



日立東大ラボ アーバントランスフォーメーションPJ紹介

日立東大ラボ アーバントランスフォーメーションPJ

出口 敦
鍛 忠司

2025年2月19日



日立東大ラボ ハビタットイノベーションPJの歩み



1-1. 日立東大ラボの取組み全体像 プロジェクトの位置づけ



H-UTokyo Lab.

Phase1(2016-2019)→Phase2 (2020-2022)→Phase3(2023-2025)

- ◆Society 5.0(超スマート社会)の実現に向けたビジョン創生
- ◆ポストコロナへ向けた社会課題解決モデルの発信 (技術開発、政策提言)

【日立の強み】 高度インフラ技術の蓄積(スマートシティ事業など)、OT×IT技術
【東大の強み】 先端研究、人文知、様々な研究実証フィールド、国・自治体との政策連携

Phase1 : 2016~2019年
Phase2 : 2020~2022年
Phase3 : 2023~2025年

・新産業創出による経済駆動
・新たなビジネスモデルの構築

◇知識集約型社会システムの実現
◇リアルタイムなデータ利活用の基盤整備

・大学の多様な学知、人材の育成・活用
・新たな学術研究の創出

日立製作所

東京大学

2つのプロジェクトで構成

アーバントランスポーテーション プロジェクト

エネルギー プロジェクト

テーマ：まちづくり

データ駆動型・人間中心の
スマートシティの実現

【Ph1】ビジョン国内発信
とシステム開発着手

【Ph2】

- 実装/スケーリング
(柏の葉、松山)
- グローバル発信

【Ph3】Society5.0実装、エコシステム
→共同研究・フォーラム・出版

テーマ：エネルギーシステム

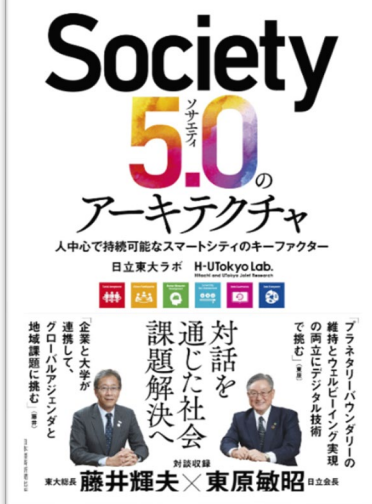
ネットゼロ社会の実現へ向けた
トータルエネルギーシステムの構築

【Ph1】次世代グリッド
システム提言書

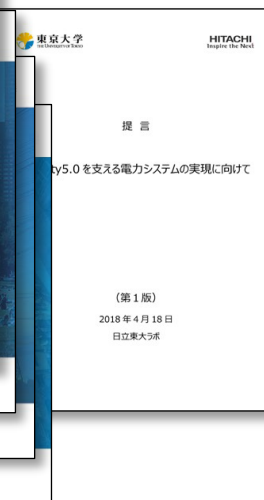
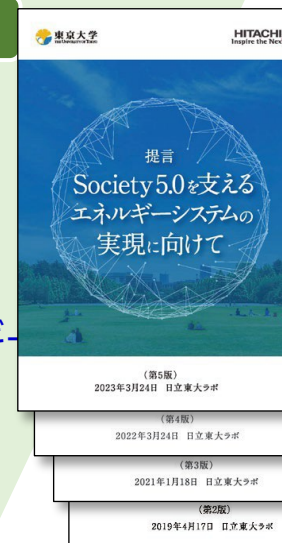
【Ph2】

- 非電力含めたエネルギー
システム全体設計
- シナリオ策定
- グローバルプレゼンス

→フォーラム・提言書



レジリエンス QoL
CPS/デジタル 地域創生
ニューノーマル 環境



1-2. 日立東大ラボの取組みの変遷 「ハビタット・イノベーション」プロジェクトの位置づけ

Phase1(2016-2019)→Phase2(2020-2022)→Phase3(2023-2025)



H-UTokyo Lab.

年度		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026								
国の政策・計画	科学技術	第2期科学技術基本計画 (重点分野の設定)					第3期科学技術基本計画 (重点分野・国家基幹技術の設定)					第4期科学技術基本計画 (イノベーション政策の重視)					第5期科学技術基本計画 (Society5.0の提言)					第6期科学技術イノベーション基本計画 (Society5.0の実現)														
		▲総合科学技術会議					●研究開発力強化法					●総合科学技術・イノベーション会議					●科学技術イノベーション活性化法 ●科学技術基本法改正																			
	スマートシティ						◆低炭素地域づくり面的対策推進事業 ◆エコまちづくり事業 ◆環境モデル都市					●エコまち法 ◆まち・住まい・交通の創発省エネルギー化モデル構築支援事業 ◆次世代エネルギー・社会システム実証事業 ◆環境未来都市 ◆スマートコミュニティ構想普及支援事業 ◆住民参加による低炭素都市形成計画策定モデル事業 ◆ICT街づくり推進事業					◆データ利活用型スマートシティ推進事業 ◆ICTまち・ひと・しごと創生推進事業					★G20共同声明：大阪トラック Data Free Flow with Trust ★G20 Global Smart Cities Alliance 設立 ◆SDGs 未来都市 ●スーパーシティ法 ◆スマートシティモデル事業 ◆スマートシティ官民連携プラットフォーム					◆スーパーシティ型国家戦略特区選定 ◆デジタル田園健康特区選定									
																			日立東大ラボ ハビタットイノベーションPJ エネルギーPJ																	
																			Phase1 ★書籍『Society5.0』フォーラム フォーラム 提言書(第1版) 提言書(第2版) 提言書(第3版) 提言書(第4版) 提言書(第5版) 提言書(第6版)																	
																			Phase2 フォーラム 提言書 提言書 提言書 提言書 提言書 提言書																	
																			Phase3 スマートシティスクール開設 フォーラム(本日) 提言書 提言書 提言書 提言書																	
国の政策・計画	エネルギー	第1次エネルギー基本計画					第2次エネルギー基本計画					第3次エネルギー基本計画					第4次エネルギー基本計画					第5次エネルギー基本計画					第6次エネルギー基本計画									
		※電力の小売自由化開始 ●エネルギー政策基本法															★電力の小売全面自由化					★CN宣言 ■パリ協定に基づく長期戦略					●GX推進法									
出来事							・京都議定書					・リーマンショック					・東日本大震災					・パリ協定採択					・コロナパンデミック ・東京オリンピック					・大阪万博				

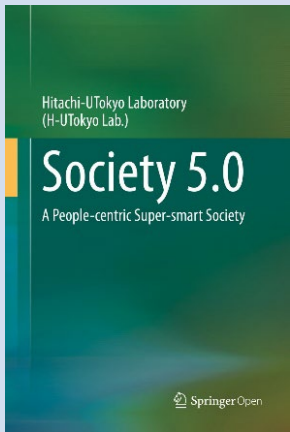
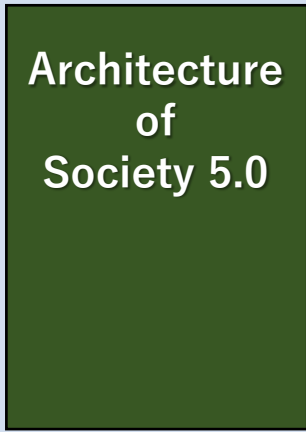
1-2. 日立東大ラボの取組みの変遷 「ハビタット・イノベーション」プロジェクトの位置づけ

Phase1(2016-2019)→Phase2(2020-2022)→Phase3(2023-2025)

年度		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
国の政策・計画	科学技術	■2016年1月 閣議決定『第5期科学技術基本計画』（Society5.0の提言）					■2021年3月閣議決定『第6期科学技術イノベーション基本計画』（Society5.0の実現）				
					●科学技術イノベーション活性化法	●科学技術基本法改正					
	スマートシティ		◆データ利活用型スマートシティ推進事業	◆SDGs未来都市	◆スマートシティモデル事業 ◆スマートシティ官民連携プラットフォーム ★G20共同声明：大阪トラックData Free Flow with Trust ★G20 Global Smart Cities Alliance 設立	●スーパーシティ法	★経済財政運営と改革の基本方針2021（骨太方針2021） ↑ 提言	◆スーパーシティ型国家戦略特区選定 ◆デジタル田園健康特区選定 ★G7 都市大臣会合（高松）官民ハイレベルラウンドテーブル ↑ アジェンダ参画			
日立東大ラボ		Phase1『Society 5.0 人間中心の超スマート社会』 Phase2『Society 5.0のアーキテクチャ 人中心で持続可能なスマートシティのキーファクター』 Phase3『アーバン・トランスフォーメーション』 Well-beingで持続可能なスマートシティへのトランスフォーメーション									
	ハビタットイノベーションPJ			フォーラム（6月）	フォーラム（1月）		フォーラム（10月） ★提言書「持続可能なスマートシティの実現に向けた提言」	スマートシティスクール開講	Smart City Expo出展 @バルセロナ（11月）	フォーラム（本日） スマートシティ展（7-9月）	
	エネルギーPJ			提言書（第1版）	提言書（第2版）		提言書（第3版）	提言書（第4版）	提言書（第5版）	提言書（第6版）	
国の政策・計画	エネルギー	第4次エネルギー基本計画		第5次エネルギー基本計画			第6次エネルギー基本計画				
		★電力の小売全面自由化			■パリ協定に基づく長期戦略	★カーボンニュートラル宣言			●GX推進法		
出来事						コロナパンデミック	東京オリンピック				大阪万博

1-3. 日立東大ラボの成果公表 「ハビタット・イノベーション」プロジェクトの位置づけ

Phase1(2016-2019), Phase2 (2020-2022)

Phase	Phase 1 (2016-2019)			Phase 2 (2020-2022)	
書籍	【日本語版】 Society 5.0 人間中心の超スマート社会 日本経済新聞社 (2018) 	【英語版】 Society 5.0 -A People-centric Super-smart Society- Springer (2020) ダウンロード：約166,000回 被引用数：29 	【中国語版】 社会5.0: 以人为中心的 超级智能社会 北京:机械工业出版社 (2020) 	【日本語版】 Society 5.0のアーキテクチャ 人中心で持続可能な スマートシティのキーファクター 日経BP 日本経済新聞出版 (2023) 	【英語版】 Architecture of Society 5.0 To be Published in April 2025 Springer(2025) 
構成	第1章 “Society 5.0”とは 第2章 居住からの変革「ハビタット・イノベーション」 第3章 スマートシティから”Society 5.0”へ 第4章 都市のデータ化とサービスの連携 第5章 社会課題解決への産学協創アプローチ 第6章 貨幣価値社会から非貨幣価値社会へ 第7章 対談「知」の協創により豊かな未来社会を拓く 第8章 課題と展望			第1部 Society 5.0を具現化するスマートシティ 第2部 Society 5.0のアーキテクチャの スマートシティへの適用 第3部 Society 5.0のアプリケーション ——日立東大ラボの取り組み	

1-4. ハビタット・イノベーションPJの成果

スマートシティの課題と対応方策 ～デジタル社会インフラとしての6つのキーファクター～



H-UTokyo Lab.

