



情報通信技術利活用事業 費補助金 (一般会計) 実績報告書

令和4年3月30日

I. 事業の概要

全体概要

大阪府豊能町の住民のQoL向上のため、コンパクトスマートシティプラットフォーム（以下CSPF）の実装と各企業からサービスの連携を行い、IT人材が不足し予算の無い自治体でもスマートシティサービスが実装できる環境の構築を図った。

コンパクトスマートシティプラットフォームのシステムに関しては、地域サービスをまとめる為の地域アプリとしてUAX-LINK（自治体無償）を「とよのんコンシェルジュ」として構築し利用者の利便性向上とともにサービス連携を行う素地を構築しました。サービスとデータを連携するためにデータ連携基盤としてJP-LINK（自治体無償）とSymphonict（自治体無償）のAPIをIoT機器連携基盤として構築しました。またJP-LINKに流れるデータは個人情報を含むため管理機能をPERSONAL-LINK（自治体/利用者無償）として構築しました。PERSONAL-LINKは、色々なIDを管理するWallet機能も搭載しており、マイナンバーカードの活用や民間ID（dアカウントなど）と連携し個人の情報の管理やデータに対する利用許諾ができるようになります。UAX-LINK、JP-LINK、PERSONAL-LINKは、利用者の経験や要望に合わせて随時更新されるアジャイル開発で構築されております。

このコンパクトスマートシティプラットフォームを活用して、10社が19種類のサービスの提供を行い、住民と対話をしながらQoL向上を図りました。

■本事業全体の概要

CSPF実証フィールドとして大阪府豊能町にて少子高齢化が加速する街を改善できれば、日本各地の類似課題を抱える自治体への支援に繋がる。高齢者・子供を中心に見守り、ヘルスケア、移動など公民連携して課題解決に取り組める環境の構築を目指す。

サービスは企業から提供
(無償・有償サービスによる)



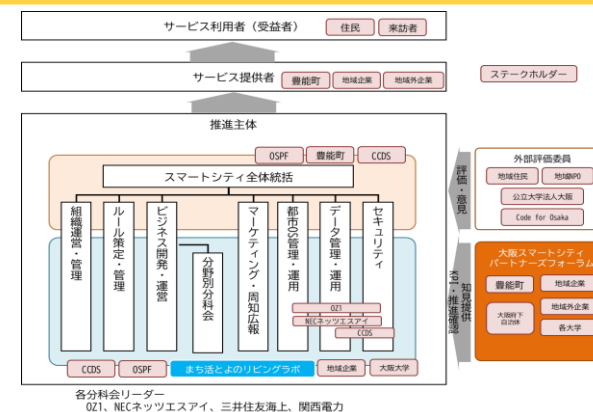
基本のプラットフォーム
を自治体に無償提供

■ スマートシティの目標(KPIの設定)

- 長期KPIとして、住民の減少抑制(令和10年で1.4万人規模に下がる予定を、1.5万人で食い止める)
- 短期KPIとしては対象住民の利用アンケートにて満足度など(本年度のKPI)
- 「豊能スマートシティアプリ」を対象地区において利用者3割を目指します
- 子育て世代の住民満足度をアンケートで確認し5割の満足度を目指します
- 高齢者における「買い物支援」「移動支援」サービスの利用率1割を目指します
- 豊能ヘルスラボを設立し300人を対象に生活習慣改善者割合:50%以上、検査値改善者割合:50%以上を目指します
- 町外住民が「おてつたび」を利用して、バイト(農業支援など)と宿泊を10人/年を目指します

■ 運営体制

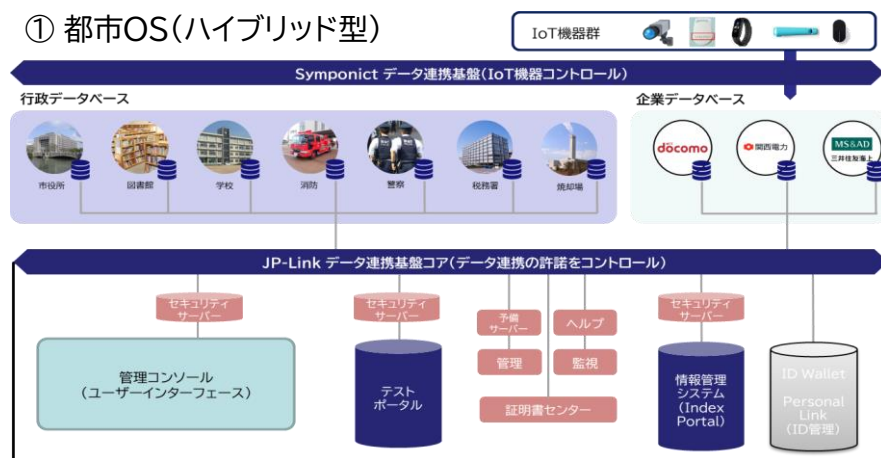
一般社団法人コンパクトスマートシティプラットフォーム協議会では、自治体・企業が参加し、欲しいサービス・提供したいサービスの情報が簡単に共有できるように行います。また、策定の難しいオペレーションや規約類もサンプルとして提供を行います。



■ 導入技術

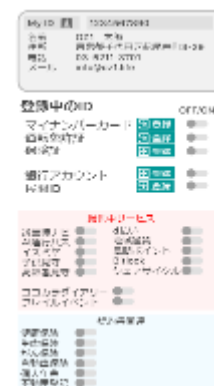
コンパクトスマートシティプラットフォームは、データ連携基盤(都市OS)、ID管理(個人情報管理)、地域スーパーアプリの3つと各サービスで構築されております。

① 都市OS(ハイブリッド型)



X-Road型とNGSI型のハイブリッド構成

② ID管理



個人がIDや情報管理

③ 地域アプリ



最短1日で構成できる地域インターフェース

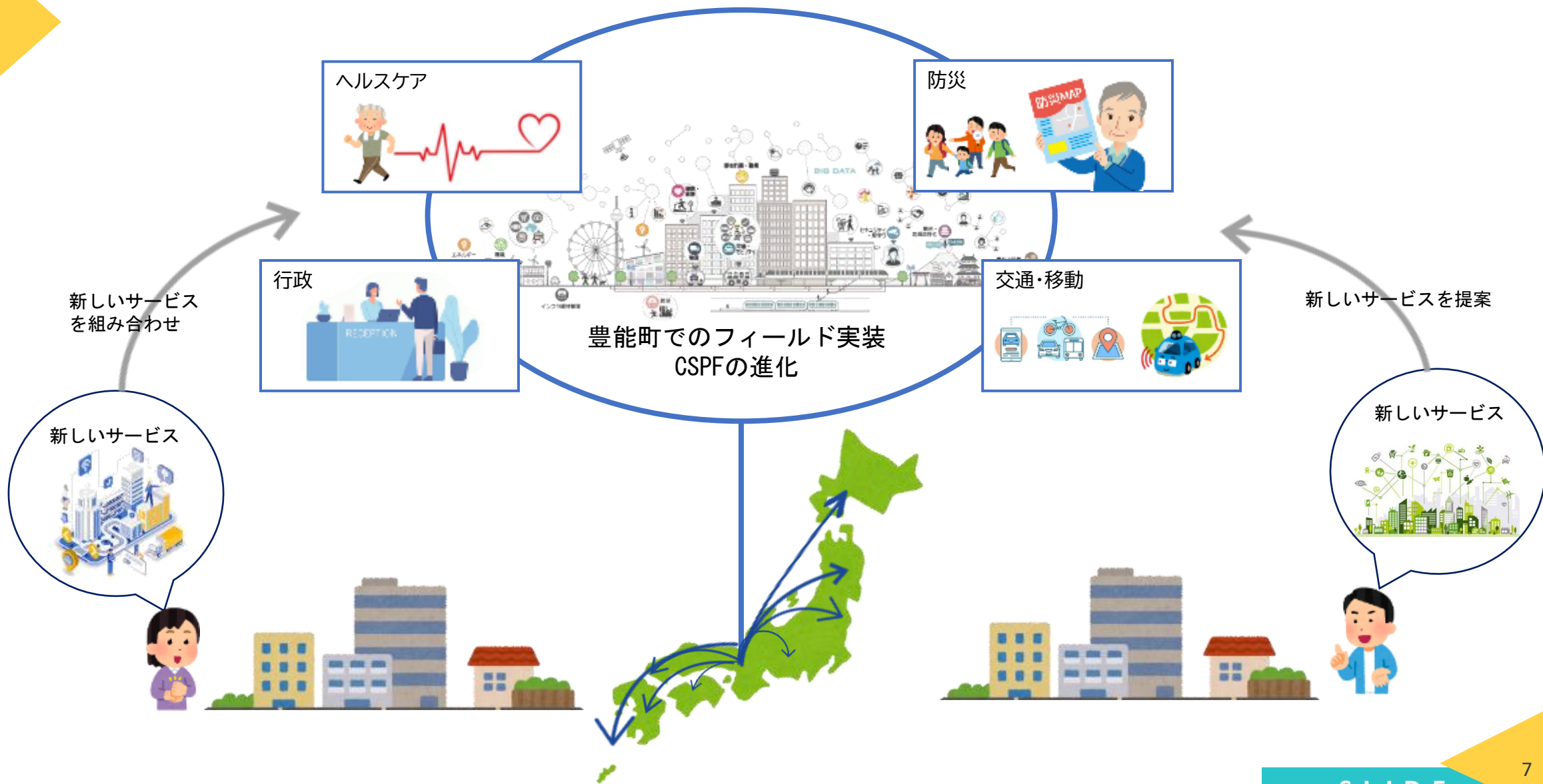
- ### ④ サービス
- 公民連携サービス
 - 見守り
 - ヘルスケア
 - 子育て
 - 買い物支援
 - 観光・地域経済
 - 交通
 - カーボンニュートラル
 - デジタル行政
 - IT活用人材育成
 - 防災
 - 60以上のサービスから
地元にあったサービスを提供

循環するスマートシティサービスの輪

豊能町をコンパクトスマートシティプラットフォームの実装・実証のフィールドとして今後も色々なサービスを導入し住民のQoLを図りながら、他自治体でコンパクトスマートシティプラットフォームを導入した自治体と情報共有を行います。また他自治体でできた新しいサービスも豊能町や他の自治体と共有できる環境を構築していきます。結果サービスの相互運用が可能になり、住民の利便性を早期に向上させていくことが可能となる仕組みになります。

今回採用しているUAX-LINKはNoCodeで開発できる環境で、IT知識が低くても簡単にサービスの変更や追加が可能である点や、JP-LINKはPeer to Peerのコネクタ型データ連携基盤であるため、一度インストールするとインストール済み企業や自治体にデータ連携接続が容易になるため、サービスや地域への展開が非常に容易になります。

循環するスマートシティサービスの輪



手軽に始めるスマートシティ（住民・自治体負担の軽減）

自治体はサービスを選び、企業はサービスを準備、住民は使うだけ



サービスは常に住民の声を聴き成長していきます！（完成形は無い）

コンパクトスマートシティプラットフォームを利用するには基本手続き（CSPFCへの入会、利用規約の確認など）を行っていただければ、自治体は必要なサービスを選ぶと基本となる地域アプリ（UAX-LINK）が構成され、地域アプリには豊能町で搭載されたサービスを基本として、地域で行われているサービスや地域企業のサービスを搭載することで住民向けのアプリが構築されます。住民はバラバラと提供されるアプリをスマホから探す手間が省けて、常に地域アプリを利用することで自治体との接点も作れるようになります。

システム概要

とよのんコンシェルジュ（豊能アプリ）概要

NoCodeで誰でも作れる自治体ユーザーインターフェイスを構築

イベント、健康、移動、教育、買物、支援、支払、行政などの色々なサービスをカテゴリ毎に整理し、利用者の利便性の向上

行政からもPush型で住民ともコミュニケーションが取れる仕組みがあり、また住民向けに色々なイベントを構成が可能
 （例：地域活性化向けに、地域通貨を活用した健康増進など）

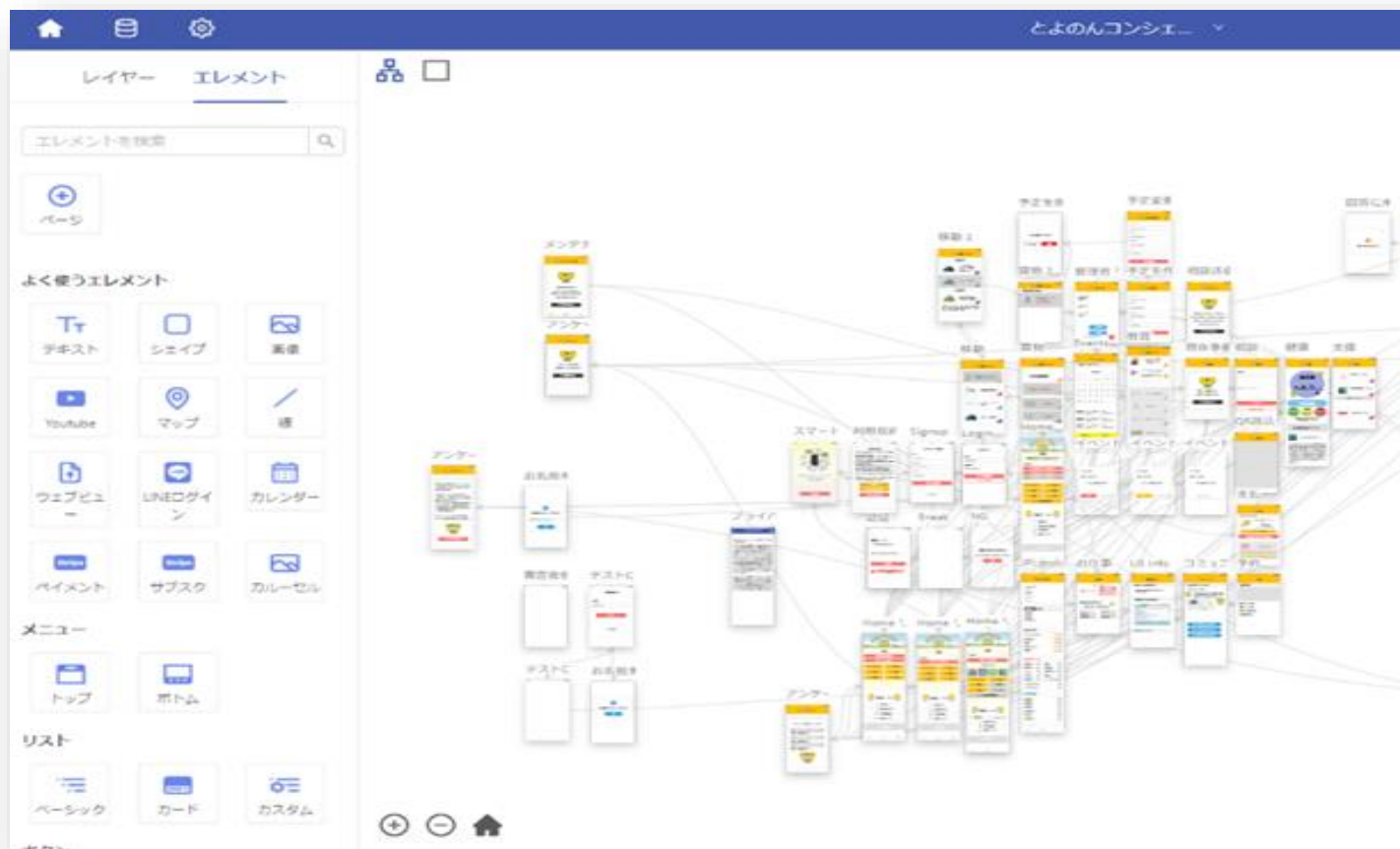
企業間でのサービス連携も活発に行われ、データ活用・連携の検討も促進

AX-LINK（地域スーパーアプリ）



とよのんコンシェルジュは、以下自治体向けNoCodeプラットフォーム（UAX-LINK）により構築されており、プログラムの知識がなくても簡単な作業で地域サービスを構築が可能になります。

（NoCodeプラットフォームを使うには、パワーポイントを使えるノウハウとデータベースの作り方を学べば、利用が可能になる。）



NoCodeは図のように、インターネットブラウザの画面で、必要なパーツを組み合わせて構築することが可能です。ボタン配置や図の挿入など簡単な作業であれば、1日でノウハウの習得は可能で、データベースの構築やデータの集計方法に関しても2, 3日触ることで全体の構成が理解できるようになります。

他自治体は「とよのんコンシェルジュ」を基本構成とするため、配色や地域サービスをカスタマイズすると簡単に利用が可能です。他のNoCodeプラットフォームとの大きな違いに関してはJP-LINKが標準搭載されており、スマートシティ向けに構築されたプラットフォームとなります。



豊能町では住民が地域の課題を解決するために、NoCodeトレーニングを2022年1月（日曜クラス：1月23日、1月30日、2月6日、月曜クラス：1月24日、1月31日、2月7日）から開催し、大阪市立大学の学生や高齢者を含む地域住民へトレーニングも行っており、IT活用人材にも育成も行っております。大学生は飲み込みもはやく、現在も地域課題を解決するサービスの検討をおこなっております。

とよのんコンシェルジュは2021年12月からα版としてリリースし、住民に触ってもらいながら、アンケートに答えて頂きながら要望を反映して、ネイティブアプリとして2022年2月にリリースを行っております。Google PlayやAppStoreでもダウンロードができるようになっております。また、住民や自治体、企業からの要望を聞きながらアジャイルで開発しており、2022年4月にサービスの導入のし易さを改善したり、新しいサービスの追加を予定しております。



とよのんコンシェルジュ概要

App Store

Google Play

説明
このアプリひとつで様々な機能やアプリに繋がります。

スマートフォンで、みなさんの生活を支援するサービスが揃っています。

「とよのんコンシェルジュ」が提供するサービス内容

種類	サービス内容
移動	タクシーの配車サービス、高齢者運転者の貸し出しサービス
健康	高齢者の日々の健康状態を把握し、初めは専門医の指示を受けながら、地域連携のオンライン相談
子育て	育児代行サービスの予約
教育	学習行動の予定管理

出典：日本経済新聞2/28

アプリも日々進化し続けます
4月1日に大型アップデート予定

JP-LINK（データ連携基盤）

X-Road系のコネクタ型日本向けデータ連携基盤になります。
最短2時間でデータ連携を行える世界最速・簡単GUI付データ連携基盤（EUにも輸出）です。

JP-LINKの構成要素は大きく3つに分かれております。

✓ **センターサーバー：**

JP-LINKへの参加組織の管理を行い、データアクセスに対してログをとり監査証跡を残しております。また不正なアクセスや誰がいつどのデータにアクセスしているのかを電子証明書とタイムスタンプを利用することで新正性を担保しているシステムです。

✓ **セキュリティサーバー：**

組織間のデータを統一フォーマットに変換してTSLなどセキュリティを担保しながら別組織のデータベースにアクセスするインターフェースの役割をになっており、自身のデータアクセスログやデータカタログも管理するシステムです。

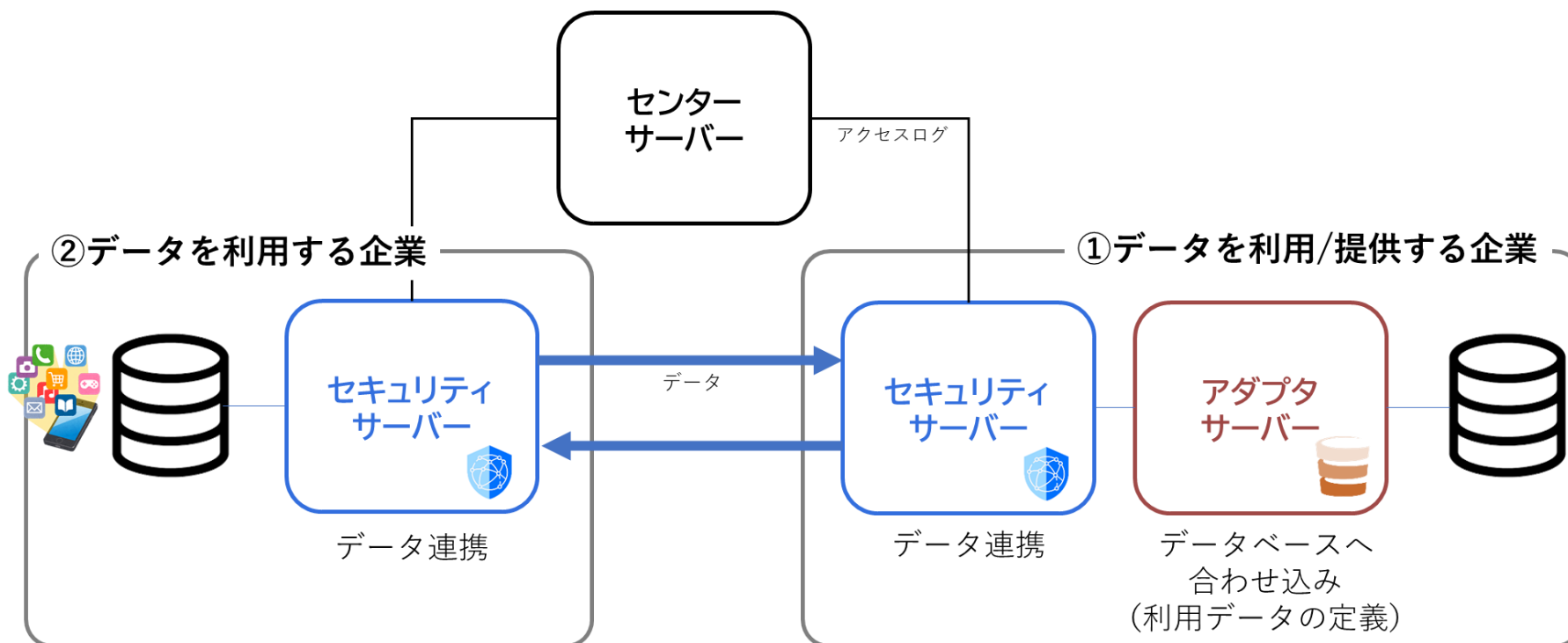
✓ **アダプターサーバー：**

セキュリティサーバーとデータベースを繋ぐ役割を行っています。データベースは各社それぞれの構築を行っているため、アダプターサーバーで差分の吸収をおこなったり、データを提供するに当たりデータ範囲を指定することができるシステムです。

コネクタ型データ連携基盤

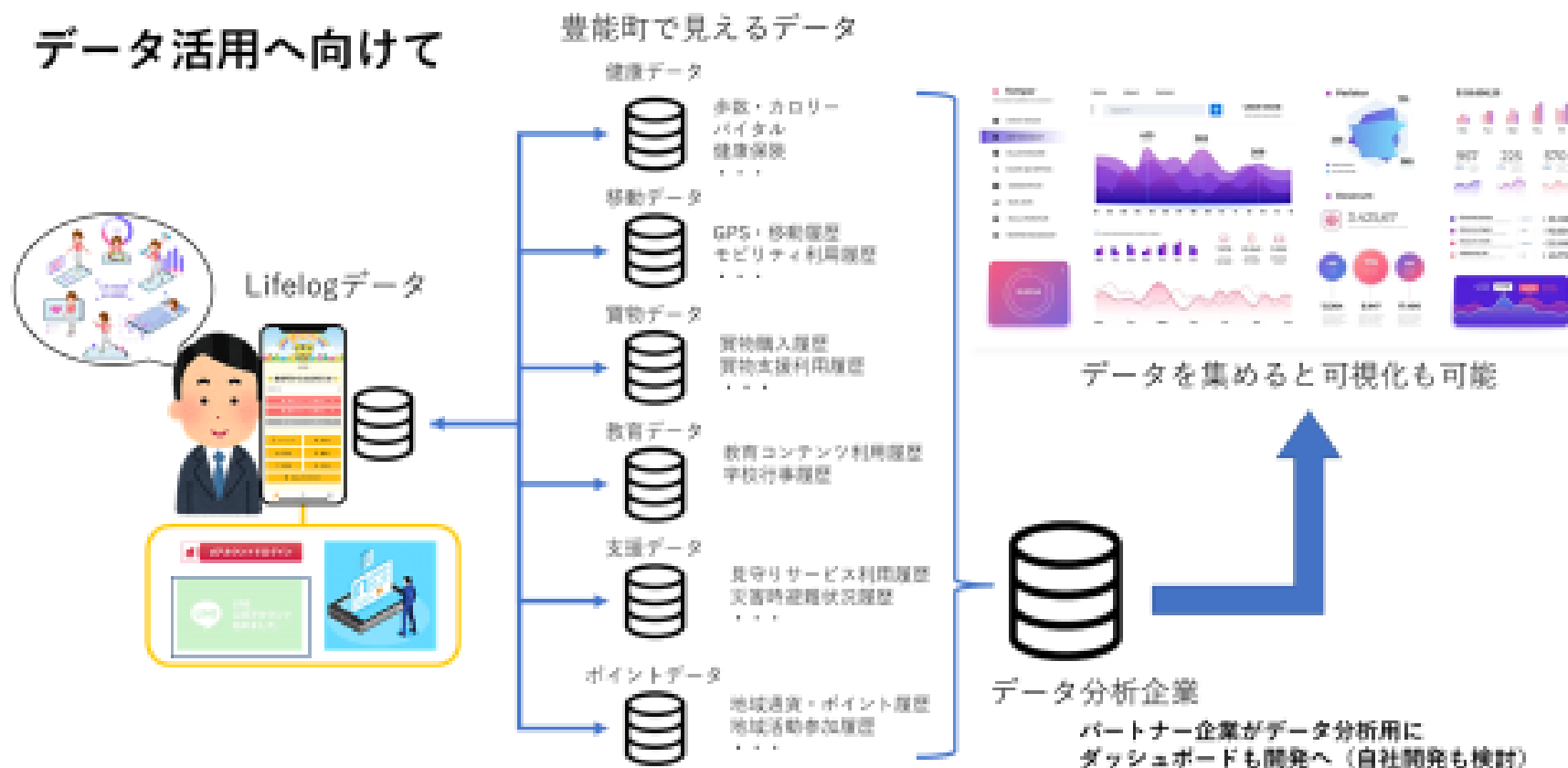
- 最短2時間で既存システムにインストールが可能（日本最速のスマートシティ基盤）
- WebAPIの知識があれば、誰でも簡単GUIでインストール

連携後は、データのアクセスログ管理



リトルエストニア豊能では、経験豊富なエストニアのオペレーションを日本向けに再整備し、ITが弱い日本でも使えるレベルまで改造
 (作ってたらOZ1 JP-LINKがエストニア/EUへ輸出も決定)

データ活用へ向けて



来年度はデータを可視化し利用者のライフログダッシュボードの開発を行い、住民のQoLの可視化も試みる予定です。

サービス提供企業が増えれば、見えるデータも増えていく世界

データ連携から、スマートシティでの人の行動変容も見えるかを目指す

JP-LINK導入企業・自治体（予定含む）リスト

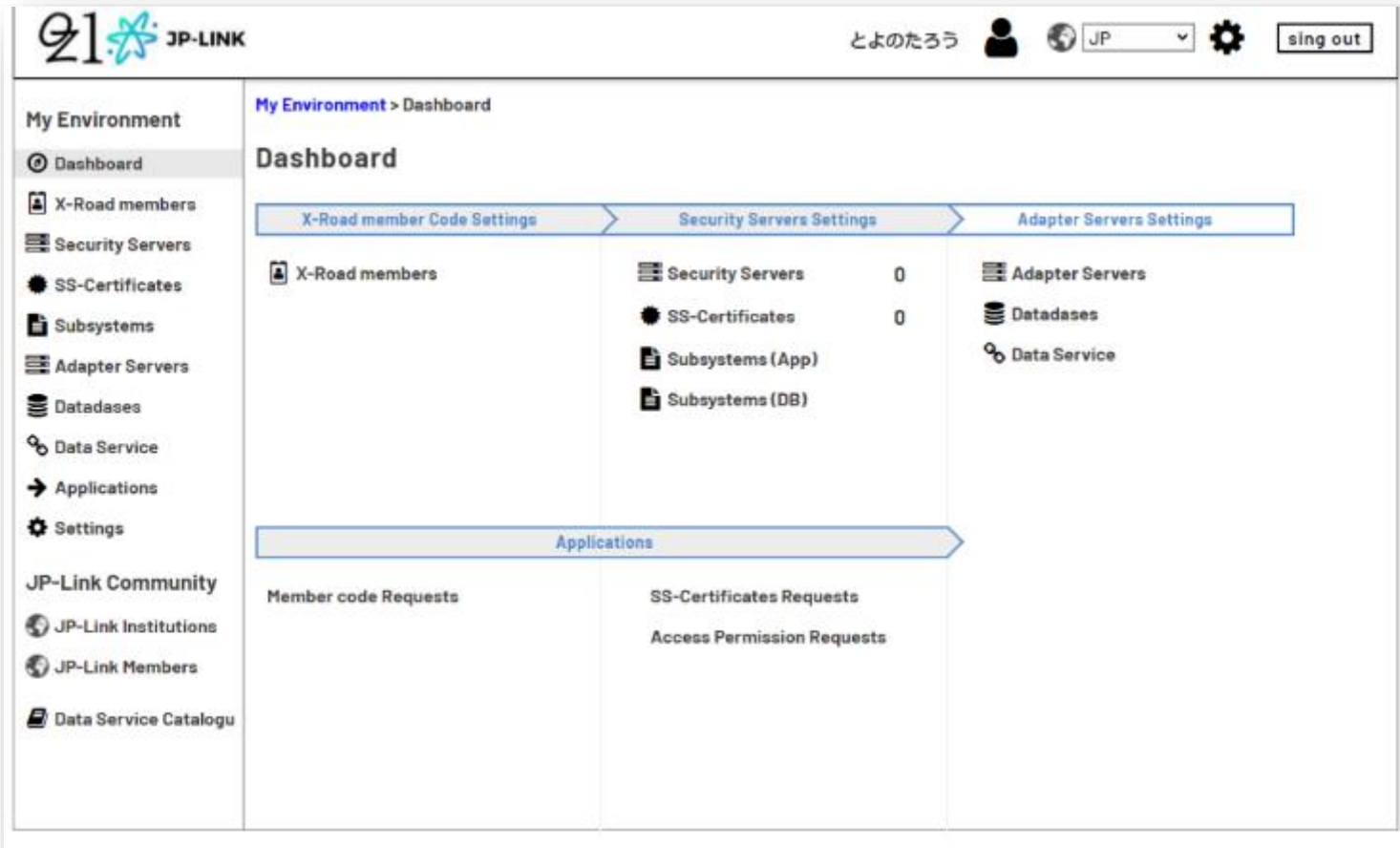
No	組織名 (JP)	組織名 (EN) Member name	ユーザ企業 通知ステイタ ス	Member code	Member code 取得日
1	株式会社OZ1	OZ1 Corporation	通知済	21110001	2021/10/28
2	一般社団法人コンパクトスマートシティプラットフォーム協議会	Compact Smart City Platform Council	通知済	74440001	2021/10/28
3	NECネットワークスエスアイ株式会社	NEC Networks & System Integration Corporation	通知済	21110003	2022/01/14
4	株式会社Green Bioanalytics	Green Bioanalytics	通知済	21110002	2022/01/14
5	株式会社ミマモルメ	MIMAMORUME CO.,LTD.	通知済	21110004	2022/01/17
6	株式会社Andeco	Andeco Co., Ltd.	通知済	21110013	2022/01/26
7	Digital Platformer株式会社	Digital Platformer Corporation	通知済	21110006	2022/01/17
8	I&H株式会社	I&H Co., Ltd.	通知済	21110018	2022/02/22
9	イツ・コミュニケーションズ株式会社	its communications Inc.	通知済	21110007	2022/01/17
10	NoCode Japan株式会社	NoCode Japan Co., Ltd.	通知済	21110005	2022/01/17
11	株式会社NTTドコモ	NTT DOCOMO, INC.	通知済	21110008	2022/01/19
12	SWAT Mobility Japan株式会社	SWAT Mobility Pte. Ltd.	通知済	21110009	2022/01/19
14	アイテック阪急阪神株式会社	ITEC HANKYU HANSHIN CO.,LTD.	通知済	21110014	2022/01/26
15	株式会社アスコエパートナーズ	Asukoe Partners Inc.	通知済	21110019	2022/02/22
16	株式会社おてつたび	OTETSUTABI	通知済	21110010	2022/01/19
18	セイコーソリューションズ株式会社	Seiko Solutions Inc.	通知済	21110016	2022/02/16
22	三井情報株式会社	MITSUI KNOWLEDGE INDUSTRY CO., LTD.	通知済	21110012	2022/01/26
25	株式会社日立社会情報サービス	Hitachi Social Information Services, Ltd.	通知済	21110017	2022/02/16
28	福井県庁	Fukui Prefectural Government	通知済	74440002	2022/02/16
31	株式会社Robot Consulting	Robot Consulting Co.,Ltd.	通知済	21110015	2022/02/16

