

「情報信託機能に関する地方自治体とのデータ連携の実現等に係る調査」
- ご説明資料 -

2022年10月3日
凸版印刷株式会社
株式会社DataSign
有限責任監査法人トーマツ
株式会社インテージ
一般社団法人 UDCKタウンマネジメント

本調査では、地方自治体との連携方法や満たすべきルールについての検証を実施するとともに、民間企業間において簡便なデータ移転・乗換えを実現するための調査を実施する

事業の全体像

(1) 情報銀行と地方自治体のデータ連携に関する調査

① 地方自治体が保有するパーソナルデータ利活用に向けた実証事業

- 地方自治体及び民間のデータ提供元事業者の保有する個人情報情報を情報銀行にて統合、データ提供先事業者へ提供して活用することで地域課題の解決や新たな付加価値の提供につながることを具体的なユースケースに基づき実地で検証する。
- 社会実装に向けて、地方自治体に求められるルール整備や地方自治体、情報銀行及びデータ取扱事業者それぞれの役割や利点、生活者への便益を整理し、課題及び解決策を提案する。

(2) 情報銀行を介した民間サービス間のデータ移転・乗換えを実現するための調査

① 民間サービス間のデータ移転・乗換えに関する調査

- 異なるデータ取扱事業者へのデータ移転・サービス乗換えを実現する方式を机上検討
- 情報銀行及びデータ取扱事業者それぞれの役割や利点、生活者への便益を整理し、課題及び解決策を提案
- データ取扱事業者と情報銀行間の連携方法や契約変更・データ削除方法、契約締結時に満たすべき要件の整理
- 本調査で選定したサービスとは異なる分野への横展開を検討

② 民間企業間の簡便なパーソナルデータ移転の実現に向けた検討

- データ取扱事業者に対し定めるべきルールの整理
- 立法及び改正すべき法律やその内容の提示

(1) 情報銀行と地方自治体のデータ連携に関する調査

実証事業は千葉県柏市（柏の葉キャンパス駅周辺）を実証地域とし、具体的なユースケースに基づき、実地で検証する

（１）①情報銀行を介した地方自治体が保有するパーソナルデータ利活用に向けた実証事業

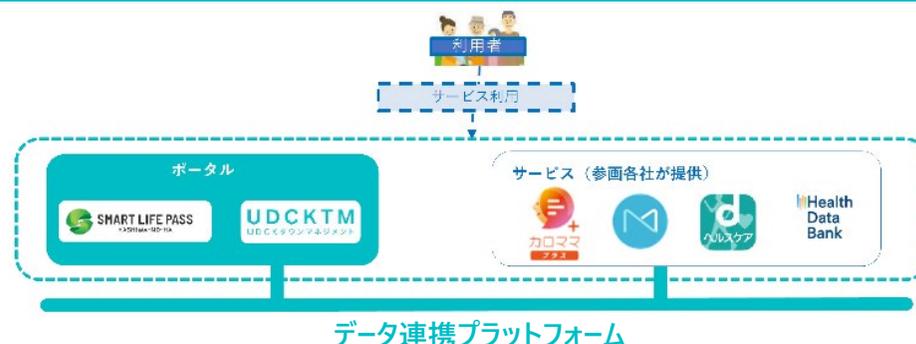
仕様書での与件	内容
ア 具体的なユースケースでの検証	地方自治体および民間のデータ提供元事業者の保有する個人情報情報を情報銀行に開示し、情報銀行にて統合、データ提供先事業者へ提供して活用することで、地域が抱える課題の解決や新しい付加価値の提供につながることを具体的なユースケースに基づき、実地で検証する
イ 地方自治体での活用	情報銀行からのデータの受取り手であるデータ提供先について、民間事業者に加えて、選定した地方自治体自身が受取り手となる場合も検討し、地方自治体自身が統合されたデータの提供先となり、情報を活用する際のメリットや課題を整理する
ウ プロセスの検証	地方自治体が情報銀行へ個人情報を開示し、民間データと情報銀行内部で統合するプロセスを定義し、検証を行う
エ マイナポータルからの情報取得	地方自治体から開示された個人情報その他、マイナポータルAPIから得られる個人情報も取得し、情報銀行内で統合する
オ 生活者・地域住民への便益の還元	地方自治体から得た個人情報を活かしたパーソナライズされた便益を個人である生活者・地域住民に還元する

● 実証地域：千葉県柏市（柏の葉キャンパス駅周辺）の特色

千葉県柏市では柏の葉スマートシティとして、「公・民・学の連携」+「データの活用」により、様々なプロジェクトを分野横断で展開している。柏の葉データプラットフォーム（都市OS）を構築、稼働しており、連携する機能やサービスを拡大している。実証エリアである柏の葉キャンパス駅半径2kmの人口は約5万人。

