

令和7年度 スマートシティ実装化支援事業
調査報告書

令和8年3月

国土交通省 都市局

大手町・丸の内・有楽町地区スマートシティ推進コンソーシアム

令和8年3月13日作成

団体名	大手町・丸の内・有楽町地区スマートシティ推進コンソーシアム		
対象区域 (該当に○を付す)	<input checked="" type="radio"/> a 地区単位（数ha～数十ha程度） <input type="radio"/> b 複数地区をまたぐ区域（例：ニュータウン） <input type="radio"/> c 市町村全域 <input type="radio"/> d その他（複数市町村をまたぐ区域、鉄道沿線等）		
地方公共団体	市町村等名		
	東京都		
	代表者役職及び氏名		
	スマートシティ戦略担当課長 福田 陽代		
	連絡先	部署名	デジタルサービス局デジタルサービス推進部 デジタルサービス推進課
		担当者名	浅田 治樹
		住所	東京都新宿区西新宿2-8-1
		電話番号	03-5000-2081
		FAX番号	-
		メールアドレス	Haruki_Asada@member.metro.tokyo.jp
		市町村等名	
	千代田区		
	代表者役職及び氏名		
	麹町地域まちづくり担当課長 齋藤 浩一		
連絡先	部署名	環境まちづくり部地域まちづくり課	
	担当者名	吉田 拓・二宮 明南	
	住所	東京都千代田区九段南1-2-1	
	電話番号	03-5211-3617	
	FAX番号	03-3264-4792	
	メールアドレス	chiiki-machi@city.chiyoda.lg.jp	
民間事業者等※ (代表)	事業者名		
	一般社団法人大手町・丸の内・有楽町地区 まちづくり協議会		
	代表者役職及び氏名		
	理事長 荒木 治彦		
	連絡先	部署名	スマートシティ推進委員会
		担当者名	鍋木 凜
		住所	東京都千代田区大手町1-1-1 大手町パークビル
		電話番号	090-4927-3999
FAX番号		03-3287-3275	
メールアドレス		rin_kaburagi@mec.co.jp	

1. はじめに.....	1-1
1.1. 都市の課題について.....	1-1
1.2. コンソーシアムについて.....	1-2
2. 目指すスマートシティとロードマップ.....	2-3
2.1. 目指す未来.....	2-3
2.2. ロードマップ.....	2-5
2.3. KPI.....	2-6
3. 実証実験の位置づけ.....	3-1
3.1. ロードマップの達成に向けた課題.....	3-1
3.2. 課題解決に向けた本実証実験の意義・位置づけ.....	3-1
4. 実験計画.....	4-2
4.1. 実験で実証したい仮説.....	4-2
4.2. 実験内容・方法.....	4-3
4.3. 仮説の検証に向けた調査方法.....	4-4
4.4. 具体取り組み計画.....	4-8
5. 実験実施結果.....	5-1
5.1. 実験結果.....	5-1
5.2. 分析・考察.....	5-17
6. 実装以降の展望.....	6-1
6.1. 他エリアへの横展開.....	6-1
6.2. 今後の展望.....	6-2

1. はじめに

1.1. 都市の課題について

本地区ではまちづくりの目標として『まちづくりガイドライン』を策定しており、このまちづくりの目標をよりよく達成するために、ビジョンオリエンテッド（『まちづくりガイドライン』の達成を最終目標とするアプローチ）によるスマートシティ化を推進している。本地区では、スマートシティにより飛躍的に高まる価値の方向性を理解し、都市のアップデートを推進していくことが重要と認識している。顕在化している課題にとどまらず、本地区の日常・非日常における、ポテンシャルの拡大・レジリエンスの増強という観点でスマートシティ化により解決すべき課題を「区域の発展的課題」として見出し取り組んでいる。

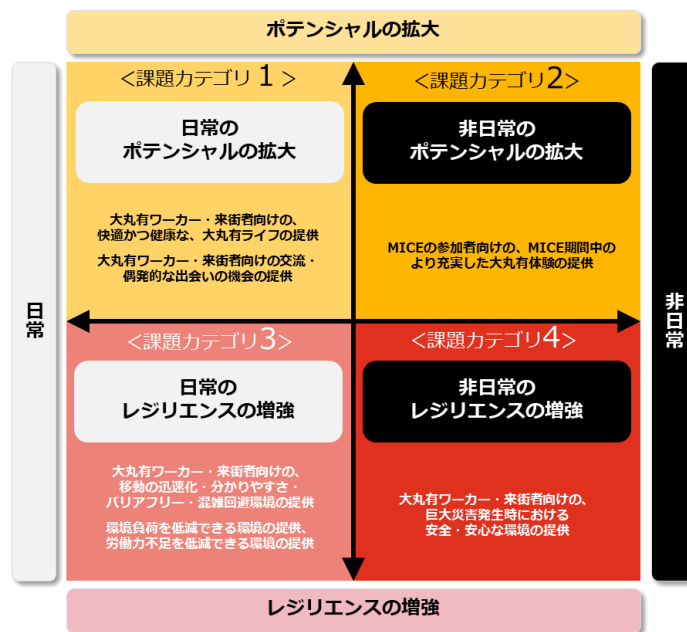


図 1.1 スマートシティ化により解決すべき課題

1. はじめに
 - 1.2 コンソーシアムについて
-

1.2. コンソーシアムについて

本地区では 1988 年に地権者の団体である「一般社団法人大手町・丸の内・有楽町地区まちづくり協議会（以後、協議会）」を発足以来、地権者、所在企業、行政も参加する公民協調のもと、まちづくり活動を進めてきた。政府が唱える「Society 5.0」構想に対応し、本地区のさらなる国際的な競争力と魅力の維持・向上、及び日本における既成市街地のスマートシティ化のモデルとなるべく、2020 年度に千代田区・東京都・協議会の 3 者で大手町・丸の内・有楽町地区 スマートシティ推進コンソーシアムを組成。大丸有スマートシティビジョン・実行計画を策定し、公民協調でスマートシティ化の推進に取り組んでいる。

2. 目指すスマートシティとロードマップ

2.1. 目指す未来

本地区では、まちづくりの目標(図 2.1)として示す飛躍的に高まる区域の価値「創造性」「快適性」「効率性」の実現と、公民協調のエリアマネジメントという本地区の特徴を生かした「データ利活用型エリアマネジメントモデル」の確立による全国への展開を目指している。

都市とデジタルを融合させ、今後はデータに基づいたエリアマネジメントを実行し、都市の課題については、官民連携体制及び、エリマネ連携体制を構築して推進し、テーマごとに取組を進めている活動体とビジョンの共有を図り連携して取組を進めていく。

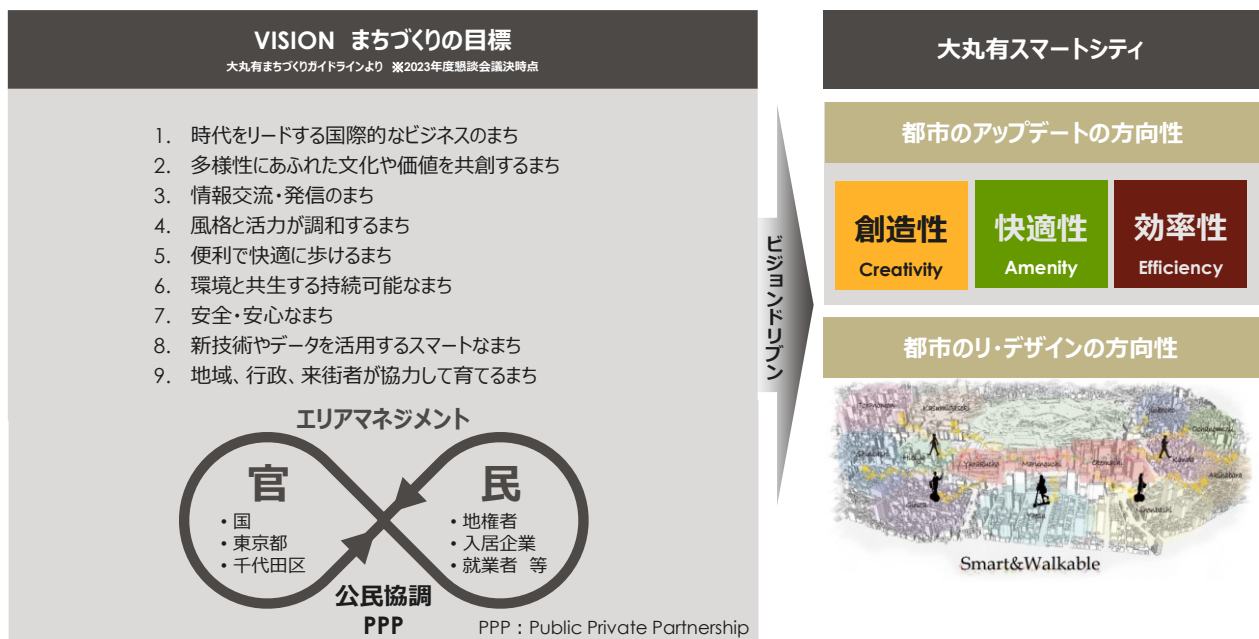


図2.1 まちづくりの目標(ビジョンオリエンテッドによるスマートシティ)

【エリマネ DX】

活発に実証等を実施するリビングラボとしての実際の物理的な大丸有地区と、データにより仮想空間上に都市活動が可視化された大丸有デジタルツインが、OMO（オンラインとオフランの垣根を取り払ったビジネスモデル）として融合する。それは、言い換えるならば「エリアマネジメントのデジタルトランスフォーメーション（DX）」の実現である。今後、地区内では、公共系、商業系問わず、多様なサービス・アプリケーションが創造される。それらを通じて、様々な静的・動的データが収集される。それらデータを収集し、新たに都市にインストールされるデジタル基盤を通じて、シミュレーションを重ね最適解を素早く見つけることで、都市のリ・デザイン計画が推進され、実際の物理的な都市空間に対してリ・デザインが実行される。

就業者や来街者が、より「創造性」「快適性」「効率性」が高まった街で過ごすことができるために、データ利活用により、人の行動変容を促し、街側も変化を受容れる性質を高めることを実現する。それらを実現するために都市OSにあたるITプラットフォームやデータ利活用を推進するライブラリ機能等、システムとエリアマネジメントによる運用の体制を整備していく。

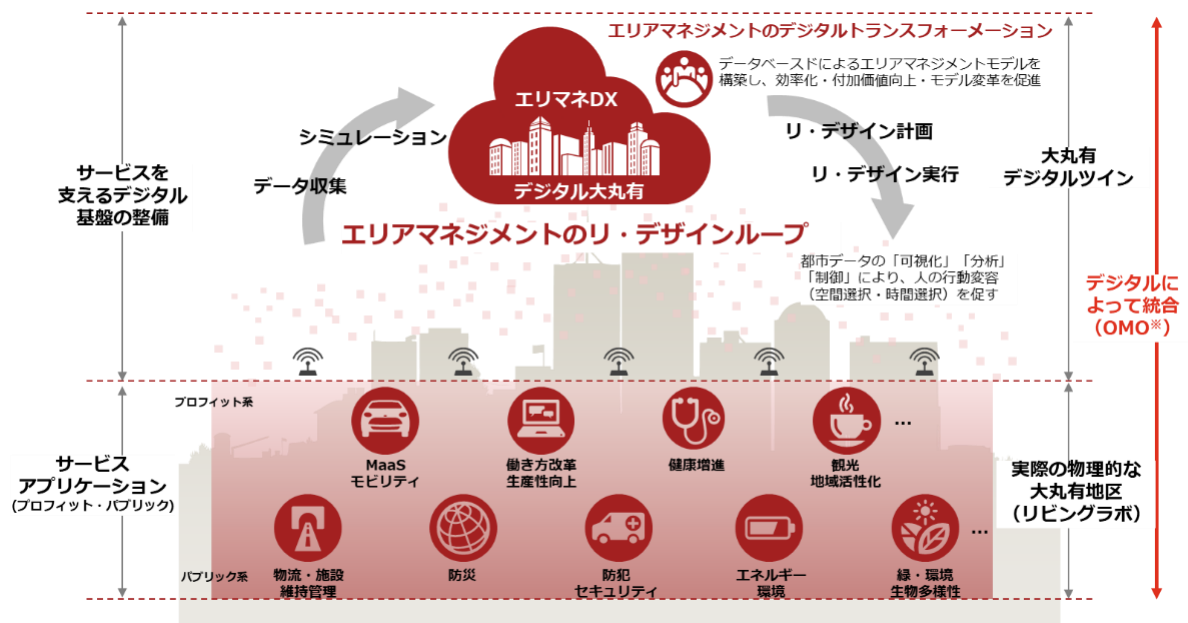


図 2.2 エリアマネジメントのデジタルトランスフォーメーション

2.2. ロードマップ

第1フェーズとして、2023年までの概ね実装に向け、スマートシティ・アイテム(※1)、ベースメントプラン(※2)、エリマネ・コアバリュー(※3)の整備・方針整理を進めた。初動期はエリマネ活動連携および複数主体の連携が必要な分野を対象に、自らサービス構築・連携しながらデータ利活用の基盤となる仕組みの早期の基盤構築を進めた。

第2フェーズでは、多様な管理主体が関与する都市空間において、ユーザーニーズに即した統合的サービスの実現を目的とした取り組みを行っている。特に、イベント情報や防災アセットなどの都市関連データを集約・可視化し、既存の都市OSやマップサービスと連携させることで、まちの利便性とレジリエンスを向上させる。ただし、本事業は複数年にまたがる取り組みであり、各年度での課題と解決の蓄積を通じて段階的に成果を重ねてきた。以下に、各年度での主な課題とその解決内容を整理する。

■ 令和5年度(第2フェーズ1年目):基盤構築と可能性の検証

➤ 主な課題

- ◇ データが各エリマネ団体に分散しており、相互連携の前提となるデータ共有・活用の仕組みが不足していた。
- ◇ 空間情報とイベント等の情報が統合されておらず、ユーザーにとっての一体的な都市サービスとして成立していなかった。

➤ 対応と成果

- ◇ 各エリマネ団体が保有するデータのうち、相互活用に資する情報群の把握と一元化の可能性を検証。
- ◇ 空間情報とエリマネ活動の情報を紐づけることで、情報の管理・共有・公開の高度化の方向性を示した。

■ 令和6年度(第2フェーズ2年目):システム構築と運用面の課題抽出

➤ 主な課題

- ◇ 公的空間のイベント情報を一元的に管理・共有するシステムの実装にあたり、現場の業務フローへの適合性やUI/UXの課題が存在した。
- ◇ システムを段階的に一部団体のみに導入することで、他団体との連携・情報共有が困難となり、サービス全体の統合的効果が限定的となる可能性が生じた。

➤ 対応と成果

- ◇ インタビューや打合せを通じて、UI改善や運用課題を把握し、試験運用とシステム改修を実施。
- ◇ 「Oh MY Map!」への連携を含むサービス連携の実装を完了したが、関係団体の足並みを揃えた導入の重要性を認識し、段階導入の方針を見直した。

■ 令和7年度(第2フェーズ3年目/最終年):実装定着と効果検証

➤ 主な課題

- ◇ システムを業務フローに定着させる上で、導入効果の可視化と関係者の合意形成が必要。
- ◇ 防災ユースケースにおける情報の可視化や共有の実効性が未検証であった。

2. 目指すスマートシティとロードマップ
2.3 KPI

➤ 対応計画

- ◇ エリマネデジタルツイン(公的空間)と「Oh MY Map!」の連携によって提供されるイベント情報サービスの有効性をアンケートにより検証する。
- ◇ 公的空間のイベント情報管理をシステム化し、11箇所(11箇所)の公的空間の情報を都市OSに蓄積、業務フローへの定着と高度化を図る。
- ◇ 防災アセットに関する可視化機能を構築し、エリア防災計画に関わる関係者・専門家からのフィードバックを通じて合意形成支援機能を実証する。

このように、第2フェーズでは、年度ごとの課題に対し着実に対応を積み重ね、都市OSを活用した統合的な都市サービスの実装に向けた礎を築いてきた。

第3フェーズでは、これらの成果を踏まえ、2030年を目標に断片化された都市情報を統合・活用し、都市サービスの質と都市空間の利便性向上を自走できるモデルの構築を目指す。

- (※1)都市のアップデートや都市のリ・デザインを推進するにあたり、大丸有スマートシティを支えるデジタル領域のアイテム群(Oh MY Map!・エリアダッシュボードなど)の整備領域
- (※2)スマートシティ・アイテムのルール・ガイドライン策定や都市空間のリ・デザインに対応するロードマップ等を示すドキュメント類の整備領域
- (※3)人材育成や情報発信をはじめ、仮説構築からエリアでの実証・実装までを実行するエリマネDXモデル実現のための仕組み・体制・担い手等

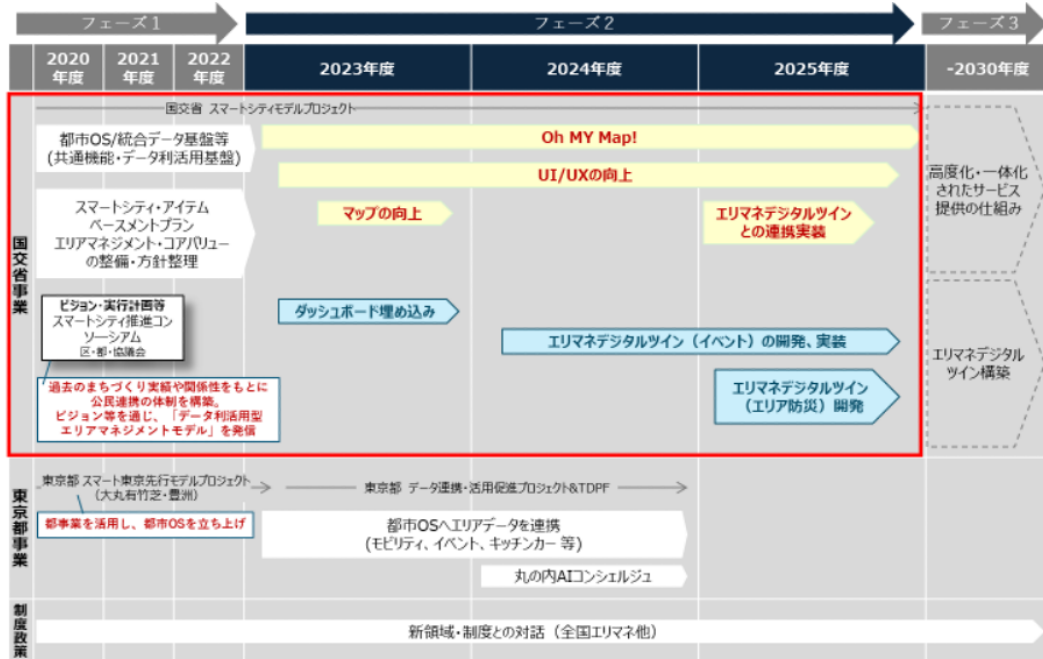


図 2.3 大丸有スマートシティ ロードマップ

2.3. KPI

スマートシティの KPI に関する議論においては、まちづくりの目標として掲げる「創造性」「快適性」「効率性」の飛躍的な向上を軸に、本地区が抱える発展的課題—すなわち「日常」および「非日常」における「ポテンシャルの拡大」と「レジリエンスの増強」—を、都市として解決するためのステートメントを設定した。

