

スマートコントラクトを活用した企業間連携

データ連携基盤の普及に向けた実証実験の事例

2020/10/22

「データ個人主権」の実現に向けたスマートコントラクトの利活用

エストニアでは医療や税手続き、裁判といった様々な分野において、企業活動や市民生活をサポートする目的で、データ連携基盤「X-Road」の活用が広く行われています。「X-Road」によって政府と民間システムの相互運用が可能となり、システム統合による効率的なデータ連携が実現したことで、844年分の労働時間を節約するとともにされています。

これまでGAFAなど特定の企業に収集・活用されてきたパーソナルデータへのアクセス権を個人がコントロールすることで、より安全なパーソナルデータの管理を実現することができるとされ、「X-Road」はオープンソースとして提供されていることから国内においても千葉県市川市でその活用が行われています。

今後は安全性の高いデータ連携基盤とともにデジタルIDの活用も見込まれており、その普及を見据え、スマートコントラクトを活用した企業間連携の実証実験によって、「データ個人主権」の実現に向けた取り組みを進めてまいります。

Agenda

#1 各国におけるデータ連携基盤の利活用

#2 国内での取り組みについて

#1 各国におけるデータ連携基盤の利活用

エストニアと日本における事例



- エストニア：データ連携基盤「X-Road」
- ICTシステム（国民ID、X-Road等）を政府（各省庁）と民間が利用する共通基盤として構築
- 1991年に独立後、少ない予算の中で官学民が協業。現在は、RIA（エストニア情報システム局）が最先端の研究・実証を実施
- 電子政府として数十億円/年の予算で1500以上の行政サービスを運用/開発



