

スマートシティ実装化支援事業
(スマート・プランニングによる、
まちなかコンテンツ最適化事業)

調査報告書

令和 6 年 6 月

国土交通省 都市局
新潟市スマートシティ協議会

報 告 書 目 次

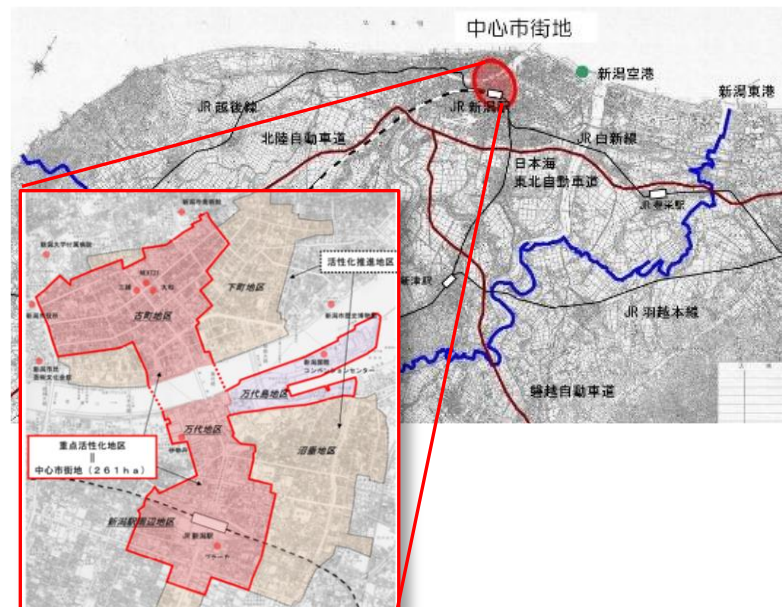
1. はじめに	1-1
1-1 対象区域の概要および課題について	1-1
1-2 コンソーシアムについて	1-3
2. 目指すスマートシティとロードマップ	2-1
2-1 目指す未来	2-1
2-2 ロードマップ	2-13
2-3 KPI	2-15
3. 実証実験の位置づけ	3-1
3-1 実証実験を行う技術・サービスのロードマップ内の位置づけ	3-1
3-1-1 実行計画における位置づけ	3-1
3-1-2 本実証実験に係る取組を実装する意義	3-3
3-2 ロードマップの達成に向けた課題および本実証実験の意義・位置づけ	3-8
3-2-1 公共空間等の活用促進	3-8
3-2-2 スマート・プランニング	3-10
4. 実験計画	4-1
4-1 実験で実証したい仮説	4-1
4-2 実験内容・方法および仮説の検証に向けた調査方法	4-2
4-3 仮説の検証方法	4-19
5. 実験実施結果	5-1
5-1 実験結果	5-1
5-2 技術の実装可能な時期、実装に向けて残された課題	5-18
5-2-1 サービスの実装イメージ	5-18
5-2-2 サービス運営にあたっての課題と現状	5-19
6. 横展開に向けた一般化した成果	6-1
6-1 地域の活用可能空間や人材の活用を促進するコンテンツ創出に関する知見	6-1
6-2 回遊性を評価するスマート・プランニングに関する知見	6-3
7. まちづくりと連携して整備することが効果的な施設・設備の提案	7-1
7-1 区域におけるまちづくりの概要	7-1
7-1-1 都市再生整備計画（新潟都心地区）	7-1
7-1-2 中・長距離バスターミナルの整備	7-3
7-1-3 西堀通5番町地区第一種市街地再開発事業	7-5
7-2 対象エリアにおけるまちづくり計画と本取組との連携の方向性	7-8
7-3 提案施設・設備	7-9
7-4 施設・設備の設置、管理、運用にかかる留意点	7-10
7-5 地域特性に合わせた提案	7-11

1. はじめに

1-1 対象区域の概要および課題について

(1) 区域の概要

対象区域は、人口 77 万 6 千人(令和 4 年 5 月現在)を有する政令指定都市新潟市の中心市街地である。



▲対象区域

対象区域の概要

- ・ 名称：新潟市中心市街地(新潟駅周辺地区、万代地区・万代島地区、古町地区)
- ・ 面積：261ha
- ・ 人口：19,454 人

※人口については、一部周辺を含む（出典：新潟市都市計画基本方針（R4.12））

【新潟駅周辺地区】

- ・ 陸の玄関口である新潟駅を中心に大手事業所の本・支店等の業務系機能が集積し、ビジネス街の様相を呈している一方、近年では既成市街地の再開発も進んでいる。

【万代地区】

- ・ 昭和に入って大規模な商業開発が進み、百貨店や大規模集客施設が集積する商業地区である。
- ・ 大型店や立体駐車場が隣接している構造を活かし、各施設の二階部分をペデストリアンデッキで結んだことにより、地区内を回遊でき、人気ブランドショップも多いことから若い人にとって人気の高い地区である。

【古町地区】

- ・新潟湊が繁栄を極めていた時代から商業・業務の集積地であり、大型店と老舗小売店が中心となって、市外、県外からも買い物客が訪れる商店街である。
- ・市民の間ではかつては「まちに行く」とは「古町に行く」と同義であったほど、新潟市の顔となっている地区である。

【万代島地区】

- ・用途地域上では準工業地域となっているが、ここは同時に臨港地区でもあり、近年、都市における港の役割が見直され、賑わいを生む空間として整備が進んでいる。
- ・特に、コンベンション施設として平成15年にオープンした「朱鷺メッセ」が拠点機能を担っており、また、平成19年に移転した魚市場跡の活用等により、港の魅力を活かした集客効果が期待されている。

1-2 コンソーシアムについて

本取組の主体となる新潟市スマートシティ協議会は、以下に示す産官学 44 団体(R5.7 時点)で構成されている。

▼新潟市スマートシティ協議会構成員（R5.7 時点）

地方自治体	新潟市
民間事業者等代表	(株) ドコモビジネスソリューションズ
有識者	新潟大学工学部教授 佐々木 重信 事業創造大学院大学
民間事業者等	(株)BSNアイネット、木山産業(株)、(株)Gugenka®、BIPROGY(株)、 (株)ジェイアール東日本企画新潟支店、フラー(株)、 (一社)新潟県都市整備協会、(株)福山コンサルタント東京支社、 新潟古町まちづくり(株)、東京海上日動火災保険(株)、 ソフトバンク(株)、OpenStreet(株)、エヌシーイー(株)、 東日本電信電話(株)新潟支店、 あいおいニッセイ同和損害保険(株)新潟支店、 富士通Japan(株)新潟支社、(株)ナカノアイシステム、太陽交通(株)、 太陽交通新潟(有)、(株)第四北越銀行営業本部、 東日本旅客鉄道(株)新潟支社、グリーン産業(株)、佐渡汽船(株)、 (株)国際総合計画、新潟市ハイヤータクシー協会、グローリー(株)新潟営業所、 (一社)新潟市医師会、(株)ソトコト・プラネット、 東武トップツアーズ(株)、日本オラクル(株)、 (一社)新潟MICEサポート、 大和ハウス工業(株)埼玉支社、西堀通5番町地区市街地再開発準備組合、 (一社)にいがたレンタサイクル、新潟商工会議所、 (公財)新潟観光コンベンション協会、新潟駐車協会、 日本旅行(株)新潟支社 ※順不同
エリアマネジメント	新潟古町まちづくり(株)
オブザーバー	新潟国道事務所、信濃川下流河川事務所

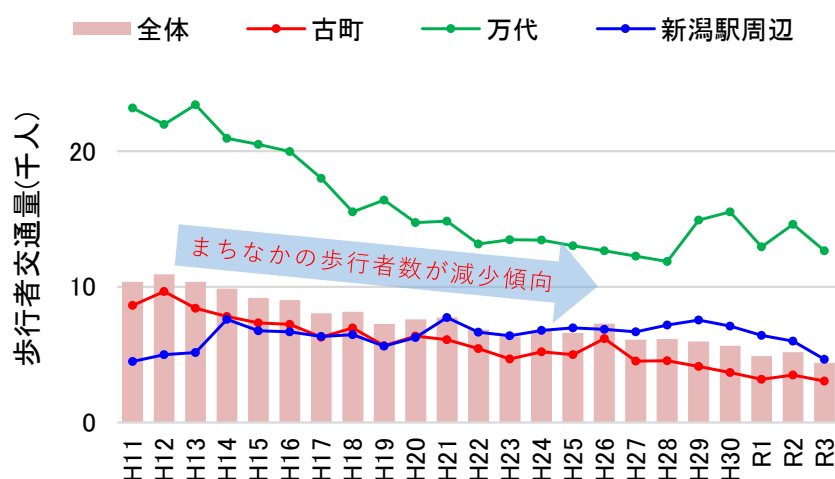
2. 目指すスマートシティとロードマップ

2-1 目指す未来

(1) 区域の課題

1) 区域の現状

区域内の主要断面における歩行者交通量の推移をみると、新潟駅周辺では横ばい傾向にあるのに対し、古町地区及び万代地区では減少傾向にあり、区域全体としても減少傾向にある。



出典：新潟市商店街連盟による歩行者通行量調査結果

▲区域内主要断面での歩行者交通量の推移(各地区1箇所あたり)

一方で、本区域には商業施設、文化・歴史施設、観光施設、緑地等多様な拠点が点在しており、豊富な地域ストックを有している。



▲区域周辺の地域ストックの分布

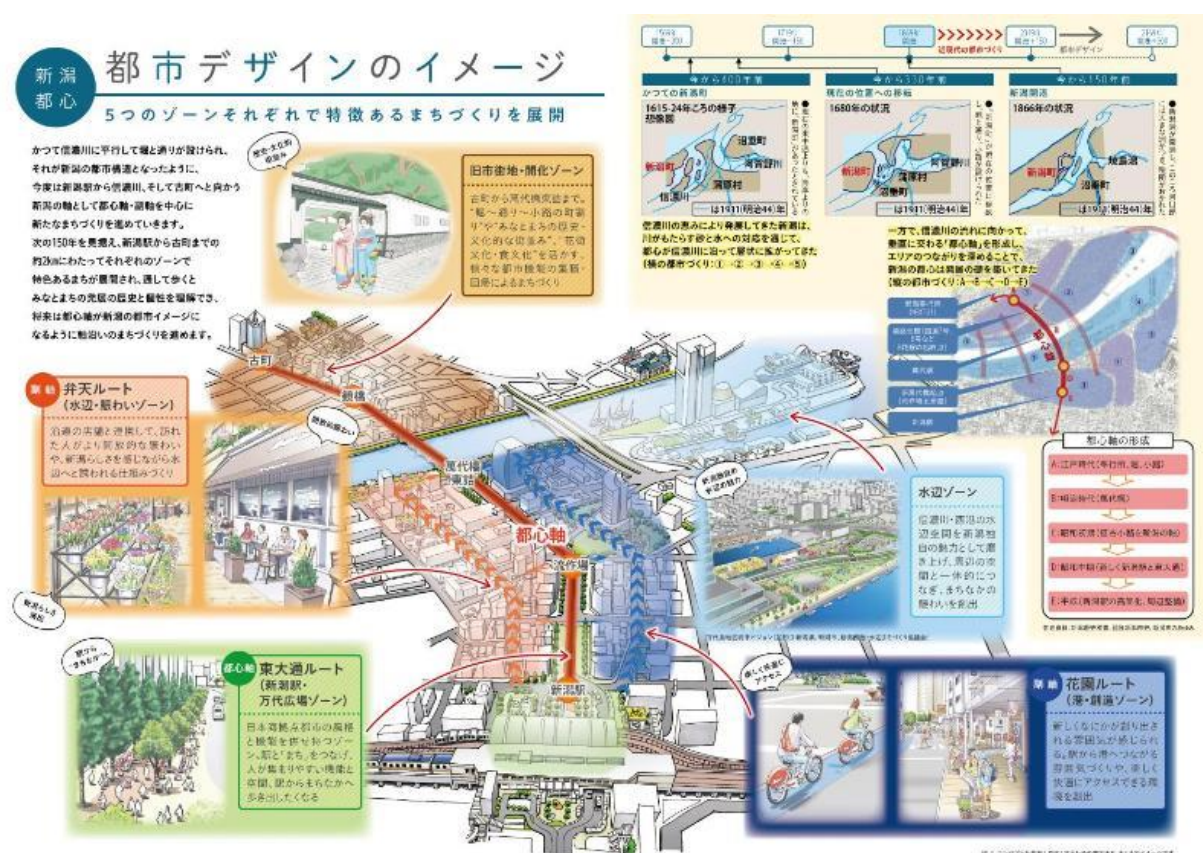
※(参考)区域における関連ビジョン

区域のまちづくりに関し、以降に示すビジョンが掲げられており、本取組との親和性も高いことから、本取組は当該ビジョンとの整合性にも配慮しつつ、互いに連携しながら区域の目指すまちづくりの実現を目指していく。

◆新潟都心の都市デザイン

2019年の開港150周年や新潟駅のリニューアル等、まちづくりの節目を契機として、新潟市の魅力向上や暮らしをより豊かなものとするため、これから先150年を見据えた都市デザインとして描かれたものである。

これまでの都市の歴史の中で、現在に至るまでの都市構造の変遷を振り返り、これから先150年を見据えた都市デザインとして理念がまとめられており、それぞれの特徴を有するゾーンと、新潟駅～古町地区を結ぶ都心軸及び都心軸を補完する副軸が都市の目指すビジョンとして描かれている。



出典：新潟都心の都市デザイン

▲新潟都心の都市デザイン

◆にいがた2km(ニキロ)

新潟駅、万代、古町を結ぶ都心軸(ほぼ2km)沿線エリアを中心としたまちづくりを官民連携で進めるため、当該エリアについて親しみやすい呼称とロゴが新潟市より発信されており、今後都心軸を中心にまちなかの活性化を図っていくものとして、本取組みの内容と親和性の高いビジョンが掲げられている。



出典：新潟市HP

▲にいがた2km

都心のまちづくり【「にいがた2km」の覚醒】令和5年度 3本柱の取組

基本方針 I

人・モノ・情報の中心拠点となる稼げる都心づくり



高度な都市機能が集積し、安心安全で災害に強い都心の再整備を官民協働の取組により進め、戦略的な企業誘致の更なる推進によりビジネス拠点を形成して魅力ある雇用の場を創出するとともに、創業・起業のチャレンジを積極的に支援することで、若者の県外流出を抑え、新たな流入を図ります。

デジタル技術の活用などによる産業の高度化や地域資源の高付加価値化などの取組を加速させ、ビジネスを展開するまちとして、国内外から選ばれる都市を目指します。

みたとまちの歴史文化の魅力を継承・発信するとともに、文化創造の取組やスポーツを通じた賑わいの創出、観光資源を活かした情報発信や佐渡市を始めとした広域連携の推進などにより、国内外からの来訪者で賑わい、活力あふれるまちを目指します。

推進項目 ① 都市機能の更新・充実に向けた都心部の再開発促進 (都市再生緊急整備地域の活用)

高度な機能を備える都心形成を推進するとともに、脱炭素社会の推進や防災力の向上など安心安全な都心づくりを目指します。

R5

- ・新潟都心地域優良建築物等整備事業
- ・第1種市街地再開発事業(西堀通5番町地区)

など



推進項目 ② 戦略的な企業誘致の推進

魅力ある雇用の場の創出はもとより、立地支援制度の更なる拡充など戦略的な企業誘致の推進により、国内外の企業から「選ばれる都市」の実現を目指します。

R5

- ・スマートビル建設促進補助金
- ・デジタル・イノベーション企業立地促進補助金
- ・企業誘致促進事業@新潟サテライトオフィス
- ・本社機能施設立地促進事業補助金など



推進項目 ③ 産業DX、ICT推進の先進エリアとしての取組強化

DXの推進やXRなどの新技術の活用などにより、産業の高度化や、新事業の創出、高付加価値化の取組を促進します。

R5

- ・DXプラットフォームの推進(先端技術を活用した実証補助、5Gビジネスラボの推進)
- ・NIIGATA XRプロジェクト推進事業など



推進項目 ④ 歴史・文化・スポーツを通じた賑わいの創出

みたとまちの歴史・文化を活かした魅力の創出や、文化創造と発信、スポーツによる賑わいの創出を図ります。

R5

- ・にいがたアニメ・マンガフェスティバル(がたふえす)
- ・新潟シティマラソン

など



推進項目 ⑤ 観光資源を活かした交流人口の拡大

観光資源を最大限に活用するとともに、様々な媒体による情報発信やMICEの推進などにより、交流人口の拡大を図ります。

R5

- ・新しい観光スタイルの推進
- ・佐渡連携観光促進事業
- ・MICEの誘致
- ・新・新潟駅観光案内センターの整備など



その他 商店街の活性化

魅力あるイベントや複数商店街の連携を促進するほか、魅力的なお店の創出を支援することにより、商店街の活性化を図ります。

R5

- ・商店街活性化への支援
- ・地域を支える商店街への支援
- ・商店街空き店舗活用事業など



▲都心のまちづくりの方針

◆新潟駅・万代地区周辺の将来ビジョン

前述の「新潟都心の都市デザイン」を踏まえ、新潟駅・万代地区周辺の将来のすがたや方向性をさらに詳細に示し、市民、事業者、行政と広く将来ビジョンを共有するものである。

本ビジョンにおいて、当該地区内の特色ある10のストリートを中心に、各ストリートの目指す方向性や、ビジョンの実現に向けた方針が整理されている。



出典：新潟駅・万代地区周辺将来ビジョン【概要版】

▲新潟駅・万代地区周辺におけるストリートごとの将来像

将来ビジョン実現のための方針



●新たな魅力・価値が創造される人中心のまちに向けて、5つの方針を掲げます。

方針1 歩行者空間づくり 居心地がよく 歩きたくなる空間を 形成する	 ○都心のライフスタイルの質を 高める豊かな滞在空間を創出	 ○主要な歩行者ルートを中心に、沿道 民地の1階部分のオープン化を促進	 ※1 ○案内機能の強化など、わかりや すくタイムリーな移動情報を提供
方針2 基盤づくり まちなかの 交通環境を整える	 ○まちづくりのDXや道路空間再編な どにより、公共空間を柔軟に活用	 ○公共交通サービスの質を高め、 連携を強化	 ※2 ○まちづくりと連携し、まちなか の駐車場の配置適正化を図る
方針3 安心・安全な 環境づくり 安心・安全で 持続可能な 都市環境を 形成する	 ※3 ○機能的なグリーンインフラの 推進	 ○再生可能エネルギーの活用など により、都市の環境負荷を軽減	 ○避難者の受け入れや災害備蓄 など、地域防災の充実を強化
方針4 魅力づくり エリア固有の資源を 活かした魅力を 再発見し、磨く	 ※4 ○ストリートの特徴や将来の姿 に応じた土地利用を誘導	 ○イノベーションを促進する新 たなビジネス拠点を形成	 ○ライトアップ等の灯りによる 上質な夜間景観づくり
方針5 仕組みづくり 官民連携で まち・人を育て、 発展する	 ※5 ○「にいがた2 km」のシティ プランディングを推進	 ○イベントやエリアのまちづく りなどの情報を効果的に発信	※1 万代シティ中心エリアリニューアル 企画書より ※2 国土交通省資料 ※3 国土交通省 ※4 市街地整備2.0（国土交通省） ※5 写真提供元：国土交通省北陸地方整 備局新潟港湾・空港整備事務所

将来ビジョンの実現に向けた体制

- 多様な主体同士が情報共有や連携することを
目的に「エリアプラットフォーム」を構築し
ます。
- さまざまな「つながり」を創出し、新たな魅力・
価値が創造される「人中心のまち」を目指し
ます。



出典：新潟駅・万代地区周辺将来ビジョン【概要版】

▲新潟駅・万代地区周辺における将来像実現のための方針

◆古町地区将来ビジョン

前述の「新潟都心の都市デザイン」を踏まえ、古町地区の将来のすがたや方向性をさらに詳細に示し、市民と広く共有するものとして策定されたものである。

本ビジョンにおいて、当該地区内の特徴的な5エリアについて、各エリアの強みを整理し、それらの強みを活かした将来のまちづくりの方向性が示されている。



出典：古町地区将来ビジョン【概要版】

▲古町地区におけるエリア毎の将来像実現のための方針

◆万代島地区将来ビジョン

前述の「新潟都心の都市デザイン」を踏まえ、万代島地区の将来のすがたや方向性をさらに詳細に示し、市民と広く共有するものとして策定されたものである。

本ビジョンにおいては、地区内の問題点や課題を整理し、「人々が集い、にぎわいと新しい価値を創造する“万代島”」をコンセプトに、目指すべき姿や必要な取組が短期・中期・長期に分けて示されている。

【問題点】

- ・朱鷺メッセから市民市場（ピアBandai）まで歩くには意外と遠い
- ・新潟駅から万代島地区までのアクセスが悪い
- ・万代シティや古町から万代島へ移動しづらい
- ・イベント開催時の交差点などにおける渋滞や、駐車場不足が発生

- ・水辺に背を向けて施設が立地しているため、せっかくのロケーションが活かされていない
- ・朱鷺メッセはモダンなデザインであるが、周辺との景観に統一感がない
- ・朱鷺メッセ以外に特徴のある施設が少ない

- ・商業施設や休憩できる場所、楽しめる場所が無く、来訪者の滞留時間が短い
- ・夜間や冬季でも楽しめるような施設・イベントが少ない
- ・海を眺めながら食事ができる場所が少ない
- ・未利用地が少なく、新規に施設整備を行うことが難しい

- ・万代島も含めた新潟西港の認知度が低い
- ・新潟駅から万代島地区へのサインが少なく行く道が分かりづらい
- ・サイン等が外国人来訪者には分かりづらい

【課題】

■「アクセス機能の強化」

- ・万代島地区内の回遊性の創出
- ・新潟駅とのアクセス性の改善
- ・万代地区などの各拠点と万代島地区の周遊性の向上
- ・イベント開催時の渋滞解消・駐車場容量の確保

■「みなと景観づくり」

- ・みなとらしさを感じられる空間の形成
- ・景観の統一性や周辺地区との連続性の創出
- ・シンボリックな景観づくり

■「にぎわい空間と憩い空間づくり」

- ・若者が楽しめるアミューズメント空間やカップルや家族連れなどがゆったりと過ごせる憩い空間の形成による来訪者の滞留時間の延長
- ・冬季や夜間も含めた日常的なにぎわいの創出
- ・魅力ある飲食機能の拡充
- ・既存施設の高度化・利用転換や、移転に伴う跡地の有効利用