都市の個別課題に対応したサービスの開発・実施

交通

物流

医療・介護

行政サービス

教育

エネルギー

防犯

防災

環境

社会的な受容



① 社会実装に対し地域社会に受容してもらえない

▶ キーファクター1：社会的な受容

データガバナンス



② パーソナルデータの取り扱いに関しては、法令に触れていないとしても、炎上するリスクがある

▶ キーファクター2：データガバナンス

データエコシステム



⑥ データの横断的連携・活用が進まない

▶ キーファクター6：データエコシステム

人財育成



⑤ スマートシティを担う人財が不足、適性がわからない

▶ キーファクター5：人財育成

生活者参画



③ スマートシティを共創する場に住民がいない

▶ キーファクター3：生活者参画

スマートシティQoL評価



④ 多様な住民の生活の質向上に対する効果が見えない

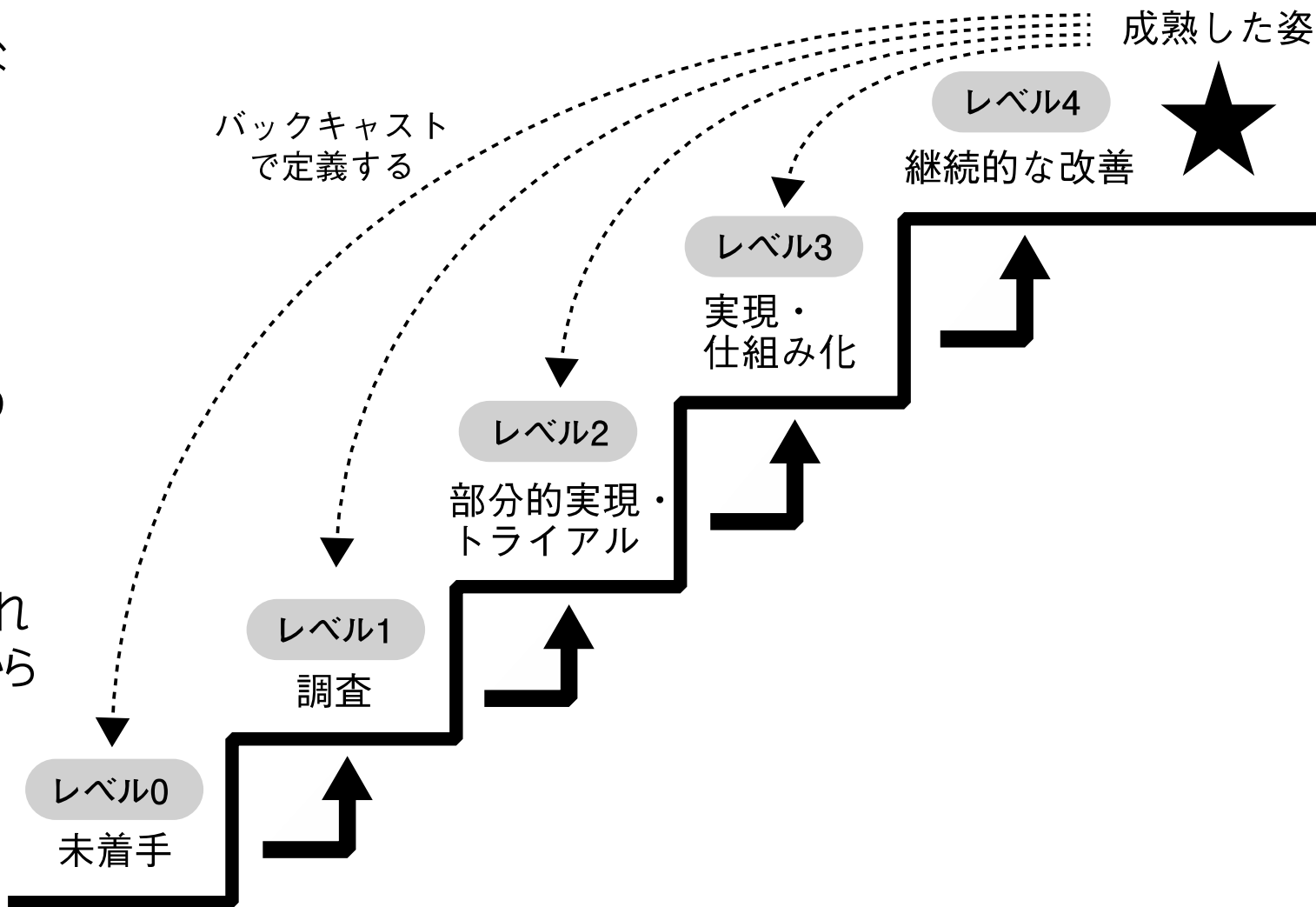
▶ キーファクター4：スマートシティQoL評価

スマートシティの実装と
住民ニーズとの乖離

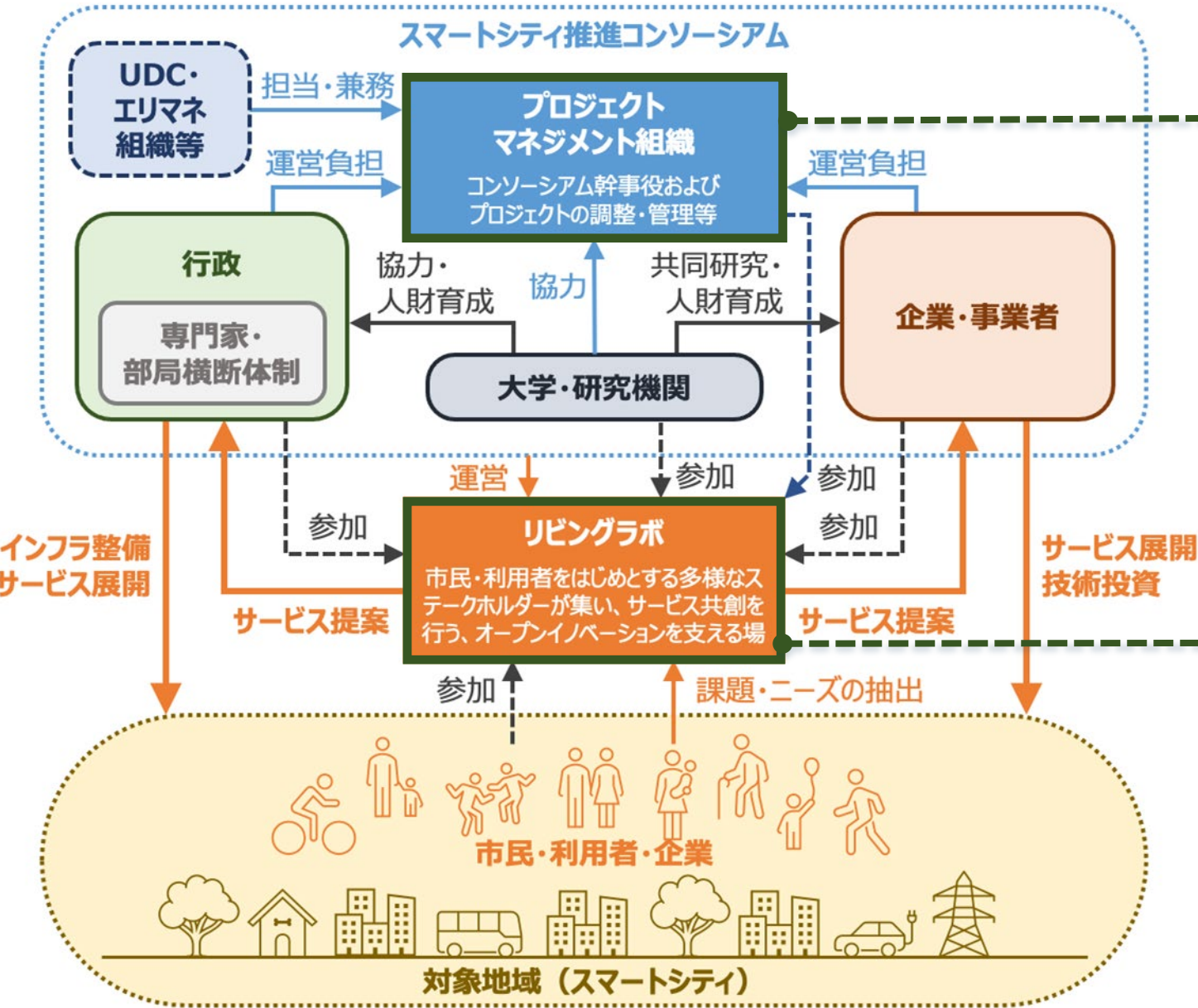
都市OS／データ連携基盤
大都市・地方都市...／商業・業務地・住宅地...

スマートシティの方法論 利用者指向 （住民・企業等）	生活者参画 生活者参画 地域社会との共創の場としての リビングラボ	スマートシティQoL評価 人中心の 都市評価 データとしてQoLを捉え、 都市評価に活かす手法考案	データエコシステム データインフラの エコシステム データの取得と活用が持続する エコシステムの見つけ方
スマートシティの方法論 運営者指向 （自治体・コンソ等）	社会的な受容 社会的な受容 スマートシティの受容に向けた 地域社会との向き合い方	データガバナンス データガバナンス パーソナルデータの利活用に関 するガバナンスのあり方	人財育成 人財育成 スマートシティを持続的に 運営するための人財の育成

- ◆各都市・地域は、「人中心で持続可能なスマートシティ」を段階的に発展させることとなる。
 - ◆「人中心で持続可能なスマートシティ」を目指す際に、自分自身の地域・都市が、現在どのレベルにいて、次にどのようなレベルを目指すのかといった目標を定める際の共通の物差しが必要。
- ↓
- ◆都市・地域に6つのキーファクターをそれぞれ段階的に実装していくステップをレベル0からレベル4の5段階で定義する（右図）



各キーファクターのレベルの設定イメージ（レベル0からレベル4）



スマートシティプロジェクトの調整・管理機能としての“コンソーシアム”と“プロデューサー”

- アーバンデザインセンター（UDC）やエリアマネジメント組織など、あるエリアを拠点として複合的なテーマを取り扱う組織
- 縦割りの部局を横断し、外部の専門家から助言を得る仕組み

オープンイノベーションを支える場としての“リビングラボ”と“ディレクター”

- 企業コンソーシアムからの一方的なサービス供給ではなく市民参加型で新しいサービスを創造

社会的な受容



- スマートシティの実現において、人々の価値観への配慮や、科学技術により私たちがどこに向かうのかに関する建設的な議論を行うためには、“**社会受容性**”という課題への取り組みが不可欠である
- 社会受容性という課題に取り組むためには、①個人の態度に焦点を当てたアプローチ、②相互作用に焦点を当てたアプローチの二つのアプローチが挙げられる

①個人の態度に焦点を当てたアプローチ

ある一時点での個人の態度（認識や理解）を把握し、人々が受容的な態度を持つために何をすべきかを考える

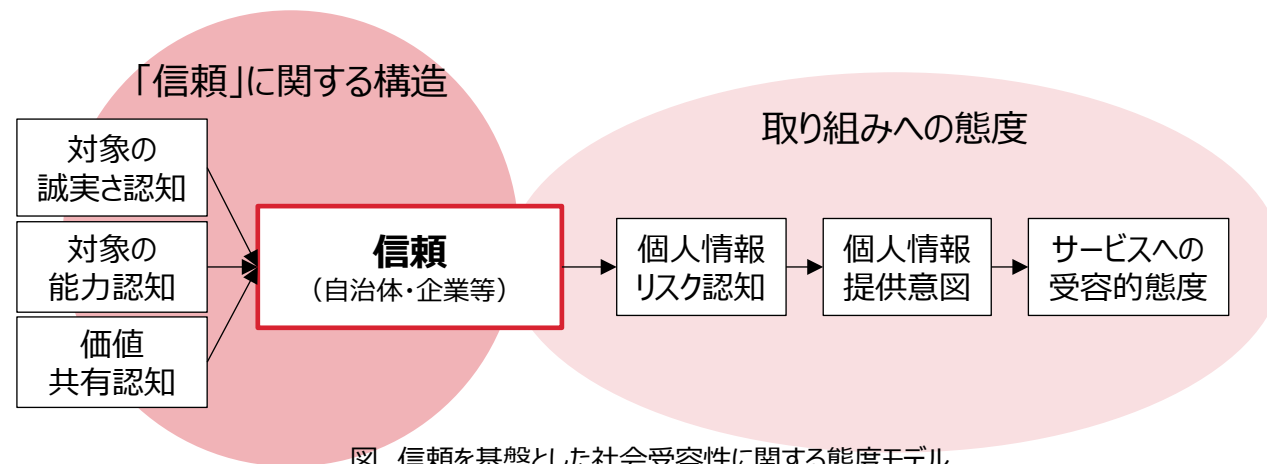


図. 信頼を基盤とした社会受容性に関する態度モデル

②相互作用に焦点を当てたアプローチ

スマートシティのサービスが実装される過程の中で、多様なステークホルダーが相互に働きかけて議論する中で、コミュニティがそれを受け入れる/拒否する過程を捉える

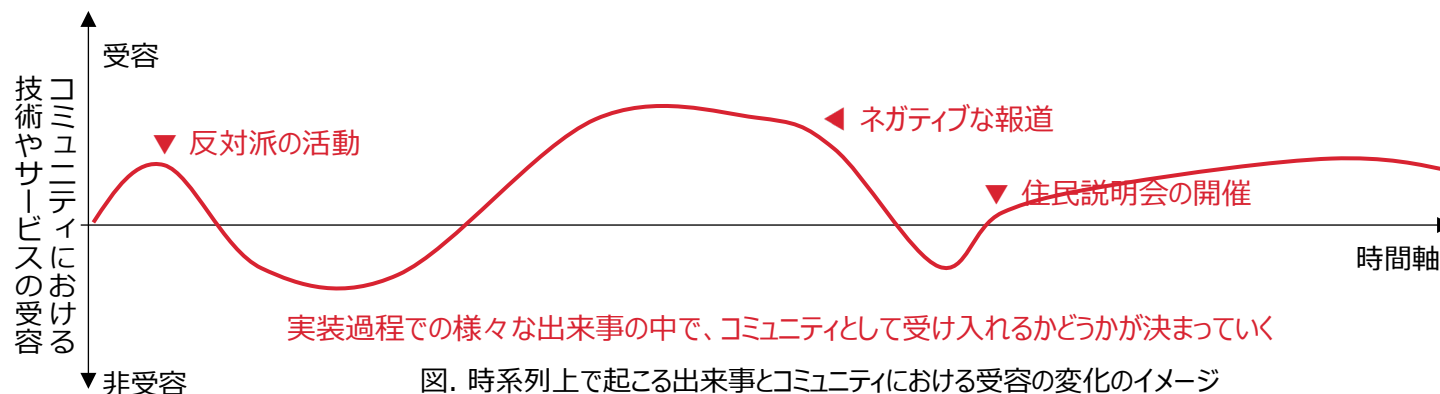
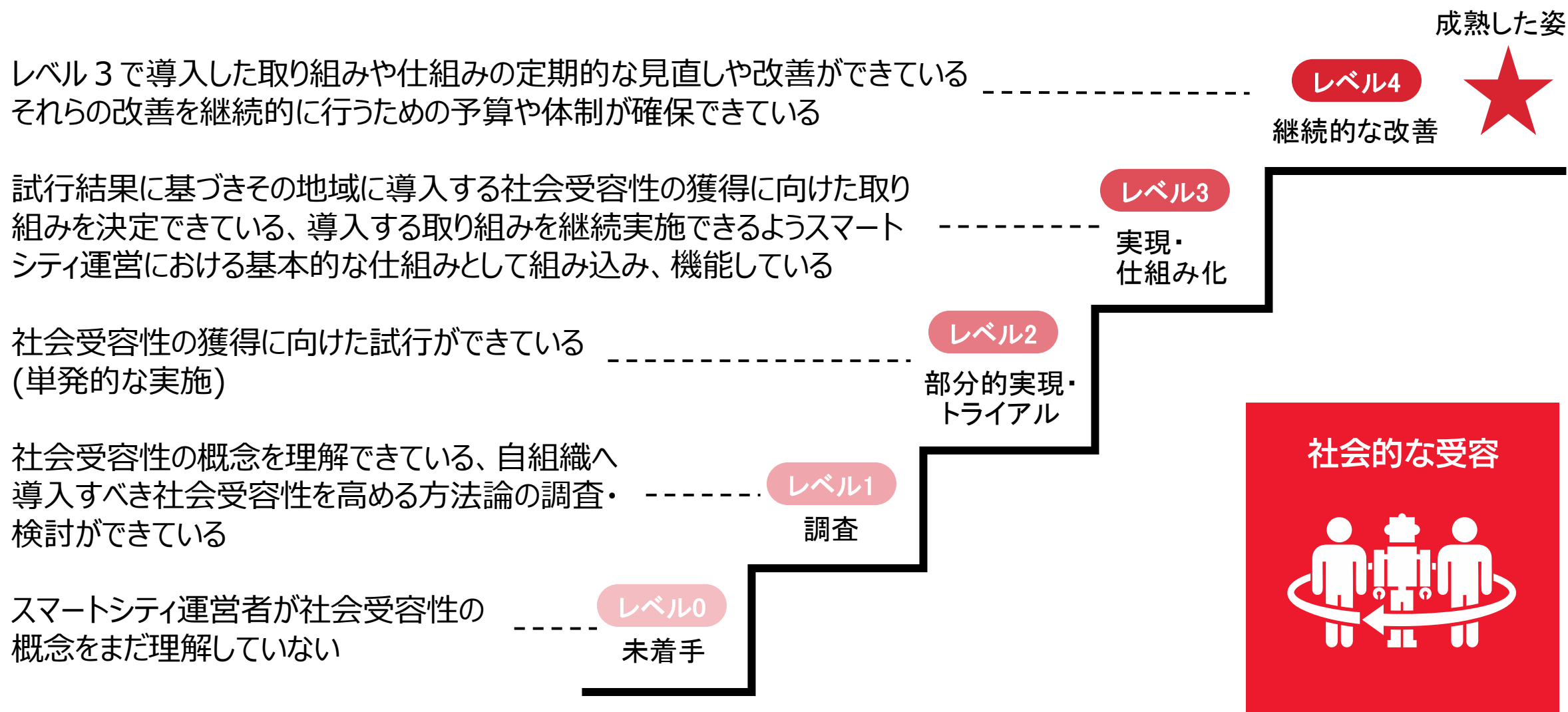


