

# Actian Zen Core データベース Android 版/iOS 版

## エッジ アプリおよびスマート デバイスに組み込み可能な、 データベース管理者不要のデータベース

### 主な利点

データベース管理者が不要で、開発者が構成可能

NoSQL と SQL データアクセス

よく使用されるプログラミング言語に単一 API に対応

単一データベースを使用した JSON、BLOB、時系列データに最適な対応

データテーブルを使用して、最大 64 TB でローカルアプリに組み込み可能

プラットフォーム間およびバージョン間でのデータの可搬性

ピアツーピアとクライアント/サーバーをサポート

### サポートされるプラットフォーム

Android 5 以降

iOS 10.3 以降

Android Things 1.0 以降

Android SDK 25 以降

Xcode 9.3 (iOS SDK 11.3 に対応)

Actian Zen Core SDK

約4MB のインストールフットプリント

### ライセンス オプション

[開発者のための無償提供ライセンス](#)

アプリケーションでの Actian Zen Core の組み込みおよび配布

Actian Zen Core ベーシックサポートオプション

Actian Zen Core データベースの Android 版および iOS 版は、エッジおよび IoT アプリケーション開発者のニーズに真っ向から取り組み、スマートデバイスに組み込まれたインテリジェントアプリケーションに永続的なローカルデータおよび分散データを提供しています。Android SDK、iOS SDK、および他のサードパーティ製のツールを使って開発を行い、開発したアプリケーションを、Android または iOS を実行する任意の標準的なプラットフォームまたは組み込みプラットフォームに展開します。Actian Zen Core データベースは、保存データの AES-256 ビットの暗号化を含み、ETL を行わずに、任意の Actian Zen ファミリー サーバーまたはクライアント データベースとの間でデータを共有できます。

Actian Zen Core データベースは、データ管理プラットフォームをモバイルアプリに組み込む必要のある SI、ISV、OEM を対象とした、NoSQL および SQL 対応、データベース管理者不要、組み込み可能、スモールフットプリント(最小 2 MB)のエッジデータベースです。そのターゲットはスマートフォンから POS 端末、製造業における IoT デバイスに至ります。API を介した直接データアクセス、セルフチューニング、レポーティング、データの可搬性、優れた信頼性、ならびに以前のバージョンとの互換性が実現されるので、IoT およびエッジの開発者は、幅広いプラットフォーム、開発言語、および環境にわたって大規模にアプリケーションを提供することができます。

### データベース管理者不要

設定すれば、後はお任せです。民生機器の業界や製造業における IoT アプリ業界においてエッジコンピューティングは、データベース管理者が不要だということです。Actian Zen Core データベースは、IT 部門のない環境向けに構築されており、コンサルタントを必要とせず、常時 DBA が管理する必要もありません。ユーザーがアプリを保守しないことを選択するか、絶えずアプリにパッチを適用して再展開することを選択するかに関係なく、またどのような状況であっても、Actian Zen Core データベースでは、ユーザーのアプリで障害が発生することはありません。

### NoSQL と SQL

Actian Zen Core データベースでは、パフォーマンスとローカルデータ処理および分析のサポート用に SQL と NoSQL アクセスが可能になっており、柔軟性とスピードの両方が最高度を実現されています。これにより、読み取りと挿入、更新、および削除の高速なパフォーマンスと書き込み時の完全な ACID 応答が実現されます。Actian Zen Core データベースがモバイル プラットフォームと SDK の両方に対して提供する単一の API により、C、C++、C#、Java、および Python を含む、よく使用されるプログラミング言語用に、Btrieve 2 API を介した NoSQL アクセスが可能になります。

### データの可搬性

Actian Zen Core データベースでは、JSON および BLOB を含む、Actian Zen 製品ラインの他の製品と同じデータ型およびファイル形式がサポートされているため、Android または iOS ベースのデバイスと、Windows IoT サーバーあるいは Windows または Linux サーバーを実行する Raspberry Pi などの ARM デバイスとの間でデータにアクセスしたりデータを移動したりするのに、通常の ETL オーバーヘッドがかかりません。さらに、サポートされているすべてのプラットフォームと Actian Zen データベース製品の複数のバージョンの間でも、データの可搬性が拡張されています。シームレスな可搬性により、開発、デプロイメント、メンテナンスが大幅に容易になり、安全でない ETL の作業などのオーバーヘッドがかからず、データをコピーして作業を進めるだけで済みます。

## 以前のバージョンとの互換性

以前のバージョンとの互換性は、Actian Zen および旧 PSQL のバージョンにとって長い間最優先事項でした。最新リリースへのアップグレードは簡単にできるように設計されており、データの移行、コードの書き直し、または既存データファイルおよびテーブルの修正が不要です。リリース間の移行は普通の保守作業と同様にストレスも少なく円滑に行うことができ、イノベーションが可能になります。

