

Microsoft®

# 機能の比較

Windows Server 2003 R2、Windows Server 2008 R2、および Windows Server 2012

 Windows Server

注意: このドキュメント内の情報に基づいて作成した新規コンテンツは、FY13 Q1 に予定されている Windows Server 2012 の一般消費者向けリリース前には公開しないでください。詳細については、[marioj@microsoft.com](mailto:marioj@microsoft.com) までお問い合わせください。

# 目次




はじめに.....	4
上位 10 機能.....	5
一般機能の概要.....	9

© 2012 Microsoft Corporation. All rights reserved. 本書は現状有姿のまま提供されるものであり、このドキュメントに記載されている情報および見解は、URL およびその他の Web サイト参照先を含め、事前の通知なく変更されることがあります。本書の利用に関する責任はお客様が負うものとします。

# はじめに










この機能比較ガイドでは、Windows Server 2003 R2、Windows Server 2008 R2、および Windows Server 2012 のえり抜きの機能を比較します。「上位 10 機能」セクションでは、Windows Server 2012 の最重要機能のいくつかについてその概要を示し、「一般機能の概要」セクションでは、3 つのリリース全体のさまざまな機能を比較します。どちらのセクションでも、比較表で、各リリースに関するコメントを記載すると共に、各機能のサポート状況を示す表記法を使用しています。この表記法の凡例を次に示します。










## 機能のサポート レベル

	機能をサポート
	機能を部分的にサポート
	機能のサポートはなし







# 上位 10 機能

このセクションでは、Windows Server 2003 R2、Windows Server 2008 R2、および Windows Server 2012 の上位 10 項目の機能の概要を示します。

機能	Windows Server 2003 R2	Windows Server 2008 R2	Windows Server 2012
エンタープライズクラスの規模とパフォーマンス	 <p>64 個の LP と 1 テラバイト (TB) のメモリまで拡張可能 (x64 バージョン)</p>	 <p>256 個の LP と 2 テラバイト (TB) のメモリまで拡張可能</p> <p>Microsoft Hyper-V ホスト上で 64 個の LP、1 TB のメモリ、および 512 個のアクティブ仮想マシンをサポート</p> <p>Hyper-V ゲストは、4 つの仮想 CPU、64 ギガバイト (GB) のメモリ、および 2 TB の仮想ハード ディスク (VHD) にアクセス可能</p> <p>最大 16 個のノードと 1,000 個の仮想マシンのクラスタリングをサポート</p>	 <p>640 個の LP と 4 テラバイト (TB) のメモリまで拡張可能</p> <p>Hyper-V ホストで 320 個の LP、4 TB のメモリ、および 1,024 個のアクティブ仮想マシンをサポート</p> <p>Hyper-V ゲストは、64 個の CPU、1 TB のメモリ、および 64 TB の VHD にアクセス可能</p> <p>最大 64 個のノードと 4,000 個の仮想マシンのクラスタリングをサポート</p>
何も共有しない (shared-nothing) ライブマイグレーション	 <p>利用不可</p>	 <p>利用不可</p>	 <p>記憶域を共有していない、異なるクラスターまたはサーバー上の Hyper-V ホスト間で、イーサネット接続のみを使用して、ダウンタイムをほとんど発生させずに、仮想マシンを移行可能</p>
Hyper-V ネットワーク仮想化	 <p>利用不可</p>	 <p>利用不可</p>	 <p>共有インフラストラクチャ上の部署または顧客ごとにネットワークトラフィックを分離可能: 仮想ローカル エリア ネットワーク (VLAN) の必要性を軽減</p> <p>仮想インフラストラクチャ内</p>

機能	Windows Server 2003 R2	Windows Server 2008 R2	Windows Server 2012
			で、仮想ネットワークの割り当てを維持しながら、必要に応じて仮想マシンを移動可能
Hyper-V レプリカ	 利用不可	 利用不可	 ネットワークを介して効率的、周期的、および非同期的に、障害回復用のリモートサイトまたはロケーションに仮想マシンをレプリケートする、記憶域にもワークロードにもとられないソリューション
低コストで可用性の高い、ファイルベースの記憶域	 サーバーメッセージブロック (SMB) 3.0 ファイル記憶域は利用不可	 SMB 3.0 ファイル記憶域は利用不可	 新しい SMB 3.0 プロトコルの拡張機能、およびファイル共有上の SQL データベースや、Hyper-V 用 VHD などのサーバーアプリケーションデータの格納に対応した新しいファイルサービスによる、低コストの“市販”のハードウェア
Windows PowerShell 3.0	 100 個を超すコマンドレットをサポート	 200 個を超すコマンドレットをサポート	 2,300 個を超すコマンドレットを使用できる、データセンターの包括的な管理プラットフォーム  さまざまな機能中断に耐える、復元力に富んだリモートサーバーセッション  コマンドレットの検出方法の改善による学習の簡素化、およびコマンドレット間で一貫性を維持した簡素化された構文

機能	Windows Server 2003 R2	Windows Server 2008 R2	Windows Server 2012
ハイブリッドアプリケーション	 <p>地理的に分散したアプリケーション要素間の通信用には、仮想プライベートネットワーク (VPN) またはポイント ツー ポイント接続が必要</p>	 <p>地理的に分散したアプリケーション要素間の通信には、VPN またはポイント ツー ポイント接続が必要</p>	 <p>社内設置型アプリケーションへの既存の投資の保護 アプリケーション管理の統一 社内およびクラウドでハイブリッド アプリケーションを柔軟に構築および展開可能</p>
マルチテナント型の高密度 Web サイト	 <p>高密度な Web アプリケーションの実現は困難 SSL (Secure Sockets Layer) 証明書と IP アドレスとのマッピングは 1 対 1 リソースの分離と制御が行われないため、1 つのアプリケーションが原因でサーバーがダウンするリスクがある</p>	 <p>高密度な Web アプリケーションの実現は困難 SSL 証明書と IP アドレスとのマッピングは 1 対 1 手動かつ反応型の基本レベルの分離とリソース制御</p>	 <p>新機能と拡張機能により、Web アプリケーションおよびクラウドベースの戦略を幅広くサポート Web サイトの密度の向上により、組織およびホスティング プロバイダーは同数のハードウェアでより多くのサイトをサポート可能 サンドボックスや CPU メータリングなどの機能による、マルチ テナント環境の分離および保護と、リソース使用率の詳細な追跡</p>

機能	Windows Server 2003 R2	Windows Server 2008 R2	Windows Server 2012
簡素化され、豊富な機能を備える仮想デスクトップインフラストラクチャ (VDI)   	利用不可	<p>旧バージョンの VDI のサポートにより、企業ネットワークの内外でより一貫性があり、セキュリティで保護され、かつ個人用にカスタマイズされたユーザー エクスペリエンスを実現すると共に、IT 部門に対して、機密データへのアクセスの集中制御/管理を通じたコンプライアンスの強化を実現</p> <p>物理および仮想資産全体で単一の集中インフラストラクチャを使用した管理の簡素化により、企業のアプリケーションおよびデスクトップの迅速なプロビジョニングを通じてユーザーのダウンタイムが短縮されると共に、IT 部門はレガシ アプリケーションへのアクセス手段を確保可能</p>	<p>IT 管理者の展開タスクと管理タスクを簡素化および促進する高度な方法 (リモート デスクトップ サービス展開のための、ウィザード ベースの簡素化されたセットアップ手順など)</p> <p>仮想デスクトップとセッションベースのデスクトップおよびアプリケーションのための統合管理コンソール</p> <p>仮想デスクトップ プールおよび個人用仮想デスクトップの作成、割り当て、およびパッチ管理の簡素化と、ネットワークのさまざまな状態における、さまざまな場所、さまざまなデバイスでの操作の充実化</p>
ダイナミック アクセス制御   	利用不可	利用不可	<p>ファイル データへのアクセスの制御と、規制準拠の強化のための新しい方法</p> <p>次世代の承認および監査制御</p> <p>ファイル サーバー上の非構造化データに情報ガバナンスを適用するための分類機能</p>



# 一般機能の概要

このセクションでは、Windows Server 2012、Windows Server 2003 R2、および Windows Server 2008 R2 の主要機能を比較します。

機能	Windows Server 2003 R2	Windows Server 2008 R2	Windows Server 2012
<b>ID およびアクセス</b>			
<b>DirectAccess</b>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<p>3 つのネットワーキング サービスである DirectAccess、ルーティング、およびリモートアクセスを、リモート アクセスが可能な 1 つの統合されたサーバーの役割にまとめた、統合サーバーの役割</p> <p>DirectAccess、ルーティング、およびリモート アクセス サービス (RRAS)<sup>1</sup> に対応した新しい統合サーバーの役割による、リモート アクセス サーバー展開の構成および管理の単一ポイント<sup>2</sup></p>			
<b>ダイナミックアクセス制御</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<p>信頼性情報ベースのアクセスとファイル分類による、ファイル サーバーへのアクセスの集中制御および監査</p> <p>ドメイン レベルのファイル セキュリティ ポリシーにより、ユーザーのアクションにかかわらず、機密ファイルへのアクセスを制限可能: Windows Server 2012<sup>3</sup> では、この制限を、ファイル分類<sup>4</sup>、アクセス制御ポリシー<sup>3</sup>、および監査ポリシーにより、ほぼすべてのファイル サーバーに適用</p>			
<b>Windows アプリのネットワーク分離</b> 新機能	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<p>ネットワークの境界を設定および適用して、危害を受けたアプリケーションが制限付きネットワークにアクセスするのを防ぐことが可能</p> <p>Windows アプリ用のカスタマイズ可能なファイアウォール規則と、プログラムおよびサービス用に作成可能なファイアウォール規則<sup>5</sup></p>			
<b>Windows ファイアウォール用 Windows PowerShell コマンドレット</b> 新機能	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<p>Windows ファイアウォールの構成および管理用の多数のコマンドレット</p> <p>より強力かつスクリプト化可能な Windows PowerShell により、完全に構成可能および管理可能な Windows ファイアウォール、インターネット プロトコル セキュリティ (IPSec)、および関連機能<sup>5</sup></p>			

