

JIPDECセミナー 資料

Soeity5.0における電子情報利活用の 現状と課題

2019年4月5日

14:05~14:50

(一財) 日本情報経済社会推進協会
常務理事 坂下哲也

Dupc-pgi@tower.jipdec.or.jp
(法人番号 : 1 0104 0500 9403)

- (一財) 日本情報経済社会推進協会 (JIPDEC) 常務理事
【担当】 電子情報利活用研究部・認定個人情報保護団体
 - 芝浦工業大学 情報通信工学科 非常勤講師 (通信システム設計論)
- 日頃やっている業務
 - 電子情報の保護と利用に関する基盤整備の企画・推進
 - G空間 (地理空間情報)、IoT (Internet of Things)、ブロックチェーン (分散型台帳技術)、PDS (Personal Data Store)、デジタルトランスフォーメーションなど
 - データの利用やプライバシー保護に関する制度研究など
- 政府委員等
 - 法人データ交換基盤検討会 委員長
 - 国立研究法人審議会臨時委員 (JAXA部会)
 - 準天頂衛星システム事業推進委員会委員
 - シェアリングエコノミーサービス検討会議委員
 - 産業サイバーセキュリティ研究会WG1 委員
 - ISO/IEC JTC1 SC27/WG5 (プライバシー技術) 委員など
- 最近の著作
 - 「GDPR適用開始に伴う事業者の対応に関する考え方」 (ジュリスト No.1521)
- その他
 - (一社) JcoMaaS 理事
 - (一社) ピープルアナリティクス&HRテクノロジー協会 理事 など。



- 政府が推進するSociety5.0は、IOT・AI・ビッグデータ等による第4次産業革命を通じた新たな社会創造を目指すビジョンです。
- しかしながら、Society5.0という考え方は非常に広いもので、有識者の方、事業者の方の中で、それぞれが頭に描いている像は異なっているようです。
- デジタルファーストなど、政策がSociety5.0の具体化に向けて動く中で、民間の動きも同期を取って進めていくことが必要であり、そのためには、ビジョンを共有することが大事でしょう。
- 当協会では、2019年度も引き続き、そのビジョンの具体化に向けて活動を推進する予定であり、本稿は、その取り組みをご紹介しますと共に、参加される事業者の方々の今後の参考になるように情報提供するものです。

- Society5.0とは何だろう
- 当協会の取り組み

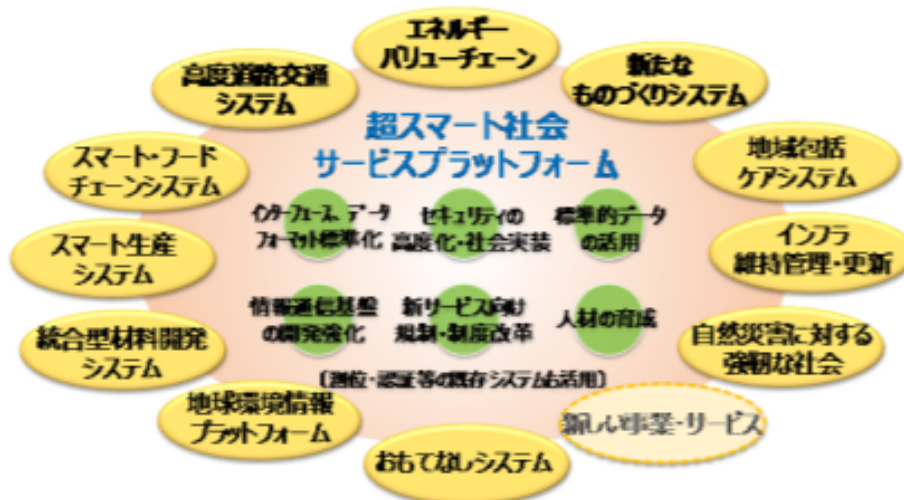
SOCIETY5.0とは何だろう

■ 第5期科学技術基本計画において、未来の社会のビジョンとして登場

(2) 世界に先駆けた「超スマート社会」の実現 (Society 5.0)

- 世界では、ものづくり分野を中心に、ネットワークやIoTを活用していく取組が打ち出されている。我が国ではその活用を、ものづくりだけでなく様々な分野に広げ、経済成長や健康長寿社会の形成、さらには社会変革につなげていく。また、科学技術の成果のあらゆる分野や領域への浸透を促し、ビジネス力の強化、サービスの質の向上につなげる
- サイバー空間とフィジカル空間（現実社会）が高度に融合した「超スマート社会」を未来の姿として共有し、その実現に向けた一連の取組を「Society 5.0」※とし、更に深化させつつ強力に推進
 ※ 狩猟社会、農耕社会、工業社会、情報社会に続くような新たな社会を生み出す変革を科学技術イノベーションが先導していく、という意味を持つ
- サービスや事業の「システム化」、システムの高度化、複数のシステム間の連携協調が必要であり、産学官・関係府省連携の下、共通的なプラットフォーム（超スマート社会サービスプラットフォーム）構築に必要となる取組を推進

超スマート社会とは、
 「必要なもの・サービスを、必要な人に、必要な時に、必要なだけ提供し、社会の様々なニーズにきめ細かに対応でき、あらゆる人が質の高いサービスを受けられ、年齢、性別、地域、言語といった様々な違いを乗り越え、生き活きと快適に暮らすことのできる社会」であり、
 人々に豊かさをもたらすことが期待される

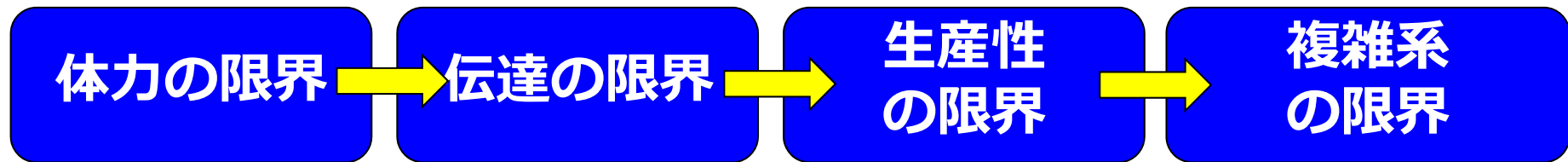


(出典：『科学技術基本計画 概要版』、内閣府、2017)

- 狩猟社会、農耕社会、工業社会、情報社会に続くような新たな社会である。
- それは、ITを利用したイノベーションによって生み出される。
- 特に、“つなげる”ことが大事で、それを実現するものが、共通的なプラットフォーム（超スマート社会サービスプラットフォーム）である。
- ものづくりだけでなく様々な分野へ広がる。
- 必要なもの・サービスを、必要な人に、必要な時に、必要なだけ提供し、社会の様々なニーズにきめ細かに対応でき、あらゆる人が質の高いサービスを受けられ、年齢、性別、地域、言語といった様々な違いを乗り越え、生き活きと快適に暮らすことのできる社会（超スマート社会）が実現し、私たちは豊かに幸せになる。

「壁を超える」という観点の整理

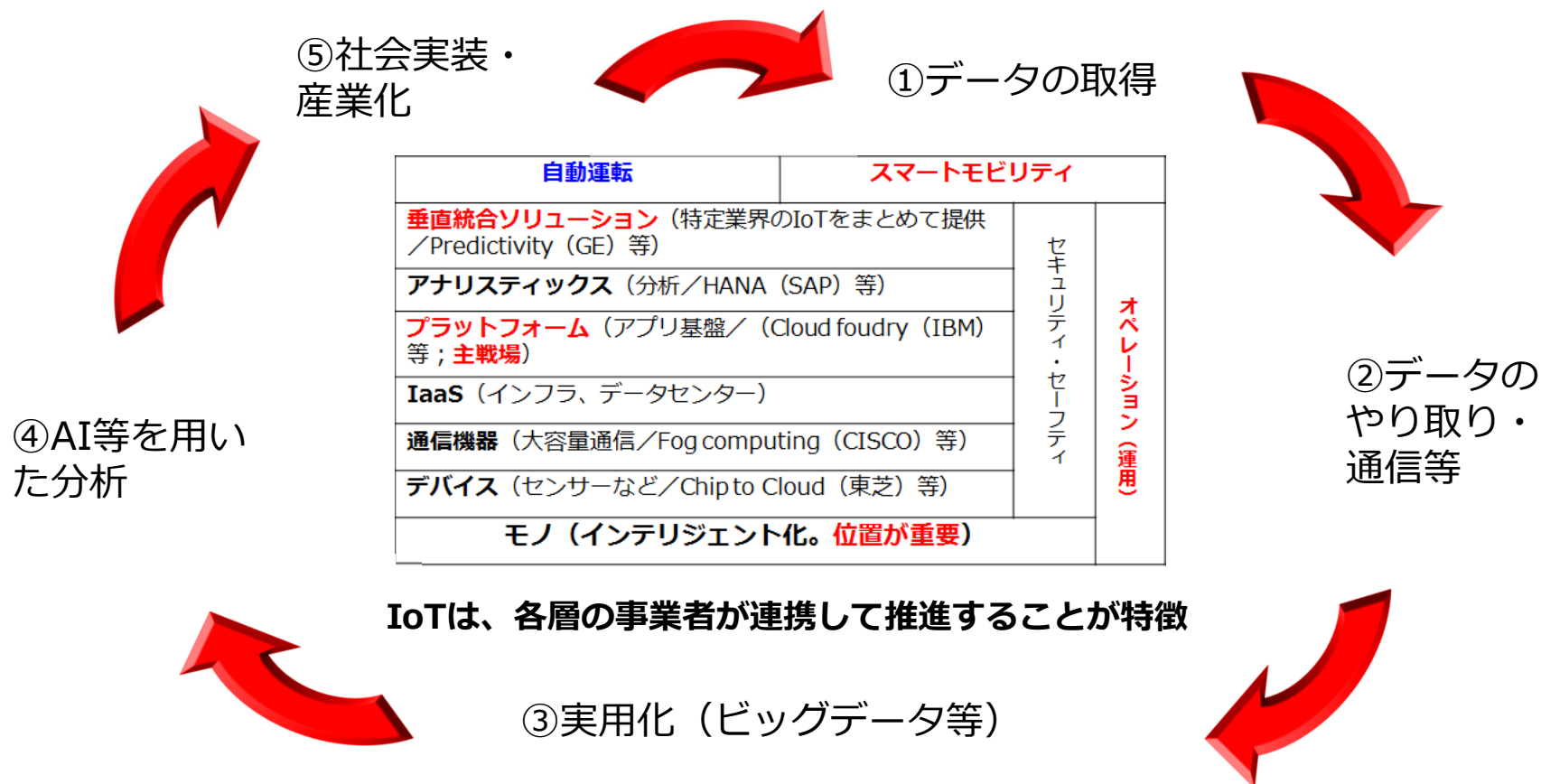
- 人間は何かの限界を超えるために発明を繰り返してきた。
- 現在は**複雑系の限界**に直面
 - ビジネスや社会の環境や状況も複雑化しており、生成されるデータも増加。
 - 人間が短時間に網羅的にデータや情報を理解して判断や行動するということが不可能



