

デジタル田園都市国家構想交付金 (デジタル実装タイプ)

参考事例集



デジタル田園都市国家構想

DIGIDEN

令和4年12月12日 第1版

内閣官房デジタル田園都市国家構想実現会議事務局
内閣府 地方創生推進事務局

更新履歴、留意事項

● 更新履歴

- 2022年12月12日 第1版発行

● 留意事項

- 本事例集に記載している内容は、12/12時点の内容を取りまとめて作成したものになります。
- 今後において、事例集の中身は変更となる可能性がございます。予めご理解ください。



デジタル田園都市国家構想

DIGIDEN

1.マイナンバーカード利活用

2.準公共分野

3.自治体基盤クラウド（BCL）

4.交通（MaaS）

5.防災

6.ローカル5G等

7.スタジアム・アリーナ

8.【参考】R3補正 TYPE2/3採択実績

問い合わせ先

マイナンバーカード利活用



主なマイナンバーカード利用事例

印鑑登録証/申請書作成支援システム/自動交付機等の各種証明書発行時における本人確認や、図書館/交通券/福祉・支援等の公共施設・公共交通機関利用時における本人確認等でマイナンバーカードが利用されています。

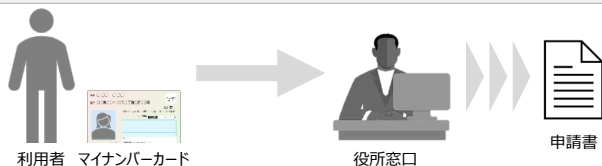
No.	区分	サービス分類	サービス概要	マイナンバーカード利用機能
1	行政手続き	申請書作成支援システム	<ul style="list-style-type: none"> マイナンバーカードから情報を読み取り、住民票等の各種証明書発行時の申請書に氏名/住所等の必要事項を出力し、申請者自身で記載する項目を一部省略 	<ul style="list-style-type: none"> 電子証明書 券面事項入力補助AP カードアプリ等
2		印鑑登録証	<ul style="list-style-type: none"> 印鑑登録証明書発行時に印鑑登録カードとして利用 	<ul style="list-style-type: none"> 電子証明書 カードアプリ等
3		自動交付機	<ul style="list-style-type: none"> 証明書自動交付機での各種証明書発行 	<ul style="list-style-type: none"> 電子証明書 カードアプリ等
4		オンライン申請	<ul style="list-style-type: none"> 各種証明書発行（住民票等）をオンラインで申請/請求 	<ul style="list-style-type: none"> 電子証明書等
5	公共施設利用	図書館	<ul style="list-style-type: none"> マイナンバーカードの電子証明を活用する方式や、マイキープラットフォームを活用する方式等にて図書貸出時にマイナンバーカードを図書館カードとして利用 	<ul style="list-style-type: none"> 電子証明書 カードアプリ等
6		交通券	<ul style="list-style-type: none"> マイナンバーカードの情報を基にしたタクシー運賃一部助成 企画乗車券の販売管理 	<ul style="list-style-type: none"> 電子証明書 券面事項入力補助AP カードアプリ等
7		福祉・支援	<ul style="list-style-type: none"> 対象施設利用における障害者減免（マイナンバーカードとの連携機能を備えたアプリを活用） 	<ul style="list-style-type: none"> 電子証明書
8		MaaS・移動支援	<ul style="list-style-type: none"> シェアサイクル利用時における市民運賃制度 バスやデマンド交通利用時における市民割引 	<ul style="list-style-type: none"> 電子証明書
9	その他	避難所	<ul style="list-style-type: none"> 避難所入退所における避難世帯全員の受付 	<ul style="list-style-type: none"> カードアプリ
10		選挙（投票）	<ul style="list-style-type: none"> 選挙時の入退場管理 不在者投票の電子申請 	<ul style="list-style-type: none"> 電子証明書 カードアプリ等
11		職員証	<ul style="list-style-type: none"> 職員の入退室・出退勤管理 認証プリンタの認証利用カード利用 	<ul style="list-style-type: none"> 電子証明書 カードアプリ等
12		統合プラットフォーム	<ul style="list-style-type: none"> 地域住民に対する行政情報や、医療・健康情報等を一元的に管理するプラットフォーム（ID（地域ID）データ連携時にマイナンバーカードで認証） 	<ul style="list-style-type: none"> 電子証明書等
13		地域通貨・地域ポイント	<ul style="list-style-type: none"> 地域通貨や地域ポイント等をアプリで管理（ID作成時にマイナンバーカードで認証） 	<ul style="list-style-type: none"> 電子証明書等

申請書作成支援システム

- 住民票等の各種証明書を役場窓口で交付する際に、マイナンバーカードを利用することで、申請書に記載する項目を削減し申請者の負担を低減している。

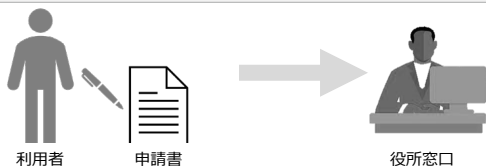
<窓口におけるマイナンバーカードの利用イメージ>

本人確認・ 申請書作成



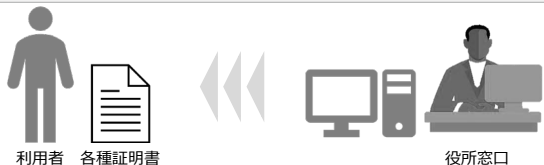
申請者が役場窓口にてマイナンバーカードを提示し、窓口職員が本人確認を行うことで、氏名/住所等の必要情報が記載された申請書が発行される。

申請書内容 確認・署名



申請者は発行された申請書の内容を確認し、記載内容や申請内容に間違いがないかを確認したうえで申請書に署名し、窓口へ提出する。

証明書交付



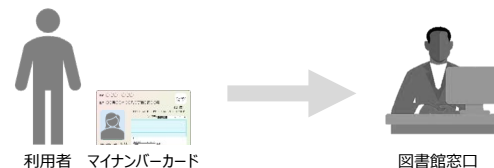
申請した住民票等の各種証明書が交付される。

図書館

- マイナンバーカードを図書館カードとして利用することができ、窓口での図書貸出時やセルフ貸出機での図書貸出時にマイナンバーカードが利用されている。

<図書館におけるマイナンバーカードの利用イメージ>

利用登録時



利用者は図書館窓口で職員にマイナンバーカードを提示し、利用登録を行う。

図書貸出時

【窓口での図書貸出】



図書館窓口にて利用者登録を行ったマイナンバーカードを用いて、図書の貸出手続きを行う。

【セルフ貸出機での図書貸出】



図書館に設置されているセルフ貸出機にて、利用者登録を行ったマイナンバーカードを用いて、図書の貸出手続きを行う。

準公共分野

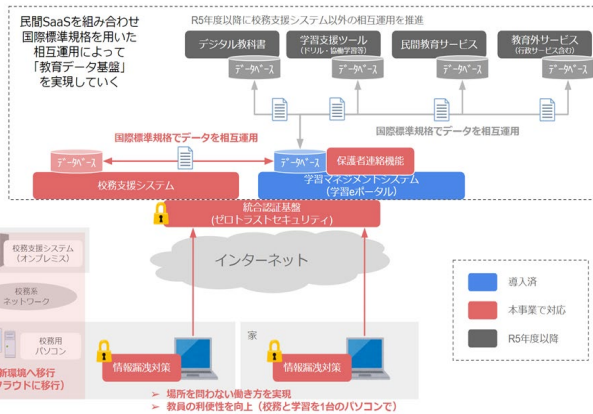


- デジタル庁において選定した準公共分野（教育、こども、モビリティ、空間データ、医療、防災）の事例をまとめています。
- 各分野ごとに、取組のポイントや事例選定の趣旨と、数件の事例を紹介しています。
- 令和3年度デジ田交付金を活用しているものについてはTYPE 1などと記載しています。

教育データの利活用により個別最適な学びの実現を目指す事例

クラウドの活用や標準規格の採用によりデータの相互運用性を確保した基盤を整備するとともに、収集・蓄積した学習データを学習者や教員が利活用可能な状態とすることで、ICTを活用した個別最適な学びと協働的な学びの実現を目指す事例を紹介。

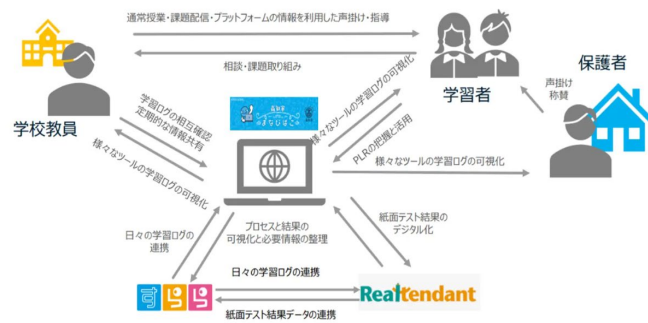
事例 1 : 兵庫県佐用町



事例 2 : 高知県

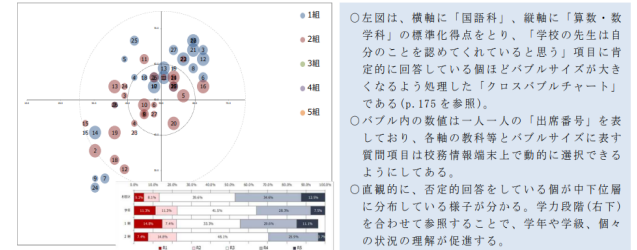
(令和4年度「学びと社会の連携促進事業」において実証中)

<実施内容イメージ>



事例 3 : 東京都杉並区

[クロスバブルチャート：学力分布と意識・実態調査の回答を重ね合せた例]



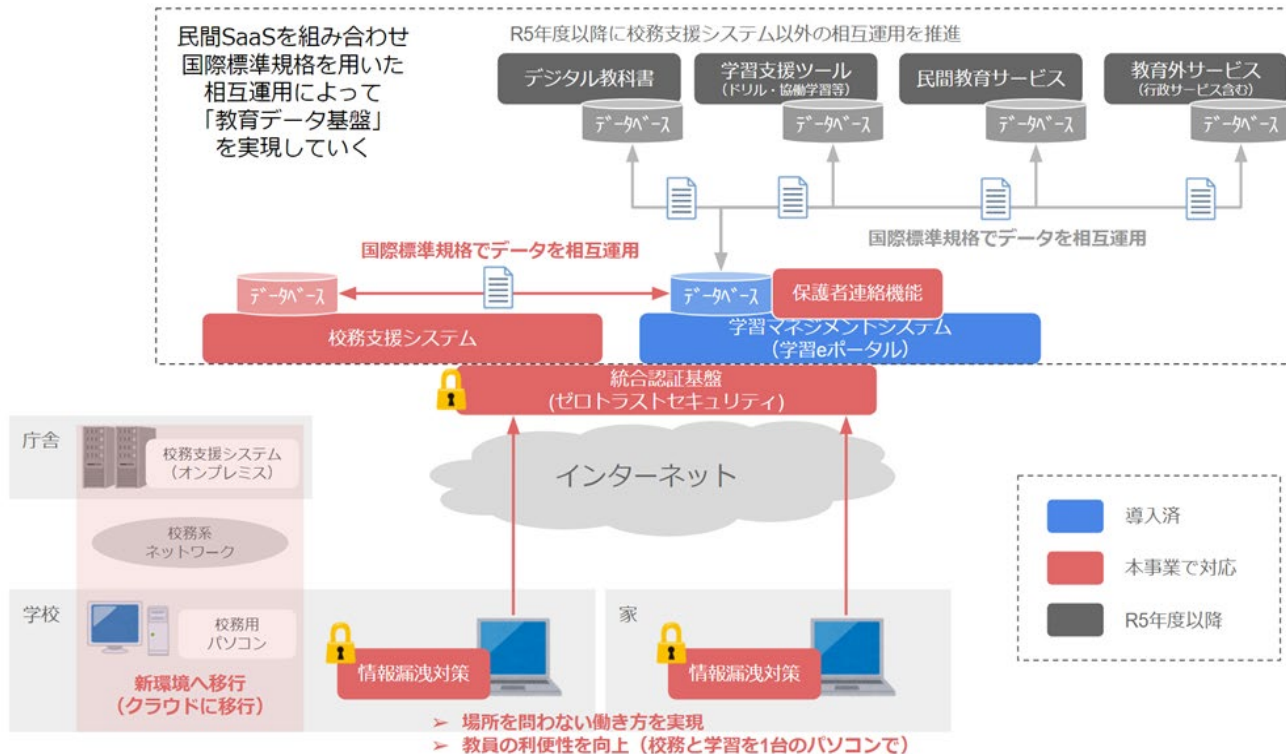
[ヒートマップ：児童・生徒数を指標に学校規模(小学校)を表現した例]



校務支援システムのパブリッククラウド化、校務系・学習系ネットワークの統合

- 校務と学習を1台のパソコンから接続可能。
- **場所を選ばず校務作業が可能**に。
- **学習系データと校務系データの連携**により、年次更新作業等の負荷を軽減
- システム入替時や、転校・進学に伴うデータ移行も、**標準規格を実装したシステム間であれば連携が容易**。
- 統合された教育情報の基盤システムを構築することにより、**将来的には、支援を必要とする児童生徒の早期発見や、個別最適な学びを実現**。

イメージ



ポイント

- ☆ ゼロトラスト型セキュリティ (統合認証基盤) の導入
- ☆ パブリッククラウド型校務支援システムの導入
- ☆ 学習系・校務系ネットワークの統合
- ☆ 標準規格による異なるシステム間での、データの相互運用

具体的な取組内容

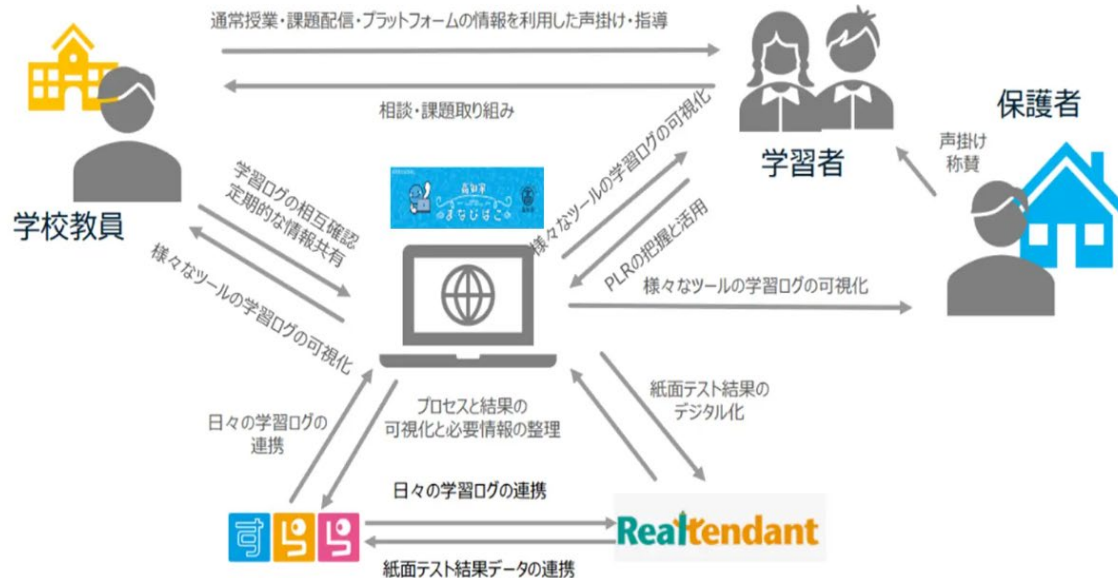
- ☆ 校務支援システムをクラウド・バイ・デフォルト原則に則り、パブリッククラウド化し、GIGAスクール構想により増強した学習系ネットワークを用いて利用することで、ネットワークの統合を可能とする。
- ☆ ネットワーク統合と合わせ、ゼロトラスト型セキュリティ対策への切替を行う。
- ☆ 標準規格 (※APPLIC「教育情報アプリケーションユニット標準仕様」、1 EdTech「OneRoster」) を採用したシステムを導入していくことで、システム間の相互運用を目指すとともに、標準規格を採用したシステムを導入する他自治体とも相互運用可能な仕組みとする。