図. 時系列上で起こる出来事とコミュニティにおける受容の変化のイメージ



データガバナンス



スマートシティで提供されるサービスに不可欠なデータは、パーソナルデータと非パーソナルデータに大別される
それぞれのデータに個人情報の流出・悪用やデータの真正性、AI活用の倫理面の問題等のリスクが存在する

▶データを適切に管理すること = “**データガバナンス**” がスマートシティにおいて重要である

データ利用に伴うリスクへの対処方法

(1) 法令遵守とプライバシーガバナンス

パーソナルデータは個人情報保護法、非パーソナルデータは交通関係では道路交通法、通信関係では電波法などでデータの取り扱いが定められている
データガバナンスにおいては、取り扱う情報や技術、社会環境の変化などに応じて法令を超えたガバナンス＝プライバシーガバナンスも求められる

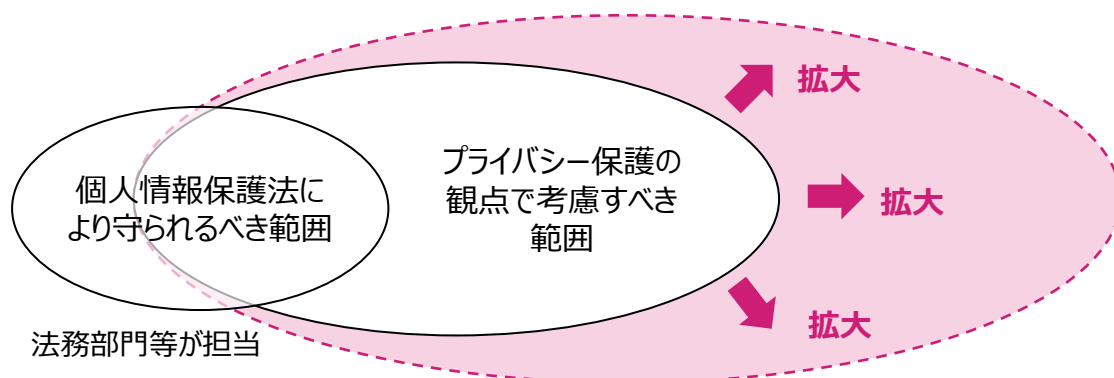


図. プライバシーガバナンスの概念

(2) アジャイル・ガバナンス

一度スタートしたデータやAIの活用でも、新たな疑念点が生じた際には関係者でレビューを行い対策することも重要で、技術的に対策可能となる設計を考えておくことも有益

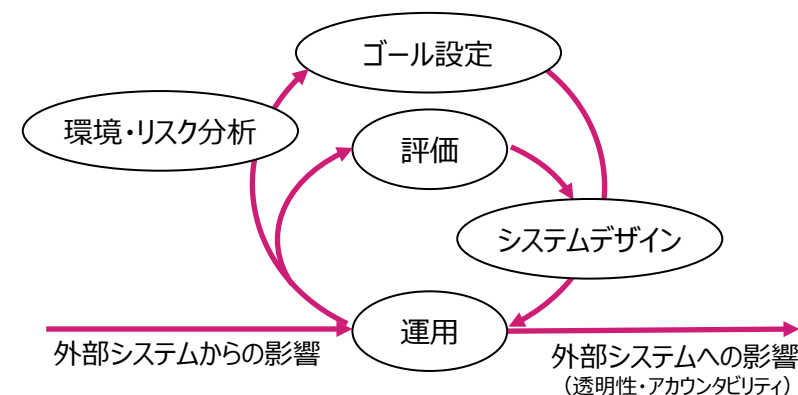
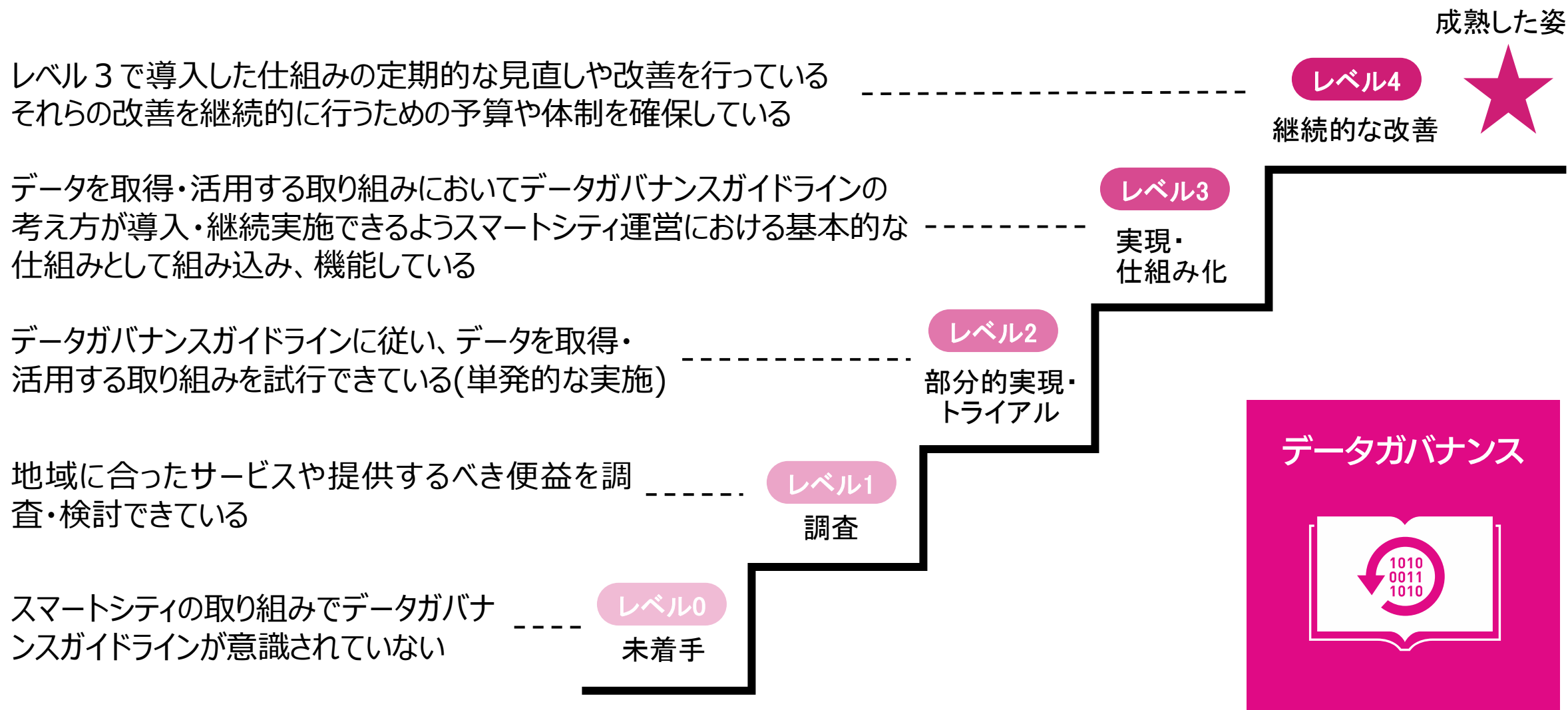


図. アジャイル・ガバナンスの概念

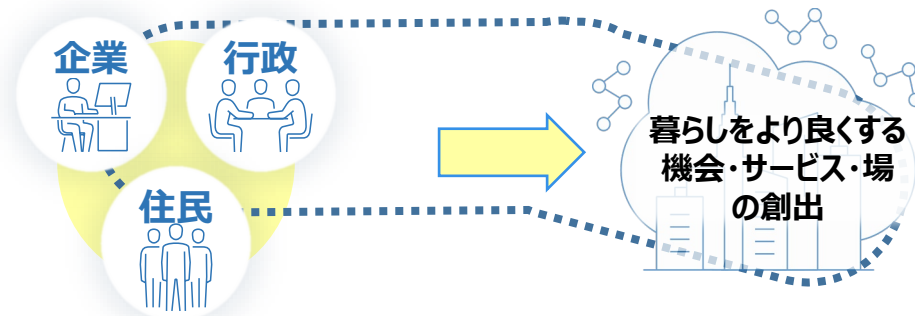


生活者参画



リビングラボとは…

市民・行政・企業・研究者等さまざまな関係者が協力して、
新たな技術やサービス、まちの課題の解決策を共創する場



仮説探索・ビジョン形成

地域の問題や望ましい未来を共有し、
様々な視点から意見を得る段階

アイデアデザイン

アイデア検討→プロトタイピング→ユーザーテスト
のサイクルを繰り返しながら改善を重ねる段階

実社会への実装

実際の生活や環境にアイデアを実装し、
さらなる改善を繰り返す段階

◆ 柏の葉スマートシティのリビングラボ「みんなのまちづくりスタジオ柏の葉」での実践



**まちの人々の声を集めて
見えるようにする**
(リビングラボ第1期)

まちに暮らす人々の声を集めて
見えるようにする仕組みを
探り、それを形にして運用する
ことを目指す取り組み

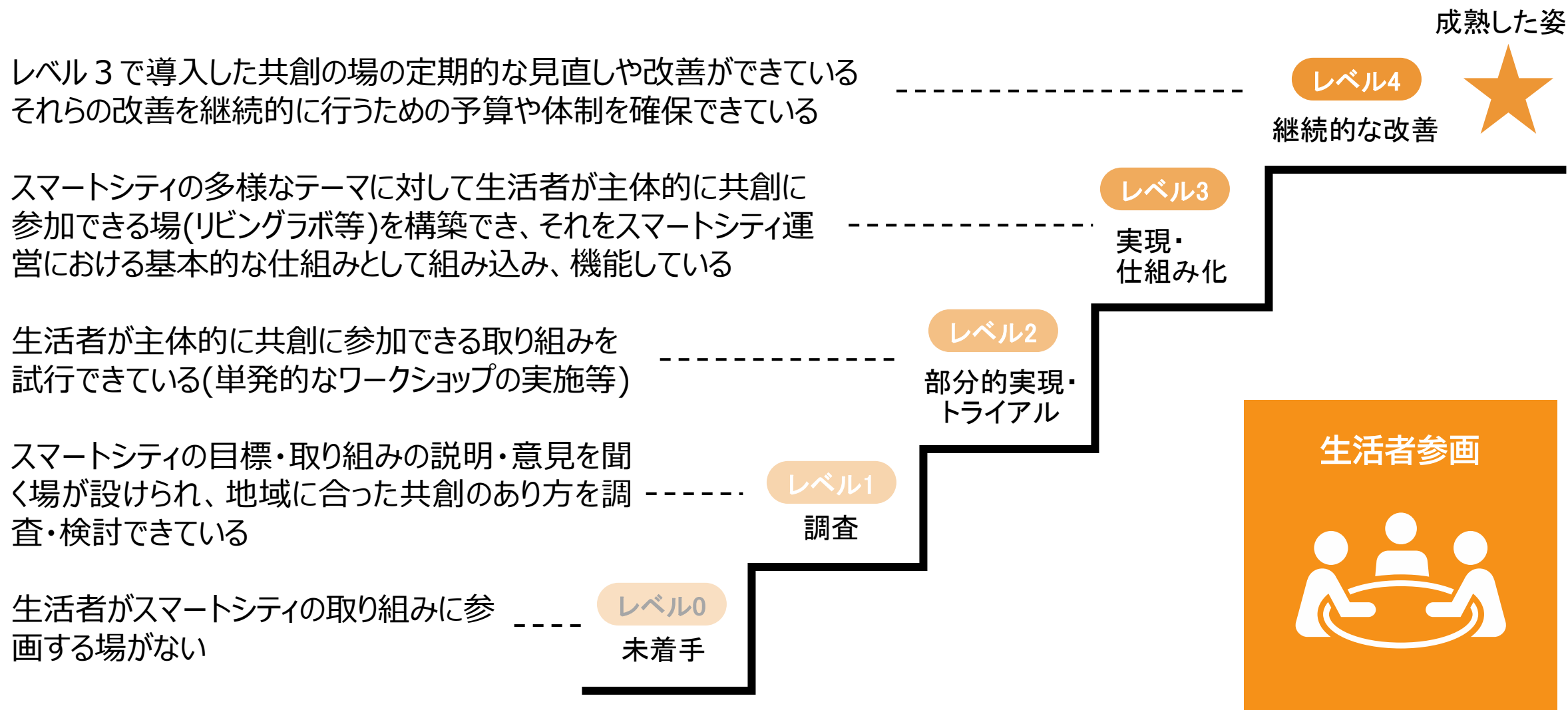


**高齢者の日常に浸透する
AIサービスをつくる**
(リビングラボ第2期)

フレイル予防AIを活用して、
高齢者の日常に浸透するサー
ビス設計に向けたデザイン要
件を導き出す取り組み

「信頼」を考える
(リビングラボ第3期)

