Word 2010 など) で直接作成されるサイト要素です。これらのサイト要素は、サイトのコンテンツを提供します。Web コンテンツの例として、Web ページや画像が挙げられます。

ここでは、開発サイト要素 (Web パーツやその他のコード) の展開については説明しません。詳細については、「[ソリューション パッケージを展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)」および「[テンプレートを展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

作成サイト要素はさまざまな方法で展開できます。

- コンテンツ展開は、サーバーの全体管理 Web サイトでコンテンツ展開ジョブを作成できるようにする組み込みシステムです。コンテンツ展開は、コンテンツの定期的な更新、および移動先サイト コレクションへのコンテンツの移動のための機能です。
- オブジェクト モデルを使用して、一般的な作業を自動化するスクリプトの作成、展開を調整するエクスポートおよびインポートのカスタム プロパティの設定などのシナリオを処理します。オブジェクト モデルでは、データ移行シナリオの大部分を制御できます。
- コンテンツ展開パッケージは、展開先のサイト コレクションへコンテンツを一括で移動または移行することを目的としています。コンテンツ展開パッケージは、Web サイトの作成サイト要素の一部または全部を収めることができる CAB ファイルです。切断された環境で展開で

きます。コンテンツ展開パッケージの作成には、Windows PowerShell コマンドレットを使用します。

メモ:

この記事では、ソリューション パッケージを使用してサーバー ファームのフロントエンド Web サーバーまたはアプリケーション サーバーに SharePoint Server 2010 の独自の開発物を展開する方法については解説しません。ソリューション パッケージを使用すると、切断された環境で加工物を展開でき、加工物と開発したサイト要素を同じパッケージで展開できます。詳細については、「[ソリューション パッケージを展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

コンテンツ展開機能を使用する状況

SharePoint Server 2010 のコンテンツ展開機能は、ファーム間でのコンテンツの展開を自動化するシンプルで効果的な手段です。また、コンテンツを発行する前にステージングする場合は、コンテンツ展開を使用して、ステージング環境と運用環境の間で開発物とコンテンツを移動できます。

次のシナリオのどちらか一方または両方に該当する場合は、コンテンツ展開機能を使用して作成サイト要素を展開できます。

- **接続環境** コンテンツ展開機能は、接続環境（展開元ファームと展開先ファームがネットワークを介して通信できる環境）でのみ使用できます。
- **自動化された環境** サーバー ファーム間での作成サイト要素の展開を自動化する場合、コンテンツ展開機能に備わる組み込みシステムを使用して、自動化された展開ジョブを設定できます。

コンテンツ展開機能を使用すると、作成したサイト要素のカスタマイズを、作成サイトと複数のターゲット サイトの間で展開できます。最善の方法は、作成サイトとステージング サイトまたはパイロット環境の間でカスタマイズを展開することです。運用環境と一致するネットワークおよびセキュリティの条件下ですべてのサイト要素が意図したとおりに機能することをテストして検証した場合は、作成サイトから運用環境にカスタマイズを展開できます。

メモ:

コンテンツ展開は常に一方向です。これは“単一マスター”システムであり、常にソース ファームまたはソース サイト コレクションから、展開先のファームまたはサイト コレクションに移動します。

実際の SharePoint Server 2010 サイトでコンテンツ展開を使用するための計画方法に関する一般的なガイダンスについては、「[コンテンツ展開を計画する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

コンテンツ展開パッケージを使用する状況

次のようなシナリオでは、コンテンツ展開パッケージを使用して作成サイト要素を展開できます。

- **コンテンツの一括移行** コンテンツを展開先のサイトに 1 回のみ移動するには、コンテンツ展開パッケージを使用します。展開先のサイト コレクションでコンテンツを定期的に更新する計画の場合は、コンテンツ展開機能またはコンテンツ移行 API を使用します。
- **非接続環境** ファームが接続されていない場合は、統合ファームへの非同期転送のためのコンテンツ展開パッケージを作成できます。
- **サンプル コンテンツ** 作成サイト要素のカスタマイズ内容を、開発のために作成環境からサンプルとして使用する統合環境に展開する必要がある場合は、コンテンツ展開パッケージを使用することでこのプロセスを簡素化できます。

はじめに

同期に関する問題の発生を防ぐには、通常、作成サイト要素を展開する前に開発サイト要素を展開する必要があります。コンテンツ展開の前に、ファーム ソリューションおよび Web アプリケーション ソリューションを展開先ファームにインストールして展開する必要があります。また、ソース サーバーで使用されているすべての言語パックを展開先サーバーにインストールする必要がありますことに注意してください。必要な言語パックをインストールしないと、コンテンツの展開が失敗します。

この記事の手順を実行する前に、サイト要素のカスタマイズ内容の展開に関連する概念について十分に理解しておいてください。サイトおよびサイト コレクションの計画と設計の詳細については、「[Fundamental site components \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。また、[コンテンツ展開計画ワークシート \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=167835&clcid=0x411) (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=167835&clcid=0x411) (英語) の Excel バージョンをダウンロードしてください。

コンテンツ展開ジョブを使用してコンテンツを展開する

コンテンツ展開ジョブを使用すると、ネットワークで接続されているファーム間でコンテンツを展開できます。コンテンツ展開ジョブは、多くのカスタマイズ環境において、ファーム間で定期的に行われています。たとえば、コンテンツ展開ジョブを使用して、作成ファームで開発されたすべてのカスタマイズ内容を、統合ファームに毎晩展開することもできます。この機能を利用することにより、作成者と作成ファームの管理者は、カスタマイズ内容を手動で移行する必要がなくなります。また、カスタマイズ内容が適切な順序で展開されるように、開発ワークステーションから統合ファームにカスタマイズ内容を展開すると同時に、移行を行うことができます。

自動化されたコンテンツ展開を構成するには、以下の手順を実行します。

自動化されたコンテンツ展開を構成するには

1. 展開先サーバー ファームで、最初のコンテンツ展開ジョブを受け取るための空のサイトを作成します。作成したサイトにはテンプレートを適用しないでください。SharePoint Server 2010 では、空白のテンプレートが適用されているサイトにはコンテンツを展開できません。
2. 展開先ファームで、SharePoint サーバーの全体管理の [コンテンツ展開の設定] ページを使用して、送られてきた展開ジョブを受け入れ、送られてきた展開ジョブを管理するためにフロントエンド Web サーバーをインポート サーバーとして割り当て、展開元と展開先のファームの間の接続で暗号化が必要かどうかを指定するようにファームを構成します。

3. 展開元ファームの [コンテンツ展開の設定] ページを使用して、送信する展開ジョブを管理するように、Web サーバーをエクスポート サーバーとして割り当てます。
4. 展開元ファームで、サーバーの全体管理の [コンテンツ展開用のパスおよびジョブの管理] ページを使用して、1 つ以上の展開パスを作成します。
5. 展開元ファームの [コンテンツ展開用のパスおよびジョブの管理] ページを使用して、それぞれのパスに 1 つ以上の展開ジョブを作成します。
6. 初期展開ジョブを実行して、展開先ファームでコンテンツを開始します。
7. パスですべてのセキュリティ情報を展開しない場合は、展開元ファームのユーザー、SharePoint グループ、およびコンテンツとサイトのアクセス許可を、展開先ファームに複製する必要があります。

自動コンテンツ展開の計画方法の詳細については、「[Plan content deployment \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

コンテンツ移行 API を使用してコンテンツを展開する

大半の展開シナリオは、サーバーの全体管理を使用して実現でき、スクリプトを必要としません。しかし、オブジェクト モデルを使用すると、一般的な作業を自動化するスクリプトの作成、SharePoint サーバーの全体管理サイトで展開を構成および設定できないエクスポートとインポートのカスタム プロパティの設定など、その他のシナリオを処理できます。また、展開元ファームと展開先ファームの接続が制限されている場合や使用できない場合にコンテンツ パッケージをエクスポートおよびインポートするコードを作成することもできます。

コンテンツの移行とコンテンツ移行 API の詳細については、「[Content Migration Overview \(英語\)](#)」(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=187033&clcid=0x411>) (英語) を参照してください。コンテンツ展開機能の概要、およびカスタム展開ソリューションの構築と実装に必要な背景とリソースの概要については、「[Deploying Content Between Servers \(英語\)](#)」

(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=181466&clcid=0x411>) (英語) を参照してください。オブジェクト モデルを使用して、サイト コレクション間でコンテンツを展開するパスとジョブを作成する方法を示すコード例については、「[How to: Deploy Content Between Servers \(英語\)](#)」

(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=187034&clcid=0x411>) (英語) を参照してください。コンテンツ移行 API を使用してコンテンツ パッケージをエクスポートおよびインポートする方法を示すコード サンプルと詳細については、「[How to: Customize Deployment for Disconnected Scenarios](#)」(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=181076&clcid=0x411>) (英語) を参照してください。

Windows PowerShell を使用してコンテンツ展開パッケージを作成する

Windows PowerShell を使用して、サイト全体 (サイト内のすべてのコンテンツを含む)、リスト、またはドキュメント ライブラリの作成サイト要素を含むコンテンツ展開パッケージを作成できます。

メモ:

展開先のサイト コレクションにコンテンツを一括移行する場合は、コンテンツ展開パッケージを使用します。展開元のサイト コレクションから展開先のサイト コレクションにコンテンツを定期的に移動する場合は、コンテンツ展開機能またはコンテンツ移行 API を使用します。

コンテンツ展開パッケージは、CMP (コンテンツ移行パッケージ) ファイルとして実装されています。展開元のサーバーからこのパッケージをエクスポートし、展開先のサーバーにインポートします。この方法によるコンテンツの展開は、接続環境と非接続環境の両方で使用できます。

ソフトウェア構成管理システムを使用している場合は、コンテンツ展開パッケージをエクスポートする手順を実行してから、ソフトウェア構成管理システムに応じた手順を使用してエクスポートしたファイルを保存します。

Windows PowerShell を使用してコンテンツ展開パッケージを作成するには

1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。Add-SPShellAdmin を参照してください。
2. [スタート] メニューの [すべてのプログラム] をクリックします。
3. [Microsoft SharePoint 2010 Products] をクリックします。
4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。
5. Windows PowerShell コマンド プロンプトで、以下のように入力します。


コードの
コピー

```
Export-SPWeb -Identity <URLName> -path <ExportFileName> -IncludeUserSecurity -  
IncludeVersions 4 -NoFileCompression
```

ここで、

- <URLName> はエクスポートするサイトです。このサイトが、配下のすべてのサブサイトと共に、コンテンツ展開パッケージに書き込まれます。
- **IncludeUserSecurity** を指定すると、新しいサイトに元のサイトと同じアクセス許可が設定されます。
- **IncludeVersions** は 4 に設定されており、すべてのバージョンを含めるよう指定しています。
- **NoFileCompression** を指定すると、コンテンツ展開パッケージは、単一の CAB ファイルではなく、圧縮されていないフォルダーに出力されます。このようにすると、展開パッケージを別のサーバーに展開するのは難しくなりますが、個別のファイルの編集は簡単になります。

詳細については、「[Export-SPWeb](#)」を参照してください。

 **メモ:**

コマンドライン管理タスクを実行するときには Windows PowerShell を使用することが推奨されています。Stsadm コマンドライン ツールは推奨されていませんが、製品の以前のバージョンとの互換性をサポートするために含まれています。

Windows PowerShell を使用してコンテンツ展開パッケージをインポートするには

1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。Add-SPShellAdmin を参照してください。
2. [スタート] メニューの [すべてのプログラム] をクリックします。
3. [Microsoft SharePoint 2010 Products] をクリックします。
4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。
5. Windows PowerShell コマンド プロンプトで、以下のように入力します。


コードのコピー

```
Import-SPWeb -Identity <URLname> -path <ImportFileName> -  
IncludeUserSecurity
```

ここで、

- <URLname> はインポートされるサイトです。配下のすべてのサブサイトと共にインポートされます。

詳細については、「[Import-SPWeb](#)」を参照してください。

 **メモ:**

コマンドライン管理タスクを実行するときには Windows PowerShell を使用することが推奨されています。Stsadm コマンドライン ツールは推奨されていませんが、製品の以前のバージョンとの互換性をサポートするために含まれています。

フィーチャーを使用してサイト要素を展開する (SharePoint Server 2010)

ここでは、フィーチャーを使用して開発サイト要素のカスタマイズを展開する方法について説明します。フィーチャーを使用すると、サイトのカスタマイズを有効および無効にできる範囲を制御でき、複数のサーバー ファームにカスタマイズを簡単に展開できます。

このセクションの内容

- [フィーチャーとは](#)
- [フィーチャーを使用する状況](#)
- [フィーチャーを作成する](#)
- [Windows PowerShell を使用してフィーチャーをインストールおよびアクティブ化する](#)

フィーチャーとは

“フィーチャー”とは、SharePoint Server 2010 用のさまざまな定義済み拡張機能のコンテナであり、フロントエンド Web サーバーとアプリケーション サーバーに展開される一連の XML ファイルで構成されます。フィーチャーは、ソリューション パッケージの一部として展開でき、SharePoint Server サイトで個別にアクティブ化できます。

フィーチャーを使用すると、簡単なサイトのカスタマイズを行うときの複雑さが軽減されます。ちょっとした機能変更で大規模なコード群をコピーする必要がなくなるため、フロントエンド Web サーバー間で発生するバージョン管理や一貫性の問題が少なくなります。

フィーチャーを使用すると、展開した個々の機能の有効/無効を切り替えるのも容易で、管理者はユーザー インターフェイスで特定のフィーチャーをオン/オフすることにより、テンプレートやサイト定義を切り替えることができます。

要素はフィーチャー内の最小単位です。**Feature** 要素は、Feature.xml ファイル内で使用され、フィーチャーを定義する働きと、フィーチャーをサポートするアセンブリ、ファイル、依存関係、プロパティの場所を指定する働きがあります。フィーチャーには 1 つの Feature.xml ファイルと、個々の要素を記述した任意の数のファイルが含まれます。Onet.xml ファイルでは、サイト定義からサイトを作成するときにフィーチャーを有効化することを指定するために、異なるスキーマの別の Feature 要素が使用されます。

通常、Feature.xml ファイルは、フィーチャーの実行に必要な要素を定義する <Elements> タグを最上位に含む XML ファイルを 1 つ以上参照します。SharePoint Server 2010 の要素の多くは、Microsoft Office SharePoint Portal Server 2003 の Onet.xml ファイルや Schema.xml ファイルで独立したノードになっていたものに対応します。要素には、カスタム メニュー項目、イベント ハンドラーなど、いくつかの型があります。

- フィーチャーの機能の詳細については、「[Using Features \(英語\)](#)」(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=183450&clcid=0x411>) (英語) を参照してください。

- Feature.xml ファイルの書式や XML 要素の詳細については、「[Feature.xml Files \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=183451&clcid=0x411)」(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=183451&clcid=0x411) (英語) を参照してください。
- サイトの定義で Onet.xml のファイル書式に与えるフィーチャーの影響の詳細については、「[Site Definition \(Onet.xml\) Files \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=183454&clcid=0x411)」(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=183454&clcid=0x411) (英語) を参照してください。
- フィーチャーの要素型の詳細については、「[Element Types \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=183455&clcid=0x411)」(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=183455&clcid=0x411) (英語) を参照してください。

フィーチャーを使用する状況

機能、カスタマイズ、または構成の変更をフロントエンド サーバーに展開するときは、フィーチャーを使用することをお勧めします。フィーチャーを使用すると、アクティブ化、アップグレード、そして最終的な非アクティブ化という機能のライフサイクルを柔軟に管理できます。

次のシナリオの 1 つ以上が当てはまる場合、フィーチャーを使用して開発サイト要素を展開できます。

- **アクティブ化および非アクティブ化の必要性** フィーチャーにサイト要素のカスタマイズ内容を展開する場合、Windows PowerShell を使用するかオブジェクト モデルを使用して、フィーチャーのインストール、アクティブ化、および非アクティブ化を実行できます。また、サーバーの全体管理 Web サイトを使用して、フィーチャーをアクティブ化および非アクティブ化できます。
- **範囲の柔軟性** ファーム、Web アプリケーション、サイト コレクション、Web サイトなど、1 つの範囲でフィーチャーをアクティブ化できます。
- **分散した展開の複雑さの軽減** フィーチャーは、ソリューションの一部として複数のサーバーファームに簡単に展開できます。
- **フィーチャーのオブジェクト モデルによる制御** フィーチャーのオブジェクト モデルにより、指定された範囲内にインストールされているフィーチャーのリストを指定したり、フィーチャーをファーム レベルおよびサイト レベルで有効にするかどうかを制御したりできます。

異なる環境に展開するためにフィーチャーパッケージ化するには、ソリューション パッケージを使用します。たとえば、開発者のワークステーションと統合ファームの間や、統合ファームまたは作成クライアント ワークステーションとパイロット ファームまたは生産ファームの間についても、ソリューション パッケージを使用してカスタマイズを展開します。

フィーチャーを作成する

ブラウザーまたは SharePoint Designer を使用して SharePoint Server 2010 でカスタム Web ページを作成するとき、ASPX ページは SharePoint Server 2010 を実行しているサーバーのルート サイト コレクションにのみ属することができます。ファーム全体およびすべてのサイト コレクションで使用できるページをサイト コレクションに作成するには、ソリューションを使用して `¥14¥Template¥Layouts` フォルダーにページを展開します (ソリューション マニフェスト ファイルで `TemplateFiles` 要素を使用します)。

ファームでのベスト プラクティスは、ソリューション パッケージを使用してフィーチャーを展開することです。サーバーを再ビルドする必要がある場合、または別のサーバーをファームに追加する場合、フィーチャーを各フロントエンド Web サーバーに手動で追加する必要はありません。ソリューション パッケージを使用することで、新しいフィーチャーやアップグレードしたフィーチャー

をファーム全体に展開してフロントエンド Web サーバーを同期し、その状態とファーム内の他のサーバーの状態を整合させることができます。

サイト コレクションまたは Web サイトでのカスタム ページの可用性を制御するには、ソリューションの一部としてカスタム Web ページを SharePoint フィーチャーとして展開します。サイト コレクションおよび Web サイトのスコープを使用して Web ページを展開するには、Feature.xml ファイルのモジュール要素を使用します。モジュールは、サイトで Web パーツ ページを実装するためによく使用されます。

ソリューションの一部として展開されるフィーチャーは、自動的にインストールされます。フィーチャーを手動で展開する場合は、フィーチャーをインストールしてアクティブ化する必要があります。後の「[Windows PowerShell を使用してフィーチャーをインストールおよびアクティブ化する](#)」を参照してください。

カスタムフィーチャーを作成および展開するには

1. Feature.xml ファイルを作成します。次に示すのは Feature.xml ファイルのサンプルです。このファイルは、フィーチャーに一意の ID を設定し、Module.xml ファイルを示すために必要です。

コードの
コピー

```
<?xml version="1.0"?> <Feature Id="8C4DD0CB-5A94-44da-9B7F-E9ED49C2B2DC"
Title="Custom Web page" Description="This simple example feature adds an ASPX page
with a hosted XmlFormView control" Version="1.0.0.0" Scope="Web"
xmlns="http://schemas.microsoft.com/sharepoint/"> <ElementManifests>
<ElementManifest Location="Module.xml"/> </ElementManifests> </Feature>
```

2. Module.xml ファイルを作成します。次に示すのは Module.xml ファイルのサンプルです。Module.xml ファイルには、ソリューションの一部であるページに関する情報が格納されています。

コードの
コピー

```
<?xml version="1.0"?> <Elements xmlns="http://schemas.microsoft.com/sharepoint/">
<module name="file" url="" path=""> <file url="XmlFormViewPage.aspx"
type="ghostable"> </file> </module> </Elements>
```

