

- KAGA Smart City Initiative -

－概要版－

スマートシティ加賀構想  
加賀市官民データ活用推進計画2019

# -構成-

## I スマートシティ加賀構想策定の背景について

## II スマートシティの動向について

## III 加賀市を取り巻く現状及び課題

## IV スマートシティ加賀構想

1. スマートシティ加賀構想および加賀市官民データ活用推進計画の位置づけ
2. スマートシティ加賀 基本理念
3. スマートシティ加賀 目指す方向性
4. スマートシティ加賀 3つの戦略
5. スマートシティ加賀 運営の5原則
6. スマートシティ加賀 推進体制
7. スマートシティ加賀のアーキテクチャおよび都市OSの考え方
8. スマートシティ加賀の今後の取り組み内容

## V 加賀市官民データ活用推進計画

1. 加賀市官民データ活用推進計画の目的
2. 加賀市官民データ利活用 6つの基本方針
3. 加賀市官民データ活用推進計画の推進体制
4. 官民データ活用の推進に関する施策の基本的な方針
5. 官民データ活用の推進に係る個別施策
6. セキュリティ及び個人情報の適正な取扱いの確保



## スマートシティ加賀構想策定の背景について

### 社会課題

急速に進行する少子高齢化  
社会インフラの老朽化  
自然災害の大規模化  
・・・

あらゆる社会課題を同時並行的に扱いながら、  
あらゆる手段をもって解決しなければならないが、  
人手では**限界**...

### 大きな転換期

まちづくりや国家・都市経営に抜本的な**改革**が求められている

デジタル技術、**情報通信技術**の発達  
(ロボットAI、IoT、5G、準天頂衛星・・・)

課題解決が可能に！！ **分野横断的**に都市が抱える課題を**効率よく同時に解決**できる！！

### スマートシティ政策が世界中のトレンドに！

先端技術を活用し、様々な**データ**を収集、解析し、新たなサービスを開発・提供することによって、  
地域が抱える**課題を解決**し、**分野横断的**に都市活動全体が**最適化**され、**市民の生活の質の維持**  
**や向上**を実現するスマートシティが重要な目玉施策に！！

市民、行政、企業、大学、研究機関等、多様な**利害関係者**が関与するため**指針やルールが必要**

**スマートシティ加賀構想・加賀市データ活用推進計画2019**を策定

## スマートシティの動向について

- ◆ IoT等の**新技術**を活用した**スマートシティをまちづくりの基本**とし、社会課題を解決し、将来を見据えた便利で快適なまちづくりを実現するため**政府、官民が一丸となってスマートシティ政策を推進！！**
- ◆ 国家戦略特区制度を活用し、第四次産業革命を体現する**世界最先端都市を先行実施するスマートシティ**を更に進めた**「スーパーシティ」構想も！！**

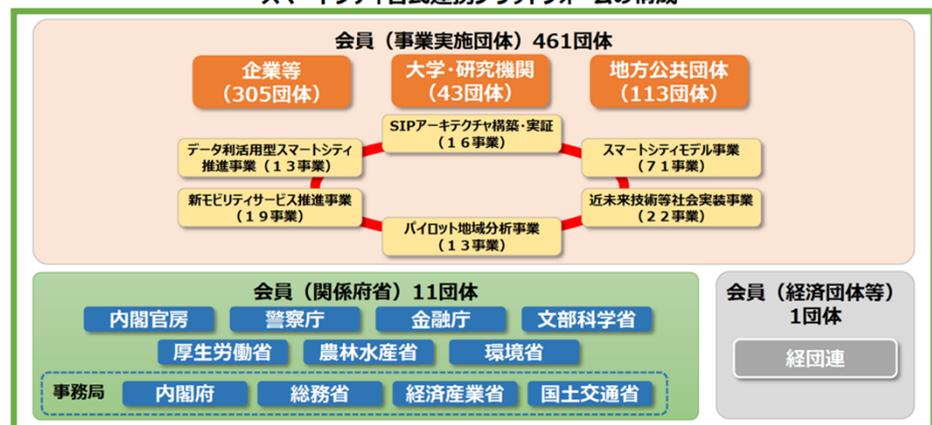
### スマートシティ官民連携プラットフォーム

#### スマートシティ官民連携プラットフォームの概要

別紙2

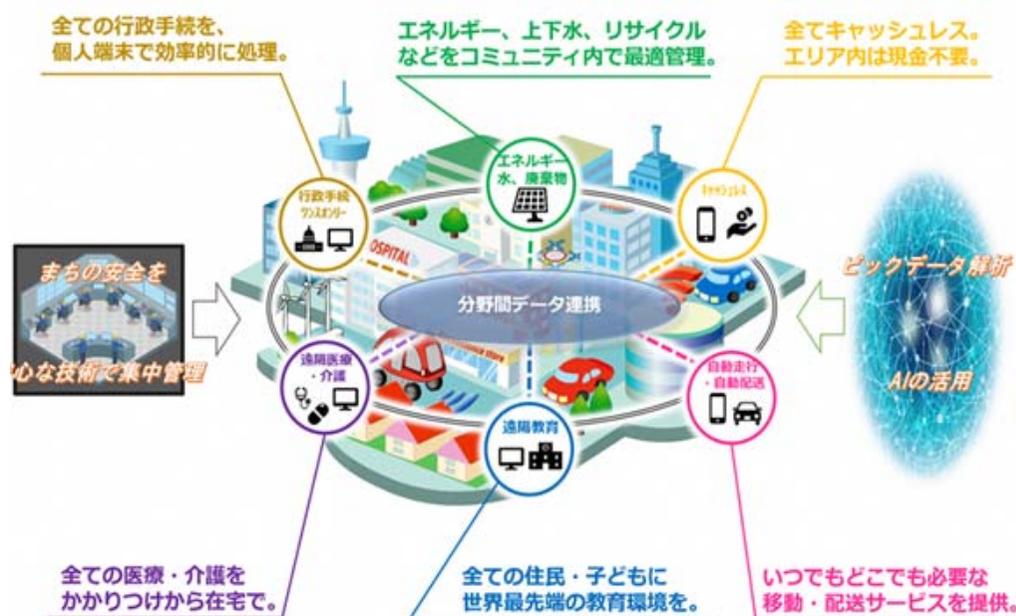
- 令和元年6月21日に閣議決定された「統合イノベーション戦略2019」等において、スマートシティの事業推進にあたり、官民の連携プラットフォームの構築を行うことが明記されたところ。
- 内閣府、総務省、経済産業省、国土交通省は、スマートシティの取組を官民連携で加速するため、企業、大学・研究機関、地方公共団体、関係府省等を会員とする「スマートシティ官民連携プラットフォーム」を設立。
- 会員サポートとして、①事業支援 ②分科会 ③マッチング支援 ④普及促進活動 等を実施。

#### スマートシティ官民連携プラットフォームの構成



(出所) 内閣府

### 「スーパーシティ」の社会実装（イメージ）

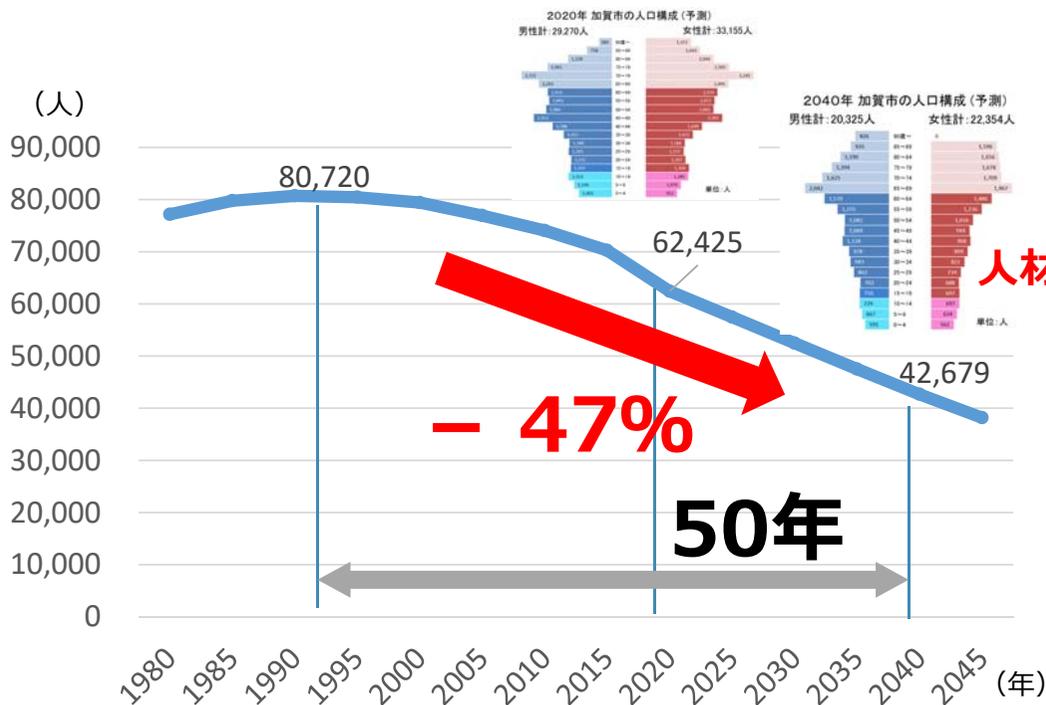


(出所) 内閣府

# 加賀市を取り巻く現状及び課題 –なぜ今、加賀市がスマートシティなのか??

**半世紀**で人口**約半減**!!

2040年には、高齢率が**約45%**に



(出所)加賀市観光統計 (2015年までの数値) 国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」(平成30年推計)

