

Annual Report

NTT Urban Solutions Research Institute

NTTアーバンソリューションズ総合研究所レポート vol.5 / 2025

変化の時代に、地域の本質を見つめ、 そのまちらしい未来を、共に構想し実装する



NTTアーバンソリューションズ総合研究所は、地域の皆様と共に未来を考え、その実現に向けて伴走する街づくりのシンクタンクとして、2021年7月の設立以来、歩みを重ねてまいりました。2026年7月、設立5年目を迎える今、私たちは改めて、地域ごとに異なる歴史や文化、産業、暮らしに丁寧に向き合い、その土地ならではの価値を見つめ直すことの重要性を強く感じています。

街づくりに求められるのは、単に新しいものを加えることではなく、地域がこれまで育んできた蓄積を生かしながら、次の時代につながる可能性を見い出していくことです。そのためには、地域の声に耳を傾け、多様な主体が想いを重ね合わせながら、将来像を共に描いていく姿勢が欠かせないと考えています。

人口減少や少子高齢化、担い手不足の進行、気候変動に伴う災害リスクの高まり、エネルギーをめぐる環境変化など、地域社会を取り巻く前提は大きく変わりつつあります。さらに、AIをはじめとするデジタル技術の進展は、地域課題の把握や合意形成、政策立案や事業推進のあり方を着実に変えています。こうした時代に求められるのは、画一的な解ではなく、地域の個性に根ざした持続可能で実行力のある将来像です。脱炭素や防災・減災、公共空間や既存ストックの活用、地域産業や観光の再生など、多様なテーマを個別に「点」として捉えるのではなく、相互につながる課題として見つめ直し、地域にふさわしい形で統合していく「面」としての視点がますます重要になっています。当社は、調査・分析・構想・対話を通じて、地域の想いを将来ビジョンへとつなぎ、実装への道筋までを共に描いてまいります。

本誌では、この1年に私たちが向き合ってきたテーマや実践の一端をご紹介します。社会や地域の変化をどのように捉え、どのような視点から課題を読み解き、未来への示唆を導こうとしているのかを、レポートや事例を通じてお伝えできれば幸いです。本誌が、地域のこれからを考えるための対話の素材となり、新たな連携や行動のきっかけにつながることを願っております。

私たちはこれからも、地域の想いに耳を澄まし、知を重ね、実践へとつなぐ地域想合研究所として、一つひとつの地域に寄り添いながら、皆様に貢献してまいります。

Index

巻頭言

変化の時代に、地域の本質を見つめ、そのまちらしい未来を、共に構想し実装する01
代表取締役社長 上野晋一郎

レポート

道庁南エリアにおける回遊性向上社会実験 効果の分析手法04

街づくりデザイン部 野沢 理／吉田千恵／吉川圭司

NTT アーバンソリューションズ 街づくり推進本部 エリアマネジメント推進室 内山武士／渡邊佳菜子／中島未帆

モビリティの動向 次世代モビリティが不動産に与える影響11

街づくりリサーチ部 塚田敏彦

持続可能な観光地域づくりに向けたオーバーツーリズム対策19

街づくりデザイン部 野沢 理

滞在型観光・高付加価値旅行 地域資源を活用した観光街づくりの推進26

街づくりリサーチ部 塚田敏彦

防災の取り組みを通じた都市中心エリアにおけるコミュニティの醸成34

街づくりリサーチ部 早川 輝／熊倉 努

不動産会社と大学の連携 インキュベーション施設運営の事例を中心として45

街づくりリサーチ部 大島一夫／坂巻 哲

ニューヨークのBIDの設立経緯・活動内容 日本のエリアマネジメントへの示唆48

街づくりリサーチ部 藤嶋知将

都市におけるデータ(デジタルツイン)活用 生成AIやXR技術との関連に注目して58

街づくりリサーチ部 杉田 敏

活動報告

生成AIを活用した街づくりコンサル手法の開発66

街づくりデザイン部 竹下圭悟／羽鳥航平／今中啓太

地域コミュニティによるまちの活性化と地域防災70

街づくりリサーチ部 藁谷至誠

日本の経済成長の行方と、これからの街づくり73

街づくりリサーチ部 土肥 博／大島一夫

2025年度の活動とその成果76

年間レポート総目次78

summary report レポート

道庁南エリアにおける回遊性向上社会実験

効果の分析手法

街づくりデザイン部

野沢 理／吉田 千恵／吉川 圭司

NTTアーバンソリューションズ

街づくり推進本部 エリアマネジメント推進室*

内山 武士／渡邊 佳菜子／中島 未帆

* 社会実験実施時の組織名。2026年7月よりエリア事業共創部

[Keyword]

エリアマネジメント

道庁南エリア

札幌

効果検証

アンケート

GPS

カメラ

1. はじめに

本稿は、NTTアーバンソリューションズがエリアマネジメント活動を展開する「道庁南エリア」にて実施した回遊性向上社会実験について、その狙い・実施内容・効果検証手法を整理したものである。

「道庁南エリア」とは、札幌市中央区の北海道庁旧本庁舎(赤れんが庁舎)南側に位置する区域を指す(図1)。

2. 社会実験の実施主体と実施概要

2.1 社会実験の実施主体

本社会実験は、「道庁南エリア研究会」が主催して行った。

「道庁南エリア研究会」は、2021年10月に設立された周辺地権者等で構成される任意団体であり、会員が協力して将来的に実現したい道庁南エリアの姿をと

りまとめた「まちづくりビジョン・ガイドライン」の策定や、ビジョン・ガイドラインの実現に向けた社会実験に取り組んでいる。会員の構成を表1に示す。

本エリアは観光資源に隣接する恵まれた立地ながら、通行する人の流れが少ないことから、エリアの中央を通る「道庁南門通のシンボルストリート化」を「まちづくりビジョン・ガイドライン」の重点的に進めるべきリーディングプロジェクトの1つに位置づけている(図1)。

2.2 社会実験の実施概要

本社会実験では、道庁南エリア内を含む歩行空間を対象に、「回遊性向上」「歩行空間のにぎわい・統一した景観演出」を目的として、表2、3に示す施策を実施した。

フラッグ、舗装面案内サイン、案内看板には赤れ

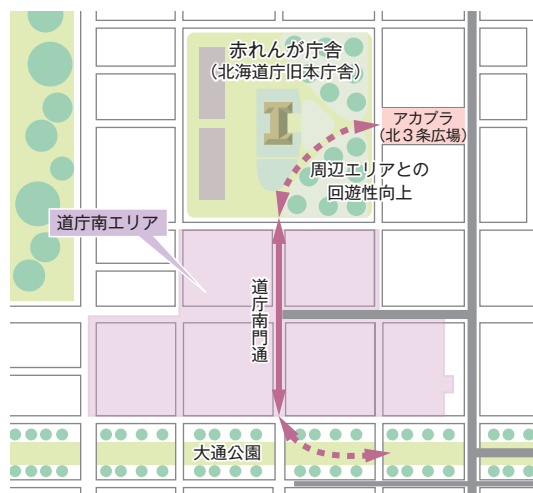


図1 ■ 道庁南エリアの区域およびリーディングプロジェクトの概念¹⁾

表1 ■ 道庁南エリア研究会会員の構成(2026年2月時点)

事務局	・NTTアーバンソリューションズ株式会社 ・NTT都市開発株式会社 ・大成建設株式会社
会員	・有限会社イー・イー・シー ・株式会社NTTドコモ 北海道支社 ・株式会社大和田ビル ・株式会社サツヤ ・札幌市 ・札幌トヨタ自動車株式会社 ・住友成泉株式会社 ・セントラルリーシングシステム株式会社 ・損害保険ジャパン株式会社 札幌支店法人第二支社 ・タキモビル株式会社 ・日本赤十字社 ・NTT東日本株式会社 北海道事業部 ・北電興業株式会社 ・北都交通株式会社 ・北海道放送株式会社 ・丸紅リートアドバイザーズ株式会社 ・三井不動産株式会社 北海道支店 ・森トラスト株式会社

表2 ■ 社会実験の概要²⁾

タイトル	道庁南エリア社会実験vol.4 未来のまちを思い描くdo it your street!
実施期間	2025年7月23日(水)～8月20日(水)(29日間)
場所	■：対象地 赤れんが庁舎 (北海道庁旧本庁舎) アカブラ (北3条広場) 道庁南エリア 西6丁目線 (道庁南門通) 大通公園
実施内容	・既存街路灯へのフラッグ掲出 ・歩道の舗装面への案内サイン設置 ・歩道への案内看板設置 ・フラワーボットの設置
実施主体	【主催】道庁南エリア研究会 【後援】北海道、札幌市

んが庁舎（2025年7月25日リニューアルオープン）
および大通公園への案内情報を掲載しており、各案内
サインは英語、中国語、韓国語を併記している。これ
らは歩道上を中心に設置しており、警察等との協議を
経て実現した。

なお、道庁南エリアではこれまで3回の社会実験を行っており、今回は4回目となる。これまでの社会実験では、道庁南エリアの地上・地下の道路空間や民有地に、仕事やリフレッシュができる空間づくり、道庁南門通をシンボルストリート化するためのにぎわい創出施策（キッチンカーの設置、イベント開催等）を行っている。

3. 効果の分析

「施策が来訪者にどう認知・評価されたか（定性）」と、「回遊行動の変化（定量）」を同時に確認するため、**表4**に示す3つの調査を組み合わせた。

表3 ■ 設置場所および設置内容

設置場所	設置物				設置写真
	フラッグ	舗装面 案内サイン	案内看板	フラワー ポット	
赤れんが庁舎内および アカブラ	—	○	○	—	 
西6丁目線 (以下、道庁南門通)	○	○	○	○	 
大通公園	○	○	○	—	 

表4 ■ 効果検証手法の全体像

検証内容	手法	概要
定性評価	現地アンケート	施策が来訪者にどう認知・評価されたかを分析
定量評価	定点カメラ	【人流流量の変化】アーバンネット札幌ビルに設置している定点カメラを活用し、社会実験実施前・中・後の期間における道庁南門通の人流量変化を分析
	GPS調査	【通行者の属性の変化】スマートフォンのGPSデータを活用し、社会実験実施前・中・後の期間における道庁南門通を通行する人の属性の変化を分析

3.1 現地アンケート

1) 調査概要

現地アンケート調査の概要を表5に示す。

質問事項は「各案内サインの役立ち度」「案内サインの継続設置希望」を基本としている（図2）。

道庁南門通ではフラッグを等間隔に設置していることから「フラッグが景観やにぎわい創出に寄与するか」を追加した（図3）。

大通公園では各案内サインが近接して配置されており、複数のサインを同時に視認できるため、「各案内サインの役立ち度」に代わり「案内表示への気づき」「最も効果的な案内サイン」を設問として設定した（図4）。

2) 調査結果概要

a) 案内サインの設置継続意向

調査した3カ所すべてにおいて95%以上が「継続設置を望む」と高評価であった（図5）。

表5 ■ 現地アンケート調査概要

調査日	2025年7月25日(金)・7月26日(土) 10時～18時
手法	調査個所に調査員が待機し、通行者へ声掛け。 質問事項を記載したパネルに回答シールを貼ってもらう形式。外国語話者対応として、英語、中国語、韓国語で質問事項を記載したファイルを別途作成し、回答者に配布し回答を促した
調査対象	調査個所の通行者
回答者数	道庁内：182人（うち外国語話者24人） 道庁南門通：160人（うち外国語話者9人） 大通公園：170人（うち外国語話者19人）
調査個所	道庁内、道庁南門通、大通公園の3カ所 

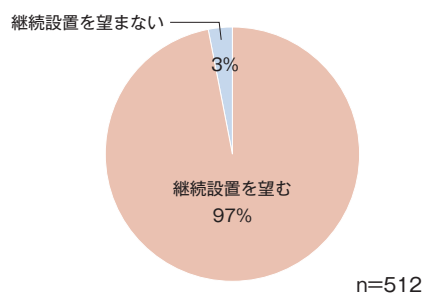


図5 ■ 案内サインの設置継続意向（合計）

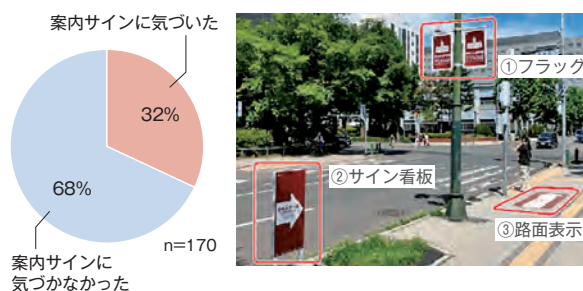


図6 ■ 案内サインの認知度（大通公園）

まちの案内表示アンケート

当てはまる所にシールを貼ってください

Q1. サイン看板について
案内が役に立ったか、3段階で評価してください

Q2. 北海道庁の前の路面表示について
案内が役に立ったか、3段階で評価してください

Q3. 北海道庁の中の路面表示について
案内が役に立ったか、3段階で評価してください

Q4. 案内表示の継続設置を望みますか？
YES NO

図2 ■ 道庁内での質問事項（基本質問事項）

まちの案内表示アンケート

当てはまる所にシールを貼ってください

Q1. フラッグについて
案内が役に立ったか、3段階で評価してください

Q2. サイン看板について
案内が役に立ったか、3段階で評価してください

Q3. 路面表示について
案内が役に立ったか、3段階で評価してください

Q4. 案内表示の継続設置を望みますか？
YES NO

図3 ■ 道庁南門通での質問事項

まちの案内表示アンケート

当てはまる所にシールを貼ってください

Q1. 案内表示に気づきましたか？
YES NO

Q2. 一番効果的だと思う案内表示1つにシールを貼ってください
① フラッグ ② サイン看板 ③ 路面表示

Q3. 案内表示の継続設置を望みますか？
YES NO

図4 ■ 大通公園での質問事項

b) 案内サインの認知

大通公園でのアンケートでは案内サインに約7割が「気づかなかった」と回答しており、案内サインの認知度は高くなかった（図6）。

c) 各案内別評価

各案内（舗装面案内サイン、案内看板、フラッグ）の有効性に関する設問においては、「舗装面案内サイン」が他と比較して最も高評価であった（表6, 7）。これは、舗装面案内サインが通行者の視線の延長にあること、サインが目に入りやすい場所に配されていること、通行者の進行方向に沿った直感的にわかりやすいサイン配置などが要因と推察される（図7）。

役立ち度・視認性を上げるためには、上記の他「色」や「設置密度」の工夫が必要と考えられるが、歩行者向けの案内が自動車ドライバーも含め過度に注意を引かない等、交通安全上の配慮も求められる。

表6 ■ 各案内の役立ち度「高」と回答した割合
（道庁内、道庁南門通） n=342

ツール	役立ち度「高」と回答した割合
舗装面案内サイン	45%
案内看板	33%
フラッグ	29%

表7 ■ 一番効果的だと思う案内サイン（大通公園） n=170

ツール	役立ち度「高」と回答した割合
舗装面案内サイン	68%
案内看板	16%
フラッグ	16%



図7 ■ サインの視認性（道庁南門通）

d) 多言語表示ニーズ

日本語話者と外国語話者を比較すると、外国語話者が案内サインの役立ち度「高」と評価する割合が高く（表8）、特に外国語話者にとってニーズが高い施策であることが推察される。

3.2 定点カメラ調査

1) 調査概要

道庁南門通の人流量を調査した。概要を表9に、定点カメラ^{注1}の設置位置と撮影範囲を図8に示す。

表8 ■ 言語別 各案内の役立ち度「高」と回答した割合
（道庁内、道庁南門通） n=342

ツール	日本語話者 (309サンプル)	外国語話者 (33サンプル)
舗装面案内サイン	39%	78%
案内看板	33%	75%
フラッグ	27%	67%

表9 ■ 定点カメラ調査概要

手法	アーバンネット札幌ビルに設置している定点カメラを活用し人流量を計測
調査対象	道庁南門通の通行者
調査期間	社会実験実施前： 2025年6月24日（火）～ 7月22日（火） 社会実験実施中： 2025年7月23日（水）～ 8月20日（水） 社会実験実施後： 2025年8月21日（木）～ 9月4日（木）



図8 ■ 定点カメラ設置位置と概ねの撮影範囲

2) 調査結果

社会実験実施中は休日注2の人流量が特に増加（社会実験実施前⇒中に1.42倍）している。これは社会実験による誘導と道庁リニューアル・夏休み・イベントなどの複合効果と推察される。

また、社会実験実施前⇒後の休日の人流も1.31倍に増加しており、これは道庁リニューアルによる効果と推察される（図9、表10）。

3.3 GPS調査

1) 調査概要

スマートフォンのGPSによる道庁南門通の通行者の属性を調査した。調査概要を表11に示す。

2) 調査結果

調査期間それぞれの休日の属性変化をみると、社会実験実施前⇒中に観光客の割合が増加。社会実験による誘導と道庁リニューアル・夏休み・イベントなどの複合効果と推察される。社会実験実施中⇒後についても観光客の割合が増加しており、道庁リニューアルに

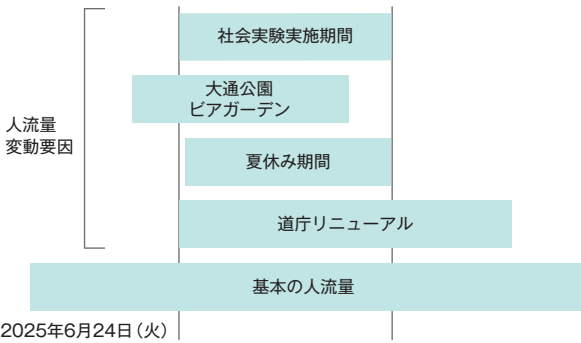


図9 ■ 調査対象期間の考え方

表10 ■ 日平均人流量的変化

	社会実験実施前	社会実験実施中	社会実験実施後
[全日] 日平均人流	14,681	15,655	17,671
		1.07倍	0.89倍
[休日] 日平均人流	9,492	13,499	12,432
		1.42倍	1.09倍
		1.31倍	

表11 ■ GPS調査概要

手法	Datawise Area Marketer注3により、調査期間における道庁南門通の通行者の属性（勤務者・居住者・観光客の別注4）を調査
調査対象	道庁南門通の通行者
調査期間	社会実験実施前： 2025年6月24日(火)～7月22日(火) 社会実験実施中： 2025年7月23日(水)～8月20日(水) 社会実験実施後： 2025年8月21日(木)～9月4日(木)

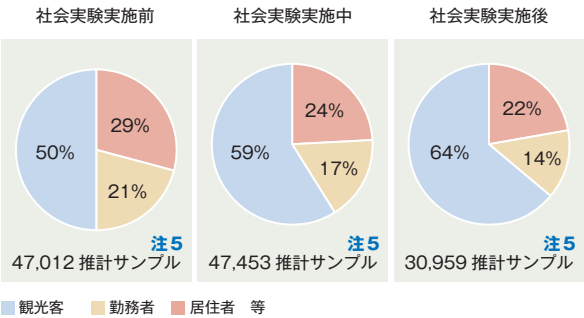


図10 ■ 調査期間における休日の属性変化

より、短期的なイベントに左右されず観光客に選択されやすい道へ変化する兆しと推察できる（図10）。

4. まとめ・提言

4.1 まとめ

今回の社会実験で判明した点をまとめると、以下の通りである。

表12 ■ 社会実験で判明した点

手法	判明した点
現地アンケート	案内サインの高い継続設置意向を確認 各サインに「気づかなかった」が約7割。視認性向上に向けた対応が必要 各サインごとの評価では「舗装面案内サイン」が最も高評価 外国語話者が案内サインに対して高評価
定点カメラ	社会実験による誘導と道庁リニューアル・夏休み・イベントなどの複合効果により社会実験実施前⇒後の休日の人流が大きく増加
GPS調査	休日の観光客比率が社会実験実施前⇒中⇒後で上昇

4.2 提言

1) サインの視認性向上に向けた配置の重要性

アンケートの結果から、各サインに「気づかなかった」が約7割であったため、歩行者の視線が向く高さ・

角度に合わせた視認性の高い効果的な位置への設置・サインツールの選択が重要と考えられる。

2) 外国語話者対応の重要性

外国語話者による案内サインへの高評価という調査結果を踏まえると、サインの多言語化（言語種類の追加や外国語表記の視認性向上）や、ピクトグラム・イラストを活用した直感的な情報伝達の強化は、回遊性の向上や観光客の利便性向上に資する施策となり得ると推測される。

3) 効果検証の精度向上に向けた実験時期の選定

定点カメラ、GPS調査では休日の歩行者・観光客の増加が確認された一方、社会実験以外の複合的要因を排除しきれなかったため、純粋な社会実験の効果を確認するには、人流への影響要因が少ない時期に実験を行うことも必要と考えられる。

4) 増加する観光客を生かした施策検討の必要性

社会実験実施前⇒後において観光客比率の上昇が確認されたこと、休日の平均人流が増加したことは、道庁南エリアが観光客に選択される傾向が高まりつつあることを示唆している。

さらに、今後当該エリアではホテル開発が見込まれており、観光客の増加が予想される。

こうした環境変化を踏まえると、増加する観光客の特性や行動を地域価値向上に結びつける施策の検討が、今後一層求められると考えられる。

【補注】

- 注1 定点カメラ：道庁南エリア研究会が通行者数の変化を測ることを目的に設置している。アーバンネット札幌ビルの敷地内に設置し、道庁南門通の通行者をカウント。撮影した映像からAIにより通行人数のみを抽出し、計測結果には個人の特定につながる情報は含まれない
- 注2 休日：調査期間内の土曜日、日曜日、祝日を「休日」と定義し調査
- 注3 Datawise Area Marketer：ドコモGPS統計データおよび属性・アンケート情報を活用した人流分析ツール。時間や場所ごとに、どの年代・性別の人が何人いるのか分析可能
- 注4 勤務者・居住者・観光客の別：来訪者の自宅が3km圏内であれば「居住者」、職場が3km圏内であれば「勤務者」、それ以外を「観光客」と判定。なお、外国人は含まない
- 注5 推計サンプル：サンプル数は、取得したGPS数をもとにDatawise Area Marketer上で拡大推計して算出した値であるため、正確な通行者の人数ではない。なお、「社会実験実施後」のサンプル数が少ない要因としては、当該期間における休日数が少ないことがあげられる

【参考文献】

- 1) 道庁南エリア研究会：道庁南エリアまちづくりガイドライン
- 2) 道庁南エリア研究会：【2025年度】社会実験vol.4 未来のまちを思い描く do it your street!、https://note.com/douchou_minami/n/n70c1823655c5、2026.2.26



■ 野沢 理 Masaru Nozawa

街づくりデザイン部主任研究員、技術士（都市および地方計画）、エリアマネジメント活動への支援やウォーカブルな街づくりに向けた各種分析・計画策定業務に従事



■ 吉田 千恵 Chie Yoshida

街づくりデザイン部主任研究員、デベロッパーでの不動産開発経験を生かしたエリアマネジメント活動支援、データを活用した各種分析・戦略策定等の業務に従事



■ 吉川 圭司 Keishi Yoshikawa

街づくりデザイン部上席研究員、一級建築士、大手町アートラボ・ウッドヴィル麻布でグッドデザイン賞受賞、多様な外部パートナーとの共創によるデザインやクリエイティブの力を生かしたそのまちならではの街づくりおよびオウンドメディアやイベント等を通じた企業ブランディング業務にも従事



■ 内山 武士 Takeshi Uchiyama

（前）NTTアーバンソリューションズ 街づくり推進本部 エリアマネジメント推進室担当部長
（現）NTTアーバンバリューサポート リレーション推進本部 商業事業推進部長



■ 渡邊佳菜子 Kanako Watanabe

（前）NTTアーバンソリューションズ 街づくり推進本部 エリアマネジメント推進室担当課長代理
（現）NTTアーバンソリューションズ 街づくり推進本部 エリア事業共創部担当課長



■ 中島 未帆 Miho Nakajima

（前）NTTアーバンソリューションズ 街づくり推進本部 エリアマネジメント推進室
（現）NTT都市開発 住宅事業本部 事業推進部

■ Abstract

**Social Experiment to Improve
Circulation in the Area South of the
Hokkaido Government Office
Methods for Analyzing Effectiveness**

Masaru Nozawa / Chie Yoshida

Keishi Yoshikawa / Takeshi Uchiyama

Kanako Watanabe / Miho Nakajima

We conducted a social experiment to improve circulation in the area south of the Hokkaido Government Office in Chuo Ward, Sapporo City. Flags were hung, directional signs were placed on the pavement, information boards were installed, and flower pots were placed to create a lively pedestrian space and promote circulation in the area.

The effectiveness of these measures were evaluated from multiple angles by combining questionnaire survey data with people flow analysis using fixed-point cameras and visitor

attribute analysis based on GPS data. As a result, while over 90% of respondents expressed a desire for the directional signs to remain in place, indicating high satisfaction, challenges were identified regarding their recognition, highlighting the importance of improving their visibility. Among the measures, directional signs placed on the pavement received the highest ratings, with a particular tendency for them to be highly rated by non-Japanese speakers.

The flow of people increased during and after the social experiment, and the percentage of tourists also increased, showing a certain effect in improving the circulation of the area. Going forward, it will be necessary to improve the placement of signs for better visibility, enhance multilingual support, establish implementation conditions that improve verification accuracy, and develop initiatives that capitalize on the growing number of tourists.

モビリティの動向

次世代モビリティが不動産に与える影響

街づくりリサーチ部

塚田 敏彦

[Keyword]

MaaS

CASE

自動運転

モビリティハブ

マイクロモビリティ

1. 目的

次世代モビリティは革新的技術・統合サービスからなる交通システムである。人中心の街づくりに向けて都市構造を再編する際の主要テーマであり、道路など都市インフラの整備と連携して社会実装が進む。中長期的に進展するモビリティや街づくりに対応するため、土地・建物の計画や利用は先見性と柔軟な適応性が求められる。本稿では、これからの街づくり施策と共に次世代モビリティの動向をまとめ、不動産に与える影響を考える。

2. 次世代モビリティ

高齢化社会と移動弱者の増加、気候変動対策、人中心の街づくり、運転手不足、交通事故削減などの社会課題に対して次世代モビリティが果たす役割は大きい(図1)。

次世代モビリティはMaaS(2.1節参照)、CASE(2.2節参照)などの統合サービスや技術基盤からなる、新しいモビリティを含む交通システムである。類似用語のスマートモビリティは、ソフトウェア的観点で使用される(表1、図2)。本稿は図2におけるバスより狭い地上領域を対象とする。

2.1 MaaS (Mobility as a Service)

MaaSとは、地域住民や旅行者のパーソナルな移動ニーズに対応して、公共交通やその他複数の移動サービスを最適に組み合わせて、検索・予約・決済等を一

括で行うサービスである。観光や医療など交通以外のサービスと連携して、移動の利便性向上や地域の課題解決にもつなげる(図3)。連携事例には、①観光地

1. 高齢化社会と移動弱者の増加 (交通・健康)
課題：高齢者や障がい者が自由に移動できない地域の増加
貢献：自動運転やオンデマンド型モビリティが、移動弱者や交通空白地帯に移動手段を提供
2. 環境問題・気候変動対策 (環境)
課題：運輸部門(19%を占める)、自動車全体(17%を占める)からのCO ₂ 排出量削減(2023年)
貢献：マイクロモビリティ、EV普及によるCO ₂ 排出量削減 移動の効率化、モビリティの共有化により交通量削減
3. 車中心から人中心の街づくりへ (にぎわい)
課題：車中心の道路計画、都市部の渋滞
貢献：交通量削減(シェアリングなど)・道路交通容量拡大(自動運転による車間距離縮小)による、道路空間再構築・駐車場転用(車道の歩道化・緑化など)
4. 運輸業の労働力不足 (産業)
課題：バス、タクシー、トラックなどの運転手不足
貢献：自動運転や配送ロボットによる物流効率化、運転手不足解消、サービス水準維持・向上
5. 交通事故の削減 (交通)
課題：交通事故29万件、負傷者34万人、死者2,663人の削減(2024年)
貢献：交通量削減や自動運転技術による安全性向上

図1 ■ 社会課題と次世代モビリティの貢献

表1 ■ 次世代モビリティとスマートモビリティの比較

	次世代モビリティ	スマートモビリティ
主な対象	移動手段そのもの	移動の仕組み・サービス
技術領域	ハード中心 (車両、機体)	ソフト中心 (ICT、AI、データ)
特徴	環境負荷の低減 安全性の向上 新しい移動体験の提供	移動の効率化 利便性の向上 サステナブルな都市設計との連携
関係性	スマートモビリティの一部として機能	次世代モビリティを活用して実現

の入場券や宿泊施設の予約と、交通手段の一括提供、
②地域の医療機関と連携した、移動困難者のためのモバイル診療車の運行情報提供などがある。

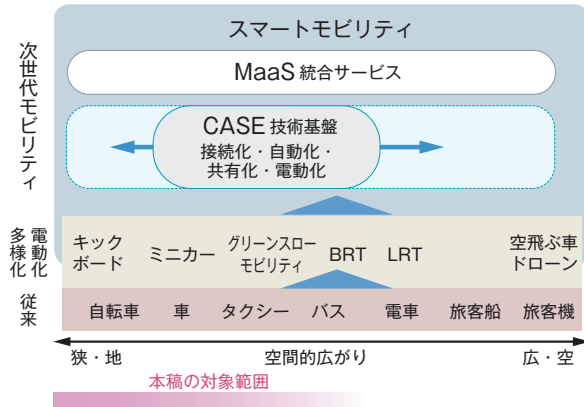


図2 ■ 次世代モビリティの全体像

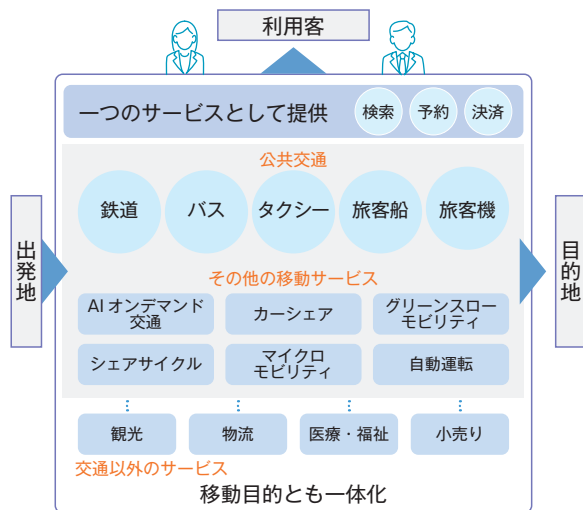


図3 ■ MaaS¹⁾

2.2 CASE

CASEはConnected（通信連携）、Automated/Autonomous（自動運転）、Shared & Service（シェアリング）、Electric（電動化）というモビリティの変革を表す4領域の頭文字からなり、自動車関連の新技术を指す（図4）。Connected（通信連携）はMaaSの中核技術である。

2.3 マイクロモビリティ

マイクロモビリティとは、短距離の移動に適した小型で軽量の交通手段である。都市部や地域内のラストワンマイル（最終目的地までの移動）を補完する役割をもつ。近年のマイクロモビリティの多様化・電動化に合わせて、走行場所（歩車道）、最高速度、ヘルメット着用などの利用に関する法整備が進み、シェアリングサービスが普及している（図5、6）。

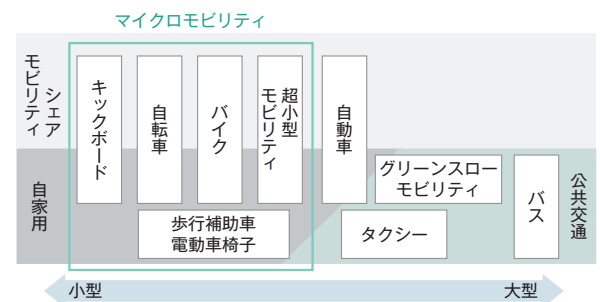


図5 ■ マイクロモビリティの範囲

Connected 通信連携	Automated 自動運転	Shared & Service シェアリング	Electric 電動化
車両と様々なもの（①～④）との通信・連携技術 ① クラウド・インターネット ② 他の車両 ③ 交通インフラ（信号機） ④ 歩行者 MaaSの中核技術	レベル1～5の自動運転技術 レベル 2 特定条件下での自動運転 レベル 3 条件付自動運転 レベル 4 特定条件下での完全自動運転 レベル 5 完全自動運転 現在、レベル4実現、普及拡大が目標 ・移動サービス ・高速道路走行	利用者は車を所有せず、必要な時に使用 ① モビリティシェア （車両の貸し出し 運転者は利用者自身） ・車 ・キックボード ・自転車 ・スクーター ② ライドシェア （相乗り 運転者は登録ドライバー） ・相乗り型（乗合） ・個別配車型 ・コミュニティ型 ・通勤・送迎型 →移動の効率化と交通弱者支援	メリット ・環境負荷の低減 ・静音性 ・エネルギー効率 ・メンテナンス性 ・再生可能エネルギーとの連携 ・災害時の電力源 政府目標 2035年までに新車販売で電動車100%（乗用車）