3. ファイルの url の値を ASPX ページの名前に変更します。
4. サーバー コンピューター上の Features セットアップ ディレクトリに、フィーチャー定義用のサブフォルダーを作成します。Features ディレクトリは、通常、%COMMONPROGRAMFILES%\Microsoft shared\Web server extensions\14\TEMPLATE\FEATURES にあります。

重要:

ベスト プラクティスは、フィーチャー定義用に作成するサブフォルダーに詳細な修飾名を使用することです。これにより、同じ名前の複数のフィーチャーを追加して別のフィーチャーの Feature.xml ファイルを上書きしてしまう可能性が最小限になります。たとえば、**Contract** ではなく **HR_Contract** や **Finance_Contract** を使用します。

5. カスタム .aspx ページをフィーチャー定義用のこのサブフォルダーに追加します。

6. Feature.xml ファイルと Module.xml ファイルを同じ場所に追加します。
7. フィーチャーをソリューション パッケージに追加します。
Visual Studio 2010 を使用してフィーチャーをソリューションに追加することも、ソリューションの Manifest.xml ファイルに **FeatureManifests** 要素を手動で追加することもできます。
8. ソリューション パッケージを作成します。
Visual Studio 2010 を使用して、ソリューション パッケージを構築できます。Makecab.exe ツールを使用してソリューション パッケージを作成することもできます。
9. ソリューション パッケージをインポートして展開します。
Windows PowerShell の **Add-SPSolution** コマンドレットを使用してソリューションをおソリューション ストアに追加してから、サーバーの全体管理 Web サイトまたは Windows PowerShell を使用してソリューション ストアからソリューションを展開します。

Visual Studio 2010 を使用してフィーチャーをソリューション パッケージに追加する方法については、「SharePoint ソリューション パッケージの作成」

(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=187035&clcid=0x411>) (英語) を参照してください。手動でソリューション パッケージを作成する方法、または Makecab.exe ツールを使用してパッケージを作成する方法の詳細については、「Creating a Solution」

(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=187036&clcid=0x411>) (英語) を参照してください。ソリューションの展開の詳細については、「[ソリューション パッケージを展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

Windows PowerShell を使用してフィーチャーをインストールおよびアクティブ化する

Windows PowerShell またはオブジェクト モデルを使用して、フィーチャーのインストールとアクティブ化を行うことができます。フィーチャーは、[Web アプリケーション機能の管理] ページや、フィーチャーをアクティブ化するサイト コレクションまたはサイトの [機能] ページでもアクティブ化できます。フィーチャーをインストールすると、その定義や要素をサーバー ファーム全体に知らせることができ、フィーチャーをアクティブ化することによって、フィーチャーを特定の範囲で使用できるようになります。

メモ:

ソリューション パッケージの一部として展開されるフィーチャーは展開によってインストールされ、手動でインストールする必要はありません。

フィーチャーは、14¥Template¥Features フォルダの下にある各フィーチャー専用のサブフォルダにインストールします。このフォルダのルートでは、Feature.xml ファイルで機能の内容を定義します。フィーチャーを使用するには、事前に個別のフィーチャーをインストールする必要があります。また、フィーチャーの範囲がファームでない場合は、インストールした後でフィーチャーをアクティブ化する必要があります。フィーチャーの範囲がファームまたは Web アプリケーションの場合は、自動的にアクティブ化されます。

サーバー ファームで定義を使用できないようにフィーチャーをアンインストールするには、フィーチャーの範囲が Web アプリケーションまたはファームでない場合は、最初に Windows PowerShell の [Disable-SPFeature](#) コマンドレットを使用してフィーチャーを非アクティブ化する必要があります。フィーチャーを非アクティブ化した後は、[Uninstall-SPFeature](#) コマンドレットを使用してアンインストールできます。詳細については、「[Uninstall-SPFeature](#)」を参照してください。フィーチャーをアンインストールした後は、インターネット インフォメーション サービス (IIS) をリセットして、変更を有効にしてください。

フィーチャーをアンインストールせずにもともと割り当てられていた対象範囲で非アクティブにするには、[Disable-SPFeature](#) コマンドレットを使用します。詳細については、「[Disable-SPFeature](#)」を参照してください。

フィーチャーをインストールしてアクティブ化するには、次の手順を実行します。

Windows PowerShell を使用してフィーチャーをインストールするには

1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。[Add-SPShellAdmin](#) を参照してください。
2. [スタート] メニューの [すべてのプログラム] をクリックします。
3. [Microsoft SharePoint 2010 製品] をクリックします。
4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。
5. Windows PowerShell コマンド プロンプトで、次のコマンドを入力します。

コードのコピー

```
Install-SPFeature -path <Path> [-force]
```

ここで、

- <Path> は、有効なファイル パス (MyFeature など) です。フィーチャーへのパスは、14*Template*Features フォルダ名へのリテラル パスでなければなりません。Feature.xml ファイル名は暗黙であり、指定する必要はありません。

詳細については、「[Install-SPFeature](#)」を参照してください。

メモ:

コマンドライン管理タスクを実行するときには Windows PowerShell を使用することが推奨されています。Stsadm コマンドライン ツールは推奨されていませんが、製品の以前のバージョンとの互換性をサポートするために含まれています。

Windows PowerShell を使用してフィーチャーをアクティブ化するには

1. 次の最小要件を満たしていることを確認します。[Add-SPShellAdmin](#) を参照してください。
2. [スタート] メニューの [すべてのプログラム] をクリックします。
3. [Microsoft SharePoint 2010 製品] をクリックします。
4. [SharePoint 2010 管理シェル] をクリックします。
5. Windows PowerShell コマンド プロンプトで、次のコマンドを入力します。

コードのコピー

```
Enable-SPFeature -Identity <FeatureID> [-url] <URLname> [-force]
```

ここで、

- <FeatureID> は、14*Template*Features フォルダにあるフィーチャー フォルダの名前です。有効なファイル パス (MyFeature など) を指定する必要があります。
- <URLname> は、フィーチャーがアクティブ化されている Web アプリケーション、サイトコレクション、または Web サイトのフィーチャーの親 URL です (http://somesite など)。

詳細については、「[Enable-SPFeature](#)」を参照してください。

メモ:

コマンドライン管理タスクを実行するときには Windows PowerShell を使用することが推奨されています。Stsadm コマンドライン ツールは推奨されていませんが、製品の以前のバージョンとの互換性をサポートするために含まれています。

テンプレートを展開する (SharePoint Server 2010)

ここでは、カスタム サイト定義を作成し、ソリューション パッケージを使用して展開する方法について説明します。

この記事の内容

- [サイト定義とは](#)
- [サイト定義と構成](#)
- [カスタム サイト定義と構成を作成する](#)
- [ソリューション パッケージを使用してサイト定義を展開する](#)

サイト定義とは

Microsoft SharePoint Server 2010 では、ユーザーがユーザー インターフェイス (UI) からサイトを作成するときに、サイト定義構成、またはサイトのインスタンス化の方法を定義したカスタム サイト テンプレートを選択します。サイト定義とは、リスト、ファイル、Web パーツ、フィーチャー、新しい SharePoint サイトを展開するための設定などを定めたテンプレートです。

サイト定義は、一連のサイト定義構成の集まりです。各サイト定義は名前を持ち、サイト定義構成のリストを含みます。SharePoint Server 2010 では、サイト定義は、新しいサイトの展開に適用できる XML ファイルのセットで構成されています。これらのファイルが Web サーバーに配置されます。

サイト定義は主に、フロントエンド Web サーバーの %ProgramFiles%\Common Files\Microsoft Shared\web server extensions\14\TEMPLATE\SiteTemplates フォルダの下位フォルダーに格納されている複数の XML ファイルおよび ASPX ファイルで構成されています。

サイト定義から作成したサイトは、元のサイト定義の構造の情報およびコンテンツの情報に対する追加は行いますが、情報の繰り返しはありません。サイトは、そのライフサイクル全体を通して、基になったサイト定義を使用します。このため、サイトを作成した後で、その元となったサイト定義を変更または削除することはサポートされていません。このような変更を行うと、その定義から作成したサイトが正常に動作しなくなる場合や、そのサイト定義を直接的または間接的に基盤とする新しいサイトを作成できなくなる場合があります。開発者がサイト定義をカスタマイズするときには、サイト定義への変更を含むフィーチャーを追加できます。サイト定義自体は変更されません。

Microsoft によってサポートされている、サイト定義へのカスタマイズの種類の詳細については、「[カスタム サイト定義とカスタム領域定義 Windows SharePoint サービスで、SharePoint Portal Server 2003、および Office SharePoint Server 2007 操作のサポートされている/されていない シナリオ](#)」(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=187678&clcid=0x411>) を参照してください。

オブジェクト モデルでは、SPWebTemplate がサイト定義（および構成）を表します。サイト テンプレートおよびサイト定義の詳細については、「[サイトの種類: WebTemplates とサイト定義](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=184756&clcid=0x411)」(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=184756&clcid=0x411) を参照してください。

メモ:

STP 形式のカスタム サイト テンプレート (.stp ファイル) は、SharePoint Server 2010 では廃止され、WSP 形式のサイト テンプレートに置き換われました。Office SharePoint Server 2007 では、ユーザーは既存のサイトをカスタム サイト テンプレートとして保存できます。サイト テンプレートはモデルとしてデータベースに格納され、ユーザーはサイトのインスタンス化の方法を定める基盤としてサイト テンプレートを選択できます。SharePoint Server 2010 では、ユーザーは既存のサイトをテンプレートとして保存できます。テンプレートは、サイト コレクションのトップレベル サイトのソリューションギャラリーに .wsp ファイルとして保存され、サイト コレクションのすべての Web サイトでサブサイト作成に使用できるようになります。

サイト定義の詳細については、「[サイト定義と構成](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=183458&clcid=0x411)」

(http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=183458&clcid=0x411) を参照してください。

サイト定義と構成

サイト定義は、特定の SharePoint サイトを定義するものです。SharePoint Server 2010 には、5 つのサイト定義がネイティブにインストールされています。サイト定義には、複数のサイト定義構成を含めることができます。SharePoint Web サイトは、以下を含む特定のサイト定義構成を基盤としています。

- STS は、チーム サイト、空のサイト、およびドキュメント ワークスペースのサイト定義構成を含みます。
- MPS は、一般的な会議ワークスペース、空の会議ワークスペース、意思決定の会議ワークスペース、イベントの会議ワークスペース、および関連する会議ワークスペースのサイト定義構成を含みます。
- CENTRALADMIN は、サーバーの全体管理 Web サイトのサイト定義構成を提供します。
- WIKI は、Wiki 技術を使用したコミュニティ コンテンツをサポートする Web サイトのサイト定義構成を提供します。
- BLOG は、ブログのサイト定義構成を提供します。

各サイト定義は、SharePoint Server 2010 のインストール時にフロントエンド Web サーバーの¥¥Program Files¥Common Files¥Microsoft Shared¥web server extensions¥14¥TEMPLATE¥SiteTemplates サブフォルダーに配置されるファイルで構成されます。サイト定義のファイルには、.xml、.aspx、.ascx、および .master のページ ファイルと、ドキュメント テンプレート ファイル (.dot、.htm など) およびコンテンツ ファイル (.gif、.doc など) で構成されます。

カスタマイズしていないページおよびページのカスタマイズ

サイト定義ファイルは Microsoft インターネット インフォメーション サービス (IIS) のプロセス起動時にサーバー上のメモリにキャッシュされます。これにより、カスタマイズしていないページをサイト間で再利用できます。これらのファイルに含まれている情報は実行時にキャッシュから取得されます。ページおよびリスト スキーマはサイト定義ファイルから読み込まれますが、サイト内の実際のファイルのように表示されます。新しい Web パーツ ページも、カスタマイズしていないものとみなされます。

サイト ページをカスタマイズした場合 (Web パーツに対する変更など、ブラウザーベースのカスタマイズは除く)、その内容はコンテンツ データベースに格納され、サイト定義からの元のページの代わりに、カスタマイズしたサイト ページが使用されます。アップロードした .aspx ファイルは、カスタマイズしたものと自動的にみなされます。

実体化とページのカスタマイズの詳細については、「[サイト定義と構成](#)」

(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=183458&clcid=0x411>) を参照してください。

主要なスキーマ ファイル

次の表は、サイト定義用に変更できる主要な XML ファイルと、ファイル システムでの場所の一覧です。

WebTemp.xml	サイト定義を識別し、その構成についての情報を提供します。場所: ¥TEMPLATE¥1033¥XML
Onet.xml	ナビゲーション領域の定義、使用できるリスト定義の指定、ドキュメント テンプレートおよびそのファイルの指定、リストのベース タイプの定義、およびサイト定義の構成とモジュールの定義を行います。場所: ¥TEMPLATE¥SiteDefinitions¥site_type¥XML
Schema.xml	ビュー、フォーム、ツール バー、およびリスト定義の特別なフィールドを定義します。各定義はそれぞれ独自の Schema.xml ファイルを持ちます。場所: ¥TEMPLATE¥FEATURES¥List_Definition_Name
DocIcon.xml	SharePoint Server の展開の各フロントエンド Web サーバーには、DocIcon.xml ファイルが含まれています。このファイルは、ファイルのプログラム識別子 (ProgID) およびドキュメントの種類ファイル名拡張子を、特定のアイコンと、それぞれの種類を開くためのコントロールに対応付けます。DocIcon.xml に加えた変更は SharePoint Server の展開全体にグローバルに作用し、フロントエンド Web サーバーのすべてのサイト定義に影響します。このファイルは次の場所にあります。 ¥TEMPLATE¥XML

これらの XML ファイルでは、[Collaborative Application Markup Language のコアスキーマ](#)

(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=183464&clcid=0x411>) を使用して、サイトのさまざまな面を定義します。サイト定義のカスタマイズに使用できるこれらの主要な XML ファイルの詳細

については、「[サイト定義と構成](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=183458&clid=0x411)」(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=183458&clid=0x411>)を参照してください。

カスタム サイト定義と構成を作成する

既存のサイト定義を手動でコピーするか、または .wsp ファイルを Visual Studio 2010 にインポートすることによって、カスタム サイト定義を作成できます。

既存の SharePoint サイトからアイテムをインポートする

この方法には、SharePoint Server からサイトをテンプレートとして保存して .wsp ファイルを生成することと、ソリューションのインポートのプロジェクト テンプレートを使用してその .wsp ファイルを Visual Studio 2010 にインポートすることが必要です。SharePoint ソリューション パッケージのインポートのプロジェクト テンプレートでは、既存の SharePoint サイトのコンテンツ タイプ、リスト定義、フィールドなどの要素を、新しい Visual Studio SharePoint ソリューションで再利用できます。既存の SharePoint サイトから Visual Studio SharePoint プロジェクトへのアイテムのインポートの詳細については、「[既存の SharePoint サイトからのアイテムのインポート](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=187040&clid=0x411)」(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=187040&clid=0x411>) (英語) を参照してください。この章は、以下の作業をデモンストレーションするウォークスルーを含みます。

1. カスタム サイト列を追加して SharePoint サイトをカスタマイズします。
2. SharePoint サイトを .wsp ファイルにエクスポートします。
3. .wsp のインポート プロジェクトを使用して、Visual Studio SharePoint プロジェクトに .wsp ファイルをインポートします。

既存の SharePoint サイトをコピーする

この方法では、既存のサイト定義のコピー、そのコピーの変更、および 2 つのスキーマ ファイルの変更を行います。1 つは WebTemp.xml ファイルのコピー、もう 1 つは Onet.xml ファイルのコピーです。

警告:

もともとインストールされていた WebTemp.xml ファイルは変更しないでください。

1. Local_Drive:¥Program Files¥Common Files¥Microsoft Shared¥web server extensions¥14¥TEMPLATE¥SiteTemplates¥ ディレクトリーにある既存のサイト定義フォルダーをコピーします。コピーは元のものと同様である必要があり、スペースが入らない任意の名前を付けることができます。
たとえば、Microsoft SharePoint Server 用のチーム サイト定義から派生したカスタム サイト定義を作成するには、¥sts フォルダーをコピーします。
2. WebTemp.xml ファイルのコピーを作成します。このファイルは Local_Drive:¥Program Files¥Common Files¥Microsoft Shared¥web server extensions¥14¥TEMPLATE¥1033¥XML にあります。
元のファイル名に文字列を追加して、ファイルに一意的な名前を付けます (たとえば WebTempAction.xml)。実行時にコンパイラは、このファイルに含まれている情報を元のファ

イルに含まれている情報とマージして、新しいサイトの作成に使用できるサイト定義構成を指定します。

3. 新しい WebTemp ファイルの内容をカスタマイズします。

各 WebTemp.xml ファイルには、**Template** 要素および **Configuration** サブ要素のコレクションが含まれています。これらはコンパイラに対し、インスタンス化できるすべてのサイト定義構成を示します。**Configuration** 要素で定義する項目の例としては、タイトル、説明、ユーザー インターフェイス (UI) に表示されるイメージの URL、[サイト コレクションの作成] ページの **Template Selection** セクションでテンプレートを表示するタブを指定する表示カテゴリなどがあります。

 **重要:**

WebTemp ファイルで定義された各 **Template** 要素の **Name** 属性には、新しいフォルダーに割り当てられたのと同じ名前が含まれている必要があります。SharePoint Server 2010 で既に使用されている ID との競合を防ぐには、10000 より大きい一意の値を ID 属性に使用します。

次の例では、WebTemp.xml ファイルで 2 つの **Configuration** 要素を使用して、サイトをインスタンス化するための複数のサイト定義構成を定義しています。1 つは Research Collaboration というサイト用、もう 1 つは Research Document Workspace というサイト用です。この例では、単一のサイト定義の中で 2 つの構成のみを使用していますが、単一の WebTemp.xml ファイル内で複数のサイト定義を指定して、それぞれに複数の構成を含めることもできます。各サイト定義は、それぞれ異なるサイト定義フォルダーと、その Onet.xml ファイルを参照します。

コードのコピー

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?> <Templates xmlns:ows="Microsoft SharePoint">
<Template Name="RESEARCH" ID="10001"> <Configuration ID="0" Title="Research
Collaboration site" Hidden="FALSE" ImageUrl="_layouts/images/stsprev.jpg"
Description="This definition creates a site for the Research team to create, organize,
and share general information." DisplayCategory="Collaboration">
</Configuration> <Configuration ID="1" Title="Research Workspace" Hidden="FALSE"
ImageUrl="_layouts/images/dwsprev.jpg" Description="This definition creates a site
for Research team colleagues to work together on specific documents."
DisplayCategory="Collaboration"> </Configuration> </Template> </Templates>
```

この例は、**Template** 要素の **Name** 属性の値が示すように、“RESEARCH” という名前のサイト定義ディレクトリが存在することを前提としています。WebTemp*.xml ファイルで複数のサイト定義を指定する場合には、それらの定義は一意の ID 値によって区別されます。

各 **Configuration** 要素には ID 属性もあります。この ID と、**Template** 要素の **Name** 属性の値との組み合わせによって、特定の Onet.xml ファイルの特定の **Configuration** 要素の内容を参照します。この例では、**Name** 属性は RESEARCH で、ID 属性は 0 と 1 です。したがって、サイト定義 RESEARCH と、Onet.xml で ID が 0 と 1 の構成を参照します。

新しい定義構成が UI でオプションとして表示されるようにするために、IIS のリセットが必要な場合があります。これを行うには、コマンド プロンプトで「iisreset」と入力します。

Onet.xml での各サイト定義構成の定義の詳細については、「[How to: Use Site Definition Configurations \(英語\)](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=183465&clcid=0x411)」(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=183465&clcid=0x411>) (英語) を参照してください。

ソリューション パッケージを使用してサイト定義を展開する

ソリューション パッケージを使用してカスタム サイト定義を展開するには、ソリューション パッケージのマニフェスト ファイルに **SiteDefinitionManifest** 要素を追加します。**TemplateFiles** 要素を追加して、¥14¥Template フォルダのサブフォルダーに展開する必要があるテンプレート ファイルを定義します。

SiteDefinitionManifest 要素を追加する

SiteDefinitionManifest 要素には、指定されたフォルダー内のすべてのファイルをピックアップし、¥14¥Template¥SiteTemplates フォルダーの中に必要なフォルダーを作成する **Location** 属性があります。**WebTempFile** 子要素は **webtemp*.xml** ファイルを展開して、SharePoint 2010 製品がテンプレートを認識するようにします。次に示すのはその例です。

コードの
コピー