■「情報発信と人の誘導」

- ・情報発信力強化による認知度の向上
- ・新潟駅から万代島地区へ人を誘導するサイン強化
- ・サインの多言語化等による外国人来訪者への対応強化

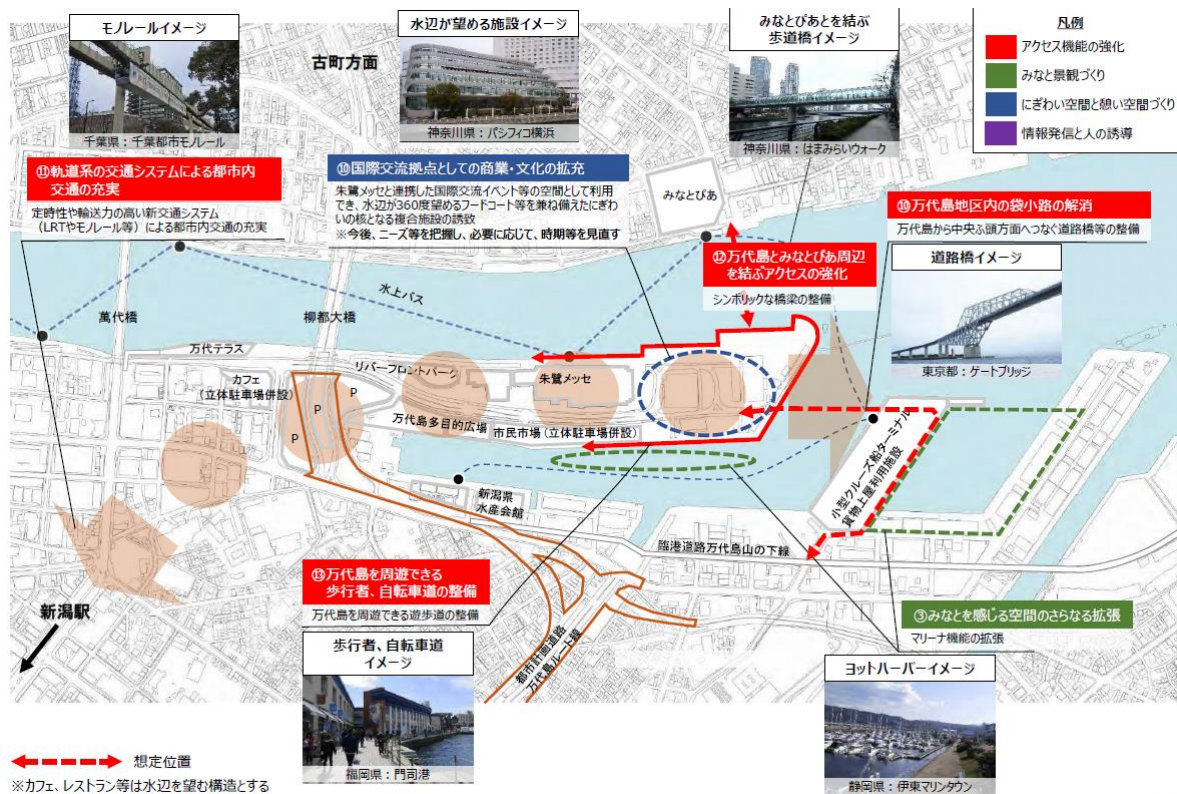
出典：万代島地区将来ビジョン

▲万代島地区の課題



出典：万代島地区将来ビジョン

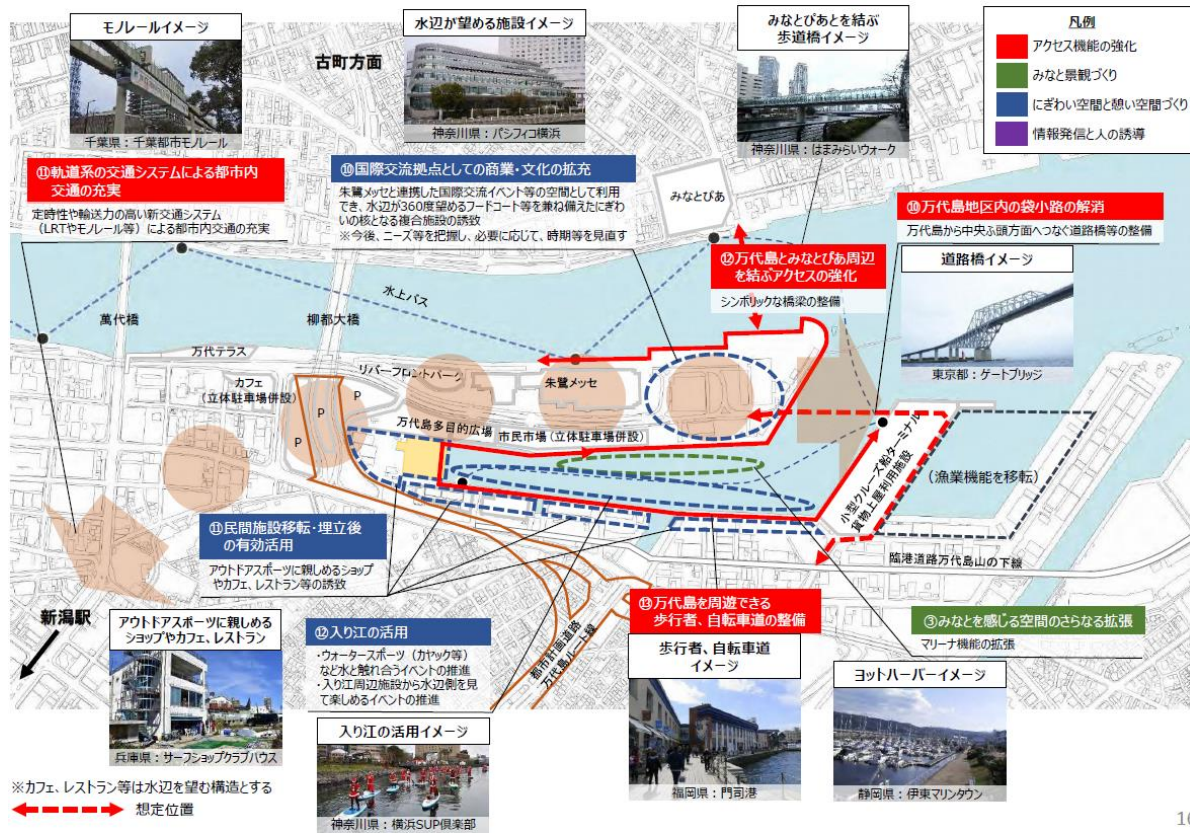
▲万代島地区の将来像のコンセプト



17

出典：万代島地区将来ビジョン

▲万代島地区の取組イメージ（長期（案1））



16

出典：万代島地区将来ビジョン

▲万代島地区の取組イメージ（長期（案2））

2) 区域の課題

区域の現状から、本取組で対象とする区域の課題を以下のように設定する。

また、設定した課題を解決するため、地域が保有するアイデアの実行を後押しする「アドバイザーツール(スマート・プランニング)」、創出したコンテンツを来街者に届ける「まち全体で共有する統合媒体(統合アプリ)」等の「地域ストック活性化ツール」に加え、地域が主体となり、様々なサービスの創出を促進するための「サービスプラットフォーム」の実装に主に取組んでいく。

課題 1

既存ストック(施設、空間、文化)の最大活用

課題 2

点在するストックを結びつけるモビリティ環境の整備

課題 3

地域や民間による自発的・独創的なコンテンツの創出

目標とする効果

まちなかでのアクティビティの充実により来街者の満足度や QOL が最大化

まちなかならではのクリエイティブなコンテンツが充実し、様々な価値観の対流が促進

「地域ストック活性化ツール」の地域実装を実現

地域が主体で活用できる
地域ストック活性化ツール

地域が主体で活用できる
サービスプラットフォーム



※1：古町花街美食めぐりHP ※2：新潟市中央区役所HP ※3：新潟市公式観光情報サイト ※4：ミスベリングプロジェクト事務局HP
※5：新潟市HP ※6：日本海縦断観光ルートプロジェクトHP ※7：北陸地方整備局港湾空港部HP ※8：新潟市食文化創造都市推進会議HP

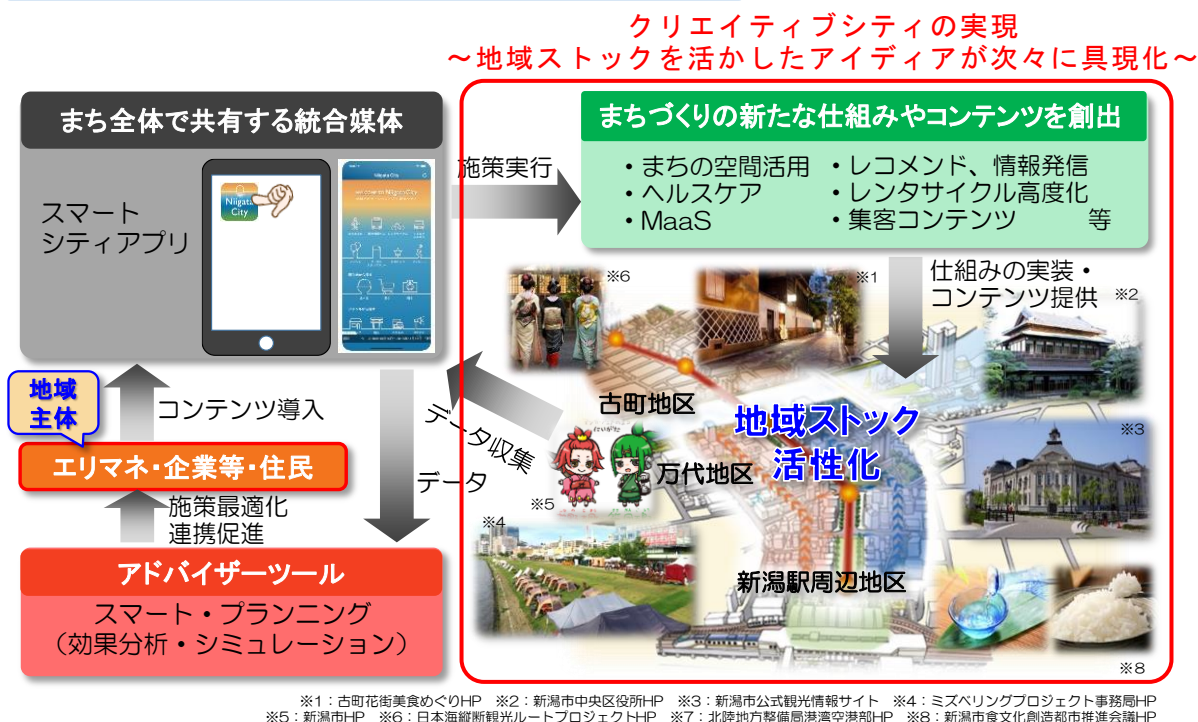
▲区域の課題及び課題解決を図る地域ストック活性化ツール

(2) 区域の目標

実行計画では、地域ストック(施設、空間、文化)を活かしたアイデアが次々にサービスやコンテンツとして具現化される「クリエイティブシティ」の実現を目指している。

クリエイティブシティの実現により、まちなかでのアクティビティが充実し、来街者の満足度やQOLが最大化するとともに、まちなかならではのコンテンツの充実により、様々な価値観の対流を促進し、まちなかの賑わい創出が図られることが期待される。

まちなかの賑わい創出の仕組みを実装



目標とする効果

まちなかでのアクティビティの充実により来街者の満足度やQOLが最大化

まちなかならではのクリエイティブなコンテンツが充実し、様々な価値観の対流が促進

賑わい創出
「居心地よく歩きたくなる賑わいのあるまちなかへ」

▲実行計画により実現するまちの全体像

2-2 ロードマップ

本スマートシティの実現に向けた施策とロードマップおよびスケジュールは以下の通りである。

地域ストック活性化ツールの実装

データ駆動型コンテンツ統合アプリの開発

スマート・プランニングの実装

都市情報基盤(動的データプラットフォーム)の構築

このツールの活用を軸に・・・

新たなまちづくりの仕組みの実装

スマートなインセンティブ付与

あらゆる空間を活用した集客系コンテンツの創出

レンタサイクルの高度化

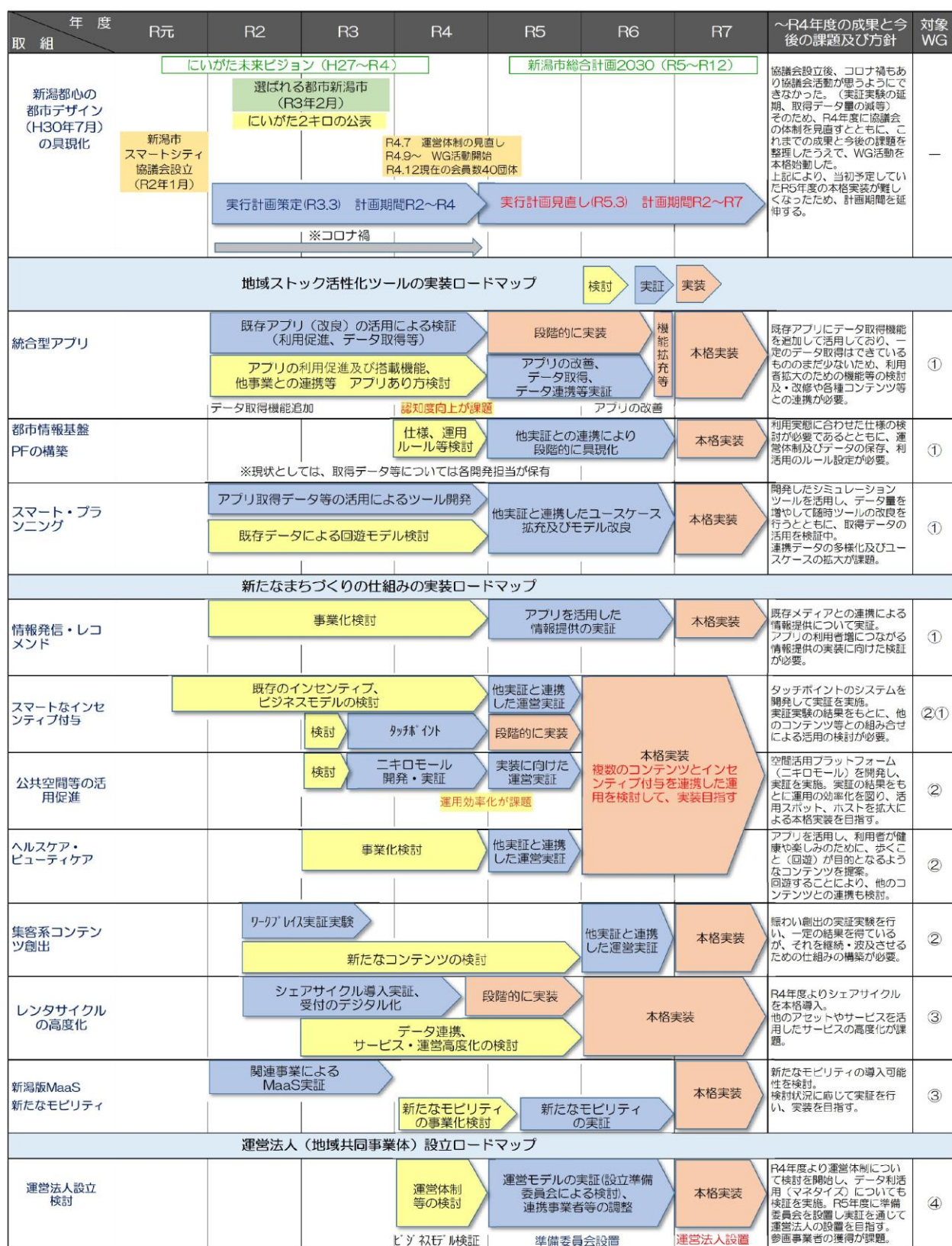
来街者への情報発信・レコメンド

公共空間、空き地・空き家活用促進プラットフォーム

ヘルスケア・ビューティーケアプラットフォーム

新潟市版 MaaS および新たなモビリティの導入

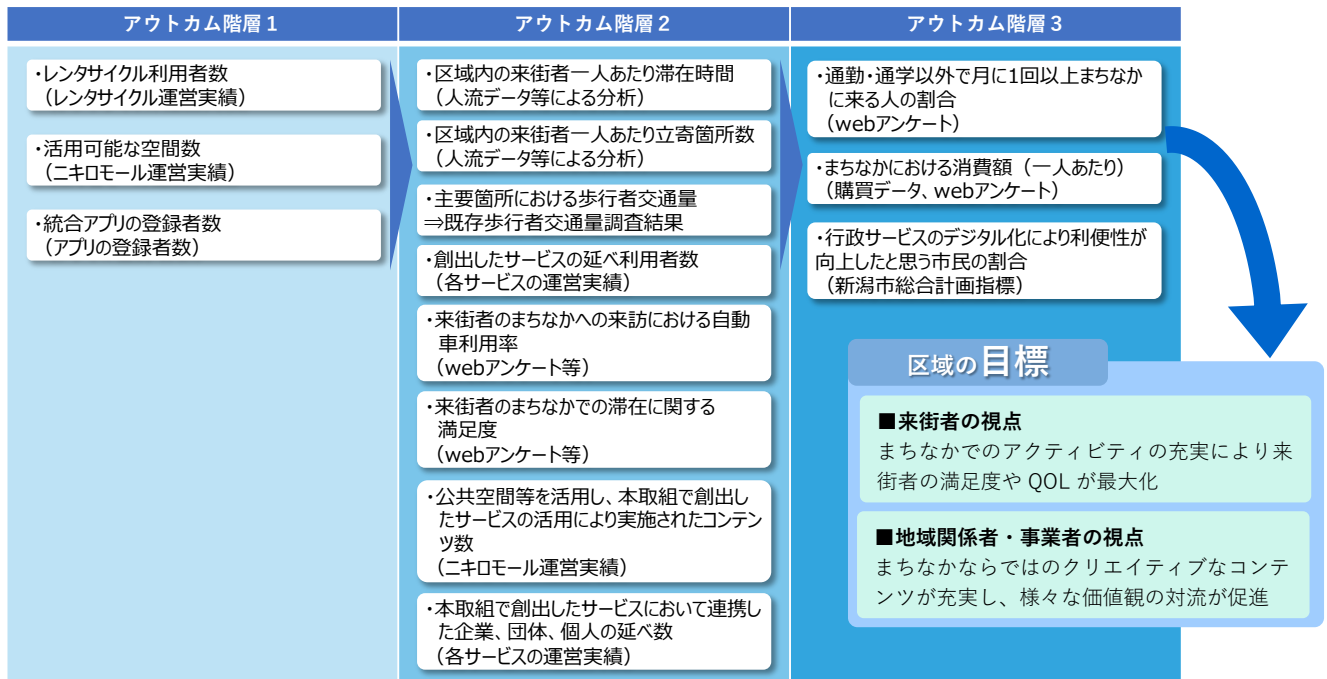
▲個別の取組内容(実行計画策定時点)



▲実行計画のロードマップ及びスケジュール(実行計画策定時点)

2-3 KPI

- ・プロジェクトの実施による区域の課題解決及び目標の達成状況を評価するため、実行計画全体として目標とするKPIを設定する。
- ・KPI設定の考え方として、実行計画で全体の目標としているまちなかの賑わい創出の達成に対し「来街者の視点」及び「地域関係者・事業者の視点」の両面における活性化が重要と考える。
- ・KPI設定については、これら両面の視点により計画の進捗管理を行っていくものとし、また、成果重視の進捗管理を行う観点から、アウトカム指標を用いるものとする。
- ・成果については、取組み実施から目標達成までの過程で、段階的に発現されるものとして、各段階（階層）に応じたKPIを設定し、目標達成までのロジックモデルとして整理を行った。



▲ 実行計画全体のKPI

▼ KPI目標値

階層	KPI	R4年度(現況)	R5年度	R6年度	目標値(R7年度)
第1階層	統合アプリの登録者数	5,738人 (R4.7)	17,000人	28,000人	40,000人
	レンタサイクル利用回数 (年間)	集計中	目標値と現況値を按分し設定		80,000回
	空間活用促進PFにより活用可能なスポット数	2箇所	4箇所	6箇所	8箇所
第2階層	主要箇所における歩行者交通量 (箇所あたり)	4,399人/箇所 (R3.10)	4,135人/箇所	3,887人/箇所	3,645人/箇所
	区域内における来街者一人あたり滞在時間	109分(R4.7)	毎年前年度以上 (実証期間のみ)		
	区域内における来街者一人あたり立寄箇所数	1.77箇所 (R4.7)	毎年前年度以上 (実証期間のみ)		
	創出したサービスの延べ利用者数	集計中	毎年前年度以上 (実証期間のみ)		
	来街者のまちなかへの来訪手段における自動車利用率	集計中	—	—	R4年度以上
	来街者のまちなかでの滞在に関する満足度	—	—	—	計測開始
	空間活用促進PFの活用により実施されたコンテンツ数	2	10	20	30
	創出したサービスを通じ連携した企業等の延べ団体数	2	10	20	30
第3階層	通勤・通学以外で月に1回以上まちなかに来る人の割合	38%	—	—	R4年度以上
	まちなかにおける一人あたり消費額	—	計測開始	—	R5年度以上
	行政サービスのデジタル化により利便性が向上したと思う市民の割合	34.6%	—	—	43.3% (R8年度)

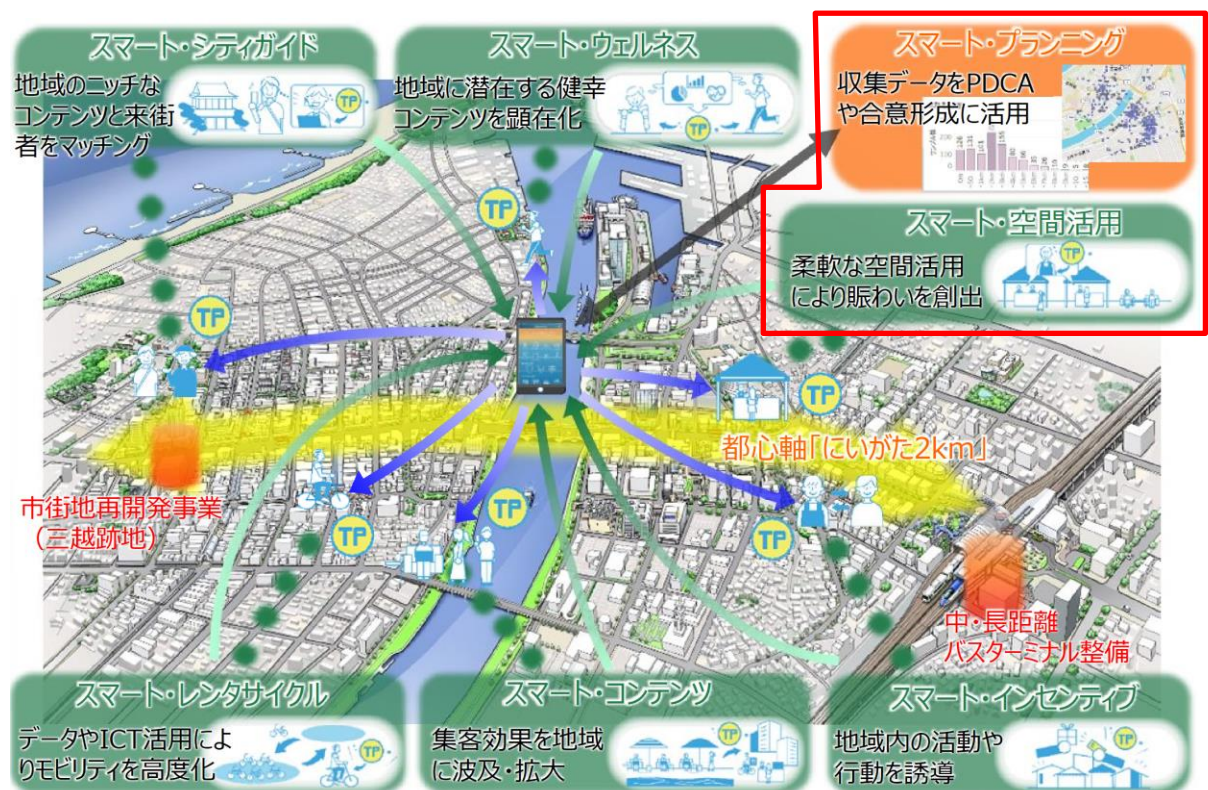
3. 実証実験の位置づけ

3-1 実証実験を行う技術・サービスのロードマップ内の位置づけ

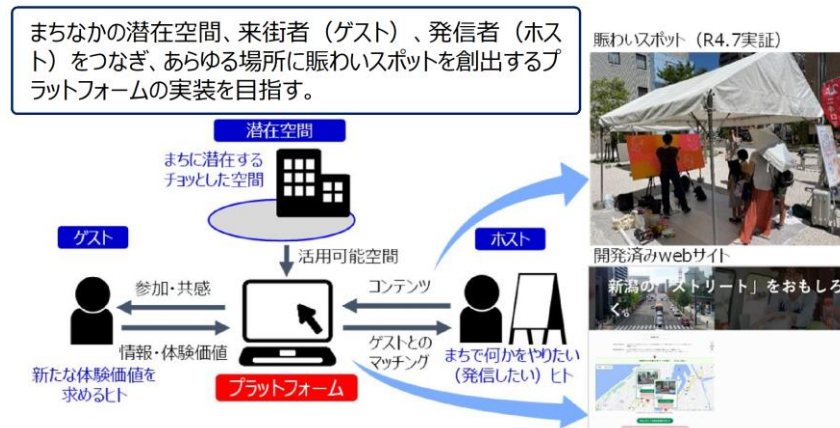
3-1-1 実行計画における位置づけ

本スマートシティ実行計画は、既存の地域ストックを活かしたまちなかの活性化を目標に、「統合媒体」、「アドバイザーツール」、「サービスプラットフォーム」の導入による持続的なまちづくりの仕組みの実装に取り組むものである。

実行計画の取組の一環として、まちなかでクリエイティブな活動をする方と、そのような方々が活動を実施・発信するためのオープンな空間をマッチングするプラットフォーム（以下、「空間活用 PF」という。）を過年度に開発しており、本実証実験は当該プラットフォームの実装化に向けた取組となる（下図の赤枠部分に相当）。



▲実行計画で目指す将来像



▲過年度に開発・実証した空間活用促進 PF

本実証実験のロードマップ上の位置づけは以下に示すとおり、統合型アプリやスマート・プランニングも含めた基盤ツールの改良を図るとともに、新たなまちづくりの仕組み（サービス・プラットフォーム）となる空間活用促進 PF に関する取組である。