〈柏の葉データプラットフォーム〉

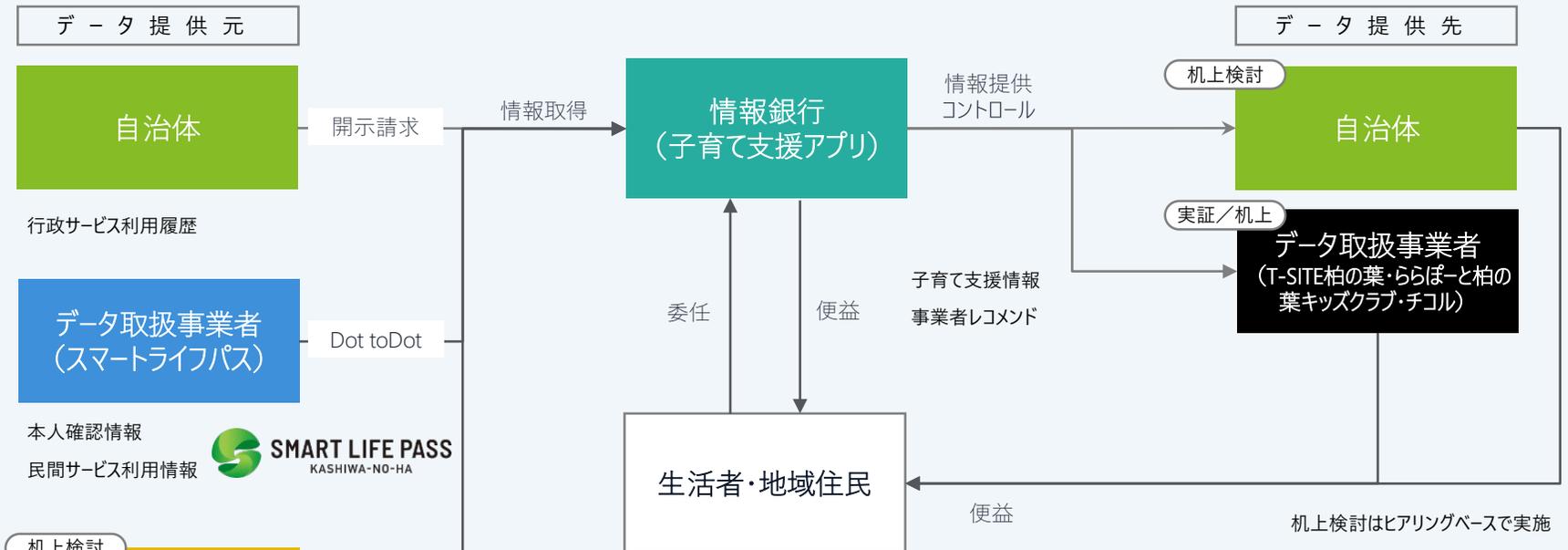
- ・ 街・事業社間のサービス・技術・データを連携することにより新しい価値を創出
- ・ 個人の権利でデータをコントロール
- ・ プラットフォームではデータを持たず、サービス提供事業者がデータを管理
- ・ 「スマートライフパス柏の葉」でプラットフォームに接続する各社のサービスを案内
- ・ 「スマートライフパス柏の葉」は一般社団法人UDCKタウンマネジメントが提供



本実証は、より具体性・実現性を重視し、既にスマートシティで実装しているデータ連携基盤と情報銀行通常認定を取得しているプラットフォームを用い、実施する

(1) ①情報銀行を介した地方自治体が保有するパーソナルデータ利活用に向けた実証事業／概要

本調査対象となる情報銀行と地方自治体との連携によるパーソナルデータの利活用の仕組み



子育て世代の多い実証地域の特色・状況を踏まえ、「こども・子育て」分野でのユースケースを設定。

子育て世代の多い実証地域の特色・状況を踏まえ、実証・机上検討それぞれで「こども・子育て」分野でのユースケースを立案した

(1) ①情報銀行を介した地方自治体が保有するパーソナルデータ利活用に向けた実証事業／ユースケース案

		データ提供先（活用主体）		
		【実証】情報銀行 地方自治体	【実証】情報銀行 民間事業者（地域施設・店舗）	【机上検討（案）】地方自治体 EBPM
データ提供元	地方自治体	<ul style="list-style-type: none"> 子育て関連の行政サービス利用履歴 		<ul style="list-style-type: none"> 子育て関連の行政サービス利用履歴
	民間事業者 (スマートライフパス)	<ul style="list-style-type: none"> 住所 	<ul style="list-style-type: none"> 住所 Dot to Dot に連携しているカロママプラスで計測した健康スコア（食事、運動履歴に基づく日々の健康活動の度合い） 	<ul style="list-style-type: none"> ヘルスケア情報 アンケート
	マイナポータル (実証実験においては、必要情報を実証アプリにて手入力想定)	<ul style="list-style-type: none"> 児童数・年齢区分 	<ul style="list-style-type: none"> 児童数・年齢区分 	<ul style="list-style-type: none"> 児童数・年齢区分
	民間事業者 (イベント施設等)		<ul style="list-style-type: none"> イベント参加実績 クーポン利用実績 	<ul style="list-style-type: none"> イベント参加実績 クーポン利用実績
	ユースケース	自治体の提供する子育て支援情報の中から、子育て世帯の住所や児童数・年齢区分のデータにより、自分が利用することのできる行政サービスの情報をレコメンドする。	世帯の児童数や年齢区分、住所、店舗・クーポン利用実績に応じて、地域で開催されているイベントや近隣店舗のクーポンをレコメンドする。	EBPM（エビデンス・ベスト・ポリシー・メイキング）のエビデンスとして、子育て支援施策がどの程度利用され、住民の満足度向上に寄与しているか等を調査する。
	便益具体例	<ul style="list-style-type: none"> 行政が子育て支援施策として実施している一次預かりサービスの利用可能対象者である場合には、対象の一時預かりサービスをレコメンドする。 	<ul style="list-style-type: none"> 柏の葉T-SITEで開催される子育て世帯向けイベント チコルで開催される子育て世帯向けイベント ららぽーと柏の葉キッズクラブで開催されるイベント等のレコメンド 	<ul style="list-style-type: none"> 子育て支援施策として〇万円の予算を使っている、XX行政サービスは、利用者も多く、満足度も高いため、来年度の予算を増やす。 〇〇地域の振興事業施策を実施した結果、子育て世帯の店舗利用やサービス利用がXX%増えたため、同じ施策を別の地域でも行う。

