

政府のIT戦略 及びデータ流通・利活用の取組について



令和元年12月16日
内閣官房 情報通信技術（IT）総合戦略室
内閣参事官 田邊 光男

1. 政府のIT戦略

基本的考え方

国民が安全で安心して暮らせ、豊かさを実感できるデジタル社会の実現

Society 5.0時代に
ふさわしいデジタル化の条件

- ✓ 国民の利便性を飛躍的に向上させ、国・地方・民間の効率化を徹底
- ✓ データを新たな資源として活用し、全ての国民が不安なくデジタル化の恩恵を享受

重点取組①

世界を牽引する先駆的取組の、社会実装プロジェクト

- 5Gと次世代信号・自動運転との連携による「先駆的社會インフラ」の整備 公共
- あらゆる担い手のための「スマート農林水産業」の実現 農林水産業

- 全国民のQOL向上のための「健康・医療・福祉分野のデータ活用」 健康・医療・福祉
- 港湾の生産性革命を実現する「サイバーポート」 物流

重点取組②

国民生活で便益を実感できる、データ利活用

- 「IT政策大綱」の実施：G20後の国際データ流通環境
- 「情報銀行、トラストサービス」等の信頼性向上のルール整備
- 「自動運転×MaaS」「国土交通データPF」等、官民データ連携

＜地方と密接連携を要する取組＞

- 「ローカル5G」による地域密着型の産業活性化
- 「テレワーク&シェアリング」等、デジタルデフォルトの柔軟な働き方

重点取組③

我が国社会全体を通じた、デジタル・ガバメント

- システム連携のためのAPI整備等、「デジタル手続法」の円滑施行
- 政府情報システムにおける「予算・調達の一元化」
- 健康保険証利用等、「マイナンバーカード」の普及、利活用の推進等

＜地方と密接連携を要する取組＞

- 「自治体マッチ」によるAI等を活用したシステム等の共同利用の促進
- 「運転免許システムの合理化・高度化」による国民負担の軽減等

重点取組④

社会基盤の整備

5G等
インフラ再構築

基盤技術
AI、セキュリティ対策

スタートアップ、
オープンイノベーション

人材育成

デジタル
格差対策

重点取組②「国民生活で便益を実感できる、データ利活用」

- 「デジタル時代の新たなIT政策大綱」に基づく、デジタル時代の**国際競争に勝ち抜くための環境整備**や、我が国発の「情報銀行」等の社会実装促進など、**データの安全・安心な利用に向けた取組**を推進。

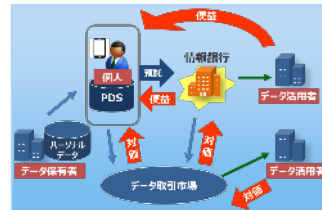
IT政策大綱に基づく データを安全・安心に利用できる環境整備

- **国際的なデータ流通の枠組みの構築**
プライバシーやセキュリティ、知的財産権等に関する信頼を確保しながら、国際的に自由なデータ流通を促進。
⇒ 「信頼性のある自由なデータ流通（DFFT：Data Free Flow with Trust）」のコンセプト実現のため、G20などの場を活用し、各国の共通認識を醸成。
- **個人情報の安全性確保**
国内における個人情報保護を更に確実なものとすると同時に、パーソナルデータを活用したイノベーションを促進する観点も踏まえ、また、国内事業者と海外事業者のイコール・フッティング確保のための域外適用やペナルティの在り方、越境移転に伴うリスクへの対応を検討。
⇒ 個人情報保護法の運用と制度の見直しに係る検討を進め、令和2年早期の法案提出を目指す。
- **重要産業のデータ管理の強化**
14の重要インフラ分野について、分野特性に応じた必要な情報セキュリティ対策を着実に実施し、継続的に改善。
⇒ 本年5月に改定した「重要インフラにおける情報セキュリティ確保に係る安全基準等策定指針（第5版）」※に沿って、関係省庁等が連携し、事業者へ浸透させる取組を促進。

※平成30年4月4日サイバーセキュリティ戦略本部決定、令和元年5月23日改定

信頼性向上のための データ流通・利活用ルール整備

- データの利活用をめぐる利用者の不安や懸念が依然として解消されていない現状を踏まえ、**パーソナルデータを安全・安心に流通・活用できる一層の環境整備**を推進。
- **我が国発の「情報銀行」等の社会実装**
円滑なデータ流通のためのアーキテクチャとデータ構造の標準化の検討・ルール整備
- **プラットフォームサービス等に係るルール整備**
プラットフォームサービスにおけるデータポータビリティやAPI開放のルール、改ざんやなりすましを防止するトラストサービスに関する制度の在り方等の検討



