

ICT街づくり推進会議 普及展開WGにおけるこれまでの検討結果 (資料集)

平成26年6月3日

目次

- | | |
|---|-------------|
| 1. 地域実証プロジェクトの成果事例集
(取組の概要及び主な成果・効果) | P2~ |
| 2. 地域実証プロジェクトのシステム構成事例集
(レイヤー構造化、モジュール化に向けて) | P27~ |
| 3. 地域実証プロジェクトの運用体制事例集
(地域の状況に応じた最適な役割分担) | P45~ |
| 4. ビジネスモデル構築の事例集
(持続可能なモデルの実現に向けて) | P65~ |

1. 地域実証プロジェクトの成果事例集 (取組の概要及び主な成果・効果)

ICT街づくり推進事業(実証プロジェクト)の整理【アプリケーション等】

- プラットフォームの検討に当たって、これまでの実証プロジェクトを整理。
- 整理に当たって、ユーザ等に対する分かり易さの観点から、アプリケーション分野、活用したICTツールの種類といった観点で分類。

	ICカード／ID	テレビ	CATV	スマートフォン タブレット	無線LAN	センサー
防災	静岡県袋井市 徳島県 福岡県糸島市	徳島県	鳥取県米子市	北海道北見市 山梨県市川三郷町 愛媛県新居浜市 神奈川県横須賀市	東京都三鷹市	長野県塩尻市 沖縄県名護市
見守り	東京都三鷹市	徳島県		北海道北見市 石川県七尾市		長野県塩尻市 宮城県大崎市
医療・健康	千葉県柏市 愛知県豊田市 群馬県前橋市			群馬県前橋市 愛媛県松山市		佐賀県武雄市
観光・交通	愛知県豊田市 兵庫県淡路市			富山県富山市 愛媛県松山市 佐賀県唐津市	石川県七尾市 富山県富山市 沖縄県久米島町	
農業・林業	静岡県袋井市				沖縄県久米島町	長野県塩尻市 岡山県真庭市 佐賀県唐津市 佐賀県武雄市
環境・エネルギー			鳥取県米子市			沖縄県名護市
公共サービス 人材・コミュニティ	奈良県葛城市			福島県会津若松市 三重県玉城町		
教育				大阪府箕面市		

【徳島モデル】テレビ・ICカードを活用した防災対策システム

地域の特性

- 既設の高速ブロードバンド環境
- 急速な高齢化
- 南海トラフ地震の津波被害予想エリア

課題

- ✓ 徳島県は全国平均を上回る勢いで高齢化が進行。(徳島県の高齢化率:28%、全国平均:24.1%(平成24年度))
- ✓ 南海トラフ巨大地震が発生した場合には、10万棟以上の建物全壊など深刻な被害が予想されており、災害時における高齢者を含めた住民の迅速な避難誘導や避難状況の把握など防災対策が急務。

実証内容

- ✓ 高齢者にとって身近なテレビを活用した避難指示システムやICカードによる避難者管理システムを構築し、徳島県美波町において約100世帯を対象にして実証実験(避難訓練)を2回実施。

成果・効果

- ✓ 従来の避難指示に比べて、住民に対する確実な情報伝達が可能となったほか、テレビ画面に表示した個別の避難指示により、避難完了までの平均時間が2分程度早まった。
- ✓ また、ICカードを活用した一元的な情報管理により、迅速かつ詳細な避難者情報の把握を実現。



テレビ画面表示にて個別の避難指示



ICカードにより、避難が完了した住民の情報を迅速に取得し、一元管理



タブレット端末に住民の避難状況を表示

「防災」×「スマートフォン」の成果事例

【市川三郷町モデル】災害情報システムとSNSの連携による防災対策・住民向けサービス

地域の特性

- 地方都市の中山間地域
- 地震災害、水害、雪害、土砂災害のリスクが高い地域

課題

- ✓ 災害時：山間集落における孤立対策、中山間地域における子供や要配慮者等の安否確認・避難・救助が課題。
- ✓ 平常時：高齢化が進んだ地域において、住民の平常時の健康管理、医療環境改善、買い物支援等が課題。

実証内容

- ✓ 県・市町村・消防が利用する災害情報システムと町民向けのSNSを連携。災害時の安否確認・避難誘導等や、平常時の買い物支援サービス等を、スマートフォンの利用により容易に行うことができる仕組みを構築。
- ✓ 大規模災害時においても孤立集落までの通信回線を確保できるよう、ホワイトスペースを活用した無線ネットワークを構築。

成果・効果

- ✓ 約1000人の住民がSNSに世帯情報を登録。実証を行った小学校・中学校では全員(教員:23名、児童:68名)が学校用SNSに登録し、町内のすべての学校(10校、教員計120名、児童計1226名)においても学校用SNSを活用する予定。
- ✓ 安否確認が困難であった孤立集落においても、避難訓練を行った結果、10分で安否確認報告が完了。
- ✓ 甲府市消防団が被害報告アプリケーションを採用し、108台のスマートフォンを導入。
- ✓ JAと移動店舗が買い物支援に参加し、35世帯の買い物困難者を支援する環境が整った。



平時はSNS上に登録した世帯情報を基に、買い物支援サービス(注文・受取)等を利用



災害発生時は、住民自身、先生がスマートフォンを活用し、SNS上で安否情報を登録

学年	氏名	住所	備考	最終更新日時
5年生	渡藤 悠平	えんどうゆう	無事	2014/04/28 12:01
5年生	岡村 龍平	さくらあゆか	無事	2014/04/28 12:01
5年生	小川 幸	こがゆいごう	無事	2014/04/28 12:01
5年生	小川 翔	こがゆいれい	無事	2014/04/28 12:01
5年生	菅野 香織	あけうかりん	無事	2014/04/28 12:01
5年生	佐野 昂	さのあたる	無事	2014/04/28 12:01
5年生	田中 裕志	はらあゆみ	無事	2014/04/28 12:01
5年生	市原 龍平	いちばりゆうへい	無事	2014/04/28 12:01
5年生	丸山 あすみ	まるやあすみ	無事	2014/04/28 12:01
5年生	望月 凜斗	もちつきはると	無事	2014/04/28 12:01

住民や生徒の安否情報がアプリケーション上に一覧化されることにより、行政が行う支援等に活用

【横須賀モデル】最先端のICT技術により緊急・災害時の情報共有を支援

地域の特性

●都市近郊の中核市(人口約40万人)

●直下型地震・津波被害予想エリア

課題

- ✓ 横須賀市が基本計画(2011~2021年)において重点プログラムとして掲げる「災害時の救援・救護体制、復旧体制や災害情報通信ネットワーク整備」の実現に向け、大規模災害時における集中司令室・現場・病院での情報共有の方策が必要。

実証内容

- ✓ 防災/医療に関するオープンデータ事業を実施し、市民公開やシステムからの利用が可能な基盤を構築。
- ✓ 多数傷病者災害等における救急医療活動を支援するタブレットアプリケーションやトリアージ支援機能を開発し、有事の際に傷病者情報や発災現場情報をリアルタイムに共有するシステムを開発。
- ✓ 上記システムのより幅広い活用に向け、アイデアソン/ハッカソンを実施。

成果・効果

- ✓ 救急情報共有機能の活用により、救急車への傷病者収容から現場出発までの時間を平均で3.3分間短縮(*1)。
- ✓ ICT防災訓練により、開発成果を用いて、トリアージ状況をリアルタイム(常時1分以内)に共有できることを実証。
- ✓ アイデアソン/ハッカソンにおいては、学生や企業関係者など延べ30名が参加し、12件のアイデア抽出と6件のアプリケーション作成に成功。

(*1)H25年度、横須賀市にて事業成果の実運用を実施。事業成果を活用した救急搬送事案37件の平均値により評価。



タブレット端末を活用し、救急車と医療機関との間で搬送状況や医療情報を共有



RFIDタグに登録されたトリアージ区分等の情報をタブレット端末にて読み込み、サーバへ送信し関係者間で共有

写真	トリアージタグ情報	記入
	患者情報	
	基礎情報	
TAG-000	氏名 ユビキタス 斗論	
2歳 男	年齢 30歳	
湘南国際村-200	性別 男	
30歳 男	トリアージ 傷病情報	
湘南国際村-201	傷病情報	
	搬送前	
	搬送情報	
	発災時	
	現発時間 2014年3月10日 18:24	
	搬送先 湘南国際村	
	搬送先 横須賀共済病院	
	収容後経過	
	受け入れ	

「防災」×「観光」×「センサー」の成果事例

【名護モデル】センサ、SNS等のBIGデータを活用した防災強化、地域活性化

地域の特性

●台風多発地域

●主要産業：観光事業

課題

- ✓ 沖縄県名護市では、台風による高潮や大雨による被害が頻発しており、その対策が課題。
- ✓ 多数の観光客に対する満足度の向上と、災害時等における住民・観光客への情報提供手段の確立が課題。

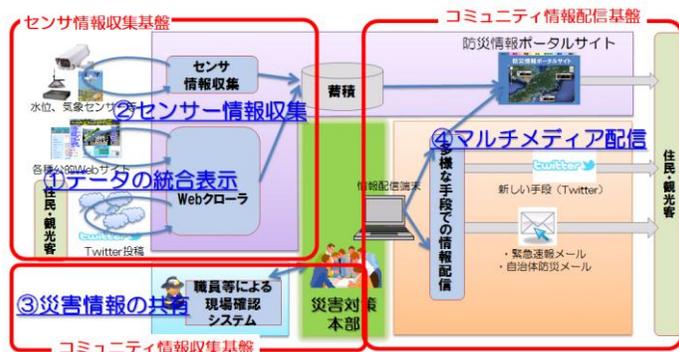
実証内容

- ✓ 水位センサー・気象センサー等により収集した災害情報を分析・発信できるシステムを構築。
- ✓ 観光客のGPSログやTwitterのつぶやき情報から取得したビッグデータを基に行動特性を分析することにより、観光客の動向を「見える化」。

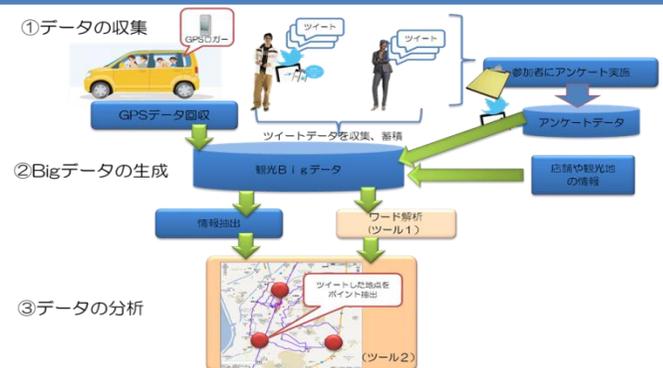
成果・効果

- ✓ 災害情報を一元的に管理・配信することが可能なシステムにより、同様の業務を行う時間を従来の20%に短縮できる見込み。（従来は1つの防災情報を複数メディアに出力する場合、15分程度要していたが、一括して入力作業を行えるようになり、3分程度に短縮可能となる見込み。）
- ✓ 観光客の情報収集について、従来型のアンケートによる情報収集では期間中に98件のサンプル収集数であったが、Twitterによる新たな情報収集により同期間で2.1万件の情報サンプルが収集できた。また、1サンプルあたりの収集コストも、従来の方法では1500円/件に対して、新たな方法では、従来の10%以内のコストに抑えられる見込み。

【防災】



【観光】



「見守り」×「ID」の成果事例

【三鷹モデル】ID連携を活用した災害時要援護者への対応

地域の特性

●成長都市(人口増加率5.1%)

●高齢化率(18.7%)

課題

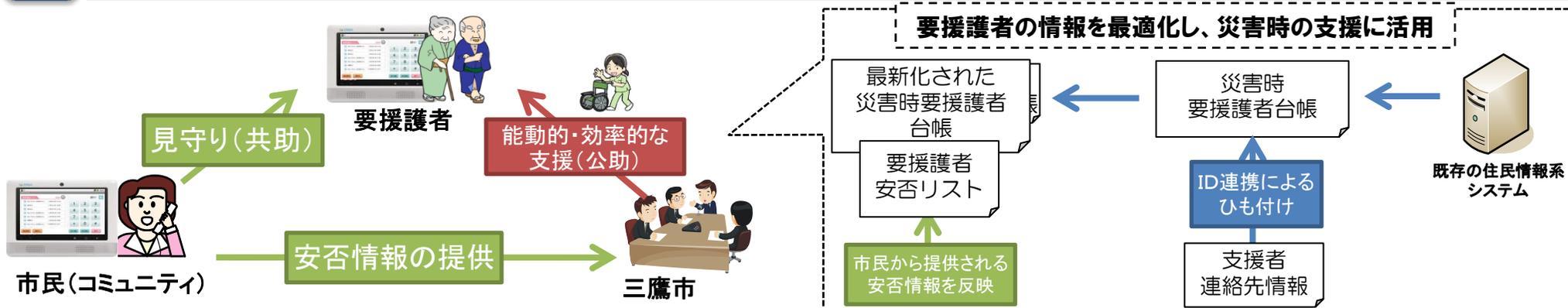
- ✓ 三鷹市では、災害時に援護が必要な要援護者の情報の把握において、より実態に即した情報への更新にあたり、要援護者の支援者やその連絡先も含めた情報の把握が急務。
- ✓ 住民同士の共助の仕組みと市の公助の仕組みが別々に機能しており、より効率的な活用に向けた相互連携が必要。

実証内容

- ✓ 既存の住民情報系システムから情報の提供を受け、災害時要援護者台帳を作成する仕組みを構築。
- ✓ IDを用いて個人を識別し、支援者やその連絡先等の要援護者本人以外の情報を最新化する仕組みを導入。
- ✓ タブレットを用いたコミュニティ内の見守り(共助)の結果を市民から市に提供し、市の災害対策(公助)に活用する仕組みを構築。

成果・効果

- ✓ 要援護者の支援者の情報を最新化することで、より適切な援護を行う仕組みを整備。結果として、実証参加者全員から「安心感が向上した」という回答が得られた。「非常に向上」60%、「やや向上40%」
- ✓ 市民から提供される要援護者の安否情報を基に、住民同士の共助と市の公助が連携することで、災害時において要援護者に対するより能動的・効率的な支援が可能となった。



【七尾モデル】スマートフォンを活用した高齢者等の見守りサービス

地域の特性

●地方都市(成熟都市)

●高齢化が進行(高齢化率:29.5%)

課題

- ✓ 七尾市は全国平均を上回る勢いで高齢化が進行(七尾市の高齢化率:29.5%、全国平均:24.1%(平成24年度))。
- ✓ 世代間や地域間など、地域コミュニティも弱体化。

実証内容

- ✓ スマートフォンに搭載されている加速度センサーを活用した転倒検出や、GPSを活用した外出見守りシステムを構築し、七尾市内の高齢者等12名及びその家族・支援者27名を対象として実証を実施。
- ✓ 地域のNPO法人が作成した既存のアプリケーションとも連携し、異常検出時にはスマートフォンのカメラが周囲を自動撮影し、事前に登録された家族等の携帯電話にメールや電話を発信。

成果・効果

- ✓ 従来は地元(和倉地区)の民生委員等が1人1日あたり10人の高齢者を見回るのが限界であったが、1人1日あたり20人を見回れるようになった。
- ✓ 高齢者が使いやすいように画面操作の単純化や自動化を行ったことにより、住民の参加が円滑に進んだ。



トップ画面と屋外見守り画面

転倒や外出ルート外での
位置情報検出など、
異常を検知



家族や民生委員などに
ビデオメールを自動送信

「見守り」×「センサー」の成果事例

【大崎モデル】センサーと無線ネットワークを活用した見守りサービス

地域の特性

● 地方都市の中心市街地

● 震災復興エリア

課題

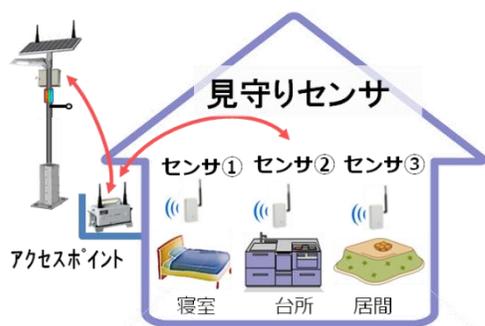
- ✓ 宮城県大崎市では、人口減少と少子高齢化、商業衰退など空洞化に加え、震災の影響による地域の衰退が顕著。
- ✓ 上記課題解決のため、平成25年3月「大崎市中心市街地復興まちづくり計画」を策定し、「防災力向上」と「活力・にぎわい再生」の視点から行動計画を定めている。

実証内容

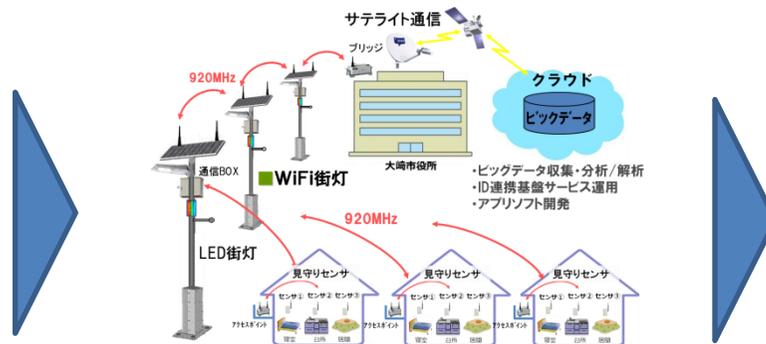
- ✓ 高齢者等の10世帯を対象に、無線機能付きの非接触体動検知センサーを3台ずつ設置。高齢者等の活動状況を、920MHz無線により、無線中継器・サーバー等を介して遠隔地の家族が持つスマートフォン等の端末に1分ごとに表示。
- ✓ センサー及び無線中継器等の通信機器にはバックアップ用の蓄電池を備え、災害時にも連続稼働する環境を構築。

成果・効果

- ✓ 実証参加者にアンケートを実施したところ、「安心感が得られた」との回答が90%（高齢者等・家族共に90%）、「お金を払ってでも継続して見守りサービスを利用したい」との回答が45%（高齢者等：60%、家族：30%）であった。
- ✓ 現在、同様のシステムの商用サービスは無いが、無線機器は免許不要の独自ネットワークである事から、一旦設置すれば通信費用は不要。また、見守りセンサーも1台1万円以下で量産できるため、個人の費用負担も可能と言える水準であり、実用化に向けた目処が立った。



住宅内に設置したセンサーにより、高齢者等の活動状況の情報を取得



取得された情報は、無線ネットワーク（920MHz）によりサーバーに送信



サーバーに収集された情報は、遠隔地に住む高齢者等の家族の端末に配信

【柏モデル】ID連携によるマイポータルを通じた健康見える化・電子母子健康手帳サービス

地域の特性

●成長都市(人口増加率6%) ●子育て世代の割合が多い(41%、全国平均38%)

課題

- ✓ 千葉県柏市では、超高齢化社会に備え、他の地域と同様に「出産・子育て環境の充実」、「医療・社会保障費の削減」が急務。
- ✓ 上記課題解決のため、公民学の連携によって健康長寿都市実現に向けた住民サービスを効果的・効率的に行い、自律した都市経営を推進することが必要。

実証内容

- ✓ リストバンド型の活動量計や体組成計等からデータを収集し、マイポータルでの閲覧を可能とする健康情報見える化システムを構築。収集したデータを基に、市の保健師や栄養士による健康増進のためのアドバイスを、リアル・バーチャルそれぞれの場で実施。
- ✓ 電子母子健康手帳サービスとして、子どもの成長記録や予防接種情報等の一元管理システムも構築し、同一プラットフォーム上で健康見える化サービスともIDを連携。
- ✓ 地域活動への参加のインセンティブとして、ICカードを活用した地域ポイントとも連携し、住民の参加を促進。

成果・効果

- ✓ 電子的なコミュニティとリアルな場を繋ぐサービスが、「市民サービスの向上」や「行政の効率化」等に結びつくことを確認。
- ✓ 電子母子健康手帳サービスについては、一部有料化も視野に入れた公民学連携によるビジネスモデル構築を予定。
- ✓ 柏の葉地域の共通プラットフォームとして、マイポータル、ICカードを活用した地域ポイント制度等を民間事業ベースで継続。
- ✓ 共通プラットフォームが新たな地域サービス創出の基盤となり、民間事業者のサービス展開に要する経費を低減。

電子母子健康手帳サービス



健康情報見える化サービス



ID連携によりシングルサインオン

サービス内容に応じて、民間ベースでの事業化や一部有料化を視野に入れて実用化

「医療」×「交通」×「ICカード」の成果事例

【豊田(足助)モデル】医療・交通ICカード統合型システム

地域の特性

●都市部郊外の中山間地域

●高齢化が課題(高齢化率35%)

課題

- ✓ 中山間地域である愛知県豊田市の足助地区では、高齢化が課題。(足助地区の高齢化率:35%、全国平均:24.1%)
- ✓ 地域住民の足となるコミュニティバスの利便性向上に加え、医療情報伝達の迅速化による治療体制の向上を目指す。

実証内容

- ✓ 患者の氏名や年齢、住所、既往歴などの個人情報を書き込んだICカードにコミュニティバスの決済機能を搭載した統合型ICカードを配布(足助病院利用者を対象に、計2,739枚配布)。

成果・効果

- ✓ モニター2,739名のうち、91名が地域バスを利用した。これは地域バスで足助病院に通院する方の約7割に上り、高齢者のバス利用の利便性向上が図られたといえる。
 - ✓ 実証期間の1年間で、救急搬送時のカード読取をした件数は計14件で、傷病者の正確な医療情報の提示ができた。
- ※ モニターへのアンケート(N=590)で、「今後もカードを利用したい」という回答が8割以上であった。



【前橋モデル】ICカード・スマートフォンを活用した母子健康情報管理

地域の特性

●中核市(人口34万人)

●子育て支援策への積極的な取組

課題

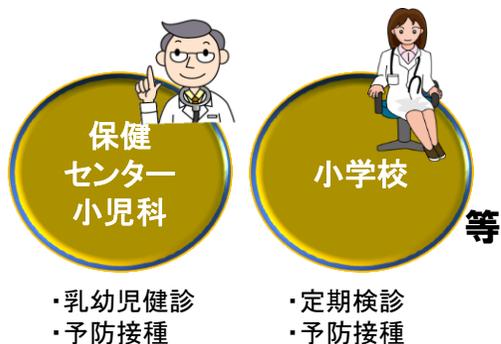
- ✓ 前橋市には、高度教育機関が集積する教育環境と全国屈指の医療技術・施設数の医療環境が整っており、その環境を活かした住民向けサービスの充実を図っていくことが課題。
- ✓ 健康管理の分野においては、医療機関や小学校、幼稚園等における健康診断情報などが一元的に管理されておらず、市民にとって情報を入手しにくい状況であることが課題。

実証内容

- ✓ 母子健康手帳や健康診断の情報を電子化し、パソコンやスマートフォンで閲覧や書き込みを行える仕組みを構築。
- ✓ 幼児や児童を持つ世帯を対象に、過去の母子健康手帳の記録を電子化。現在の健康記録と結びつけ、予防接種の記録や医療機関、保健センター、小学校等における検診情報も記載することで一貫した子供の健康情報を提供。
- ✓ ICカードとNFC対応のスマートフォンを用い、カードをかざすだけでログインできるシステムを実装。
- ✓ 妊婦を対象に、日々の健康管理情報(体重、血圧、脈拍)を、計測機器などを通じて一元管理できる仕組みを構築。

成果・効果

- ✓ 実証実験に250人の市民が参加。アンケートでは8割以上がサービスの継続・実用化を希望。
- ✓ 記録されている情報に基づく健康診断・予防接種時期のお知らせサービスや、小中学校における定期検診のお知らせサービスなど、追加機能についても参加者から積極的な要望。



【新居浜モデル】IDとタブレット端末を活用した僻地における高齢者健康管理体制の構築

地域の特性

- 離島・山間地を含む
- 高齢化率40%超

課題

- ✓ 愛媛県新居浜市の山間地・離島では、高齢化に加え病院が設置されていないなど都市機能の分散が課題。
- ✓ 僻地に暮らす高齢者の健康管理体制の構築が必要。

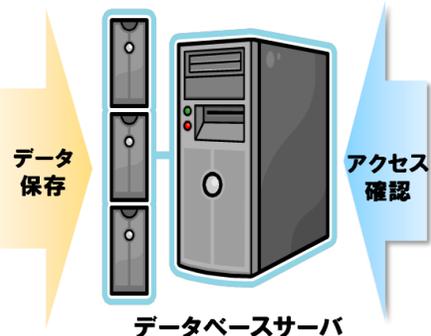
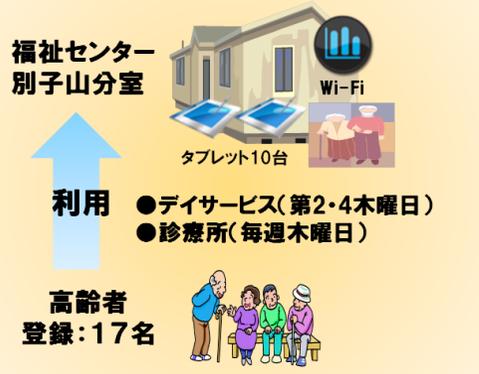
実証内容

- ✓ IDを活用した高齢者健康管理システムを構築。
- ✓ 上記システムを活用し、社会福祉協議会等により定期的に測定する高齢者の健康状態をデータベース化。
- ✓ データベース化された情報を基に、社会福祉協議会、民生委員、保健師、新居浜市などで構成する「ケアネットワーク会議」を遠隔(テレビ会議)で開催し対策等を協議。

成果・効果

- ✓ 実証実験を実施した新居浜市別子山地区は、冬季はアクセス道路が積雪により通行が困難になり、ケアネットワーク会議の参加者が減っていたが、システム導入により遠隔での参加が可能になり、以前より会議出席者(特に保健師)が増え、的確な高齢者健康対策が実施されるようになった。
- ✓ 上記地区へのアクセスは、公共交通機関が無く、車で片道約1時間要するため、これまで1回の会議につき往復2時間及び1,500円の交通経費を抑えられるようになった。
- ✓ これまで会議時のみ高齢者の健康状態が確認できていたが、システム導入により常時閲覧ができ、専門員によるアウトリーチが可能になった。

健康測定

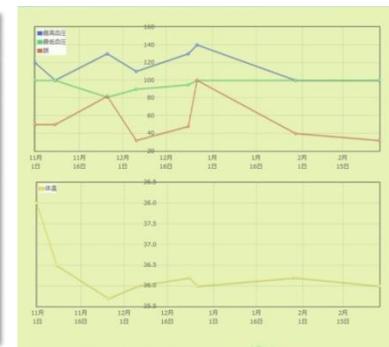


ケアネットワーク会議(高齢者健康検討会議)

- 家族
- 援護者
- 社会福祉協議会
- 新居浜市保健センター



個人健康データ画面



【松山モデル】活動量計を活用した健康指導サービス、観光／防災アプリ

地域の特性

- コンパクトシティ(半径5km圏内に都市機能が集中)
- 国際観光都市

課題

- ✓ 愛媛県松山市では、介護期間の長期化やメタボリックシンドローム該当者率も増加に加え、住民の健康に対する意識向上も課題。(松山市国保加入者の特定健康診査受診率:15.3%(平成23年)、全国平均:43.3%(平成22年))
- ✓ 観光資源には恵まれているものの、近年は観光客の滞在時間が減少傾向にあり、観光施策の見直しが必要。

実証内容

- ✓ 約500人のモニターを対象に活動量計を配布し、取得した健康データに基づき健康指導を行うサービスを提供。(うち約100人は専門指導員が直接指導、約400人はスマートフォンとメールの活用による遠隔指導。)
- ✓ 観光客・市民をターゲットに、観光・街歩き向けのコンテンツを備えたスマートフォン用アプリを開発。災害時には防災マップの表示や避難場所を指示する機能も備え、同機能を活用した防災訓練も実施。

成果・効果

- ✓ 健康指導サービスを通じて健康に対する意識が向上し、実証前と比して身体活動状況や身体組成が改善。
【全モニターの平均値】体重:約0.79kgの減少、BMI:0.28の減少、体脂肪率:0.70%の減少
【肥満度が高いモニター※の平均値】体重:約1.05kgの減少、BMI:0.36の減少、体脂肪率:0.98%の減少
※体脂肪率:男性20%以上、女性28%以上
- ✓ 観光／防災アプリをダウンロードしたユーザーのうち、約7割がアプリの利便性に満足とのアンケート結果。
→システムの初期導入に1,200万円、ランニングに年間400万円のコストを要するが、今後の観光分野の増収効果により、3年程度でイニシャルコストの半分は回収できる見込み。

健康指導サービス



活動量計で取得したデータをPCを通じて集計し、健康指導に活用



観光／防災 アプリ



平時は観光・街歩き向け情報、災害時は防災情報を提供

【富山モテル】デジタルサイネージ・スマートフォン・Wi-Fi等を活用した街歩き・観光の活性化と歩行者動態分析

地域の特性

●地方の中核市(約42万人) ●コンパクトシティ(徒歩圏と公共交通圏に都市機能が集中)

課題

- ✓ 富山県富山市は、他の中核市と同様、人口減少と超高齢化、過度な自動車依存による公共交通の衰退、中心市街地の魅力喪失等に課題。
- ✓ 鉄軌道をはじめとする、公共交通を軸とした拠点集中型のコンパクトな街づくりを推進。

実証内容

- ✓ 駅・公共交通機関・市街地のデジタルサイネージを連携して街歩き・観光情報を配信。
- ✓ スマートフォン向けの街歩き・観光情報配信アプリケーションやスタンプラリーアプリケーションを開発。
- ✓ 駅や市街地など人の集まる場所にキャリアフリーのWi-Fiスポットを整備。
- ✓ 路面電車やコミュニティバスの現在地情報をGPSで配信し、公共交通機関の利便性を向上。
- ✓ スマートフォンのGPS機能、Wi-Fiスポット、交通ICカード等のログを収集することで、歩行者動態を分析。

成果・効果

- ✓ デジタルサイネージやスマートフォンの専用アプリケーションにより街歩き・観光情報を配信することで、住民・観光客の回遊性を活性化し、賑わいを創出。
- ✓ 年5回実施していた歩行者通行量調査が24時間365日取得可能となり、歩行者動態情報を分析し街づくり政策に有効活用できる環境が整った。



デジタルサイネージやスマートフォンを活用し、住民・観光客向けに街歩き・観光情報を配信



住民・観光客の回遊性を活性化



歩行者動態を分析し、街づくり政策に活用



GPSやWi-Fiスポット等のログを収集することで、歩行者動態を分析



【唐津モデル】スマートフォンとセンサーを活用した防災・観光関連のビッグデータ収集・分析

地域の特性

●原子力発電所30km圏内

●大都市近郊(大都市圏まで1時間の距離)

課題

- ✓ 原子力災害、短時間集中豪雨などに備え、安心・安全なまちづくり対策が急務。
- ✓ 福岡都市圏まで1時間でアクセス可能な位置を活かした観光集客、産物などの「唐津ブランド」の強化が課題。

実証内容

- ✓ 災害避難地図をモバイル対応可能なものに整備。平時は観光に利用し、センサーから取得した周遊行動のビッグデータを分析することでレコメンド情報を生成し、提供。
- ✓ 唐津を対象にした低価格MVNOスマートフォンの開発・提供を背景として、本事業への市民参画を促進。(市民の携帯利用料金が月額10,000円(最頻値)に対し、3,000円に低下。)

成果効果

- ✓ 従来は紙媒体だった防災・観光地図をモバイル対応させたことについて、アンケート対象の住民のうち68%が評価。特に、原子力災害発生時の避難において、集合場所と避難場所を連動して案内する防災地図の提供により、安心感を与えられた。
- ✓ 今までは把握が難しかった観光客等の周遊行動や、唐津物産のブランドに関する分析データが取得が可能となったことで、今後の観光政策においてPDCAサイクルによる対策が可能となった。
- ✓ 情報プラットフォーム利用による効率化で、従来対応していた人件費に相当する節減効果が見込める。



【久米島ホテル】Wi-Fi網を活用した地産地消システムとAR観光アプリケーション

地域の特性

● 離島

● 主要産業：農業・観光産業

課題

- ✓ 沖縄県久米島町では、人口の減少に伴う主要産業（農業・観光業）の不振が課題。
 - ・平成24年度の農業生産高：89,372千円（平成15年対比で54%減少）
 - ・平成24年度の観光客数：81,661人（平成15年度対比で17%減少）

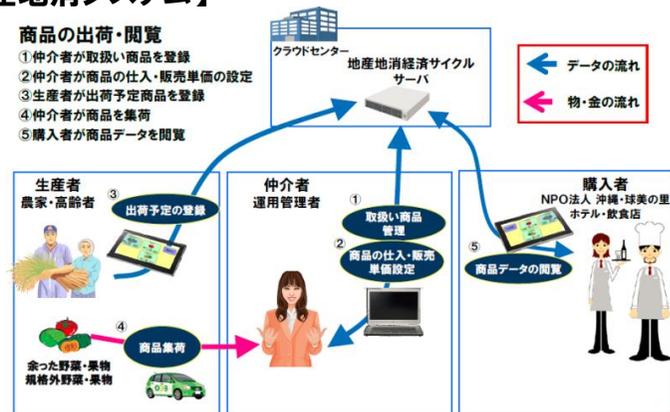
実証内容

- ✓ 島内23カ所にWi-Fiスポットを整備。各集落及び主要観光スポットにおいてWi-Fi網を活用した各種ICTサービスを提供できる環境を構築。
- ✓ 従来は市場に出回らなかった規格外または小ロットの農産物を、高齢農家等の生産者が登録し、島内の飲食店やホテル等の購買者とマッチングすることにより販売・出荷を可能とするシステムを構築。生産者23戸及び購買者9団体を対象に実証を実施。
- ✓ AR（拡張現実）を活用したスマートフォン向け観光アプリケーションを開発し、観光客向けのコンテンツとして配信。

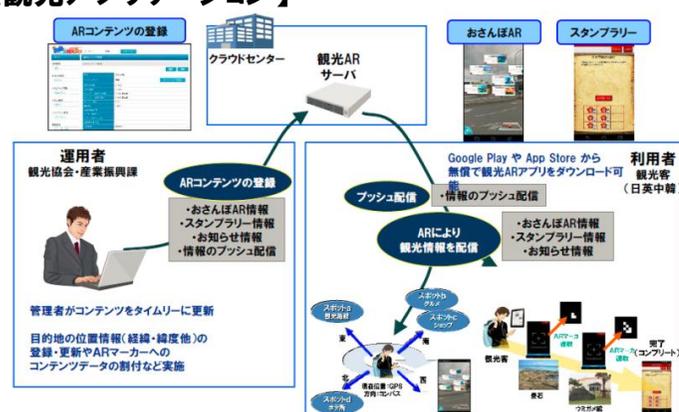
成果・効果

- ✓ 対象とした生産者において、一戸あたり月額約4千円の増収効果（年額換算で一戸あたり約50千円（約9%）の増収見込み）。
 - ✓ 実証期間中の観光客数が前年度比で約1%増加（月平均5,104人、前年度：4,983人）。
- 島の観光ポータルサイトの閲覧数が、前年度比の2倍以上に増加（一日当たり5,700アクセス、前年度：2,500アクセス）。

【地産地消システム】



【AR観光アプリケーション】



【袋井モデル】IDを活用した農作物のトレーサビリティと災害時救援物資の管理

地域の特性

●都市部・都市近郊の農業地域 ●南海トラフ巨大地震による津波被害予想エリア

課題

- ✓ 静岡県袋井市は、県内有数の農業地域であり、農業を活かした街づくりを推進。他方で、他の地域と同様に農作物の売上や収益、農家数の減少を未然に防いでいくことが課題。
- ✓ 南海トラフ巨大地震の発生に備え、備蓄品の効率的な管理や円滑な救援物資の提供が必要。

実証内容

- ✓ 農業の6次産業化を念頭に、バーコードを利用した農産物のトレーサビリティシステムを構築。
- ✓ 上記システムを災害時の救援物資の配達・管理にも活用。
- ✓ 更に、予め登録されたレセプト情報を基に、人と医薬品をIDでひも付け、必要とする人に必要な医薬品を配付。

成果・効果

- ✓ 地元農産物の組み合わせ購入者数が増加し、一取引あたりの売上単価が1,500円(1店舗単独にて販売の場合)から4,272円(4店舗にて組み合わせ販売の場合)へと約2.8倍増加。
- ✓ 災害時の救援物資の仕分け時間(物資集積所において受け付けてから棚入れに要する時間)を、最大26倍効率化(従来の平均17分42秒に対し、システム導入後は平均40秒)。



メロン(地元農産物)

救援物資



バーコードの読み取りにより管理

同一システムで
農産物のトレーサビリティと
救援物資の管理を実現

「農業」×「センサー」の成果事例

【塩尻モデル】センサーネットワークによる鳥獣被害対策

地域の特性

- 地方都市の中山間地域
- 既存のセンサーネットワークインフラを活用

課題

- ✓長野県塩尻市では、イノシシなどの鳥獣被害による収穫高の減少や耕作放棄地の拡大が年々深刻化。
- ✓電気柵や罠の設置などハード面での対策を実施するも、効果は限定的。

実証内容

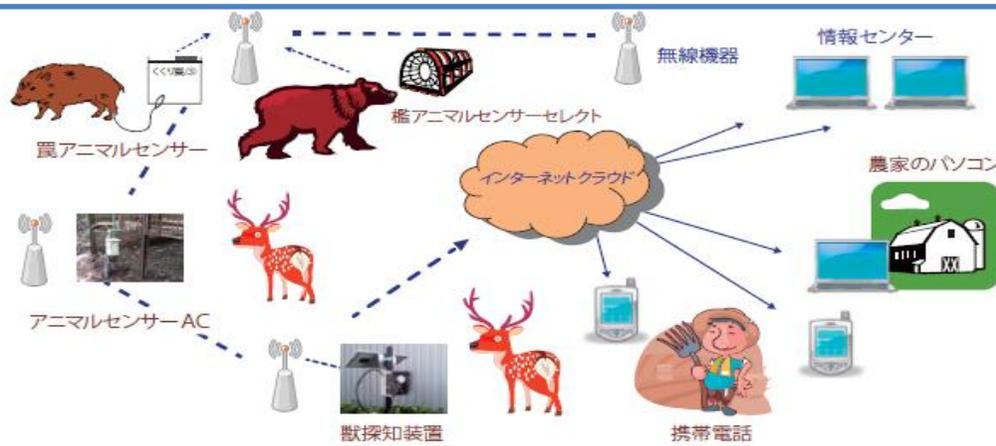
- ✓市内500ヶ所以上に設置していた既存のアドホックセンサーネットワークを活用し、獣検知センサーや罠捕獲センサーを新たに設置。

成果・効果

- ✓実証実験を実施した塩尻市北小野地区では、平成23年度に27haの稲作面積のうち85%が鳥獣被害に遭い農業収入が354万円に激減、平成24年度の実証実験において被害が稲作面積の20%に減少し1890万円の収入をもたらし、平成25年度も実証実験を継続したところ、稲作における鳥獣被害はゼロとなり、2,362万円の収入を得た。なお、実証実験中に捕獲した鳥獣は、平成24年度、平成25年度ともにイノシシが各3匹であった。



