



Progress DataDirect 製品紹介資料

2016/6

株式会社アシスト

情報基盤事業部 製品統括部

プログレス推進部

Progress Software社のご紹介

業務アプリケーション開発の効率化にこだわり30年

4GL製品Open Edgeをはじめ様々な開発効率化製品で成功
各調査機関より高い評価を得るCorticonを2010年に買収
アシストはProgress社製品の国内総販売代理店



基礎データ

本社:アメリカ マサチューセッツ州
設立:1981年
NASDAQ上場(ティッカーPRGS)
従業員数:1800名
175カ国2,000社の代理店展開

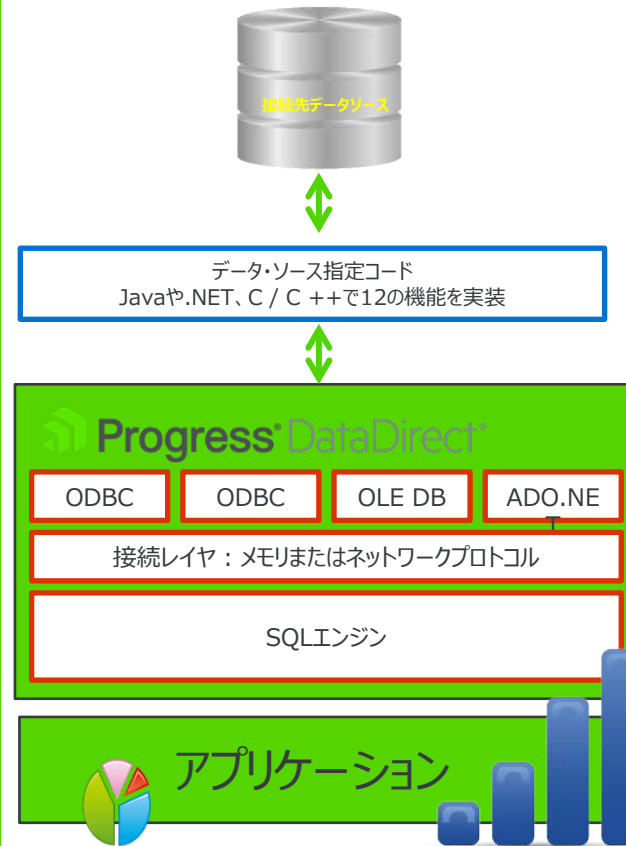
DataDirectポートフォリオ

DataDirect Connectは、オンプレミス環境で利用する商用DBドライバ
DataDirect OpenAccess SDKは、データソースへSQLアクセスするためのカスタムドライバ開発キット
DataDirect Cloudは現時点で日本未ローンチ

