

# 公民連携による スマートシティ社会実装セミナー

2023年4月



# プログラム

## 第1部 10:00-12:00

10:00~11:12   •ご挨拶  
                  •Opening Session

11:12~11:20   •子育てサービス

11:20~11:44   •ヘルスケアサービス

11:44~12:00   •見守りサービス



ご挨拶

近畿総合通信局

井上 知義局長



ご挨拶

豊能町総務課

松本 真由美 理事



# Opening Session



< 過疎化・中央集権化（貧富格差）の解消 = 地方自治体の抱える財務課題の解消 >

## テクノロジーで人と企業と行政をコネクトさせる

 企業活動

サービスの創造

暮らしが求めるサービス  
次世代サービス  
生活者との共存共生

 人の生活

住み良い暮らし

未来を支える教育  
高齢者への支援  
子育て世代に魅力ある暮らし

 行政

財務課題の解消

負担軽減・効率化  
手厚い生活者への支援  
少子高齢化の支援

魅力的で自立した経済活動を創出し、若者を呼び込む

地域が自立し成長できる社会循環を創出

< 若い世代が支える独立した経済活動 >

## 一般会員

## 正会員

- ・ I&H株式会社
- ・ NECネットエスアイ株式会社
- ・ エヌ・ティ・ティコミュニケーションズ株式会社
- ・ 株式会社OZ1
- ・ Digital Platformer株式会社
- ・ 株式会社電通国際情報サービス
- ・ 西日本電信電話株式会社
- ・ 三井住友海上火災保険株式会社

- ・ アイサンテクノロジー株式会社

- ・ アイチーム株式会社

- ・ IT FORCE株式会社

- ・ アイテック阪急阪神株式会社

- ・ 株式会社アーティフィス

- ・ 株式会社アスコエパートナーズ

- ・ 株式会社アクリート

- ・ アマゾン ウェブ サービス ジャパン合同会社

- ・ 株式会社Andeco

- ・ EMC Healthcare株式会社

- ・ イッツ・コミュニケーションズ株式会社

- ・ Intertrust Technologies Corporation

- ・ MS&ADインターリスク総研株式会社

- ・ 株式会社ウエル医療介護総合センター

- ・ NECソリューションイノベータ株式会社

- ・ 株式会社エヌ・ティ・ティ・データ関西

- ・ 株式会社大阪エヌデーエス

- ・ 株式会社otta

- ・ 株式会社おてつたび

- ・ 株式会社Cuel

- ・ 株式会社Q's fix

- ・ 株式会社Green Bioanalytics

- ・ 小林製薬株式会社

- ・ 株式会社CI

- ・ 株式会社情報通信総合研究所

- ・ スクールエージェント株式会社

- ・ 有限会社スパーク

- ・ SWAT Mobility Japan 株式会社

- ・ セイコーソリューションズ株式会社

- ・ 総合建物サービス株式会社

- ・ 株式会社ソルクシーズ

- ・ GMOサイバーセキュリティbyイエラエ株式会社

- ・ TMI総合法律事務所

- ・ 株式会社TRUSTDOCK

- ・ 株式会社帝国データバンク

- ・ 株式会社データワイズ

- ・ 株式会社テクノガウス

- ・ 東武トップツアーズ株式会社

- ・ 一般社団法人とよのていねい

- ・ トレンドマイクロ株式会社

- ・ 日本電気株式会社

- ・ NoCode Japan 株式会社

- ・ 株式会社電通 関西支社

- ・ ネクスト・モビリティ株式会社

- ・ NOAA株式会社

- ・ PicoCELA株式会社

- ・ 株式会社日立社会情報サービス

- ・ 株式会社ビットキー

- ・ 株式会社Blueship

- ・ 株式会社ビューティーヘルスラボマリア

- ・ ファイテン株式会社

- ・ 株式会社Future

- ・ 株式会社まちと学びのイノベーション研究所

- ・ 株式会社みずほ銀行

- ・ 三井情報株式会社

- ・ 株式会社ミマモルメ

- ・ MOVETEX株式会社

- ・ モビリス・コンサルティング株式会社

- ・ 株式会社りそな銀行

- ・ 株式会社Robot Consulting

- ・ 株式会社Y4 .com

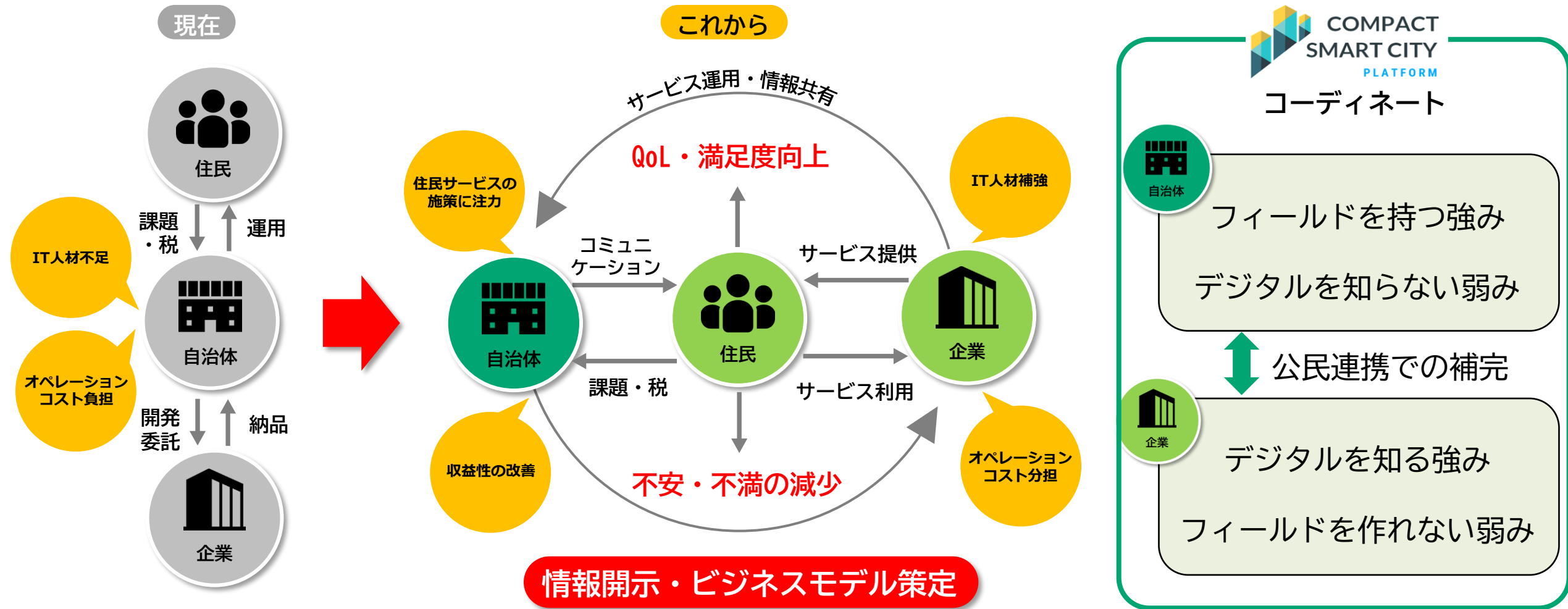
## 賛助会員/自治体会員

- ・ 茨城県笠間市
- ・ 大阪スマートシティパートナーズフォーラム
- ・ 一般社団法人OSAKAゼロカーボン・スマートシティ・ファウンデーション
- ・ 大阪府摂津市
- ・ 大阪府豊能町
- ・ 特定非営利活動法人 Code for OSAKA
- ・ 佐賀県有田町
- ・ 富山県
- ・ 福井県

OSPFから豊能町  
実装・実証事業として  
2021年8月発足  
79団体(4/5現在)



## デジタル・ITがもたらすスマートシティの課題



公民連携になる事で、住民を中心に色々なサービス拡充を行いQoLを向上

公で管理していた公園  
年間数千万円かかっていた維持費

民で管理していた公園  
年間数億円の収益が自治体へ

お互いの強みを活かすことが大事・受益者負担



公民連携は  
共に街の課題を解決するパートナー

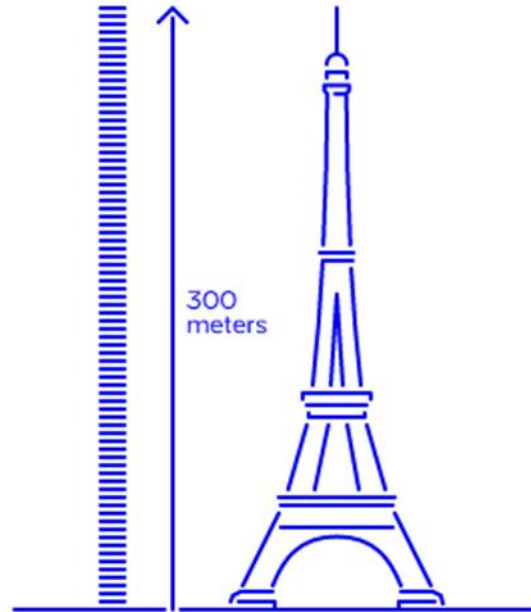


## ペーパーレス化した国エストニア



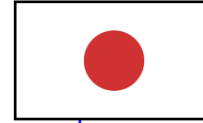
### 5 日節約

インクで作成されたものと同等の法的地位を持つデジタル署名は、2002 年から広く使用されています。デジタル署名は、労働年齢の成人 1 人あたり年間 1 週間の労働時間に相当する節約に役立ちます。これは、エッフェル塔が毎月節約できる高さの紙の山とほぼ同じです。



エッフェル塔ほどの高さの紙の山が毎月貯まっています。

デジタルによりGDP2%（年間600億円）のコスト削減  
（人口約130万人の国）



日本の人口約1.3億人



毎月100エッフェル塔分の紙の削減



年間6兆円のコスト削減




**年間1週間の休みが増える！**

（人手不足の日本は効率化も必要。休みは100倍にならない）

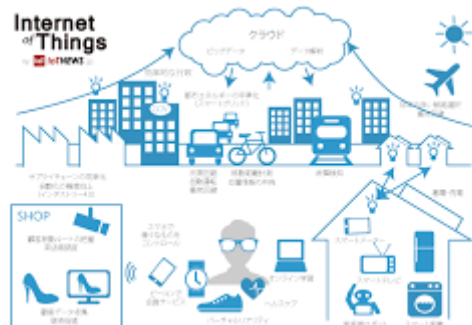


電動スクーターで1.4万Km走行で約1万円の電気代、ガソリン換算すると20万円・・・



# スマートシティ デジタル田園都市 とは？

## Smart City



街の効率化

IoT機器/AIを活用した  
効率化された街

## Society5.0



全てがデジタルと融合  
Innovationが追加

## Super City



スマートシティを  
大胆な規制緩和で  
実現する

## デジタル田園都市



スマートシティに  
Sustainability  
Well-Being  
追加

地域課題の解決

住民サービス/**QoL**の向上



# デジタル先進国から学ぶ技術やサービスとオペレーション（運用）の世界



エストニアで行政デジタル化率99.8%

3,000以上の異なるサービスが企業や行政を介して提供

人の生活

## 医療／医療の質とアクセスの向上

- ・家庭医療、在宅看護・介護、理学療法、歯科ケア
- ・薬局サービスなどが連携し総合的な予防・治療を提供
- ・国を超えた医療（遠隔）の提供

## 教育／テクノロジー教育と質の向上

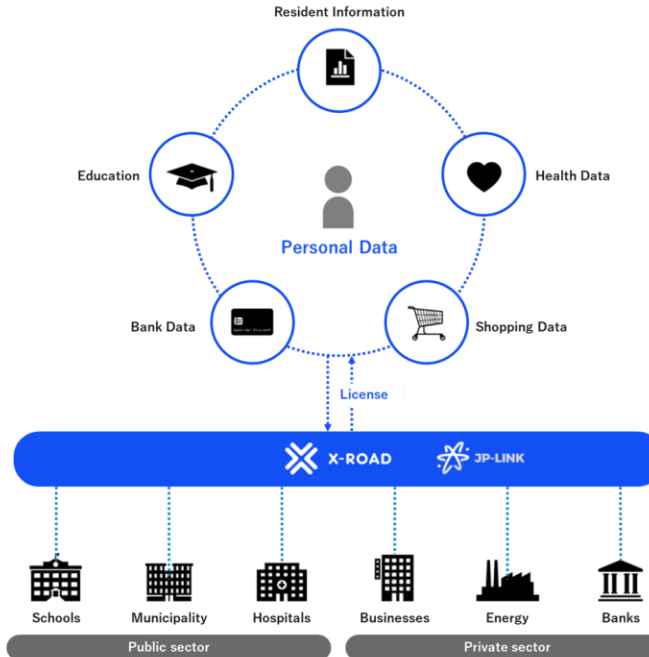
- ・全学年学習項目の開示
- ・オンライン通知簿

## 企業活動支援／イノベーション創出

- ・起業家支援環境、経済自由度
- ・自動運転サービス、宅配サービス
- ・海外からの法人登記可能

## 行政デジタル化99.8%／国家としての自立

- ・リモートワークによる駐在の少人数化
- ・オンライン閣議、インターネット投票
- ・住民登録・法人登記デジタル化
- ・教育情報のデジタル化により教育政策に活用



各データベースが簡単かつ安全につながる環境

USのサービスが簡単につながる環境

合理化



GAFAが作り上げたデジタル世界を合理的に使いこなす環境

効率化

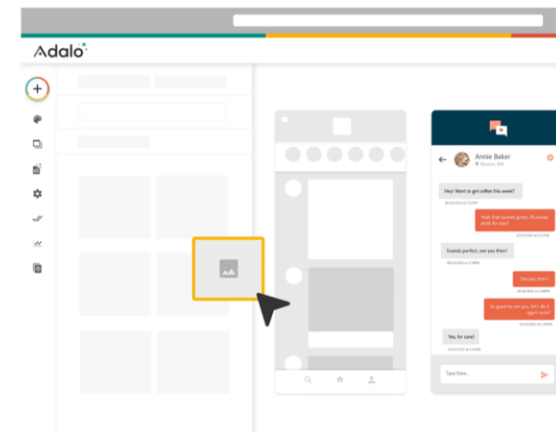
## GAFAも効率化

- ・ノーコードを活用してサービス開発の合理化を図り、エンジニアでなくともサービス開発が行える環境整備が進み新たなマーケットが誕生。

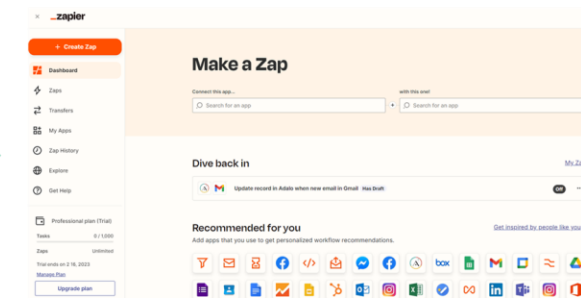
## サービスも効率化

- ・API接続もGUI化され、GAFA含めて色々なサービスが繋がり、効率よくサービスが拡充される環境が誕生

パワーポイント感覚でアプリが作れる



色々なサービスを簡単に繋ぐ



# 日本におけるスマートシティ構想は、都市OS（データ連携）を主体に

都市OSも利用用途により大きく違う＝使い分ける技術

都市開発向けデータ連携基盤（カメラやセンサー活用）



ビジネス視点の都市開発系のスマートシティ基盤

実装期間：3ヶ月

初期導入コスト：3000万～

年間利用料：2000万～

IoT機器を活用し街の効率化を行う基盤  
→自治体が主体的にデータを活用



会津若松スマートシティ構想  
国が推奨し、NECとアクセンチュアが実施

会津若松を参考に追従



富山市スマートシティ構想

→観光データを整備



加古川市スマートシティ構想

→カメラとセンサーを整備

スマートシティの始まりは、街の効率化  
＝IoT機器の最適管理

データ連携基盤

≠

住民サービス向けデータ連携基盤（企業・個人情報活用）



X-ROAD



JP-LINK

住民サービス視点のスマートシティ基盤

実装期間：1時間

初期導入コスト：無料

年間利用料：無料（自治体）@10円／人（企業）

個人情報を扱え住民サービスを行う基盤  
→企業が主体的にサービスを提供可能



豊能町スマートシティ構想  
50社参加し住民サービスを展開

子育て、ヘルスケア、移動（MaaS）、地域経済（地域通貨）、防災など  
多岐に渡るサービスを自治体と企業で協力して作る住民サービス  
コピー＆ペーストでスマートシティが簡単構築

JP-LINKはFIWAREと共存可能



CIVILIOS

株式会社電通国際情報サービスにて  
FIWAREとX-Road（JP-LINK）の連携商品発表（[プレスリリース](#)）

もし分かりやすく分類するなら・・・

データ連携基盤

サービス連携基盤



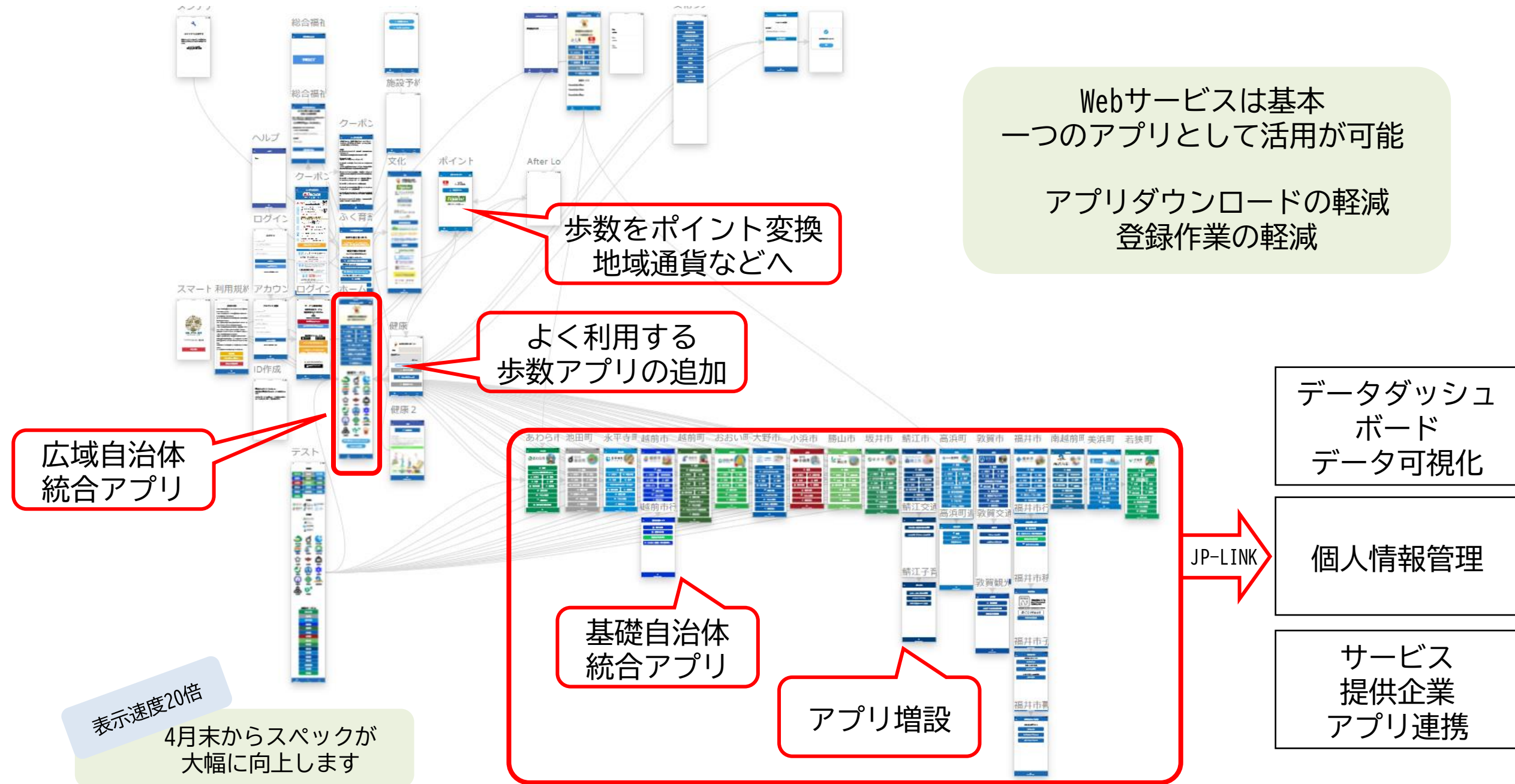
COMPACT  
SMART CITY  
PLATFORM



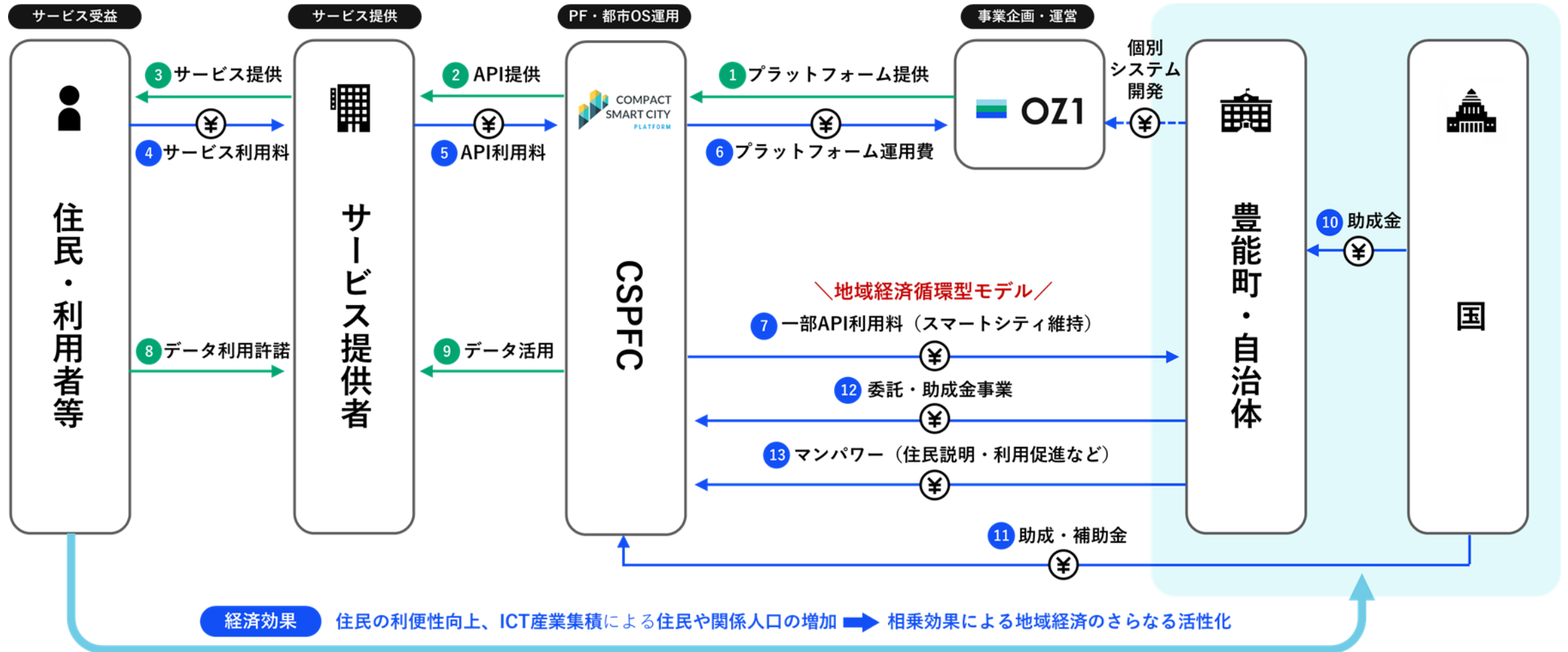
# スマートシティパッケージ モデリング



# パッケージの基本となる地域統合アプリ



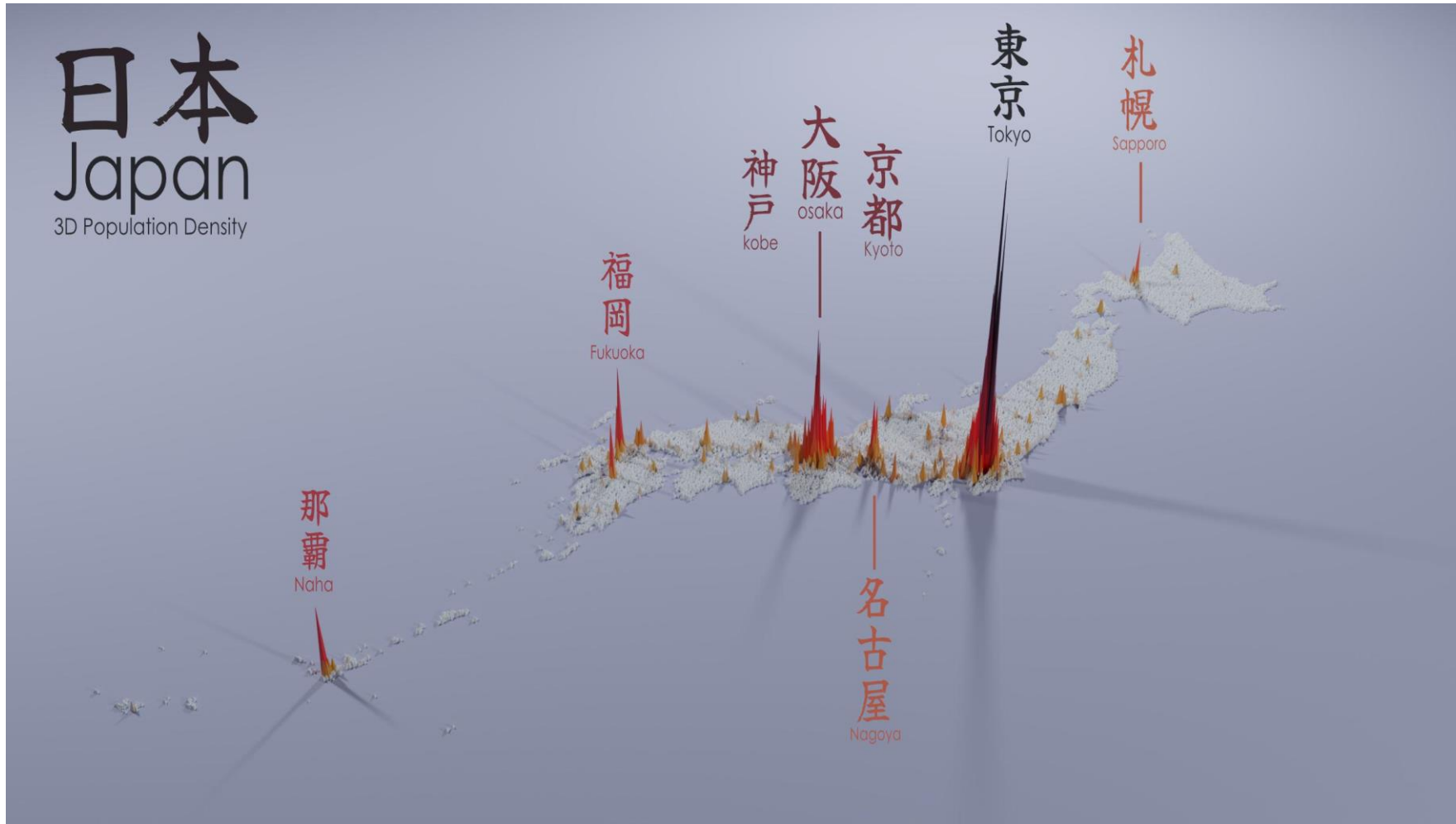
# 持続可能なスマートシティに向けての地域経済循環



## 公民連携で地域経済還元型モデルの構築

## IT企業の8割は首都圏＝首都圏の利便性は地方よりも早く向上

デジタル田園都市 利便性をデジタルで向上しIUJターンを狙う



リモートワーク  
働き方改革

家にいる時間が増える

大きい家が欲しい

大きい家＝田舎

家が大きくても  
田舎は不便

# スマートシティの基本となる都市OS JP-LINKとは？



21

ECOSYSTEMS DEPLOYED BY  
GOVERNMENTS OR OTHER  
ORGANISATIONS

135

COUNTRIES REPRESENTED IN THE X-  
ROAD COMMUNITY

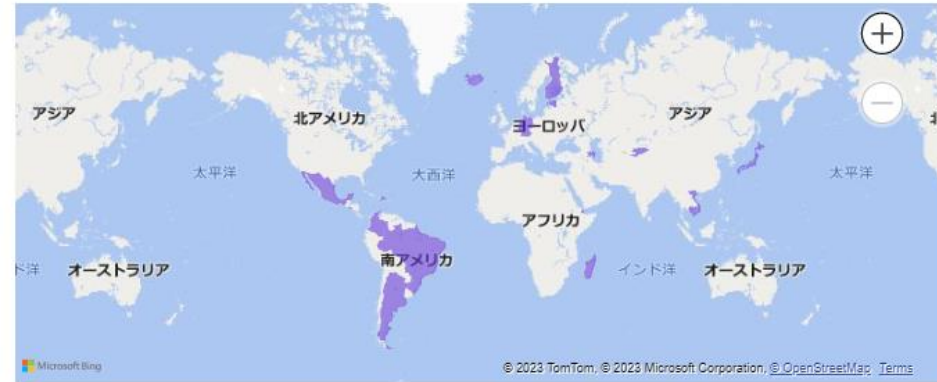
2,767

MEMBERS PARTICIPATING IN THE X-  
ROAD COMMUNITY

253M

END USERS WORLDWIDE

## COUNTRIES WITH X-ROAD ECOSYSTEMS



## COUNTRIES IN THE X-ROAD COMMUNITY



オープンソースのデータ連携基盤で、日本向けにカスタムして使える環境がJP-LINK

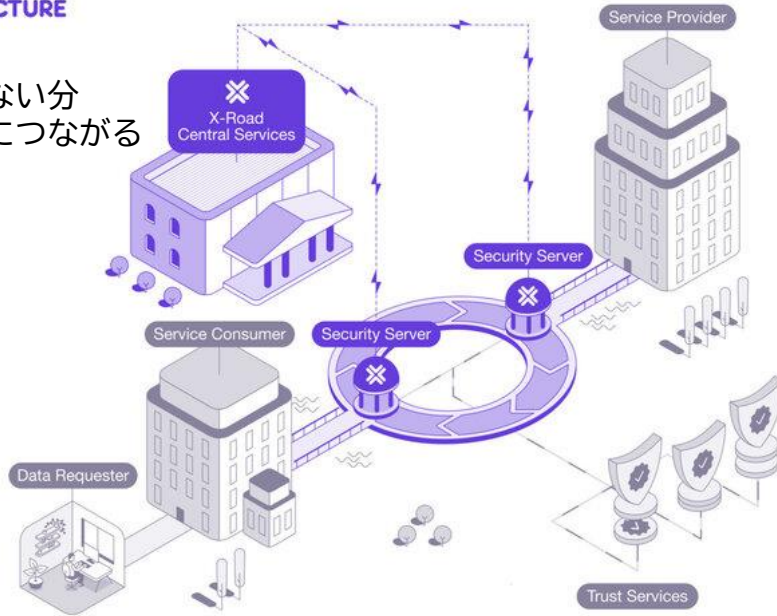
(オープンソースだが、全てが公開されておらず簡単ではない)

# X-Roadの基本

インターネットを介してSecurity Server同士が通信

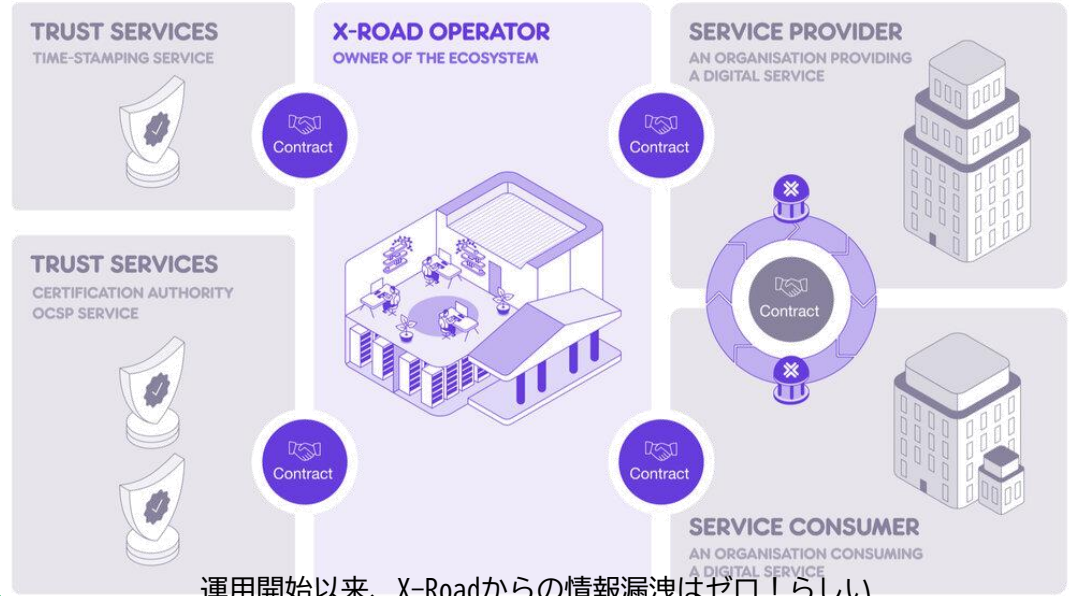
## X-ROAD ARCHITECTURE

専用回線じゃない分  
コストの低減につながる

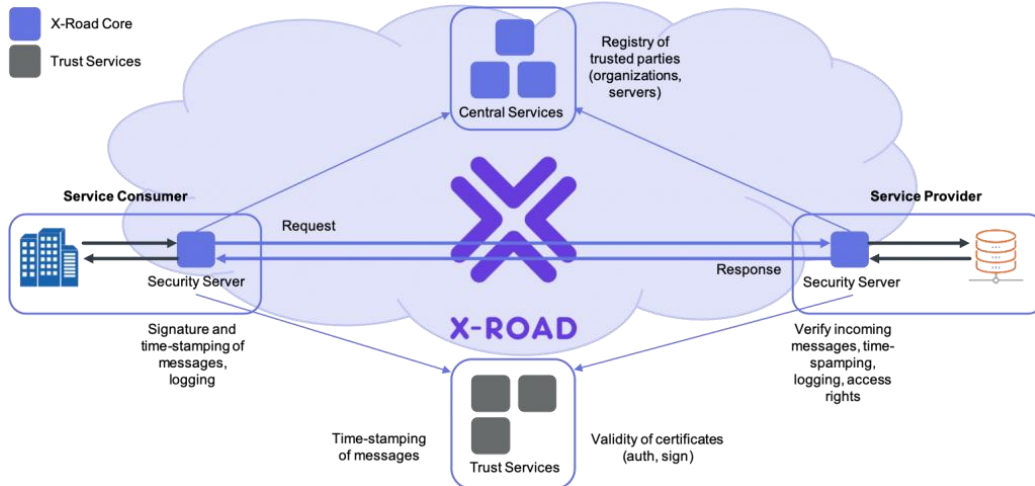


トラストサービスとしてのエコシステムも万全

## X-ROAD ECOSYSTEM



運用開始以来、X-Roadからの情報漏洩はゼロ！らしい



Peer to Peer (点同士がメッシュで繋がる)

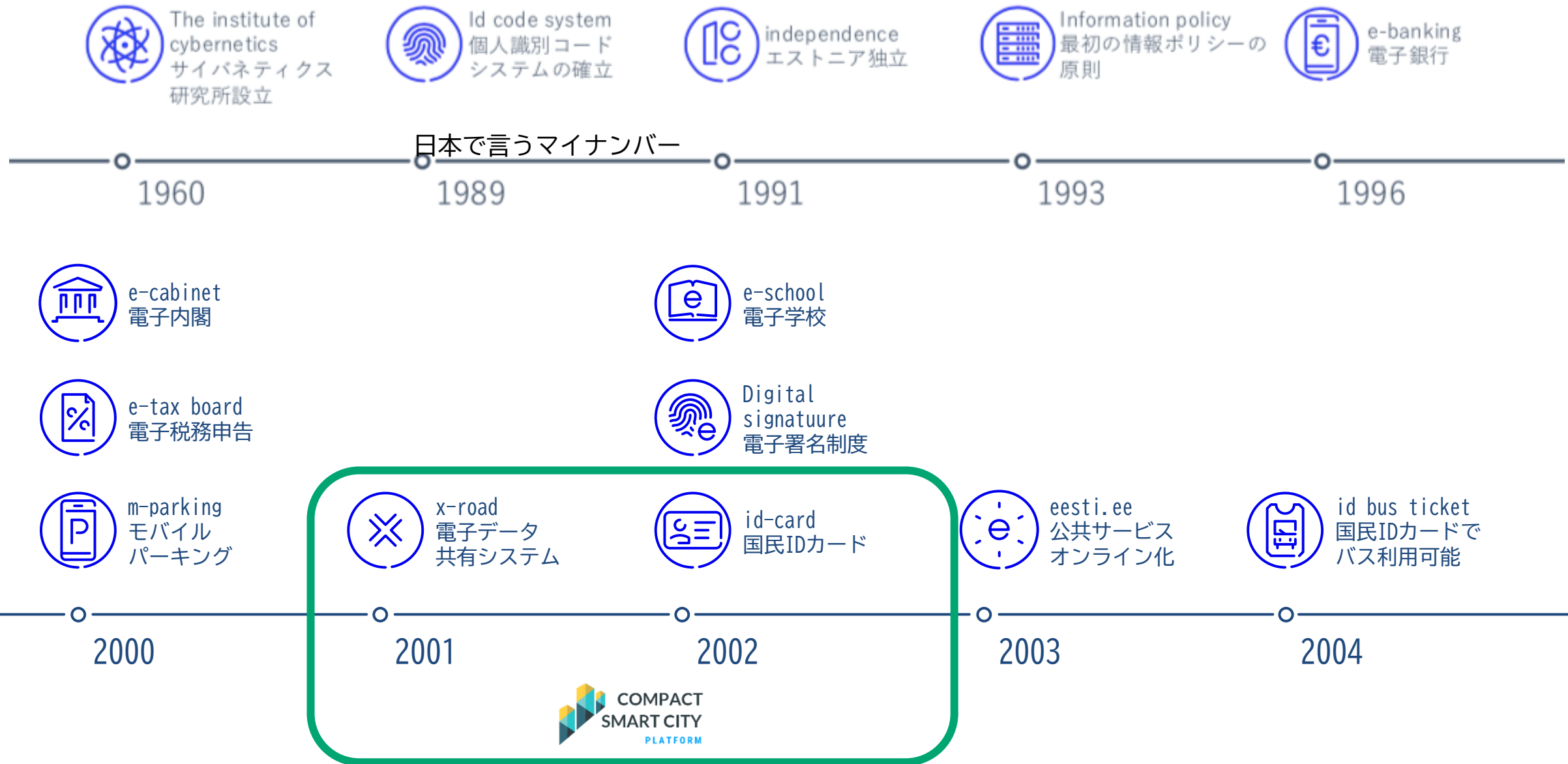
サービスが増えるたびにAPIの開発調整は不要  
組織間・企業間でデータ連携を決めれる

