



スマートシティ推進による事業創出について

東 博暢

株式会社日本総合研究所 プリンシパル

大阪公立大学 特認教授 / スマートシティ研究センター スーパーバイザー

Incubation & Innovation Initiative (III) Founder & 統括Director

自己紹介

Social Design

Policy/Rule

Open Innovation

Sustainability

グローバル拠点都市化

大学・高専・国研改革
スタートアップエコシステム

スーパーシティ
デジタル田園都市国家構想

スタートアップ支援

Tech-startups
Heavy Science/Deep Tech.

まちづくり
(Smart City)

Carve out

Technology

Art
Culture
Creative

Business Ecosystem

Well-being

Beyond Capitalism

Public-Private Partnership

現在様々な地域で官民連携によるスマートシティ推進を支援中



加賀市

6.5万人



浜松市

80万人



山梨県

80万人



尾道市
ONOMICHI CITY

13万人



名古屋市

233万人

ながの緑を



37万人

信都・長野市



17万人



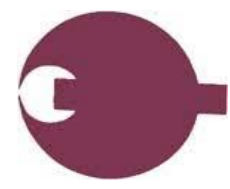
大阪府

880万人



OSAKA CITY
大阪市

276万人



奈良県

132万人



橿原市

12万人



奈良市

35万人



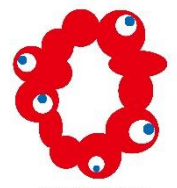
福岡市
FUKUOKA CITY

162万人



Fukuoka D.C.

福岡地域戦略推進協議会



OSAKA KANSAI JAPAN
EXPO
2025



大阪公立大学



平城宮跡歴史公園
Nara Palace Site Historical Park



熊本市
Kumamoto City

74万人



一般社団法人
九州経済連合会
Kyushu Economic Federation

Paradigm Shift

国家/地域/都市経営
まちづくり分野に

イノベーション

が求められている

Innovation



Economic Growth Theory: 経済発展の理論 (1929)

Joseph Alois Schumpeter

New combinations

アントレプレナーによる新結合により経済成長がもたらされる

新しい財貨の生産: Production innovation

新しい生産方法の導入: process innovation

新しい販路の開拓: market innovation

原料あるいは半製品の新しい供給源の獲得: supply chain innovation

新しい組織の実現(独占的地位の形成やその打破): organization innovation

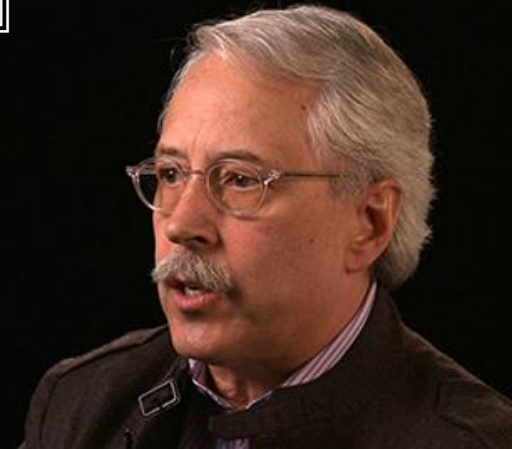
『イノベーションは、視点を換えたり自分自身が変わったりすることが出発点になるのだ。
ものの見方や自分自身を変えようとしているうちに、それまでとは異なったものが見えてくる。』

『未来につきものの不確実性に対する反応として、俊敏な対応もある。

戦略的な柔軟性は、不確実性の時代には望ましい要素だ。

移り変わりの激しい世の中で、すみやかに製品や流通チャネルや技術を変更していくのは
企業にとって必須の条件だ。』

-Gary Hamel



Society 5.0の実現 Smart Cityの推進

Society 5.0

Vision of human-centered future society promoted by
the Japanese government (G20)
人間中心の未来社会のビジョン

第4次産業革命/ウィズコロナ期

我々はどのように

地域課題を克服し、未来社会をデザインするか？

街づくり/スマートシティ関連政策をめぐる大きな動き

 **総務省**
MIC Ministry of Internal Affairs and Communications
2016.11.08 ~

ICT街づくり推進会議
スマートシティ検討WG「第一次取りまとめ」 2017.01

 **経済産業省**
Ministry of Economy, Trade and Industry

産業構造審議会 新産業構造部会「新産業構造ビジョン」
戦略分野の検討（スマートに暮らす） 2017.05.30

一般社団法人
日本経済団体連合会

未来産業・技術委員会「Society 5.0 実現部会」
都市/地方/インフラ/モノ・コト・サービス/サイバー空間
Society 5.0実現による日本再興～未来社会創造に向けた行動計画～

 **国土交通省**
2018.08.21

スマートシティの実現に向けて 【中間とりまとめ】

内閣府
 **国家戦略特区**
National Strategic Special Zones

「スーパーシティ」構想の実現に向けて（最終報告） 2019.02.14

2018.10.29～

 **内閣府**
Cabinet Office

SIPサイバー/アーキテクチャ構築及び実証研究の成果公表
2020.03.18



未来投資戦略



2019年度末に政策統合、2020年から本格始動

デジタル田園都市国家構想

スマートシティを推進して
皆が幸せになるのか？
ワクワクする未来を描けているか？

A “*Vitamin*” Or A “*Painkiller*” / “*Moonshot*”

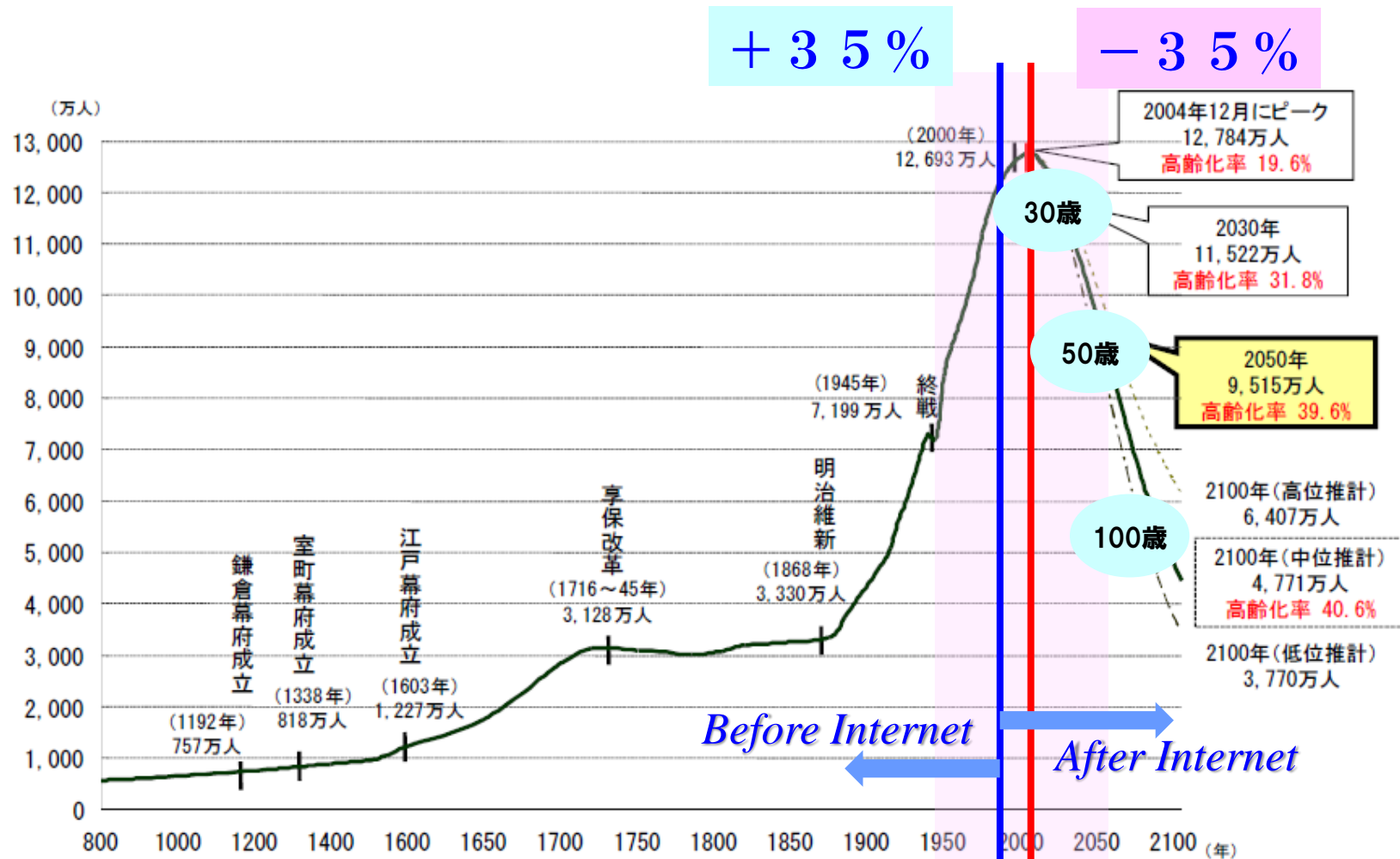


“**must-have**” なService/Application & Solution
Not “**nice-to-have**”

“*Social Impact*” はあるか？

我が国が置かれている状況

Big Pain Points



(出典)総務省「国勢調査報告」、同「人口推計年報」、同「平成12年及び17年国勢調査結果による補間推計人口」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成18年12月推計)」、国土庁「日本列島における人口分布の長期時系列分析」(1974年)をもとに、国土交通省国土計画局作成