事前調査を経て、実証を実施。実証終了後に生活者にはオンライン調査を、自治体、データ取扱事業者にはヒアリング調査を行う

(1) ①情報銀行を介した地方自治体が保有するパーソナルデータ利活用に向けた実証事業

実証実験における生活者・住民及び自治体のニーズおよび課題等に関する調査

		調査目的	主な調査項目
生活者・地域住民	実証前 オンライン 調査	<ul style="list-style-type: none"> 子育て世帯が抱える課題とニーズを把握 情報銀行およびその機能の受容性を把握 	<ol style="list-style-type: none"> 子育て世帯が抱える課題とニーズ <ul style="list-style-type: none"> 行政サービスの利用状況や満足度、ニーズ 子育てに関して日常や各ライフステージにおいて感じる課題 子育て支援を含む準公共分野のユースケース利用意向 等 情報銀行およびその機能の受容性 <ul style="list-style-type: none"> 情報銀行(機能別含む)の認知率や利用意向 等
	実証後 オンライン 調査	<ul style="list-style-type: none"> 実証実験における具体プロセスに関する評価や改善点を把握 実際の体験による利用意向の変化とその理由を把握 	<ol style="list-style-type: none"> 実証実験の評価 <ul style="list-style-type: none"> 実証で利用した子育て支援サービスの評価 データ開示請求や委任等のプロセス評価 等 情報銀行およびその機能の利用意向変化 <ul style="list-style-type: none"> 情報銀行(機能別含む)の利用意向、変化・変化理由 等
自治体	実証前 ヒアリング	<ul style="list-style-type: none"> 子育て支援における行政サービスのニーズと課題を把握 実証実験を実施するにあたって生じる課題を把握 	<ol style="list-style-type: none"> 子育て支援における行政サービスのニーズと課題 <ul style="list-style-type: none"> 現在実施している子育て支援施策の利用状況・課題 今後計画している子育て支援サービスと情報銀行のニーズ 等 社会実装に向けた課題 <ul style="list-style-type: none"> 民間事業者のデータ活用、民間事業者のシステムとの連携、他自治体との連携等における課題 制度やルールに関する課題 運用(業務プロセス)に関する課題 技術的な課題 準公共分野での横展開への課題 自治体もしくは自治体が設立した組織が情報銀行を担う場合の課題 等
	実証後 ヒアリング	<ul style="list-style-type: none"> 生活者・住民による実証実験後評価をもとに、社会実装に向けた課題を把握 EBPMや他自治体との連携によるデータポータビリティのニーズ・課題を把握 	
データ取扱事業者	実証後 ヒアリング	<ul style="list-style-type: none"> 子育て世帯向け事業や施策等のニーズと課題を把握 施策のPDCAにおけるデータ活用の実態を把握 ※ 柏の葉周辺店舗のみ 自治体や他事業者のデータ活用および情報銀行のニーズや課題を把握 	<ol style="list-style-type: none"> 子育て世帯向け事業のニーズと課題 <ul style="list-style-type: none"> 既に子育て世帯向けに事業やサービスを提供している事業者が抱えている、現状の課題とニーズ 子育て世代向けに事業やサービスを検討している事業者が抱えている課題 施策のPDCAにおけるデータ活用の実態 ※ 柏の葉周辺店舗のみ <ul style="list-style-type: none"> キャンペーン企画時に参照しているデータ キャンペーン周知に活用している媒体と効果測定 等 自治体・他事業者のデータ活用および情報銀行のニーズや課題 <ul style="list-style-type: none"> 他の事業者や自治体が保有するデータの活用ニーズと課題 情報銀行に期待する役割 等