2. 目指すスマートシティとロードマップ
2.3 KPI

創造性: 都市内における交流と出会いを通じてイノベーションを創出し、国際競争力あるビジネスを推進することを掲げている。KPI として、データ利活用を推進することで、本地区内の就労者が創造性の高い活動を選択する機会を総就労時間の1%相当で拡大した場合、年間約 645 億円の経済効果が見込まれる。

快適性: ウェルネスを高め、誰もが安心・安全・便利に、自分らしく心豊かに活動できる都市空間の実現を目指す。KPI としては、スマートシティ・ヘルスケアアプリ等の導入を通じて、本地区の 10 万人の就労者が 1 日平均 8000 歩を歩くことにより、医療費抑制効果として年間約 21 億円の削減が期待される。

効率性: サーキュラーエコノミー(※4)の実現と、ロボットや自動化による都市運営の効率化を推進する。警備・清掃・物流などに 150 台のロボットを導入することで、代替された労働力が他の付加価値の高い活動に転換されると仮定した場合、その経済効果は年間約 18 億円にのぼると試算されている。

(※4)循環経済。従来の 3R(リデュース・リユース・リサイクル)の取組に加え、資源投入量・消費量を抑えつつ、ストックを有効活用しながら、サービス化等を通じて付加価値を生み出す経済活動であり、製品を生み出す段階から、製品の長寿命化やリサイクルしやすい素材の活用を考えて設計を行うこと、原材料の使用を最小限に抑えること、既にある製品等を最大限に活用し資源を無駄にしないことで廃棄ゼロを目指すもの。

これらの KPI は、スマートシティの実装がもたらす効果を可視化し、社会実装に向けた合意形成の基盤となるものである。

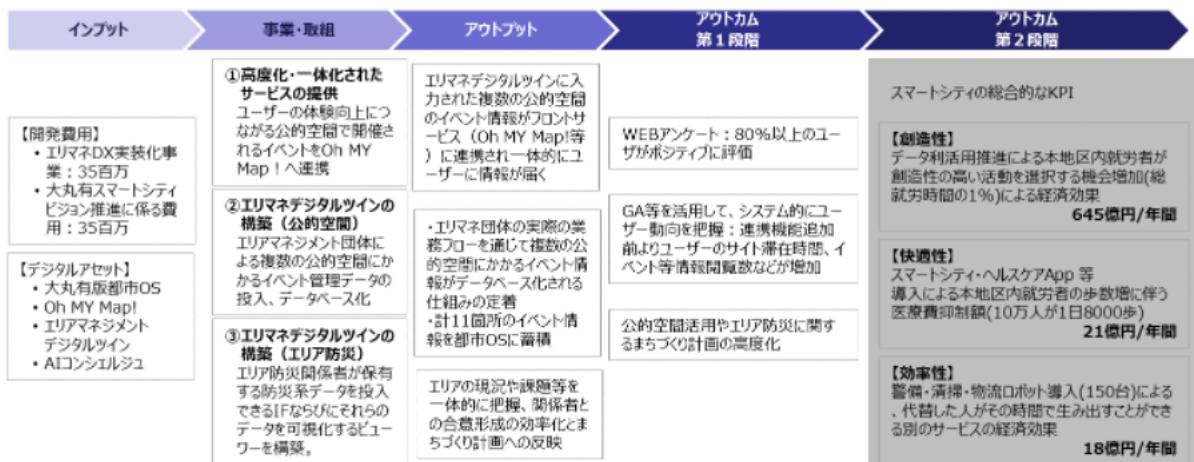


図 2.4 取組 KPI(例示)

3. 実証実験の位置づけ

3.1. ロードマップの達成に向けた課題

当地区では、スマートシティにより飛躍的に高まる価値の方向性を理解し、都市のアップデートを推進していくことが重要と認識している。顕在化している課題にとどまらず、当地区の日常・非日常における、ポテンシャルの拡大・レジリエンスの増強という観点の4象限において、スマートシティ化により解決すべき課題を「区域の発展的課題」として見出して、取り組んでいる。具体的な課題としては、

- 課題 1: 日常の回遊性向上につながるベースとなる情報が不足していること
- 課題 2: その情報をユーザーに提供する高度化された機能が実装されていないこと

が挙げられる。

3.2. 課題解決に向けた本実証実験の意義・位置づけ

本コンソーシアムでは、スマートシティビジョン・実行計画で整理した「エリアマネジメントのデジタルトランスフォーメーション(DX)」の実現のため、2022年3月に「エリマネDX方針」を策定している。本方針内で定めるエリマネDXモデル(図3.1)を構築していくにあたって必要な、「事業のDX」と「エリマネDXモデル構築へのアプローチ」を定めている。

本事業については、課題カテゴリ1, 2の課題解決に向けた実証実験として、「サービスの高度化・一体化」「エリマネデジタルツインの構築」の2つの方向性を掲げており、それぞれ、「サービスの高度化・一体化」については「事業のDX」を実現していく取り組みとして、「エリマネデジタルツインの構築」については「エリマネDXモデル構築へのアプローチ」内で定める、「体制のDX: エリアマネジメントのケイパビリティを発揮した、持続的なガバナンス、人材、エコシステムとインクルージョンの実現」に寄与する取り組みとして位置付けている。

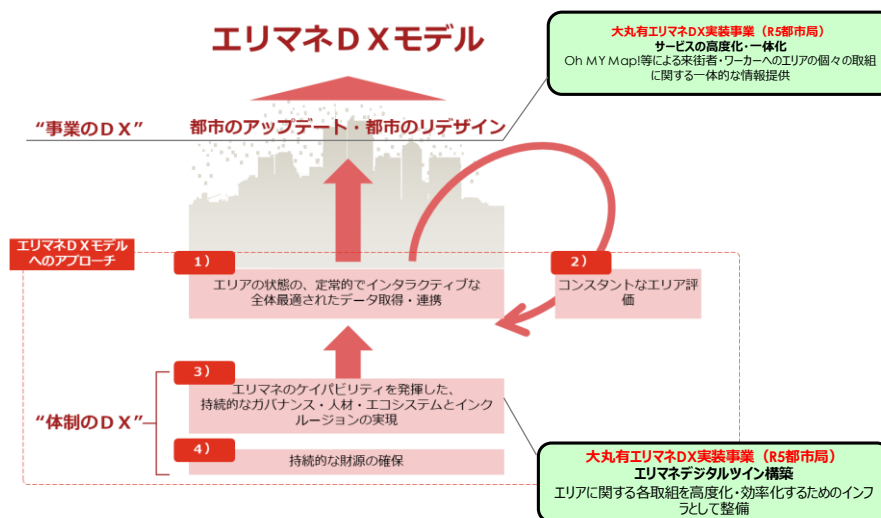


図 3.1 エリマネ DX モデルの概念図と実証事業との関係性

4. 実験計画

4.1. 実験で実証したい仮説

本実験では、以下 3 つの仮説を検証する。

(1) エリアマネジメントデジタルツインとフロントサービスとの連携(仮説①)

ウォークアブルなまちづくりを推進する上での課題として、来街者が自由に参加できる公的空間でのイベント情報を一元的に確認できる手段がなく、まちでの過ごし方や体験の質が十分に向上していない点があげられる。本課題解決に向けて、エリアマネジメントデジタルツインと連携し、公的空間で実施されるイベント情報をフロントサービス(Oh MY Map!)に統合・提供できる仕組みをする。これにより、イベントへの参加促進、まちでの滞在時間の延長、新たな魅力の発見といった体験価値の向上が図られるという仮説、実証する。

(2) エリアマネジメントデジタルツインの構築(仮説②)

公的空間を管理するエリアマネジメント団体は、各場所のイベント情報を団体毎に管理しており、他の団体が管理するイベント情報を横断的に把握できないことから、エリア全体としてウォークアブル施策を立案・実行しづらいという課題がある。この課題を解決するために、イベントスケジュール等の情報を統合・管理できる「エリアマネジメントデジタルツイン」を構築し、計 11 箇所の公的空間等のイベント情報を都市 OS に蓄積・共有できる仕組みを整備する。さらに、この仕組みをエリアマネジメント団体に運用・定着させることで、公的空間の一体的な活用を促進し、高度な企画・運営に向けた検討に繋がるという仮説、実証を行う。

(3) 防災ユースケースの実装によるエリアマネジメントデジタルツインの機能拡張(仮説③)

エリアの現況・課題・ポテンシャルを定量的かつ一体的に把握する仕組みがなく、関係者間での共通認識が得られず、客観性と機動性を備えたまちづくり計画の立案や合意形成が進みにくいという課題がある。特に近年、災害時の対応や事業継続性(BCP)の観点から、エリア全体での防災力の底上げや、複数事業者による連携体制の強化が求められている一方で、防災に関する情報は各建物オーナーにとって機微性が高く、エリアマネ団体としても各ビルの防災アセットデータ(例:帰宅困難者受入施設、非常用電源、備蓄倉庫等)を十分に把握できていないのが現状である。また、個別に取得したとしても、それらをエリア全体の防災計画に統合し、関係者間で合意形成を図るには、データの見える化と共有のための適切なツールが不足しているという構造的な課題もある。この課題の解決に向けて、防災ユースケースの実装を通じてエリアマネジメントデジタルツインの機能拡張を行い、計画および運営の高度化を図る。防災関係者に対し、エリアマネジメントデジタルツインを通じたエリアの一体的な状況把握を提供し、それに基づく合意形成やルール化の支援を通じて、防災に関する計画と合意形成の高度化に資するという仮説のもと、実証する。

4.2. 実験内容・方法

仮説①②の検証に向けた観点、実験内容・方法について、以下に記載する。

仮説①についてエリマネデジタルツイン(公的空間)と Oh MY Map!におけるデータ連携機能(API)を構築し、エリアマネジメント団体自らが、広めたいイベントを Oh MY Map!に配信できるようにした。2025年11月よりエリマネデジタルツイン(公的空間)の運用が行われたため、それ以降に Oh MY Map!利用者に対し、WEB アンケート(サービス画面より導線を設定)を実施し、定性的に来街者の属性や Oh MY Map!の印象などベーシックな質問と共にイベントコンテンツの有効性や掲載情報を見ての反応等を確認する。また、コンテンツの良し悪しのみを図るのではなく、実際に Oh MY Map!を見て行動変容に至るかも確認するべく、回遊に携わる質問も複数行った。

仮説②について、エリアマネジメント団体によるイベントスケジュール等の情報の一元的な管理を目的として、「エリアマネジメントデジタルツイン」を構築し、計11箇所の公的空間等に係るイベント情報を都市OSに蓄積・共有するための仕組みを整備する。本システムにおいては、各エリアマネジメント団体がイベント情報管理プラットフォームにアクセスし、以下の情報を登録・管理することを可能とする。

- ・開催前のイベント基本情報(概要、実施期間、対象エリア、企画者、来街者向け広報情報等)
- ・開催後の実施実績情報(運営状況、集客実績、発生した課題等)

また、イベント情報の公開・非公開の設定を団体ごとに選択可能とし、公開されたイベントについては、他団体による検索・閲覧・参照を可能とする機能を備える。これにより、各団体の情報管理の自律性・機密性を担保しつつ、公的空間の利活用状況をエリマネデジタルツイン(公的空間)上で可視化・共有することで、エリア横断的な調整および連携を促進する。最終的には、公的空間の計画的かつ効果的な活用を通じ、ウォークアブルで持続可能な都市空間の形成に資する高度な計画・運営の実現を目指す。

仮説③の検証に向けた観点、実験内容・方法について、以下に記載する。

仮説③について、大丸有エリアにおけるエリア防災の検討を行う主体である協議会のエリア防災推進委員会が開催する各種検討会議において、会議への参加者であるエリアの地権者(ビルオーナー/施設管理者)らがエリア防災について議論する際のツールとして、防災データの可視化と共有ツールとして、エリマネデジタルツイン(防災)が有効かどうかを検証することを狙いとする。

エリマネデジタルツインの防災ユースケースとして、協議会のエリア防災推進委員会が過去に収集した7つのエリア防災力向上に資すると考えられるデータを可視化ツールとしての2Dマップビューワーにその位置情報をプロットして表示し、各データの詳細情報についても可視化できるツールを構築した。当該ツールが合意形成や議論のツールとして有効かどうかについて、今年度の委員会での会議体(「都市アセット活用連絡会」*1)の2回分を活用して検証

を行う。上期(2025年8月)の会議体にてパイロット版の2Dビューワーを活用して実際の議論を行い、使用感等について会議内での意見収集と会議後のアンケート実施により、フィードバックを得た。その結果を元にエリマネデジタルツイン(防災)をより良いものにするための考察を行い、考察結果を踏まえて下期にエリマネデジタルツインの防災ユースケースの実装を目指したツールのアップデートを実施した。再度、年度末の「都市アセット活用連絡会」でアップデートしたツールを活用し、会議に出席したエリア防災関係者から使用感等に関して会議内での意見収集と会議後のアンケート実施によるフィードバックを得て、ツールの構築に反映することとする。上記の方法で防災ユースケースとしてエリア防災関係者の議論において、エリアの一体的な状況把握を提供し、それに基づく合意形成やルール化の支援を通じて、防災に関する計画と合意形成の高度化に資するという仮説を検証した。

*1) 都市アセット活用連絡会・・・エリア防災推進委員会にて開催する会議体の1つ。参加者は協議会会員企業の防災担当者など。

4.3. 仮説の検証に向けた調査方法

仮説①:

大丸有エリアのマップサービスアプリ「Oh MY Map!」上にアンケートリンクを掲載して、ユーザーにイベント情報についてのアンケートに回答してもらうことで、満足度を測る。

① アンケート導線

サービス画面(Oh MY Map!)上にアンケート回答依頼のバナーを表示する。

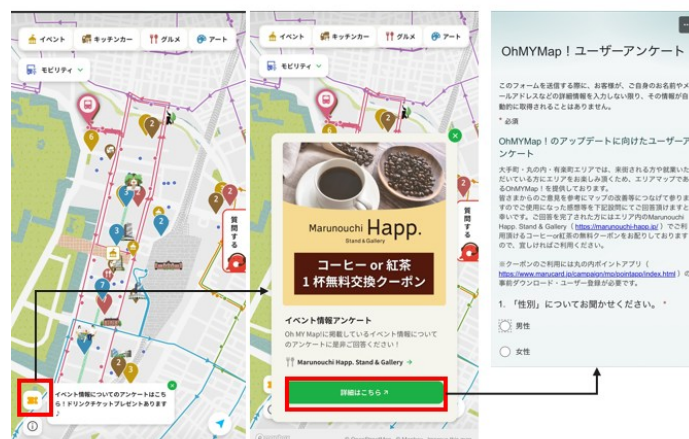


図 4.1 アンケート遷移図

② アンケート作成方針

本事業では、以下の2点を中心にアンケート項目を検討。

- A)登録されたイベント情報がエリアデータとして一元化・可視化され、フロントサービスへ適切に連携されたことの有効性
- B)コンテンツ提供を通じて、ユーザーに行動変容が見られたか、またはその兆しが確認できたか

4. 実験計画

③ アンケート設問
アンケート設問は下記のとおりである。

#	確認事項	回答形式	KPI
1	「性別」についてお聞かせください。	選択	
2	「年代」についてお聞かせください。	選択	
3	大手町・丸の内・有楽町エリアにはどのくらいの頻度で訪れていますか？	選択	
4	本サービス (Oh MY Map!) をどのようにして知りましたか？	選択	
5	本サービス (Oh MY Map!) はどのくらいの頻度でご利用されますか？	選択	
6	本サービス (Oh MY Map!) に掲載されているイベント情報は見やすいですか？	選択	○
7	本サービス (Oh MY Map!) に掲載されているイベント情報を見て実際に立ち寄りましたか？	選択	○
8	立ち寄っていない方にお伺いします。本サービス (Oh MY Map!) に掲載されているイベント情報を見て、これから行ってみたいと思いましたか？	選択	
9	本サービス (Oh MY Map!) に掲載されているイベント情報について、今後どの媒体で見られると便利だと思いますか？理由もあれば教えてください。	長文入力	
10	本サービス (Oh MY Map!) のデザインは見やすいですか？	選択	
11	本サービス (Oh MY Map!) の掲載コンテンツ量は見やすいですか？	選択	
12	【任意】本サービス (Oh MY Map!) の具体的な見やすい部分や見にくい部分を教えてください。	長文入力	
13	本サービス (Oh MY Map!) のどのコンテンツに興味がありますか？	選択	
14	本サービス (Oh MY Map!) で追加して欲しい情報はありますか？	選択	
15	エリア来訪前にどのような情報があると、エリアに立ち寄りしたいと思いますか？	長文入力	
16	エリア来訪中にどのような情報があると、目的地だけではなく他の場所にも立ち寄りようと思いますか？	長文入力	
17	その他、本サービス (Oh MY Map!) にご意見・ご要望がございましたら、ご自由にお書きください。	長文入力	

