

オプトインによる 共助型分散社会の実現 ～Open My Eyes～

スーパーシティへの挑戦にあたって

2011年7月、会津若松市・会津大学・アクセンチュアの復興協定締結を機にスマートシティの取組は始まりました。発足当初より、機能分散による新たな雇用創出、市民中心のデータ駆動型社会の在り方、その基盤となる都市OSの整備と標準化を念頭に置き、約10年間取り組んでまいりました。また、都市OSの標準化は内閣府のSIP事業に取り上げられ、既に5都市に展開されています。それらの都市の共通の考え方がオプトイン社会の実現で、データは地域の共有財産として位置づけ、三方良しの考え方のもと、市民一人ひとりに寄り添ったパーソナライズされたサービスを提供可能とする共助型分散社会の実現を目指してまいりました。

2019年4月には、こうしたスマートシティの取組の1stステージの成果として、市の中心地に地方創生関連予算を活用したICTオフィス「スマートシティAiCT」が完成し、上記のビジョンを共有する企業が31社入居し、新たな産業集積・雇用拠点が完成しました。すべての入居企業がスマートシティ推進を目的とした一つの企業（バーチャルカンパニー）のように一体となってスマートシティサービスの拡充を進めており、今後のさらなる発展・深化のためには、様々な分野で規制緩和が必要となることから、スーパーシティに挑戦することを決めました。

地方創生を成就させるためには、前提として地域経済基盤の強化が必要であり、その上に市民一人ひとりのWell-beingの追求があります。会津若松市は、スーパーシティを2ndステージにステップアップするための好機ととらえ、これまでの経験と実績を生かし、SDGsを目指した12分野横断の計画を確実に実現してまいります。

本市の人口減少や少子高齢化の課題を踏まえて、市民に関わる幅広い分野で推進してきた「スマートシティ会津若松」の取組では、**より市民に利便性を実感してもらえる具体的なサービスを複数分野で実装し、日本における先行事例・先行地域となるようなデジタル・ICTを活用した先進的サービスを構築してきた。**



「スマートシティ会津若松」の取組を通じて、ICT関連企業の誘致やデジタル人材の育成、都市OSの構築などの地域DXの土台づくりを進めてきたところであり、その結果、**オプトインやパーソナライズの重要性が地域の共通認識**となりつつある。このような土台の上で、地域産業や、Well-beingといった市民生活の在り方についてデジタル化を推進することで、地域DXの2ndステージとしてスーパーシティを推進する。