取組	年度	R元	R2	R3	R4	R5	R6	R7	～R4年度の成果と今後の課題及び方針	対象WG
新潟都市の都市デザイン（H30年7月）の具現化		新潟市スマートシティ協議会設立（R2年1月）	にいがた未来ビジョン（H27～R4）			新潟市総合計画2030（R5～R12）			協議会設立後、コロナ禍もあり協議会活動が思うようにできなかった。（実証実験の延期、取得データ量の減等）そのため、R4年度に協議会の体制を見直すとともに、これまでの成果と今後の課題を整理したうえで、WG活動を本格始動した。 上記により、当初予定していたR5年度の本格実装が難しくなったため、計画期間を延ばす。	—
			選ばれる都市新潟市（R3年2月） にいがた2キロの公表	R4.7 運営体制の見直し R4.9～ WG活動開始 R4.12現在の会員数40団体						
実行計画策定（R3.3） 計画期間R2～R4										
実行計画見直し（R5.3） 計画期間R2～R7										
※コロナ禍										
地域ストック活性化ツールの実装ロードマップ										
統合型アプリ			既存アプリ（改良）の活用による検証（利用促進、データ取得等）	段階的に実装	機能拡充等	本格実装	既存アプリにデータ取得機能を追加して活用しており、一定のデータ取得はできているもののまだ少ないため、利用拡大のための機能等の検討及・改修や各種コンテンツ等との連携が必要。	①		
			アプリの利用促進及び搭載機能、他事業との連携等 アプリアリ方検討	アプリの改善、データ取得、データ連携等実証						
都市情報基盤PFの構築			仕様、運用ルール等検討	他実証との連携により段階的に具現化	本格実装	利用実態に合わせた仕様の検討が必要であるとともに、運営体制及びデータの保存、利活用のルール設定が必要。	①			
※現状としては、取得データ等については各開発担当が保有										
スマート・プランニング			アプリ取得データ等の活用によるツール開発	他実証と連携したユースケース拡充及びモデル改良	本格実装	開発したシミュレーションツールを活用し、データ量を増やして随時ツールの改良を行うとともに、取得データの活用を検証中。 連携データの多様化及びユースケースの拡大が課題。	①			
			既存データによる回遊モデル検討							
新たなまちづくりの仕組みの実装ロードマップ										
情報発信・レコメンド			事業化検討	アプリを活用した情報提供の実証	本格実装	既存メディアとの連携による情報提供について実証。アプリの利用者層につながる情報提供の実装に向けた検証が必要。	①			
スマートなインセンティブ付与			既存のインセンティブ、ビジネスモデルの検討	他実証と連携した運営実証	本格実装	タッチポイントのシステムを開発して実証を実施。実証実験の結果をもとに、他のコンテンツ等との組み合わせによる活用を検討が必要。	②①			
			検討	ノウハウ	段階的に実装					
公共空間等の活用促進			検討	二キロモール開発・実証	実装に向けた運営実証	複数のコンテンツとインセンティブ付与を連携した運用を検討して、実装目指す	空間活用プラットフォーム（二キロモール）を開発し、実証を実施。実証の結果をもとに運用の効率化を図り、活用スポット、ホストを拡大による本格実装を目指す。	②		
				運用効率化が課題						
ヘルスケア・ビューティケア			事業化検討	他実証と連携した運営実証	本格実装	アプリを活用し、利用者が健康や楽しみのために、歩くこと（回遊）が目的となるようなコンテンツを提案。回遊することにより、他のコンテンツとの連携も検討。	②			
集客系コンテンツ創出			リアル実証実験	新たなコンテンツの検討	他実証と連携した運営実証	本格実装	新しい創出の実証実験を行い、一定の結果を得ているが、それを継続・波及させるための仕組みの構築が必要。	②		
レンタサイクルの高度化			シェアサイクル導入実証、受付のデジタル化	段階的に実装	本格実装	R4年度よりシェアサイクルを本格導入。 他のアセットやサービスを活用したサービスの高度化が課題。	③			
			データ連携、サービス・運営高度化の検討							
新潟版MaaS 新たなモビリティ			関連事業によるMaaS実証	新たなモビリティの事業化検討	新たなモビリティの実証	本格実装	新たなモビリティの導入可能性を検討。 検討状況に応じて実証を行い、実装を目指す。	③		
運営法人（地域共同事業体）設立ロードマップ										
運営法人設立検討			運営体制等の検討	運営モデルの実証（設立準備委員会による検討、連携事業者等の調整）	本格実装	R4年度より運営体制について検討を開始し、データ活用（マネタイズ）についても検証を実施。R5年度に準備委員会を設置し実証を通じて運営法人の設置を目指す。 参画事業者の獲得が課題。	④			
ビジネスモデル検証 準備委員会設置 運営法人設置										

▲実行計画のロードマップ（赤枠は本実証に係る箇所）

3-1-2 本実証実験に係る取組を実装する意義

(1) 解決したい課題

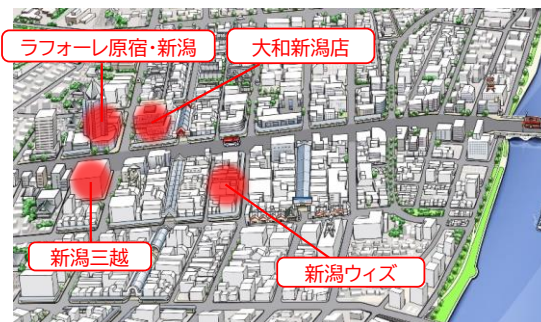
前述のとおり、対象区域においては歩行者数が減少傾向にあり、まちなか全体の賑わいが低下している。

とりわけ、新潟駅から離れている古町地区については、ここ十数年の間に大型の商業施設が相次いで閉店するなど、拠点性の低下が特に著しい状況である。

人流データにより区域周辺の回遊状況を分析すると、区域内の回遊行動は新潟駅からの発生が多い一方、回遊範囲は発生点の周辺に留まる傾向が見受けられる。特に、新潟駅や万代地区で発生する回遊が、信濃川を挟んで対岸側に位置する古町地区に波及しにくい状況が確認できる。

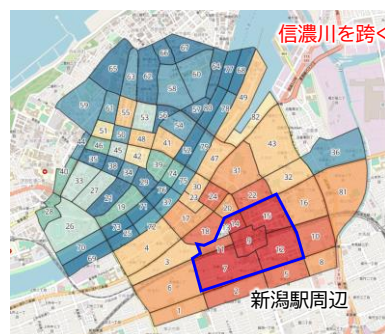
これらを踏まえ、対象区域においては、まちなかに来訪した人の滞在時間や回遊範囲の拡大を図り、古町地区も含めたまちなか全体の活力向上を図ることが課題となっている。

■ 2010年以降の主な閉店店舗

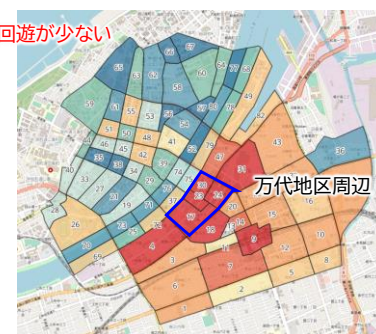


▲ 古町地区における2010年以降の主な閉店店舗

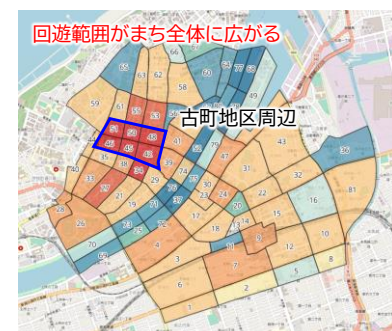
■ 新潟駅周辺を起点とする回遊分布



■ 万代地区周辺を起点とする回遊分布



■ 古町地区周辺を起点とする回遊分布



立寄り(少) ← → 立寄り(多)

▲ 人流データを用いた来訪者の立寄り箇所のゾーン分布

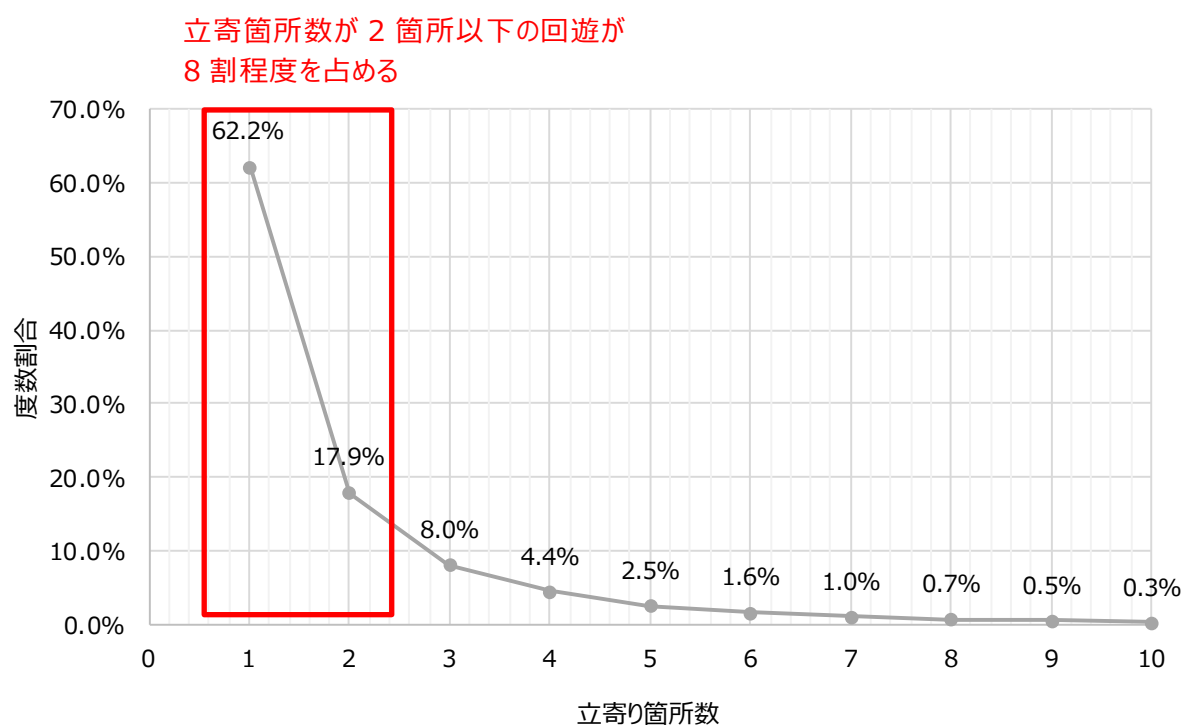
(2) 課題解決の方向性

1) ターゲットとする回遊行動

前出に示した課題を解決する方向性として、「新潟駅や万代地区に来訪する方を対象に、古町地区までの回遊を促進する」ことが考えられる。

ただし、過年度の人流データを基にまちなか周辺の回遊行動について分析すると、一人あたりの回遊における立寄箇所数について、1回から2回程度が8割程度を占める等、特定の目的地を訪れるために来訪することが多いと考えられることや、古町地区の拠点性が低下している現状も踏まえると、実際に実現することは容易ではなく、新たな集客拠点を創出する等の長期的な取組が必要と考えられる。

その一方で、古町地区周辺を起点とする回遊行動に着目すると、信濃川を挟んで万代地区や新潟駅周辺にも回遊範囲が広がる傾向が確認できることから、本取組では、まずは既存の人の流れを大きく変える必要のない比較的ソフトな取組として、新潟駅に向かっていく回遊行動を行う人を対象に、まちなかでの立寄箇所数や滞在時間の増加を図ることに主眼を置く。

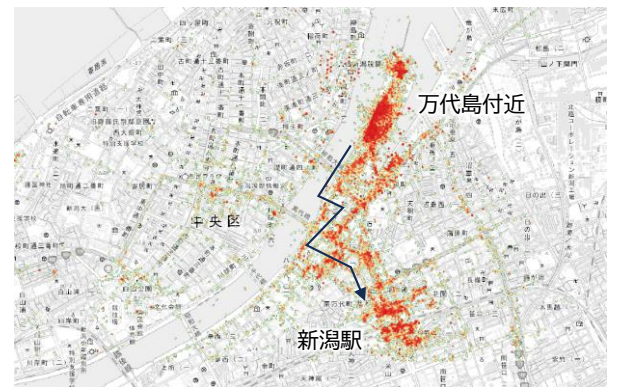
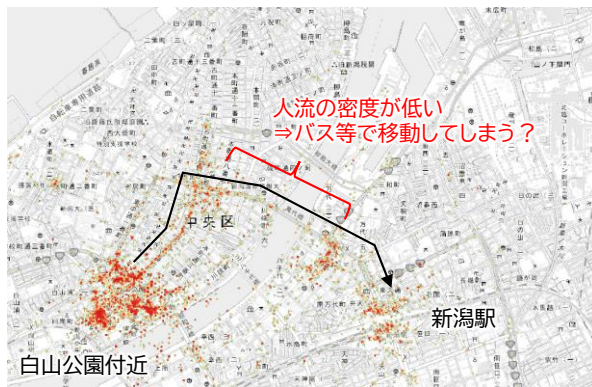


▲対象エリア来訪者の立寄箇所数の頻度分布（過年度分析結果【休日】）

【参考】大規模集客エリア（イベント会場）周辺に滞在した方の携帯電話位置情報分布

対象エリア周辺における大規模イベント会場等が存在する集客エリアに滞在した人の移動状況を、携帯電話 GPS データを基にプロットすると下図のような状況となり、最終的に万代地区や新潟駅に向かっていく人が多く、その経路も集中している状況が見受けられる。

対象エリアの回遊特性を把握する上では、様々な行動パターンが混在し、エリア全体を一律で評価することが困難と考えられるため、これらの方の動きを対象エリア内における代表的な行動パターンとして着目し、本取組のターゲットとする。



▲大規模集客施設周辺に立ち寄った方の移動分布

2) 本事業における取組方針

区域の課題である「来訪者の回遊性向上（滞在時間及び回遊範囲の拡大）」を図るため、以下に示すように、まちなか或いは特定の地区に人を呼び込む施策と、呼び込んだ人の回遊を促進する施策の両輪で取組を進めていく。

前者については市や民間開発事業者等が行う再開発事業等のハード整備を想定し、後者については当該ハード整備と連動したソフト施策を想定しており、本事業は後者の取組を行うものである。

尚、本事業では以下に示すように、まちなかに来訪した人の回遊を促進する施策として、活用可能なオープンスペースと実施可能なコンテンツの情報を基に、まちなかのオープンスペースに“活力”を生み出すためのコンテンツの創出をコーディネートすることを主な取組としているが、創出したコンテンツへの立寄りを促進する上では、このようなコンテンツに立ち寄りが生じやすい条件として、来街者の行動特性を把握し、コンテンツの配置検討等を最適化していくことが重要となる。

そのため本事業では、回遊性向上策としてのコンテンツ創出を行う一方で、人流データの取得を通じて来訪者の行動特性の把握を行い、より効果的な施策となるよう両輪で取り組んでいく。

また、来訪者の行動特性を把握する手法として、人の回遊行動を数量的にモデル化する「スマート・プランニング」の手法を活用する。当該手法は、対象エリアで取得した人流データを活用し、来訪者の行動特性を数量的にモデル化することにより、回遊行動に影響する要因やその寄与度を数量的に評価することが可能となり、それらの要因を考慮したコンテンツ配置の検討等を行うことで、効果的な施策の実現に資するものである。

スマート・プランニングについては、過年度の取組を通じ、来街者の行動特性の基礎的なモデル化と、当該モデルを活用した回遊シミュレーションツールが既に開発済みであり、本事業はこれらの既往成果の改良を行うものである。

※市の都市政策等で実施

人を呼び込む施策(人が集まる拠点の創出)

再開発事業などによる新たな集客施設の整備

連携して推進

※本事業の取組範囲

呼び込んだ人の回遊を促進する施策(ウォークブル空間マネジメント)

来訪者の行動の特徴を把握する

■来訪者の行動データを分析
⇒スマート・プランニングの手法に
基づく来街者の行動のモデル化
⇒作成した行動モデルを活用した
回遊シミュレーションモデルの
開発・改良

回遊性向上施策を実施する

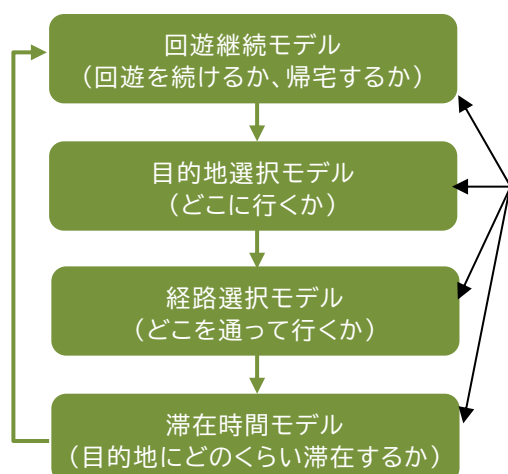
■回遊したくなる“動機”をつくる
⇒まちなかのオープンスペースに
“活力”を生み出す
⇒活用可能なオープンスペース
と実施可能なコンテンツをコ
ーディネートするシステムの構
築・運営

居心地よく歩きたくなる
賑わいのあるまちなかの実現

▲まちなかの回遊性向上を実現するための方向性

【参考】スマート・プランニングによる行動特性のモデル化イメージ

■回遊行動の流れ



それぞれの項目をモデル化(下記は目的地選択モデルの例)

$$P_i^{\text{目的地}} = \frac{\exp(V_i^{\text{目的地}})}{\sum_i \exp(V_i^{\text{目的地}})}$$

$$V_i^{\text{目的地}} = \sum_k \beta_k^{\text{目的地}} \cdot x_{ik}^{\text{目的地}}$$

i: 選択肢 (目的地のゾーン等)

$P_i^{\text{目的地}}$: 目的地選択モデルの選択肢iの選択確率

$V_i^{\text{目的地}}$: 目的地選択モデルの選択肢iの確定効用

$x_{ik}^{\text{目的地}}$: 目的地選択モデルの選択肢iのk番目の説明変数

$\beta_k^{\text{目的地}}$: 目的地選択モデルのk番目の説明変数のパラメータ

モデル内に任意の説明変数を組み込み、パラメータを算出することで、回遊性の影響要因と寄与度を数値化できる

出典：スマート・プランニング実践の手引き【第二版】(国土交通省都市局)

3-2 ロードマップの達成に向けた課題および本実証実験の意義・位置づけ

本取組については、実行計画に基づきこれまでも取組を進めてきたことから、ロードマップの達成に向けた今回実証事業の意義や位置づけについて整理する。

3-2-1 公共空間等の活用促進

(1) 現状および課題

過年度事業において、区域内に点在する活用可能なオープンスペースの情報を可視化し、当該スペースを活用する方とのマッチングを図る空間活用促進プラットフォーム（web サイト）を構築し、実際に当該スペースを活用した実証実験を実施している。

当該取組については、これまでの実証実験を踏まえ、今後の実装に向けた課題として以下が挙げられている状況にある。

空間活用促進 PF の実装に向けた課題

■認知度の拡大

- ・プラットフォーム型の取組であるため、取組の活性化において参加者の拡大が重要である。

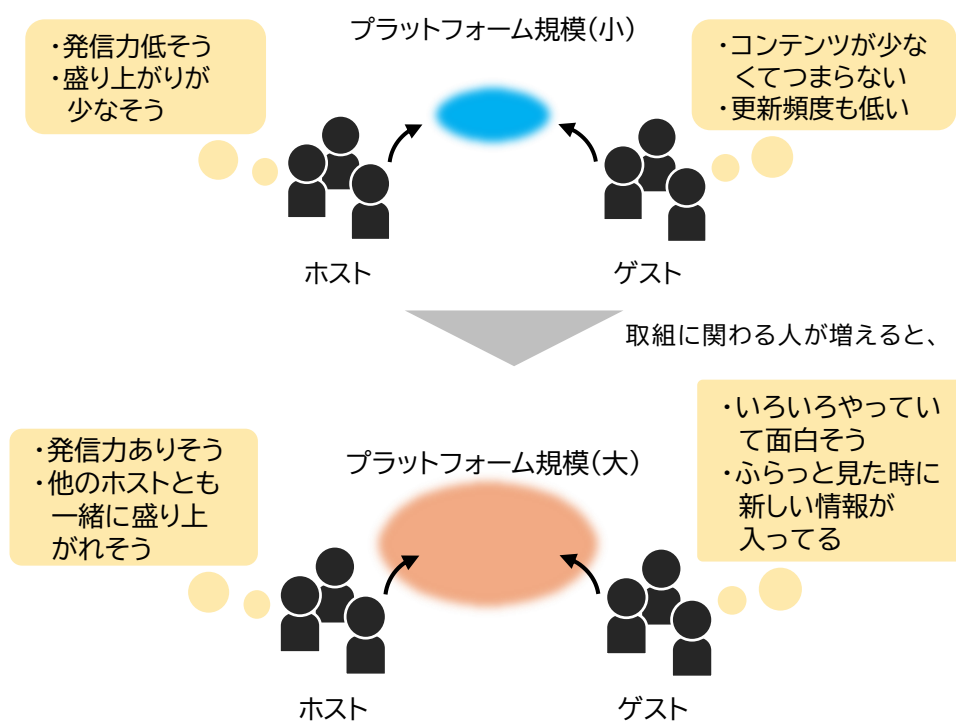
■継続的な運営体制の構築

- ・区域内のオープンスペースにおいて、一過性でなく継続的に活力を生み出すため、持続可能な運営体制の構築が重要である。

(2) 課題を踏まえた今回事業における実施方針

1) 認知度の拡大に向けた取組

過年度事業においては、プラットフォームの構築が主な目的であったことも踏まえ、プラットフォームを活用した実際のコンテンツの実施は、試行的な内容に留まっていたが、今回の実証においては、本プラットフォームの認知度拡大を図るため、過年度よりも実施内容を充実させたものとする必要がある。



▲ 本実証に係る課題及び実現したい状況のイメージ（空間活用 PF）

2) 継続的な運営体制の構築

本取組は、今回の実証後の本格実装を見込んでいることから、今回の実証が完了した後においても継続的な運営を実施していくための体制構築やビジネスモデルの検討を行う。

3-2-2 スマート・プランニング

(1) 現状および課題

過年度事業において、人流データの活用により区域内の来訪者の行動特性をモデル化し、施策の実施による回遊性の変化をシミュレーション可能なツールの開発を実施している。本ツールのこれまでの開発の変遷を以下に示す。

■ R 1 年度：初期導入（他都市モデルによる実証）

- ・他都市の回遊モデルを活用し、新潟駅・万代地区周辺の一部エリアを対象に試行的にケーススタディを実施。

■ R 2 年度：エリア拡大、新潟モデル開発開始

- ・スマートシティモデル事業により、アプリ取得データをベースに新潟モデルを開発。

※取得データサンプルが少ないため、精度に課題。

■ R 3 年度：精度向上、ツール化

- ・市販の人流データを取得し、モデルの精度向上を行った。
- ・より一般的な利用を図るため、インターフェースとなるツールを開発した。

■ R 4 年度：開発したツールを使用した課題抽出及び精度向上

- ・開発したツールを活用したケーススタディを実施し、モデルの課題を抽出した。
- ・店舗情報データをインプットデータとして追加し、モデル改良（高度化）と精度向上を行った。
- ・人流ビッグデータをベースに、小規模イベント等の実施効果把握や回遊シミュレーションでの評価の可能性を検証した。

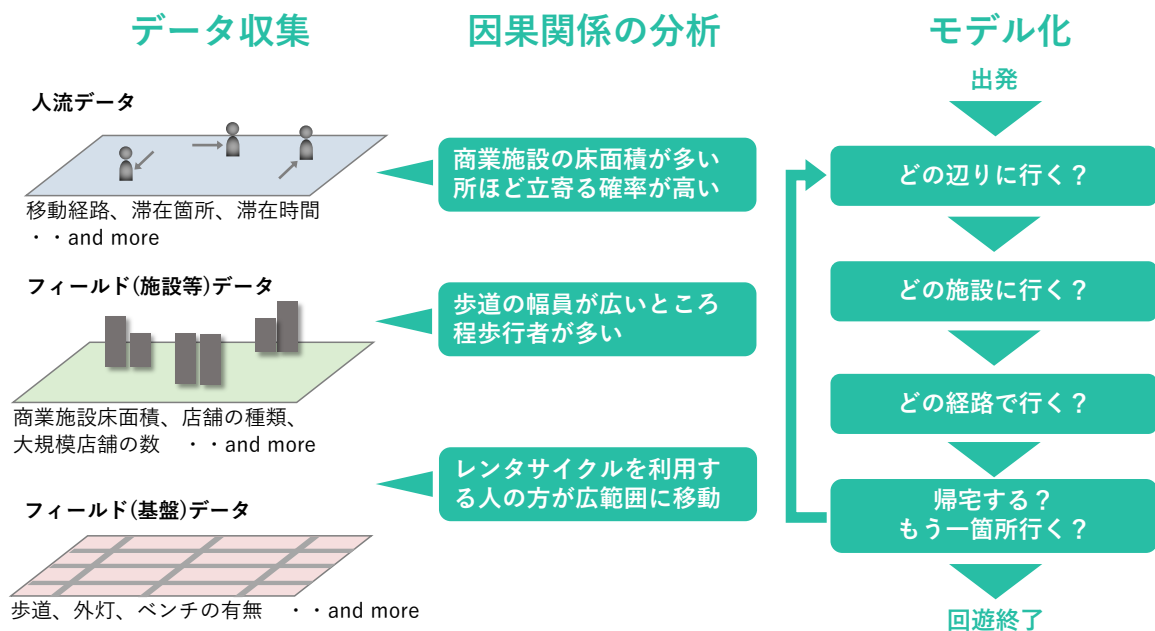
▲回遊シミュレーションツール開発の変遷

【参考】開発済み回遊シミュレーションツールの概要

a. ツールの概要

回遊シミュレーション（スマート・プランニング）の概要は下図に示すとおり、人の動きに関するデータと都市基盤に関するデータを重ね合わせて分析し、まちなか等の比較的微小なエリアにおける一連の回遊行動をシミュレーションするものである。

本シミュレーションの分析手法については、「スマート・プランニング実践の手引き【第二版】（国土交通省都市局）」により基本的事項が一般化されており、本取組においても当該手引きを参考に回遊シミュレーションツールの開発を行っている。