既に実装されているAIカメラの
信頼できる運用方法を考え、
自分たちの暮らしを豊かにする
新たなAIカメラの活用方法を
考える取り組み



スマートシティQoL評価



従来の
都市評価

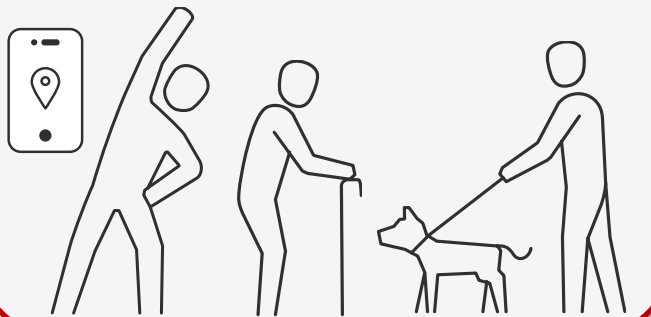
経済指標：輸送効率や時間短縮効果 など
量的指標：日照や緑被率 など

新たな都市評価方法⇒QoLによる都市評価

住民/市民

嗜好パタン
+
活動データ

(スマートフォン/ウェアラブルデバイス)



スマートシティ運営への
フィードバック

アンケート調査など
↓
QoL評価へ

住民/市民への
様々なサービス提供

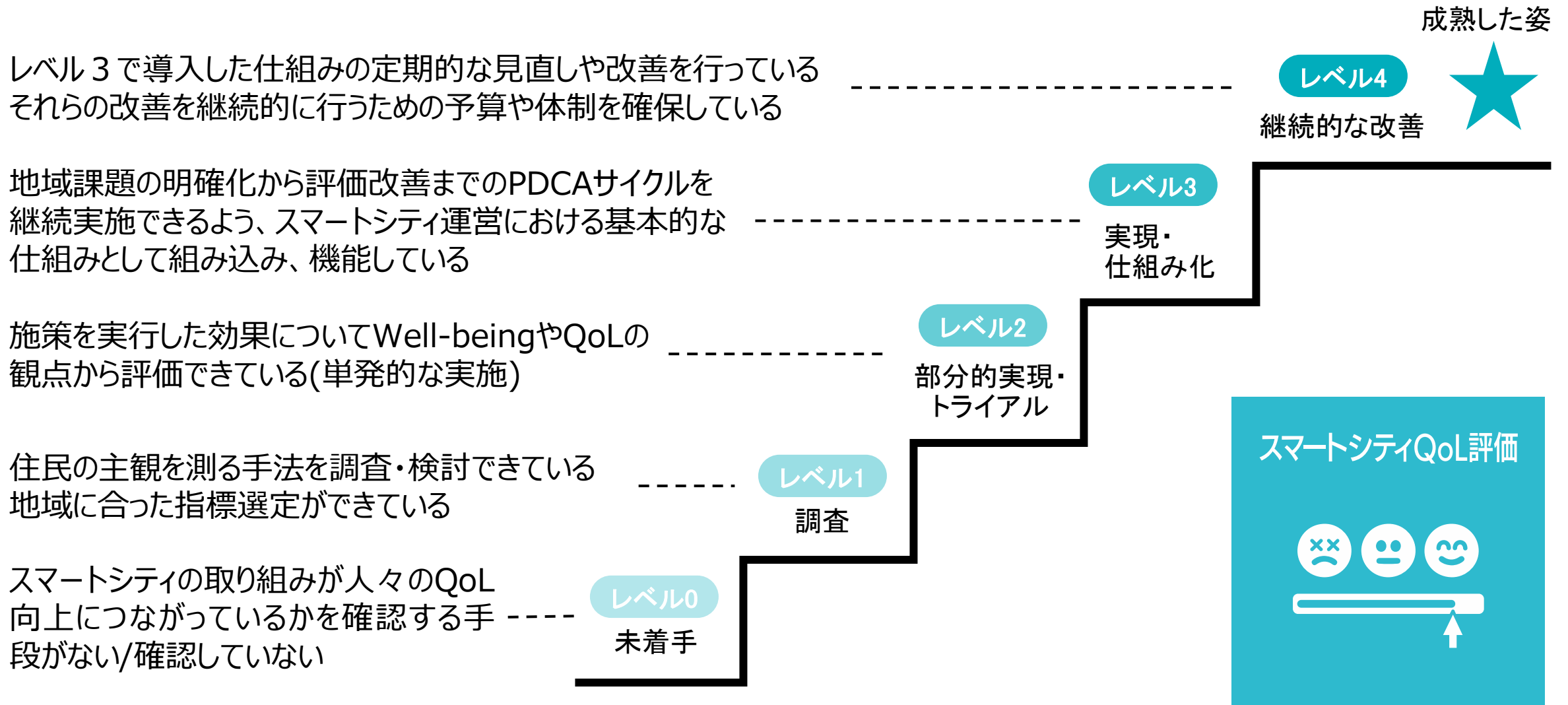
スマートシティの運営・開発

屋外環境・防犯カメラ
情報の見える化

店舗やイベント情報配信
混雑度・人流の見える化

家庭・オフィスの
エネルギー使用量
の見える化

自動運転バスの導入
混雑状況の見える化



人財育成



スマートシティでは、デジタル技術を基礎として多様な専門分野を横断するサービス・施策が行われる

▶ 多分野を横断する体制を築きながら、それらを動かすことができる**人財の育成**が求められる

スマートシティに求められる3つの人財像

アーキテクト

スマートシティ全体の構造の構想・
実現・運用に係る判断を行う統括役



コーディネーター

分野横断型のコーディネート能力を
備えたチームリーダー

MaaSチーム



ヘルスケア
チーム



連携型スペシャリスト

個々の専門分野を持ちつつも、
分野横断の協働が可能な専門人材

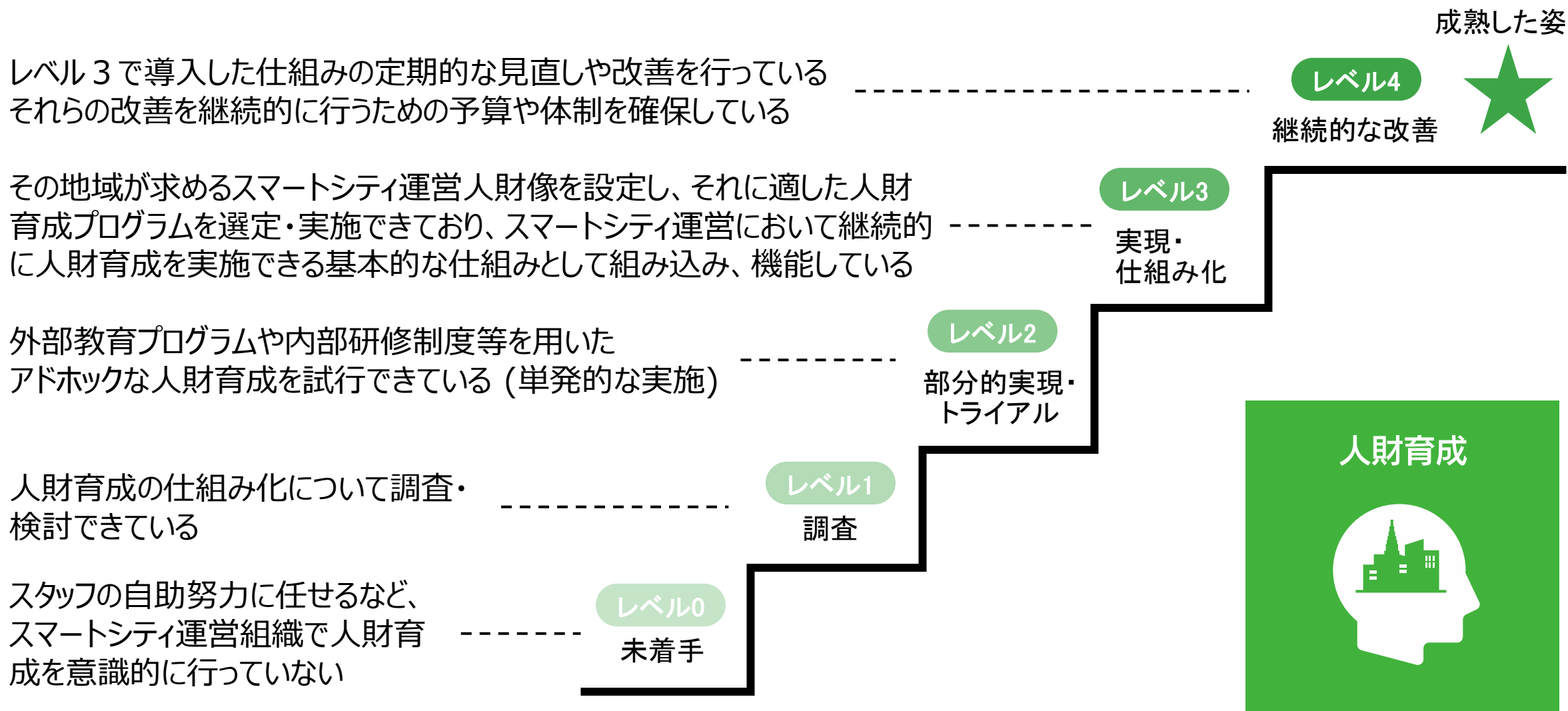


分野横断型チームのイメージ

東京大学 大学院新領域創成科学研究科 スマートシティスクール（2022年～）

都市の課題を読み解き、データ活用と新技術の社会実装を通じて、課題解決と価値創造を担うスマートシティの実現や都市・地域のDXの担い手の育成を目指す、社会人を対象とした教育プログラム。2024年春時点で、延べ80人以上の修了生を輩出している。







データエコシステム

スマートシティ
運営主体

サービス化

安全・安心
見守りサービス

新サービス
創出

人流を考慮したイベ
ント企画・施設利用

混雑緩和
サービス

健康管理
サービス

サービス提供

関係者の了解の下での
サービス提供主体の増加

データ提供

- 路上の急病人や危険行動の検知
- 人流データの収集・解析

スマートシティ
生活者

人流測定

画像出典：復建調査設計
(松山市駅シミュレーション)

LiDAR

住民や関係者の意見を踏まえて、データ連携によるサービスの新規導入・改善・中止等ができています、レベル3で導入した支援策の定期的な見直しや改善を行い、それらの改善を継続的に行うための予算や体制を確保している

組織間でのデータ利活用においてサービスが実運用されて期待した便益や収益が得られ、優良なユースケースから有効なデータ利活用支援策を明らかにできており、その支援策がスマートシティ運営の基本的な仕組みとして組み込み、機能している

スマートシティの特定テーマにおいて組織間でのデータ利活用を試行できている（単発的な実施）

組織間でのデータ利活用について、ニーズ・シーズを調査・検討できている

スマートシティの取り組みの中で、組織間でのデータ利活用が行われていない

レベル0
未着手

レベル1
調査

レベル2
部分的実現・
トライアル

レベル3
実現・
仕組み化

成熟した姿
レベル4
継続的な改善



6つの各キーファクターの地域実装に向けたレベルと基準

成熟レベル		 キーファクター1 社会的な受容	 キーファクター2 データガバナンス	 キーファクター3 生活者参画	 キーファクター4 QoL評価	 キーファクター5 人財育成	 キーファクター6 データエコシステム
レベル0	未着手	スマートシティ運営者が社会受容性の概念をまだ理解していない	スマートシティの取り組みで(本書第6章に示す)データガバナンスガイドラインが意識されていない	生活者がスマートシティの取り組みに参画する場がない	スマートシティの取り組みが人々のQoL向上につながっているかを確認する手段がない/確認していない	スタッフの自助努力に任せるなど、スマートシティ運営組織で人財育成を意識的にやっていない	スマートシティの取り組みの中で、組織間でのデータ利活用が行われていない
レベル1	調査	社会受容性の概念を理解できている、自組織へ導入すべき社会受容性を高める方法論の調査・検討ができています	地域に合ったサービスや提供するべき便益を調査・検討できている	スマートシティの目標・取り組みの説明・意見を聞く場(公聴会、説明会等)を設けられている 地域に合った共創のあり方を調査・検討できている	住民の主観を測る手法を調査・検討できている 地域に合った指標選定ができています	人財育成の仕組み化について調査・検討できている	組織間でのデータ利活用について、ニーズ・シーズを調査・検討できている
レベル2	部分的実現・トライアル	社会受容性の獲得に向けた試行ができています(単発的な実施)	データガバナンスガイドラインに従い、データを取得・活用する取り組みを試行できている(単発的な実施)	生活者が主体的に共創に参加できる取り組みを試行できている(単発的なワークショップの実施等)	施策を実行した効果についてWell-beingやQoLの観点から評価できている(単発的な実施)	外部教育プログラムや内部研修制度等を用いたアドホックな人財育成を試行できている(単発的な実施)	スマートシティの特定テーマにおいて組織間でのデータ利活用を試行できている(単発的な実施)
レベル3	実現・仕組み化	試行結果に基づきその地域に導入する社会受容性の獲得に向けた取り組みを決定できている 導入する取り組みを継続実施できるようスマートシティ運営における基本的な仕組みとして組み込み、機能している	データを取得・活用する取り組みにおいてデータガバナンスガイドラインの考え方が導入できている 上記を継続実施できるようスマートシティ運営における基本的な仕組みとして組み込み、機能している	スマートシティの多様なテーマに対して生活者が主体的に共創に参加できる場(リビングラボ等)を構築できている 上記の場をスマートシティ運営における基本的な仕組みとして組み込み、機能している	地域課題の明確化から評価改善までのPDCAサイクルを継続実施できるよう、スマートシティ運営における基本的な仕組みとして組み込み、機能している	その地域が求めるスマートシティ運営人財像を設定できている 上記に適した人財育成プログラムを選定し実施できている 継続的に人財育成を実施できるようスマートシティ運営における基本的な仕組みとして組み込み、それが機能している	組織間でのデータ利活用の取り組みにおいてサービスが実運用され期待した便益や収益が得られている 優良なユースケースから有効なデータ利活用支援策を明らかにできている 上記支援策をスマートシティ運営における基本的な仕組みとして組み込み、それが機能している
レベル4	継続的な改善	レベル3で導入した取り組みや仕組みの定期的な見直しや改善ができている それらの改善を継続的に行うための予算や体制が確保できている	レベル3で導入した仕組みの定期的な見直しや改善を行っている それらの改善を継続的に行うための予算や体制を確保している	レベル3で導入した共創の場の定期的な見直しや改善ができている それらの改善を継続的に行うための予算や体制を確保している	レベル3で導入した仕組みの定期的な見直しや改善を行っている それらの改善を継続的に行うための予算や体制を確保している	レベル3で導入した仕組みの定期的な見直しや改善を行っている それらの改善を継続的に行うための予算や体制を確保している	データ連携によるサービスについて、住民やステークホルダーの意見を踏まえて、サービスの中止や新規導入、ニーズ変化への対応など見直し・改善ができている レベル3で導入した支援策の定期的な見直しや改善を行っている それらの改善を継続的に行うための予算や体制を確保している