「スマートシティ会津若松」の軌跡

都市OSの構築



都市OS連携サービスの拡充



オプトイン&パーソナライズの考え方の浸透・共有

会津大学によるデジタル関連人材育成



AiCTへのICT関連企業誘致



地域DXのため地域PF（土台）の構築

デジタル人材育成

オープンデータ

会津若松+

スーパーシティを通じた地域DXの実現

Well-beingを意識した市民生活DX

健康長寿社会

デジタル防災

地域の継続的な稼ぐ力向上のための地域産業DX

中小企業生産性向上

儲かる農業への改革

予約・決済手数料ゼロ化

時流に沿ったアジャイル型の地域PFの維持・発展

行政DX

デジタルデバインド対策

パーソナライズ教育

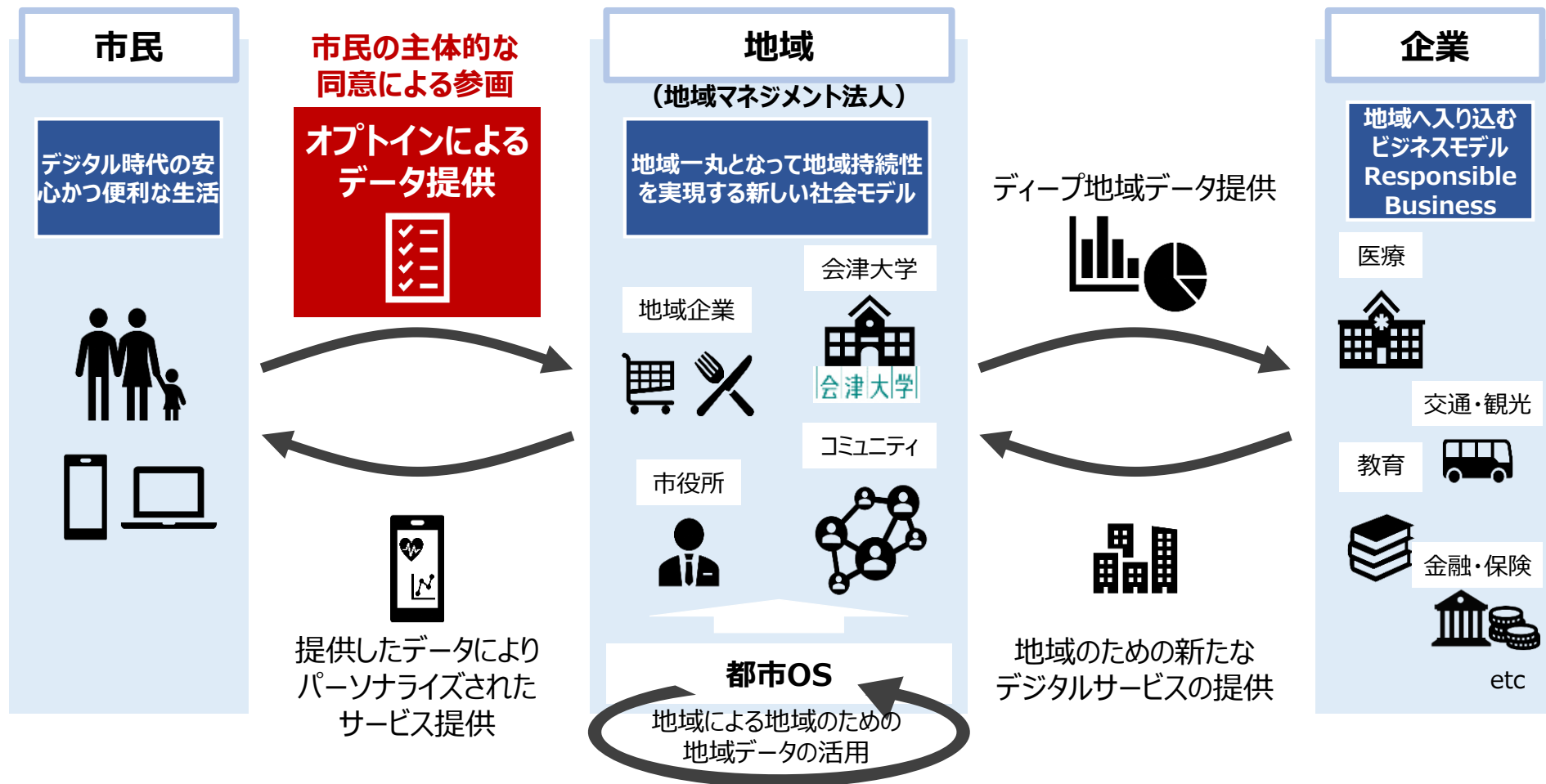
市民生活から産業までの地域DX
「まち・ひと・しごと創生の実現」

2011年

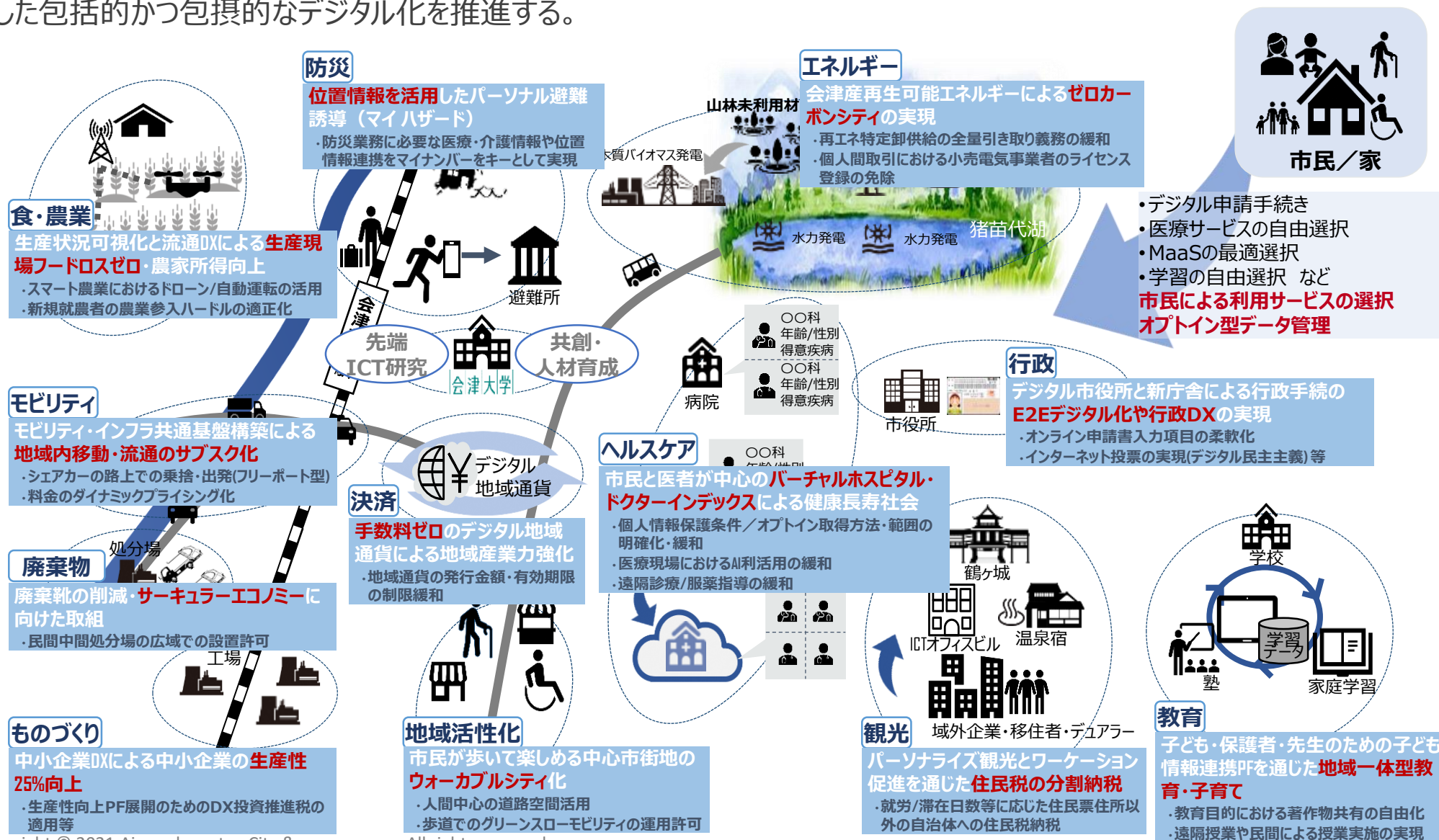
2021年

2030年

市民による地域へのオプトインに基づくデータ提供を起点とし、地域・市民・企業にメリット・納得感がある『三方良し』の考え方をベースとした、地域社会の実現を目指す。会津大学等の協力を得ながら、市民や地域企業の意見も十分に取り込む形でのデジタルサービスの社会実装を推進する。