複数のICT教材を活用した学習データの収集及び活用

(令和4年度「学びと社会の連携促進事業」において実証中)

- テストの採点をデジタル化し、データを共有・活用可能にすることで**教員の業務負担軽減**に加え、一人ひとりの**生徒の理解度・進捗に合わせた指導**を可能に。
- 日々の学習状況を様々なツールのスタディログで把握できるため、**紙のテスト中心の評価から、学力向上や学習過程に対する評価へと転換**が進められる。
- **個別最適化された学習機会とそれに応じたサポート**を可能にする他、学習状況や学習方法を児童生徒自らで把握し、効果的に学習を進めていくことができる**自己調整学習の促進**にも繋がる。

イメージ



ポイント

- ☆ 複数のICT教材を日々の学習において活用し、スタディログを収集。
- ☆ テストの採点・集計をデジタル化
- ☆ 複数のICT教材を連携させ、学習支援プラットフォームでデータを統合的に管理することで、児童生徒一人ひとりの様々なスタディログを一画面で可視化。

具体的な取組内容

- ☆ ICT教材（eラーニング、ドリル、テスト）を活用し、日々の学習のスタディログを収集するとともに、テストの採点・集計をデジタル化する機能を有したアプリにより、紙によるテスト結果をデータ化する。
- ☆ 収集した日々の学習履歴とテスト結果を、独自の学習支援プラットフォーム「高知家まなびばこ」で統合的に管理し、児童生徒一人ひとりの情報の可視化の実現を目指す。

長年に亘り蓄積した学習データを、学年や校種、学校と地域を越えた取組へ反映

- **蓄積した様々なデータを、バブルチャートやヒートマップに可視化することで、児童生徒個々の状況だけでなく、学級・学年、学校毎の状況把握が可能に。**
- 児童生徒自らが学びを振り返ったり、教員が児童生徒個々及び学級の状況に応じて指導改善に活かしたり、校長が学校経営に活かしたりすることが可能に。

ポイント

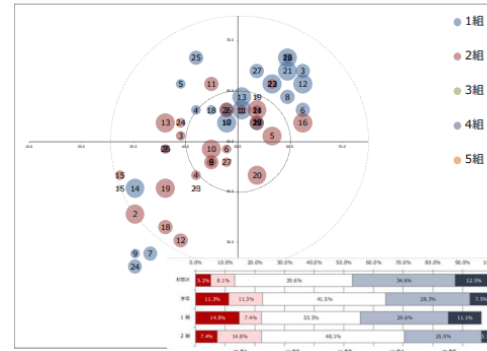
- ☆義務教育期間を通し、学力調査・アンケート調査の結果を蓄積
- ☆学習指導要領に準拠した学力の段階評価
- ☆評価結果を、バブルチャートやヒートマップで可視化し、校務情報端末で閲覧・操作可能に
- ☆文科省の提供するCBTシステムであるMEXCBTを活用したデータの蓄積を検討

具体的な取組内容

- ☆基本的・基礎的な知識及び技能の習得状況、知識・技能を活用して課題を解決するために必要な思考力・判断力・表現力等の育成状況の把握のため、独自の学力調査・アンケートを実施し、調査結果を蓄積。
- ☆結果は、学習指導要領の実現状況を意味する学力段階を指標の中心として処理。次の取組へ活用するため、クロスバブルチャートやヒートマップに処理し、校務情報端末での閲覧・操作を可能に。
- ☆今後、文科省の提供するCBTシステムであるMEXCBTを活用したデータの蓄積を検討。※構想段階

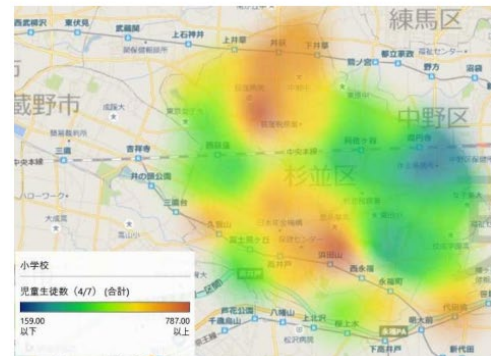
蓄積した学習データの可視化の例

〔クロスバブルチャート：学力分布と意識・実態調査の回答を重ね合せた例〕



- 左図は、横軸に「国語科」、縦軸に「算数・数学科」の標準化得点をとり、「学校の先生は自分のことを認めてくれていると思う」項目に肯定的に回答している個ほどバブルサイズが大きくなるよう処理した「クロスバブルチャート」である(p.175を参照)。
- バブル内の数値は一人一人の「出席番号」を表しており、各軸の教科等とバブルサイズを表す質問項目は校務情報端末上で動的に選択できるようにしてある。
- 直観的に、否定的回答をしている個が中下位層に分布している様子が分かる。学力段階(右下)を合わせて参照することで、学年や学級、個々の状況の理解が促進する。

〔ヒートマップ：児童・生徒数を指標に学校規模(小学校)を表現した例〕



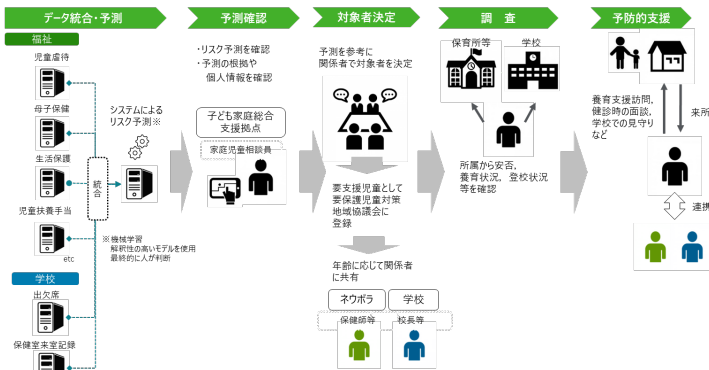
- 左図は、児童・生徒数を指標に「学校規模(小学校)」を表現した「ヒートマップ」である。杉並区の地図を背景とし、相対的に規模が大きい/小さい学校が立地する地域ほど赤く/青くなるよう処理してある。
- 「特定の課題に対する調査(教科等に関する調査)」のみならず、「意識・実態調査(学習・生活についてのアンケート)」の結果もその多くをヒートマップ化して学校に提供している。
- 活用の際には、赤/青の色付けが杉並区立学校における相対的な高/低であることを踏まえるとともに、様々な要因を「学校・地域の強み」に読み替える視点を持ち、立場を超えたコミュニケーションのツールとなることが期待される。

虐待等の重大事案に発展する前段階での予防的対策や、通報・相談案件が全国的に増加する中、**システムを利用し効率的な仕組みを構築**する取組は重要。
また、**子育てに係る各種手続のデジタル化等**も住民負担の軽減や業務効率化に資するものと考えられ、それらの先進的な取組として下記の事例を紹介。

事例1：広島県

子供の予防的支援構築事業

(令和4年度「こどもに関する各種データの連携による支援実証事業」において実証中)



事例2：群馬県

家庭児童福祉推進（児童相談システム改修）



事例3：愛知県豊山町

スマートフォンアプリによる電子母子手帳と子育て支援

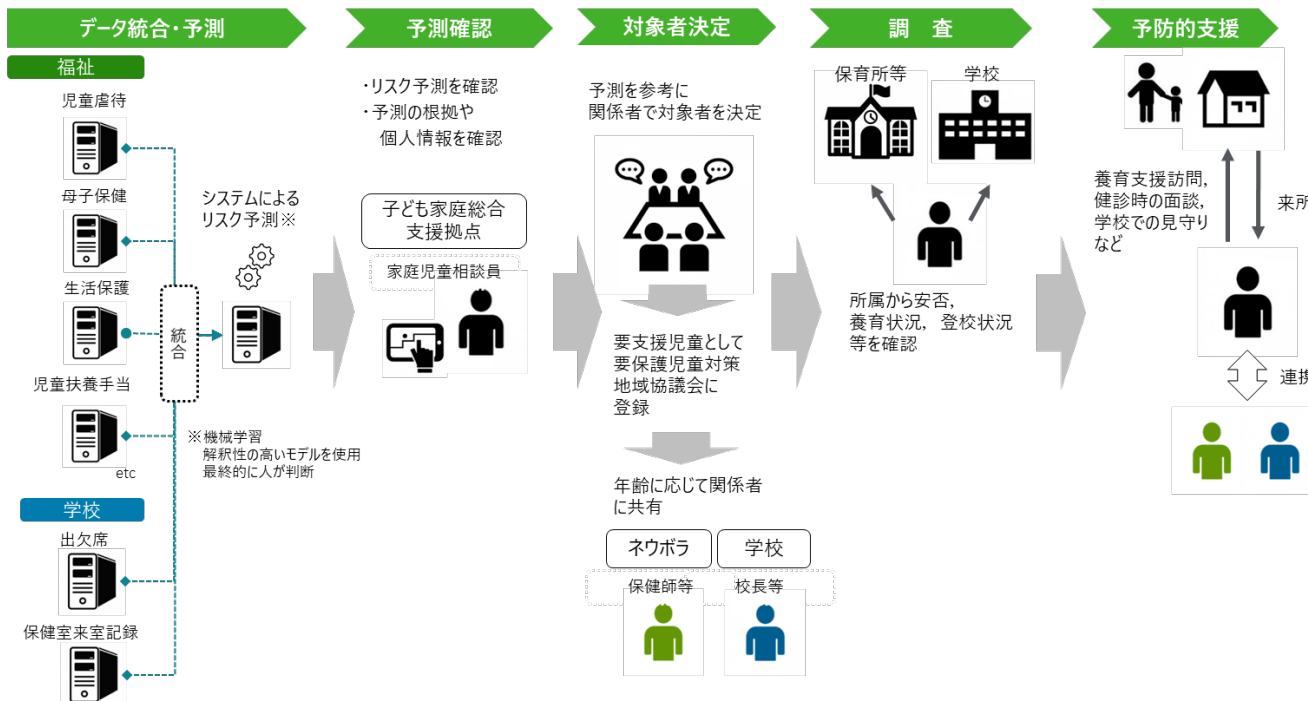


データを活用した予防的支援

「子供の予防的支援構築事業」（デジタル庁 令和4年度「こどもに関する各種データの連携による支援実証事業」の選定団体）※実証中

- こどもの育ちに関係する**様々なリスクを、表面化する前に把握して予防的な支援**を届けることにより、様々なリスクからこどもたちを守り、こどもたちが心身ともに健やかに育つことを目的とする。
- **教育・福祉・母子保健等のデータを分野を越えて連携**させ、システムが**児童虐待等のリスク予測**を行い、各種情報やシステムのリスク予測結果を参考として、子ども家庭総合支援拠点の職員が支援対象者を決定し、その後、調査を踏まえて、**潜在的に支援が必要なこどもや家庭に対する予防的な支援**を行う。
- 広島県府中町でデジタル庁の実証事業を行い、今後、県内の市町にモデルを展開していく。

【事業スキームイメージ】



As-Is：現状の課題

- ・ こどもの異変への気づきが遅れることや**報告の是非の判断が難しい**場合がある。
- ・ 紙からの転記が必要な場合もあり、**情報の記録に手間を要する**。
- ・ 関連機関への情報共有がうまく実施されず、**情報共有が遅れる**場合がある。
- ・ 組織間の連携が上手くいかず、担当部署の対応内容が共有されにくい。

To-Be：課題解決方法

- ・ こどもの異変を早期発見するために必要なデータをシステム間で連携
- ・ システムが**リスク評価・判断をサポート**
- ・ 個別ケースの相談における**情報連携にかかる時間を短縮**

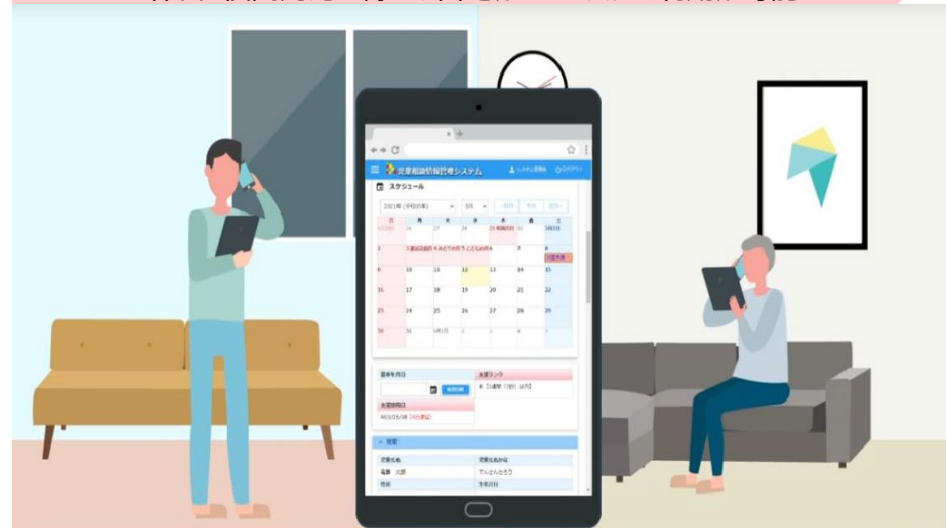
家庭児童福祉推進（児童相談システム改修）

- 児童相談所の虐待相談が、3年間で2倍と急激に上昇する中で、多機能型システムの導入による業務効率化により、一回あたりの面談時間増、一日あたりの相談人数増、関係者との情報共有やケースカンファレンスの実施等、職員が面談等に割ける時間を増やし、きめ細かな支援を実現する
- 児童相談所が受理した児童ケース記録や各種診断・判定票、ジェノグラム（家族相関図）作成、費用徴収計算（施設入所する際に保護者が負担する金額の算定）、一時保護所における行動観察記録などの機能が一体となったシステムを整備。緊急時の判断に必要な全ての情報を一元化。

