

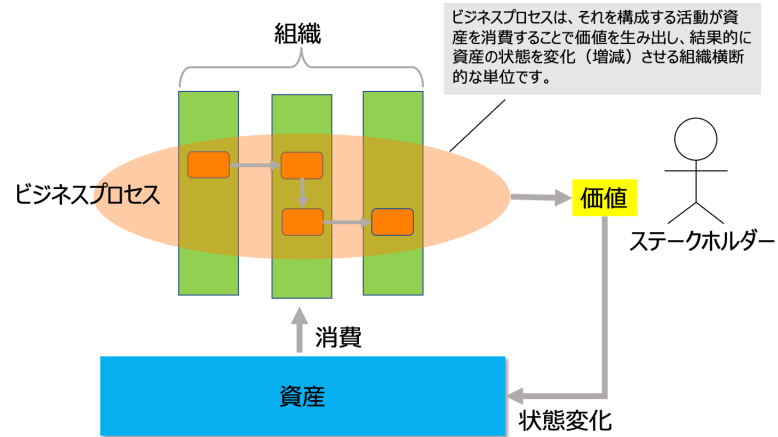
データマネジメントプロセス

- ビジネスプロセスとは
- データマネジメント成熟度モデル
- データマネジメントプロセスの概要
- データマネジメントプロセスの詳細

データマネジメントプロセス

- ビジネスプロセスとは
- データマネジメント成熟度モデル
- データマネジメントプロセスの概要
- データマネジメントプロセスの詳細

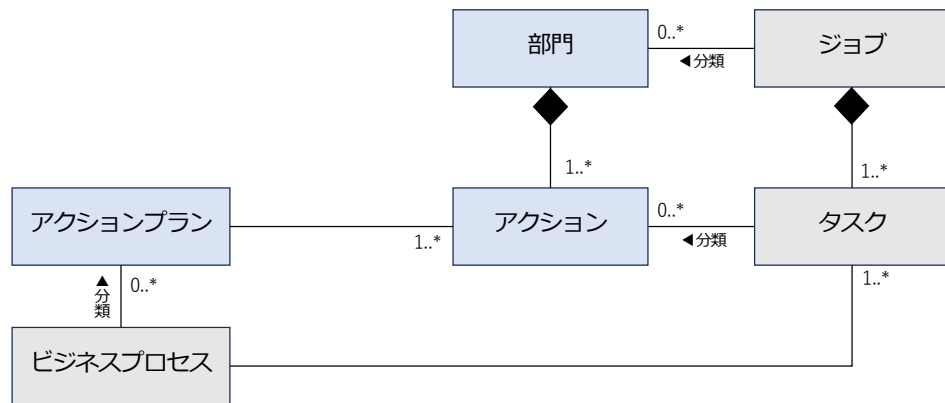
ビジネスプロセスとは



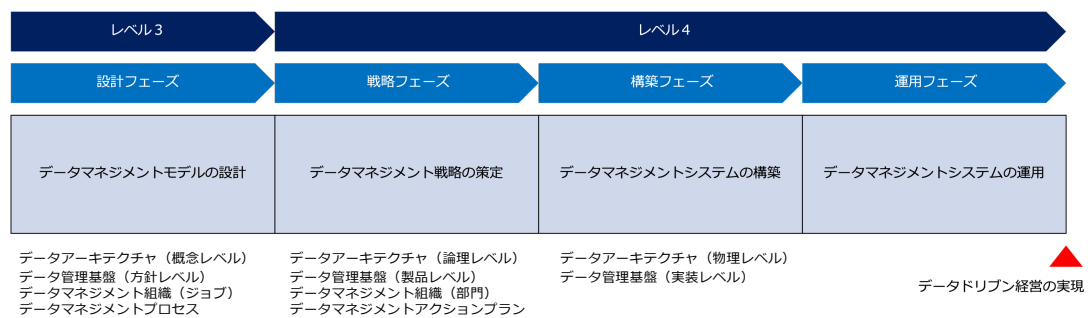
ビジネスプロセスとジョブ



アクションプランと部門



データマネジメント導入プロセス



データマネジメントプロセス

- ビジネスプロセスとは
- データマネジメント成熟度モデル
- データマネジメントプロセスの概要
- データマネジメントプロセスの詳細

データマネジメント成熟度モデル

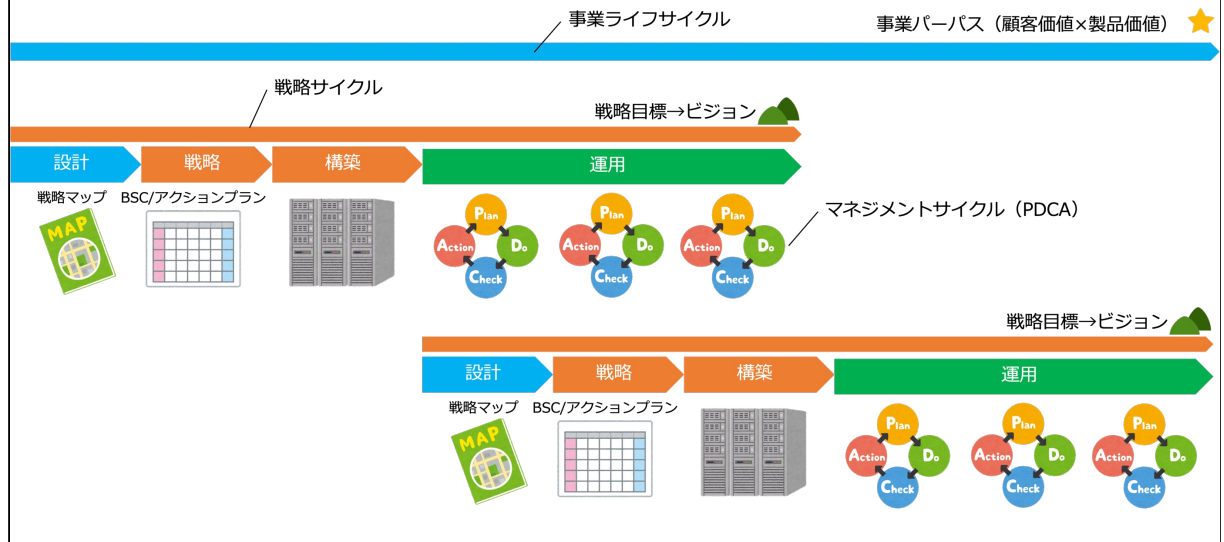
分野	レベル1 場当たり的な状態	レベル2 反復できる状態	レベル3 定義された状態	レベル4 管理された状態	レベル5 最適化された状態
データ アーキテチャ	全社レベルでデータの基本構造が設計されていない。	全社レベルでデータの基本構造が設計されていない。	全社レベルでデータの基本構造が設計されている。	全社レベルでデータの基本構造が設計されており、システム開発やデータマネジメント、データ戦略に活用されている。	データアーキテックチャが継続的に改善されている。
メタデータ 管理	メタデータの認識がない。	メタデータは定義されていない。	メタデータが定義されデータカタログとして整備されている。	メタデータがデータカタログとして整備され活用されている。	データカタログとして整備されたメタデータが継続的に改善されている。