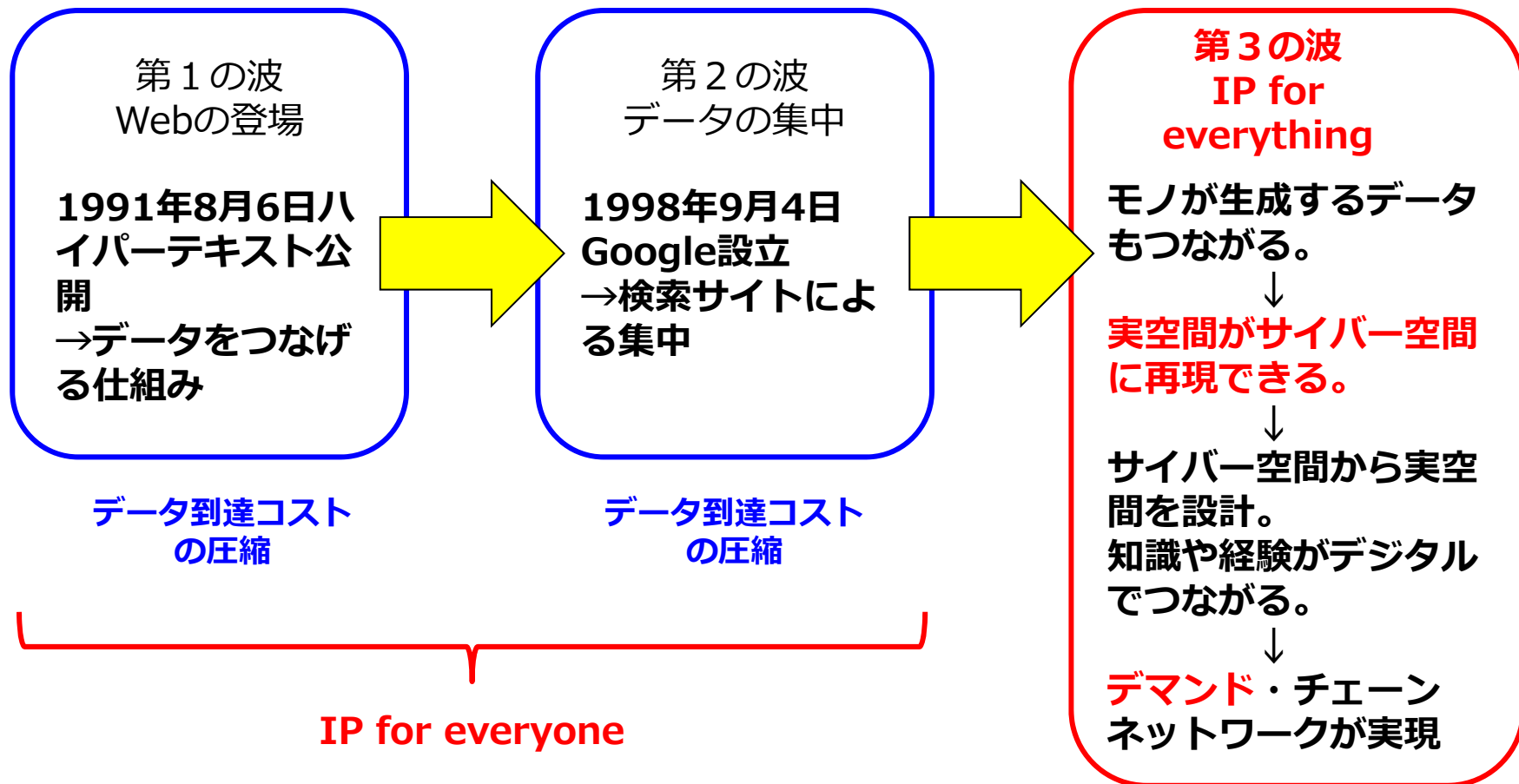
壁を超えるためのIoT、AI、ビッグデータ

- 個人・企業の実世界での活動について取得されるデータについて、協調領域と競争領域を峻別し、**企業等の枠を超えて**、それらを共有・活用する動きが活発化。

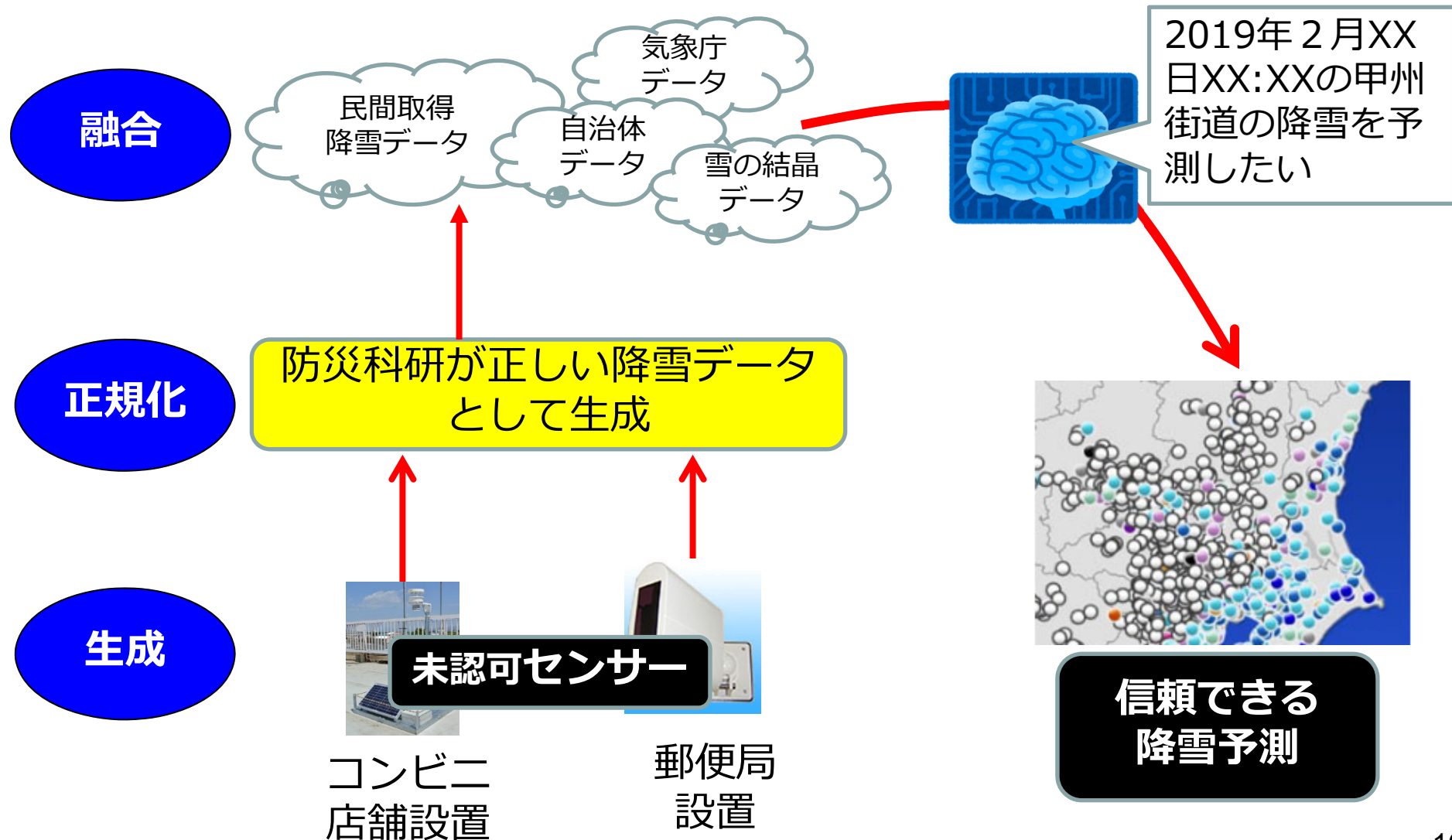
➤ 分野横断した企業マッチングなど。



- 第三次産業革命は、諸説あるものの「1990年代からのコンピューター、ICTによる生産の自動化、効率化」を言う。
 - 「モノからソフトウェアへの変化」が発生。
 - コンピュータというものよりも、その設計や制御を行うアルゴリズムや、コードが重要に。



- 防災科学技術研究所は、セブン&アイ・ホールディングスと、気象観測機器ではないセンサーを利用し、降雪予測の共同研究を推進



■ 未来投資戦略2018

- 第4次産業革命の社会実装によって、現場のデジタル化と生産性向上を徹底的に進め、日本の強みとリソースを最大活用して、誰もが活躍でき、人口減少・高齢化、エネルギー・環境制約など様々な社会課題を解決できる、日本ならではの持続可能でインクルーシブな経済社会システムである「Society 5.0」を実現するとともに、これにより **SDGsの達成に寄与する**。

■ SDGs (Sustainable Development Goals (持続可能な開発目標))

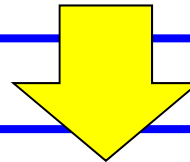
- 地球上の誰一人として取り残さない (leave no one behind) ために推進する **17のゴール・169のターゲット**。2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載。

(①貧困) 1 貧困をなくそう	(②飢餓) 2 飢餓をゼロに	(③保健) 3 すべての人に健康と福祉を	(④教育) 4 質の高い教育をみんなに	(⑤ジェンダー) 5 ジェンダー平等を實現しよう	(⑥水・衛生) 6 安全な水とトイレを世界中に	普遍性 先進国を含め、 全ての国が行動 包摂性 人間の安全保障の理念を反映し「 誰一人取り残さない 」 参画型 全てのステークホルダーが役割を 統合性 社会・経済・環境に 統合的に取り組む 透明性 定期的にフォローアップ
(⑦エネルギー) 7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに	(⑧成長・雇用) 8 働きがいも経済成長も	(⑨イノベーション) 9 産業と技術革新の基盤をつくろう	(⑩不平等) 10 人や国の不平等をなくそう	(⑪都市) 11 住み続けられるまちづくりを	(⑫生産・消費) 12 つくる責任 つかう責任	
(⑬気候変動) 13 気候変動に具体的な対策を	(⑭海洋資源) 14 海の豊かさを守ろう	(⑮陸上資源) 15 陸の豊かさを守ろう	(⑯平和) 16 平和と公正をすべての人に	(⑰実施手段) 17 パートナリシップで目標を達成しよう	SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS	

- ジェレミー・リフキン氏
 - メルケル首相（独）のアドバイザー。
- 『第三次産業革命』（2011年）
 - エネルギー、技術、流通（物流・輸送など）の変革で革命が創出と提唱。

