

第 1 回個人情報保護政策に関する懇談会 基調説明

データ利活用と個人情報保護

2025年9月19日 10:00～12:00

越塚 登

東京大学大学院情報学環・教授



話題提供のスタンス

- 個人情報保護法の理念である、「個人の尊厳と人格の尊重」、さらにそれらと公共性とのバランスを尊重し、
- 個人情報の利活用は、国民生活の質の向上に不可欠、適正な「個人情報保護」により、「個人情報利活用」が進み、「国民生活が豊かになる」、という正の循環を作り出すことが重要
- 個人情報の取り扱いはデジタル技術の進展と密に連動することが望ましい
 - ▶ 保護する技術（トラストに関する技術、セキュリティーに関する技術、アルゴリズムエンフォースメント、等）
 - ▶ 悪意に用いられる技術（ウィルス、ワーム、等）



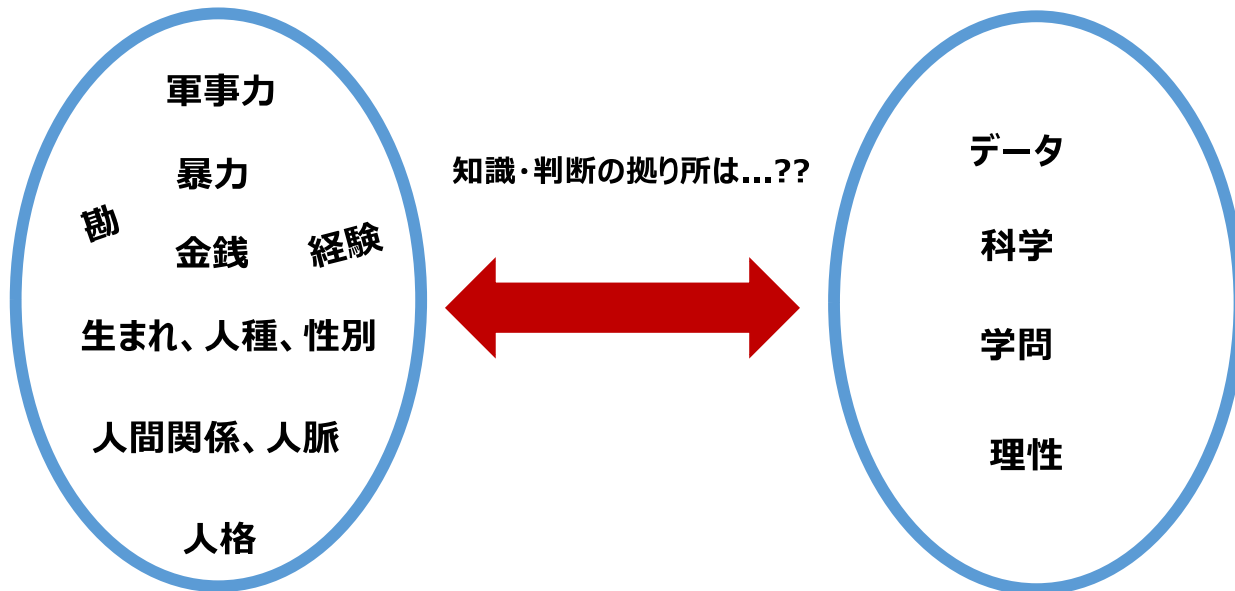
PART 1

なぜ社会におけるデータ利活用が必要なのか？



“ 理性主義 (Rationalism) ”

確たる知識・判断の源泉として**理性** (reason) を拠り所とする。





データの利活用は近代科学の民主化である

デジタル技術とデータによって、誰もが、何にでも、理性主義を適用可能にした



日本が目指すべき社会像

“

自律分散型社会・組織

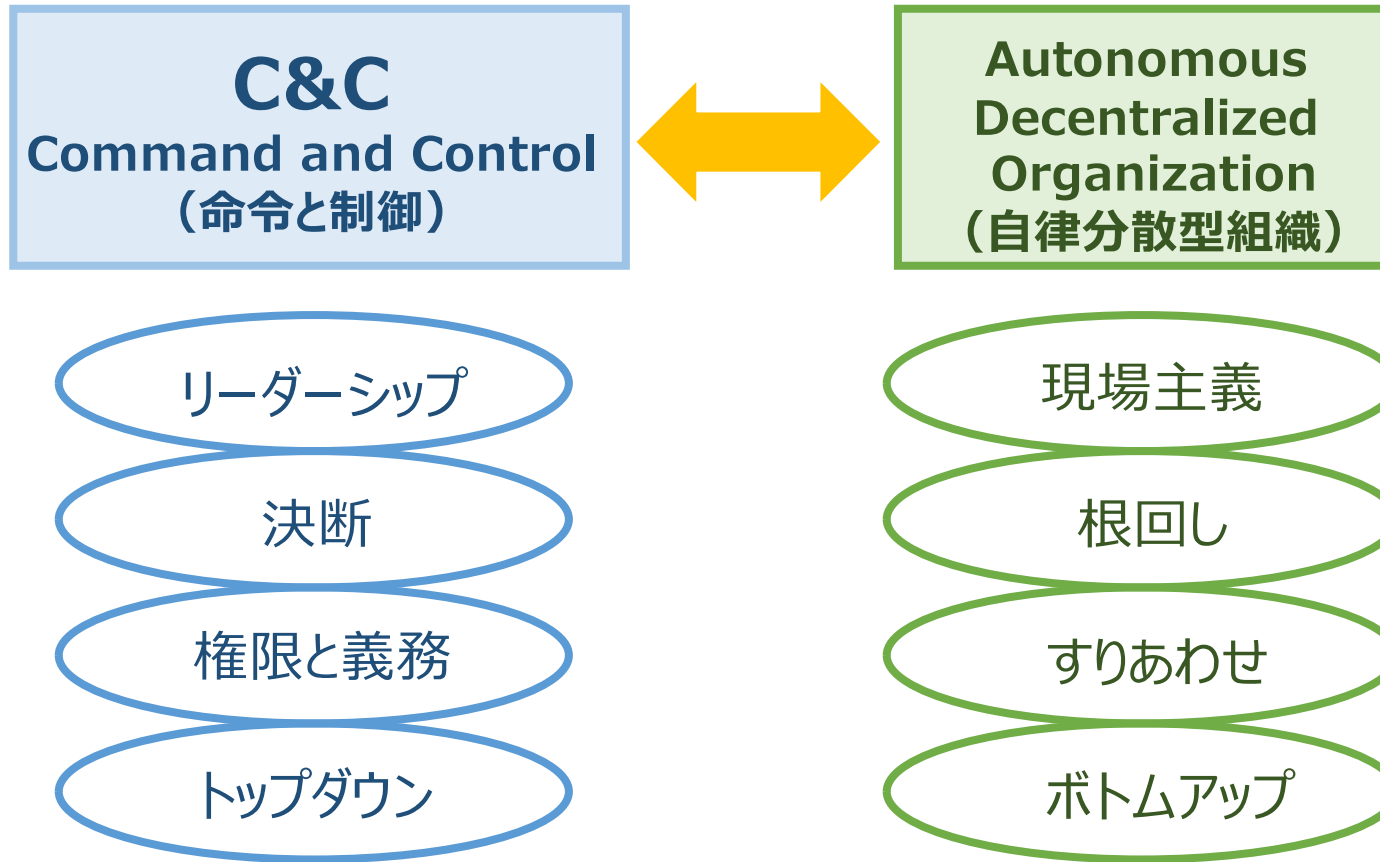
”



共有された**データ**を分析、判断をして、自身の振る舞いを**自己決定**する

価値創出のためには、**相互協調**、**対話**、**連帯**が不可欠

2つのガバナンス構造



そのためには社会における**データ共有**が鍵

**自律分散型社会・組織では、最も重要な機能
命令型社会では、命令が上意下達できればよい**



データがなければ、我々は自分で正しい決断や判断ができない



なぜ我々はデータを使うのか？

■ファクトの把握

- ▶ 「測る」は科学の基本
- ▶ 状況を正確に把握することが重要、一般社会では原則的にきちんと測定できていない。
 - ◆ （例）運転と保険
 - ◆ （例）教育と生徒の理解度

.....