多機能型システムの導入による業務効率化により、
児童相談所の相談対応能力の向上

<ul style="list-style-type: none"> ● 児童相談情報管理 <ul style="list-style-type: none"> ・ 児童基本情報 ・ 相談・通告受付情報 ・ 措置・援助・支援等情報 ・ ジェノグラム ・ ケース記録情報 など 	<ul style="list-style-type: none"> ● 会議管理 <ul style="list-style-type: none"> ・ 受付簿・要保護受付簿 ・ 各種会議の会議資料 	<ul style="list-style-type: none"> ● 負担金管理 <ul style="list-style-type: none"> ・ 納入義務者基本情報 ・ 納入義務者所得階層情報 ・ 負担金調定処理 ・ 調定情報検索
<ul style="list-style-type: none"> ● 診断情報 <ul style="list-style-type: none"> ・ 社会診断 ・ 心理診断 ・ 医学診断 など 	<ul style="list-style-type: none"> ● ケース移管 <ul style="list-style-type: none"> ・ 県内他児相移管 ・ 県外移管 ・ ケース（移管・情報提供）票 	<ul style="list-style-type: none"> ● 債権管理 <ul style="list-style-type: none"> ・ 負担金収納状況管理 ・ 負担金督促状印刷 ・ 負担金催告書印刷
<ul style="list-style-type: none"> ● ケース進行管理 <ul style="list-style-type: none"> ・ 進行管理・アラート機能 	<ul style="list-style-type: none"> ● 一時保護管理（保護所向け） <ul style="list-style-type: none"> ・ 行動診断情報管理 ・ 行動記録 ・ 一時保護児童台帳 	<ul style="list-style-type: none"> ● 検索 <ul style="list-style-type: none"> ・ 児童情報検索 ・ 一時保護児童検索 ・ 措置児童検索 ・ 18歳到達児童検索 ・ CA情報検索
<ul style="list-style-type: none"> ● 判定管理 <ul style="list-style-type: none"> ・ 療育判定 ・ 心理検査 ・ その他の判定 ・ 判定書作成 	<ul style="list-style-type: none"> ● 施設・里親情報管理 <ul style="list-style-type: none"> ・ 施設情報登録 ・ 里親情報登録 ・ 里親の認定情報管理 ・ レスバイトケア 	<ul style="list-style-type: none"> ● 統計処理 <ul style="list-style-type: none"> ・ 福祉行政報告例（第43～50表、第56、57表）
<ul style="list-style-type: none"> ● 援助指針 <ul style="list-style-type: none"> ・ 援助指針登録 	<ul style="list-style-type: none"> ● 通知書・各種帳票作成 <ul style="list-style-type: none"> ・ 通知書・各種帳票・一覧表 	

休日・夜間対応の際に、自宅からのシステム利用が可能



スマートフォンアプリによる電子母子手帳と子育て支援

- AI機能も活用したスマートフォンアプリによる「電子母子手帳」+「子育て支援」を導入し、スマートフォンで手続きが完結するデジタル完結・自動化を目指す。
- 株式会社ミラボと連携し、自治体向け子育てITコンテンツとして全国200自治体あまりに採用されている子育て支援アプリを導入。保育関係手続きのペーパーレス化・電子化・非対面化による**住民負担の軽減**や、子育て相談の電子予約化や事業の案内・急な変更等をタイムリーに周知する機能の実装による**住民の利便性向上**、アンケート機能による子育て**住民の意向の把握による機能改善**、1冊しかない母子手帳を電子化することで家族間共有の実現などを図る。
- 将来のマイナポータルのぴったりサービスとの連携も見据え、ニーズを踏まえた点検と見直しを実施。

- 1 予防接種/健診 AIスケジューラー**
生年月日や町の条件に合わせて、日程をオーダーメイドで作成。日付変更など全て自動で調整
- 2 電子母子手帳**
成長グラフ・成長写真・乳幼児健診の記録など、母子手帳の内容をマイページに記録することができる。
- 3 子育て情報の掲載**
アレンジ自在な子育て情報ページの作成や町からのお知らせを掲載
- 4 お知らせ通知**
届けたい情報を、メールやプッシュ通知でお知らせ。年齢・エリア毎にセグメントすることも可能
- 5 離乳食サービス アレルギーチェック**
離乳食スケジューラーからアレルギー情報までを管理。月齢にあわせて食材をスケジュール



- 6 医療機関検索**
医療機関検索、お気に入り施設登録。マップとの連動で経路表示も可能
- 7 子育て施設検索**
施設写真の登録、施設情報の更新
- 8 多言語機能**
対応言語が100カ国以上、ニーズに合わせた言語追加
- 9 アンケート**
WEB上でのアンケート実施、設問等自由設定
- 10 予約システム**
イベントや教室、相談等の予約作成・受付を一括管理

暮らし目線で、モビリティサービスを活用した事例

- 需要に応じて、従来の供給では調整できない場所に、新たなモビリティサービスを導入することで、既存の交通との棲み分け
- 地域資源を最大限に活用して新たな移動サービスを創出。既存モビリティとの相乗効果がニーズの充足/開拓を実現
- 自動運転バスの運行による地域の足を確保、また、利用者の目線に立ち、町のポータルサイトにて、一体的にサービスを提供し、需要にあわせて、義務的な移動（通院・行政等）を減らし、楽しい移動創出の提供が受けられるような設計を推進

事例 1 : 長野県茅野市



AIオンデマンド交通（のらざあ）

事例 2 : 富山県朝日町



マイカー乗合サービス（ノッカル）



まなびあう共教育

事例 3 : 茨城県境町



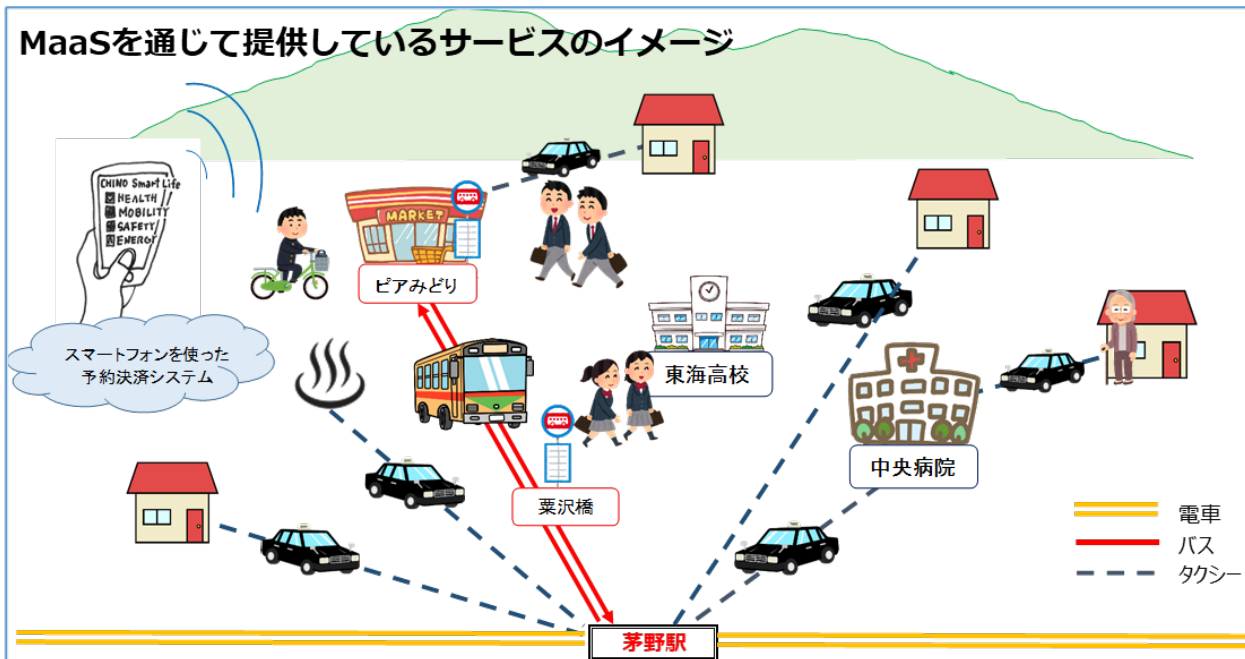
自動運転バス



需要に応じたサービス

利用者の需要に寄り添い地域の公共交通体系を構築

- 通勤や通学で一定の需要がある路線バス5路線は残しつつ、需要が減少して路線バスの運行が難しくなった13路線は、需要に応じた交通サービス（AIオンデマンド交通）に転換し、地域の公共交通体系を維持
- 転換にあたっては、実証運行やアンケート調査を経て、**8000以上の仮想停留所**（現地に目印は無く、アプリでの予約時にスマホ画面の地図上で確認出来る停留所で、バス停よりも柔軟に設置）を導入して、利用者の需要に寄り添ったサービスとして利便性を高めている



出所：茅野市



出所：茅野市 HP

モビリティサービスを需要サイドの活動と一体的に設計

- 若年層とシニアがお互いに学び合う取組や健康促進サービスなどの**需要サイドの活動と一体的に設計**された新たな地域公共交通サービスが特徴
- 地域のタクシー会社が運行管理を担当、結果的にほぼ**新規の移動需要を開拓**
- **ポイント付与の仕組みで市民の外出に対するインセンティブを向上**させ新たな需要を創出

モビリティ分野

マイカー乗合サービス（ノッカル）



健康教室に
ノッカルで移動

自分の家まで子供がノッカルで移動



健康促進サービス



歩いて貯まったポイントで
景品の抽選

地域ポイント

まなびあう共教育



自然体験教室



子供達によるスマホ教室

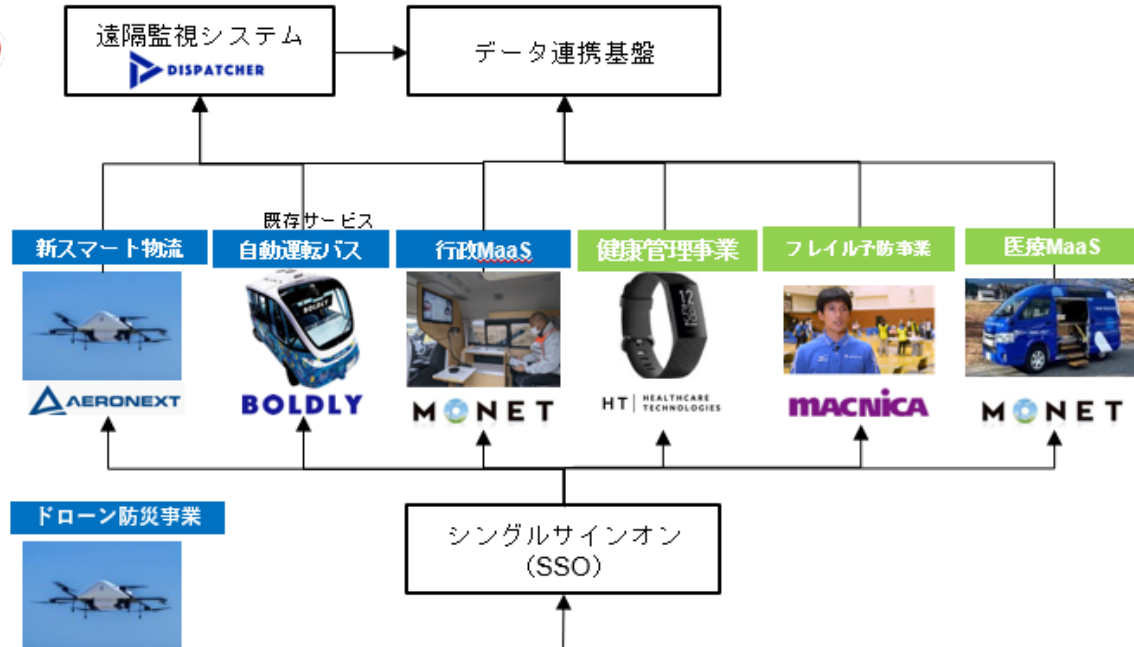
教えて貯まったポイントで
景品の抽選



自動運転バスをベースとして、新たなモビリティサービスを一体的に提供できるよう導入

- 2020年11月から、**自治体で初めて自動運転バスの定時運行を開始**。3台の自動運転バスが**毎日運行**（2路線、1日20便、朝7時台から夕方16時まで運行）し、地域の足を提供
- 住民に慣れ親しまれた**自動運転バスをベースに、新たなモビリティサービス（ドローン配送、医療Maasなど）の導入**を設計。**運行管理システムを活用**しながら、各サービスは、**町のポータルサイトを通じて一体的に提供**を受けることが可能

モビリティ分野



バス停	第1便	第2便	第3便	第4便	第5便
道の駅さかい発	8:20	10:00	12:00	13:40	15:30

空間データ分野における事例選定のポイント

- 行政が保有する既存の台帳・地図、収集したデータを共有するための環境を整備すること
- 手続きをデジタル化するとともに、標準化されたデータの収集を可能にすること
- センサーデータ等のリアルタイムデータを効果的に活用すること
- 幅広い分野のたくさんの主体を巻き込むこと

これらを適切に組み合わせ、空間データを十分に活用することで、申請・照会なしに必要な情報やサービスを提供することが可能に。

Step0

部門ごとにバラバラに保有

部門ごとの目的により、バラバラに地図情報を紙媒体やシステム固有データで保有、利活用に課題

地図情報を有さない部署



個別型GISによる作業



紙地図による作業



行政情報収集のための問合せ



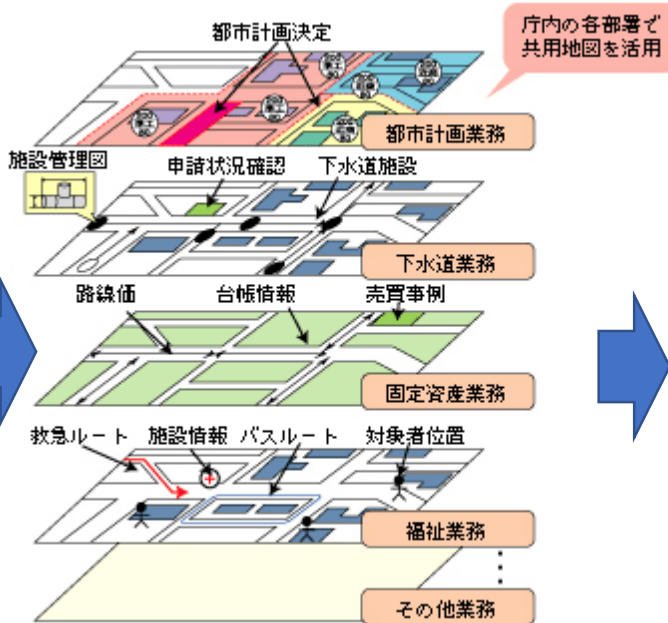
位置情報の問い合わせ



Step1

部門ごとから自治体内で共有

部門ごとに保有していた地理空間情報を統合型GIS等を用いて地図を重ね合わせて自治体内で共有・利活用が進む



Step2

自治体毎から自治体間・国民間で共有

地理空間情報を自治体内だけでなく自治体間・住民間で共有することで、新たな価値を創出

時間のかからない
タイムリーな支援

効率化で住民サービス
充実へシフト

ユーザ



データ入力・管理
作業の軽減

ワンストップ
(二度手間なし)

サービス

プラットフォーム

ベース・レジストリ



効率的に除雪をしながら地域の見守りも実践

これまで

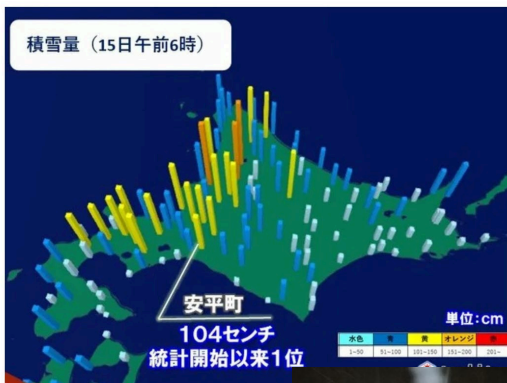
安平町道は合計300km以上。この広大な地域を、これまでは既定の計画どおり除雪し、作業状況の把握も困難だったため、住民の問い合わせにも機動的に答えられませんでした。

