

準公共分野におけるデジタル実装の参考事例集

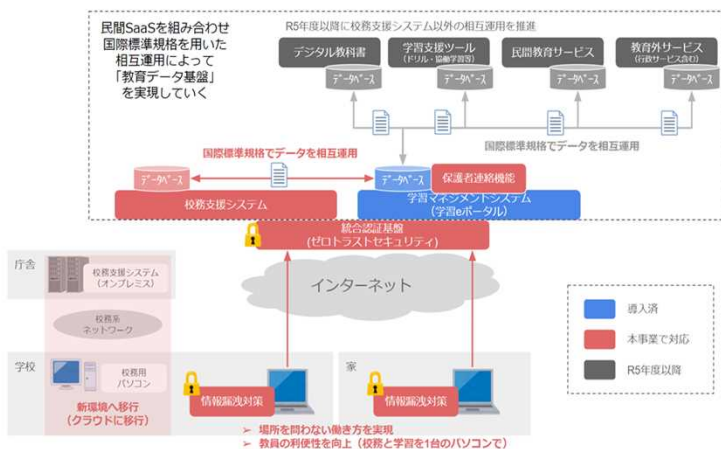


- デジタル庁において選定した準公共分野（教育、子ども、モビリティ、空間データ、医療、防災）の事例をまとめています。
- 各分野ごとに、取組のポイントや事例選定の趣旨と、数件の事例を紹介しています。
- 令和3年度デジ田交付金を活用しているものについてはTYPE 1などと記載しています。

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

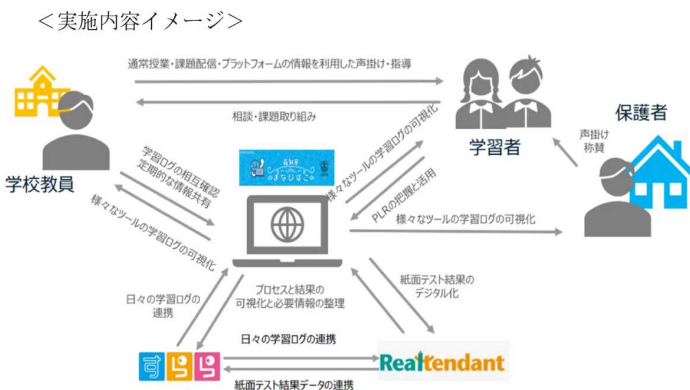
クラウドの活用や標準規格の採用によりデータの相互運用性を確保した基盤を整備するとともに、収集・蓄積した学習データを学習者や教員が利活用可能な状態とすることで、ICTを活用した個別最適な学びと協働的な学びの実現を目指す事例を紹介。

事例1：兵庫県佐用町



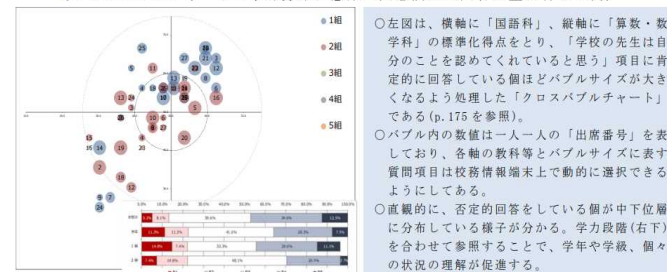
事例2：高知県

(令和4年度「学びと社会の連携促進事業」において実証中)



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わせた例]



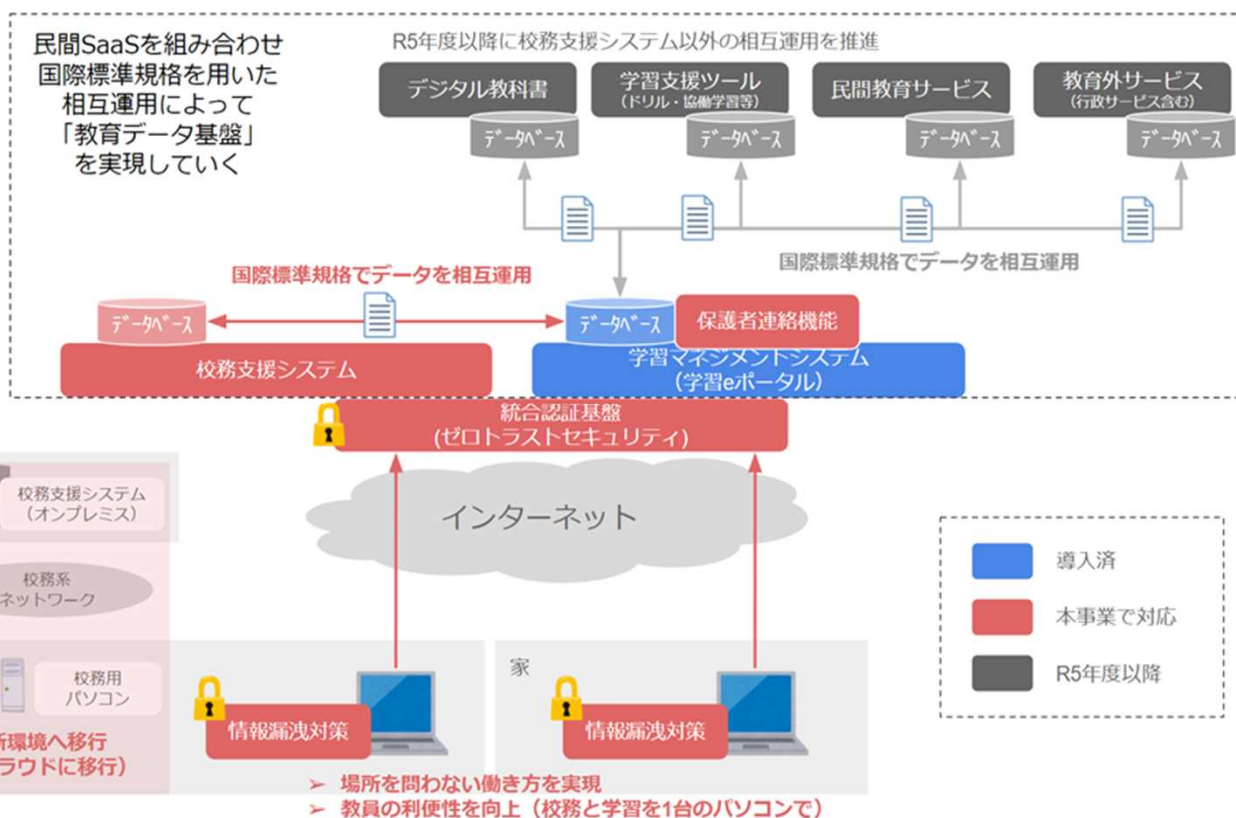
[ヒートマップ：児童・生徒数を指標に学校規模(小学校)を表現した例]



