

データドリブン経営で加速するビジネス変革！ データ収集・活用基盤のベストプラクティスとは？

2025年3月25日

パナソニック インフォメーションシステムズ株式会社
データ&アナリティクスソリューション本部
EAIソリューション部
アソシエイトアーキテクト 大野修司



パナソニック
グループ向け

パナソニック インフォメーションシステムズ 2つの事業

B2B市場
向け

パナソニックグループのIT中核企業として
ITでグループの事業を支援

お客様のDX実現のため
優れたITサービスでビジネス変革を支援

ITのプロ集団として
パナソニックグループでの挑戦を通じ
お客様へ価値を提供します

流通・小売

公共

航空

自動車

文教・自治体

製造現場支援

基幹業務

データ統合・活用

働き方改革

施設空間

インフラ

家電

美容健康

住宅産業

自己紹介



パナソニック インフォメーションシステムズ株式会社
データ&アナリティクスソリューション本部
EAIソリューション部 アソシエイトアーキテクト

大野 修司

■ 経歴

- ・1997年 某ITベンダー入社
- ・2004年 松下電工インフォメーションシステムズ入社
(現：パナソニック インフォメーションシステムズ株式会社)
～ 以降、データ連携ビジネスに従事 ～

様々な業態・規模のお客様へのデータ連携を中心とした支援実績。
特に基幹システムやSalesforceとの連携は随一。
データ活用のためのシステム連携はお任せください！

**データドリブン経営のためのデータ活用基盤構築や、
データ収集の考え方についてお話します。**

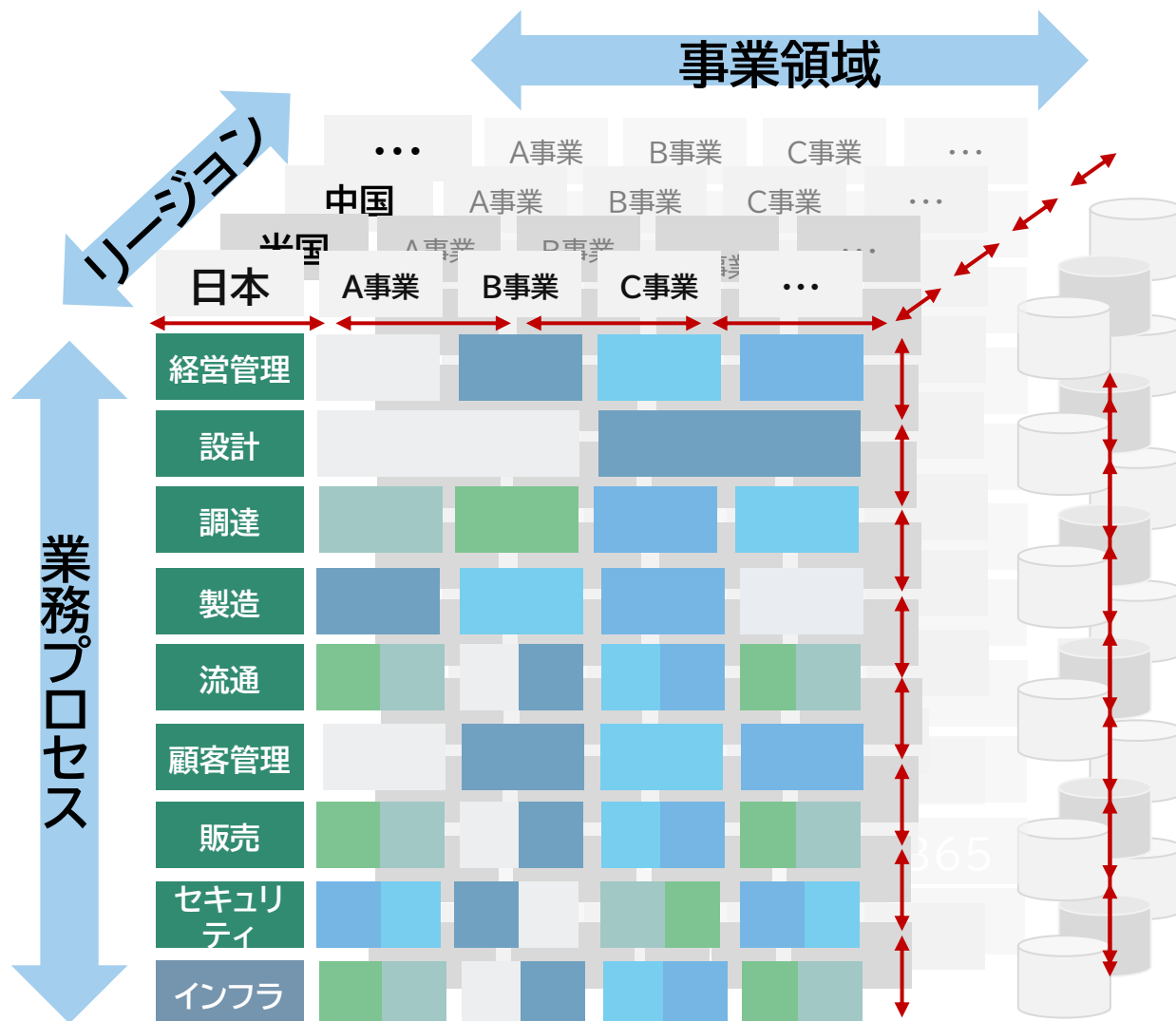
※主にDWHやEAIなどバックエンドの話

※パナソニックの事例も少々

1. データ活用したい企業が直面する課題
2. パナソニックの共通データ基盤の考え方
3. データ収集と蓄積の重要性
4. バックエンドの考え方
5. 事例紹介
6. EAIツールの機能紹介

