

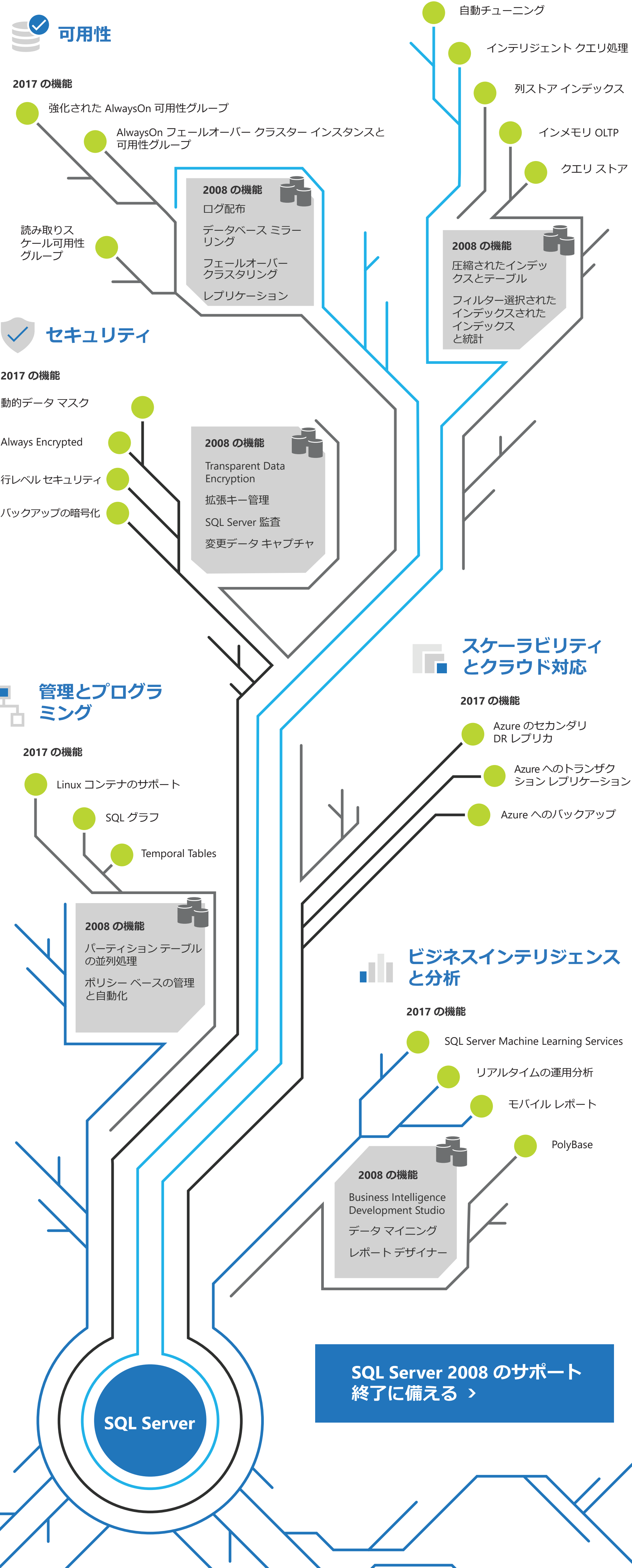
進化を続ける SQL Server

2008 から 2017 までの機能

データベースの枠を超えた SQL Server 2017

SQL Server 2017 はあらゆるビジネスを支え、企業の成長をサポートします。マイクロソフトでは、長年にわたって継続的に SQL Server の機能の拡張に注力しています。

SQL Server 2008 のサポート終了に備えて、SQL Server 2017 の機能とメリットをご確認ください。



SQL Server 2008 のサポート終了に備える

他の追従を許さないパフォーマンス

今日のデータベース エンジンでは、複雑さにかかわらず、きわめて迅速にクエリ結果を返すことが求められています。インデックス最適化からインメモリ OLTP への進化により、今日の SQL Server は単に高速化を図っただけでなく、よりスマートな適応型のクエリとチューニング機能を備えています。

SQL Server 2008

圧縮されたインデックスとテーブルにより、I/O ボトルネック シナリオでのクエリ パフォーマンスを向上させます。

フィルターが適用されたインデックスと統計によって、より優れたクエリ パフォーマンスと最適化されたストレージを提供します。

SQL Server 2017

列ストア インデックスにより、データ ストレージとクエリを刷新し、分析パフォーマンスを向上させます。

インメモリ OLTP により、SQL Server はメモリ内のデータとのみ相互作用し、OLTP アプリケーションを高速化します。

インテリジェント クエリ処理により、アプリケーション ワークロードのランタイムの条件と特性に基づいて、最適化戦略を作成します。

プランの自動修正により、パフォーマンス上の問題が生じるクエリ実行プランを修正します。

クエリ ストアにより、クエリ プランの選択とパフォーマンスに関する情報を提供します。

可用性

休みなく動き続ける世界経済と同様に、データへの需要も止むことがありません。スタンバイ型の高可用性に加え、ミラーリングとフェールオーバー、Always On フェールオーバー クラスター インスタンス、可用性グループなどにより、データベースへのアクセスを保証するだけでなく、返されるデータが確実に正しいデータであるようにします。

