



柏の葉スマートシティ 「総務省 ICT街づくり推進事業」

2014年 2月 25日



柏市/柏の葉スマートシティ で考えている共通P F について

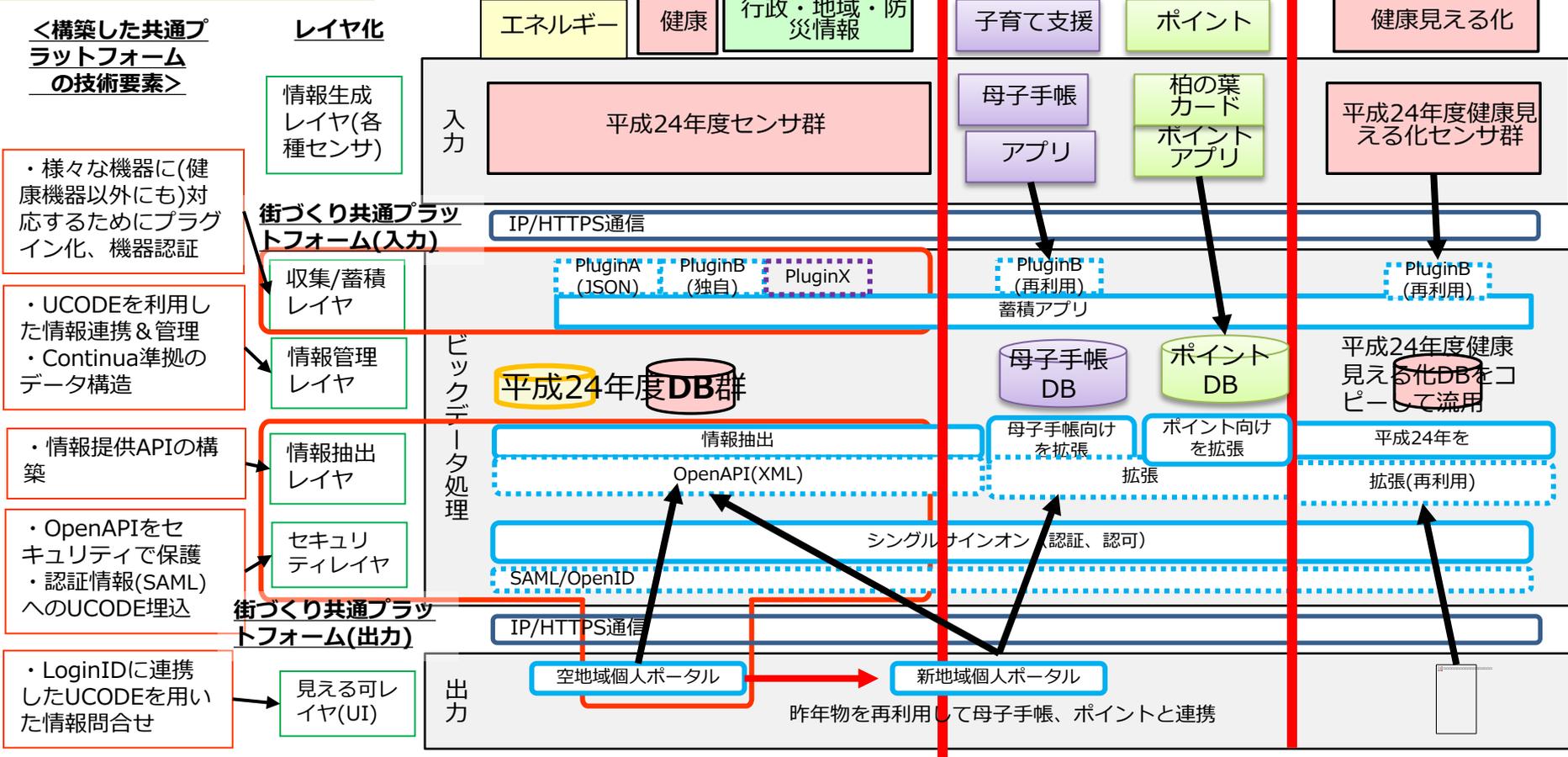


④平成25年度に構築している共通プラットフォーム【柏市】

別添③

運営主体	柏市、エムティーアイ、三井不動産、国際情報ネット、メディシク、ユーシーテクノロジー、地域ポイント運営協議会
分野	健康、医療従事者との連携、地域ポイント
機能	個人・行政・民間情報、サービス、システム、APIを共通ID (ucode) で統合してシングルサインオンを利用したポータルにより複数サービスを統合可能な共通ICTプラットフォームを構築

共通プラットフォームイメージ図



<構築した共通プラットフォームの技術要素>

- ・様々な機器に(健康機器以外にも)対応するためにプラグイン化、機器認証
- ・UCODEを利用した情報連携&管理
- ・Continua準拠のデータ構造
- ・情報提供APIの構築
- ・OpenAPIをセキュリティで保護
- ・認証情報(SAML)へのUCODE埋込
- ・LoginIDに連携したUCODEを用いた情報問合せ