■科学的検討と意思決定

- ▶ 直感や経験ではなく、エビデンス（としてのデータ）に基づいた科学的・合理的な検討と判断・意思決定（→ Evidence-Based Policy Making）

■説明責任

- ▶ 政策決定を含む意思決定を国民・住民に対して、データを用いて合理的に説明する

■リスク回避・効率化・最適化・異常検知

- ▶ 過去のデータから未来を予測する（回帰、等）
→ 予測に基づき先回りして（Proactive）、未来に起こるリスクを回避、効率化する。
- ▶ 最適配置（計画時点での最適化）
- ▶ 今、産業界でデータサイエンス・AIを用いて行っていることの多くがこれ...

実世界・実社会の課題解決には、データが不可欠



劣化し補修が必要な箇所の「データ」の獲得が、保全作業の効率化に
The acquisition of data on deteriorated areas requiring repair contributes to the efficiency of conservation work.



医療機関と消防機関との間の「データ」連携がスムーズでないことが大きな原因の一つ
One major reason is the lack of smooth data coordination between medical institutions and fire departments.



需要供給状況の「データ」エネルギーの安定供給を実現
Data on supply and demand conditions enables a stable energy supply.



災害地の状況「データ」が円滑に伝達する事による災害復旧の効率化
Efficient disaster recovery is facilitated by the smooth transmission of data on conditions in affected areas.



高齢者の状態の「データ」から問題解決へ
Analyzing data on the condition of elderly individuals can lead to effective problem-solving.



食の安心・安全には、食品「データ」（いつ・だれが・どこで作ったのか）の把握が必要（食品トレーサビリティ）
Ensuring food safety and security requires tracking food data—when, by whom, and where it was produced (food traceability)

データ利活用の11類型

■ リアルタイム連携

- ▶ 操作連携／遠隔操作（Connected Operations／Remote Operations）

■ 未来予測（基本的には、過去データから未来を予測・推測・予報）

- ▶ 未来予測分析／保守（Predictive Analytics／Predictive Maintenance）

■ サプライチェーン支援（Supply Chain Support）

- ▶ 製品トレーサビリティ（Product Traceability）、食品トレーサビリティ（Food Traceability）
- ▶ 需給マッチング（Demand-Supply Matching）

