

*Japan.*

# 政府相互運用性フレームワーク

GIF : Government Interoperability Framework

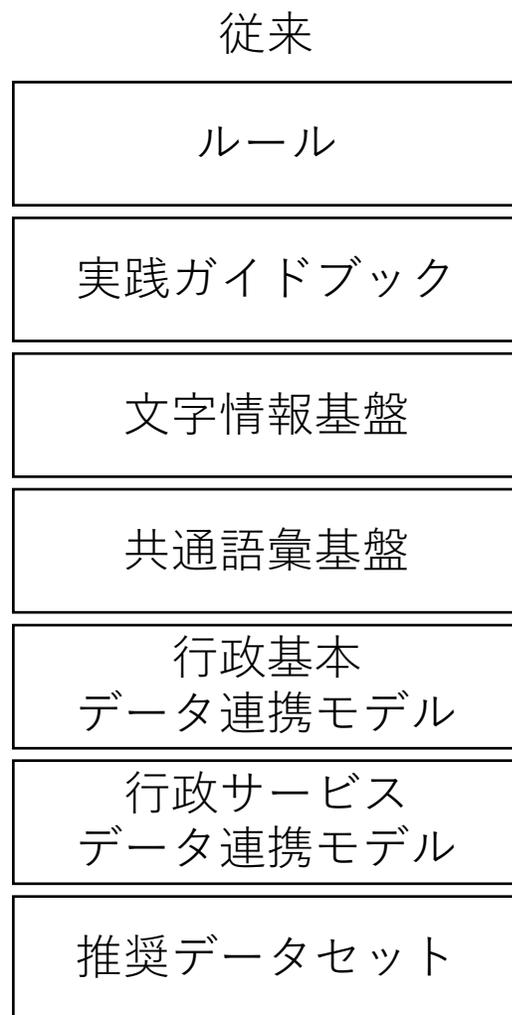
2022-03-31

**Digital Agency**

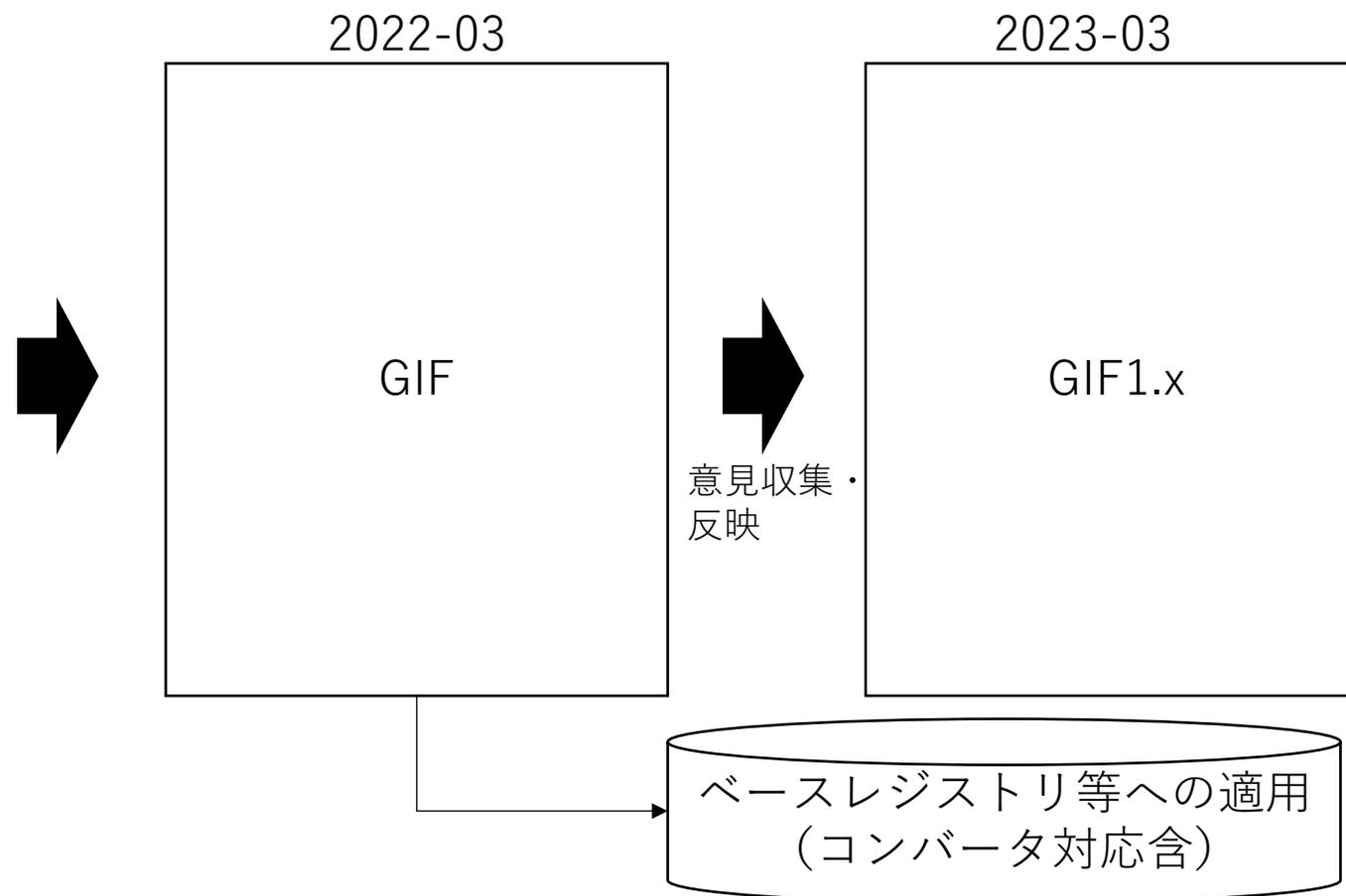
# 基本原則

- 従来のような様々な取り組みを、相互に連携しシームレスにデータの交換や利活用できる環境を目指します。
  - 構造化したデータモデル
  - グローバル連携
- 標準ではなく参照モデルであり、拡張、取捨選択して利用できます。
  - 参照モデルを使うことで高い相互運用性や設計の正確化、効率化がはかれるが、従来データやシステムとの移行があるので強制はしない。
- 画面表示や印字のためでなく、データのための参照モデルです。

# 参考：従来のデータモデル等との関係と今後の進め方



- 従来相互運用性確保の仕組みを集約したものであり、今後、実装における意見を反映し改善をしていきます。



# 新コンセプト

- 目的
  - データの利活用、連携がスムーズに行える社会を実現するための技術的体系である。
- 正式名を政府相互運用性フレームワークとする
  - **Government Interoperability Framework : GIF**
  - 多数のガイドとデータモデル、ツールの総称とする。
- プロジェクト名は「IMI 2」 (アイ・エム・アイ・ツー) とする
  - **Infrastructure for Multi-layer Interoperability**
  - これまでの国際的なレピュレーションを継承するため。