平成24年度実証
共通部をレイヤ化して整理

平成25年度実証
共通部が地域内で共有可能かつ他地域でも共有可能かを実証

共創基盤としてのプラットフォームのあるべき状態(仮説)

検討すべき事項

柏で整理した資料を紹介



ルール、機能、
メリットとは？

検討例を紹介



地域のビジネスモ
デルとは？



サービスに求めら
れる共通インフラ・
個別サービスと
は？

住民にとって根源
的に重要視点は？



普及展開戦略と
は？

A. 共通利用、共通化のメリットが存在するため

⇒共通化とは？

同一組織間、地域内組織間、地域内外組織間での共有

⇒共通利用可能な状態を担保するには？

共有可能な機能は標準仕様で、ベンダに縛られておらず、共通ルールに基づく

B. 地域の主体が共通プラットフォームを利用するもので

⇒地域の主体とは？

行政、デベロッパ、医療・介護事業者、通信回線事業者、インフラ事業者etc.

⇒地域の主体が使うインセンティブは？

メリット、社会的意義（地域課題、行政効率化）に裏付けされる普及指針と支援

C. 参加するサービス提供者・住民が増加する（地域内充足、他地域展開）

C.1. 様々なサービス提供者が参加し、連携サービスの数が増える

⇒なぜ参加するのか？

住民利用者の強いニーズがあり、数も期待できるなど、事業性があるため。

また、共通インフラ機能の利用によるメリットがある為

C.2. 住民利用者が増加する

⇒なぜ利用するのか？

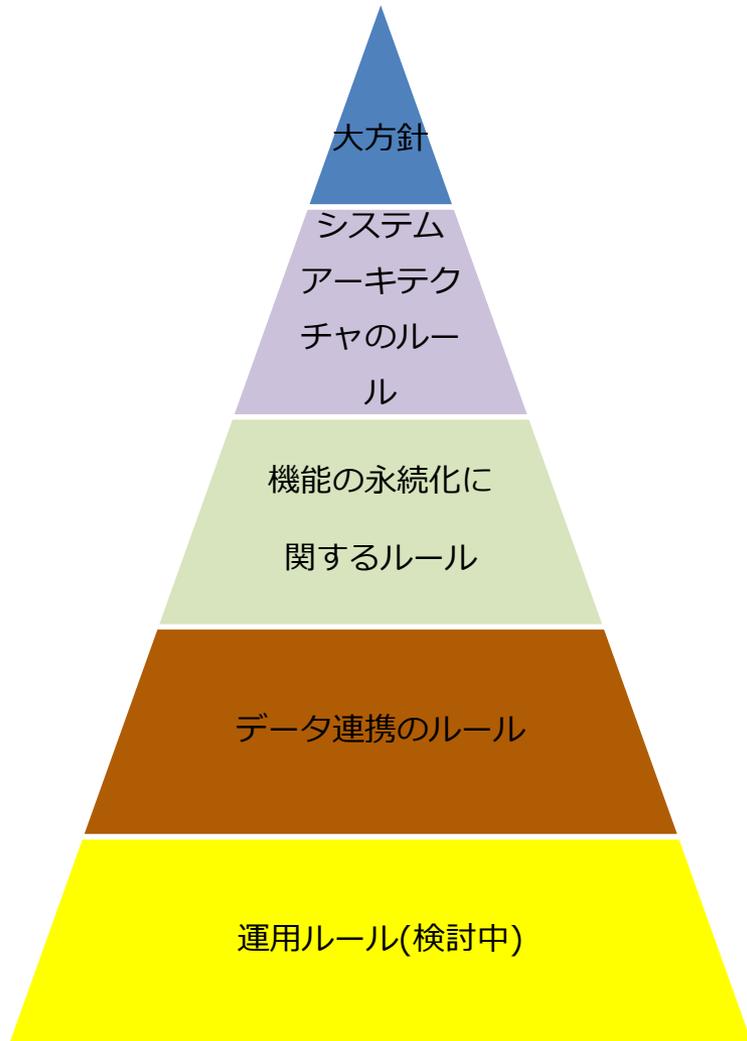
明確なメリット（金銭的、利便性、楽しい）

その他、簡易性、操作性、一元性、必然性、行政推進方針など

継続的なプラットフォームの価値向上=普及展開

（共通化のメリット向上、参加者増加のスパイラル）

- プラットフォームを構築、運営にあたっては、普及展開性、拡張性を担保するためにそれぞれのレベルでルールを設けている。



- 大方針 : 普及展開に向けたルール
 - 国際標準、業界標準の技術や仕様を利活用して個別ベンダーに依存したプラットフォームは構築しない。
 - あらゆる機能は置き換え、組み換え可能とする。
 - 様々な組織が許容可能なルールを策定する
- システムアーキテクチャのルール
 - 情報や機能を共有化するために策定
- 機能(API)の永続化に関するルール
 - 新旧サービスが混在する状態を作るために策定
- データ連携のルール
 - 様々な情報連携を保証するために策定
- 運用ルール(検討中)
 - 異なるサービス運営主体間の連携を円滑にするために策定

