

製薬業様向け 研究・開発データ統合基盤のご提案

ビジネスエンジニアリング株式会社
ソリューション事業本部



B-EN-G

Business Engineering for Growth

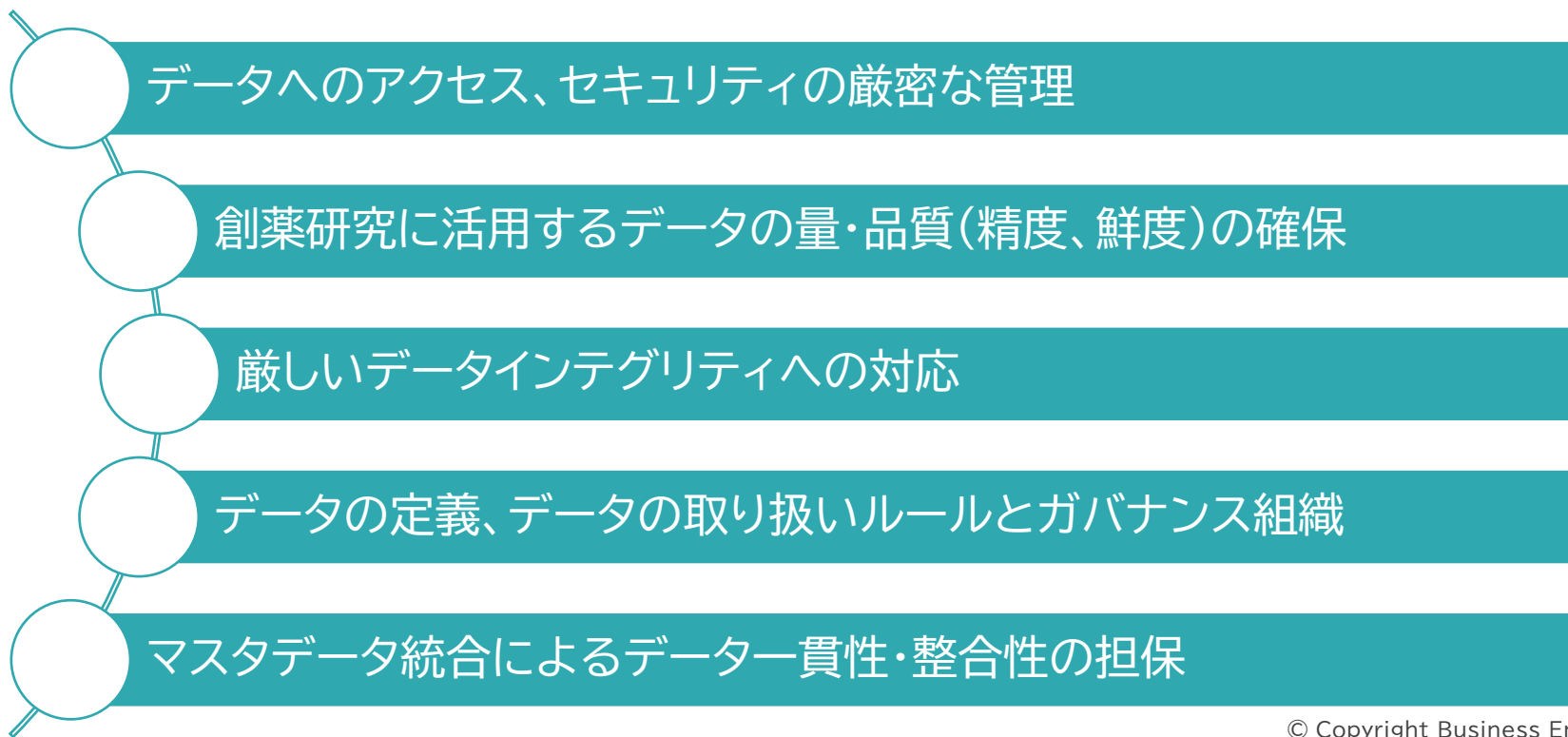
製薬業 研究・開発において求められるデータマネジメント

医薬品研究・開発が直面する世の中の動向

先端テクノロジーを活用した研究・開発の実施とともに
求められる開発スピードアップ、コストの抑制

- 先進国における高齢化の進展や医療財政の悪化
- 患者や国民の健康及び医療に対するニーズの多様化
- 医療費抑制のための価格引き下げと費用対効果判断の厳格化
- 創薬標的の複雑化、難易度の高まり
- ゲノム医療やAI など新たなテクノロジーの台頭