## 意味<sub>2</sub>

セマンティック・インタオペラビリティを高めるプロジェクトなので、意味と名前をつけている

# GIFの目指す姿：データドリブンな社会を作る

必要なデータが簡単に手に入り、  
新サービスをスタートさせやすい

様々なサービスが選択でき、  
暮らしやすい

オープンデータ

Digital Twin



社会の維持管理  
コストが減少

データが集中管理され、  
重複投資がなくなる

プラットフォーム

+ 民間データ

ベース・  
レジストリ

重要データ

統計

センサー  
データ

データ再利用や自動審査  
が進み、現場が楽になる

1. 安心してデータやサービスを使用できるトラストの確保

• 認証・アクセス管理 + 真正性

2. 見つけやすくつなげやすいデータ連携の仕組み

• カタログ、コネクタ、取引市場

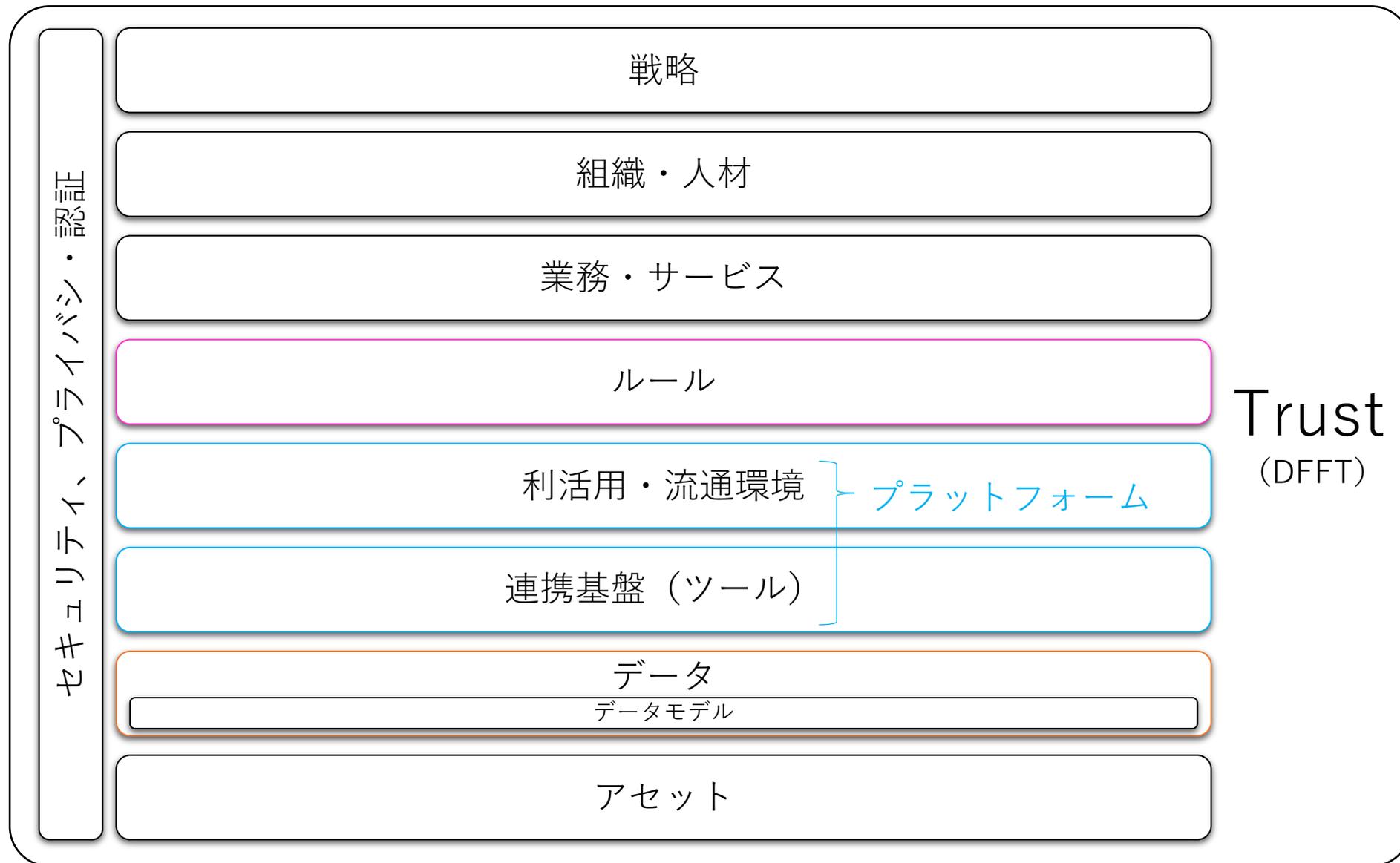
3. 多様で、品質が確保され、十分な量のデータの供給

• 設計（データモデル）→データ整備（プロセスの中で品質を確保）、オープンデータ

相互運用性  
（インタオペラビリティ）  
の確保

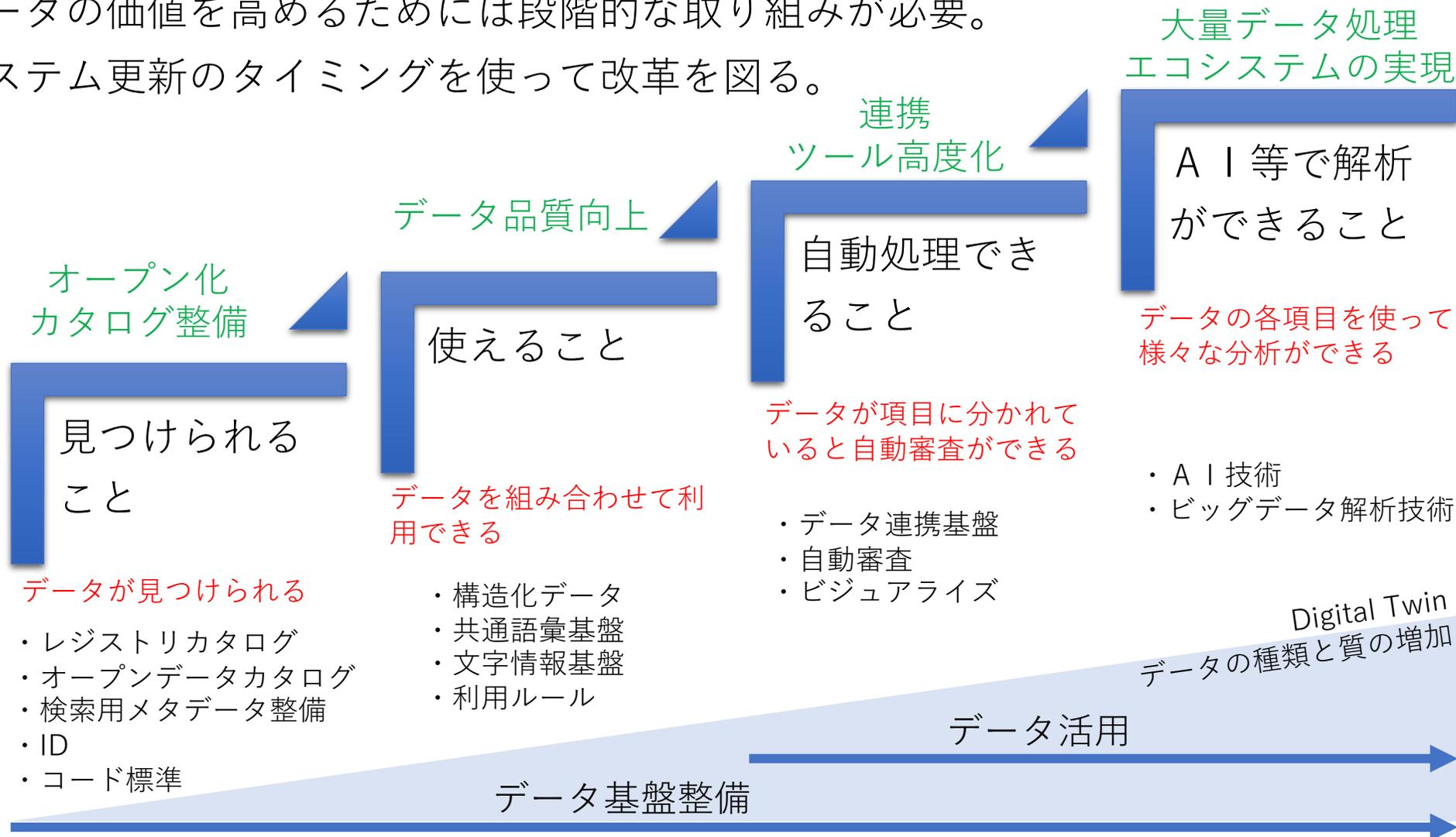
# GIFの全体体系と本資料の範囲

- 全体体系を右図のアーキテクチャで示す。
