

Oracle Database最新情報

Oracle Database 23cに関して

日本オラクル株式会社

2023年10月

クラウド事業統括

公共・社会基盤営業統括 公共営業本部

デジタル・ガバメント推進部



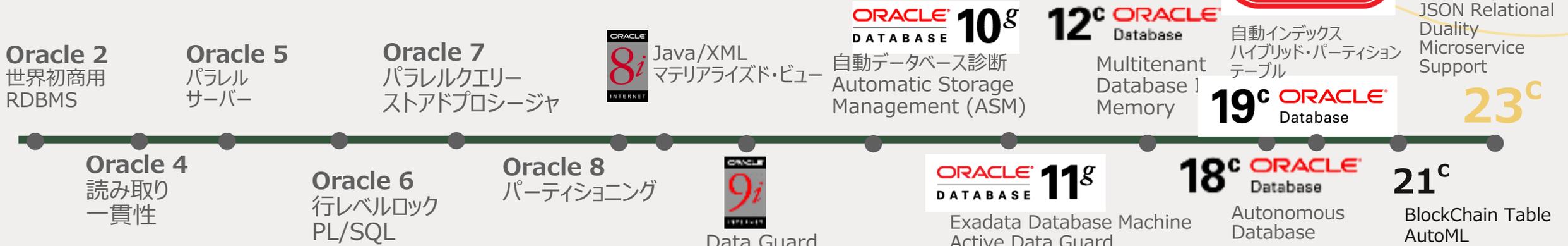
Safe harbor statement

以下の事項は、弊社の一般的な製品の方向性に関する概要を説明するものです。また、情報提供を唯一の目的とするものであり、いかなる契約にも組み込むことはできません。以下の事項は、マテリアルやコード、機能を提供することを確約するものではないため、購買決定を行う際の判断材料になさらないで下さい。

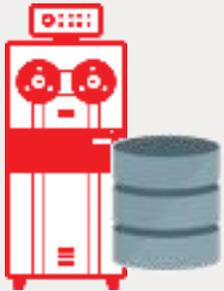
オラクル製品に関して記載されている機能の開発、リリース、時期及び価格については、弊社の裁量により決定され、変更される可能性があります。



Oracle Database進化の歴史



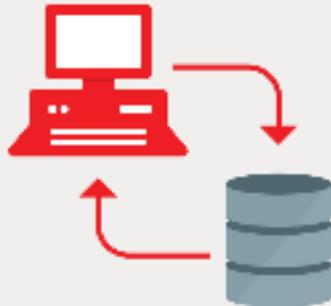
第1世代



1984年 市場規模
25億円未満

ミニコンピューター
メインフレーム

第2世代



1994年 市場規模
2000億円

Oracleシェア 36%
クライアント
サーバーモデル

第3世代



2004年 市場規模
1兆3000億円

Oracleシェア 33%
インターネット
シンクライアント

第4世代



2014年 市場規模
3兆円以上

Oracleシェア 49%
DBクラウド
マルチテナント



データ・ドリブンの時代へ



23c

App Simple

開発者の活動をシンプルにして生産性を向上させる

概要:

**Oracle Database の 次の
長期(Long Term)サポート・リリース**

Oracle Database 23cは、
すべてのデータドリブン・アプリケーションの
開発と実行を**シンプル**にするという
Oracleのミッションを加速します