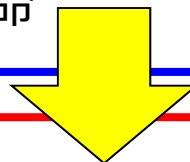
第一次産業革命

蒸気機関というエネルギー革命
印刷技術という技術革新
機関車などの流通革命



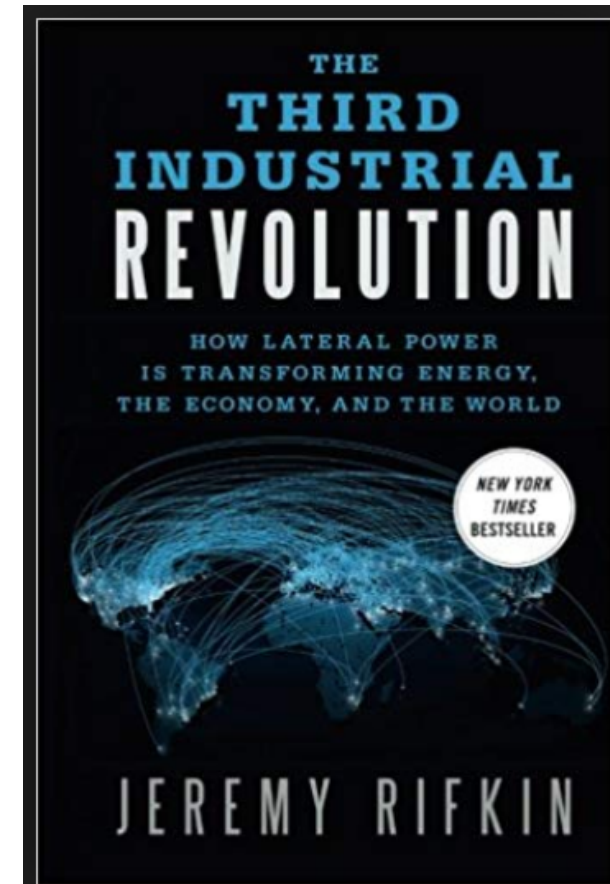
第二次産業革命

石油というエネルギー革命
電気通信技術という技術革新
通信（揮発性）という流通革命



第三次産業革命

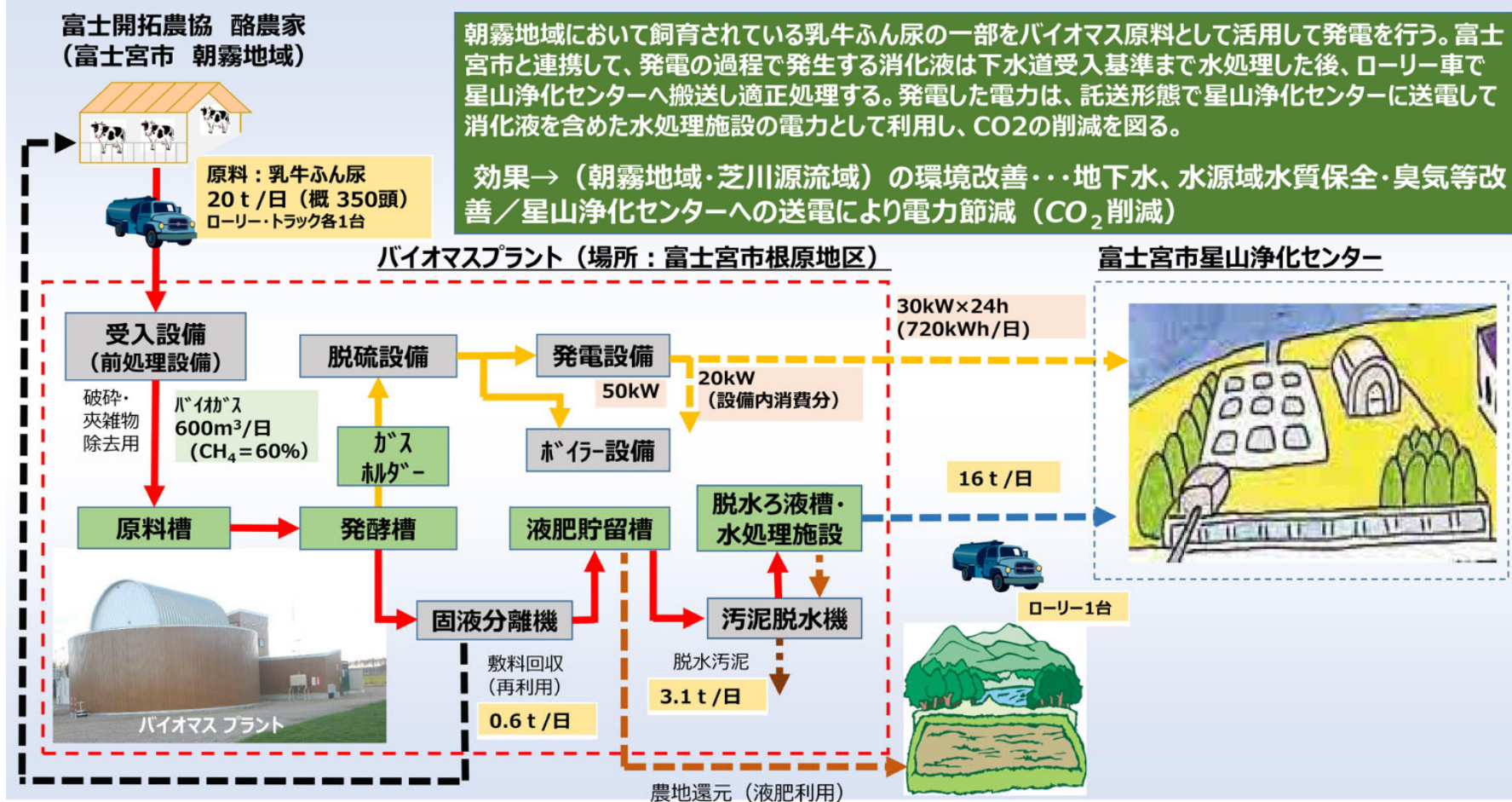
再生エネルギーというエネルギー革命
インターネットという技術革新
オンライン（蓄積型）という流通革命



環境調和型バイオマス資源活用モデル事業（環境省） JIPDEC

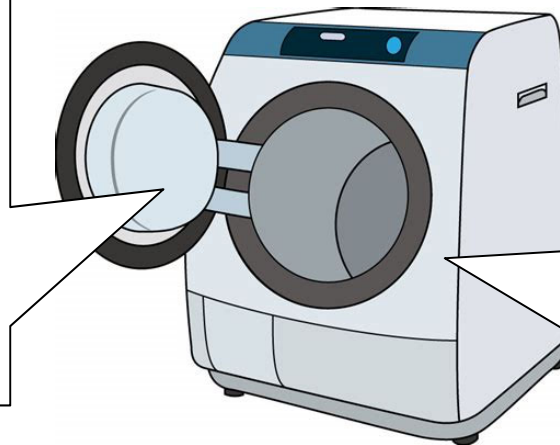
- 牛は60kg/日の糞をし、地域全体で20トン。それを発酵させ、メタンガスにより発電。**MAX50kw/hで40～50件分の消費電力を供給。**
 - 富士宮の下水処理にかかる年間500万円はゼロ。
 - プラント監視は、北海道から遠隔。

富士宮モデルの概要



- Society5.0が目指す情報社会の次の段階の要素
 - ITを利用したイノベーション=従来の形が変わるもの。
 - データを利用し、サイバー空間上から実空間を最適化するもの。
 - そのために業界・業態が横断してデータを使うもの。
 - エネルギー革命を伴うもの。

稼働データを
フィードバックし
たら、洗剤の生産
が適正化されるよ
うになるのでは？
(Industry4.0)



家庭から洗濯機を
無くすためにはど
うする？
家計から電気代と
いう支出項目を無
くすためにはどう
する？
(Society5.0)

(注) Industry4.0 : 市場により早く、コストに合わせた製品をコストミニマムで提供しようというのが目標

当協会の取り組み

■ 方針

- 電子情報を高度かつ安全安心に利活用するための基盤の整備や諸課題の解決を通じて、情報経済社会の推進を図り、わが国の国民生活の向上及び経済社会の発展に寄与するため。（定款より）

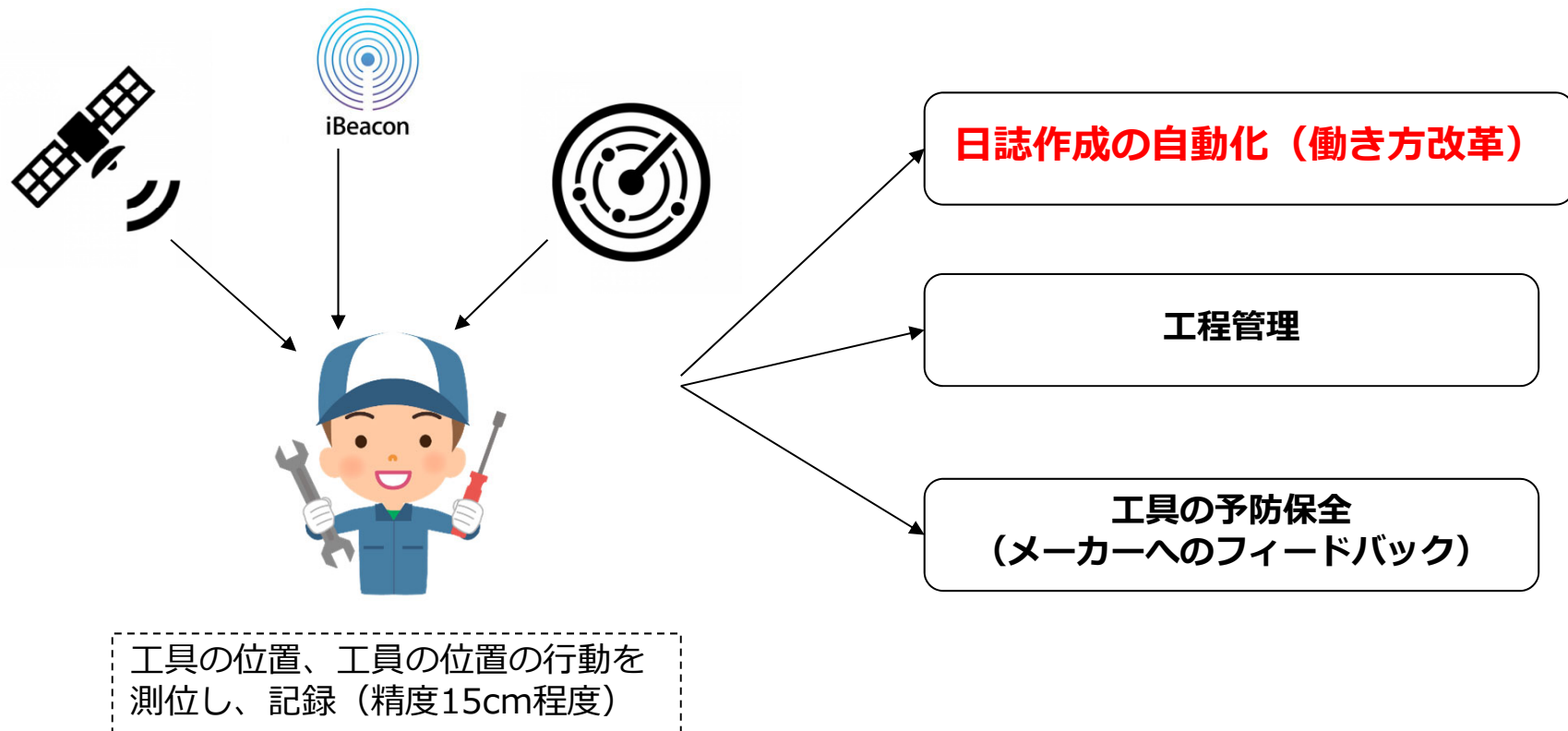
■ 現在、推進しているもの

- 新しいデータが利用できるようになった場合に、変化するビジネスなどがあるか
 - ビジネスなどを変化させたいと考えているが、できないケースはあるか。それは、何をクリアですればできるのか。
 - データ利用の実際と、課題の調査研究
 - 高精度測位、ヘルスケア、MaaSなど。
 - 手続きなどが、オンラインで完結していく中で、必要な措置は何か。
 - オンライン完結した社会に必要な要素の調査研究
 - キャッシュレス、デジタルトランスフォーメーション、情報空間の代理人など。
 - 国際的な動向と調和するためにすることは何か。
 - 国際的な制度整備との調和に関する調査研究
 - ISO、APECなどの取り組み
- など。