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

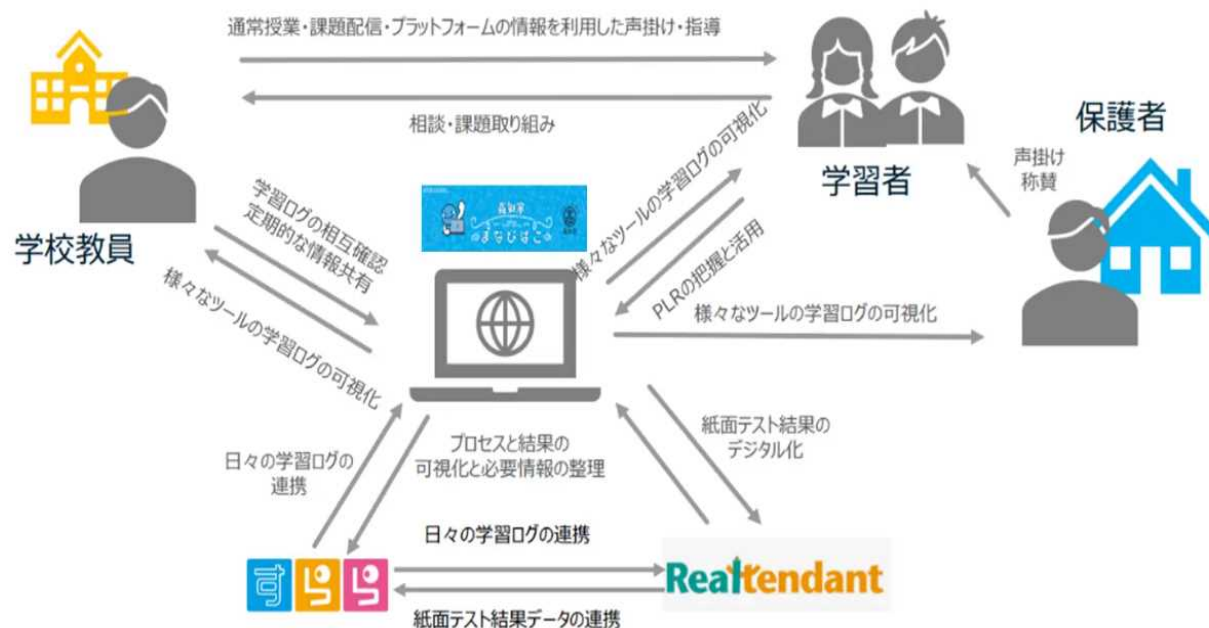
- ☆ 校務支援システムをクラウド・バイ・デフォルト原則に則り、パブリッククラウド化し、GIGAスクール構想により増強した学習系ネットワークを用いて利用することで、ネットワークの統合を可能とする。
- ☆ ネットワーク統合と合わせ、ゼロトラスト型セキュリティ対策への切替を行う。
- ☆ 標準規格 (※APPLIC「教育情報アプリケーションユニット標準仕様」、1 EdTech「OneRoster」) を採用したシステムを導入していくことで、システム間の相互運用を目指すとともに、標準規格を採用したシステムを導入する他自治体とも相互運用可能な仕組みとする。

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

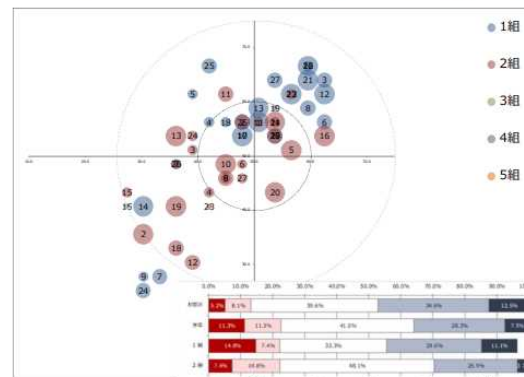
- ☆ 義務教育期間を通し、学力調査・アンケート調査の結果を蓄積
- ☆ 学習指導要領に準拠した学力の段階評価
- ☆ 評価結果を、バブルチャートやヒートマップで可視化し、校務情報端末で閲覧・操作可能に
- ☆ 文科省の提供するCBTシステムであるMEXCBTを活用したデータの蓄積を検討

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

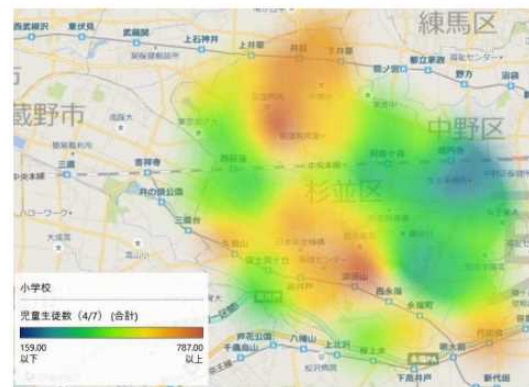
蓄積した学習データの可視化の例

〔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させた例〕



- 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される。

〔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色が赤く/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。

こども分野における事例選定のポイント

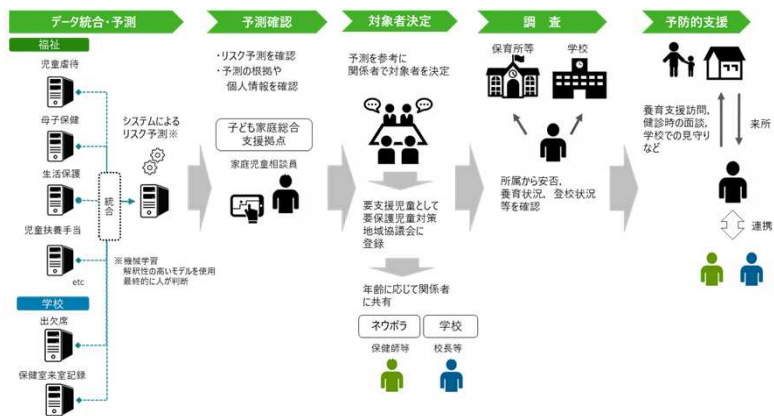
虐待等の重大事案に発展する前段階での予防的対策や、通報・相談案件が全国的に増加する中、システムを利用し効率的な仕組みを構築する取組は重要。