接続対象とデータを交換（書き換えや参照など）が可能  
データ・サービス連携だからカタログも簡単

データカタログを中央集権的に集めるなくても大丈夫  
個人情報・パーソナルデータにも対応

エストニアでは99.9%行政サービスがデジタル化

# 電子国家エストニア年表





e-police  
system  
電子警察制度



e-notary  
電子交渉人制度



mobile-id  
モバイルID



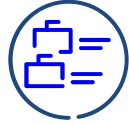
keyless signature  
infrastructure  
KSIブロックチェーン



i-voting  
電子投票制度



e-justice  
電子裁判制度



company  
registration  
Portal  
会社登記ポータル



e-health system  
電子医療制度



e-prescriptions  
電子薬剤処方制度

2005

2006

2007

2008

2010



visualised  
business  
Register  
電子企業登記制度

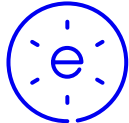
法人設立が30分で  
出来る仕組み



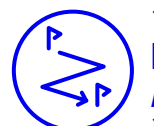
smart grid  
スマート・グリッド



ev quick charging  
Network  
電気自動車充電  
ネットワーク



public services  
green paper  
電子公共サービス  
政策提案書



e-service of  
the Estonian  
Road  
Administration  
道路管理局  
電子サービス  
e-residency  
エストニア  
電子市民制度



e-reciept  
電子領収書

エストニア人じゃなくても  
市民カードが持てる！  
人口が少ない国なので、  
関係人口を増やす仕組み

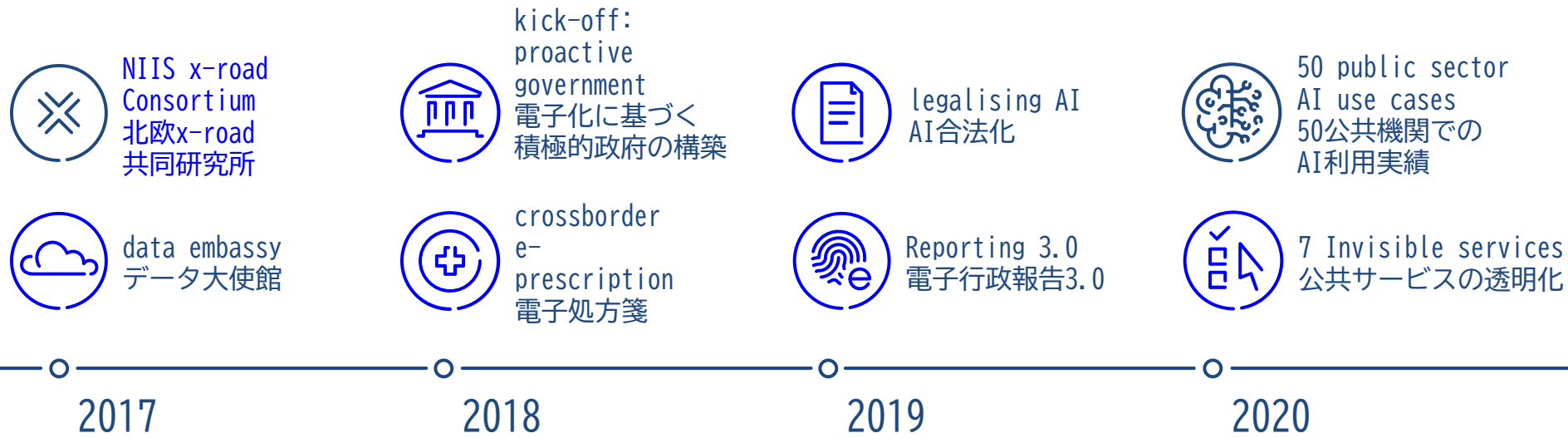
2011

2012

2013

2014

2015



CSPFCはエストニアの2001年に始まったデータ連携基盤（X-Road）を  
2022年JP-LINKとして社会実装が完了

エストニアとの差は21年あり、これを皆さんと少しでも近づけていきたい  
(間違ってもデジタルありきではなく、文化形成も含めて構築を)

# エストニアの医療サービス例

e救急医療 (1)



療 (2)



療 (3)



・ 担当医は、患者が到着する前に最新の診断・検査履歴を確認

e医療相談 (1)



・ 他の家庭医等からオンラインで治療相談メールが届く

e医療相談 (2)



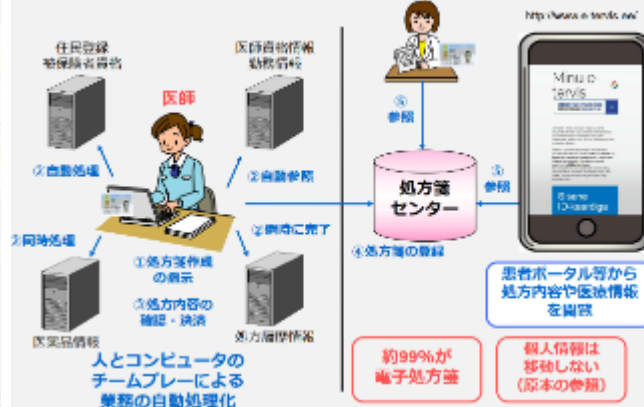
・ オンラインで患者のカルテや画像データを共有  
・ 治療のアドバイスを受けて、今後の治療法を決定・実施

e-prescription 電子処方箋サービス

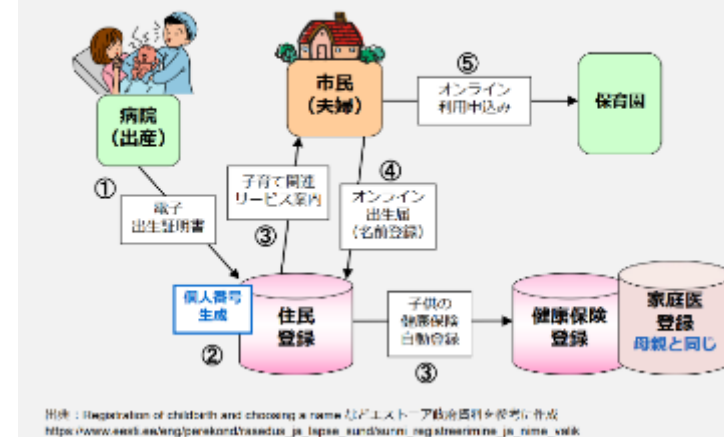


医師がパソコンを操作して発行  
データは電子処方箋センターに登録  
薬局でIDカードによる本人確認  
薬剤師はセンターにアクセス  
本人は患者ポータルで閲覧可能

エストニアの電子処方箋サービス

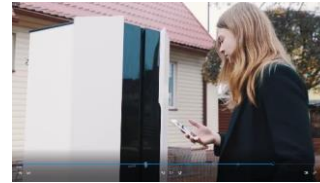
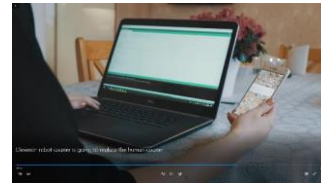
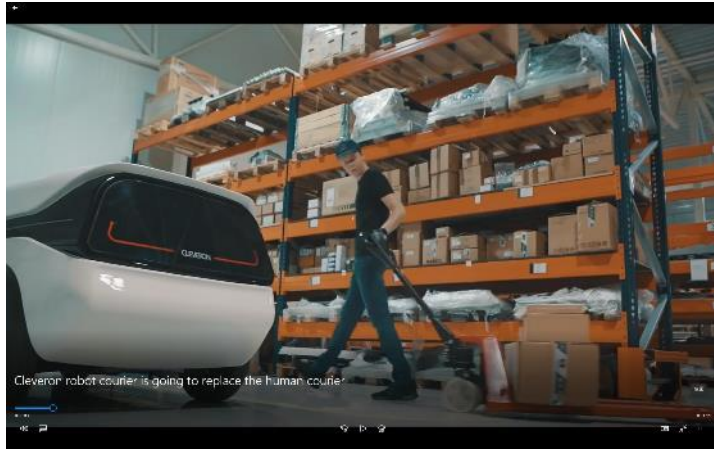


エストニアのオンライン出生届



# モビリティも色々な取組が

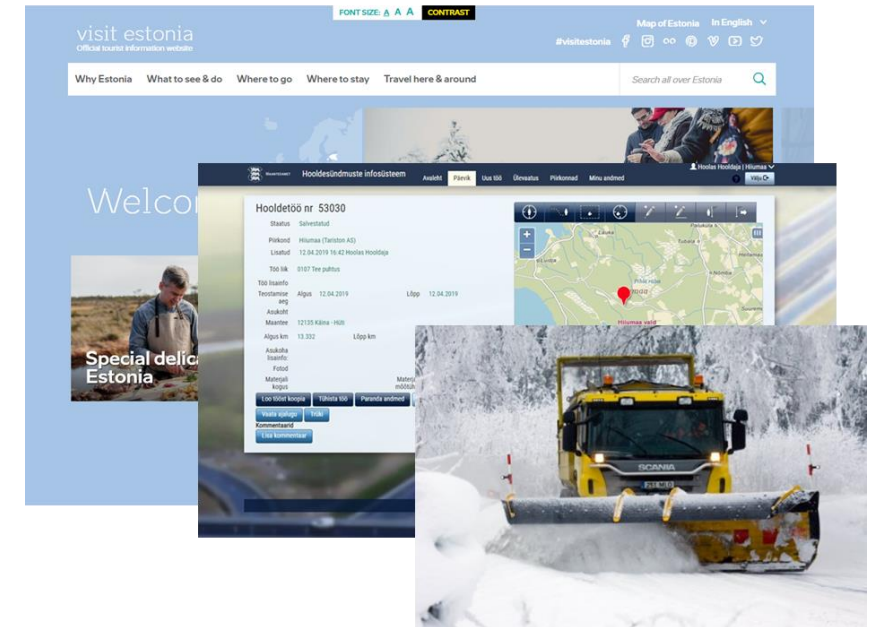
色々な企業がMaaS分野に取り組み、自動運転や物流配送などを進めています



世界初水素エンジンの自動運転バスも街を走る



日本でもお馴染み、除雪状況の把握と運用





## ▼For Students

- 宿題や授業概要、学習資料、時間割、成績、欠席状況、学内イベントなどの確認
- 教師とのコミュニケーション

## ▼For Parents

- 欠席の通知(保護者は欠席の説明を教師に送ることが可能)
- 教師や他の保護者とのコミュニケーション
- 宿題や授業概要の確認
- 一週間の学校での子供に関するレポート
- 学校をさぼっていないか、一限目の欠席報告が通知
- eKoolでおすすめの書籍や教材の購入が可能

## ▼For Teachers

- 学生、教師、保護者に宿題や授業概要を一度に送信可能
- 場所、時間によらず学習資料へのアクセス
- eKoolcloudにて学習資料の保存と共有
- 成績、教師のメモ、欠席および遅刻の管理
- 学生、保護者とのコミュニケーション

## ▼For School

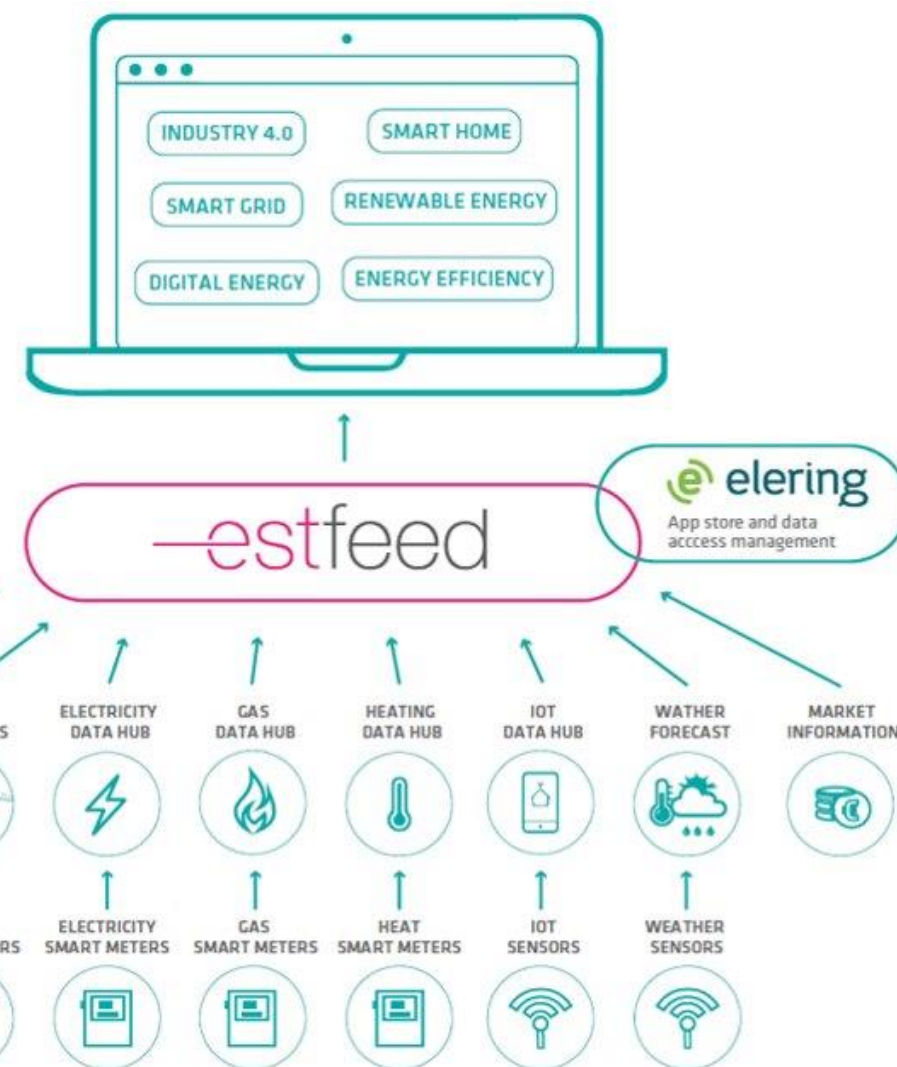
- eKoolcloudにて学習資料の保存と共有
- 学年やクラス、教科ごとに成績の統計資料作成
- 時間割の作成
- 学年やクラス、学習プロセスの管理
- 次の学年に上がる時の学生の情報の受け渡し

## ▼For Local Authorities

- 学校への登録と割り当て
- 統計の収集と管理
- 政府のデータベースへの簡単なデータ転送

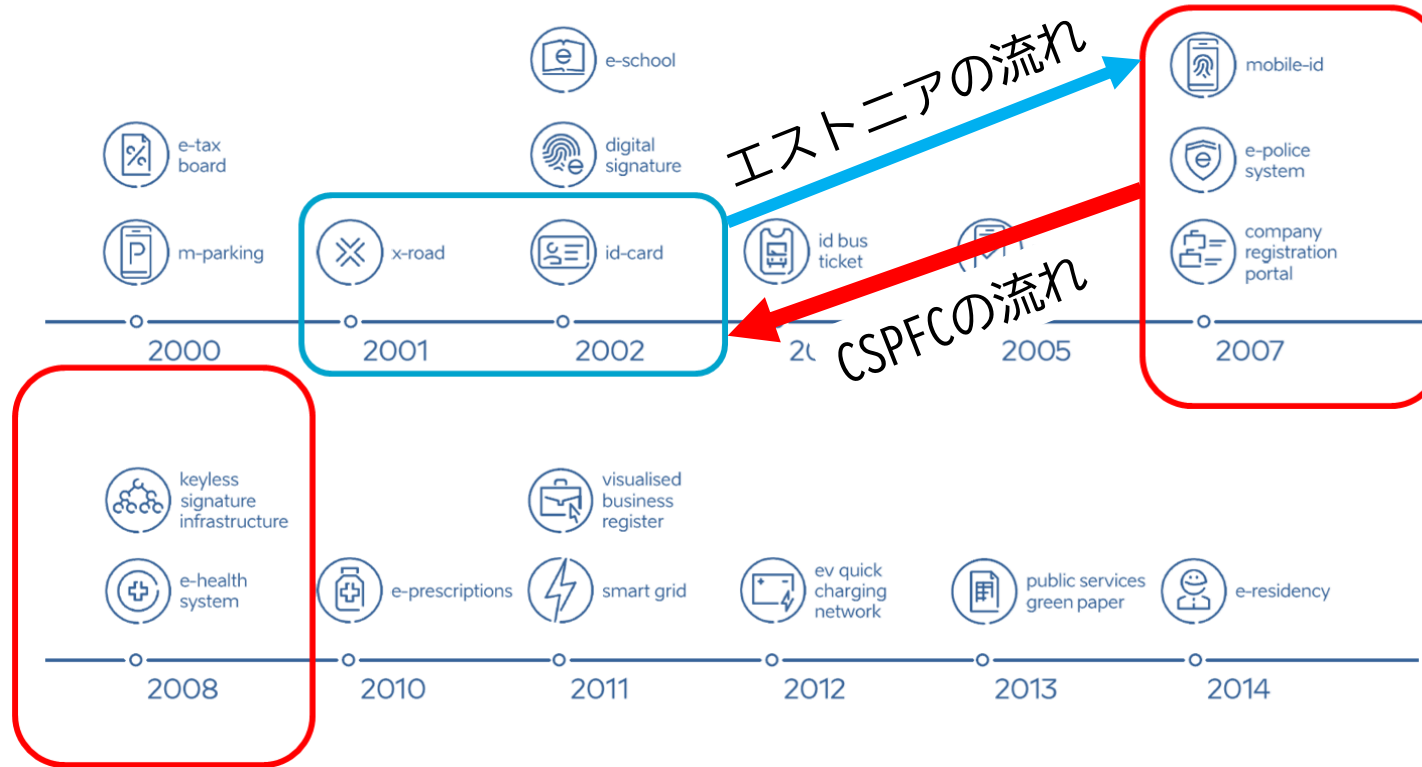


## X-Roadベースのブロックチェーン活用した エネルギー管理



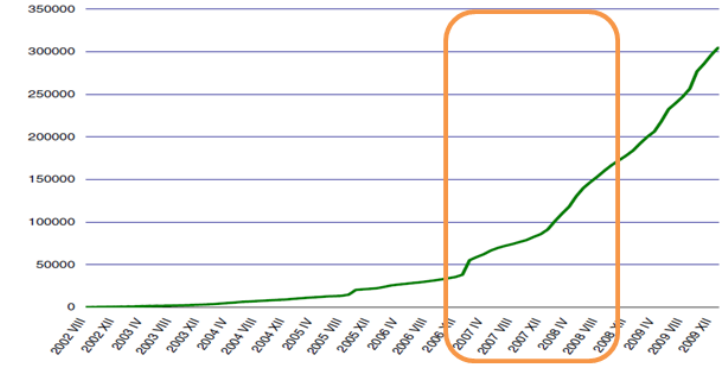
教育データもしっかりデジタル化

## 2001年に配備されたX-Roadの活用は2007年頃から ヘルスケア、金融関係で利用者の増加



日本では既にデジタルサービスがある！  
データ・サービス連携を促進すれば、日本のデジタル化は加速する

## IDを利用する市民の増加



arvi Martens (2010), "Electronic identity management in Estonia between market and state governance", Identity in the Information Society vol 3, pp 213 – 233

## デジタル認証

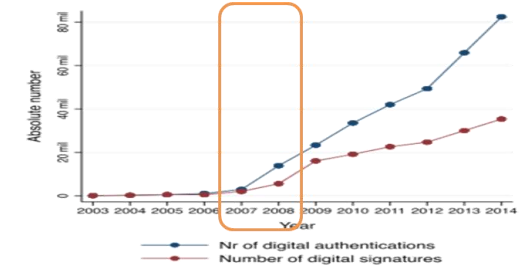
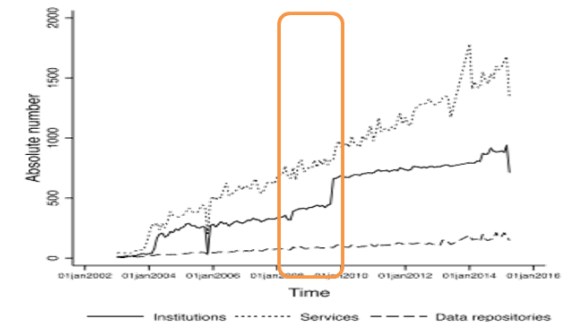


Figure 3. Growth of digital authentications and signatures over time (from August 2003 until March 2014)

Kristjan Vassil (2015), "Estonian e-Government Ecosystem: Foundation, Applications, Outcomes" World Development Report 2016, World Bank

## 扱われるデータとサービスの増加傾向



Kristjan Vassil (2015), "Estonian e-Government Ecosystem: Foundation, Applications, Outcomes" World Development Report 2016, World Bank

## デジタル公共サービスの進化



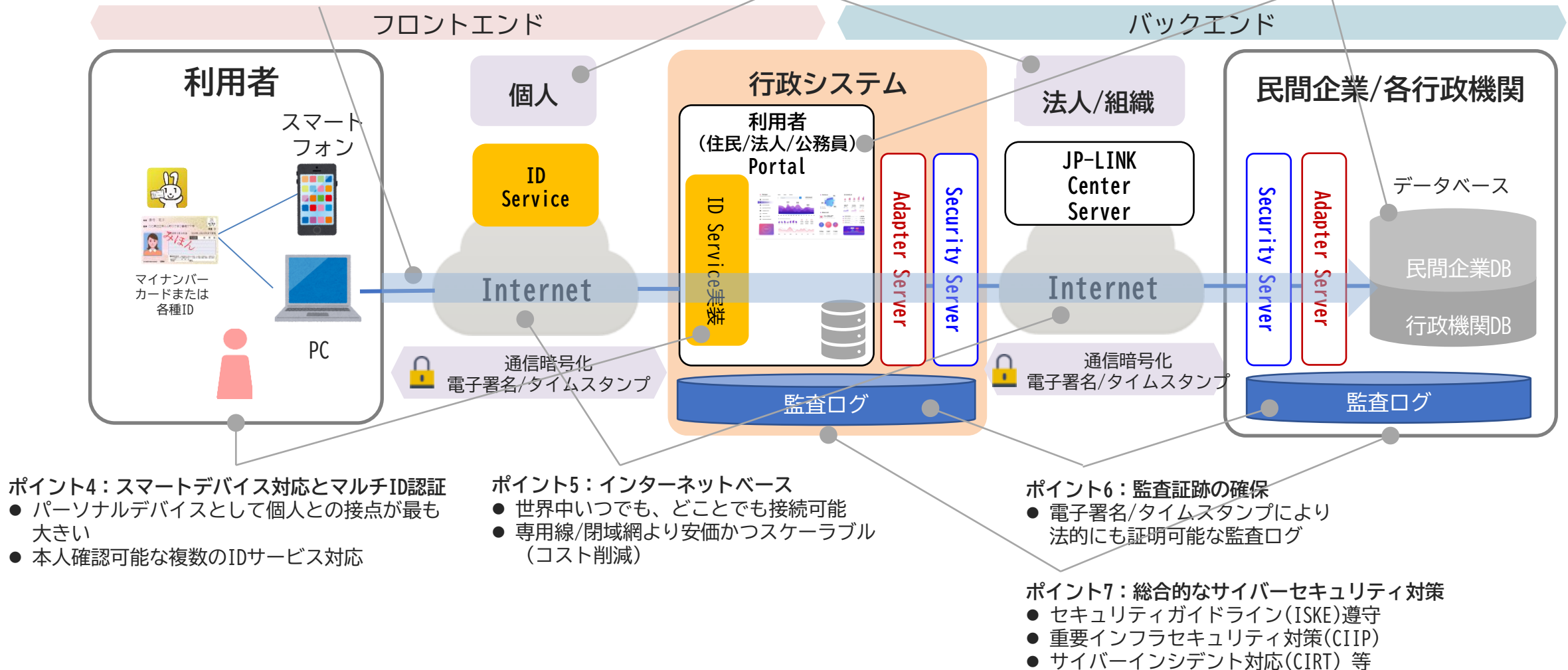
## 20年以上培われたデジタルアプローチ

# JP-LINKのシステム概念（安全性は非常に重要）

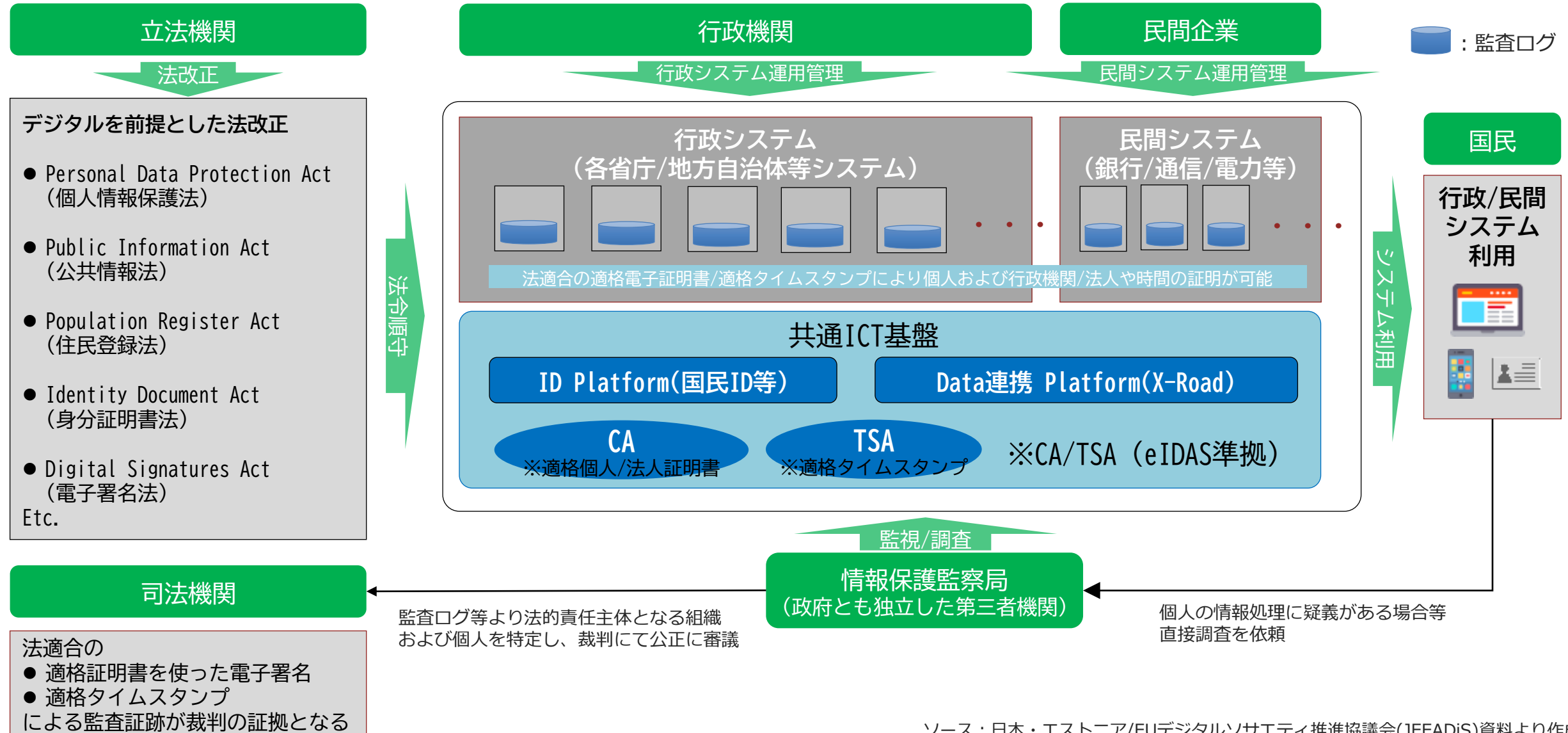
- ポイント1：デバイスアプリ-DB間の一貫したセキュリティモデル
- 途中で人が介在せず監査証跡を残す仕組み
  - 人は本人確認済みのIDでシステムを利用する

- ポイント2：法的責任主体の明確化と時間の証明
- 個人と法人を特定/証明可能な法適合証明書が発行
  - 時間の証明が可能な法適合タイムスタンプの発行

- ポイント3：主要データベースとアプリケーションの分離
- JP-LINK（X-Road）を介在させることで外部監査を容易にする
  - DBアクセスを抽象化することで開発効率を高める



# JP-LINKのシステム概念を運用（エストニアでの運用例）



# CSPFCが提供するサービス

伴走型公民連携スマートシティ構築支援  
各企業のサービスカタログ



## 自治体の課題を一緒に整理

## A市【3世代が繋がる町】

例：シート①(回答必須)

**(1) 解決したい課題分野** (2) 解決したい課題 に対応する記号を記載。 目指す将来像を記載。

[ ] まちづくり [A] 少子化 [A] 高齢化 [B] 交通・移動 [ ] 医療・介護 [ ] エネルギー・資源 [ ] キャッシュレス [ ] 防災 [ ] 防犯 [ ] 物流 [ ] 行政 [ ] 教育 [ ] 観光  
 [ ] データ基盤連携 [ ] 通信網 [ ] 土地・インフラ整備 [ ] センサー [ ] その他

**(2) 解決したい課題** 解決したい課題を記載。課題ごとにA、B、Cの見出しを記載。(最大3つまで)

A. 急速に進む人口流出と少子高齢化  
 ・2020年は、約〇〇〇〇〇人の人口が、2045年には約〇〇〇〇人になる。  
 ・人口流出と共にか少子高齢化も進み、…等が課題なる。

B. 住民の交通手段  
 ・東西間の移動手段が不便であり…が必要である。

解決したい課題を記載。(内容はICT技術と関係するものである必要はありません。)

**(3) 課題解決のための糸口** 課題解決の糸口として検討している内容を記載(内容はICT技術と関係するものである必要はありません。)

A. 子育て世代が住みやすいまちづくり  
 ・スマホアプリなどを活用し乗車予約が出来るオンデマンド交通等の整備。  
 ・遠隔教育や、位置情報サービスの活用による…サービスの展開。  
 ・高齢者と子どもがコミュニケーションが取れる公共施設の再整備。

B. 交通手段の不足を補う施策  
 ・ドローンや自動運転車をを用いた買い物弱者への配送サービスの実施。  
 ・健康診断データを収集するIoT機器の導入等による通院への負担軽減。

**(4) 課題解決の対象住民数・関連するデータ** 課題と関連する数値データを記載  
※課題の主な対象となる概算住民数を必ず記載

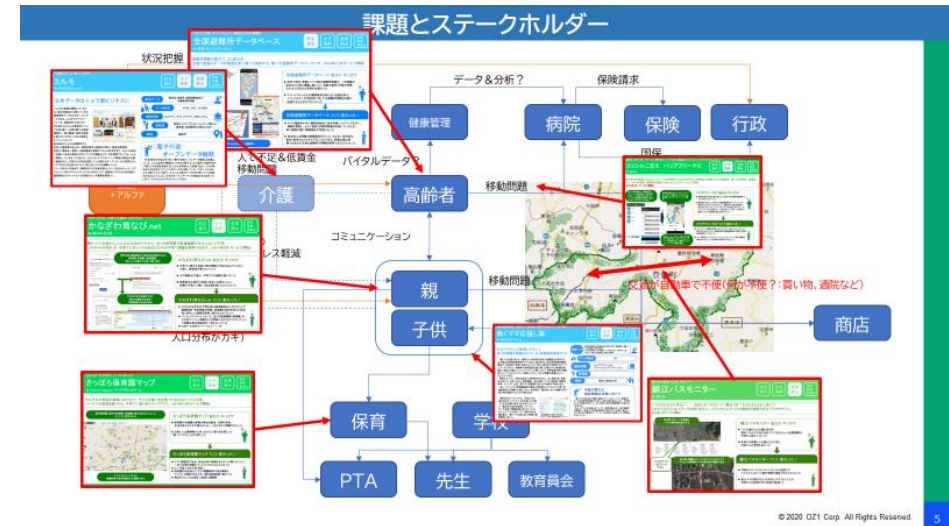
○年齢別人口分布  
 ○利用者数(○駅、約〇〇〇〇〇人)  
 ○1人あたりの自家用車保有台数(台/人)

○保育所・認定こども園数(〇か所)  
 ○学校数(小学校:〇校、中学校:〇校)  
 ○公共施設数 …etc.

**(5) 課題解決に関連する事業予算(令和2年度・3年度予算)** 今後の課題解決に向けた予算の確保見込みを記載

[ ] 令和2年度予算あり( 千円) [ ] 令和3年度予算確保見込みあり( 千円) [ ] 予算確保見込みなし

## 課題を可視化し対応サービス検討



## CSPFC参加企業の 各種サービス

## 対応サービスカテゴリ

子育て

ヘルスケア

デジタル  
教育

モビリティ

## デジタル 行政

観光

防災

地域経済  
(地域通貨)

## セキュリティ ガバナンス

## コンサルティングパートナー



## CSPFCが目指す、デジタルによる新しい地域コミュニティの在り方



NHKプラスの動画

### しあわせニュース 高齢者スマホ教室の“救世主”大阪 豊能町

02月15日 18時49分



「しあわせニュース」です。  
「スマホ・スマートフォン」の操作のしかたが分からないと悩む高齢者に“救世主”が現れました。  
多くのお年寄りが暮らす大阪・豊能町で開かれた「スマホ教室」。サポートしたのは、地元の中생たちでした。

<https://www3.nhk.or.jp/kansai-news/20230215/2000071109.html>

ハニタス（AIオンデマンドバス）の予約9割がアプリ予約

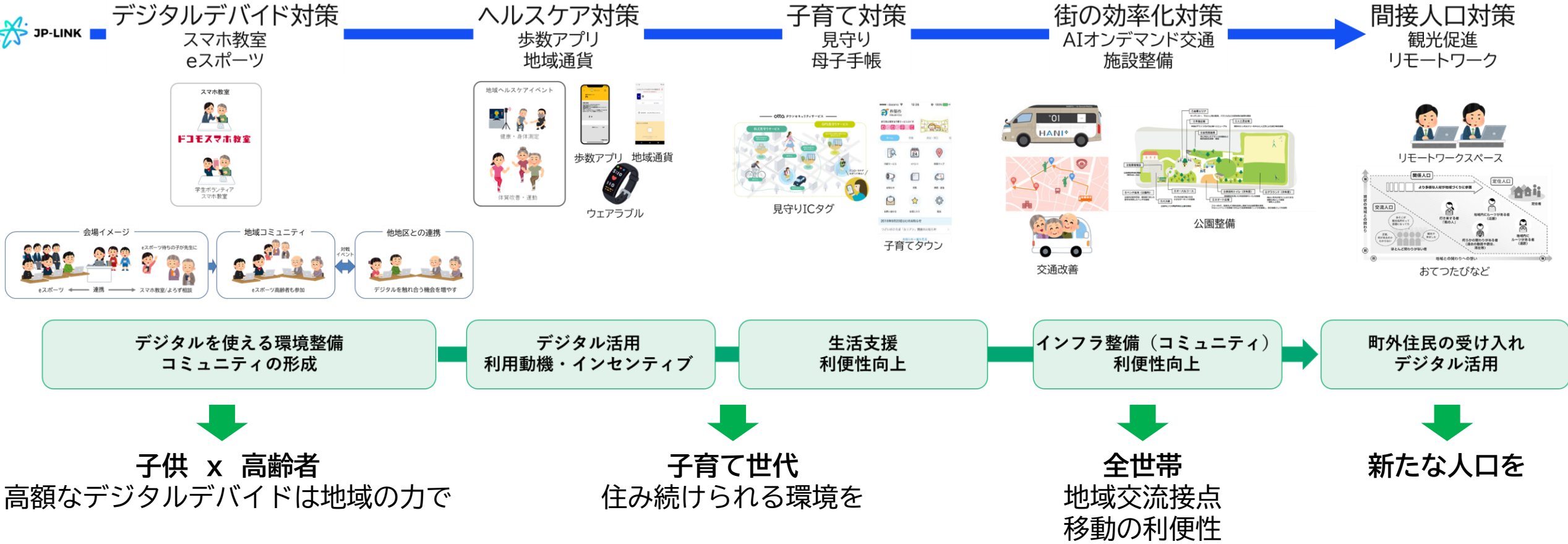
\*他のAIオンデマンド5割

➡ コールセンターコスト削減

## デジタル活用をした公民連携のスマートシティの醸成

### 豊能町の実績を基に自治体が進めやすいスマートシティの構築

まずはスマホ教室から若年者と高齢者の交流から、イベントや課題に向けて構築しデジタル活用が進み利便性が向上した後  
 間接人口で観光やリモートワークなど魅力ある街づくりへ。デジタルを活用した「新しい地域コミュニティ」の再構築へ



# CSPFCの本年度の動き

CSPFCで地方創生を横展開  
アジアを中心に国際連携もスタート



# Opening Session






# 事業概要【住民サービス、防災、ヘルスケア、モビリティ】

地域特性	都心部、中山間部 推奨人口規模：全規模対応	JP-LINK	導入済
企業名	イツ・コミュニケーションズ株式会社等	対象者	高齢者、聴覚障害者
事業概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>テレビを<b>自動起動</b>し、自動的に画面を切り替えて、<b>プッシュ式で緊急情報を伝達</b>したり、音声やランプ点滅で<b>生活情報をお知らせ</b>したり、リモコンを使って、<b>各種情報へのアクセスや予約等の手続き</b>を行ったりが可能なサービス。</li> <li>サービスの展開分野は、緊急情報伝達の<b>防災分野</b>、カレンダー機能やプッシュ配信による<b>広報分野</b>、ウェアラブル連携や体操動画等による<b>ヘルスケア分野</b>、AIオンデマンド交通の予約や到着通知等の<b>モビリティ分野</b>等に対応。</li> </ul>		