豊能町に関しては、当協議会が管理しており、協議会参画企業29社のうち19社（申請ステイタス：取得済み）がインストールしております。

（提供元の株OZ1、管理者のCSPFCは除く。）

JP-Link Portal概要

セキュリティサーバーをインストールすると各企業のサービスやデータカタログが見えますが、日本の個人情報運用や利便性など各企業からの要望を含めてJP-LINK Portalの実装もおこないました。以下JP-LINK Portal概要を説明します。
JP-LINKをインストールするのに利用するポータルサイトです。



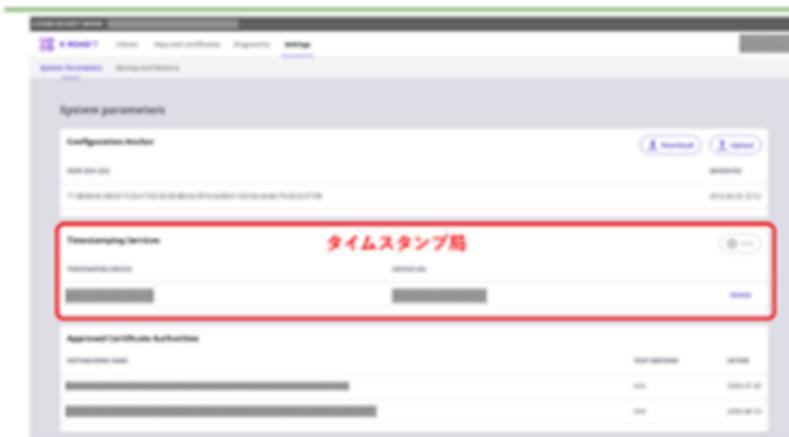
- Security Server、Adapter Server、電子証明書などの発行を行う。
- JP-LINKコミュニティはJP-LINKインストール済み企業のデータカタログが見れるようになり、連携先と合意のもとデータ連携が可能になる。（*サイトの見た目は今後改善予定）

Security Server

Security Server : 電子証明書設定画面



Security Server : タイムスタンプ局の設定



データベース同士が Peer to Peerで繋がるためのモジュールになります。
以下手順でインストールが完了します。

Security Server : JP-Linkメンバーコードの設定



Security Server : サブシステムの設定画面



Security Server : データサービスの設定画面



11

Security Server : アクセス権の設定画面



1

Adapter Server

Adapter Server : データベースインスタンス設定画面



Adapter Server : サブシステム設定画面



Adapter Server : データサービス設定画面

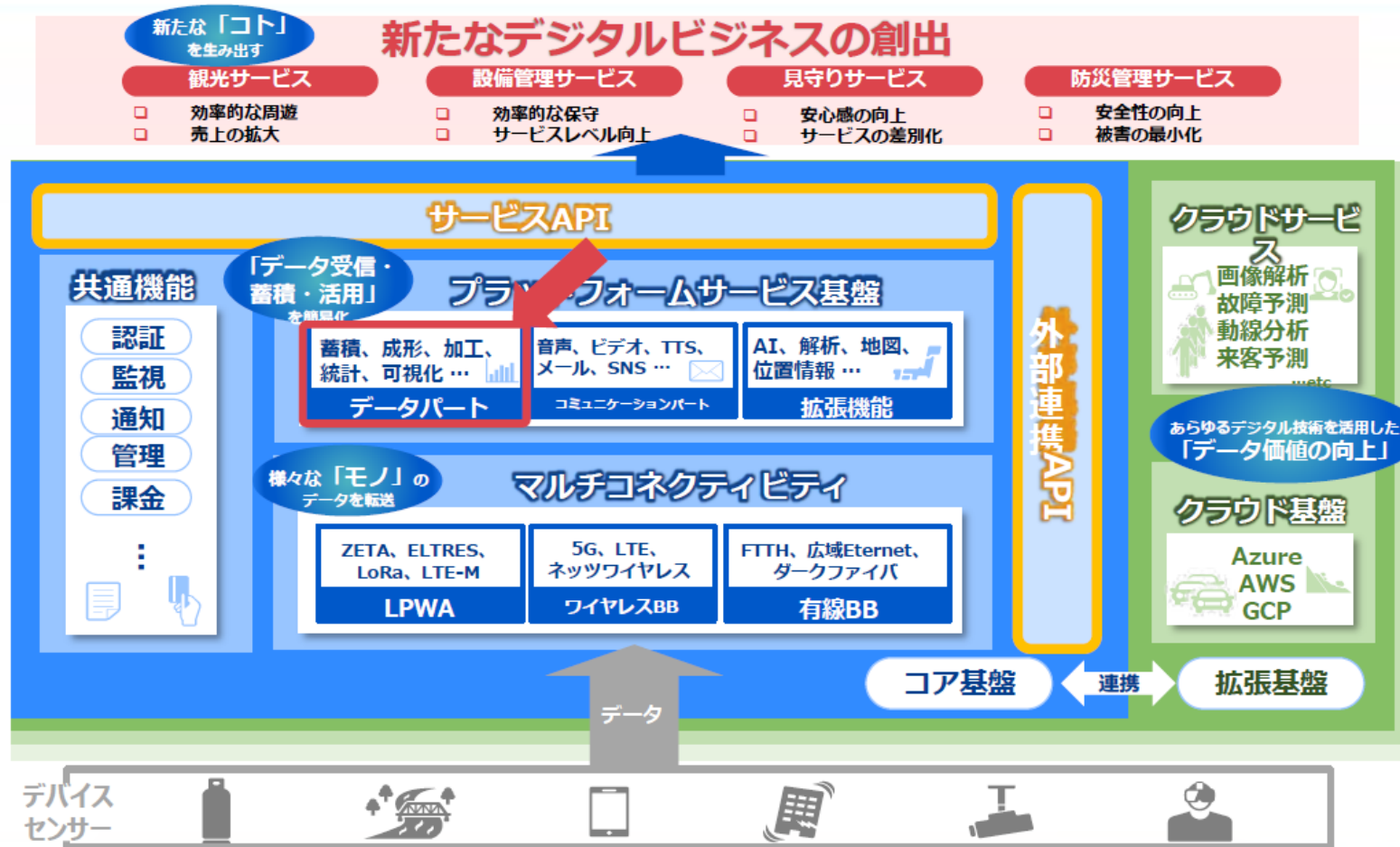


Adapter Server : データサービス設定画面 (詳細)



企業や自治体などデータベースとセキュリティサーバーを繋ぐためのモジュールになります。以下手順でインストールが完了します。

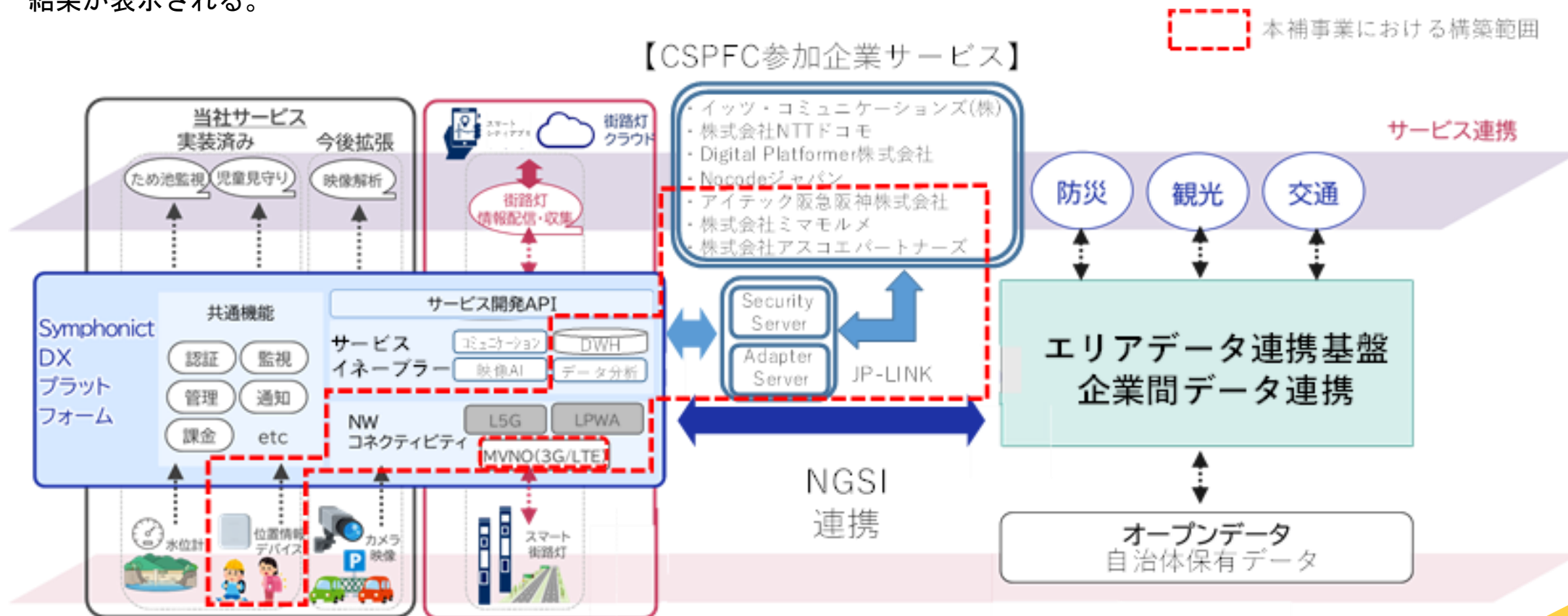
Symphonict (IoT機器データ連携基盤)



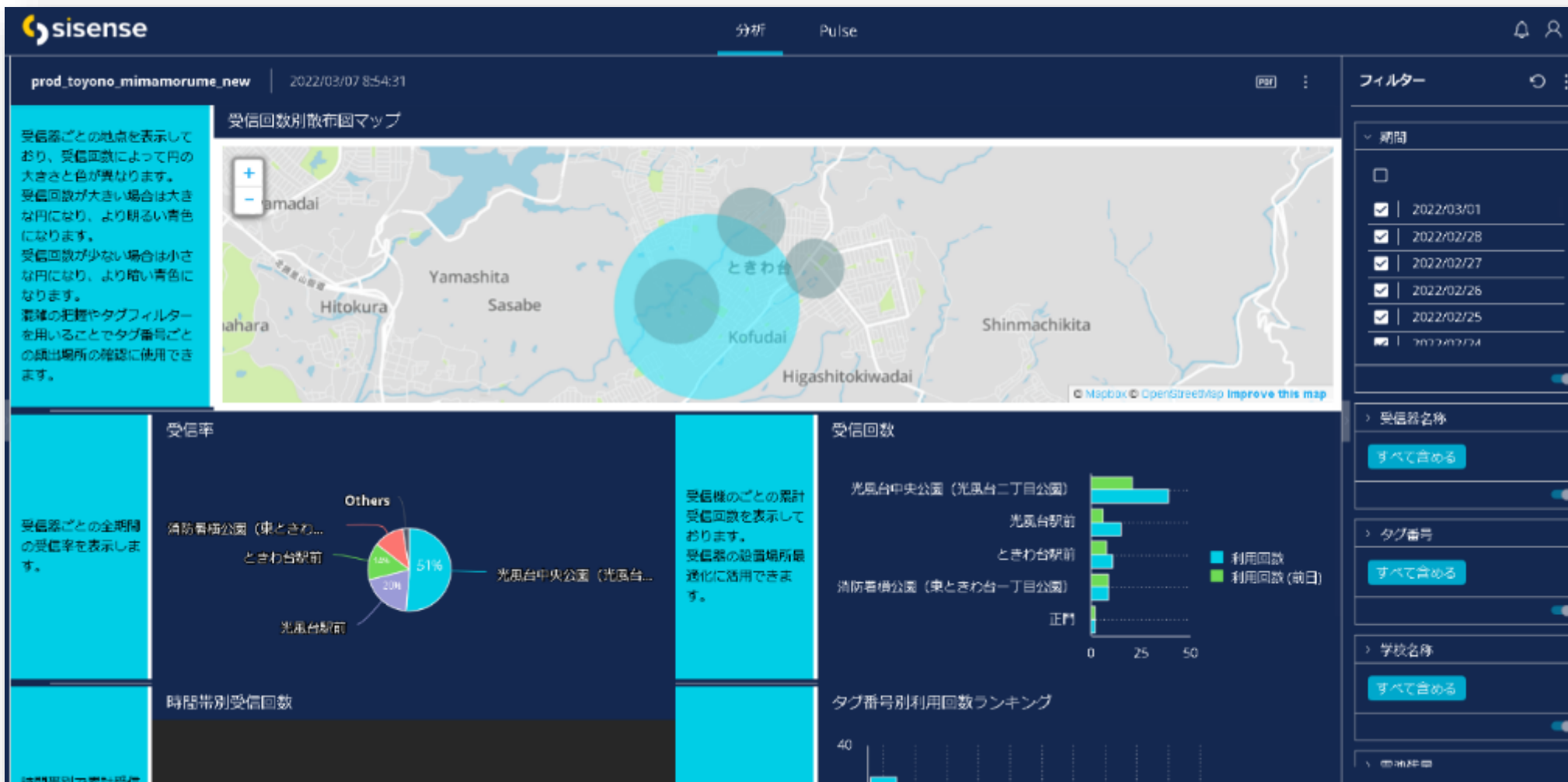
NGSIを活用したSymphonict (IoTプラットフォーム基盤)の構築

JP-LINKとの接合検証を行う。今後IoT機器プラットフォーム (FIWAREなど) とともにJP-LINKを活用した連携が行える環境を構築

豊能町における組織間データ連携のため、JP-Linkの環境構築を実施しました。JP-Linkのインフラ基盤はAWS (Amazon Web Services) を用い、データ参照を制御するコンポーネントである「Security Server」と、データサービスを公開するコンポーネントである「Adapter Server」のインストールを実施した。他組織と当該AWS上にインストールした「Adapter Server」よりSOAP通信を用いてデータ連携を行い、取得したデータはAWS S3へ（ストレージ）へ格納するよう設計・構築した。ストレージに格納されたデータは、Symphonictを構成する機能の一部であるDWH(Data Warehouse)に格納され、データ分析・レポート機能を提供するBIツールにて、分析結果が表示される。



Symphonictのシステムとしてデータ分析基盤の構築 (以下豊能町におけるデータ分析テスト画面)



PERSONAL-LINK

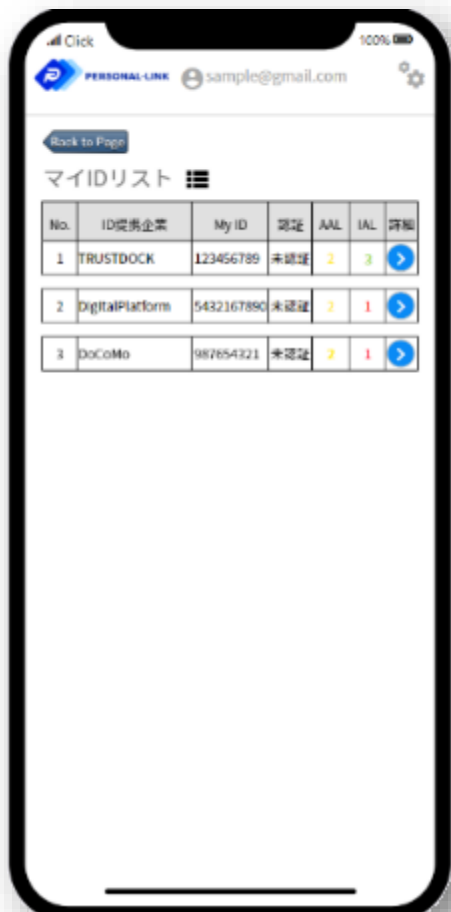


ID Wallet概要

- 公的ID（マイナンバーカード、運転免許証など）や民間ID（dアカウント、DID、サービスIDなど）多くのIDがサービス提供に使われるため、ID Walletで管理が可能
- データ利用に関しては、利用者が許諾を出すことで企業に対して個人情報を含むデータの提供が可能（個人情報保護法/GDPR対応し個人の意思を尊重）
- シングルサインオンに掛かる大きな費用も軽減可能
- 本人確認済みID活用で、多くの確認作業の軽減可能

まだまだ日本における利用者の個人情報を含めたデータ管理の文化がないため、住民含めて文化形成を行いながら構築していきます。国内ではシングルサインオンやID利用の促進が進められる反面、アプリと同様にID利用が始まっており、WalletでIDを管理し、IDに紐づいて流れるデータに関して利用者の承諾を得ながらデータ活用できる環境にしていきます。

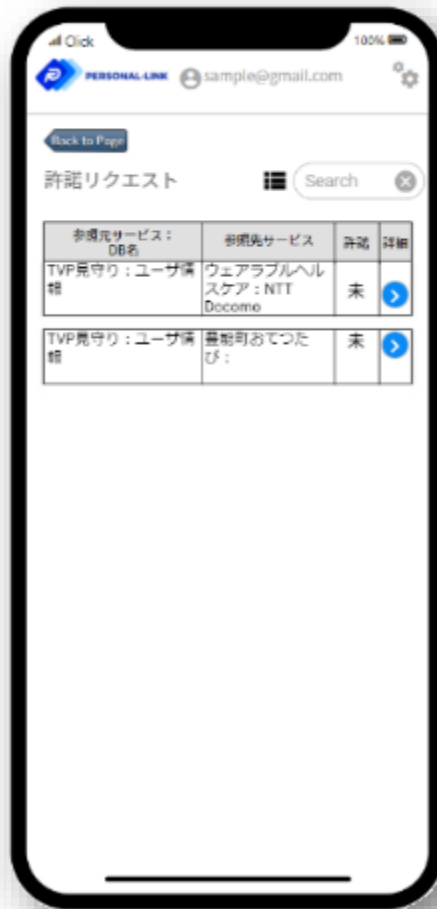
登録済ID



IDのステータス



データ利用許諾



保有しているIDとIDの特性の可視化、企業からのデータアクセスに対して許諾や拒否を行い、個人情報に対応する事が可能です。

(アプリの見た目など今後改善予定)

サービス概要

本事業で実施したサービスと概要①

- **見守り**
ICタグやカメラを利用して、住民を見守るサービスを実装しました。
- **ヘルスケア**
ウェアラブルの活用、スマホの活用、ヘルスケア機器の利用を行い、住民のヘルスケア意識を向上させるとともに、地域薬局と協力して住民が気軽に健康相談ができる環境を実装しました。
- **子育て**
とよの“まち活”リビングラボの開業が2022年3月8日に延びたため、行政サービスとして出産を支援するところまで実装しました。
- **買物支援**
アンケートから買物支援の要望が少なかったため、今後リビングラボとH20（イズミヤ/阪急オアシス）と連携します。現状はイズミヤとオアシスのチラシが手元で見えるところまで実装しました。
- **デジタル教育**
スマホ教室を実施しスマホに対する理解醸成から「とよのんコンシェルジュ」の使い方、企業が展開するサービスの内容などの説明を行い274名が参加しました。
NoCodeトレーニングはオンラインを含めて43名が参加し地域課題を解決するプログラムの開発をおこないました。
- **観光**
おてつだいと旅を組み合わせた「おてつたび」の仕組みを実装しました。

本事業で実施したサービスと概要②

- **地域経済**
 デジタル地域通貨・ポイントの実装をしました。スマホ教室で住民に体験をしてもらい、来年度本格運用を豊能町と行っていきます。
- **モビリティ**
 豊能町、大阪府、阪急バス、NTTドコモ、SWATモビリティ、関西電力で地域交通の在り方の議論を行い、データ連携したモビリティの在り方の検討が始まりました。来年度データ分析を行いながらオンデマンド交通など社会実装を行います。私有地限定で電動キックボードのレンタルの実装をおこないました。
- **インフラ**
 今年度は森林の木材活用検討に留まる。木にICチップを導入しトレーサビリティを構築して森林環境の保護と木材活用につなげる予定です。またドラレコなど活用した街のインフラ整備も検討中です。
- **デジタル行政**
 行政手続きをデジタルで簡単に行う仕組みを導入しました。
 住民からの相談をチャットボット対応するシステムを導入しました。（現状、相続に関する相談のみ）
- **防災**
 TVとスマホを活用して災害通知と避難誘導ができる仕組みを導入しました。
 実際に避難訓練を行い運用面や有用性の検証もしました。
- **アンケート**
 240名がアンケートに参加し、91問に回答を頂きました。

実施したサービス内容

高齢者・子供見守りサービス

NEC ネットエスアイを中心に見守りカメラを街に配置し、ICタグを住民希望者へ配布し、ICタグ情報について、JP-LINKでデータを収集し、SymphonictのBIツールで可視化させました。カメラの録画データは、行政にて活用している。

また住民から「見張られている」「監視されている」と言う不信感を抱かれないように配備したカメラには「とよのんが見守っている」と言う柔らかいイメージ付けや、ICタグにおいては妙見山の住職に祈祷してもらいお守りとして少しでも住民に対して優しいイメージを作るように心がけております。

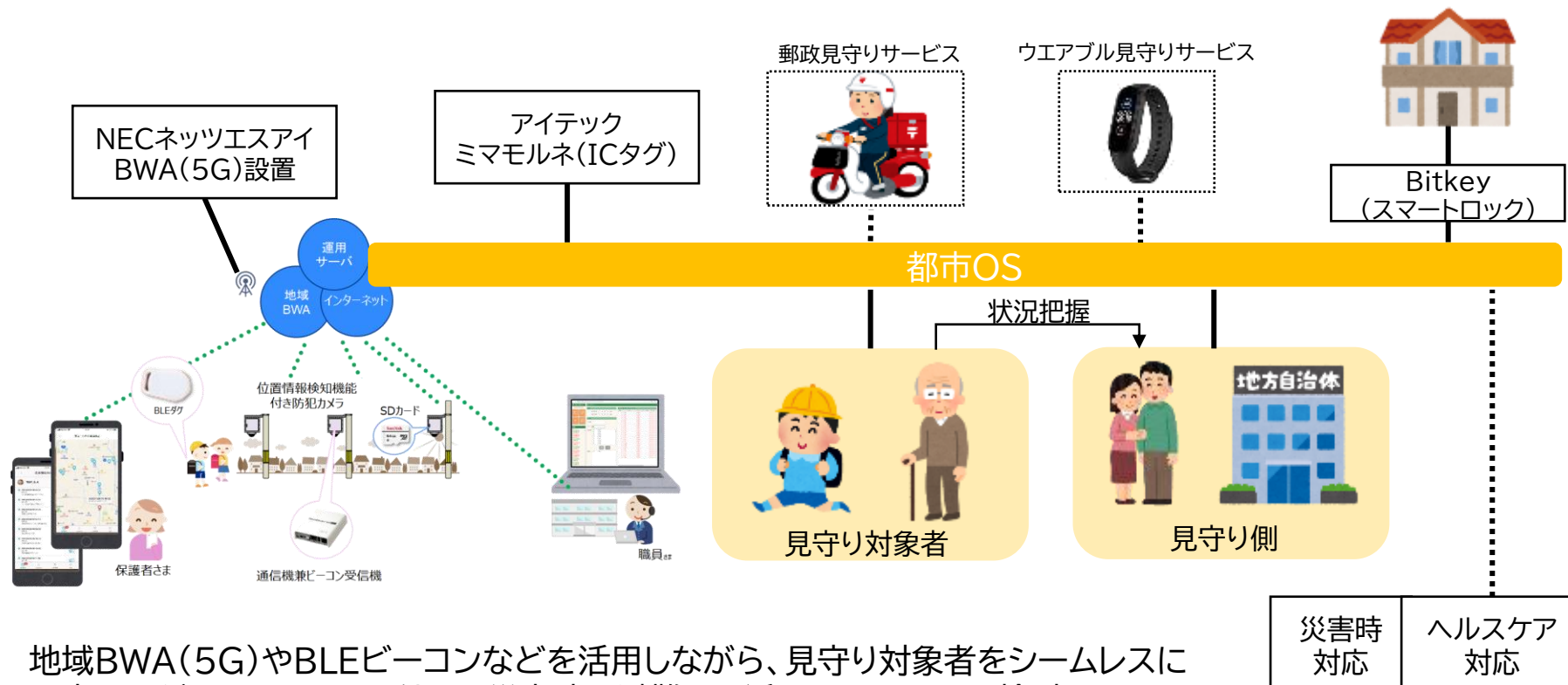
今後ウェアラブルのBluetoothなども活用して見守り範囲の拡張ができないか検討を行います。さらにカメラ画像の分析・活用についても行政サイドと連携し、検討を行います。

当初予定：

高齢者・子供見守りサービスの提供

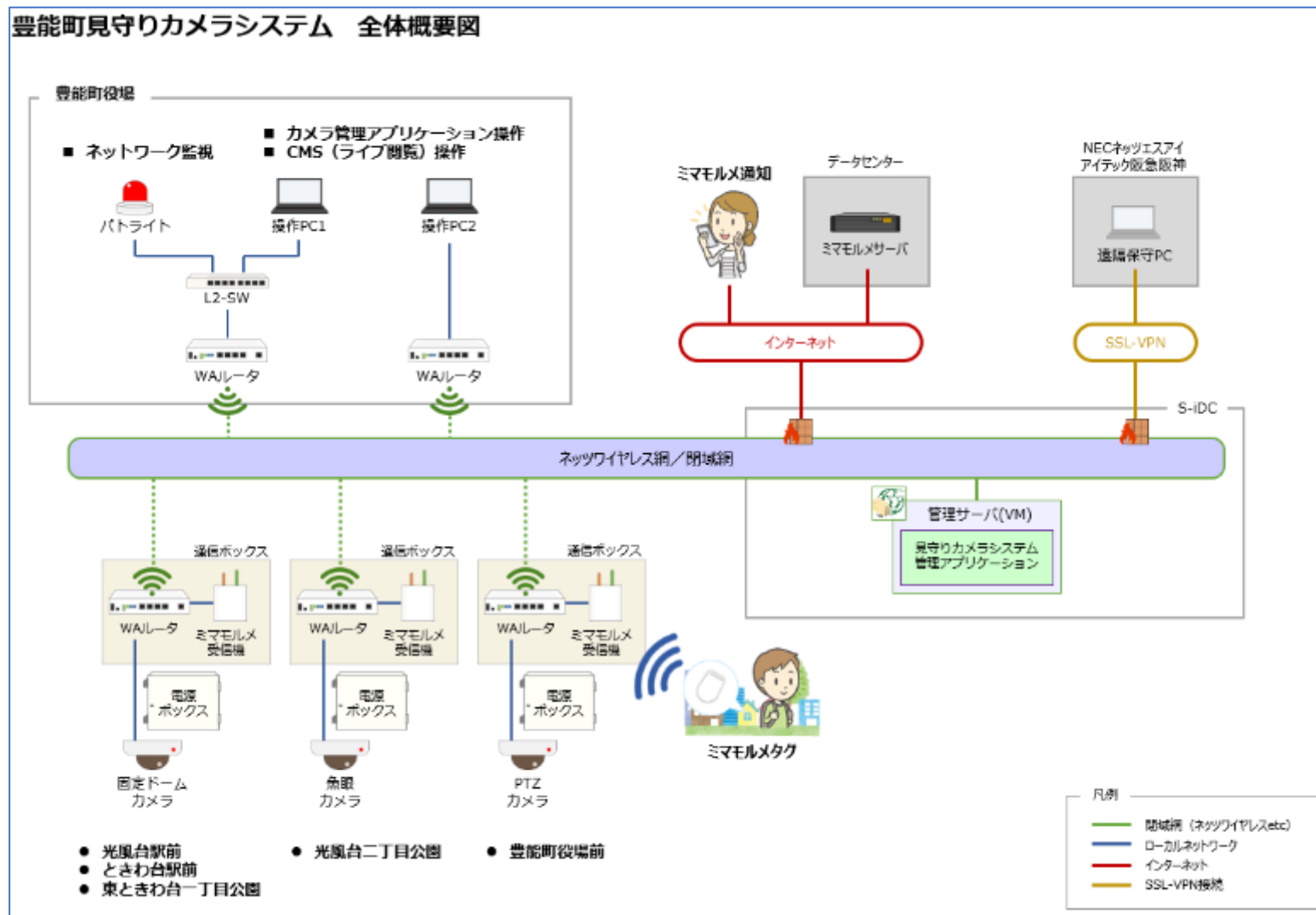
豊能町においては高齢化率が約47%となっており、高齢者がフレイル化に陥ることなく健康で生活できるよう見守り事業を進めていく必要があります。また、子どもを狙った犯罪への不安もあり、高齢者と子どもの見守りを同時に解決できるサービスの提供が必要です。