プラットフォームの機能は共通インフラサービスと個別サービスに分けられる

- プラットフォームにおける共有可能な共通機能(サービス)

- 認証、認可機能(サービス) → SAML2.0で利用
- 会員管理機能(サービス) → REST APIで利用
- ポイント管理機能(サービス) → REST APIで利用
- ポータル機能(サービス) → REST APIを利用して画面を生成
- API/サービス検索機能(サービス) → REST APIで利用

リファレンスモデル化して
パッケージを促進して幅広く
利活用可能な状態に

- プラットフォームで利用可能な柏市個別機能(サービス)

- 健康見える化機能(サービス) → REST APIで利用
- 電子母子健康手帳機能(サービス) → REST APIで利用

パッケージを促進
幅広く利活用可能な状態に

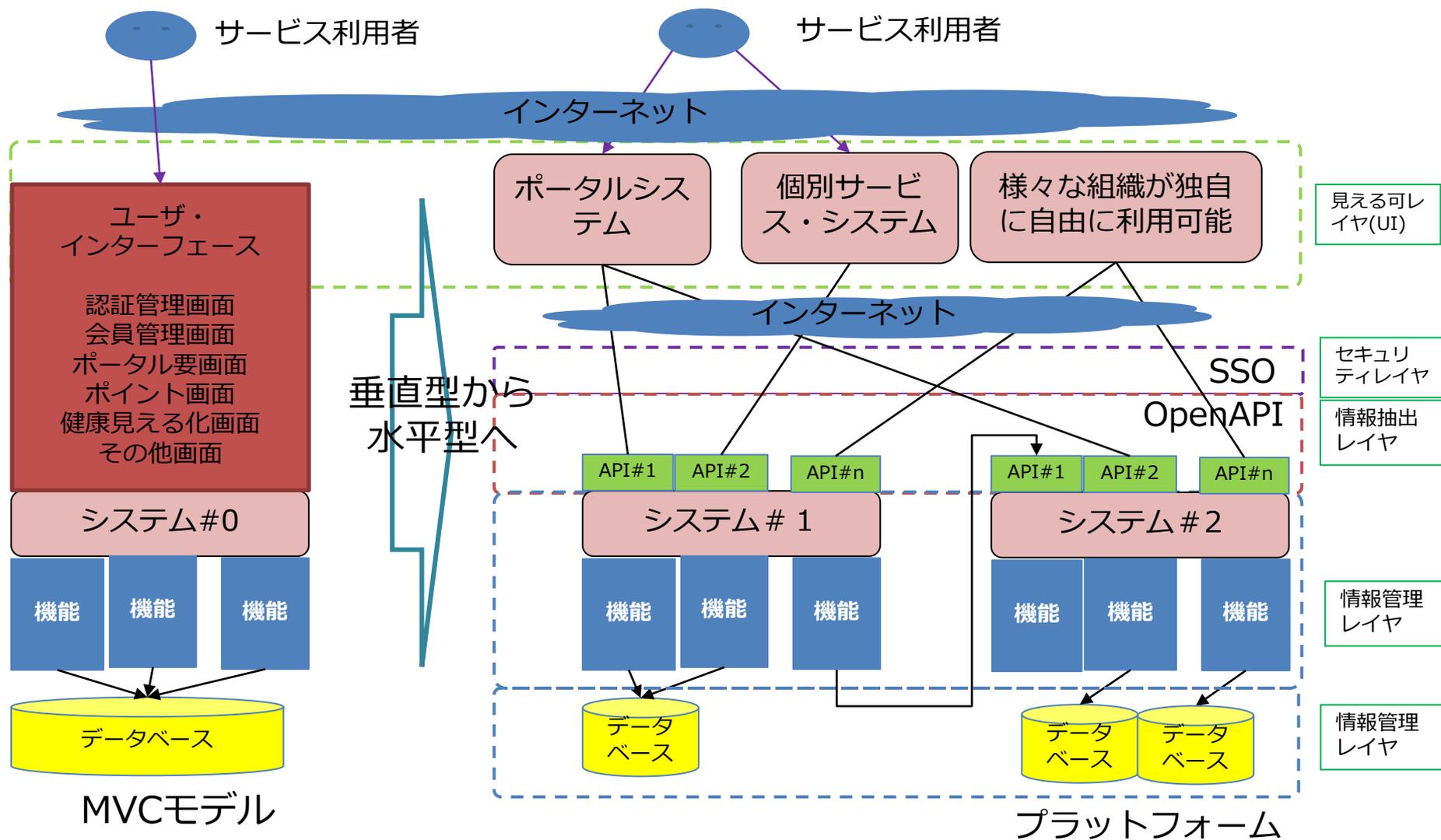
パッケージ化とはルールに基づいた機能を購入可能な製品

- プラットフォームを利用したユーザ・インターフェース

- 会員画面 → REST APIを利用して画面を生成
- ポイント画面 → REST APIを利用して画面を生成
- 健康見える化画面 → REST APIを利用して画面を生成
- 電子母子健康手帳画面 → REST APIを利用して画面を生成

