

# 南大沢スマートシティ実施計画

## ～深度化・まとめ～

令和5年5月

南大沢スマートシティ協議会

# 目次

---

1. 概要	4
2. 地域の概況	9
3. 地域の二ーズ	49
4. 地域の将来動向・計画	72
5. 地域の課題	82
6. スマートシティの今後の方向性	87
7. 実現イメージとロードマップ	110
8. ICTインフラの方向性	126
9. 実証実験	135
10. 実施運用・体制	177
11. 今後の展開と課題	195
補足 実施計画への意見と対応	198

# 本計画の位置付け

南大沢地区は、令和2年2月に公表した「スマート東京実施戦略」で、先行実施エリアとして、最先端の研究とICT活用による住民生活の向上が融合した持続可能なスマートなまちを目指すとしている。

都では、この実現に向けて、幅広い分野の参画が必要なことから、令和2年10月に、地元八王子市や都立大、通信事業者など産学公連携による「南大沢スマートシティ協議会」を立ち上げ、モビリティ、まちの賑わい、情報活用の部会ごとの検討を進めるとともに、WEBを活用した地域ニーズの調査や先端技術に係わる様々な実証実験を行いながら、地域の課題に即した実践的なまちづくりを検討している。

令和3年10月には、取組の方向性を示した「南大沢スマートシティ実施計画Ver1）」を公表し、意見募集を行った。

令和4年5月には「南大沢スマートシティ実施計画（Ver2）」を公表し、意見募集を行った。また、住民等とのワークショップの内容や事業者・団体ヒアリング結果の反映、MaaS等の新たな実証実験の実施と評価、将来の運営主体の検討等を行い、計画の深度化を図った。

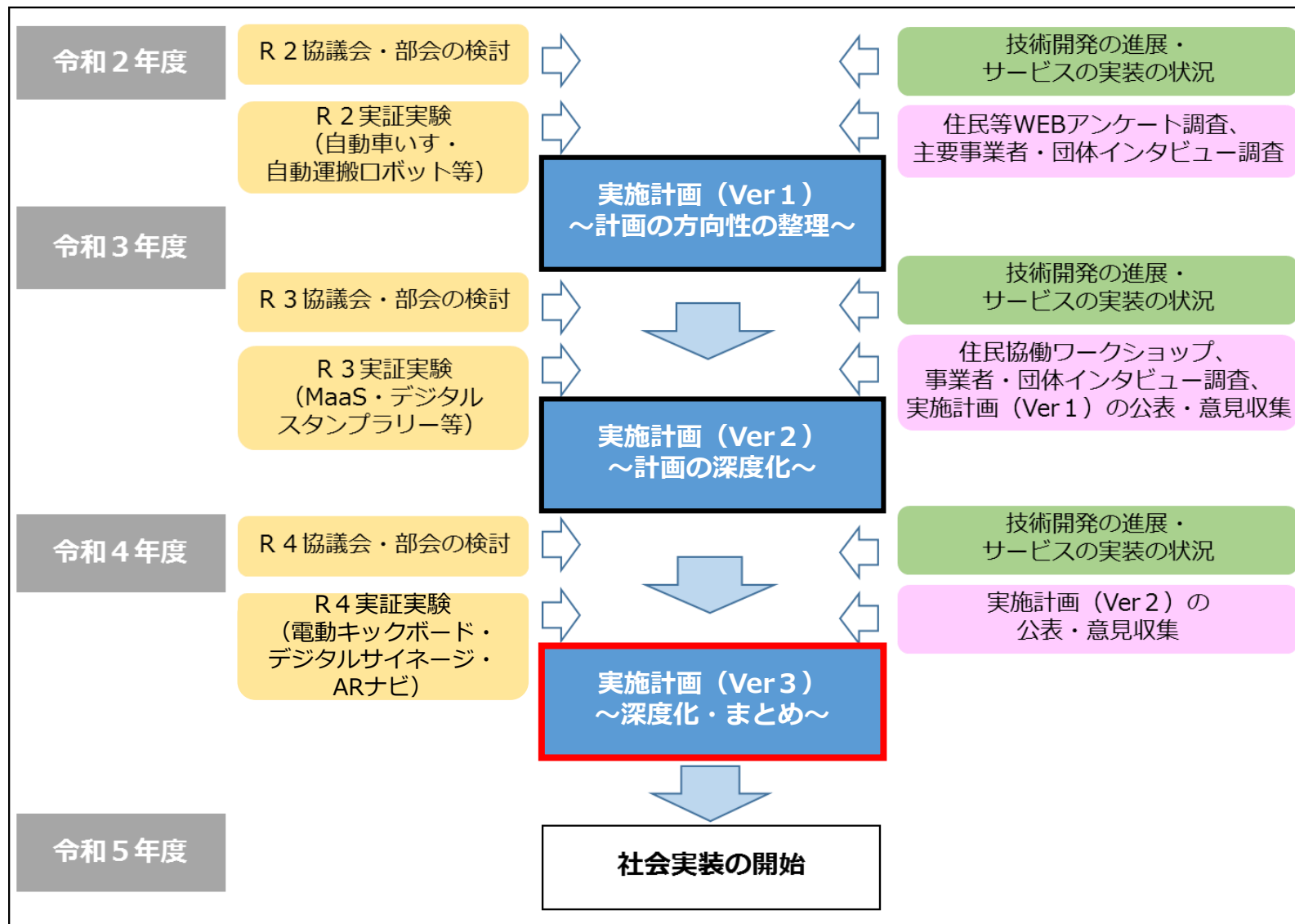
令和4年11月には、PRイベント（南大沢スマートシティウィーク）を開催し、これまでの取組について紹介するとともに、電動キックボードやデジタルサイネージ等の新たな実証実験を開始し、年度末にかけて評価を行った。

この度、「本実施計画（Ver3）」を公表するとともに、令和5年度も引き続き、協議会・部会において、各施策の社会実装やこれらの基盤となるICTインフラの構築を進めていく。



# 南大沢スマートシティ実施計画のスケジュール

- 協議会の検討、実証実験の実施、技術開発やサービス実装の状況、住民等の意見を踏まえ、令和2年度は「実施計画（Ver1）～計画の方向性の整理～」、令和3年度は「実施計画（Ver2）～計画の深度化～」、令和4年度は「実施計画（Ver3）～計画の深度化・まとめ～」を策定し、令和5年度からの先端技術・サービスの社会実装を開始する。





# 1 概要

---

- 1 - 1 背景・目的
- 1 - 2 対象範囲
- 1 - 3 検討の流れ
- 1 - 4 検討テーマ

# 1-1 背景・目的

## (1) 背景

○令和元年8月 「TOKYO Data Highway 基本戦略」 公表

- ・東京都立大学を「5Gの重点整備エリア」として位置付ける。

○令和元年12月 「未来の東京」戦略ビジョン 公表

- ・南大沢地区を「スマート東京」先行実施エリア（※）として位置付ける。

（※）5Gと先端技術を活用した分野横断的なサービスの都市実装を先行的に実施していくエリア

○令和2年2月 「スマート東京実施戦略」 公表

- ・南大沢を最先端の研究とICT活用による住民生活の向上が融合した持続可能なスマートエリアとして目指していく。
- ・先端技術を活用したまちづくりの検討として、「協議会の設立」や「実証実験の推進」をしていく。

○令和2年2月 「南大沢駅周辺地区まちづくりの方向性（案）」を提示

- ・まちづくりの将来像に「スマートなまち」として、「先端技術活用や産学公連携の促進」や「駅前と住宅地間のアクセシビリティ強化」を位置付ける。

○令和3年3月 「未来の東京」戦略を提示

- ・「地域特性に応じたスマートなまちづくりの展開」において、南大沢地区を「先端技術を活用したまちづくりの検討・実証実験」、「多様な先端技術を社会実装・他地域展開」と位置付ける。

○令和5年3月 「南大沢駅周辺地区まちづくり方針」を提示

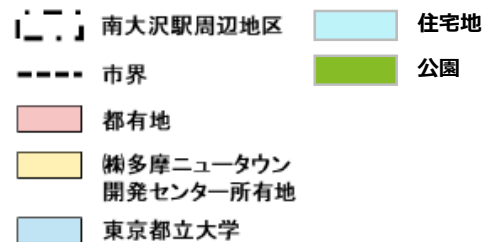
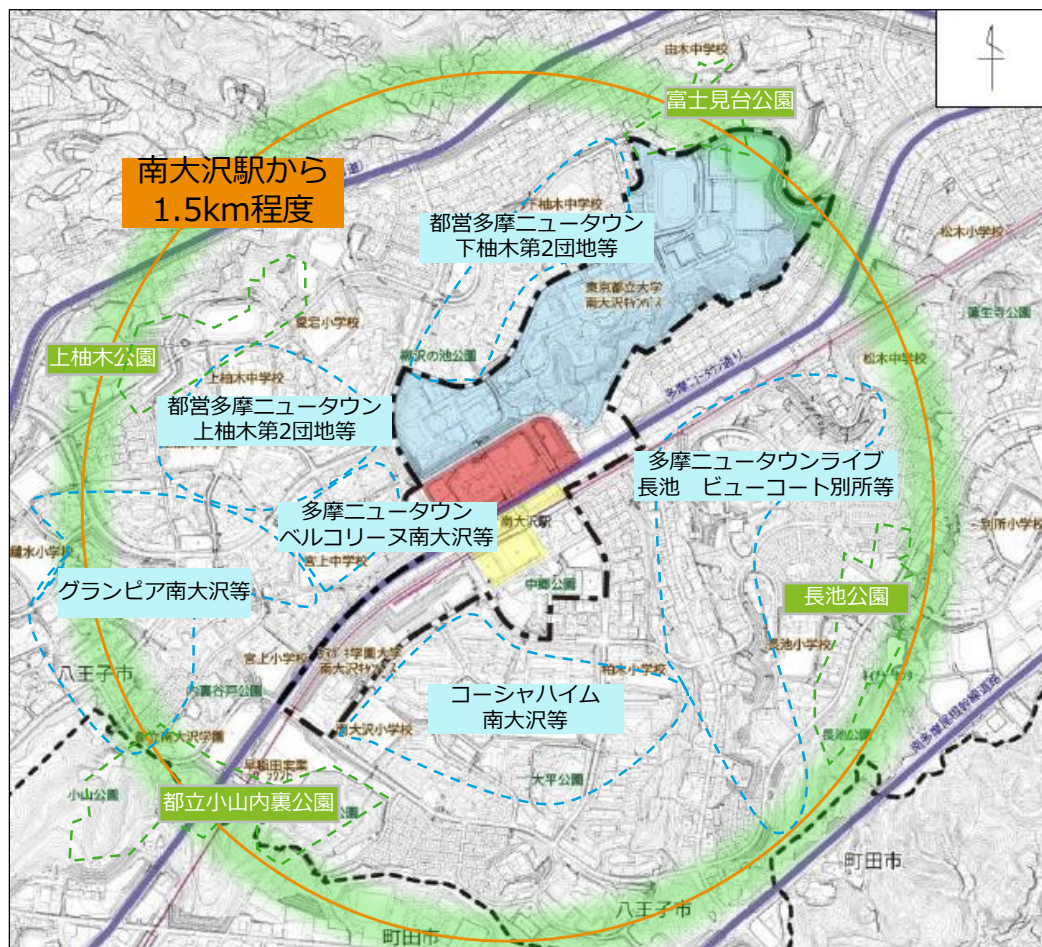
- ・分野別のまちづくり方針に「先端技術の方針」や「エリアマネジメントの方針」等を位置付ける。

## (2) 目的

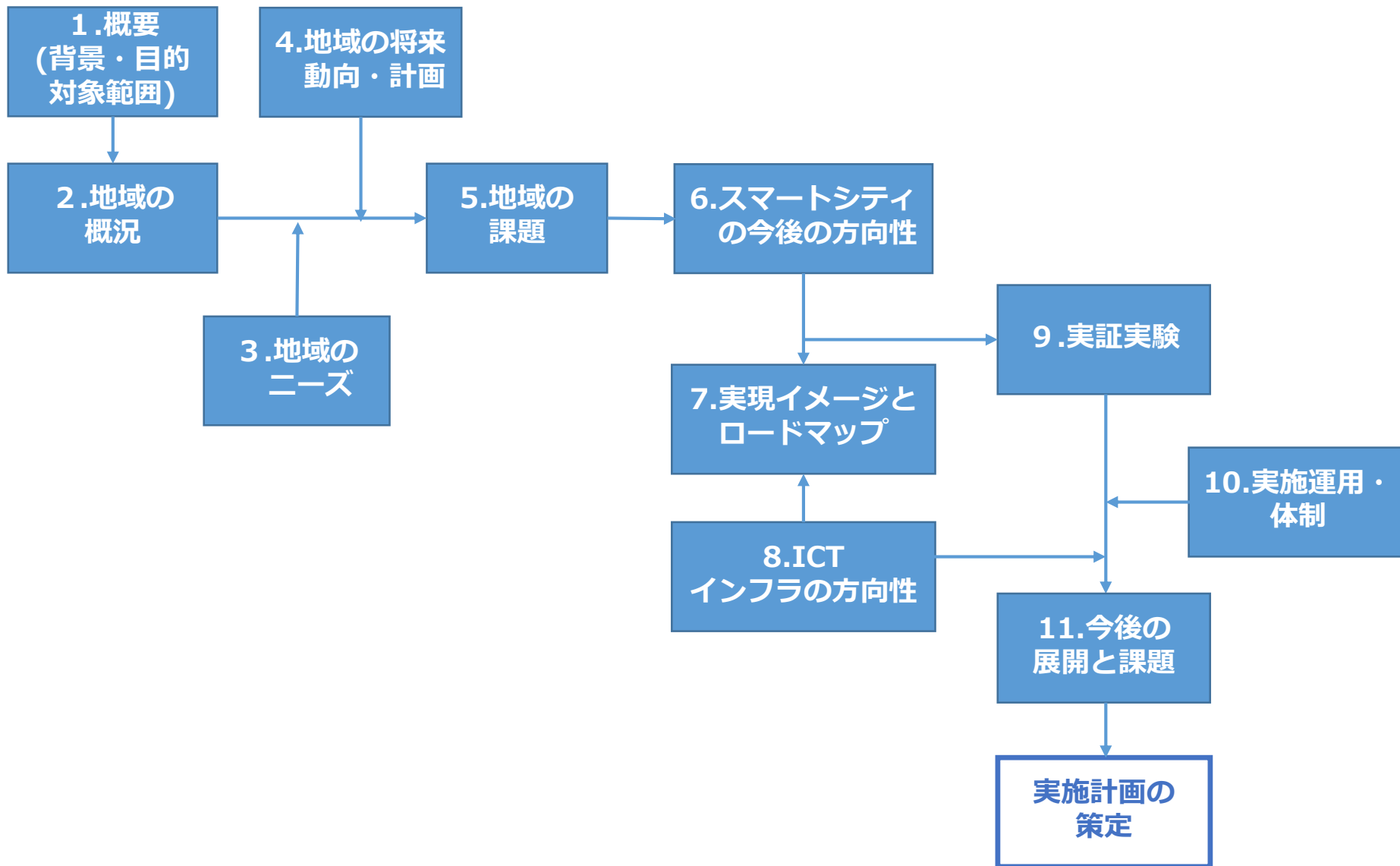
- ・南大沢駅周辺は、都立大学をはじめ、商業施設や公共施設が集積し、学術研究と賑わい拠点が形成されている一方で、起伏が大きい丘陵地であるため、高齢者等の移動等が課題となっている。
- ・こうしたまちの課題に対し、将来の動向等を踏まえ、産学公が連携して新たなスマートサービスを多数実装することで都民のQOL（生活の質）の向上を実現していく。

# 1-2 対象範囲

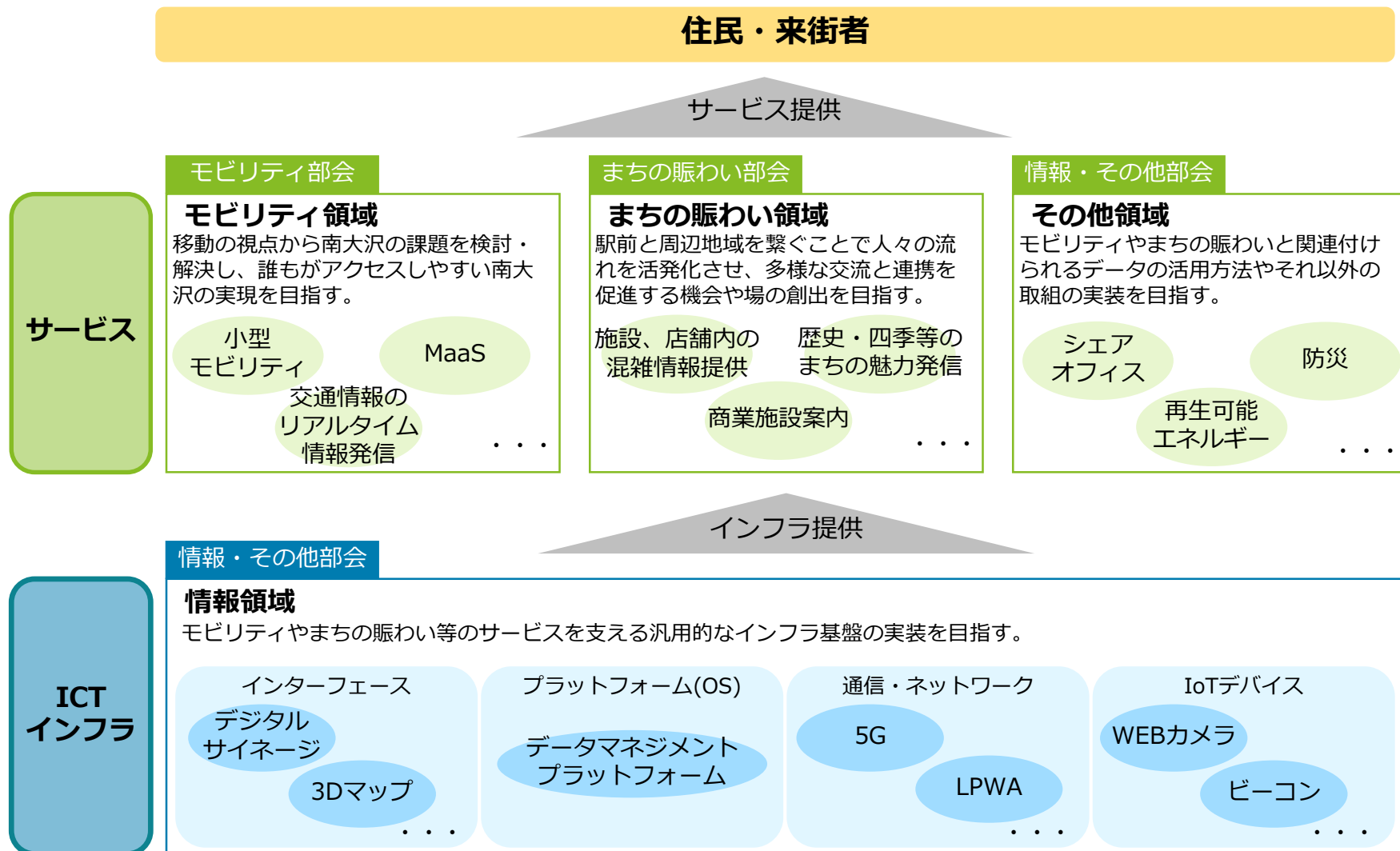
- 令和2年度は駅直近エリアだけを対象範囲としていたが、周辺の4か所の公園等の南大沢を象徴する地域資源や住宅団地を含むエリア（1.5km程度）へ対象範囲を拡大し検討を行う。
- また、検討の中心となる「コアエリア」として、ペDESTリアンデッキやロータリー、駅前商業施設等の駅前エリアを想定している。



## <スマートシティ実施計画の検討の流れ>



- 「モビリティ」、「まちの賑わい」、「情報、その他」の領域別にテーマを分けて、モビリティ領域はモビリティ部会、まちの賑わい領域はまちの賑わい部会、情報領域及びその他領域は情報・その他部会にて検討を行う。



## 2 地域の概況

---

- 2-1 土地利用等
- 2-2 交通(モビリティ)の現況
- 2-3 まちの賑わいの現況
- 2-4 情報の現況
- 2-5 その他の現況



# 2-1 土地利用等

## (1) 主要な立地施設

- 南大沢地区は、駅前地区に商業施設や生活利便施設、都立大学等が立地しており、駅周辺には、道路や公園等が計画的に整備されている。

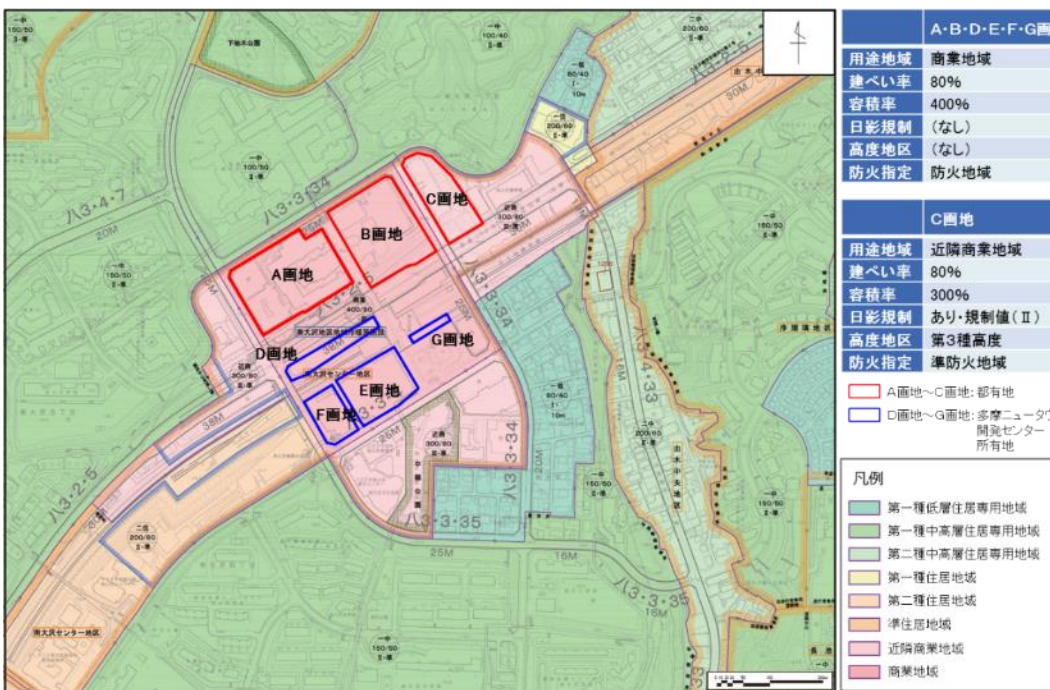




## (2) 都市計画

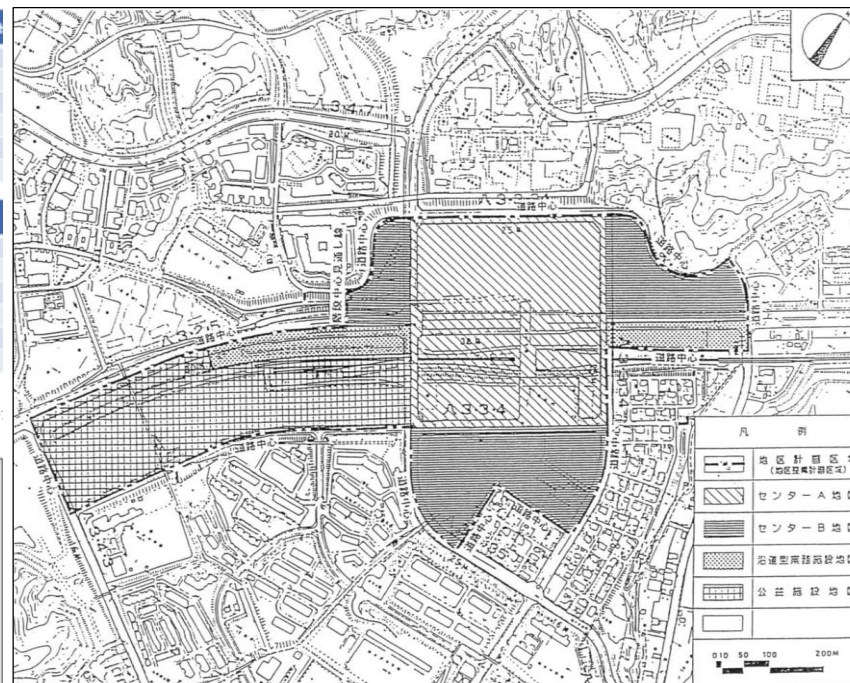
- 土地利用は、駅を中心に「商業・近隣商業地域」（建ぺい率80%、容積率300・400%）となっている。また、駅の北東・南西方向が「住居地域」、その周辺が「住居専用地域」となっている。
- 駅周辺は、地区計画があり、計画の目標、土地利用方針、施設・建築物等の整備方針のほか、用途や最低敷地制限、周辺景観との調和などが位置付けられている。

### ■土地利用状況（用途地域）



出典) 南大沢周辺地区まちづくり方針策定等検討委員会  
 「南大沢周辺地区まちづくり方針策定等検討委員会（第1回）」（2019.11.15）

### ■地区計画（南大沢センター地区）



- [ **センターA地区** ] : 生活拠点機能及び業務機能の集積  
 建築物の敷地面積の最低限度：1,000㎡、建築物等の高さの最低限度8m
- [ **センターB地区** ] : センター機能の補完、官公庁施設等の立地  
 建築物の敷地面積の最低限度：1,000㎡
- [ **沿道型業務施設地区** ] : 生活関連の商業、業務サービス施設等の立地  
 建築物の敷地面積の最低限度：300㎡
- [ **公益施設地区** ] : 周辺住宅地の環境に配慮した公益・業務・商業施設等の導入  
 建築物の敷地面積の最低限度：1,000㎡

出典) 八王子市HP「八王子市の地区計画区域」（2019.12）



### (3) 公共施設

- 公共施設は、南大沢駅南部に市民センターや事務所等の「複合施設」が、周辺には「小・中学校」をはじめとする様々な施設が立地している。
- 公園・緑地は、駅南側に位置する「中郷公園」のほか、周辺に上柚木公園、富士見台公園、大平公園、長池公園等「地区公園」「近隣公園」「都市緑地」が配置されている。
- 駅周辺に都立大学・ヤマザキ動物看護大学が、駅から3km程度の多摩美術大学等がある。

#### ■ 公共施設の立地



出典) 八王子市「八王子市多摩ニュータウンまちづくり方針」(2019.3)

#### ■ 大学や主要な公園の位置



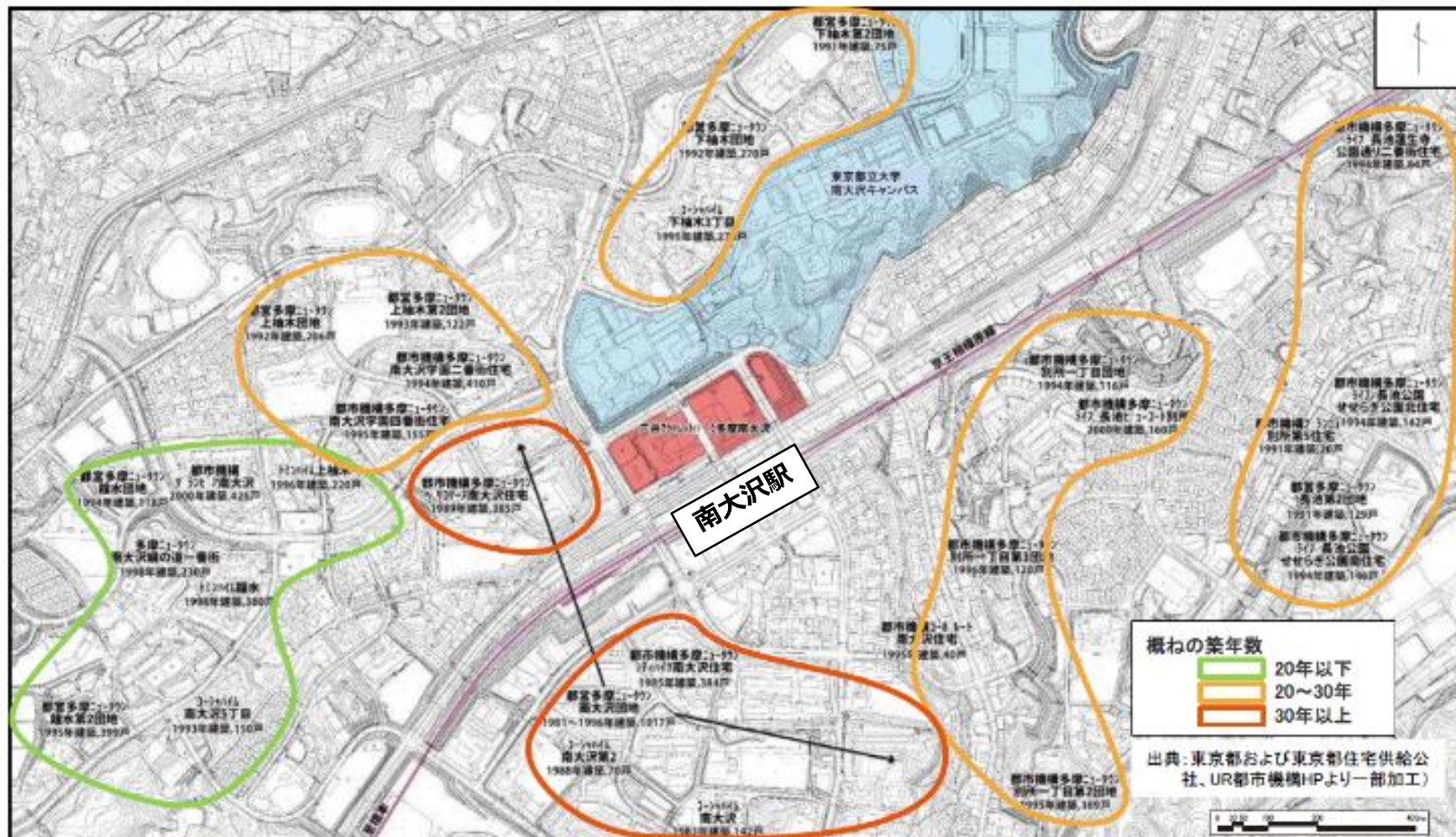
出典) 国土地理院「国土地理院HP 地図・空中写真閲覧サービス」、八王子市「八王子市HP」、東京都公園協会「東京都公園協会HP」を基に作成



## (4) 住宅団地

- ・ 駅周辺には、1980年代から2000年代まで段階的に住宅団地の整備が行われている。
- ・ 駅西側や南側では、築年数が30年以上経過している住宅団地もみられる。

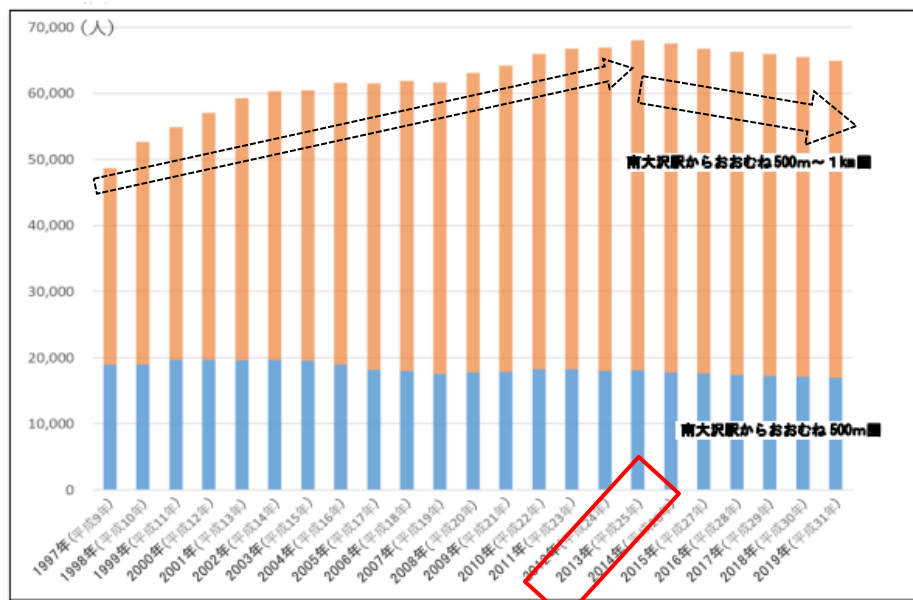
### ■ 住宅地の分布



## (5) 人口と高齢化

- 南大沢駅周辺エリアでは2013年以降、人口が減少するとともに高齢化が進展している。
- 特に駅南西部に位置する南大沢3丁目では高齢化率が35%を超える。

### 南大沢駅周辺 人口推移



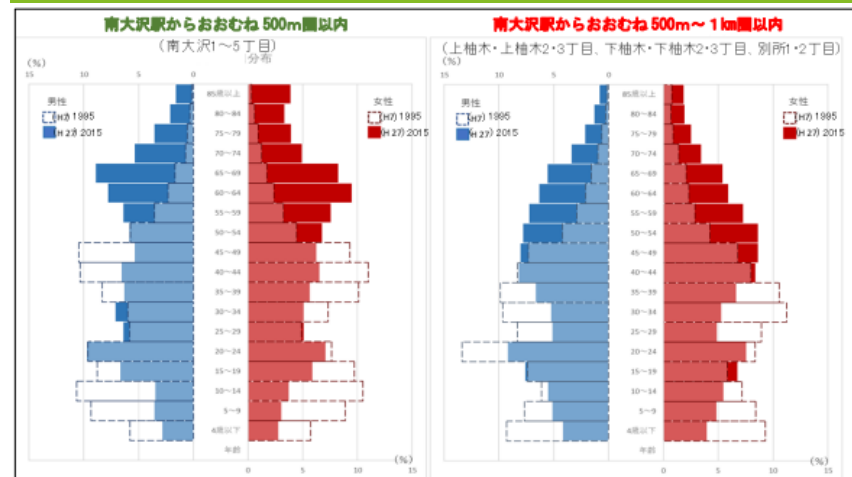
500m圏：南大沢1～5丁目

500m～1K圏：上柚木1～3丁目、下柚木1～3丁目、別所1,2丁目

- ✓ 南大沢駅周辺の人口は1997年以降2019年までの間、概ね増加傾向にあるものの2013年以降は減少している

出典) 東京都「南大沢駅周辺地区まちづくり方針(素案)」(2022.6.3)、東京都「統計資料(各年度)」を基に作成

### 南大沢駅周辺 人口の年齢構成及び高齢化率



- ✓ 南大沢駅周辺では高齢化が進行している
- ✓ 高齢化率は特に駅南西部の居住地区が高い数値を示している

出典) 上：東京都「南大沢駅周辺地区まちづくり方針(素案)」(2021.6.3)、総務省「国勢調査」を基に作成

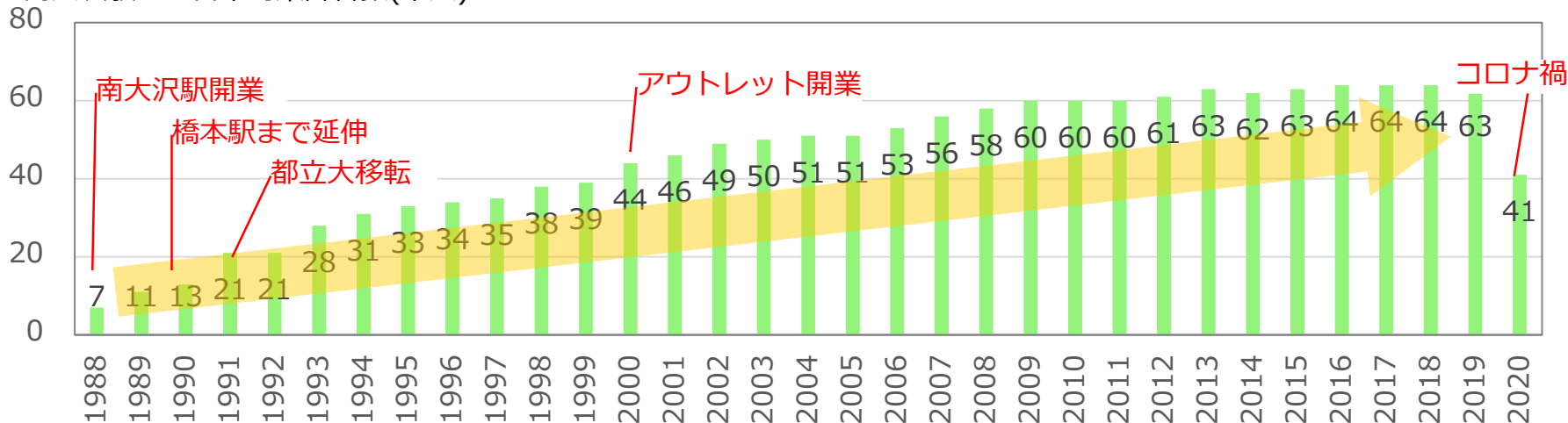
下：八王子市「八王子市多摩ニュータウンまちづくり方針」(2019.3)

## 2-2 交通(モビリティ)の現況

### (1) 鉄道利用

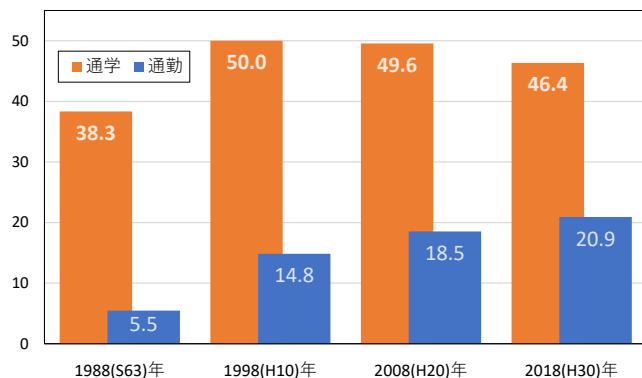
- 南大沢駅の一日平均乗降客数は年々増加し、2018年は6.4万人となったが、コロナ禍の影響で2020年は減少している。
- 地区への来訪について、通学は2018年46.4千トリップ、通勤利用は年々増加してきており、2018年に20.9千トリップとなっている。
- 南大沢駅内にはリアルタイムの鉄道運行情報が提供されている。

■南大沢駅の一日平均乗降客数(千人)



■通勤、通学目的集中トリップ数の推移 (八王子市東部地域)

(千トリップ)



■駅内の情報表示

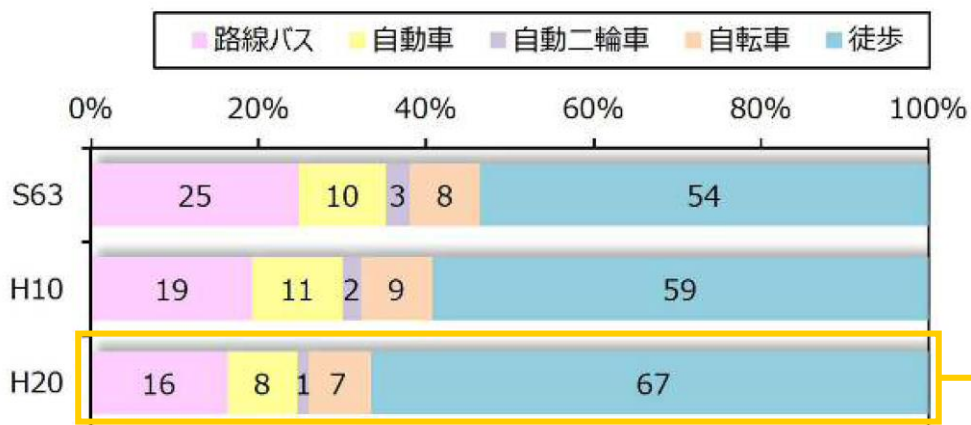




## (2) 駅までの利用交通手段

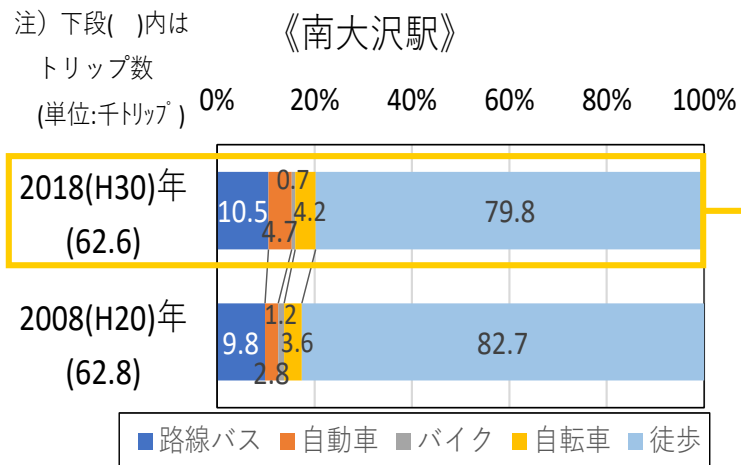
- 八王子市における駅端末交通手段は、バスや自動車が減少する一方、徒歩が増加傾向で7割弱となっている。
- 南大沢駅周辺では、交通手段の概ね8割程度が徒歩で、市全体と比較して高い割合となっている。

### 八王子市における駅端末交通手段



八王子市ではバスや自動車が減少、徒歩が増加傾向で7割弱となっている。

### 南大沢駅における駅端末交通手段



南大沢駅周辺では、交通手段の概ね8割程度が徒歩となっている。

### (3) 交通機関の乗換

- バス路線は駅北側は朝・日中とも10分未満間隔と高頻度であるが、駅南側は15～30分間隔である。
- バスの案内情報板は交通ターミナル内に整備されているが、リアルタイムの情報案内ではない。

#### バスルート



■ 駅を発着とする循環路線(駅北側路線)
 ■ 駅を発着とする循環路線(駅南側路線)

(南大沢駅から発着するバス路線)

路線バス：16系統

空港路線：2系統（成田、羽田）

運行間隔：駅北側は朝・日中とも10分未満間隔と高頻度であるが、駅南側は15～30分間隔である

#### バス案内状況



バスの案内情報板は交通ターミナル内に整備されているが、リアルタイムの情報案内ではない。

#### タクシーとの接続状況

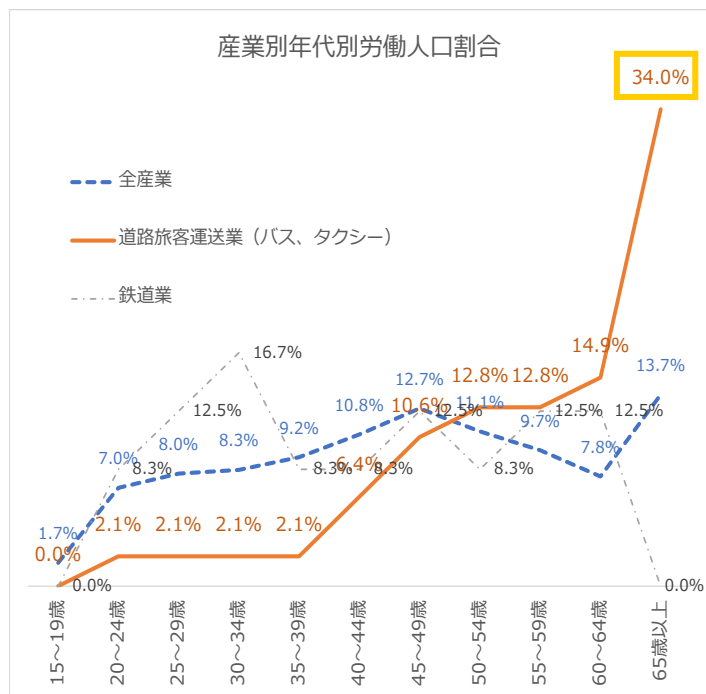


駅前交通ターミナル内にはタクシー乗り場が1か所設置されている。

## (4) 地域交通の担い手

- バス・タクシー運転手は年々高齢化が進んでおり、担い手の確保が課題である。
- 八王子市のタクシー輸送人員は減少傾向にある。
- 南大沢のバス輸送人員は横ばいであったがコロナ禍で減少した。

### 旅客運送業の担い手の年齢構成・推移及び輸送人員の推移

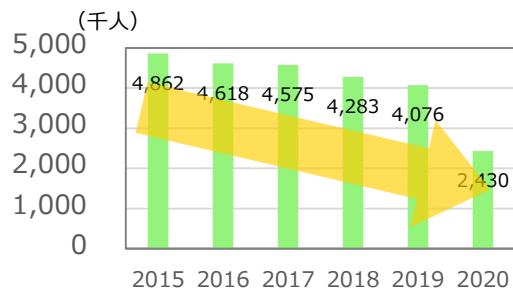


#### ■東京都における産業別平均年齢の推移

	2002年	2017年
タクシー	53.9歳	58.4歳 (+4.5歳)
バス運転手	43.3歳	49.5歳 (+6.2歳)
全産業	39.5歳	42.0歳 (+2.5歳)