現在は、無料の

「Oracle 23c Free – Developer Release」
を提供中



オラクルのデータベース・ビジョン

あらゆる規模で
あらゆるユースケースに対応する
最新アプリケーションと分析を
簡単に開発・実行できるようにします

New Oracle Database 23cでは…

すべてのデータ駆動型アプリケーションの開発と運用をシンプルにするというミッションを加速

23c

App Simple

300を超える新機能の追加

JavaScriptストアド・プロシジャ

SQLドメイン

リアルタイムSQL計画管理

読み取り専用PDBスタンバイ

In-Database SQLファイアウォール

スキーマレベルの権限管理

JSONリレーショナル・デュアリティ

Operational Property Graph

In-Database Sagas

ロックフリー同時実行制御

Okafka

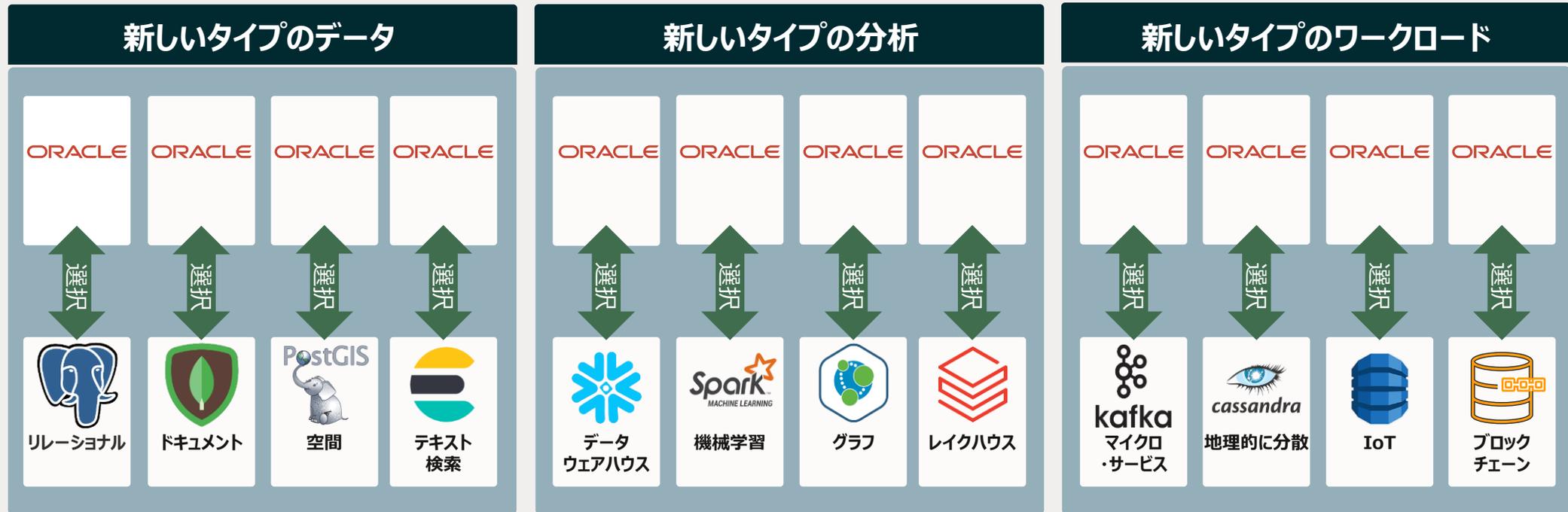
Trueキャッシュ



Oracleのコンバインド・データベースは顧客に選択肢を提供

コンバインドとは、データが1か所に集約されたデータベースでなければならないという意味ではありません

- ・ コンバインド・データベースでは、アプリケーションごとにデータ・アーキテクチャを選択可能



アプリケーション開発関連

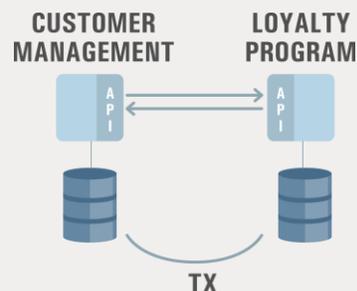


JSON Relational Duality

データはJSONドキュメントまたはリレーショナルテーブルとして透過的にアクセス・更新が可能

アプリケーション開発者は、両方の長所を生かすことができる

ORM (Object Relational Mapping) よりもシンプルで強力



Microservice Support

複数のマイクロサービスを横断したトランザクションの実装がより簡単になる

さらに、コミットに失敗した場合に安全かつ確実にトランザクションを元に戻すことが可能



Many Datatype and SQL Enhancements

Boolean型

JOINによる更新

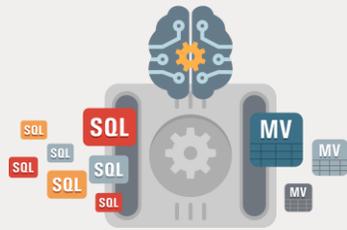
FROM句なしのSELECT

GROUP BY句でのエイリアスの使用

Unicode-14サポート



パフォーマンス関連



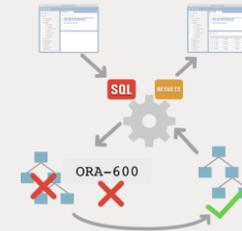
Automatic Materialized Views

機械学習の支援により、マテリアライズドビューを提案・自動作成
実行されるSQLの内容に応じて分析性能を向上させる
マテリアライズドビューのメンテナンス面の負担も考慮



Enhanced Real-time Statistics Using Machine Learning

機械学習により、リアルタイム統計の精度を向上
時間の経過とともにデータがどのように変化するかを予測する



Real-time SQL Plan Management

Oracle Databaseでパフォーマンスの低下が発生すると、SQLを実行するための代替アプローチがリアルタイムで検索される
アプリケーションとアップグレードの全体的な信頼性を向上させる



セキュリティ関連



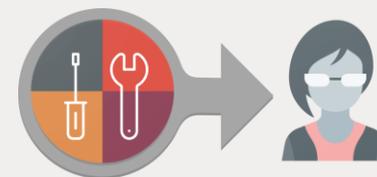
SQL Firewall

SQL実行パスに関係なく認可されていないSQLおよび、SQLインジェクション攻撃を監視およびブロックする一般的なデータベース攻撃に対するリアルタイム保護を提供

```
GRANT SELECT ANY TABLE  
ON SCHEMA SCOTT TO HR
```