スマートシティ会津若松の取組を踏襲し、本市の伝統・歴史・文化・景観などを生かしながらデジタルを活用することで、利便性・持続性等を向上させる**ブラウンフィールドでのスーパーシティ**を推進する。様々な分野や多様な利用者を意識した包括的かつ包摂的なデジタル化を推進する。



対象・関連分野

ヘルスケア（医療・介護・服薬）/決済/行政/モビリティ

分野責任事業者

アクセンチュア(株)

地域全体を一元的に健康管理・医療・介護を担う一つのバーチャル機関と見立て、AIなどデジタル技術をつる活用した
予防医療の仕組み構築により、市民の健康寿命増進と医療・介護費削減の両立、持続可能な健康長寿を実現

延命長寿国から健康長寿国へ

To-Be

迅速かつ適切に医療サービスを受けられることでの健康寿命増進と医療・介護費削減の両立、

Stage

デジタルを前提とした医療・介護従事者の新たな価値提供モデル（高度業務、対人コミュニケーション業務へのシフト）の構築

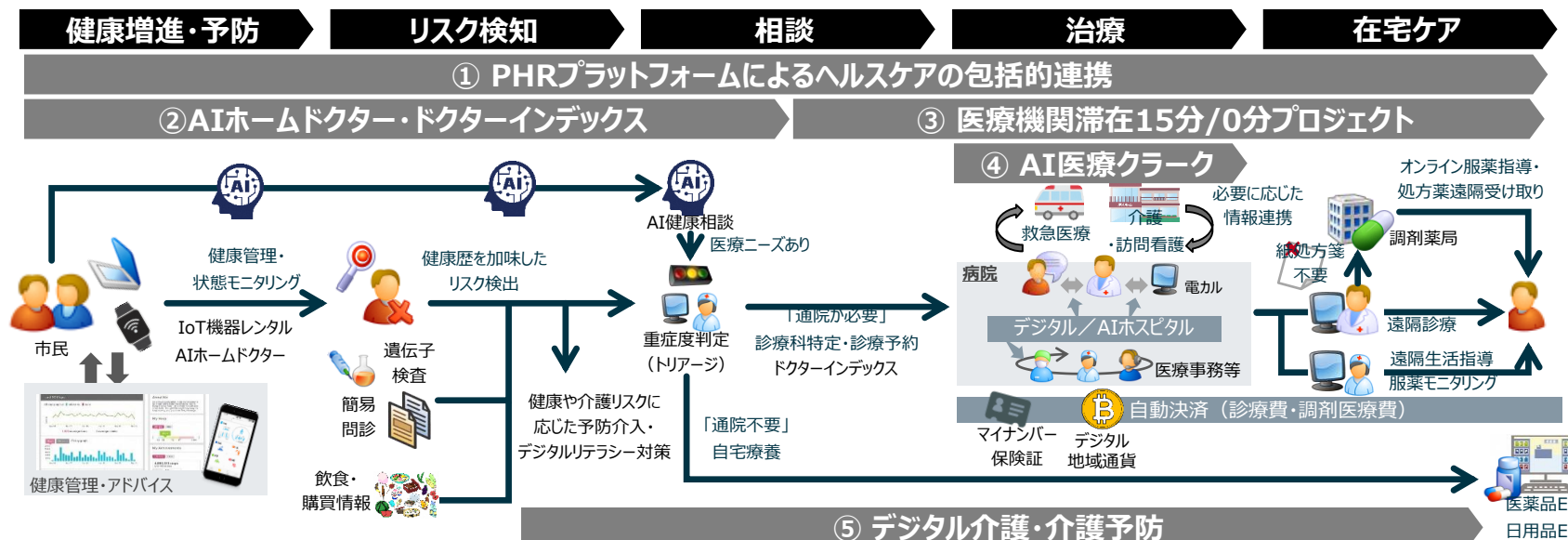
Zero

正確な健康情報・医療情報を取得・集約し（PHR・AI医療クラーク）、データ分析を通じた早期発見・適切医療・予防医療へのシフト

As-Is

日々の健康状態を自身では正確に把握しきれず、気づきや診療が遅れることによる、重篤化や寝たきりになる延命長寿国

規制改革



対象・関連分野

ヘルスケア（医療・介護・服薬）/決済/行政/モビリティ

分野責任事業者

アクセンチュア(株)

地域全体を一元的に健康管理・医療・介護を担う一つのバーチャル機関と見立て、AIなどデジタル技術をフル活用した予防医療の仕組み構築により、市民の健康寿命増進と医療・介護費削減の両立、持続可能な健康長寿を実現

