

SAP SQL Anywhere

SAP® SQL Anywhere®: version 17 ファクトシート

目次

- 2 SAP SQL Anywhere, Developer Edition
- 2 SAP SQL Anywhere サーバー
- 4 Ultra Light
- 5 同期
- 6 SQL Remote



The Best-Run Businesses Run SAP®

SAP® SQL Anywhere®, Developer Edition

The developer edition of the SAP® SQL Anywhere® suite は、開発およびテスト用に無償でご提供します。この開発者向けエディションは、SAP SQL Anywhere の有償運用用エディションが搭載する機能をすべて含んでおり、有効期限はありません。こちらからダウンロードいただけます：<https://go.sap.corp/sa17developer>

オレンジ色で示されたものはバージョン 17 での新機能および大幅な強化点です。

SAP SQL Anywhere サーバー

システム要件とサポート対象プラットフォーム

- Microsoft Windows x86 および x64
- Linux x86、x64、および ARMv6
- Oracle Solaris SPARC および x64
- Apple OS X
- IBM AIX
- HP-UX Itanium
- データベースサーバーには 512 MB 以上の RAM が必要
- データベースクライアントには 8 MB 以上の RAM とクライアント接続ごとに 4 KB (Unix の場合は 8 KB) 必要

クライアント/サーバー通信プロトコル

- TCP/IP
- 共有メモリー
- Windows および Linux の IPv6 サポート

準拠している標準

- エントリーレベルの ANSI SQL-92 + 拡張
- 若干の例外は 2008 コア仕様に準拠
- Transact-Structured Query Language (T-SQL)

データベース機能

- 読み込み専用スケールアウトデータベース構成
- Web ベースのデータベースサーバー監視
- 空間データ
- シーケンスジェネレーター
- DML 文に対する SELECT 文
- 行レベルロック
- ハイパフォーマンスで自己チューニング機能を備えたコストベースのクエリー最適化機能
- 高度なクエリー実行アルゴリズム
- 動的なキャッシュサイズ変更
- マテリアライズドビュー
- スナップショットアイソレーション
- 全文検索
- カラム圧縮
- SQL および Java のトリガーとストアードプロシージャ
- 外部 ESQL、ODBC、Java、CLR (.NET)、Perl、PHP のストアードプロシージャ、JavaScript ストアドプロシージャ
- BLOB (バイナリラージオブジェクト) のサポート
- XML のインポート / エクスポートと SQLX 機能
- データベース内の JSON
- データベースのミラーリングおよびクラスターサポート
- ノンブロックのインデックスとカラム作成
- オンラインでのテーブルおよびインデックスの断片化解消
- オンラインバックアップ





- **オンラインでの再構築**
- イベントのスケジューリングと処理
- インメモリーモード
- Web サービスの作成と利用
- 統合された HTTP/HTTPS サーバー
- その他の RDBMS およびファイルシステムへのリモートデータアクセス
- OLAP クエリーのサポート
- NCHAR データ型、アクセント知覚、Unicode 照合アルゴリズム、ICU Unicode サポート、**データベースタイムゾーン、TIMESTAMP WITH TIMEZONE データタイプ**などの国際化機能
- Windows パフォーマンスモニターとの統合
- データベースファイルとネットワーク通信の強力な暗号化
- テーブルの暗号化、カスタマイズ可能な監査、パスワードルール、SHA-256 ハッシュ、Kerberos 認証
- FIPS 140-2 適合
- ロールベースのセキュリティ
- LDAP ユーザー認証
- デュアル制御パスワード
- サーバーディスクのサンドボックス化
- イベント追跡
- **データベースアイソレーション**
- **監査の強化**
- プロセッサアフィニティコントロール
- **Point-in-time リカバリ**
- NCSLib および SAP Solution Manager のサポート
- **インメモリーデータベースバリデーション**