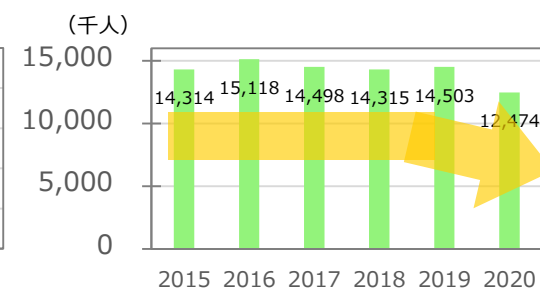
東京都において、旅客運送業（バス、タクシー）は、全産業と比較し平均年齢の上昇傾向あり。

#### ■八王子市のタクシー輸送人員の推移



八王子市のタクシー輸送人員は減少傾向。

#### ■八王子市のバス輸送人員\*1の推移



南大沢のバス輸送人員は横ばいであったがコロナ禍で減少。

東京都において、旅客運送業（バス、タクシー）は従業者の約1/3を高齢者（65歳以上）が占めている。

出典) 総務省「労働力調査」(2020.8)

\*京王バス南(株)、神奈川中央交通(株)の乗客数

## (5) 駅周辺の駐輪場

- ・ 自転車等駐車場は公営で6か所、その他一部の民間施設でも設置され、定期利用を中心に運用されている。
- ・ シェアサイクルは、南大沢駅周辺のほか、八王子市内の主要駅で実証が行われている。

### ■自転車駐車場



出典) 駅周辺の位置図に(公)自転車駐車場整備センターの自転車駐車場の駐車台数等を追記

### ■八王子市シェアサイクル実証実験

#### ○目的

回遊性向上による地域や観光の活性化や公共交通の補完、環境負荷低減等

#### ○実施期間

令和2年(2020年)4月1日～令和6年(2024年)3月31日

#### ○実施地域・サイクルポートの設置場所

八王子駅・西八王子駅・高尾駅・八王子みなみ野駅・南大沢駅・堀之内駅 周辺地域

※南大沢駅・堀之内駅周辺は、本協議会で実証実験を実施

#### ○利用料金

利用開始30分130円、延長100円/15分、1,800円/12時間

#### ○備考

シェアサイクル実証実験の実施に関し、八王子市と実証事業者が協定を締結し実施

出典) 八王子市「八王子市都市計画部」を基に作成



## (6) 歩行者ネットワーク

- ・ 駅周辺は高低差のある丘陵地となっており、徒歩や自転車での移動は、高齢者や身障者等にとって負担が大きい状況となっている。
- ・ 住宅団地から地区内幹線道路沿いのバス停まで、階段やスロープを経由した高低差を伴う移動区間もみられる。
- ・ 駅周辺の歩行者ネットワークは、施設内を移動する経路も存在する。

### ■南大沢駅周辺の概況と歩行者ネットワーク



### ■南大沢駅付近の高低差の状況



### ■歩車分離道路の状況



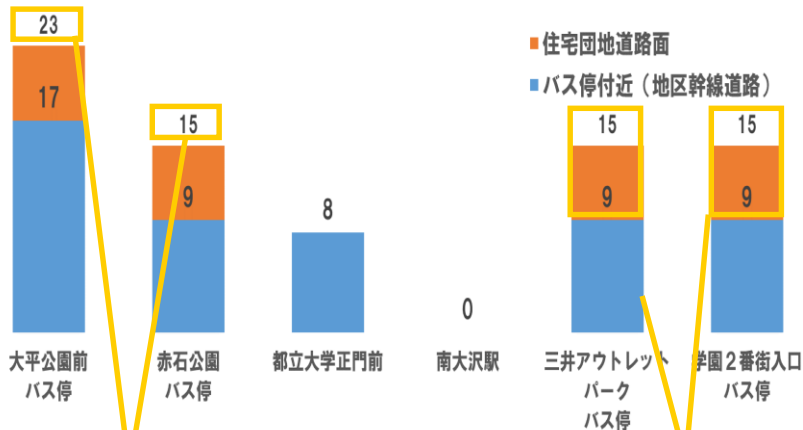
## (7) 地区の交通特性

- 南大沢駅前からバス停まで道路面に対して10～20メートルの高低差が生じている。
- 住宅エリアから南大沢駅までの移動の平均所要時間は約10分以上となっている。

### 南大沢駅からの高低差

### 鉄道利用者（定期券利用者）平均所要時間 【南大沢駅】

南大沢駅前を基準とするバス停付近の高低差 (m)

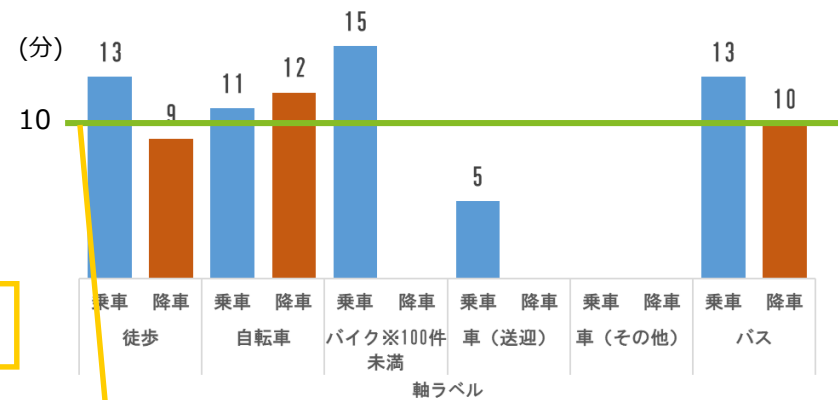


出典) GoogleEarth「標高データ」を基に作成

南大沢駅からの高低差は十数メートル～二十数メートル

バス停から団地付近まで約6mの高低差

鉄道定期券 利用者 南大沢駅  
駅端末平均所要時間 (分)



南大沢駅までは到着まで約10分以上

出典) 国土交通省「平成27年大都市交通センサス」(2015)



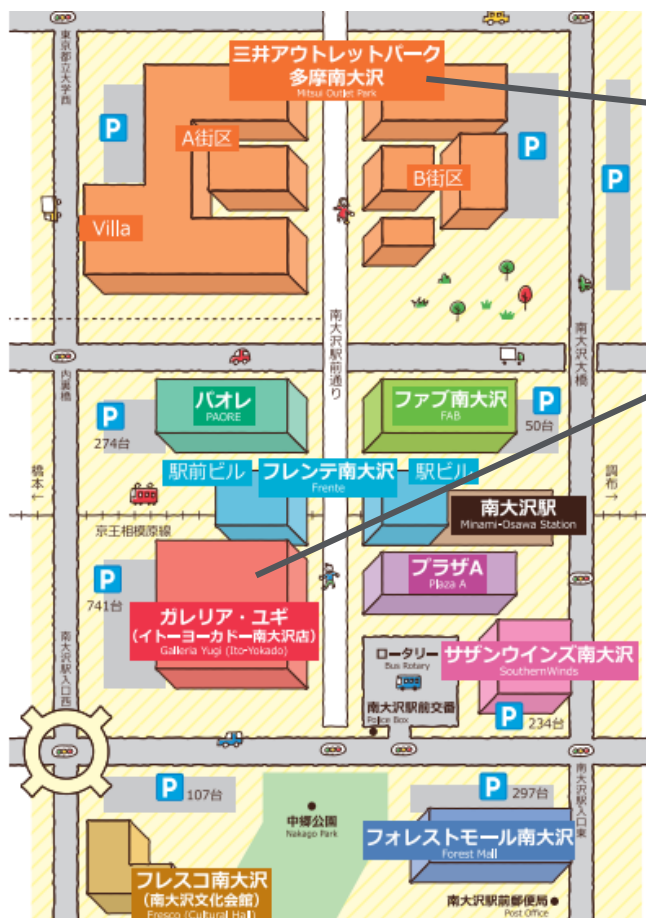
出典) GoogleEarth「標高データ」を基に作成

## 2-3 まちの賑わいの現況

### (1) 駅周辺の商業施設

- 南大沢駅前地区には、駅前に商圈が集中している。三井アウトレットパーク多摩南大沢やイトーヨーカドー南大沢店等の多数の商業店舗が立地し、コンパクトな空間に駅前商業集積を形成している。
- 一部のビルには空き店舗スペースもみられる。
- 休日等においては、来客駐車場の入庫待ちが発生する場合もある。

#### ■ 商業施設の立地



- 駅北側には、エリア随一の規模を誇る三井アウトレットパーク多摩南大沢（延床面積28,700㎡、店舗数118）が立地しており、広域から集客している。
- ガレリア・ユギには、イトーヨーカドー南大沢店が入居し（その他にもノジマ南大沢店等入居）、周辺地域の日常買い物を支えている。
- その他にも、南大沢駅前には、fab南大沢（TOHOシネマズ等入居）、パオレ南大沢、フレンテ南大沢（新・旧館）、サザンウインズ南大沢、フォレストモール南大沢等、多彩な商業・娯楽、飲食施設等が立地している。
- 一部のビルには空き店舗スペースもみられる。
- 各施設・ビルに駐車場が整備されている。

出典) 多摩ニュータウン開発センター「南大沢グルメマップ」(2023)、各施設ホームページ情報、Navitime等を基に作成



## (2) 駅周辺の駐車場

- 駅周辺では10か所、約2,800台規模の駐車場が整備され、このうち1日最大料金を導入しているのは、4駐車場となっている。

### ■ 駅周辺主要駐車場

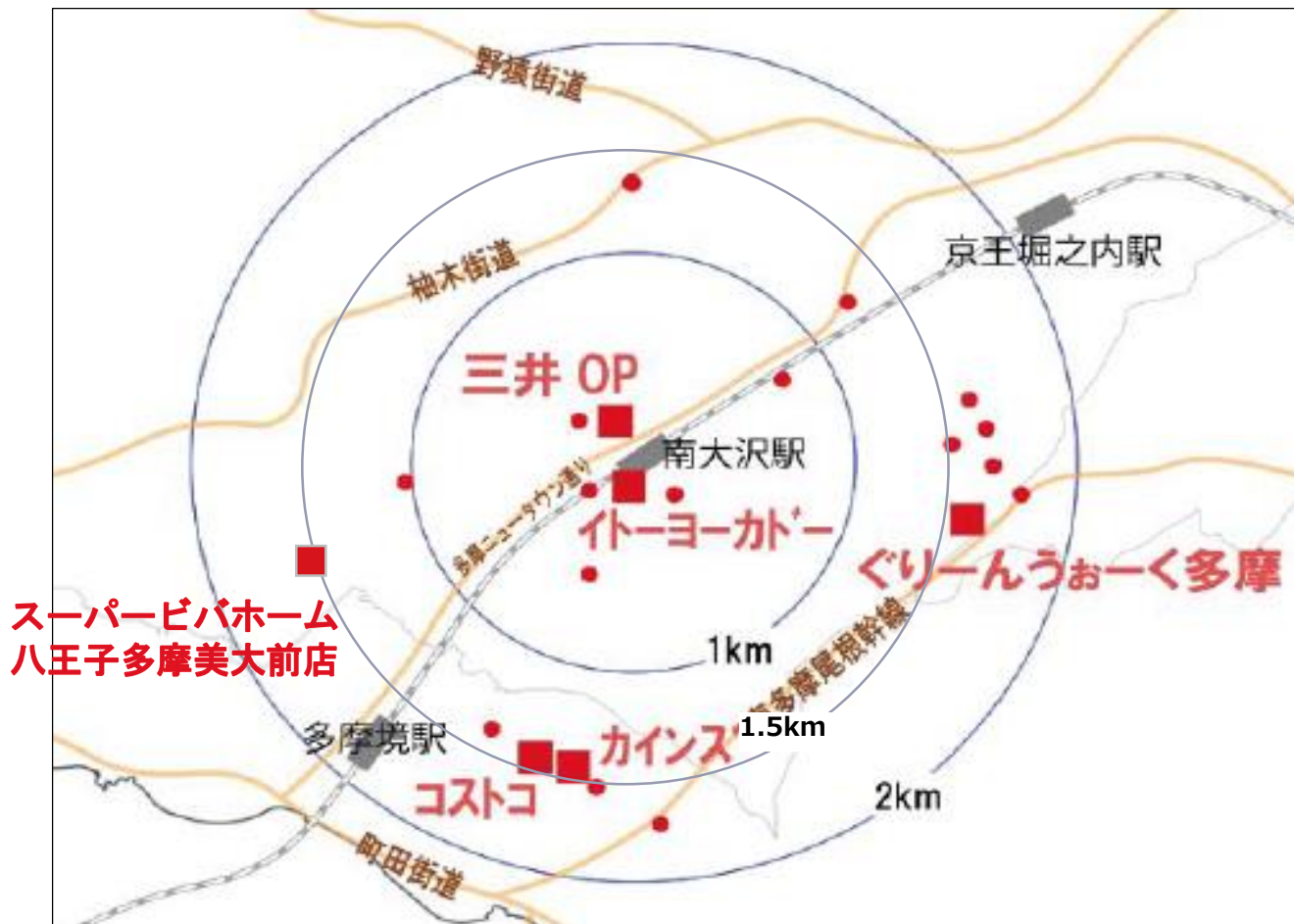


出典) 多摩ニュータウン開発センター「南大沢グルメマップ」(2023)、各施設ホームページ情報、Navitime等を基に作成

### (3) 近隣の商業施設

- 南大沢駅周辺の2 km圏内にも商業店舗が複数立地しており、特に南部の幹線道路北側には大型の商業施設がみられる。

#### ■ 駅周辺の商業施設



出典) 週刊東洋経済「全国大型小売店総覧2019」(2019)を基に作成

## (4) その他集客施設（公園・緑地等）

- 南大沢駅から徒歩圏内となるエリアに、レクリエーション機能を持つ公園・緑地が分布している。

### 八王子市ウォーキングマップコース



出典) 八王子市「八王子市HP ウォーキングマップ」

### 主要な公園の位置



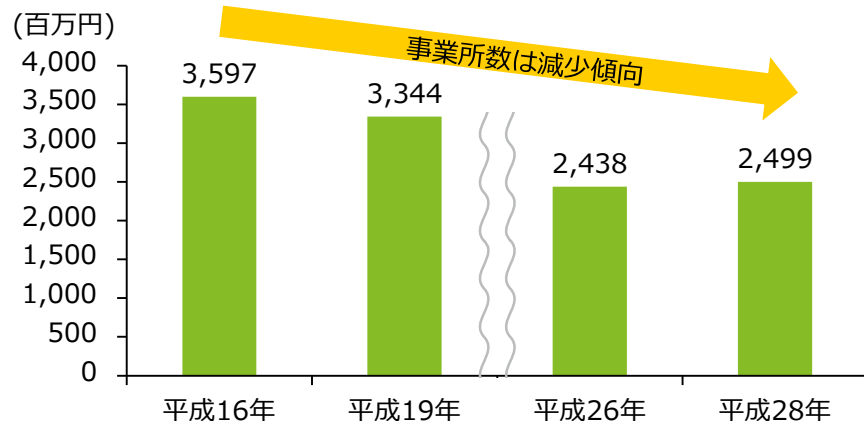
出典) 国土地理院「国土地理院HP 地図・空中写真閲覧サービス」、八王子市「八王子市HP」、東京都公園協会「東京都公園協会HP」を基に作成



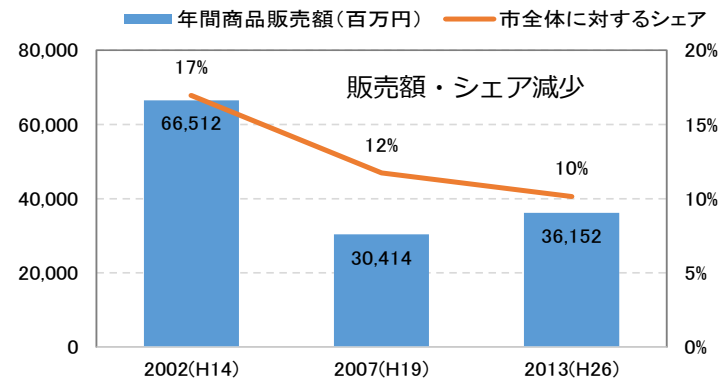
## (5) 小売業等の状況

- 八王子市の小売業は事業所数が減少傾向にあるが、年間商品販売額はほぼ同額で推移していることから、特定の小売店へ売上が集中し、小規模店が閉店していることが考えられる。

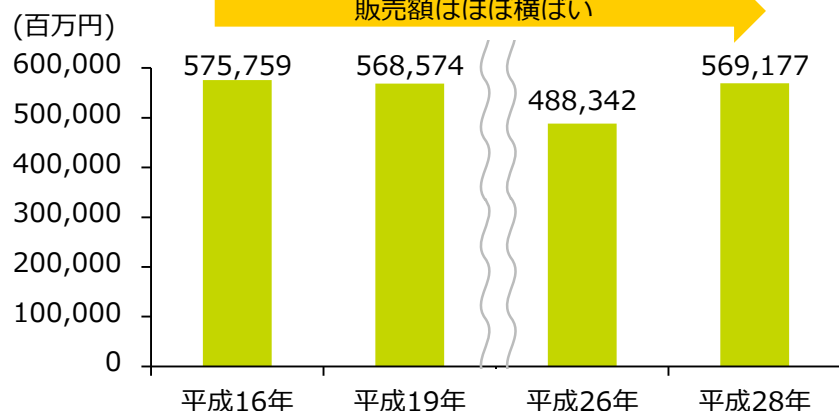
### 八王子市小売業事業所数の推移



### 小売業年間販売額



### 八王子市年間商品販売額の推移



### 居住区における近隣センターの衰退

#### 近隣センター（昭和46年開業）

- ✓ 初期に開業した近隣センターで、現在は人通りが少なく、店舗も閉まっている所が多い。



出典) 経済産業省「商業統計調査報告」、統計局「経済センサス-活動調査報告」を基に作成

※「商業統計調査報告」は平成16・19年は6月1日現在、平成26年は7月1日現在

※「経済センサス-活動調査報告」は平成28年6月1日現在

出典) 経済産業省「商業統計 商業集積地区別集計」を基に作成

※南大沢駅周辺のH19.H26にはラフェット多摩南大沢を含む

※商業統計はH26を最後に廃止

## ～トピックス(1)～

### 移動販売車サービスの展開

高低差が大きい南大沢エリアにおいて、複数の移動販売車サービスが展開している。

#### ① 京王電鉄株式会社による取組



#### ✓ 自社での移動販売サービス展開

- 2013年より、家事代行サービスの一環として市内での2tトラックによる750品目の移動販売サービスを開始
- 京王ストアで取り扱う生鮮食品や食料品、日用品を店頭と原則同価格で販売
- 2018年より、軽自動車による250品目の移動販売サービスを開始

出典) 八王子市産業振興部産業振興推進課「移動販売開始」

#### ② イトーヨーカドー南大沢における取組



#### ✓ 移動スーパー事業会社との提携によるサービス展開

- 2020年より、(株)とくし丸と提携し、400品目を搭載する軽トラックで移動販売を行う個人事業主オーナーへの販売委託を開始
- 採算確保が難しい移動販売サービスにおいて、小売店、事業オーナー、運営企業の分業によるサービス提供で高い採算性を実現

出典) 八王子経済新聞「イトーヨーカドー、南大沢店で移動スーパー開始とくし丸と連携、買い物難民支援」(2020.5.1)

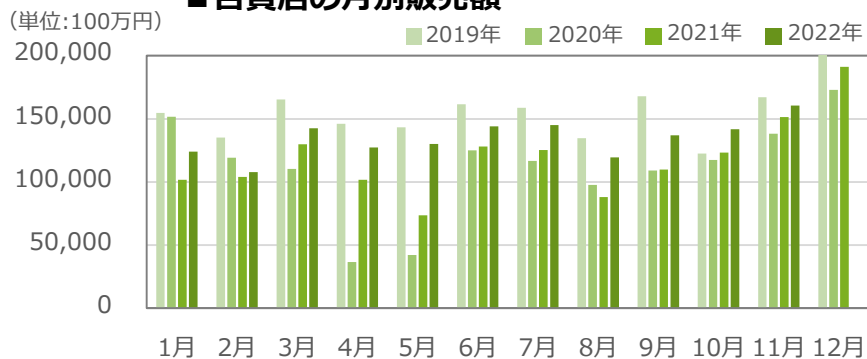


## (6) 小売業店舗・EC事業の動向

- 百貨店の販売額についてはコロナ禍の影響で販売額が落ち込んだが回復傾向。スーパーマーケットについてはコロナ禍以前と比較し各月ともコロナ禍以降一定額上昇している。
- ステイホーム期間に高まったインターネット購入については、食料品では継続的なニーズの高まりがみられる。

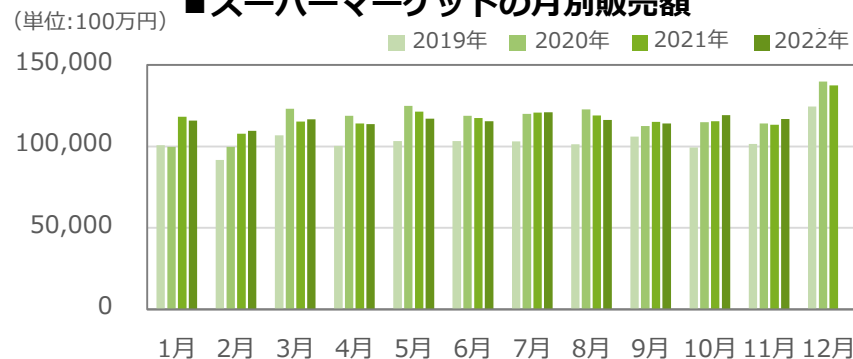
### 小売業の動向（東京都）

#### ■百貨店の月別販売額



出典) 経済産業省「商業動態統計」を基に作成

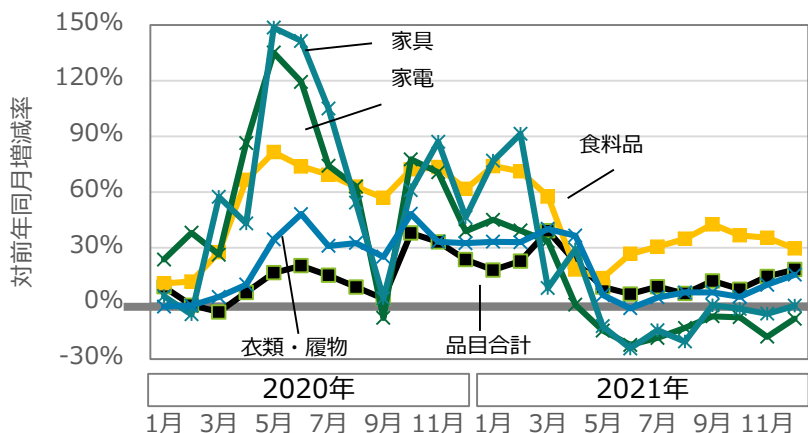
#### ■スーパーマーケットの月別販売額



出典) 経済産業省「商業動態統計」を基に作成

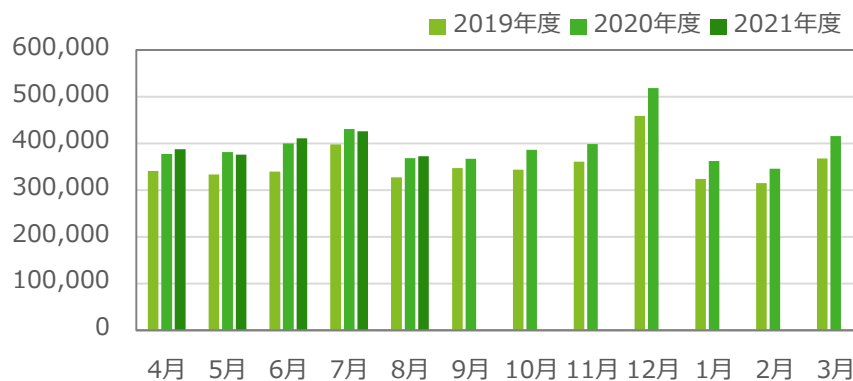
### インターネットを利用した購買実績（全国）

#### ■品目別インターネットを利用した支出の増加



出典) 総務省「家計消費情報調査」を基に作成

#### ■宅配貨物の月別取扱個数



※「2021年度」は8月までのデータ

出典) 国土交通省「トラック輸送情報報告書」を基に作成

# (7) イベント開催

南大沢駅前通りの歩行者空間を活用して、「『元気な街』南大沢協力の会」や各種イベントの実行委員会が中心となり、多数のイベントが開催されている。

## 南大沢駅周辺におけるにぎわい創出に向けた取り組み状況

### ■南大沢駅周辺でのイベント

**春 spring**  
さくらのフェスタ (4月)

**夏 summer**  
南大沢夏祭り (8月)

**秋 autumn**  
ハロウィンパレード (10月)

**冬 winter**  
クリスマスイルミネーション (12月)

### ■八王子市ウォーキングマップコース

⑨ 多摩ニュータウンの自然と街並みにふれ 近代史・歴史的街を回るコース

季節ごとに新しい発見があるコースです。自然を感じながら歩きましょう！

コース説明：約 6.6 kmコース 所要時間：約1時間40分 歩行距離(約)：1区 300 km 歩数：約1,480歩

コース説明：約 6.6 kmコース 所要時間：約1時間40分 歩行距離(約)：1区 300 km 歩数：約1,480歩

### ■マルシェ夏祭り

主催：マルシェ実行委員会  
後援：「元気な街」南大沢協力の会、八王子市、八王子市教育委員会

**南大沢マルシェ夏祭り**  
2021年 7/16(金)・17(土)・18(日)・19(月)  
10:00~20:00 南大沢駅前歩道 (ペDESTリアンデッキ)

こだわりの雑貨 こだわりの無農薬野菜 美味しいもの楽しいもの満載！

主催：マルシェ実行委員会  
後援：八王子市/八王子市教育委員会/「元気な街」南大沢協力の会

協賛：NPO 法人の森/株式会社天の恵/小野園芸/デニム/ババの太鼓/ナトリウムの会/イロイロイロ/ティンク/トールズ/スラム/ペペ/カスター内野/ラッパ陶器/有楽館/おもちゃの森/スレスタ/タケノコ/無農薬野菜/八王子市/八王子市教育委員会/ラリオン/パ/カ/リム/ハリアン/アジアン/フロンティア/丹野/株式会社やまびし/はしてぬい

事務局：マルシェ実行委員会  
事務局：石本久雄 090-1859-4599  
〒192-0032 東京都八王子市南大沢5-4-4-3  
TEL: 042-649-5839 FAX: 042-687-3771

連絡先：マルシェ実行委員会 事務局 久松啓郎  
TEL: 090-4503-4949 (NPO 理事長)  
メール: ishimoto@msc.org

新型コロナウイルス感染症拡大防止への協力をお願い

子ども笑顔と地域住民の笑い声を創ろう！

出典) 多摩ニュータウン開発センター「南大沢グルメマップ」(2021)、八王子市「八王子市HP ウォーキングマップ」、マルシェ実行委員会「南大沢マルシェ夏祭りチラシ」(2021.7)

## (8) 南大沢周辺の公園

- 南大沢周辺には複数の公園があり、それぞれが独自の特徴を有している。

上柚木公園



### スケールの大きさが 売りの総合公園

- 上柚木公園は、広大な園内に多目的広場や芝生の丘、児童遊園のほか、公認2種の陸上競技場や、高校野球の会場となる野球場などの運動施設を有する総合公園です。遊具のある児童遊園が複数存在し、園内は親子連れやペットの散歩をする人、ジョギングを楽しむ人などで賑わっています。

長池公園



### 四季折々の道

- 長池公園といえば、長池見附橋が象徴的ですが、豊かな自然を感じられるのも魅力の一つです。長池公園自然館（ネイチャーセンター）には、訪れた時期に楽しむことができる動植物の情報を掲載している「いまここ情報マップ」が設置されています。

小山内裏公園



### 多摩丘陵の

#### 自然を味わうならここ

- 多摩ニュータウン開発のなかで、10年前と変わらない地形と湧き水豊かな自然を残しているのが小山内裏公園です。東京ドーム約10個分の敷地の中には、多摩丘陵に特徴的な雑木林で覆われた広大なサンクチュアリ（自然保護区）を有し、多様な動物性が生息しています。バーベキュー場や大型のすべり台、広場もあり、老若男女が自然の息吹を感じながら楽しむこともできる公園です。

富士見台公園



### 自然の中の舞台

- 富士見台公園は広大な原っぱや桜が自慢の公園です。公園中央部の開けた場所に立地する中央広場へ降りる階段は幻想的な雰囲気醸し出しています。この広場を市民や学生、団体などが舞台として利用する事で南抑えるような、新たな文化発信拠点になるのではないのでしょうか。



# 2-4 情報の現況

## (1) 混雑や動態情報の提供

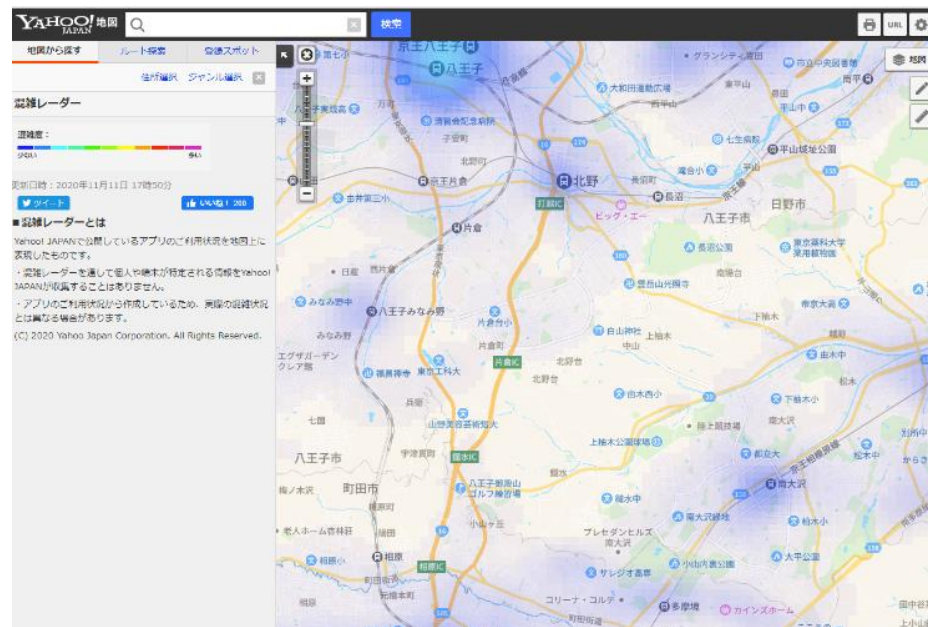
- 携帯電話の基地局情報やスマートフォンアプリの利用情報等を匿名化し、移動情報や属性情報を基にした観光動態の解析等に利用されている。

### ■メッシュ別の人の混雑状況公開例（携帯基地局情報）



出典) ドコモ・インサイトマーケティング「モバイル空間統計HP」

### ■ヒートマップによる混雑状況公開例（スマートフォンアプリ利用状況情報）



出典) Yahoo「混雑レーダーHP」

### ■位置情報を用いた観光動態分析のイメージ

#### ■市町村間周遊分析



出典) KDDI「KDDI HP」

## (2) 鉄道、バス情報の提供

- 京王電鉄では、スマートフォンのアプリを活用し、運行電車別の混雑状況を予測し、公開している。
- 京王バスでは、駅前バスターミナルやバス停において、案内板等により路線や時刻の情報を提供しているほか、WEB等によりバス接近情報を公開している。

### ■ 鉄道内の混雑



※混雑度表示は株式会社ナビタイムジャパンのサービスを利用。リアルタイムの表示ではなく、予測データをもとに、各電車の停車駅ごとの混雑度を見る化したもの

出典）京王電鉄「京王電鉄HP」

### ■ 駅前バスターミナル案内表示



### ■ 各バス停の時刻表（駅前）



### ■ 各バス停の時刻表（複数系統発着）



一つのバス停に8系統の情報が掲載されている。

### ■ バス接近情報

KEIO bus-nabi.com 京王バス・西武バス



出典）京王バス「バスナビHP」

各バス停にQRコードを掲載しており、スマートフォンでバス接近情報をリアルタイムに確認できる。

出典）京王電鉄広報公式 ツイート（2021.4.20）



## (3) 交通情報のオープン化や統合

- 東京都交通局では「公共交通オープンデータセンター」にてオープンデータを公開している。
- 京王電鉄では、MaaSの実証実験として2021年1月に「Tama-GO」サービスを開始している。

### ■ リアルタイムデータのオープンデータ

公共交通オープンデータセンターでは、公共交通オープンデータ協議会に参画する交通事業者のデータを、一般の開発者やICTベンダー等にワンストップで提供する。



東京都交通局が公開しているデータ（2023/3/14現在）

都営バス	<ul style="list-style-type: none"> <li>バス停情報</li> <li>バス路線情報</li> <li>バス停時刻表</li> <li>バス時刻表</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>バスロケーション情報</li> <li>バス運賃情報</li> <li>バス関連情報</li> </ul>
鉄道 (都営地下鉄、東京さくらトラム、日暮里・舎人ライナー)	<ul style="list-style-type: none"> <li>運賃情報</li> <li>時刻表</li> <li>列車ロケーション情報</li> <li>路線系統情報</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>駅情報</li> <li>駅時刻表</li> <li>乗降客数情報</li> <li>運行情報</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>鉄道画像情報</li> </ul>	

### ■ 「Tama-GO」サービス

交通利便性向上・生活利便性向上・沿線の魅力発信を目的に、スマートフォンユーザー向けに主に4つのサービスを提供している。

- Webチケットの販売**  
Google PayやApple Walletと連動した、バスの日全線乗り放題、沿線施設の割引チケットを提供。
- 複数交通手段の予約**  
京王ライナー等の鉄道予約だけでなく、高速バス予約、タクシー配車、シェアサイクルやレンタカー、バスツアーの予約が可能
- デジタルマップの提供**  
多摩エリアや高尾山エリアのおすすめ観光スポットを地図上に表示。検索も可
- リアルタイム経路検索**  
京王グループ、JR東日本、東京都交通局が提供する公共交通機関の最新の遅れを加味した「リアルタイム経路検索」が可能。乗車予約もワンストップで可能。

出典) 京王電鉄HP



## (4) 店舗・各施設情報の提供

- ・ 駅周辺の幾つかの店舗では、民間サービスを活用して、日時別の混雑情報を公開している例もみられる。
- ・ また、地図検索サービスを活用した時間帯別の混雑状況を公開している例もみられる。

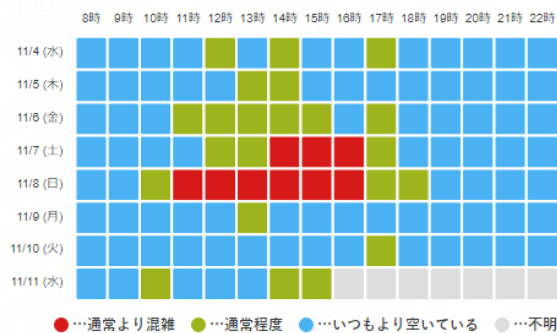
### ■ 南大沢駅周辺施設内の混雑状況

#### サカミグランパ南大沢店

東京都八王子市南大沢1丁目380

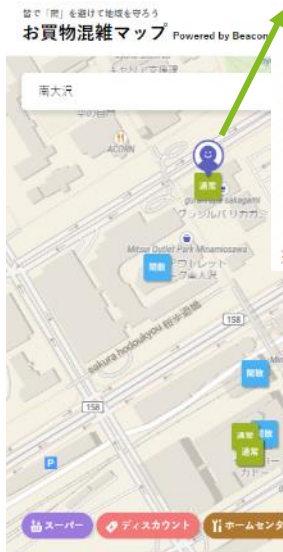
スーパーマーケット

[直近の状況] 通常程度の混み具合



※店舗近辺の推定混雑状況です。

最終更新: 2020/11/11 16:30



最終更新日時: 2020/11/11 16:30

出典) Unerry 「お買い物混雑マップ」

### ■ 地図検索サービス独自の時間帯別の混雑情報

イトーヨーカドー 南大沢店

店舗受け取り可

〒192-0364 東京都八王子市南大沢2丁目28-1

所在施設: ガレリア・ユギ

営業中: 10時00分~22時00分

blog.itoyokado.co.jp

042-678-1811

J97H+7R 八王子市、東京都

このリスティングを管理

情報の修正を提案

混雑する時間帯 水曜日

ライブ やや混んでいます

6時 9時 12時 15時 18時 21時



出典) Google 「GoogleMap」

## (5) コミュニティサイト

- 八王子市が主導となりコミュニティサイト（はちコミねっと）を立ち上げ、「こども」をはじめ13分野のコミュニティの情報を公開している。

### 八王子市のコミュニティサイト



令和5年2月14日現在、  
288団体が公表されている

### コミュニティのカテゴリ

- 健康福祉
- 文化・スポーツ
- 観光・地域振興
- 環境
- 防災安全
- 人権・平和
- 国際
- こども
- 情報・科学技術
- 経済
- NPO支援
- 町会・自治体
- その他

#### ■ 「こども」のコミュニティ例

公開日：2023年02月11日 学童・文化・芸術・スポーツ

**はちコミねっと** **兵房良し同好会**

活動目的：  
（1）会員の年齢層対局による学力向上と親睦（2）婦人（女性全体）に同感を醸成、社会交流を...

公開日：2023年02月09日 高齢者

**はちコミねっと** **若葉料理グループ**

活動目的：  
・家庭料理を充実し、健康で幸せな日を送るため、・異世代交流による食文化の伝承。

8inbs...

公開日：2023年02月04日 難病福祉

**はちコミねっと** **特定非営利活動法人おさふく**

活動目的：  
この法人は、ひとり暮らし高齢者及び夫婦の両業婦者世帯等を対象に、情報通信技術（ICT）を...

公開日：2023年01月26日 保健医療福祉

**はちコミねっと** **特定非営利活動法人八王子市レクリエーション協会**

活動目的：  
不特定多数の市民を対象に、事業を行い、抱病者や身体障害者に、市民の余暇生活の充実と振興を...

#### ■ 「健康・福祉」のコミュニティ例

公開日：2023年02月07日 保健医療福祉

**はちコミねっと** **地方ベース**

活動目的：  
地方地区の活力向上この法人は、地方地区の豊かな自然環境や資源を保全しつつ、空き家、耕...

公開日：2023年02月04日 保健医療福祉

**はちコミねっと** **一般社団法人WILL 就労継続支援B型事業所 Re（アールイー）**

活動目的：  
障害があっても希望を持ち、自己実現の発揮や社会の中での活動を目指すよう働きかけや支援を...

公開日：2023年01月29日 保健医療福祉

**はちコミねっと** **婚会**

活動目的：  
婚やその周辺にある資源を最大限活用し、多くの職がらの中で「婚で出会おうびと暮らし」の価値を...