人材不足

合併の歴史を背景とした**多極分散型**の都市構造  
7つの地域拠点が分散して存在



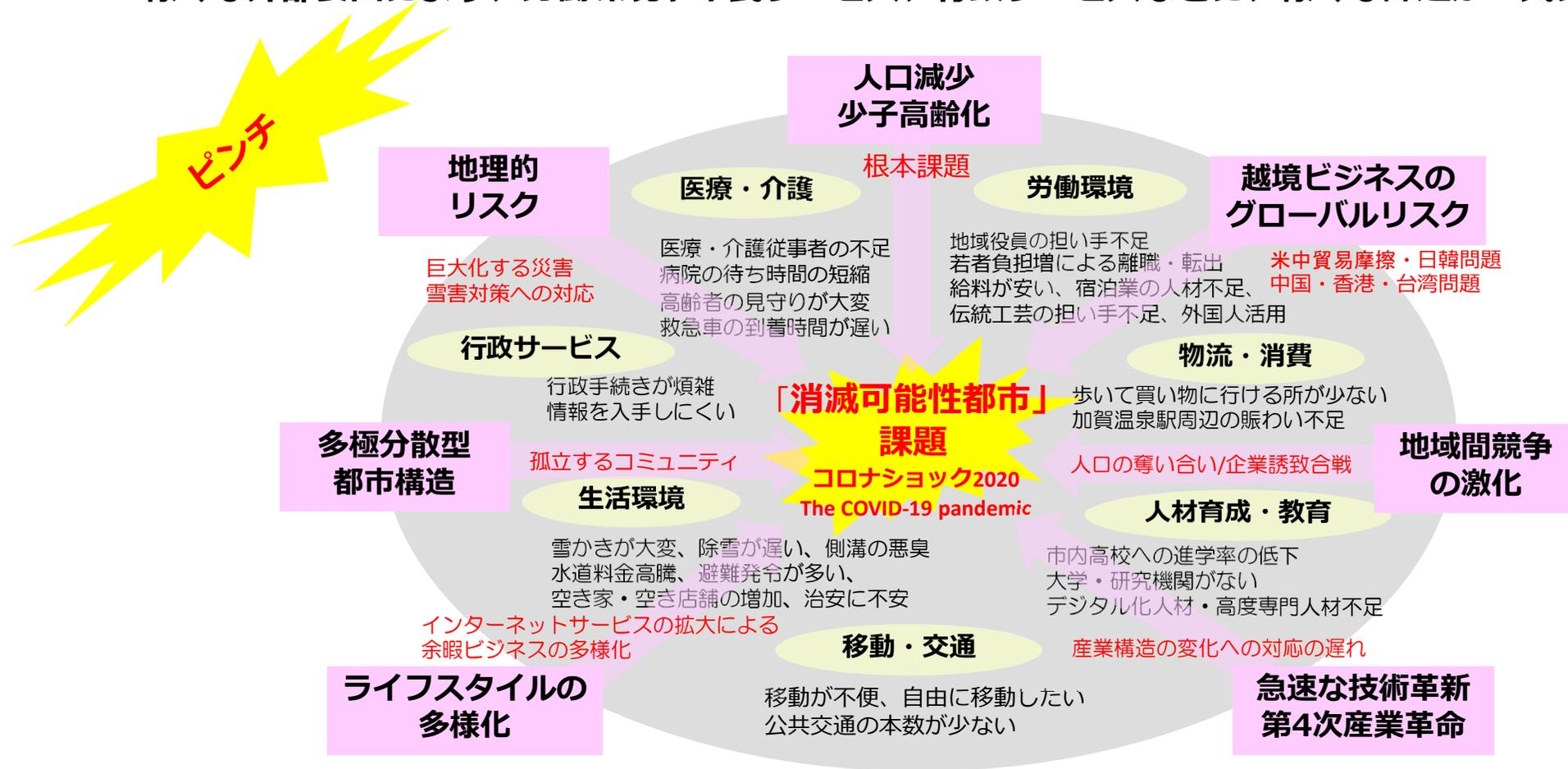
2014年5月 **「消滅可能性都市」**に選定

(※日本創成会議「人口減少問題検討分科会」報告書)

先端技術を活用した**イノベーション推進**を図り、加賀の再興をいち早く果たす必要がある。

# 加賀市を取り巻く現状及び課題 - なぜ今、加賀市がスマートシティなのか??

様々な外部要因により、労働環境や市民サービス、行政サービスなどに、様々な課題が一気に表面化！！

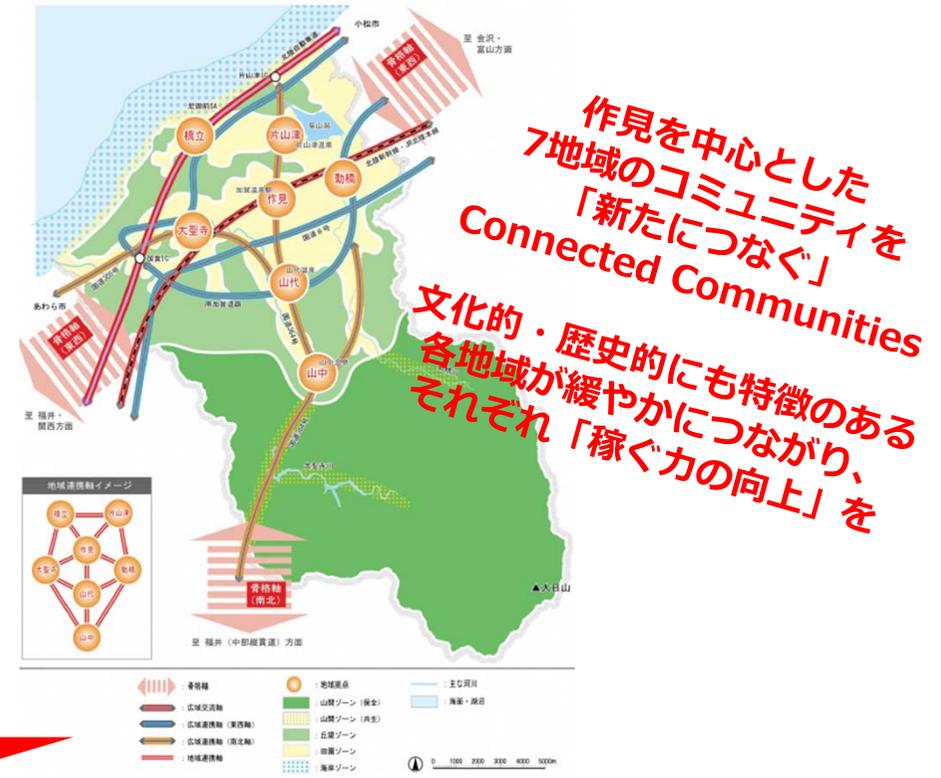
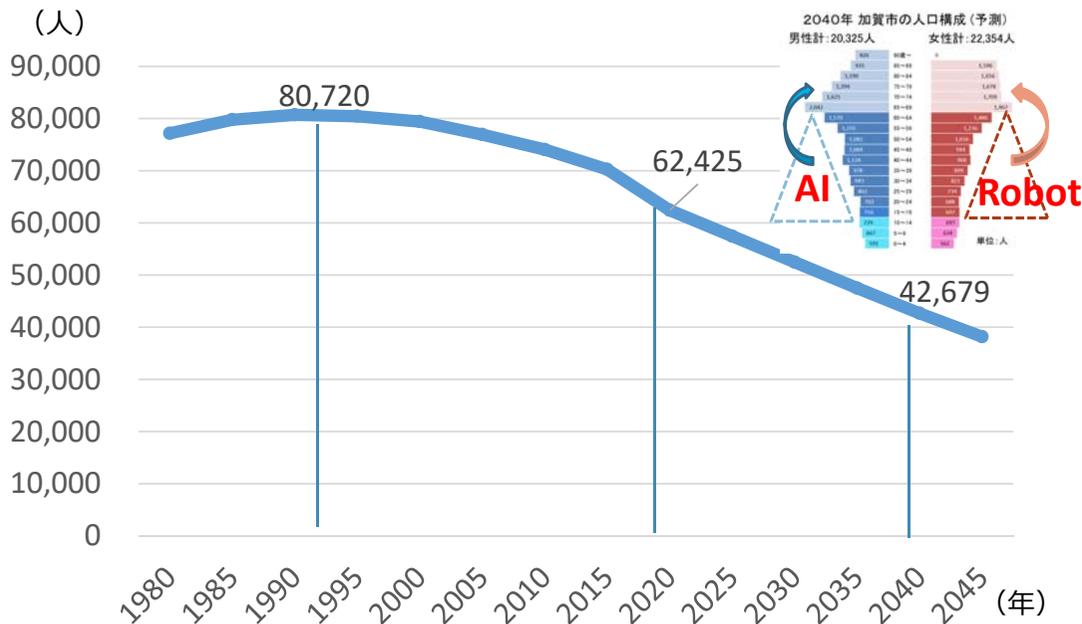