図4 ■ CASE

2.4 自動運転サービス

デジタル庁モビリティワーキンググループ資料²⁾によれば、2024年度末までに100カ所以上で自動運転技術が実証され、そのうち5カ所でレベル4の自動運転車が定常運行をしている。レベル2を入れると20カ所になる。レベル4の全地域7カ所とレベル2の定常運行地域15カ所を表2に示す。

2.5 新技術・サービスと社会課題

国土交通省のスマートシティ事例集³⁾をもとにして、交通分野の新技術・サービスと社会課題の対応を表3に示す。表中に記載はないが、新技術・サービス全体に共通する社会課題として、環境負荷の低減、交通渋滞の緩和がある。図においてCASEの1つである自動運転が対応する社会課題が最も多く、現在レベル4の実現、普及拡大に向けた実証実験などが全国で進んでいる²⁾。

3. 街づくりと次世代モビリティ

スマートシティ、歩行者中心の街づくり、道路空間の再編の取り組みと次世代モビリティは連携・協調して推進される。

3.1 スマートシティ

内閣府が主管するスマートシ



図6 ■ 多様化するマイクロモビリティ

表2 ■ 自動運転の状況（2024年度）

自動運転レベル	乗用車	グリーンスローモビリティ	小型シャトル	小型バス	大中型バス	その他
レベル4 7 (5)		1 (1) 永平寺町	3 (2) 上士幌町 大田区 多気町	2 (1) 塩尻市 松山市	1 (1) 日立市	
レベル2 95 (15)	6 (0)	9 (5) 上小阿仁村 春日井市 東近江市 河内長野市 四条畷市	30 (5) 境町 日立太田市 弥彦村 岐阜市 伊予市	35 (4) 横芝光町 新宿区 小松市 日進市	12 (1) 柏市	3 (0)

数字は実施箇所数 赤字は定常運行実施地域と数 レベル2の実証地域名は省略
レベル2：特定条件下での自動運転、レベル4：特定条件下での完全自動運転
文献²⁾をもとに作成

表3 ■ 新技術・サービスと社会課題の対応

C	A	S	E	新技術・サービス	社会課題
◎	◎	◎	◎	自動運転	公共交通網の利便性向上 高齢者の移動支援 公共交通の運行コスト削減 歩車共存空間の安全性確保
◎	◎	◎	◎	パーソナルモビリティ型自動運転	歩行支援
○	○	◎	◎	マイクロモビリティ	ラストワンマイルの移動支援
○	○	◎	◎	グリーンスローモビリティ	にぎわい 地域住民・観光客の回遊支援
◎	○	◎	—	シェアリング	自転車利用促進
◎	○	◎	—	オンデマンド型交通	高齢者の移動支援 買い物弱者支援 交通結節機能強化 中山間地の移動支援
◎	—	○	—	経路検索・運行情報提供 (MaaS)	公共交通の担い手確保
◎	—	◎	—	貨客混載	公共交通の担い手確保
○	◎	○	◎	電磁誘導式自動走行システム	交通事故対策
◎	—	○	—	オンライン診療車両	健康・医療 医療弱者対策

CASE技術への該当性 ◎：多くが該当 ○：部分的に該当 —：直接的には非該当

文献³⁾をもとに作成

ティ施策のロードマップ（2024年3月）⁴⁾では、自家用車のレベル3は2031年以降の目標である。スマートシティ事例集³⁾には、新技術と都市問題の観点で国内85事例が掲載されている。そのうち28事例が交通や自動車などモビリティに関連する事例で最も多い。

3.2「居心地が良くなる」まちなか⁵⁾

官民のパブリック空間（街路・広場・公園・民間空地等）をウォーカブルな人中心の空間へ転換・先導し、「居心地が良く歩きたくなるまちなか」を形成するには、「道路空間の再編」が必要である。再編には次世代モビリティの「移動の利便性向上、交通量削減」効果が寄与している。

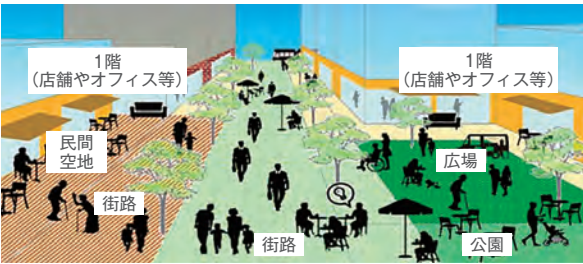


図7 ■「居心地が良くなる」まちなかのイメージ⁵⁾

3.3 2040年、道路の景色が変わる⁶⁾

国土交通省では、道路政策を通じて実現をめざす2040年の日本社会の姿と政策の方向性を提案するビジョンの中で、まちの変化の具体像を、「通勤・帰宅ラッシュの消滅」や「公園のような道路空間」など5

表4 ■ 道路政策ビジョンの将来像と次世代モビリティの技術・効果

まちの変化の具体像 (5つの将来像)	次世代モビリティの技術・効果
1. 通勤・帰宅ラッシュの消滅	ライドシェア、マイクロモビリティ
2. 公園のような道路空間	交通量削減・抑制（道路空間再編）
3. 人・モノの移動の自動化・無人化	自動運転
4. 移動型店舗やサービスの登場	オンライン診療車両、医療MaaS
5. 災害時の「救援する道路」への転換	電動化

文献⁶⁾をもとに作成

つの将来像にまとめている（表4）。表の右列にはライドシェアなど関連する技術・効果を記載しているように、道路政策はいずれの将来像に対しても次世代モビリティとの関連が大きい。

3.4 道路空間再編パターン

国土技術政策総合研究所による道路空間再編のデザインガイド⁷⁾には、歩行者優先空間、歩車共存空間など多様なモビリティに対応する道路のデザインパターンが整理されている。主な再編パターンを図8に示す。マイクロモビリティの走行レーン確保などの道路空間再編が、次世代モビリティの効果的活用につながるなど、モビリティは街づくりと連携して進展する。

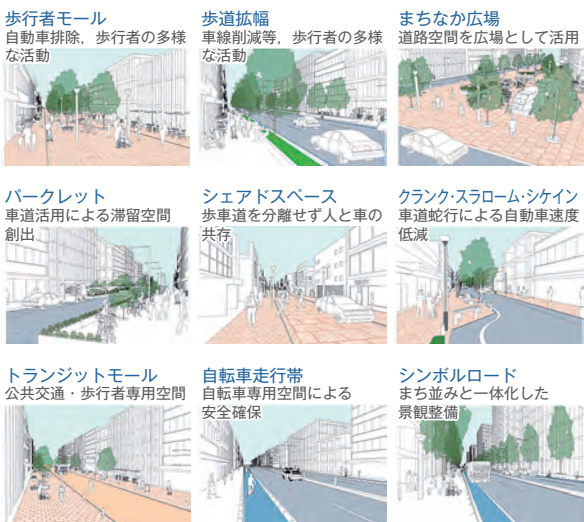


図8 ■ 道路空間再編パターン⁷⁾

3.5 モビリティハブ

モビリティハブとは、駅やバス停の周辺、移動が不便な住宅地（例：図10上段の都市交通における駅から延びる端部地域）などに、電動マイクロモビリティなどの貸出し拠点を集約し、移動手段の多様化や新しいライフスタイルを創出する取り組みである（図9）。主な機能やサービスにはモビリティ充電器、滞留性向上（ベンチ、広域Wi-Fi、ICT機器充電）、ロッカー、周辺観光案内（サイネージ）などがある。主導する主体には行政、交通事業者、都市開発事業者などがあり、



図9 ■ 様々な交通モードの接続・乗り換え拠点⁶⁾

目的には交通空白地域の解消、地域活性化、回遊性向上などがある。

3.6 自動運転技術の街づくりへの段階的活用イメージ⁸⁾

自動運転技術は公共交通から先行導入され、当面は自動運転車両と手動運転車両の混在、空間的にも部分的な導入の状態が長期間続くと想定される。国土交通省では都市空間・街路空間・駅前広場など空間別に、①現在、②限定空間混在期、③完全自動運転非混在期の3期に分けて自動運転技術活用イメージと対策ポイントを整理している（図10）。

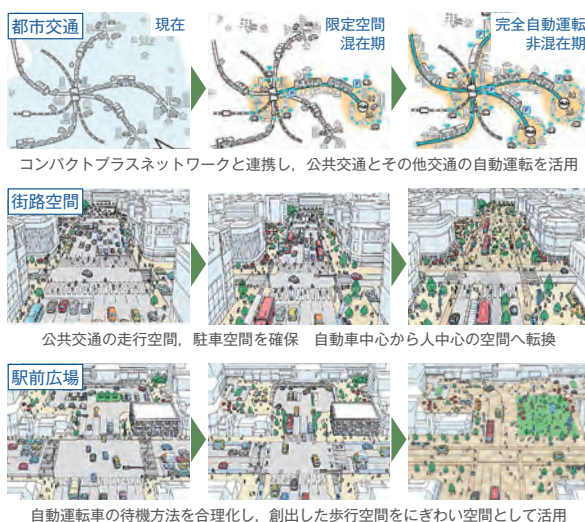


図10 ■ 街づくりへの段階的活用イメージ⁸⁾

4. 不動産と次世代モビリティ

4.1 道路と駐車場の変化・特徴

次世代モビリティは、街路空間における不動産の立地や計画に影響を及ぼす。道路と駐車場の2つの変化・特徴を示す。

1) カーブサイドのニーズ増加

自動運転化されたタクシー等の普及により、路上での駐停車車両の増加が想定される。道路空間の再配分ではカーブサイド（路肩）のスペースを確保し、柔軟な空間活用ができるフレキシブルなデザインが望ましい（図11、12）。

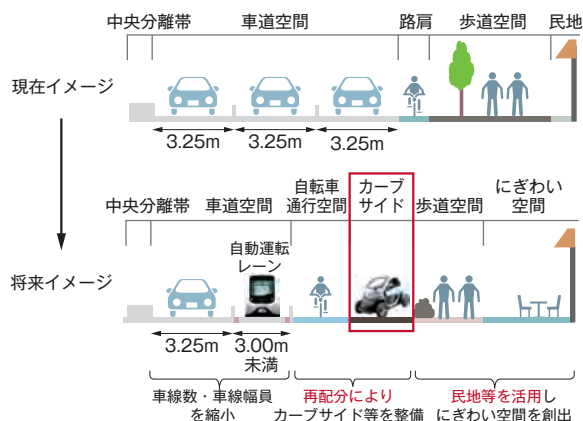


図11 ■ 車道の削減と新設レーン⁹⁾

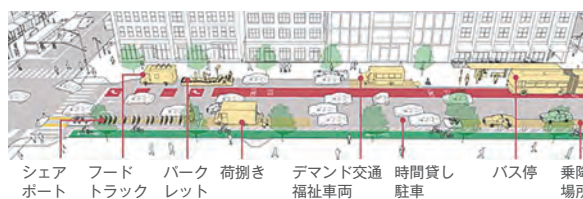


図12 ■ カーブサイドのニーズ⁸⁾

2) オートバレーパーキングによる駐車場離隔配置

車外から通信端末等を用いて、遠隔地の駐車場まで自動運転車が自動で走行・駐車・出庫し、施設入口などで乗降が可能となる駐車方式であり、敷地の有効活用につながる。駐車マスにドア開閉の空間的余裕が不



図13 ■ オートバレーパーキング方式⁹⁾

る「品川港南2050プロジェクト」の取り組みの一環として、scheme verge株式会社と共同で、マイクロモビリティや舟運など10種類のモビリティを用いた品川港南エリアと近隣の天王洲・お台場エリアをつなぐ実証実験を行った（図15）。実証実験ではマルチモーダル（複数種類のモビリティ）なエリア回遊の需要確認を行い、移動体験に対する需要が存在していることが確認できた（実証期間：2025年10月11日～10月13日）。



図15 ■ 実証実験ルート¹¹⁾

5. まとめ・考察

本稿で紹介してきた次世代モビリティと街づくりの関係や不動産への影響のほか、道路混雑の可能性、MaaS進展のための整備課題を以下にまとめる。

1) 次世代モビリティの普及

- ・次世代モビリティの普及は、街づくりの進展との連携が欠かせず、長期的・段階的進展を経て普及する

2) 不動産への影響と対応

- ・モビリティハブやモビリティサービスへのアクセス性が高いエリアや沿道の価値が向上するため、立地計画における沿道への配慮や、大規模開発におけるモビリティハブの併設が検討対象となる
- ・「駅近価値観の緩和可能性」は、都市の規模・既存交通網など、地域特性による違いが想定される
例：東京都心は既存交通網の充実により、駅近価値観への影響は小さく、自動車が主要移動手段となる地域は影響が大きいと思われる
- ・次世代モビリティの普及過程や普及後における二

ズ変化に対応容易な計画や運用が必要となる

例：駐車場の減少・離隔配置と転用（居室化、駐輪場・ポート化、緑化 等）、乗降・待合スペースの確保、自動・手動運転車混在時期の対応

3) 道路混雑の可能性⁸⁾

- ・免許非所持・返納者、自転車・公共交通利用者が、利便性の高い自動運転車を利用する可能性がある
- ・外出機会が増え、交通量全体が増える可能性がある
- ・自動運転車や自動運転のシェアリング車の普及により、車両台数や移動時間は減少するが、人口密度の高い市街地では、車利用の増加で交通量が増える可能性がある

4) MaaS進展のための整備課題

- ・交通手段ごとの個別規制、データ連携と個人情報保護、運賃・料金制度の柔軟化の検討が必要となる

[参考文献]

- 1) 国土交通省：日本版MaaSの推進, <https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/japanmaas/promotion/index.html>, 2025.9.1
- 2) デジタル庁：デジタル社会推進会議, https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/f0ac2a23-2866-489c-847d-a9d1ed5def73/40dd4186/20250519_meeting_mobility-working-group10_outline_04.pdf, 2025.9.1
- 3) 国土交通省 国土技術政策総合研究所：スマートシティ事例集, https://www.nilim.go.jp/lab/jbg/pdf/smart/SC_CASES_V2_0.pdf, 2025.9.1
- 4) 内閣府 イノベーション推進事務局：スマートシティ施策のロードマップ, https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/smartcity/roadmap.pdf, 2025.9.1
- 5) 国土交通省：「居心地が良く歩きたくなる」まちなかづくり, https://www.mlit.go.jp/toshi/toshi_machi_tk_000072.html, 2025.9.1
- 6) 国土交通省：2040年、道路の景色が変わる, <https://www.mlit.go.jp/road/vision/pdf/01.pdf>, 2025.9.1
- 7) 国土技術政策総合研究所：まちなかにおける道路空間再編のデザインガイド, <https://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryoku/tnn/tnn1026html>, 2025.9.1
- 8) 国土交通省：都市空間における自動運転技術の活用に向けたポイント集, <https://www.mlit.go.jp/toshi/content/001890965.pdf>, 2025.9.1
- 9) 東京都：自動運転社会を見据えた都市づくりの在り方, https://www.toshiseibi.metro.tokyo.lg.jp/documents/d/toshiseibi/pdf_bunyabetsu_kotsu_butsuryu_pdf_jido_untten_honbun_all, 2025.9.1
- 10) 国土交通省：日本版MaaSの推進に係る最新の動向, https://www.chisou.go.jp/tiiki/toshisaisei/mini_symposium/20211026/03_r3dai2kai_02souseikyoku_kouensiryoku.pdf, 2025.9.1
- 11) NTTアーバンソリューションズ：マルチモーダル&マルチスケールなモビリティハブの実証実験について, <https://www.ntt-us.com/news/2025/09/news-250910-01.html>, 2025.9.1



■ 塚田 敏彦 Toshihiko Tsukada
街づくりリサーチ部上席研究員，一級建築士，CASBEE建築評価員，LEED AP，CFMJ，日本建築学会・GBJ会員，建築計画，環境計画のコンサルティングに従事

■ Abstract

Mobility Trends

The Impact of Next-Generation Mobility on Real Estate

Toshihiko Tsukada

Next-generation mobility is a transportation system consisting of innovative technologies and integrated services. It is a key focus in the restructuring of urban infrastructure to promote people-centered urban development, and its implementation in society is progressing in conjunction with the development of urban infrastructure such as roads. To accommodate the medium- to long-term evolution of mobility and urban development, land and building planning

and utilization must be forward-looking and flexible. This paper summarizes trends in next-generation mobility along with future urban development policies and examines the impacts on real estate, as outlined below.

- Regarding access to public transportation (stations), the value placed on real estate's proximity to stations may diminish.
- Regarding mobility hubs, the value of surrounding areas is expected to increase as these hubs become major transportation hubs second only to stations.
- Due to the advancement of MaaS (mobility as a service), the increase in autonomous vehicles, and the introduction of automated valet parking, demand for parking lots is expected to decrease, and it will become possible to locate parking facilities away from buildings.
- The use of micro-mobility and personal mobility (including bicycles) is expected to expand in line with progress in road development (reorganization).

持続可能な観光地域づくりに向けた オーバーツーリズム対策

街づくりデザイン部

野沢 理

[Keyword]

オーバーツーリズム

持続可能な観光

観光客

竹原市

バルセロナ

佐渡島

美瑛町

世界観光機関

観光庁

1. はじめに

国内外の観光需要は急速に回復し、多くの観光地がにぎわいを取り戻している。その一方で、都市部を中心とした一部地域への観光客の偏在もみられる。観光客が集中する一部の地域や時間帯等によっては、過度の混雑やマナー違反による地域住民の生活への影響や、旅行者の満足度の低下（オーバーツーリズム）への懸念も生じている。

観光客の受け入れと地域住民の生活の質の確保を両立しつつ、持続可能な観光地域づくりを実現するためのオーバーツーリズム対策が課題となっている。本稿では、「持続可能な観光」の定義、持続可能な観光地域づくりに向けた国内外の動向、持続可能な観光を阻害する要因の一つであり、喫緊の課題となっているオーバーツーリズムの定義と発生要因を調査した。次に観光地の類型別にオーバーツーリズム対策事例を収集すると共に、民間事業者が実現可能な対策を提示した。

2. 持続可能な観光地域づくりの現状と

オーバーツーリズム対策の必要性

2.1 持続可能な観光地域づくり

1) 「持続可能な観光」の定義¹⁾

世界観光機関（UN Tourism）が定義する「持続可能な観光」は、文献1)を引用すると以下の通りである。

持続可能な観光とは、「訪問客、業界、環境および訪問客を受け入れるコミュニティのニーズに対応しつ

つ、現在および将来の経済、社会、環境への影響を十分に考慮する観光」であり、以下の事項が求められている。

①環境的側面

主要な生態学的過程を維持し、自然遺産や生物多様性の保全を図りつつ、観光開発において鍵となる環境資源を最適な形で活用する。

②文化的側面

訪問客を受け入れるコミュニティの社会文化面での真正性を尊重し、コミュニティの建築文化遺産や生きた文化遺産、さらには伝統的な価値観を守り、異文化理解や異文化に対する寛容性に資する。

③社会経済的側面

訪問客を受け入れるコミュニティが安定した雇用、収入獲得の機会、社会サービスを享受できるようにする等、すべてのステークホルダーに公平な形で社会経済的な利益を分配し、貧困緩和に貢献しつつ、実行可能かつ長期的な経済運用を実施する。

これら3つの側面の間で適切なバランスを図り、その長期的な持続可能性を確保しなければならない。

2) 国内外における持続可能な観光地域づくりの推進

国内外の公的機関では、国や地域が旅行者から選ばれる観光地となるよう、地域におけるマネジメント体制の構築、コンテンツの造成・工夫、受け入れ環境の整備を図り、持続可能な観光地域づくりの推進を行っている。

国内外における持続可能な観光地域づくりに関わる公的機関の主な動きを表1に示す。

表1 ■ 国内外における持続可能な観光地域づくりに関わる公的機関の主な動き

2007年 1月	「観光立国推進基本法」施行 基本理念として、地域における創意工夫を生かした主体的な取り組みを尊重しつつ、地域の住民が誇りと愛着をもつことのできる活力に満ちた地域社会の持続可能な発展を通じて国内外からの観光旅行を促進することが、将来にわたる豊かな国民生活の実現のため特に重要であると定める
2008年 10月	観光庁の設立（Japan Tourism Agency） 「観光立国」の推進体制を強化するため、魅力ある観光地の形成や国際観光の振興を狙い、国土交通省の外局として2008年10月1日に設置された
2010年 8月	グローバル・サステナブル・ツーリズム協議会（GSTC）設立 国連財団（UNF）が既存の認証制度と基準研究を始め、世界50以上の団体が連合し、サステナブルツーリズムの国際基準をつくるためのパートナーシップ団体
2013年 12月	持続可能な観光地向けの国際基準（GSTC-D）策定 観光地用グローバル・サステナブル・ツーリズム協議会国際基準および推奨評価指標を策定。策定した世界共通の基準は「最低限遵守すべき項目」と位置づけ、国連加盟国での遵守が求められる
2018年 6月	持続可能な観光推進本部の設置 観光庁長官を本部長として「持続可能な観光推進本部」を新たに設置し、持続可能な観光の実現に庁をあげて取り組む体制を整備
2019年 10月	G20大阪サミットで観光大臣会合開催 持続可能な観光の推進を今後の日本観光振興の重要な方針として国内外に宣言
2020年 6月	国土交通省「日本版持続可能な観光ガイドライン（JSTS-D）」の発表 持続可能な観光の推進に資するべく、各地方自治体や観光地域づくり法人（DMO）等が多面的な現状把握の結果に基づき、持続可能な観光地マネジメントを行うための観光指標であり、日本の特性を各項目に反映および国際基準（GSTC-D）」に準拠
2023年 5月	国土交通省「オーバーツーリズムの未然防止・抑制に向けた対策パッケージ」展開 観光客の受け入れと地域住民の生活の質の確保を両立しつつ、持続可能な観光地域づくりを実現するため、地域の実情に応じた具体策を講じる取り組みに対して、国として総合的に支援

2.2 オーバーツーリズム

1) 「オーバーツーリズム」の定義

世界観光機関では、2018年9月に発行したリーフレット²⁾において、オーバーツーリズムを「観光地やその観光地に暮らす住民の生活の質、及び/或いは訪れる旅行者の体験の質に対して、観光が過度に与えるネガティブな影響」と定義している。

2) 「オーバーツーリズム」の発生要因

オーバーツーリズムを引き起こす外部要因として「訪日外国人旅行者増加」「インフラの拡充」「SNSの

普及」「旅行予約の簡易化促進」、内部要因として「物理的キャリング・キャパシティの限界」「人的キャリング・キャパシティの限界」「観光資源の属性」が考えられる（表2）。

表2 ■ オーバーツーリズムの主な発生要因

外的要因	
①	訪日外国人旅行者増加 コロナ前より訪日外国人旅行者が増加
②	インフラの拡充 目的地へのアクセスや交通インフラ整備拡充
③	SNS の普及 目的地に関する情報シェアの容易化
④	旅行予約の簡易化促進 目的地への旅行予約容易化
内的要因	
①	物理的キャリング・キャパシティの限界 宿泊施設・入場施設・飲食店の受け入れ限度超過
②	人的キャリング・キャパシティの限界 受け入れ側の人的リソースやキャパシティ不足
③	観光資源の属性 特定季節・時間・場所

3. 観光地の類型化とオーバーツーリズム対策事例

3.1 観光地の類型化

観光地と地域住民の居住地の関係性を示すと図1のように、観光地と居住地が混在する地域「旅住混在型観光地」と、観光地と居住地が完全に分離している地域「旅住分離型観光地」に分類できる³⁾。

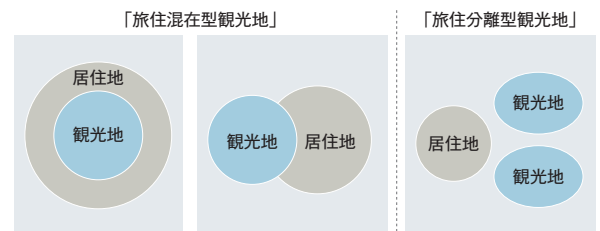


図1 ■ 観光地と地域住民の居住地の関係性³⁾

一方、観光地はすでに観光地化している「既成観光地」と、今後「観光地化が見込まれる都市・地域」に分類することができる。なお、「観光地化が見込まれる都市・地域」には一時的に訪問客が増えたがその後

低迷している地域も含む。

これらの分類を整理すると、図2の4象限に類型化することができる。

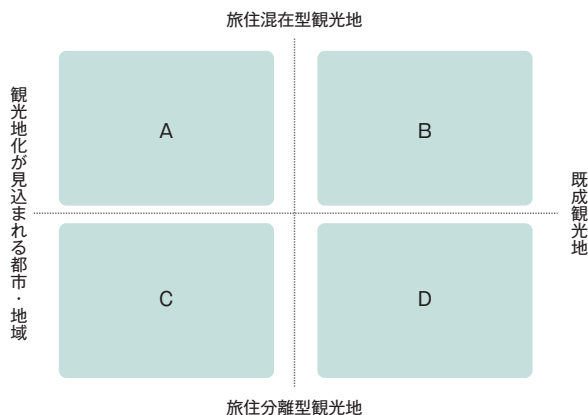


図2 ■ 観光地の類型化

3.2 類型ごとのオーバーツーリズムの状況と対策

次に図2に示したA, B, C, Dの類型ごとの事例とオーバーツーリズム対策を示す。

3.2.1 類型A：広島県竹原市^{4,5)}

1) 概要

広島県竹原市は、2014年にNHK連続テレビ小説「マッサン」のモデルとなったことや、大久野島がウサギの島としてSNSで認知度が上昇した際に一時的なオーバーツーリズム状態を経験している。

表3 ■ 竹原市の概要

来訪者数	521,510人（令和4年入込観光客統計結果より）
最寄駅・空港	JR竹原駅 広島空港
主な来訪目的	〈たけはら町並み保存地区〉まちあるき、景観 〈大久野島〉うさぎ
観光シーズン	—
その他	・ ニッカウエスキーの創業者 竹鶴氏の出身地で、2014年のNHK連続テレビ小説「マッサン」のモデルとなり、ロケが行われた ・ 竹原市の忠海港から船で約15分、周囲約4kmの「大久野島」では島内に900羽以上の野生のうさぎが生息し、年間を通じて観光客でにぎわう ・ 2011年放映アニメ「たまゆら」の聖地。「訪れてみたい日本のアニメ聖地」88カ所に6年連続選定

2) 具体的対策

①事前の受け入れ環境準備

竹原市は2027年度までの観光振興計画において、オーバーツーリズム対策に資する観光客の受け入れ態勢と推進基盤の整備を重点施策に掲げており、住民感情に配慮しつつも、竹原市を訪れた観光客が“竹原ファン”となるような観光推進をめざしている。

②ターゲット戦略による流入制限

観光振興計画策定委員に選定されているNIPPONIA HOTEL 竹原製塩町は、ターゲット層をインバウンドではなく、国内シニア層や若年層としていることから、「そのままの竹原」を維持する持続可能な事業拡大をめざしている様子がうかがえる。

表4 ■ NIPPONIA HOTEL竹原製塩町の経営方針

施設の特徴	・ ターゲット層はインバウンドではなく、国内の富裕シニア層としているが、最近では若年層の利用も増えている ・ 地域の観光業を盛り上げ、変えていくのではなく、そのままの竹原を顧客に提供しゆっくり過ごしてもらうことを差別化ポイントとしている
戦略	〈短期〉 ・ 集客率を高めるイベントの拡大 ・ 夜間時に顧客が過ごせるアクティビティの提供 〈長期〉 ・ 拠点の拡大、イベント力の強化を掲げているが地域住民はオーバーツーリズムにつながることを懸念しているため、「そのままの竹原」を維持しつつ、事業拡大する

3.2.2 類型B：スペイン・バルセロナ^{6~8)}

1) 概要

バルセロナは、スペイン北東部、カタルーニャ地方の中南部、地中海を臨むスペイン最大の港湾都市で、フランス国境まで約100kmの近さに位置し、国内外から多くの観光客が訪れる。

過度な観光客の流入により混雑や物価高騰、騒音等の問題が発生しており、バルセロナ市民を対象に行われたアンケート調査にて、市民の5人に1人が「観光業」を「バルセロナ市が抱える重要な課題」と回答している。また、観光需要に対応するため法的認可を受けていない違法な宿泊施設が増加している。

表5 ■ スペイン・バルセロナの概要

来訪者数	年間約3,200万人（国内・海外計）
最寄駅・空港	バルセロナサンツ駅 バルセロナ＝エル・プラット空港
主な来訪目的	歴史的まち並み、サグラダ・ファミリア等建築群、アート、地中海料理
観光シーズン	4～6月、9～11月
その他	・英語・フランス語・スペイン語・カタルーニャ語の4カ国語で観光に関するHP整備 ・バルセロナでは観光産業がGDPの15.0%、雇用の9.0%を占めている

2）具体的対策

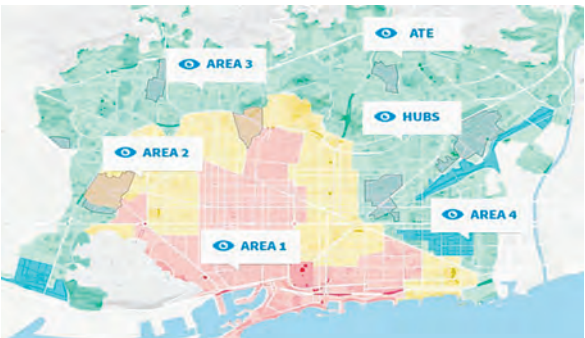
①観光税の導入

州税（地方税）、市税の2つの税が課されており、州税に関しては宿泊施設のランクによって金額が異なる。年間収入は9,500万ユーロから1億1,500万ユーロと試算されており、市内のインフラ整備等に充てられる。

②宿泊施設の立地規制

2017年に観光用宿泊施設特別都市計画（Special Tourist Accommodation Plan（PEUAT））を制定し、宿泊施設の開発について市内でゾーニングを実施している。

さらにバルセロナの市長は2024年6月21日に、2028年11月までに短期賃貸用のアパート1万101戸の認可を取り消す方針を表明している。



AREA 1：一切のホテル等の新規立地を規制するゾーン
AREA 2：既存の施設が閉鎖した場合に最大密度の範囲内で新たに閉鎖した施設と同等の部屋数の施設が立地可能
AREA 3：最大密度の範囲内において新たな施設の建設が可能
AREA 4：再開発区域。観光用アパート型ホテルは認められない
（この他歴史地区（ATE）と幹線道路沿線（HUBS）は別途規制あり）
国土交通省資料「持続可能な観光政策のあり方に関する調査研究（概要）」を加工して作成

図3 ■ 宿泊施設の立地規制ゾーニング⁸⁾

3.2.3 類型C：新潟県佐渡島^{9,10)}

1）概要

新潟県佐渡島は、1990年代には当時7万人程度だった住民の数を大きく上回る120万人の観光客が来訪し、オーバーツーリズムを経験したが、その後個人旅行への対応が遅れ50万人程度まで激減した（2022年の推計値では36.8万人）。しかし、2024年には佐渡金山が世界文化遺産に登録され、今後佐渡空港の定期便の再開も予定されており、再びオーバーツーリズムを招く懸念がある。

表6 ■ 新潟県佐渡島の概要

来訪者数	368,000人（2022年推計値）
最寄駅・空港	上越新幹線新潟駅～新潟港～両津港 佐渡空港（予定）
主な来訪目的	トキ、佐渡金山、たらい舟、釣り、ダイビング等
観光シーズン	5～10月
その他	・1990年代前半には120万人を超える団体旅行客が押し寄せ、観光客を捌く接客に移行したことで、提供するサービスの品質が低下

2）具体的対策

①ターゲット戦略による流入制限

佐渡観光地域づくり法人（Destination Management/Marketing Organization、以下、DMO）では今のうちから準備を進め、来ていただきたいお客様、佐渡の本質的な魅力がわかる人に訪れてもらう体制づくりを推進している。具体的には、地域を応援してくれるファンを集める「さどまる倶楽部」に地域通貨「だっちゃコイン」を組み込み、かつCRM（顧客管理システム）を導入することで観光客の行動を可視化し、