```
<SiteDefinitionManifests> <SiteDefinitionManifest
Location="LitwareSiteTemplate"> <WebTempFile
Location="1033¥xml¥webtempLitware.xml"
/> </SiteDefinitionManifest> </SiteDefinitionManifests>
```

TemplateFile 要素を追加する

ソリューション マニフェスト ファイルの **TemplateFile** 要素は、¥14¥Template フォルダのサブフォルダーに展開する必要があるテンプレート ファイルを定義するために使用します。この方法で展開できるファイルの例として、カスタム フィールドの型の詳細を定義する **fldtypes*.xml** ファイルが挙げられます。**Location** 属性を使用して、ファイルの相対パスを指定します。次の例では文字列 "Text" で示されています。

コードのコピー

```
<TemplateFiles <TemplateFile Location="Text"/> ... </TemplateFiles>
```

ソリューションを展開する方法の詳細については、「[ソリューション パッケージを展開する \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

ワークフローの展開プロセス (SharePoint Server 2010)

Microsoft SharePoint Server 2010 で使用するワークフローの準備が終わったらワークフローを展開しますが、この展開プロセスは、事前定義ワークフロー、Microsoft Office SharePoint Designer ワークフロー、または Microsoft Visual Studio カスタム ワークフローのどのワークフローを使用しているかに応じて異なります。

ここでは、SharePoint Server 2010 でワークフローを展開する方法について説明し、その手順を示します。

この記事の内容

- [概要](#)
- [はじめに](#)
- [ワークフローを展開する](#)
- [検証](#)

概要

SharePoint Server 2010 には、ドキュメントのレビュー、承認など、一般的なタスクを進行および追跡するために使用できる一連の事前定義ワークフローが用意されています。

Office SharePoint Designer を使用して独自のワークフローを定義することも、Visual Studio を使用してコードベースのカスタム ワークフローを作成することもできます。ワークフローは Windows Workflow Foundation 上に構築されます。詳細については、「[Windows Workflow Foundation \(WF\) Screenshots \(英語\)](#)」

(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=166185&clcid=0x411>) (英語) を参照してください。ワークフローは SharePoint サイトで動作し、Microsoft Office system との間で次のように統合されて、各アプリケーションから使用できます。

- SharePoint Server 2010: ワークフローをホストするために使用されます。ワークフローがホストに展開された後は、ワークフローをアクティブ化、構成、および開始して、それに参加し、追跡できます。
- SharePoint Designer 2010: ユーザー定義ワークフローの作成に使用されます。
- Visual Studio: 開発者によってワークフローの作成に使用されます。
- Microsoft Visio 2010: SharePoint Designer 2010 と共に、ユーザー定義ワークフローの表示と作成に使用されます。
- Microsoft Word、Microsoft PowerPoint、Microsoft Excel、および InfoPath Forms Services: ワークフローの開始、およびワークフローへの参加に使用されます。
- Microsoft Outlook: ワークフロー通知の受信、およびタスクの追跡に使用されます。

重要:

Microsoft Office 2010 スイートおよび InfoPath Forms Services との統合に関する、この一覧に示した最後の 2 項目は、SharePoint Server 2010 でのみ使用できます。SharePoint Foundation 2010 では使用できません。

メモ:

Visio 2010 をワークフローの表示に使用するには、Enterprise バージョンの SharePoint Server 2010 および Visio 2010 Premium を実行している必要があります。

はじめに

この記事に記載されている展開手順を実行する前に、サーバーで SharePoint Server 2010 の Standard バージョンまたは Enterprise バージョンが実行されていることを確認してください。

ワークフローを展開する

SharePoint Server 2010 には、多数の定義済みワークフローが SharePoint の機能としてあらかじめインストールされています。

SharePoint Web サイト上のワークフローは、ワークフロー テンプレートとして格納されます。別の方法として、定義済みワークフローを使用せずに、SharePoint ワークフロー テンプレートを Office SharePoint Designer や Visual Studio で作成してから SharePoint Server 2010 の Web サイトに展開することもできます。SharePoint Server 2010 の Web サイトでライブラリまたはリストにテンプレートを追加するには、必要に応じて SharePoint の管理ツールを使用します。

定義済みワークフローを展開するには、ワークフローをサイトに対してアクティブ化し、リスト、ライブラリ、コンテンツ タイプ、またはサイトに関連付けてから、ワークフローを開始します。

SharePoint Server 2010 でワークフローを展開するには、次のうちの適切な手順を実行します。

- [定義済みワークフローを展開する](#)
- [SharePoint Designer ワークフローを展開する](#)
- [Visual Studio ワークフローを展開する](#)

定義済みワークフローを展開する

ワークフローをアクティブ化する

前に説明したように、定義済みワークフローを使用するには、サイトまたはサイト コレクションでそのワークフローがアクティブになっている必要があります。サイトまたはサイト コレクションのリストおよびライブラリに関連付けることができるのは、アクティブなワークフローだけです。

定義済みワークフローの多くは、サイトまたはサイト コレクションが作成されるときに既定でアクティブになっています。ワークフローは非アクティブ化できるため、サイトまたはサイト コレクシ

ンを調べて、使用する定義済みワークフローがアクティブになっているかどうかを確認できます。次の手順を実行すると、使用する定義済みワークフローがアクティブになっているかどうかを確認し、必要に応じて定義済みワークフローをアクティブ化することができます。

メモ:

SharePoint Foundation 2010 には、定義済みワークフローは 3 段階のワークフローの 1 つしかありません。このワークフローは、SharePoint Foundation 2010 でサイトまたはサイト コレクションが作成されるときに、既定でアクティブになります。

定義済みワークフローのように、機能として展開されるワークフローをアクティブ化する方法については、「[Activate or deactivate a workflow \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

リスト、ライブラリ、コンテンツ タイプ、またはサイトにワークフロー関連付けを追加する

ワークフローを追加するときは、ワークフローをリスト、ライブラリ、コンテンツ タイプ、またはサイトに関連付けます。ワークフローは、ワークフロー名、開始オプション、参加者、完了通知オプションなどのパラメーターを指定して構成します。

ワークフロー関連付けを追加する方法については、「[Add a workflow association \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

ワークフローを開始する

ワークフローをアクティブ化してリスト、ライブラリ、コンテンツ タイプ、またはサイトに追加したら、認証されたユーザーはリスト内のアイテムまたはライブラリ内のドキュメントに対してそのワークフローを実行できます。サイト ワークフローの場合は、サイトに対してワークフローを実行できます。ワークフローを追加するときに、ワークフローを自動的または手動で実行するかを指定します。ワークフローが自動的に開始するように構成されている場合は、ワークフローが開始するときに常に既定の設定が使用されます。ワークフローを手動で開始するように構成されている場合は、ワークフローの参加者を指定したり期日を指定したりなど、ユーザーが既定の設定を変更できます。ワークフローは、ワークフローが関連付けられているリスト内のアイテムまたはライブラリ内のドキュメントに対して実行されます。

ワークフローを開始する手順は、ワークフローが手動または自動のどちらの方法で開始するように構成されているか、およびワークフローを SharePoint Foundation 2010 あるいは SharePoint Server 2010 のどちらから開始するか、または Office system から開始するかによって異なります。

メモ:

ユーザーが Office 2010 スイートからワークフローを開始できるようにするには、SharePoint Server 2010 を実行している必要があります。SharePoint Foundation 2010 では、ユーザーが Office 2010 スイートからワークフローを開始するようにはできません。

詳細については、「[Start a workflow instance \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

SharePoint Designer ワークフローを展開する

ユーザー定義ワークフローが有効である場合は、ユーザーが自身のサイトに Office SharePoint Designer ワークフローを展開できます。

ユーザー定義ワークフローを有効にする

ユーザーが SharePoint Designer 2010 ワークフローを作成して実行できるようにするには、サイトコレクションでユーザー定義ワークフローが有効になっていることを確認する必要があります。既定では、この設定は有効になっています。この設定が有効であるときは、ユーザーが SharePoint Designer 2010 ワークフロー エディターなどの宣言型ワークフロー エディターでワークフローを定義できます。宣言型ワークフローは、ルールと手順に組み合わせられる条件とアクションから構築された、ワークフローのパラメーターをコードを記述せずに設定するワークフローです。宣言型ワークフローは、Visual Studio を使用して作成されるワークフローのように、コードを中心としたワークフローとは異なり、コンパイルされたコードのように SharePoint Server 2010 には展開されません。その代わりに、実行時にコンパイルされます。

Web アプリケーションで宣言型ワークフローを使用する機能は無効にできるため、Web アプリケーションを調べて、宣言型ワークフローがアクティブになっているかどうかを確認できます。

詳細については、「[Enable or disable declarative workflows \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

SharePoint Designer ワークフローを作成する

SharePoint Designer 2010 のワークフロー デザイナー ウィザードを使用することで、サイトやサイトコレクションにアプリケーション ロジックを追加するワークフローを、カスタム コードを記述することなく作成できます。ワークフロー デザイナーには、ワークフローの作成、ワークフローのアクティブ化、リスト、ライブラリ、またはサイトへのワークフローの追加の各タスクが組み込まれています。ワークフローを展開するために、デザイナーの外部で手動の構成タスクを実行する必要はありません。ただし、ワークフロー テンプレートを SharePoint サイト コレクションに発行すると、そのテンプレートを WSP ファイルとしてダウンロードし、それを他のサイト コレクションに展開できます。詳細については、「[Deploy a workflow as a WSP file \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

ワークフローを開始する

SharePoint Designer 2010 では、ワークフローを自動的にアクティブ化し、リスト、ライブラリ、またはサイトに追加できるので、認証されたユーザーはリスト内のアイテムまたはライブラリ内のドキュメントに対してそのワークフローを実行できます。サイト ワークフローの場合は、サイトに対してワークフローを実行できます。SharePoint Designer 2010 でワークフローを作成する場合、ワークフローを自動的に実行するか手動で実行するかを指定します。ワークフローが自動的に開始するように構成されている場合は、ワークフローが開始するときに常に既定の設定が使用されます。ワークフローを手動で開始するように構成されている場合は、ワークフローの参加者を指定したり期日を指定したりなど、ワークフロー テンプレートによって許可されているとおりに、ユーザーが既定の設定を変更できます。ワークフローは、開始されると、そのワークフローが関連付けられているリスト内のアイテム、ライブラリ内のドキュメント、またはサイトに対して実行されます。

ワークフローを開始する手順は、ワークフローが手動または自動のどちらの方法で開始するように構成されているか、およびワークフローを SharePoint Server 2010 または Office system のどちらから開始するかによって異なります。

メモ:

ユーザーが Microsoft Office 2010 スイート からワークフローを開始できるようにするには、SharePoint Server 2010 を実行している必要があります。SharePoint Foundation 2010 では、ユーザーが Office 2010 スイートからワークフローを開始するようにはできません。

詳細については、「[Start a workflow instance \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

Visual Studio ワークフローを展開する

Visual Studio カスタム ワークフローを作成してインストールした後は、定義済みワークフローと同様の処理でそのワークフローを展開します。

カスタム ワークフローを作成する

Visual Studio を使用して作成されたカスタム ワークフローは、SharePoint 機能としてパッケージ化されます。機能のパッケージ化は、SharePoint のソリューションや機能を展開しやすいようにカプセル化するための手段です。開発チームがワークフローを作成し、機能としてパッケージ化したら、次のセクションで説明するように、Windows PowerShell の **Install-SPFeature** コマンドを使用してワークフローを展開します。

カスタム ワークフローをインストールする

機能は %Program Files%Common Files%Microsoft Shared%Web Server Extensions%14%Template%Features ディレクトリにインストールします。各機能は専用のサブディレクトリに格納します。このフォルダーのルートでは、Feature.xml ファイルで機能の内容を定義します。機能をインストールするには、Windows PowerShell の **Install-SPFeature** コマンドレットを使用します。詳細については、「[Install-SPFeature](#)」を参照してください。

重要:

Windows PowerShell を実行するには、ローカル コンピューターの Administrators グループのメンバーである必要があります。また、ワークフローをインストールするサーバーで、Windows PowerShell が機能として有効になっている必要があります。

ワークフローをアクティブ化する

機能として展開した Visual Studio ワークフローを使用するには、サイト コレクションでそのワークフローをアクティブにする必要があります。リスト、ライブラリ、コンテンツ タイプ、およびサイトに関連付けることができるのは、アクティブなワークフローのみです。

機能として展開されるワークフローをアクティブ化する方法については、「[Activate or deactivate a workflow \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

リスト、ライブラリ、コンテンツ タイプ、またはサイトにワークフローを追加する

ワークフローを追加するときは、ワークフローをリスト、ライブラリ、コンテンツ タイプ、またはサイトに関連付け、ワークフロー名、開始オプション、参加者、完了通知オプションなどのパラメーターを指定してワークフローを構成します。

ワークフロー関連付けを追加する方法については、「[Add a workflow association \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

ワークフローを開始する

ワークフローをアクティブ化してリスト、ライブラリ、コンテンツ タイプ、またはサイトに追加したら、認証されたユーザーはリスト内のアイテムまたはライブラリ内のドキュメントに対してそのワークフローを実行できます。サイト ワークフローの場合は、サイトに対してワークフローを実行できます。ワークフローを追加するときに、ワークフローを自動的または手動で実行するかを指定します。ワークフローが自動的に開始するように構成されている場合は、ワークフローが開始するときに常に既定の設定が使用されます。ワークフローを手動で開始するように構成されている場合は、ワークフローの参加者を指定したり期日を指定したりなど、ユーザーが既定の設定を変更できます。ワークフローは、ワークフローが関連付けられているリスト内のアイテムまたはライブラリ内のドキュメントに対して実行されます。

ワークフローを開始する手順は、ワークフローが手動または自動のどちらの方法で開始するように構成されているか、およびワークフローを SharePoint Foundation 2010 あるいは SharePoint Server 2010 のどちらから開始するか、または Office system から開始するかによって異なります。

メモ:

ユーザーが Office 2010 スイートからワークフローを開始できるようにするには、SharePoint Server 2010 を実行している必要があります。SharePoint Foundation 2010 では、ユーザーが Office 2010 スイートからワークフローを開始するようにはできません。

ワークフローの開始の詳細については、「[Start a workflow instance \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

検証

ワークフローを展開したら、ワークフローをテストすることをお勧めします。このテストでは、ワークフローが正しく機能すること、ワークフロー内の正しい段階で正しいワークフロー参加者に電子メール通知が送信されること、および適切な結果が返されることを確認します。

Deploy software updates for SharePoint Server 2010

Microsoft periodically releases software updates for Microsoft SharePoint Server 2010. It is important to understand what these updates are and how to deploy them to servers or server farms. This section describes the software update process for SharePoint Server.

In this section:

- [Software updates overview \(SharePoint Server 2010\) \(英語\)](#)
This article provides an overview of the software update process for SharePoint Server.
- [Prepare to deploy software updates \(SharePoint Server 2010\) \(英語\)](#)
This article helps you determine which approach to use to update the servers or server farms in your environment, and lists the steps that you must take before you can start to install the update.
- [Install a software update \(SharePoint Server 2010\) \(英語\)](#)
This article contains instructions for installing a software update and upgrading your content to that level.

Software updates overview (SharePoint Server 2010) (英語)

This article provides an overview of deploying software updates on a Microsoft SharePoint Server 2010 farm.


In this article:

- [Improvements and new features](#)
- [Intended audience and scope](#)
- [Software update process](#)
- [Software update strategy](#)
- [Software update deployment cycle](#)

Improvements and new features

SharePoint Server 2010 introduces improvements and new features that facilitate a better end-to-end software update experience. Some of these features are as follows:

- There is support for backward compatibility between update versions on different servers, which enables you to install the update binary files and postpone update completion to a later time.
- You can update multiple Microsoft SharePoint Server servers concurrently to shift the workload to the database servers.
- There is full support for automatic updates that use Windows Server Update Services (WSUS), Windows Update, and Microsoft Update.

 メモ:

An automatic update will install the binary files on the farm servers, but you must complete the software update by running the upgrade on the servers.

- Administrators can monitor the status of the update by using the Central Administration Web site or Windows PowerShell.

For more information about SharePoint Server improvements and new features, see [What's new in upgrade \(SharePoint Server 2010\)](#).

Intended audience and scope

The information that is provided about the software update process is intended for all IT professionals who maintain SharePoint Server 2010. However, the specific instructions for installing a software update are intended for IT professionals who have to deploy software updates on a SharePoint Server server farm.

The information in this article applies to the following products:

- SharePoint Server 2010
- SharePoint Server 2010 language pack
- Microsoft Filter Pack

 メモ:

The process for installing software updates in stand-alone environments of SharePoint Server is a simpler process than the process for installing software updates in a server farm and does not require all the steps that are required for a server farm.

Software update process

It is important to understand that deploying updates in a SharePoint Server 2010 environment is a two-phase process: patching and upgrading. The term *patch* is used in this article to differentiate between updating the software and upgrading the software.

Each phase has specific steps and results. It is possible to postpone the upgrade phase.

 注意:

Inconsistent farm behavior may result from postponing the upgrade for more than several days. The longer the postponement, the larger the risk is that farm behavior issues will occur.

Update phase

The patch phase has two steps, the patching step and the deployment step. During the patching step, new binary files are copied to the Central Administration server. Any services that are using files that have to be replaced are temporarily stopped. Stopping services reduces the requirement to restart the server to replace files that are being used. However, there are some instances when you must restart the server.

The second step in the patch phase is the deployment step. In this step, the installer copies support files to the appropriate directories on the server that is running SharePoint Server. This step ensures that all the Web applications are running the correct binary files and will function correctly after the update is installed. The update phase is complete after the deployment step.

The next and final phase to deploy software updates is the upgrade phase.

Upgrade phase

After you finish the patch phase, you must complete the update installation by starting the upgrade phase. The upgrade phase is task intensive and, therefore, takes the most time to finish. The first action is to upgrade all the SharePoint Server processes that are running.

After the processes are upgraded, the databases are crawled and upgraded. Because the upgrade process can run on a single server, the other servers in the farm can continue to serve requests.

For more information about upgrades, see [Upgrade process overview \(SharePoint Server 2010\)](#).

Software update strategy

The update strategy that you select will be based primarily on one of the following factors:

- The amount of downtime that is acceptable for installing the update.
- The additional staff and computing resources that are available to reduce downtime.

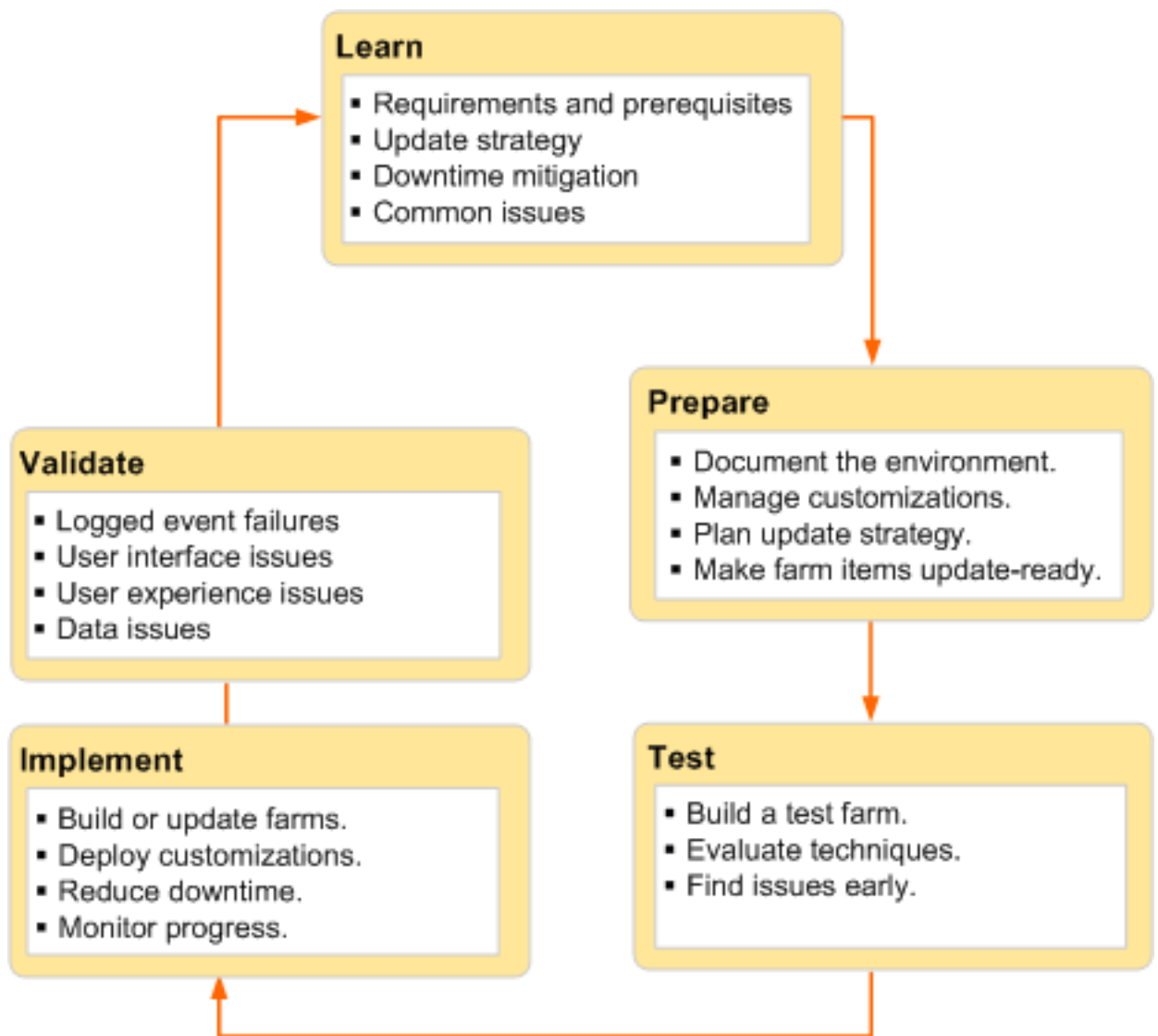
When you are determining your update strategy, consider how the strategy enables you to manage and control the update.

In terms of downtime reduction, the following options, ordered from most to least downtime, are available:

- Install the update and do not postpone the upgrade phase.
- Install the update and postpone the upgrade phase.
- Install the update with the shortest possible downtime and postpone the upgrade phase.

Software update deployment cycle

The cycle that is used for upgrading SharePoint Server farms and servers also applies to deploying software updates, which are a subset of an upgrade. We recommend that you use the update cycle that is shown in the following illustration as a guide to deploy software updates.



Learn

During this phase of the cycle the purpose is to learn what is required to install the update. This information also affects new servers that you want to update and then add to the farm.

Requirements and prerequisites

First, ensure that the system can be provisioned as a farm server. For more information, see [ハードウェア要件およびソフトウェア要件 \(SharePoint Server 2010\)](#). Ensure that any server that you plan to update is running the same version of the operating system as the other farm servers. This includes updates, service packs, and security hotfixes.

Update strategy

Determine which strategy you want to use to update the farm. Depending on your requirements, you can use one of the following strategies:

- In-place
- Database attach

You can use either of the previous strategies to create a hybrid approach that is tailored to your environment. For more information, see [Determine upgrade approach \(SharePoint Server 2010\)](#).

Downtime reduction

Research and assess the options that are available for reducing downtime. The first thing to check for is missing dependencies, which may extend the amount of downtime. Identify all the dependencies for the update and either address these dependencies before you start to deploy the update, or factor the time cost into your schedule. Consider using read-only content databases and doing parallel upgrades to reduce downtime.

重要:

We strongly advise against using alternate access mapping URL redirection (AAM) with database attach as an option for downtime reduction. AAM was not designed to deploy software updates. For more information, see [Using AAM URL Redirection As Part of the Upgrade Process \(SharePoint Server 2010\) \(white paper\)](#).

Common issues

Identify and address common issues such as missing or out-of-date dependencies and lack of space on the servers where the update will be installed.

Prepare

Prepare for the software update by documenting the environment and planning an update strategy to ensure that the update will go as planned in the expected downtime window.

Document the environment

The purpose of documenting the environment is to determine what is unique in your farm. You can use several techniques to gather information about your farm, such as manual inspection, comparisons by using WinDiff, and Windows PowerShell commands.

Document, as appropriate, the following elements of the environment:

- Farm topology and site hierarchy
- Language packs and filter packs that are installed
- Customizations that could be affected by the update

Manage customizations

Customizations are typically one of the top issues during a farm upgrade or software update. Identify your farm customizations and determine whether they might be affected by the update. If in doubt, err on the side of caution and determine how you will manage the

customizations. You must ensure that customizations will work after the software update. You can use the Stsadm command, **ExportIPFSAdminObjects**, to collect and export customizations.

For more information, see [Determine how to handle customizations \(SharePoint Server 2010\)](#).

Plan the update strategy

During the Learn phase of the update cycle, you should have determined an update strategy and the required downtime minimization. In addition to determining hardware, space, and software requirements, you must include the following in your update strategy:

- The update sequence for the farm servers
- The order of operations
- The downtime limits and how you plan to reduce downtime
- A rollback process if there is a major problem

ヒント:

Clean up the farm environment before you deploy the update. The benefits of a cleanup are improved update installation performance and the elimination of potential issues during and after the software update. For more information, see [Cleaning up your environment before upgrade \(SharePoint Server 2010\)](#).

The two final requirements for the update strategy are a communication plan and an update schedule.

It is very important to communicate with site owners and users about what to expect during an upgrade. The administrator should inform them about downtime and the risk that the upgrade may take longer than expected or that some sites may need some rework after upgrade. For more information, see [Create a communication plan \(SharePoint Server 2010\)](#).

Create a benchmark update operations schedule that contains the start times of operations related to the update deployment. At a minimum, the plan should include the following operations:

- Back up the farm.
- Start the update of the farm servers.
- Start the upgrade of the farm databases.
- Start a rollback of the environment, if it is required.
- Resume the upgrade, if it is required.
- Verify that the environment is completely working, either as the original version if you rolled back or the new version if you completed the upgrade.

Make farm items update-ready

Ensure that farm items are ready for the update. Farm items are ready if they are backed up, documented, or updated to ensure that the update can be installed. Verify that the following aspects of a farm are update-ready:

- Solutions
- Features
- Site definitions
- Web Parts

Test

The rigor, thoroughness, and detail of your tests determine the success or failure of the software update deployment. In a production computer environment there are no safe shortcuts, and there are consequences from insufficient testing. For more information, see [Use a trial upgrade to find potential issues \(SharePoint Server 2010\)](#).

Build a test farm

Build a test farm that is representative of the production environment. We recommend that you use a copy of the production data to determine potential problem areas and monitor overview system performance during the upgrade. The key indicator is the length of time it takes from the beginning to the end of the deployment process. This should include backup and validation. You can incorporate this information into the update schedule.

If possible, use hardware in the test environment that has equivalent performance capabilities to the production servers.

ヒント:

Consider the use of a test farm in a virtual environment. After you finish the tests, you can shut down the virtual farm and use it later for future updates.

Evaluate techniques

A test farm also enables you to evaluate the techniques that you plan to use to update the production environment. In addition to testing and assessing your downtime reduction strategy, you can refine update monitoring. This is especially important in the areas of validating and troubleshooting the software update.

Implement

The update strategy that you use will determine whether you have to build a new farm or deploy the update on the current farm servers.

Build or update farms

Whether you build a new farm or do an in-place update, the most important farm elements to consider are as follows:

- Content
- Services
- Service applications

Deploy customizations

Use solutions whenever possible so that you can quickly deploy any customizations.

Reduce downtime

Reduce downtime by using techniques such as read-only databases and update parallelism. For more information, see [Determine upgrade approach \(SharePoint Server 2010\)](#).

Monitor progress

The refined techniques that you use to monitor the software update in the test environment carry over to deploying the update in the production environment. Use the Upgrade and Migration page in Central Administration to monitor the status indicators that are available. This feature enables live monitoring and provides a single location to view the patch status for all farm servers. Additionally, you can use the Upgrade and Migration page to view the update status for individual servers and the status and type of farm databases. Finally, a valuable aspect of monitoring by using Central Administration is identifying farm servers that must be updated.

The following tables describe the status information that is available in Central Administration.

Status value	Description	Hyperlink
No action required	Farm server does not currently require any action to be taken by the administrator.	No hyperlink
Installation required	Farm server is missing an .msi file that is set to mandatory for all farm servers, or has a patch level below the individual farm-wide effective patch version.	Hyperlink to the Patch Deployment State page
Upgrade in progress	Farm server is currently undergoing an upgrade operation.	Hyperlink to the Upgrade Status page
Upgrade available	Farm server is running in backward-compatibility mode.	Hyperlink to the Upgrade and Migration page
Upgrade required	Farm server is outside the backward-compatibility mode range with one or more databases.	Hyperlink to the Upgrade and Migration page
Upgrade blocked	If an upgrade is available and any farm server requires installation, the remaining servers that do not require installation will be set to this status unless they are currently undergoing an upgrade.	Hyperlink to the Patch Deployment State page

Status value	Description
--------------	-------------

Status value	Description
Installed	Indicates that no action is required
Missing/Required	Displayed if a product is required on each server or if a patch for a specific .msi file is located on one server but not on the server for which this status is shown
Missing/Optional	Displayed if a product is not required on each server
Superseded	Displayed if an update is no longer required on a server because a newer patch supersedes it

Other tools to monitor the update process are log files and Windows PowerShell commands.

重要:

Remember to monitor the length of time that the update is taking. Compare current update processes against the benchmark schedule to determine whether the update will meet the downtime window. If not, you should communicate this information to the farm users.

Validate

You can start to validate the success of the update during the implementation phase and continue validation after the update is implemented.

Logged event failures

Review the event logs to discover any issues that occurred during the deployment. Resolve these issues and then resume or restart the update as appropriate.

User interface or experience issues

Any user interface or user experience issues will surface on site pages. Look for the following issues:

- Ghosting
- User interface version mismatch
- HTML and XHTML compliance

Additional issues may include missing templates, user identifiers, and content issues such as large lists.

Data issues

Data issues result from the condition of the farm databases and can include all or some of the following:

- Connectivity issues to data sources
- Database corruption
- Orphaned items

- Hidden column data

In some cases there may be minor issues that you can troubleshoot and then resume or restart the update. Be prepared to roll back the update as soon as there are issues that cannot be easily resolved.

Prepare to deploy software updates (SharePoint Server 2010) (英語)

This article describes the required and recommended tasks that have to be completed before you install software updates on servers in a Microsoft SharePoint Server 2010 farm.

In this article:


- [Verify account permissions and security settings](#)
- [Determine the update approach](#)
- [Back up the environment](#)
- [Document the environment](#)
- [Determine whether related items need to be updated](#)
- [Obtain the software update and prepare the installation source \(optional\)](#)

Verify account permissions and security settings

Verify that you have the required account permissions and know which security settings are in place on the farm. For more information, see [Account permissions and security settings \(SharePoint Server 2010\)](#).

Determine the update approach

There are two basic options for deploying a software update on a farm: in-place and database attach. Additionally, these options can be combined to use one of the hybrid approaches that are described in [Determine upgrade approach \(SharePoint Server 2010\)](#).

 メモ:

Because installing a software update is a subset of a software upgrade, documentation about software upgrades applies to deploying software updates.

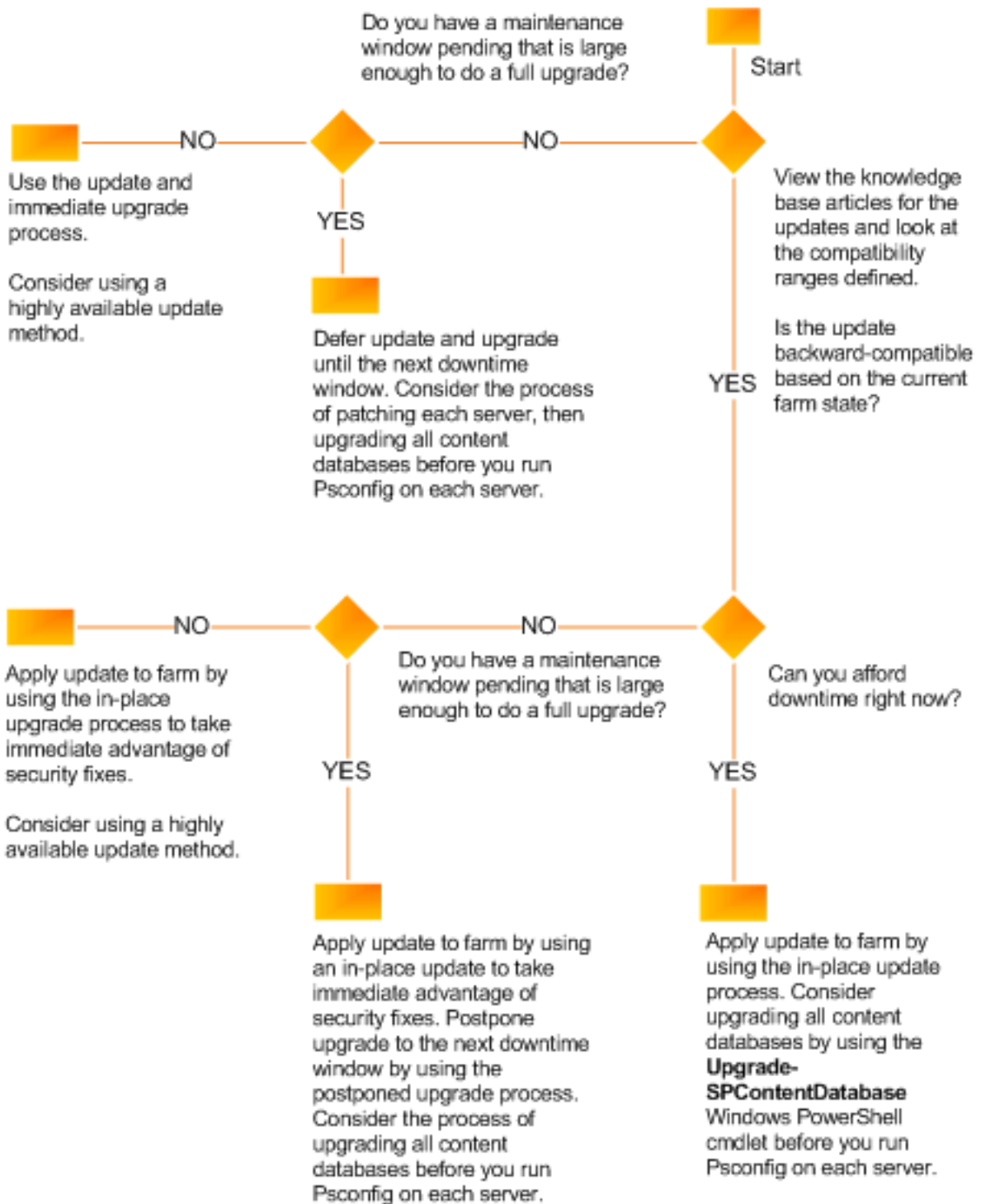
The differences between the two update approaches are as follows:

- In-place update: This approach is the easiest to do. With this method, the amount of downtime required is directly related to the size and complexity of the farm. You have two choices for an in-place update:
 - In-place without backward compatibility – The update is installed on all the farm servers at the same time and the content is upgraded without using backward compatibility. No downtime reduction is available for this method.

- In-place with backward compatibility to reduce downtime – The update is installed in stages and uses postponed upgrade with backward compatibility to reduce downtime.
- Database attach: This approach is more complex than an in-place update, and it costs more in person time and hardware resources. This update method uses two farms to provide high availability for existing content.

When you use either the in-place with backward compatibility method or the database attach method, you can use a postponed upgrade so that you can choose to upgrade the content first and then the farm and servers afterward.

We recommend that you use the following flowchart, which presents the key decision points and subsequent actions, for determining which update approach to use.



Whichever method you choose to use for updating your servers, you can use either the SharePoint 製品構成ウィザード or Windows PowerShell cmdlets to upgrade your content.

Back up the environment

To ensure that you can recover the existing environment in case something goes wrong during the update deployment process, we recommend that you back up the SharePoint Server 2010 environment before you start to install the update. A failed software update can be caused by factors other than the update process, such as the following:

- Media failure
- User errors (such as deleting a file by mistake)
- Hardware failures (such as a damaged hard disk or permanent loss of a server)
- Power failures
- Natural disaster

You can back up all or part of a farm. The following list summarizes the farm components that can be backed up individually:

- Configuration settings
- Web applications
- Service applications
- Search
- Secure store service
- Site collections
- Logs

For more information about how to determine what you need to back up and which method to use to do so, see [Plan for backup and recovery \(SharePoint Server 2010\)](#). After you determine which farm elements you will back up, refer to the articles listed in [Backup \(SharePoint Server 2010\)](#). These articles provide detailed instructions and guidance for backing up all or part of a farm.

重要:

Test the farm backups before you start to deploy the software update. You have to be sure that these backups are valid so that you can recover if there is a hardware failure or data corruption during the update process.

Document the environment

Be sure to document the farm, including any custom components in the farm, in case you need to rebuild. For more information about creating an inventory of customizations, see [Identify and install customizations](#) in the Upgrade guide. In addition, document unique things about your farm, such as the following:

- Any large lists
- Any sites with large access control lists (ACLs)

- Any sites that are critical to your organization

Having a list of these items will help you more quickly validate your environment after you apply an update.

Determine whether related items need to be updated

Consider whether the following related items need to be updated when you update your farm:

- Filter packs
- Office Web applications
- Language packs

All these items are updated separately from SharePoint Server 2010. Check to see if any updates to these items are available, and evaluate whether you want to apply the updates to your farm when you apply the updates for SharePoint Server 2010. Language packs are usually only updated when service packs (SP1, SP2, and so on) are released.

Obtain the software update and prepare the installation source (optional)

If the servers on which you want to install SharePoint Server 2010 are isolated from the Internet, it is usually necessary to install software updates from an offline location. Even if the servers are not isolated, if you install software updates from an offline central location, you can ensure farm server consistency by installing a well-known and controlled set of images. Use the following procedure to prepare a software update for installation on a farm server.

You do not need to perform this procedure if you are downloading and installing the update directly to your servers.

To prepare an installation source

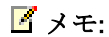
1. Download the software update that you want to install.
2. Extract the software update to a shared location by using the following command:

```
<package> /extract:<path>
```

The **/extract** switch prompts you to provide a folder name for the files. An example of a folder name for x64 systems is as follows:

```
sps-kb999999-x64-fullfile-en-us.exe /extract:<%%computername%updateshare%Updates>
```

3. Copy the extracted files from the shared location to an Updates folder that you create on the computer where you want to start to install the update.



You must use the name Updates for this updates folder. If you use the **SupdateLocation="path-list"** property to specify a different location, Setup stops responding.

You can now use this location as an installation point, or you can create an image of this source that you can burn to physical media or save as an ISO file.

Slipstream package

In server farm deployments, all the Web servers must have the same software update version applied. This means that, before you add a new Web server to an existing server farm, the new Web server must have the same software updates as the rest of the Web servers in your server farm. Likewise, when you create a farm, all servers in the farm must have the same software updates. To make sure that all new servers have the same software updates applied, we recommend that you create an installation source that contains a copy of the release version of the software, together with software updates that match those installed on your server farm (also known as a slipstreamed installation source). When you run Setup from this updated installation source, the new Web server will have the same software update version as the rest of the Web servers in your server farm. For more information, see [Create an installation source that includes software updates \(Office SharePoint Server 2007\)](http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc261890(office.12).aspx) [http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc261890(office.12).aspx].

Install a software update (SharePoint Server 2010) (英語)

This article describes how to install a software update on servers in a Microsoft SharePoint Server 2010 farm. Additionally, three example scenarios are discussed and an update procedure is provided for each scenario.

In this article:

- [Verify the update strategy](#)
- [Monitor installation progress](#)
- [Handle update failures](#)
- [Review update scenarios](#)
- [Use the in-place method without backward compatibility](#)
- [Use the in-place method with backward compatibility](#)
- [Use the database attach method for high availability of existing content](#)
- [Verify update completion and success](#)

Verify the update strategy

Before you start to deploy the software update, verify that the update strategy that you plan to use is optimal for your Microsoft SharePoint Server environment. There are several factors, such as downtime reduction, cost, and complexity that determine which strategy to use to deploy a software update. Use the flowchart in the “Determine Update Strategy” section of [Prepare to deploy software updates \(SharePoint Server 2010\) \(英語\)](#) to verify the update strategy that you want to use: in-place, database attach, or a hybrid.

Monitor installation progress

Monitor the update deployment process during the update to verify that the update is proceeding as planned. There may be issues that will block the update or that will result in an updated farm that has elements that do not work as expected. Pay extra attention to database synchronization and customizations.

We recommend that you use the Upgrade and Migration view in Central Administration as the primary tool for viewing product and patch installation status, data status, and upgrade status in real time.

After Setup runs, you can also view the log files and use Windows PowerShell to obtain the current results of the installation progress.

Handle update failures

SharePoint Server 2010 provides an improved approach to handling upgrade failures after the patching phase finishes. If an update fails and you are running in backward compatibility mode, you can restore the SharePoint Server database and continue to run in backward compatibility mode. After the update issue is resolved for the site, you can resume the upgrade. Any tasks that were completed are not run again. For more information, see [Testing and troubleshooting upgrade \(SharePoint Server 2010\)](#).

If an update failed in earlier SharePoint Products and Technologies environments, you usually had to uninstall the product, install the older version, and then restore from a backup.

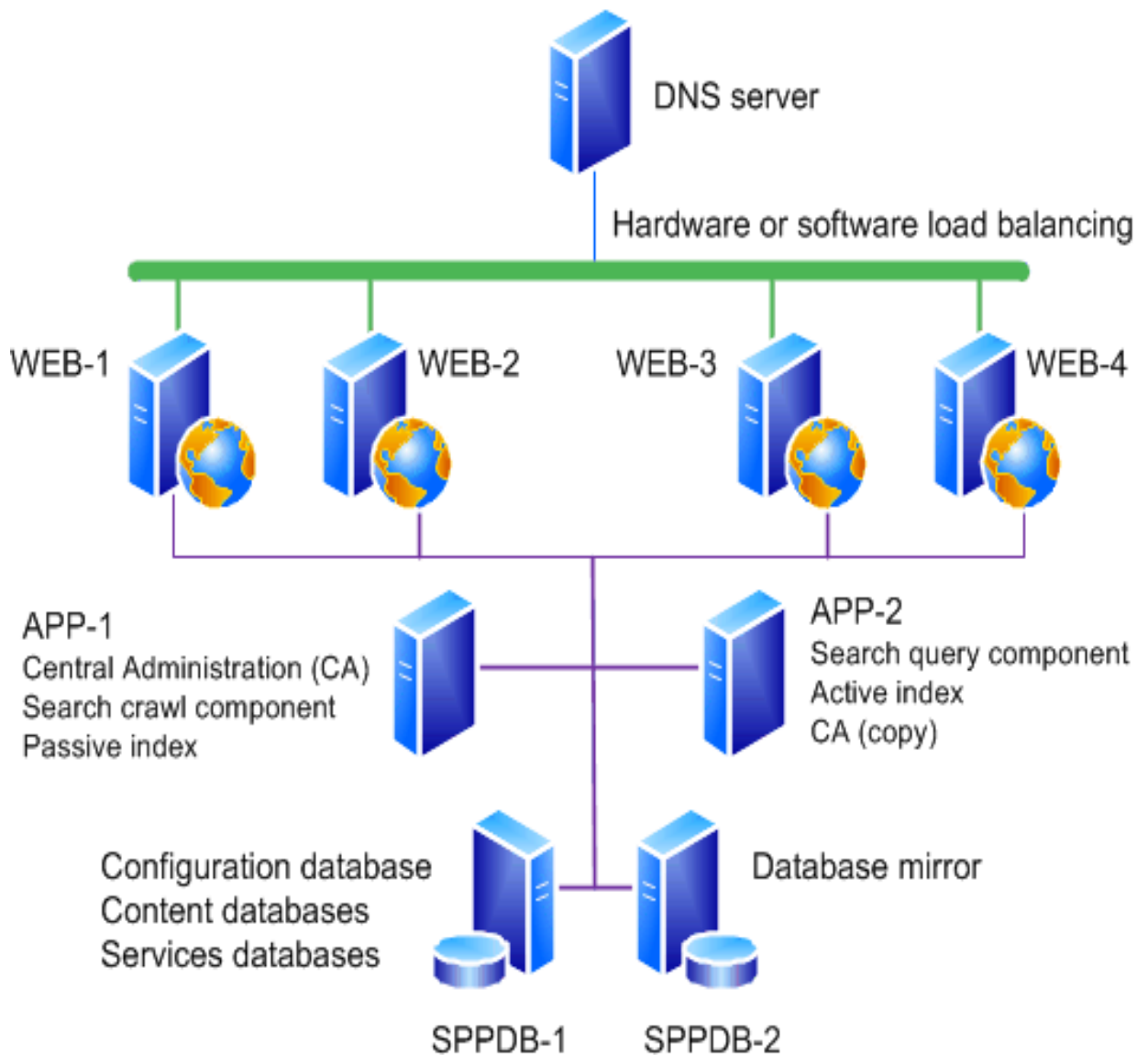
Review update scenarios

The following software update scenarios are discussed in this article:

- In-place without backward compatibility – The update is installed on all the farm servers at the same time and the content is upgraded without using backward compatibility.
- In-place with backward compatibility to reduce downtime – The update is installed in stages and uses deferred upgrade with backward compatibility to reduce downtime.
- Database attach for high content availability – This update uses two farms to provide high availability for existing content.

For more information about how the in-place and database attach processes work, see the diagrams in the following article: [Upgrade process overview \(SharePoint Server 2010\)](#). Note that these articles are about how to upgrade across software versions, not how to install software updates. However, the general process is very similar.

The following illustration shows the farm topology that is used as an example for each patching scenario that is described in this article.



Initial state and required conditions

The preceding illustration shows the initial state of the farm before you install the update.

Verify that the following conditions are true:

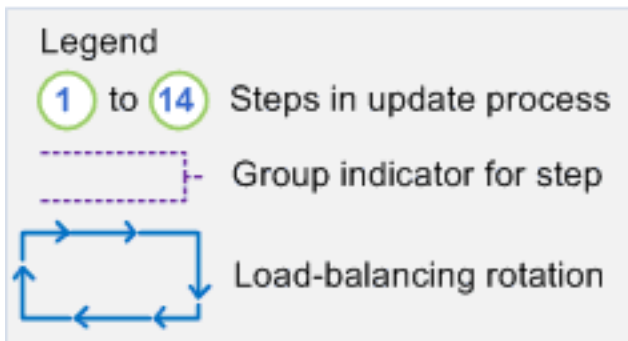
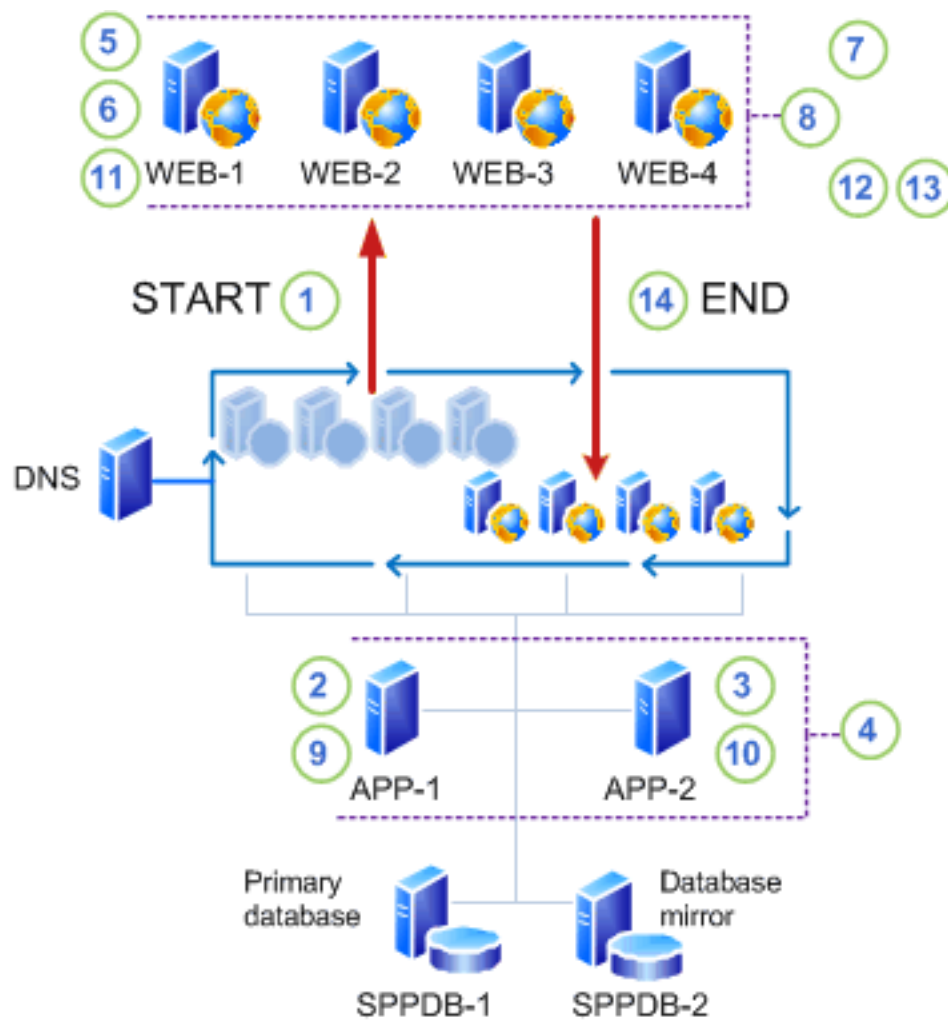
- All the front-end Web servers are load balanced together and are in rotation with the load balancer.
- All the farm servers are operating correctly.
- All the databases are active and operating correctly.

Do not start the software if any of the preceding conditions are not true. Resolve all issues before you continue.

Use the in-place method without backward compatibility

In this scenario the complete farm is shut down by disabling incoming requests to the front-end Web servers and then installing the update on all the farm servers. This strategy combines the update and the upgrade phase described in the “Software Update Process” section in [Software updates overview \(SharePoint Server 2010\) \(英語\)](#).

The following illustration shows the sequence of steps to follow to install the update on the farm.



Use

the preceding illustration as a guide for using the recommended steps in the following procedure.

To install an update without backward compatibility

1. Remove the Web servers (WEB-1 to WEB-4) from rotation in the load balancer, or pause the load balancer to stop incoming requests to the servers.
2. Run the executable file to install the update on the application server that hosts Central Administration (APP-1).
3. Run the executable file to install the update on the application server that hosts the search query component (APP-2).
4. Verify that all the servers were updated successfully.
5. Log on to the first Web server (WEB-1).
6. Run the executable file to install the update on the Web server.
7. Run the executable file to install the update on the remaining Web servers (WEB-2, WEB-3, and WEB-4).
8. Verify that all the servers were updated successfully.
9. Run the SharePoint 製品構成ウィザード on the Central Administration server (APP-1) to upgrade the configuration database and upgrade each content database serially.
10. Run the SharePoint 製品構成ウィザード on the application server that hosts the search query component (APP-2).
11. Run the SharePoint 製品構成ウィザード on the first Web server (WEB-1).

 メモ:

Run the configuration wizard to ensure that if the update fails for a specific server, the error is not propagated to the other Web servers. For example, a failed upgrade for one server could make the upgrade fail for one or more site collections.

12. Repeat the preceding step for each remaining Web server.
13. Verify update completion and success. For more information, see [Verify update completion and success](#).
14. Add the Web servers (WEB-1 to WEB-4) to the rotation in the load balancer, or start the load balancer to enable incoming requests to the servers.

Use the in-place method with backward compatibility

This scenario takes advantage of the backward compatibility of SharePoint Server 2010 and the deferred upgrade feature to reduce the downtime that is required to deploy a software update. However, downtime is not completely eliminated. The sites and services will not be available while the content is being upgraded.

This software update scenario uses two phases to install the update on farm servers. These phases are as follows:

- Update to install the update on the farm servers.
- Upgrade to complete the patching process.

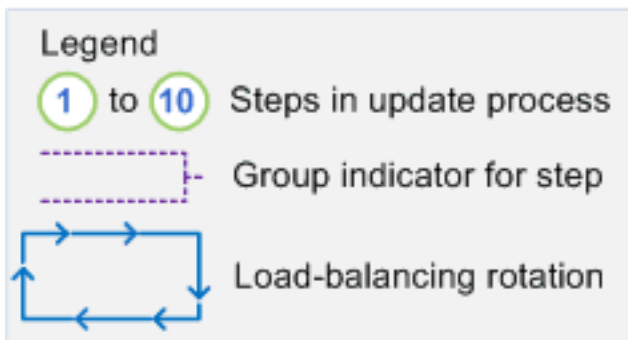
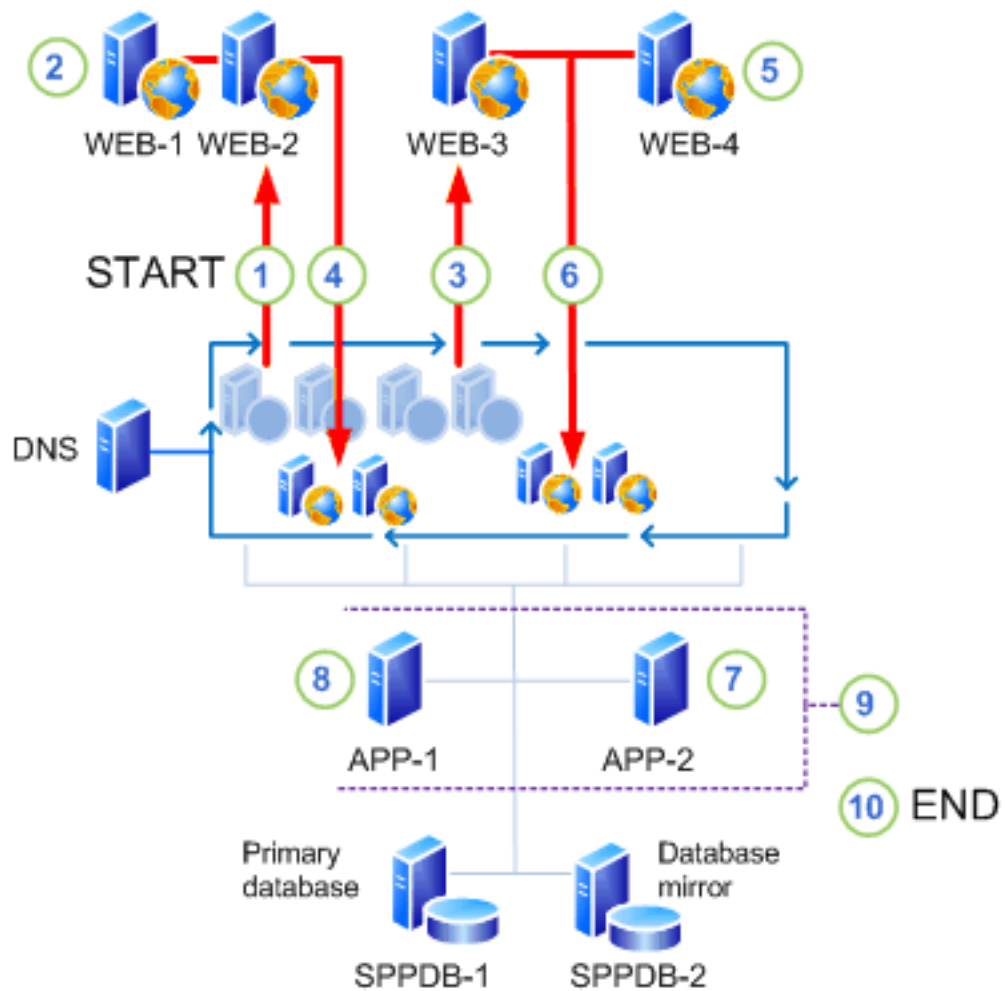
During the update phase, the farm can continue to be in production with minimal to no downtime. However, during the upgrade phase, the farm will be unavailable. If you attempt to access content while the farm is upgrading, the result could be failed upgrades or excessive

slowdowns in the upgrade process because of resource contention and locking. Such an attempt is unsupported and untested.

For more information about the software update process, see “The Software Update Process” section in [Software updates overview \(SharePoint Server 2010\) \(英語\)](#).

Update phase

The following illustration shows the sequence of steps that are required to install the update on the farm.



U

Use the preceding illustration as a guide for using the recommended steps in the following procedure.

To install the update on farm servers

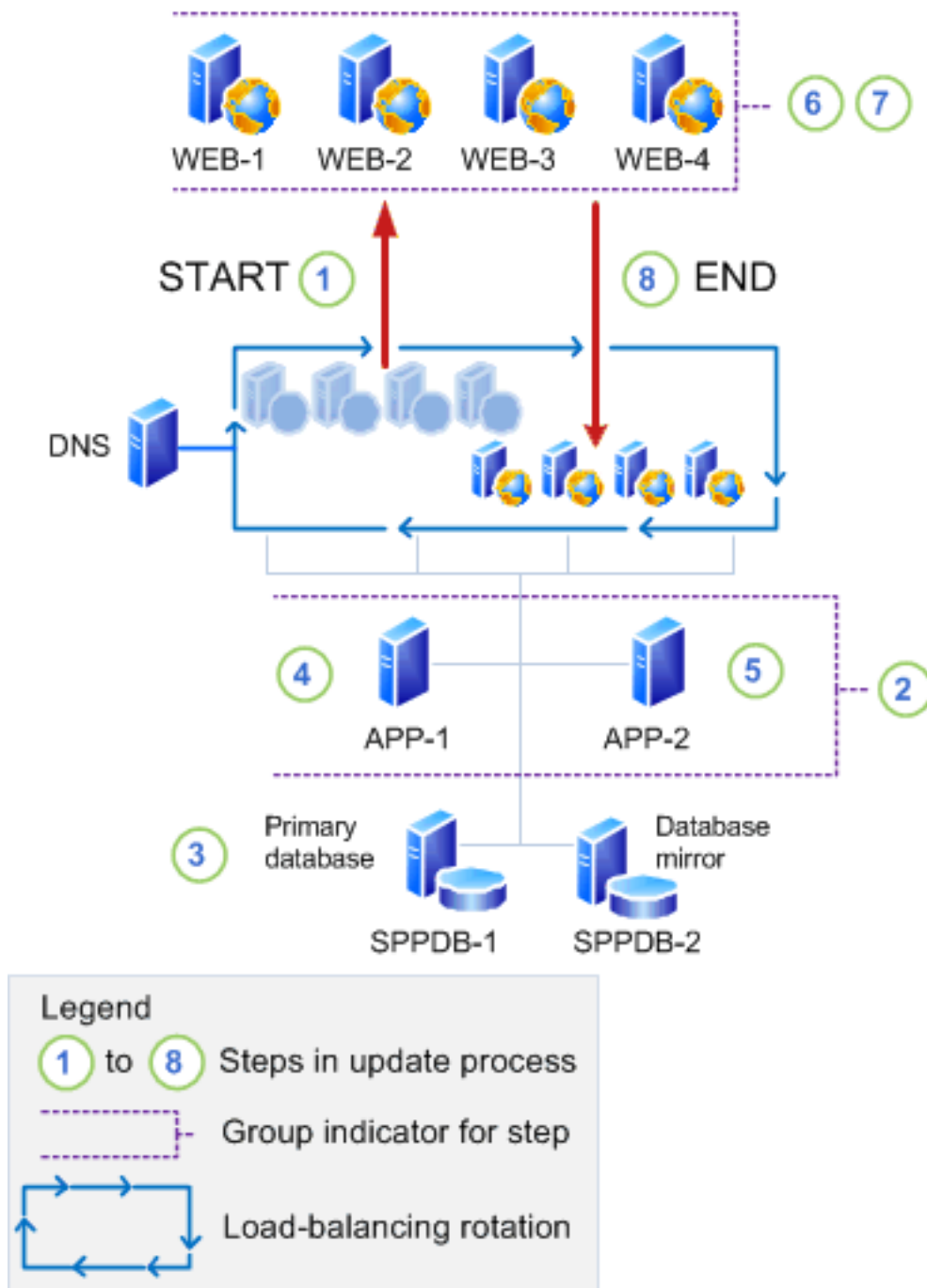
1. Remove half of the Web servers (WEB-1 and WEB-2) from rotation in the load balancer, or pause the load balancer to stop incoming requests to the servers.

2. Run the executable file to install the update on each Web server that is out of the load-balancing rotation (WEB-1 and WEB-2). Do not run the SharePoint 製品構成ウィザード on either of these servers. Verify that both of the Web servers were updated successfully.
3. Remove the remaining Web servers (WEB-3 and WEB-4) from rotation in the load balancer, or pause the load balancer to stop incoming requests to the servers. At this point none of the front-end Web servers are receiving requests for the farm.
4. Add the updated Web servers (WEB-1 and WEB-2) back into the load-balancing rotation.
5. Run the executable file to install the update on each Web server that is still out of the load-balancing rotation. Do not run the SharePoint 製品構成ウィザード on either of these servers. Verify that both of the Web servers were updated successfully.
6. Add the updated Web servers (WEB-3 and WEB-4) back into the load-balancing rotation.
7. Run the executable file to install the update on the application server that hosts the search query component (APP-2). Do not run the SharePoint 製品構成ウィザード on this server.
8. Run the executable file to install the update on the Central Administration server (APP-1). Do not run the SharePoint 製品構成ウィザード on this server.
9. Verify that both of the application servers (APP-1 and APP-2) were updated successfully.
10. Verify update completion and success. For more information, see [Verify update completion and success](#).

At this point in the process, the databases and other components such as settings, features, and site-level data must still be upgraded because the SharePoint 製品構成ウィザード was not run on any of the farm servers. However, the farm should be capable of running in backward compatibility mode.


Upgrade phase

The following illustration shows the sequence of steps that are required to finish the patching process by upgrading the farm servers. During this process, the sites that are being upgraded will not be available to users.



Use

the preceding illustration as a guide for using the recommended steps in the following procedure.

 **重要:**

Monitor the status of the upgrade on each server before you upgrade the next server in the sequence. It is highly recommended that you create a backup of the farm before beginning upgrade.

The following procedure shows all the steps to upgrade the farm. You can upgrade all components within the same outage window, or you can take some smaller outage windows and upgrade separate parts of the farm at different times. If you want to break up the upgrade stage, you can upgrade the following components in separate outage windows:

- **Services**

If the software update contains updates to services that must be applied, you can upgrade the service, and then resume operating the farm (steps 7 and 8 in the procedure) until it is possible to take a longer farm outage to complete the content and farm upgrade.

- **Content databases**

You can take a short farm outage to upgrade only a few content databases (steps 1 through 3 in the procedure) each time and then resume farm operation (steps 7 and 8). You can repeat the process over successive outage windows until all content is upgraded and the farm servers are ready to be upgraded.

You can also upgrade individual content databases in parallel for a very small number of content databases at the same time. However, do not attempt to upgrade too many content databases in parallel because it will slow down the overall upgrade process and extend the outage time. We recommend that you do not upgrade more than two content databases on the same Microsoft SQL Server volume at a time and that you stage the starting time of the upgrade for each content database that will occur in parallel by several minutes to prevent lock contention as the upgrade process starts. In addition, limit the number of content databases that are being upgraded on a single Web or application server because each additional upgrade process will consume a relatively large amount of resources. The typical number of content databases that can be upgraded per Web or application server is four databases. However, be sure not to exceed the number of databases that are being upgraded per SQL Server volume, no matter which Web or application server originates the upgrade.