公開日：2023年01月26日 福祉・高齢者

**はちコミねっと** **八王子朗読の会 “灯”**

目的不自由な方に言語するボランティアです。



## (6) オフラインのコミュニティスペース

- 住民が自治的にコミュニティを回せるような場所と仕組みを整える取組もあり、自発的な活動が生まれている。

### コミュニティカフェの概要

土台の 仕組み	<ul style="list-style-type: none"> <li>• コミュニティカフェの設置（コーヒー 1 杯200円で飲めるような場）</li> <li>• スタッフは住民(ボランティア)。経営は自治組織が担う</li> </ul>
住民の 参画	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 常にふらっと立ち寄れ、常駐のAさんや常連のBさんがいるとわかっている“居場所”として、人が集まる</li> <li>• URの担当者がおすすめするより、顔なじみになって信頼された住民同士がおすすめした方が、商材や活動に興味を持ってもらえる</li> <li>• 客とスタッフの垣根がない空気で、客からスタッフに挑戦する意欲を発展させやすくハードルも低く感じられる</li> </ul>
活動の 継続	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 物理的なカフェがあることで常に様々な層の住民が集まり、イベントがなくても人を活動に巻き込みやすい</li> <li>• 責任やルールをほとんど定めず、自由にやってもらうことで、意欲を維持させる</li> <li>• 自治組織にカフェ運営を任せることで、継続的に活動することの意欲付けをしている</li> </ul>
仕組みの 維持	<ul style="list-style-type: none"> <li>• コミュニティ運営のための資金繰りだと言うと自治組織にとって責任が重すぎると感じられる場合もあるが、カフェ運営の委託というミッションの体にする事で、資金管理を伴うコミュニティ自治のハードルを下げている</li> </ul>

### コミュニティカフェの様相



## (7) ポイントサービス

- 高齢者健康増進に向けた大規模実験として、60歳以上の方を対象にポイントを付与する取組も行われている。

### ポイントサービス「てくポ」概要

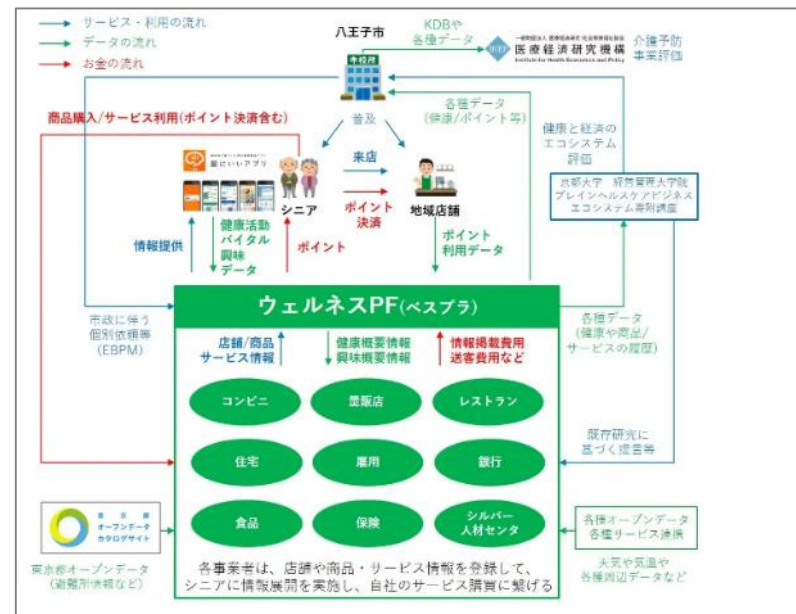
八王子市在住の60歳以上の方に対し、歩行、バランスの良い食事、脳トレ、ボランティア活動等でポイントがたまるサービスをスマートフォンアプリにて提供。ポイントは市内の特定の店舗での利用のほか、PayPayポイントに変換可能。



出典) 八王子市「てくポを始めた方のページ」

### 実証実験概要

「令和3年度 東京都次世代ウェルネスソリューション構築支援事業 事業化促進プロジェクト」に採択された事業「脳にいいアプリと健康ポイントを活用した持続可能なウェルネスプラットフォーム構築」の実証実験として、官民が参加し2022年11月から東京都八王子市にて実施。



出典) 株式会社バスプラ「ウェルネスプラットフォーム」に関するプレスリリース

## (8) 5G等の通信インフラ (1/2)

- 5Gの通信インフラにおいては、通信事業者各社により南大沢地域における利用可能エリアが拡大しつつある。
- 5Gの利用においては、高容量通信を用いた遠隔監視による自動運転タクシーの実証走行、XR体験デモ等、様々な地域にて事業実施やそれに向けた実証が行われている。

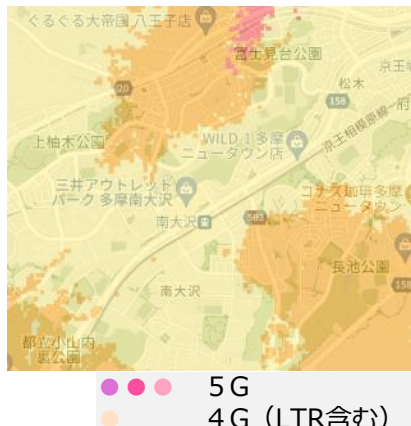
### ■ 通信事業者による南大沢駅周辺の5G対応状況 (※2023.3現在)

NTTdocomo



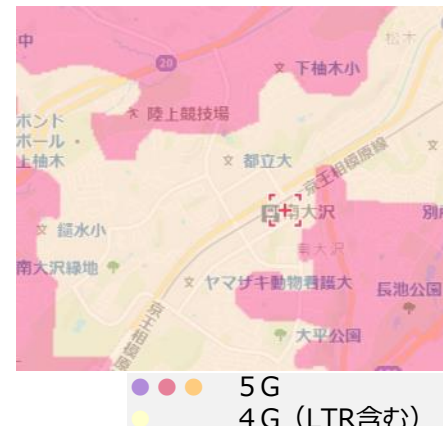
出典) NTTdocomo 「NTTdocomo HP」

KDDI



出典) KDDI 「KDDI HP」

Softbank



出典) SoftBank 「SoftBank HP」

### ■ 5Gを活用した自動運転実証実験

走行ルートと実験車



出典) KDDI 「KDDI HP」

### ■ XR体験



出典) 東京都 都政の構造改革 (シン・トセイ) HP



## (8) 5G等の通信インフラ (2/2)

- 西新宿エリアでは、5Gのアンテナを搭載したスマートポールを先行整備し混雑情報・環境情報を取得している。

### ■ 5Gアンテナ搭載のスマートポール

サインージ型



ポール型



### ■ スマートポールの設置場所 (R4.3末)

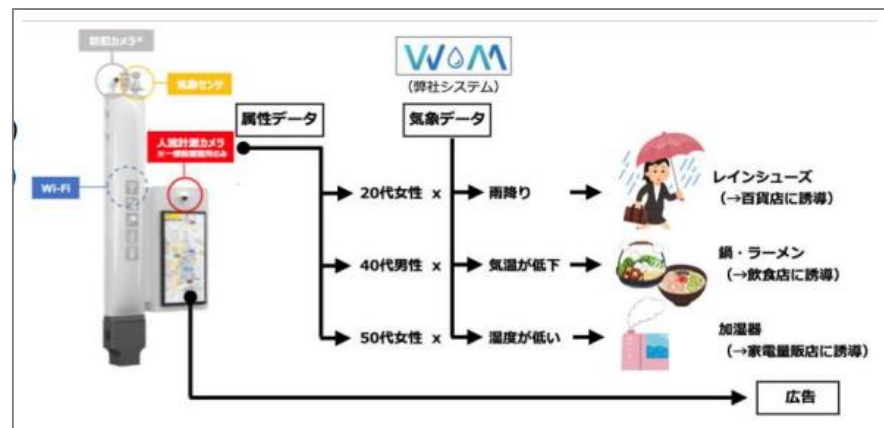


### ■ スマートポールを利用したサービス事例

- 西新宿に関係する方向けにクーポン等を配信する仕組みを構築し、地元密着型の情報発信を通じた地域振興を目指している



- 気象データとスマートポールサインージ閲覧者の属性データを用い、天気やサインージ閲覧者の属性等に合わせた効果的な広告を掲出し、地域振興を目指す



出典) 西新宿エリアにおけるスマートポールを活用したプロジェクトの採択について (2022.11)、東京都「令和3年度スマートポール先行・試行設置及び検証事業 検証結果報告書」(2022.3)

## (9) ローカル5Gの整備

- 現在、都立大においては、ローカル5Gが整備されるとともに、次世代AI・IoT・ロボティクス・XR等の先端分野において社会実装が期待される研究が始まっている。

### ■東京都立大学におけるローカル5Gの各種取組内容

- スマート東京実施戦略の「ローカル5Gの整備」に基づき、令和3年1月からローカル5G環境を活用した研究を開始
  - ✓ 社会実装型研究（社会実装が期待される応用的研究）
  - ✓ 挑戦型研究（将来の課題解決に資するチャレンジングな基礎的研究）
- 同年8月からローカル5G環境を民間企業や研究機関等に実証フィールドとして提供する取組を開始提供



### ■ローカル5Gを利用した研究・活用事例について

#### ▶都立大における研究テーマ例 「ARゲームで楽しく単独移動を支援するAI車椅子システム」

- AIが路面の段差や起伏を即座に判別し、車椅子利用者の安全・安心な移動をサポート
- ゲーム感覚で、楽しく外出できる仕組みを導入

AIが安全・安心な外出をサポート



ARゲームを取り入れ、外出が楽しめるようサポート



車椅子使用者の  
社会参加を  
推進

#### ▶企業等による活用例 「リアルタイムVR配信」

VR視聴可能なヘッドセットを用いて、離れた場所においてもその場にいるかのような体験ができるリアルタイム配信を実施



## (10) オープンデータ

- 東京都は14分野の公共データを一元的に検索・ダウンロード可能なカタログサイトを公開し、オープンデータの活用を推進している。
- 八王子市は保有している18分野の公共データを二次利用可能なルールで公開しており活用拡大の余地がある。

### 東京都のオープンデータ

- 防災・災害計画関連
- 治安関連
- まちづくり関連
- 人口減少少子高齢化関連
- 医療・福祉関連
- 生活関連
- 税金関連
- 観光関連
- オリンピック パラリンピック関連
- 芸術文化関連
- 産業雇用創出関連
- 環境関連
- 交通情報関連
- その他

### 東京都のオープンデータに関するポリシー

本サイトに存在する著作物の著作権は、「注」があるものを除いて、クリエイティブ・コモンズ・ライセンス表示 4.0 国際のもとでライセンスされています。

従って、コンテンツは、本利用規約以外の別の利用ルールが個別に適用されるコンテンツを除き、どなたでも本利用規約に従って複製、公衆送信、翻訳・変形等の翻案等、自由に利用できます。商用利用も可能です。

出典) 東京都「オープンデータ カタログサイト」を基に作成

### 八王子市のオープンデータ

- 教育関連
- 画像
- 統計八王子関連
- 人口関連
- まちづくり関連
- インフラ関連
- 防災関連
- 防犯関連
- 交通関連
- 子育て関連
- 市政（組織・議会等）関連
- 経済関連
- 環境関連
- 保健衛生関連
- 福祉関連
- 八王子基礎データ集
- 予算の概要（当初予算）
- 主要な施策の成果・事務報告書

### 八王子市のオープンデータに関するポリシー

行政が保有している公共データ（以下、「データ」と言います。）を二次利用可能なルールで公開し、市民や企業等が自由に編集、加工など、利活用できる取組であり、その効果として、市民生活の利便性向上や新たなビジネスの創出等が期待されるものです。

出典) 八王子市「八王子市HP」を基に作成



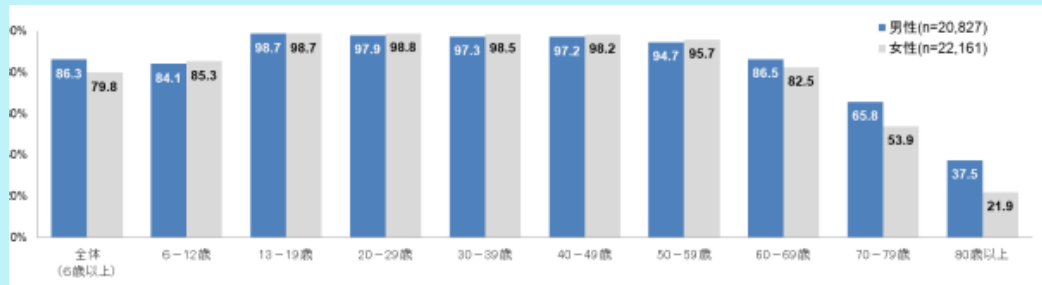
## ～トピックス（2）～

### 高齢化とインターネット利用

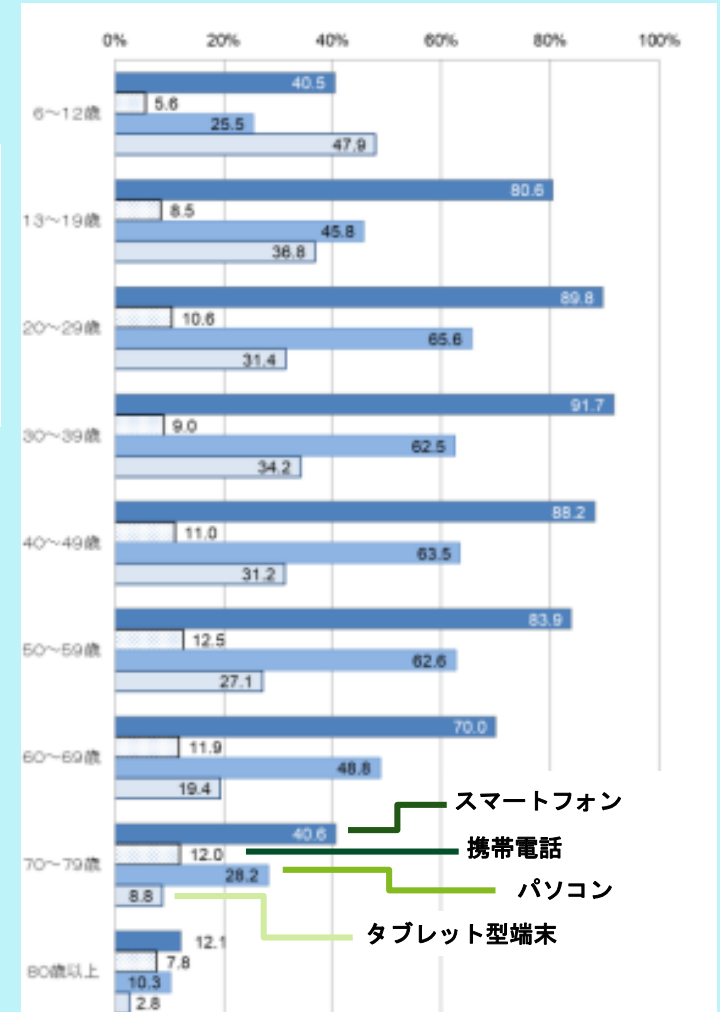
- インターネットの利用割合は、他年代に比べ70歳以上で低下する。
- 多くの年齢層でインターネットの利用機器はスマートフォンの割合が最も高い。

#### ■年齢階層別のインターネット利用割合（全国調査）

✓ 高年齢層でのインターネット利用割合は70歳以上の高齢者で低い



#### ■年齢階層別の主なインターネット利用機器

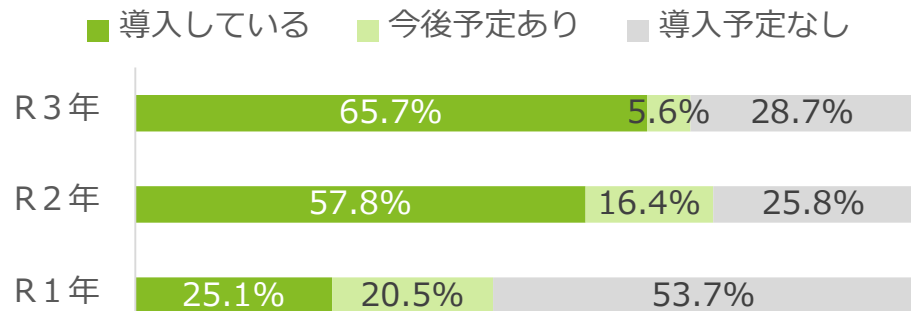


## 2-5 その他の現況

### (1) 新たな働き方と国際化

- コロナ禍の影響により、本来の通勤先以外で業務を行うテレワークが増加している。
- テレワーク時において利用可能なサテライトオフィスやシェアオフィスは、南大沢では2軒立地している。
- 東京都立大学の留学生数は、コロナ前までは増加傾向にあったが、コロナ禍以降600名前後で横ばいとなっている。

#### ■テレワークの導入状況

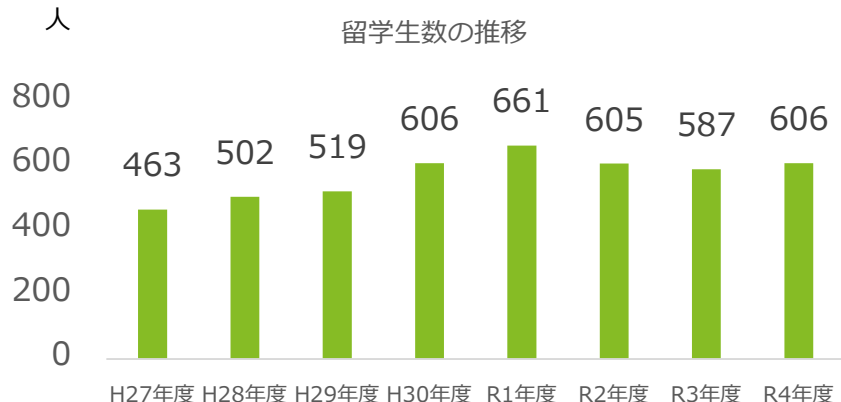


都内に所在する従業員数が30人以上の企業10,000社

- ・ 令和3年 令和3年11月実施 回収率2,204社
- ・ 令和2年 令和2年6月実施 回収率20.3% (回答数2,034社)
- ・ 令和元年 令和元年7月実施 回収率20.3% (回答数2,068社)

出典) 東京都産業労働局「テレワーク導入実態調査」を基に作成

#### ■東京都立大学の留学生数



出典) 東京都立大学「東京都立大学HP」を基に作成

#### ■南大沢のサテライトオフィス

##### TiNK Desk 多摩南大沢駅前

<場所>

- イトーヨーカドー  
南大沢店  
(ガレリア・ユギ)

<利用形態>

- 個人利用可



##### ワークスタイリングSOLO 三井アウトレットパーク多摩南大沢店

<場所>

- 三井アウトレット  
パーク多摩南大沢店

<利用形態>

- 法人単位で契約



出典) 多摩ニュータウン開発センター「多摩ニュータウン開発センター HP」、  
WORK STYLING「WORK STYLING HP」

## (2) 3Dデジタルマップ (東京都)

- 3Dデジタルマップと都市活動の各種ビッグデータ（人流・交通状況・防災情報等）と合わせ、情報の可視化やシミュレーション等により、防災情報の高度化や次世代モビリティとの連携サービスを提供している。

### ■ 3Dデジタルマップ

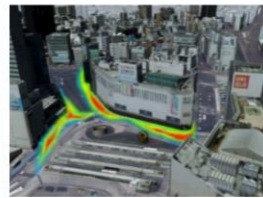
<3Dデジタルマップのイメージ>



<ユースケースのイメージ>

#### 防災情報の高度化

混雑状況の可視化による  
複合災害対策



#### 都市再生や エリアマネジメント

まちの完成像の見える化



#### 次世代モビリティ との連携

CASE・MaaS



出典) 東京都「スマート東京実施戦略~令和3年度の取組~」(2021.3)

### ■ 南大沢駅周辺の 3Dデジタルマップ



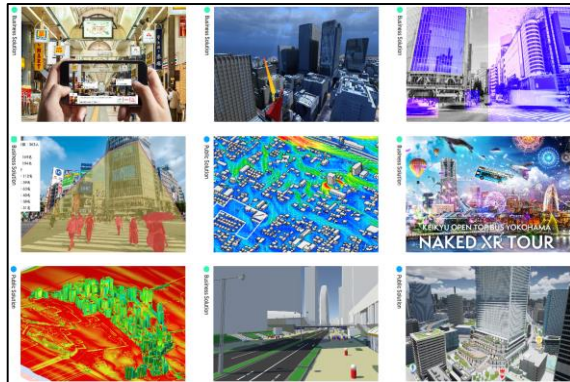
出典) 東京都「デジタルツイン実現プロジェクト」(東京都デジタルツイン3Dビューア(β版)を一部加工)



### (3) 3Dデジタルマップ（国土交通省）

- 国土交通省が進めるプロジェクトPLATEAU（プラトー）は3D都市モデルのオープンデータ化プロジェクトであり、ユースケース開発・情報発信によるエコシステム構築を主眼に推進する、リーディングプロジェクトである。

#### 実証企画・マネジメント



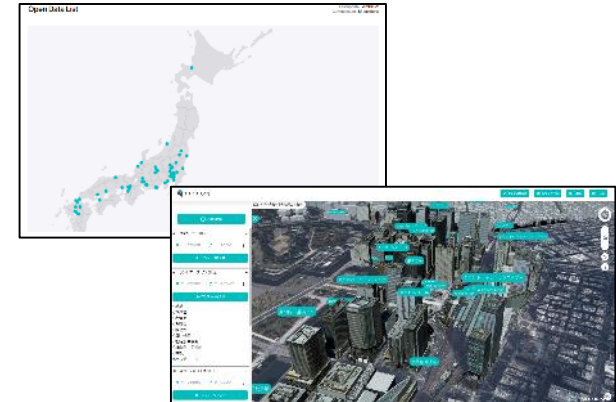
- インフラ管理、モビリティ、観光など3D都市モデルが価値を齎す各産業の計19分野に対して、3年間で75ケースのユースケースを開発・実証
- 3D都市モデル活用促進のために、実証成果・効果検証をまとめた技術検証レポートを公開

#### 市場の惹起



- オウンドメディアを立上げ各分野のリーダーや教授等著名人との対談や開発事例をHPにて公開しブランディング（関係が薄い市民が見ても知的好奇心をあおるコンテンツを提供）
- より多くの企業の参加を募るために、分科会を運営（200超の自治体・企業が会員）

#### ユーザビリティ・利用価値向上



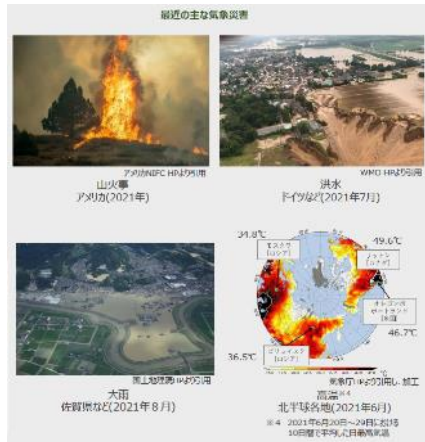
- 2022年度、全国120都市の3D都市モデルのオープンデータ化を予定
- PLATEAU VIEW Appにより、ブラウザからも容易に3D都市モデルを利用することが可能

## (4) 低炭素なまちづくり

- CO<sub>2</sub>排出量の増加に伴い、異常気象等の気候変動影響が地球規模で増大している。
- 世界が気候危機に直面する今、東京もエネルギー・資源の利用に大きな影響力を持つ責務として、2050年までに、気温上昇を1.5℃に抑える「世界のCO<sub>2</sub>排出実質ゼロに貢献する『ゼロエミッション東京』の実現」を目指す。

### ■ 気候危機の一層の深刻化

- 気候変動などによる災害の数は2021年8月のWMO（世界気象機関）の報告によると直近50年間で5倍
- 世界各国において、毎年のように熱波や山火事、洪水や台風、豪雨等、記録的な自然災害が発生。気候変動の影響は人々の身近な生活領域にまで及ぶ。



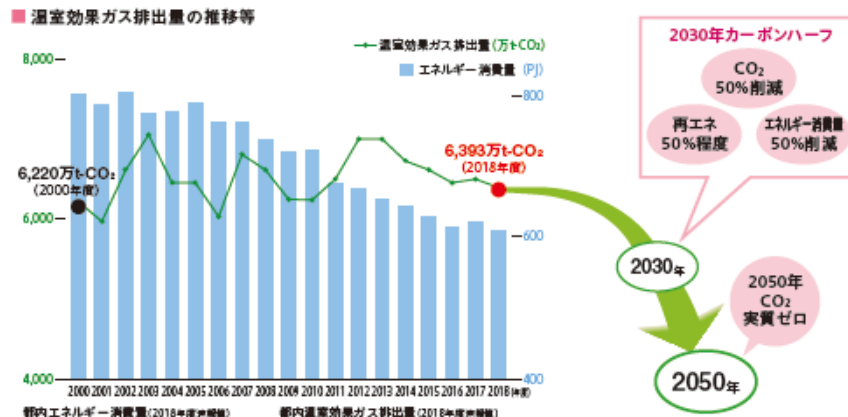
出典) 東京都「2030年カーボンハーフに向けた取組の加速」(2022.2)

### ■ 2030年カーボンハーフに向けた主要目標

- ゼロエミッションビル等の拡大  
都内温室効果ガス排出量(2000年比)  
0.2%減(2019年度速報値) →50%削減(2030年)
- 再生可能エネルギーの基幹エネルギー化  
再生可能エネルギーによる電力利用割合  
17.3%(2019年度) →50%程度(2030年)
- 水素エネルギーの利用拡大  
水素ステーションの整備  
22か所(2020年度) →150か所(2030年)
- ゼロエミッションビークル(略称:ZEV)の普及促進  
乗用車新車販売ZEV割合  
2.3%(2020年度) →50%(2030年度)

### ■ 2030年に向けた社会変革のビジョン「カーボンハーフスタイル」

- 2050年実質ゼロに向けては、今後10年間の行動が極めて重要との認識の下、東京都は、2030年までに都内温室効果ガス排出量を50%削減(2000年比)する「カーボンハーフ」を目指す。



出典) 東京都「ゼロエミッション東京戦略2020Update & Report」(2021.3)

## (5) 再エネシェアリング

- 東京都では、令和3年度から令和6年度までの期間で再生可能エネルギーの自家消費を促進するとともに、太陽光発電設備（PV）、蓄電池、再エネ由来水素設備及びEV等を遠隔で最適制御するVPPの仕組みを活用した「地域における再エネシェアリング推進事業」を南大沢で実施している。

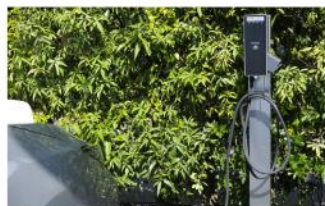
### ■ 「地域における再エネシェアリング推進事業」について

平常時にはPV（太陽光発電設備）で発電した電気を設置施設やEV等に利用し、災害時は自立分散電源や蓄電池として電力供給を行う事業を実施中



電気自動車（EV：Electric Vehicle）

平常時には、太陽光発電設備で発電した再エネ電気をEVに充電し、需要の調整力としても活用。災害時には動く蓄電池として活用しレジリエンスを向上



EV充電器

推進事業では充電だけではなく放電もできるタイプの機器も導入することで、平常時にはEVへの充電や放電のタイミングの最適運転。災害時にはEVに蓄積されている電気を利用可能にすることでレジリエンスを向上



太陽光発電設備（PV：Photovoltaic Power Generation）

再生可能エネルギーである太陽光を活用して発電する設備。平常時には、太陽光発電設備の発電量等に合わせて最適運転し、災害時には自立分散電源として電力供給を行うことでレジリエンスを向上



蓄電池

充電電を繰り返し使用できる電池設備。平常時には、需給の状況にあわせて充電することで調整力として活用。災害時には、太陽光発電設備の併用により、充電しながら電力を供給しレジリエンスを向上



写真提供：東芝エネルギーシステムズ株式会社

再エネ由来水素設備

太陽光発電設備等で発電した再エネ電気を水素に変換して保存し、電力が必要な際に純水素燃料電池で電力に変換して供給する設備。平常時には、水素による長期保存や需給の状況に合わせた調整力として活用。災害時には貯蔵した大容量の水素による電力供給を行いレジリエンスを向上



## (6) 防災と情報

- 災害時、救援物資の配送や被災状況の確認の先端技術の適用による実証を行う。
- 緊急地震速報、津波警報等、携帯電話等に配信される緊急速報メール等で、国から住民まで瞬時に伝達する。

### ■ 台風など被害時の輸送や被災状況把握

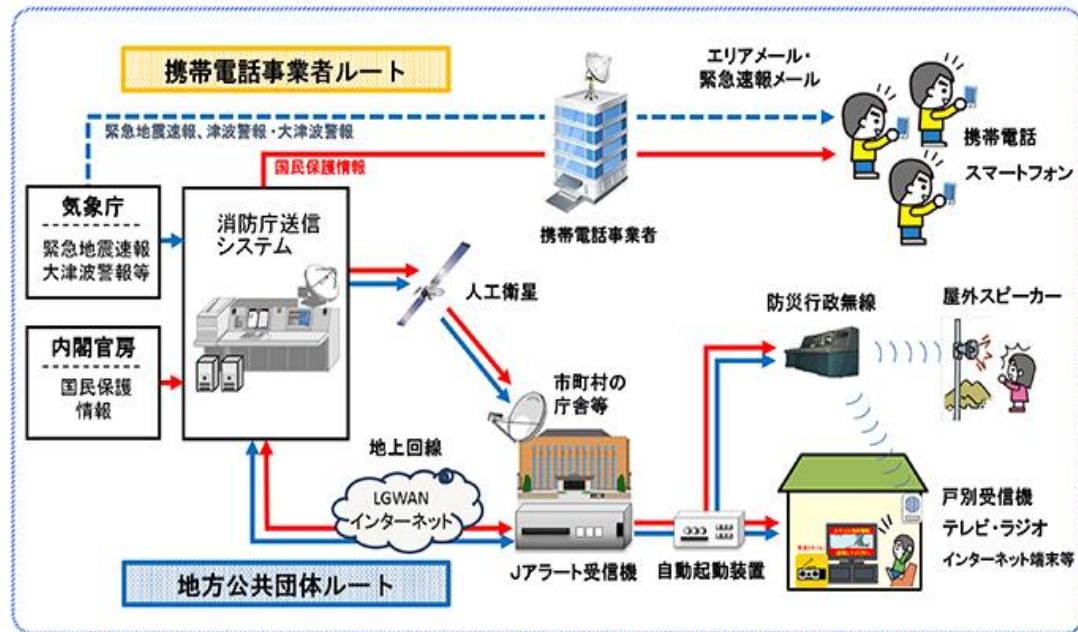
災害後の通行困難時等にドローンによる救援物資の輸送等の実証



出典) 東京都「東京都災害対策本部」(2019.10)

### ■ Jアラート (全国瞬時警報システム)

緊急地震速報、津波警報等、対処に時間的余裕のない事態に関する情報を、携帯電話等に配信される緊急速報メール、市町村防災行政無線等により、国から住民まで瞬時に伝達



出典) 消防庁HP

# 3 地域のニーズ

---

- 3-1 WEB調査
- 3-2 ワークショップ
- 3-3 事業者インタビュー
- 3-4 その他

# 3-1 WEB調査

## (1) 調査の概要

方式：インターネットモニターWEB調査

実施：2020年12月中旬

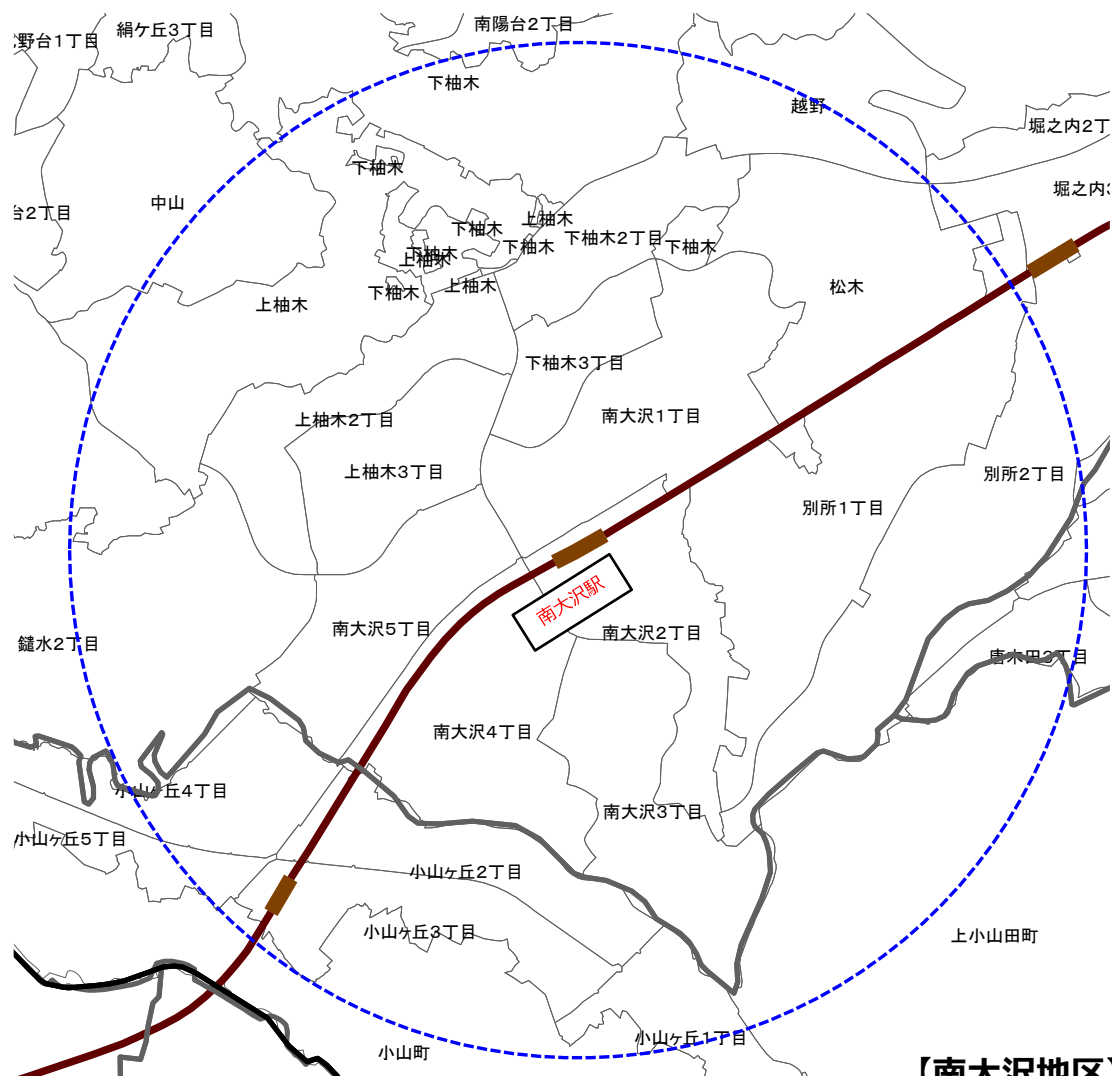
回収：1,035サンプル

備考：居住者 245サンプル

最寄駅を南大沢駅と回答かつ住所  
が南大沢駅から概ね2 km圏内

来街者 790サンプル

南大沢駅周辺への立寄り経験あり



【南大沢地区】

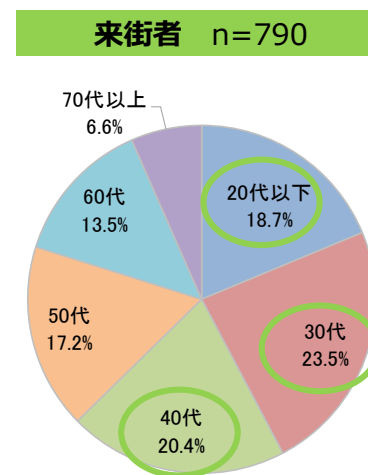
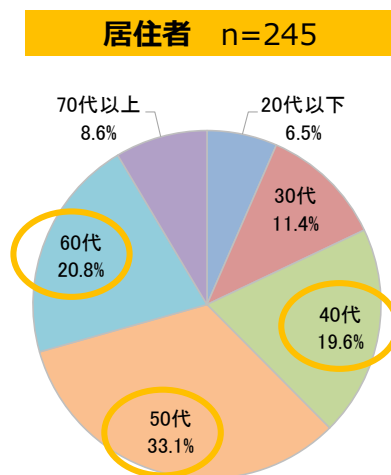


## (2) 調査結果

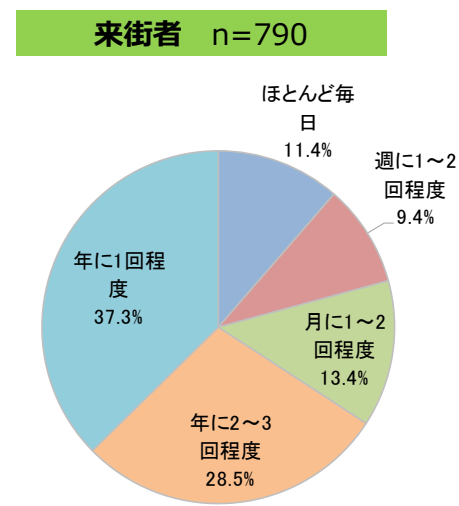
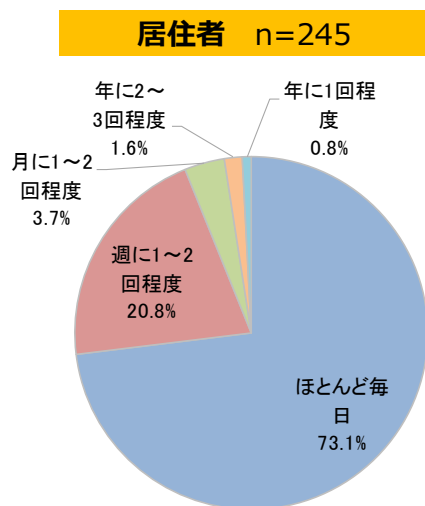
### ① 年齢、来訪頻度

- 年代別では、居住者は40歳代から60歳代まで、来街者は20歳代以下から40歳代までが多くなっている。
- 訪問頻度は居住者はほとんど毎日が7割程度、来街者は年に数回程度で6割程度となっている。

#### ○回答者 年齢



#### ○訪問頻度



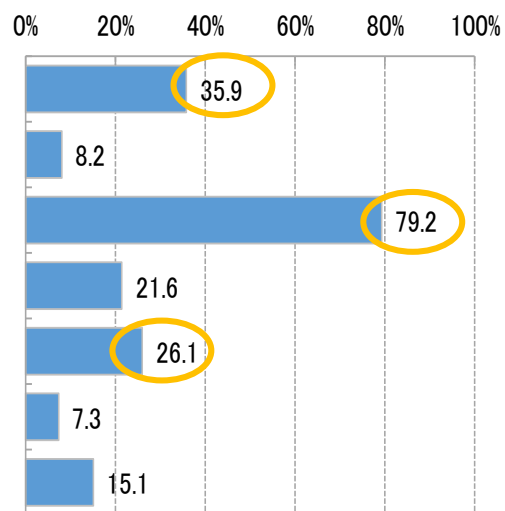
## ② 購入プロセス(訪問目的)

- 南大沢地区に訪問する目的として、居住者・来街者共に大半が日常の買い物を理由としている。

### 南大沢地区への訪問目的

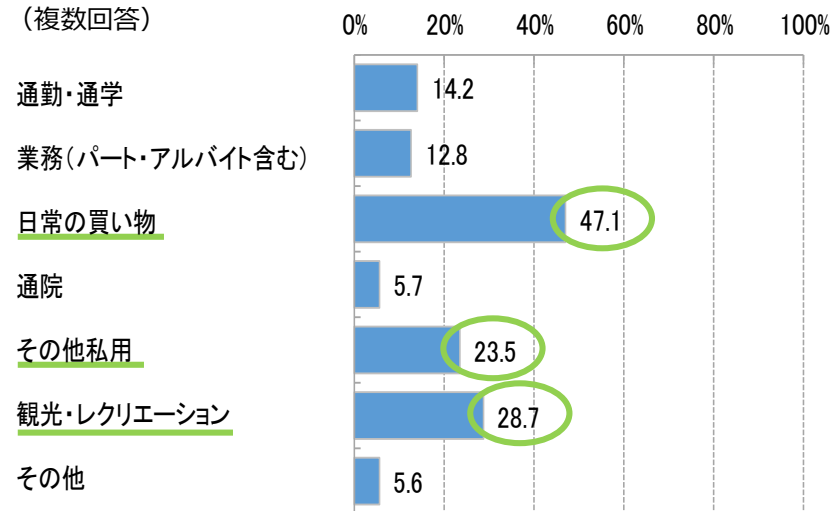
居住者 n=245

(複数回答)



来街者 n=790

(複数回答)



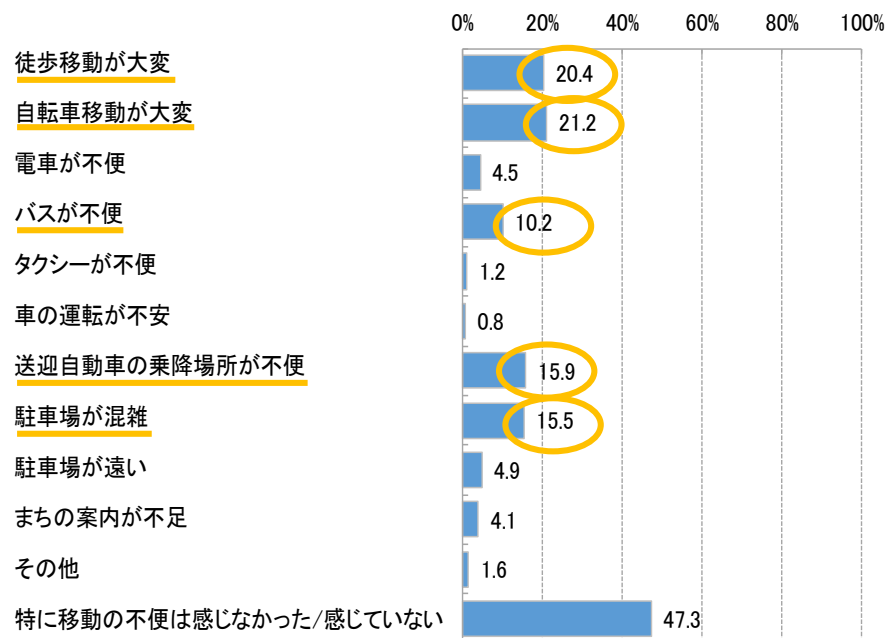
- ✓ 南大沢地区への訪問目的では、居住者は日常の買い物目的が約8割、次いで通勤・通学やその他私用となっており、来街者は日常の買物が5割程度、次いで観光・レクリエーションとなっている。

### ③ 移動手段及び移動プロセス

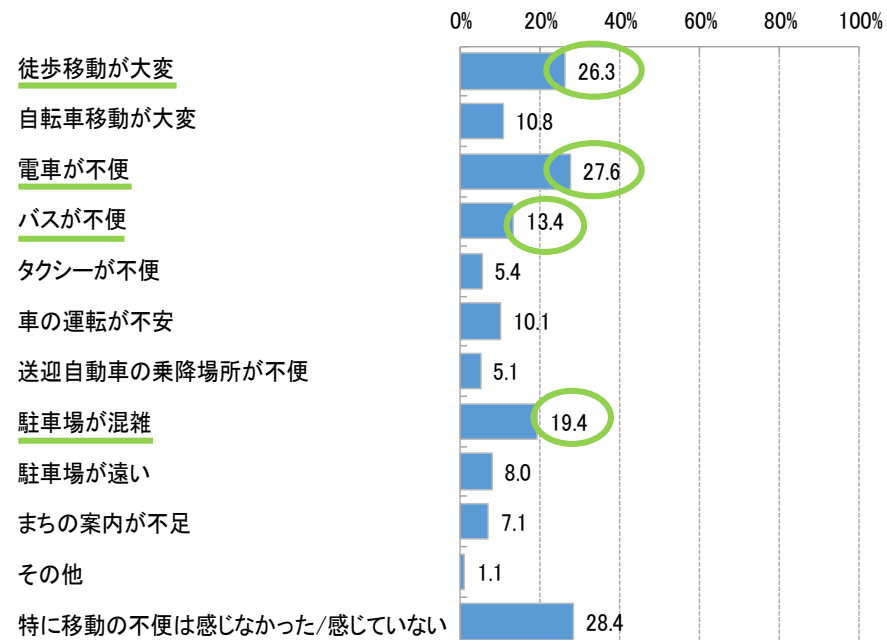
- 居住者は自転車、徒歩、バスの移動と、乗降場所、駐車場の混雑について大変や不便との意見が多い。
- 来街者は電車、徒歩、バスの移動及び駐車場の混雑に関する意見が多い。

#### 移動における課題（複数回答）

居住者 n=245



来街者 n=790





## <参考> 高齢者の移動負担感

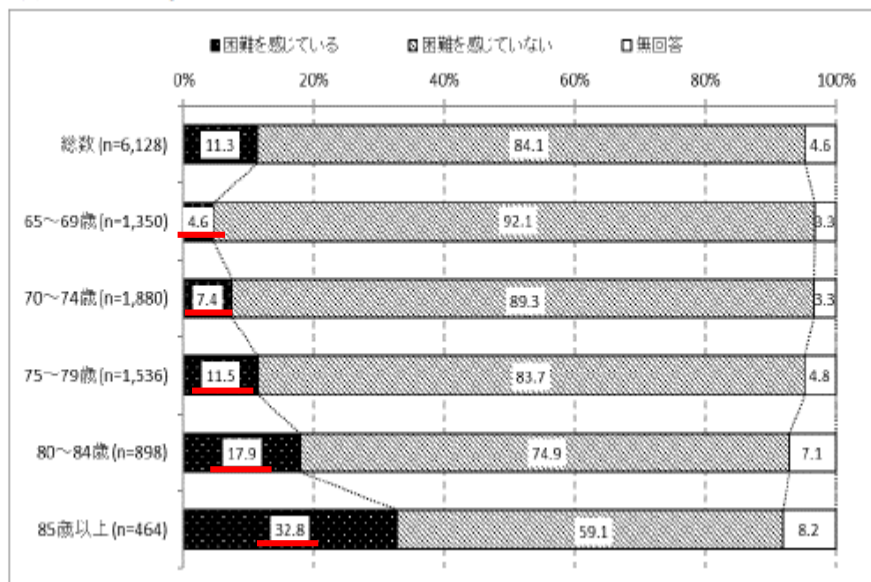
- 市内在住の65歳以上を対象としたアンケートでは、移動に困難を感じている層は11.3%で、年代が高いほど割合が高まり、歩くこと自体や、階段や坂道の上下りを困難と感じている。

★「あなたは日常的な移動（買い物や通院等）に困難を感じていますか。」

- 「困難を感じている」

… 11.3%（総数）

年齢別にみると、「困難を感じている」は年齢が高いほど、「困難を感じていない」は年齢が低いほど高くなっている。



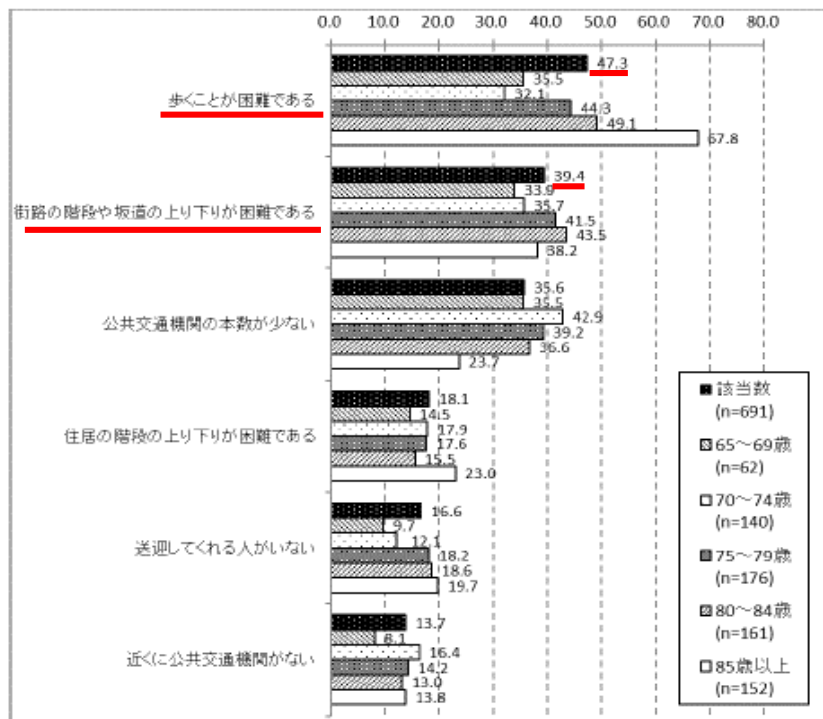
★「どのような理由で困難を感じていますか。」

- 歩くことが困難である

… 47.3%

- 街路の階段や坂道の上下りが困難

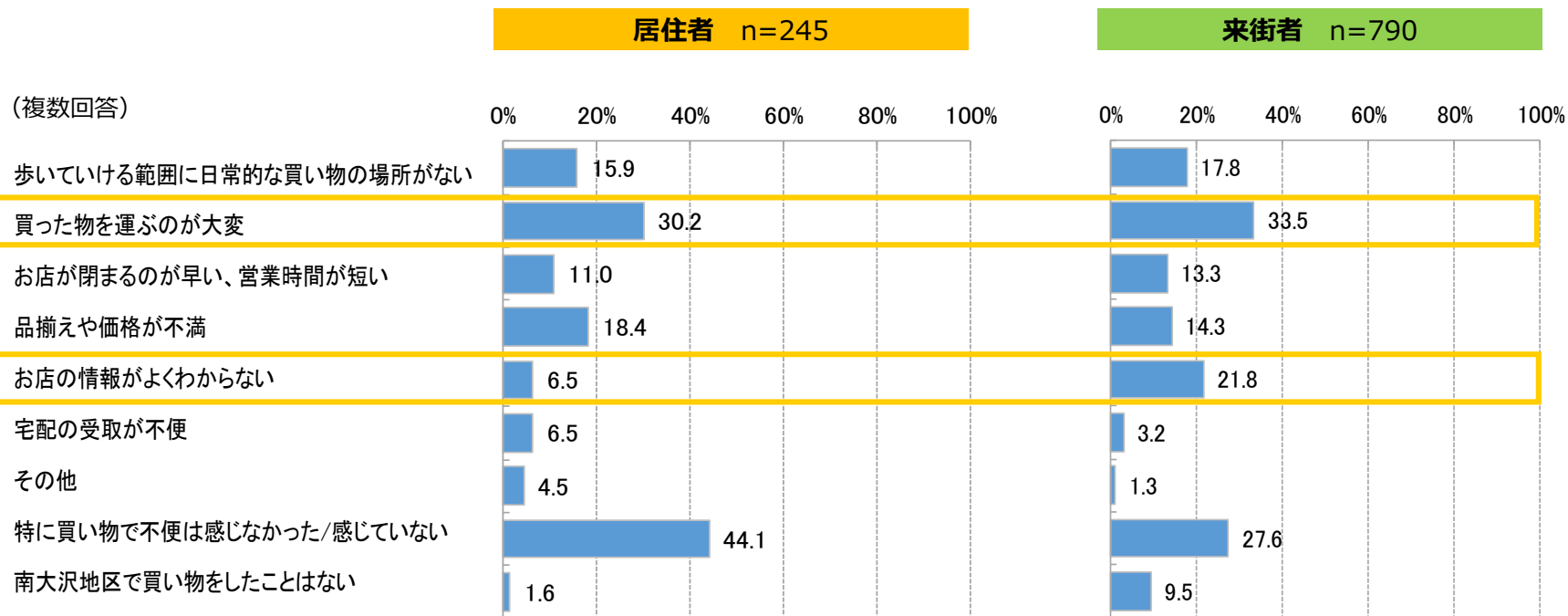
… 39.4%



## ④ 買い物時の課題

- ・ 居住者・来街者共に、買い物利用者の荷物を持つてのエリア内移動に負担感がある。
- ・ 特に来街者から、南大沢のまちや店舗に関する情報提供へのニーズがある。