表7 ■ 佐渡DMOの取り組み

さどまる倶楽部 ・佐渡好きが集まるファンクラブを活用し、旅行者動向の把握に努めている（現在はアプリで運用） ・島外在住者は無料で登録でき、旅行中の割引サービス等が受けられる
だっちゃコイン ・さどまる倶楽部のアプリ内に島内で利用できる電子マネーを実装し、CRMの導入とあわせて観光客の消費行動を把握 ・事業者や佐渡DMOの財源確保にもつながっている

現状把握やファンの困り込み・財源確保などにつながっている。

また、季節による繁閑の差から宿泊施設を増やすことが難しく、これまで佐渡が逃がしていた富裕層を取り込みたいとして、かつて団体客を低単価で受け入れていた老舗ホテルを「佐渡初の高級ホテル」として再生させ、量から質への転換を図っていることも特徴的である。

3.2.4 類型D：北海道美瑛町¹¹⁾

1) 概要

北海道美瑛町は、雄大な丘陵地帯が広がり、美しい眺めと安らぎを求めて国内外から多くの観光客が訪れる人気観光地であるが、観光客の増加による交通渋滞や駐車場不足、観光客によるマナー違反行為等の問題が発生している。

表8 ■ 北海道美瑛町の概要

来訪者数	約200万人（国内・海外計）
最寄駅・空港	JR美瑛駅 旭川空港
主な来訪目的	「青い池」、丘陵地「パッチワークの丘」等の自然風景
観光シーズン	7～9月
その他	・ Google翻訳ではなく、英語・中国語・韓国語・フランス語・ドイツ語・スペイン語・ポルトガル語・イタリア語・ロシア語・アラビア語の10カ国語で観光に関するHPを整備

2) 具体的対策

①情報発信による混雑の分散

町内に設置されたカメラ映像をもとにAIが混雑状況を測定しており、美瑛町公式HP、美瑛町観光協会HP、美瑛町観光協会等の観光拠点に設置するデジタルサイネージに表示している。

②モニタリングと啓発

AIによって侵入を検知・通知するカメラシステムを導入し、自動音声による注意放送やマナー違反啓発動画の拡大放映などの対策と組み合わせ、より効果的な観光マナーの啓発方法を検証している。

3.3 まとめ

本稿で示した観光地のオーバーツーリズム対策を図4にまとめた。

「観光地化が見込まれる都市・地域」において事前の受け入れ環境整備や地域ファン向けのサービス展開等のターゲット戦略は「旅住混在型観光地」「旅住分離型観光地」の両方に有効な対策と考えられる。一方でコアターゲット層を限定しそのままのまちを維持する計画を立てることは、「旅住混在型観光地」においてより有効な対策と考えられる。

「既成観光地」においては観光客等への税負担、モニタリング・啓発は「旅住混在型観光地」「旅住分離型観光地」の両方に有効な対策と考えられる。一方で宿泊施設の立地規制は「旅住混在型観光地」、情報発信による混雑分散は「旅住分離型観光地」により有効な対策と考えられる。

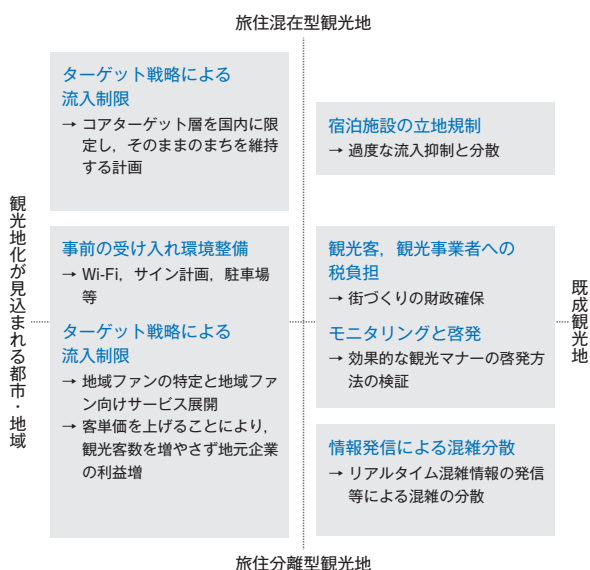


図4 ■ 類型ごとのオーバーツーリズム対策

4. おわりに

オーバーツーリズムへの対策はすでに問題が発生しているエリアだけでなく、これから問題が起これるエリアにおいても事前対策が行われていた。

また、本稿で示した事例は自治体等公的機関による

対策が主であった。今後は事業者によるオーバーツーリズム対策への貢献も求められ、NTTグループアセットにおいてもその必要に迫られると考える。

事業者がオーバーツーリズムへの貢献を行っている事例として以下のものがある。

篠山城下町ホテルNIPPONIA(兵庫県)は、城下町に客室が点在する分散型ホテルとして運営されている。

NIPPONIAの事業を展開する株式会社NOTEは、エリアマネジメントの観点から事業者の出店計画、古民家の賃借や購入などの業務を担い、多彩な事業者を組み合わせ「面」とした地域再生に取り組んでいる。

地域住民とワークショップを重ね、事業者の募集にあたって、地域との相性を見定めて決定するなど、「住民感情、地域住民の受け入れ」の観点から最大限配慮していると推察される¹²⁾。

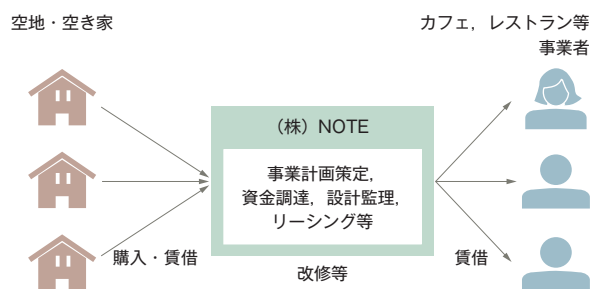


図5 ■ 事業スキーム

その他、民間事業者によるオーバーツーリズム対策への貢献手法としては、価格調整による需要コントロール・観光客の分散、コンテンツマーケティング(穴場の観光スポットの紹介、誘導)による競合他社との差別化および観光客の分散、宿泊施設そのものの高付加価値化・目的地化(施設でしかできない体験の提供)等が考えられる¹³⁾。

事業者として地域社会への影響を考え、貢献することは、他の事業者との差別化(集客)につながり、住民、観光客、事業者、行政のwin-winの関係を構築できる可能性がある。そのための事例やトレンドは継続的に調査し、NTTグループの宿泊事業等の参考にすることが重要であると考えられる。

[参考文献]

- 1) 世界観光機関(UN Tourism) アジア太平洋地域事務所: <https://unwto-ap.org/why/tourism-definition/>, 2025.6.4
- 2) 世界観光機関(UN Tourism): 'Overtourism'? Understanding and Managing Urban Tourism Growth beyond Perceptions, p.4, 2025.6.4
- 3) 奈良美和子, 前川佳一: 京都のオーバーツーリズムの現状と観光地のデ・マーケティング, p.9, https://www.gsm.kyoto-u.ac.jp/wp-content/uploads/KAFM-WJ014_nara_2019.pdf, 2025.6.4
- 4) 竹原市: 竹原市観光振興計画, p.31, https://www.city.takehara.lg.jp/material/files/group/6/takeharasi_kankoukeikaku.pdf, 2025.6.4
- 5) PROJECTS' CATA-LOG: 広島県竹原市NIPPONIA HOTEL 竹原製塩町, <https://pjcatalog.jp/wp-content/uploads/2021/06/0656.E5%BA%83%E5%B3%B6%E7%9C%8C%E7%AB%B9%E5%8E%9F%E5%B8%82%E7%BC%8C%E7%AB%B9%E5%8E%9F%E8%A3%BD%E5%A1%A9%E7%94%BAmini.pdf>, 2025.6.4
- 6) Barcelona: Barcelona Tourism for 2020, https://ajuntament.barcelona.cat/turisme/sites/default/files/barcelona_tourism_for_2020.pdf, 2025.6.4
- 7) トラベルボイス: パルセロナ、民泊物件1万戸の認可を取り消しへ、市長が表明、住宅費高騰の抑制図る、2028年11月までに、<https://www.travelvoice.jp/20240624-155865>, 2025.6.4
- 8) 国土交通省: 持続可能な観光政策のあり方に関する調査研究(概要), p.31, https://www.mlit.go.jp/pri/shiryou/press/pdf/shiryou180427_2.pdf, 2025.6.4
- 9) やまごころ.jp: サステナブルかつレスポンスブルな観光地を目指す佐渡DMOのブランディング戦略と外貨獲得を目指したCRM施策とは(前編), https://yamatogokoro.jp/inbound_case/40470/, 2025.6.4
- 10) 観光庁: 令和5年度事業 地域一体となった観光地・観光産業の再生・高付加価値化事業, <https://kankosaisei-chiiki.net/jirei/sadoshi/>, 2025.6.4
- 11) JTB総合研究所: 実りある大地と観光の共存に向けて～美瑛町における観光DXを活用したオーバーツーリズムの解消と観光マナー啓発への取り組み～, <https://www.tourism.jp/tourism-database/column/2024/01/biei/>, 2025.6.4
- 12) 料理王国: 地域の人と食を結び、生活者にも旅人にも魅力ある町へ 土地に刻まれた歴史と文化を活かす地域開発 兵庫県丹波篠山市 2023年8月号, <https://cuisine-kingdom.com/tanba-sasayama-2308/>, 2025.6.4
- 13) リゾLAB: 必見! オーバーツーリズムの課題と対策, 事例を解説, <https://www.resort-lab.com/n/n7bcffc5610dc>, 2025.6.4



■ 野沢 理 Masaru Nozawa

街づくりデザイン部主任研究員、技術士(都市および地方計画)、エリアマネジメント活動への支援やウォークアブルな街づくりに向けた各種分析・計画策定業務に従事

■ Abstract

Measures to Address Overtourism for the Development of Sustainable Tourism Destinations

Masaru Nozawa

This report focuses on overtourism, a phenomenon that is becoming apparent in some regions as tourism demand recovers. Its purpose is to systematically examine the definition, causes, and domestic and international trends of overtourism, as well as to suggest directions for effective countermeasures, in order to create sustainable tourism destinations.

I organized the definitions of sustainable tourism and overtourism and the factors that cause overtourism through a literature review, classified tourist destinations into categories, and then

collected multiple domestic and international case studies (including Takehara City, Barcelona, Sado Island, and Biei-cho) for comparative analyses to identify patterns and characteristics of countermeasures.

Overtourism arises from the interplay of external factors, such as an increase in tourists and the spread of social media, and internal factors, such as the limits of reception capacity; countermeasures vary depending on the type of tourist destination. It was found that a combination of advance preparation of the reception environment, targeting strategies, regulations, congestion dispersion, awareness-raising campaigns, and other measures is effective, and that multi-stakeholder collaboration, including the private sector, will be crucial moving forward.

滞在型観光・高付加価値旅行

地域資源を活用した観光街づくりの推進

街づくりリサーチ部

塚田 敏彦

[Keyword]

観光立国推進基本計画

観光街づくり

インバウンド

ラグジュアリーツーリズム

1. はじめに

人口減少時代に入り地域経済活性化のため、交流人口や関係人口の拡大が多く地域で推進されている。コロナ禍を経て訪日外国人旅行者が増加中であり、観光業は地域経済循環のウェイトが高いことから、観光立国推進基本計画では観光を成長戦略の柱、地域活性化の切り札に位置づけている。地域活性化においては、日帰り・立ち寄り型観光客の滞在型観光化や長期滞在化が課題となる。

本稿では ①多面的価値をもつ観光の動向と政策、②「滞在型観光・高付加価値旅行」が、観光街づくりの主要形態であること、③観光の街づくりへの貢献、④Park Line 推進協議会^{注1}が企画・プロデュースする横浜市の事例を紹介する。

2. 観光の動向と政策

2.1 観光のもつ多面的な意義

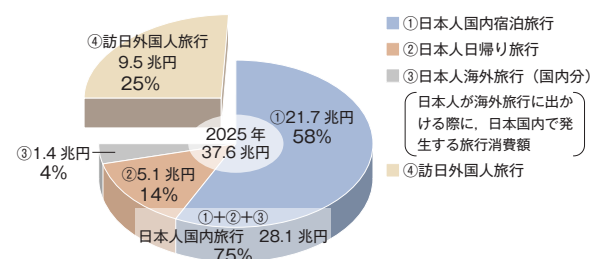
観光は各地域の取り組みにより、地域独自の資源を掘り起こし、付加価値を加え、全国・世界に通用するものをつくり、広報や広告により国内外から観光客を集める。このように観光は地域における価値連鎖の中心的産業であり、観光庁では観光のもつ多面的な意義を4点に整理している（図1¹⁾）。

2.2 日本の観光の動向

日本国内の旅行消費額を図2に示す。2025年の日本人国内旅行消費額は、日本人海外旅行（国内分）を

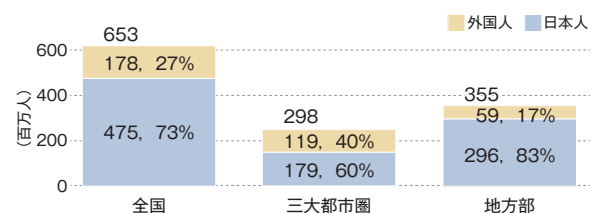
- ① 成長戦略の柱・成長戦略の切り札：交流人口・関係人口の拡大
- ② 豊かな国民生活：生きる活力とワークライフバランスの充実
- ③ 自らの文化・地域への誇り：活力に満ちた持続可能な社会
- ④ 国際相互理解の増進：異文化の尊重、国際社会の自由・平和の基盤

図1 ■ 観光のもつ多面的な意義



文献2) をもとに作成

図2 ■ 日本国内における旅行消費額



文献4) をもとに作成

図3 ■ 延べ宿泊者数の日本人・外国人割合（2025年）

含めて28.1兆円（2024年26.2兆円）、訪日外国人旅行消費額は9.5兆円（同8.1兆円）で、いずれも過去最高額である^{注2}。

延べ宿泊者数の日本人・外国人割合を図3に示す。外国人宿泊者数の割合は三大都市圏に多く、地方部は少ない中でも増加傾向である。また主要品目別輸出額との比較において、訪日外国人旅行消費額9.5兆円は自動車輸出額に次いでいる（図4）。

1) 訪日外国人（インバウンド）消費動向

訪日外国人旅行消費額における国籍・地域別内訳を

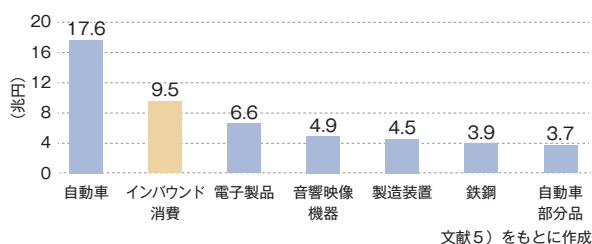


図4 ■ インバウンド消費額と主要品目別輸出額 (2025年)

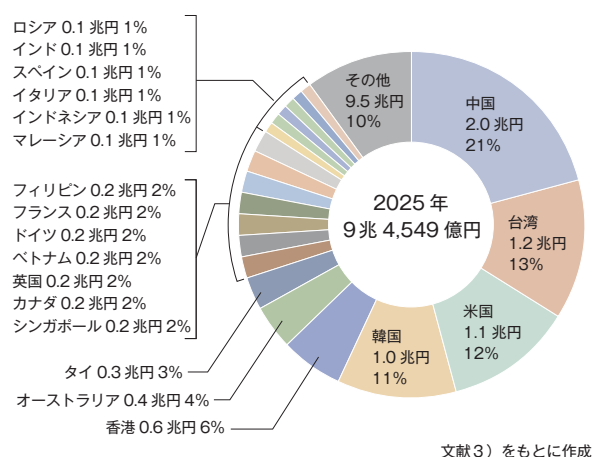


図5 ■ 国籍・地域別の訪日外国人旅行消費額

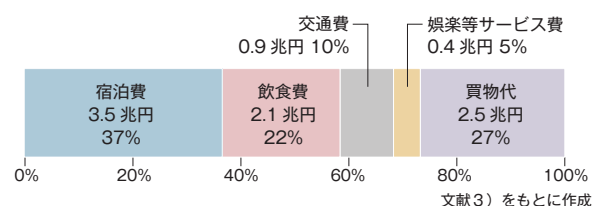


図6 ■ 訪日外国人旅行消費額の構成 (2025年)

図5に示す。消費額は中国、台湾、米国、韓国、香港、オーストラリアの順であり、上位6カ国で消費額全体の66%を占める。費目別内訳において、宿泊費37%、買物代27%、飲食費22%が主要な費目である(図6)。

関連動向には、一般客旅行支出22.9万円/人(2024年22.7万円/人)、訪日外国人旅行者数4,268万人(同3,687万人)、平均泊数9.5泊(同9.0泊)など、前年比で増加中である。

2) 第5次観光立国推進基本計画(2026~2030年)

第5次観光立国推進基本計画における2030年目標は、訪日外国人旅行者数6,000万人、旅行消費額15兆円であり、2025年までの進展実績から目標達成が期待される(表1)。基本計画の方針には、地方誘客促進、地方観光地の魅力向上、混雑対策など、観光客

表1 ■ 第5次観光立国推進基本計画目標値

	実績		第5次基本計画
	2024年	2025年	2026~2030年
訪日外国人旅行者数	3,700万人	4,268万人	6,000万人
訪日外国人旅行消費額	8兆円	9.5兆円	15兆円
訪日外国人旅行消費単価	22.7万円	22.9万円	25万円
訪日外国人旅行者1人あたり地方部宿泊数	1.36泊	1.19泊	2.17泊
日本人の地方部延べ宿泊者数	3.1億人泊	3.0億人泊	3.2億人泊
日本人国内旅行消費額	25.2兆円	26.8兆円	30兆円

文献6)をもとに作成

表2 ■ 第5次観光立国推進基本計画

めざす姿	日本の魅力・活力を次世代にも持続的に継承・発展させる観光
	・地域住民と観光客双方の満足度の向上 ・交流人口・関係人口の拡大、国際相互理解の促進 ・働いて良しの観光産業の実現
方向性	・観光の持続的な発展 ・地方誘客促進 ・新技術の活用・本格展開
方針	・消費額拡大 ・観光・交通と街づくりの連携強化
	(1)インバウンドの戦略的な誘客と住民生活の質の確保との両立 地方観光地魅力向上、地方誘客・コンテンツ充実、国際相互交流 (2)国内交流・アウトバウンド拡大 需要平準化、交流市場開拓(ワーケーション、二地域居住、ユニバーサルツーリズム) (3)観光地・観光産業の強靱化 観光DX・地域交通DX、観光産業の再生支援、観光人材確保

文献7)をもとに作成

の受入れと地域住民の生活の質確保の両立施策が重点化されている(表2)。

3. 滞在型観光・高付加価値旅行

3.1 高付加価値旅行

観光庁では、訪日1回あたり日本国内での総支出額100万円以上の旅行者を高付加価値旅行者と定義し、インバウンド誘致の政策ターゲットとしている⁸⁾。

表3 ■ 高付加価値旅行者消費額

	訪日外国人旅行	日本人国内宿泊旅行
高付加価値旅行者2023年	総支出額100万円以上/人 59万人 訪日旅行者全体の2% 1兆円 消費額全体の19%	支出額による定義・公表数値なし
消費額	2023年	5.3兆円
	2024年	8.1兆円
	2025年	9.5兆円

文献9)をもとに作成

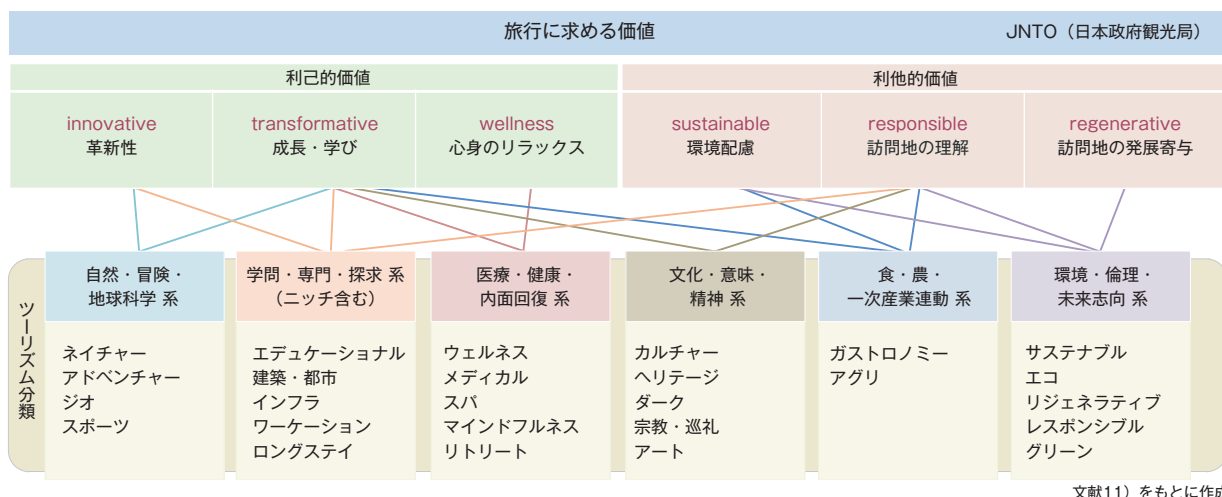


図7 ■ 旅行に求める価値と多様なツーリズム

2023年訪日外国人高付加価値旅行者は、2%の旅行者数で20%近い消費額を占める (表3)⁹⁾。日本人国内旅行者に高付加価値旅行者という名称は使われないが、同様の層は存在して消費額が大きいので、訪日外国人高付加価値旅行者の消費額 (1兆円) 以上の消費額が想定される。

高付加価値旅行者は、知的好奇心・探究心が強く、地域の伝統・文化・自然等に触れて知識を深め、示唆を得ることを重視する特徴がある。具体的には、自己成長や本物の体験への希求、自然観光・文化体験・食関連への追加支出の意向の高さ、旅先の環境や文化への明確な貢献意思、カーボンオフセット商品の利用など利他的な行動への嗜好があげられる¹⁰⁾。日本政府観光局 (JNTO) は、高付加価値旅行者が旅行に求める価値を、図7に示す6価値 (innovative, transformative, wellness, sustainable, responsible, regenerative) に整理している¹¹⁾。高付加価値旅行者に向けた誘客の取り組みにより、幅広い層への価値提供や地域ファンの創出・拡大になることを想定している。

3.2 ラグジュアリーツーリズム

ツーリズムは日常環境の外への移動を伴う社会・文化・経済的現象であり、多様な種類がある (図7)^{11,12)}。多様なツーリズムの体験価値や満足度を高めることが、

高付加価値化やラグジュアリー化につながる (図8)。

高付加価値旅行とラグジュアリーツーリズムの関係を、価値軸と価格軸で位置づけると図9に示ようになる。高付加価値旅行は、体験の質・関与の深さ・地域への配慮が重視される。ラグジュアリーツーリズムは、宿泊施設・移動・旅行企画・個別化により成立する概念である。地域 (地名) 特性は、ラグジュアリーツーリズムを一義的に規定するものではないが、その成立可能性を左右する重要な前提条件である。

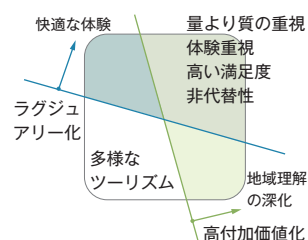


図8 ■ 多様なツーリズムの高付加価値化・ラグジュアリー化

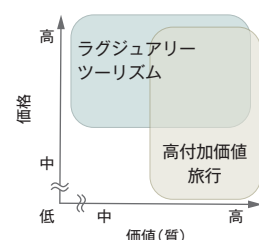


図9 ■ 高付加価値旅行とラグジュアリーツーリズム

3.3 滞在型観光

1カ所または一定地域に宿泊し、地域住民との交流や、地域独自の体験を目的とした観光を滞在型観光という。日帰り観光客が多く、滞在時間や消費額が限定的な地域では、地域経済活性化のため、滞在型観光への転換が課題となっている (表4)。表には、日帰りでは成立しない時間構造の設計など、大都市近郊型と

地方型観光地に共通する、宿泊需要創出策を記載している。観光立国推進基本計画における、訪日外国人旅行者1人あたり地方部宿泊数目標（2.17泊）、デジタ

表4 ■ 日帰り観光客が多い都市の特徴と宿泊客増加手法

	大都市近郊型	地方型
来訪頻度	高い（リピーター多）	低～中
観光行動	滞在時間が半日以下 訪問先が 1～2スポットに 集中	有名スポットへの 立ち寄り型訪問 バスツアー等で 滞在時間が強制的に短い
主要因	希少性・非日常性が弱い	観光資源・宿泊施設が 少ない
問題	混雑×低消費 住民満足度と観光振興の両立 夜間・早朝の魅力が乏しい	低需要×低消費 季節・イベント依存が強い 夜間・早朝の魅力が乏しい
宿泊需要 創出策	①日帰りでは成立しない時間構造（夜間・早朝・2日目） の設計 ②滞在行為の目的化（集中・創作・回復・没入） ワーケーション、リトリート等 ③地域による既存要素（宿・食・人・時間・体験）の再 編集 寺社、朝食、ガイド、地域の人	

表5 ■ 「滞在型観光・高付加価値旅行」による観光課題解決

観光課題	解決メカニズム
オーバーツーリズム緩和	分散化（時間・場所）による負荷分散
地域経済の生産性 向上・観光消費の 偏在（都市集中・ 地域間格差）	消費額の増大 地元ガイド・食体験・文化プログラムなどによる 地域経済寄与
労働力確保・処遇 改善（観光産業の 構造的課題）	高単価サービスによる高い給与還元 長期滞在による稼働率平準化 季節性依存の脱却による雇用の安定化
交通・移動の課題 （モビリティ問題）	滞在型客は、公共交通・徒歩・自転車を使う 比率が高い ラグジュアリー客は、専用送迎・ガイド移動 による交通の最適化
地域住民との共生 （観光公害）	「観光地でないところが価値になる」タイプ との親和性 地域の文化・ルールへの理解が深い
自然・文化資源の 保全	少人数・分散・ガイドにより行動管理がしやすい ラグジュアリー客は、もっとも保全型支出を する層
環境負荷軽減	滞在型：移動回数が減りGHG排出が減少 ラグジュアリー型：少人数・高付加価値で自然 への負荷が小さい 自然を価値とするため、地域は積極的に保全 投資を行う
文化の本物性継承 （オーセンティシ ティ）	「深い文化体験」や「暮らしの共有」を価値 とする 商業化ではなく、本質的価値の継承につながる

ルノマド誘客促進、ワーケーション&ブレジャーの普及など、観光庁においても長期滞在化をめざして各種の取り組みを実施している。

3.4 観光街づくりへの貢献

「滞在型観光・高付加価値旅行」は、観光客の空間的・時間的な分散や需要の平準化、消費単価の向上を通じて、地域資源や文化の真正性の継承を促し、持続可能な街づくり・観光街づくりの諸課題解決に貢献する形態である（表5）。これらは来訪者数増加を前提とせず、少人数・高付加価値・長時間滞在を志向した観光の設計により成立する点に特徴がある。その結果、地域の魅力や評価は質的に高まり、特定の価値観をもつ来訪者層における認知は向上する一方、大衆的・量的な観光地化や過度な商業化は進行しにくい状況が生じる。

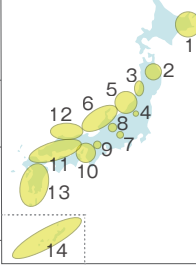
4. 滞在型観光・高付加価値旅行事業

観光庁によるインバウンド誘致施策となる2事業と事例、環境省による国立公園のブランド化の取り組みを紹介する。観光庁において①「地方における高付加価値なインバウンド観光地づくり事業」は、中長期的に観光地の滞在性を高め、面的な取り組みを図る事業である¹³⁾。②「観光再始動事業」は単年度・時限的に実施した需要喚起・来訪動機創出施策であり、即効性の高い成果を上げている¹⁴⁾。③環境省では、「国立公園における滞在体験の魅力向上事業」として、自然体験アクティビティと宿泊が一体となった利用の実現に取り組んでいる。

4.1 地方における高付加価値なインバウンド観光地づくり事業（観光庁）

高付加価値旅行者の地方への誘客を目的とし、総合的な施策を集中的に講じる表題の事業が2023年より始まり、14のモデル地域が選定されている（表6）。応募単位は観光地経営ができる地域づくりとなるように、自治体・DMO^{注3}等が参画する協議会等の地域連携体としている。2024年度に全地域でマスタープラ

表6 ■ 地方における高付加価値なインバウンド観光地づくり事業¹²⁾

1	北海道 エリア 世界に認められた手つかずの大自然 ～希少動物と人間の共生～	
2	八幡平および周辺地域 数千年前の日本の文化が残る地	
3	山形 エリア 雄大な自然と山岳信仰に由来する固有の精神文化	
4	那須および周辺地域 日本有数の広大な扇状地、街道が育んだ生活文化 ～訪れる人住まう人に優しいロイヤルリゾート～	
5	佐渡・新潟 エリア 越後山脈と交流の海・日本海がもたらした、今も息づく日本の原風景	
6	北陸 エリア 日本有数の霊峰白山の恵みが育んだ多様な文化 ～北前船の交易や武家により培われた豊かな文化と持続可能な社会～	
7	富士山麓 エリア 世界遺産富士山が誇る自然と富士山信仰に基づく文化資源	
8	松本・高山 エリア 日本の尾根が抱く森、幸、溢れる水と共にある生活 ～街道、城下町などが育んだ包摂性の高い社会、文化、歴史的景観～	
9	伊勢志摩および周辺地域 日本神道の聖地・伊勢神宮を核とする参拝文化と一体となった自然、生活	
10	紀伊山地および周辺地域 古来からの巡礼と暮らしが共存する世界有数の地域	
11	せとうち エリア 世界に類をみない多島美と、暮らし、アートの融合	
12	鳥取・島根 エリア 日本の紀元・神話の國	
13	鹿児島・阿蘇・雲仙 エリア 世界有数の火山と共にある信仰・営みが調和した循環・再生の仕組み、武家の精神性	
14	沖縄・奄美 エリア 琉球の精神性、自然環境、歴史的景観に触れる世界有数のブルーゾーン、well-beingの島	

- | | |
|--------------------------|------|
| ① 地域固有のストーリー性を強く打ち出す観光資源 | : ウリ |
| ② 上質な宿泊施設と空間の整備 | : ヤド |
| ③ 専門人材育成・サービス品質向上 | : ヒト |
| ④ 効果的な情報発信と海外ネットワーク構築 | : コネ |
| ⑤ 交通インフラや移動利便性の確保 | : アシ |

図10 ■ 観光地づくりが成功につながるポイント

ンが策定完了して事業検証フェーズに入り、地域による進捗の違いが出ている。

高付加価値な観光地づくりの成功に不可欠なポイントを5つ示す (図10)。

4.2 観光再始動事業 (観光庁)

2023年度に観光庁がインバウンドの本格的な回復

に向け、日本各地の特別な体験や期間限定の取り組みを創出し、全世界に発信する観光再始動事業を実施した。文化・自然・食・スポーツ等の多岐にわたる分野で高い新規性や高付加価値化等を支援する事業が、全国で385件採択されている¹⁵⁾。採択事例の特徴を表7に示す。各事例では複数の特徴を合わせもつ場合が多い。

表7 ■ 観光再始動事業の特徴

	特徴	内容
1	イベント・催事型	伝統行事・祭り・花火大会・ライトアップ
2	コンテンツ造成・磨き上げ型	体験プログラム開発(食・文化・自然)、実証実験
3	施設改修・空間演出型	観光施設の改修、展示更新、夜間演出
4	販路開拓・プロモーション型	デジタル広告、SNS活用、PR動画
5	受入環境整備・DX型	多言語表記、キャッシュレス、予約・管理システム
6	連携・試行モデル型	複数事業者・自治体連携、広域連携、分散型観光の試行

横浜市の採択事例を以下に紹介する。

1) クルージングイマーシブシアター (横浜市)¹⁶⁾

横浜発展の礎を築いた吉田新田の成り立ちをモチー

期 間：2023年10月13、14日 (各6回公演)
開催場所：横浜市都心臨海部 (みなとみらい地区、関内・関外地区)
実施主体：横浜市 総合演出：DAZZLE (ダンスカンパニー)