## 取組内容

### テレビ・プッシュとは…



**スマホが使いこなせない高齢者に  
テレビで情報伝達、サービス提供**

### 緊急情報をテレビにお知らせ

テレビ視聴時…



テレビOFF…



自動起動・自動切換



音声と画面でお知らせ

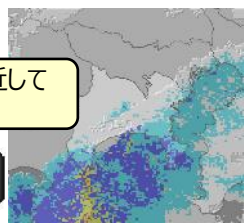


緊急地震速報です！


今のうちに安全なところに避難

- 使い慣れたテレビで情報取得
- 大画面で読みやすく、認知力が高い
- 平常時も利用促進し、習慣化
- リモコンで簡単操作
- 家族で情報共有可能

### 平常時も生活情報や自治体情報を プッシュ配信 (利用を習慣化)



雨雲が接近しています！



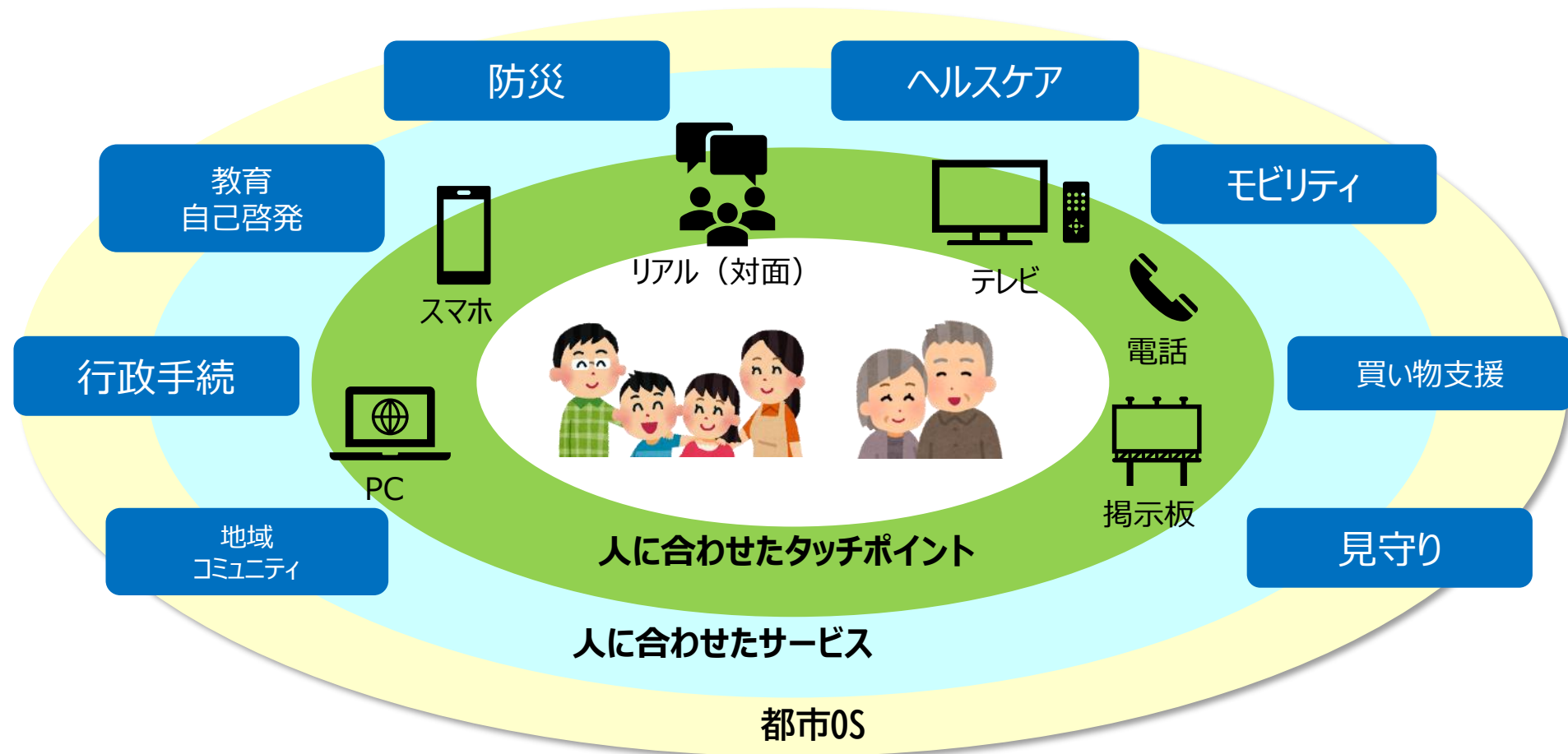
雨が降る前に洗濯物を…

### リモコンで手軽に情報アクセス 簡単手続き (十字キーを決定ボタンで簡単操作)

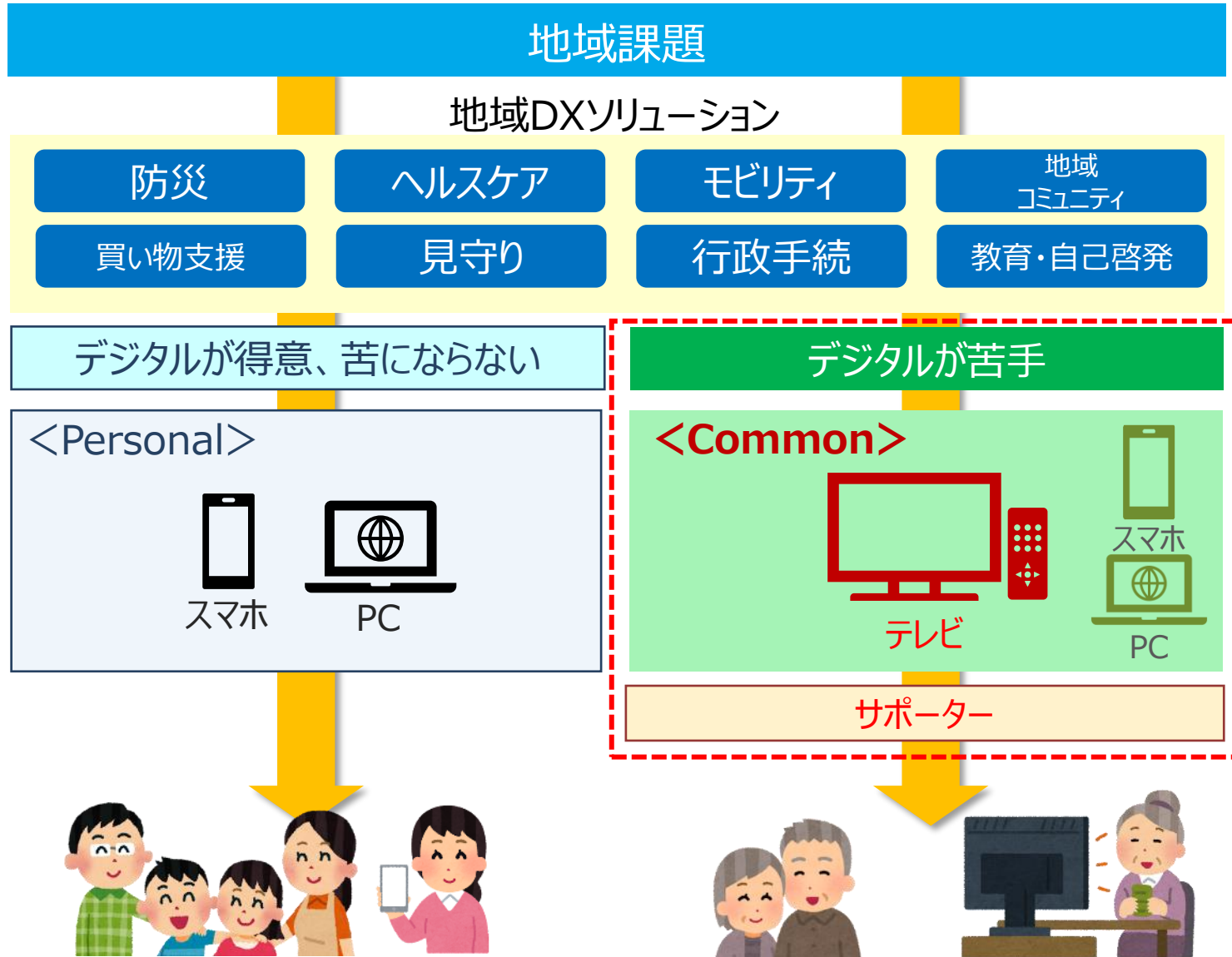


地域DXに係るサービスは「スマホ」で提供されることが多いが…

**「誰一人取り残さない地域DX」=「人に合わせたタッチポイント」、「人に合わせたサービス」**  
**タッチポイントの多重化が重要**



# テレビは接触時間も高く、デジタルが苦手な方でも抵抗が少ない ～家族で共有できるタッチポイント～



## <Common>

日頃使い慣れたテレビを  
タッチポイントに

(利点)

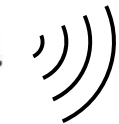
1. スマホ、タブレットを使いこなせない方が対象
2. テレビで情報を取得
3. 家族で情報共有が可能
4. プッシュ型通知、かつ大画面で情報認知力が高い
5. 簡易的なリモコン操作でプル型情報取得が可能

# テレビ・プッシュの設置イメージ

## ～画面、音声、光（LEDランプ）で情報に気づく～



インターネット回線と接続  
無線LAN、有線LAN対応



お知らせが  
届きました♪

内蔵スピーカー  
搭載し、**音声**で  
気づきを与える

専用リモコン  
ワンボタンで  
入力切替



HDMI  
接続



テレビ・プッシュ専用端末  
(IP-STB)

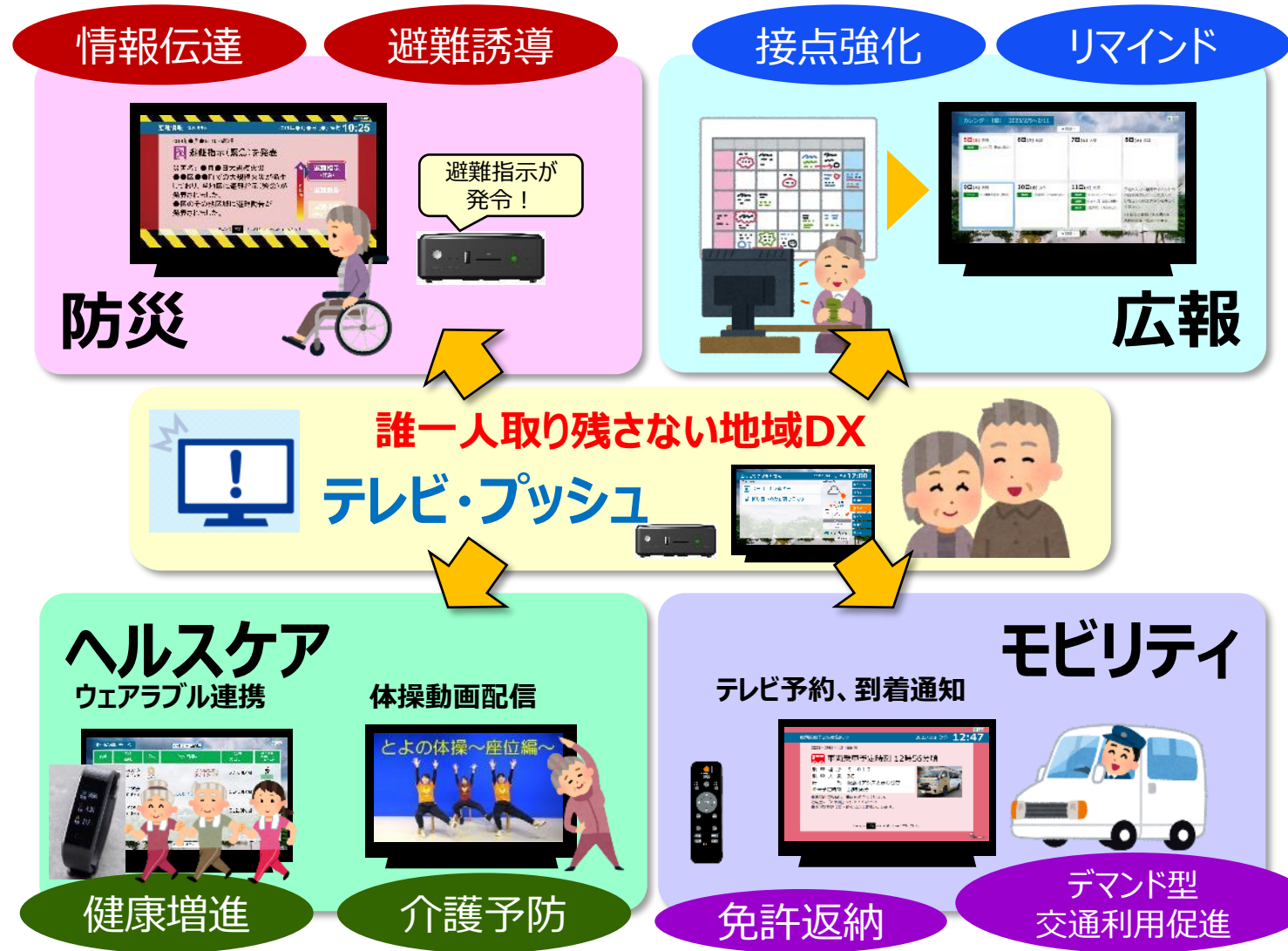
緊急情報は  
**自動起動、自動切換え**

電源OFF  
(スタンバイ)



情報受信時に  
**LEDランプが点滅**

# テレビを活用して、様々な地域課題に対応 ～画面、音声、LEDランプでのプッシュ配信で、情報を気づきから行動へ～

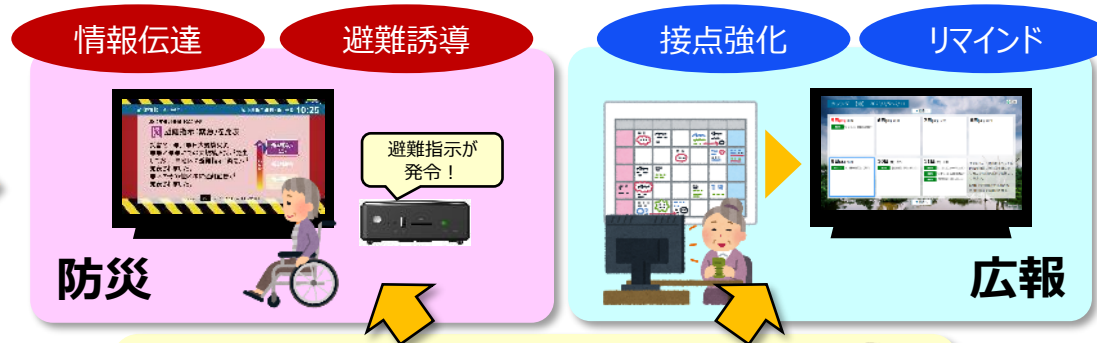


# 情報連携、パーソナルデータ連携、サービス連携により、テレビが自治体と住民をつなぐ

地域の防災・生活情報の  
既存のメディアと  
情報連携



自治体からの情報  
イベント情報



AIオンデマンド交通  
サービス連携  
(予約、到着通知)



JP-LINK経由の  
パーソナルデータ連携  
テレビ画面で家族共有



# 地域の防災・生活情報の既存のメディアと情報連携

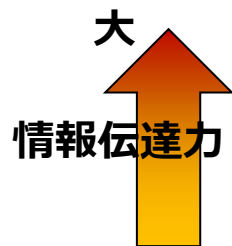
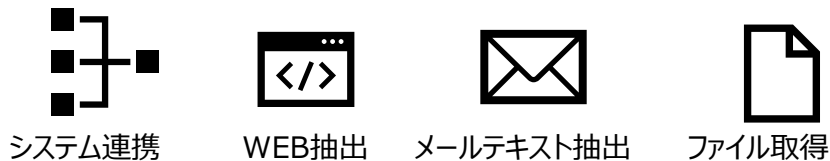
## ～既存メディアとの連携により、情報発信のオペレーションを増やさない～

### 防災情報

 緊急地震速報 <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px 5px;">A</span>	 気象警報 (特別警報、警報、注意報) <span style="background-color: blue; color: white; padding: 2px 5px;">B</span> <small>特別警報はA</small>
 震度情報 <span style="background-color: blue; color: white; padding: 2px 5px;">B</span>	 土砂災害警戒情報 <span style="background-color: blue; color: white; padding: 2px 5px;">B</span>
 避難情報 (避難準備、避難指示) <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px 5px;">A</span>	 竜巻注意情報 <span style="background-color: blue; color: white; padding: 2px 5px;">B</span>
 自治体からの緊急のお知らせ (とよのたんぽぽメール) <span style="background-color: blue; color: white; padding: 2px 5px;">B</span>	 記録的短時間大雨情報 <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px 5px;">A</span>
 国民保護情報 <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px 5px;">A</span>	 河川カメラ <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px 5px;">C</span>

### 生活情報

 雨雲接近情報 <span style="background-color: blue; color: white; padding: 2px 5px;">B</span>	 PM2.5情報 <span style="background-color: blue; color: white; padding: 2px 5px;">B</span>
 朝のお知らせ (ごみ収集日、花粉情報、傘指数、何の日、自治体カレンダー表示など) <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px 5px;">A</span>	
 自治体からのお知らせ (とよのたんぽぽメール) <span style="background-color: blue; color: white; padding: 2px 5px;">B</span>	 防犯情報 (大阪府警察安まちメール) <span style="background-color: blue; color: white; padding: 2px 5px;">B</span>
 熱中症予防情報 <span style="background-color: blue; color: white; padding: 2px 5px;">B</span> <small>危険レベルはA</small>	 写真の到着 <span style="background-color: blue; color: white; padding: 2px 5px;">B</span>
 健康データ表示 <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px 5px;">A</span> <small>リモコン操作可能</small>	 体操動画配信 <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px 5px;">A</span> <small>リモコン操作可能</small>
 1時間天気、週間予報、洗濯指数、 雨雲レーダー、天気図 <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px 5px;">C</span>	
 ごみ分別情報、 地域別収集日情報 <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px 5px;">C</span>	 今日は何の日 自治体窓口等 <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px 5px;">C</span>



- A **自動起動型プッシュ配信（緊急）**： テレビ電源自動起動・画面の自動切換表示、端末音声、LEDランプ点滅
- B **音声型プッシュ配信（平常、緊急外）**： 端末音声、LEDランプ点滅（情報に気づいたときに、リモコンで画面を自動切換え可能）
- C **プル型情報（リモコン操作）**： プッシュ配信ではなく、利用者が任意にリモコン操作で情報を取得

# JP-LINK経由のパーソナルデータ連携／テレビ画面で家族共有 ～プッシュ配信で届けることで習慣づけを促進～

ウェアラブル端末  
+ スマホアプリ  
各自健康データ取得

住民の  
健康データを  
管理・分析

健康データ（パーソナルデータ）連携  
テレビに表示

家族の健康データを比較・共有  
朝、定期的にプッシュ配信し、  
意識づけを行う  
体操動画プッシュで運動を促進



父のデータ



母のデータ



子のデータ



Y4アカウントでログインして  
データ連携の利用者許諾を取得

許諾ID

豊能町  
テレビ・  
プッシュ  
システム

家族の集計データ  
毎朝定期的に  
プッシュ配信

プッシュ  
配信

情報連携

データ連携基盤「JP-LINK」

Y4.com社サービス

名前	歩数 距離	達成	次の目標まで	消費 カロリー	最大運動 強度METs (11歳以上)
お父さん	6,437歩 4.9km	6,000歩	次の目標まで あと1,863歩	275.0kcal	2.8
お母さん	13,295歩 10.6km	9,200歩	目標達成! この調子でいきましょう	564.0kcal	4.6
多田	8,928歩 6.8km	8,300歩	次の目標まで あと272歩	312.0kcal	2.4

昨日の健康データが  
集計できました

体操の  
お時間です

毎朝定時に  
体操動画を  
プッシュ配信し、  
体操を習慣付

許諾された家族分歩数、移動距離、  
消費カロリー、運動強度メツ、医療費  
抑制効果等をデータ連携



# データ基盤JP-LINKを活用したセキュアなデータ連携

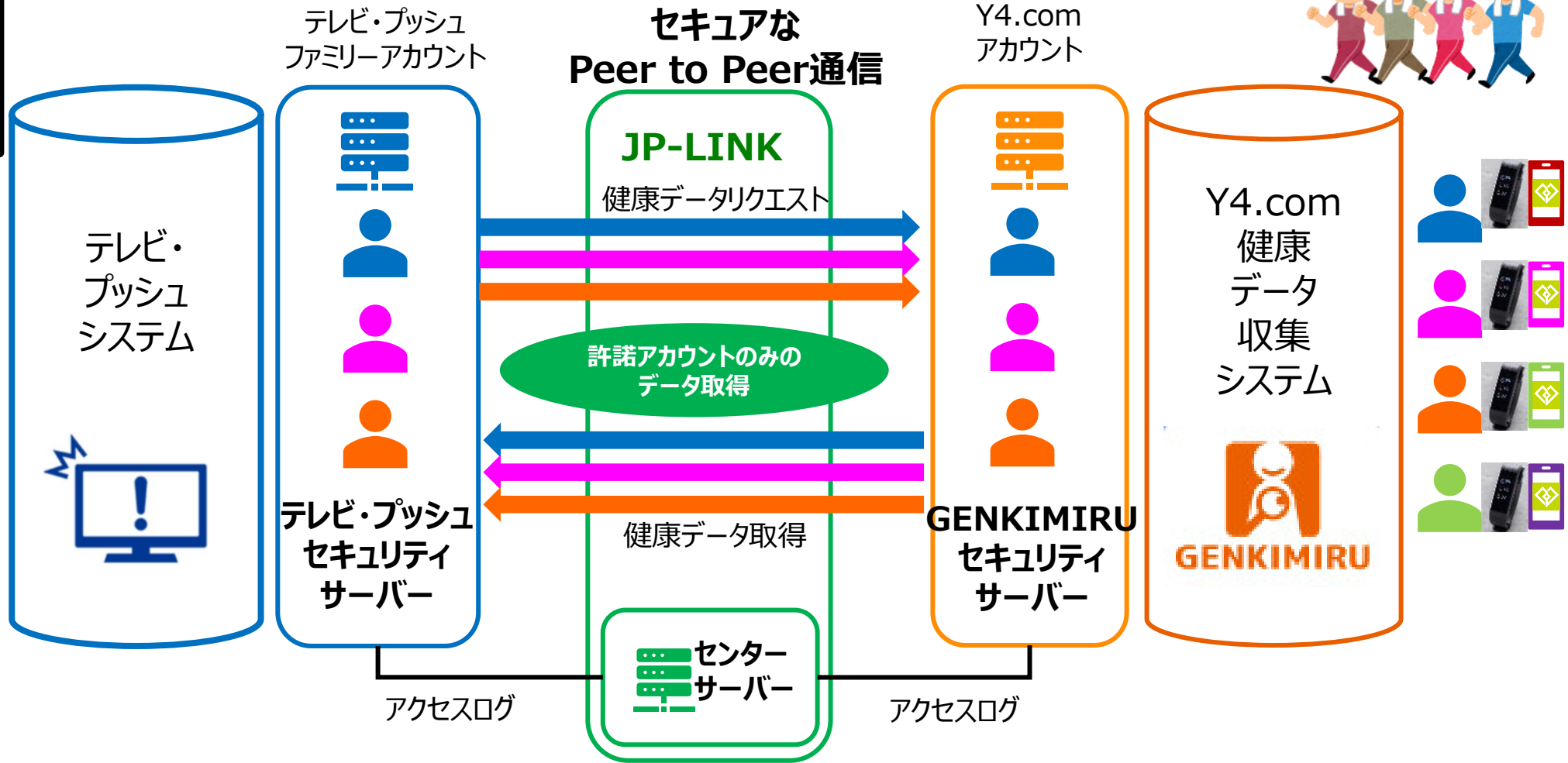
## ～健康データの連携許諾をパーソナルベースで取得～



連携許諾

連携未許諾

未許諾な人のデータ  
は連携されない



# スマホで予約するAIオンデマンド交通を、サービス連携によりテレビで簡単予約、到着通知 ～既存メディアとの連携により、情報発信のオペレーションを増やさない～

スマホでの  
AIオンデマンド交通予約  
(SWAT Mobilityアプリ)



乗車ポイント



これまでの  
AIオンデマンド交通の  
世界観



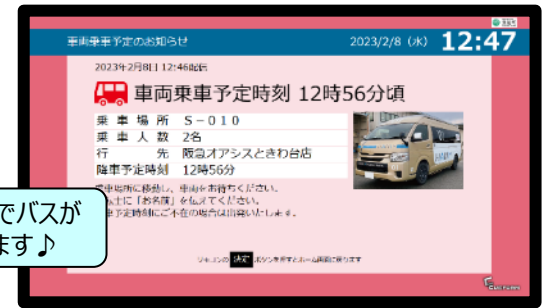
配車  
システム

サービス連携  
(予約リクエスト、  
予約取得)



テレビ・  
プッシュ  
システム

バス到着予定時刻の10分前にプッシュ配信  
(画面：自動起動＋音声、LED点滅)で  
お知らせ

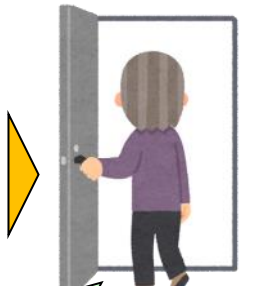
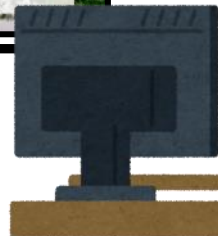


あと10分でバスが  
到着します♪



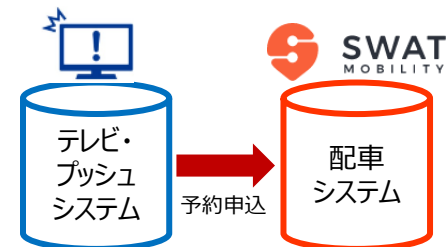
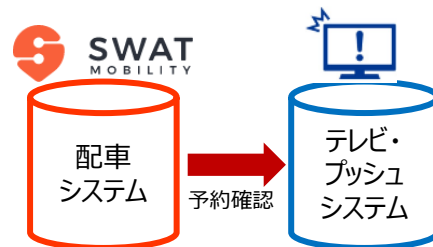
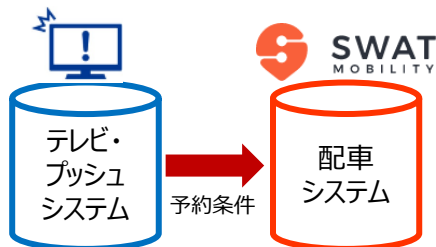
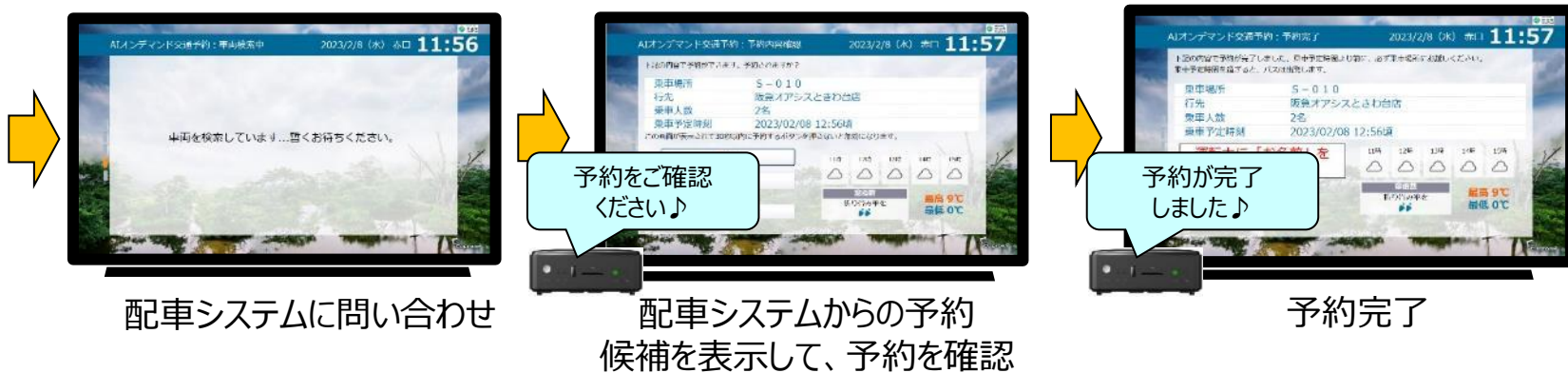
スマホが苦手な  
高齢者でも予約  
でき利用促進

リモコンで  
AIオンデマンド交通を  
簡単予約！

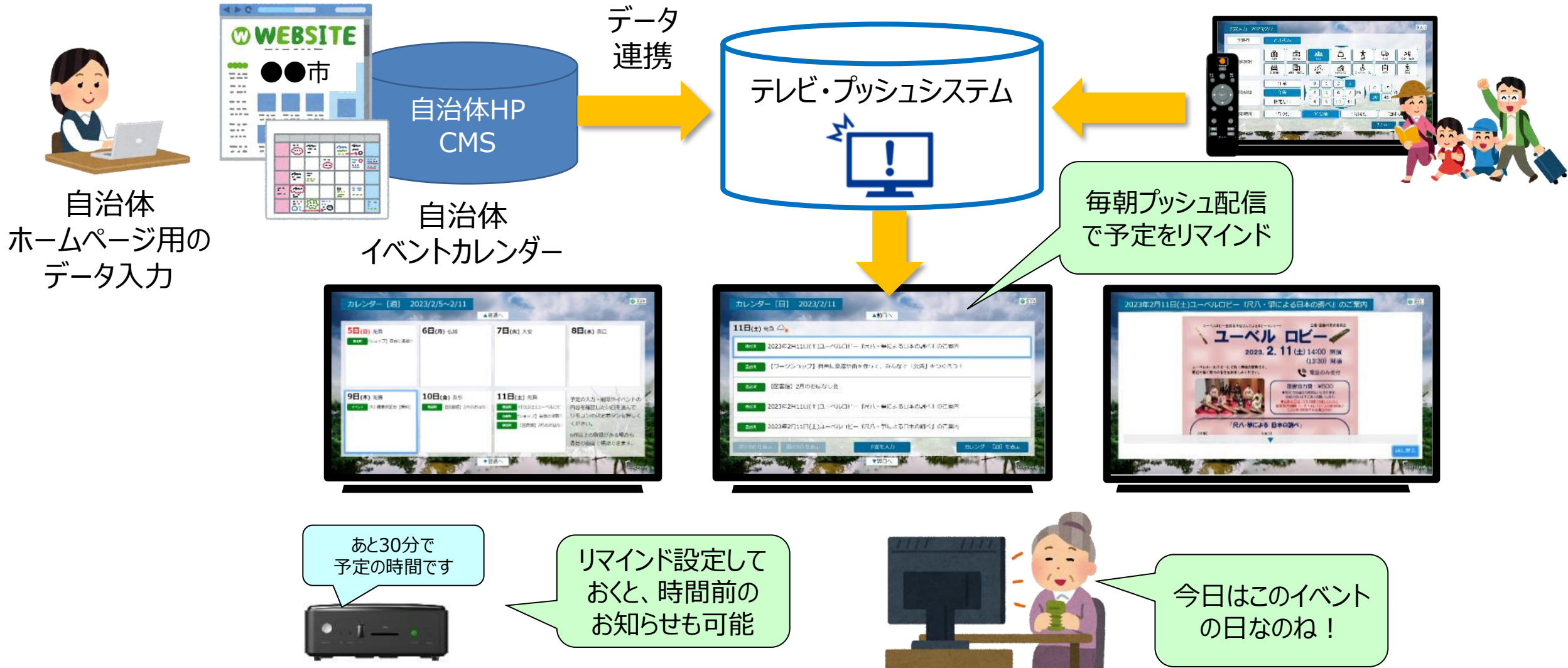


到着通知は、はやくバス停に行き過ぎて、  
熱中症にならないようするなどの対策

# スマホアプリよりも少ないステップで音声ガイド付きでリモコン予約操作



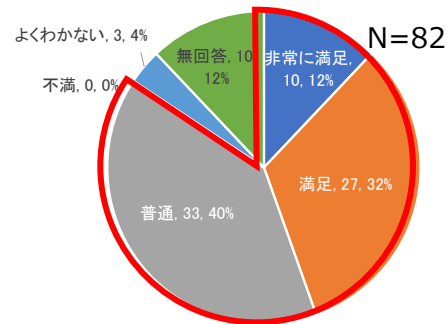
# 自治体のイベントカレンダーも連携し、定時のプッシュ配信で伝達力をあげる



# 令和4年度 豊能町実証でのテレビ・プッシュの効果／住民の満足度が高いサービス

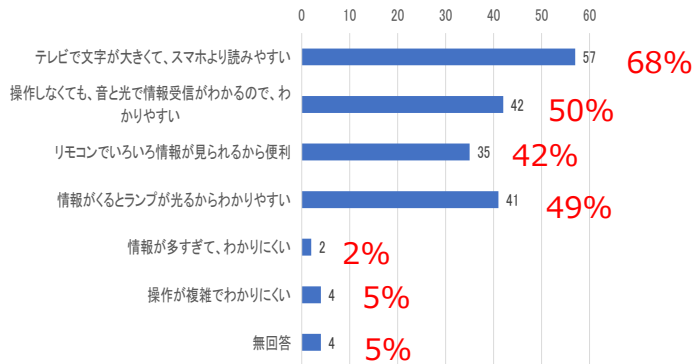
## テレビ・プッシュ全体

### テレビ・プッシュの満足度



普通以上が82%、  
満足以上が44%となっており、  
不満は0%

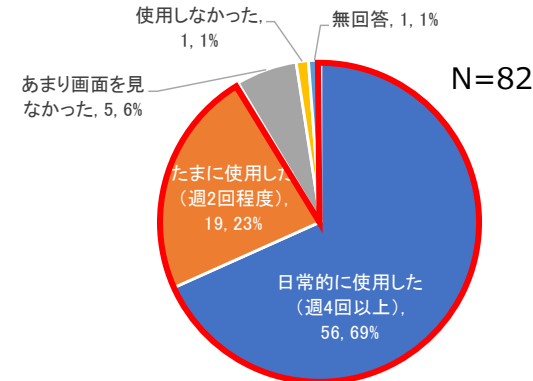
### テレビ・プッシュの所感 N=82（複数回答可）



画面の大きさ（スマホより読みやすい）、  
音やランプでのわかりやすさが上位

## 住民との接点強化（豊能町カレンダー）

### テレビ・プッシュの利用状況



週2回以上、テレビ・プッシュを  
使用した人が92%

指定時間になると自動起動して  
画面を切り替え

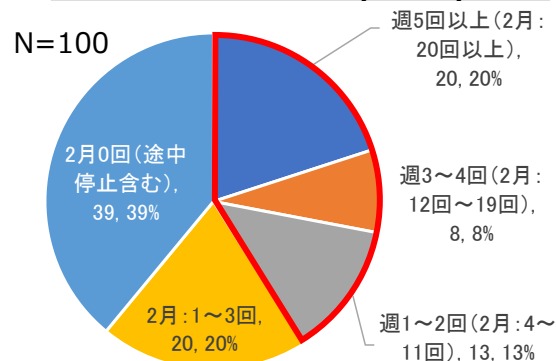


### 豊能町カレンダーの気づき

- 豊能町カレンダー画面を自動起動設定をした人が69%
- 高いアクセス率を実現
- 朝にカレンダーで気づいた（60%）
- 予定通知（リマインドプッシュ）で気づいた（39%）

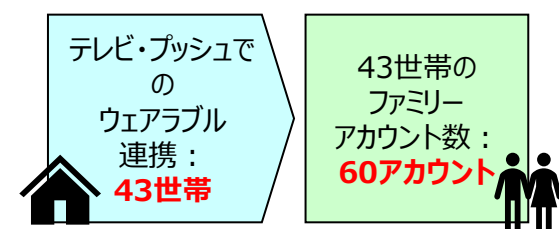
## ヘルスケア連携

### 体操動画再生状況（2/1～2/28）



テレビで動画で体操を行うことが、  
習慣化している41%

### ウェアラブル連携状況（2/1～2/28）

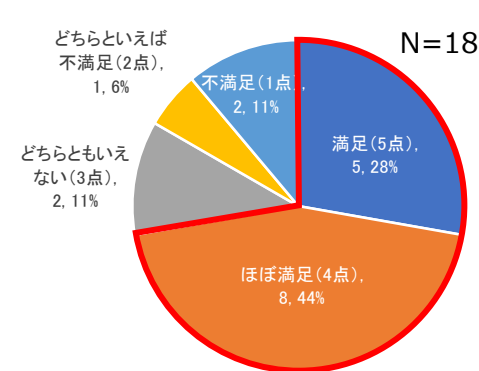


### ヘルスケア連携機能所感上位意見

- 体操時間が手ごろ（4分）でよい（40%）
- 大きな画面で体操しやすい（39%）
- テレビでまとめて健康データをみられるのがよい（40%）

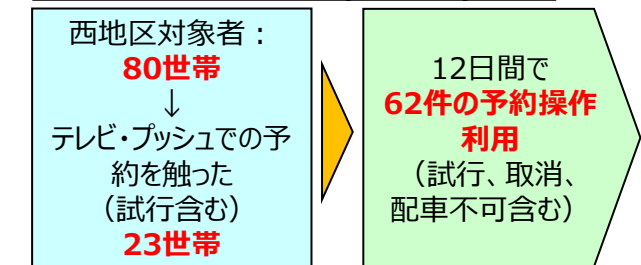
## モビリティ連携

### テレビでの予約機能満足度



満足度平均点は  
「3.72」

### テレビでの予約利用（2/17～2/28）



### テレビとスマホ予約の所感上位意見

- スマホとテレビの両方がよい（48%）改善要望
- 当日予約以外もテレビでしたい
- ※本年度は配車システム側の制限

# 子育てサービス



地域特性	全自治体様対象	JP-LINK	導入済
企業名	株式会社アスコエパートナーズ	対象者	子育て世帯等
事業概要	現在の妊娠・出産・子育てに関する情報は自治体公式ウェブサイト上からも発信されているが、情報がサイト内の随所に分散しているため、利用者である子育て世帯にとって必要な情報が探しづらい状況にある。子育て支援情報をワンストップで収集できる環境として、Webサイトおよびスマートフォンのアプリケーション（「子育てタウン」と呼ぶ。）を構築した。利用者目線でわかりやすく分類した探しやすく一覧化された制度メニューとわかりやすく整理立てたページ構成により、住民が知りたい住民サービスにアクセスしやすく、いつでも必要な情報を検索できる安心感と住民側の情報取得にかかる負担軽減が期待できる。		

## 取組内容

## 子育て支援に関する情報発信を総合的にサポートできます。

ユニバーサルメニュー®は、完全網羅された『探しやすく一覧化された制度メニュー』と新たに書き下ろした『分かりやすいコンテンツ』で構成されています。

●行政サービスメニュー

行政サービス

届出
健康
おかな
あずける
学ぶ・出かける
相談する
病院・救急

届出

妊娠・出産に関する届出

- 妊婦の届出・母子健康手帳の交付
- 出産前後の国民年金保険料免除
- 出生届
- 出生連絡票
- 国民健康保険の加入
- マタニティマーク

あずける

教育・保育サービスの利用にあたって

- 子どものための教育・保育給付認定（1号・2号・3号）
- 子育てのための施設等利用給付認定（新1号・新2号・新3号）
- 幼児教育・保育施設の利用料
- 幼児教育・保育の無償化
- 多子世帯・ひとり親世帯・障害児（者）のいる世帯の保育料軽減

健康

お母さんの健康

- 妊婦健康診査
- 産後1か月等に伴う妊婦健康診査の費用助成（償還払い）
- 妊婦高血圧症候群（妊娠中毒症）に関する助成
- 妊産婦の産科健診

お子さんの健康

- 先天性代謝異常等検査

●コンテンツ

専門スタッフが住民視点のコンテンツを作成します。

出生届

概要

出生届を出す、生まれてきたお子さんの氏名等が戸籍（日本国籍のお子さん）や住民票に記載されます。戸籍に記載されることで、生まれてきたお子さんの親族関係が公的に証明されます。本籍地、出生地または届出人の所在地の市区町村窓口で受け付けています。生まれた日も含めて14日以内に届出をしてください。

対象者

お子さんが生まれた方

届出できる人

お子さんが生まれた方（父または母。届書を持参される方はどなたでも結構です。来庁できない場合も届書の届出人の署名は、父または母となります。）

届出期日

生まれた日も含めて14日以内（14日目が休日の場合は、翌開庁日）  
国外で生まれた場合は、生まれた日も含めて3か月以内

手数料

無料

手続きなど詳しくは

「赤ちゃんが生まれたら（仙台市サイト）」または「戸籍の届出（仙台市サイト）」をご覧ください。

## 3つのメディアで発信できます。

Webサイト・スマホアプリ・パンフレットの3つのメディアで発信頂けます。

Webサイト

スマホアプリ

パンフレット

# 「子育てタウン」には多彩な機能を搭載しています。

必要な機能だけをセレクトしてご利用いただけます。



カンタン母子手帳



行政サービス



イベント



予防接種



施設マップ



お知らせ



特集



健診



病院・救急



お問い合わせ



お気に入り



子育てサークル

多言語対応

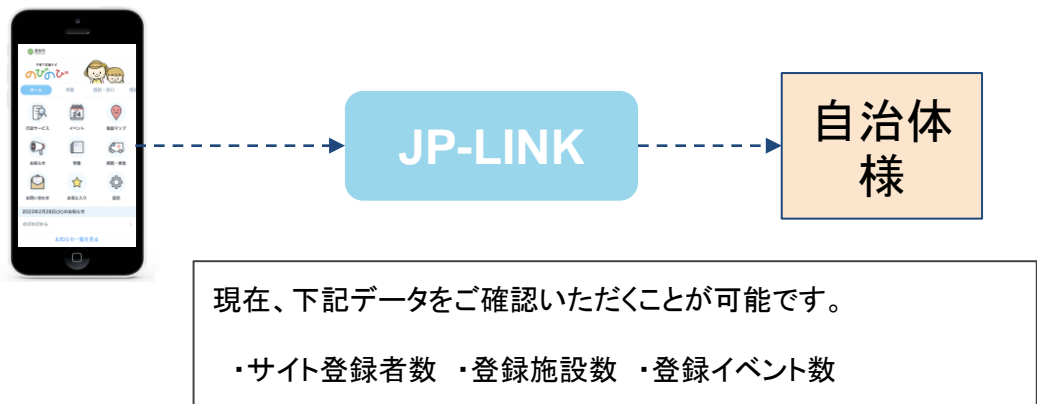
一時預かり空き情報

プッシュ通知

アンケート

etc...