ネットワーク アクセス保護 (NAP)				システム管理者による正常性ポリシー（ソフトウェア要件、セキュリティ更新要件、およびその他の設定）の確立と自動適用を支援する、クライアント正常性ポリシーの作成、適用、および修復テクノロジー <sup>6,7</sup>
ドメイン ネーム システム セキュリティ 拡張機能 (DNSSEC)				ドメイン ネーム システム (DNS) サーバーの権限機能における DNSSEC サポートの更新プロセスの一部としての、オンライン署名と自動キー管理のサポート <sup>8</sup>
拡張認証 プロトコル (EAP)				電気電子学会 (IEEE) 802.1X ベースのワイヤレス アクセス、IEEE 802.1X ベースのワイヤード アクセス、VPN のような Point-to-Point プロトコル (PPP) 接続などの、一般に使用される保護ネットワーク アクセス テクノロジーの認証方法の拡張性を提供するアーキテクチャ フレームワーク <sup>9</sup>
802.1X で 認証された ワイヤード アクセス				IEEE 802.3 イーサネット ネットワーク クライアント用の、IEEE 802.1X で認証されたワイヤード サービス  既定で組み込まれるネットワーク認証方法の一覧に EAP トンネル トランスポート層セキュリティ (EAP-TTLS) を追加 <sup>10</sup>
読み取り専用 ドメイン コントローラー (RODC)				Active Directory でデータベースの読み取り専用パーティションをホストするドメイン コントローラー  Windows PowerShell を介して仮想マシンに RODC を展開する新機能 <sup>11</sup>
すべてのドメイン での Kerberos の制約付き委任				管理アクセス許可はバックエンド サービス アカウントにのみ必要  ユーザーのリソースに対してそのユーザーを偽装した処理が可能なフロントエンド サービス アカウントをバックエンドが承認可能 <sup>12</sup>
フレキシブル 認証 セキュア トンネリング (FAST)				FAST による、ドメイン参加クライアントとドメイン コントローラーとの間の保護チャネル <sup>12</sup>

Active Directory ライトウェイトディレクトリサービス (AD LDS) でのアクセス制御	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ディレクトリへのアクセスを要求するユーザーの認証		
	ディレクトリ オブジェクトに対する、アクセス制御リスト (ACL) と呼ばれるセキュリティ識別子の使用による、認証されたユーザーがどのオブジェクトにアクセスできるかの決定 <sup>13</sup>		

## ディレクトリ サービス

### Active Directory ドメイン サービス (AD DS)

仮想ドメインコントローラーの複製 <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	既存の仮想ドメイン コントローラーの複製による、レプリカの作成が可能		
	仮想化対応テクノロジー、および複製による仮想ドメイン コントローラーの迅速な展開 <sup>14</sup>		

仮想化のサポート <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	VM 生成 ID (ハイパーバイザーにとらわれないメカニズム) と呼ばれる識別子を公開するハイパーバイザー プラットフォーム上での仮想マシン コントローラーのホスティング: この ID を通じて、サポートされていないメカニズムによって仮想マシンがロールバックされた場合に (仮想マシン スナップショットの適用など)、これを検出し、必要な安全措置をとることによって AD DS 環境の清浄性を保護できる <sup>14</sup>		

サーバーの役割としての Active Directory フェデレーションサービス (AD FS) 2.1 <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	簡素化され、セキュリティが強化された ID フェデレーションおよび Web シングル サインオン (SSO) 機能 <sup>15</sup>		
	Windows Server 2012 への AD FS 2.0 の完全統合 (Windows Server 2003 R2 および 2008 R2 にインストール可能)		

Active Directory フェデレーションサービスにおける Active Directory ドメイン サービスの信頼性情報 <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Windows Server 2012 では、AD FS (v2.1) を通じて Kerberos チケットから直接取得したユーザーおよびデバイスの信頼性情報を SAML (Security Assertions Markup Language) トークンに設定することが可能 <sup>15</sup>		

社外からのドメインへの参加 <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	インターネットを介した、ドメイン (DirectAccess 対応ドメイン) へのコンピューターの参加 <sup>16</sup>		

パスワードポリシーの詳細設定	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Active Directory 管理センターによる、パスワード設定オブジェクト (PSO) の管理の簡素化 <sup>16</sup>		

データベース マウント ツール				異なる時点で作成されたスナップショットまたはバックアップ内に存在するデータの比較機能に基づく復元プロセスの強化による、データ損失後にどのデータを復元するか <sup>17</sup> の意思決定の向上
Active Directory によるライセンス認証 (AD BA) 新機能				ボリューム ライセンス認証サービスのサーバーの役割、キー管理サービス (KMS)、および Active Directory によるライセンス認証を使用した、ボリューム ソフトウェア ライセンス配布および管理の構成の簡素化 <sup>16</sup>
Windows PowerShell 履歴ビューアー 新機能				実行中の Windows PowerShell コマンドレットを表示可能 Active Directory 管理センターの使用時に、Windows PowerShell の履歴ビューアー <sup>16</sup> に同等の Windows PowerShell コマンドレットを表示可能
Active Directory のごみ箱				Active Directory ドメインで Windows Server バックアップを使用して作成した AD DS のバックアップから誤って削除されたオブジェクトの復元 データベースからの Active Directory オブジェクトの物理的な削除はすぐには行われ <sup>16</sup> ない
Active Directory ドメイン サービス統合				対象として設定した組織単位、またはクラスター ノードと同じ組織単位 (既定) でクラスター コンピューター オブジェクトを作成可能 <sup>18</sup>
Active Directory ライトウェイト ディレクトリ サービス (AD LDS)				
Active Directory ライトウェイト ディレクトリ サービスでの Server Core インストール				Server Core インストールに対する役割のサポート <sup>19</sup>
Active Directory ライトウェイト ディレクトリ サービスに対するバックアップと復元				データベースをバックアップし、既存の AD LDS インスタンスに復元可能 <sup>20</sup>

<p>単一サーバー上の複数のディレクトリサービスインスタンス</p>	●	●	●	<p>単一のコンピューター上で複数の AD LDS インスタンスを並列実行し、AD LDS インスタンスごとに個別にスキーマを管理することが可能<sup>21, 22</sup></p>
<p><b>Active Directory Rights Management サービス (AD RMS)</b></p>				
<p>サーバーの役割としての Active Directory Rights Management サービス</p>	○	●	●	<p>以前のリリースにはなかった複数の新機能を備えるサーバーの役割として利用可能<sup>23</sup></p>
<p>持続的な保護</p>	○	●	●	<p>AD RMS による移動コンテンツの保護</p> <p>コンテンツを開ける人物や、変更、印刷、または管理操作を行える人物を指定することが可能</p> <p>コンテンツが組織の外部に転送されても、権利はコンテンツに維持される<sup>24</sup></p>
<p>使用ポリシーテンプレート</p>	○	●	●	<p>使用ポリシー テンプレートを作成し、コンテンツに適用することによって、使用権の設定を再作成することなく、包括的なファイル保護を促進することが可能<sup>24</sup></p>
<p>Active Directory Rights Management サービス用ソフトウェア開発キット</p>	○	●	●	<p>権利保護に対応したアプリケーションと互換<sup>24</sup></p>
<p>Active Directory Rights Management サービス クラスターの自己登録</p>	○	●	●	<p>ローカル コンピューターからの登録: サーバー自己登録証明書の使用による、Microsoft 登録への接続の不要化<sup>23</sup></p>
<p>Active Directory フェデレーション サービスとの統合</p>	○	●	●	<p>AD RMS および AD FS との統合により、既存のフェデレーション関係を活用した外部パートナーとのコラボレーションが可能<sup>23</sup></p>

<b>Windows PowerShell を使用した、Active Directory Rights Management サービスの展開</b> <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	PowerShell を使用した、セキュリティと柔軟性を強化した AD RMS のリモート サーバー展開のサポート <sup>25, 26</sup>
<b>Active Directory Rights Management サービスおよび SQL Server の要件の拡張</b> <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	AD RMS および Microsoft SQL Server のリモート展開のサポートを強化 <sup>25</sup> SQL Server のインストールで、AD RMS インストーラー アカウントにシステム管理のアクセス許可が必要 SQL インスタンスを検出するために、SQL Server Browser サービスが実行されていることが必要
<b>Active Directory フェデレーション サービス (AD FS)</b>				
<b>Microsoft Office SharePoint Server との統合</b>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	AD FS を利用した、Microsoft SharePoint 用のそのまま使用できる SSO ソリューションの導入の促進 <sup>24</sup>
<b>Active Directory Rights Management サービスとの統合</b>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	AD FS と AD RMS との統合を通じた、組織間での権利保護コンテンツの共有のサポートによる、両方の組織への AD RMS の展開の不要化 <sup>24</sup>
<b>ダイナミック アクセス制御 シナリオとの統合</b> <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	さまざまな DAC シナリオで、AD DS を使用して発行されるユーザーおよびデバイスの信頼性情報と共に AD FS を使用可能 ドメイン認証の結果として Kerberos チケットに組み込まれる AD DS の信頼性情報を AD FS で使用可能 <sup>15</sup>
<b>サーバー マネージャーを使用したインストール手順の向上</b> <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	サーバー マネージャーを使用した AD FS サーバーの役割のインストール サーバー マネージャーを使用した AD FS サーバーの役割のインストール時、およびサーバー マネージャーの構成ウィザードでの (ADFS サーバーの役割がインストールされている場合)、AD FS が依存するほぼすべてのサービスの自動的な一覧表示とインストール <sup>23</sup>