罠捕獲センサー



センサー中継機

【真庭モデル】クラウドとロボットセンサーを活用した森林資源の情報共有と災害時の被害状況把握

地域の特性

●地方都市(成熟都市、高齢化率:35.1%)

●主要産業:林業

課題

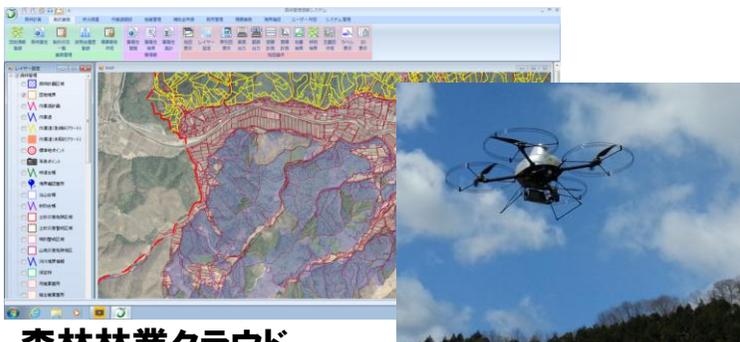
- ✓ 岡山県真庭市は、美作(みまさか)地方に位置する地方都市(成熟都市)であり、面積の8割を森林が占める。
- ✓ 木材産業が発展しており、木質バイオマス発電所が翌年度より稼働。燃料等森林資源の安定供給が課題。
- ✓ 過去に、大型台風の襲来による大規模な風倒木被害が発生。資源保全・土砂災害防止の観点から対策が必要。

実証内容

- ✓ 地番現況図を共通IDとした森林林業クラウドを導入し、行政機関と資源生産事業者と情報共有を促進。
- ✓ ロボットセンサー(UAV)を導入、樹木の位置や種類等を上空から柔軟に把握する体制を構築。
- ✓ 上記を災害時に活用し、風倒木や土砂災害発生箇所を迅速に把握し、関係者にて共有。

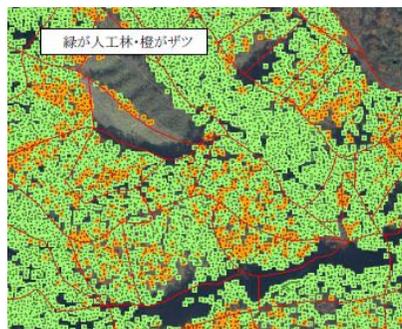
成果・効果

- ✓ 森林林業クラウドを用いた地番現況図の共有により、樹木の間伐等、森林資源の活用における土地所有者情報の把握において、従来2人・日/1区画を要していた作業を1分に短縮。
- ✓ ロボットセンサーの活用により、森林資源の分布把握(樹木の種類別面積)の把握において、従来2人・日/1区画を要していた作業を1分に短縮。



森林林業クラウド

ロボットセンサー



森林資源量の把握・関係者間の共有



森林資源の有効活用
木質バイオマス発電等への
燃料安定供給

【米子モデル】CATVを活用したエネルギーマネジメント、災害情報提供システム

地域の特性

●地方都市(成熟都市、高齢化率:26.0%)

●既存のCATV網を活用

課題

- ✓ 鳥取県による意識調査の結果、災害時の電力供給や早期情報提供について、住民が重要性を感じていることが判明。
- ✓ 地域内のバイオマス発電や小水力発電を活用したエネルギーの地産地消化や新産業・雇用の創出が必要。

実証内容

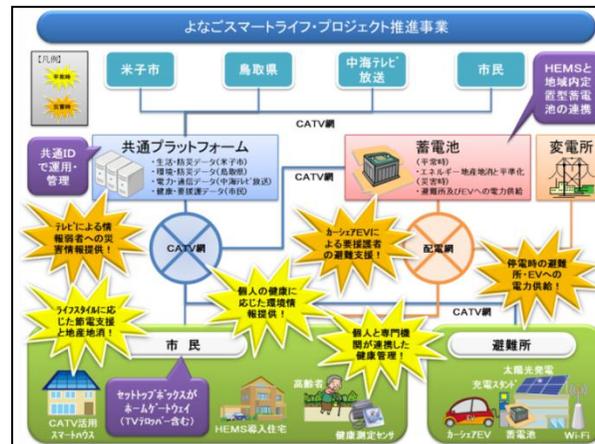
- ✓ 実証対象の住宅30戸において、CATV網や蓄電池によりバイオマス発電等を含む電力の同時同量運用を実施。
- ✓ 非常時には、CATV網を通じた電力制御により、市役所災害対策本部や避難所への安定的な電力供給を実施。
- ✓ CATV網を通じて各家庭のテレビ画面上に災害情報や避難情報を個別テロップとして表示。

成果・効果

- ✓ 通常時におけるピーク電力消費量が34%減。(電気代換算⇒最大160万円/年の減少に相当)
- ✓ 停電などの非常時における市役所災害対策本部への集中的な電力供給を実施し、約42時間の連続利用が可能となった。
- ✓ 従来の防災行政無線に加えテレビ画面上に表示したテロップでも災害情報や避難情報を届けることにより、住民への情報到達度が向上。



分電盤に設置したスマートメーター



CATV網を通じてテレビ画面上に個別テロップを表示

「人材・コミュニティ」×「ICカード」の成果事例

【葛城モテル】ICカードでのシングルサインオンによる民間サービスの利用

地域の特性

- 農業・自営業集積と大都市ベッドタウン機能が混在
- 社会保障給付費が全国平均を超えて急速に増大

課題

- ✓ 奈良県葛城市では、公共交通機関が不便な地域が多いことに加え高齢化の進行により、買い物困難者数が増加。
- ✓ 上記課題の解決のため、買い物支援や健康支援等のサービス導入を試みるも、ICTに不慣れな高齢者の利用促進に課題。
- ✓ 市庁舎や公民館が担う地域コミュニティの場としての機能が、市町村合併に伴う公共施設の統廃合により一層減退。

実証内容

- ✓ 買い物支援や健康支援等の多種多様な民間サービスをICカードによるシングルサインオンで利用できる、プラットフォーム(ポータルサイト)を構築し、民間サービスと連携したICカードを高齢者を中心とした多世代に240枚配布。
- ✓ サポート窓口を公民館に常時開設し、サービス利用者向けにタブレット端末を設置すると共に、常駐する市民コンシェルジュ(有志の一般市民や市役所OB市民)14名が利用者を対面でサポート。

成果・効果

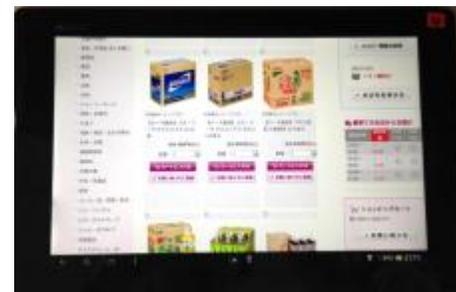
- ✓ 1枚のICカードにより1つのポータルサイトを通じて、買い物と様々な健康支援サービス、さらに、日々の生活情報サービスが容易に利用できる仕組みと、市民コンシェルジュのサポート体制により、高齢者もスムーズにサービスを利用。(実証エリアの高齢者モニターのうち、約85%が取組の継続を希望)
- ✓ 月1回程度、主に数人の会合のみに使用されていた公民館が、サービス提供やイベント実施のために常に利用され、毎週100人規模の利用者が訪れるようになり、地域コミュニティの場として再活性化。



市民コンシェルジュが対面でサービス利用者をサポート



ICカードとタブレット端末(NFC対応)により、ワンタッチでシングルサインオン



マイポータルからは買い物支援や健康支援などの民間サービスへリンク

「公共サービス」×「スマートフォン・タブレット」の成果事例

【会津若松モデル】ICTサービス・プラットフォームをハブとした産学官公民連携の形成

地域の特性

●地方都市(成熟都市)

●地域内にICT関連ベンチャー企業が集積(20社以上)

課題

- ✓ 会津若松市では、「スマートシティ会津若松」の実現に向けた施策を展開し、ICTを活用した持続可能な街づくりを推進。
- ✓ また、東日本大震災からの復興において、雇用・経済・エネルギー等の地域課題への対応が必要。

実証内容

- ✓ 産学官公民の連携促進と地域活性化に寄与するハブ(媒体)として、オープンデータ共通基盤となる「ICTサービス・プラットフォーム」を構築。本プラットフォームを中心に、データを活用した地域主導での市民サービス開発、次世代ICT人材となるデータ分析人材の育成を実施。

成果・効果

- ✓ オープンデータの登録・更新に係る業務時間が1/2~1/4程度に短縮。
- ✓ 短期間(5ヶ月)で23のデータセット、9つのアプリケーションサービスを公開(2014/05現在)。
- ✓ 共通ICTサービス・プラットフォームにより、見える化サービスなど開発毎に必要なであった数百~千万円単位の初期コスト(作業工数)を大幅に軽減し、地域企業主導でサービス開発できる環境を実現。

ICTサービス・プラットフォーム基盤 (Data For Citizen)



既存行政情報(例: 各河川水質データ)

河川名	項目	値
荒川	水温	15.2
	pH	7.8
	溶存酸素	8.5
	濁度	1.2
碓氷川	水温	14.8
	pH	7.5
	溶存酸素	8.2
	濁度	1.5

データ
見える化

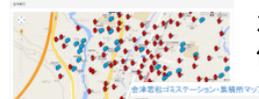


既存行政情報(例: 各河川水質データ)

河川水質データ見える化アプリ



紙データを
デジタル化



ごみステーション
位置情報アプリ

数字や文字の
行政データを分かりやす
く可視化し、市民や
利用者の地域理解促進

地域・市民の課題解決の
ための地域主導での
サービス開発

【玉城モデル】データ連携基盤を活用した公共サービスの高度化

地域の特性

- 転入者が増加傾向
- 高齢者の医療費の伸び率の増加
- 健診率の低下

課題

- ✓ 三重県玉城町では、高齢化に伴う核家族化や世代間格差の拡大等により、地域コミュニティによる共助の仕組みが衰退。
- ✓ その結果として、高齢者向けのオンデマンドバスの運行等の新たな行政サービスをはじめ、医療・介護分野等における行政の負担が増加。

実証内容

- ✓ 行政が保有する住民基本台帳やレセプトに関するデータ及び住民が様々なサービス(アプリケーション)を利用することで発生する行動(履歴)データを一元的に管理するデータ連携基盤「玉城町きずなビッグデータ」を構築。
- ✓ データ連携基盤上のデータについては、共通ID等によって効率的かつ適切に管理を行い、これを一定のルールの下で民産学公官に公開することで、町全体が一体となった公共サービスの実現(公共サービスの高度化)を図る。

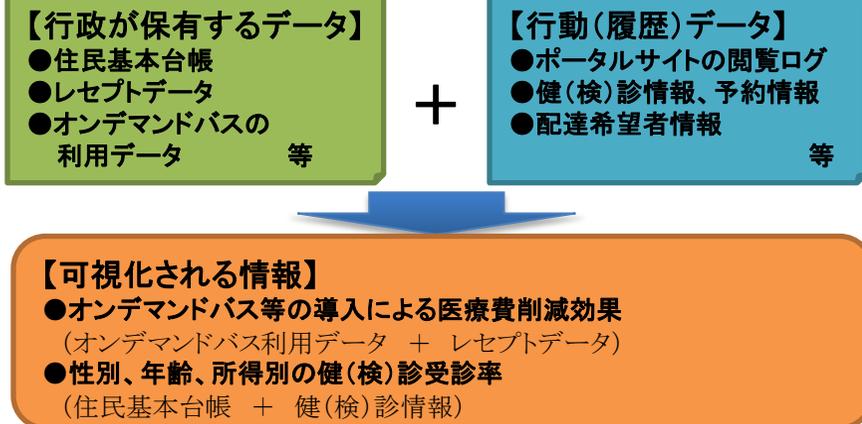
成果・効果

- ✓ 従来まで紙媒体で実施していた、健(検)診の希望調査(健(検)診日の調整を含む)をICT化することで、調査票の封入やデータ入力等の行政事務を省略することが可能となり、当該作業に要する時間を約80%低減。
- ✓ また、データ連携基盤の構築により、高齢者向けオンデマンドバス等の行政サービスの導入による町民の医療費削減効果等の可視化を実現する環境が整備された。

【データ連携基盤「玉城町きずなビッグデータ」の概要】



【データ連携基盤の活用による情報の可視化】



【箕面モデル】タブレット端末を活用した双方向授業・生徒の国際交流

地域の特性

●都市近郊

●国際協力都市と連携

課題

- ✓ 箕面市では、小中学生を対象に双方向授業の導入を検討しているものの、教員の負担や効率性に課題。
- ✓ 国際教育に取り組もうとするものの、英語力や国際性の醸成に有効なネイティブスピーカーとの接触の機会を小中学生に提供できる環境が不足。

実証内容

- ✓ 市内2校においてタブレット端末を計480台を導入し、授業時には生徒が一人あたり一台の端末を使用できる環境を整備。電子黒板とタブレット端末を連動させた授業支援システムを活用することで双方向授業を効率的に実施。
- ✓ 導入したタブレット端末のカメラ機能やデジタルサイネージを活用し、時差が少ない国際協力都市のハット市(ニュージーランド)の生徒と常時交流できる環境を整備。

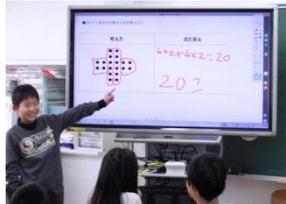
成果・効果

- ✓ より視覚に訴える授業を実現したことで、小学2年生を対象とした漢字の筆順テストにおいて正答率が74.5%から92.4%に向上。
- ✓ ハット市の生徒との日常的な交流の中で英語に触れたことにより、英語能力判定テスト(中2・英検4級レベル)の通過率が60%から68.4%に向上。また、生徒自身の国際的な意識が高まり、生徒を対象に実施したアンケートでは、87.2%の生徒が「英語を使ったコミュニケーションの意欲がある」、82.1%の生徒が「相手国への関心がある」という結果を示した。

双方向授業支援システム



手元のタブレットにて回答を作成



回答は電子黒板にて瞬時に表示し、意見交換の時間を多く確保

国際協力都市の生徒との国際交流

箕面市



Hi, Tom.
How are you?

Hi, Emi and Rika.
I'm fine.

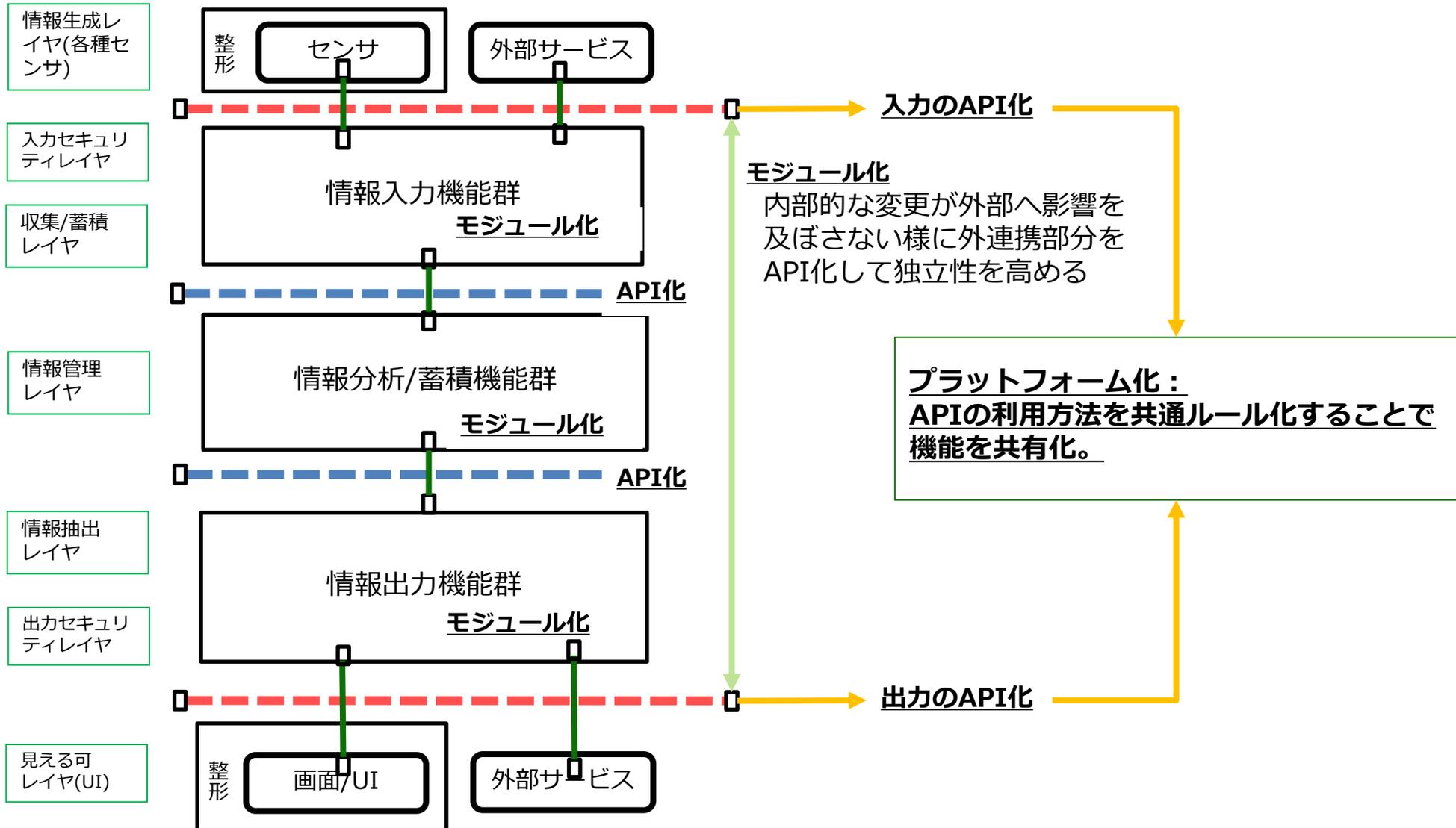
ハット市



タブレット端末やデジタルサイネージを使ったリアルタイムな国際交流

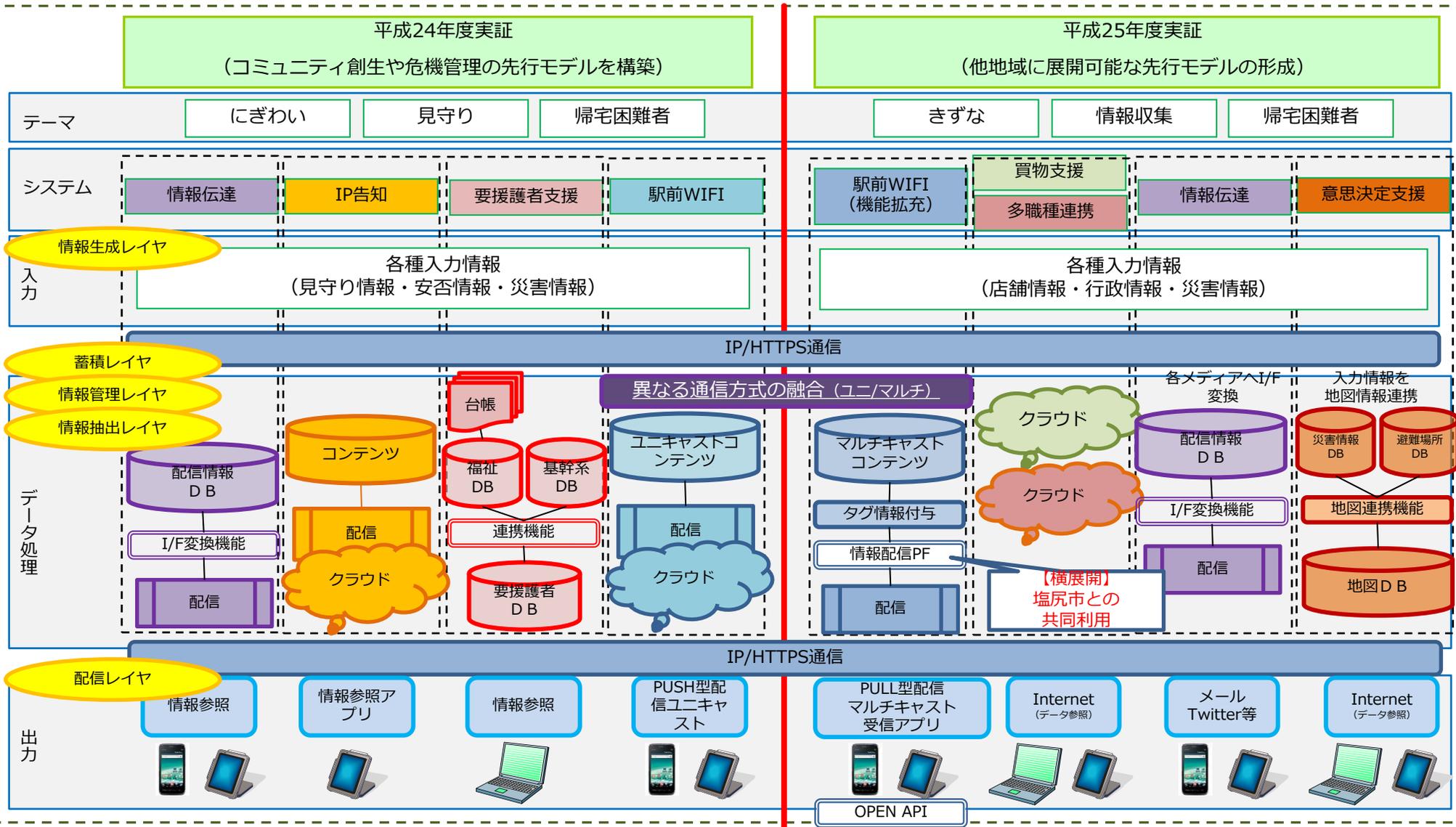
2. 地域実証プロジェクトのシステム構成事例集 (レイヤー構造化、モジュール化に向けて)

これまでのICT街づくり実証プロジェクトにおいて構築したシステムを踏まえて、他地域からも容易に参照できる基本的なシステム概念を整理。



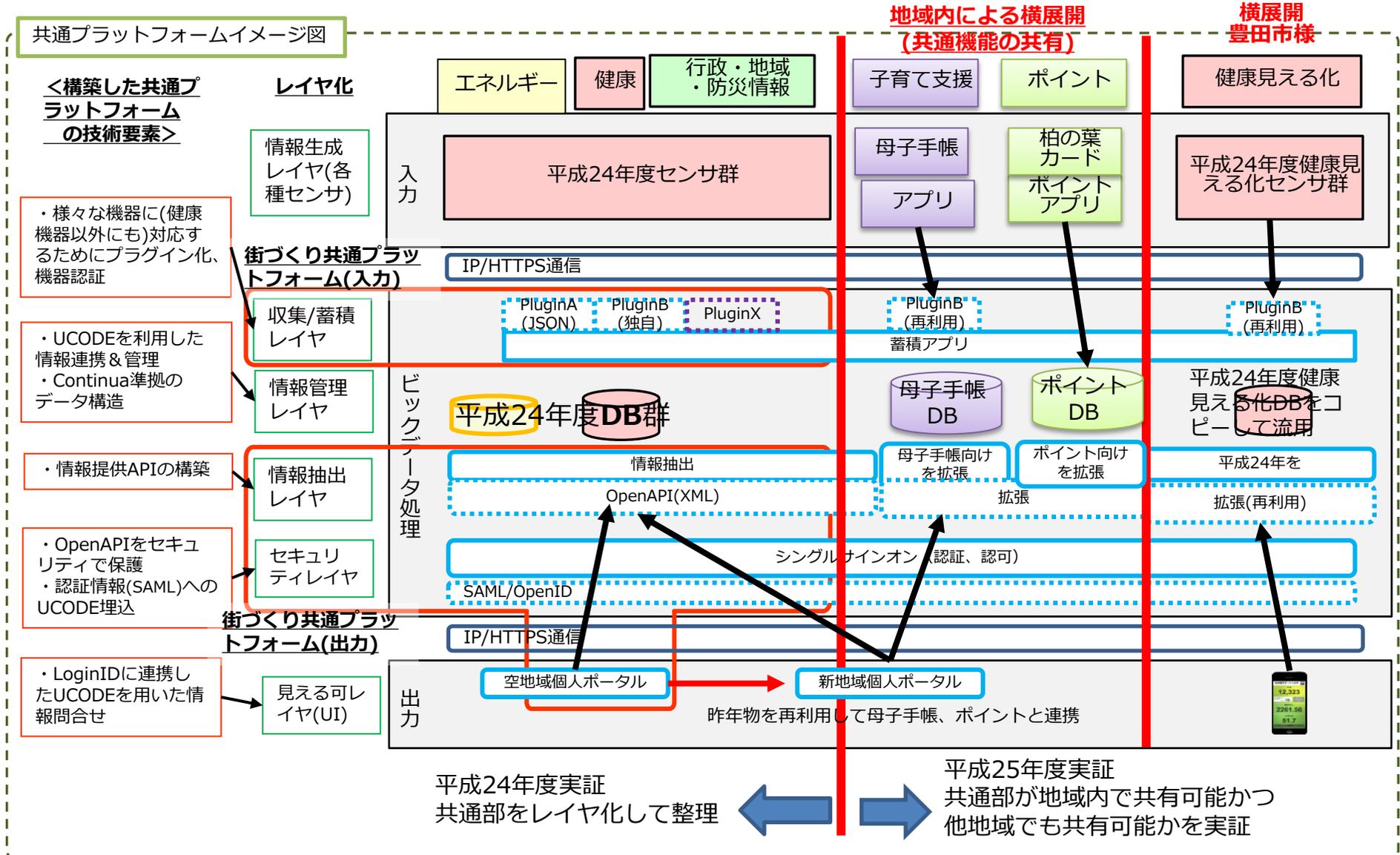
街づくりのシステム構成【東京都三鷹市】

- 平成24年度：災害に強い街づくり、地域が複合的に抱える諸課題の解決、経済の活性化・雇用の創出。
- 平成25年度：コミュニティ創生や危機管理他地域に展開可能な先行モデルの形成。



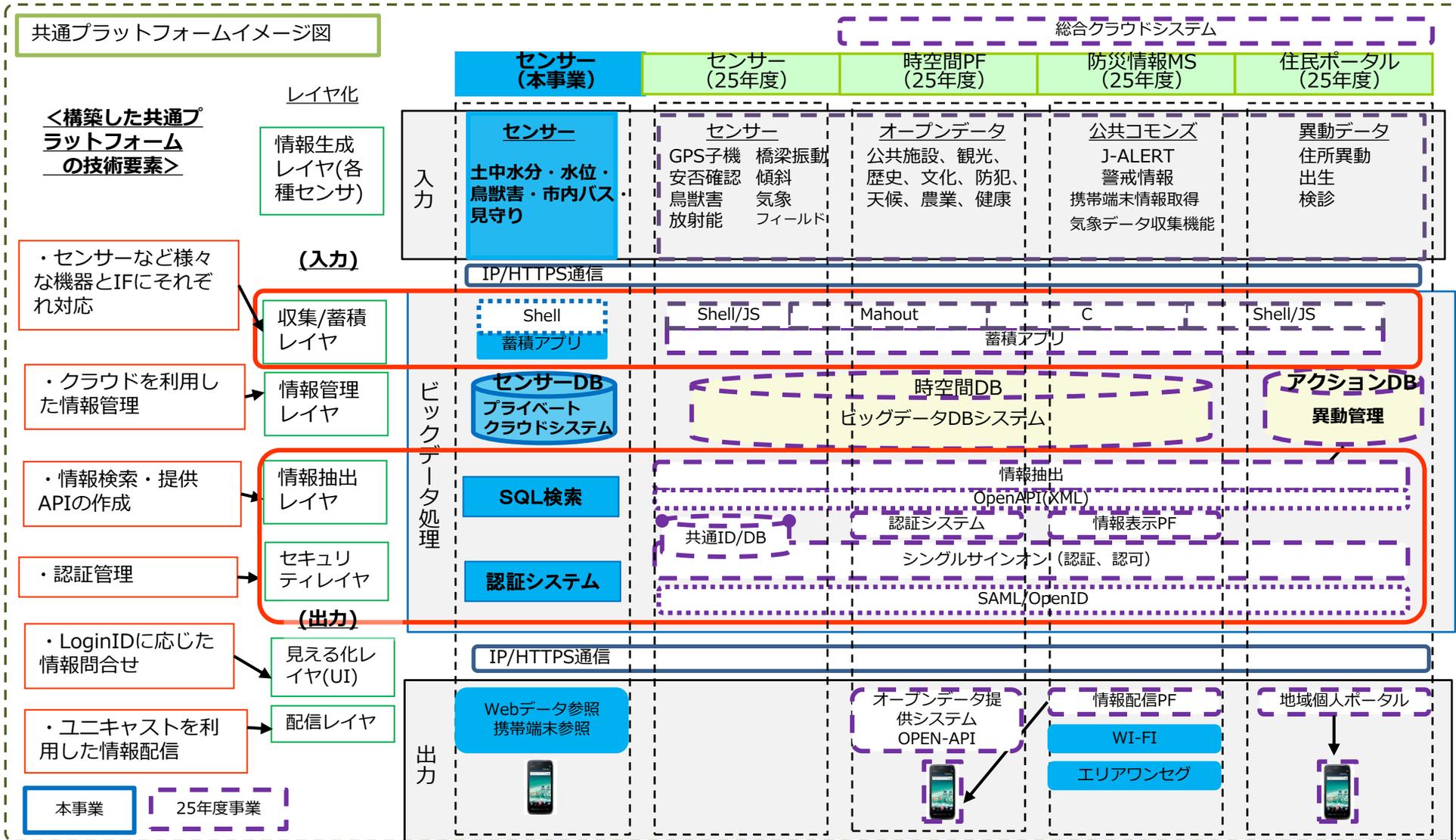
街づくりのシステム構成【千葉県柏市】

- 平成24年度：共通IDを活用して、エネルギー、健康、行政情報等のデータ基盤の連携を行う共通プラットフォームを構築。
- 平成25年度：様々なサービスを効率よく連携させることにより、公民学連携型の総合健康支援サービスを実証。



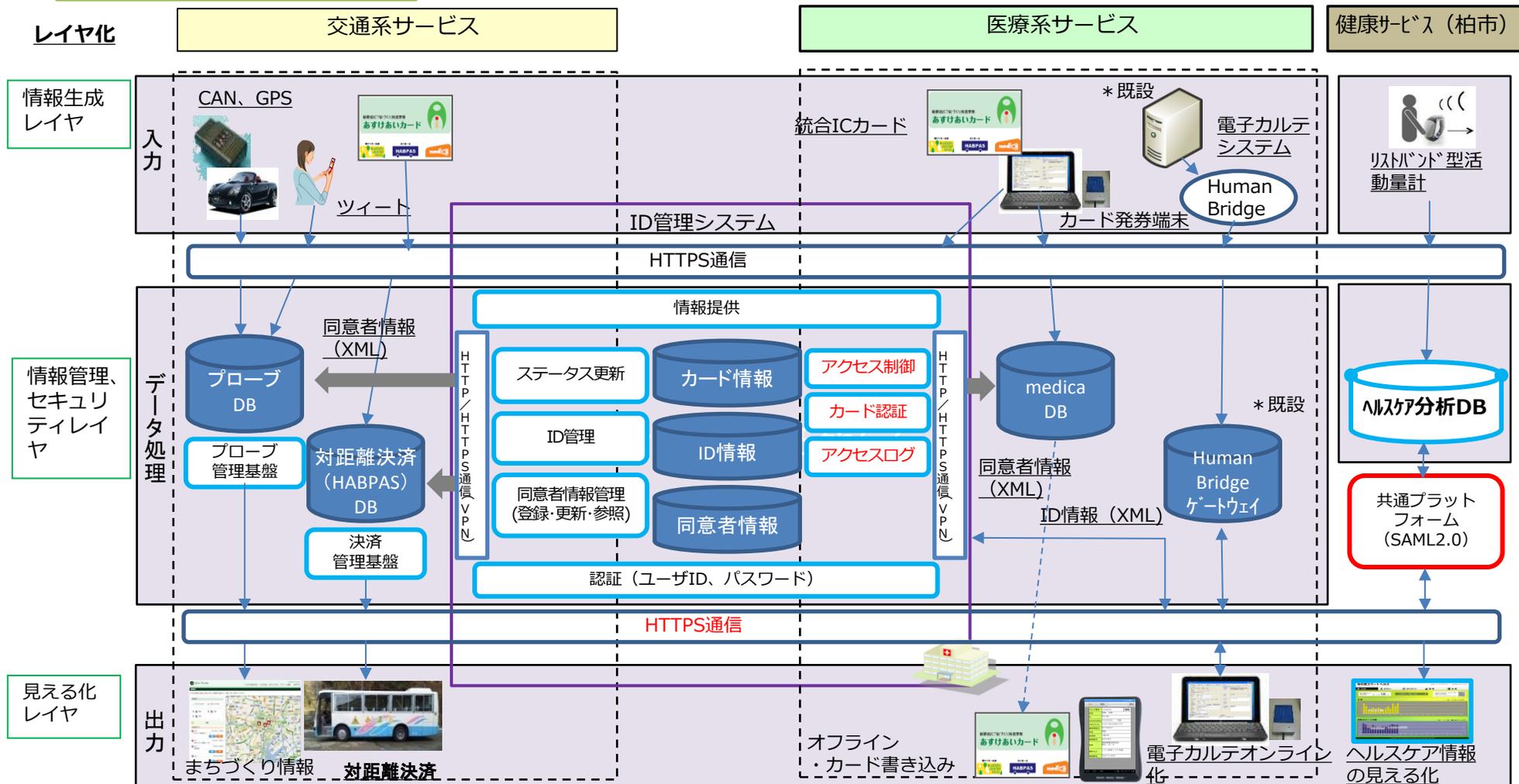
街づくりのシステム構成【長野県塩尻市】

- 平成24年度：見守り情報等のセンサ情報をアドホックネットワークを介して蓄積・集中管理し、様々なメディアで住民へ提供。
- 平成25年度：センサ情報、時間・場所情報等を統合クラウドシステムでビッグデータとして収集蓄積分類し、利用者へ提供。



- 平成24年度：個人情報管理するID管理システムを構築、各種アプリケーションはIDのみで運用することでセキュリティを確保。
- 平成25年度：豊田市と柏市のサービスを共通ID相互連携(SAML)し、柏市のヘルスケアサービスをシングルサインで提供。

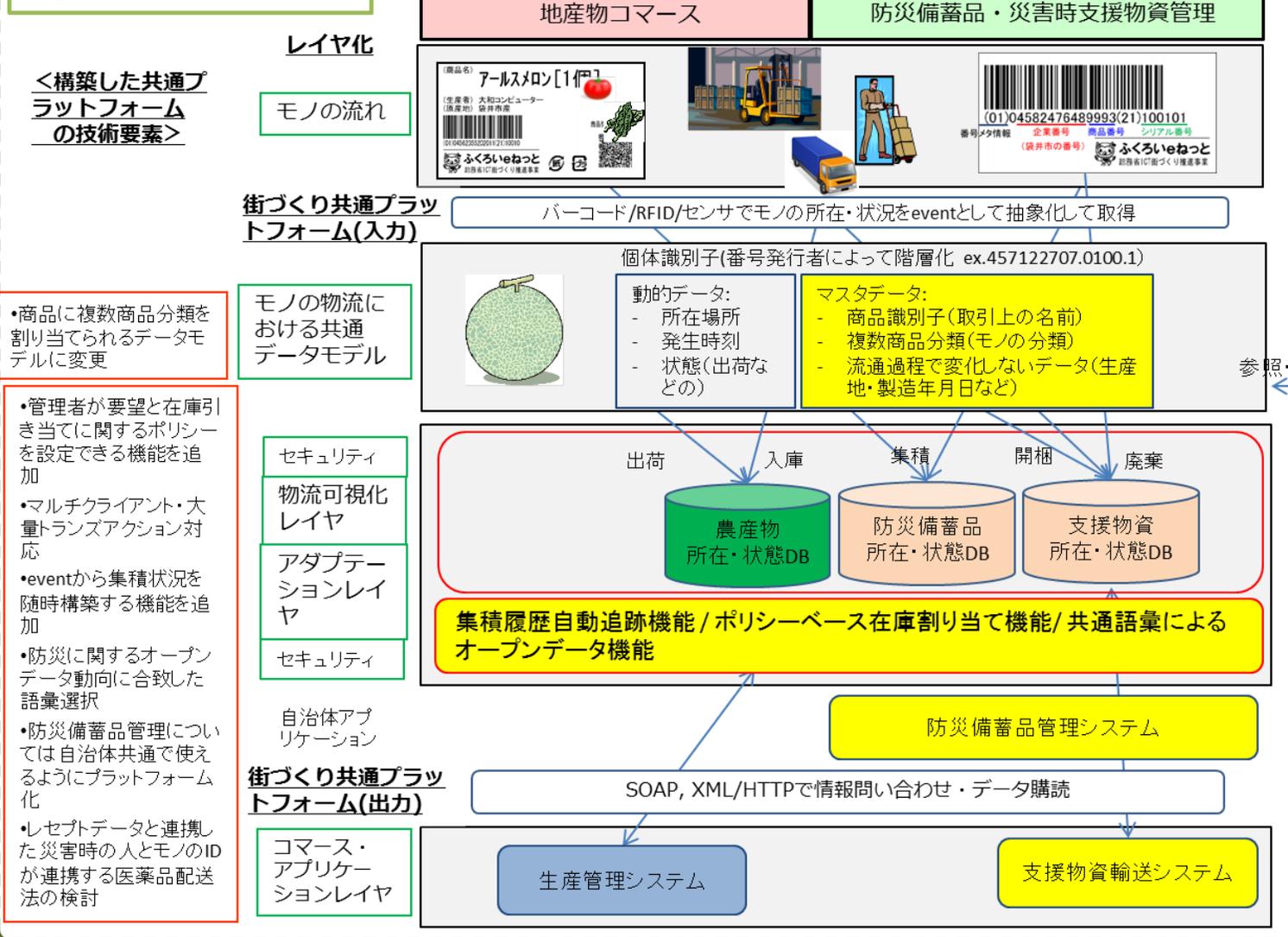
地域プラットフォームイメージ図



街づくりのシステム構成【静岡県袋井市】

- 平成24年度：モノのIDおよびモノの所在・状態の登録および問い合わせインターフェイスを国際標準で統一し共通プラットフォーム化。
- 平成25年度：在庫割り当て機能・配送制御機能およびデータや語彙の翻訳機能・複数体系の連携機能を付与。

共通プラットフォームイメージ図



国際・業界標準として整備されている外部システム

- 生鮮品に関する標準ID体系(生鮮標準コード)
- 商品区分に関する業界標準(JICFS)
- 個体識別子にサービスを登録・検索する分散DB標準(ONS)
- eventを記述するための共通語彙(CBV)
- 国連商品区分(unspsc)
- 防災ドメイン物品コード(imi)
- レセプトデータ