展開先でカスタマイズ

- 情報や機能を共有可能なプラットフォームを想定して以下の構造で設計、構築を行うものとする。
- システム単位で拡張性を確保するとともに、ポータルシステムは利用者増加に伴い増強可能であるものとする。
- OpenAPIは一定のセキュリティポリシーの元で利用可能とする



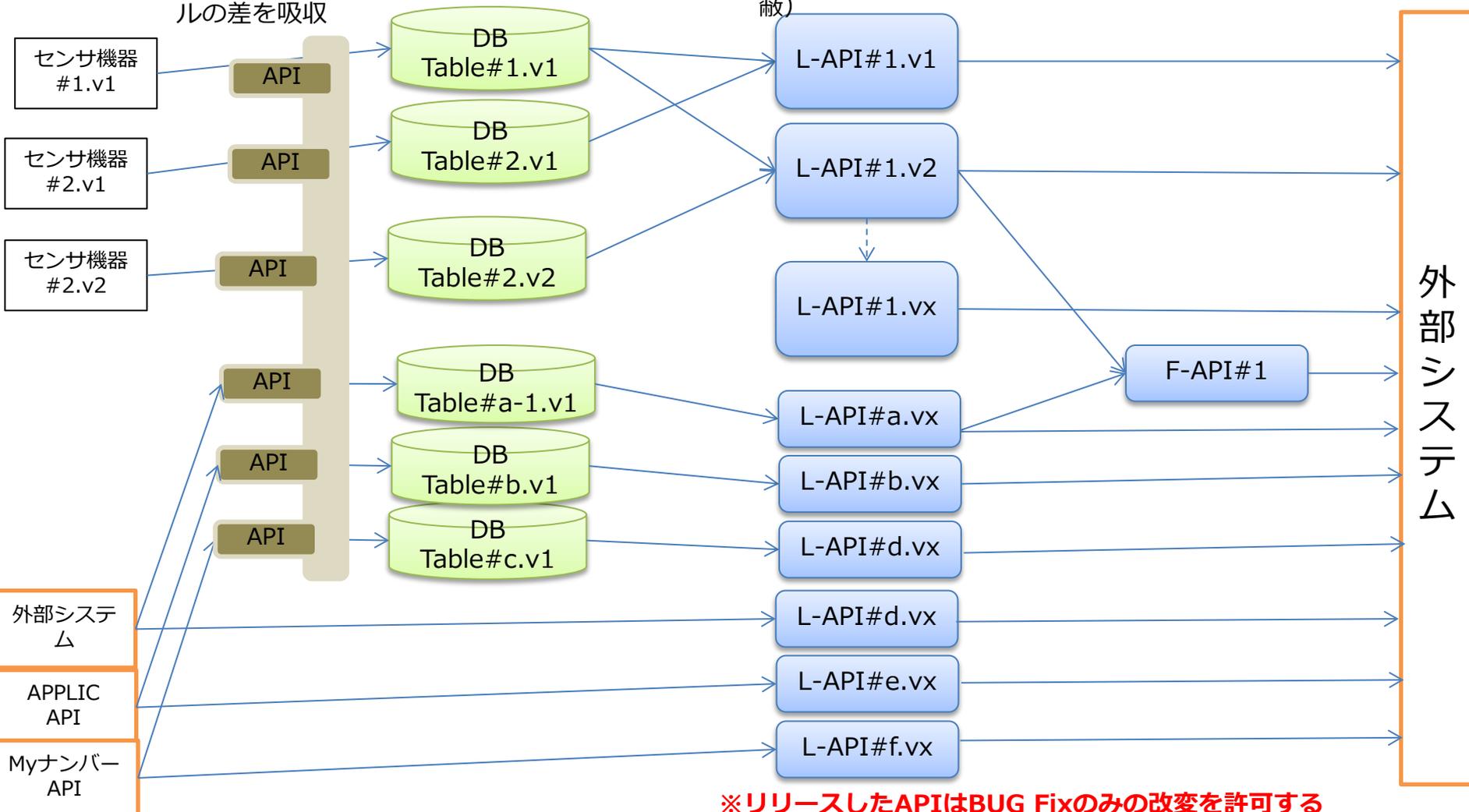