- 本資料は、先行した整備の進むデータ領域を中心とする。



# GIFのステップ：データを使いこなせるようにする

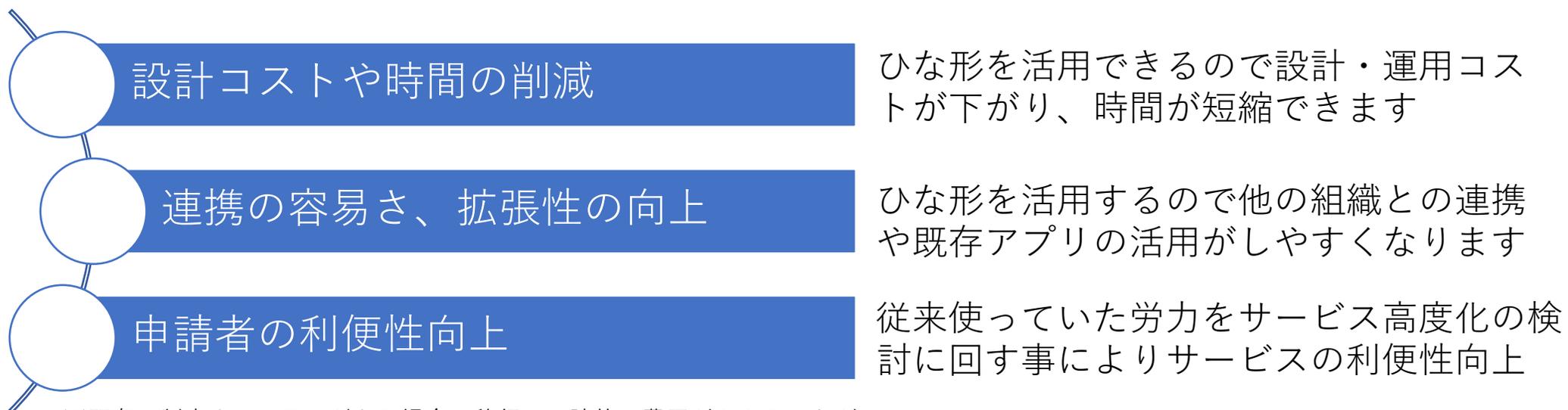
- データの価値を高めるためには段階的な取り組みが必要。
- システム更新のタイミングを使って改革を図る。



# 新しいデータ体系GIFの位置づけと効果

- GIFは政府情報システム・標準ガイドライン群の中で、標準ではなく各機関への情報提供に位置づけられる**参照モデル**です。

## GIF



ひな形を活用できるので設計・運用コストが下がり、時間が短縮できます

ひな形を活用するので他の組織との連携や既存アプリの活用がしやすくなります

従来使っていた労力をサービス高度化の検討に回す事によりサービスの利便性向上

※既存の制度やシステムがある場合、移行に一時的に費用がかかることがありますが、中長期には設計や運用コスト削減により回収が可能です。

# GIFの効果例 1

- データモデルや利用ルールが共通になることで、ある都市で開発したサービスが他都市でも使えるようになります。
  - ビジネス規模を大きくしたり、他地域への展開が容易になる。
  - 世界中の優秀なサービスを組み合わせることで導入し、迅速にサービスが展開できるようになる。