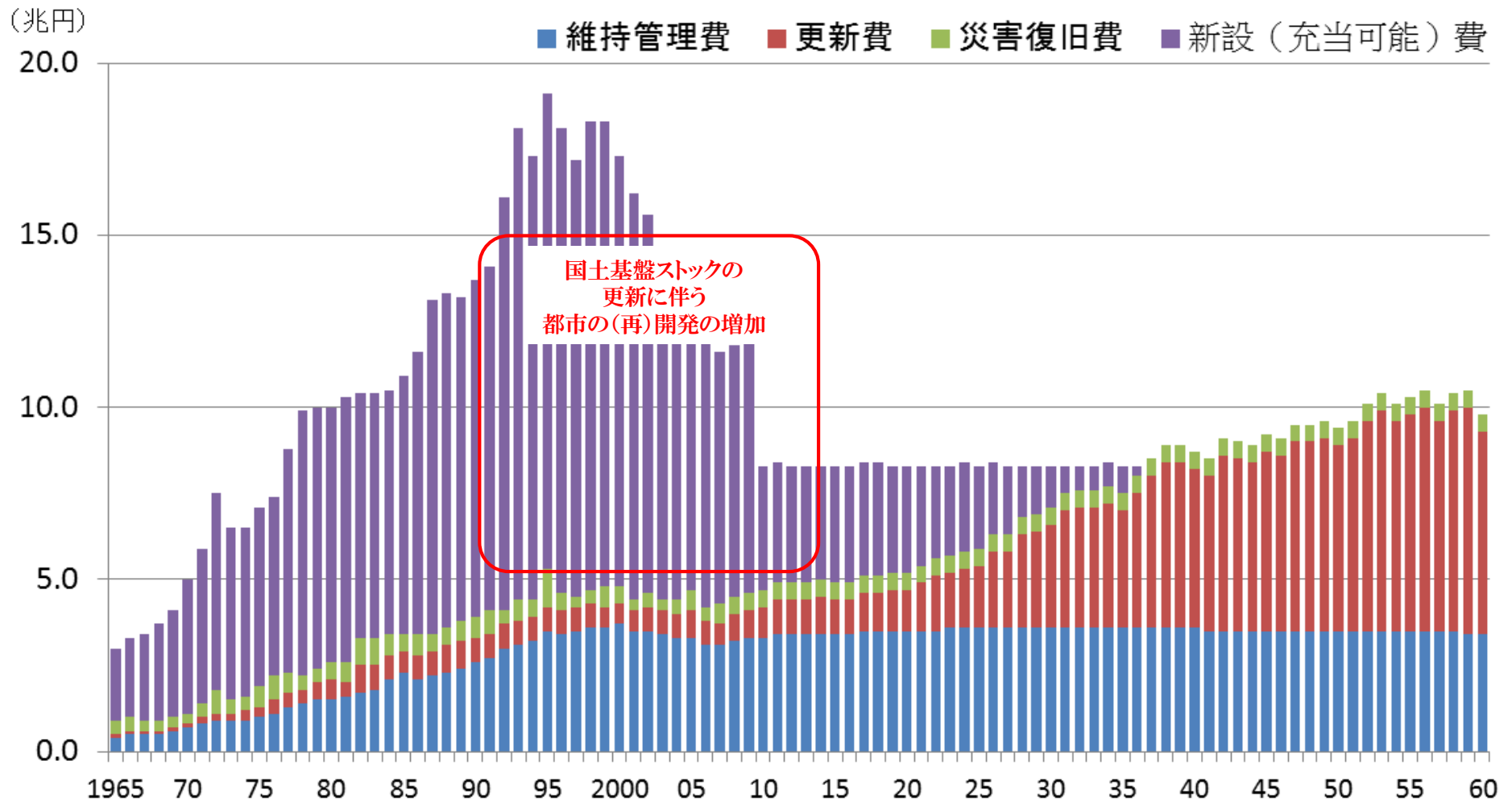
ヒトが老いる 社会保障費UP



まちが老いる

インフラメンテコストUP

国土基盤ストックの維持管理・更新費動向



日常化する大災害

東日本大震災以降の主な自然災害

資料3

	地震	風水害	雪害
H23	東日本大震災	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) ・紀伊半島を中心とする日本本土で記録的な大雨 ・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)	
H25		高根県・山口県における大雨(H25.7.26~8.3) 秋田県・岩手県における大雨(H25.8.9~8.10) 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 台風第26号による暴風・大雨(H25.10.14~10.16) ・東日本、北日本の太平洋側を中心に大雨	
H26		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(H26.2.14~2.19) ・山梨県国道20号で最大約400台の車両滞留
H27		平成27年9月関東・東北豪雨(H27.9.7~9.11) ・奥羽川で洪水や約200mにわたる堤防決壊が発生	
H28	熊本地震	台風第7号、第11号、第9号、第10号及び前線による大雨・暴風(H28.5.16~5.31) ・北海道と岩手県を中心に記録的な大雨 ・国道274号(北海道日勝峠)での土砂崩落で43kmに亘る通行止め	北陸豪雪
H29		平成29年7月九州北部豪雨(H29.6.30~7.10) ・福岡県朝倉市で赤谷川が氾濫、東峰村では一時孤立が発生	中国地方における大雪(H29.1.23~1.24) ・鳥取県米子自動車道で約300台の車両滞留 新東名高速における降雪・凍結(H29.2.11) ・御殿場・長泉沼津間で約1,000台の車両滞留
H30	大阪北部地震 北海道胆振東部地震	広島・岡山豪雨 関西空港浸水	北陸豪雪 首都圏における大雪(H30.1.22~1.23) ・首都圏高速における大雪

基本目標		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一覧 (別紙)	
I. 人命の保護が最大限図られる 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		III. 国民の財産及び公共施設に係る被害の最小化 IV. 迅速な復旧復興	
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
1-1) 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 1-2) 不特定多数が集まる施設の倒壊・火災	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 1-2) 不特定多数が集まる施設の倒壊・火災	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	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
大規模自然災害発生したと人命の保護を図られる	大規模自然災害発生したと人命の保護を図られる	5-6) 複数空港の同時被災 5-7) 金融サービスの機能停止により取引に大きな影響が発生する事態 5-8) 食料等の安定供給の停滞	5-6) 複数空港の同時被災 5-7) 金融サービスの機能停止により取引に大きな影響が発生する事態 5-8) 食料等の安定供給の停滞
2-1) 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	2-1) 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	6-1) 大規模自然災害発生後であっても、生活・経済活動に必要な基礎的な電気、ガス、上下水道、燃料、交通ネットワーク等を確保するのと同時に、これらの長期	6-1) 大規模自然災害発生後であっても、生活・経済活動に必要な基礎的な電気、ガス、上下水道、燃料、交通ネットワーク等を確保するのと同時に、これらの長期
2-2) 多数かつ長期にわたる孤立集落等の同時発生	2-2) 多数かつ長期にわたる孤立集落等の同時発生	6-4) 地域交通ネットワークが分断する事態	6-4) 地域交通ネットワークが分断する事態
大規模自然災害発生直後救助・救急・搬送が困難な場合の必要対応を含む	大規模自然災害発生直後救助・救急・搬送が困難な場合の必要対応を含む	7-3) 沿道・沿道の建物倒壊による直接的な被害及び交通麻痺	7-3) 沿道・沿道の建物倒壊による直接的な被害及び交通麻痺
2-5) 想定を超えたとす場合の長期の被災者への水・食糧等の供給不足	2-5) 想定を超えたとす場合の長期の被災者への水・食糧等の供給不足	7-7) 風評被害等による国家経済等への甚大な影響	7-7) 風評被害等による国家経済等への甚大な影響
2-6) 医療サービスの麻痺	2-6) 医療サービスの麻痺	8-1) 大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復旧・復興が大幅に遅れる事態	8-1) 大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復旧・復興が大幅に遅れる事態
2-7) 被災地におけるエネルギー供給の途絶	2-7) 被災地におけるエネルギー供給の途絶	8-2) 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	8-2) 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
3-3) 行政機能の低下・停止	3-3) 行政機能の低下・停止	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	8-4) 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	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

広域・長期的な市街地浸水
多数・長期にわたる孤立集落同時発生
支援リソース不足
地域医療機能麻痺
エネルギー供給長期途絶
行政機能低下・停止
ワーク輻輳・途絶

サプライチェーン停止による経済活動への影響
複数空港同時被災
建物等倒壊による交通麻痺
災害廃棄物処理の停滞
浸水被害復旧長期化



起きてはならない最悪の事態が例年起きている
これからも起きる可能性が高い！！

一つの組織では実現不可能、**チーム！総力戦！！**

OPEN

SDGs
Sustainable Development Goals

Society 5.0

Smart City

DX & GX
Digital & Green transformation

Innovation!!

G20

Osaka Leaders Declaration

Innovation: Digitalization, Data Free Flow with Trust

10. Innovation is an important driver for economic growth, which can also contribute to advancing towards the SDGs and enhancing inclusiveness. We will work toward achieving an inclusive, sustainable, safe, trustworthy and innovative society through digitalization and promoting the application of emerging technologies. We share the notion of a human-centered future society, which is being promoted by Japan as Society 5.0. As digitalization is transforming every aspect of our economies and societies, we recognize the critical role played by effective use of data, as an enabler of economic growth, development and social well-being. We aim to promote international policy discussions to harness the full potential of data.

11. Cross-border flow of data, information, ideas and knowledge generates higher productivity, greater innovation, and improved sustainable development, while raising challenges related to privacy, data protection, intellectual property rights, and security. By continuing to address these challenges, we can further facilitate data free flow and strengthen consumer and business trust. In this respect, it is necessary that legal frameworks, both domestic and international, should be respected. Such data free flow with trust will harness the opportunities of the digital economy. We will cooperate to encourage the interoperability of different frameworks, and we affirm the role of data for development. We also reaffirm the importance of interface between trade and digital economy, and note the ongoing discussion under the Joint Statement Initiative on electronic commerce, and reaffirm the importance of the Work Programme on electronic commerce at the WTO.

12. To further promote innovation in the digital economy, we support the sharing of good practices on effective policy and regulatory approaches and frameworks that are innovative as well as agile, flexible, and adapted to the digital era, including through the use of regulatory sandboxes. The responsible development and use of Artificial Intelligence (AI) can be a driving force to help advance the SDGs and to realize a sustainable and inclusive society. To foster public trust and confidence in AI technologies and fully realize their potential, we commit to a human-centered approach to AI, and welcome the non-binding G20 AI Principles, drawn from the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) Recommendation on AI. Further, we recognize the growing importance of promoting security in the digital economy and of addressing security gaps and vulnerabilities. We affirm the importance of protection of intellectual property. Along with the rapid expansion of emerging technologies including the Internet of Things (IoT), the value of an ongoing discussion on security in the digital economy is growing. We, as G20 members, affirm the need to further work on these urgent challenges. We reaffirm the importance of bridging the digital divide and fostering the adoption of digitalization among micro, small and medium enterprises (MSMEs) and all individuals, particularly vulnerable groups and also encourage networking and experience-sharing among cities for the development of smart cities.

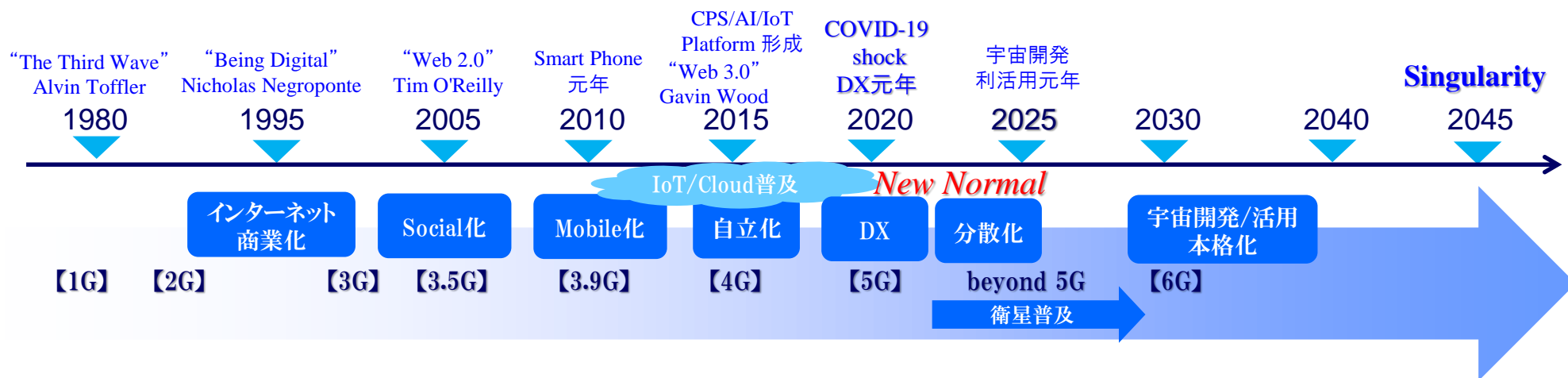
Innovation: Digitalization, Data Free Flow with Trust

We reaffirm the importance of bridging the digital divide and fostering the adoption of digitalization among **micro, small and medium enterprises (MSMEs) and all individuals**, particularly vulnerable groups and also encourage networking and experience-sharing among cities for the **development of smart cities.**