商品に複数商品分類を割り当てられるデータモデルに変更

管理者が要望と在庫引き当てに関するポリシーを設定できる機能を追加

マルチクライアント・大量トランザクション対応

eventから集積状況を随時構築する機能を追加

防災に関するオープンデータ動向に合致した語彙選択

防災備蓄品管理については自治体共通で使えるようにプラットフォーム化

レセプトデータと連携した災害時の人とモノのIDが連携する医薬品配送法の検討

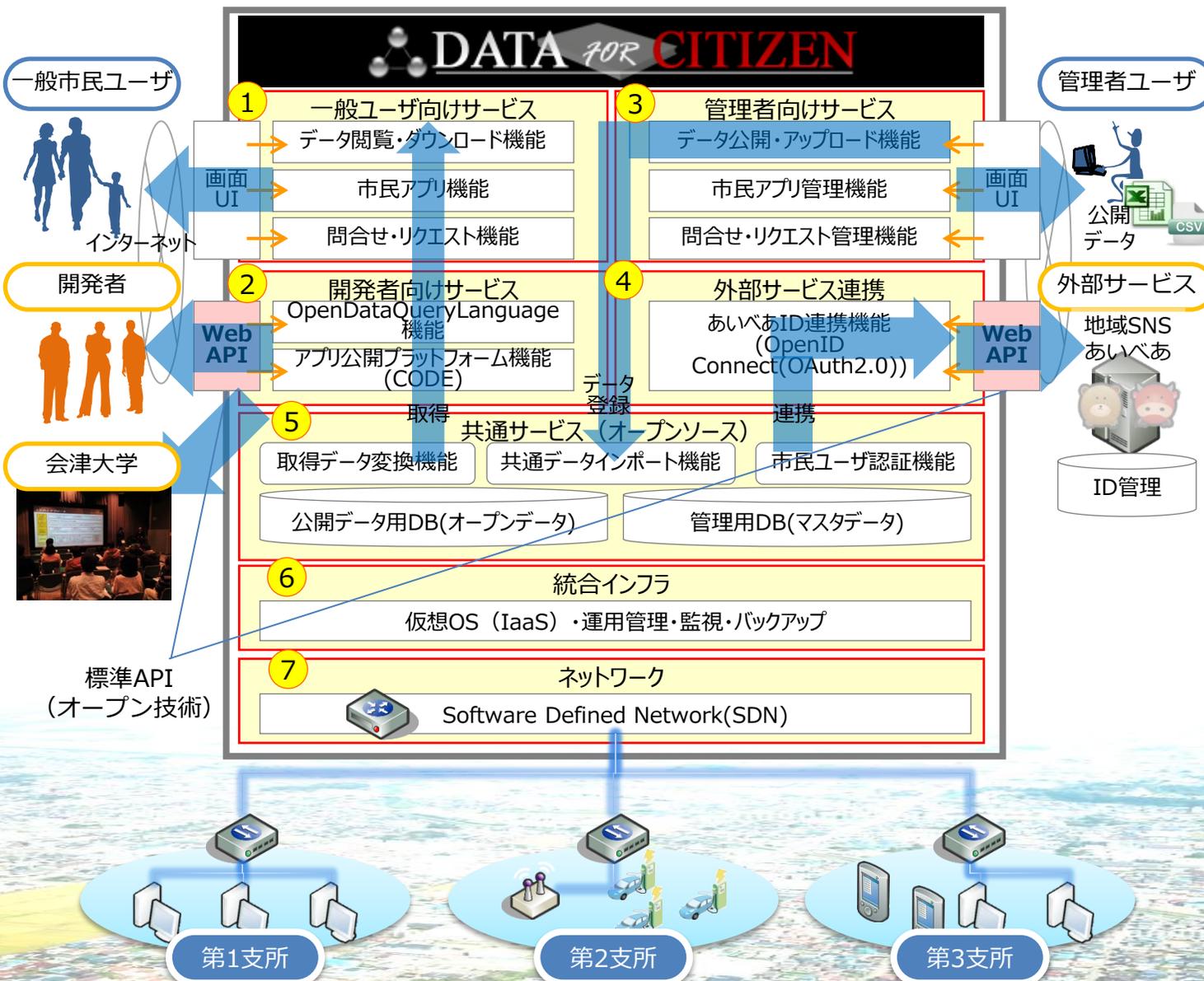
- セキュリティ
- 物流可視化レイヤ
- アダプテーションレイヤ
- セキュリティ

H25年度開発部分

データ公開標準プラットフォームとして、市役所内、また連携先自治体に展開していく

オープンデータ公開プラットフォーム全体構成

オープンデータ公開PFの構成内容

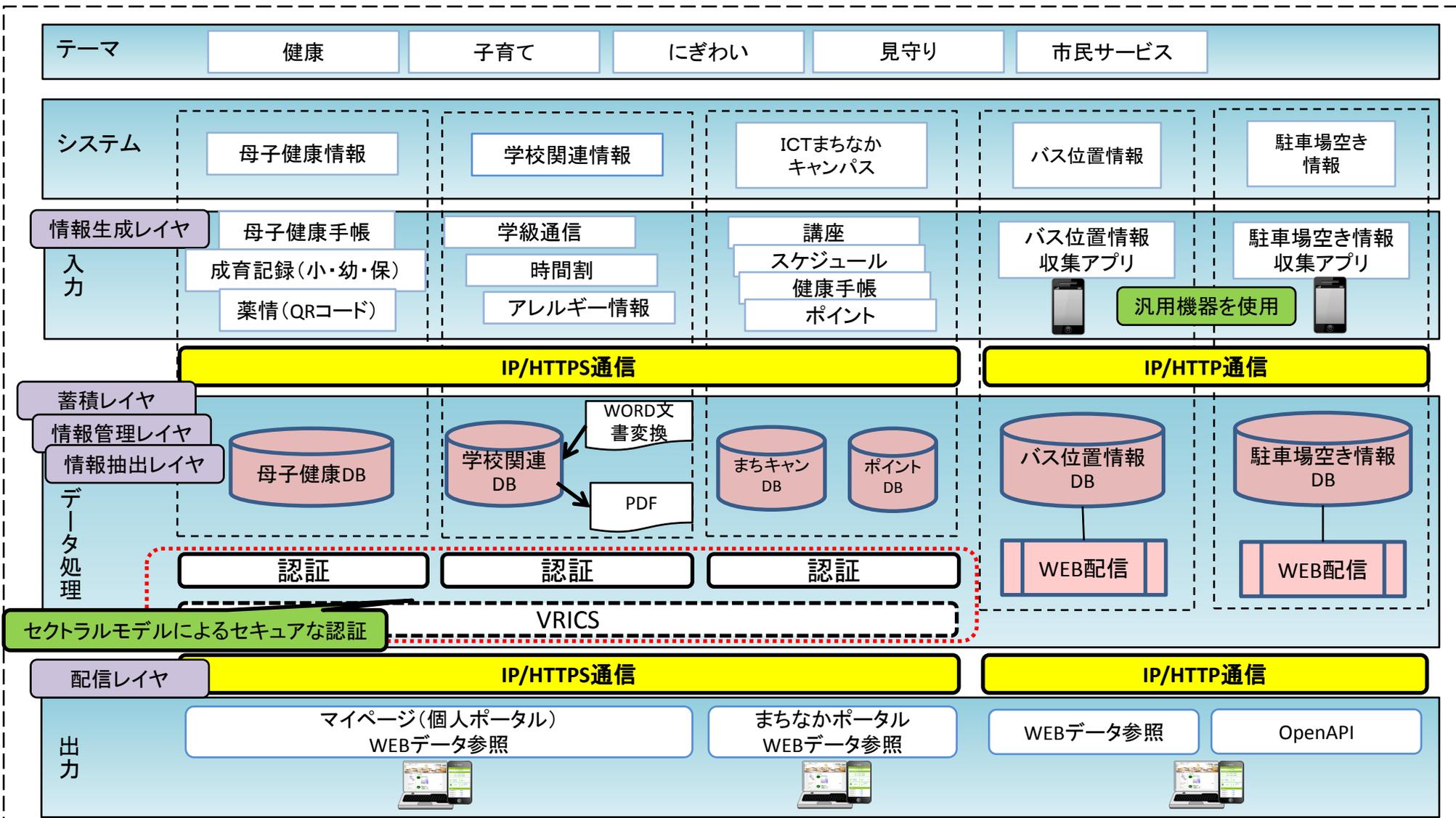


- ### アプリケーションサービス
- ① 一般ユーザ向けサービス**
 - 行政が公開するデータを、条件指定し、好きなデータ形式(csv,pdf,odf,excel,json)で抽出可能。
 - ② 開発者向けサービス**
 - DataForCitizenが蓄積する公開データを、SQLライクなクエリにより柔軟なデータ取得機能を提供、また、htmlが基になる簡易的なアプリの実行プラットフォームを提供
 - ③ 管理者向けサービス**
 - 行政データの登録・更新を簡略化するWebインターフェイス
 - DataForCitizenを介し、市民とデータ・アプリを基にした対話を実現
 - ④ 外部サービス連携**
 - 地域SNSあいべえが保有する市民IDを活用し、市民サービスの認証・認可を統合
 - ⑤ 共通サービス**
 - 公開データを抽出する際の認証機能やサービス利用時のID認証、公開データを登録・更新する上でのデータインポート機能を提供

- ### インフラストラクチャ
- ⑥ 統合インフラ**
 - 上記機能を搭載・稼動させるためのインフラ機能
 - ⑦ Software Defined Network**
 - SDN技術を活用した災害に強い行政ネットワークを提供

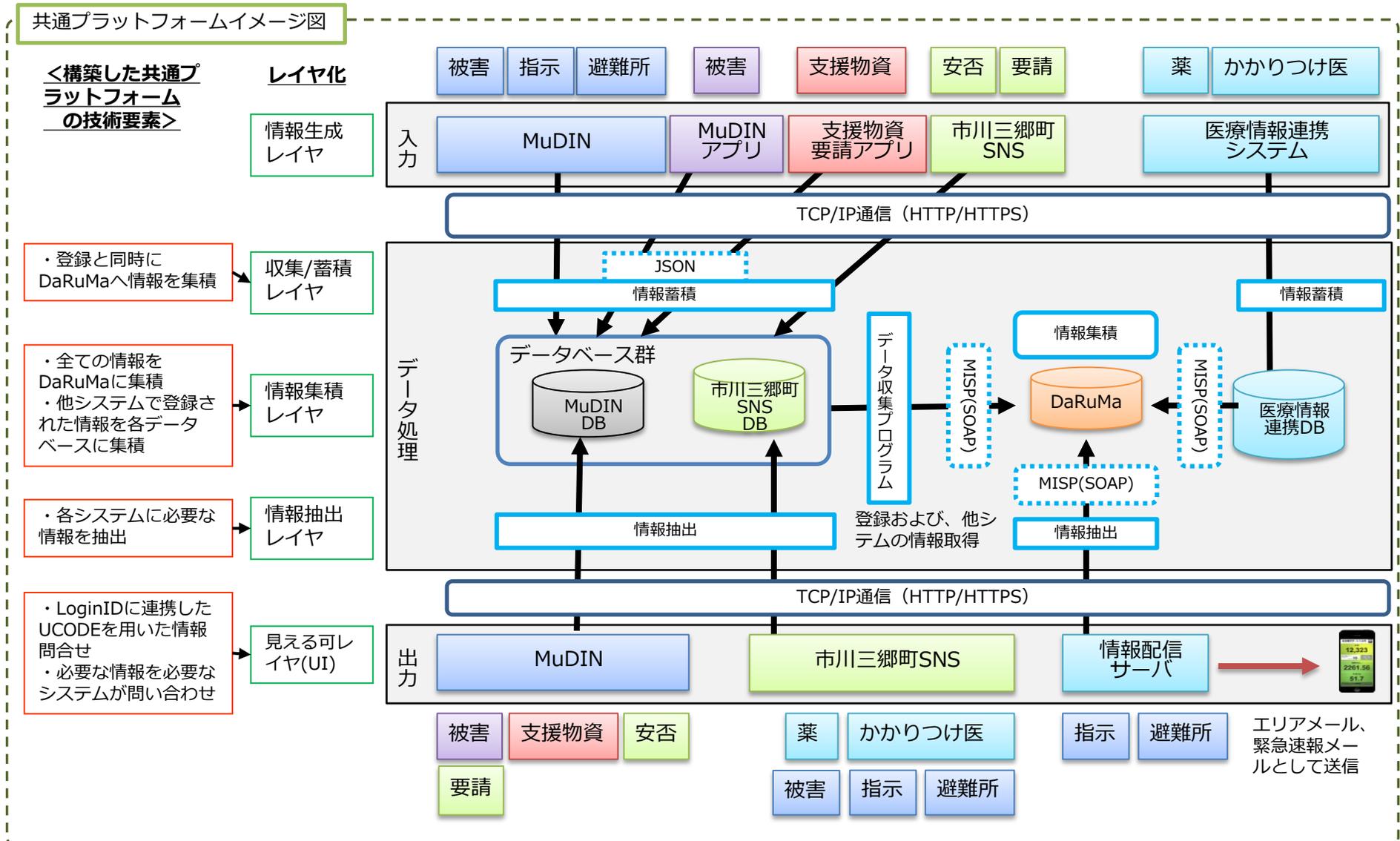
街づくりのシステム構成【群馬県前橋市】

医療機関・小学校・幼稚園・保育園でそれぞれ管理する健康関連情報を一元的に集約し、ICカードによる認証手段を用いることで、安全にパソコンやスマートフォン等で閲覧できるシステムを構築。



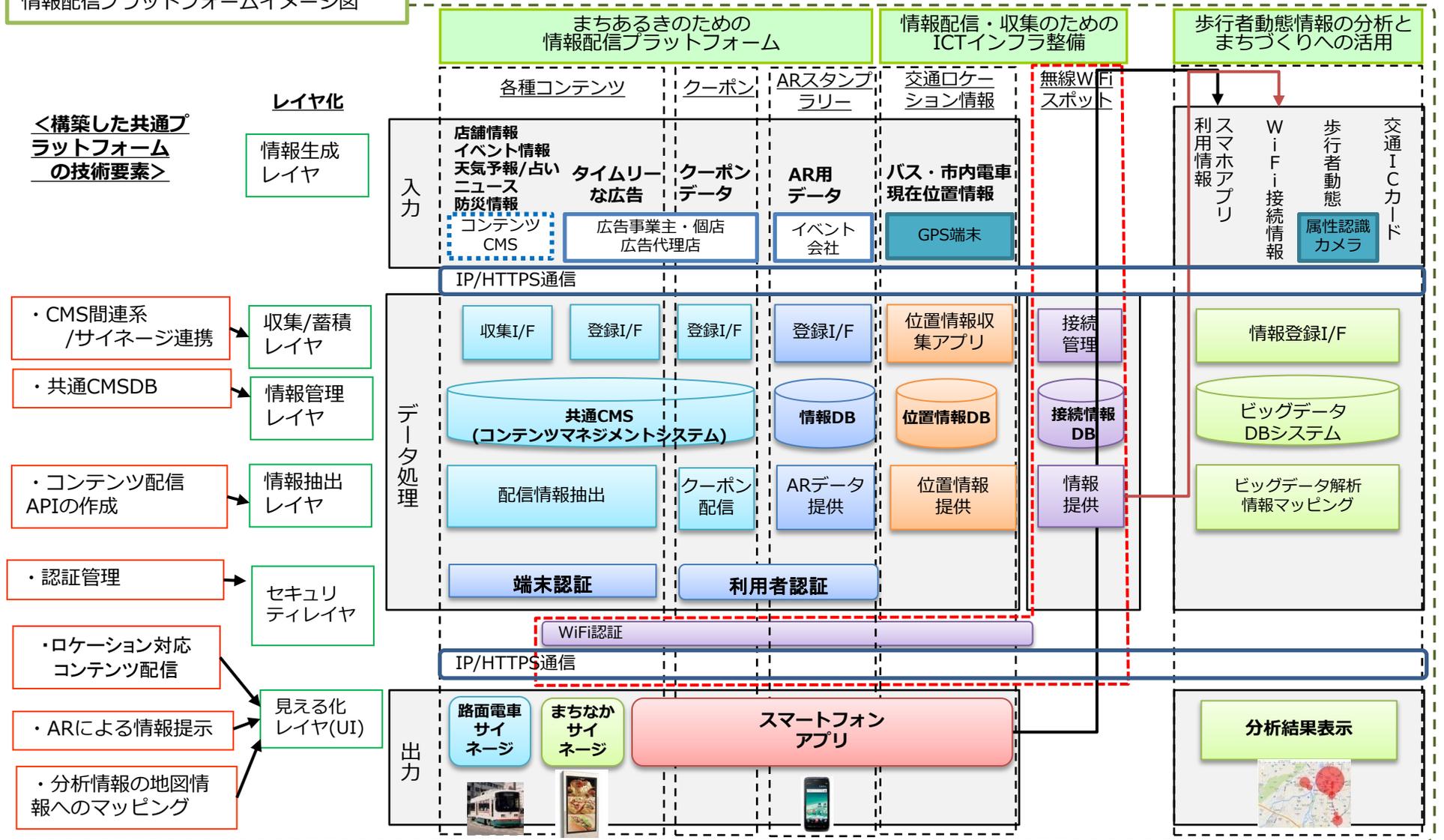
街づくりのシステム構成【山梨県市川三郷町】

災害対応管理システム(MUDIN)、市川三郷町SNS、医療情報連携システムをシステム連携させ、複数機関による広域連携、住民・行政協働の防災、山間集落の孤立対策、安全・安心な学校を実証した。



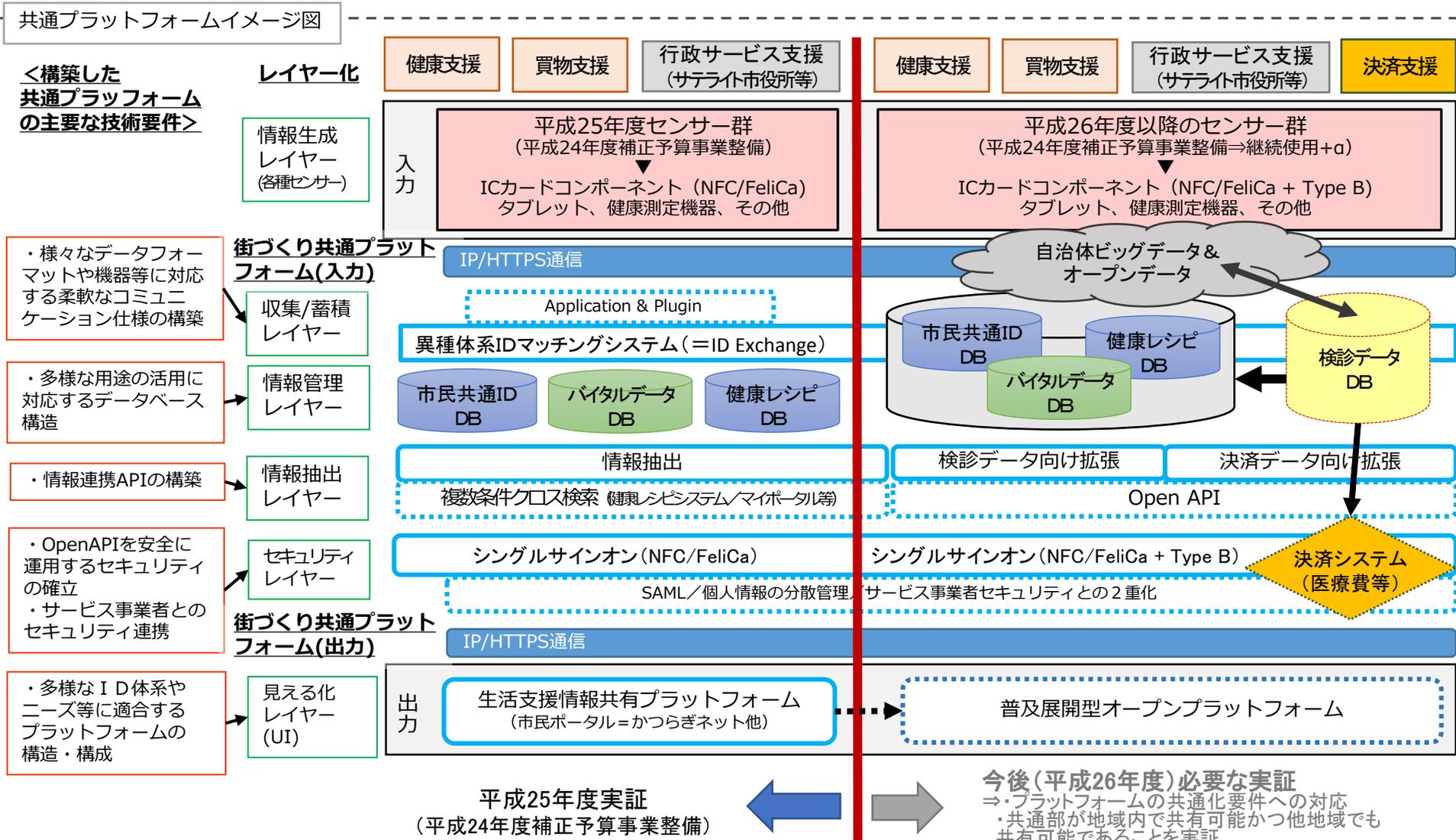
●平成24年度:「歩いて暮らせるまちづくり」をコンセプトに、生活者に街歩き情報の提供を行い、歩行者動態データを収集分析し、今後の街づくり計画へ反映する。

情報配信プラットフォームイメージ図



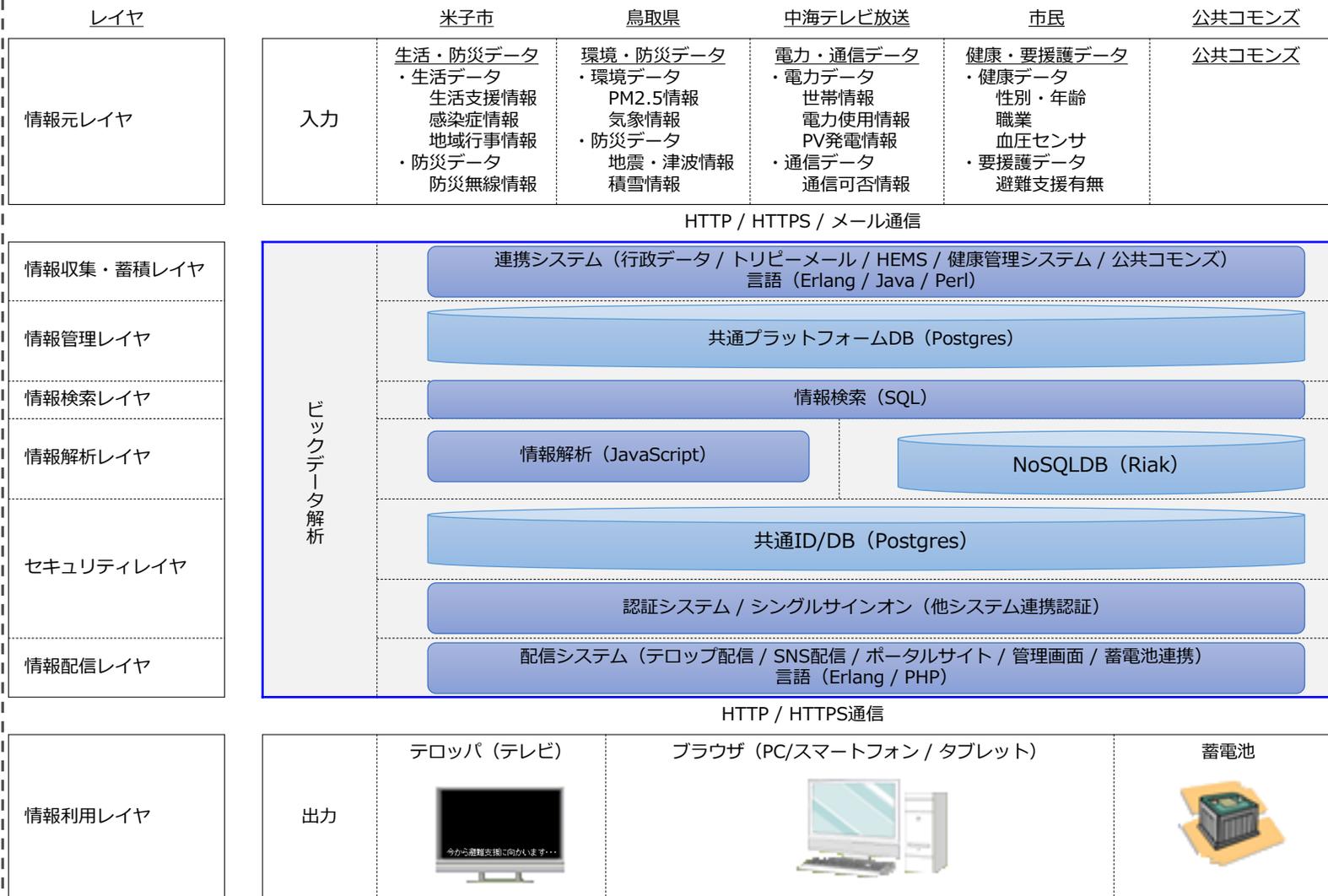
街づくりのシステム構成【奈良県葛城市】

- 平成25年度: ICTの利活用により自律的な地域運営力を持ったコミュニティ再生の環境を整備し、ICT地域運営モデルを実証
- 平成26年度: 検診～日常的な健康管理～食生活の最適化～健康増進の循環を、コミュニティが主体となって推進する善循環のアクティビティを、ICTが一貫してナビゲーションする汎用的な生活支援事業の構築・運営メソッドを確立・実証



街づくりのシステム構成【鳥取県米子市】

共通プラットフォームイメージ図

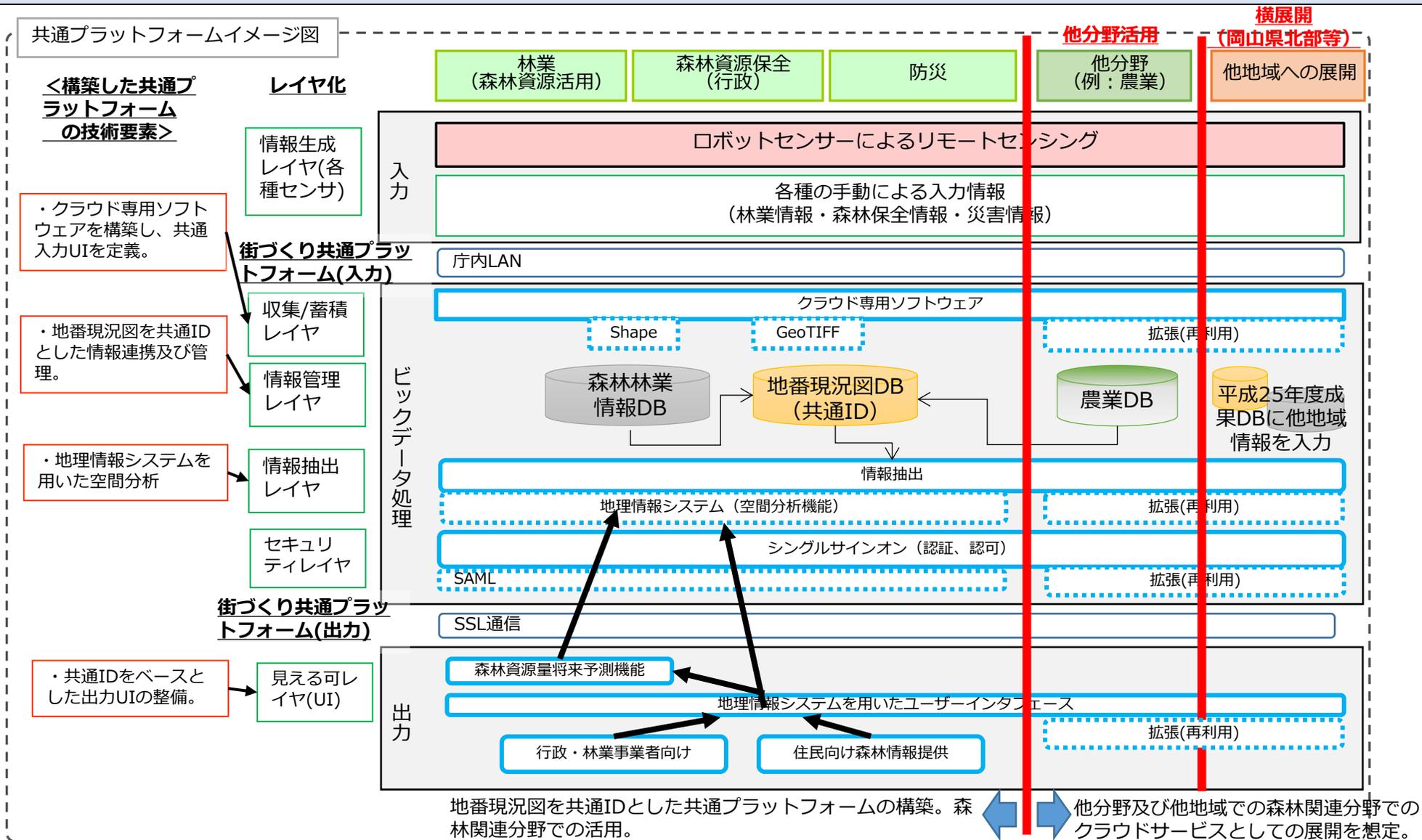


<構築した共通プラットフォームの技術要素>

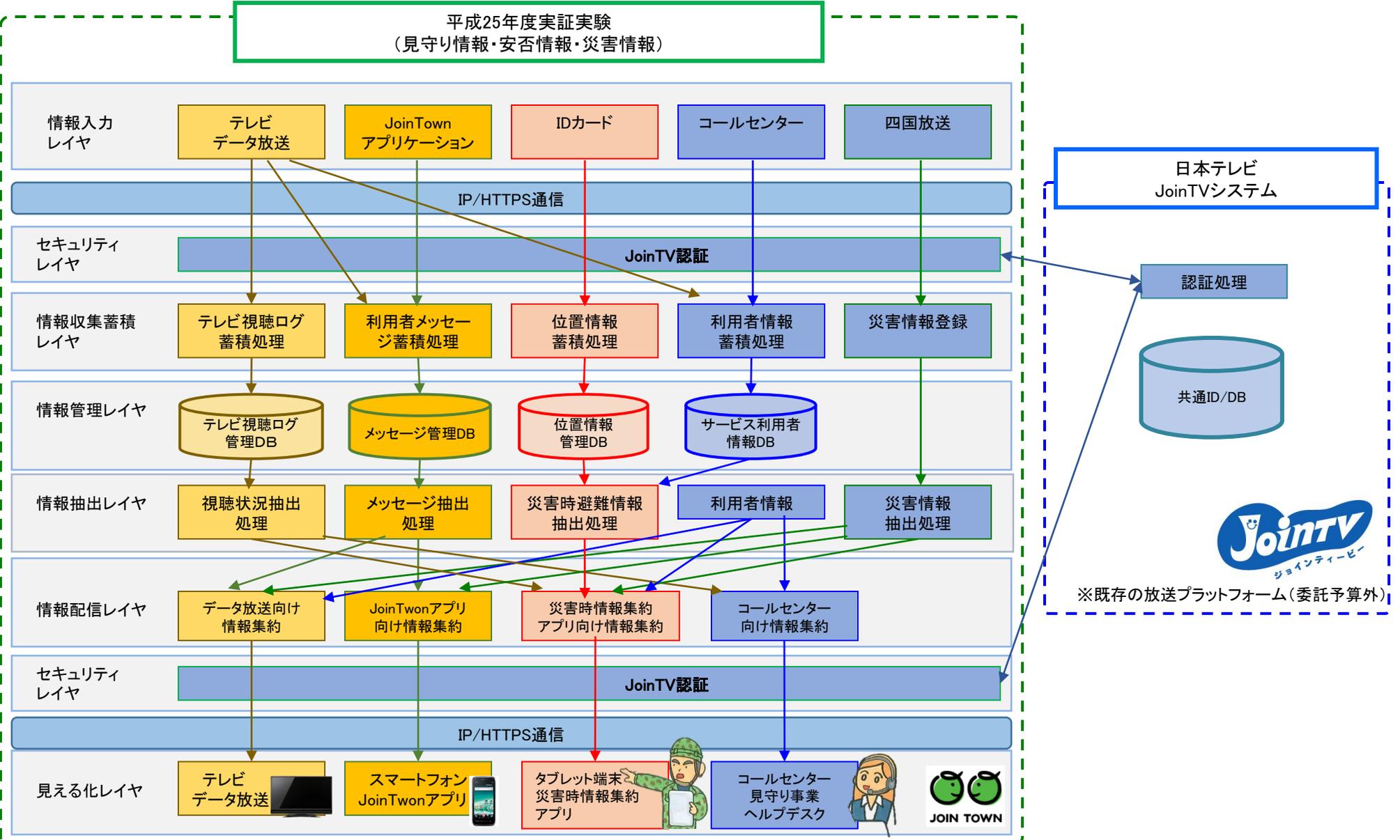
- 情報元に合わせたIF
- パブリッククラウドを利用した情報管理
- 情報検索API作成
- NoSQLDBによるビッグデータ解析
- 共通IDによる認証管理
- 共通IDによるシングルサインオン
- 配信先に合わせたIF

街づくりのシステム構成【岡山県真庭市】

- 平成25年度：共通IDとなる地番現況図を活用して、森林関連分野の情報連携・共有を行う共通プラットフォームを構築。
- 平成26年度以降：森林以外の他分野での活用や、他地域への横展開を想定。

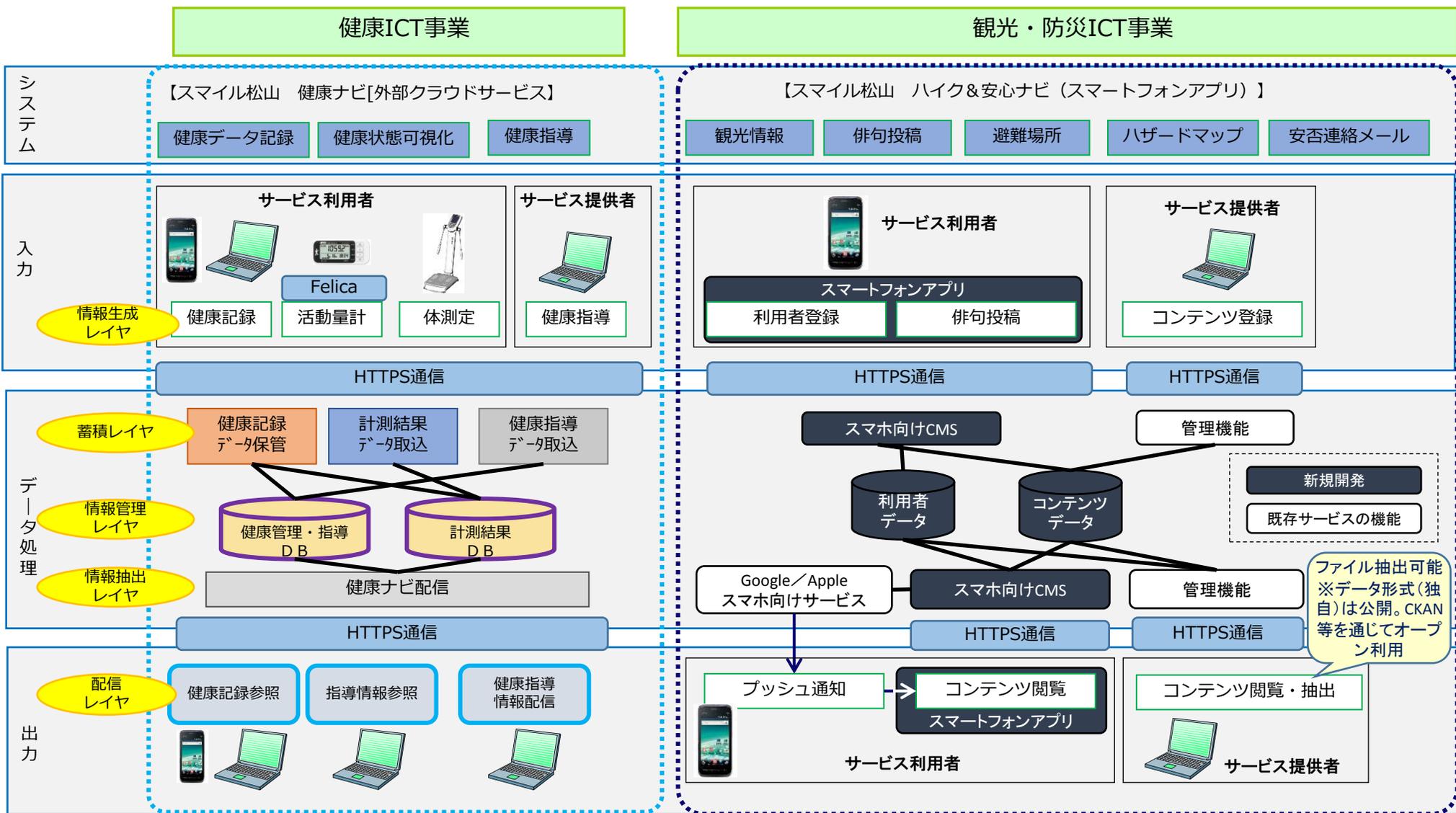


●平成25年度：既存の放送プラットフォームとの共通ID連携による、テレビを活用した災害対策・高齢者支援システムを構築



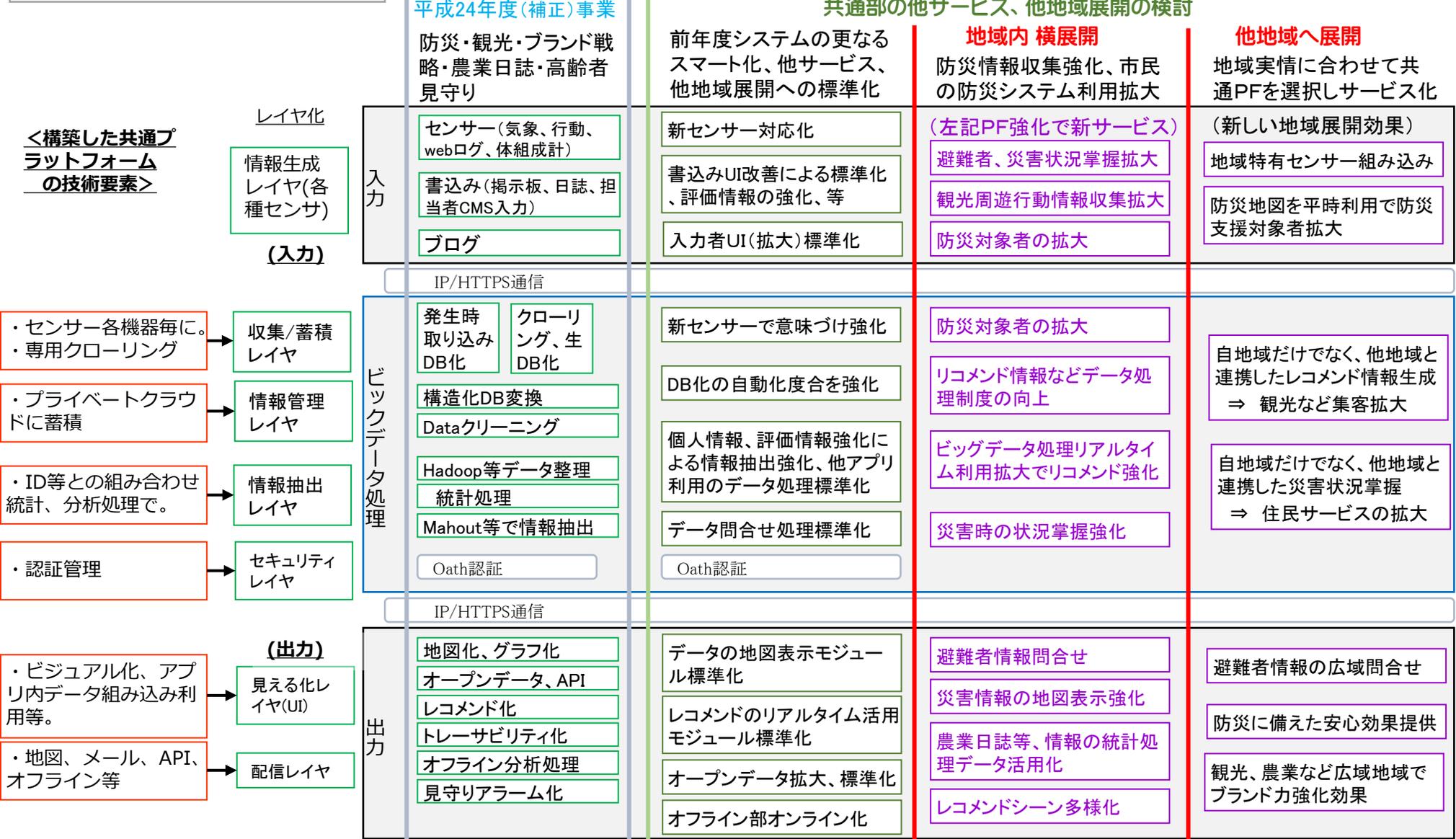
街づくりのシステム構成【愛媛県松山市】

- 健康ICT事業: 市民の健康づくりをサポートする為の個人IDで管理された健康支援サービスインフラを構築。健康状態別にクラスタリングを行い、クラスターに合わせた健康情報を配信。
- 観光・防災ICT事業: 平時に滞在型観光の推進をサポートし、緊急時に最適な最寄の避難所への避難を支援する地図アプリ。