情報銀行等におけるデータ流通

官民データ連携の促進

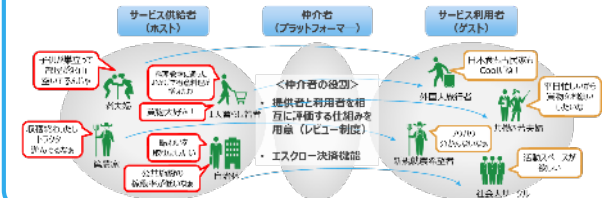
- 自動運転を含め、まち全体がデータ連携した新しい移動サービス（MaaS）が期待される中、**MaaS事業者が必要とする情報を網羅するプラットフォーム**の検討などを進める。
- 産官学のインフラデータを連携し、3次元データ等が活用できる「**国土交通データプラットフォーム（仮称）**」の整備を推進。



出典：国土交通省「国土交通データプラットフォーム整備計画（原案）」について

シェアリングエコノミーの更なる推進

- 一定以上のスキルを取得した**シェアワーカーを認証する制度**を令和元年度に具体化し、令和2年度から認証を開始。



重点取組①「世界を牽引する先駆的取組の、社会実装プロジェクト」

- **国民一人ひとりがデジタル化の恩恵を実感**できるよう、広範な分野における「社会実装プロジェクト」を推進。

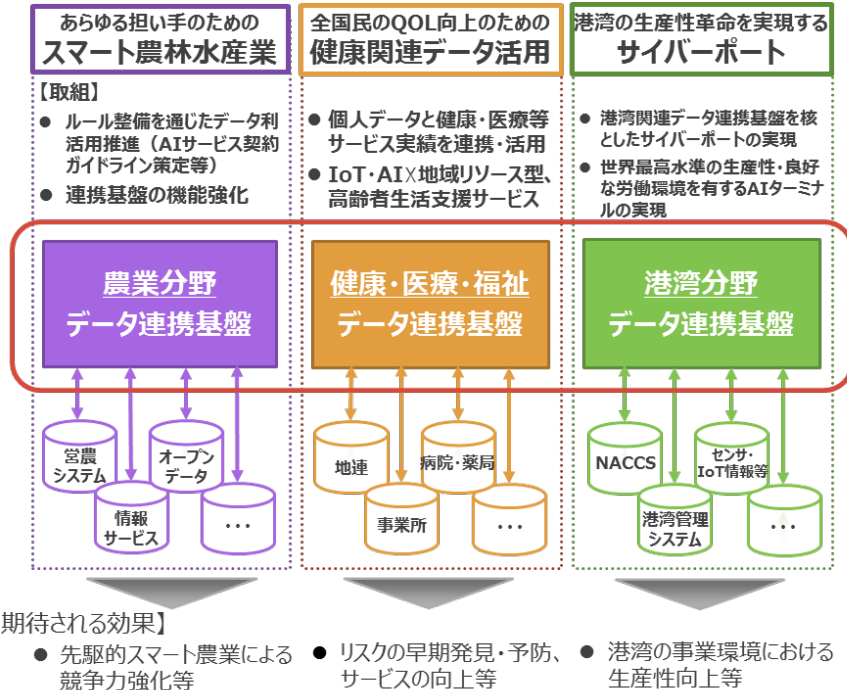
データ連携基盤の構築から、社会実装へ

【社会課題】

- 【**農林水産**】 農林水産業の競争力強化のため、あらゆる生産者にとってデータ活用が可能となる環境整備が必要
- 【**健康・医療・福祉**】 超高齢社会に向けて、個人の健康情報の散在や個人の状況に合ったサービスの実現が課題
- 【**港湾**】 港湾において、情報流通を加速、これを利活用した生産性向上等の取組を進めるための環境整備が必要

通信・交通ネットワークの抜本的改善から、社会実装へ

- 【**交通インフラ**】 全国で約20.8万基交差点に設置されている交通信号機の高度化
- 【**5G**】 高速大容量・低遅延・多数接続の5Gネットワークの早期の社会実装
- 【**自動運転**】 自動運転・モビリティサービスの更なる高度化



5Gと次世代信号・自動運転との連携による「先駆的社會インフラ網」の整備

アプリケーション
レイヤ

- 交通信号網とIoT/センサの共架による多様な都市サービスとの連携

プラットフォーム
レイヤ



インフラ
レイヤ



実現される
サービス

- 利用者視点に立った効率的モビリティ・自動運転実現
- 自治体サービスの効率化を旨とした基盤提供
- 社会コスト低減と災害等対応力向上
- 地方インフラの抜本的改善による地域の安全・安心の向上

2. データの円滑な流通と 利活用に向けた取組

データ流通の推進に向けた取組

- IoT機器の普及やAIの進化等により、**多種多様かつ大量なデータを効率的かつ効果的に収集・共有・分析・活用することが可能**となっており、データを活用することで新規事業・サービスの創出、生産活動の高度化・効率化、国民生活の安全性及び利便性の向上等が実現すると期待されている。
- 諸外国においてデータを活用したビジネス・サービスの高度化に向けた取り組みが進展しつつあるが、我が国では様々な理由からデータの活用が企業内又はグループ内にとどまるなど、**データを活用したビジネス展開が十分進んでいるとは言い難い状況**。

