

長野県茅野市 「スーパーシティ」構想

『3つの“健康”で再構築する茅野サステナブルローカルシティ構想』
～限られた資源の最適な組合せによる柔軟性と強靱性の発揮・未来型「ゆい」の創造～



長野県茅野市の目指すまちの将来像

地域課題の解決を通じて実現を目指すまちの将来像を以下のとおり定めます。

3つの“健康”で地域のアイデンティティを守り輝かせる茅野サスティナブルローカルシティ

少子高齢化が進行し、私たちが今まで経験したことのない「人口減少社会」の中で、都市機能を維持しながら、私たちの大切なこの地域の「暮らし」「文化」「自然」を守るためには、

- ① 私たち自身がいつまでも健康で、それぞれの能力を社会のために発揮すること（真の「人生100年時代」の創造）
- ② 限られた財政状況の中で、社会インフラの老朽化を食い止め、安全な社会環境を維持すること
- ③ 自治体外部との交流をこれまでも増して拡大・緊密にして、新たな価値を創造していくこと

が必要です。

古来から助け合い・支え合う「ゆい」の精神が強く息づくこの地域では、戦後に観光地・リゾート開発、新産業立地が進み、外部から新たな「市民（交流市民、別荘市民）」を受け入れる中でも、「パートナーシップのまちづくり」など、新たな市民とのまちづくりにおけるより良い関係性の構築や新たな住民自治の形成に向けた模索と挑戦が続けられてきました。

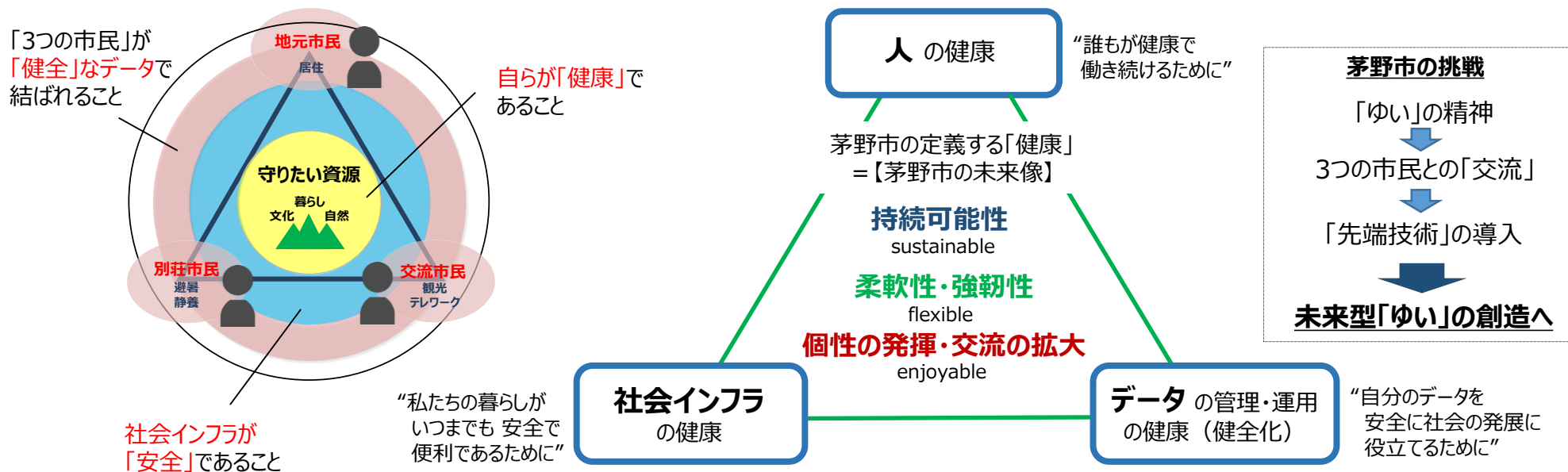
近年では、「LPWA」や「新地域公共交通システム」の導入など先端技術の活用による、広い意味での市民（3つの市民「地元市民」「交流市民」「別荘市民」）の交流や関係性の構築の挑戦がなされています。

先端技術の活用とデータの安全性は、これら「3つの市民」が相互に知り合い、適切にニーズとサポートを結び付け、助け合うための礎となる可能性を秘めています。

私たち茅野市は、「3つの市民」を先端技術の活用により相互に結び、「人」、「社会インフラ」、「データ」の「健康」を維持することにより、この地域のアイデンティティ（大切なもの）を守り、輝かせます。