ここを変える

- 統合型GISを導入。ベースとなる地図を地籍図・航空写真から作成し、**各部署と共有**
- 地図だけでなく、住民基本台帳等、**住民の属性情報もベースマップに重ね合わせ**
- 除雪車にGPS機能付き携帯端末を搭載し、軌跡を記録・共有

実現すること

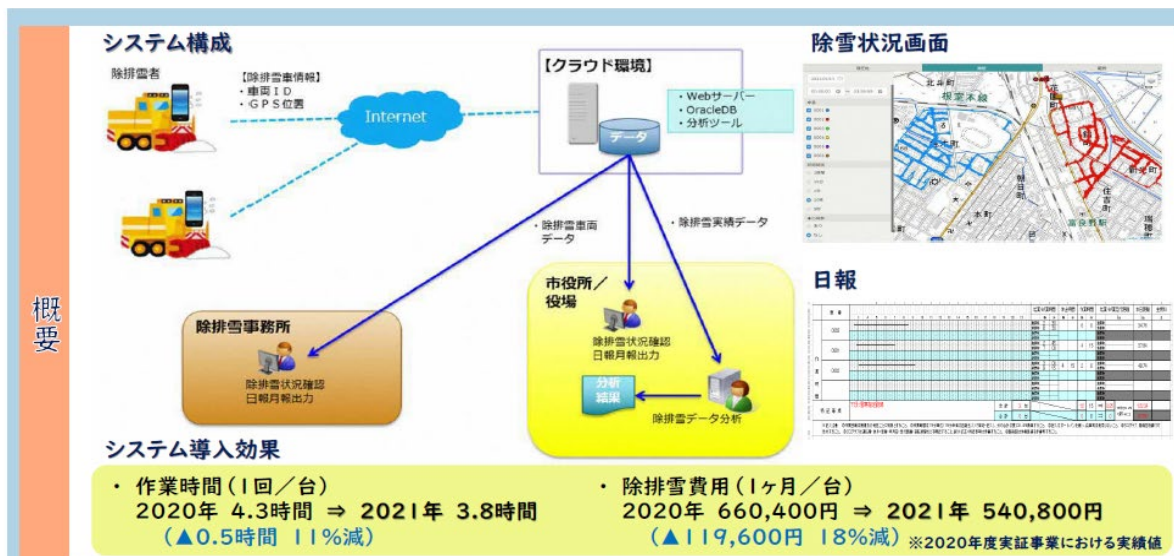
- 作業実績を可視化できるデータをもとに、**除雪計画をより効率的に見直し**
- 住民の属性情報をもとに**見守り機能を強化**。玄関に雪が溜まったまま等、異変のある住宅をすぐに発見
- 除雪作業が完了した場所をリアルタイムに把握**。幅広い関係者と連携すれば、緊急車両や送迎バスの走行ルート決定、市内循環バスの運行決定に役立てることも◎



画像：tenki.jp



一晩でこんなに降ります



住民向け便利情報をオープンにし、センサーデータとの組み合わせで防災機能も高める

これまで

宇城市には5つのGIS（固定資産、道路、水道、下水道、汎用）があり、各GISが連携していなかったため、リアルタイムな情報共有ができていませんでした。また、豪雨予報の際には河川、道路、ため池、排水機場等の管理部門は浸水被害や危険等をパトロールにより直接確認していました。

ここを変える

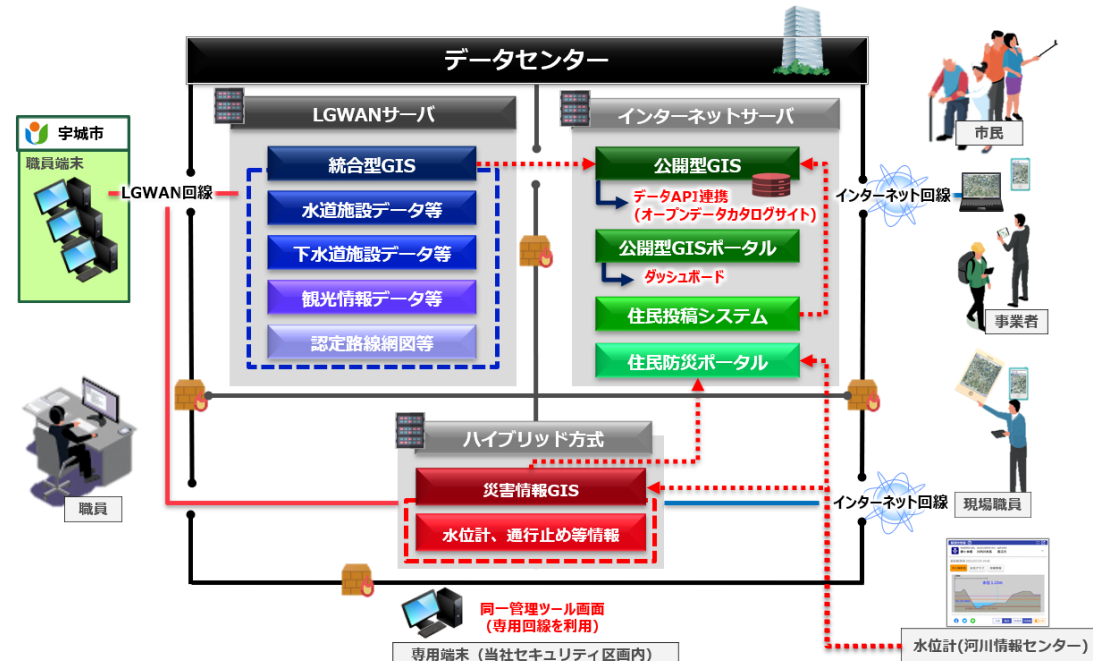
- 各部署のGISを統合し、インフラ関連データの情報基盤を構築
- 公開型GISを導入。インフラ、防災、医療・福祉、子育て支援、観光など、くらしに必要な幅広い情報を公開
- 河川、ため池等の防災重点箇所12か所に水位計と監視カメラを設置し、リアルタイムにデータも公開

実現すること

- 個別に管理していたデータが一元化され、庁内でもリアルタイムな情報共有が可能に
- 幅広く情報公開し、住民が問い合わせなければいけない手間を減らす
- 水位計の水位が閾値を超えた際に関係者にアラートを発出する等、迅速な防災行動が可能に



西日本最大のため池も有しています



申請に向けた面倒な情報収集を効率的に

これまで

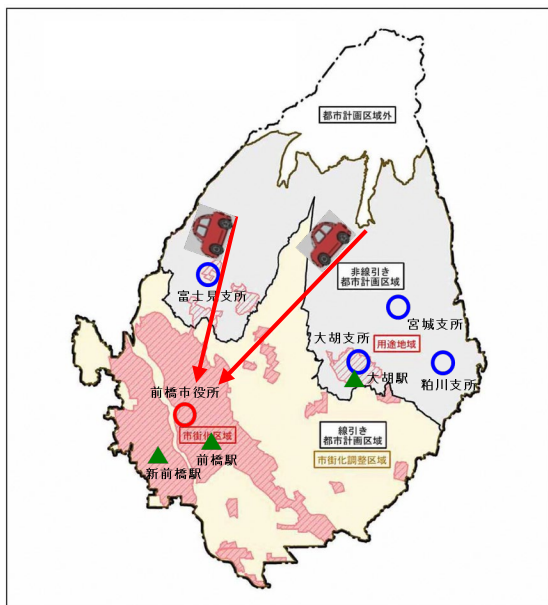
建築確認申請に必要な情報は多岐にわたります。各部署がそれぞれ情報を管理していたため、これまでは申請者が、道路部局、都市計画部局、水道局などたくさんの部署をひとつずつ回って直接情報を確認していく必要がありました。

ここを変える

- 建築確認申請関係の**複数の部署（外局含む）の情報を新システムに集約**。建築確認申請に必要な情報をひとつの端末で一元的に閲覧
- 紙申請で受理し、職員がシステムに手打ちしていた**申請を電子化**

実現すること

- 前橋市本庁舎または水道局に設置された端末だけで、**事前調査が完結**
- 申請内容をすぐに地図上にも反映。庁内でのスピーディーな情報共有
- 確認申請関連情報を活用したその後の業務（固定資産税課税評価など）の効率化で、**迅速かつ適切な行政サービスに繋がる可能性◎**



① 窓口閲覧システム

- タッチパネル
… 閲覧 / 印刷
- レシートプリンター
… 領収書発行
- プリンター
… 証明書等の発行



建築主



事業者



- 健康・医療・介護分野のDXの推進に当たっては以下の実現を目指すことが重要。
 - ・**マイナンバーカード1枚**で患者等が様々な医療・福祉サービスを受けることができ、医師等も医療サービス提供に必要な認証ができる
 - ・医療・福祉サービスに関する手続きをデジタル化し、**1度入力された情報は再度の入力を要しない**
 - ・マイナンバーカードで**自身の健康に関する情報を必要な相手に共有できるようコントロール**できる

※個々の手続・サービスが一貫してデジタルで完結する「デジタルファースト」、一度提出した情報は二度提出することを不要とする「ワンスオンリー」、様々な手続・サービスをワンストップで実現する「コネクテッド・ワンストップ」、のデジタル3原則の考え方が重要

事例1：石川県羽咋市

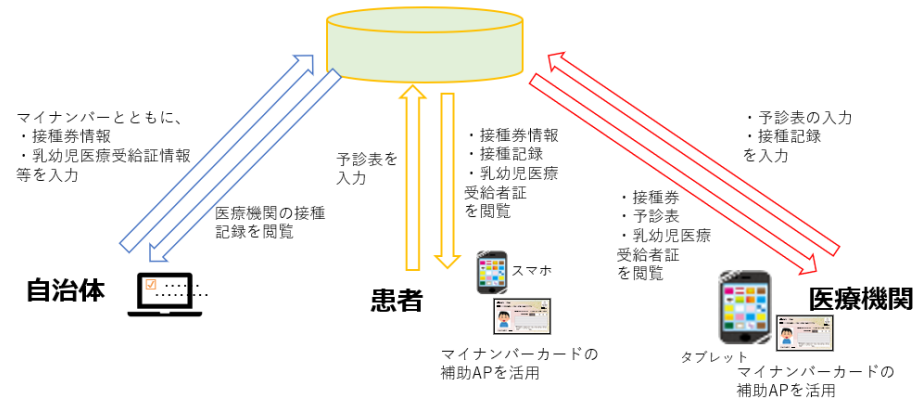
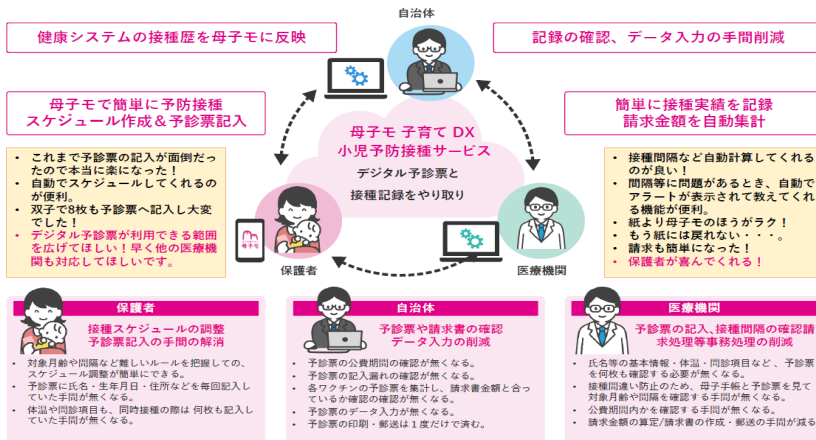
○個人、医療機関等のサービス提供主体、関連する行政手続の事務を行う行政機関の3つの主体間で行われている、現状紙の手続きをデジタル化。