7

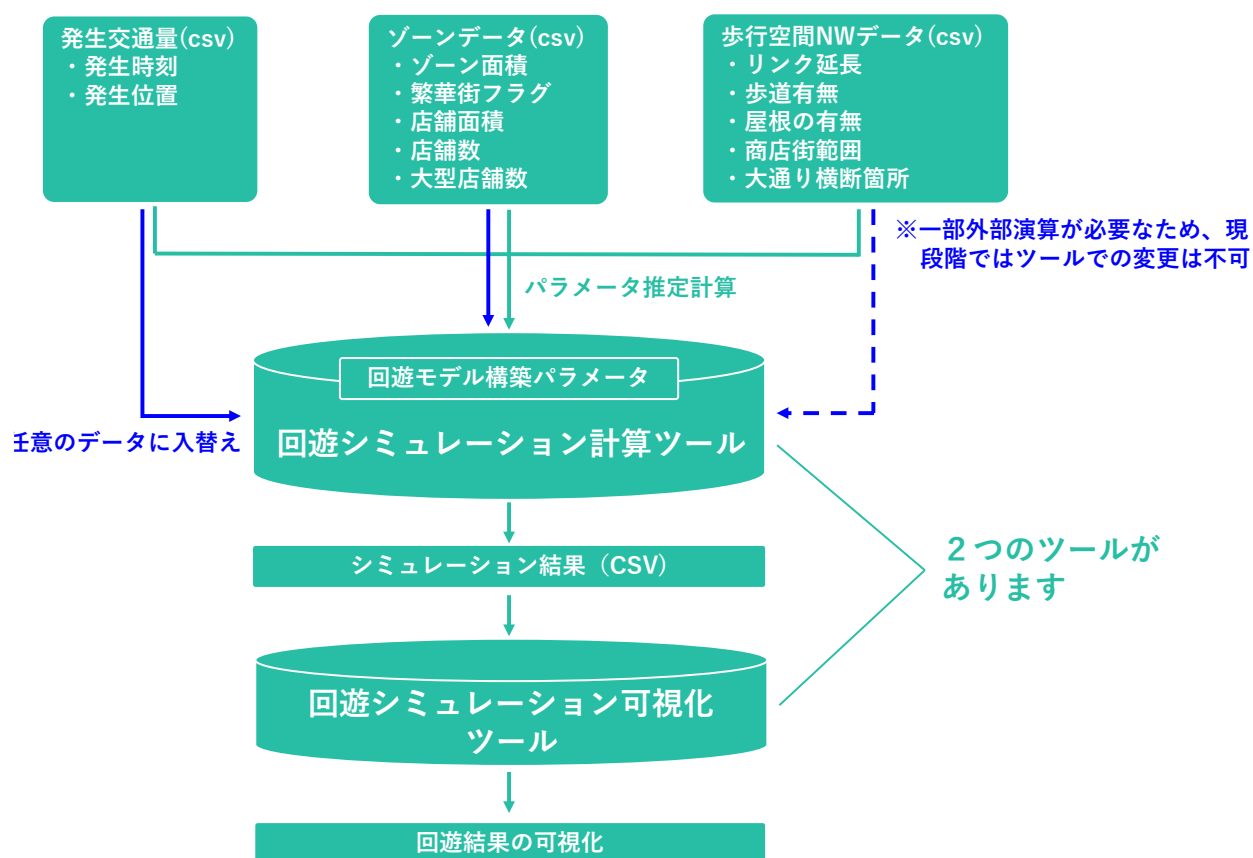
▲回遊シミュレーションの概要

b. 開発済みツールの概要

現行において開発済みのツールの概要を以下に示す。

■開発済みツールの概要

- ・本ツールは大きく、「回遊シミュレーション計算ツール」と「回遊シミュレーション可視化ツール」の2つで構成される。
- ・「回遊シミュレーション計算ツール」に、回遊に係る諸条件をインプットし、回遊シミュレーションを行い、アウトプットされたデータを「回遊シミュレーション可視化ツール」にインプットすることで、シミュレーション結果の可視化や前後比較等が行える。
- ・諸条件のインプットデータ項目は追加することが可能であるが、その場合は当該項目の影響が把握できる人流データと、回遊モデル構築パラメータの改良が必要となる（ツール上では改良できないため、外部作業が必要）。
- ・諸条件インプットデータのうち、「歩行空間 NW データ」については、内容の変更により一部外部演算が必要となることから、現段階では本ツールでの変更は不可としている。

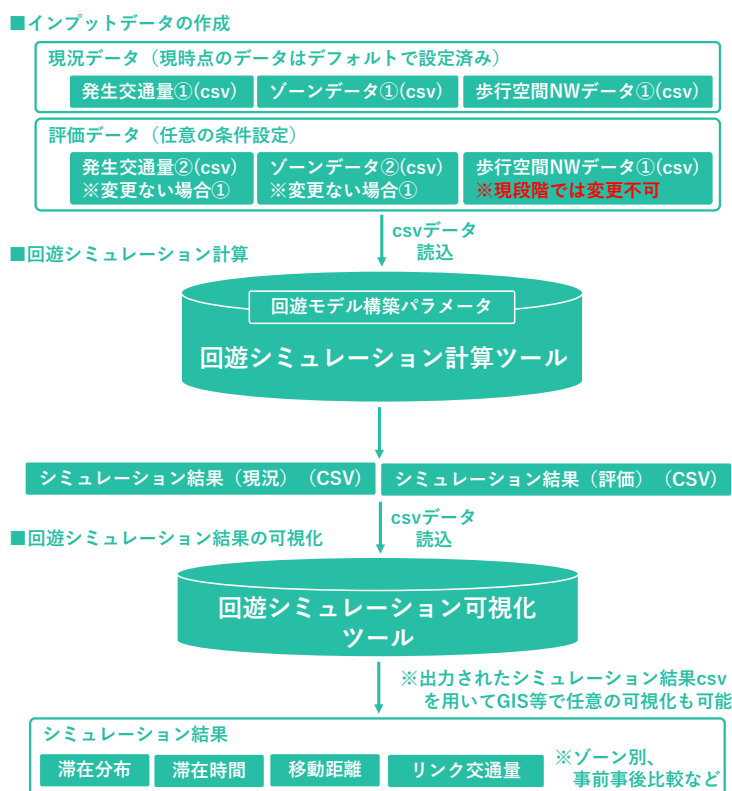


▲開発済みツールの全体構成

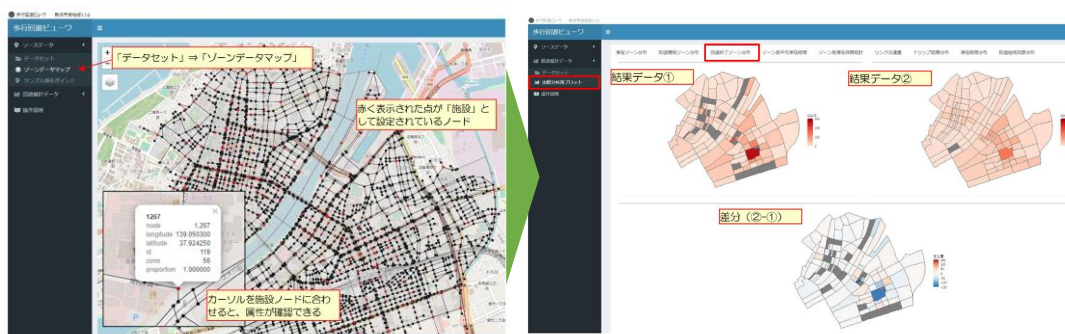
現行ツールの利用の流れは以下の通りである。

■ 現行ツールの利用の流れ

- ・インプットデータとして、現況データと評価データの2種類のデータセットを作成する（現時点の現況データはデフォルトで設定済み）。
- ・インプットデータは CSV 形式で作成し、各種諸条件の数値等を変更することにより評価したい施策情報を入力する。
- ・シミュレーション結果は CSV 形式で出力される。当該出力データを回遊シミュレーション可視化ツールに入力することにより、シミュレーション結果が可視化される。
- ・回遊シミュレーション可視化ツールにはシミュレーション結果を2つ入力することが可能であり、2つのシミュレーション結果を入力することにより、前後比較が可能なツールとなっている。



▲ 回遊シミュレーションツール使用の流れ



▲ 回遊シミュレーションツールの画面イメージ

過年度の開発や実証を踏まえ、当該ツールの実装に向けた課題として、以下が挙げられている。

回遊シミュレーション（スマート・プランニング）の実装に向けた課題

■ 具体のユースケースを想定したツール開発が必要

- ・ 開発したシミュレーションツールについて、現時点では人の回遊行動における基礎的な影響要因(移動距離やエリア内の店舗の分布など)のみがモデル化されている状況である。今後、実際に活用していくためには、施策の実施有無をインプットすることで、施策の実施効果が評価可能なツールとする必要がある。
- ・ そのため、実際に回遊性への影響評価が必要な施策をインプット情報として入力できるようにしていく必要があることから、具体のユースケースの設定が必要となる（本事業は、当該ユースケースの一環としても実施するもの）。

■ シミュレーションの条件により、最終目的地が変化することに対する違和感

- ・ 前出に示した通り、スマート・プランニングでは、個々の回遊サンプルに対し、当該サンプルが存在する場所に応じ、目的地選択モデルによって行先が決められてしまうため、最終目的地（例えば帰宅時の鉄道駅など）から著しく離れた場所に回遊していく可能性がある。
- ・ そのため、シミュレーション上で最終目的地を考慮した改良が必要である。

■ エリア内のあらゆる回遊を一律で評価することにより行動特性が見えにくい

- ・ 人の回遊行動は様々な要因が複雑に絡み合って決定されるものであり、まちなかには多様な回遊特性が存在するものと想定されるが、現行の開発ではこれらの人流データを全て一律で分析し、評価・モデル化を行っている。
- ・ そのため、例えば「大規模イベント会場から新潟駅に向かう人の回遊特性」を把握しようとする場合に、実態とは異なる回遊特性が混同されている可能性が考えられることから、対象エリアの回遊についてシーン別（行動パターン別）等に分類を行い、必要に応じてそれらの違いを考慮可能な改良が必要である。

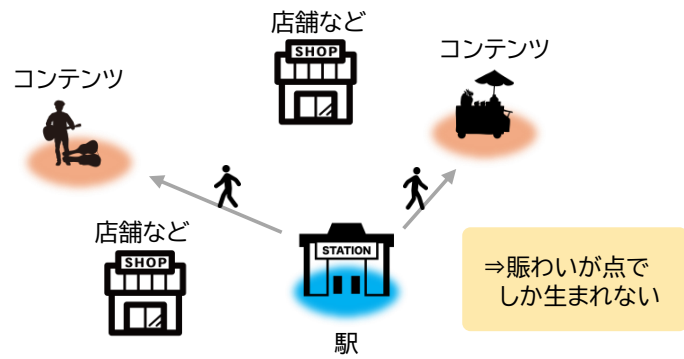
(2) 課題を踏まえた今回事業における実施方針

これまでの取組や現状の課題を踏まえた、本事業における回遊シミュレーションの開発に係る改良方針を以下に示す。

▼回遊シミュレーション開発の課題及び本事業での取組方針

実装に向けた課題	本事業での取組方針
■ 具体のユースケースを想定したツール開発が必要 ・ 現行ツールでは回遊行動の基礎的な影響要因のみしか加味されず、実際に実施する施策の影響が考慮できない。	■ 具体のユースケースの設定 ・ とっかかりのユースケースとして、行政やエリアマネジメント等、面的なエリア価値向上に取り組む主体等が、本事業で実施するような賑わいコンテンツの配置検討に活用可能なツールとすることを想定し開発を進める。 ■ 回遊モデルに、施策で活用可能な変数を追加 ・ 賑わいコンテンツの実施を表現可能な変数を追加する。 ・ 最終目的地までの動線上にあるエリアは立寄りしやすくなるようなモデル改良を検討（「通りすがりにたまたま立ち寄り」行動の表現）。
■ エリア内のあらゆる回遊を一律で評価することにより行動特性が見えにくい ・ エリア（まちなか）全体の回遊を一律で評価するため、シーン別（行動パターン別）の回遊特性が見えにくい。	■ 評価対象の絞り込み ・ とっかかりとして、対象エリアにおける代表的な回遊行動である「まちなかから新潟駅に向かう」回遊サンプルに絞って検討を実施する。
■ 入力条件の変化で最終目的地が変わりやすい ・ 現状は、回遊者の発地だけを設定し、実際の回遊はシミュレーション任せとなっており、実態の動きと比べて違和感が生じる。	■ OD を与件（固定）とする入力方式に改良 ・ 回遊者の入力を、発地だけでなく、OD データとして入力する方式とする（回遊者の多くは発地と最終目的地が決まっているものと想定）。

■回遊特性を考慮せずにコンテンツを実施する



■回遊特性を考慮したコンテンツ配置を検討

【まちなかで面的なエリア価値向上に取り組む主体】

- ・エリアマネジメント【都市再生推進法人など】（新潟古町まちづくり（株））
- ・行政（新潟市）
- ・スマートシティ運営法人（設置を検討中） など

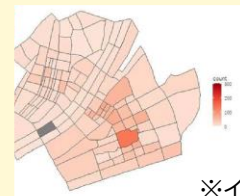


■行動特性を踏まえた施策検討

- ・来訪者は1回の移動で●m程度しか動かないから、▲▲と■■の間でコンテンツを実施しよう。
- ・来訪者は主目的地までの動線上に立寄りやすいから、▲▲までの主要ルート上でコンテンツを実施しよう。

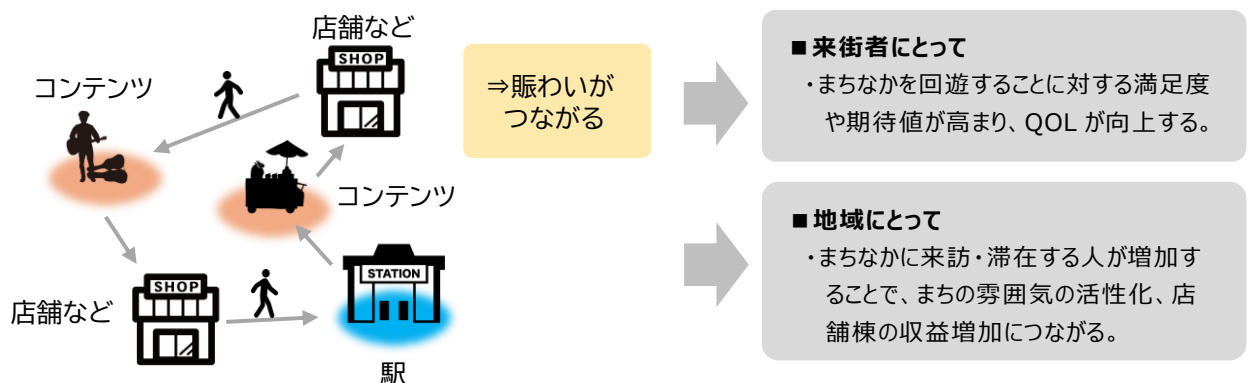
■施策効果のシミュレーション

- ・実施予定の施策情報をインプットし、回遊シミュレーションを実施
- ⇒来訪者の滞在時間が長くなることを確認



※イメージ

■まちなかの回遊性が向上



▲ 本実証で想定するスマート・プランニングのユースケース

4. 実験計画

4-1 実験で実証したい仮説

本調査により実証する仮説は以下のとおりである。

▼ 本実験で検証する仮説

期待する成果	仮説
立寄りコンテンツ参加者の行動データを取得する	・アプリの QR コード読取・ログ取得機能を活用し、立寄りコンテンツ参加者の行動データが取得できる。
立寄りコンテンツの実施による回遊特性への影響を把握	・立寄りコンテンツの実施により、エリア内における以下の回遊特性が変化する。 【具体的に想定する回遊行動の変化】 ✓立寄りコンテンツの実施により、立寄箇所数が増加する ✓立寄りコンテンツの実施により、周辺エリアへの立寄りが増加する（周辺エリアへの波及） ✓立寄りコンテンツの実施により、まちなかでの滞在時間が増加する
立寄りコンテンツの配置による回遊特性への影響を把握	・立寄りコンテンツの配置により、エリア内における以下の回遊特性が変化する。 【具体的に想定する回遊行動の変化】 ✓立寄りコンテンツ間の距離が短い程、追加の立寄りが生じやすい ✓立寄りコンテンツの位置が駅（最終目的地）に近い程、追加の立寄りが生じやすい
市民等による、まちづくり（まちなかでのコンテンツ創出）への参加が促進される	・まちなかでのコンテンツ創出を促進するプラットフォームの構築により、立寄りコンテンツの創出に関わる人材（ホスト）が一定数確保される。

4-2 実験内容・方法および仮説の検証に向けた調査方法

(1) 実証実験の概要

■実施概要

- ・過年度に開発した空間活用促進プラットフォームを活用し、まちなかに様々な立寄りコンテンツを創出する。
- ・過年度に開発した統合型アプリを活用し、立寄りコンテンツへの参加ログと、GPS 位置情報データを取得し、立寄りコンテンツ参加者が判別可能な行動データを収集する。

■実施日時

【プレ実施】

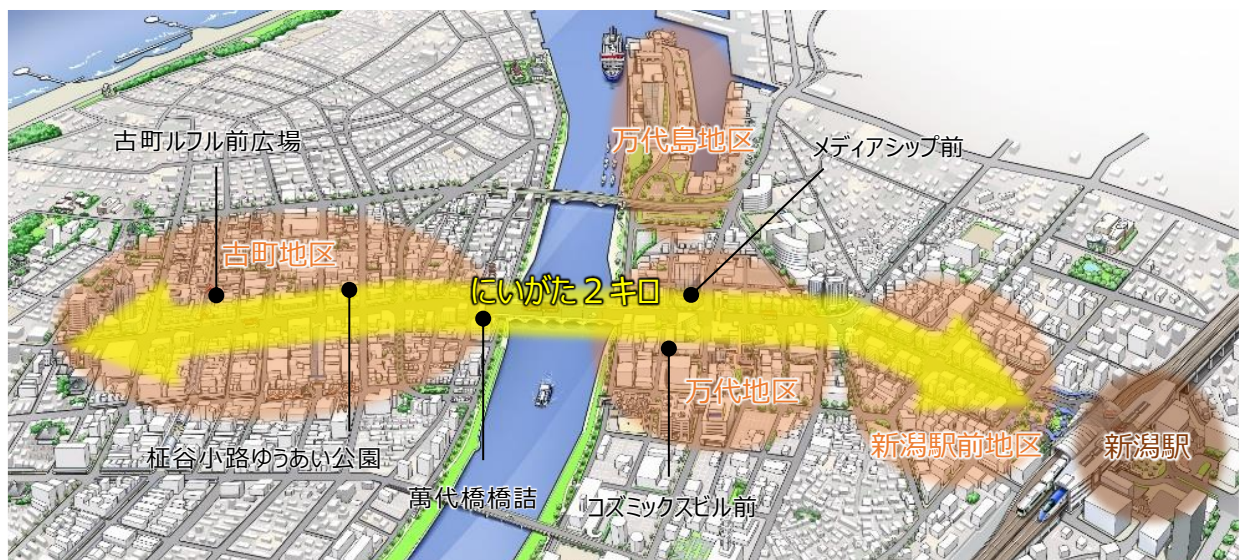
- ・R5.10.14(土)、R5.10.15(日)

【本格実施】

- ・R5.11.3(金・祝)、R5.11.11(土)、R5.11.12(日)、R6.4.6(土)、R6.4.7(日)、R6.4.13(土)、R6.4.14(日)、R6.4.28(日)、R6.5.11(土)、R6.5.12(日)

■実証実験位置

- ・実証実験位置は、新潟市中心部のメインストリートとなる、東大通り及び榎谷小路（新潟駅～古町地区）周辺の、「にいがた2キロ」と呼ばれるエリアに存在する活用可能なオープンスペースを対象とする。



▲ 実証実験位置

【古町ルフル前広場】

- ・市街地再開発事業により整備された大型複合施設「古町ルフル」と新潟市のメインストリートである榎谷小路の間にある屋根付きの屋外広場である。
- ・敷地は民間（組合）の管理となっているが、当該広場の活用については都市再生推進法人である新潟古町まちづくり（株）が管理を行っている。



【榎谷小路ゆうあい公園】

- ・隣接する新潟国際情報大学の敷地を、借地公園として新潟市が管理している場所であり、普段は道路に面した公園として活用されている。



【萬代橋橋詰】

- ・新潟市のシンボルである萬代橋の橋詰部分に存在するポケット的な空間であり、土地柄としては、道路（国道7号）の歩道空間となる。



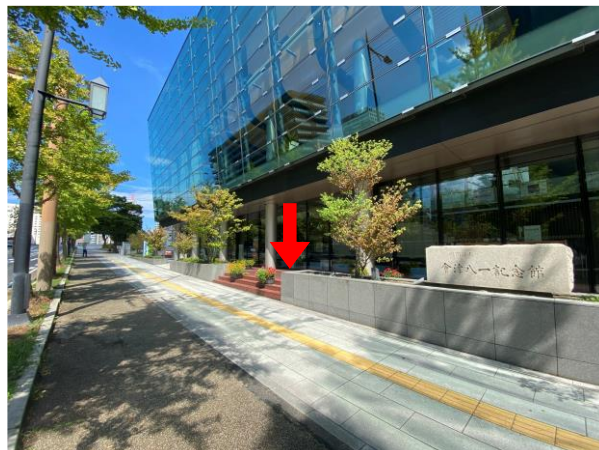
【コズミックスビル前】

- ・民間ビルと道路（歩道）の間に存在するポケット的な空間であり、敷地は民地となるが、総合設計制度に基づく公開空地として位置付けられており、比較的活用のハードルが低い空間である。



【メディアシップ前】

- ・民間ビルの建物と道路（歩道）の間にある、ウッド調の床材が敷かれたデッキスペースであり、土地柄的には民地となるものの、当該ビルの管理者が一定ルールに基づいて活用可能としている（有料）。

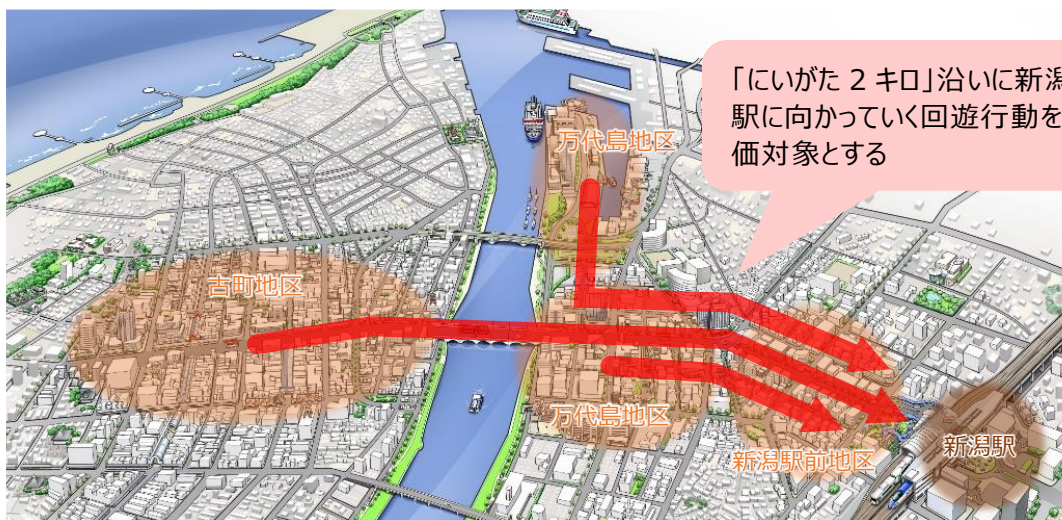


■都市、地域の課題と実験との関係

- ・対象地域では、地域の既存の魅力を活かしたまちの活性化が重要課題となっている。とりわけ、旧市街地である古町地区については、まちの玄関口となる新潟駅に対し、大河信濃川を挟んで 2km 程度離れた場所に位置しており、新潟駅から信濃川を跨ぐような回遊が生じにくいことが課題となっている。
- ・その対策の一つとして、まちなかに点在する活用可能な空間の活用を促進し、まちなかに立寄りコンテンツを創出することで、まちなか全体の回遊性向上を図る取組を進めている。
- ・本実証実験では、まちなかに創出した立寄りコンテンツに立寄った方の行動データを収集し、立寄りコンテンツの創出や配置による、まちなか全体の回遊性へのインパクトを評価する。それにより、前出の空間活用促進の取組において、まちなか全体の回遊性向上を高めるための、コンテンツの最適配置等に関する知見を獲得し、今後の効果的な取組の実施につなげるものである。

■ターゲット

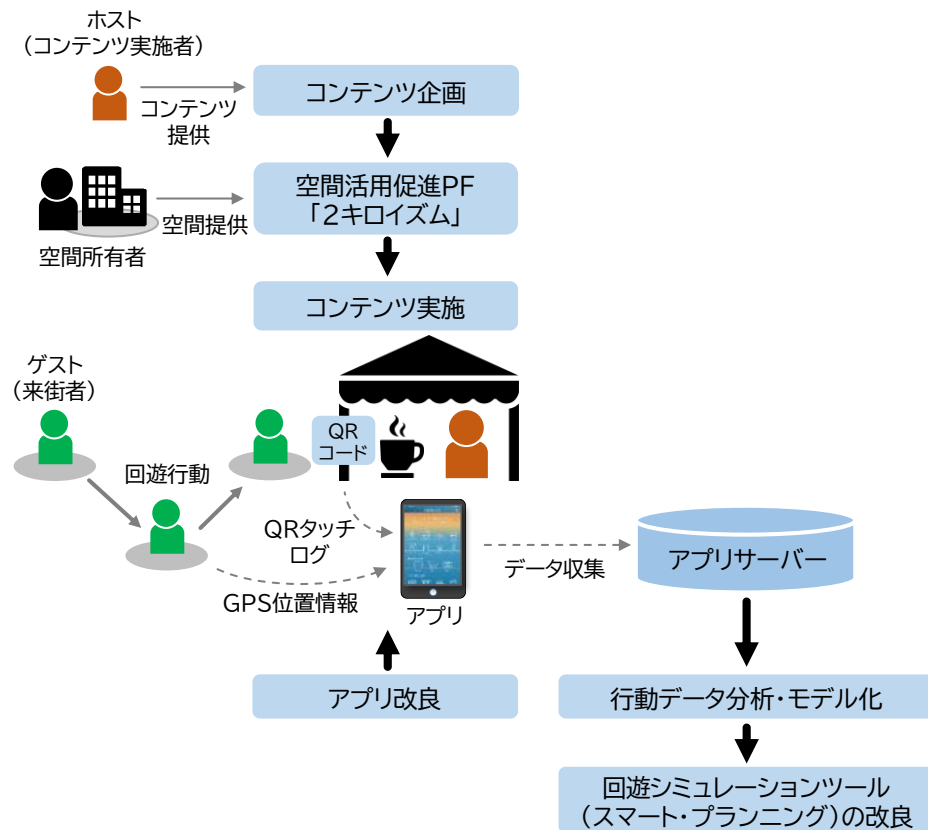
- ・本実証実験は、まちなか全体の回遊性向上を目的として取り組むものであるが、まちなかには様々な場所を起終点とする回遊行動が混在しており、これらを一緒くたに分析すると、実証実験のインパクトが見えにくくなる懸念がある。また、第3章でも示したとおり、対象エリアにおいて最も主要な回遊の発生・集中点である新潟駅を起点とする回遊者を、2km 程度離れた古町地区に誘導することはソフト的な対策では容易ではなく、新たな集客拠点を創出するなど、市や民間開発事業者が進めるまちづくり等による長期的な取組が必要と考えられる。
- ・上記を踏まえ本実証実験では、対象エリアの回遊性向上に向けたとっかかり的な取組として、対象エリアの人流における主要な動線の一つである「新潟駅から離れた古町地区や万代地区周辺を起点に、新潟駅に向かっていく行動」に着目し、当該対象者の回遊性向上を図ることを目標とする。