「3つの市民」で守る地域のアイデンティティ

【目的】先端技術を活用した“3つの健康”による都市機能の再構築



新たな助け合い・支え合いの形『未来型「ゆい」』を求めて（「ゆい」のまちづくりの取組経過）

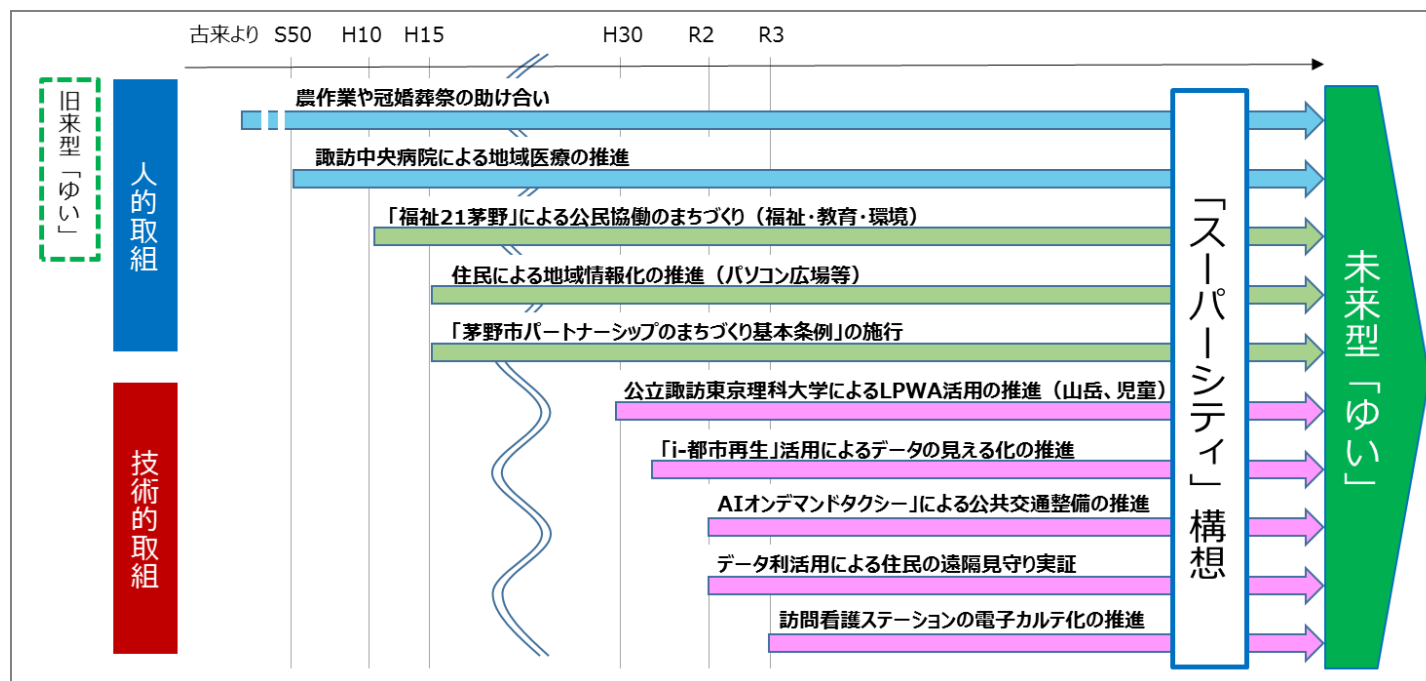
限られた資源の最適な組み合わせによる柔軟性と強靱性の発揮・未来型「ゆい」の創造

「ゆい」：茅野市では、古来から血縁・地縁に基づく人々の助け合い・支え合い「ゆい」によって、大切な社会的共通資本（暮らし・文化・自然）を守ってきました。

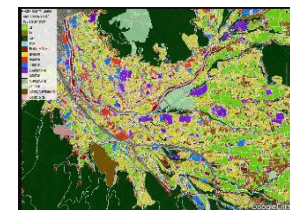
「交流」：当市では戦後から、観光地・リゾート開発や産業立地が進み、外部から新たな市民（交流市民・別荘市民）を受け入れる中で、新しい市民協働のあり方（パートナーシップのまちづくり、公民協働による福祉づくり）を模索してきました。

「先端技術」：「AIオンデマンド乗合タクシー」の「のらざあ」などの先端技術の導入試験を通して、私たちは、先端技術が通常は見えにくいニーズ（ヒトの希望や困窮）とサポート（ヒトの自発性や思いやり）を最適に、かつ合理的（省力的）に結びつける可能性を認識しました。