IoT機器含むサービスはCCDSのセキュリティサーティフィケーションプログラム取得を予定

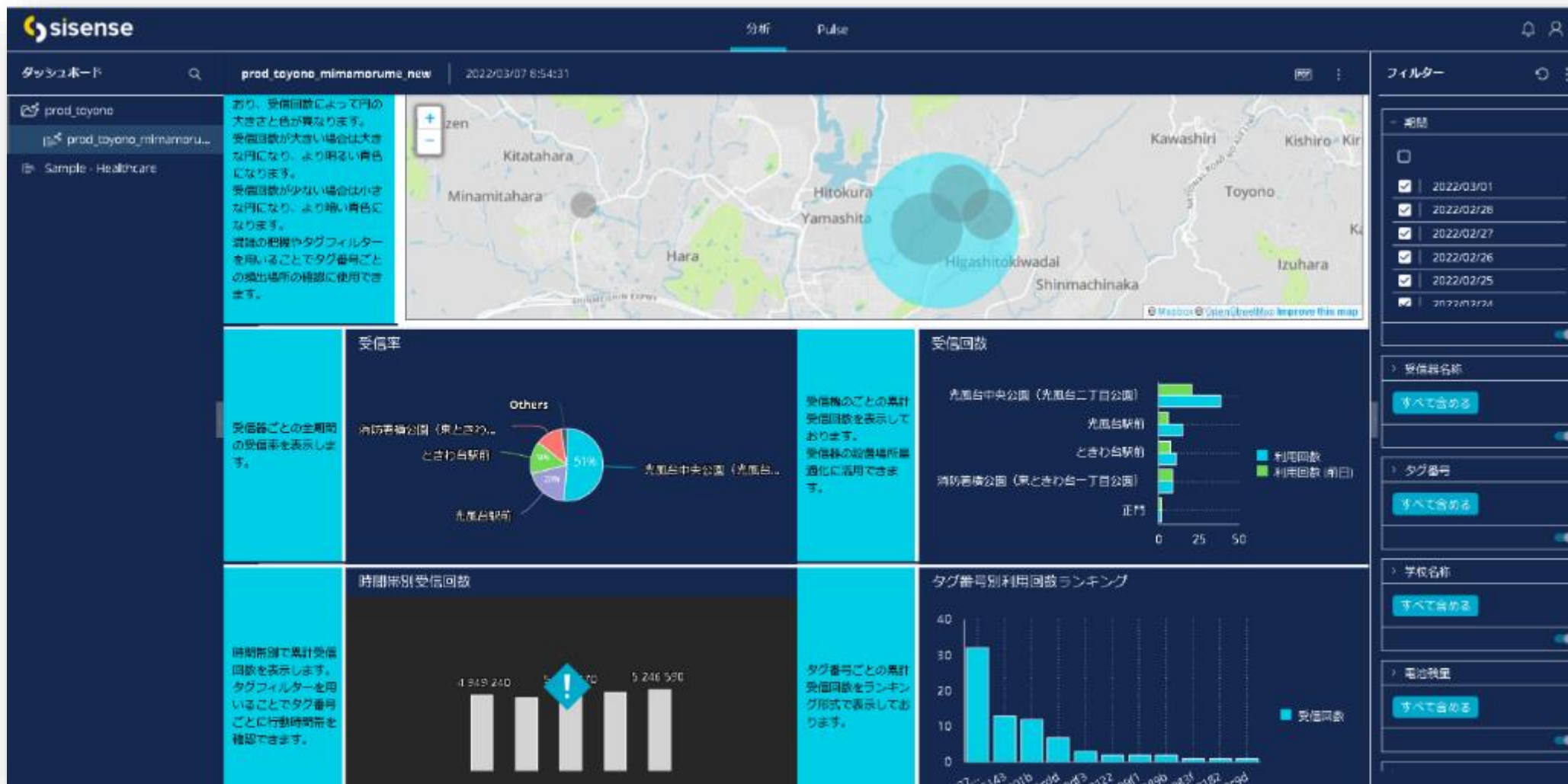


地域BWA(5G)やBLEビーコンなどを活用しながら、見守り対象者をシームレスに見守りながら、ヘルスケア利用や災害時の避難にも活用できるように検討します。

今回実装を行ったシステム図



SymphonictのBIツールで対象者の行動を分析



見守りカメラ設置機器写真

上：全景写真 下：拡大写真

光風台駅前



光風台2丁目公園



ときわ台駅前



東ときわ台1丁目公園



豊能町役場前



ミマモルメ IC タグ

日蓮宗霊場 能勢妙見山様にて祈禱を行いました。

大切な人に「ミマモルメ」を肌身離さず持ち歩いてもらうための仕掛け作り

【お守りワークショップ】

「ミマモルメ」がすっぽり収まる、オリジナルお守り袋をつくります。形と生地を選び、手作りのお守り袋を制作。針を使わないので、小さなお子さんと一緒に楽しむこともできます。最後には、お名前スタンプ（予定）を押し、簡易的な迷子札としての役割も果たします。

さらに昔から「妙見さん」として親しまれ、豊能町を見守るかのようにそびえ立つ妙見山にて「ミマモルメ」をご祈禱いただきます。テクノロジーの力に、太古からの祈念の力を加えた「ミマモルメ」でさらに御加護がありますように。

大切なあの人へのお守りとして、思いを込めて作るワークショップです。

所要時間：30分～1時間程度

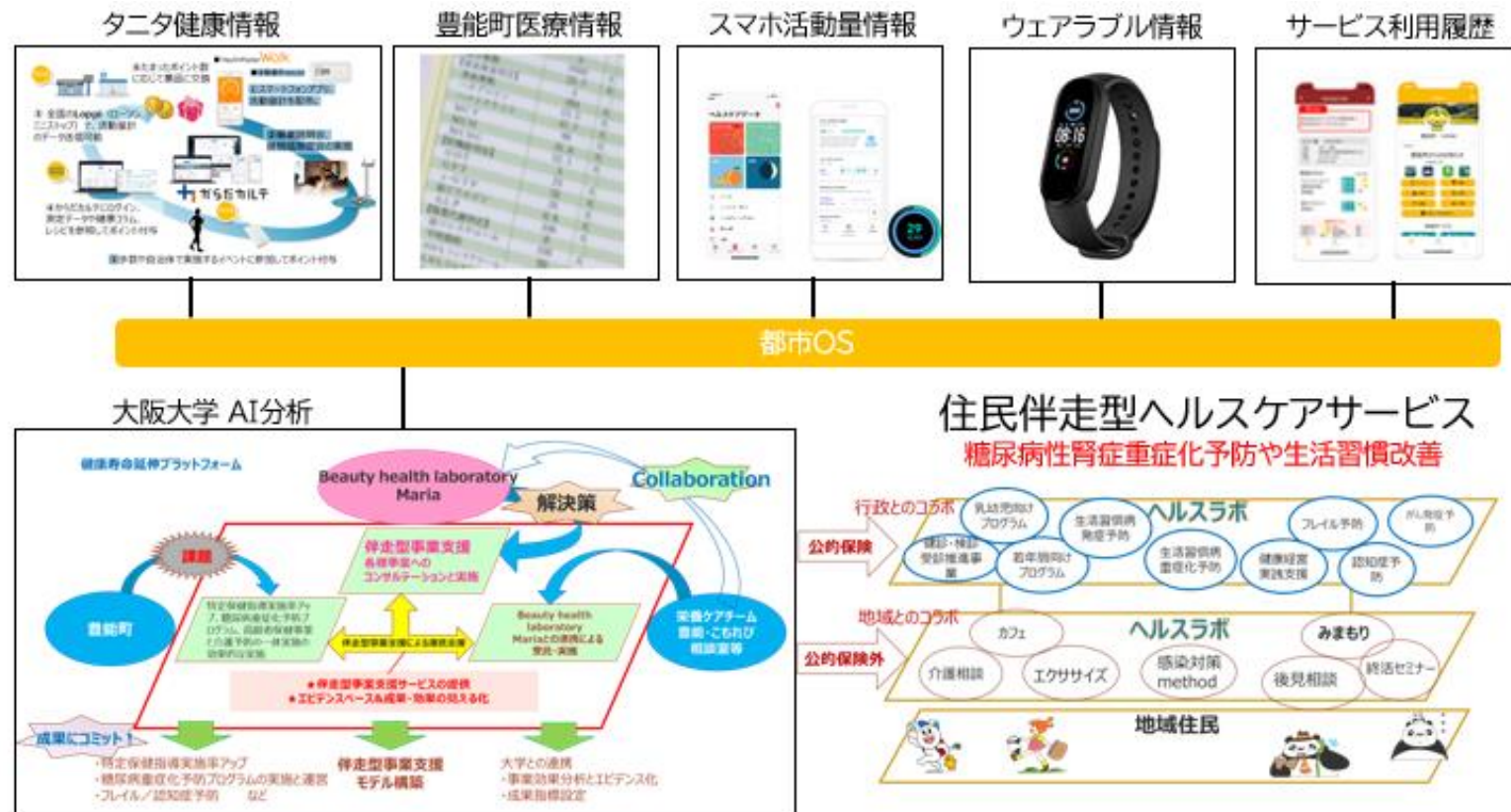
対象年齢：小学生低学年～大人まで



高齢者及び希望住民ヘルスケアサービス

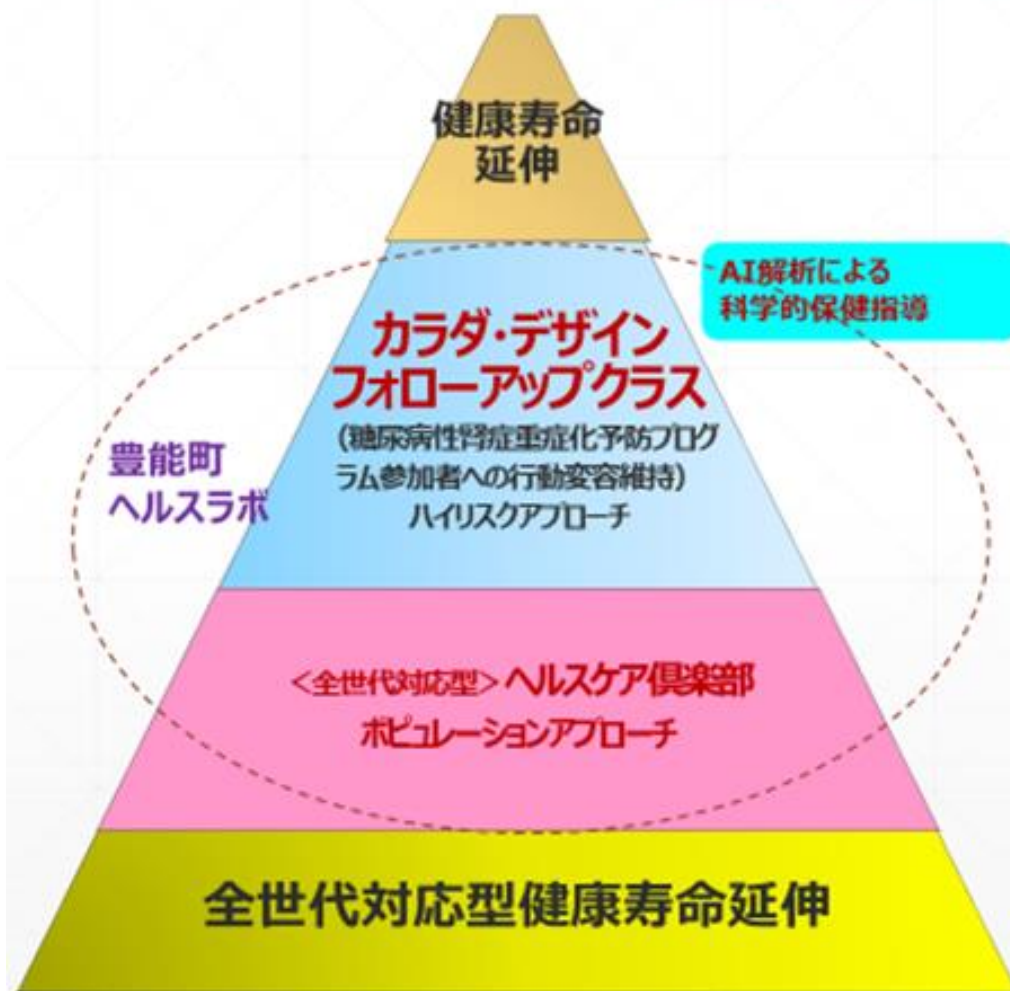
当初予定：

高齢者及び希望住民ヘルスケアサービスの提供（スマートエージングで国保/介護費の低減）
 豊能町の高齢者の健康寿命は高く男性においては府下1位となっています。今後も健康状態が良好でいれるようヘルス事業の提供が必要です。個々のパーソナルデータは匿名化しID上で紐づけデータ分析を行い、大阪大学でAI分析を行い、個別最適なヘルスケアプランをヘルスラボで提供します。個人情報開示非開示はPersonal Linkで個人も管理を行います。



ヘルスケアサービスに関しては、ヘルスラボマリアを2021年10月に設立させヘルスラボを中心に、国民健康保険データ（匿名加工済み）とウェアラブルデータ、スマホの歩数データを活用して住民の健康意識の向上を行いました。データは全てJP-LINKを介して大阪大学が提供しているヘルスケアAIを活用して分析を行いました。またサービスを行う上で阪神調剤（I&H）に参加頂き、地域薬局と協力しながら健康相談を行う仕組みを構築しております。住民が気軽に健康相談を行う為に、健康相談予約アプリの実装を行い、今後地域薬局と保健師や栄養士なども連携していきます。

豊能町ヘルスラボ 全体構想



カラダ・デザイン フォローアップクラス

糖尿病重症化予防のフォローアップをメインとして、楽しく「学び」「遊び」「動く」「食べる」をテーマにした、ハイリスクアプローチ。卒業後はヘルスラボへつなぎコンテンツを継続。

全世代対応型ヘルスケア倶楽部

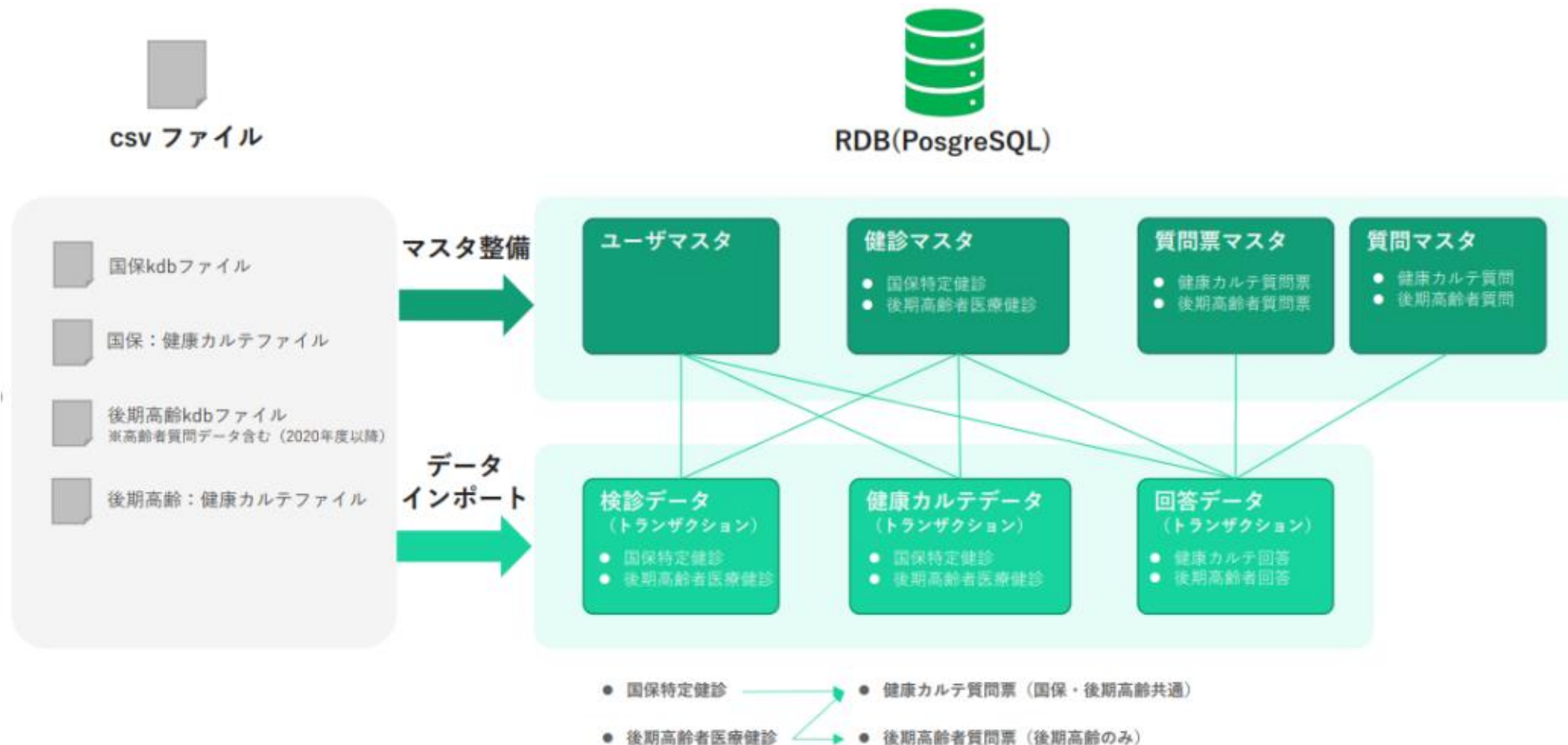
全世代を対象とした、ポピュレーションアプローチを地域のステークホルダー・産業界との連携・ウェアラブルの活用等により町民の健康データをAIで解析し、疾病発症予測モデルを用いて、個別の健康課題への対応、ヘルスリテラシーの向上と町民全体の健康指標の底上げを狙うヘルスケア拠点。

大阪大学×元メダリスト／タカラジェンヌOG×栄養ケアチーム豊能×こもれび相談室等のコラボレーションによるヘルスケアmethodを展開。ヘルスラボはフォローアップクラス修了者・全町民を対象に【食・動・遊・楽・学】をテーマにした地域拠点のヘルスラボで、認知症・フレイル予防・生活習慣病予防などカラダのトータルケアを継続！

6

ヘルスラボ データ分析環境

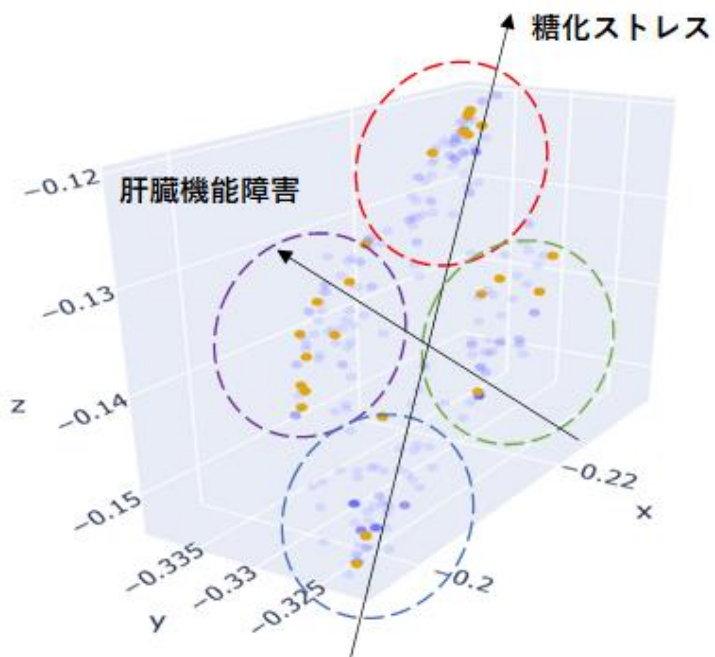
豊能町の国民健康保険加入者および後期高齢医療制度対象者の特定健康診査データのクレンジングと正規化を行い、Amazon Web Service (AWS) 上にデータベースを設置した。加入者は豊能町で採番した‘宛名番号’で一意に管理されており、‘宛名番号’と加入者固有情報をユーザマスタとしRDBとして整備した。



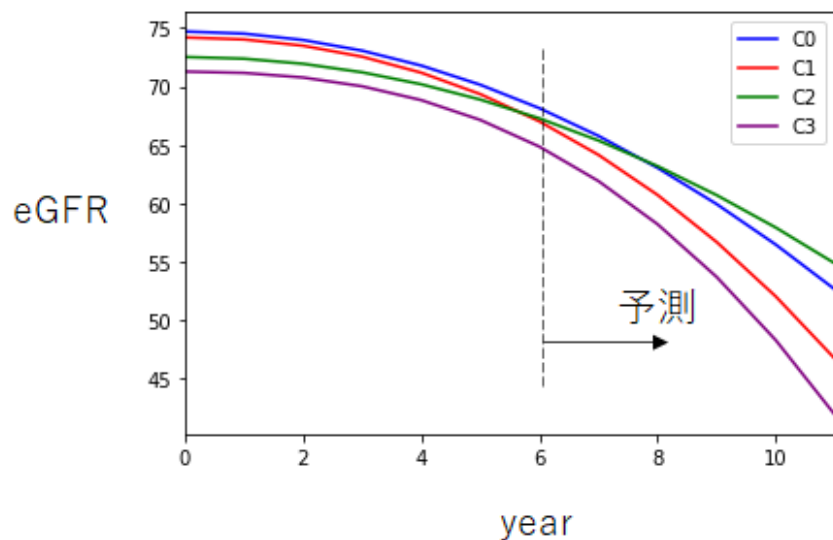
特に、対象者毎に最大過去10年分の特定健康診査データ（トランザクション）をデータベースに登録しており、時系列データとして簡単に把握できるようにしている。また、次年度以降の特定健康診査データも蓄積出来る仕様となっている。また、個人情報保護法に基づきAWSは東京リージョンに限定している。

JP-Linkの移植はSecurity Server、Adapter Serverともに完了し、セキュアなデータ提供が可能となっている。データ提供は本人同意に基づき行われるが、前段階としてデータオーナーを豊能町保健福祉部保険課から対象者本人に移行する必要があり、その手続きについて、本年度は検討にとどまっている。対象者本人から豊能町保健福祉部保険課への情報開示請求が望ましい手続きである。

整備した特定健康診査データを活用して、人工知能による対象者の分類（層別化）を主に腎機能/障害の観点から行った。分類にあたっては、腎機能に関する検査とそれ以外の検査の関連を失わないように人口知能を学習させている。このように学習させたモデルにより分類群ごとの特徴の詳細を解析した。さらに分類群毎の腎機能予測モデルを作成した。



	尿糖	血糖	Hba1c	中性脂肪	HDL	GOT	GPT	γ-GTP	腎機能低下リスク
C1	高	高	高	中	中	低	中	中	中
C3	中	中	中	高	低 (リスク高)	高	高	高	高



eGFRの予測式

$$Y_0 = -0.1824X^2 + 74.70$$

$$Y_1 = -0.1666X^2 + -0.0055X^3 + 74.19$$

$$Y_2 = -0.1460X^2 + 72.52$$

$$Y_3 = -0.1014X^2 + -0.0125X^3 + 71.27$$

Y_i : クラスターごとのeGFR

X : 経過年

$i = \{0, 1, 2, 3\}$

医療専門職との協働により科学的保健指導を行ったが、学習モデル内部の解析により（分類群ごとではなく）対象者ごとに時間軸縦断的な検査値間の相関関係を解析した結果を援用した。例えば下図では、尿蛋白やeGFR低下に先行するその他検査値との関連が示されており、ここに気を付けるべき生活習慣を推定する基礎資料となる。

年度	年度末年齢	受診日	身長	体重	BMI	腹囲	血圧(収縮期)1回目	血圧(拡張期)1回目	血圧(収縮期)その他	血圧(拡張期)その他	尿糖	尿蛋白	潜血	白血球数	赤血球数	ヘモグロビン	ヘマトリット	GO T(AS T)	GP T(AL T)	γ-G T(γ-T P)	AL P	総蛋白	血清アルブミン	中性脂肪	HD Lコレステロール	LD Lコレステロール	尿酸	尿素窒素	血清クレアチニン	eGFR	Hb A1c (JDS 値)	Hb A1c (NGSP 値)	空腹血糖	随時血糖
2014	63歳	平26.8.6	155	65	27.1	85	134	66	-	-	-	-	-	6200	545	15.7	47.7	33	57	56	366	4.7	73	65	143	5	0.52	89.3	7	7	141			
2015	64歳	平27.8.7	155	64	26.6	85	136	70	-	-	-	-	-	8000	506	15.1	46.4	24	37	51	337	4.6	84	55	172	4.6	0.57	80.4	6.9	6.9	110			
2016	65歳	平28.7.2	155	65	27.1	87.5	108	64	-	-	-	-	-	6500	491	14.5	44.1	28	48	53	329	4.6	77	59	180	4.4	0.55	83.2	7.2	7.2	124			
2017	66歳	平29.7.25	154	63	26.6	85.5	118	62	-	-	-	-	-	7100	497	15	45.1	20	23	38	-	4.5	90	65	138	4.1	0.53	86.3	6.9	6.9	116			
2018	67歳	平30.7.20	154	63	26.6	88.5	134	64	-	-	-	-	-	7100	483	14.3	44.8	23	36	41	-	4.5	97	59	125	3.8	0.52	87.7	7.2	7.2	134			
2019	68歳	令1.7.24	154	62	26.1	82.5	124	62	-	-	-	-	-	6600	499	15.3	45.9	20	27	43	-	4.4	88	62	139	3.9	0.52	87.7	8.2	8.2	166			
2020	69歳	令2.7.7	153	57	24.3	78	-	-	129	63	-	±	±	6800	482	14.7	44.7	17	19	31	-	4.5	85	61	123	3.7	0.55	82.1	7.3	7.3	139			

生活習慣改善割合は54.5%であり、当初目標50%を達成した。検査値については2021年度の特定健康診査結果が揃い次第分析予定。特定健康診査データのクレンジングとデータベース化及びJP-Link移植をし、スマートバンド配布は一定数実施し、概ね実装は完了した。

	当初目標	種別	結果
ウェアラブル配付	300人	ハイリスクアプローチ	3名 (3/13名)
		ポピュレーションアプローチ	247名
生活習慣改善割合	50%	ハイリスクアプローチ	カラダ・デザインフォローアップクラス参加者11名中6名が改善⇒54.5%
		ポピュレーションアプローチ	今回はスマートバンドを装着して1か月未満での生活習慣アンケートのため、現状の生活習慣・健康指標基礎データとして生かす予定。
検査値改善割合	50%	ハイリスクアプローチ	カラダ・デザインフォローアップクラス参加者13名の健診データ取得後に分析予定

	①運動すること	②減塩	③油脂の取り方に気をつける事	④栄養バランスがとれた食事をする	⑤満腹になるまで食べない事	⑥ストレスをコントロールする事	⑦十分な睡眠をとること	⑧適正体重の維持	⑨よく噛んで食べる事	⑩21時以降食べないこと	⑪朝食をとる事
	1.すでにできている 2.1ヶ月以内に改善 3.6ヶ月以内に改善 4改善するつもりはない	1.すでにできている 2.1ヶ月以内に改善 3.6ヶ月以内に改善 4改善するつもりはない	1.すでにできている 2.1ヶ月以内に改善 3.6ヶ月以内に改善 4改善するつもりはない	1.すでにできている 2.1ヶ月以内に改善 3.6ヶ月以内に改善 4改善するつもりはない	1.すでにできている 2.1ヶ月以内に改善 3.6ヶ月以内に改善 4改善するつもりはない	1.すでにできている 2.1ヶ月以内に改善 3.6ヶ月以内に改善 4改善するつもりはない	1.すでにできている 2.1ヶ月以内に改善 3.6ヶ月以内に改善 4改善するつもりはない	1.すでにできている 2.1ヶ月以内に改善 3.6ヶ月以内に改善 4改善するつもりはない	1.すでにできている 2.1ヶ月以内に改善 3.6ヶ月以内に改善 4改善するつもりはない	1.すでにできている 2.1ヶ月以内に改善 3.6ヶ月以内に改善 4改善するつもりはない	1.すでにできている 2.1ヶ月以内に改善 3.6ヶ月以内に改善 4改善するつもりはない
スマートバンド配付者	2.71	2.14	2.14	2.43	2.71	2.57	3.00	2.71	2.57	3.00	3.00
一般(豊能町)	2.83	2.50	2.75	2.42	2.58	2.25	2.92	2.83	2.25	2.83	3.00

健康相談 & ヘルスケアサービスアプリ

健康相談アプリ概要

住民で健康に不安がある方が、健康相談を阪神調剤の薬剤師、栄養士などに健康相談予約が可能

ヘルスケアサービス概要

とよのんコンシェルジュに入っている歩数やカロリーなど健康に関するデータを阪神調剤のサーバーに記録し、状況に応じて健康相談アプリと連携しながら住民の健康を見守ります。



ヘルスケアサービス

3月5日に大阪府豊能町で健康延伸寿命フェスティバルにてヘルスケアサービスのデモンストレーションを行った。

開催日：3月5日（土）

時間：10時から17時

場所：ユーベルホール

住所：大阪府豊能郡豊能町東ときわ台1-2-5

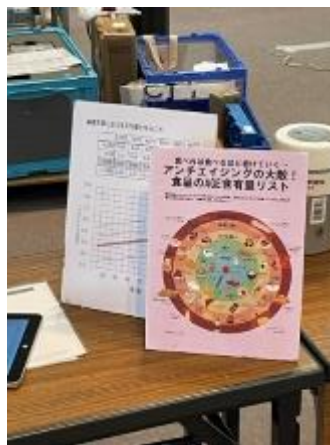
規模：4ブースのうちの1ブース

参加者：薬剤師・栄養士・MTX

実施内容

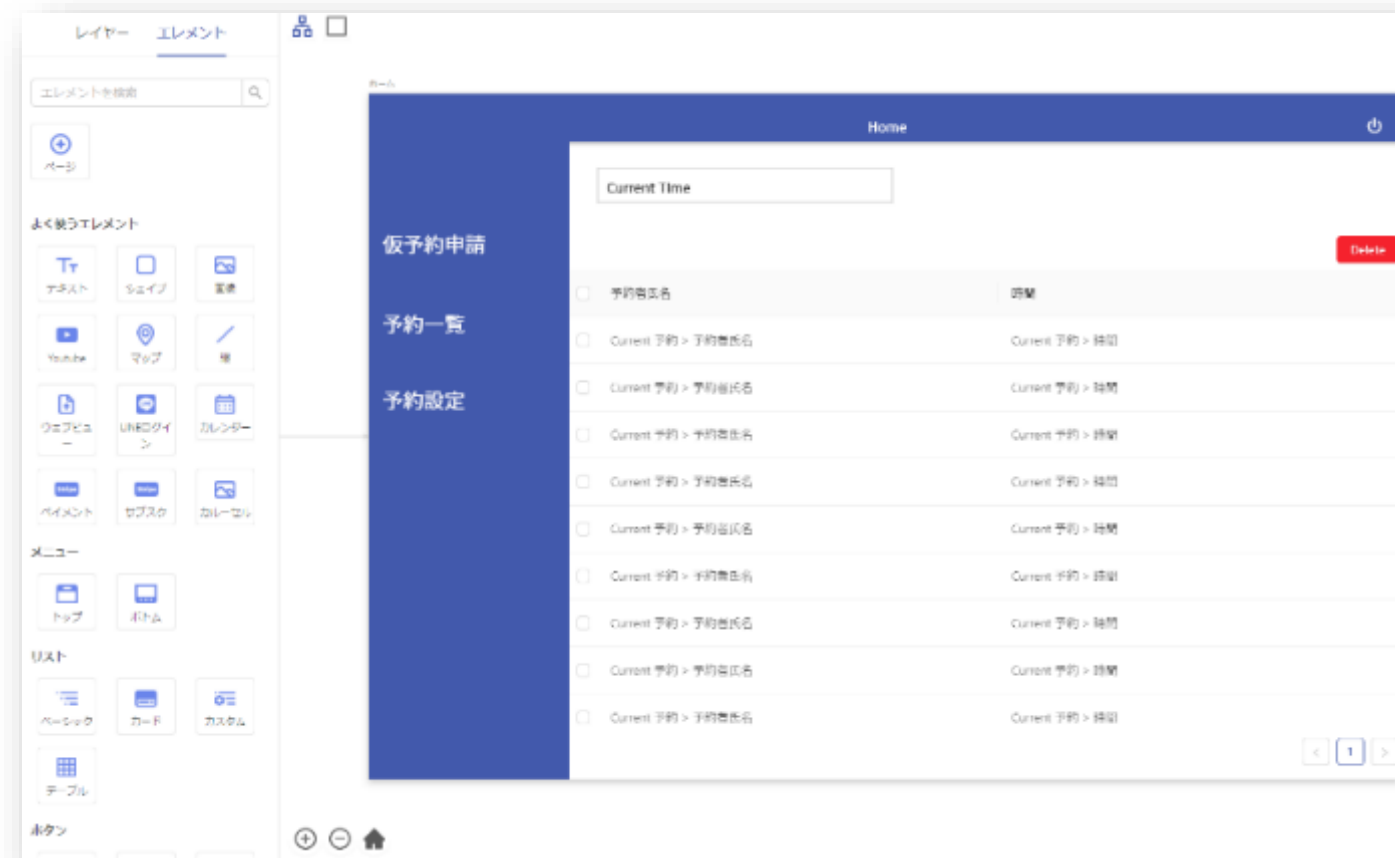
- ✓ 薬剤師：お薬相談会
- ✓ 栄養士：血圧・INBODY・骨密度測定
- ✓ MTX：健康増進支援ロボット（HAL）
 姿勢測定（TANO）
 血流測定
 糖化測定