ますます求められるデータの活用、そして、そのためのデータマネジメント



製薬業 研究・開発データ利活用の課題

研究・開発関連のシステムは、これまでシステムの統制が比較的弱く個別ニーズで増強されてきた背景から、システムをまたがってデータやコード間の整合性が取れていない状態が多く発生しています。

また、研究の初期段階から開発―生産―市販後までを通じて、製品や化合物などのキーコードと、各アクティビティ(テーマ、プロジェクト、タスク、プロトコルなど)との一貫した紐づきが不十分で、データ活用の大きな阻害要因となっています。

事象

課題

データの検索が大変

類似化合物の研究の探索や、プロジェクトの分岐や継承関係の探索など、データを探すことに多大な時間を費やしてしまう

実績データの集計や加工が煩雑

システム間でデータの定義(データ名称、コード体系など)が異なり、集計や加工などに手間がかかる。また属人的で引き継げない。

データチェックの負荷が高い

データのハンドリングが手作業でミスが出る、重要な提出書類も目検によるチェックが欠かせない

研究者による自由なデータ利活用が進まない

データの有り場所も扱い方もわかりにくく、研究者自身で自由にデータを取り出して分析できない

システムの改修に多大な時間と費用がかかる

システム連携の標準ルールがないまま増強されてきたためインターフェースが多種多様で簡単に改修できない

業務効率・生産性の低下

データの信頼性の低さ
による業務リスク

データ活用人材力の停滞

システム保有・運用コストの
高止まり

製薬業 研究・開発データ統合基盤のコンセプト

1. 研究・開発に関するキーコードの一元管理

2. キーコードに紐づく計画・実績データの集約

3. 情報のつながり(化合物～製品など)の可視化とデータ探索

4. データガバナンス(ルール、手続き、ワークフローなど)