私たち茅野市は、先端技術とデータの安全な活用により、旧来型の「ゆい」の資産を、市外の多くの交流市民の創造力をも巻き込んだ『未来型ゆい』へと発展させます。



LPWA見守り



土地利用状況の可視化



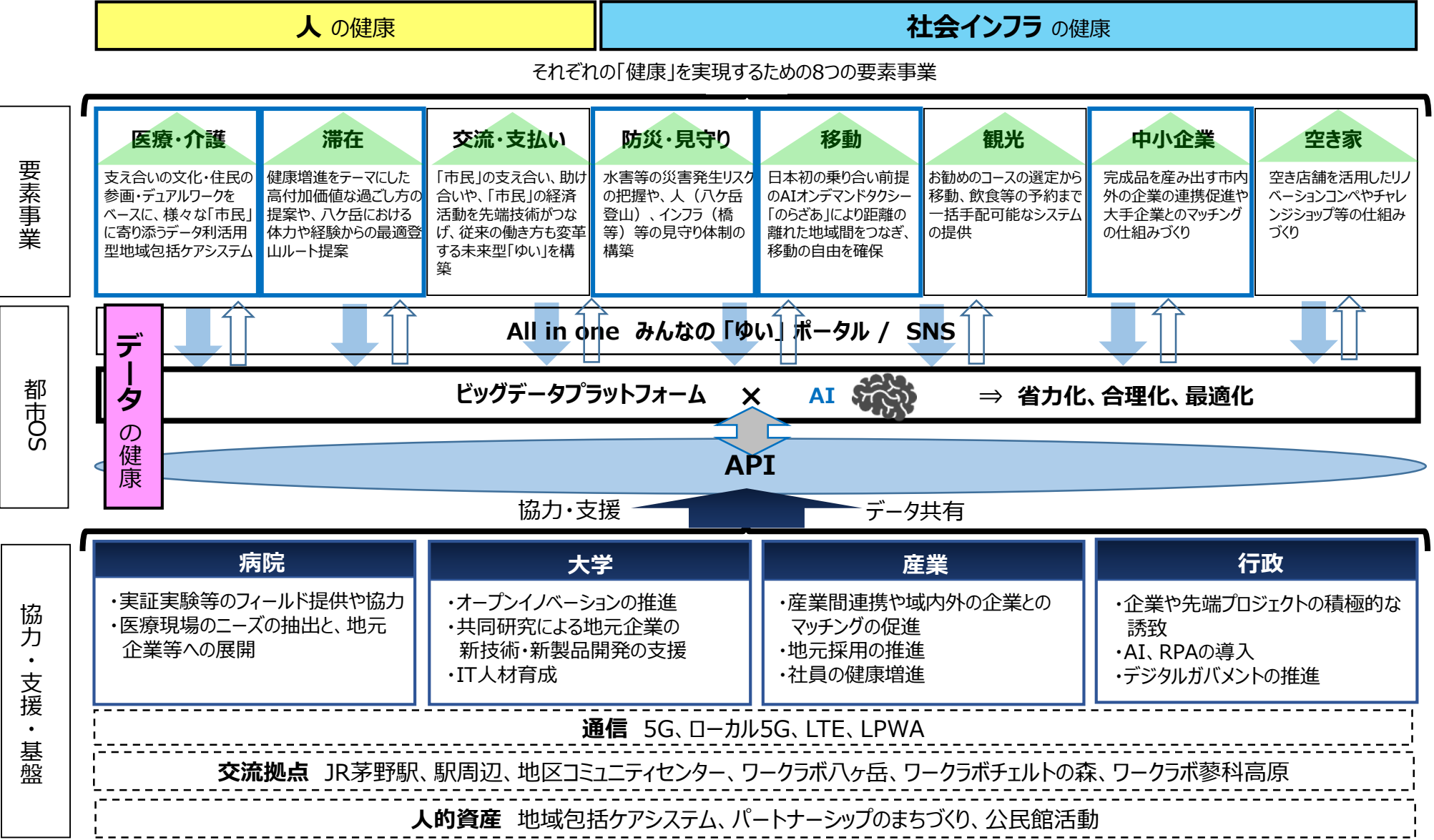
「のらざあ」利用の様子

旧来型「ゆい」：

血縁や地縁を基にした、主に労働力を中心とした相互扶助
参画) 血縁的・地縁的つながり
提供) 主に労働力
効果) 社会的共通資本の維持

未来型「ゆい」：

先端技術を活用したニーズとサポートの最適マッチングによる、誰もが参加できる新たな相互扶助
参画) 誰もが参加できる（高齢者の知恵、障がいがある方の感性なども）
提供) 労働力の他、知的財産（技能）、アイデアや創造力
効果) 生産性の向上（コストダウン）、健康の増進、
交流の拡大によるシナジーの発揮



I 「3つの市民」を包括するプロアクティブな健康管理（医療・介護、滞在）

- ① 遠隔見守りで実現する多様な市民の急変感知と早急なケア体制の構築
- ② 予約、配車、処方薬配送、決済までの一括手配実現による受診環境改善
- ③ 健康・生活データの蓄積と予測による生活改善プログラムの構築
- ④ 心身データに基づき提供する高原ウェルネス最適化プログラム