(参考) デジタル庁の目指す方向性を実現するための取組み

- マイナンバーをキーに、情報を管理
- 情報の管理主体は事業実施者である自治体

「母子モ子育てDXサービス（事例：小児予防接種サービス）」 サービスイメージ 基本機能/UI/UX

別添資料

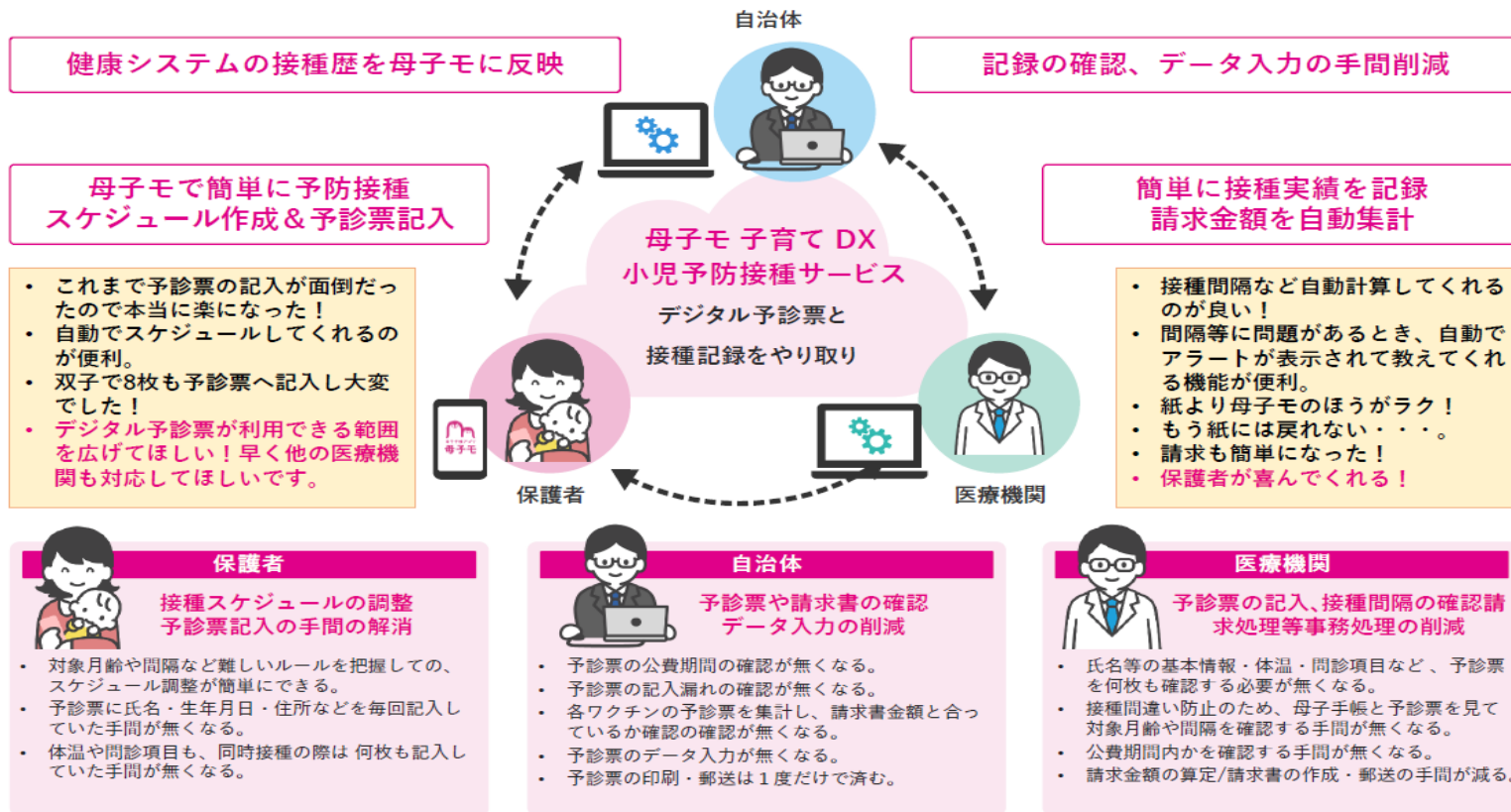


デジタル予診票と接種記録をやり取り

個人、医療機関等のサービス提供主体、関連する行政手続の事務を行う行政機関の**3つの主体間**で行われている、現状紙の手続きがデジタル化されている。

「母子モ 子育てDXサービス（事例：小児予防接種サービス）」 サービスイメージ 基本機能/UI/UX

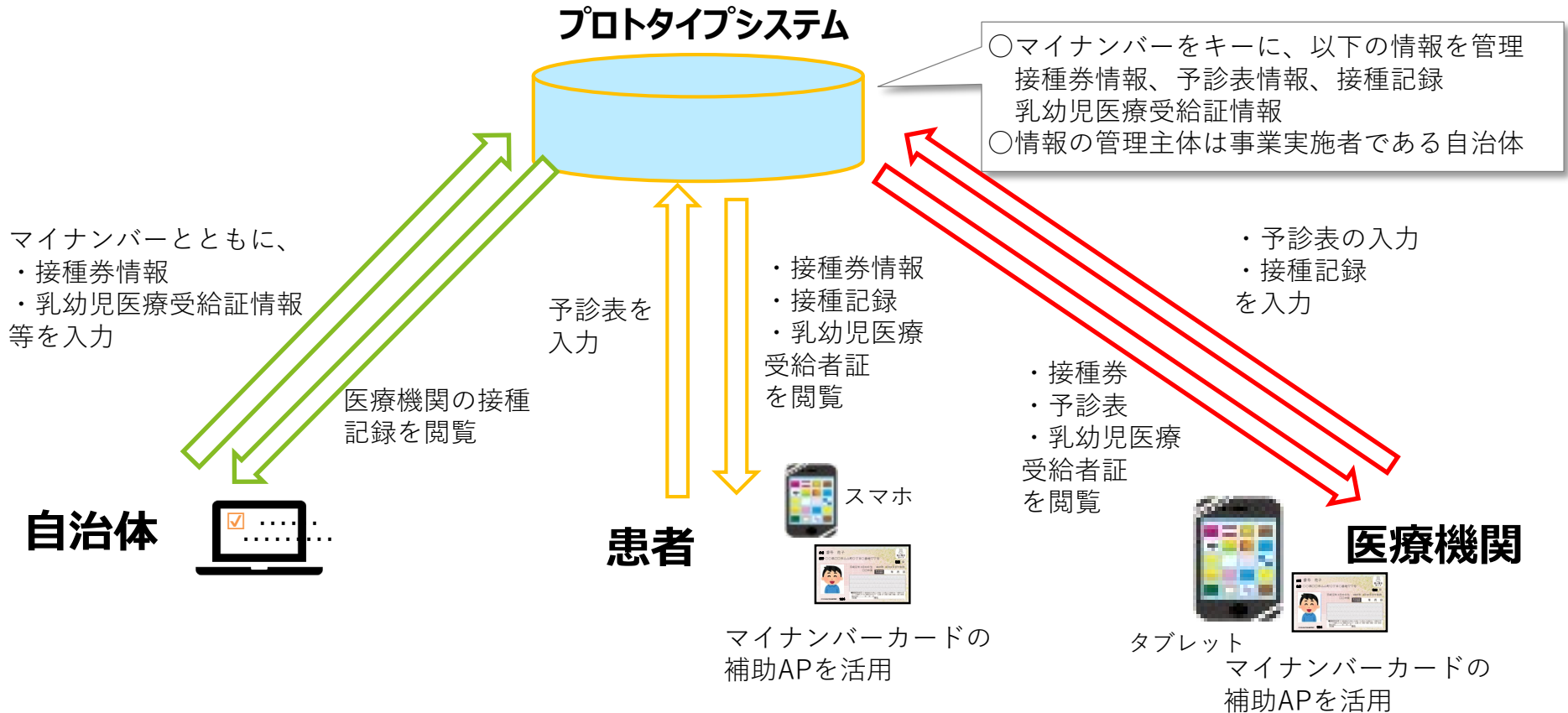
別添資料



デジタル庁の目指す方向性を実現するための取組

(健康・医療・介護分野におけるマイナンバーカード利活用推進事業)

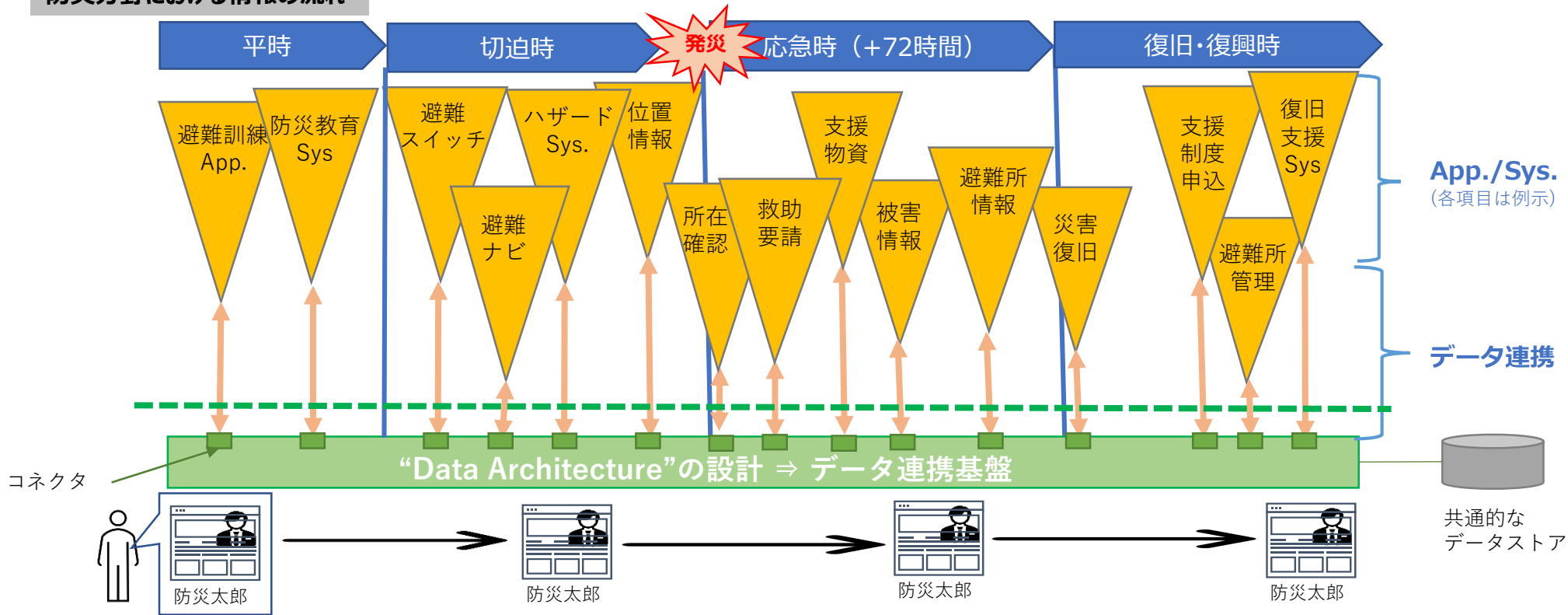
- プロトタイプとして以下の機能を有するシステムを構築し、当該システム上で自治体が情報を管理する仕組みとする。
 - ・患者は予防接種の予診表を事前にスマホで入力（+ 医療機関の接種記録の入力）
 - ・乳幼児医療助成受給者証（地方単独事業）をマイナンバーカードで提示
 - ・その後、対象情報の拡大も目指す。
- 複数の自治体で、プロトタイプシステムを利用したモデル事業を令和4年度中に開始する。



防災分野における事例選定のポイント

- 防災分野では、防災アーキテクチャを設計の上、データ連携基盤の構築を進めることで、アプリ等においてワンズオンリーを実現し、**個々の住民等が災害時に的確な支援が受けられる環境を整備する**。また、多くの民間企業や地方公共団体が優れたアプリ等を提供しているため、これらを最大限に活用していく。
- 優れたアプリ等には、個々の住民の命を守ることに繋がるサービスとして、高齢者など避難のサポートが必要な方への**避難誘導・避難指示に位置情報を活用**する取組や**マイナンバーカードの活用**を見据えた取組がある。さらに有効な対策となるよう位置情報やマイナンバーカードを使った防災サービスの実証などの取組を進める。

防災分野における情報の流れ



行政機関保有を含む個人情報



基本的な情報は再入力フリーに。各App/Sysが必要な情報を追加/改訂。それを各サービスが必要に応じ取りに来る。

避難誘導・避難指示に位置情報を活用する取組

- ハザードマップや個人避難計画をデジタルで提供するとともに、**位置情報を活用した動的な避難誘導及びリアルタイムでの避難行動情報が提供可能なサービス**を構築する。**避難行動情報はオプトインに基づき家族や地域コミュニティ、行政等に共有することが可能**で、デジタルでの安心・安全サービスを提供。（福島県会津若松市）
- インターネット通信が可能な場合、**アプリでどこからでもSOS情報（位置情報、避難人数等）を市の災害対策本部へ送信することができる**。（※高知市域のみで利用可）また、インターネット通信が利用できない場合でも、スマートフォン本体の無線機能（Wi-Fi等）を活用し、アプリがインストールされたスマートフォンをバケツリレーのように経由して、SOS情報を伝達することができる。（高知県高知市）

防災 位置情報を活用したデジタル防災サービス 【対象】一部地域の市民等

10月からのサービスイメージ（以降も順次拡大予定）

- 位置情報を活用したスマホでのハザードマップの閲覧、避難誘導、安否回答・確認ができるサービス
- 在宅ケア支援アプリ「ケアエール」と連携し、支援者・要支援者の災害時の行動・連絡をスムーズにサポート可能に
- 10月、市内の一部地域等を対象とした先行リリースを開始

	平時	発災時（避難行動）	発災後（安否確認）
課題	<ul style="list-style-type: none"> 市民：いざという時の行動計画をなかなか事前に立てられない 地域コミュニティ・行政：紙のハザードマップはしまわれたままになってしまいがち 	<ul style="list-style-type: none"> 市民：行くべき・最寄りの避難先がわからない 地域コミュニティ・行政：ひとりひとりへの情報伝達や避難誘導は困難 	<ul style="list-style-type: none"> 市民：安否を地域コミュニティ・行政・支援者等に簡単に伝える手段がない 地域コミュニティ・行政：対面や電話等での確認や調整が発生
サービス概要	<p>10月→ デジタル防災アプリの提供</p> <p>デジタルハザードマップ 非常用持ち出し品・備蓄品設定</p>	<p>10月→ 発災時の情報伝達・避難行動支援機能</p> <p>自治体の避難指示等を分かりやすく通知 現在位置から最寄りの避難先まで誘導</p>	<p>10月→ 安否回答機能／回答確認機能 ※10月時点ではデモ機能として実装</p> <p>市民：オプトインで安否情報が必要な人に共有可能に地域コミュニティ等：安否・避難状況を確認可能に</p> <p>※10月時点では安否回答機能等はデモ機能としての提供 当該デモ機能を活用しながら、地域コミュニティや行政、ケアエール連携での運用について、3月までに検討を実施</p>

出典：福島県会津若松市資料

TYPE3

アプリでどこからでも救助隊へSOSが送れる！
インターネット通信が可能な場合、どこからでも即時に救助要請が送信できます。



救助隊へのSOS発信機能

※平常時の通報や救助要請には使用できませんのでご注意ください。

回線につながらなくてもスマートフォン間をリレーして送れる！
インターネット通信ができないときは、スマートフォン間をバケツリレーのように経由して情報を届けます。



スマホdeリレー® 通信機能(※)

※スマホdeリレー®…スマートフォンの無線通信機能を使用し、スマートフォン同士の通信をリレー（中継）することで、通信インフラがない場所でもスマートフォン同士での相互通信を可能にする技術。

出典：高知県高知市資料

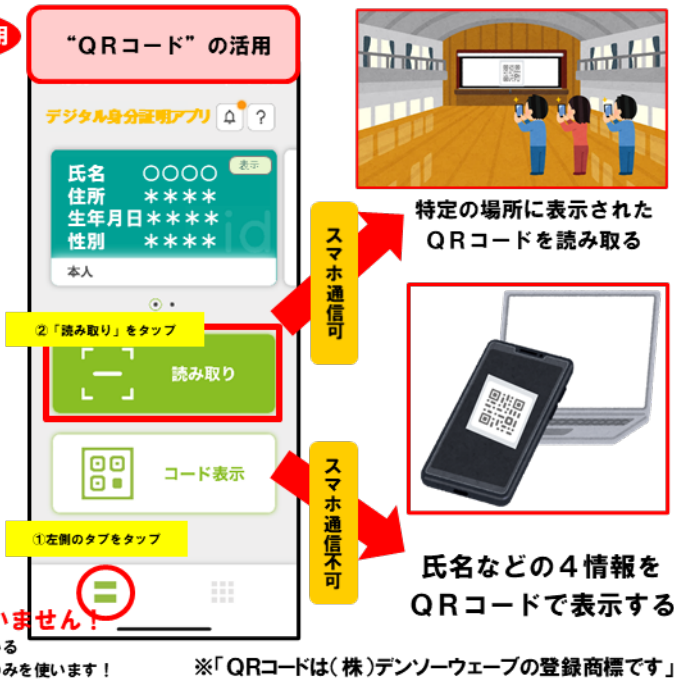
マイナンバーカードの活用を見据えた取組

- 避難者は、自身や家族のマイナンバーカードをNFC対応のスマートフォンにかざすことで、**氏名、住所、生年月日、性別をアプリ内に登録**。災害発生時には、自治体から住民に対して登録住所に基づいた使用可能な避難先を通知するとともに、避難者が避難所に到着したときには、**避難所に設置された専用のQRコード（※）を「ポケットサイン」を通して読み取ることで、避難所受付を正確かつ迅速に完了**。（宮城県）※実証中
- マイナンバーカード発行時に独自サービスの利用に同意した住民に対して利用者IDを設定。**避難所受付時にマイナンバーカードを読み取る際、利用者IDを用いて自治体DBから住民情報を引用**。迅速な受付を実現する。（新潟県三条市）

災害に備えた迅速な避難体制の構築

～アプリ～

「デジタル身分証明アプリ」の活用



“QRコード”の活用

デジタル身分証明アプリ

氏名 ○○○○ 表示
住所 ****
生年月日 ****
性別 ****
本人

②「読み取り」をタップ

読み取り

コード表示

①左側のタブをタップ

特定の場所に表示されたQRコードを読み取る

氏名などの4情報をQRコードで表示する

※「QRコードは(株)デンソーウェーブの登録商標です」

・ポケットサイン社でアプリ開発を目指す。
・マイナンバーカードから本人と家族の個人情報を読み取って保存

注目POINT!