NTT Data

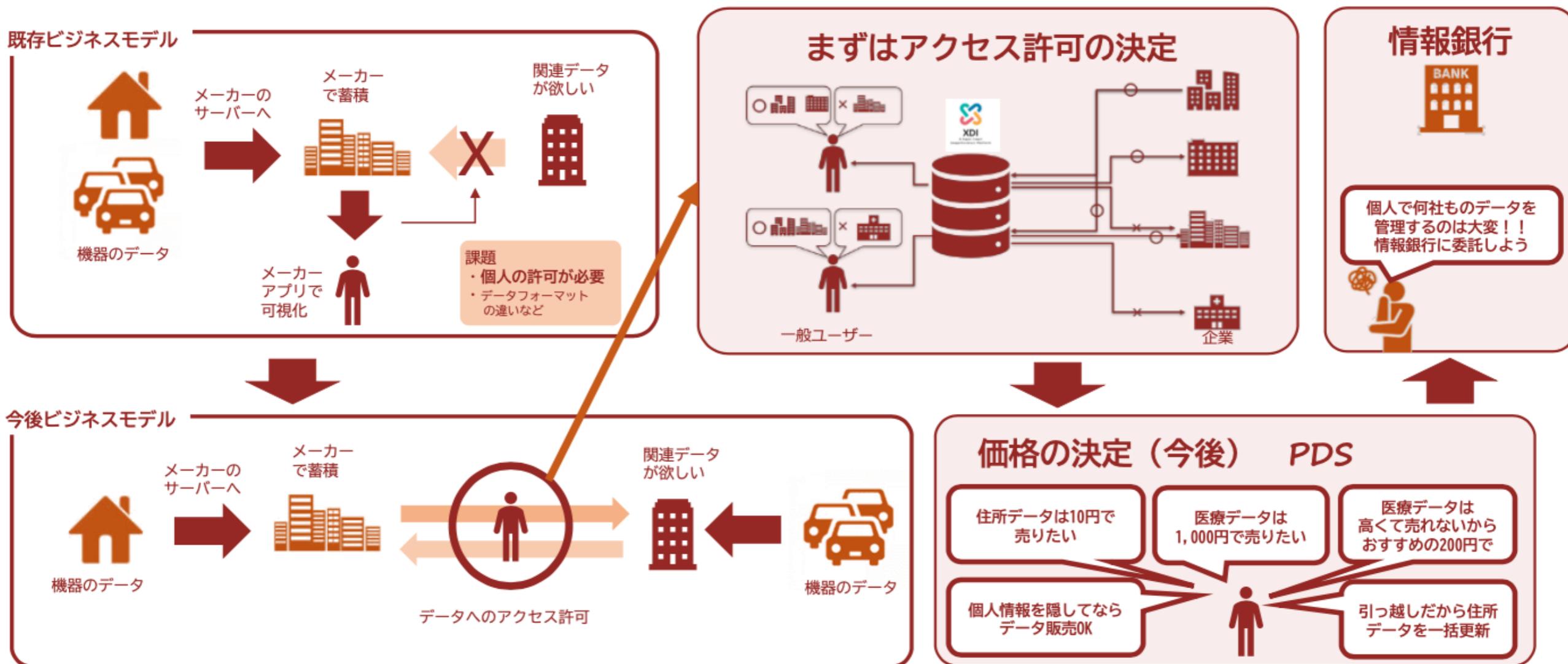


- 日本：デジタル庁創設に向けた準備室を立ち上げ
- e-JAPAN戦略（2001年）から19年の歳月を経て、行政サービスのデジタル化への取り組みを開始
- 民間では、「X-Road」をカスタマイズしたデータ連携基盤「UXP（NTTデータ）」「PlanetCross（Planetway Japan）」の実証/利活用が進む
- 企業間のデータ連携基盤の実証によって政府への働きかけが重要となる

企業間での安心・安全なデータ連携を実現し、スマートコントラクト等の最先端技術の活用によって、日本を技術先進国として発展させる礎を築く

「データ個人主権」の実現に向けて

個人情報のデータは、個人で取り扱いを管理する事が出来るシステムが必要