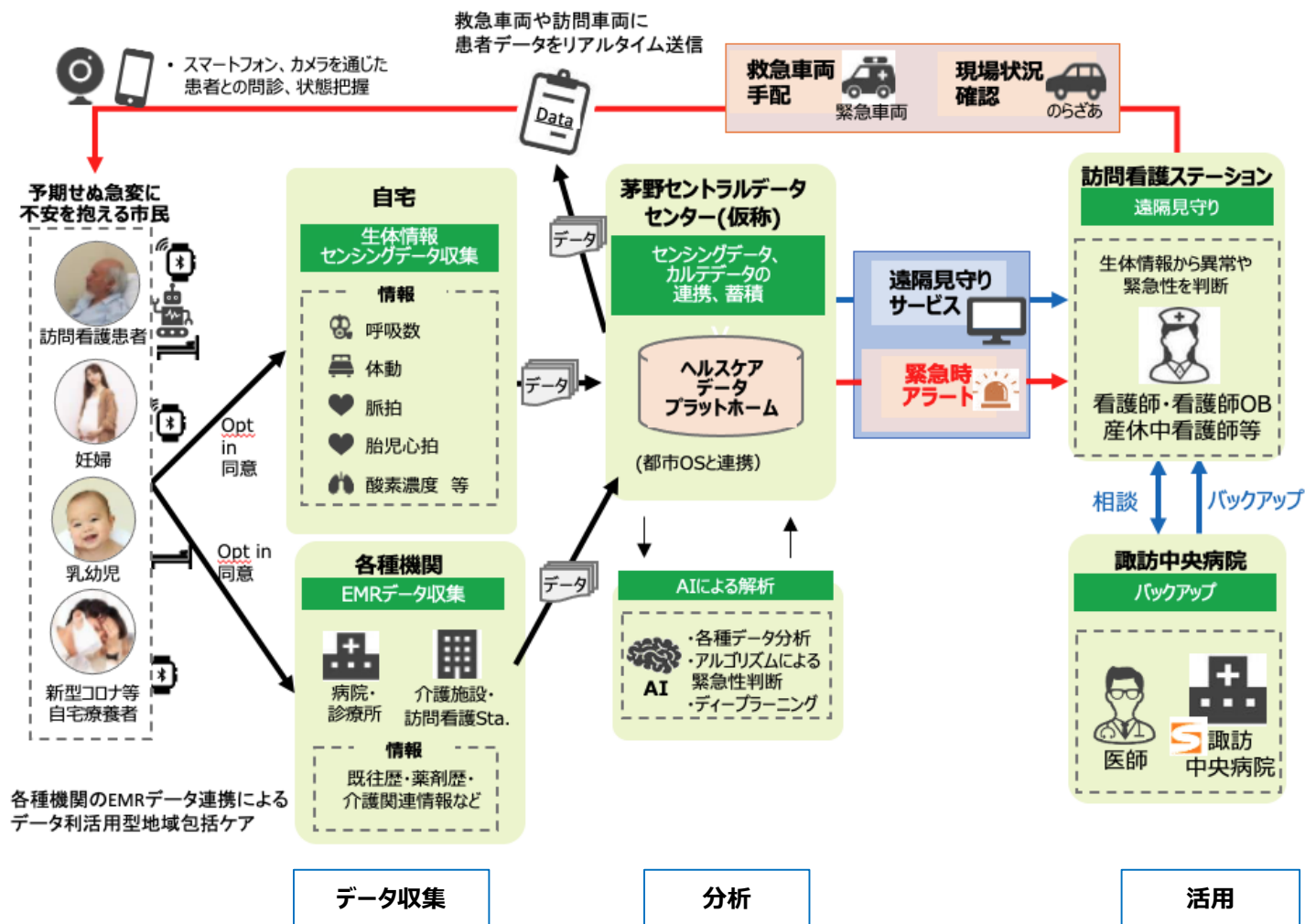
II LPWA等を活用した都市機能の最適化（防災・見守り、移動、交流・支払い）

- ⑤ AIによる最適ルート選択・LPWA見守り安全登山ネットワーク
- ⑥ 「ありがとうポイント」による地域振興プラットフォームの構築
- ⑦ LPWAによるリアルタイムハザード・インフラ長寿化モニタリングシステム
- ⑧ AIオンデマンド「ハブ＆スポークシステム」による公共交通の最適化

III 都市間連携による新たな価値の創造（観光、中小企業、空き家、データ連携）

- ⑨ ストーリー豊かな旅を創造する観光資源最適化プログラム
- ⑩ SUWAレイクバレー中小企業デジタルコンソーシアムシステム
- ⑪ 若者や移住者の感性を活かした空き家・コミュニティ再生プロジェクト
- ⑫ 都市OSへのプライバシー管理機能実装と市民によるセキュリティ評価委員会 P I A

人の健康	医療・介護 交流・支払い 移動	I 「3つの市民」を包括するプロアクティブな健康管理 ①遠隔見守りで実現する多様な市民の急変感知と早急なケア体制の構築
-----------------	------------------------------------	---