Schema Level Privileges

システム特権のスキーマレベルでの付与が可能
権限管理プロセスが簡略化され結果としてセキュリティが強化

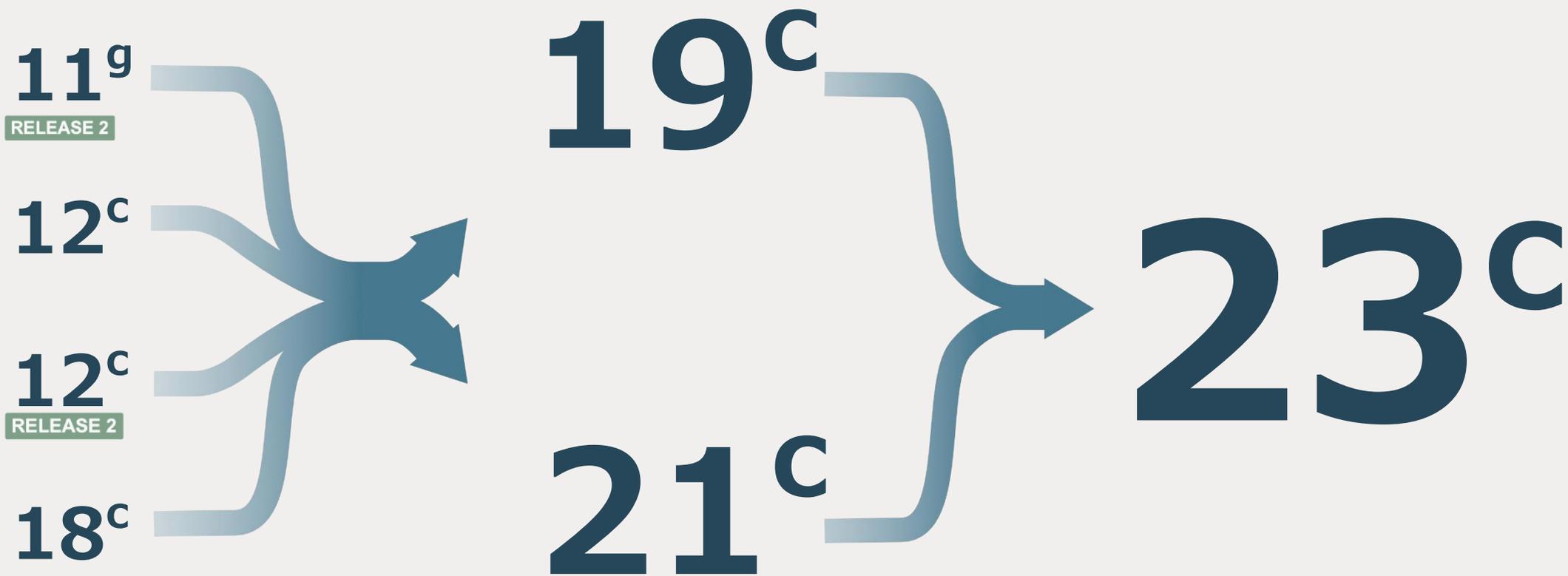


Developer Role

新しいロールにより管理者は開発者にOracle Database用のアプリケーションを設計、構築、展開するのに必要な権限だけを迅速に割り当てることができる