▲ 評価対象とする回遊行動

(2) 実験の全体像

本実証実験の全体像は以下に示すとおり、大まかには「空間活用促進プラットフォームを活用したコンテンツの実施」、「統合アプリを活用したコンテンツ参加者の回遊データの収集」、「取得データの分析・モデル化を通じた回遊シミュレーションツール（スマート・プランニング）の改良」を行うものである。



▲ 実験の全体像

(3) 実証実験の運用及び使用する技術等の詳細

1) 空間活用促進プラットフォームを活用した立寄りコンテンツの実施

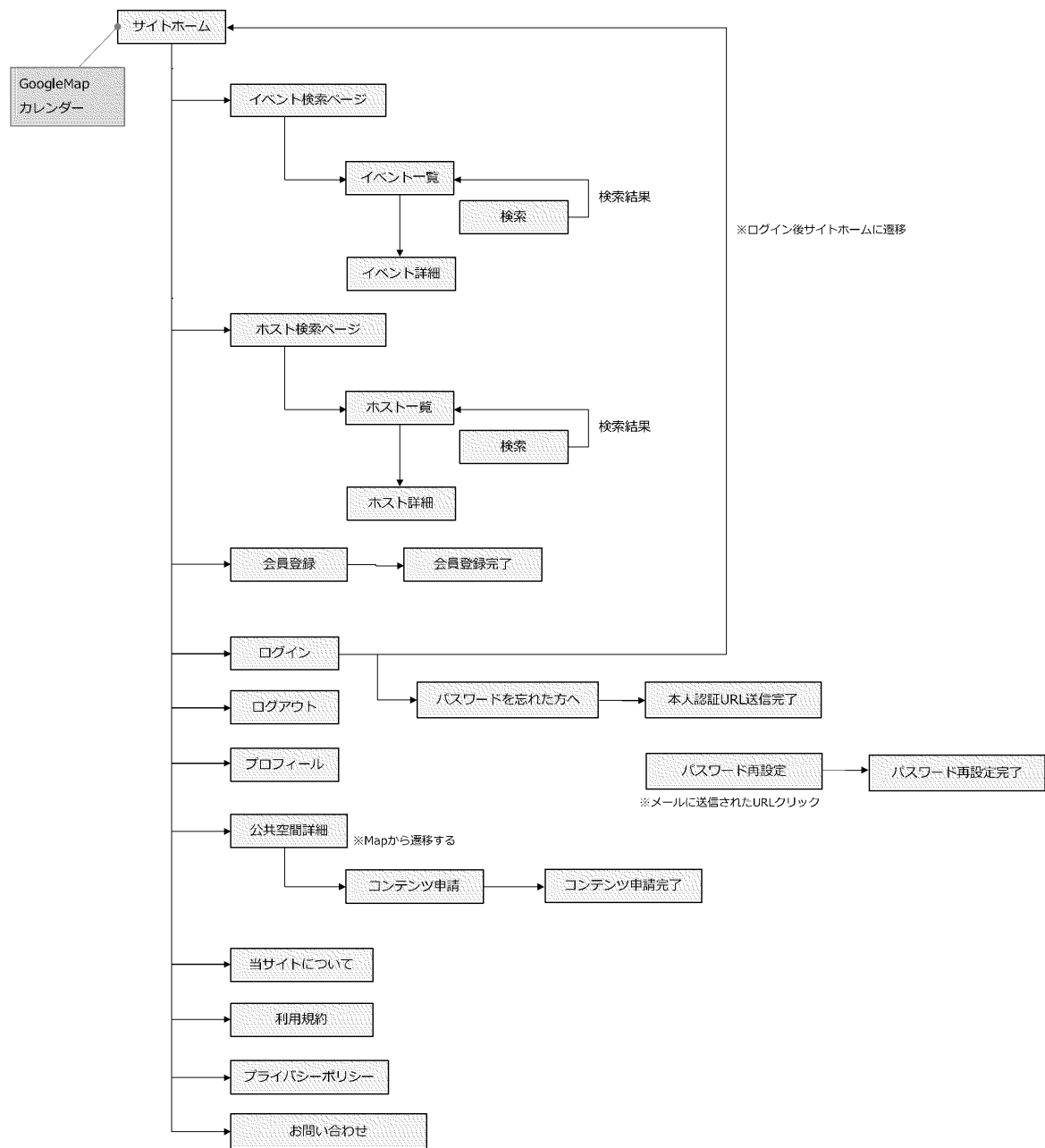
過年度に開発を行った空間活用促進プラットフォーム（「2 キロイズム」）を活用し、立寄りコンテンツを実施する。

a. 空間活用促進プラットフォーム（「2 キロイズム」）の概要

本プラットフォームは、対象エリアにおいて点在している活用可能な「チョットとした空間」の他、当該空間を活用してコンテンツを実施しようとする方（ホスト）や実施するコンテンツの情報を集約する Web サイトであり、本サイトを通じて、対象エリアで実施されるチョットとしたコンテンツの情報がリアルタイムで来街者に提供されるプラットフォームである。



▲ 空間活用促進プラットフォームの概念図



▲ 空間活用促進プラットフォームのシステム構成

①. 活用可能な空間の可視化

お知らせ

- 2022年7月15日 7/19(火)～7/24(日)にニキロモールの実証実験として、空間を活用したコンテンツを実施します。
詳細はこちら。
- 2022年2月17日 にいがた2kmクリエイションのダイジェスト動画を公開しました。動画はこちら。

地図から活用スポットを探す 5カ所 公開中

活用スポットは今後変更される場合があります

ピンをクリック（タップ）すると詳細が表示されます。

4-9

②. コンテンツを実施するプレーヤー（ホスト）の可視化

コンテンツを申請するためにはホスト登録が必要であり、登録されたホストは一覧で確認することができる。

	日本防災士会・新潟県支部 広聴・啓発活動 日本防災士会・新潟県支部は、特定非営利活動法人日本防災士会の一県一支部の直系支部として、幅広い防災啓...
	PANDACAFE 飲食店 みなとびあプロジェクトマッピング ふるさと村クラブ祭り 船内テューリップフェスティバル 等...
	embuddy サービス提供 embuddyはどこでも新しい運動習慣を作る館です。館にインストラクターが映り、筋トレ、ヨガなどレッ...
	ヒットパレード合同会社 飲食店 キッチンカーやイベント等で様々な食材を扱っております。 西郷前通に店舗を構えるFunky Turk...
	株式会社ジョイフルタウン 講習(飲食物あり) 講習(飲食物なし) 広聴・啓発活動 サービス提供 ライブ・パフォーマンス ワークショップ 新潟市の顔といえる「にいがた2km」を広く市民、観光に知っていただきたいと考えます。情報誌「月刊にい...
	新潟県似顔絵師集団にこまる サービス提供 作品・広告展示 ライブ・パフォーマンス ワークショップ 似顔絵・イラスト・ペイントを通して、みんなの“にこにこ”をあつめます 新潟でクリエイティブな力...
	多幸坊主 飲食店 県内出身キッチンカーの【多幸坊主】です 新潟県各地に出張させていただいています 楽しく笑顔があふ...
準備中	のっかり2km社会実験 飲食店 講習(飲食物あり) 講習(飲食物なし) 広聴・啓発活動 コミュニティスペース サービス提供 作品・広告展示 ライブ・パフォーマンス
新潟県新湯家守舎	株式会社新潟家守舎 コミュニティスペース サービス提供 創製増進物品等の貸出し ワークショップ 私の会社のキャッチコピーは「じぶんのまちを、じぶんのことに。」です。まずは「のっかり2km」などのイ...
	新潟県似顔絵師集団にこまる 作品・広告展示 ライブ・パフォーマンス ワークショップ アートでまちづくりをコンセプトに、イラスト・ペイント作品制作を行います。 クリエイターの方で新潟を...

▲ 画面イメージ（ホストの一覧表示）

③. 実施されるコンテンツの可視化

ホストが申請し、実施されるコンテンツはトップページや一覧表示画面で確認することができる。

[活用スポットの周辺情報を見る](#)



ニキロモールカレンダー

応募されたコンテンツ

11/12(日)	 エイトコーヒー 【※悪天候のため11/12(日)は中止となりました】 ◎ 2023/11/12 11:00～15:00 〒 高代橋通 (ホテルオークラ前) 飲食店   チエコ渚 ～伝説、高代橋を背景に～ 【※悪天候のため中止となりました】 ◎ 2023/11/12 ※時間未定(1時間程度) 〒 高代橋通 (ホテルオークラ前) ライブ・パフォーマンス   まちなかハンモック&トランボリン 【※悪天候のため中止となりました】 ◎ 2023/11/12 11:00～15:00 〒 高代橋通 (ホテルオークラ前) コミュニティスペース   まちなかアート作品展示会 【※悪天候のため中止となりました】 ◎ 2023/11/12 11:00～15:00 〒 桜谷小路中うあい公園 作品・広告展示   まちなかクリエイター作品展示販売会 【※悪天候のため中止となりました】 ◎ 2023/11/12 11:00～15:00 〒 高代橋通 (ホテルオークラ前) 作品・広告展示   ライブクリエイター作品制作 【※悪天候のため中止となりました】 ◎ 2023/11/12 11:00～15:00 〒 コズミック ライブ・パフォーマンス 
18(土)	 エイトコーヒー ◎ 2023/11/18 11:00～15:00 〒 桜谷小路中うあい公園 飲食店 
19(日)	 エイトコーヒー ◎ 2023/11/19 11:00～15:00 〒 桜谷小路中うあい公園 飲食店   お手軽20分！ぽかぽかパークヨガ ◎ 2023/11/19 11:00～15:00 〒 桜谷小路中うあい公園 サービス提供 

[コンテンツを検索する](#)

[ホストを検索する](#)

▲ 画面イメージ（コンテンツの一覧表示）

2) 統合型アプリを活用したデータ取得

過年度に開発したサービス統合型アプリを活用し、本実証実験に係る情報提供やデータ取得の仕組みを構築した。

尚、アプリによるデータ取得においては、アプリをダウンロードしたスマートフォンのうち、位置情報データの取得に対し同意したものについてのみデータ取得が可能となり、これまでと同様にデータ取得数が課題と考えられることから、アンケートやビッグデータ購入によるデータ収集も行った。

a. 本実証実験で必要な機能

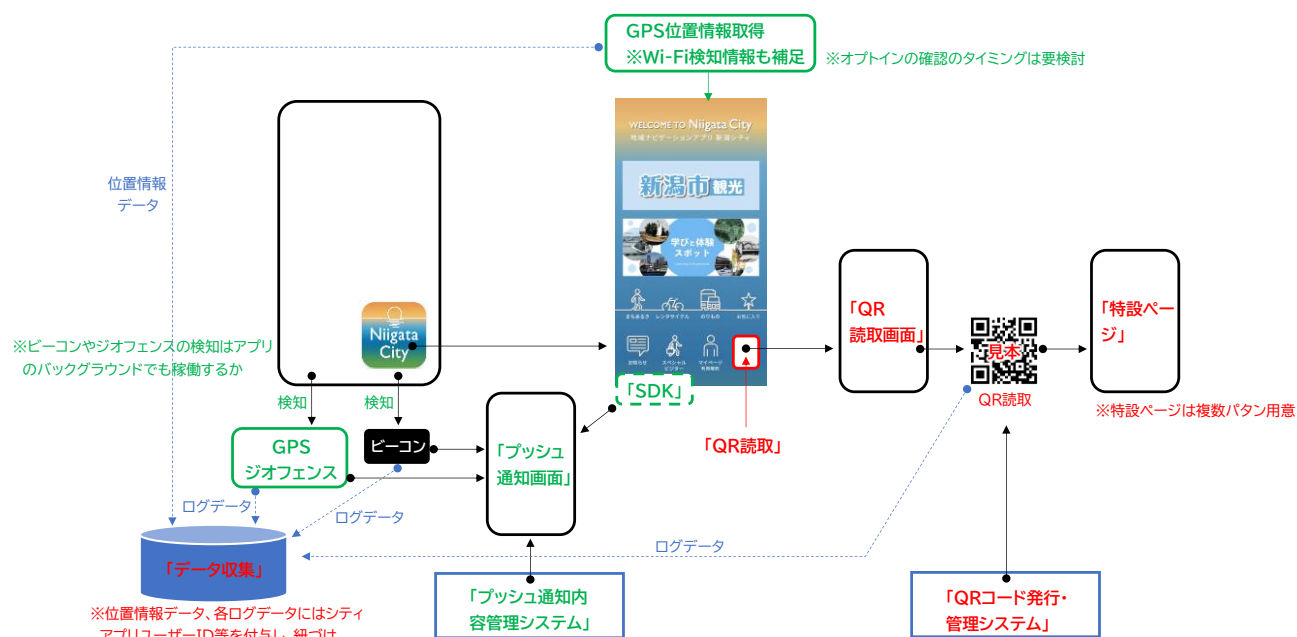
本実証実験において必要となる以下の機能について、アプリに導入する改良を行った。

▼ 統合アプリの改良内容

必要な機能	備考
GPS 位置情報の取得	・ 過年度より仕組み自体は実装していたが、OS の更新等に対応するためのシステム更新を実施。
QR コードの読取及びデータ取得	・ コンテンツへの参加ログを取得するための仕組みを実装。
プッシュ通知	・ コンテンツの参加促進を図るための機能としてプッシュ通知の仕組みを実装。
QR コード発行、プッシュ通知等の管理システム	・ QR コードの発行や、各 QR コード読取やプッシュ通知のトリガー発動時に表示するコンテンツ等の設定を行うためのシステムを実装。

b. 統合アプリ改良の全体像

前出の必要な機能を基に、本実証実験に関連する統合アプリの機能の全体像を以下に示す。



▲統合アプリ改良の全体像

c. GPS 位置情報の取得

GPS による位置情報取得の仕組みは、過年度に実装済みであったが、一定期間においてアプリを活用した実証実験を実施していなかったことを踏まえ、OS の更新に対応して位置情報取得機能のアップデートを行った。

本アプリでは、アプリのダウンロード時にユーザー登録を行う流れとなっており、その際に位置情報の取得に関する説明および同意（任意）を頂く画面を表示して、同意を得たユーザーの端末から一定間隔（概ね 5 分程度）で位置情報（座標）を取得する仕組みとしている。

取得した位置情報は以下のフォーマットで csv データとして出力し、各種の分析に使用する仕様としている。

▼取得した位置情報データのレイアウト（位置情報）

カラム名	備考
id	レコード別の通し番号
user_id	アプリの登録者番号
latitude	緯度
longitude	経度
timestamp	データ取得日時

▼取得した位置情報データのレイアウト（ユーザー登録情報）

カラム名	備考
user_id	アプリの登録者番号
nickname	アプリ登録時に設定したニックネーム
birthyear	年代
gender	性別
area	居住地域
created	ユーザー登録日時

d. QRコードの読取及びデータ取得

本実証実験では、コンテンツの実施効果を把握するため、コンテンツの参加有無を判別可能な人流データを取得することから、そのための仕組みとして、QRコードの読取機能および当該読取動作時のログデータの取得機能を実装した。

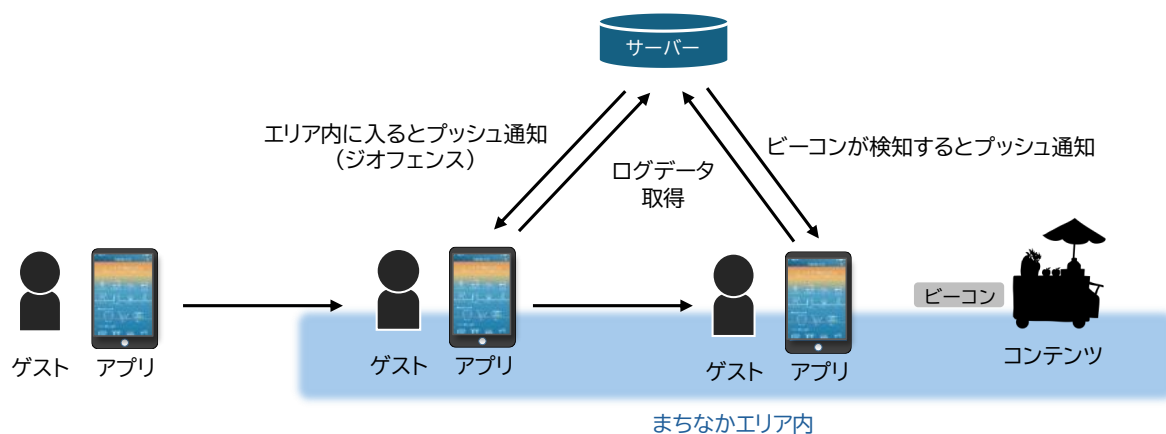


▲QRコードの読取およびログデータ取得イメージ

e. プッシュ通知

本実証実験の結果分析に使用するデータをなるべく多く取得するため、コンテンツへの参加促進を図るための機能としてプッシュ通知の仕組みを実装した。

本実証実験においては、対象エリア周辺に来訪した方に対するプッシュ通知と、コンテンツ実施箇所付近に来訪した方に対するプッシュ通知を想定し、プッシュ通知のトリガーとしてジオフェンスとビーコンを活用する仕組みとした。



▲プッシュ通知の実施イメージ

f. QRコード発行、プッシュ通知等の管理システム

前出に示した QRコードやプッシュ通知について、QRコードの発行や、各トリガー発生時に表示するコンテンツを管理するためのシステムを構築した。

3) 回遊シミュレーションツール（スマート・プランニング）

本実証実験により取得したデータを基に、過年度に開発した回遊シミュレーションツール（スマート・プランニング）を改良し、今後の都市マネジメントに有効に活用可能なツールとなるような更新を行う。

本事業で実施するツールの改良方針を以下に示す。

▼回遊シミュレーションツールの機能等に係る課題及び本事業での改良方針

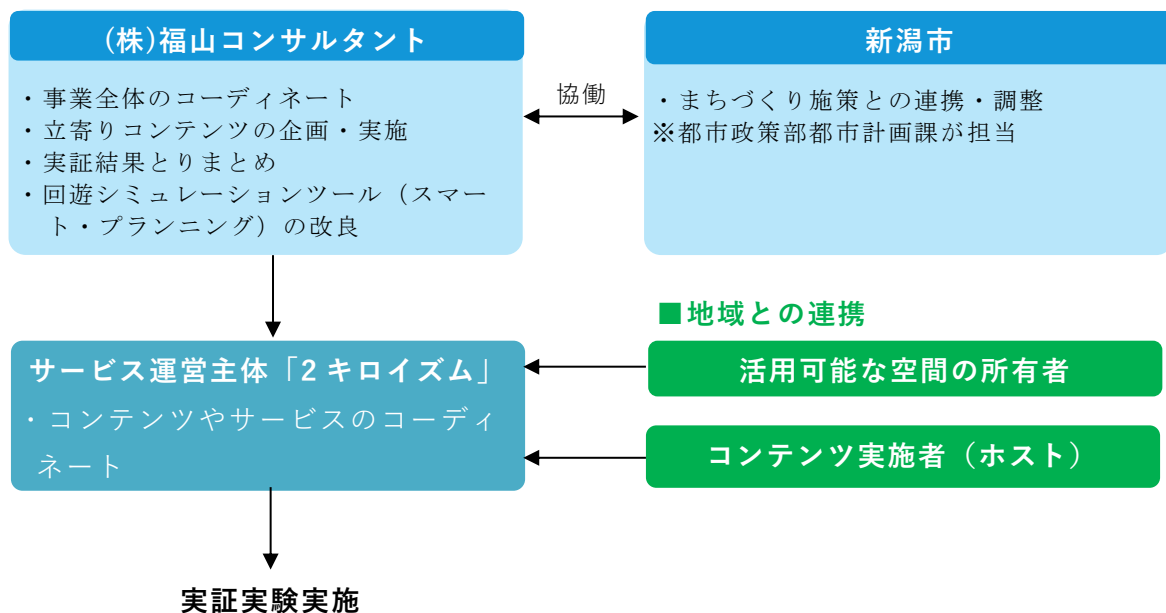
ツールの機能等に係る課題	本事業での改良方針
■入力条件の変化で最終目的地が変わりやすい ・現状は、回遊者の発地だけを設定し、実際の回遊はシミュレーション任せとなっており、実態の動きと比べて違和感が生じる。	■OD を与件（固定）とする入力方式に改良 ・回遊者の入力を、発地だけでなく、OD データとして入力する方式とする（回遊者の多くは発地と最終目的が決まっているものと想定）。
■活用シーンが想定しにくい ・施策に活用可能な変数の種類が少ない（特に、回遊継続モデルに係る変数が少ない）。	■施策に活用可能な変数の追加 ・最終目的地までの動線上にあるエリアは立寄りしやすくなるようなモデル改良を検討（「通りすがりにたまたま立ち寄る」行動の表現）。 ・上記をベースに、小規模コンテンツの立寄り特性についても、反映可能性を検討。
■小規模な変化が見えにくい ・エリア（まちなか）全体を一括で評価するため、小規模コンテンツの効果が見えにくい。	■評価対象の絞り込み ・本事業では一旦、「まちなかから新潟駅に向かう」回遊サンプルに絞って検討を実施する。

(4) 実施体制

本実証実験の実施体制は以下のとおりであり、(株) 福山コンサルタント及び新潟市が主体となって事業実施に取り組む。

また、地域の様々な関係者の参加を促しながら、実証事業終了後の継続的なサービス運営も見越し、サービス・プラットフォームとしての機能を形式化するため、サービス運営主体「2 キロイズム」を位置付けて事業を実施する体制とした。

■ 事業実施主体



▲ 実施体制

4-3 仮説の検証方法

前出の検証したい仮説毎に、本実証事業における検証方法を以下のとおり整理する。

▼仮説の検証方法

種別	仮説	検証方法	評価の視点
立寄りコンテンツ参加者の行動データを取得する	回遊データが一定数取得される	・取得した人流データを集計する	・取得したデータから回遊特性の傾向を把握するため、100 サンプル程度の回遊データ取得を目標とする
立寄りコンテンツの実施による回遊特性への影響把握	立寄りコンテンツの実施により、立寄り箇所数が増加する	・取得した人流データを集計し、立寄りコンテンツ参加有無別に、一人あたり立寄り箇所数を比較する	・立寄りコンテンツ非参加者に比べ、参加者の立寄り箇所数が多くなるか
	立寄りコンテンツの実施により、周辺エリアへの立寄りが増加する（周辺エリアへの波及）	・取得した人流データを集計し、立寄りコンテンツ参加有無別に、立寄りコンテンツを除く箇所への一人あたり立寄り箇所数を比較する ・上期について優位な効果が見られる場合は、当該立寄り箇所の立寄りコンテンツ実施箇所からの距離分布も把握する	・立寄りコンテンツ非参加者に比べ、参加者の立寄り箇所数（立寄りコンテンツへの立寄りを除く）が多くなるか ・立寄りコンテンツの実施により、どのくらいの範囲に波及行動が生じるか
	立寄りコンテンツの実施により、まちなかでの滞在時間が増加する	・取得した人流データを集計し、立寄りコンテンツ参加有無別に、一人あたりまちなか総滞在時間を比較する	・立寄りコンテンツ非参加者に比べ、参加者のまちなかでの総滞在時間が増加するか
立寄りコンテンツの配置による回遊特性の影響把握	立寄りコンテンツ間の距離が短い程、追加の立寄りが生じやすい	・集計した回遊特性と立寄りコンテンツの実施間隔をクロス分析し、立寄り箇所の追加が生じやすい立寄り箇所の配置特性を分析する	・複数の立寄りコンテンツへの立寄り者を対象に、立寄ったコンテンツ間の距離の分布状況を確認する
	立寄りコンテンツの位置が駅（最終目的地）に近い程、追加の立寄りが生じやすい	・集計した回遊特性について、立寄りコンテンツと駅（最終目的地）までの距離とクロス分析し、最終目的地までの距離別に回遊継続割合を比較する	・立寄りコンテンツ参加者を対象に、立寄ったコンテンツと駅との距離の分布状況を確認する
市民等による、まちづくりへの参加促進	立寄りコンテンツの創出に関わる人材（ホスト）が一定数確保される	・実証実験を通じてホスト登録された方の人数およびアンケートによる今後の参加意向を分析する	・登録者が増加したタイミングや要因を分析する