## 加賀市を取り巻く現状及び課題

- **チャンス**も残されている！！ -

ロボット・AI・IoT等の**先端技術を活用し、デジタルトランスフォーメーション：DX**をあらゆるシーンで推進する必然性がある。

2023年 加賀に**新幹線**が延伸 2025年 **大阪・関西万博**

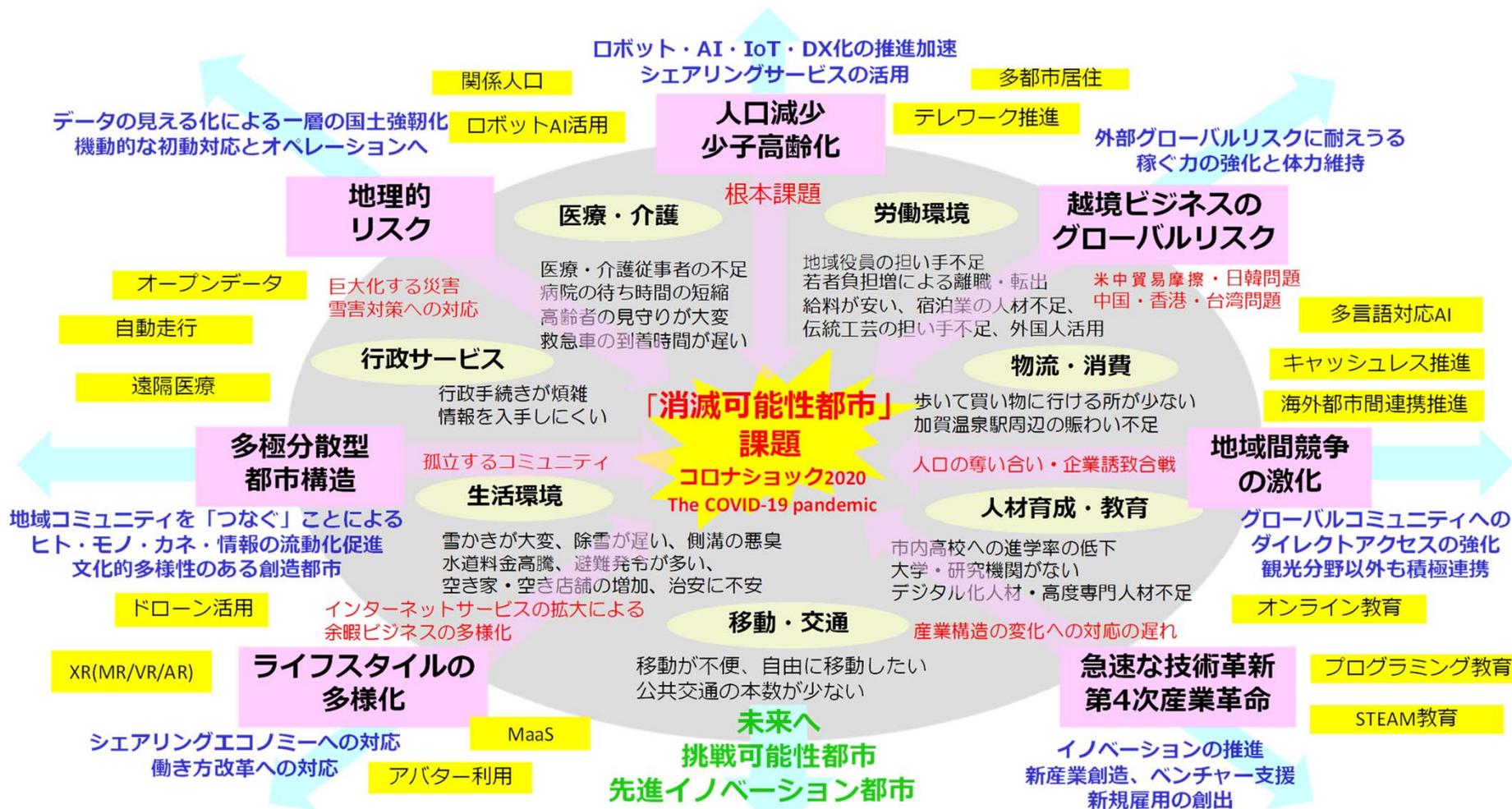


## 「挑戦可能性都市」へ：日本で最もクリエイティブでイノベータイブな地方都市

先端技術を活用した**イノベーション**推進を図り、**加賀再興**をいち早く果たす必要がある。

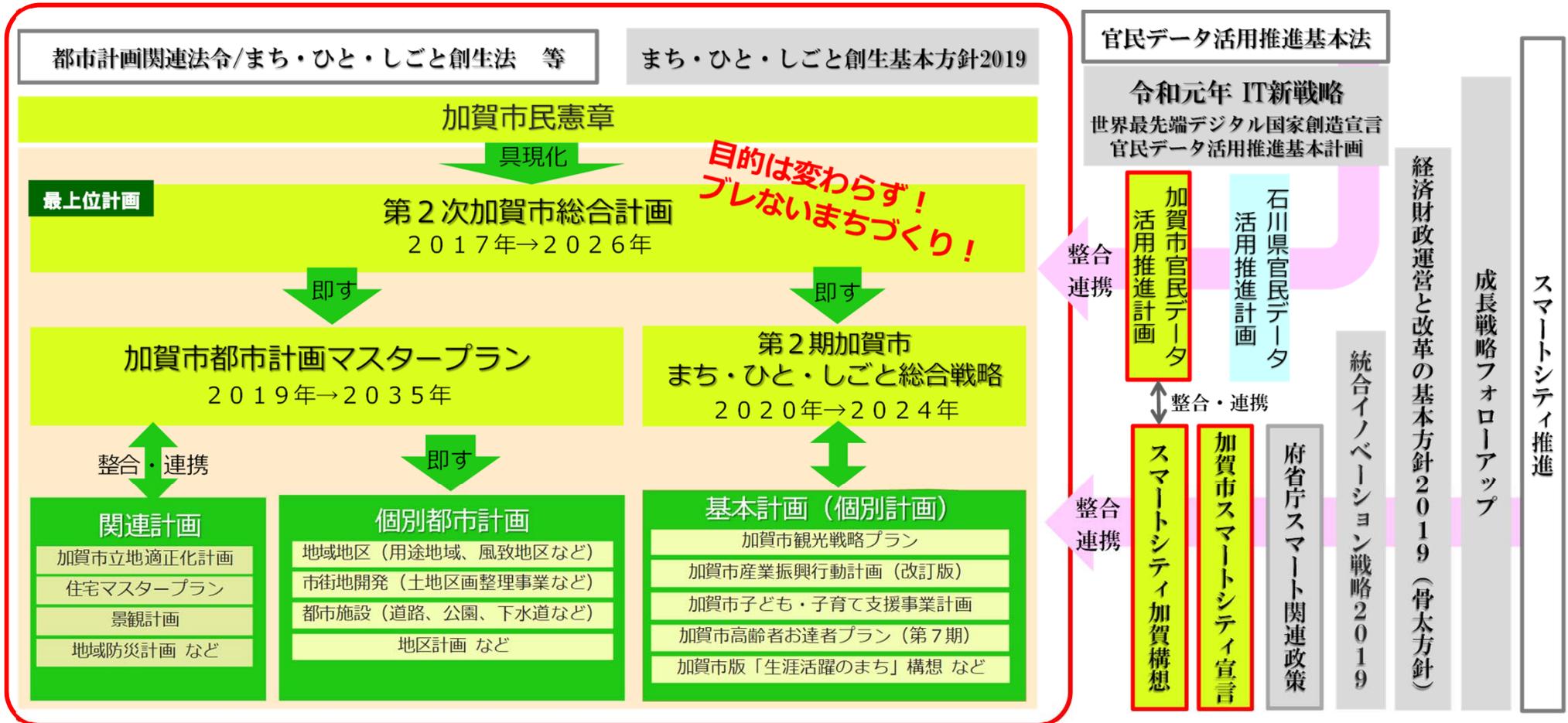
# 未来へ「挑戦可能性都市」 ～あらゆるシーンでイノベーション推進・ピンチをチャンスに！！～

様々な課題をチャンスととらえ、**未来志向**で新たな加賀のまちづくりに挑戦！！



# スマートシティ加賀構想および加賀市官民データ活用推進計画の位置づけ

加賀スマートシティ構想および加賀市官民データ活用推進計画は、加賀市民憲章に基づき、政府方針も鑑みた上で、第2次加賀市総合計画、第2期加賀市まち・ひと・しごと総合戦略、加賀市都市計画マスタープランと整合・連携を図り、それに係る計画を実現するための位置づけとする。

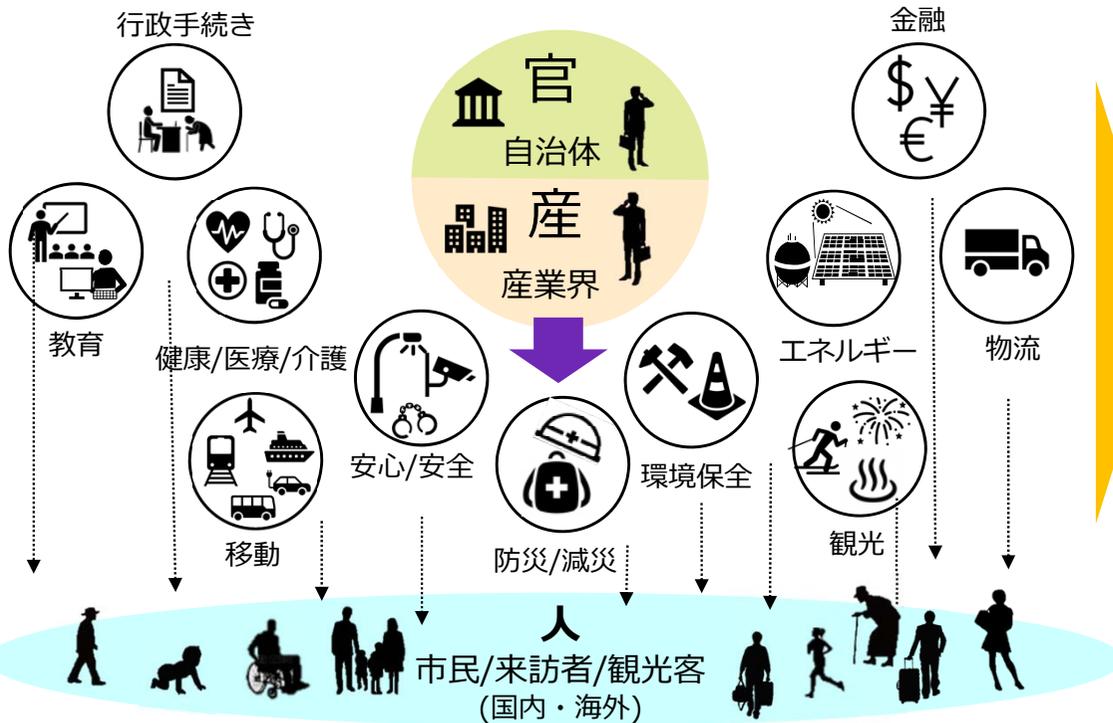


# スマートシティ加賀 基本理念

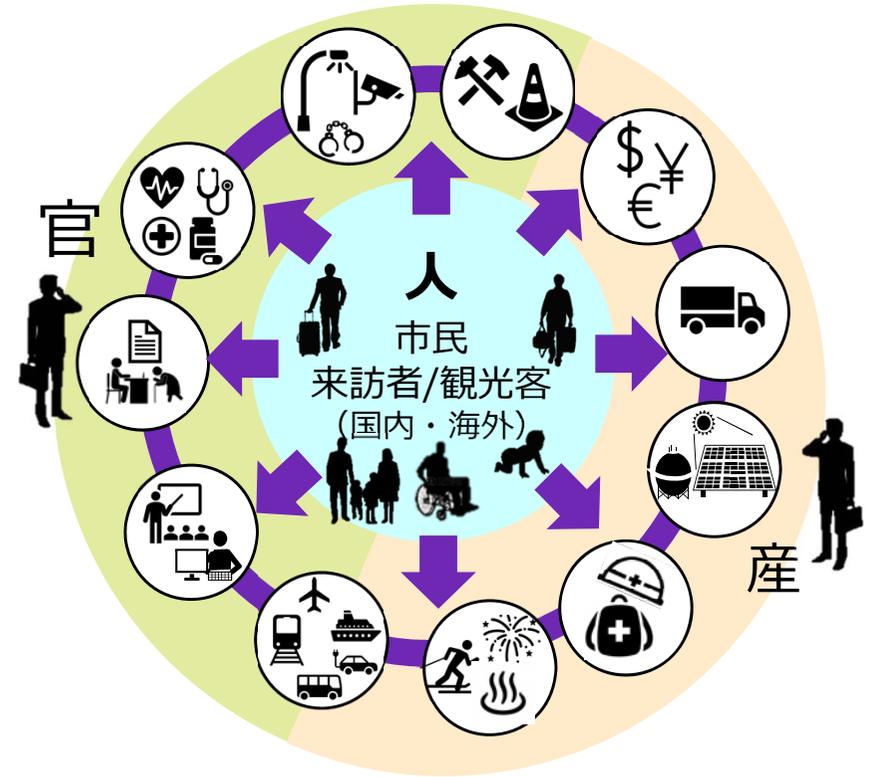
## 人間中心の未来社会の実現

先端技術の導入に際しては、将来的に人々があらゆる面でより良い暮らしや幸福につながるものであるかを第一に考え、行政目線、産業界目線ではなく、常にユーザー目線に立った検討を行うように努めます。

### 行政主体の個別分野最適化のまちづくり



### 人間中心に全体最適化された公民連携によるまちづくり



# スマートシティ加賀 3つの目指す方向性

## スマート化による市民の生活の質の向上

先端技術の活用により、解決を図り、**市民の生活の質**を維持・向上！！

### スマート化による来訪者の満足度向上

- ✓ 国内外問わず、観光客・来訪者に対し、**必要なサービスを時間や場所を問わず、最適な形で利用できる環境の構築**
- ✓ テレワーカー等、様々な来訪者に対しても、**魅力的なライフスタイルを提供し、楽しく、働きやすく住みやすい環境を！**

### 加賀市の宿泊施設入込客数の推移（日帰り客含む）



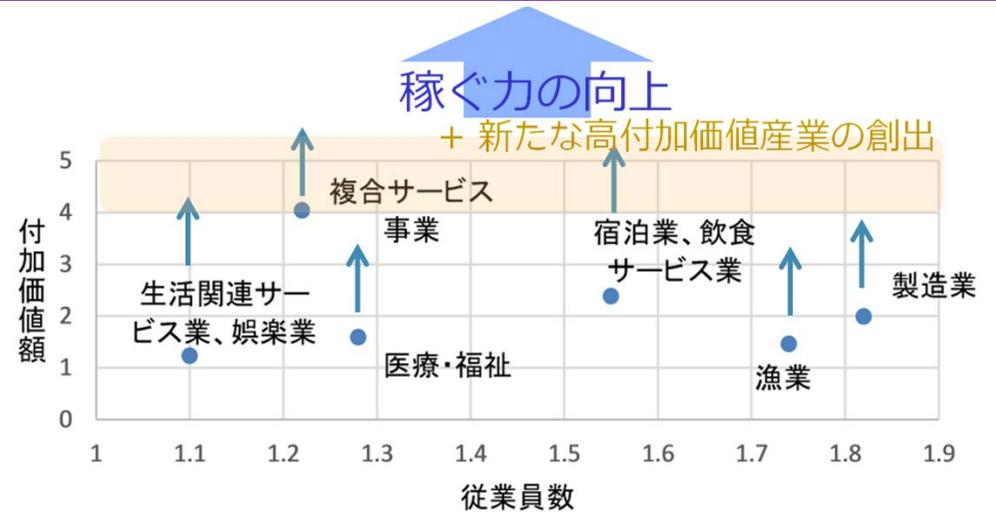
※平成27年、28年の外国人観光客数は三温泉地の合計値。平成29年以降の外国人観光客数は三温泉地とその他地域の合計値。