多種多様かつ大量のデータの
安全・安心な流通・活用環境の整備

新規事業・サービスの創出を通じた
我が国産業の競争力強化や経済活性化

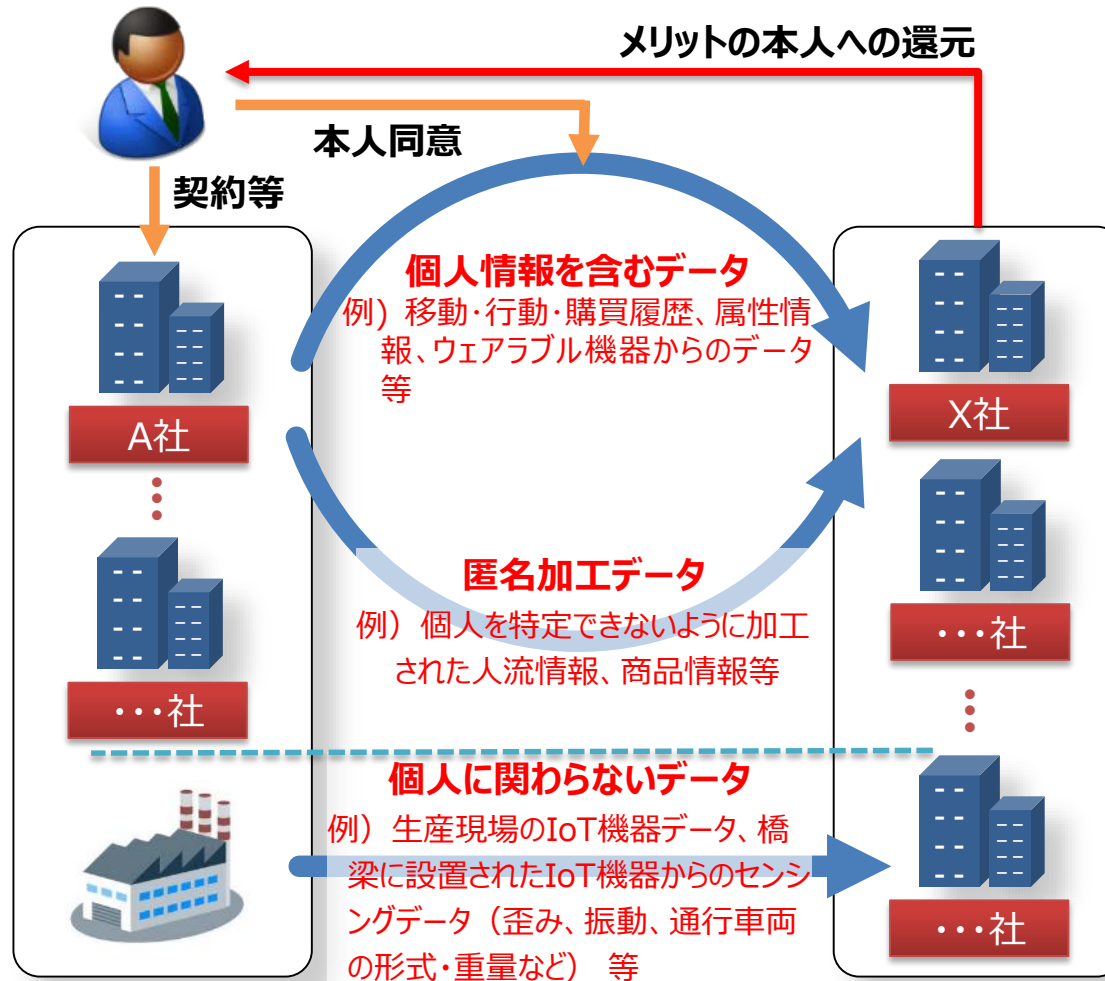
国民生活の安全性及び
利便性の向上

AIの潜在能力の最大限発揮

Society5.0の実現

【参考】データ分類の考え方

- データは「個人情報を含むデータ（パーソナルデータ）」、「匿名加工されたデータ」、「個人に関わらないデータ（IoT機器からのセンシングデータ等）」の3つに分類される。



我が国におけるデータ流通の阻害要因

<国民・消費者の視点>

自らのデータを把握・制御できない不安

国民・消費者は、自らのデータがどのように事業者間で共有・活用されているのかを把握・制御できておらず、不安を抱えているのではないか。

便益が実感できない恐れがあることに対する不満や不公平感

国民・消費者は、活用の内容について十分な説明がなされない、または自らのデータが活用される便益を理解・実感等できていないため、事業者によるデータ活用について不満や不公平感を抱き、第三者提供に関する同意に躊躇しているのではないか。

データ互換性等の技術的課題

各個人に関するデータが互換性のないまま様々な事業者によって管理されているため、本人が希望する場合であっても長期にわたるデータを名寄せ蓄積してディープデータとして活用することができず、安全・安心かつ高度なパーソナライズド・サービスの実現にも限界があるのではないか。