Oracle Database 23cへのアップグレード・パス



23^c



19^c

Oracle 19cの Extended Supportを2年猶予

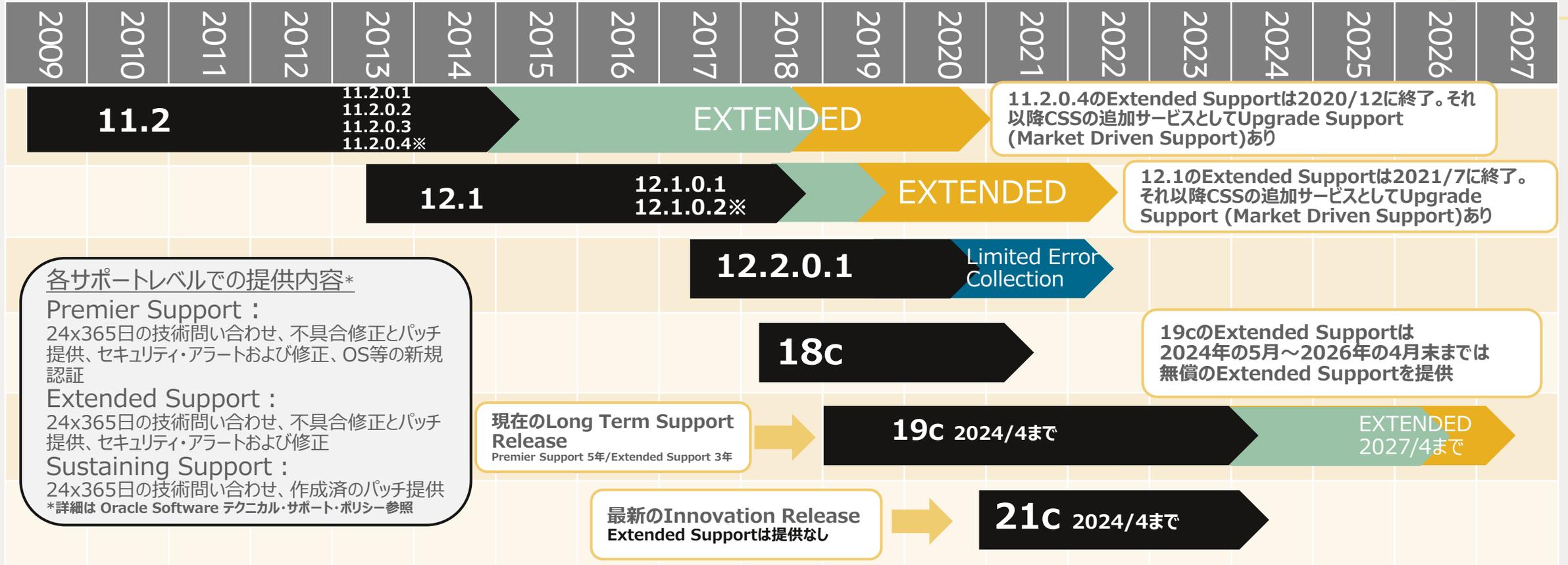
Premier Supportが2024年4月30日に終了
Extended Support猶予終了*:2026年4月30日
Extended Support終了:2027年4月30日