(出所)加賀市観光統計

### スマート化による稼ぐ力の向上

- ✓ 先端技術やデジタルツールを利活用し、業務効率化を図り、**人がより付加価値の高い仕事に従事**できるような環境整備を
- ✓ 先端技術やデータを最大限活用し、様々な**ベンチャー企業が加賀市で活躍し、新たなサービス創出**を！

### 付加価値・従業員数ともに特化係数が1以上の加賀市の産業分布



(出所) 第2期加賀市まち・ひと・しごと総合戦略に加筆

# スマートシティ加賀 3つの戦略

## 1. デジタルファースト ～データ駆動型のまちづくり～

- データを最大限に活かし、地域課題を解決すると共に、産業の活性化や都市機能の高度化を目指すスマートシティを推進し、都市の全体最適化を図ると共に、質の高い市民サービスの提供や効率的な自治体運営を行います。

### 加賀DX

#### 加賀のデジタルトランスフォーメーション

加賀市に係るすべての人々が、デジタルテクノロジーの恩恵を受け、あらゆる面でより良く、幸せになるためのスマートシティ政策を推進いたします。

#### 加賀市民憲章（2015年9月28日制定）

- 一、歴史と伝統文化を尊重し、未来に向けて新たな創造に努めます。
- 一、美しい自然を大切にし、その恵みがさらに豊かになるように努めます。
- 一、喜らす人、訪れた人それぞれが元気になる、思いやりの輪が広がるように努めます。

#### 第2次加賀市総合計画 2017年→2026年

##### まちづくりの基本理念

- ・ 歴史と伝統文化の尊重
- ・ 美しい自然の保全と継承
- ・ 喜らす人や訪れた人が笑顔になるまち

##### 将来都市像（テーマ）

『自然・歴史・伝統息づく 住んでいたい 来てみたいまち』  
～地域の強みを活かし、ともに進める 人・まちづくり～

#### 加賀市都市計画マスタープラン 2019年→2035年

##### 都市の将来像

ひと・もの・地域がつながる  
住んでいたい 訪れてみたい  
輝きが集約されたまち

##### まちづくりの4つの基本方針

- ・ 集約・コンパクト化
- ・ 連携・ネットワーク化
- ・ 都市基盤・施設の有効活用
- ・ 地域の魅力・活力の創出

#### 第2期 加賀市 まち・ひと・しごと総合戦略 2020年→2024年

1. 加賀市に仕事をつくり、安定した雇用を創出し、これを支える人材を育て活かす
2. 加賀市への新しい人の流れをつくる
3. 若い世代の出産・子育ての希望をかなえるとともに誰もが活躍できる地域社会をつくる
4. 時代に見合った地域をつくり、安心な暮らしを支える

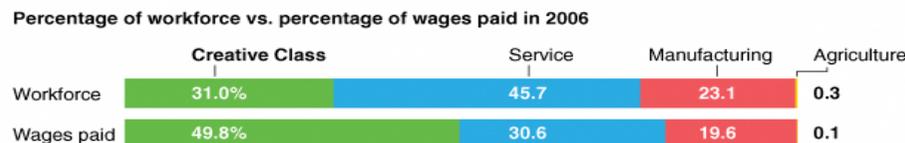
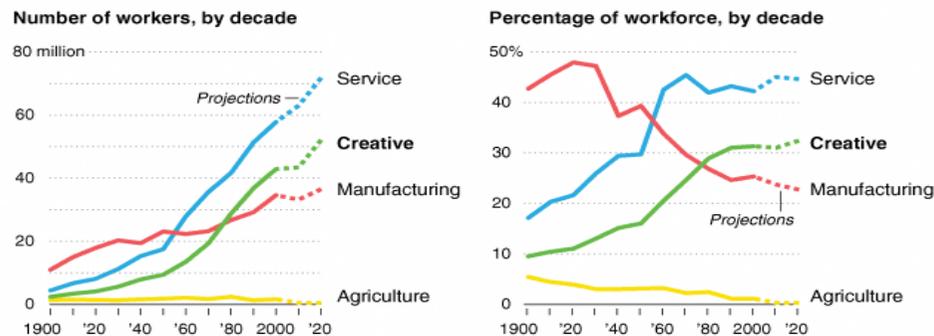
### 人間中心の未来社会の実現

# スマートシティ加賀 3つの戦略

## 2. クリエイティブ ～創造的なまちづくり～

- 社会実装実験等により、先端技術を有する市外の先進企業や高度人材を呼び込むとともに、伝統文化等、様々な分野で活躍する人材との交流・共創により、イノベーションを促進し、魅力ある企業の集積と新たな人の流れを創出する魅力的なまちづくりを行います。

### 創造都市：米国のクリエイティブ・クラスの台頭



© 2008 Richard Florida [www.whosyourcity.com](http://www.whosyourcity.com)

SOURCE: KEVIN STOLARICK; GRAPHIC BY RYAN MORRIS

[www.WhosYourCity.com](http://www.WhosYourCity.com)

(出所) Richard L. Florida “Whos YourCity.com” Website

## 「創造都市」

文化芸術と産業経済との創造性に富んだ都市

クリエイティブ・クラス  
価値を新しく作り出す人

クリエイティブ・コア  
価値を直接作り出す人たち

×

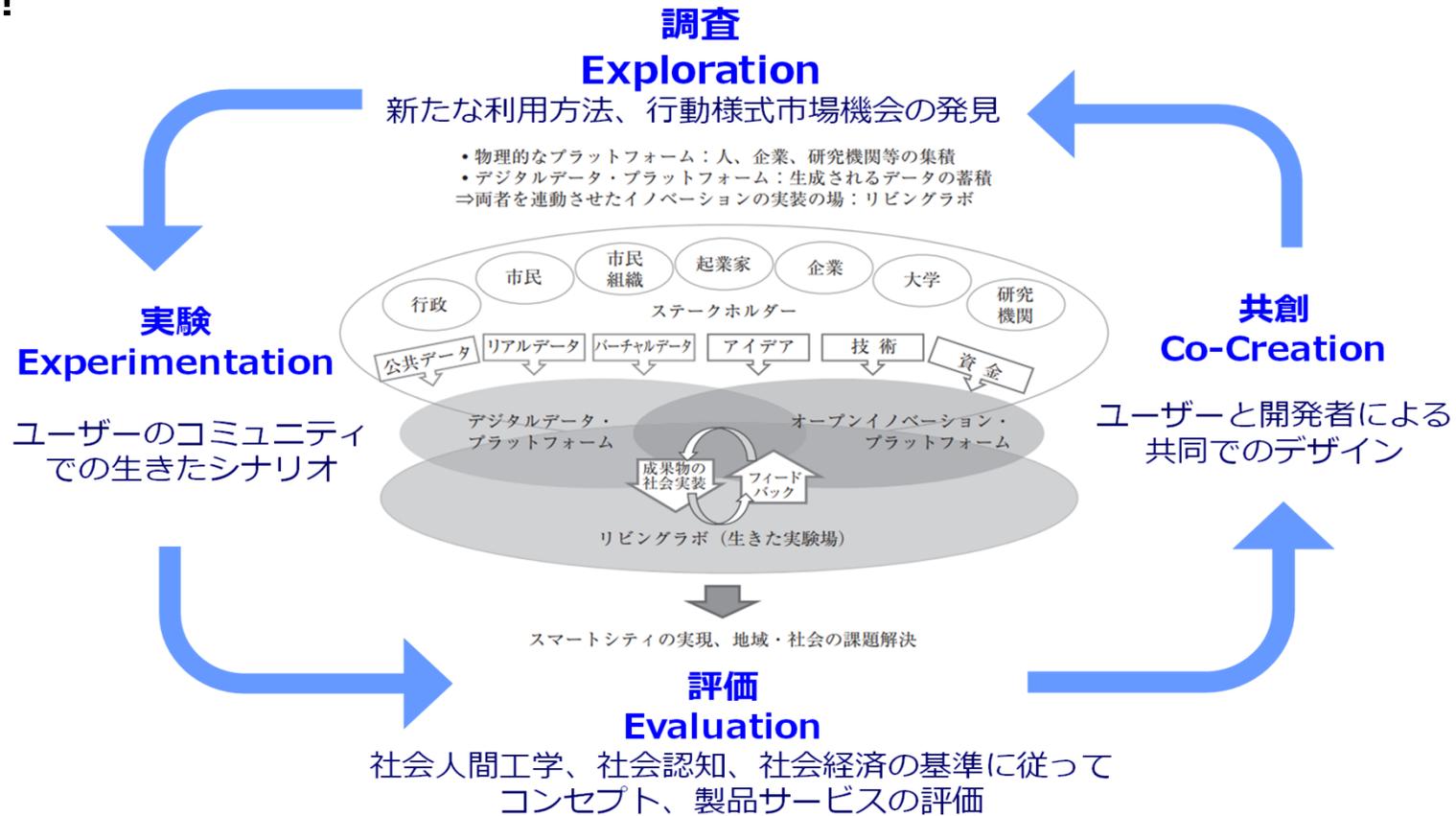
クリエイティブ・プロフェSSIONナル  
クリエイティブ・コアを支えるひとたち

多様な分野で活躍する人材との交流・共創により、  
イノベーションを促進、魅力的なまちづくりを実現

# スマートシティ加賀 3つの戦略

## 3. スマートシチズン ～市民との共創によるまちづくり～

スマートシティは、スマートな市民無くして実現しない！市民と共に学び、共創し、より良く進化し続けるまちづくりを！



(出所)株式会社日本総合研究所

# スマートシティ加賀 運営の5原則

## 1 透明性を確保したまちづくり

先端技術を活用したサービスを公共の空間で展開する際に、「加賀市官民データ活用推進計画」に基づき、収集されるデータが、誰によって、どのような目的で、何のデータが収集されるのかを開示するよう努めるとともに、個人情報・プライバシーの保護に十分な配慮を行います。加賀市のまちづくりに係る情報やサービスについても、速やかに見える化し、様々な手段を通じすべての人々に伝えるよう努めます。

## 2 公平性と多様性を重視したまちづくり

先端技術に係るサービスや機会を希望するすべての者が、不平等なく、誰一人取り残さず提供を受けられる環境の構築に努めます。また、先端技術に係るサービスの社会的な価値や恩恵については、市民生活の質と環境の側面からの評価を行います。

## 3 相互運用性を確保したオープンで機敏かつ柔軟なまちづくり

先端技術の導入に際しては、システム間の相互運用性を高め、データが広く社会において適正に使われる「柔らかな社会インフラ」となることを目指し、その利活用が最大限に行われるように努めます。また、データに基づいて、都市のモニタリング、課題を分析し、都度シミュレーション等を通じ政策の立案、施策を実行し、日々生じる変化にすばやく適応する機敏かつ柔軟なまちづくりを行います。