💰 ビジネスモデルイメージ

・サブスクリプションによる
サービス利用料確保

規制緩和事項

対面診療によるオンライン服薬指導、看護師の権限強化

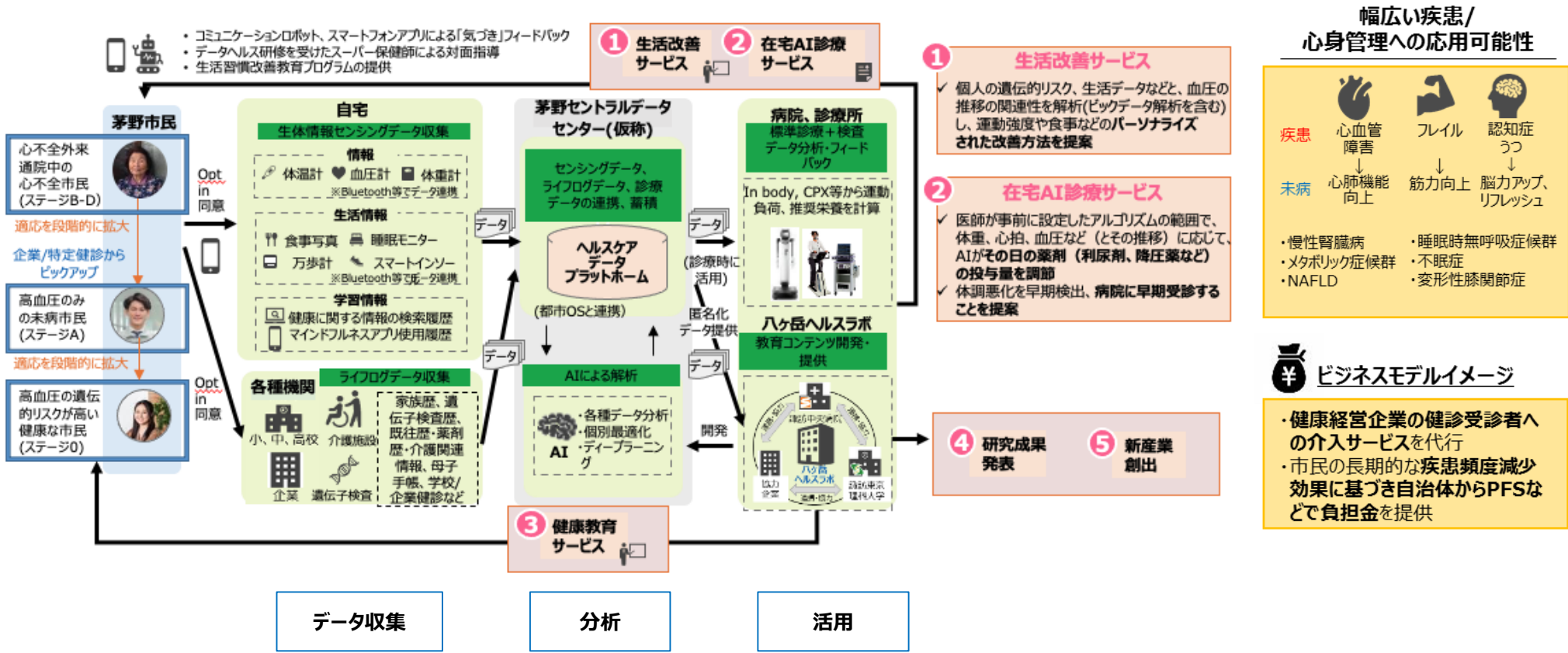
先端的サービスの概要

人の健康

医療・介護
交流・支払い
移動

I 「3つの市民」を包括するプロアクティブな健康管理
③健康・生活データの蓄積と予測による生活改善プログラムの構築

蓄積されたライフログデータ、日々の生活データや診療データを基に、AIが分析し、未病段階での生活改善指導(生活改善サービス)や、発病後の患者の状況に合わせた在宅での投薬量の日々の調整などの支援(在宅AI診療サービス)を実現。



規制緩和事項
AIによる健康指導、AIによる服薬指導、医師法17条「医師でなければ、医業をなしてはならない」の部分的緩和
心不全ステージA患者への心肺運動負荷検査(CPX)の保険適応拡大、自費診療での生活指導施行時の混合診療許可