延命長寿国から健康長寿国へ

To-Be

迅速かつ適切に医療サービスを受けられることでの健康寿命増進と医療・介護費削減の両立、

Stage

デジタルを前提とした医療・介護従事者の新たな価値提供モデル（高度業務、対人コミュニケーション業務へのシフト）の構築

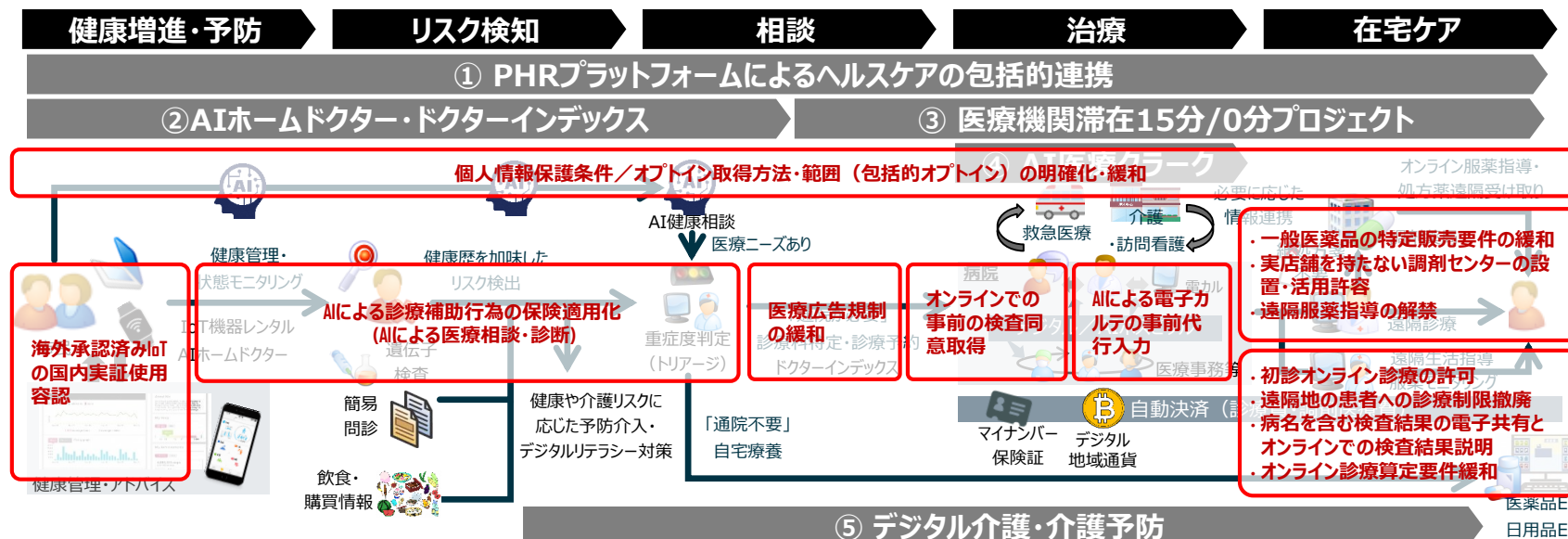
Zero

正確な健康情報・医療情報を取得・集約し（PHR・AI医療クラーク）、データ分析を通じた早期発見・適切医療・予防医療へのシフト

As-Is

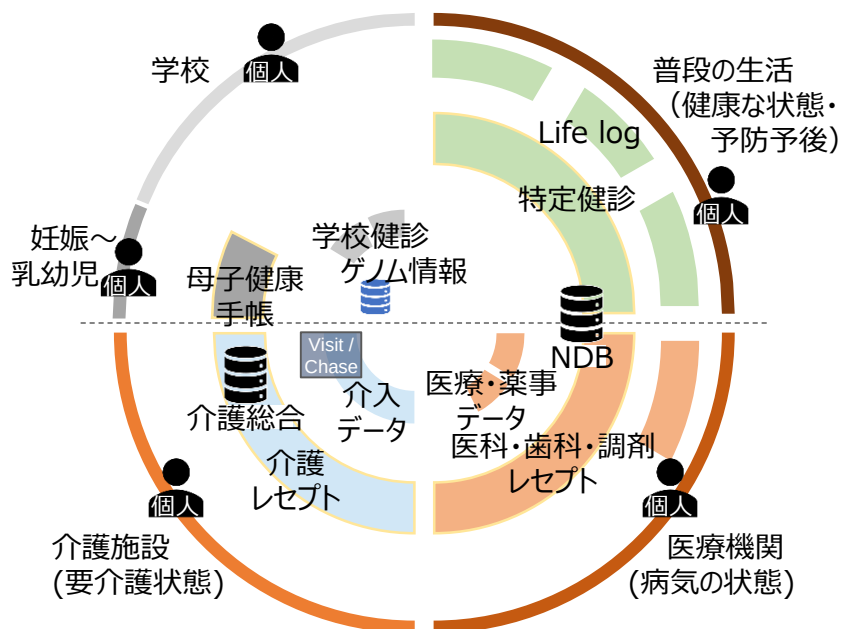
日々の健康状態を自身では正確に把握しきれず、気づきや診療が遅れることによる、重篤化や寝たきりになる延命長寿国

規制改革



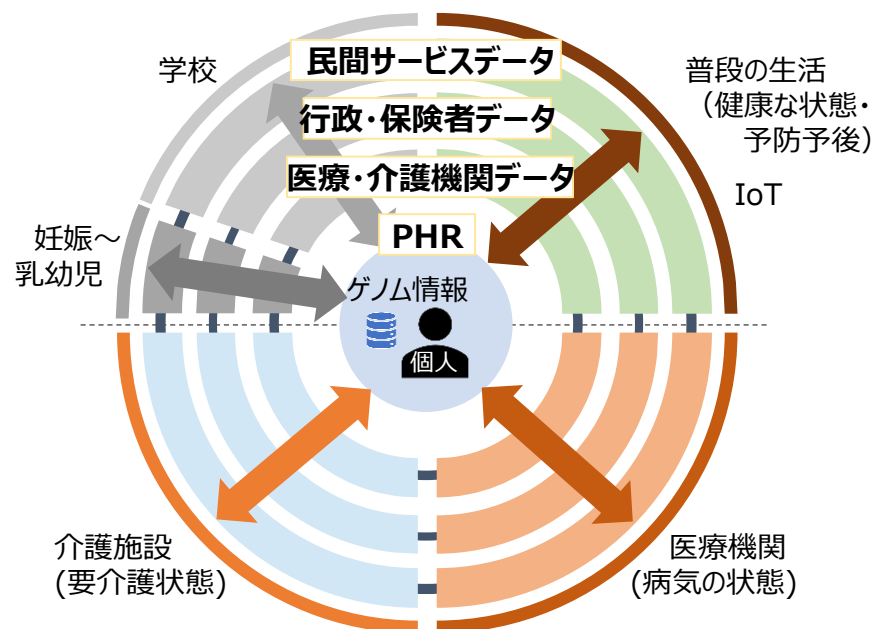
これまで各所で分断管理されていた健康・医療データを、自治体が主導して一気通貫で管理できる基盤を構築し、その活用により、医師と個人が主体となって地域医療を高度化する姿を目指す。