図11 ■ クルージングイマーシブシアター¹⁶⁾

フとした船上の体験型演劇を通じて、大岡川・中村川・堀川をクルーズしながら、横浜の歴史・文化を迫体験する企画である（図11）。

横浜市・地元経済界との連携を通じて、観光街づくりの課題（地域の歴史的観光資源や公共空間の積極的活用、ナイトタイムエコノミー推進、富裕層インバウンド誘客による観光消費向上等）解決のため、Park Line推進協議会が横浜市、横浜市観光協会（DMO）との連携のもと、街づくり視点で企画・プロデュースし、全公演チケットが完売した。

2) 三溪園での宿泊体験実証（横浜市）¹⁷⁾

国指定名勝の三溪園における、重要文化財の特別公開、市指定有形文化財（通常時内部非公開）での宿泊体験実証による唯一無二の滞在型ラグジュアリーリズムをPark Line推進協議会が企画・プロデュースした（図12）。体験者3名からは企画全般について高評価を得ている。

期 間：2023年10月31日、11月1日	
開催場所：三溪園、ホテルニューグランド（横浜市中区）	
宿 泊 棟：鶴翔閣、白雲邸（2組限定、実施1組3名）	
日 程：1日目	2日目
宿泊者指定場所にお迎え	早朝散策
ホテルニューグランド着	呈茶体験
（原三溪について学び）	朝食
三溪園着	宮大工体験
臨春閣（国指定重要文化財）	宿泊者指定場所にお見送り
での観月	
夕食（特別メニュー）	
夜間庭園散策	
鶴翔閣（市指定文化財）宿泊	
実施主体：横浜市	



横浜市指定有形文化財【鶴翔閣】（宿泊） 国指定重要文化財【臨春閣】（特別公開）



図12 ■ 三溪園での宿泊体験実証¹⁷⁾

4.3 国立公園における滞在体験の魅力向上事業（環境省）

国立公園における美しい自然の中での感動体験を柱とした滞在型・高付加価値観光を、環境省において推進中である。観光立国推進基本計画における自然資源の観光活用には、2016年より始まった「国立公園満喫プロジェクト」¹⁸⁾が位置づけられている。その展開となる「国立公園における滞在型体験の魅力向上事業」¹⁹⁾が2023年から始まり、先端モデル事業として4カ所の国立公園が選定された（表8）。現在、地方環境事務所において基本構想やマスタープランを作成中である。国立公園の保護と利用の好循環により、優れた自然を守り地域活性化を図る事業である。

表8 ■ 先端モデル事業¹⁹⁾

名称	選定のポイント
十和田八幡平国立公園（十和田湖地域）	利用拠点の再生による新たな魅力づくり
中部山岳国立公園（南部地域）	山岳地域の利用の高付加価値化を含めた広域連携
大山隠岐国立公園（大山隠岐地域）	伝統的自然観や歴史文化を踏まえた自然体験の拠点づくり
やんばる国立公園	世界自然遺産登録地域周辺の自然を活用した地域活性化

5. まとめ

第5次観光立国推進基本計画では、コロナ禍後のインバウンドの量的回復にとどまらず、消費額拡大や高付加価値化を重視しつつ、地方誘客の促進と住民生活の質の確保との両立を図ることが重要な方針として位置づけられている。

観光は、街づくりを推進する有効な手段の一つであり、特に「滞在型観光・高付加価値旅行」は、来訪者数に依存せず、空間・文化・産業の質を高める観光街づくりを実現するための中核的なアプローチである。

大都市近郊の日帰り客でにぎわう観光地において、宿泊需要を創出するには、日帰りでは完結しない時間帯・空間利用・体験内容を組み込むことが有効である。

観光庁のインバウンド回復に向け、本稿で紹介した3事業等を通じて、観光資源の高付加価値化・運営・流通を一体的に捉える重要性が明確となり、観光を単発施策ではなく地域経営として捉える視点が、モデル地域等を中心に浸透しつつある。

[補注]

- 注1 一般社団法人Park Line推進協議会：将来の公共インフラのあり方、公共空間の新たな活用方策および民間マネジメントによる公共空間の質的転換など、「公共空間マネジメント」の観点から、社会課題、地域課題解決に資する中間支援組織
- 注2 過去最高額：訪日外国人旅行消費額の9.5兆円は、総輸出額110兆円の8.6%に相当
- 注3 観光地域づくり法人（DMO:Destination Management/Marketing Organization）：地域の多様な関係者と協議し、科学的アプローチを取り入れた観光地域づくりの司令塔となる法人

[参考文献]

- 1) 観光庁：我が国観光産業の現状と今後の展望, <https://www.tb.mlit.go.jp/shikoku/content/000335103.pdf>, 2026.3.1
- 2) 観光庁：旅行・観光消費動向調査 2025年 年間値（確報）, <https://www.mlit.go.jp/kankocho/content/001998342.pdf>, 2026.5.1
- 3) 観光庁：2025年暦年の調査結果（確報）の概要, <https://www.mlit.go.jp/kankocho/content/001992584.pdf>, 2026.5.1
- 4) 観光庁：宿泊旅行統計調査, <https://www.mlit.go.jp/kankocho/content/001984051.pdf>, 2026.3.1
- 5) 財務省：財務省貿易統計, https://www.customs.go.jp/toukei/shinbun/trade-st/2025/2025_114.pdf, 2026.3.1
- 6) 観光庁：新たな観光立国推進基本計画（案）の概要等について（2025年は速報値）, <https://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/content/001986334.pdf>, 2026.3.1
- 7) 観光庁：新たな観光立国推進基本計画の素案（概要）, <https://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/content/001979685.pdf>, 2026.3.1
- 8) 観光庁：高付加価値なインバウンド観光地づくりガイドブック, <https://www.mlit.go.jp/kankocho/content/001882431.pdf>, 2026.3.1
- 9) 観光庁：訪日旅行での高付加価値旅行者の誘致促進, https://www.mlit.go.jp/kankocho/seisaku_seido/kihonkeikaku/inbound_kaufuku/kofukakachi.html, 2026.3.1
- 10) 日本政策投資銀行、日本交通公社：アジア・欧米豪訪日外国人旅行者

の意向調査, https://www.dbj.jp/upload/investigate/docs/493f6b085ca9ba03dcc944a3b40e4356_1.pdf, 2026.3.1

- 11) 日本政府観光局：旅行者が旅行に求める価値, <https://unwto-ap.org/cms/wp-content/uploads/2025/11/Keynote-presentation-JNTO.pdf>, 2026.3.1
- 12) UN Tourism：Glossary of Tourism Terms, <https://www.untourism.int/glossary-tourism-terms>, 2026.3.1
- 13) 観光庁：地方における高付加価値なインバウンド観光地づくり事業, <https://www.mlit.go.jp/kankocho/content/001764408.pdf>, 2026.3.1
- 14) 観光庁：観光再始動事業公募採択一覧, <https://www.mlit.go.jp/kankocho/content/001732746.pdf>, <https://www.mlit.go.jp/kankocho/content/001732745.pdf>, 2026.3.1
- 15) 観光庁：観光再始動事業, <https://www.mlit.go.jp/kankocho/content/001575054.pdf>, 2026.3.1
- 16) PARKLINE：横浜都心臨海部にて国内初「クルージングイマーシブシアター」を実施, <https://parkline.jp/project/%e8%a6%b3%e5%85%89%e5%ba%81%e3%80%8c%e8%a6%b3%e5%85%89%e5%86%8d%e5%a7%8b%e5%8b%95%e4%ba%8b%e6%a5%ad%e3%80%8d%e6%8e%a1%e6%8a%9e%e3%83%97%e3%83%ad%e3%82%b8%e3%82%af%e3%83%88%ef%bd%9e%e6%a8%aa/>, 2026.3.1
- 17) PARKLINE：国指定名勝「三溪園」にて、重要文化財の特別公開、及び市指定有形文化財（通常時内部非公開）での宿泊体験実証を実施, <https://parkline.jp/project/%e8%a6%b3%e5%85%89%e5%ba%81%e3%80%8c%e8%a6%b3%e5%85%89%e5%86%8d%e5%a7%8b%e5%8b%95%e4%ba%8b%e6%a5%ad%e3%80%8d%e6%8e%a1%e6%8a%9e%e3%83%97%e3%83%ad%e3%82%b8%e3%82%af%e3%83%88%ef%bd%9e%e5%9b%bd/>, 2026.3.1
- 18) 環境省：国立公園満喫プロジェクト, <https://www.env.go.jp/nature/mankitsu-project/index.html>, 2026.5.1
- 19) 環境省：国立公園における滞在体験の魅力向上事業, https://www.env.go.jp/nature/np/post_118_00006.html, 2026.5.1



■ 塚田 敏彦 Toshihiko Tsukada

街づくりリサーチ部上席研究員、一級建築士、CASBEE建築評価員、LEED AP、CFMJ、日本建築学会・GBJ会員、建築計画、環境計画のコンサルティングに従事

■ Abstract

Stay-type Tourism and High-value-added Travel

Promoting Tourism-based Community Development Using Local Resources

Toshihiko Tsukada

As we enter an era of population decline, many regions are working to revitalize their local economies by increasing the number of visitors and people with ties to the area. Following the COVID-19 pandemic, the number of international visitors to Japan is on the rise. Given that the tourism industry plays a significant role in local economic cycles, the Tourism Nation Promotion Basic Plan positions tourism as a pillar of the growth strategy and a key driver of regional revitalization. With a focus on increasing consumption and adding high value, a key policy objective is to strike a balance between promoting

regional tourism, such as by encouraging day-trippers and casual visitors to stay in the region, and ensuring the quality of life for local residents. Tourism is an effective means of promoting regional development, and “stay-type tourism and high-value-added tourism” in particular are central approaches for realizing tourism-driven regional development that enhances the quality of spaces, culture, and industries without relying solely on visitor numbers.

This paper discusses: (1) trends and policies of tourism with multifaceted value; (2) “stay-type tourism and high-value-added tourism” as major forms of tourism-driven regional development; (3) contributions of tourism to regional development; and (4) examples of initiatives undertaken by Yokohama City.

防災の取り組みを通じた 都市中心エリアにおけるコミュニティの醸成

街づくりリサーチ部

早川 輝
熊倉 努

[Keyword]

地域コミュニティ

仮想コミュニティ

フェーズフリー

エリアマネジメント活動

1. はじめに

都市中心エリアは、人口・交通・インフラが高度に集積しており、災害が連鎖的かつ複合的に発生しやすく、被害が広域化・長期化する傾向がある。こうした特性を踏まえると、平常時から防災意識を高め、災害時には迅速かつ正確な情報を共有し、的確な行動につなげる体制づくりが不可欠である。

このような体制の構築において、地域コミュニティは、共助を支える重要な役割を担う。しかし、都市中心エリアでは地縁が希薄であり、こうした役割が十分に発揮されにくいという課題がある。そこで注目されるのが、防災の取り組みを通じて人々の関係性を育み、共助の意識を高めることで、コミュニティの醸成を促すアプローチである。なかでも有効な手段として期待されるのが、エリアマネジメント（以下、エリマネ）活動である。エリマネ活動は、地域の価値向上を目的として関係者が継続的に取り組む活動であり、空間・人・情報・資源・時間をつなぐ多様な媒介機能を果たす。こうした機能を活用し、防災という共通課題を通じて人々が関わり合う機会を創出することができる。さらに、SNSなどを通じて人々をつなぐ仮想コミュニティの存在も重要である。仮想コミュニティは、地理的制約を超えた情報の収集・発信・共有に優れており、地域コミュニティと相互補完的な関係を築くことができる。双方のコミュニティを組み合わせることで、平常時と災害時の境界を越えるフェーズフリーな共助の仕組みが形成され、災害対応力の向上にとどまらず、

都市中心エリアにおけるコミュニティの醸成にもつながる可能性がある。

以上を踏まえ、本稿では、地域および仮想コミュニティの災害対応における活用事例や制度的支援の動向を整理し、それらが、防災、とりわけ災害対応における重要な役割を果たすことを示す。さらに、防災の取り組み、とりわけ事前対策がコミュニティの醸成にも寄与する可能性に着目し、そのあり方を考察する。

2. コミュニティ

コミュニティとは、共通の関心や価値観、地理的な場所、文化、目的などを共有する人々による社会的な集まりである。一般的に、コミュニティには以下のような特徴がみられる。

- ・ 共通性（何らかの共通点によるつながり）
- ・ 相互作用（継続的な交流や協力）
- ・ 帰属意識（集団への所属感やアイデンティティ）
- ・ 継続性（一定の持続性をもつ関係）

現代では、コミュニティは地理的な制約を超え、オンライン上でも形成される。本稿では、既往のコミュニティの概念^{1,2)}を踏まえつつ、議論の対象を地域コミュニティ（オフライン）と仮想コミュニティ（オンライン）に整理する。

3. 地域コミュニティ

地域コミュニティとは、特定の地域に関わる人々が、共通の属性や仲間意識をもち、交流や活動を通じて関係を築く社会的な集まりである。自治会、町内会、

PTA、NPOなど、地域に根ざした多様な団体がこれに含まれる。一口に地域コミュニティといっても、人々が結び付きあり方は様々ではない。とりわけ都市中心エリアでは、居住の流動性や生活様式の多様化により、地縁だけでなく、関心や職域、活動拠点といった複数の要因がコミュニティの形成に影響を与えている。そこで本稿では、「人々が何を媒介としてつながっているか」という観点から、地域コミュニティを以下の4類型に整理する。

●地縁型コミュニティ（町会・自治会、タワー・大規模団地の管理組合など）

居住地の共有をきっかけに形成される地域に根ざしたコミュニティである。都市中心エリアでは、転出入が多く結束は相対的に弱い、地域運営や相互扶助の基盤として重要な役割を果たす。災害時の初動対応や各種行事運営を支える土台として、単独では限界があるものの、その存在意義は大きい。

●テーマ型コミュニティ（防災・学び・子育て・環境等の共通関心でつながる集団）

共通の関心や課題意識を媒介として形成されるコミュニティである。共通の関心によって多様な人々がつながるため、都市中心エリアで最も発達しやすい。専門性や経験を生かしながら、防災活動や地域課題の解決に直接的に貢献できる。

●職域型コミュニティ（企業・大学・商店街・管理組合、エリマネ団体を含む）

組織単位で形成されるコミュニティである。働く人や訪れる人が多い都市中心エリアでは、企業のBCPに基づく防災体制や、エリマネ団体が主導する取り組みが、実働性の高い防災体制の中核を担う。

●拠点型コミュニティ（商店街・複合拠点・公共空間の常設運営など）

特定の場所や拠点での活動を媒介として形成されるコミュニティである。参加機会が豊富な都市中心エリアでは、特定の活動を媒介に“ゆるいつながり”が生まれやすい。参加のハードルが低く、一過性でも成立するため、防災まち歩きなどのイベント創出に向いて

いる。

本章では、実際に行われた災害対応事例をもとに、各類型が果たした機能と課題を整理すると共に、それらを支える制度的な支援の動向を明らかにする。

3.1 災害対応における活用事例

災害時に地域コミュニティがどのように動いてきたかを理解することは非常に重要である。阪神・淡路大震災（1995年）^{3,4)}、東日本大震災（2011年）^{5~7)}において、都市中心エリアを含む複数地域で行われた主な災害対応の事例を表1に示す。これらは、自治会や商店街、自主防災組織などが中心となり、避難誘導、物資融通、炊き出し、復旧支援などを担ってきた事例である。地域に根ざした関係性が災害時にどのように生かされてきたかを具体的に示している。

3.2 災害対応における機能

地域コミュニティが災害時に担う機能を再整理した結果を表2に示す。これらの機能は、制度的な支援と組み合わせることで、より安定的かつ持続的に発揮される。

3.3 災害対応における課題

一方、地域コミュニティの災害対応に改善すべき点もある。内在する課題を表3に示す。

3.4 制度的支援の動向

このような地域コミュニティの機能を生かし、課題に対処するためには、制度的な支援が不可欠である。国および自治体による支援制度の動向を表4、5に示す。国・自治体双方に共通して、以下の方向性がみられる。

●制度的支援と運営の柔軟性

行政による制度的支援を基盤としつつ、地域の実情に応じて柔軟かつ多様な活動を展開する。

●地域主導の対応体制

住民が主体となって災害対応を実行し、行政はその

表1 ■ 地域コミュニティの災害対応事例

災害	被災地域	主な取り組み・特徴
阪神・淡路大震災 (1995年)	兵庫県神戸市東灘区青木地区	地縁型コミュニティ（自治会）が災害対応の中心となった。避難所運営に加えて、自宅生活者への物資配布まで担い、外部ボランティアにほとんど頼らずに対応した。自治会のリーダーが行政との物資搬送に関する連絡調整、避難生活者の班編成、生活管理を主導し、地域居住者同士のつながりを基盤とした自律的な生活支援体制が形成された
	兵庫県神戸市長田区真野地区	地縁型コミュニティ（自治会・消防団）と職域型コミュニティ（企業消防隊）が一体となって活動した。発災直後、消防団と企業（三ツ星ベルト等）の消防隊が消火活動を主導し、住民と協力して倒壊家屋からの救出や瓦礫撤去を行った。翌日には、避難所代表と16の自治会のリーダーによる災害対策本部が設置され、救援物資の仕分け・配分、さらには「建築レスキュー隊」による家屋被災判定などを実施した。震災前から30年以上続いていた地域福祉活動と街づくりが組織連携の強固な基盤として機能した
	兵庫県神戸市長田区久二塚地区	拠点型コミュニティ（商店街）と職域型コミュニティ（復興協議会）が核となり、復興街づくりを主導した。被災直後、商店街メンバーを中心に「久二塚地区震災復興まちづくり協議会」が結成され、瓦礫撤去、仮設住宅・仮設店舗（市場形式の「パラルール」）の建設、さらに地権者との交渉や借地契約の締結といった高度な調整を独自に実施した。市との協議により、仮設住宅は市に移管、仮設店舗は将来の再開発事業用の施設として位置づけられ、同協議会が費用負担を回避しつつ事業を進めた。その後も、商業再生と住宅確保を柱とした復興計画を継続し、場を基盤にした地域再生が展開された
	兵庫県北淡町（現・淡路市）富島地区	地縁型コミュニティ（消防団・近隣住民ネットワーク）が災害対応の中心として機能した。消防署と消防団に加えて近隣住民が協力し、倒壊家屋の下敷きになった住民の救出活動に迅速に取り組んだ。住民同士が日頃から家の間取りや家族構成、就寝場所まで把握していたことが救助作業を大きく後押しし、犠牲者38名という被害の中でも、救出行動自体は極めて迅速に行われた
東日本大震災 (2011年)	岩手県大船渡市生形自主防災組織	地縁型コミュニティ（自治会等の近隣ネットワーク）を土台に、テーマ型コミュニティ（自主防災）としての機能が継続的に育成されてきた。チリ地震津波の教訓を踏まえ、平成7年（1995年）に公民館役員の提案で自主防災組織を設立し、平常時から緊急時要援護者マップを整備して担当制による声掛け体制を構築した。毎年5月の避難、炊き出し、救出搬送、消火の訓練に加え、児童への体験継承や防災用品の全戸配布により、行動様式と装備の両面を平常時から標準化していた。発災直後には、避難誘導や避難所運営が迅速に展開され、ほぼ全住民の円滑な避難を実現した
	宮城県仙台市鉤取ニュータウン町内会	地縁型コミュニティ（自治会）は、「自分たちのまちは自分で守る」という理念のもと、日常活動と防災を一体運用してきた。防災キャラクターの作成や、他地域の地震を契機とする即時の訓練実施により、学習→訓練→周知の循環を定着させた。麻雀クラブ、公園草刈り、夏祭り、新年会などの交流機会が常時の顔の見える関係を形成し、発災時には住民主導で災害本部を立ち上げ、後に避難所運営へ移行した。「黄色い旗」による安否確認は約35分で全世帯の無事把握に到達し、自宅不在者からの自発的安否連絡も誘発した
	宮城県仙台市若林区	地縁型コミュニティ（自治会）が主導して、炊き出し拠点を設置し、避難所が分散する中でも町内会単位で水や食料を提供した。ライフラインが停止した状況下で、発電機やバッテリーを各戸と自治会で共有した。住民による夜間パトロールも実施され、高齢者の安否確認を実施した
	千葉県浦安市海風の街自治会	地縁型コミュニティ（自治会）が職域型コミュニティ（マンション管理組合・消防署等）と連携し、計画、訓練、物資配布、インフラ確保までを体系的に実装してきた。平常時に行動ガイドと安否確認カードを全戸配布し、年2回の総合訓練（安否確認、防災講習、AED、救命、炊き出し）を実施して運用手順を反復学習した。花植え、ラジオ体操、旅行、季節行事などの交流によりコミュニティ密度を高め、発災時には飲料水や簡易トイレの即時配布、2週間以内の仮設トイレ設置、給水車レンタルによって生活インフラの暫定確保を短期で実現した。規程や名簿、物資、手順、連携先が平常時から整備されていたことが復旧初動につながった

表2 ■ 地域コミュニティの機能

機能	内容
日常のつながり	日頃の交流が信頼関係を生み、災害時の救助、安否確認、協力行動を迅速にする基盤となる
地域主導の運営	自治会や防災組織が中心となり、物資管理・融通、避難所運営などを主体的に実施できる
迅速な情報共有	連絡網、旗、メールなど多様な手段により、情報伝達、避難誘導が迅速に行われる
円滑な役割分担	平常時の訓練や活動経験により、避難所運営や物資対応などの役割分担が円滑である
行政との関係構築	地域のリーダーが窓口となり、行政と直接交渉できる
心理的サポート	孤独感や不安感の軽減を実現し、PTSDなどの二次被害予防につながる

表3 ■ 地域コミュニティの課題

分類	課題
共助体制の構築	単身世帯や共働き世帯が多く、地域コミュニティが弱体化しており、共助体制の構築が困難である
企業との連携	企業との協力体制が未整備であり、備蓄品や施設の共有に向けた仕組みが不足している
情報伝達の即応性	情報の更新性や即応性が低く、情報が分散しているため、初動対応に遅れが生じやすい
訓練・教育の継続性	イベントや訓練・教育が一過性にとどまり、継続的な行動変容につながりにくい
防災拠点の運営	防災拠点の整備が不十分であり、実際の空間と運営ルールが連動していない

表4 ■ 国の制度的支援の動向

主体	動向
内閣官房	「地方創生2.0基本構想」 ⁸⁾ において、自治会や街づくり団体の活用を通じて、地域課題の解決と共助体制の強化を図っている。防災分野においても、住民による避難支援や情報伝達の担い手として、地域コミュニティの役割を重視している
総務省	「公共私連携」モデル ⁹⁾ を提示し、自治会、NPO、企業など多様な主体が連携する地域プラットフォームの形成を支援している。また、空き家の防災活用、高齢者の避難支援、子育て世帯への災害情報提供など、地域の実情に応じた柔軟な防災活動が可能となっている

表5 ■ 自治体の制度的支援の動向

主体	動向
東京都 新宿区	「町会・自治会活性化支援条例（仮称）」の制定に向けた検討が進められている ¹⁰⁾ 。また、災害時の共助体制を支える地域組織の再構築が期待されている
神奈川県 横浜市	地域運営協議会を通じて防災学習支援や高齢者の避難誘導支援を展開している ¹¹⁾ 。また、団地再生コーディネーターの派遣や補助金制度の活用により、地域活動の継続性と専門性を高めている

活動を支援・補完する。

●多主体による協働体制

自治会、企業、支援団体などが連携し、協働によって防災対応力の向上を図る。

これらの方向性は、地域コミュニティを単なる交流の場にとどめることなく、実効性と持続性を備えた防災インフラとして進化させようとする意図を示している。

4. 仮想コミュニティ

本章では、地域コミュニティとは異なる構造をもつ仮想コミュニティに焦点をあてる。仮想コミュニティとは、共通の関心や目的をもつ人々がインターネット上で交流する場である。仮想コミュニティは一律ではなく、災害時に果たす役割は、情報の即時性、信頼性、表現形式といった性質によって大きく異なる。とりわけ都市中心エリアでは、情報量が多く状況変化も早い。ため、これらの違いを整理して捉えることが重要である。そこで本稿では、「災害時における情報の性質・機能」という観点から、仮想コミュニティを以下の3類型に整理する。

●即時型コミュニティ（速報・リアルタイム情報）

SNSを中心に形成される、即時性に強みをもつコミュニティである。都市中心エリアでは、発災直後から刻々と状況が変化する中で、高いリアルタイム性をもつ情報を迅速に共有することができる。

●信頼型コミュニティ（公的・準公的情報）

行政機関や公共機関が直接運用する情報チャンネルを中心としたコミュニティである。発信元が明確で信頼性が高く、居住者や来訪者に対して安定した情報を届ける。

●視覚型コミュニティ（画像・動画情報）

画像や動画を通じて情報が共有されるコミュニティである。都市中心エリアでは、地理に不慣れな来訪者や観光客が多く、視覚的な情報提示が状況理解を大きく助ける。直感的に把握できる点に特徴があり、即時型や信頼型の情報を補完する。

本章では、地域コミュニティと同様に、実際の災害対応事例を通じて、仮想コミュニティが果たした機能と課題を整理すると共に、それらを支える制度的支援の動向を明らかにする。

なお、災害時に活用されるICTツールとしては、Facebook、LINE、X（旧Twitter）といったSNSのほか、防災アプリ、インターネット電話、ラジオ、TV放送、エリア・緊急速報、検索サイト、行政・報道機関HP、コミュニティFM（地域FM）、防災行政無線などがある。平成28年（2016年）熊本地震後に実施されたアンケート調査結果¹²⁾によれば、地域内情報については「災害FM・コミュニティFM」の評価が高く、地域外情報については「BS放送」や「地上波放送」の評価が高い。一方、「SNS」の評価は、プラットフォームや情報提供者によって大きく異なる。このことから、フェーズや状況に応じて複数のツールを使い分けることが重要となる。

4.1 災害対応における活用事例

仮想コミュニティの災害対応機能を考える上で、地域コミュニティと同様、過去の事例を理解すること

表6 ■ 仮想コミュニティの災害対応事例

災害	被災地域	主な取り組み・特徴
平成28年 (2016年) 熊本地震	熊本県 熊本市	即時型コミュニティ（速報・リアルタイム情報）が大きな役割を果たした。市職員は、スマートフォン上でLINEグループを作成し、市役所や被災地の状況をその瞬間に共有した。他市からの派遣職員もLINE上で食料不足や物資需要を即時に共有し、現場での迅速な調整につなげた。Twitterでは「#熊本地震」などの投稿が大量に発生し、交通機関の停止状況や高齢者・持病者に関する緊急情報が全国に広がり、広域的な支援がリアルタイムに展開された
		信頼型コミュニティ（公的・準公的情報）が重要な調整役となった。行政の公式チャネルは、災害情報や避難所開設情報を整理し、信頼性の高い情報として広く周知する役割を担った。LINEを基軸とした準公的な連携も形成され、不足情報の集約と現場調整が効率的に行われた。Facebookの「災害時情報センター」や「コミュニティヘルプ機能」が起動し、公式・準公式の受け口として支援要請やマッチングが円滑に実施された
		視覚型コミュニティ（画像情報）が極めて有効であった。Twitter投稿とGoogleマイマップを連携させ、商店の営業状況や危険箇所が地図上に可視化された。位置情報付きの写真投稿により、被害状況や道路通行可否、物資拠点の混雑状況が直感的に把握できた。被災者の投稿を起点として支援団体が水や食料を直接届ける事例もみられ、視覚情報が個別ニーズへの即応を促した
令和6年 (2024年) 能登半島地震	石川県、 富山県、 新潟県ほか	即時型コミュニティ（速報・リアルタイム情報）が発災直後から立ち上がった。住民や支援者がX（旧Twitter）に投稿した建物倒壊、道路通行不能、断水状況などの断片的な現場情報が時差なく共有され、行政や支援団体が初動判断を行うための重要な速報源となった
		信頼型コミュニティ（公的・準公的情報）が継続的に機能した。被災市職員や後方支援職員から、避難所情報、給水計画、道路状況、医療体制、行政手続などに関する確定情報が継続して発信された。行政は、LINE、Facebook、YouTube、防災ポータルサイトを通じて、住民が後から見返せる形式で正式情報を届け、情報の到達性と信頼性を確保した。通信が不安定な地域の避難所、仮設、広域避難先では、LINEが住民同士の物資、炊き出し、生活に係る情報共有に使われ、コミュニティFM（地域FM）や防災行政無線が併用され、情報伝達が冗長化された
		視覚型コミュニティ（画像・動画情報）が重要な補完的役割を果たした。住民や行政は、GoogleマイマップやInstagram（写真・リール）、YouTube（短尺動画）を活用し、営業中の店舗、給水スポット、危険箇所、通行可否といった生活情報を地図・画像・動画として可視化した。行政のLINE公式アカウントでは、図表や写真が配信され、位置情報付き画像や地図テンプレートは、現地誘導や配布計画の立案に直接利用された

は非常に重要である。平成28年（2016年）熊本地震^{13~15)}、令和6年（2024年）能登半島地震^{16~18)}において、全国各地で行われた主な災害対応の事例を表6に示す。これらは、SNSを通じた避難情報の共有、オンライン掲示板による物資支援の呼びかけ、災害時に立ち上がったチャットグループによる安否確認などであり、空間的に離れた人々が仮想コミュニティを介して迅速に連携し、制度的支援とは異なる柔軟な対応によって展開された事例である。

4.2 災害対応における機能

仮想コミュニティが災害時に担う機能を再整理した結果を表7に示す。これらの機能は、空間的な制約を受けずに展開できるため、都市中心エリアのように地縁が希薄な地域において特に有効である。

4.3 災害対応における課題

一方、仮想コミュニティの災害対応に改善すべき点もある。内在する課題を表8に示す。

表7 ■ 仮想コミュニティの機能

機能	内容
リアルタイム 情報共有	ハッシュタグ、写真投稿、マップ連携、SNS担当班などにより、被害状況、危険箇所、営業情報がリアルタイムで共有できる
人のつながり	SNS上の返信や助言により、住民や支援者、他自治体職員がつながり、協力行動が生まれる
心理的サポート	応援メッセージなどが被災者の孤独感を和らげ、精神的な支えとなる
行政との協働	首長や自治体アカウントの呼びかけに住民が応じ、行政と住民がSNSを通じて情報共有、救助要請、物資調整を共同で行う
個別ニーズへの 対応	被災者の投稿をもとに、支援団体が水や食料を直接届けるなど、個別の困りごとに即応する支援が実現する
遠隔地への要請	被災地内の人手不足に対応するため、他地域のボランティアに迅速に呼びかけることができる
避難行動の促進	ライブ実況や画像投稿が危険性を可視化し、住民の避難判断を後押しする。ハッシュタグ投稿が救助につながる

なお、これまで課題の一つとしてあげられてきた通信手段の確保について、携帯電話事業者などが垣根を越えて無料開放する公衆無線LANサービス「00000JAPAN（ファイブゼロジャパン）」が整備・

表8 ■ 仮想コミュニティの課題

分類	課題
活動の持続性	少数の担い手に依存し、離脱により運営が停滞する。ノウハウが継承されない
物資へのアクセス	動線設計や運営体制の不備により、物資が届かず在庫の偏在が生じる
情報共有の重複や漏れ	事業者や行政が個別に動くことで、避難所の通信、電源、物資対応に重複や漏れが生じる
情報発信様式の未整備	救助、避難、医療、物資、募金など目的別の情報整理が不十分で、検索、集約、対応が難航する
ハッシュタグの不統一	同義のハッシュタグが多数発生し、検索やモニタリングにおいて重要情報が埋没する
情報伝達手段の併用不足	単一チャネルへの依存により、停電や断線、端末故障時に情報が途絶するリスクが高まる
情報信頼性の担保	善意を含む不正確な情報が混在し、誤情報の拡散が支援の遅れを招く
語彙の誤解・誤用	用語理解にばらつきがあり、避難行動や医療要請の優先度が誤って伝達される
利用者の情報リテラシー不足	伝聞、感想、旧情報の投稿や無分別な再投稿により、重要情報が埋没する
個人情報の漏洩	フリーWi-Fi等の利用環境下でIDや決済情報が盗取され、二次被害に発展する
過度な規制との両立	過度な統制や無秩序な情報流通は、協働関係を損なう
情報弱者の孤立	要配慮者に情報が届かず、避難、受療、配給の機会を逸する

提供されている¹⁹⁾。その特徴を表9に示す。このような基盤整備が進んでいることから、本稿では通信手段の確保を仮想コミュニティの課題から除外する。

4.4 制度的支援の動向

このような仮想コミュニティの機能を生かし、課題に対処するためには、制度的な支援が不可欠である。国および自治体による支援制度の動向を表10、11に示す。国・自治体双方に共通して、以下の方向性がみられる。