Windows PowerShell コマンドレット ツール 新機能	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
AD FS 2.0 が備える PowerShell ベースの管理機能に加えて、AD FS サーバーの役割のインストールと、フェデレーション サーバーおよびフェデレーション サーバー プロキシの初期構成用に新しいコマンドレットを使用可能 <sup>23</sup>			
<b>Active Directory 証明書サービス (AD CS)</b>			
証明機関 (CA)	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
CA、証明書失効、および証明書登録の管理 <sup>27</sup> 、ルート CA と下位 CA、およびエンタープライズ CA とスタンドアロン CA			
Web 登録	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ドメインに参加していないか、ネットワークに直接接続されていないユーザーおよびコンピューターと、非 Microsoft オペレーティング システム ユーザーに対して証明書を発行および更新する必要がある組織向けの登録メカニズム <sup>28, 29</sup>			
Microsoft オンラインレスポンスサービス	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Microsoft Windows に基づいて、ネットワークでオンライン証明書ステータス プロトコル (OCSP) の検証および失効チェックを構成および管理することが可能 <sup>30</sup>			
ネットワークデバイス登録サービス (NDES)	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol) の Microsoft による実装: ネットワークで認証を行えない、ネットワーク デバイス上で動作するルーターやスイッチなどのソフトウェアが、証明機関から X.509 証明書に対する登録を行えるようにする通信プロトコル <sup>31</sup>			
証明書の登録ポリシー Web サービス	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
人およびコンピューターの証明書の登録ポリシー情報を取得する AD CS 役割サービス <sup>32</sup>			
証明書の登録 Web サービス	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
HTTPS プロトコルを使用した、ユーザーとコンピューターの証明書の登録 <sup>32</sup>			
サーバーマネージャーとの統合	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
サーバー マネージャーへの AD CS サーバーの役割およびその役割サービスの統合 <sup>33</sup>			

<b>Windows PowerShell の展開および管理機能</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	AD CS 展開用の PowerShell コマンドレットを使用して、ほぼすべての AD CS 役割サービスの構成または構成削除を実行可能 <sup>33,34</sup>
<b>Server Core 上の Active Directory 証明書サービスの役割サービス</b> <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Windows Server 2012 の Server Core インストールまたは最小サーバー インターフェイス インストール オプションでほぼすべての AD CS 役割サービスをインストールし、実行可能 <sup>33</sup>
<b>ドメインに参加していないコンピューターの証明書の自動更新</b> <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	証明書の登録 Web サービス上に構築: 信頼されていない AD DS ドメインに所属しているか、またはどのドメインにも参加していないコンピューターの証明書を自動的に更新する機能を追加 <sup>33</sup>
<b>同じキーを使用した証明書の更新の強制</b> <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	AD CS のセキュリティの強化: 同じキーを使用した証明書の更新を要求することによって、証明書のライフサイクル全体で元のキーと同じ保証レベルを維持できるようにする <sup>33</sup>
<b>国際ドメイン名のサポート</b> <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	ASCII で表現できない文字を含む国際ドメイン名 (IDN) の AD CS でのサポート <sup>33</sup>
<b>証明機関の役割サービスでの既定のセキュリティの強化</b> <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	CA に送信される要求に対して、CA の役割サービスにより、強化されたセキュリティを適用 証明書を要求するパケットには暗号化が必要 <sup>33</sup>

## 仮想化/VDI

<b>Hyper-V 拡張可能スイッチ</b> <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	仮想マシンを物理ネットワークに接続するための拡張可能な機能を提供する、プログラムによって管理されるレイヤー 2 仮想ネットワーク スイッチ <sup>35</sup>
<b>何も共有しない (shared-nothing) ライブマイグレーション</b> <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	移動元のサーバーと移動先のサーバーでの記憶域の共有の必要性を軽減する、実行中の仮想マシンを別のホストに移動する新しい機能 <sup>36</sup>



<b>記憶域のライブ マイグレーション</b> <small>New</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<p>実行中の仮想マシンに接続された VHD を移動可能</p> <p>記憶域のアップグレードまたは移行、バックエンドの記憶域の保守、あるいは記憶域負荷の再配分を行うために、VHD を新しいロケーションに転送可能<sup>35</sup></p>
<b>記憶域のライブ マージ</b> <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<p>仮想マシンが Hyper V ライブ マージを継続して実行しているときに、その仮想マシンにスナップショットを再びマージ可能<sup>35</sup></p>
<b>Non-Uniform Memory Access (NUMA) の サポート</b> <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<p>仮想マシン内での NUMA のサポート</p> <p>インテリジェントな NUMA 決定に対応した仮想マシン、ゲスト オペレーティング システム、および アプリケーションに NUMA トポロジを投影可能<sup>35</sup></p>
<b>実行時のメモリ の構成</b> <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<p>仮想マシンの実行中に動的メモリに構成変更（最大メモリの追加または最小メモリの削減）を適用可能<sup>35</sup></p>
<b>VHDX</b> <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<p>Hyper-V での VHDX ファイル形式のサポート</p> <p>最大 64 TB の記憶域に対する VHDX のサポート</p> <p>VHDX メタデータ構造に更新を記録することにより、電源障害に起因する破損から保護構造の配置の最適化を通じて、大規模な部門の物理ディスクにおけるパフォーマンス低下を防止<sup>35</sup></p>
<b>Hyper-V リソース メータリング</b> <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<p>IP アドレスまたは仮想マシンごとの、転送されたデータ量の追跡とレポート<sup>35</sup></p>
<b>仮想ファイバー チャンネル</b> <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<p>ゲスト オペレーティング システム内のファイバー チャンネル ポート<sup>35</sup></p>
<b>Hyper-V レプリカ</b> <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<p>2 つのサイトの記憶域システム、クラスター、およびデータセンター間で仮想マシンをレプリケートすることによって、ビジネス継続性と障害回復に対応可能<sup>37</sup></p>

<b>同時 マイグレーション</b> <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<p>同時ライブ マイグレーションをサポートする複数の仮想マシンを同時に移行することが可能</p> <p>1 つのクラスターに限定されないライブ マイグレーション</p> <p>クラスターの境界を越えて、またクラスターに属していないスタンドアロン サーバー間で、仮想マシンを移行可能<sup>35</sup></p>
<b>マルチテナントの セキュリティと 分離</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<p>サーバーの仮想化を行っているデータセンターにおけるネットワーク レイヤーの完全な分離: ユーザーは、プログラムによって管理される拡張可能な機能を使用して、セキュリティと分離の強化のためのポリシーを適用しながら、仮想マシンを物理ネットワークに接続可能<sup>35</sup></p>
<b>プライベート仮想 ローカル エリア ネットワーク (PVLAN)</b> <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<p>仮想マシン間を相互に分離しながら (たとえば、ネットワークを介した仮想マシン間の接続を不能にする)、ほぼすべての仮想マシンで外部ネットワークへの接続を維持することが可能<sup>35</sup></p>
<b>動的ホスト 構成プロトコル (DHCP) ガードと ルーター ガード</b> <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<p>DHCP サーバーとして振る舞う、承認されていない仮想マシンからのサーバー メッセージを破棄し、他の仮想スイッチ ポートからの DHCP サーバー トラフィックを自動的に破棄</p> <p>ルーター ガードは、ルーターとして振る舞う、承認されていない仮想マシンからのルーター アドバタイズおよびリダイレクト メッセージを破棄<sup>35</sup></p>
<b>拡張機能の 監視と拡張機能 の一貫性</b> <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<p>Hyper-V 拡張可能スイッチの“入口”部分と“出口”部分での監視やフィルター処理の複数の拡張機能のサポート</p> <p>拡張機能の状態/構成は、1 つのマシンの Hyper-V 拡張可能スイッチの各インスタンスに固有<sup>35</sup></p>
<b>同じスイッチ上の 複数の拡張機能</b> <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<p>同じ Hyper-V 拡張可能スイッチに複数の拡張機能を共存させることが可能<sup>35</sup></p>
<b>ネットワーク 仮想化</b> <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<p>ネットワークおよびネットワーク トラフィックの分離による、VLAN の使用の回避: 仮想マシン間での階層的な IP アドレス割り当てが不要</p> <p>規模が大きい場合、Windows Server 2008 R2 の Hyper-V バージョンに比べて管理が容易<sup>35</sup></p>