1. データを活用したい企業が直面する課題

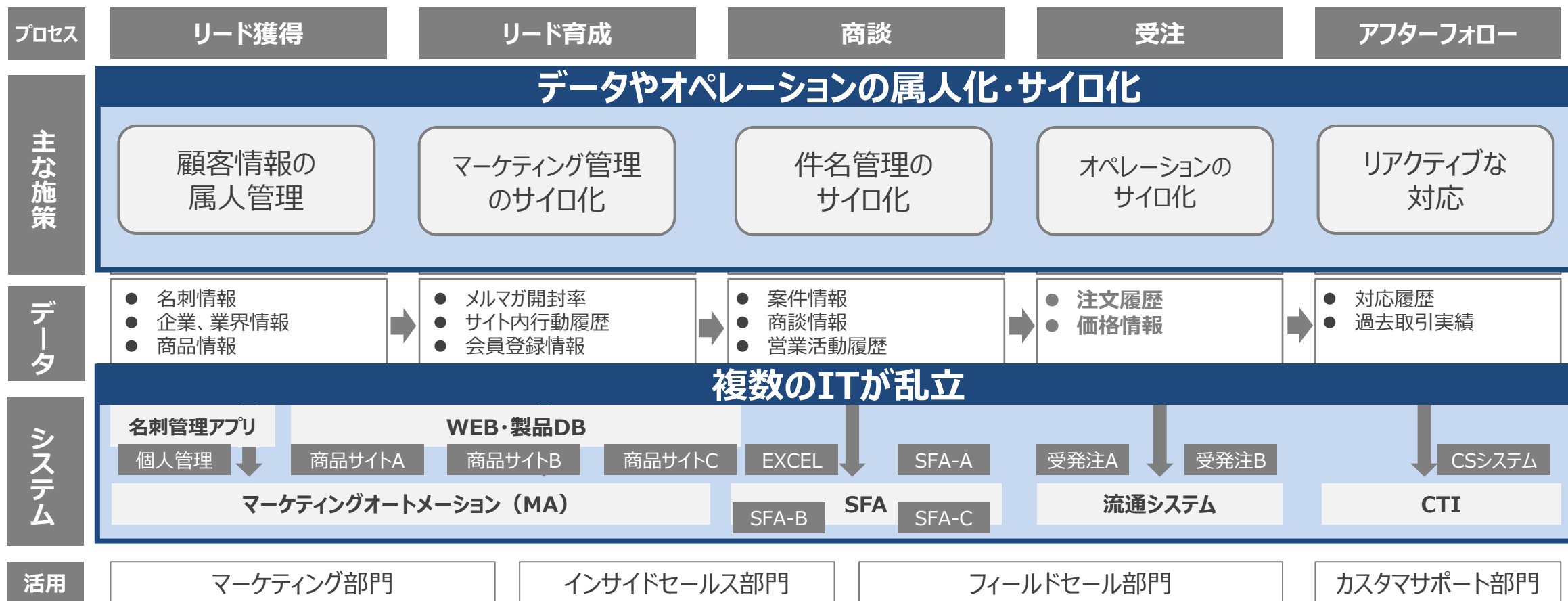
企業全体のITは複雑化しがち・・・



多事業の集合体

「事業×リージョン×業務」のマトリックス経営

ITの乱立と同時に、属人化・業務サイロ化が進みがち・・・



①

企業全体の
事業構造が非常に複雑

②

業務がサイロ化・属人化。
ITも各所に乱立傾向



とは言え、既存システムの抜本改革・統一にこだわると
コストもリードタイムも過大に

2. パナソニックの共通データ基盤の考え方

乱立しているIT環境にミニマムな横串を通すことで、
「データで価値創出する」トライアルを素早く実施したい

効率性

コストダウン

データ精度

データ鮮度

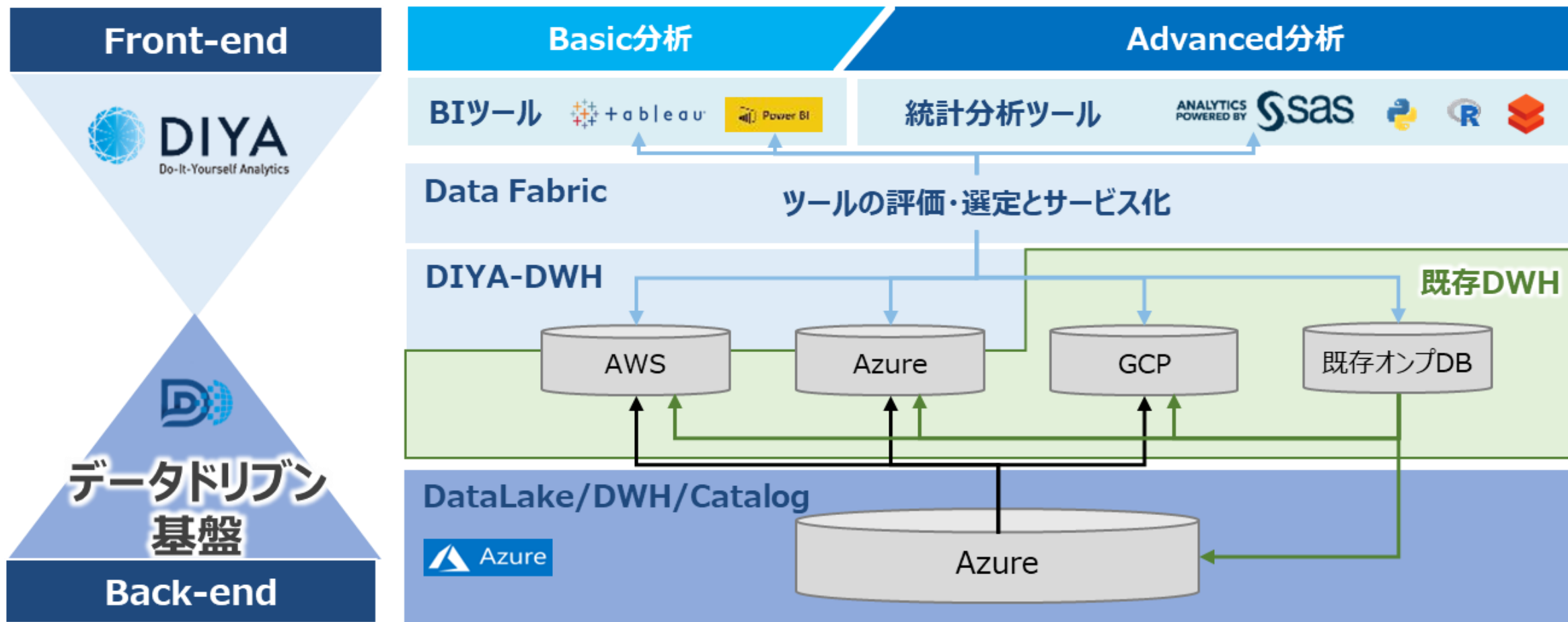
開発工数/コストの重複排除

SSOT (Single Source of Truth) の担保