“マイナンバー”は使いません!
マイナンバーカードに登録されている“氏名・住所・生年月日・性別”のみをします!

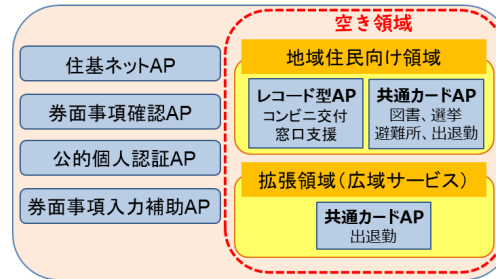
出典：宮城県資料

マイナンバーカードによる独自サービス

三条市

独自サービスの仕組み

カードAPを搭載できる空き領域



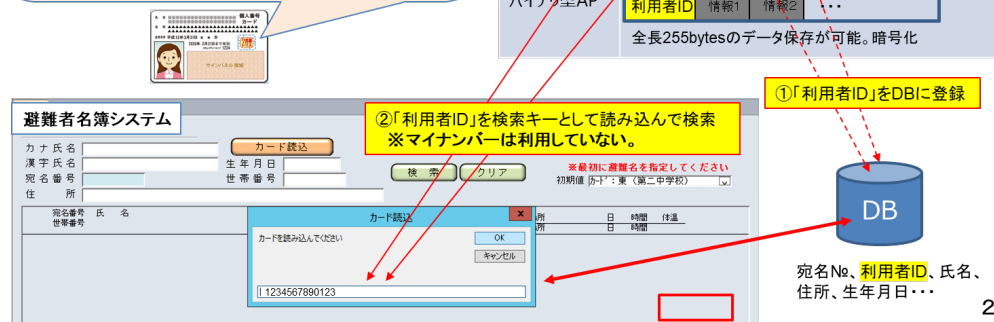
カードAPの種類

タイプ	内容					
レコード型AP	レコードヘッダ	利用者ID	レコードヘッダ	情報1	レコードヘッダ	情報2
共通カードAP	ヘッダ	利用者ID	ヘッダ	情報1	ヘッダ	情報2
バイナリ型AP	利用者ID	情報1	情報2	...		

全長255bytesのデータ保存が可能
厳格な認証が可能
(主に、コンビニ交付、印鑑登録証等で使用)

全長33bytesのデータ保存が可能
カードをかざすだけで利用者IDを読み出すことが可能
(主に図書館、ポイントサービス等で使用)

全長255bytesのデータ保存が可能。暗号化



避難者名簿システム

カード読み込み

①「利用者ID」をDBに登録

②「利用者ID」を検索キーとして読み込んで検索
※マイナンバーは利用していません。

DB

宛名No. 利用者ID、氏名、住所、生年月日...

出典：新潟県三条市資料

民間サービスの積極的活用により課題解決を目指す取組

- 自治体の課題毎に企業からの提案を募り、民間サービスを導入。（岐阜県大垣市）
- 先駆的研究やプロジェクトをビジネス化し、防災ニーズにより新規プロジェクト組成や商品・技術開発促進を目指す事業を実施。（新潟県）

大垣市が取り組む3つの【防災×DX】

	みんなの避難所	自宅de防災訓練	防災備蓄管理システム
課題	受付時の行列を作らない 避難所の混雑情報をリアルタイムに共有したい	コロナで防災訓練が中止 若い世代でも楽しめる防災訓練	備蓄管理を標準化したい 自治会等の備蓄状況も情報化しておきたい 防災備蓄を最適化したい
企業	Gcomホールディングス(株)	(株)スピード	ベル・データ(株)
提案	避難所受付支援システム ・様々な住民に対応した3種類の避難所受付 ・避難所混雑状況をリアルタイムで見える化	へえ！納得。自分だけの防災図鑑をつくらう ・防災をクイズで学ぶ ・防災グッズを登録 ・ポイントでレベルアップ	防災備蓄管理システム ・防災備蓄の在庫管理 ・防災備蓄計画の最適化 ・地域の備蓄状況を共有

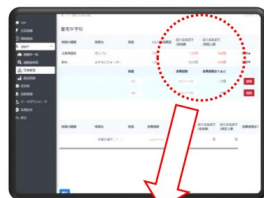
1) スマート受付
【身分証によるOCR受付】



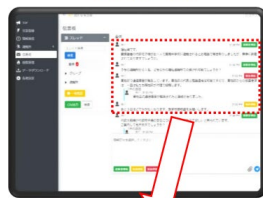
【スマートフォンによるQR受付】



2) 在庫管理



3) 伝言板



出典：岐阜県大垣市資料、Gcomホールディングス ポケコム資料

防災産業クラスター形成事業

概要

- 防災・減災に関するノウハウや知見、商品開発技術などの豊富な資源が蓄積。
 - 一方、個別企業のものづくりや大学等の研究に留まり、産業の深みや厚みなど、県全体の魅力が発信できていない。
- ↓
- 新潟に様々な情報やアイデアを蓄積し、新たなビジネス創出の環境を構築。
 - 防災産業の拠点として、防災分野をリードし、新潟に集まる魅力を情報発信。

令和2年度より本事業をスタートし、6つのプロジェクトを組成した他、プラットフォームの構築、防災イベント等を開催。プロジェクト組成の中の「スマートサプライEC」では、企業や団体が連携して開発、実施運営を行い、災害支援物資の発注プラットフォームとして60の自治体で登録。現在、災害対応に向けた準備や打合せ、試行等を実施。

スマートサプライEC（災害物資発注を効率化）

- 過去の災害知見をデータ化し、避難情報から商品等を判断し、迅速に災害物資を調達、発送



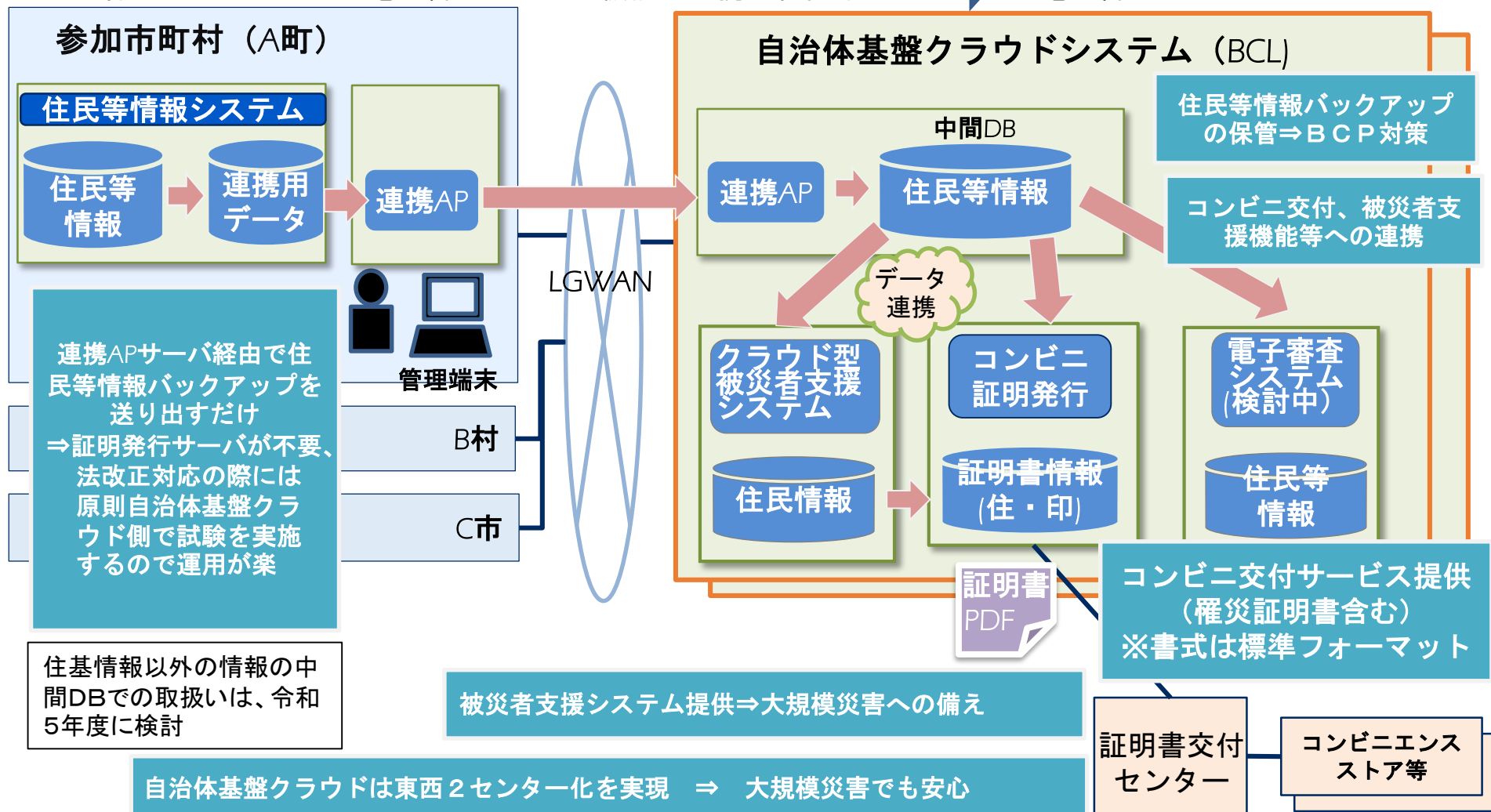
出典：新潟県資料

自治体基盤クラウド (BCL)

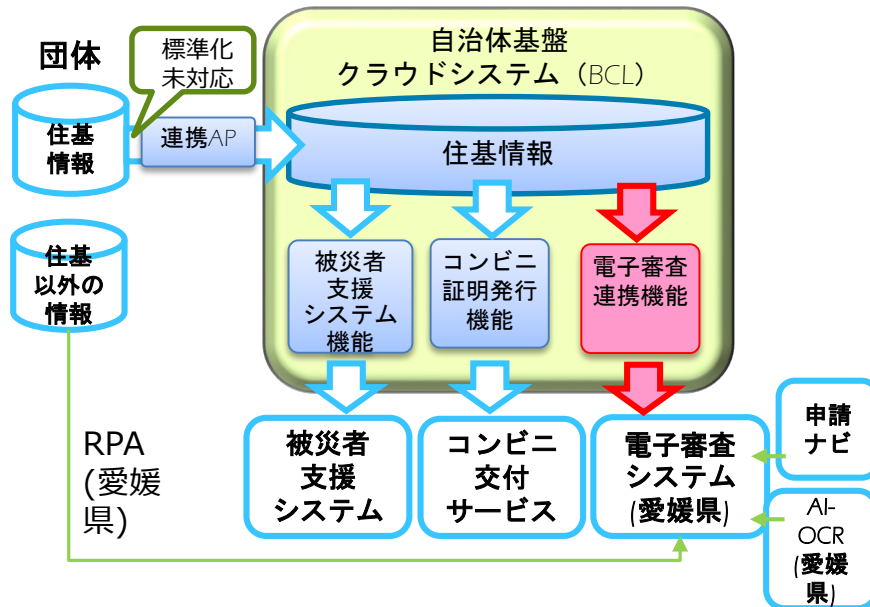


自治体基盤クラウド機能概要

- ・市町村の住民情報データを自治体基盤クラウドに連携
 - ・自治体基盤クラウド内でコンビニ証明発行機能に連携
 - ・自治体基盤クラウド内でクラウド型被災者支援システム機能に連携
 - ・自治体基盤クラウド内で電子審査システム機能に連携（検討中）
- ➡ 大規模災害時のBCP対策に
➡ コンビニ交付サービス利用
➡ 被災者支援システム利用
➡ 電子審査システムに利用



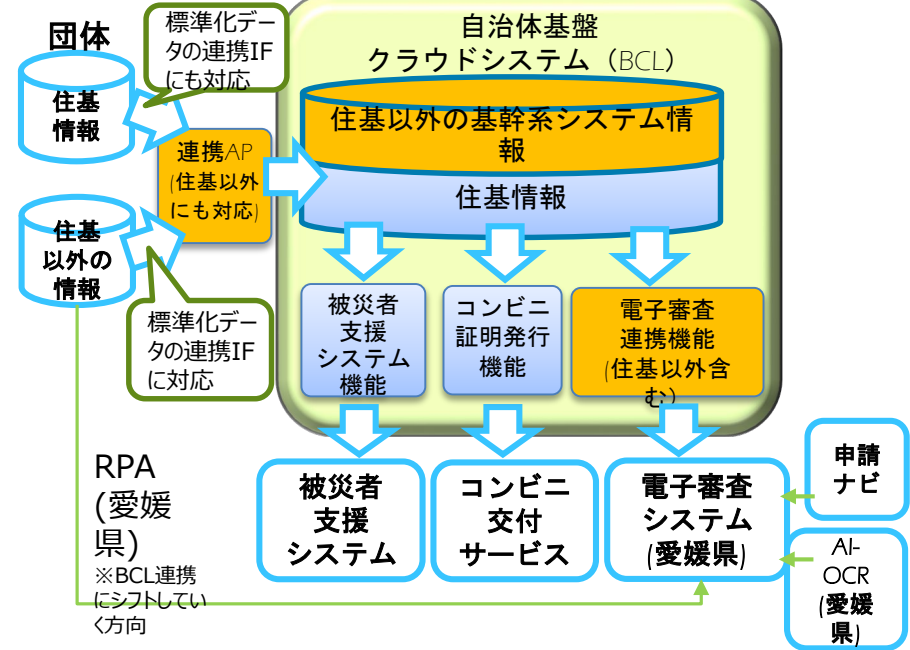
令和4年度



電子審査の利用について（利用団体は、愛媛県5市町）

- ・BCLでは住基情報のみ連携改修（ピンク部）、住基以外の情報はRPAで連携

令和5年度（5年内頃を想定）



- ・R5の利用市町の連携AP等の費用について、デジタル田園都市国家構想交付金の活用を調整中

- ・令和5年度以降、他の都道府県の市区町村への横展開を予定

問い合わせは、下記までご連絡ください。

地方公共団体情報システム機構
ICTイノベーションセンター
研究開発部

- 自治体基盤クラウドシステム（BCL）関係、コンビニ交付関係

Email : icss01@j-lis.go.jp

- クラウド型被災者支援システム関係

Email : rddlg@j-lis.go.jp

交通 (MaaS)



MaaS(Mobility as a Service)とは

- バス、鉄道、タクシーなどの**モードを超えた移動手段の利用に関する手続き（検索・予約・決済等）を一括して行う**ことができるサービス。新たな移動手段（シェアサイクル等）の予約・決済等や、買い物、観光情報など移動以外の情報提供等のサービスを付加することも可能。
- 移動の利便性向上**や交通以外のサービスとの一体化による**移動需要の創出**により、**地域公共交通の維持・活性化**、自家用車から公共交通機関利用への転換による**CO2排出抑制**など、地域が抱える課題の解決に貢献。