当日のサービス風景



健康相談アプリ

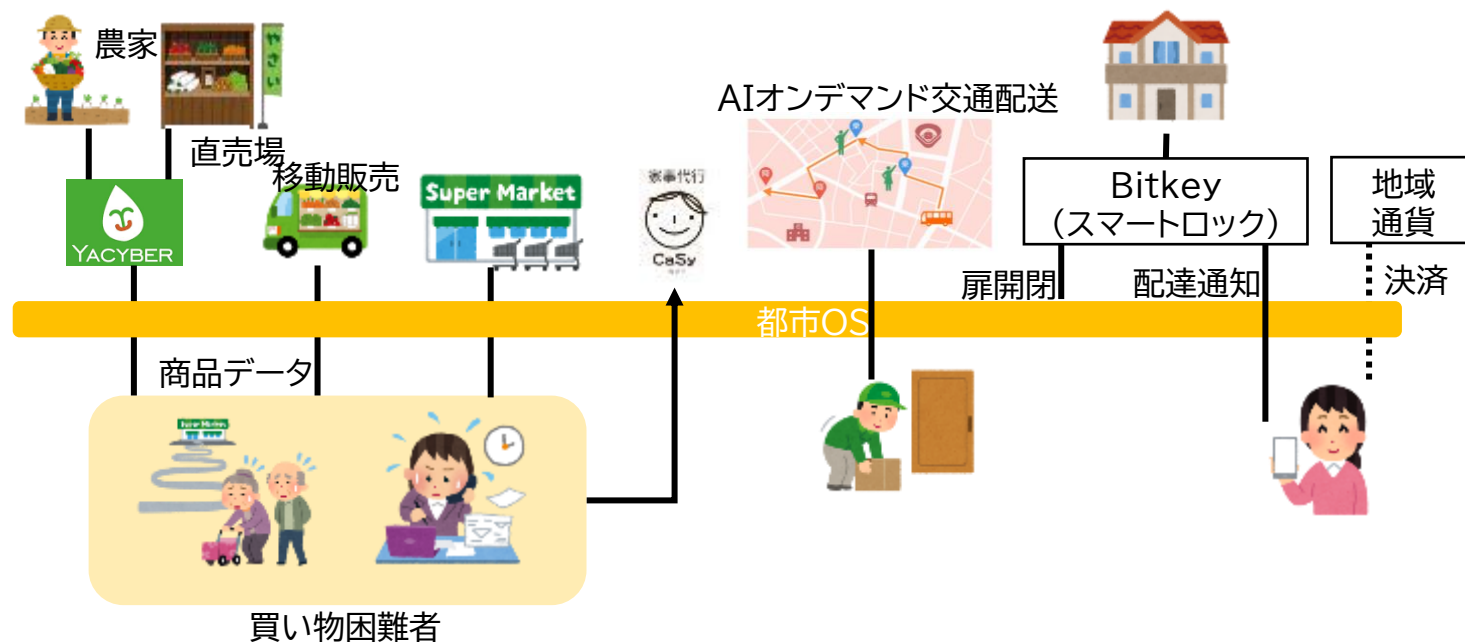
基本機能の実装は終わっており、現在地域薬局と運営方法を決め、NoCodeで調整を行っております。オンラインや対面（リビングラボ2階の活用）など含めて調整中です。



買い物困難者支援サービス

買い物困難者支援サービス

豊能町の高齢化率は約47%と全国や大阪府を大きく上回るスピードで進んでおり、特に75歳以上の後期高齢者が急激に増加している。また、高齢になり運転免許を返納する方も増え、買い物に苦慮している方も多い。このようなことから、日常生活を支える買い物支援サービスの充実を図る必要がある。



アンケートから買物支援の要望が少なかったため、今後リビングラボとH20（イズミヤ/阪急オアシス）と連携します。現状はイズミヤとオアシスのチラシが手元で見えるところまで実装しました。今後はリビングラボを活用して、健康相談と買物支援を組み合わせたり、リビングラボで子育てしている親に買物支援を行う仕組みを構築予定です。

今回実装した買物支援サービス

今回は住民アンケートでスーパーのチラシを見たい割合が80%あったため、地域スーパーのチラシを表示するところまでを実装しております。H20リテーリングも宅配サービス含めて色々と買物支援を行っているが、豊能町での利用率が現状低いため、状況に合わせて環境構築を行う予定です。またリビングラボに子育てで利用する親子を支援するために健康相談や買物支援も併せて行う準備をおこなっておりますので、来年度以降買物支援の内容が充実していきます。



デジタル教育

デジタルインフラによるIT弱者の解消環境整備・IT活用人材育成

豊能町光風台にある池田泉州銀行跡地にとよの“まち活”リビングラボを2021年12月に開業予定が2022年3月に変更したため、急遽ときわ台の阪急オアシスにある商店街の空き店舗に移動して、スマホ教室とよろず相談室（スマホの使い方をなんでも聞ける相談室）を設置し、豊能町から東地区の方も対応して欲しいとの要望があり、豊能町中央公民館でスマホ教室を行いました。

また西地区の阪急オアシス空き店舗では、NoCodeトレーニングも行い住民が地域の課題に参加して解決できるプログラミング教室も開催しました。

スマホ教室では、ヘルスケアプロジェクトで利用するウェアラブルの配布や設定をおこなったり、地域経済プロジェクトとして地域通貨・ポイントを実際に利用してもらうなどスマートシティに関する勉強会や利用促進も行いました。

当初予定：

デジタルインフラによるIT弱者の解消環境整備

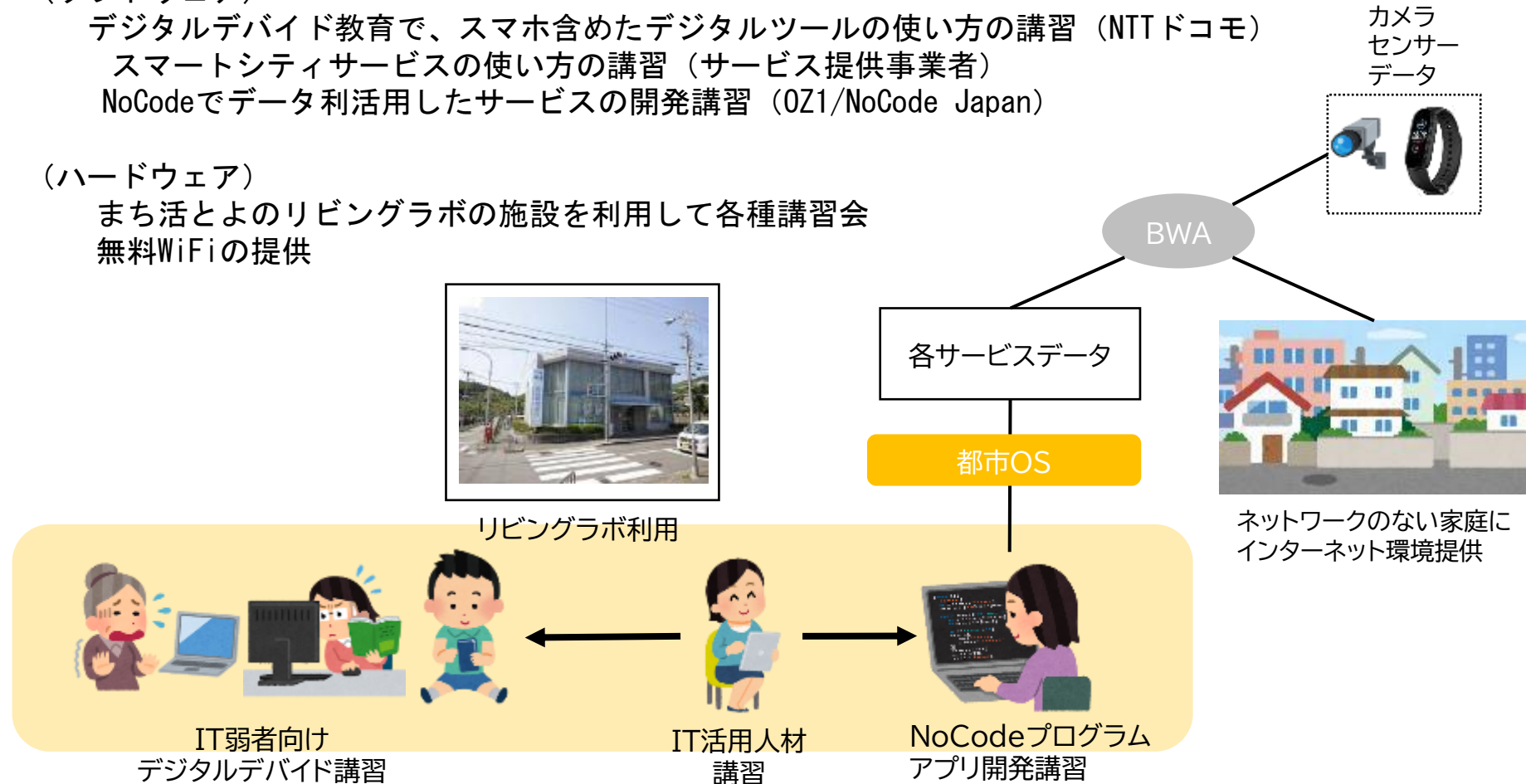
デジタルインフラ環境を整備するとともにデジタルデバイドに陥ることのないまちづくりを進める。
誰一人取り残されない為のIT活用講習会も行います。

(ソフトウェア)

デジタルデバイド教育で、スマホ含めたデジタルツールの使い方の講習 (NTTドコモ)
スマートシティサービスの使い方の講習 (サービス提供事業者)
NoCodeでデータ利活用したサービスの開発講習 (OZ1/NoCode Japan)

(ハードウェア)

まち活とよのリビングラボの施設を利用して各種講習会
無料WiFiの提供



第一回スマホ教室（2021年12月開催）

参加者67名（ときわ台：65名 中央公民館：2名）

タップ・スワイプなどの初歩的な操作方法、Wi-Fiの意味と接続方法、QRコードの読み取り方、とよのんコンシェルジュWEBURL（ α 版）の案内のほか、画面の自動回転やスリープの設定方法についてレクチャー。後半は豊能町のスマートシティ事業についての説明会とアンケートを実施。どうしてもWEB回答が困難な参加者や所有デバイスによって回答できない場合に備えて紙媒体を用意。紙の回答も可とした。

予定ではリビングラボ（池田泉州銀行跡地）の施設を利用し光風台エリアを中心に実証を行う予定だったが、工事が遅れたため第一回～第三回までの会場を「東ときわ台ショッピングセンター ときわ壱番地」に変更。それに伴い、豊能町東地区が不満をもたないようにという配慮のもと、対象エリアを豊能町全域と変更し、東地区の「中央公民館」でも実施した。ただし東地区は旧村地区であるためか、参加人数はうち2名と少なかった。

12月3日（金）午後枠にて、NTTドコモ関西支社 法人営業部 ビジネスデザイン担当部長の川崎さま登壇



COMPACT SMART CITY PLATFORM **OSAKA SMARTCITY PARTNERS FORUM**

スマートフォン教室 & スマートシティサービス説明会

豊能町では「スマートシティを担ったまちづくり」を進めています。豊能の生活がもっと便利になるようにスマートフォンを介して、色々なサービスが提供されるよう取り組んでいます。子育て支援、ヘルスケア、お買い物、行政サービスなど豊能の声を聞きながら、一緒にスマートシティを作っていきます。スマートフォン教室とスマートシティサービス説明会を開催しますので、みなさんご参加ください。

対象 豊能町民の方 定員：各回15名
ご自身のスマートフォンをご持参ください。らくらくヤフ・かんたんスマホは対応できません。

内容 スマホの基礎、インターネット、Wi-Fiのつなぎ方
豊能アプリの使い方、アンケートに関して など

日程・会場
中央公民館 大会議室
12/1(水) 午前10時～/午後1時～ (2部制)
東ときわ台ショッピングセンター ときわ香番地 (本番さんの隣の店舗)
12/2(木)、12/3(金)、12/8(水)、12/9(木)、12/10(金)
午前10時～/午後1時～ (2部制)
12/11(土)のみ午後2時～

申込方法 受付は裏面をご覧ください。電話での受付は行いませんのでご注意ください！

お問い合わせ 豊能町 まちづくり創造課
TEL：072-739-3412

商品券 参加者特典 アンケートに答えて商品券が当たる！
アンケート回答率に500円分の商品券が抽選で合計3至1500円分あります。

主催：一般社団法人コンパクトスマートシティプラットフォーム協議会 共催：豊能町
協力：一般社団法人とよていぬい、特定非営利活動法人 Code for Osaka、大東スマートシティパートナーズフォーラム、株式会社OZ1



第二回スマホ教室（2022年1月開催）

参加者113名（ときわ台：109名 中央公民館：4名）

スマートバンドの配布と初期設定をサポート。教室にてスマートバンドを109名に配布完了。多人数同時のテザリング作業が困難だったため「もっとスマホを楽しもう」という名目で、写真やYouTubeサービス、電車の乗り換え、グーグルアシスタント（siri）の楽しみ方についての講義も並行で行なった。後半は豊能町のスマートシティ事業についての説明会、各企業による登壇タイム、アンケートを行なった。

町民にとってはまだまだ「スマートシティ事業」が周知されていない時期だったこともあり、各企業が豊能町まで足を運び町に合ったサービスの提供と開発についてプレゼンいただくことで、豊能町民である参加者・スタッフともに安心へとつながった。

《企業登壇スケジュール》

1月12日（水）	午前枠：10時-12時／午後枠：13時-15時	ドコモ、三井住友海上
1月14日（金）	午前枠：10時-12時／午後枠：13時-15時	NECネッツエスアイ（中央公民館：東地区）
1月19日（水）	午前枠：10時-12時／午後枠：13時-15時	関西電力（オンライン）
1月20日（木）	午前枠：10時-12時／午後枠：13時-15時	OZ1（オンライン）
1月21日（金）	午前枠：10時-12時／午後枠：13時-15時	NECネッツエスアイ
1月22日（土）	午後枠：14時-16時 ※午前はよろず相談室	OZ1（オンライン）

第2回 スマホ教室

スマートシティサービス説明会

豊能町では子育て支援、教育、ヘルスクア、お買い物、AI運行バス……テクノロジーやアイデアを活用したサービスを構想中です。みんなの声を聞きながら、変わる・作る・便利になる「スマートシティプロジェクト」にあなとも関わりませんか？初心者向けスマホ教室と合わせて、豊能町のスマートシティプロジェクトについての説明会とアンケート調査を予定しています。ぜひご参加ください。

	1/12	1/13	1/14	1/19	1/20	1/21	1/22
10時～	○	○	○	○	○	○	×
13時～	○	○	○	○	○	○	14時～
場所	東ときわ台 とまむき管轄地 (津原町2と29)	東ときわ台 とまむき管轄地 (津原町2と29)	中央公民館	東ときわ台 とまむき管轄地 (津原町2と29)	東ときわ台 とまむき管轄地 (津原町2と29)	東ときわ台 とまむき管轄地 (津原町2と29)	東ときわ台 とまむき管轄地 (津原町2と29)

アンケートに答えると商品券が当たる!

教室ではアンケートのご協力をお願いしています。回答者に500円分の商品券が抽選で合計3回1500円分あたりです。

みんなの声で変わる! **スマートシティプロジェクト 豊能町**

主催：一般社団法人コンパクトスマートシティプラットフォーム協議会
協力：大阪スマートシティパートナーズフォーラム/株式会社 OZ1/一般社団法人とよていない/豊能町

スマートバンドの体験モニターになりませんか?

対象：豊能町居住の方で健康が気になる方
募集人数：300名限定

スマートバンドとは?

歩数や脈拍、睡眠リズム、ストレスなどを計測できる腕時計型のデバイス。日々の健康状態を便利に管理できるアイテムです。

さらに! **モニター特典**

「スマートバンドを使った健康相談」
日時：2月24日(水) 14:00～16:00
場所：東ときわ台ショッピングセンターとまむき管轄地 (東ときわ町3-1-2 (本館さんとなり))

お申込みについて

チラシ裏面の「申込み・同意書」に記入の上、以下のいずれかの方法でスマートバンドをお受け取りください。

- 必要なもの
 - ご自身のスマートフォン
 - 記入済みの「申込み・同意書」

スマホ教室でのお受け取り
1月、2月に開催されるスマホ教室にてスマートバンドを配布、密着設定のサポートをいたします。配布日は別途配布される「スマホ教室・スマートシティサービス説明会」チラシをご覧ください。

窓口でのお受け取り
「スマートシティよろず相談所」でスタッフがご用意、初回設定のサポートをいたします。
スマートシティよろず相談所 受付 | 毎週土曜 9:30～正午(最終日:2/26)
東ときわ台ショッピングセンターとまむき管轄地 東ときわ町3-1-2 (本館さんとなり)

郵送でお受け取り
記入済みの「申込み・同意書」をチラシ裏面に記載されたお問合せ先まで郵送して下さい。到着後にスマートバンド本体と設定方法を記載した資料を郵送します。初回設定に不安のある方は「スマートシティよろず相談所」にてサポートいたします。

写真を撮影しよう (カメラ)

カメラアプリを起動して、写真を撮影しましょう

インカメラに切替えて、自撮りしてみましょう

動画を撮影してみましょう

撮影した写真を見てみましょう

撮影した動画を再生してみましょう 一時停止してみましょう

不要な写真を削除してみましょう (1枚ずつ削除、複数枚削除)

第三回スマホ教室（2022年2月開催）

参加者94名（ときわ台：87名 中央公民館：7名）

とよのんコンシェルジュWEBURL（β版）を案内。アカウント登録をサポートした。今後どのようなサービスが実装予定かをスライドで説明。

DigitalPlatformer株式会社のデモ機を借り、6月から運用予定のキャッシュレス決済を体験。地元のパン屋「たるといーぬ」に協力いただき、よりリアルな実際の買い物シーンを想定した体験会を実施した。

後半にスマホ教室として、意外と知らないスマホのマークや専門用語についての解説を行なった。

第一回スマホ教室の際には2名だった東地区での開催は、回数を重ねるごとに参加者が増えていった。東地区では例年参加者が集まらないと聞いていたが、コロナ禍で敏感な時期であったにも関わらず参加した町民達の意欲を実感。継続を検討し、さらに活発化させたい。

《企業登壇スケジュール》

2/16(水) 午前・午後／三井住友海上様【現地参加】

2/18(金) 午前・午後／NECネッツエスアイ様【現地参加】

2/26(土) 午後のみ／NTTドコモ様【現地参加】

キャッシュレス決済を体験してみよう

メリット

- スマホだけでお買い物が可能。**お財布を持ち歩く必要がない**
- 紙の商品券はお釣りが出ないが、デジタル商品券なら一円単位で利用できる
- **豊能町独自のポイント**も将来的にデジタル通貨と連携予定
- **ポイントを普段のお買い物に利用できる**
- このデジタル通貨を利用して、様々な行政手続き、税金の支払い、給付金の受け取りなどができるようになる予定

今年6月頃から、
豊能町で運用開始予定



意外と知らない スマホのコレってなに？

スマホのマーク



皆さんは、左のマークを見たら、そこに何があると思いますか？
そうです。「トイレ」ですね。
このように、スマホをはじめとするコンピュータの世界でも、「このマークは〇〇を表す」と、決まっているものがあります。
スマホで良く使われるマークの意味を知ると、苦手だったスマホが、ちょっと身近に使いやすくなりますよ



第3回
スマートシティアプリ体験会
& スマホ教室

豊能町では子育て支援、教育、ヘルスケア、お買い物、AI運行バス—テクノロジーやアイデアを活用したサービスを構想中です。みんなの声を聞きながら、変わる・作る・便利になる「スマートシティプロジェクト」にもなりたいと思いませんか？ぜひ豊能町スマホ教室と合わせて、豊能町のスマートシティプロジェクトについての説明会やサービスの体験、アンケート調査を予定しています。ぜひご参加ください。

	2/16	2/17	2/18	2/24	2/25	2/26
10時～	○	○	○	○	○	×
13時～	○	○	○	○	○	14時～
場所	東とさわ台 とさわの会館 （〒598-0055）	東とさわ台 とさわの会館 （〒598-0051）	東とさわ台 とさわの会館 （〒598-0051）	中央公民館 大森第2 （〒598-0051）	東とさわ台 とさわの会館 （〒598-0051）	東とさわ台 とさわの会館 （〒598-0051）

アンケートに答えると
商品券があたる！

豊能町は「豊能町スマートシティプラットフォーム」を推進しています。豊能町は2024年4月1日より豊能町独自のデジタル通貨を運用予定です。2024年6月1日より運用開始予定です。

みんなの声を
聞きながら

スマートシティ
プロジェクト 豊能町

主催：一般社団法人コンパクトスマートシティプラットフォーム協議会
協賛：大東スマートシティパートナーズフォーラム/株式会社 OZ1/一般社団法人とよのんの会



東地区開催の様子

よろず相談所

毎週土曜日の午前9時30分から正午まで（2021年12月25日からスタート）

毎週月曜日の午前9時30分から正午まで（2022年2月14日からスタート）

場所は「東ときわ台ショッピングセンター ときわ壱番地」

平均して毎回10名前後の来場者、多い時は2時間半で40名来場（スマートバンド配布時）。

当初はスマホの分からないこと、スマートシティサービスに関する質問を受付けるための「よろず相談所」だったが、スマホ教室の時間内で触れられなかったことや、おうちで分からなくなってしまった時はよろず相談所へ…とスタッフ達の受け皿としてもよろず相談所が活躍した。

教える側も教わる側も同じ町民同士であることから、町で出くわす・家を知っている等で時間外対応を求められてしまう場合があり、スタッフを守るための逃げ道としても有効。

また、スマートバンドの配布協力と初期設定サポートも140台分担当。とよのんコンシェルジュのログイン不備やアカウント新規登録のサポートを行っている。

良くも悪くも町内からの評価を直接浴びる立場にあるので、企業側の抜け漏れの部分の対応や案内に困ることが多々あった。企業と密に連絡を取り合える環境が必要。

パスワードや体重等センシティブな画面を見てしまう機会が多いため同意書兼誓約書を用意しました



豊能町スマートシティ&スマホ
よろず相談所

豊能町で社会実験中のスマートシティプロジェクトに関する
相談窓口です。お使いのスマートフォンでわからないこと
のご相談もお気軽に。

毎週 土曜日・月曜日 ※2022年3月末まで

あさ **9:30** から **12:00** 正午
まで

※ 少人数スタッフのため、お待たせすることがあります。
 ※ 一般住民がスタッフとして対応いたしますので、問題のすべてを解決できない場合があります。
 ※ 長時間の待機はお断りする場合があります。
 ※ マスクの着用とアルコール消毒等の感染症予防にご協力ください。

みんなの力で
変わる! スマートシティ
プロジェクト 豊能町

スマートシティよろず相談 同意書

年月日

相談員は、悪意のある操作をしません。

相談員名: _____

相談員の過失による誤操作について、相談者は責任を問いません。

相談者名: _____

コミュニティ支援

教師と生徒が完全分離された従来の教室ではなく、お互い教え合うような風土や生徒だった方がゆくゆくは教師として登壇することで、教室そのものがコミュニティとして活発化し醸成してゆくような形態を目指す。

そのメリットを実感してもらうため、スマホ教室では席配置や自己紹介などを交えることで、できるだけ交流を深めやすい雰囲気づくりを徹底した上で、教室の最後で教えあいサークル加入を案内した。参加者と同世代の60歳～70歳もアシスタントスタッフとして参加。その姿を見て参加者も「自分も教える側に立てるんだ」という認識につながればと願う。

今期では、希望者の収集と名簿づくりに留まった。2月26日時点で162名の登録者数。次期からは、参加者の教わりたいことを主軸においた勉強会やいつでも初級編を受けることができるプログラム、質疑応答等、声を聴きながら柔軟に企画したい。

また、スマホ教室を過去受講された方から「次回からは直接案内が届いて欲しい」という要望あり。連絡ツールなどの整備も行いながらコミュニティ醸成へとつなげたい。

スマホ活用・教えあいサークル 加入用紙

* お名前（漢字）

ふりがな

* 携帯番号

* メールアドレス

ショートメッセージかメールでご連絡いたします。



一般社団法人 とよのていねい

TEI NEI

ノーコードトレーニング教室

内トレーニング実施日は以下

1/23(日)	13:00~15:00	第1回ノーコード教室 (父、子連れ+指定参加者)
1/24(月)	10:00~12:00	第1回ノーコード教室 (主婦層+指定参加者)
1/30(日)	13:00~15:00	第2回ノーコード教室 (父、子連れ+指定参加者)
1/31(月)	10:00~12:00	第2回ノーコード教室 (主婦層+指定参加者)
2/ 6(日)	13:00~15:00	第3回ノーコード教室 (父、子連れ+指定参加者)
2/ 7(月)	10:00~12:00	第3回ノーコード教室 (主婦層+指定参加者)



スマートシティプロジェクト 豊橋市

ノーコード・トレーニング教室 自分でアプリを作ってみよう!

プログラミングや特別な知識がなくても、直感的な操作でアプリを開発することができる「ノーコード」。この技術を使って、ローカルニュースや閲覧板など情報共有を題材としたアプリ制作にチャレンジしてみませんか?
対象：豊橋市在住の方/中学生以上/新しいことにチャレンジしたい方

日曜クラス

定員18名
※3回連続で受講できる方が対象です

1/23・1/30・2/6
いずれも13:00-15:00

東とぎわいショッピングセンター
とぎわい広場
豊橋市東とぎわい1-1-2
(本郷さんの隣)

月曜クラス

定員18名
※3回連続で受講できる方が対象です

1/24・1/31・2/7
いずれも10:00-12:00

東とぎわいショッピングセンター
とぎわい広場
豊橋市東とぎわい1-1-2
(本郷さんの隣)

持ち物

- ※ノートパソコンまたはタブレットPC (Chromebook推奨)
- ※購入したアプリやアプリ開発のものを活用してください
- ※キーボード及びマウス (トラックパッドがある場合は不要)
- ※スマートフォン
- ※モバイルWi-Fi (持ち合わせのない方はお借りください)

カリキュラム

情報共有アプリを作ってみよう!

- DAY1 基本・作ったアプリをスマホに入力しよう!
- DAY2 投稿機能とコメント機能を実入してみよう!
- DAY3 フォロー機能を実入してみよう!

お申込み 互のQRコードからアクセスし、申込フォームに必要な情報をご入力の上、送信ください。先着順で受け付けますので、開始よりも早く申込みを完了する場合がございます。応募締切：1/20 (木) 20:00まで

問合せ先 | info@nocodejapan.org (NoCode Japan株式会社 豊橋支店)

主催：一般社団法人コンパクトスマートシティプラットフォーム協議会
協力：豊橋市/大塚スマートシティパートナーズフォーラム/株式会社021/一般社団法人とぎわい/NoCode Japan株式会社