データ管理 基盤	データはアプリケーションシステムのDBで個別に管理されている。	データはアプリケーションシステムのDBで個別に管理されている。	データ管理基盤が設計されている。	データ管理基盤が構築され、それが適切に管理されている。	データ管理基盤が継続的に改善されている。
データ統合	データはアプリケーションシステムのDBで個別に管理されている。	データはアプリケーションシステムのDBで個別に管理されている。	データの保管と移動が一元管理できる状態になっている。	全社のデータの保管と移動が一元管理され、データの変遷を追跡できている。	統合されたデータと、その変遷が継続的に改善されている。
データ セキュリティ	必要に応じてデータセキュリティが管理されている。	データセキュリティは管理されているが、特定の人に依存している。	データセキュリティに関するポリシー、評価基準、役割や組織、管理プロセスが定義されている。	データセキュリティに関するポリシー、評価基準、役割や組織、管理プロセスが定義され、マネジメントサイクル（PDCA）が実行されている。	データセキュリティに関するポリシー、評価基準、役割や組織、管理プロセスが継続的に改善されている。
データ品質	データ品質に対する認識がない。	データ品質に対する認識はある。	データ品質に関するポリシー、評価基準、役割や組織、管理プロセスが定義されている。	データ品質に関するポリシー、評価基準、役割や組織、管理プロセスが定義され、マネジメントサイクル（PCDA）が実行されている。	データ品質に関するポリシー、評価基準、役割や組織、管理プロセスが継続的に改善されている。
データマネジ メント組織	データマネジメントに対する認識がない。	データマネジメントに対する認識はある。	データマネジメントを実施する役割（データ管理者など）や組織が存在している。	データマネジメント組織が確立され、データマネジメントが適切に実施されている。	データマネジメントを実施する職務と監督する職務が分掌され、データマネジメントの妥当性が保証されている（ガバナンスの確立）。