地域が抱える課題の解決

新しい生活様式
への対応
(3密回避等)

地域や観光地に
おける移動の
利便性向上

公共交通活用による
地域公共交通の
維持

外出機会の創出と
地域活性化

自家用車からの
転換による
CO2排出抑制

スーパーシティ・
スマートシティ
の実現

群馬県前橋市のMaaSの取組(MaeMaaS)

目的

- 公共交通の全体最適化による地域交通の維持
- 自家用車から「誰もが安心して利用できる公共交通」への転換の促進

推進体制・エリア

【推進体制】 前橋市新モビリティサービス推進協議会：【幹事】 前橋市、(株)NTTデータ、東日本旅客鉄道(株)、上毛電気鉄道(株)、(一社)群馬県バス協会、(一社)ICTまちづくり共通プラットフォーム推進機構他

【エリア】 群馬県前橋市全域

事業内容

<ポイント>

- 交通系ICカードとマイナンバーカードの連携・認証による公共交通の住民割引等を提供。

※国交省MaaS推進・支援事業において、令和元年度～4年度に継続して支援。

【MaaSシステム】

- JR東日本が提供するMaaSプラットフォームを活用したWebサービス

【交通サービス】 ※下線は令和4年度実施予定

- オープンデータを活用したリアルタイム経路検索（バスロケーション、シェアサイクル、デマンド交通等）
- 複数交通事業者が提供するデマンド交通予約機能の一元化
- デジタルフリーパスの販売
- マイナンバーカード認証基盤と連携した市民割引の提供
- バス事業者間で共同経営を導入した場合の事業改善の計測機能や、適正な運賃分配の計算機能の提供 等

【交通以外のサービス】

- 地域の観光施設や飲食店の検索機能の提供
- 路線バスのデジタルフリーパス購入者への店舗等の特典付与等



●国土交通省モビリティサービス推進課

担当者：古谷/本間/石戸谷

メールアドレス：koya-t2pn@mlit.go.jp,
homma-k2wn@mlit.go.jp
ishidoya-m2cq@mlit.go.jp

電話番号：03-5253-8111
(内線54-902, 54-903, 54-906)

防災



サービスメニュー

解決したい課題

- ◆ 被災者支援業務の改善には、行政手続の電子化や被災者支援のためのシステムの整備等が有効な手段の一つ
- ◆ 現状、約半数の自治体で未整備となっており、システム化の浸透が喫緊の課題

期待される効果

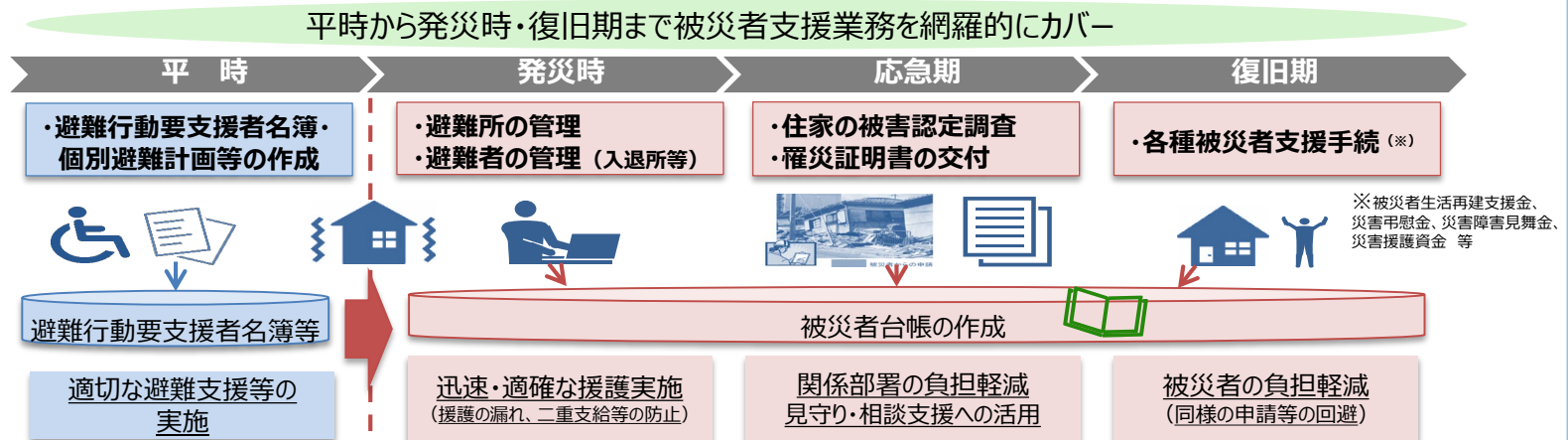
- ◆ 本システムの活用により被災者支援業務の迅速化・効率化に貢献
- ◆ 比較的安価な導入経費によりシステム未整備の自治体への普及を促進

クラウド型被災者支援システム概要

【機能概要】

- ✓ 平時、住民基本台帳から住民情報のバックアップデータを取り込むことにより、大規模災害に備えたBCP対策としても有効
- ✓ 被災者台帳の活用により、被災状況に応じて援護の必要な被災者の抽出や、援護の実施状況等の確認が可能
- ✓ 避難行動要支援者名簿等の作成も、自治体福祉システムから出力する要介護度等の情報を取り込むことで、作成の事務負担の軽減が可能
- ✓ マイナンバーカードを活用して、罹災証明書や被災者生活再建支援金等のオンライン申請やコンビニ交付が可能

【システムイメージ】



【クラウド型被災者支援システムに関する連絡先】

内閣府 政策統括官（防災担当）

問合せ窓口(メーリングリスト) : csus-div.a3w@cao.go.jp

ローカル5G等



ローカル5Gとは

- ローカル5Gとは、全国的にサービスを提供する携帯事業者とは異なり、主に建物内や敷地内での利活用について **個別に免許される5Gシステム**。地域の企業や地方公共団体等の様々な主体が、**地域や産業の個別のニーズに応じて自らの土地内でスポット的に柔軟に構築可能**。
- 携帯事業者の5Gサービスと比較して、
 - 携帯事業者によるエリア展開が遅れる地域において5Gシステムを**先行して構築可能**。
 - 使用用途に応じて**必要となる性能を柔軟に設定**することが可能。
 - **他の場所の通信障害や災害などの影響を受けにくい**。
- Wi-Fiと比較して、**無線局免許に基づく安定的な利用が可能**。

スタジアム運営者が導入
eスタジアム



医療機関が導入
遠隔診療



CATVで導入
4K・8K動画



ゼネコンが建設現場で導入
建機遠隔制御



事業主が工場へ導入
スマートファクトリ



自治体による
テレワーク環境の整備



自治体等が導入
河川等の監視



センサー、4K/8K

農家が農業を高度化する
自動農場管理



【ローカル5G】医療・ヘルスケア分野における活用例

令和2年度開発実証

概要	専門医の遠隔サポートによる離島等の基幹病院の医師の専門外来等の実現		
代表機関	株式会社NTTフィールドテクノ	分野	医療・ヘルスケア
実証地域	長崎県長崎市、五島市	コンソーシアム	(株)NTTフィールドテクノ、長崎県、国立大学法人長崎大学病院、長崎県五島中央病院、社会福祉法人なごみ会、医療法人井上内科小児科医院

- 離島・山間等のへき地を中心に医療機関の医師不足が課題
- 専門的な医療を受けるためには、船舶・飛行機等での移動を強いられている

↓ デジタル技術の活用

従来のネットワーク（LTE/Wi-Fi）を活用して遠隔医療体制の構築を試みるも、通信速度や伝送遅延の制約から、高精細な映像の伝送時に乱れの発生や映像が固まる等、実用に耐えず。



へき地等における遠隔医療体制の構築に向けて
通信性能がボトルネック

ローカル5Gの「**超高速**」「**超低遅延**」といった特長が
従来の課題の解決に有効

超高速・超低遅延の通信を通じて
4K内視鏡等の**高精細な映像のリアルタイム伝送**を実現
医師も「**実用可能**」との評価



4K内視鏡映像



高精細な映像を通じた専門医による遠隔診断によって、従来の遠隔画像診断では見分けることが困難であった
早期食道がんの発見等の成果

【ローカル5G】農林水産分野における活用例

概要	自動トラクター等の農機の遠隔監視制御による自動運転等の実現		令和2年度開発実証
代表機関	東日本電信電話株式会社	分野	農業（水稻・畑作）
実証地域	北海道岩見沢市	コンソーシアム	東日本電信電話(株)、岩見沢市、北海道大学、(株)スマートリンク北海道、(株)クボタ、(株)日立ソリューションズ、(株)NTTドコモ、(株)はまなすインフォメーション、いわみざわ農業協同組合、いわみざわ地域ICT農業利活用研究会、日本電信電話(株)、市内実証協力生産者

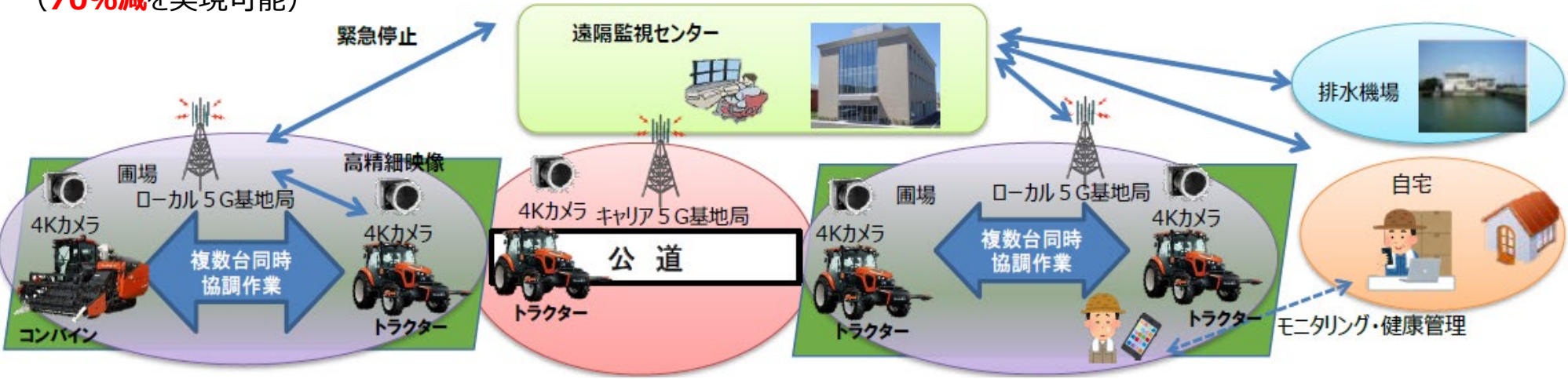
- 担い手不足による生産量の低下
- 農地集約化による農家の稼働逼迫
- 降雪増・温暖化等による水害リスク増大
- 高齢化等に伴う健康リスク増大

自動運転トラクターの遠隔監視制御の実現による農家の作業時間減（70%減を実現可能）

気象・土壌・作業履歴等のデータの収集・解析を通じた作業スケジュールの最適化

水路の遠隔監視による迅速な初動対応の実現

ウェアラブル端末を活用した体調変化の検出



【ローカル5G】交通分野における活用例

概要	ローカル5Gを活用した鉄道駅における線路巡視業務・運転支援業務の高度化		令和3年度開発実証
代表機関	住友商事株式会社	分野	鉄道
実証地域	東京都目黒区 (東急電鉄自由が丘駅)	コンソーシアム	住友商事(株)、東急電鉄(株)、富士通(株)、SCSK(株)、パナソニックシステムソリューションズ ジャパン(株)、西日本旅客鉄道(株)、東京地下鉄(株)※、(株)Insight Edge、東急(株)、(株)グレープ・ワン ※軌道部門アドバイザー

労働力・熟練技術者の減少による**対応力低下**

設備・車両等の老朽化の進行に伴う**運行支障原因の増加**

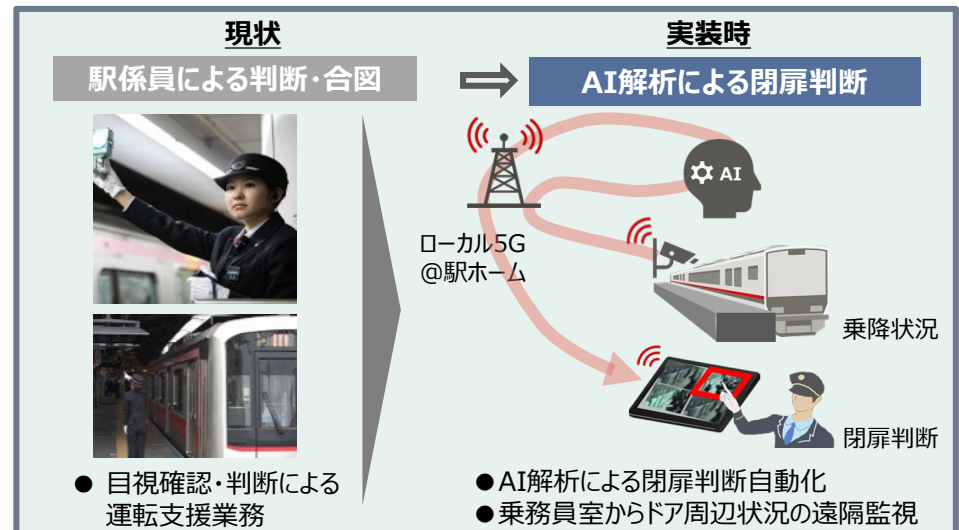
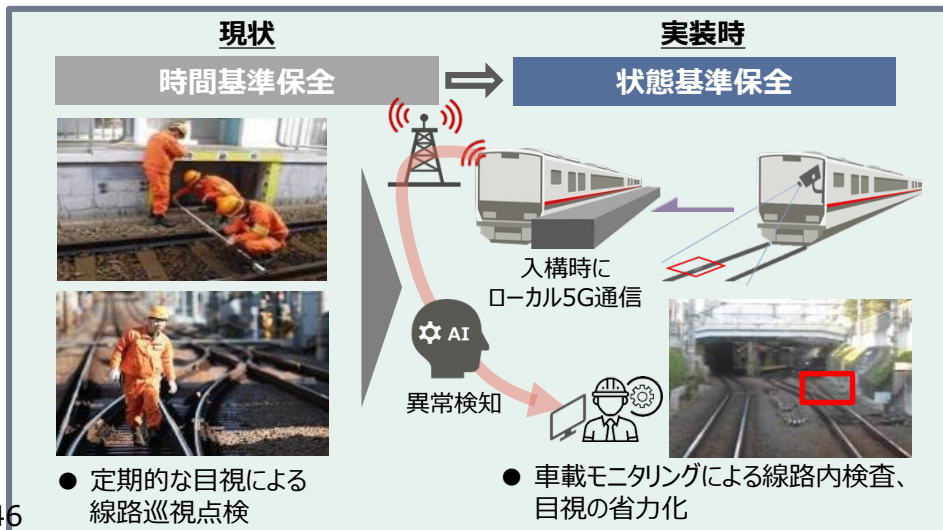
新しい生活様式による**事業環境の変化**
(→コスト縮減)