現在の医療データ状況のイメージ



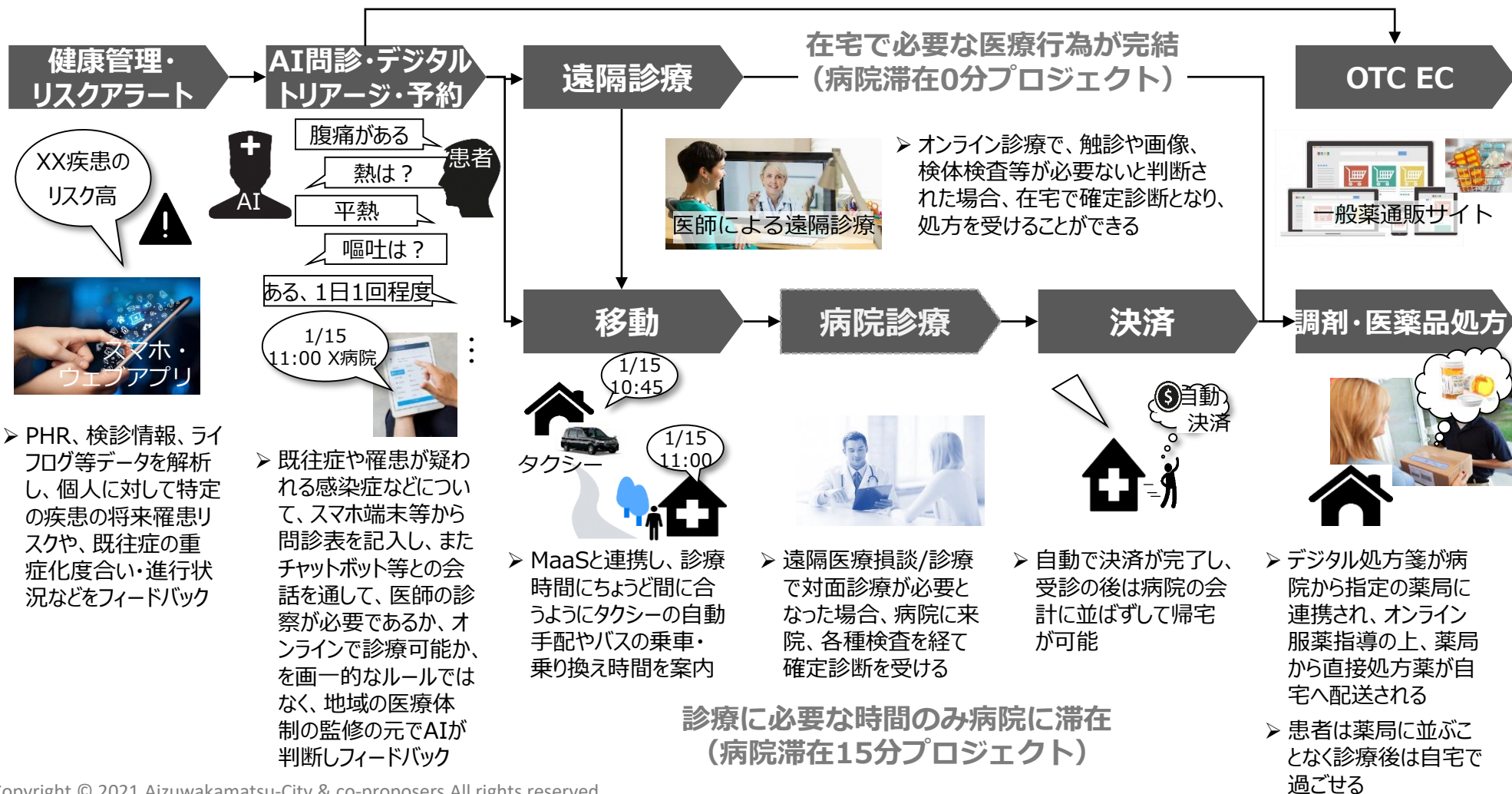
- ・ ライフステージや健康状態に応じデータが分断管理
 - 自治体や学校、企業健保、国保など保険者や自治体などで、市民のライフステージごとの健康・医療データが分散管理されている
- ・ 特に生活習慣病などでは、長いライフステージを包括的にトレースした予防・診断が要であるが、シームレスにモニタ・管理しその健康にコミットする役割が定義・整備されていない

あるべきデータ構造イメージ



- ・ 個人を中心としたデータ連携（PHR）が実現し、ライフステージ、機関・施設に関わらずデータが統合
 - 市内のどこの医療機関でも全市民の過去一連のPHRを参考に最適な医療を提供
- ・ 各データを本人のオプトインの下、民間・医療機関・保険者が活用し、ビッグデータ解析から有効な行動変容を促すための健康管理・予防モデルを策定するなど、地域全体で市民の健康を管理する体制を構築する

現状の医療は、待ち時間や通院の手間など、利用者の負担が大きい。AI問診や遠隔診療により不要な対面受診は避け、MaaS連携や自動決済、オンライン服薬指導により、必要な医療を少ない負担で受けられる体制を構築。



概要

健康長寿社会実現のために、IoTデバイスやオンライン等のデジタル技術を活用したヘルスケアサービスを提供。病院・医療体験のみならず、病院までの移動や決済を含む患者目線での医療サービス全体をDX

関連する分野

ヘルスケア／決済／モビリティなど



- ・湊地区在住70歳男性、配偶者と2人住まい
- ・高血圧症の持病有り、**薬をもらうための通院が3ヶ月に1回必要**
- ・かかりつけの**病院へは公共交通機関では行けない**、夏は車で通院するが、冬は降雪で、**車庫から車を出すために1時間程度の雪かきが必要となり一苦労**