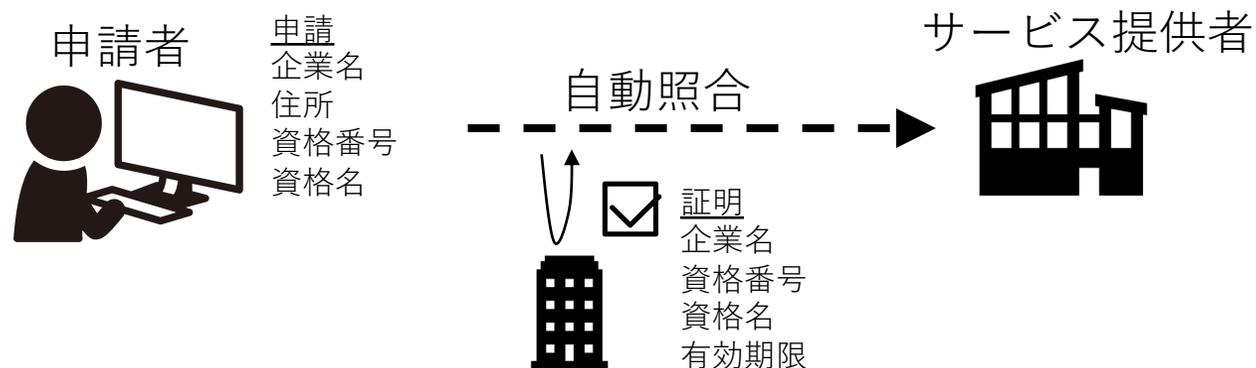
先進地域



これから取り組む地域はGIFに合わせたデータを整備することで簡単にサービスを導入できる

## GIFの効果例2

- 申請や証明のデータ構造をGIFに合わせることで、申請の資格確認を自動照合することができます。

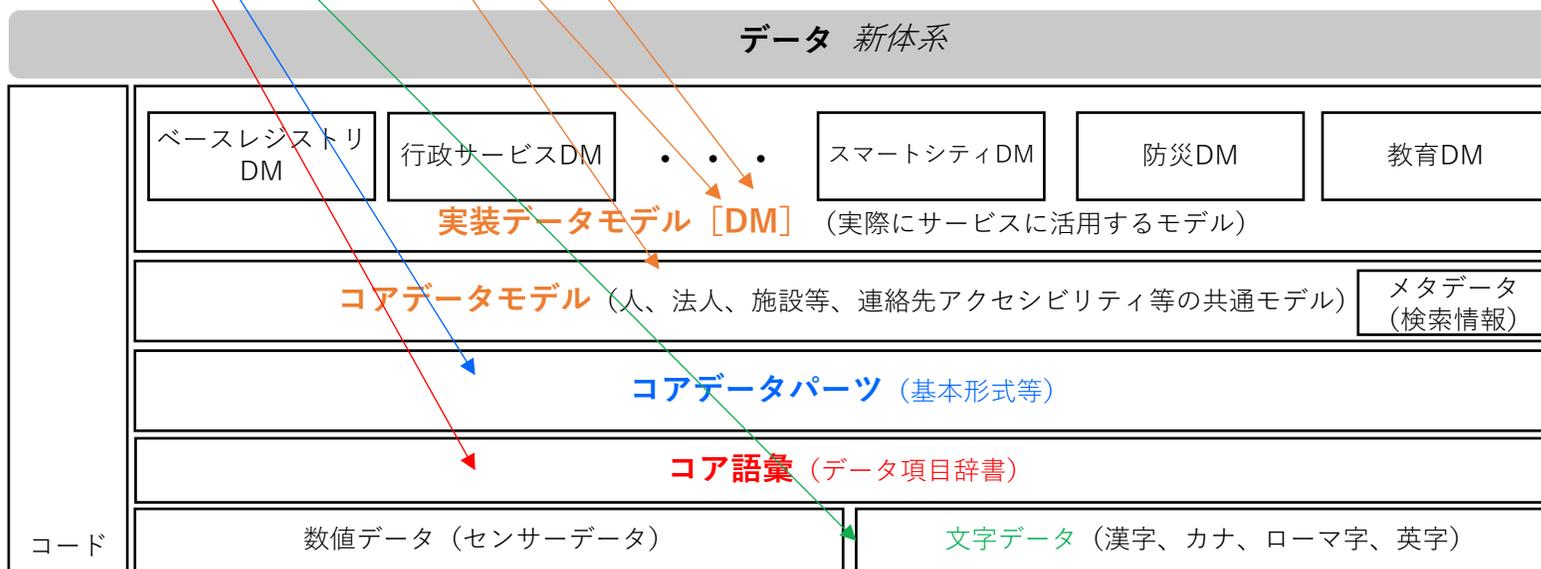


- 申請の手間やコストが減る
- 審査が自動化され短時間になる
- 証明の偽造が防げる

# 改定の全体像



旧体系



- データモデルを実装データモデル、コアデータモデル、コアデータパーツ、コア語彙の4階層に再編

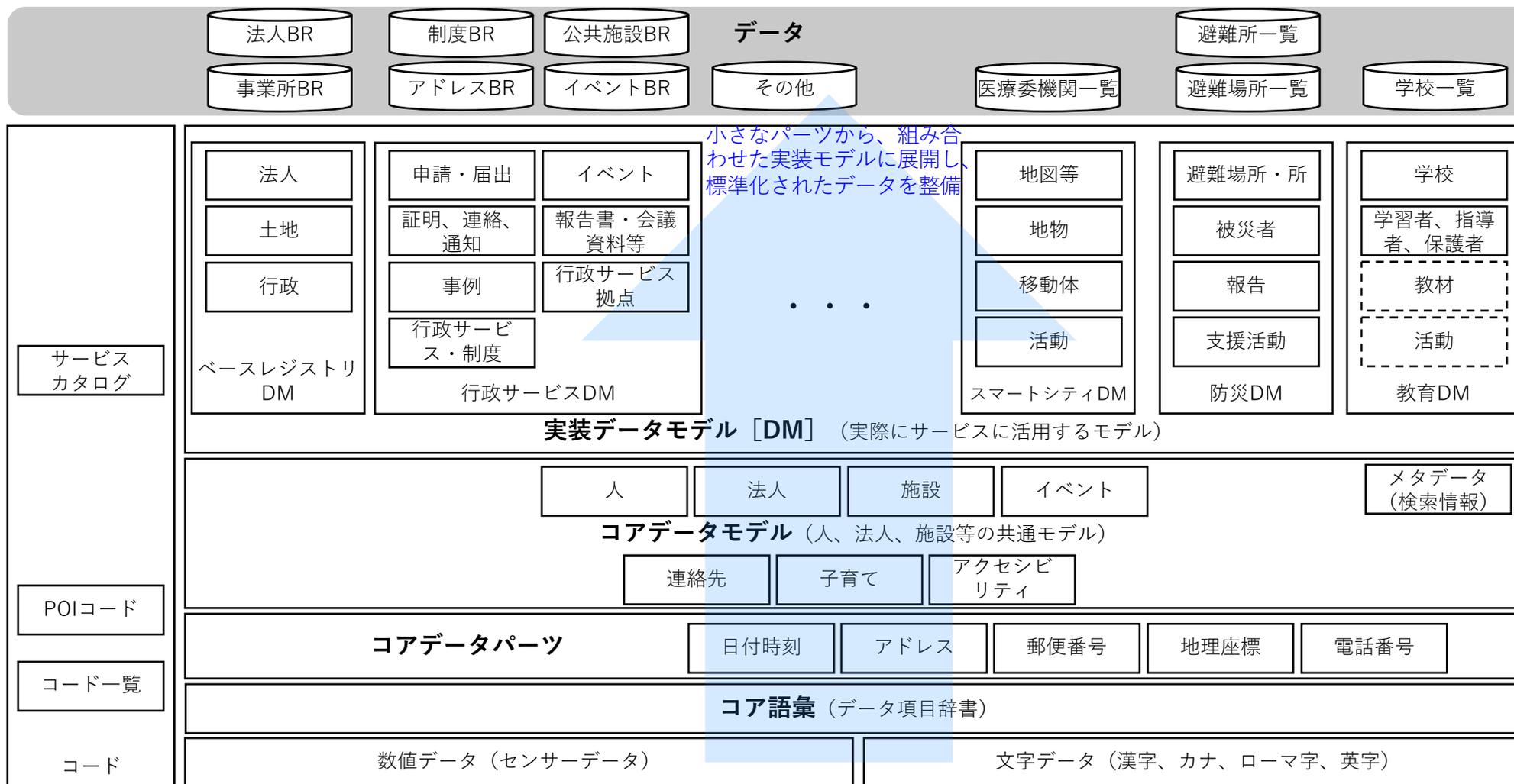
実装データモデル : 各分野での実装モデル  
 コアデータモデル : 実装するための現時点での基本モデル  
 コアデータパーツ : 実装するための共通項目のデータ形式、パーツ  
 コア語彙 : フルスペックでのデータ辞書

- ガイドライン群の追加整備

追加ガイドブック  
 データ環境整備のための  
 アーキテクチャ設計実践ガイドブック  
 メタデータ設計・活用実践ガイドブック  
 データマネジメント実践ガイドブック  
 データ人材管理実践ガイドブック  
 データ品質管理実践ガイドブック

# データモデル等の詳細構造

- データモデルの基礎の共通化を図り、各分野のデータを整備。



## ガイドブック群

政府相互運用性フレームワーク 全体編

コア語彙 (共通語彙基盤)

コアデータモデル 全体概要  
 コアデータモデル解説書 個人  
 コアデータモデル解説書 連絡先  
 コアデータモデル解説書 住所  
 コアデータモデル解説書 法人  
 コアデータモデル解説書 施設  
 コアデータモデル解説書 アクセシビリティ  
 コアデータモデル解説書 子育て支援情報

コアデータパーツ 日付及び時刻  
 コアデータパーツ 住所 (アドレス)  
 コアデータパーツ 郵便番号  
 コアデータパーツ 地理座標  
 コアデータパーツ 電話番号