- パーソナルデータ共有の許可/不許可を管理するシステムの開発/提供 (XDI社)
- スマートコントラクトを活用したデジタルID・データ連携基盤システムの実証

スマートコントラクトの普及に向けて

スマートコントラクトを活用しデジタルID・データ連携基盤システムの付加価値を高める

データ連携基盤システムがもたらすメリット

社内システムの最適化

- データ交換基盤Planet Crossの活用によって社内システムのオペレーション最適化、コスト削減

企業間で異なるシステムの連携

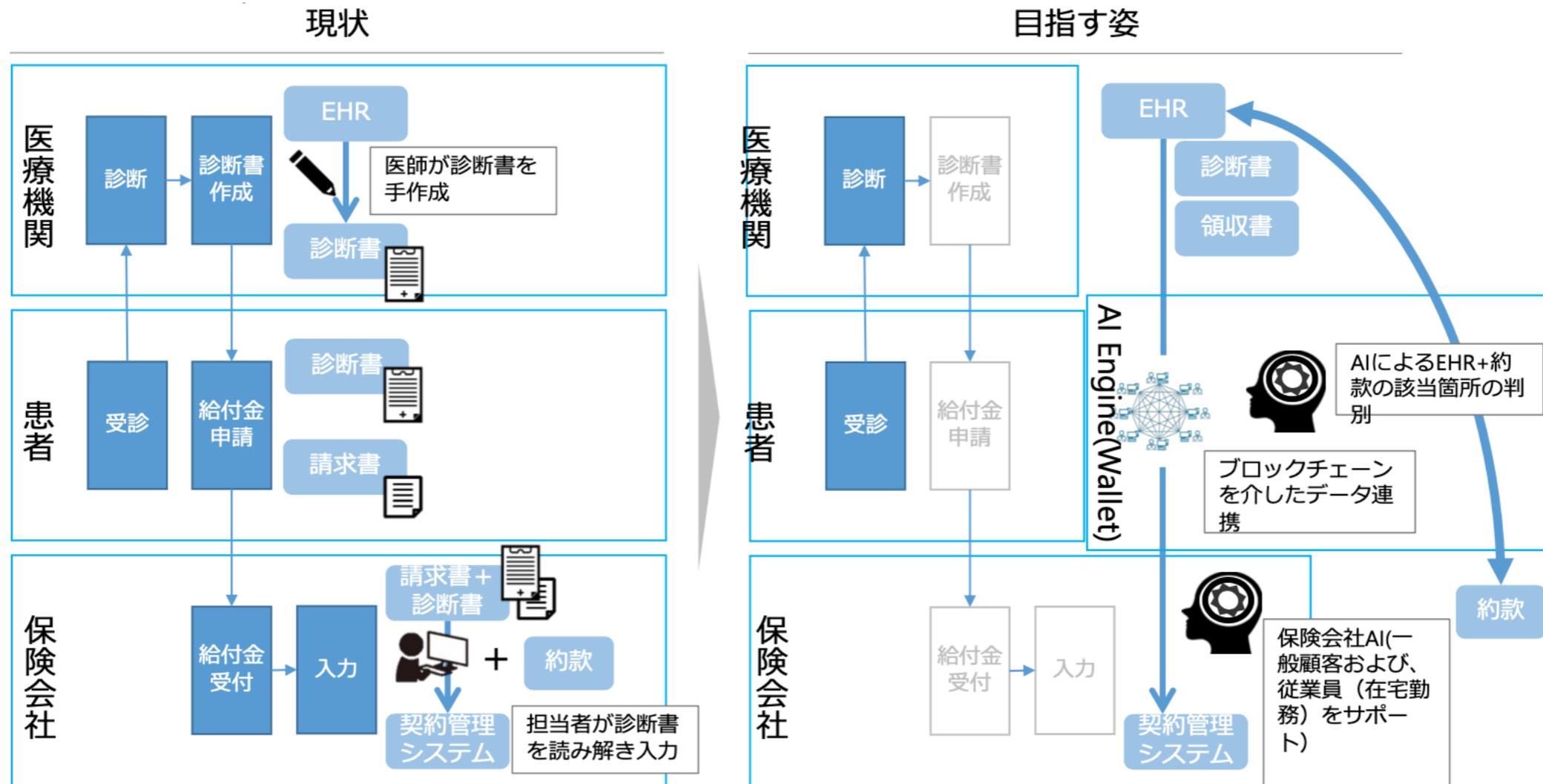
- 保険会社と病院のデータシステム連携による保険金支払いプロセスの迅速化など、これまで実現されてこなかった付加価値の創出