To upgrade the farm

1. Remove the Web servers (WEB-1 to WEB-4) from rotation in the load balancer, or pause the load balancer to stop incoming requests to the servers.

 **重要:**

The sites and services will not be available until upgrade is complete and the servers are returned to an active load-balancing state.

2. Upgrade specific services, as needed.

Some updates might also require you to run additional Windows PowerShell cmdlets to upgrade specific service applications. If the notes for the software update indicate that a specific service must be upgraded so that it will continue to operate after patching, as in the case in which a service cannot operate in backward compatibility mode, a short farm outage can be taken so that the service can be upgraded without having to upgrade the complete farm. The additional Windows PowerShell cmdlets to upgrade specific service applications should be indicated in the notes if this is required.

3. Use the Windows PowerShell **Upgrade-SPContentDatabase** cmdlet to upgrade each content database.

This is an optional step, but it will help ensure that all content databases are upgraded first. It has the advantage of enabling some parallelism to reduce the outage time. If it is not performed, all remaining non-upgraded content databases will be upgraded serially when you run the SharePoint 製品構成ウィザード to upgrade the farm servers.

重要:

Run the **Upgrade-SPContentDatabase** cmdlet for each database. You can run this cmdlet from any of the upgraded Web servers or application servers. Note that the content for each database will be unavailable while this process is running on that database.

4. Run the SharePoint 製品構成ウィザード on the Central Administration server (APP-1).

重要:

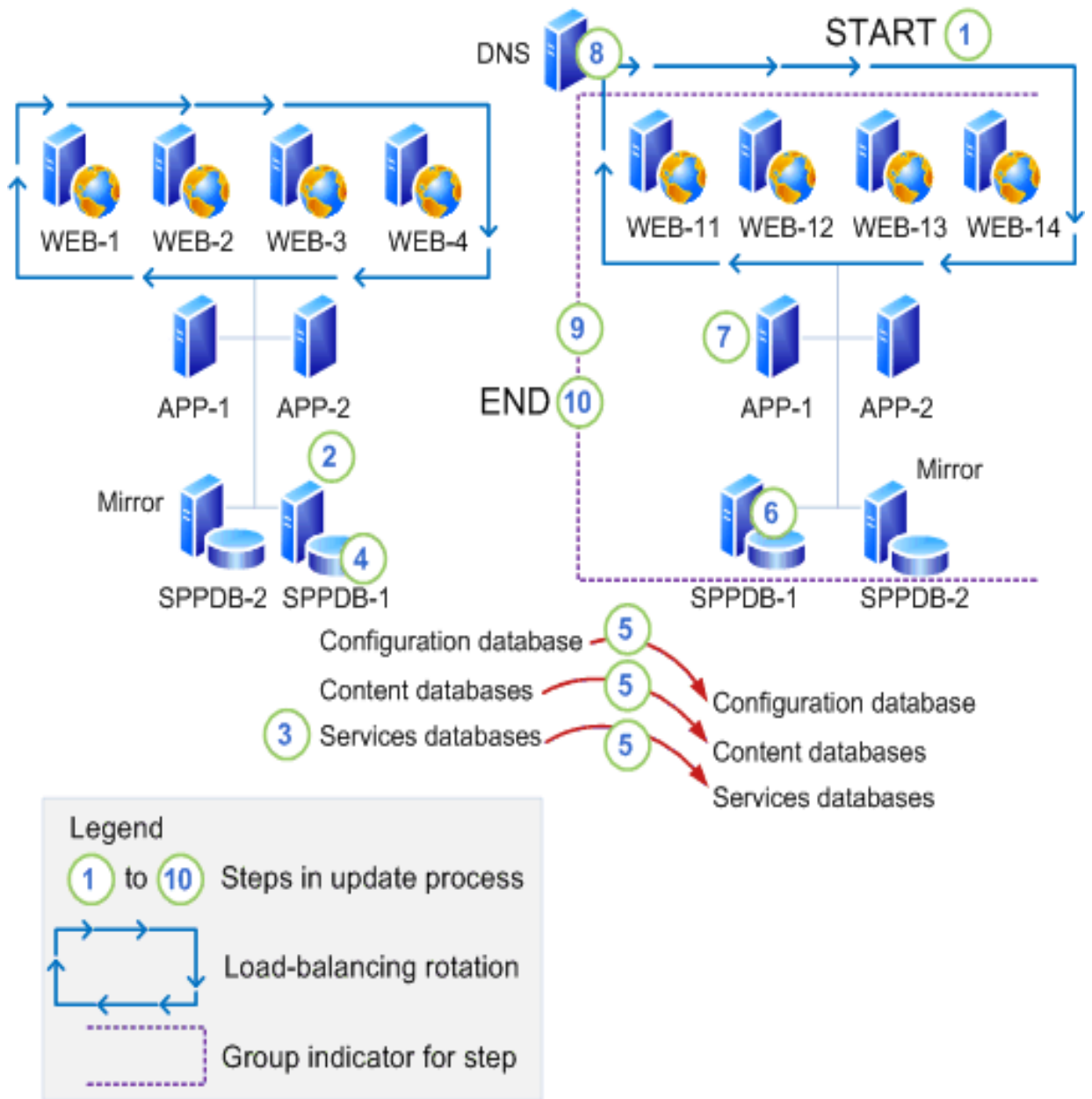
The SharePoint 製品構成ウィザード also starts an immediate upgrade of the configuration database and any other databases that are not already upgraded. Because it is likely that the content databases are the only databases that have already been upgraded, as described in the previous step, all the service application databases are also upgraded in this step. Your sites will not be available while this process runs.

5. Run the SharePoint 製品構成ウィザード on the remaining application server (APP-2).
6. Run the SharePoint 製品構成ウィザード on the Web servers (WEB-1 to WEB-4).
7. Verify update completion and success. For more information, see [Verify update completion and success](#).
8. Add the upgraded Web servers (WEB-1 to WEB-4) back into rotation in the load balancer.

Use the database attach method for high availability of existing content

To ensure high availability for existing content, this scenario uses read-only databases on the existing farm. The update is installed on a new farm and user traffic is rerouted to this farm.

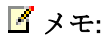
The following illustration shows the sequence of steps to follow to install the update on a new farm by using the database attach method. For more information, see [Attach databases and upgrade to SharePoint Server 2010](#).



Use the preceding illustration as a guide for using the recommended steps in the following procedure.

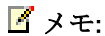
To install the update by using database attach

1. Create a new farm where you will install the software update. This farm does not require front-end Web servers. For more information, see [Prepare the new SharePoint Server 2010 environment for a database attach upgrade.](#)



If the original farm uses a database mirror, you must configure mirroring after you finish deploying the software update on the new farm.

2. Configure the databases on the existing farm so that they are in a read-only state.



If the existing farm is mirrored, you must pause mirroring before setting the databases to read-only.

For more information about how to configure read-only databases, see the “Set the Previous Version Databases to Be Read-Only (Database Attach with Read-Only Databases)” section in [Attach databases and upgrade to SharePoint Server 2010](#) and [Run a farm that uses read-only databases \(SharePoint Server 2010\)](#).

3. Configure the service application databases on the existing farm so that they are in a read-only state. This prevents unexpected changes to service applications.
4. If you are patching the User Profile Service service application database, then you must export the User Profile Synchronization Service encryption key from the old database and then import the key into the new database. This key is also known as the Microsoft Identity Integration Server (MIIS) key, the Synchronization Service encryption key, and the Forefront Identity Manager 2010 (FIM 2010) key. If you do not export and then import the key correctly, the Synchronization Service will not start. To export the encryption key, complete these steps:
 - a) Use farm administrator credentials to log on to the computer that contains the old User Profile Service service application database.
 - b) Open the Command Prompt window, and then change to the following folder:
%Program Files%\Microsoft Office Servers\14.0\Synchronization Service\Bin\
 - c) Type the following command, and then press Enter:
miiskmu.exe /e <Path>
Where <Path> is the full path of the file to which you want to export the key, and the user name and password are the credentials for the farm administrator.
5. Back up the content databases on the existing farm. For more information, see [Backup and recovery \(SharePoint Server 2010\)](#).
6. To import the encryption key, complete these steps:
 - a) Use farm administrator credentials to log on to the computer that contains the new User Profile Service service application database.
 - b) Attempt to start the User Profile Synchronization service. Because you have not yet imported the encryption key, the service will not start. Confirm that the service did not start by using the ULS log or by making sure that the status of the service is **Stopped**.
 - c) Open the Command Prompt window, and then change to the following folder:
%Program Files%\Microsoft Office Servers\14.0\Synchronization Service\Bin\
 - d) Type the following command, and then press Enter:

miiskmu.exe /i <Path> {0E19E162-827E-4077-82D4-E6ABD531636E}

Where <Path> is the full path of the file to which you exported the key.

- e) (Optional) To check that the encryption key was imported correctly, at the command prompt, type the following command, and then press Enter:

miiskmu.exe /c {0E19E162-827E-4077-82D4-E6ABD531636E}

7. Restore the content databases to the new database server.
8. Create service applications on the new farm for each existing service application in the old farm.
You must duplicate all the settings from your existing farm.
9. Use database attach to create the databases on the new farm. For more information, see [Perform a database attach upgrade to SharePoint Server 2010](#) and [Attach and restore a read-only content database \(SharePoint Server 2010\)](#).
10. Verify that there are no issues with the new farm.
11. Enable the new farm as the production farm by configuring DNS to point to the new farm or by making sure that the new farm is load balanced. Verify that users can access the new farm.
12. Allow time for users to switch from cached DNS, and then decommission the old farm.
13. Verify update completion and success. For more information, see [Verify update completion and success](#).

Verify update completion and success

Regardless of the update strategy that you use and the monitoring that you do during the software update, you must verify update completion and success. For more information, see [Verify upgrade and review upgraded sites \(SharePoint Server 2010\)](#).

Office Web Apps を展開する (SharePoint 2010 製品にインストールされる)

この記事では、Microsoft Office Web Apps を展開する方法について説明します。Office Web Apps は、Office Word、Excel、PowerPoint および OneNote の各アプリケーションのオンラインコンパニオンであり、ユーザーがどこからでもドキュメントにアクセスできるようにする機能を提供します。パーソナル コンピューター、携帯電話、および Web を使用して、オンラインでドキュメントの表示、共有、他のユーザーとの共同作業を行うことができます。Office Web Apps は、Windows Live から利用できます。また、Microsoft Office 2010 ポリウム ライセンスと、Microsoft SharePoint 2010 製品をベースにしたドキュメント管理ソリューションを利用しているビジネス カスタマーも利用できます。

メモ:

適切なデバイス、インターネット接続、および、Internet Explorer、Firefox、または Safari のサポート対象ブラウザが必要です。モバイル機能によっては、Office Mobile 2010 (Office 2010 アプリケーション、スイート、Office Web Apps には含まれません) が必須となる機能もあります。Office Web Apps、Office Mobile 2010、および Office 2010 アプリケーションでは、それぞれ機能が異なります。

この記事で提供する情報は、組織内の SharePoint 2010 製品に Office Web Apps を展開することを計画している IT 担当者を対象としています。この記事では、特に明記していない限り、SharePoint 2010 製品は Microsoft SharePoint Server 2010 および Microsoft SharePoint Foundation 2010 を指します。この記事では、SharePoint 2010 製品を展開する方法に関するガイドンスや手順については説明しません。新しいコンテンツや更新されたコンテンツが定期的に公開される予定です。

組織で Office Web Apps を展開する前に、[Microsoft TechNet](#) の「[Understanding Office Web Apps \(Installed on SharePoint 2010 Products\)](#)」および「[Planning Office Web Apps \(Installed on SharePoint 2010 Products\)](#)」を参照することをお勧めします。

Office Web Apps は、Office Professional Plus 2010 32 ビットまたは Office Standard 2010 32 ビット サイトの「[Microsoft ポリウム ライセンス サービス センター](#)」(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=191841&clid=0x411>) からダウンロードできます。

この記事の内容

- [Office Web Apps の展開について](#)
- [追加構成 \(オプション\)](#)
- [トラブルシューティング](#)

前のセクションに加え、以下のいずれかのセクションが、Office Web Apps 展開のそれぞれの状況に対応します。

- [既存のスタンドアロン SharePoint サーバーに Office Web Apps をインストールおよび構成する](#)
- [新しいスタンドアロン SharePoint サーバーに Office Web Apps をインストールおよび構成する](#)
- [既存の SharePoint サーバー ファームに Office Web Apps をインストールおよび構成する](#)
- [新しい SharePoint サーバー ファームに Office Web Apps をインストールおよび構成する](#)

Office Web Apps の展開について

スタンドアロン SharePoint サーバーの場合も SharePoint サーバー ファームの場合も、Office Web Apps の展開は主に以下の 3 つの段階で行います。

セットアップと PSConfig の実行 スタンドアロン SharePoint サーバーまたは SharePoint サーバー ファーム内の各サーバーで、Setup.exe および SharePoint 製品とテクノロジー セットアップ後構成ウィザード (PSConfig) を実行します。Setup.exe を実行すると、サーバーに Office Web Apps のファイルとコンポーネントがインストールされます。PSConfig の実行は、Office Web Apps のセットアップの一環として、Office Web Apps のサービスを登録するために必要であり、SharePoint インストールの種類に応じて、サービス インスタンスの開始、サービス アプリケーションとサービス アプリケーション プロキシの作成、および Office Web Apps の機能のアクティブ化にも必要です。

Office Web Apps のサービスのアクティブ化 サービス インスタンスの開始、およびサービス アプリケーションとサービス アプリケーション プロキシの作成を行います。サービスをアクティブ化する必要性の有無は、SharePoint の状態と、PSconfig と SharePoint ファーム構成ウィザードを事前に実行済みかどうかによって異なります。

Office Web Apps の機能のアクティブ化 Office Web Apps を使用する必要のある既存のすべての SharePoint サイト コレクションで Office Web Apps の機能をアクティブ化します。Office Web Apps をインストールする前に PSconfig または SharePoint ファーム構成ウィザードを実行した場合は、少なくとも 1 つのサイト コレクションが既に存在します。Office Web Apps をインストールした後に作成した新しいサイト コレクションでは、この機能は自動的にアクティブ化されません。

メモ:

この記事の一部の手順では、Windows PowerShell または SharePoint 2010 管理シェルを使用してコマンドレットを実行する必要があります。Windows PowerShell で SharePoint 2010 コマンドレットを実行するには、**Add-PSSnapin** コマンドレットを使用して **Microsoft.SharePoint.PowerShell** スナップインを追加する必要があります。または、SharePoint 2010 管理シェルを使用して SharePoint 2010 コマンドレットを実行することもできます。既定では、**Microsoft.SharePoint.PowerShell** スナップインは登録済みであり、SharePoint 2010 管理シェルに追加されます。SharePoint 2010 コマンドレットを実行するには、構成データベースの **SharePoint_Shell_Access** ロールのメンバーであり、SharePoint 2010 製品がインストールされているコンピューターの **WSS_ADMIN_WPG** ローカルグループのメンバーである必要があります。Windows PowerShell または SharePoint 2010 管理シェルでスクリプトを実行するには、**set-executionpolicy** コマンドレットで **unrestricted** パラメーターを指定して実行ポリシーを設定する必要があります。**Add-PSSnapin** コマンドレットの詳細については、「[Add-PSSnapin](#)」を参照してください。SharePoint 2010 製品で Windows PowerShell を使用する方法については、「[SharePoint 2010 Products administration by using Windows PowerShell](#)」を参照してください。

既存のスタンドアロン SharePoint サーバーに Office Web Apps をインストールおよび構成する

このセクションの作業は、SharePoint のセットアップの一環として PSConfig を事前に実行済みの既存の SharePoint サーバーに Office Web Apps をインストールする場合のみ実行します。

注意:

Setup.exe を実行すると、Office Web Apps のセットアップによって、ブラウザー対応ドキュメントを表示する SharePoint の既定の方法として、ブラウザーで表示する方法が構成されます。Office Web Apps のセットアップの実行後、Office Web Apps のサービスと機能をアクティブ化する前にユーザーがブラウザーでドキュメントを開くと、リンク切れが発生することがあります。稼働中の運用サーバーファームに Office Web Apps を展開する場合、セットアップ実行後、追加の展開作業が完了する前にドキュメントのリンク切れが発生しないようにするには、セットアップ実行前に既存のサイトコレクションで **OpenInClient** 機能を有効にすることをお勧めします。詳細については、「[追加構成\(オプション\)](#)」を参照してください。

Office Web Apps のセットアップを実行する

この作業を実行して、サーバーに Office Web Apps のコンポーネントとファイルをインストールします。

Office Web Apps のセットアップを実行するには

1. ルート フォルダから **Setup.exe** を実行します。
2. **[プロダクト キーの入力]** ページで、プロダクト キーを入力し、**[続行]** をクリックします。
3. **[ファイルの場所を選択してください]** ページで、**[今すぐインストール]** をクリックして既定の場所にインストールします。別の場所にインストールするには、インストールする場所を指定してから **[今すぐインストール]** をクリックします。
4. セットアップが終了すると、サーバーの構成を完了することを確認するダイアログ ボックスが表示されます。**[SharePoint 製品とテクノロジー構成ウィザードを今すぐ実行する]** チェックボックスがオンになっていることを確認し、**[閉じる]** をクリックすると、PSConfig が起動します。

PSConfig を実行してサービスを登録する

この作業を実行して、SharePoint サーバーに Office Web Apps のサービスを登録します。

PSConfig を実行してサービスを登録するには

1. 前の手順で **[SharePoint 製品とテクノロジー構成ウィザードを今すぐ実行する]** チェックボックスをオンにしている場合は、PSconfig の **[SharePoint 製品へようこそ]** ページで **[次へ]** をクリックします。
2. 構成中に一部のサービスの再起動やリセットが必要になる可能性があることを通知するダイアログ ボックスで、**[はい]** をクリックします。
3. **[構成成功]** ページで、**[完了]** をクリックします。新しい SharePoint サイトが開きます。

サービス インスタンスを開始する

サービス インスタンスは、サービス アプリケーション用の物理的な場所を提供します。サービス アプリケーションとサービス アプリケーション プロキシを作成する前に、サービス インスタンスを開始する必要があります。サービス インスタンスを開始するには、SharePoint サーバーの全体管理または Windows PowerShell を使用します。

この作業の手順では、指定したサーバーでサービス インスタンスを開始します。

サーバーの全体管理を使用してサービス インスタンスを開始するには

1. **[スタート]** ボタンをクリックし、**[すべてのプログラム]**、**[Microsoft SharePoint 2010 製品]**、**[SharePoint 2010 サーバーの全体管理]** の順にポイントします。
2. **[SharePoint サーバーの全体管理]** ホーム ページの **[システム設定]** で、**[サーバーのサービスの管理]** をクリックします。
3. **[サーバーのサービス:<サーバー名>]** ページで、**[Excel Calculation Services]**、**[Word Viewing Service]**、および **[PowerPoint Service]** を開始します。OneNote Web アプリケーション は SharePoint サービスを使用しません。

Windows PowerShell を使用してサービス インスタンスを開始するには

1. メモ帳を使用して新しいテキスト ファイルを開き、以下のスクリプトをコピーしてこのファイルに貼り付けます。