データ利用の実際と、課題の調査研究

■ 飛行機・自動車など大規模工場において、工具や工員の位置情報管理システムを推進。

- 精度約15cmで工具の位置や工員の位置を把握し、働き方改革などへ反映。
- 工具の稼動データはメーカーへフィードバックされ、製品改善に利用。



- バージニア州の46歳男性は、**夜寝る前に、アップルウォッチから心臓の異常を警告**された。**朝起きてもう一度試すと心房細動との警告**が出た。疑心暗鬼のまま病院に出向き、本当に心房細動だと診断された。幸い投薬で回復したが、放置すれば死に至るところだった。
(出典 : ABCニュース 2018年12月11日)

<https://abcnews.go.com/Health/apple-watch-told-46-year-man-irregular-heartbeat/story?id=59726093>)

- 2018年9月に認可を取得。

- 心電図を測るアプリケーション

(<https://www.reuters.com/article/us-fda-health-device/fda-clears-first-medical-device-accessory-for-apple-watch-idUSKBN1DU2M2>)

- 日本でも搭載されている商品が販売されているが、高精度の心拍センサーを搭載としか説明できない。

- また、**低心拍数と高心拍数の通知はできるが、心房細動の警告は出すことはできない。**



- 21世紀医療法（The 21st Century Cures Act、2016年成立）が成立
 - 米国連邦政府FDA（Food & Drug Administration、食品医薬品局）によって、**革新的な医療ハードウェア・ソフトウェアの認可**を実施
 - 成立後、科学振興に63億ドルの予算がつき、患者や医療業界全般への影響について調査研究等を推進。

21st Century Cures Act



The 21st Century Cures Act (Cures Act), signed into law on December 13, 2016, is designed to help accelerate medical product development and bring new innovations and advances to patients who need them faster and more efficiently.

(出典：
<https://www.fda.gov/regulatoryinformation/lawsenforcedbyfda/significantamendmentstothehdact/21stcenturycuresact/default.htm>)

■ ウェアラブル等を活用した実証実験等で、医師法及び薬機法への抵触

➤ 医師法

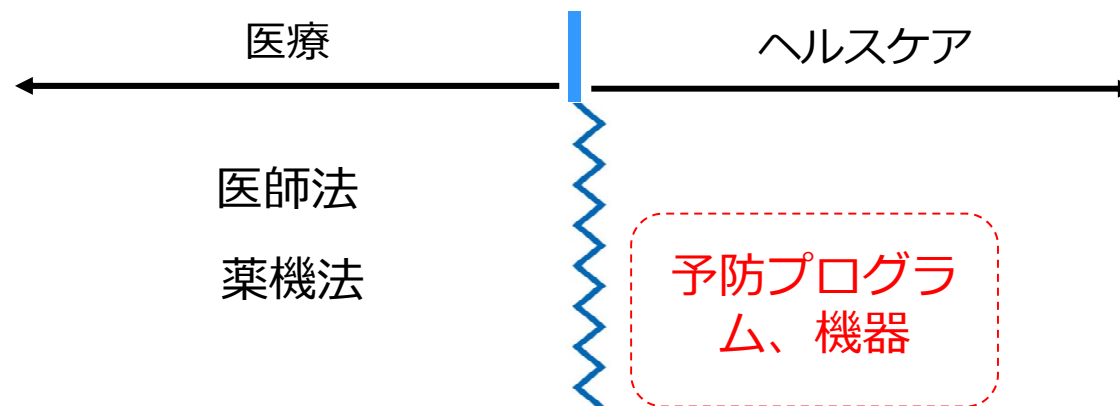
- 薬局で更年期障害のデータ取得や高齢者の睡眠障害のデータ解析を行ったが、課題になったのが薬剤師という立場で「更年期障害」という疾病名の疑いがあることを伝えることが医師法に抵触してしまうのではないか。

➤ 薬機法

- ウェアラブルで取得した血圧や心電図の値やグラフを表示することが薬機法に抵触するのか。
- 薬機法の規定
 - プログラム
疾病診断用、疾病治療用、疾病予防用プログラム
 - プログラムを記録した記録媒体
疾病診断用プログラム、・疾病治療用プログラム、
疾病予防用プログラムを記録した記録媒体

■ 乗り越える課題

- ウェアラブル等を活用した実証実験等で、医師法及び薬機法への抵触
 - 疾病名の疑いがあることを伝えることが医師法に抵触してしまうのではないか。



■ ヘルスケアの定義

- ヘルスケアとは、**分析の知と臨床の知の対話**の下で、**産業横断的**に提案される価値の創造を通じて、人々が「**よく生きること (well-being)**」を目指し、個人的にも社会的にも、**より少ない負担で、病気や心身の不調からの「自由」を実現**し、且つ自らも「生きる力」を引き上げていくための手伝いをする諸活動である。（日本ヘルスケア協会）

• 用語解説

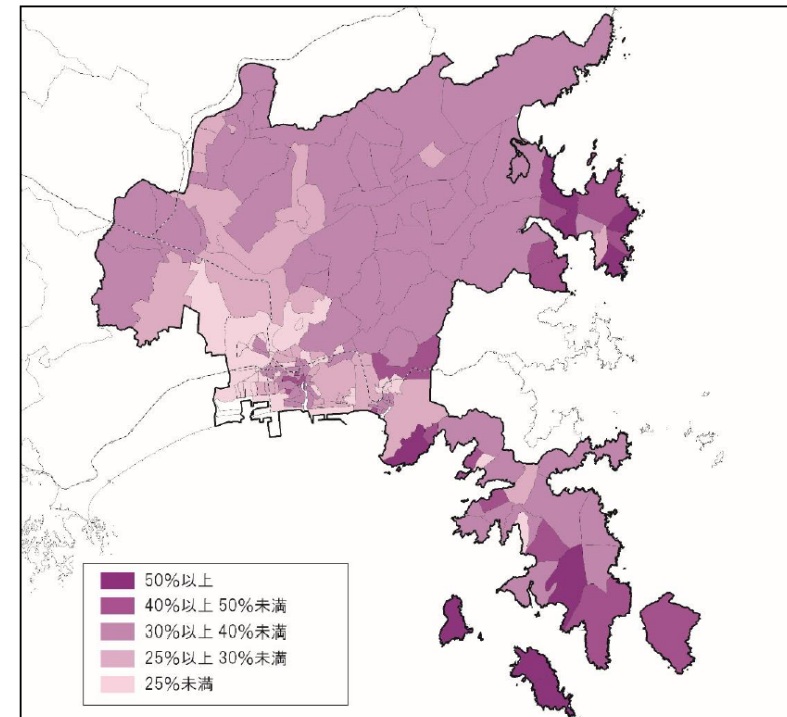
- **分析の知：科学の知**。仮説と検証、演繹的推論、実験による再現性、反証可能性から成り立つ知の領域
- **臨床の知：Bed-Sideの知**。経験や勘、対象との相互作用、類推の蓄積から成り立つ知の領域
- **産業横断的**：医療、医薬品、漢方、補完治療、美容、健康食品、フードサービス、休養、余暇、旅行、趣味、運動・体力づくりなどに関わる諸産業の結合・連携を指す。

移動の課題（石巻市）

- 全ての住民・市民バスで収支がマイナスであり、**収支率**は、水押・開北・大橋・水明地区乗合タクシー（46.4%）、稲井地域乗合タクシー（40.5%）、山の手地区乗合タクシー（39.9%）の順に高い。
- ○桃生地区住民バス（2.9%）、牡鹿地区市民バス（3.8%）、荻浜地区住民バス（4.3%）、雄勝地区住民バス（4.9%）、桃生地区住民バス仮設住宅線（5.8%）等は収支率が一桁で特に低い。

(単位:円)

		桃生地区 住民バス	北上地区 住民バス	牡鹿地区 市民バス	河北地区 住民バス 仮設住宅線	桃生地区 住民バス 仮設住宅線
収入	運賃収入(A)	310,600	779,500	1,307,523	864,050	477,800
	運行協力金(B)	0	0		0	0
	国・県・市補助金	10,546,658	6,958,636	33,138,873	6,924,272	7,805,844
	雑収入等	429	713	0	0	0
	合計	10,857,687	7,738,849	34,446,396	7,788,322	8,283,644
支出	運行費	10,857,687	7,733,880	34,446,396	7,774,454	8,272,619
	事務費等	0	4,969	0	13,868	11,025
	合計(C)	10,857,687	7,738,849	34,446,396	7,788,322	8,283,644
利用者・地域負担(A+B)		310,600	779,500	1,307,523	864,050	477,800
不足額(A+B-C)		-10,547,087	-6,959,349	-33,138,873	-6,924,272	-7,805,844
収支率		2.9%	10.1%	3.8%	11.1%	5.8%



(出典：石巻市 行政区別高齢化率（資料：住民基本台帳平成26年3月値）)