合意形成/自動執行

- 複数社が共同でデータを活用する際に「執行する条件(トリガー)」を定め、合意形成プロセスの効率化/即時支払いを実現

#2 国内での取り組みについて

デジタル技術による顧客手続きの完全自動化

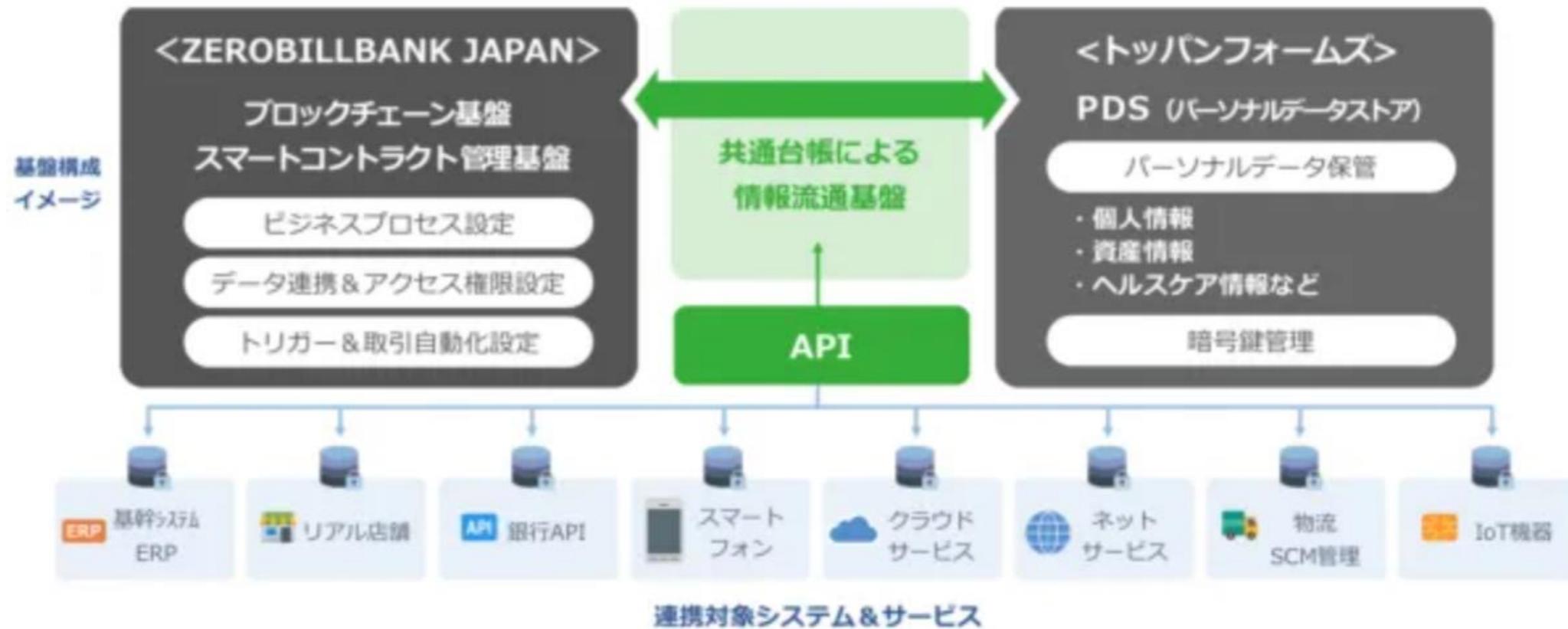


- ペーパーレス・自動化によって手作業による書類作成・共有業務を省略し、業務軽減・即時決済を図る
- AIによる約款とEHR(電子カルテ)の分析などデジタル技術の活用を目指す