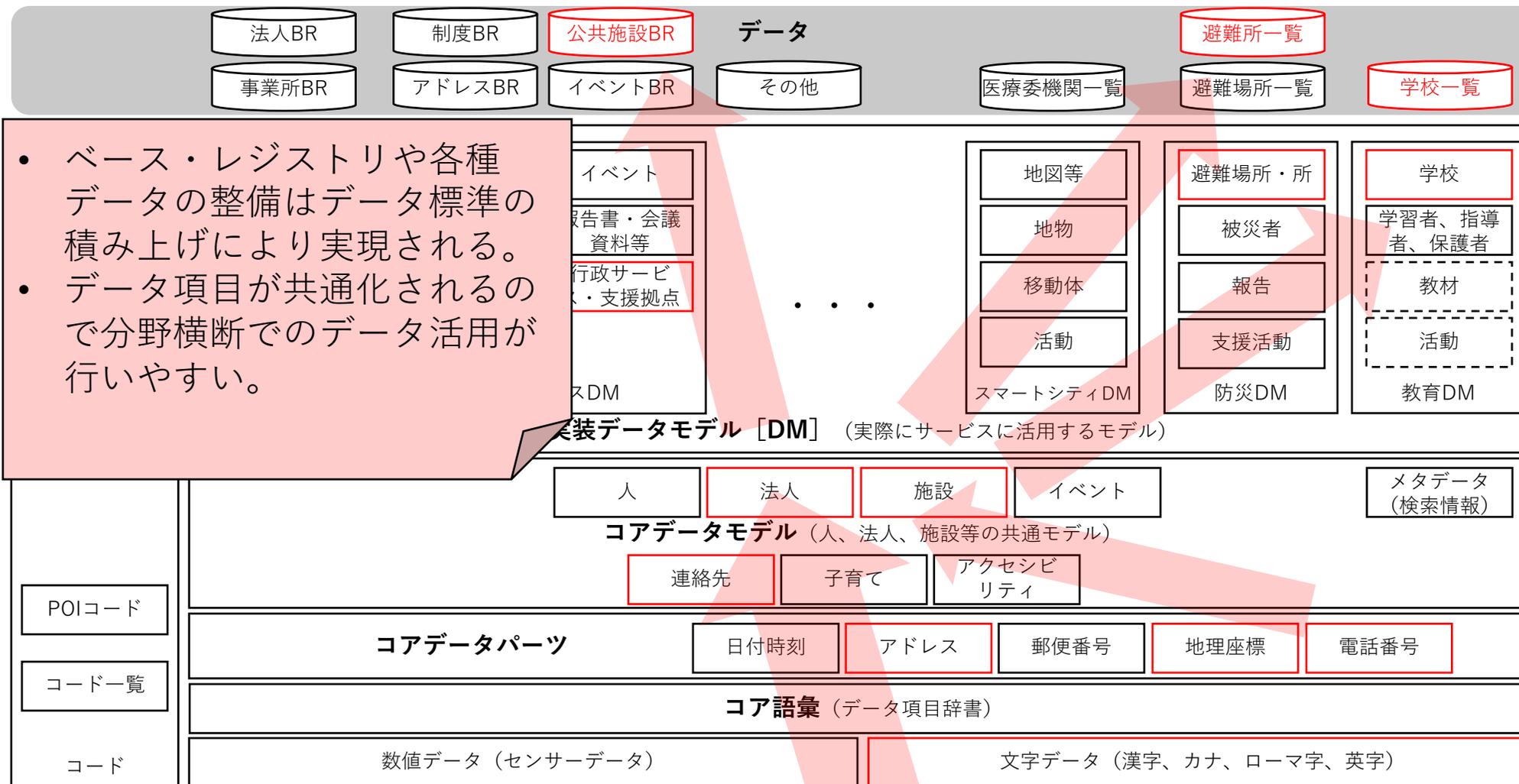
実装データモデル (行政) 申請・届出  
 実装データモデル (行政) 証明・通知  
 実装データモデル (行政) 事例  
 実装データモデル (行政) 行政サービス・制度  
 実装データモデル (行政) イベント  
 実装データモデル (行政) 報告書  
 実装データモデル (行政) 行政サービス拠点・支援機関等  
 実装データモデル (行政) 調達

文字環境導入実践ガイドブック  
 マスターデータ等基本データ導入実践ガイドブック  
 コード (分類体系) 導入実践ガイドブック  
 API導入実践ガイドブック  
 データマネジメント実践ガイドブック  
 データ人材管理実践ガイドブック  
 データ環境整備のための  
 アーキテクチャ管理実践ガイドブック  
 データ品質管理ガイドブック  
 メタデータ導入実践ガイドブック

コード サービスカタログ  
 コード コード一覧  
 コード POIコード  
 ルール GIF推進に有益なルール等

# データ整備の例

- 分野横断での施設のモデルを作ってから、教育や防災分野に展開。



ベース・レジストリや各種データの整備はデータ標準の積み上げにより実現される。  
 データ項目が共通化されるので分野横断でのデータ活用が行いやすい。

ガイドブック群

政府相互運用性フレームワーク 全体編

コア語彙 (共通語彙基盤)

- コアデータモデル 全体概要
- コアデータモデル解説書 個人
- コアデータモデル解説書 連絡先
- コアデータモデル解説書 住所
- コアデータモデル解説書 法人
- コアデータモデル解説書 施設
- コアデータモデル解説書 アクセシビリティ
- コアデータモデル解説書 子育て支援情報

- コアデータパーツ 日付及び時刻
- コアデータパーツ 住所 (アドレス)
- コアデータパーツ 郵便番号
- コアデータパーツ 地理座標
- コアデータパーツ 電話番号

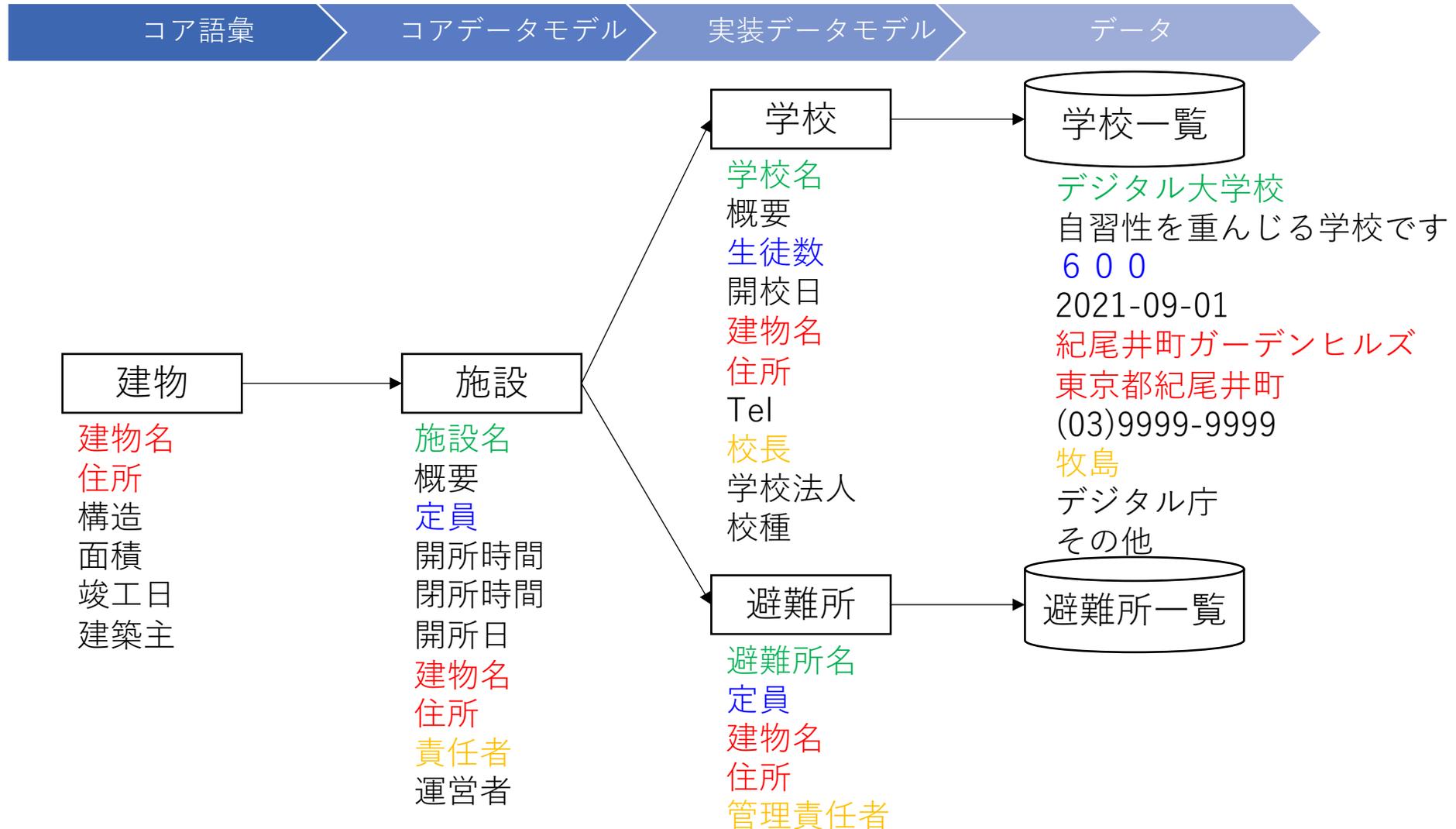
- 実装データモデル (行政) 申請・届出
- 実装データモデル (行政) 証明・通知
- 実装データモデル (行政) 事例
- 実装データモデル (行政) 行政サービス・制度
- 実装データモデル (行政) イベント
- 実装データモデル (行政) 報告書
- 実装データモデル (行政) 行政サービス拠点・支援機関等
- 実装データモデル (行政) 調達