図 4.2 アンケート設問

仮説②:

運用実施後の 2026 年 1 月に、実際にエリアのイベントデータを取り扱う 11 団体のエリアマネジメント団体に、ヒアリングを実施する。

ヒアリング内容としては、「1.システムの使い勝手や改善点」といったベーシックな質問から入り、「2.複数公的空間の可視化・連携によるウォーカブル施策の発展可能性」について確認ならびにその場でアイデア出しを行うことで有効性を定性的に確認する。

分類	ヒアリング内容
システムの使い勝手や改善点	現在のイベント管理システムの操作性について、率直な印象を教えてください。
	登録・更新・参照の各機能で「使いやすい」と感じる点はどこですか？
	「改善が必要」と感じる点はどこですか？
	本システムの運用は現場で定着していますか？課題があれば具体的に教えてください。
	権限について運用上困った事例はありますか？
複数公的空間の可視化・連携によるウォーカブル施策の発展可能性	今後の機能拡張として、欲しい機能があればご要望ください。(Ex: ステータス変更に伴う通知機能、GoogleカレンダーやOutlookとの連携機能など)
	過去、他団体のイベント情報を気にしてイベントの企画や調整を実施したことはありますか？
	過去、他団体のイベント情報が、自団体の計画調整や判断にどの程度使われていますか？
	他団体が管理しているイベントを閲覧していますか？
	閲覧していない場合、どのような工夫や仕組みがあれば閲覧するようになりますか？
アイデア出し	他エリアとの連携イベントを企画する際、どの情報が事前に見えると意思決定がしやすくなりますか？
	複数エリアの連携イベントを実施するために、システムに追加したい機能や自団体で行うことができる仕組みを自由に挙げてください。

図 4.3 ヒアリング内容

また、複数のエリアマネジメント団体とワークショップを開催することで、異なるエリアでの有効性の検証を行う。

【ワークショップ内容】

運用開始後の2026年2月に、各エリアマネジメント団体等から、代表者を1～2名選出し、ワークショップを実施する。

ワークショップの内容は、丸の内エリアの公的空間やイベント開催スペースを担うTeam丸の内と大手町エリアの公的空間やイベント開催スペースを担うTeam大手町の2チームに分かれ、以下の議題について個人ワークとチーム内での議論をそれぞれ実施する。

	議題
1-1	提示された連携イベント特徴例にない特徴
	提示・追加した特徴のうち、最も実施してみたい連携イベントタイプ
1-2	1-1で選択した連携イベントタイプを選んだ理由
2-1	選択した連携イベントタイプを実現しようとする場合の課題
2-2	今後各団体ごとの課題解決のための解決策

図 4.4 ワークショップ議題

また、上記のヒアリングとは別に、エリアマネジメント団体による運用・定着を図るため以下の取組みを実施する。

【取組み内容】

・システム問題発生時対応

システムに不具合やエラーが発生した際には、迅速かつ的確な対応を取れる連絡体制を構築する。バグ・エラー専用の管理簿をシステムオーナー、システム開発者、他のエリアマネジメント団体の担当者等の関係者間で共有することで、エリアマネジメント団体の担当者が問題を報告しやすくなるとともに、対応状況を明確にし、対応漏れの防止や改善スピードの向上を図る。

・機能追加への対応

利用者であるエリアマネジメント団体の担当者から寄せられた機能追加の要望については、他の対応事項との優先順位やその判断理由を含めて管理簿に記録・共有することで、透明性のある意思決定プロセスを担保する。また、システムのアップデート内容や新機能の利用方法などについても、必要に応じて打合せ等により情報共有を行う。

・情報共有の仕組みづくり

各利用者との定期的な打ち合わせを実施するとともに、クラウドストレージやコミュニケーションツールなどを活用し、関係者間での円滑な情報共有を可能とするシステム環境を整備する。こうした仕組みにより、関係者の継続的な参画を促し、システム運用の定着と活性化を図る。

仮説③:

協議会のエリア防災推進委員会で開催する「都市アセット活用連絡会」の場で、議論ツールとしてエリマネデジタルツイン(防災)を実際に活用し、アンケート等のフィードバックを得ることで防災ユースケースでの防災に関する計画と合意形成の高度化に資するかどうか検証を行う。

具体的な調査方法は、下記の通り。

【1回目】

2025年8月に実施する「都市アセット活用連絡会」において、防災データベースの必要性をテーマとしたワークショップ形式の議論のツールとして、上期に構築するエリマネデジタルツインの防災ユースケースのパイロット版を活用し、参加者から会議の場で防災データベースの可視化ツールに関する意見を収集する。また、会議終了後にアンケート調査を実施し、防災データベースのあり方・必要性、可視化ツールとしてのマップビューワーに必要な機能などの意見を収集する。収集した意見を基に、下期にエリマネデジタルツイン(防災)のアップデートを実施する。

1回目で実施する具体的な意見交換のテーマ、アンケートの質疑項目は下記の通り。

<会議での議論テーマ>

※各テーマの議論において、テーブルごとにPC画面にて防災データベースの可視化ツールを操作しながら実施。

1)協議会のエリア防災推進委員会で収集した7つのベーシックな防災データベースに関して、有事および平時における具体的な活用方法/活用シーンを想定し、誰が、どのように活用するか意見交換。

2)ベーシックな7つの項目に関して、より必要な詳細情報に関する意見交換。

また、ベーシックな7つ以外に必要なと思われる防災データ項目に関する意見交換。

3)平時から防災データベースや可視化ツールをエリア防災関係者で共有し、議論や検討に活用出来るようになった場合に、平時から関係者コミュニティで準備すべきことに関する意見交換。

【2回目】

2026年3月に実施する「都市アセット活用連絡会」において、上期の1回目の「都市アセット活用連絡会」での意見収集の結果を反映して更新したエリマネデジタルツイン(防災)について、再度「都市アセット活用連絡会」での議論ツールとして活用し、参加者から会議の場でエリア防災データシステム(データの登録・更新、データ一覧表示機能、その他機能)や可視化ツールとしてのマップビューワー、これらのツールを活用したエリマネデジタルツイン(防災)の取組を協議会として今後実装することに関する有効性や課題について意見を収集する。また、会議終了後にアンケート調査を実施し、同様の観点で改めて意見を収集する。

2回目で実施する具体的な意見交換のテーマ、アンケートの質疑項目は下記の通り。

<会議での議論テーマ>

※各テーマの議論において、テーブルごとにPC画面にてエリア防災データシステム、マップビューワーを操作しながら実施。

4. 実験計画

- 1) エリア防災データシステムの使用感に関する意見交換。
- 2) エリマネデジタルツイン(防災)の取組に協議会会員として参画し、データの随時追加・更新、蓄積・共有・活用を行っていくことに関する有効性や課題についての意見交換。
- 3) エリア防災データシステムやマップビューワーの有効な活用シーン、その際の課題・懸念事項について意見交換。

4.4. 具体取り組み計画

実験関連スケジュールは下記の通りである。2025年11月4日にエリマネデジタルツイン(公的空間)をリリースし、エリアマネジメント団体での業務定着を図る。その後、エリマネデジタルツイン(公的空間)からイベントデータを Oh MY Map!へ連携することで、行動変容への有効性検証として、2025年12月上旬から2026年1月末までユーザーに向けたWebアンケートを実施する。そして、複数公的空間の可視化・連携によるウォーカブル施策の発展可能性について、2026年1月上旬から2月上旬にかけてエリマネ団体へのヒアリングとワークショップを実施する。

エリマネデジタルツイン(防災)については、マップビューワーのパイロット版を2025年8月に構築し、都市アセット活用連絡会で使用感についてアンケート等のフィードバックを得る。その後、フィードバックを元にマップビューワーの有効性を高める考察を行った上で、2026年1月上旬にエリア防災データシステムを構築し、2026年2月下旬にマップビューワーを構築する。そして、エリア防災計画や合意形成の有効性評価について、2026年3月上旬に都市アセット活用連絡会でのエリア防災関係者からのフィードバックをもとに検証を実施する。

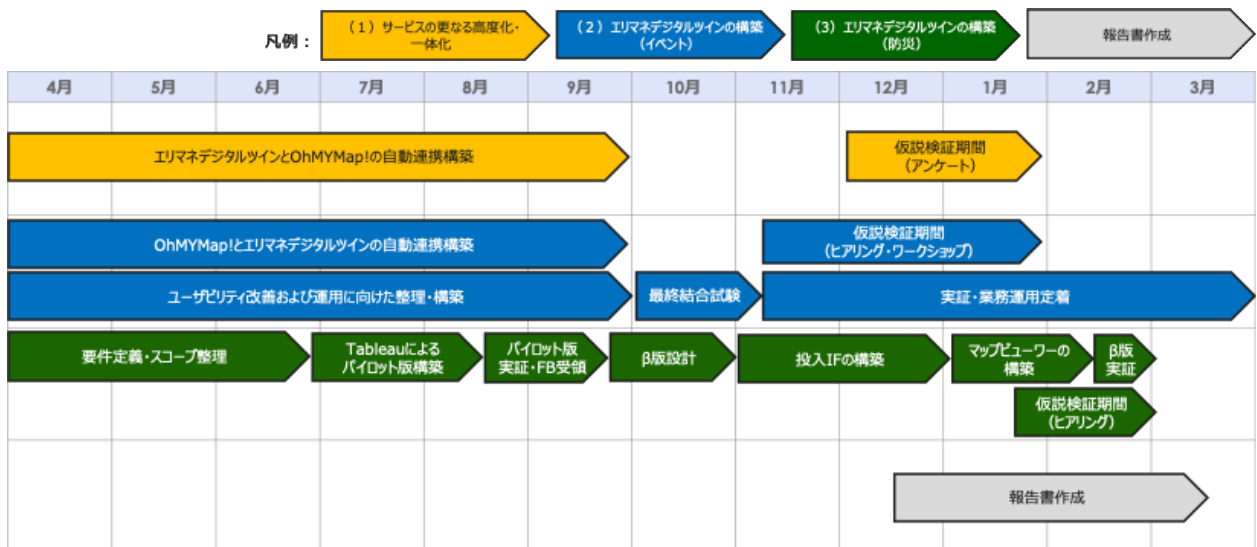


図 4.5 関連スケジュール

5. 実験実施結果

5.1. 実験結果

(1) エリアマネジメントデジタルツインとフロントサービスとの連携(仮説①)

エリアマネジメントデジタルツインと連携し、公的空間で実施されるイベント情報をフロントサービス(Oh MY Map!)に統合・提供できる仕組みを構築する。これにより、イベントへの参加促進、まちでの滞在時間の延長、新たな魅力の発見といった体験価値の向上が図られるという仮説を検証する。

仮説①に対する定量評価として、Oh MY Map!に連携したイベントデータを中心としたユーザーに対するアンケートを実施した。集計結果は、図 5-1 の通りである。実証期間中のアンケート回答数は、315 件であった。

1. アンケート調査実施日:2025 年 12 月 8 日-2026 年 1 月 31 日
2. 調査方法:Web アンケートフォーム(Forms)による収集
3. サンプル数:315 件

	N~	全体割合	大手町・丸の内・有楽町エリアへの来訪頻度					
			週に5日 (平日はほぼ毎日)	週に2~3日	月に2~3日	あまり訪れない	はじめて	
全体	315	100.0%	42.2%	21.3%	28.3%	7.9%	0.3%	
性別	男性	115	36.5%	40.0%	17.4%	30.4%	11.3%	0.9%
	女性	192	61.0%	42.7%	24.0%	27.1%	6.3%	0.0%
	その他・回答しない	8	2.5%	62.5%	12.5%	25.0%	0.0%	0.0%
性×年代	男性:10代以下	1	0.3%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
	男性:20才代	24	7.6%	33.3%	20.8%	33.3%	12.5%	0.0%
	男性:30才代	27	8.6%	33.3%	14.8%	29.6%	18.5%	3.7%
	男性:40才代	27	8.6%	44.4%	11.1%	33.3%	11.1%	0.0%
	男性:50才代	24	7.6%	54.2%	16.7%	29.2%	0.0%	0.0%
	男性:60才代	12	3.8%	33.3%	33.3%	25.0%	8.3%	0.0%
	男性:70才代	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	男性:80代以上	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	女性:10才代	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	女性:20才代	27	8.6%	51.9%	11.1%	25.9%	11.1%	0.0%
	女性:30才代	34	10.8%	44.1%	20.6%	26.5%	8.8%	0.0%
	女性:40才代	46	14.6%	45.7%	21.7%	26.1%	6.5%	0.0%
	女性:50才代	60	19.0%	45.0%	31.7%	20.0%	3.3%	0.0%
	女性:60才代	21	6.7%	19.0%	28.6%	47.6%	4.8%	0.0%
女性:70才代	3	1.0%	33.3%	33.3%	33.3%	0.0%	0.0%	
女性:80才代	1	0.3%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	
Oh MY Map! 利用頻度	週に2,3回以上	18	5.7%	66.7%	27.8%	5.6%	0.0%	0.0%
	月に2,3回	53	16.8%	56.6%	15.1%	28.3%	0.0%	0.0%
	年に2,3回	42	13.3%	40.5%	14.3%	33.3%	11.9%	0.0%
	初めて	202	64.1%	36.6%	23.8%	29.2%	9.9%	0.5%
イベント情報の見やすさ	とても見やすい	49	15.6%	42.9%	20.4%	28.6%	8.2%	0.0%
	見やすい	203	64.4%	41.4%	20.7%	29.1%	8.9%	0.0%
	見にくい	59	18.7%	45.8%	25.4%	23.7%	5.1%	0.0%
行動変容したか?	とても見にくい	4	1.3%	25.0%	0.0%	50.0%	0.0%	25.0%
	立ち寄った	58	18.4%	37.9%	17.2%	32.8%	12.1%	0.0%
行動変容の兆し (立ち寄っていない人にこれから立ち寄りたか)	立ち寄ってほしい	257	81.6%	43.2%	22.2%	27.2%	7.0%	0.4%
	とても思った	47	14.9%	29.8%	29.8%	25.5%	14.9%	0.0%
	どちらかといえば思った	169	53.7%	48.5%	21.9%	24.3%	5.3%	0.0%
	あまり思わない	40	12.7%	37.5%	15.0%	42.5%	5.0%	0.0%
	全く思わない	1	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
興味のあるコンテンツ	イベント	131	41.6%	45.0%	17.6%	28.2%	9.2%	0.0%
	キッチンカー	37	11.7%	62.2%	18.9%	13.5%	5.4%	0.0%
	モビリティ (バス)	44	14.0%	27.3%	36.4%	25.0%	9.1%	2.3%
	モビリティ (ドコモ・バイクシェア、LUUP)	8	2.5%	12.5%	0.0%	62.5%	25.0%	0.0%
	アート	24	7.6%	37.5%	29.2%	29.2%	4.2%	0.0%
	特徴的なランドマーク	8	2.5%	50.0%	12.5%	37.5%	0.0%	0.0%
追加して欲しいコンテンツ ※複数選択可能 (601件)	グルメ	63	20.0%	39.7%	20.6%	33.3%	6.3%	0.0%
	ランドマークの追加	62	19.7%	30.6%	30.6%	25.8%	12.9%	0.0%
	グルメ情報の追加	199	63.2%	47.2%	20.1%	25.6%	7.0%	0.0%
	イベント情報の追加	141	44.8%	41.8%	21.3%	30.5%	6.4%	0.0%
	アート情報の追加	54	17.1%	44.4%	27.8%	22.2%	5.6%	0.0%
	キッチンカー情報の追加	71	22.6%	46.5%	21.1%	25.4%	7.0%	0.0%
	モビリティ情報の追加	46	14.6%	30.4%	23.9%	30.4%	13.0%	2.2%
	その他	28	8.9%	39.3%	21.4%	32.1%	7.1%	0.0%

図 5.1 ユーザーアンケート実施結果

回答者は女性 61.0%(192 人)、男性 36.5%(115 人)で女性比率が高く、年代は 50 代 27.3%、40 代 24.1%、30 代 19.7%、20 代 16.8%と分布していた。来街頻度では、週 5 日大丸有エリアに訪れる方が 42.2%(133 人)、週 2~3 日の頻度の方が 21.3%(67 人)となり、高頻度で大丸有エリアに訪れる層が 63.5%を占めた。

コンテンツとしては、イベントに対して最も強い関心を持つユーザーが多く(41.6%)、次点はグルメ(20.0%)となり、イベントに対する興味関心の高さが現れる結果となった。

KPIとして定めた項目は 2 点である。1 点目は、イベント情報連携に対するユーザーの印象を測るため、「アンケート項番 6: 本サービス(Oh MY Map!)に掲載されているイベント情報は見やすいですか?」において、「とても見やすい」「見やすい」の回答の割合が 80%に達しているかを確認する。2 点目は、行動変容が生じた、または生じる兆しがあるかを測るため、「アンケート項番 7: 本サービス(Oh MY Map!)に掲載されているイベント情報を見て実際に立ち寄りましたか?」における「立ち寄った」の回答割合と、「アンケート項番 8: 立ち寄っていない方にお伺いします。本サービス(Oh MY Map!)に掲載されているイベント情報を見て、これから行ってみたいと思いましたか?」における「とても思った」「どちらかといえば思った」の回答割合の合計が 80%に達することを目標とした。結果は以下の図 5-2 のとおりであり、両項目を達成した。

項番6		項番7		
「とても見やすい」 「見やすい」	「見にくい」 「とても見にくい」	立ち寄った	立ち寄っていない	
			項番8	
80%	20%	18.4%	「とても思った」 「どちらかといえば思った」	「あまり思わない」 「全く思わない」
			68.6%	13.0%

図 5.2 ユーザーアンケート内、KPI 項目の結果

(2) エリアマネジメントデジタルツインの構築(イベント)(仮説②)

イベントスケジュール等の情報を統合・管理できる「エリアマネジメントデジタルツイン」を構築し、計 11 箇所の公的空間等のイベント情報を都市 OS に蓄積・共有できる仕組みを整備する。さらに、この仕組みをエリアマネジメント団体に運用・定着させることで、公的空間の一体的な活用を促進し、高度な企画・運営に向けた検討に繋がるという仮説を検証する。