5. 実験実施結果

5-1 実験結果

(1) 実験実施状況

1) 立寄りコンテンツの実施概要

以下の概要のとおり、立寄りコンテンツをまちなかに創出する実証実験を実施した。
尚、実施内容の詳細については別途参考資料としてとりまとめを行った。

▼立寄りコンテンツ実施概要

日時	実施内容	備考
R5.10.14(土)～R5.10.15(日) 11:00～15:00	・ プレ実施 ・ 複数箇所にファニチャー等を 設置	
R5.11.3(金祝) 17:00～21:00	【榎谷小路ゆうあい公園】 ・ モルックバー	
R5.11.11(土)～R5.11.12(日) 11:00～15:00	【コズミックスビル前】 ・ アート制作ライブ・作品展示 【榎谷小路ゆうあい公園】 ・ アート作品展示 ・ 移動図書館・読み聞かせ ・ カフェ	※R5.11.12(日)は悪天候のため 中止
R5.11.18(土) 16:00～18:00	【新潟国際情報大学】 ・ 取組 PR イベント	
R6.4.6(土)～R6.4.7(日) 10:00～16:00	【古町ルフル前広場】 ・ 物販(雑貨等)・パフォーマンス 【ゆうあい公園】 ・ アート制作ライブ	
R6.3.10(日)	【古町 7 番町モール】 ・ ナイスハートバザール	
R6.4.13(土)～R6.4.14(日) 10:00～16:00	【古町ルフル前広場】 ・ 物販(雑貨等) 【コズミックスビル前】 ・ 物販(雑貨等)・パフォーマンス	
R6.4.28(日) 10:00～16:00	【古町ルフル前広場】 ・ カフェ、物販(雑貨等)	
R6.5.11(土)～R6.5.12(日) 10:00～16:00	【古町 7 番町モール】 ・ 物販(雑貨等)	

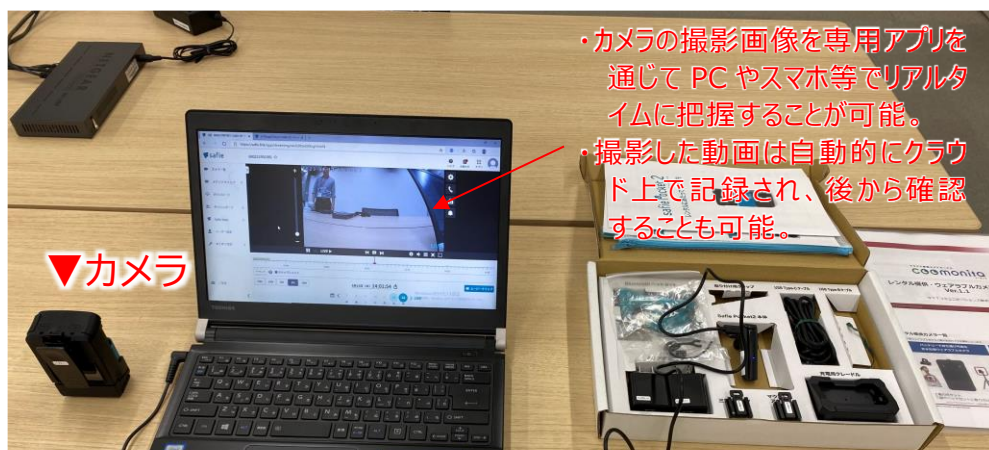
2) 現場遠隔管理の試行実施

オープンスペースでのコンテンツ実施にあたり、運営者における現場での安全管理等の負担が課題となることから、オンライン経由でリアルタイムの現地状況を把握可能なウェアラブルカメラの活用可能性を検証するための試行設置を計画した。

また、特に道路空間等においては、一般の歩行者などの通行を阻害しないよう、指定された空間外に滞留などが生じないことを管理する必要も生じることを踏まえ、指定されたエリア外の滞留をリアルタイムで検知する AI カメラについても同様の試行設置を計画した。

ただし、AI カメラ等の設置については、R5 年 11 月中の実施に向けて準備を行ったものの、当該期間に予定していた実証実験がほとんど荒天で中止となったことに加え、唯一実証を実施した 11 月 11 日(土)についても、強風により当初予定から実証場所を変更する等、規模を縮小しての実施となったことにより、今回の実証実験の場での試行は見送る形となった。

一方で、本格的にコンテンツの実施を行った R6 年以降の実証では、各現場に最低 1 名以上の常駐人員を配置し、加えて予備人員を設置する等、現場管理の負担が少なくなかったことも踏まえ、これらの設備の活用により、ある程度遠隔（現場に常駐せず）により複数の現場状況が把握できることで、運営の効率化が期待できると考えられる。



▲現場監視用のウェアラブルカメラ（屋内での試行状況）



▲指定範囲外での滞留を検知する AI カメラ（屋内での試行状況）

(2) 実験結果の分析

実験計画で整理した本実証の仮説に対する、実施結果と考察を以降に示す。

1) 回遊データの取得サンプル数

本実証で収集した回遊データの取得サンプル数を以下に示す。

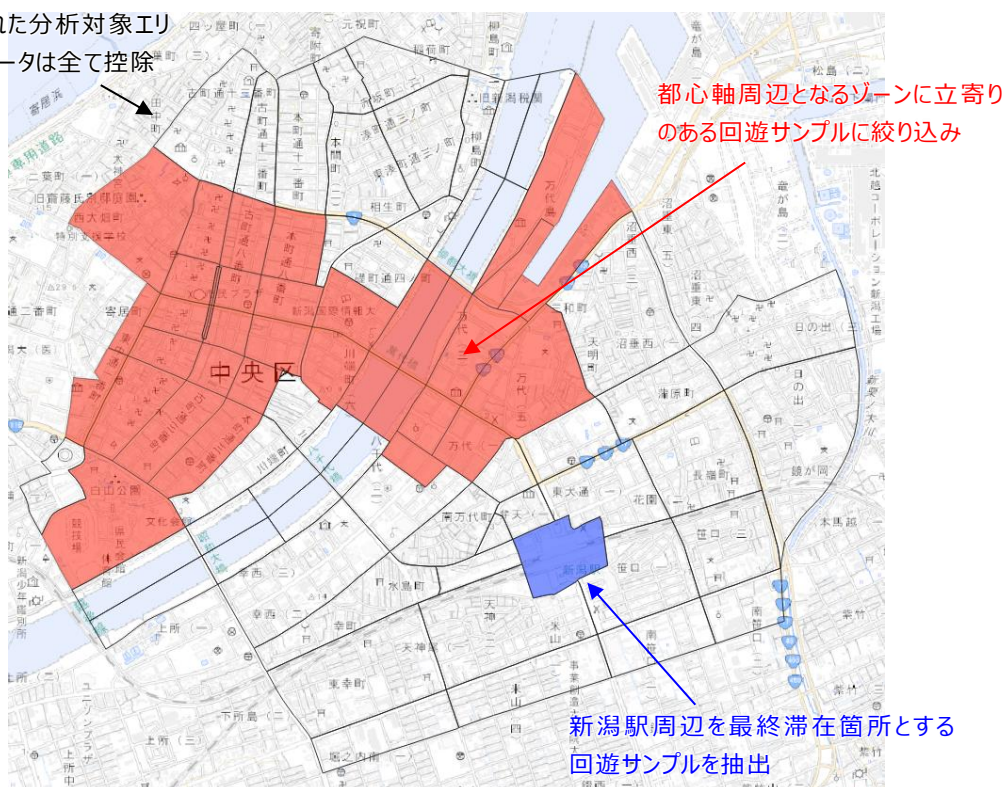
a. 購入したビッグデータ

購入した人流ビッグデータを基に、以下の条件により本事業の分析に有効となる回遊サンプルは、431 サンプルとなった。

■人流ビッグデータにおける分析対象抽出条件

- ・対象エリア外のデータは控除。
- ・対象エリア内の最終滞在箇所が駅周辺（新潟駅の存在するゾーン）となる回遊サンプルのみを対象。
- ・対象エリア内のうち、本事業で着目する特定ゾーン（都心軸周辺（下図参照））に、10:00～19:00 の間に立寄りがある回遊サンプルのみを対象。
- ・対象エリア内の回遊起点から回遊終点（駅周辺）までの平均移動速度が 20km/h 以下である回遊サンプル（なるべく歩行者以外を除く意図）。
- ・同一箇所にて 6 時間以上滞在する回遊サンプルを控除（居住者や従業者を除く意図）。

過年度設定された分析対象エリア外のポイントデータは全て控除

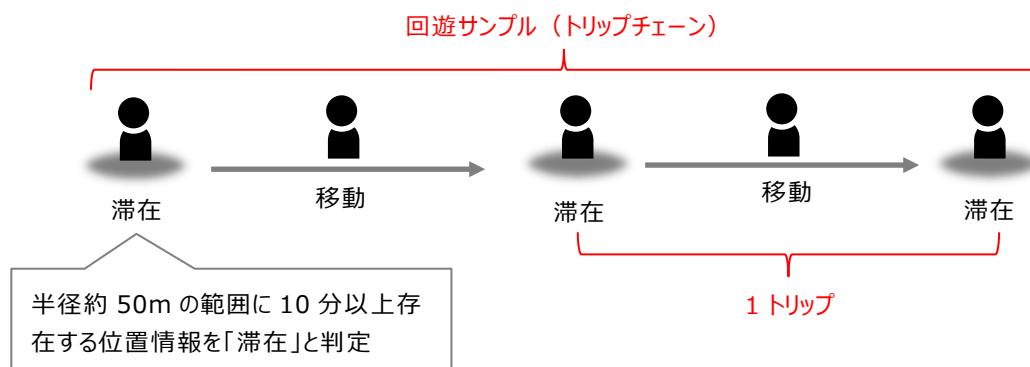


▲分析対象エリア

【※参考】分析対象サンプルの抽出に関する補足

■「回遊サンプル」の概念

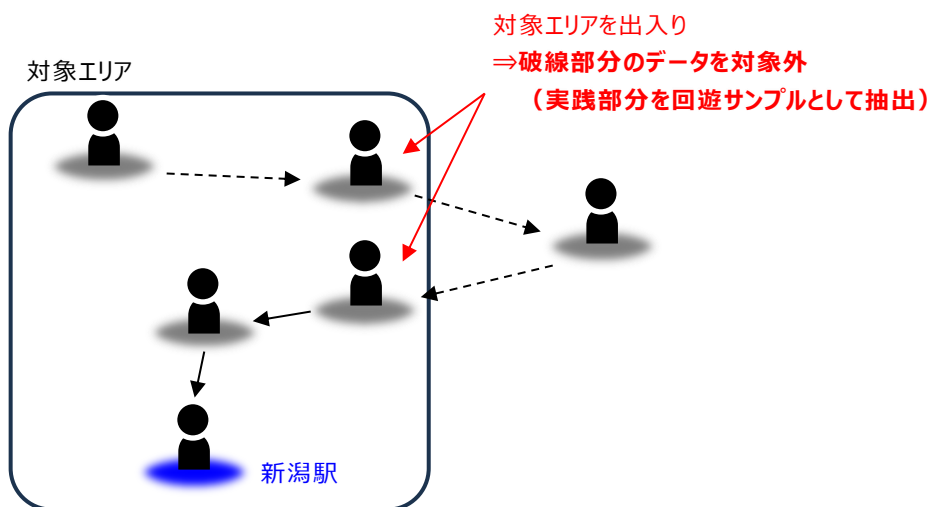
本分析においては、取得した位置情報を「移動中」と「滞在（立寄り）」に区分し、日付が同一且つ同一人物による一連の行動単位を回遊サンプルとして取り扱う。



▲回遊サンプルの概念

■対象エリアを出入りした場合、出る前の位置情報は考慮しない。

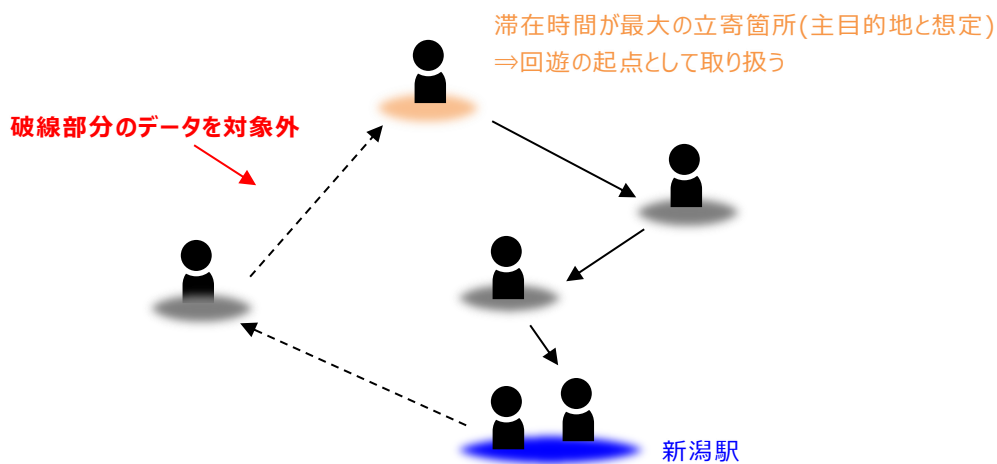
対象エリアを出入りする回遊サンプルについては、まちなかの回遊行動として馴染まない可能性があるため、その場合は再度対象エリアに入り、新潟駅周辺に向かうまでの行動データを分析対象とした。



▲対象エリアを出入りするサンプルの取扱いイメージ

■回遊開始地点は、新潟駅周辺以外で最も滞在時間が長い滞在箇所とした。

対象エリアにおいては、新潟駅から回遊を開始し、新潟駅に戻る回遊が多いと考えられるが、本事業では、新潟駅に向かう回遊行動に着目しているため、本分析では、新潟駅周辺ゾーン以外で最も滞在時間の長い滞在箇所（主目的地と想定）を回遊行動の起点とし、主目的地から最終目的地までの回遊行動に着目した分析を行った。



▲回遊開始地点の考え方

b. 統合アプリを通じて取得した人流データ

統合アプリを通じた人流データの取得概要を以下に整理する。

結果として、一定数の回遊サンプルが取得されてはいるものの、前出に示した本分析で対象とする回遊データに絞り込むと、データ量がかなり限定的となってしまうため、本事業におけるデータ活用においては、前述のビッグデータの活用を基本とする。

一方、本アプリにより、分析上貴重なサンプルとなるコンテンツ参加者の回遊データが若干ではあるが取得されているため、当該サンプルは後述の回遊モデル作成にあたりビッグデータに追加する形で活用した。

■統合アプリによるデータ取得結果の概要

- ① 全取得回遊サンプル：1,810 サンプル（土休日のみの場合 619 サンプル）
- ② ①のうち、駅周辺（新潟駅の存在するゾーン）で位置情報が取得されている回遊サンプル：66 サンプル（土休日のみの場合 38 サンプル）

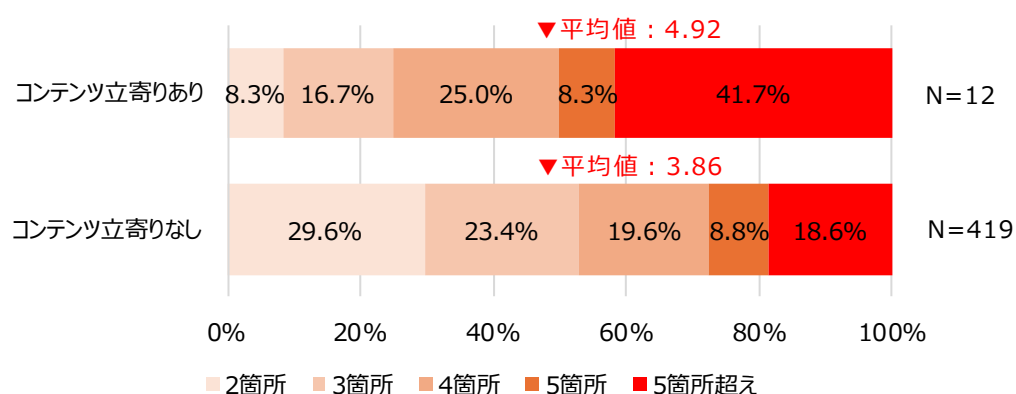
また、アプリの QR コード読み取り履歴を活用し、コンテンツの参加者であることが直接判別可能な回遊サンプルは 38 サンプル取得された。

2) 立寄りコンテンツの実施による立寄箇所数の増加

取得した回遊サンプルを「コンテンツ立寄りあり群」と「コンテンツ立寄りなし群」に分け、それぞれのエリア内立寄箇所数を比較した。

その結果、コンテンツの立寄りがある回遊サンプルにおいて、コンテンツの立寄りのないサンプルに対し、平均的な立寄り回数が多くなった。

本分析においては、コンテンツ立寄りありのデータサンプルが少ないこと、また、例えば同一の人物を対象に、コンテンツの有無による変化を比較することができないことから、一概にコンテンツの実施によって立寄箇所数が増加したとは言えないものの、コンテンツの実施によって立寄り箇所数の比較的多い回遊をまちなかに創出している可能性は示唆される。



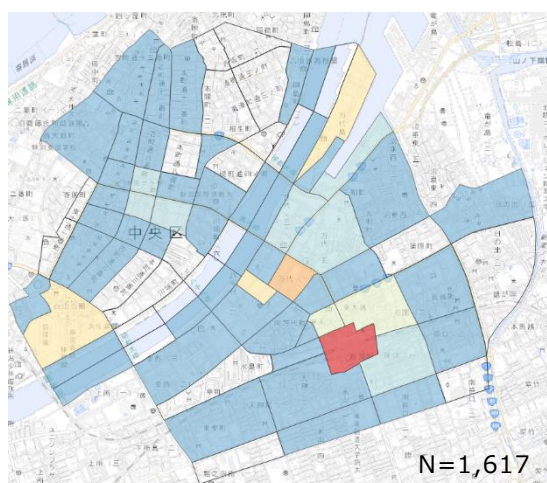
▲コンテンツ立寄り有無別のエリア内立寄箇所数の比較

3) 立寄りコンテンツの実施による周辺エリアへの波及

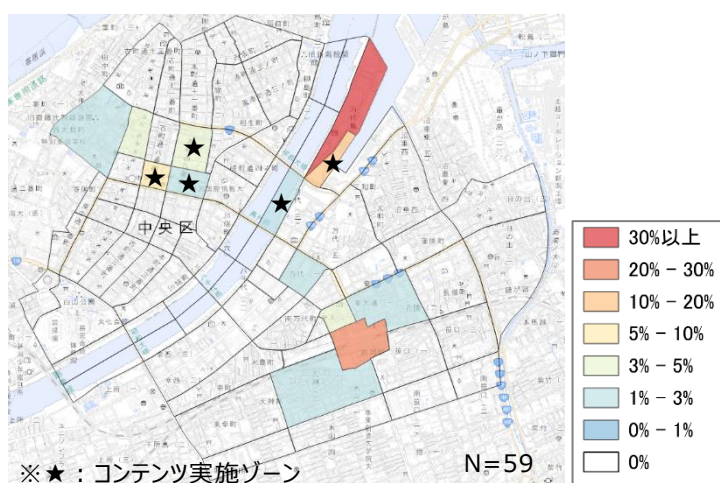
取得した回遊サンプルを「コンテンツ立寄りあり群」と「コンテンツ立寄りなし群」に分け、それぞれのエリア内での立寄箇所分布割合を比較した。

その結果、当然のことながらコンテンツが実施されたゾーンにおいて立寄り割合の増加が見受けられるものの、それ以外のゾーンについては特段大きな変化はなく、明確な波及効果は確認できない。

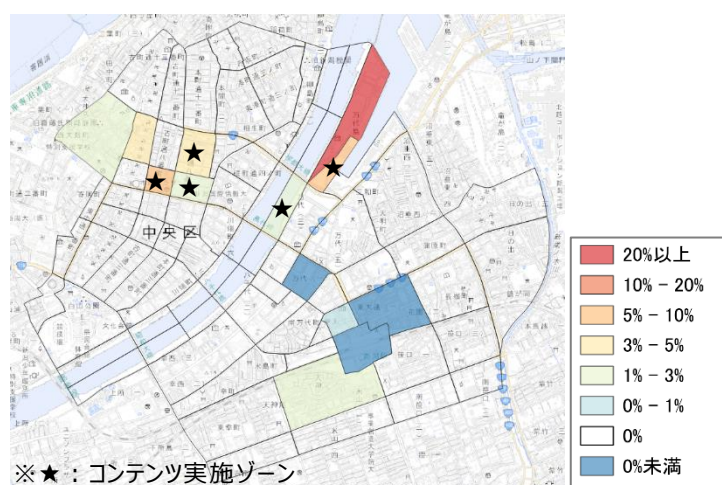
■コンテンツ立寄りなし



■コンテンツ立寄りあり



■差分(コンテンツ立寄りあり-コンテンツ立寄りなし)



※「コンテンツ立寄りあり」のサンプルがないゾーンについては着色なし

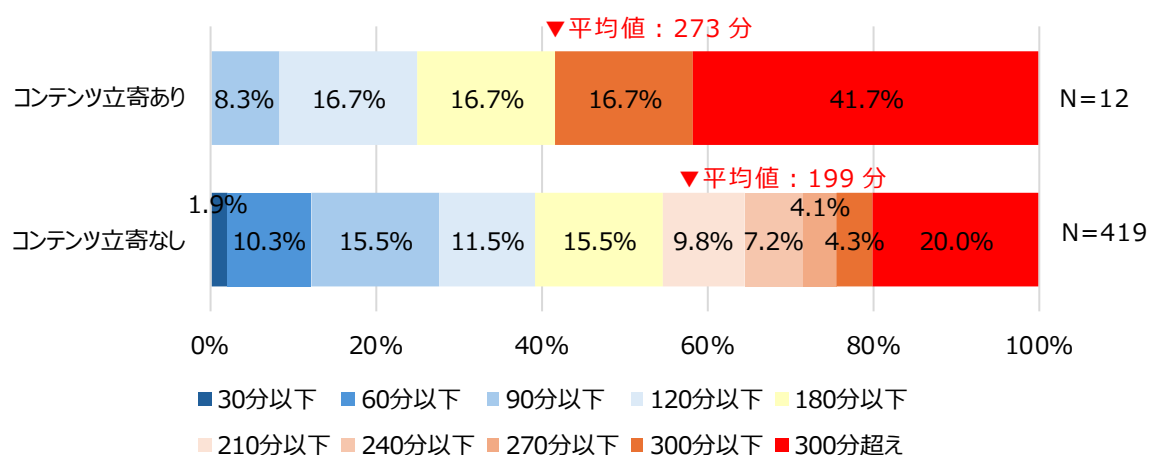
▲コンテンツ立寄り有無別のゾーン別立寄り分布の比較

4) 立寄りコンテンツの実施によるまちなかでの滞在時間の増加

取得した回遊サンプルを「コンテンツ立寄りあり群」と「コンテンツ立寄りなし群」に分け、それぞれのエリア内立寄箇所数を比較した。

その結果、コンテンツの立寄りがある回遊サンプルにおいて、コンテンツの立寄りのないサンプルに対し、平均的な滞在時間が長くなった。

本分析においては、コンテンツ立寄りありのデータサンプルが少ないこと、また、例えば同一人物を対象に、コンテンツの有無による変化を比較することができないことから、一概にコンテンツの実施によってエリア内滞在時間が増加したとは言えないものの、コンテンツの実施によって滞在時間の多い回遊をまちなかに創出している可能性は示唆される。

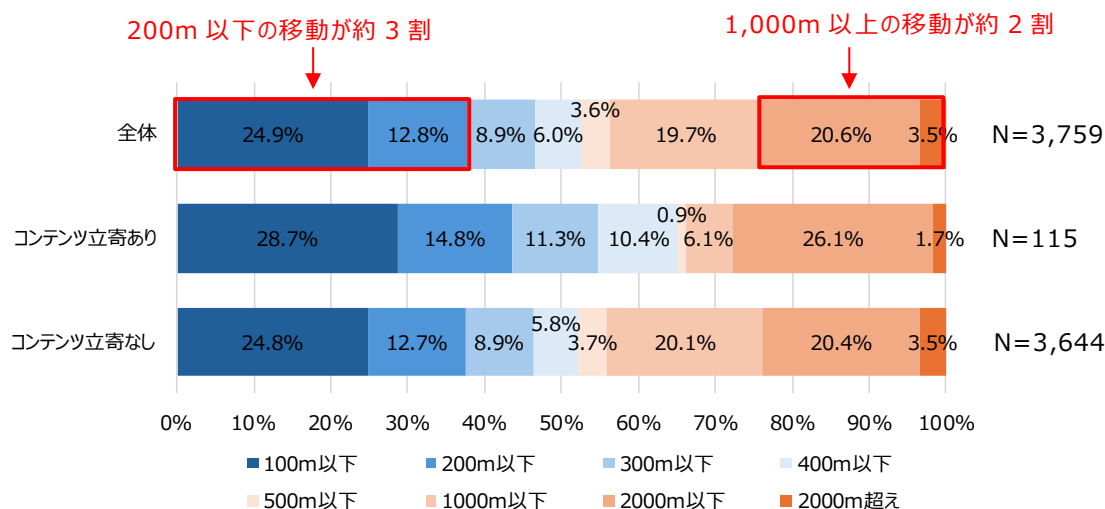


▲ コンテンツ立寄り有無別のエリア内総滞在時間の比較

5) 立寄りコンテンツ間の距離による立寄り箇所の追加傾向

取得した回遊サンプルについて、立寄箇所間の間隔の傾向を把握するため、立寄箇所間の距離の頻度分布を分析した。また、参考として他の分析項目と同様に、「コンテンツ立寄りあり群」と「コンテンツ立寄りなし群」別の分析も行った。