M2M/
通信プロトコ
ルの差を吸収

データベース構造

Low Level API レイヤー

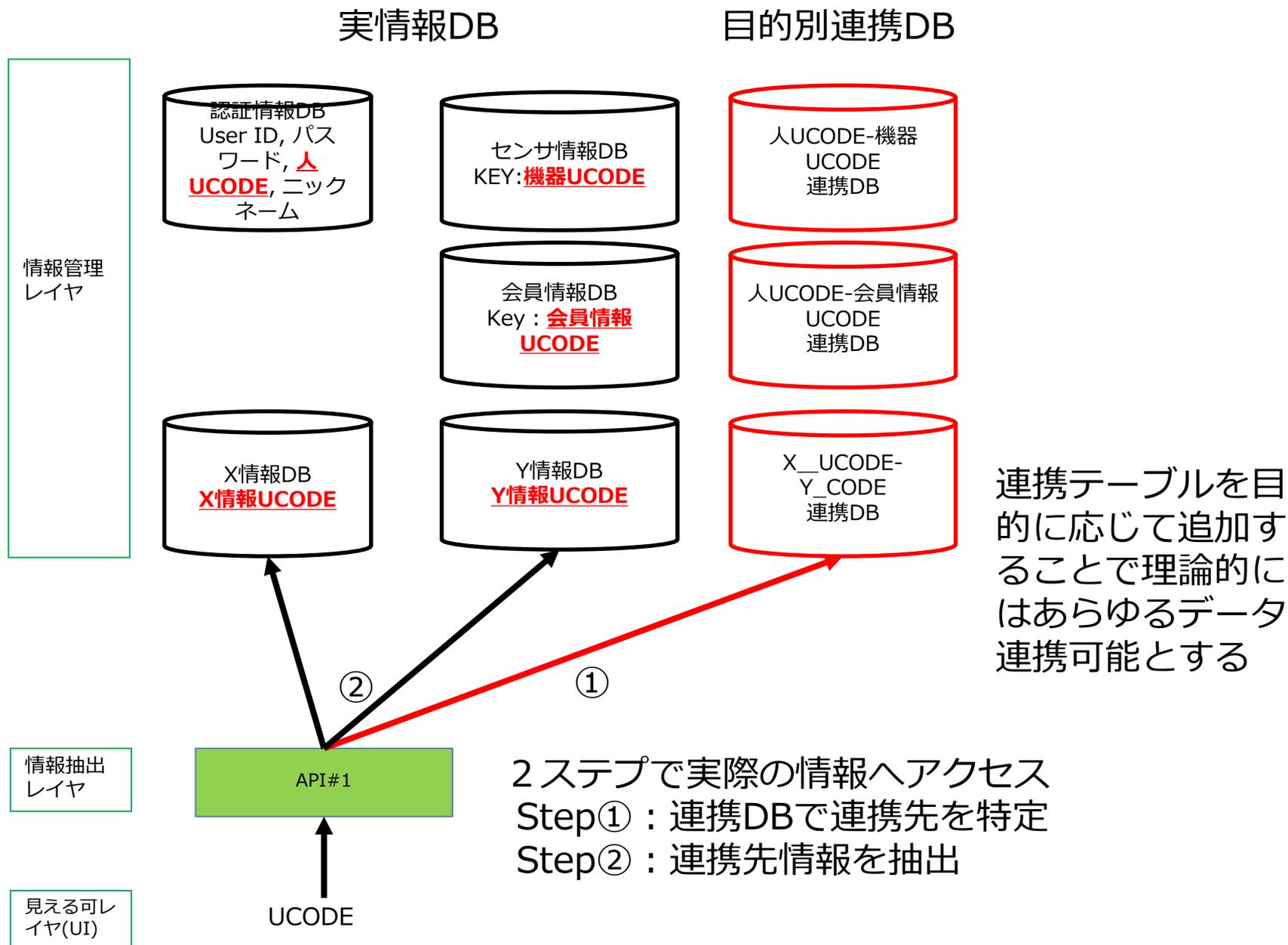
(例: O/R変換、データモデリング、データベース構造の隠蔽)

Functional API レイヤー (機能API)