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）

<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 ●診断情報 <ul style="list-style-type: none"> ・社会診断 ・心理診断 ・医学診断 など ●ケース進行管理 <ul style="list-style-type: none"> ・進行管理・アラート機能 ●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 ●援助指針 <ul style="list-style-type: none"> ・援助指針登録 	<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 ●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 ●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 ●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 ・レスパイトケア ●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 	<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 ●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 ●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 ●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）
---	--	---

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

電子母子手帳

- ・妊婦健診記録管理
- ・予防接種スケジュール
- ・乳幼児健診記録管理
- ・成長記録（グラフ）

子育てモバイルパッケージ

- 自由にカスタマイズ
- 随時機能を拡張

情報配信

- ・自治体からのお知らせ
- ・メルマガ/プッシュ通知
- ・イベント情報
- ・接種日リマインド

予約システム

- ・面談活用
- ・相談/教室予約
- ・健診予約

子育て支援

- ・子育て情報掲載
- ・施設検索
- ・医療機関検索
- ・幼稚園、保育園検索

電子申請サービス

- ・予約券
- ・保育申請書
- ・アンケート

行政

- 住民サービスの向上！
- 業務負担軽減！
- 問い合わせの減少！
- 医療事故防止！

保護者

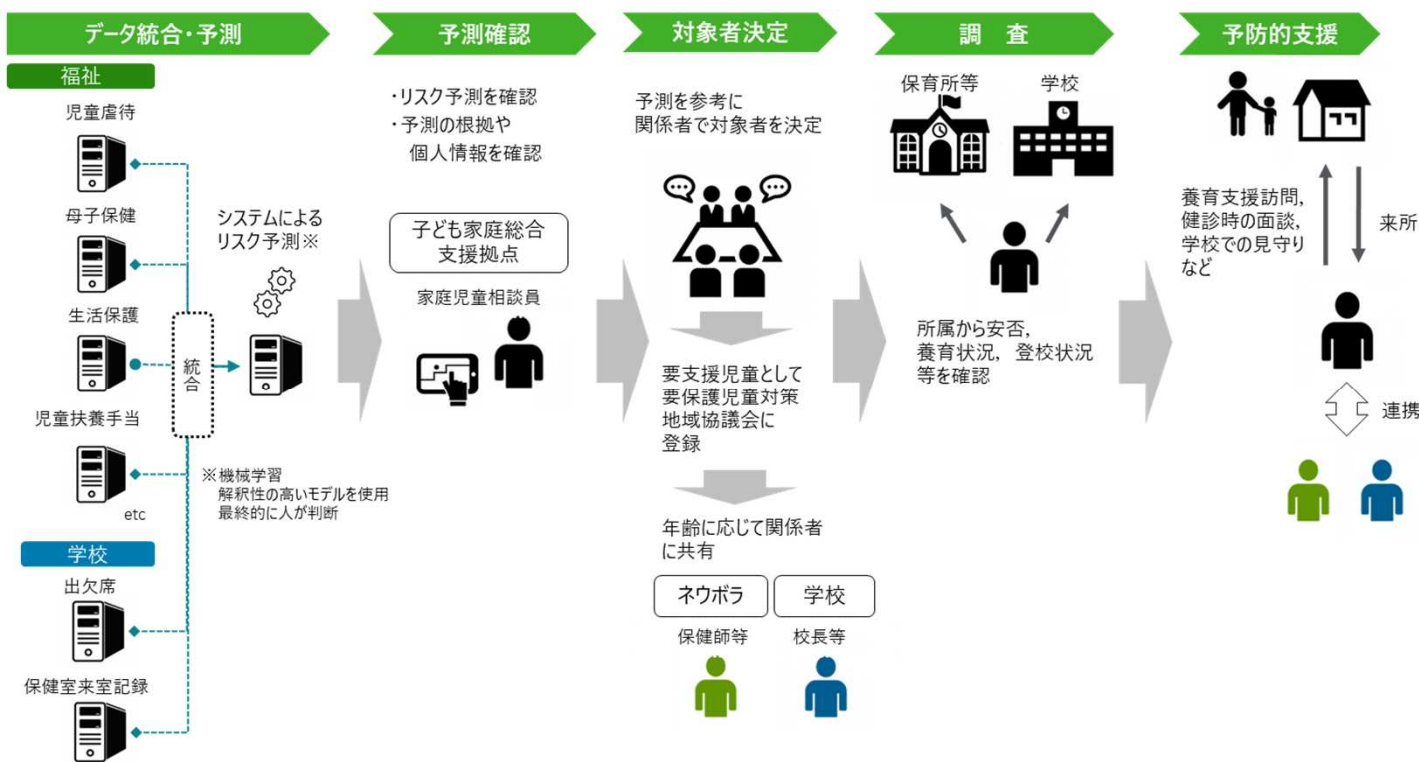
- かんたん自己管理！
- 役立つ情報が届く！
- 非接触での申請！
- 時間効率UP！
- 制度が変わっても安心！

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 ・ レスパイトケア 	<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



子育てモバイルパッケージ

自由にカスタマイズ

情報配信

- 自治体からのお知らせ
- メール/プッシュ通知
- イベント情報
- 接種日リマインド

予約システム

- 面談活用
- 相談/教室予約
- 健診予約

電子申請サービス

- 子診票
- 保育申請書
- アンケート

電子母子手帳

- 妊婦健診 記録管理
- 予防接種スケジュール
- 乳幼児健診 記録管理
- 成長記録 (グラフ)

子育て支援

- 子育て情報掲載
- 施設検索
- 医療機関検索
- 幼稚園、保育園検索

行政

- 住民サービスの向上!
- 業務負担軽減!
- 問い合わせの減少!
- 情報配信!
- 医療事故防止!

保護者

- かんたん自己管理!
- 非接触での申請!
- 役立つ情報が届く!
- 時間効率UP!
- 制度が変わっても安心!