#3 国内で行われているデータ連携基盤の利活用

日本国内で進むデータ連携基盤の実証①

トッパン・フォームズ × 株式会社ZEROBILLBANK JAPAN

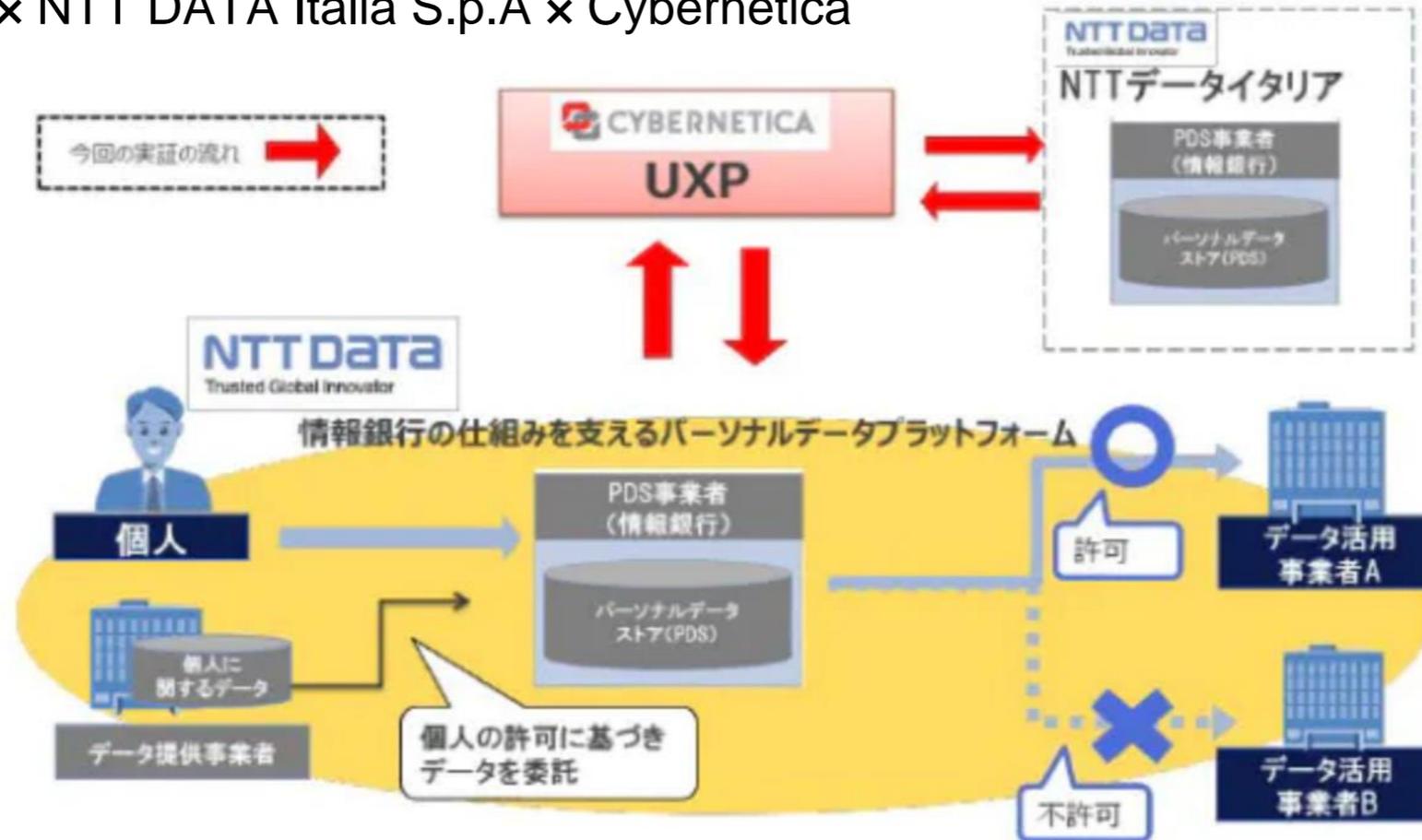


参照：“パーソナルデータの保管基盤 × Blockchainで新しい情報連携サービスを実現”

- データの実体は消去可能なPDSに格納し、履歴データをブロックチェーンに保存 ※ EU GDPR (一般データ保護規則)「忘れられる権利」への遵守
- 透明性と信頼性の高いデータ流通を実現し、さらにスマートコントラクトを活用して消費者と企業をつなぎ情報を共有する

日本国内で進むデータ連携基盤の実証②

株式会社NTTデータ × NTT DATA Italia S.p.A × Cybernetica



図：実証実験イメージ

参照：NTTデータ、エストニアのCyberneticaと共同でパーソナルデータ連携に関する実証実験および標準仕様を策定

- パーソナルデータ連携に関する実証実験および標準仕様を策定
- 日本と海外のパーソナルデータ連携・流通機能を強化し、2020年10月をめぐりに、パーソナルデータプラットフォームのサービス提供を開始予定。

日本国内で進むデータ連携基盤の実証 ③

千葉県市川市 × Planetway Japan



千葉県市川市 村越祐民市長とPlanetway Japan CEO 平尾憲映氏



PlanetCross
Cross-Industry Secure Data Access Platform

「PlanetCross」は、ICT先進国エストニアの電子政府を支える情報連携基盤「X-Road」を、Planetwayが日本で初めて民間企業向けにカスタマイズして提供するセキュアなデータ連携基盤です。

参照：NTTデータ、エストニアのCyberneticaと共同でパーソナルデータ連携に関する実証実験および標準仕様を策定

- 市川市では「X-Road」をブロックチェーン技術と組み合わせて開発した「PlanetCross」を採用
- 行政サービスの電子化に向けて2億円の予算をシステム構築に計上予定