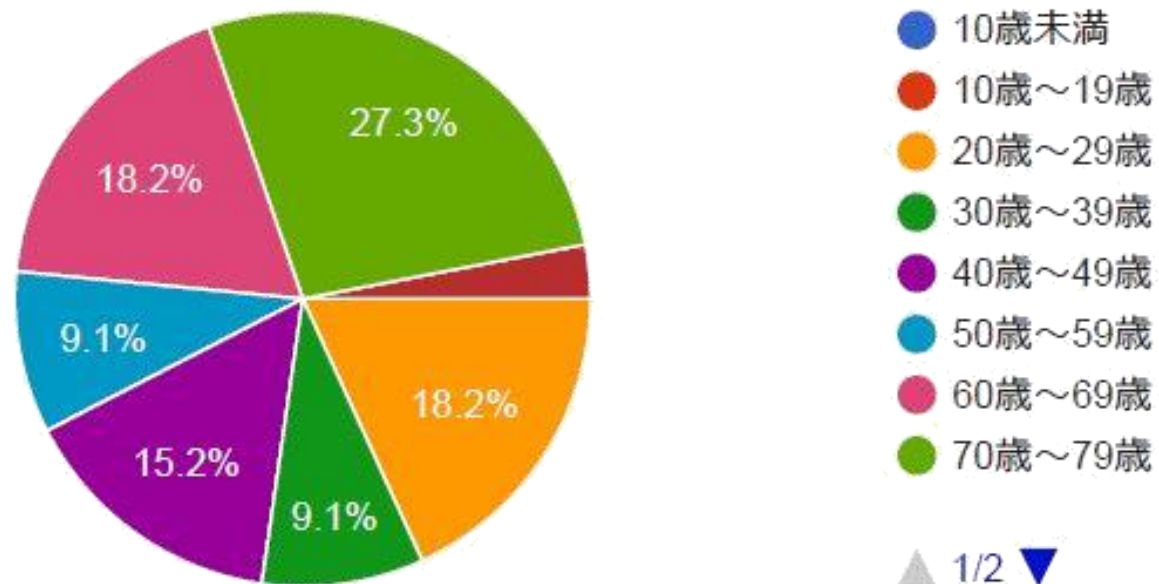


NoCode トレーニングアンケート結果

NoCode トレーニングを行うに当たりアンケート結果は以下になります。

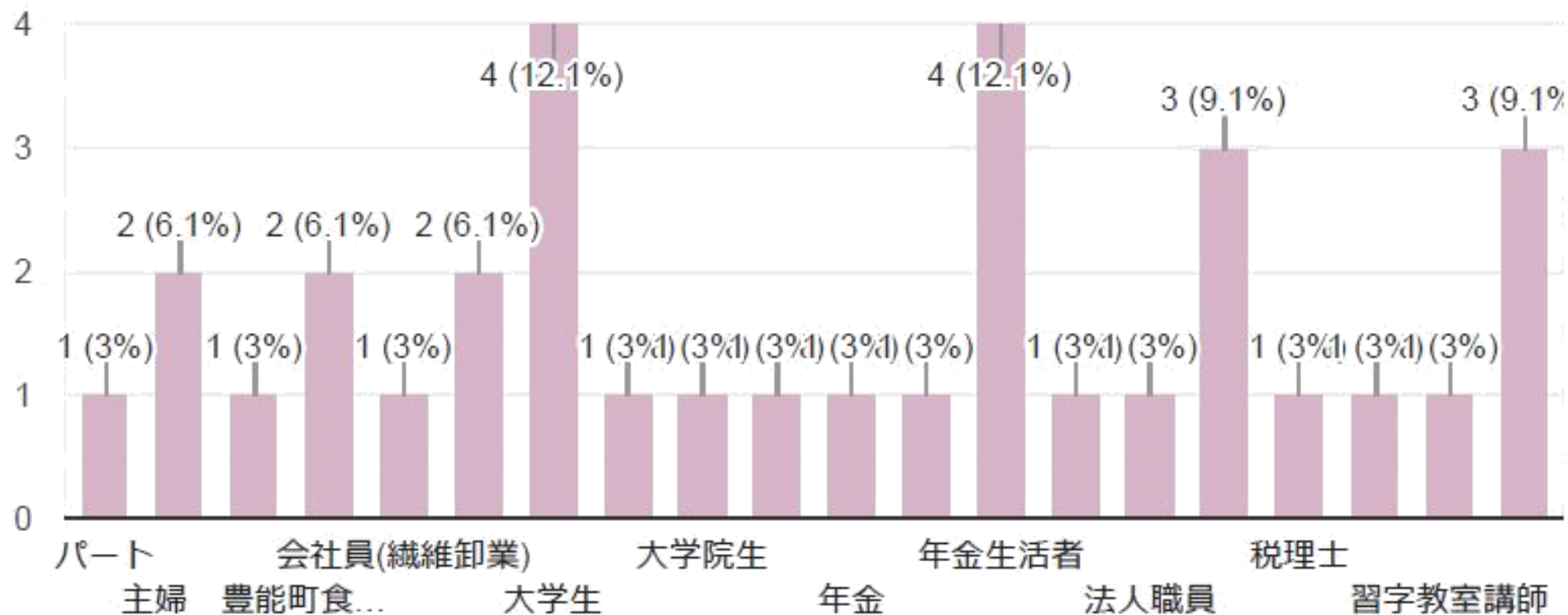
ご年齢を教えてください

33 件の回答



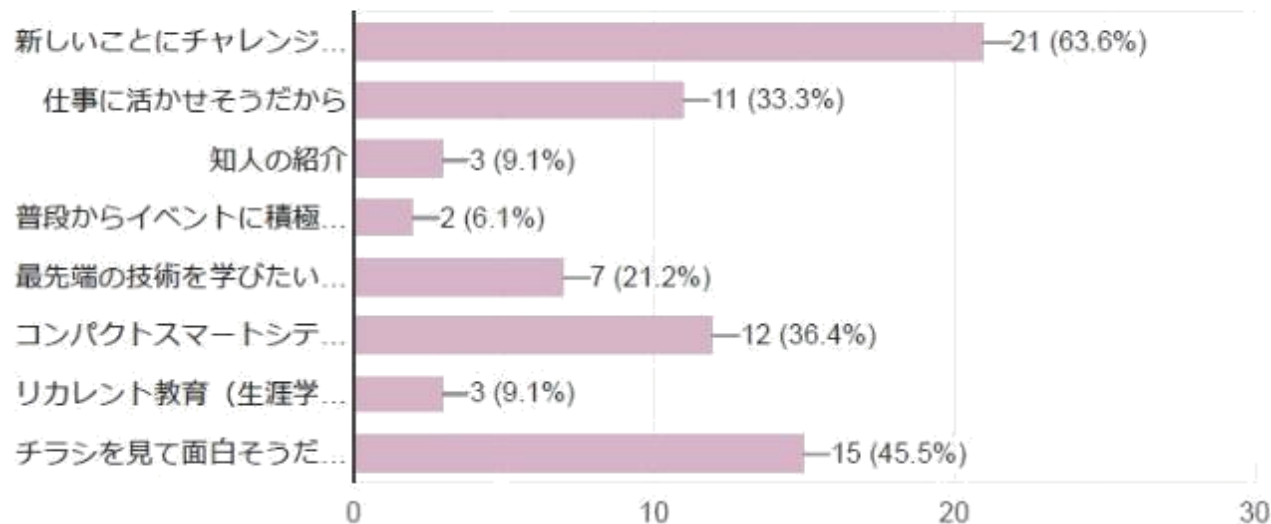
ご職業を教えてください

33 件の回答



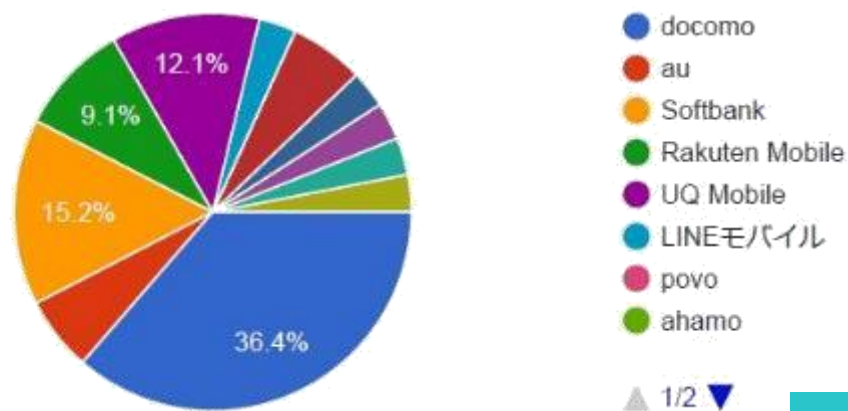
ノーコード教室に参加しようと思ったキッカケを教えてください

33件の回答



スマホはどこのキャリアを使用していますか？

33件の回答

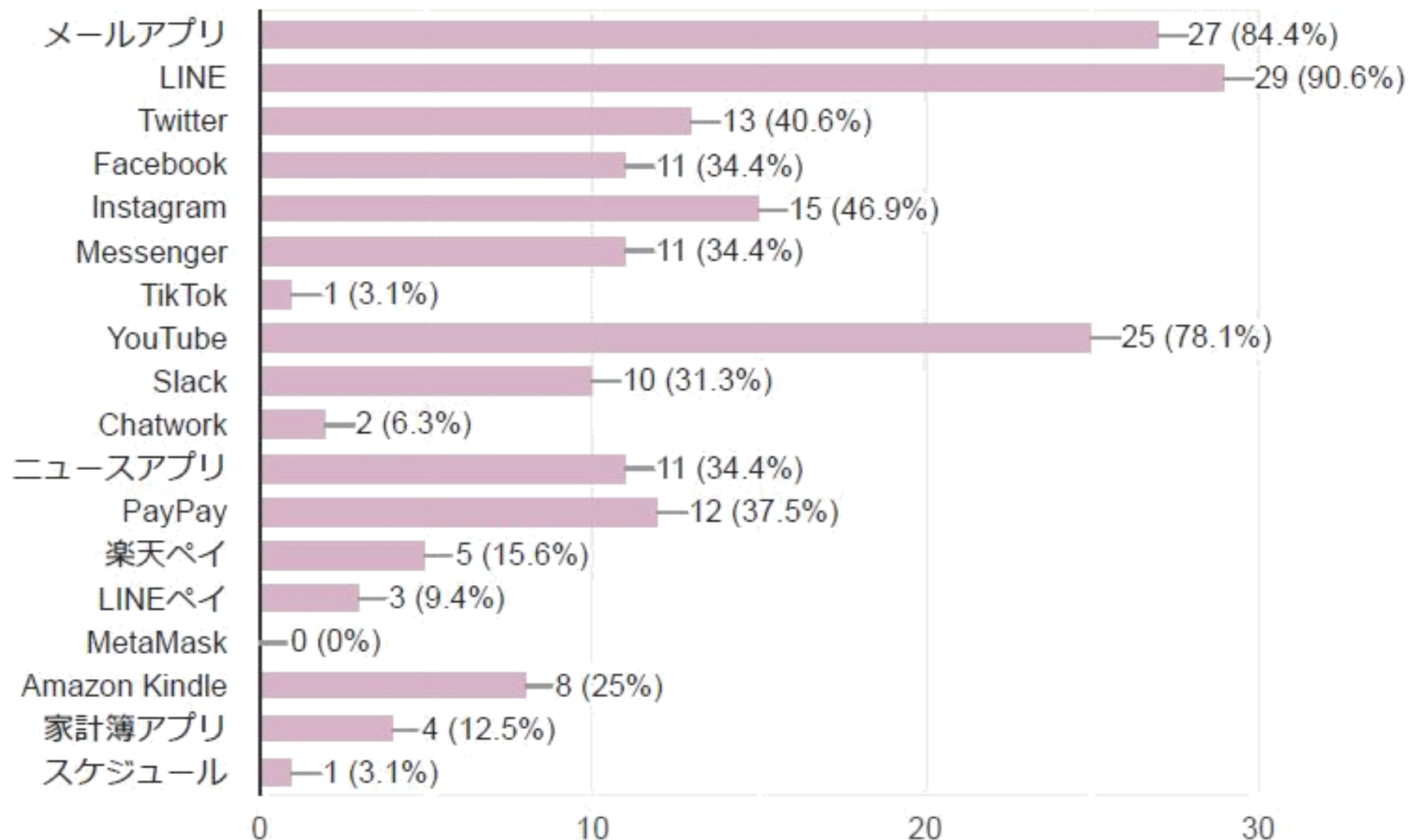


- docomo
- au
- Softbank
- Rakuten Mobile
- UQ Mobile
- LINEモバイル
- povo
- ahamo

▲ 1/2 ▼

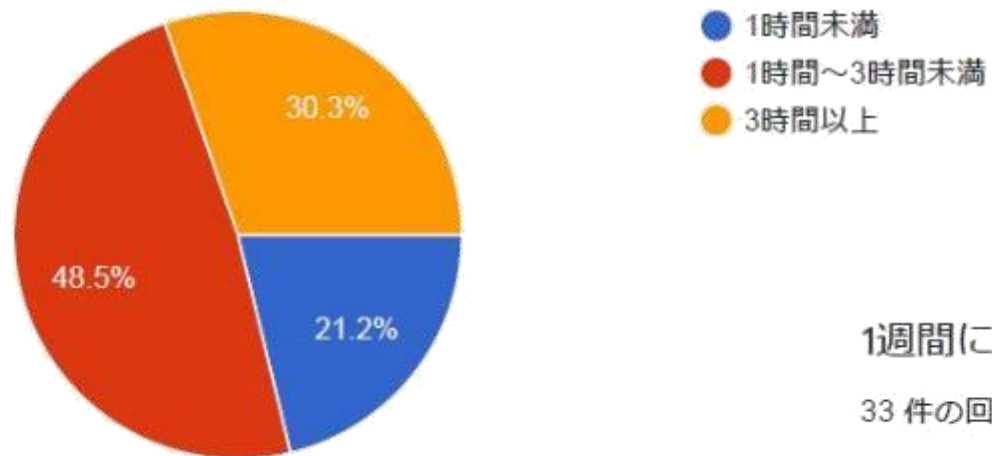
スマートフォンで使用しているアプリを教えてください

32 件の回答



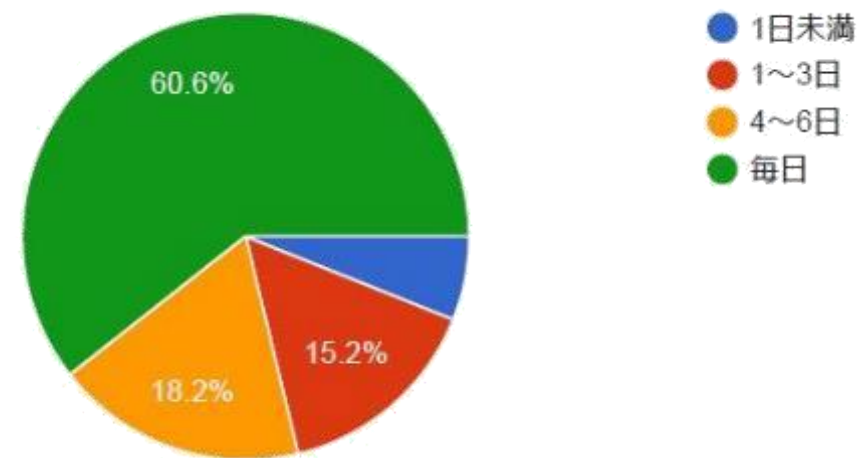
1日のスマートフォンの使用頻度を教えてください

33件の回答



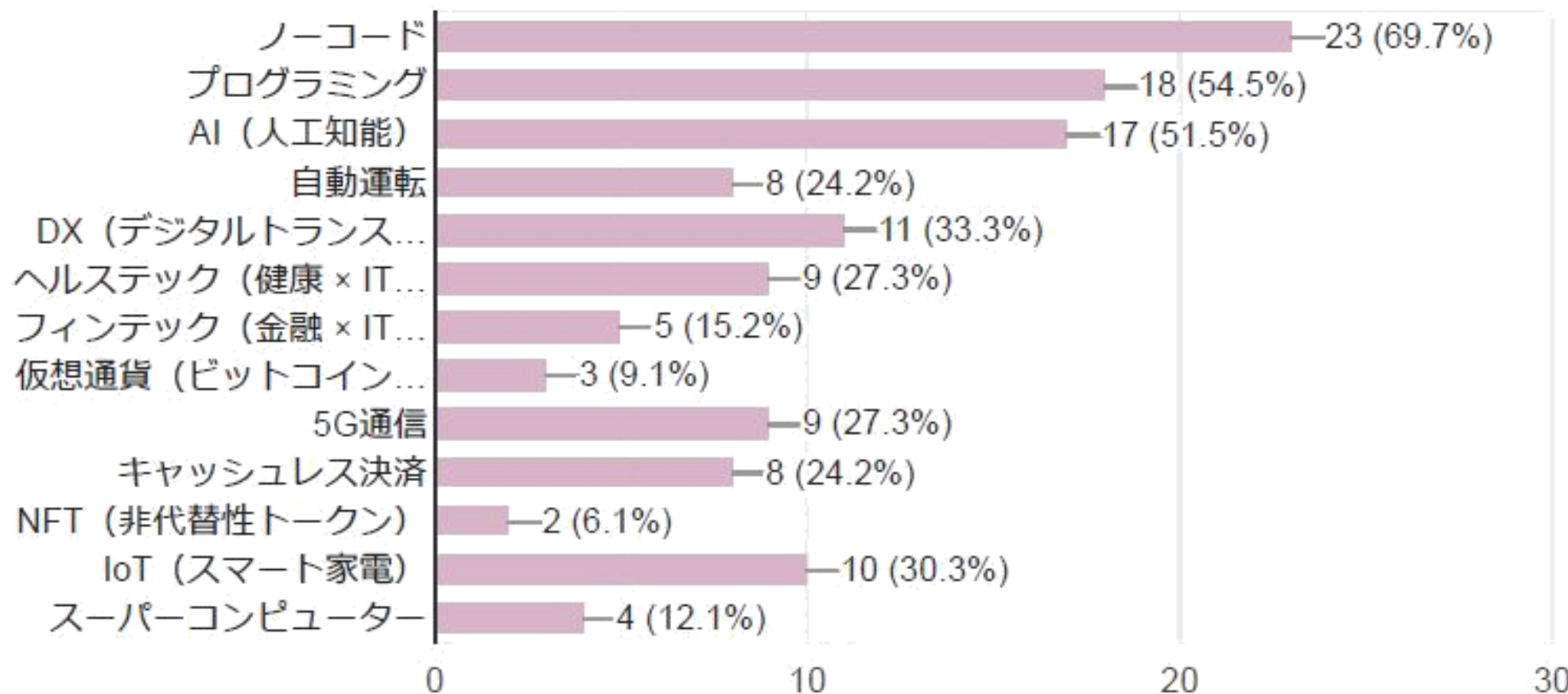
1週間に何日PCを使っているか教えてください

33件の回答



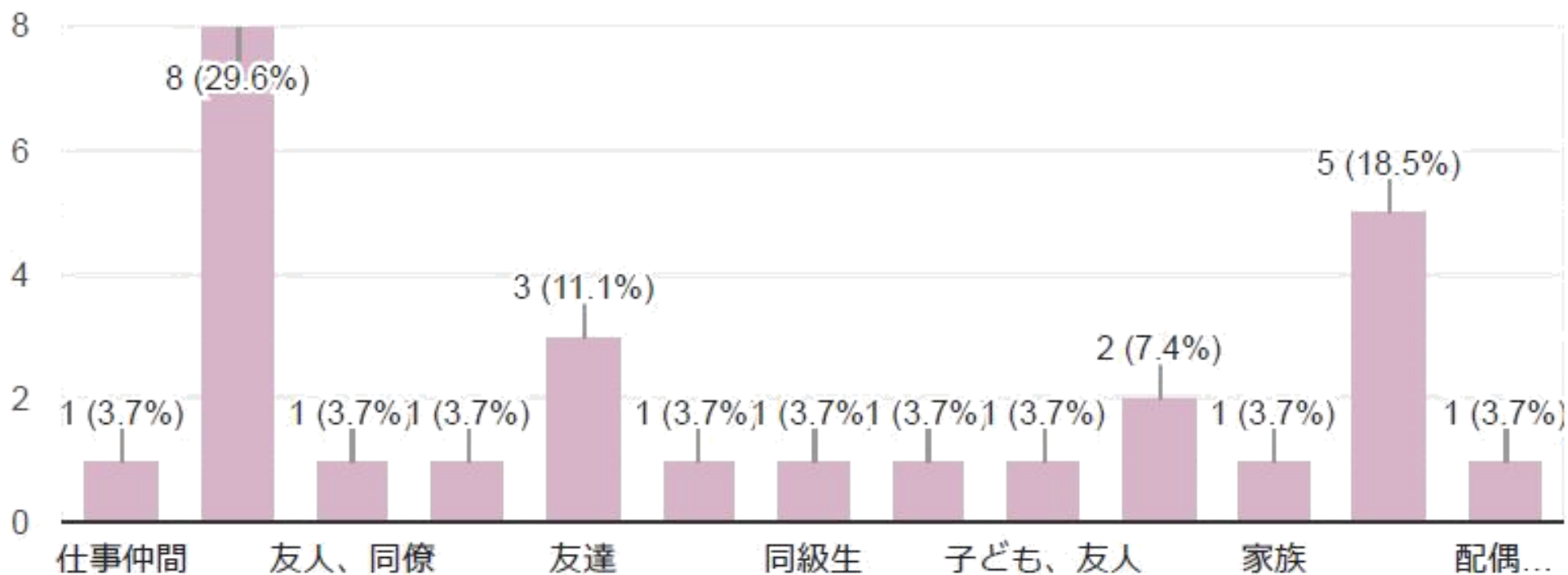
興味のある技術について教えてください

33 件の回答



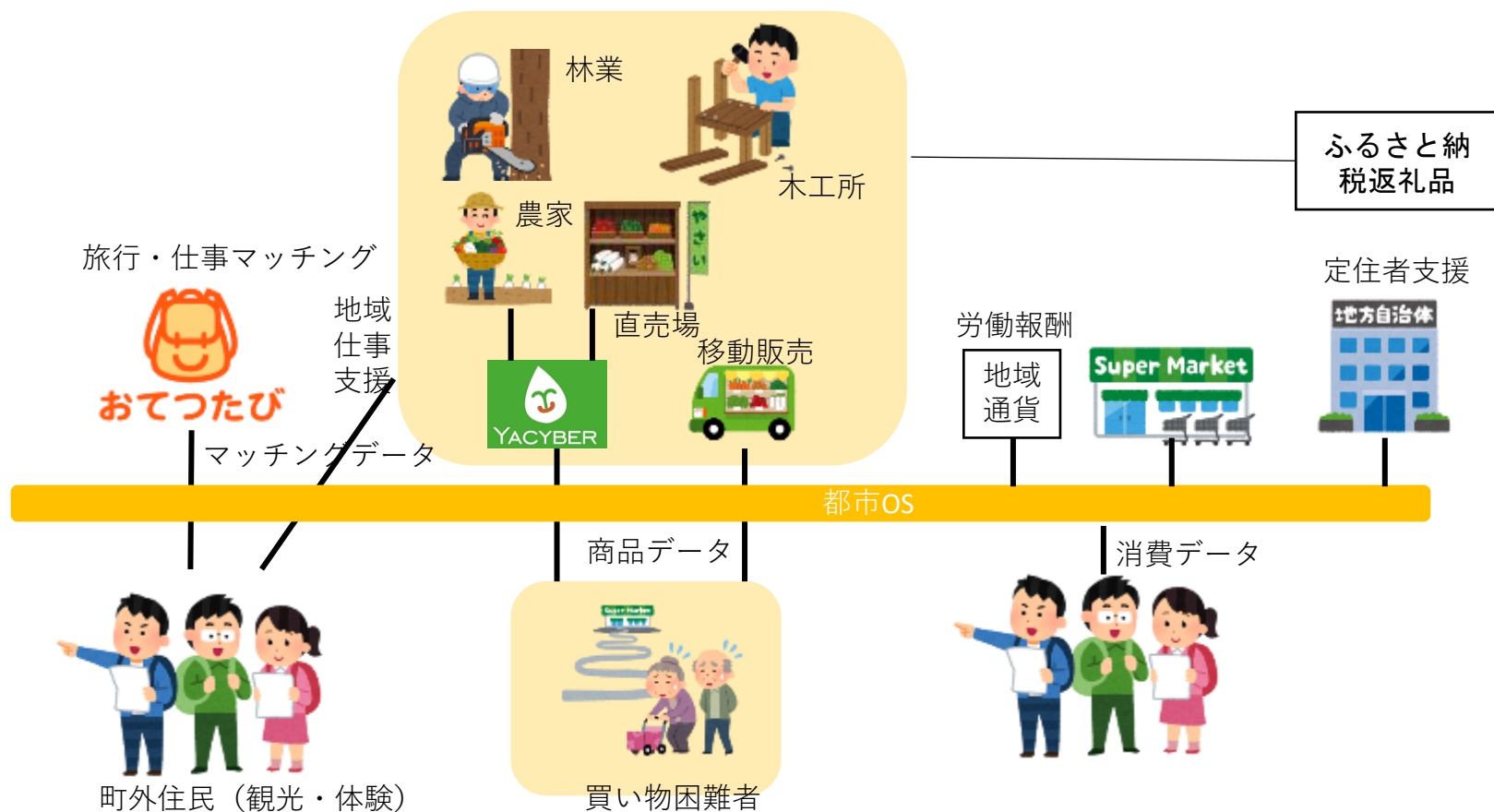
ノーコード含め、新しい技術を誰かと一緒に学ぶとしたら、どなたと学びたいですか？

27件の回答



インターン・旅行による間接住民を増やすサービス

インターン・旅行による間接住民を増やすサービスの提供
 豊能町の魅力を体感してもらうためのツールづくりを行います。（農業や林業などの体験、クラフト体験）
 （クラフトは、北欧とコラボしブランディングも検討。北欧との文化交流）



おてつたびと旅を組み合わせた「おてつたび」の仕組みを実装しました。またJP-LINKとデータ連携をすることで、予約申し込み状況がデータとして可視化されています。豊能町での受け入れ先は、一般社団法人ホープビジョン「かめの家」と才脇氏の2か所で受け入れを開始し、3月20日ごろから実際にサービスが始まります。この取組から少しでも地域課題を解決する若者を都会から取込み、関係人口を増やすとともに、地方での生活を体験してもらうことで、移住に繋がることを進める仕組みを構築していきます。

「季節労働」「出稼ぎ」「住み込みバイト」という言葉のリブランディング

地域は短期的・季節的な人手不足の解消が可能に。
 旅人は報酬を得ながら旅行ができる為旅費を削減可能に。
 人柄や経験、職場環境を見える化し
 セレンディピティな出会いを創出。



- 交通費削減
- スキル活用
- 地域との交流

地域のお手伝い



- 人手不足解消
- 魅力再発見
- 関係人口増加

季節変動性が高く一時的な雇用ニーズが強い一次産業・観光業の登録が多くなっています



農業
(収穫作業や作付け等)



漁業
(海産物の収穫時や
養殖の世話等)



酒造
(冬場の梱包や配送作業等)



宿泊事業
(片づけや掃除、配膳等)



キャンプ場
(片づけや貸付作業等)



ユニークなおてつたび先
(お祭り、雪かき、神社等)

とよのんコンシェルジュとサイト内特設ページ

豊能町内の一次産業を中心とした中小規模の事業者における人手不足解消及び関係人口創出のため、弊社サービス「おてつたび」を用い、人手不足の事業者と地域に興味がある若者のマッチングを通じた雇用創出及び関係人口創出のための以下の土台作りを行った。

- ※ 受入先となりうる事業者に向けサービスの説明及びサポート
- ※ おてつたびサイト内へ設置する豊能町特設ページの制作
- ※ 豊能町アプリ内への導線整理（JP-LINK開発）

<https://otetsutabi.com/features/toyono>



地域説明に使用した説明チラシ

人手不足で困っている方へ

おてつたび

人手不足で困っている地域の農家様や旅館様と、地域に興味がある若者が出会える仕組みを活用してみませんか？

・農業を勉強している！
・観光業界に興味がある！

・人手が足りない！
・若者の力を借りたい！

全国の若者 Webシステム「おてつたび」 農家さん 旅館さん など

おてつたびとは？

お手伝い（仕事）× 旅の途程で人手不足で困っている農家さんと、農業に興味がある・色々な地域に行ってみたいという若者が出会える短期アルバイトのマッチングサイトです。
農業をしながら知らない地域を旅して、気づいたらその地域の事を好き（＝長期的なファン）になって帰る、そんな出会いを提供します。

お手伝い先として 相性がよい業種は？ ▶ 季節変動性が高く一時的な雇用ニーズが強い 一次産業・観光業の登録が多くなっています。

農産

収穫作業や作付け等

宿泊事業

片づけや掃除、配膳等

ユニークなおてつたび先

お祭り、雪かき等

登録料・掲載料は0円。

マッチングが成立した時のみ

①参加者に支払う報酬 ②マッチング費

③保険料（1日350円/人） ④消費税（②、③の10%）が発生します

ご興味のある方はこちら

◀アカウント無料登録
登録後、営業日2~3日で弊社よりメールまたは電話でご連絡します。左のQRコードを読み取るか、「おてつたび 事業者向け」と検索いただければ、ご登録いただけます。
※登録フォームの「質問またはコメント」欄に、「豊能町チラシから」とご記入ください。

◀アカウント無料登録
登録後、営業日2~3日で弊社よりメールまたは電話でご連絡します。左のQRコードを読み取るか、「おてつたび 事業者向け」と検索いただければ、ご登録いただけます。
※登録フォームの「質問またはコメント」欄に、「豊能町チラシから」とご記入ください。

農家さんの声

いつも、アルバイトの募集は出しているのですが、どんな人が来るのか不安でした。おてつたびだと、来てもらう前にチャットでのやり取りや、なぜ富国に来たいと思ったのか知ることができて安心して受け入れることができました。実際に来てくれた方がモチベーションも高く頑張っていたので非常に助かりました。

石川県の 農業農家さん

旅館さんの声

特にコロナ禍に入ってから、数か月ではなく数日間のピンポイントで人手が必要になることが多く、本当に悩んでいます。地域や季節などに興味を持って、おてつたびでのご紹介が少ない印象です。土地柄、残念ながら日帰りでお越しのお客様がほとんどです。是非に御座していただき、島のことや旅館のことを知っていただくことに大きなメリットを感じます。

広島県の 旅館さん

利用した事業者様の満足度

95%

※当社アンケート

登録料・掲載料は不要

完全成果報酬

募集開始から1人目の申込みがあるまで

1日以内

株式会社おてつたび

会社名：株式会社おてつたび
住所：（東京オフィス）東京都渋谷区代々木3丁目31-12
（静岡オフィス）浜松市中区高井1丁目8-43
代表者：永岡 里菜

ご興味のある方はこちら

ご利用手順

- 1 アカウント開設
- 2 事業者ページ作成
- 3 募集ページ作成
- 4 募集開始

◀アカウント無料登録
登録後、営業日2~3日で弊社よりメールまたは電話でご連絡します。左のQRコードを読み取るか、「おてつたび 事業者向け」と検索いただければ、ご登録いただけます。
※登録フォームの「質問またはコメント」欄に、「豊能町チラシから」とご記入ください。

◀LINE 公式アカウント
ご不明点がございましたら、公式ラインからもご連絡いただけます。

受け入れ先

かめの家

<https://otetsutabi.com/plans/918>



大阪府 豊能町 豊能町 (とよのべんとよのちよひの町)

大阪の豊能町「豊能町」で、ジャガイモの植え付けをしてみませんか？

予約状況: 予約済 / 空きあり / 空きあり / 空きあり

募集日程

日程: 2022年3月28日(火) ~ 4月1日(金) 定数受付を完了しました

詳細: 15 予約状況を確認する

★ 32

かめの家

T 563-8100
大阪府豊能町豊能町1-1-17
<https://www.facebook.com/otetsutabi>

〒563-8101 大阪府豊能町
近鉄豊能駅 徒歩

才協邸

<https://otetsutabi.com/plans/919>



大阪府 豊後高田町 (おののくみ とものおののたけ)

大阪の美しい里山で田植えをしませんか？中のお休みで
着物を着て京都観光ができます！

予約期間 予約可能 予約完了 予約キャンセル

開催日程

日程：2022年(月)11日(日)～11月24日(水) 予約受付も終了しました

🚶 朝日

11:00に豊後高田町へ集合

ツイート リンク

★ 5

予約したい日時

料

フォロー

反応したい投稿

〒563-0213

大阪府豊後高田町100002



豊能町の東地区は、旧村地区で人を受け入れる文化がなく、農家が多くありますが高齢化が進んでおり、おてつたびを活用してスマートシティサービスも取り込みながら住民理解と合意形成を構築していきます。今回は東地区の才脇氏に受け入れて頂き、評価が他の住民にも広がるように工夫を重ねております。

豊能町以外の過疎化が進む自治体のよいサンプルモデルになるように状況経過も含めて今後注意深く確認を行っていきます。

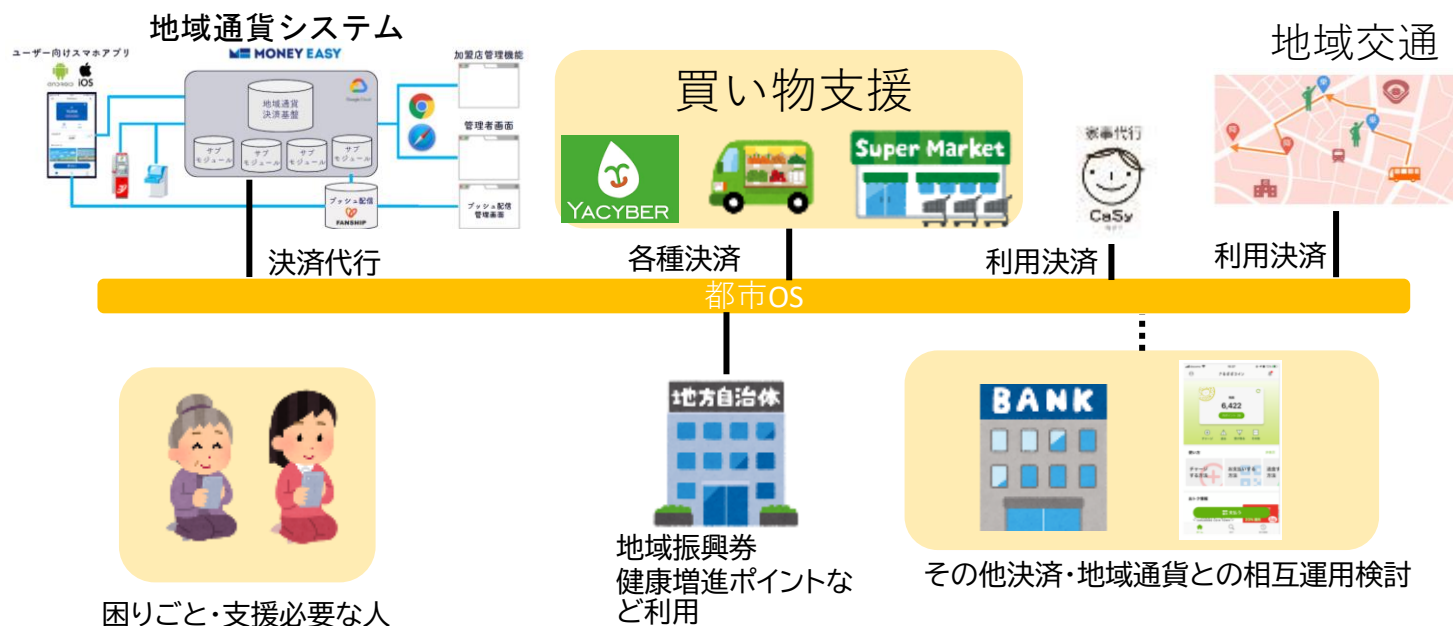
両者募集は、開始すぐに10名以上の申し込みもあり、すぐに募集締め切りになりました。