データマネジメント知識体系 第二版（DMBOK2）

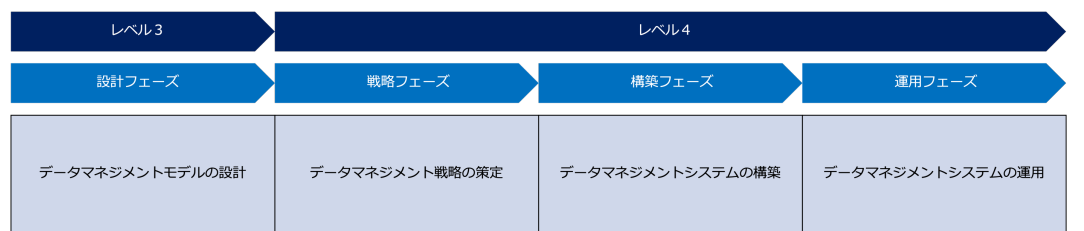
データ利活用の成熟度

視点	レベル1 場当たり的な状態	レベル2 反復できる状態	レベル3 定義された状態	レベル4 管理された状態	レベル5 最適化された状態
利活用の状態	各社員が、必要に応じて、独自にデータ分析を行っている。	ユーザー部門単位にデータ分析を行っている。	社員がデータ活用に関する教育を受け、データを利活用して業務上の課題を解決できる状態になっている。	社員一人一人がデータを活用して自律的に業務課題を解決することができる。データを利活用して、経営判断やビジネス戦略を決定している。	これまで人が行っていた業務をAIに置き換えるなど、データ利活用を業務プロセスに組み込むことで業務を変革することができる。データ×デジタル技術によって、新しい事業を創出することができる。
データ分析環境	システムのデータを社員が取得し、Excelなどのクライアントアプリケーションを使ってデータ分析をしている。	ユーザー部門に分析用のデータが準備されており、それをメンバーが活用できる。	全社レベルでデータ分析環境が構築されており、ユーザー部門から利用されている。	サービスデスクやインシデント管理など、データ分析環境が適切に管理されている。	データ分析環境が継続的に改善されている。
経済効果	—	—	—	生産性の向上	革新的な生産性の向上 収益の増大
評価指標	—	—	—	データを活用した業務改善 実施数/年 生産性評価指標 ...	生産性評価指標 収益評価指標 ...