■ 知識共有（Knowledge Sharing）

■ 生産管理・サービス管理

- ▶ 改善・改良、PDCAサイクル、最適化、ムダ取り、チューニング...
- ▶ 品質管理（Quality Management）

■ データ販売

- ▶ 生データの販売
- ▶ 付加価値をつけたデータの販売

■ 個人データ利活用

- ▶ CRM利用
- ▶ サービスの個人化（パーソナライズ）
- ▶ 個人マーケティング

■ ポータルサイト型

- ▶ 有用なデータを提供してアクセス数を稼ぎ、アクセス数を利用したマネタイズ
- ▶ 広告モデル型
- ▶ ログデータ利活用型

■ 未来データ直接獲得型

- ▶ 予約システムとの連携

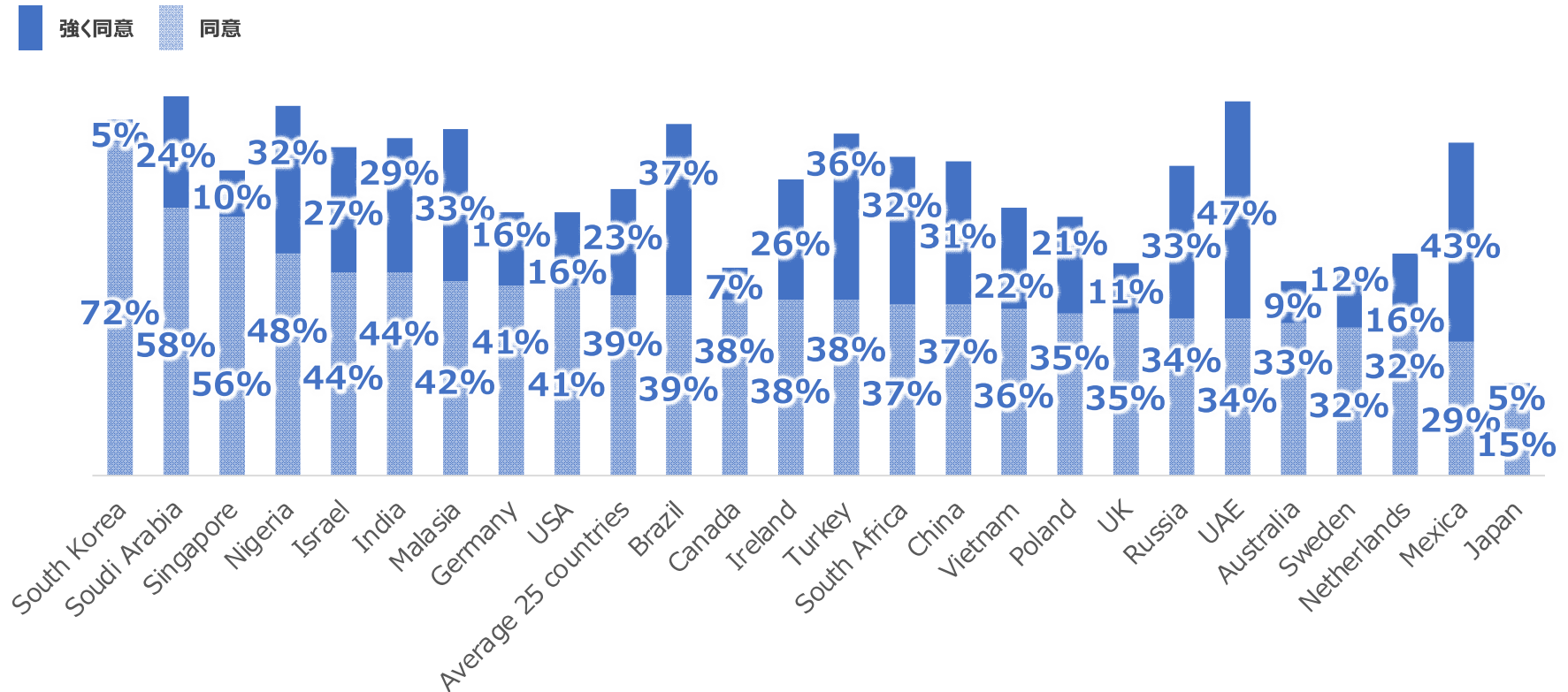
■ Crowd Sourcing型／事業連携型

■ オープン・イノベーション



日本企業は以前よりデータとイノベーションの間の意識が薄かった

イノベーションにデータを活用していると回答した企業の割合

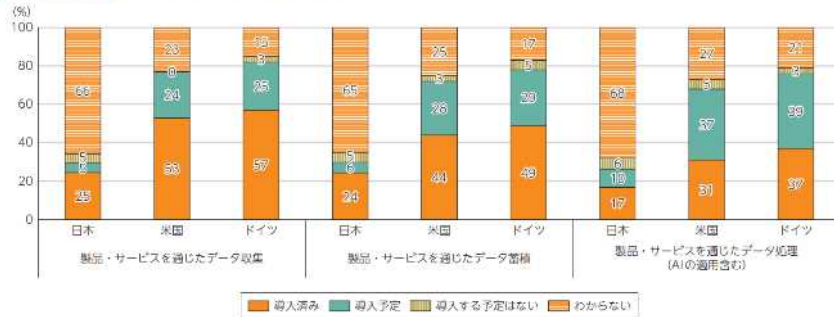


資料：GEグローバル・イノベーション・バロメーター 2013年世界の経営層の意識調査を基に作成

データを目の前に立ちすくむ日本企業

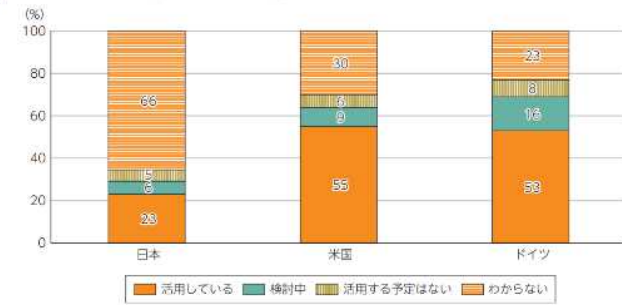
データを活用しておらず、活用仕方もわからない、にもかかわらず、問題も障壁もない??

図表 3-2-2-1 データ収集・蓄積・処理の導入状況



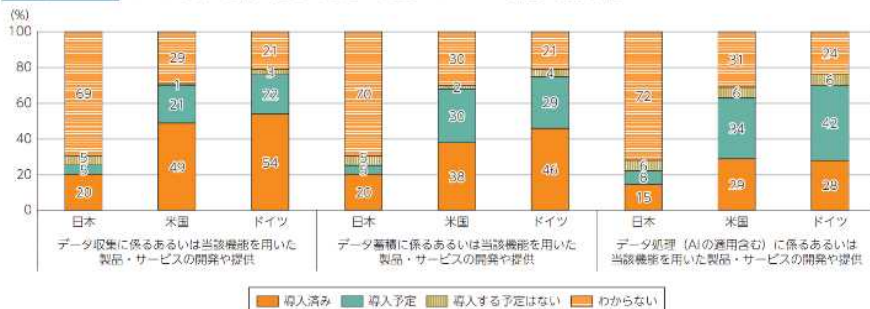
(出典) 総務省 (2020)「データの流通環境等に関する消費者の意識に関する調査研究」

図表 3-2-2-3 パーソナルデータ以外のデータの活用状況



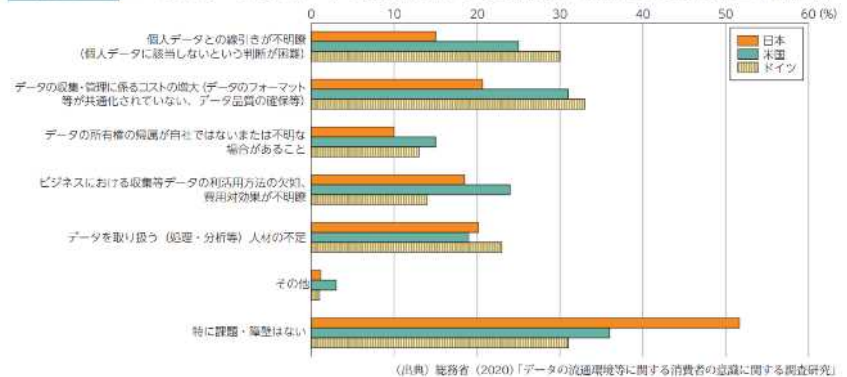
(出典) 総務省 (2020)「データの流通環境等に関する消費者の意識に関する調査研究」

図表 3-2-2-2 データ収集・蓄積・処理を活用した製品・サービスの開発・提供状況



(出典) 総務省 (2020)「データの流通環境等に関する消費者の意識に関する調査研究」

図表 3-2-2-6 パーソナルデータ以外のデータの取扱や利活用に関して現在又は今後想定される課題や障壁 (複数選択)



(出典) 総務省 (2020)「データの流通環境等に関する消費者の意識に関する調査研究」

PART 2

なぜ個人情報を使いたいのか？（夢と理想）

IT ダイバーシティ

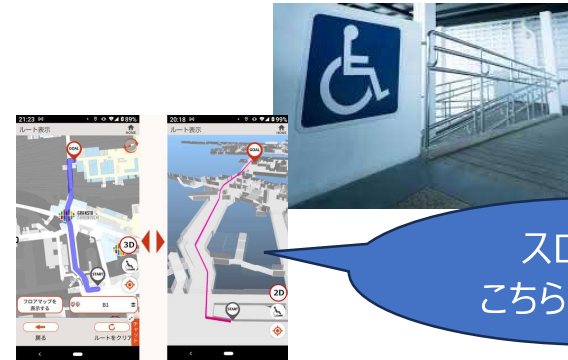
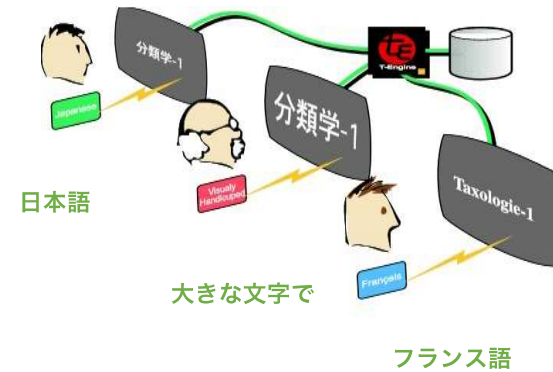
- 個人の特徴や志向、希望に応じて、社会的サービスを適応させることが今後のと都市や社会の一つの理念。
- この適応化プロセスを洗練させ、多様な個人に適合したサービスを提供。
- 都市や社会全体で一種類のサービスを提供し、そのサービスをうまく受領できるように個人が合わせるのではなく、個人にカスタマイズしたサービスを提供。
- これがデジタル技術を用いる事によって可能に。
- 個人の多様性・ダイバーシティを尊重した都市の環境。



ITが実現する理想のITダイバーシティ社会

人が環境に合わせるのではなく、環境が人にあわせる社会

人の希望をコンピュータが先回りして実現する = Proactive Computing (IoTの形態の一つ)