データ提供先

実証を通じ、「本来実現したいこと」と「現状できること」とのギャップを識別し、社会実装にあたっての具体的な解決策を提案する

(1) ①情報銀行を介した地方自治体が保有するパーソナルデータ利活用に向けた実証事業／課題等の整理、解決策の提示

実施方針

- 実証において本来実現したいことを、「To-be（ありたい姿）」として設定する
- 現状の法制度等を踏まえ、現行法制度の範囲内で実証を実施する
- 実証の結果、実現に困難が伴ったことや実現できなかったことを地方自治体、生活者、情報銀行、民間事業者という関係各者ごとに問題として把握する
- 「本来実現したいこと」と現状を埋めるためのギャップを識別し、課題を整理する
- 有識者に確認をとりながら、課題の解決策についてとりまとめる

本事業で重視するポイント

- 単発でなく調査後の継続利用を前提としてオペレーションを構築する
- 地域固有の課題を解決して終わりではなく、全国共通の課題が解決できるようなユースケース（子育て）を設定し、今回の実証結果を他地域でも活用できる内容とする
- 解決策の提案にあたり、社会実装を先行して行っている国内や海外の他自治体の事例を調査する

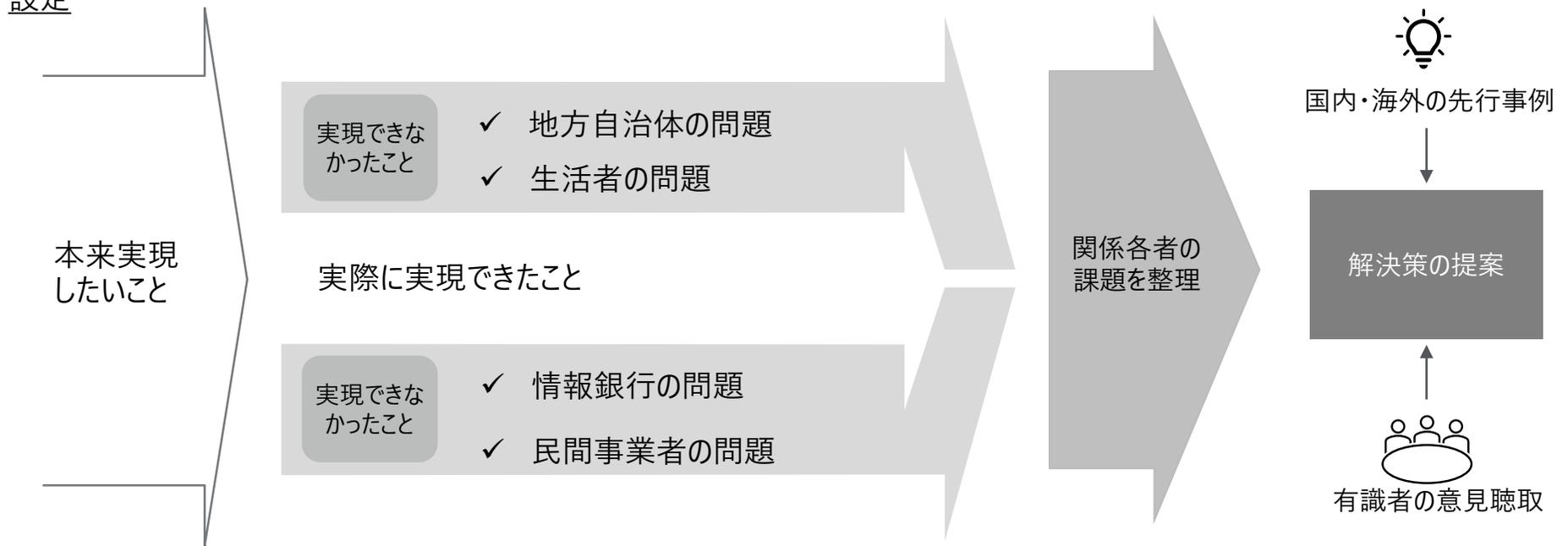
実施ステップ

To-be（ありたい姿）の設定

As-is（現状）の把握

Gapの識別

Action



政府の各種検討会や過去の調査報告書の内容、国内外の事例を参考に解決策を検討し、有識者からの意見も踏まえたうえで立案・提示する

(1) ①情報銀行を介した地方自治体が保有するパーソナルデータ利活用に向けた実証事業／課題等の整理、解決策の提示

検討内容

- 過去に同様な課題・解決策は検討されてこなかったか
 - < 検討用インプット資料例 >
 - 地方公共団体が保有するパーソナルデータの効果的な活用のための仕組みの在り方に関する検討会（総務省）
 - 個人情報保護条例に係る実態調査結果（個人情報保護委員会）
 - 自治体DX・情報化推進概要（地方公共団体における行政情報化の推進状況調査結果）（総務省）
 - 地方公共団体におけるデータ利活用ガイドブックVer2.0（総務省）
 - 令和3年改正個人情報保護法、等
- 国内または海外の自治体において同様な課題についてどのように解決しているか
 - 国内他自治体における自治体データの民間での利活用状況の調査
 - 海外における自治体データの民間での利活用状況の調査
- 有識者は課題と解決策についてどのように考えているか
 - 自治体のデータを民間において利活用する際の法制度的な課題や技術的な課題について、当事業において開催する有識者会議の場などにおいて意見を聴取し、解決策案に反映