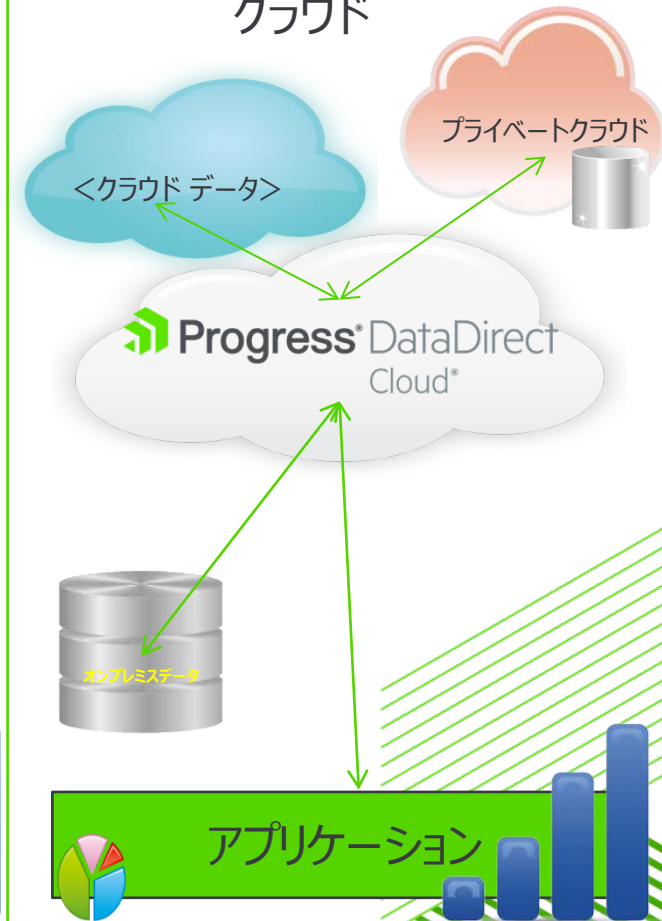
オンプレミス



Open Access SDK



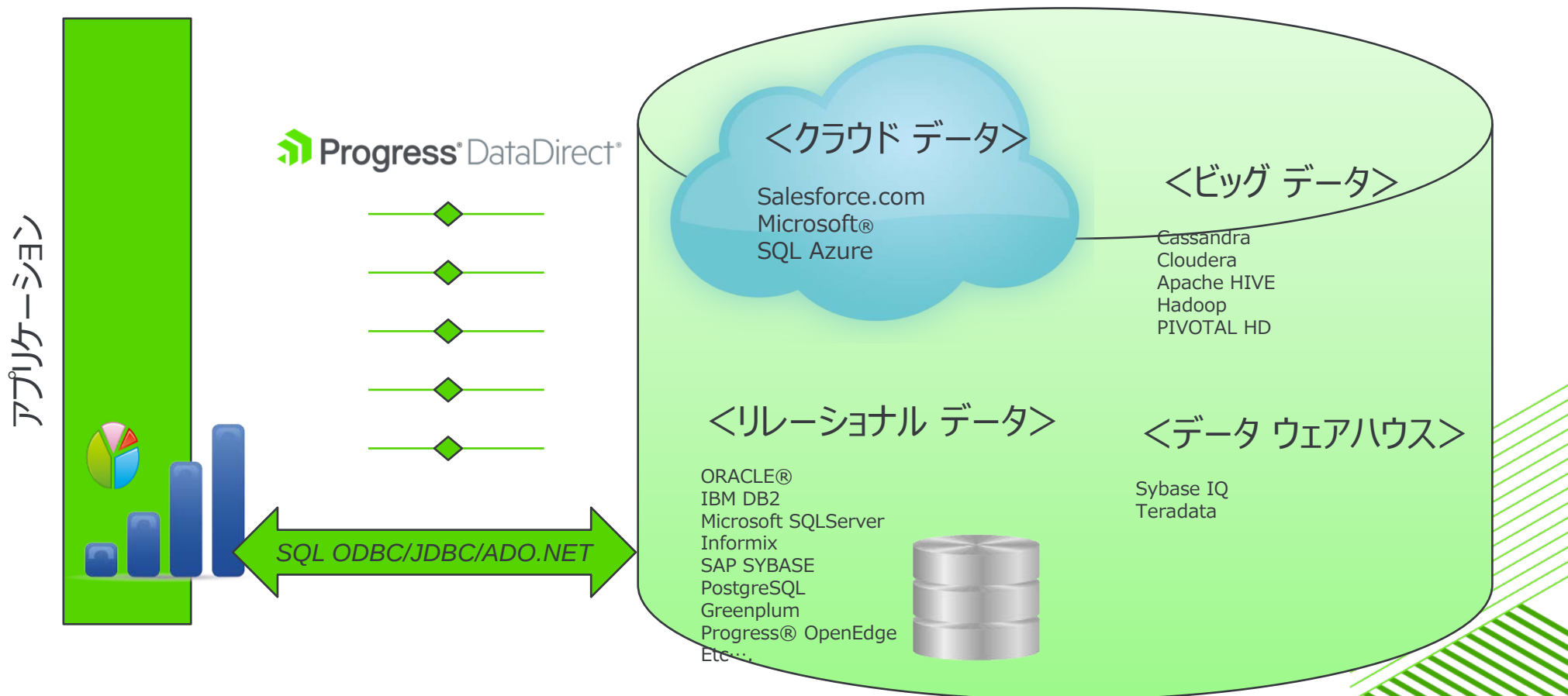
クラウド



DataDirect Connectとは

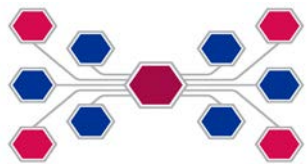
多くのデータストアへ接続可能な商用のODBC、JDBC、.ADOドライバ

各データソース毎にネイティブドライバを用意することなく、単一のドライバで対応するデータソースへ接続可能



DataDirectの特長

多種多様な データソースへの接続性



サポート切れのDBから最新バージョンのDB、クラウド環境、NoSQLなど数多くのデータソースへ接続可能

優れたパフォーマンス



多くの処理においてネイティブドライバよりも性能は優れており、H/W増強やSQLチューニングではない新たな性能向上手法を提供

保守性の向上



複数のDBへ接続する場合、DB毎にドライバをセットアップする必要がなく、1モジュール入れるだけで、対応するDBへ接続可能

圧倒的な信頼性



世界で2,500社以上の導入実績、350を超えるソフトウェアへのOEM提供実績あり。ODBC/JDBCの規格策定メンバーが本製品を開発

多種多様なデータソースへの接続性

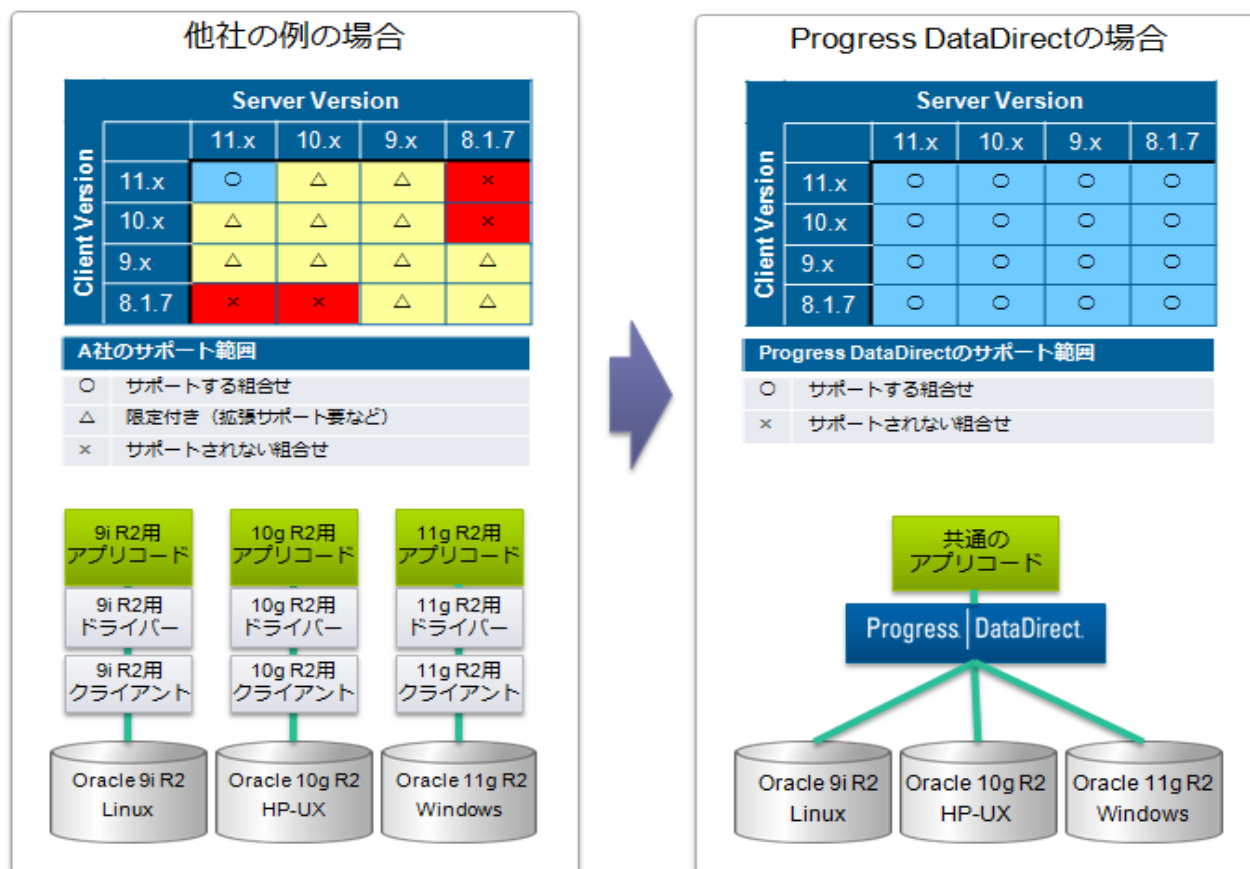