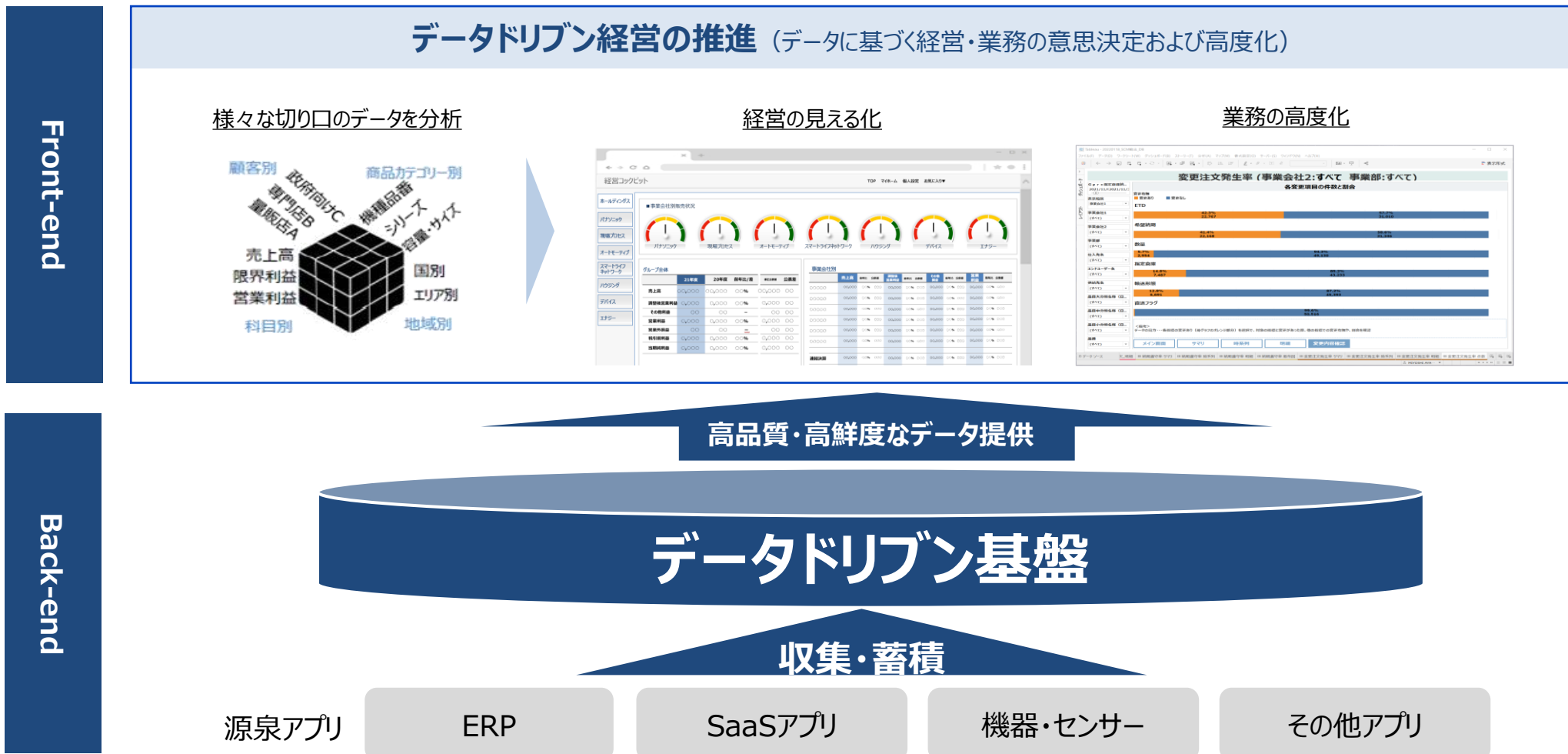
こだわるポイントを絞った、自由度の高い
「共通プラットフォーム」提供へ

フロントエンド&バックエンドで、グループ共通データ基盤を整備し、グループ標準を目指す



3. データ収集と蓄積の重要性

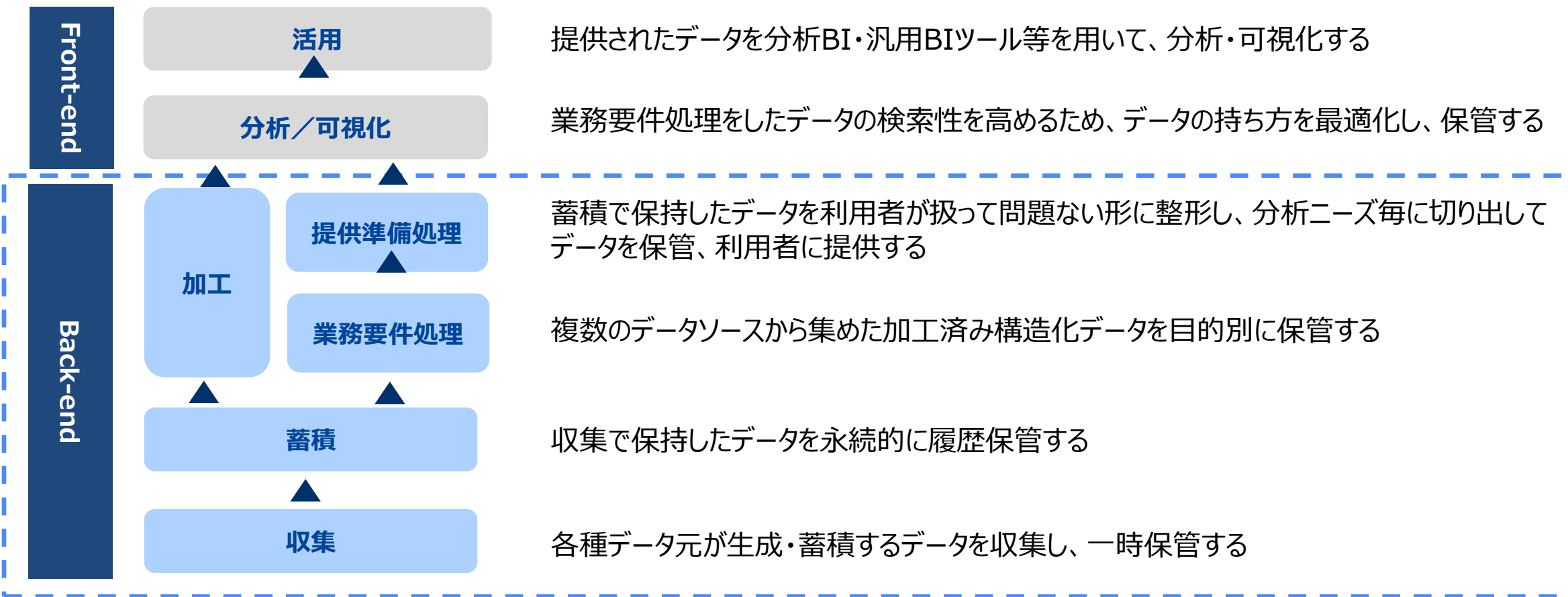
様々な源泉アプリのデータを一元管理し、高品質・高鮮度なデータを各事業現場に提供



データの蓄積・加工・提供プロセスに特化し、ビジネスの意思決定の根拠となる「正確かつ高鮮度なデータ」の迅速な提供が必要

データライフサイクル

定義

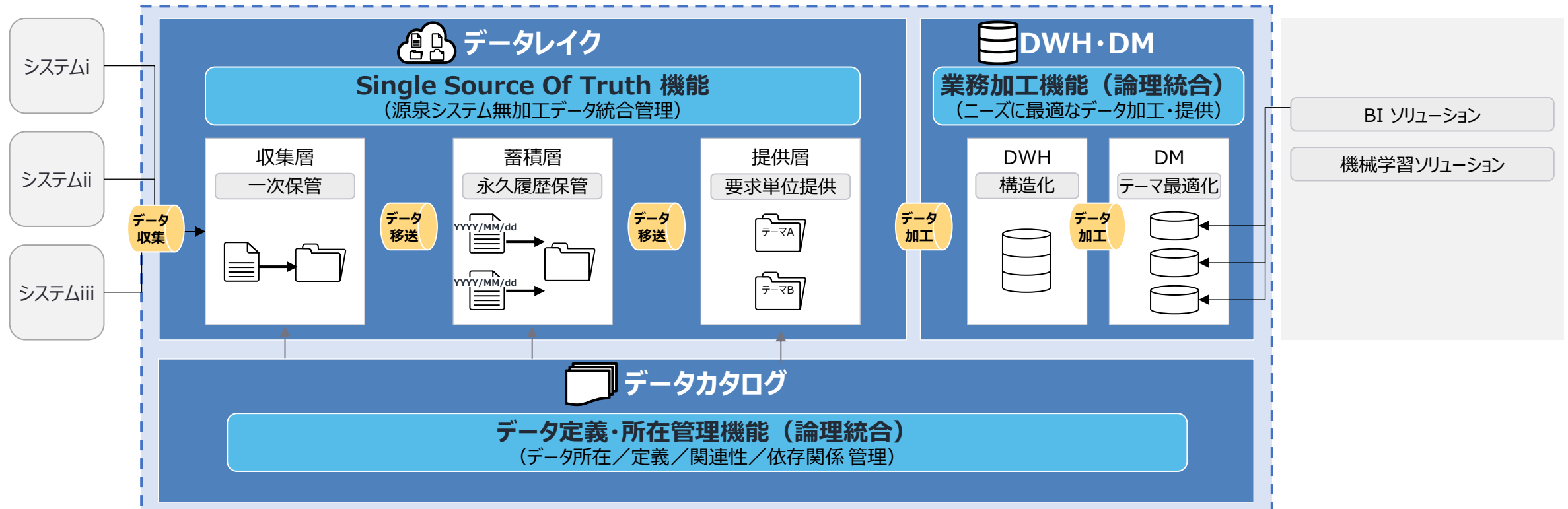


4. バックエンドの考え方

凡例：
データドリブン基盤 (データドリブン基盤)
インフラリソース (インフラリソース)
データ保管層 (データ保管層)
機能 (機能)