# 「JP-LINK」を活用しデータの連携が可能。



## パーソナライズ・伴走型アウトリーチ機能 利用者の状況に合わせ、必要な情報を表示します

登録いただきましたお子様の年齢にあわせて、行政サービスやイベント情報など、利用者の状況に合わせ必要な支援情報を表示し「探す」から「見つかる」にシフトします。  
お知らせする文章とタイミングを設定することが可能です。

※パーソナライズ機能は現在開発中のものです







※画面イメージです。

# ヘルスケアサービス



地域特性	大阪府豊能郡豊能町	JP-LINK	導入予定（時期調整中）
企業名	I&H株式会社	対象者	高齢者等
事業概要	住民への健康促進のため、健康測定会等を通じて住民の健康意識を高め、国家資格保持者による健康指導、栄養指導及び運動指導を通じて住民の健康に寄与する事を目的とする。スマートシティ参画企業と共に、豊能町原課事業と連携・協働しながら、住民参加を促す住民QOL向上・健康寿命延伸を目指した様々なサービスを提供する。健康を維持することによって医療費を削減し、町の医療費負担を軽減することを目指します。		

取組内容

イベント開催場所：とよのリビングラボ（だんでらいおん2F）  
取り組み状況：測定会や講座を実施し、測定データやヒアリングを基に健康アドバイスをを行った。  
参加者アンケートによる満足度5段階評価は平均4.2（目標値3.0に対して想定以上の評価）

●健康測定会の実施内容（2022年6月から2023年3月までの参加人数146名）

測定項目	測定意義
血流測定	血管形状・血流循環で健康傾向が分かるため、健康指導に活用
姿勢測定	立位の姿勢をスコア化でき、姿勢や運動を指導
体組成計測定	身体のバランス、体成分などを詳細に数値化することで最適な健康アドバイスが可能
骨密度測定	骨密度の測定を通して、骨折予防に関する栄養・運動をアドバイス
糖化測定	生活習慣に関連する最終糖化産物を測定、数値を参考に生活習慣アドバイスが可能

●健康講座のテーマ（2022年6月から2023年3月までの参加人数57名）

講座テーマ 一覧（栄養）
骨粗鬆症対策のための食事について
脱水・夏バテ対策
塩との付き合い方
美肌は健康から
美味しく健康なお弁当作り
しっかり食べてロコモ予防
腸内環境を整えて「快腸生活」を送ろう
上手な油との付き合い方
食生活を見直してからだをリセットしよう
健康食品との上手なつきあい方
いざという時の食を考える

講座テーマ 一覧（運動）
ビューティーストレッチ
腰痛対策講座
ロコモ体操
免疫力向上講座
腸トレ
ダイエット
サプリと運動
2022年度総集編



## 健康イベント

健康測定イベントに住民参加してもらうことで、健康状態の可視化と健康意識の向上を図り、測定データを基にアドバイス。

- ・骨密度測定
- ・体組成測定
- ・血流測定
- ・姿勢測定
- ・血圧測定
- ・糖化測定



## 健康講座

世代や性別など様々な方を対象とする講座に参加頂くことで、住民の健康知識の向上へ。

- ・フェムテック講座 (妊活/子育てなど)
- ・食育講座
- ・食事/栄養講座
- ・ロコモ/フレイル講座 など



健康の可視化

健康知識

## 地域と一緒にヘルスリテラシーを向上

住民QOLの向上  
健康寿命の延伸

パーソナルデータ

健康維持・増進

健康行動促進

### ヘルスケアアプリ(R5年度取り組み)

パーソナルヘルスデータを管理することで、各サービスをパーソナル化。



- ・歩数
- ・食事メニュー
- ・消費カロリー
- ・睡眠
- ・体温
- ・血圧
- ・心拍数
- など

### パーソナル健康プログラム(R5年度取り組み)

パーソナルヘルスデータを基に個別性の高い栄養管理プログラムを提供し、健康の維持・増進を図る。

- ・子育てママ向けプログラム
- ・生活習慣改善プログラム
- ・健康寿命延伸プログラム など



### ヘルスケアコンテンツ(R5年度取り組み)

健康動画などの配信を行い、視聴者の健康行動の促進を図る。

- ・管理栄養士考案レシピ
- ・ミニ栄養講座
- ・調理動画 など

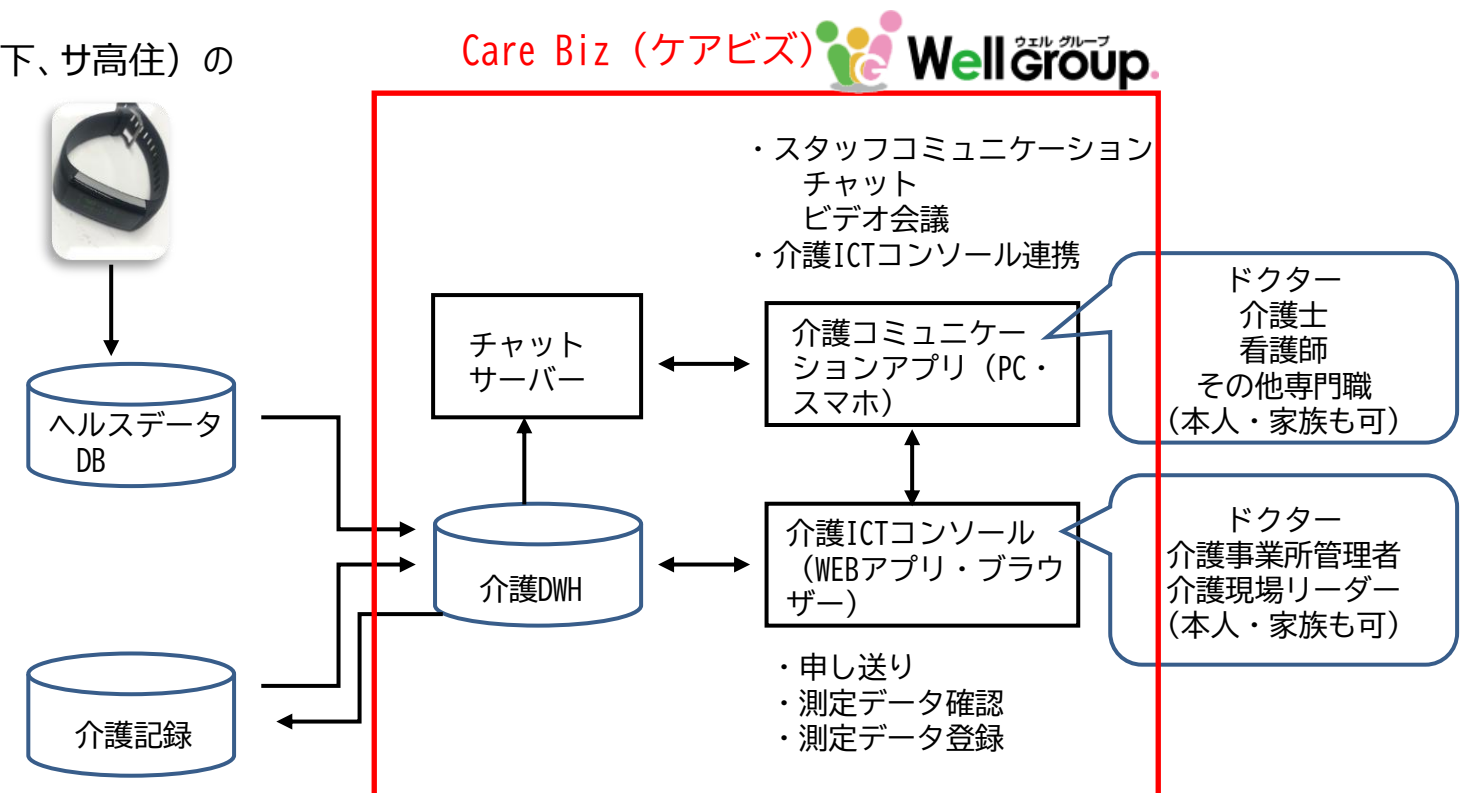



# 事業概要【ヘルスケア・見守り】

地域特性	地方都市・山間部	推奨人口規模：	JP-LINK	導入予定（時期調整中）
企業名	（一社）全国メディケア事業協議会 ウェルグループ 等		対象者	医療介護事業者、高齢者等
事業概要	<p>医療的・介護ケアの需要者層にむけたヘルスケアセンシングと、医療介護事業者によるICT見守り支援を組み合わせる。</p> <p>これにより、地域の医療介護事業者が住民の生活・健康を継続して見守る仕組みを構築する。</p> <p>某医科大学研究所のIOTデバイスと、当社のシステム「Care Biz」を組み合わせ、関係機関に取得情報を共有化する。さらに当社をはじめとする県内医療介護施設が、高齢者の健康状態を見守り、必要時には何らかのヘルスケアサービスを提供することで、保険外収益のビジネス構造を検証する。</p>			

### 取組内容

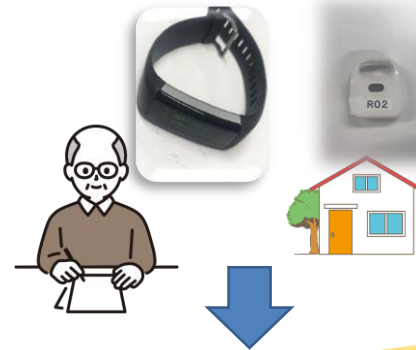
- 地域介護事業者（デイサービス、サービス付き高齢者向け住宅（以下、サ高住）のサービス利用者にウェアラブルデバイス等を装着いただく。  
また今回は一部アクティブシニアにも提供。
- 取得データを介護事業者の従事者等の関係者で共有し、業務の効率化をはかる。  
またデータを分析し、ケアの質向上に努めるとともに、介護事業者等の保険外収入（ヘルスケアサービスの提供）を実証する。
- 共有先の一つとして、介護事業者の提携医療機関である当社、あるいは利用者のかかりつけ医にデータ確認、Drや看護師のチャットによるコメント等を依頼
- データ分析にもとづくアナログのイベント的サービスを提供
- 介護を必要とする高齢者、介護サービス提供者（事業者）、データ共有先医療機関等々の負担と費用感を検証



**Care Biz (ケアビズ)** 

The diagram illustrates the Care Biz system architecture. It shows a central '介護DWH' (Nursing Data Warehouse) connected to a 'ヘルスデータDB' (Health Data DB) and a '介護記録' (Nursing Record) database. The DWH is linked to a 'チャットサーバー' (Chat Server) and a '介護コミュニケーションアプリ (PC・スマホ)' (Nursing Communication App). The app is further connected to a '介護ICTコンソール (WEBアプリ・ブラウザ)' (Nursing ICT Console). The console is used by 'ドクター 介護士 看護師 その他専門職 (本人・家族も可)' (Doctors, Nurses, etc.) and 'ドクター 介護事業所管理者 介護現場リーダー (本人・家族も可)' (Doctors, Care Home Managers, etc.). The console also handles 'スタッフコミュニケーションチャット', 'ビデオ会議', and '介護ICTコンソール連携' (Nursing ICT Console Collaboration). The console's functions include '申し込み' (Application), '測定データ確認' (Measurement Data Confirmation), and '測定データ登録' (Measurement Data Registration).

## IOTデバイス



デジタル・アナログ  
医療・介護保険外事業  
保険サービスの質向上

## 介護事業所



2023/2/6 16:39:27  
[ (実証) ]

利用者カード  
活動記録  
環境  
申し送り  
登録  
設定  
ログアウト

実証 x

主病名: 高血圧 体温: 36.5℃ 脈拍: 60/分 血圧: 124/78 mmHg SpO2: 99%	主病名: 高血圧 体温: 36.3℃ 脈拍: 90/分 血圧: 140/83 mmHg SpO2: 98%	主病名: 高血圧 体温: 36.5℃ 脈拍: 70/分 血圧: 120/60 mmHg SpO2: 99%	主病名: 高血圧 体温: 36.4℃ 脈拍: 61/分 血圧: 129/66 mmHg SpO2: 99%	主病名: 高血圧 体温: 36.1℃ 脈拍: 63/分 血圧: 121/62 mmHg SpO2: 99%	主病名: 糖尿病 体温: 36.2℃ 脈拍: 58/分 血圧: 124/64 mmHg SpO2: 99%
主病名: 高血圧 体温: 36.5℃ 脈拍: 74/分 血圧: 129/68 mmHg SpO2: 99%	主病名: 高血圧 体温: 36.1℃ 脈拍: 78/分 血圧: 130/73 mmHg SpO2: 98%	主病名: 糖尿病 体温: 36.3℃ 脈拍: 67/分 血圧: 132/66 mmHg SpO2: 97%	主病名: 糖尿病 体温: 36.4℃ 脈拍: 71/分 血圧: 120/61 mmHg SpO2: 99%	主病名: 糖尿病 体温: 36.3℃ 脈拍: 75/分 血圧: 117/60 mmHg SpO2: 99%	主病名: 高血圧 体温: 36.3℃ 脈拍: 71/分 血圧: 119/61 mmHg SpO2: 99%
主病名: 糖尿病 体温: 36.1℃ 脈拍: 77/分	主病名: 糖尿病 体温: 36.5℃ 脈拍: 82/分	主病名: 糖尿病 体温: 36.5℃ 脈拍: 72/分			

## ケアビズ 介護ICTコンソール

## ケアビズ 介護コミュニケーションアプリ

チャンネル説明を追加

すみれ 様 天理よろづ相談所病院の受診から帰って来られました。胸部レントゲン・血液検査された。家族様より、胸部レントゲン結果2/8受診時に比べ腹部にあった水がきれいに抜けている。血液検査受け入れられないかもしれない。と、説明受ける。天理よろづHp担当医より返事あるようです。本日の血液検査コピーさせてもらった(電集済)

有科 介護 河 午前5:29  
酒田管理栄養士様

有科 介護 河 午前5:39  
すみれ 様の食事について。ご家族様に少量で高カロリー食の件をお伝えさせて頂くと、「いいようにしてもらったらそれ

訪問栄養 演 午前6:13  
承認しました。ゼリー食手配させて頂きます。3食で約950~1000kcal/日を目安にプラン立てています。食料費としては、1日約8  
ゼリー粥作るのに、3月3日食べたごはん5分をおいて置いてもらふ事お願いできますでしょうか。

医師 石 午前9:25  
有科 看護 共有ID のメッセージへのコメント: @all すみれ 様 天理よろづ相談所病院の受診から帰って来られました。胸部レ  
Cre 2.3 eGFR 15mL/min の腎不全で、食事が十分でなければ血漿蛋白を回復するのは難しい。ホームケアでできる栄養改善案を考え

有科 看護 共有ID 午前10:49  
@all ばら 様報告です。  
3/2 朝食のバナナ約8mm大にカットされている物3切れと牛乳約20mlほど飲食し、誤嚥ありました。背部殴打・体位ドレナージ施行  
経腸栄養剤バイタル 9:35 kt36.1℃ BP124/66mmHg P61/分 脈振良好不整なし SpO2: 97%  
10:00 バイタル kt 36.1℃ BP128/66mmHg p56/分 SpO2: 98% 経過観察行い、呼吸音、SpO2低下あれば再度報告します

有科 CM 植 午前9:17  
ふじ入居 様、2月20日より西ノ京病院に入院されていたが、3月2日朝2時ごろ亡くなられたと家族様、西ノ京病院より連絡あ

有科 看護 共有ID 午前6:50  
@all ばら 様  
夕食時誤嚥し吸引にて食物残渣吸引し、日中は無かった肺腫瘍両肺あります。spo2:96% BT36.0℃ P80 BP149/61 発熱可能です。ご  
@all 看護師 でした  
承認しました

有科 看護 共有ID 午後7:22  
@all 看護師 です  
様のご家族は、病院入院や帰省は希望されず、点滴等必要時は有床診になります。

へ投稿する

## (訪問) 看護師

## 介護スタッフ 他専門職

## かかりつけ医 提携医療機関



## 実証先①

使用IoT	ウェアラブル ウォッチ 環境センサー	実証事業者	株式会社
		介護事業所サ ービス種別	デイサービス
使用ア プ リ	CareBiz	介護需要者モニ ター人数	15名
		アクティブシニ アモニター人数	8名(前期高齢者 スタッフ)



- ①毎日ヘルスケアデータチェック  
②チャットによる当社 (Dr、Ns) との情報交換

- ①毎日ヘルスケアデータチェック  
②チャットによる利用者様の情報交換  
③健康イベントの実施

(一社)全国メディケア事業協議会  
ウェルグループ 医療法人悠明会



### 実施した健康イベント

- ・歯科衛生による口腔体操
- ・理学療法士によるリハビリ教室
- ・管理栄養士による食・栄養講座
- ・音楽療法

## 実証先②

使用IoT	ウェアラブル ウォッチ 環境センサー	実証事業者	株式会社
		介護事業所サ ービス種別	サ高住(訪問介 護)
使用ア プ リ	CareBiz	介護需要者モニ ター人数	7名
		アクティブシニ アモニター人数	0名



- ①毎日ヘルスケアデータチェック  
②チャットによる当社、かかりつけ医、訪問介護事業者との情報交換

- ①定期的なヘルスケアデータチェック  
②健康イベントの実施



内科医



看護師



かかりつけ医



訪問介護事業者

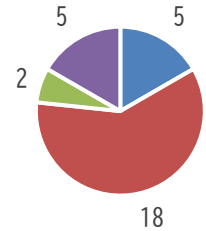
- ①毎日ヘルスケアデータ  
チェック  
②1週間に2回程度チャットに  
よる健康アドバイス  
③往診時前後でのデータ確認

- ①訪問時の  
チェック  
②チャットに  
よる状況連絡

## 負担感と費用感(モニター N=30)

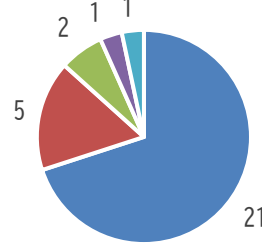
うち22名は介護需要者(回答困難者のご家族回答も含む)

装着に対する印象



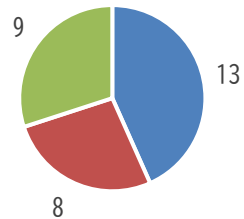
- 負担を大いに感じた
- 負担を感じた
- どちらでもない
- とくに感じなかった

利用料金



- ~500円
- 500~1000円
- 1000~1500円
- 1500~2000円
- 2000円以上

継続について

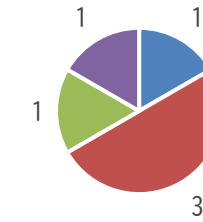


- 継続したい
- 継続したくない
- どちらでも

## 医療介護管理者(データ取得者) N=6

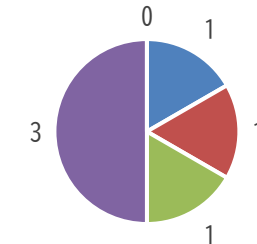
介護事業所管理者(2名)、ドクター(2名(1名は当社))、  
看護師(当社)、訪問介護事業所管理者

医療・介護関係者(管理者)



- 負担を大いに感じた
- 負担を感じた
- どちらでもない
- とくに感じなかった

医療・介護関係者(管理者)



- ~1000円
- 1000~2000円
- 2000~4000円
- 4000~7000円
- ~10000円

# 事業概要【カテゴリ】

地域特性	都心部、中山間部等	推奨人口規模：市町村、都道府県	JP-LINK	導入予定
企業名	株式会社NTTドコモ		対象者	40～70代の住民
事業概要	① <b>歩いて健康増進</b> を行い、自分の健康づくりを行う支援を行い、 <b>継続的なサービス利用を促す地域をデザインする</b> “いまの”健康づくり ② <b>スマートフォン等のIoT×AIを活用してパーソナルなリスクとアドバイスを提供</b> しミライの健康づくりを支援する “みらいの”健康づくり ③ 利用者の健康リスクや危機的状況を共有し、 <b>みんなで個人の健康・安全づくりを共有し、支援</b> する “みんなで”健康づくり ④ <b>幅広い年代で使えるサービスだからこそ高齢者のつながりを大切にする</b> 地域づくり			

## 取組内容

### いつの間にか健康になっている地域づくり

#### SERVICE POINT 01 “いまの”健康づくり

##### 歩いてポイントGET

歩くことでインセンティブを付与し、自然と運動習慣を身に付ける事ができます。



#### SERVICE POINT 02 “みらいの”健康づくり

##### フレイルを予防

日頃の生活データからフレイルのリスク予防を促します。さらに、マイナポータルと連携し、住民の健康に対する気づきと行動変容を促します。



#### SERVICE POINT 03 “みんなで”健康づくり

##### 住民の安全を見守り

住民の日頃の活動・災害時の行動を見守る事で安心・安全でより良い街づくりに寄与します。



# 事業概要【カテゴリ】

地域特性	都心部、中山間部等	推奨人口規模：市町村、都道府県	JP-LINK	導入予定
企業名	株式会社NTTドコモ		対象者	40～70代の住民
事業概要	<b>住民と一番近いところで接しているから取得できる様々なデータを本人と地域へ還元</b> ①スマートフォンで収集できるデータ ②IoTデバイスから収集するデータ ③マイナポータルから取得するデータ			

## 取組内容

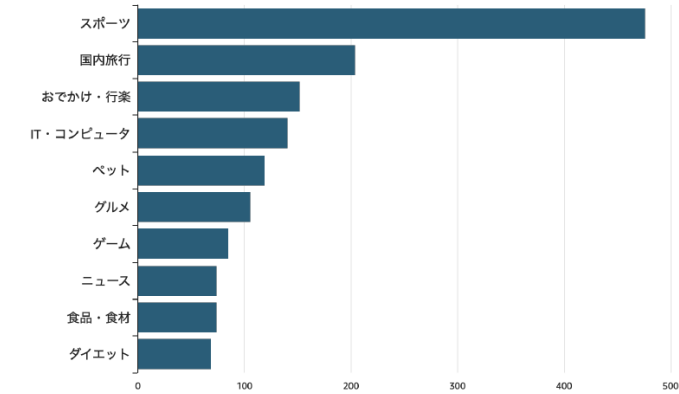
### さまざまな事業とデータがつながっている地域づくり

#### ①スマートフォンで収集できるデータ

#### ②IoTデバイスから収集するデータ

#### ③マイナポータルから取得するデータ

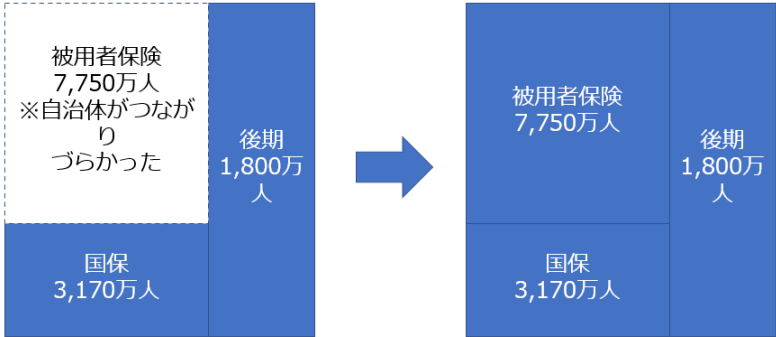
【ターゲットユーザ】興味関心ランキング TOP10



【ターゲットユーザ】訪問施設\_中カテゴリランキング (UETrace)



- Apple
  - Google
  - omron
- ➡
- 歩数
  - 血圧
  - 体重
  - 睡眠...



マイナポータルで被用者保険の住民の情報も取得可能。これにより、被用者保険の住民ともつながり、**壮年期の予防を活性化**させていきます。

# 見守りサービス



地域特性	人口2万人～政令指定都市まで、さまざまな自治体規模で多数提供中	JP-LINK	導入予定（時期調整中）
企業名	株式会社otta	対象者	こども・高齢者等

事業概要	<p><b>・自治体、事業者、地域住民が一体となったIoT見守りサービスの運営</b></p> <p>・受益者負担の有料サービス利用は勿論、万が一の際に蓄積された位置情報履歴を公的機関にて確認できる住民無料の基本プランを提供</p> <p>・地域住民が手軽に「ながら」見守り活動に参加できる見守り人アプリの提供（otta特許領域）</p> <p>・蓄積された位置情報履歴データ（非パーソナルデータ）を提供し、スマートシティの実現に寄与します。</p>		
------	---	--	--

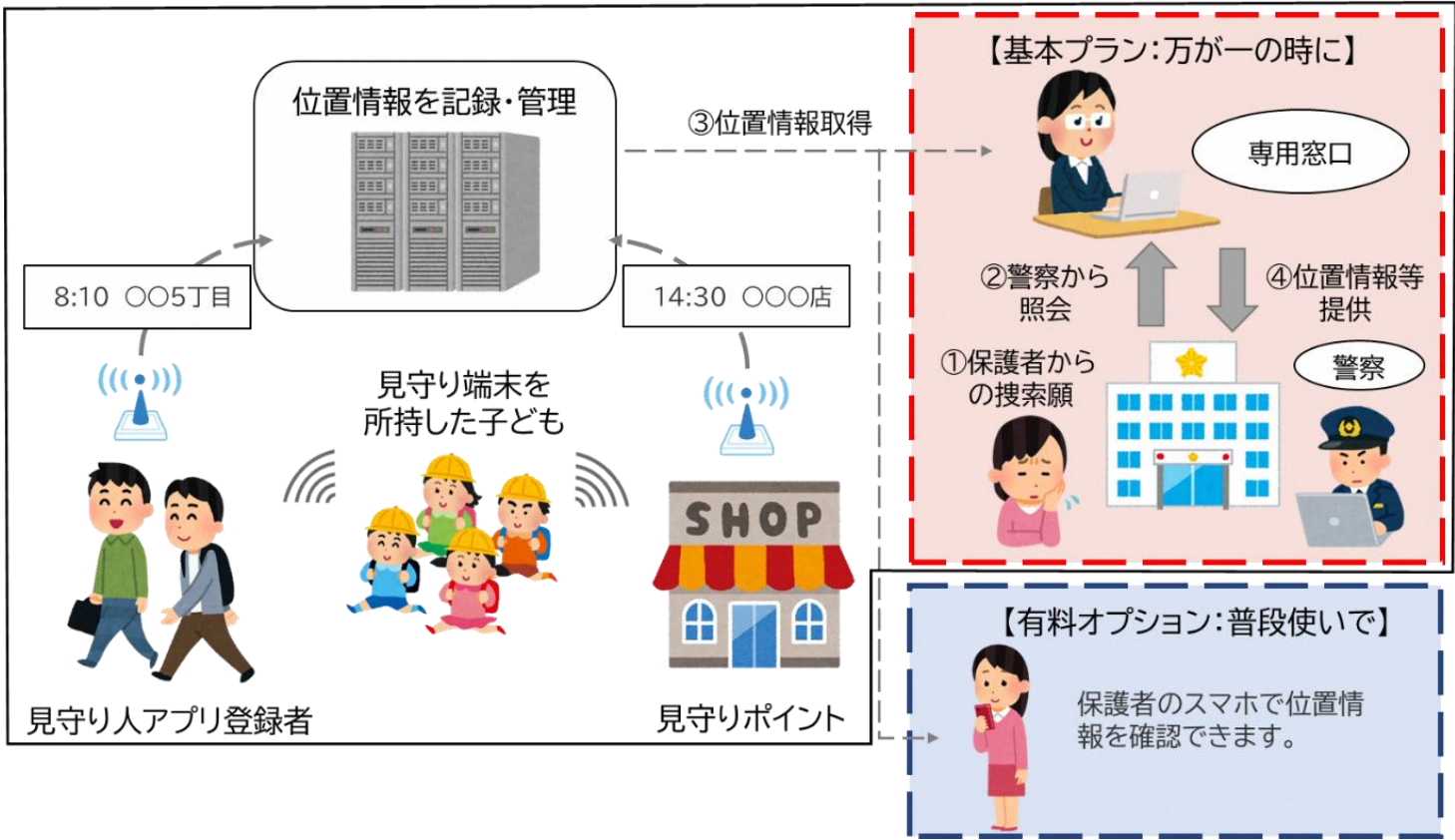
取組内容



# 事業概要【見守り】

地域特性	人口2万人～政令指定都Thまで、さまざまな自治体規模で多数提供中	JP-LINK	導入予定（時期調整中）
企業名	株式会社otta	対象者	こども・高齢者等
事業概要	・自治体、事業者、地域住民が一体となったIoT見守りサービスの運営 <b>受益者負担の有料サービス利用は勿論、万が一の際に蓄積された位置情報履歴を公的機関にて確認できる住民無料の基本プランを提供</b> ・地域住民が手軽に「ながら」見守り活動に参加できる見守り人アプリの提供（otta特許領域） ・蓄積された位置情報履歴データ（非パーソナルデータ）を提供し、スマートシティの実現に寄与します。		

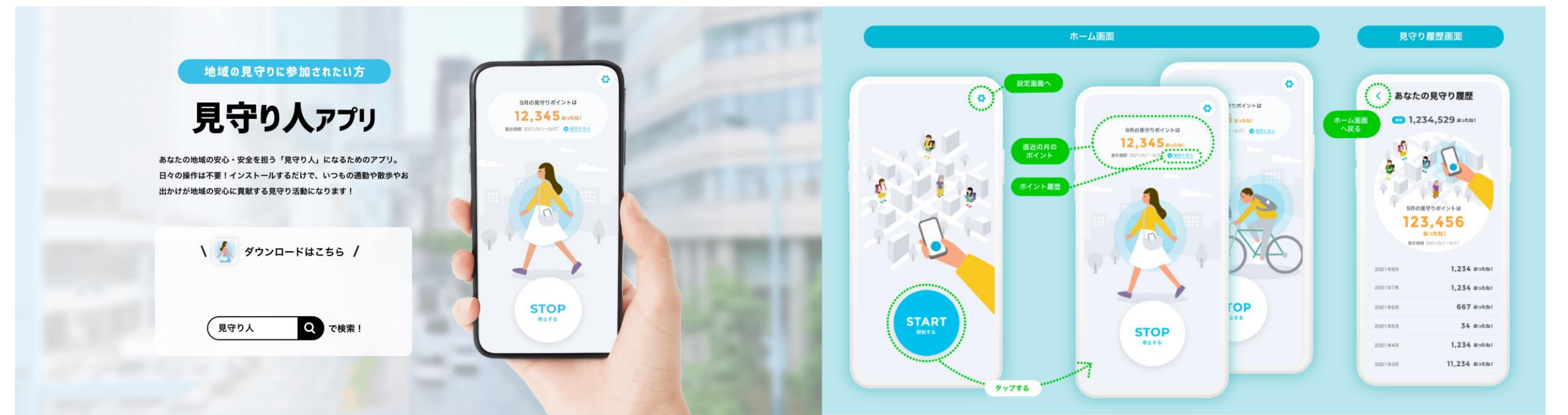
## 取組内容



- ・基本プランは住民が等しく利用でき、公平性を担保
- ・蓄積された位置情報履歴の記録は24時間365日閲覧可能
- ・自治体を所管する警察署との連携実績あり
- ・要望に応じて自治体所管部局が緊急時に閲覧することも可能  
（児童の行方不明や高齢者の行方不明等）
- ・利用者にはサービス加入時に同意取得済み  
（公的機関への位置情報履歴、第三者提供）

地域特性	人口2万人～政令指定都Thまで、さまざまな自治体規模で多数提供中	JP-LINK	導入予定 ( 時期調整中 )
企業名	株式会社otta	対象者	こども・高齢者等
事業概要	<div><div>・自治体、事業者、地域住民が一体となったIoT見守りサービスの運営</div><div>・受益者負担の有料サービス利用は勿論、万が一の際に蓄積された位置情報履歴を公的機関にて確認できる住民無料の基本プランを提供</div><div>地域住民が手軽に「ながら」見守り活動に参加できる見守り人アプリの提供 (otta特許領域)</div><div>・蓄積された位置情報履歴データ ( 非パーソナルデータ ) を提供し、スマートシティの実現に寄与します。</div></div>		

取組内容

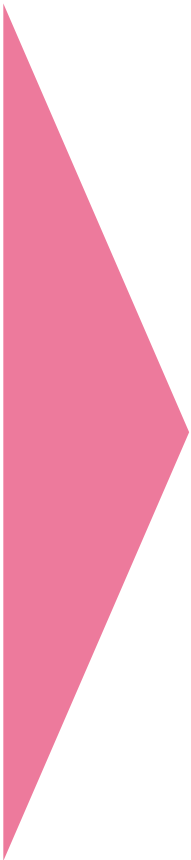
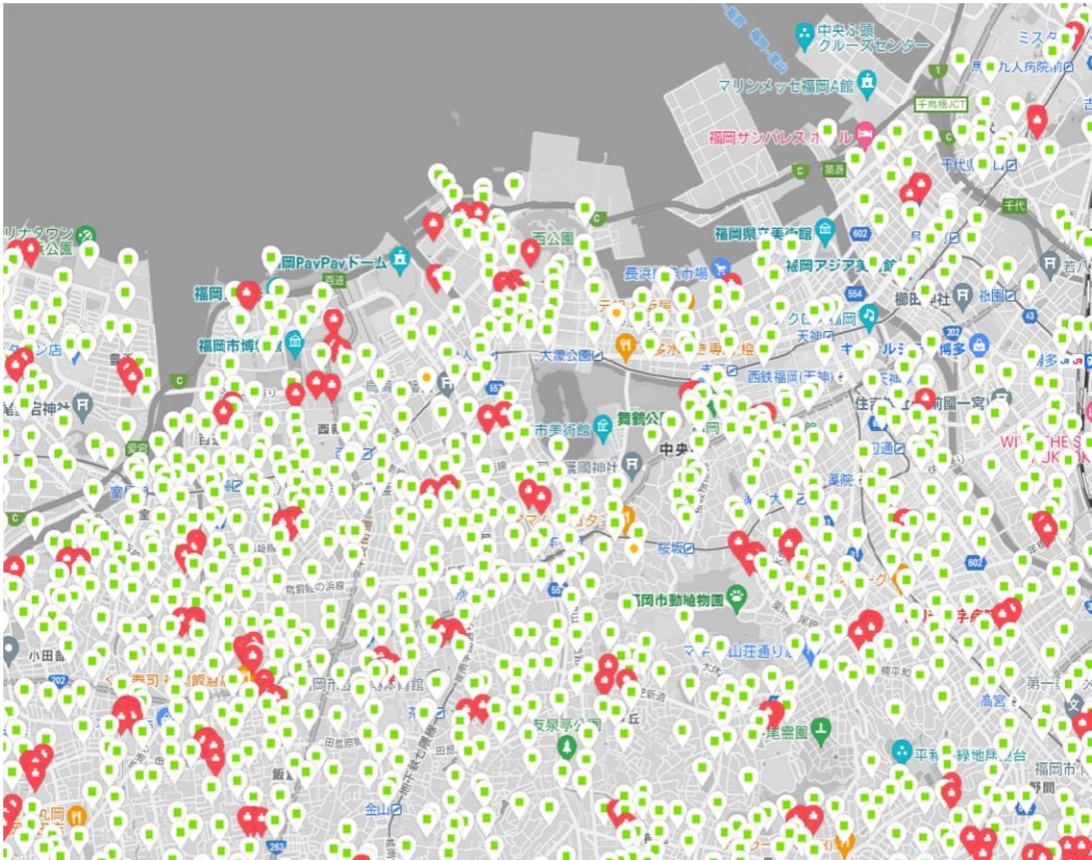


- ・アプリケーションはOS・Androidどちらにもインストールして「スタート」をタップするのみ( アプリの常時立ち上げも不要 )
- ・スクールバス、公用車などのモビリティにも搭載可能実績あり
- ・民間事業者同士の連携実績もあり ( 社用スマホへの一括導