圧倒的なデータソース数、幅広いバージョンへの接続をサポート

	Progress DataDirect Connect for ODBC	Progress DataDirect Connect for JDBC
対応 データソース	Amazon EMR Hive 0.8.x, 0.11.x, 0.13.x Amazon Redshift (AWS API, Version 2012-12-01) Apache Hadoop Hive 0.8.x ~ 1.2.x Btrieve 6.15, Pervasive SQL (Btrieve) 7.0, 8.5, 2000 Cloudera's Distribution Including Apache Hadoop (CDH) Hive 0.7.1 ~ Hive 1.2.x Cloudera Impala Server 1.0 ~ 2.2 Database.com Greenplum 3.3 ~ 4.3 IBM DB2 UDB on Linux/Unix/Windows - 8.x ~ , z/OS - 8.1 ~ , iSeries - V5R4 ~ Informix Dynamic Server 9.2 ~ 12.1 MapR Distribution for Apache Hadoop Hive 0.7.1, Hive 0.9.x Microsoft SQL Server 7 ~ 2014 MongoDB 2.2, 2.4, 2.6 MySQL 5.0 ~ 5.6 Oracle 8i R3 (8.1.7) ~ 12cR1 (12.1) Progress OpenEdge 10.1.A ~ 11.3 PostgreSQL 8.2 ~ 9.4 Pivotal HAWQ 1.1 Salesforce.com, Force.com (API Version 34) Sybase Adaptive Server (ASE) 11.9 ~ 16.0 Sybase IQ 15.0 ~ 15.3, SAP IQ 16.0 Teradata V2R6.0 ~ 15.0 Text, XML, Clipper, dBASE IV, V, FoxPro 2.5 ~ 6.0 Windows Azure SQL Database 11.0~	Amazon EMR Hive 0.8.x, 0.11.x, 0.13.x Amazon Redshift (AWS API, Version 2012-12-01) Apache Hadoop Hive 0.8.x ~ 1.2.x Apache Spark SQL 1.2, 1.2 Cloudera's Distribution Including Apache Hadoop (CDH) Hive 0.7.1 ~ Hive 1.2.x Cloudera Impala Server 1.0 ~ 2.2 Database.com Greenplum 3.2 ~ 4.3 IBM DB2 UDB on Linux/Unix/Windows - 8.x ~ , z/OS - 8.1 ~ , iSeries - V5R4 ~ Informix Dynamic Server 9.2 ~ 12.1 MapR Distribution for Apache Hadoop Hive 0.7.1, Hive 0.9.x Microsoft SQL Server 7.0 ~ 2014 MongoDB 2.2, 2.4, 2.6 MySQL 5.0 ~ 5.6 Oracle 8i R2 (8.1.7) ~ 12cR1(12.1) PostgreSQL 8.2 ~ 9.4 Salesforce.com, Force.com (API Version 34) Sybase Adaptive Server (ASE) 11.x ~ 16.0 Progress OpenEdge 10.1A ~ 11.3 Windows Azure SQL Database 11.0~

※ 上記サポート状況は2016年1月時点の情報です。最新の対応製品、OSとの組み合わせ、細かなバージョン、.ADOの場合など詳細に関しては
メーカーページ <https://www.progress.com/matrices/supported-configurations> にてご確認下さい。

幅広いDBバージョンをサポート

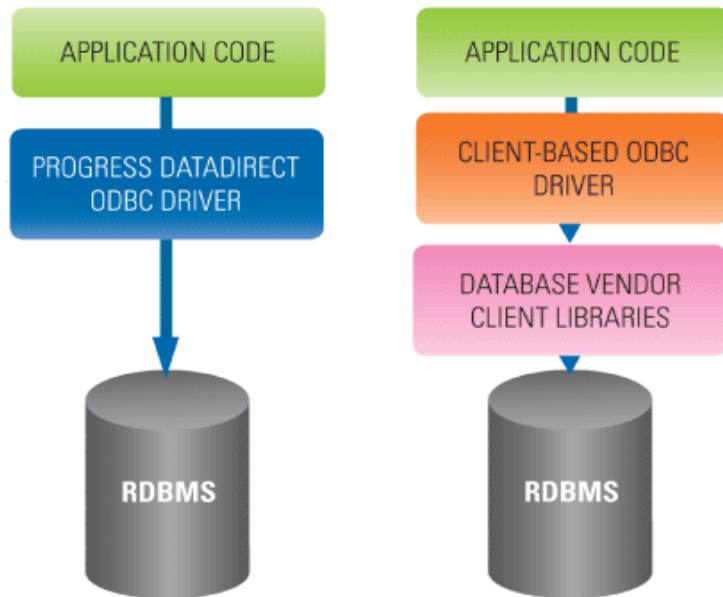
ネイティブのDBドライバではサポート不可とされるバージョンのDBに対しても接続することが可能