スマートシティ推進

何が難しい？

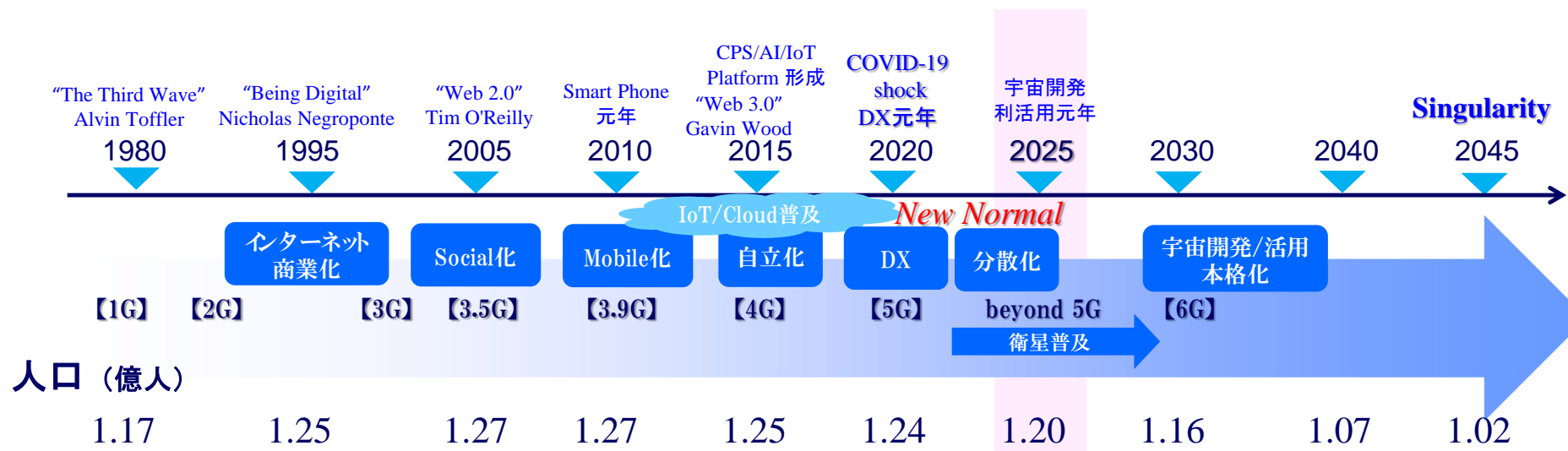
① 急速な技術革新 (おおよそ5年で環境が変化する)



まちづくりプロセスも変わる
民間企業/自治体のビジネスモデルも変わる

官民・異業種が連携してコラボレーションして
この複雑化する社会を乗り切ることが重要

② 細分化されていく世代



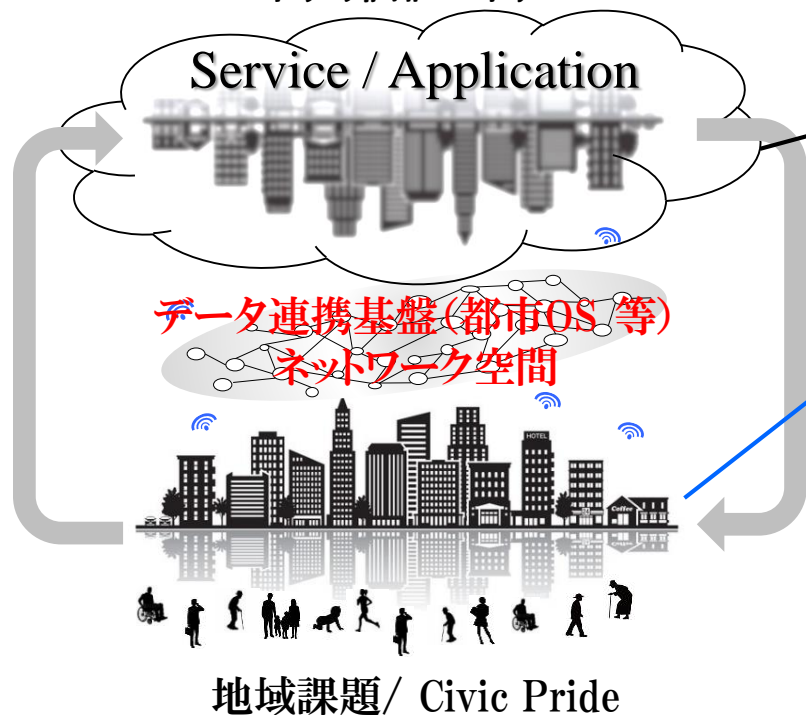
世代間ギャップ

世代	0歳	15歳	25歳	30歳	35歳	40歳	45歳	50歳	60歳	65歳
A/D Hybrid世代 (Y)	0歳	15歳	25歳	30歳	35歳	40歳	45歳	50歳	60歳	65歳
ネット世代 (Z)		0歳	10歳	15歳	20歳	25歳	30歳	35歳	45歳	50歳
ソーシャル世代 (Z)			0歳	5歳	10歳	15歳	20歳	25歳	35歳	40歳
モバイル世代 (Z~α)				0歳	5歳	10歳	15歳	20歳	25歳	35歳
ロボットAI/Web3世代 (α~)					0歳	5歳	10歳	15歳	20歳	25歳

③ スマートシティの構造化とマネジメントの複雑さ

Society5.0実現/スマートシティ政策

Well-being (幸福度) 向上
 住民QoL向上/来訪者の満足度向上
 空間的価値の向上



これからの都市政策/計画 (複雑系/アジャイル型都市計画)

空間的特徴	時間的特徴	マネジメント
Cyber空間 複雑系 ×	動的 Dynamic (Real Time) ×	Data Management ×
Physical空間 工学系	静的 Static	Area Management

→ 従来型都市政策/計画
(工学系/ウォーターフォール型都市計画)

New Normal対応/ライフスタイルの変化
 働き方・職住環境の変化等 (時間・空間の束縛から解放)
 ワーケーション・リビングシフト・多拠点居住・シェアリングエコノミー等



Privacy Issue, Cyber Security, Trust, ELSI...

④ データ連携基盤とは・・・？

サービス (ビジネス)