- 平成24年度(補正)事業では、共通IDと地図基盤などを利用してプラットフォーム構築。
- 今後の展開として、モジュール・レイヤー・標準化を行い、他サービス・他地域サービスの効率展開について検討。

共通プラットフォームイメージ図



●複数の救急医療支援サービスを効率よく連携させた、公民学連携型の救急医療活動支援サービスを構築し実証。

事業成果のシステムアーキテクチャイメージ図

<主な技術要素>

- クラウド技術
- タブレットアプリケーション技術 (救急医療システム)

- BluetoothLE
- 省電力制御
- フィルタ (多数傷病者救急活動支援)

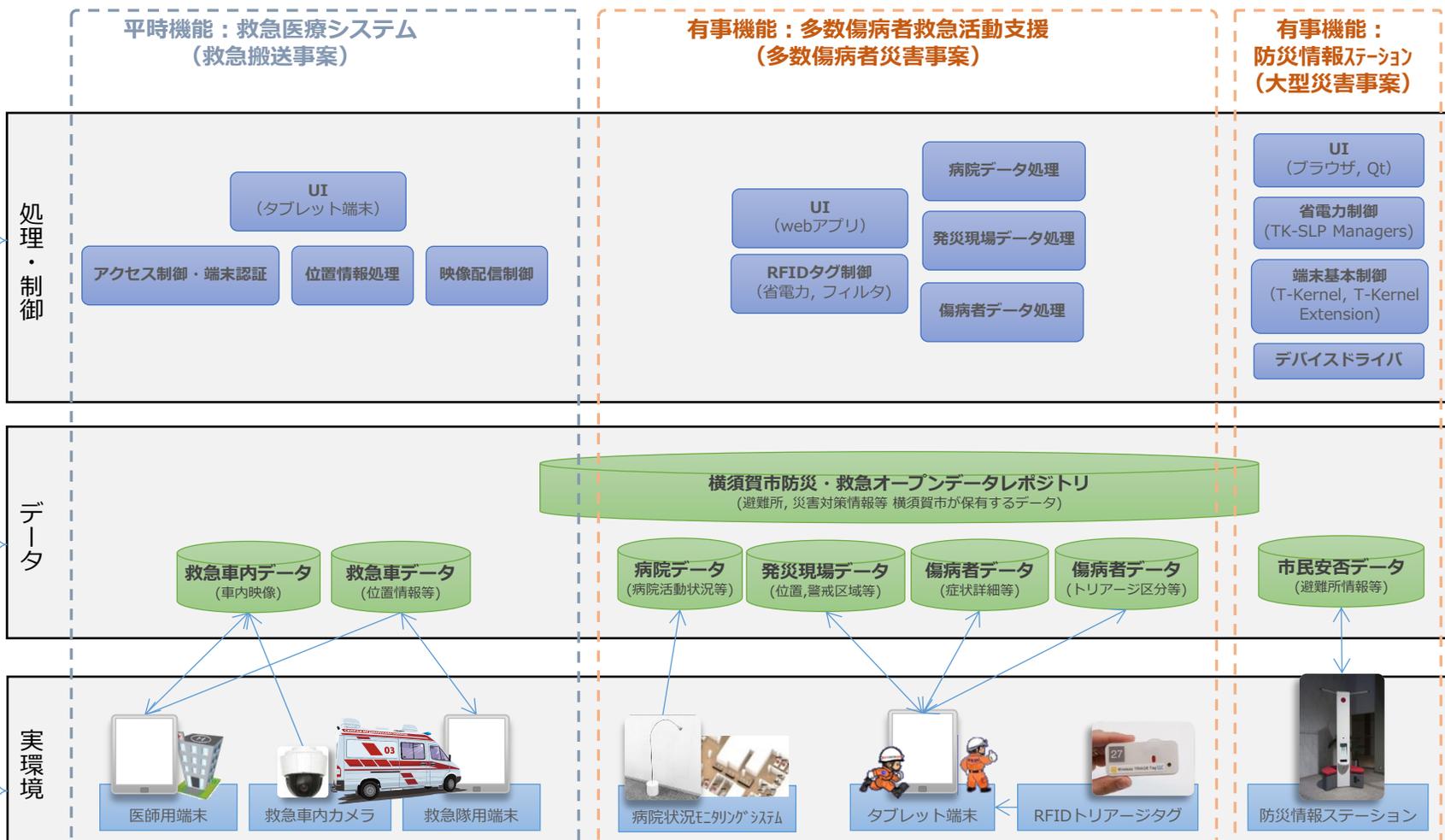
- 組み込み技術
- リアルタイム制御技術
- 電子ペーパー制御・UI技術 (防災情報ステーション)

- オープンデータ技術 (オープンデータレポジトリ)

- 暗号化・セキュア通信技術 (救急車内カメラ)

- BluetoothLEによるRFIDタグ技術 (RFIDトリアージタグ)

- 電子ペーパー制御技術 (防災情報ステーション)



3. 地域実証プロジェクトの運用体制事例集 (地域の状況に応じた最適な役割分担)

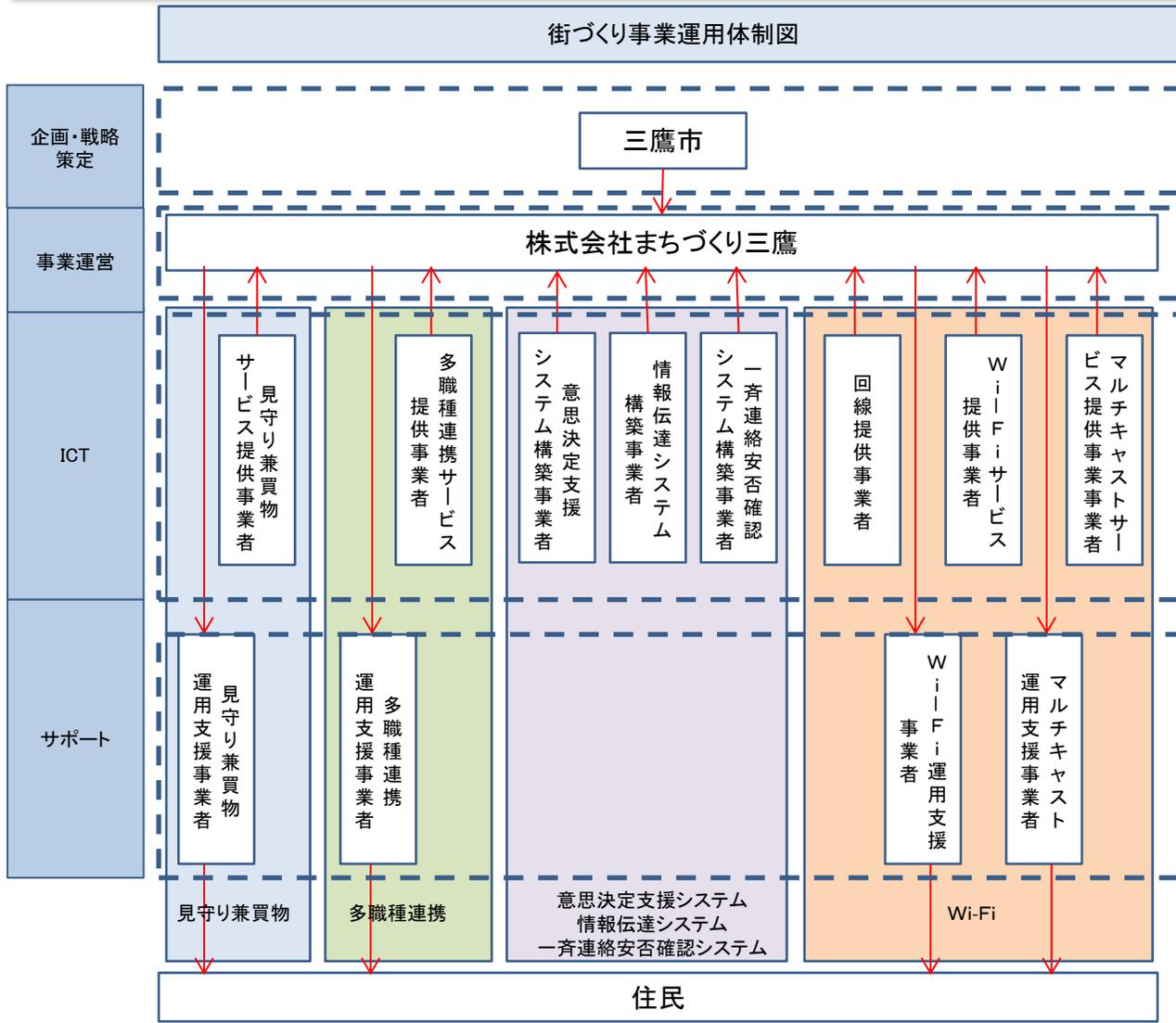
- 街づくりに携わる者に対する分かり易さの観点から、街づくりの管理・運営体制に着目して、これまでのプロジェクトを整理
- 街づくりの企画・戦略策定、事業運営・マネジメントにおいて主体的役割を果たす者の観点で分類

			事業運営・マネジメント(明確な街づくり戦略を推進するための持続的な体制)	
			自治体(3セク含む)	民間・大学等
(明確な街づくり戦略) 企画・戦略策定	自治体 (3セク含む)	自地域固有の課題追求	長野県塩尻市 東京都三鷹市 パターン①	愛媛県松山市 パターン②
		他自治体等の事例活用	山口県山口市 パターン③	北海道ニセコ町 パターン④
	民間・大学等	静岡県袋井市 パターン⑤	千葉県柏市 愛知県豊田市 パターン⑥	

街づくりの運用体制【東京都三鷹市】

- ①市が主導的に、ICTを活用した課題解決方法を各原課に提起し、企画・戦略策定を実施。
- ②街づくり事業のために設立された株式会社まちづくり三鷹が、地元企業(NPO法人等)や市民団体を上手く巻き込みながら、地域密着型の事業運営を実施。
- ③市と第3セクターが密に連携し、政策に対する共通認識を待ちながら、企画・戦略策定、事業運営の役割を明確に分けて実施。

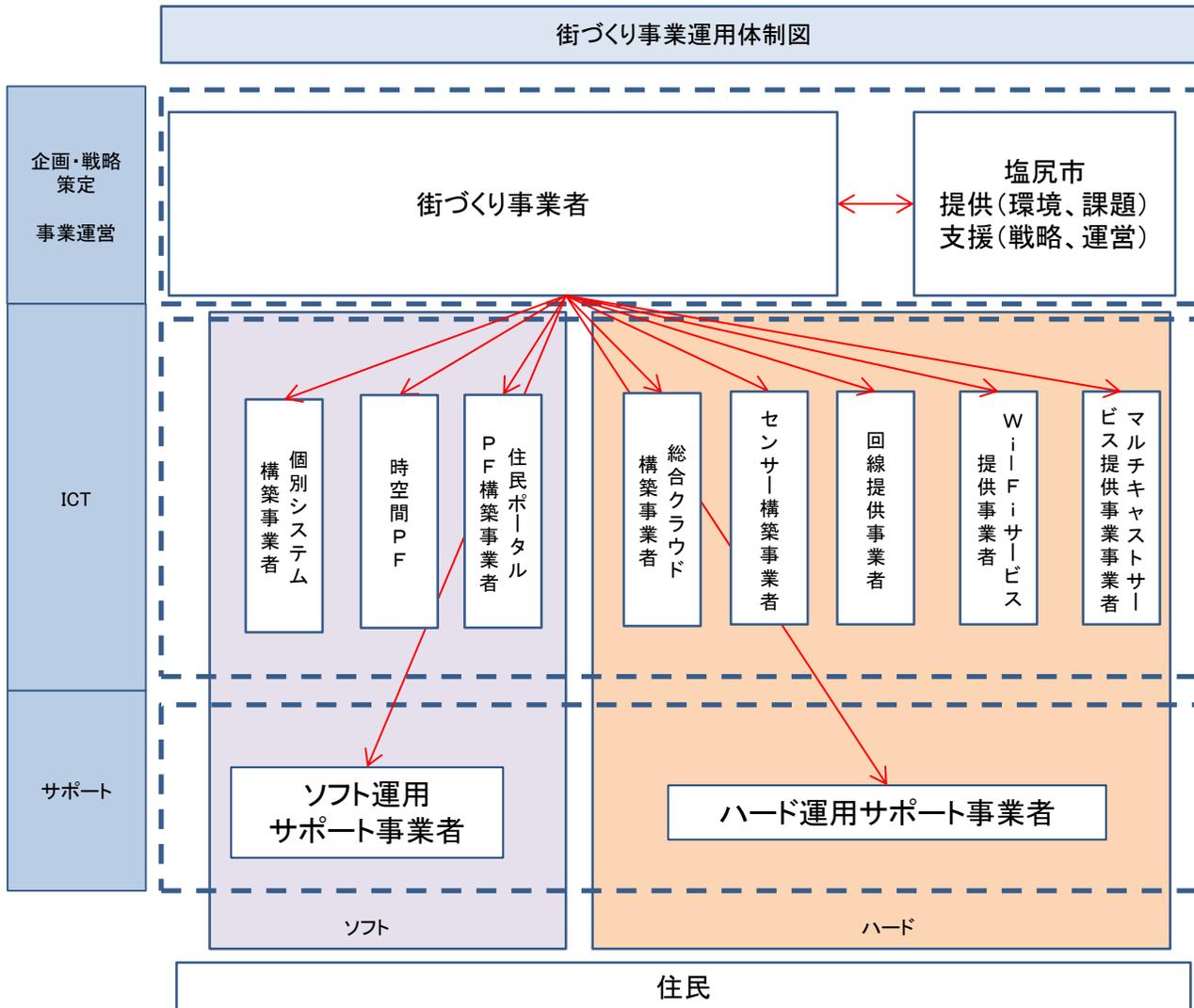
街づくり事業運用体制図



実施方法	事業原資
<p>【企画・戦略策定】 ・首長の強いリーダーシップの元、市の企画部が主導的に、各原課が抱える課題に対して、ICTを活用した解決方法を提起している。</p>	自治体にて事業運営に必要な費用を予算化
<p>【事業運営】 ・街づくりを実現する組織として、市と密接に係り、市の意向を汲みながら事業を運営。運営面においては、全ての責任と権限が与えられている。 ・運営を支える組織の選定には、地元の企業を積極的に活用し、地域密着型の街づくりを実現させている。</p>	自治体から3セクに事業運営を委託（本ICT街づくり推進事業では、総務省から3セクが直接受託して実施）
<p>【ICT】 ・市で策定した企画・戦略に基づき、ワンストップでシステム構築・サポートが可能な地元企業へ業務を委託している。</p>	3セクからシステム構築・保守運用業務を委託
<p>【サポート】 ・各事業の運用面サポートについては、それまで地域に密接に係ってきた、地元企業(NPO法人等)が全面的にサポートを実施。住民との信頼関係が構築されている地元企業(NPO法人等)が携わることで、継続的な事業運営を可能としている。</p>	3セクから運用サポート業務を委託

街づくりの運用体制【長野県塩尻市】

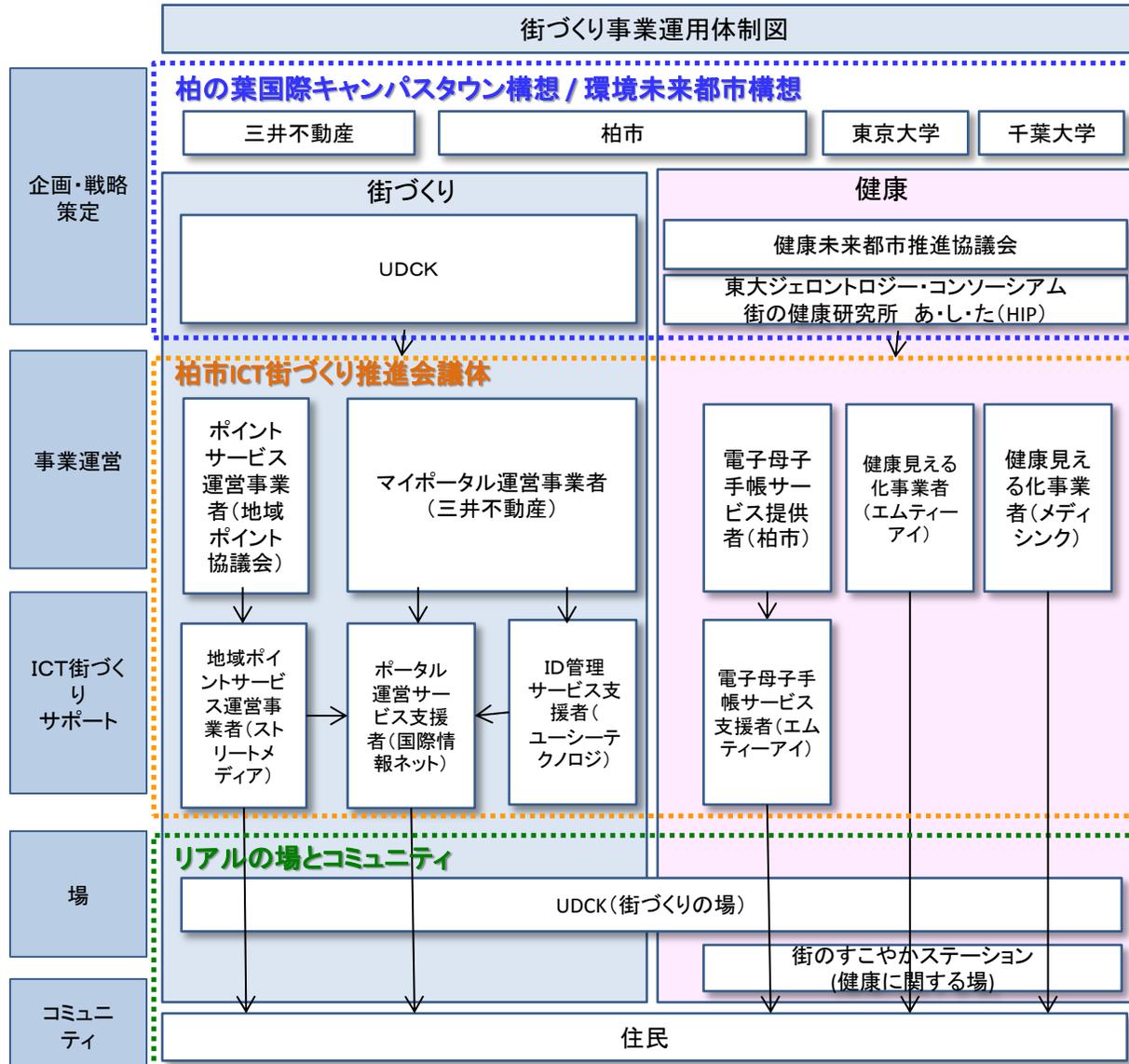
- ①街づくり事業者が、ICTを活用した課題解決方法を自治体に提起し、協議するなかで企画・戦略策定を実施。
- ②街づくり事業者が、地元企業(NPO法人等)や市民団体を巻き込みながら、地域密着の事業運営を実施。
- ③塩尻市と街づくり事業者が密に連携し、政策課題に対する共通認識を待ちながら、企画・戦略策定、事業運営を実施。



実施方法	事業原資
<p>【企画・戦略策定・事業運営】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・街づくり事業者が塩尻市のパートナーになり、環境、課題、戦略、運営を相互に理解のうえ、ICTを利用した課題解決方法を提起 ・地元企業を積極的に活用し、地域密着の街づくりを実現 	<ul style="list-style-type: none"> ・当面自治体にて事業運営に必要な費用を予算化 ・自治体から街づくり事業者に事業運営を委託
<p>【ICT】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・街づくり事業者が市と協議するなかで、策定した企画・戦略に基づき、ワンストップでシステム構築・サポートが可能な地元企業へ業務を委託 	<ul style="list-style-type: none"> ・街づくり事業者からシステム構築・保守運用業務を委託
<p>【サポート】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各事業の運用面サポートについては、地元企業(NPO法人等)が全面的にサポートを実施 ・地元企業(NPO法人等)が携わることで、継続的な事業運営を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・街づくり事業者から運用サポート業務を委託

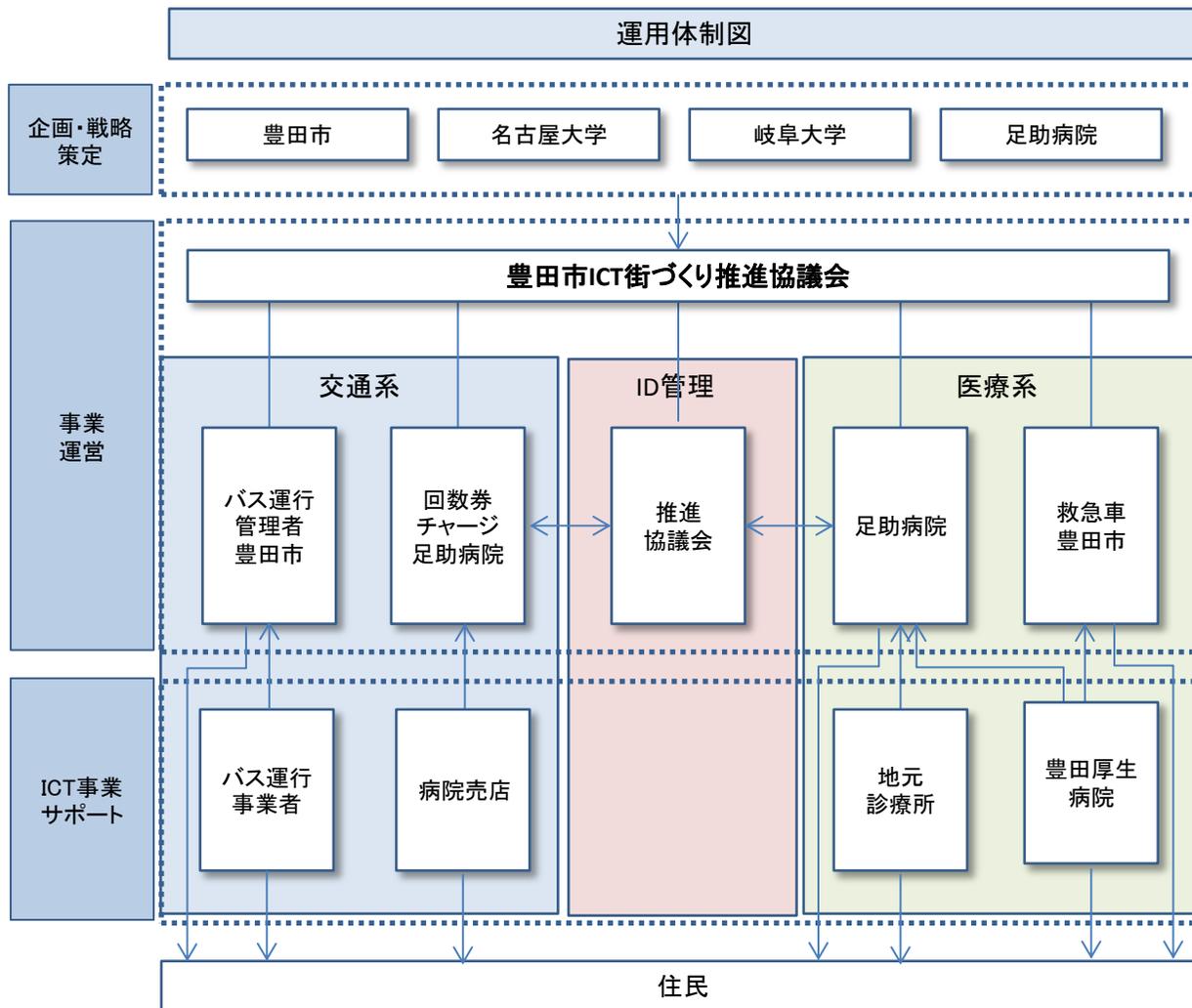
街づくりの運用体制【千葉県柏市】

- ①産学官連携の体制で、企画・戦略策定、事業運営を民間、大学が積極的に実施し、後方支援を自治体を実施
- ②行政、街づくりに関係する地元企業が連携し、ステークホルダーの意向を汲みながら地域密着型の取組を推進



実施方法	事業原資
<p>【企画・戦略策定】</p> <ul style="list-style-type: none"> 国際キャンパスタウン、環境未来都市などの戦略構想の下、 公民学連携により、課題解決型モデル構築のテストベッドとして先進的取組を実施 	<ul style="list-style-type: none"> UDCK(公民学連携組織)や協議会形式で企画・戦略策定。予算・人員は持ち寄り
<p>【事業運営】</p> <ul style="list-style-type: none"> 行政、街づくりに関係する組織が連携し、ステークホルダー意向を汲みながら事業を運営。 運営面においては、官民連携のスキームを活用し、民間事業者を中心に事業を展開 	<ul style="list-style-type: none"> 官民連携のPPPスキーム(電子母子手帳、共通インフラ) 民間事業ベース(健康見える化)
<p>【ICT街づくりサポート】</p> <ul style="list-style-type: none"> 運営を支える組織の選定には、地元の企業を積極的に活用し、地産地消型を優先し、運営、サポート体制は地域密着で構築 	<ul style="list-style-type: none"> 各事業運営会社からシステム構築・運営を委託
<p>【場とコミュニティ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ICTのバーチャルネットワークだけでなく、地域の住民との接点となるリアルな場が用意されている 場を中心としてコミュニティが形成され、先進的な取組に対する理解が高い 	<ul style="list-style-type: none"> 官民連携のPPPスキーム 基本的に予算・人員は持ち寄り又は受益者負担 但し、コミュニティも活用し、地域で回る仕組みを構築

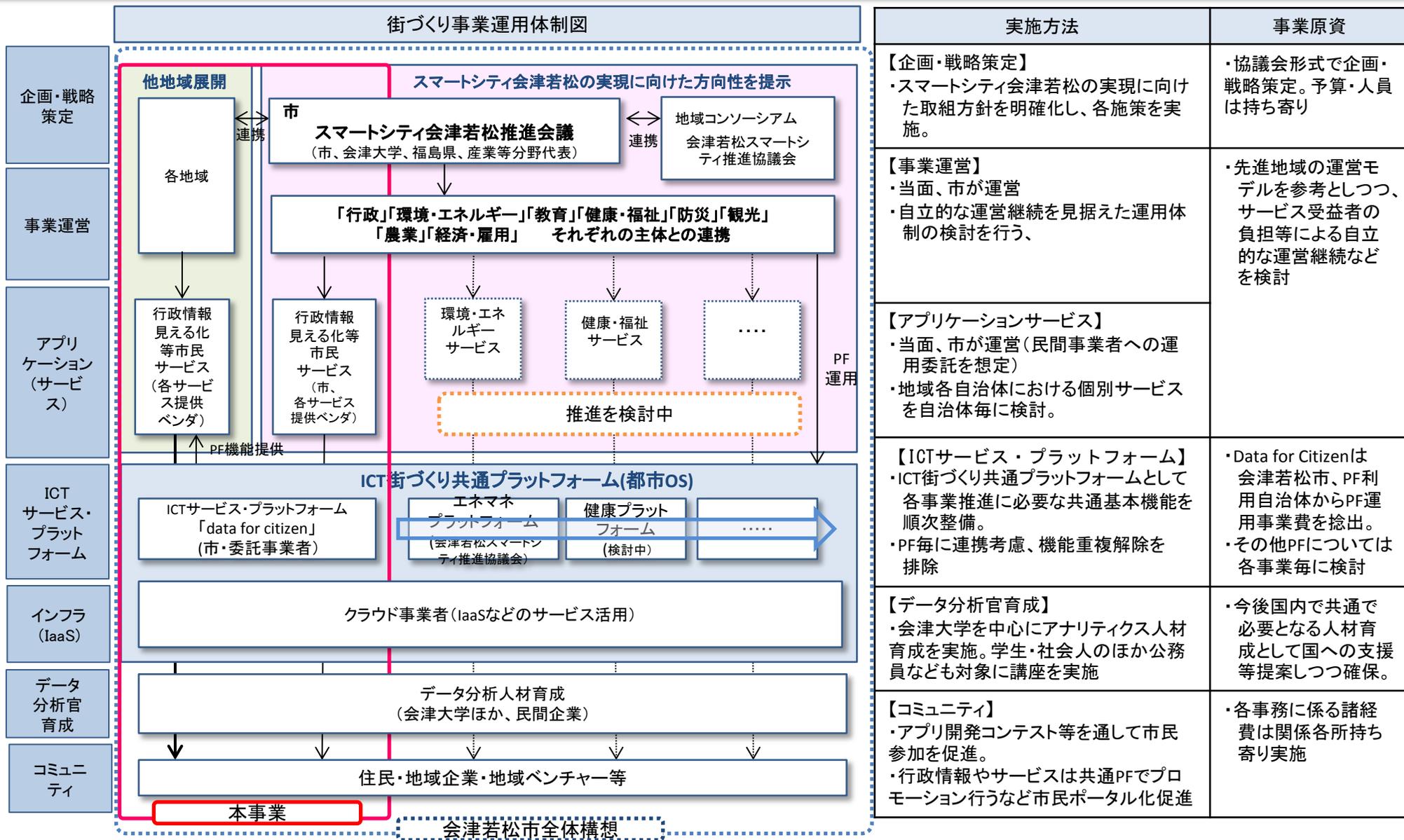
- ① 大学・民間等の先進技術の融合を図り、産業官連携のスキームを活用しながら、自治体フィールドにて実施
- ② 利用者ニーズ等の動向を踏まえ、民産学官の連携体制の下で、地域課題解決型の取組を推進



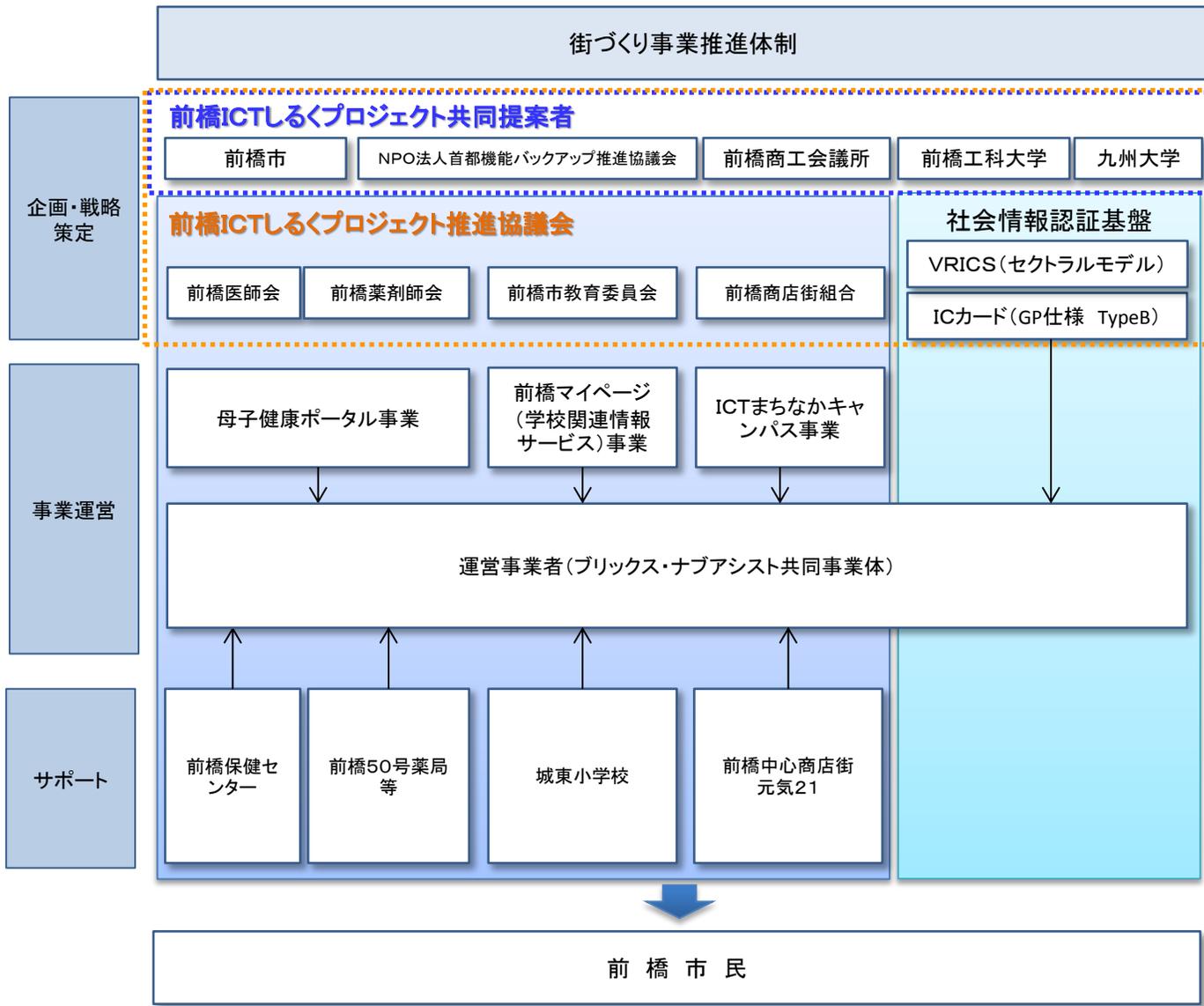
実施方法	事業原資
【企画・戦略策定】 <ul style="list-style-type: none"> 豊田市の総合的なまちづくり方針に基づいて実施 平常時の利便性と急病・災害時の安全性を提供する市民参加型ICTスマートタウン 	-
【事業運営】 <ul style="list-style-type: none"> 街づくりを実現する組織である協議会を構成し、事業を運営 運営面においては、産官学連携のスキームを活用し、民間事業者の協力のもと事業を展開 	協議会メンバーが負担
【ICT事業サポート】 <ul style="list-style-type: none"> 各事業の運用面のサポートについては、それまで地域でサービスを提供してきた事業者が実施 地元住民の信頼も厚く、事業の効率的な運用が可能 	各事業者の運営
【住民】 <ul style="list-style-type: none"> 市民参加型の事業の主体 	受益者負担を検討

街づくりの運用体制【福島県会津若松市】

- ①スマートシティ会津若松の実現に向けた産学官連携の体制で、企画・戦略策定、事業運営母体を形成し推進。
- ②行政、街づくりに関係する地元企業・民間企業が連携し、ステークホルダーの意向を汲みながら地域・市民密着型の取組を推進



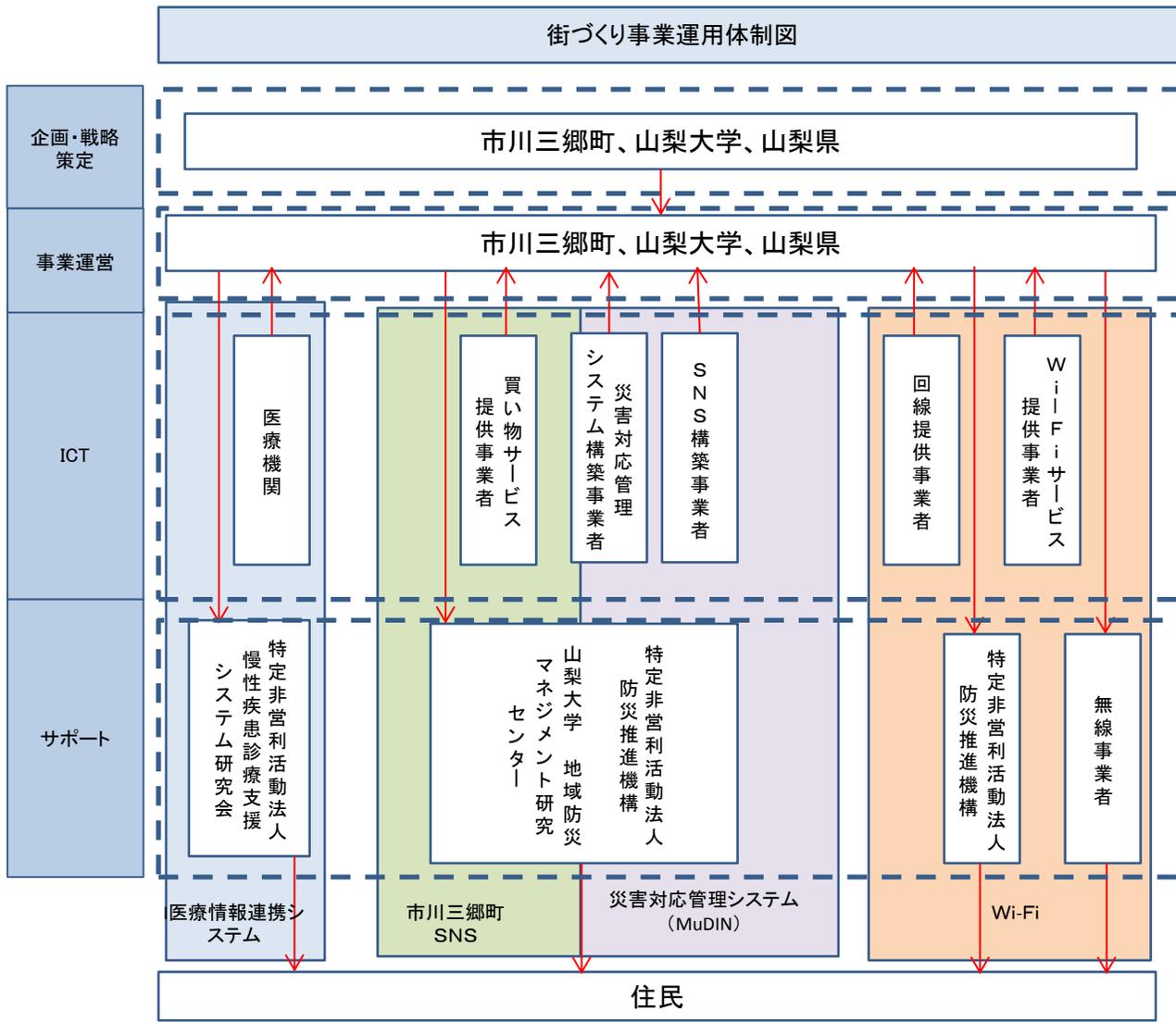
- ①前橋ICTしるくプロジェクト推進協議会を母体とし、産官学公民の体制で事業を推進
- ②前橋医師会、前橋薬剤師会、前橋市教育委員会など多様なステークホルダーの参加により地域密着型の事業展開(今後も拡張予定)。