```
$machinesToActivate = @"<servername>" $serviceInstanceNames = @"Word Viewing
Service", "PowerPoint Service", "Excel Calculation Services" foreach ($machine in
$machinesToActivate) { foreach ($serviceInstance in $serviceInstanceNames) {
$serviceID = $(Get-SPServiceInstance | where {$_.TypeName -match $serviceInstance} | where
[$_Server -match "SPServer Name="+$machine]).ID Start-SPServiceInstance -Identity
$serviceID } }
```

2. 以下のパラメーターを指定します。

パラメーター	値
\$machinesToActivate	サーバー名

3. ファイルに .ps1 というファイル名拡張子を付け、スクリプトを実行するフォルダー（通常は C:\scripts）に保存します。
4. Windows PowerShell コマンド プロンプト (PS C:\>) で、以下のコマンドを入力し、Enter キーを押します。
C:\<パス>\<ファイル名>.ps1

サービス アプリケーションとサービス アプリケーション プロキシを作成する

サービス インスタンスを開始した後、サービス アプリケーションと、SharePoint Web フロントエンドをサービス アプリケーションに接続するサービス アプリケーション プロキシを作成する必要があります。サーバーの全体管理または Windows PowerShell を使用して、Word、PowerPoint、および Excel の Web アプリケーションについて、サービス アプリケーションとサービス アプリケーション プロキシを作成できます。OneNote Web アプリケーションにはサービス アプリケーションは必要ありません。作成後のサービス アプリケーションは、開始済みのサービス インスタンスで自動的に実行されます。

この作業の手順では、Word、PowerPoint、および Excel の Web アプリケーションについて、Office Web Apps のサービス アプリケーションとサービス アプリケーション プロキシを作成します。この作業を実行するには、事前にサービス インスタンスを開始しておく必要があります。

サーバーの全体管理を使用してサービス アプリケーションとサービス アプリケーション プロキシを作成するには

1. [スタート] ボタンをクリックし、[すべてのプログラム]、[Microsoft SharePoint 2010 製品]、[SharePoint 2010 サーバーの全体管理] の順にポイントします。
2. [SharePoint サーバーの全体管理] ホーム ページの [アプリケーション構成の管理] で、[サービス アプリケーションの管理] をクリックします。
3. [サービス アプリケーション] ページで、[新規] をクリックし、次に [Word Viewing Service] をクリックします。
4. [Word Viewing Service アプリケーション] ダイアログ ボックスの [名前] ボックスに「Word Viewing Service Application」と入力します。[アプリケーション プール] で、[既存のアプリケーション プールを使用する] を選択し、次にリスト ボックスから [SharePoint Web サービスの既定] を選択します。[既定のプロキシ リストに追加する] で、[このサービス アプリケー

シヨンのプロキシをファームの既定のプロキシ リストに追加します。] が選択されていることを確認し (既定の設定)、[OK] をクリックします。

5. [サービス アプリケーション] ページで、[新規] をクリックし、次に [PowerPoint Service アプリケーション] をクリックします。
6. [PowerPoint Service アプリケーション] ダイアログ ボックスの [名前] ボックスに「**PowerPoint Service Application**」と入力します。[アプリケーション プール] で、[既存のアプリケーション プールを使用する] を選択し、次にリスト ボックスから [SharePoint Web サービスの既定] を選択します。[既定のプロキシ リストに追加する] で、[このサービス アプリケーションのプロキシをファームの既定のプロキシ リストに追加します。] が選択されていることを確認し (既定の設定)、[OK] をクリックします。
7. [サービス アプリケーション] ページで、[新規] をクリックし、次に [Excel Services アプリケーション] をクリックします。
8. [Excel Services アプリケーション] ダイアログ ボックスの [名前] ボックスに「**Excel Services Application**」と入力します。[アプリケーション プール] で、[既存のアプリケーション プールを使用する] を選択し、次にリスト ボックスから [SharePoint Web サービスの既定] を選択します。[既定のプロキシ リストに追加する] で、[このサービス アプリケーションのプロキシをファームの既定のプロキシ リストに追加します。] が選択されていることを確認し (既定の設定)、[OK] をクリックします。

メモ:

サービス アプリケーションに使用する新しいアプリケーション プールを作成することもできます。新しいアプリケーション プールを作成する場合は、そのアプリケーション プールで使用するセキュリティ アカウントを定義済み Network Service アカウントに指定するか、管理アカウントを指定できます。このアカウントには、SPContent データベースと SPConfig データベースに対する読み取りと書き込みの権限が必要です。

SharePoint でのサービス アカウントの権限の詳細については、「[Account permissions and security settings \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

Windows PowerShell を使用してサービス アプリケーションとサービス アプリケーション プロキシを作成するには

1. メモ帳を使用して新しいテキスト ファイルを開き、以下のスクリプトをコピーしてこのファイルに貼り付けます。