News
Release



2018年8月29日

一般財団法人日本情報経済社会推進協会（法人番号:1010405009403）

複数自治体によるオープンデータを活用した事業機会創出に関する

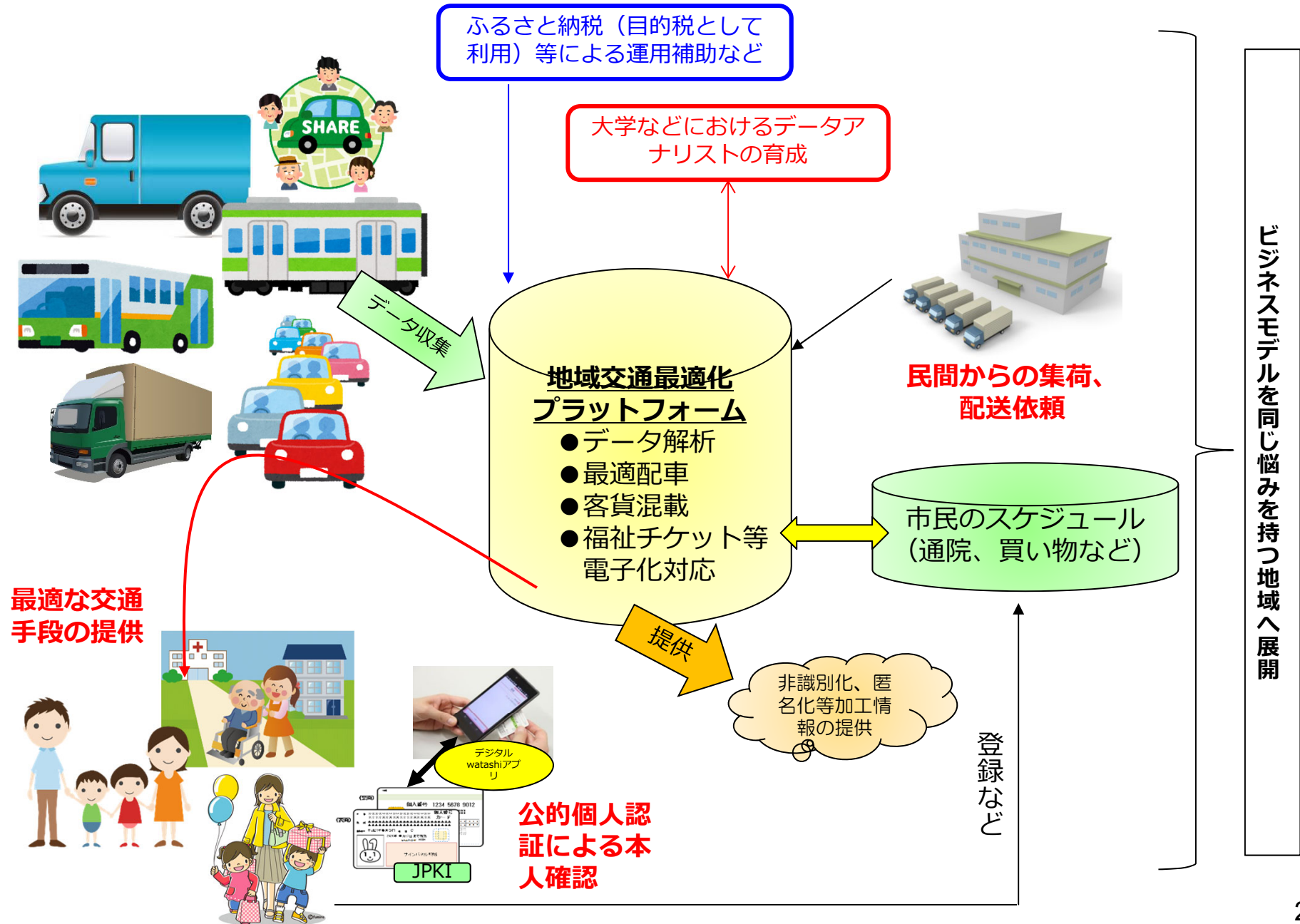
調査研究を静岡県内の4市1町と連携して実施

一般財団法人日本情報経済社会推進協会（所在地：東京都港区、会長：杉山 秀二、以下：JIPDEC）は、複数自治体によるオープンデータの面的展開について、静岡県内の4市1町（御前崎市、掛川市、菊川市、袋井市、森町（五十音順））と協力して、事業化ニーズを前提としたオープンデータに関する調査研究（以下、本調査）を開始します。複数の自治体が連携して、事業化ニーズが高い道路関連データを面的にオープンデータとして公開し、社会課題解決に資するための事業可能性検証を行うのは、全国で初めての取り組みとなります。

本調査は、JIPDECが受託した平成30年度経済産業省「デジタルプラットフォーム構築事業（小規模自治体におけるオープンデータを活用した事業機会創出に関する調査研究）」の一環として行うもので、具体的には、事業化ニーズの高いと想定される、各市町が保有する道路関連データ（道路台帳及び、街路灯やカーブミラー等の道路付帯物情報）をオープンデータとして公開し、地域活性化、

平成30年度経済産業省デジタルプラットフォーム構築事業
（小規模自治体におけるオープンデータを活用した事業機会創出に関する調査研究）

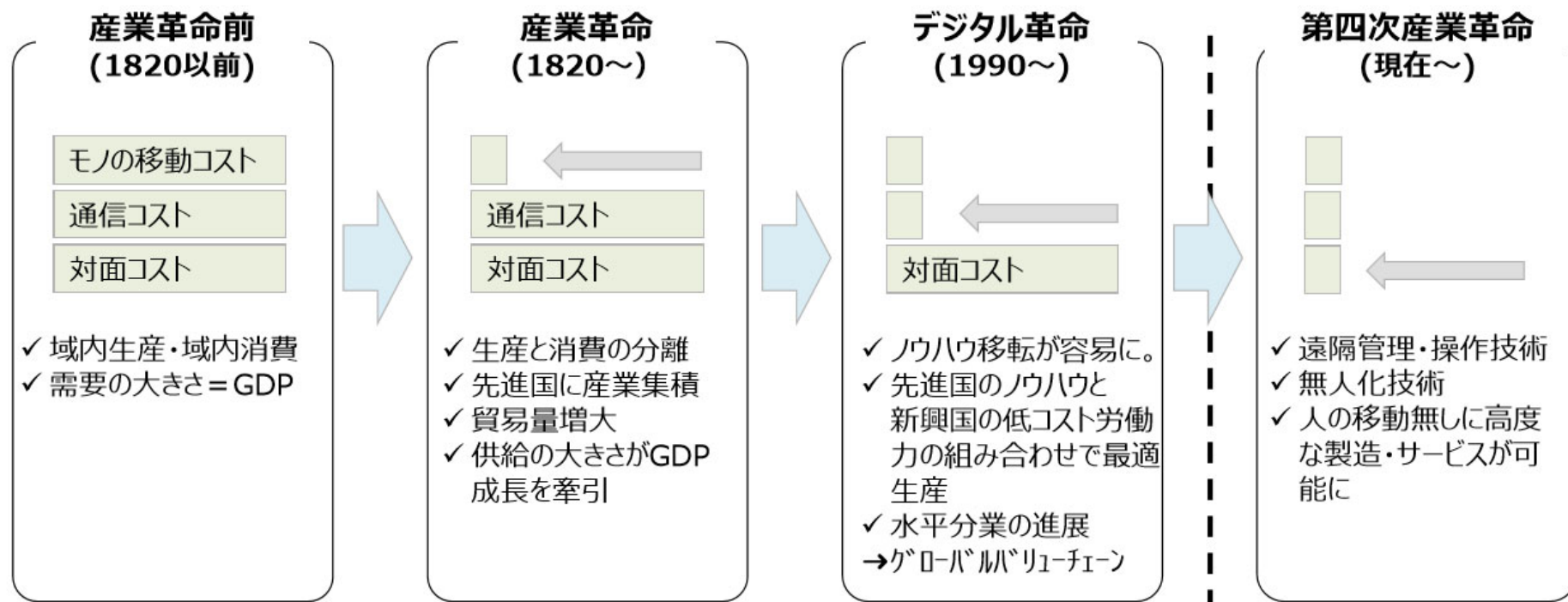
MaaS (Mobility as a services)



オンライン完結した社会に必要な要素の調査研究

技術は何のコストを落としてきたか

- 技術の進展は、「**移動コスト**」（蒸気機関）を圧縮した。
- その後、デジタル化により、「**通信コスト**」（電話、インターネット）が圧縮された。
- 第四次産業革命は、**デジタル化（対面書類の撤廃）**による「**対面コスト**」の圧縮を実現しようとしている。



(出典：産業構造審議会)

■ 基本原則

- **デジタルファースト**：個々の手続・サービスが一貫してデジタルで完結する
- **ワンスオンリー**：一度提出した情報は、二度提出することを不要とする
- **コネクテッド・ワンストップ**：民間サービスを含め、複数の手続・サービスをワンストップで実現す

本人確認情報の保存及び提供の範囲の拡大（住民基本台帳法）

- **国外転出者の本人確認情報の公証**（戸籍の附票の記載事項の追加・記載された本人確認情報の保存・提供）
- **本人確認情報の長期かつ確実な保存及び公証**（住民票等の除票を除票簿として保存・安全確保措置等）
→ 情報通信技術を活用した個人の識別・認証を将来にわたり、国内外問わず実現
(オンライン手続・本人確認の実現、添付書類の省略の前提)

公的個人認証（電子証明書）・個人番号カードの利用者・利用方法の拡大（公的個人認証法、マイナンバー法）

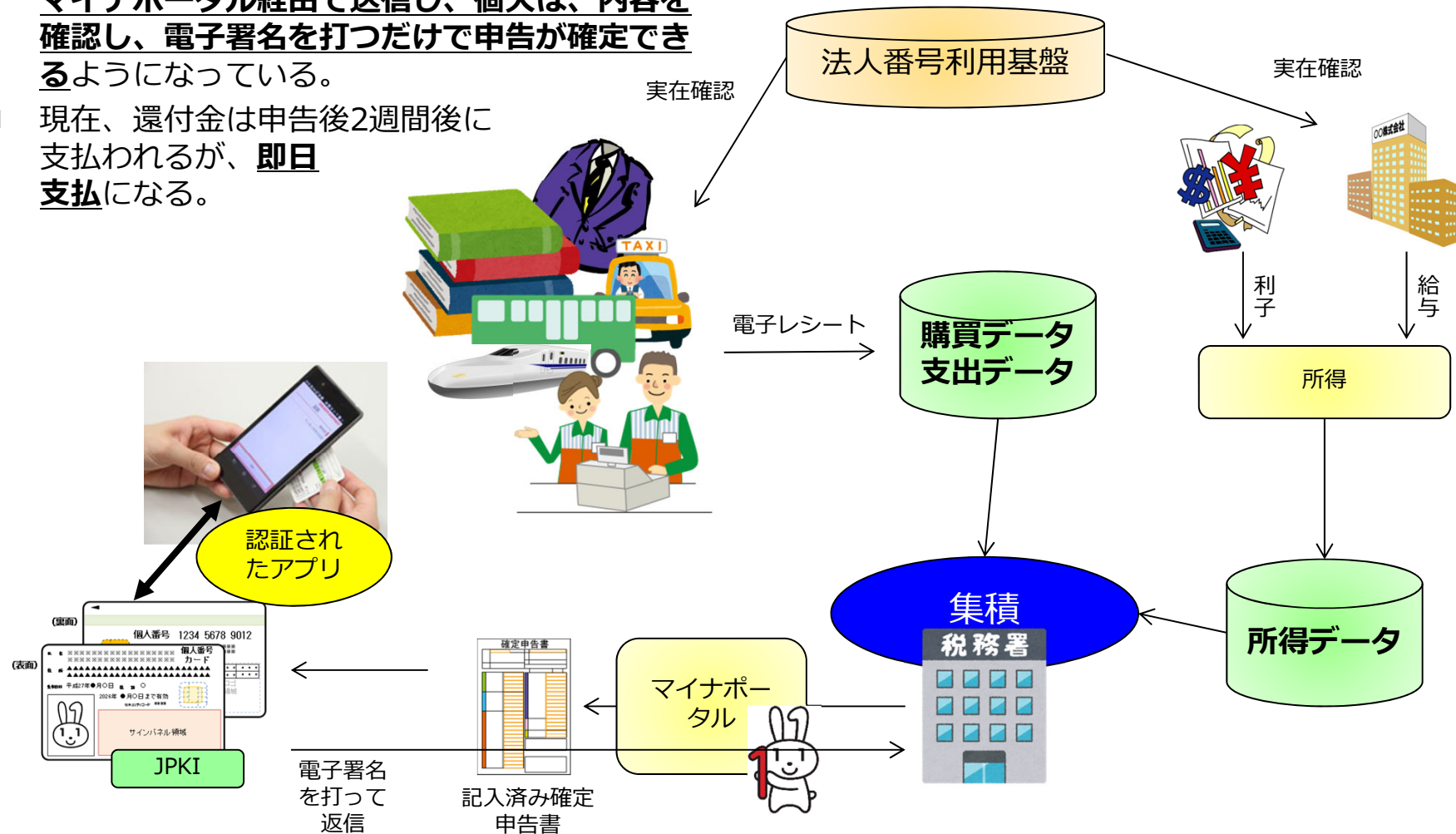
- **国外転出者による公的個人認証（電子証明書）・個人番号カードの利用**
→ 国外転出者による公的個人認証（電子証明書）・個人番号カードを活用したオンライン手続・本人確認の実現
- **利用者証明用電子証明書の利用方法の拡大（暗証番号入力を要しない方式）**
- **個人番号カードへの移行拡大（通知カードの廃止）**