実施方法	事業原資
<p>【企画・戦略策定】</p> <ul style="list-style-type: none"> 前橋市総合政策などをベースに市の特性、ニーズ、将来性を考慮して策定。 策定にあたっては前橋市と総合調整としてNPO法人首都機能バックアップ推進協議会にて推進。 	<ul style="list-style-type: none"> 各主体での人員を提供
<p>【事業運営】</p> <ul style="list-style-type: none"> 前橋ICTしるくプロジェクト推進協議会を中心に運営。 実務レベルでは市のプロポーザルにより受託した運営事業者が主体となり行った。 	<ul style="list-style-type: none"> 総務省ICT街づくり予算にて 各主体での人員を提供
<p>【サポート】</p> <ul style="list-style-type: none"> 前橋医師会や薬剤師会など各会合を通じて協力依頼、サポートしていただいた。 小学校は教育委員会を通じて調整 商工会議所参加企業や商店街組合を通じて協力依頼。 	<ul style="list-style-type: none"> 各主体での人員を提供 一部既存の仕組みを利用(ICTまちなかキャンパス)

街づくりの運用体制【山梨県市川三郷町】

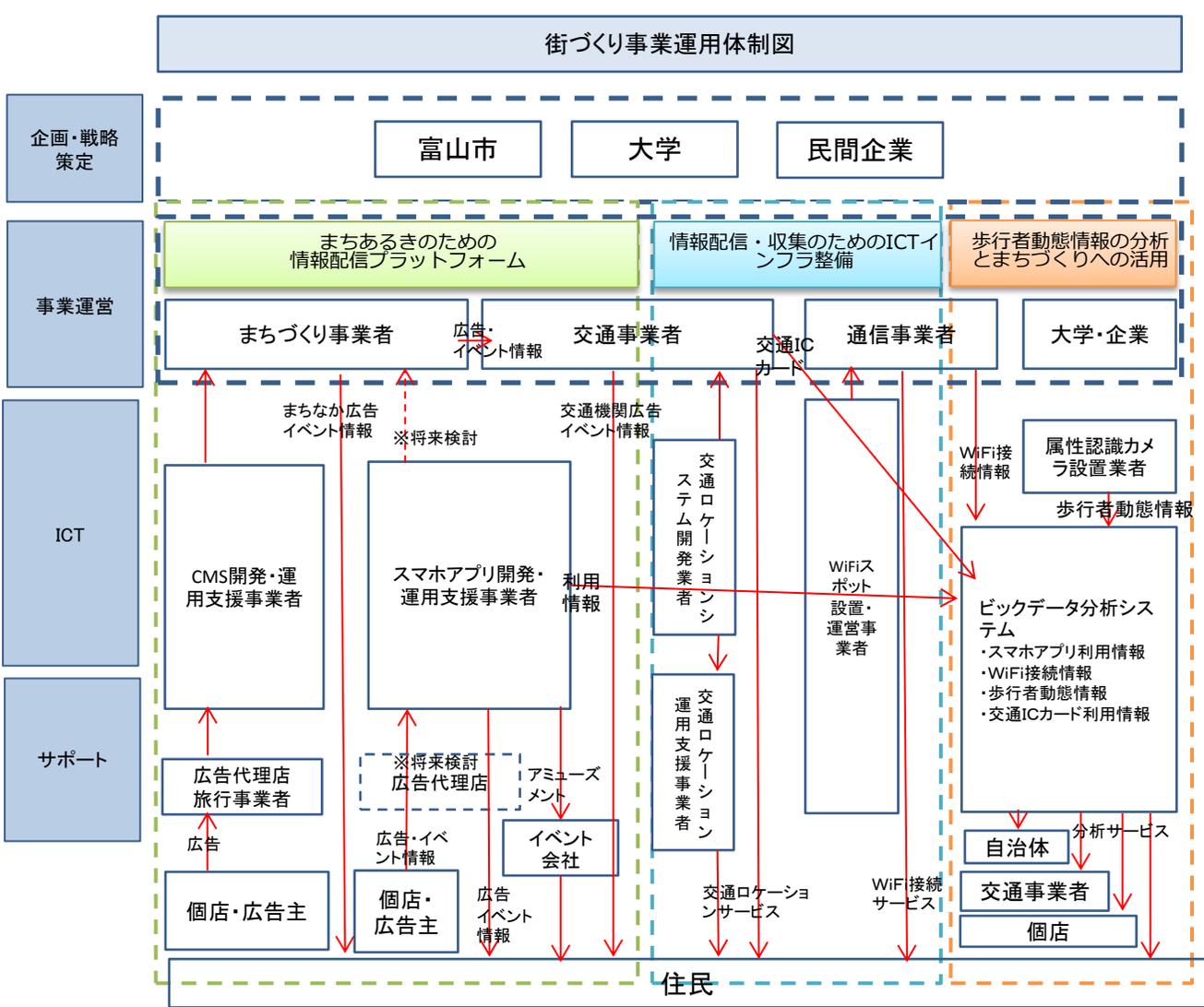
- ①市川三郷町は庁内に統括、推進室長を中心としたICT街づくり推進体制を整えた。
- ②街づくり事業のために設立された株式会社まちづくり三鷹が、地元企業(NPO法人等)や市民団体を上手く巻き込みながら、地域密着型
- ③市と第3セクターが密に連携し、政策に対する共通認識を待ちながら、企画・戦略策定、事業運営の役割を明確に分けて実施。



実施方法	事業原資
<p>【企画・戦略策定】</p> <ul style="list-style-type: none"> ICT街づくりを町長の推進する暮らしやすさ日本一の一環と位置付け、庁内に統括を責任者とする組織を設け、企画・戦略策定を行う。 防災、医療ともに県レベルの普及、展開が必要であるので、企画・戦略策定には、大学と県も参加する。 	<p>町にて事業運営に必要な費用を予算化。県レベルでの予算化に向けて、山梨県と一緒に取り組む。</p>
<p>【事業運営】</p> <ul style="list-style-type: none"> 町全域への成果の普及展開、県全域への成果の普及展開を見据えて、市川三郷町、山梨大学、山梨県が協力して事業運営の方法を検討する。 	<p>回線提供事業者への費用は町が拠出。</p>
<p>【ICT】</p> <ul style="list-style-type: none"> 地域の民間事業者が、山梨大学、特定非営利活動法人と連携してメンテナンス、継続的なソフトウェア更新を実施。 	<p>町あるいは県が保守運用業務を委託予定</p>
<p>【サポート】</p> <ul style="list-style-type: none"> 地域の大学や民間事業者等からなるNPO法人防災推進機構 地域の医療関係者、医療機器メーカー等からなる特定非営利活動法人慢性疾患診療支援システム研究会 	<p>町あるいは県が運用サポート業務を委託予定</p>

街づくりの運用体制【富山市】

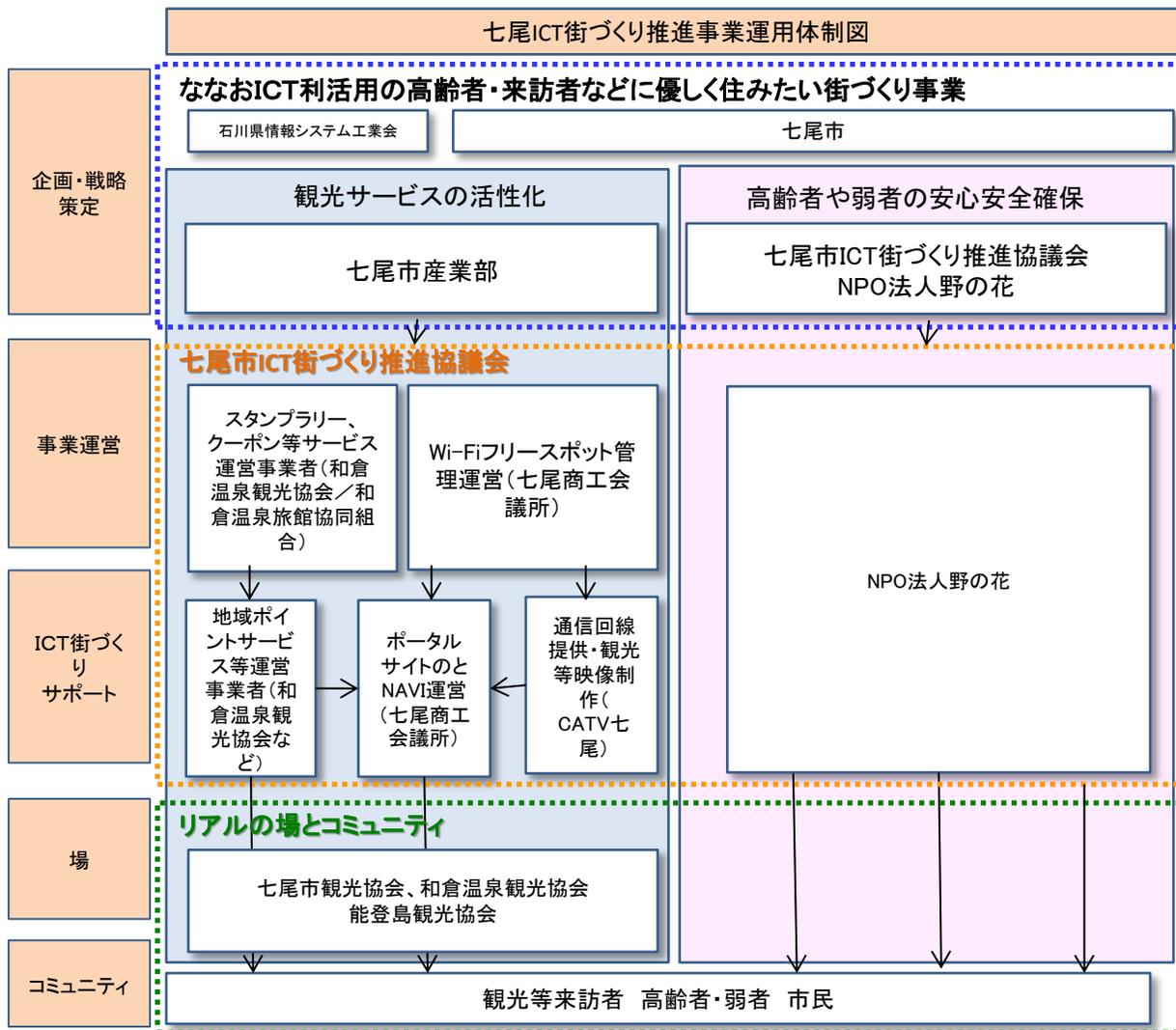
- ① 中心市街地活性化による、住民サービス向上を自治体中心に企画検討を行い、大学・民間の産学官連携の体制で事業運営を実施する。
- ② これまで整備してきた設備を活用し、街づくり事業者が中心市街地の商業施設や地元交通機関からの広告料を収入源として、事業を運営することを検討。また、広く一般広告および観光広告を取り扱えるように広告代理店、旅行事業者と連携を進める。



実施方法	事業原資
<p>【企画・戦略策定】 ・富山市が進める「歩いて暮らせる街づくり」の政策に沿って、事業化の企画提案を進める。</p>	<p>事業の成果を自治体の事業に活用すると同時に予算化にむけた提案を行う。</p>
<p>【事業運営】 中心市街地活性化を進めるうえで、個店を統括する街づくり会社、市街地の路面電車を運営する交通事業者、および通信事業者を連携させることにより、中心市街地を網羅する施策を実施することができる。また、収入源となる広告を集めるために、広告代理店、旅行事業者との連携を進める。</p>	<p>まちなかサイネージおよび、交通サイネージ(路面電車)に広告を配信することで事業原資とする。</p>
<p>【ICT】 ・CMS(コンテンツマネジメントシステム)を有し、過去に総務省事業を担当している企業と、スマートフォンアプリの開発経験が豊富な企業・大学が協力することにより効率的な開発・運営が可能となっている。</p>	<p>事業運営会社となる会社の広告収入から、費用を支払う。</p>
<p>【サポート】 ・継続的な事業運営を可能とするため、地元の広告代理店のサポートを受ける。</p>	<p>新たな広告メディアとして認知してもらい、広告収入の拡大を実現し、継続的な広告出稿と安定的な収入を確保するビジネスモデルが構築できる。</p>

街づくりの運用体制【石川県七尾市】

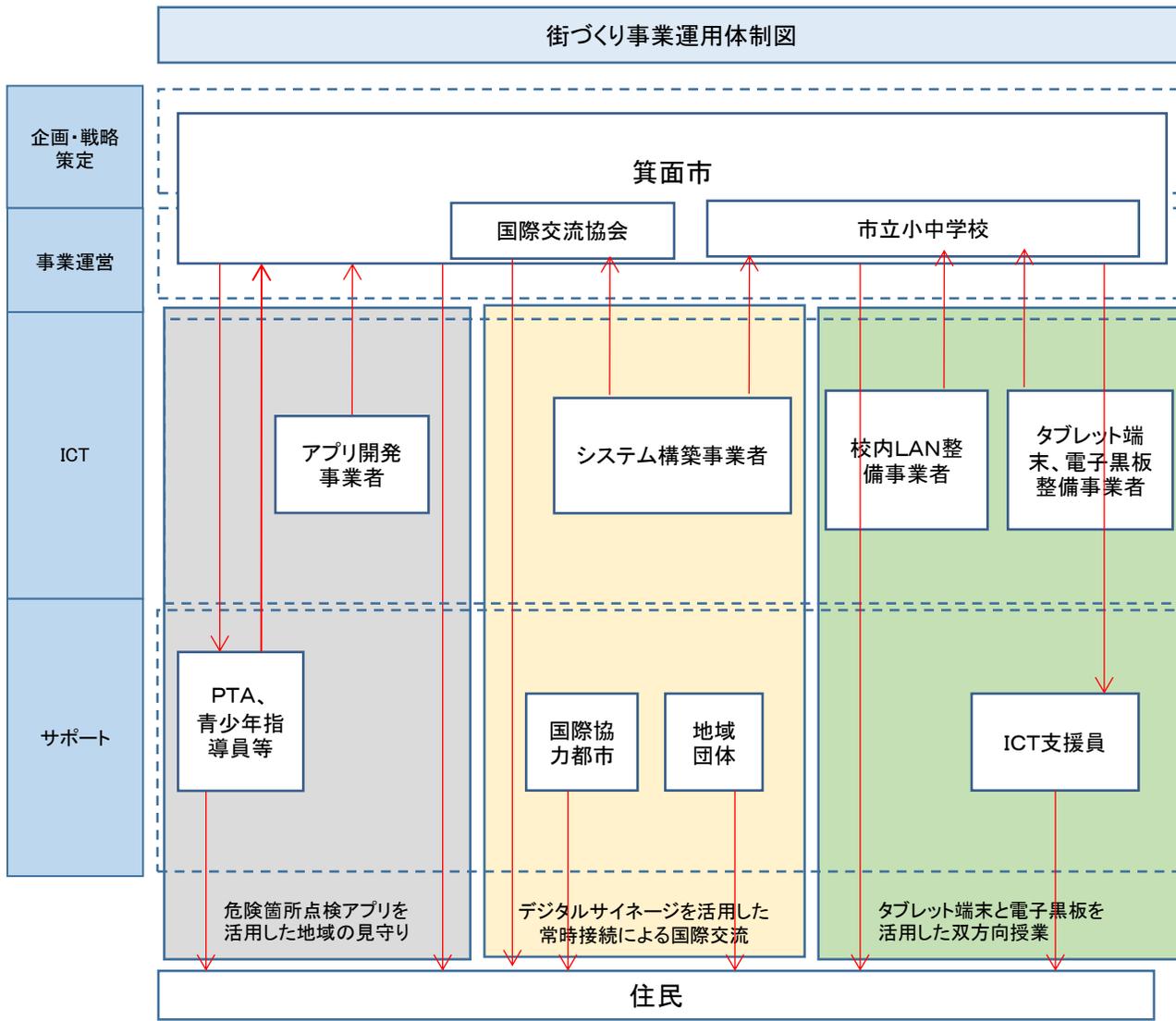
- ①産学官連携の体制で、企画・戦略策定、事業運営を七尾商工会議所などが積極的に実施し、後方支援を自治体が実施
- ②行政、街づくりに関係する地元観光サービス団体・企業や高齢者サポートのNPO法人などと連携し地域密着型の取組を推進



実施方法	事業原資
<p>【企画・戦略策定】</p> <ul style="list-style-type: none"> 観光サービスの活性化に関わる戦略構想の策定 高齢者や弱者の安心安全確保に関する戦略構想の策定 	<ul style="list-style-type: none"> 予算・人員は持ち寄り
<p>【事業運営】</p> <ul style="list-style-type: none"> 七尾商工会議所がWi-Fiフリースポット管理、ポータルサイトのとNAVI運営など有料サービスを行う 	<ul style="list-style-type: none"> 民間企業のWi-Fiフリースポット開設設置施工を民間企業に委託 コンテンツ更新・登録などNPO法人などに委託
<p>【ICT街づくりサポート】</p> <ul style="list-style-type: none"> 運営を支える組織の選定には、地元の観光・福祉関連企業を積極的に活用し、地産地消型を優先し、運営、サポート体制は地域密着で構築 	<ul style="list-style-type: none"> 各事業運営会社からシステム構築・運営を委託
<p>【場とコミュニティ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ICTのバーチャルネットワークだけでなく、地域の住民との接点となるリアルな場が用意されている 場を中心としてコミュニティが形成され、先進的な取組に対しての理解が高い 	<ul style="list-style-type: none"> 基本的に予算・人員は持ち寄り又は受益者負担

街づくりの運用体制【大阪府箕面市】

- ①市が抱える課題について、市が主導的に課題解決方法を検討、実施。
- ②これまで継続的に活動を続けてきた地域団体や市立小中学校、国際交流協会の協力の下、事業環境を構築。
- ③海外の国際協力都市やPTA、保護者、地域団体の協力により事業内容の拡大を図っていく。



実施方法	事業原資
【企画・戦略策定】 ・市の抱える課題に対して、市の企画担当が中心となり、各関係課とともに、ICTを使った課題の解決方法を検討	日常の業務の一環として、自治体にて事業運営に必要な費用を予算化
【事業運営】 ・事業の現場となる市立小中学校、国際交流事業を行ってきた国際交流協会において事業を実施 ・市役所が中心となり事業運営を行い、事業の継続性を確保	事業運営は、通常の学校教育の一部、市がこれまで行ってきた活動の延長という位置づけであり、市の予算において、事業費を予算化
【ICT】 ・学校の通信環境の整備、スマホアプリの開発実績を有する事業者と協力し、事業に必要なICT環境を整備	ランニングに必要なとなる費用はできるだけ抑え、実証実験以降に必要な費用については、市の予算で行う
【サポート】 ・国際協力都市や地域団体、PTA、青少年指導員などこれまで市と協力関係を持ってきた関係団体、そして、学校でICTの利用を助けるICT支援員のサポートにより事業を実施	ICT支援員については、市の予算において、各学校等に配置

街づくりの運用体制【奈良県葛城市】

- ①産官学民連携の共同事業体制を構築、エンタープライズ&ベンチャー型の事業経営を推進し、自治体が事業環境整備面で後方支援を担うスタイル。
②公民館等の既存コミュニティ施設を再生・徹底活用し、地域人材を育成して運営人材として活躍できる『自律的地域運営メソッド』を確立し普及・展開。

街づくり事業運用体制図（健康支援・買物支援・情報支援領域に特定した場合）

※葛城モデルは、提供サービスの自在な拡張が可能なスキームを構築・運営

企画・戦略策定

葛城市

凸版印刷

近鉄ケーブルネットワーク

⇒中核となる3団体

イオンリテール

オムロンヘルスケア

新時代葛城クリエーション研究会(ICT10企業)

奈良女子大学

関西大学

近畿大学

奈良県立医科大学

東京大学

奈良県立医科大学付属病院

※本構成は、現時点で想定されるキャストイング

事業運営

ICT街づくり推進事業・共同事業体

新時代葛城クリエーション株式会社(仮想例)など新たな法人組織の設立、
ないし、上記企画・戦略策定主体を中心とした企業・団体等のJV(コンソーシアム)

ICT街づくり
サポート

健康支援関連事業者

オムロンヘルスケア
健康みはり
奈良県立医科大学病院
その他

買物支援関連事業者

イオンリテール
地元商業者(商店等)
地元生産者
その他

情報支援関連事業者

フューチャーリンクネットワーク
NTTグループ
KDDIグループ
その他

サービス
フィールド

おたがいさまサポートハウス

公民館等地域のコミュニティ施設＋市健康福祉関連施設
(寺口ふれあい集会所、ゆうあいステーション、健康福祉センター、他)

左記施設
自宅・職場等
ワークショップ
その他

運営人材

市民コンシェルジュ ⇒市民の自律的参加と持続的な人材育成活動

地域見守りコミュニティ

市民情報特派員

実施方法

事業原資

【企画・戦略策定】

・葛城市長の強力なリーダーシップの元、産官学民連携体制を構築・運営。
・葛城市における産官学の連携モデル「新時代葛城クリエーション研究会」の参画により、ICTの総合的・体系的な知見を導入することが可能。
・葛城モデルは、提供サービスの自在な拡張が可能なスキームを構築済み。

・葛城市、凸版印刷、近鉄ケーブルネットワークを中核とした、左記の諸団体で構成する事業推進協議会を形成して企画・戦略策定。
・予算・人員は、原則として持ち寄り。

【事業運営】

・自治体等行政機関と企画・戦略策定に
関係する組織が中心となって連携し、共同事業体を組成して運営。
・産官学民連携のスキームを基盤として、エンタープライズ&ベンチャー方式で事業を展開。

・新たな法人設立の場合は、資本金の調達によってスタートアップ。
・事業シミュレーションに沿い収益ベースの経営を実施。

【ICT街づくりサポート】

・サービスの汎用性と展開力を有するナショナルカンパニーと地域毎の特性に細やかに対応できる地元事業者の複合により、サービス体制を構築。

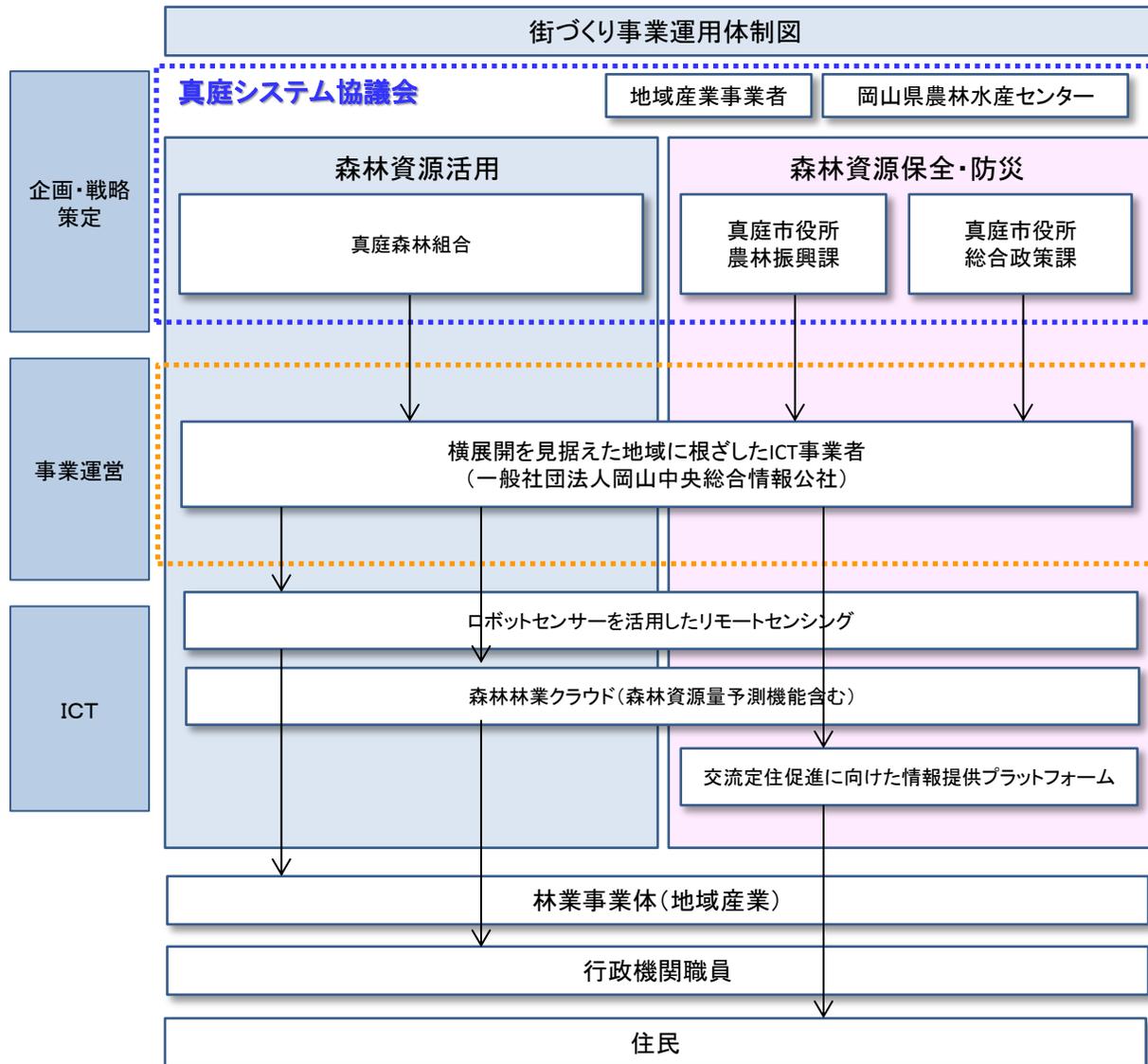
・各サービス事業者と、システムのライセンスコミッションベースの業務提携を実施。

【サービスフィールドと運営人材】

・公民館等の地域のコミュニティ施設等、既設の事業資源を事業展開の舞台として再生し徹底活用。ICT基盤や仕組みを組み合わせ、場のポテンシャルを高度化してサービス提供。
・自助共助コミュニティの再創造・人材育成メソッドを構築し、市民コンシェルジュとして地域住民が運営人材として活躍する状況を創出し、そのメソッドの全国への普及展開に貢献も視野に。

・行政が本来業務として実施する業務領域については、投資対効果の高度化を前提に運営業務を受託。
・地域コミュニティの運営参加により、ローコストで細やかなサービス提供の仕組みを構築。

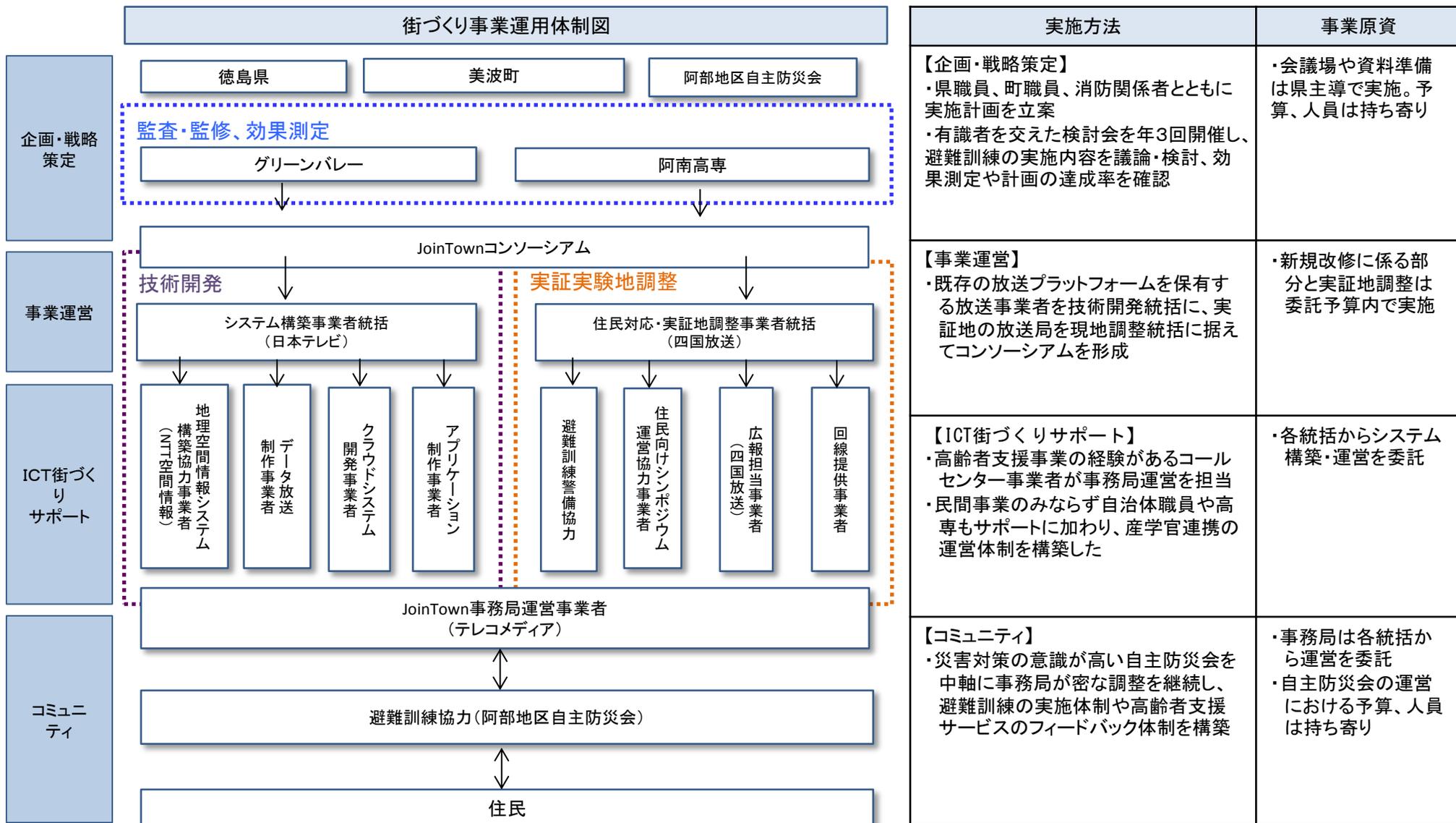
- ①真庭システム協議会を通じた産学官連携の体制で、地域産業活性化を実践。ICTも同様の枠組みで企画戦略を策定。
- ②地域に根ざしたICT関連事業者による岡山県北部地域等への横展開を今後模索。



実施方法	事業原資
<p>【企画・戦略策定】</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成18年に設立された真庭システム協議会を通じて、官民連携での地域産業活性化を長年実践。 	<ul style="list-style-type: none"> 協議会形式で企画・戦略策定。予算・人員は持ち寄り
<p>【事業運営】</p> <ul style="list-style-type: none"> 将来の横展開を睨み、岡山県北部の地域情報化を手掛ける一般社団法人岡山中央総合情報公社による事業運営。 	<ul style="list-style-type: none"> 基幹系システムを中心とした公社参加市町村による費用分担。
<p>【ICTの導入】</p> <ul style="list-style-type: none"> それぞれの機能に強みを有する事業者を選定。 	<ul style="list-style-type: none"> 各事業運営会社からシステム構築・運営を委託
<p>【利用者へのサポート】</p> <ul style="list-style-type: none"> 運営、サポート体制には公社を含めて、地域密着で構築 	<ul style="list-style-type: none"> 基本的に予算・人員は持ち寄り又は受益者負担 但し、横展開を通じてICTを活用する費用負担を分担し、利用者の費用対効果の向上をはかる。

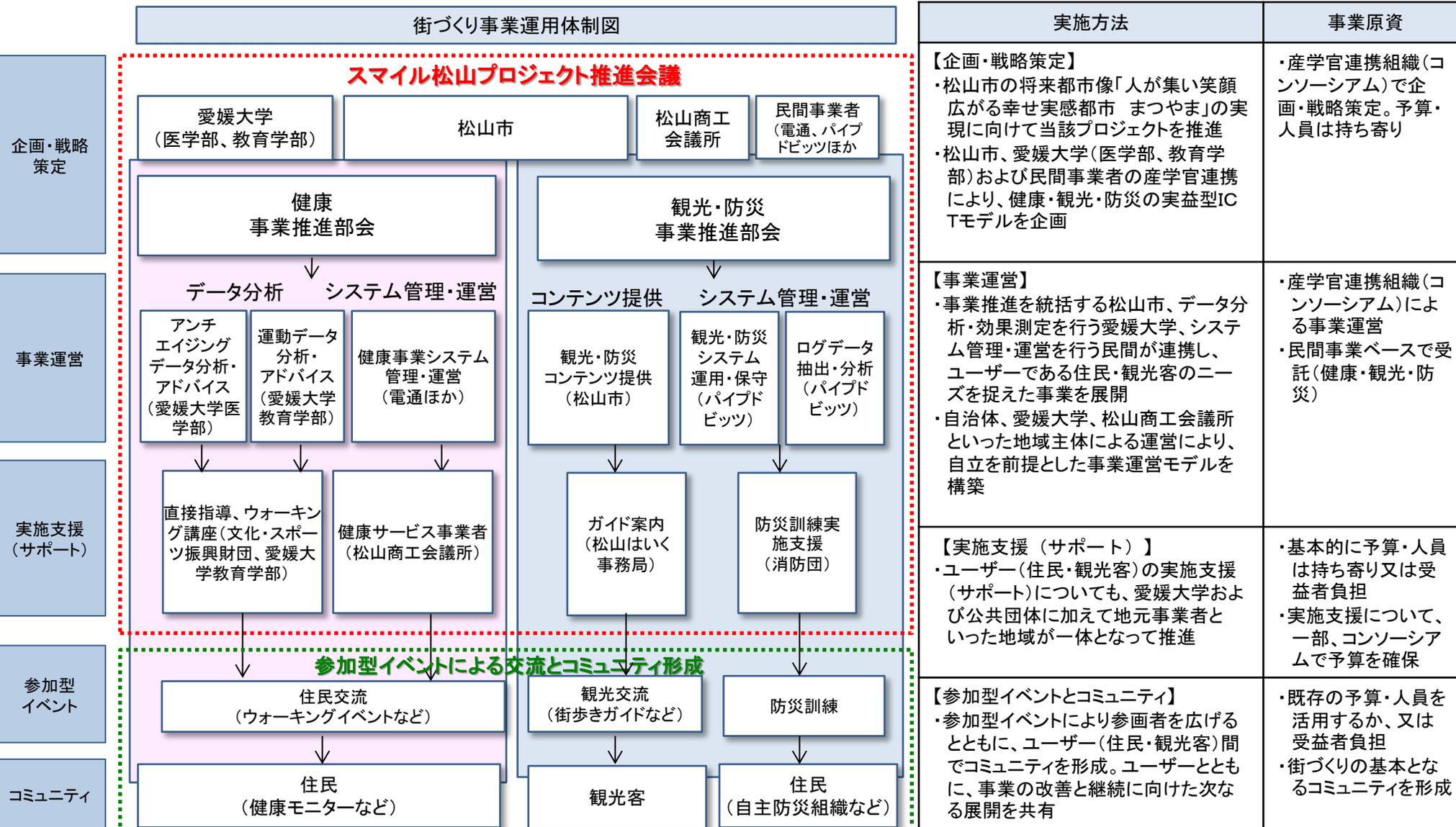
街づくりの運用体制【徳島県】

- ① 企画・戦略策定から産官学が連携、民間の事業運営に対し学が効果測定し、自治体が後方支援を実施
- ② 放送プラットフォームを保有する放送事業者が技術開発を統括し、系列局と連携した現地調整体制を実施



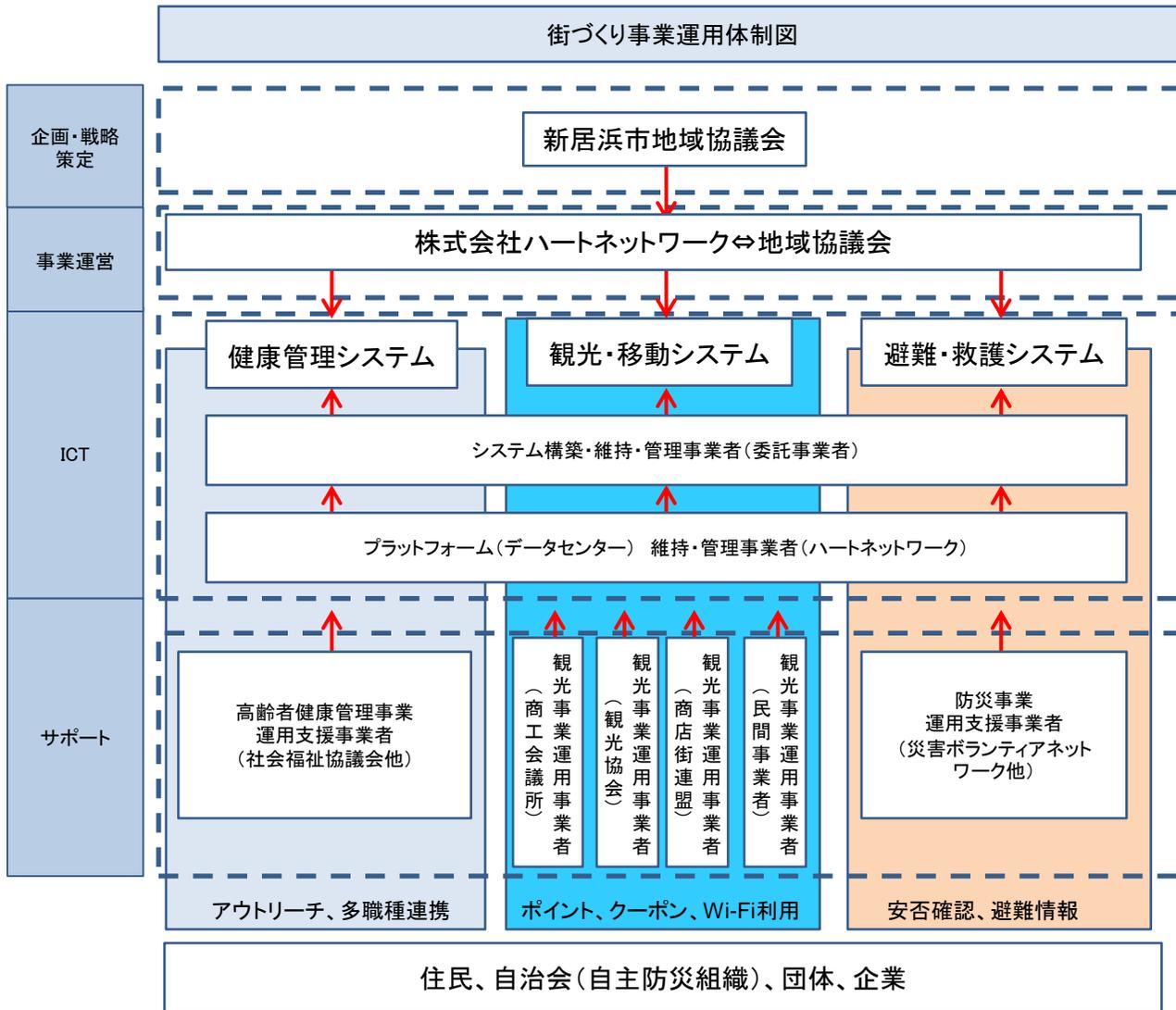
街づくりの運用体制【愛媛県松山市】

- ① 将来都市像の実現と地域課題の解決に向けて、自治体、大学、民間事業者で構成するコンソーシアムが企画・戦略策定を実施
- ② 実施支援（サポート）と参加型イベントの実施など、ユーザー（住民・観光客）のニーズを捉えた実益型ICT街づくり事業を推進