機能

都市OS

データ

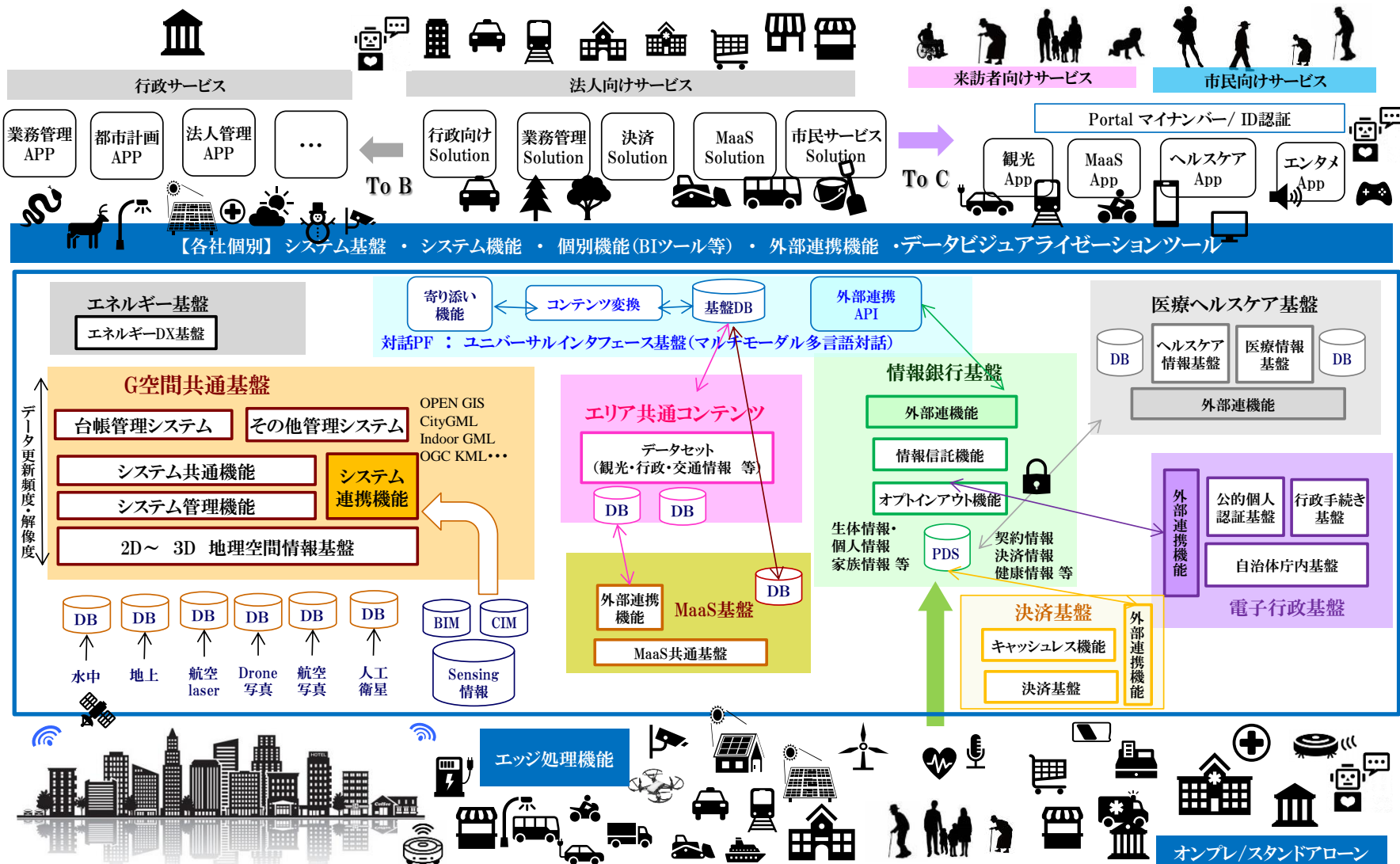
連携機能

デジタルアセット

ネットワーク

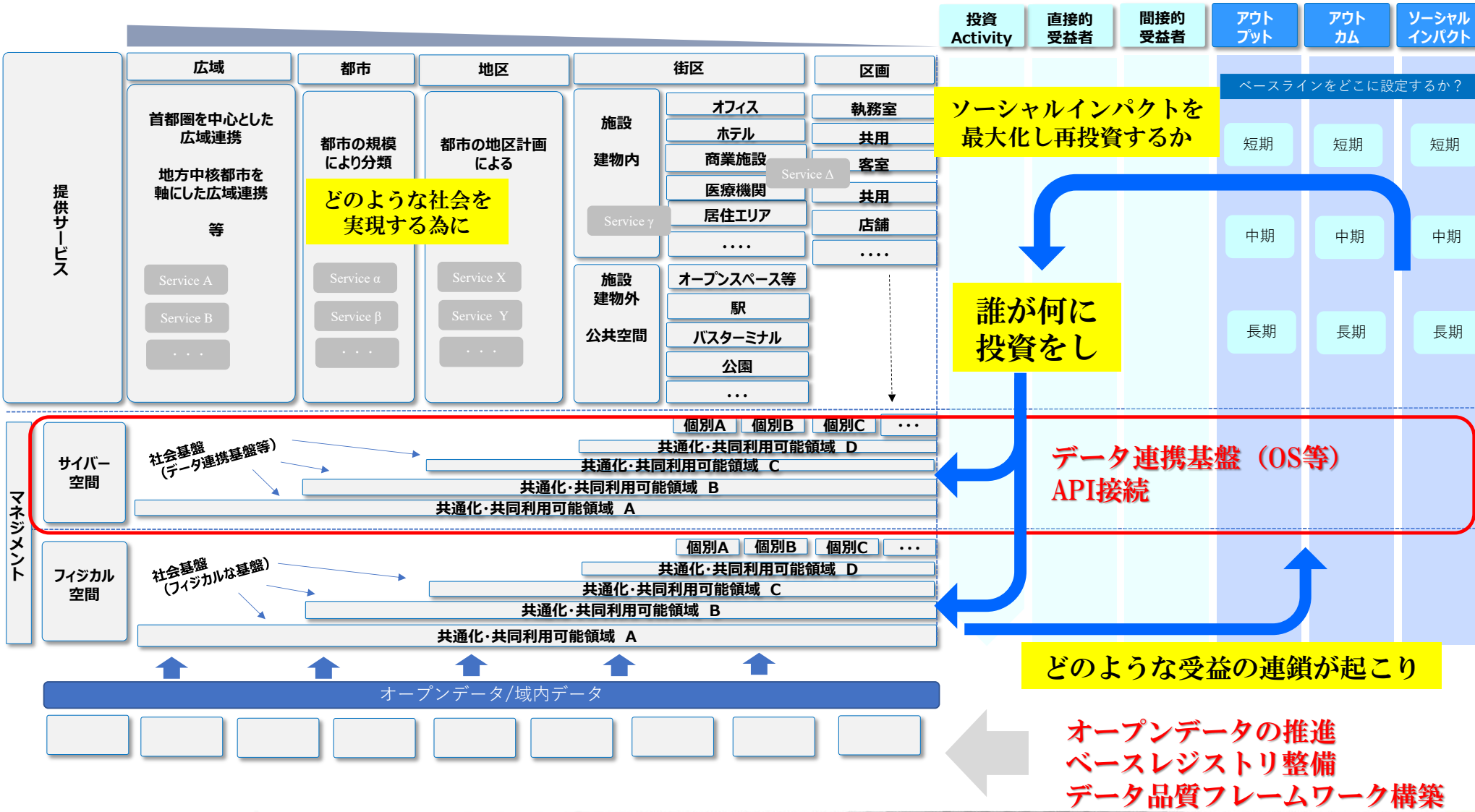
センサー郡

建物/端末



⑤ 持続可能な社会モデルか？ (地方自治・産業政策の観点でも)

スマートシティ政策推進の上でインパクト評価はどうあるべきか？



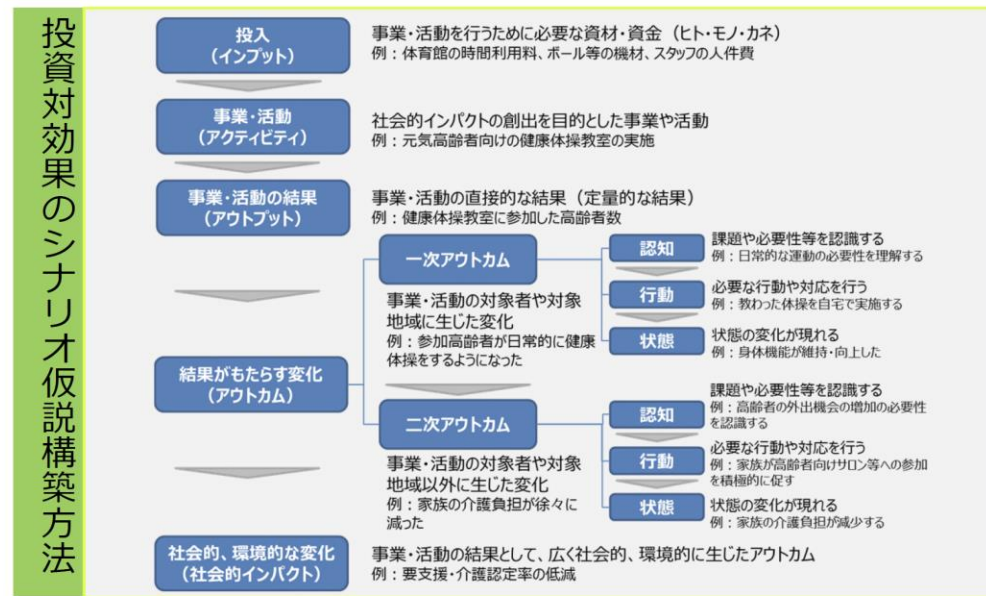
財源の組み合わせをどのように考えるか？

■ 運営財源確保の基本的な考え方

- スマートシティ加賀において今後実施する施策のうち、先端的技術を導入して社会課題の解決に取り組む事業についてはソーシャルインパクトボンド（Social Impact Bond : SIB）をはじめとする民間資金を活用するファイナンス手法を総合的に活用し、事業継続性を担保したまちづくりに取り組みます。

■ 事業の評価方法

- 民間資金を活用する事業については、投資対効果（財務・非財務の両面を含む）をモニタリング・評価し、適正なコスト管理のもと実行します。
- 投資対効果のモニタリング・評価は、事業実施者と共に構築する投資対効果のシナリオ仮説並びに当該仮説に基づくモニタリング方法及び評価指標に基づき実施します。



■ 活用を検討する主たる財源確保の手法

代表的な官民連携の手法	PFI (Private Finance Initiative)	<ul style="list-style-type: none"> これまで公的主体によって行われてきた施設整備・公共サービスの提供を、包括的に民間事業者に委ねる事業方式 Value for Money：税金を使ってどれだけ安い価格で、良いサービスを得られるか、管理・運営の効率化を重視 老朽化した公共施設や社会インフラ整備にスマートビルディングやエネルギーマネジメント等を導入する際に活用可能 	【主な対象事業】 公共施設（公営住宅等）、インフラ（空港、上下水道等）
	BID (Business Improvement District)	<ul style="list-style-type: none"> 特定の地域の活性化その他の地域ニーズに応じた事業・活動を民間主体が実施するため、その費用を地域内の地権者・事業者等から強制的に徴収して、当該民間主体の事業・活動資金に充てる仕組み 税金もしくは負担金の形で徴収し、事業・活動資金の使途を限定 BID負担金の支出可能な地域が主な対象 地権者・事業者等の事前合意が必要 	【主な対象事業】 特定エリア内の商業開発、マーケティング、景観整備、治安維持等
	TIF (Tax Increment Financing)	<ul style="list-style-type: none"> 特定の地域開発による地域内の固定資産税等の増収を見込んで、その将来の増収増を償還財源にして資金調達を行う手法 米国では、BIDのような負担金の徴収が難しい場合に選択されることが多い 日本では地方税改正等が必要 ただし、特区制度が適用できれば、特定エリアのスマートシティ開発する場合に活用可能 	【主な対象事業】 特定エリア内の再開発事業、雇用創出・拡大に貢献する事業等
	SIB (Social Impact Bond)	<ul style="list-style-type: none"> 民間資金を活用して社会課題解決型の事業を実施し、その成果に応じて地方公共団体が対価を支払う仕組み Pay for Success: 事業の成果が表れていることを確認した上で行政が対価を支払う 日本では医療・社会福祉分野での案件が多い 	【主な対象事業】 健康増進や、緑地・農地の保全・活用等、行政の負担削減に繋がる事業
民間型の手法	サステナビリティ・テーマ型債権	<p>代表的な債権</p> <ul style="list-style-type: none"> グリーンボンド: 環境にポジティブな影響を与える、新規または既存プロジェクトや活動の資金調達に特化した債券 ソーシャルボンド: 社会的課題に取り組む事業や社会的活動のための資金調達に特化した債権 サステナビリティボンド: 環境・社会開発等に資する事業を資金使途とする債権 	【主な対象事業】 国際資本市場協会（ICMA）が定める原則を充足する事業

参考資料

スマートシティ施策のKPI設定指針について

令和4年4月
内閣府 政策統括官(経済社会システム担当)付
内閣府 科学技術・イノベーション推進事務局

1

(参考) スマートシティ評価指標検討の対象分野

2. 評価分野の設定

② 評価分野の設定

- ▼ 下表の通り評価分野を設定(分野横断型を追加)
- ▼ 施策テーマは「改革工程表2020」、「スマートシティレファレンスアーキテクチャ」及び国によるICT関連施策等を参照し設定

大分類	評価分野	施策テーマ
サービス	モビリティ	交通/モビリティ、物流、交通拠点
	環境/エネルギー	環境、エネルギー、水資源、廃棄物
	防災/防犯	防災、防犯
	インフラ/施設	インフラ維持管理、都市計画・整備、施設マネジメント、住宅、建設、不動産
	健康/医療	健康、医療、介護
	産業/経済	農林水産業、観光、地域経済活性化、産業創出、産学連携、デジタル通貨・決済、働き方
	地域社会	地域コミュニティ形成、地域自治、社会活動
基盤	教育/文化	教育、子育て、文化・アート
	行政	e-サービス、デジタル運営、セキュリティ
	IT基盤	都市OS、データ連携基盤、デジタル通信網、オープンデータ、3D都市モデル、データガバナンス、アクセシビリティ
その他	運営体制	官民連携、住民参画、運営のオープン性・透明性、マネジメント
	人材	スマートシティ人材育成・活用、リテラシー/デジタルデバイス対策
	分野横断型	上記の評価分野を横断する施策(例: 新技術の社会実装支援事業で複数の評価分野に跨る施策など)

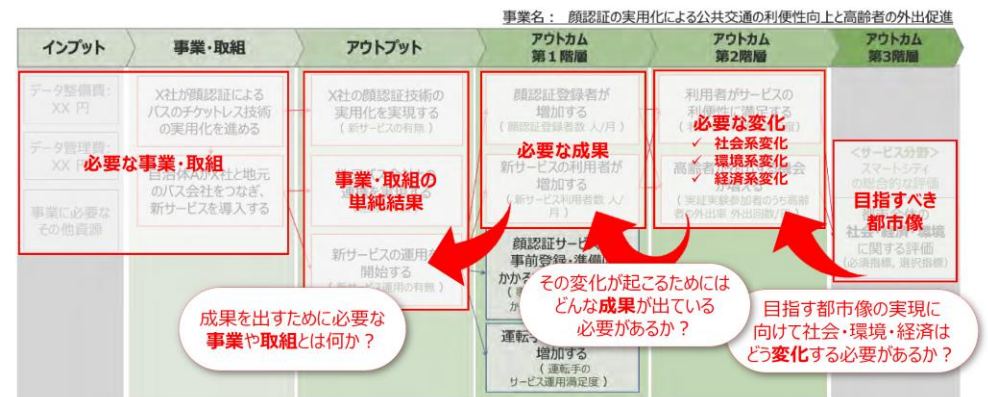
出典: 「スマートシティ施策のKPI設定指針」(内閣府)
～別冊「スマートシティ関連施策の評価枠組みに関する全体像」