個人番号利用事務及び情報連携対象の拡大（マイナンバー法）

- **罹災証明書の交付事務等の個人番号利用事務への追加**
- **社会保障分野の事務の処理のために、情報連携の対象の事務や情報を追加**
→ 行政手続における関係書類の提出の省略、行政事務の効率化

記入済み確定申告の実現

- 確定申告をしている人は約2142万人（平成26年に確定申告が行われた平成25年分の確定申告者数）。
そのうち税金を戻してもらえる還付申告者数は約1240万人。確定申告を行うことで、還付申告が可能な人は、それ以上いるとみられている。
- レシートの電子化によって、個人の購買や支出に関する情報がデータ化され、申告書を自ら記載するのではなく、税務署で記入済の申告書を作成し、マイナポータル経由で送信し、個人は、内容を確認し、電子署名を打つだけで申告が確定できるようになっている。
- 現在、還付金は申告後2週間後に支払われるが、**即日支払**になる。



■ ケニアの事情

- 治安が悪く現金を持っていると強盗に遭うこと。
- 無電化の農村では、地中に穴を掘り、壺にお金を入れて、埋めて貯金するため、盗まれたり水に濡れる被害が多い。
- 一方で、家族や知人への仕送りなど、少額送金のニーズが高い。（しかし、口座がない）

■ 携帯電話の普及

➤ Safaricom (VodaPhone傘下)

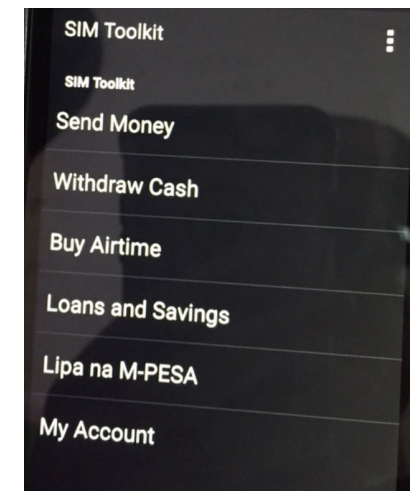
- 人口4500万人のうち、2500万人以上が契約（ガラケーが大半）
- 無電化農村では、太陽光発電電池で充電して利用。

■ サービス

- 2007年からサービスを開始。
- 国民の70%が利用し、その貨幣流通量は年間5兆3000億円（同国GDP40%以上）
- 口座開設は5分（代理店は10万店以上）
 - パスポートなどで本人確認をし、SIMカードとPIN番号を提出。
 - ケニアシリングの現金を入金。

※携帯電話を持っていれば誰でも代理店になれる。

- 送金（SMSで相手の電話番号に金額を送る）、引き出し（代理店で実施）、公共料金の支払いなどの決済、通話料金のチャージなど。



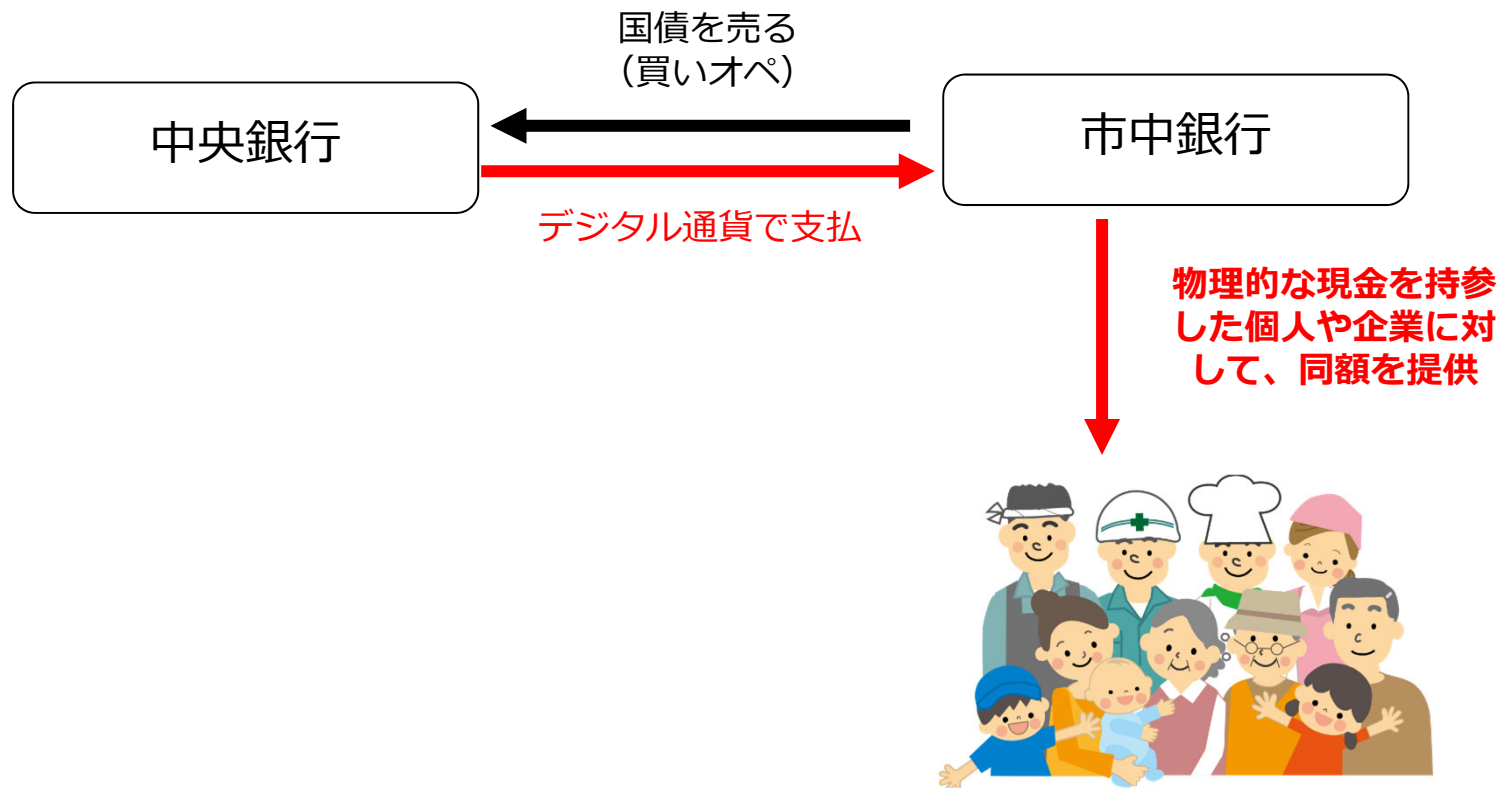
■ 1989年 アルシュサミット

- 麻薬問題へのアクションが合意
- FATF（Financial Action Task Force：マネーロンダリングに関する金融作業部会）設置
- 40の勧告（仮訳：https://www.mof.go.jp/international_policy/convention/fatf/fatf-40_240216_1.pdf）
 - 匿名口座の禁止や疑わしい取引の届け出の義務付け、国境における現金移送の検知、記録の残る形の資金管理手法の導入の推進など
 - 高額紙幣の廃止
 - 100万ドルを20ドル札で運ぶ場合は50kg（アタッシュケース3.5個）、1000ドル札では10kg（アタッシュケース1個）
 - 残る高額紙幣：200万ユーロ札（EU）、100ドル札（米）、1000香港ドル（香港）、1万円（日本）

分野	取り組み	主な事例
電子決済促進	クレジットカードやデビットカードの普及促進	韓国、中国、インド
	電子マネー、モバイルウォレットの普及促進	ペルー、エクアドル（失効）
	政府の支払い、資金受領の電子化促進	中南米、インド、米国
	銀行決済サービスの改革	英国、スウェーデン、シンガポール
現金利用抑制	高額取引における現金利用の制限	フランス、イタリア、スペイン
	高額紙幣の廃止	EU、インド、シンガポール、カナダ
	小額硬貨の廃止	北欧、スイス、オランダ、カナダ

中央銀行が仮想通貨としての導入（暗号通貨）

- 中央銀行が、自身が管理する秘密鍵を用いて電子署名をし、他の利用者の名義に書き換え、デジタル通貨を流通。



■ マイナス金利政策

- 従来、中央銀行は、その負債のうち、銀行の準備預金については金利操作ができるが、銀行券については不可能。
- 現金をデジタル化することで、個人の電子マネーにマイナス金利を課することもできる。
- 現金を退蔵しても目減りするのであれば、消費が促進されるのではないか。

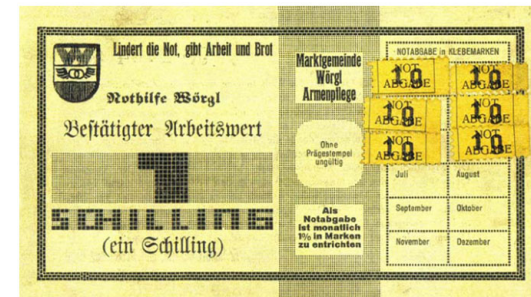
● ヴェルグルの奇跡（オーストリア、1932～33年）

- 世界大恐慌時に国家の本位通貨とは別に、代替通貨としてのこのスタンプ通貨制度を導入。
 - ①公共事業の給与の半分をスタンプ通貨として、「労働証明書」で支払い。
 - ②受け取った人は、月に1度、額面の1%分のスタンプを購入しなければ利用できない。（年利-12%で減額する）
 - ③効果
 - ・ 3.2万オーストリア・シリングが、254.7万シリングの売買を発生。
 - ・ 失業率25%が改善
 - ・ 市民が税金の前払いを実施