# 事業概要【見守り】

地域特性	人口2万人～政令指定都Thまで、さまざまな自治体規模で多数提供中	JP-LINK	導入予定（時期調整中）
企業名	株式会社otta	対象者	こども・高齢者等
事業概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>自治体、事業者、地域住民が一体となったIoT見守りサービスの運営</li> <li>受益者負担の有料サービス利用は勿論、万が一の際に蓄積された位置情報履歴を公的機関にて確認できる住民無料の基本プランを提供</li> <li>地域住民が手軽に「ながら」見守り活動に参加できる見守り人アプリの提供（otta特許領域）</li> </ul> <p><b>蓄積された位置情報履歴データ（非パーソナルデータ）を提供し、スマートシティの実現に寄与します。</b></p>		

## 取組内容



### ・インフラの二次活用（例）



対象者の拡大や低コストでのモビリティ等の動態管理

### ・人流データの利活用（例）




交通事故防止や防災・減災への取り組みにスマートデバイスを持たない（持てない）住民の人流データを提供

# 事業概要【子育て支援・こども見守りサービス】

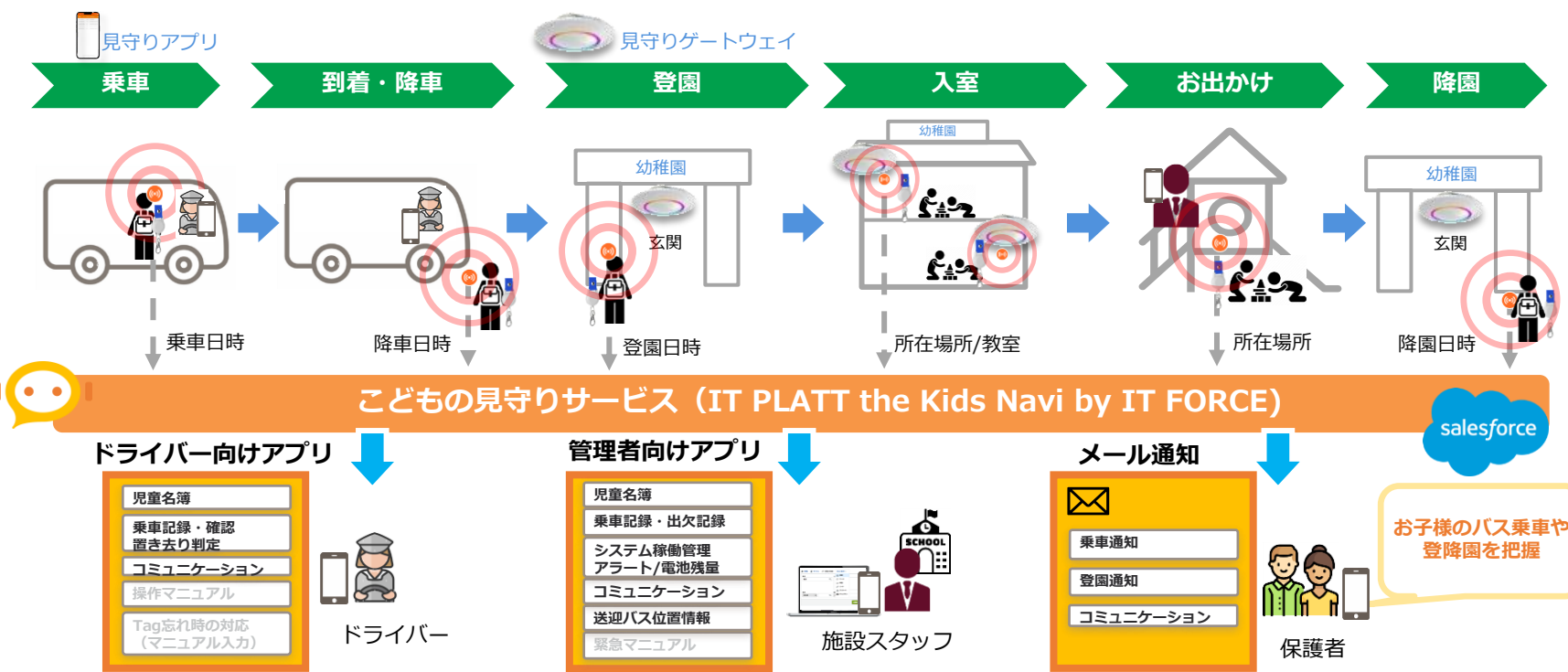
地域特性	都心部 推奨人口規模 1万人～	JP-LINK	導入予定（2023/10月）
企業名	IT FORCE株式会社	対象者	幼児、小学校低学年、高齢者
事業概要	～ビーコンを活用したこどもの見守り・施設利用管理サービス～ ビーコンタグを所持する児童が見守りゲートウェイまたは見守りアプリをインストールしたスマートフォン等を通して、位置情報と時刻をシステムに自動記録します。検知された記録は、施設スタッフが児童の所在地確認に利用できる他、保護者にもメール通知により共有されます。置き去り状態にある不在児童の異常アラート通知や、施設スタッフだけでなくバスドライバーや保護者と情報を共有し、こどもの安全をサポートします。		

### 取組内容

バス乗降や施設への入退室を検知して、こどもの安全を見守ります！



### 【ビーコンを活用したこどもの安全管理システム構成例】



### 【提供サービス例】

#### バス置き去り防止

- ・バス乗車後、登園記録がない児童の所在確認を注意喚起
- ・保護者と施設関係者の情報共有による迅速な安全確保

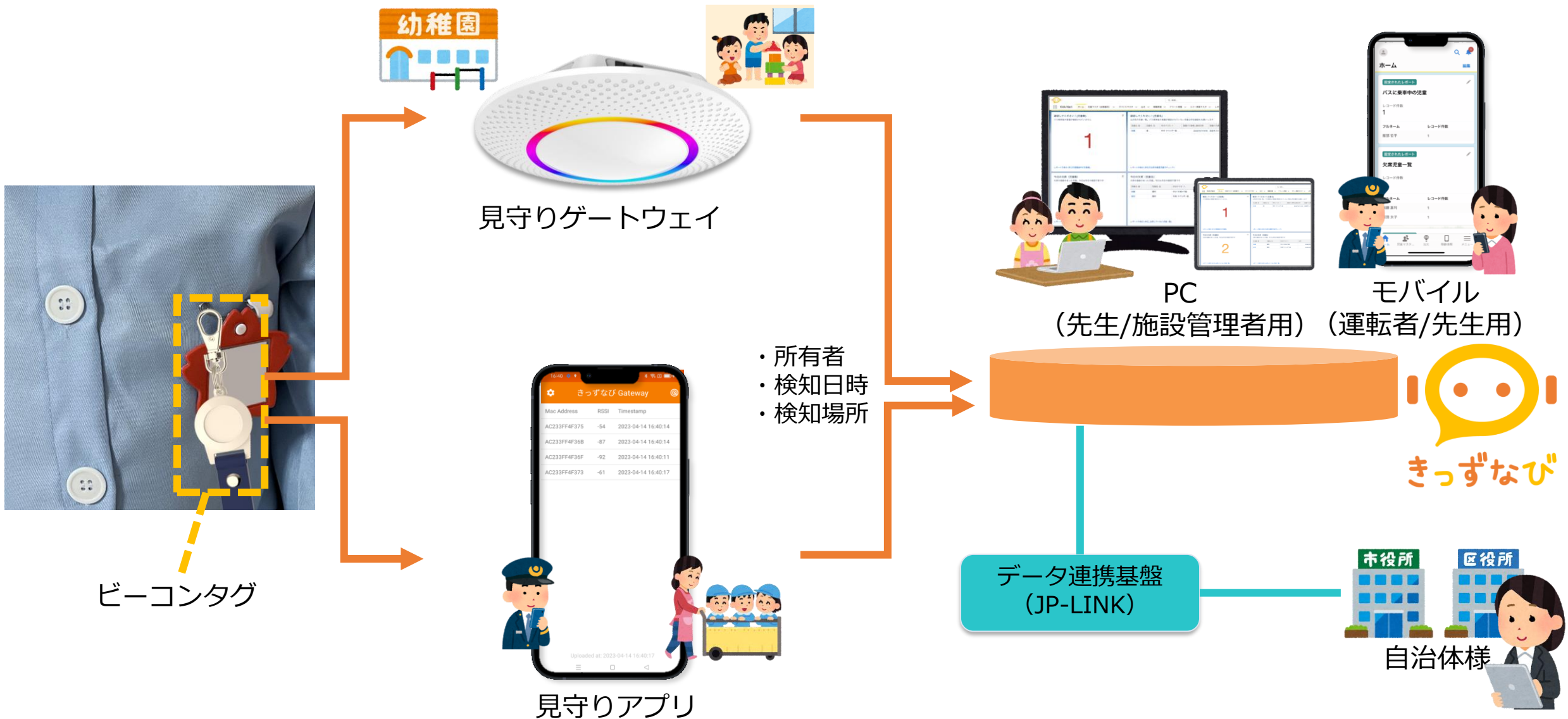
#### 公園置き去り防止

- ・外出中に先生(見守りアプリ)から離れてしまった児童を検知してアラート通知

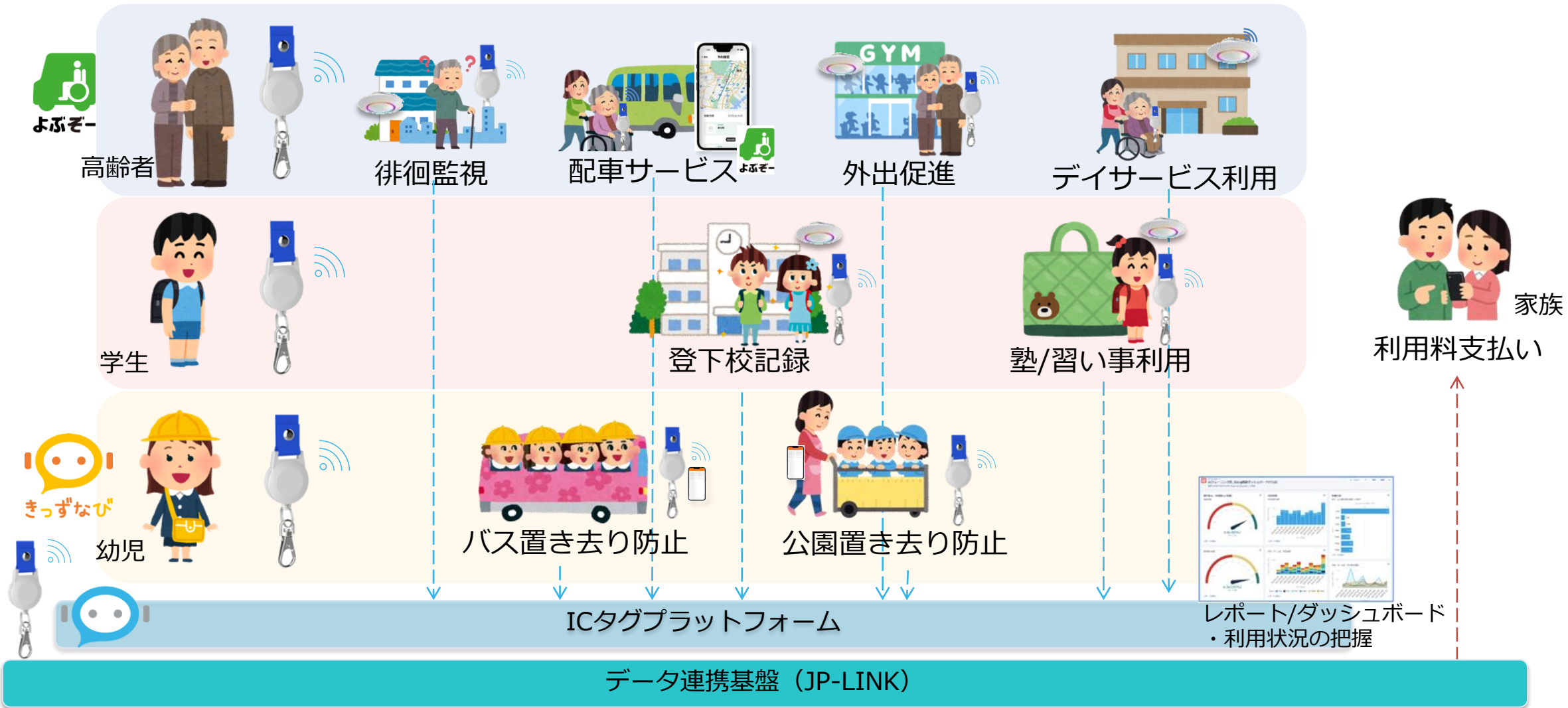
#### 園外に無断で出てしまう児童の対策

- ・児童の出入りを自動記録し、異常検知した場合はアラート通知

見守りゲートウェイまたは見守りアプリで検知された情報は、常時クラウドに蓄積されます。



未就学児だけでなく小学生低学年や高齢者など、スマートフォンを持たない層を対象にしたサービス提供により、住民のQOL向上に貢献します



～まち全体で見守り～

保育・教育施設だけでなく、公共施設や商業施設にもご協力いただきながら、ゲートウェイ設置場所を拡大し、検知可能な範囲を広めることで町全体での見守り、安心して暮らせる町づくりに貢献いたします。



- 子どもの連れ去り防止、防犯
- 子どもの事故防止

ご清聴ありがとうございました。  
第一部終了です。  
第二部は12時50分～でございます。



# コンパクトスマートシティプラットフォーム ～2023年版サービスカタログ～

## 第2部 12:50-15:30

- 12:50～13:22 ・データ連携基盤
- 13:22～13:46 ・デジタル行政サービス
- 13:46～14:10 ・デジタル教育サービス
- 14:10～14:34 ・地域経済サービス
- 14:34～14:58 ・モビリティサービス
- 14:58～15:22 ・インフラサービス



# データ連携基盤



# 事業概要【データ連携基盤・ダッシュボード】

地域特性	都心部、中山間部等	推奨人口規模	JP-LINK	導入済
企業名	株式会社 電通国際情報サービス		対象者	主に自治体関係者
事業概要	豊能町が保有するオープンデータやサービス企業が提供するデータの利活用に向けて、デジタル庁推奨のFIWAREと豊能町で既に運用を開始しているJP-LINKを接続し、データを相互でやり取りできる仕組みを構築（データ連携基盤「CIVILIOS」）。スマートシティのサービス利用者のデモグラ分析（性別、年代毎等）や、サービス利用状況、事業進捗などを可視化することで、地域の実態や課題を客観データに基づいて捉えることが可能とした。将来的には、これらデータを基に自治体関係者が効果的な打ち手を検討するためのダッシュボードとしていく。			

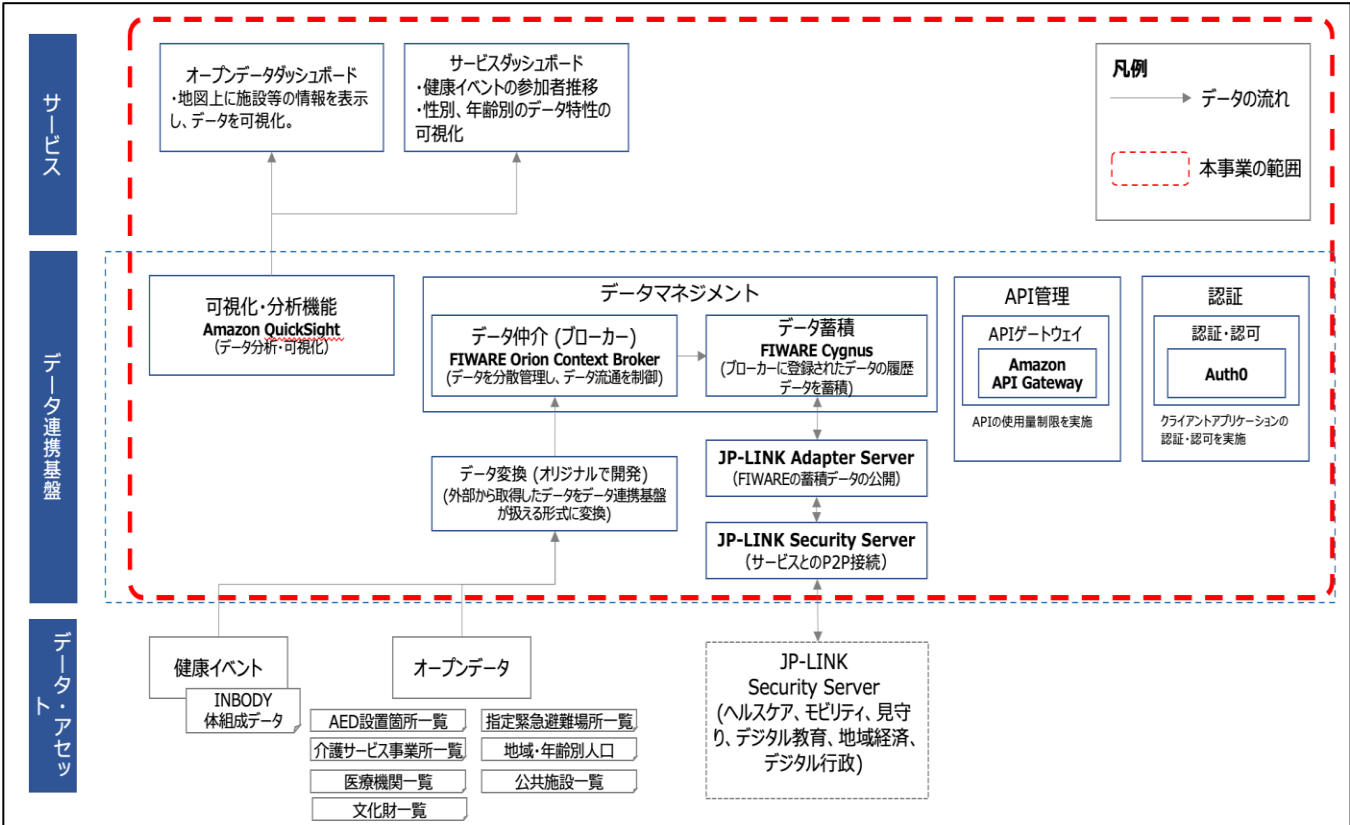
取組内容	データ連携基盤・スマートシティダッシュボードの構築
------	---------------------------

## （１）データ連携基盤の構築

- 取組概要
  - ① DSAが推奨するFIWAREモジュールを内包した『CIVILOS』を導入
  - ② Securiy Server及びAdapter Serverを構築
  - ③ 豊能町で既に稼働しているデータ連携基盤のJP-LINKとFIWAREを連携
- 主な成果
 

JP-LINKとFIWAREが相互運用できるデータ連携基盤の構築（日本初）

システム概要図



事業概要【データ連携基盤・ダッシュボード】

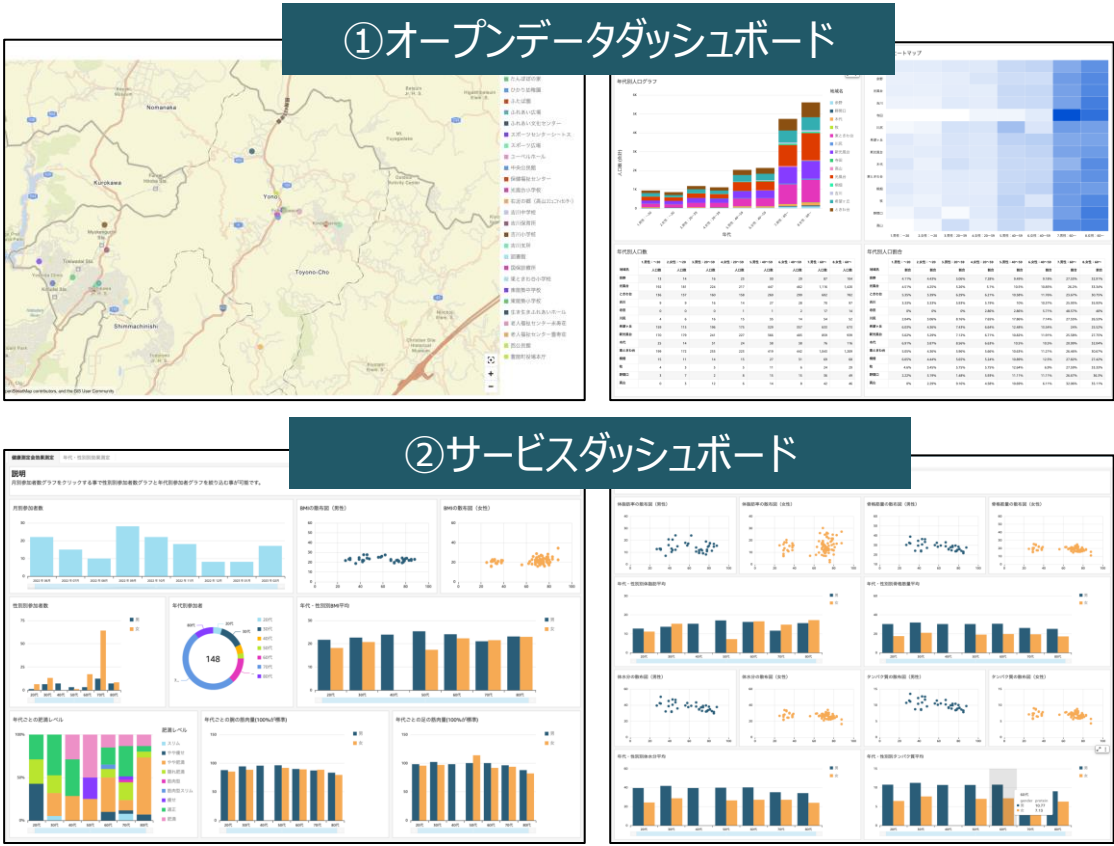
地域特性	都心部、中山間部等	推奨人口規模	JP-LINK	導入済
企業名	株式会社 電通国際情報サービス		対象者	主に自治体関係者
事業概要	豊能町が保有するオープンデータやサービス企業が提供するデータの利活用に向けて、デジタル庁推奨のFIWAREと豊能町で既に運用を開始しているJP-LINKを接続し、データを相互でやり取りできる仕組みを構築（データ連携基盤「CIVILIOS」）。スマートシティのサービス利用者のデモグラ分析（性別、年代毎等）や、サービス利用状況、事業進捗などを可視化することで、地域の実態や課題を客観データに基づいて捉えることが可能とした。将来的には、これらデータを基に自治体関係者が効果的な打ち手を検討するためのダッシュボードとしていく。			

取組内容      データ連携基盤・スマートシティダッシュボードの構築

（２）スマートシティダッシュボードの構築

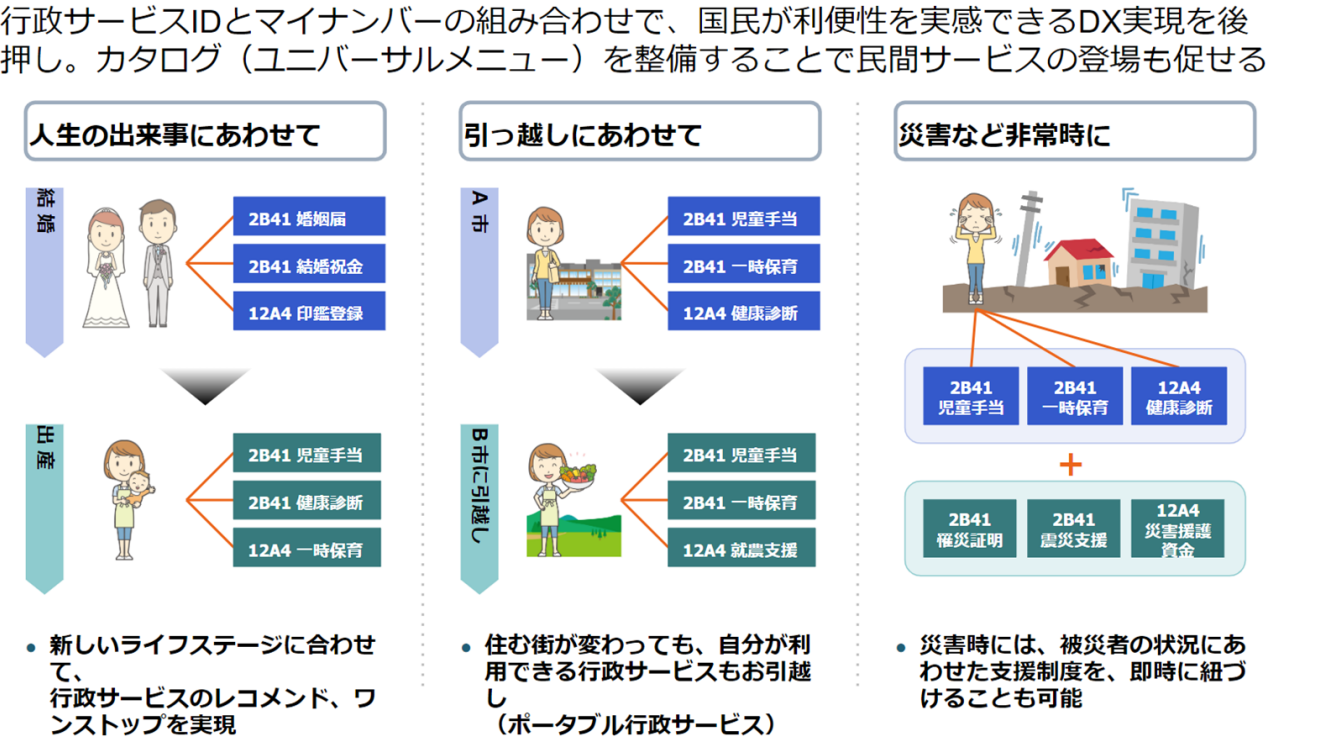
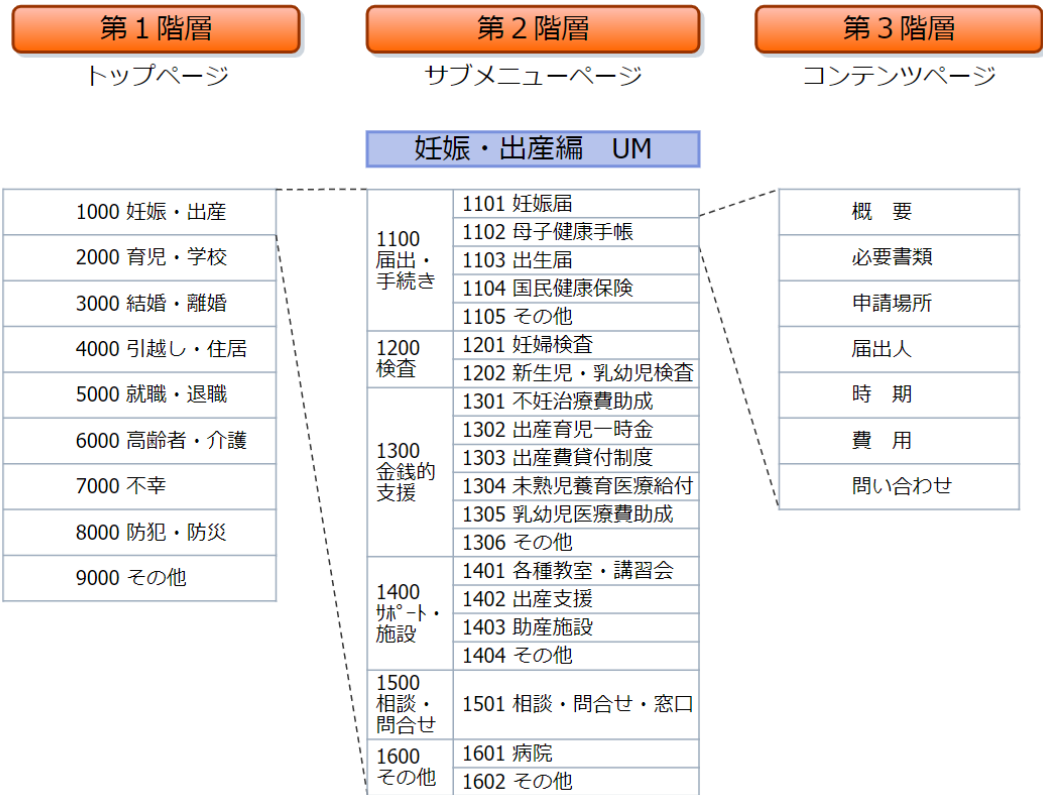
- 取組概要
  - ①オープンデータダッシュボード  
デジタル庁のオープンデータの推奨データセットのうち8つのデータについて登録・可視化
  - ②サービスダッシュボード  
ヘルスケアの測定データを可視化
    - 参加者の推移
    - 各月の性別、年代別参加数
    - 年代の割合
    - 年代毎の肥満レベル  
(BMI、筋肉量、体脂肪率、骨格筋量、体水分、タンパク質、ミネラル)

- 成果  
自治体関係者10数名が活用
- 今後の取組予定  
モビリティ、見守り、デジタル教育、地域経済、デジタル行政などのダッシュボードを追加予定



地域特性	全自治体対象	JP-LINK	非対応
企業名	株式会社アスコエパートナーズ	対象者	全住民対象
事業概要	当社の「ユニバーサルメニュー」サービスカタログをご活用いただくことで、スマートシティのプラットフォームによって提供される様々な公共サービスを、分かりやすく体系化することが可能です。ユーザーニーズ起点で、サービス情報を整理した標準的なプラットフォームであり、プリセットとして、全国どの自治体であっても、住民に提供している行政サービスメニューのデータセットが搭載されています。個別自治体での導入も、広域連携での導入も、素早く導入することができます。		

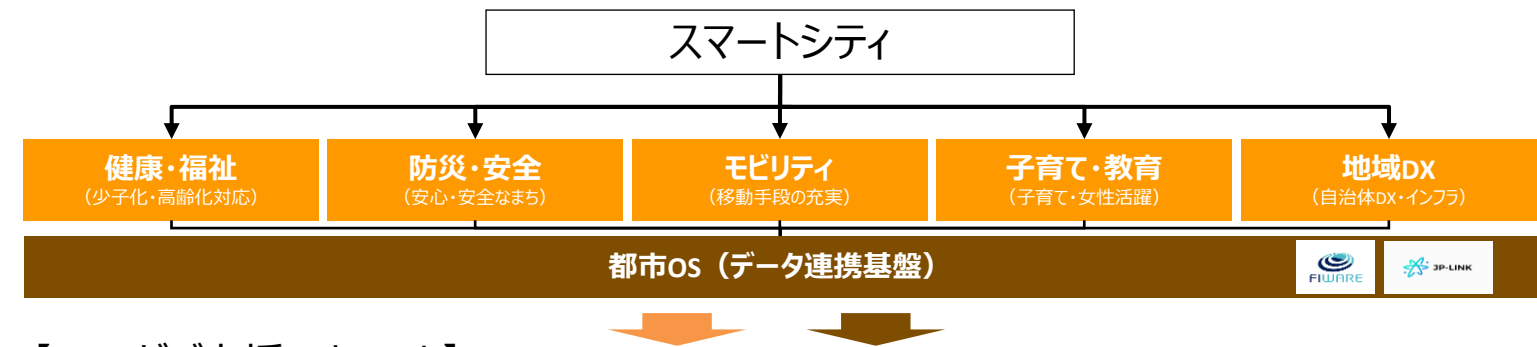
取組内容



# 事業概要【カテゴリ：その他】

地域特性	地域特性なし、推奨人口規模なし	JP-LINK	AWSで稼働している導入済システムあり
企業名	アマゾン ウェブ サービス ジャパン合同会社	対象者	全住民
事業概要	地域課題の解決の鍵であり、新しい価値を生み出す源泉となるのが先端のデジタルテクノロジーであり、日本全国のあらゆる地域に均しくその力を提供できることがクラウドでありAWSの価値です。多くのパートナーやスタートアップ企業が、AWSをインフラとして構築したソリューションを世の中に提供しており、地域課題の解決に貢献しています。		

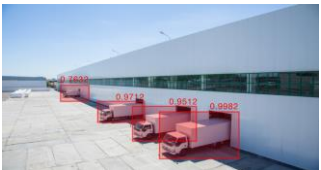
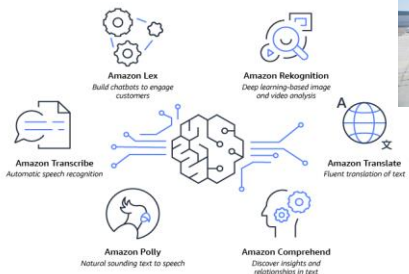
## 取組内容



### 【AWSがご支援できること】

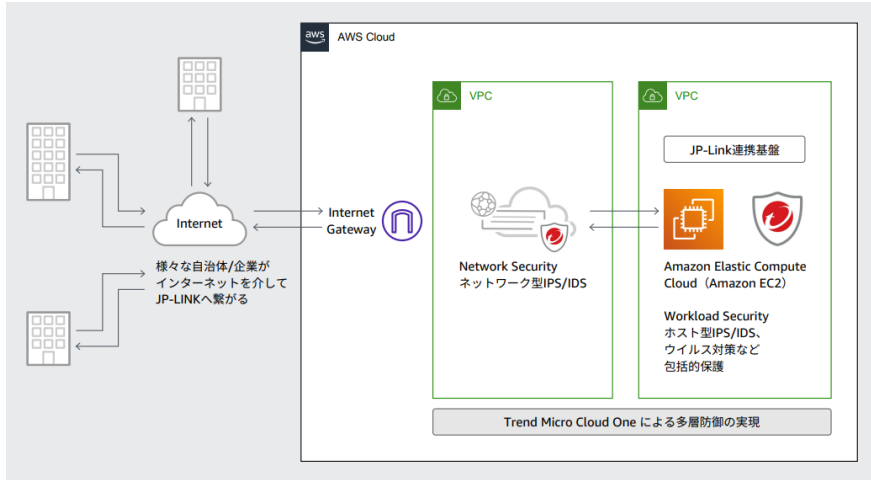
- 最先端のテクノロジーをクラウドで提供  
AWSは、AI, IoT, エッジ, デジタルツインなどの最先端サービスを200種類以上提供しており、ビルディングブロック方式で実装可能
- 社会実装のご支援  
多くのパートナーやスタートアップ企業とのマッチングを推進し、各地域課題等の社会実装をご支援（エコシステムを確立しており、AWS技術者が多数）。スタートアップ企業との連携でスピーディな事業推進をご支援。また、住民とのタッチポイントとしてAmazon Echo/Alexa の音声AI活用をご支援。

### 多様なAI機能



# 事業概要【カテゴリ：その他】

## CSPFC様事例：コンパクトスマートシティプラットフォーム基盤



- CSPFCは、豊能町のスマートシティの取り組みを支援しており、スマホアプリの「とよのんコンシェルジュ」を通じて様々なサービスが始まっている。
- コンパクトスマートシティプラットフォームの基盤にAWSを採用し、データ連携基盤であるJP-Linkをはじめ、個人情報IDシステム等を構築・運用。
- 総務省ガイドラインでもあるIDS/IPSの導入においては、AWSパートナーであるトレンドマイクロ社のTrend Micro Cloud Oneを適用することで対応。

<https://aws.amazon.com/jp/solutions/case-studies/compact-smart-city-platform-council-case-study/>

## 浜松市様事例：データ連携（FIWARE）基盤



“データ連携基盤の整備は、単一の自治体に閉じた取り組みではなく、民間の力も借りながら自治体同士が協働していくことが不可欠です。データ連携基盤を活用したユースケースを創出する ORI-Project を、そのための推進力としていきたいと考えています

瀧本陽一氏  
浜松市  
デジタル・スマートシティ推進事業本部  
専門監

- データの横断的な利用とサービス間の連携を支える都市OS（データ連携基盤）を構築。そのインフラとして費用効率の高いAWSのサーバレス環境を採用。
- コードフォーミュラが推進するMake Our City活動にアラインし、複数の自治体が同一連携基盤を使うことで自治体間のデータ活用が推進されるよう協働。

<https://aws.amazon.com/jp/solutions/case-studies/hamamatsu-city/>

# 事業概要【カテゴリ：その他】

## 横浜市様事例：粗大ごみ画像データ解析AI



写真を送るだけで粗大ごみの手数料が確認できるため、利用した市民からは使いやすいと好評です。受付センターのオペレーターからも有人対応での品目の判断がしやすいという声が届いています。

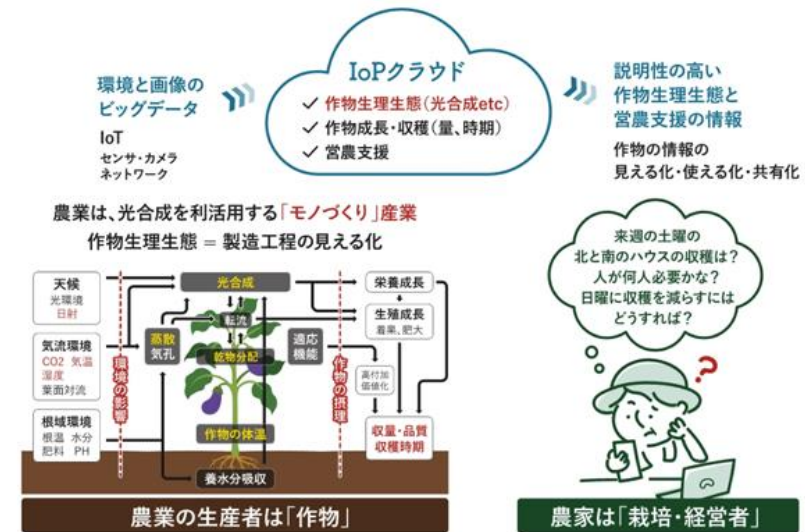
立花 千恵 氏

横浜市資源循環局 家庭系対策部 業務課長

- 電話での粗大ごみの申し込みや問い合わせ件数は10万件/月以上あり、職員の**業務がひっ迫**が課題。市民満足度も低い。
- 市民が**スマートフォンで撮影して送った粗大ごみの写真から、粗大ごみ処理手数料を自動応答するサービス**を開始。画像認識AIとしてフルマネージドのAmazon SageMakerを採用し、管理負荷の軽減を図った。
- オークネット・アイビーエスがAmazon SageMakerで機械学習モデルを構築。

<https://aws.amazon.com/jp/solutions/case-studies/yokohama-aucnetibs/>

## 高知県様事例：IoPプロジェクト（データ駆動型農業）



<https://www.kochi-u.ac.jp/iopc3/about.html>

- 山が多く農地が少ない高知県で農家の皆様が所得を上げるためには、**面積当たりの収量を高める**ことが必要であり、農家の経験と勘ではなくデータ駆動型農業として、産学官連携でIoPプロジェクトを立ち上げた。
- 大容量データの活用と将来的な利用範囲の拡大を見据えてAWSを採用し、**ハウス内の温度／CO2濃度／湿度／日射量など取得した環境データが共有・活用できる基盤（IoPクラウド）**を構築。（高知電子計算センター、他）
- 今後はAIを活用し、作物の花や実の数を画像解析し、収量予測や生産効率のさらなる向上を目指す。