仮説②に対する、定性評価として以下の公的空間等 11 箇所の運営を行うエリアマネジメント団体の担当者に対して、2026 年 1 月上旬から中旬にかけてヒアリングを実施した結果を以下にまとめる。

5. 実験実施結果

#	対象公的空間	ヒアリング先	ヒアリング日時
1	・マルキューブ ・新丸ビル3階 アトリウム ・オアソ〇〇広場, ・TOKIA ガレリア	団体A	1/7(水) 15:00-16:00
2	・大手町仲通り ・大手町川端緑道	団体B	1/7(水) 16:00-17:00
3	・千代田歩行者専用道第5号線(地下) ・行幸通り地下通路 ・マルキューブ ・新丸ビル3階 アトリウム ・オアソ〇〇広場 ・TOKIA ガレリア ・TOKYO TORCH Park	団体C	1/8(木) 11:00-12:00
4	・マルキューブ ・新丸ビル3階 アトリウム ・オアソ〇〇広場 ・TOKIA ガレリア	団体D	1/8(木) 11:00-12:00
5	・丸の内仲通り ・行幸通り	団体E	1/9(金) 10:00-11:00
6	・大手町仲通り ・大手町川端緑道	団体F	1/9(金) 14:00-15:00
7	・TOKYO TORCH Park	団体G	1/14(水) 14:00-15:00
8	・千代田歩行者専用道第5号線(地下) ・行幸通り地下通路	団体H	1/19(月) 14:00-15:00

図 5.3 ヒアリングの日程並びに対象の公的空間

#	内容	団体A	団体B	団体C	団体D	団体E	団体F	団体G	団体H
前提	管理エリア	マルキューブ, 新丸ビル3階 アトリウム, オアソ〇〇広場, TOKIA ガレリア	大手町仲通り, 大手町川端緑道	千代田歩行者専用道 第5号線(地下), 行幸通り地下通路, マルキューブ, 新丸ビル3階 アトリウム, オアソ〇〇広場, TOKIA ガレリア, TOKYO TORCH Park	マルキューブ, 新丸ビル3階 アトリウム, オアソ〇〇広場, TOKIA ガレリア	丸の内仲通り, 行幸通り	大手町仲通り, 大手町川端緑道	TOKYO TORCH Park	千代田歩行者専用道 第5号線(地下), 行幸通り地下通路
	メイン運用範囲	閲覧	閲覧 (財務管理がメイン)	閲覧 まれにコメント更新	登録・更新	登録・更新	登録・更新	登録・更新	閲覧
1	システム定着度 (閲覧はするが、 定着まで至らない)	△	×	△	△	△-○	○	×	×
2	システムの 使い勝手 (一部課題あり)	△	○	○	○-△	△-×	○	○	○
3	具体改善要望	・カレンダー表示箇所の 拡張 ・日付遷移挙動の改善	・イベント登録者情報の 手動編集 ・ステータス変更に伴う メール通知	・ログインの手間軽減 ・カレンダー上でのステ ータスの見える化	・ログインの手間軽減 ・履歴データや利用率、 使用状況などの抽出・ 出力機能 ・権限の容易登録	・カレンダー表示箇所の 拡張 ・必須入力不要の即時 登録機能 ・Excel帳票の改善 ・イベント登録者の企画 者変更	・自エリアにフォーカスした 閲覧・管理	・エリア内のブロックをより 細分化したい(竣工後 の依頼) ・外部連携用のスケ ジュール空き閲覧用ア カウントの作成	・通常のカレンダー表示 (月ごとに週間表示) 切り替え機能 ・イベント新規登録通知 機能

図 5.4 システムの使い勝手並びに現場定着のヒアリング結果

5. 実験実施結果

#	内容	丸の内仲通り	行幸通り	大手町仲通り	大手町川端緑道	千代田歩行者専用道 第5号線(地下)	行幸通り地下通路
前提	管理団体	団体E	団体E	団体B,F	団体B,F	団体C,H	団体C,H
	イベント企画/ 業務補足	・主催企画もあり ・スケジュール管理は1名で、 イベントごとに担当者割り振り	・主催企画もあり ・スケジュール管理は1名で、 イベントごとに担当者割り振り	・持ち込みがメイン ・2ヶ月前の申請が必要なブ ックもあり	・持ち込みがメイン ・区道のため利用ハードルが 高い	・持ち込みがメイン ・ただし実施の場合には他 参加企業に可否を確認を 実施	・持ち込みがメイン ・ただし実施の場合には他 参加企業に可否を確認を 実施
1	複数エリア活用 に向けた発展	△ (企画者の意向が強い)	△ (企画者の意向が強い)	△ (他エリア情報は参考に、 ただし独自ハードルあり)	× (企画者の意向がかなり 強い)	△ (過去実績はあり、 今はイベントの実施自体 が少くない)	△ (過去実績はあり、 今は固定イベントが主)
2	複数エリア活用 に向けた機能要望	・非公開データ項目の内部 連携	・非公開データ項目の内部 連携	・他団体とのアイデア共有ブ ラットフォーム機能	・エリア利用の申請機能	・各エリア担当者への自動 メール連携機能	・各エリア担当者への自動 メール連携機能
3	複数エリア活用 に向けたデータ要望	-	-	・イベント成果・実績一覧の 見える化	・イベント目的の見える化 ・電気などの基礎情報 ・過去の参加人数などの実 績情報	-	-

図 5.5 複数公的空間の連携に向けたヒアリング結果①

#	内容	マルキューブ	新丸ビル3階 アトリウム	オアゾ○○広場	TOKIA ガレリア	TOKYO TORCH Park
前提	管理団体	団体A,C,D	団体A,C,D	団体A,C,D	団体A,C,D	団体G
	イベント企画/ 業務補足	・持ち込みが多いが、主催企 画もあり ・アセットごとに担当者割り振 り	・持ち込みが多いが、主催企 画もあり ・アセットごとに担当者割り振 り	・持ち込みが多いが、主催企 画もあり ・アセットごとに担当者割り振 り	・持ち込みが多いが、主催企 画もあり ・アセットごとに担当者割り振 り	・現在工事のためイベント企 画が実施されていない
1	複数エリア活用 に向けた発展	○-△ (面的活用での動きが 強くなっているが 企画者の意向が強い)	○-△ (面的活用での動きが 強くなっているが 企画者の意向が強い)	○-△ (面的活用での動きが 強くなっているが 企画者の意向が強い)	○-△ (面的活用での動きが 強くなっているが 企画者の意向が強い)	○ (竣工後、面的活用の動き が強くなると想定)
2	複数エリア活用 に向けた機能要望	・各エリア担当者への自動 メール連携機能 ・他エリア状況のアラーム通 知	・各エリア担当者への自動 メール連携機能 ・イベントジャンルの可視化	・各エリア担当者への自動 メール連携機能 ・イベントジャンルの可視化	・各エリア担当者への自動 メール連携機能 ・他エリア状況のアラーム通 知	-
3	複数エリア活用 に向けたデータ要望	・各エリアのレギュレーションや 基礎情報	・フラッグメディアなど告知媒 体の空き情報 ・イベントの企画者やジャンルの 情報	・フラッグメディアなど告知媒 体の空き情報 ・イベント企画者やジャンルの 情報	・各エリアのレギュレーションや 基礎情報	・千代田区内や近隣のディ ベロッパーが行うイベントの間 覧機能

図 5.6 複数公的空間の連携に向けたヒアリング結果②

ヒアリング結果から、有効性の検証に向けて各団体よりエリマネデジタルツイン(公的空間)に対して以下の意見を受領した。

- ・「(システムの良い点として)今まで見えていなかった色々なエリアの情報が俯瞰して見えるようになった。また、必要な空き情報も一気に見えることができる」(団体 A)
- ・「イベントが一元的に見える化できているのはとてもありがたく、いつイベントがあるのかの管理もしやすい。」(団体 B)
- ・「関連の大きい他エリアのイベントが少しでもわかるのはいい点である。」(団体 E)
- ・「他のエリアでこういったイベントを実施しているのか参考にすることがあり、今後このシステムにおいてもイベント実績の確認において期待できそう。」(団体 F)

- ・「今までできていなかった可視化がされて、閲覧できる状態に使いやすさ・価値を感じる。」(団体 G)
- ・「他団体に動きを聞く時にシステムを確認してから連携のアクションを取れるようになったため動きやすくなる。」(団体 H)

今まで可視化されていなかったエリア全体のイベントをエリマネデジタルツイン(公的空間)によって連携・可視化することで、複数公的空間の連携に向けたポジティブな意見を多く受領することができ、有効性を確認することができた。

そこで更なる発展に向けて、「①各団体の運用範囲・システムの定着度」ならびに「②複数公的空間のエリア活用に向けた課題」を把握する。

【① 各団体の運用範囲・システムの定着度】

団体ごとの運用範囲を確認すると、メインの運用範囲が異なり主に「閲覧」と「登録・更新」を実施する団体に分かれることが判明した。

また、システムの定着度については、団体 C、団体 D が会社間での調整都合によりシステムによる業務の定着について内部整理中であること、団体 G については開発中のエリアであることからシステム運用はエリア開発後となる。それぞれの団体ごとに定着度にばらつきが生まれた一方で、システムの使い勝手については比較的高い評価を得ることができた。システムを継続的に使用してもらうためには、運用範囲とシステム定着度の相関を確認し、現場でのシステム業務定着に向けた更なる考察が必要であると考えます。

【② 複数公的空間のエリア活用に向けた課題】

複数公的空間のエリア活用に向けては、実施されるイベントの企画状況が異なり、また各エリア独自の障壁があることがわかった。

「丸の内仲通り」、「行幸通り」や「TOKYO TORCH Park」についてはイベントの主催企画が多く、またエリア特性として企画者の意向が強い一方で、比較的自由度が高い。「マルキューブ」、「新丸ビル 3 階 アトリウム」、「オアゾ〇〇広場」、「TOKIA ガレリア」については、外部の企画者から持ち込まれるイベントが多く、企画者の意向が強い傾向にある一方で、複数の公的空間の連携に向けた意欲が高いことがわかった。一方で「大手町仲通り」については、複数公的空間の連携に向けた意欲は高く、アイデアの検討も進められているが、エリア利用に際しては、各主体の役割や運用条件等を踏まえた慎重な検討・調整が求められるため、現時点では連携の実現には至っていない。そして「千代田歩行者専用道第 5 号線(地下)」、「行幸通り地下通路」、「大手町川端緑道」については、他事業者より持ち込まれたイベントが多く、現状は主催企画されたイベントが少ない傾向にある。このことから、エリアごとの特性を 4 つのセクションに分類できる。今後は、各セクションの課題を整理・分析するとともに、複数の公的空間を面的に活用するためのアクション仮説を検討していく必要があると考えます。

また、仮説②に対する定性評価として以下の公的空間等 11 箇所に対して、2026 年 2 月 9 日にワークショップを実施した結果を以下にまとめる。

1. ワークショップ実施日:2026 年 2 月 9 日(月)
2. 参加人数:10 名

Team 丸の内	Team 大手町
丸の内仲通り：2名 マルキューブ：1名 MICE関連（DMO東京丸の内）：1名 丸の内全体イベント：1名 ファシリテーター：1名（大丸有まちづくり協議会） 記録・発表資料作成・投影対応：1名（NTTデータ）	大手町仲通り：2名 大手町川端緑道：1名 TOKYO TORCH Park：2名 ファシリテーター：1名（大丸有まちづくり協議会） 記録・発表資料作成・投影対応：1名（NTTデータ）
【全体ファシリテーション】 大丸有まちづくり協議会 2名	

図 5.7 複数公的空間の連携に向けたワークショップ参加者・チームわけ

5. 実験実施結果

#	内容	Team丸の内	Team大手町
1-1	複数エリアで実現したいタイプ	街全体フィールド活用型	公的空間と私的空間活用型 (夜間帯の活用)
1-2	選択した理由	<ul style="list-style-type: none"> ・複数公的空間を利用できることが大丸有の最大のメリットになる。 ・公的空間だけでやるなら過去の大型イベントのような規模が必要だが、お金、天気、行政協議の関係から難しそう。 ⇒そこで私的空間と組み合わせることも重要であり、拠点からの幅出しが考えられる。 ・ビルごとだけでなく一体的、全体を巻き込んだイベントの実施をしていく。そうすることで有楽町から丸の内、丸の内から大手町のようなエリア間の動きを作れる。 ・エリア内の複数の箇所でさまざまなジャンルのイベントを展開することで、来場者の間口も広がる。(音楽や美術など…) 大丸有エリアでもあまり例がないため、やってみる価値もある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・大手町を面で活用するためには公的空間を活用のために、行政と連携を行うことでき、足し算でいろんなフィールドと連携できること。 ・大丸有ではルールやコストにレバレッジがかけられるため、大丸有ならではの特徴を活かして活用したい ・大丸有においてはワーカーがコアターゲットとなる。 ・まだワーカーに魅力を知ってもらえていないためワーカーに色んなことをしてもらい、イベントを体験してもらうことが重要でそこから他の属性にも広げていきたい
2-1	優先解決・重要な課題となりそうな選択分類	<ul style="list-style-type: none"> ①.調整認可課題 ②.コスト課題全体 ③.品質課題全体 	<ul style="list-style-type: none"> ①.調整認可課題 ②.コスト課題全体
	課題の選択理由	<ul style="list-style-type: none"> ①調整・許認可課題 <ul style="list-style-type: none"> ・各行政との個別協議が必要なため、効率的に対応することが難しい ・安全管理や還元性など、指摘の範囲が広いため対処が難しい。 ・定量的に許認可の基準が示されていないため、ハードルが高い。 ・イベントの実施にはイベントの目的などによって許認可のハードルが変わる場合が多い ②コスト課題 <ul style="list-style-type: none"> ・原資を調達する難しさがある。課金に対する課題があり、入場料を取るなどの対策もあるが現実的には難しい。 ・またロゴ協賛も頑張っているが、実際現代に合っていない部分もあるため、新たなスキーム作りから実施する必要がある。 ③品質課題 <ul style="list-style-type: none"> ・エリアごとの格差が出てしまうと、クオリティに大きな差が出てしまい、結果やらなければ良かったということにもなる。 	<ul style="list-style-type: none"> ①調整・許認可課題 <ul style="list-style-type: none"> ・大手町エリアは複数事業者のビルが多いので課題は多い、また申請承認に時間がかかる ・ビル・公的空間ごとにルールがある、それを考慮するとイベントが小規模になる・できなくなってしまう ・行政の許可が必要なことが多いが、先方の担当者が変わると許認可のハードルが変化することが課題 ・安全性の課題が多く、ビル内・公的空間で異なる ・ルールは事業者によって様々であり、一番厳しいルールに適用できないと参加できないというのは課題 ・広場の使い方でもかなりルールが違う。以前実施したイベントを他の場所で実施すると、ルールが異なるため同じように実施できない ②コスト課題 <ul style="list-style-type: none"> ・一社が持続的に実施していくのは難しい、継続するには複数の事業者にも参加してもらう必要がある ・警備などの人件費がかなりかかるのが課題
2-2	課題解消に向けた解決策の素案	<ul style="list-style-type: none"> ・担当者ごとに判断がブレないようにルールメイキング、担当者の判断を統一させていく必要がある。 ・代理店や協賛企業など、コスト課題を解消する可能性がある企業とのアンテナを張っていき、積極的に交流していく ・街全体でやるにあたっては関係者が増えるため、少数で責任者を決めてイベントを企画・運営する。エリアごとに分かれてそれぞれの責任者をしっかりと決めて運用していく必要がある。 ・クオリティ担保のため、各事業者ごとに意識を統一する。 ・丸の内企業でプロモーションできる権利を付与し、商品とのコラボレーションによる協賛、本業にも活かせるようなプロモーションをしていく 	<ul style="list-style-type: none"> ・できる範囲でできる範囲でやってみる、その成功体験を見てもらう、企業外の人々にも結果を見てもらってルールを変えていく ・行政とのリレーション強化・属人的にはなるが良い関係性を気づいておくと許認可が必要な際にスムーズになる ・イベント開催時における程度融通が効くような、もう一段階緩いルールを適用し、各事業者ごとに責任を持つようにする ・複数エリアで実施するイベントを想定するのであれば、全体を見た上でそれぞれのルールに沿えるイベントにする ・場所によってルールが異なるので、場所ごとにルールが厳しくてもできるもの・ルールがゆるくないとできないものの開催場所を変える ・協賛メニューのような形で参加することでメリットを感じてもらう ・まちづくりガイドラインの詳細版・街全体で実施するための共通のルールがあるとやりやすくなるのでは
	今後各団体が課題解決のためにできること	<ul style="list-style-type: none"> 【団体E】 <ul style="list-style-type: none"> ・行政対応、許認可の理解深度化およびルールやスキームの取りまとめ ・公的空間利用ルールの取りまとめ ・外部・関連企業の情報収集、協業の可能性リサーチ ・エリア企業や来街者のニーズ把握 【団体C】 <ul style="list-style-type: none"> ・インパクトのあるイベント企画のアイデア出し 【団体A】 <ul style="list-style-type: none"> ・イベントの大義名分作りの仕組みや広告協賛スキームの構築 ・街の方向性や指針を示す 	<ul style="list-style-type: none"> 【団体F】 <ul style="list-style-type: none"> ・企画に対して前広に確認、申請を行う 【団体C】 <ul style="list-style-type: none"> ・リレーション構築・事例集 ・他エリアの巻き込み、持ちつ持たれつの関係作り 【団体B,H】 <ul style="list-style-type: none"> ・まちづくりガイドラインのような、各ビルのガイドライン、ルール作り 【団体G】 <ul style="list-style-type: none"> ・他エリアの巻き込み、持ちつ持たれつの関係作り

図 5.8 実施したワークショップ結果のサマリー



図 5.9 ワークショップ当日の様子

ワークショップの結果からは、複数公的空間を面的に活用して実現したいイベントタイプと、実現にあたっての具体的な課題を把握した。イベントタイプとしては、Team 丸の内は「街全体フィールド型展開」、Team 大手町は「公的空間と私的空間活用型(夜間帯の活用)」が選択された。Team 丸の内では、既存の強みである複数の公的空間の活用実績を踏まえつつ、私的空間も取り込みながら大丸有エリア全体へ波及させる方向性が整理された。大手町では、行政・自治体と連携した一体的な利活用を進める方向性が示された。