5

ロジックモデルとは

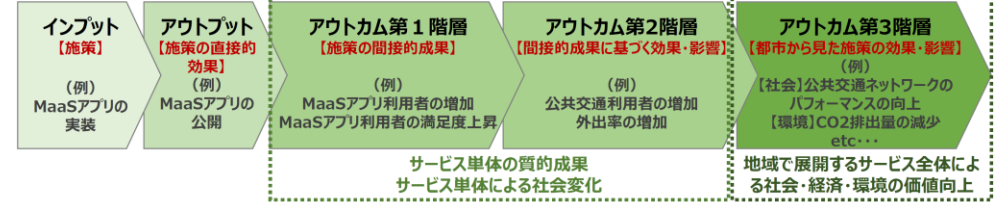
▶ロジックモデルはゴールから逆算して見たり発想したりするとわかりやすい時もあります。

【本書で目指すロジックモデルの完成イメージ(「顔認証の実用化による公共交通の利便性向上と高齢者の外出促進」という施策を例に)】

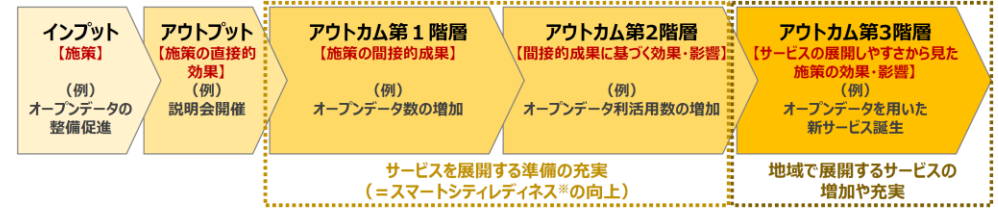


▶ サービス分野と基盤分野のアウトカムの違いを、ロジックモデルの基本形を用いて紹介します。

【サービス分野のロジックモデル基本形】※実装前の施策(実証実験等)については、本書p48にて別途説明



【基盤分野のロジックモデル基本形】



*スマートシティレディネス (SCR) : 各種スマートシティ・サービスの立ち上げや充実化、維持がしやすい環境の整っている程度を表す指標群



Since2016

日本の成長戦略の基盤となる先進性の高い技術シーズやビジネスアイデアの「事業化」を支援し、日本経済の活性化に貢献することを目的として、
設立した 異業種連携による「事業開発コンソーシアム」

VISION

“The Center of Innovation Eco-system”

第4次産業革命期にコロナショックを迎え、ますます複雑化する市場、経済、社会環境において、持続的に価値を創造するイノベーションエコシステムを構築し、もって日本経済の活性化に貢献することを志向します。

Strategy

Open Innovation Platform - NEXT (New Emergence X-Tech.)-

産業界と自治体が協調し、異業種・地域連合による新たなオープンイノベーションプラットフォームを構築、民間セクターおよび公共セクターのアセット（ヒト・モノ・カネ・情報・技術・制度・フィールド）を活用したネットワーク型の新たなウィズ/ポストコロナ時代における産業創出、新規事業開発を行います。

ACTION

1. 地域間連携

- Virtual City Alliance w/ Super & Smart City Architecture

2. 新たな官民連携による産業創出

- Next Generation Public Private Partnership (Next-gen PPP)

3. DX・GX/スマートシティの推進

- DX・GX & Smart City Accelerator

2021年度 (III第7期) コンソーシアムメンバー等一覧 (順不同、2022年3月11日時点)

IIIコンソーシアムメンバー 4社

子どもたちに誇れるしごとを。



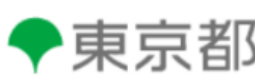
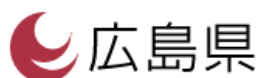
Orchestrating a brighter world



住友商事株式会社



III協賛・後援メンバー(自治体・国研・公立大学) 22団体



III協賛・後援メンバー(その他) 3団体



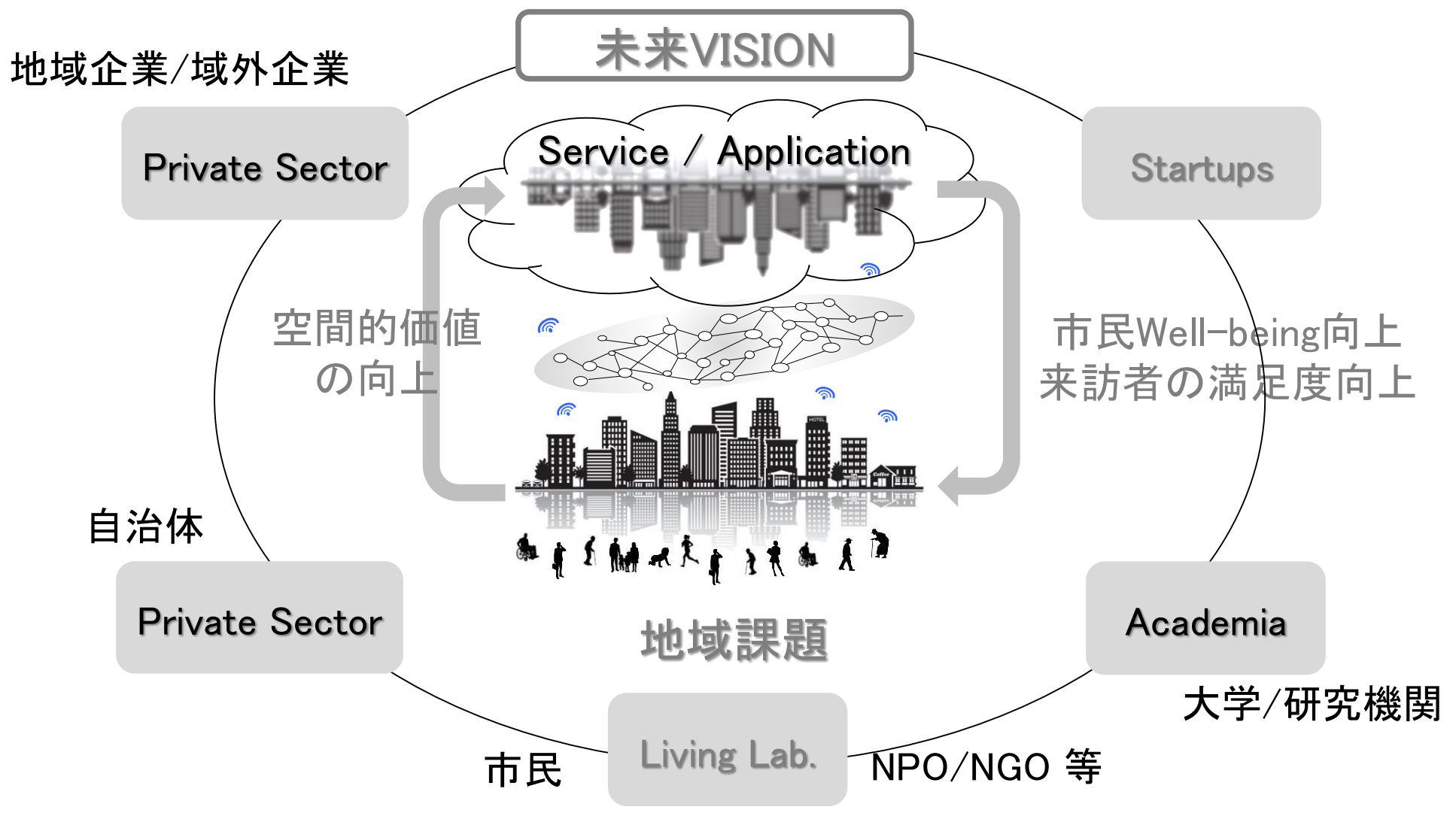
(参考) 2021年度 活動概要

		8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
運営 (オンライン開催)	総会<研究会	★ 第1回総会 8/20 (金) 16:00-17:30	★ 第1回研究会 9/17 (金) 16:00-17:30	★ 第2回総会 第2回研究会 10/8 (金) 16:00-18:00	★ 第3回研究会 11/19 (金) 16:00-17:30	★ 第3回総会 第4回研究会 12/13 (月) 16:00-18:00	★ 第5回研究会 1/14 (金) 16:00-17:30	★ 第6回研究会 2/18 (金) 16:00-17:30	★ 第4回総会 3/11 (金) 16:00-17:30
	政策研究会			★ 第1回政策研究会 (エンタメ) 10/29 (金) 16:00-18:00		★ 第2回政策研究会 (グリーン) 12/24 (金) 16:00-18:00			★ 第3回政策研究会 (イノベーション) 3/23 (月) 15:00-16:00
サイト ビジット			★ 山梨県サイトビジット 10/13			★ 加賀市サイトビジット 12/21-22			★ ↑ ↓
(参考) その他 イベント等		Smart City Challenge PJ/自治体との打合せ/個別PJ打合せ (随時)							★ オープンイノベーション プログラム 3/23 (月) 16:00-18:00
			↔ CEATEC2021 10/19~10/22						

※研究会は昨年同様、メンバー企業・自治体による取組みのご報告等の場として設置する。
 ※政策研究会は自治体間連携を図る目的で、本年度新しく設置する。

Open Innovation Approach

「街が丸ごと」産業インキュベーター



III Smartcity Challenge (2018-)

まちの課題解決・価値創出、
 未来のまちづくりに
 取組むメンバーを
 募集します！

TOYOSU Smart City Challenge



III Smart City Challengeとは

III Smart City Challengeは異業種連携による事業開発コンソーシアム・III（トリプルアイ）が主催する新しいまちづくりプログラムです。

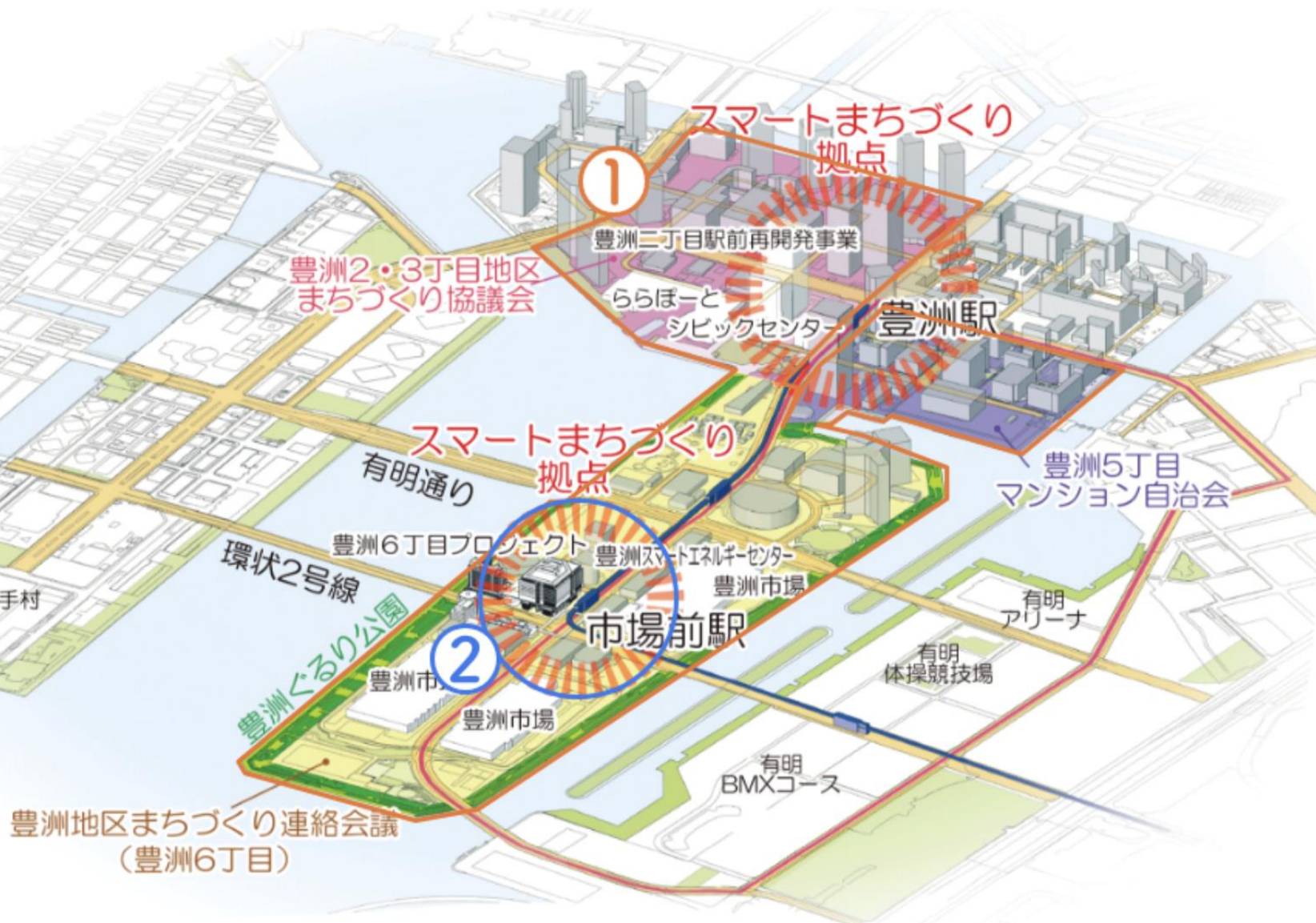
様々な人が住み、多くのモノが動き、そして膨大なデータが生み出される「まち」。そこには、多くの魅力とともに、混雑や無駄、危険など多くの課題も存在します。