地域通貨による地域経済の活性化サービス

当初予定：

地域通貨による地域経済の活性化サービス

豊能町の地域経済循環率は、38.2%(2015年)と大阪府内でも最下位レベルであり、域外での消費を域内で循環させる仕組みの構築が不可欠である。通貨としての機能を地域に限定させることで、地域経済と地域コミュニティを活性化させる必要がある。

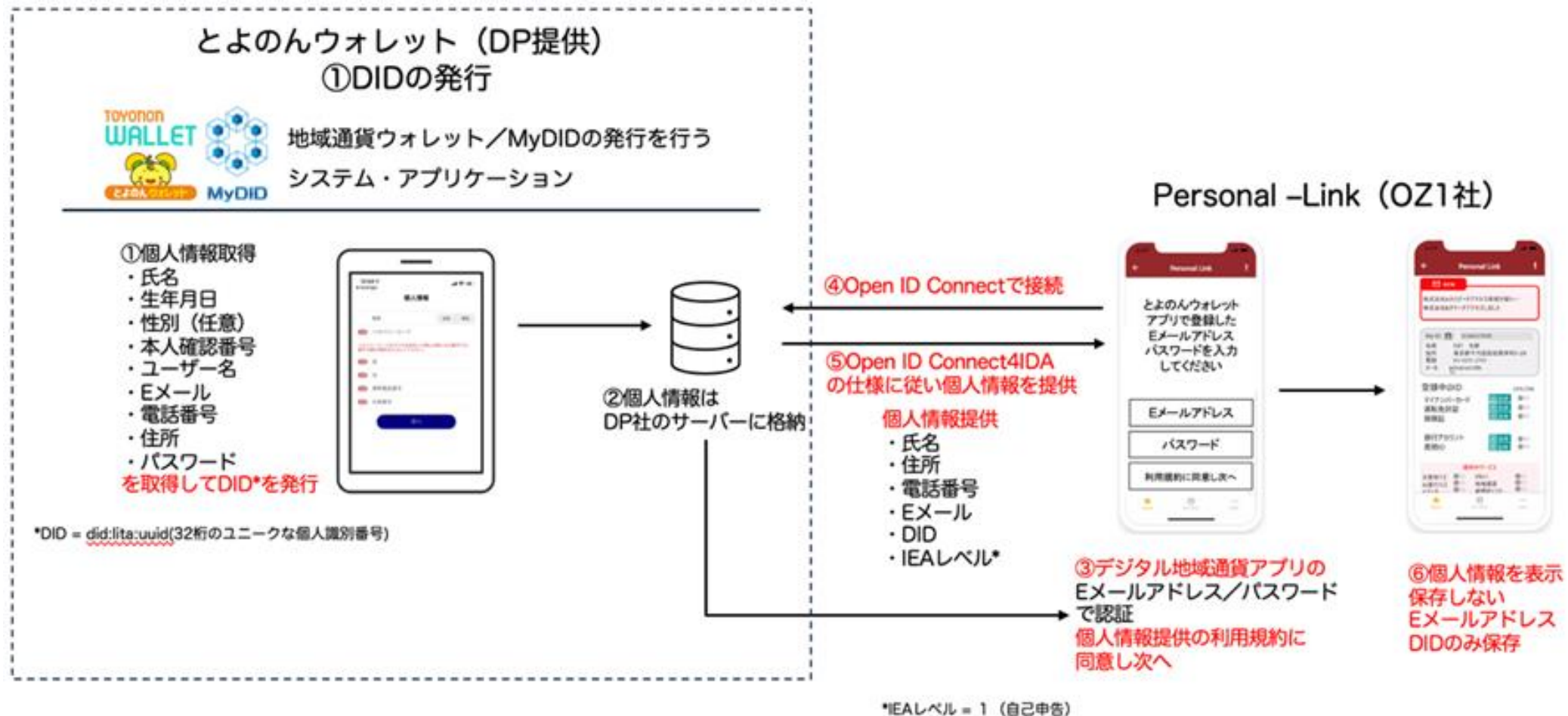


豊能町は地域経済循環率大阪府下でも最下位レベルであり、地域の経済を活性化させる取り組みとして、地域通貨・ポイントを活用し地域経済活性化を図っております。

また、地域通貨・ポイントの活用として、ヘルスケアやモビリティのプロジェクトでも利用促進に関して意見交換が活発に行われております。

子育てに関しても、児童手当、出産祝い金、健康増進でウォーキングポイント、地域清掃で地域貢献ポイントなど色々活用案があがっており、「とよのんコンシェルジュ」のサービスとして連携を進めていく予定です。

とよのんウォレットは現状とよのんコンシェルジュとは別アプリで構築しております。
 (今後とよのんコンシェルジュの標準アプリとして取り込み予定)



とよのんウォレット (DP提供) ②デジタル通貨・デジタル商品券 (ポイント) の発行・利用



地域通貨ウォレット/MyDIDの生成を行う
システム・アプリケーション

①個人情報取得

- ・氏名
- ・生年月日
- ・性別 (任意)
- ・本人確認番号
- ・ユーザー名
- ・Eメール
- ・電話番号
- ・住所
- ・パスワード

を取得してアカウント登録



②デジタル地域通貨 (商品券/ポイント)

- ・使う
- ・受け取る
- ・残高照会
- ・利用明細表示



- 利用規約
の表示
- プライバシー
ポリシー

とよのんウォレット

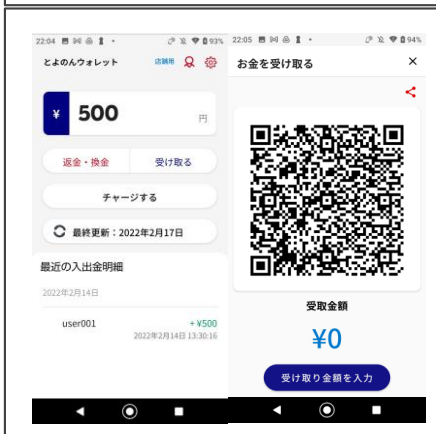
システムとしては既に実装が完了しておりますが、実際に使う際には段取りが必要になり、豊能町と段取りを行っております。



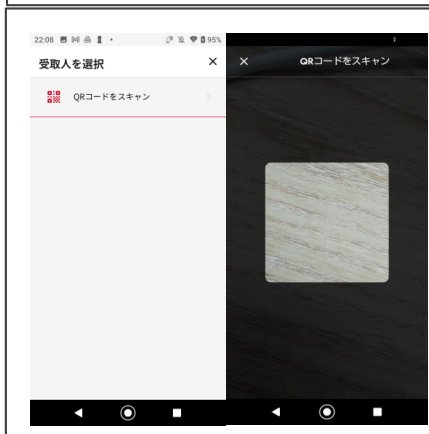
デジタル通貨導入サポート

(スマホ教室内 デジタル通貨利用体験)

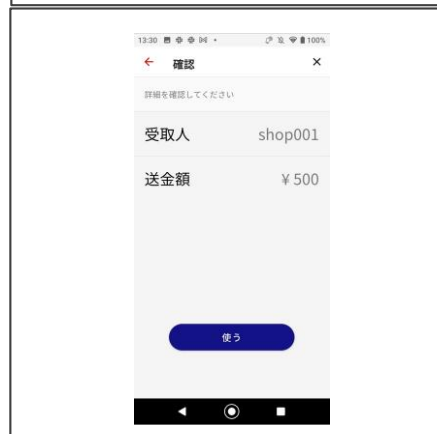
(1) QRコードの表示



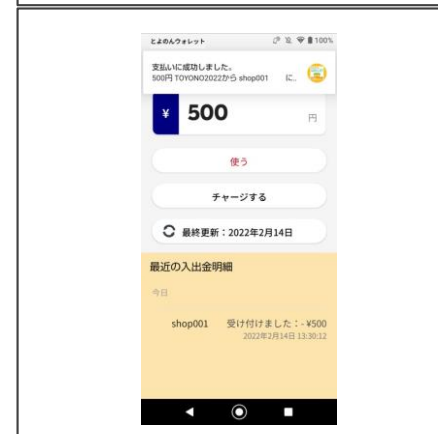
(2) QRコード読み取り



(3) 送金金額入力



(4) 残高・履歴確認



加入店の申し込み手続きとデジタル商品券の清算手続き

加盟店お申し込み手続き

ステップ1

- 申込書の記入と提出
- 電子メールを記入



ステップ2

- 加盟店アプリと登録の案内電子メールを受領

ステップ3

- 加盟店アプリのダウンロードと利用者登録



オプション

- アプリからQRコードの印刷
- 紙のQRコードでの利用受付も可能です



店舗での利用手続き

アプリを利用して受付

ステップ1 (加盟店)

- アプリへの販売金額の入力
- アプリのQRコードを表示

ステップ2 (利用者)

- QRコードの読み取り
- 金額確認後に送金



紙に印刷をしたQRコードを利用して受付

ステップ1 (加盟店)

- 紙のQRコードを表示

ステップ2 (利用者と加盟店)

- 利用者がQRコードの読み取り
- 購入金額を入力後に金額の確認
- 確認した金額を送金、送金を確認



受領した商品券の精算手続き

ステップ1

- アプリにて、受領済み商品券の残高や履歴を確認



ステップ2

- 商工会事務局において、精算手続きを行います
- 加盟店のアプリより商工会事務局のアプリに受領済みデジタル商品券の送金手続きを実施
- 精算金額と同額の小切手を発行



豊能町や自治体で使える利用規約のひな型

令和4年度豊能町デジタルプレミアム商品券取扱店利用規約



令和4年度豊能町デジタルプレミアム商品券利用規約（以下「本規約」といいます）は、豊能町（以下「発行者」といいます。）が、豊能町商工会（以下、「受任者」といいます）に事務を委任して発行、販売、決済、換金（以下、単に「発行等」といいます）する令和4年度豊能町デジタルプレミアム商品券（以下、単に「デジタル商品券」といいます）の利用ができる取扱店について、発行者と取扱店との間の契約関係を定めるものです。

発行者から取扱店として登録を受けることを希望する者（以下「取扱店希望者」といいます）は本規約（以下、「本規約」といいます）に同意いただいた上で、発行者に対し、取扱店登録を申込みいただく必要があります。取扱店希望者が取扱店の登録を申込みした場合、本規約に同意したものとみなします。

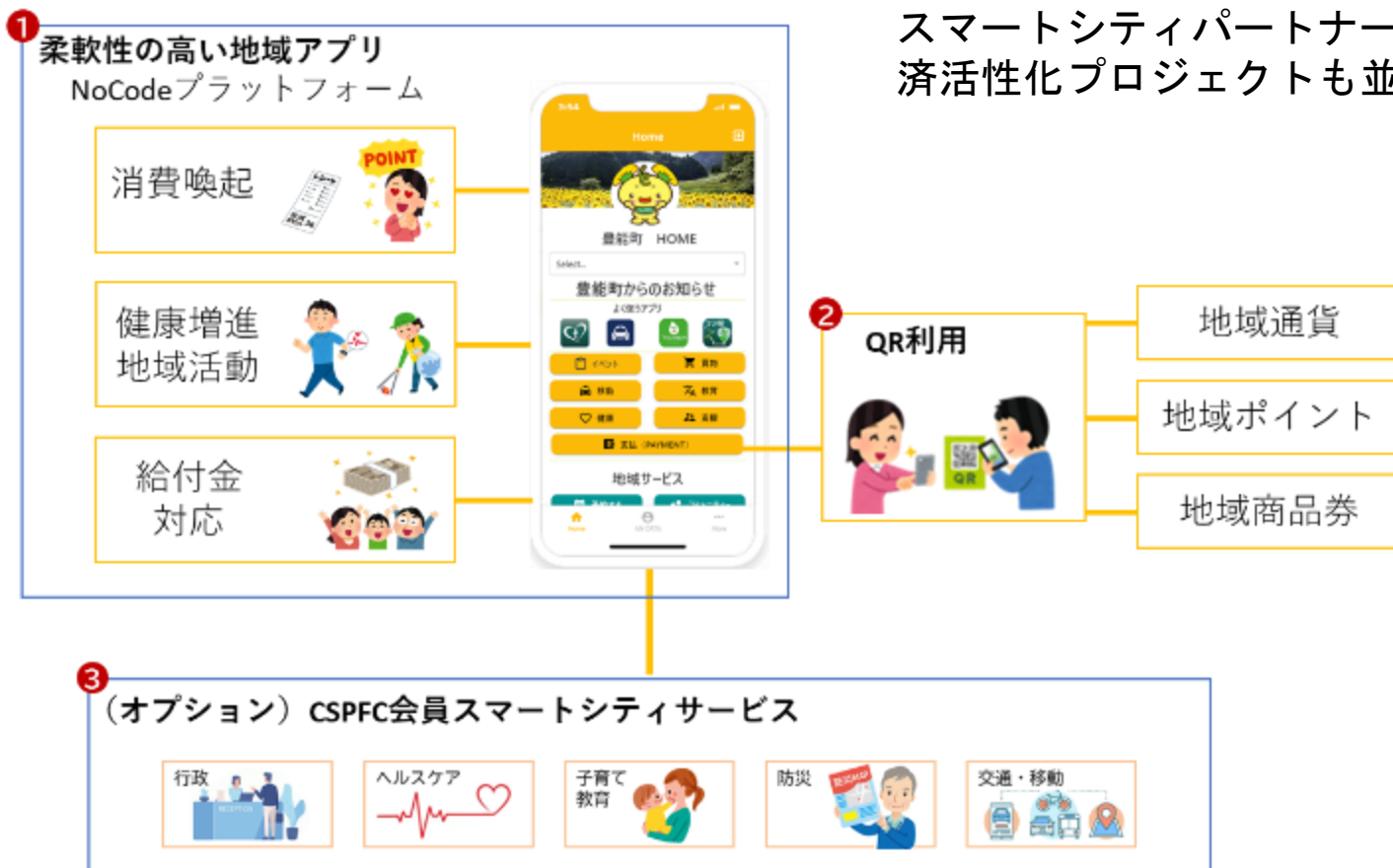
第1条 （定義）

本規約において使用する以下の用語の定義は以下のとおりとします。

用語	定義
1. 令和4年度豊能町デジタルプレミアム商品券 （「デジタル商品券」）	発行者が、受任者に事務委託をして発行等をする電磁的方法により記録される前払式支払手段である。その発行等は、本規約および発行者が別途定める規約等の条件に従い、利用者が自らのスマートフォンにダウンロードした本アプリに読み込むことができる形でシステム上にデジタル商品券が登録される。利用者が取扱店において、本アプリにより QR コード（本アプリに表示された自店を識別する QR コード並びにその QR コードを紙に印刷したものをいう。以下同じ。）を読み取り、取扱店の確認のもと、利用する金額を入力することによりデジタル商品券の利用が可能となる。 別表「令和4年度豊能町デジタルプレミアム商品券発行要領」（以下、「別表」という）に定める条件が適用される。
2. 取扱店	発行者から指定を受け、利用者との間で自己が指定した対象商品等について、デジタル商品券を使用した取引を行う豊能町内に事業所のある個人事業者および法人。 対象商品等は、発行者が規約で認めるものに限るものとし、以下は対象商品等に含まないものとする。 (1)出資、不動産や金融商品、(2)たばこ、(3)商品券やプリペイドカードなど換金性の高いもの、(4)風俗営業等の規制及び業務の適正化等に関する法律（昭和23年法律第122号）第2条第5項に規定する性風俗関連特殊営業において提供される役務、(5)債務や国税、地方税や使用料などの公租公課、(6)事業活動に伴って使用する原材料等

加入店の申し込み手続きとデジタル商品券の清算手続き

またこの取組に関しては大阪府下14自治体からも要望があるため、大阪スマートシティパートナーズフォーラム（OSPF）とCSPFC共催で地域経済活性化プロジェクトも並行して動いております。



- ✓ NoCodeで簡単に地域アプリを構成し地域コンシェルジュサービスと連携が可能です。
- ✓ 地域通貨・ポイントは既存のシステムを利用するか「とよのんウォレット」を利用するか
JP-LINKを使うと地域通貨の相互運用が可能になります。
- ✓ とよのんコンシェルジュで搭載されたサービスの横展開が可能です。

14自治体からのリクエストサービス

住民の生活圏は市町村で分かれていないため、相互運用が今後地域通貨・ポイントの重要な鍵になるため、来年度は他自治体も入れて検討を行う予定です。

ボランティア ポイント	ボランティア活動参加でポイント付与
観光	旅行者呼び込みのため、スタンプラリーのような機能を搭載
環境ポイント	省エネ製品購入等、環境にやさしい行動にポイント付与
プレミアム 商品券	特定の店舗のみで利用可能なプレミアム商品券の電子化
健康	健康診断受診や歩数に連動したポイント付与

OSPFの地域通貨・ポイント勉強会に参加している自治体

島本町、八尾市、河内長野市、羽曳野市、吹田市、大阪狭山市、枚方市、茨木市、岸和田市、東大阪市、堺市、高石市、泉佐野市、貝塚市

モビリティ AIオンデマンドこうつうによる住民移動手段サービスの提供 (本事業外)

当初予定：

AIオンデマンド交通による住民移動手段サービスの提供少子高齢化が進む中、公共交通が重要となる一方で、利用者数は減少の一途をたどっている。採算性を考えると、今後、サービスの低下が懸念されるため、利用者のニーズに即した持続可能な公共交通網の整備が必要である。

豊能町では少子高齢化が進み、1次交通に関しては6千万円の赤字を役場と阪急バスで折半している状況にあり、今後廃止路線になる可能性もあるため、早急な対策が必要な地域になります。また、いきなりAIオンデマンド交通を整備しても費用対効果が見えないため、まずはデータ分析を行い街の最適な交通環境の整備を目指しております。



総合AI分析

町における最適な交通手段のシュミレーション
と令和4年度以降の車両配備検討用レポート



定時定路線バスのオンデマンド化によって地域交通のコスト効率化を実現するとともに、各種スマートシティサービスとのシームレスな連携により、住民にとって便利でQoLが向上するようなサービスを提供する。
また移動状況の可視化・分析を可能とし、継続的な交通課題対策、及び地域活性化の取り組みをサポートする。

地域ポータルアプリ



各種連携サービスでの
施設利用登録

各種サービスからのシームレスなモビリティ利用（ヘルスケアラボ、買い物支援など）

健康イベントに参加登録すると会場までのバスも予約できる



豊能町スマートモビリティ
プラットフォーム※
※内閣府SIPに応募予定

住民・観光ニーズ

クーポン利用を登録すると、スーパーまでのバスも予約できる

観光施設を予約したら、施設までの移動手段も予約

移動状況分析



利用状況を把握し、最適な交通対策の検討材料に

自治体・事業者ニーズ

施設利用促進施策やイベントの効果を分析できる

オンデマンドバス



グリーンスローモビリティを活用し、環境にも配慮

レンタルキックボード等



利用者の好みに合わせたモビリティ選択

このプロジェクトは、NTTドコモがリーダーとなり大阪府、豊能町、阪急バス、SWATモビリティ、関西電力など交通に関わる企業がボランティアで検討を行っている内容になります。

スマートシティ関連サービス（ヘルスラボ、買い物支援など） とオンデマンドバス予約が連動

※予約の流れ：連動イメージ





また、一次交通以外にも特定地域でもモビリティ活用の検討を行っており、観光プロジェクトで動いている「かめの家」でも観光客向け対応として検討も進めております。

4種類のひとたちの移動ニーズが存在



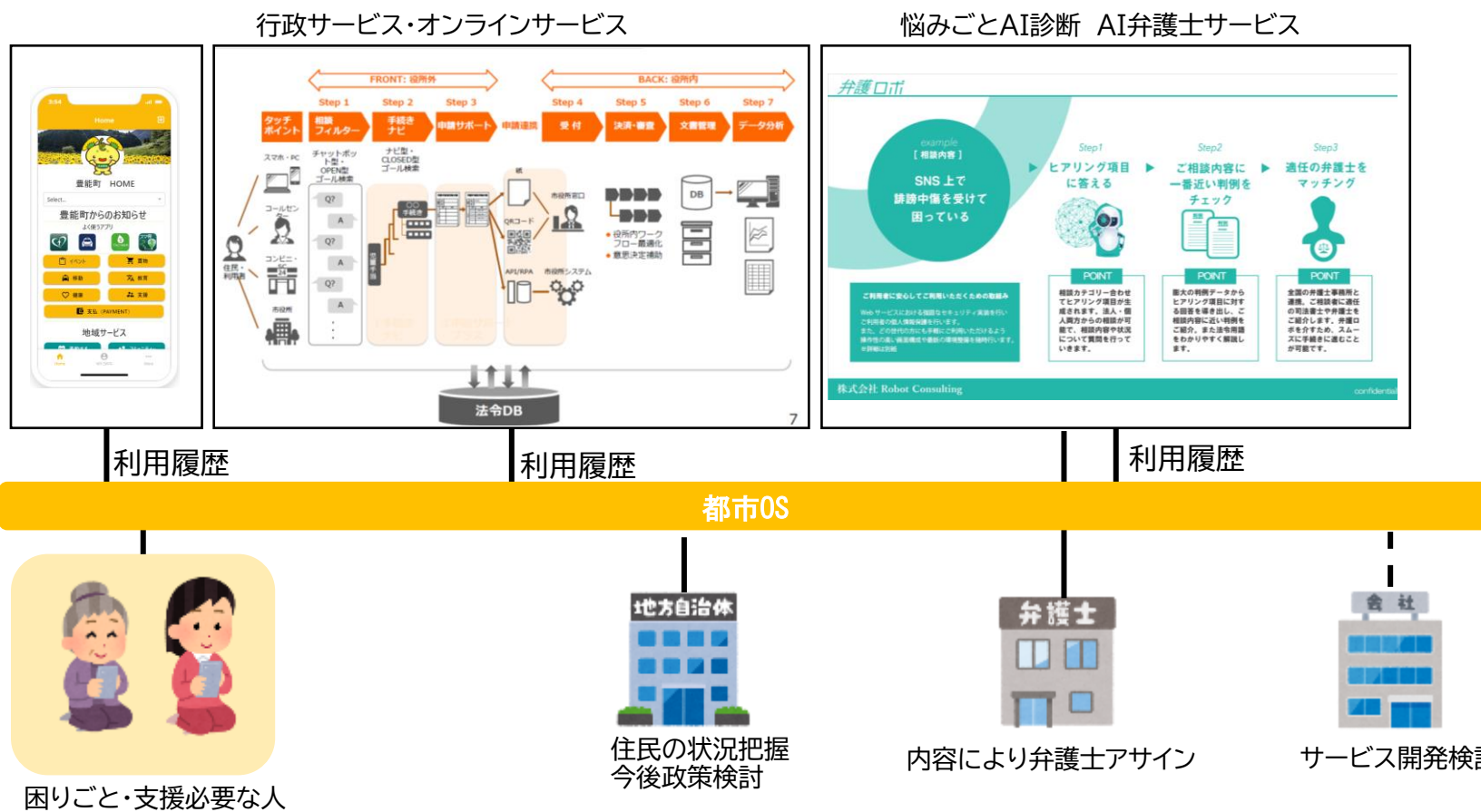
今回の 選択肢

<https://www.mlit.go.jp/common/001371546.pdf>

デジタル行政サービスの環境整備

当初予定：

デジタル行政サービスの環境整備
 オンラインによるデジタル行政サービスの推進により住民の利便性を高め、自治体職員の働き方改革と効率化を目指す。



高齢化やコロナ禍により行政のデジタル化の要望が非常に大きく住民から自治体がどのようなサービスをしているか知りたいという要望もあります。また自治体も住民にサービスを知ってもらいたいという要望を今回のプロジェクトでアプローチを行っております。今回はアスコエパートナーズの行政申請の見えるかとロボットコンサルティングのチャットボットで住民の相談を受ける仕組みを実装しました。

1.2 行政手続の棚卸調査

・本棚卸作業で実施するもの





公式サイトから手続に関する情報が掲載されているようなページの抽出

- 公式サイトから手続に関する関連情報をクローリングします
- 調査票入力の際の参考資料としてご活用ください



調査票のお渡し

- 複数自治体で導入実績のある調査票をお渡しします
- 回答不備なども事前にわかります



回収データのクレンジング

- 調査票を集計・集約する前に一度エラーの確認をします
- もしデータにエラーがある場合、データの差戻し対応等を行います



データ分析グラフの作成

- クレンジングしたデータを集約し視覚化します
- Webでの閲覧は翌月まで行えます



2.1 手続ナビのご紹介

- 手続き案内用のWebサービスで、簡単な設問に答えるだけで、ライフイベントごとに数多くある手続きの中から自分が必要な手続きを見つけることができます。

■ご利用者のメリット

1. 自分で必要な手続きがわかる
2. 24時間いつでもどこでも使える
3. 来庁は本当に必要なときだけ

■自治体のメリット

1. 問い合わせへの対応時間が減る
2. サービス導入時、作業が少なく検証がラク
3. 制度改正や窓口変更もスムーズに対応

簡単な設問設計

行政サービスの専門家が、制度の条件を整理するので

- 最少の質問ステップ
- 簡単な質問で絞り込み
- イエスノーチャートや選択式

利用者が直観的に答えられる

⇒利用者が直観的に答えられる

あなたにあった手続きが 5件あります

必要な手続きの一覧

出生届

出生届は、出生した子どもの籍地、親の住所、子どもの出生地のうちいずれかかの市区町村役所に提出できます。出生届を提出した市区町村役所で母子健康手帳の証明をします。

手続きできる人

制度の詳細ページに移れる

手続き一覧を表示

- 制度概要
- 申し込み期限
- 手続き方法、持ち物、窓口などを掲載できます。

⇒利用者の調べる手順を削減

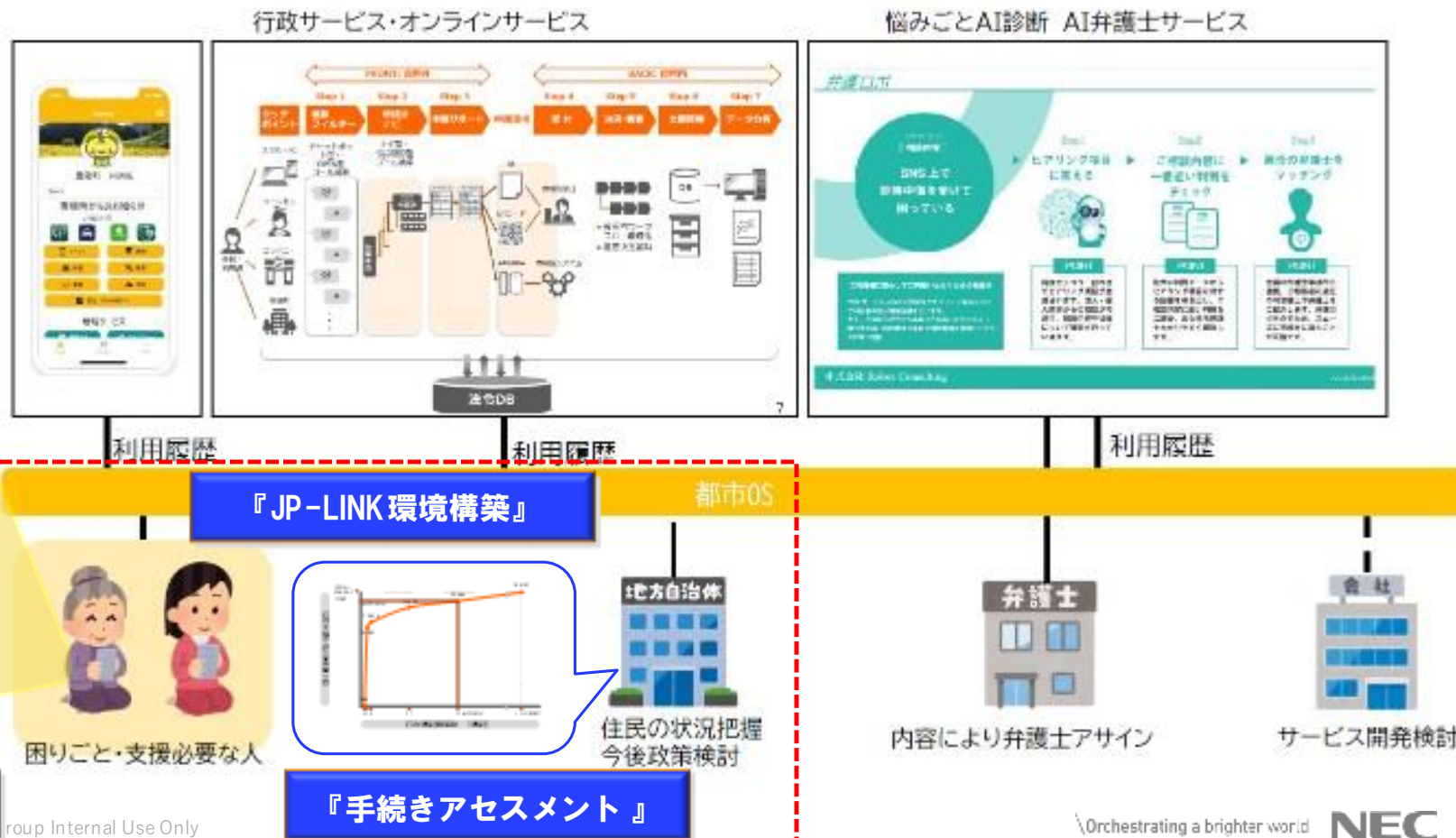
デジタル行政サービスの環境整備

- 1) 行政手続きについて、手続きアセスメントを実施し、アセスメント結果をまとめたレポートを作成致しました。
- 2) 豊能町の提供する住民サービス（3カテゴリ）について、「手続きナビ」を提供する環境を構築しました。

豊能町コンパクト
スマートシティPJ
の実施範囲



『手続きナビ』



Group Internal Use Only

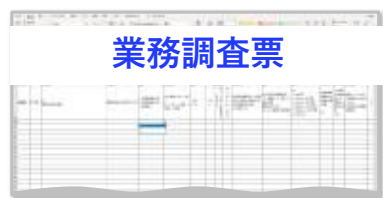
Orchestrating a brighter world **NEC**

デジタル行政サービスの環境整備

- 1) 豊能町住民の「手続ナビ」のアクセス情報を収集・記録し、住民の行政サービスの利用状況の見える化を実施しました。
- 2) 豊能町住民の「手続ナビ」のアクセス情報と企業データ連携の可否、連携範囲については丁寧に検討を進めており行政側との協議には時間を要する為、次年度以降連携するデータの検討を進めます。

『行政手続きの棚卸し』

調査票により
各原課ごとの行政手続きを棚卸



『住民利用状況の分析』

住民の利用実態



ライフイベントごとの
手続き問い合わせ

- ・結婚
- ・出産
- ・死亡

棚卸結果の可視化



イメージ図

手続き問い合わせ可視化



手続きアクセスレポート

イメージ図

行政手続き DX化

アセスメントレポート

- ・手続きオンライン化検討
- ・DX化優先度、障壁調査
- ・DX化優先度調査
- ・手続きデータ統一化
- ・利用デバイス最適化

窓口業務効率化

手続ナビ活用

- ・手続き案内漏れ予防
- ・案内時間短縮
- ・手続き項目見える化

デジタル行政サービスの概要

豊能町コンパクトスマートシティPJの実施範囲

STEP 1

『手続きアセスメント』

- 行政手続き収集の独自フォーマットにより、庁内各課の手続きデータを収集
- オンライン化「優先度指標」と「難易度指標」の双方から、最適な行政オンライン化の計画策定を支援