随時機能を拡張

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

モビリティ分野における事例選定のポイント

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



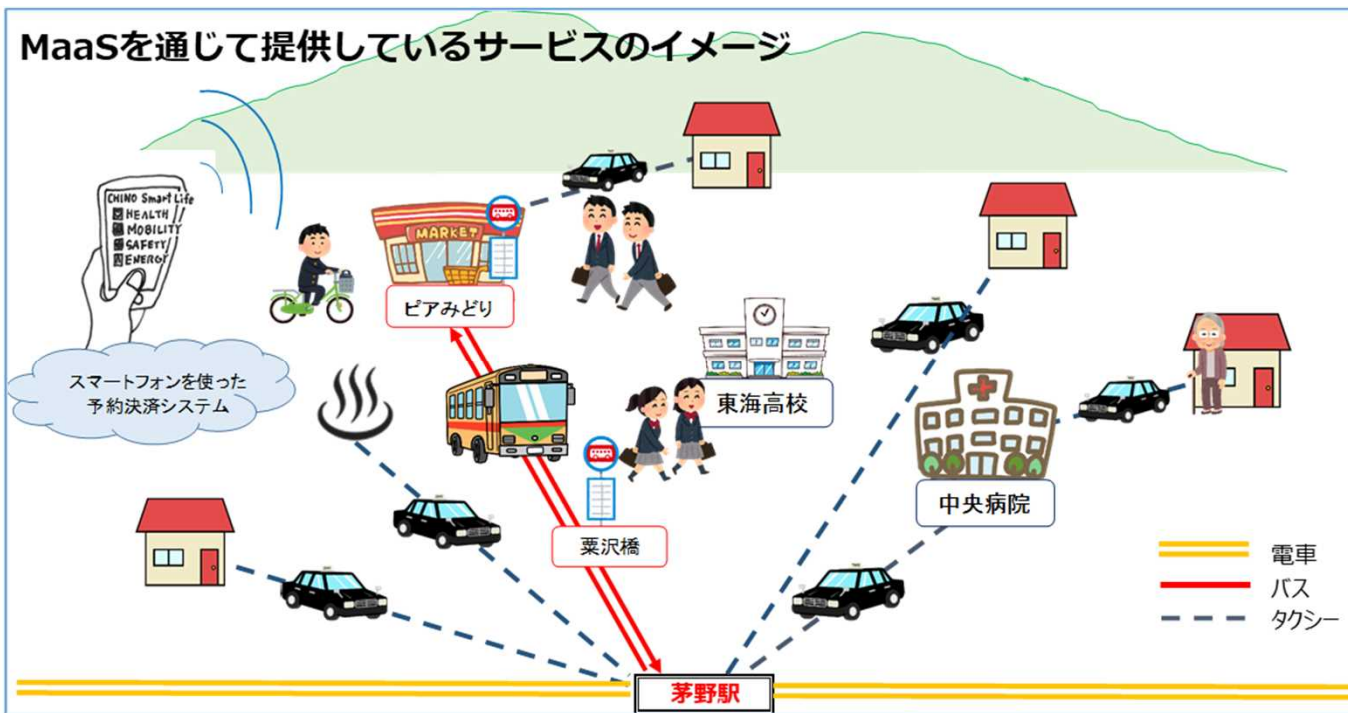
自動運転バス



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

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

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



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



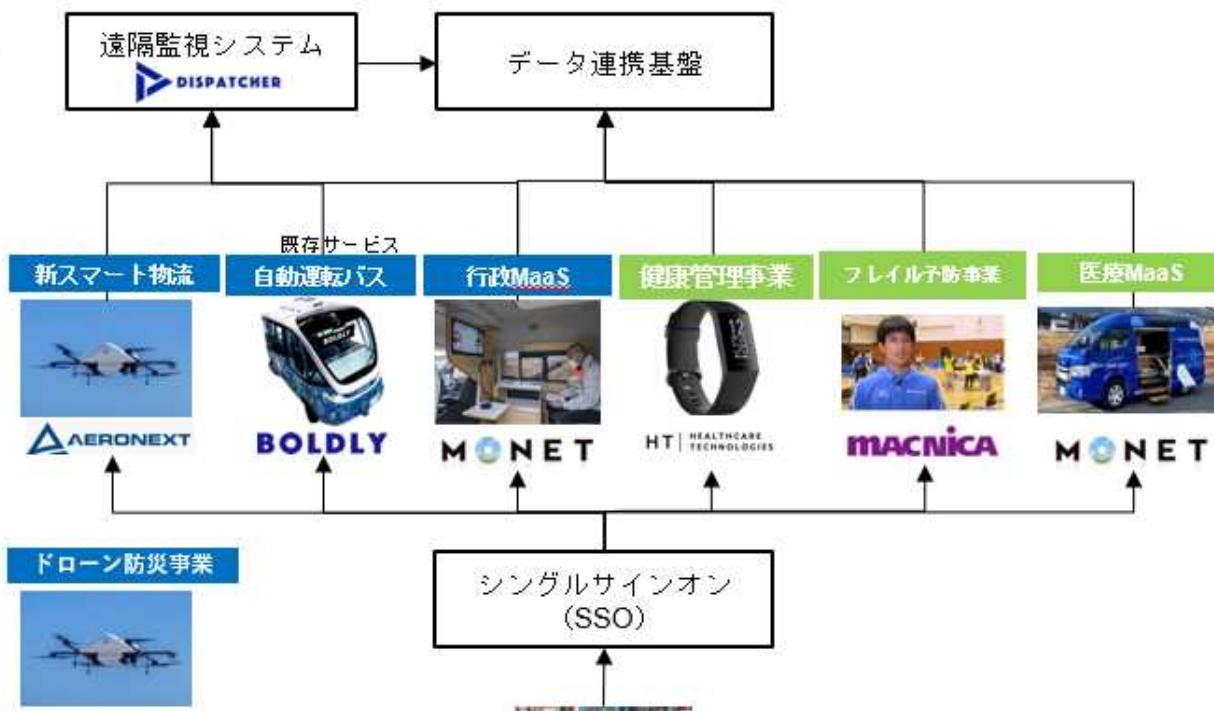
地域ポイント



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



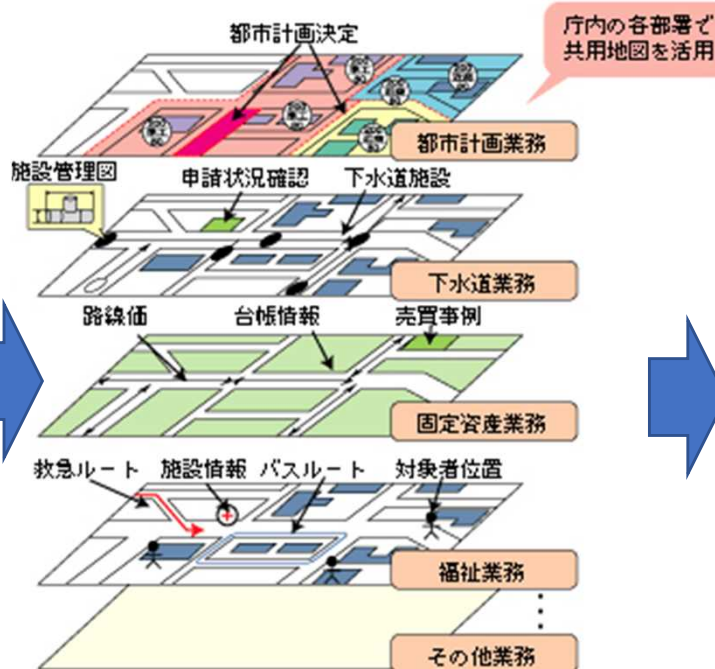
位置情報の問い合わせ



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
充実ヘシフト

データ入力・管理
作業の軽減

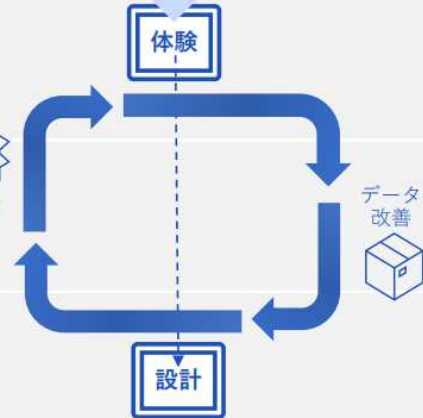
ワンスオンリー