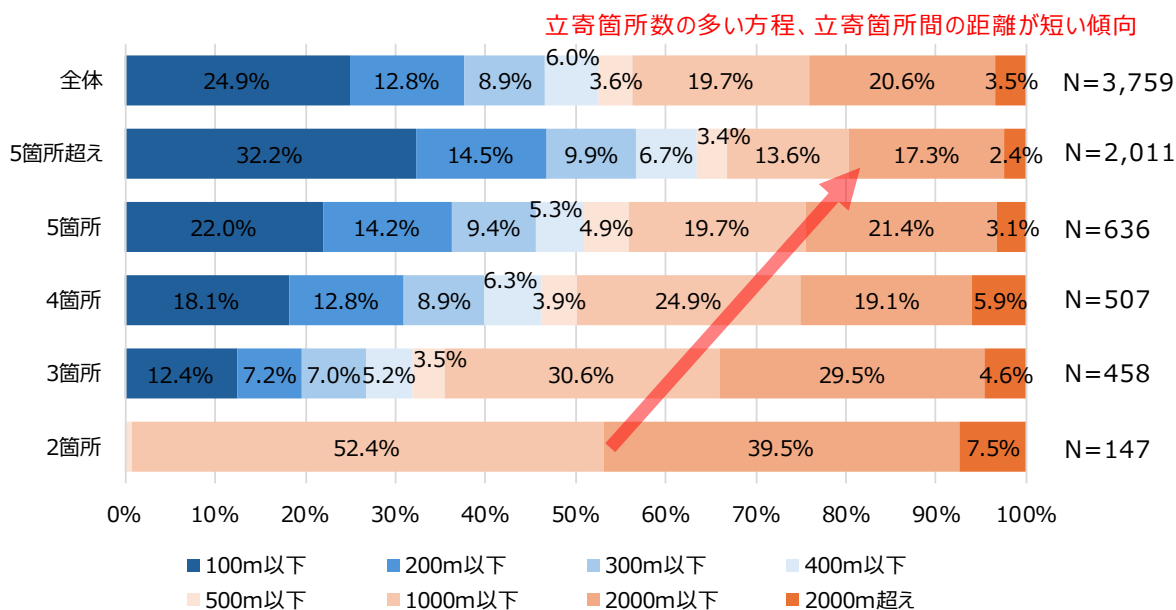
その結果、全体的には、200m 以下と比較的短距離の移動が 3 割近くを占める一方、1000m 以上と比較的長距離の移動も 2 割程度を占め、二極化の傾向が確認できる。



▲コンテンツ立寄り有無別の立寄箇所間距離分布の比較

また、対象サンプルを立寄箇所数別に分けて分析を行い、立寄箇所間の距離と立寄箇所数の関係性を下図のように整理した。

その結果、立寄箇所数が多いサンプルほど、個々の立寄箇所間の距離が短くなる傾向が確認でき、逆説的には、立寄りの対象となる箇所が密に配置されていると、回遊者の立寄箇所数増加を促進する可能性が示唆される。



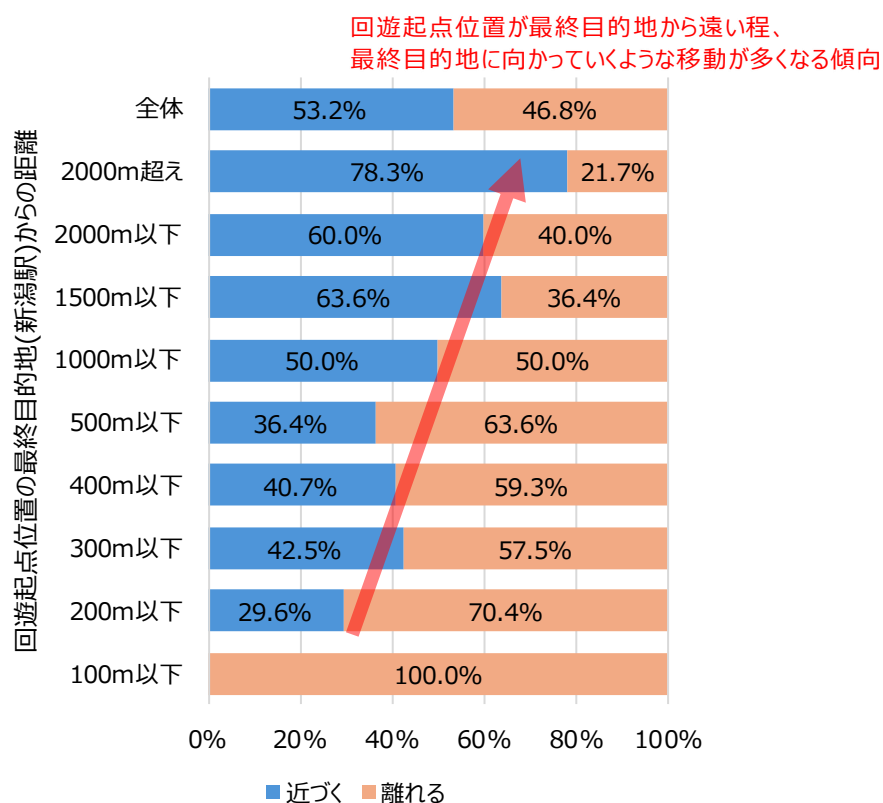
▲立寄り箇所数別の立寄箇所間距離分布の比較

6) 立寄り箇所と最終目的地の位置関係

回遊特性の一仮説として、最終目的地（本調査では新潟駅周辺）に近づくように回遊するか否かを評価するため、立寄り箇所毎に、当該箇所がその一つ前の立寄り箇所と比べて最終目的地に近づくか離れるかを集計した。

その結果、サンプル全般的には最終目的地に近づく回遊がやや多いものの、最終目的地と離れる回遊も同程度存在しており、それ程の差はない結果となった。

ただし、回遊開始地点（本分析においては滞在時間が最も長い滞在箇所）と最終目的地との距離帯別に分析すると、回遊開始地点が最終目的地から遠いほど、最終目的地に近づく回遊が行われる傾向が強くなる傾向が確認できる。



▲回遊起点の位置別における立寄り箇所毎の最終目的地(新潟駅)に対する位置関係

7) 立寄りコンテンツの創出に係る参加促進

本事業で立寄りコンテンツの創出に参加頂いたホストは全体で 27 人であり、事業の実施を通じて本プラットフォームにおけるホストの拡大に一定の成果が得られた。

また、上記のホストを対象に、今後の取組の展開に向けたアンケートを実施し、8 人から回答を得ている。アンケートの結果は以降に示すとおりであり、今後の継続的な取組に向けた参考としていく。尚、アンケートの実施結果は以下に概要を示し、詳細については別途参考資料としてとりまとめた。

■ アンケート概要

【アンケート対象者】

- ・ 本事業でコンテンツの実施に参加頂いたホスト（計 27 名）

【アンケート内容】

- ・ まちなかでの活動状況
 - ✓ 本事業で実施したコンテンツの、普段の実施状況（屋外 or 屋内）
 - ✓ 本事業で実施したコンテンツの、まちなかの屋外での実施意向
 - ✓ まちなかの屋外スペースを活用してコンテンツを実施する場合の課題
- ・ まちなかの屋外スペースの活用可能性
 - ✓ 屋外スペースでコンテンツが実施可能なイベント等への参加意向
 - ✓ まちなかの活用可能スペースでコンテンツを実施する場合に重視する点
 - ✓ コンテンツが実施可能なイベントに参加頂くにあたっての支払い意志額

【アンケート方法】

- ・ 対象者に Web 上で回答可能なアンケートフォームをメールや SNS 等で送付

【回収結果】

- ・ 回答者 8（回答率 29.6%）

【結果総括】

- ・ 参加頂いたコンテンツについて、半数以上の方がまちなかの屋外スペースでの実施意向を示しており、屋外スペースでのコンテンツ実施に対し一定のニーズを確認した。
- ・ 一方で、まちなかの屋外スペースを活用してコンテンツを実施する際の課題として、「利用可能なスペースがどこにあるか分からない」「スペースを利用するための手続きや手順が分からない」「スペースの所有者や管理者との協議・調整」が多く挙げられており、これらを仲介する本取組に対するニーズも確認できる。
- ・ まちなかでコンテンツを実施する際に重視する点として、「利用可能な設備（電源、水道、椅子、机など）の充実度」が最も多く、次いで「集客が見込める企画や仕掛け」が多く挙げられた。また、同様な取組やイベントへの参加に対する支払い意志額は 3,000 円程度の回答が多かった。

(3) 回遊シミュレーションツールの改良

過年度の事業で開発した回遊シミュレーションを基に、本事業で取得したデータの活用による改良を行った。

具体的内容としては、第4章にも示した以下の課題への対応を行った。

▼回遊シミュレーションツールの機能等に係る課題及び本事業での改良方針【再掲】

課題	本事業での改良方針
■入力条件の変化で最終目的地が変わりやすい ・現状は、回遊者の発地だけを設定し、実際の回遊はシミュレーション任せとなっており、実態の動きと比べて違和感がある。	■ODを与件（固定）とする入力方式に改良 ・回遊者の入力を、発地だけでなく、ODデータとして入力する方式とする（回遊者の多くは発地と最終目的地が決まっているものと想定）。
■活用シーンが想定しにくい ・施策に活用可能な変数の種類が少ない（特に、回遊継続モデルに係る変数が少ない）。	■施策に活用可能な変数の追加 ・最終目的地までの動線上にあるエリアは立寄りしやすくなるようなモデル改良を検討（「通りすがりにたまたま立ち寄る」行動の表現）。 ・上記をベースに、小規模コンテンツの立寄り特性についても、反映可能性を検討。
■小規模な変化が見えにくい ・エリア（まちなか）全体を一括で評価するため、小規模コンテンツの効果が見えにくい。	■評価対象の絞り込み ・本事業では一旦、「まちなかから新潟駅に向かう」回遊サンプルに絞って検討を実施する。

1) OD を与件とする入力方式への変更

これまでの回遊シミュレーションツールでは、インプットする回遊者のデータとして、発生地点別の人数を入力する方式としていた。

ただし、この場合、回遊の開始後どこに向かうかは、最終目的地の位置と関係なく完全にシミュレーションによって決定されるものとなる。また、後に詳細を示すが、実際の回遊行動においては、最終目的地に向かう道中に近いエリアは立寄りが生じやすくなることも考えられる。

これらを踏まえ、回遊者のデータをインプットする際に、発生点だけでなく、最終目的地を与件としてインプット（OD データとして入力）できるようにツールを改良した。

id	node	面積_m2	繁華街	店舗数_飲食	店舗数_日用品	店舗数_その他	3000m以上店舗数	10000m以上店舗数	新潟駅FL	万代FL	万代局FL	白山公園FL	丸大FL	ns_river	選択可能フラグ
1	1	609	107025.306344	0	7	3	13	0	0	0	0	0	0	2	1
2	2	966	133706.589394	0	6	2	23	0	0	0	0	0	0	2	1
3	3	923	146619.220177	0	6	3	13	0	0	0	0	0	0	2	1
4	4	1452	227241.770199	0	3	5	25	1	0	0	0	0	0	2	1
5	5	2507	101149.468729	0	8	2	12	1	1	0	0	0	0	2	1
6	6	818	260574.755667	0	8	4	16	0	0	0	0	0	0	2	1

▲最終目的地情報をインプット可能とする改良

2) 説明変数の追加

本事業の実施を踏まえ、回遊シミュレーションの実施にあたり、以下に示す要因を考慮することを可能とする改良を行った。

■回遊シミュレーションに追加した要因項目

① コンテンツの実施有無の考慮

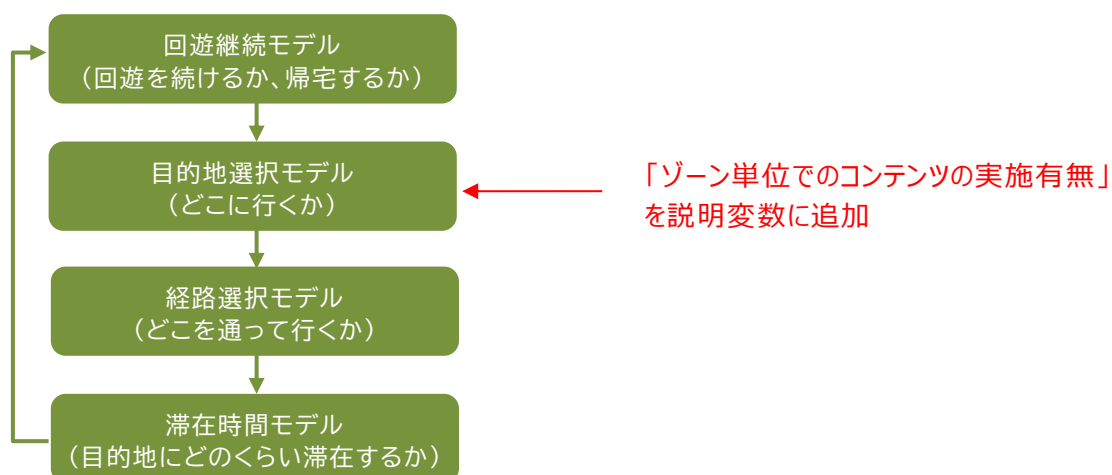
⇒まちなかでのマルシェやライブパフォーマンスなど、本事業で実施したような比較的小規模な賑わいコンテンツの実施効果が評価できるよう、コンテンツの実施有無を変数として入力できるように追加した。

② 最終目的地との位置関係を考慮

⇒最終目的地（本事業においては新潟駅周辺）に向かう途中に存在する場所で立寄りが生じやすくなるよう、回遊モデルを修正した。

a. コンテンツの実施有無の考慮

回遊シミュレーション中の「目的地選択モデル」において、コンテンツが実施されていることが影響するよう、モデル中の説明変数に「コンテンツの実施有無」の追加を行った。

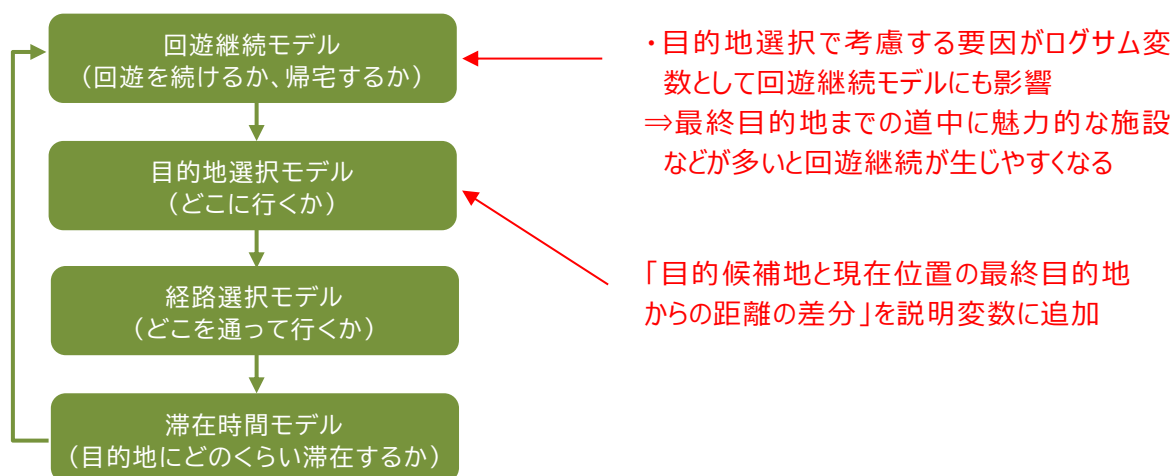


▲コンテンツ実施有無の考慮イメージ

b. 最終目的地との位置関係を考慮

最終目的地に向かう動線上に近い場所には立寄りが生じやすくなることをシミュレーション上で表現するため、目的地選択モデルにおいて「次の立寄箇所（候補）と現在の立寄箇所との最終目的地までの距離の差分（最終目的地に近づくかどうか）」を説明変数に追加した。

尚、目的地を選択する際の影響要因は、回遊を更に続けるか終了（帰宅）するかを決める「回遊継続モデル」においても、ログサム変数として影響を与えるため、例えば回遊開始当初は特に目的としていなかったが、最終目的地に向かう道中で遭遇した施設やコンテンツに立寄るような「ふらっと立ち寄る」行動を表現することも見据えた改良を行った。



▲最終目的地との位置関係の考慮イメージ

3) パラメータ推定（各説明変数の寄与度の推定）

前述のように改良を加えた回遊モデルに対し、本事業で取得したデータを基にパラメータ推定を行った。

使用したデータは「(2) 実験結果の分析」で使用したデータを活用したが、演算作業を行う上で必要な補正等を行った。

パラメータ推定に使用したデータの概要を以下に示す。

■ パラメータ推定に使用したデータの概要

【基本事項】

- ・「(2) 実験結果の分析」で使用したデータと同等データを基本とした。
- ・ただし、コンテンツ参加者のサンプルが当該データだけでは不足するため、統合アプリ等で取得したコンテンツ参加者の回遊データを上記データに追加。

【目的地選択モデル】

- ・基となるデータに対し、最終目的地に向かうトリップを除外。

↓

使用サンプルデータ：716 サンプル（トリップベース）

※補足事項

- ・目的地選択において、ゾーン間経路調が 95 パーセンタイル値以上（2,124m）となるゾーンは選択肢の対象外とする。

【回遊継続モデル】

- ・基となるデータに対し、最終目的地に向かうトリップを除外。
- ・立寄箇所数が 95 パーセンタイル値以上となるデータを異常値と判断し除外。

↓

使用サンプルデータ：693 サンプル（トリップベース）

【滞在時間モデル】

- ・基となるデータに対し、最終目的地に向かうトリップを除外。
- ・0 時を跨ぐ等、演算において不都合となるトリップを除外。

↓

使用サンプルデータ：707 サンプル

以上に示した条件により、パラメータ推定を行った結果を以下に示す。

各モデルの説明変数については、過年度に開発した行動モデルを基に、前述した本事業での着目点を考慮した変数を追加した。尚、本事業では対象とする人流をまちなかから新潟駅に向かう動きに限定しており、これまで設定していた説明変数のうち、優位性が確認されなかったものは除外している。

得られた結果について、本事業における改良点に着目した考察を以下に示す。

■コンテンツ実施有無の影響

目的地選択モデルにおいて、コンテンツの実施有無を示す「コンテンツ実施ダミー」について、パラメータ値が正の値を示しており、一定程度、目的地選択に影響を与えるモデルとなっている。

説明変数の優位性を示す t 値については、一般的に優位性の判断基準となる 2 程度の値には届かなかったものの、それに近い値にはなっており、コンテンツの実施が目的地選択に優位に働く兆候が得られている。

■駅までの経路長差

目的地が駅に近づく場所に位置するかどうかを表す値で、値が大きいほど駅から離れることを意味する指標である。

当該指標に対し、パラメータ値が負の値を示しており、駅から離れる箇所ほど選択されにくくなることが表現されている。また、 t 値についても高い値を示しており、優位に働いている。

■回遊継続への影響

目的地選択モデルの各説明変数より得られる効用をログサム変数として回遊継続モデルにも導入している。

当該変数を見ると、寄与度はそれ程大きくはないものの、回遊継続の判断に影響を与えている。また、当該変数には上記の「駅までの経路長差」も加味されているため、最終目的地に向かう動線上に近い箇所で立寄りが発生しやすくなる状況が一定程度表現されている。

■ 目的地選択モデル

説明変数	パラメータ値	t値
ゾーン間経路長(km)	-0.8468	-8.40
駅までの経路長差(km)	-1.0233	-12.38
日用品店舗数(/ha)	0.7569	6.53
その他店舗数(/ha)	0.0284	5.81
コンテンツ実施ダミー変数	0.4888	1.61
内々ダミー変数	1.9827	16.63
万代島ダミー変数	2.1063	11.35
白山公園ダミー変数	3.2113	12.63

負のパラメータ値となっており、駅から離れる場所ほど選ばれにくくなることが表現されている

← 明確な優位性は確認できないものの、コンテンツが実施されている箇所が目的地に選択されやすくなる兆候は出ている

■ 回遊継続モデル

説明変数	パラメータ値	z値
現在時刻(時間)	-0.2571	-8.34
ログサム変数	0.3221	2.84
定数項	2.3864	4.40

← 目的地選択モデルの項目で得られる効用の影響度合いを表現

■ 滞在時間モデル

説明変数	パラメータ値	z値
現在時刻(時間)	0.1623	9.45
総滞在時間(時間)	-0.0755	-3.05
切片	1.5644	7.51

↓
目的地となるような箇所が最終目的地に向かう途中にあると回遊継続が起こりやすくなる状況が表現されている

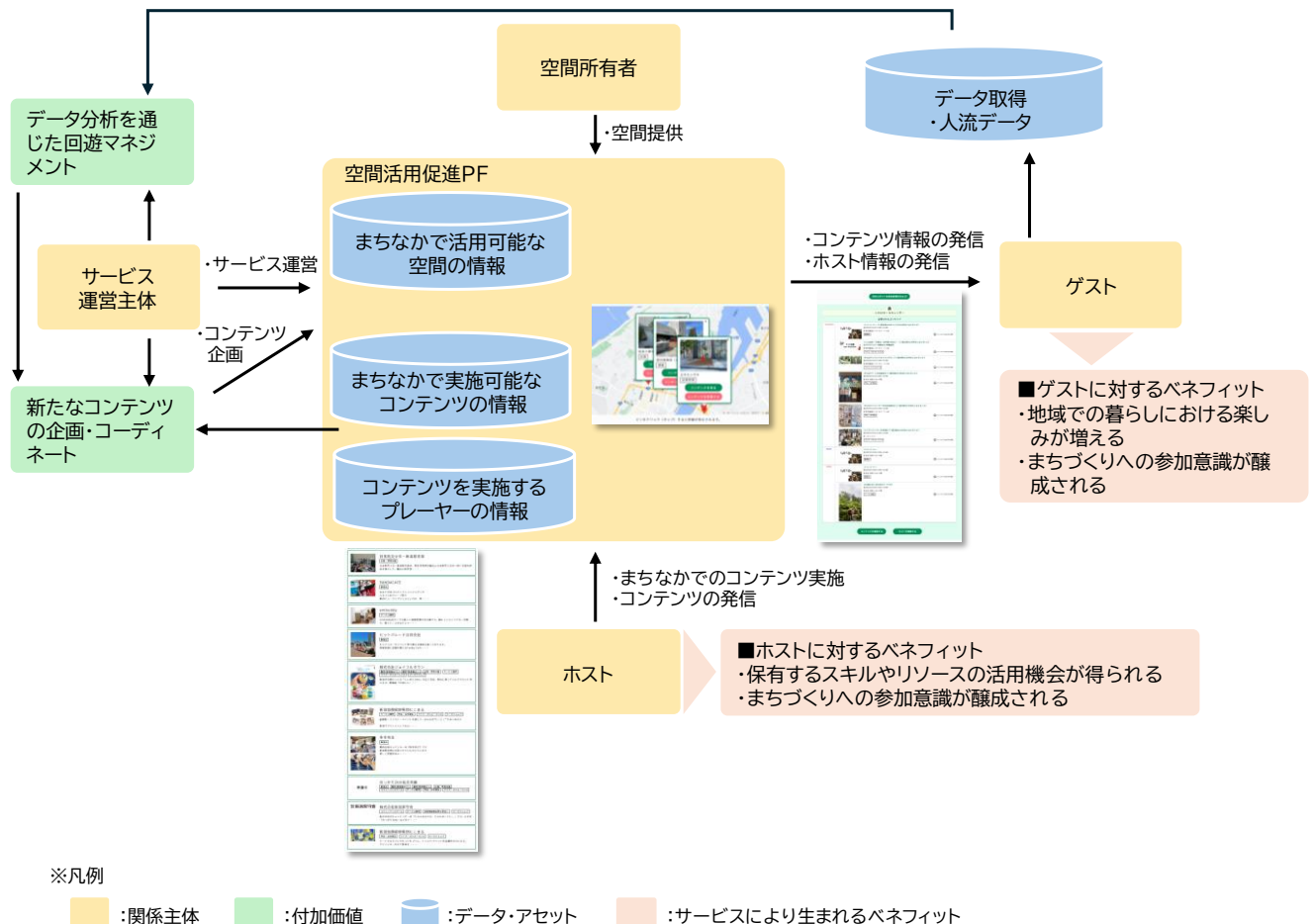
▲ パラメータ推定結果

5-2 技術の実装可能な時期、実装に向けて残された課題

5-2-1 サービスの実装イメージ

実証実験の実施を踏まえ、改めて今後のサービス実装イメージを整理する。

本サービスについては下図に示すイメージを想定し、実証実験終了後においても、本事業の実施主体を中心に運営を継続していくものとするが、サービス運営にあたっての課題と現状について次節に整理する。



▲ サービスの実装イメージ

5-2-2 サービス運営にあたっての課題と現状

(1) プラットフォーム参加者の更なる拡大

1) 課題の概要

- ・本実証における課題でも触れたが、本取組におけるサービスの価値はプラットフォームの規模に依存する部分が大いと考えられる。本実証事業を通じ、一定の規模拡大が図られたものの、対象エリアにおいては様々なサービス・プラットフォームやまちづくりに係るコミュニティが既に存在しており、その中での存在感はそれ程大きくないものと考えられる。
- ・従って、今後も持続的なサービス運営を行っていくにあたり、プラットフォームの規模を更に拡大していくことが重要と考えられる。

2) 課題に関する現状

- ・本実証でコンテンツを実施したホストは 27 人であった。
- ・一方で、取組自体の認知度がそれ程高くない現状においては、店舗系のコンテンツにおいても収益が上げにくく、このようなホストに対しては本取組への参加動機が得られにくくなるのが課題となっている。また、ホスト向けに実施したアンケートでも、コンテンツの実施において重視する点として、集客が見込める企画や仕掛け、十分な周知・PR 等の意見が多く挙げられている。
- ・上記を踏まえ、更なるプラットフォームの規模拡大に向け、プラットフォームに参加するメリットや動機付けについて、より一層の明確化が重要と考えられる。
- ・また、現状のプラットフォーム（Web サイト）のシステム上、限定的な箇所のコンテンツしか登録できない（登録箇所の追加には追加コストが発生）など、プラットフォームの情報量が少ないこともプラットフォームを拡大する上での支障となっている。