優れたパフォーマンス

DBクライアントライブラリが不要になることによる余分なレイヤの排除、効率的なネットワーク、メモリ、CPU利用により、ネイティブドライバよりも優れたパフォーマンスを実現

Wire Protocolアーキテクチャ



DBクライアントライブラリに依存せず、DBとDBクライアントライブラリのバージョン制約から開放されるだけでなく、2層構造になっていないため性能面が向上し、メモリリーク等の問題もない。

ソケット管理・ネットワークワイヤー管理 バルク・バッチ・スループット最適化



ネットワークワイヤー管理

1回の往復で複数のステップを組み合わせることによりネットワークラウンドトリップを軽減

ソケット管理

同時実行の最適化、ワイヤ競合を解消、物理的なソケットの相互作用を管理。

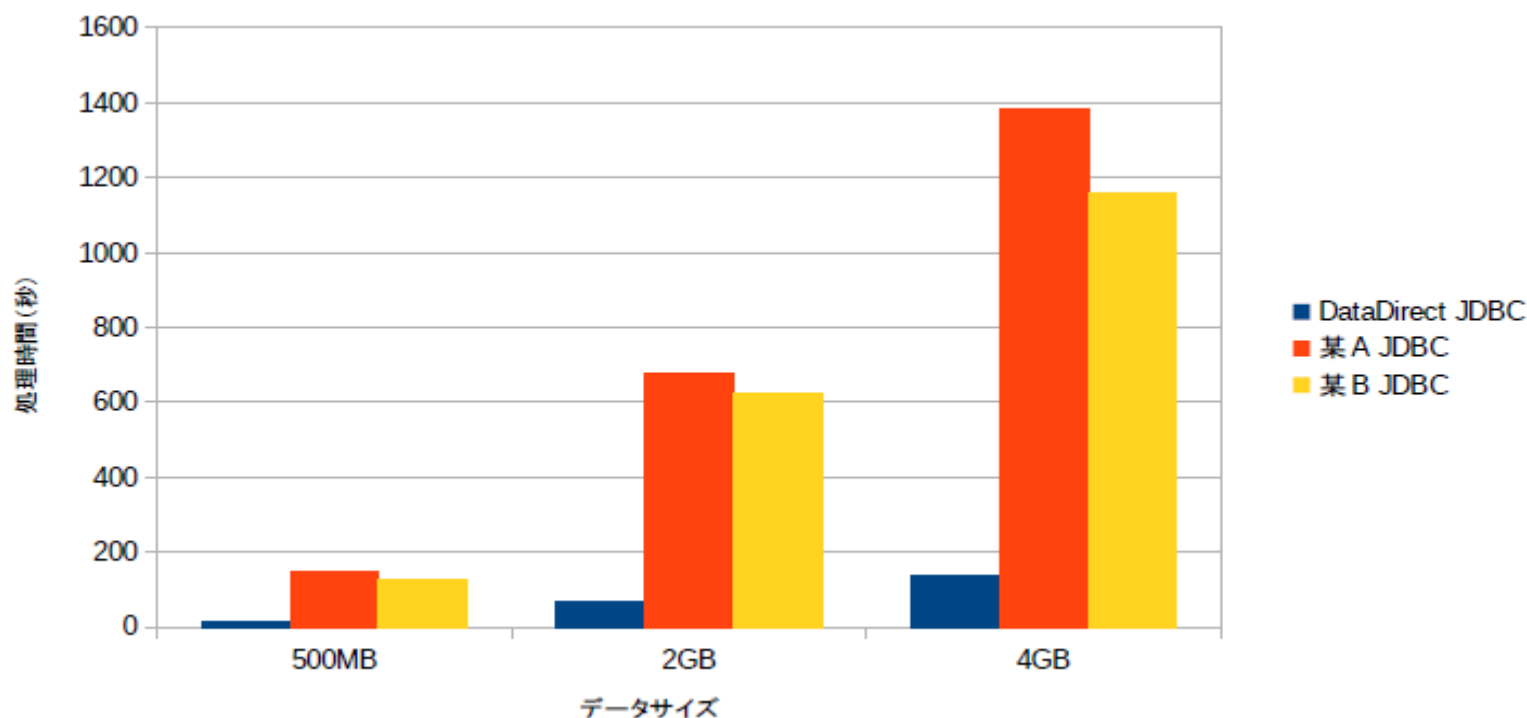
バルク・バッチ・スループット最適化

DBMS機能に合わせ最適なバッチメカニズムを提供。一括読み込みの最適化を実現。

性能検証結果

ネイティブドライバと比べ約**10**倍の性能差

DataDirect JDBCとType2、4のJDBCドライバにて、あるDBにあるサイズの大きい表へのフルスキャンし、結果を得るまでの処理時間を測定



※結果セットが大きい程、性能差が出やすい傾向にあります。

※DBサーバ側の処理がボトルネックの場合、DataDirectにより性能向上させることは出来ません。

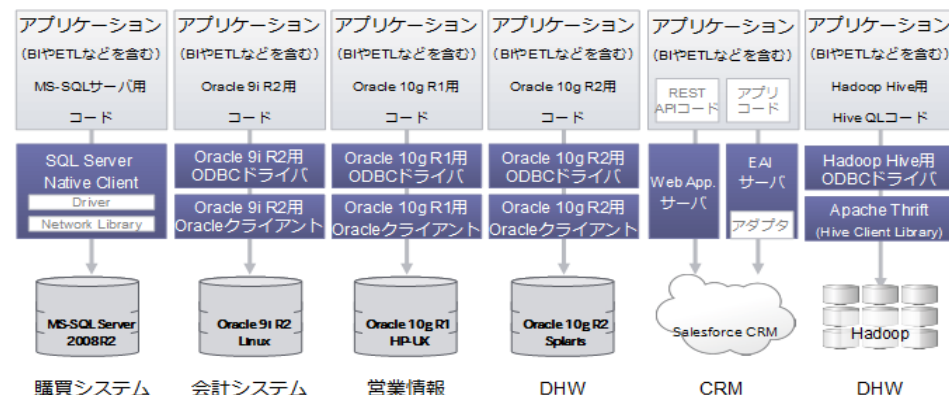
※ネットワーク環境やマシン性能等にも依存しますので、実際の性能は試使用にてご確認下さい。