（類似例）キームガウアー（ドイツ、2012～2013年）など

■ ヘリコプターマネー政策

- 従来は、量的緩和政策は、デフレ対策・景気対策には限定的。
- 購買などのデジタルデータをビッグデータとして利用し経済実態にあった支給を実現。
 - 例えば、政策意図に合致した目的や場所でしか使えないなど。



（ヴェルグルで導入されたスタンプシート）

戦略の考え方

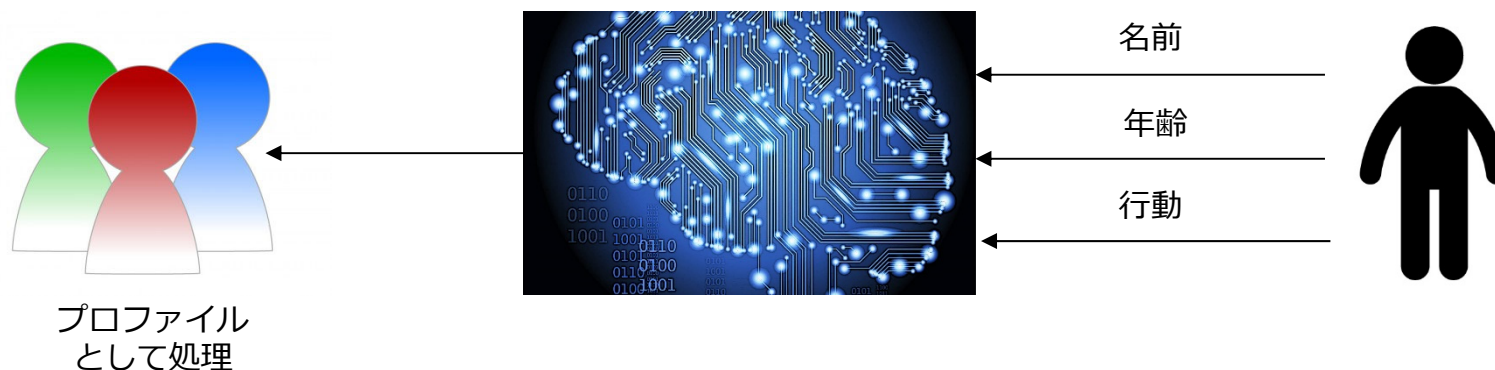
項目	対策	説明
人物の真正性をいかに担保できるか	対面・書面交付における個人番号カードの利用	個人番号は、悉皆性を以て全ての国民が持つIDである。これを本人確認で用い、マイナポータルへのアクセスに用いる公的個人認証、並びにパスワード等によって、本人確認を行う。
書類の真正性をいかに担保できるか	「原本」・「原本性」の規定明確化	米国の連邦エビデンス規則第1002条等を参考に、当事者が電子エビデンスの内容を証明しようとするときはいつでも、原本原則が適用され、電子メール、テキストメッセージ、チャットルーム会話、及びその他の電子記録は全て書面としての資格をもつものと定める。
	資格証明の電子化	ドイツの検討を参考にし、個人番号カードに資格証明（医師、宅地取引主任等）を格納し、電子化を図る。
電子化推進をさらに促進するためには何ができるか	情報空間における「代理人」制度の構築	行政手続きや契約行為などについて、行政書士、司法書士、税理士、弁護士などの代理人制度が利用されている。たとえば税理士は税務申告を顧客に代わって電子申告している。パーソナルデータ等を管理する信頼できる情報空間上の代理人制度を構築する。
	電子化投資を促すインセンティブを啓発（電子化を認める）	電子化に対応することができない一部を基準に、一律に電子化を制限するのではなく、IT投資促進税制を啓蒙し、電子化投資を促進する。

アクションプラン

- ① 本人確認のオンライン化の推進
- ② IT利活用を促進させるための環境整備
- ③ 国民のIT対応能力のサポート体制の検討

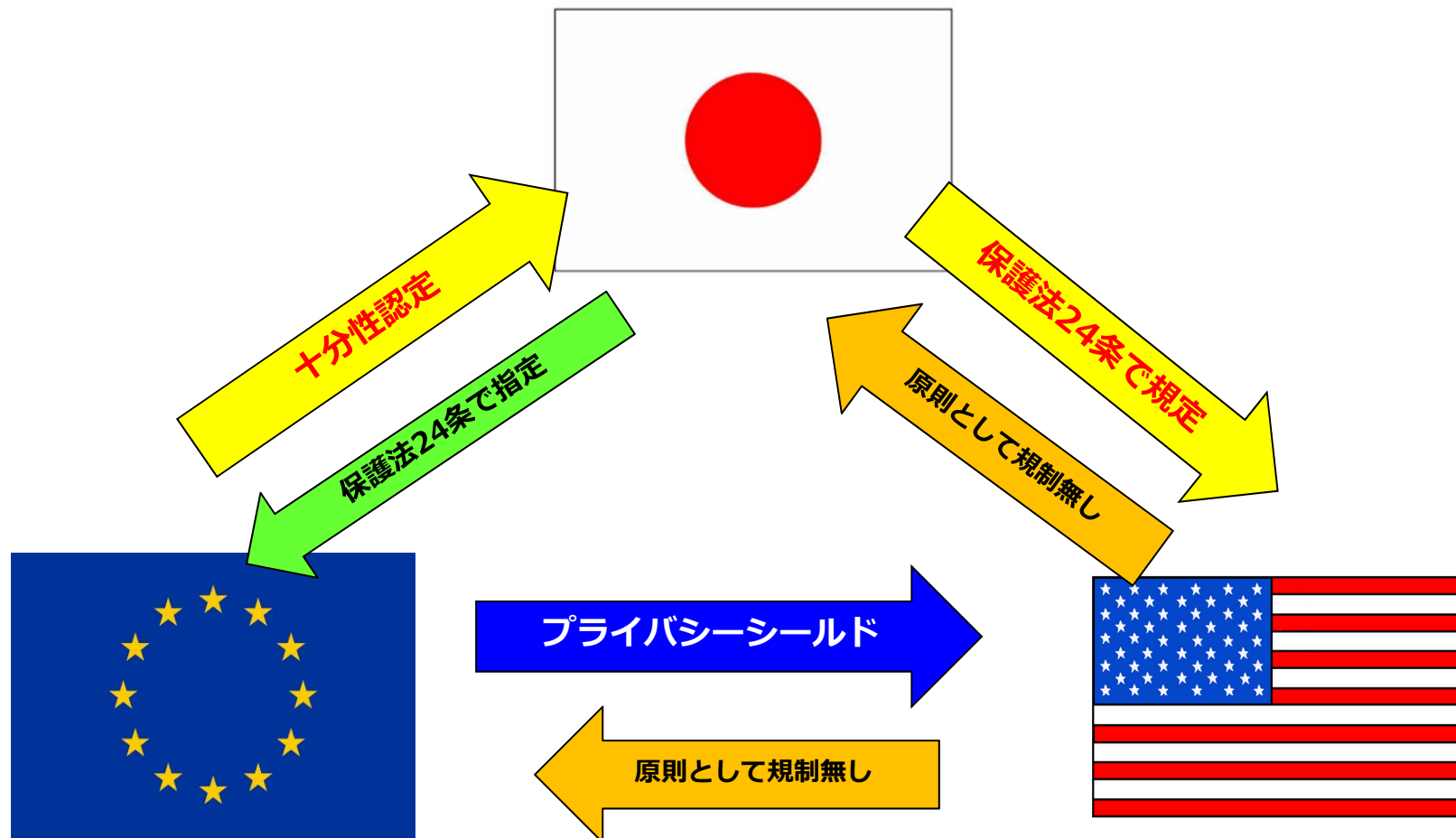
- 2010年8月 JIPDEC「近未来バリューチェーン研究会」において、柴崎亮介教授がコンセプトを提案。
- 2010年9月～ 日自振の補助金を利用し、調査研究を推進。
- 2011年5月 東日本大震災を受けて、激甚災害時の安心を担保する「自分情報保管庫」を政府へ提案。
- 2012年～2014年 NEDO「IT融合による新社会システムの開発・実証プロジェクト」において、KDDI研究所らと共に実装検証を実施。
- 2015年 内閣官房IT総合戦略室において、**代理機関（仮称）**の検討が開始され、当協会より助言・提案を推進。
- 2015年9月～2016年3月 内閣官房IT総合戦略室「**ITコミュニケーション導入指針に関する調査研究**」を受託し、情報銀行の考え方（ネット上の代理人）を提言。
- 2016年5月 IT戦略本部 情報通信技術（IT）の利活用に関する制度整備検討会の第Ⅱ期中間整理に「**情報利用信用銀行**」が明記。
- 2017年 **次世代医療基盤法**制定（医療分野の情報銀行）
- 2018年 経済産業省「**革新的データ産業活用計画認定制度**」、総務省「**情報信託機能の認定に係る指針ver1.0**」の作成に関して助言・提案を実施。

- AIはアルゴリズムで認識する。
- AIと対話を行う主体は、個人というより個人のデータである。
 - データが「社会的実体」としてあらゆる評価の対象になる世界、又は、転職、与信、結婚、医療など、AIによって評価される世界における「正しい自分」とは何か。
 - **忘れられる権利**
 - 自分では納得いかないプロフィールが作られた場合に、**リセットする権利。**
 - **データポータビリティ**（個人が事業者へ提供したデータを取り戻したり、他に移動できる権利）についての議論を深める必要があるのではないか。
 - あるAIで評価された自分の評価を、他のAIで確認したいときに必要なもの。