アウトプットイメージ

■ 社会実装に向けた解決策案

関連者	問題	課題	他自治体の事例	有識者からのコメント	解決策案
○ ○ 市	XXXXXXXX XXXXXXXX XX	XXXXXXXX XXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX XXX	XXXXXXXXXX XXXXXX	XXXXXXXXXX XXXXX
△ △ 市	XXXXXXXX XXXXXXXX XX	XXXXXXXX XXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX
情報銀行	XXXXXXXX XXXXXXXX XX	XXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXX	XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXX	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXX
民間事業者	XXXXXXXX XXXXXXXX XX	XXXXXXXX XXXXXXXX	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX
生活者	XXXXXXXX XXXXXXXX XX	XXXXXXXX XXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX

ILLUSTRATIVE

なお、今回の実証モデルをスマートシティにおいて実際に活用していくにあたっては、スマートシティセキュリティガイドライン・スマートシティガイドブックの内容を踏まえ、活用例・活用の在り方について提示する



今回の実証モデル



スマートシティセキュリティガイドライン
(第2.0版)

スマートシティガイドブック
(第1版ver.1.00)



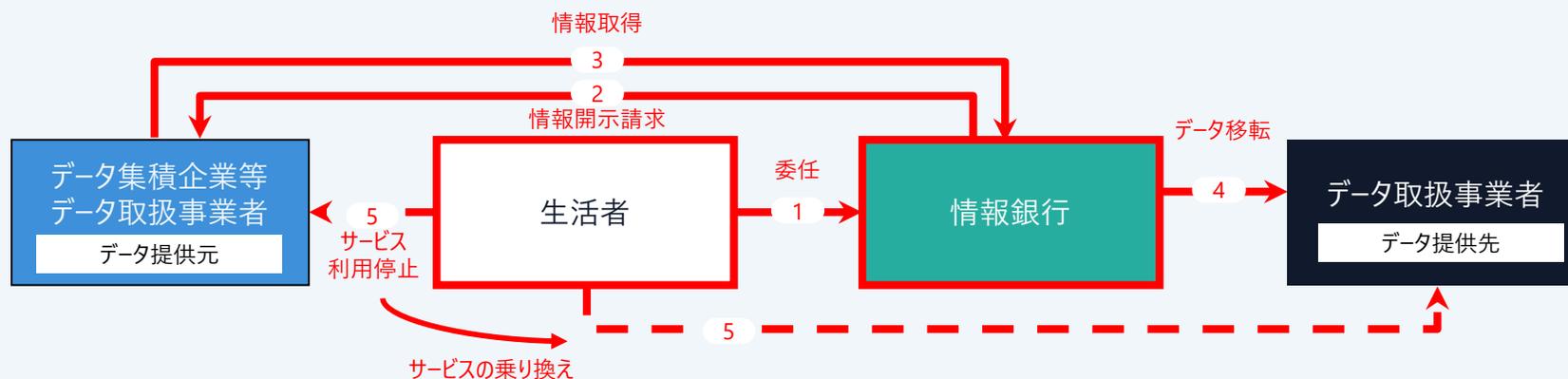
スマートシティ

(2) 情報銀行を介した民間サービス間のデータ移転・乗換えを実現するための調査

生活者の委任を受けた情報銀行がデータ取扱事業者に対して異なるデータ取扱事業者へのデータ移転・サービスの乗換えを実現する方式を机上調査で検討する

(2) ①情報銀行を介した民間サービス間のデータ移転・乗換えに関する調査

情報銀行を活用したデータの移転スキームと検討方法について



検討実施の方向性

- 基本的には机上検討にて各事業者へのヒアリングを実施。
- 昨年度事業において、整理した必要項目をベースに、さらに深掘りした調査を行う。
- 同業他社等の乗り換え時に生活者利便性を確保したデータ移転ユースケースを策定し机上調査を行う。

本調査におけるデータ移転・乗換えのパターンの組み合わせは以下のとおり

(2) ①情報銀行を介した民間サービス間のデータ移転・乗換えに関する調査

		データ移転先			
		データ取扱事業者Aが提供する ブログサービス	データ取扱事業者Aが提供する インターネットTVサービス	データ取扱事業者Bが提供する 健康管理アプリ	
		<ul style="list-style-type: none"> ■ ブログサービス ■ 会員数約6700万人 	<ul style="list-style-type: none"> ■ インターネットTVプラットフォーム ■ ビデオ・オン・デマンド・サービス ■ 週間視聴者数は約1500万人 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ダイエット・健康管理アプリ ■ 入力された毎日の食事、運動等に専門家がアドバイス 	
データ移転元	Google Blogger	(i) 同分野での検証	(ii)データ提供元事業者が運営している1つ以上の異なるサービスからもパーソナルデータを取得データ移転	(iii)情報提供元事業者が運営している複数サービスに係る個人情報を取得し、選定したサービス以外のサービスと必要な契約を締結	
	Google Map (位置情報・移動データ)				本調査で選定したサービスとは異なる分野への横展開
	Google Youtube・カレンダー				
	Apple ヘルスケア				
ユースケース	Googleのブログサービスからデータ取扱事業者が提供するブログに乗換、ブログ記事と会員情報、興味関心情報をGoogleからデータ取扱事業者へ移転。	興味関心の情報に加え、位置情報や移動データを移転することで、場所や移動手段に合わせた記事のレコメンドや広告配信を行う。	興味関心、位置情報や移動データに加え、カレンダーデータを移転することで、予定や嗜好に合わせた番組のレコメンドを行う。	AppleのiPhoneから取得できるヘルスケアデータを、データ取扱事業者に提供し、適切な運動やイベント等のレコメンド等を行う。	