News

お知らせ

- 2021.11.01 **イベント** 保護中:【豊洲】VR観光体験コンテスト応募要項
- 2021.03.29 **プレスリリース** 【豊洲エリア】ダブルフロンティア株式会社「ツイディ」との連携開始
- 2021.03.28 **プレスリリース** 【採択結果】2020年度豊洲SCC
- 2021.01.05 **プレスリリース** 【実証実験】2018年度豊洲/株式会社MORY
- 2020.12.25 **プレスリリース** 【実証実験】2019年度豊洲/合同会社Linkage & 株式会社ProPixy





<https://iinext.jp/area/toyosu/>

モデル自治体との 取り組み事例



浜松市 ベンチャー支援アドバイザー
浜松市 フェロー(デジタル・スマートシティ)

浜松市デジタル・スマートシティ官民連携プラットフォーム 運営委員会 副委員長

ニューノーマル時代の新たな地方創生を

デジタルファースト宣言
R01/10/31

デジタルスマートシティ
推進事業本部 設置
R02/04/01



ピンチは
チャンス！！
やらまいか！！



中央政府より先行着手！！

令和4年7月1日 浜松市デジタルを活用したまちづくり推進条例 施行

(目的)

第1条 この条例は、デジタルを活用したまちづくりが市民の利便性の向上に資するとともに人口減少及び少子高齢化をはじめとする社会課題に対応する上で極めて重要であるとの認識の下、デジタル社会形成基本法（令和3年法律第35号。以下「法」という。）の趣旨に基づき、デジタルを活用したまちづくりの推進に関する基本原則及び基本的な事項を定め、市の責務及び市民等の役割を明らかにすることによって、市民生活の質の向上及び都市の最適化（効果的かつ効率的な都市の計画、整備並びに管理及び運営をいう。）を図り、もって全ての市民が安全及び安心で幸せに暮らし続けることができる持続可能な都市を築くことを目的とする。

(定義)

第2条 この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- (1) デジタルを活用したまちづくり 情報通信技術を用いた情報の活用によるまちづくりをいう。
- (2) 情報通信技術を用いた情報の活用 法第2条に規定する情報通信技術を用いた情報の活用をいう。
- (3) 市民等 市内に居住し、若しくは滞在し、又は市内を通過する者及び事業者をいう。

(基本原則)

第3条 デジタルを活用したまちづくりは、次に掲げる基本原則にのっとり推進されなければならない。

- (1) 多様な主体の参画及び多様な情報システムの連携が可能な環境づくりを行うこと。
- (2) 情報通信技術を用いた情報の活用は、あらゆる人の社会活動及び都市運営を支える手段の一つであるとの認識の下、全ての人の社会参加を支え、多様かつ包摂的な社会の実現に寄与すること。
- (3) 情報通信技術を用いた情報の活用において、個人情報保護され、及び個人のプライバシーの保護に配慮されるとともに、情報の収集及び活用の主体、目的及び内容に関する透明性が確保されること。
- (4) 情報通信技術を用いた情報の活用に係る事業は、運用上及び財政上の持続可能性が重要であるという認識をすること。
- (5) 災害の発生、感染症のまん延その他の市民の生命、身体若しくは財産に重大な被害が生じ、又は生じるおそれがある事態に対し、都市機能の維持及び迅速な復旧を可能とする情報システム及び体制の構築に努めること。

(市の責務)

第4条 市は、前条に定める基本原則にのっとり、市民等と連携し、及び協力しながら、デジタルを活用したまちづくりに関する施策を総合的に策定し、及び実施する責務を有する。

(市民等の役割)

第5条 市民等は、デジタルを活用したまちづくりの推進について、市と連携し、及び協力するよう努めるものとする。

(基本指針等の策定等)

第6条 市長は、第4条に規定する施策を総合的かつ計画的に実施するための基本指針を策定しなければならない。

2 市長は、前項の基本指針に基づく計画を策定しなければならない。

3 市長は、第1項の基本指針及び前項の計画を策定し、又は変更したときは、速やかに、これを公表しなければならない。

(推進体制)

第7条 市長は、デジタルを活用したまちづくりに関する施策について総合調整を行うとともに、これを実効性のあるものとするための推進体制を整備しなければならない。

(委任)

第8条 この条例に定めるもののほか、この条例の施行について必要な事項は、市長が定める。

附 則

この条例は、令和4年7月1日から施行する。

デジタル・スマートシティ 浜松

検索



新型コロナ 防災 救急医療・消防 施設 ごみ

手続き
暮らし

子育て
教育

健康・医療
福祉

観光・魅力
イベント

創業・産業
ビジネス

市政

サイト内を検索

ゴミの出し方、転入届、マイナンバー



ホーム > 市政 > 施策・計画 > デジタル・スマートシティの推進

更新日：2022年1月24日

デジタル・スマートシティの推進



お知らせ

- ＊”デジタル・スマートシティ浜松”ウェビナーシリーズ第8回～産業分野の取組と今後の展望～を開催します（別ウィンドウが開きます）（1月24日）
- ＊”デジタル・スマートシティ浜松”ウェビナーシリーズ第7回～教育・子育て分野の取組と今後の展望～を開催（別ウィンドウが開きます）（1月5日）
- ＊広報番組「教えて！はままつ市長」にて、デジタル・スマートシティ政策について説明をいたしました（別ウィンドウが開きます）（1月1日）
- ＊公共施設においてキャッシュレス決済を順次、導入しています（12月21日）

将来像

～ デジタルで“繋がる未来”を共創 ～

人口減少・少子高齢化やインフラ老朽化、コロナ禍の状況においてデジタルの力を最大限に活用し、「市民QoL（生活の質）の向上」と「都市の最適化」を目指し、デジタルで“繋がる未来”を官民で共創します。

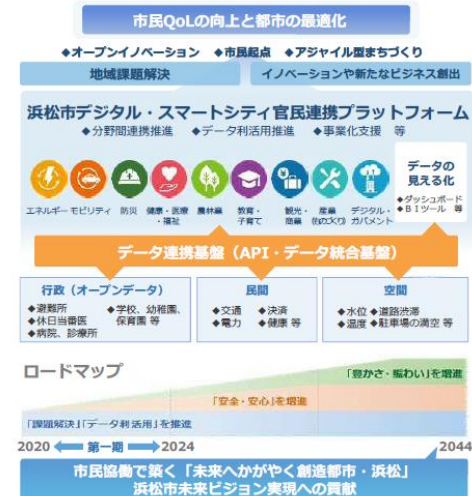
目指す方向性（基本理念）

「市民QoL（生活の質）の向上」と「都市の最適化」



推進体制とエコシステム（好循環）

官民共創によるまちづくりを進め、「地域課題の解決」と「イノベーションや新たなビジネス創出」するエコシステム（好循環）を形成します。



- 【推進体制】**
- 「浜松市デジタル・スマートシティ官民連携プラットフォーム」(PF)を中核に官民共創でデジタル・スマートシティを推進。
 - PFは各分野の推進組織と連携し、分野間連携とデータ活用を推進。
 - PFは民間主導のプロジェクトの創出を支援し、市民目線で地域のプラットフォーム及びコーディネーターの機能を担う。

- 【目指すエコシステム（好循環）】**
- ベンチャー企業などから課題解決のアイデアやソリューションの提案を受け、実証実験を実施。
 - 実証実験は「国土縮図型都市・浜松」の多様なフィールドを活用。
 - 実行・検証・改善を繰り返し、社会実装へとつなげる。

市民は、実証実験への参加やサービスを選択する形で「市民QoL向上」に貢献。

企業は、地域課題の解決に貢献することでイノベーションや新たなビジネス創出の機会とする。

デジタルで“繋がる未来”の概観

デジタルの力を最大限に活用し、「課題解決型のアプローチ」と「未来に夢と希望を持っているチャレンジ」を組み合わせることで、ヒト・モノ・コトを繋ぎ、“繋がる未来”を創造します。



[文化・芸術] デジタル活用で世界と音楽で繋がり、デジタル・音楽・芸術が融合した新たな文化を浜松から発信。

[健康・医療・福祉] 遠隔医療やIoTを活用した見守りでどこでも安心して生活。AI（人工知能）がデータに基づきお薦めの食事や運動を紹介してくれて、いつまでも健康に生活。