優先的に解決すべき課題領域として、両チームともに最優先で「調整・許認可課題」が挙げられた。具体的には、関係者間の調整に要する時間、合意形成プロセス、役割分担の整理が論点である。特に調整は属人的になりやすく、調整先(ビルオーナー、行政等)によって進め方や要件が大きく異なるため、ハードルが高いことが示された。次いで「コスト課題」が挙げられ、イベント継続に必要な持続的な財源の確保、ならびに新たな資金スキームの構築が課題となっている。

今後の対応としては、運営体制の整理、関係者間の役割の明確化、ガイドライン・ルール整備に加え、調整プロセスと費用獲得スキームの標準化が求められる。これらの共通課題を踏まえ、複数の公的空間の連携に向けて、各団体が取り組むべきアクション仮説を検討していく必要があると考える。

以上のヒアリングおよびワークショップ結果を踏まえ、エリア内で未実装の他地権者が保有・管理する公的空間等にもエリマネデジタルツイン(公的空間)を導入し、ウォークアブル施策の更なる発展可能性を検討するにあたり、以下の3点の課題について考察を進める必要がある。

- ① システムの更なる現場定着に向けた課題(ヒアリング結果)
- ② 複数公的空間の連携に向けたエリア共通の課題(ワークショップ結果)
- ③ 複数公的空間の連携に向けたエリア個別の課題(ヒアリング結果)

(3) 防災ユースケースの実装によるエリアマネジメントデジタルツインの機能拡張(仮説③)

防災ユースケースの実装を通じてエリアマネジメントデジタルツインの機能拡張を行い、計画および運営の高度化を図る。防災関係者に対し、エリアマネジメントデジタルツインを通じたエリアの一体的な状況把握を提供し、それに基づく合意形成やルール化の支援を通じて、防災に関する計画と合意形成の高度化に資するという仮説のもと、検証する。

仮説③に対する定性評価として、2025年8月22日に開催された1回目の都市アセット活用連絡会にてフィードバックを受領した結果をまとめる。会議後に収集したアンケートの結果は以下の通りである。

1. ワークショップ実施日:2025年8月22日(金)
2. 参加人数:19名(事務局除く)

全体		N~	割合
		13	100.0%
2Dマップビューワーの有効性	非常に有効だった	5	38.5%
	まあまあ有効だった	8	61.5%
	あまり有効ではなかった	0	0.0%
	全く有効ではなかった	0	0.0%
利用ケース・主体	【有時】大丸有エリアの各ビル・施設の施設管理者	7	53.8%
	【有時】大丸有エリアに発生した帰宅困難者	5	38.5%
	【平時】エリア防災推進委員会(での議論)	1	7.7%
	その他	0	0.0%
2Dマップビューワーで有効な機能	フィルタリング機能(カテゴリ)	7	21.9%
	フィルタリング機能(階層)	4	12.5%
	フィルタリング機能(住所)	0	0.0%
	POI(*)データの詳細表示	1	3.1%
	マップの拡大・縮小機能	2	6.3%
	帰宅困難者受け入れ施設の同心円表示	7	21.9%
	地上マップ・地下マップ切り替え機能	4	12.5%
	トイレー覧の表示	7	21.9%
防災データベースのうち 必要性が高いデータ	①コンビニ	7	14.9%
	②トイレ	11	23.4%
	③クリニック	8	17.0%
	④薬局	6	12.8%
	⑤ホテル	3	6.4%
	⑥スポーツジム	2	4.3%
	⑦デジタルサイネージ	10	21.3%
3Dマップビューワー導入の必要性	非常に有効だと思う	3	23.1%
	まあまあ有効だと思う	6	46.2%
	あまり有効ではないと思う	4	30.8%
	全く有効ではないと思う	0	0.0%

図 5.10 アンケート内の選択式項目に対する結果

項目	静的or動的	ご意見数
混雑情報	動的データ	3件
人流データ	動的データ	2件
施設画像・外観写真	静的データ	2件
地下通路のシャッターの開閉時間	動的データ	1件
災害時の協力協定が結ばれているテナント	静的データ	1件
フロアマップ	静的データ	1件
トイレの数	静的データ	1件

図 5.11 アンケート内フリー記載
”詳細表示として追加した方がいい項目”の結果

#	ポジ/ネガ	ご意見内容
1	ポジティブ	大丸有は地下通路網が多いため、3Dだとイメージしやすい。
2	ポジティブ	ユーザー目線で、ビジュアライズされたビル情報があれば、自分が今どこにいるのかわかりやすい
3	ポジティブ	避難ルートについて、幅員、段差、障害物等が確認できる
4	ネガティブ	そこまで費用をかけなくてもいいのではないか。
5	ネガティブ	有事の際は、利用可能な階層に限られる。階段で高層階への移動も難しい。
6	ネガティブ	地震の際のアクセスしやすさの判断（エレベーター地震管制で停止の可能性大）

図 5.12 アンケート内フリー記載
”3D マップビューワー導入で便利・有利になる点”の結果

アンケートの結果も含め、会議で得られた意見を各項目にまとめた結果は以下の通りである。

5. 実験実施結果

#	ご意見概要	詳細
1	データベースの取り扱い (他施設への情報開示)	<ul style="list-style-type: none"> ・施設管理者同士で収集したデータや可視化するマップビューワーを活用するときに、各施設ごとにどの範囲まで情報を開示して良いかの確認が事前に必要だと考えられる。 ・データによっては、閉じたコミュニティなど限定的な使用を検討する必要。 ・受入施設として締結していないが、受入対応する意思がある施設について、完全一般公開はできないが限られたメンバー、閉じたコミュニティ内なら信頼のもと情報公開できる仕組みが必要
2	データベースの取り扱い (収集・登録の条件)	<ul style="list-style-type: none"> ・データの取り扱いに関する免責を明確にすることでデータを登録できる情報が増えるのではない。
3	デジタルサイネージについて	<ul style="list-style-type: none"> ・実際のところ、有事は施設内や閉じた場所にいるときに、いかに外部の情報が取得できるかが大事。その観点から災害ダッシュボードが映らないデジタルサイネージでも外部の情報（ex.NHKテレビの情報）が映るかどうかも観点として加えていた方が良いのでは。
4	外部データ連携	<ul style="list-style-type: none"> ・（アンケートより）災害ダッシュボードやキタコンDXとの連携強化を実施するとよい
5-1	平時での活用想定 (事前の確認・シミュレーション)	<ul style="list-style-type: none"> ・自分のビル、周囲のビルに足りない要素が何か把握しておく ⇒ 平時の施設管理における議論・準備に役立てられる ・「帰宅困難者支援協定を締結しているコンビニ」の把握⇒施設管理者はテナント誘致にも役立てられる可能性 ・クリニックなら何科・どういう業が、どのように提供してもらえるかの確認 ⇒ 平時の施設管理における議論・準備に役立てられる ・薬局の業をクリニックにいる医師が代わりに出せるかの確認 ⇒ 平時からの施設管理における議論・準備に役立てられる ・有事の際に確実にサービスを提供できる場所、自治体が運営している場所などにマークをつけて明示
5-2	有事での活用想定 (リアルタイムデータの活用)	<ul style="list-style-type: none"> ・（アンケートより）インターネット網が切れた際の対応も必要。各施設の個別Wi-fiの有効性などを確認しておく必要。 ・電気、水道などインフラのリアルタイム状況（断水、停電しているかどうか）→トイレ/スポーツジムの利用可否、自動販売機等の稼働可否に影響する。 ・リアルタイムカメラの情報から見える人流/滞留の状況に関する情報 ・自分の施設が手一杯の時で、他の施設を紹介したい場合、他施設（近隣）の状況を把握できるような情報や連携のツールが必要。 ・一方で、施設管理者は現場の対応に追われてリアルタイムに情報入力にはできないのではない。
6	可視化の意義、最適な意思決定	<ul style="list-style-type: none"> ・全体の状況が見えることによって、「自分のところよりもっと大変な場所がある」 →最適な意思決定を促す、という状況が生まれる
7	マップビューワーのUI/UXについて	<ul style="list-style-type: none"> ・ユーザー目線での視認性、情報量の必要性や動作速度に改善の余地がある。 一見やすさ（文字のサイズ、使う人（管理者の高齢化）に配慮 一わかりやすさ（名称、一般人が見てわかる） 一使いやすさ（ボタンの大きさ、小さすぎて押せないなど） 一必要な情報に絞って表示（使える出入り口のみ、など）

図 5.13 アンケートならびに会議当日の意見結果まとめ

また 1 回目の都市アセット活用連絡会の意見収集の結果を反映して更新したエリマネデジタルツイン(防災)をもとに、仮説③に対する定性評価として 2026 年 3 月 4 日に 2 回目の都市アセット活用連絡会にてフィードバックを受領した結果を以下にまとめる。

1. ワークショップ実施日:2026 年 3 月 4 日(水)
2. 参加人数:7 名(事務局除く)

会議で得られた意見を各項目にまとめた結果は以下の通りである。

5. 実験実施結果

#	ご意見概要	詳細
1	エリア防災データシステムの良かったところ	<ul style="list-style-type: none"> ・システムでの入力のためサクサク進み、初めての利用でも基本の操作性がわかりやすかったため良かった。 ・データ出力もすぐに行うことができ、バグがないため利用しやすい
2	エリア防災データシステムの改善点	<p>【投入するデータ項目】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・営業時間のフォーマットや入力方法はさらに改善を目指せそう ・住所やトイレの分類など、入力手間がかかる項目は改善できる ・データの中には一時的に削除対象となるデータもあるため、一時使用中止の選択肢があった方が良いと感じた。 <p>【エリア防災データシステム利用ユーザー・シーン】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・データの最新性を担保するために登録のリアルタイム性が重要視されるため、整理が必要。 ・施設管理者が複数のビルを編集するケースがあるため、施設管理者で絞り込みできると登録作業がやりやすいと思う ・実際の利用を想定したときに、各リソースを実際に利用する際の条件の記載が必要。
3-①	エリア防災データシステムの想定利用ケース・課題	<ul style="list-style-type: none"> ・エリア防災関係者がまちの利用として使うことが想定される。 ・課題として情報が開示されてしまうことに懸念を感じる関係者が存在するのでケアが必要。対処として、普段から防災関係者同士で関係性を構築した上で、あらかじめ情報を開示されている範囲をリストなどで一覧化してツールを運用していくことが可能だと想定。 ・その他運用や対応者の定期的なメンテナンスなど課題があげられ、ビル管理会社に完全に業務委託してしまうなど対処が挙げられた。
3-②		<ul style="list-style-type: none"> ・街にいる人や帰宅困難者の人が利用することが想定される。 ・改善として、発災した時に実際のエリアの状況が見れると便利になり、周辺施設で利用できるトイレの絞り込みやリアルタイムでトイレの状況が確認できるとよくなる ・またその他改善として、どういときにはリソースが利用できる/できなくなるという情報を投入できると有用性がある。

図 5.14 会議当日の意見結果まとめ(エリア防災データシステム)

5. 実験実施結果

#	ご意見概要	詳細
1	マップビューワーの有効性	<ul style="list-style-type: none"> ・自分がいる施設から近いところに施設があるかどうかをマップビューワーで距離感も含めて確認することができる点は良い ・有事にひとりひとり会話で同じ内容を伝えることは大変なので、同じ情報を素早く伝えることができることは有用だと思った。 ・部分的な有事（新幹線が動かないなど）の場合など、近隣施設の情報やトイレのご案内がしやすくなる →実際に3.11の際に、駅から追い出された人により施設1階のトイレに利用が集中した
2	マップビューワーのポテンシャル	<p>【データ面のポテンシャル】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・避難者の属性や人口分布のデータも出せると施設案内の支援がしやすい。 ・帰宅困難者受け入れ施設の詳細情報としては、受け入れ人数と備蓄品の情報を入れるようにできると良い ・流動性のあるエリアの伸び代データが含まれていると、より有効性が上がる。（条件が整えば開く滞在施設のデータ、管理者側がわかれば安心できるデータなど） ・各施設でのリソースの持ち寄りとして、施設ごとの充足具合から支え合えるようなデータがあると良い。（ハラルフードの共有など） ・携帯電話の充電ニーズや一休みできるような座れる場所を求める人が多くニーズがあるため、データを拡充できると良い。 <p>【機能面のポテンシャル】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・掲示板機能を有することで駅やビル管理者からの正確な情報を集約し、発信できるようになると良い ・実際に来街している人も意見が流せるような仕組みを取り入れつつ嘘の判定を入れて、可能な限り正確な情報を発信できるようにすると良い ・各施設の担当者はすぐ変わってしまうので、施設の共通電話番号や共通メールアドレスがわかると良い。
3	懸念・今後の課題	<p>【案内での責任】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ツールがあっても、周辺施設を案内できる自信がまだわからない。また隣の施設に有効なリソースがあるのが分かって、1対1対応して個別説明することは有事の際には難しい ⇒実際にまちのひとに観てもらえるような仕組み作りが大事になってくる <ul style="list-style-type: none"> ・帰宅困難者施設の表示は良いが、有事に簡単に検索できることによって逆に特定の施設に人が集中してしまう誘導を促してしまう可能性がある。 ⇒連絡会に参加している方のように顔を知っている企業や施設の方が重要となり、連絡しやすく案内もしやすくなる。 <p>【情報の信頼性・リアルタイム性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・データのリアルタイム性が重要になるため、その時点の使用可否が確認できるとその信頼性が課題となる。 <p>【利用シーン】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・有事のレベル感を複数想定し、エリア関係者での意識を統一しておくともよいかもしれない。

図 5.15 会議当日の意見結果まとめ(マップビューワー)

5. 実験実施結果



図 5.16 ワークショップ当日の様子

また、会議後に収集したアンケートの結果は以下の通りである。

		N~	割合	
全体		3	100.0%	
エリア防災データシステム	操作性や使い勝手の評価	シンプルで使いやすかった。	3	100.0%
		複雑で使いづらかった。	0	0.0%
		どちらでもない（よく分からない、何とも言えない）	0	0.0%
	データ蓄積の必要性とデータ登録への積極的な参加	とても必要であり、システムが共有できれば可能な範囲でデータ登録に協力したい。	3	100.0%
		必要だと思うが、各施設で登録するのは難しい。	0	0.0%
		あまり必要とは思わない	0	0.0%
マップビューワー	"平時"に各施設の防災センターや総務部など防災のご担当部署の方が利用できることに対する有効性	有効だと思うので、是非使ってみたい。	0	0.0%
		有効だと思うが、使うシーンや使い方があまり浮かんでいないので、具体的な利用シーンも提示してほしい。	3	100.0%
		あまり有効とは思わず、利用コースも感じない。	0	0.0%
	"有事"に各施設の防災センターや総務部など防災のご担当部署の方が利用できることに対する有効性	有効だと思うので、是非使ってみたい。	2	66.7%
		有効だと思うが、使うシーンや使い方があまり浮かんでいないので、具体的な利用シーンも提示してほしい。	1	33.3%
		あまり有効とは思わず、利用コースも感じない。	0	0.0%
①エリア防災データベースの可視化、②仲通り人流ヒートマップ、③東京駅前俯瞰カメラの中で可視化されたツールとして意義があると感じるもの	①+②+③すべて意義がある。	3	100.0%	
	①+②のみ意義がある。	0	0.0%	
	①+③のみ意義がある。	0	0.0%	
	②+③のみ意義がある。	0	0.0%	
	①のみ意義がある。	0	0.0%	
	②のみ意義がある。	0	0.0%	
	③のみ意義がある。	0	0.0%	
	どれも意義は感じない。	0	0.0%	

図 5.17 アンケート内の選択式項目に対する結果

5. 実験実施結果

#	質問内容	ご意見内容
1-1	操作性や使い勝手への意見	リアルタイム性が必要
1-2		トイレの種別別検索機能
2-1	各施設でのデータ更新に対するハードル・課題	データをどのように運用していくのか、誰が利用していくものなのか整理が必要。また平時と非常時の運用方法の違いや連携方法は深掘りが必要
2-2		情報開示範囲により、施設側で開示できる情報を制限する必要がある
2-3		発災の際にリアルタイムに情報更新できると良いが、実際に最新状況が反映されるかが課題となる。 インターネットに接続できないことも想定が必要と考える。

図 5.18 アンケート内エリア防災データシステムに関するフリー記載項目に対する結果

#	質問内容	ご意見内容
1-1	操作性や使い勝手への意見	リアルタイム性が必要
1-2		トイレの種別別検索機能
2-1	各施設でのデータ更新に対するハードル・課題	データをどのように運用していくのか、誰が利用していくものなのか整理が必要。また平時と非常時の運用方法の違いや連携方法は深掘りが必要
2-2		情報開示範囲により、施設側で開示できる情報を制限する必要がある
2-3		発災の際にリアルタイムに情報更新できると良いが、実際に最新状況が反映されるかが課題となる。 インターネットに接続できないことも想定が必要と考える。

図 5.19 アンケート内マップビューワーに関するフリー記載項目に対する結果

エリア防災データシステムならびにマップビューワーに対して、フィードバックの結果から会議参加者が有効性を感じ今後のポテンシャル発揮に向けた議論が活発化し意見を多く受領することができた。

またアンケート結果からもそれぞれのシステムに対して有効性を感じると選択した回答がいずれも 100%になっていることから、エリア防災データシステムならびにマップビューワーがエリア防災計画を検討する会議で有効性を確認することができた。

今今後エリマネデジタルツイン(防災)がエリア防災の関係会議で利用され、エリア防災計画の高度化や運営の高度化を行うことができるツールとして発展させるため、以下の 3 点の課題のうちフィードバックの結果から特に②、③について考察を進める必要がある。

5. 実験実施結果

- ① 防災関係者会議体での実践的な活用
- ② システム使い勝手の向上
- ③ エリマネデジタルツイン(防災)の運用・活用方法

5.2. 分析・考察

(1) エリアマネジメントデジタルツインとフロントサービスとの連携(仮説①)