机上調査を通して、データ取扱事業者間の公正な競争環境を提供するデータ連携ハブとしての必要な機能や連携方法、満たすべき要件を整理する

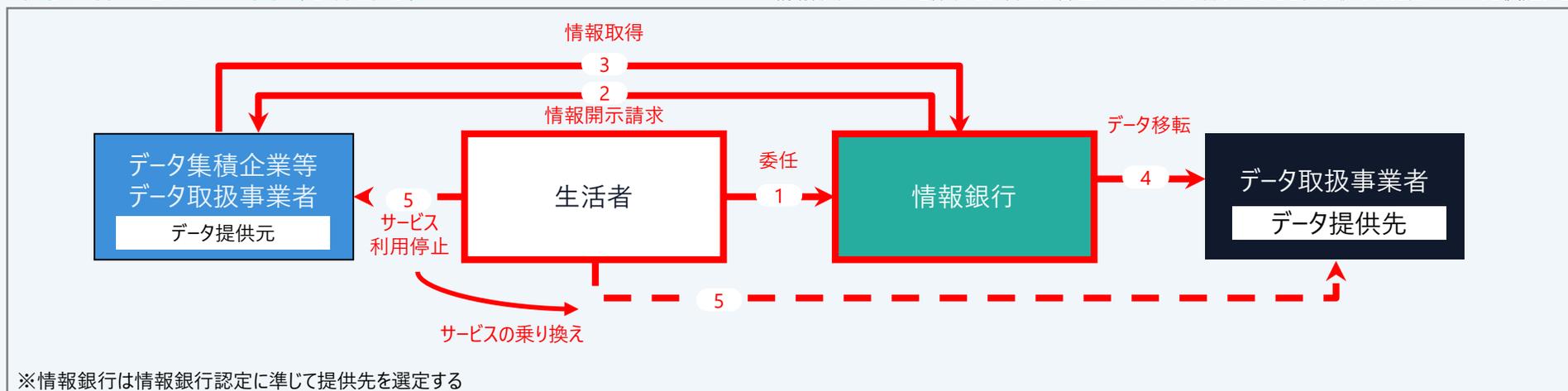
(2) ①情報銀行を介した民間サービス間のデータ移転・乗換えに関する調査

検証の際の想定プロセス



検証の際の想定フロー図（赤枠部分）

情報銀行がデータを保有せず、同意管理やデータのすり合わせなどを行う形での連携についても検証する



参考：データ取扱事業者と情報銀行との間の連携パターン（API等）

（２）①情報銀行を介した民間サービス間のデータ移転・乗換えに関する調査

※IdP = IDプロバイダー

情報銀行がIdPとなり認可サーバとなるデータ移転

OAuth2.0 パターン1



情報銀行はOAuth2.0におけるAuthorization Serverとして機能する。データ移転元、移転先はRPとして機能する。RPのほうが実装コストは低いため、長期的にはこのパターンが一番多くなると考えられるが、データ移転元、移転先がすでにOAuth2.0のAuthorization Serverとして機能している場合は、パターン2となる。

データ移転元・移転先がIdPとなり認可サーバとなるデータ移転

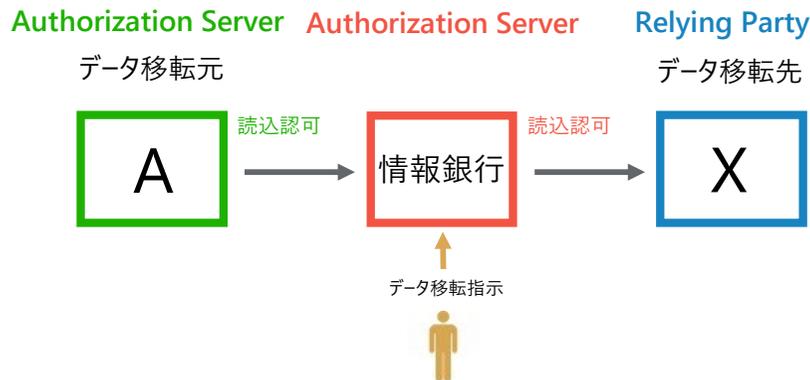
OAuth2.0 パターン2



データ移転元、移転先がすでにAuthorization Serverとして機能している場合は、情報銀行がRPとなる。GAFA等のプラットフォームはすでにOAuth2.0のAuthorization Server、ないし、OpenIDConnectのIDプロバイダーとして機能しているため、初期はこのパターンが進めやすい。