スロープは
こちらにあります

街作りの価値観の変化



市民中心／住民中心

サービス対象が「市民」、「住民」
という一定の特質をもった集団



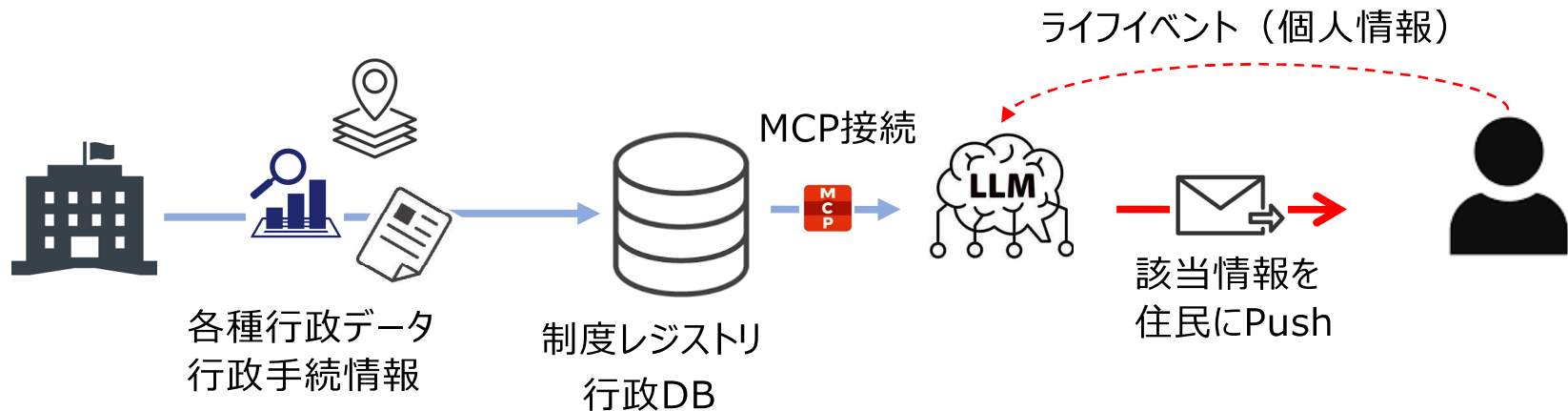
人間中心

サービス対象が「人間」＝「個人」
街が、一人一人に合わせる

個人に合わせるためには、
個人のデータが必要

例)「プッシュ型行政」の実現による住民QOL向上

- 住民が自分から申請する「申請主義」から、行政側から利用可能なサービスや補助金を通知する「プッシュ型」への転換が
 - ▶ 出生や死去といったライフイベントに伴う手続きは、人生で経験する回数が少ないため、住民は事前に情報をもっていることが少ないため、プッシュ型が有効である
- 実現のためには、国・都・基礎自治体のデータを横断的に連携させる必要があり。実現のためには、AIがその中核技術になる



例) 電力メーターデータでフレイル自動検知（三重県東員町、等、中部電力）

■ 介護予防におけるフレイルの重要性

- ▶ 介護給付額の拡大、独居高齢者拡大の中で、要介護前に至る過程（筋力・活動低下等）である「フレイル」をいかに早期特定し、介護予防の手を打つかが課題
- ▶ 現状の特定方法是对面式・能動的な検診に依存しているため、自治体活動からの「漏れ」が問題化。「住んでいるだけで受動的にフレイル判定ができる」技術が必要

■ 電力データとAIを用いたフレイル検知の実現可能性

- ▶ センサを用いた“フレイル判定”が研究開発・実証が活発化
- ▶ スマートメータから取得可能な電力データ等とAIを組み合わせることで、フレイル判定の実現可能性が高い
- ▶ 実証できた場合、世界的に先駆的かつ地域課題の有効な手法

■ 東京大学・三重県の連携下での実現

- ▶ 実施主体：東京大学・JDSC社・ネコリコ 社
- ▶ フィールド：三重県東員町
- ▶ 東京大学・三重県間での連携協定を活用

電力データで高齢者のフレイル検知 中部電力、5年後に全国200自治体

生誕 [+フォローする](#)

2025年4月24日 5:00 [会員限定記事]

📌 保存 🗑️ グループシェア 📁 記事をギフト

🔍 🔖 📧 📄 📷 🌐 📱



長野県松本市はフレイルリスクがあると判断された高齢者に交流の場への参加を促している

PART 3

個人情報適正利用技術



データスペースの概念（要約）

■ データスペースの定義

- ▶ データスペース（Dataspace）とは、データ共有／データ流通、データ駆動型経済、データガバナンスといったビジョンを実現するための機構であり、デジタル技術／情報通信技術と組織を組み合わせたプラットフォームである。
- ▶ この概念は2005年にGoogleの研究者によって提唱され、欧州のデータ共有イニシアチブによって再提案・推進されている。

■ 従来型データ共有（オープンデータ、データ取引市場）との比較

- ▶ 従来のデータ基盤は「集中型、独占型」であるのに対し、データスペースは「分散連邦型」であり、データを一箇所に集めないという特徴を持つ。
- ▶ オープンデータは「自由に使える、再利用できる」データ公開に重点を置くが、データスペースはこれに加えて「データ主権」や「トラスト」に基づいたアクセス制御、契約管理、双方向的な利用を可能にする。

■ 特徴

- ▶ 分散型管理（連邦型アーキテクチャ）：データをどこかに集めるのではなく、各自が出したデータをゆるやかにつなげていく技術構造であり、データ保有者がデータ制御権を持つ「データ主権」を尊重する。
- ▶ 相互運用性（Interoperability）：データサイロを開放し、異なるシステムや組織間でデータが円滑に連携・利用できることを目指す。API連携による連邦型データプラットフォームアーキテクチャがその技術的基盤となる。
- ▶ 信頼・契約ベース（トラスト）：データ提供者とデータ受領者が相互に信頼できる環境を構築し、ガバナンスルールに従ってデータのフローを制御する。これにより、許諾や契約が必要な有償データも含めて、データ交換が可能となる。

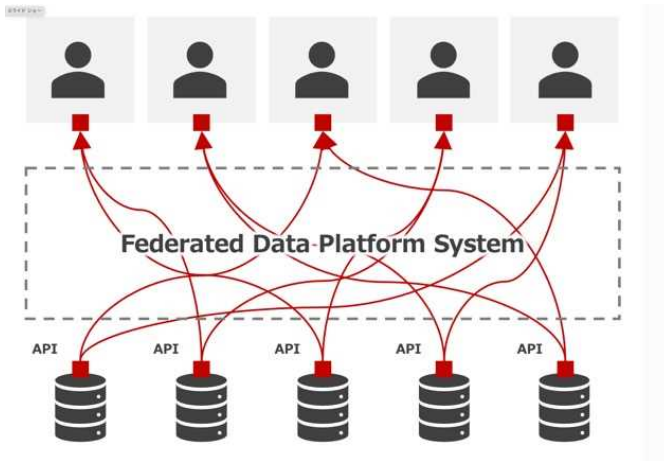
データスペース（Data Spaces）の定義

■ 以下のビジョンを実現する機構

- ▶ データ共有／データ流通
- ▶ データ駆動型経済
- ▶ データガバナンス

■ 以下のプラットフォーム

- ▶ デジタル技術／情報通信技術
- ▶ 組織



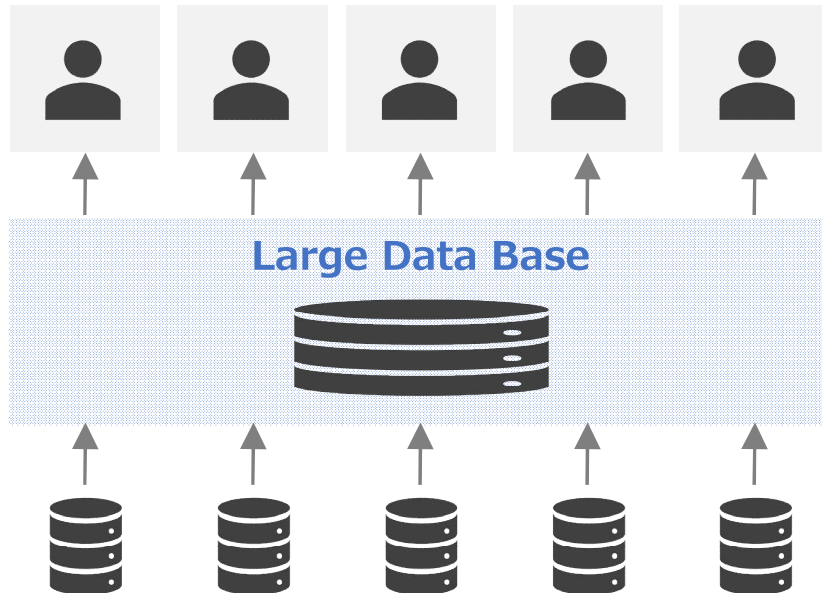
■ 実現を目指す重要なコンセプト

- ▶ データ主権
 - ◆ データソース（生成者、対象者）がデータ制御権を持つ
- ▶ トラスト／信頼性
 - ◆ データ提供者とデータ受領者が相互に信頼できる
- ▶ ガバナンスルール
 - ◆ データのフローを制御する
 - ◆ 各地域の法制度に従ったデータ利用
- ▶ 連邦型アーキテクチャ
 - ◆ 集中型アーキテクチャではなく
 - ◆ 一箇所にデータを集めない
- ▶ 平等性（Equality）
 - ◆ 平易な技術で誰もが参加できる
- ▶ 開放性（Openness）
 - ◆ 世界中で、どこでも誰でも参加できる
- ▶ 相互運用性（Interoperability）
 - ◆ データサイロの開放させる