保守性の向上



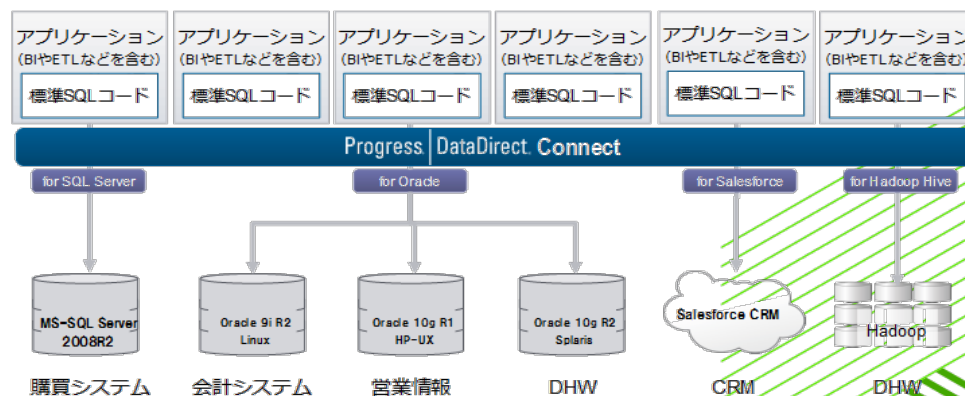
従来の場合

各RDBMSベンダ提供のDBクライアントライブラリとDBネイティブドライバのセットアップを接続するDB毎に必要。



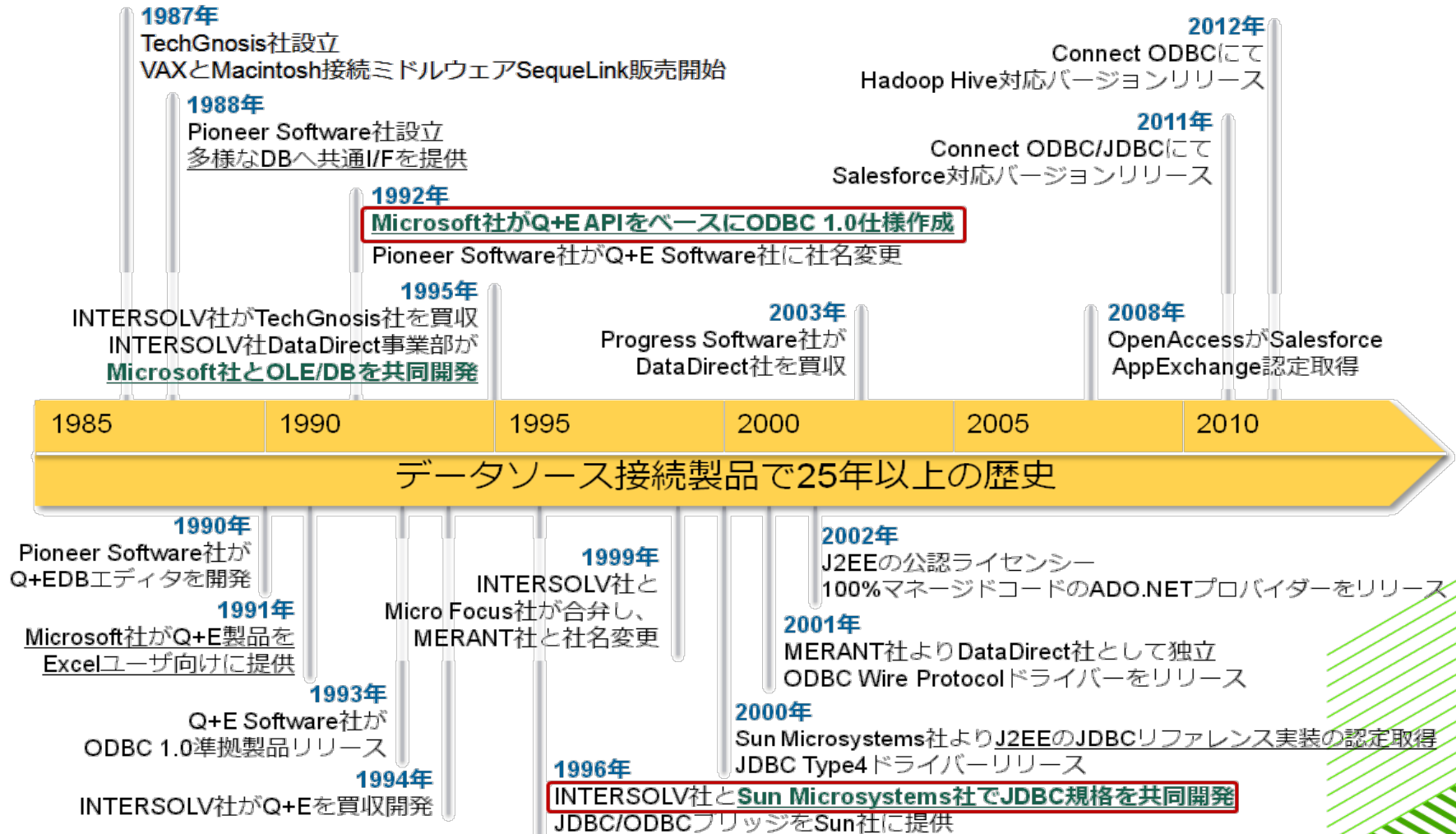
DataDirectの場合

各RDBMSベンダ提供のDBクライアントライブラリが不要であり、セットアップが1回で複数DBへ接続可能。



圧倒的な信頼性

ODBC、JDBCの規格開発者がDataDirectを開発



導入実績

数千規模の企業のIT部門が Progress DataDirect製品を利用

Fortune 100社のうち**96**社

全世界トップ10の金融機関のうち**8**行

全ての業種に渡り世界中の**2,500**以上の企業で利用

350社以上のソフトウェアベンダーがProgress DataDirect 技術を採用

トップ50社のソフトウェアベンダーの **60**%以上

トップ10のソフトウェアパッケージベンダーのうち**8**社

トップ10のアプリケーション開発ベンダーのうち**9**社

トップ10のシステム基盤ベンダーのうち**8**社

その他機能

バルクインサート

バッチ処理やETL処理の高速化

セキュリティ

OS認証、DB認証、SSO、SSL暗号化

フェイルオーバー

DB障害発生時に別DBへ切替、SQLを再実行

SQL Up-Leveling

DBベンダーやDBバージョンによる機能差異を一部補完

多様な文字コード対応

Unicode完全対応、JIS2004問題や多国語環境に対応、ベンダー固有の拡張文字



適用シーン①

DBを延命したい。サポート切れDBへ接続したい。

OSのバージョンアップに伴い、クライアント側のDBドライバをバージョンアップせざるを得ず、既存のDBへ接続できなくなってしまうケース。あるいは、塩漬けのDBを最新のBIツール、ETL/EAIツールから接続したいケース。

現状では接続できないDBへ接続したい。

UnixやLinuxの環境から、ODBC経由でSQLServerへ接続したいが、現状有効な手立てがないケース。あるいは既存のパッケージソフトが対応していないDBやデータストアに接続したいケース。

Oracle8.1.7のDBへ、既存BIツールから接続し有効活用したい。

TeradataV2R6.0へAIX環境からODBC接続し、延命期間を長くしたい。

SQLServer2000環境へ、ODBC接続したい。

Linux上のSASからSQLServerへ接続したい。

今使っているBIツールがPostgreSQLへ対応していないが、接続したい。