<b>IP アドレス 書き換え</b> <small>新機能</small>			
<p>一意のホスト プロバイダー アドレスへの各仮想マシン カスタマー アドレスのマッピング Hyper-V ネットワーク仮想化では、IP アドレスの書き換えにより、カスタマー アドレスを プロバイダー アドレスにマッピング<sup>35</sup></p>			
<b>Generic routing encapsulation</b> <small>新機能</small>			
<p>Hyper-V ネットワーク仮想化では、IP パケットの Generic Routing Encapsulation (GRE) により、仮想ネットワークを物理ネットワークにマッピング ホストごとに IP アドレスを 1 つだけ使用することが可能<sup>35</sup></p>			
<b>Hyper-V ホスト とワークロードの サポート</b>			
<p>ハードウェア上に最大 160 個の論理プロセッサ、2 TB の物理メモリ、32 個の仮想プロ セッサ、および仮想マシンごとに最大 512 GB のメモリを構成可能 1 つのクラスターで最大 64 個のノードと 4,000 個の仮想マシンをサポート<sup>35</sup></p>			
<b>動的メモリ、 起動メモリ、 および最小メモリ</b>			
<p>Hyper-V では、仮想マシンの最小メモリ値が起動メモリ値より少なければ、その仮想マシ ンの使用されていないメモリを再利用可能<sup>35</sup></p>			
<b>Hyper-V スマート ページング</b> <small>新機能</small>			
<p>仮想マシンの最小メモリが起動メモリより少なく構成されている場合に、最小メモリと起動 メモリとの差を埋める機能 (Hyper-V がその仮想マシンを再起動するためには追加のメ モリが必要)<sup>35</sup></p>			
<b>実行時のメモリ の構成</b> <small>新機能</small>			
<p>仮想マシンの実行中に動的メモリに構成変更 (最大メモリの追加または最小メモリの削 減) を適用可能<sup>35</sup></p>			
<b>サービスの 品質 (QoS) 最小帯域幅</b> <small>新機能</small>			
<p>Hyper-V では、最小帯域幅に基づいて、トラフィックの種類ごとに個別に帯域幅を割り当 て、輻輳時のフェア シェア (公正な共有) を保証<sup>35</sup></p>			
<b>増分バックアップ</b>			
<p>Hyper-V では、仮想マシン実行中の VHD の増分バックアップ (差分のみのバックアッ プ) をサポート Windows Server 2008 R2 - 完全バックアップのみサポート<sup>35</sup></p>			

## クラスタリング



ファイバー チャンネルを介したゲスト クラスタリング、ライブ マイグレーションの新たな拡張機能、大規模な暗号化されたクラスター ボリューム、クラスターの共有ボリューム 2.0 (CSV)、Hyper-V アプリケーション監視、仮想マシンのフェールオーバーの優先度設定、未処理のライブ マイグレーションのキュー、アフィニティ (およびアンチアフィニティ) 仮想マシン規則、およびファイル サーバーの透過フェールオーバーの新たなサポート<sup>35</sup>

## アプリケーション 監視

新機能



仮想マシンが提供する重要なサービスの正常性を監視可能

自動修正 (仮想マシンの再起動や別のサーバーへの移動など) による、クラスタリングをサポートしていないワークロードの可用性の向上<sup>35</sup>

## 記憶域

### 記憶域スペース

新機能



市販の記憶域を活用して仮想記憶域プールに追加し、記憶域スペースとしてプロビジョニング可能

物理ドライブと同じようにフォーマットし、アクセスできる仮想ドライブ: 記憶域プールへの物理ドライブの追加によって動的にサイズ変更することも可能<sup>38</sup>

### ファイル システムの機能強化 - ReFS、重複除去、仮想プロビジョニング、トリム、Chkdsk



数テラバイトのボリュームのサポート、およびボリュームがオンラインのときも破損の検出が可能な新たな Chkdsk モデル<sup>39</sup>

これまでであればデータの損失とダウンタイムの原因となっていたようなエラーが発生しても、データの可用性とオンラインでの操作を最大化する、新しいローカル ファイル システム ReFS (Resilient File System)

データ重複除去のサポート<sup>38</sup>

仮想プロビジョニングされた仮想ディスクの特定

使用のしきい値を超えたときの標準化された通知

必要に応じて記憶域スペースを犠牲にしてアプリケーションの使用を最大化するプラットフォーム<sup>40</sup>

<b>クラスター化された共有ボリューム</b>	○	◐	●	<p>最適化された可用性とスケーラブルなファイル ベースの (SMB など) サーバー アプリケーション記憶域の提供が可能、スケールアウト サーバー用の記憶域システム</p> <p>NTFS ではなく CSV ファイル システム (CSVFS) として CSV を表示<sup>41</sup></p>
<b>記憶域のライブマイグレーション</b> <small>新機能</small>	○	○	●	<p>ダウンタイムをほとんど発生させることなく、仮想マシン自体とは別に仮想マシンの記憶域のライブ マイグレーションを実行可能<sup>38</sup></p>
<b>SMB ダイレクト (RDMA) および SMB マルチチャネル</b> <small>新機能</small>	○	○	●	<p>リモート サーバーへの負荷分散フェールオーバー接続: 接続が失われたときにフェールオーバーすると共に、利用可能な接続の状態を評価して、混雑しているリンクからトラフィックをルーティング<sup>38</sup></p> <p>リモート ダイレクト メモリ アクセス (RDMA) 機能を備え、待機時間が短く、CPU をほとんど使わずにフル スピードで動作できるネットワーク アダプターのサポート<sup>42</sup></p>
<b>オフロード データ転送 (ODX)</b> <small>新機能</small>	○	○	●	<p>Windows Server 2012 の記憶域スタックの新機能</p> <p>オフロード対応 SAN 記憶域ハードウェアで使用: ホストのメイン プロセッサが実際に記憶域の内容を読み込んで、別の記憶域に書き込むことなく、記憶装置でファイル コピー操作を実行可能<sup>43</sup></p>
<b>ワークロード用の SMB</b> <small>新機能</small>	○	○	●	<p>リモート ファイル サーバー共有を、Hyper-V や SQL Server 2012 などのワークロードの記憶域として使用可能<sup>42</sup></p>
<b>ネットワークファイル システム (NFS) のサポート</b>	○	◐	●	<p>Windows 環境と UNIX 環境が混在する企業向けのファイル共有ソリューション</p> <p>Windows Server 2012 での FS のサポート、および Windows の優れた高可用性によって、VMware ESX 仮想インフラストラクチャを確実に格納および実行することが可能<sup>44</sup></p>
<b>組み込みの Microsoft iSCSI Software Target のサポート</b> <small>新機能</small>	○	○	●	<p>フェールオーバー クラスターにホストされているアプリケーション用の共有記憶域も含めて、サーバーの記憶域を TCP/IP ネットワークを介して提供する統合機能<sup>45, 18</sup></p>

管理 (サーバー  
マネージャーと  
PowerShell)



インストールされているほぼすべての役割の管理スナップインへの単一アクセス ポイント  
記憶域スペースの管理用スナップインと、PowerShell を使用して管理できる記憶域

## Web およびアプリケーション プラットフォーム

### インターネット インフォメーション サービス (IIS) の拡張機能

マルチテナント型  
の高密度 Web  
サイト

新機能



FTP Logon Attempt Restrictions とサイト密度の向上、一元化された証明書サポート、  
および Server Name Indication による、ホスティングに対応した Web サーバー プラッ  
トフォーム

SSL スケーラビリティ、一元化された SSL 証明書サポート、および NUMA-Aware  
Scalability による、IIS のスケーラビリティの向上

Server Name  
Indicator (SNI)

新機能



以前のバージョンの Windows Server では、セキュリティが強化されたサイトのバインド  
には、IP アドレスとポートを使用した一意なネットワーク エンドポイントが必要であり、し  
たがって、多くの場合、セキュリティで保護されたサイトごとに専用の IP アドレスを割り当  
てることが必要 (サイト所有者は標準の SSL ポート上でセキュリティで保護されたサイトを  
動作させたいと考えるため)

セキュリティで保護されたサイトの密度増加のサポートによる、サイトのスケーラビリティの  
向上

SSL 証明書の  
一元管理

新機能



ファイル共有上での SSL 証明書の集中的な格納による、証明書管理の簡素化と総保有  
コストの削減

Web ファームへのサーバーの迅速な追加による、SSL の個別構成の不要化

NUMA-Aware  
Scalability

新機能



プロセッサ数を 32 個よりも多くした Web サーバーのスケールアップと、次世代のハー  
ドウェアの使用が可能

IIS CPU  
スロットル

新機能



CPU の最大消費量を個々の IIS 8.0 アプリケーション プールに設定して、各アプリケー  
ションに十分なプロセッサ時間が割り当てられるようにすることが可能

テナントごとにサンドボックスを作成し、1 つのテナントで Web サーバーの処理能力の  
すべてが消費されないようにすることが可能

FTP サービス			
	Web サーバー上での FTP 発行		
FTP Logon Attempt Restrictions			
	Windows Server 2012 および IIS 8.0 で、進行中の攻撃を自動的に検出し、同じアドレスから着信する将来の要求をブロックすることによって、ブルート フォース攻撃から保護する機能		
Application initialization 新機能			
	IIS 8.0 で ASP.NET アプリケーションを事前に起動可能 ほぼ常にアプリケーションが利用可能 ユーザーが必要とする前に ASP.NET アプリケーションを初期化 空白のブラウザ ページでユーザーを待たせることなく、静的ページをユーザーに表示		
Dynamic IP restrictions 新機能			
	IIS 8.0 で有害な可能性のある IP アドレスを自動的にブロックする動的フィルター		
WebSocket プロトコル 新機能			
	クライアントとサーバー間の、暗号化されたリアルタイムの双方向通信		
ASP.NET のサポート (2.0、3.0、3.5、および 4.5)			
	Windows Server 2012 および IIS 8.0 での、異なるバージョンの .NET Framework を使用する複数の ASP.NET アプリケーションの同時実行		
ASP.NET 3.5 および 4.5 アプリケーションの管理			
	Windows Server 2012 の IIS 8.0 で ASP.NET 3.5 アプリケーションと ASP.NET 4.5 アプリケーションの両方を管理できる、グラフィックおよびコマンドライン管理ツール		
複数言語のサポート			
	.NET、PHP、Node.js、Python などのプログラミング言語のサポート IIS 拡張機能による、PHP および MySQL のサポートの強化 ASP.NET 4.5統合と、最新の HTML5 標準のサポート		