3) 今後の展望

- ・ホストの参加促進を図るため、後述の（3）にも述べるが、集まったコンテンツを単純に実施するだけでなく、コンテンツに付加価値をつける企画やコーディネートの一環として、コンテンツ自体の魅力や集客力を高める等の価値創出機能を、サービス運営主体の役割として取り組んでいくことが重要である。
- ・また、プラットフォームの情報量拡大を図るため、まちづくりに参加する人や店舗などが、比較的自由にコンテンツを登録できるようなプラットフォームの更新も検討していく。



▲まちなかの活動量が可視化される全エリアで一元化されたシェアマップのイメージ

(2) データ分析を通じた回遊マネジメントの実施

1) 課題の概要

- ・都市マネジメントの効率化・高度化に向け、ICT やデータ等を積極的に取り入れていくことが重要と考えられる。そのため、本事業で開発した回遊シミュレーションツール等、創出したツールやサービスを実際の都市マネジメントに活用していくことで、スマートシティ化に対する市民や地域関係者の気運を醸成していくことが課題と考えられる。
- ・本事業の成果に関しては、今後本格的なサービス提供を継続的に行っていく中で、他のイベント主催者等と連携したコンテンツの配置検討を行う等、様々な地域関係者にデータ活用との接点を創出することや、地域関係者からのフィードバック等を受けることで、新たに有効となり得るデータや分析の視点を獲得する等、まちなかの回遊マネジメントをより高度化していく取組が想定される。

2) 課題に関する現状

- ・本実証事業の成果として、回遊シミュレーションツールを用いて、新潟駅に向かっていく人をターゲットとした場合の、立寄りコンテンツの配置による回遊性へのインパクトが評価できるようになった。
- ・一方で、ツールの構築に用いた人流データのサンプル数の問題等により、精度面の課題があることから、よりサンプル数の多いデータ取得が行えることが望ましい。
- ・また、これまでの実証を通じ、人流データの収集手段となるアプリの運営コスト負担の課題も顕在化している。

3) 今後の展望

- ・まずは、今回の実証事業で新たに構築した回遊シミュレーションツールを、実際のサービス運営における戦略立案等に活用していく。また、そのような取組において、行政、エリアマネジメント、他イベント主催者などの地域関係者を交えることにより、回遊シミュレーションのみならず、スマートシティの推進に取り組む上での地域全体の気運醸成を図っていく。
- ・具体的に連携を想定する主体としては、以下を想定する。

■回遊シミュレーションの活用にあたり、連携を想定する主体

・新潟市

⇒都市再生整備計画で掲げる目標の実現に向け、同計画に基づく施設整備等により、新たに集積される来訪者の回遊を高めるソフト施策等の検討に活用

・エリアマネジメント（新潟古町まちづくり（株）（※都市再生推進法人））

⇒古町地区で点的に実施されるコンテンツやイベント等の連携効果の可視化や連携イベントの立案

・再開発事業者（西堀通 5 番町地区第一種市街地再開発事業など）

⇒新たに生まれる集客の回遊性を高め、地区全体のエリア価値向上を図るソフト施策の検討

(3) 回遊性向上効果をより高めるための新たなコンテンツの企画・コーディネート

1) 課題の概要

- ・本取組は当初、コンテンツを実施可能な方に対し、まちなかに存在する活用可能なオープンスペースをマッチングする趣旨で開始されたが、これまで取組みを実証する中で、単にコンテンツを実施するだけでは賑わいを創出する効果が極めて限定的であることが新たな課題として認識された。
- ・そのため、取組を通じてプラットフォームに蓄積されたコンテンツを保有する人材情報や活用可能な空間情報を基に、賑わい創出効果に対する付加価値の高いコンテンツを創出することも、運営主体の役割として求められる重要な課題と考えられる。

2) 課題に関する現状

- ・今回の実証事業においても、実施期間の途中から集まったコンテンツ等の情報を基に、実際に実施するコンテンツの企画・コーディネートや広報を行っている。

3) 今後の展望

- ・本課題については、ICT で解決する課題とは別の、運用面の課題と考えられるため、ICT 分野のメンバーのみならず、当該分野を専門とするメンバーとの連携をより高めた取組を図っていく。
- ・現状、コンソーシアム内にも、マーケティングや広報分野に関わる主体が存在することから、コンソーシアム構成員の知見を最大限に活用する。

6. 横展開に向けた一般化した成果

本実証による成果を踏まえ、他都市への横展開を見据え共有すべき知見について整理する。

6-1 地域の活用可能空間や人材の活用を促進するコンテンツ創出に関する知見

- ・本取組では、回遊性を高める施策として、まちなかのオープンスペース上に様々な賑わいコンテンツが実施されるエリアの実現を目指し、そのようなコンテンツの創出をサポートするプラットフォームの構築や運営に関する実証を行った。
- ・実証に参加頂いたホストへのアンケートでは、同様な取組に対する今後の参加意向や屋外でのコンテンツ実施意向が多く挙げられ、本実証のような取組に一定のニーズが確認できた一方で、屋外でのコンテンツ実施に対する課題として、「利用可能なスペースの場所が不明」や「スペース利用にあたっての手順や協議・調整」が挙げられており、本プラットフォームの存在意義を一定程度確認できた。
- ・今後、本プラットフォームを実装していくにあたり、プラットフォームというサービスの性質上、サービスに関わる人を拡大していき、提供されるコンテンツを充実させることが重要と考えられる。
- ・本実証では過年度に構築した空間活用促進プラットフォーム（Web サイト）を実際に運用し、まちなかのオープンスペース等を活用したコンテンツ創出を行う上で、リアルでの PR 活動等も行い、最終的に 27 名の方にコンテンツを実施頂く等、取組参加者の拡大に一定の効果が得られたが、エリア内の回遊性に明確なインパクトを与えていくには更なる規模の拡大を図ることが課題となる。
- ・今後の実装に向けた課題解決の方向性として、実証を通じて示唆された内容について以下に示す。

■本実証を踏まえて示唆された取組の方向性

【プラットフォームとなるシステムの課題】

- ・ 現行のプラットフォーム上では、本取組で活用が可能な場所がマップ上に提示され、それらの場所で実施したいコンテンツがあれば申請が可能なシステムとなっている。それにより、活用可能な場所が限定的（現在のシステムの仕様上、マップ上に対象箇所を追加することがコスト的に負担）となっており、ホストにとって利便性が低い他、発信されるコンテンツの数も少なく、サービスとしての魅力度が低い。
- ・ 一方で、本実証に参加頂いたホストへのアンケートからは、コンテンツを実施する際に重視するポイントとして、十分な周知やPRが多く挙げられ、実施するコンテンツの周知・PRを図る基盤や媒体に対するニーズは高いと推察される。
- ・ 上記を踏まえ、運営者側で設定した場所やコンテンツのみが情報発信される現状のシステムを改良し、様々な関係者が自己で実施するコンテンツも含め、比較的自由な内容を、自由な場所に投稿することができる「コンテンツシェアマップ」のようなプラットフォームとすることが方向性として考えられる。

【プラットフォームの運営上の課題】

- ・ 実証を踏まえ、コンテンツの実施を促進する仕組みだけでは回遊性に変化を与えることは難しく、集まったコンテンツの内容等を基に、更なる付加価値を与える企画やコーディネートが重要となることが示唆された。
- ・ また、実証に参加頂いたホストへのアンケートからも、コンテンツの実施において重視するポイントとして、集客が見込める企画や仕掛けに関する回答が半数程度得られたことから、本プラットフォームの運営にホストが期待している部分と考えられる。
- ・ そのため、上述の「コンテンツシェアマップ」のように、ある程度関係者等の自由投稿により情報量の拡大を図る一方で、集まった情報を基に、より洗練したコンテンツの企画やコーディネートを行うプラットフォームを構築していくことが重要と考えられる。

6-2 回遊性を評価するスマート・プランニングに関する知見

- ・スマート・プランニングの実装について、必要となる行動モデルの作成にあたっては、考慮する説明変数を何にするか（どのような特性を指標とするか）を検討した上で、当該変数の優位性や寄与度を検証するために膨大なデータや演算作業等が必要となるため、高頻度で改良を繰り返すことはあまり現実的ではない。
- ・また、説明変数の項目を何にするかは、完成された行動モデルやシミュレーションツールを、どのようなシーンで何を評価・検証するかで決定されるため、早期に実装可能なツールとするためにはこれらを明確にすることが効率的となる。
- ・本取組においては、活用シーンを、「市が進める拠点整備等により生じる人の集積を活かし、当該来訪者の回遊を高めるソフト施策の立案」や「エリアマネジメントが管轄エリア内で点的に実施されるコンテンツやイベント等の連携効果を高めるための検討」と想定し、評価・検証項目として、「来訪者に対し、主要な目的地以外の立寄りや回遊促進を図る」ことに着目して取組を進めたものである。
- ・その結果、本事業の主な成果として、「オープンスペースで実施可能な比較的小規模なコンテンツの実施が立寄りの促進に与える影響度合い」や「当該コンテンツの配置位置として考慮すべき点として、最終目的地との位置関係や配置間隔」に関する知見が得られている。

7. まちづくりと連携して整備することが効果的な施設・設備の提案

7-1 区域におけるまちづくりの概要

7-1-1 都市再生整備計画（新潟都心地区）

本取組と概ね同等のエリアを対象とする都市基盤整備に関する計画であり、本取組との親和性が高いまちづくりの計画である。

当該計画ではまちづくりの課題として、「少子・高齢化に対し、持続可能な都市になるため、まちなか居住の推進や市民が集うにぎわい創出・交流人口の拡大による活性化が不可欠。」、「新潟駅周辺のリニューアルによって新たな陸の玄関口としての骨格が出来上がりつつあるが、それに追随するさらなる機能の強化・集約が必要。」、「老朽化した建物や旧耐震基準の建物が多く残り、安心安全で災害に強い街づくりを進めていくうえでの支障となっている。」の3つが挙げられており、特に一つ目の課題であるにぎわい創出や交流人口の拡大による活性化については本取組が目指すまちの姿と親和性が高い計画となっている。

(1) 計画の概要

■ 計画の概要

- ・ 計画期間：令和 5 年度～令和 9 年度
- ・ 計画の目標：

大目標：緑あふれ、人・モノ・情報が行き交う活力あるエリアを創造

目標 1：居心地がよく、人中心のウォークアブルな都市空間の実現

目標 2：土地利用の更新と都市機能の集積

目標 3：魅力の向上やにぎわいの創出によるエリア価値の向上



7-1-2 中・長距離バスターミナルの整備

(1) 計画の概要

前述の都市再生整備計画にも“関連計画”として挙げられている、新潟駅と隣接して整備予定である、中・長距離バスターミナルの整備に係る計画である。

当該施設の整備により、新潟駅周辺の交通結節点としての利便性の向上が期待される他、商業施設等との複合施設として整備されることにより新たに人が集積する拠点が創出されることが想定される。

尚、現時点における事業計画でも、事業の主な方向性として、「まちと一体となった賑わい空間が確保された道路空間の形成」が挙げられており、本取組の方向性とも親和性の高い計画となっている。

○中・長距離バスターミナル

新潟駅周辺に点在している中・長距離バスの乗降場を集約し、新たな交通結節点として多様なモビリティと連携したバスターミナルの整備にあわせ、子育て支援施設や中長距離バス利用者のニーズに対応した施設整備により、利便性の良い快適なバス待ち空間を整備します。

○駅周辺の防災拠点

中・長距離バスターミナルにおいて、災害時における帰宅困難者の一時避難所や情報発信拠点として活用可能な防災機能を有する空間の確保を図ります。

○円滑に通行可能なアクセス道路

中・長距離バスと高架下交通広場に集約される路線バスの運行経路を分離し、円滑に通行可能なアクセス道路の確保を図ります。

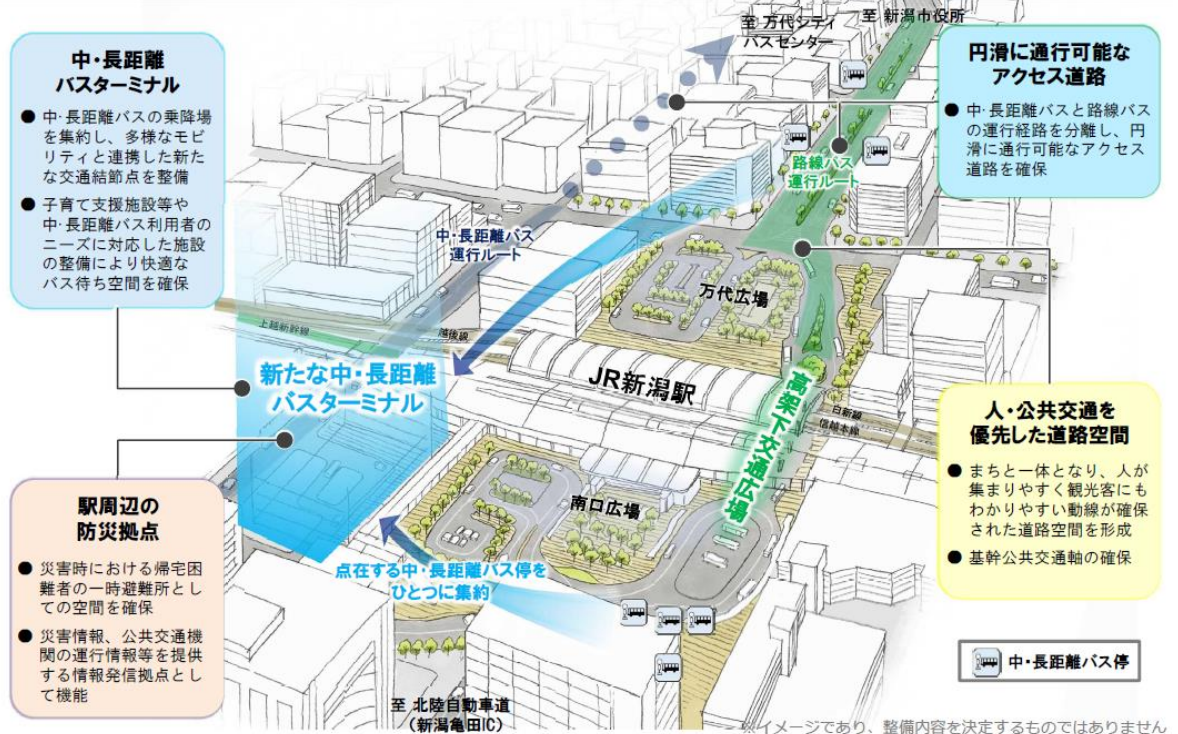
○人・公共交通を優先した道路空間

万代広場やまちと一体となったにぎわい空間が確保された道路空間の形成を図ります。

出典：新潟駅周辺整備（交通ターミナル）事業計画（国土交通省・新潟市）

4. 将来の姿 ～整備イメージ～

○新潟駅周辺地域では、新潟の玄関口に相応しい広域的な“交通結節機能”の強化と合わせて“防災機能”を備えた基盤の整備を進め、「広域交流ゲートウェイ」の実現を目指します。



出典：新潟駅周辺整備（交通ターミナル）事業計画（国土交通省・新潟市）

7-1-3 西堀通 5 番町地区第一種市街地再開発事業

(1) 計画の概要

前述の都市再生整備計画にも“関連計画”として挙げられている、古町地区の旧三越跡地を含む敷地における市街地再開発事業である。

現時点では事業者（組合）が決定し、整備される施設の概要やイメージが公開されており、商業、オフィス、住宅、駐車場等が複合する大規模な施設が整備される予定である。

当該施設の整備により、本取組の対象エリアにおいて新たな集積拠点が創出される他、当該事業における都市再生上の主な方向性として、「ウォークアブル空間の整備」が挙げられており、本取組の方向性とも親和性の高い計画となっている。

24

西堀通5番町地区第一種市街地再開発事業について

※準備組合作成の都市計画提案資料等より抜粋・編集。今後の検討によって変更となる場合があります。

令和5年9月20日
新潟市都市政策推進課

1. 事業の概要

事業者	西堀通5番町地区市街地再開発準備組合		
施行区域	新潟市中央区西堀通5番町 地内（旧新潟三越周辺）		
地権者数	30名（令和5年3月15日時点）		
	A街区	B街区	合計
敷地面積	約 7,800㎡	約 1,640㎡	約 9,440㎡
延べ面積	約 75,500㎡	約 9,510㎡	約 85,010㎡
階数	地下1階 / 地上37階	地上8階	—
構造	RC造 一部 鉄骨造	鉄骨造	—
用途	商業、オフィス、住宅、駐車場	駐車場	—

配置図

断面イメージ

2. 都市計画決定の概要（令和5年9月15日告示）※本市第2号目

① 都市再生特別地区（西堀通5番町地区の追加）

② 西堀通5番町地区第一種市街地再開発事業

	現行の制限	都市再生特別地区の決定概要
区域面積	—	約 1.3 ha
容積率の最高限度	・A街区：600 % ・B街区：600 % / 400 %	・A街区：800 % ・B街区：600 %
建蔽率の最高限度	80 %	70 %
高さの最高限度	（制限なし）	・A街区：150 m ・B街区：30 m
壁面位置の制限	（制限なし）	道路・敷地境界から2m以上離す

3. 施設イメージ

外観イメージ

低層部イメージ

4. スケジュール(目標)

2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025～ (R7)	2029以降 (R11以降)
基本計画	基本設計	実施設計	工事	竣工・順次供用
	都市計画決定	事業組合設立・事業計画認可	権利変換計画認可	組合解散

出典：新潟市資料

7-5

都市再生への取組み・貢献

1) 都市機能の導入

- 広域集客機能を持つ商業施設
- 高機能オフィス
- 多世代の都心回帰を実現する都市型住環境の整備

2) 都市基盤の拡充

- 古町地区の玄関口としての交通結節機能の強化
- ウォークブル空間の整備

3) 防災機能の強化と脱炭素化

- 地域の防災力を高める各種防災機能の導入
- 環境負荷低減への取組み

13

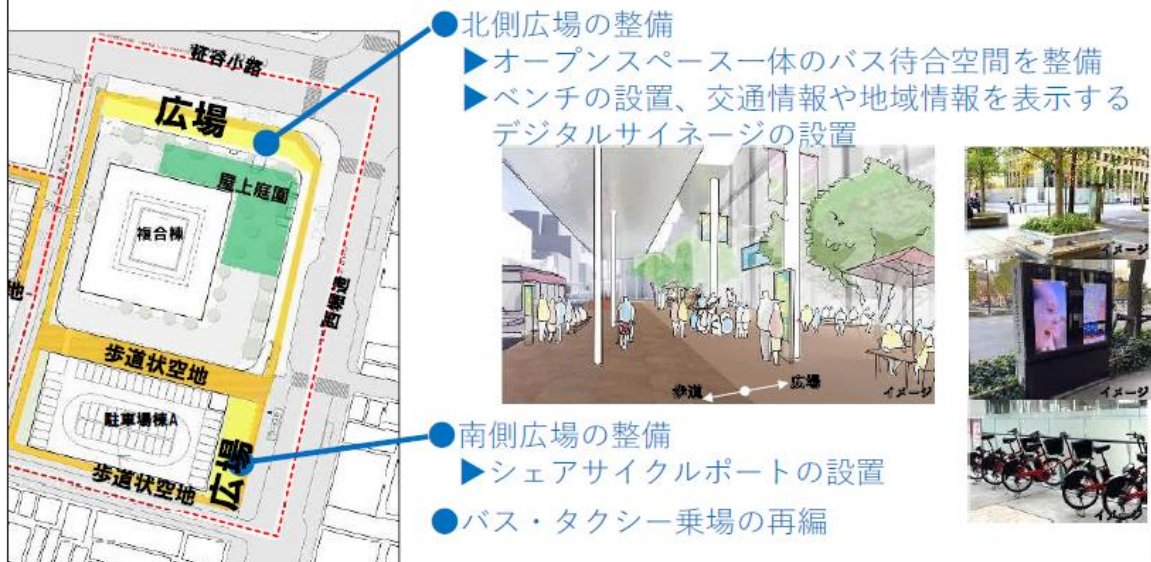
(2) 都市再生への取組み・貢献

※施行者作成の都市計画提案資料より抜粋・編集

2) 都市基盤の拡充

■ 古町地区の玄関口としての交通結節機能の強化

- ・バス、タクシー、シェアサイクル等について、
広場等のオープンスペースを中心に展開し、交通結節機能を強化



19

出典：新潟市資料

2) 都市基盤の拡充

■ ウォーカブル空間の整備①

・歩きたくなる空間や賑わいを創出し、まちの回遊性を強化



● 北側広場の整備

▶ イベント開催場所ともなる
オープンスペース一体の
バス待合空間を整備

● 南側広場の整備

▶ テラス席やキッチンカー等に
活用できる歩道状空地と、
その空地と一体的に
活用できる広場を整備



20

2) 都市基盤の拡充

■ ウォーカブル空間の整備②

・歩きたくなる空間や賑わいを創出し、まちの回遊性を強化



● 屋上庭園の整備

▶ イベント会場ともなる、
賑わい創出の核となる
屋上庭園広場を整備

● 歩道状空地の整備

▶ 外周部に歩道状の
空地を整備、
歩行者空間の
ネットワークを形成

● 近隣公園との連携

▶ 歩行者空間を整備し
近隣公園と接続



21

出典：新潟市資料

7-2 対象エリアにおけるまちづくり計画と本取組との連携の方向性

第3章にも示したとおり、対象エリアの回遊性を高めるにあたっては、人を呼び込む施策としてのハード対策と、呼びこんだ人の回遊を促進する施策としてのソフト対策が両輪となって取組を進めていくことが重要と考えられ、ハード対策の主要な計画である本計画に対し、本取組がソフト対策として機能するような連動を進めていく。

具体的な想定として、以下の連動が考えられる。

■対象エリアにおけるまちづくり計画と本取組との具体の連携イメージ

【新たに創出される集客拠点の整備効果を高めるための回遊促進施策の立案・実施】

⇒上述したハード整備事業により、新たに集客拠点が創出されるが、現状においてまちなか来訪者の回遊性がそれ程高くないことや、特に新潟駅から古町地区への回遊が行われにくいことを踏まえると、整備拠点の賑わいのみが高まり、エリア全体の賑わいにつながらないことが懸念される。

⇒そのため、ハード整備により新たに創出される来訪者の集積をエリア全体に波及させるためのソフト施策の一つとして、本事業で取り組んでいるコンテンツ創出の仕組みと回遊シミュレーションを両輪とする「ウォーカブル空間マネジメント」を推進していくことが考えられる。

【計画事業の実施効果をシミュレーションし、補完すべき課題やソフト対策を抽出】

⇒予定されている拠点整備の効果を回遊シミュレーションで検証し（人流の発生点等がインプットされるのみのため、現行のシミュレーションツールでも可能）、拠点整備によるエリア全体の変化を推測する。

⇒上記により、新たな拠点整備を踏まえた上で補完すべき課題や必要なソフト施策の案を洗い出し、ハード整備の効果の最大化を図る。また、必要なソフト施策の立案については、立案したソフト施策をシミュレーション上に反映し、高い効果が期待できる施策の立案を行う。

7-3 提案施設・設備

今回の実証実験により得られた知見や課題等を踏まえ、スマートシティ全体の取組として、まちづくりと連携して整備することが効果的な施設や設備について以下のとおり整理する。

▼まちづくりと連携して整備することが効果的な施設・設備の案

取組を進める上での課題	効果的な施設・設備（案）
・まちなかに来訪した方に対し、本来の来訪目的に加えて立寄り行動の拡大促進を図るための情報提供の充実が必要である。 ・加えて、本事業の取組のみではなく、スマートシティ全体の取組をリアルタイムで発信していくことにより、スマートシティ化に向けた市民等の気運醸成を図ることも重要である。 ・一方で、現状の主な情報発信方法であるアプリや SNS では、ダウンロードやユーザー登録した方のみへの情報発信に留まるため、より多くの方に幅広く情報提供することが可能な方法が望まれる。	・デジタルサイネージ

7-4 施設・設備の設置、管理、運用にかかる留意点

提案した施設・設備（デジタルサイネージ）について、設置、管理・運用に係る留意点を以下に整理する。

(1) 設置に係る留意点

- ・デジタルサイネージを新設する場合は、高コストとなることが想定されるため、既存しせつの活用等も含めた検討が必要である。
- ・一方で、既存施設を活用する場合は、管理者との調整が必要となり、リアルタイム性を持った運用や提供するコンテンツに制約がかかること等が懸念される。
- ・また、新設の場合は、まちづくりや景観等の観点から行政や地域関係者等との合意形成が必要となる。

(2) 管理・運用に係る留意点

- ・管理・運用コストの負担が生じるため、管理主体や費用負担の考え方等について整理が必要となる。
- ・発信するコンテンツ等について、市民や来訪者にとって関心の高い内容とする他、持続的な更新が図られることが必要と考えられることから、専属的な管理・運用主体の確立や、クリエイティブ人材の確保、連携を図る必要がある。

7-5 地域特性に合わせた提案

提案した施設・設備（デジタルサイネージ）について地域特性を考慮した上で、今後の具体化に向けて以下の方針で検討を進めるものとする。

- ・施設の整備に伴いイニシャルコストに加えてランニングコスト等の固定費が生じることから、施設整備の費用対効果を高めることが課題となる。
- ・そのため、本事業の取組のみならず、スマートシティの取組として行う他のプロジェクト（コンソーシアムで検討中）等で活用する等、様々な取組での共同的な活用を検討する必要がある。

スマートシティ実装化支援事業
(スマート・プランニングによる、
まちなかコンテンツ最適化事業)
調査報告書

令和6年6月

国土交通省 都市局

新潟市スマートシティ協議会