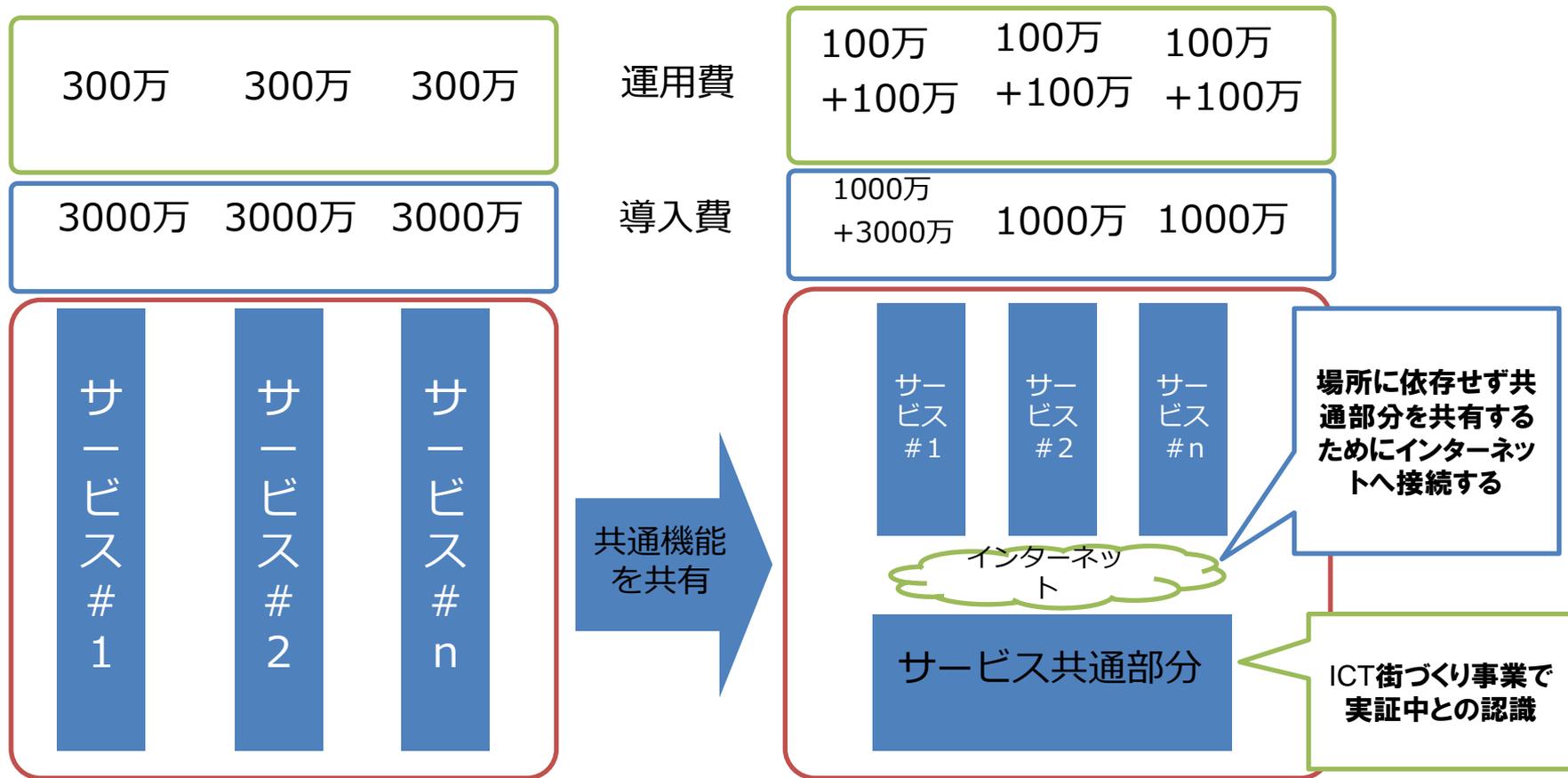


→ 矢印の向きは情報の流れ

※リリースしたAPIはBUG Fixのみの改変を許可する
 ※L-API#1.v1、L-API#1.v2もそれぞれ単体として利用できるようにする。



- 様々な組織が共通部分を共有することで導入、運用コストを低減する
 - たとえば以下の様に個別サービス提供時よりコストを低減する
- 共通部分をOpen化することで共通部分の利用を促進して共通部分費用を使えば使うほど低減する様な事業化案策定