エリアマネジメントデジタルツインと連携し、公的空間で実施されるイベント情報をフロントサービス(Oh MY Map!)に統合・提供できる仕組みにする。これにより、イベントへの参加促進、まちでの滞在時間の延長、新たな魅力の発見といった体験価値の向上が図られるという仮説を検証する。

仮説①に対する分析として回答者の来街頻度に基づき、“週5日来街”を「大丸有ワーカー(原則出社)」、「週2~3日来街」を「大丸有ワーカー(リモートなどハイブリッドワーカー)」、「月2~3日来街」を「非日常寄り目的型来街者(ショッピングや打ち合わせなど)」、「あまり訪れない~はじめて」を「潜在層」と定義したところ、原則出社ワーカーは133件、ハイブリッドワーカーは67件、目的型来街者は89件、潜在層は26件となり、ワーカー(原則出社+ハイブリッド)が全体の約6割を占める構成であった。

#	大丸有への来街傾向	セグメント	セグメント詳細
1	週に5日 (平日はほぼ毎日)	大丸有ワーカー (原則出社)	・大手町・丸の内・有楽町に勤務し、基本的にオフィス出社するワーカー ・もしくは周辺企業への常駐・長期プロジェクト参加者
2	週に2~3日	大丸有ワーカー (リモートなどハイブリッドワーカー)	・リモート併用の大丸有ワーカー ・もしくは大丸有エリアにて頻繁な打ち合わせがあるケースなどで来街
3	月に2~3日	非日常寄り目的型来街者 (ショッピングや打ち合わせなど)	・ショッピングや観劇など、高頻度に定期的な目的で来街する ・また地方在住のごく低頻度に出社するワーカー
4	あまり訪れない~ はじめて	潜在層	・大丸有でのワーカー以外で、用事があればくるような属性 ・観光や国際会議での目的がメイン

図 5.20 アンケート結果をもとにしたユーザーセグメントの分類

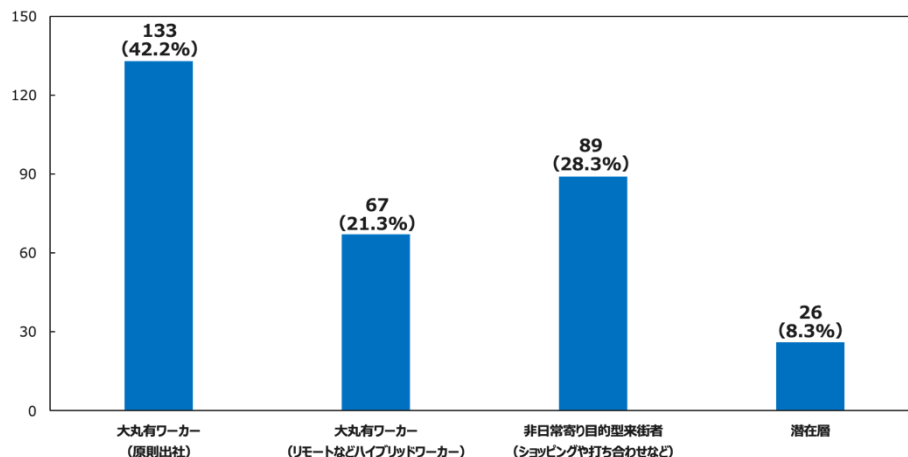


図 5.21 分類したユーザーセグメントのアンケート回答数・割合

5. 実験実施結果

これらのセグメントについて、Oh MY Map!に掲載したイベント情報の見やすさに関する印象を確認した。あわせて、当該イベント情報を契機とした行動変容(立ち寄った/立ち寄っていないが、行きたいと思った)につながっているかを確認した。

		N~	とても見やすい	見やすい	見にくい	とても見にくい	イベント情報表示のみやすさ ポジティブ	イベント情報表示のみやすさ ネガティブ
全体		315	15.6%	64.4%	18.7%	1.3%	80.0%	20.0%
性別	男性	115	21.7%	63.5%	13.0%	1.7%	85.2%	14.8%
	女性	192	12.0%	64.6%	22.4%	1.0%	76.6%	23.4%
	その他	8	12.5%	75.0%	12.5%	0.0%	87.5%	12.5%
大丸有ワーカー (原則出社)		133	15.8%	63.2%	20.3%	0.8%	78.9%	21.1%
大丸有ワーカー (リモートなどハイブリッドワーカー)		67	14.9%	62.7%	22.4%	0.0%	77.6%	22.4%
非日常より目的型来街者 (ショッピングや打ち合わせなど)		89	15.7%	66.3%	15.7%	2.2%	82.0%	18.0%
潜在層		26	15.4%	69.2%	11.5%	3.8%	84.6%	15.4%

図 5.22 ユーザーセグメントごとの Oh MY Map!連携によるイベントに対する印象

		N~	立ち寄った	立ち寄っていない				行動変容 ポジティブ	行動変容 ネガティブ
			立ち寄った	とても思った	どちらかといえば思った	あまり思わない	全く思わない		
全体		315	18.4%	14.9%	53.7%	12.7%	0.3%	87.0%	13.0%
性別	男性	115	27.0%	12.2%	47.0%	13.0%	0.9%	86.1%	13.9%
	女性	192	14.1%	16.7%	56.8%	12.5%	0.0%	87.5%	12.5%
	その他	8	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
大丸有ワーカー (原則出社)		133	16.5%	10.5%	61.7%	11.3%	0.0%	88.7%	11.3%
大丸有ワーカー (リモートなどハイブリッドワーカー)		67	14.9%	20.9%	55.2%	9.0%	0.0%	91.0%	9.0%
非日常より目的型来街者 (ショッピングや打ち合わせなど)		89	21.3%	13.5%	46.1%	19.1%	0.0%	80.9%	19.1%
潜在層		26	26.9%	26.9%	34.6%	7.7%	3.8%	88.5%	11.5%

図 5.23 ユーザーセグメントごとの Oh MY Map!に連携した
イベントデータによる行動変容に向けた印象

この抽出範囲では印象と行動変容が一致しないケースが複数見られ、特に印象ネガティブでも行動はポジティブ、印象ポジティブでも行動はネガティブが観測され、単純な連動関係

は弱い可能性が高い。そのため、行動変容はサービス側での「見やすさ」単体では説明しきれない可能性が高いことがわかった。

続いて行動変容に対してネガティブ回答となった要因を追求するため、他のアンケート回答項目との相関を確認し、課題を把握する。アンケート項目内での、Oh MY Map!の利用頻度並びに印象を測る項目より行動変容に対する分析を実施した。

		N～	立ち寄った	立ち寄っていない			
				とても思った	どちらかといえば思った	あまり思わない	全く思わない
全体		315	18.4%	14.9%	53.7%	12.7%	0.3%
性別	男性	115	27.0%	12.2%	47.0%	13.0%	0.9%
	女性	192	14.1%	16.7%	56.8%	12.5%	0.0%
	その他	8	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
OhMYMap! 利用頻度	週に2,3回以上	18	66.7%	16.7%	11.1%	5.6%	0.0%
	月に2,3回	53	34.0%	11.3%	49.1%	5.7%	0.0%
	年に2,3回	42	26.2%	9.5%	50.0%	14.3%	0.0%
	初めて	202	8.4%	16.8%	59.4%	14.9%	0.5%
デザインに対する評価	とても見やすい	65	40.0%	33.8%	24.6%	1.5%	0.0%
	見やすい	206	13.6%	11.7%	62.6%	12.1%	0.0%
	見にくい	41	9.8%	2.4%	58.5%	29.3%	0.0%
	とても見にくい	3	0.0%	0.0%	0.0%	66.7%	33.3%
コンテンツ量に対する評価	とても見やすい	51	43.1%	35.3%	21.6%	0.0%	0.0%
	見やすい	211	14.2%	13.7%	61.1%	10.9%	0.0%
	見にくい	50	10.0%	0.0%	58.0%	32.0%	0.0%
	とても見にくい	3	33.3%	0.0%	0.0%	33.3%	33.3%

図 5.24 Oh MY Map!利用頻度および印象と行動変容に対する関係値

Oh MY Map!の利用頻度が「年に2,3回のユーザー」は14.3%、「初めてのユーザー」は15.4%が行動変容に対してネガティブであり、「週に2,3回以上のユーザー」もしくは「月に2,3回のユーザー」に対して、約9ポイント近くの差が確認できる。

さらに Oh MY Map!のデザインに対して「見にくいと評価したユーザー」のうち29.3%が行動変容に対してネガティブ、Oh MY Map!のコンテンツ量に対する評価として「見にくいと評価したユーザー」のうち、32.0%が行動変容に対してネガティブであったことがわかり、一定の相関傾向が見られる。

これらの結果から、行動変容に対してネガティブな層は、Oh MY Map!の利用頻度が低い層や初回利用者に多く見られることが分かる。また、デザインやコンテンツ量を「見にくい」と評価した層においてもネガティブな回答が高い傾向が確認された。

このことからネガティブ傾向の要因として、Oh MY Map!のデザインとコンテンツ量に課題があり、改善を検討していく必要があることがわかった。

ここまでの考察結果をもとに、以下 2 点が判明した。

1. 大丸有ワーカー(原則出社)は回答数が最も多く、またイベントデータによる行動変容の有効性も高いことを確認できたため、現状のイベントデータを活用し様々な媒体(アプリ・サービス等)と連携を図ることで、行動変容を起こす機会をさらに増やす。
2. 非日常寄り目的型来街者は回答数が多いにも関わらず、イベントデータによる行動変容についてネガティブな割合が多いことから、現状のイベントデータからの改善を図り、イベントデータ自体の行動変容の有効性を高められるようにする。

そこで、課題ならびにポテンシャルを発揮する方向性として以下 2 点の確認を実施し、今後の取り組みを検討する。

- ① 大丸有ワーカー(原則出社)(行動変容にポジティブな傾向があるセグメント)が感じる効果的な連携媒体(アプリ・サービス等)を確認し、連携を検討する。
- ② 非日常寄り目的型来街者が感じる来街前/来街中の行動変容の意思決定に必要な情報を確認し、イベントデータとの親和性を検討する。

大丸有ワーカー(原則出社)のセグメント内で、「アンケート項番 9:本サービス(Oh MY Map!)に掲載されているイベント情報について、今後どの媒体で見られると便利だと思いますか?理由もあれば教えてください。」を、非日常寄り目的型来街者のセグメント内で「アンケート項番 15:エリア来訪前にどのような情報があると、エリアに立ち寄りしたいと思いますか?」「アンケート項番 16:エリア来訪中にどのような情報があると、目的地だけではなく他の場所にも立ち寄ってみようと思いますか?」の結果を分析した。(自由記入の情報を抜粋)

#	連携媒体	件数
1	Google Maps	52
2	丸の内ポイントアプリ	29
3	丸の内ドットコム	27
4	SNS・LINE	9
5	丸の内ビジョン・物理広告掲示	5
6	観光者向けサイト・マップ	2
7	プッシュ通知やメルマガ	2

図 5.25 大丸有ワーカー(原則出社)のニーズが高い、連携希望サービス

#	データ	件数	詳細
1	周辺の おすすめイベント	26	・今日だけ実施されている特別なイベントや自身の興味あるイベントに関心が高い ・また実際のイベントの口コミや写真も需要あり
2	セールなど お得情報	18	・お得なクーポンやサービス、セール情報で立ち寄る可能性が高くなる
3	混雑情報	13	・曜日や季節・時間帯での詳細な混雑情報の需要 ・またレストランなど個別スポットの混雑情報も

図 5.26 非日常寄り目的型来街者のニーズが高い、
来街前の行動変容のきっかけを与える情報

#	データ	件数	詳細
1	周辺の おすすめイベント	29	・珍しいイベントや期間限定に対する印象が高い ・参加型の無料イベントやコラボレーション、ゲストが来るイベントも人気
2	セールなど お得情報	26	・クーポンや割引情報も人気 ・ポイントが貯まるような情報や場所の情報も
3	休憩スポットや その空き情報	9	・イベントに隣接したカフェなどの休憩スポットや、そのスポットの空き情報のニーズが高い

図 5.27 非日常寄り目的型来街者のニーズが高い、
来街中の行動変容のきっかけを与える情報

これらの結果から今後以下のアクションが重要になると考える。

- ① ニーズが高いサービスとのイベント情報連携等を検討し、大丸有ワーカー（原則 出社）の更なる行動変容可能性の拡大に努める
- ② イベント情報に希少性・期間限定の情報やユーザーに興味を持ってもらえるような詳細情報の付与、また、イベントと連携してお得なセール情報などをエリマネ団体による手動付与もしくは別途保有するエリアのキャンペーン情報等と連携すること等検討し、非日常寄り目的型来街者の行動変容率の向上に努める

(2) エリアマネジメントデジタルツインの構築(仮説②)

イベントスケジュール等の情報を統合・管理できる「エリアマネジメントデジタルツイン」を構築し、計 11 箇所の公的空間等のイベント情報を都市 OS に蓄積・共有できる仕組みを整備する。さらに、この仕組みをエリアマネジメント団体に運用・定着させることで、公

的空間の一体的な活用を促進し、高度な企画・運営に向けた検討に繋がるという仮説を検証する。

更なるウォーカブル施策の発展可能性に向けて、仮説②に対する考察として「①システムの更なる現場定着に向けた課題(ヒアリング結果)」、「②複数公的空間の連携に向けたエリア共通の課題(ワークショップ結果)」、「③複数公的空間の連携に向けたエリア個別の課題(ヒアリング結果)」のそれぞれ3つに分けて分析を実施する。

【① システムの更なる現場定着に向けた課題】

ヒアリング結果の図 5-4 に示すとおり、団体 B、G のようにシステム定着に課題があるにもかかわらず、使い勝手については問題なく高評価している団体がある。一方で、団体 E のようにシステムは定着しているものの、使い勝手に課題を感じている団体も存在する。これらの結果から、システム定着度と使い勝手の評価には相関がない可能性が高い。そこで、工事や委託先の整理などの外部要因を除外したうえで、運用範囲の違いによる定着度の差を確認する。

#	内容	団体A	団体B	団体C	団体D	団体E	団体F	団体G	団体H
前提	管理エリア	マルキューブ、新丸ビル3階 アトリウム、オアシス広場、TOKIA ガレリア	大手町仲通り、大手町川崎線	千代田歩行者専用道 第5号線(地下)、行幸通り地下通路、マルキューブ、新丸ビル3階 アトリウム、オアシス広場、TOKIA ガレリア、TOKYO TORCH Park	マルキューブ、新丸ビル3階 アトリウム、オアシス広場、TOKIA ガレリア	丸の内仲通り、行幸通り	大手町仲通り、大手町川崎線	TOKYO TORCH Park	千代田歩行者専用道 第5号線(地下)、行幸通り地下通路
	メイン運用範囲	閲覧	閲覧(財務管理がメイン)	閲覧 まれにコメント更新	登録・更新	登録・更新	登録・更新	登録・更新	閲覧
1	システム定着度	閲覧/ 定着度：低 (定着まで至らない)	閲覧/ 定着度：低 (業務自体が少なく) 目体が少ない)	△ 会社都合のため 定着まで期間必要 (会社都合に伴い、運用整理中)	登録・更新/ 定着度：高	登録・更新/ 定着度：高	登録・更新/ 定着度：高	エリア開発のため定着まで期間必要 (エリア開発に伴い、運用整理中)	閲覧/ 定着度：低 (業務自体が少なく) 目体が少ない)
2	システムの使い勝手	△ (一部課題があり)	○ (大きな課題はなく好印象)	○ (大きな課題はなく好印象)	○-△ (権限で課題はあるが基本好印象)	△-× (課題があり)	○ (大きな課題はなく好印象)	○ (大きな課題はなく好印象)	○ (大きな課題はなく好印象)
3	具体改善要望	-カレンダー表示箇所の拡張 -日付遷移移動の改善	-イベント登録者情報の手動編集 -ステータス変更に伴うメール通知	-ログインの手間軽減 -カレンダー上でのステータスの見える化	-ログインの手間軽減 -履歴データや利用率、使用状況などの抽出・出力機能 -権限の容易登録	-カレンダー表示箇所の拡張 -必須入力不要の即時登録機能 -Excel帳票の改善 -イベント登録者の企画者変更	-自エリアにフォーカスした閲覧・管理	-エリア内のブロックをより細分化したい(竣工後の依頼) -外部連携用のスケジュール空き閲覧アカウントの作成	-通常のカレンダー表示(月ごとに週間表示)切り替え機能 -イベント新規登録通知機能

図 5.28 運用範囲とシステム定着度の関係性

図 5-28 より、イベントの登録・更新が運用業務範囲となっている団体では定着が図られ、閲覧のみの団体では新規の運用業務としてシステム定着を図る必要があることがわかった。そこでシステムの定着に向けては以下のように整理する方針が良いと考える。

- ① 登録更新業務が中心の団体については、システムの改善を進めることで、より業務課題に沿った定着を行えるようにする。
- ② 閲覧業務が中心の団体については、システム改善よりも、後段の複数公的空間の連携に向けた意識醸成を優先し、業務変革を通じて運用定着を促進していく必要がある。具体的な対策は、後述する「複数公的空間の連携」に向けたエリアの共通・個別課題への対処の中で検討する。

本結果および整理結果を踏まえ、図 5-29 に示すとおり、各団体から受領した具体改善事項について、対応に向けた改修優先度を付与し、改善内容を検討できる。次年度以降の改修検討にあたっては、登録更新業務が中心の団体のうち使い勝手にネガティブな評価を示した団体からの意見を最優先とし、閲覧業務のみの団体からは相対的に優先度を下げること、改修項目の優先順位を具体的に整理できると考える。