ネイティブドライバがサポートしていないバージョンのDBへ接続したい。

適用シーン②

SalesforceやMongoDB、Redshift、Hadoopに接続したい。

SalesforceやMongoDBのようなAPIや特殊言語でアクセスしないといけない環境へSQLアクセスしたいケース。あるいはRedshiftやHadoopのような接続ドライバにやや不安を抱えているケース。

夜間バッチ処理、DB処理全般を速くしたい。

DB性能向上のためのH/W増強、SQLチューニング、アプリロジック見直しをやり尽くしたがまだ性能を向上させたいケース。手をかけずに大量データの処理性能を向上させたいケース。

Salesforce上のデータをオンプレ環境へSQLでロードしたい。

NoSQLであるMongoDBに対してSQLアクセスし開発生産性を上げたい。

Redshift環境にきちんと接続サポートされるドライバで接続したい。

基幹系DBからの大量データをSQLで取得する処理が遅く、解決したい。

商用APサーバをTomcatに移行したら性能が劣化したので何とかしたい。

チューニングをやり尽くしたが、更なる性能向上を目指したい。

よくある質問

Q.ドライバをDataDirectに変更するだけで本当に性能向上しますか？

A.DBサーバ側で結果を生成する部分ではなく、転送される結果セットが大きい場合に効果があります。弊社で検証では、JDBCで転送される結果セットが数百MBを超える場合に2～数十倍速くなったケースがあります。

Q.試使用は可能ですか？

A.評価版をダウンロード頂くことができます。下記にあるURLよりダウンロードしていただくと日本語のガイドも付いています。

http://www.ashisuto.co.jp/product/category/etl/progress_dd/download

Q.例えばSQLServerのSQLをOracleのSQLへ自動変換(SQLの方言吸収)しますか？

A.SQLの自動変換は行いません。

Q.セットアップは簡単に出来ますか？

A.ODBC、JDBC、.ADOいずれも非常に簡単にセットアップ可能です。

Q.既存のODBCやJDBC設定を変更することなくDataDirectを利用可能ですか？

A.接続設定に関連する部分は変更が必要です。多くの場合、変更なく利用できます。

Q.価格、ライセンスの考え方は？

A.サーバ版（サーバOSの場合）はコア課金、ワークステーション版（クライアントOSの場合）は認定ユーザ課金となります。いずれも接続先データソース単位での課金となります。価格は弊社営業へお問い合わせ下さい。

本資料に関するお問合せ先

株式会社アシスト

情報基盤事業部 製品統括部

Email : progress_web@ashisuto.co.jp