(二度手間なし)



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

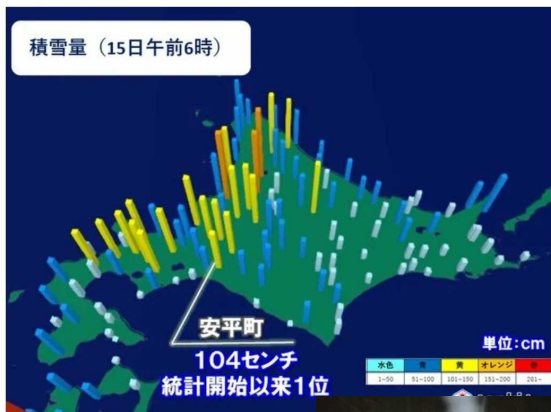
安平町道は合計300km以上。この広大な地域を、これまでは既定の計画どおり除雪し、作業状況の把握も困難だったため、住民の問い合わせにも機動的に答えられませんでした。

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

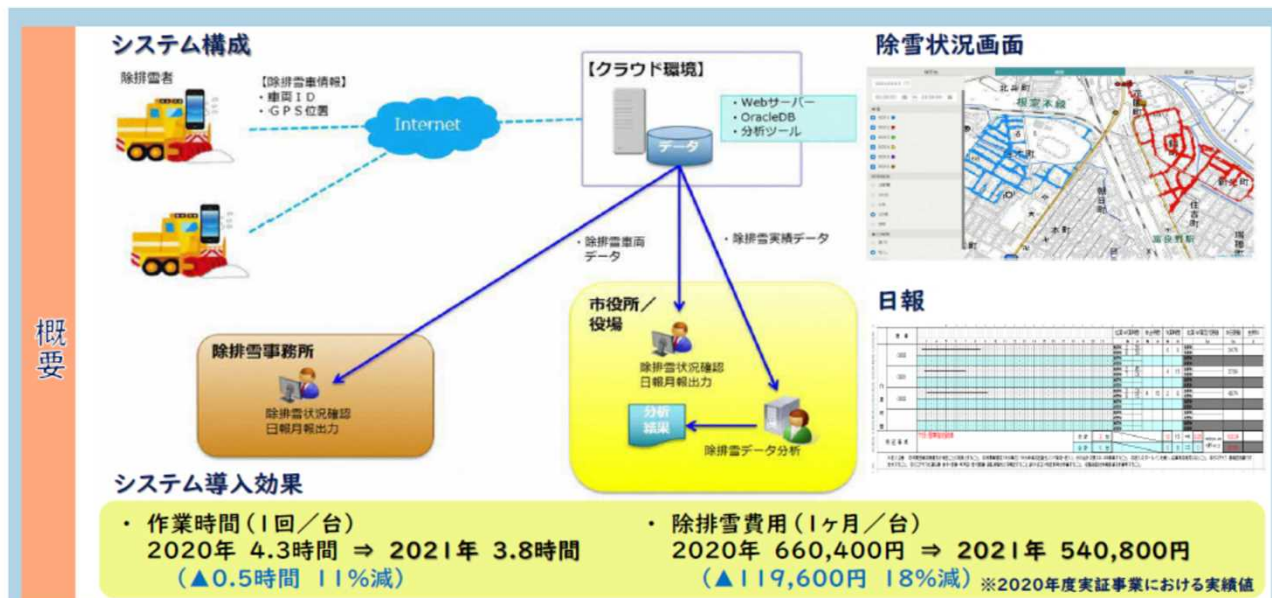
- 作業実績を可視化できるデータをもとに、**除雪計画をより効率的に見直し**
- 住民の属性情報をもとに**見守り機能を強化**。玄関に雪が溜まったまま等、異変のある住宅をすぐに発見
- **除雪作業が完了した場所をリアルタイムに把握**。幅広い関係者と連携すれば、緊急車両や送迎バスの走行ルート決定、市内循環バスの運行決定に役立てることも◎



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

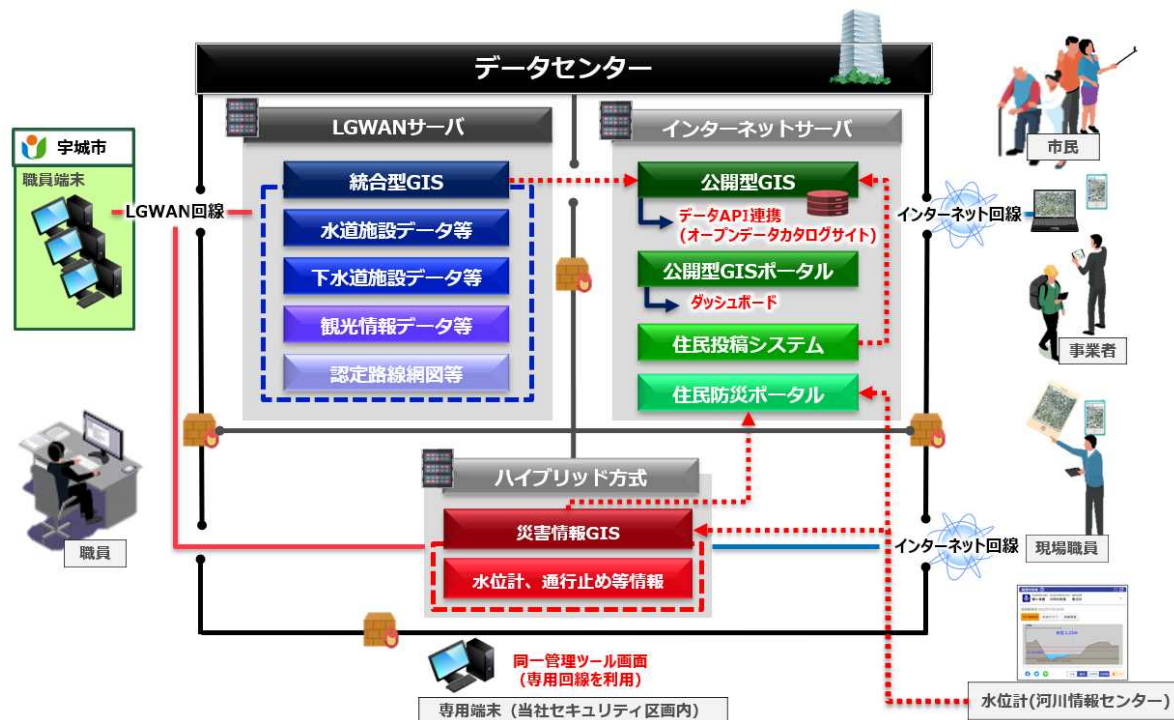
- 各部署のGISを統合し、**インフラ関連データの情報基盤を構築**
- 公開型GISを導入。インフラ、防災、医療・福祉、子育て支援、観光など、くらしに必要な**幅広い情報を公開**
- 河川、ため池等の防災重点箇所12か所に水位計と監視カメラを設置し、**リアルタイムにデータも公開**