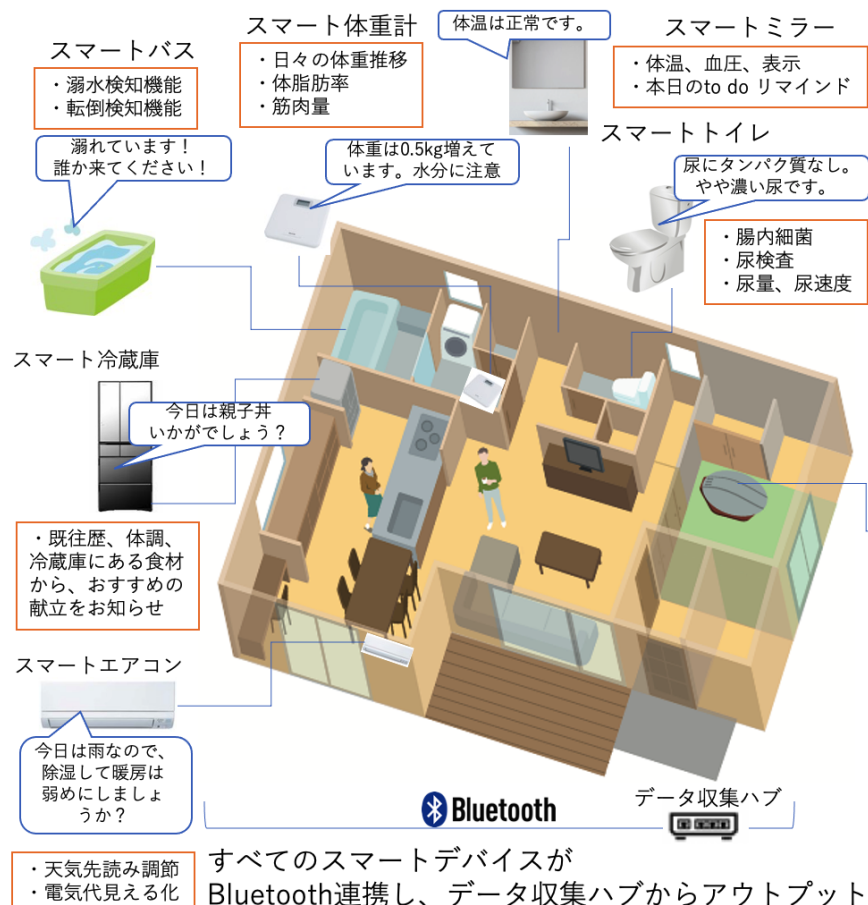
先端的サービスの概要

人の健康

医療・介護 / 滞在
交流・支払い
移動 / 観光

I 「3つの市民」を包括するプロアクティブな健康管理 ④心身データに基づき提供する高原ウエルネス最適化プログラム

茅野市1万戸の別荘の「スマートホーム」としての活用モデル

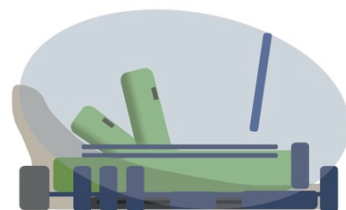


MAYU4Xに搭載される機能

平常時のMAYU4X



一日一回MAYU4Xに入ると、スマートホームデータから得られた、その日のあなたのサマリーと気づきを教えてくれ、瞑想で心身をリセット



active sleep analyzerで、良質な睡眠が取れているかモニタリング & MAYU4X内環境のactuation 心身のwell-beingの創造

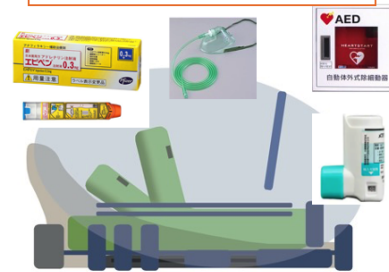


提案③の生活改善システム連携

非常時のMAYU4X



Opt inで、訪問看護ステーションから医療機器使用のインストラクション & 救急要請



アナフィラキシー、心室細動、喘息悪化、心不全などに対応した各種薬剤のon time使用



提案①のアラートシステム連携



ビジネスモデルイメージ

・全国別荘地、ホテル、高級マンション等への導入、海外の医療過疎リゾート地への本モデルの輸出

・会員制サービスにより、サブスクリプションからのサービス利用料確保

規制緩和事項

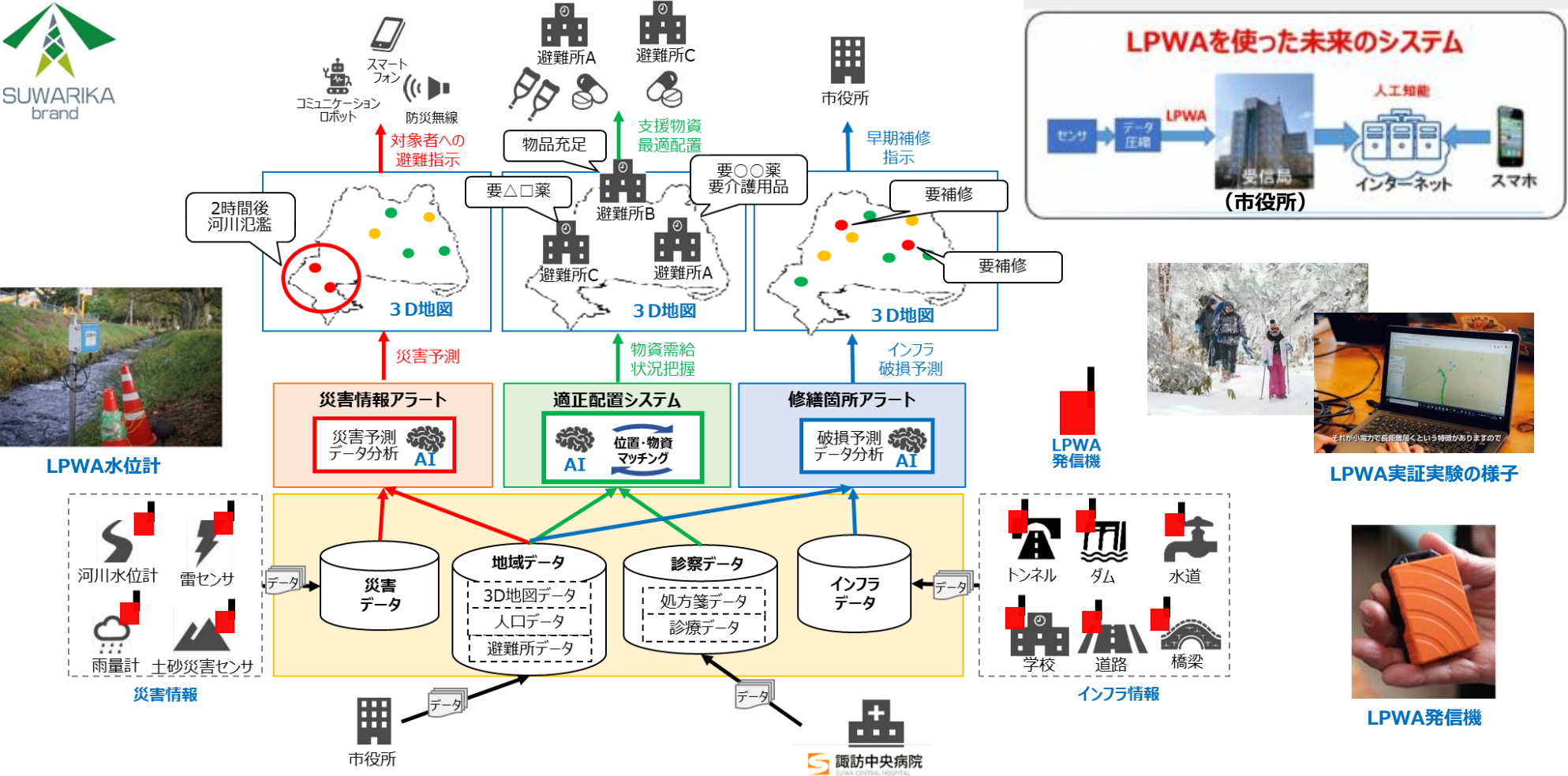
緊急時の訪問看護師による疾患限定的な特定医療行為の指示のため、看護師権限強化。
医療機器をMAYU4Xに搭載するため、薬事法緩和