<https://aws.amazon.com/jp/solutions/case-studies/kochi-prefecture-case-study/>

地域特性	高齢者が多い地域 子育て家庭の多い地域	JP-LINK	対応検討中（時期調整中）
企業名	NTT西日本グループ	対象者	高齢者、子育て家庭
事業概要	～AIコンシェルジュがいる暮らし～ NTT西日本グループは、ICT技術を活用した地域住民の「スマートライフ」を実現し、自治体様と住民接点強化に向けて、スマートスピーカーなどのデバイス特性を活かした生活サポートやタイムリーな情報提供を支えるプラットフォーム、「コミュニケーションプラットフォーム（以下、CPF）」を提供いたします		

取組内容

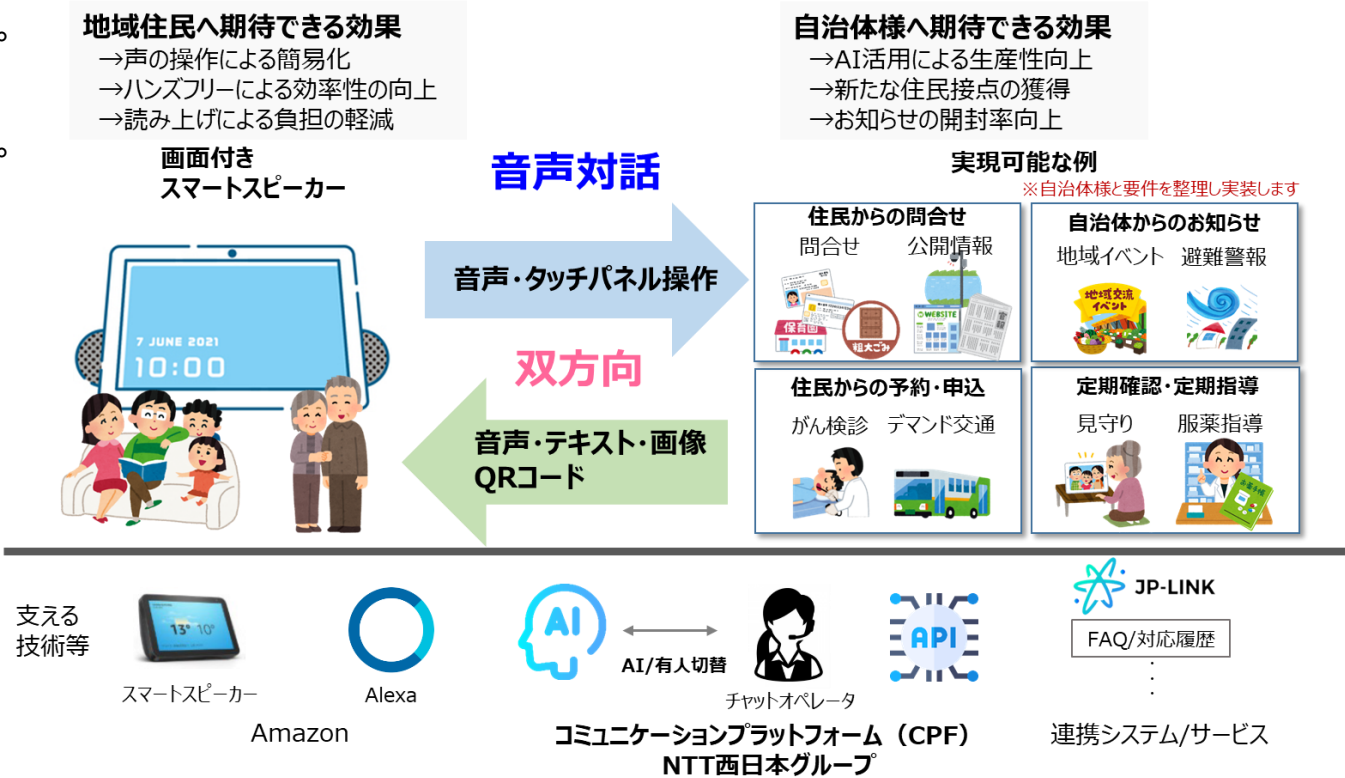
スマートスピーカーを活用し、音声をベースの住民接点強化をサポート

【概要】

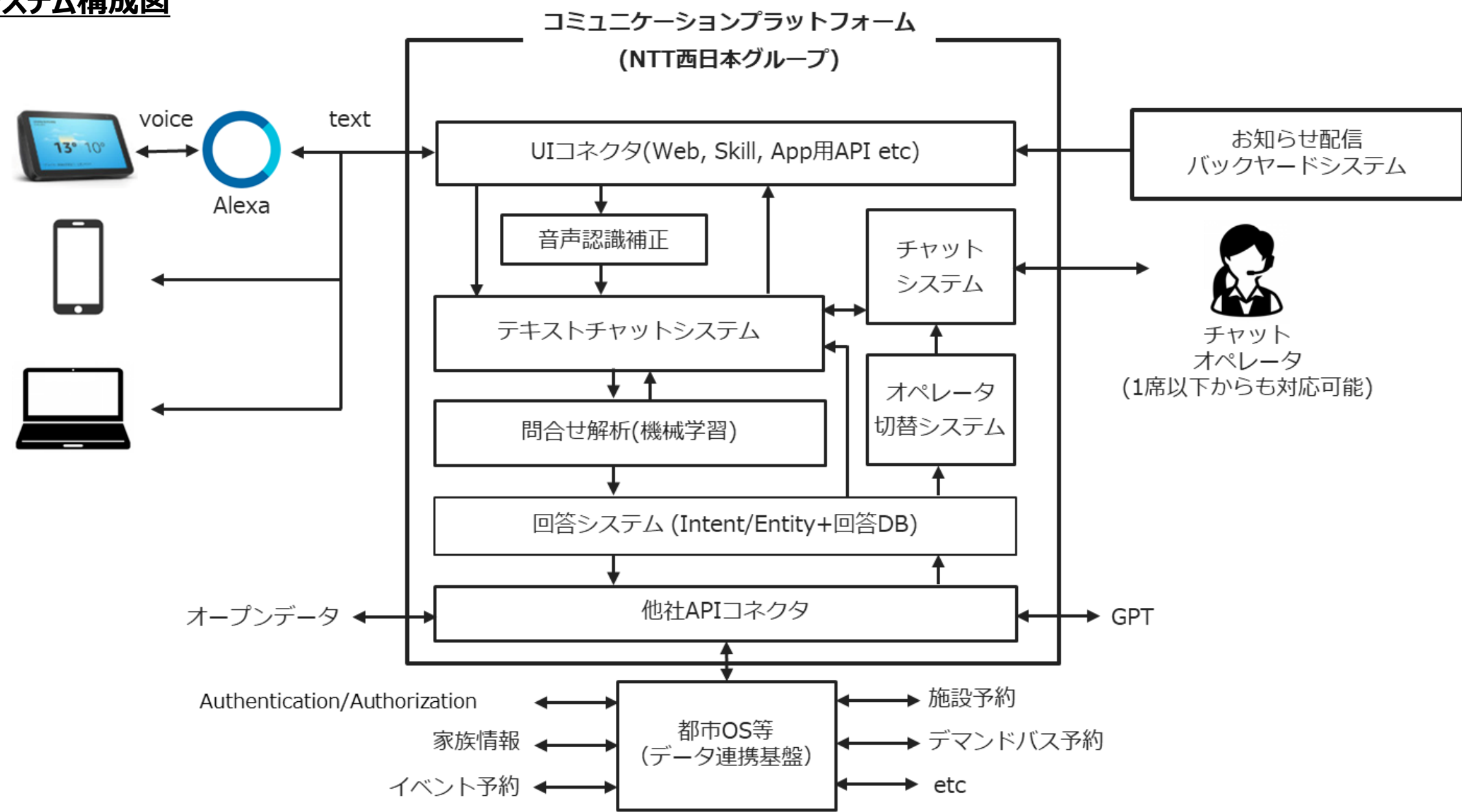
CPFは、様々なIoTデバイスやサービスと連携して地域住民の生活を豊かにします。音声認識AI機能が搭載されるスマートスピーカーがご家庭の「AIコンシェルジュ」となり、スマホ操作をせずとも話しかけるだけで、お住まいの地域に関する問い合わせ、連携する地域住民に欠かせないサービスの予約などを代行します。また、地域イベントのお知らせや避難警報など外部システム/サービスからの通知を受信し、AIコンシェルジュが教えてくれます。CPFは自治体様とともに、地域住民と地域・行政サービスとの新たな接点創出をデザインします。

- 特長1 スマートスピーカーをユーザーインターフェースとして、個別のアプリを意識することなく、問合せや予約ができ、お知らせを受け取ることができます
- 特長2 IoT機器や様々なサービスとAPI連携（Application Programming Interface 連携）し、オーダーメイドにサービスを組み合わせることにより、CPFは地域ならではのオリジナルのサービスを実現します

特長3 AIが回答をギブアップすると有人チャットに切り替わり、AIとの対応経緯を引き継ぎシームレスな対応を実現。継続したAI強化学習により、AI回答内容の陳腐化を防止をすることで回答品質の維持向上を行い、専属AIコンシェルジュへ日々成長いたします



CPFシステム構成図



# モビリティサービス



地域特性	都市部、中山間部、観光地など	JP-LINK	導入済
企業名	SWAT Mobility Japan株式会社	対象者	住民・観光客等
事業概要	AIを活用した効率的な配車により、利用者予約に対し、リアルタイムに最適配車を行うAIオンデマンド交通運行アプリを提供。 人口減少やコロナ禍による利用者減により路線バスやコミュニティバスの維持が難しくなっている地域において、住民の移動手段の確保や移動の利便性向上を目的としたサービス。		

取組内容

- 乗客用、ドライバー用、管理者用の3つのアプリと分析ツールを提供。自治体や交通事業者のブランドアプリの制作も可能
- ゼンリン道路情報、カスタマイズした走行スピードにより、精度の高いサービスを提供が可能。また、走行データ分析により、運行改善を実施

乗客用アプリ



- スマホに慣れていない高齢者にとっても簡単に操作できるUI

自治体独自のブランドアプリ制作

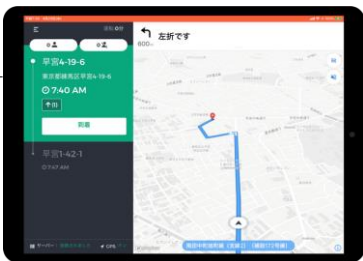


白馬ナイトデマンドタクシー  
SWAT Mobility Pte. Ltd.



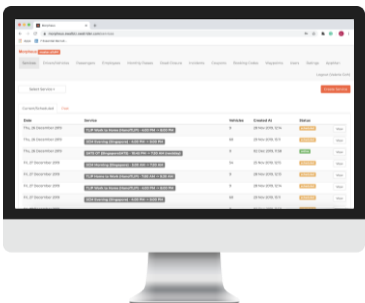
三鷹市 大沢AIデマンド  
SWAT Mobility Pte. Ltd.

ドライバー用アプリ



- 土地勘のないドライバーでも運行可能とするナビゲーション機能搭載
- 道路規制情報を考慮したルーティング提供

管理者用アプリ

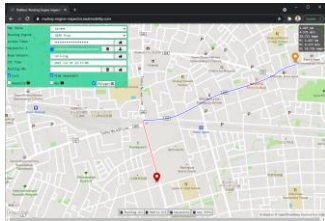


- 電話予約に対応
- 車両毎の1日の移動を確認できるルートレビュー機能搭載

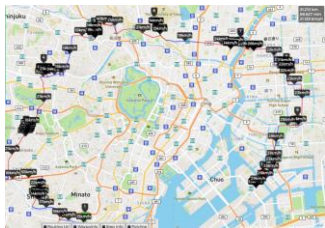
BIツール (分析ツール)



- 車両待ち時間、乗車時間、アプリ利用率、リピーター率、相乗り率など30もの分析メニューを提供



**ゼンリン道路情報**  
一方通行、進入禁止、右左折禁止、時間帯規制、道路幅員を考慮したきめ細やかなルーティングが可能



**走行スピード情報**  
GPSデータ等を元に、道路毎、曜日毎、時間帯毎に最適な走行スピードを生成



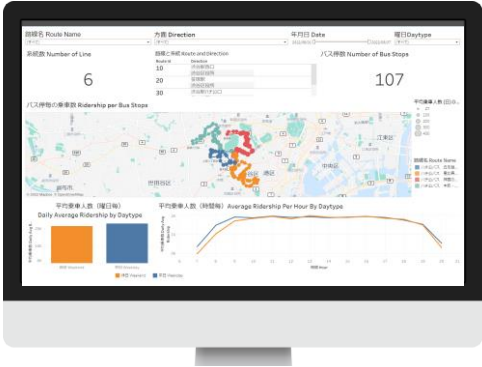
**データ分析**  
ドライバーの走行傾向を分析し、傾向に沿ったルーティングを提供

地域特性	都市部、中山間部、観光地など	JP-LINK	導入済
企業名	SWAT Mobility Japan株式会社	対象者	住民
事業概要	路線バス乗降データ分析、交通分析・交通コンサルティング、オンデマンド交通導入シミュレーションを提供。 人口減少やコロナ禍による利用者減により路線バスやコミュニティバスの維持が難しくなっている地域や公共交通の利用傾向に変化が見られる地域において、公共交通の現状分析に基づいた地域交通の見直しや交通の最適化の為のサービス。		

取組内容

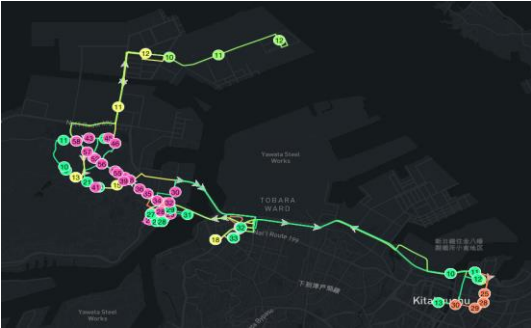
- お客様のニーズに沿った交通分析・コンサルティングサービスを提供し、交通政策・計画を支援
- 路線バスの統廃合や運行便数の最適化を通じて、コスト削減や交通の利便性を向上

路線バス  
乗降データ分析



- 路線バスの乗降データ、路線・系統データ、ダイヤデータ、停留所データ等を統合した乗降データ分析自動化ツールを提供

交通分析・  
コンサルティング



- 路線バスの現状分析（収支状況、利用状況など）
- 路線バスの統廃合提案
- 路線バスの運行便数最適化提案
- 人流データ分析に基づく新たなモビリティ提案

オンデマンド交通  
導入シミュレーション



- オンデマンド交通を導入した場合の最適な車両台数やサービスレベル提案

# AIオンデマンド交通 大阪府豊能町/コンパクトスマートシティプラットフォーム (CSPFC)

大阪豊能町でのAIオンデマンド交通実証実験に運行アプリを提供。交通・人流分析で現状分析した上で、シミュレーションを実施し、最適なパラメーターを設定

施設データ

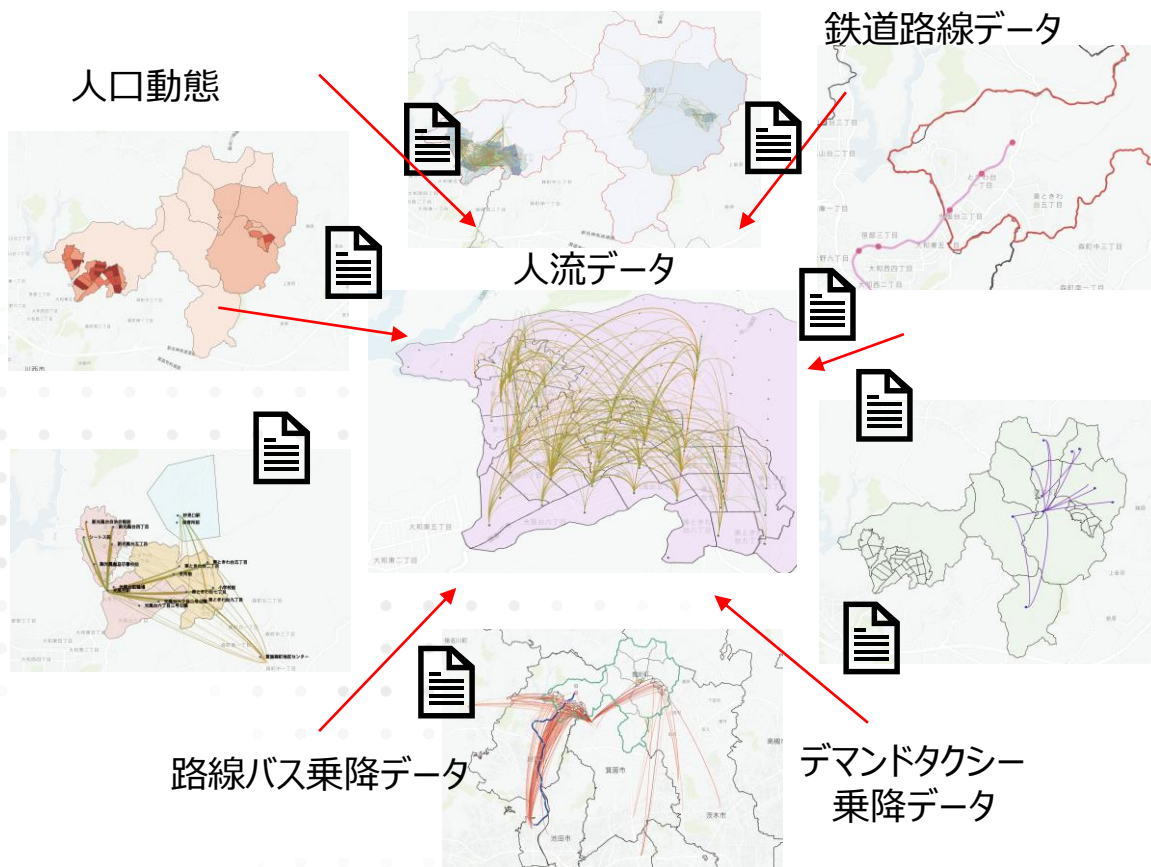
鉄道路線データ

人口動態

人流データ

路線バス乗降データ

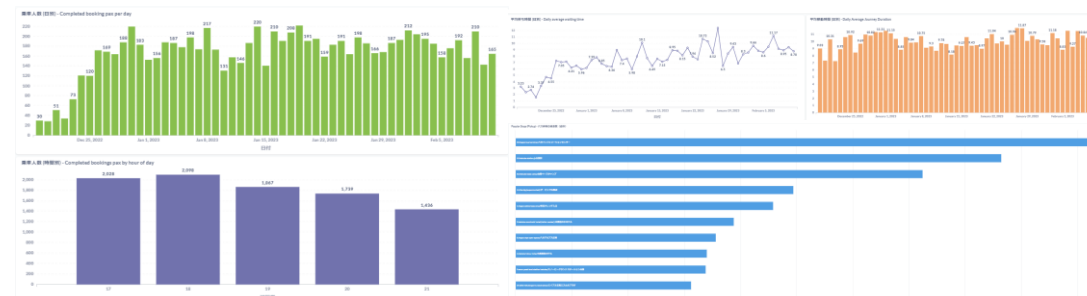
デマンドタクシー乗降データ



- 乗降場所数 115カ所
- 運行エリア 4.5 km<sup>2</sup>
- 予約は乗車日の5日前から可能
- アプリ予約 全体の83%
- 相乗り率 65%以上



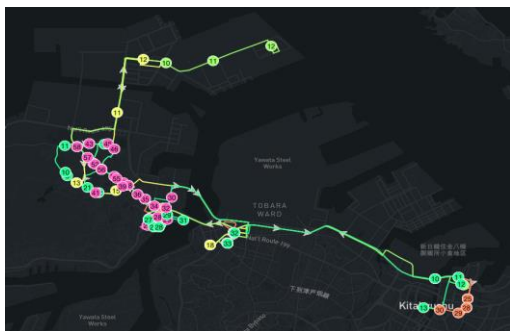
30の指標を分析して、パラメーター調整による運行改善を実施



# 交通分析・ オンデマンド交通導入シミュレーション

## 北九州市

乗降データ分析を行い、移動需要に基づいた最適な路線と運行便数を提案  
ルート生成シミュレーション

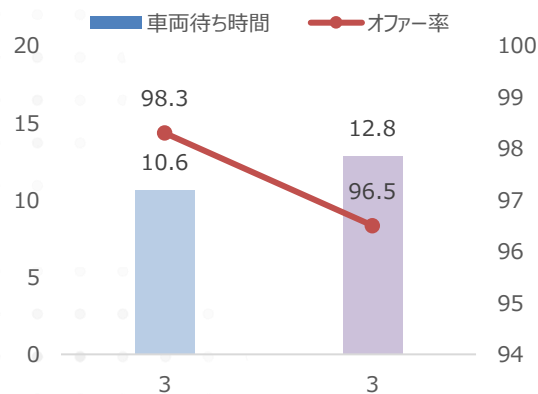
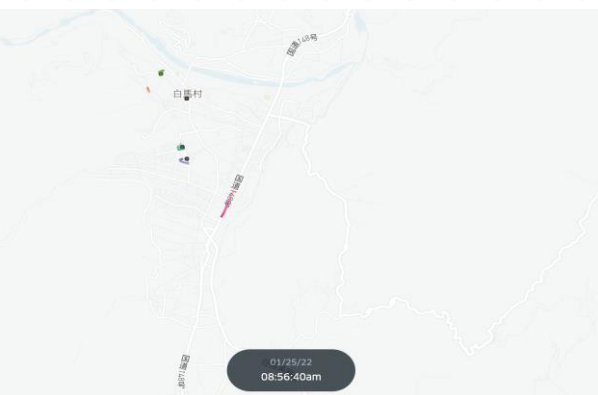


運行コスト削減効果 (予測)



## 白馬村

オンデマンド交通を導入することで、車両台数を4台から3台に削減することができ、予約から10分程度で乗車できるサービスが提供可能。また、CO2排出量も60%削減可能と試算



# 白馬村ナイトデマンドタクシー (HAKUBA Night Demand Taxi)

観光客向けにAIオンデマンド乗合タクシーを実証運行



**AI On-demand Shared Ride Taxi Demonstration Experiment**  
AIオンデマンド乗合タクシー実証実験

**HAKUBA Night Demand Taxi**  
白馬ナイトデマンドタクシー

**Demonstration period**  
実証期間  
19 Dec. 2022 ▶ 28 Feb. 2023 5:00p.m. ▶ 10:00p.m.  
2022年12月19日(月) ~ 2023年2月28日(水) 17:00-22:00  
Operating every day during the period 毎日中夜運行

**Fare**  
料金  
Free fare (Reservation required) 無料でご利用頂けます (先金予約制)  
Up to 8 persons can be reserved per reservation.  
1回の予約で最大8名様まで予約できます。

**What is the HAKUBA Night Demand Taxi?** 白馬ナイトデマンドタクシーとは?

**Feature 1** No fixed schedule, but reservation is required. Reservation possible from 9:00a.m. on the day. 決まった時刻の無い予約制です。(当日10時以降、当日22時まで予約できます。)

**Feature 2** Passengers can board and get off at designated stops. 所定の停留所で乗り降りができます。

**Feature 3** Aiming to reduce CO2 emissions by optimizing routes for shared-ride services. 最適なルートで乗客を運行することでCO2排出量を削減を目指しています。

**Get the mobile app first!** 白馬ナイトデマンドタクシーアプリを早く使おう!  
A new specialized app is being prepared. (available in mid-December)  
新しい専用アプリを準備中です。 (12月中旬リリース予定)

**Responsible entities** 実証主体 白馬村 アルビコタクシー株式会社 アルプス第一交通株式会社 白馬観光タクシー株式会社  
**Supporters** 協力 長野県 白馬市 SWAT BIPROGY アルビコ交通株式会社

- 乗降場所数 22カ所
- 運行エリア 10 km<sup>2</sup>
- 6カ国語対応
- 積雪が多くても運行に遅れがないように走行スピード調整
- 狭い道を避けるようルーティング調整
- 5時間の運行 (車両3台)で220人乗車
- 91%の乗客が星5つの最高評価  
特に乗車時刻の正確さを評価
- 相乗り率 73%

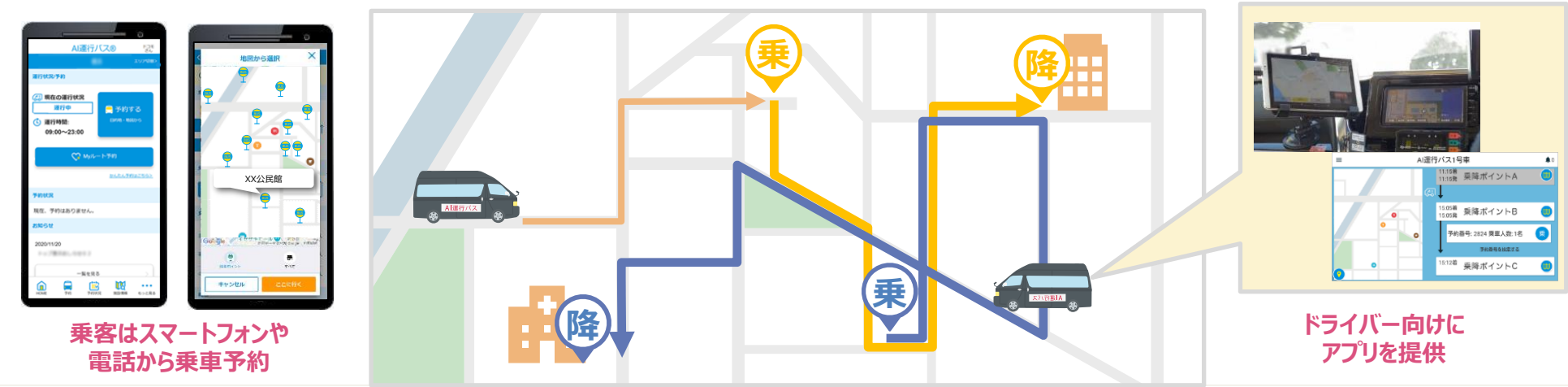


# 事業概要【カテゴリ】

地域特性	都心部、中山間部等	推奨人口規模：数千～数十万（人）	JP-LINK	中間サーバ導入(OZ1社)により実現
企業名	NTTコミュニケーションズ、NTTドコモ		対象者	学生・働き世代・高齢者・観光客等
事業概要	<p>移動需要に応じて供給の最適化をめざした<b>AIオンデマンドバスシステム</b>です。移動の利便性が向上することで、移動が活発になり、<b>まち全体の活性化に貢献</b>します。2019年4月にサービスを開始して以来、これまで全国28都道府県61エリアにおいて、約75万人(※1)の運行実績があります。</p> <p>※1 2022年12月1日時点</p>			

取組内容

AIオンデマンドバスシステム **AI運行バス**



- 導入事例
- 奈良県明日香村**  
 地域住民の移動課題解決  
 と観光増進への利用
  - 茨城県大子町**  
 日中の交通の利便性向上  
 に加え、夜間の地元飲食店  
 利用時の移動手段の提供  
 （ナイトエコノミー）により、  
 地域経済の活性化に貢献
  - 宮城県岩沼市**  
 路線バスの利用者が少ない  
 時間帯での利用。AI運行バ  
 スへの置き換えによって74%  
 ものCO2削減が可能に

# 既存の電話予約型デマンドタクシーを「AI運行バス®」でより快適に！

## 運行開始前の取り組み

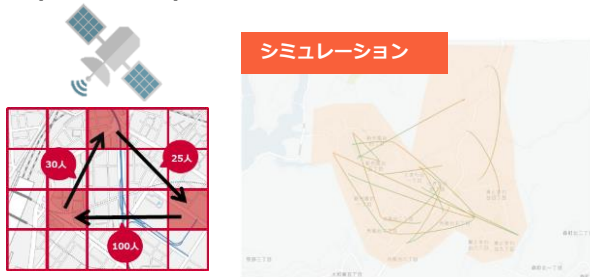
## 2023年2月～運行開始

## 2023年4月～

### Phase 01

#### 人流データ「混雑統計」の提供

携帯のGPS位置情報から取得できる人々の移動を統計データとして提供し、豊能町における移動需要シミュレーション(SWAT社)に活用いただいた。



#### 住民の認知度向上への取り組み

スマートシティイベントやワークショップに参画し、地域住民との意見交換や、AI運行バスの説明を行いました。

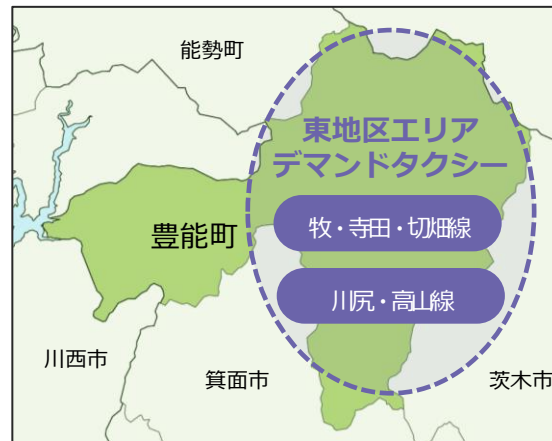


### Phase 02

#### とよのんコンシェルジュから簡単に予約

東地区デマンドタクシーが「とよのんコンシェルジュ」から予約可能になりました。

「移動」メニューからデマンドタクシーを選択！



### Phase 03

#### 他サービスとの連携を検討中

地域情報配信サービス TVを通じた地域情報とデマンドタクシーの予約連携  
見守りサービス ICタグを活用したデマンドタクシー乗車  
ヘルスケアサービス 健康相談と一緒にデマンドタクシーの予約



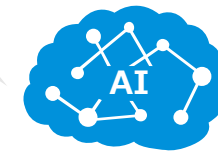
様々な移動のニーズ

データ連携基盤

API連携

AI運行バス®システム

最適なルート・乗り合いをAIが計算！



他のサービスからシームレスに予約！



■「AI運行バス」は、株式会社NTTドコモの登録商標です。

# 事業概要（1 / 2）【2次交通改善サービス】

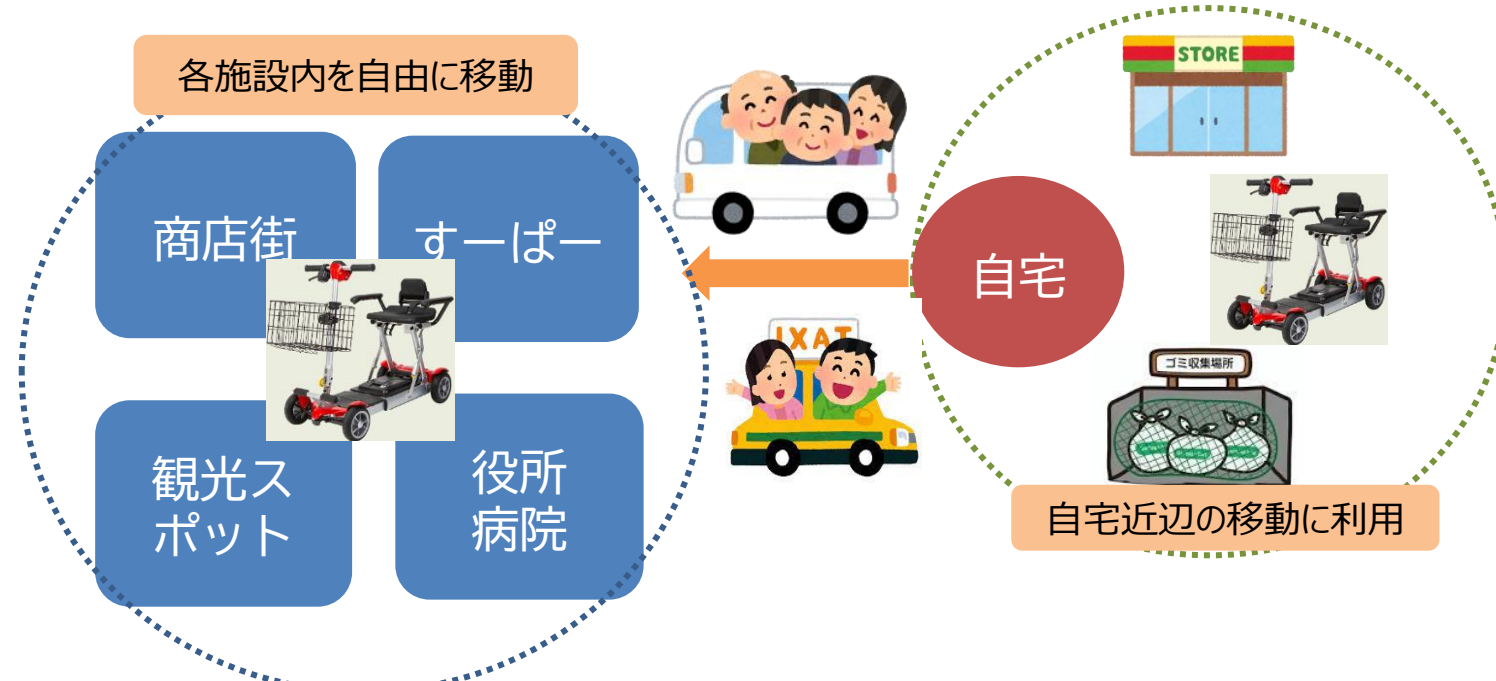
地域特性	全国	JP-LINK	対応予定
企業名	株式会社NOAA	対象者	地域住民・観光客
事業概要	<p>電動JOYカート（折り畳み式ハンドル型電動車いす）を活用し2次交通の改善を行うことで、地域住民の買い物支援、外出支援や、観光客誘致を行います。緊急災害時には、カート搭載のバッテリーをモバイル端末の緊急充電器として利用可能です。</p>		

## 取組内容

オンデマンド・バス、デマンドタクシーなどに搭載し、目的地（買い物施設・病院・商店街・公園・観光スポット）で利用することで、高齢者・足弱者の買い物などへの移動を支援します。JOYカートは商店街・駅・巨大ショッピングセンター・観光スポットなどに配置しておく事も可能です。予約はスマホ・オンデマンドTVなどから行えます。



# ラスト1マイルの移動を解決



## 新しい旅行スタイルの実現



福祉用具TAISコード

00971-000008



- ・ 前進1~6km/h 後進1~2km/h
- ・ 登坂能力 13°
- ・ 段差 40mm
- ・ 回転半径 1.4m
- ・ 最大積載重量 115kg
- ・ Panasonic製リチウムイオン電池
- ・ 充電時間 5~6時間 (フル充電時)

# 地域経済サービス



地域特性	特になし 推奨人口規模：大規模自治体から小規模まで、すべて対応可能	JP-LINK	導入予定（未定）
企業名	株式会社みずほ銀行	対象者	対象の指定なし
事業概要	地域DXの実現のため、＜みずほ＞では多様な決済ソリューションに取り組んでいます。 ①電子地域振興券 ②J-Coin活用（J-Coin for XX） ③J-Coin基盤活用（地域通貨・地域アプリ）		

取組内容

① 電子地域振興券

従来紙での発行が多かった  
地域振興券を電子チケットとして  
ウェブ上で発行するQR決済サービス



クイックに地域決済  
ソリューションを構築可能

導入までの期間  
3カ月～

② J-Coin活用  
(J-Coin for XX)

J-Coinボーナスを地域通貨として活用  
加えて“着せ替え機能”による愛着アップも



J-Coin Payの既存加盟店網を活用し  
給付金支給や還元キャンペーンを実施  
(利用可能店舗も限定可能)

導入までの期間  
3カ月～6カ月

③ J-Coin基盤活用  
(地域通貨・地域アプリ)

J-Coin基盤を活用し  
地域内のキャッシュレス化を促進



地域アプリに決済機能を搭載  
(決済関連機能はJ-Coin基盤にて実施)

導入までの期間  
1年前後（規模により変化）

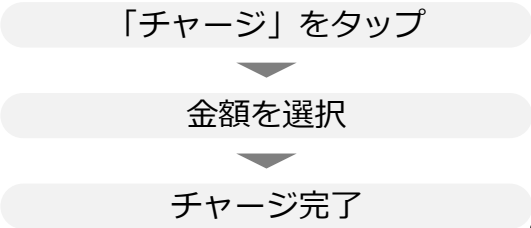
# 事業概要【地域経済】

## ① 電子地域振興券 ～サービス基本機能～

利用者さまがご利用になる**機能は4つ**

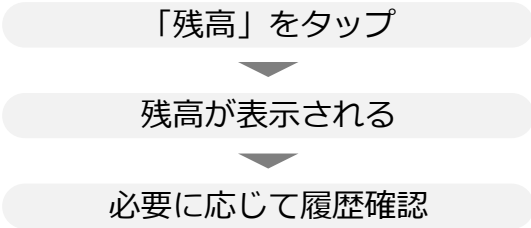
### チャージ（購入）

クレジットカードやコンビニ決済などからチャージすることができます



### 残高確認

現在の残高や利用履歴を確認することができます



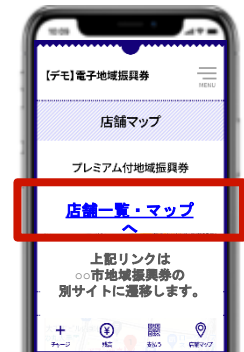
### 支払う

店舗のQRコードを読み取り、支払いを行う際に使用します



### 店舗マップ

利用可能な店舗をマップで確認することができます



QRコードは（株）デンソーウェーブの登録商標です。

## 事業概要【地域経済】

## ② J-Coin活用（J-Coin for XX）

J-Coinボーナスを給付金として配布、活用する取組みに加えて、  
J-Coin Payアプリを自治体さま独自の画面に着せ替えることで“地域通貨”としても展開



## 特徴・メリット

- ・ J-Coin Payアプリ内のメニューで、特定のコードを入力するだけで**簡易**に着せ替えが可能
- ・ **自治体さまの独自通貨として打ち出しが可能**となり、独自ポスター、ポップで訴求ができるためニュース性がある