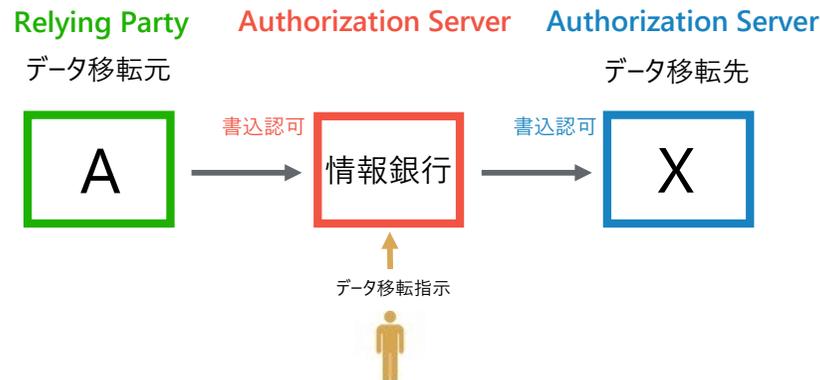
データ移転元と情報銀行がIdPとなり認可サーバとなるデータ移転

OAuth2.0 パターン3



データ移転先と情報銀行がIdPとなり認可サーバとなるデータ移転

OAuth2.0 パターン4



机上調査によって、実装にあたり情報銀行、データ取扱事業者それぞれに生じる役割や利点、生活者個人への便益を整理し、社会実装に向けての課題及びその解決策を提示する

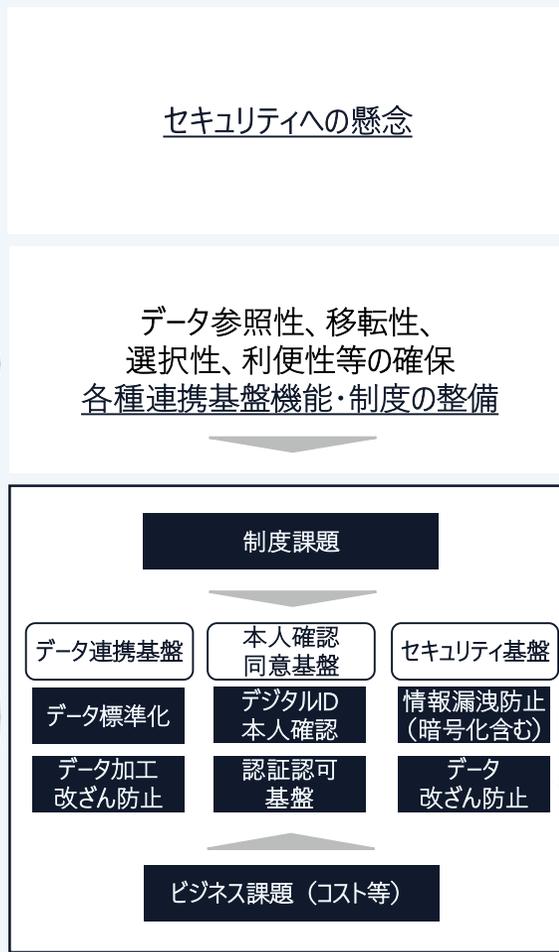
(2) ①情報銀行を介した民間サービス間のデータ移転・乗換えに関する調査

データ移転・乗換えに伴う情報の整理とアプローチについて

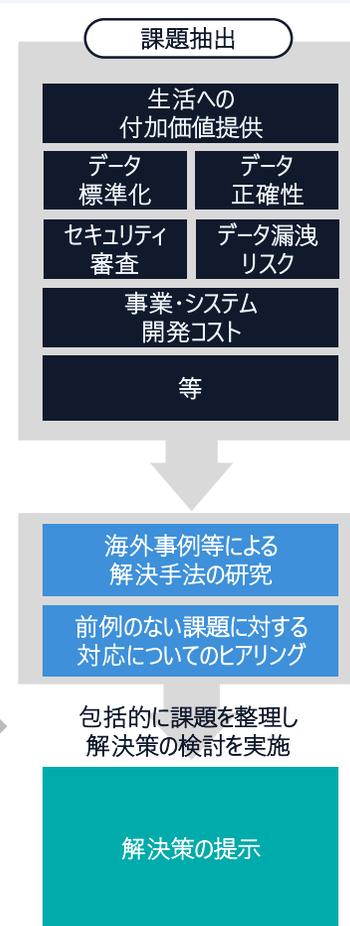
データ移転による利点分類

生活者	<p>〈便益〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 乗り換え関連手続きの利便性の向上 簡単にデータ移転ができ、契約等の手続きがワンストップ 複数の情報を組み合わせた移転 移転先のレコメンド
情報銀行 データ連携ハブ	<ul style="list-style-type: none"> 公正な競争環境の提供 生活者の利用機会の確保 <p>〈情報銀行役割〉</p> <ul style="list-style-type: none"> データ移転・乗換 移転元データ削除 移転元との契約変更（解消） 移転先との契約
データ取扱事業者 データ提供元	<ul style="list-style-type: none"> データ流動性が高まることでのデータ価値の向上環境の提供 複数の移転先との接続が不要 移転先毎のデータフォーマット変換が不要
データ取扱事業者 データ提供先	<ul style="list-style-type: none"> 生活者メリットの提供機会 (過去データ引継ぎによる継続的パーソナライゼーションサービスの担保) 複数の移転元との接続が不要 移転元毎のデータフォーマット変換が不要