「SSOT機能を備えるデータレイク」、「業務加工処理機能を備えるDWH・DM」、
「データ定義と所在管理機能を備えるデータカタログ」で構成

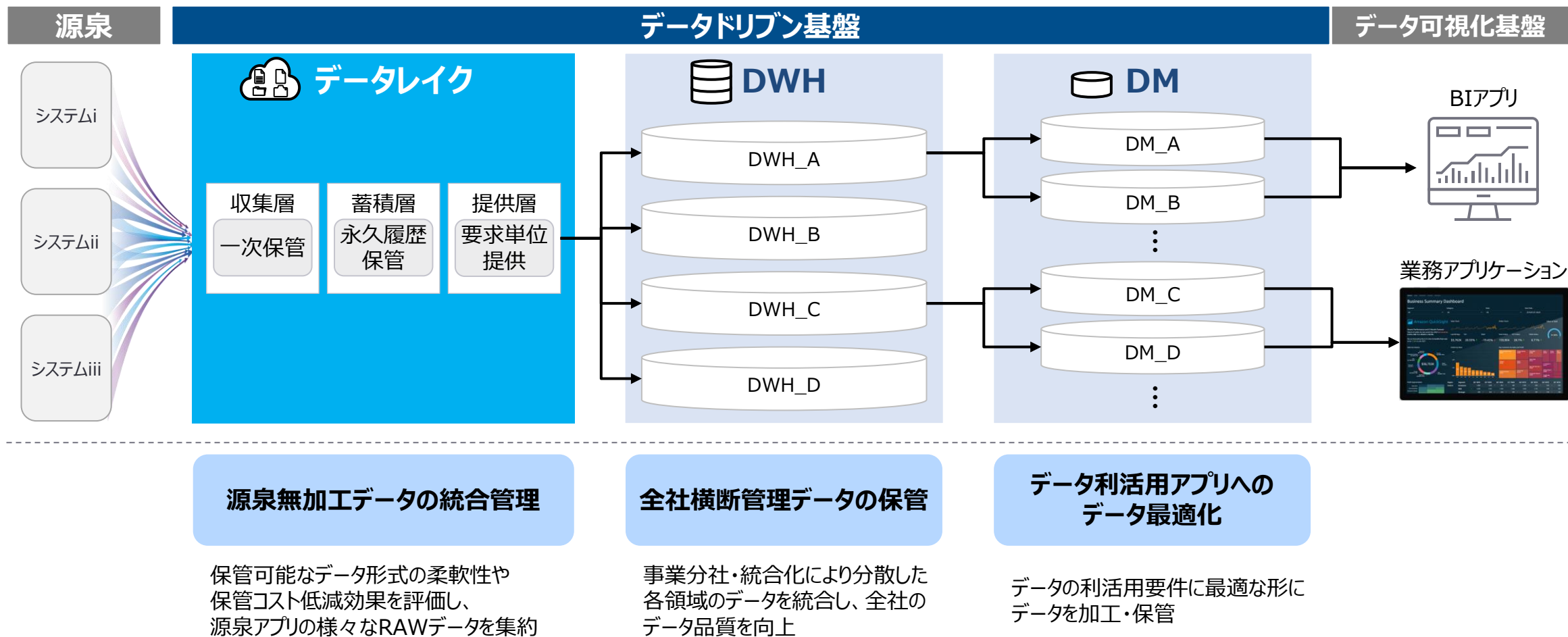
データ源泉 データドリブン基盤 データ活用プラットフォーム



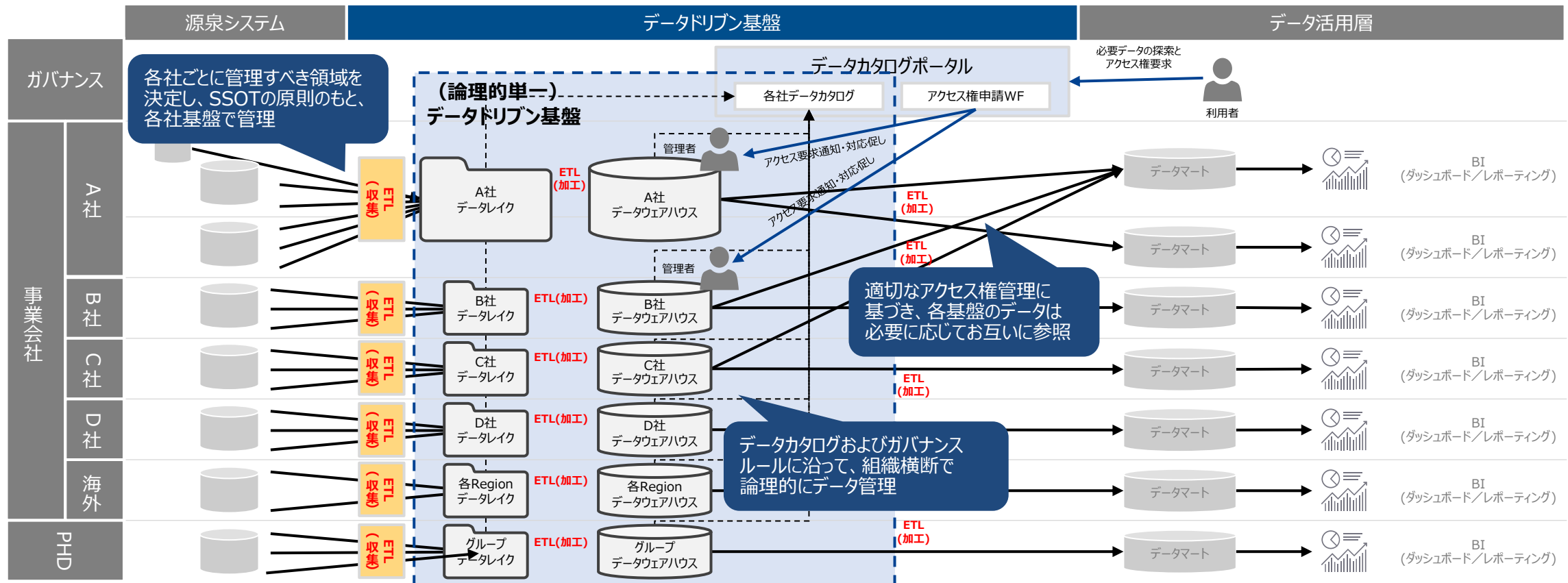
- ✓ SSOTの原則のもと、「唯一正しいデータ」を一つの基盤に集約

SSOT とは？

→「Single Source of Truth（信頼できる唯一の情報源）」の略称。信頼できるただ1つのソースを確立することで、情報の一貫性と正確性を確保し、組織内の全員が同じデータに基づいてビジネスの意思決定を行うことを保証するために使用される概念。



- ✓ IT部門側の都合で、無理に一つの環境に統合はしない
- ✓ データカタログで、基盤とデータを論理的に統合
- ✓ データのガバナンスを効かせる体制・プロセスを検討

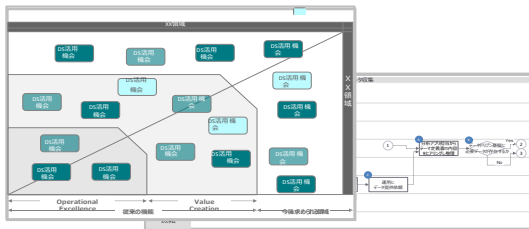


- ✓ データ戦略策定から基盤の構築・導入、活用定着まで、現場主導で対応

アジャイル・循環型でスパイラルアップ

データ戦略策定・ 業務再設計

- ビジネスニーズや事例を基にデータ利活用ケースを整理
- データ蓄積のロードマップ策定
- データドリブンな標準業務化のデザイン



データ統合・活用 (データ収集／加工／分析・可視化)

□ データドリブン基盤の導入

- データレイク・DWH・DM・データカタログなど
- データドリブン基盤の設計・構築方法
- データ、アーキテクチャ・モデリング設計
(パフォーマンスの高くBIツールを活用するためのデータ設計設計)