『手続きナビ』

- 簡単な設問に答えるだけで、数多くある手続きの中から、住民が必要な制度・手続きを見つけることができるナビゲーション



STEP 2

『申請サポートプラス』

- 申請書のオンライン入力フォーム化
複数の申請書を同時に作成できる申請書のワンストップシステム



行政手続きの分析、棚卸から、利用者向けの行政手続き検索（ナビ）は、アスコエパートナーズの行政DXプラットフォームを活用

住民向け無料サービス 『手続きナビ』

<https://toyono-town.supportnavi.jp/>

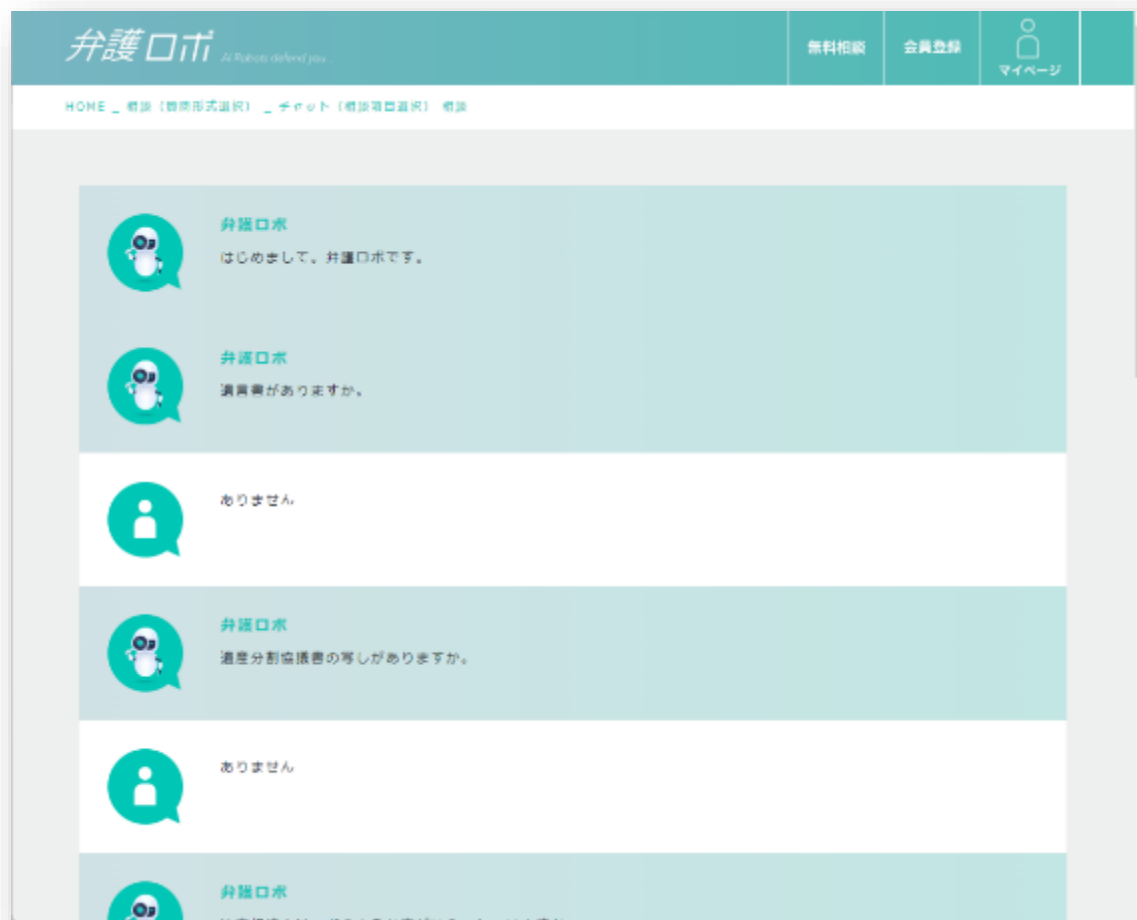
住民向け無料サービス 『手続きナビ』

ライフイベントの手続きをわかりやすい設問で最適ナビゲーション！



ロボットコンサルティングの住民の悩みをChatbotで対応する仕組みを実装しております。現状高齢者の多い豊能町では相続に関する内容を対応中です。今後は相談内容を増やしていく予定です。

アスコエパートナーズもロボットコンサルティングとともに、自治体や住民の意見を聞きながら対応内容を拡張していきます。



今回実装したシステム

災害時ナビで、位置情報から避難場所までの誘導が可能で、ハザードマップやARを組み合わせて、避難を補助します。（JP-LINK接続に関しては、三井住友海上内で検討を継続して調整中）

TVプッシュの概要

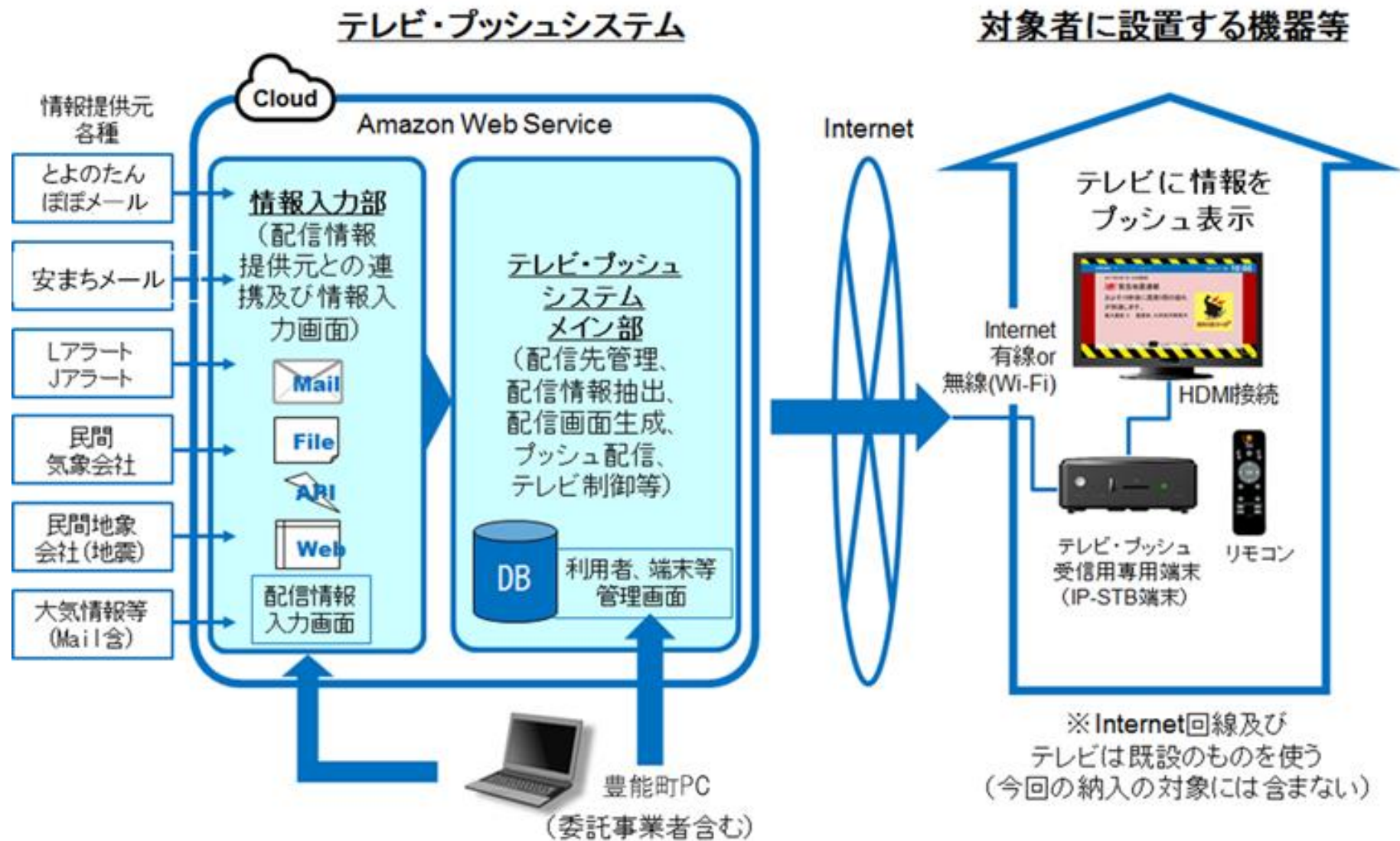
公共施設や高齢者、避難行動要支援者等の各家庭に設置されているテレビのHDMI入力端子にIPセットトップボックス（以下「専用端末」という。）を接続し、インターネット回線を経由して、災害情報や生活情報等をプッシュ配信するシステムの構築および運用。

スマホを利用できないIT弱者にテレビを使ったスマートシティサービスを提供する仕組み。

緊急性の高い情報は、テレビがオフ（スタンバイ）の状態でも、自動的に起動して伝達する。また、テレビ視聴中でも自動的に画面を切り替えて伝達することが可能なため、極めて高い情報伝達力を有するシステム。

雨雲接近や防犯など日常的な生活情報の配信や高齢者や要支援者等にもなじみやすいテレビを活用することにより、本システムの利用を促進する仕組み。

概要図



JP-LINKと接続し、スマホとシームレスにサービスの連携を行っていきます。またTVを活用したヘルスケアサービスなども検討を行っております

TVプッシュの基本的な機能



豊能町様向けch

- ①天気
- ②地域
- ③ゴミ
- ④設定
- ⑤履歴
- ⑥アルバム
- ⑦何の日
- ⑧ヘルプ

①壁紙

天気/時間により画像切替
 天気:晴れ、くもり、雨
 時間:朝(5:00-10:59)
 昼(11:00-17:59)
 夜(18:00-4:59)

②タイトルバー

「〇〇さん」の部分「表示名」
 壁紙の時間に合わせて
 ・おようございます
 ・こんにちは
 ・こんばんは を切替

③現在のお知らせ

・表示は5項目
 (プライオリティ順で表示)
 ・全ての配信情報については、履歴chにて配信順で表示

④今日の天気

時間で切替
 ・0:00-17:59今日の天気
 ・18:00-23:59明日の天気
 表示内容は、(アイコン/説明/最低最高気温)

⑤1時間毎天気

その時間帯を含む、直近3時間分の天気予報
 (1時間×3を表示)(WN)

⑥パラパラ天気情報

・表示内容は
 「傘指数」→「降水確率」→
 「現在の気温」→その他

⑦PM2.5

PM2.5の測定値を表示
 自宅の最寄の観測局データ
 ・豊能町役場

⑧住所

設置場所住所を表示

(1) 1時間毎天気



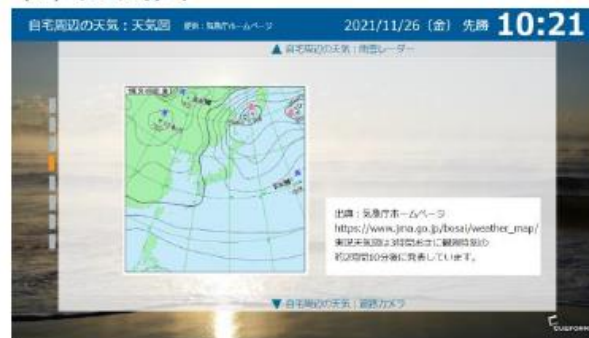
(2) 1週間天気



(3) 雨雲レーダー



(4) 天気図



(5) 河川カメラ



■ 大阪府河川室 大阪府河川カメラと連携(予定)
 (<http://www.osaka-pref-rivercam.info/index.html>)

余野川 女美尾橋	余野川 大正橋	初谷川 初谷橋	田尻川 当刈橋

② 地域チャンネル

(1) 役所問い合わせ窓口



(2) 休日・夜間診療情報



(3) 防災行政無線 (電話番号072-739-3466)



(1) 資源



(2) 可燃ごみ

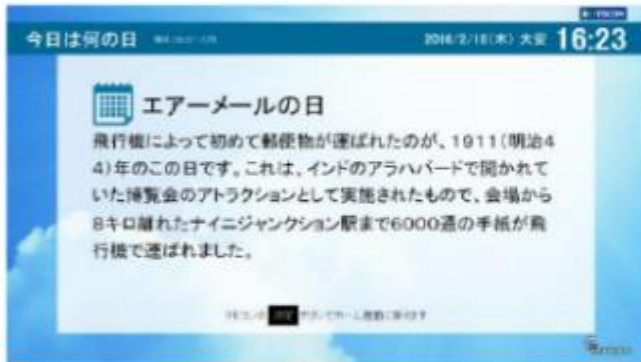
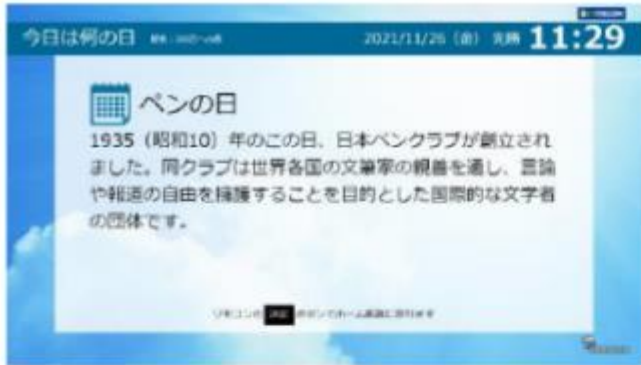


③ ゴミチャンネル

5地区 9種類の分別(予定)

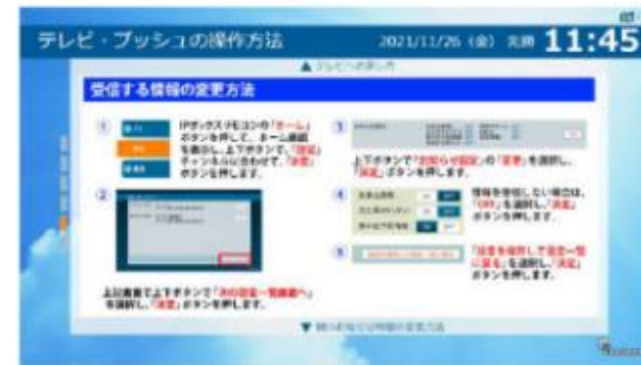


⑦ 何の日



- 今日は何の日
- 記念日や過去に行った出来事をお知らせ
- 366日対応
- カスタイズ対応可能
例えば、
豊能町では「毎月19日が育児の日」
として表示可能

⑧ ヘルプチャンネル



TVP表示名	郵便番号	住所	モバイルルーター
豊能町役場	563-0219	豊能町余野414-1	○
吉川支所	563-0103	豊能町東ときわ台1-2-3	○
中央公民館	563-0219	豊能町余野26番地	○
西公民館	563-0104	豊能町光風台5-1-2	○
豊寿荘	563-0104	豊能町光風台5-1-2	○
保健福祉センター	563-0103	豊能町東ときわ台1-2-6	○
かめの家	563-0101	豊能町吉川344-6	不要
リビングラボ	563-0104	豊能町光風台2-20-4	不要

個人宅には、13名に配置しました。
 (配置先は【豊能町】TVP設置施設・モニターリスト
 202202.xlsx)

また、TVPと災害時ナビを利用して、豊能町と住民と避難訓練を行い有用性の確認を行いました。
 (事前準備)

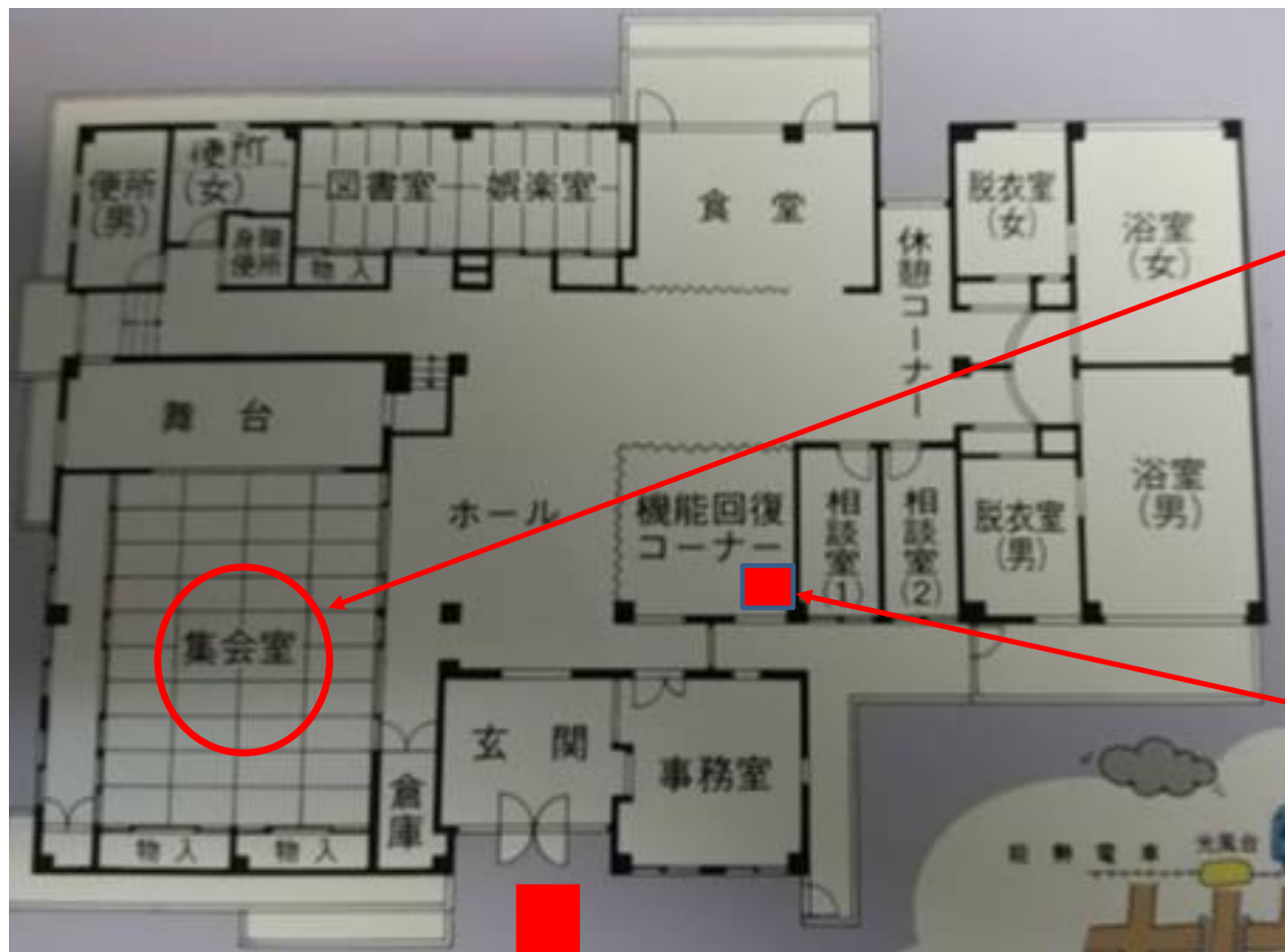
- ・1月29日(土)
イツツ・コミュニケーションズ様のテレビ・プッシュ体験モニター
個人向け説明会を実施。
参加者へ三井住友海上スマホアプリ「災害時ナビ」案内
- ・2月1日(火)
豊能町立老人福祉センター「豊寿荘」にイツツ・コミュニケーションズ様がテレビ・プッシュを設置。
豊寿荘にて、『テレビ・プッシュ×災害時ナビ』による
避難訓練を2月19日(土)実施予定



豊能町PJTにおいてイッツ・コミュニケーションズ様（以下「ITSCOM様」）のサービスと連携し、特に高齢者に対してつなぎ目のない災害時の避難運営の提供に向けた実証を行う。



豊寿荘平面図



麻雀に興じる方が多数

TV
(日常は布がかけてある)

公民館へ

目次

1

訓練の目的

2

訓練の概要

3

当日までの準備工程

4

当日の運営

5

総括

6

今後の災害対応におけるスマート
シティサービスに関する提言

1 訓練の目的

災害発生時においても住民の迅速かつ適切な避難行動を可能とするスマートシティサービスを推進するために、三井住友海上火災保険株式会社（以下「三井住友海上」）のスマートフォンアプリ『スマ保災害時ナビ』およびイツ・コミュニケーションズ株式会社（以下「イツコム」）の情報配信サービス『テレビ・プッシュ』を用いた災害時の対応訓練を行い、これらのサービスの実効性、特に高齢者にとっての活用可能性を確認・体験するとともに、スマートフォン（以下「スマホ」）・防災リテラシーの向上を図ることを目的とする。

『スマ保災害時ナビ』とは

三井住友海上が提供する、大規模自然災害に遭遇したときの安心・安全な行動をサポートするためのスマートフォン用アプリケーション（無償）。本訓練では以下の2つの機能を活用した。

- ①避難所ガイド～スマホのGPS機能を使って現在地情報を取得し、表示される周辺の避難所等から避難先を選択し、現在地から避難所等までのルートを確認する。
- ②安否登録・確認機能～「安否情報登録」ボタンから、Google社が運営する安否確認サイト「パーソンファインダー」へ登録する。



『テレビ・プッシュ』とは

イツコムが提供する、公共施設やオフィス、高齢者・難聴者・避難行動要支援者等の各家庭に設置されているテレビのHDMI入力端子にIPセットトップボックスを接続し、インターネット回線を経由して、災害情報や生活情報等をプッシュ配信するシステム。緊急地震速報や気象災害情報のうち緊急度の高い情報は、テレビが消えていても自動的に立ち上げて、画面表示と音声、LEDランプで情報を知らせる機能を有する。



2 訓練の概要

(1) 会場

豊能町立老人福祉センター豊寿荘および豊能町立西公民館(弾力運用避難所)



豊能町立老人福祉センター豊寿荘(外観)



豊能町立西公民館(外観)

2 訓練の概要

(2) 運営事務局

組織	所属部署、氏名、役職	
豊能町	まちづくり創造課	<ul style="list-style-type: none"> ・松本真由美 調整監 ・田中久志 課長
三井住友海上	関西企業本部 大阪・関西プロジェクトチーム	<ul style="list-style-type: none"> ・赤木学 課長(上席) ・坂本篤哉 課長代理
MS&AD インターリスク総研	営業推進部	<ul style="list-style-type: none"> ・源田浩 部長
	関西支店	<ul style="list-style-type: none"> ・奥村武司 支店長 ・人見健太 事業RMグループ長
イツコム	事業戦略室 アライアンス営業部	<ul style="list-style-type: none"> ・黒川渉 マネージャー ・七井浩司

2 訓練の概要

(3) 訓練参加者

24名(男性15名、女性8名、不明1名)、平常時から豊寿荘を利用する近隣に居住されている高齢者。
年齢構成は以下の通り。

年齢	人数
70歳未満	1名
70歳以上75歳未満	5名
75歳以上80歳未満	7名
80歳以上	10名
不明	1名
計	24名

2 訓練の概要

(4)実施事項

<p>想定した災害</p>	<p>大雨特別警報、土砂災害特別警報が発令 光風台5丁目付近に災害レベル4「避難指示」が出され、西公民館に避難所が開設される</p>	
<p>実施内容</p>	<p>グループA</p>	<p>『テレビ・プッシュ』により緊急告知された災害情報を踏まえて、豊寿荘から西公民館へ移動する。</p>
	<p>グループB</p>	<p>外出中の前提で加藤歯科医院(豊能町光風台5丁目320-78)から『スマ保災害時ナビ』を使って、西公民館へ移動する。</p>
	<p>グループC</p>	<p>外出中の前提でユーベルホール(豊能町東ときわ台1丁目2-5)付近から『スマ保災害時ナビ』を使って、西公民館へ移動する。</p>

3 当日までの準備工程

訓練当日までに7回の事前打合せを実施した。

日付	内容
1月18日(火)	訓練実施に向けた準備確認
1月27日(木)	訓練実施に向けた準備確認
2月1日(火)	豊寿荘および西公民館の会場確認、テレビプッシュ設置(イツコム)
2月2日(水)	豊能町まちづくり創造課から同町関係部門及び地域自治会等への案内
2月3日(木)	訓練諸準備検討
2月4日(金)	訓練シナリオ検討
2月9日(水)	訓練シナリオ検討
2月15日(火)	訓練シナリオ、当日運営の最終確認
2月18日(金)	訓練会場および参加者動線の事前確認
2月19日(土)	訓練当日

4 当日の運営

(2) 訓練の様子



訓練会場



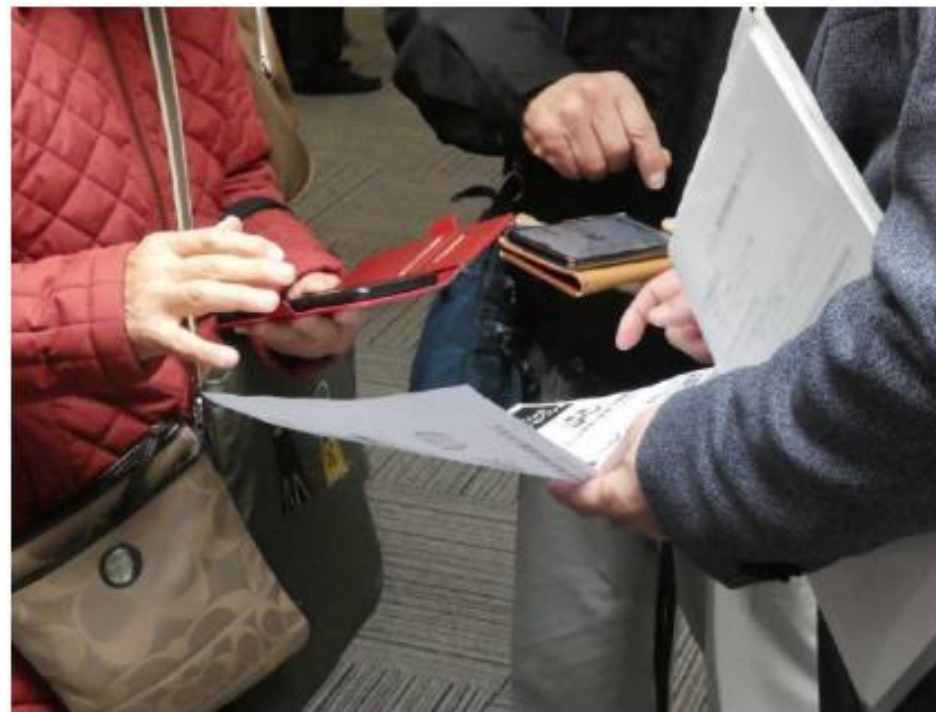
受付の様子

4 当日の運営

(2) 訓練の様子



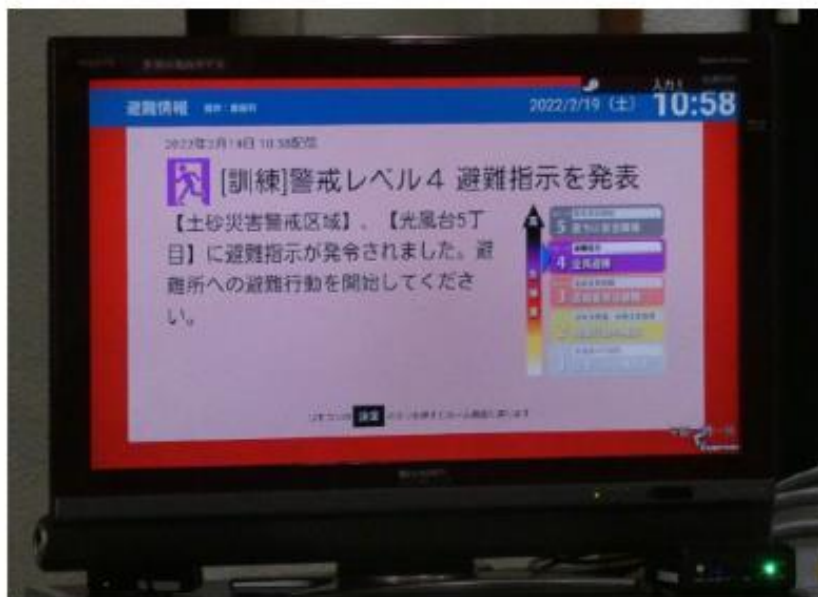
事前説明の様子



『スマ保災害時ナビ』のインストールの様子

4 当日の運営

(2) 訓練の様子



『テレビ・プッシュ』の画面表示



各グループの西公民館への移動の様子

4 当日の運営

(2) 訓練の様子



西公民館での点呼の様子



豊寿荘へ戻って、安否情報の登録の様子

4 当日の運営

(2) 訓練の様子



講評の様子

5 総括

(1)スマ保災害時ナビ

①評価

多くの地域住民は、災害時に避難すべき最寄りの避難所を認識し、そこへの移動経路も迷う可能性は低いと思われる。一方で外出時などに被災した場合、最寄りの避難所を簡単に把握できる本アプリは、有用と考えられる。今後、災害による通行止めや避難所の混雑情報なども合わせて提供できれば、住民に必須のアプリになると思われる。

また、災害発生時の安否や居場所の確認へのニーズは高い。GPSにより位置情報も自動的に取得するため、家族間での本アプリを介した情報共有は効果的と考えられる。

5 総括

(1)スマ保災害時ナビ

②訓練での確認事項

<p>スマホの保有・利用状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 24名の参加者中、22名がスマホを保有し、LINE等のアプリを日常的に使用している状況であった。 ● ほとんどの参加者が文字入力もスムーズに行えており、日常的に活用するツールになっていると感じられた。
<p>アプリのインストール機能と使い勝手</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 所定のQRコードを読み込んでアプリのインストール画面に遷移する作業は、特段の違和感もなく、対応できた。 ● 一方でインストールする際にIDやパスワードを求められ、それがどういったものかわからない参加者が散見された。新たなアプリのインストール機会が少なく、その手順を把握できておらず、支援が必要と思われる。 ● インストール後、アプリを立ち上げて以降の操作は、シンプルな画面構成でもあり、迷いなく操作できていた。
<p>家族間でのアプリ使用の周知</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 災害発生時の家族間での安否の連絡手段を決めていない方が多い様子であった。 ● アプリの安否登録・確認機能への関心は総じて高く、家族全員が同じアプリを使用し、災害時に入力された居場所も含んだ安否情報を相互に確認することへのニーズは高いと思われる。

5 総括

(1)スマ保災害時ナビ

③参考:聴取したコメント

運営事務局

- 災害発生時だけ立ち上げてもスムーズに使えない。スマホの普段使いアプリに昇華させることが重要であり、日常的に使用するアプリや機能と一体化することも効果的。
- アプリへの位置情報提供をオフにしている参加者が複数おり、自分の位置を表示できないとの申し出があった。バッテリーの持ちを良くする、個人情報の漏えいが心配などオフにしている理由は様々であるが、当該アプリ起動時のみ位置情報取得をオンにするなどの機能を周知する必要あり。
- 個人情報の漏えいや位置情報を把握されることへの懸念が強く、新たなアプリをインストールすることには慎重。今回は町主催の訓練ということで、参加者が安心してインストールに同意したが、普及活動においてはこういった不安を丁寧に払しょくする必要がある。