<事業者の視点>

データ活用への躊躇

プライバシー保護に関し国民・消費者が抱く漠然とした不安や、レピュテーションリスク（風評リスク）、データの流通・活用による便益に対する国民・消費者の理解が得られていないこと等を背景に、企業や業界を越えたデータの流通・活用を躊躇し、単一事業者でデータを囲い込む状況。

取り組み・進展はこれから

一部事業者は、パーソナルデータを適切に保護しつつ、データの活用に積極的に取り組んでいるが、企業や業界を越えたパーソナルデータの幅広い活用が十分進展しているとは言えない状況。

API開放・互換性確保等の技術的課題

多様な事業者が保有するデータの円滑な活用を実現する上で、データ互換性確保、API開放、データポータビリティの実現等が課題となっている。

エコシステム全体でのセキュリティ課題

様々な機器やシステムがネットワークに接続されるようになってきているが、パーソナルデータを含め多様なデータの流通・活用を進めるためには、データ流通のエコシステム全体におけるセキュリティ確保がより重要となっている。

データ活用サービスの利用意向等（アンケート結果①）

● 個人情報を提供することで利用できるサービスの利用意向

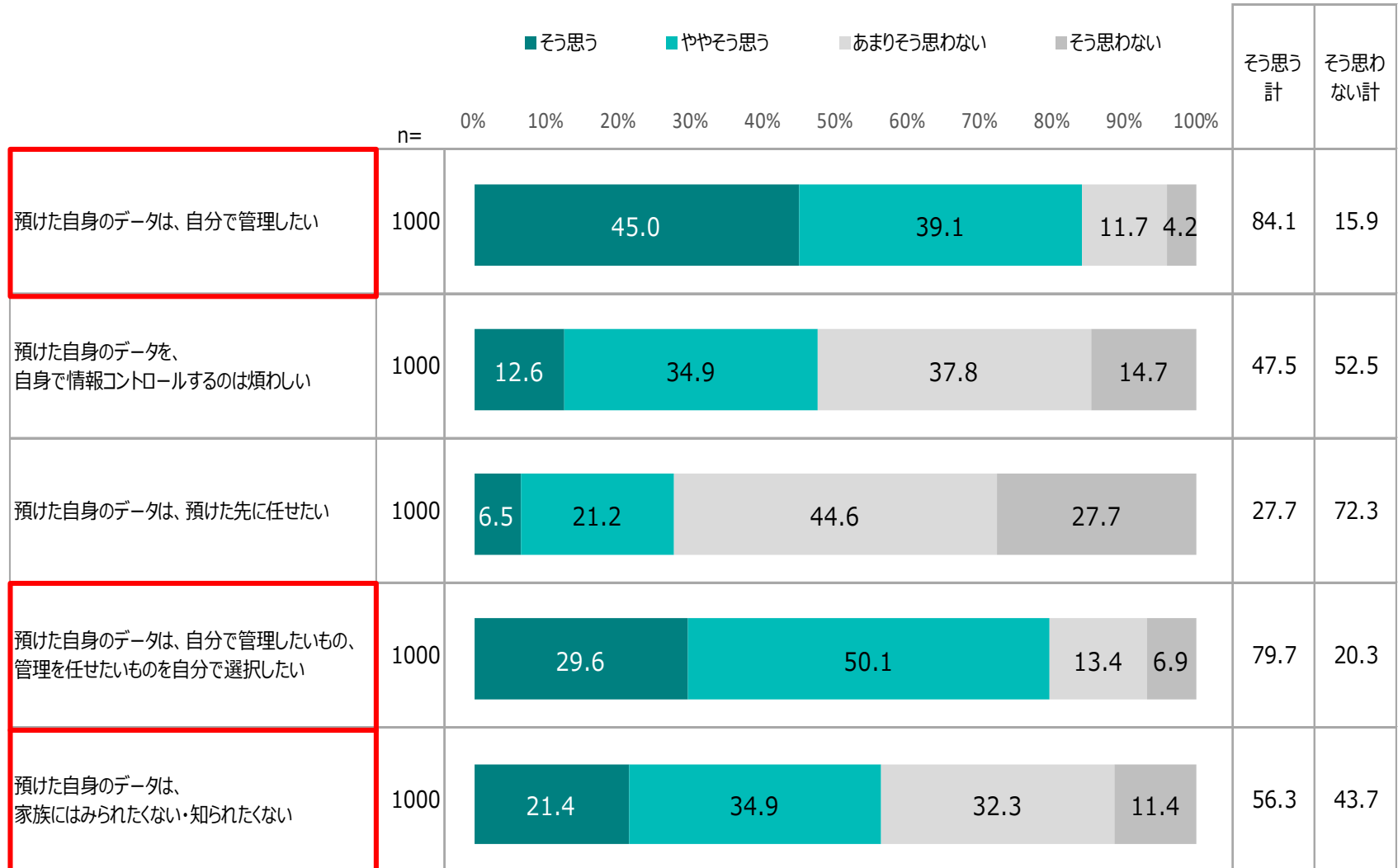
	n=	■ 利用したい ■ やや利用したい ■ あまり利用したくない ■ 利用したくない				利用 したい 計	利用 したくない 計			
		0%	10%	20%	30%			40%	50%	60%
医療・健康	過去に処方された薬を登録しておくことで、自分に合う薬を違う病院でも処方してもらえる	1000	10.3	35.4	27.3	27.0	45.7	54.3		
	生体情報（身長・体重・体脂肪・血圧・血糖値等自身で測った情報）と検診情報（健康診断・人間ドックなどの情報）を登録、更新し、自分に最適な商品で健康管理を行えば、生命保険料や医療費などが安くなるサービス	1000	12.3	33.3	25.7	28.7	45.6	54.4		
	検診情報や過去の病歴を登録しておくことで、受診すべき特別な検診がわかる	1000	9.7	32.0	29.3	29.0	41.7	58.3		
	必要な個人情報を登録しておくことで、クレジットカードや銀行口座の発行が早くなる	1000	4.6	17.2	36.6	41.6	21.8	78.2		
	必要な個人情報を登録しておくことで、転居や転出の手続きの時間が省ける	1000	6.5	23.5	33.7	36.3	30.0	70.0		