先端的サービスの概要

社会インフラの健康

医療・介護
防災・見守り

II LPWA等を活用した都市機能の最適化
⑦LPWAによるリアルタイムハザード・インフラ長寿化モニタリングシステム

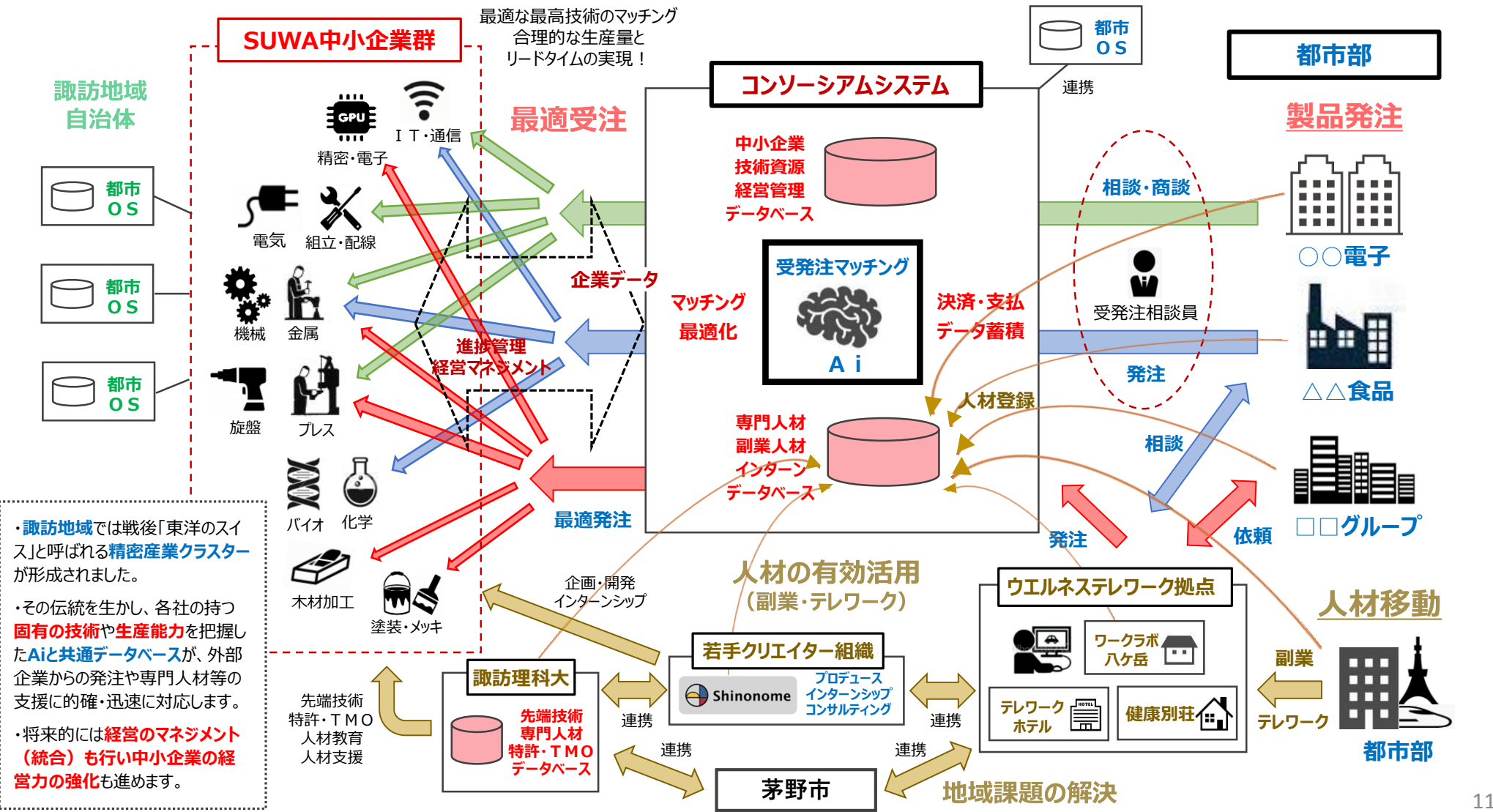


規制緩和事項
水位計設置手続きの簡素化

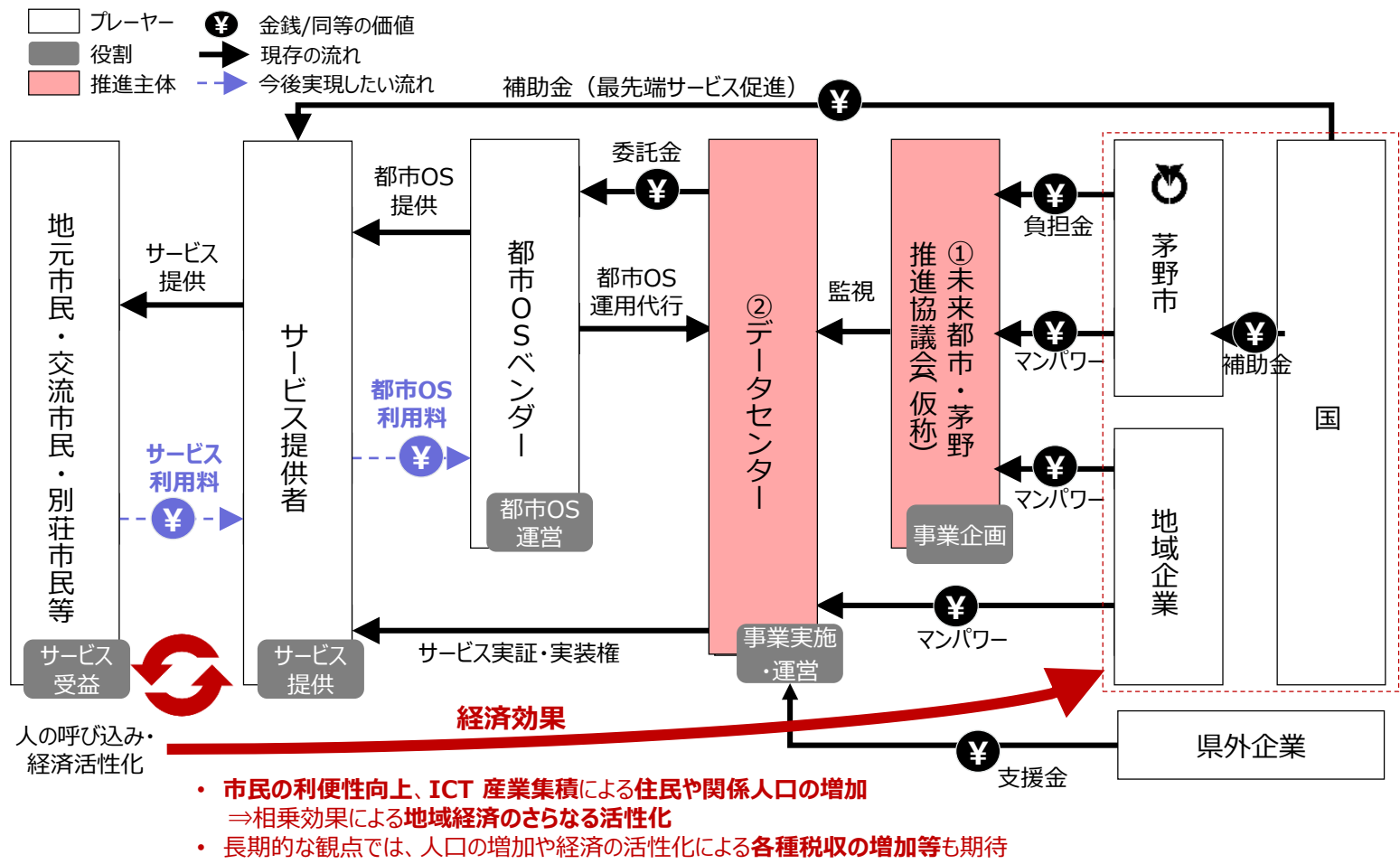
社会インフラの健康

中小企業

Ⅲ 都市間連携による新たな価値の創造
⑩SUWAレイクバレー中小企業デジタルコンソーシアムシステム



サービス提供の仕組み（ビジネスモデル）の全体像



運用資金源について

<これまで> 官からの補助金を中心

- 市からの負担金を中心
- 国の地方創生交付金を未来都市事業の推進・運営に充てる
⇒これまでに「最先端実証フィールド」としての各種実績を踏まえ、サービス提供者に対し補助を交付し、更なる先端実証事業の実施を後押し



<これから> OS・サービス利用者から徴収

官の資金への依存を将来的には最低限にし、自立的なエコシステムを構築し、サービス利用者からの利用料徴収や、サービス提供者からの都市OS利用料の徴収が理想