5. システム間連携の疎結合化

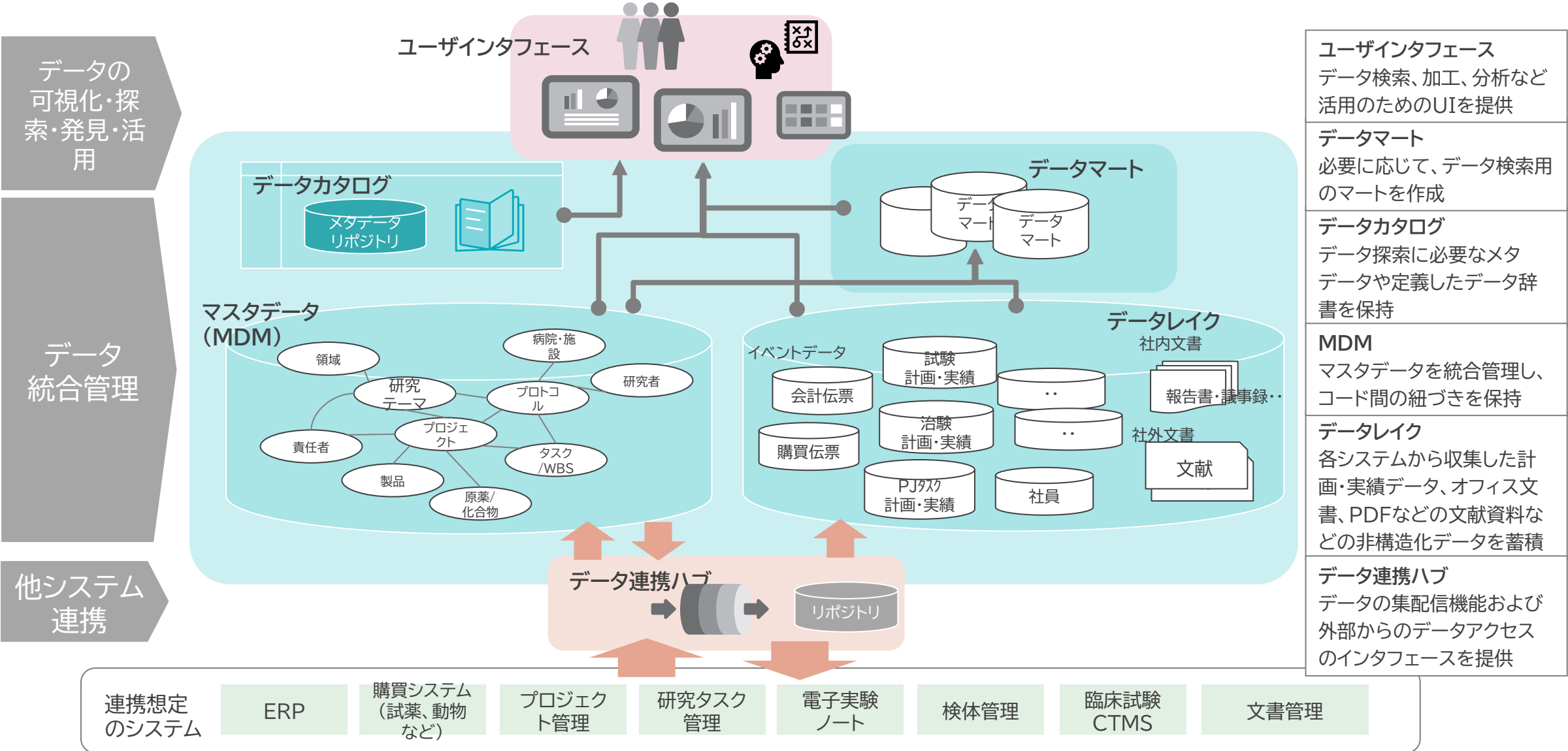
狙い

- ✓ データハンドリングにまつわるムダ時間の削減(情報の探索、データチェック)
- ✓ データ品質向上によるデータ不備等のリスク低減
- ✓ ユーザ自身のデータ活用力の向上
- ✓ システムTCOの低減
- ✓ 業務変化へのシステム対応スピード向上



新製品の開発プロセス改善・スピードの向上

製薬業 研究・開発データ統合基盤(イメージ)



製薬 研究開発データ統合基盤

データの
可視化・探索・
発見・活用

データ間のつながりを元にした
複合情報検索

例)
・テーマ番号と紐づくプロジェクト/タスクなど
・製品／化合物に関連するプロジェクト、関連文書や文献の検索など

データ信頼性とのつながりを
担保するマスタ品質管理

例)
・データバリデーション
・名寄せ/クレンジング
・データ品質状況モニター

自由検索によるデータ、関
連文書や文献の探索・発見

例)
・キーワード検索

定型レポートやユーザ自身に
よるデータ集計、抽出データの
加工や変換

例)
・プロジェクトコスト集計、費目別集計
・予実進捗レポート

マスタ管理・登録

アクセス制御/
監査証跡

データ探索・抽出

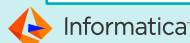
データ関連表示・
データリネージ

データ準備・加工

定型レポート

データ
統合管理

データ品質



・プロファイリング
・監視
・名寄せ
・クレンジング

データ
ガバナンス



・権限/ロール管理
・データセキュリティ
・監査証跡
・アクセス履歴

マスタデータ管
理



・データチェック
・変更履歴管理
・クロスリファレンス
・発番管理
・承認プロセス管理

データレイク

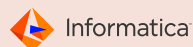
・構造化データ
・非構造化データ 関
連インデックス付け

データ
カタログ



・データ辞書
・メタデータ管理
・AI

他システム連
携



・共通インターフェース
・WebAPI

ご提供サービス

製薬業様向け データ統合基盤構築において、構想策定から方針検討、システム構築、運用支援までライフサイクルに渡るご支援を提供しております。

データマネジメント&データエンジニアリングサービス

データ定義・モデリング

データ統合基盤構築

データ分析・可視化

マスタデータ統合
(MDM)