## ハイブリッド アプリケーション プラットフォーム (社内およびクラウド)

<b>クロスプレミス アプリケーション プラットフォーム</b> <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	社内環境とクラウド (Windows Azure を含む) 間でのアプリケーションの統合
<b>アプリケーション とプログラミング の対称性</b> <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Windows Server 2012 および Windows Azure による共有開発モデル
<b>共通の開発 プラットフォーム およびツール</b> <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	クラウド アプリケーションと社内アプリケーションの構築のための、.NET 開発者向け共通開発環境
<b>アプリケーション レイヤーへの 接続と メッセージング</b> <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	クラウドベースのアプリケーションから社内アプリケーションへのアクセス

## ネットワーキング

<b>シングル ルート I/O 仮想化 (SR-IOV) ネットワーキング デバイス</b> <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Hyper-V では、SR-IOV 対応ネットワーク デバイスをサポート可能であり、また物理ネットワーク アダプターの SR-IOV 仮想機能を仮想マシンに直接割り当てることが可能 <sup>35</sup>
<b>NIC チーミング</b> <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	複数のネットワーク インターフェイス カードのチームを使用した帯域幅の集約とトラフィックのフェールオーバーによって、接続が失われるのを防止 <sup>46</sup>
<b>ネットワーク 仮想化</b>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	ネットワークおよびネットワーク トラフィックの分離により、VLAN の使用を回避 仮想マシン間での階層的な IP アドレス割り当ての必要性を軽減 <sup>35</sup>
<b>DHCP サーバー のフェール オーバー</b> <small>新機能</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	2 つのDHCP サーバーを展開して、クライアントに対する DHCP サービスの可用性を高めることが可能 (リース情報をサーバー間でレプリケートするなど) マルチサブネットのサポートを含む非クラスター化フェールオーバー構成で DHCP サーバーを展開可能 <sup>47, 37</sup>



<b>Hyper-V レプリカ</b> <small>新機能</small>			
	<p>ネットワークを介して効率的、周期的、および非同期的に、障害回復用のリモート サイトまたはロケーションに仮想マシンをレプリケートする、記憶域にもワークロードにもとらわれないソリューション<sup>37</sup></p>		
<b>動的仮想マシン キュー (VMQ)</b>			
	<p>ホストのネットワーク アダプターから個々の仮想マシンのメモリ スタックに直接 DMA パケットを渡すことが可能</p> <p>各仮想マシンのデバイス バッファに VMQ を割り当てることで、仮想スイッチでの不要なパケット コピーとルート参照を回避<sup>48</sup></p>		
<b>IP アドレス管理 (IPAM) と リソース メータリング</b> <small>新機能</small>			
	<p>企業ネットワークで使用されている IP アドレスを検出、監視、監査、および管理するための、Windows Server 2012 組み込みのフレームワーク</p> <p>IP アドレス インフラストラクチャの自動検出と、カスタム IP アドレス空間の表示、レポート、および管理に加え、DHCP および DNS サービスの監視と管理を含む<sup>49, 35</sup></p>		
<b>Hyper-V 拡張可能 スイッチ</b> <small>新機能</small>			
	<p>仮想マシンを物理ネットワークに接続するための拡張可能な機能を提供する、プログラムによって管理されるレイヤー 2 仮想ネットワーク スイッチ<sup>35</sup></p>		
<b>サービスの品質 (QoS)</b>			
	<p>Hyper-V および他の拡張機能の QoS</p> <p>Hyper-V では、最小帯域幅に基づいて、トラフィックの種類ごとに個別に帯域幅を割り当て、輻輳時の確実なフェア シェア (公正な共有) を促進<sup>35</sup></p> <p>単一の超高帯域幅 NIC の使用を可能にし、QoS および分離サービスを提供してプライベート クラウド展開で予想されるマルチテナント ワークロードをサポートするデータ センター ブリッジング (DCB) に対応したハードウェアのサポート<sup>50</sup></p>		
<b>BranchCache</b>			
	<p>パフォーマンス、可用性、およびスケーラビリティの向上</p> <p>新機能の内容: ほぼあらゆる規模のオフィスのサポート、ほぼすべてのオフィスに対応する単一の GPO オブジェクト、グループ ポリシーを使用したクライアント コンピューターの自動構成、Windows ファイル サーバーとの統合、変更されたコンテンツ部分のみをユーザーがダウンロードできるようにするファイルのインテリジェントな分割のための最適化ファイル チャンク システムの使用、キャッシュの暗号化、キャッシュのプリロード、PowerShell のサポート、および新しいグループ ポリシー<sup>51</sup></p>		

ドメイン ネーム システム (DNS)			
DNS の構成および管理のための DNSSEC と PowerShell のサポート <sup>52</sup>			
動的ホスト構成 プロトコル (DHCP)			
Windows Server 2012 での DHCP の新たな拡張機能: DHCP フェールオーバー、ポリシー ベースの割り当て、および DHCP サーバー用 PowerShell コマンドレット <sup>47</sup>			
インターネット プロトコル バージョン 6 (IPv6)			
IPv6 アドレスの管理の向上、IPv6 アドレスを使用したインターネットへの接続の向上、および DirectAccess クライアントに対する NAT64/DNS64 プロトコル変換 <sup>53</sup>			
低待機時間 ワークロードの テクノロジー <b>新機能</b>			
待機時間の管理のための、NIC チーミングなどの新機能 <sup>54</sup>			
ネットワーク 負荷分散			
<p>Windows Server 2003 R2 と比較した Windows Server 2008 R2 の新機能: 拡張アフィニティ、NLB クラスターに対する PowerShell の使用、ローリング アップグレードのサポート</p> <p>Windows Server 2008 R2 と比較した、フェールオーバー クラスタリングの追加機能: スケールアウト ファイル サーバーのサポート、CAU、仮想マシン アプリケーション監視、および iSCSI Software Target 統合など<sup>55, 18</sup></p>			
リモート アクセス			
<p>Windows Server 2012 リモート アクセスは、DirectAccess、ルーティング、および VPN 機能を備える新しいサーバーの役割</p> <p>リモート コンピューターの管理の向上、接続の向上、および PowerShell の使用によるリモート アクセス サービスの管理容易性の向上</p> <p>DirectAccess と RRAS を単一のサーバーの役割に統合: エッジ上の同じサーバーに共存可能</p> <p>簡素化された DirectAccess 展開とネットワーク セキュリティ ポリシー、ネットワーク内の IPv4 のみのリソースへのアクセス用に NAT64 と DNS64 をサポート</p> <p>NATデバイスの背後への DirectAccess の展開が可能になったと共に、DirectAccess で負荷分散、複数のドメイン、NAP 統合、ワンタイム パスワード (OTP)、自動化された強制トンネリング、マネージアウトとマルチサイト、Server Core、および正常性監視をサポート<sup>56</sup></p>			

## 管理と自動化

サーバーの  
役割としての  
グラフィック  
ユーザー  
インターフェイス



PowerShell 3.0 を使用して、Windows Server 2012 の役割として GUI を展開可能  
サーバーで、完全 GUI を容易に削除し、Server Core または最小インストール シェル  
(PowerShell、サーバー マネージャー、および MMC をサポート) に切り替え可能  
必要に応じて PowerShell コマンドを使用して、サーバーで Server Core、最小インス  
トール シェル、および完全 GUI 間の切り替えが可能

サーバー  
マネージャー



インストールされているほぼすべての役割の管理スナップインへの単一アクセス ポイント  
サーバーの ID およびシステム情報の管理、サーバーの状態の表示、サーバーの役割  
の構成に関する問題の特定、およびサーバーにインストールされているほぼすべての役  
割の管理が可能

マルチサーバー  
管理  
新機能



役割、サービス、またはカスタマイズされた管理グループを介した、複数のサーバーの管  
理  
ほぼすべての管理対象サーバーのイベント、役割、サービス、およびその他の重要な情  
報が表示される、管理者用の単一ビュー<sup>57</sup>

リモート  
サーバーと  
オフライン ハー  
ド ディスクへの  
役割と機能の展  
開  
新機能



サーバー マネージャーを備える Windows Server 2012 では、統合された役割と機能  
の追加ウィザードを使用して、役割と機能の両方を単一のセッションで展開可能  
役割と機能の追加ウィザードは、インストール プロセス中に展開対象として選択された  
サーバー上で検証パスを実行: サーバー マネージャーのサーバー プール内のサー  
バーが役割をサポートするように構成されているかどうかの事前検証は不要<sup>57</sup>

統合コンソール  
新機能



IT 部門が物理/仮想を問わず複数のサーバー プラットフォームをより効率的に管理でき  
るようになることによって、運用コスト (ファイル記憶域管理、リモート デスクトップ サービ  
ス、IP アドレス管理など) の削減を促進する統合コンソール<sup>57</sup>