SQL Server 2008

データベース ミラーリングにより、SQL Server データベースの可用性が向上します。

フェールオーバー クラスタリングは、SQL Server インスタンスの高可用性を維持するのに役立ちます。

ログ配布により、データベース レベルでの高可用性をサポートします。

レプリケーションにより、データベース間の一貫性と同期を維持します。

SQL Server 2017

Always On フェールオーバー クラスター インスタンスと可用性グループにより、Linux と Windows の両方で HADR シナリオが有効になります。

Always On 可用性グループの**機能向上**により、高可用性、災害復旧、および読み取りスケール分散が提供されます。

読み取りスケール可用性グループは、読み取り専用レプリカを使用できるシナリオの追加機能を提供します。

セキュリティ

テクノロジーの進歩に伴い、ビジネスの継続性とデータのプライバシーに対する潜在的な脅威も増加しています。個人情報のアクセスと保護は今日のデータ セキュリティの最前線にあります。SQL Server 2017 には複数層のデータ セキュリティが搭載されており、機密データを露出することなく管理アクセスを行うことができます。

SQL Server 2008

Transparent Data Encryption により、アプリケーションとデータベースを変更することなく安心してデータを保護できるようになります。

拡張キー管理により、サードパーティベンダーが、そのデバイスを SQL Server に登録できます。

SQL Server 監査により、データベース イベントのカスタマイズされた監査を作成できます。

変更データ キャプチャにより、テーブルの変更を、簡単に利用しやすい形式で表示できます。

SQL Server 2017

Always Encrypted により、データ所有者とデータ管理者を分離できます。

動的データ マスクにより、データの露出を制限しながら、セキュリティ設計とコーディングを簡素化できます。

行レベル セキュリティにより、ユーザーの特性に基づいて、データベース テーブルの行へのアクセスを制御できます。

バックアップ暗号化により、バックアップ ファイルのセキュリティを強化できます。

スケーラビリティとクラウド対応

現代のクラウドでのデータベースは、移植性と冗長性を提供します。クラウド ベースのコンピューティングは、最新のサーバー ファームです。SQL Server 2017 は引き続きオンプレミスでも使用できますが、クラウドでの複数のデプロイ オプションが提供されています。

SQL Server 2017

Azure へのバックアップにより、Azure Blob Service へのバックアップと復元を行えます。

Azure へのトランザクション レプリケーションにより、最小限のダウンタイムでオンプレミス SQL Server データベースを Azure に移行します。

Azure のセカンダリ DR レプリカは、VM をプロビジョニングし、ディザスタリカバリーシナリオでそれをセカンダリ レプリカとして設定します。

Azure SQL Database Managed Instance により、アプリケーションとデータベースのリエンジニアリングを最小限に抑えながら、クラウドに移行できます。

管理とプログラミング

稼働の維持は、SaaS (サービスとしてのソフトウェア) にとって不可欠ですが、実際に人間の介入が頻繁に必要な一部のタスクも存在します。SQL Server 2017 は、Linux や Docker コンテナのサポートなどのデプロイ オプションと、リレーションシップのグラフ化によるデータ プレゼンテーションにおいて、以前のバージョンよりもはるかに高い柔軟性を提供します。

SQL Server 2008

パーティション テーブルの並列処理により、パフォーマンスとリソースの利用効率が向上します。

ポリシー ベースの管理と自動化により、企業全体のポリシーを定義して強制できます。

SQL Server 2017

Linux コンテナのサポートにより、Linux 上で SQL Server を使用して DevOps パイプラインを構築できます。

SQL グラフにより、クエリ の関係をグラフ構造にマッピングできます。

Temporal Tables により、任意の時点でテーブルのデータ変更を確認できます。

ビジネスインテリジェンスと分析

コンシューマー データの収集の増加に伴い、データ分析と BI は戦略的な意思決定に不可欠となっています。SQL Server 2017 の機械学習と AI を利用すると、今日のデータ収集技術の急激な変化に対応して、データを役立つインサイトに変換できます。

SQL Server 2008

Business Intelligence Development Studio により、Analysis Services、Integration Services、Reporting Services プロジェクトなどのソリューションを提供します。

データマイニング ツールにより、データマイニングの概念を理解していなくても、強力な分析を実行できます。

レポート デザイナーにより、レポート内のデータを整理して、インタラクティブにレポートを設計できます。

SQL Server 2017

PolyBase により、Azure Blob Storage や Hadoop などのプラットフォームで、構造化、半構造化、非構造化のデータを結合できます。

SQL Server Machine Learning Servicesにより、データの配置場所で計算と処理を行うことができ、ネットワーキングを介してデータを取得する必要がなくなります。

SQL Server Reporting Services により、モバイルレポートとページ分割レポートを作成、デプロイ、および管理できます。

リアルタイム運用分析により、分析ワークロードと OLTP ワークロードの両方を、同じデータベース テーブルで同時に実行できます。

SQL Server 2008 のサポート終了に備える

© 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved. このドキュメントは現状のままで提供されます。このドキュメントに記載されている情報や見解 (URL などのインターネット 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。

このドキュメントは、あらゆるマイクロソフト製品に対するなんらかの知的財産権をお客様に付与するものではありません。お客様は、社内で参照する目的に限定して、このドキュメントを複製して利用することができます。