●住民主体の情報発信

住民が自ら情報を発信・共有できる環境づくりが重視され、行政はその活動を支援する。

●多層的な情報基盤

SNSやオンラインツールを活用し、仮想空間と現実空間を接続する情報基盤の整備を進める。

●防災DXと技術基盤

リアルタイム通信、位置情報共有、マップ連携など

表9 ■ 00000JAPAN（ファイブゼロジャパン）の特徴²⁰⁾

項目	内容
利用条件	無料、認証不要（メールアドレス登録不要）
利用方法	Wi-Fi設定画面でSSID「00000JAPAN」を選択（パスワード入力不要）
提供範囲	全国（災害発生地域を中心に広域で展開）
開放対象	被災者、住民、来訪者、外国人を含む不特定多数
活用フェーズ	主に発災直後から初動対応期にかけて活用
位置づけ	災害時に最低限の情報アクセスを確保するための補完的な通信手段
セキュリティ上の留意点	認証なしのため、個人情報や重要情報の送受信には注意が必要

表10 ■ 国の制度的支援の動向

主体	動向
内閣官房 情報通信 技術（IT） 総合戦略室	2017年に「災害対応におけるSNS活用ガイドブック」 ²¹⁾ を発行し、地方自治体に対してSNSの積極的な活用を促している。また、災害時の情報発信や住民との連携手段としてSNSの有効性を示し、自治体の災害対応力の底上げを図る内容となっている
デジタル庁	「デジタル社会の実現に向けた重点計画」 ²²⁾ において、防災DXを重点施策として位置づけている。また、AI、位置情報、マイナンバーカードなどを活用し、避難所運営や罹災証明の迅速化、個別支援の最適化をめざす制度的支援を進めている

表11 ■ 自治体の制度的支援の動向

主体	動向
東京都	X（旧Twitter）やLINEを活用し、災害情報や帰宅困難者対策、一時滞在施設の情報提供をリアルタイムで実施している。また、「キタコンDX」 ²³⁾ などのWeb・SNS発信により、平常時から防災意識の醸成と災害時の即応体制を強化している
埼玉県	AIによるSNS分析システム「高度自然言語処理プラットフォーム」を導入 ²⁴⁾ し、災害時の情報収集・分析の精度向上を図っている。また、2025年から「SNS災害情報サポーター」制度 ²⁵⁾ を開始し、住民によるリアルタイム情報発信体制を構築している

により、即応性と柔軟性を向上する。

●制度的裏づけによる運用

ハッシュタグの標準化、SNS担当の配置、Wi-Fi開放などの制度的支援により継続的な運用体制を確保する。

これらの方向性は、地域コミュニティと同様、仮想コミュニティを単なる情報交換の場にとどめることなく、実効性と持続性を備えた防災インフラとして進化させようとする意図を示している。

5. コミュニティ醸成につながる防災の取り組み

第3章および第4章で示した通り、コミュニティは、防災、とりわけ災害対応における重要な役割を果たす。特に都市中心エリアにおいては、地域および仮想コミュニティの双方を適切に組み合わせて活用することが求められる。さらに、防災の取り組み、とりわけ事前対策は、コミュニティの醸成に寄与する可能性が高い。平常時の取り組みを通じて、人と情報の循環を活性化させることで、住民同士の関係性や共助意識を育み、その結果としてコミュニティの醸成につながると考えられる。本章では、防災の取り組みが、地域および仮想コミュニティの双方にどのように作用し、それらの形成や強化にいかに関与するのかを考察する。

5.1 コミュニティの醸成

コミュニティ醸成とは、「ゆるやかな関係性」から始まり、「共通の目的」の共有を経て、「自発的な協働行動」が生まれるような集団へと育てていくプロセス全体をいう²⁶⁾。

1) ゆるやかな関係性

コミュニティ醸成の出発点は、参加者同士が安心して関われる「ゆるい接点」をつくることにある。挨拶や日常的な情報のやり取り、SNSを介した軽い交流など、負担が少ない関わりが積み重なることで信頼の土台が形成される。このような弱いつながりの存在が、コミュニティづくりの初期段階に不可欠である。

2) 共通の目的

コミュニティを持続させるためには、「共通の目的」の共有が欠かせない。コミュニティは単なる集まりではなく、何らかの価値や目的によってつながる集団であり、参加者の意欲や結束の強さに大きく影響する。目的の明確化と共有は、コミュニティに方向性と一体感を与える。

3) 自発的な協働行動

「関係性」と「目的」が十分に育つと、コミュニティは、「自発的な協働行動」が生まれる段階に進む。こ

れは参加者自身が企画・運営に関わり始める状態である。この状態をコミュニティの「成熟」と捉え、コミュニティ醸成における理想的な到達点と位置づける。

5.2 交流の場の創出

まず、「ゆるやかな関係性」の形成のためには、「人」と「情報」が平常時から交わる環境を整えることが重要である。すなわち、災害時には避難や情報共有の場として機能し、平常時には住民が自然に集まる「交流の場」を継続的に確保することが、防災を基軸としたコミュニティ形成を促す。

1) ハードとしての交流の場の創出

広場、商業施設、オープンスペース、防災拠点などの物理的空間は、平常時の交流と災害時の避難・情報共有の双方を支える場である。こうした空間を防災の視点で整備することは、地域住民のゆるやかな関係性の形成を後押しし、コミュニティの基盤づくりに寄与する。

2) ソフトとしての交流の場の創出

ハードとしての交流の場（空間）の創出だけでは、防災行動の継続性や即応性は十分に確保できない。平常時に人々が関わり続けるソフトとしての交流の場（機会）を設けることで関係性が深まり、防災を起点としたコミュニティ醸成が進む。

3) ハードとソフトの連動

ハードとソフトが一体的に機能することで、平常時と災害時の行動が途切れなくつながる。リアルな場とデジタル情報の循環が生まれ、多層的な防災力を支える基盤が構築される。防災を起点としたハードとソフト、リアルとデジタルの連動が、コミュニティ醸成をさらに深化させる要因となる。

5.3 ソフトとしての交流の場の創出

上記で示したソフトとしての交流の場について、本節では地域コミュニティと仮想コミュニティの特性を生かした具体的な取り組みを整理する。

1) 大規模・低頻度型イベント

防災フェスや公開訓練など年1~2回の大規模イベントは、地縁型・テーマ型・職域型・拠点型の地域コミュニティをつなぐ横断的なハブとなる。非日常的な体験の共有は、帰属意識の醸成や新たな参加者の獲得につながる。また、信頼型・視覚型の仮想コミュニティが情報発信を担うことで、参加機会が広がり多様な主体への参加を促すことができる。

2) 小規模・高頻度型コミュニティ活動

ワークショップや定例活動などの取り組みは、地縁型・テーマ型・拠点型の地域コミュニティの関係性を深める。繰り返しの接触は、共助行動を支える実質的な力を形成する。さらに、参加者間で形成された関係性を、信頼型・視覚型の仮想コミュニティ上で平常時から維持し、即時型の仮想コミュニティが情報共有を補完することで、活動運営の属人化や災害時の情報途絶といった課題を緩和する。

3) 多層的情報発信

SNSや地域メディアを組み合わせた多層的な発信は、物理的に集まらない場合でも一体感を維持し、活動の価値を広く伝える役割を果たす。即時型・信頼型・視覚型の仮想コミュニティが連携することで、速報性・正確性・視覚性を補完し合い参加意欲を高める。さらに、地域コミュニティの活動が平常時からSNS等で継続的に発信されていることで、災害時にも同じ情報発信手段が活用され、都市中心エリアにおいて生じやすい情報の偏在や断絶を緩和する。

5.4 交流の場の創出効果の可視化

交流の場の創出は、防災力の向上だけでなく地域内の信頼関係や共助意識の醸成に寄与すると考えられる。しかし、その効果は目に見えにくく、主観的な評価にとどまりがちである。そのため、交流の場が実際にどのような影響を与えているのかを、客観的かつ継続的に評価する仕組みが求められる。とりわけ、「個人の意識変容」や「コミュニティの関係性変容」が客観的に評価されなければ、「自発的な協働行動」がど

の程度生まれているのか、またそれを促進する仕組みや体制を検討・設計することは難しい。客観的かつ継続的な評価結果に基づき、交流の場の質と影響力を計画的に高めていくことが、コミュニティの醸成につながると考えられる。

1) 個人の意識変容

個人の意識変容のプロセスの可視化にあたっては、表12に示す通り、現実の意識化、備えの具体化、行動の具体化、行動の体系化、共助への拡張といった観点から、交流の場への参加前後における言葉の変化をモニタリングする。

表12 ■ 個人の意識変容プロセス

意識変容プロセス	観点	変化の方向
1. 心構えが現実的になる	現実の意識化	無力感→処理可能感
2. 準備が具体的になる	備えの具体化	準備不足→準備・共有
3. 動きが具体的になる	行動の具体化	抽象的→具体的
4. 動きが論理的になる	行動の体系化	無秩序→プロセス化
5. 視野が他人へ広がる	共助への拡張	個人対応→共助連携

2) コミュニティの関係性変容

一方、コミュニティの関係性変容のプロセスの可視化にあたっては、表13に示す通り、波及、定着、循環、質的变化といった観点から、交流の場への参加前後における言葉の変化や動きをモニタリングする。

表13 ■ コミュニティの関係性変容プロセス

関係性変容プロセス	観点	変化の方向
1. 人の関係が広がる	波及	局所→広域
2. 人の関係が日常的になる	定着	一過性→日常化
3. 人の経験が繰り返し共有される	循環	単発→反復
4. 人の理解が深まる	質的变化	表層→深化

3) 評価手法と継続的改善の枠組

これらの視点に基づき、アンケートデータ、インタビュー逐語録、SNSテキスト等を分析することで、交流の場が個人の意識やコミュニティの関係性に与える影響を多面的に把握することができる。さらに、この取り組みを一過性のものにとどめず、コミュニティ

の類型に合わせてKPIを設定した上で、評価と改善を継続的に繰り返す体制を整えることが重要である。地域の関係者が評価結果を共有し、活動の改善や制度設計に反映させることで、交流の場の質と影響力を高めていくことが可能となる。

5.5 エリマネ活動の役割

エリマネ活動は、空間、人、情報、資源、時間をつなぐ地域の運営主体として、災害対応における課題への対応を統合的に支える多様な「媒介機能」を果たす²⁷⁾。交流の場の創出やその効果の可視化を持続的に実現するためには、こうしたエリマネ活動の媒介機能の活用が重要である。

●空間と機会をつなぐ「場のマネジメント」

地域の広場や施設を活用して日常的なイベントや訓練を継続的に実施することで、平常時と災害時が途切れなく接続される場を形成する。

●現実と仮想をつなぐ「情報のハブ」

多様なメディアを束ねて現地情報とオンライン情報を循環させることで、災害時の情報格差を補完する。

●多様な主体をつなぐ「協働のコーディネート」

地域の多様な主体を束ねて協働のルールと体制を整えることで、共助が自走する仕組みを構築する。

●資源とニーズをつなぐ「資源のマッチング」

人材や物資などの地域資源を可視化し、必要な場所に即時配分することで、災害時の対応力を高める。

●日常と災害をつなぐ「フェーズフリーの実装」

日常の設計や運営方法を災害時にも転用できるように標準化することで、平常時の動きと関係性をそのまま災害対応に引き継ぐ。

以上の媒介機能を通じて、エリマネ活動は、交流の場の創出から運用、そして効果の可視化から改善を一体として回す中核的な役割を担うことが期待される。

6. まとめ

地域コミュニティは、災害対応において最後の砦であると同時に、最初の動き手として機能する。平常時

に培われた人間関係、地域資源、情報共有、役割分担は、災害時の行動力、判断力、持続力を大きく左右する。顔が見える関係に基づく情報の信頼性は、避難判断や共助行動の確度を高める重要な要素であり、行政による制度的支援と住民主体の活動が両輪として機能することで、持続的かつ信頼性の高い防災力が確保される。一方、仮想コミュニティは、災害対応における情報流通の要として、個別支援の起点となる役割を担う。SNS等を通じた情報の発信と収集は、時間や空間の制約を超えて情報を迅速に共有することを可能にし、広域的な状況把握と対応を支える。さらに、行政による制度的支援と結び付くことで情報の信頼性が高まり、住民の属性や状況に応じた支援の精緻化が促される。このように、地域コミュニティと仮想コミュニティの機能を掛け合わせることで、フェーズフリーで持続的な共助体制を構築しやすくなる。とりわけ、エリマネ活動による人と情報の交流の場の創出は、関係・資源・情報・運用といった各層を束ね、循環させる媒介として機能する。これは、都市中心エリア特有の防災課題に対する実践的なアプローチの一つとして位置づけられる。

さらに、防災の取り組み、とりわけ事前対策は、コミュニティの醸成にとっても重要である。このことは、交流の場の創出の効果を可視化しながら、その質や影響力を計画的に高めていくことで、より具体的に捉えることが可能となる。防災という共通課題に対し、複数の視点と類型別KPIという共通の物差しを用いることで、小規模であっても重層的かつ継続的な取り組みが、個人にとどまらずコミュニティの変容へと結びつくプロセスを明らかにできる。交流の場の創出による「ゆるやかな関係性」の形成と並行して、このような仕組みや体制を整えることが、自発的な協働行動を生み出し、コミュニティの醸成につながると考えられる。

7. おわりに

東日本大震災直後のアンケート調査結果²⁸⁾が示すように、「家族全員が外出中、自宅周辺でどのような

被害が起きているか」といった個別かつ局所的な情報需要は極めて高い。この種の需要は、仮想コミュニティだけでも地域コミュニティだけでも完結せず、両者のシームレスな接続によって初めて十分に満たされる。しかし、既存の事例調査では、この接続が十分に活用された例は限定的である。今後起こりうる大規模災害に備える上で、小さいながらも継続的なコミュニティ活動や情報発信を組み合わせ、その効果の可視化とセットで実装する仕組みを構築することに大きな意義がある。

また、防災の取り組み、とりわけ事前対策は、人のつながりや共同作業を通じてコミュニティの醸成を促す。こうして醸成されたコミュニティは、エリアの安心・安全の確保に寄与すると共に、自発的な協働文化を育み地域の魅力を高める。平常時の関係性と災害時の即時性を両立させる実践として、他地域に参照されるロールモデルとなりうる。

本稿は、防災をエリマネ活動に新たに付加するのではなく、日常の運営の枠組を防災とコミュニティ醸成に共通して用いることを提案するものである。平常時の交流や情報発信、協働体制を災害時にも起動できる状態を保つことで、平常時と災害時を切れ目なく接続するフェーズフリーな共助が可能となる。地域コミュニティが成立しにくい都市中心エリアでは、エリマネ活動がその運営基盤を担うことが現実的なアプローチと考えられる。

【参考文献】

- 1) MacIver, R. M.: Community: A Sociological Study. New York: Macmillan, 1917
- 2) Rheingold, H.: The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier, Addison-Wesley, 1993
- 3) 岩崎信彦, 鶴飼孝造, 浦野正樹, 辻 勝次, 似田貝香門, 野田 隆, 山本剛郎編: 阪神・淡路大震災の社会学 第3巻 復興・防災まちづくりの社会学, 昭和堂, 1999.2
- 4) 内閣府: 阪神・淡路大震災教訓情報資料集, 避難所の運営編, 2005
- 5) 総務省消防庁: 東日本大震災における自主防災組織の活動事例集, 2013.3.29
- 6) 仙台市若林区中央市民センター: 語り継ぐ震災の記憶, 2014.3
- 7) 浦安市自治会連合会: 「絆」3.11東日本大震災を振り返る 震災時活動報告書, 2012
- 8) 内閣官房: 地方創生2.0基本構想(閣議決定), 2025.6.13

- 9) 総務省: 地域コミュニティに関する研究会報告書, 2022.3
- 10) 新宿区: 新宿区町会・自治会活性化推進プラン(素案), 2023
- 11) 横浜市: マンション・団地再生コーディネート支援事業制度要綱(改正), 2025.3
- 12) 総務省: 平成29年版情報通信白書, 2017
- 13) 三菱総合研究所: 災害時におけるメッセージングアプリ活用～熊本地震後のLINE活用事例に着目～, <https://www.mri.co.jp/knowledge/column/20181120.html>, 2025.12.25
- 14) 熊本地震におけるSNSと地図連携による情報共有の実態と課題, 地域安全学会論文集, No.44, 2024
- 15) 総務省: 熊本地震における情報通信の在り方に関する調査結果(第3回ハザードリスクWG資料), 2018
- 16) 総務省: 令和6年能登半島地震におけるデジタル活用動向等に関する調査結果, 2025
- 17) 石川県: 令和6年能登半島地震における災害広報対応の検証結果について, 2024
- 18) 金沢大学, LINEヤフー: 令和6年能登半島地震における情報ツールの活用に関する調査研究報告書, 2025
- 19) 総務省: 電気通信事業者等による公衆無線LANの無料開放(災害用統一SSID「00000JAPAN(ファイブゼロ・ジャパン)」, https://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/public_wi-fi/freewifi_00000japan.html, 2025.12.25
- 20) 無線LANビジネス推進連絡会: 非常用統一SSID「00000JAPAN」に関するガイドライン(第5.0版), 2024.4
- 21) 内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室: 災害対応におけるSNS活用ガイドブック, 2017.3
- 22) デジタル庁: デジタル社会の実現に向けた重点計画, 2025.6.13
- 23) 東京都: 東京都帰宅困難者対策オペレーションシステムの運用開始について, <https://www.bousai.metro.tokyo.lg.jp/taisaku/topics/1000019/1029124/1030473.html>, 2025.12.25
- 24) 埼玉県: 埼玉県デジタルトランスフォーメーション推進計画(第2期R6～R8), 2024.3
- 25) 埼玉県: SNS災害情報サポーターへご協力をお願い, <https://www.pref.saitama.lg.jp/a0402/20190405sns.html>, 2025.12.25
- 26) 河原あず, 藤田祐司: ファンをはぐくみ事業を成長させる「コミュニティ」づくりの教科書, ダイヤモンド社, 2020.6.18
- 27) 国土交通政策研究所: エリアマネジメントの実態と課題に関する研究, 2017
- 28) 廣井 悠: 帰宅困難者と災害情報, 社会情報学会, 社会情報学, 第3巻3号, 2015



■ 早川 輝 Akira Hayakawa

街づくりリサーチ部上席研究員, 博士(工学), Professional Engineer (Civil), 防災士, 日本建築学会・日本風工学会・地区防災計画学会会員, 防災を主体としたまち・人づくりに係る調査研究やコンサルティングに従事



■ 熊倉 努 Tsutomu Kumakura

街づくりリサーチ部主任研究員, APEC ENGINEER (Civil), 技術士(建設部門, 総合技術管理部門), 一級建築士, 不動産鑑定士, 防災を主体としたまち・人づくりに係る調査研究やコンサルティングに従事

■ Abstract

Fostering Community in Urban Central Areas through Disaster Preparedness Initiatives

Akira Hayakawa

Tsutomu Kumakura

In urban centers, where population, traffic, and infrastructure are highly concentrated, disasters tend to become more complex and affect a wider area. For this reason, it is essential to foster disaster preparedness awareness in everyday life and establish systems that enable rapid information sharing and coordinated action in the event of a disaster. While local communities that support mutual aid are particularly important, they face the challenge of weak social ties that hinder their effectiveness. Against this backdrop, area management initiatives are gaining attention as a key driver for fostering relationships

among people through disaster preparedness. It connects spaces, people, and information to create opportunities for relationship-building. Furthermore, virtual communities such as social media excel at information sharing and establish a complementary relationship with local communities. By combining these two approaches, a phase-free mutual aid framework is established that bridges the gap between normal times and times of disaster. This paper examines case studies regarding the utilization of local and virtual communities and institutional trends, demonstrating the need to view disaster preparedness and community building within a common framework. By maintaining daily interactions and collaborative structures in a state where they can be used even in times of disaster, it becomes possible to realize effective mutual aid even in urban central areas.

不動産会社と大学の連携

インキュベーション施設運営の事例を中心として

街づくりリサーチ部

大島 一夫
坂巻 哲

[Keyword]

インキュベーション施設 不動産会社 大学 クロステック

1. はじめに

産学が連携した取り組みについては、国が「新しいシーズに対して企業と大学等が連携することにより、総じて社会に貢献するような付加価値を創出するためのオープンイノベーションを推進していくことが重要である」として、その推進を行っている¹⁾。

そこで不動産業界において、企業（不動産会社）と大学が連携した事例および不動産会社と大学が連携して運営しているインキュベーション施設の事例について、大手不動産会社の発表をもとにデスクトップ調査を行った。

インキュベーション施設とは、スタートアップ育成のための各種支援を行うことを目的とした施設である。「インキュベーション」は「卵を孵化させる」という意味から転じて、事業の“卵”である起業家や新規事業を育てる場を指す。

2. 調査対象企業・調査期間

調査対象企業は不動産会社 19 社で、調査対象期間は 2023 年 10 月から 2025 年 9 月までの 2 年間とした。

3. 調査結果

3.1 不動産会社の大学連携に関わる発表

大学に関連する発表を行った不動産会社数は調査対象会社 19 社中 12 社、発表数は延べ 44 件ある。ただし大学キャンパス近傍での不動産開発、スポーツ大会での大学応援の発表は除外している。

3.2 不動産会社が連携する大学

不動産会社が連携する大学は、海外 8 大学、国内 23 大学で国公立にわたっている。

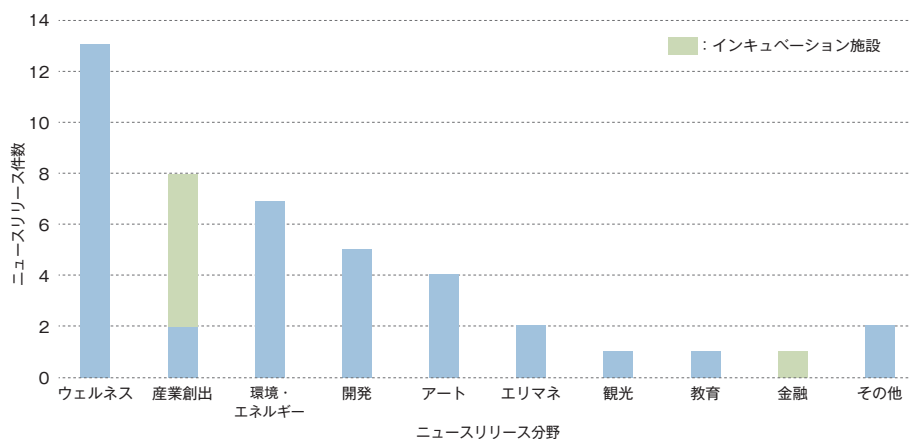


図 1 ■ 不動産会社が発表した大学連携の分野別件数（合計 44 件、重複あり）

3.3 大学連携分野とインキュベーション施設事例

不動産会社の大学連携分野を図1に示す。ウェルネス、産業創出、環境・エネルギー、開発（不動産）分野の順に連携が多い。

インキュベーション施設の事例としては、産業創出分野の8件のうち6件（残り2件は連携協定締結）、金融分野の1件が該当する。

不動産会社と大学の連携の形態としては、インキュベーション施設以外では、共同研究、実証実験、イベント・カンファレンス開催、産学連携プロジェクト等がある。

インキュベーション施設は、大学が保有する施設を利用する事例、不動産会社が保有する施設を利用する事例がある。

インキュベーション施設が扱う領域は、医療、街づくり、科学、ディープテック、金融である。

- ・医療領域では、大学の施設を利用し、不動産会社が施設運営を担い、場の整備とコミュニティ構築を通じて大学発スタートアップの育成をはかっている。また大学と共同で、大学施設を利用してバイオ・医療系スタートアップ向けにシェア型ウェットラボ^{注1}を開設し、多様なプレイヤーの交流を促進し、新産業の創出と当該エリアを世界有数のバイオ医療コミュニティへと発展させることをめざしている。
- ・街づくり領域では、不動産会社の施設を利用し都市の持続可能性をテーマにしたシンポジウムを専門家を招いて開催し、ビジネスと街づくりの融合による創造的な都市形成の可能性を探っている。また不動産会社が、自治体・大学と連携して自治体の施設を利用し、地域課題解決に向けた人材育成と新事業創出を支援している。
- ・科学領域では、不動産会社と大学がパートナーシップを締結し、大学施設を利用して共創の場の設計や領域横断型のイノベーションコミュニティ形成に取り組んでいる。
- ・ディープテック領域では、不動産会社がコミュニティ

拠点を開設し、ディープテックスタートアップに対し、大学が監修したドライラボ^{注2}を設けると共に、アクセラレータープログラムや、大学教官らによるメンタリングや実証機会を提供して、スタートアップのグローバル展開や海外のスタートアップの日本市場進出を支援している。

- ・金融領域では、大学と連携して不動産会社が開設した施設において、金融人材育成と国際金融都市・東京の競争力強化をめざしている。

4. おわりに

不動産会社が関係する大学連携の分野と、大学と連携したインキュベーション施設の事例を調査した。これらの事例は東京が多いが、地方での事例もある。

一方地方都市では、大都市（特に東京）への人口流出がとまらない。地方に新しい産業が創出できれば、雇用が増え、人口や関係人口も増やすことができ、地域活力の向上につながる。

また近年、純粋なICTではなく、都市に根づいた既存の産業とテクノロジーを橋渡しすることで新たな価値を創造する企業（クロステック企業）が、地方都市においても大都市に比べれば数は少ないが出現している。クロステック企業は、ICT企業とは異なり、既存の産業立地に強く影響されるため、特定の地域への志向性が強い。そして旧来産業クラスターとICTクラスターを橋渡しして、両者を活性化させる触媒としての機能が期待されている²⁾。

大学との連携や大学などと連携したインキュベーション施設を利用して誕生した知識創造型産業やクロステック企業が、地域産業のさらなる発展につながっていくと良いと考える。

[補注]

注1 ウェットラボ：化学物質、生物材料、液体等を扱う実験が行える研究施設

注2 ドライラボ：コンピュータを用いたデータ解析、シミュレーション等を中心とした研究施設

[参考文献]

- 1) イノベーション促進産学官対話会議：産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン，平成28年11月30日，https://warp.ndl.go.jp/web/20250110125632/http://www.mext.go.jp/component/a_menu/science/detail/_icsFiles/afildfile/2016/12/27/1380912_02.pdf，2026.4.27
- 2) 北原ほか：東京都区部におけるクロスセック企業の立地傾向と他業種との共集積関係，日本建築学会計画系論文集，Vol.86，No.780，pp.583～593，2021.2



■ 大島 一夫 Kazuo Oshima

街づくりリサーチ部上席研究員，博士（工学），建築設備士，SHASE技術フェロー，認定ファシリティマネジャー，日本建築学会・空気調和・衛生工学会会員，街づくり，環境，リスクマネジメントに関わる調査研究に従事



■ 坂巻 哲 Satoshi Sakamaki

街づくりリサーチ部上席研究員，博士（危機管理学），一級建築士，地域安全学会・日本建築学会会員，災害に強いレジリエントな街づくりを基礎に，持続的なまちの形成・発展に関する調査研究に従事

■ Abstract

Collaboration between Real Estate Companies and Universities Focusing on the Case Studies of Incubation Facility Operation

Kazuo Oshima / Satoshi Sakamaki

This paper examines cases of collaboration between real estate companies and universities, as well as cases of incubation facilities managed by real estate companies in partnership with universities, focusing on examples published over a two-year period from October 2023 to September 2025, in order to understand trends in such collaborations. The results of the survey show that 12 of the 19 real estate companies surveyed are collaborating with universities, with initiatives concentrated in the fields of wellness, industry creation, environment and energy, development, and the arts. The fields covered by incubation facilities include healthcare, urban development, science, deep tech, and finance, with real estate companies responsible for facility development and operation and promoting exchanges.