## 4 事業継続性を担保したまちづくり

先端技術の導入に際しては、これによる事業の継続性を担保するため、エビデンスに基づく政策立案（EBPM：Evidence-based Policy Making）に基づき、事前の実証を行うなどデータに基づいた運用面・財政面の両方から検討を行います。

## 5 安心・安全・強靱なまちづくり

先端技術の導入に際しては、自然災害、不慮の事故、サイバー脅威その他のトラブルによる障害が発生した場合でも最低限の都市機能を維持できる能力を確保したシステムの構築に努めます。

# スマートシティ加賀 運営の5原則

## 1. 透明性を確保したまちづくり

- ✓ 収集されるデータが、「誰によって、どのような目的で、何のデータが収集されるのか」を開示するよう努めるとともに、個人情報・プライバシーの保護に十分な配慮を行います。
- ✓ また、データのみならず、加賀市のまちづくりに係る情報やサービス、災害に関する情報等についても、いち早く見える化し、様々な手段を通じ、速やかにすべての人々に伝える努力を行います。

## Civic Tech (シビックテック) 行動する市民エンジニアの活躍が社会を救う

※シビック (Civic : 市民) とテック (Tech : テクノロジー) をかけあわせた造語。市民自身が、テクノロジーを活用して、行政サービスの問題や社会課題を解決する取り組み

## Code for Japan及び各地のCode for組織による新型コロナウイルス感染症対策サイトのためのデータ公開支援

### COVID-19 Japan

新型コロナウイルス対策ダッシュボード

感染症病床利用率 (参考) *	現在患者数
<b>45.0%</b>	<b>1,187人</b>
累積退院者	死亡者
<b>408人</b>	<b>52人</b>
PCR検査陽性者数 1,647人	
感染症病床数 2,637床	
臨床工学技士 14,378人 / 人工呼吸器 28,197台 / ECMO 1,412台	

全国	鳥取県	石川県	富山県	青森県	北海道
1187 / 2637 (43.5, 45.0)	0 / 12 (0.0, 0.0)	4 / 20 (9.5, 0.0)	0 / 22 (0.0, 0.0)	6 / 29 (6.0, 0.0)	44 / 250 (17.2, 121.7)
山口県	島根県	岡山県	福岡県	新潟県	秋田県
4 / 40 (6.2, 0.0)	0 / 30 (0.0, 0.0)	3 / 26 (13.0, 0.0)	12 / 48 (12.0, 0.0)	24 / 36 (11.7, 0.0)	2 / 32 (4.2, 0.0)
長崎県	福岡県	広島県	滋賀県	長野県	山形県
2 / 38 (2.0, 0.0)	19 / 66 (21.2, 0.0)	3 / 30 (4.1, 0.0)	5 / 34 (6.1, 0.0)	3 / 46 (6.3, 0.0)	0 / 18 (0.0, 0.0)
佐賀県	大分県	兵庫県	京都府	山梨県	群馬県
1 / 24 (1.0, 0.0)	26 / 100 (27.1, 0.0)	99 / 246 (125.18, 0.0)	24 / 38 (17.13, 0.0)	2 / 30 (4.2, 0.0)	14 / 52 (15.0, 1.1)
熊本県	高知県	大阪府	奈良県	岐阜県	埼玉県
7 / 48 (15.3, 0.0)	2 / 31 (3.1, 0.0)	142 / 78 (192.48, 2.1)	3 / 24 (11.8, 0.0)	15 / 30 (16.1, 0.0)	60 / 70 (79.15, 3.1)
鹿児島県	愛媛県	香川県	和歌山県	静岡県	東京都
1 / 45 (1.0, 0.0)	2 / 28 (4.2, 0.0)	1 / 24 (1.0, 0.0)	3 / 32 (17.13, 1.1)	2 / 48 (4.2, 0.0)	327 / 118 (368.36, 5.1)
沖縄県	高知県	徳島県	三重県	愛知県	神奈川県
4 / 24 (6.2, 0.0)	1 / 11 (13.12, 0.0)	0 / 23 (1.1, 0.0)	7 / 24 (9.2, 0.0)	103 / 200 (184.42, 19.1)	79 / 74 (104.20, 5.1)
					千葉県
					106 / 104 (126.19, 1.1)



Code for Japan (コード・フォー・ジャパン) は、IT技術を活用した地域課題の解決をめざす非営利団体。市民主体で課題解決を行うコミュニティ作りの支援や、自治体への民間人材派遣などの事業に取り組む一般社団法人でありシビックテック推進の先駆的組織。

(出所) 一般社団法人 コード・フォー・ジャパンおよび各Code for団体のと取り組みのウェブサイト

# スマートシティ加賀 運営の5原則

## 2 公平性と多様性を重視したまちづくり

- 先端技術に係るサービスや機会を希望するすべての者が、不平等なく、誰一人取り残さず提供を受けられる環境の構築に努めます。
- また、先端技術に係るサービスの社会的な価値や恩恵については、市民生活の質と環境の側面からの評価を行います。

### スマートインクルージョン推進宣言 ～ 誰もが安全安心に暮せ社会に参画できる都市(まち)づくり ～

スマートインクルージョンとは、AIやIoT、ブロックチェーンなどの最新技術を使ったサービスを障がいのある人の視点で開発・活用することで、障がいのある人もない人も全ての人々が、安全安心に暮らせ、社会に参画できる未来を目指すという発想であります。

人は高齢になると、目や耳が悪くなり判断力が落ちるなど、徐々に障がいを抱えていきます。たとえ高齢になっても、誰もが安全安心に暮らせる都市(まち)を構築することは、市民すべての願いでもあります。

また、これまで障がいのある人は、人の助けがなければ一人で生きていくことは難しい状況にありました。しかし、近年のテクノロジーの進歩により、これを活用することで、その支援者の負担も軽減するとともに、生まれ育った家で、親なき後も安全安心に見守られながら、一生を過ごすことも夢ではない時代となりました。

よって、加賀市は、様々な団体や企業の皆様と連携・協力し、それぞれ不便を抱えて暮らしている障がいのある人達のニーズを知り、その知見を総合した都市(まち)づくりを実現するため、全国に先駆けて、スマートインクルージョンの推進に取り組むことをここに宣言します。

2018年7月1日 石川県加賀市 加賀市長 宮元 陸

誰一人取り残さない  
No one will be left behind

持続可能な開発目標

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS  
世界を変えるための17の目標



## スマートシティ加賀 運営の5原則

### 3 相互運用性を確保したオープンで機敏かつ柔軟なまちづくり

- 先端技術の導入に際しては、システム間の相互運用性を高め、データが広く社会において適正に使われる「柔らかな社会インフラ」となることを目指し、その利活用が最大限に行われるように努めます。
- データに基づいて、都市のモニタリング、課題を分析し、都度シミュレーション等を通じ政策の立案、施策を実行します。

データに基づく機敏で柔軟な都市計画と都市マネジメントプロセス

*Evidenced-based policy in Urban Planning*

シミュレーション等を通じた政策・施策の立案



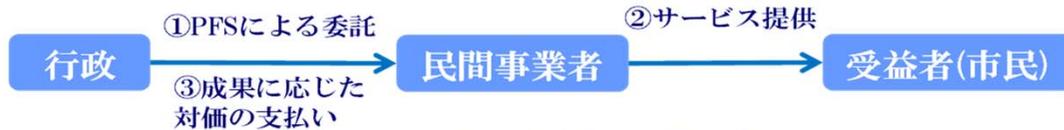
# スマートシティ加賀 運営の5原則

## 4 事業継続性を担保したまちづくり

- 先端技術の導入に際しては、これによる事業の継続性を担保するため、エビデンスに基づく政策立案（EBPM：Evidence-based Policy Making）に基づき、事前の実証を行うなどデータに基づいた運用面・財政面の両方から検討を行います。

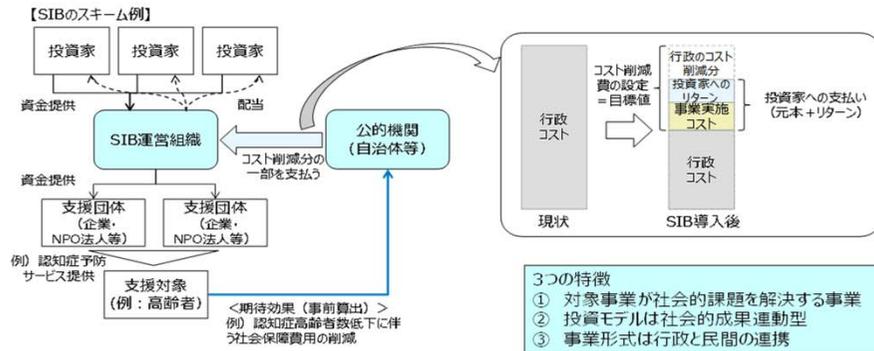
### 成果連動型民間委託及びソーシャルインパクトボンド

#### PFS (Pay For Success) : 成果連動型民間委託

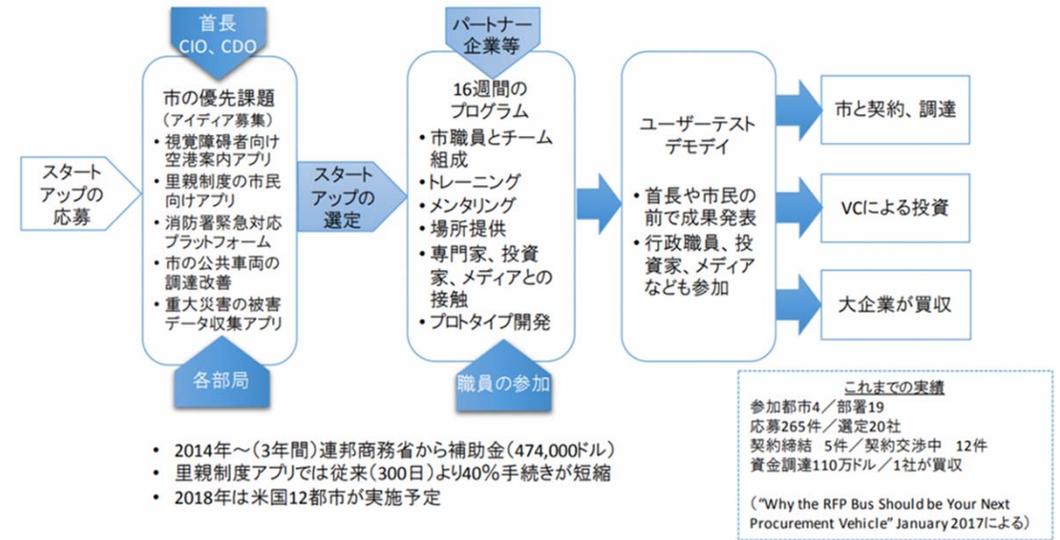


#### ソーシャル・インパクト・ボンド (SIB)

民間資金で社会的コストを削減する事業を行い、事前に合意した成果が達成された場合に後から行政が事業費と成果報酬を投資家に支払うモデル。



### スタートアップ・イン・レジデンスの概要 (サンフランシスコ市)



(出所) 野村敦子・石田宏一「オープンデータエコシステムの構築に向けた課題」  
JRI Rev.Vol.5, No.56、日本総合研究所

# スマートシティ加賀 運営の5原則

## 5 安心・安全・強靱なまちづくり

- ▶ 先端技術の導入に際しては、自然災害、不慮の事故、サイバー脅威その他のトラブルによる障害が発生した場合でも最低限の都市機能を維持できる能力を確保したシステムの構築に努めます。