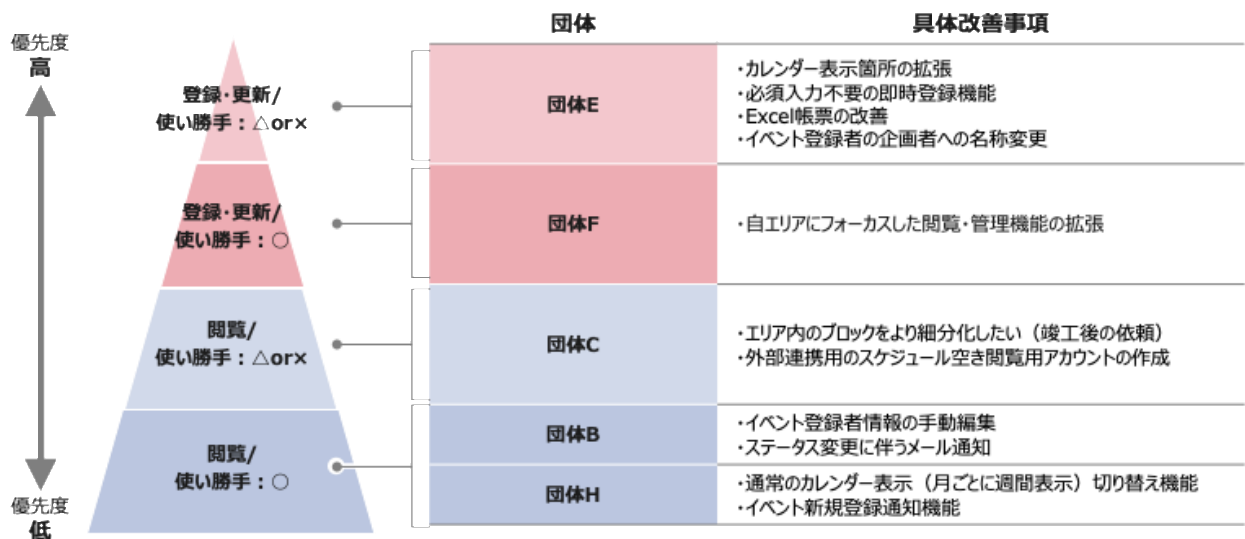


図 5.29 運用範囲/使い勝手評価を元にしたシステム改修対応優先度

【② 複数公的空間の連携に向けたエリアの共通課題】

ワークショップの結果から、「1.許認可」、「2.コスト」、「3.品質」の3点の課題を解決するためのアクションを検討する。また図 5-8 より「2-2 今後各団体が課題解決のためにできること」から、各団体の特徴、強みを活かしながらエリア共通課題の解決に努めることが重要であると考えられる。

「1. 許認可」の課題に対しては、行政・地権者ごとの対応方針を整理するためのルールメイキングに加え、イベント実施の趣旨や公共性を適切に整理・説明できる枠組みの整備、ならびに各エリアのルール・ガイドライン作成に向けた検討が必要である。

「2.コスト」の課題に対しては、継続的な財源確保に向けたスキーム作りに向けた検討が必要である。

「3.品質」の課題に対しては、エリア内でイベントの規模・質・予算規模等に偏りが生じないよう、ばらつきの抑制に向けた検討が必要である。

これら3点の課題ならびにエリマネデジタルツイン(公的空間)システムの対応を図 5-30 に整理する。本整理を通じて、今後のエリア共通課題への対応のあり方について検討を深める。

5. 実験実施結果

	Step 1 素案構築	Step 2 1件の事例成功	Step 3 定着・拡張
許認可/調整	<ul style="list-style-type: none"> 行政対応に向けたルール策定 (団体E) 街の方向性に即したイベントの目的の明確化の仕組み策定 (団体A) 自エリアルールの取りまとめ (全団体共通) 各エリアのルール・ガイドライン全体取りまとめ (団体B,H) 	<ul style="list-style-type: none"> ガイドラインをもとにしたイベントの企画・取りまとめ、行政対応 (団体E) イベントの目的の明確化 (団体A) 連携イベントへの積極的な協力 (団体F,G) 	<ul style="list-style-type: none"> 汎用的な行政対応に向けたルールのブラッシュアップ (団体E) 汎用的なイベントの目的の整理方法の仕組みブラッシュアップ (団体A) 実事例をもとにしたルール・ガイドラインの改善 (団体B,H)
コスト	<ul style="list-style-type: none"> 広告協賛スキームの構築 (団体A) リレーション構築 (団体C) 	<ul style="list-style-type: none"> 広告協賛に向けたスキームの試行 (団体A) 	<ul style="list-style-type: none"> 複数イベント種別の対応に向けた広告協賛スキームのブラッシュアップ (団体A)
品質	<ul style="list-style-type: none"> インパクトのあるイベント企画のアイデア出し (団体C) 事例の積極的な共有 (団体F) 	<ul style="list-style-type: none"> イベント内容のブラッシュアップ・エリア格差の低減 (全団体の代表) 	<ul style="list-style-type: none"> 反省箇所の洗い出し、注意事項のルール・ガイドラインの反映 (全団体の代表)
エリマネ デジタルツイン (公的空間)	<ul style="list-style-type: none"> 事例共有可能なPF化 各エリアのルール可視化 	<ul style="list-style-type: none"> 新ルール・ガイドラインに基づく、管理・申請フォームの構築 広告協賛に向けた・協賛・営業リストの可視化 	<ul style="list-style-type: none"> 改善ルールに基づく、管理・申請フォームの改修 広告協賛に向けた・協賛・営業アプローチの容易化

図 5.30 エリアの共通課題の対応に向けた整理

【③ 複数公的空間の連携に向けたエリアの個別課題】

ヒアリングの結果にて記載したエリアごとの特性を元に4つの象限に分けた上で、各カテゴリーの特徴をマトリックスとして図 5-31 に整理する。

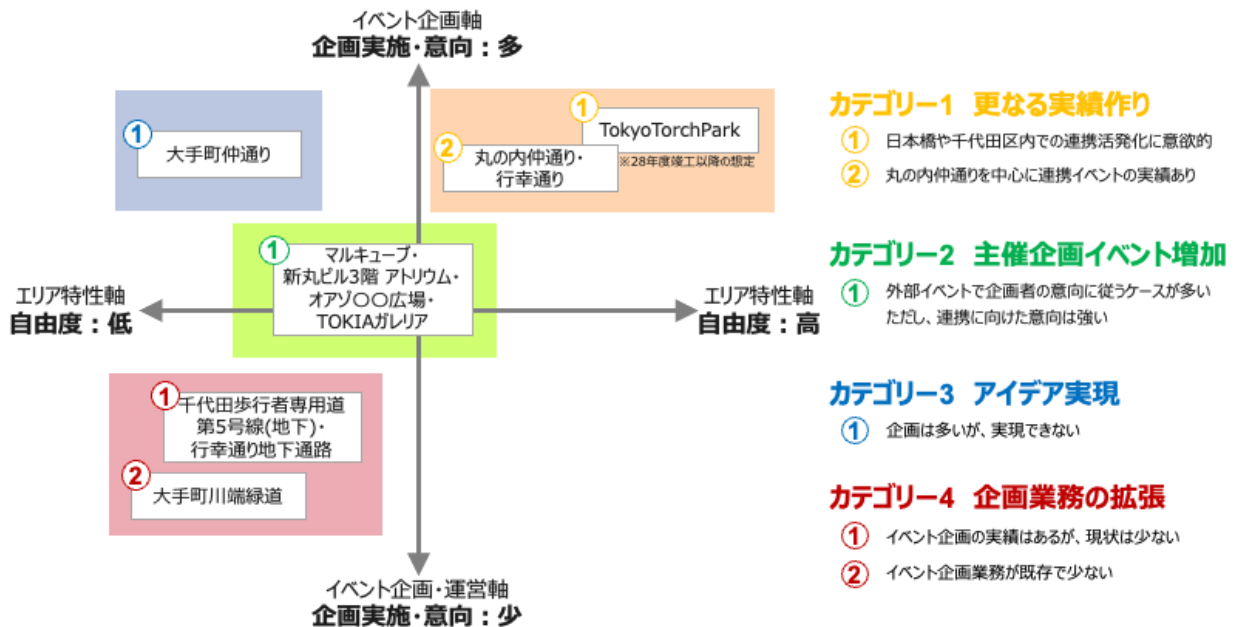


図 5.31 エリアの特性を元にしたカテゴリーごとの特徴マトリックス

各カテゴリーの 이슈として、「カテゴリー1:連携意欲を活かし更なる実績作りへ」、「カテゴリー2:企画主体意向に影響しない主催企画で連携を行う」、「カテゴリー3:企画したアイデアを活かし他エリアでの実現から自団体に流れを作る」、「カテゴリー4:業務拡張による主

催企画イベントの増加から「土台作り」が必要であるとする。これらの 이슈から次年度以降のアクションならびにアウトカムを整理する。

	ISSUE	次期アクション	中長期のアウトカム	ゴール
個別課題	カテゴリー1 連携意欲を活かし更なる実績作りへ	・ワークショップや定期的なディスカッションによる主催企画数のウオッチ ・既存イベントからの複数連携に向けた派生余地の確認・連携提案	・既存イベントの複数エリア連携増加	複数公的空間での連携イベントが実施されるウォーカブルなまちへ
	カテゴリー2 企画主体以降に影響しない主催企画で連携を行う	・具体的な主催企画イベントのアイディエーション・実現に向けた支援 ・既存イベントからの複数連携に向けた派生余地の確認・連携提案	・主催企画数の増加 ・既存イベントの複数エリア連携増加	
	カテゴリー3 企画したアイデアを活かし他エリアでの実現から自団体に流れを	・アイデア共有・実現に向けたイベントプラットフォームの拡張 ・具体的な主催企画イベントのアイディエーション・実現に向けた支援 ・他エリアでのイベントから連携に向けた派生余地の確認・連携提案	・自エリアアイデアの他エリア実現 ・既存他エリアイベントとの連携増加	
	カテゴリー4 業務拡張による主催企画イベントの増加から土台作り	・業務拡張の余地に向けた継続ディスカッション・課題解決 ・具体的な主催企画イベントのアイディエーション・実現に向けた支援 ・具体実施に向けた課題の確認・提案	・主催企画業務増加 ・年間複数連携実績の目標達成	

時間を要する

共通課題
ルール・ガイドラインおよび広告協賛スキームの整備

図 5.32 エリアの特性を元にしたセクションごとの特徴マトリックス

各カテゴリーのエリアごとの個別課題に対するアクションに並行して共通課題の対応を行うことで、複数公的空間が連携するウォーカブル施策の発展に寄与する可能性があると考えられる。これらの整理を通じて、今後のエリアにおける全体課題への対応のあり方について検討を深める。

(3) 防災ユースケースの実装によるエリアマネジメントデジタルツインの機能拡張(仮説③)

防災ユースケースの実装を通じてエリアマネジメントデジタルツインの機能拡張を行い、計画および運営の高度化を図る。防災関係者に対し、エリアマネジメントデジタルツインを通じたエリアの一体的な状況把握を提供し、それに基づく合意形成やルール化の支援を通じて、防災に関する計画と合意形成の高度化に資するという仮説のもと、実証する。

2回の都市アセット活用連絡会にて、エリア防災関係者からフィードバックを受領し、それぞれの会議終了後に以下の考察を実施した。

- ① 1回目会議後の考察:パイロット版のマップビューワーをもとに、マップビューワーの有効性を高めるために、β版の構築に向けて必要な改善要素を検討する。
- ② 2回目会議後の考察:1回目会議後の考察をもとにブラッシュアップしたβ版のマップビューワーならびに新規構築したエリア防災データシステムをもとに、エリマネデジタ

ルツイン(防災)がエリア防災の関係会議で利用され、エリア防災計画の高度化や運営の高度化を行うことができるツールとして発展させるための考察を行う。

【1回目会議後の考察】

1回目の会議で得られた結果より、図 5-33 の 3 つの方針を定めていくための検討を行う。

#	観点	想定方針
1	データ種別について	・都市アセット活用連絡会で得られたフィードバックより、マップビューワーで取り扱う追加データを整理し、確定する。
2	マップビューワーでの表現方針	・2Dにて構築したパイロット版のマップビューワーに寄せられたフィードバックより、2D・3Dの方針を協議し、確定する。
3	マップビューワーに取り入れる機能	・パイロット版のマップビューワーで導入した機能をベースに、フィードバックから追加した方がいい機能、不要な機能を整理し、確定する。

図 5.33 1 回目の会議後に方針を定めていく必要がある項目

1. データ種別について

図 5-11 より、会議参加者からは”動的データ”のデータ種別のニーズが高いことがわかる。そのため、大丸有都市 OS で取り扱うマップビューワーに連携することが可能な動的データを図 5-34 に整理する。

#	データ	ビューワーでの活用イメージ	収集経緯
1	丸の内仲通りに設置された防犯カメラデータを AI画像解析し、取得した人流カウントデータ	人流カウントデータを元にしたヒートマッピング	・令和7年に収集し、都市OSに格納
2	東京駅丸の内口ライブカメラの映像データ	映像データとしてマップに重畳	・大丸有まちづくり協議会が独自に収集し、YouTubeでライブ配信
3	Luup、ドコモバイクシェアのポート情報、空き台数情報	ビューワーへのポート情報の表示	・令和5年に収集し、都市OSに格納
4	千代田区の天候データ	千代田区天候情報をバナーに表示	・令和4年に収集し、都市OSに格納

図 5.34 大丸有都市 OS で取り扱われマップビューワーに連携可能な動的データ

そのほか、エレベーターの稼働状況データや日陰・日当状況などの環境データの新規収集を検討したが、コストの関係からすでに収集済みかつ会議参加者からニーズの高い具体的なデータが”混雑情報”、”人流データ”であったことから、「丸の内仲通りに設置された防犯カメラデータを AI 画像解析し、取得した人流カウントデータ」および「東京駅丸の内ロライブカメラの映像データ」をマップビューワーに連携することで決定した。

2. マップビューワーでの表現方法

図 5-10 を確認すると、3D 表現に対して「あまり有効ではないと思う」もしくは「全く有効ではないと思う」と回答した割合は 30.8%となり、全体の 3 割を超えた。また図 5-12 から、コスト面での懸念や有事の際に確認を行う状況にならないといった意見が出た。このことから、改めてシステム実装における 2D 表現・3D 表現のそれぞれの費用も含めて検討を実施したところ 3D 表現における費用が高く、会議参加者の意見と費用対効果から最終的に 2D 表現とすることで決定した。

3. マップビューワーに取り入れる機能

図 5-13 の「マップビューワーの UI/UX について」を確認すると、ユーザー目線での視認性、情報量の必要性や動作速度を懸念する意見が上がった。1 回目の会議ではパイロット版として BI ツール (Tableau) にてシステム実装を行なったため、β 版では Web アプリに移行し、“見やすさ”、“わかりやすさ”、“使いやすさ”の 3 観点に着目して、パイロット版の機能をベースとした図 5-35 の機能で β 版のシステム実装を行うことで決定した。

#	機能種別	機能概要	機能詳細
1	フィルタリング	カテゴリごとのフィルタリング	8つのPOIカテゴリでフィルタリングを実施できるように、画面中央上側に設置し、複数カテゴリ選択可能とする。
2		階層ごとのフィルタリング	POIが所属する階層ごとのフィルタリングを実施する
3		住所ごとのフィルタリング	大手町・丸の内・有楽町で○丁目レベルでのフィルタリングを実施する
4	マップUI	POIの詳細表示	POIを押下することで、パイロット版と同様に当該POIの詳細情報が表示される
5		マップの拡大・縮小	ユーザーがマップを拡大縮小することができる
6		同心円表示	帰宅困難者受け入れ施設のみ同心円を表示する (100m,200m,300mの3種類の円)
7	ベースマップ	ベースマップ	地上：Mapboxのデフォルトのものを使用する想定 地下：ベースマップにはスムーズ地下防災verと同様のベースマップを使用する想定
8	その他	凡例の記載	アイコンごとの凡例を記載する
9		地上・地下切り替え	地上・地下の切り替えボタンの設置 地上・地下切り替え時にフィルタリングとズーム率/位置については設定維持
10		トイレー一覧の表示	トイレー一覧を表示し、一覧からPOIを選択できるようにする。
11	UI改善	POI表示	POIの数が多いため、間引きを検討する。
12		初期表示・ズーム率	初期表示については丸の内仲通りを中心に表示された状態とする。 初期のズーム率についても、丸の内仲通りを中心にズームされた状態とする。

図 5.35 β 版のマップビューワーでシステム実装する機能一覧

よって、1 回目の会議の結果よりパイロット版から β 版のシステム実装を行う上で、図 5-36 での3つの観点を中心にブラッシュアップを行なった。

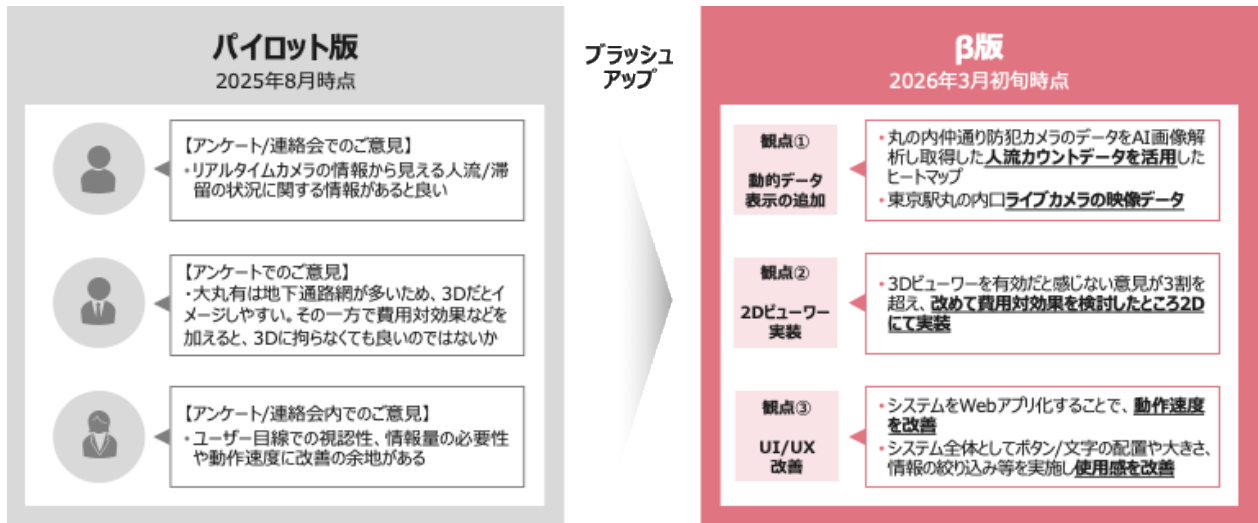


図 5.36 1 回目の会議の結果からβ版でブラッシュアップを行う観点

【2 回目会議後の考察】

2 回目の会議の結果からは、エリア防災計画の高度化や運営の高度化を行うことができるツールとして発展させるため「①防災関係者会議体での実践的な活用」、「②システム使い勝手の向上」、「③エリマネデジタルツイン(防災)の運用・活用方法」の3点の課題のうち、②、③について検討を行う。