事業ライフサイクル

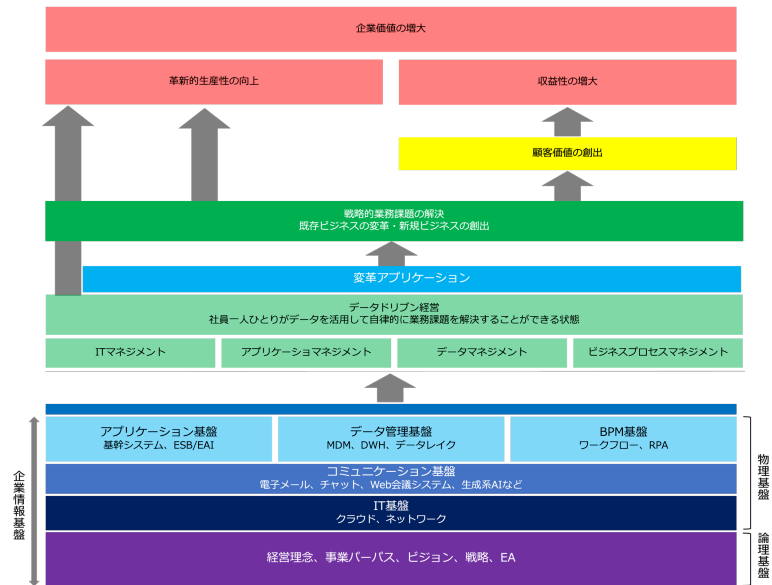


データマネジメント導入プロセス



データドリブン経営の実現 ▲

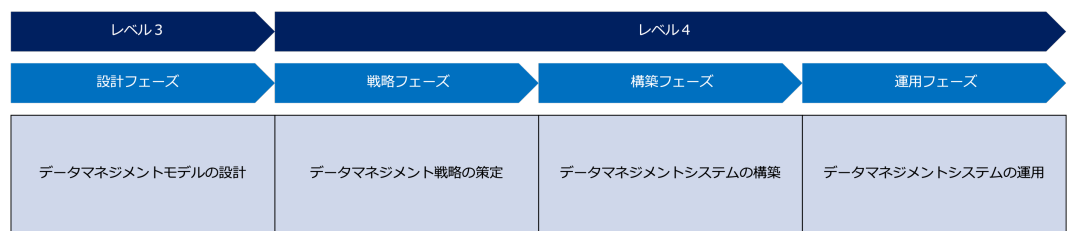
DX戦略マップ



データマネジメントプロセス

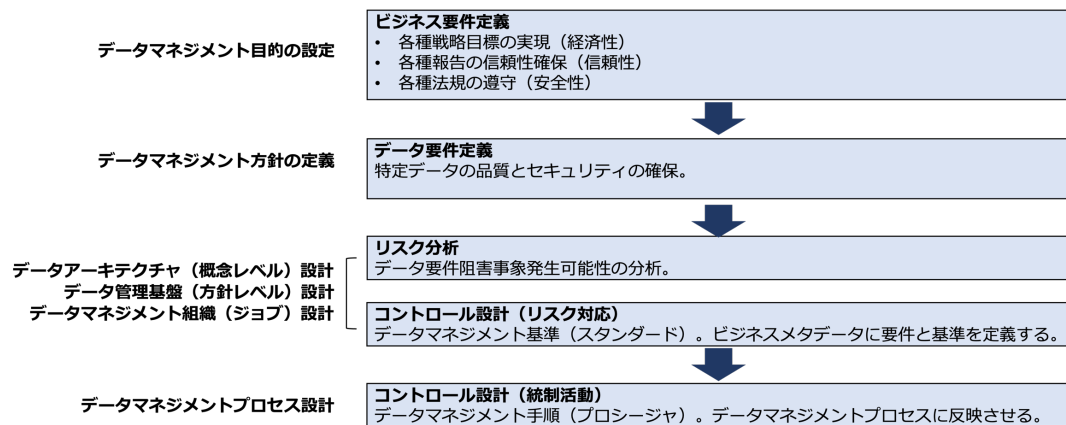
- ビジネスプロセスとは
- データマネジメント成熟度モデル
- データマネジメントプロセスの概要
- データマネジメントプロセスの詳細