▼
地域社会コミュニティが
スマートシティ施策を
理解し受容する

▼
炎上リスクを避けられる

▼
生活者がスマートシティの
取り組みに主体的に参画する

▼
スマートシティの取り組みが
QoL向上につながっているかを
データから説明できる

▼
スマートシティの
運営を担う人財が育つ

▼
住民ニーズを捉えた、組織間での
データ利活用が増加し
都市の持続性に寄与する



日立東大ラボ ハビタットイノベーションPJ Ph.3の取組 ーアーバントランスフォーメーションへー



第5期科学技術基本計画（2016年1月 閣議決定）：

サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会（Society）

深化

「人間中心の社会」の定義を深堀

Society5.0の社会実装であるスマートシティにおいても、生活のライフラインを支えるすべての構成要素において、地域の特性や強みを活かしつつ、人間中心に考えるべき（自民党「デジタル・ニッポン2020」より）

デジタル田園都市国家構想（2022年6月 方針を閣議決定）：

「心ゆたかな暮らし」（Well-Being）と「持続可能な環境・社会・経済」（Sustainability）を実現していく構想

第6期 科学技術・イノベーション基本計画（2021年3月閣議決定）：

Society 5.0の実現に向けた科学技術・イノベーション政策における「国民の安全と安心を確保する持続可能で強靱な社会への変革」の重要な柱として、「レジリエントで安全・安心な社会の構築」「価値共創型の新たな産業を創出する基盤となるイノベーション・エコシステムの形成」「次世代に引き継ぐ基盤となる都市と地域づくり（スマートシティの展開）」などが掲げられる。

統合イノベーション戦略2024（2024年6月 閣議決定）：

「先端科学技術の戦略的な推進」、「知の基盤（研究力）と人材育成の強化」、「イノベーション・エコシステムの形成」の3つを基軸とし、科学技術・イノベーション政策の推進が掲げられる。

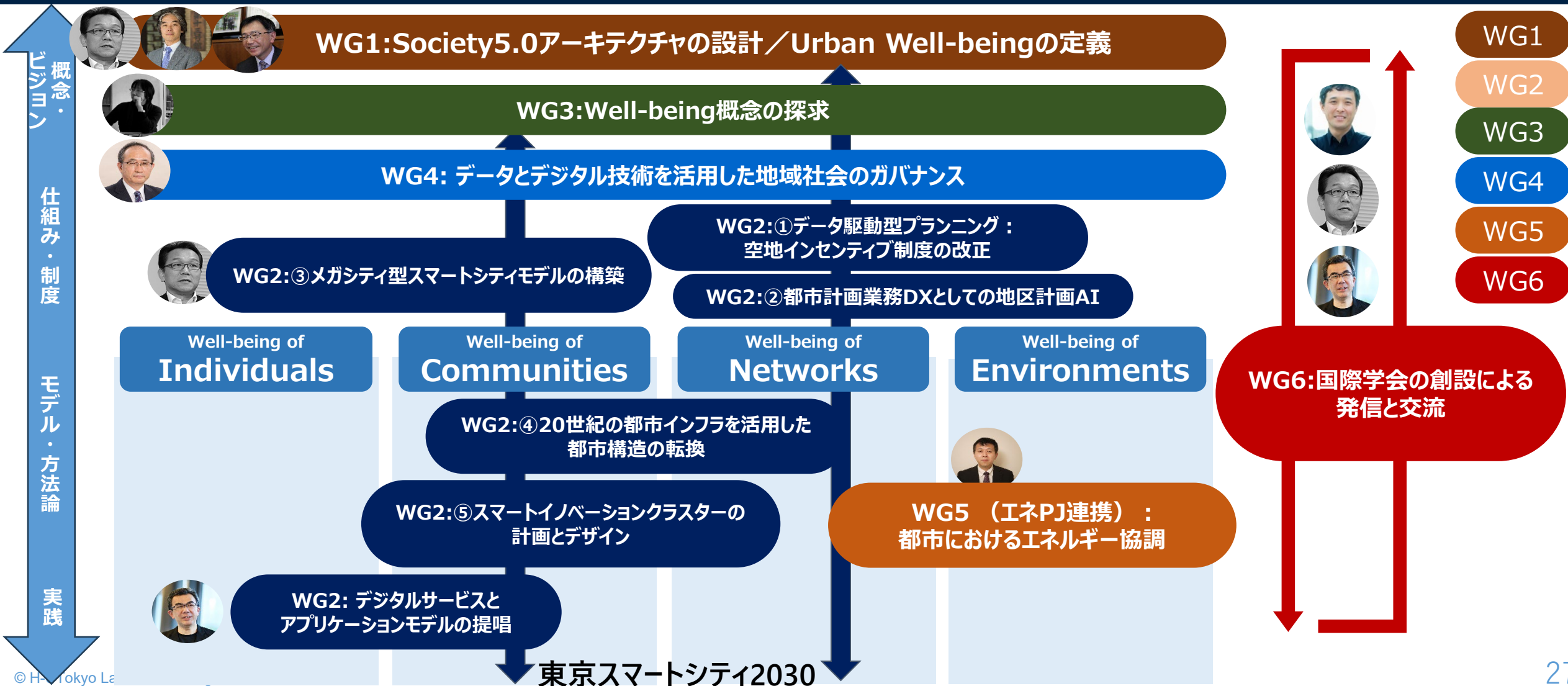
拡充

「イノベーション創出」「レジリエンス強化」を重視

“アーバントランスフォーメーション”

**Well-beingの向上、イノベーション・エコシステムの形成、レジリエンスの強化
を目指すスマートシティへのトランスフォーメーション**

Well-beingで持続可能なスマートシティへのトランスフォーメーション



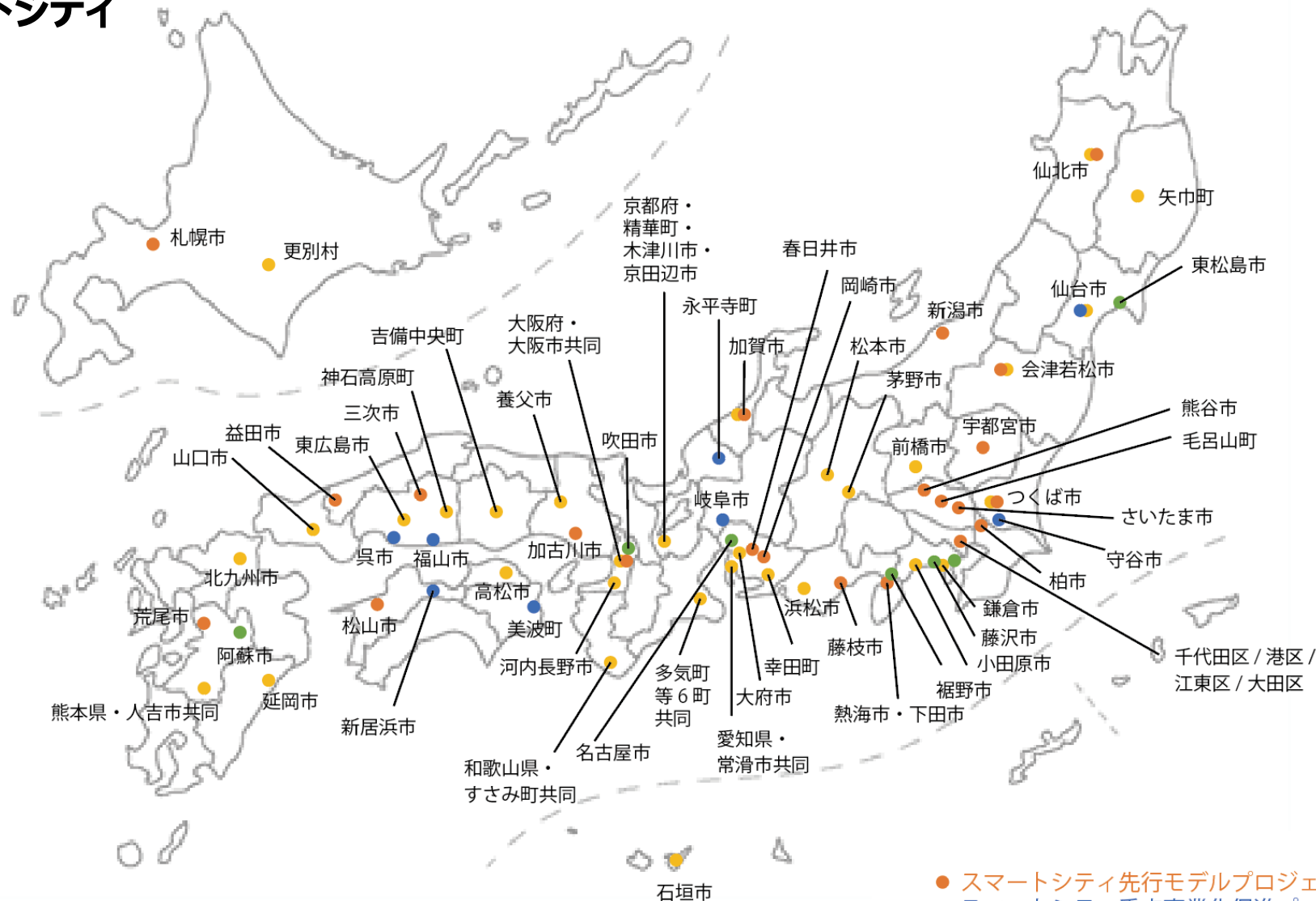


スマートシティの深化



3-1. スマートシティを取り巻く状況の変化

国内のスマートシティ



- スマートシティ先行モデルプロジェクト
- スマートシティ重点事業化促進プロジェクト
- スーパーシティ応募自治体
- その他、企業主体のスマートシティ事業

国内スマートシティの対象地のスケールによる類型

地区（タウン）スケール

スマートシティのモデル地区（67地区）

自治体の一部地域

さいたま市 仙台市
柏市
千代田区 仙台市
港区 愛知県・常滑市共同
江東区 幸田町
大田区 大阪府・大阪市共同
新潟市 河内長野市
岡崎市 北九州市
春日井市
大阪府
三次市
松山市
荒尾市

自治体（市町）全域

札幌市 守谷市 更別村 大府市
仙北市 前橋市 矢巾町 養父市
会津若松市 永平寺町 仙北市 和歌山県・
つくば市 岐阜市 会津若松市 すさみ町共同
宇都宮市 呉市 つくば市 吉備中央町
熊谷市 福山市 前橋市 東広島市
毛呂山町 美波町 鎌倉市 神石高原町
加賀市 新居浜市 小田原市 山口市
藤枝市 加賀市 高松市
加古川市 松本市 熊本県・人吉
すさみ町 茅野市 市共同
益田市 浜松市 延岡市
石垣市