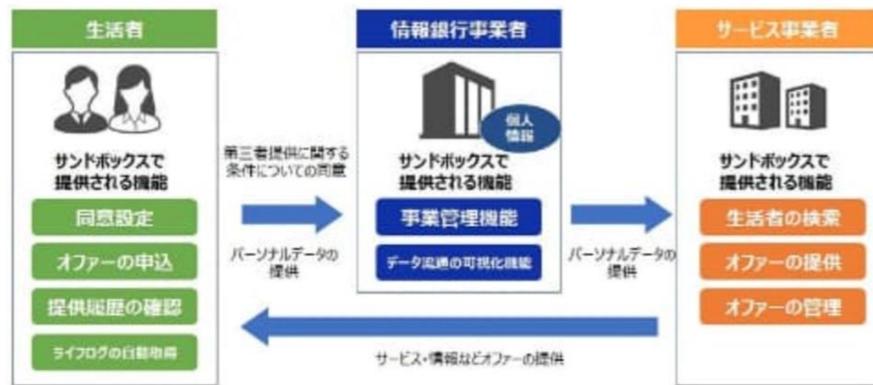
Appendix

データ連携関連事業の拡大

DNP、低コストで情報銀行の実証ができる「情報銀行サンドボックス」

加藤綾 2020年8月27日 12:56

ツイート リスト B! 0 Pocket 3 いいね! 1 シェア

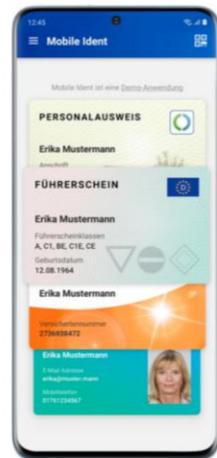


情報銀行サンドボックスで提供する機能の概要

価格：330万円（約2カ月の設定に関する準備期間と3カ月間利用をした場合）

Samsung Newsroom

🌐 🔍 ☰



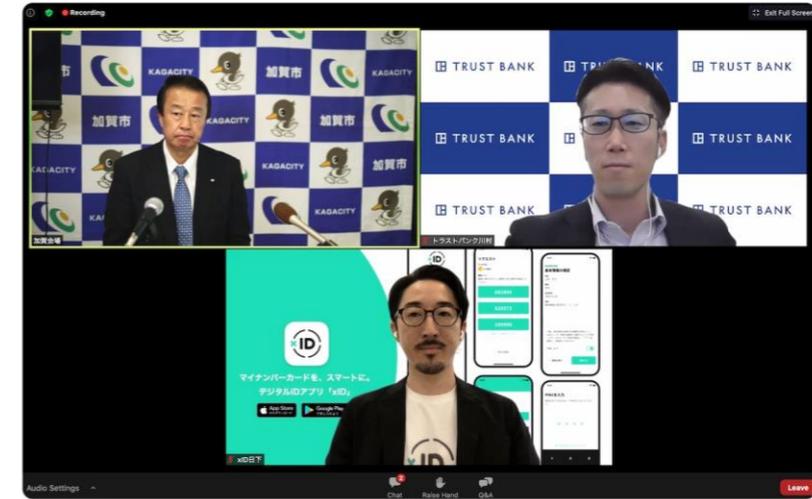
Galaxy S20を利用するドイツ国民は「eIDアプリ」をダウンロードし、近距離無線通信（NFC）による身分証明の検証をクリアすることで、国民デジタルID（eID）サービスを利用できるように（2020年内にサービス開始予定）

GovTechスタートアップのxID（クロスアイディ）ら、スマホ身分証アプリを使ったハンコ不要の行政サービスを石川県加賀市で開始

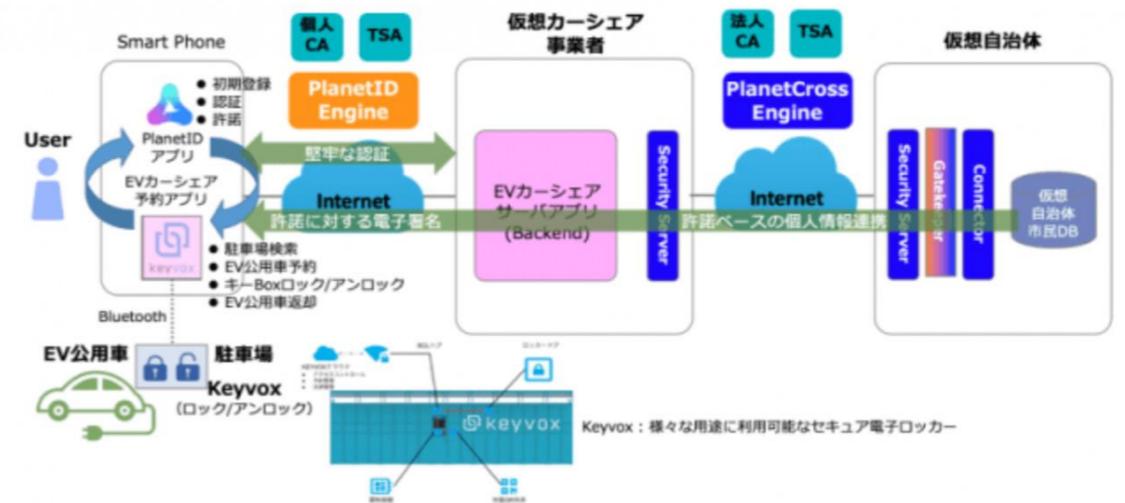
#xID #日本

SCORE 1,215 Masaru IKEDA | 2020.08.12

SHARE:



オンライン上での本人確認および行政サービスの利用が可能となり、石川県加賀市に住む人々は市役所に行かずとも好きな時に手続きを行うことができるように



カーシェア事業に関する実証実験の完了 ~エストニア国家インフラ技術とブロックチェーンを活用した安全な情報連携を実現~