□ データ活用のフロントエンドシステムとの連携

業務試行・定着化 および評価・改善検討

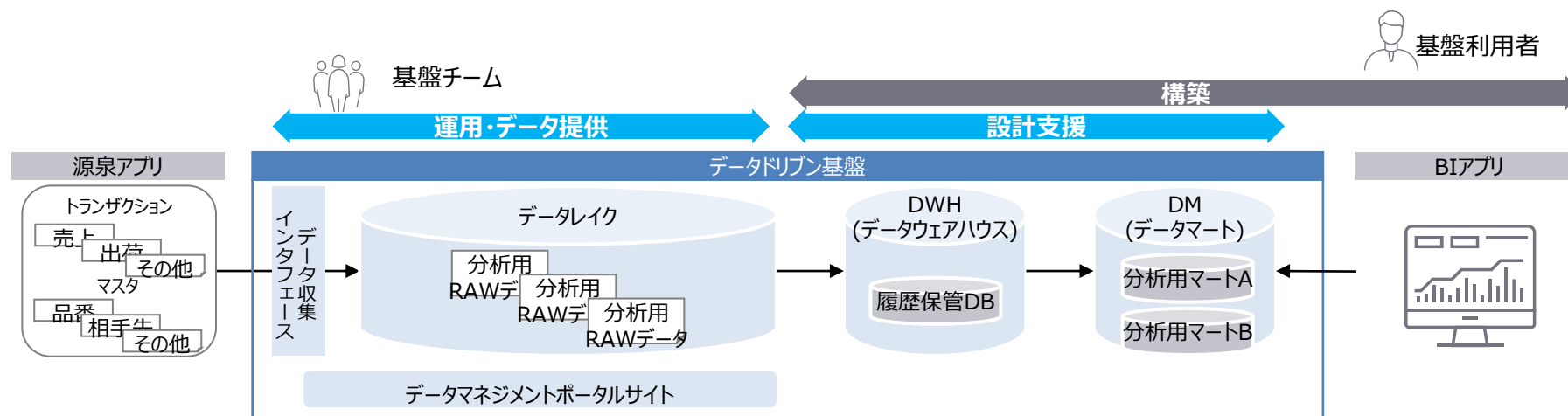
- 業務試行・定着化に向けた評価、および改善点の洗い出し

5. 事例紹介

複数の組織内を横断した分析のため、大規模なデータ分析アプリケーションを構築したい

大規模データを扱えるよう、BIアプリのパフォーマンスを最適化するDWH・DM環境構築のうえ、BIアプリにてデータを可視化

アーキテクチャ

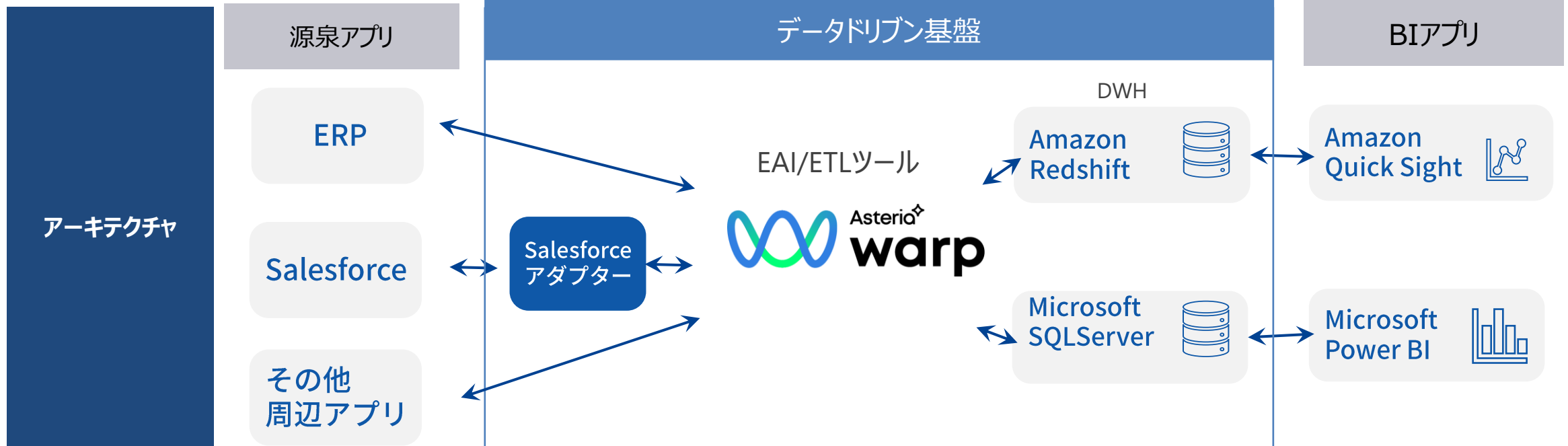


提供サービス

- | | |
|---------------------|---|
| A データレイクサービス | 提供バケットにより、源泉アプリのRAWデータを提供 |