複数自治体

熱海市・下田市
精華町・木津川市

多気町等6町共同
京都府・精華町・
木津川市・京田辺
市共同

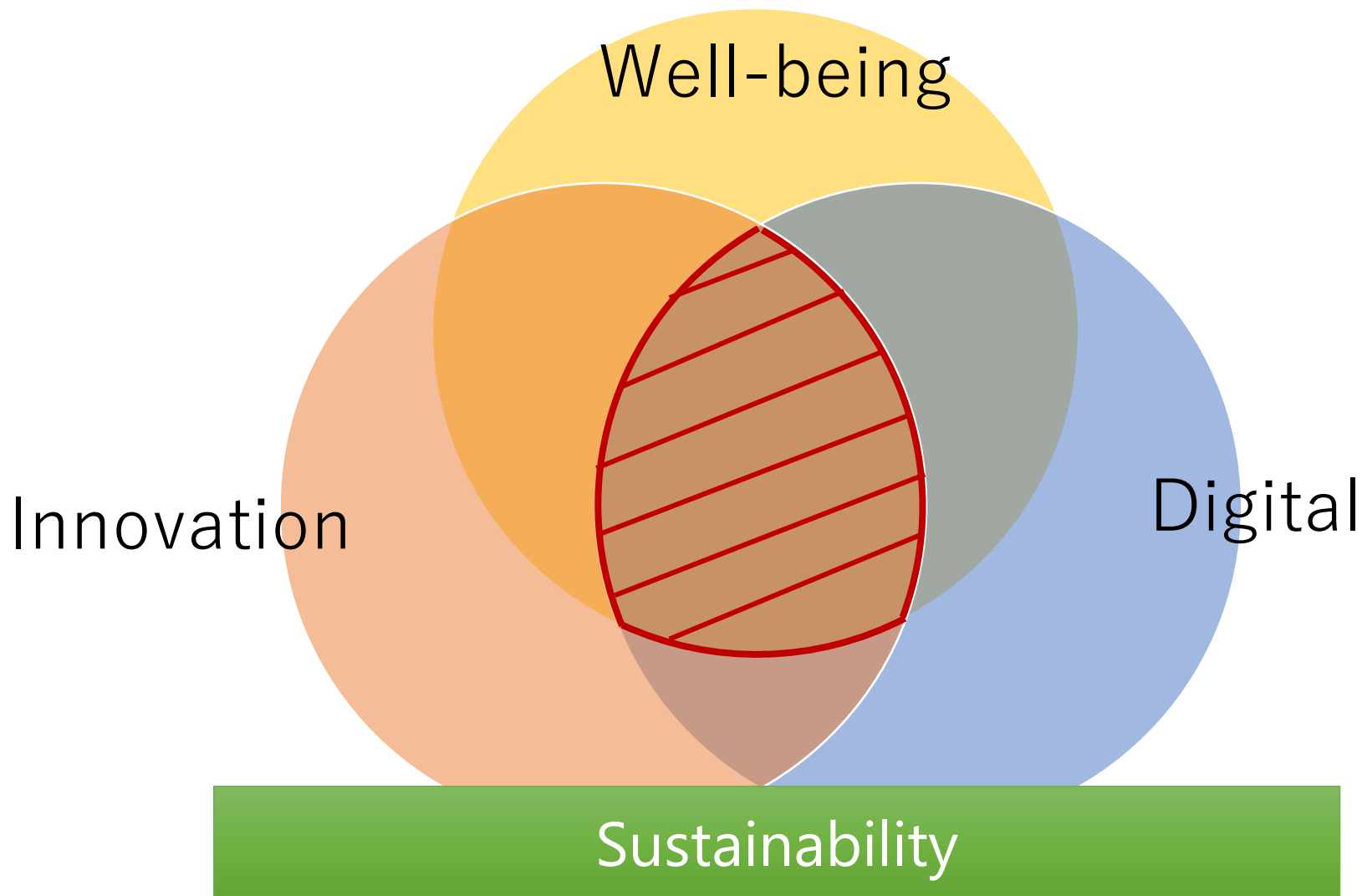
出典：

国土交通省 スマートシティモデル事業 先行モデルプロジェクト（27地区）

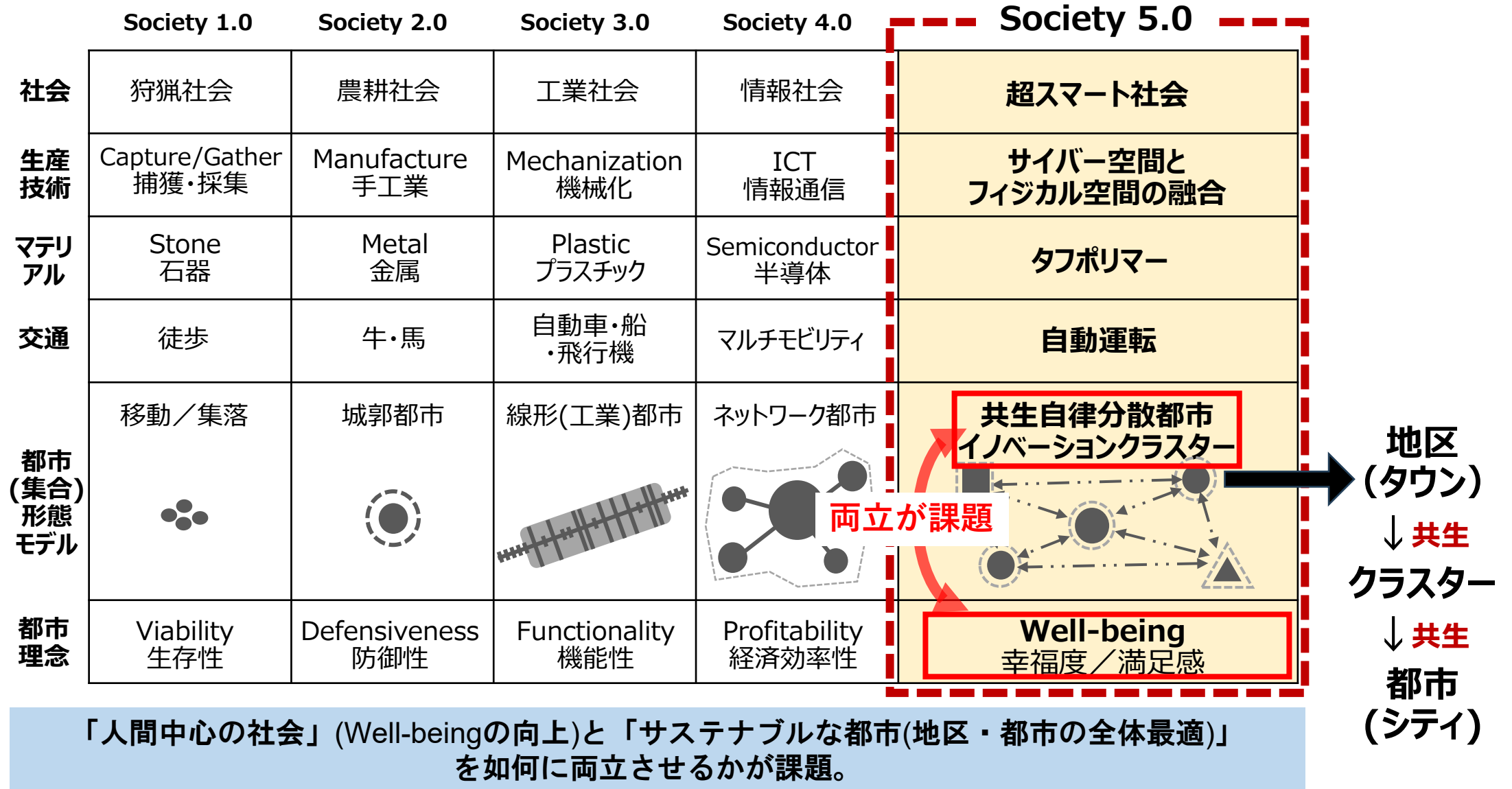
国土交通省 スマートシティ重点事業化促進プロジェクト（9地区）

スーパーシティ応募自治体（31地区）（下線：採択済）

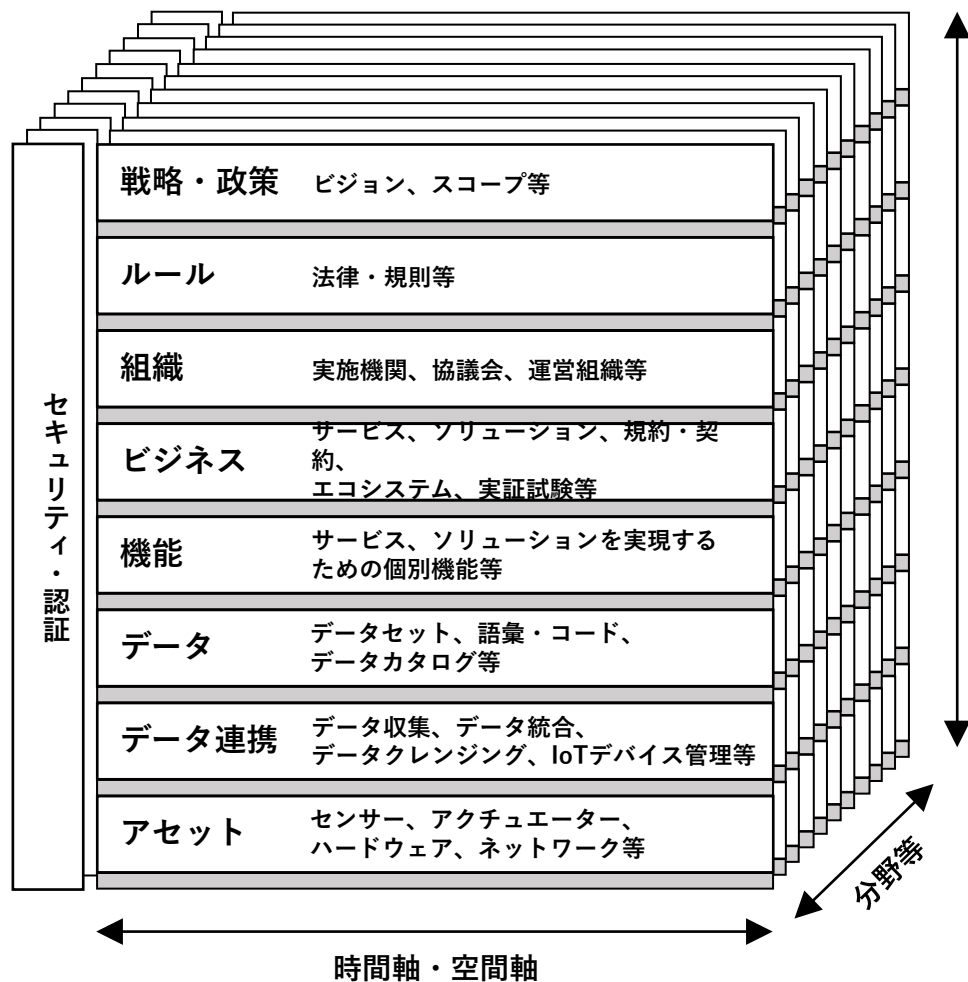
デジタル活用により、Well-beingとイノベーションを両立する持続可能な都市



3-3. Society5.0 リファレンスアーキテクチャへのFeed Back H-UTokyo Lab.