## ③ J-Coin基盤活用（地域通貨・地域アプリ）

J-Coinの基盤機能を提供

金融機関の提供する安全性を保ちつつ、独自のカスタマイズを行うことが可能



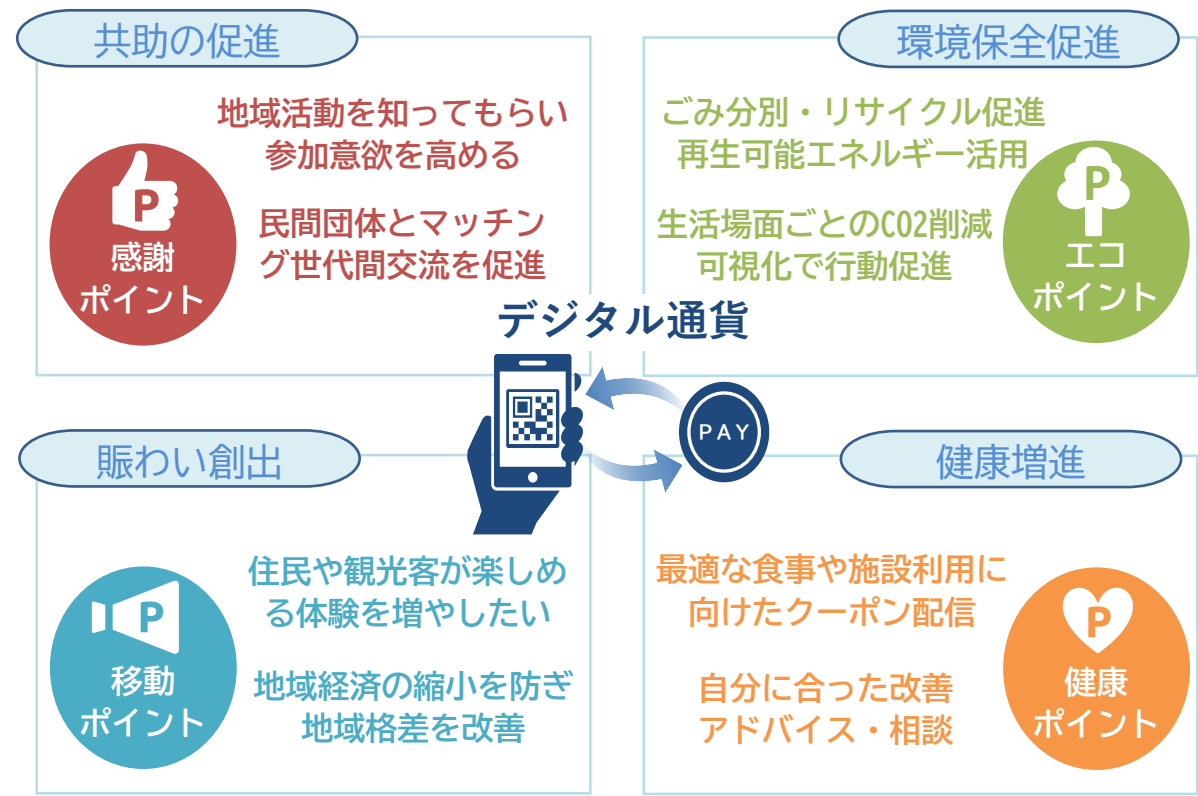
## 特徴・メリット

- ・ 既にある自治体さまのアプリやWebに支払い、送金、チャージなどの機能を提供
- ・ **自治体さまのアプリの世界観を損ねず、**決済に関わるサービスの提供が可能（自治体アプリとの連携開発が必要）
- ・ 機能提供となるため病院、薬局、MaaSなど**様々なソリューションとの掛け合わせで**サービス拡張可能

# 事業概要【カテゴリ】

地域特性	都心部、市街地、観光地等 数千人～百万人	JP-LINK	対応検討中
企業名	NECソリューションイノベータ株式会社	対象者	地域住民、観光客、関係人口等
事業概要	デジタル通貨・地域ポイントを活用して、地域にかかわるあらゆる人同士をつなぎ、地域課題の解決に導きながら地域の活性化を図っていきます。買い物やスポーツなど、様々な領域に対応しうるテンプレートをベースにご支援ができるため、低コストかつスムーズに導入・ご活用いただけます。		

## 取組内容



## 新しい地域循環の創出・持続可能な地域社会へ



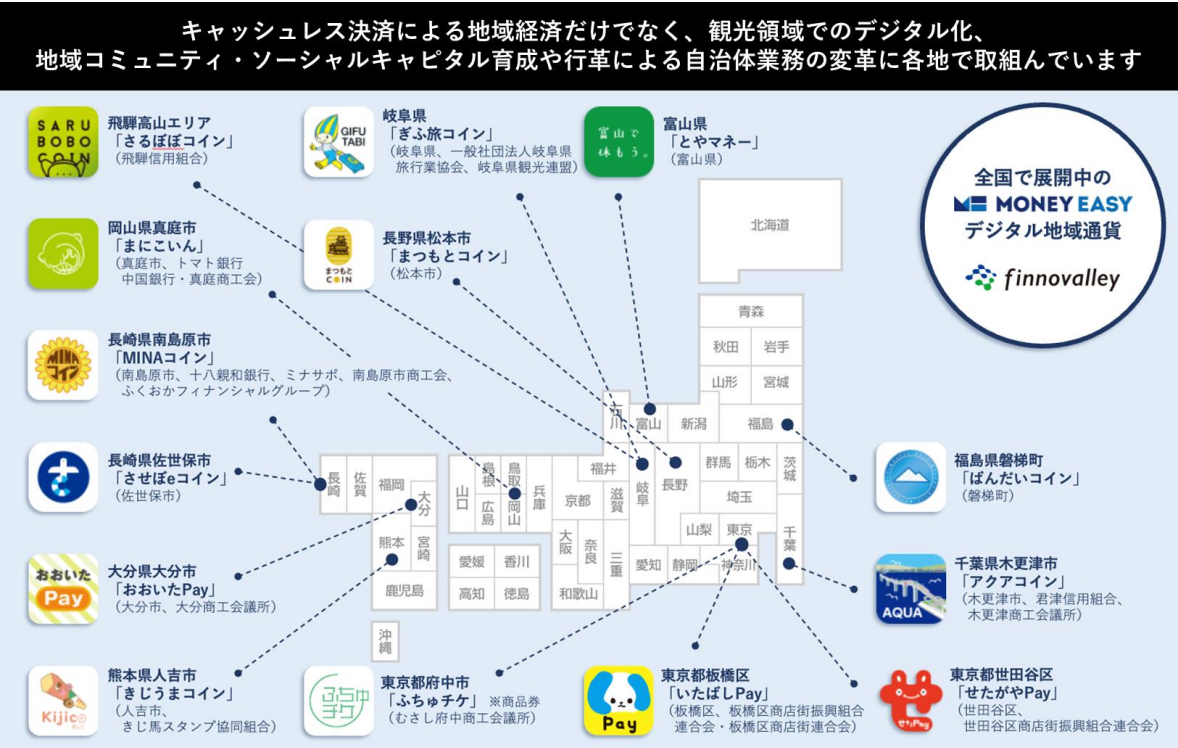
# 新たな人と人とのつながりを創出し、地域コミュニティや地域経済の活性化を支援

地域の様々な活動にデジタルポイントを付与、お得感があり行動意欲につながるポイントにより、奨励活動への市民参加が促進されます  
デジタルなタッチポイントをきっかけに 地域の魅力・そこでしか味わえない体験、地域住民とのリアルな交流を促します

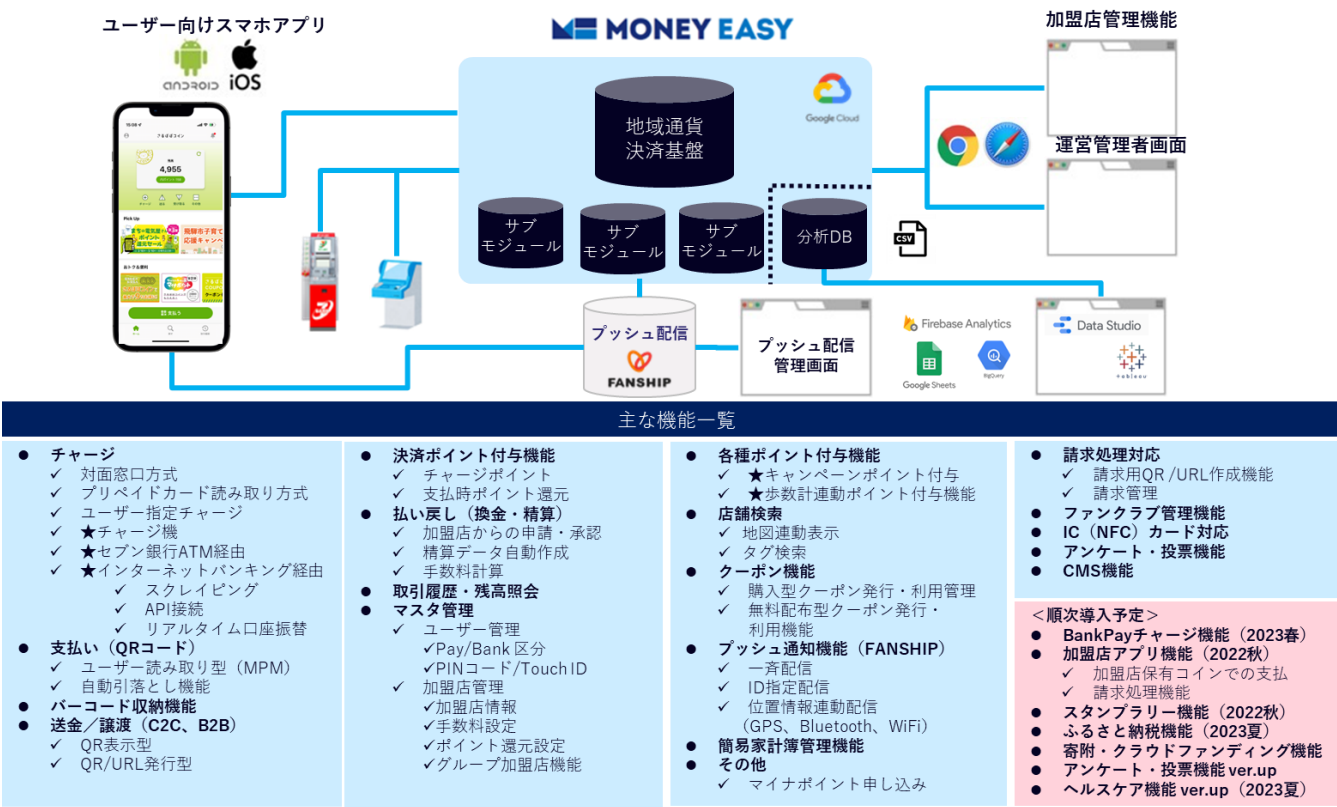


実施地域	全国	JP-LINK	対応検討中
実施主体	株式会社フィノバレー	対象者	
事業概要	キャッシュレス決済による地域経済だけでなく、観光領域でのデジタル化、地域コミュニティ・ソーシャルキャピタル育成や行革による自治体業務の変革に各地で取り組んでいます		

取組内容



MONEY EASY 主機能一覧 ver3.0.0



# デジタル地域通貨事業の持続化に向けたノウハウと を応用した 地域コミュニティへの貢献



2020/12

子どもの「食」応援クーポン：Table for Kids

2020.11.13

コロナ禍での経済支援 子どもの「食」応援クーポン「Table for Kids」にフィノバレーのMoneyEasyが用

～2020年12月から半年間、江東区での運用が決定～

株式会社フィノバレー（本社：東京都港区、代表取締役社長：川田 修平、以下「フィノバレー」）は、首都圏を中心に子どもや若者を対象とした社会教育活動に取り組み認定特別活動法人夢人（本社：東京都江東区、理事長：若切 孝）が2020年12月に提供開始した子どもの「食」応援クーポン事業「Table for Kids」へのシステム提供および運用支援します。

本事業は、「新型コロナウイルス感染症：拡大防止活動推進」より助成を受けて行われる事業です。経済的な事情を抱える親子に対し、地域の飲食店と連携して「食」の確保を行うことで、コロナ禍における双方を支援します。民間企業・団体や個人等からの寄付・成金等をもとに、一定条件（下記※）を満たした3歳～高校生のお子様のいるご家庭に対して、加盟飲食店の所定のメニューで利用できる無料デジタルクーポンを半年間に渡り提供します。加盟飲食店は江東区内の11店舗から開始し、順次拡大予定です。デジタルクーポンはスマートフォンのアプリを通じてポイント形式で提供される仕組みで、フィノバレーのデジタル地域通貨プラットフォームシステム「Money



このプロジェクトの特徴

現金給付と違い、ポイントで支給することで、目的外に使用されることがなく、確実に必要な支援を提供することができます。また、有効期限を設けることで、貯蓄されることがなく、きちんと活用されます。



まちに新たなつながりが生まれ、様々な境遇の子どもたちを支えられます

（「Table for Kids」の支援の特徴）

株式会社フィノバレー（アイリッジグループ） | <https://finnovalley.jp> | Strictly Private and Confidential

フィンテックで全国各地の社会課題を解決するフィノバレー、都立立川国際中等教育学校でのSDGs特別授業を実施

30名の生徒が参加し、デジタル地域通貨による地域課題解決ワークショップも実施

株式会社フィノバレー（本社：東京都港区、代表取締役社長：川田 修平、以下「フィノバレー」）は、2023年2月10日に都立立川国際中等教育学校で実施された教育科目「総合的な探究の時間」において、代表取締役社長の川田が講師を担当したことをお知らせします。都立高校での講師担当については、2021年11月の都立小石川中等教育学校、2022年11月の都立富士高等学校に続き3回目となります。



6限の授業風景（左）と7限ワークショップでの発表風景（右）

デジタル地域通貨・せたがや Pay 2 周年記念！オンラインセミナー開催

地域経済の"持続的な発展"を目指して。  
世田谷区のチャレンジ、お伝えします！

世田谷区 × 世田谷区商店街振興組合連合会 × フィノバレー

2023

2.20月  
14時～15時

開催方法

ZOOM  
ウェビナー



中西 成之氏  
世田谷区 経済産業部  
政策課 課長



上村 隆氏  
世田谷区商店街  
振興組合連合会  
代表理事



川田 修平  
株式会社  
フィノバレー

「せたがやPay 2周年記念！世田谷区と考える”地域経済の持続的な発展”」セミナー概要

# デジタル行政サービス



地域特性	自治体DX推進を実施している団体・推進にお困りの団体	JP-LINK	非対応
企業名	株式会社 電通国際情報サービス	対象者	自治体職員
事業概要	国から推奨されている自治体DX推進の支援 ・自治体DX推進における推進方針策定のご支援 （既存構想資料群からAI等を活用しまちの課題整理・分析・構造化し方針案等の策定から施策と実施計画案の策定までご支援します。） ・自治体職員のDX推進における機運醸成の支援 （自治体DX推進に不可欠な職員の方々のDXに関する意識の現状把握及び推進における意識醸成をご支援します。） ・業務効率化支援 （業務課題の確認・業務分析（BPR）・RPAの導入などによる業務効率化をご支援します。）		

取組内容

自治体DX推進における推進方針策定の支援

行政DX推進の方向性・目指す姿（まとめ）

**セキュリティ対策**  
大阪府水準を意識したネットワークセキュリティ環境の強化

総務省の情報セキュリティポリシーガイドラインへの準拠のもと、端末・通信の監視、安全性と利便性の両立を意識した環境整備を進める

**AI・RPA利用推進**  
AI・RPA導入による業務効率化の実現

定量的・定性的な効果測定を意識して業務効率化を推し進め、導入後のメンテナンスも含めて自走できる形で技術を活用する

**システム標準化・共通化**  
ガバメントクラウド上の標準システムへの円滑な移行の実現

国の示す指針に沿って、カスタマイズのないシステムの運用とシステム仕様に合わせて業務フローを確立する

**テレワーク推進**  
テレワーク推奨のモデルとなる町役場

役場内のテレワークを推進し、新たな働き方・時間の使い方を広めるモデルになる

**行政手続きオンライン化**  
気軽に利用できる住民接点の充実

書面・対面に限定されない住民接点を創出することで、主要な手続きや相談・予約に際して住民が時間や場所の制約を受けずに行政サービスにアクセスできる

**組織体制・人材育成確保**  
外部資源を活用した部門横断的な推進体制の強化及び全職員の意識改革推進

国や府の制度をフルに活用して情報面・財政面・人的資源を補完し、組織体制を強化するとともに、全職員がDXに前向きに取り組めるような意識改革を推進する

**施策23 持続可能な行政運営の推進**



SMART SOCIETY CENTER

11

自治体職員のDX推進における機運醸成の支援

DX推進に対するよくあるイメージ



DXって何やればいいの？

DX推進した先のイメージが湧かない

DXってなんだっけ？

仕事が增えるだけかも

使いこなせないかも・・・

忙しいのに面倒見れない

住民のサービス向上につながるのかな？

今やなくても・・・

SMART SOCIETY CENTER

18

業務効率化支援

3.3. 起動手順(UIPath Assistant から実行する場合)

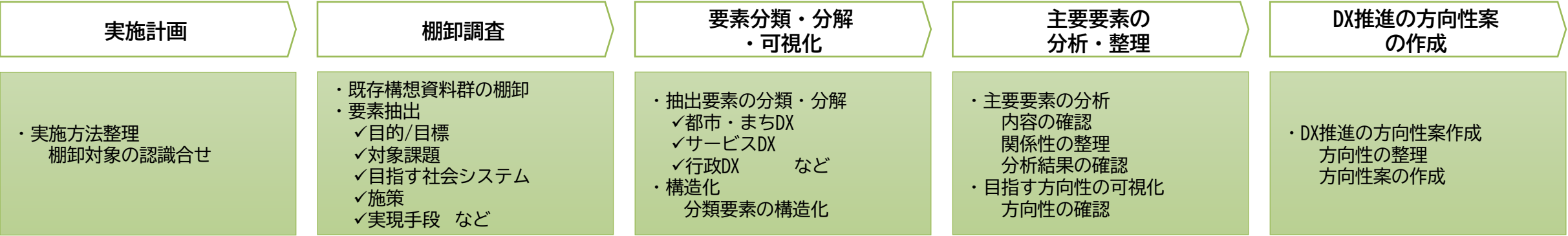
プロセスはアプリケーション「UiPath Assistant」を使用して実行する。  
既に「UiPath Assistant」が起動中であれば、タスクトレイ内にロボットアイコンがある。



※アイコンが無い場合は、スタートメニューから起動すること。  
Ui アイコンを押下すると、UiPath Assistantのウィンドウが起動する。

「ふるさと納税データ集計」のプロセスの右側にある開始ボタンを押下することで、プロセスが実行される。





豊能町のDXに対する目標									
サービスDX					都市・まちDX				
ジャンル	施策	子育支援	高齢者支援	スマートシティ	交通サービス	防災	観光	環境	その他
目標	①住民の生活・生活の質の向上	子育て支援の充実	高齢者の生活の質の向上	スマートシティの実現	交通サービスの充実	防災の体制の強化	観光の振興	環境の改善	その他
課題	高齢・高齢者の生活の質の向上	子育て支援の充実	高齢者の生活の質の向上	スマートシティの実現	交通サービスの充実	防災の体制の強化	観光の振興	環境の改善	その他
施策	高齢・高齢者の生活の質の向上	子育て支援の充実	高齢者の生活の質の向上	スマートシティの実現	交通サービスの充実	防災の体制の強化	観光の振興	環境の改善	その他
実現手段	高齢・高齢者の生活の質の向上	子育て支援の充実	高齢者の生活の質の向上	スマートシティの実現	交通サービスの充実	防災の体制の強化	観光の振興	環境の改善	その他

豊能町・国の行政DXに関する計画比較					
行政DX					
項目	セキュリティ対策	テレワーク推進	AI・RPA利用推進	行政手続オンライン化	システム標準化・共通化
ビジョン	ネットワークやセキュリティ環境強化	「庁内のテレワーク推進についてはビジョン等の記載なし」	AI・RPAの導入による業務効率化		
施策	ガバナンス活用を含むセキュリティ対策構築	ライフステージに合った多様な働き方の実現	定型作業の自動化による業務効率化		
目標	新しい働き方に対応したICT環境の整備	クラウドサービス、AI・RPAの導入による省力化、効率化			
施策	EDR、NDRの導入を検討	軽量・SIM内蔵端末を導入しどこからでも庁内NWにアクセスできる環境を作る			

行政DX推進の方向性・目指す姿（まとめ）

セキュリティ対策

大阪府水準を意図したネットワークセキュリティ環境の強化

総務省の情報セキュリティポリシーガイドラインへの準拠のもと、端末・通信の監視、安全性と利便性の両立を意識した環境整備を進める

テレワーク推進

テレワーク推奨のモデルとなる町役場

役場内のテレワークを推進し、新たな働き方・時間の使い方を広めるモデルになる

AI・RPA利用推進

AI・RPA導入による業務効率化の実現

定量的・定性的な効果測定を意識して業務効率化を推進し、導入後のメンテナンスも含めて自走できる形で技術を活用する

システム標準化・共通化

ガバメントクラウド上の標準システムへの円滑な移行の実現

国の示す指針に沿って、カスタマイズのないシステムの運用とシステム仕様に合わせて業務フローを確立する

組織体制・人材育成確保

外部資源を活用した部門横断的な推進体制の強化及び全職員の意識改革推進

国や府の制度をフルに活用して情報面・財政面・人的資源を補充し、組織体制を強化するとともに、全職員がDXに前向きに取組めるような意識改革を推進する



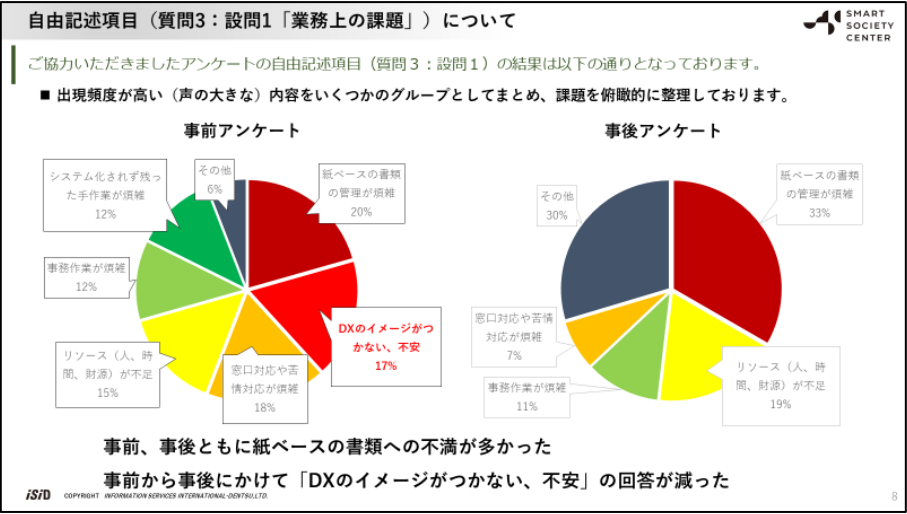
# 事業概要【行政デジタル：自治体職員のDX推進における機運醸成の支援】

実施計画	実施内容の調整・検討	研修用 コンテンツ整理	研修準備	研修後フォロー
<ul style="list-style-type: none"> <li>研修実施方法整理 日時・実施回数 案内方法 効果測定方法</li> <li>研修内容詳細化 ターゲット 目的/目標</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>職員ヒアリング準備 現状把握の対象整理 対象職員調整 職員ヒアリング</li> <li>意識調査内容整理 事前調査内容の整理 事後調査内容の整理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>現状把握内容の整理 対象職員調整 日程調整</li> <li>研修内容具体化 現状を元に内容整理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>開催準備 会場調整 案内準備 具体的日時調整 機材調整</li> <li>事前意識調査 意識調査</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事後調査結果整理 意識の変動確認</li> </ul>

自治体DX推進について

2023/02/08

CSPFC デジタル行政分科会（電通国際情報サービス）



事前アンケート

付録1に対する意見調査

（※付録1は「DX推進に関する基礎知識」を参照してください。）

1. 現状把握の課題（声の大きな）内容をいくつかのグループとしてまとめ、課題を俯瞰的に整理しております。

2. 紙ベースの書類の管理が煩雑

3. DXのイメージがつかない、不安

4. 窓口対応や苦情対応が煩雑

5. 事務作業が煩雑

6. システム化されず残った手作業が煩雑

7. リソース（人、時間、財源）が不足

8. その他

事後アンケート

付録2に対する意見調査

（※付録2は「DX推進に関する基礎知識」を参照してください。）

1. 現状把握の課題（声の大きな）内容をいくつかのグループとしてまとめ、課題を俯瞰的に整理しております。

2. 紙ベースの書類の管理が煩雑

3. DXのイメージがつかない、不安

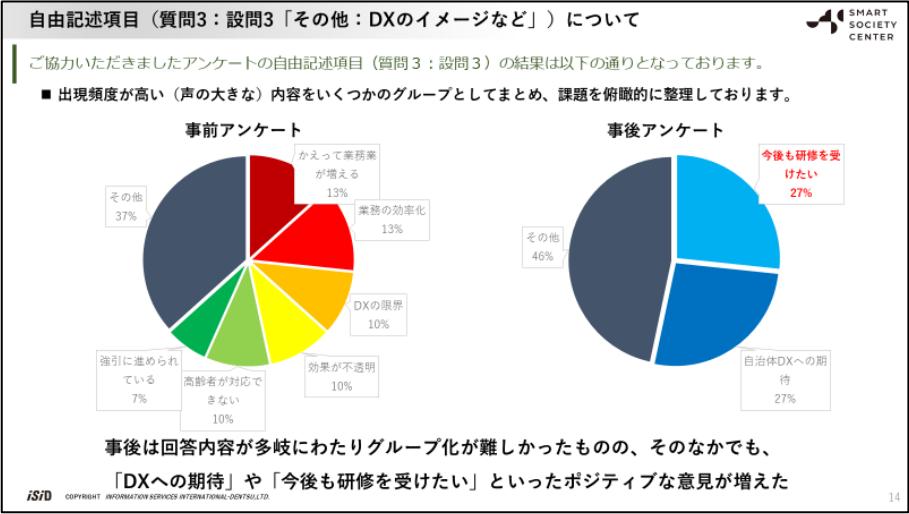
4. 窓口対応や苦情対応が煩雑

5. 事務作業が煩雑

6. システム化されず残った手作業が煩雑

7. リソース（人、時間、財源）が不足

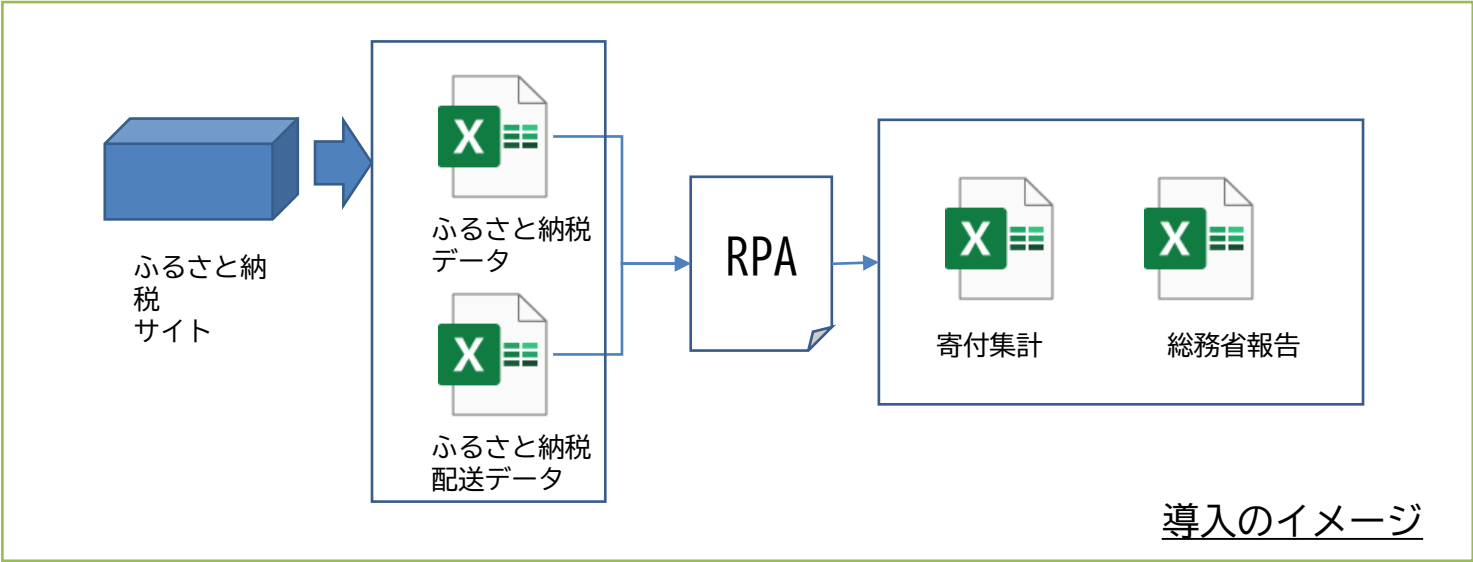
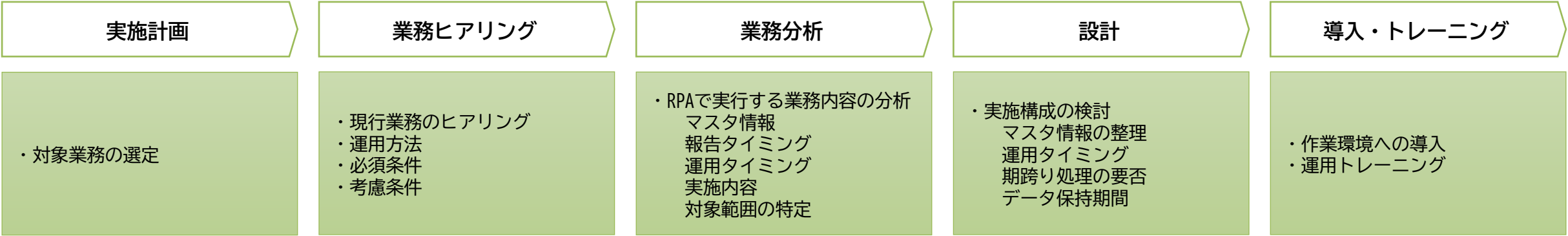
8. その他



## 研修の効果について

- 研修により、「DXに関するイメージがつかない」という関連回答が減少し、理解度が深まったと考えられる
- DXによる期待が、研修実施後の回答グループとして顕著に増えてきている
- 継続的な研修の実施が効果的であり、具体的な施策の継続的な検討は必要である

# 事業概要【行政デジタル：業務効率化支援の支援】



## 導入の効果について

- RPAの導入効果は、「作業時間短縮」・「ロボットへのノウハウの蓄積」が考えられる
- 作業時間短縮については、1週間程度を要していた作業が、1時間程度（RPAの処理時間は5分程度）で集計結果が出力できるようになった
- また、RPAについては、業務効率化の体験により、成功体験他事業に展開していく可能性がある

# 事業概要【カテゴリ】

地域特性	全自治体対象	JP-LINK	非対応
企業名	株式会社アスコエパートナーズ	対象者	全住民対象
事業概要	<p>当社サービスを活用していただくことで、スマートシティのプラットフォームによって提供される様々な公共サービスを、分かりやすく、サービスカタログとして体系化することが可能です。ユーザーニーズ起点で、サービス情報を整理した標準的なプラットフォームであり、プリセットとして、全国どの自治体であっても、住民に提供している行政サービスメニューのデータセットが搭載されています。個別自治体での導入も、広域連携での導入も、素早く導入することができます。</p>		

## 取組内容



行政手続き収集用の独自フォーマットにより庁内 各課の手続き情報を収集。「オンライン化優先度」、「オンライン化難易度」など様々な切り口で分析レポートを作成。オンライン化の計画策定をサポートします。

質問項目を自動生成することで、質問数を大幅に削減出来ます。約400手続きのプリセットデータをご用意しており、自治体様は、確認と修正依頼のみで初期設定ができるため、導入がスムーズです。様々な申請サービスのプラットフォームとしても活用でき、自治体様が提供するサービスの幅を広げることができます。

webフォームにおけるUXの最適化により、利用者の負担を軽減します。普段ご使用されている紙帳票をお預かりし、当社でシステム化を行うことができます。これにより、自治体様は確認と修正依頼のみで初期設定ができるため、導入がスムーズです。

# 事業概要（1/2）【豊能町予約システム「とよのんネット」】

実施地域	大阪府 豊能町	JP-LINK	対応済
実施主体	大阪府豊能郡豊能町、株式会社大阪エヌデーエス	対象者	
事業概要	自治体向けの予約システムであり、とよのんコンシェルジュ（豊能アプリ）の行政サービスとして構築。 自治体が管理・運用するイベント、施設、設備、特定健診などを対象にして、電話やメール、紙ベースの申込など、さまざまな媒体から寄せられる予約情報を、一元管理する。本システムによって、自治体職員の業務効率化・生産性向上を実現する。また24時間いつでも予約可能とすることで、利用者側の利便性の向上も図る。		

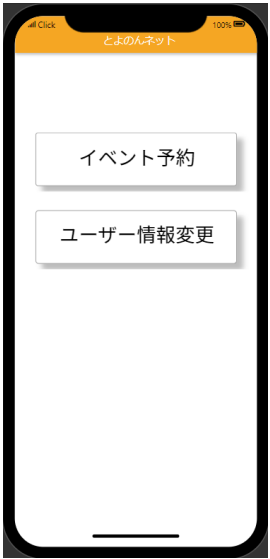
## 取組内容

1. 利用者向けアプリ、管理者向けアプリの2つのアプリを構築した。

利用者向けアプリでは主に以下の3つの機能を持たせており、利用者がいつでも予約や、キャンセルを行えるようにしている。

- ・予約対象の一覧表示機能
- ・予約機能
- ・予約の確認・変更・取消機能

予約は本人だけでなく、一緒に参加する家族等の情報も登録することができる。  
また予約成立時には申込者に対して、受付完了メールを送信するお知らせすることもできる。



# 事業概要（2/2）【豊能町予約システム「とよのんネット」】

## 取組内容

管理者向けアプリでは主に以下の4つの機能を持たせている。

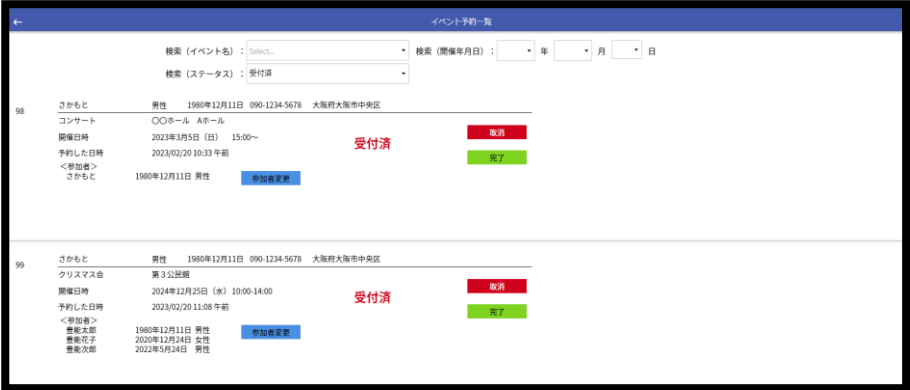
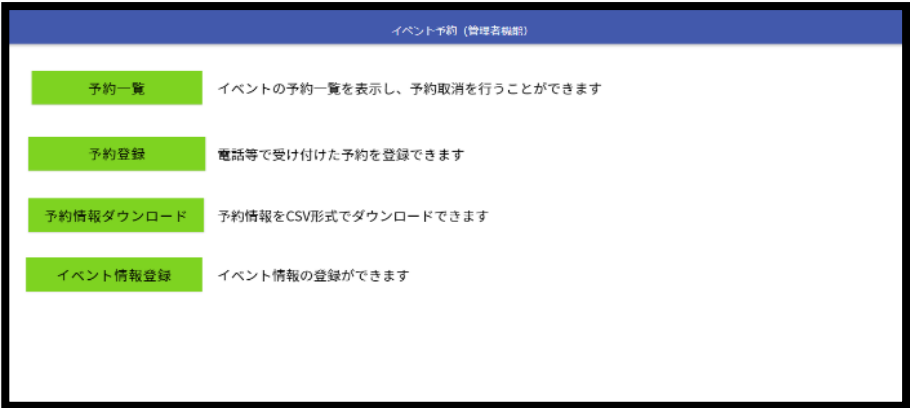
- ・ 予約対象の選択機能
- ・ 予約情報の登録機能
- ・ 代理予約・キャンセル機能
- ・ 予約情報のダウンロード機能

管理者向けアプリでは主に予約情報の管理（登録・変更・削除）を行う。  
 スマホを所有していない利用者向けに代理での予約登録・キャンセルを可能にしている。

また本システムに蓄積された予約情報をテキスト形式でダウンロードできるため、  
 当日応対用のリスト作成や、他システムへの連携も実現している。

※現在はイベント予約のみを対象としているが、  
 今後、施設、設備、特定健診などを対象に予約対象の拡張を視野に入れている。

2. 運用マニュアルの作成  
 本システムを運用するにあたって、運用マニュアル（利用者向け、管理者向け）を作成し、  
 豊能町まちづくり創造課様、及び事業運営主体であるコクレオの森様に説明会を開催した。



# デジタル教育サービス



# 事業概要【カテゴリ】

地域特性	大阪府 豊能町	JP-LINK	非対応
企業名	一般社団法人とよのていねい	対象者	高齢者等
事業概要	デジタルインフラによるIT弱者（おもにシニア層）の解消環境整備および教育のために、スマートシティサービスのサポートの他、スマホ基本操作の支援などを図った。 1.よろず相談所運営 2.教え合いコミュニティ「スマホサロン」 3.自治会開催「スマホ体験会」		

取組内容	
------	--

## ◆よろず相談所

スマホの基本操作に慣れてない方々のサポートのほか、スマートシティ事業のサービスを受給するために必要なアプリのインストールや初期設定、企業が実証実験として配布したIT機器の問い合わせ、その他アプリ側に不具合が起こった場合の対面对応窓口としての需要がある。

## ◆教え合いコミュニティ「スマホサロン」

スマホ教室が交付金事業ではなくなった場合の自走するための一案として「スマホサロン」を開催。町民による自営体制を目指す場合、自発的な動機と行動が肝であり、同じ思いの人間が集まるコミュニティ醸成を目指した。コミュニティとしての土壌づくりをした後、9月末から月2回ペースでNTTdocomo様協力によるスマホ勉強会を実施。

## ◆自治会開催「スマホ体験会」

スマートシティサービスを受給するために不可欠なスマートフォン。デモ機の貸し出しも行うことで、スマホを持っていない方へのアプローチを行った。自治会や地域の老人ホームで開催することにより、移動が困難な方へも学ぶ機会を創出した。NTTコミュニケーションズ、NTTdocomo様協力によるスマホ体験会を実施。貸出機を最大11台用意。

→結果 参加者45名中、デモ機は9台の貸出。ほとんどの方がスマートフォンを所有していると考えられる。



# スマートシティみんなの駆け込み寺 「よろず相談所」

●金曜 10時30分～13時

光風台リビングラボ（豊能町光風台2-20-4）

●土曜 9時30分～12時正午

ショッピングセンターときわ壱番地商店街（豊能町東ときわ台3-1-2）

## 主なサポート内容

- ・ QRコード読み取りなど、スマホの基本操作に慣れてない方々のサポート
- ・ スマートシティ事業に必要なアプリのインストールや初期設定
- ・ 企業が実証実験として配布したIT機器の問い合わせ
- ・ その他アプリ側に不具合が起こった場合の対面对応窓口
- ・ キャンペーン時参加方法のサポートや応急対応
- ・ スマートシティの取り組み説明
- ・ アンケート実施
- ・ スマートシティ事業以外のサポート
  - LINEの友達登録やYouTubeのチャンネル登録
  - アスマイル登録
  - 確定申告の入力サポート