- 文字環境導入実践ガイドブック
- マスターデータ等基本データ導入実践ガイドブック
- コード (分類体系) 導入実践ガイドブック
- API導入実践ガイドブック
- データマネジメント実践ガイドブック
- データ人材管理実践ガイドブック
- データ環境整備のためのアーキテクチャ管理実践ガイドブック
- データ品質管理ガイドブック
- メタデータ導入実践ガイドブック

- コード サービスカタログ
- コード コード一覧
- コード POIコード
- ルール GIF推進に有益なルール等

# 参考：データ標準からのデータ整備の詳細例

- データ項目が共通化されているので分野横断でも活用が容易にできます。



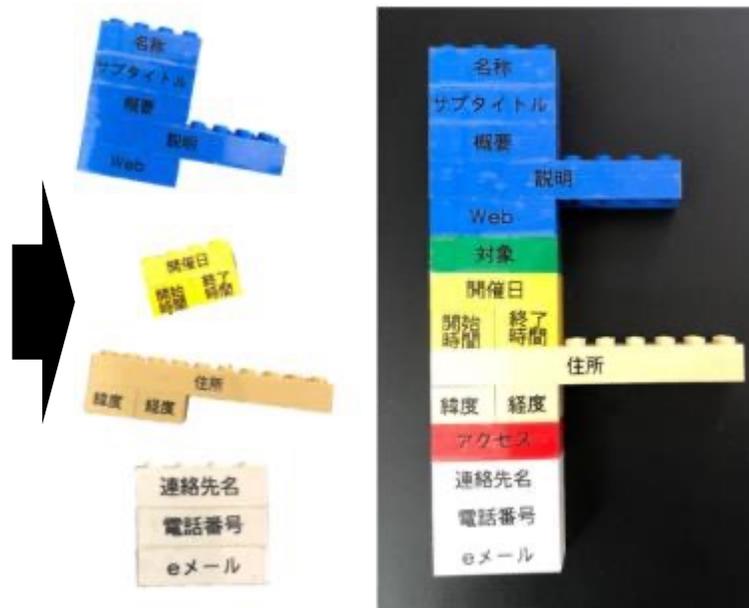
# 基本的な利用方法 1

- **参照モデル**なので、**独自拡張**したり、必要な部分を**選択**して使  
用できます。

今まで



GIF  
参照モデル

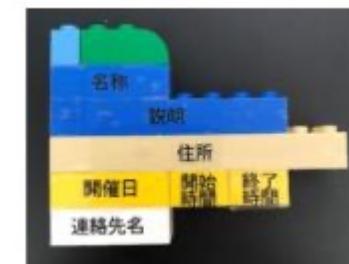


実際の利用



部分利用

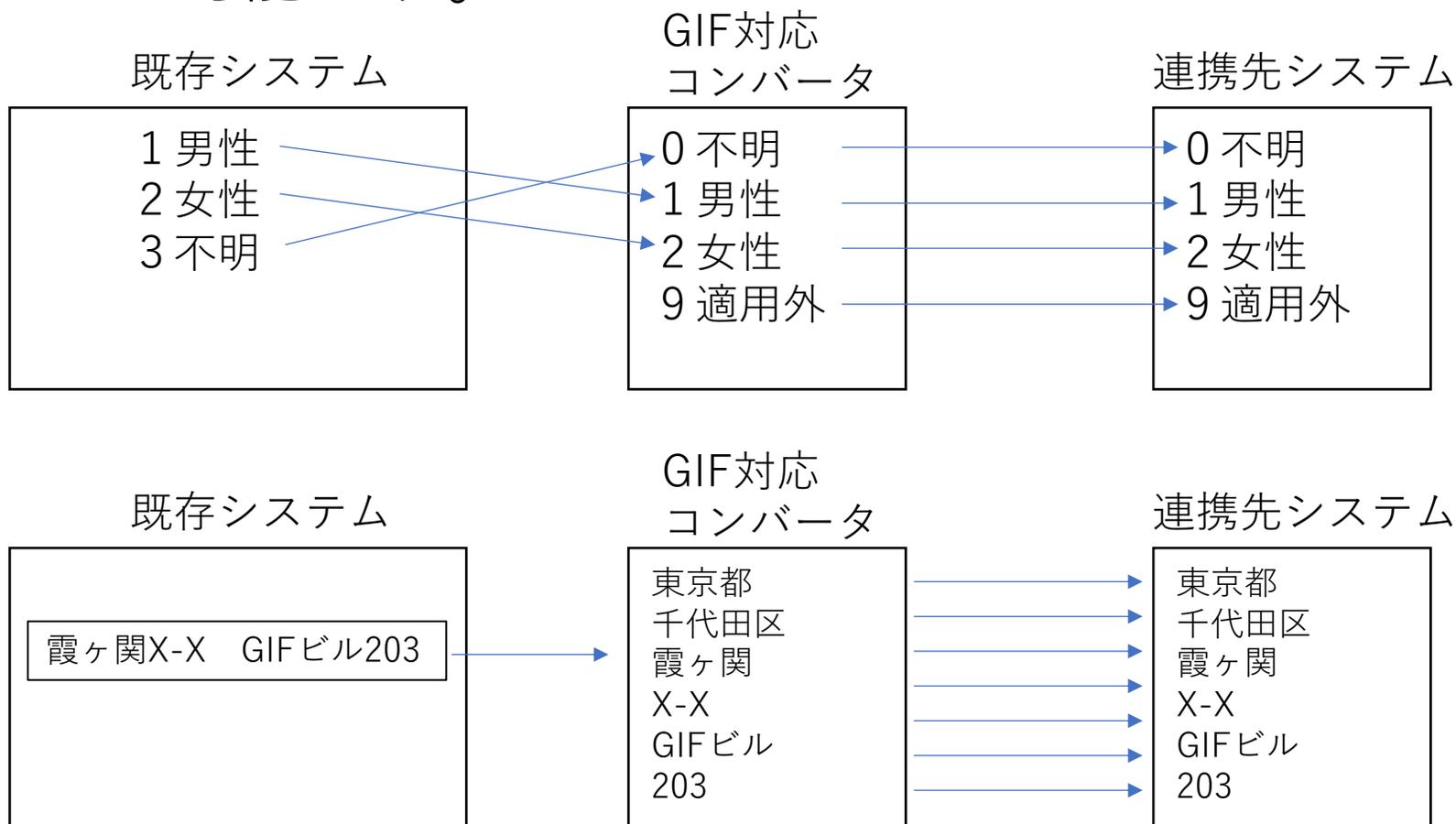