5 総括

(1)スマ保災害時ナビ

③参考：聴取したコメント

参加者

- アプリ上に表示される移動経路に、災害により通行できない箇所を自動的に回避したルートが表示されるとありがたい。
- ルートがスマホに表示されるため、どうしても「ながら歩き」になるときがある。平常時の訓練では問題無いが、災害時は不安。音声ガイドナビがあると便利。
- 老人クラブ等の地域活動と絡めて、家族も一緒に説明を行えば、アプリの利用が広がる。
- 自分の居場所が他人(家族を含む)に知られるなら、アプリは使いたくない。(アプリを入れることで、他人から居場所を特定されるとの誤解あり)
- 名前だけで登録した安否情報を照会できるのは便利。登録された安否登録情報を検索し、友人の安否や居場所が確認できるのは便利。

5 総括

(2) テレビ・プッシュ

① 評価

自治体が屋外に設置した防災無線(スピーカー)による情報伝達の視覚的な補完、多重化手段として、有効と考えられる。暴風雨等の場合、屋外の防災無線を聞き取ることは難しく、聴力が低下した高齢者の場合、さらに困難が伴う。聴覚・視覚の双方で災害の発生を認識できるため、居宅内にいる場合、多くのテレビが住宅の中心に設置されていること踏まえれば災害の発生や自治体からの指示を確実に認知できると考えられる。

② 訓練での確認事項

設置場所	● 豊寿荘ロビーに設置されているテレビに『テレビ・プッシュ』のIPボックスを装着した。施設のほぼ中央に位置し、視認性は良好であった。
音量	● 一般家庭を想定すると、十分な音量が確保されていると判断する。 ● しかし、今回の訓練会場のように一定の広さがある場合、音声認識しにくいことが想定される。訓練においても、管理室のドアを閉めた状態では中の管理担当が音声を確認することができなかった。
画面表示の内容	● シンプルかつ伝達すべき重要事項のみを強調して表示され、視聴した本人がとるべき行動をわかりやすく伝えられている。

5 総括

(2) テレビ・プッシュ

③参考：聴取したコメント

運営事務局

- 避難の必要性に対する認識効果は大きい。
- ただし、テレビから離れている場合や停電時は、『スマ保災害時ナビ』のようなモバイル端末の機能で補完、多重化が重要。
- テレビから離れた部屋などについては、非常時を知らせる回転灯と連動させられると効果的。
- 今回は訓練のためテレビ・プッシュのみの情報伝達だったが、実際の災害発生時は従来型の防災行政無線など音による情報伝達方法が整備されているので、テレビ・プッシュによる多重化（視覚的伝達）が実現。
- 防災情報と日常生活のお役立ち情報だけではなく、デジタルフォトフレーム（写真をスライドショーで画面に表示）などの機能もあることを強調することで、普及を促進できる可能性あり。

5 総括

(2) テレビ・プッシュ

③参考：聴取したコメント

参加者

- 常時1名体制のため、時間帯によっては施設内の巡回、施設外での作業もあり、『テレビ・プッシュ』の情報を速やかに確認できない可能性がある。また、管理室のドアを閉めている場合、音声が届かない。(豊寿荘管理担当)
- 娯楽室等でカラオケや麻雀に興じている場合も同様と考えられる。広い施設の場合、遠隔スピーカーと連動させるなどの工夫が必要と考えられる。
- 自宅でも利用したいとモニター参加要望があり。後日設置対応済。

5 総括

(3) その他

①参考：聴取したコメント

<p>運営事務局</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 町民同士のコミュニケーションが活発で、避難先である西公民館到着後の点呼においても、「〇〇さんがいない」といった申し出がなされ、助け合うコミュニティであることが実感できた。 ● 訓練においても模擬で避難者リストを作成したが、使い勝手を考えると、地区毎にシートを分ける等の工夫をすべきだった。 ● 参加者のスマホ保有率が高く(24名中22名、90%超)、基本的な操作はできる状態であった。一方でスマホを「十分に使いこなせない」、「新たなアプリのダウンロードには不安を感じる」といったコメントもあり。今後の災害対応やスマートシティサービスの実装においては、スマホなどのデジタルデバイスを前提とせざるを得ないため、スマホに関する各種勉強会を定期的を実施する必要があると感じた。
<p>参加者</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 豊寿荘には固定電話が一台あるのみ。管理担当が施設内の巡回や施設外に出ている際に連絡手段がない。 ● 豊寿荘の利用者は事前に緊急連絡先等を登録する必要がある。そのリストは事務室にて保管している。災害時の連絡などもそのリストを使用することになる。コピーは役所にも保管されているはず。

6 今後の災害対応におけるスマートシティサービスに関する提言

(1) 固定とモバイルの両面作戦

今回の訓練参加者のスマホ保有状況から考えて、高齢者においてもスマホを前提としたサービス提供は十分に許容されうると考える。一方で若年層のように肌身離さずスマホを持ち歩き、頻繁に通知を確認するような使い方とは言い切れず、特に在宅時の使用状況は精査が必要である。

災害状況をタイムリーに届けるためには、スマホなどのモバイル端末と既存の固定電話やどの家庭にも設置されているテレビを活用した『テレビ・プッシュ』のような仕組みと併用し、隙間なく情報へのアクセスが可能な環境を構築することが期待される。

6

今後の災害対応におけるスマートシティサービスに関する提言

(2) ITリテラシーの強化と丁寧な支援体制

スマホの保有率が高くとも、決まったアプリだけを使用し、新たな機能を活用するハードルは高いと感じられた。何よりアプリダウンロードそのものを自身で行ったことがない高齢者も一定数見受けられた。

有益な新サービスを開発しても、それが個々の利用者にどういったメリットをもたらし、一方でデメリットはどういったことが想定されるのかを周知する必要がある。自らメリデメを検討し、導入し、さらに口コミで拡散してもらうことは期待しづらい。

スマートシティサービスの普及には、スマホがその入口として欠かせない。よって、主にスマホに関するリテラシーを向上させるため、スマホ教室の充実等の高齢者向けの使い方支援の強化や必要十分なサービスをパッケージ化して、安心してスマホを始められる環境を整備することが重要である。

6

今後の災害対応におけるスマートシティサービスに関する提言

(3) 新たな技術への不安払しょくと自治体の果たす役割

今回の訓練を通して、高齢者が新たなサービスや技術に対して、高い警戒心を持っていることが窺えた。高齢者をターゲットにした特殊詐欺に関する啓発活動の効果もあろうが、本来はとても便利なサービスであろうとも「自身が誤った使い方・操作をすることにより、とんでもない被害に遭いかねない」との気持ちが勝るようである。

正しい警戒心は重要であるが、スマートシティサービスにより得られる利便性も踏まえて、合理的な判断がなされるよう、絶大に信頼されている自治体があらゆる局面で不安の払しょくに貢献することが期待される。

また、『テレビ・プッシュ』の設置には一定の費用が発生し、原則として利用者が負担することになる。それが普及のネックになる場合、前述の防災無線の代替として機能することも踏まえて、自治体の費用負担も一考に値すると考える。『スマ保災害時ナビ』を各地域・自治体に最適化する際に要する費用についても同様に考える。

6

今後の災害対応におけるスマートシティサービスに関する提言

(4) 地域に根差したスーパーアプリ

スマートシティサービスの入口にスマホがあり、サービスを活用してもらうためには、日常生活の様々な場面で活用される統合的なアプリ(スーパーアプリ)を志向することが自然である。

『テレビ・プッシュ』で提供された災害情報や『スマ保災害時ナビ』の機能、さらに自治体の各種手続きなども取り込むことで、この地域で生活する人々にとって欠かせないツールに育っていくことが期待される。そのプラットフォームにスマートシティサービスを加えていくことで、多くの方が抵抗なく、サービスにアクセスし、その利便性を享受できるようになる。

そのためにも今回の訓練のようにユーザー目線で使い勝手を検証し、段階的にアプリの機能を拡充していくことが望ましい。

TV発災通知、災害ナビによる誘導

【詳細】

- 日時：令和4年2月19日(土) 午前10時～11時
- 実施場所：老人福祉センター 豊寿荘（大阪府豊能町光風台5丁目）
- 参加人数：24名（うちスマホ所持22名）
- 運営側：三井住友海上火災保険(株) イッツ・コミュニケーションズ(株) MS&ADインターリスク総研(株)
豊能町まちづくり創造課
- 内容：①参加者スマホに災害情報・避難場所・安否登録が可能なアプリをダウンロード
②TVによる発災情報通知を起点に、上記アプリを利用した避難行動・安否登録の実施



避難訓練：令和4年12月19日（土）
参加者24名：老人福祉センター豊寿荘

【詳細】



豊寿荘外観



事前説明



TVによる発災通知



避難所(公民館)



避難所到着



スマホを利用したの避難



豊能町住民アンケートサマリー

アンケート全体

1回目アンケート

- ✓ アンケート趣旨： スマートシティで欲しいサービス
利用者特性の確認
- ✓ 回答数：240名

2回目アンケート

- ✓ アンケート趣旨： とよのんコンシェルジュのLOOK&FEEL
使いたいサービスの意識調査
- ✓ 回答数：185名

3回目アンケート

- ✓ アンケート趣旨： とよのんコンシェルジュ&サービス利用の意識調査
サービスへの期待値確認
- ✓ 回答数：80名

1回目アンケートサマリー（全体構成）

- 男女比で、女性が51%、男性が40.8%で、50～70歳が61%の回答率であった。回答年齢が10～20歳も9.6%あり、スマホ教室以外の利用者にも興味みがあることが見える。
- 家族構成が、2人が49.2%と、ほぼ高齢の夫婦である。
- スマートシティのサービスに関しては、回答者の多くが高齢者であるため、ヘルスケア27.1%、交通・移動、21.7%と多く、若者では見守り11.3%、子育て8.3%と意識が働いた。
- スマートシティを受けるサービスのインターフェースとしては、スマートフォンが77.1%と高く、電話が12.9%、TVが2.5%とスマートフォンじゃない選択肢も多少検討の余地が必要と思われる。
（「誰一人取り残さない」と実現する場合は、電話やTVの活用も検討が必要です。）
- 住民のスマートシティへの積極性に関しては、イベントに参加が57.1%、一緒に手伝いたい19.6%と非常に興味をもつ住民が多いと思われる。これは、今後色々なサービスを行う上で住民の理解を得るのにも役立つ結果と言える。

1回目アンケートサマリー（サービス関連）

- 豊能町の施策としてリビングラボの活用に関して意識調査を行ったところ、使いたい15.4%、使いたくない22.5%で、57.5%が分からないと言う結果であった。これは住民がリビングラボとは何かの認識がなかった結果と言える。
- リビングラボにおけるサービスとして、北欧の知育玩具利用に関しては、使いたい23.8%、使いたくない20.4%で52.1%が分からないと言う結果と、親同士の交流に関しては、使いたい37.1%、使いたくない15.8%、分からないが44.6%であった。この結果からサービスが見えてくると使いたいが増えて、使いたくないや分からないが減ることが分かる。
- リビングラボに関しては、サービスをしっかり組み上げることで、利用者が増加すると言えます。スマートシティサービスの発信拠点としても活用を行う上で、色々と準備が必要と言えます。
- 行政サービスのデジタル化に関しては、自分に合わせた行政サービスを知りたいが79.6%、オンライン利用希望は、66.7%あり、住民は豊能町が何をしてくれるのか情報が行き届いておらず、可能であればオンラインでサービスを受けれると良いと思われる結果と言えます。
- ヘルスケアに関するアンケートでは、相談相手が欲しい67.5%、オンライン相談57.9%、慢性疾患予防に61.3%と高齢者のヘルスケア意識が高かった結果が反映されたと言えます。

- 買物に関しては、日用品はオアシス25.4%、イズミヤ22.5%と地元で購入に次いで、箕面や川西で22.5%が購入している。キッチンカーの利用に関しては46.7%が利用希望もあり、外出する機会につながると言えます。
- 防災に関しては、40%以上の「とよのたんぽぽメール」を活用しており、スマートシティでの防災を構築するうえで、たんぽぽメールとの連携も検討することで、シームレスな対応に繋がる。
- 交通・移動に関しては、59.2%が車で移動することが多く、免許返納したくない方が55.8%と車が生活必需品となっており、路線バスに関しては、不満側に38.3%と利用していない31.3%おり、合わせると69.6%はバスの活用が上手く出来ていないと言えます。方やオンデマンド交通に対しては、54.2%が利用したいとの回答から、路線バスの効率化をすることで、交通面の改善が見込まれると言えます。
- デジタルデバインド教育では、スマホ教室やよろず相談に59.6%利用したいNoCodeトレーニングは43.8%が分からないと言う結果になり、まずはスマホを扱えるようになることに意識があり、NoCodeはまず何かが分からないと言えます。

- キャッシュレスに関しては、既に36.3%の方がPayサービスを使っているが、27.5%が使ってみたい、21.3%が分からないという結果で、全体的にはキャッシュレス化の課題を解決していく対応が必要になると言えます。
- 個人情報の意識に関しては、53.8%が自身で管理するという意識があり、個人情報の活用に関しても52.1%が便利になるなら使っても良いという意識が働いております。マイナンバーカードに関しても70.8%が既に持っており、今後データ利活用する際に丁寧に住民の理解を得ながら、個人に対してのサービスを構築していくことができると言えます。

2 回目アンケートサマリー（とよのんコンシェルジュ構成）

- 画面の見やすさ、ボタンのサイズ、ボタンの多さに関しては、全体的に30%強が見やすいと回答があり、アンケート中画面が見れなかった方も多くいたため、3カテゴリーに未回答が58.9%となった。未回答を無視してみた場合、70%程度の方がまずは十分だと感じて貰えると言えます。
- 各サービスに関しては、豊能町からのイベント、ヘルスケア、支援（見守り・災害）、行政サービス、予約サービスなど80~90%代で利用したいとなり、ほぼ全てのサービスカテゴリは利用したい結果になる。
- 低かったものではPayment（キャッシュレス）が57.3%必要で、40.5%が不要と回答になる。お金が関わるものに対するネガティブなイメージと既にPayサービスを利用している関係で低かったのではないかと思われる。

2 回目アンケートサマリー（サービス関連）

- デジタルデバインド教育の満足度として、継続してよろず相談室は86.5%が必要と感じております。
- スマホ教室で配布したウェアラブルも78.4%が欲しいと思っており、見守りよりのICタグやスマートロック、TVでスマートシティに関しては、約50%程度に留まり、スマホの使い方や健康が優先度が高く意識が働いていると言えます。
- スマートシティで使うツール（とよのんコンシェルジュ）の使い方は、81.6%が使い方を教えて欲しいという結果から、スマホ教室やよろず相談室でアプリのトレーニングを行うことが求められます。

3回目アンケートサマリー (とよのんコンシェルジュを使ってみて)

- サービス全体においては、ヘルスケア系サービスに人気が集まり80%以上が利用したいになり、イベントやオンデマンド交通が50%代、逆に2次交通（電動系）は利用しないが50%以上となった。
- ヘルスケア系ではウェアラブルを活用した人からは、健康意識が67.5%高くなり、外出機会も61.3%増えた。ウェアラブルを配布することで、高齢者フレイル対策もより進むと言えます。
- 他に80%以上の利用したいとされたサービスとしては、スーパーのチラシをみたい（80%）、災害時に避難場所を案内（93.8%）、災害通知（避難状況確認）（96.3%）、地域通貨・ポイント活用（80%）、自治体サービス（85%）が挙げられます。
- 逆に利用したくないが多かったものは、子育て関連になり、高齢者の回答が多かったため、結果子育て関連が低い結果につながったと言えます。
- 3回目アンケートは回答者数が低く、スマホ教室参加の高齢者が多かったため、回答内容に偏りができました。スマホ教室で実演したのものに関しては、非常に利用したい側に結果が寄ったこともあり、今後もスマートシティを進めるうえで、スマホ教室は重要な取り組みと言えます。
- とよのんコンシェルジュは随時更新されていきますが、現段階での操作性満足度は61.3%サービス満足度も62.5%とまずは使えるレベルと言えます。また、スマートシティサービスへの期待度は91.3%あり、高齢者中心の回答とは言え住民の関心度は高いものと言えます。

II. 補助事業の実施期間

また、本事業に関心を示した大阪府、大阪市、池田市、箕面市、堺市、茨木市、泉佐野市、河内長野市、四条畷市、摂津市、福井県、横浜市、埼玉県、函館市、雲仙市、大熊町、新庄村など、海外は台北市、桃園市に対して構築したシステムを説明した。

補助事業の実施期間

補助事業の着手日	令和3年10月6日
補助事業の完了日	令和4年3月11日

III. 事業の運営体制や関係者間の役割分担

一般社団法人コンパクトスマートシティプラットフォーム協議会
事業実施主体として、全体のプロジェクトの進捗管理

豊能町まちづくり創造課
事業実施自治体として、各原課との調整や住民を含めた関係者への説明

株式会社OZ1
データ連携基盤構築企業としてJP-LINK、PERSONAL-LINK、UAX-LINKの開発及び提供
サービスとして、見守り、ヘルスケア、買物支援、観光、キャッシュレス、災害避難、
IT弱者対応（スマホ教室）、IT人材育成のサービス提供

NEC ネットエスアイ株式会社
データ連携基盤 Symphonictの開発及びデータ分析環境の提供
サービスとして、デジタル行政、子育て、見守りサービスの提供

三井住友海上火災保険株式会社
サービスとして災害避難支援の提供

IV. 事業実施に要した初期費用・運用費用

非公開

V. 所期の目標に対する達成度、定量的な費用対効果

所期の目標に対する達成度

<目標：以下、交付申請書から抜粋>

本年度の事業の目標及び内容

コンパクトスマートシティプラットフォーム（都市OSの構築、個人情報・ID管理の構築、地域スーパーアプリの構築）の基本機能を社会実装を行います。

光風台住民（4353人）の3割（1200人）が「豊能スマートシティ」 appを活用し、色々なサービスを体験しアンケートにて「継続希望」および「良かった」と感じてもらう事を今回の実装における目標としています。サービスの大きな点は以下になります。

「豊能スマートシティアプリ」を対象地区において利用者3割を目指します

子育て世代の住民満足度をアンケートで確認し5割の満足度を目指します

高齢者における「買い物支援」「移動支援」サービスの利用率1割を目指します

豊能ヘルスラボを設立し300人を対象に生活習慣改善者割合：50%以上、検査値改善者割合：50%以上を目指します

町外住民が「おてつたび」を利用して、バイト（農業支援など）と宿泊を10人/年を目指します

令和2年12月に豊能町役場において、住民代表者におけるニーズ調査を行いました。令和3年11月から令和4年2月にかけて、アプリ利用者1200人を対象に実際サービスを受けたニーズ調査をアンケートにて行います。

< 達成度 >

交付申請時はサービス利用者数1200人（光風台住民の3割）を目標としていたが、713人（2022年3月8日）にとどまった。一方で、サービス利用の継続・期待度は91%となった。目標を達成できなかった原因の1つとしては、「”まち活”とよのリビングラボ（光風台駅前）」を2021年12月までに開業予定であったが2022年3月開業となり対象地区が光風台からときわ台に変更になったことがある。また、企業の要望、自治体各課の政策や調整、一般住民のアンケート、Appleの認証、コロナによる環境の変化など色々な影響があり、サービスリリースが遅れたことも原因である。既にサービスが始まり、システムのコアになるデータ連携基盤の各社移植も済みであり、アンケートの結果から期待している住民も多くサービス開始に伴い翌年度以降はサービス提供や改善に専念できることで改善し、交付申請時の目標は翌年度までに達成する予定。

- ✓ 「豊能スマートシティアプリ」の利用者については、対象地区の変更により、計画の利用者数1200人が確保できなかったが、ときわ台において、スマホ教室を3回にわたり開催し、今回搭載したアプリを実際に体験してもらい、参加者からは高評価であった。翌年度以降も、スマホ教室を開催し、より多くの住民に利用いただき、交付申請時の目標は、令和4年度中に達成する予定。
- ✓ 子育て世代に対するアンケートの結果、住民満足度は62.5%で目標を達成した。
- ✓ 買い物支援、移動支援については、サービス利用率1割を目指していたが、地元関係企業と調整に時間を要し、サービス開始可能な準備を整えるとどまった。交付申請時の目標は、令和4年度中に達成する予定。
- ✓ 豊能ヘルスラボの開設が大幅に遅れた（3月8日）ことにより、豊能ヘルスラボでの実施内容については、急遽、別の地区（ときわ台）で実施することになり、保健師が相談員となって実施した健康相談において、住民11名の対象者のうち、6名が健康改善した。検査値改善者割合は、健診データ取得後分析となった。豊能ヘルスラボ開設後は、広く住民に活動を周知することにより、より多くの住民がサービスに供することができるよう取り組みを進める。交付申請時の目標は令和4年度中に達成する予定。
- ✓ 「おてつたび」については、補助事業期間中に社会実装し、募集を開始したが、受け入れ先（バイト、宿泊先）との調整などに時間を要したため、期間中の受け入れはできなかった。3月以降、順次、受け入れを開始し、交付申請時の目標は、令和4年度中に達成する予定。
- ✓ 計3回のスマホ教室にて、計505人を対象にアンケートを実施し、ニーズ調査を行った。スマホ教室を中心に行ったため、60歳以上が55%を占めているが、10-30代も16.3%の回答があった。結果、高齢者が多いため、ヘルスケア（27.1%）と交通・移動（21.7%）に対する期待・ニーズが高く、翌年度以降、順次、住民ニーズに呼応した取り組みを展開予定。

- ✓ 今年度は、サービス及びシステム構築が事業期間終了間際だったために、具体的な効果はほぼ出ていない。データ連携やサービス連携に関しては、構築できたことや来年度採用検討が進んだ自治体も多くいるため、大幅に事業が進む見込みである。（収益計算に関しては、引き続き、豊能町をベースに人口比率で計算を行います。）
- ✓ 多くの自治体の採用検討が進んだ大きな要因としては豊能町からの横展開において、地域活性化プロジェクト（地域通貨・ポイント+NoCodeでのサービス開発+JP-LINKによるデータ連携サービス）が大阪府下の自治体でも始まるため、利用者の増加が見込まれる。
- ✓ NoCodeでの開発としては、ボランティアポイント、観光、環境ポイント、プレミアム商品券、健康増進が挙げられており、14自治体が希望を出しており、令和4年2月9日に、既に堺市、泉佐野市、茨木市とも一部協議を開始している。また、大阪でのノウハウ転用として福井県（26万人が地域ポイント）も参加予定のため、翌年度の対象人口が大幅に増えることが見込まれる。
- ✓ JP-LINKにおいては、インストール時間を1-3日と想定して構築していたが、概ね2-3時間でインストールが可能となり、企業側の利便性を大きく飛躍することができた。
- ✓ UAX-LINKにおいては、利用者アンケートから操作性の満足度に関して61.3%が満足をし、普通が32.5%になった。合わせて93.8%が概ね利用にあたっては、問題ないと認識するレベルのユーザーインターフェースになり、今後も利用者の利便性をあげる改善を行う予定。
- ✓ PERSONAL-LINKに関しては、eKYCなど利用者の馴染みの低い取り組みが入るため、まずはNTTドコモのdアカウント（8,000万人ユーザー）を活用するなどの利便性の改善を行いつつ、アンケート結果から、53.8%の住民が個人情報を自分自身で管理すると言う認識を持っているため、徐々に個人に対する個人情報の認識と合わせて改善を行っていく予定。
- ✓ 「災害時ナビ」アプリを約60名にインストール・活用方法を説明・実利用。（1月12日スマホ教室参加者10名、2月16日スマホ教室参加者30名含む）

VI. 翌年度以降に予定している事業

- ✓ 令和4年度以降の実施予定事業
- ✓ JP-LINK（コネクタ型連携基盤）、Symphonict（IoT機器データ連携基盤）の接続拡充によるデータ連携・データ活用による人の行動変容の可視化（地域の課題に対応）
- ✓ 「とよのんコンシェルジュ（豊能スマートシティアプリ）」について、住民の3割の利用者となるよう「スマホ教室」「よろず相談室」を継続実施。併せて、IT弱者向けサービスの拡充を行い、他自治体でも活用できるようにする。
- ✓ 子育て支援について、豊能ヘルスラボ（3月8日開設）を活用し、利用者満足度5割となるよう、住民アンケートによるニーズ把握を行い、地元企業と連携した各種子育て支援イベントを開催する。
- ✓ 買物支援について、地域活性化を促す地域通貨・ポイントとNoCodeを活用したプロジェクトを地元商店等と連携サービスとして展開する。
- ✓ 「おてつたび」については、観光、ヘルスケア、モビリティと連携し、地域活性化につながるイベントを開催する。
- ✓ ヘルスケアについて、ヘルスケアラボを拠点に高齢者等世代に応じたきめ細かなサービスを展開する。
- ✓ NoCodeトレーニングでIT人材の育成を行う。
- ✓ モビリティに関して、地域公共交通計画に向けた交通と人流の分析について、データ連携を介して行う。
- ✓ 自治体との行政サービス連携およびエッジコンピューティングによる見守りデータ活用。
- ✓ 地域BWAによるインフラ整備と見守り事業としての防災対策および地域活性化。
- ✓ 行政手続きナビについて、分野拡張のため、自治体と相談し、カテゴリの追加を検討する。
- ✓ 防災について、見守り事業と連携した取り組みを実施する。
- ✓ 他の自治体におけるノウハウの転用（大阪府下自治体、福井県等）

- ✓ 令和4年度における国の予算活用（計画案）
 - 本プロジェクトで実施した取り組みをさらに加速させるため、令和4年度政府予算案として公表されているスマートシティ関連事業について、応募等を検討する。
 - その際、地方自治体団体、スマートシティ推進関連企業等との連携を図り、着実に事業が実施できるように、関係者等としっかり調整を行うこととしている。

（応募等を想定している事業）

- 未来技術社会実装事業
 - 地域課題解決のためのスマートシティ推進事業
 - スマートシティ実装化支援事業
 - デジタル田園都市国家構想推進
-
- ✓ 戦略的イノベーション創造プログラム など

VII. 事業終了後5年間の達成目標

目標\年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	備考
地域コンシェルジュサービス（スマートシティスマホアプリ）の年間利用者数	8,000,000人	12,000,000人	33,000,00人	90,000,000人	270,000,000人	延べ人数
内サービス件数	10件	12件	14件	16件	18件	毎年2件ずつサービスを増加
利用者前年度の割合	-	150%	270%	270%	300%	

VIII. 補助事業の実施により得られた知見

(他の地域で同様の取組をする際に留意すべき事項等)

(環境構築・実施体制)

スマートシティを始めるに当たり、スマホがサービス利用の入り口になるため、住民が使えるようになってもらえる環境構築が非常に大切な取り組みとなる。

実施体制に、地域活性化を行っている団体（一般社団やNPO）を含めていたことで、スマホ教室を構築しIT弱者（特に高齢者）が気軽にスマホの使い方を学べる環境ができ、それが新しいコミュニティになり、また、噂が広がりスマートシティに対して関心を寄せるきっかけとなった。また、若者が活動していることで、住民が感じている町全体の高齢化に対して、改善するのではないかと期待感などがあがり、一生懸命に、スマホやスマートシティサービスを利用しようとする人が日々増えていった。スマホ教室、イベント等において、一生懸命取り組まれる住民の中には、スマートシティを支援したいといった気持ちも強くあり、こうした住民の方々を取り込むことで、一緒にスマートシティの推進が行える体制が整えやすくなる。

(よろず相談)

スマホ教室を通信キャリアにお願いする際に、ショップ側の意向が強くなることと、利用者側が何か売り込まれるのではないかという心配があり敬遠される傾向があるので、街の政策として行う場合は地元の地域活性化を考える団体と連携することが馴染みやすい。また、スマホ教室だけでは、聞けない内容や新しく始めたサービスなど使い方が分からない方向けに「よろず相談室」を開設して、フォローを行う体制を構築されることをお勧めする。

(キャッシュレス)

多くの住民からキャッシュレスの相談があり、大手のPayサービスを含めて「お金が絡むので怖い」という意識が強く働いており、使い方や実体験をしてもらうことで今後地域通貨やポイントサービスを活用した地域活性化を行う際に重要な取り組みになる。

(ウェアラブル)

非常に人気が高かったサービスは、ウェアラブルの貸与による配布である。今回、Mi Smart Band6（5千円程度）を300台用意して、始めた当初は、3名しか希望がなかったが、利用した人から睡眠や運動量がわかると便利と言う噂が広がり、スマホ教室で配布と設定を行ったところ、すぐに定員オーバーになり、その後もウェアラブルが欲しいと多くの問い合わせが殺到した。ウェアラブルの利用者の声としては、夫婦で一緒に散歩に出かけるきっかけができてフレイル対策に繋がった、睡眠状態から健康意識に繋がったといった声がある。今回のウェアラブルは、「生活習慣改善」による自治体の保険費用削減につながる政策になる。

（自治体との連携）

豊能町の庁内に関しては、スマートシティ推進を行う「まちづくり創造課」があり、各課と企業と住民の間に入り、調整を行っていただいた。庁内に関しては、各課での温度感はあるが、まずはスマートシティに対して、新しい仕事が増えるという意識により、現状の仕事処理の対応で新しい政策を考えるのは難しいと感じられる方が殆どである。スマートシティを行う上で、行政内のデジタル化や仕事の簡素化を図らないと、よいサービスがあっても関係課からの合意を得るのは難しい。結果、予算も構成できず何も進まなくなる。これに対しても、まずは始められるサービスから始めて、担当課の協力を得ながら関係課の理解を進めていく必要がある。

（企業間連携）

企業に関しては、各分科会で企業間のサービスをシームレスに繋ぐことや、分野間を越えたサービス連携など、毎週、定例でMeetingを行ったことで活動的に動くことができた。スマホ教室をベースとして、住民アンケートを確認しながら課題感や期待感を把握することや、各担当課との意見交換が企業活動の活性化に繋がりがやすい。今回の取組では、ヘルスケア、交通、見守りの順番に住民の意思が働いたため、役場と企業で取組の再設計が行われた。

（分科会間連携）

目立った動きとしては「ヘルスケアに絡めて移動の問題を解決したい」と補助対象外であるモビリティ分科会が非常に活動的に動いた。各分科会も同一サービスを持つ企業同士が協調し議論を行った点で、地域通貨・ポイントとモビリティにおいては一地域においては競合するが、他地域（住民の生活圏）への展開を含めて相互運用を考え、データ連携に関しても活発的に行われた。

IX. 決算書

別紙2の1（第3条第4号に該当する補助事業を除く）

補助対象経費の内訳

区分	費目	種別	交付決定額	補助対象経費	補助金	備考				
支出	(1) 直接経費		非公開							
	物品費 人件費・謝金 旅費 その他						—			
							事業担当者費			
							事業補助者費			
							計			
							—			
							外注費			
							計			
	(2) 一般管理費									
	合計									
収入	情報通信技術利活用事業費補助金（一般会計）									
	自己資金									
	その他									
	合計									

補助事業費
(単位：円)

補助対象経費
補助対象外経費
補助事業費 合計

非公開

コンタクト

一般社団法人コンパクトスマートシティプラットフォーム協議会

住所 大阪府大阪市北区梅田1丁目11番4-100

連絡先 info@cspfc.info

ご不明な点等ございましたら、ご連絡くださいますようお願い申し上げます。

本資料は、一般社団法人コンパクトスマートシティプラットフォーム協議会の秘密情報かつ重要な財産権を有するものを含んでおります。ここに含まれている内容、アイデアおよびコンセプト等は、貴社へのご提案をご評価いただくことのみを目的として使用されております。本書類の内容は貴社だけを対象としておりますので、第三者への配布はご遠慮いただきますようお願いいたします。



COMPACT SMART CITY PLATFORM



End of File