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

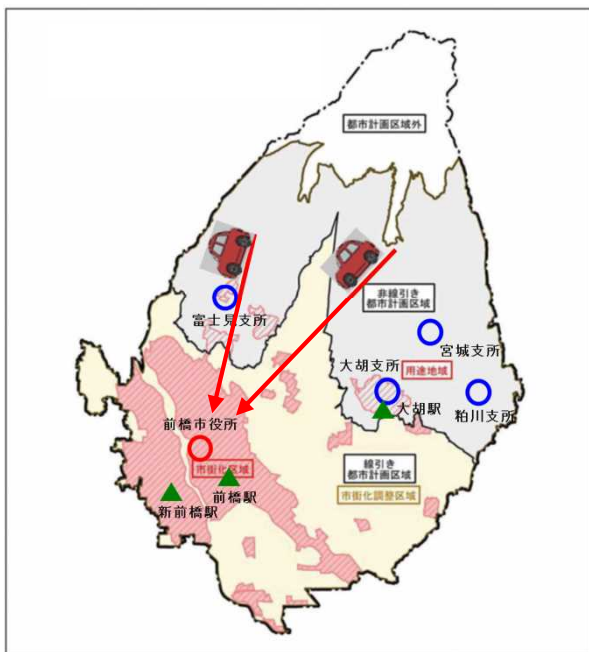
建築確認申請に必要な情報は多岐にわたります。各部署がそれぞれ情報を管理していたため、これまでは申請者が、道路部局、都市計画部局、水道局などたくさんの部署をひとつずつ回って直接情報を確認しに行く必要がありました。

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

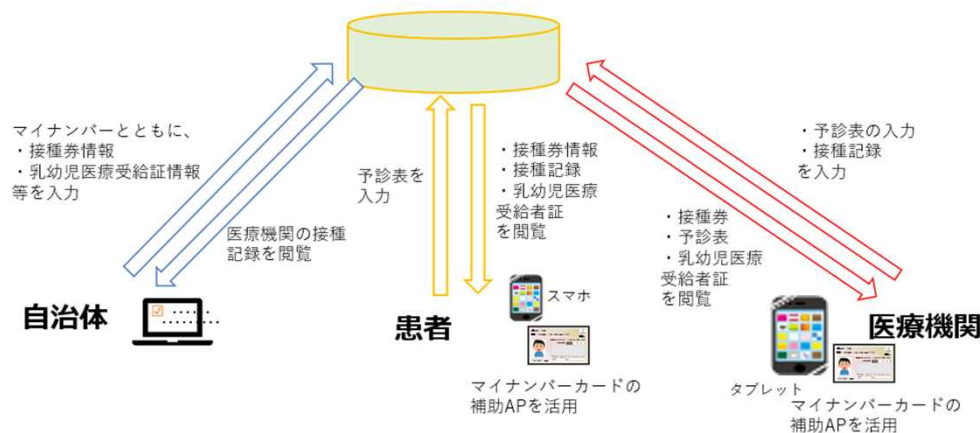
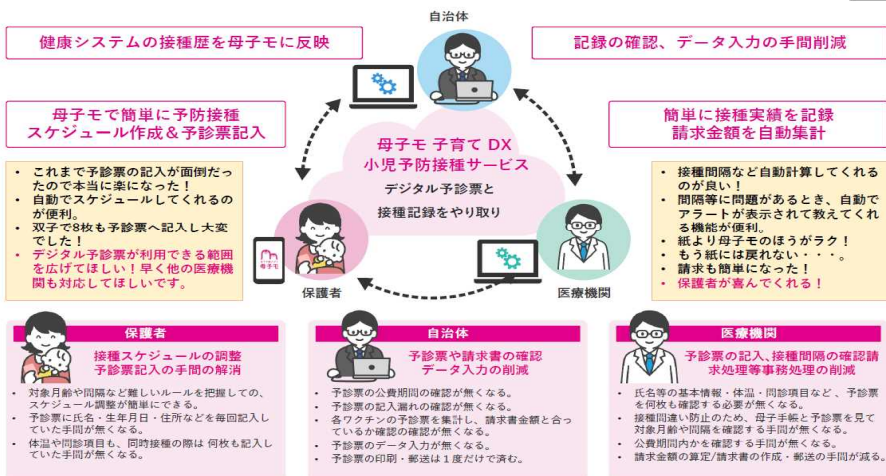
○個人、医療機関等のサービス提供主体、関連する行政手続の事務を行う行政機関の3つの主体間で行われている、現状紙の手続きをデジタル化。