## 新しい Btrieve API

Java、C、および C++ アプリケーションの開発者は、新しいバージョンの Btrieve 2 API を、オリジナルと同じアクセス呼び出しで利用することができます。そしていまや、そのアクセス呼び出しには時系列データのための統合された自動タイムスタンプが含まれており、複雑な操作を行うことなく、Btrieve エンジンのパフォーマンスと柔軟性を手に入れます。Btrieve 2 API SDK には、C#、Perl、PHP、および Python 用の SWIG (Simplified Wrapper and Interface Generator) ファイルも含まれているため、これらの言語を使用する開発者は、Btrieve によるデータへのアクセスをすぐに行えるようになります。

## 多数の使用事例

Actian Zen Core データベースの Android 版および iOS 版は、スマートフォンにおける数百万の Intel および ARM プロセッサに現在配置されているソリューションを処理できるので、このコミュニティのアプリケーションに関する知識を、時系列、JSON、および BLOB データ用の一連のデバイスに組み込まれている基幹系アプリケーションに導入することができます。背後にあるリモートのデータソースやゲートウェイにおけるアクションを決定するためにクラウド内のすべてのデータを収集して集中管理するよりも、データをローカルに保管することで、エンドユーザーのパフォーマンス、セキュリティ、意思決定に関する要件を満たすために低待機時間の処理と分析を行えるようになるケースが増えるようになりました。この間、関連するデータのみが、追加でデータを管理および分析するためにクラウドに移行しています。

## エッジアプリケーションのための現場サポート不要、マルチプラットフォーム組み込みデータベース

開発者、製品設計者、および OEM は、単一のデータ管理プラットフォームで複数のプラットフォームをサポートする必要があります。Android アプリケーションや iOS アプリケーションは、ますます処理機能が高度になっているため、それに対するオペレーションをサポートするのにローカルのファイルシステム内のデータを使用することが多くなっています。また、従来のデータベースや NoSQL プラットフォームでは、あらゆる種類の組み込システム向けの限定的な構成ができず、アプリに組み込めず、オンサイト サポートを必要とし、OEM モデルをサポートしません。ほとんどの開発者と設計者は、プラットフォーム、データ管理システム、ファイルシステムにまたがって製品を作成します。これにより、複数の API を使用するため設計とコーディングに時間がかかり、データ変換と保守のための ETL オーバーヘッドが追加され、悪夢のような出来事を助長することになってしまいます。

## 消費者および産業用 IoT のためのスマートデバイス

スマートフォンでもスマートトラックターでも、化学処理工場のセンサーネットワークでも、ローカルアプリは、もはや「モノのサイロ」として動作しなくなりました。たとえば、特注のヒストリアン や SQLite は、サイロ化されたアプリケーション用に設計され、数ギガバイトから成る単一の書き込みストリームを処理します。Actian Zen Core データベースの Android 版および iOS 版は、複数のサーバー環境で ETL を行わずにデータを共有してスタンドアロンのアプリケーションに組み込まれるよう設計されており、テラバイト級のデータをまとめてサポートします。

## インテリジェントなゲートウェイ、複雑なマシン、およびインストルメンテーション

Android のエコシステムでは、モバイルアプリと IoT アプリという 2 つの異なるコミュニティを 1 つの傘の下に統合しており、MCU および 64 MB メモリしかない非常に小さなデバイスから Raspberry Pi に至る、新しいクラスおよびレンジのデバイスに対して、Android SDK、ADT、Eclipse、およびその他のサードパーティ製ツールを活用しています。また、Android Things 1.0 は、Google Cloud および Google の Machine Learning (機械学習) プラットフォームとの統合も提供し、エッジへの組み込みによるインテリジェンスを可能にします。Actian Zen Core は、永続的なローカルメモリを、組み込みインテリジェンスのバックボーンとします。Actian は、この Actian Zen Core と Actian Zen Edge をゲートウェイおよびその他の複雑なインストルメンテーションにおける集約および収集ポイントとして統合し、また、Actian Avalanche Cloud Data Warehouse を Microsoft の Azure および Amazon の AWS のクラウドベースのビッグデータ分析プラットフォームとして統合することで、フルレンジのエッジデバイスとマルチクラウド環境においてデータ管理を完全にサポートします。



### 株式会社エージーテック

本社：〒101-0054 東京都千代田区神田錦町1-17-5 Daiwa神田橋ビル 6F

TEL：03-3293-5300 (代表) FAX：03-3293-5270

カスタマーセンター TEL：03-3293-5283 Mail：info@agtech.co.jp

© 2019 Actian Corporation. Actian は、Actian Corporation およびその子会社の商標です。本資料で記載される、その他すべての商標、名称、サービスマークおよびロゴは、所有各社に属します。(DS55-0219)