## 買い物にあたって感じる不便



- ✓ 買い物にあたって感じる不便として、居住者の30.2%、来街者の33.5%が買ったものを運ぶのが大変と回答
- ✓ 居住者の6.5%、来街者の21.8%が南大沢エリアのお店の情報がよくわからないと感じている

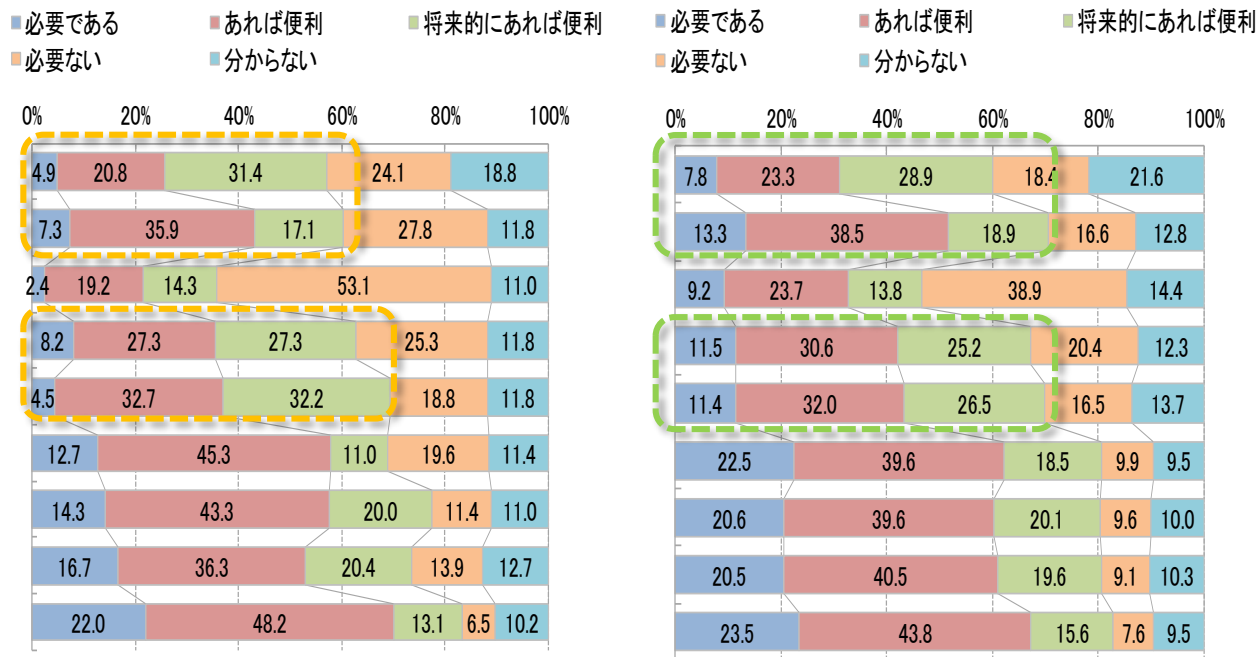
## ⑤ 期待する交通サービス

- アンケート調査では、居住者・来街者の両方において自動運転やラストワンマイル解消の為のモビリティサービスへの関心の高さが見受けられた。

### あったらよいと思う交通サービスや乗り物（複数回答）

居住者 n=245

来街者 n=790



※1 電動自転車のレンタサイクリングサービス

※2 モーターを内蔵し走る自走式の二輪の乗り物

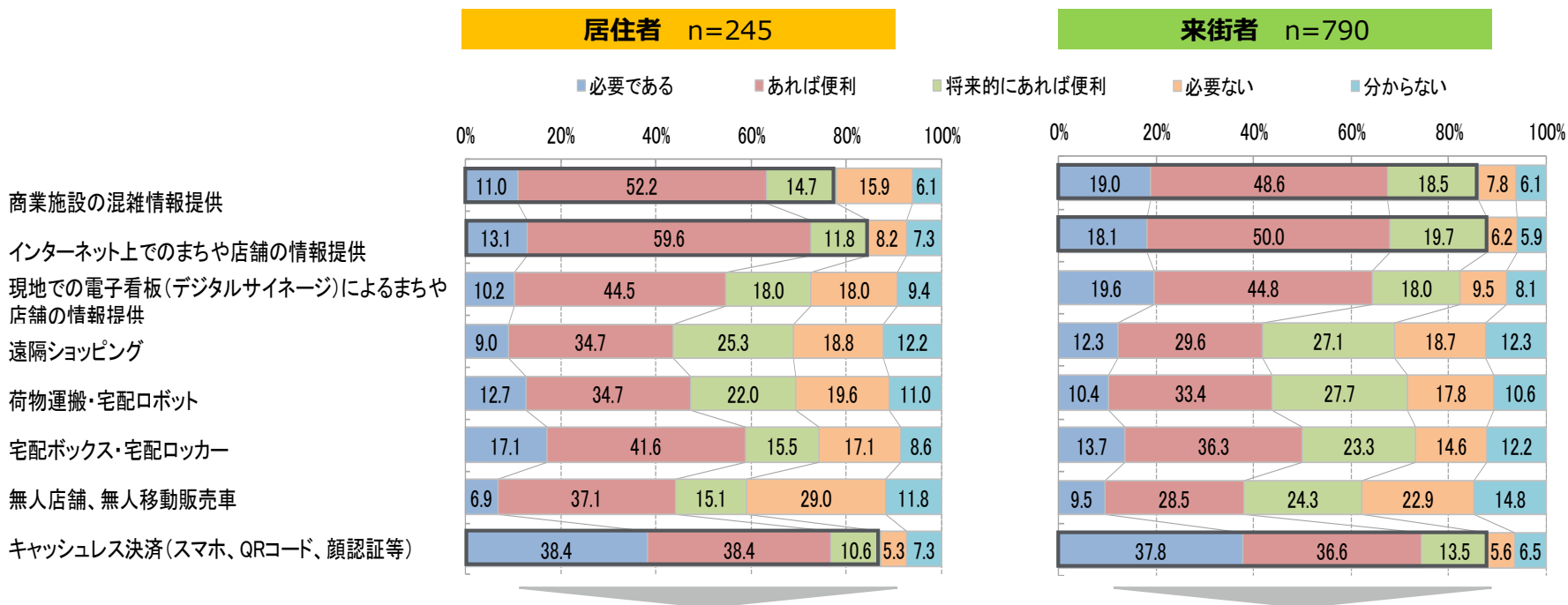
居住者と来街者の60%前後が電動車椅子/シェアサイクル、自動運転自動車/バスを必要またはあれば便利であると回答



## ⑥ 期待する買い物サービス

- 買い物に関してあったらよいと思う先端技術やサービスとして、居住者・来街者の両方がキャッシュレス決済を最もニーズの高いサービスと回答している。

### 買い物に関してあったらよいと思う先端技術やサービス



✓ ニーズあり（必要である/あれば便利/将来的にあれば便利）回答上位3位

- キャッシュレス決済（87.4%）
- まちや店舗のWEB情報提供（84.5%）
- 商業施設の混雑情報提供（78%）

✓ ニーズあり（必要である/あれば便利/将来的にあれば便利）回答上位3位

- キャッシュレス決済（87.9%）
- まちや店舗のWEB情報提供（87.9%）
- 商業施設の混雑情報提供（86.1%）

## 3-2 ワークショップ

### (1) 概要

- 今後の社会実装を見据え、南大沢と接点を持つ人を対象に、ワークショップを実施した。

	日程	対象者	参加人数（人）	実施形式	実施目的・議論内容
第1回	2021年 8月28日（土）	学生 勤務者	12	オンライン	<u>南大沢の課題やニーズを明確化・深掘り</u> ✓ 活用シーンの確認 ✓ 課題・ニーズに関する議論
	2021年 11月6日（日）	シニア	17	対面	
第2回	2022年 2月1日（火）	学生 勤務者 シニア	12	オフライン	<u>課題解決に資する施策の社会実装に向けた論点を明確化</u> ✓ 実証実験
第3回	2022年 3月4日（金）	学生 勤務者 シニア	17	オンライン	<u>施策を踏まえた長期的な姿やそれに向けて取り組むべき事項を明確化</u> ✓ 南大沢スマートシティとしての将来求める体験 ✓ スマートシティの施策案

## (2) 結果

### ① 交通(モビリティ)関連

	現況	課題・ニーズ
勤務者	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 車道や駐車場が整備されており、住民であれば簡単な買い物でも車で移動することが多い。</li> <li>■ バス利用者は高齢者がほとんどである。</li> <li>■ イベントがあっても移動手段がなければ人は集まり辛いと思うので、移動手段の拡充はまちの活性化に繋がると思う。</li> </ul>	<p>&lt;課題&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ バス停まで高低差があり、特に高齢者にとって、バス停に行くまでも大変である。</li> <li>■ バス案内情報が不十分で、乗るべきバスが分からない。</li> <li>■ 既存交通網は駅基点に広がるため、駅を介さない横移動がしづらい。</li> </ul> <p>&lt;ニーズ&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 高齢者にとってシェアサイクルは安全性のリスクがあり、車いすでは仰々しく、使い辛いため中間があれば良い。</li> <li>■ バス検索が難しいため、ひとまとめで検索できると良い。</li> <li>■ 高低差がある他訪問先では、電動シェアサイクルを頻繁に使っており、南大沢であれば是非使いたい（電動であることは必須）。</li> </ul>
学生	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 駅前で買い物や食事などの活動が完結できる。</li> <li>■ バス検索をあまりしたことがなく、住民以外はあまりバスを使わないのではないか。</li> </ul>	<p>&lt;課題&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ バスが小回りに運用されておらず、行きたいところに行き辛い。</li> <li>■ 地元住民以外バスを利用していないと想定する。</li> <li>■ カーシェアのステーションが近くになく、車を借りにくい。</li> </ul> <p>&lt;ニーズ&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ シェアサイクルや電動キックボードシェアリング、バスが大学内の移動で使えると良い。</li> <li>■ 高低差があり移動が辛いため、歩道環境の整備や電動シェアサイクルの導入が求められる。</li> <li>■ バスの初乗り料金が安くなり、巡回バスがあると良い。</li> </ul>
シニア	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 駐車場が少なく、駐車場から施設までに距離がある。</li> <li>■ 横移動のバス路線が少ない。</li> <li>■ 坂道が多く、歩き辛い。</li> </ul>	<p>&lt;課題&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 巡回交通が不足している。</li> <li>■ 乗り換えが不便なところがある。</li> </ul> <p>&lt;ニーズ&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 南大沢は遊歩道が各団地を繋ぐので、遊歩道を走る小型モビリティがあると便利だろう（例：セグウェイ用道路、小型トレイン）。</li> <li>■ 分かりやすい道案内のツールがあると良い。</li> <li>■ 小型で小回りの利く、途中下車可能な巡回バスが高頻度で走ると良い。</li> <li>■ 高齢者の移動補助として、歩道が整備されている地域での電動車いす活用が望ましい。</li> </ul>



## ② まちの賑わい関連

	現況	課題・ニーズ
勤務者	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 歩道と車道が完全に分かれる形で整備されており、歩き易く、運転し易い。</li> <li>■ 野猿街道沿いなど賑わうポテンシャルはある。</li> <li>■ 土日のアウトレットは混んでいるので、平日の仕事帰りに寄ることが多い。</li> </ul>	<p>&lt;課題&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ アウトレット以外に南大沢の認知度が低い。</li> <li>■ 駅周辺の情報が少なく、どこが魅力的な場所が分からない。</li> <li>■ 駅前以外で食事をする場所がない。</li> <li>■ 駅前以外に行くには、坂があり、気軽に行き辛い。</li> </ul> <p>&lt;ニーズ&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 回遊ルートが紹介され、そこにおすすめスポットや休憩場所があるとよい。</li> </ul>
学生	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 駅前の喫茶店によく行く。</li> <li>■ 授業の空き時間にアウトレットを良く訪れる。</li> <li>■ 公園の桜や星空など、シーズン別の楽しみがある。</li> </ul>	<p>&lt;課題&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 高低差により自転車使用を諦めている人が多い。</li> <li>■ 駅前に機能が集約してあるため、駅前以外を利用しない。</li> <li>■ 公園まで1.1km以上の距離があり徒歩での移動は辛い。</li> <li>■ 学内の交流が限定的である。</li> </ul> <p>&lt;ニーズ&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 公園に行きやすい小さなモビリティがあれば地域を回遊でき良い。</li> <li>■ 南大沢は自然が多いことが魅力であり、案内・地図があれば行きたいと思う（長池公園、富士見台公園等）。</li> <li>■ 南大沢に宿泊施設があると、家族連れがレクリエーションをしやすいのではないか。</li> </ul>
シニア	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 駅前で買い物や食事をする。</li> <li>■ 公園や学校でボランティアに従事している。</li> </ul>	<p>&lt;課題&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 人が滞留できる店が少ない。</li> <li>■ 駅前イベントと地元のイベントが連携できていない。</li> <li>■ 駐車場の利用が不便である。 （駅前駐車場が混雑する、駐車場から目的地まで距離がある）</li> <li>■ Wi-Fi環境のある落ち着いた雰囲気のある場所がなく、打ち合わせが出来ない。</li> </ul> <p>&lt;ニーズ&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wi-Fi環境や落ち着いた雰囲気が整備されたカフェがあると良い。</li> </ul>

## ③ 実証実験

	実証実験施策の良かった点	実証実験施策の課題	実証実験施策の改善案	スマートシティの施策案について 特にあるとうれしい施策・理由
まちの賑わい	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ スタンプラリー           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 近隣住民、遠方からの来街者双方の参加を実感した。</li> <li>➢ 参加者が南大沢の各エリアを周遊している実感があった。</li> <li>➢ 南大沢の複数スポットを訪れることができた。</li> <li>➢ スポットに初めて来訪する人や施策参加とあわせて施設が発信する情報を求める人がいた。</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ スタンプラリー           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ QRコードの読み取りの仕組・設置場所が分かりづらい。</li> <li>➢ スタンプラリースポットが南大沢に点在しており、設置場所間の繋がりが希薄である。</li> <li>➢ 高齢の方は、スマホの操作に慣れておらず、参加にはハードルがある。</li> <li>➢ 1スポットにつき1回しかスタンプを獲得できず、リピーターが生まれない。</li> </ul> </li> <li>■ PR           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 南大沢全体や公共交通、施設内でのPRが不足していた。</li> </ul> </li> <li>■ シェアサイクル           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 住民は自動車や自転車を既に保有、利用タイミングがない。</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ スタンプラリー           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 周遊だけでなく、施設での体験や健康行動と組み合わせてスタンプを獲得可能な仕組み。</li> <li>➢ 自動車の利用者向けに、環境に配慮した移動手段の利用に応じてスタンプを獲得可能な仕組み。</li> <li>➢ 1つのスポットで複数回の利用を促す仕組み。</li> <li>➢ 写真映えするスポットや温浴施設、公共施設（図書館や市民センター）、大型商業施設（Costco、ぐりーんうおーく）、神社等へのスタンプ設置箇所の拡大。</li> </ul> </li> </ul>	(意見なし)
モビリティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ シェアサイクル           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ これまで訪れたことのない場所へ訪れるきっかけとなった。</li> <li>➢ バス移動では時間・移動範囲の制約がある一方、シェアサイクルは制約がなく、効率的な移動が可能である。</li> <li>➢ 返却場所が自由に選択できるため行制限が少ない。</li> <li>➢ シェアサイクルは、購入する場合と比べて、費用が安く、メンテナンスも不要である。</li> <li>➢ 移動先によっては、バス料金より費用が安い。</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ シェアサイクル           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ シェアサイクルの台数・ポートの設置数が少ない。</li> <li>➢ 30分前までしか予約できず、自転車に空きがない場合は予定変更を余儀なくされる等の予約・返却時に制約が生じる。</li> <li>➢ 利用時に自転車の充電がない。</li> <li>➢ 初回利用時は会員登録が必要であり、利用にハードルがある。</li> </ul> </li> <li>■ PR           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ポスターから、サービスのイメージやポートの設置場所が伝わりづらい。</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ シェアサイクル           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 初回利用時は現金支払いを可能とする等の利用のハードルを下げる仕組み。</li> <li>➢ 月額利用料金やサブスクリプション等の仕組み。</li> <li>➢ 子供連れ用や長距離移動用の自転車。</li> <li>➢ 利用時のモチベーション、利用する事でのメリット（駐輪場が近い等）を提供できる場所へのポート設置。</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 電動キックボード・セグウェイ           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 移動に限らずアクティビティして提供可能である。</li> </ul> </li> <li>■ 自動運転バス           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ バスの本数が少ないため。</li> </ul> </li> <li>■ デマンドバス、ライドシェア           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ニュータウン地域では小回りの利く交通手段は成立しやすい。</li> </ul> </li> <li>■ 追従自動運搬車           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 歩行者移動や荷物配送を補完する手段としてあるとよい。</li> </ul> </li> <li>■ 自動車いす           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 高齢化の中で、歩行者専用道の整備も充実している。</li> </ul> </li> </ul>

## ④ まちの将来像

コンセプトに関連する活動の楽しさ・課題や  
向上・改善するために望ましい体験

- 自然×都市
  - ▶日常的に歩くことを心掛けている。
    - ・歩くことの動機付けや情報交換があると良い。
  - ▶公園の利用を都立大学と連携して促進している。
    - ・継続的なイベントの実施に向けて規制を緩和し、“稼ぐ公園”を目指すことが望ましい。
- 既存ストック×新サービス
  - ▶高齢者団体や町会長と交流している。
    - ・駅前周辺に住民が交流できる場所があると良い。
  - ▶賃貸住宅の管理・計画を通じて住民のコミュニティ形成に取り組んでいる。
    - ・デジタルを活用した情報発信が望ましい。
    - ・駅前と住宅地が連携したイベント開催が望ましい。
  - ▶ペDESTリアンデッキでイベントを開催している。
    - ・イベント開催によって一時的な収益は得られるものの、継続性の観点からは課題がある。
- 産×学×公×民
  - ▶地域包括センターと連携して取組を推進している。
    - ・コロナ渦では、デジタルを活用した交流が望ましい。
    - ・丘陵地の移動を容易にする交通手段があると良い。
    - ・学生が卒業後に南大沢から転出する。
  - ▶施設と連携し、ボランティアを紹介している。
    - ・デジタル機器の操作に不慣れな高齢者でも容易に操作可能な先端技術が望ましい。
  - ▶町会で若い人との交流、HPや公式LINEでの情報発信に取り組んでいる。
    - ・学生が町会に入り、自由に取組める環境が望ましい。

スマートシティの  
将来像への意見

- まちの資源を活用し、老若男女官民協働でスマートシティを目指すことが望ましい。
- 住民や学生・留学生、住民組織等の世代を超えた交流が望ましい。
- 新しいニュータウンを明確化・簡潔に表現すると良い。
- 課題に対して先端技術をどう活用するのかを踏まえて将来像を定めると良い。
- スマートシティに不慣れな住民にとっては、今の文言は分かりづらい。
- 先端技術の活用には人が介在する必要があり、誰一人取り残さない先端技術の活用が望ましい。

スマートシティの施策案について  
特にあると嬉しい施策とその理由

- まちの賑わい
  - ▶デジタルサイネージ（既存掲示板は更新が大変である）
  - ▶多様な決済手段（複数決済手段が使えると便利である）
  - ▶XR活用（実際にその場にいる実感が得られると良い）
  - ▶空き屋活用（学生に地域を活用してもらおうきっかけとする）
  - ▶地域コミュニティサイト・スペース（南大沢の情報を集約したサイトが不足している。）
  - ▶デジタルマップ（地域情報や高齢者・障がい者の外出を促すような情報発信が望ましい。）
  - ▶駐車場案内サービス（住民・来街者向けにデジタルで情報発信できると良い。）
  - ▶宅配ロッカー/ボックス（自治体の集会所等に設置することで利用を促進できると考える。）
  - ▶無人宅配ロボット（日々の買い物支援があると良い。）
  - ▶地域ポイント・デジタルスタンプラリー（簡易で継続性が高い取組ができるとよい。）
- モビリティ
  - ▶超小型モビリティ/グリーンスローモビリティ（高齢者や子育て世代が多く、バス本数が少ないため小型モビリティがあると良い。）
  - ▶電動キックボードシェアリング（丘陵地かつ学生が多いため、ニーズがあると考える。）
  - ▶EVカーシェアリング（乗り捨てが可能であると便利である。）
  - ▶MaaS（公園情報をMaaSアプリを通じて発信できると良い。）
- その他
  - ▶高齢者向けのアナログな情報発信等、先端技術を活用する際は誰一人取り残さないようなフォローが必要である。

## 3-3 事業者インタビュー

### (1) 概要

- テーマごとに今後の社会実装を見据え、南大沢において事業を展開するプレーヤーに対して、インタビューを実施した。

		時期	対象	実施形式	インタビュー内容
モビリティ		2021/9	バス事業者	オンライン	✓ 現状の取組・ニーズ・課題 ✓ 課題への対応 ✓ 今後の展望 ✓ 先端技術の活用 ✓ まちづくりへの期待、協議会への要望・協力
		2021/9	物流事業者	オンライン	
まちの賑わい		2021/10	商工団体	対面	
情報		2021/12	情報サービス事業者	オンライン	
その他	自然環境・エネルギー	2021/9	NPO法人	オンライン	
		2021/9	エネルギー事業者	オンライン	
	教育	2021/9	近隣教育機関	オンライン	
	医療・福祉	2021/9	医療法人	オンライン/対面	
	防災	2021/9	市防災担当	オンライン	



## (2) 結果

### ① モビリティ・物流

- 事業者へのインタビュー内容を基に、課題・ニーズ、先進技術による解決の方向性を整理した。

#### バス事業者

#### 物流事業者

		課題・ニーズ	先進技術による解決の方向性			課題・ニーズ	先進技術による解決の方向性
モビリティ	既存サービス 維持・向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>従業員不足によりお客様の要望に対応しきれていない。</li> <li>自動運転車の導入は検討しているものの技術的課題が多い。</li> <li>日中時間帯の自家用車利用者向けサービスを展開し利用者を拡大したい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動運転車の導入</li> <li>MaaSを活用したオフピーク利用者の拡大（百貨店利用者へのバスチケット発行等）*</li> </ul>	モビリティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>高齢者は移動販売車までの移動が困難でありラストワンマイルの整備が必要である。</li> <li>坂や階段が多く、横移動も整備されておらず高齢者の外出機会を低減する環境である。</li> <li>階段のエスカレーター化等、歩道環境の整備が求められている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動運転車を活用した買い物サービスの提供</li> <li>小型モビリティ導入によるラストワンマイルの提供</li> <li>階段や段差での歩行を支援するツールの導入</li> </ul>	
	ラストワンマイル	<ul style="list-style-type: none"> <li>デマンド交通の提供において需要と供給がアンバランスであり、利用者拡大に向けた広報が必要である。</li> <li>地域の構造として坂や階段が多くバスによるきめ細やかなサービス提供が困難である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MaaS活用によるラストワンマイルの情報提供*</li> <li>段差や階段の上下移動をサポートする仕組構築</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>南大沢も多摩ニュータウン同様の課題を抱えているため同様のサービスを展開できるとよい。</li> <li>八王子市・多摩市がIoT電球を活用した見守りサービスの導入を検討している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—</li> </ul>	
	情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>MaaSを活用したシームレスな輸送サービスを提供したい。</li> <li>交通事業者と連携しターミナル乗り換えの快適性向上等を実現したい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MaaSを活用したシームレスな輸送サービス提供*</li> <li>デジタルサイネージ活用による乗り換え情報配信</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>民間企業同士で事業を拡大していくことは難しく行政の介入が求められる（一括配送業務の担い手の選定等）。</li> <li>共同配送におけるクール配送、代引配送の取扱いは不可である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—</li> </ul>	
	低炭素化	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後の脱炭素化社会の実現に向けて行政と取り組む必要性を感じている。</li> <li>初期コストが高く事業者単独での導入は難しい。</li> <li>走行距離や充電ポート等の整備に課題がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>客貨混載車は課題があり実装に至らなかったが、地域のバス会社と調整がつけば実現したい。</li> <li>藤沢市で自動運転車による荷物配送サービスを実施しているが、現状は乗務員が乗車している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>客化混載車による荷物配送</li> <li>自動運転車を活用した荷物配送</li> </ul>	
				まわりの賑わい（物流）	物流効率向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>団地において安全性の観点からベランダへのドローンによる荷物投函は難しい。</li> <li>団地屋上もしくは公園等の公共施設を有効活用したドローン配送拠点が整備できるとよい。</li> <li>都市OSを活用し、宅配スーパーや宅配クリーニングと連携した共同配送を実現したい。</li> <li>南大沢を医療特区に指定いただき、処方薬の配送を実現したい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公共施設を配送拠点とするドローン配送</li> <li>都市OS活用による全宅配荷物の一括配送を可能とする仕組構築</li> <li>遠隔診療から処方薬配送までワンストップ化する仕組構築</li> </ul>
					物流サービス高度化		

※上記は、インタビュー当時の内容であり、2022年1月より他エリアにおいて、ショッピングモールや飲食店と連携した外出需要の創出やオフピーク利用等を目的としたMaaSによるサービス提供を開始し、課題の解決に取り組んでいる。

## ② 賑わい・情報

## 商工団体

		課題・ニーズ	先進技術による解決の方向性
まちの賑わい	モビリティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>八王子駅と南大沢駅間の交通アクセスを改善し、地域間の行き来を活発にしたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>都市モノレールの整備（自動運転を含む）</li> </ul>
	商工会議所	<ul style="list-style-type: none"> <li>商工会議所の取組について、南大沢の企業にもPRし、会員を増やしたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>様々な媒体を通じた南大沢の地元企業への情報発信（デジタルサイネージ、SNS等）</li> </ul>
	商業・事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>都立大学生や住民向けの店舗展開の余地がある。</li> <li>空き店舗を有効活用できていない。</li> <li>買い物代行サービス実施時は地元企業を活用してほしい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>XR・アバター活用による遠隔ショッピング</li> <li>デジタルサイネージを活用した街の魅力発信</li> <li>空き店舗を活用したサービス提供（無人カフェ、コミュニティスペース等）</li> </ul>
	地域（観光等）	<ul style="list-style-type: none"> <li>市全体への行き来を促進する取組として聖地巡礼等を実施したい。</li> <li>高齢者も活用可能なデジタル施策が求められる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>デジタルスタンプラリーを活用した地域情報発信</li> <li>AIによる閲覧者別に最適情報を発信するデジタルサイネージの整備</li> </ul>
その他	医療	<ul style="list-style-type: none"> <li>総合病院を誘致してほしいとの声がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—</li> </ul>
	働き方	<ul style="list-style-type: none"> <li>働く環境を求める声がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>サテライトオフィス</li> </ul>
	防犯	<ul style="list-style-type: none"> <li>夜でも安心・安全に移動可能なサービスがあるとよい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>WEBカメラを活用した見守りサービス</li> </ul>

## 情報サービス事業者

		課題・ニーズ	先進技術による解決の方向性
情報	新たなICTソリューション	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域活性化に向けて地域住民と観光客を繋ぐこと、また、運用上のキーマンを探すことが課題である。</li> <li>サービス普及に向けては、地域住民に対してメリットを示すことが必要と考えており、地域住民を巻き込み、機運を醸成することが課題である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>デジタルサイネージと連動した情報の多言語配信や災害時の情報提供</li> </ul>
	南大沢町会のデジタル化	<ul style="list-style-type: none"> <li>デジタルに関する知識を有する人材が不足している。</li> <li>地域住民とのコミュニケーション基盤を活用し、地元出身の若者に活動場所を提供することで、南大沢の活性化を目指している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域住民情報基盤アプリによる単一プラットフォーム内での住民向けの情報や店舗情報の配信</li> </ul>

## ③ 自然・エネルギー

## NPO法人

		課題・ニーズ	先進技術による解決の方向性
モロコシ		<ul style="list-style-type: none"> <li>交通アクセスが悪く、駐車場の設置もない公園では、駅から公園までの徒歩移動により疲労する方がいる。</li> <li>公園間の回遊性向上に向け電動シェアサイクルを導入したい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電動シェアサイクルの設置</li> </ul>
	まちの賑わい	<ul style="list-style-type: none"> <li>来園者によるマナー違反が生じている。</li> <li>遠方からの来園者を増加したい。</li> <li>AR・VRを活用した公園の説明や四季の景色の配信を行いたい。</li> <li>南大沢の魅力である生き物や街の歴史の変遷を多くの人に伝えたい。</li> <li>デジタルを活用したイベントであっても人との直接対話は大切にしたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>デジタルサイネージ・デジタルマップを活用した来街者の呼び込み</li> <li>AR・VRを活用した公園の四季体験イベント開催</li> <li>AR・VRを活用した南大沢の自然・生き物・まちの歴史の変遷学習イベント開催</li> <li>AR・VRを活用したコミュニケーション空間の提供</li> </ul>
自然	再生可能エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>伐採した木材の活用先を拡大したい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>木材活用方法のアイデアや活用先を募集する地域コミュニティサイトの提供（地産地消の促進）</li> </ul>
	公園の高度利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>長池公園自然館をシェアオフィスとして活用したい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>通信環境を整備したシェアオフィス設置</li> </ul>

## エネルギー事業者

		課題・ニーズ	先進技術による解決の方向性
情報		<ul style="list-style-type: none"> <li>整備した洞道を有効活用したい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>洞道を活用したデジタルサイネージの通信ケーブル整備</li> </ul>
	環境意識醸成	<ul style="list-style-type: none"> <li>人員不足により十分な広報が実施できていない。</li> <li>エネルギーの地産地消を促進したい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>デジタルサイネージ活用による街全体の節電状況を見える化する仕組構築</li> <li>熱供給を活用したイベント開催（足湯）</li> </ul>
エネルギー	再生可能エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>熱供給の黒字化が先決であり、再生可能エネルギーを活用した電力供給等の事業展開は困難であるが、プラントの設備更新時に検討はしたい。導入に当たり以下の課題がある。</li> <li>入居するビルの地下なので太陽光発電設備を設置できない。</li> <li>導入コストが高く事業者単独での事業展開は困難である。</li> <li>電力供給先が4施設のみであるため採算性に問題がある。</li> <li>都の制度で駅周辺は地域冷暖房区域に指定されているが、顧客増の見込みがない。</li> <li>東京熱供給が所有する洞道を有効活用したい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自然エネルギー発電の送電ケーブル整備等</li> </ul>

## ④ 教育・医療

## 近隣教育機関

		課題・ニーズ	先進技術による解決の方向性
モビリティ		<ul style="list-style-type: none"> <li>研究成果を地域や企業へ還元したい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究開発を行う大学・企業と研究成果の活用を望む企業のマッチングプラットフォーム構築</li> </ul>
	まちの賑わい	<ul style="list-style-type: none"> <li>オンライン化により学生同士のコミュニケーション機会が減少している。</li> <li>オンライン化により地域と大学の接点が減少している。</li> <li>学生や地域が活用可能なコミュニケーションツールがあるとよい。</li> <li>AR・VR活用に必要な通信環境を学外にも整備し、南大沢の価値向上を図りたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域と学生の交流を育むコミュニケーションツールの提供</li> <li>南大沢居住者への高度な通信環境整備</li> </ul>
	情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域や企業の実証実験の場として広く活用してほしい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>産学公連携による最先端技術を活用した実証実験の実施（自動運転、XR、遠隔診療等）</li> </ul>
教育	留学生への情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>英語版HPの情報量が不足している。</li> <li>学内情報に限らず留学生に必要な各種情報が集約されたサイトが必要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>個人ID入力により教育情報、防災情報、市役所情報等にアクセスできる仕組み構築</li> </ul>
	教育環境高度化	<ul style="list-style-type: none"> <li>オンラインツールを活用してリアルな体験を提供したい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>オンラインツールを活用したリアルな体験コンテンツの作成</li> </ul>

## 医療法人

		課題・ニーズ	先進技術による解決の方向性
モビリティ		<ul style="list-style-type: none"> <li>移動時間短縮のため駅を経由しない横移動の手段があるとよい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>多様な移動手段の提供</li> </ul>
	まちの賑わい	<ul style="list-style-type: none"> <li>運動機能低下に伴う高齢者の転倒骨折が増加している。</li> <li>コミュニケーション減少による高齢者の認知症が進行している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日常生活での運動促進・モチベーション向上（ポイント付与等）の仕組み構築</li> <li>オンライン・オフラインのコミュニケーション機会提供</li> </ul>
医療	三密回避	<ul style="list-style-type: none"> <li>待ち時間の表示を希望する声がある。</li> <li>院内の三密状態を回避したい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>予約情報に基づく院内混雑状況発信</li> <li>Face to Faceの対話が可能なツールを活用した遠隔診療</li> </ul>
	健康寿命延伸	<ul style="list-style-type: none"> <li>医師による健康指導体制があるとよい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Face to Faceの対話が可能なツールを活用した健康指導</li> </ul>
	地域連携医療	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者は医療情報収集に当たり、何が正しい情報が判断できず、信頼する医師による情報提供を望んでいる。</li> <li>信頼する医師が情報発信するプラットフォームがない。</li> <li>医師が情報発信に割く時間がない。</li> <li>他院患者が救急搬送された際に他院の診療データ活用が難しい。</li> <li>外来診療が困難な方が気軽に医療機関と接点を持つことが可能な空間があるとよい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域共通の医療情報発信コミュニティの提供</li> <li>ヘルスケア情報を一元化する地域共通プラットフォームの構築</li> <li>地域複数個所に遠隔診療可能な小型診療ボックスの設置</li> </ul>
	医療環境高度化	<ul style="list-style-type: none"> <li>ICT活用による医療環境の高度化とそれに伴う医療従事者の負担軽減が求められる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ウェアラブル端末とスマートフォンを活用した診療（診療必要有無の判断、緊急時の訪問）</li> <li>訪問診療のリソースを最適配分する仕組み構築</li> </ul>



## ⑤ 防災

## 市防災担当

		課題・ニーズ	先進技術による解決の方向性
モビリティ		<ul style="list-style-type: none"> <li>来街者が多いため災害時の公共交通機関の運行状況に合わせた避難誘導が必要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>交通機関運行情報と連携したリアルタイム避難誘導</li> </ul>
まちの賑わい		<ul style="list-style-type: none"> <li>各種防災協議会等の地域の運営協議会等を通じてコミュニティ形成を促進する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>オンライン・オフライン併用による防災コミュニティ形成</li> </ul>
防災	物資運搬	<ul style="list-style-type: none"> <li>乾パンの味の変更や高齢者に適した柔らかい食べ物の提供を望む声がある。</li> <li>避難所物資の在庫管理に時間を要しており、POSシステム同様のツールが必要である。</li> <li>拠点から避難所への物資配送に民間企業のノウハウを活用したい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ビッグデータ・AI活用による配送量予測・配送計画策定を行う仕組構築</li> </ul>
	情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難所開設業務との兼ね合いから報告業務の頻度削減が望まれる。</li> <li>混雑情報配信アプリは、避難人数計測の業務負荷、各避難所から市への情報集約～発信のタイムラグ発生が課題となり導入を断念した。</li> <li>チャットボットやデジサイ活用により情報発信の業務効率化を図りたい。</li> <li>高齢者・災害弱者が活用可能なサービス提供が必要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>カメラと撮影情報を解析するAIを活用したリアルタイム混雑情報配信</li> <li>チャットボットによるリアルタイム情報配信</li> <li>デジタルサイネージによるリアルタイム情報配信</li> </ul>
	防災対策高度化	<ul style="list-style-type: none"> <li>ビッグデータによる帰宅困難者数や避難者行動の予測を避難所数の検討等に活用したい。</li> <li>南大沢は人流・交通状況把握にドローン活用が有効と考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ビッグデータを活用した災害時の滞留人数・人流予測</li> <li>ドローンを活用した人流・交通状況の把握</li> </ul>

## 3-4 その他

### (1) 高齢者施設等からの要望

- 地域の高齢者施設等から寄せられた課題やニーズ（南大沢、上柚木、下柚木で活動団体）を整理した。

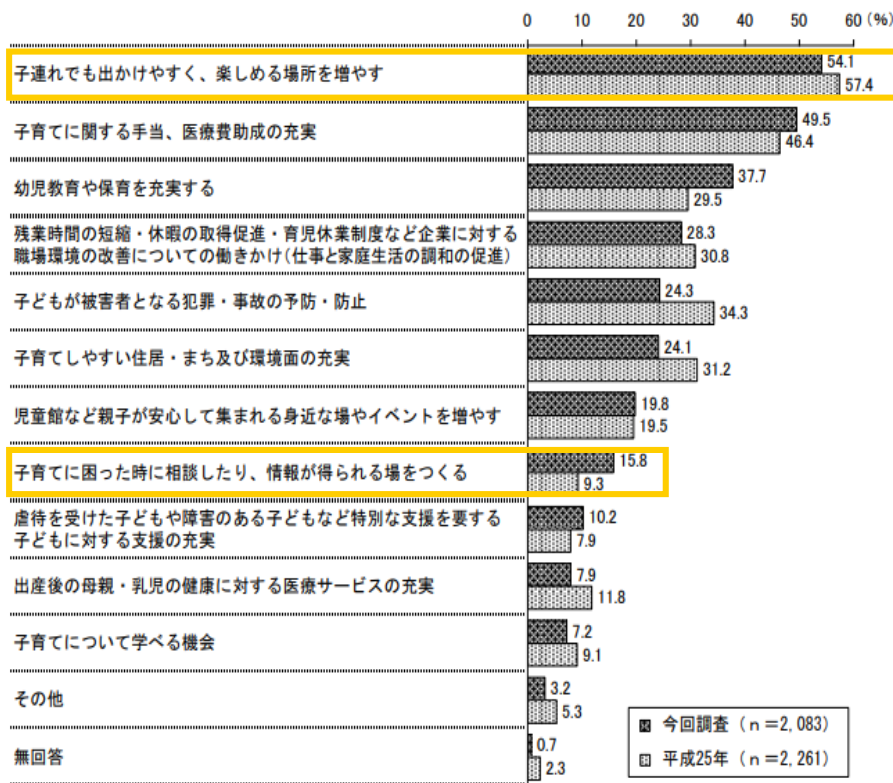
項目	課題	技術適用の期待
移動 駅までの行き来や移動全般	<p>&lt;特定の交通に依存&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>徒歩、自家用車又はバス移動が多い（南大沢、上柚木、下柚木）</li> </ul> <p>&lt;バス関連&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>バス本数が少ない、乏しい（上柚木、下柚木）</li> <li>路線バスにアクセスしにくい場所では、歩行困難時に外出困難の懸念（南大沢）</li> </ul> <p>&lt;その他交通&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>循環バス沿線以外で他交通手段の提供（南大沢）</li> </ul>	<p>&lt;徒歩補完の自動交通等&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>団地の管理組合に自動車いすが1台（上柚木）</li> <li>ミニバスの運行、安価なタクシー、セニアカー（自動車いす）の活用やレンタル（南大沢、全体）</li> <li>バス、タクシーの無人車両や小型車、1～2人乗り車両のレンタル車を設置（南大沢）</li> </ul> <p>&lt;その他&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>高齢者が気軽に利用できる送迎サービス</li> <li>駅ロータリーに送迎用駐車場</li> <li>急行バスの設定</li> </ul>
買物、通院等	<p>&lt;高低差&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>坂道、階段が多く買物荷物を持つのが大変（南大沢）</li> <li>荷物の持ち運びが困難となり、1人での買物、通院も困難になり閉じこもりの懸念（南大沢）</li> </ul> <p>&lt;駅前環境&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>駅ロータリーのバス停が遠く、足の悪い人に不便</li> </ul> <p>&lt;住居周辺&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>車がないと買物、通院に不便</li> <li>駅前まで行かないと買物できず住居周辺に買物場所が不足</li> </ul>	<p>&lt;買い物荷物等の運搬&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自動運搬ロボットや地域店舗とタイアップして配達サービスの充実</li> <li>移動販売、配達サービス、荷物の運搬サービス</li> </ul> <p>&lt;リモートショッピング&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>スーパー等で実際に陳列されている品物をリモートにて購入できる仕組み</li> </ul> <p>&lt;その他&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>移動途上で休憩できるベンチ</li> <li>（利用を）ICTと電話で予約が出来るシステム</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>集える場所、屋内のオープンスペースが少ない（南大沢）</li> <li>高齢者が座るベンチが少ない（下柚木）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>体が不自由になる前からの自動車いすのテスト利用</li> <li>近隣に交流の場、人が集えるスペース</li> <li>オンラインの活用（交流や情報共有のツール）</li> <li>集会所等まちなかWi-Fi整備</li> </ul>

## (2) コミュニティに対する要望

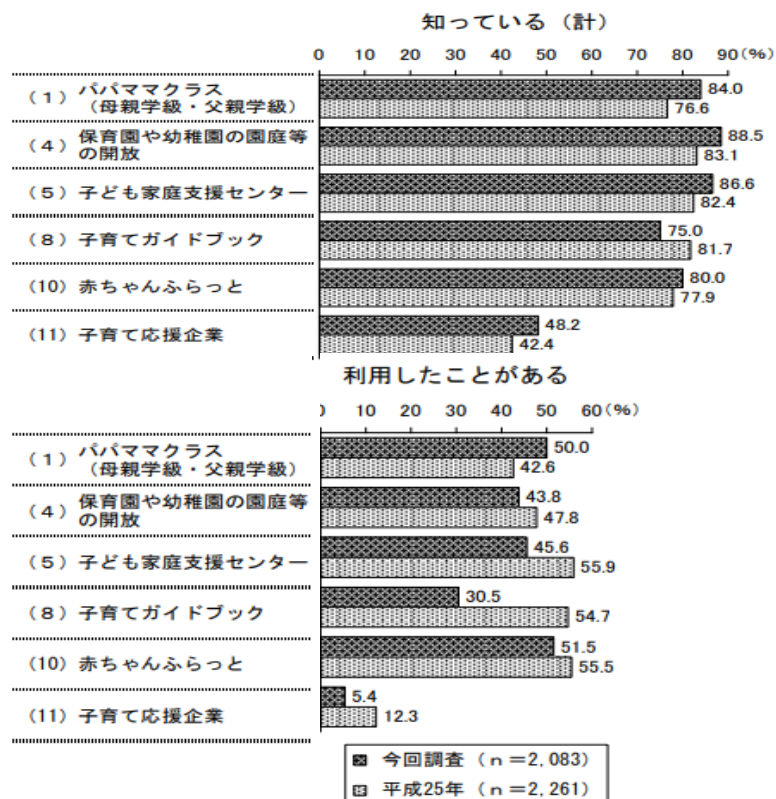
- 子連れでも楽しめる場の創出（54%）や、子育てに困った時に相談したり、情報が得られる場をつくる（15%）等のコミュニティに関する要望がある。
- 行政が開設している子育てに関連する場の認知率は約8割と高い数値を示しているものの、利用率は5割程度と乖離がある。

### 子育て支援環境に関するアンケート結果

#### 市の子育て支援環境充実のための施策のうち重要だと思う施策 (経年変化)



#### 市の子育て支援事業の利用状況 (経年変化)



### (3) 駐車場事業者へのヒアリング

- 南大沢駅周辺に駐車場を有する事業者へ駐車場に関する課題やニーズのヒアリングを実施した。
- 事業者からは駐車場の混雑、インフラの更新、サービスの高度化余地ならびにICTを活用したサービス提供余地について課題や要望を収集した。

#### 駐車場の混雑

- 週末の土日特に日曜日については、駅前の特定商業施設の駐車場がほぼ満車状態になる場合がある。そのほかは、例えばお正月や大型連休の中日に駐車場が非常に込み合う場合がある
- 南大沢エリアの場合、10分～15分程度の待ち時間であれば目的地の最寄り駐車場でお待ちになる利用者が多い印象

#### 駐車場に係る インフラの更新

- 決済時にETCを活用した決済手段の提供ができるか
- EV向けの充電スペースを確保・整備し、同情報を発信していくか

#### 更なるサービス 高度化余地

- 複数の商業施設でお買い物された駐車場利用者に対して利用金額を合算し、駐車場をより長い時間にわたり無料で利用頂ける仕組みづくり・機材の整備が必要ではないか
- 駅前からやや離れた場所にある駐車場をお使いの利用者に対してはシャトルバスや荷物のお届けといったサービスの提供が必要ではないか