データマネジメント導入プロセス

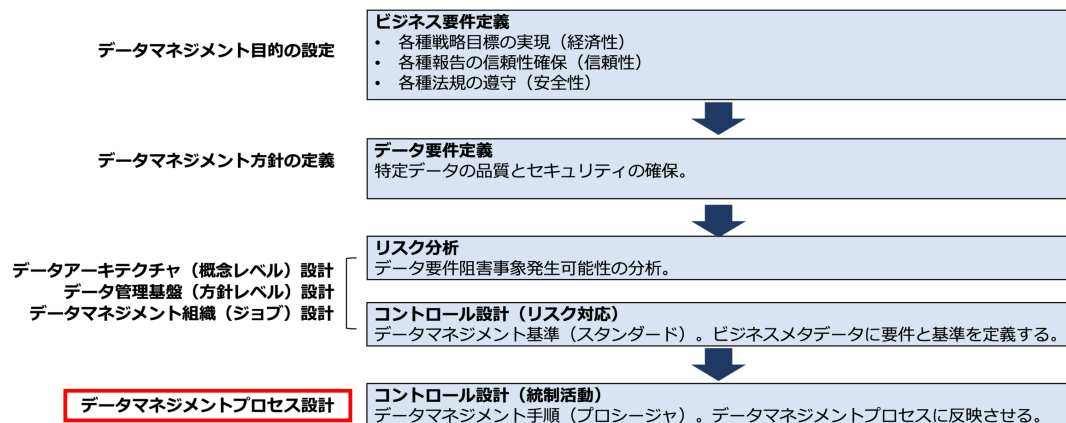


データドリブン経営の実現 ▲

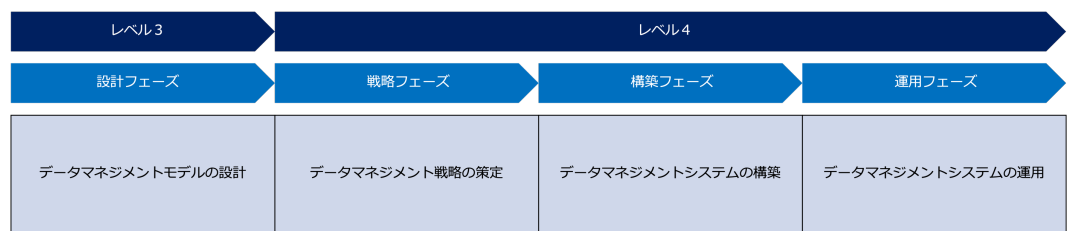
データマネジメントモデル設計プロセス



データマネジメントモデル設計プロセス



データマネジメント導入プロセス

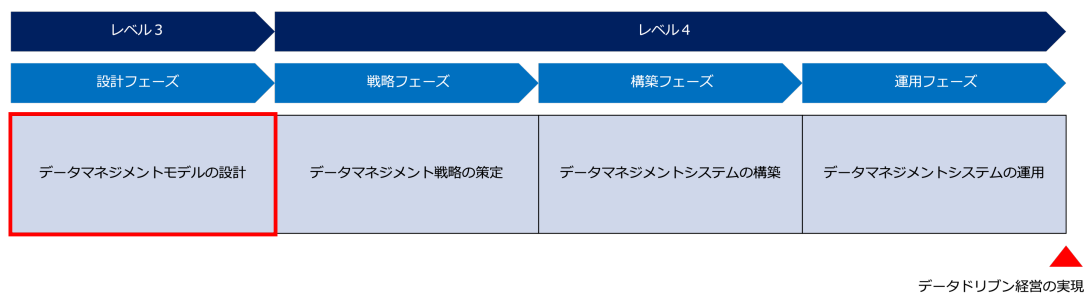


データドリブン経営の実現 ▲

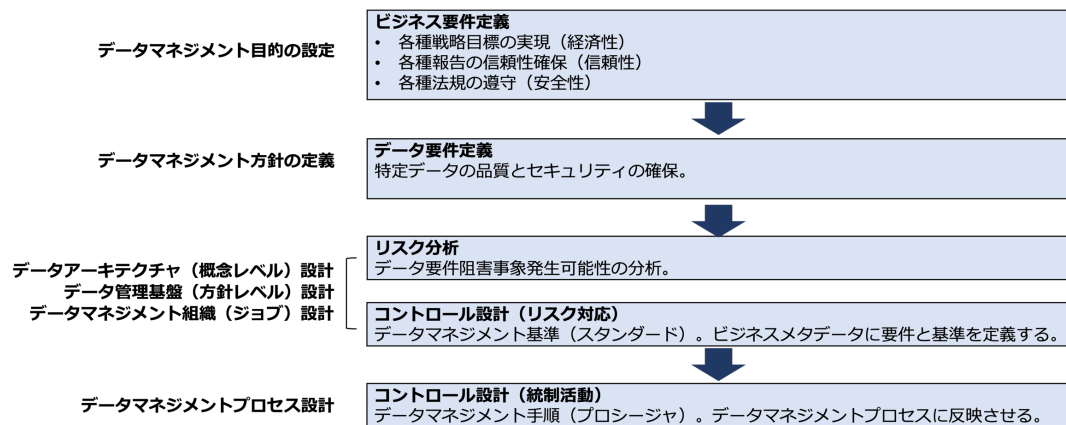
データマネジメントプロセス

- ビジネスプロセスとは
- データマネジメント成熟度モデル
- データマネジメントプロセスの概要
- データマネジメントプロセスの詳細

データマネジメント導入プロセス



データマネジメントモデル設計プロセス



データアーキテクチャ（概念レベル）の設計

企業全体のデータモデル（静的モデル）とデータフロー（動的モデル）を概念レベルで設計します。

- **全体概念マスターデータモデルおよび全体概念データフローの設計**

静的モデルである全体概念マスターデータモデルと、その動的モデルである全体概念データフローを設計します。

- **全体概念分析データモデルおよび全体概念データフローの設計**

静的モデルである全体概念分析データモデルと、その動的モデルである全体概念データフローを設計します。