| B DWH・DM環境提供サービス | パブリッククラウド ¹⁾ サービスのデータベース環境を提供
(必要に応じて分析環境設計支援を実施) |
| C データマネジメントポータルサービス | データの出自・意味・内容を管理するデータカタログ機能を提供 |

ERPやSalesforceに蓄積されるデータを、経営判断に今すぐ活用したい

様々な形式のデータを収集し加工する仕組み短期間で構築



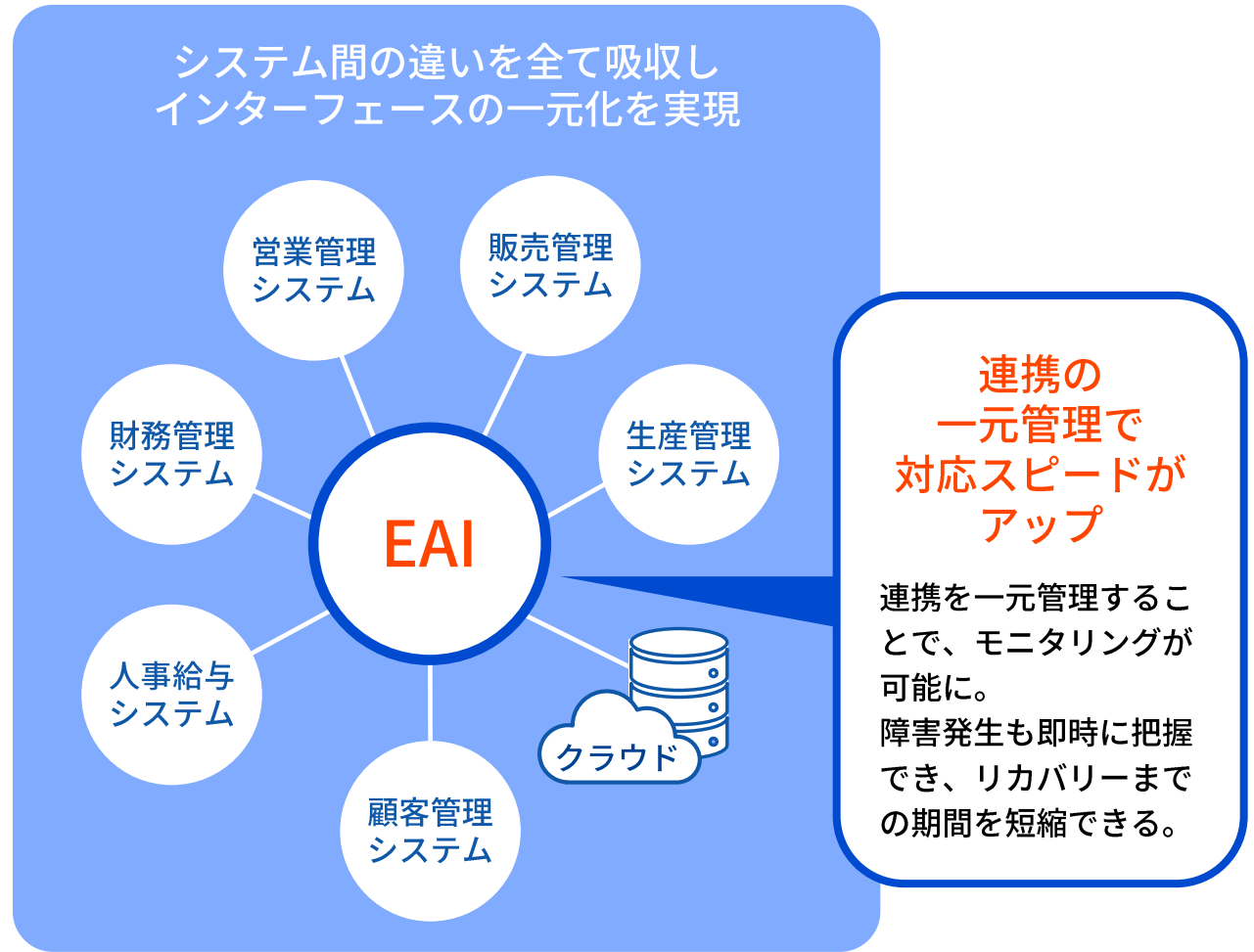
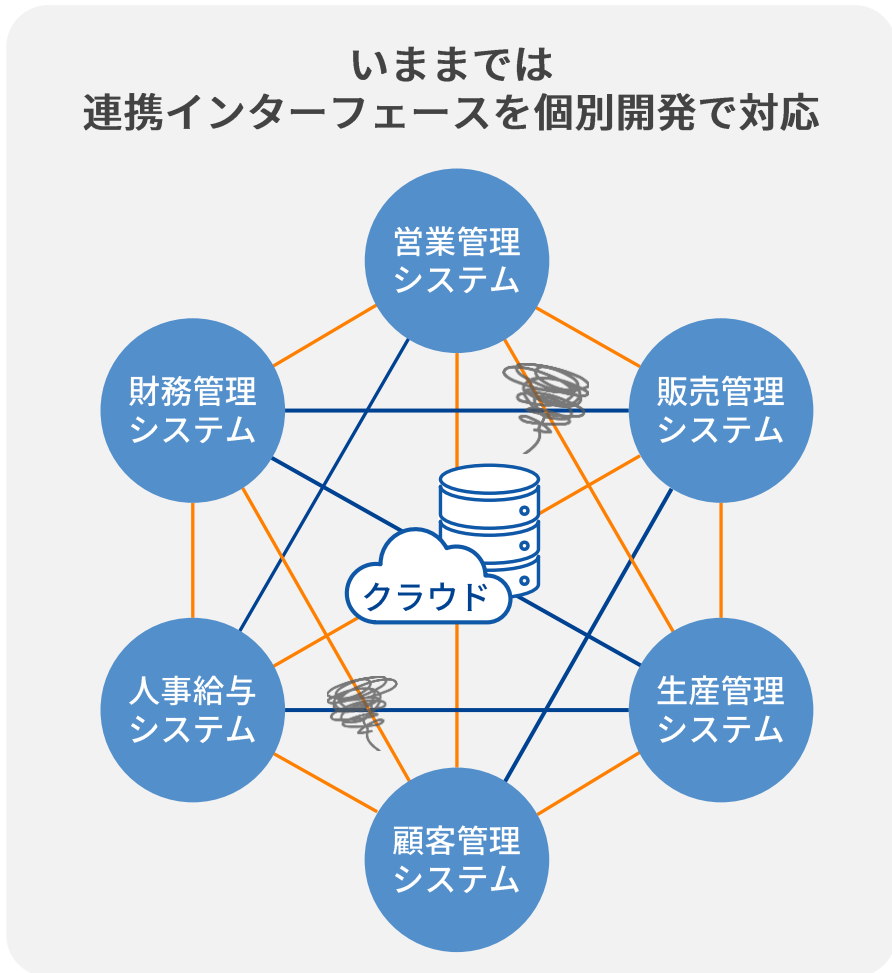
提供サービス B DWH・DM環境提供サービス データレイク機能を省略し、DWHに加工済みデータを直接格納する環境を提供