	パスポート情報等を登録しておくことで、各種VISAの発行がスムーズになる	1000	3.9	14.6	39.8	41.7	18.5	81.5		
	就職や転職の際に必要な個人情報を登録しておくことで、複数のサイトに自分の情報を登録する時間が省ける	1000	6.2	19.2	36.6	38.0	25.4	74.6		
移動・交通	スマホの位置情報を登録することで、地震のときの交通状況や自宅へ帰る最短距離がわかる	1000	12.3	34.3	24.9	28.5	46.6	53.4		
	スマホの位置情報を登録することで、病気やケガによる救急車の手配や、事故や事件による警察の到着が早くなる	1000	10.5	33.4	28.8	27.3	43.9	56.1		
	携帯やスマホで事前に登録しておけば旅行や車移動の際に、お店や交通の混雑状況やおススメレストランなどの情報を提供してくれるサービス	1000	8.6	29.6	30.7	31.1	38.2	61.8		
	引っ越しや結婚、転職など、区役所や勤務先、電力会社等への登録変更が必要な際、事前にその情報を第三者に一度登録しておくことで一括して代行してくれるサービス	1000	6.9	23.2	34.2	35.7	30.1	69.9		
プロモーション、商品購買	事前に承諾しておけば、同じ商品を購入するたびに、その商品のメーカーが実施しているプレゼントや特典がもらえるキャンペーンに自動的に応募できるサービス	1000	9.6	31.2	29.1	30.1	40.8	59.2		
	電化製品など商品を購入した時点で自動的に保障や修理サービスの登録がなされる（購入者は何もしない。保証書の保管も必要ない）サービス	1000	13.5	32.9	27.3	26.3	46.4	53.6		
	何度も購入したり、ファンになった商品やサービスの検定試験が受けられ、合格すると資格が得られ、その資格を保有している限り、企業から特典が受けられるサービス	1000	6.5	23.3	35.0	35.2	29.8	70.2		
	商品やサービス、企業のファンが集まるコミュニティに参加できるサービス	1000	3.7	13.3	40.7	42.3	17.0	83.0		
	シェア相手の信用度などの情報が事前に分かってからシェアリングサービスを利用できるサービス	1000	4.6	12.9	39.5	43.0	17.5	82.5		
	各種パスワードを登録しておくことで、パスワードを忘れてもすぐに取り出せようになる	1000	10.6	26.0	32.0	31.4	36.6	63.4		