ニューヨークの BID の設立経緯・活動内容

日本のエリアマネジメントへの示唆

街づくりリサーチ部

藤嶋 知将

[Keyword]

エリアマネジメント

BID

街づくりの財源

1. はじめに

1.1 背景および目的

近年、全国的にエリアマネジメント活動に取り組む団体が増加している。しかし、以前から指摘されている活動のための財源は課題として残ったままである¹⁾。

今回対象としたニューヨークの BID (Business Improvement District) 団体は、確立された制度に基づいて活動している点で日本のエリアマネジメント団体とは異なる。しかし、その設立および活動の継続にあたっては、税負担に対する不動産所有者の合意が必要であり、活動に対する資金拠出という点では参考になると考える。

本稿では、ニューヨークの BID 団体について、その設立背景等を調査することで、財源と活動の観点から日本のエリアマネジメント団体への示唆を与えることを目的とする。

なお、BID は制度名であり、ニューヨークではこの制度に基づいて活動する団体を「District Management Association」としている。しかし、本稿では、慣習的な表現も考慮し、BID の制度に基づいて活動する団体を「BID 団体」と表現する。

1.2 調査方法等

本稿は、下記5つの BID 団体^{注1}を対象とした、Web 調査、文献調査、既往研究調査、現地ヒアリング調査によるものである。

・ Meatpacking District

・ Bryant Park Corporation

・ Hudson Square

・ Downtown Alliance

・ Times Square Alliance

なお現地ヒアリング調査では、上記 BID 団体に加えて、BID 団体の支援等を行うニューヨーク市の組織である SBS (Small Business Services) や都市を専門とする民間コンサルティングファーム等にもヒアリングを行った。

2. 日本のエリアマネジメントとニューヨークの BID

2.1 日本のエリアマネジメント

1) 団体数等

日本において、エリアマネジメントは「地域における良好な環境や地域の価値を維持・向上させるための、住民・事業主・地権者等による主体的な取り組み」と定義される²⁾。

エリアマネジメントの活動は、登録や認証が必要なものではなく、その定義からも様々な取り組みが該当すると考えられ、活動団体数を正確に把握することは困難であるが、全国エリアマネジメントネットワークの正会員（エリアマネジメント団体）数は54団体（2025年10月時点）³⁾、都市再生推進法人の指定数も137団体（2024年10月末時点）⁴⁾で、共に増加傾向にある。

2) 組織形態

組織形態は図1のとおりで、任意組織を大半としながらも、NPO 法人や株式会社、一般社団法人など多

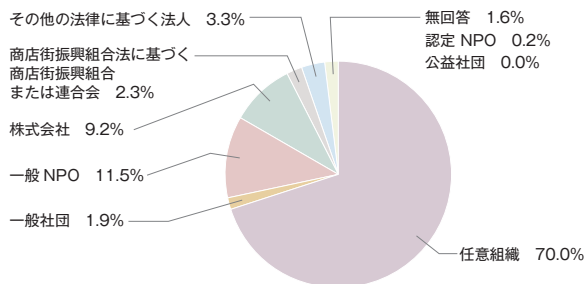


図1 ■ エリアマネジメント団体の組織形態⁵⁾

様な組織形態となっている。

3) 活動内容

主な活動は、次のとおりである⁵⁾。

- ・ まちのにぎわいづくり（イベント・アクティビティ）
- ・ 防災・防犯、環境維持
- ・ 地域ルールづくり・コミュニティづくり
- ・ まちの情報発信
- ・ 公共施設・公共空間の整備・管理（エリアマネジメント広告・オープンカフェ等）
- ・ 民間施設の公的利活用（空き家・空き地等）

2.2 ニューヨークのBID

1) 団体数等

ニューヨークのBIDは制度であり、ニューヨーク市ではこの制度に基づいて、図2のとおり2025年6月現在、76のBID団体が活動し、300マイル以上の商業地域にサービスを提供すると共に、2億700万ド

ル以上を地域経済に投資している⁶⁾。

2) 組織形態

BID団体はNPO法人として理事会と事務局で構成される。

理事会：税負担者である不動産所有者以外に、テナントや住民の代表等によって構成される

事務局：実務を行っており、外部の専門家等が雇用される

BID団体の設立にあたっては、区域内の過半数の不動産所有者の同意および課税対象不動産の総評価額に対して過半数の不動産所有者の同意が必要となる。そして、BID団体を設立した場合、エリア内の全不動産所有者に対して負担金が課される。この負担金の額は、まずその地域の改善に必要な費用を算出し、そこからBID団体が定めた算定方法によって各不動産所有者に割り振られる。なおBID団体によっては、商業系不動産

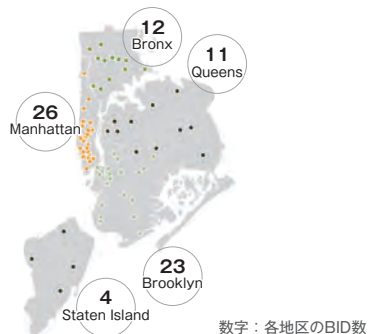


図2 ■ ニューヨーク市のBIDの分布⁶⁾

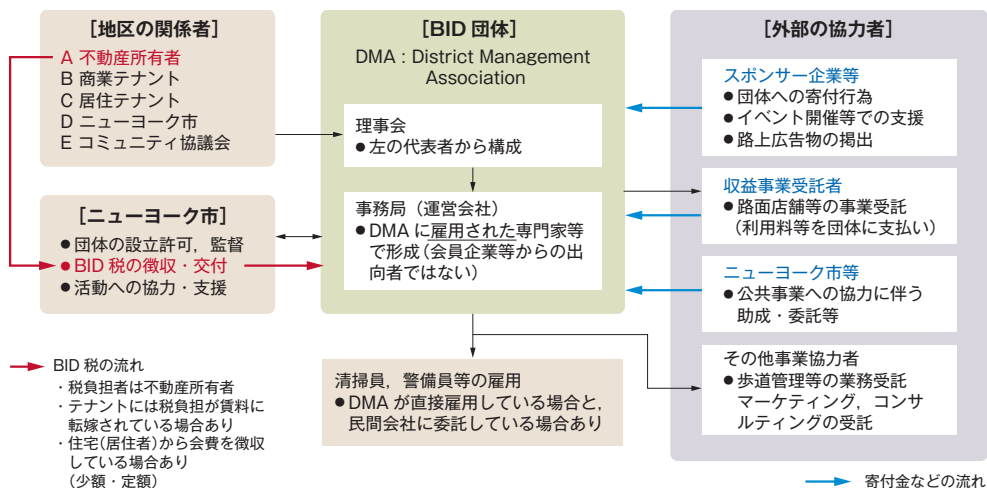


図3 ■ BID団体に係る資金フロー等⁷⁾

産に対してのみ負担金を課している例や、住居系不動産所有者からは一定の少額負担金のみ徴収している例もある。

BID 団体は税収入のほか、寄付金等も活動財源としており、BID 団体への寄付は税優遇の対象となる⁷⁾。

3) 活動内容

BID 団体の活動内容は、費用区分からは次のとおりだが、ヒアリングからはその活動成果が理事会（税負担者）の利益につながるか否か意識されていると考えられる。

- ・衛生（Sanitation）
- ・マーケティング・公開イベント（Marketing & Public Events）
- ・治安（Public Safety）
- ・景観・美化（Streetscape & Beautification）

2.3 日本のエリアマネジメントとニューヨークのBID

日本のエリアマネジメントとニューヨークのBIDについて整理すると、表1のとおりとなる。

3. 調査対象BIDの概要

ここでは、ヒアリング対象とした5つのBID団体について、設立経緯、設立主導者、活動目的・特徴的活動について記載する。

3.1 Meatpacking District

1) 位置および現地の様子



図4 Meatpacking Districtの活動エリアなど⁸⁾

表1 日本のエリアマネジメントとニューヨークのBIDの比較

	日本のエリアマネジメント	ニューヨークのBID
制度の有無・法的根拠	多くの団体が任意に活動。都市再生特別措置法など、活動を支援する制度も存在	法制度に基づいた団体として活動。プラザプログラムなど、活動を支援する制度も存在
運営組織	組織形態：任意団体、NPO法人、株式会社、社団法人など様々 理事会*：不動産所有者、事業者などで構成。高度商業地域においては、不動産所有企業が多いと思われる 運営会社：理事会企業の社員が運営会社に所属することが多い	組織形態：NPO法人 理事会：不動産所有者・テナント・住民・自治体代表などで構成。制度上要件がある 運営会社：メーカーやデザイナー、元市職員などBID団体の活動に必要なノウハウをもった者が社員。BID団体間を渡り歩く者も存在する
資金調達	一部の制度を除いて、強制徴収の仕組みはない。任意の会費、指定管理等に係る自治体からの委託費、活動に応じた補助金、スポンサー収入、イベント収入などを財源としている	エリア内の地権者から固定資産税に上乗せして強制徴収。自主財源として、指定管理等に係る自治体からの委託費、スポンサー収入、イベント収入、会費などがある。独自で債券を発行している事例もある
活動内容	ボランティア的な清掃、公共空間の改善に向けた社会実験、エリアビジョンの作成など。ただし、地域価値の向上を掲げ、直接的な利益の帰属先が不明瞭な活動となっていることも多い	日々の清掃・治安活動を基礎に、マーケティング、イベントなど。活動が理事会（税負担者）の利益につながるかどうかは重要。都市情報も、理事会への理解、テナント誘致等に活用される
活動の認知	団体が任意で公表している場合を除き、第三者が活動エリアを把握することは困難。定常的な活動が少ない事例も多く、地域住民等から団体の存在が認知されているかも不明	活動エリアをニューヨーク市のHPで確認可能。独自のユニフォームを着用して、屋外で活動している事例が多い。ただし、どのような団体なのか、住民に理解されていない可能性を指摘するBID団体も存在
自治体との関係	多くの団体が制度的に独立。条例等に基づく団体として指定されていることが、公共空間の活用時などにおいて許可の実質的な要件となっていることもある	制度に位置づけられた団体。SBS局が、監督・支援などを実施。ニューヨーク市長らが理事会の選出役員となる

* 日本のエリアマネジメント団体の場合は、組織形態上「理事会」とは表現しない場合もあるが、比較上当該表現を用いている

2) 設立経緯

精肉工場等が立地していたエリアで、環境変化に伴いエリアが著しく衰退したことが設立経緯となっている。

3) 設立主導者

不詳。

4) 活動目的・特徴的活動

店舗進出促進によるエリアの再生（これを通じた不動産収益の改善）を目的に活動している。

特徴的な活動として、エリア内の広場を、企業に対して商品PRの場として提供していることがあげられる。具体的には、エリア内に店舗を構える企業等が、消費者による自社商品の体験の場として広場を利用し、実店舗で商品を購入してもらうといったことを行っている。

当該活動について、現在はBID団体が広場活用に関するPRをせずとも、他企業による広場活用のSNS等を見た企業が、広場活用に係る問合せを行うという状況にある。このような状況となる前は、フラワーショーやDJイベントなどをBID団体の費用で自主イベントとして開催し、広場の活用可能性を示すと共にエリアを認知してもらう活動を行っていた。

5) 都市情報の収集・活用

活動にあたっては、都市情報として、来街者数などの情報を収集している。

収集方法は、ニューヨーク市が設置しているカメラからの情報の購入とスタッフによる手動でのカウントである。

収集した情報は、理事会や店舗マネージャーへ共有している（一部はHPでも公開されている）。これは、活動目的に即した成果の明示（活動に対する理事会からの理解）、既存店舗および出店希望者への商業機会の見える化を企図したものである。

6) その他

Meatpacking Districtの活動を見たエリア内に事務所を構える企業が、良好な公共空間の形成がオフィスワーカーの出勤率の増加につながると考えるようになり、イベント活動費用の一部を負担している。

3.2 Bryant Park Corporation

1) 位置および現地の様子



図5 ■ Bryant Park Corporationの活動エリアなど⁸⁾

2) 設立経緯

金融危機とこれに伴う公園局の運営資金難を発端とした違法行為の横行など、公園の著しい治安の悪化が設立経緯となっている。

3) 設立主導者

ブライアントパークに隣接する公立図書館の役員等が主導してBID団体を設立した。

4) 活動目的・特徴的活動

ブライアントパークの治安改善を目的に活動している。なお、治安改善が進んだ現在は、良好な環境の持続が目的と思われる。

公園の運営が当該BID団体の活動内容となっている。具体的には、清掃、警備、店舗空間の提供、コンテンツ・アメニティグッズの提供、イベントの開催等による公園の運営で、その成功には10の要素（Sanitation（清潔）、Security（安全）、Horticulture（園芸）、Lighting（照明）、Movable Chairs（移動可能な椅子）、Food（食事）、Public Bathroom（トイレ）、Program & Events（イベント）、Amenities（アメニティ）、Design（デザイン））があるとしている。

また適切な公園運営のために、スタッフのオーナーシップ醸成、統一的なデザインなども意識して、清掃や園芸スタッフ、デザイナーなどを直接雇用している。

5) 都市情報の収集・活用

活動にあたっては、都市情報として、来訪者数、ごみの量、キヨスクの収入、イベント時のアンケートを取得している。また、活動目的である良好な環境の持続において、男女比がKPIになると考えており、ランチタイムの男女比をカウントしている。

来訪者数は、センサーとスタッフによる手動でのカウントにより収集している。

取得した都市情報は、理事会に共有している。

6) その他

同団体の特徴として、指定管理料やスポンサー収入、店舗家賃など負担金収入以外の収入が大きい点があげられる。

また公園周辺においては、公園側に開口部を設けたビルの開発、Bryant Parkを冠したビルの存在などを確認することができる。これは、ブライアントパークに対して、周辺ビルオーナーがその価値を評価していることのあらわれといえる。

3.3 Hudson Square

1) 位置および現地の様子



図6 ■ Hudson Squareの活動エリアなど^{8, 9)}

2) 設立経緯

印刷業が立地していたエリアで、環境変化に伴いエリアが著しく衰退したことが設立経緯となっている。

3) 設立主導者

エリア内の有力地権者である教会が主導してBID団体を設立した。

4) 活動目的・特徴的活動

エリアへのクリエイティブ産業および住民誘致による再生を目的に活動している。

特徴的な活動としては、エリアのマスタープランの作成のほか、ニューヨーク市と協働した道路空間の再配分、プラザ^{注2}のリデザイン、アートプログラムの提供等による公共空間の改善があげられる。

5) 都市情報の収集・活用

活動にあたっては、都市情報として、居住者数、来訪者数、人口構成、地下鉄の利用者数、賃貸住宅の空室率などを収集している。

収集にあたっては、それぞれ以下を情報源としており、収集のために自社ソフトウェアの開発やコンサルタントへの外注を含め、相応の費用を投じている。

居住者数および地下鉄の利用者数：オープンデータ
来訪者数：博物館、美術館、学校、企業の来訪数を混合して算出

人口構成：企業からの提供情報とアンケート

賃貸住宅の空室率：不動産所有者からの提供情報

活動目的（クリエイティブ産業および住民誘致）の達成を念頭に、オフィスワーカーや住民ニーズを把握するため、収集した都市情報を用いて関係者間でディスカッションを行っている。

また、他のBID団体と同様に、都市情報を負担金拠出者である不動産所有者へ提供しているほか、ニューヨーク市とのコミュニケーションツールとしても活用している。

6) その他

資金調達のためにBID団体が債券を発行し、公共空間の整備プロジェクトに資金を投じている。

3.4 Downtown Alliance

1) 位置および現地の様子



図7 ■ Downtown Allianceの活動エリアなど^{8,10)}

2) 設立経緯

金融の中心地で居住者が少ないエリアだったため、金融危機に伴ってオフィス空室率が上昇したことで、昼間人口も減少し、通りはシャッターが下り、活気のない状況が続いていたことが設立経緯となっている。

3) 設立主導者

エリア内の有力地権者である企業が主導してBID団体を設立した。

4) 活動目的・特徴的活動

当初は、住宅供給の誘導を通じて居住者を増やすことにより、これまでのオフィス街から、24時間人がいるエリアとして再生することを目的に活動していた。

そのため、老朽化した空きオフィスビルを住宅に転用する際の税優遇措置を導入（BID団体がニューヨーク市との協議主体になったと思われる）したほか、居住に必要なアメニティの調査を行っていた。また、空室率の変化や移住に係る都市情報を取得し、これを活用することで、BID団体の活動と共にエリアのPRを行っていた。

現在は清掃・治安活動のほか、エリアが広域にわたる中で、エリア内での無料バスの運行も行っている。また、進出希望企業（オフィスや店舗の賃借ニーズ）

に対して、店舗の出店状況等の調査、助成金等のプログラムの提示、エリア内組織との接続機会の提供など、市場調査やBID団体の有するネットワークを活用した進出支援を行っている。

5) 都市情報の収集・活用

活動にあたっては、都市情報として、不動産の用途ごとの稼働率や賃料等の情報を収集している。また、用途ごとに、オフィスであれば企業ごとの賃借面積、ホテルであれば客室数などのホテル情報も収集している。

これらの情報は、複数の不動産仲介業者等を通じて収集した情報に、団体自ら構築した不動産所有者との関係性の中で取得した情報を組み合わせることで、正確性や独自性を高めている。

収集した情報は一部をHPで公開すると共に、理事会とも共有している。これにより活動成果の明示（活動に対する理事会からの理解）のほか、進出企業や来街者への情報提供および支援を行っている。

6) その他

進出支援にあたって、自治体プログラムの提示など、ニューヨーク市との関係性が前提となる活動も多くみられる中で、元ニューヨーク市の職員が社員として働いている。

3.5 Times Square Alliance

1) 位置および現地の様子



図8 ■ Times Square Allianceの活動エリアなど⁸⁾

2) 設立経緯

傷害事件が発生するほどの治安の悪化が設立経緯となっている。なお、当初は当該状況の改善に向けたニューヨーク市独自の取り組みもあったようだが、明確な改善はみられなかった。

3) 設立主導者

詳細は不明だが、傷害事件を契機に、地権者、ニューヨーク市、ニューヨーク州の3者で議論されて設立に至った。

4) 活動目的・特徴的活動

当初は、治安改善による来訪者数の増加を目的とし、清掃活動と治安活動に力を入れていた。

その後来街者が戻ってきたことで、ホテル・商業立地としてのホテル収益の向上、店舗賃料・稼働率の向上を目的とした活動へと変化している。具体的には、プラザにおけるイベントの企画とその実行である。

現在は、30万人/日の来訪者がある中で、公共空間における来訪者をターゲットとした統制のない商売が横行しており、その対応も活動の一つとなっている。

5) 都市情報の収集・活用

活動にあたっては、都市情報として、歩行者数、店舗やホテルの賃料（客室単価）・稼働率、募集物件情報、収集したごみ袋の数、落書きの数、ホームレスの人数、犯罪数、311への電話^{注3}件数、クレジットカードの利用データなどを収集している。

これらの情報は、購入する場合や不動産等のオーナーから取得する場合など様々である。また、空室などの不動産情報は、自らの目視調査も取り入れることで、偏り^{注4}がないようにしている。

収集した情報は、一部をHPで公開すると共に、理事会とも共有している。これにより、活動成果の明示（活動に対する理事会からの理解）のほか、進出企業や来街者への情報提供および支援を行っている。

6) その他

来訪者が増えることで、サイネージの価値が上昇しているが、その収益は所有者に帰属し、BID団体には帰属しない。

また、プラザでのイベント開催は、スポンサーを募って資金調達している。

4. 日本のエリアマネジメントへの示唆

ニューヨークのBID団体の設立経緯と活動から、日本のエリアマネジメントへの示唆を記述する。

4.1 ニューヨークのBID団体の設立経緯と活動の持続背景

対象とした5つのBID団体について、持続的な資金調達（理事会による資金提供）と活動の背景には、高い危機意識、理事会（資金提供者）のための活動、独立した組織と活動に即した専門人材の3点がある。

1) 高い危機意識

調査したBID団体は、いずれも都心部あるいはその隣接部に位置しながら、日本の不動産市場では考えられないような、環境変化に伴う著しい店舗・オフィス空室率の上昇や治安の悪化に見舞われている。これらを解決するための手段として、エリア内の有力地権者が、BIDの活用に着目し、資金提供の意思決定を行っている。

2) 理事会（資金提供者）のための活動

Bryant Park Corporationを除いたBID団体は、負担金の拠出者である不動産所有者の不動産収益の維持・改善につながるよう活動を行っている。

そのため、取得する都市情報も不動産収益に関連した情報が多くみられ、これを理事会に提供することで、活動への理解を得ている。ただし、活動内容は画一的ではなく、それぞれの地域に即したものとなっている。

Bryant Park Corporationも、負担金の拠出者を考慮していないわけではないが、公園運営に主眼を置いている点で、他の4つのBID団体とやや異なる。そして、活動財源のうち負担金の割合を低減させることで、資金提供者の理解を得ている面もあると考える。

3) 独立した組織と活動に即した専門人材

運営組織は、理事会企業とは関係のない人材から構成されている。このことが運営組織のメンバーにおい

て、活動の持続に対する危機意識をもたらし、活動の創意工夫を生み出している面もあると考える。

またそのメンバーは、各BID団体の活動目的に即して、マーケター、デザイナー、元市職員などから構成されている。

4.2 日本のエリアマネジメントへの示唆

ニューヨークのBID団体の設立経緯からは、資金拠出者において、BID団体を設立するに値する（負担金を拠出するに値する）危機への直面がみられる。

一方で、現在の日本の不動産市場（特に都市部）においては、特定のエリアが短期的に同様の状況におかれることは想像しづらい。

そこで、不動産会社が主導してエリアマネジメントを行うためには、その活動を企業ブランディングなどの非財務活動と位置づける場合を除いて、以下の検討が必要と考える。

- ・ エリアに重点投資を行うパートナーの探索
- ・ パートナーや活動内容に即したビジネスモデルの検討
- ・ 活動の深化

1) エリアに重点投資を行うパートナーの探索

ここで考えられるパートナーは、不動産所有者に限らず、エリアに大型小売店や活動拠点を構える企業など、エリアで居住・活動する者に消費や生産の面で支えられている企業があげられる。

また最近では、不動産業界においても生活の質向上につながる活動を組み込んだファンドがみられる^{注5}。今後はこのような取り組みが、地元不動産会社や特定の地域に重点投資を行うREITに拡がることも考えられる。

このように、パートナーとなりうる企業等について、課題や動向を踏まえて、協働して活動することが必要である。

2) パートナーや活動内容に即したビジネスモデルの検討

現在の日本のエリアマネジメント団体は、主にエリ

ア内の不動産所有者からの任意の会費を活動財源としている事例が多いと思われる。この場合、強制性を除けばニューヨークのBID制度との違いはない。

一方、日本のエリアマネジメント団体は、制度に依らず活動しているため、活動の受益者を柔軟に捉えることができる。

そのため、活動目的と内容によっては、ビジネスモデルを検討し、活動資金の直接的な負担者を捉えなおすことも必要である。

一例として、長門湯本温泉の事例をあげる。

長門湯本温泉では、入湯税を増額し、当該増額分をエリアマネジメント団体である長門湯本温泉まち株式会社の活動原資としている。活動の結果、観光客が増加することで恩恵を受けるのは、宿泊業をはじめとした当該温泉街で活動している者だが、活動原資の直接的な負担者は当該温泉街を訪れた観光客となっている¹²⁾。

当該事例は温泉街の事例であり、エリアや事業内容のわかりやすさがあるため、都市部のエリアマネジメントにおいて即座に流用可能なものではない。しかし、財源に問題意識をもったうえで、既存の枠組に捉われることなく、検討と交渉を続けて実現した事例として検討に値する。

3) 活動の深化

エリアマネジメント団体は、各エリアに即した活動を検討し、実行する必要がある。

ニューヨークのBID団体の活動目的と活動内容を、Meatpacking DistrictとDowntown Allianceを例に整理すると、図9のとおりである。

どちらの事例も最終的には賃料の増加を通じて、資金提供者である不動産所有者の利益につなげている。その活動はMeatpacking Districtが公共空間の活用を通じたテナント支援であるのに対して、Downtown Allianceは組織やサービス等の情報提供を通じたテナント支援であり、地域の状況に即した独自の活動となっている。

なお両者に共通する点としては、これらの活動を(深

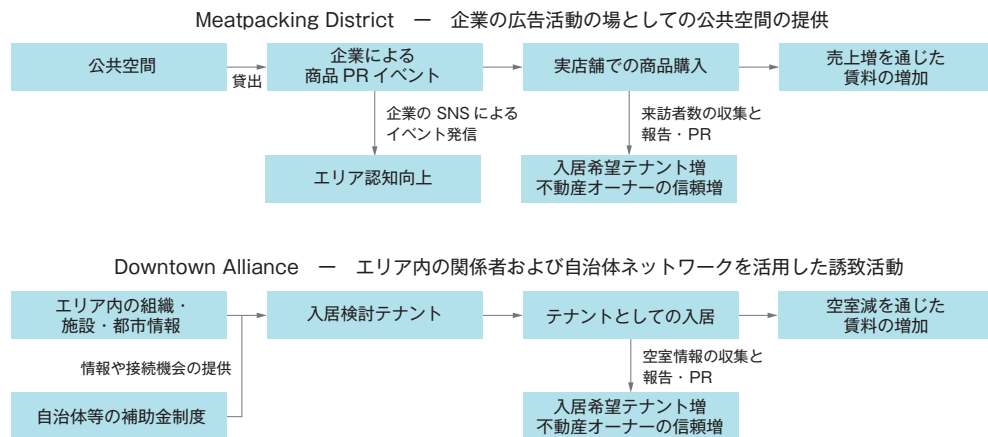


図9 ■ Meatpacking DistrictとDowntown Allianceの活動目的と活動内容

化させながら）継続している点と、報告およびPRとして都市情報を活用している点があげられる。

5. まとめ

本稿では、ニューヨークのBID団体について、その設立経緯等を調査することで、財源と活動の観点から日本のエリアマネジメント団体との比較を行った。これにより次に示すような日本のエリアマネジメント活動への示唆を得た。

制度の存在や環境などの背景が異なるものの、ニューヨークのBIDからは、最終的な収益の帰属や活動目的が明瞭であり、これを達成するための地域独自の活動の重要性が示唆された。

日本のエリアマネジメントでは、財源が課題の一つとしてあげられている。しかし実際には上記のような本質的な議論・検討がされずに、他の国内事例を模倣して進めていることにもその原因があると思われる。一方で、上記で触れた日本のエリアマネジメントへの示唆について、その実現には自治体の協力も必要であり、制度の再考も重要である。

最後にエリアマネジメントの活動のための資源について触れたい。

ニューヨークのBIDにおいて活動の資源は以下の3点で、これは日本のエリアマネジメントにおいても同様である。

- ・地権者やテナントなど、活動の関係者とのつながり

- ・自治体とのつながり

- ・上記つながりおよび制度による公共空間を中心とした、活動エリア内の空間の利用のしやすさ

これらの資源は、持続的な活動の中で発揮される。

そのため、清掃や見回り、勉強会、イベントなど、これらの活動資源を維持するための基礎的な活動は継続的に実施する必要があると考える。

【補注】

- 注1 5つのBID団体：NYC Small Business Services「FY24 NYC Business Improvement District Trends Report」の呼称による
- 注2 プラザ：コミュニティの拠点や公共交通結節点における歩行者空間で、ベンチや植栽、アートの設置など、場所によって整備内容は様々である
- 注3 311への電話：緊急ではない行政サービスや苦情等に係る電話
- 注4 偏り：仲介業者によって、得意とする業種や規模等があるためと思われる
- 注5 生活の質向上につながる活動を組み込んだファンドがみられる：2025年6月30日に株式会社プロフィットらが、社会的インパクト不動産ファンド「QOLファンド」を組成している。同社の資料によると、アセットタイプに応じて、アセットマネージャー主導で、子供向けのスポーツ体験会や絵本配布、ワーカー向けのビジネス交流会、地域住民向けイベントの開催を検討している¹¹⁾

【参考文献】

- 1) 国土交通省都市局まちづくり推進課：エリアマネジメントの評価ガイドライン、2024
- 2) 国土交通省土地・水資源局：エリアマネジメント推進マニュアル、2008
- 3) 全国エリアマネジメントネットワーク：<https://areamanagement.network.jp/about-us/>、2025.10.20
- 4) 官民連携まちづくりポータルサイト：都市再生推進法人の指定状況（全137団体・令和6年10月末時点）、<https://www.mlit.go.jp/toshi/pdf/toshisaisei/%E3%80%90%E4%BB%A4%E5%92%8C%E5%B9%B410%E6%9C%88%E6%9C%AB%E6%99%82%E7%82%B9%E3%80>

%91%E9%83%BD%E5%B8%82%E5%86%8D%E7%94%9F%E6%8E%A8%E9%80%B2%E6%B3%95%E4%BA%BA%E4%B8%80%E8%A6%A7_%201.pdf, 2025.10.20

5) 内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局, 内閣府地方創生推進事務局: 地方創生まちづくりエリアマネジメント, 2017.3

6) NYC Small Business Services: FY24 NYC Business Improvement District Trends Report, https://www.nyc.gov/assets/sbs/downloads/pdf/neighborhoods/fy24-bid-trends-report.pdf?utm_campaign=BID+Trends+Report+2025&utm_medium=bitly&utm_source=SBSwebsite, 2025.10.20

7) 大阪版BID制度検討会: <https://www.city.osaka.lg.jp/toshikeikaku/cmsfiles/contents/0000402/402593/daiikkai-hosokusiryou1-6P.pdf>, 2025.10.20

8) NYC Small Business Services: <https://nycsbs.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=7c2d36ad6c774e98a90ade1064fb575a>, 2025.10.20

9) Hudson Square BID: <https://hudsonsquarebid.org/>, 2025.10.20

10) Downtown Alliance: <https://downtownny.com/>, 2025.10.20

11) プロフィッツ・A.P.アセットマネジメント・芙蓉総合リース: 2025年7月10日付News Release, 2025

12) 長門市: <https://www.city.nagato.yamaguchi.jp/soshiki/6/29174.html>, 2025.10.20



■ 藤嶋 知将 Tomonobu Fujishima

街づくりリサーチ部上席研究員, 不動産鑑定士, MBA, 当社グループにおける広域エリアマネジメントの活動効果の検討など活動支援に従事

■ Abstract

History and Activities of BIDs in New York

Implications for Area Management in Japan Tomonobu Fujishima

In recent years, while the number of organizations engaged in area management activities has been increasing nationwide, securing funding for these activities remains a challenge.

This report investigates the background of the establishment and specific activities of Business Improvement District (BID) organizations in New York in order to gain insights into area management in Japan from the perspectives of funding and operational practices. As a result, the following three characteristics of BID organizations can be identified.

- A strong sense of urgency among funders (property owners) triggered by deteriorating business environments, public safety, etc.
- Activities that benefit funders through environmental improvements
- A management organization independent of funders, staffed by professionals with expertise relevant to the activities

On the other hand, while the BID system requires property owners within the area to serve as funders, it is difficult to envision a situation in the current Japanese real estate market where contributions involving additional financial burdens would be widely accepted.

Therefore, it is necessary to: seek appropriate partners tailored to the area's characteristics, not limited to the real estate sector; build business models suited to the partners and activities; and enhance the activities taking these factors into consideration.

都市におけるデータ(デジタルツイン)活用

生成 AI やXR 技術との関連に注目して

街づくりリサーチ部

杉田 敏

[Keyword]

デジタルツイン

生成 AI

シミュレーション

自動運転

レジリエンス

メタバース

1. はじめに

現代社会はデータ社会であるとかデータ活用社会が到来したといわれて久しい¹⁾。

世界各国の都市では、デジタルツイン（実世界の都市空間をデジタル上に再現し、リアルタイムデータと連動させた仮想モデル）の活用が急速に広がっている。交通渋滞の緩和、災害対策の強化、エネルギー管理の効率化、都市計画の高度化、環境保全の推進といった多岐にわたる課題に対し、デジタルツインによるシミュレーションやデータ分析に基づく革新的なソリューションの提供が進んでいる。2020年代半ばには世界で500以上の都市がデジタルツインを導入するとされている²⁾。

さらに、近年では計算機能力の向上とデータのさらなる集積によって、まちの様々な側面に関して、最適化のみならず予測や改善まで実施する取り組みが行われている³⁾。さらに、今の社会に大きなインパクトを与えている生成 AI などの最先端技術をデジタルツインに活用することで、従来では困難であったソリューションの提供も可能となってきた。

本稿ではそのような、街づくりにおけるデジタルツイン的な活用を軸として、生成 AI や最新の ICT の活用の注目すべきいくつかの取り組みを検討し、データを活用する街づくりの可能性を考えたい。

2. 生成 AI の活用

これまで主に最適化のためのシミュレーションに活

用されることが多かった都市におけるデジタルツインに対して、生成 AI（GenAI）を活用することで、高度なシミュレーション、意思決定支援、ステークホルダーエンゲージメント、データ解釈機能を強化することが可能となり、都市計画におけるデジタルツインの活用が進歩を遂げている。これは特に、ChatGPT のようなインタラクティブなインターフェイスによってもたらされた。これらの技術を活用することにより、計画者、エンジニア、政策立案者などが、複雑な空間、経済、環境モデルに裏づけられた数値シミュレーションの結果を、自然言語インターフェイスを用いて、動的にシミュレーションすることが可能となってきた。

以下、生成 AI 活用を軸として現在みられる都市におけるデータ活用の動向を、事例をみる前に、シミュレーションと意思決定支援を容易にする自然言語インターフェイスの活用、シナリオ生成と予測推論の活用、マルチモーダルインターフェイスの実現、共同作業とステークホルダーエンゲージメントへの活用、データの統合と拡張、政策立案と規制への推論の適用の6つの観点で整理しておきたい。

1) シミュレーションと意思決定支援を容易にする 自然言語インターフェイスの活用⁴⁾

LLM（Large Language Model）とセマンティックモデル（IFC, CityGML, OGC SensorThings API など）およびリアルタイムデータの統合によって、生成 AI（GPT-4o, Gemini, Claude など）は、都市計画プラットフォームに統合され、計画担当者が自然言語を使用してモデルをクエリできるようになった。

例えば、「2030年までに第7地区に500戸の住宅を追加すると、交通の流れと大気質にどのような影響があるでしょうか？」などと問いかけることで、デジタルツインで予測される結果を引き出すことができるというようなものである。

2) シナリオ生成と予測推論の活用⁵⁾

生成AIは、エージェントベースモデルなどにより、政策入力、制約、履歴データに基づいて計画シナリオを自動生成することで、「what-if」のような推論をより現実的な形で提供可能となっている。例えば、土地利用の変化、脱炭素政策、インフラ投資といった複雑で多因子なシミュレーションを効率的に実施できる。

3) マルチモーダルインターフェイスの実現⁶⁾

LLMは、テキスト、地図、BIMモデル、GISレイヤーなどマルチモーダルにクエリが可能となっている。例えば、ゾーニングマップをアップロードし、「ここではどのような複合開発形態が許可されていますか？」と質問することで、コーディングを経ずに分析することが可能となっている。

4) 共同作業とステークホルダーエンゲージメントへの活用⁷⁾

視覚化、会話型インサイト、さらにはインタラクティブな3D都市スケッチ(例:「中層ビル、公共交通機関、公園を備えた歩行可能な地区をつくる」といったプロンプトからAIが生成したデザインを使用する)の生成などを行い、参加型計画ワークショップやデジタルパブリックコンサルテーションなどに活用されている。

5) データの統合と拡張⁸⁾

データセットの統合や欠損値の推定、複数のソース(衛星画像、IoTセンサー、国勢調査データなど)からのデータの統合分析が生成AIの登場により容易になっている。これにより、データを分析する際のETL(Extract/Transform/Load)の複雑さを軽減し、データ化が不十分な地域におけるモデルの正確性が向上している。

6) 政策立案と規制への推論の適用⁹⁾

一部の都市データ技術プラットフォームでは、LLM

を用いて計画規制の解釈、ゾーニングの相互参照、政策提言の草案作成を行っている。例えば、「用地計画の変更を必要とせずに手頃な価格の住宅を増やすための3つの代替案を提案してください」と投げかけるなどで、政策の方向性などの検討が容易に実現可能となっている。

以上、現在の事例を俯瞰してみられる6つのトレンドについて概括してきたが、これらの個々のトレンドは、今後しばらくは急速に発展していくものと考えられる。

3. 都市のレジリエンス計画

都市開発とレジリエンス計画に関してはデジタルツインの最も急成長している分野の一つであり、気候変動適応、インフラ最適化、市民参加の拡大など現代の社会の要請を反映している動向と考えられる。

都市レジリエンスの優先事項として、洪水、ヒートアイランド、山火事、沿岸リスク(高波、津波等)の対策があり、そのために都市のデータを活用したモデリングが行われている。

このようなケースにおいては、エッジによるデータ取得とクラウドの統合(IoT、AI/ML、リアルタイムシミュレーションの導入)により、都市規模のデジタルツインによって都市設計を改善し、気候変動の影響を最小限に抑えることをめざしている。