Windows  
PowerShell 3.0



学習しやすく、見つけやすい 2,300 個を超すコマンドレット  
これまでより、検出、探索、作成、および使用が容易化されたモジュール  
コマンドレットを使用するためのモジュールの手動インポートの不要化

<b>Windows PowerShell 切断セッション</b> <small>新機能</small>	○	○	●	<p>リモート コンピューター上でのセッションの作成、コマンドまたはジョブの起動、セッションからの切断、コンピューターのシャットダウンを行い、その後、別のコンピューターからセッションに再接続してジョブの状態を確認したり、結果を取得したりすることが可能<sup>57</sup></p>
<b>Windows PowerShell ワークフロー</b> <small>新機能</small>	○	○	●	<p>IT プロフェッショナルと開発者は、ワークフローの利点を PowerShell の自動化機能に適用可能</p> <p>マルチコンピューター タスクの配分、順序付け、および完了が管理されるため、ユーザーと管理者はより高度なタスクに集中可能<sup>57</sup></p>
<b>Windows PowerShell Web アクセス</b> <small>新機能</small>	○	○	●	<p>Web ブラウザー内で PowerShell を使用して Windows サーバーを管理可能</p> <p>PowerShell リモート処理に対応したあらゆる Windows バージョンをターゲット コンピューターに指定可能<sup>57</sup></p>
<b>Windows PowerShell Integrated Scripting Environment (ISE) 3.0</b> <small>新機能</small>	○	○	●	<p>Windows PowerShell を初めて使用するユーザーを支援すると共に、スクリプト記述者向けの高度な編集サポートを提供する新機能<sup>57</sup> - ユーザーがダイアログ ボックスでコマンドレットを検索/実行できる [Show-Command] ウィンドウ、コマンドレット名やスクリプト名、パラメーター値や列挙値、およびプロパティ名やメソッド名に対応した状況依存のコマンド補完機能を提供する IntelliSense、再利用可能なテキストがスクリプトやコマンドに追加されたコード例、および長いスクリプトでのナビゲーションを容易化する、スクリプトや XML ファイル内の折りたたみ可能領域</p>
<b>Windows PowerShell スクリプト共有</b> <small>新機能</small>	○	○	●	<p>PowerShell 3.0 での、PowerShell ISE<sup>57</sup> 内における、IT プロフェッショナル向けの、コミュニティで生成された PowerShell コード スニペット ライブラリ (統合スクリプト スニペットと呼ばれる) へのアクセス</p>
<b>Windows PowerShell スケジュールされたジョブ</b> <small>新機能</small>	○	○	●	<p>管理者は Windows タスク スケジューラを使用してジョブの実行をスケジュール可能<sup>57</sup></p>
<b>Windows PowerShell 構文の簡略化</b> <small>新機能</small>	○	○	●	<p>PowerShell 3.0 での、ほぼすべてのコマンドレット間で一貫性を維持した、簡略化された構文</p> <p>自然言語により近い直感的なコマンド構造のサポート<sup>57</sup></p>

Windows PowerShell コマンドレットの 検出とモジュール の自動読み込み <small>新機能</small>			
	<p>Get-Command コマンドレット - コンピューターにインストールされているほぼすべてのモジュール (現在のセッションにインポートされていないモジュールも含む) のすべてのコマンドレットと機能を取得</p> <p>モジュールをインポートしなくても、すぐにコマンドレットを使用可能</p> <p>Windows PowerShell モジュール - モジュール内のいずれかのコマンドレットの使用により自動的にインポートされるため、コマンドレットを使用するためのモジュールの検索とインポートは不要<sup>57</sup></p>		
デバイス管理 および インストール (DMI)			
	<p>ハードウェアの一元管理および構成と、ネットワーク上のコンピューターのデバイス ドライバーの構成</p>		
初期構成タスク			
	<p>管理者によるサーバーの構成と、企業におけサーバーのオペレーティング システムのインストールから展開までの時間の短縮を支援</p>		
承認 マネージャー			
	<p>アプリケーションへの役割ベースのアクセス制御の統合のための柔軟なフレームワーク</p>		
Windows 展開サービス			
	<p>ユーザーが Windows オペレーティング システムをリモート展開 (ネットワーク ベース) することを可能にするサーバーの役割<sup>58</sup></p>		
サーバーの 役割のベスト プラクティス アナライザー (BPA)			
	<p>Windows Server の役割と機能の構成に関するガイダンス (構成、管理、セキュリティなど) のコア セット</p> <p>サーバー マネージャーへの BPA の完全統合<sup>59</sup></p>		
グループ ポリシー			
	<p>グループ ポリシー設定とグループ ポリシーの基本設定を通じて、ユーザーとコンピューターに関する管理対象の構成を指定可能<sup>60</sup></p>		
グループ ポリシーの リモート更新 <small>新機能</small>			
	<p>1 つ以上のコンピューターに対するグループ ポリシーのリモート更新 (gpupdate.exe) のスケジュール<sup>60</sup></p>		

Windows  
Azure オンライン  
バックアップ  
(クラウドベース  
のバックアップ  
サービス)



ファイルとフォルダーのバックアップと回復をクラウドから実行できるクラウドベースのバックアップ ソリューションを使用した、障害によるデータ損失を防ぐオフサイト経由の保護<sup>61</sup>

新機能

グループ  
ポリシー インフ  
ラストラクチャの  
状態



グループ ポリシーに関連する Active Directory および SYSVOL レプリケーションの状態を表示可能<sup>60</sup>

新機能

## サーバーの役割

Active  
Directory  
証明書サービス



サーバー マネージャーとの統合、Windows PowerShell からの展開および管理機能、ほぼすべての役割サービスを Server core で実行可能、ドメインに参加していないコンピューターの証明書の自動更新、同じキーによる証明書更新の強制、国際ドメイン名のサポート、既定のセキュリティの強化

Active  
Directory  
ドメイン サービス



Windows Server 2012 での拡張機能: 仮想化されたドメイン コントローラーの複製、仮想化対応テクノロジー、AD DS とサーバー マネージャーとの統合、相対 ID (RID) の機能向上、インデックス作成の延期、社外からのドメインへの参加、ごみ箱 UI、DAC、AD FS での AD DS 信頼性情報、PowerShell の履歴ビューアー、詳細なパスワード ポリシー UI、AD 複製とトポロジの Windows PowerShell コマンドレット、Active Directory によるライセンス認証 (AD BA)、Kerberos 拡張機能、およびグループの管理されたサービス アカウント (gMSA)<sup>62</sup>

Active  
Directory  
フェデレーション  
サービス



Windows Server 2012 での AD FS の新機能: DAC シナリオとの統合、サーバー マネージャーを使用したインストール手順の向上、および追加の PowerShell コマンドレット ツール<sup>15</sup>

Active  
Directory  
ライトウェイト  
ディレクトリ  
サービス



新しいサーバーの役割としての AD LDS の組み込み  
AD LDS と AD DS との統合<sup>63</sup>

Active Directory Rights Management サービス				<p>簡単な委任と強力な暗号化 (最近の更新プログラムにより、Windows Server 2008 R2 にも適用)</p> <p>インストールおよび展開の要件の変更: SQL Server のインストールには、ローカル管理者アカウントではなくシステム管理者アカウントのアクセス許可が必要、SQL Server Browser サービスが実行されていることが必要、AD RMS が使用するポート番号に対するファイアウォール例外、リモート展開、および Windows PowerShell による AD RMS の展開<sup>25</sup></p>
アプリケーションサーバー				.Net Framework 4.5 をサポートするように更新 <sup>64</sup>
DHCP サーバー				DHCP フェールオーバー、ポリシー ベースの割り当て、および DHCP サーバー用 PowerShell コマンドレット <sup>47</sup>
DNS サーバー				DNSSEC の新機能、および DNS 構成と管理に対する Windows PowerShell のサポート <sup>52</sup>
FAX サーバー				Windows Server 2012 FAX サーバーはインストール可能なサーバーの役割として継続
ファイルサービスと記憶域サービス (FFS)				<p>“ファイル サービス” から “ファイル サービスと記憶域サービス” に変更</p> <p>拡張機能: データ重複除去、iSCSI Target Server、記憶域スペースと記憶域プール、サーバー マネージャーでのファイル サービスおよび記憶域サービスの統合リモート管理、ファイル サービスと記憶域サービス用の PowerShell コマンドレット、および ReFS</p> <p>FSS におけるファイル サーバー リソース マネージャーの変更: DAC、自動分類、手動分類、ファイル管理タスク、およびアクセス拒否アシスタンス</p> <p>数テラバイトのボリュームのサポート、およびボリュームがオンラインのときも破損を検出する Chkdsk の新しいモデル<sup>39</sup></p>
Hyper-V				<p>Windows Server 2012 での新機能: 何も共有しない (shared-nothing) SMB と記憶域のライブ マイグレーション、QoS、リソース メータリング、Hyper-V レプリカ、仮想 HBA、ODX のサポートと他のオフロード ハードウェアのサポート、規模の拡大、Hyper-V ネットワーク仮想化、Hyper-V 拡張可能スイッチ、クラスターの拡張機能、実行時のメモリ構成のサポート、NUMA、SMB のサポートなど<sup>65</sup></p>