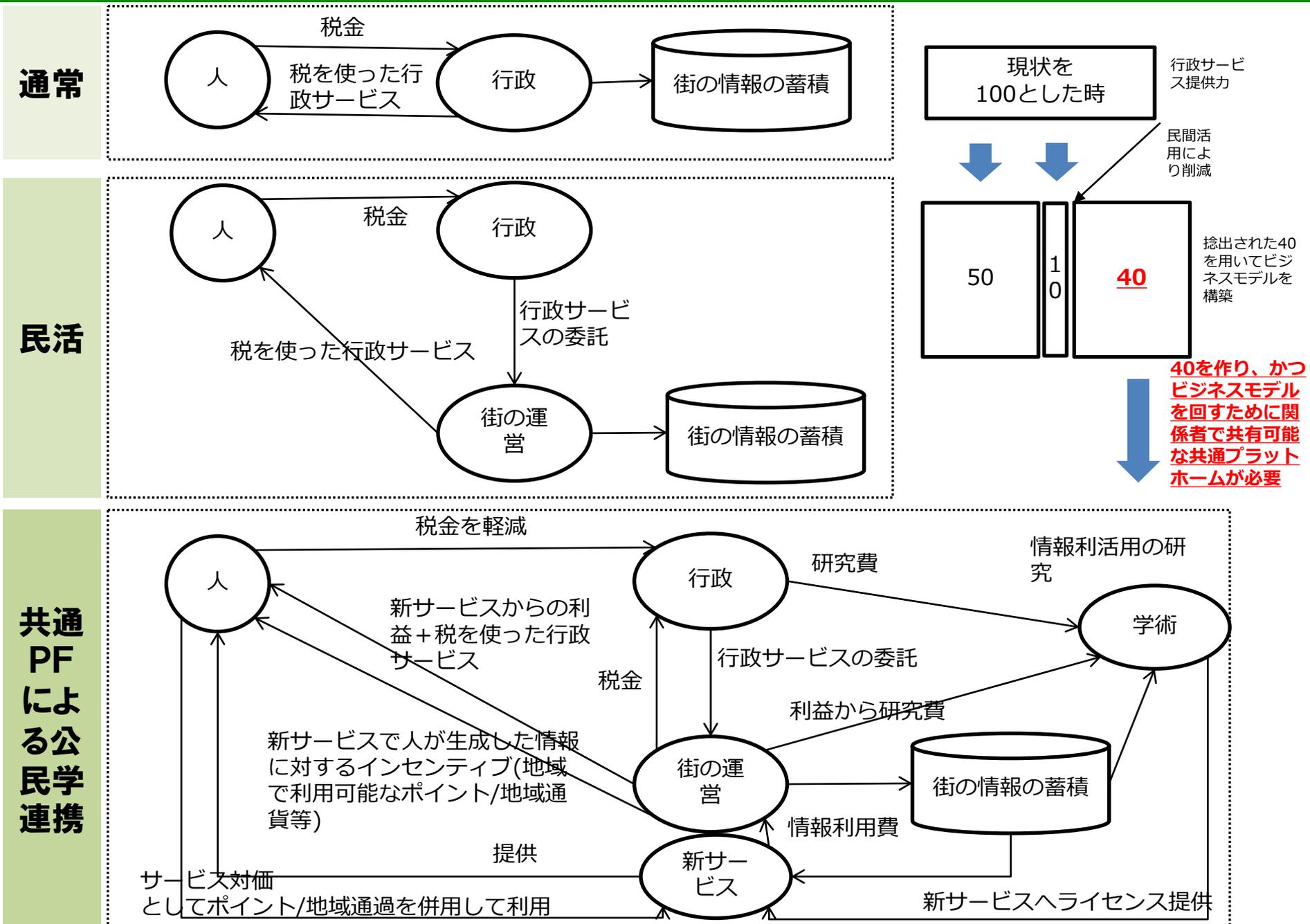




**地域でどうやって回して
いくか？ ビジネスモデル
等**



- 地産地消を推進して地域で運用可能なフレームワーク
 - プラットフォームを利用したサービス開発、システム開発に向けた人材育成フレームワーク
- 地域地産でお金が回るスキーム
 - 地域でICTを利活用した経済活動が発達する仕組み
- 地域によって異なる事情を考慮してカスタマイズ可能なビジネスモデル
 - 複数自治体で共同利用も想定
 - 地域内普及で想定されるハードルと解決策は？



① 共通プラットフォームの詳細機能

街の玄関機能：住民が利用中/利用可能な街のサービスをワンストップで一覧可能な**マイポータル機能**
 街の活性化機能：住民による各種サービスの利用促進と地域活性化を目的とした**街のクラブ活動**や**インセンティブ(柏の葉ポイント)制度との連携機能**
 街運営とICTのギャップ解消機能：新旧サービスが混在可能かつ長期間連携可能な**ICTアーキテクチャ**と**OpenAPI管理ルール**
 街サービスの展開機能：各種サービスが利用する**共通機能**と**共通機能の共有化とパッケージ/製品化**
 街のサービス間連携機能：各種サービスが連携する時に利用する**共通ID/UCODE(ITU-T国際標準規格 H.642)の利用促進**
 街と街の連携機能：街内で利用した**共通機能の共有化**

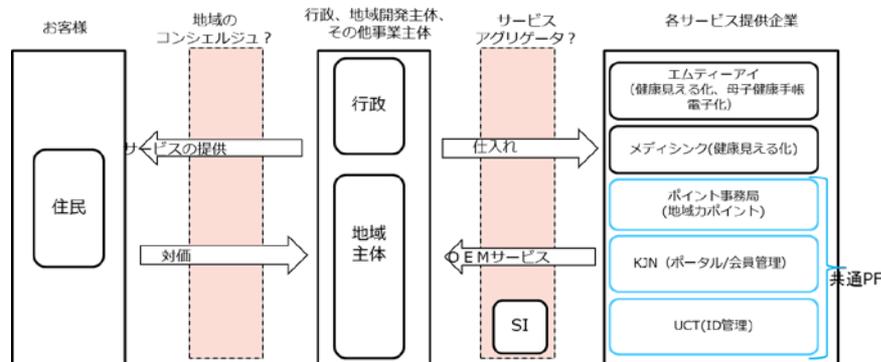
② 共通プラットフォーム形成事業において共通化する機能

マイポータルで様々なサービスをリアルタイムに一覧可能にする**シングル・サインオン機能**
 各種サービスで付与されるポイントを一元管理する**OpenなAPI機能、共通ID管理機能、会員管理機能**
 街(柏市)と街(豊田市)の連携で利用する**シングル・サインオン機能**

③ 共通プラットフォーム形成における技術的課題

地域内で利用している認証/認可システムと標準(SAML)認証/認可システムの連携(インターオペラビリティ)技術と連携検証技術

④ 実証終了後の運用者・運用形態(ビジネスモデル等)