【基数：対象者全員】

出典：データ流通・活用ワーキンググループ第二次とりまとめ（概要版）

データ活用サービスの利用意向等（アンケート結果②）

● 情報管理に対する考え方



【基数：対象者全員】

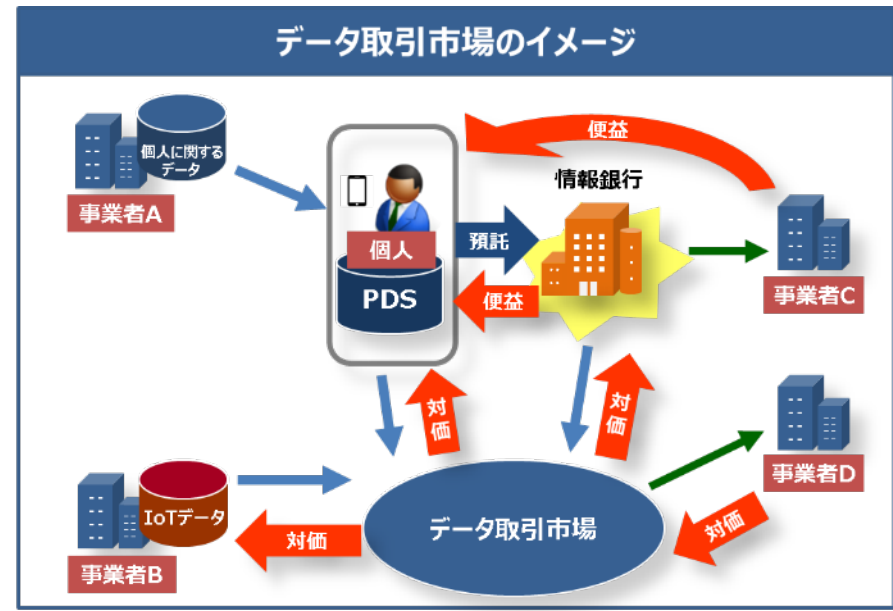
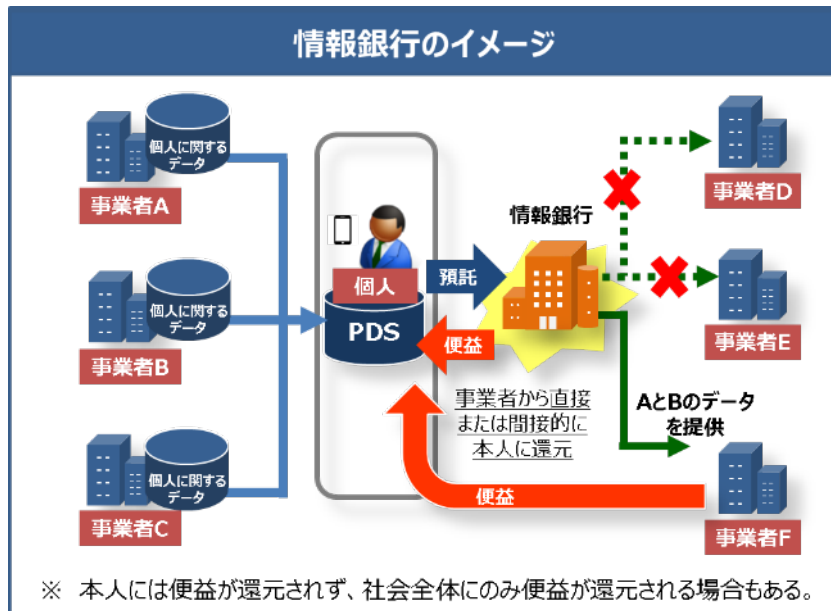
我が国発の取組「情報銀行」「データ取引市場」

● 情報銀行 (Personal Data Trust Bank)

個人とのデータ活用に関する契約等に基づき、PDS等のシステムを活用して個人のデータを管理するとともに、個人の指示又は予め指定した条件に基づき個人に代わり妥当性を判断の上（または、提供の可否について個別に個人の確認を得る場合もある）、データを第三者に提供する事業。データの提供・活用に関する便益は、データ活用者から直接的または間接的に本人に還元される。

● データ取引市場 (Data Exchange Market)

データ保有者と当該データの活用を希望する者を仲介し、売買等による取引を可能とする仕組み（市場）。



情報銀行の認定スキーム

国による指針の策定

「情報信託機能の認定に係る指針ver2.0」
(総務省・経済産業省)

① 認定基準

- ✓ 経営面の要件
- ✓ セキュリティ基準
- ✓ ガバナンス体制（相談体制、諮問体制等）
- ✓ 個人情報の取得方法や利用目的の明示
- ✓ 利用者がコントロールできる機能
- ✓ 損害賠償責任