データベース機能

- 空間データ
- アプリケーションプロファイリングユーティリティ
- グラフィカルなスキーマ設計 / リバースエンジニアリングツール
- グラフィカルなデータベース管理 / ブラウジングツール
- グラフィカルなクエリープランビューア、クエリーエディター、統合ストアドプロシージャデバッガー、プロファイラーおよび同期モニタリングツール、グラフィカルな空間データビューア
- インデックスコンサルタント
- ネイティブデータアクセス (ADO.NET、OLE DB、ODBC3.5 (level 2)、JDBC 3.0、embedded SQL、Sybase Open Client 経由)
- 幅広いプログラミングツールのサポート (SAP PowerBuilder® アプリケーション開発ツール、Microsoft Visual Studio、Embarcadero Delphi、Eclipse、**Node.js ランタイム環境**、その他多数)
- Microsoft .NET Framework version 2.0 以降のサポート
- 幅広いプログラミング言語のサポート (C#、VB.NET、C/C++、ASP、ASP.NET、JSP、Java、PHP、Perl DBD、**JavaScript**) など
- ロールアップ、再帰統合、インデックス統合と重複取得などの高度な OLAP 機能
- 米国リハビリテーション法第 508 条に準拠した、身体が不自由な人々のためのアクセシビリティサポート
- ROW データ型と ARRAY データ型
- TRY/CATCH エラー処理
- OData サーバーと OData プロデューサー





- ユーザーロック
- 間接的な識別子テーブル参照値

データベース統計情報

- サーバー当たりのデータベース数：255
- データベースサイズ：メモリー、ディスク空間、プラットフォーム上の制約による制限のみ
- データベースオブジェクト名の最長文字数：128

テーブル統計情報

- テーブル当たりのインデックス数：最大 2,048
- テーブルサイズ：ファイルサイズによる制限のみ
- テーブル当たりの列数：最大 40 億
- テーブル当たりの列数：4 万 5,000
- フィールドサイズ：2 GB
- テーブル当たりの行数：ファイルサイズによる制限のみ
- 行サイズ：ファイルサイズによる制限のみ

ストアードプロシージャ / トリガー統計情報

- ストアドプロシージャの最大長：2 GB
- データベース当たりのストアードプロシージャ数：最大 40 億
- データベース当たりのトリガー数：最大 40 億
- ネスト：ディスク空間とサーバーメモリーによる制限のみ

Ultra Light

サポート対象のディプロイメントプラットフォーム

- Apple iOS
- Android
- Windows Phone
- Windows Mobile
- Windows x86、x64、および ARM
- Linux x86、x64、および ARM
- Apple OS X

データベース機能

- 空間データ
- 占有メモリー容量がわずかに 300KB の携帯端末 / スマートフォン向け超小規模データベース
- 同期クライアントを内蔵 (バックグラウンド同期付き)
- データ / 通信ストリームの強力な暗号化
- トランザクション処理、参照整合性、複数テーブルの結合、UNION 操作
- インデックスとクエリープランの使用を通じた高速な更新と検索
- BLOB (バイナリラージオブジェクト) のサポート
- イベント通知
- 動的なキャッシュサイズ変更

Ultra Light データベース統計情報

- データベースサイズ：使用可能なストレージによる制限 (最大 2GB)
- 行サイズ：16 KB、BLOB データ用の追加空間あり
- テーブルサイズ：データベースサイズによる制限
- データベース当たりのテーブル数：デバイスメモリーによる制限のみ
- テーブル当たりの行数：1,600 万
- テーブル当たりの列数：65,535
- トランザクション当たりのテーブル参照数：制限なし

SQL のサポート

- TIMESTAMP WITH TIMEZONE データ型
- INSERT、UPDATE、DELETE、SELECT の各文
- 複数テーブルの結合
- サブクエリー





- 幅広い SQL 関数
- 集計関数
- GROUP BY 句
- UNION 操作

同期

サポート対象の導入プラットフォーム

- Windows x86 および x64
- Linux x86 および x64
- Linux ARMv6 (同期クライアントのみ)
- Solaris SPARC
- Apple OS X
- IBM AIX (同期サーバーのみ)
- HP-UX Itanium (同期サーバーのみ)