3か月に一度の診療予約、簡単な問診に回答

日々の血圧データは腕時計型のデバイスから毎日自動で主治医にデータ連携される



かかりつけの医師とオンライン診療、診療費は地域通貨で自動決済

翌日自宅まで薬が届き、服薬指導はオンラインもちろん決済は地域通貨で自動



会津若松プラスから健康アラート、心疾患リスクが少し高いようだ

来月の1月には心臓の検査に行こう、家から来月の受診予約が完了



1月までは健康アプリからのアドバイス通り、自宅ですることができるストレッチと運動を

近所に住む娘が、健康アプリを見て作った血圧低下に良い煮物を持ってきてくれた



受診の予約時間まであと40分、家の前までタクシーが迎えに、そのまま楽々病院へ

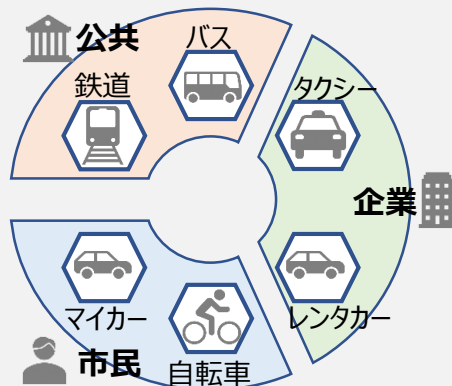


SDG s 等も意識して推進する新たなスマートシティ/スーパーシティ関連サービスは、サービスや分野ごとに閉じた従来型のビジネスモデルでは採算をとることが難しい事業もあるが、全てを官が負担し続けることも現実的ではない。そのため、スマートシティ推進団体等で、サービスや分野を超えて利益とコストのバランスを取りながら維持・運用することが必要。

現状のビジネスモデルの課題 (As-Is)

分野エコシステム

(例…モビリティ分野)



各サービスごとでは収支が合わず、サービスの維持運用が困難であり、公費等を投入しても改善は困難

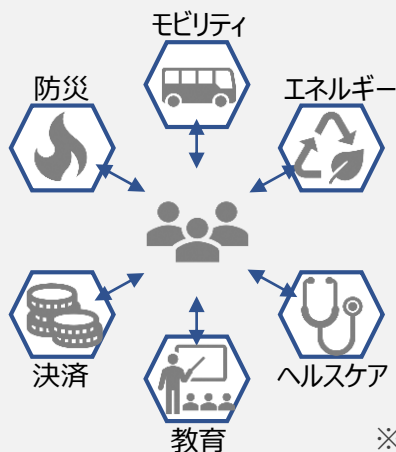
エコシステム型ビジネスモデル (To-Be)

モビリティPF



市民中心のモビリティサービスエコシステムを形成し、**地域のモビリティ全体でのサービスレベル・収支を考慮**したサービスの維持・運用を推進

地域エコシステム



地域にとっては必要・有益であるが維持費が発生する分野※について**公費頼みで維持するのは困難**

※ エネルギー/廃棄物や教育など

都市MS/OS



一定程度の利益が出る分野と、経費が発生する分野の**収支をミックスするビジネスモデルをスマートシティ推進団体で構築**し、地域全体で市民生活全般のサービスを提供

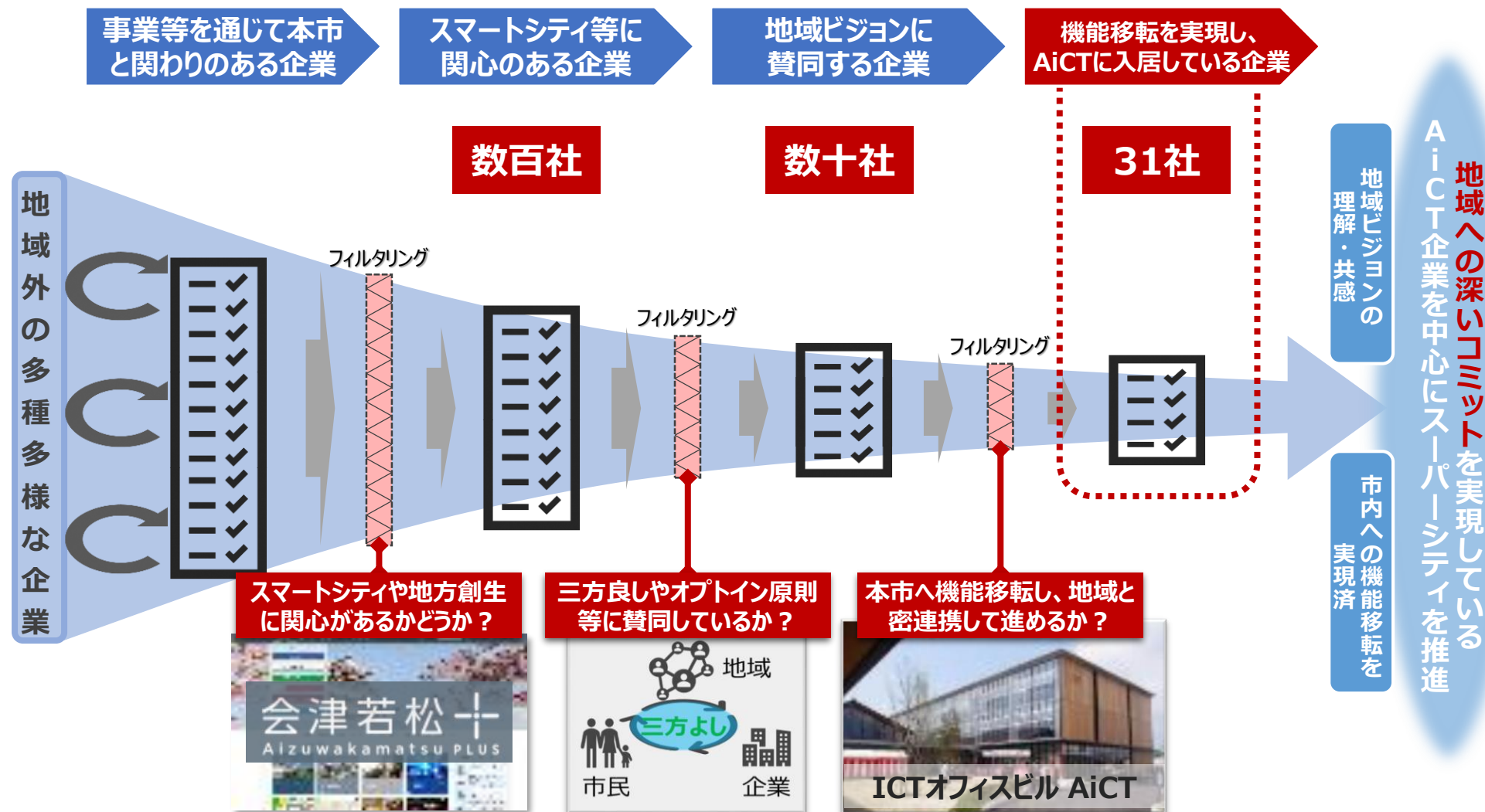
人間中心の地域DXを実現するための基本的な原則として、以下の10のルールをスーパーシティ/スマートシティに携わるすべての主体が共通認識として持ち、遵守しながら取組を推進。多種多様な分野の取組を並行して推進する上で、地域で共通ルールを持っていることが、総花的なバラバラな取組とならず、地域として一体性を持った取組となるために重要。