Centralized Architecture vs. Federated Architecture

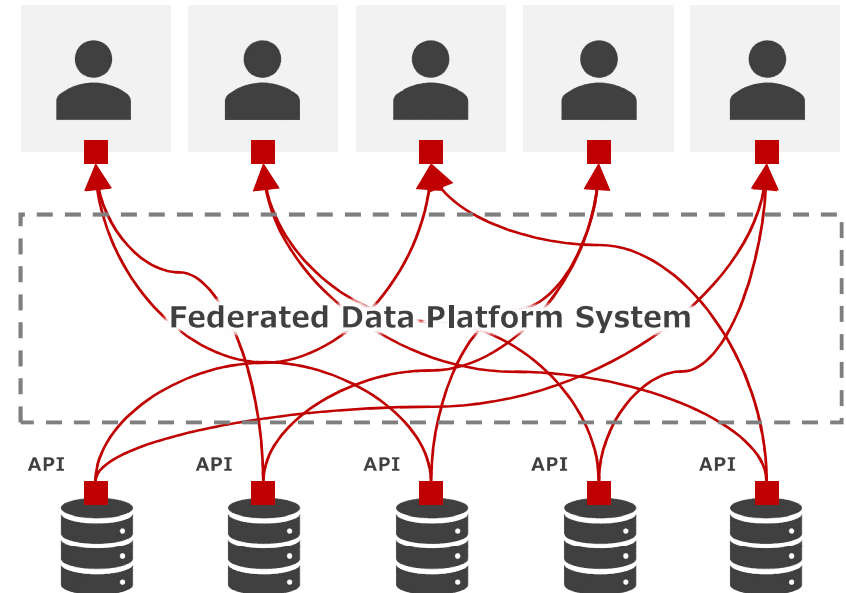
Conventional Data Platform

Centralized, Monopolized



Dataspace

Distributed, Decentralized, Federated



データ主権、Data Sovereignty : 様々な考え方

IDSA (IDS-RAM 4より)

- 定義 : Data Sovereignty is the ability of a natural or legal person to exclusively and sovereignly decide concerning the usage of data as an economic asset.
 - ▶ https://docs.internationaldataspaces.org/ids-knowledgebase/ids-ram-4/context-of-the-international-data-spaces/2_1_data-driven-business_ecosystems/2_2_data_sovereignty_as_a_key_capability
- 解説 : Data sovereignty is about finding a balance between the need for protecting one's data and the need for sharing one's data with others. It can be considered a key capability for companies to develop in order to be successful in the data economy.

GAIA-X

- The Gaia-X architecture document defines the concept of data sovereignty as the capability, for participants, to be entirely self-determined regarding the exchange and sharing of data and the ability to take educated decisions on services that adhere to specific technical characteristics and European or national regulations of their choice.
 - ▶ <https://gaia-x.eu/faq/essentials/>

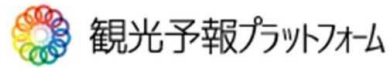
IBM

- データ主権 : データはその生成された国で保存、処理されるということ。
- データ・レジデンシー : データが生成された国とは異なる国で保存されていること。
- データ・ローカライゼーション : データ・レジデンシーに関連するすべての適用法および要件を遵守すること。
 - ▶ <https://www.ibm.com/jp-ja/think/topics/data-sovereignty>

Initiatives of Data Spaces in Europe



Examples of Initiatives of Data Spaces in Japan



【分野毎の事例】「スマートモビリティプラットフォーム」カオスマップ 2023年

NTTデータ社 SIP第3期 スマートモビリティプラットフォームプロジェクト フィージビリティ・スタディ調査資料より

シェアサービス		統合アプリ				自動運転		公共交通		大学・研究機関			
シェアパーキング		カーシェア		配車		Izuko my route wester setowa EMot TAMA-GO ブラチナマップ Universal ぶらりすと Osaka MaaS MaaS 社会実験版 沖縄 CLIPトリップ my! 東京 HELLO CYCLING MOBIRY horai MaaS Hitachi SeMo えひめいやしの ことことなび MaaS TralSARE 南予		MONET HONDA 富士重工 AISIN MAZDA DENSO TOYOTA NISSAN 三菱電機 BOLDLY DENSO TEN		アーティサン JEIS アトラスー 三菱電機 日立 JREM Clarion 両備システムズ NECネクサソリューションズ Mobile Create IchigoJam		名古屋大学 東京工業大学 大阪大学 明治大学 埼玉工業大学 金沢大学 工学院大学 群馬大学 会津大学 南洋工科大学 東京大学 MIT ミシガン大学 ケンブリッジ 産総研 大学	
特P タイムズB akippa Peasy Smart Parking tomereta QR park BLUU arstay nokisaki PARKING みんちゅう toppi!		オリックスカーシェアエブリゴー カリテコ カレコカーシェアリングクラブ TOYOTA SHARE EARTH CAR タイムズカー エコカ Anyca Carstay D-Share e-シェアモビ トヨタレンタカー		S.RIDE mobi フルクル DiDi AI運行バス 電腦交通 タクシー検索 MKタクシー たくる UBER		乗換案内 ジョルダン 駅探 駅すばあと Yahoo! 路線検索 ヴァル研究所 NAVITIME							
シェアサイクル		LUUP HELLO CYCLING PiPPA docomo bike share チャリチャリ HELLO SCOOTER COGICOGI											
データ												シミュレーション・予測	
マップナビゲーション				位置情報		物流		人流		空間		予測評価	
Yahoo! Open Local Platform ZENRIN Appleマップ Google Maps Platinumaps				Yahoo! Japan Soft Bank Agoop docomo business		ハコベル PickGo Hacobu SMARI YDC Uber Eats traevo SmartDrive here Vector One SSCV MeeTruck mapbox		KDDI Local Analyzer People VACAN Counter プログウォッチャー Platinumaps モバイル空間統計 KDDI Location Data nomachi KDDI ZENRIN NAVITIME GeoTechnologies unerry NTT DATA		SUMO V-Drive PTV GROUP NVIDIA メタバース DNP docomo NIPPON KOEI Meta NTT DATA 九州大学		SAVS MaaS Tech Japan MONET Panasonic 三菱重工 豊田通商 DENSO NTT DATA	
地図				GIS									
here DYNAMIC MAP PLATFORM TOMTOM ZENRIN NAVINFO Increment P アイサンテクノロジー Auto Navi				三菱電機 esriジャパン 富士通									
ポータルサイト				プラットフォーム									
e-Stat RESAS Portal G空間情報センター DATA GO.JP WAGRI MD communet TOKYO OPEN DATA Tellus				MaaS ZOOX MONET DeNA Baidu pony.ai Yandex UBER DiDi cruise Alibaba WAYMO NTT DATA		データ連携 Microsoft DATA-EX Apple FIWARE Google 物流 BlackBerry ZMP		データマーケットプレイス Mobito KDDI here KG MONET		自動運転 Advanced Smart Mobility J-QuAD ZOOX Tier IV SB Drive AURORA Ascent SAMSUNG			
												産学官連携	
												NICT Mobility Innovation Alliance Japan Mobility Innovation Consortium SmartMobility Challenge	
												官公庁・自治体プラットフォーム 東京都デジタルサービス局 MLIT Data Platform ODPT デジタル庁 SIP4D PLATEAU 全国道路施設点検データサービス	