6. EAIツールの機能紹介

EAI : Enterprise Application Integration

企業内の様々なシステムをデータを連携させることでアプリケーションの統合を行うこと

インターフェースに関するコスト削減を求めてEAIツールをご利用のお客様が増加



- 社内のあらゆるシステムを短時間・低コストでシームレスでつなぐことができます。
- 各部門で活用でき、業務の効率化を実現します。

ノーコードで構築時間を短縮できる

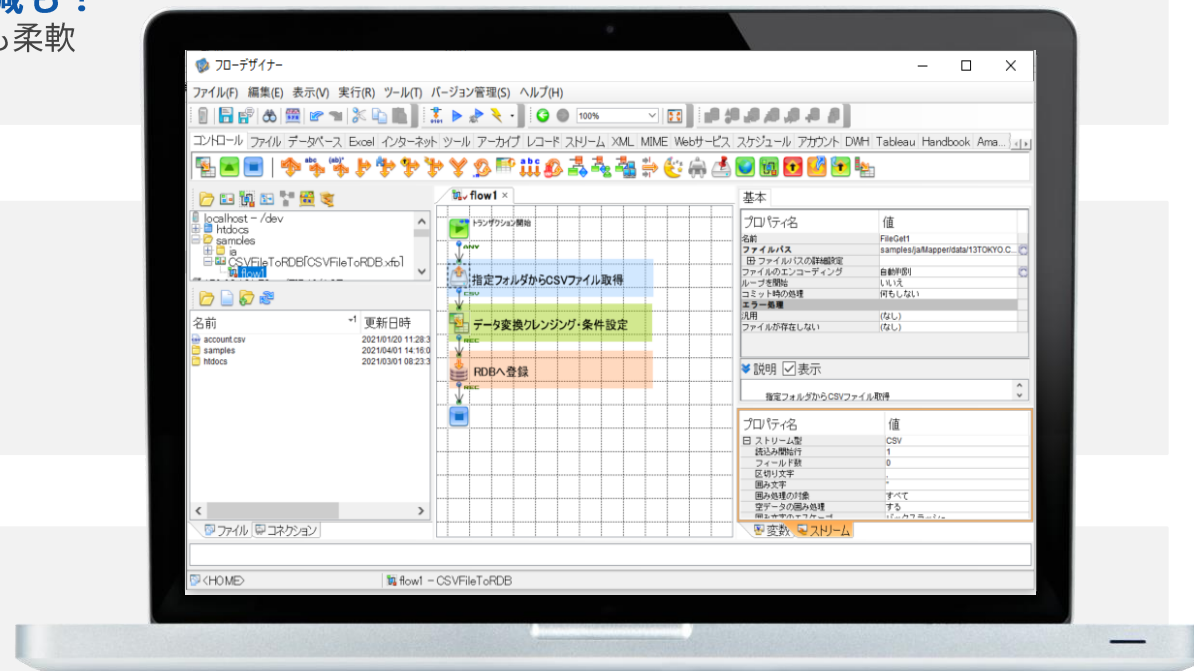
- **工数減によるコスト削減はもちろん、保守運用のコスト削減も！**
ノーコード技術で専門的な知識は不要なので、仕様変更や追加開発にも柔軟に対応。保守運用体制の変更にも容易に対応できます。