#### ICTを活用した サービス提供余地

- 満空情報のICTインフラによる管理や南大沢駅付近の道路上への満空情報の表示（看板等によるリアルタイム表示）ができるか



## 4 地域の将来動向・計画

---

- 4-1 東京都の将来動向・計画
- 4-2 八王子市の将来動向・計画
- 4-3 南大沢地域の将来動向・計画
- 4-4 将来動向・計画のまとめ

# 4-1 東京都の将来動向・計画

## <東京都の将来動向・計画（1/3）>

- 「未来の東京」戦略ビジョンでは、南大沢地域を「協議会による産官学の連携や、先端技術の検証・活用により、持続可能なスマートシティを実現」と記載等と位置付けている。
- 「都市づくりのグランドデザイン」では多摩地域の将来イメージとして、「留学生・研究者が集まりイノベーションが生まれる」「道路空間が再編されゆとりや賑わいが生み出される」「生活や移動の利便性が高い」等が挙げられている。
- 「スマート東京実施戦略」では、南大沢地区の整備として「5G等を活用した最先端研究や社会実装の展開」や「先端技術を活用したまちづくりの検討」を位置付けている。

### ■「未来の東京」戦略 version up 2023

- 「「スマート東京」先行実施エリアの取組強化、通信環境の整備やデータ連携の推進、“GovTech東京”設立による区市町村を含めた東京全体のDXを加速する体制構築など、多面的な施策を戦略的に展開する」と記載。また「東京における地域公共交通の基本方針」や「自動運転社会を見据えた都市づくりの在り方」等も記載。なお、南大沢地域は先行実施エリアと記載。
- 南大沢スマートシティとして、「協議会による産官学の連携や、先端技術の検証・活用により、持続可能なスマートシティを実現」と記載。

出典) 「未来の東京」戦略 version up 2023 (2023.1)

### ■「都市づくりのグランドデザイン」



出典) 東京都「都市づくりのグランドデザイン」(2017.9)を基に作成

### ■スマート東京実施戦略

南大沢地区におけるスマート東京先行実施エリアの整備に係る箇所を以下一部抜粋

#### 【5G等を活用した最先端研究や社会実装の展開】

- ローカル5Gなど最先端の研究環境を整備するとともに、5G環境を活用した研究・実証実験等を推進
  - ▶ 高度通信社会における課題解決型研究や次世代AI・IoT・ロボティクス等の先端分野において社会実装が期待される研究について、選定を行い、研究を開始（都各局や民間企業との実証実験や共同研究に向けた検討を実施）
  - ▶ 5G環境での実験・研究成果の社会への還元を強化する観点から、研究成果等を活用したスタートアップの促進に向けた検討に着手

#### 【先端技術を活用した実証実験】

- ▶ 多摩地域の課題解決や未来のまちづくりのため、産学公連携により5Gなど先端技術を活用した実証実験などを推進
- ▶ 地元市、都立大学、地元企業とともに協議会を設立し、実証実験内容を選定
- ▶ 未来のまちづくりのために、自律走行可能なモビリティ等による移動円滑化の推進、5G通信技術やビッグデータ（センサーにより収集）の活用等による実証実験を実施

出典) 東京都「スマート東京実施戦略」(2020.3)

## <東京都の将来動向・計画（2/3）>

- 「多摩ニュータウン地域再生ガイドライン」では、モビリティ分野で移動の円滑化や自動運転の実現等を、まちの賑わい分野で生活を支える施設の再配置等を、情報その他分野でイノベーション創出に資する環境提供等を位置付けている。

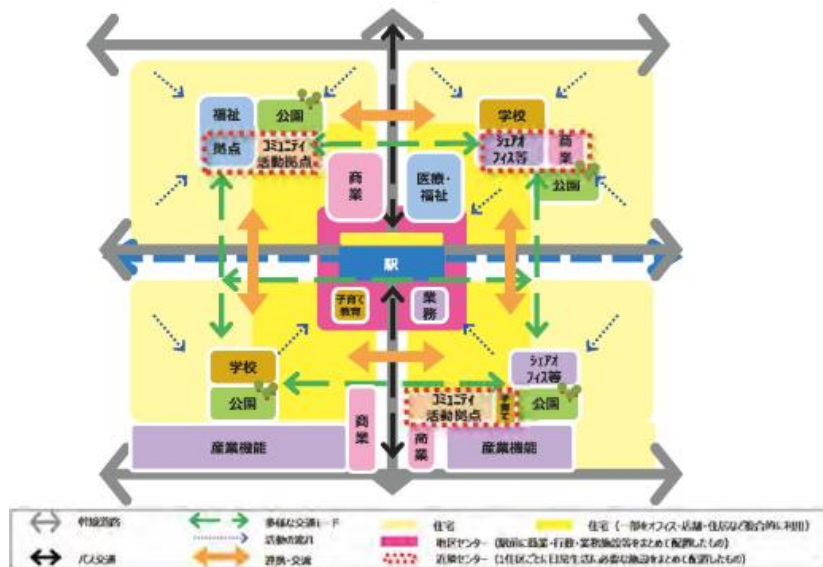
### ■多摩ニュータウン地域再生ガイドライン

#### <多摩ニュータウンが目指す都市構造抜粋>

- 駅周辺や道路沿道などに生活を支える機能の集積を図り、その周りに様々なタイプの住宅を配置し、多様な交通モードによる移動の円滑化の基で、利便性の高い市街地を形成
- 具体的には、子育て世代や高齢者も安心して地域で暮らせるよう、地区センター\*や近隣センター\*、更には道路沿道に、商業・業務施設や医療・福祉・子育て施設など生活を支える機能を再配置することにより、多摩ニュータウン独自の住み働きやすい集約型の地域構造が形成されている。

#### ■2040年代の都市構造イメージ（集約型の地域構造）

※駅を中心に再配置した場合の例



#### <再生に向けた検討方針および主に取り組む事項抜粋>

- ✓ 低未利用地などを活用し、新たなイノベーションを創出する産業の立地誘導により、職住近接を実現するとともに、大学の国際化を支援するまちづくりを進め、新たな価値を生み出していく。
  - イノベーション創出に資するゆとりあるまちづくり（コワーキングスペースの整備等）
- ✓ 緑豊かな環境を生かし、エネルギー利用の効率化などの新たな技術も活用し、低炭素社会の実現に向けた都市を構築する。
  - 再生可能・未利用エネルギーの利用
- ✓ 駅周辺や道路沿道に生活機能を集積するなど都市機能の適正配置を進めるとともに、地形の高低差に対応した高齢者の移動円滑化を図り、地域のニーズに合った住みやすいまちに転換する。
  - 地形の高低差に対応した高齢者の移動円滑化
- ✓ 多摩ニュータウンの高質なインフラを有効に活用し、技術革新に対応したフィールドとして位置付け、まちづくりに先進的な技術を取り入れていく。
  - 先端的な技術の導入に資する実証フィールドの提供
  - 先端技術を活用したインフラの保守・維持管理
  - 自動運転の実現に向けた検討

## <東京都の将来動向・計画（3/3）>

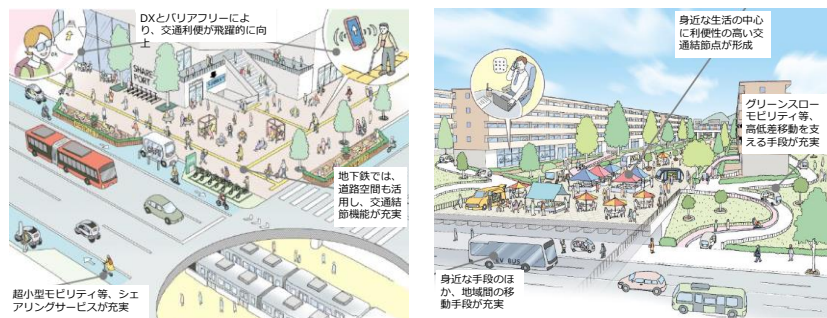
- 「東京における地域公共交通の基本方針」では、誰もが移動しやすい利便性の高い都市の実現と人、モノ、情報の自由な移動と交流により、あらゆる人が活躍できる挑戦場を創出する都市交通環境の実現の取組方針を位置付けている。
- 「自動運転社会を見据えた都市づくりの在り方」では、急速に技術革新が進む自動運転技術を将来の都市づくりに有効に活用できるような、地域特性に応じた自動運転サービスや道路空間の在り方に関する基本的考え方を位置付けている。

### ■東京における地域公共交通の基本方針

#### （地域公共交通の理念）

多様な主体の参画と、まちづくりとの連携により、地域環境と調和し、様々なニーズにきめ細かく対応できる、持続可能な地域公共交通サービスを実現

#### （地域公共交通の将来像）



#### <将来像の実現に向けた方向性（3つの視点と6つのテーマ）>

##### 視点1

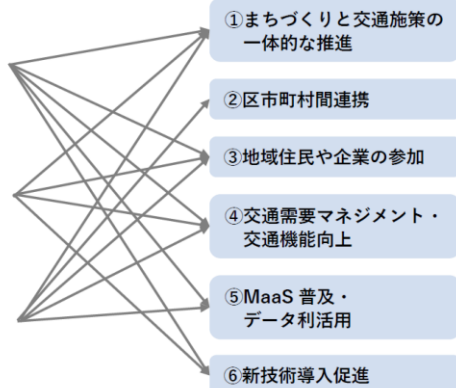
都民生活の質を向上し、都市活動を活性化する地域公共交通

##### 視点2

持続可能な社会の実現に資する、人と環境に優しい地域公共交通

##### 視点3

地域のまちづくりに寄与する地域公共交通

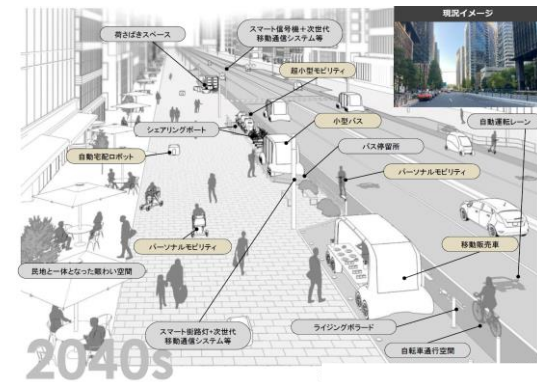


出典) 東京都「東京における地域公共交通の基本方針」(2022.3)

### ■自動運転社会を見据えた都市づくりの在り方

#### （都市内交通における東京の将来像）

- 多様な交通モードの充実によるコンパクトでスマートな都市の実現  
→バス等の既存サービスと新たな交通サービスを駆使した地域交通の再編による利便性向上 など
- 鉄道ストックを基軸とし、新たなモビリティやMaaS等の先端技術を活用した人中心のモビリティネットワーク構築によるスムーズな移動の実現  
→新たなモビリティ等の普及を見込んだ駅まち空間の再構築 など
- 道路空間の再配分により、車と人の適切な分担や中心の賑わい空間創出の実現  
→中心部や駅の周辺では、駐車場配置なども考慮して道路空間を再配分し、ゆとりや賑わいの創出、自転車の利用促進を図るための通行空間の整備 など
- ポストコロナを見据えた新しい日常が定着したまちづくりの実現  
→自転車、歩行者の利用増加を見込んだ、自転車通行空間や歩行者空間の整備 など



出典) 東京都「自動運転社会を見据えた都市づくりの在り方」(2022.3)



# 4-2 八王子市の将来動向・計画

## ＜八王子市の将来動向・計画（1/3）＞

- 「八王子未来デザイン2040」では、都市像に「魅力あふれる産業でにぎわう活力あるまち」を掲げている。
- 「都市づくりビジョン八王子」では、地域づくり方針として多様な交通手段の展開、効率的なエネルギー利用、都市機能の集積が挙げられている。
- 「八王子市多摩ニュータウンまちづくり方針」では、まちづくり方針と施策展開として、「移動しやすい環境づくり」「新たな技術や考え方等による地域課題の解決やさらなる活性化」等を位置付けている。

### ■ 基本構想・基本計画「八王子未来デザイン2040」

#### ＜将来像＞

- みんなで担う公共と協働のまち
- 健康で笑顔あふれる、ふれあい、支えあいのまち
- 生き活きと子どもが育ち、学びが豊かな心を育むまち
- 安心・快適で、地域の多様性を活かしたまち
- 魅力あふれる産業でにぎわう活力あるまち
- 一人ひとりが育てる、人と自然が豊かにつながるまち



出典) 八王子市「八王子ビジョン2040」(2022.3)

### ■ 「都市づくりビジョン八王子」都市づくり方針

#### ✓ 大規模開発住宅地の魅力づくり

- 人口減少・超高齢社会に対応した住宅市街地の魅力と活力の維持・向上に向けて、日常生活に必要なサービス機能誘導や多様な交通手段の展開など、地域特性に応じた身近な生活圏の形成を進めます。

#### ✓ 低炭素な都市づくり

- 将来都市構造の実現に向けて、都市拠点や幹線道路沿道、鉄道沿線への日常生活に必要な施設・サービスの誘導とともに、多様な交通手段の充実を図るなど、利便性の高い生活圏の形成とともに、公共交通をできるだけ利用する交通環境を整え、効率的なエネルギー利用が図れる低炭素都市づくりを進めます。

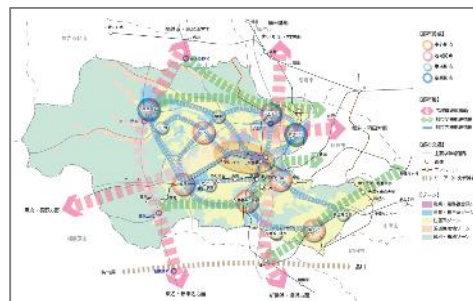
出典) 八王子市「都市づくりビジョン八王子」(2015.3)

### ■ 「都市づくりビジョン八王子」市街地整備づくりの方針

#### ＜南大沢駅周辺 市街地整備づくりの方針＞

南大沢駅周辺では、商業、業務等、様々な生活機能・サービスと、日常の活動や交流の中心を担う複合的な機能のさらなる集積を進めて、多摩センター駅周辺とも機能連携を図りながら、周辺のみどり豊かな自然環境と調和した地域拠点づくりを進めます。

#### ＜将来都市構造図＞



#### ＜地域拠点のイメージ＞



### ■ 八王子市多摩ニュータウンまちづくり方針と施策展開

#### ＜移動しやすい環境づくり＞

- ✓ 多摩ニュータウンの良好な都市基盤を活かし、地域内の移動や買い物のための外出促進等による地域活力向上のため、コミュニティサイクルやカーシェアリング等、移動しやすい仕組みを検討するとともに、ユニバーサルデザインのまちづくりを促進します

#### ＜地域資源を活用した新たなビジネス創出＞

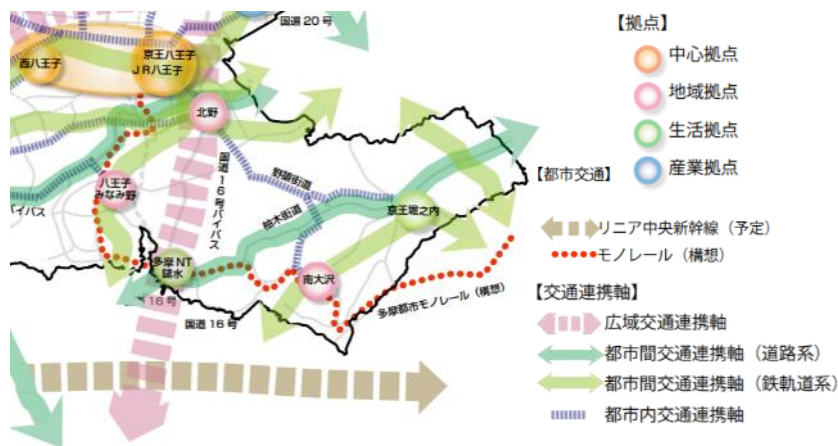
- ✓ 多摩ニュータウンに計画的に整備された良好な都市基盤を活用し、先端技術等の社会実験・実証実験を促進し、新たな技術や考え方等による地域課題の解決やさらなる活性化を目指します

出典) 八王子市「八王子市多摩ニュータウンまちづくり方針」(2019.3)

## <八王子市の将来動向・計画（2/3）>

- 「交通マスタープラン」では、南大沢地区を都市間交通連携軸（鉄軌道系）上の地域拠点として位置付け、基本目標を定める中、「地域間の移動情報の充実」「歩きやすさと賑わいの創出に向けた交通環境の改善」等の方向性が示されている。
- 「八王子市産業イノベーションプラン～Beyond2030～」では、多様化する地域課題・社会課題を「産業ののびしろ」と捉え、その解決につながるビジネスモデルの創出・発展を支援することが施策の柱として制定されている。

### ■交通マスタープラン 都市交通の将来像



### ■基本目標と関連する方向性（一部抜粋）

- ✓ 交通の要衝地の強みを活かし、地域全体の活性化に資する広域交通の強化
  - 拠点間の連携強化や利便性向上に資する地域間公共交通の充実
  - だれもが不便なく移動できるバス路線網の形成
  - 使いやすい移動情報の充実 等
- ✓ 拠点の活力と魅力を高める、快適で利便性の高い交通結節点の充実
  - 中心市街地の歩きやすさとにぎわいの創出に向けた交通環境の改善
  - 拠点等のターミナル機能の充実

出典) 八王子市「八王子市交通マスタープラン（第3次八王子市総合都市交通体系整備計画）」（2015.3）

### ■「八王子市産業イノベーションプラン～Beyond2030～」

#### <プランの位置づけ>

- 八王子未来デザイン2040を最上位計画とした産業振興の分野別計画

#### <基本理念>

- 知識・技術・人材が集い、新たな産業・新たなビジネスチャンス・新たな生活様式を創出するイノベーション都市・八王子の実現

#### <プランを構成する2つの基盤と5つの柱>

##### 基盤1：共創の推進

共創プラットフォームの構築

##### 基盤2：評価・分析手法の確立（EBPMの推進）

柱1：成長産業の創出

柱2：産業人材の多様化と活用の促進

柱3：地域・社会課題解決マーケットの創造

#### 基本施策1：ソーシャルビジネス/コミュニティビジネス支援 \_ (SB/CB)支援

地域課題・社会課題の解決に向けた市民・団体の創業支援及び伴走支援を実施。

#### 基本施策2：中小企業に対する地域課題のビジネスモデル化

中小企業のビジネスチャンスに繋がる地域課題について、そのビジネスモデル化に向けた支援を実施。

#### 基本施策3：共創プラットフォームを通じたSB/CB創出支援

共創プラットフォームを活用し、企業の持つシーズと自治体・地域が抱えるニーズとをマッチングすることで、地域課題・社会課題を起点としたビジネスの創出を支援。

柱4：地域資源活用で稼ぐ力の強化

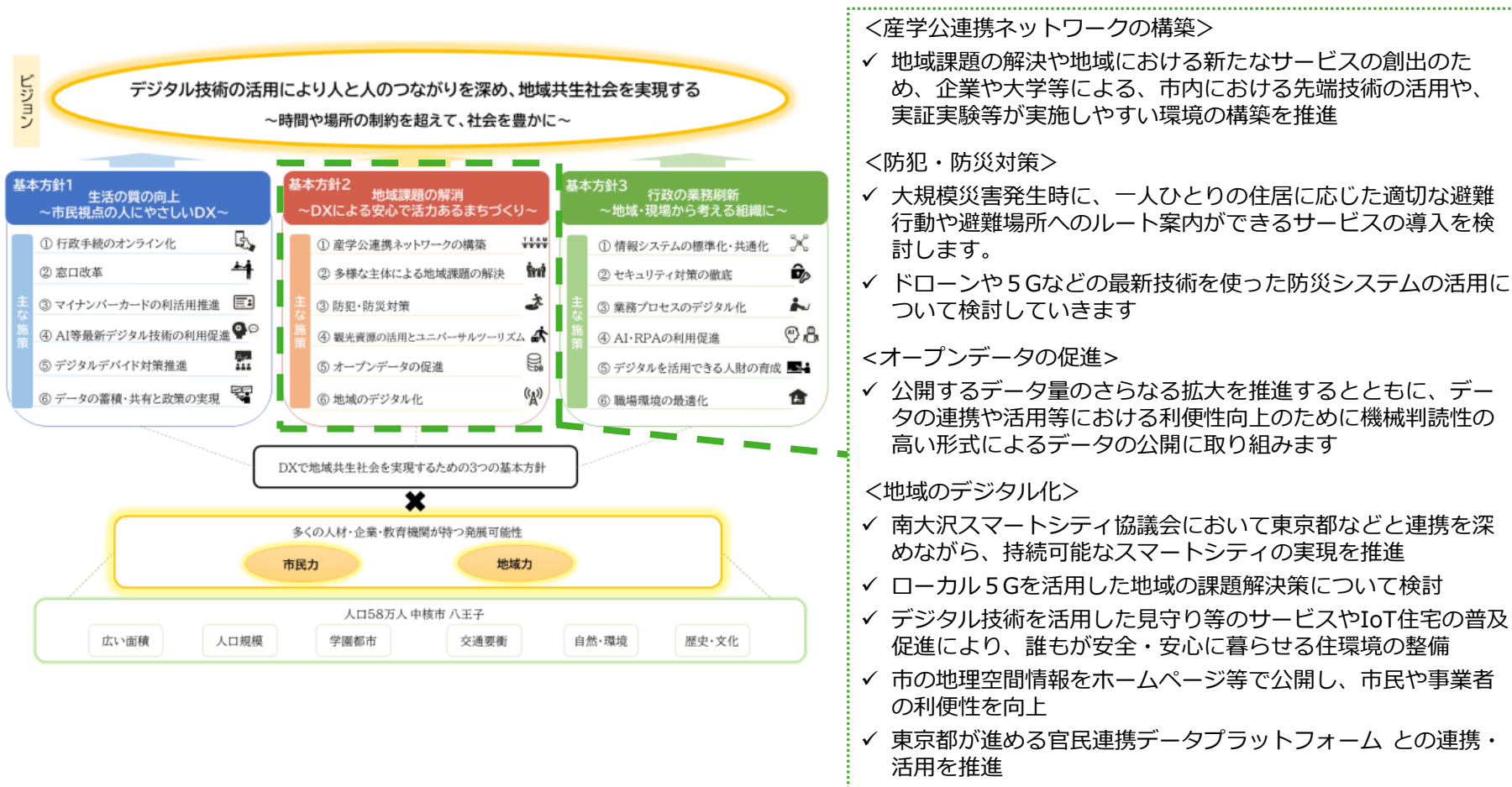
柱5：中小企業の持続的な成長支援

出典) 八王子市「八王子市産業イノベーションプラン～Beyond2030～」（2023.3）

## <八王子市の将来動向・計画（3/3）>

- 「八王子市デジタル・トランスフォーメーション（DX）推進計画」では、基本方針として「地域課題の解消～DXによる安心で活力あるまちづくり～」を掲げ、「地域のデジタル化」等を位置付けている。

### ■八王子市デジタル・トランスフォーメーション（DX）推進計画による基本方針と主な施策の方向性（一部抜粋）



# 4 - 3 南大沢地域の将来動向・計画

## <南大沢地区の将来動向・計画（1/2）>

- 「南大沢駅周辺地区まちづくり方針」では、ICT活用による密集空間を排除した商業空間の整備、地域コミュニティの活性化、新たな移動アクセスの構築及び交通環境の構築、多様な住まい方・働き方・憩い方の融合を目指している。

### 【将来像】

人々が出会い、交流し、新たな技術によって多様な住まい方・働き方・憩い方が融合し進化する、活力と魅力に満ちたまち

#### 将来像 1

##### ～憩えるまち～

多様な機能が駅前に集積し、歩きやすく、ゆとりとにぎわいが両立し、活力が生まれるまち

- ✓ 魅力的でゆとりのある拠点形成のための機能の複合化
  - ・ 密集空間を排除した商業施設を整備（遠隔買物サービス・無人販売・顔認証決済の導入・デジタルサイネージによる店舗情報提供・地域ポイントの運用、ロボット配送、駐車場誘導サービス等）
- ✓ 誰もが豊かさを感じ、自分らしくポジティブに働ける環境の整備
  - ・ サテライトオフィス・シェアオフィス・コワーキングスペース等の整備や子育て支援施設等・XRの体験ができる施設等の整備により、生活と仕事の両立を支援
- ✓ 落ち着いた街並みの中で歩きたくなる空間の創出
  - ・ ユニバーサルデザインに配慮し、分かりやすい情報提供や移動しやすい歩行空間を整備

#### 将来像 2

##### ～スマートなまち～

先端技術活用や産学公連携により、新たな生活様式に対応した持続的で発展が可能な環境が創出されるまち

- ✓ 先端技術活用や産学公連携の推進
  - ・ 大学、研究所等と連携し、5G環境を活用した最先端研究等やスタートアップ支援等の取組を推進
  - ・ 5G環境を活用した先端技術の導入・起業等ビジネス環境の整備・再生エネルギーの導入
  - ・ 高齢・福祉・介護社会を見据え、オンラインによる見守り・健康アプリの活用などにより、新しい日常に対応した、高齢者の暮らしのサポートを推進
- ✓ 駅前と住宅地間のアクセスの強化
  - ・ 移動手段（自動車いす、電動シェアサイクル・キックボード等）の導入・自動運転・EVの運行等による新たな移動アクセスの構築を推進
  - ・ 新たな交通環境（MaaS・公共交通情報提供等）の整備を推進

#### 将来像 3

##### ～多様性のあるまち～

国内外の多様な人々が集い新たな交流・活動が創出され、安心・快適に暮らせるまち

- ✓ 地域コミュニティの活性化と大学等と連携した多文化共生への対応
  - ・ 人との関わりが生まれ、生きがいを感じ、心豊かに暮らせるゆとりのある居場所空間を創出（留学生等のコミュニティスペースの整備・多言語対応、地域コミュニティサイト・スペース）
  - ・ 地域において生き生きと学び、交流・活動できる空間や機会の充実・地域コミュニティの活性化、住民・関連団体・NPO 等と連携した取組により交流・活動を推進
  - ・ ハード・ソフトの両面で地域活動を通じて様々な交流を図り、多文化共生の取組を推進
  - ・ ICT技術を活用した地域ネットワークの構築など医療福祉サービスの向上



# 4-3 南大沢地域の将来動向・計画

<南大沢地区の将来動向・計画（2/2）>

## 実現イメージ



■ ゆとりとにぎわいのイメージ



■ 自律走行可能なモビリティのイメージ



■ 留学生等の交流のイメージ



■ 公園で仕事をしているイメージ



■ 5Gのイメージ



■ イベント・花壇管理のイメージ

# 4-4 将来動向・計画のまとめ

## ■将来動向・計画

### 交通 (モビリティ)

#### ○東京都

- ・先端技術の検証・活用により、持続可能なスマートシティを実現（「未来の東京」戦略ビジョン）
- ・自動運転車を導入したフィーダー交通等（都市づくりのグランドデザイン）
- ・自律走行可能なモビリティ等による移動円滑化、5G環境を活用した研究・実証実験等を推進（スマート東京実施戦略）
- ・多様な交通モードによる移動の円滑化、自動運転の実現に向けた検討（多摩ニュータウン地域再生ガイドライン）

#### ○八王子市

- ・「地域間の移動情報の充実」「歩きやすさと賑わいの創出に向けた交通環境の改善」（交通マスタープラン）
- ・多様な交通手段の展開、移動しやすい交通環境づくり（都市づくりビジョン八王子）

#### ○南大沢

- ・新たな移動アクセスの構築及び交通環境の構築（南大沢周辺地区まちづくり方針）

### まちの賑わい

#### ○東京都

- ・先端技術の検証・活用により、持続可能なスマートシティを実現（「未来の東京」戦略ビジョン）
- ・市場（マルシェ）や子育て支援施設、ビジネスマンや留学生の交流、インキュベーション、効率的な物流施設・荷捌き施設（都市づくりのグランドデザイン）
- ・地区センターとして商業・業務施設や医療・福祉・子育て施設等生活を支える機能（多摩ニュータウン地域再生ガイドライン）

#### ○八王子市

- ・魅力あふれる産業でにぎわう活力あるまち（八王子未来デザイン2040）
- ・日常生活に必要なサービス機能誘導（都市づくりビジョン八王子）
- ・大規模災害発生時に、一人ひとりの住居に応じた適切な避難行動や避難場所へのルート案内ができるサービスの導入の検討（八王子市デジタル・トランスフォーメーション（DX）推進計画）

#### ○南大沢

- ・「魅力的でゆとりのある拠点形成のための複合化」「地域コミュニティの活性化と大学等と連携した多文化共生への対応」（南大沢周辺地区まちづくり方針）

### 情報・ その他

#### ○東京都

- ・先端技術の検証・活用により、持続可能なスマートシティを実現（「未来の東京」戦略ビジョン）
- ・イノベーションを創出するインキュベーション施設等（都市づくりのグランドデザイン）
- ・5G通信技術やビッグデータの活用等による実証実験（スマート東京実施戦略）
- ・先端的な技術の導入に資する実証フィールドの提供（多摩ニュータウン地域再生ガイドライン）

#### ○八王子市

- ・「低炭素な都市づくり」（都市づくりビジョン八王子）
- ・「地域資源を活用した新たなビジネス創出」（八王子市多摩ニュータウンまちづくり方針）
- ・□-カル5Gを活用した地域の課題解決策について検討、市の地理空間情報をホームページ等で公開し市民や事業者の利便性を向上、東京都が進める官民連携データプラットフォームとの連携・活用を推進（八王子市デジタル・トランスフォーメーション（DX）推進計画）

#### ○南大沢

- ・多様な住まい方・働き方・憩い方が融合し進化するまちづくり（南大沢周辺地区まちづくり方針）

# 5 地域の課題

---

- 5-1 交通(モビリティ)の課題
- 5-2 まちの賑わいの課題
- 5-3 情報の課題
- 5-4 その他の課題

# 5-1 交通(モビリティ)の課題

## 現況・ニーズ

### 特徴

- 南大沢駅前からバス停まで道路面に対して高低差が存在している。
- 駅周辺は丘陵地となっており、高齢者や身障者等にとって負担が大きい。
- 商業、病院等は駅周辺に集中し、大学、公園等は3km圏内に複数立地。
- 駅西側や南側では、築年数が30年以上経過している住宅団地もみられる。
- 駅南側の住宅地では特に高齢化が高い割合である。

### 交通手段

- 電動シェアサイクル等多様な移動手段へのニーズがある。
- 駅周辺は交通手段の8割が徒歩となっている。
- バス・タクシー運転手は年々高齢化が進んでおり、担い手の確保が課題となっている。
- 高齢者からは車がないと買い物・通院に不便との声がある。
- 今後高齢化による免許返納が進んだ場合、買物や通院に苦勞する住民が増加する恐れがある。
- 移動時間短縮を目的とした横移動の提供を望んでいる。

### 移動プロセス

- 駅前交通ターミナルについて、バスの頻度は高齢化が進む駅南西部エリアが、北部エリアに比べ相対的に少なくなっている。
- リアルタイムのバス案内情報板等は未設置であり、円滑な乗り換えがややしづらい。
- 居住者や来街者は電車、自転車、徒歩、バスの移動と、乗降場所、駐車場の混雑に不便を感じている。

## 将来動向

### 将来動向

- 先端技術の検証・活用により、持続可能なスマートシティを実現を想定している。
- 自動運転車を導入したフィーダー交通等、多様な交通モードによる移動円滑化を想定している。
- 地域間の移動情報の充実を想定している。
- 歩きやすさと賑わいの創出に向けた交通環境の改善を想定している。
- 新たな移動アクセスの構築を想定している。

## モビリティの課題

既存の交通手段と情報提供方法だけでは、  
場所・人に合わせた移動手段を最適に選択できていない

### ラストワンマイルの移動

- ラストワンマイル解消に向けた移動環境の整備が進んでいない。
- 住宅団地から駅・バス停でのアクセス交通の確保が困難である。
- 丘陵地の高低移動の負担が大きい。

### エコかつ多様な移動ニーズ

- 駅周辺において、利用者に応じた個別最適な移動がない。
- 横移動が整備されておらず効率的な移動ができない。
- 環境に配慮した移動手段が少ない。

### 移動サービスの利便性向上

- 鉄道とバス・タクシー・自転車等の円滑な乗換のためには、より高度かつ利用しやすい移動サービスや情報発信手段が必要である。

### 既存交通の維持

- 担い手の高齢化に伴いサービス提供機会が減少する恐れがある。



# 5-2 まちの賑わいの課題

## 現況・ニーズ

経済動向	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 駅前に多数の店舗が立地し、コンパクトな空間に駅前商業集積を形成し、広域からも集客がある。</li> <li>■ 駅周辺の2 km圏内にも商業店舗が複数立地し、特に南部の幹線道路北側には大型の商業施設がみられる。</li> <li>■ 特定の小売店へ売上が集中し、小規模店が閉店している傾向がある。</li> <li>■ 大型店舗等はコロナ禍の中、顧客の戻りが遅い。</li> </ul>
人口・人流	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 南大沢駅周辺エリアでは人口が減少するとともに高齢化が進展している。</li> </ul>
購入プロセス	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 居住者・来街者共にキャッシュレス決済の利用を求める声が多い。</li> <li>■ 居住者・来街者共に店舗情報の提供を求める声がある。</li> <li>■ 駐車場の混雑状況緩和やサービスの高度化を求める声がある。</li> </ul>
物流	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ EC利用増で宅配需要拡大でラストワンマイルの配送負荷が高まっている。</li> <li>■ 共同配送を実現したい。</li> </ul>
交流	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 駅周辺にはレクリエーション機能をもつ公園・緑地が分布している。</li> <li>■ 地域住民からコミュニティ形成支援の要望がある。</li> <li>■ コロナ禍の外出自粛等による高齢者の健康維持のための外出・交流のニーズがある。</li> <li>■ コロナ禍のオンライン化による接点減少（学生間、地域と大学）。</li> </ul>

## 将来動向

将来動向	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 市場（マルシェ）や子育て支援施設、ビジネスマンや留学生の交流、インキュベーション、効率的な物流施設・荷捌き施設の構築を想定している。</li> <li>■ 大規模災害発生時に、適切な避難行動や避難場所へのルート案内ができるサービスの導入を検討している。</li> <li>■ 商業施設や都立大学等の機能を強化するとともに機能の複合化や地域コミュニティの活性化・エリアマネジメント組織と連携した交流を推進している。</li> </ul>
------	--

## まちの賑わいの課題

**満足できる買い物体験を提供できていないことがあり回遊が生まれていない、地域住民に交流の場を十分提供できていないことから賑わいが生まれていない**

南大沢への集客	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 街案内等情報発信が不足しているためアクセスが不良である。</li> <li>• 近隣からの来訪者が多く、遠方からの来訪者を取り込めていない。</li> <li>• コロナ禍に伴う消費者志向の変化を十分に把握できていない。</li> </ul>
南大沢駅前地区を中心とした購買・物流の効率化	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 個人のニーズに応じた情報や、快適な買物サービスを提供できていない。</li> <li>• 駅前及び周辺地区にて非効率的な荷物搬送・物流環境が散見される。</li> </ul>
近隣エリアへの回遊	<ul style="list-style-type: none"> <li>• コロナ禍の外出自粛により回遊性・滞留性が停滞し、まちの賑わいが創出されにくい。</li> <li>• 地域の公園や空き店舗が有効活用できていない。</li> </ul>
コミュニティ形成	<ul style="list-style-type: none"> <li>• コロナ禍のオンライン化等により、多様な交流や連携を促進する機会や場が創出されていない。</li> </ul>
駐車場サービス高度化	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 駐車場の使い勝手の向上（満空情報や場所の案内等）やサービスの高度化（周辺駐車場を利用した場合のインセンティブ付与等）の余地がある。</li> </ul>

# 5-3 情報の課題

## 現況・ニーズ

### インターフェース

- 八王子市は市の業務に関する様々なお問い合わせに対し、AI（人工知能）が対話形式で回答する「AIチャットロボットサービス」を提供している。
- 八王子市では、ウェルネス分野において、1つのプラットフォームを通じて地域ポイントを絡めた健康促進施策を試行している。
- 高齢者や災害弱者も活用可能なサービス提供が必要である。

### プラットフォーム

- 八王子市は保有している15分野の公共データを二次利用可能なルールで公開しており、活用に向けた取り組み拡大の余地がある。

### 通信・ネットワーク

- 東京都立大学はローカル5Gを整備し、次世代AI・IoT・ロボティクス等の先端分野において社会実装が期待される研究を開始している。
- 街の価値向上に向け、高度な通信環境が求められる。

### デバイス

- 人手によらず混雑情報等のデータ収集可能なAIカメラ等の整備が求められる。

## 将来動向

### 将来動向

- 先端的技術の導入の実証フィールド提供やローカル5G環境の整備や5G・ビッグデータの実証実験を想定している。
- 地理空間情報をHPで公開し市民や事業者の利便性を向上する。
- 東京データプラットフォームとの連携を想定している。
- 5Gアンテナ、スマートボールの導入やAI・IoT・3Dマップを活用した新たなサービスの開始などの先端技術活用や産学公連携の取組を推進している。

## 情報の課題

### サービス価値向上に向けたサービス間連携及びデータ活用が不足している、サービスを提供するためのデバイス、通信・ネットワークが不足している

### インターフェース

- 各サービスは個別に提供しており、サービス間で連携の余地がある。
- 安心・快適な多様で即時性のある情報の活用や高度化が不十分である。
- 高齢者をはじめ全ての人が活用可能な情報端末での発信が必要である。

### プラットフォーム

- 産学公を巻き込んだデータ利活用が進んでいない。
- オープンデータの公開にとどまり、活用が進んでいない。
- 東京都が進めるTDPF（東京データプラットフォーム）等のデータプラットフォームに関する連携余地がある。

### 通信・ネットワーク

- 南大沢におけるネットワークインフラの整備は限定的であり拡大の余地がある。

### IoTデバイス

- カメラ・センサー等のデータ収集のためのデバイスの整備が求められる。

# 5-4 その他の課題

## 現況・ニーズ

### 新しい働き方や生活

- コロナ禍、ICTの進展により、テレワーク等の新しい働き方が増加している。
- サテライトオフィスやシェアオフィス等は、駅周辺含め整備が不足している。
- コロナ禍で遠隔授業等が増加している。
- 遠隔授業等の多様なサービスの拡大・高度化が期待される。
- 防犯や異常検知等、まちの見守りに関心を持つ居住者の割合が高い。

### 低炭素

- 再生可能エネルギーの導入や電気自動車等の普及、災害時のエネルギー確保による低炭素化への要望がある。

### 防災

- 災害時の輸送やリアルタイム情報の高度化が進展している。
- リアルタイム災害情報提供に関心を持つ居住者の割合は高い。
- 3Dデジタルマップとビッグデータによる災害予測の高度化が進展している。

## 将来動向

### 将来動向

- 新たなビジネスを生み出す環境の整備や先端的な技術の導入に資する実証フィールドの提供を想定している。
- 効率的なエネルギー利用が図れる低炭素都市づくりや地域課題の解消のため、DXによる安心で活力あるまちづくりを推進している。
- 先端技術活用や産学公連携の取組を進めることで、多様な住まい方・働き方・憩い方が融合し進化するまちづくりを推進している。

## その他の課題

**コロナ禍における新たな生活様式の確立のほか、環境に配慮した低炭素な地域づくりや災害時の情報発信等が求められる**

### 新しい生活様式

アフターコロナを見据えた施設やサービスの提供が求められる。

### 低炭素

低炭素で環境にやさしく安全安心な質の高い地域拠点の形成が求められる。

### 防災

災害時に誰もが必要な情報を即時入手できる状態の構築が望まれる。

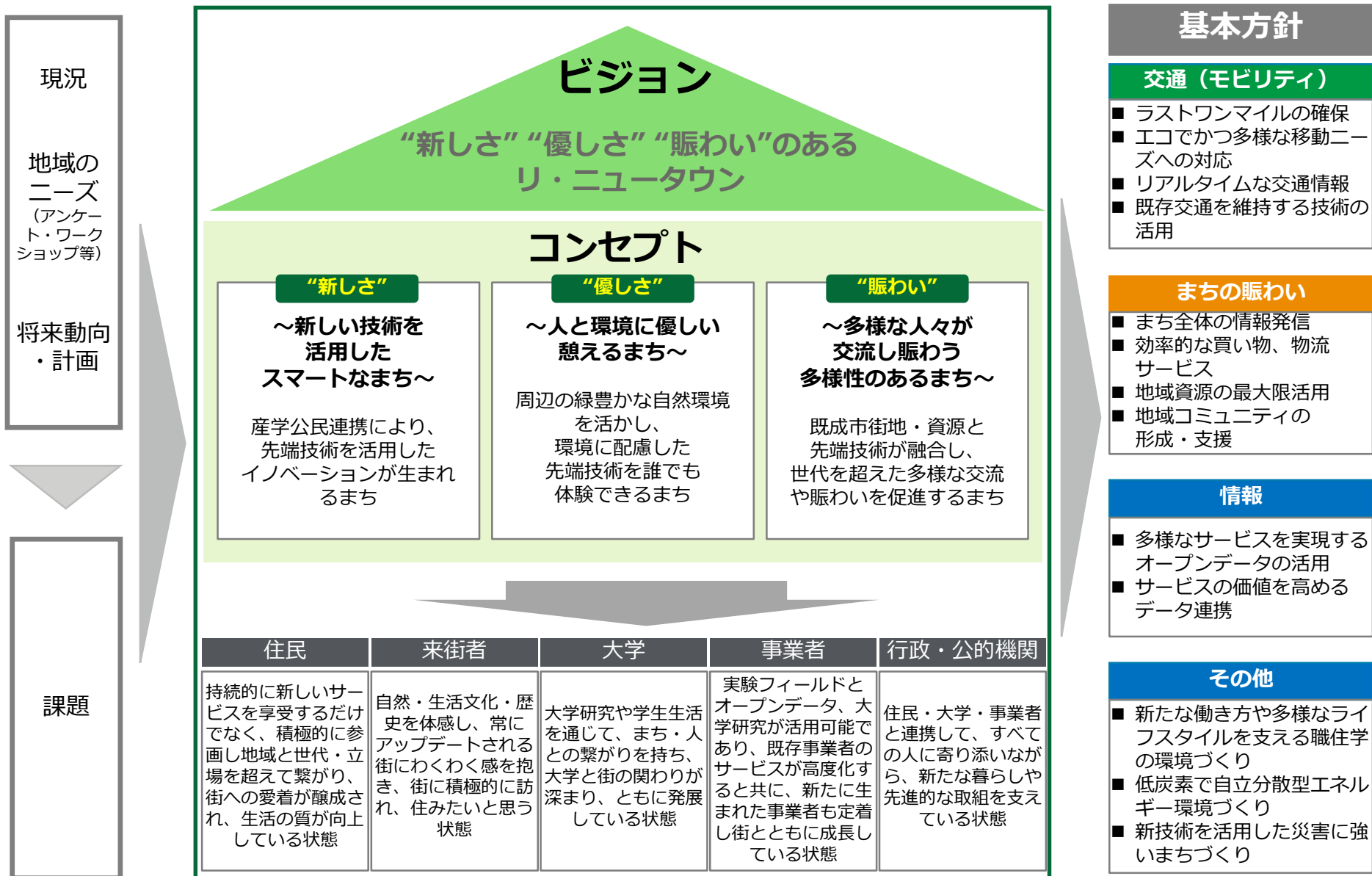
## 6 スマートシティの今後の方向性

---

- 6-1 スマートシティのビジョンとコンセプト
- 6-2 交通(モビリティ)の基本方針と具体施策
- 6-3 まちの賑わいの基本方針と具体施策
- 6-4 情報の基本方針と具体施策
- 6-5 その他の基本方針と具体施策
- 6-6 南大沢スマートシティの将来イメージ
- 6-7 南大沢スマートシティの主な施策一覧