(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

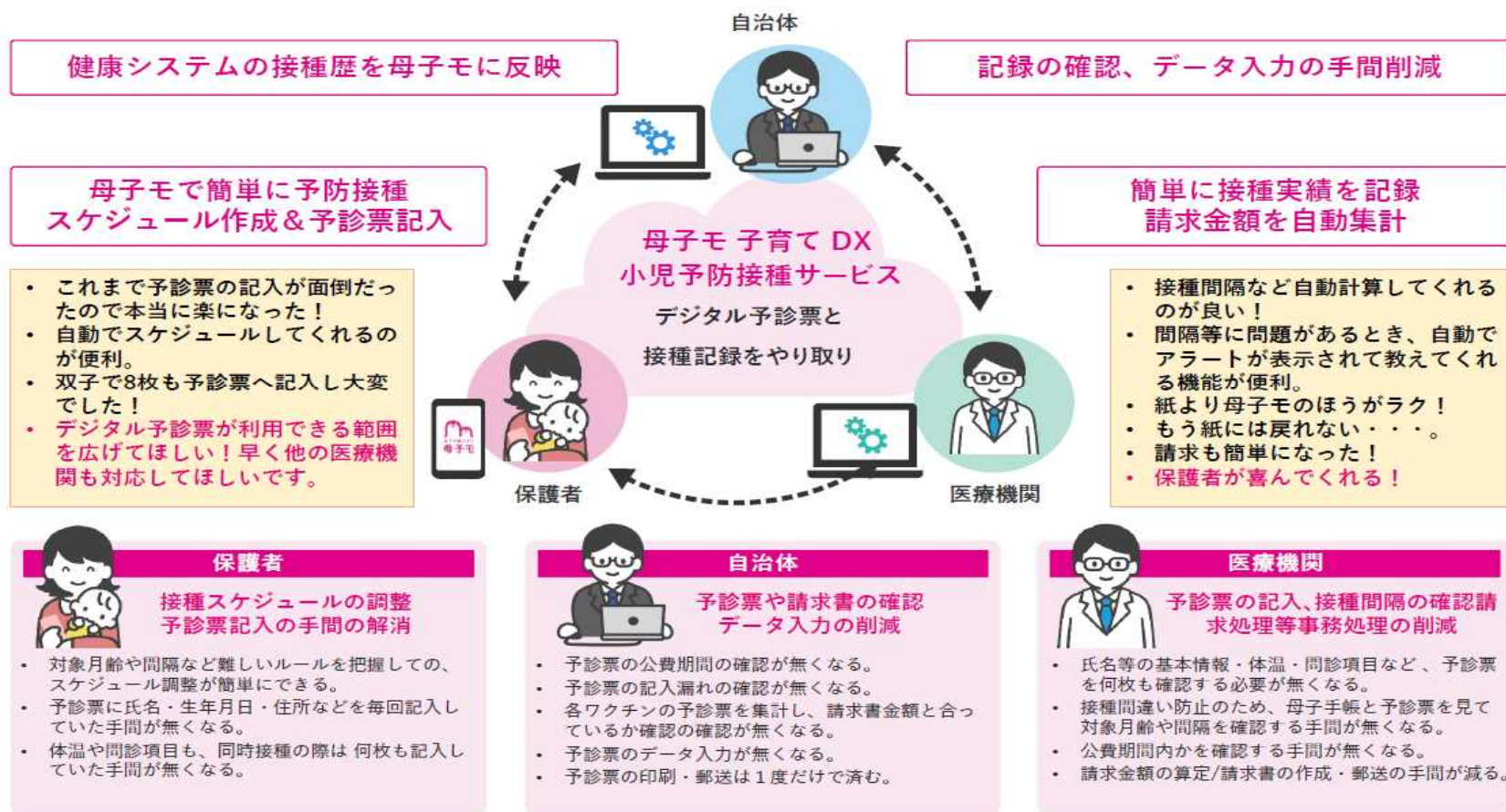


デジタル予診票と接種記録をやり取り

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

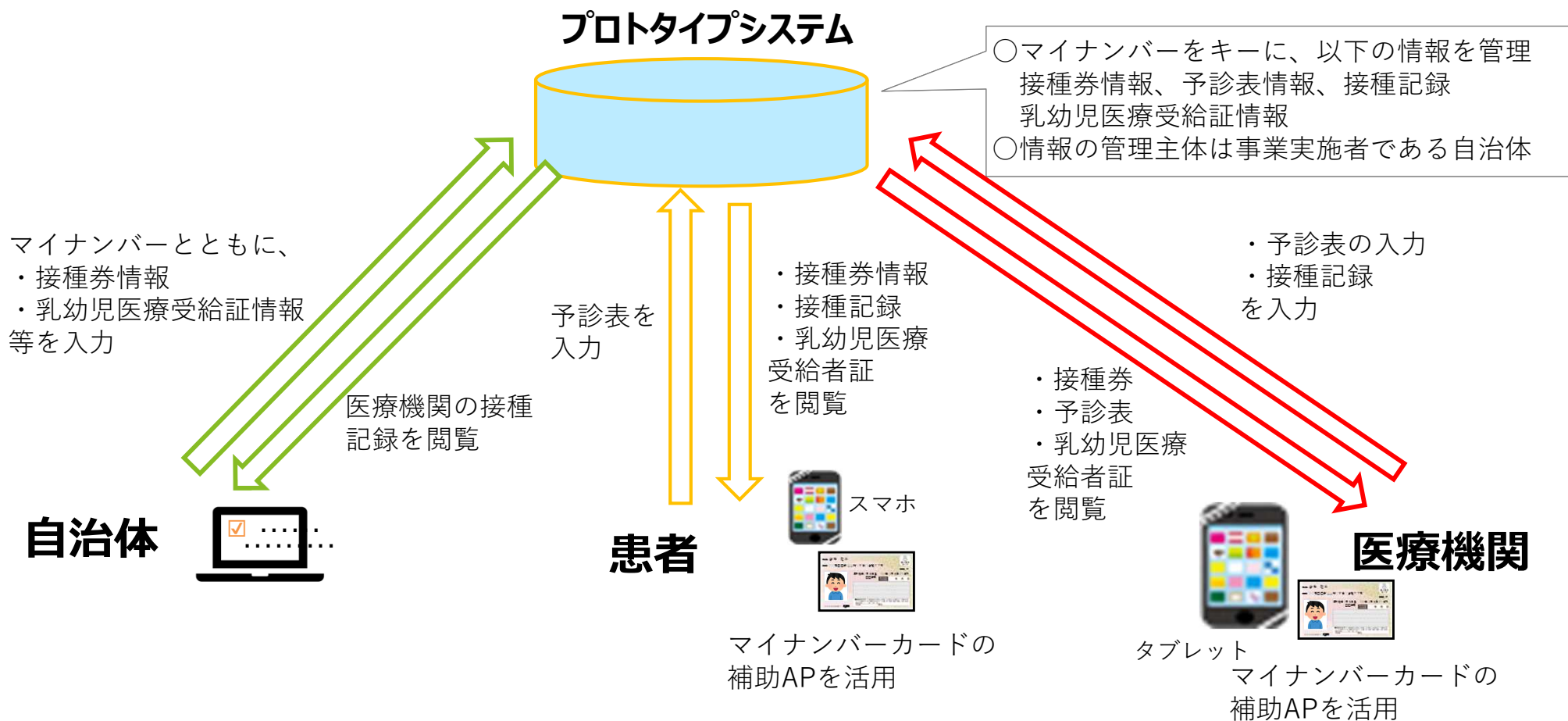
別添資料



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)