[教育] 世界の学校と繋がりオンライン留学。AIが自分にあった学習メニューを推薦。年齢に関係なく、誰でも多様な学ぶ機会があり、いつでもチャレンジ可能。

[社会参加] 高齢者や障がい者、外国人、女性、誰もがデジタル技術に支えられ、社会と繋がりが、それぞれの力を発揮。



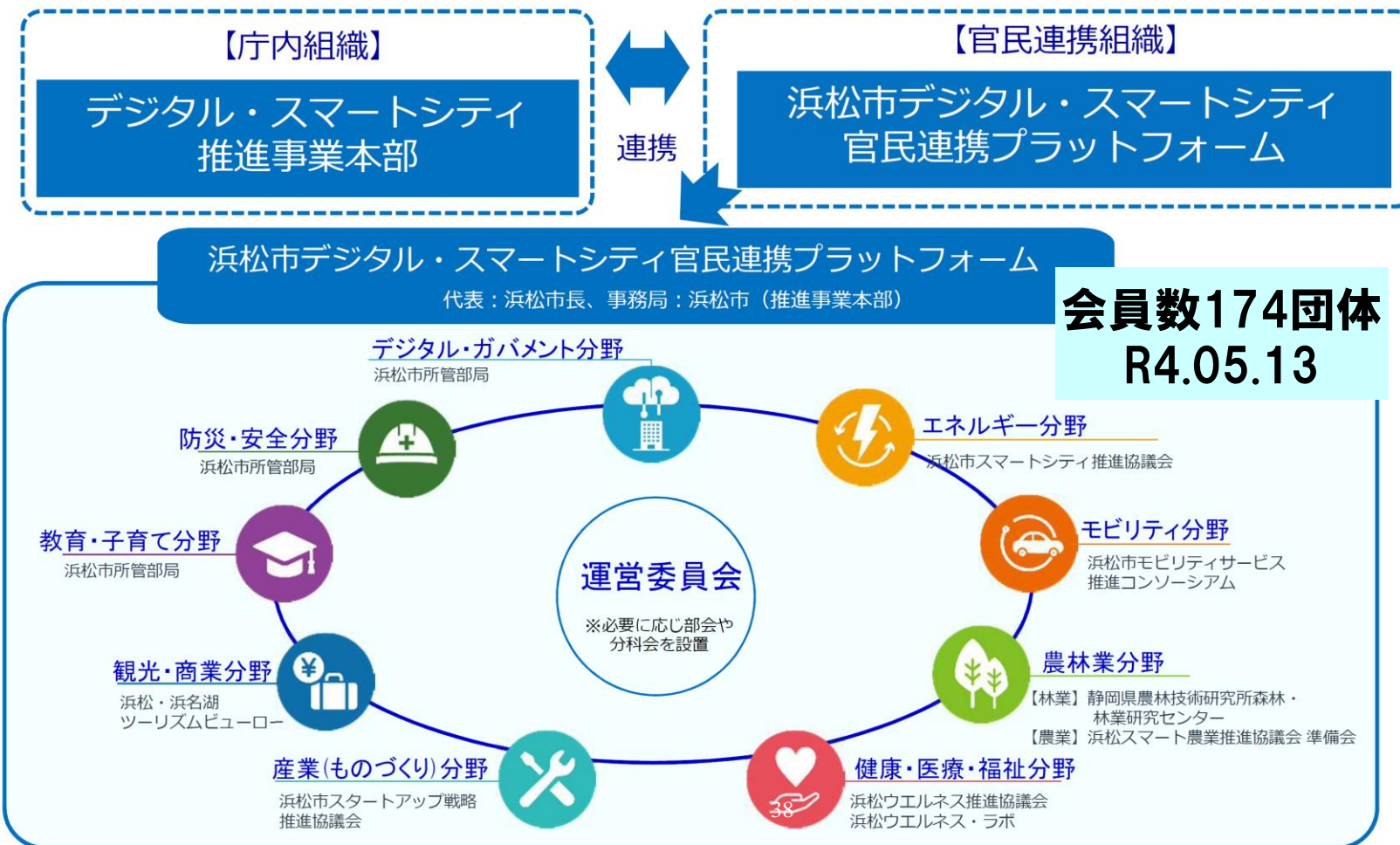
【産業】 ドローンやロボットの活用で省力化と生産性が向上。AIやビッグデータを駆使し、付加価値が向上した儲かる農業が実現。	【移動・物流】 どこにいてもドローンで好きなもの・サービスがいつでも届く。免許を返納してもライドシェア（相乗り）や自動運転で自由にどこへでも移動。	【行政サービス】 スマホ1台でどこでもいつでも簡単手続。必要な情報は必要な時に届き、困ったときは、24時間、AIコンシェルジュ（案内人）が対応。職員との対面相談も選べる、便利で安心な市役所。	【防災】 センサーのデータやAI予測により危険を回避。被害を最小限に抑え、災害の状況もリアルタイムで可視化。大切な人や情報、支援に繋がりが安全・安心な社会を実現。
---	---	---	---

デジタルで“繋がる未来”のキーワード

- 人と人が繋がる（リモートでの見守りや面会、相談、帰省等）
- 社会と繋がる（高齢者や障がい者、外国人、女性等の社会参加をサポート）
- サービスが繋がる（遠隔教育、遠隔医療、遠隔鑑賞等）
- 都市部と地方が繋がる（リモートワークや多拠点居住の促進）

浜松市デジタル・スマートシティ 官民連携プラットフォーム

推進体制



HDSC MONTH

ホーム

▽ "デジタル・スマートシティ
浜松"ウェビナーシリーズ

令和3年度冠事業一覧

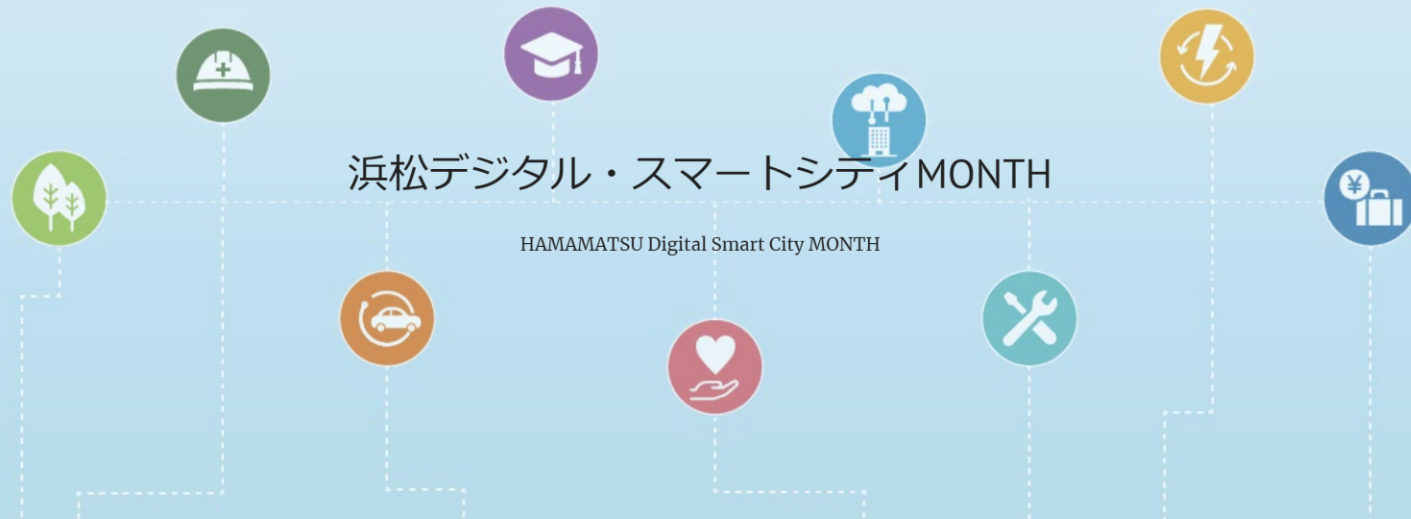
▽ "デジタル・スマートシティ
浜松"オンラインセミナー

▽ 令和3年度官民PF会員ソリ
ューションピッチ

"浜松市モビリティサービス
推進コンソーシアム"オンラ
インセミナー

令和3年度デジタル・スマ
ートシティ浜松 オンライン
フォーラム

公式ロゴマークについて



「浜松デジタル・スマートシティMONTH」とは

市民の皆様と一緒に「デジタル・スマートシティ浜松」の未来を考えてまいります！

浜松市は、「デジタルファースト宣言」により、デジタルの力を最大限に活かした持続可能な都市づくりの推進を掲げ、デジタル・スマートシティによる都市の最適化の実現や、市民の皆様の生活の質(QoL = Quality of Life)の向上を目指して取り組んでいます。

令和3年度においては「デジタルファースト宣言」を発出した月であり、国がデジタル庁創設を記念して「2021年デジタルの日」を実施する月である10月を「浜松デジタル・スマートシティMONTH(月間)」と位置づけ、市民の皆様にデジタル・スマートシティに関連するイベントや講座等を広くご紹介し、皆さんと「デジタル・スマートシティ浜松」の未来を考えてまいります。

What's New? (2022/01/24更新)



産業政策とセットで スマートシティ政策を推進

浜松市 実証実験サポート事業

浜松市実証実験
サポート事業

AA 文字サイズ・色合い変更

Google カスタム検索

検索

ご相談・お問い合わせ窓口はこちら

トップ

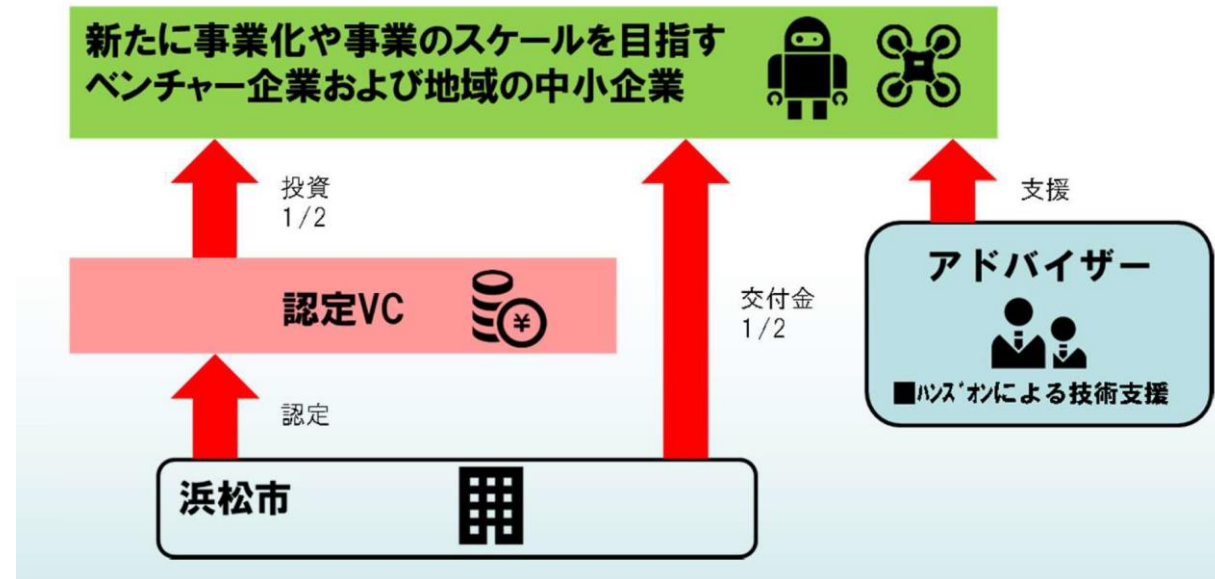
募集概要

採択プロジェクト紹介

実証実験の街 浜松



浜松市ファンドサポート事業



シード・R&D枠 : 1,000万円
一般枠 : 4,000万円
協業枠 : 2,000万円

浜松市認定VC **47**社(令和4年度時点)

デジタル実装タイプ（TYPE2/3）の採択結果 <主な採択事例③-1>

<シビックテック・エコシステム型>

TYPE2

静岡県 浜松市

【採択額 約0.91億円(国費)】

「データ活用による持続可能な「Well-beingスマートシティ」の共創」

実施地域	静岡県浜松市	事業費	181,140千円
実施主体	浜松市、浜松市デジタル・スマートシティ官民連携プラットフォーム会員（2022年4月7日時点で174者）等		
事業概要	①データ連携基盤の構築・運用に加え、3D都市モデルや中山間地域の通信環境等の都市を支えるデジタルインフラを増強し、 ②スタートアップやシビックテックの力を活かし、データ連携基盤を活用したサービスの官民共創と地域実装を図るとともに、 ③市民参加型合意形成プラットフォーム「Decidim」とWell-being指標可視化ダッシュボードの導入と活用促進を通じ、市民が支え合い、Well-beingを向上できるまちづくりを推進する。 “国土縮図型都市”である浜松市において、デジタル化による持続可能な都市モデル(リファレンス・シティ)を確立する。		