データ品質管理
名寄せ/クレンジング

データガバナンス

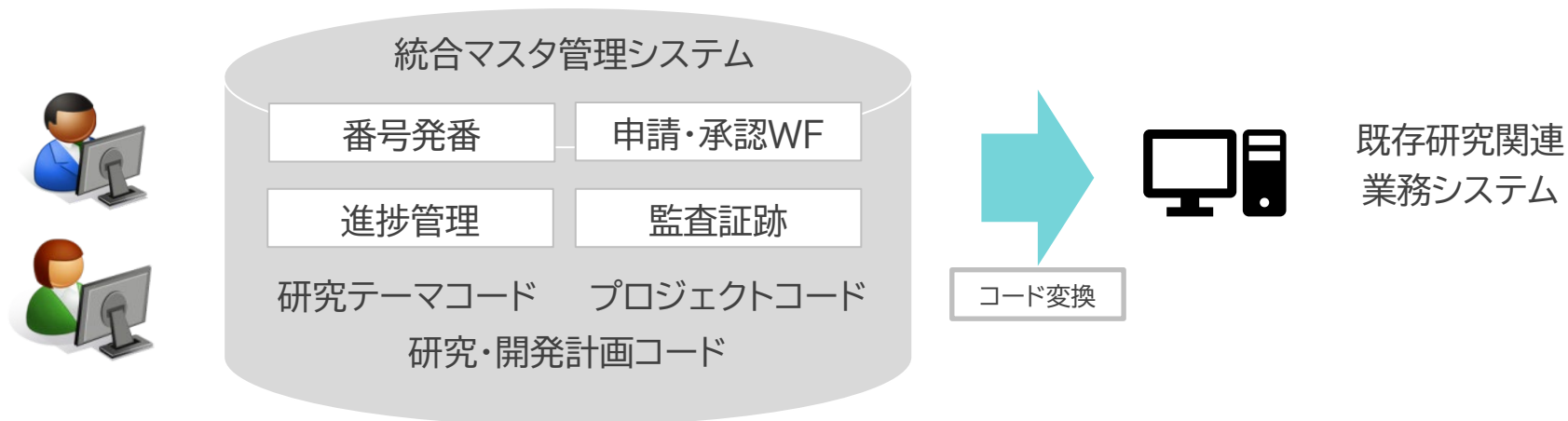
製薬業 研究・開発コード MDM導入事例

課題

- 研究初期段階(化合物)から開発後期(製品)までのコード連携管理が十分にできてない
- 業務とデータのひも付きができず、属人的プロセスに対応が依存し、タイムリーなデータ取得ができない。