車載モニタリングカメラとAIを活用した線路巡視業務の高度化

- ✓ 異常を自動検知し、線路内目視検査・巡視の負担軽減
列車乗車巡視：毎日→週1回、徒歩巡視：毎週→月1回

高精細カメラとAIを活用した車両ドア閉扉判断の高度化

- ✓ 閉扉判断自動化による運転支援業務の省力化・安全性向上
約5人/日の省人化効果、設備費用削減



【ローカル5G以外】防災・観光分野におけるスマートシティサービス

令和4年度「夏のDigi田甲子園」
内閣総理大臣賞 受賞

令和2年度総務省事業※「ダッシュボードを活用した防災スマートシティ」

- 防災やコロナ対策のためのデータを収集し、**孺恋村統合データベース上に集約**。**標準APIを通じて職員、住民、事業者で活用できるようにする**ことで、災害情報連携による効率的な対応、災害時のきめ細やかな支援、安全性の見える化を実現。
- **ダッシュボード上で多様な情報を一元管理**し、職員・住民等の適切な範囲にweb上でダッシュボードを共有。

令和3年度総務省事業※「観光・関係人口増加のための孺恋スマートシティ」

- ①**点在する観光施設等の情報**と②**観光客の情報（属性・アンケート結果・モバイル空間統計・アクセス履歴等）**を都市OSに集約。公開された標準APIやWebサイトを通じて、①と②をマッチングさせたデータを自治体、住民、事業者、他の自治体で**活用可能**。

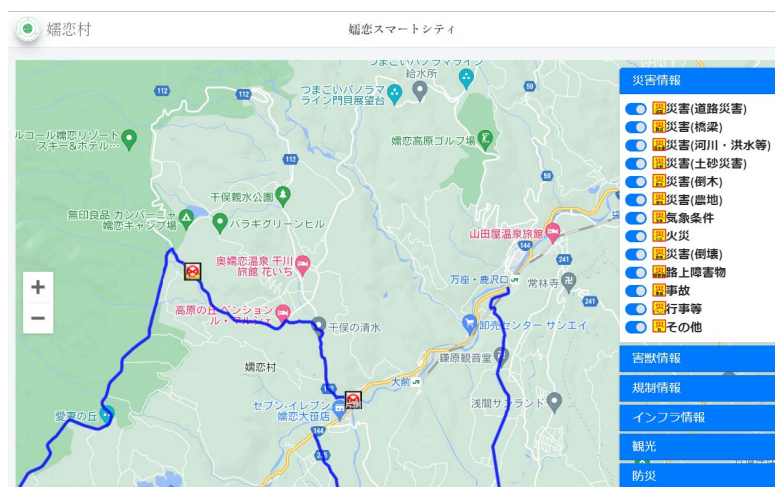
※総務省 スマートシティ推進事業：都市OS（データ連携基盤）等の整備を支援

○防災等情報と観光情報をチャットボットで提供



データを解析の上、
適切なタイミングで
観光情報や
クーポン等を提供

○様々な情報をダッシュボード上で提供



災害対策本部と現場・避難所間の情報共有や問合せ対応を効率化
(対応時間の**50~60%減**を見込む)

医療分野におけるIoTの活用例

実施主体	株式会社アルム	令和元年度 地域IoT実装推進事業	
実施地域	北海道北部(宗谷,上川北部)	分野	医療連携情報ネットワーク (EHR)
事業概要	8,248km ² と広大な北海道北部エリア (兵庫県とほぼ同じ) に点在する循環器疾患患者は、退院後、地元で専門医がいなかったため適切なタイミングで受診できず、重症化した段階で再度救急搬送されてくる。対象患者にウェアラブル型端末を提供し、アラート設定した上で専門医が遠隔で診療して主治医への受診を促すことで重症化予防を実現し、専門医の重労働化軽減を目指す。		

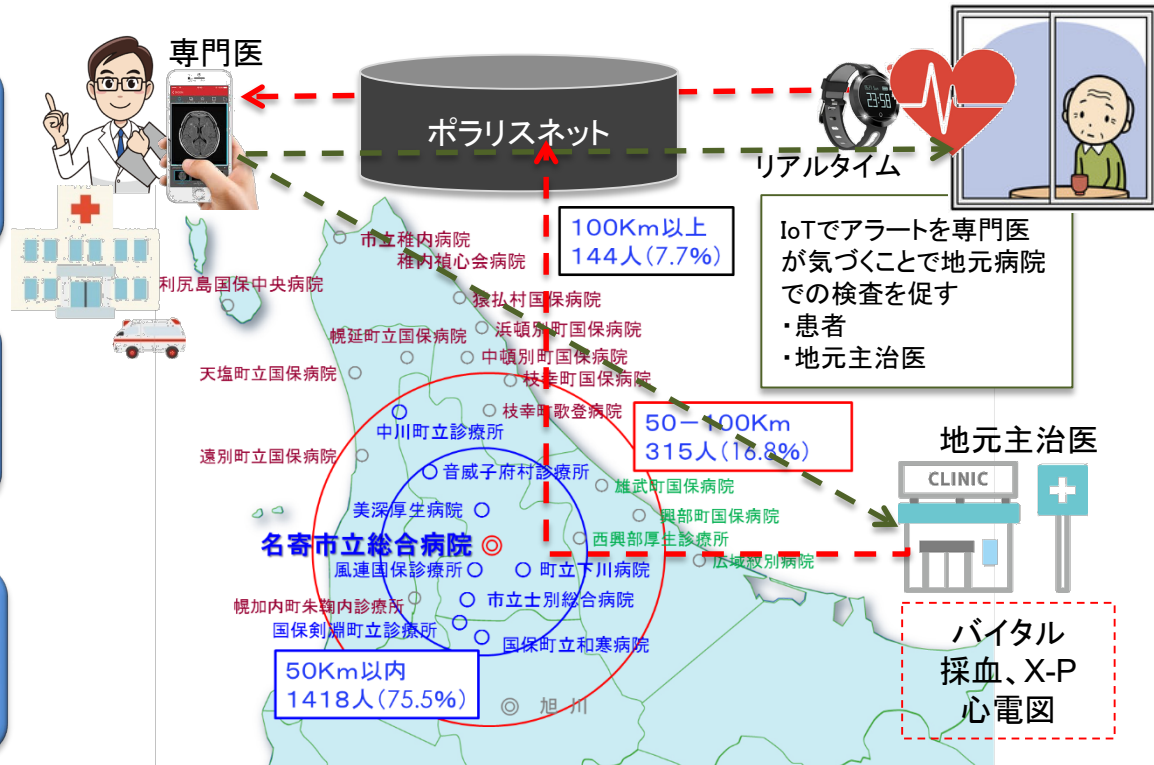
地域課題 (問題点)

広大なエリアに患者が点在
専門医の受診が困難

専門医が不足し、増悪患者の
対応に追われている

救急搬送の“超”距離移動

IoTサービス



実証成果 (KPI)

IoT機器によるモニタリングを通じて、専門医が悪化の予兆に気づくことで重症化を防ぐ

専門医の過重労働化軽減

自宅・外出時でもカルテ情報や画像を閲覧可能

救急情報のリアルタイム入手

旧システムと比べて
75~83%の時間削減

※総務省 地域IoT実装推進事業：医療・ヘルスケア、農林水産業、観光など様々な分野におけるIoTを活用した取組を支援 (平成29~令和元年度における実施事業 https://www.soumu.go.jp/main_content/000662002.pdf)

【ローカル5G以外】行政分野におけるAIの活用例

実施主体	東京都杉並区	令和2年度地域IoT実装・共同利用推進事業	
実施地域	東京都杉並区	分野別モデル	AIによる保育所入所マッチング
事業概要	保育所入所AI選考システムの導入によって入所選考業務に要する時間（業務全体の4割）を削減し、担当職員の超過勤務を削減するとともに、入所申込基期間の延長や選考結果通知の前倒しなどの住民サービスの向上を実現。		

4月1次入所 申込スケジュール



4月1次入所選考の課題

- ・入所申込受付期間が短く、保護者がじっくり検討できない。
- ・短期間に申込みが集中し、窓口が混雑する。
- ・入所選考業務に時間がかかるため、超過勤務や休日出勤で対応している。
- ・結果通知発送まで時間がかかるため、認可保育所に入所できなかった保護者が次のステップに進めない。



保育所入所AI選考システム導入の効果

- 効果① 入所申込受付期間を**7日間延長**
- 効果② 入所選考業務に係る担当職員の超過勤務時間を672時間削減（**99%減**）
- 効果③ 結果通知発送を**10日前倒し**

※総務省 地域IoT実装・共同利用推進事業：農林水産業、観光など様々な分野におけるIoT活用や行政分野等におけるAI活用の取組を支援
 （令和2年度 実施事業例 https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01ryutsu06_02000281.html）

お問合せ先

総務省

情報流通行政局 地域通信振興課（担当：小村・田中）

TEL : 03-5253-5758

メールアドレス：digital-kiban@ml.soumu.go.jp

スタジアム・アリーナ



スタジアム・アリーナにおけるデジタル実装タイプの活用事例

詳細は、スタジアム・アリーナ改革ガイドブック(第2版)を参照願います。

https://www.mext.go.jp/sports/b_menu/sports/mcatetop02/list/detail/1411943.htm

●対象施設

施設自体は対象でないが、顧客経験価値向上等に関するデジタル技術の導入支援に活用可能

●補助要件 <以下を要件とする実施計画の策定が必要>

- 他の地域等で既に確立されている優良なモデル・サービスを活用して地域の個性を活かしたサービスを地域・暮らしに実装する取組
- デジタルを活用して地域の課題解決や魅力向上に取り組む事業の成果を複数年に渡って計測するためのKPIを設定
- 地域内外の関係者と連携し、事業を実効的・継続的に推進するための体制を確立

●拡充内容

募集に際して、スタジアム・アリーナ改革ガイドブック(第2版)の「顧客経験価値向上等に関する技術・事例」を参考事例として自治体に配布する等、周知・広報に努める。

採択事例 広島県 福山市 「公共施設のスマート化」

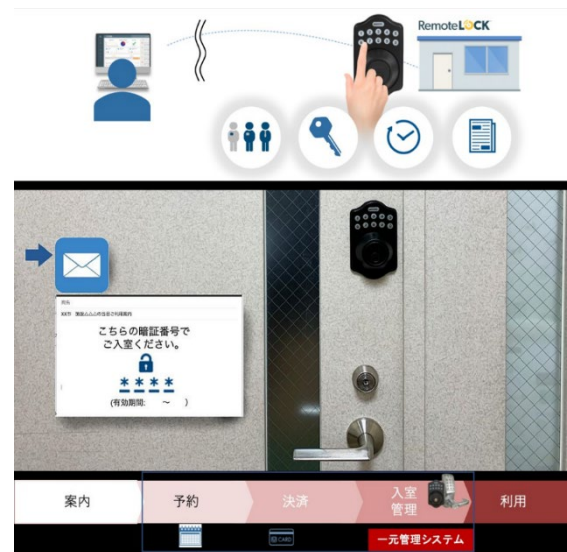
市内の公民館等に、スマートロック、フリーWi-Fi、WEB会議用のPC等を配備し、住民にとって最も身近な公共施設である公民館等をスマート化し、地域住民の利便性向上、デジタルリテラシーの向上を目指す。

オンライン予約・スマートロック

- ・ オンラインでの部屋予約を可能とするとともに、利用者に1回限り・時間限定のパスワードを通知する「スマートロック」を導入すること公民館の利用時に必要な、事前の鍵の受け渡しを不要とする。

フリーWifi等整備

- ・ 公民館等の全室にフリーWi-Fiを整備し、併せてフリーWi-Fiの管理ネットワークを構築することで、どこでもインターネットにつながる利便性の向上につなげる。
- ・ WEB会議等のニーズに対応するため、全館に1台ずつインターネット用のパソコンを整備する。



※広島県福山市 実施計画書から抜粋 (画像は株式会社構造計画研究所のサービス)

【参考】R3補正TYPE2/3採択実績



デジタル実装タイプ TYPE2/TYPE3 : 採択事例 (R3補正)

TYPE2/TYPE3全採択団体 (27団体) の事業概要を公表していますので、是非御参照願います。

▼https://www.chisou.go.jp/sousei/about/mirai/pdf/denenkouhukin_saitaku_type23saitakujirei.pdf

TYPE 2

茨城県境町

- 既存の自動運転バスの取組に加え、健康データを活用した医療MaaSやドローン配送、本人認証が必要な行政手続を多目的車両の車内で実施する行政MaaSなどの施策を実施。鍵となる特定分野 (モビリティ) の取組を軸に、徐々にサービスメニューを拡大。

モビリティ・物流分野



ドローン配送サービス
(新スマート物流)

自動運転バス
サービス

行政分野



出張役場
サービス
(行政MaaS)

医療・ヘルスケア分野



出張医療サービス
(医療MaaS)

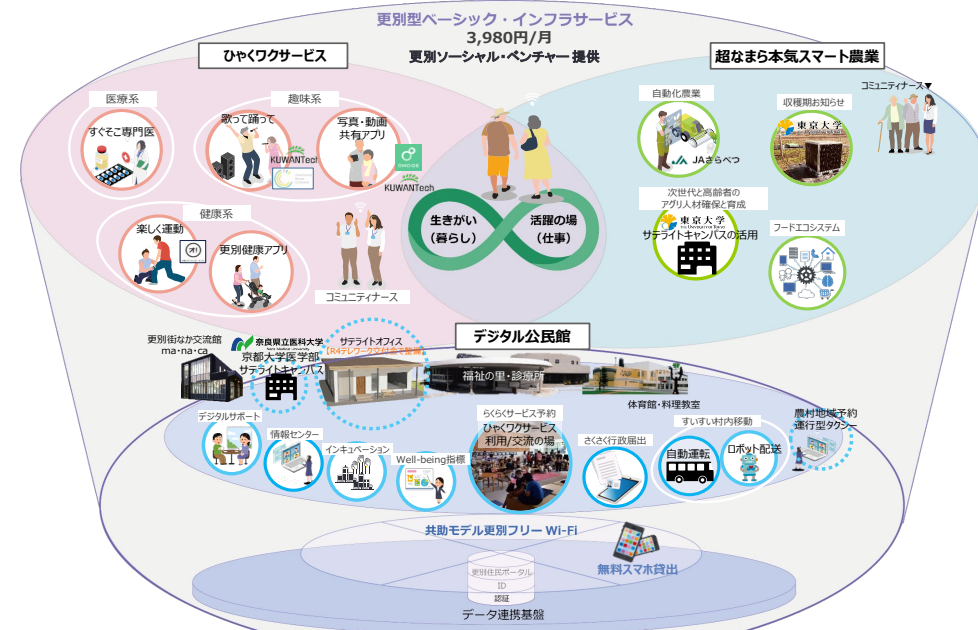
健康管理事業

フレイル予防事業

TYPE3

北海道更別村

- 月額3,980円で、健康ケアまで含めた**様々な生活サービスを包括的に提供する事業 (ベーシックインフラサービス) を創設**。デジタル公民館を整備し、地域の生活者の交流拠点も整備。



問い合わせ先

<本事例集に関する問合せ>

内閣府地方創生推進室／内閣官房デジタル田園都市国家構想実現会議事務局

担当：小野、鈴木、小林（担当参事官：飯嶋 威夫）

電話：03-6257-3889 Eメール：digitaldenen-kofukin.f7k@cao.go.jp