独自データ項目の拡張



パーツを組み合わせてモデル（ひな形）  
を作っている。  
基本形なのでたくさんの項目がある

## 基本的な利用方法 2

- 既存システム内は従来のままで、インタフェース変換で対応することも可能です。



# GIF導入への留意点

- 既存システムの改修コストや過去データの移行を考慮した上で検討を進める必要があります。必ず、すぐに対応しなければいけないわけではありません
  - 既存システムのデータ構造の抜本的な改修が困難な場合
  - 既存のデータ標準があり、各組織が導入しているデータを一斉移行することが難しい場合

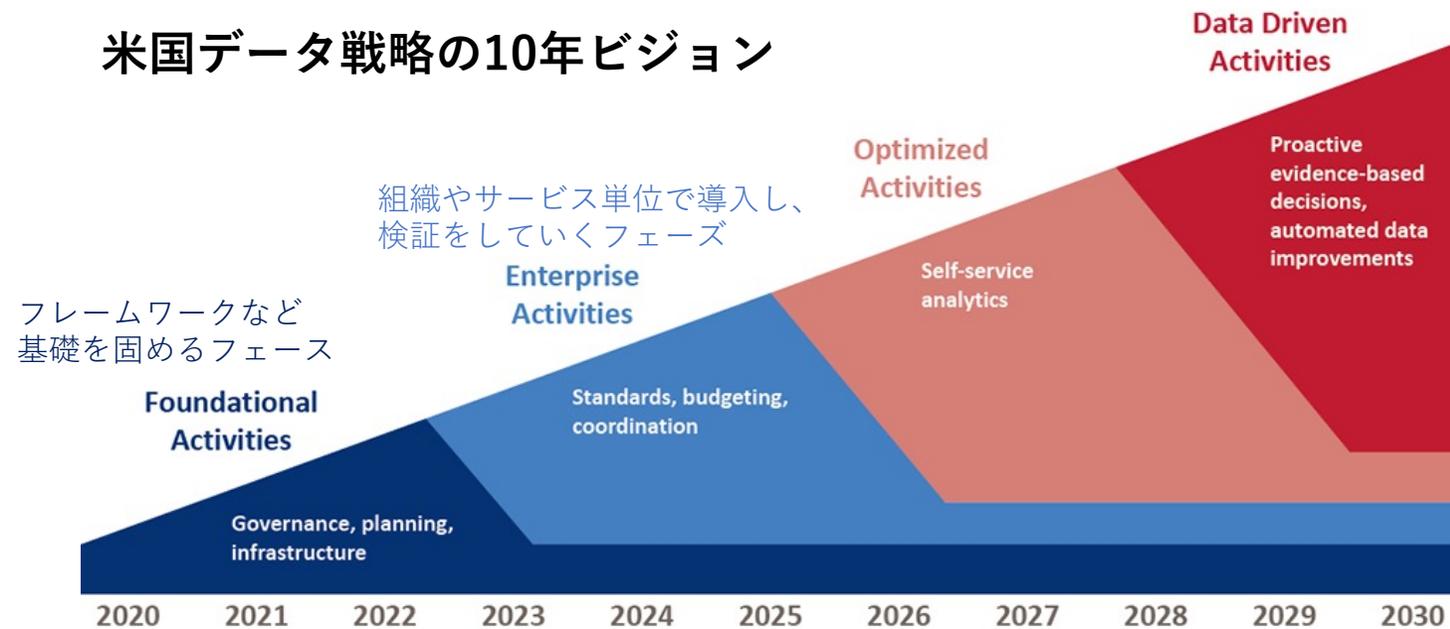


- 中長期には、大規模改修時に検討したり、新旧データの2重保有期間を持って移行する等の検討をする必要があります。
- オープンデータの推奨データセットの扱い
  - GIFの整備は順次進んでいきますので、現在推奨データセットを使っている場合に移行を図る必要はありません。GIFへの移行を簡単にできるコンバータを提供する予定ですので、従来通り推奨データセットの導入を進めても問題ありません。