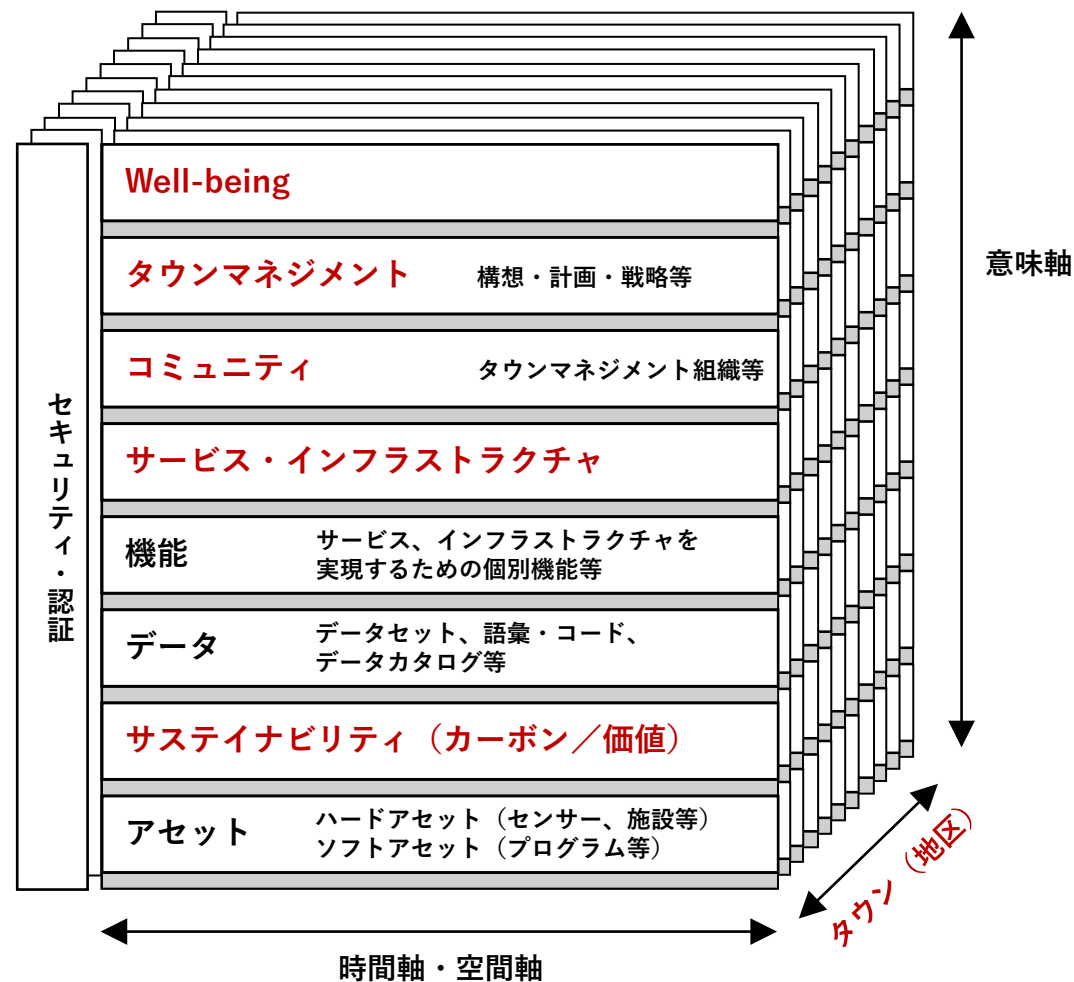
Society 5.0リファレンスアーキテクチャ



意味軸

①スマートシティ（タウン）
としての意味軸の見直し
②分野軸・視点の整理

“Well-being（の向上）”を上位ビジョンとする 地区（タウン）のアーキテクチャ



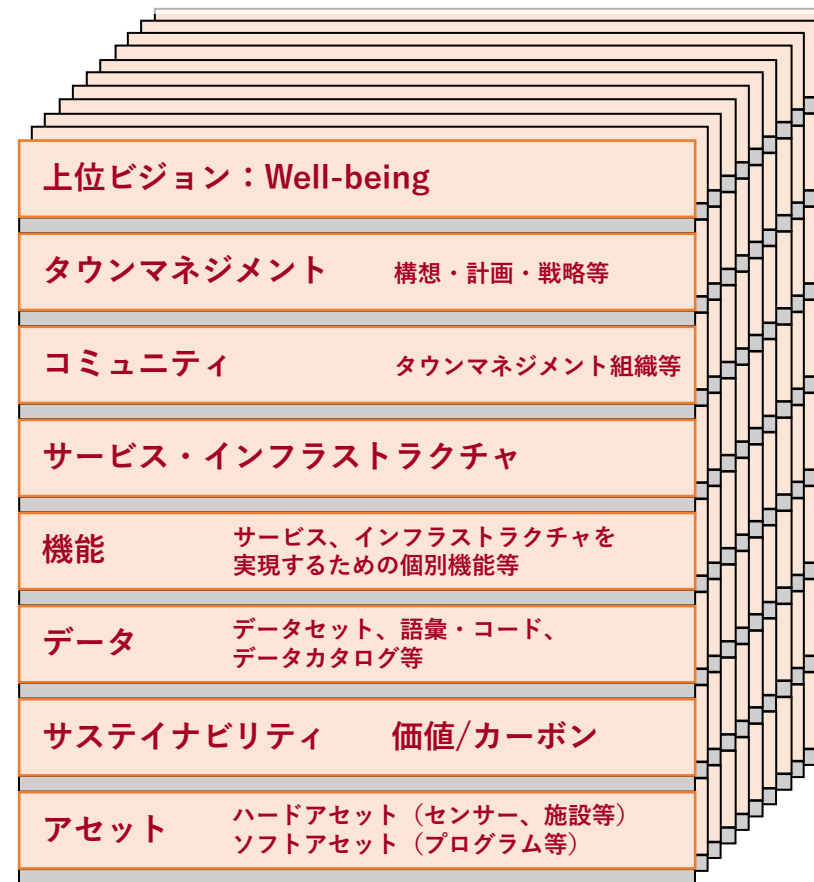
時間軸・空間軸

“Well-being（の向上）”を上位ビジョンとする
地区（タウン）のアーキテクチャ



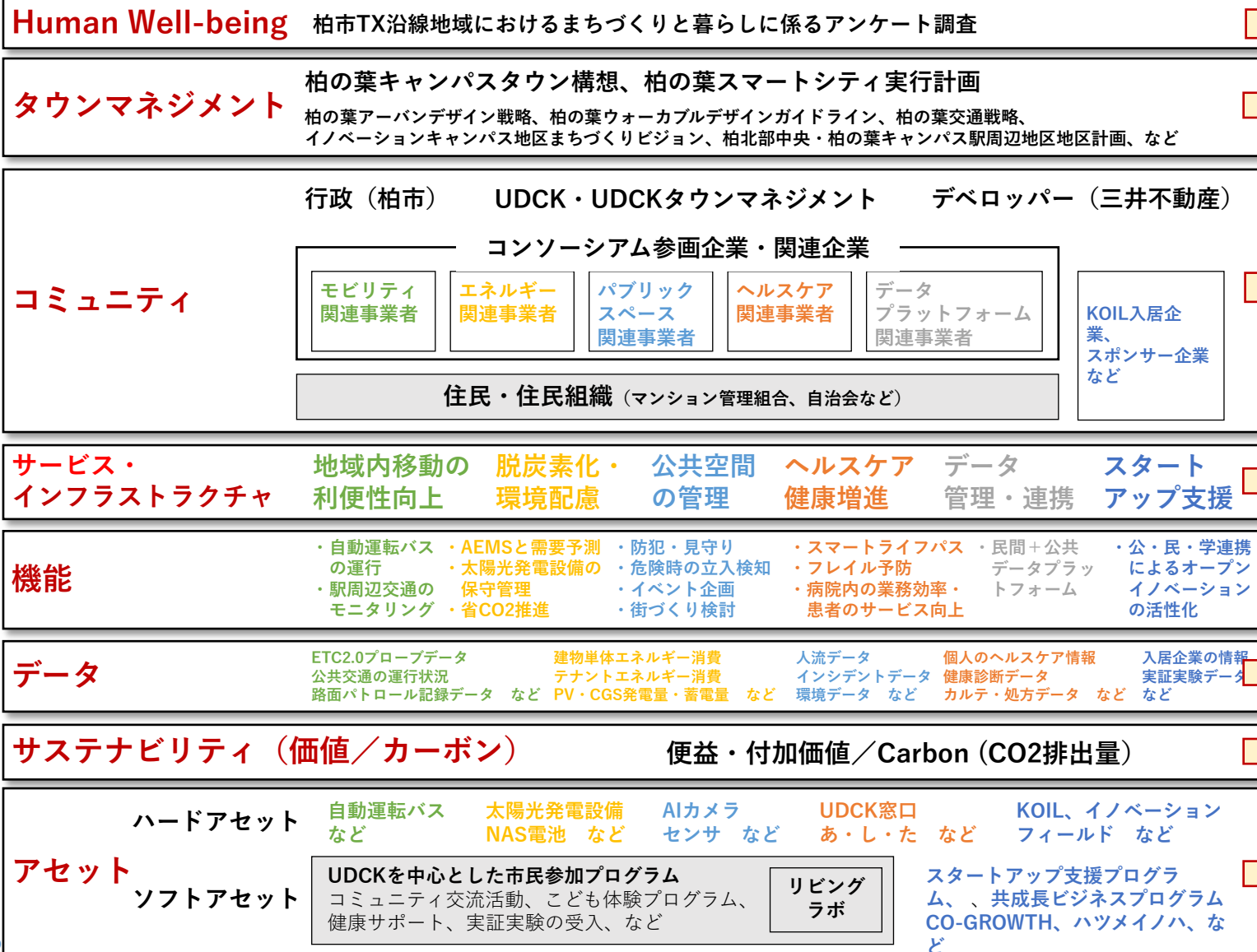
（地区の例） 柏の葉スマートシティ（柏の葉キャンパスタウン）

スマートシティ（地区）への適用

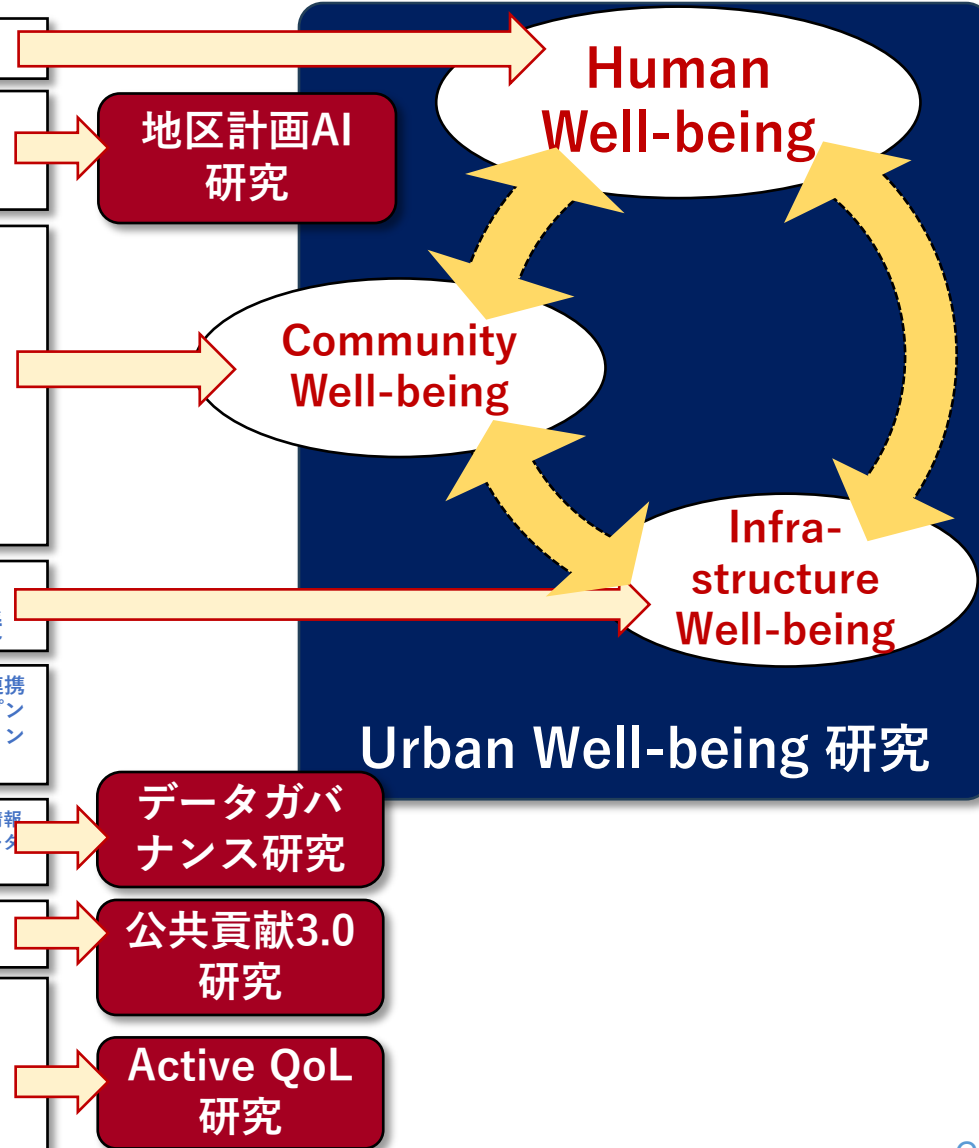


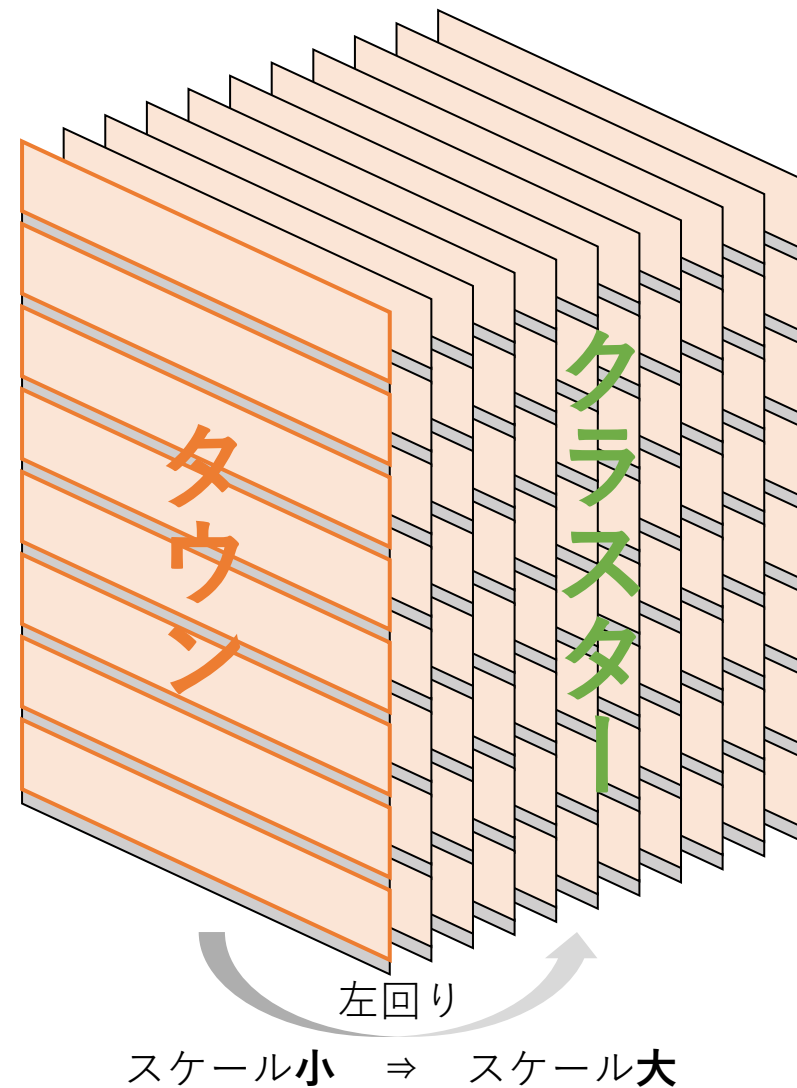
3-3. Society5.0 リファレンスアーキテクチャへのFB

アーキテクチャの地区（タウン）への適用（例：柏の葉スマートシティ）

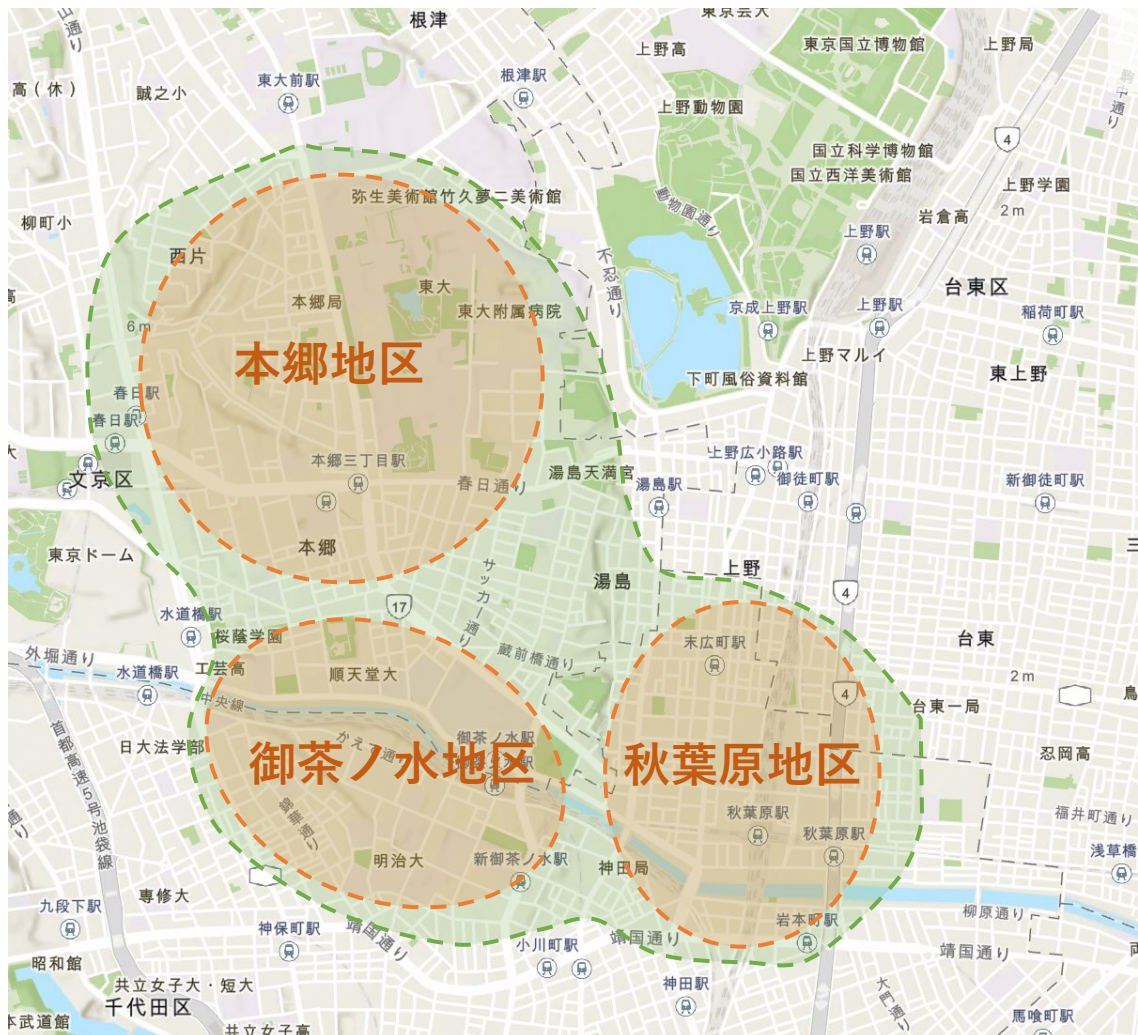


日立東大ラボの研究テーマとの対応





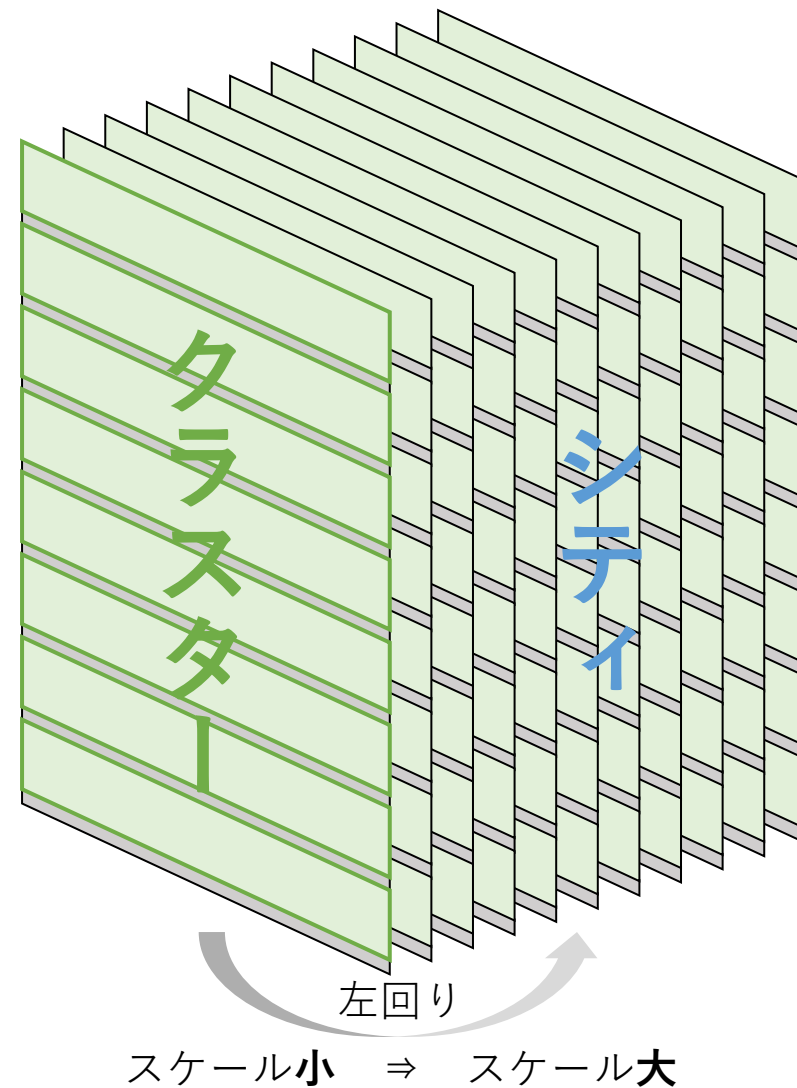
“Innovation(スタートアップ創出)”を上位ビジョンとする
クラスター(←タウンが共生)のアーキテクチャ

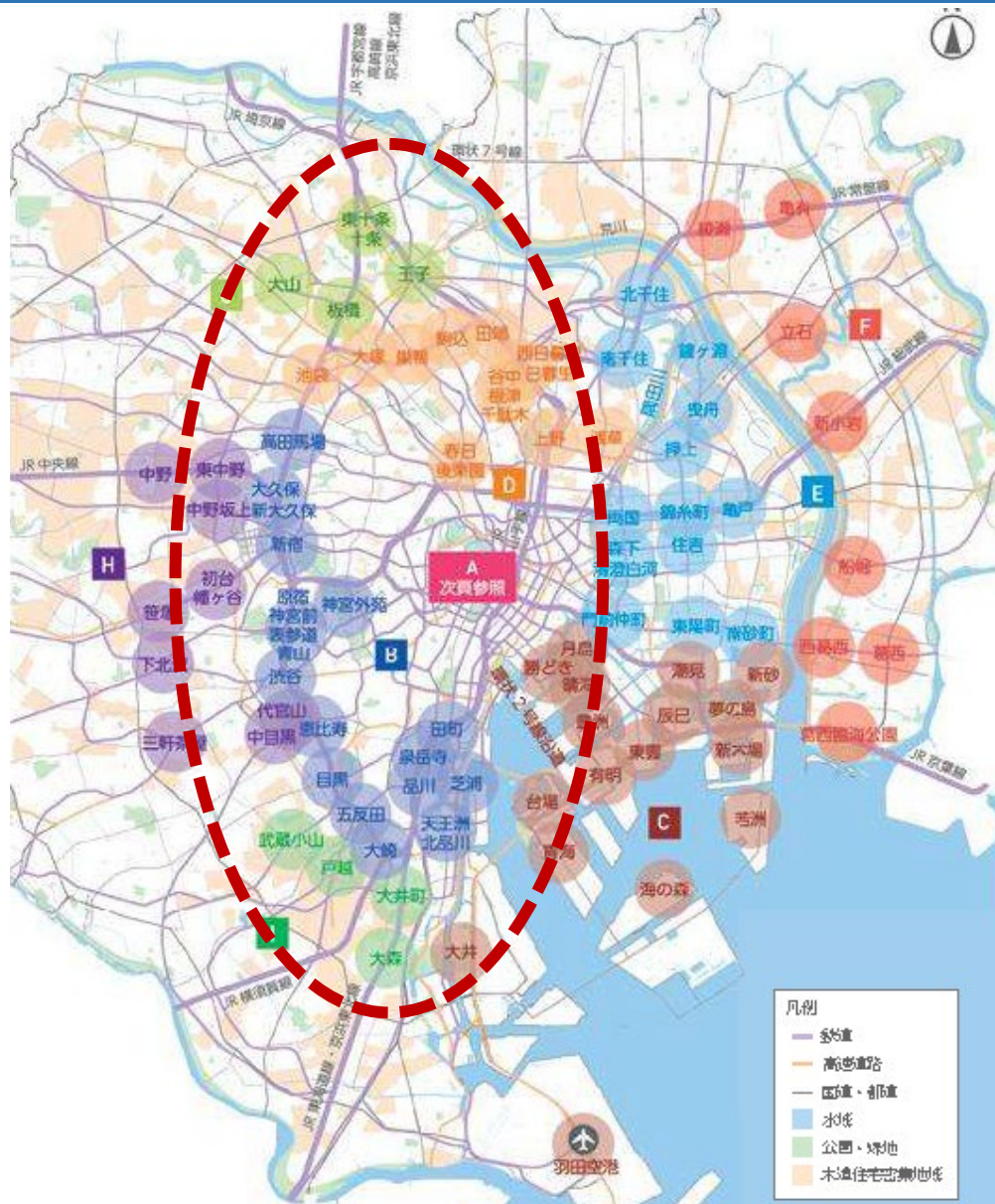


(クラスターの例) 本郷・御茶ノ水・秋葉原 クラスター

クラスター
 への適用
 (地区の連携)

上位ビジョン：Innovation	
クラスターマネジメント	スタートアップ戦略等
コミュニティ	スタートアップ、インキュベーション、ベンチャーキャピタル、ファンド等
サービス・インフラストラクチャ	
機能	サービス、インフラストラクチャを実現するための個別機能等
データ	データセット、語彙・コード、データカタログ等
サステナビリティ	成長／エコノミー・投資
アセット	ハードアセット (実証フィールド等) ソフトアセット (プログラム等)





“Resilience向上”を上位ビジョンとする
都市(シティ←クラスターが共生)のアーキテクチャ

都市スケールへの適用

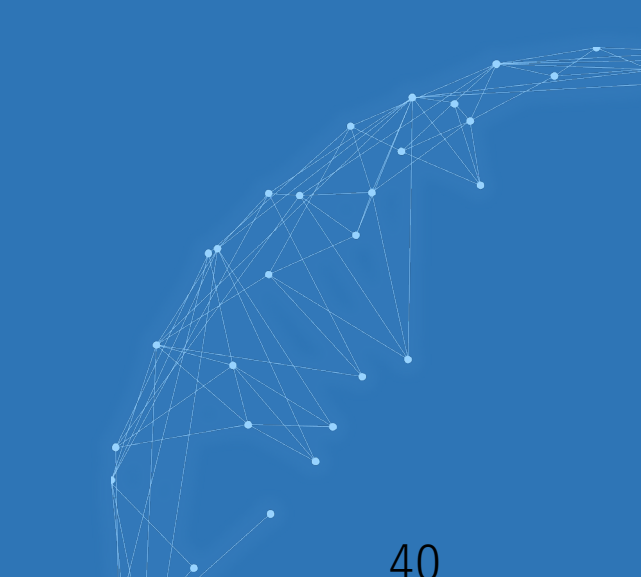
上位ビジョン：Resilience	
シティマネジメント	都市計画マスタープラン等
コミュニティ	市議会、商工会議所等
サービス・インフラストラクチャ	
機能	サービス、インフラストラクチャを実現するための個別機能等
データ	データセット、語彙・コード、データカタログ等
サステナビリティ	税収／グリーン・自然
アセット	ハードアセット（ライフライン等） ソフトアセット（プログラム等）

(都市(シティ)の例) 東京のコアエリア

図出典：東京都「都市づくりのグランドデザイン」2017年9月



本フォーラムの狙いと構成



【論点 1】

スマートシティの実現において、住民のWell-beingの向上は不可欠な要素である。特に、地区・タウンスケールのスマートシティでは、住環境や公共空間の質、デジタル技術の活用、コミュニティの形成を通じて、どのように住民の幸福を高めることができるかが問われる。

住民が主体的に関与し、テクノロジーを活用しながら、心身の健康や生活の質を向上させる都市（地区・タウン）のあり方や条件とは何か。

そのために、自治体、企業、市民が連携し、どのような施策を講じるべきか。

⇒ セッション 1

【論点2】

イノベーションを生み出すスマートシティの実現には、地区レベルの取り組みを超えて、複数のタウンが集積するイノベーションクラスターの形成が鍵となる。

例えば、東京の本郷、お茶の水、秋葉原地区のように、大学・企業・自治体が連携し、新たな産業やスタートアップが生まれる仕組みを構築することが求められる。一方で、地方都市においても、地域資源を活かしたイノベーションの創出や、若者の定着を促す都市環境の整備が重要となる。

地方で持続的なイノベーションクラスターを形成するためには、どのような政策や支援が必要か。