② モデル約款の記載事項

委任関係に関する契約上の合意について、
具体的な条件をモデル約款として示す

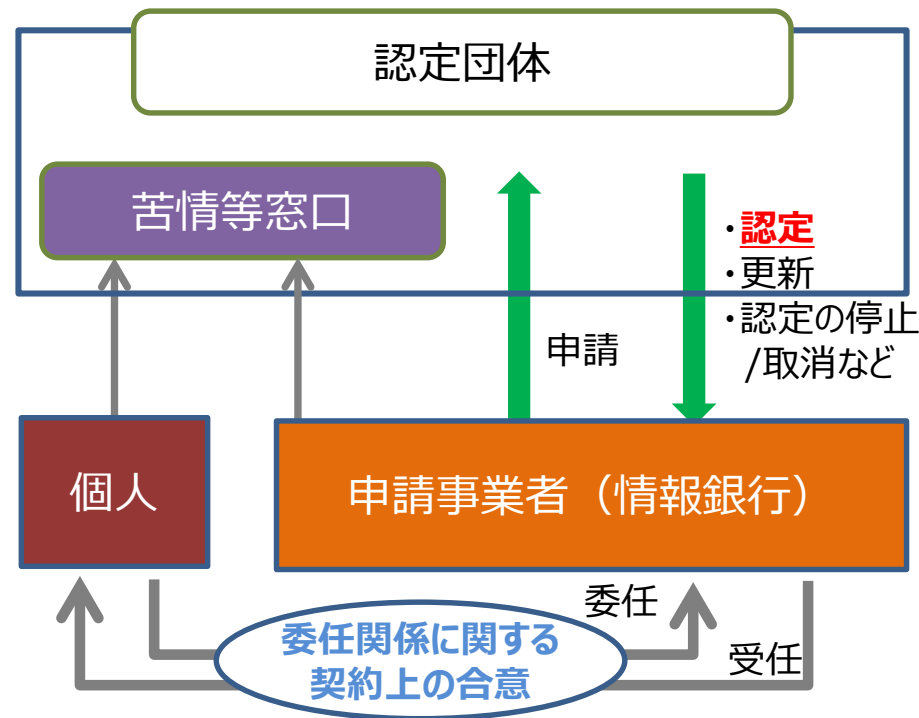
- ✓ 業務範囲
- ✓ 情報銀行が担う義務
- ✓ 事業終了時等の扱い

(個人情報保護法上も有効な同意に)

③ 認定スキーム

- ✓ 認定団体の適格性
- ✓ 審査の手法
- ✓ 認定証
- ✓ 認定内容に違反した場合の対応
- ✓ 認定団体と認定事業者の契約
- ✓ 認定団体の運用体制

民間の団体等による任意の認定の仕組み



- IT連が「認定団体」となることを決定 (2018年9月)
- IT連が「情報銀行」認定 (第一弾) を決定 (2019年6月)
 - ・三井住友信託銀行株式会社の「『データ信託』サービス」(仮称)
 - ・フェリカポケットマーケティング株式会社の「地域振興プラットフォーム」(仮称)



(補足) 認定団体は監査諮問委員会から公平性当についての助言を受ける。
また、情報銀行はデータ倫理審査会の審議を受ける。

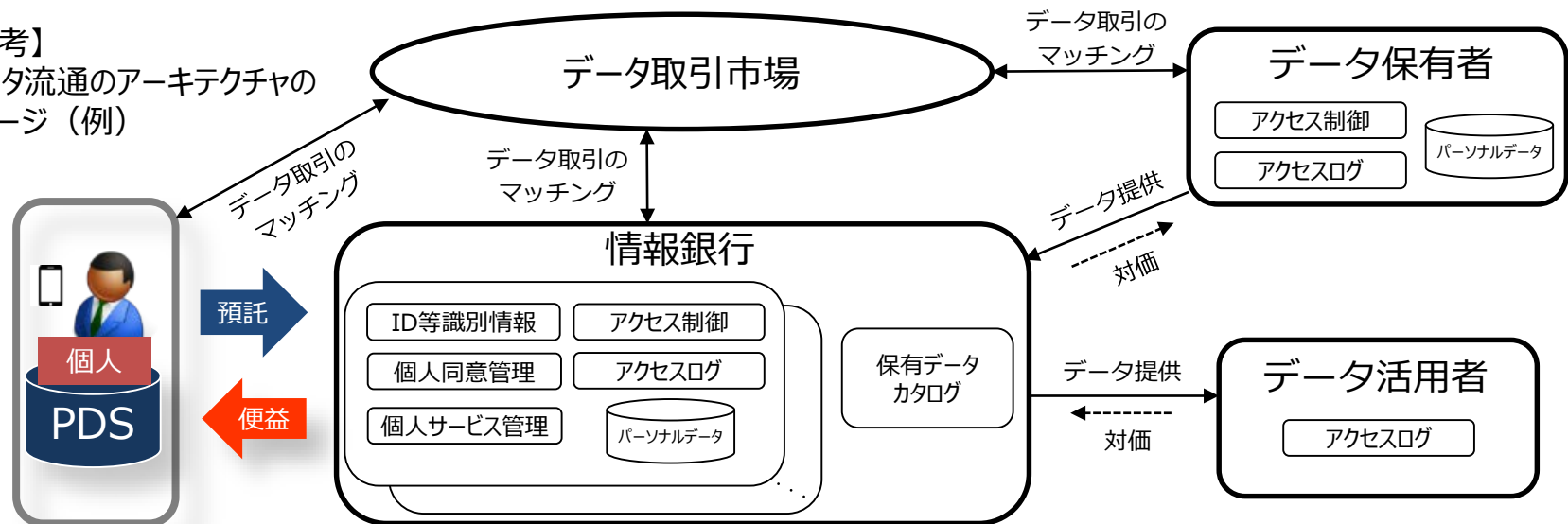
(出典) 「情報信託機能の認定に係る指針ver2.0」をもとにIT総合戦略室にて作成 12