```
$appPool = Get-SPServiceApplicationPool -Name "SharePoint Web Services Default" New-SPWordViewingServiceApplication -Name "WdView" -ApplicationPool $appPool | New-SPWordViewingServiceApplicationProxy -Name "WdProxy" New-SPPowerPointServiceApplication -Name "PPT" -ApplicationPool $appPool | New-SPPowerPointServiceApplicationProxy -Name "PPTProxy" New-SPExcelServiceApplication -Name "Excel" -ApplicationPool $appPool
```

2. ファイルに .ps1 というファイル名拡張子を付け、スクリプトを実行するフォルダー（通常は C:\scripts）に保存します。
3. Windows PowerShell コマンド プロンプト (PS C:\>) で、以下のコマンドを入力し、Enter キーを押します。

```
C:>cd<パス><ファイル名>.ps1
```

Office Web Apps の機能をアクティブ化する

サービス インスタンスを開始し、サービス アプリケーションとサービス アプリケーション プロキシを作成した後、Office Web Apps を使用するには、既存のサイト コレクションで Office Web Apps の機能をアクティブ化する必要があります。単一のサイト コレクションでこの機能をアクティブするには、ブラウザーの [サイト コレクションの機能] ページまたは Windows PowerShell を使用します。サイト コレクションの数が多い場合は、Windows PowerShell を使用して全サイト コレクションでこの機能を同時にアクティブ化できます。

この作業の手順では、複数の既存のサイト コレクションで Office Web Apps の機能をアクティブ化します。この作業は、サービス アプリケーションとサービス アプリケーション プロキシを作成した後に 1 回だけ実行する必要があります。既存のサイト コレクションが複数あり、1 つのサイト コレクションで機能を同時にアクティブ化している場合は、サイト コレクションごとに手順を実行しなければならない場合があります。

メモ:

この作業は、Office Web Apps のインストール後に作成した新しいサイト コレクションでは実行する必要がありません。

[サイト コレクションの機能] ページを使用して、単一のサイト コレクションで Office Web Apps の機能をアクティブするには

1. ブラウザーの SharePoint サイトで、[サイトの操作]、[サイトの設定] の順にクリックします。
2. [サイトの設定] ページの [サイト コレクションの管理] で、[サイト コレクションの機能] をクリックします。
3. [機能] ページで、[Office Web Apps] の [アクティブ化] をクリックします。

Windows PowerShell を使用して単一のサイト コレクションで Office Web Apps の機能をアクティブ化するには

1. メモ帳を使用して新しいテキスト ファイルを開き、以下のスクリプトをコピーしてこのファイルに貼り付けます。

コード
の
コピ
ー

```
$webAppsFeatureId = $(Get-SPFeature -limit all | where {$_.displayname -eq "OfficeWebApps"}).Id $singleSiteCollection = Get-SPSite -Identity http://<site_name>
Enable-SPFeature $webAppsFeatureId -Url $singleSiteCollection.URL
```

2. 以下のパラメーターを指定します。

パラメーター	値
-Identity	URL

3. ファイルに **.ps1** というファイル名拡張子を付け、スクリプトを実行するフォルダー（通常は C:\scripts）に保存します。
4. Windows PowerShell コンソールのコマンド プロンプト (PS C:¥) で、以下のコマンドを入力し、Enter キーを押します。

C:¥<パス>¥<ファイル名>.ps1

Windows PowerShell を使用してすべてのサイト コレクションで Office Web Apps の機能をアクティブ化するには

1. メモ帳を使用して新しいテキスト ファイルを開き、以下のスクリプトをコピーしてこのファイルに貼り付けます。

コード
の
コピ
ー

```
$webAppsFeatureId = $(Get-SPFeature -limit all | where {$_.displayname -eq "OfficeWebApps"}).Id Get-SPSite -limit ALL |foreach[Enable-SPFeature $webAppsFeatureId -url $_.URL ]
```

2. ファイルに **.ps1** というファイル名拡張子を付け、スクリプトを実行するフォルダー（通常は C:\scripts）に保存します。
3. Windows PowerShell コマンド プロンプト (PS C:¥) で、以下のコマンドを入力し、Enter キーを押します。

C:¥<パス>¥<ファイル名>.ps1

新しいスタンドアロン SharePoint サーバーに Office Web Apps をインストールおよび構成する

このセクションの作業は、SharePoint のセットアップの一環として PSConfig を事前に行っていない新しい SharePoint インストールに Office Web Apps をインストールする場合のみ実行します。

Office Web Apps のセットアップを実行する

この作業を実行して、サーバーに Office Web Apps のコンポーネントとファイルをインストールします。

Office Web Apps のセットアップを実行するには

1. ルート フォルダーから **Setup.exe** を実行します。
2. **[プロダクト キーの入力]** ページで、プロダクト キーを入力し、**[続行]** をクリックします。
3. **[ファイルの場所を選択してください]** ページで、**[今すぐインストール]** をクリックして既定の場所にインストールします。別の場所にインストールするには、インストールする場所を指定してから **[今すぐインストール]** をクリックします。
4. セットアップが終了すると、サーバーの構成を完了することを確認するダイアログ ボックスが表示されます。**[SharePoint 製品とテクノロジー構成ウィザードを今すぐ実行する]** チェックボックスがオンになっていることを確認し、**[閉じる]** をクリックすると、PSConfig が起動します。

PSConfig を実行してサービスを登録し、サービス インスタンスを開始し、サービス アプリケーションとサービス アプリケーション プロキシを作成し、Office Web Apps の機能をアクティブ化する

この作業を実行して、サービスを登録し、サービス インスタンスを開始し、サービス アプリケーションとサービス アプリケーション プロキシを作成し、Office Web Apps の機能をアクティブ化します。

PSConfig を実行してサービスを登録し、サービス インスタンスを開始し、サービス アプリケーションとサービス アプリケーション プロキシを作成し、Office Web Apps の機能をアクティブ化するには

1. 前の手順で **[SharePoint 製品とテクノロジー構成ウィザードを今すぐ実行する]** チェックボックスをオンにしている場合は、PSconfig の **[SharePoint 製品へようこそ]** ページで **[次へ]** をクリックします。
2. 構成中に一部のサービスの再起動やリセットが必要になる可能性があることを通知するダイアログ ボックスで、**[はい]** をクリックします。
3. **[構成成功]** ページで、**[完了]** をクリックします。新しい SharePoint サイトが開きます。

既存の SharePoint サーバー ファームに Office Web Apps をインストールおよび構成する

このセクションの作業は、ファーム構成ウィザードを事前に行済みの既存の SharePoint サーバー ファームに Office Web Apps をインストールする場合のみ実行します。

注意:

Setup.exe を実行すると、Office Web Apps のセットアップによって、ブラウザー対応ドキュメントを表示する SharePoint の既定の方法として、ブラウザーで表示する方法が構成されます。Office Web Apps のセットアップの実行後、Office Web Apps のサービスと機能をアクティブ化する前にユーザーがブラウザーでドキュメントを開くと、リンク切れが発生することがあります。稼働中の運用サーバー ファームに Office Web Apps を展開する場合、セットアップ実行後、追加の展開作業が完了する前にドキュメントのリンク切れが発生しないようにするには、セットアップ実行前に既存のサイト コレクションで OpenInClient 機能を有効にすることをお勧めします。詳細については、「[追加構成 \(オプション\)](#)」を参照してください。

Office Web Apps のセットアップを実行する

この作業を実行して、単一の SharePoint サーバーに Office Web Apps をインストールします。この作業は、サーバー ファーム内のサーバーごとに実行する必要があります。

Office Web Apps のセットアップを実行するには

1. ルート フォルダーから Setup.exe を実行します。
2. [プロダクト キーの入力] ページで、プロダクト キーを入力し、[続行] をクリックします。
3. [ファイルの場所を選択してください] ページで、[今すぐインストール] をクリックして既定の場所にインストールします。別の場所にインストールするには、インストールする場所を指定してから [今すぐインストール] をクリックします。
4. セットアップが終了すると、サーバーの構成を完了することを確認するダイアログ ボックスが表示されます。[SharePoint 製品とテクノロジー構成ウィザードを今すぐ実行する] チェックボックスがオンになっていることを確認します。
5. [閉じる] をクリックすると、構成ウィザードが起動します。

PSConfig を実行してサービスを登録する

この作業を実行して、単一の SharePoint サーバーに Office Web Apps のサービスを登録します。この作業は、サーバー ファーム内の各サーバーで実行する必要があります。

PSConfig を実行してサービスを登録するには

1. [SharePoint 製品へようこそ] ページで [次へ] をクリックします。
2. 構成中に一部のサービスの再起動やリセットが必要になる可能性があることを通知するダイアログ ボックスで、[はい] をクリックします。
3. [サーバー ファームの設定の変更] ページで、[このサーバー ファームとの接続を維持する] を選択し、[次へ] をクリックします。
4. [構成成功] ページで、[完了] をクリックします。新しい SharePoint サイトが開きます。

サービス インスタンスを開始する

サービス インスタンスは、サービス アプリケーション用の物理的な場所を提供します。Office Web Apps サービス アプリケーションを実行する各サーバーで、サービス インスタンスを開始する

る必要があります。サービス インスタンスを開始するには、SharePoint サーバーの全体管理または Windows PowerShell を使用します。

この作業の手順では、指定したサーバーでサービス インスタンスを開始します。この作業は、ファーム内の各サーバーで WCSetup と PSConfig を実行した後に実行する必要があります。

サーバーの全体管理を使用してサービス インスタンスを開始するには

1. [スタート] ボタンをクリックし、[すべてのプログラム]、[Microsoft SharePoint 2010 製品]、[SharePoint 2010 サーバーの全体管理] の順にポイントします。
2. [SharePoint サーバーの全体管理] ホーム ページの [システム設定] で、[サーバーのサービスの管理] をクリックします。
3. [サーバーのサービス:<サーバー名>] ページの [サーバー] でサーバーを選択し、次に [Excel Calculation Services]、[Word Viewing Service]、および [PowerPoint Service] を開始します。Office Web Apps のサービスを実行するファーム内のサーバーごとにこの手順を繰り返します。OneNote Web アプリケーション は SharePoint サービスを使用しません。

Windows PowerShell を使用してサービス インスタンスを開始するには

1. メモ帳を使用して新しいテキスト ファイルを開き、以下のスクリプトをコピーしてこのファイルに貼り付けます。

コードの
コピー