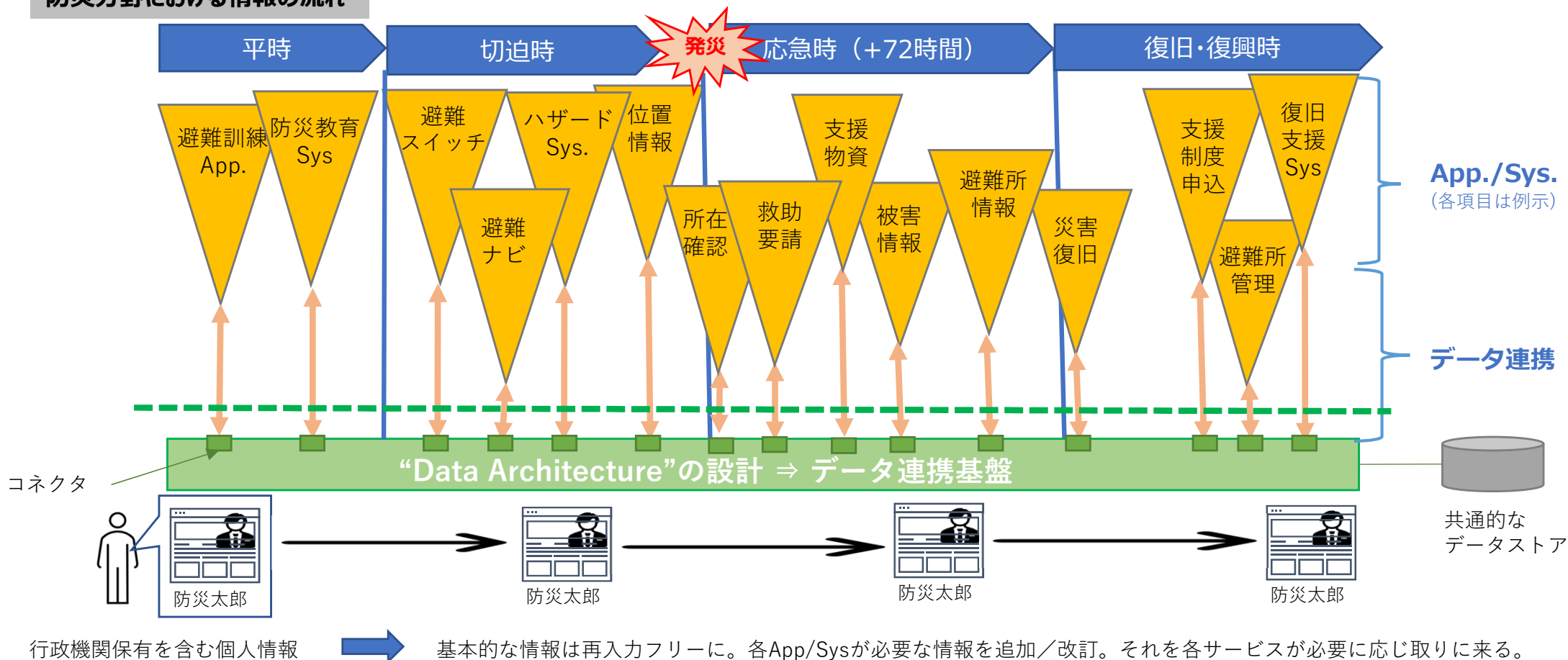
- プロトタイプとして以下の機能を有するシステムを構築し、当該システム上で自治体が情報を管理する仕組みとする。
 - ・患者は予防接種の予診表を事前にスマホで入力（+医療機関の接種記録の入力）
 - ・乳幼児医療助成受給者証（地方単独事業）をマイナンバーカードで提示
 - ・その後、対象情報の拡大も目指す。
- 複数の自治体で、プロトタイプシステムを利用したモデル事業を令和4年度中に開始する。



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



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を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>

※本サービスは、一部地域等を対象とした先行リリース段階であり、3月までの全市民向けリリースを目指しています

出典：福島県会津若松市資料

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

※平常時の通話や救助要請には使用できませんご注意ください。

回線につなが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～

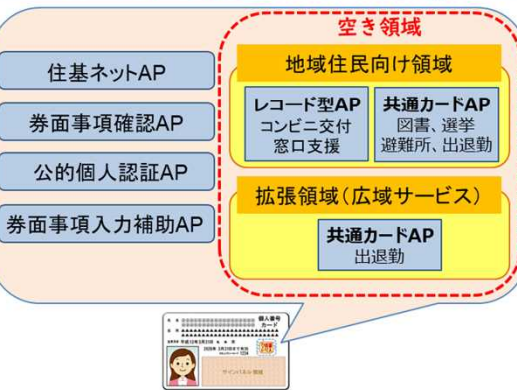


マイナンバーカードによる独自サービス

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



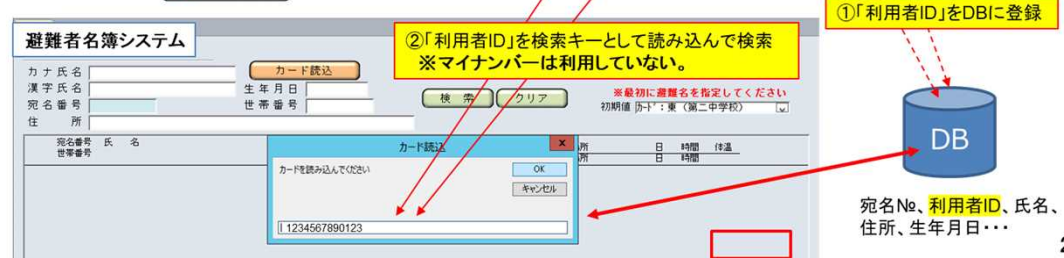
カードAPの種類

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



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

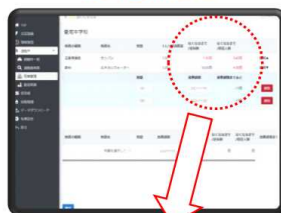
1) スマート受付
【身分証によるOCR受付】



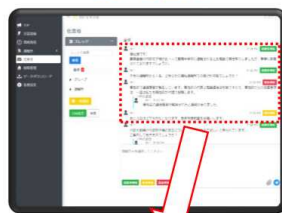
【スマートフォンによるQR受付】



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