検討課題① アーキテクチャの定義・実装

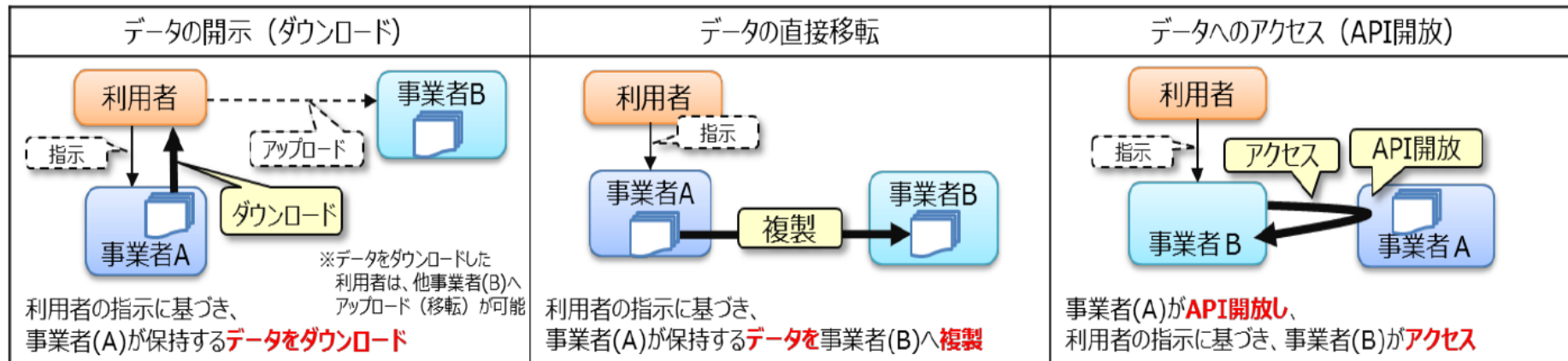
(「データ流通・活用ワーキンググループ
第2次とりまとめ」より)

- データ保有者、個人（PDS）、情報銀行、データ活用者、データ取引市場等、各プレイヤーの機能を整理し、プレイヤー間で円滑にデータが流通するため、パーソナルデータの円滑な流通に向けたリファレンス・アーキテクチャを構築することが必要。
- ビジネスの創意工夫の妨げにならないよう、今後、実証実験などの場を活用して、アーキテクチャの定義・実装に向けた検討を開始予定。
- 欧州や米国等におけるアプローチと調和を図り、グローバルな相互運用性を確保する。

【参考】
データ流通のアーキテクチャの
イメージ（例）



- 企業が保有するデータを、個人や活用先にデータを流通させるためのインセンティブ設計が重要。
- 企業が保有するデータへのアクセスに加え、今後は逆に、購買や消費、移動など、個人の生活・行動そのものが生み出すダイナミックなデータが、企業の提供する個人向けサービスの内容を規定することも想定される。
- これらのデータが流通するエコシステムが機能するためには、データを巡る権利義務関係の整理も必要だが、現実解として、あらかじめデータの利用権を設定するなど、データ契約のひな形を提供することが有効。この点もグローバルな相互運用性の確保が重要。
- プラットフォーマーの保有するデータのポータビリティに関し、経済産業省・公正取引委員会・総務省による検討で、データの移転・開放のルール導入にあたっての論点・方向性を整理済（本年5月）。今後、政府に設置するデジタル市場競争本部（仮称）において検討予定。



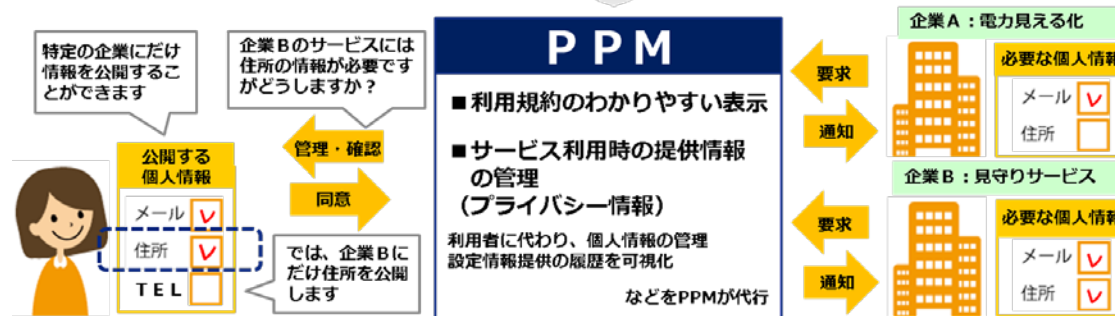
- データの活用による個人のエンパワメントを実現するためには、**個人が自分の好みに応じて、どのデータを、どの活用先に提供するかをコントロール**できることが必要。
- 膨大なデータを個人が適切にコントロールするためには、**個人が自分の好みをまるごと把握できること**や、**自分の好みに最適な選択肢を見つけられることが必要**。
- これを技術的に解決する手段として、PDS/情報銀行側において、**個人に適したマッチング・アルゴリズムやユーザ・インタフェースを提供することが求められる**（下記のPPM：Privacy Policy Managerはその一例）。

プライバシーポリシーマネージャー(PPM)とは

パーソナルデータ提供のためのポリシー管理を行い、
利用者自らがデータの提供をコントロールできる機能を提供

2011年より
検討開始

サービスごとに個別に利用規約に同意する必要があり面倒
利用規約がわかりにくい
自分のどの情報がいつ取られるかわからない



出典：KDDI株式会社