*注: waived extended support fee



Oracle Databaseサポート・ライフサイクル

MOS Note#742060.1より



オラクル社は、2020年にお客様が直面した前例のない経済的およびビジネス上の混乱に留意し、Oracle Database 20c Previewバージョンを一般提供しない決定をしました。その代わりに、20cで提供予定であった機能をすべて21cリリースに組み込み、21cをAutonomous Database Free Tierで利用できるようにしています。

Premier
 Waived Extended Support fee
 Paid Extended Support
 Limited Error Collection



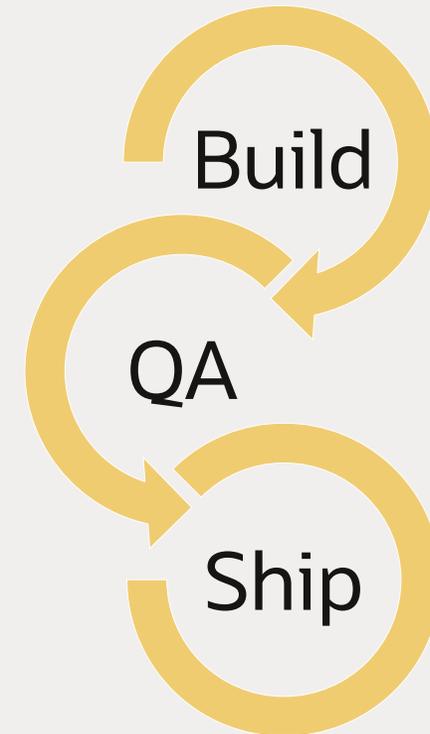
Oracle Database リリース・タイプ

Long Term Release

- Premier Supportを5年間
- Extended Supportを3年間
- 安定性を重視し、長期間にわたってパッチ修正を提供
- 長期間安定して運用したいシステム向け
- 現時点ではOracle Database 19cが該当、次期は23c

Innovation Release

- Premier Supportを2年間
- Extended Supportは提供しない
- 多くの新しい機能を提供、まず新しい機能を試したいお客様向け
- 現時点の最新リリースはOracle Database 21c



Oracle 23c Free – Developer Release

開発者向けを先にリリース

FREE



- Oracle Database 23cの新機能に容易にアクセス可能
 - 最新のデータ・ドリブン・アプリケーション開発を容易にする23cの新機能をいち早くお試しください、アプリケーション構築にお役立てください
 - フルセットを提供するOracle Database 23cは別途リリース予定です
- 以下の形式でリリース (Windows版も近日リリースを予定)
 - Docker image
 - VirtualBox VM
 - Linux RPM file
- 以下の条件でご利用可能です [Free Use Terms & Conditions license](#)
 - 従来のExpress Editionの後継
 - 利用可能なCPU (2Core)、ストレージ(12GB)、メモリ(2G)に制限があります
 - サポートや保証はありません
 - 利用可能な機能は下記ドキュメントをご参照ください

<https://docs.oracle.com/en/database/oracle/oracle-database/23/dblic/Licensing-Information.html#GUID-0F9EB85D-4610-4EDF-89C2-4916A0E7AC87>

ORACLE