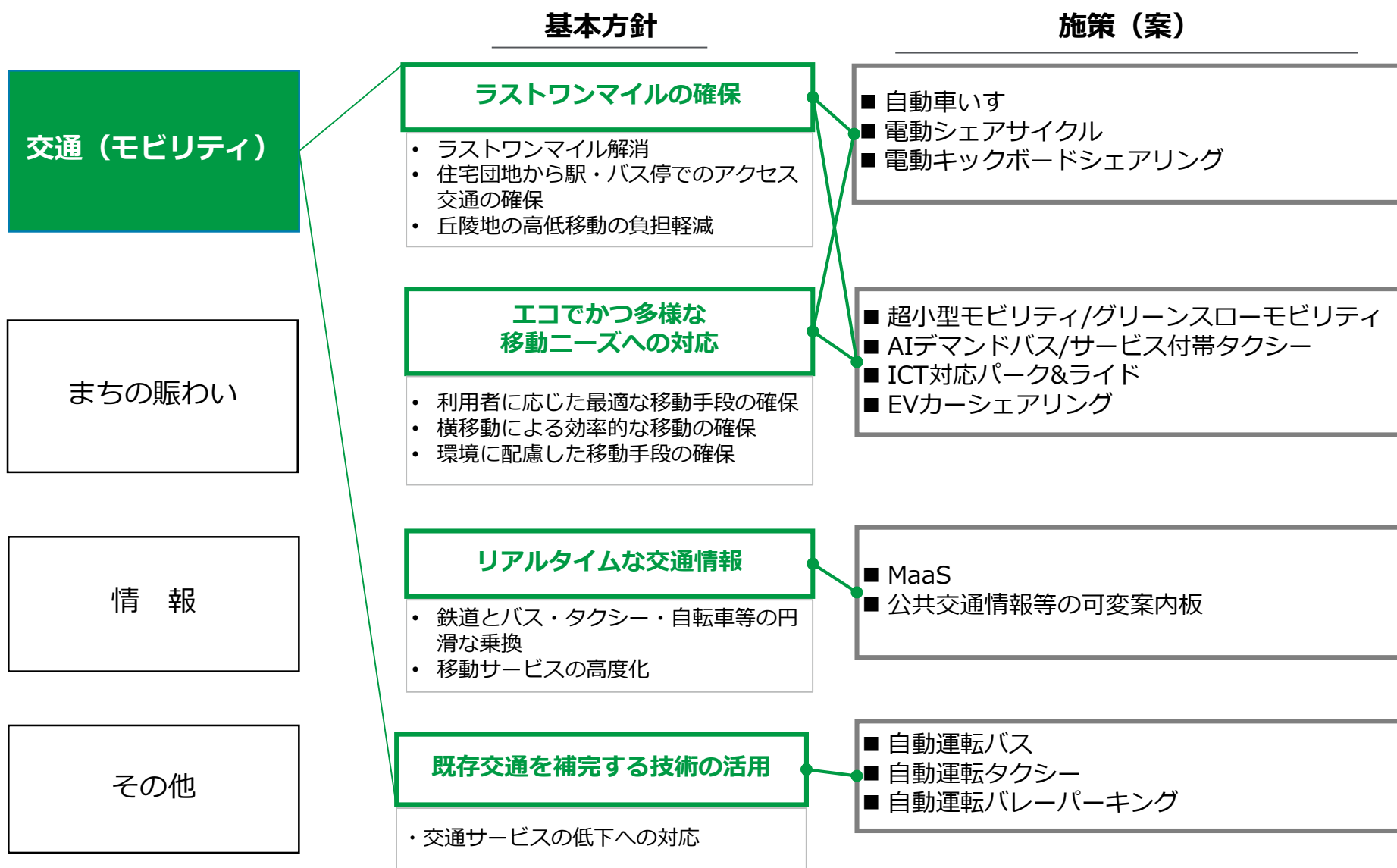


# 6-1 スマートシティのビジョンとコンセプト



課題

# 6-2 交通(モビリティ)の基本方針と具体施策



※本内容は、現時点における技術的に可能性のある施策を網羅したものであり、今後南大沢エリアとしての実施可否・優先順位を十分に議論したうえで、具体的な実施内容・時期の検討を行う。

# (1) モビリティ(交通)の活用イメージ

<ラストワンマイル・多様な交通ニーズへの対応>

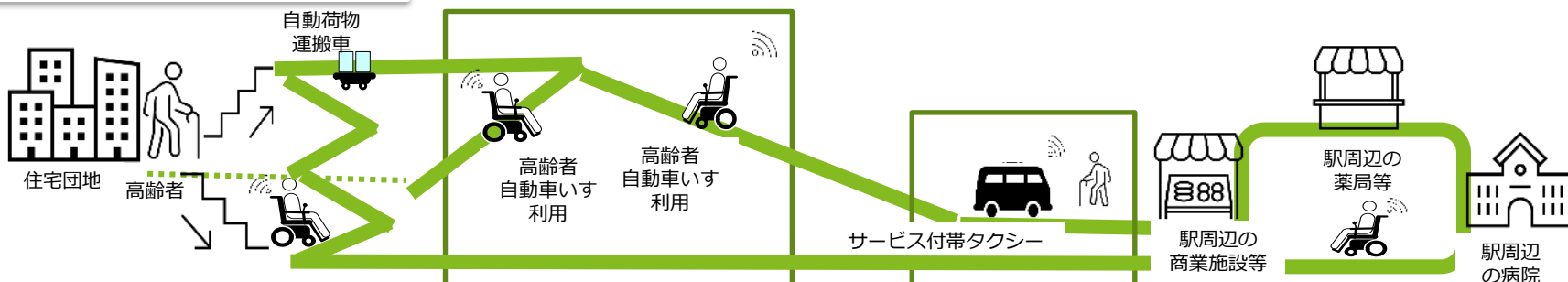
## 現状

高齢者や身障者等が、階段や坂道を徒歩や車椅子等で駅周辺の病院等まで移動。通院後は買物カート等を引き、登り坂を移動、階段は手持ちで登り降り



## 将来

高齢者や身障者等が、階段や坂道を自動車いす等で駅周辺の病院等まで移動。通院後は自動車いすや荷物運搬車により登り坂を移動。オンデマンド乗合タクシーも利用可能



### 自動車いす



- ・ 自律移動や遠隔監視、遠隔操作支援により、駅までの歩車分離道路を走行
- ・ 事前設定で複数の目的地に自動で移動
- ・ 無人時には回送も可能

出典) パナソニック「パナソニック HP」

### サービス付帯タクシー



- ・ オンデマンド乗合タクシー等、サービスが付帯した移動手段

出典) 春日井市「春日井市 HP」

## <ラストワンマイルへの対応>

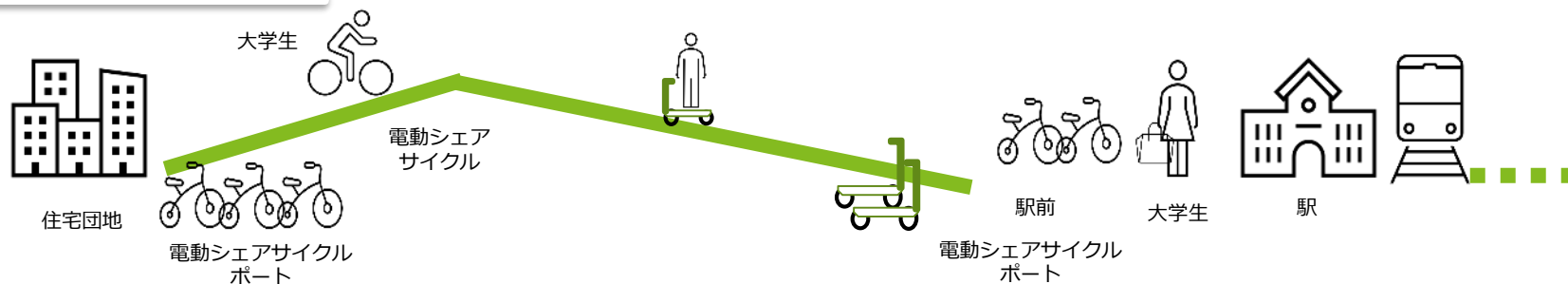
### 現 状

大学生が駅まで歩行者ネットワークの坂を経由して自転車で向かい、駅周辺の駐輪場に停め、都心との間を鉄道で往来



### 将 来

住宅最寄りのポートから電動シェアサイクルを使い大学生が駅まで歩行者ネットワークの坂を経由し向かい、駅周辺のポートに停め、都心との間を鉄道で往来



### 電動シェアサイクル



- 電動アシストサイクルを用いたシェアサイクル
- スマートフォン等の予約や認証機能により、地区内に設置されたポートのいずれでも返却可能

出典) Open Street 「Open Street HP」

### 電動キックボードシェアリング



- 電池とモーター搭載により動力で走行可能なキックボード（ハンドル付きスケートボード）
- スマートフォン等の予約や認証機能により、地区内に設置されたポートのいずれでも返却可能

出典) BRJ 「BRJ HP」



## <エコでかつ多様な交通ニーズへの対応・既存交通を補完する技術の活用>

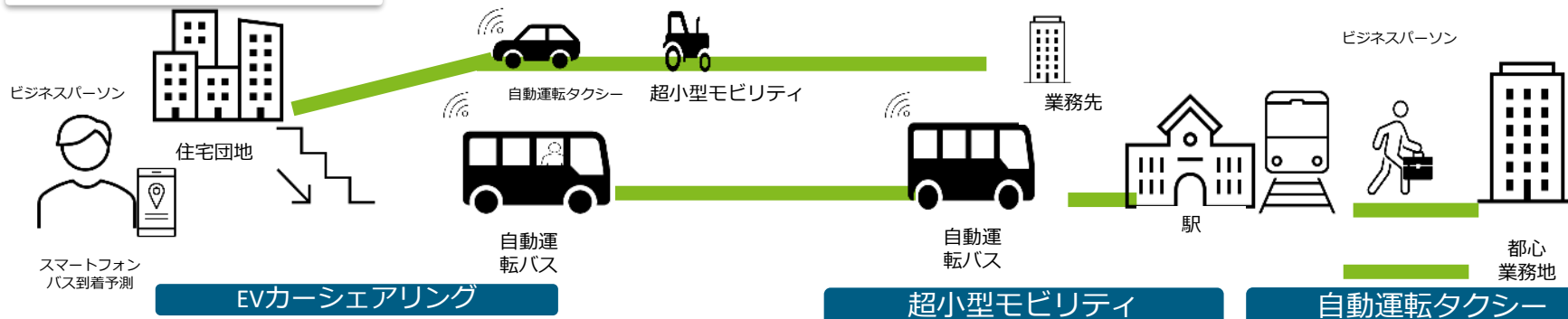
### 現状

ビジネスマンが、住宅から地区内幹線沿いのバス停まで階段で向かい、一定時間到着待ちをし、バスで駅前まで行き、鉄道に乗り換え、都心の勤務先に通勤往復。



### 将来

ビジネスマンが、スマホでバス到着時間を確認し、住宅から地区内幹線沿いのバス停まで階段で向かい待たずにバスへ乗り駅前まで行き、鉄道に乗り換え、都心の勤務先に通勤往復。業務先直行時は、超小型モビリティのカーシェアリングや自動運転タクシーを用い往復。



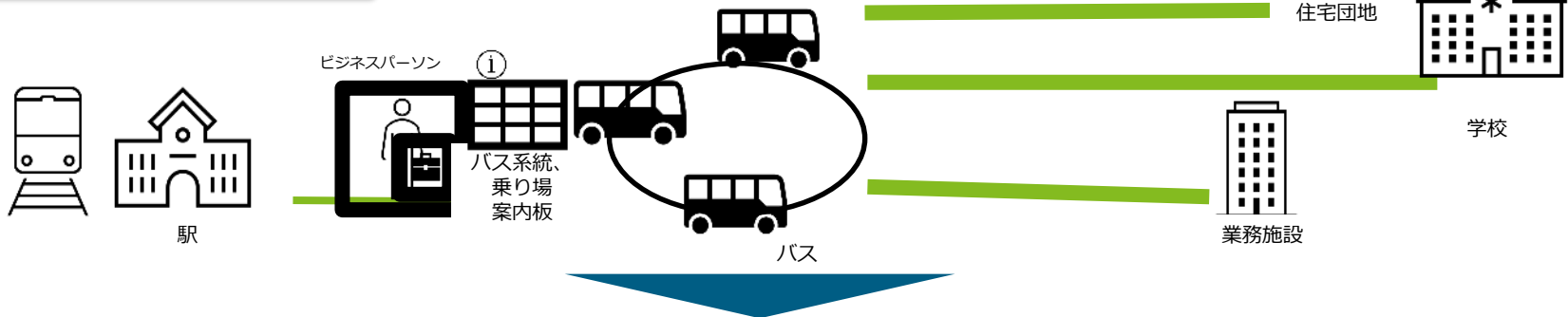
- ・ 駅前や住宅地等の駐車場で、ZEV（ゼロエミッションビークル）等によるカーシェアリングを設置し利用



## <リアルタイムな交通情報への対応>

### 現状

現地の案内板のほか、インターネットの時刻表や経路検索サイト等で確認し、目的施設までのバス系統や時刻表を現地の案内板で確認し、バスにて施設まで往来



### 将来

鉄道で来訪のビジネスマンは移動車内やバスターミナル前のデジタル情報板で、自動運転バスのリアルタイム運行情報を確認。携帯で検索・予約・決済の一括サービスも



### 公共交通情報等の可変案内板

乗場	時刻	系統	行き先	経由地
Station	Time	Route	Destination	Major Stops
1	13:44	017	木曽南団地	横川団地
	13:44	017	小山田	医師大橋
	13:44	032	小山田桜台	横川団地
	13:52	016	下山崎	木曽南団地
	13:52	024	山崎団地	市民病院
13:54	070	野津田車庫	医師	
2	13:47	008	町田バスセンター	グリーンハイツ
	13:51	009	小田急相模原駅	国立相模原病院
	13:52	041	藤の台団地	体育館前

- リアルタイムの運行情報、発着場所情報を可変にて表示
- 遅延時等の情報も掲載
- バス利用者以外の往来者向けには地区情報等を表示

出典) 町田市「町田市 HP」

### MaaS



- 異なる交通手段間の運行情報の検索や、予約、決済の統合でシームレスな移動を実現
- 月額定額料金等の適用で、交通手段間の柔軟な使い分け等も可能に

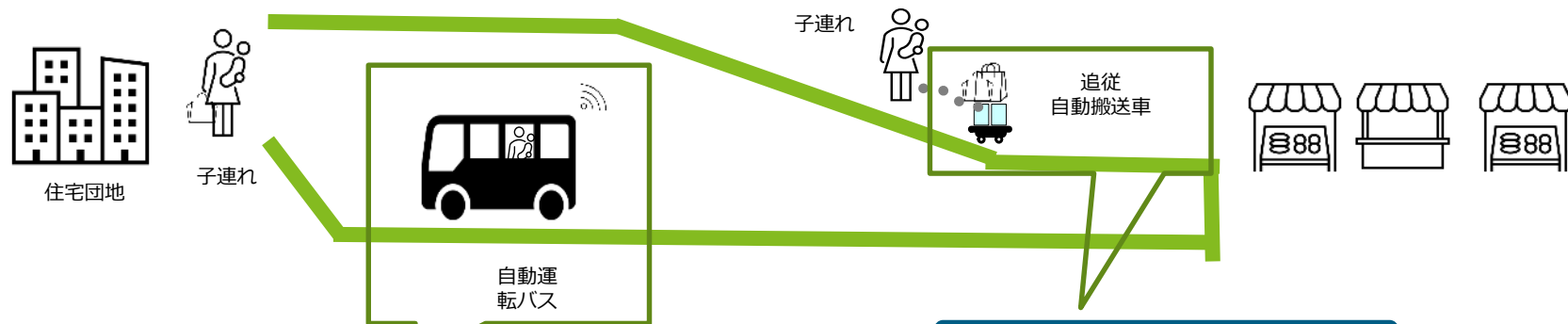
出典) 三井不動産「三井不動産 HP」

<既存交通を補完する技術の活用>

**現 状** 子連れで歩者分離の階段や坂道を経由して駅周辺の商業施設まで行き来。買物後は荷物と幼児を両手に抱え往復



**将 来** 子連れで住宅最寄りのバス停から自動運転バスで駅周辺まで向かい、買物後、帰路は自動運転バスに乗車や追従自動搬送車に荷物を載せ散歩しながら帰宅



自動運転バス



- 自律移動や遠隔監視と遠隔操作支援により、歩車分離の地区内幹線道路を巡回。

出典) 北九州市「北九州市 HP」

追従自動運搬車

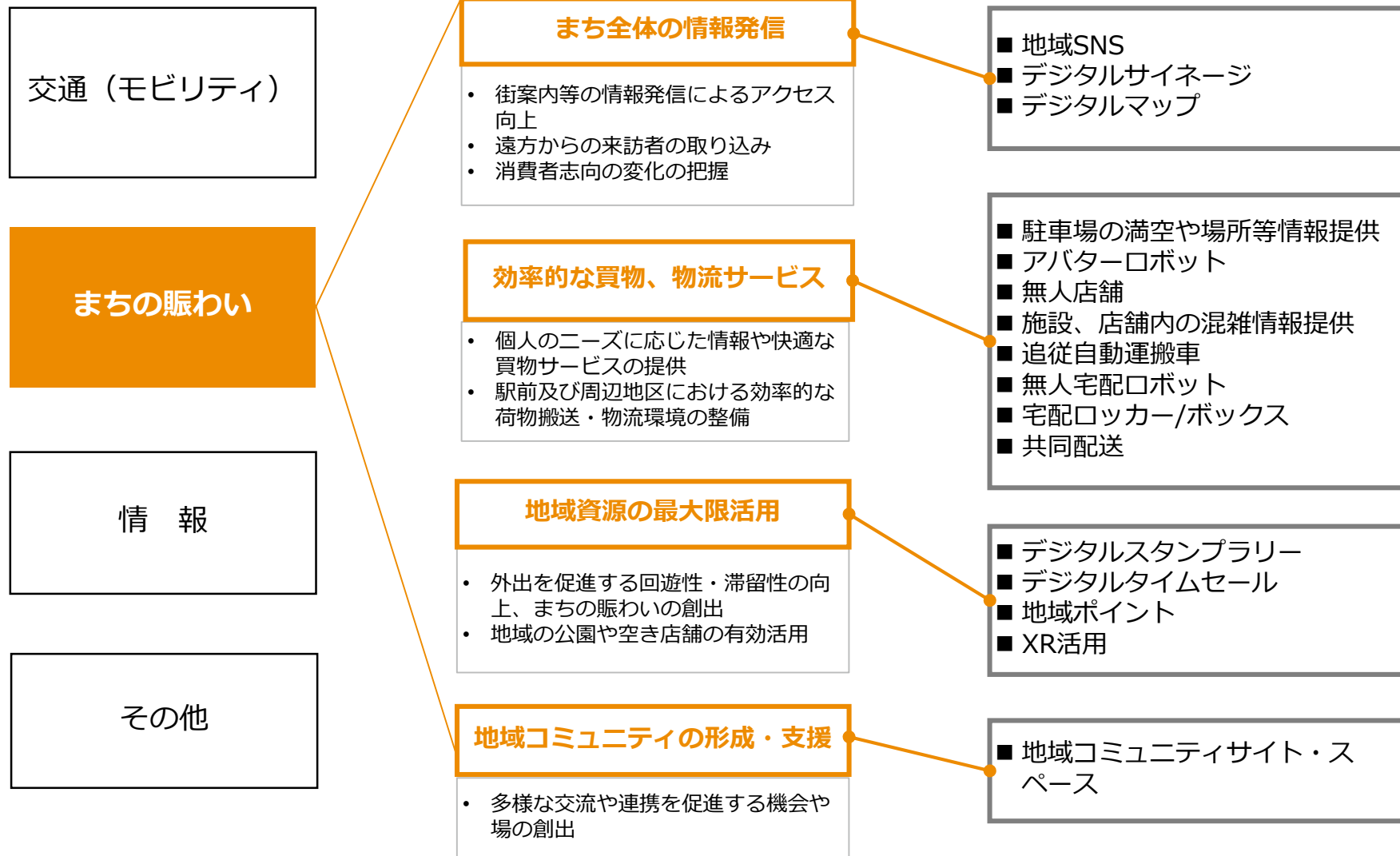


出典) Doog「Doog HP」

# 6-3 まちの賑わいの基本方針と具体施策

## 基本方針

## 施策（案）



※本内容は、現時点における技術的に可能性のある施策を網羅したものであり、今後南大沢エリアとしての実施可否・優先順位を十分に議論したうえで、具体的な実施内容・時期の検討を行う。

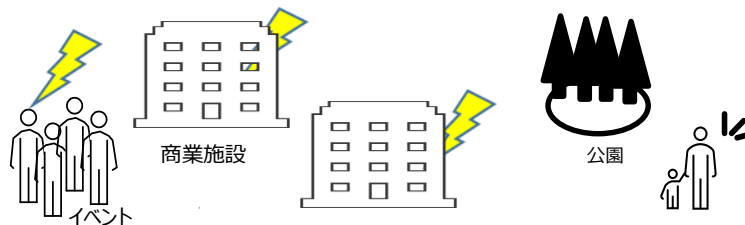


# (1) まちの賑わいの活用イメージ

<まち全体の情報配信・効率的な買物サービスへの対応>

## 現状

店舗やまちの情報は各施設等が個別に発信。現地での案内情報も不足  
現地で初めて入手できる情報も多い（事前検索・予約ができない）

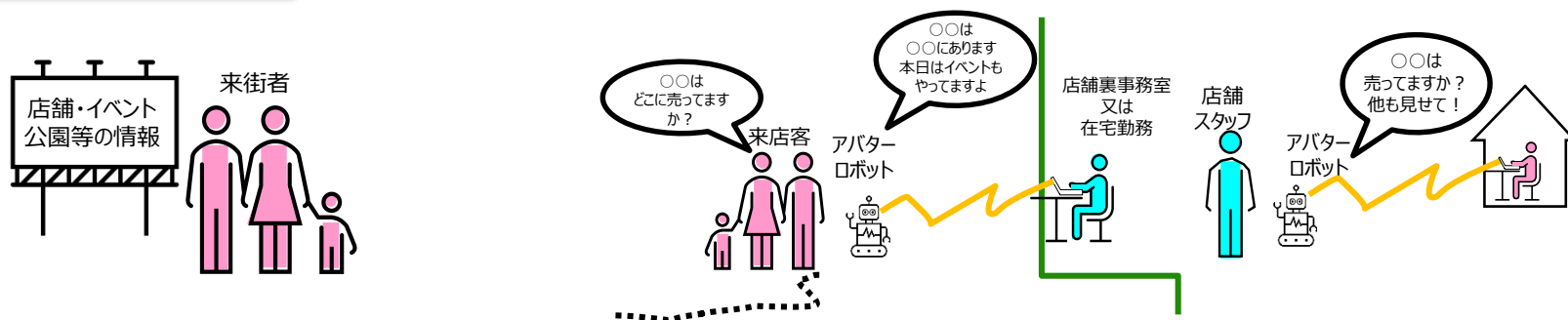


### 『元気な街』南大沢協力の会のイベント

- ・南大沢マルシェ
- ・南大沢グリーンデー
- ・南大沢打ち水大作戦
- ・ミニSL運行
- ・ハロウィーンパレード
- ・アースデー
- ・クリスマスツリー点灯式
- ・ストリートパフォーマンス開放

## 将来

各店やイベントの情報が現地でのデジタルサイネージ等で多様なリアルタイム情報発信  
現地での案内も充実。遠隔で現地の多彩な情報を得たり、買い物もできる



### デジタルサイネージ

ユーザ属性から予め蓄積された施設情報から最適な施設情報を判断し、結果をレコメンドする



ユーザ属性情報を取得  
(年齢/性別/グループ等)



嵐電嵐山駅 パブリックデジタルサイネージ

### アバターロボット



## <効率的な買物サービスへの対応>

### 現 状

駐車場が個別に運営されており、スムーズにアクセスできない



### 将 来

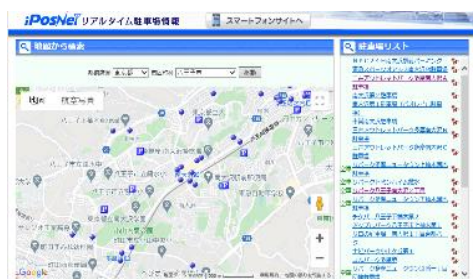
地域の複数駐車場の満空情報を確認することができる  
 駐車場が一体的に運営されており、空いている駐車場にスムーズに誘導される  
 民間の駐車場空きスペースもシェアリングで活用されている



駐車場案内サービス  
 (リアルタイム駐車場情報)

駐車場システム  
 (車両誘導、満空情報配信)

駐車場シェアリングサービス  
 (民間空きスペース活用)



出典) 日本信号「日本信号 HP」



出典) アマノ「アマノ HP」

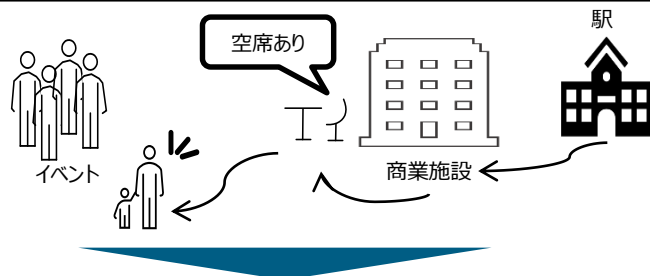


出典) akippa「akippa HP」

## <効率的な買物サービスへの対応>

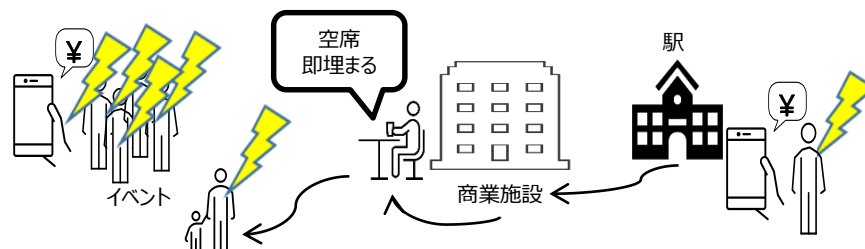
### 現 状

個別施設の取組やイベント等は活発だが、データ連携や技術導入により、もっと快適に回遊・滞留できる工夫の余地がある。来街者の情報はまちとしては取れていない



### 将 来

来街者の状況を把握し、店舗の混雑情報を提供されることで来街者は混雑を回避できる。買い物やイベントの支払時のオンラインアンケートで消費者の情報を得ることでニーズ調査が可能となる



#### 店舗の混雑情報提供サービス (リアルタイム混雑情報)

店内のお客さまご来店状況が  
リアルタイム(1時間単位)で御覧いただけます。



感染拡大防止のため、店舗へのお買い物は、  
できる限りお昼やピークタイムを避けてご利用くださいますよう  
混雑緩和のため、御理解・御協力をお願い申し上げます。

#### オンラインアンケート

二次元バーコードを使用した  
非接触型抽選会  
(オンラインアンケート)事業



## <効率的な買物サービスへの対応>

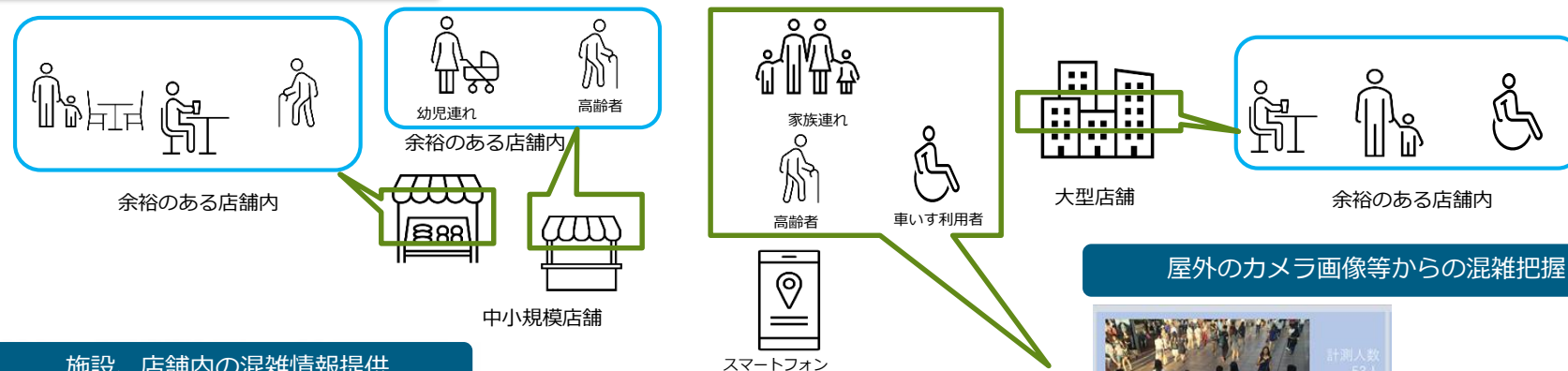
### 現状

買物や飲食等の店舗、施設に到着してから混雑を知り、長い待ち時間や短時間で食事、混雑する店内での買物。コロナ感染の不安や危険性も

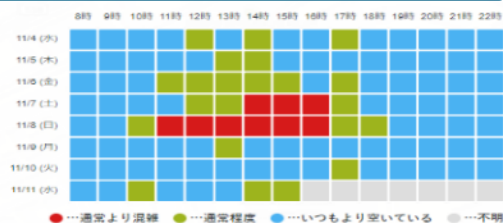


### 将来

買物や飲食等の店舗、施設に行く途中で空き情報を知り、施設や時間帯を選びながら店内でも待たずに飲食や買物。ゆとりのある空間によりコロナ感染予防で安心



### 施設、店舗内の混雑情報提供



\*店舗周辺での推定混雑状況です。

最終更新：2020/11/11 16:30

- ・ センサーや許諾されたスマートフォンの位置情報、カメラ画像から施設や地区における混雑情報を把握、発信
- ・ 情報はインターネットや屋外等のデジタルサイネージで表示
- ・ 把握情報を基に入店や入場数の運用等にも活用

### 屋外のカメラ画像等からの混雑把握



出典) セキュア  
「セキュア HP」

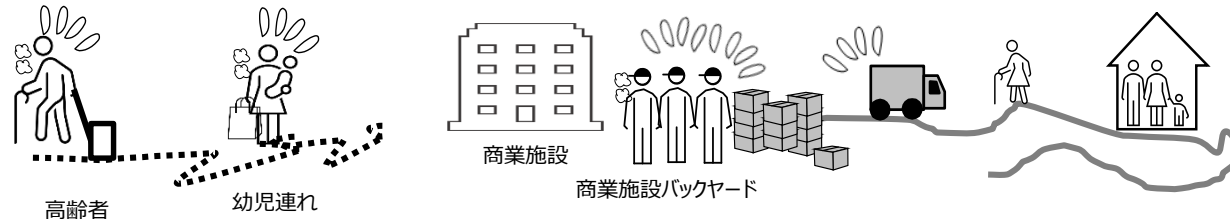
出典) unerry 「unerry HP」



## <効率的な買物・物流サービスへの対応>

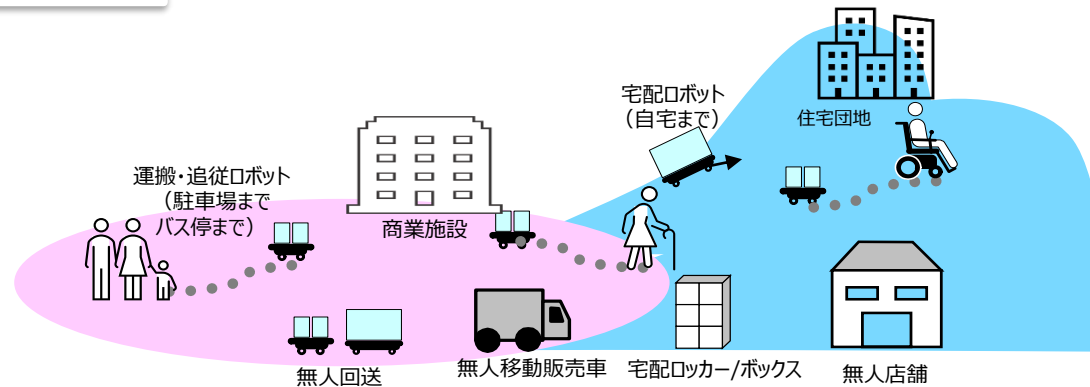
### 現 状

買い物後の手荷物保持で、高齢者や家族連れに移動負担。店舗の物流もEC・宅配増によりドライバー不足で配送負担が増加(バックヤードの作業も膨大)。



### 将 来

荷物運搬ロボットが買物荷物を運搬、帰りは無人回送。丘陵地独特の物流課題を自動運搬ロボットが解決。高度な商業サービスとして、宅配ロッカーや無人店舗もある。



#### 追従自動運搬車



出典) Doog「Doog HP」

#### 無人宅配ロボット



出典) 楽天「楽天 HP」

#### 宅配便ロッカー/ボックス



出典) ヤマト運輸「ヤマト運輸 HP」

#### 無人店舗

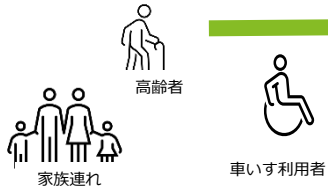


出典) セブン-イレブン・ジャパン「セブン-イレブン・ジャパン HP」

# <地域資源の最大限の活用>

## 現 状

日常の活動等は最短距離の範囲で生活、健康を意識しつつもウォーキング等の取組は限定的



## 将 来

健康ポイントの蓄積と見える化により、ウォーキングの定着や駅周辺への往来の頻度増等を含めて健康寿命の増加。貯めたポイントは地域で各種交換



### 地域ポイント

**地下空間の歩行計画**  
歩行距離計測  
ポイントでの歩行促進・  
支援情報の配信

**公共交通ポイント (既存)**  
公共交通利用でポイント付与

SAPICAカード

健康ポイント  
歩行ポイント + 公共交通ポイント

- ・ スマートフォン等を使い活動量の計測とポイントの付与
- ・ 商業施設や交通機関との連携でポイントを物品、サービスと交換

### 地域包括ケア 情報集約

- ・ 健康情報、介護情報等、様々な地域包括ビッグデータを集約、統合し健康維持に活用

出典) 福岡市「ICTを活用した健康先進都市の実現」(2017)

(1) データ集約システム (careBASE)

福岡市の保有する「住まい・医療・介護・予防・生活支援」に係る情報を集約  
分析・共有・提供を実現するためのビッグデータを管理

(2) データ分析システム (careVISION)

医療・介護のクロス分析、データを地図上にシミュレーション  
エビデンスに基づく施策の企画・立案を支援

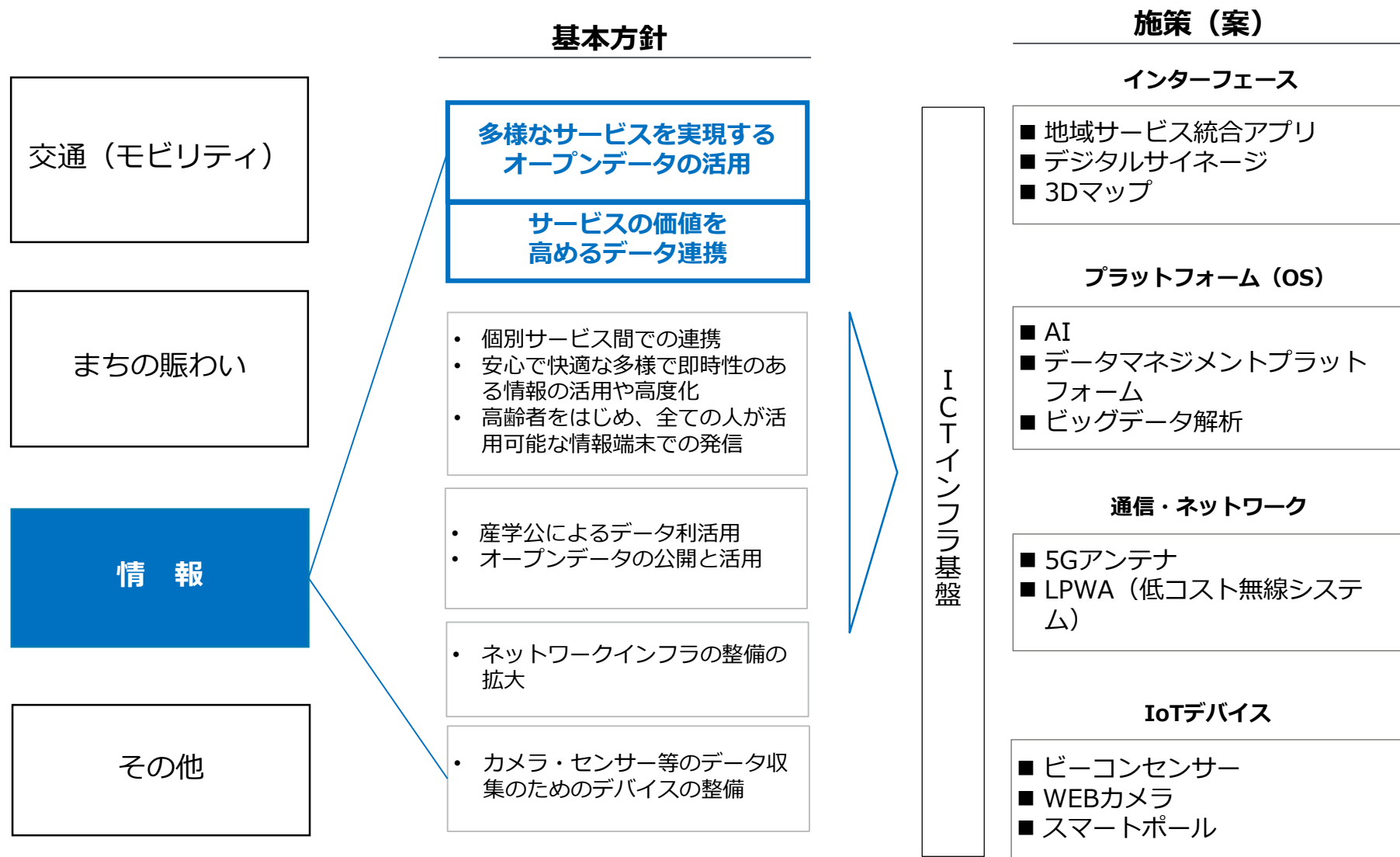
【福岡市地域包括ケア情報プラットフォーム】

(3) 在宅連携支援システム (careNOTE)

ケア対象者の生活状況を関係者間でリアルタイムに共有  
医療や介護事業者の負担を軽減しケアサービスの質を向上

(4) 情報提供システム (careINFO)

インフォーマルケアサービスなどの社会資源情報を地図と組み合わせるWeb上で公開  
生活していく上で必要となるサービスや資源を幅広く提供



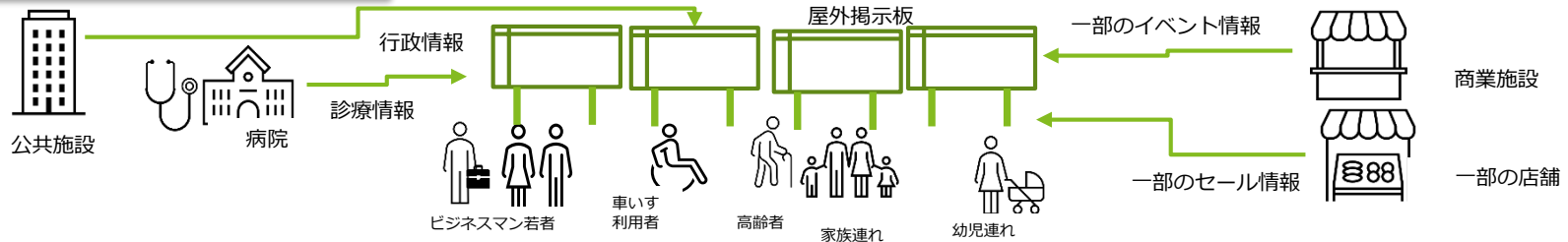
※本内容は、現時点における技術的に可能性のある施策を網羅したものであり、今後南大沢エリアとしての実施可否・優先順位を十分に議論したうえで、具体的な実施内容・時期の検討を行う。

# (1) 情報の活用イメージ

## <オープンデータの活用・サービスの価値を高めるデータの連携>

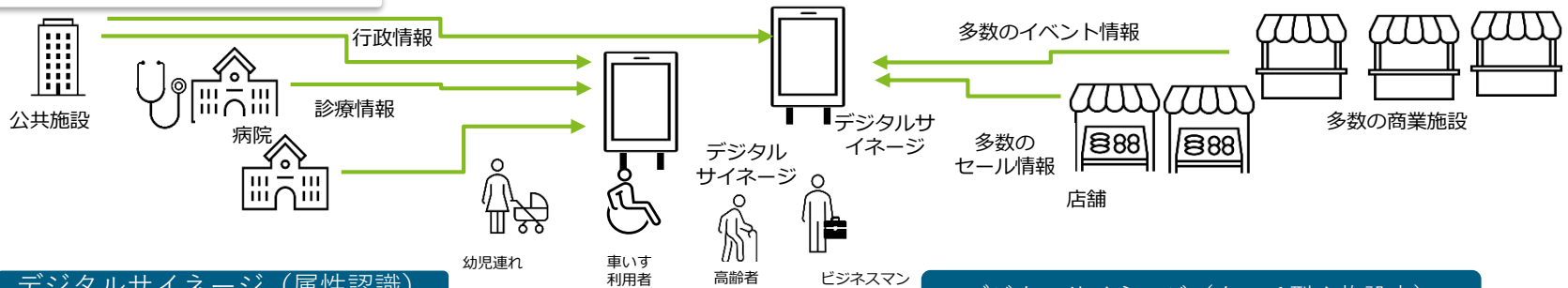
### 現状

イベント情報や地域情報は、若者、家族連れ、ビジネスマン、高齢者等、嗜好やニーズが異なる層に対して屋外掲示板等で限定された情報を掲載や発信



### 将来

イベント情報や地域情報は、若者、家族連れ、ビジネスマン、高齢者等、嗜好やニーズが異なる層に対してデジタルサイネージ等で閲覧者にあった情報を掲載や発信

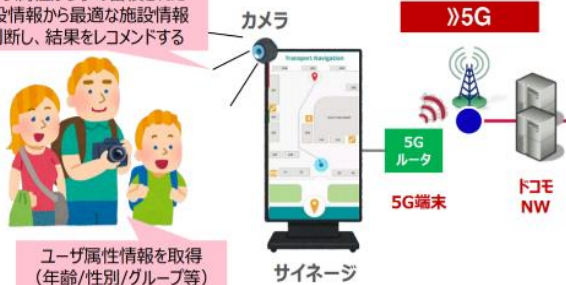


#### デジタルサイネージ（属性認識）

- 通路柱、掲示板やキャブボックスと一体型でタッチディスプレイ等により地域の情報等を表示
- AIとカメラ等を用いた属性判別機能により閲覧者に応じた情報や案内の提示可能な物も有

#### デジタルサイネージ（タッチ型や施設内）

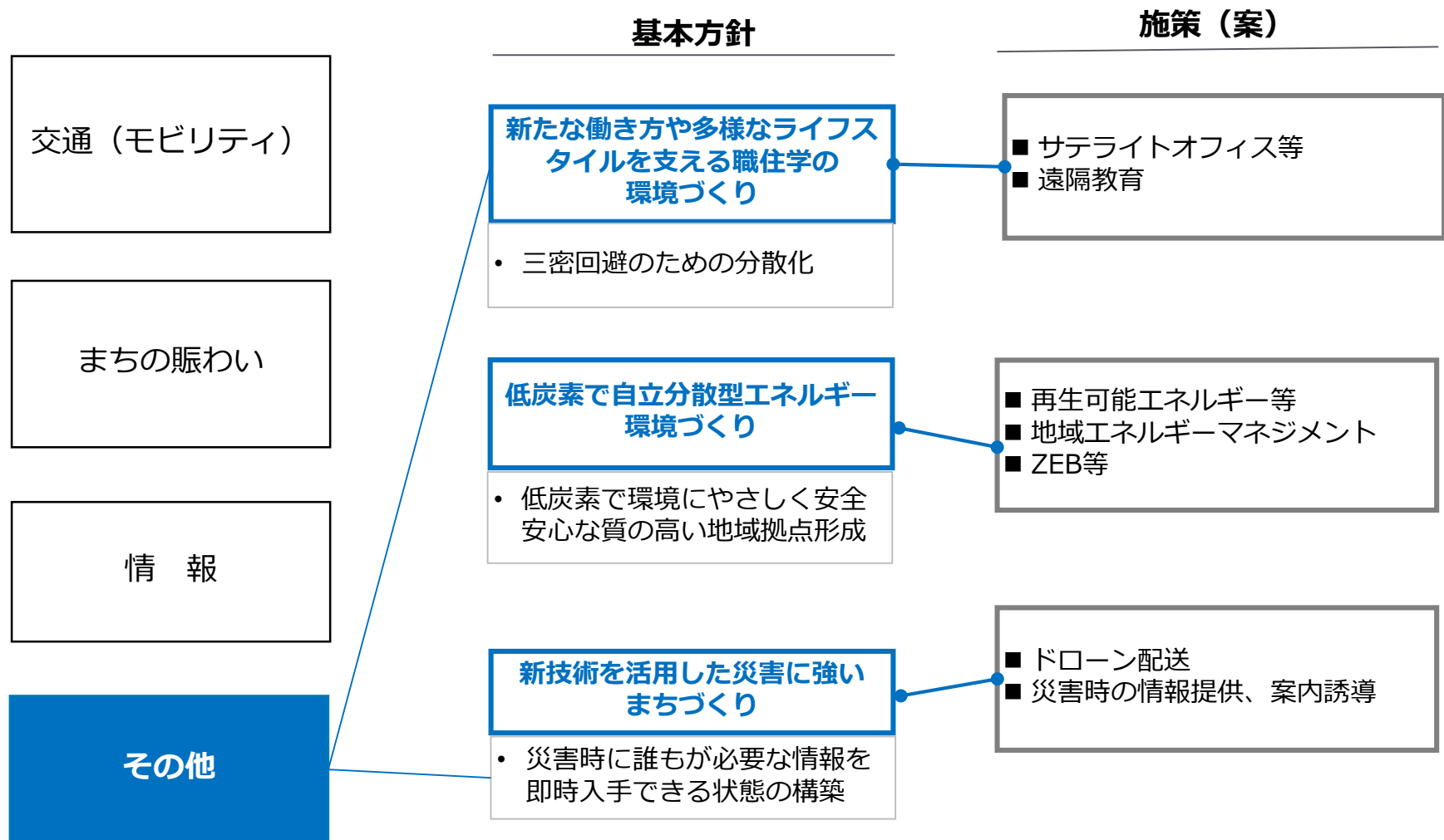
ユーザ属性から予め蓄積された施設情報から最適な施設情報を判断し、結果をレコメンドする