スーパーシティを実現する10のルール

人間中心	1. 市民として市民が望む社会を実現するためのサービスを考えること
DXの基本的な考え方	2. データはそもそも市民個人のものであるという前提の上で、オプトインを徹底すること 3. DXによるパーソナライズを徹底すること
デジタル社会像	4. デジタルを活用した新たな公共・ガバナンスを構築し透明性を担保すること（デジタル民主主義）
サービスデザイン指針	5. サービスごとに三方良しのルールでデザインすること 6. データやシステムは地域の共有財産とし、競争は常に付加価値で行うこと 7. 行政単位ではなく、生活圏でデザインすること 8. 都市OSを通じて、地域IDとAPIをベースとしたシステム連携を遵守すること
地域の持続・発展性	9. デジタル（STEAM）人材を地域で育成・活躍すること 10. 持続可能性社会（SDGs）に向けた取組を推進すること

10のルールを共有できるパートナーを選定した体制でスーパーシティ/スマートシティを推進すること

2011年以降の10年間のスマートシティの取組を通じて形成された**地域ビジョンを理解・共感**し、地域と密に連携してスマートシティ関連事業に取り組むために、**市内への機能移転済み**のAiCT入居企業が本市の中心的パートナーとなり、スーパーシティを推進する。



ICTオフィスビル「スマートシティAiCT」に入居する下記 8 社の分野別リーダー企業を中心に、計31社のAiCT入居企業や会津大学、地元企業と連携しながら、産官学一体でスーパーシティの取組を推進する。また、分野ごとに設置したリーダー企業を中心に、当該分野の取組内容を市や地域関係者と協議しながら実現していく。ICT・デジタルに限らず、各分野の専門家や地域の意見を聞きながら推進するため、各分野のアドバイザーを招へい。