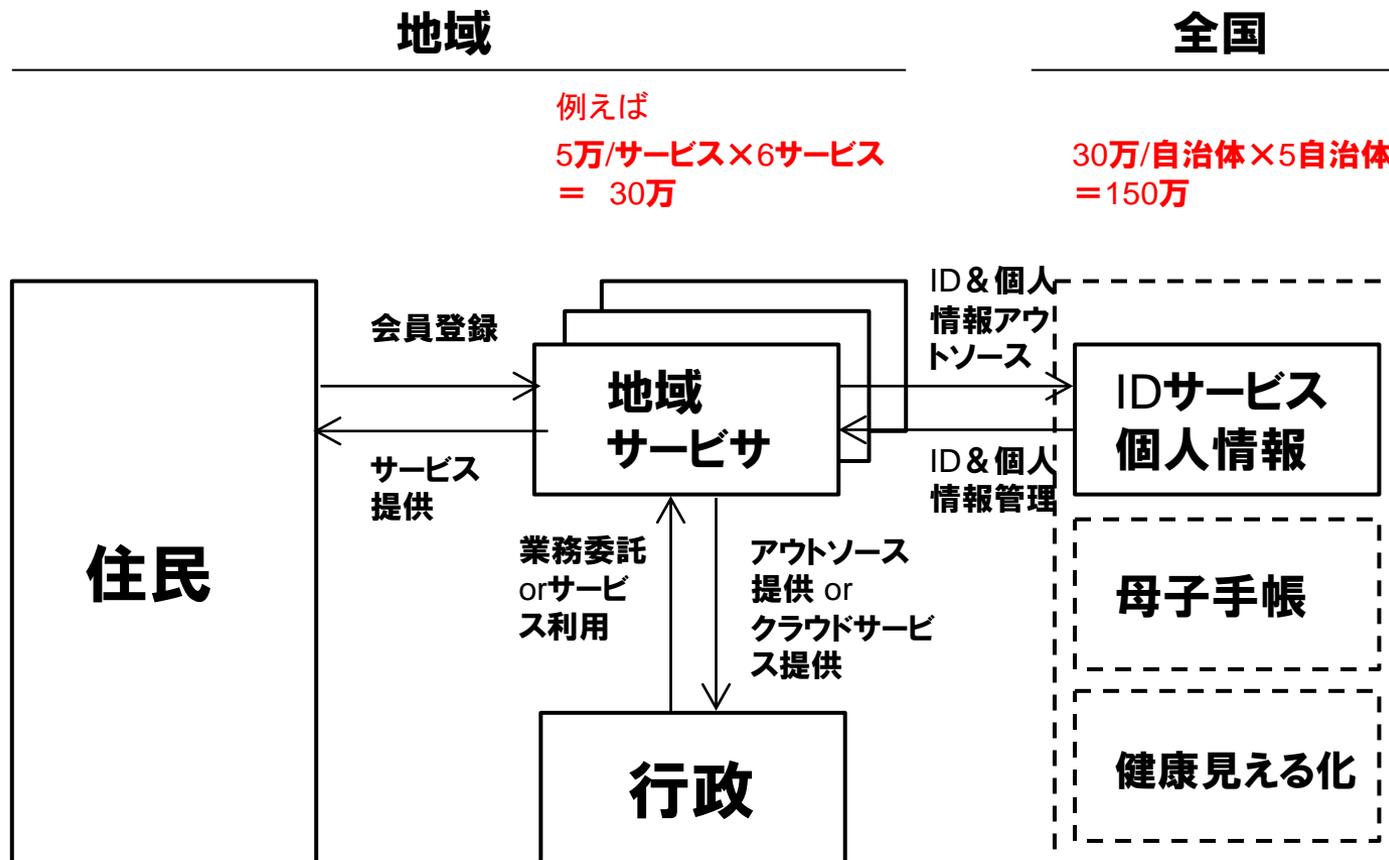


⑤ 普及展開に向けた課題

- ・街が持つ課題の解決方法と目標立案(KPI設定とPlanの作成)と本事業積み重ねた知見を関連付けるコーディネータ等、解決手段の遂行(Do)者、結果確認(Check)、継続的な改善(Action)を行う体制が必要
- ・数万人規模以下の街が複数集まって利用可能なプラットフォームと各々の街の特色が出せるプラットフォーム展開とプラットフォームのSaaS化もしくは相互利用性を伴った部品化
- ・街が持つサービスが各種連携を行うためには行政側の横連携も必要
- ・広報活動

例えば

1自治体で期待できるID数規模(～50万、内1サービスあたり期待は5万)
ID管理、個人情報管理での採算ラインを30万以上



何を？

- ・本事業で取り扱うプラットフォームの定義づけ
(リファレンスモデルとは何か？、何を目的として作られるものか？)
- ・有効なサービスセット(ID普及に向けた住民メリット、参加が期待できる)

ローカル

- ・各地域、普及展開時の事業体、事業モデル
- ・行政保有のオープンデータ・ビッグデータ利活用における個人情報等に関する制度面の課題
- ・地域毎の展開パターン(想定課題、打開策)
- ・街のサービスにおける役割分担の検討(責任範囲の明確化)
- ・街で活動している様々な利害関係者に共通の場を提供する公共的な組織が必要(例えば学術機関や公社等)

どうやって

全国

- ・今後展開されるAPPLICとの連携やMYナンバー制度との関連性の検討
- ・街の課題解決するためのPDCAを確実に実践するための第3者監督者と評価組織の設置に関する検討
- ・大小ある街の大きさ、住民特性に応じた予算配分と執行と確認
情報の持ち主と集める基になった情報の著作者との利害関係の整理(共通IDによる情報のトレーサビリティが上がれば解決可能であると考えている)
- ・連携することで生まれた新たな情報を基にした研究や事業化を育てる人材育成