2025年度のデータスペースを巡る政策動向

Keidanren
Policy & Action

産業データスペースの構築に向けた第2次提言

概要

2025年5月13日
(一社)日本経済団体連合会

1. データ連携社会に向けて

- データは、経済価値を生む資源であると同時に、国家としての戦略的資産でありながら、欧米に比して、日本ではこれを十分に活用できていない。
- 本データ戦略の成否こそが我が国の将来を左右すると強い危機感の下、様々なデータの共有や活用を大幅に促進するための提言を取りまとめ。

2. 産業機断的な課題と政策

- (1)分野機断的・各分野別のデータ連携基盤を相互運用性を確保しながら整備
- (2)製造物下十分なトラスト機能は、機断ごとに最速な制度・技術を整備。特にニーズの大きい法人の実在性認証は、Gzipipの認証機能を活用。
- (3)デジタル庁の司令塔機能を強化する一方で、各府庁もデータ連携基盤の構築に向けた体制を整備。そのための十分な予算と人員の確保。
- (4)政策目的に応じて個人情報保護のためのガバナンス構造を設計するとともに、個人情報保護法自体も技術の進展に応じてアップデート。
- (5)データの活用のあり方を安全保障・経済安全保障上の観点からも検討。

3. 具体的な産業分野ごとの課題と求められる施策（抜粋）

産業全般	金融	医療	教育	農業	建設
クラウド・エコシステム等をベースとして、国策的なデータ連携も視野に入れたが、産業データスペースの構築を加速	特にクレジットカード、電子マネー、証券、保険など金融分野の分野機断的なデータ集約の仕組みを整備	標準型電子カルテの普及や、医療機関の基幹システムのクラウド化・標準化によって、医療機関内外のデータ連携を加速するとともに、医療データの二次利用も促進	自治体を超えた教育データの連携を可能とする認証基盤をもとにIDやAPIを活用して、学習データのガバナンスのあり方を検討	WAGRIを中核的な農業データ連携基盤として、利便性や低価格を向上、農業データの収集や取引も加速	建設工事に関する共通データ連携基盤の開発を進めると同時に、公共工事の各プロセスでのICT活用要求を強化

➡ デジタル社会推進本部において、定期的にそれぞれの進捗状況をレビューし、今後の取組方針について議論していく。

4. データ連携を促進するための包括的な法制度の必要性

- データに関する個人の権利利益を十分に保護しつつ、国民の便益に資する形でデータの包括的なデータの活用を促進することを目的として、次期通常国会を念頭に、官民データ活用推進基本法の大改正につけて検討。

デジタル行財政改革 取りまとめ2025

2025年6月13日

デジタル行財政改革会議決定

1. デジタル行財政改革の基本的な考え方

我が国は、いわゆる団塊の世代が全て75歳以上となる2025年を迎えた。今後、少子高齢化の波はますます押し寄せ、2040年には、高齢者人口がピークを迎えると同時に、公務部門における就業者数は現在の半数程度に減少し、さらに2070年には、我が国の人口は、現在の約3分の2（約8,700万人）となり、その約39%が高齢者となることが予想されている。地域の人口密度の低下は公共サービス等の生産性の低下を招き、必要な公共サービス等の提供が困難になることも想定される。また、高度経済成長期に整備されたインフラについて今後20年で建設後50年以上経過するものの割合が加速度的に高くなる。

一方で、AI、web3等のデジタル技術及びその利活用は加速度を増して進展する中で、個人のニーズは多様化が進み、行政は多岐にわたる対応を新たに行っていく必要がある。例えば、蓄積された膨大な量のデータを基盤として豊富な情報を処理するAIにより、これまで人が行っていた作業を代替したり、人が行っていた以上の成果を創出したりすることが可能となりつつあり、今後、様々な分野において効率性や利便性を大きく向上させる可能性がある。また、地方創生2.0では、web3を活用して、アナログの価値をデジタルで最大化する高付加価値化や関係人口の創出等に取組む先進事例も存在する。

こうした状況下において、急激な人口減少社会に対応し、人手不足や生産性の低下、イノベーションの加速といった諸課題を克服するために、利用者起点でデジタルを最大限に活用して我が国の行財政の在り方を見直し、広く公共サービスの維持・強化や社会的課題解決を図るとともに、地域経済活性化・経済成長を実現する面的DXを推進する。このような取組により、個人の幸福・自由の実現、企業の経済活動の拡大、社会の公共的利便の増進、行政サービスの効率化・高度化を目指す。このような、一人ひとりの可能性を引き出し、新たな価値と多様な選択肢が生まれる豊かな社会を目指すことが、デジタル行財政改革の目的である。

このデジタル行財政改革を進めるに当たっては、「デジタル行財政改革取りまとめ2024」¹（以下「取りまとめ2024」という。）からバージョンアップし、新たな視点を取り入れた取組方針に沿って進めていく。その際、「デジタルライフライン全国総合整備計画」²における取組など各府省庁における取組のうち、広く

¹ 2024年6月18日デジタル行財政改革会議決定。
² 2024年6月18日デジタル行財政改革会議決定。

令和7年度デジタル社会の実現に向けた重点計画（概要）

(令和7年6月13日閣議決定)

目標とするデジタル社会の実現に向けた重点計画

① デジタル社会の発展・促進 ② デジタル社会の発展・促進 ③ デジタル社会の発展・促進 ④ デジタル社会の発展・促進 ⑤ デジタル社会の発展・促進 ⑥ デジタル社会の発展・促進

取組の方向性と重点的な取組

異分野を含めた関係行政機関・民間事業者の協業（連携・協力）による従来になかった新たな価値の創出 ➡ デジタル化のメリットを実感できる分野を前向きに増やす制度・業務・システムを一体として捉え、三位一体で取組推進

- (1) AI・デジタル技術等のクラウド化の徹底活用による社会全体のデジタル化の促進

① AI・デジタル技術等のクラウド化の徹底活用による社会全体のデジタル化の促進
政府・自治体・民間事業者等が持つデータ・システム等をクラウド上に集約・連携・活用し、社会全体のデジタル化を促進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

② 地方創生2.0（地域におけるデジタル・新技術の徹底活用）
デジタル庁のデジタル推進本部において、地方創生2.0（地域におけるデジタル・新技術の徹底活用）の推進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

③ AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

④ AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

⑤ AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

⑥ AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

⑦ AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

⑧ AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

⑨ AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

⑩ AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。
- (2) AI・フレンドリーな環境の整備（制度、データ、インフラ）

① デジタル行財政改革の推進
デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル行財政改革の推進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

② AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

③ AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

④ AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

⑤ AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

⑥ AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

⑦ AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

⑧ AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

⑨ AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

⑩ AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。
- (3) 競争・成長のための取組

① データ連携・利便性向上
デジタル庁のデジタル推進本部において、データ連携・利便性向上に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

② 地方創生2.0（地域におけるデジタル・新技術の徹底活用）
デジタル庁のデジタル推進本部において、地方創生2.0（地域におけるデジタル・新技術の徹底活用）の推進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

③ AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

④ AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

⑤ AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

⑥ AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

⑦ AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

⑧ AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

⑨ AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

⑩ AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。
- (4) 安全・安心なデジタル社会の形成に向けた取組