# 2030年に向けて改善しながら取り組みを進めていきます

- 先進国の多くは2030年をターゲットに着実に基盤作りから進めています。
- GIFは基盤整備の第一歩であり、今後実装を進めながら完成度を高めていきます。

## 米国データ戦略の10年ビジョン

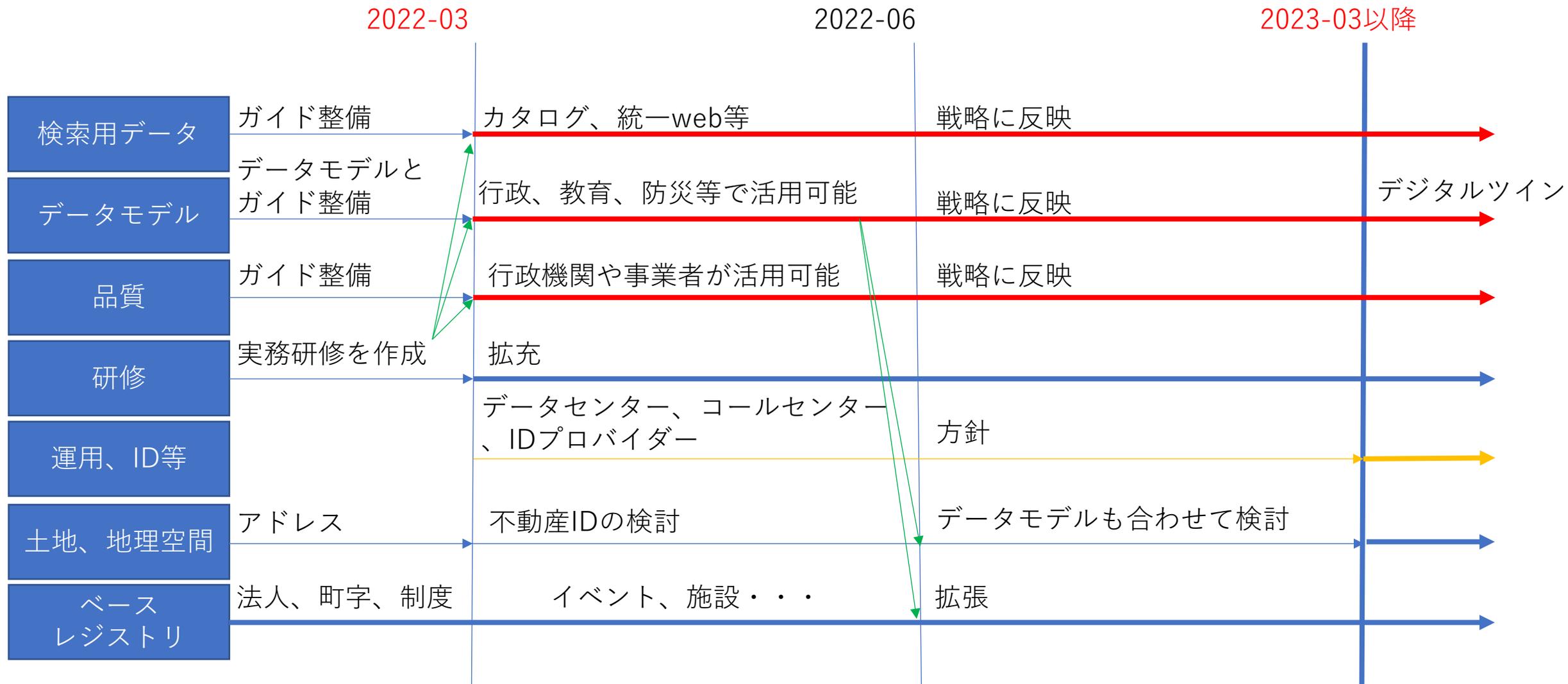


グローバルなデータ駆動社会

- 人の活動
- 企業活動
- 取引 等

データ連携が必須になる

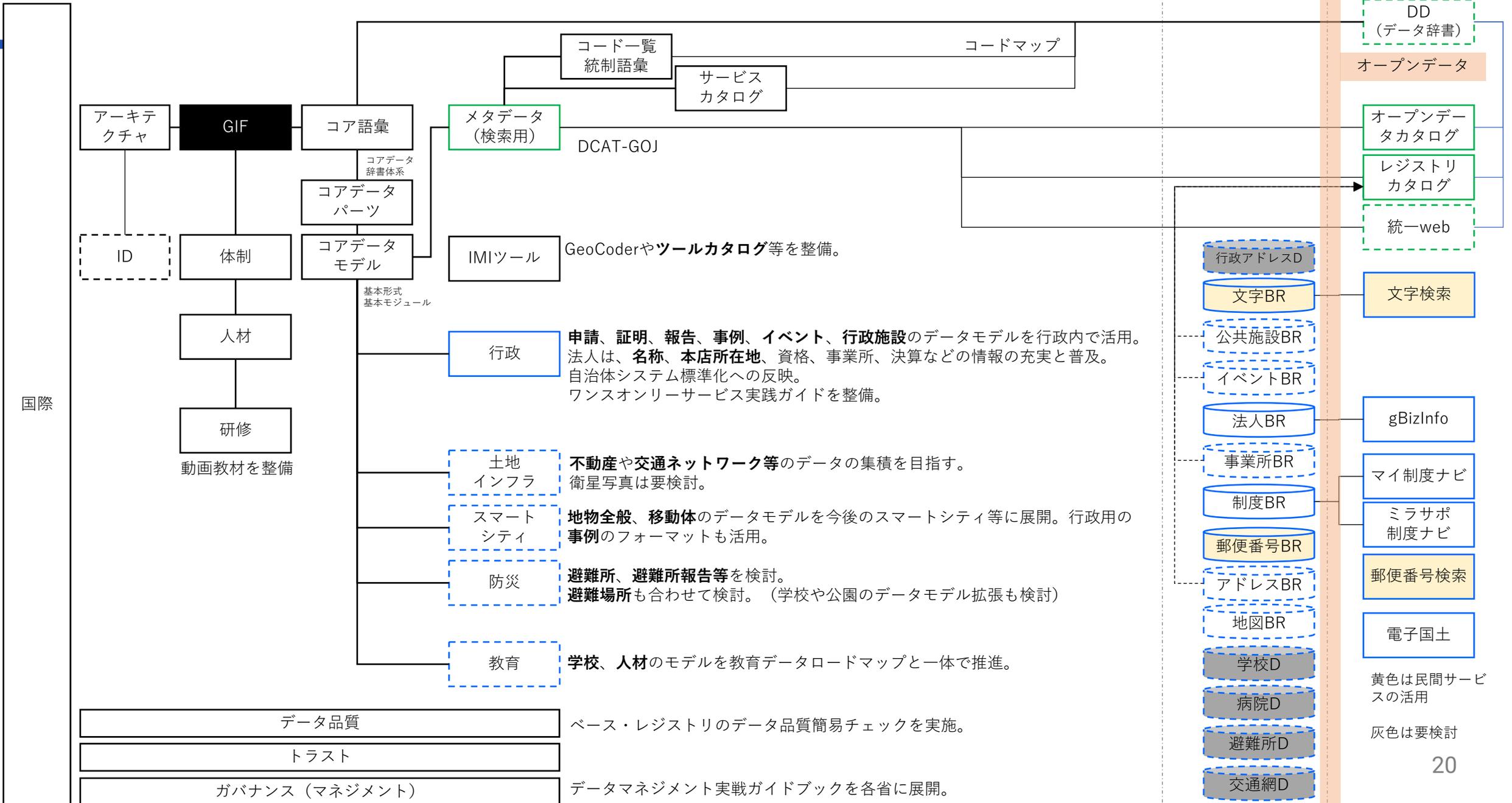
# スケジュール



# 付録：GIFの全体像

整備されるデータ

提供されるサービス



— ドキュメント群

**Digital Agency**  
Japan.

# 実践ガイドブック

- 政府相互運用性フレームワーク 全体編
- 文字環境導入実践ガイドブック
- マスターデータ等基本データ導入実践ガイドブック
- コード（分類体系）導入実践ガイドブック
- API導入実践ガイドブック
- （APIテクニカルガイドブック [4月以降改定予定] ）
- メタデータ導入実践ガイドブック
  
- データマネジメント実践ガイドブック
- データ人材管理実践ガイドブック
- データ環境整備のためのアーキテクチャ管理実践ガイドブック
- データ品質管理ガイドブック

# コア系データ

- コア語彙（共通語彙基盤）
- コアデータモデル
  - － 全体概要
  - － 個人
  - － 連絡先
  - － 住所
  - － 法人
  - － 施設
  - － アクセシビリティ
  - － 子育て支援情報
- コアデータパーツ
  - － 日付及び時刻
  - － 住所（アドレス）
  - － 郵便番号
  - － 地理座標
  - － 電話番号
- 実装データモデル（行政）
  - － 申請・届出
  - － 証明・通知
  - － 事例
  - － 行政サービス・制度
  - － イベント
  - － 報告書
  - － 行政サービス拠点・支援機関等
  - － 調達
- コード
  - － サービスカタログ
  - － コード一覧
  - － POIコード

— 関連研修等

**Digital Agency**  
Japan.

# 研修

- 教材およびビデオ講義を提供予定（2022年4月から順次開始）
  - － データ入門
    - ・ 行政におけるデータの実態と重要性を解説
  - － データ整備
    - ・ データ設計、コード設計の方法を解説
  - － データ活用（スマートシティ編）
    - ・ スマートシティでのデータ整備方法や活用の考え方を解説
  - － ワンスオンリーサービスの作り方（BR）
    - ・ ワンスオンリーサービス設計の考え方と方法を解説