## デジタルデバйдへの地道な解決策

2021年11月スマホ教室では

- 文字を打つのがやっとだった住民
- 「教えてもらう」「わからないから操作してほしい」と受け身だった住民

よろず相談所開設から1年後には

- 「とよのんコンシェルジュ」アップデート時のメール認証をほぼ自力で解決できるように
- 「よろず相談所に見てもらえればいい」とまずチャレンジしてみる気持ちが生まれた
- アプリを仲間内で紹介し合うなどスマホを楽しみながら着実に生活に取り入れている

「町のために」と団塊世代、隣町の主婦や学生…多様なスタッフが協力

## アンケート抜粋「みんなの声」

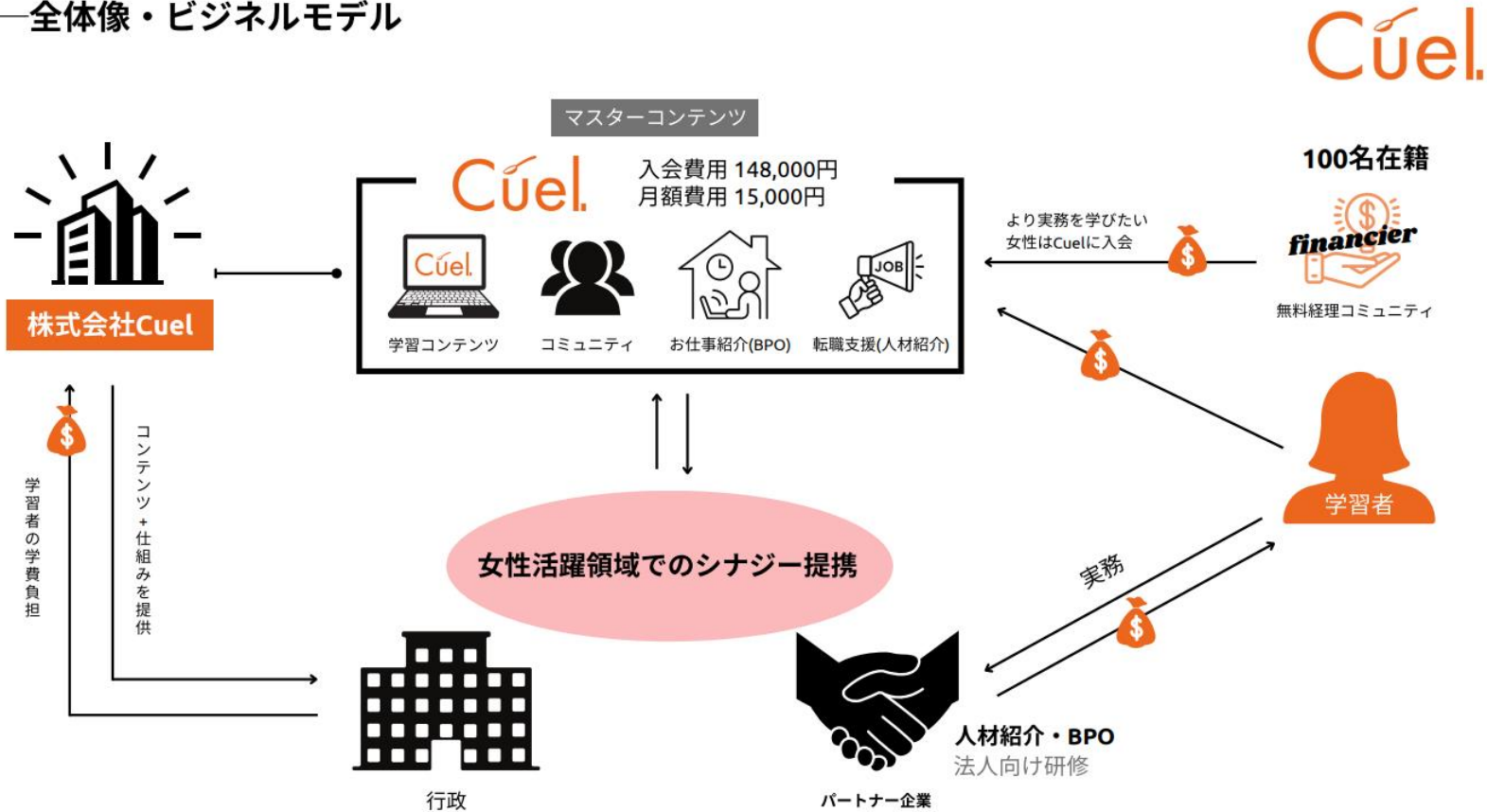
- わからない事がある時、たずねに来れる場所がある事が助かる
- 携帯ショップは使い方までは教えてくれない、よろず相談所は使い方のフォローをしてくれてすごく助かる
- 何度もお聞きして恥ずかしいですがご丁寧に教えてくださり、有り難いです。高齢者には本当に良かったと思っています
- この相談場所に感謝感謝です。これからも相談したい事が沢山ございますから、長く続けて頂くことを希望致します
- どこへ持って行っても直らなかったのが直りました。助かりました。ありがとうございました
- 曇天から一気に青空一杯になりました
- 町役場や支所に常設してほしい
- 来年3月までとは言わないで…ずっと続けて欲しいです

# 事業概要【カテゴリ】

地域特性	なし	JP-LINK	導入予定（年内）
企業名	株式会社Cuel	対象者	すべて
事業概要	<p>オンラインで、経理や経営企画、財務の仕事の知識が得られるだけでなく、実務経験に近い経験が得られる演習などもあるため、就職後も業務が円滑に行える人材の育成を行っている。また、経理業務を行っている中で相談ができる場所も提供しているため、学び終わった後でも継続的な支援を行っていく。地方は経理業務のシステム化が遅れているため、システムにも適用できる経理人材の育成を行うことで、働き方が選べるようにして、とくに女性が在宅でも仕事ができるようにして、子育て等プライベートの時間も増やしていくことを支援していく。</p>		

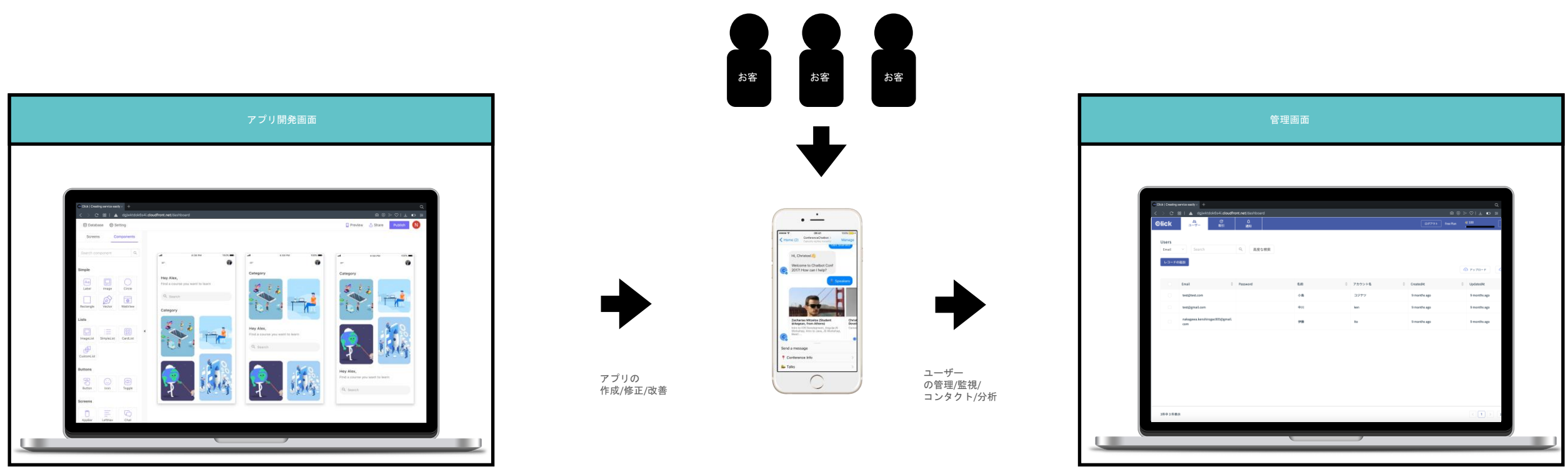
## 取組内容

### ——全体像・ビジネスモデル



地域特性	全国	JP-LINK	対応予定
企業名	NoCode Japan株式会社	対象者	企業・地域住民
事業概要	ノーコードプラットフォーム「Click」を使って、経験のない方でも、簡単にアプリを作れるサービスを提供。 作成のみならず、運用に適した管理画面もあるので、運用も楽々簡単 また、作成も運用で困ったことがあればカスタマーサポートも充実。		
取組内容			

お客様の対応をデジタル化するにも、データをうまく活用するにも、Clickでアプリを手軽に作り、ビジネスの成長、コスト削減が可能。



「素早く、予算も気にせずアプリをいれたら..」を解決

テンプレートでスムーズにアプリ作成

EC

SNS

Community

マッチング

アプリの成長(動きの活発度)によってプランが設定

開発	Starter	Earlier	拡大用
無料	980円/月	4980円/月	現在準備中
基本機能使用可能	スマホアプリ公開可能	運用に適したデータ&機能追加	より多くのお客を捌く機能

スマホアプリ

ウェブアプリ

両方公開可能

カスタマーサポートで分からないところは解決

「今使っているSaaSのこの部分だけこうしたいのに..」を解決

いろんなアプリが作成可能

サービス系

- SNS
- マップアプリ
- EC
- ポータルサイト
- 予約アプリ
- 学習アプリ
- その他

DX系

- 混雑状況アプリ
- 座席確認アプリ
- 入場登録アプリ
- 顧客管理アプリ
- 出入勤管理アプリ
- 在庫管理アプリ
- その他

豊富な部品で作りたいアプリが思い通り。

動画機能

評価

QRコード

配信機能

ミュート

マップ

ファイル取込み

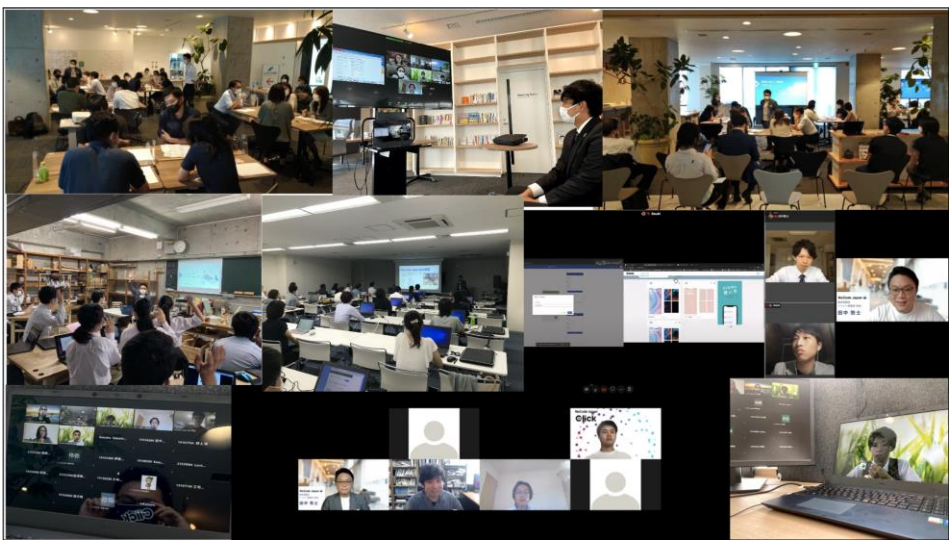
画像取込み

カレンダー

+ 50種類以上

APIで、外部のデータやシステムに接続可能

Clickの使い方教育の紹介



Clickの受託開発の紹介

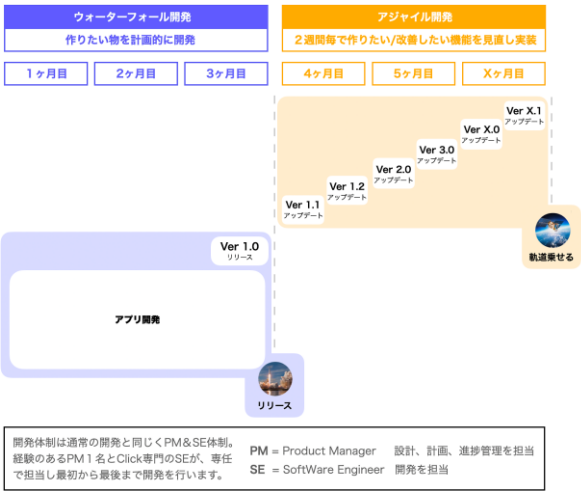
新規事業向け

# 最速で「ビジネス」に繋げるアプリ開発

# 最短3ヶ月リリース # 運用で進化/最適化 # NoCode開発

資料請求 (無料) 会社HP click

詳細はこちらから: <https://www.appdev.nocodejapan.org/sysdev>



# インフラサービス

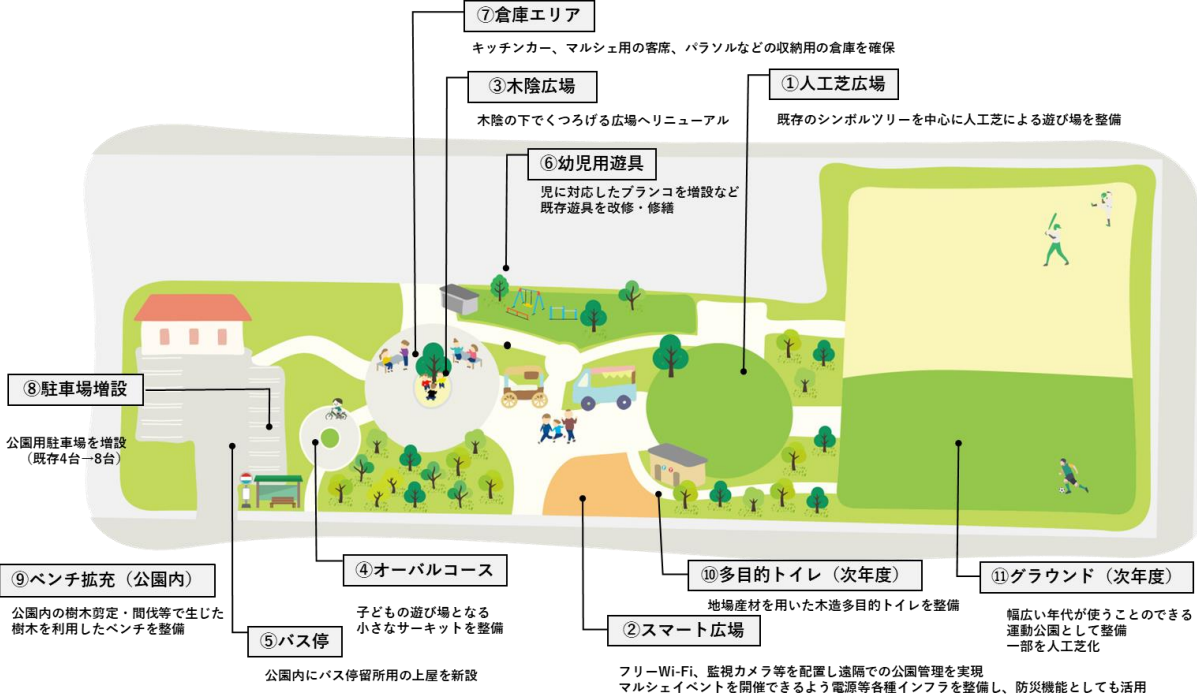


# 事業概要【インフラ】

地域特性	都市公園・スポーツ広場・駅前広場など、地域拠点となる公共広場	JP-LINK	導入済（AIカメラカウント・イベント管理システム）
企業名	株式会社Andeco	対象者	公園利用者
事業概要	スマートシティにおける地域でのコミュニティづくり・再生の拠点として、公園のスマートパーク化。基礎調査や、住民ヒアリング、ワークショップを通じて全体企画→設計→施工まで一気通貫で対応。公園で、子どもたちがより遊びやすくするために、人工芝広場や、小さな乗り物で遊びやすいオーバルコースなどの設置を行うほか、コミュニティづくりとして、イベントをしやすいためのキッチンカー広場（電源やWiFi環境）の整備や、運用ツール（AIカメラカウント、出店管理システム、鍵管理システム）の導入を実施。		

## 取組内容

### リニューアル前の公園

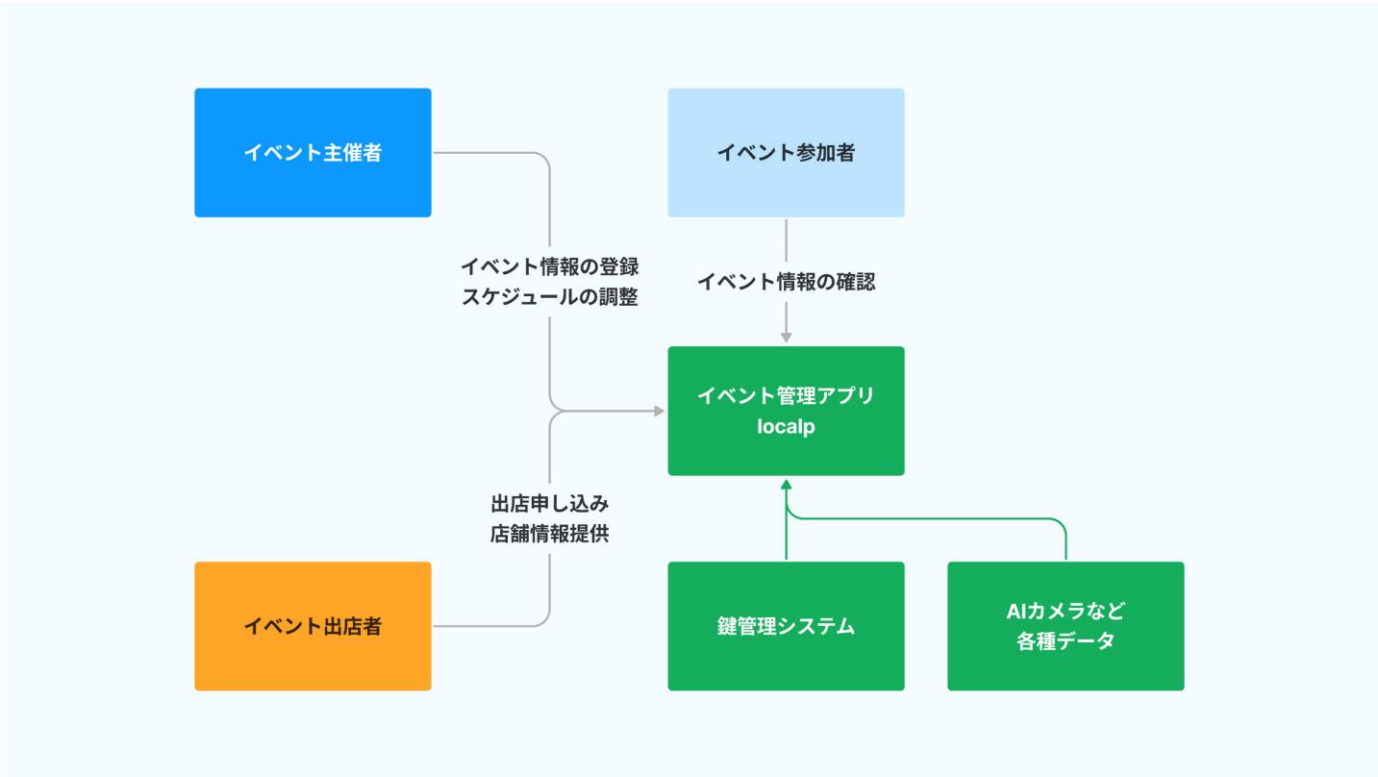


### リニューアル後の公園



マルシェなどの主催者が出店者を募集し、管理するシステムとして、イベント管理システムを導入する。当事業では、JPLINK経由でキッチンカーの出店状況を報告が可能なシステムを開発・提供する。

キッチンカーの飲食業許可証などを全てデータベース化することにより、紙での管理をなくし、ワンクリックでの申し込み、出店許可を可能とする。このデータベースは、鍵管理システムと連携させ、ワンタイムパスワードを提供することで、公園内への乗り入れなどの管理まで可能とする。また、主催者・出店者のデータベースはオープンデータ化することで、より多くの人による利用を可能とし、出展者データの更なる拡充を狙う。これにより、新しい出店が容易となり、公園利用者は日々、新鮮な気持ちで公園を訪れることができると予想される。

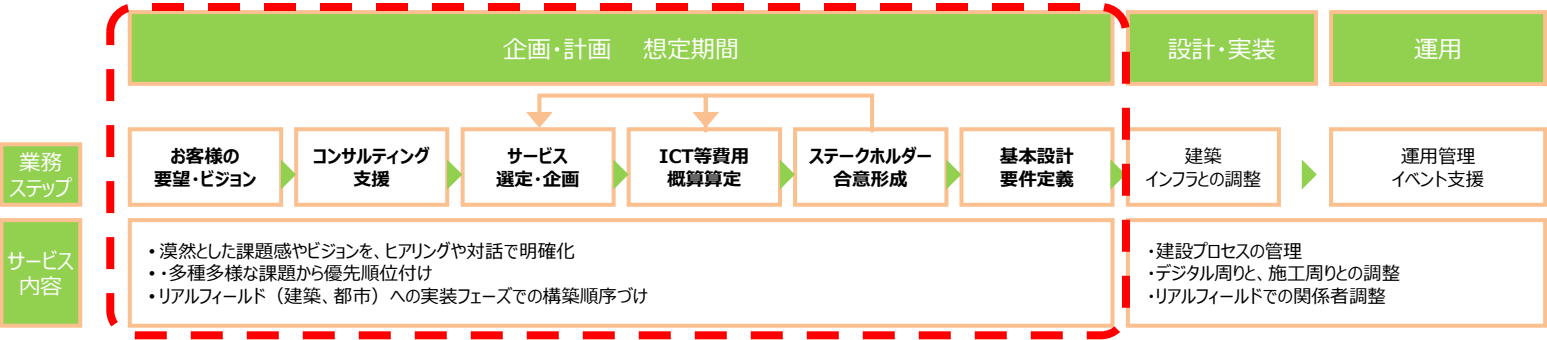


参考：Keyes社製 スマート南京錠（鍵の貸出管理をデジタル化）

>>>> スマートフォンにインストールした専用アプリで解錠操作できる南京錠

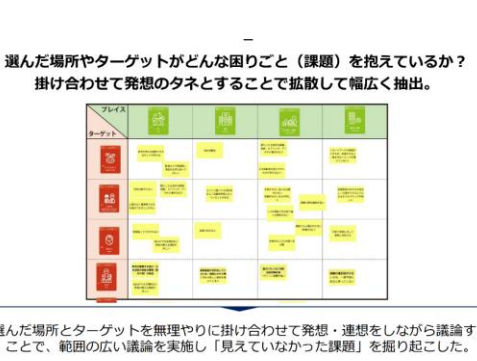
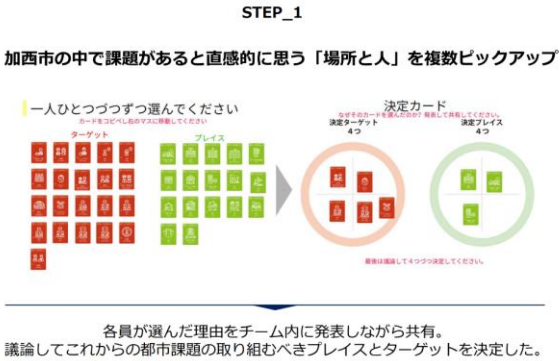


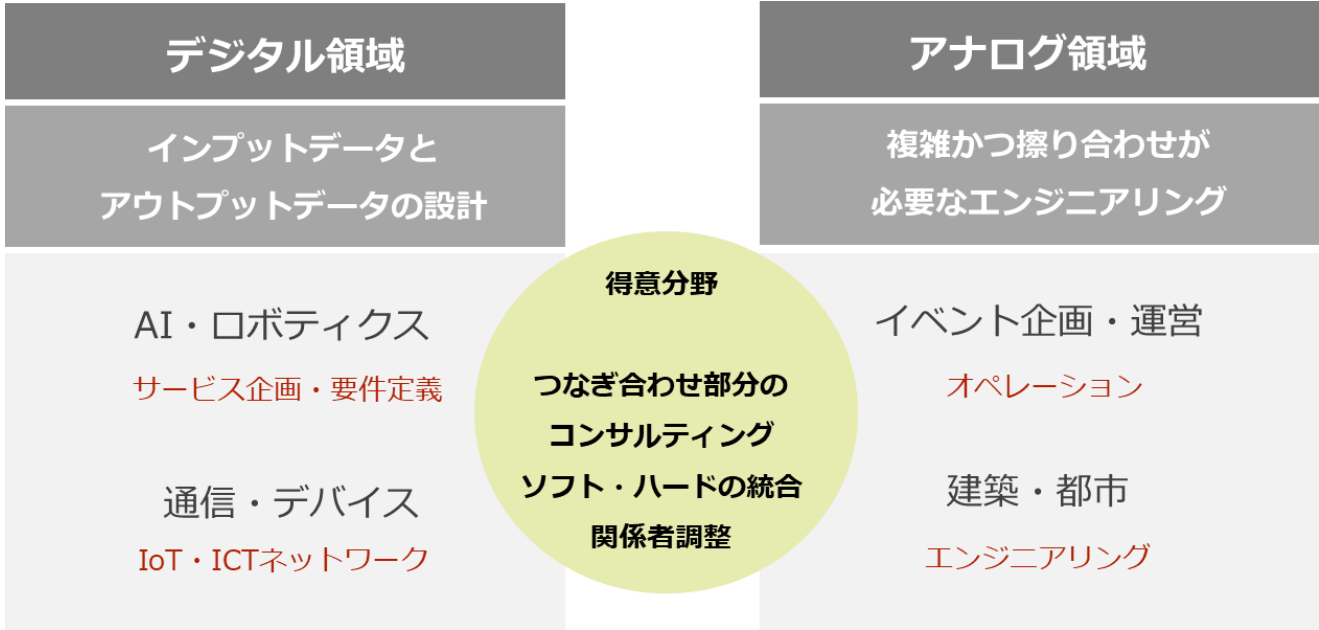
建築設計事務所のノウハウを活かし、お客様の要望を具体化、優先順位をつけた要件定義や、プロジェクトマネジメントを支援します。



加西市様での実施状況  
(オンラインホワイトボードと組合せて活用)

スマートシティカードを活用したワークショップ（加西市様の事例）





## 業務実績：

- 自治体（加賀市）：スーパーシティ企画提案支援
- 自治体（加西市）：都市マスタープラン作成に伴うワークショップ
- 自治体（堺市）：大仙公園ParkPFI 飲食施設設計・構築
- 自治体（加古川市）：情報通信利活用技術検討業務 見守りカメラ（約1500台）リプレイス計画等
- 自治体（豊能町）：スマートパーク化に伴う公園リニューアル
- 自治体（大阪府）：紀泉わいわい村（ほりご園地） 指定管理業務（23年4月～）
- 大手ゼネコン：エリアマネジメントシステム開発
- 大手デベロッパー：東京都心 大規模再開発 街区ICT企画支援
- 大手通信会社：スマートビル事業 戦略支援
- 大手デベロッパー：エリアマネジメント企画
- 大手通信会社：スマートビル設計 ICTコンストラクション・マネジメント
- 大手アミューズメント施設：キッチントレーラー設計・施工
- 大手通信会社：木質バイオマス調査
- 大手鉄道会社：駅前再開発にともなう木材利活用

# 事業概要【民間企業のドラレコデータを活用した道路インフラ点検】

地域特性	中規模以上（推奨人口規模：5～10万人以上、推奨道路延長：500km以上）	JP-LINK	導入済
企業名	三井住友海上火災保険株式会社	対象者	自動車道を利用する地域住民、企業等
事業概要	<p>高齢化・人口減少により道路のメンテナンス業務の担い手は減少し、予算も縮小傾向。一方、耐用年数を超えて運用を続ける老朽化インフラは拡大。こうした地域課題に向き合い、<b>道路の品質、交通安全を維持し続けていくためには、デジタル技術を活用した抜本的な対策の導入が不可欠。</b>当社は、保険契約企業が利用するドライブレコーダー（約5万台）のデータをAIが分析し、ポットホール・ひび割れといった道路損傷を自動的に検出するサービスを提供。<b>従来のような巡視員による目視点検を必要とせず、道路の状態把握が可能となるため、道路品質の維持・業務効率化を実現。</b></p>		
取組内容	官民連携DXによるAI道路点検サービス ～ドラレコ・ロードマネージャー～		

全体像

新たなデジタル技術の導入による道路維持補修業務の効率化・高品質化を実現

ステップ  
1

全国の当社ドライブレコーダーからデータを収集



ステップ  
2

高精度なAIで道路損傷を検出



ステップ  
3

損傷個所を可視化しデータで一元管理



<表彰／導入実績>

- 2022年度の国交省・インフラメンテナンス大賞 優秀賞、デジタル庁・good digital award、グッドデザイン賞、消費者庁長官賞など数多くの表彰を受賞
- サービス開始から1年半で10以上の自治体から利用実績あり。OSPF自治体でも活用



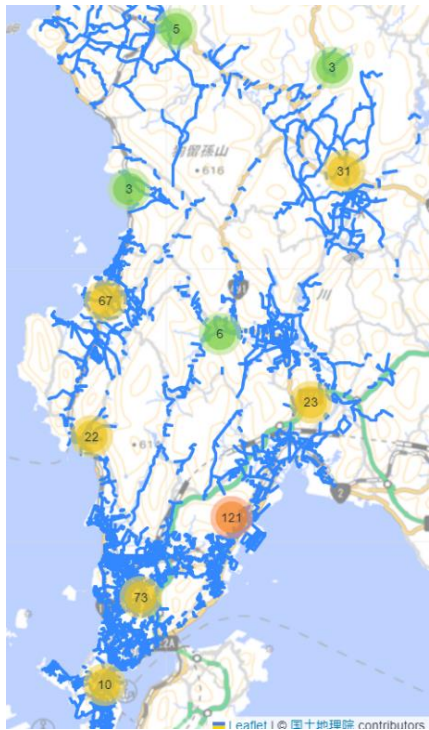
# 活用事例

- 22年11月～23年2月の3か月間、下関市内を走行する521台の企業車両からドラレコデータを収集
- 3か月間で**73.3%の市道をカバーし、1,227件のポットホール、約60万件の道路ひび割れを検出**
- データ収集を継続することで、道路カバー率、損傷検出数が自動的に増加（以下、事例参照）

【事例】データ収集期間の経過に伴いカバー率が向上

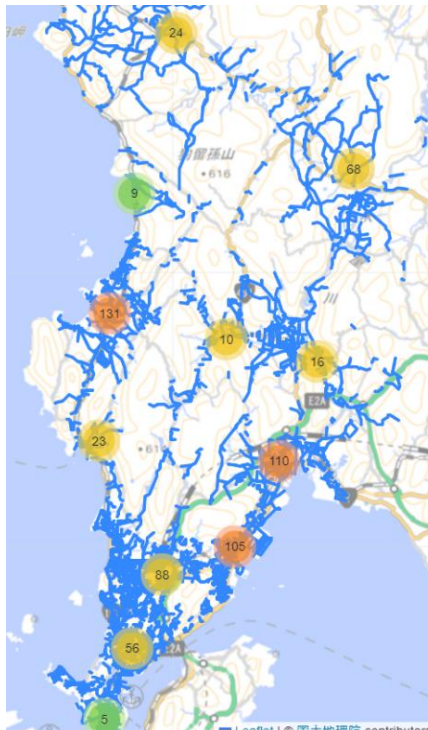
1か月目

56.5%



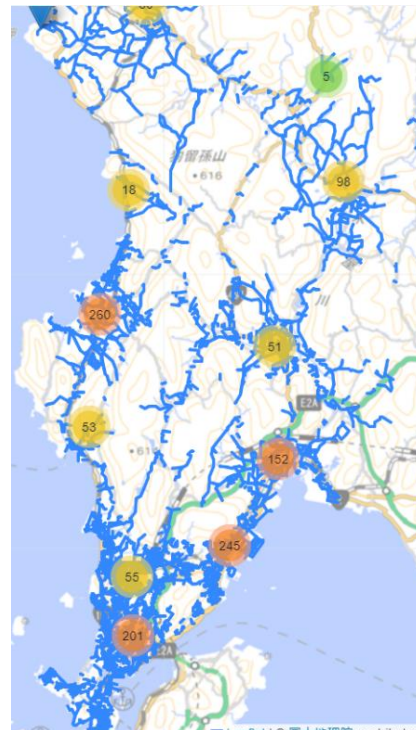
2か月目

64.2%



3か月目

73.3%



■ : ドライブレコーダー走行軌跡

下関市



## 新機能のご紹介

2023年3月、新たに損傷の大きさを推定する機能をリリースしました。  
本機能により、補修すべき損傷の早期発見、優先度付けが可能になります。



## 導入事例ご紹介

### 山口県・下関市様

本庁と4総合支所で道路巡視を実施。従来は3か月～1年かけて全域を点検していたが、サービス導入により **ポットホールの発見にかかる日数が約2か月短縮**

### 山梨県・北杜市様

担い手不足に対応するため、業務稼働の効率化を検討。ドラレコデータを活用し、巡視業務の一部を自動化することによって **約400万円相当／年の時間効率化を実現**

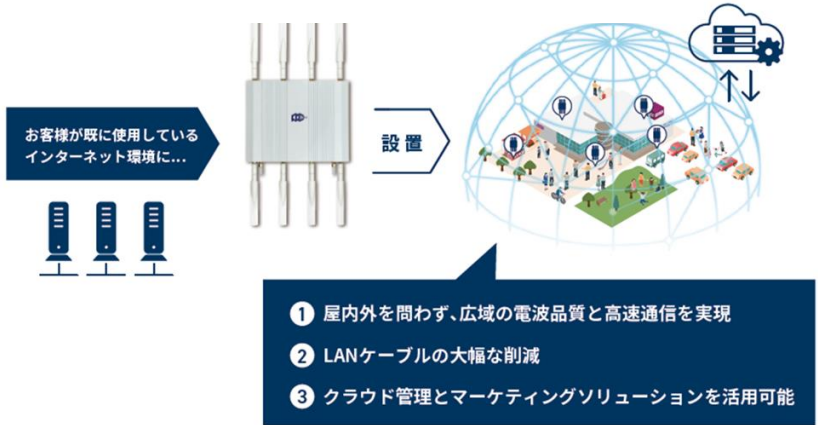
地域特性	屋内外問わずWi-Fiネットワークエリア拡張需要のあるエリア	JP-LINK	未契約
企業名	PicoCELA株式会社	対象者	建設、製造、多店舗、自治体をはじめ、あらゆる産業分野
事業概要	PicoCELAは、安定したWi-Fi環境とエッジコンピューティングを実現するメッシュWi-Fi技術を展開しています。屋内外を問わず、LANケーブルを減らし、高速・スムーズ・安定・連続な無線ネットワークを構築するメッシュWi-Fiソリューションを提供しています。また、地域の課題に合わせたカスタマイズされたソリューションを提供し、地域の持続可能な発展を促進しています。		
取組内容			

- 【特徴】
- ・屋内外問わず、ネットワーク構築が可能
  - ・最小限のケーブル配線でWi-Fiエリアを拡張できるため、敷設コストを大幅に削減
  - ・構築したネットワークをクラウドシステムで可視化

- 【事例】
- ・駒ヶ根市様：駒ヶ根高原の来訪者向けの快適な通信環境の構築。ワーケーションの推進に貢献。
  - ・中野区観光協会様：四季の森公園（15,000㎡）を網羅する屋外Wi-Fi空間を構築。LAN配線を67% 削減
  - ・天神地下街様（福岡）：年間100万人超の方が利用するフリーWi-Fi空間を構築。LAN配線を85% 削減、導入コストを7分の1に削減。



PicoCELAは屋内外を問わず、LANケーブルを減らし、高速・スムーズ・安定・連続な無線ネットワークを構築するメッシュWi-Fiソリューションを提供しています。



## 実績 知覧武家屋敷様

### 南九州市の広大な知覧武家屋敷庭園群を全面Wi-Fi化

～配線レスで屋内外シームレスな連続Wi-Fi空間と多言語音声ガイドサービスを実現～



# 実績 ラグナマリーナ様



オーナー様向け  
海上係留エリア全体  
へのWi-Fiサービス



桟橋に設置された「PCWL-0410」  
IP67相当の防塵・防水性を備えているため  
屋外でも安定した通信環境を提供

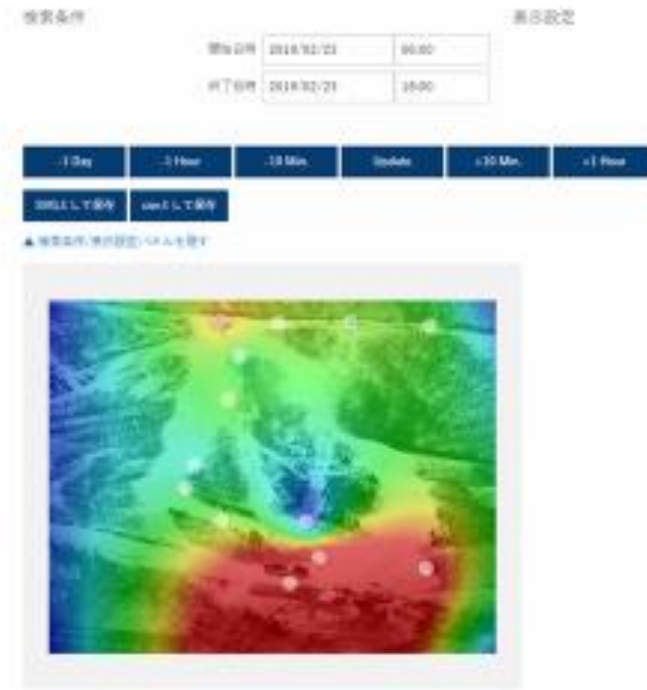


# クラウド管理システム PicoManager®の応用 位置情報管理



## 【人流解析】

- クラウドサービス上で、「いつ、どのエリアで、どの方向に」移動したかを把握することが可能です。また、ヒートマップ情報を表示させることで、「いつ、どのエリアに、何時間くらい」ユーザが滞留していたかを把握することが可能です。



ご清聴ありがとうございました。