### 東日本大震災以降の主な自然災害

	地震	風水害	雪害
H23	平成23年東北地方太平洋沖地震(H23.3.11) ① ・三陸沖を震源として最大震度7(宮城県東浜市) ・広範囲で高い津波による被害 ・道路や橋の崩壊による死者発生 ・二陸被災地が生活の避難場所として機能 ・耐震補強された幹線道路は致命的な被害無し	平成23年7月新潟・福島豪雨(H23.7.27~7.30) 台風第12号による大雨(H23.8.30~9.6) 秋田県・岩手県における大雨(H25.8.9~8.10) ・紀伊半島を中心とする日本全土で記録的な大雨 ・大規模な深層崩壊の土砂災害が発生	
H24		平成24年7月九州北部豪雨(H24.7.11~7.14) 台風第18号による大雨(H25.9.15~9.16) ・四国から北海道の広い範囲で大雨 ・東日本、北日本の太平洋側を中心に大雨	
H25		平成26年8月豪雨(H26.7.30~8.26) ・広島市で多数の土砂災害が発生	関東地方における大雪・暴風雪 (H25.1.14~2.19) ・山梨県国道20号で最大400台の車両滞留
H26		平成27年9月関東・東北豪雨(H27.8.7~9.11) ・鬼怒川で洪水や約200mにわたる堤防決壊が発生	
H27		平成28年熊本地震(H28.4.14~4.16) ② ・熊本地方を震源として最大震度7(熊本県益城町等) ・大規模斜面崩壊により国道22号河野大橋が倒壊 ・九州道の橋梁の支保脚、踏切橋の連続	北陸地方における大雪(H28.1.24~1.25) ・新潟県国道8号や北陸自動車道で大規模な車両滞留
H28		平成29年7月九州北部豪雨(H29.6.30~7.10) ・福岡県熊本市で赤谷川が氾濫、東峰村では一時孤立が発生	中国地方における大雪(H28.1.23~1.24) ・鳥取県米子自動車道で約300台の車両滞留 新潟県高田における降雪・凍結(H29.2.11) ・鳥取県米子自動車道で約400台の車両滞留
H29		平成30年7月豪雨(H30.6.28~7.8) ・全国でこれまでの観測記録を更新する大雨 ・小田川(倉敷市真庭町)の決壊により大規模浸水被害 ・山陽道、広島県道、国道31号、JCT高松が土砂崩壊で被災 ・土砂災害により高知道で高層ビルが倒壊 ・高松市において記録的な大雨 ・高松市において記録的な大雨 ・高松市において記録的な大雨	北陸地方における大雪(H30.1.10~1.13) ・石川県北陸自動車道において約400台の車両滞留 首都圏における大雪(H30.1.22~1.23) ・首都圏において約4日間の通行止め
H30	大坂北部地震(H30.6.18) ・大阪府北部を震源として最大震度9弱(高槻市等) ・高槻市で小学校のプール脇のブロック壁が倒壊 ・高槻市で小学校のプール脇のブロック壁が倒壊 ・高槻市で小学校のプール脇のブロック壁が倒壊 ・高槻市で小学校のプール脇のブロック壁が倒壊 ・高槻市で小学校のプール脇のブロック壁が倒壊	平成30年北海道東部地震(H30.9.6) ・北海道胆振地方中支庁を震源として最大震度7(厚真町) ・北海道全域で停電(ブラックアウト)が発生	北陸地方を中心とした大雪(H30.2.3~2.8) ・福井県道8号で最大1,500台の車両滞留

①:有識者会議とりまとめ ②:東日本大震災を踏まえた緊急提言(H23.7) ③:熊本地震を踏まえた課題と論点(H28.6) ④:大雪時の道路交通確保対策中間とりまとめ(H30.5)

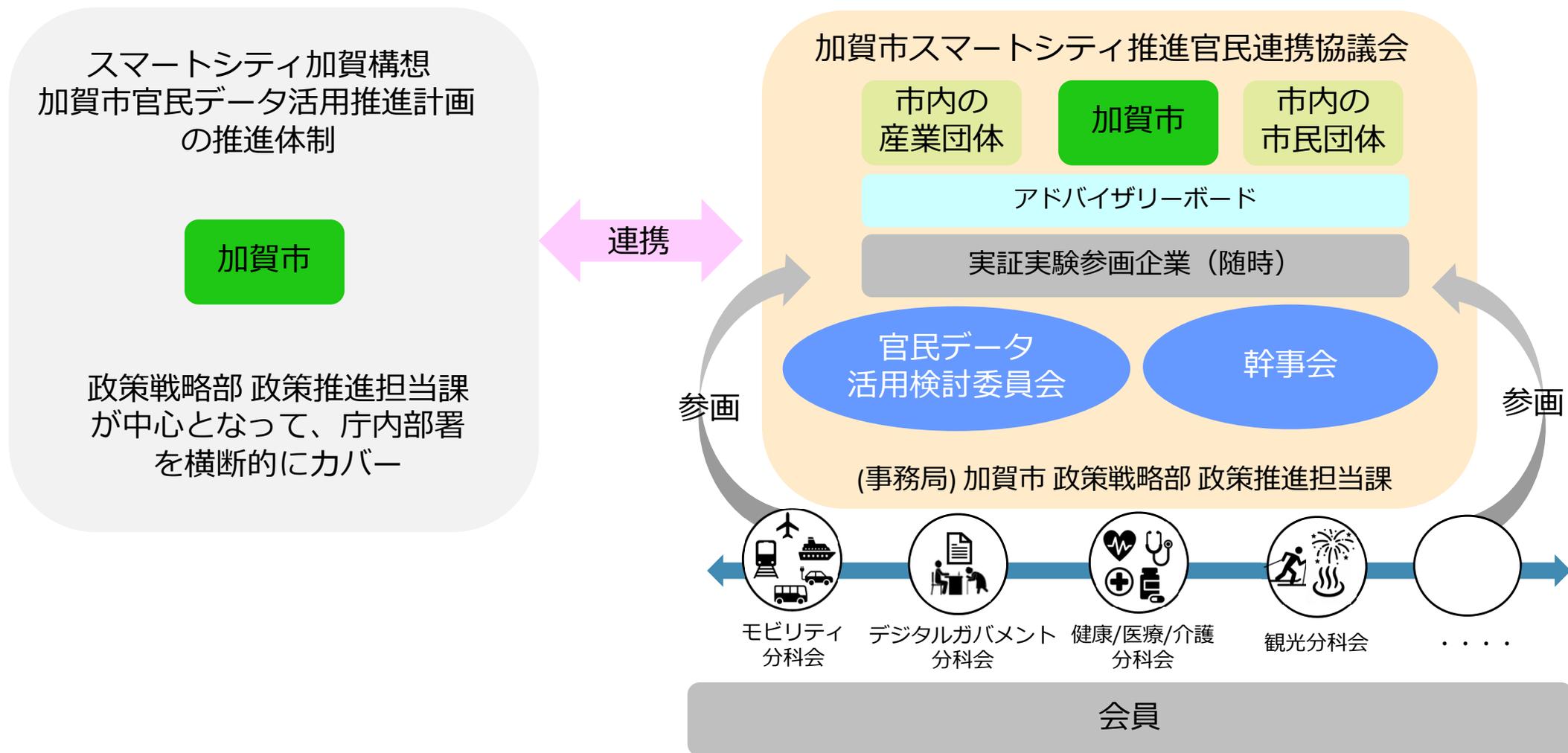
### プログラムにより回避すべき起きてはならない最悪の事態一覧

基本目標		III. 国民の財産及び公共施設に係る被害の最小化	
I. 人命の保護が最大限図られる		IV. 迅速な復旧復興	
II. 国家及び社会の重要な機能が致命的な障害を受けず維持される			
事前に備えるべき目標	プログラムにより回避すべき起きてはならない最悪の事態	事前に備えるべき目標	プログラムにより回避すべき起きてはならない最悪の事態
1	大規模自然災害が発生したときでも人命の保護が最大限図られる	5	大規模自然災害発生後であっても、経済活動(サプライチェーンを含む)を機能不全に陥らせない
2	大規模自然災害発生直後から救助・救急、医療活動等が迅速に行われる(それがされない場合の必要な対応を含む)	6	大規模自然災害発生後であっても、生活・経済活動に必要な最低限の電気、ガス、上下水道、燃料、交通ネットワーク等を確保するとともに、これらの早期復旧を図る
3	大規模自然災害発生直後から必要不可欠な行政機能は確保する	7	制御不能な二次災害を発生させない
4	大規模自然災害発生直後から必要不可欠な情報通信機能は確保する	8	大規模自然災害発生後であっても、地域社会・経済が迅速に再建・回復できる条件を整備する
	1-1)大都市での建物・交通施設等の複合的・大規模倒壊や住宅密集地における火災による死者の発生		5-1)サプライチェーンの寸断等による企業の生産力低下による国際競争力の低下
	1-2)不特定多数が集まる施設の倒壊・火災		5-2)社会経済活動、サプライチェーンの維持に必要なエネルギー供給の停止
	1-3)広域にわたる大規模津波等による多数の死者の発生		5-3)コピネート 重要な産業施設の損壊、火災、爆発等
	1-4)異常気象等による広域かつ長期的な市街地等の浸水		5-4)海上輸送の機能の停止による海外貿易への甚大な影響
	1-5)大規模な火山噴火・土砂災害(深層崩壊)等による多数の死者の発生のみならず、後年度にわたる国土の脆弱性が高まる事態		5-5)太平洋ベルト地帯の幹線が分断する等、基幹的陸上海上交通ネットワークの機能不全に陥らせない
	1-6)情報伝達の不備等による避難行動の遅れ等で多数の死者の発生		5-6)複数空港の同時被災
	2-1)被災地での食料・飲料水等、生命に関わる物資供給の長期停止		5-7)金融サービスの機能停止により取引に甚大な影響が発生する事態
	2-2)多数かつ長期にわたる孤立集落等の同時発生		6-1)電力供給ネットワーク(発電所、送配電設備)や石油・LPガスサプライチェーンの機能の停止
	2-3)自衛隊、警察、消防、海保等の被災等による救助・救急活動等の絶対的不足		6-2)上下水道等の長期間にわたる供給停止
	2-4)救助・救急、医療活動のためのエネルギー供給の長期途絶		6-3)汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止
	2-5)想定を超える大量かつ長期の帰宅困難者への水・食糧等の供給不足		6-4)地域交通ネットワークが分断する事態
	2-6)医療施設及び関係者の絶対的不足・被災、支援ルートの途絶による医療機能の麻痺		6-5)異常洪水等により用水の供給の途絶
	2-7)被災地における疫病・感染症等の大規模発生		7-1)市街地での大規模火災の発生
	3-1)矯正施設からの被収容者の逃亡、被災による現地の警察機能の大幅な低下による治安の悪化		7-2)海上・臨海部の広域複合災害の発生
	3-2)信号機の全面停止等による重大交通事故の多発		7-3)沿線・沿道の建物倒壊による直接的な被害及び交通麻痺
	3-3)首都圏での中央官庁機能の機能不全		7-4)ため池、ダム、防災施設、天然ダム等の損壊・機能不全による二次災害の発生
	3-4)地方行政機関の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下		7-5)有害物質の大規模拡散・流出
	4-1)電力供給停止等による情報通信の麻痺・長期停止		7-6)農地・森林等の荒廃による被害の拡大
	4-2)郵便事業の長期停止による種々の重要な郵便物が送達できない事態		7-7)風評被害等による国家経済等への甚大な影響
	4-3)テレビ・ラジオ放送の中断等により災害情報が必要な者に伝達できない事態		8-1)大量に発生する災害廃棄物の処理の滞りにより復旧・復興が大幅に遅れる事態
			8-2)道路閉塞等の復旧・復興を担う人材等(専門家、コーディネーター、労働者、地域に精通した技術者等)の不足により復旧・復興が大幅に遅れる事態
			8-3)地域コミュニティの崩壊、治安の悪化等により復旧・復興が大幅に遅れる事態
			8-4)新幹線等の基幹インフラの損壊により復旧・復興が大幅に遅れる事態
			8-5)広域地盤沈下等による広域・長期にわたる浸水被害の発生により復旧・復興が大幅に遅れる事態