取組内容

多様な主体の共創による持続可能な「Well-beingスマートシティ」の実現に向けて次の取組を一体的に推進する。

①都市を支えるデジタルインフラの整備

- ◎浜松市データ連携基盤の構築・運用 <本交付金の充当対象外>
- ◎3次元点群データに基づく3D都市モデルの整備
- ◎中山間地域における通信環境（LPWA）の整備

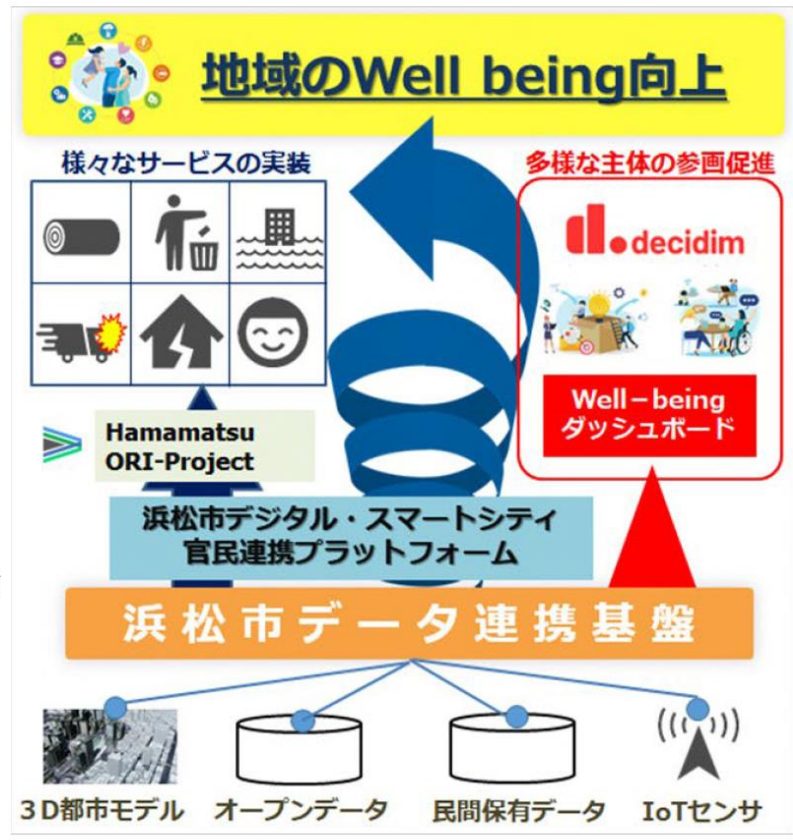
②データ連携基盤を活用したサービスの官民共創と地域実装

- ◎Hamamatsu ORI-Project（官民連携によるデータ連携基盤活用モデル創出事業）の実施 <本交付金の充当対象外>
- ◎データ連携基盤を有効活用するサービスの実装を支援する補助制度を創設し、様々な分野の民間サービスの地域実装を促進
 【防災】土砂災害対策（のり面等のモニタリング）、水害対策（冠水エリア推測）、
 【環境】河川ごみ見える化・削減促進、【Well-being】AI笑顔検知と連動した寄附

- ◎中山間地域における林業者見守りサービスの実施
- ◎AIを活用したデータ分析による交通事故対策の実施

③市民が支え合い、Well-beingを向上できるまちづくりの推進

- ◎市民参加型合意形成プラットフォーム「Decidim」の導入・運用
- ◎Well-being指標の調査・分析と専用ダッシュボードによる可視化

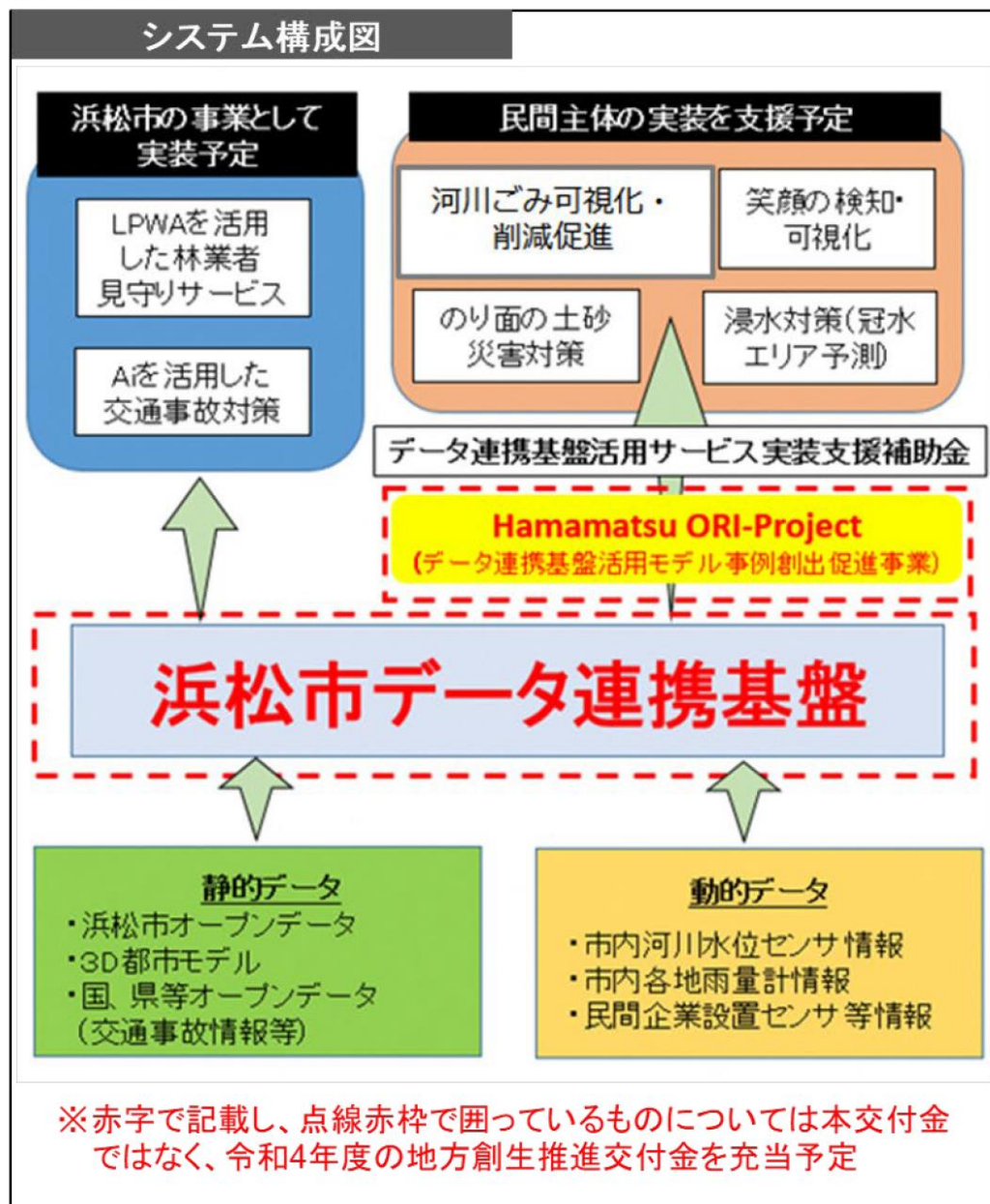


デジタル実装タイプ^o (TYPE2/3) の採択結果 <主な採択事例③-2>

<シビックテック・エコシステム型>

TYPE2

静岡県 浜松市



デジタル実装タイプ（TYPE2/3）の採択結果

- デジタル田園都市の実現に向け、様々なプロジェクトを持続可能な産業へと育てていく仕組み作りが重要。このため、TYPE2/3では、各テーマ別取組（TYPE1）から一歩進め、広域連携や特定分野を核に対応分野を広げるタイプ、技術を工夫し応用分野を広めるタイプ、一挙に、包括的サービスの提供や総合的なスマートシティの構築に進むタイプなど、いくつかの特徴ある取組を採択。

【スタート】

【メニューの拡充】

【エコシステム作り】

【好循環へ】

Type I の領域

■ 各テーマ別サービス

広域連携型

複数自治体間で積極的にサービスメニューを共有し、生活経済圏を構築。【多気町Ⅱ、秩父市Ⅱ】

技術工夫型

地理空間データやAI搭載カメラなど、先進的な基盤を整備し、サービスへの実装を展開。【加古川市Ⅱ、高松市Ⅲ、広島県Ⅱ など】

多分野サービス型

大学や事業者のネットワークを核に、先端産業の誘致や技術実証を実施。多分野にわたるサービスを提供し、その相乗効果を追求する、総合的なスマートシティの取組。【会津若松市Ⅲ、前橋市Ⅲ】

■ サービス間連携の充実とデータ連携基盤確立

■ 包括的サービス

特定分野リード型

医療、モビリティ、行政DXなど特定分野を深掘りしつつ、他分野との相乗効果を追求。

【医療：茅野市Ⅱ、吉備中央町Ⅲ】
【モビリティ：群馬県Ⅱ、境町Ⅱ】
【行政DX：養父市Ⅱ、山梨県Ⅱ】など

■ スタートアップ・エコシステム

シビックテック・エコシステム型

市の認定VCなどがスタートアップを支援。シビックテックを積極的に採用【浜松市Ⅱ】

■ 新しいビジネスの創出

Well-Being
の向上サイクル

■ 市民参加・コミュニティの充実

包括的サービス型

市民を巻き込み、暮らしを支える様々なサービスを、月額定額で一括提供する、ベーシックインフラ・サービスに挑戦。インキュベーションの仕組み作りも。【三豊市Ⅱ、更別村Ⅱ】

Type II・Ⅲの領域

新たな地域/広域連携



背景・目的

- 山梨県と浜松市には多くの共通項（人口・経済規模、産業構造、豊かな食材、行政課題 etc.）
- 中部横断自動車道の全線開通によりアクセスが飛躍的に向上
- 有機的な連携によりシナジー効果を発揮し、地域の幸福度を高める新たな価値を創出

幸福循環地域連携 ~Well-being Area Alliance~

【ハイクオリティやまなし】

- 水素・燃料電池関係の先端研究拠点
- グリーン水素を作るP2Gシステム

【市民協働で築く 未来へかがやく創造都市・浜松】

- 自動車や二輪車、楽器等の世界的メーカー
- VCの支援によるスタートアップが集積

社会実装

先端技術

伝統産業

豊かな「食」

中部横断自動車道全線開通

幸福度を高める新たな価値を創出し、山梨・浜松から日本をリード！



民間事業者・自治体・アカデミア
メンバー募集中！！

2022.09より第8期活動開始予定

スマートシティ - 現場で進める際の基本原則

① Citizen First, Citizen-Driven Society
～ “Build Civic Pride” 当事者意識を！

② Multi-Stakeholder Process (MSP)

1. 信頼関係の醸成 2. 社会的な正当性 3. 全体最適の追求 4. 主体的行動の促進 5. 学習する会議

～みんなワンチームで行動しよう！

③ Agile Governance

～走りながら進化する体制構築を！

Thank you



azuma.hironobu@jri.co.jp



hironobu.azuma.7