豊富な接続先を用意

- **接続の専門的な知識は不要！**
DB・ERP・CRMなどアプリケーション、クラウドサービスなど様々な連携機能が用意されています。

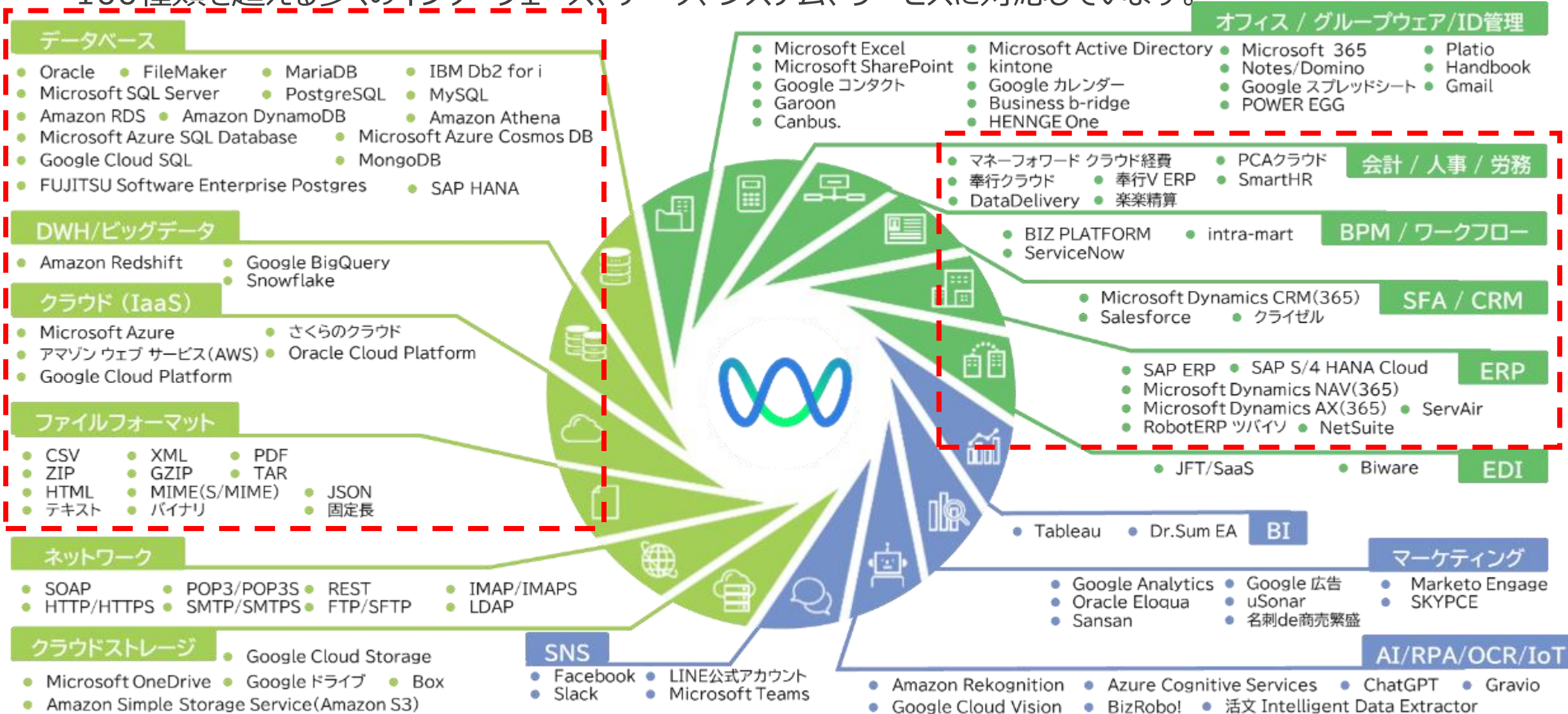
業務自動化・オペレーション費用削減

- **現場で必須の手作業を自動化**
現場で必ず手作業でやらなければならない業務を自動化。他の業務に充てる時間を生み出します



100種類を超える多くのインターフェース、データ、システム、サービスに対応しています。

※オプションを含む



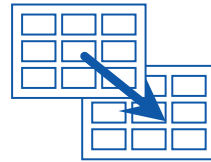
データ連携、システム連携に必要な一連の機能をコンポーネント化、様々な「**つなぐ**」ニーズに「**ノーコード**」で連携フローを実現するツールです。



スタート



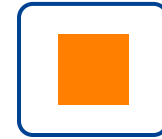
データ取得



マッピング



データ更新

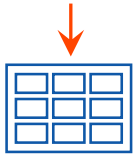


エンド

マッピング例

注文ID→10桁に桁揃え

● Field1



● Column1

注文箱数と入数をかけて必要個数を算出

● Field2

● Field3



● Column2

注文日をそのまま記載する/
タイムスタンプを生成する

● Field4



● Column3

● Column4

ASTERIA Warp は各種の機能を内包したアイコンを並べてデータ連携を定義します。このアイコンの並びを実行する仕組みを「フローサービス」と呼んでいます。

作成したフローは様々な方法で起動することが可能です。用途に合わせてバッチ、リアルタイムでお使いいただけます。

スケジューラー



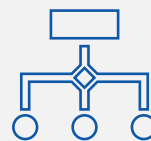
ASTERIA Warpのカレンダー
を利用し、定められた日時に
実行。独自に休日を定義する
ことも可能

URLトリガー



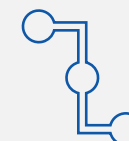
フローに対してURLを割りつ
け、ブラウザや他システムか
らリアルタイム実行

FTPトリガー



ASTERIA Warp内のFTPサー
バーにファイルをアップロー
ドすることで起動

SOAP



任意のSOAPクライアントか
らリクエストを受け付けて実
行

メール監視



メールサーバーを定期監視し、
メールを受け付けたタイミン
グで実行

メッセージキュー監視



JMSQueueシステム上の指定
したメッセージキューを監視
し、メッセージを受信すると
フローが起動

コマンドライン



外部のコマンドより実行。
JP1やSystem Walkerなどか
らの連携も可能

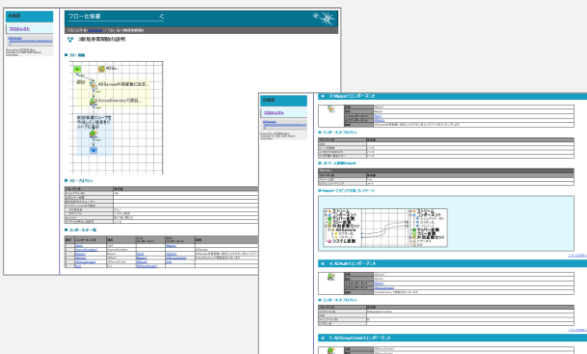
Java API



独自開発したプログラムから
はAPIを介して実行

フローデザイナーには、様々な開発支援機能が準備されており、これらを活用することで開発効率を上げることができます。

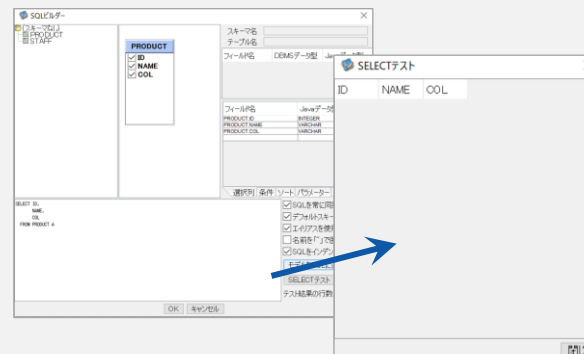
仕様書自動作成



作成したフローからボタン
1つで仕様書を出力



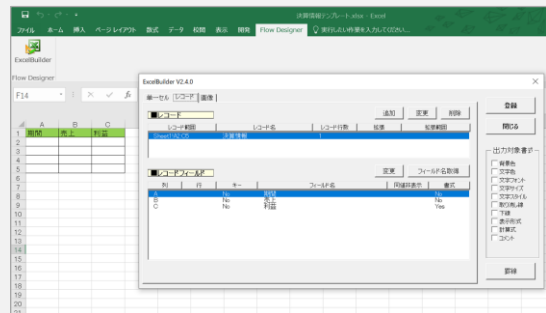
SQLビルダー



データベースの構造を確認
しつつSQLを生成



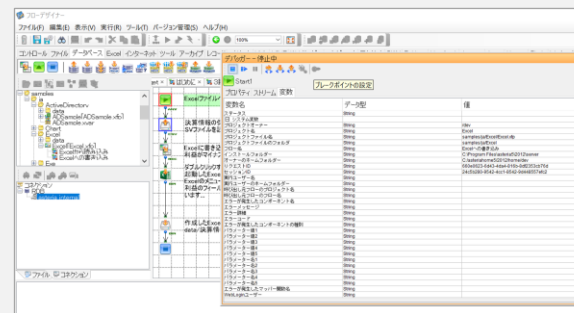
Excel/PDFビルダー



配色やサイズなど詳細の設
定や条件の指定による配色
などもGUIで設定



デバッガ



フロー上でブレークポイント
を設定、順次実行させる
ことで不具合箇所を特定



今回はデータドリブン基盤のバックエンドの部分のお話でしたが、
分析を主としたフロントエンド部分も専門部隊があり、ご支援可
能です。

お気軽にご相談ください。