街づくりの運用体制【愛媛県新居浜市】

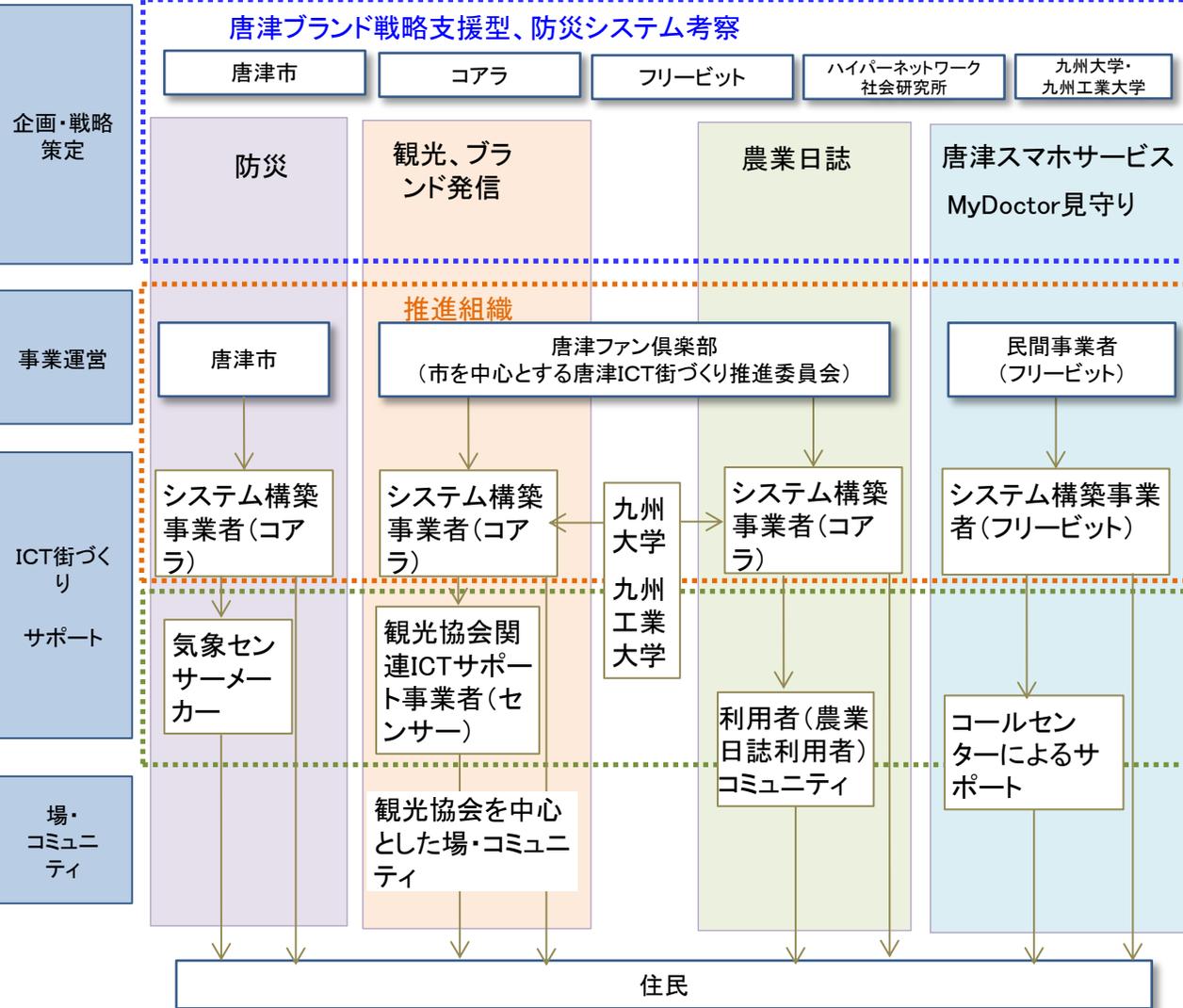
- ①市を中心に産学官で構成された「地域協議会」により各課題を抽出し、企画・戦略策定を実施。
- ②ケーブルテレビ会社(第3セクター)が地域協議会と連携し事業運営を行う。
- ③各事業の運用サポートは、社会福祉協議会、商工会議所、観光協会等へ業務を委託する。



実施方法	事業原資
<p>【企画・戦略策定】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・産学官で構成する地域協議会により各課題を抽出し、企画・戦略策定を実施。 	<ul style="list-style-type: none"> ・自治体にて事業運営に必要な費用を事業検証後予算化予定(3年目以降) ・民間事業者の参加により利用料収入を想定
<p>【事業運営】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ケーブルテレビ会社(第3セクター)が地域協議会と連携し事業運営を行う。 ・事業運営の主体は3セクであるが、大学、商工会議所、観光協会、地元企業等で構成する地域協議会と密に連携し、地域に密着した街づくり運営を実施する。 	<p>自治体から3セクに事業運営を委託予定(本ICT街づくり推進事業では、総務省から3セクが直接受託して実施)</p>
<p>【ICT】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各システムの構築・維持管理を地元業者が行う。 ・各システムを稼動するにあたり、プラットフォームの維持管理を3セクが行う。 	<p>3セクからシステム構築・保守運用業務を委託予定</p>
<p>【サポート】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各システムの運用は、地域協議会に参加するそれぞれの専門事業者、団体により行う。 ・民間事業者の参加は、付加価値サービスを提供することにより、利用料を徴収する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・3セクから運用サポート業務を委託予定 ・民間事業者の参加により利用料収入を想定

- ①市が主導的に、ICTを活用した課題解決方法を各原課と共に考察、統合企画・戦略策定を実施。
- ②事業運営者は、ステークホルダーの意向を踏まえ、ICT運営会社、大学、地場事業者間の連携を促進しつつサービス組み立て。
- ③防災システムは、市の直轄事業として体制整備。

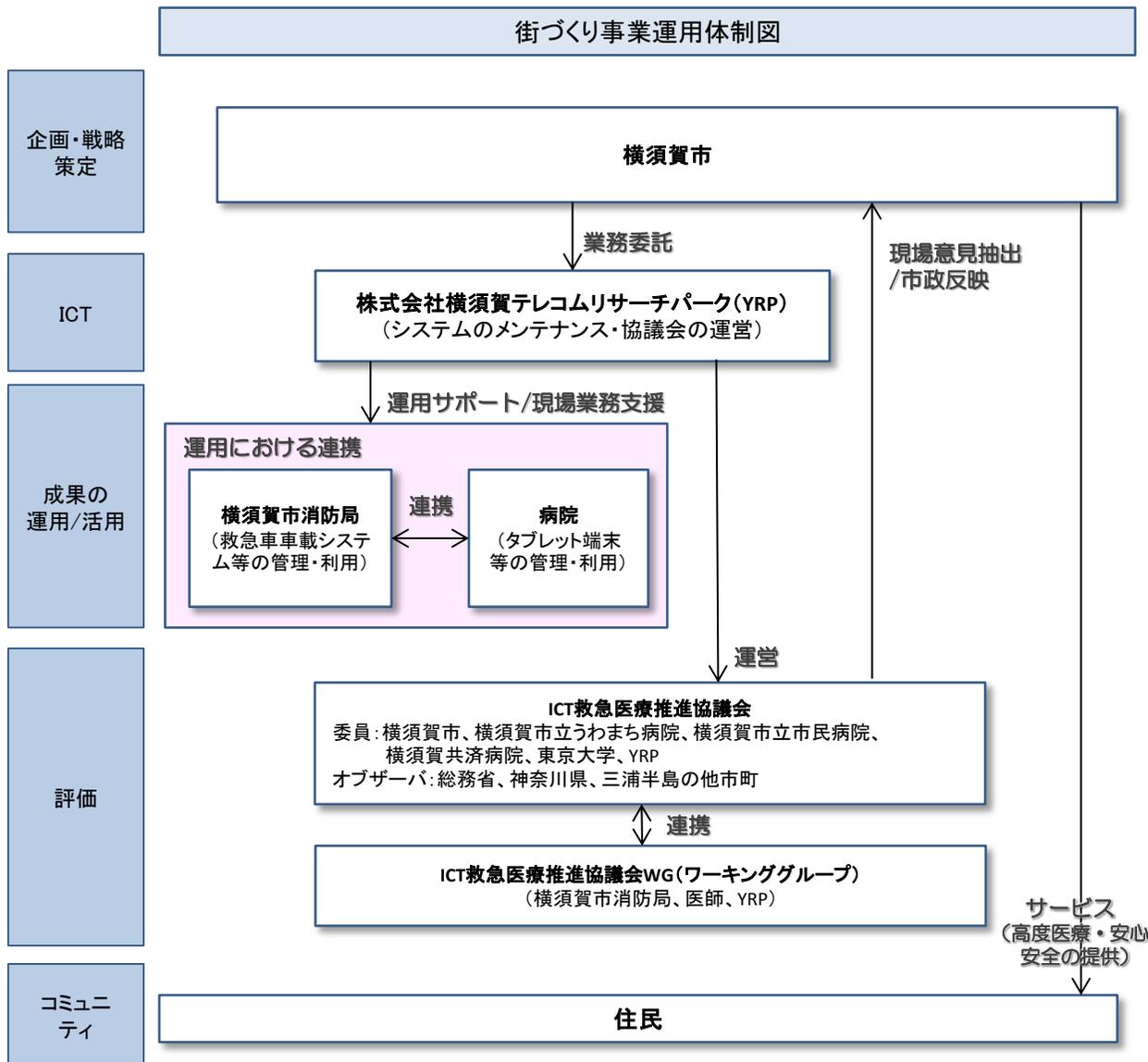
街づくり事業運用体制図



実施方法	事業原資
<p>【企画・戦略策定】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市長のリードで、市企画部が全庁的に取りまとめ。 ・実際の実施時に、関係部局の意向、現場状況をフィードバックしつつ、企画を戦略的に修正対応。 	<ul style="list-style-type: none"> ・市にて基盤となる原資を用意。 ・各ステークホルダーが現物原資を提供。
<p>【事業運営】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・行政(市各関係部局)と唐津経済協議会(唐津商工会議所・唐津上場商工会・唐津東商工会・唐津観光協会)を主に、唐津ファン倶楽部を設立。防災、観光、農業、ブランド発信事業を支援。 ・高齢者福祉関連と唐津スマホは、民間事業者(フリービット)が主体となって市と協力しつつ事業展開。 	<ul style="list-style-type: none"> ・市、観光協会、など、主たるステークホルダーが、それぞれに原資を負担。 ・高齢者福祉関連と唐津スマホは、民間事業者(フリービット)が事業展開。
<p>【ICT街づくりサポート】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ICTシステム構築は専門事業者が、大学などと連携して実施。 ・サポートは、地場事業者や利用者コミュニティを交えるなど対応。 ・高齢者にはコールセンターで対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・各事業運営者からシステム構築者へ依頼。 ・システム構築者は一部メーカーなどへ依頼。
<p>【場とコミュニティ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・観光関係は、観光協会が場・コミュニティとして機能。 ・農業日誌は、先進的利用者がシステム企画から参画し、教えあうなどサポートにも関与。 	<ul style="list-style-type: none"> ・それぞれの原資を持ち寄り。

街づくりの運用体制【神奈川県横須賀市】

- ①市が主導する基本計画と救急・災害対策に係る現場業務理解に基づき、ICTを活用した課題解決方策・事業を立案。
- ②市(消防救急)・病院・第三セクターが密に連携し、相互理解に基づく成果運用を実現すると共に、協議会を構成し評価を実施。

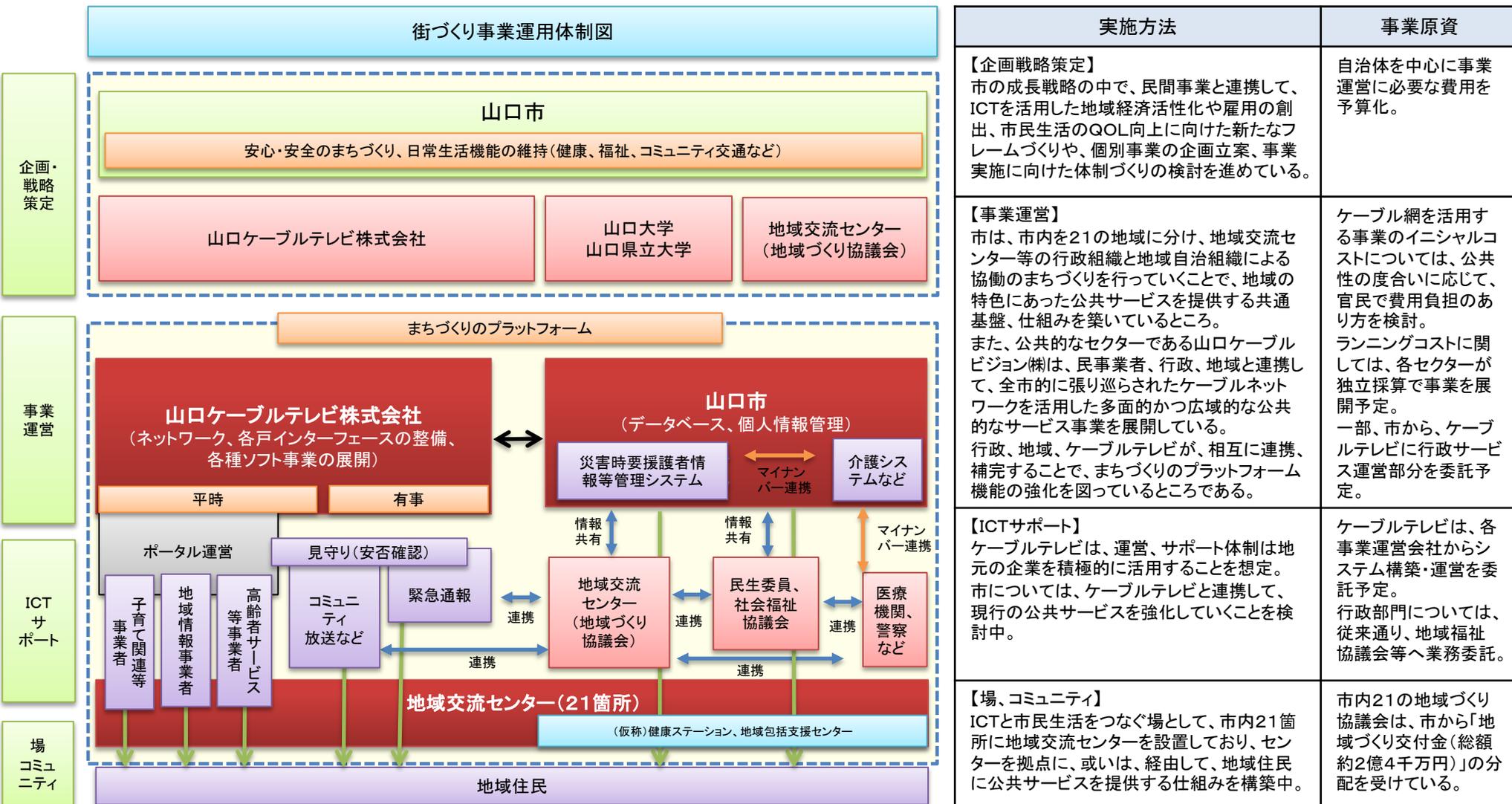


実施方法	事業原資
【企画・戦略策定】 ・基本計画策定と推進	・横須賀市基本計画2011～2021 ・自治体にて事業運営に必要な費用の一部を予算化
【事業運営】 ・システムのメンテナンスはYRPにて実施。	・自治体からYRPに事業運営を委託 (本ICT街づくり推進事業では、総務省からYRPに直接受託して実施)
【成果の運用・活用】 ・事業成果は、横須賀市消防局と、横須賀市内の3病院(横須賀共済病院、横須賀市立うわまち病院、横須賀市立市民病院)が連携し、現場で本運用。	・YRPにより、現場運用をサポートしながら、現場ニーズ・課題の抽出を継続的に実施
【評価】 ・運用を通じた評価は、有識者により構成する協議会によって実施。 ・成果の実用のためには、消防/医師/ICTの3者の相互理解が必要不可欠であるため、現場レベルのメンバにより協議会WGを構成。 ・協議会での結果をふまえ、市政反映や市民へのサービス向上(救命効果の向上)を目指す。	・自治体・医師・YRPにより協議会を構成。

街づくりの運用体制【山口県山口市】

- ①市は、ケーブルテレビ、大学等と連携し、ICTを活用した課題解決方法を検討し、各セクターの役割を整理する中で、企画・戦略策定を実施。
- ②山口ケーブルテレビ株式会社は、市内全域及び近隣市（一部）にケーブル網（テレビ、インターネット）の整備を完了しており、行政、地元企業等と連携して地域密着型の事業運営を行い、民間主導による、高齢社会等に対応した公共サービスを提供する体制づくりを推進。
- ③市は、ICTと実際の市民生活を結ぶ空間整備として、1000km²を超える市域を21の地域に分け、地域づくりの拠点となる地域交流センターを整備。

街づくり事業運用体制図



4. ビジネスモデル構築の事例集 (持続可能なモデルの実現に向けて)

柏市では、ICT街づくり実証プロジェクトにおける実証内容について、民間事業者と連携したビジネスモデルの構築を予定。

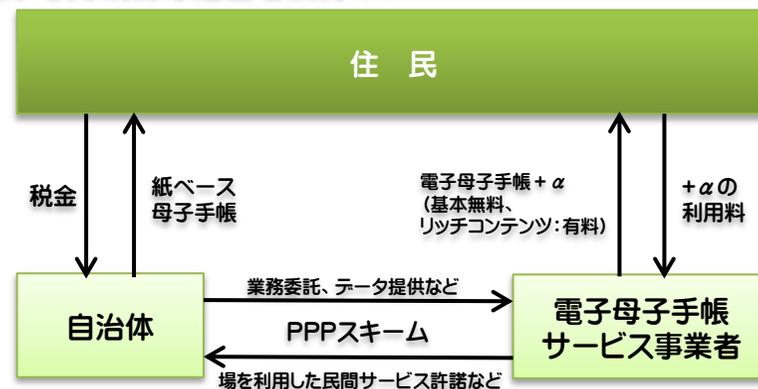
<実証内容>



<社会実装イメージ>

● 母子健康手帳サービス

自治体から民間事業者への業務委託 + 一部サービスの有料化による持続的な運営を検討中。



● 健康見える化サービス

民間企業による事業化を目指して検討中。

● マイポータル

- ・利用者の利便性の観点から街づくり事業者が継続運用。
- ・行政情報や災害情報の発信にも有効活用。

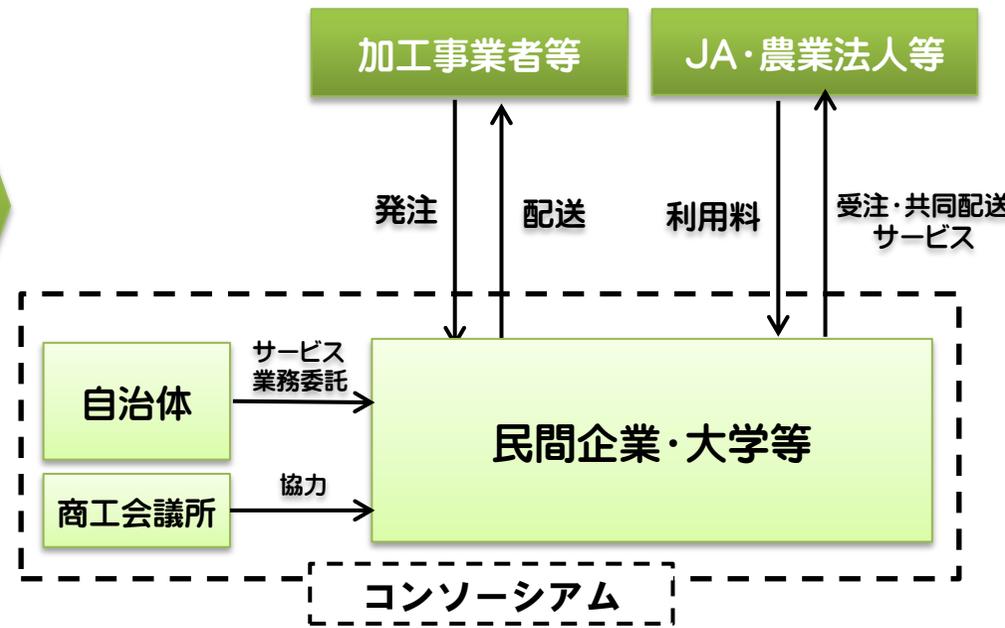
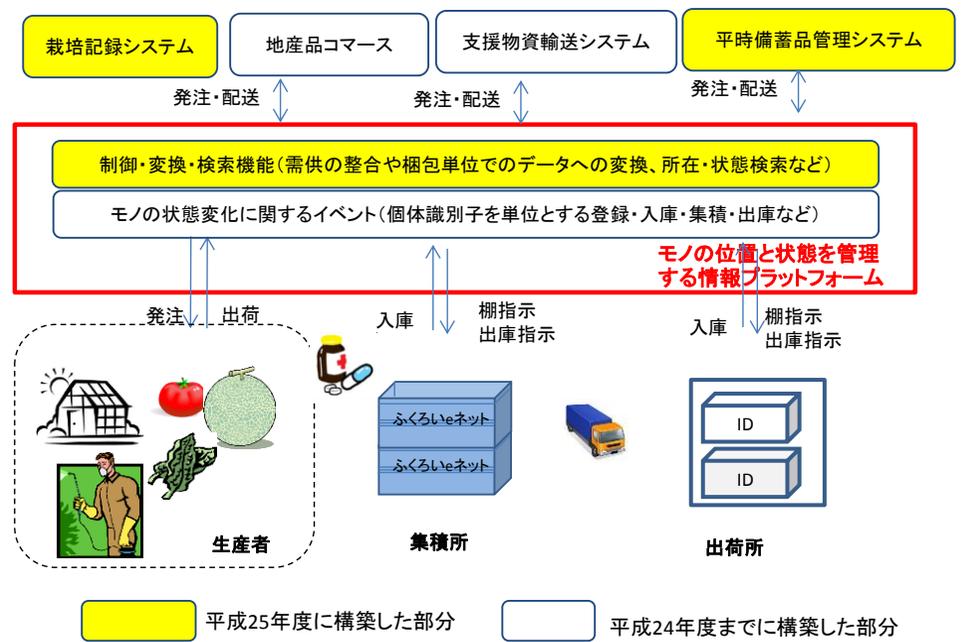
袋井市では、ICT街づくり実証プロジェクトにおける実証内容について、自治体・商工会議所・関連企業で構成するコンソーシアムを中心としたビジネスモデル構築を予定。

<実証内容>

- モノの所在と状態をアプリケーションに依存せず管理するオープンインターフェイスの情報プラットフォームを構築し、様々なアプリケーションの創発を促進。
- 農産物の共同販売・共同配送サービス及び防災備蓄品管理を運用。

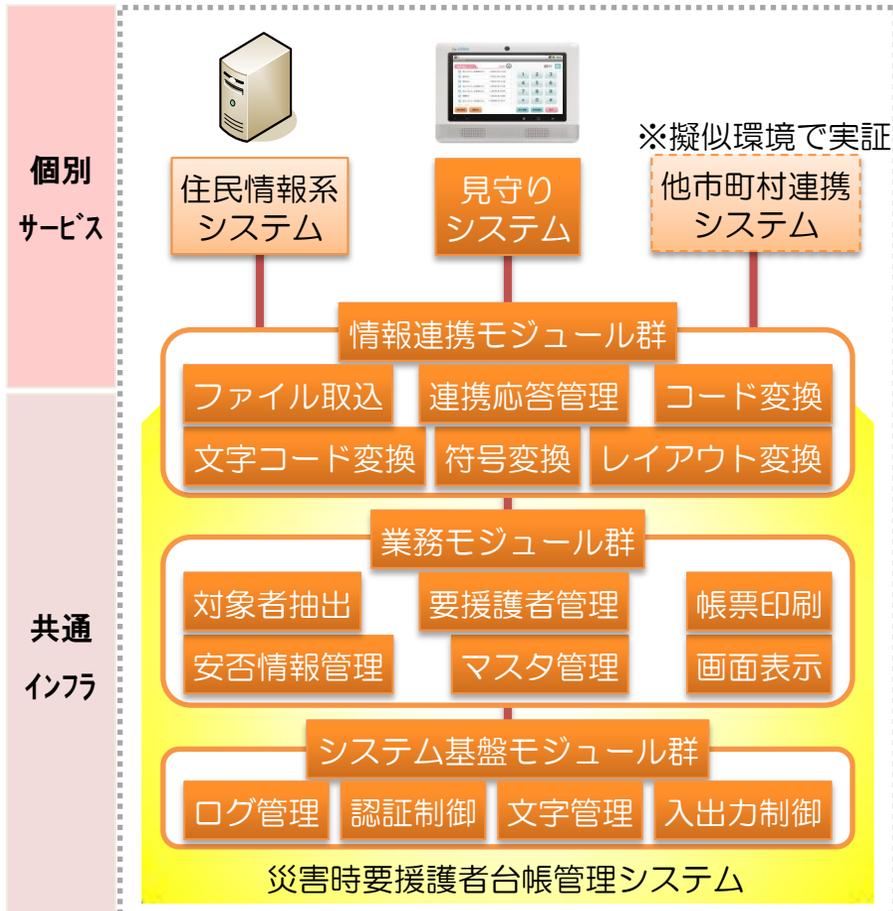
<今後の運用体制イメージ>

- 平成26年度以降は、自治体・商工会議所・関連企業で構成するコンソーシアムが運営主体となり、自治体からのサービス業務委託費及び農業法人からの利用料等により運営を行っていく予定。
- 引き続き、各システムの開発・運用は民間企業及び大学が実施。



三鷹市では、ICT街づくり実証プロジェクトにおける実証内容について、街づくり事業者との業務委託に加え、他地域への成果展開にあたって、地場のソフトウェア事業者等も参画することによるビジネスモデル構築を予定。

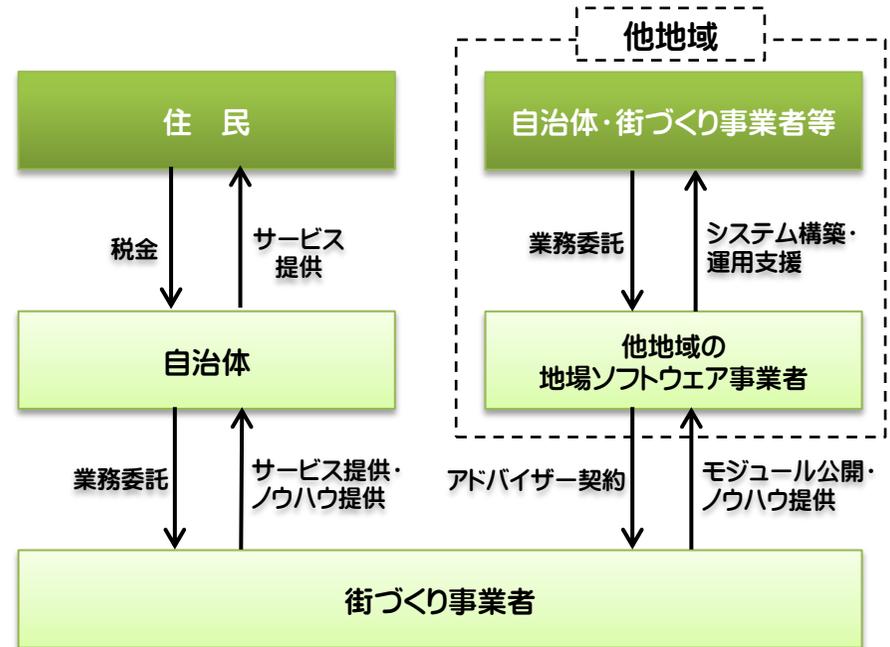
<実証内容>



<社会実装イメージ>

● 災害時要援護者台帳管理・見守り連携システム

- ・システムの共同利用により、低コストで他地域に成果を展開。
- ・街づくり事業者は、従来の自治体との業務委託に加え、他地域への展開にあたっては、地場のソフトウェア事業者等とアドバイザー契約を結び、モジュールの公開やノウハウの提供を行うことを予定。



豊田市では、ICT街づくり実証プロジェクトにおける実証内容について、他地域への展開にあたり、大学・民間事業者の連携による事業スキームを提案。

<実証内容>

統合ICカード系のサービス

～中小都市でも導入可能な安価なカードシステムで全国展開を支援～



- medicalによる救急医療データの利用
- 病院データの診療所の参照
- 診療メモによる医療機関間連携
- 電子カルテのオンライン参照
- 交通決済のIC化サービス
- 電子マネー決済、ポイント運用
- 避難所安否確認システム

スマホ系のサービス

～安全・安心街づくり情報を市民参加で実現～



- マイクロポスティングシステム(まちづくりにポスティング情報の活用)
- OBD情報+GPS情報の収集
- 平常時・災害時の移動情報提供システム
- 平常時・災害時の観光情報提供システム

ID管理/認証

～柏市健康データを豊田市市民に提供～

- ID管理システム
- 共通ID相互連携(SAML)でSSO(シングルサインオン)
- 予防医療サービス(リファレンスモデル)

個別サービス

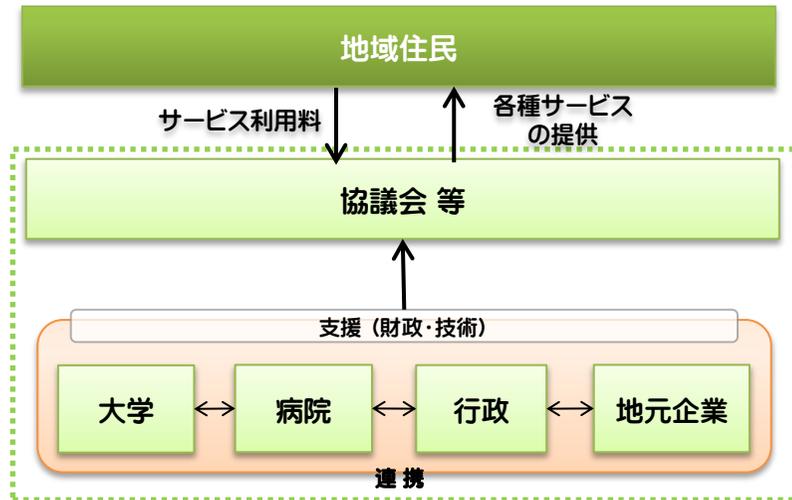
共通インフラ

<事業スキーム・実装イメージ>

●統合ICカード

- ・ 地方都市や中山間地域における課題解決の視点から、交通系ICカードに医療情報を搭載した取組について、市民・病院・大学・民間企業などで協議会等を構成し、継続実証を検討中。

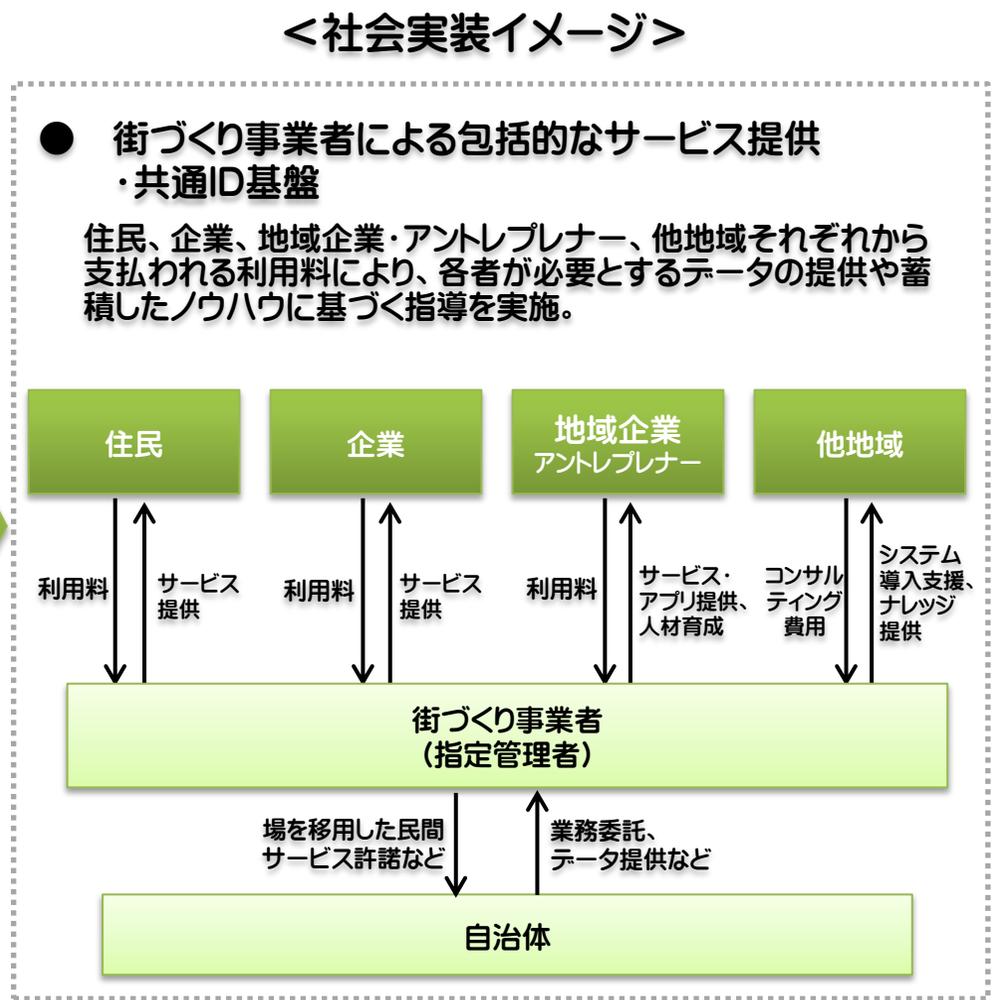
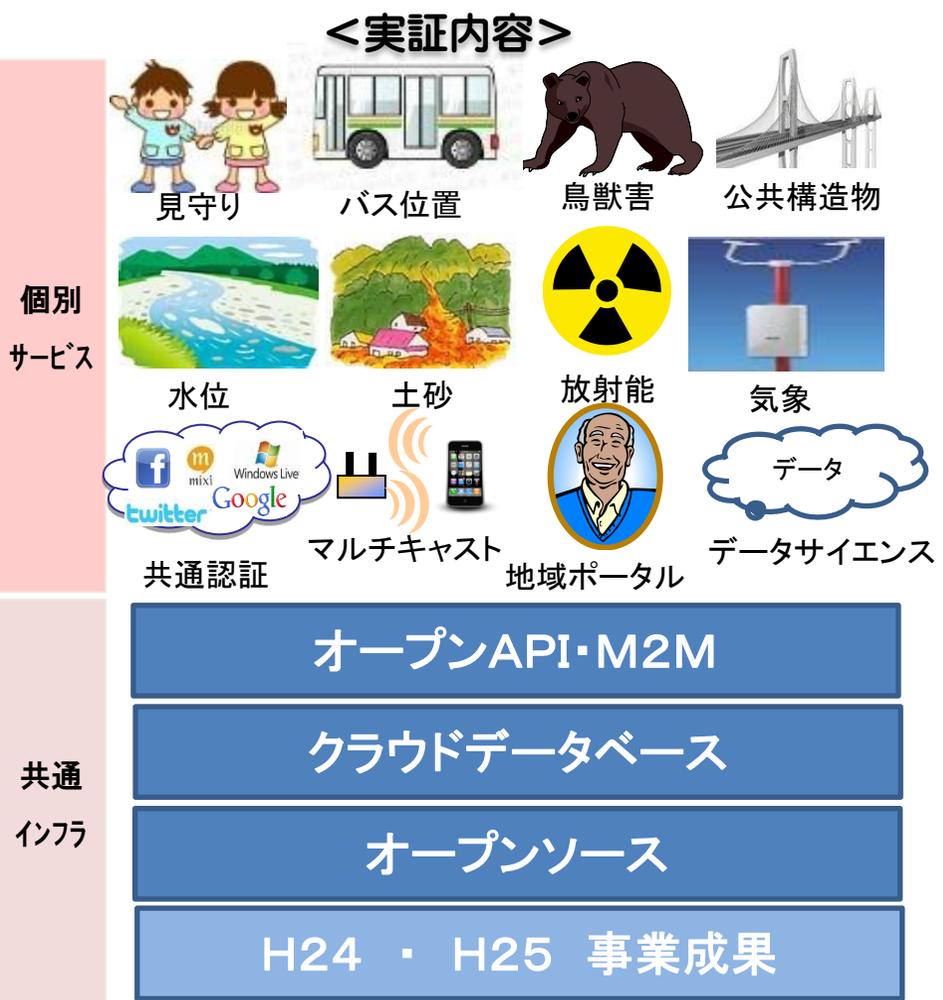
地域課題解決型



前提環境

- ・ 地域の拠点病院のリーダーシップ
- ・ 地域内医療機関の連携(診療所等)
- ・ 病院利用者(患者)の同意(個人情報等)
- ・ 自治体の支援体制

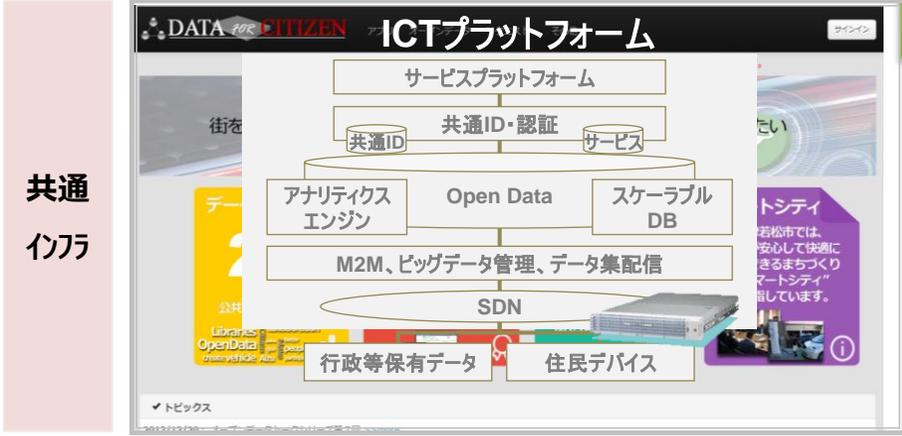
塩尻市では、ICT街づくり実証プロジェクトにおける実証内容について、民間事業者と連携したビジネスモデルの構築を予定。