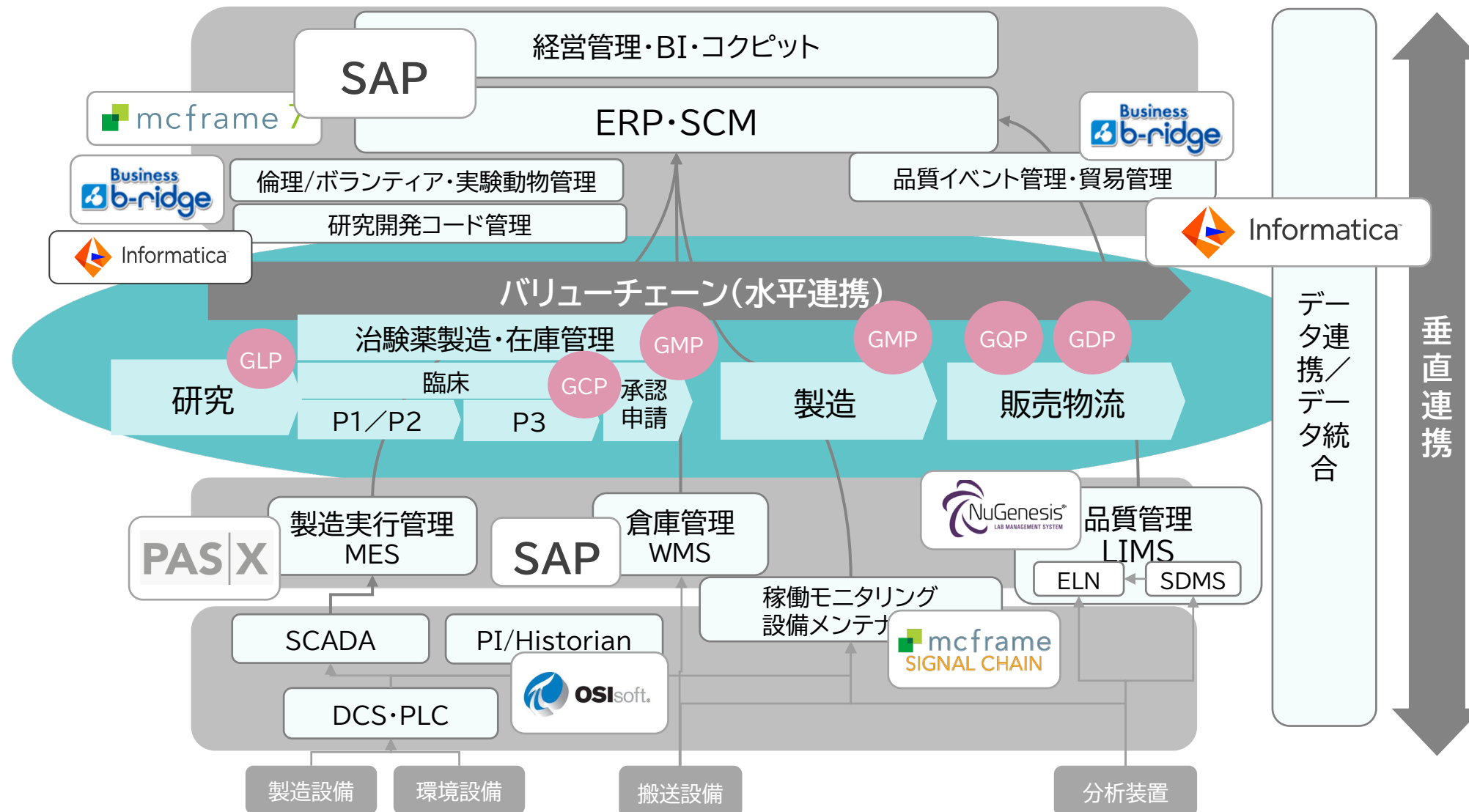
取組み

- 研究開発段階におけるビジネス用語を統一
- コード発番体系・ルールを整備
- 統合マスタ管理システム(MDM)を構築、整合性の取れたデータを各システムへ配信



ご参考:B-EN-Gの製薬業向けソリューションマップ

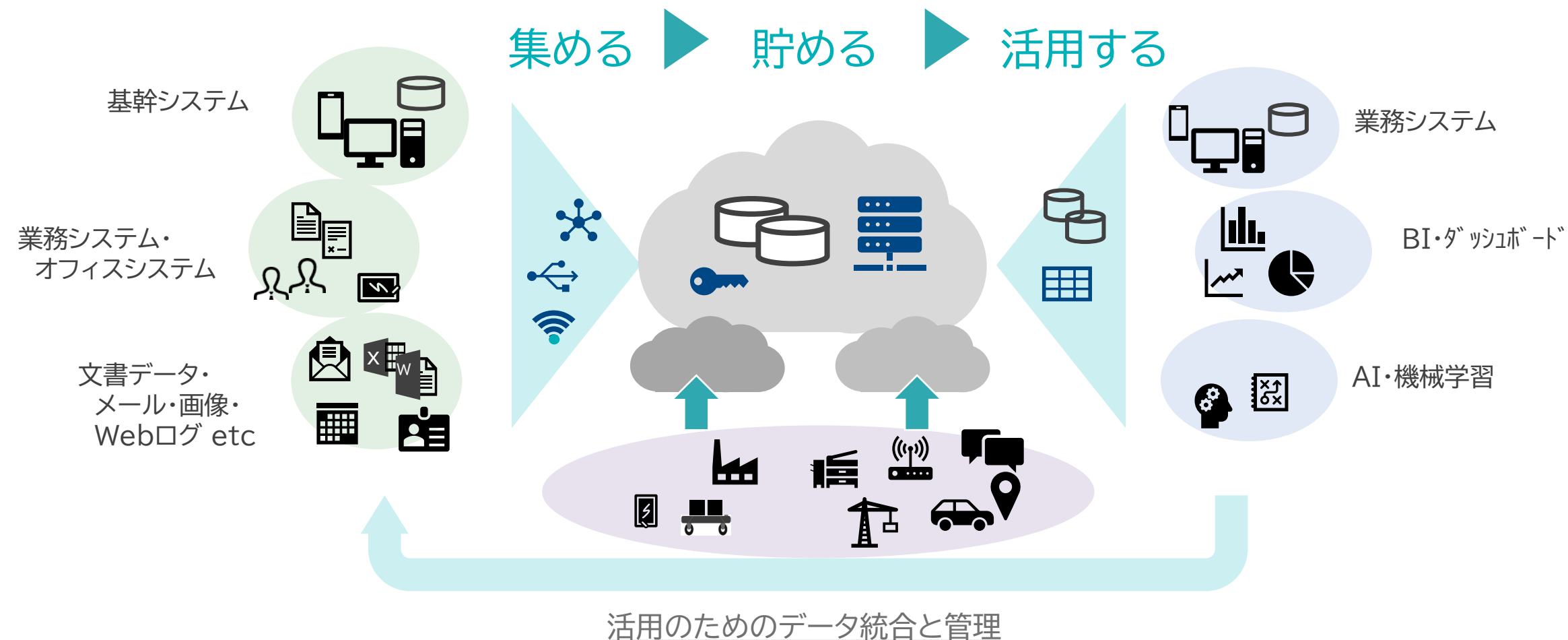
製薬業のお客様のバリューチェーンを幅広くカバーするソリューションをご提供しています。



ご参考:B-EN-Gのデータマネジメント

B-EN-Gは多くのお客様の基幹システムや製造現場システムなどの構築をご支援し、幅広いデータを取り扱って参りました。お客様はいま、それらを活用して新たな価値を生み出すことが求められています。

B-EN-Gは「活用する」ためのデータ統合と管理を志向し、お客様のデジタル変革をお手伝いします。



ご参考：B-EN-Gのデータマネジメント基盤導入実績

MDM、データHUB等、多数のデータマネジメント基盤導入実績があり、経験を通じて蓄積したナレッジを貴社に提供できます。

(2020年8月末現在)

業種	概要
医薬	研究・開発系統合マスタ基盤構築
医療	統合マスタ（取引先、品目）および情報連携基盤構築