京王橋本駅デジタルサイネージ（駅内柱部）



# 6-5 その他の基本方針と具体施策



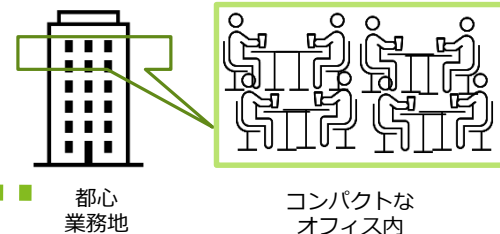
※本内容は、現時点における技術的に可能性のある施策を網羅したものであり、今後南大沢エリアとしての実施可否・優先順位を十分に議論したうえで、具体的な実施内容・時期の検討を行う。

# (1) その他の活用イメージ

<新たな働き方やライフスタイルを支える職住学の環境づくりへの対応>

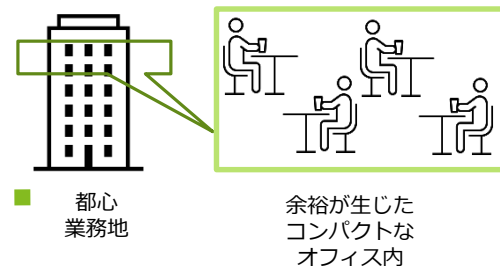
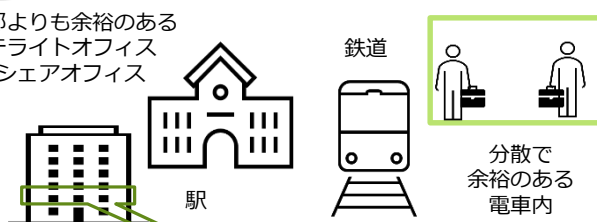
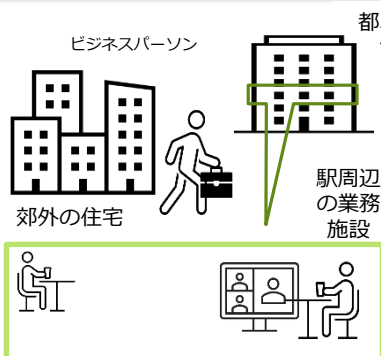
## 現状

郊外の駅からピーク時の混雑する鉄道で都心に向かい、コンパクトなオフィス内で働く人同士が近接して業務



## 将来

在宅や郊外の駅周辺にあるサテライトオフィス、シェアオフィスで勤務。週に数回、余裕のある電車で都心に快適に移動。コンパクトなオフィス内でもゆとりのある空間で業務



### サテライトオフィス



- 会員制や一時利用が可能なサテライトオフィスやコワーキングスペース、シェアオフィス
- WEB会議等も実施しやすい業務環境

出典) 三井不動産「三井不動産 HP」

### 既存施設内コワーキングスペース

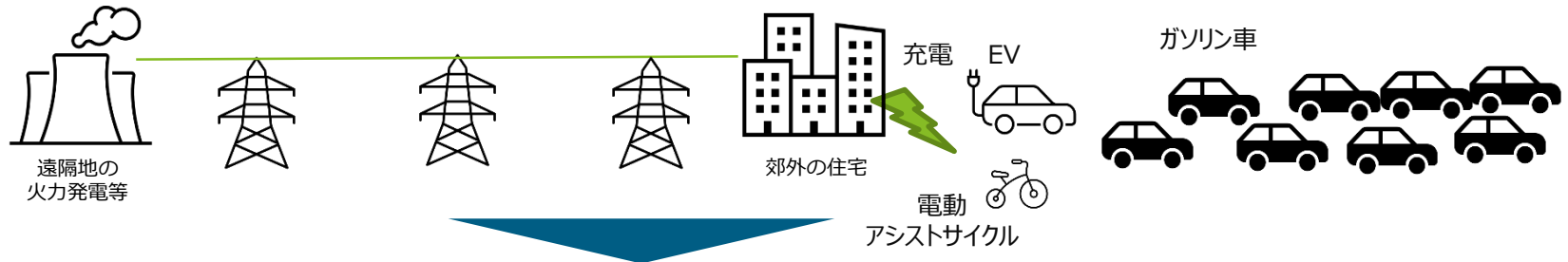


出典) 京王電鉄「京王電鉄 HP」

## <低炭素で自立分散型エネルギー環境づくりへの対応>

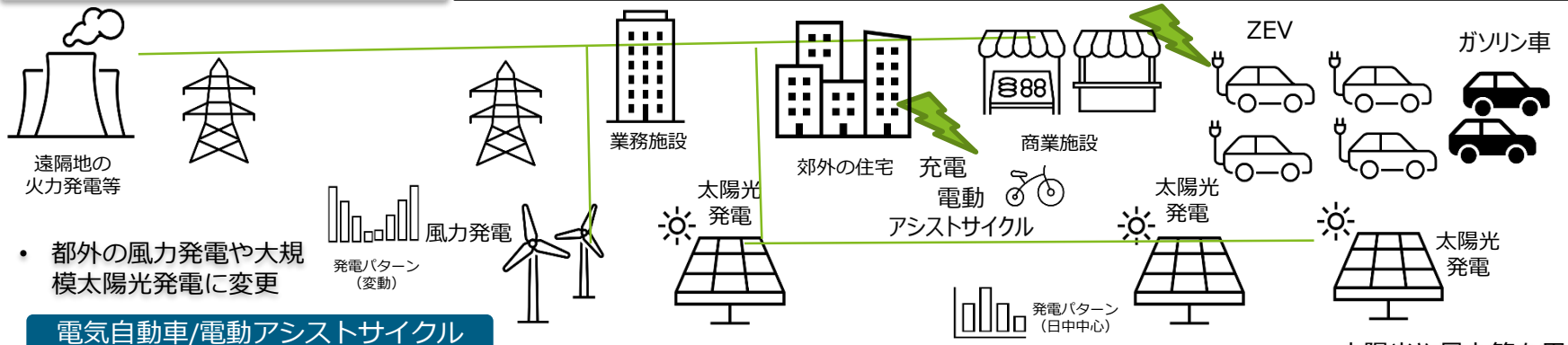
### 現 状

エネルギーは化石燃料が中心となっており、自動車はガソリン車が主体で、電気自動車や電動アシストサイクルの充電は遠隔地の火力発電等からの電力で充電



### 将 来

エネルギーは再エネが中心となっており、電気自動車や電動アシストサイクルの充電は太陽光発電等、地産地消の電力で充電。需要量と発電量の需給調整に電気自動車等の搭載電池を活用



- 都外の風力発電や大規模太陽光発電に変更

### 電気自動車/電動アシストサイクル



- 電気を搭載の電池に充電し、走行時は消費することでモーターを動かし走行
- 車載の電池は車種により、給電用の電池としても利用可能

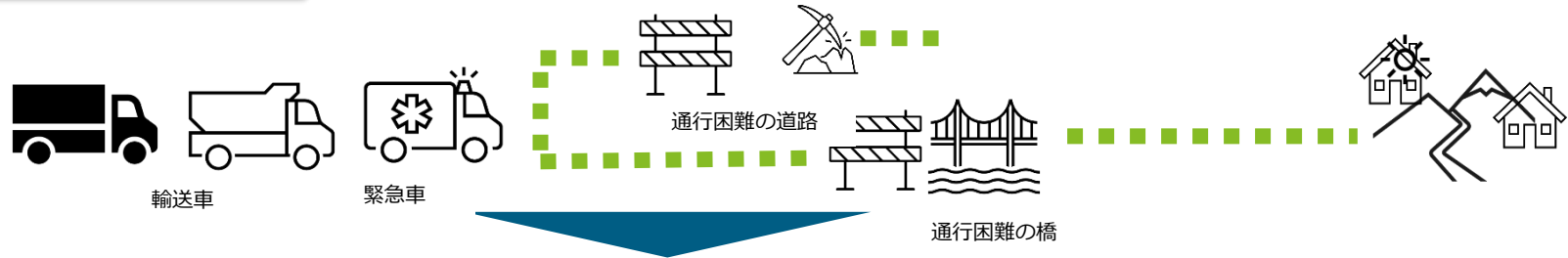
### 再生可能エネルギー

- 太陽光や風力等を用いて発電
- 発電量が変化するので、蓄電池やEV等を活用したエネルギーマネジメントが重要

## <新技術を活用した災害に強いまちづくりへの対応>

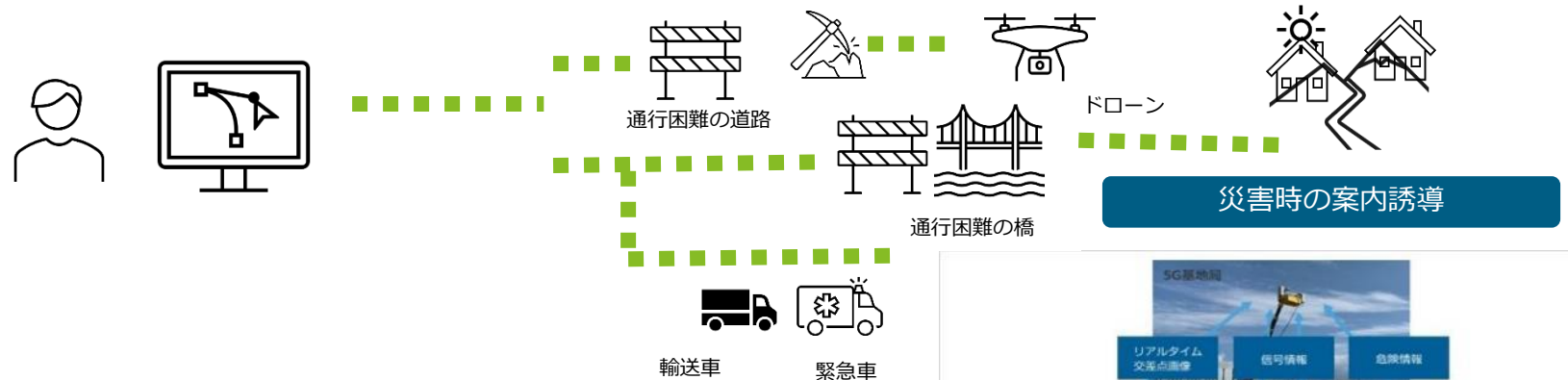
### 現 状

地震等の災害時は、道路の損壊やがけ崩れ等が発生し、往来が困難になり各所の被害状況把握が車等だけでは困難な状況



### 将 来

地震等の災害時は、道路の損壊やがけ崩れ等で往来が難しい状況下でも複数のドローンにより状況把握や緊急物質の輸送を行い初期対応



### ドローン配送（運搬用）



- 災害時等にドローンによる緊急物資の配送
- 被害状況等も調査

- 災害時等に自動車の避難を誘導
- 交差点における危険情報をAI等で判断し危険を回避

出典) ANAホールディングス「ANAホールディングス HP」



出典) ソフトバンク「ソフトバンク HP」



## 実現するサービスや技術のイメージ



# 6-7 南大沢スマートシティの主な施策一覧（案）

領域		先端技術による主な具体施策（案）	主な対象（例）
交通（モビリティ）		自動車いす、AIデマンドバス／サービス付帯タクシー、ICT対応パーク&ライド、EVカーシェアリング、電動キックボードシェアリング、電動シェアサイクル、超小型モビリティ／グリーンスローモビリティ、MaaS、公共交通情報等の可変案内板、自動運転バス、自動運転タクシー、自動運転バレーパーキング	学生、勤務者、シニア
まちの賑わい		地域SNS、デジタルサイネージ、デジタルマップ、駐車場の満空や場所等情報提供、アバターロボット、無人店舗、施設、店舗内の混雑情報提供、追従自動運搬車、無人宅配ロボット、宅配ロッカー／ボックス、共同配送、デジタルスタンプラリー、デジタルタイムセール、地域ポイント、XR活用、地域コミュニティサイト・スペース	学生、勤務者、シニア
情報	インターフェース	地域サービス統合アプリ、デジタルサイネージ、3Dマップ	学生、勤務者、シニア
	プラットフォーム	AI、デジタルマネジメントプラットフォーム、ビッグデータ解析	学生、勤務者、シニア
	通信・ネットワーク	5Gアンテナ、LPWA（低コスト無線システム）	学生、勤務者、シニア
	IoTデバイス	ビーコンセンサー、WEBカメラ、スマートポール	学生、勤務者、シニア
その他	業務	サテライトオフィス等	勤務者
	教育	遠隔教育	学生
	環境	再生可能エネルギー等、地域エネルギーマネジメント	学生、勤務者、シニア
	災害	ドローン配送、災害時の情報提供、案内誘導	学生、勤務者、シニア

※XX：前頁に記載のある施策

※本内容は、現時点における技術的に可能性のある施策を網羅したものであり、今後南大沢エリアとしての実施可否・優先順位を十分に議論したうえで、具体的な実施内容・時期の検討を行う。

# 7 実現イメージとロードマップ

---

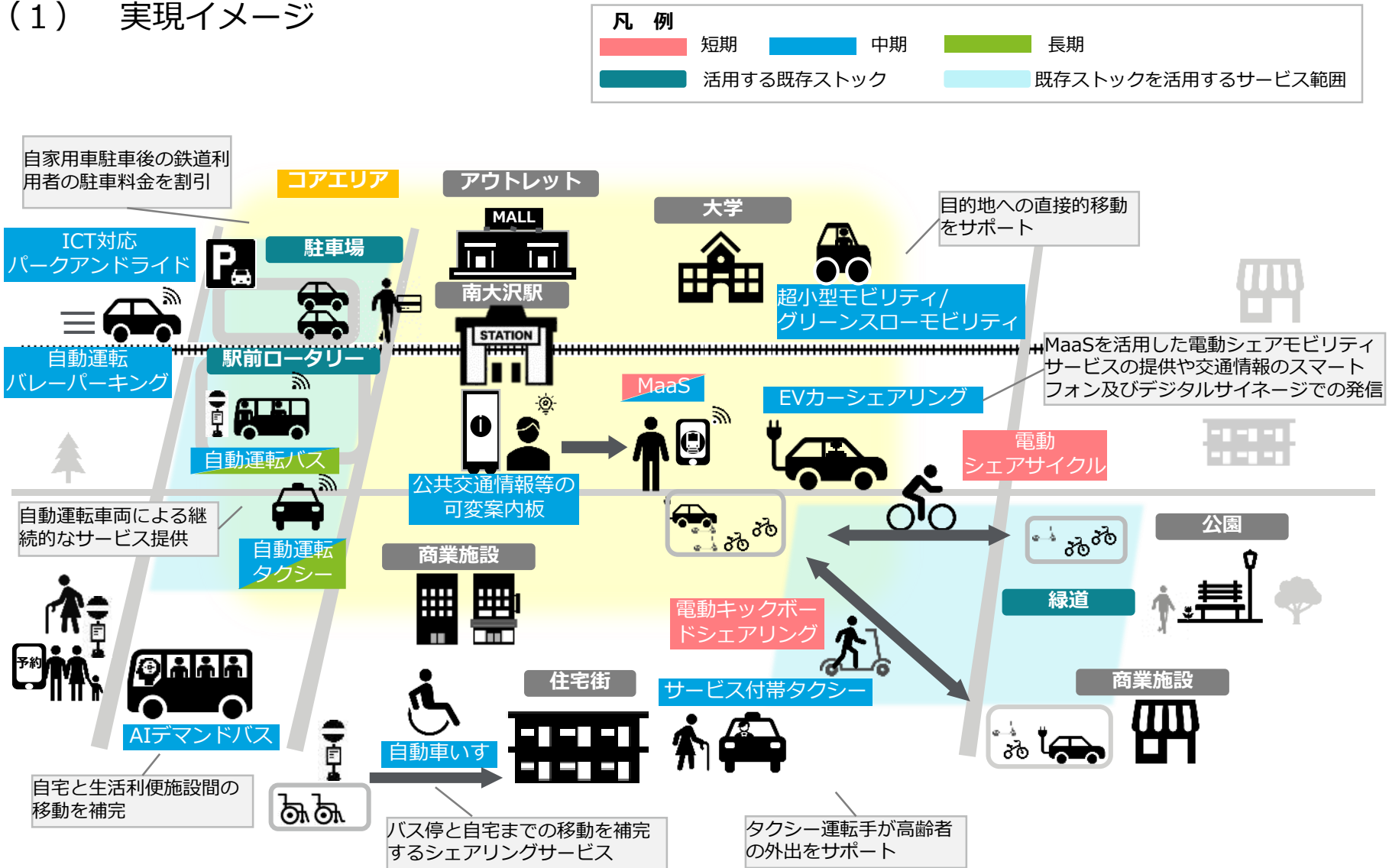
- 7-1 交通(モビリティ)の実現イメージとロードマップ
- 7-2 まちの賑わいの実現イメージとロードマップ
- 7-3 情報(ICTインフラ)の実現イメージとロードマップ

※その他の施策は、技術の進展や関係者との調整等を踏まえ、今後、本事業を推進していく中で適切な時期に検討する。



# 7-1 交通(モビリティ)の実現イメージとロードマップ

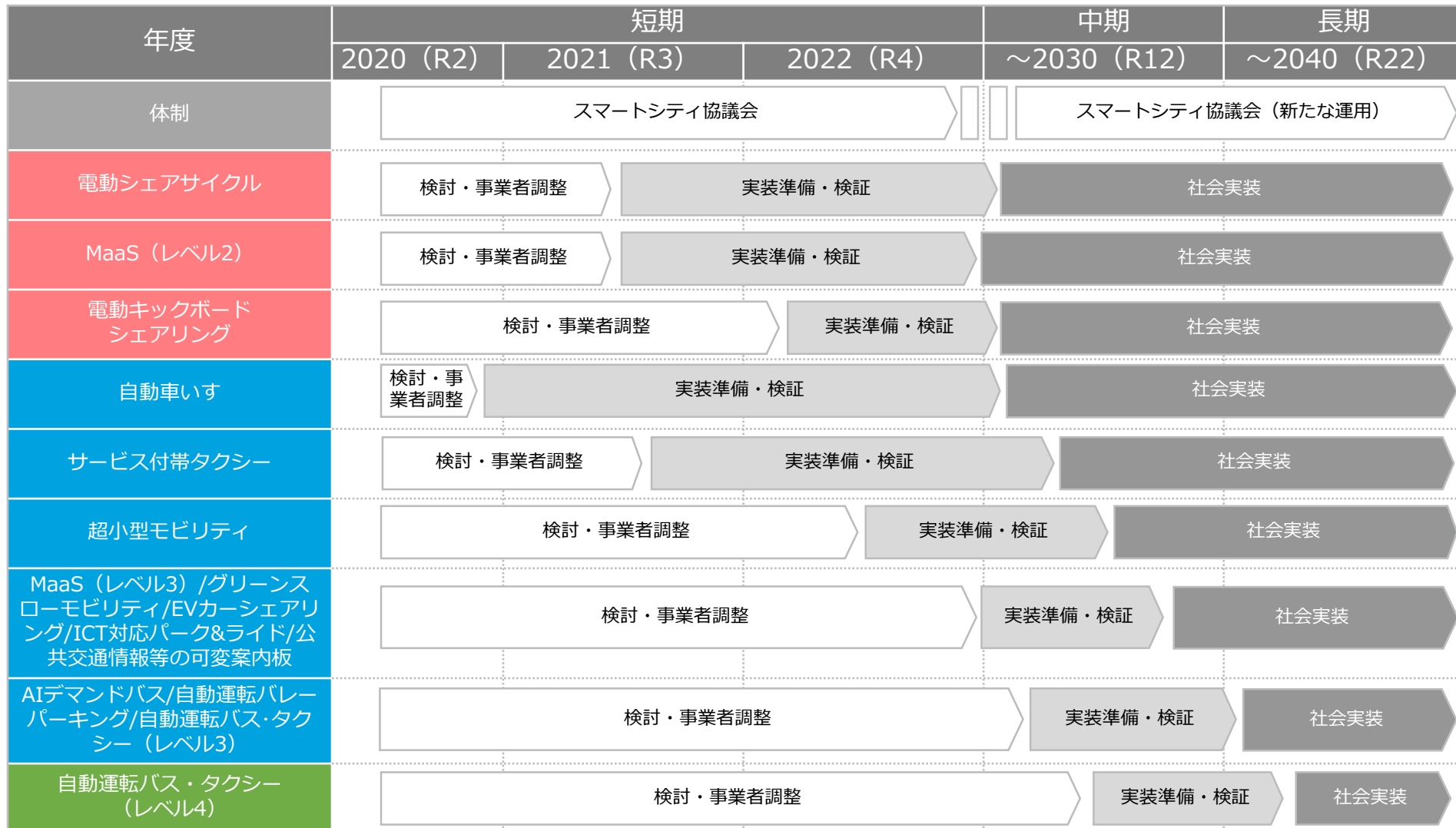
## (1) 実現イメージ



※本実現イメージ図は、現時点での予定を整理したものであり、今後の技術・サービスの進展、社会環境、実施事業者や地元関係者との詳細調整等により、具体的な時期・内容については必要に応じて適宜変更する。



## (2) ロードマップ

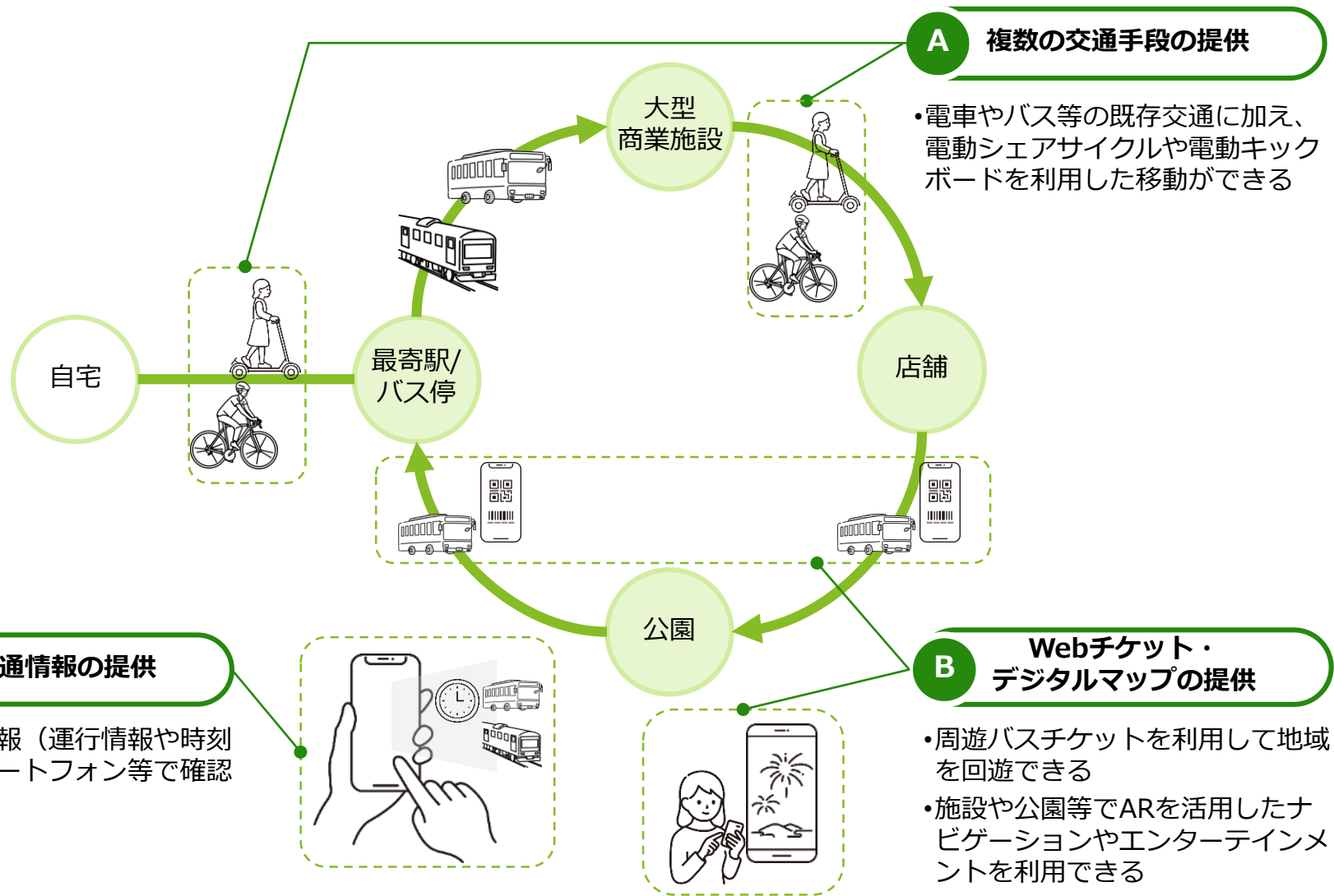


※本ロードマップは、現時点での予定を整理したものであり、今後の技術・サービスの進展、社会環境、実施事業者や地元関係者との詳細調整等により、具体的な時期・内容については必要に応じて適宜変更する。

※公共交通情報の可変案内板、グリーンスローモビリティ、サービス付帯タクシー、AIデマンドバス、自動運転バス、自動運転タクシー等については、今後、地域の潜在ニーズの把握を行った上で、既存交通を含めた地域交通施策としての社会実装化を別途検討していく。

### (3) 社会実装施策のイメージ図

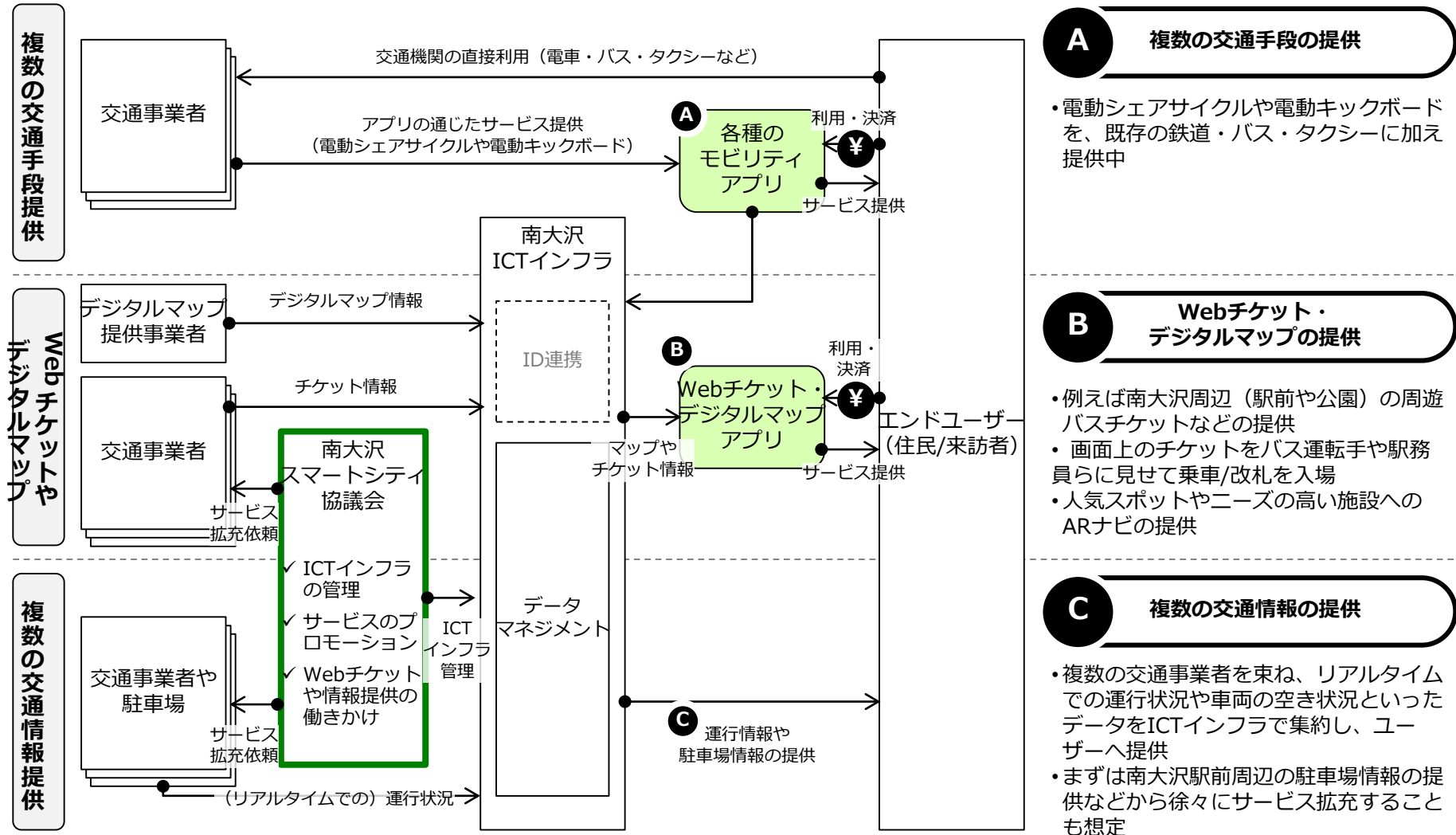
- モビリティ領域における社会実装施策（必要性・実現性が高い短期施策）を実現したイメージは下記のとおりである。



## (4) 社会実装施策のスキーム図

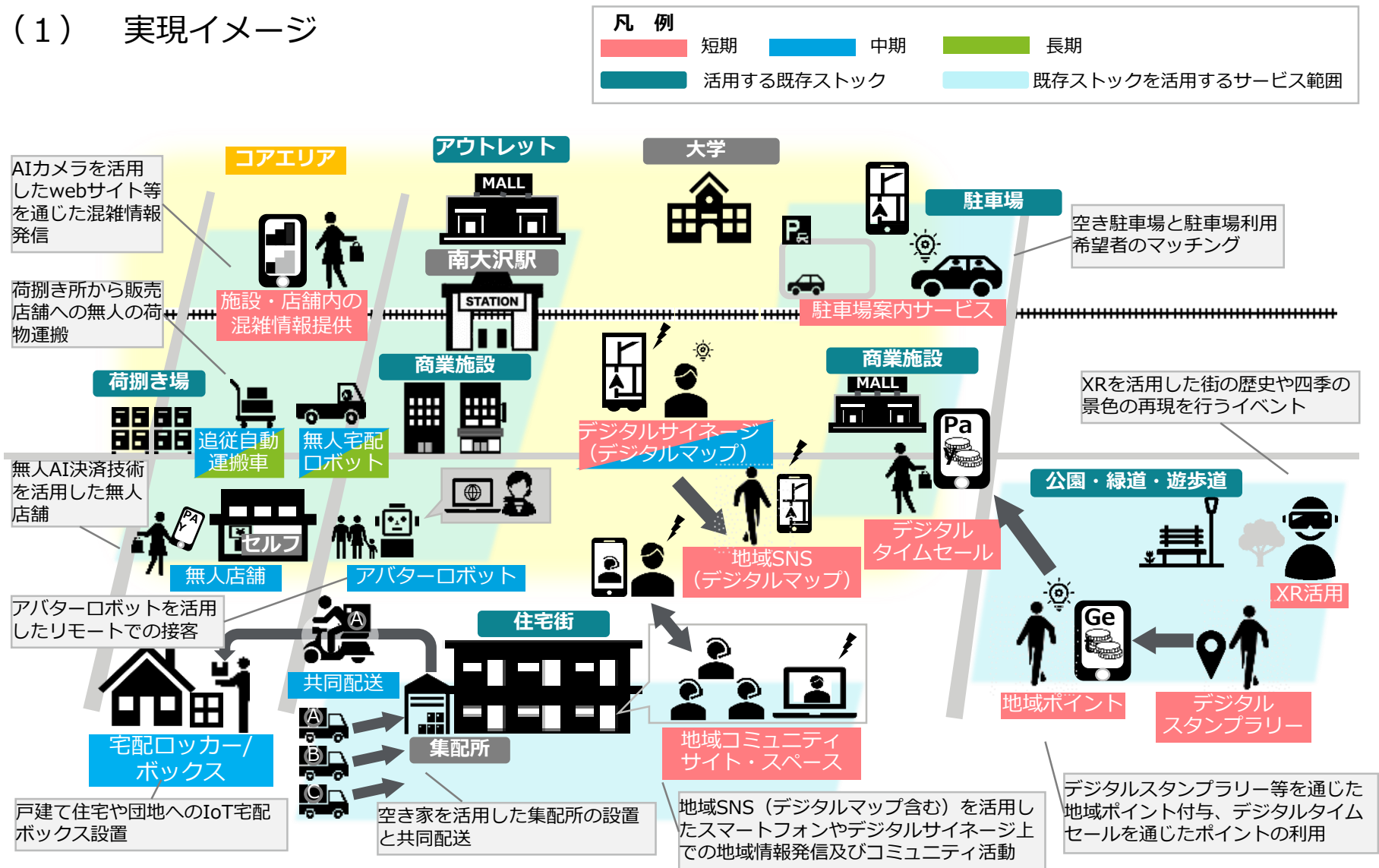
- 既に「複数の交通手段提供」は実現しつつあり、今後はWebチケットやデジタルマップ（ARナビ）の恒常的な提供を通じた交通課題の解消を目指す。

### ■ MaaSによる複数の交通情報・手段の提供



# 7-2 まちの賑わいの実現イメージとロードマップ

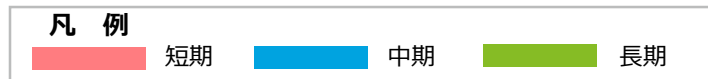
## (1) 実現イメージ



※本実現イメージ図は、現時点での予定を整理したものであり、今後の技術・サービスの進展、社会環境、実施事業者や地元関係者との詳細調整等により、具体的な時期・内容については必要に応じて適宜変更する。



## (2) ロードマップ

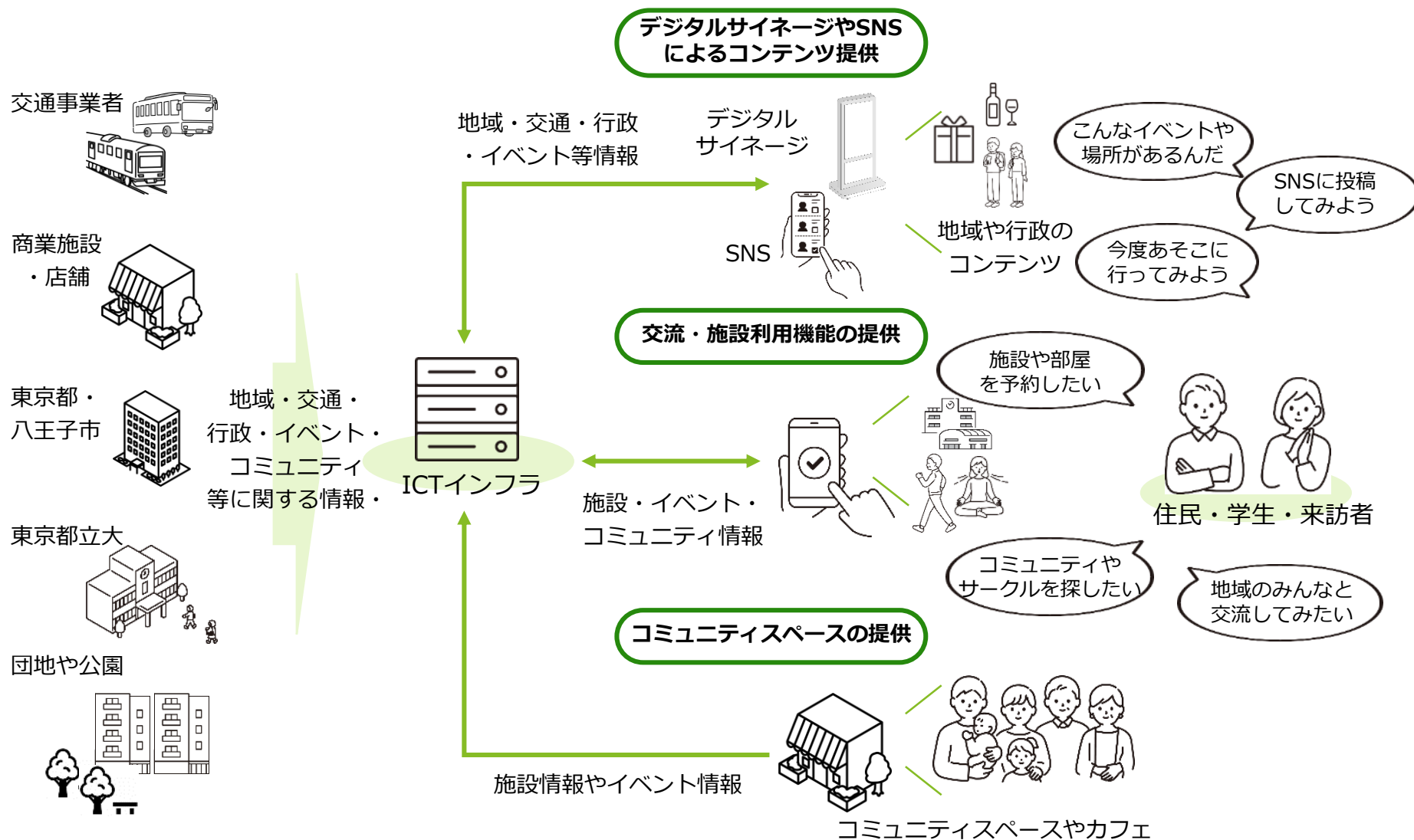


年度	短期			中期	長期
	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	~2030 (R12)	~2040 (R22)
体制	スマートシティ協議会			スマートシティ協議会 (新たな運用)	
デジタルサイネージ (単一事業者) / 店舗、施設内の混雑情報提供/駐車場案内サービス	検討・事業者調整		実装準備・検証	社会実装	
デジタルマップ/デジタルスタンプラリー/デジタルタイムセール/XR活用	検討・事業者調整	実装準備・検証		社会実装	
地域コミュニティサイト・スペース/地域SNS/地域ポイント	検討・事業者調整		実装準備・検証	社会実装	
アバターロボット/追従自動運搬車 (特定施設間)	検討・事業者調整	実装準備・検証		社会実装	
デジタルサイネージ (複数事業者) / 宅配ロッカー・宅配ボックス	検討・事業者調整			実装準備・検証	社会実装
無人店舗/無人宅配ロボット (特定施設間) / 共同集配	検討・事業者調整			実装準備・検証	社会実装
追従自動運搬車・無人宅配ロボット (地区導入)	検討・事業者調整			実装準備・検証	社会実装

※本ロードマップは、現時点での予定を整理したものであり、今後の技術・サービスの進展、社会環境、実施事業者や地元関係者との詳細調整等により、具体的な時期・内容については必要に応じて適宜変更する。

### (3) 社会実装施策のイメージ図

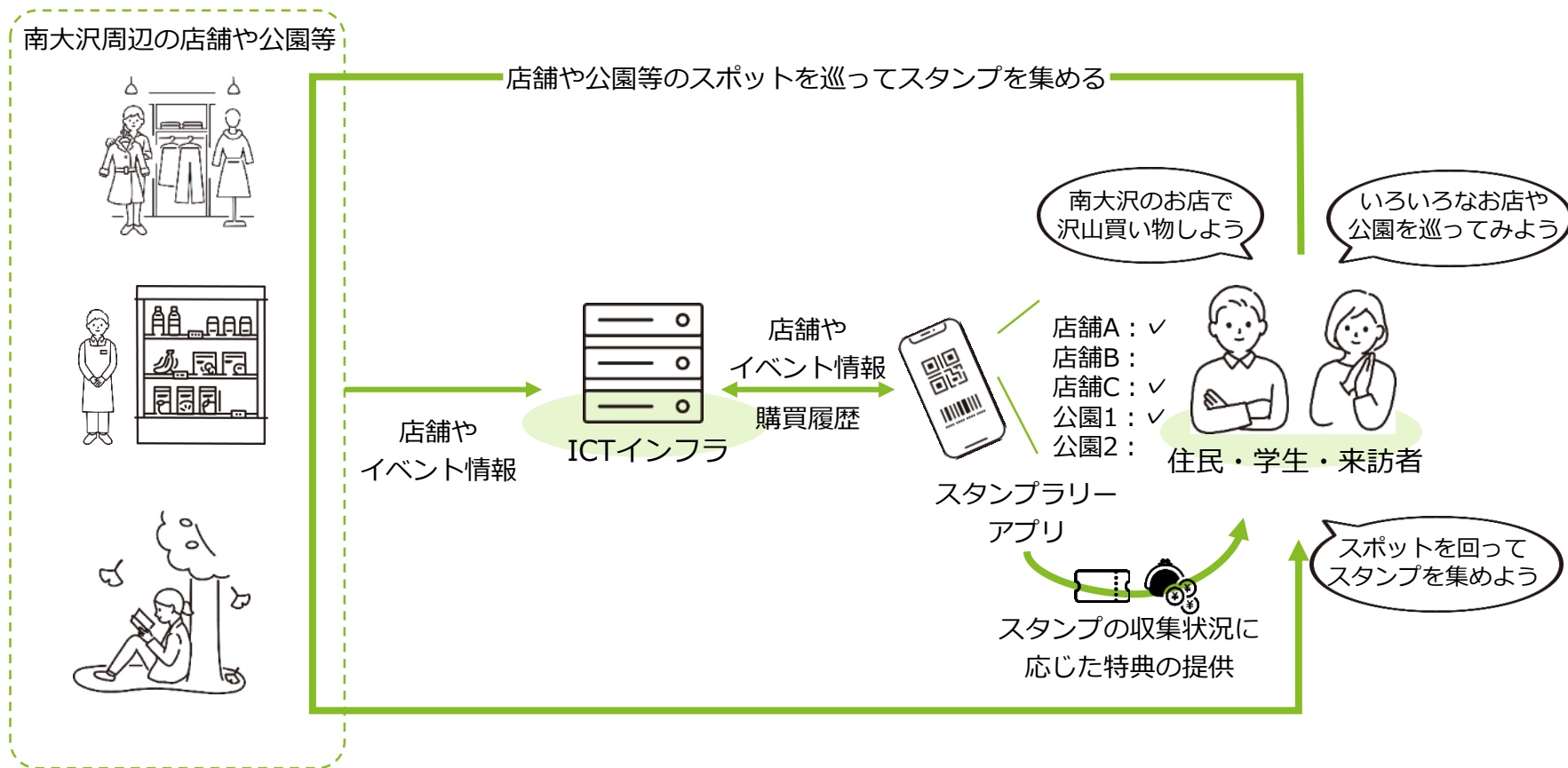
- まちの賑わい領域におけるデジタルサイネージやSNSによるコンテンツ提供、交流・施設利用機能の提供、コミュニティスペースの提供のイメージは下記のとおりである。



### (3) 社会実装施策のイメージ図

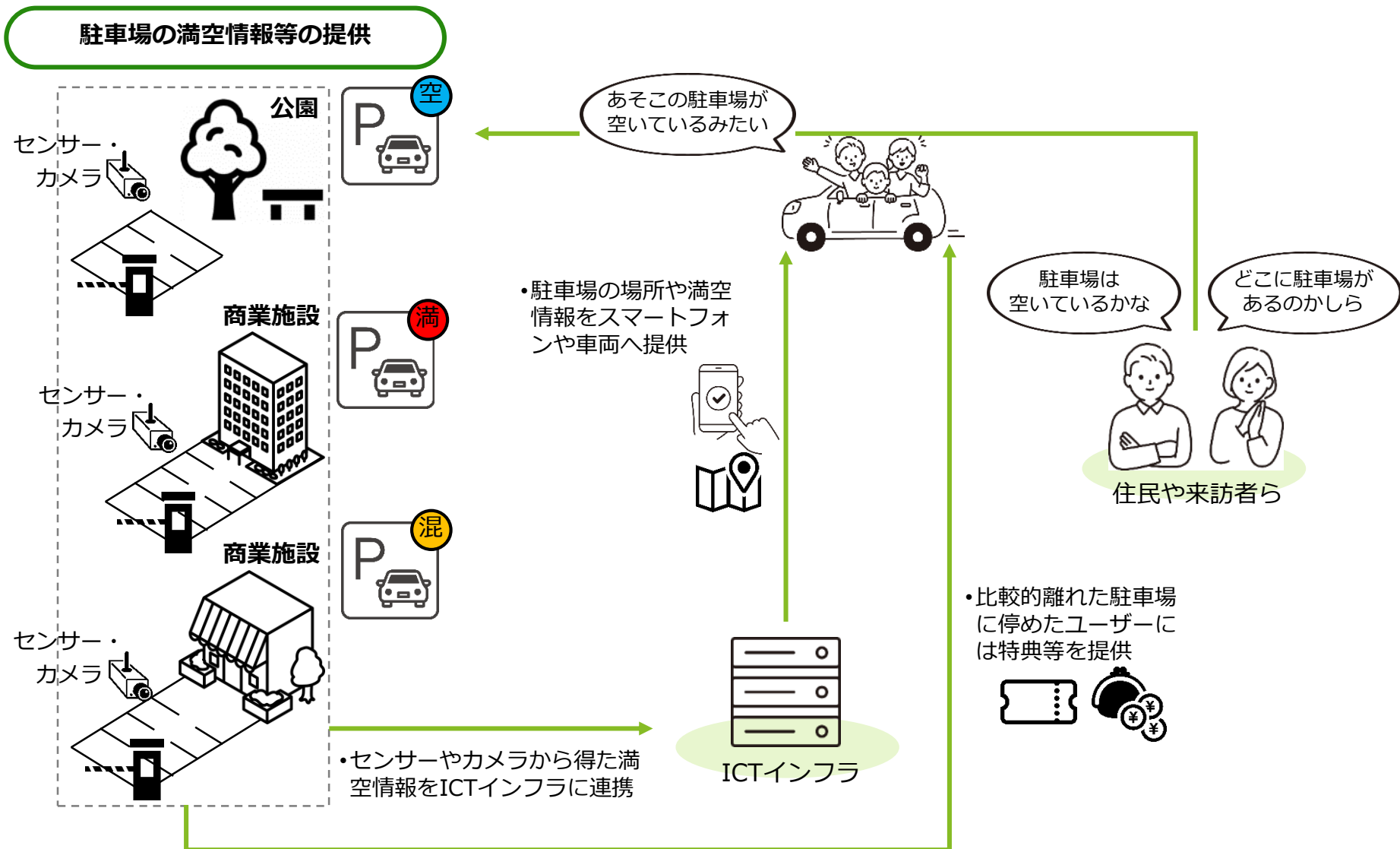
- まちの賑わい領域におけるスタンプラリー形式でのサービスのイメージは下記のとおりである。