データ移転実現に向けた課題分類



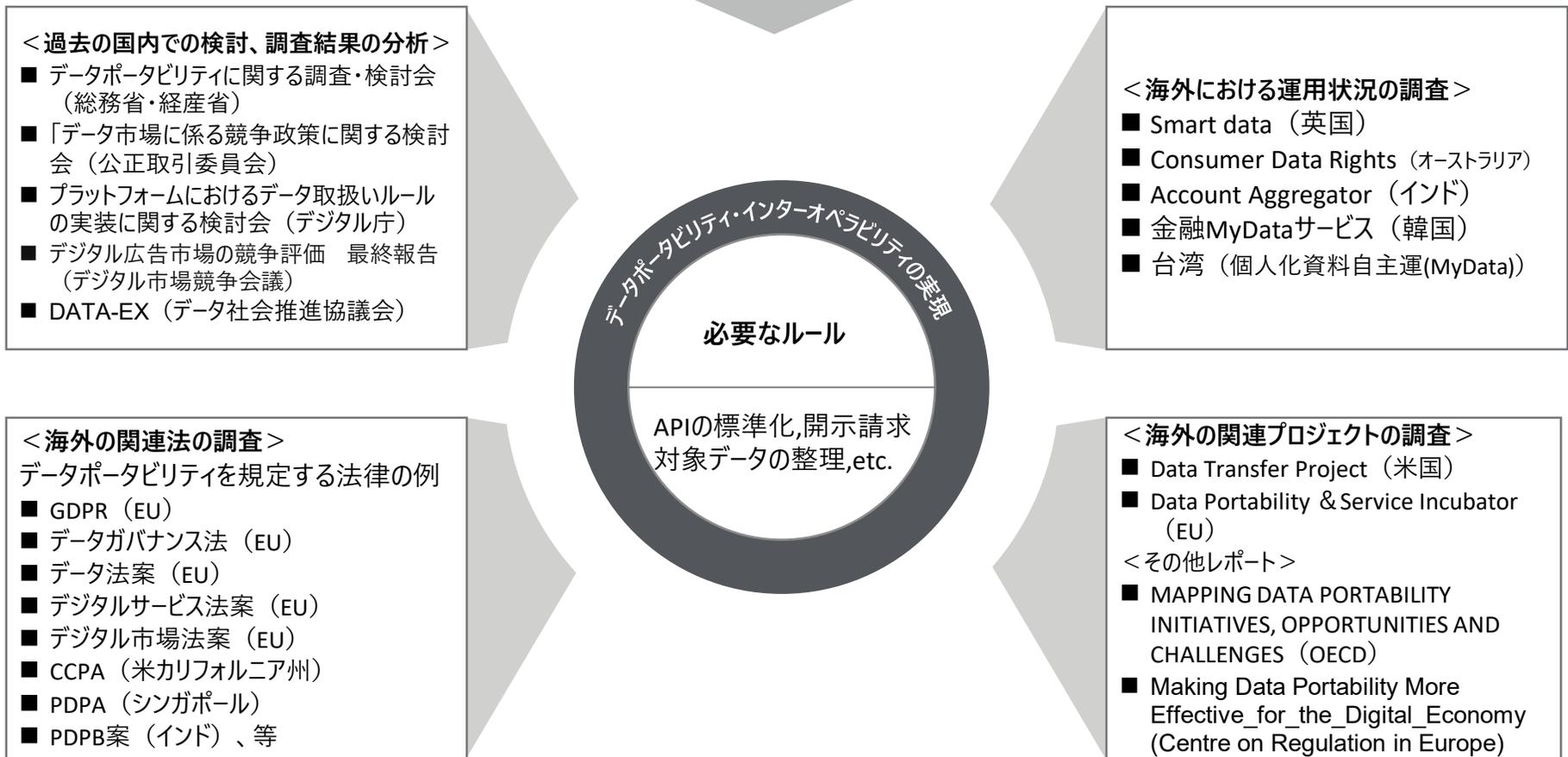
想定課題の解決アプローチ



本調査の結果を踏まえ、過去の国内での検討や海外での法制度・実際の運用等の調査を通じて、情報銀行を活用したデータポータビリティの実現に必要なルールを識別する

(2) ②情報銀行を活用した民間企業間の簡便なパーソナルデータ移転の実現に向けた検討

本実証「(2) ①情報銀行を介した民間サービス間のデータ移転・乗換えに関する調査」の机上検討結果



立法すべき法律の内容、改正すべき法律の改正内容の検討