また、地方と都市部のスマートシティが連携し、相互に発展するための仕組みとは何か。 ⇒ セッション2

【論点3】

現在の課題解決に加え、長期的な視点からのレジリエンスを高めることは、スマートシティにとって重要な課題である。

災害や気候変動、エネルギー危機などのリスクに対応するため、クラスターを超えた都市全体の統合的な戦略が求められる。データ活用やデジタルインフラの整備を通じて、危機に強く、持続可能な都市を実現するにはどうすればよいか。

自治体や産業界が連携したタウン、イノベーションクラスターが集積する都市として、東京を舞台にしたスマートシティでは、これらの課題にどのように取り組んでいくのか。

⇒ セッション 3

本フォーラムでは、スマートシティや地方創生の新たな観点として、

- ① **スマートシティにおけるWell-beingのあり方**
- ② **持続的なイノベーションを創出する仕組み（イノベーションクラスター）**
- ③ **東京を題材とした実装の方向性**

といったテーマを掲げ、関連分野の有識者や産学官民の関係者の知見を共有し、
次世代のスマートシティが目指す目標像とその実現に向けた議論を展開。

- スマートシティ（高度なデジタルサービス） + Well-being（善きあり方） + イノベーションクラスター（地域から営みやスタートアップを生み出すエコシステムの形成）、という3つのレイヤーがこれまで独立して研究され、実装が進められてきたが、これからはこの3つのレイヤーの組合せ（相互連関）を次世代のスマートシティの一つの方向性として捉え、その可能性と課題を議論。
- この3つのレイヤーを重ねた次世代スマートシティとなる地域を如何にして形成していくのか、新たなデータの活用法やデジタルインフラが次世代スマートシティの構築にどのような役割を果たすのかについて議論。

基調講演

「場のウェルビーイングから地域社会を考える：測定と応用可能性」

内田 由紀子 Uchida Yukiko

京都大学 人と社会の未来研究院 教授



日立東大ラボからの報告

パネル・ディスカッション

コーディネーター

パネリスト

唐沢 かおり

東京大学
大学院人文社会系研究科
教授

内田 由紀子

京都大学 人と社会の未来研究院
教授



南雲 岳彦

一般社団法人スマートシティ・
インスティテュート 代表理事



佐藤 嘉則

日立製作所 研究開発グループ
デジタルサービス研究統括本部
ウェルビーイングプロジェクト・サブリーダ



唐沢 かおり

東京大学
大学院人文社会系研究科 教授

日立東大ラボからの報告



渡部 俊也 Watanabe Toshiya

東京大学
未来ビジョン研究センター 教授



美馬 正司 Mima Tadashi

日立コンサルティング株式会社
デジタル社会基盤ドメイン ディレクター

パネル・ディスカッション

パネリスト

コーディネーター

渡部 俊也

東京大学
未来ビジョン研究センター
教授



出口 敦

東京大学 執行役・副学長
大学院新領域創成科学研究科 教授
日立東大ラボ長



鹿野 健一

株式会社日立総合計画研究所
研究第三部 部長



蛸川 哲也

日立製作所 デジタルシステム&サービス
統括本部 社会イノベーション事業統括本部
担当部長

日立東大ラボからの報告



鍛 忠司

Kaji Tadashi

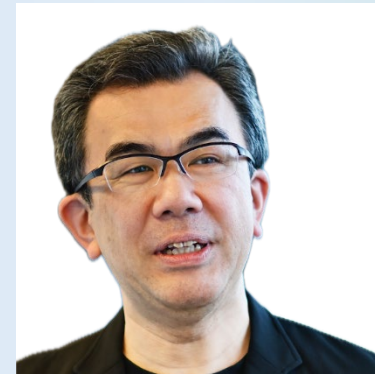
日立製作所 研究開発グループ
デジタルサービス研究統括本部
主管研究長



出口 敦

Deguchi Atsushi

東京大学 執行役・副学長
新領域創成科学研究科教授
日立東大ラボ長



越塚 登

Koshizuka Noboru

東京大学大学院
情報学環 教授

パネル・ディスカッション

コーディネーター

パネリスト

出口 敦

東京大学 執行役・副学長
新領域創成科学研究科 教授
日立東大ラボ長

越塚 登

東京大学大学院情報学環
教授

鍛 忠司

日立製作所
研究開発グループ
デジタルサービス研究統括本部
主管研究長



吉村 有司

東京大学
先端科学技術研究センター
特任准教授



巻嶋 國雄

東京都デジタルサービス局
デジタルサービス推進部
部長