<b>ネットワーク ポリシーと アクセス サービス</b>				<p>Windows Server 2012 での新機能: 印刷とドキュメント サービスの役割、Type 4 ドライバー、ブランチ オフィスの直接印刷、印刷管理の Windows PowerShell モジュール、WSD セキュリティで保護された印刷、および高可用性印刷</p>
<b>印刷と ドキュメント サービス</b>				<p>Windows Server 2012 の“印刷とドキュメント サービスの役割”がサポートする新機能 - Type 4 ドライバー、ブランチ オフィスの直接印刷、印刷管理の Windows PowerShell モジュール、WSD セキュリティで保護された印刷、および高可用性印刷<sup>66</sup></p>
<b>リモート アクセス</b>				<p>DirectAccess、ルーティング、VPN などの機能を備える新しいサーバーの役割</p> <p>リモート コンピューターの管理の向上、接続の向上、および PowerShell の使用によるリモート アクセス サービスの管理容易性の向上</p> <p>DirectAccess と RRAS を単一のサーバーの役割に統合: エッジ上の同じサーバーに共存可能</p> <p>簡素化された DirectAccess 展開とネットワーク セキュリティ ポリシー、ネットワーク内の IPv4 のみのリソースへのアクセス用に NAT64 と DNS64 をサポート</p> <p>NATデバイスの背後への DirectAccess の展開が可能になったと共に、DirectAccess で負荷分散、複数のドメイン、NAP 統合、OTP、自動化された強制トンネリング、マネージャアウトとマルチサイトのサポート、Server Core、および正常性監視をサポート<sup>56</sup></p>
<b>リモート デスクトップ サービス</b>				<p>以前のバージョンと比較した、リモート デスクトップ サービスの新しい拡張機能: 統合された一元操作、自動化された単純な単一イメージの管理、ユーザーの個人用設定、集中展開、フェア シェア (公正な共有) 処理</p> <p>グループ ポリシーを使用した RemoteApp およびデスクトップ接続 URL の構成変更と、電子メール メッセージを介したユーザーへの URL の自動送信</p> <p>より充実し、一貫性のあるユーザー エクスペリエンス<sup>67</sup></p>
<b>ボリューム ライセンス 認証サービス</b>				<p>以前のバージョンの Windows Server には組み込まれていない、ボリューム ライセンス認証の追加テクノロジー: ボリューム ライセンス認証サービスのサーバーの役割、KMS の組み込みのサポート、Active Directory によるライセンス認証、およびボリューム ライセンス認証ツール コンソール<sup>68</sup></p>



**Web サーバー  
(IIS)**



IIS、ASP.NET、FTP サービス、PHP、および Windows Communication Foundation (WCF) を一体化した統合 Web プラットフォームを提供する IIS 8.0

新機能: Centralized Certificates、Dynamic IP Restrictions、FTP Logon Attempt Restrictions、Server Name Indication (SNI)、Application Initialization、および NUMA-Aware Scalability<sup>69</sup>

**Windows 展開  
サービス**



以前のバージョンで利用可能な Windows 展開サービスの拡張機能: イメージの種類をサポート (VHDX のサポート)、マルチキャスト (TFTP と IPv6 および DHCPv6 によるマルチキャストのサポート、およびマルチキャスト展開の機能向上)、ドライバーのプロビジョニング、拡張可能ファームウェア インターフェイス (32 ビット プロセッサを搭載した x86 クライアントをサポート) および Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) (ネットワーク ブートにより、WDS を使用してエンドツーエンドの展開を実行)<sup>58</sup>

**Windows  
Server Update  
Services**



Windows Server 2012 でサーバーの役割として導入<sup>70</sup>

- 
- <sup>1</sup> 「リモート アクセスの概要」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh831416>
  - <sup>2</sup> 「Windows Server 2008 R2 の DirectAccess」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/dd758757%28v=ws.10%29.aspx>
  - <sup>3</sup> 「ファイル サーバー リソース マネージャーの新機能」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh831746.aspx>
  - <sup>4</sup> 「Windows Server 2008 R2 ファイル分類インフラストラクチャ」: <http://www.microsoft.com/ja-jp/server-cloud/windows-server/file-classification-infrastructure.aspx>
  - <sup>5</sup> 「セキュリティ監査の新機能」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh849638>
  - <sup>6</sup> 「ネットワーク ポリシーとアクセス サービスの概要」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh831683>
  - <sup>7</sup> 「Windows Server 2008 R2 ネットワーク アクセス保護 (NAP)」: <http://www.microsoft.com/ja-jp/server-cloud/windows-server/network-access-protection-nap.aspx>
  - <sup>8</sup> 「ステップ バイ ステップ: テスト ラボでの DNSSEC のデモンストレーション」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh831411.aspx>
  - <sup>9</sup> 「Extensible Authentication Protocol (EAP) for Network Access Overview」: <http://technet.microsoft.com/en-us/library/hh945105>
  - <sup>10</sup> 「802.1X で認証されたワイヤード アクセスの概要」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh831831>
  - <sup>11</sup> 「Active Directory ドメイン サービスの概要」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/cc731053%28WS.10%29.aspx>
  - <sup>12</sup> 「Kerberos 認証の新機能」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh831747>
  - <sup>13</sup> 「認証とアクセス制御の操作」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/cc732857.aspx>
  - <sup>14</sup> 「Active Directory Domain Services (AD DS) Virtualization」: <http://technet.microsoft.com/en-us/library/hh831734.aspx>
  - <sup>15</sup> 「Active Directory フェデレーション サービスの概要」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh831502>
  - <sup>16</sup> 「What's New in Active Directory Domain Services (AD DS)」: <http://technet.microsoft.com/en-us/library/hh831477.aspx>
  - <sup>17</sup> 「AD DS: データベース マウント ツール」: [http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/cc753246\(v=ws.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/cc753246(v=ws.10).aspx)
  - <sup>18</sup> 「フェールオーバー クラスタリングの新機能」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh831414>
  - <sup>19</sup> 「Active Directory Lightweight Directory Services」: <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/bb897400.aspx>
  - <sup>20</sup> 「Active Directory Application Mode (ADAM) をバックアップおよび復元する」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/cc757294%28v=ws.10%29.aspx>
  - <sup>21</sup> 「Active Directory Application Mode」: <http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc736765%28v=ws.10%29.aspx>
  - <sup>22</sup> 「Active Directory ライトウェイト ディレクトリ サービスの概要」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/cc754361%28v=ws.10%29.aspx>
  - <sup>23</sup> 「Active Directory Rights Management サービスの役割」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/cc771307%28v=ws.10%29.aspx>
  - <sup>24</sup> 「Windows Server 2008 R2 Active Directory の機能」: <http://www.microsoft.com/ja-jp/server-cloud/windows-server/active-directory-features.aspx>