- **業務概念データモデルおよび業務概念データフローの設計**

静的モデルである業務概念データモデルと、その動的モデルである業務概念データフローを設計します。

- **全体概念データフロー（CRUD表）の検証**

全体概念データフロー（CRUD表）を作成して業務とデータの整合性を検証します。

- **ビジネスメタデータの定義**

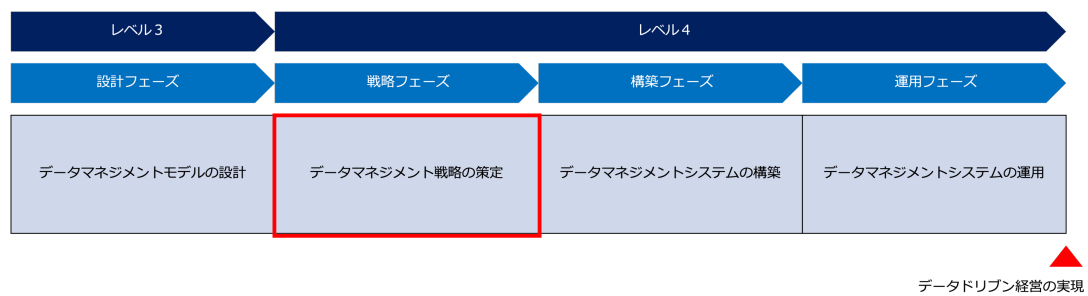
データアーキテクチャで設計されたデータのビジネスメタデータを定義します。

データ管理基盤（方針レベル）の設計

データ管理基盤（方針レベル）を設計します。

- **マスターデータ管理の方針設計**
マスターデータ管理のアーキテクチャをどうするか方針を決定します。
- **データウェアハウスの方針設計**
データウェアハウスを導入するかどうか方針を決定します。
- **データレイクの方針設計**
データレイクを導入するかどうか方針を決定します。
- **NoSQLの方針設計**
NoSQLデータベースを導入するかどうか方針を決定します。
- **データ統合の方針設計**
データウェアハウスやマスターデータ管理でデータを統合する場合、データの変換内容やデータの統合方法を決定します。
- **データ連携基盤の方針設計**
データ連携基盤でデータを連携するか、その場合、アーキテクチャをどうするか方針を決定します。
- **データ分析環境の方針設計**
データマートを設けるかなど、データ分析環境の方針を設計します。