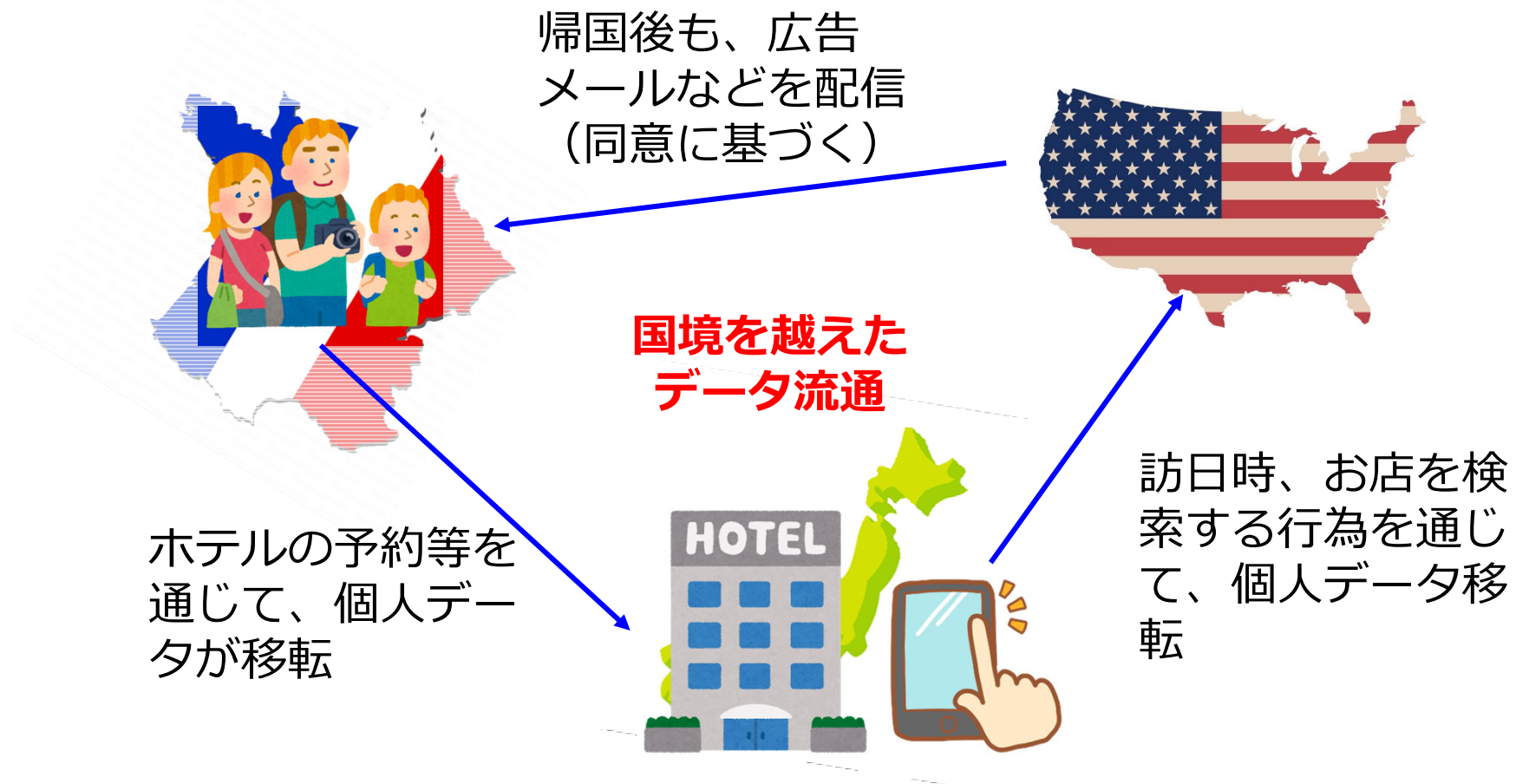


国際的な制度調和

- インターネットによるグローバル経済の進展により、国境を越えてデータの行き来が日常的に行われている。日・EU・アメリカにおいて、域外（他国への）データ移転についての制度整備も進められている。



- 国際的な流通が促進される中で、透明性の高いルールの下、相互にデータの保護・セキュリティを確保したデータ流通ルールの構築が必要ではないか。



- CBPR（APEC越境プライバシールールシステム）
 - APEC域内において、域外移転するデータの取り扱いを、APECプライバシールール・フレームワークに対応していることを認証。
- これまでの取得事業者
 - インターセクトコミュニケーションズ
 - 取得動機：顧客・従業員に対するアピール。
 - GMOグローバルサイン
 - 取得動機：BCR認証の取得を予定しており、その準備として。
 - ペイデイ
 - 取得動機：海外の委託先の管理のため。

■ ISO/IEC 29100（JIS X 9250制定済）

- フレームワークの概念および用語の定義を定めた規格
 - PII：その情報に関連するPII主体を識別するために利用され得る情報、又はPII主体に直接若しくは間接に紐づけられるか又はその可能性がある情報
 - プライバシー原則
 - 1. 同意及び選択、2. 目的の正当性及び明確化、3. 収集制限、4. データの最小化、5. 利用、保持、及び開示の制限、6. 正確性及び品質、7. 公開性、透明性、及び通知、8. 個人参加及びアクセス、9. 責任、10. 情報セキュリティ、11. プライバシーコンプライアンス

■ ISO/PC317

- **消費者向け製品及びサービスのためのプライバシー・バイ・デザイン**
 - 通信を伴う消費財とサービスを提供するための設計プロセスが対象。
 - プライバシー・バイ・デザインを参照したプロセス
 - » 適用例：スマートハウスのセンサー、通信ゲーム、スマートスピーカーなど
 - ISO 9001（品質改善プロセス）とISO 1037（製品安全性）を参照し、消費者のプライバシーを保護するためのセキュリティ等の実践について規定するもの
 - GDPR、ISO / IECプライバシーフレームワーク29100で扱われていないプライバシーの保護を目的とするもの。
- 国内審議団体：JIPDEC

■ ISO/IEC CD 29184

- 経済産業省（情報経済課）が公表した「オンラインサービスにおける通知と同意のガイドライン」をもとにして日本から国際標準化提案を行い、国際標準化作業を推進中。
 - Editor：野村総合研究所 崎村夏彦氏（SC27/WG5国内小委員会主査）

【参考】
新たな調査研究テーマの模索

- 当協会（電子情報利活用研究部）では、年間120社以上から事業の具体化の相談を対応。
- 最近の傾向として、ビジネスの組み立ての中に、シェアリング要素を多く確認。

【事例1】 運送のシェアリング

（背景）

○物流の担い手の減少により、九州地区などで新刊の発売日が遅れるなどの影響。

（相談）

- ①新聞の運搬は、便契約なので、満積載ではなくても走る。
- ②この空き情報を発信し、運搬することができないか。



【事例2】 働き手のシェアワーク

（背景）

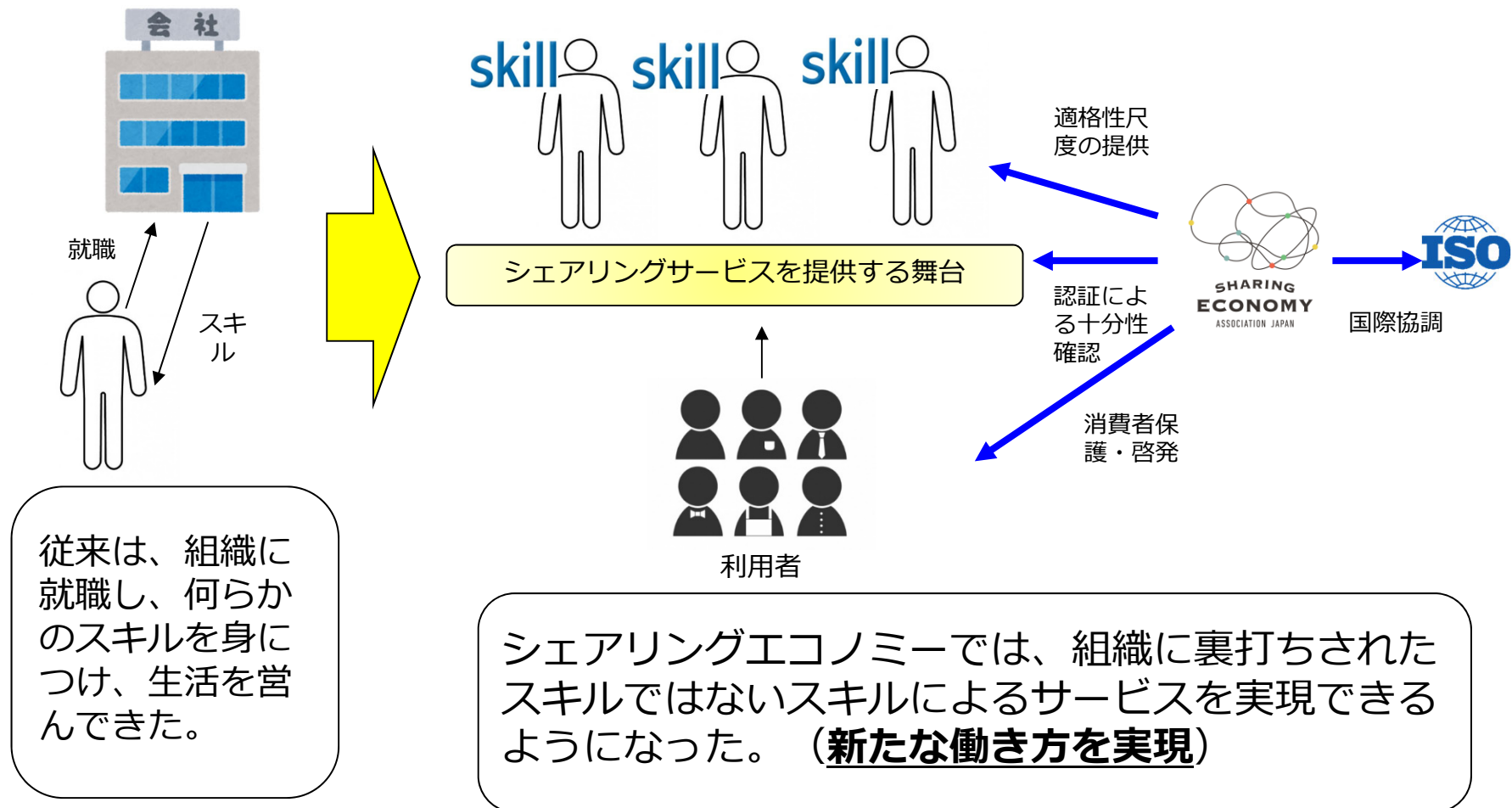
レストランなど飲食業では、アルバイトが集まらず、シフトに苦勞。

（対応したこと）

- ①2名のアルバイト募集に対して、20名が応募。（全て日本人だった。）
- ②募集した店舗は、近在の同業へ連絡し、共同で22名を面接。
- ③すべての応募者が採用され、うち数名はスキルが高いことから、複数の店舗でアルバイトを実施。



- シェアリングエコノミーは、企業の生態系において、「大企業－中小企業」の区分に加え、「新たな産業界の担い手」を創出。



■ ホワイトカラー・エグゼンプション

- 労働時間の上限規制強化や、勤務間インターバルの導入を目指す改正労基法は、日本全体で労働時間が短縮化のため効果は薄い。
- また、知的労働に関わる者（能力が高い者）は、雇われない働き方を
目指す者が増加し、労働法の適用範囲外になる動きが加速。

■ 従来の日本企業の雇用

- 正社員として長期雇用を担保し、当該社員の業務が不要になっても、別な技能を訓練し、配置転換を行うことで雇用を維持。
 - 背景には「解雇できないという法理」（解雇権濫用法理、労働契約法16条）が影響。
- 一方で、AIやロボット導入で、ブルーカラーの省力化、ホワイトカラー業務への機械への代替が促進。
 - 政府も不当な解雇を無効化するルール（労働契約法16条）を改正し、一定の差別的な解雇を除き、勤続年数に比例した金銭保障を行うルールを導入。

■ 未来の状況

- **個人事業主（インディペンデント・コントラクター）の増加**
- 労働法制の見直し
 - 従属労働者の保護法制から、役務提供契約市場における需給マッチング規制と就労者のセーフティネットの構築へ。

- 当協会では、本日、お話したような調査研究を推進しています。
 - 詳細は、この後の各説明を参考にしてください。
- この推進にあたって、事業者の方々の声は不可欠です。
- ご参加されている事業者の方の中で、“データ利用で課題がある”、“規制緩和が必要だ”など、御相談がありましたら、電子情報利活用研究部まで、ご相談下さい。

ありがとうございました。