プロジェクト責任者

会津若松市長：室井 照平

副市長、各部局長

アーキテクト

アクセンチュア：中村 彰二郎

アドバイザー

会津大学：岩瀬 次郎

JTQ(株)：谷川 じゅんじ

慶應義塾大学：宮田 裕章

北欧研究所：安岡 美佳

ICT・デジタル

都市空間デザイン

ヘルスデータサイエンス

Well-being/海外知見



事業推進・実施主体 スーパーシティ推進団体

全体PMO

アクセンチュア(株)／スマートシティ推進室

人材育成・共創

会津大学

先端ICT研究

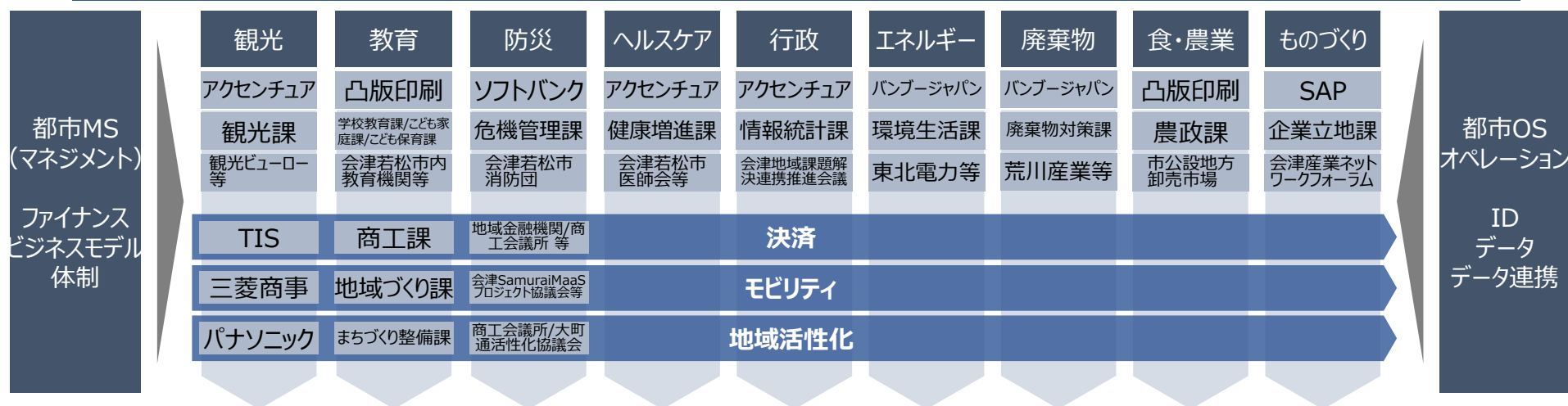
共同
分野
検討

都市OS運用

データ管理・利活用

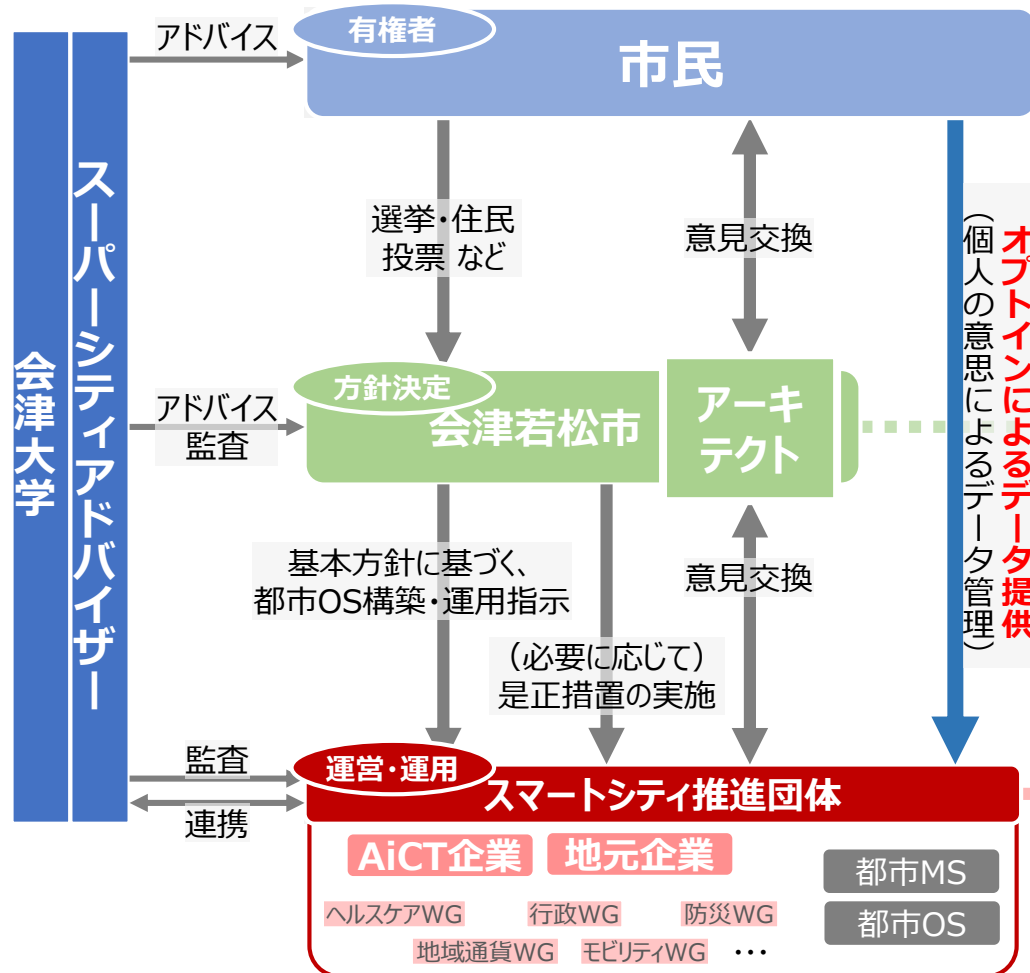
市民普及・デジタルデバйд

分野別WG（各WGのリーダー企業／市の主担当課／地域の関連団体等）



三方良しの考え方のもとに、地域に自身のデータをオプトインすることによる地域参画を実現することを目的として、個別企業によるデータ利活用ルール決定・データ管理（GAFAモデル）ではなく、スマートシティに主体的に関与する地域企業で構成されるスマートシティ推進団体※へのオプトイン型のデータ提供を行う体制とする。

※ スーパーシティ決定後に国の方針等に則って適切に選定する想定



- データ提供かつサービス利用の当事者として、積極的に意見交換するとともに、選挙等を通じた監視を実施
- 都市OSを運営するスマートシティ推進団体に、自身のデータをオプトイン型で提供

- データ流通・管理・利活用に関する基本方針を、広く関係者の意見を聞きながら決定
例：オプトインを基本とすること／都市OSを通じたデータ流通を基本とすること など
- スマートシティ推進団体に対し、基本方針に基づく都市OS運営を求めるとともに、必要に応じて是正措置を実施

- スーパーシティ推進団体を中心とした、スマートシティ会津若松を推進する企業群で構成
- 市民等の意見を踏まえて市が決定した基本方針に基づき、都市OSや共通サービス※について運用

※デジタルデバйд対策/本人確認/ベースレジストリ/地域通貨・ポイントPF/モビリティPFなどを必要に応じて運用

現場の課題を把握・解決し（マイナス→ゼロ）、地域の土台を固めた上で、To-Beに向けたプラス面を創出する取組を推進する（ゼロ→プラス）ことが、単なる技術実証（PoC）に終わることなく、全国に横展開可能なデジタル×地方創生のモデルとなるスーパーシティの取組では重要。

上記観点を各分野で意識させると同時に、複数分野にわたる多様な取組を様々な主体が推進するにあたって、縦割りや重複投資を無くし効率的に連携するためには、各分野の課題・目標とアプローチ方針をお互いに明確に理解しておくことが重要であることから、以下のテンプレートで各分野の取組をまとめ、常にアップデート・情報連携しながら事業に取り組む。