Mobile Link の機能

- リモートシステムとエンタープライズシステム (SAP SQL Anywhere、SAP Adaptive Server® Enterprise、SAP IQ データベースソフトウェア、Oracle、Microsoft Server、IBM DB2、MySQL、アプリケーションサーバー、ERP システム、Web サービスなど) の間の信頼性の高い双方向同期
- **SQL Anywhere および Ultra Light データベースと SAP HANA® platform との SAP HANA remote data sync オプションを通じた信頼性の高い双方向同期**
- リモートデータベースの一元管理
- Mobile Link サーバーとリレーサーバーファームのモニタリング
- 動的なメモリーキャッシュ
- ウィザード形式の同期設定
- SAP SQL Anywhere データベース と Ultra Light データベースのリモートサポート
- TCP/IP、HTTP、HTTPS、Microsoft ActiveSync など複数の同期/ネットワークサーバーベースプロトコル
- エンドツーエンドの暗号化
- オプションで強力な同期通信用 128 ビット暗号化も利用可能 (HTTPサーバー互換の RSA 暗号化を使用する SSL/TLS など)
- 高度な競合検出とプログラム可能な競合解決
- Mobile Link サーバーファーム用の高可用性オプション
- Web サーバー経由の安全な通信を保証する Relay Server
- ワイヤレス同期への最適化
- 何千ものリモートデータベースを 1 つの Mobile Link サーバーでサポートできる拡張性
- 水平 / 垂直方向でのデータ抽出(サブセット化)のサポート
- データの複数のサブセットに対する優先順位ベースの同期
- ファイル転送
- サーバー起動同期および通知
- 帯域幅の利用効率を高めるブロードキャストダウンロード
- Java または Microsoft Visual Studio を使用した埋め込み可能な同期ロジック
- 柔軟なユーザー認証ロジック
- 同期を開始およびモニターするための C++ および .NET アプリケーション用 API
- LDAP ユーザー認証
- マルチスレッドのネットワーク処理
- **Support for デジタルクライアント認証(またはパスポート)と NCSSLib ロギングのサポート**
- **オフライン OData**





SQL Remote の機能

- メッセージベースの信頼性が高い双方向同期
- FTP、ファイルベース、電子メール(VIM、MAPI、SMTP) など複数の同期 / ネットワークプロトコル
- 高度な競合検出とスクリプトによる競合解決
- ワイヤレス同期のサポート
- 何千ものリモートデータベースをサポート可能な拡張性
- 水平 / 垂直方向でのデータ抽出 (サブセット化) のサポート
- SAP SQL Anywhere のサポート

COMMUNITY NETWORK FOR SAP® SQL ANYWHERE® SOLUTIONS

[SAP Community Network \(SCN\)](#) は、SAP® SQL Anywhere® ソリューションの導入プロジェクトに関して利用者が支援やアドバイスを交換できるコミュニケーションの場を提供しています。[SAP SQL Anywhere Developer Center](#)、ホワイトペーパー、Web キャストなど、SAP SQL Anywhere テクノロジーを活用するためにお役立ていただける各種リソースへのリンクもご用意しています。



© 2015 SAP SE or an SAP affiliate company. All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or for any purpose without the express permission of SAP SE or an SAP affiliate company.

SAP and other SAP products and services mentioned herein as well as their respective logos are trademarks or registered trademarks of SAP SE (or an SAP affiliate company) in Germany and other countries. Please see <http://www.sap.com/corporate-en/legal/copyright/index.epx#trademark> for additional trademark information and notices. Some software products marketed by SAP SE and its distributors contain proprietary software components of other software vendors.

National product specifications may vary.

These materials are provided by SAP SE or an SAP affiliate company for informational purposes only, without representation or warranty of any kind, and SAP SE or its affiliated companies shall not be liable for errors or omissions with respect to the materials. The only warranties for SAP SE or SAP affiliate company products and services are those that are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services, if any. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty.

In particular, SAP SE or its affiliated companies have no obligation to pursue any course of business outlined in this document or any related presentation, or to develop or release any functionality mentioned therein. This document, or any related presentation, and SAP SE's or its affiliated companies' strategy and possible future developments, products, and/or platform directions and functionality are all subject to change and may be changed by SAP SE or its affiliated companies at any time for any reason without notice. The information in this document is not a commitment, promise, or legal obligation to deliver any material, code, or functionality. All forward-looking statements are subject to various risks and uncertainties that could cause actual results to differ materially from expectations. Readers are cautioned not to place undue reliance on these forward-looking statements, which speak only as of their dates, and they should not be relied upon in making purchasing decisions.



The Best-Run Businesses Run SAP®