- 
- <sup>25</sup> 「Active Directory Rights Management サービス (AD RMS) の新機能」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh831554>
- <sup>26</sup> 「AD RMS Cmdlets in Windows PowerShell」: <http://technet.microsoft.com/en-us/library/ee617271.aspx>
- <sup>27</sup> 「Active Directory 証明書サービスの概要」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/cc755071>
- <sup>28</sup> 「証明機関の Web 登録サポートを設定する」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/cc732895.aspx>
- <sup>29</sup> 「AD CS: Web 登録」: [http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/cc732517\(v=WS.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/cc732517(v=WS.10).aspx)
- <sup>30</sup> 「オンライン レスポンダーを設定する」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/cc725937.aspx>
- <sup>31</sup> 「AD CS: ネットワーク デバイス登録サービス」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/cc753784%28v=ws.10%29.aspx>
- <sup>32</sup> 「証明書の登録 Web サービスを設定する」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/dd759243.aspx>
- <sup>33</sup> 「AD CS の新機能」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh831373.aspx>
- <sup>34</sup> 「Installing ADCS via PowerShell」: <http://social.technet.microsoft.com/Forums/en-US/winserversecurity/thread/9ce2901b-4fe6-4294-87f8-638594e1b1a8>
- <sup>35</sup> 「機能の比較: Windows Server 2008 R2 Hyper-V と Windows Server 2012 リリース候補 Hyper-V」: [http://download.microsoft.com/download/2/C/A/2CA38362-37ED-4112-86A8-FDF14D5D4C9B/WS%2012%20Feature%20Comparison\\_Hyper-V.pdf](http://download.microsoft.com/download/2/C/A/2CA38362-37ED-4112-86A8-FDF14D5D4C9B/WS%2012%20Feature%20Comparison_Hyper-V.pdf)
- <sup>36</sup> 「Hyper-V を選ぶ理由 Windows Server 2012 リリース候補 Hyper-V の VMware vSphere 5.0 に対する競争上の優位性」: [http://www.google.co.jp/url?sa=t&rct=j&q=windows%20server%202012%20release%20candidate%20hyper-v%20over%20vmware%20vsphere%205.0&source=web&cd=2&ved=0CCwQFjAB&url=http%3A%2F%2Fdownload.microsoft.com%2Fdownload%2F7%2F9%2F5%2F7958E92C-9457-441C-8151-5E2000D61CF5%2FCOMPETITIVE%2520ADVANTAGES%2520OF%2520WINDOWS%2520SERVER%25202012%2520RC%2520HYPER-V%2520OVER%2520VMWARE%2520VSHERE%25205.0%2520V1.pdf&ei=kxQ-UKuXAc6KmQWziYGADw&usq=AFQjCNHDqfRhwYBFDYY5cGcr\\_jpaGnUkXA](http://www.google.co.jp/url?sa=t&rct=j&q=windows%20server%202012%20release%20candidate%20hyper-v%20over%20vmware%20vsphere%205.0&source=web&cd=2&ved=0CCwQFjAB&url=http%3A%2F%2Fdownload.microsoft.com%2Fdownload%2F7%2F9%2F5%2F7958E92C-9457-441C-8151-5E2000D61CF5%2FCOMPETITIVE%2520ADVANTAGES%2520OF%2520WINDOWS%2520SERVER%25202012%2520RC%2520HYPER-V%2520OVER%2520VMWARE%2520VSHERE%25205.0%2520V1.pdf&ei=kxQ-UKuXAc6KmQWziYGADw&usq=AFQjCNHDqfRhwYBFDYY5cGcr_jpaGnUkXA)
- <sup>37</sup> 「Windows Server 2012 リリース候補の高可用性」: [http://download.microsoft.com/download/B/9/6/B9658C1E-D402-44C4-AE0C-2200A3768934/WS%202012%20Data%20Sheet\\_Storage%20and%20Availability.pdf](http://download.microsoft.com/download/B/9/6/B9658C1E-D402-44C4-AE0C-2200A3768934/WS%202012%20Data%20Sheet_Storage%20and%20Availability.pdf)
- <sup>38</sup> 「Windows Server 2012 リリース候補による記憶域の効率の最適化」: [http://download.microsoft.com/download/3/8/F/38F07CCB-B752-45DE-9747-247BAE5E2974/WS%202012%20Data%20Sheet\\_Storage.pdf](http://download.microsoft.com/download/3/8/F/38F07CCB-B752-45DE-9747-247BAE5E2974/WS%202012%20Data%20Sheet_Storage.pdf)
- <sup>39</sup> 「ファイル サービスおよび記憶域サービスの概要」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh831487>
- <sup>40</sup> 「Thin Provisioning and Trim Storage Overview」: <http://technet.microsoft.com/en-us/library/hh831391.aspx>
- <sup>41</sup> 「フェールオーバー クラスタリングの新機能」: [http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/187d6191-4f92-4f98-9cae-c5e6d5b74e76#BKMK\\_CSVS](http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/187d6191-4f92-4f98-9cae-c5e6d5b74e76#BKMK_CSVS)
- <sup>42</sup> 「サーバー メッセージ ブロックの概要」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh831795.aspx>
- <sup>43</sup> 「Offloaded Data Transfer (ODX) with Intelligent Storage Arrays」: <http://download.microsoft.com/download/A/7/D/A7D44657-70AE-46AE-883B-E6BD686E6481/windows-offloaded-data-transfer.docx>
- <sup>44</sup> 「Windows Server 8 Developer Preview Release Product Overview」: <https://www.techdays.fi/portal/s/0/liitetiedostot/15..docx>
- <sup>45</sup> 「Microsoft Windows Unified Data Storage Server 2003」: [http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=microsoft%20windows%20unified%20data%20storage%20server%202003&source=web&cd=3&ved=0CGkQFjAC&url=http%3A%2F%2Fdownload.microsoft.com%2Fdownload%2Fd%2F8%2F4%2Fd84b1c50-e0bb-45ba-b2f4-356f4f456a88%2Fwudss%2520datasheet\\_final.doc&ei=1TjT7j9JMN02gWSxsW4Cw&usq=AFQjCNGDunkfeGQxoqY8FBUi-fGHZetFdA](http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=microsoft%20windows%20unified%20data%20storage%20server%202003&source=web&cd=3&ved=0CGkQFjAC&url=http%3A%2F%2Fdownload.microsoft.com%2Fdownload%2Fd%2F8%2F4%2Fd84b1c50-e0bb-45ba-b2f4-356f4f456a88%2Fwudss%2520datasheet_final.doc&ei=1TjT7j9JMN02gWSxsW4Cw&usq=AFQjCNGDunkfeGQxoqY8FBUi-fGHZetFdA)

- 
- 46 「負荷分散とフェールオーバーの概要」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh831648>
- 47 「動的ホスト構成プロトコル (DHCP) の概要」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh831825.aspx>
- 48 「Windows Server 2012 リリース候補 ネットワーキング」: [http://www.google.co.jp/url?sa=t&rct=j&q=windows%20server%202012%20rc%20%E3%83%8D%E3%83%83%E3%83%88%E3%83%AF%E3%83%BC%E3%82%AD%E3%83%B3%E3%82%B0&source=web&cd=2&ved=0CCkQFjAB&url=http%3A%2F%2Fdownload.microsoft.com%2Fdownload%2F9%2F1%2F7%2F917F882E-8FD9-4977-B4B0-630E1E3737B2%2FWs%25202012%2520White%2520Paper\\_Networking%2520\(ja\).pdf&ei=giE-UlrpNY7nmAXY84D4Dg&usq=AFQjCNHz3mkXyXrXPIsJORoDawEKIAb-jA](http://www.google.co.jp/url?sa=t&rct=j&q=windows%20server%202012%20rc%20%E3%83%8D%E3%83%83%E3%83%88%E3%83%AF%E3%83%BC%E3%82%AD%E3%83%B3%E3%82%B0&source=web&cd=2&ved=0CCkQFjAB&url=http%3A%2F%2Fdownload.microsoft.com%2Fdownload%2F9%2F1%2F7%2F917F882E-8FD9-4977-B4B0-630E1E3737B2%2FWs%25202012%2520White%2520Paper_Networking%2520(ja).pdf&ei=giE-UlrpNY7nmAXY84D4Dg&usq=AFQjCNHz3mkXyXrXPIsJORoDawEKIAb-jA)
- 49 「IP アドレス管理 (IPAM) の概要」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh831353>
- 50 「サービスの品質 (QoS) の概要」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh831679>
- 51 「Windows Server 2012 リリース候補 BranchCache で最新のワークスタイルを実現する」: [http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=enable%20the%20modern%20workstyle%20with%20windows%20server%202012%20release%20candidate%20branchcache%20&source=web&cd=1&ved=0CF8QFjAA&url=http%3A%2F%2Fdownload.microsoft.com%2Fdownload%2FF%2F5%2FA%2FF5A51866-0A19-40B5-99E9-11D78C5E5133%2FWs%25202012%2520Data%2520Sheet\\_BranchCache.pdf&ei=\\_jnjT5-VHIfL2QWz5\\_2oCw&usq=AFQjCNHmMmNFe2S9rrS6R0gicuThR-A2Nw](http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=enable%20the%20modern%20workstyle%20with%20windows%20server%202012%20release%20candidate%20branchcache%20&source=web&cd=1&ved=0CF8QFjAA&url=http%3A%2F%2Fdownload.microsoft.com%2Fdownload%2FF%2F5%2FA%2FF5A51866-0A19-40B5-99E9-11D78C5E5133%2FWs%25202012%2520Data%2520Sheet_BranchCache.pdf&ei=_jnjT5-VHIfL2QWz5_2oCw&usq=AFQjCNHmMmNFe2S9rrS6R0gicuThR-A2Nw)
- 52 「ドメイン ネーム システム (DNS) の概要」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh831667>
- 53 「IPv6 – テクノロジーの概要」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh831730>
- 54 「低待機時間ワークロードのテクノロジー」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh831415>
- 55 「ネットワーク負荷分散の概要」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh831698>
- 56 「リモート アクセスの概要」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh831416>
- 57 「Windows Server 2012 リリース候補 サーバー管理」: [http://www.google.co.jp/url?sa=t&rct=j&q=ws%202012%20white%20paper\\_server%20management&source=web&cd=1&ved=0CCYQFjAA&url=http%3A%2F%2Fdownload.microsoft.com%2Fdownload%2F9%2F1%2F7%2F917F882E-8FD9-4977-B4B0-630E1E3737B2%2FWs%25202012%2520White%2520Paper\\_Server%2520Management%2520\(ja\).pdf&ei=JSo-UORcE6zMMgXkqjHIDQ&usq=AFQjCNGTqAz-sTUQycpSuAKg4fBAq1Swg](http://www.google.co.jp/url?sa=t&rct=j&q=ws%202012%20white%20paper_server%20management&source=web&cd=1&ved=0CCYQFjAA&url=http%3A%2F%2Fdownload.microsoft.com%2Fdownload%2F9%2F1%2F7%2F917F882E-8FD9-4977-B4B0-630E1E3737B2%2FWs%25202012%2520White%2520Paper_Server%2520Management%2520(ja).pdf&ei=JSo-UORcE6zMMgXkqjHIDQ&usq=AFQjCNGTqAz-sTUQycpSuAKg4fBAq1Swg)
- 58 「Windows 展開サービスの新機能」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh974416.aspx>
- 59 「サーバー マネージャーの新機能」: [http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/dd378896\(v=ws.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/dd378896(v=ws.10).aspx)
- 60 「グループ ポリシーの概要」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh831791>
- 61 「Microsoft オンライン バックアップ サービスの概要」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh831419.aspx>
- 62 「Active Directory ドメイン サービスの概要」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh831484>
- 63 「Active Directory ライトウェイト ディレクトリ サービスの概要」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh831593>
- 64 「アプリケーション サーバーの概要」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh831530>
- 65 「Hyper-V の概要」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh831531>
- 66 「印刷とドキュメント サービスの概要」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh831468>
- 67 「リモート デスクトップ サービスの概要」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh831447>
- 68 「ボリューム ライセンス認証の概要」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh831612.aspx>
- 69 「Web サーバー (IIS) の概要」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh831725>
- 70 「Windows Server Update Services の概要」: <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh852345>