このような動向の背景には自治体が抱える気候変動と持続可能性に関する義務があり、多くの自治体がISO 14090(2019年に発行された気候変動適応に関する初の国際規格)、37123(レジリエントな(回復力、復元力がある)都市の実現に資する国際規格)、および国のレジリエンス戦略に準拠した適応計画の構築を支援するためにデジタルツインを導入していると考えられる。このようにして、最適化されたモビリティ、スマートエネルギー、循環型水システムなど、都市規模の計画策定および実際の状況で、地方自治体に大きな節約をもたらし、激しい暴風雨や自然災害による経済的損失を相殺すると考えられている。以下、

6つのケースを概観する（表1）。

1）ポルトガル，リスボン¹⁰⁾

リスボンでは3D都市モデルを基盤とし、水文データ（降水量、河川水位、河川流量など）と都市洪水インフラデータにリンクし、海面上昇と異常降雨への対応を含む、都市の排水マスタープランニングを支援するツールを構築している。これはインフラ適応とブルーグリーンプランニングにデジタルツインを活用した成熟した事例となっている。

2）メリーランド州クリスフィールド（米国チェサピーク湾地域）¹¹⁾

チェサピーク湾沿岸では、地域のデジタルツインをLIDARによる地形データと建物フットプリントデータを用いて構築し、洪水シナリオ（例：水位0.8m）を評価している。これは、NOAA（National Oceanic and Atmospheric Administration: アメリカ海洋大気庁）およびUSGS（United States Geological Survey: アメリカ地質調査所）のデータを使用し、Esri ArcGISを介して実装されている。この取り組みは、建物配置等のレジリエンス計画のため

の区画計画の可視化を提供し、類似の低地のまちにも容易に拡張できる取り組みとなっている。

3）フロリダ沿岸コミュニティ（米国フロリダ州）¹²⁾

フロリダでは、クラウドベースのダッシュボードと組み合わせた都市のデジタルデータを用い、洪水リスクシナリオにおける重要インフラ全体の脆弱性を可視化している。住民にも見える形でデータをダッシュボードで公開し、包括的な適応計画策定を支援している。

4）ルクセンブルク，アルゼット流域¹³⁾

ルクセンブルクのアルゼット川流域では、衛星データ（Sentinel-1 洪水確率）を流体力学に基づくLISFLOOD-FPモデルに使用し、不確実性を低減した洪水の日次予測を作成している。この事例はデジタルツインのフレームワーク内で、地球観測データに基づく高度な洪水予測が可能なことを実証しており、リアルタイムのレジリエンス運用に役立てられている。

5）Destination Earth（DestinE），EU¹⁴⁾

EUの「DestinE」は極端な気候現象、自然災害、および適応戦略をモデル化するために設計された惑星規模のデジタルツインである。これに基づく提供サービスには、降雨予測用のHydroMetなどがある。この事例は地球規模を対象としながら、国家/連邦レベルの計画策定を支援するような国際的な政策統合の可能性を示している。

6）バーチャル・シンガポール（シンガポール）^{15,16)}

シンガポールでは洪水リスク、風力および太陽光発電のポテンシャル、都市の風環境のシミュレーションを実施し、行政の運営に活用しようとしている。都市規模の包括的な3Dモデリングを提供し、都市計画ワークフローに統合されたハザード分析や気候モデリングをめざしている。

4. 自動運転車のテストとシミュレーション

自動運転車（AV: Autonomous Vehicle）関連も都市におけるデジタルツインが重要な役割を果たしている分野である¹⁷⁾。そのための車両の開発およびサービス提供のためのテストとシミュレーションにおける

表1 ■ レジリエンスへの活用の事例

地域	事例
ポルトガル，リスボン	水文データと都市洪水インフラデータにリンクし、都市の排水マスタープランニングを支援。インフラ適応とブルーグリーンプランニングに活用
メリーランド州クリスフィールド（チェサピーク湾地域）	沿岸地域のデジタルツインをLIDAR地形データと建物フットプリントデータを用いて構築し、洪水シナリオ（例：水位0.8m）を評価
フロリダ沿岸コミュニティ（米国フロリダ州）	洪水リスクシナリオにおける重要インフラ全体の脆弱性を可視化。リアルタイムの地理空間DTと公平性を重視した意思決定ダッシュボードを融合し、包括的な適応計画を支援
ルクセンブルク，アルゼット流域	→地球観測データに基づく高度な洪水予測とリアルタイムのレジリエンス運用
Destination Earth（DestinE），EU	極端な気候現象、自然災害、および適応戦略をモデル化するために設計された惑星規模のデジタルツイン
バーチャル・シンガポール	洪水リスク、風力および太陽光発電のポテンシャル、都市換気のシミュレーションをサポートする、都市全体のデータモデリングデジタルツインを実現

デジタルツインの導入は、アーキテクチャの機能、実世界への実装、そして技術検証のための重要なポイントとなっている。

デジタルツインの活用は、自動運転車にまつわる技術開発における検証作業を事後対応型のテストから、障害予測等のシナリオ駆動型異常検出へ変化させている。これは安全工学のパラダイムシフトとも捉えることができる。

このような目的のための高い忠実度をもったデジタルツインには、堅牢な環境データセット、正確なセンサーエミュレーション、そしてスケーラブルなコンピューティングが必要となり、その実現には莫大な資金が投下されていることが推察される。また、Sim2Real（Simulation-to-Real）ギャップへの対応も重要である。ドメインランダムマイゼーションや段階的な実データ統合などの手法は、デジタルツインから導出されたポリシーが路上で確実に機能するために適用されている。さらに、標準規格と統合を考えることも重要である。シーンと道路モデルの相互運用性を実現するために、OpenSCENARIO¹⁸⁾とOpenDRIVE¹⁹⁾などの営みがある。このようなプロジェクトでは、国際標準ISO 23247（デジタルツインフレームワーク）に準拠した取り組みが行われている。最先端のソフトウェア工学の知識を援用しながら、自動運転の実現がデジタルツインの活用によって加速されている。自動運転に関する事例を、自動運転にデジタルツインを利用するケース^{20,21)}と自動運転をサービスを提供するための基盤として活用するケース²²⁾に分けて整理する。前者は自動車メーカーがその内部で製品の開発のために利用するもので、後者は自動運転をサービスとして提供する自動運転サービス事業者がサービスを提供する都市の情報を取得し、様々な

現実に即したシナリオを検証し、実際のサービスの安全性を高めるために用いるものである。表2にその事例を整理する。

その内容は専門的すぎるので本稿では深入りしないが、街づくりの視点から重要なのは、自動運転のサービス提供基盤としてデジタルツインを用いるケースと考えている。このケースでは実際の都市のデジタルツインを自動運転サービス提供者が作成している。例えば、Waymo（Alphabet Inc.）²²⁾はCarcraftと呼ばれるデジタルツイン環境を用いてオースティンやマウンテンビューなどの都市の交通状況をシミュレートするデジタルツインを構築し、最大25,000台の仮想車両を用いて、大規模な自動運転シナリオトレーニングを実施し、早期の実サービス化につなげている。このことは、自動運転サービスの提供対象の都市が高い忠実度をもったデジタルツインを有していることを意味している。これらのデータは現在、事業者のみが活用しているが、それはあまりにもったいない状況ではないかと考える。今後様々な都市で自動運転サービスが展開されていくにつれて、都市のデータが取得されることになるので、自動運転にとどまらない多様なソリューションへの有効活用の可能性があり、注目に値すると考える。

表2 ■ 自動運転分野の活用事例

適用領域	用途	事例
メーカー等	主に、車両開発に活用 車両と運用環境を再現するデジタルツインで、センサー故障、異常気象、システム異常などのシナリオをシミュレート。ハードウェア・イン・ザ・ループ(HIL)テストと仮想シミュレーターを積極的に導入し、迅速な反復開発、コンポーネントおよびAIモジュールのデジタルテストを通じた迅速な市場投入を実現	Volvo Autonomous Solutions 中国系OEM（BYD, Zeekr など）
シミュレーションプラットフォーム 自動運転のサービス提供基盤	現実の都市を再現し、様々なシナリオを仮想空間でテストし、安全な自動運転サービスを提供する ・都市の交通状況をシミュレート ・安全なAVシステムテスト ・環境、車両ダイナミクス、センサー挙動、障害シミュレーションを組み合わせ、プロアクティブな安全性検証を実現している	Waymo（Alphabet Inc.） Applied Intuition aiMotive ミシガン大学 Mcity ADDT EDGAR SoftServe

5. 市民参加のためのデータ活用とメタバース

これまでみてきたように、都市のデータをレジリエンスやモビリティなどの都市の運営に適用する営みにおいて、その便益をバックヤードで活用するだけでなく、メタバース技術などを市民参加、参加型計画、そして没入型サービスに活用する事例も浮上している^{23,24)}。そのような事例は、ソウル（韓国）²⁵⁾、Peachtree Corners（米国ジョージア州）²⁶⁾、ボローニャ（イタリア）²⁷⁾といった都市で見られるが、大学での研究段階であったり、すでに閉鎖されていたりと、商業化には至っていない状況となっている（表3）。

表3 ■ 市民参加に向けた事例

事例	内容
ソウル（韓国）	Metaverse Seoulのようなプラットフォームは、公共サービス（許可、相談、教育など）を仮想空間でホストする方法を示しており、行政上の負担を軽減し、人々のアクセスの向上に取り組んでいたが、2024年10月に終了した
Peachtree Corners（米国ジョージア州）	センサーネットワーク、AI、空間モデルを組み合わせて計画担当者向けのリアルタイムフィードバックループを作成し、動的な環境や交通状況下で将来の開発を仮想的に確認することを試みている
ボローニャ（イタリア）	デジタルツインにリアルタイムデータ、行動シミュレーション、そして共同インターフェイスを組み合わせた仮想環境を試験的に導入している

例えば、Metaverse Seoulのようなプラットフォームは、公共サービス（許可、相談、教育など）を仮想空間でホストする方法を示しており、行政上の負担を軽減し、遠隔地やサービスが行き届いていない人々のアクセスの向上に取り組んでいたが、現在は閉鎖されている²⁸⁾。また、Peachtree Corners のメタバースツインのようなパイロット環境は、センサーネットワーク、AI、空間モデルを組み合わせて計画担当者向けのリアルタイムフィードバックループを作成し、動的な環境や交通状況下で将来の開発を仮想的に確認することを試みている。

これらのデジタルツインは、仮想/拡張現実（AR）環境における共同設計、政策検討、公共サービスの提

供などを通じて、市民の都市の運営への深い参加を可能とすることが期待されるが、現在、そのほとんどは実証事業や試験提供の段階であり、完全な商業化には時間を要するといった状況である。それでも、都市の運営をそこに関わる人々と共に改善していくことは今後ますます必要とされと考えられるため、今後の展開に期待したい。

6. 今後の街づくりに向けて

都市に関わる様々なデータを都市の運用や新しいソリューションに活用する営みは、デジタルツインとしての「想定されるモデル」に基づく予測や最適化を超えて、近年その進歩は目覚ましい。加えて、生成AIやXRなどのデータに対する高度な推論や表現方法の進歩に従って、その活用は新しいフェーズに突入していると考えられる。これによって、これまでにはなかった価値がまちに提供され、バックヤードや専門家が使うツールであったものが、一般の市民も参加できるツールとなっているという動きがみられる。一言でいえば、目に見えて実感できる、触れるデジタルツインとしての活用が進んでいるといえる。これを街づくりという視点からみると、「デジタルツインのあるまち」ということがそのまちの住人や来街者にも伝わり、価値をもつということだと考えられる。このことは、今後はまちに関わるデータをうまくまとめ、活用し表現することが良い街づくりを可能とすることを示唆している。このためには、様々なステークホルダーがもつ多様なデータへのアクセスを実現すると共に、生成AIやXRなどの新しい技術と合わせて、市民も参加する新しい活用方法の模索も必要になると考えられる。

7. まとめ

これまでみたように、まちにおけるデータの活用は「スマートシティ」および「デジタルツイン」の文脈から着実に実際のまちに浸透してきている。さらに近年の生成AIに関わる技術の目覚ましい進展により、デジタルツインの活用の可能性が広がってきている。

特にレジリエンス、インフラの最適化、市民参加の推進および自動運転サービスの実装においては、なくてはならないものとなろうとしている。このような状況にあっては、うまくデータを集め、活用できる都市となることが重要である。特に、自動運転のようなサービスでは、そのサービス提供エリアにデジタルツインのようなデータ収集分析基盤があることがサービス提供に本質的であるがゆえに、一つの事業者が収集した情報が共有されにくくなる。これは結果的にはサービスを受ける市民や滞在者への利益につながらない可能性があるため、継続的に収集されるデータをうまくその都市で共有し活用していく仕組みづくりが重要になると考えられる。このような点において、うまくデータを活用できる仕組みをつくりあげれば、都市の一部である街区や建物においても、その都市のデータを活用し、より魅力のあるサービスが提供可能となると共に、そこから生まれるデータを他社と共有することで、新しい街づくりが可能となると考えられる。そのためにも、自分たちが獲得できるデータを効率的に収集すると共に、自治体や周辺、関連のステークホルダーと連携して、より多くのデータを活用できる機会をつくと共に、それらを活用した新しい街づくりに挑戦していくことが必要である。

【参考文献】

- 1) デジタルツイン構築調査研究受託コンソーシアム：デジタルツイン構築に関する調査研究 調査報告書、デジタル庁、2023
- 2) Elvira Esparza : Building Climate Resilience: How Cities Use Digital Twins, <https://www.tomorrow.city/building-climate-resilience-how-cities-use-digital-twins/>, 2026.3
- 3) NTT DOCOMO Business : デジタルツインとは, <https://www.ntt.com/bizon/glossary/j-t/digital-twin.html?msocid=0b739eb170c6647e3727881e71ba65c6>, 2026.3
- 4) 計量計画研究所ほか：3D都市モデルを活用した都市構造評価ツールの開発, <https://www.mlit.go.jp/plateau/use-case/uc24-08/>, 2026.3
- 5) 一創：ガバメントAIとは何か？ その概要と狙い, <https://www.issoh.co.jp/tech/details/10231/>, 2026.3
- 6) 国土交通省：ストーリーテリング型GISを用いた エリアマネジメントの高度化, https://www.mlit.go.jp/plateau/file/libraries/doc/plateau_tech_doc_0081_ver01.pdf, 2026.3
- 7) 国土交通省：タンジブルインターフェースを活用した住民参加型まちづくり等, <https://www.mlit.go.jp/plateau/use-case/uc23-09/>, 2026.3
- 8) esriジャパン：ArcGIS とAI ～地理空間データとAI の統合：GeoAI ～, https://www.esri.com/cms/wp-content/uploads/documents/wakatta2025_sendai_1128_2.pdf, 2026.3
- 9) 政策起業家プラットフォーム：政策課題 分析・提言ナビゲーター, <https://pep-issue-analysis-navigator.replit.app/>, 2026.3
- 10) NEC : NEC, リスボン市民向け情報共有アプリ「Lisboa.24」をリスボン市と共同開発, https://jpn.nec.com/press/202007/20200708_01.html, 2026.3
- 11) Climate Central : Surging Seas Risk Finder, https://riskfinder.climatecentral.org/place/crisfield.md.us?comparisonType=place&forecastType=NOAA2017_int_p50&level=4&unit=ft, 2026.3
- 12) FEMA : Flood Maps / FEMA, <https://www.fema.gov/flood-maps>, 2026.3
- 13) Thanh Huy Nguyen, et.al. : Towards Digital Twin in Flood Forecasting with Data Assimilation Satellite Earth Observations -- A Proof-of-Concept in the Alzette Catchment, <https://arxiv.org/abs/2505.08553>, 2026.3
- 14) Destination Earth : Building a highly accurate digital twin of the Earth, <https://destination-earth.eu/>, 2026.3
- 15) GOVTECH Singapore : 5 things to know about Virtual Singapore, <https://www.tech.gov.sg/technews/5-things-to-know-about-virtual-singapore/>, 2026.3
- 16) AXConstDX : PLATEAUとバーチャルシンガポール比較で見るスマートシティへの期待, <https://axconstdx.com/2025/04/21/plateau%E3%81%A8%E3%83%90%E3%83%BC%E3%83%81%E3%83%A3%E3%83%AB%E3%82%B7%E3%83%B3%E3%82%AC%E3%83%9D%E3%83%BC%E3%83%AB%E6%AF%94%E8%BC%E3%81%A7%E8%A6%8B%E3%82%8B%E3%82%B9%E3%83%9E%E3%83%BC%E3%83%88/>, 2026.3
- 17) 自動運転ラボ 編集部：自動運転はどこまで進んでいる？, https://jidounten-lab.com/u_36605, 2026.3
- 18) VECTOR : OpenSCENARIOによるシナリオベースのテスト, <https://www.vector.com/jp/ja/know-how/virtual-test-drives/openscenario/>, 2026.3
- 19) ASAM : ASAM OpenDRIVE®, <https://www.asam.net/standards/detail/opendrive/>, 2026.3
- 20) ボルボ・カース：ボルボ・カースの条件付自動運転機能「ライドパイロット」カリフォルニア州で導入へ, <https://jp.volvocars.com/pressrelease/2022-01-07-1/>, 2026.3
- 21) 日本貿易振興機構：BYDがインテリジェント化戦略を発表、全モデルに高度運転支援システム搭載へ, <https://www.jetro.go.jp/biznews/2025/02/072622b6ab1f8d52.html>, 2026.3
- 22) The Waymo Team : Simulation City Introducing Waymo's most advanced simulation system yet for autonomous driving, <https://waymo.com/blog/2021/07/simulation-city/>, 2026.3
- 23) 総務省：特集② 進化するデジタルテクノロジーとの共生, <https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r06/html/nd132100.html>, 2026.3
- 24) 山田達司：生成AI・メタバースで加速するデジタルツインの可能性, <https://www.nttdata.com/jp/ja/trends/data-insight/2024/0404/>, 2026.3
- 25) WORLD ECONOMIC FORUM : You can now visit Seoul in the metaverse, <https://www.weforum.org/videos/seoul-metaverse/>, 2026.3
- 26) Peachtree Corners : The Ins and Outs of Smart Cities, <https://aibusiness.com/verticals/peachtree-corners-the-ins-and-outs-of-smart-cities>, 2026.3
- 27) Massimiliano Luca : Towards Civic Digital Twins: Co-Design the Citizen-Centric Future of Bologna, <https://arxiv.org/abs/2412.06328>, 2024

28) マルチメディア振興センター：韓国で大手メタバースプラットフォームが相次ぎサービス終了, <https://www.fmmc.or.jp/ictg/country/news/itemid483-007248.html>, 2026.3



■ 杉田 敏 Satoshi Sugita

街づくりリサーチ部上席研究員，電子情報通信学会・日本物理学会会員，過去の燃料電池や水素関連の技術開発の経験をもとに，街づくりと環境・エネルギーを中心に調査

■ Abstract

Data (Digital Twin) Utilization in Cities With a Focus on Their Relationship with Generative AI and XR Technologies

Satoshi Sugita

This paper examines the use of data in urban settings, particularly the progress of digital twins, and explores new possibilities arising from their integration with generative AI and XR technologies. Digital twins enable

the advancement of transportation, disaster preparedness, energy management, urban planning, and other areas by recreating urban spaces in a virtual environment and linking them with real-time data. In recent years, the introduction of generative AI has advanced natural language-based simulations, policy-making support, the integration of multiple data sets, and the promotion of citizen participation. Furthermore, their use is expanding in the field of resilience, for flood and climate change countermeasures, and in the field of autonomous driving, as a foundation for high-precision verification and operational services. Additionally, the potential for public services and resident participation through the metaverse has been demonstrated. Going forward, the key to better urban development will be the establishment of a mechanism to link and share urban data held by diverse entities and utilize it in a way that allows citizens to participate.

activity report

活動報告

生成 AI を活用した街づくりコンサル手法の開発

街づくりデザイン部

竹下圭悟／羽鳥航平／今中啓太

[Keyword]

生成 AI

EBPM

1. 背景

日本の行政において、EBPM（Evidence-Based Policy Making：政策をエビデンスに基づいて立案・評価する手法）が近年大きな潮流となっている。総務省はEBPMガイドブックを発行し、デジタル庁も政策判断の可視化を推進するなど、政府全体でEBPMを標準化する動きが鮮明である。また内閣府の予算編成過程でも、各事業に対してデータを用いた根拠説明が求められるようになった。地方自治体においても、ICTと統計分析を活用して「なぜ、その政策なのか」の説明責任を果たすことが重要視されはじめている。

こうした政策環境の変化を受け、自治体の現場でもEBPMを見越したスマートシティ戦略や地域データの活用が活発化している。例えば、データ利活用型の行政を支援する国の取り組みの一つとして、地方創生2.0等の政策ではEBPMの考え方が織り込まれていると共に、自治体職員の研修プログラムにもEBPMの導入が始まっている。

政策の質と透明性の向上が期待されるEBPMではあるが、

その推進にはデータ分析基盤の構築、分析から合意形成までのプロセス自体の進化が求められており、生成AIの飛躍的な進化と活用の可能性が高まっている。

2. 街づくりコンサルの業務上の課題

NTT アーバンソリューションズ総合研究所が自治体の計画策定支援業務等を通じて直面してきた課題は大きく2点ある。

第一の課題は、データ分析に膨大な時間と労力を要し、戦略立案に必要な議論の時間が圧迫される点である。従来の街づくりコンサルでは、各自治体のデータ収集・加工から分析フローの設計を一から行ってきた。取り扱うデータが同じでも、地域差や文化的背景を踏まえた考察には外部目線と内部目線の両面が必要であり、試行錯誤の分析作業に多くの工数が割かれた結果、本来の目的であるビジョン策定や政策検討に十分な時間を充てられないケースが散見された。実際の業務においても細部の定量分析に多くの時間がかかり、分析結果を自治体担当者とすり合わせる打合せが続くことで分

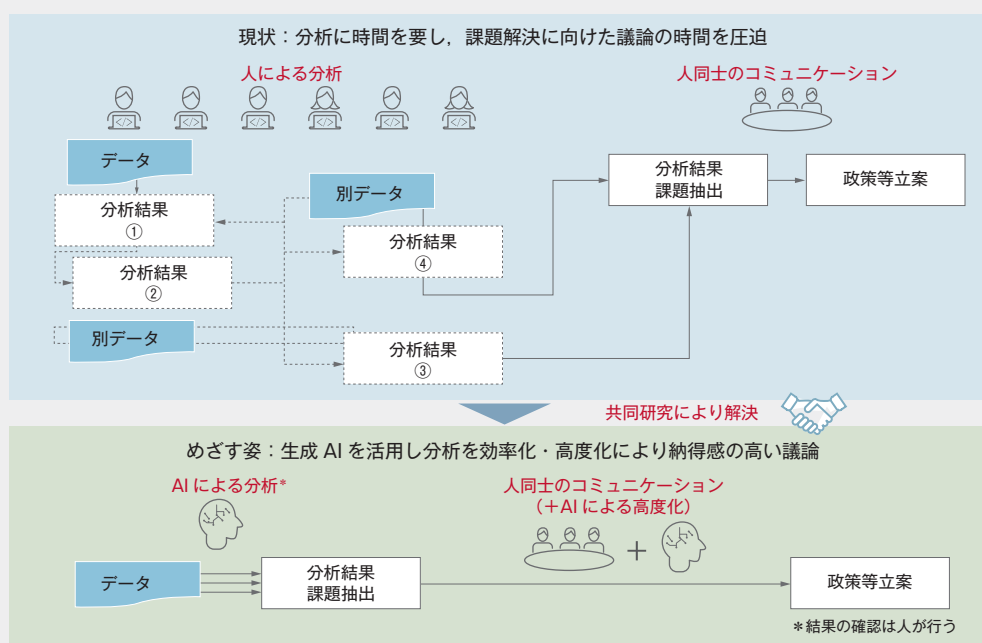


図1 ■ 現状の課題とめざす姿

析プロセスが長期化した。これは「もっと早く議論に入りたい」「結果ではなく原因を追究したい」という自治体側の要望に対し、人手ベースの分析体制では応えきれない可能性が示唆された。特に当社においては、小規模少人数での対応となりやすく、分析効率を上げることは会社全体の生産性向上に直結する。

第二の課題は、既存の分析ツールや手法では自治体の多様なニーズに応じきれない点である。従来の分析ツールにおいては、オープンデータにもとづく、自治体の現状把握の可視化には有効だが、他都市との横比較や個別課題の深掘りには対応が限られる。地域独自の課題把握（例：人口減少の構造分析、ある商店街のにぎわい低下の原因評価など）には、既存ツールでは対応しきれない独自の分析が必要になるケースが多く、コンサルタントが手作業で補完してきた。このような対応も第一の課題と同様に分析プロセスの長期化を招く遠因となっている。

このような2つの課題に加えて、2023年以降の生成AIの急速な進歩に伴い、行政支援においてコンサル不要論も現場レベルでは出始めている。生成AIは今後もさらに進化を続ける中で、“生身の”コンサルタントが担うべき役割とは何だろうか。答えの一つとして、議論の背景や参加者の立場・考えなどを尊重した合意形成を図り、参加者の“まちに対する想い”を慮った議論を通して納得感を醸成することだと考えている。すなわち、生成AIは分析効率化のツールとして

位置づけ、地域固有の文脈に沿った課題設定や合意形成をリードすることがわれわれのめざすコンサル像である。そのためには、生成AIの強みとコンサルタントの役割を適切に再配置し、新しいコンサル手法を構築する必要がある（図1）。

3. 取り組み内容

3.1 各社の強みを生かした共同研究体制の構築

自治体コンサル業務で実感した第2項の課題意識と新たなコンサル手法を構築するため、当社では“生成AIを活用した街づくりコンサル手法の開発”に取り組んでいる。2025年11月には、株式会社NTTデータ経営研究所（以下、NTTデータ経研）、トランスリー株式会社（以下、トランスリー社）と共に、データ分析の効率化・高度化により自治体のEBPMを加速することを目的とする共同研究を開始した。当社がこれまで蓄積してきた地域特性分析や都市デザインの知見、NTTデータ経研の行政データ分析ノウハウ、トランスリー社の生成AIプラットフォームを組み合わせることで、自治体支援の新たなコンサル手法を構築することをめざしている（図2）。

3.2 検討内容

一般的なコンサル業務である、段階的にデータを分析し、課題抽出から施策の方向性を提示するというプロセスに対して、生成AIを活用したコンサル手法をモデル化するため、以下の観点から検討している。

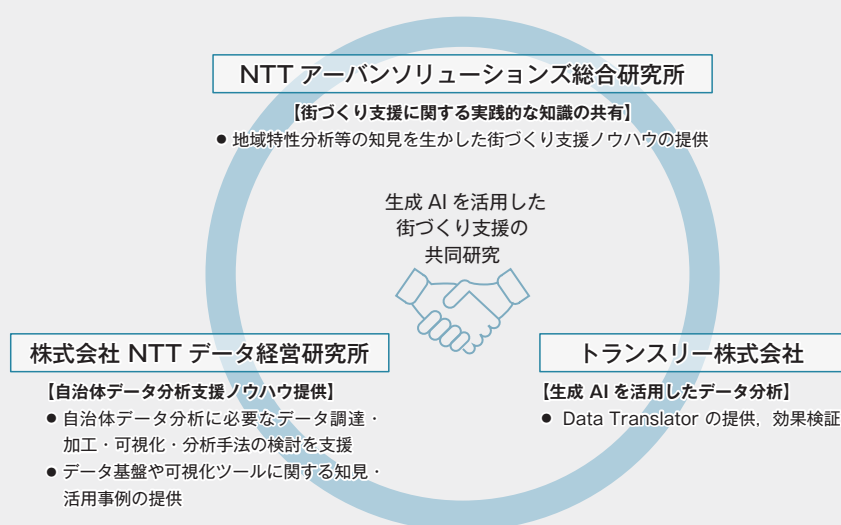


図2 ■ 共同研究の体制図

1) データ分析の効率化による課題把握の精緻化

時間軸、エリア、属性など、多岐にわたる膨大なデータの分析結果により抽出された問題の中から、コンサルタントと自治体担当者が本質的と考えられる項目を選定する。選定された項目をさらに分析する。こうしたプロセスを繰り返し、地域における本質的な課題を設定していく。すなわち、課題設定の質を高めるためには、データの量と質の両方が必要となる。e-statをはじめとしたオープンデータや独自に収集したクローズドデータ等の分析を生成AIが担うことで、膨大なデータを短時間で処理することが可能となり、効果的なデータの組み合わせの発見や課題の把握・設定の精緻化が期待できる。

2) 新たなコンサルティングの場の開発

分析の効率化だけでなく、生成AIを活用したコンサルティングの場の進化に応用することも考えている。従来型のコンサルティングプロセスでは、初期段階で方向性が固定されたまま分析が進み、その分析過程もブラックボックス化するため、自治体側が途中で軌道修正することは難しい。報告の場でも一方的な説明に終始し、対話や思考の共有が不足することで納得感が生まれにくい。しかし、こうした場面に生成AIを組み込むことで可視化されたデータを参照しながら意見交換をすることが可能となり、インタラクティブな分析・議論を展開することで、より納得感の高い意思形成を図ることができると考えている（図3）。

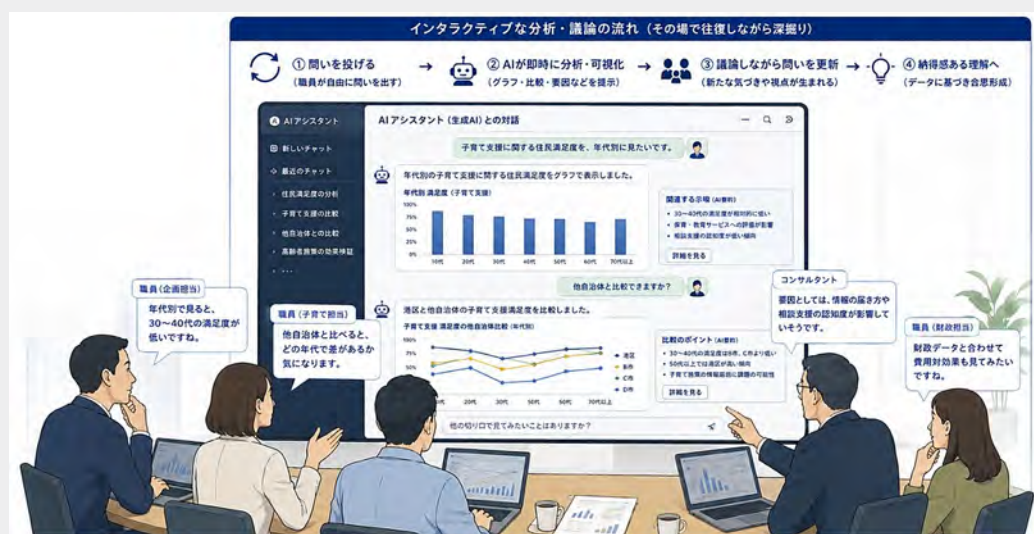
4. 今後の展望

4.1 当社がめざすコンサルの進化

この取り組みは、コンサルティング品質の差別化戦略でもあると考えている。生成AIを活用しデータ分析の効率化を図り、地域理解と対話に多くの時間を充てられることが、他コンサルとの差別化ポイントになると捉えている。従来のような分析レポートの報告だけに留まるのではなく、関係者内外との意見交換など、従来のコンサルティングの方法では時間制約上確保することが難しかった作業等、納得感を高める提案ができるようになると思う。つまり、有効的な業務時間の最適化という観点においては、自治体担当者との合意形成や住民への説明支援に力を注ぐことで、“データ+人間の総合力”を武器にしたコンサルティングが提供できることをめざしている。実際に本共同研究のニュースリリース後には、NTTグループ内外からインタビュー依頼や協業打診等、一定の反響をいただくことができた。

4.2 データ活用ビジネスへの発展の可能性

本共同研究は、ビジネスシーンでの活用も含め、EBPM支援を通じて蓄積される膨大な地域データや現場ニーズ等のノウハウを生かし、地域共通課題のパターンを見出せる可能性があると考えている。そのパターンを踏まえ、確実なデータに基づく水平展開可能なソリューション（政策パッケージやデジタルサービスの提供等）の創出など、NTTアーバン



ソリューションズグループのビジネスの拡大にも貢献することを視野に入れている。これは単に自治体との個別コンサルに留まらず、データ基盤を生かした地域課題解決ビジネスへの発展を意味していると考えている。