(出所) 国土交通省

(出所) 内閣府

# スマートシティ加賀 運営体制



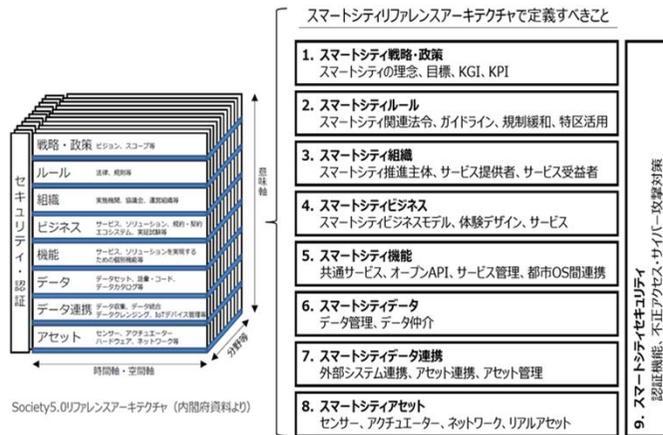
# スマートシティ加賀のアーキテクチャおよび都市OSの考え方

「スマートシティリファレンスアーキテクチャ・ホワイトペーパー」が公表され、都市Osに加え、都市マネジメントやルールなど全体的な取りまとめがなされ、各地方自治体がスマートシティを推進するには当該アーキテクチャに準拠することが求められた。

## スマートシティリファレンスアーキテクチャ

スマートシティリファレンスアーキテクチャで定義すべきこと

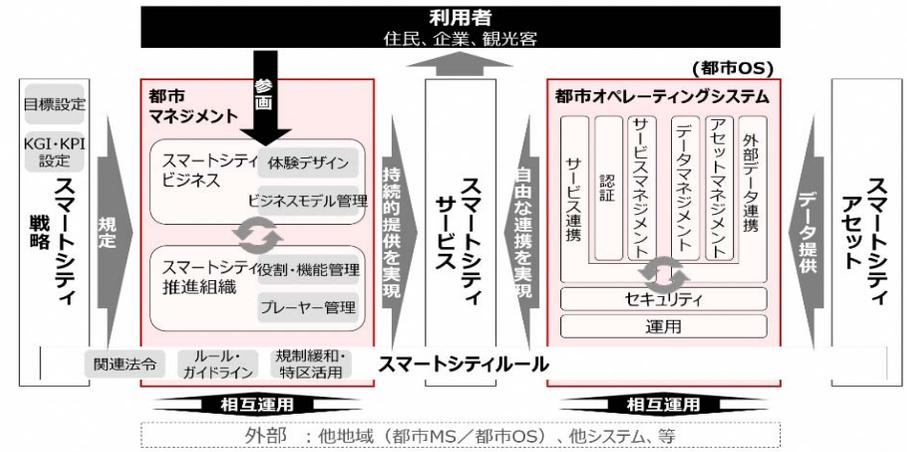
Society 5.0リファレンスアーキテクチャのスマートシティ版をつくる！



Society5.0リファレンスアーキテクチャ（内閣府資料より）

スマートシティリファレンスアーキテクチャ全体像

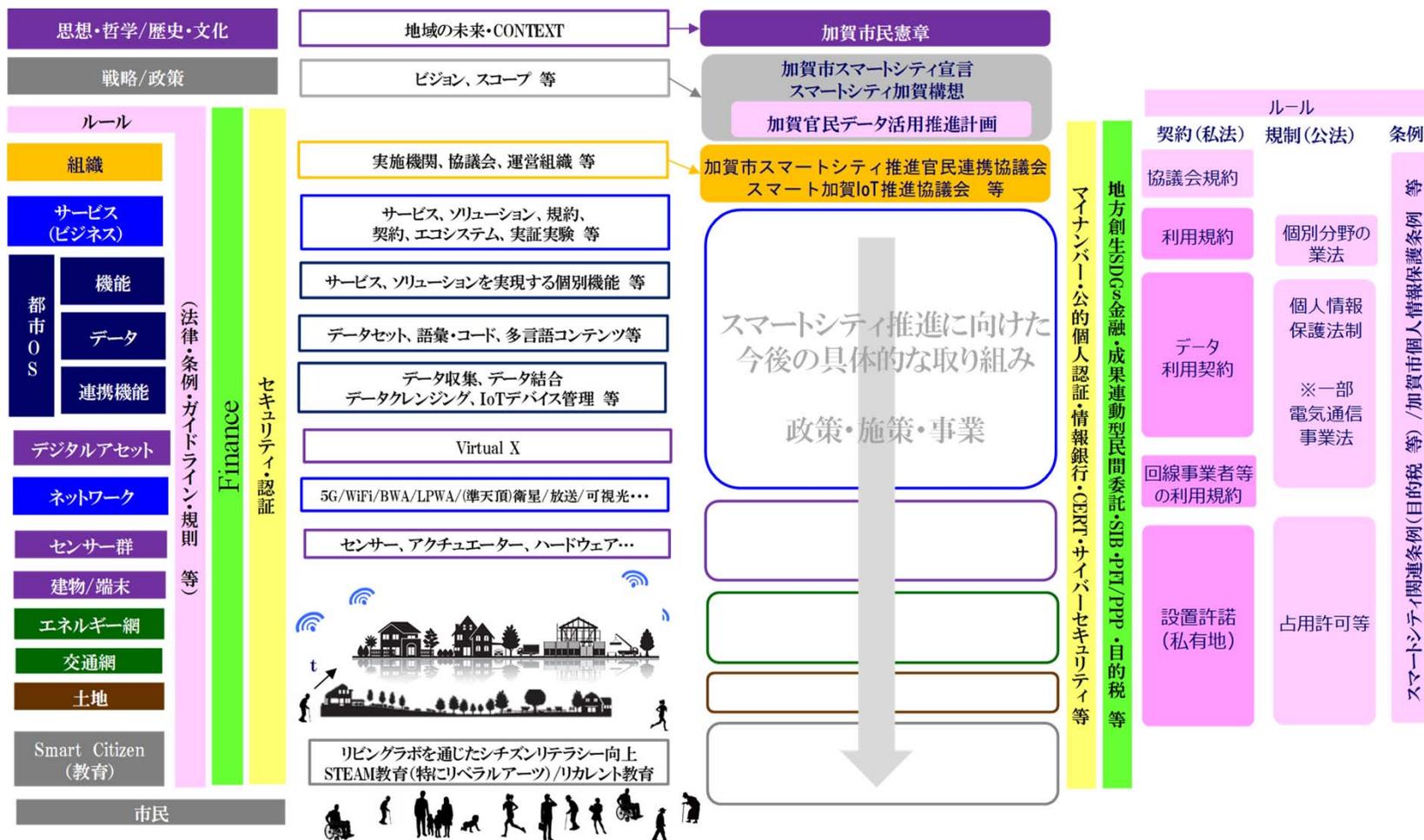
● Society 5.0をベースに導出したアーキテクチャ構造を、利用者中心性および外部との相互運用に焦点を当てた形で、構成要素間の関係性と共に図示