ICT街づくり実証プロジェクトにおける実証内容について、「民」主体での、民間事業者、他地域と連携したビジネスモデルの構築を検討中。

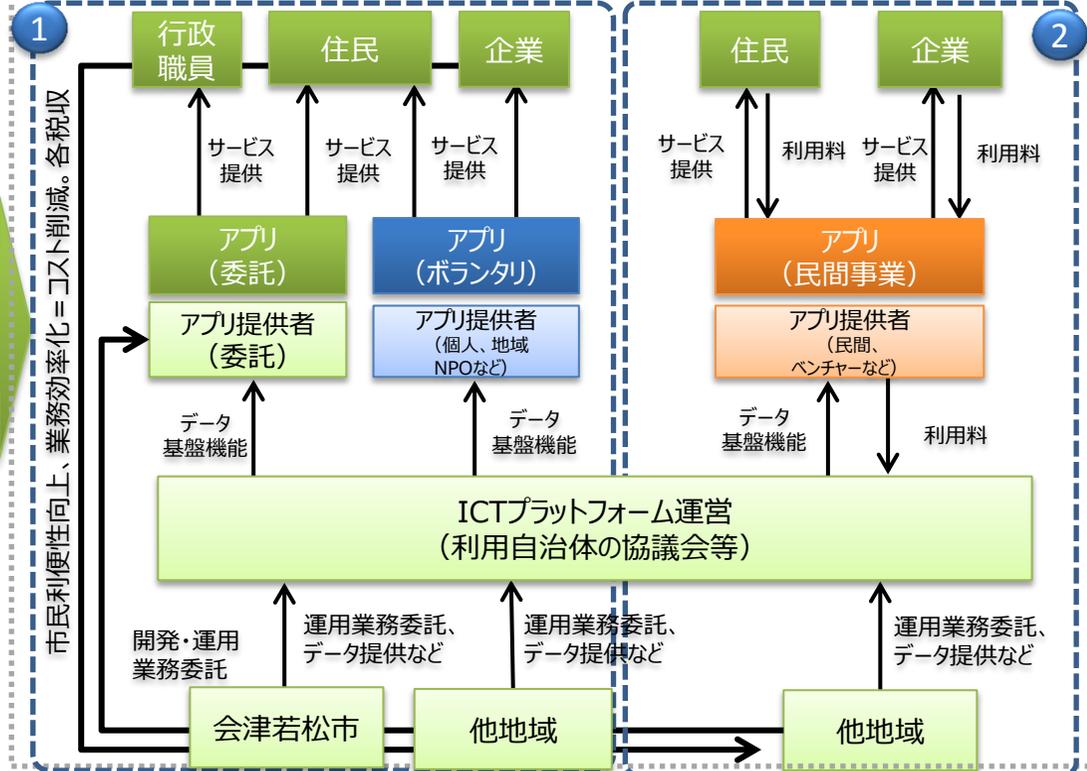
<実証内容>

個別 サービス	街・地域情報の“見える化” 放射線数値測定データ可視化アプリ 河川水質調査データ可視化アプリ 統計情報可視化アプリ	市民・地域課題解決 消火栓位置情報アプリ コミステーション位置情報アプリ 電力見える化アプリ	ビッグデータマッシュアップ、アナリティクス オープンデータ(公開車位置情報 知覚度情報) 公表データ(人身事故発生 箇所情報) ビッグデータ分析機 複数の公用車が高フレキポイントと、事故発生箇所を突き合わせ、潜在的に事故が発生しやすいポイントを抽出
------------	---	--	---



<社会実装イメージ>

- 利用自治体の協議会等による包括的なプラットフォーム基盤のサービス提供
- 基盤機能は他自治体含め広域・共同で活用。本プラットフォームをハブとし市民向けサービスを集積させ、①、②の効果創出を検討。
 - ① 市民利便性向上(市民満足度向上)、業務効率化による間接収益効果
 - ② サービス受益者の負担等による直接収入効果



前橋市では、「前橋ICTするくプロジェクト」における実証内容の継続実施や拡張、横展開について実装したサービスを独立して運用するためのビジネスモデルの構築を検討中。

<実証内容>

母子健康ポータル

- 健康診断管理
- 成長記録グラフ
- 予防接種
- 日記機能
- おくすり手帳



前橋マイページ

<基本機能>

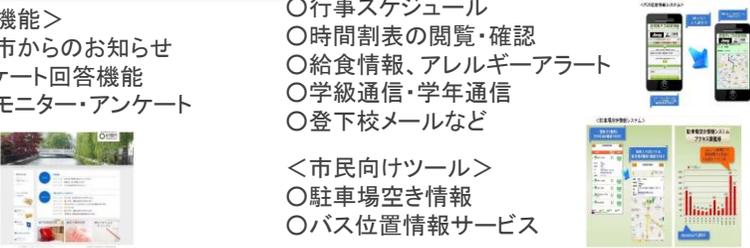
- 前橋市からのお知らせ
- アンケート回答機能
- 市政モニター・アンケートなど

<学校関連>

- 行事スケジュール
- 時間割表の閲覧・確認
- 給食情報、アレルギーアラート
- 学級通信・学年通信
- 登下校メールなど

<市民向けツール>

- 駐車場空き情報
- バス位置情報サービス

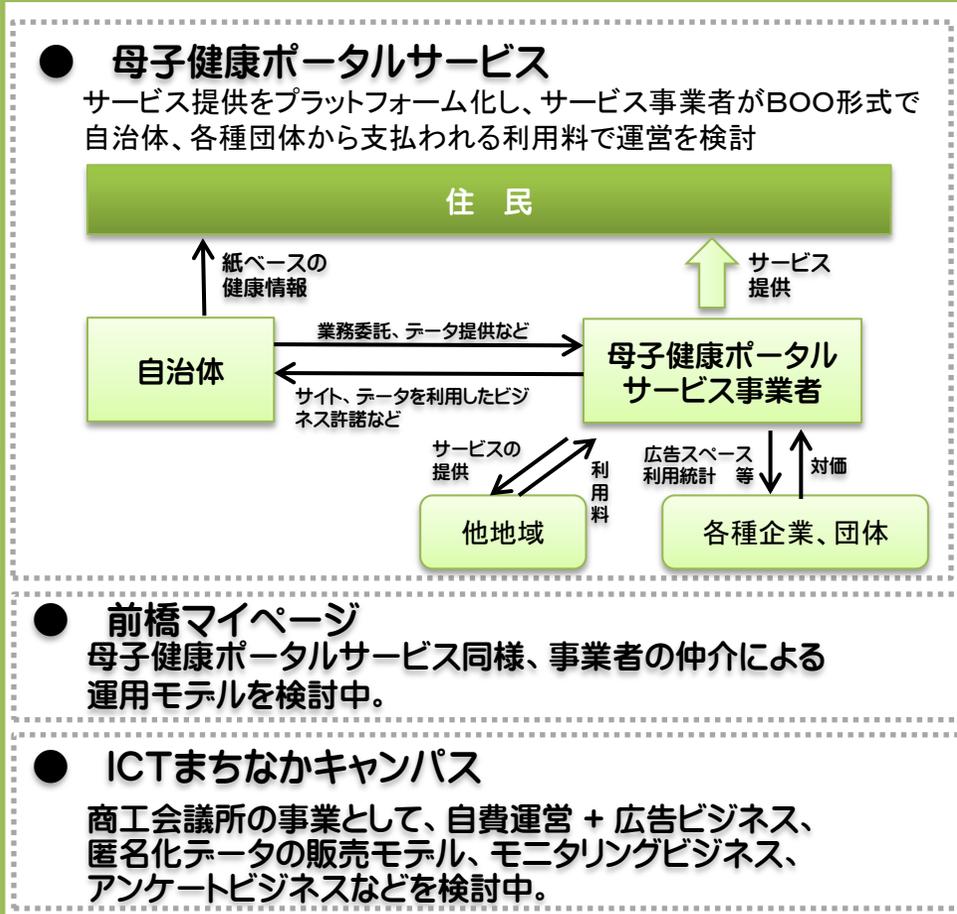


ICTまちなかキャンパス

- 講座管理・受講管理
- ウェブ講座
- デジタルアーカイブ
- ポイントシステム

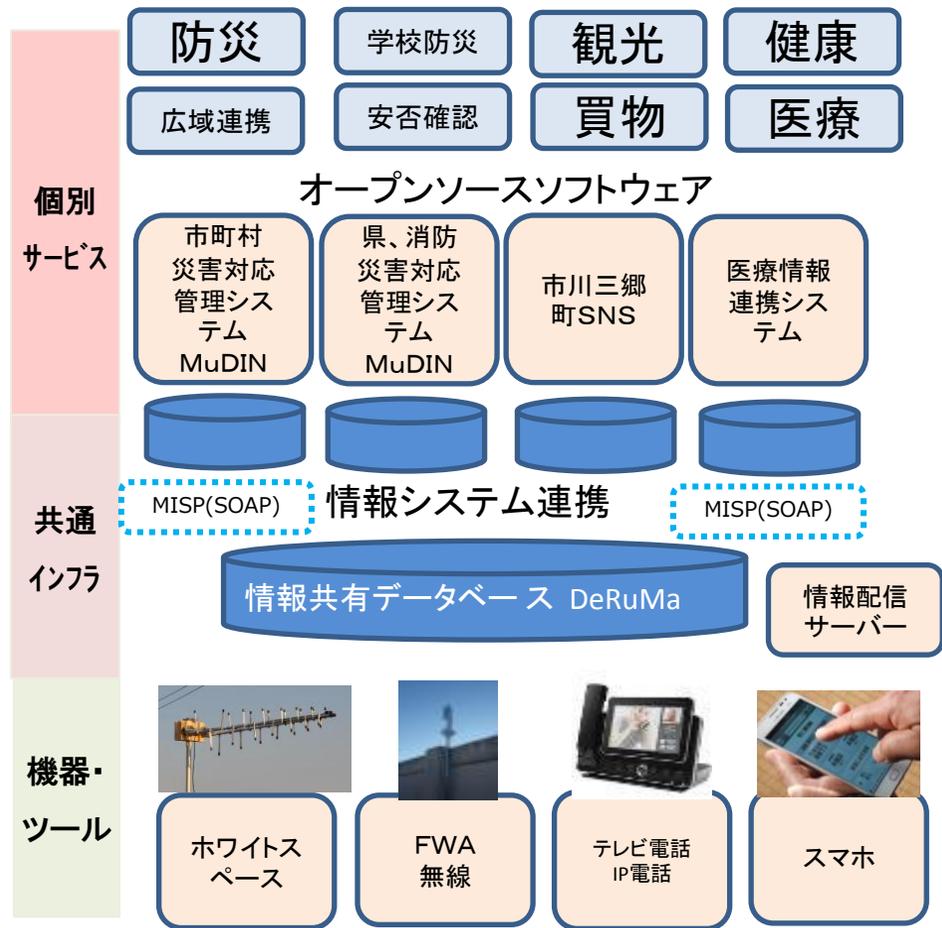


<社会実装イメージ>

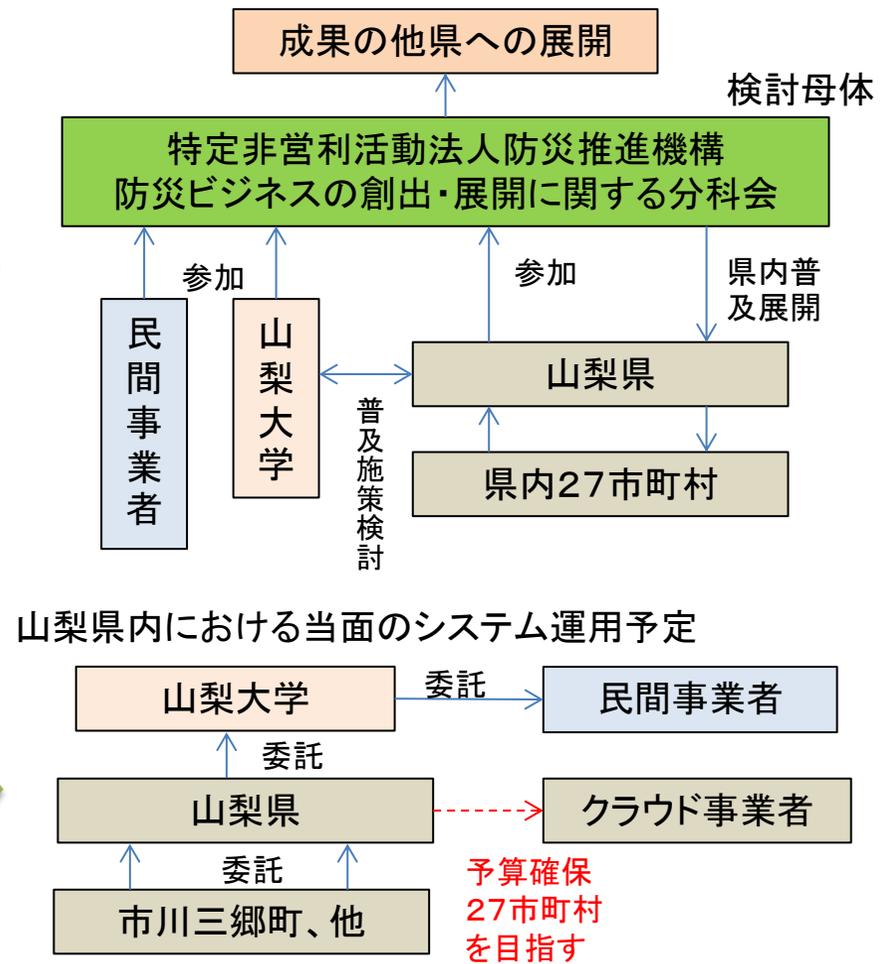


市川三郷町ならびに山梨大学では、ICT街づくり実証プロジェクトにおける実証内容について地域のNPO、大学、民間事業者と連携したビジネスモデルを検討。

<実証内容>

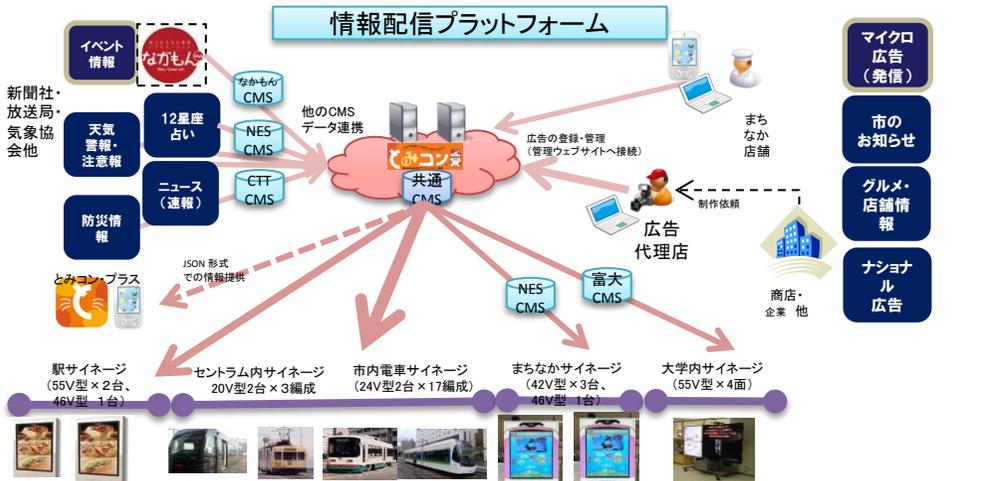


<社会実装イメージ>



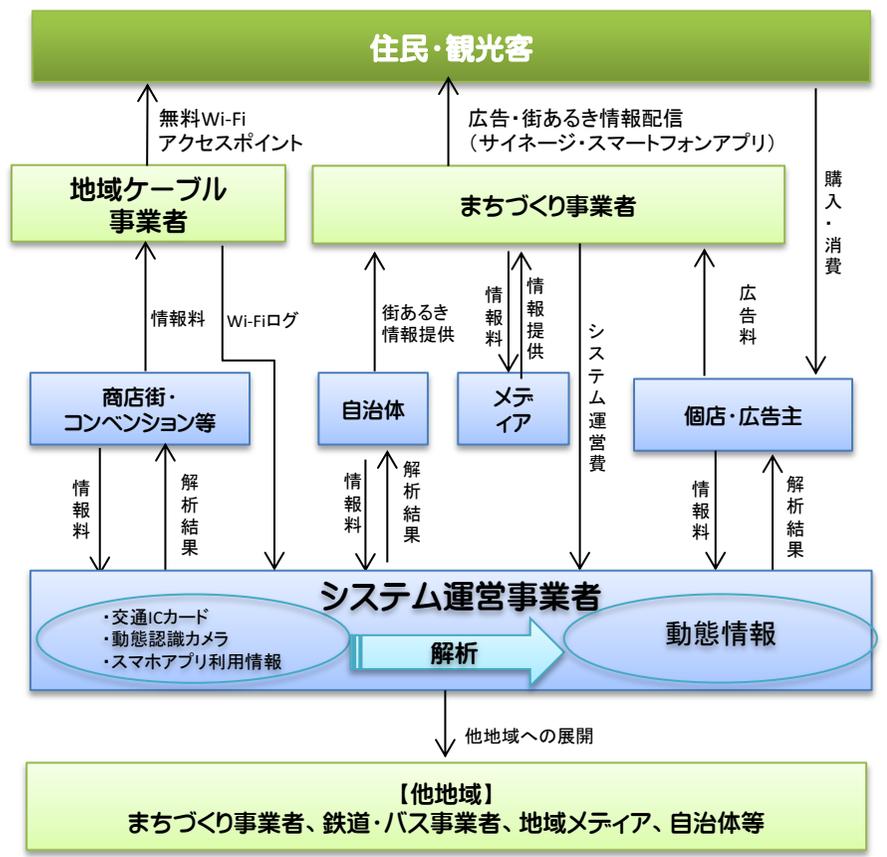
富山市では、ICT街づくり実証プロジェクトの実施において、自治体・大学・民間事業者（バス・鉄道事業者、広告代理店、まちづくり事業者、システム開発・運用会社）が連携し、ビジネスモデルの構築を検討。

<実証内容>



<社会実装イメージ>

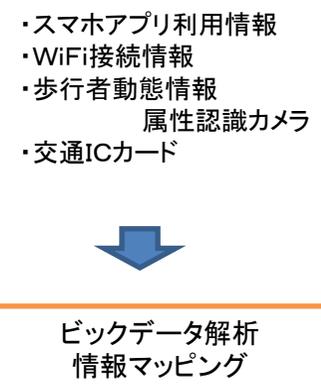
まちづくり事業者の広告収入により継続的にシステムを運営する。また、システム運営業者が、交通ICカード・スマートフォンアプリ利用情報・Wi-Fi利用ログ等を基に歩行者動態情報を解析し、情報料を対価に各事業者等に提供する。



情報配信・収集のためのICTインフラ整備

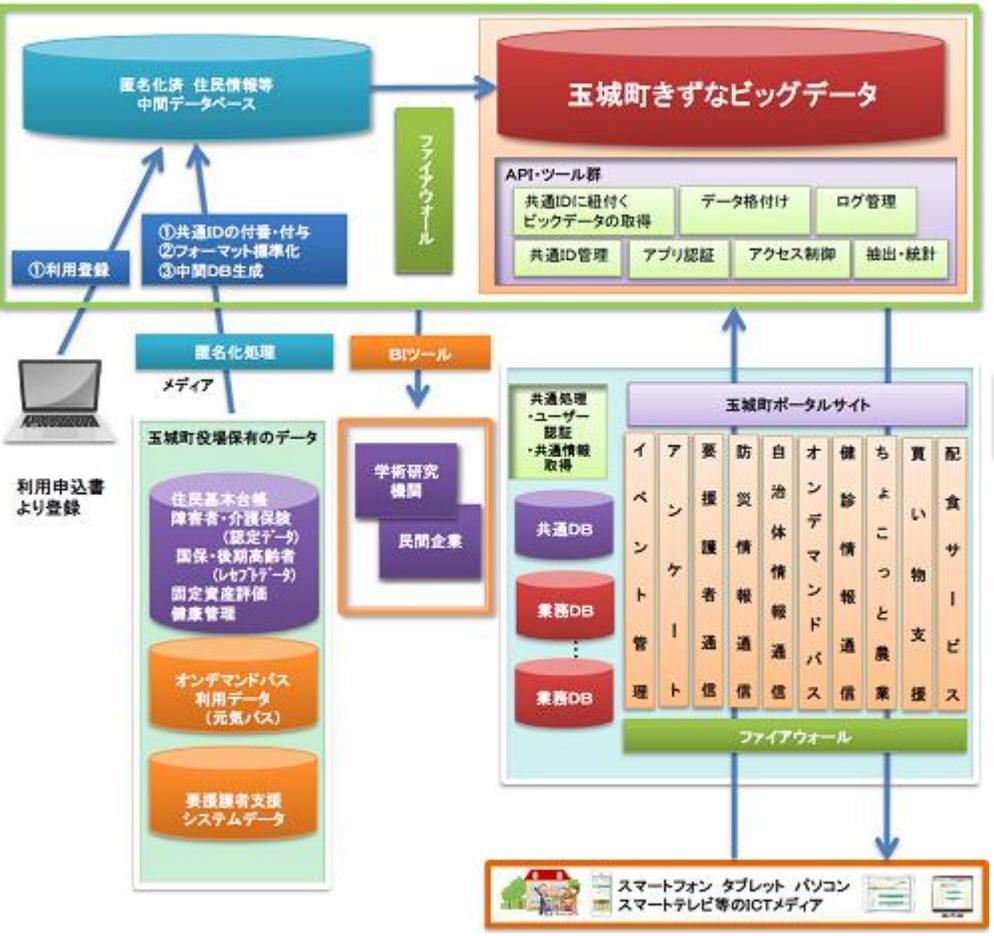


歩行者動態情報の分析とまちづくりへの活用



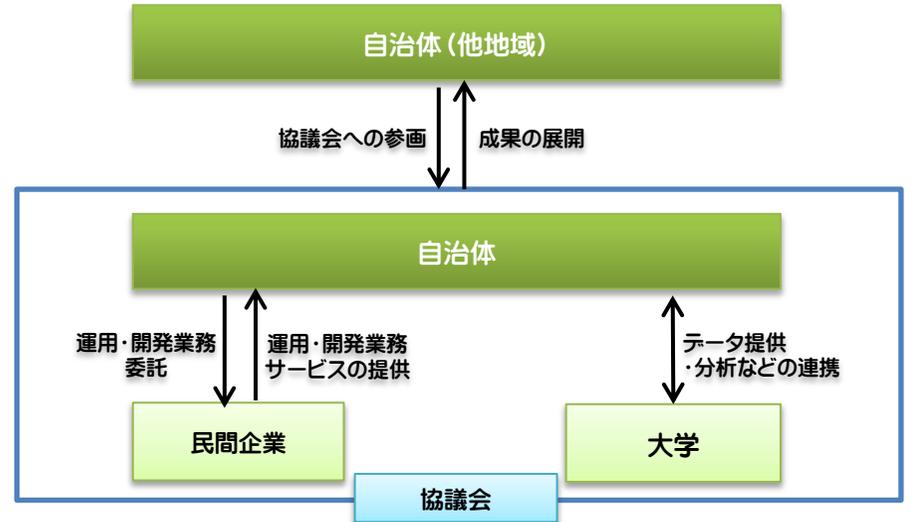
玉城町では、ICT街づくり実証プロジェクトにおける実証内容について、協議会（玉城町・大学・民間事業者によって構成）によるビジネスモデル構築を予定。

<実証内容>

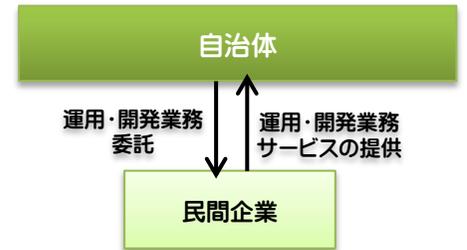


<社会実装イメージ>

- ・システムの共同利用により、低コストで他地域に成果を展開し、利用料による運営を予定。それまでは民間企業にて運営費を負担。
- ・学術機関・民間企業にビッグデータ(統計データ)を提供し、結果を共通プラットフォームに戻すことで町の施策の見直しを実施。



・アプリケーションのみ使用の場合



箕面市では、ICT街づくり実証プロジェクトにおける実証内容について、後年度においては、箕面市の独自予算で運用していくことを予定。

<実証内容>

<社会実装イメージ>

【箕面市の学校】

生徒が共通IDで専用のマイページへシングルサインオン



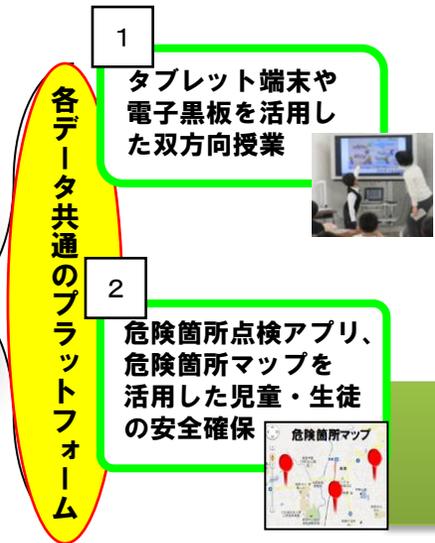
Hi, Tom.
How are you?

距離9,000km、しかし時差はたった3時間

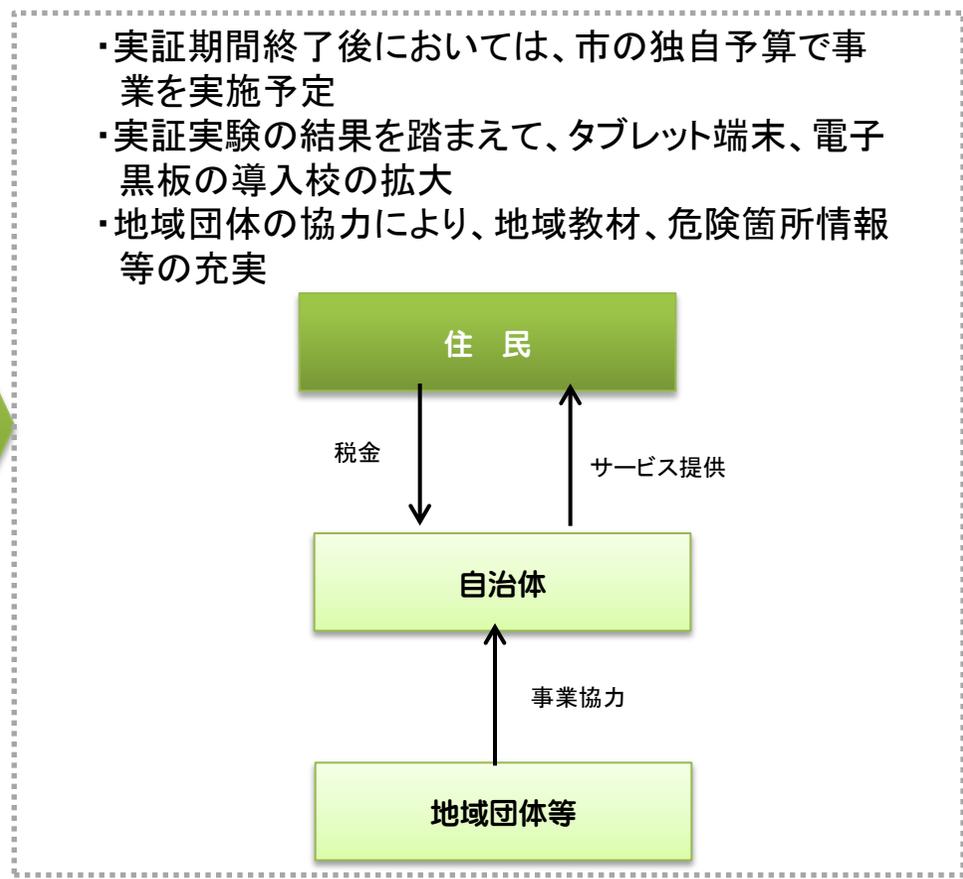
【ニュージーランド・ハット市】



Hi, Emi and Lisa.
I'm fine.



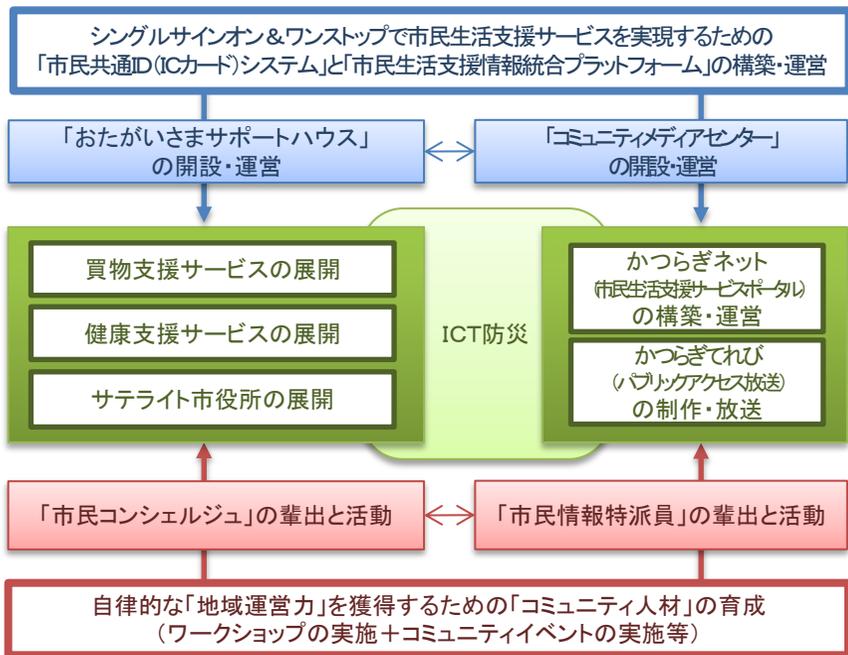
- 3 デジタルディスプレイとスカイプを使って”活きた英語力”の醸成



葛城市の実証プロジェクトにおけるビジネスモデル構築の試み

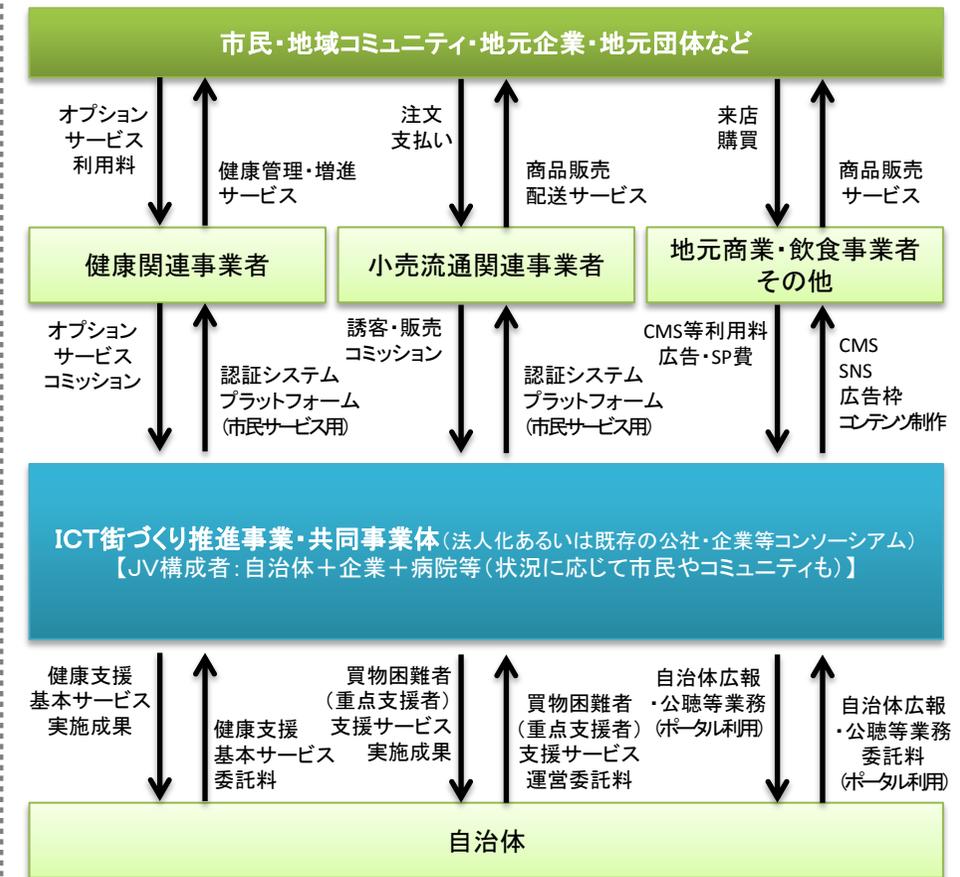
葛城市では、市民(地域コミュニティ)＋行政(葛城市)＋企業等(事業パートナー)が三位一体となった持続可能な事業およびサービス運営を実現するための汎用ビジネスモデルと実行体制の確立を予定。

＜実証内容＞



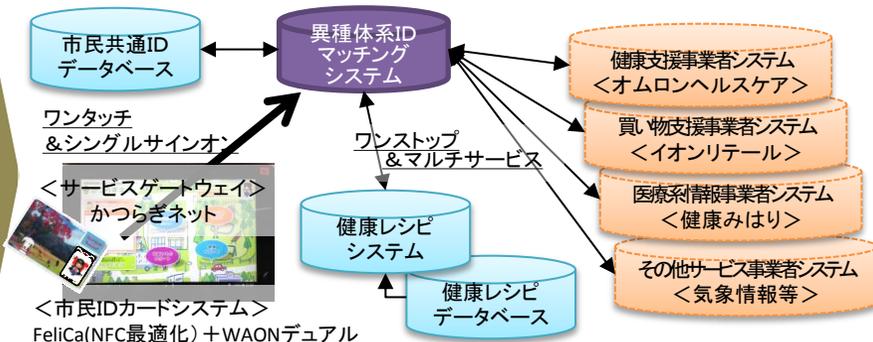
＜社会実装イメージ＞

ICT街づくり推進事業の事業主体(共同事業体)では、市民や企業等法人従業員等の共通IDシステムおよびサービス媒体となるプラットフォーム(各種構成システムを含む)の、提携事業者へのライセンスコミッションを中核的な収益スキームとする。また、健康支援、買物困難者支援さらに広報・公聴その他の領域において、自治体サービスの投資対効果高度化を目的とする業務委託を収益のもうひとつの柱とする。



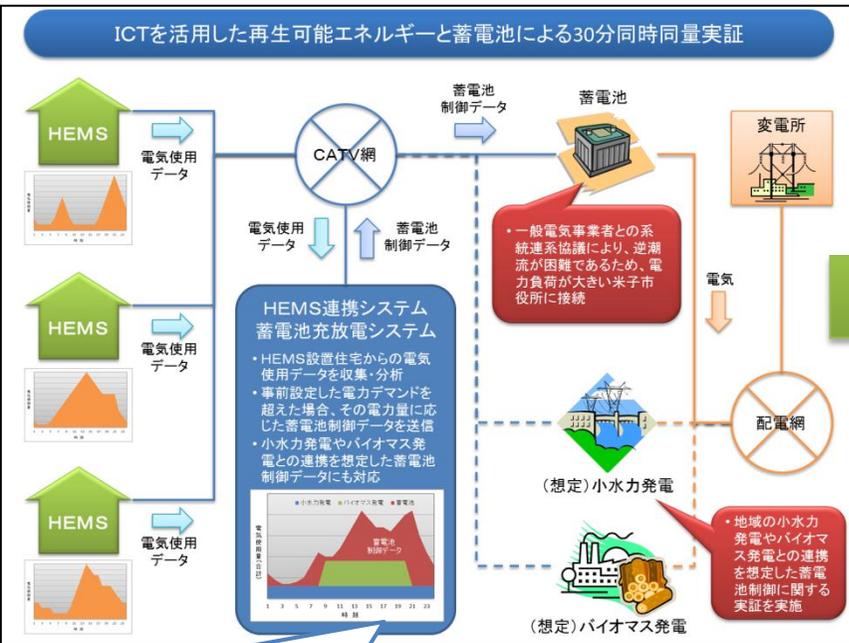
実証プロセス

実証主要システム

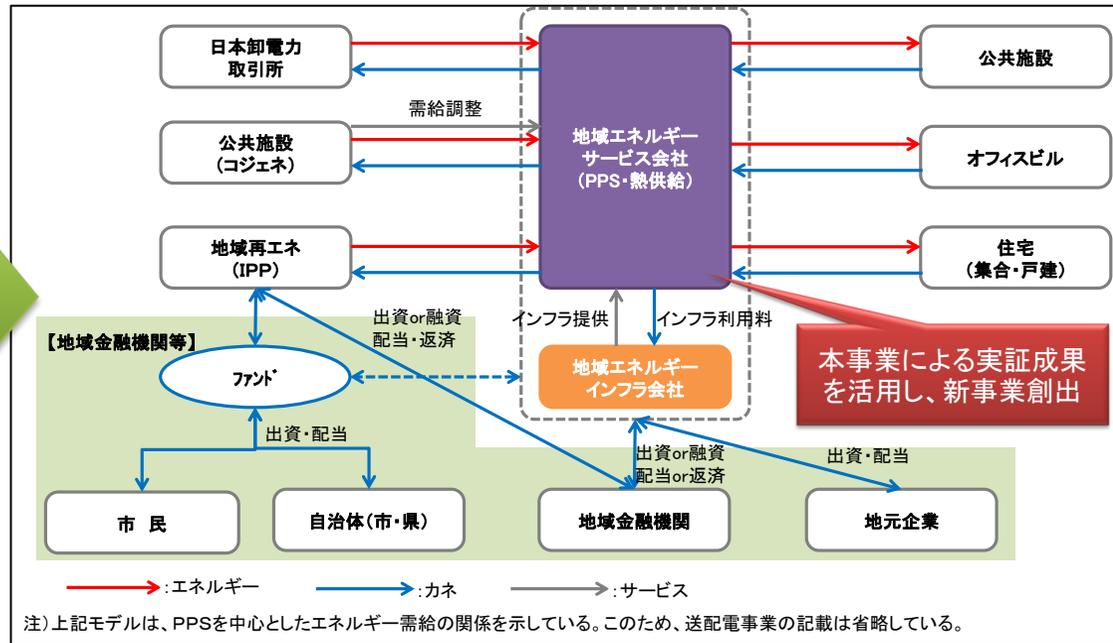


米子市では、ICT街づくり実証プロジェクトにおける実証内容について、平成26年度に地域の自治体・通信事業者・エネルギー事業者・金融機関の連携によるビジネスモデル構築を計画。平成28年度の実装を目指す。

<実証内容>



<社会実装イメージ>



<蓄電池による同時同量実証システム画面>

電力使用状況(米子) 2014-3-3 10:07 更新

電力系統 86.3 kW

小水力発電 1.0 kW

バイオマス発電 2.0 kW

米子市役所 87.8 kW

住宅消費 4.2 kW

蓄電池

電力小売 99 kW

実証用スマートメーター

通信事業者 (地域内ケーブルテレビ会社)	エネルギー事業者 (地域内ガス会社)
<ul style="list-style-type: none"> 米子市を含む西部圏域2市4町1村を対象に、接続世帯数50,234世帯を保有する広いCATVネットワーク網。 地元企業として地域住民の厚い信頼を確保し、家庭を対象とした幅広いサービスを展開。 総合特区、ICT街づくり推進事業にて、先行的にエネルギーマネジメントに資する実証を開始。 	<ul style="list-style-type: none"> これまで家庭及び企業に対して、ガス(エネルギー)を供給するとともに、ガス供給インフラを保有。 地元企業として、地域住民及び事業者の厚い信頼を確保。 ガスコジェネレーションシステム導入の拡大によって、本業であるガス事業の拡大も期待。