■ 竹下圭悟 Keigo Takeshita

街づくりデザイン部上席研究員，一級建築士，自治体の計画策定や地域資源を生かした地元業者との地域活性化プロジェクトを支援



■ 羽鳥 航平 Kohei Hatori

街づくりデザイン部研究員，修士（都市計画，情報科学），街づくりの企画・提案に従事



■ 今中 啓太 Keita Imanaka

街づくりデザイン部取締役部長，一級建築士，街づくりデザイン部統括，神田駅前のコンパクトオフィスビル(2013年)，都心の低層グリーンあふれる集合住宅(2020年)でグッドデザイン賞受賞

地域コミュニティによるまちの活性化と地域防災

街づくりリサーチ部

藁谷 至誠

[Keyword]

地域コミュニティ

フェーズフリー

防災

1. はじめに

2025 年 12 月に、内閣府より首都直下地震対策検討ワーキンググループによる被害想定の見直しと新たな防災対策の検討に関する最新の報告書が開示された¹⁾。

前回の被害想定（2013 年）から約 10 年ぶりの見直しであり、10 年間の各種研究成果を踏まえた被害予測の再評価が行われている。技術の進展に伴い、建物の不燃化・耐震化や、緊急輸送路の確保（道路啓開計画）など都市の防災機能はハード面で格段に向上しているが、本報告書のサブタイトルには「私たちみんなが「自分ごと」として捉え、共に立ち向かっていく」と記されているように、行政のみならず、国民、企業等、地域が首都直下地震対策を検討する上で備えるべきことを具体的に確認し「自分ごと」とするための材料として活用されることが期待されている。

自然災害に対して「行政が守る者、国民が守られる者」という考え方から「国民、企業等、地域、行政が共に災害に立ち向かう」という考え方への転換が必須とされるなか、いつ起こるかわからない自然災害に対して、平時の段階で自ら行動を起こすことは、企業のみならず、一市民にとって、理解はしているものの具体的な行動となると容易いものではない。

2. 防災における地域コミュニティの役割

災害に対する主体には、個人、コミュニティ組織、地縁組織、血縁組織、学校、地方自治体、国などがあり、これらは公助、共助、自助、外助と分類することができる²⁾。

表 1 ■ 防災の主体とその定義

主体	定義
公助	国、地方自治体などの行政による取り組み
共助	「公」と「私」の中間にある地域組織、血縁組織、宗教組織、市民や企業による中間組織などによる相互に助け合う取り組み
自助	家族、個人による住民各人が自らの身を守るための取り組み
外助	外国からの支援

独立行政法人国際協力機構（JICA）では、「地域社会の強化」に向けてコミュニティを援助の中心に据え、コミュニティの能力強化を支援することで、行政だけに頼ることのない社会全体の強化をめざしている。その理念の背景として、公助、共助、自助がどのような資源や仕組みを動員して行われるかは、地域・社会によって異なるものの、自助の精神のないところに共助の仕組みは存在し得ず、自助、共助の仕組みがないところに投入される公助や外助は、その効果に持続性がないと指摘されている。

わが国はこの 30 年の間に、阪神・淡路大震災（1995 年 1 月、M7.3）、新潟県中越地震（2004 年 10 月、M6.8）、東日本大震災（2011 年 3 月、M9.0）、熊本地震（2016 年 4 月、M7.3 本震）、能登半島地震（2024 年 1 月、M7.6）と、震災による甚大な被害を幾度となく経験しており、自主防災組織や消防団などの地域コミュニティを中心とした防災活動の推進が全国で進められてきた。実際にこれら震災においても、応急対応や復旧、復興街づくりに地域のコミュニティが大きな役割を果たしている。

そこで、NTT アーバンソリューションズ総合研究所では、地域コミュニティが防災・減災に果たす役割を振り返り、その位置づけや重要性を再認識すると共に、人口減少や高齢化に加え多様化する価値観の中で社会的ジレンマ^{注1}を抱えがちな地域コミュニティの醸成に向けた活動として、地域の防災活動を街づくりの一つのテーマとして検討を進めている。

地域コミュニティとは、住民など地域のステークホルダー間で、その地域の課題・問題点が共有され、課題解決のために協同することであり、街づくりに関わる団体・企業がこのコミュニティ形成に直接・間接的に関わり貢献する公民連携は、今後の街づくりにおける重要な要素になると考える。

地域コミュニティが担っている具体的な機能として、生活に関する相互扶助（冠婚葬祭、福祉、教育、防災等）や伝統文化等の維持（工芸、祭等）、地域全体の課題に対する意見調整（街づくり、治安維持等）などがあり、これらの一部は

表2 ■ 地域コミュニティが抱える課題^{3, 4)}

	都市部	中間地域	過疎地
地域コミュニティの現状	長期定着人口が少なく、地縁的なつながりや共通価値観が希薄。ライフスタイルの多様化に伴い、運営とニーズのアンマッチにより加入率が低下	地縁的なつながりは比較的強いが、都市化に伴い、地縁的なつながりは徐々に希薄化	地縁的なつながりは比較的強いが、地域経済の縮小、人口減少・高齢化による担い手不足が深刻化、コミュニティの維持が困難な状況

行政の補完機能としても貢献している。一方で、地域コミュニティが抱える課題も多く、機能の維持と強化は街づくりにおける重要な論点となっている。

地域コミュニティの根源ともいえる共通の価値観や地域性は防災活動と密接な関係がある。災害発生時には、地域への帰属意識が低い住民に加え、空間や時間を共有している地域の団体・企業においてもリスクに対する共通課題を抱えることとなる。地域コミュニティにおいてその地域の防災活動は共通の価値観を形成しやすく、活動の結果としてコミュニティの活性化にも寄与すると考える。

3. フェーズフリーの視点で非日常を日常化

「平常時」と「災害時」を区別することなく、日常で使用しているものを災害時に役立てる「フェーズフリー」という考え方がある。この考え方を地域コミュニティ活動にも取り入れることで日常の地域活性化を促すと共に、非常時でもコ

ミュニティの機能が継続・維持されることをめざし各地域で検討されている⁵⁾。日常の活動から醸成される価値の中に防災の価値を組み込みながら、結果として非常時にも有効に機能する環境を整える活動として注目したい。

4. エリアマネジメントによるコミュニティの醸成

エリアマネジメント活動は、地域の価値向上を目的として関係者が継続的に取り組む活動であり、空間・人・情報・資源・時間をつなぐ多様な媒介機能を果たす。こうした機能を活用し、防災という共通課題を通じて人々が関わり合う機会を創出することで、平常時と災害時の境界を越えるフェーズフリーな共助の仕組みが形成され、災害対応力の向上にとどまらず、都市中心エリアにおけるコミュニティの醸成にもつながる可能性があると考ええる。

街づくりにおいては、自助・共助・公助の仕組みが相互に連携することで、持続可能なエコシステムとなることから、



図 ■ 北海道小清水町防災拠点型複合庁舎「ワタシノ」におけるフェーズフリー⁶⁾

コミュニティ醸成に向けたエリアマネジメント活動の役割に期待する点は大きい。地域に根差した企業にとっては、エリアマネジメント活動への積極的な参画をCSR^{注2}・CSV^{注3}やSDGs経営を志向したソーシャルグッドな取り組みと捉え、地域のエコシステムに貢献することで企業そのものの社会的価値を高めることとなると考える。

当社は、防災活動を通じた地域コミュニティ醸成への効果を紐解き、エリアマネジメント活動として組み込んでいくことがまちの自助・共助を促進し、持続可能な地域社会実現に向けた一つのアプローチとなると考え、調査・実証を進めていく。

[補注]

注1 社会的ジレンマ：社会全体の利益に対して影響が小さい個人（一企業）の非協力行動（個人の利益を優先した合理的な判断）を容認してしまう雰囲気から「自分一人くらいは許してもらえ」との判断を多くの個人（企業）が選択した結果、社会全体の最適化と一致しない結果を招くこと。その結果、個人（企業）全員が社会的協力行動をとった場合より、個人（企業）にとって望ましくない結果を招く



注2 CSR (Corporate Social Responsibility)：人権に配慮した適正な雇用・労働条件、消費者への適切な対応、環境問題への配慮、地域社会への貢献を行うなど、企業が市民として果たすべき責任のこと

注3 CSV (Creating Shared Value)：経済的価値（利益の獲得）と社会的価値（社会的課題の解決）を両立する「共有価値の創造」を軸とした経営のこと

[参考文献]

- 1) 内閣府：首都直下地震対策検討ワーキンググループ 報告書, https://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/taisaku_wg_02/pdf/r7houkoku3.pdf, 2026.7.1
- 2) JICA：コミュニティ防災の背景と概要, https://www.jica.go.jp/Resource/jica-ri/IFIC_and_JBICI-Studies/jica-ri/publication/archives/jica/cd/pdf/200803_aid_01.pdf, 2026.7.1
- 3) 総務省：地域コミュニティに関する研究会 報告書・参考資料, https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/chiiki_community/index.html, 2026.7.1
- 4) 総務省 消防庁：災害対応能力の維持向上のための地域コミュニティのあり方に関する検討会 報告書, https://www.fdma.go.jp/pressrelease/houdou/items/h21/2105/210508-1houdou/02_houkokusyo.pdf, 2026.7.1
- 5) フェーズフリーアワード2023：子ども食堂防災拠点化事業, <https://aw2023.phasefree.net/award/pfaw2023b030/>, 2026.7.1
- 6) 小清水町：小清水町防災拠点型複合庁舎「ワタシノ」プレスリリース, <https://www.town.koshimizu.hokkaido.jp/hotnews/detail/00009472.html>, 2026.7.1



■ 藁谷 至誠 Shisei Waragai

街づくりリサーチ部常務取締役部長、技術士(衛生工学)、博士(工学)、一級建築士、建築設備士、SHASE技術フェロー、日本建築学会・日本都市計画学会会員

日本の経済成長の行方と、これからの街づくり

街づくりリサーチ部

土肥 博／大島 一夫

[Keyword]

経済成長

イノベーション

知識創造型産業

インキュベーション施設

1. 日本政府の施策

1990年代初頭のバブル経済崩壊以降、日本の経済は長期にわたって低成長・低物価・賃金停滞が続き、いわゆる「失われた30年」といわれる状況であった。昨今では徐々に賃金は上がっているものの、インフレによる物価高により、国民生活の困窮はまだ続いている。

経済成長の指標に、実質 GDP（物価変動の影響を取り除いた GDP）がある。GDP は、国内で生み出された付加価値の合計だが、支出面から次の式で表せる。

$$GDP = \text{消費} + \text{投資} + \text{政府支出} + (\text{輸出} - \text{輸入})$$

消費：家計が消費した財・サービス等

投資：設備投資や整備在庫等（インフラ整備などの公共投資含む）

政府支出：公共サービス等

輸出－輸入：海外との取引差

経済成長を促すには、消費、投資、政府支出、輸出－輸入を増加させる必要があるが、2025年10月に発足した高市内閣では、戦略分野への財政出動を通して、強い経済を構築する方針を示している。政策の柱として、危機管理投資、成長投資があり、AI・半導体、航空宇宙、創薬、コンテンツ、エネルギー、食糧安全保障、経済安全保障、国土強靱化などを重視している。また成長戦略として、規制・制度改革、資産運用立国の推進、企業統治の強化、人的投資・インパクト投資の促進を掲げている。

第4回の内閣官房日本成長戦略会議（2026年4月22日）では、17の戦略分野で官民の国内投資を加速すると共に、分野横断的な課題に対応することが示された（図1）。この中の課題で、特に新技術立国・競争力強化、イノベーション力強化（スタートアップ）、人材確保・育成、投資と賃上げの好循環創出は、日本の都市部に限らず地方都市の街づくりにも関係が深いと考える。

- わが国に圧倒的に足りない国内投資を徹底的にこ入れする。「危機管理投資」「成長投資」により、世界共通の課題解決に資する製品等を開発し、国内外に提供することで、日本の成長につなげる
- これにより、安全と安心を確保し、所得を増やし、消費マインドを改善し、事業収益が上がり、税収が自然増に向かう「強い経済」の好循環を実現する

国内の様々なリスクを最小化する「危機管理投資」、先端技術を開発させる「成長投資」といった官民の戦略的な国内投資を加速化

〔17の戦略分野から洗い出された課題〕

17の戦略分野の国内投資を実現するための課題に対応し、17分野で先行する投資を日本全国に拡大する環境を整備

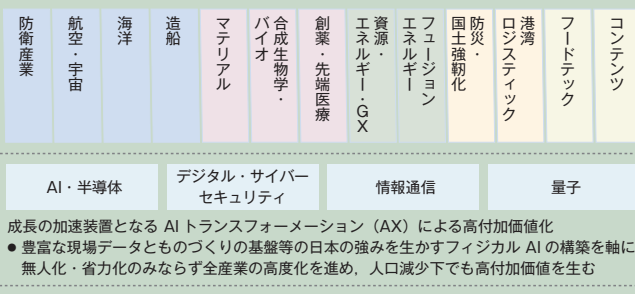
17の戦略分野

自律性・不可欠性を起点とした成長

- 経済安全保障、食料安全保障、エネルギー・資源安全保障、健康医療安全保障、国土強靱化対策、サイバーセキュリティなどの様々なリスクに対する「危機管理投資」により、「自律性」「不可欠性」を有する製品・技術等を強化し、国内外へ提供することで、成長につなげる

イノベーションを通じた成長

- わが国が強みを有する先端技術等への「成長投資」により、国内における早期の社会実装、海外市場への展開を実現し、成長につなげる



持続的な成長のための時間軸を意識した複線的投資

- 時間軸を意識し、足下の収益源、次の稼ぎ頭、未来に向けた成長の芽に複線的にアプローチする官民投資を通じて、持続的な成長を実現する

複数年度投資可能な
予見可能性の確保

成長投資に向けた
企業経営改革

デュアルユースも含めた
サプライチェーン
強化・国際連携

スタートアップ
技術の取り込み・
イノベーション促進

リスクマネーの
供給

現場・専門人材
の確保

地方経済への
波及

安全なサイバー空間
の確保

分野横断的な課題

官民双方の行動変容による国内投資推進のための基盤整備
グローバル産業の競争力強化 × ローカル産業の生産性向上
新技術立国・競争力強化

イノベーション力強化
スタートアップ

成長投資を可能とするリスクマネー供給強化
金融

人材の確保・育成
人材育成 労働市場改革 家事等の負担軽減

投資と賃上げの好循環創出
賃上げ環境整備

事業活動の持続性向上
サイバーセキュリティ

図1 ■ 日本成長戦略の基本的考え方（内閣官房 第4回日本成長戦略会議）¹⁾

2. 日本の街づくりにつながるイノベーション創発環境

国土交通省の「都市の個性の確立と質や価値観の向上に関する懇談会」²⁾ (2024 ～ 2025 年) では、都市再生の枠組でイノベーションを一層強化していくには、エリアの特性に応じ、メリハリをもって対応することが有用であると述べている (表 1)³⁾。

さらに地方創生 2.0 基本構想⁴⁾ では、まちなかに業務機能 (オフィス・研究施設等) をはじめとした様々な機能を集積させることにより、「稼ぐ力」「イノベーション創発」「地域の活力・にぎわい」等の創出を図ることが示されている。

3. 知識創造型産業と街づくり

知識創造型産業 (KIBS : Knowledge Intensive Business Services) は、高度な専門知識・スキル・ノウハウを活用して、企業や社会にサービスを提供する産業であり、イノベーシ

ョンを支援する。この KIBS が立地する条件には、打ち合わせや会合で使える飲食店の充実度、顧客・提携企業との隣接性、地域イメージが重視されている。

諸外国においては、都市のイノベーション創発を促す「イノベーション地区」の構築が進められているが、日本にふさわしい都市のあり方についての議論も行われている^{2,5)}。この中で、対話や偶然の出会いを与える「イノベーションとの距離」や「イノベーションを生み出す場、社会、コミュニティ」が重視されている。

有力企業や才能のある人材の誘致あるいは流出を防ぐため、都市やまちの機能に、カフェ、緑地、オープンスペースなどの要素 (アメニティ) が必要になっている。これらの要素を有機的につなげ、ウォーカブルな街路、街区、道路の構成がイノベーション創発にも有効と考える。

一方、このようなイノベーションの創出・成長をサポートする中間支援の仕組みとして、ビジネス開発支援機関、ビジ

表 1 ■ イノベーション強化のための考え方³⁾

・大都市部における「グローバルなプレーヤーにも選ばれるハイグレードオフィス」、各都市での「イノベーターを呼び込むスタートアップ施設」等、エリアの特性に応じたビジネス環境整備 ・大都市・地方都市を問わず、ネイバーフッド単位でのイノベーションの創出 ・イノベーション創出の場づくりにあたっては、様々な業態の企業の業績と人的ネットワークの強化を土台とし、充実した創業支援環境の構築等も必要 ・大都市において、国際競争力強化の観点から、世界のスタートアップの拠点都市との人材競争に勝ち抜くには、スケールメリットを生かし、複数プロジェクトをとりまとめた都市開発プロジェクト間の共同による施設のスケールアップ	・中小規模の業務床が混在した「雑多なまち」における、地域エコシステム内での幅広い規模・業種・業態に関わる多様なイノベーターの存在も、多様な価値共創の観点からは欠かせない。このための中小規模のオフィスビルのリノベーション等も有効 ・イノベーションを創出する業務施設は、スタートアップ等、必ずしも当初から大きな利益を生み出すとはいえない業態を受け入れるものであることから、アフォーダビリティの確保にも留意 ・就業者の「まちで働く体験の質」を向上する観点から、ネイバーフッド単位で、緑やオープンスペースの質・量の確保について、エリア一体で充実していくことが有用 ・大都市・地方都市に関わらず、若者、国際人材やイノベーター・就業者等、多様な人材を支える居住、医療、教育等の生活機能の強化等を包括的に行うことも効果的
--	---

表 2 ■ 革新的企業育成のための中間支援の仕組み⁶⁾

	ビジネス開発支援機関	ビジネス・インキュベータ	テクノロジーパーク
対象企業	すべての中小企業	高成長ポテンシャルを有するアーリーステージ企業	新興および既存の技術系企業
主な特徴	・特定の状況に応じて提供される、ニーズ主導型の支援 ・起業家が支援を求める特定の課題に焦点をあてた支援 ・研修や助言サービスを含む、通常は幅広い事業支援	・企業間の同一立地 (コロケーション) と「クラスター効果」を重視 ・合意された成果指標に到達するまで、継続的に、供給主導および需要主導の支援を提供 ・企業全体に焦点をあてた、戦略的・業務的支援を集中的に組み合わせた統合的支援	・企業の同一立地 (コロケーション) および企業間の「クラスター効果」を重視 ・需要主導型の支援 ・最先端の不動産、オフィススペース、研究施設の提供、ならびにネットワーキング機会の提供を重視
収益源	政府・支援機関の補助金、サービス対価収入	政府・支援機関の補助金、サービス対価収入、賃料収入、ロイヤリティ収入、株式持分 (エクイティ)	政府・支援機関の補助金、サービス対価収入、賃料収入、ロイヤリティ収入、株式持分 (エクイティ)
ビジネスモデル	非営利型または営利型		

ネス・インキュベーター（インキュベーション施設）、テクノロジーパークなどがある（表2）⁶⁾。

これらの仕組みでは、対象とする企業がそれぞれ異なるものの、主な収益源として、政府・支援機関の補助金（行政主導型）、大学予算の活用（大学型）、賃料などのサービス対価収入（民間型）、ロイヤリティ収入、株式エクイティ（投資連動型）と、これらの組み合わせを用いている。

さらにこれらを持続的に維持運営するためには、多方面の収益確保に加え、パートナー機関・企業と連携したビジネスエコシステムも重要となろう。

4. 街づくりに関わる調査・分析

NTTアーバンソリューションズ総合研究所では、街づくりに関わる政府関連情報に加え、業界動向などを調査・分析し、街づくりトレンドを継続的に把握している。一方、VUCA（Volatility Uncertainty Complexity Ambiguity）の時代になり、経済・社会動向を予測することが難しくなっている。しかしながら街づくりは、数十年のスパンで構築・運営していくため、短期的な経済・社会の変化に加え、中長期的な観点でのシナリオを適切に描く必要がある。今後はシナリオ・プランニング手法を取り入れた分析を行い、街づくり事業に有益な情報を提供する考えである。

【参考文献】

- 1) 内閣官房：第4回日本成長戦略会議，<https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/nipponseichosenryaku/kaigi/dai4/shiryou1.pdf>，2026.6.2
- 2) 国土交通省：都市の個性の確立と質や価値の向上に関する懇談会，https://www.mlit.go.jp/toshi/toshi_machi_tk_000088.html，2026.6.2
- 3) 国土交通省：都市の個性の確立と質や価値の向上に関する懇談会中間取りまとめ，pp.18～20，<https://www.mlit.go.jp/toshi/content/001889398.pdf>，2026.6.2
- 4) 国土交通省：<https://www.mlit.go.jp/toshi/daisei/content/001895599.pdf>，2026.6.2
- 5) 国土交通省：都市におけるイノベーション創発のあり方に関する検討会，https://www.mlit.go.jp/toshi/daisei/toshi_daisei_tk_000117.html，2026.6.2
- 6) World Bank：BIM Module 1：Business Incubation Definitions and Principles，2010.10.29，2026.6.2



■ 土肥 博 Hiroshi Dohi

（前）街づくりリサーチ部取締役部長，博士（工学），構造設計一級建築士，技術士（建設部門），PMI認定PMP（Project Management Professional）
（現）NTTファシリティーズ サービスイノベーション部 研究開発部門 建物ソリューション担当



■ 大島 一夫 Kazuo Oshima

街づくりリサーチ部上席研究員，博士（工学），建築設備士，SHASE技術フェロー，認定ファシリティマネジャー，日本建築学会・空気調和・衛生工学会会員，街づくり，環境，リスクマネジメントに関わる調査研究に従事

2025年度の活動とその成果

外部投稿

※：NTTアーバンソリューションズ総合研究所

論文名	掲載誌名	発表者
国内学会		
都市緑地の評価・認証制度における評価項目の比較2	日本建築学会大会学術講演梗概集・建築デザイン発表梗概集	塚田敏彦*, 土肥 博*
令和6年能登半島地震における被災者生活再建支援活動の実際と課題	日本建築学会大会	熊倉 努*
グリーン リビング ストリート にぎわいや交流が促進する、緑化された街路空間―	Park Line推進協議会	塚田敏彦*
スマートインバーターの無効電力取引における情報モデル	電気学会産業部門大会	横山健児*, 飯野 稔(早稲田大学), 吉松健三(技術研究組合制御システムセキュリティセンター), 市川紀充(工学院大学), 豊田武二(豊田SI技術士事務所), 小林延久(電力中央研究所)
需要家分散型電源を活用した電力エネルギーサービスのセキュリティ障害シナリオ分析	電気学会産業部門大会	水野 修(工学院大学), 伊藤 聡(東芝), 甲斐 賢(日立製作所), 松崎和賢(中央大学), 横山健児*, 吉松健三(技術研究組合制御システムセキュリティセンター), 芹澤善積(電力中央研究所), 小林延久(電力中央研究所)
分散型電源の調整力を活用した配電系統運用サービスの情報モデル化	電気学会スマートファシリティ研究会	横山健児*, 飯野 稔(早稲田大学), 吉松健三(技術研究組合制御システムセキュリティセンター), 市川紀充(工学院大学), 豊田武二(豊田SI技術士事務所), 小林延久(電力中央研究所)
スマートインバータの技術動向～グリッドフォーミングインバータ、ホスティングキャパシティ～	電気学会スマートファシリティ研究会	飯野 稔(早稲田大学), 横山健児*, 吉松健三(技術研究組合制御システムセキュリティセンター), 市川紀充(工学院大学), 豊田武二(豊田 SI 技術士事務所), 小林延久(電力中央研究所)
需要家分散型電源を活用した電力エネルギーサービスシステムのサイバーセキュリティ脅威分析	電気学会スマートファシリティ研究会	吉松健三(技術研究組合制御システムセキュリティセンター), 伊藤 聡(東芝), 甲斐 賢(日立製作所), 松崎和賢(中央大学), 横山健児*, 芹澤善積(電力中央研究所), 水野 修(工学院大学), 小林延久(電力中央研究所)
テキストマイニングによる「みなとオアシス」の誘客に関する試行的分析 ―中核拠点となる客船ターミナル施設の魅力と課題―	日本都市計画学会都市計画報告集, 2025年24巻2号, pp.195～199	坂巻 哲*, 大島一夫*, 蓬田 崇(JTB総合研究所), 三輪夏菜(JTB総合研究所)
地方中枢都市居住者の都心部に対するイメージと満足度の評価に関する研究 ―「札幌仙広福」都心部の魅力向上に向けた基礎的調査―	日本建築学会計画系論文集, 第90巻第835号, 1955-1963, 2025年9月	早川 輝*, 竹中俊平*, 楠本正幸(NTT都市開発), 小沢啓太郎(広島大学)
グリーン リビング ストリートの提案	日本建築学会大会(九州)SDG s 特別調査委員会	塚田敏彦*
グリーン リビング パーク	建築 SDGs DAY 2026	塚田敏彦*
「HIROSHIMA GATEPARK(ひろしまゲートパーク)」における滞在行動と飲食店の売上との関連分析―大規模人流GPSデータと飲食店売上データを用いた分析―	日本建築学会中国支部研究発表会	早川 輝*, 楠本正幸(NTT都市開発), 土肥 博*, 竹中俊平*, 田村将太(広島大学)

外部投稿

*：NTTアーバンソリューションズ総合研究所

論文名	掲載誌名	発表者
雑誌・出版物		
分散電源を活用したフレキシビリティアグリゲーションの情報モデル	電気設備学会誌4月号	横山健児*
分散型電源グループ管理による配電系統の混雑，電圧管理のための電力エネルギーサービスの標準仕様 JEC-TR-59012：2026	電気学会電気規格調査会 テクニカルレポート	横山健児*（共著）
分散型電源グループ管理による調整力の配電系統の混雑，電圧管理への活用	電気学会技術報告書	カーボンニュートラル実現に向けた需要家電力資源の柔軟性の活用検討調査専門委員会編，横山健児*（共著）
新たなまちづくりへの始動	JFMA JOURNAL，No.218	塚田敏彦*，高藤真澄（T-FMコラボレーションLab.代表）
カーボンニュートラルを目指す環境経営と木材利用への期待	JFMA JOURNAL，No.218	横山健児*
持続可能な環境・循環型社会への挑戦	JFMA JOURNAL（R7） 調査研究部会特集号	横山健児*
ネットゼロにおけるファシリティマネジメントの役割	JFMA JOURNAL，No.220	横山健児*

講演

講演題目	会議名等	講演者
街づくり×デジタル	JFMA FM戦略企画部会	藁谷至誠*
GX関連政策の動向とトピックス	FM実践基礎講座	横山健児*
アグリケーションとエネルギーサービス	地域自律型マイクログリッド研究会	横山健児*
GX政策が推進する脱炭素・生物多様性・循環型社会のトピックス	JFMAフォーラム2026	横山健児*
フェーズフリーなモビリティを導入した持続可能な街づくりデザイン	群馬大学次世代モビリティオープンイノベーション協議会「第27回要素技術開発研究会」	坂巻 哲*
2025年度立教大学 ビジネスデザイン研究科	街づくりデザイン講座	今中啓太*，竹内絵里子*，熊倉 努*，坂巻 哲*，大島一夫*，早川 輝*，竹中俊平*，藤嶋知将*，野沢 理*，羽鳥航平*，山岸広祐*，林 正樹（NTT都市開発），吉川圭司*
環境建築，サステナブル都市，ウェルネスオフィス	東京理科大学工学部建築学科社会人コース	塚田敏彦*

年間レポート総目次

vol.1 / 2021

巻頭言

地域の姿, まちの個性を読み解き, そのまちならではの街づくりを支える／坂上智之

レポート

- 地域新電力と街づくり／杉田 敏
- カーボンクレジットの動向／杉田 敏
- 街づくりと地価／大島一夫・土肥 博
- 地域課題の解決に向けた街づくりの動向調査 モビリティサービス・SDGs・庁舎建て替えの視点から／坂巻 哲・塚田敏彦
- 人物・組織相関からみる街づくり 瀬戸内市ヒアリング調査／齊藤達郎

投稿論文

- SDGs未来都市124都市の取り組みに関する基礎調査／土肥 博・塚田敏彦
- 地理空間情報 (GIS) を用いた災害リスク分析 東京都の保健所・保健センターを対象とした洪水・高潮による浸水想定／坂巻 哲・土肥 博・大島一夫・阿南朱音
- 先人の知恵・教訓にみる水災害対応空間の基礎的研究／坂巻 哲

2021年度の活動とその成果

vol.2 / 2022

巻頭言

地域の姿, まちの個性を読み解き, そのまちならではの街づくりをサポート／阿部 聡

レポート

- エリアマネジメント 概要／大島一夫
- 街づくりとカーボンニュートラルの動向調査 2022 夏／杉田 敏
- ウォークアブルな街づくりに関わる動向調査 ウォークアブル推進都市の傾向分析・取り組みプロセス／坂巻 哲
- まちづくり団体／大島一夫
- ローカルSDGsビジネスの動向／早川 輝
- 公共施設跡地活用 公共施設マネジメントの視点より／塚田敏彦
- 駅前に求められる機能と課題／大島一夫・坂巻 哲
- CREを利用した「まちづくりファンド」の基礎検討 先導的官民連携支援事業調査報告書から／竹中俊平
- 自治体DXに基づく庁舎像 施設計画の変容につながるDX／塚田敏彦
- 分散型ホテルの事例分析調査 宿泊施設・地域連携・街づくりの視点から／坂巻 哲・大島一夫

活動報告

- 対外活動——「まちならではの文化」からアプローチする街づくり／今中啓太・竹下 圭悟・齊藤達郎
- 街づくり情報——まち織人, 地域想合研究室.noteによる情報発信／今中啓太・齊藤達郎

2022年度の活動とその成果

vol.3 / 2023

巻頭言

地域の姿, まちの個性を読み解き, そのまちならではの街づくりをサポート／阿部 聡

レポート

- 工場跡地等大規模跡地利用事例の調査／大島一夫・坂巻 哲
- 自治体庁舎跡地活用 企画フローと事例分析／塚田敏彦
- Park-PFI 都市公園におけるより良い公民連携に向けて／塚田敏彦
- 政令指定都市の芸術と食に関わる施設の調査／早川 輝
- 街づくりへの水素の適用／杉田 敏
- 空飛ぶクルマと街づくり／杉田 敏

活動報告

- 人口2万人以下の都市から, これからの街づくりを考える／今中啓太・阿南朱音・大島一夫・坂巻 哲
- 街づくりのための観察／土肥 博

2023年度の活動とその成果

vol.4 / 2024

巻頭言

地域の姿, まちの個性を読み解き, そのまちならではの未来づくりを追い求める／阿部 聡

レポート

- 建築物への木材利用に係る価値評価の動向／藁谷至誠
- 生物多様性 グリーンインフラによる街づくりとネイチャーポジティブ経営／塚田敏彦
- SDGs 未来都市における取り組み・達成度・幸福度の相関分析／塚田敏彦・土肥 博
- 都市中心エリアの地震防災に向けた取り組み／早川 輝・熊倉 努
- 「省エネルギーと安全・安心」のシナジー・トレードオフ／大島一夫
- みなとまちづくりを促進する「みなとオアシス」の事例分析／坂巻 哲
- エリアマネジメント その2 NTTアーバンソリューションズグループが関連するエリアマネジメント団体／大島一夫・藤嶋知将・坂巻 哲・内山武士・粟野 治

活動報告

- EMOTIONAL URBAN DESIGN／相浦みどり・田中千晶・西村 開・Karin Hildingsson・今中啓太・林 正樹・篠田尚紀・藤嶋知将・坂巻 哲
- 観光資源を活用した街づくり／土肥 博
- 街づくり情報——『まち織人』の共通点／齊藤達郎
- 海外視察報告——バルセロナSCEWC2024 視察報告／杉田 敏
- 海外視察報告——「豪州カーボンニュートラル戦略視察団」参加報告／杉田 敏

2024年度の活動とその成果



バックナンバーは QR コードよりご覧ください。

NTTアーバンソリューションズ総合研究所レポート vol.5 2025
2026 年 7 月発行

発行元：株式会社 NTT アーバンソリューションズ総合研究所
〒101-0021 東京都千代田区外神田4-14-1 秋葉原UDX

<https://www.ntt-us.com/usri/>

問合せ先：info-usri-ml@ntt-us.com

Copyright 2026 NTT Urban Solutions All Rights Reserved.

本誌掲載の記事, 写真, イラストなどの無断転載はかたくお断わりいたします。
本文で使われている会社名および製品名はその所有者の商標, もしくは登録商標です。