② システム使い勝手の向上

図 5-14,18 の結果からエリア防災データシステム、図 5-15,19 の結果からマップビューワーのシステム面での改善要望を図 5-37 に整理する。

#	対象	詳細
1	エリア防災データシステム	<ul style="list-style-type: none"> 営業時間の入力に対して、フォーマットや手法を改善する 住所やトイレの分類など、入力手間がかかる項目を改善する データの中には一時的に削除対象となるデータもあるため、削除ではなく一時使用中止の選択肢を検討する。
2	マップビューワー	<p>【データ】</p> <ul style="list-style-type: none"> 避難者の属性や人口分布のデータの表示検討 帰宅困難者受け入れ施設の受け入れ人数と備蓄品の情報の表示検討 条件が整えば開く滞在施設のデータの表示検討 携帯電話の充電スポット情報の表示検討 一休みできるような座れる場所情報の表示検討 <p>【機能】</p> <ul style="list-style-type: none"> 掲示板機能の導入検討 来街者からの現地情報発信機能の導入検討 (情報の正誤性チェック機能も同時検討) 各施設の共通電話番号や共通メールアドレス情報の表示・更新機能の導入検討

図 5.37 2 回目の会議の結果から得られたシステム改善要望

エリア防災データシステムについては、入力に手間がかかるため簡略化するような工夫や削除以外にも一時使用中止を準備するなど、実際の運用や施設ならではの意見を収集することができた。

マップビューワーについては、データ、機能それぞれで多く意見が集まった。データでは、静的データとして充電スポットや一休みできる座れる場所の情報、動的データでは、帰宅困難者受け入れ施設の備蓄品の情報や滞在施設の情報に対して要望が上がった。機能では、掲示板や来街者からの現地情報発信機能など現地の正しい情報を確認できるような機能や、施設同士で連絡を取り合うための連絡先の情報表示機能などの要望が上がった。

③ エリマネデジタルツイン(防災)の運用・活用方法

事前検討内容ならびに会議で出た意見よりエリマネデジタルツイン(防災)として 5W1H のフレームワークのうち Who(誰が), What(どのデータを), When・Where(どの状況で), Why(何を目的に)までは図 5-38 のように整理が実施できたと考える。今後は会議で出た懸念をもとに How として、データの更新・運用方法やデータごとに提供先・開示先などを重点的に整理する必要があると考える。

Who 誰が	What どのデータを	When・Where どの状況で	Why 何を目的に	会議で出た 懸念
エリア 防災関係者	<ul style="list-style-type: none"> ・防災DBの基本情報 ・避難者のリアルタイムな属性情報 ・帰宅困難者受入施設のリアルタイムな詳細情報(受入人数、備蓄品情報) ・限定的に解放される帰宅困難者受入施設のリアルタイムな情報 ・妻配慮者優先施設 ・モビリティ情報 	平時の際に	有事に向けた防災計画の議論を実施し、必要な合意形成を行うように	<ul style="list-style-type: none"> ① ツールを活用しても周辺施設を正確に案内できるか懸念があるため、実際にまちのひとに頼ってもらえるような仕組み作りや事前訓練が大事になってくる ② 有事のレベル感を複数想定しエリアの意識を統一し、インターネットに接続できないケースなど運用方法の違いや連携方法は深掘りが必要
		有事の際に	エリア防災関係者が各施設との連携をスムーズに取り、帰宅困難者へ統一した対応を行うことができるように	<ul style="list-style-type: none"> ① ツールを活用しても周辺施設を正確に案内できるか懸念があるため、有事にスムーズな対応を行うための実際にまちのひとに頼ってもらえるような仕組み作りや事前訓練、施設管理者同士の平時での顔が見える関係性の強化が大事になってくる ② 有事のレベル感を複数想定しエリアの意識を統一し、インターネットに接続できないケースなど運用方法の違いや連携方法は深掘りが必要
来街者・ 帰宅困難者	<ul style="list-style-type: none"> ・防災DBの基本情報 ・エリアのリアルタイムな状況(トイレの利用可否) ・一般利用可能なリソースの利用可否状況 ・防災掲示板の情報 ・来街者が発信した現地の情報 ・帰宅困難者受入施設のリアルタイムな情報 ・妻配慮者優先施設 ・モビリティ情報 	有事の際に	エリア全体の状況・ニーズが高い情報を把握し、自ら行動できることで、特定施設・エリアだけの混雑やパニックを防げるように	<ul style="list-style-type: none"> ① 逆に特定の施設に人が集中してしまう誘導を促してしまう可能性があるため、提供データについて整理する。 また顔を知っている企業や施設の方が重要となり、連絡しやすく案内もしやすくなる状況を事前に整える。

図 5.38 エリマネデジタルツイン(防災)の 5W ならびに会議で出た懸念

これらの考察をもとに、次年度以降は①防災関係者会議体での実践的な活用を行っていくことで「②システム使い勝手の向上」、「③エリマネデジタルツイン(防災)の運用・活用方法」に関する意見をさらに集め、検討を進めていく必要があると考える。

6. 実装以降の展望

6.1. 他エリアへの横展開

本事業を通じて構築したエリアマネジメントデジタルツインおよび都市 OS を介したデータ連携基盤は、他エリアへの展開が可能な汎用的構造を有していると考えられる。一方で横展開するエリアごとにエリマネ体制や業務、データ、運用およびエリアの特性などが大きく異なることから、単純なシステムの横展開だけでは十分な効果は期待できない。そのため横展開にあたっては、本事業を通じて明らかとなった課題を踏まえた整理が必要であると考えられる。他エリアへの導入において重要となる点は、“①業務およびシステム利用ケース・シーンの整理”、“②システム設計・実装”、“③運用定着・日常利用”の3点であると考えられる。

① 業務およびシステム利用ケース・シーンの整理

多くのエリアでは、公的空間等のイベント情報や防災アセットデータなど各データが団体・担当者ごとに分散して管理されていると考えられる。横展開にあたっては、まず既存業務の実態や防災会議体の課題を把握し、情報の流れや更新フロー、責任主体を整理することが不可欠である。

特に「何のために・誰が・いつ・どの情報を更新するのか」を明確化することが重要である。エリアの情報をデータ連携基盤に統合することは技術的に容易であっても、業務フローが整理されていなければ継続的なデータ更新は困難となることが予想される。本事業においても、エリアマネジメントデジタルツイン（公的空間）では各公的空間の運営を行うエリアマネジメント団体との対話を重ねながら入力項目や運用の調整を積み重ねた。また防災ユースケースの実現にあたるエリアマネジメントデジタルツイン（防災）においても、エリア防災関係者の会議体においてエリア防災の課題やシステムを実際に利用していけそうか、エリア防災関係者との対話を重ねることで議論を深めた。特に「何のために」の整理についてはシステムのビジョンを設定・共有し、エリアマネジメント団体やエリア防災関係者にそのビジョンを共感してもらうことで、取り組みの推進力を高めることができると考える。

他エリアへの横展開においては、導入初期段階での業務ヒアリングおよび業務設計、防災会議体などでの課題把握の取り組みが重要となる。

② システム設計・実装

横展開を可能とするためには個別最適な UI/UX やデータ連携の設計ではなく、誰でも使いやすい直感的な UI/UX および標準化された拡張性のあるデータモデルの設計が求められる。本事業においてエリアマネジメントデジタルツインでは、業務内容や利用ケース・シーンから利用者が使いやすい直感的な UI/UX を設計し、またデータモデルについても軽量かつ拡張性のあるデータモデルを設計することで汎用性を高めるシステム設計を行った。またイベント情報を都市 OS 上に蓄積し、API を介してフロントサービスと連携する構造についても、来街者向けのアプリを有する他エリアにも適用可能となるような汎用性を有している。

ただしエリアごとに必要とされる情報や公開範囲、運用ポリシーが異なり、また防災においては権限管理や情報の公開範囲などといった観点が重要となるため、基本構造については本

事業で共通化したシステム設計内容をもとに横展開しつつエリア特性に応じたカスタマイズを追加設計する思想が望ましいと考える。

③ 運用定着・日常利用

本事業を通じて最も重要な示唆の一つは、「日常的に活用される仕組み」へと移行する点である。各関係者の日常業務や会議体の中でエリアマネジメントデジタルツインが自然に組み込まれ、継続的に利用される状態を目指す必要がある。そのためには、操作性や UI/UX の改善だけでなく、各公的空間の運営を行うエリアマネジメント団体やエリア防災関係者との継続的なコミュニケーションを通じて、持続的な運用・活用を見据えた体制が求められる。

他エリアへの横展開においては、システムを導入して終わりではなく持続的な運用・活用に向けた活用促進の仕組みをあらかじめ検討する取り組みが最も重要となる。

本事業では特定エリアや特定の団体にとどまらず、エリアマネジメントとしてエリア全体でのデータ利活用を行った上で、可視化した点に意義があると考え。今後同様の課題や取組意欲を持つ他エリアに対して、“①業務およびシステム利用ケース・シーンの整理”、“②システム設計・実装”、“③運用定着・日常利用”の3点を踏まえ、予算整理を行った上で必要な範囲で段階的かつ現実的な展開が可能であると考え。

6.2. 今後の展望

仮説①: ウォーカブルなまちづくりを推進する上での課題として、来街者が自由に参加できる公的空間でのイベント情報を一元的に確認できる手段がなく、まちでの過ごし方や体験の質が十分に向上していない点があげられる。本課題解決に向けて、エリアマネジメントデジタルツインと連携し、公的空間で実施されるイベント情報をフロントサービス(Oh MY Map!)に統合・提供できる仕組みを構築する。これにより、イベントへの参加促進、まちでの滞在時間の延長、新たな魅力の発見といった体験価値の向上が図られるという仮説を検証する。

本年度は、エリマネデジタルツイン(公的空間)と Oh MY Map!におけるデータ連携機能(API)を構築し、エリアマネジメント団体自らが広めたいイベントを Oh MY Map!に配信できるようにした。これにより来街者がエリアのイベント情報を Oh MY Map!で一元的に確認することが可能となった。仮説検証のために実施したアンケートの結果からは、イベント情報の見やすさに対してポジティブな反応があったとしても、必ずしも行動変容に繋がるわけではないことが示唆された。アンケート分析から、今後、公的空間に関するイベントデータの活用を通じて来街者の行動変容を促し、街での過ごし方の質的向上につなげていくためには、ニーズの高い連携希望サービスとのイベント情報の連携や、利用者の関心を高めるための詳細情報や付加的な情報提供の在り方等について、検討の余地があると考えられる。

仮説②: 公的空間を管理するエリアマネジメント団体は、各場所のイベント情報を団体毎に管理しており、他の団体が管理するイベント情報を横断的に把握できないことから、エリア全体としてウォークアブル施策を立案・実行しづらいという課題がある。この課題を解決するために、イベントスケジュール等の情報を統合・管理できる「エリアマネジメントデジタルツイン」を構築し、計 11 箇所の公的空間等のイベント情報を都市 OS に蓄積・共有できる仕組みを整備する。さらに、この仕組みをエリアマネジメント団体に運用・定着させることで、公的空間の一体的な活用を促進し、高度な企画・運営に向けた検討に繋がるという仮説、実証を行う。

本年度は、エリアマネジメント団体によるイベントスケジュール等の情報の一元的な管理を目的として、「エリアマネジメントデジタルツイン」を構築し、計 11 箇所の公的空間等に係るイベント情報を都市 OS に蓄積・共有するための仕組みを整備した。登録更新業務を実際に担っている利用者からは、本システムが業務に定着しつつあるとの評価を得ている一方で、操作性や使い勝手の面では、引き続き改善を要する点があるとの意見も寄せられている。今後は、本システムの活用を一層促進するための支援を行うとともに、利用者との継続的なコミュニケーションを通じて運用上の課題を把握し、さらなる定着および利便性向上を図っていく。また、エリア内のイベント空間の可視化を通じたエリア一体でのイベント実施を目指し、まずは課題や解決策に関する意見を抽出することを目的としたワークショップを開催した。ワークショップでは、各団体に共通する課題も確認されたことから、今後は団体間の連携がより円滑に進むよう、必要に応じた支援の実施を検討していく。

仮説③: エリアの現況・課題・ポテンシャルを定量的かつ一体的に把握する仕組みがなく、関係者間での共通認識が得られず、客観性と機動性を備えたまちづくり計画の立案や合意形成が進みにくいという課題がある。特に近年、災害時の対応や事業継続性(BCP)の観点から、エリア全体での防災力の底上げや、複数事業者による連携体制の強化が求められている一方で、防災に関する情報は各建物オーナーにとって機微性が高く、エリマネ団体としても各ビルの防災アセットデータ(例: 帰宅困難者受入施設、非常用電源、備蓄倉庫等)を十分に把握できていないのが現状である。また、個別に取得したとしても、それらをエリア全体の防災計画に統合し、関係者間で合意形成を図るには、データの見える化と共有のための適切なツールが不足しているという構造的な課題もある。この課題の解決に向けて、防災ユースケースの実装を通じてエリアマネジメントデジタルツインの機能拡張を行い、計画および運営の高度化を図る。防災関係者に対し、エリアマネジメントデジタルツインを通じたエリアの一体的な状況把握を提供し、それに基づく合意形成やルール化の支援を通じて、防災に関する計画と合意形成の高度化に資するという仮説のもと、実証する。

本年度は、協議会のエリア防災推進委員会におけるエリアの防災関係者が実際に議論を行う会議体での活用や議論を通して意見を収集しながら、「エリマネデジタルツイン(防災)」を構築した。来年度以降は本年度の実証結果を踏まえ、引き続きエリア防災推進委員会における具体的な会議体での検討や議論のツールとして、本システムの活用を実践する。代表的な会議体の1つとして、より顔の見える狭域のコミュニティの会議である「近隣コミュニティ連携会議」での活用を見込んでおり、本ツールが無かった場合に比べて検討や議論の解像度を上

げ、さらに関係者同士のアナログなコミュニケーションがより密になることにも寄与するような活用ユースケースを模索していく。エリア防災の観点では、関係者間の顔の見える密なコミュニケーションを平時から確立しておくことが重要であり、そのための1つのツールとして本システムを有効に活用することを目指す。

具体的な活用の中で引き続き、システム使い勝手の向上やエリマネデジタルツイン(防災)の運用・活用方法の適切な在り方を模索し、現実的に協議会として維持・運用できる仕組みを確立することが今後の展望における重要な点となる。

【3か年の取り組みを通じた総括と今後の方向性】

本事業は、令和5年度から令和7年度までの3か年にわたり、エリマネジメントの高度化に資するデジタル基盤の構築と、その実装・運用可能性の検証を段階的に進めてきた。初年度および2年目においては、エリマネデジタルツインの方向性整理や基盤構築、試験的なサービス実装を中心に検討を進め、本年度はそれらを前提とした実装の定着および効果検証に取り組んだ。

3か年を通じた最大の成果は、従来は関係主体ごとに分散して管理されていたイベント情報について、都市OSを介して集約・共有する仕組みを構築し、エリア全体を俯瞰的に把握するための基盤を整備できた点にある。特に、公的空間のイベント情報をエリマネジメントデジタルツイン上で一元管理し、フロントサービスと連携することで、エリマネジメントの「裏側」の業務と「表側」の来街者向けサービスを接続する構造を実装できたことは、本地区における前進といえる。

一方で、来街者向けの情報提供については、イベント情報に対する関心や評価は確認されたものの、必ずしも行動変容に直結するとは限らないことが明らかとなった。

この結果は、データ連携や情報集約そのものが目的ではなく、来街者の行動や意思決定の文脈に即した情報の提供方法をあわせて設計する必要性を示唆するものである。

実装・運用を進める過程においては、技術的な構築以上に、複数のエリマネジメント団体や関係者が共通のビジョンを理解し、合意形成を図りながら取り組むことの難しさが顕在化した。団体ごとに業務内容、関与度、リソースが異なる中で、システムを導入するだけでは十分ではなく、それぞれの立場や業務実態に応じた段階的な定着支援や、継続的なコミュニケーションが不可欠であることが確認された。また、システムについても、「構築して終わり」ではなく、日常業務の中で継続的に活用されて初めて価値が発揮されることから、UI/UXの改善や運用ルールの整理、利用者との対話を通じた改善の積み重ねが重要であることを再認識する結果となった。これは、防災ユースケースにおける合意形成支援の検証においても同様であり、データの可視化そのものよりも、それをういた議論や意思決定のプロセス設計が重要な論点として浮かび上がった。

今後は、本事業を通じて構築したエリマネジメントデジタルツインおよび関連するデータ連携基盤を、「システム設計からの実装」というフェーズから「ソフトも含め日常的に活用される仕組み」へと移行させていく段階に入ると考えられる。そのためには、引き続き関係団体との対話を重ねながら、活用状況や運用上の課題を整理し、必要に応じて機能や運用方法の見直しを行っていくことが求められる。また、来街者の行動変容という観点においては、単一のサービス内で完結させるのではなく、来街者が日常的に利用しているサービスや媒体との接点を意識した情報提供の在り方や、イベント情報に付加する情報内容について、段階的に検討を進めていく余地がある。あわ

せて、今後の継続的な活用を見据え、構築したシステムの運用体制の整理や、運用に必要となるコストの確保に向けた関係者間での合意形成を進めていくことも重要な課題となる。こうした取組を通じて、エリアマネジメントにおけるデータ利活用の実効性を高め、持続的に運用可能なモデルとして成熟させていくことが、次のフェーズに向けた方向性となる。