H26: マスタープラン策定
◆事業性を詳細検討

H27: サービス会社設立
◆インフラ・システムを整備

H28: サービス開始(実装)
◆電力小売事業を実施

地域エネルギーサービス会社の設立

- 地域エネルギーサービス事業として、エネルギー事業者のBtoBサービスのノウハウを活かし、公共施設に積極的にサービスを開始し、段階的に既存の顧客網を活用したエネルギーサービスへと拡大。
- 電力小売自由化後、通信事業者のBtoCサービスのノウハウと既存の顧客網を活用して、家庭向け電力小売事業を展開。将来的な人口・世帯数の減少を見据えて、家庭向けにはエネルギー供給だけではなく付加サービスを提供し、地域密着型のサービス事業として産業競争力を強化。

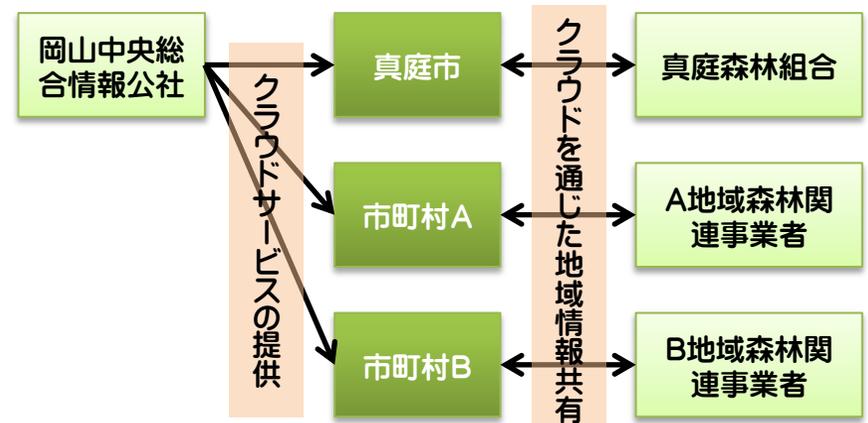
真庭市の事業を担当した一般社団法人岡山中央総合情報公社では、ICT街づくり実証プロジェクトにおける実証内容について、岡山県北部市町村への横展開を検討中。

<実証内容>

- ✓ 地番現況図を共通IDとした森林林業クラウドを導入し、行政機関と資源生産事業者と情報共有を促進。
- ✓ ロボットセンサー (UAV) を導入、樹木の位置や種類等を上空から柔軟に把握する体制を構築。
- ✓ 上記を災害時に活用し、風倒木や土砂災害発生箇所を迅速に把握し、関係者にて共有。

<社会実装イメージ>

【森林林業クラウドサービス】
事業にて構築した森林林業クラウドの利用サービスを、参加市町村をはじめとする真庭市以外の市町村への提供を検討中。



維持管理費用は市町村等が負担

： 周辺市町村へ普及展開

全体イメージ

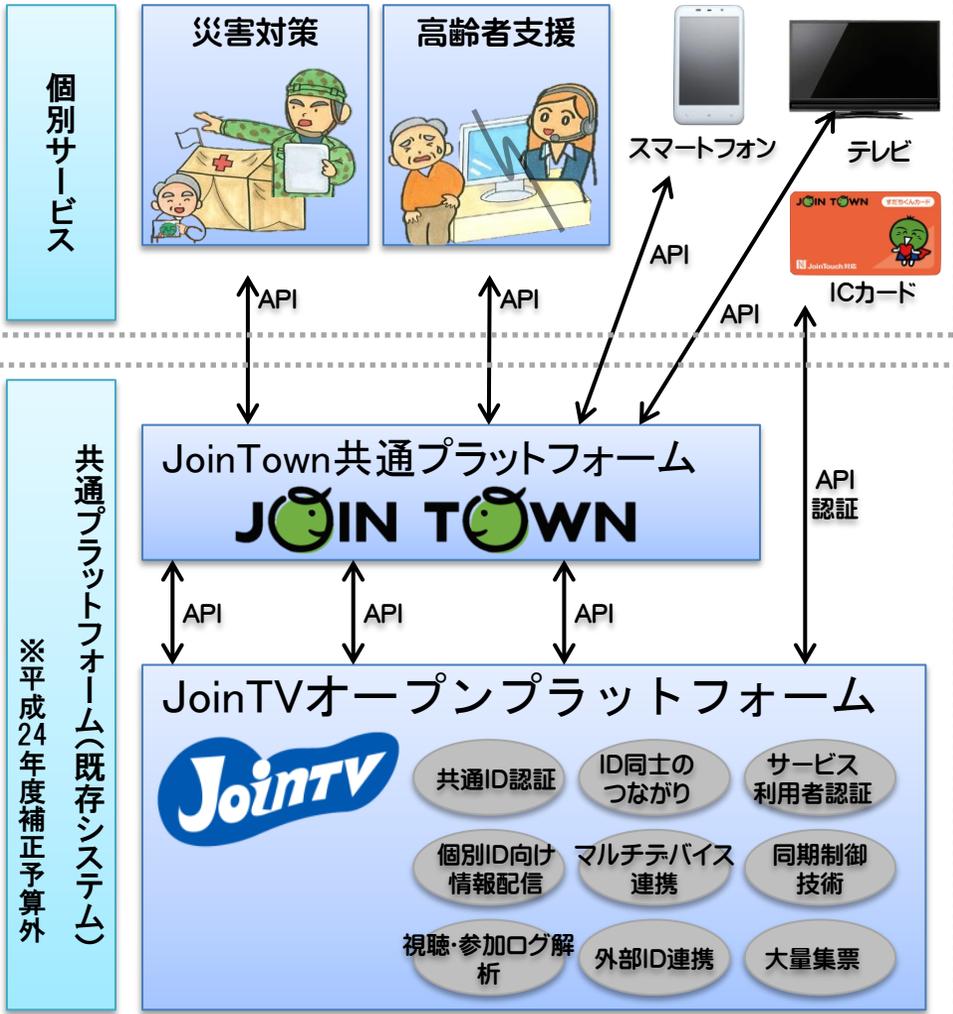


【他地域への導入に必要な内容】

- ✓ 地域資源に関するデータの収集。(紙データも含めた網羅的な電子化・位置情報付与。)
- ✓ クラウド専用ソフトウェアの提供・インストール。

徳島県ではICT街づくり実証プロジェクトにおける実証内容について、地域の自治体や全国の放送事業者と連携し、放送プラットフォームを活用したビジネスモデル構築を予定。

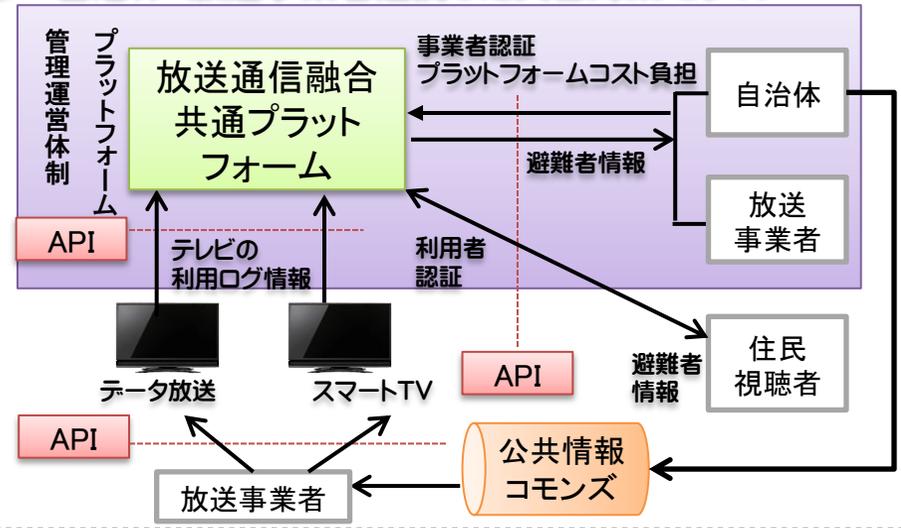
<実証内容>



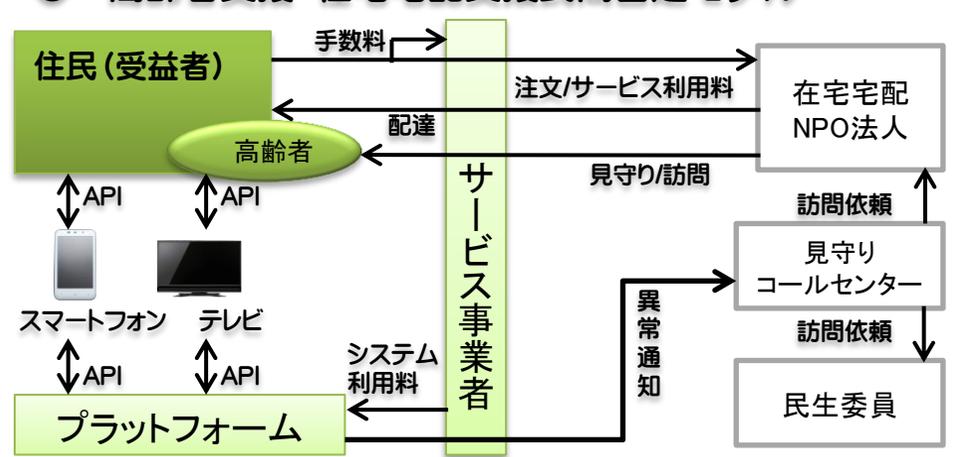
※平成24年度補正予算外
共通プラットフォーム(既存システム)

<社会実装イメージ>

● 自治体・放送事業者連携した災害対策モデル

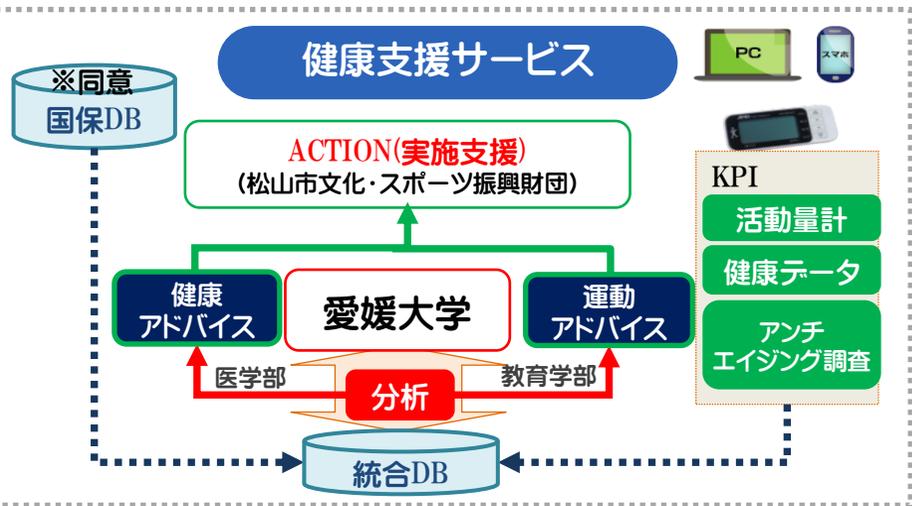


● 高齢者支援・在宅宅配支援民間自走モデル



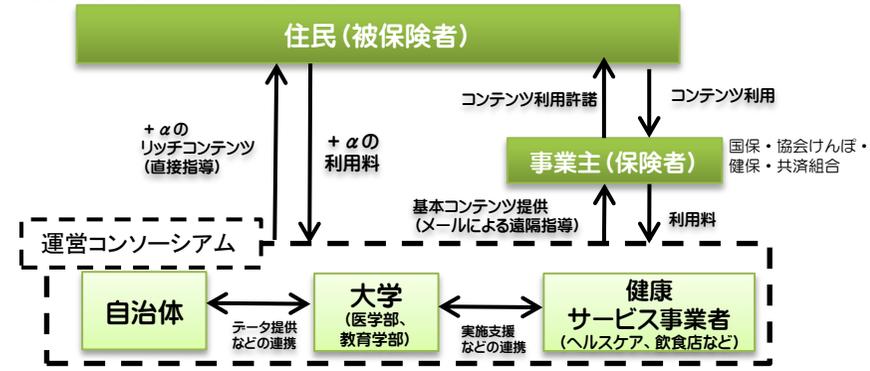
松山市では、ICT街づくり実証プロジェクトにおける実証内容について、地域の自治体・大学・民間事業者の連携によるビジネスモデル構築を予定。

<実証内容>



<社会実装イメージ>

- **健康支援サービス**
地域の自治体と大学、民間事業者が連携し、事業者（健康保険者）・住民（被保険者）等から支払われる利用料によりサービスを提供する持続的な運営モデルを予定。

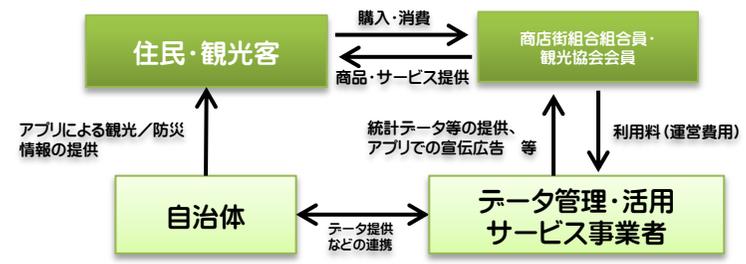


観光情報提供 (平常時)

防災情報提供 (緊急時)



- **観光情報提供アプリ/防災情報提供アプリ**
商店街組合組合員・観光協会会員からの利用料による運営モデルを予定。



情報管理プラットフォーム
(ユーザー情報、コンテンツなど)

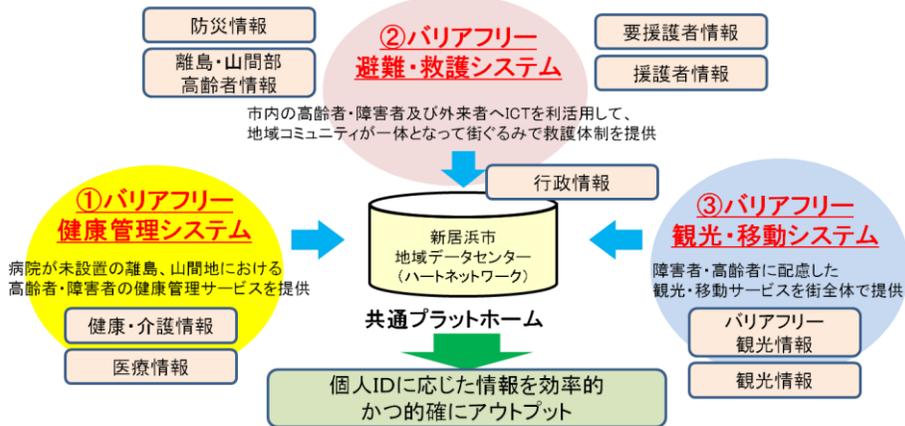
メール連絡、アンケート等

- **マイポータル**
健康支援サービスと観光情報提供アプリ/防災情報提供アプリのIDを共通化し、市が提供するマイポータルで管理。

新居浜市では、ICT街づくり実証プロジェクトにおける実証内容について、社会福祉協議会、観光協会、商工会議所、民間事業者等と連携したビジネスモデルの構築を予定。
 また、他地域への展開にあたり、データセンターをプラットフォーム化することによりビジネスモデルを構築する予定。

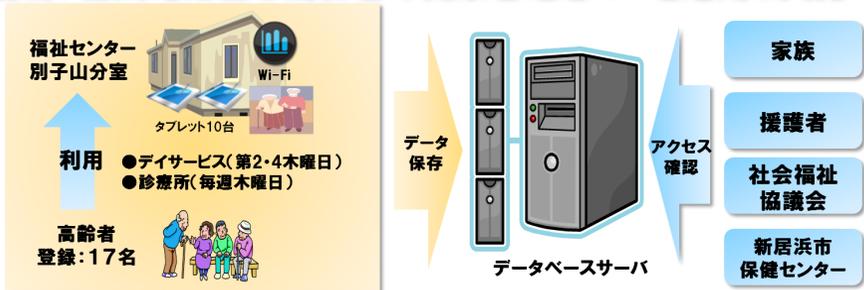
<実証内容>

● ICTバリアフリーシステム



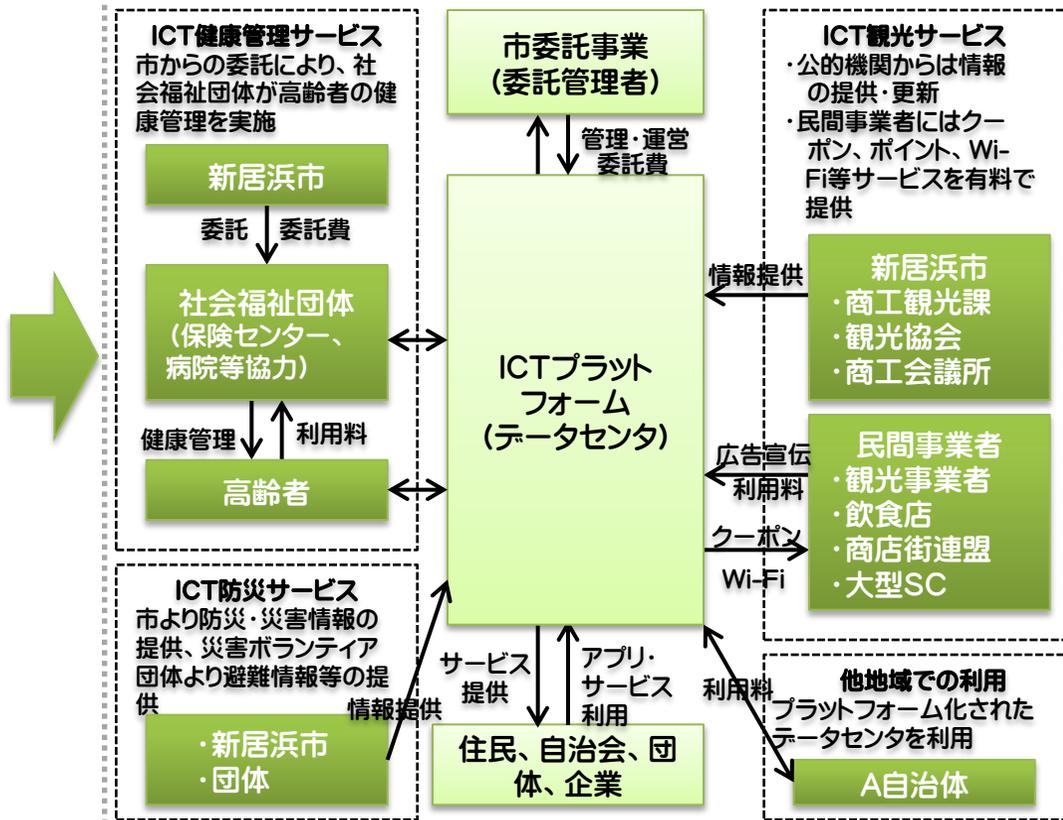
● 高齢者健康管理事業

離島、山間地に住む高齢者の健康管理をICTを活用し実施



<社会実装イメージ>

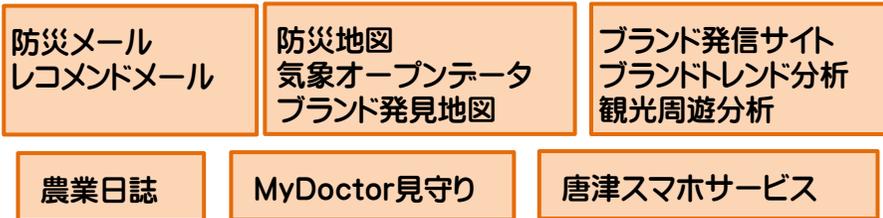
● ICTプラットフォームをベースにした健康・観光・防災サービスの提供



唐津市では、ICT街づくり実証プロジェクトにおける実証内容について、地域自治体、市内経済・観光団体、民間事業者の連携によるビジネスモデル構築を予定。

<実証内容>

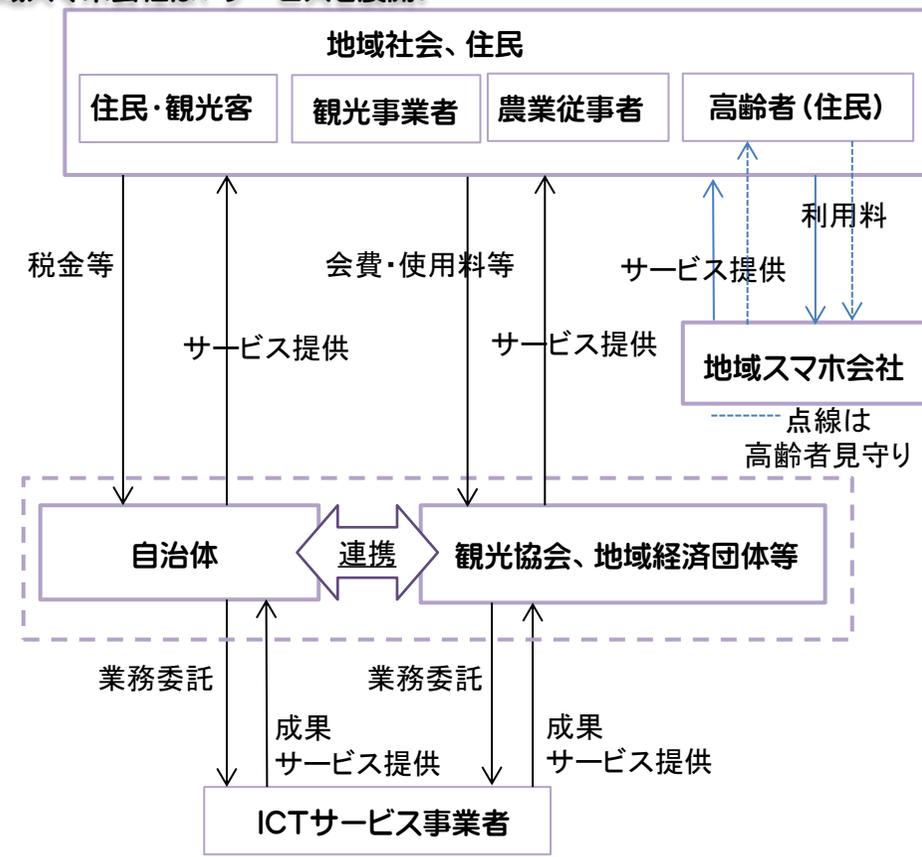
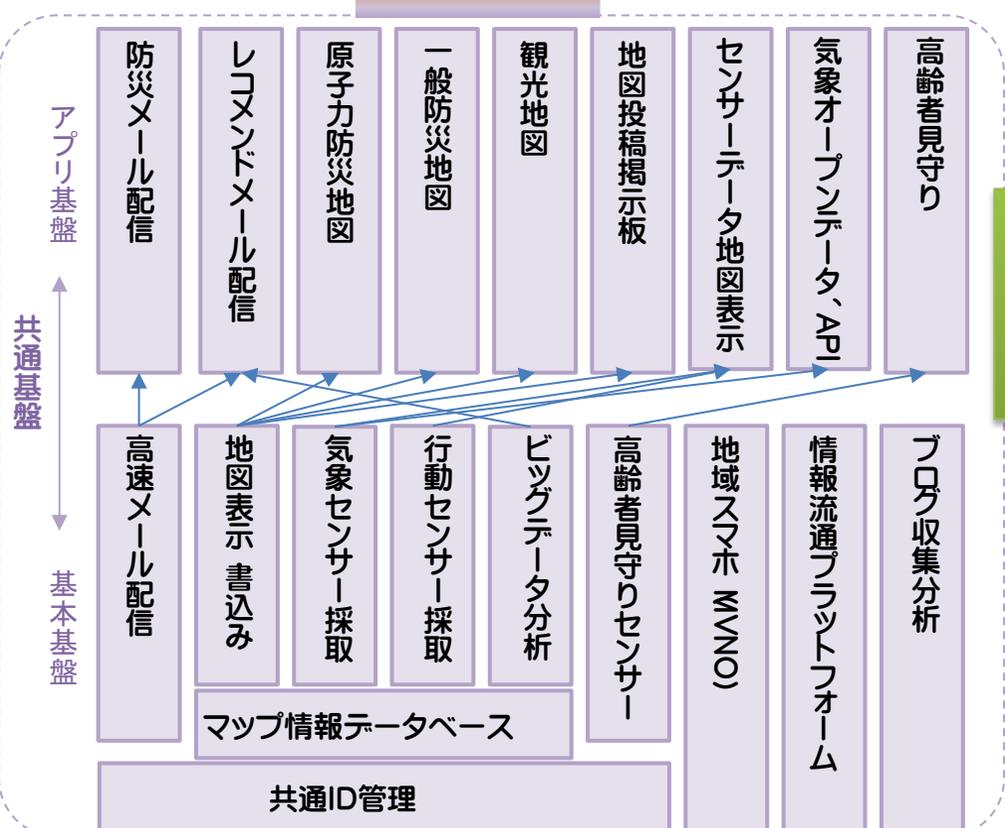
個別サービス



<社会実装イメージ>

● 地域ブランド戦略支援型防災システム

- ・システムのモジュール化標準化で低コストで他地域に成果展開。
- ・自治体や各団体等から業務委託を受けたICTサービス事業者は、地域社会にサービス提供するとともにデータ分析結果等を報告。
なお、複数自治体が活用しやすいようアプリ基盤をプラットフォーム化
- ・地域スマホ会社は、サービスを展開。



- ICT街づくり実証プロジェクトにおける実証内容について、地域の自治体・大学・民間事業者の連携によるビジネスモデルを検討中。
- 公的予算の活用、ボランティア的活動（無償活動）の活用も視野に入れるものの、原則的には、ビッグデータの提供/付加価値の提供と、その使用料/サービス料を起点としたビジネスモデルを検討中。

<実証内容>

防災分野

潮位計・気象センサー設置 防災ポータル(Open Data利用) SNSを用いた情報収集

センサ接続技術の防災分野へ適用。

県や市の情報をGIS等でマッシュ公開。情報が統合的に表示可能とした。

災害情報等をモバイル端末を用いて共有。

観光分野

テキストマイニング、Twitter解析

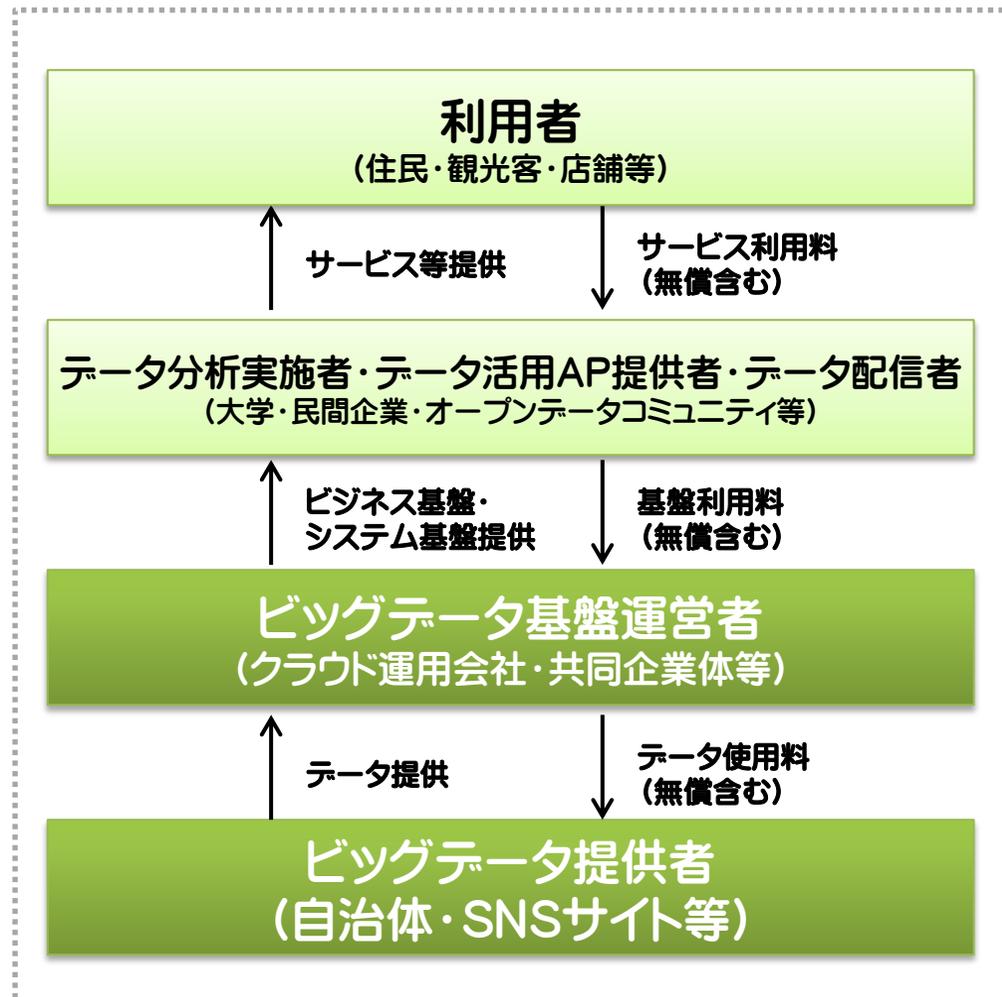
Twitterの解析結果をGIS上で表示。GPSロガーの解析も可能。

環境分野

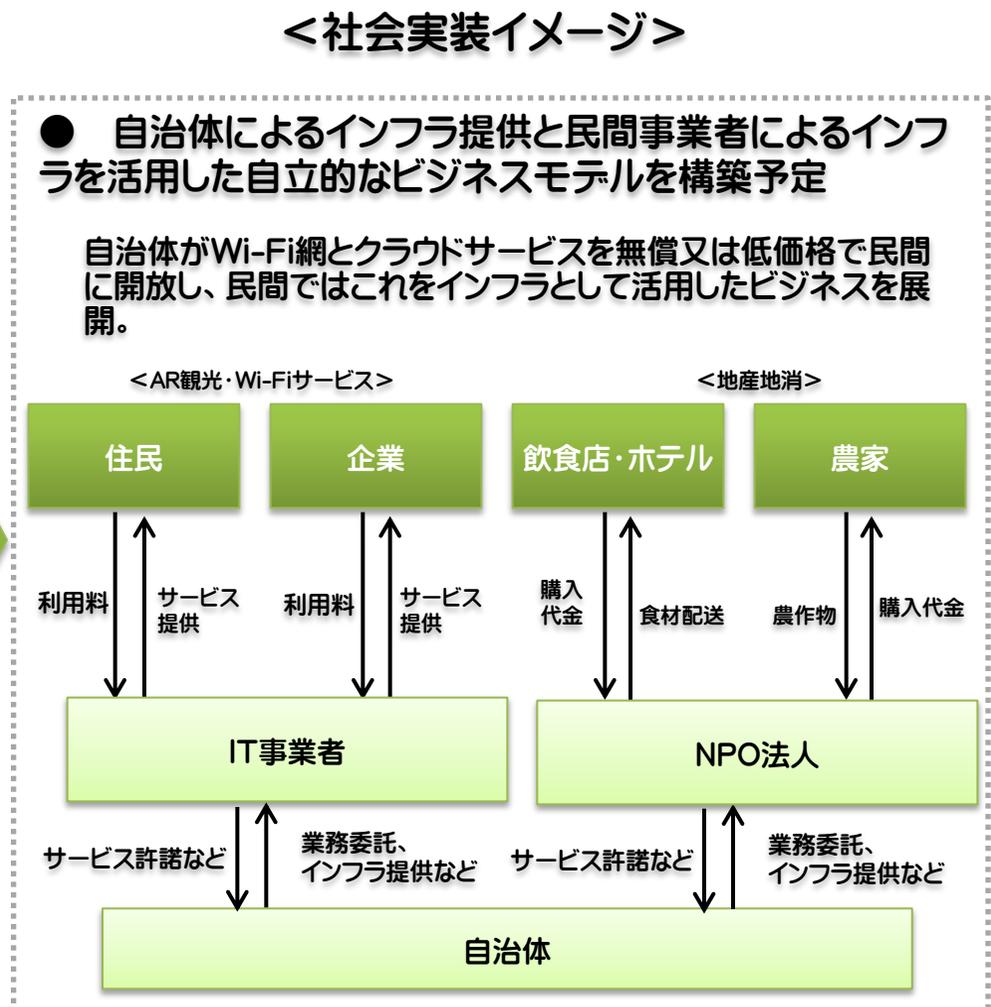
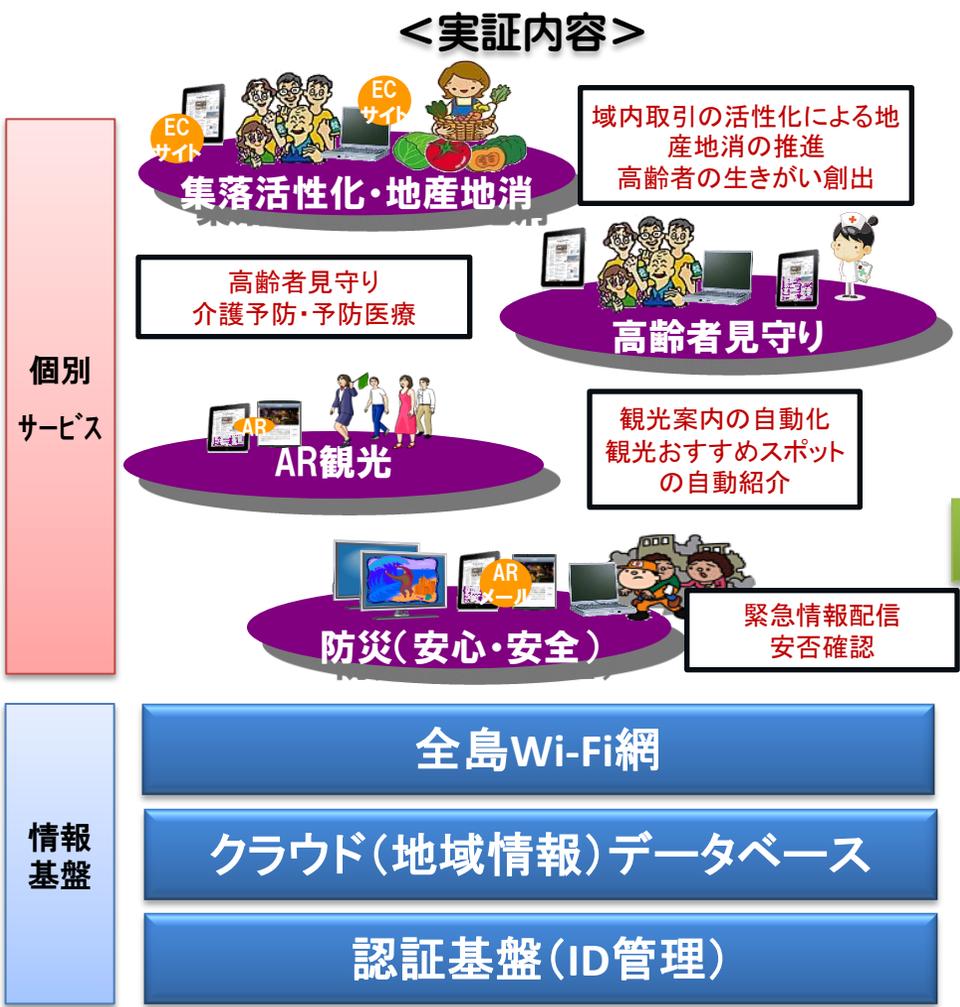
電力センサの設置

電力の見える化と分析

<社会実装イメージ>



久米島町では、ICT街づくり実証プロジェクトにおける実証内容について、NPOや島内唯一のIT事業者と連携したビジネスモデルの構築を予定。



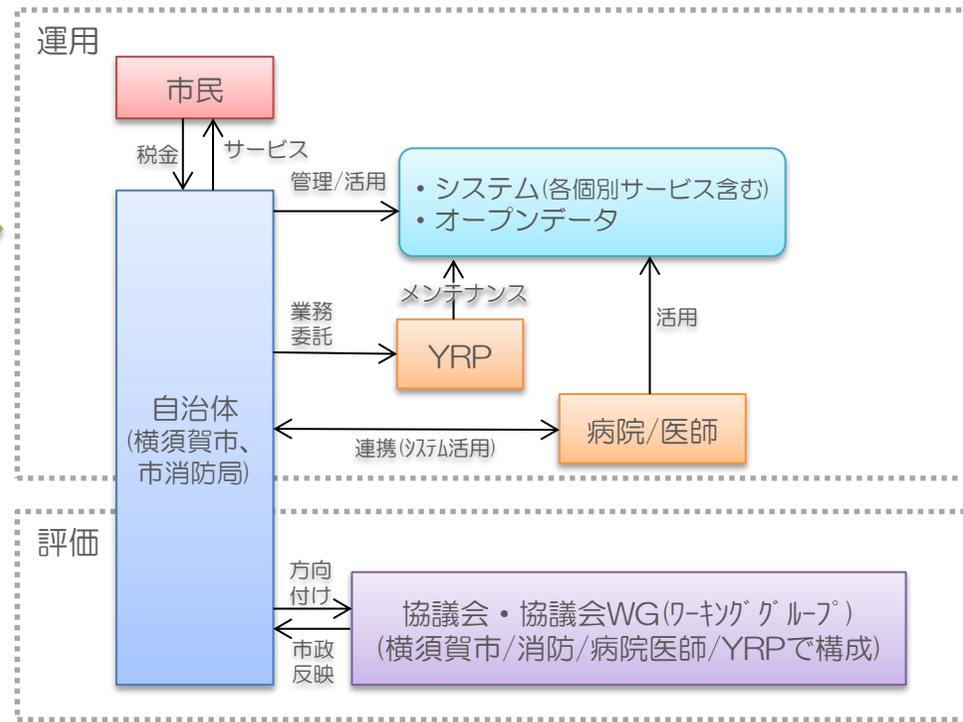
横須賀市では、ICT街づくり実証プロジェクトにおける実証成果について、救急医療現場での実運用と協議会による評価のサイクルを繰り返しながら社会実装を実現するモデルの構築を検討。

＜実証内容＞



＜社会実装イメージ＞

- 救急活動支援機能(左欄の各種機能を含む)
自治体(横須賀市)から民間事業者(株式会社横須賀テレコムリサーチパーク:YRP)への業務委託による持続的な運営を検討中。



神奈川県藤沢市では、「Fujisawa サステナブル・スマートタウン」エリアにおいて、民間企業の出資により設立された運営会社が、自治組織による街づくりの運営を支援する体制を構築。

- 運営会社は、民間企業からの出資により設立され、自治組織から支払われる管理費等を元に運営。
- 運営会社は、
 - ・システム等の資産の運営・管理
 - ・自治組織の運営支援、タウンポータル運営
 - ・サービスの企画・開発等のサービスを提供することで、自治組織が行う街づくりの運営を支援。
- 自治体、運営会社及び出資者である民間企業により街づくり協議会を設置し、連携。