① デジタルセキュリティ（デジタル社会の安全・安心）の向上
デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタルセキュリティ（デジタル社会の安全・安心）の向上に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

② AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

③ AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

④ AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

⑤ AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

⑥ AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

⑦ AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

⑧ AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

⑨ AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

⑩ AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進
デジタル庁のデジタル推進本部において、AI・デジタル技術等のクラウド化の活用による行政サービスのデジタル化の促進に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。
- (5) 世界とのDX連携力の強化（デジタル人材の確保・育成と体制整備）

① 社会におけるデジタル人材の確保・育成
デジタル庁のデジタル推進本部において、社会におけるデジタル人材の確保・育成に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

② 政府におけるDX推進体制の強化
デジタル庁のデジタル推進本部において、政府におけるDX推進体制の強化に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

③ 社会全体のデジタル化の司令塔機能の強化
デジタル庁のデジタル推進本部において、社会全体のデジタル化の司令塔機能の強化に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

④ データ連携・利便性向上
デジタル庁のデジタル推進本部において、データ連携・利便性向上に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

⑤ データ連携・利便性向上
デジタル庁のデジタル推進本部において、データ連携・利便性向上に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

⑥ データ連携・利便性向上
デジタル庁のデジタル推進本部において、データ連携・利便性向上に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

⑦ データ連携・利便性向上
デジタル庁のデジタル推進本部において、データ連携・利便性向上に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

⑧ データ連携・利便性向上
デジタル庁のデジタル推進本部において、データ連携・利便性向上に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

⑨ データ連携・利便性向上
デジタル庁のデジタル推進本部において、データ連携・利便性向上に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

⑩ データ連携・利便性向上
デジタル庁のデジタル推進本部において、データ連携・利便性向上に関する施策を推進する。特に、デジタル庁のデジタル推進本部において、デジタル化の推進に関する施策を推進する。

第2 重点政策一覧 / 第3 工程表 / 第4 インフラ化を実現する行政手続の一覧 / 第5 デジタル行財政改革会議（デジタル行政推進本部）の取組に関する基本方針

JDEP
Japan Digital Ecosystem Partnership

デジタルエコシステム官民協議会

データ連携・利活用の取組を生み出す、デジタルエコシステムの形成を官民で促進

技術上の様々な取り組み

■ アルゴリズムエンフォースメント (Algorithm Enforcement)

- ▶ やってはいけないことは、できないようにデジタル世界を作り込む（制度をアルゴリズムによって強制する）
- ▶ ex. ブロックチェーン（仕組み上、改ざんができない、など）

■ PET (Privacy Enhancing Technologies)

- ▶ 秘密計算：準同型暗号（暗号したまま演算ができる）、...
- ▶ 秘密分散
- ▶ 匿名化技術
- ▶ 差分プライバシー
- ▶ TEE (Trusted Execution Environment)：タンパリングできないハードウェア
- ▶ MPC (Multi-Party Computation)
- ...

■ 疑似データ (pseudo data)

- ▶ 実データからモデルを作成し、そのモデルを用いてシミュレーションし、その結果をデータ化することで、実データと同じふるまいをする、疑似データ（プライバシーフリー）が生成できる。

PART 4

なぜ個人情報の利活用が消極的なのか？

現場の視点

なぜ個人情報の利活用が消極的なのか？

法制度の内容に加えて、その**運用**や**社会受容性**も重要

■ 民間ではregulationよりもreputation

- ▶ いくら合法でも、お客さんが「嫌」ということはやらない

■ 不確定要素が多く残存している

- ▶ 個人情報の取り扱いの「やってはいけないこと」が、具体的にどこまでかわからない
 - ◆ 良かれと思ってやったことが、いつも怒られる。
 - ◆ 個人情報の専門家にいつも怒られる。意識が低いと非難される。
- ▶ 「やってはいけないこととは、それぞれどれくらい悪いことなのか」、わからない
 - ◆ これは「軽微なことです」と、言えない状況
 - ◆ すべてが重罪のような扱い
- ▶ 「やってはいけないことをすると、どんなPunishmentが待っているのか」、わからない。
 - ◆ 逮捕されるのか？
 - ◆ 個人情報保護委員会の立ち入り検査になるのか？
 - ◆ 民事で損害賠償？ いったいいくらに？
 - ◆ ほおっておかれるのか？

■ 身近に気軽に聞ける人もいない

- ▶ 弁護士？
 - ◆ 忙しそう、高そう、気軽な相談相手か？...
- ▶ 国家認定された個人情報保護の専門家っていないの？
 - ◆ 個人情報保護士（？）

■ 自分の知識が、どのレベルのものかを確かめる術がない

- ▶ 俺って意識低いの？ どのくらい？ 一級なの、三級なの？
- ▶ 個人情報知識の認定試験？

個人情報担当者になったことの「こりこり」感

あの業務はやりたくない

道路交通法



個人情報保護法

自動車

国民生活を成立させるためには
なくてはならない

個人情報

交通事故

比較的大きなリスク
ゼロリスクは無理

個人情報漏洩、等

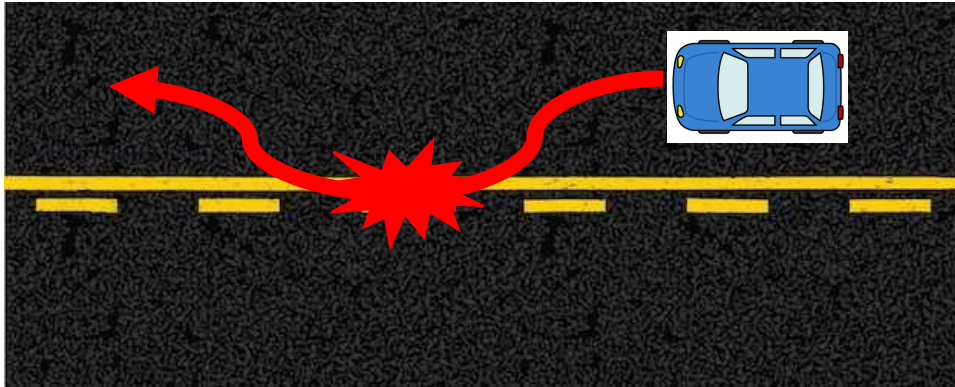


いろいろなことが国民の間でコモンセンスとして定着している
長い歴史をもち成熟した社会的受容



いろいろなことが国民の間でコモンセンスが不足
歴史が短く、まだ途上の社会受容

道路交通



黄色線をちょっと踏んだ
違反かもしれないが、軽微なことだ

個人情報保護



メールアドレスを漏らしてしまった
「軽微なことだよね？」
「そんなことはない、これは重大違反だ！」
「被害はすぐには想定できない...」

**道路交通は、いろいろなことが整備され、意識としても定着
国民の側で不確定要素が少ない**

反則の一覧、反則金の規定、過失割合のガイドライン、等

だからリスクのある自動車も安心して運転できる

反則行為の一覧と、反則金額（やってはいけないことと、その罪の度合いが、一覧表に）

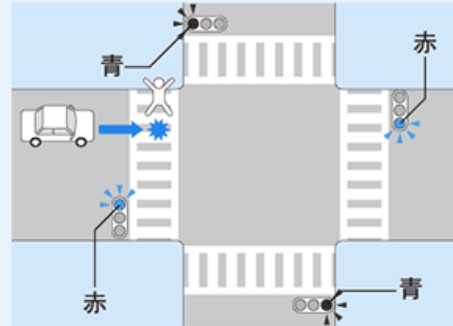
反則行為の種類 (略号)		車両等の種類及び反則金額 (単位 千円)				
		大型車	普通車	二輪車	小型特殊車	原付車
速度超過	高速道路35以上40未満	40	35	30	20	20
	高速道路30以上35未満	30	25	20	15	15
	25以上30未満	25	18	15	12	12
	20以上25未満	20	15	12	10	10
	15以上20未満	15	12	9	7	7
	15未満	12	9	7	6	6
積載物重量制限超過	普通等10割以上	*	35	30	25	25
	5割以上10割未満	40	30	25	20	20
	5割未満	30	25	20	15	15
携帯電話使用等（保持）違反		25	18	15	12	12
信号無視（赤色等）違反		12	9	7	6	6
信号無視（点滅）違反		9	7	6	5	5
整備不良制動装置等違反		12	9	7	6	6
整備不良尾灯等違反		9	7	6	5	5
作動状態記録装置不備		12	9	7	6	*
自動運行装置使用条件違反		12	9	7	6	*
遮断踏切立入り違反		15	12	9	7	7