データマネジメント導入プロセス



データマネジメント戦略の策定

データマネジメントモデルを具体的にどう実現するのか戦略を策定します。

1. **データマネジメントのビジョンの設定**
どのようなデータマネジメントを実現したいのか、期限とビジョンを設定します。
2. **データアーキテクチャ（論理レベル）の設計**
企業全体のデータモデル（静的モデル）とデータフロー（動的モデル）を論理レベルで設計します。
3. **データ管理基盤（製品レベル）の設計**
データ管理基盤（製品レベル）を設計します。
4. **データマネジメント組織（部門）の設計**
データマネジメント組織（部門）を設計します。
5. **データマネジメントシステム構築計画の策定**
データマネジメントシステム構築の具体的なアクションプランを策定します。
6. **データマネジメントシステム運用計画の策定**
データマネジメントシステム運用の具体的なアクションプランを策定します。

データマネジメント戦略の策定

データマネジメントモデルを具体的にどう実現するのか戦略を策定します。

1. **データマネジメントのビジョンの設定**
どのようなデータマネジメントを実現したいのか、期限とビジョンを設定します。
2. **データアーキテクチャ（論理レベル）の設計**
企業全体のデータモデル（静的モデル）とデータフロー（動的モデル）を論理レベルで設計します。
3. **データ管理基盤（製品レベル）の設計**
データ管理基盤（製品レベル）を設計します。
4. **データマネジメント組織（部門）の設計**
データマネジメント組織（部門）を設計します。
5. **データマネジメントシステム構築計画の策定**
データマネジメントシステム構築の具体的なアクションプランを策定します。
6. **データマネジメントシステム運用計画の策定**
データマネジメントシステム運用の具体的なアクションプランを策定します。

データアーキテクチャ（論理レベル）の設計

企業全体のデータモデル（静的モデル）とデータフロー（動的モデル）を論理レベルで設計します。

- **全体論理マスターデータモデルおよび全体論理データフローの設計**

静的モデルである全体論理マスターデータモデルと、その動的モデルである全体論理データフローを設計します。

- **全体論理分析データモデルおよび全体論理データフローの設計**

静的モデルである全体論理分析データモデルと、その動的モデルである全体論理データフローを設計します。

- **全体論理データフロー（CRUD表）の検証**

全体論理データフロー（CRUD表）を作成して現行アプリケーションカテゴリとデータの整合性（有無およびCRUD）を検証します。

- **業務論理データモデルおよび業務論理データフローの設計**

静的モデルである業務論理データモデルと、その動的モデルである業務論理データフローを設計します。

- **ビジネスメタデータの更新**

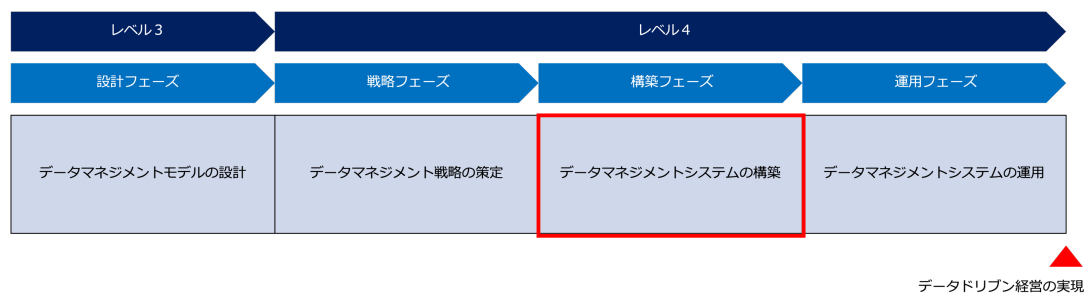
必要に応じてビジネスメタデータを更新します。

データ管理基盤（製品レベル）の設計

データ管理基盤（製品レベル）を設計します。

- **マスターデータ管理の製品設計**
マスターデータ管理を導入する場合、その製品を決定します。
- **データウェアハウスの製品設計**
データウェアハウスを導入する場合、その製品を決定します。
- **データレイクの製品設計**
データレイクを導入する場合、その製品を決定します。
- **NoSQLの製品設計**
NoSQLデータベースを導入する場合、その製品を決定します。
- **データ統合の製品設計**
データ統合する場合、その製品を決定します。
- **メタデータ管理の製品設計**
メタデータをExcelなどファイル以外の製品で管理する場合、その製品を決定します。
- **データ連携基盤の製品設計**
データ連携基盤を導入する場合、その製品を決定します。
- **データ分析環境の製品設計**
データ分析環境を構築する場合、その製品を決定します。