デバイス・素材	統合マスタ管理システム導入（得意先マスタ）
医薬	グローバルMDMのローカル導入支援
医療機器	マスタ・トランザクションHUB導入（取引先、品目、組織、社員、他）
情報・通信	マスタ統合企画・要件定義支援（品目、取引先）
電気機器	グローバル統合マスタ管理システムの構築（品目、得意先、仕入先マスタ、他）
機械	統合マスタシステムの技術検証支援
小売	統合顧客マスタシステム導入（顧客マスタ）
サービス	統合顧客マスタシステム導入（顧客マスタ）
電気機器	グローバルMDMシステム導入（品目、得意先、仕入先マスタ）
建材	統合マスタ管理システム導入（得意先マスタ）
電気機器	マスタ統合企画検証
食品	統合マスタシステムの導入企画、機能検証

本件に関するお問い合わせ先

ビジネスエンジニアリング株式会社

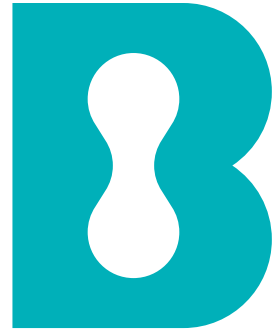
ソリューション事業本部営業本部

solution-info@b-en-g.co.jp

電話:03-3510-1622

東京都千代田区大手町1-8-1 KDDI大手町ビル

URL:www.b-en-g.co.jp



B-EN-G

Business Engineering for Growth