公共機関等禁止違反	9	7	6	5	5
路面電車後方不停止違反	9	7	6	5	5
通行禁止違反	9	7	6	5	5
歩行者用道路徐行違反	9	7	6	5	5
歩行者側方安全間隔不保持等違反	9	7	6	5	5
急ブレーキ禁止違反	9	7	6	5	5
優先道路通行車妨害等違反	9	7	6	5	5
徐行場所違反	9	7	6	5	5
指定場所一時不停止等違反	9	7	6	5	5
積載物大きさ制限超過違反	9	7	6	5	5
積載方法制限超過違反	9	7	6	5	5
幼児等通行妨害違反	9	7	6	5	5
安全地帯徐行違反	9	7	6	5	5
免許条件違反	9	7	6	5	5
通行帯違反	7	6	6	5	5
路線バス等優先通行帯違反	7	6	6	5	*
道路外出右左折合図車妨害違反	7	6	6	5	5
指定横断等禁止違反	7	6	6	5	5
車間距離不保持違反	7	6	6	5	5
進路変更禁止違反	7	6	6	5	5

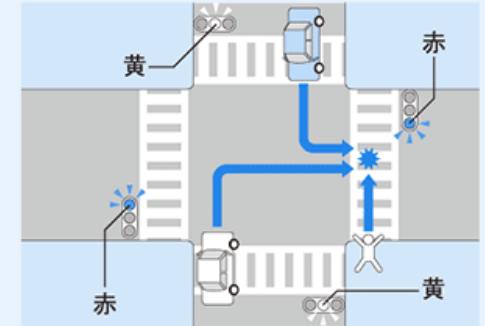
過失割合の例

	直進車の過失	右折車の過失	
基本の過失割合	20	80	
右折車が既に右折していた	30	70	直進車の過失+10
直進車が、渋滞などのせいで交差点内で停止するのが難しいのに交差点に進入してきた	30	70	直進車の過失+10
直進車に15km以上の速度違反があった	30	70	直進車の過失+10
直進車に30km以上の速度違反があった	40	60	直進車の過失+20
直進車にその他著しい過失があった	30	70	直進車の過失+10
直進車にその他著しい重過失があった	40	60	直進車の過失+20
右折車が徐行しなかった	10	90	直進車の過失-10
右折車が直近で右折した	10	90	直進車の過失-10
右折車が早回り右折した	15	85	直進車の過失-5
右折車が大回り右折した	15	85	直進車の過失-5
右折車が合図を出さなかった	10	90	直進車の過失-10
右折車が大型車だった	15	85	直進車の過失-5
右折車にその他著しい過失又は重過失があった	10	90	直進車の過失-10

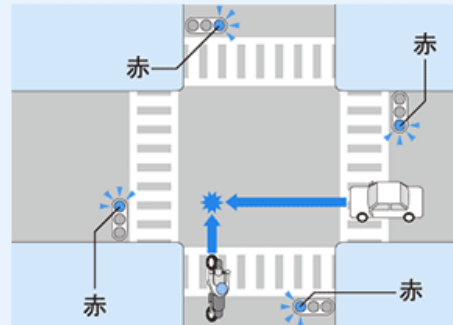
イ. 歩行者が青で横断開始、車が赤で横断歩道を通り（過失割合：0%）



ロ. 歩行者が点滅時に横断開始、車が黄で横断歩道に進入右左折（過失割合：20%）



ハ. 進入者同士が両者とも赤で交差点内に進入して衝突（過失割合：40%）



人材：個人情報保護士と気象予報士、運転免許

PIIP The Protection of Individual Information Person

個人情報保護士認定試験

TOP 試験内容 参考問題 参考書籍 対策講習会 SMART合格講座 合格発表 合格者特典 合格体験記 認定カード更新 マイページ

個人情報保護士
開催スタートから20周年キャンペーン中
(2005年10月2日 第1回開催)

やっぱり保護士。

個人情報保護士認定試験
12/21(日)開催

一般財団法人 個人情報保護士会
個人情報保護士会 (合格者) 入会

個人情報保護士より嬉しい
もう一つの個人情報保護資格
個人情報保護実務1級・2級

SMART合格講座 対策講習会 参考書籍 試験内容

確かに必要とされる知識だから
受験者数NO.1

個人情報保護法は
今、改めて学習し直す必要が出てきました。
この機会に個人情報保護士認定試験を受験することで
正しい知識を身に付けることができるようになります。

令和7年度

気象予報士試験

National Examination for Certified Weather Forecasters

免許の種類と乗れる乗り物			
第一種 運転免許	公道で 自動車や二輪車を 運転するための免許	普通免許	 
		二輪免許	
		準中型 中型免許	
		中型第一種免許	 
		大型第一種免許	 
		大型特殊第一種免許	 
		けん引第一種免許	 
		けん引第一種免許	 
第二種 運転免許	商業目的で 人を輸送するための免許	普通第二種免許	 
		中型第二種免許	 
		大型第二種免許	 
		大型特殊第二種免許	 
		けん引第二種免許	 
仮運転免許	自動車免許取得までの仮の免許	自動車免許取得に先立って仮免許取得が必要なのは 普通免許・準中型免許・中型免許・大型免許	

データが価値を持つために：担保適格性の観点からデータを見る

■ 安全性の原則

- ▶ 物的安全性：対象となるモノが現実中存在すること
- ▶ 権利の安全性：権利関係が適法であること

■ 市場性(流動性)の原則：いつでも現金化が可能であること

■ 確実性の原則：長期/融資期間にわたって、上記が変動しないこと

■ 管理の容易性：管理できる場所にある/状態であること

これらのことを適正に積み重ねることが
情報社会の成熟

PART 5

まとめ

まとめ

1. 個人情報の利活用推進の好循環の確立を

- ▶ 個人情報の保護
- ↓
- ▶ 個人情報の利活用
- ↓
- ▶ 国民生活の質の向上

2. 技術の進展との整合性

- ▶ Dataspace
- ▶ アルゴリズム・エンフォースメント
 - ◆ Usage Control
- ▶ PET (Privacy Enhancing Technologies)
 - ◆ 秘密計算：準同型暗号（暗号したまま演算ができる）、...
 - ◆ 秘密分散
 - ◆ TEE
 - ◆ MPC など
- ▶ 疑似データ (Pseudo Data) 等

3. 法制度の運用の強化

- ▶ 不確実性の排除
 - ◆ 何をすればどうなるかが、しっかりと分かる
 - ◆ 国民や事業者からの信頼の醸成
- ▶ 人材育成、事業支援制度強化
- ▶ 他の施策との連携強化
 - ◆ データ利活用、AI、.. 等

要検討トピック

- 公益と私益
- 法制度の統合と特例措置
- 便益とリスクのバランス
- ゼロリスク信仰