データマネジメント導入プロセス



データマネジメントシステムの構築

データマネジメント戦略に従って、データ管理基盤、データマネジメント組織を構築します。

1. データ管理基盤の構築

データ管理基盤構築計画に従ってデータ管理基盤を構築します。構築されたデータ管理基盤は、ITサービスマネジメントの一環として運用されます。

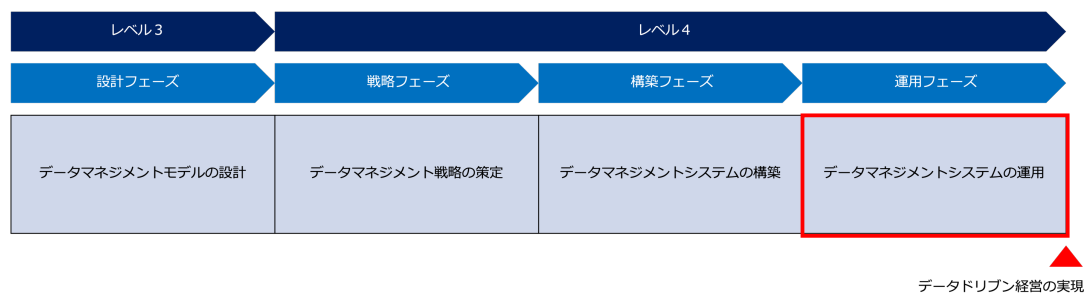
2. データマネジメント組織の構築

データマネジメント組織構築計画に従ってデータマネジメント組織を構築します。

3. データマネジメントシステムの検証

構築されたデータマネジメントシステム（データ管理基盤、データマネジメント組織）の上でデータマネジメントプロセスが運用できるか検証します。

データマネジメント導入プロセス



データマネジメントシステムの運用

構築されたデータマネジメントシステム（データ管理基盤、データマネジメント組織）を運用します。

1. データマネジメントシステム運用計画の実行

データ管理者は、年間のデータマネジメントのアクションプラン（実践プラン）を遂行します。

2. データマネジメントシステム運用計画の検証

データ管理者は、年間のデータマネジメント計画結果を検証します。

3. データマネジメントシステム運用計画の改善

データ管理者は、年間のデータマネジメント計画を改善します。その際、必要に応じて、データマネジメントモデルやデータマネジメント戦略も見直します。

データマネジメントシステム運用計画の実行

- **データモデルの検証**

データアーキテクトは、個々のアプリケーション開発におけるデータモデルをデータ品質とデータセキュリティという観点から検証します。

その際、個別アプリケーションの物理データモデルやデータフロー、テクニカルメタデータ、オペレーショナルメタデータを確認します。

なお、ビジネスメタデータに基づいた具体的な手順（プロシージャ）は、データマネジメントプロセスの設計の際、定義されます。

- **データのプロファイリング**

データスチュワードは、構築されたアプリケーションやデータ管理基盤の運用テストの一環としてデータをプロファイリングしてデータ品質とデータセキュリティという観点から評価し、必要に応じて、データクレンジングやデータの強化などの方法でデータを改善します。

なお、ビジネスメタデータに基づいた具体的な手順（プロシージャ）は、データマネジメントプロセスの設計の際、定義されます。

- **データドリブン経営の支援**

データサイエンティストは、データドリブン経営における記述的分析、予測的分析、処方的分析、ランダム化比較実験の計画、実行、検証、改善の支援をします。その際、データが経済的効果を上げているか検証します。

データマネジメントプロセス・演習

データマネジメントモデルの設計プロセス、データマネジメント戦略の策定プロセス、データマネジメントシステムの構築プロセス、データマネジメントシステムの運用プロセスについて整理してください。