(出所) 内閣府：スマートシティリファレンスアーキテクチャ・ホワイトペーパー

# スマートシティ加賀のスマートシティリファレンスアーキテクチャの全体像

加賀市も政府のスマートシティリファレンスアーキテクチャに準拠し、スマートシティ政策を推進致します！！

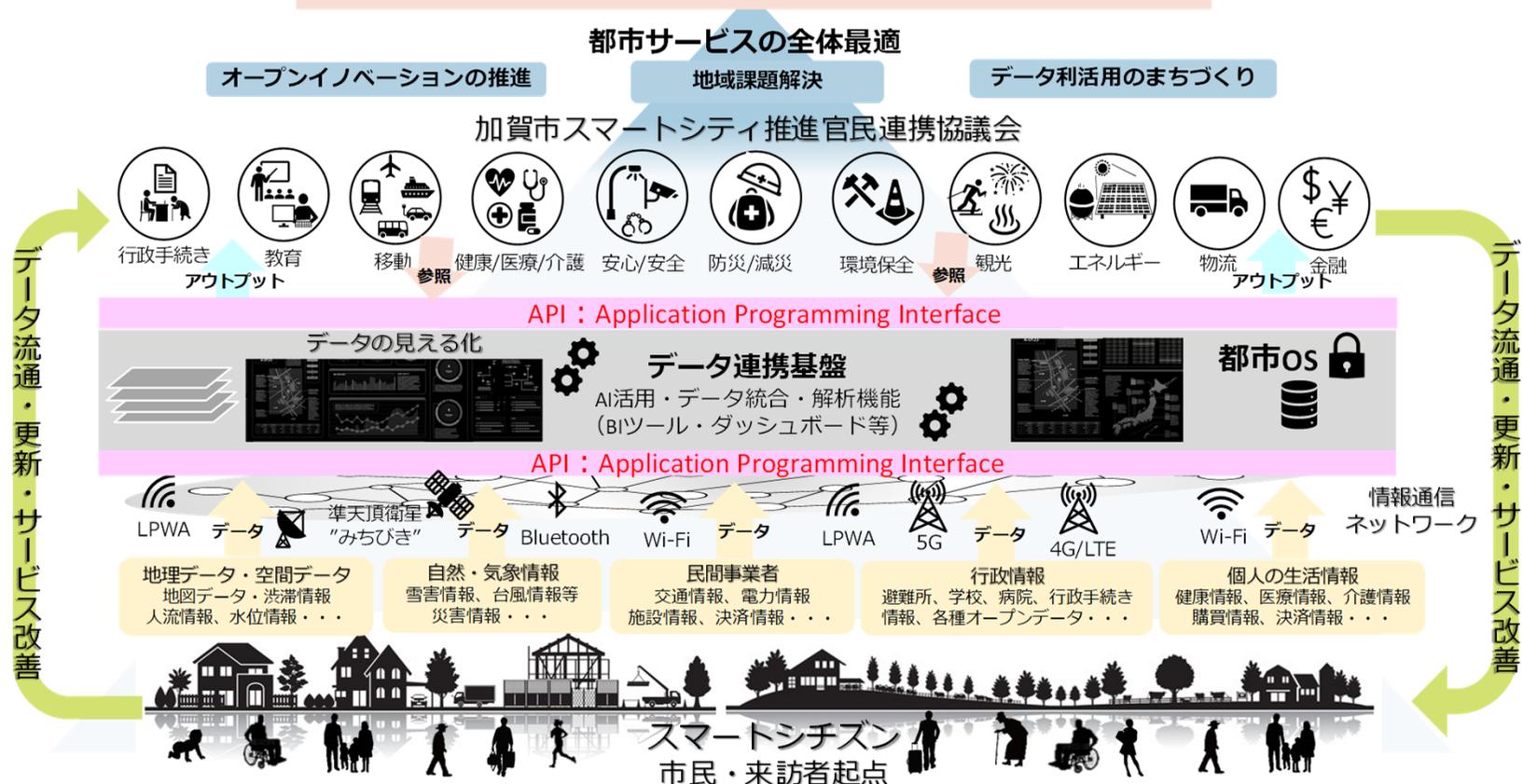


# スマートシティ加賀の全体像とデータ連携基盤

- 「市民のQOL向上、来訪者の満足度向上、稼ぎ力の向上」の実現を目指すスマートシティ加賀の全体像とデータ連携基盤の概要を以下にします。

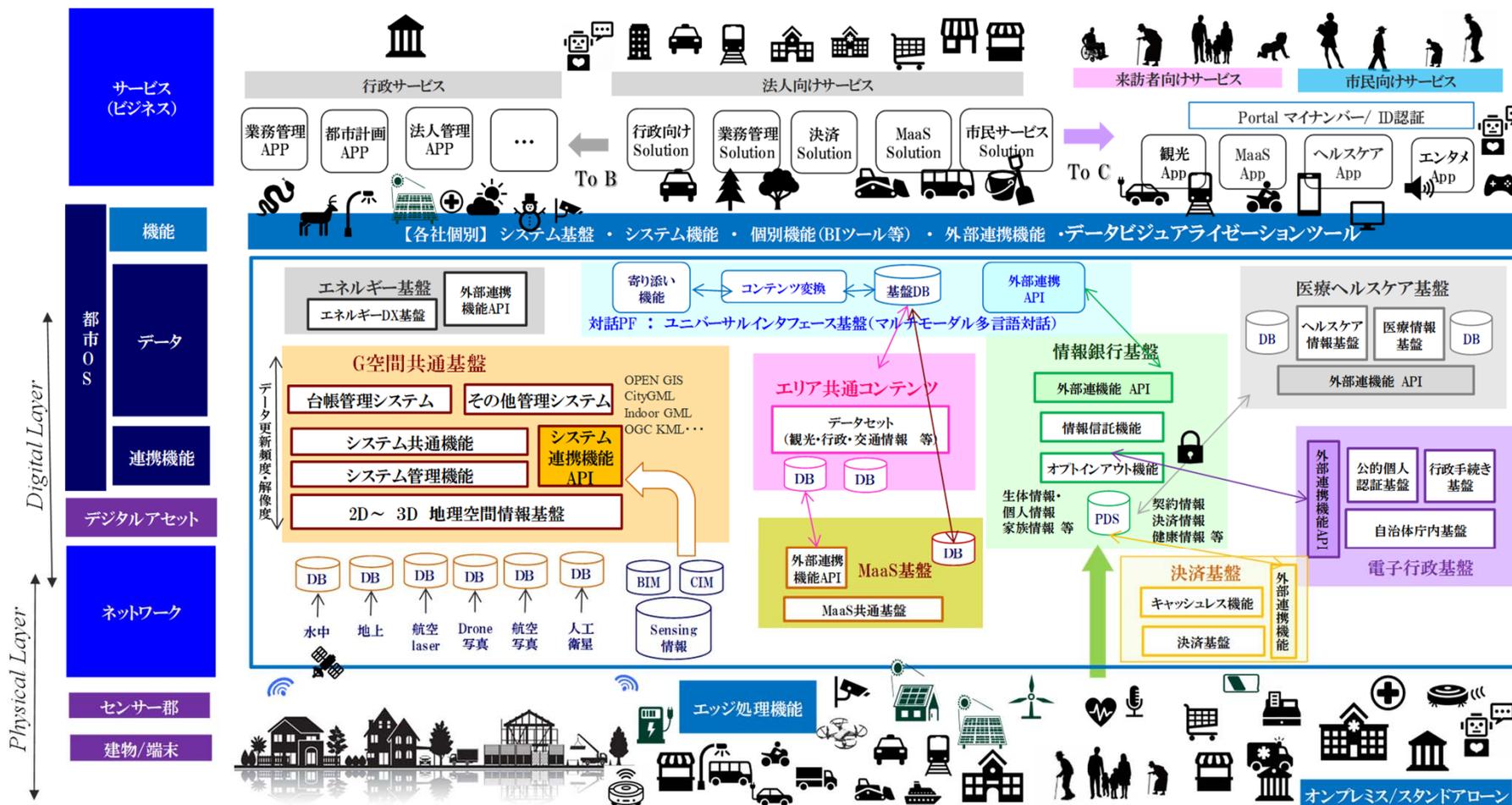
## 「加賀市民憲章」の具現化

「市民のQOLの向上・来訪者の満足度向上・稼ぐ力の向上」の実現



# スマートシティを支える官民データ連携基盤の内部システム構成イメージ

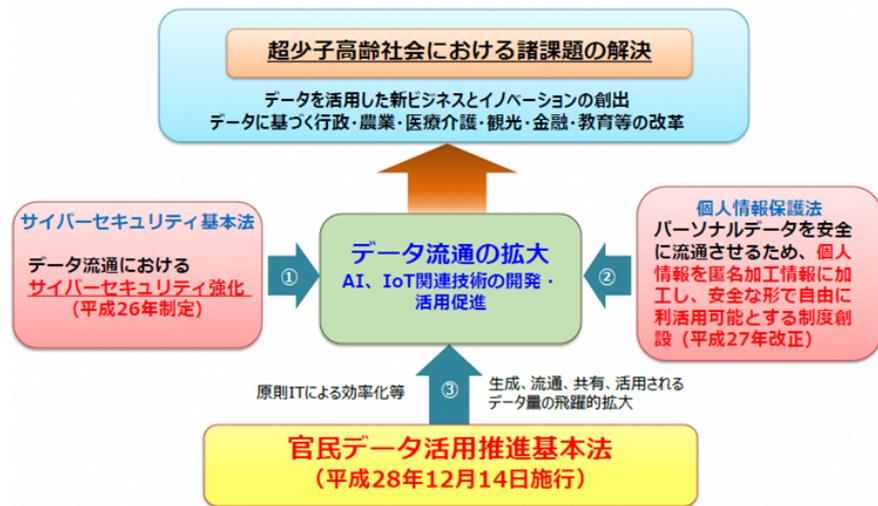
- 官民データ連携基盤は、必ずしも一事業者で運用するものではなく、様々なデータ基盤を運用する事業者間連携により機能することも視野に入れ、**相互運用性を確保しつつ**構築することと致します。



## 加賀市官民データ活用推進計画の目的

- 広域的なデータ流通の円滑な促進に寄与し、将来的な地域課題の自発的な解消や全国的な行政及び民間のサービス水準の向上に繋げ、住民の利便性向上に寄与するとともに、データの利活用を通じた地域経済の活性化に繋げる計画です。
- 「自由で開かれたデータ流通」と「データの安全・安心・品質の確保」を実現するためのコンセプトである「DFFT : Data Free Flow with Trust (信頼ある自由なデータ流通)」も織り込んだ計画と致します。

### 官民データ活用推進基本法制定の背景



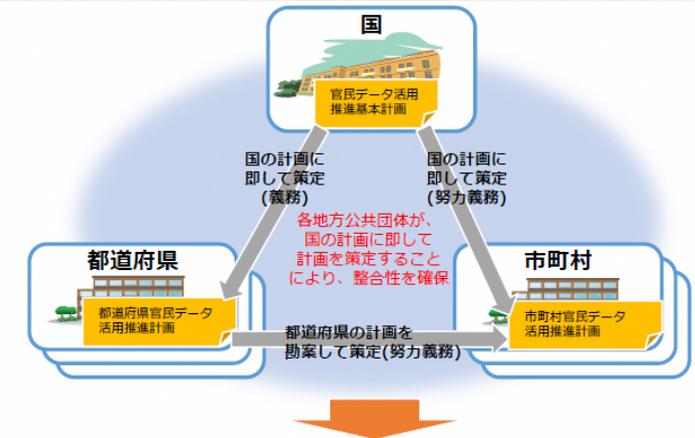
1



世界最先端デジタル国家創造宣言  
官民データ活用推進基本計画

令和元年6月14日

### 官民データ活用推進基本計画等の策定 (国の施策と地方公共団体の施策との整合性の確保)



- ・データ保有主体の壁を越えた円滑なデータ流通の促進
- ・国民一人一人が今まで以上にきめ細かいサービスを受用できる社会の実現
- ・防災や見守りをはじめ、公益性の高い分野で、より充実した行政サービス等の実現

3

# 加賀市官民データ利活用 6つの基本方針

## 1.透明性の確保

関係事業者等は、対象情報の取得・保存・利活用及び利用者関与の手段の詳細について、利用者に通知し、又は容易に知りうる状態に置いてください。市民などの利用者に通知又は公表あるいは利用者の同意を取得する場合、その方法は利用者が容易に認識かつ理解できるものとしします。

## 2.利用者関与の機会の確保

関係事業者等は、その事業の特性に応じ、その取得する情報や利用目的、第三者提供の範囲等必要な事項につき、利用者に対し通知又は公表あるいは同意取得を行うこととしします。また、対象情報の取得停止や利用停止等の利用者関与の手段を提供しします。

## 3.適正な手段による取得の確保

関係事業者等は、対象情報を適正な手段により取得しします。

## 4.適切な安全管理の確保

関係事業者等は、取り扱う対象情報の漏えい、滅失又はき損の防止その他の対象情報の安全管理のために必要・適切な措置を講じします。

## 5.苦情・相談への対応体制の確保

関係事業者等は、対象情報の取扱いに関する苦情・相談に対し適切かつ迅速に対応しします。

## 6.プライバシー&セキュリティ・バイ・デザイン

関係事業者等は、新たなアプリケーションやサービスの開発時、あるいはアプリケーション提供サイト等やソフトウェア、端末の開発時から、利用者の個人情報やプライバシーが尊重され保護されるようにあらかじめ設計するものとしします。利用者の個人情報やプライバシーに関する権利や期待を十分認識し、利用者の視点から、利用者が理解しやすいアプリケーションやサービス等の設計・開発を行うものとしします。また、万が一、サイバー攻撃などの脅威にさらされ、システムが影響を受けることも鑑み、製品、アプリケーションやサービスの企画・設計のフェーズからセキュリティ対策を組み込むものとしします。

## 官民データ活用の推進に関する施策の基本的な方針

- 官民データ活用の推進に関する施策については、以下の5つの取組を柱とし、本市が抱える課題を解決するために重点的に講ずるべき個別施策について、KPI（Key Performance Indicator：重要業績評価指標）、スケジュール等を整理した上で推進致します。

(1) 手続における情報通信の技術の利用等に係る取組(オンライン化原則)

(2) 官民データの容易な利用等に係る取組（オープンデータの推進）

(3) 個人番号カードの普及及び活用に係る取組（マイナンバーカードの普及・活用）

(4) 利用の機会等の格差の是正に係る取組（デジタルデバイド対策等）

(5) 情報システムに係る規格の整備及び互換性の確保等に係る取組  
（標準化、デジタル化、システム改革、BPR）