```
$machinesToActivate = @"<servername1>", "<servername2>" $serviceInstanceNames = @("Word Viewing Service", "PowerPoint Service", "Excel Calculation Services") foreach ($machine in $machinesToActivate) { foreach ($serviceInstance in $serviceInstanceNames) { $serviceID = $(Get-SPServiceInstance | where {$_.TypeName -match $serviceInstance} | where {$_.Server -match "SPServer Name="+$machine}).ID Start-SPServiceInstance -Identity $serviceID } }
```

2. 以下のパラメーターを指定します。

パラメーター	値
\$machinesToActivate	サーバー名

3. ファイルに .ps1 というファイル名拡張子を付け、スクリプトを実行するフォルダー (通常は C:\scripts) に保存します。
4. Windows PowerShell コマンド プロンプト (PS C:\>) で、以下のコマンドを入力し、Enter キーを押します。

C:\<パス>\<ファイル名>.ps1

サービス アプリケーションとサービス アプリケーション プロキシを作成する

サービス インスタンスを開始した後、サービス アプリケーションと、SharePoint Web フロントエンドをサービス アプリケーションに接続するサービス アプリケーション プロキシを作成する必要があります。サーバーの全体管理または Windows PowerShell を使用して、Word、PowerPoint、および Excel の Web アプリケーションについて、サービス アプリケーションとサービス アプリケーション プロキシを作成できます。OneNote の Web アプリケーションにはサービス アプリケーション

ンは必要ありません。作成後のサービス アプリケーションは、開始済みのサービス インスタンスで自動的に実行されます。

この作業では、Word、PowerPoint、および Excel の Web アプリケーションについて、Office Web Apps のサービス アプリケーションとサービス アプリケーション プロキシを作成します。この作業を実行するには、事前にサービス インスタンスを開始しておく必要があります。

サーバーの全体管理を使用してサービス アプリケーションとサービス アプリケーション プロキシを作成するには

1. [スタート] ボタンをクリックし、[すべてのプログラム]、[Microsoft SharePoint 2010 製品]、[SharePoint 2010 サーバーの全体管理] の順にポイントします。
2. [SharePoint サーバーの全体管理] ホーム ページの [アプリケーション構成の管理] で、[サービス アプリケーションの管理] をクリックします。
3. [サービス アプリケーション] ページで、[新規] をクリックし、次に [Word Viewing Service] をクリックします。
4. [Word Viewing Service アプリケーション] ダイアログ ボックスの [名前] ボックスに「Word Viewing Service Application」と入力します。[アプリケーション プール] で、[既存のアプリケーション プールを使用する] を選択し、次にリスト ボックスから [SharePoint Web サービスの既定] を選択します。[既定のプロキシ リストに追加する] で、[このサービス アプリケーションのプロキシをファームの既定のプロキシ リストに追加します。] が選択されていることを確認し (既定の設定)、[OK] をクリックします。
5. [サービス アプリケーション] ページで、[新規] をクリックし、次に [PowerPoint Service アプリケーション] をクリックします。
6. [PowerPoint Service アプリケーション] ダイアログ ボックスの [名前] ボックスに「PowerPoint Service Application」と入力します。[アプリケーション プール] で、[既存のアプリケーション プールを使用する] を選択し、次にリスト ボックスから [SharePoint Web サービスの既定] を選択します。[既定のプロキシ リストに追加する] で、[このサービス アプリケーションのプロキシをファームの既定のプロキシ リストに追加します。] が選択されていることを確認し (既定の設定)、[OK] をクリックします。
7. [サービス アプリケーション] ページで、[新規] をクリックし、次に [Excel Services アプリケーション] をクリックします。
8. [Excel Services アプリケーション] ダイアログ ボックスの [名前] ボックスに「Excel Services Application」と入力します。[アプリケーション プール] で、[既存のアプリケーション プールを使用する] を選択し、次にリスト ボックスから [SharePoint Web サービスの既定] を選択します。[既定のプロキシ リストに追加する] で、[このサービス アプリケーションのプロキシをファームの既定のプロキシ リストに追加します。] が選択されていることを確認し (既定の設定)、[OK] をクリックします。

メモ:

サービス アプリケーションに使用する新しいアプリケーション プールを作成することもできます。新しいアプリケーション プールを作成する場合は、そのアプリケーション プールで使用するセキュリティ アカウントを定義済み Network Service アカウントに指定するか、管理アカウントを指定できます。このアカウントには、SPContent データベースと SPConfig データベースに対する読み取りと書き込みの権限が必要です。

SharePoint でのサービス アカウントの権限の詳細については、「[Account permissions and security settings \(SharePoint Server 2010\)](#)」を参照してください。

Windows PowerShell を使用してサービス アプリケーションとサービス アプリケーション プロキシを作成するには

1. メモ帳を使用して新しいテキスト ファイルを開き、以下のスクリプトをコピーしてこのファイルに貼り付けます。

コ
ー
ド
の
コ
ピ
ー

```
$appPool = Get-SPServiceApplicationPool -Name "SharePoint Web Services Default" New-SPWordViewingServiceApplication -Name "WdView" -ApplicationPool $appPool | New-SPWordViewingServiceApplicationProxy -Name "WdProxy" New-SPPowerPointServiceApplication -Name "PPT" -ApplicationPool $appPool | New-SPPowerPointServiceApplicationProxy -Name "PPTProxy" New-SPExcelServiceApplication -Name "Excel" -ApplicationPool $appPool
```


2. ファイルに .ps1 というファイル名拡張子を付け、スクリプトを実行するフォルダー (通常は C:\scripts) に保存します。
3. Windows PowerShell コマンド プロンプト (PS C:¥) で、以下のコマンドを入力し、Enter キーを押します。

```
C:¥<パス>¥<ファイル名>.ps1
```

Office Web Apps の機能をアクティブ化する

サービス インスタンスを開始し、サービス アプリケーションとサービス アプリケーション プロキシを作成した後、Office Web Apps を使用するには、既存のサイト コレクションで Office Web Apps の機能をアクティブ化する必要があります。単一のサイト コレクションでこの機能をアクティブするには、ブラウザーの [サイト コレクションの機能] ページまたは Windows PowerShell を使用します。サイト コレクションの数が多い場合は、Windows PowerShell を使用して全サイト コレクションでこの機能を同時にアクティブ化できます。

この作業の手順では、複数の既存のサイト コレクションで Office Web Apps の機能をアクティブ化します。この作業は、サービス アプリケーションとサービス アプリケーション プロキシを作成した後に 1 回だけ実行する必要があります。既存のサイト コレクションが複数あり、1 つのサイト コレクションで機能を同時にアクティブ化している場合は、サイト コレクションごとに手順を実行しなければならない場合があります。

 **メモ:**

この作業は、Office Web Apps のインストール後に作成した新しいサイト コレクションでは実行する必要がありません。

[サイト コレクションの機能] ページを使用して、単一のサイト コレクションで Office Web Apps の機能をアクティブ化するには

1. ブラウザーの SharePoint サイトで、[サイトの操作]、[サイトの設定] の順にクリックします。
2. [サイトの設定] ページの [サイト コレクションの管理] で、[サイト コレクションの機能] をクリックします。
3. [機能] ページで、[Office Web Apps] の [アクティブ化] をクリックします。

Windows PowerShell を使用して単一のサイト コレクションで Office Web Apps の機能をアクティブ化するには

1. メモ帳を使用して新しいテキスト ファイルを開き、以下のスクリプトをコピーしてこのファイルに貼り付けます。

コー
ドの
コピ
ー

```
$webAppsFeatureId = $(Get-SPFeature -limit all | where {$_.displayname -eq "OfficeWebApps"}).Id $singleSiteCollection = Get-SPSite -Identity http://<site_name>  
Enable-SPFeature $webAppsFeatureId -Url $singleSiteCollection.URL
```

2. 以下のパラメーターを指定します。

パラメーター	値
-Identity	URL

3. ファイルに .ps1 というファイル名拡張子を付け、スクリプトを実行するフォルダー (通常は C:\scripts) に保存します。
4. Windows PowerShell コンソールのコマンド プロンプト (PS C:\>) で、以下のコマンドを入力し、Enter キーを押します。
C:\<パス>\<ファイル名>.ps1

Windows PowerShell を使用してすべてのサイト コレクションで Office Web Apps の機能をアクティブ化するには

1. メモ帳を使用して新しいテキスト ファイルを開き、以下のスクリプトをコピーしてこのファイルに貼り付けます。

コード
のコピ
ー

```
$webAppsFeatureId = $(Get-SPFeature -limit all | where {$_.displayname -eq  
"OfficeWebApps"}).Id Get-SPSite -limit ALL |foreach[Enable-SPFeature  
$webAppsFeatureId -url $_.URL }
```

2. ファイルに **.ps1** というファイル名拡張子を付け、スクリプトを実行するフォルダー（通常は C:\scripts）に保存します。
3. Windows PowerShell コマンド プロンプト (PS C:\>) で、以下のコマンドを入力し、Enter キーを押します。

```
C:>cd<パス><ファイル名>.ps1
```

新しい SharePoint サーバー ファームに Office Web Apps をインストールおよび構成する

このセクションの作業は、ファーム構成ウィザードを事前に実行していない新しい SharePoint サーバー ファームに Office Web Apps をインストールする場合のみ実行します。

Office Web Apps のセットアップを実行する

この作業では、ファーム構成ウィザードを事前に実行していない新しいサーバー ファーム内の単一の SharePoint サーバーに Office Web Apps のファイルとコンポーネントをインストールします。この作業は、サーバー ファーム内のサーバーごとに実行する必要があります。

Office Web Apps のセットアップを実行するには

1. ルート フォルダーから **Setup.exe** を実行します。
2. **[プロダクト キーの入力]** ページで、プロダクト キーを入力し、**[続行]** をクリックします。
3. **[ファイルの場所を選択してください]** ページで、**[今すぐインストール]** をクリックして既定の場所にインストールします。別の場所にインストールするには、インストールする場所を指定してから **[今すぐインストール]** をクリックします。
4. セットアップが終了すると、サーバーの構成を完了することを確認するダイアログ ボックスが表示されます。**[SharePoint 製品とテクノロジー構成ウィザードを今すぐ実行する]** チェックボックスがオンになっていることを確認します。
5. **[閉じる]** をクリックすると、ファーム構成ウィザードが起動します。

PSConfig を実行してサービスを登録する

この作業では、単一の SharePoint サーバーに Office Web Apps のサービスを登録します。この作業は、サーバー ファーム内のサーバーごとに実行する必要があります。

PSConfig を実行してサービスを登録するには

1. **[SharePoint 製品へようこそ]** ページで **[次へ]** をクリックします。
2. 構成中に一部のサービスの再起動やリセットが必要になる可能性があることを通知するダイアログ ボックスで、**[はい]** をクリックします。
3. **[サーバー ファームの設定の変更]** ページで、**[このサーバー ファームとの接続を維持する]** を選択し、**[次へ]** をクリックします。

4. [構成成功] ページで、[完了] をクリックします。新しい SharePoint サイトが開きます。

SharePoint ファーム構成ウィザード実行して、サービス インスタンスを開始し、サービス アプリケーションとサービス アプリケーション プロキシを作成し、Office Web Apps の機能をアクティブ化する

この作業では、ファーム内の全サーバーでサービス インスタンスを開始し、サービス アプリケーションとサービス アプリケーション プロキシを作成し、既存の全サイト コレクションで Office Web Apps の機能をアクティブ化します。この作業は、サーバー ファーム内の各サーバーで Setup.exe と PSConfig を実行した後に実行する必要があります。

SharePoint ファーム構成ウィザード実行して、サービス インスタンスを開始し、サービス アプリケーションとサービス アプリケーション プロキシを作成し、Office Web Apps の機能をアクティブ化するには

1. [スタート] ボタンをクリックし、[すべてのプログラム]、[Microsoft SharePoint 2010 製品]、[SharePoint 2010 サーバーの全体管理] の順にポイントします。
2. [SharePoint サーバーの全体管理] ホーム ページで、[構成ウィザード] をクリックします。
3. [構成ウィザード] ページで、[ファーム構成ウィザードの起動] をクリックします。
4. ファーム構成ウィザードの開始ページで、[このウィザードを使用して設定する] を選択し、[次へ] をクリックします。
5. [SharePoint ファームの構成] ページの [サービス アカウント] で、ファームの管理者アカウントの名前を入力します。
6. [サービス] で、アクティブ化する Office Web Apps のサービスを選択し、[次へ] をクリックします。
7. オプションの新しいトップレベル サイトを作成します。[サイト コレクションの作成] ページで、ウィザードの手順に従って、新しいトップレベル サイトを作成します。
8. [SharePoint ファームの構成] ページで、[完了] をクリックします。

追加構成 (オプション)

ここでは、必要に応じて選択できる 2 つの追加構成について説明します。

ブラウザー対応ドキュメントを表示する SharePoint の既定の方法を構成する

SharePoint では、ブラウザー対応ドキュメントをクライアント アプリケーションとブラウザーのどちらに表示するかを構成できます。既定では、Office Web Apps をインストールすると、Office ドキュメントはブラウザーに表示されます。この設定は、SharePoint の OpenInClient 機能を使用して変更できます。OpenInClient 機能は、サーバーの全体管理または Windows PowerShell の SPFeature コマンドレットを使用して構成できます。

SharePoint でドキュメントを表示する方法は、OpenInClient 機能の有無、およびこの機能が有効か無効かによって決まります。

- OpenInClient 機能がなく、Office Web Apps がインストールされていない場合は、ドキュメントはクライアント アプリケーションに表示されます (SharePoint の既定の動作)。
- OpenInClient 機能がなく、Office Web Apps がインストールされて Office Web Apps のサービス アプリケーションがアクティブ化されている場合は、ドキュメントはブラウザーに表示されます (Office Web Apps の既定の動作)。

- OpenInClient 機能があっても有効になっており、Office Web Apps のサービス アプリケーションがアクティブ化されている場合は、ドキュメントはクライアント アプリケーションに表示されます。
- OpenInClient 機能があっても無効になっており、Office Web Apps のサービス アプリケーションがアクティブ化されている場合は、ドキュメントはブラウザーに表示されます。

 **注意:**

Setup.exe を実行して Office Web Apps をインストールすると、Word、PowerPoint、Excel、および OneNote のドキュメントを表示する SharePoint の既定の方法として、関連付けられている Web アプリケーションで表示する方法がセットアップによって設定されます。Setup.exe の実行後、Office Web Apps のサービスと機能をアクティブ化する前にユーザーが SharePoint でドキュメントをクリックすると、ブラウザーでリンク切れが発生することがあります。稼働中の運用環境に Office Web Apps をインストールする場合は、Office Web Apps のセットアップを実行する前に、OpenInClient 機能を有効にすることを強くお勧めします。

サーバーの全体管理を使用してサイト コレクションに既定の表示方法を設定するには

1. SharePoint サーバーの全体管理で、[サイトの操作] をクリックし、次に [サイトの設定] をクリックします。
2. [サイトの設定] ページの [サイト コレクションの管理] で、[サイト コレクションの機能] をクリックします。
3. ドキュメントがクライアント アプリケーションに表示されるようにするには、[機能] ページで、[既定でクライアント アプリケーションでドキュメントを開く] 機能の [アクティブ化] をクリックします (OpenInClient 機能が有効になります)。ドキュメントがブラウザーに表示されるようにするには、この機能の [非アクティブ化] をクリックします (OpenInClient 機能が無効になります)。

Windows PowerShell を使用してブラウザー対応ドキュメントを表示する SharePoint の既定の方法をブラウザーで表示する方法に設定するには

1. メモ帳を使用して新しいテキスト ファイルを開き、以下のスクリプトをコピーしてこのファイルに貼り付けます。
この例では、SharePoint の既定の表示方法を無効にします。

コード
の
コ
ピ
ー

```
$defaultOpenBehaviorFeatureId = $(Get-SPFeature -limit all | where {$_.displayname -eq "OpenInClient"}).Id
Get-SPSite -limit ALL |foreach{ Disable-SPFeature $defaultOpenBehaviorFeatureId -url $_.URL }
```

2. ファイルに .ps1 というファイル名拡張子を付け、スクリプトを実行するフォルダー (通常は C:\scripts) に保存します。

3. Windows PowerShell コンソールのコマンド プロンプト (PS C:¥) で、以下のコマンドを入力し、Enter キーを押します。

C:¥<パス>¥<ファイル名>.ps1

Windows PowerShell を使用してブラウザー対応ドキュメントを表示する SharePoint の既定の方法をクライアント アプリケーションで表示する方法に設定するには

1. メモ帳を使用して新しいテキスト ファイルを開き、以下のスクリプトをコピーしてこのファイルに貼り付けます。

この例では、すべてのサイト内のドキュメントをクライアント アプリケーション (使用可能な場合) で開くように既定の方法を設定します。

コード
のコピー
ー

```
$defaultOpenBehaviorFeatureId = $(Get-SPFeature -limit all | where {$_.displayname -eq "OpenInClient").Id
Get-SPSite -limit ALL |foreach{ Enable-SPFeature $defaultOpenBehaviorFeatureId -url $_.URL }
```

2. ファイルに .ps1 というファイル名拡張子を付け、スクリプトを実行するフォルダー (通常は C:¥scripts) に保存します。
3. Windows PowerShell コンソールのコマンド プロンプト (PS C:¥) で、以下のコマンドを入力し、Enter キーを押します。

C:¥<パス>¥<ファイル名>.ps1

トラブルシューティング

問題 Office Web Apps をインストールしましたが、ドキュメントは関連付けられている Web アプリケーションのブラウザーに表示されません。

解決方法 ドキュメントが存在するサイト コレクションで Office Web Apps の機能がアクティブ化されていることを確認します。詳細については、「[Office Web Apps の機能をアクティブ化する](#)」を参照してください。

解決方法 サービス インスタンスが開始されていることを確認します。詳細については、「[サービス インスタンスを開始する](#)」を参照してください。

解決方法 サービス アプリケーションと サービス アプリケーション プロキシが作成されていることを確認します。SharePoint サーバーの全体管理の [アプリケーション構成の管理] で、[サービス アプリケーションの管理] をクリックします。Word Viewing Service アプリケーション、PowerPoint Service アプリケーション、および Excel Services アプリケーションが開始されていることを確認します。開始されていない場合は、サービス インスタンスが開始されていることを確認します。

解決方法 SharePoint の OpenInClient 機能が有効になっていないことを確認します。詳細については、「[追加構成 \(オプション\)](#)」を参照してください。

問題 Office Web Apps は、表示モードでは問題なく開きますが、ユーザーがツール バーの [Word で編集]、[PowerPoint で編集]、または [Excel で編集] をクリックすると、エラーが表示されます。

解決方法 Office Web Apps の機能がアクティブ化されていること、および Word Viewing Service、PowerPoint Service、および Excel Calculation Services が開始されていることを確認します。

問題 セットアップ実行時にプロダクト キーの検証ができません。

解決方法 インストールする Office Web Apps のバージョンが、使用している SharePoint 2010 製品のバージョンと適合していることを確認します。試用版の Office Web Apps は、正規のライセンス版の SharePoint 2010 製品がインストールされているサーバーにはインストールできません。

解決方法 適切な Microsoft Office 2010 ボリューム ライセンスがあることを確認します。