#### スタンプラリー形式でのサービス提供



### (3) 社会実装施策のイメージ図

- 駐車場の満空情報等の提供サービスに関するイメージは下記のとおりである。

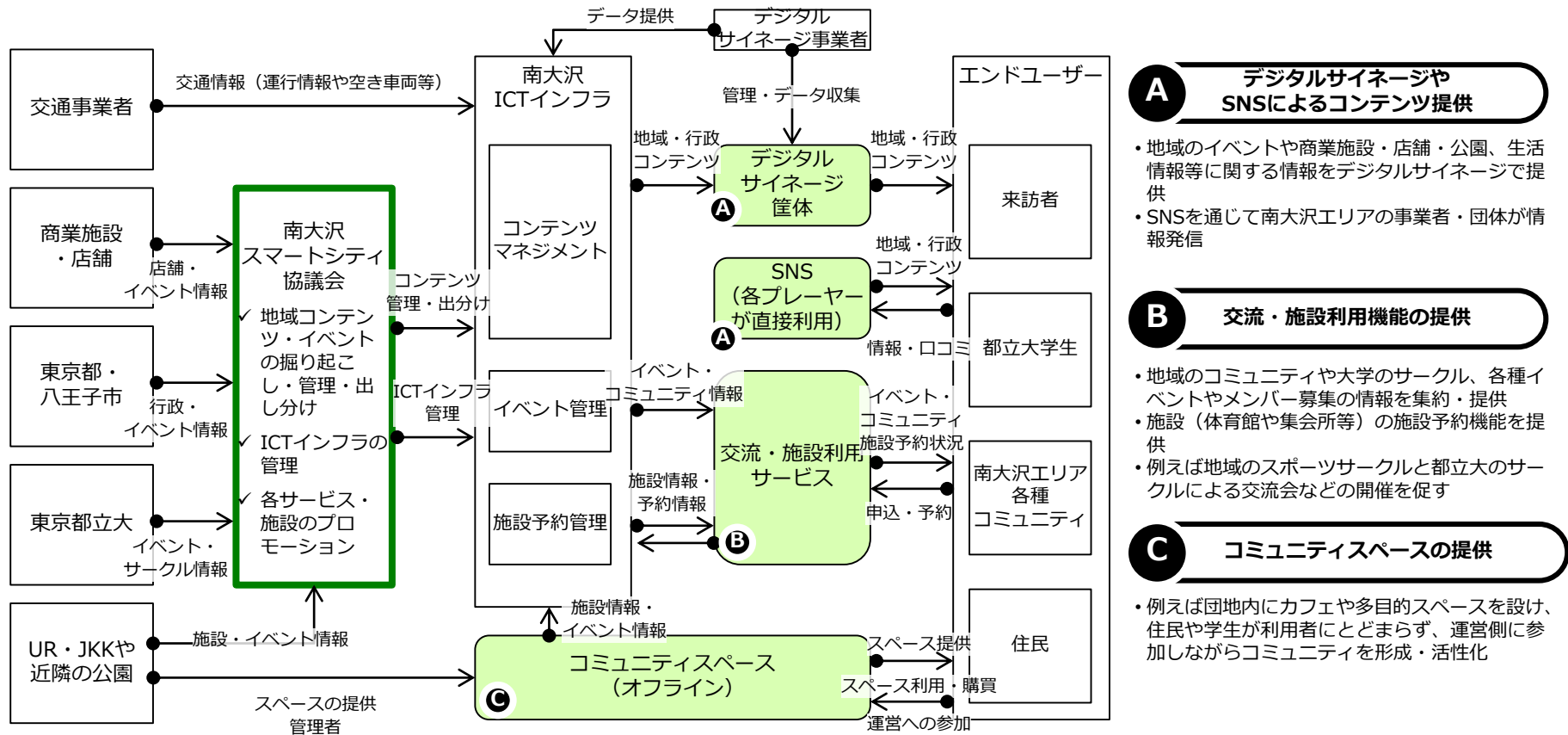




## (4) 社会実装施策のスキーム図 (1/3)

- オンラインを活用した情報発信にとどまらず、コミュニティの形成・活性化の仕組みをオンライン・オフライン双方で提供していくことでコミュニティ形成・活性化を目指す。

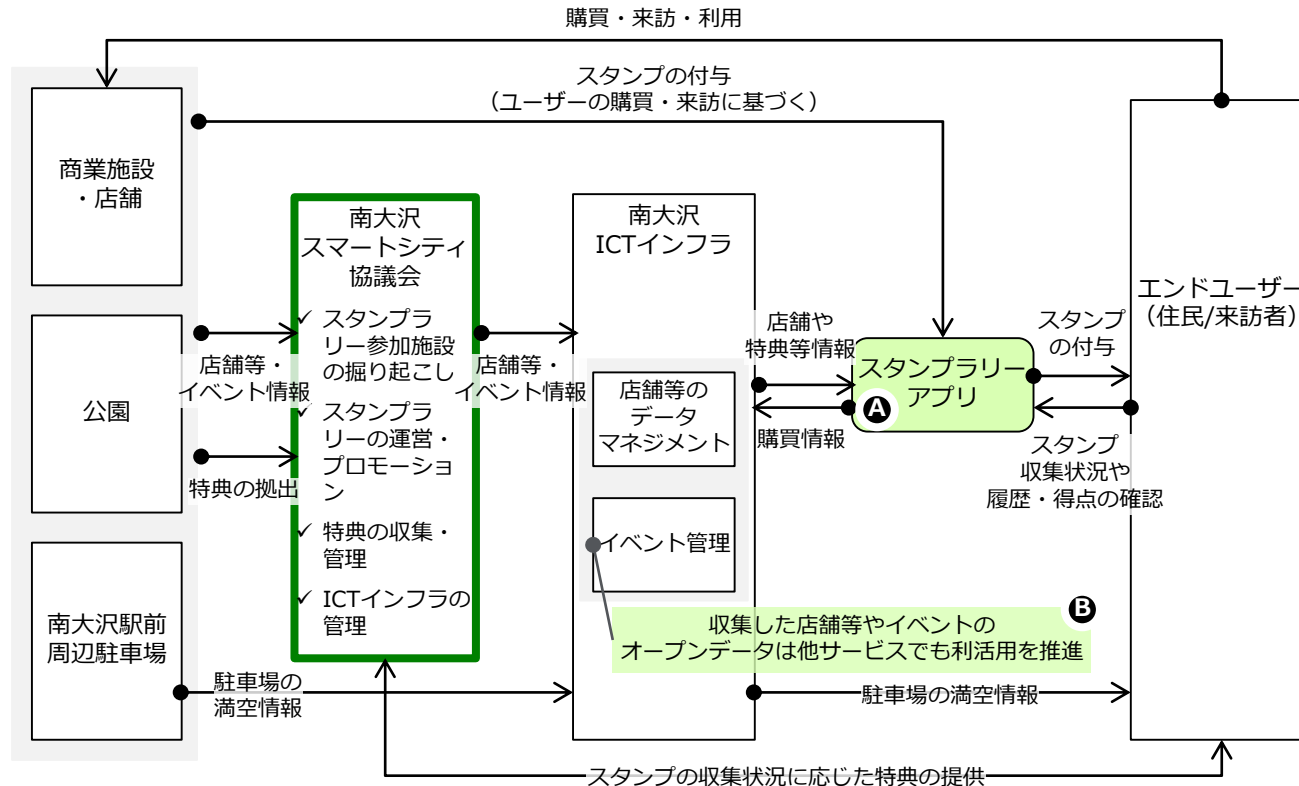
### ■ オンライン・オフライン融合のコミュニティ形成



## (4) 社会実装施策のスキーム図 (2/3)

- まずはスタンプラリーのサービスを恒常的に行うことで回遊性向上を目指す。

### ■ 地域ポイント等による回遊性向上



#### A まずはスタンプラリー形式でサービス提供

- 地域ポイントの実現にはその原資の獲得や仕組み・システムづくりに相応のリードタイムがかかる
- まずは地域のスタンプラリーおよび特典の提供を柱としたサービスを恒常的に提供することを目指すか
- スタンプラリーの実施を通じて南大沢エリアにおけるユーザーの購買状況を可視化
- スタンプラリーの拡充と軌を一にして店舗等の情報をICTインフラに蓄積

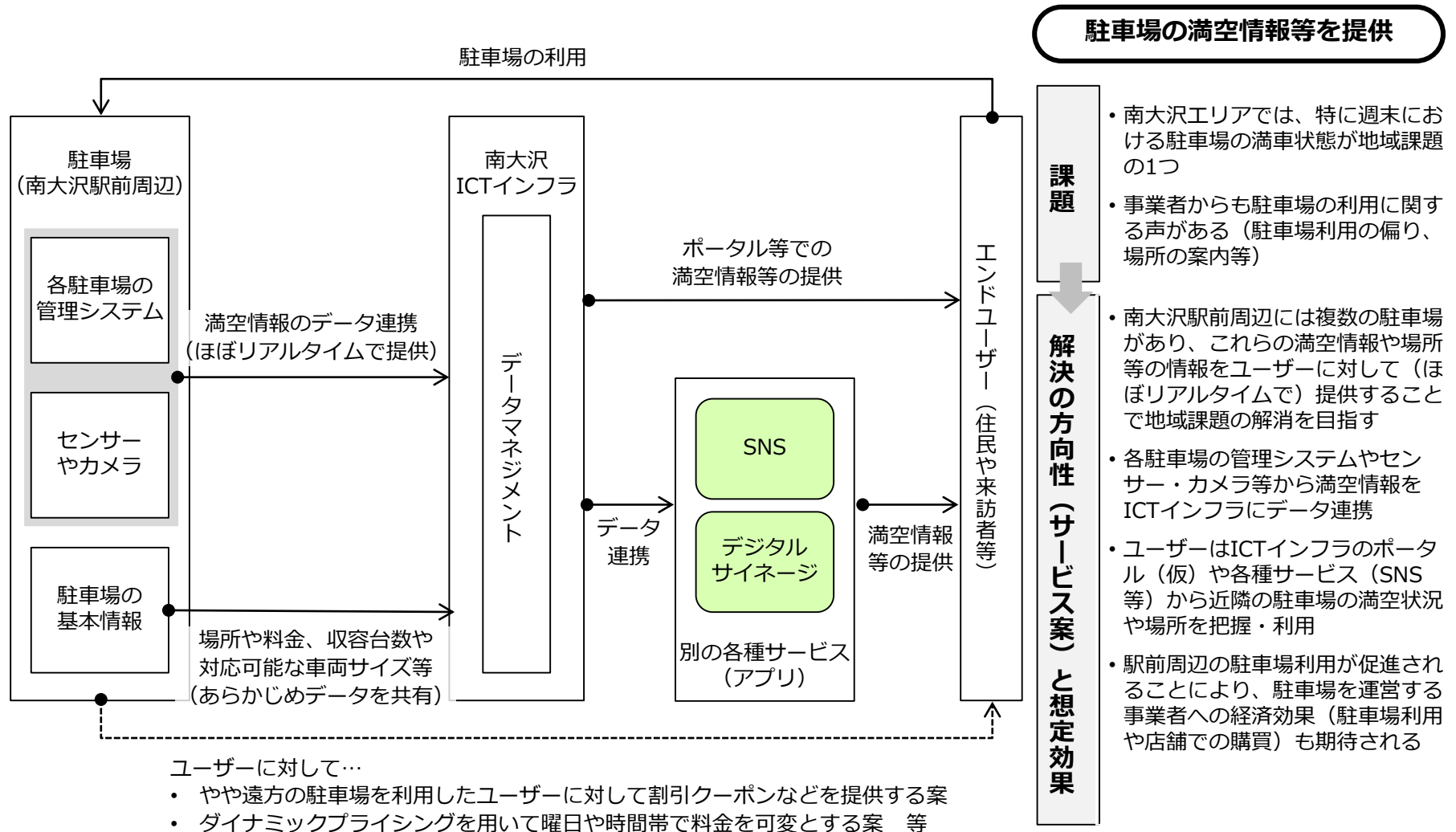
#### B 店舗等情報の利活用を推進

- 蓄積された店舗等の情報は他のサービスでも利活用を推進していく 例) デジタルマップ (ARナビ) での店舗等情報の表示など

## (4) 社会実装施策のスキーム図 (3/3)

- 南大沢駅周辺の駐車場における満空情報等をユーザーに提供することで、地域課題の解消や経済効果を実現していく。

### ■ 駐車場の満空情報等の提供サービス

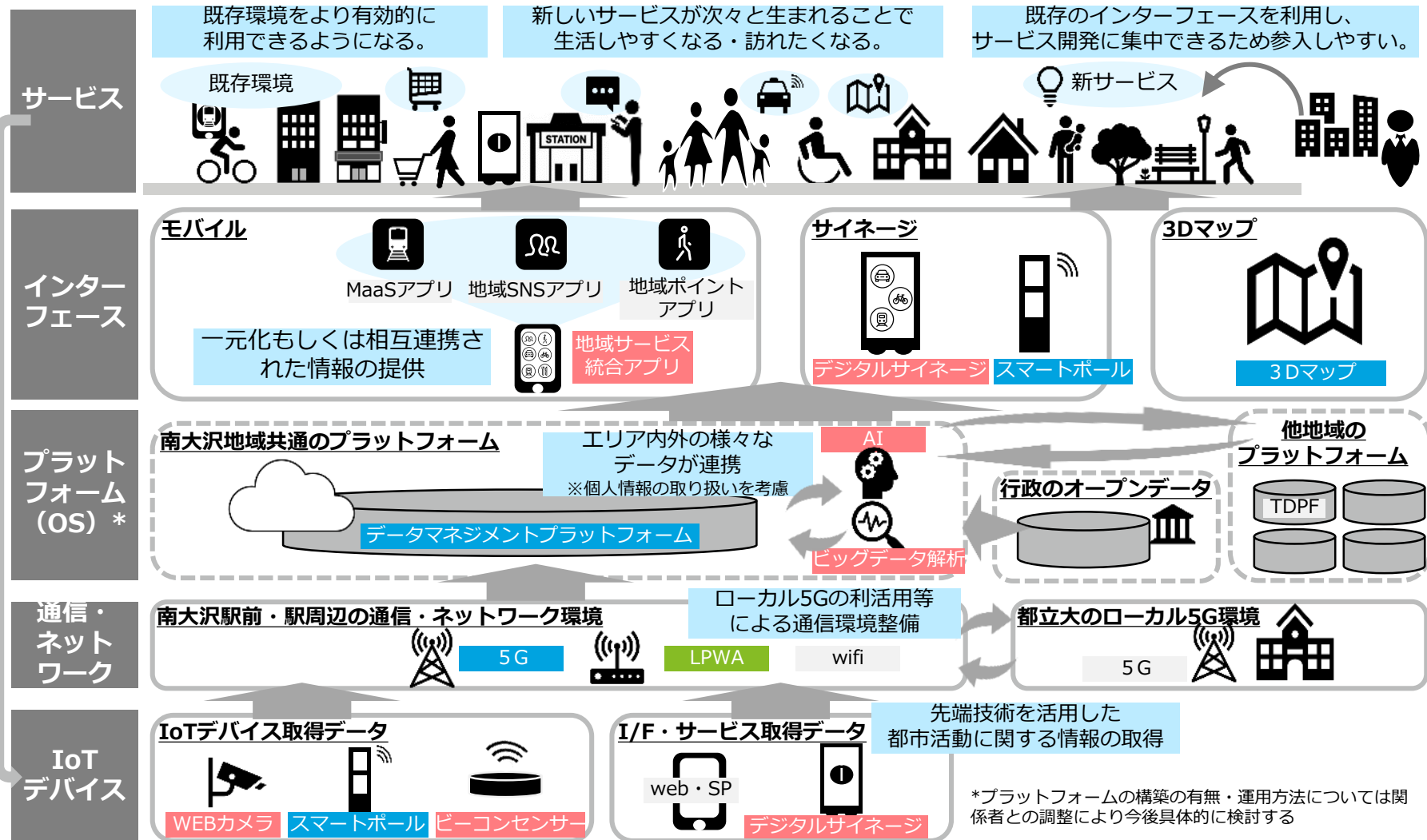


# 7-3 情報(ICTインフラ)の実現イメージとロードマップ

## (1) 実現イメージ

**凡例**

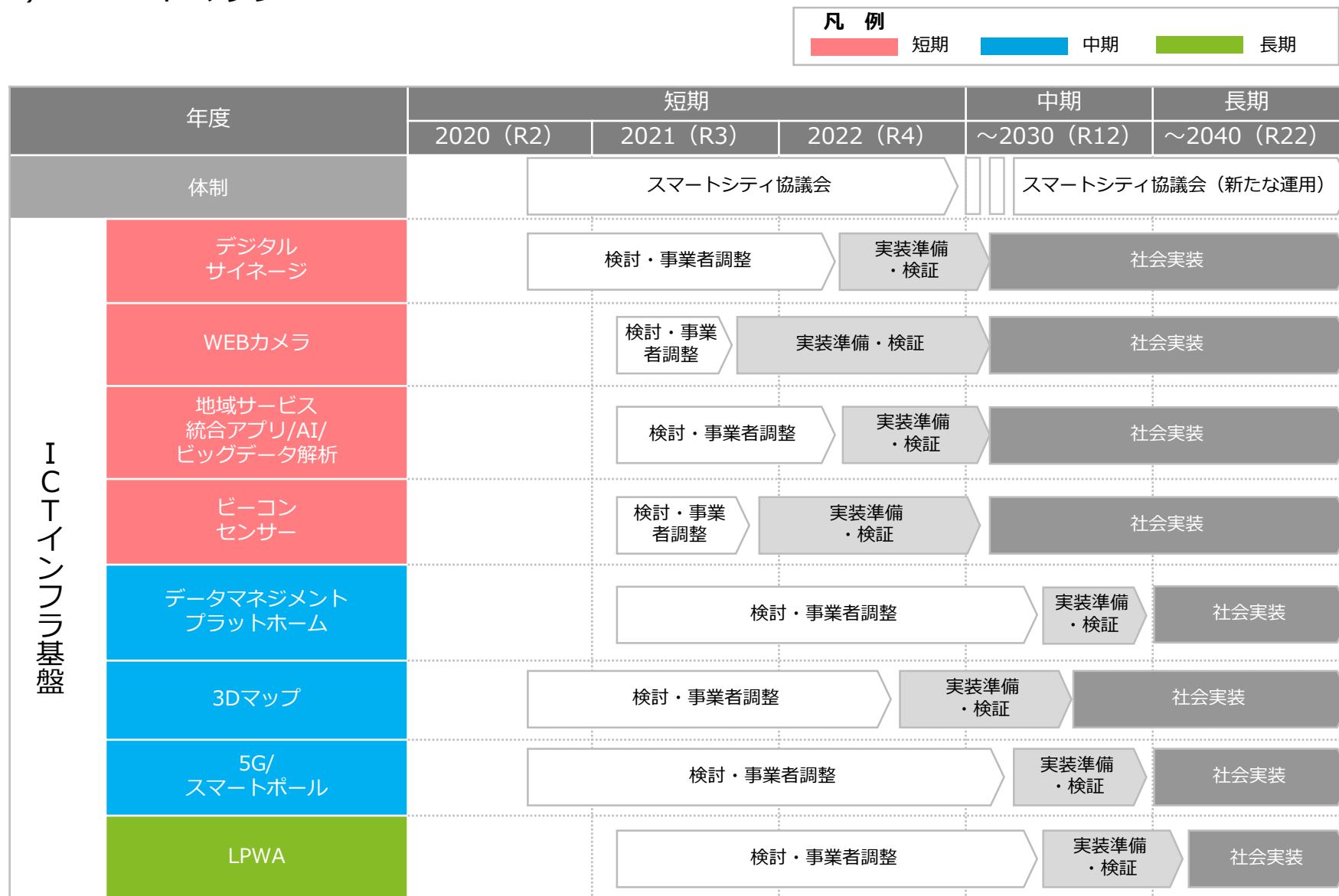
短期 (赤色)      中期 (青色)      長期 (緑色)



※本実現イメージ図は、現時点での予定を整理したものであり、今後の技術・サービスの進展、社会環境、実施事業者や地元関係者との詳細調整等により、具体的な時期・内容については必要に応じて適宜変更する。



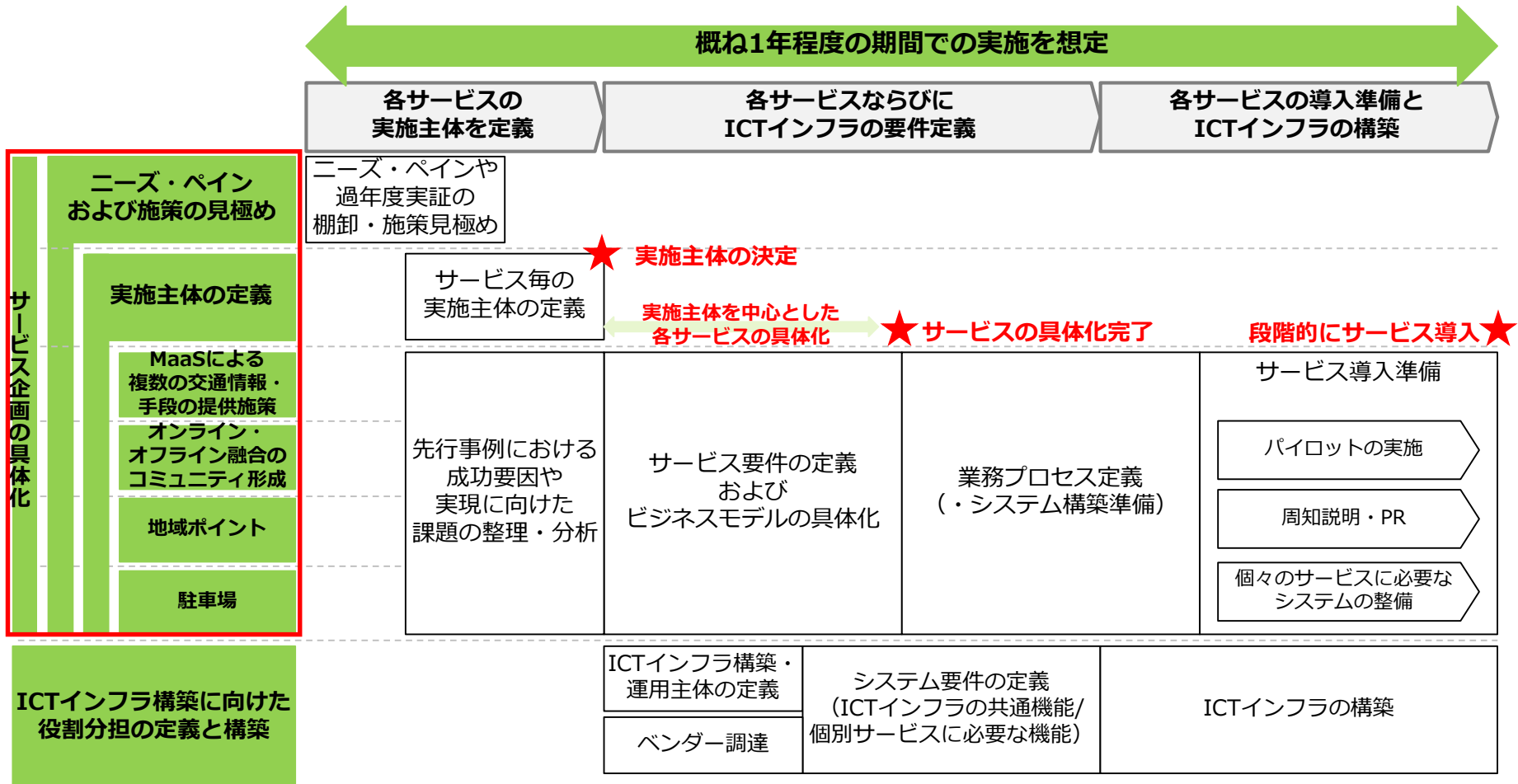
## (2) ロードマップ



※本ロードマップは、現時点での予定を整理したものであり、今後の技術・サービスの進展、社会環境、実施事業者や地元関係者との詳細調整等により、具体的な時期・内容については必要に応じて適宜変更する。

# (参考) 社会実装施策の展開

- 概ね1年程度をめどに実施主体とサービスの具体化と業務・システム構築及びICTインフラの構築を進める。その上で段階的にサービス導入を開始していく。



# 8 ICTインフラの方向性

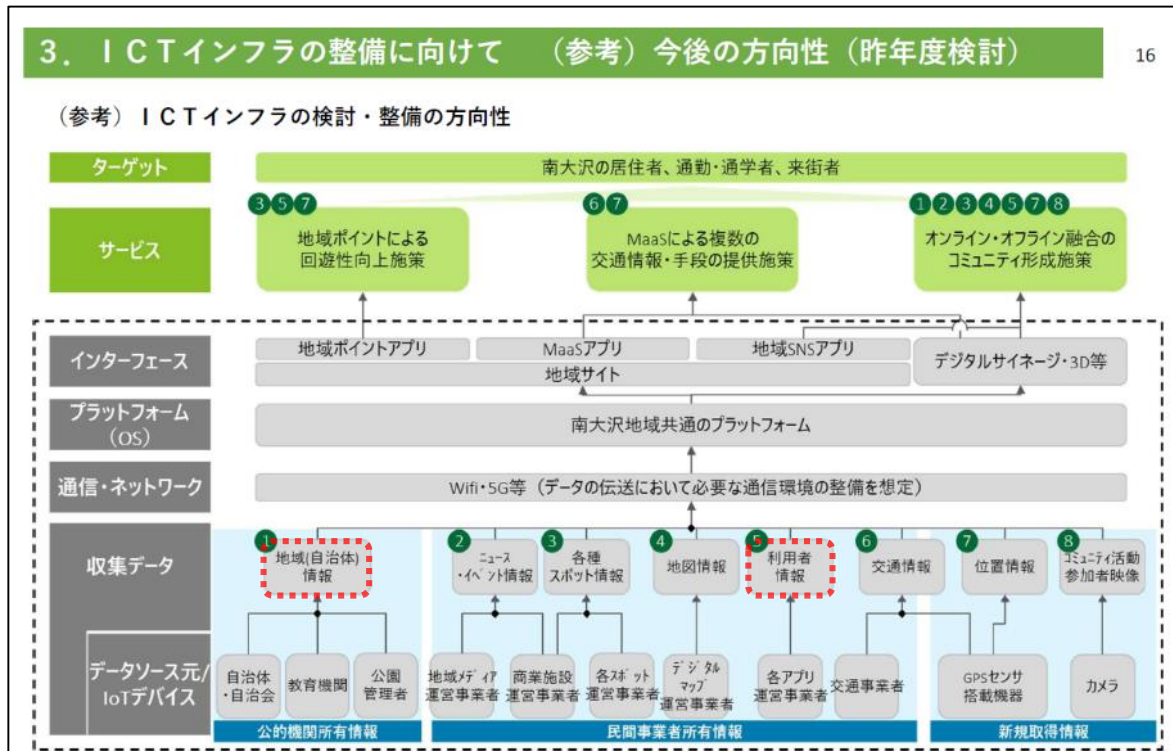
---

- 8-1 ICTインフラ構築の目的
- 8-2 ICTインフラ構築の全体像
- 8-3 ICTインフラ構築の展開

# 8-1 ICTインフラ構築の目的

## (1) ICTインフラ構築の目的（提供価値）（1/2）

- ICTインフラを構築・提供することで、各種サービス（アプリ）を個別に開発・提供するだけでは実現が難しい利便性の向上や新サービス・機能の提供、ビジネス機会拡大とマネタイズを実現させていく。



- 地域課題の解消を念頭に3つのサービスを構想

サービス単独でなく  
なぜICTインフラが必要か？

- ① 個々のサービスを連携させ利便性を向上させるため
- ② 将来的にはパーソナルデータも扱うことで利便性を更に向上させるため
- ③ 新たなサービスや機能を比較的低コストで提供できる拡張性を確保するため
- ④ ビジネス機会を拡大してマネタイズを実現するため

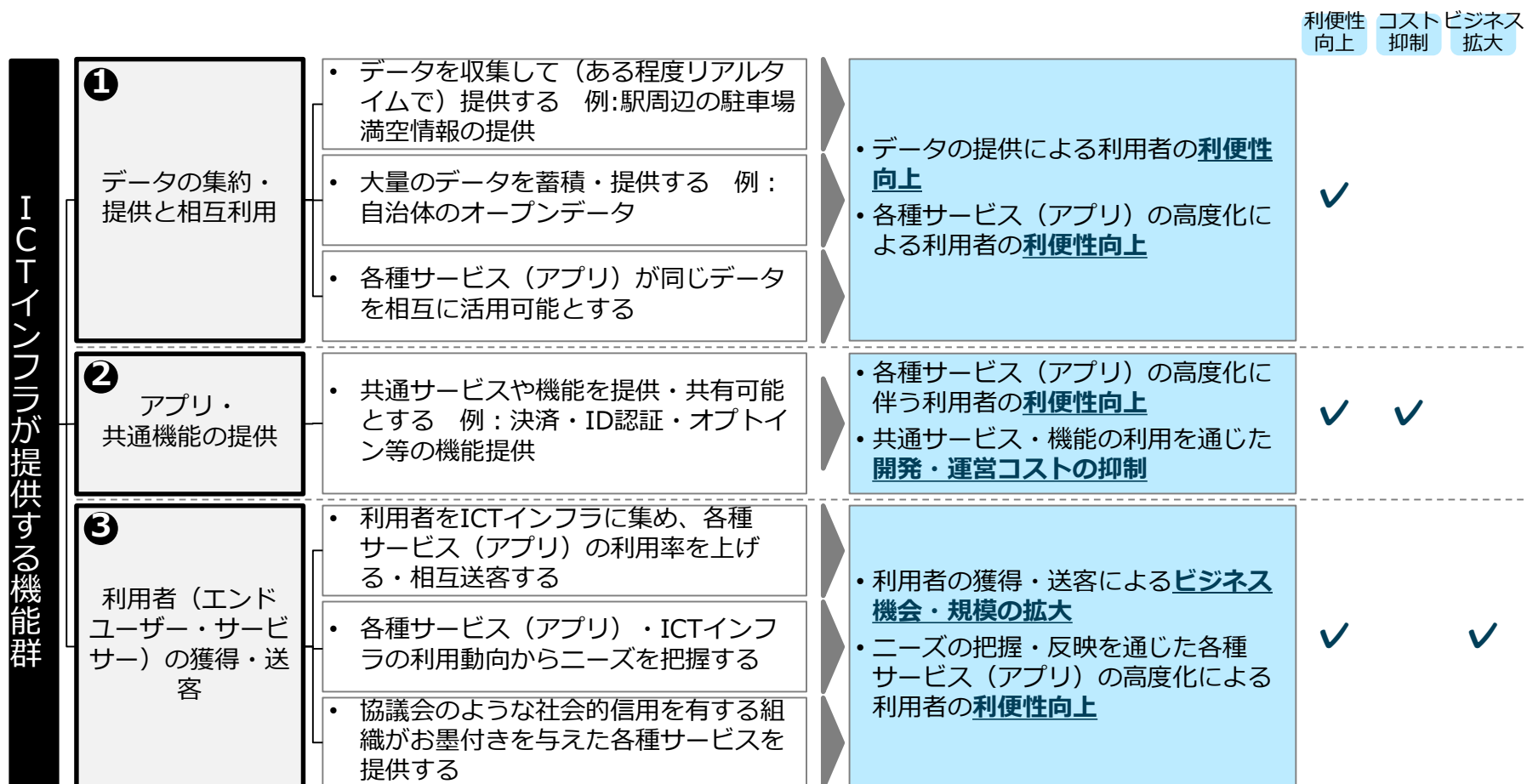
【出典】R4第1回南大沢スマートシティ協議会 赤点線はパーソナルデータとなる可能性が高いデータ群

## (1) ICTインフラ構築の目的（提供価値）（2/2）

- ICTインフラを構築・提供することで、各種サービス（アプリ）を個別に開発・提供するだけでは実現が難しい利便性の向上や新サービス・機能の提供、ビジネス機会拡大とマネタイズを実現させていく。

### 価値を創出する源泉

### 提供価値の内訳





## (2) サービスに関する検討結果とICTインフラ検討へのインプット

- モビリティ部会、まちの賑わい部会でのサービス企画に係る討議結果から、ICTインフラに求められる要件としてA～Cを取りまとめた。

### サービス企画に関する部会での検討結果

- ① 複数の交通手段を提供する取り組み（電動キックボード等）については引き続き推進していく
- ② 駐車場の満空情報等の提供については実現に向けた実施主体およびサービスの具体化を進めていく
- ③ Webチケットやデジタルマップについては、まずはユーザーのニーズの確認や実施主体の検討を中心に継続検討する

- ① デジタルサイネージは南大沢エリアでの継続実施を視野に課題やビジネス観点（広告料等）の検討を推進する
- ② 駐車場の満空情報（動的データ）・場所（静的データ）等のローカルデータ提供については実現に向けた実施主体およびサービスの具体化を進めていく
- ③ 施設予約機能をはじめとした交流・施設利用機能の提供については実現に向けて、まずは実施主体およびサービスの具体化を進めていく
- ④ コミュニティスペースの提供は既存の類似サービスでも種々の課題があることを踏まえて、まずは実施主体およびサービスの具体化を進めていく

### ICTインフラ構築に向けたインプット

#### モビリティ

- A) 既存の各種サービスや外部データとICTインフラとがデータ連携できる仕組みを持つこと

- ・ 電動キックボードや電動シェアサイクルなど、既存のサービスとAPI連携できる仕組みを持たせる

#### まちの賑わい

- B) (ア) デジタルサイネージによるコンテンツ提供、(イ) 交流・施設利用データ提供、(ウ) 駐車場の満空情報等の提供をICTインフラで提供できること

- ・ (ア) は地域や行政/商業コンテンツを提供できるよう、コンテンツのマネジメント機能を有すること

- ・ (イ) は施設やコミュニティ・サークルのデータをICTインフラに連携・マネジメントできるよう、まずは必要なデータを集約すること

- ・ (ウ) は複数の駐車場システムやセンサー・カメラ等からのデータをICTインフラへ連携・マネジメントできる機能を有すること

#### 情報・その他

- C) 今後のサービス追加、ICTインフラそのものの機能拡張が容易な構造とすること

# 8-2 ICTインフラ構築の全体像

## (1) ICTインフラの全体像 (案)

- モビリティ部会・まちの賑わい部会で検討しているサービスを踏まえるとICTインフラはAPI接続の管理、データ仲介に関する機能が必要になると想定される。

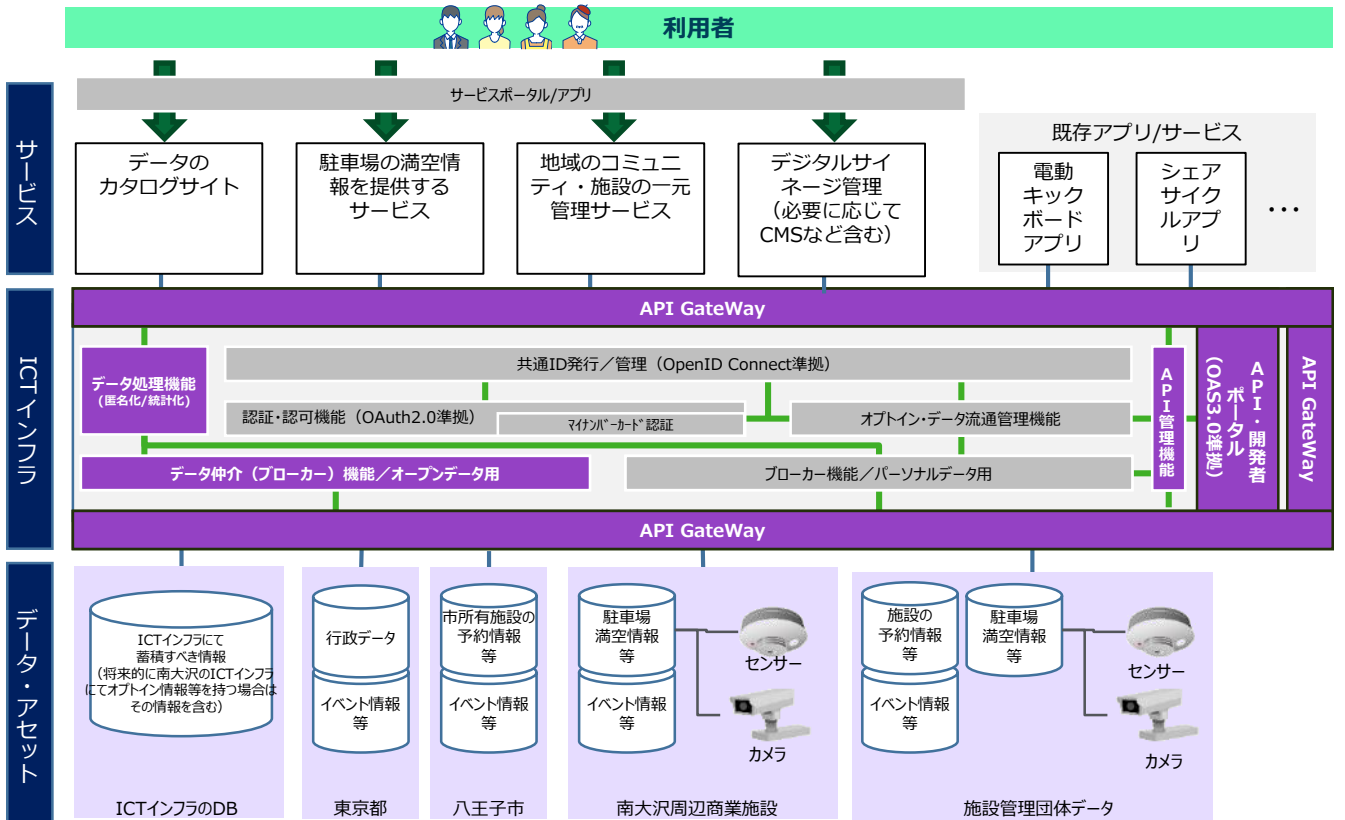
【凡例】

ICTインフラ構成要素

将来必要性を検討すべき  
ICTインフラ構成要素

データ

API接続



B) デジタルサインエージのコンテンツや交流・施設利用データ、駐車場の満空情報等をICTインフラで提供できる機能を構築

A) 各種サービスや外部のデータがICTインフラとデータ連携できる仕組みとしてのAPIの整備

C) 将来的には共通IDやオプトインによるデータマネジメント機能等の実装も目指し、これらも含めた全体像を構築

✓ 1つのIDで様々なサービス・機能が利用可能となり利便性が向上する共通ID機能

✓ 本人同意に基づくパーソナルデータの連携・利便性の向上に資するオプトイン機能等

## (2) 要件定義のイメージ

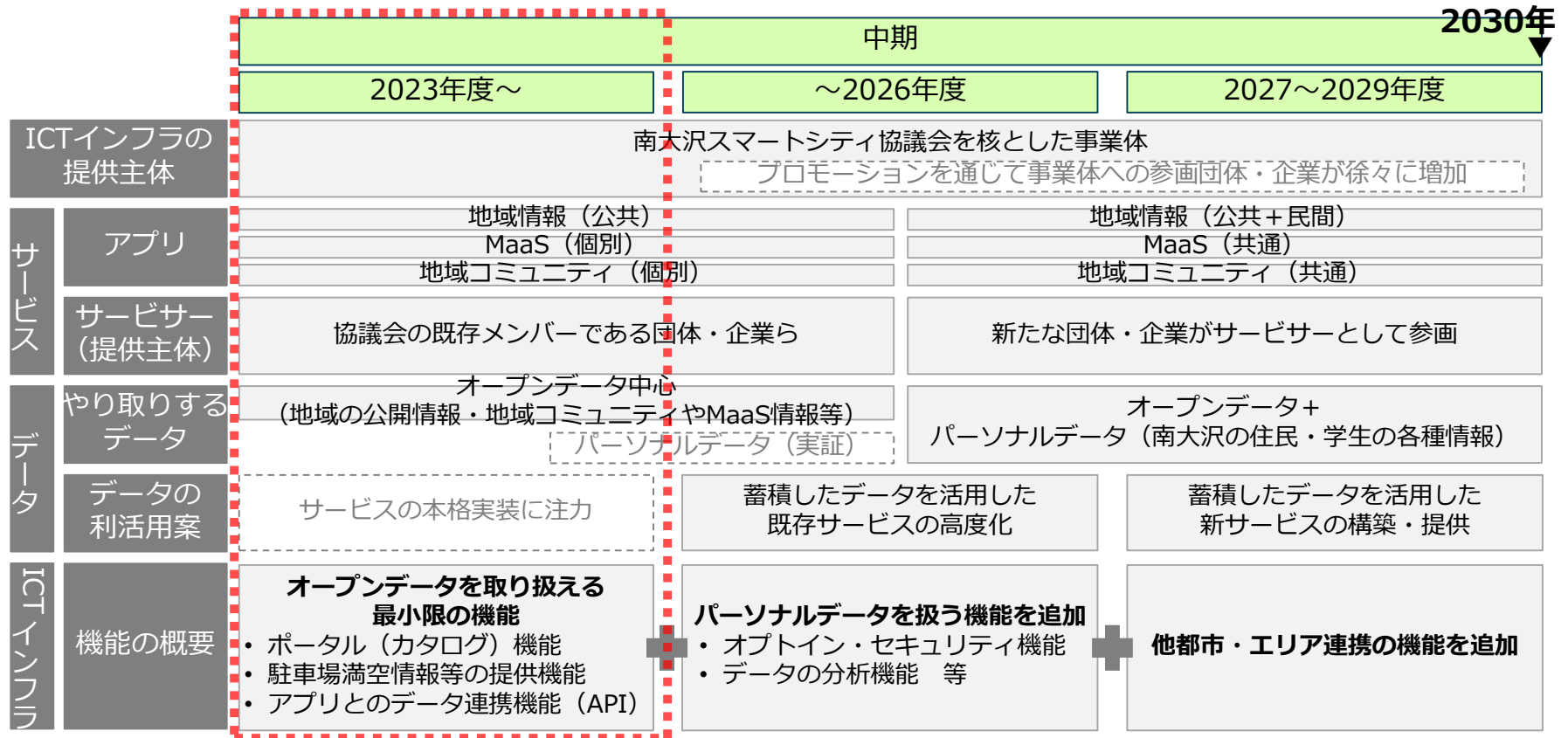
- 内閣府が掲示するリファレンスアーキテクチャを参考に、ICTインフラの要件定義における主な検討事項をイメージとして提示する。

構成層	機能群	リファレンスアーキテクチャでの定義
機能	サービス連携	都市OS上で動作する各種サービスと連携する機能やAPIを提供。共通サービスやオープンAPIを提供し、API管理や都市OS間連携の機能を持つ。
	認証	利用者、又は、スマートシティサービス、他都市OSに対して、用途に応じた認証方法を提供。認証・認可やユーザ管理の機能を持つ。
データ	サービスマネジメント	都市OS上で動作するスマートシティサービスを管理する機能を提供。サービス管理やサービス利用履歴管理の機能を持つ。
	データマネジメント	都市OSに保存・蓄積するデータの管理や、地域内外に分散されたデータを仲介する機能を提供。データ仲介やデータ管理の機能を持つ。
データ連携	アセットマネジメント	都市OSと連携するスマートシティアセットや他システムの管理と、スマートシティアセットへの制御を実行する機能を提供。デバイス管理やシステム管理の機能を持つ。
	外部データ連携	スマートシティアセット、又は、他システムとのインタフェースを管理し、データフォーマットやプロトコル差異を吸収する機能を提供。データ処理やデータ伝送の機能を持つ。
非機能要件	セキュリティ	都市OSの内外部の脅威から都市OSを防御するために必要な機能を提供。
	その他非機能 (運用要件等)	都市OSのITシステム運用に必要なシステム管理機能や管理プロセスを提供。等

# 8-3 ICTインフラ構築の展開

## (1) ICTインフラ構築の展開（予定）

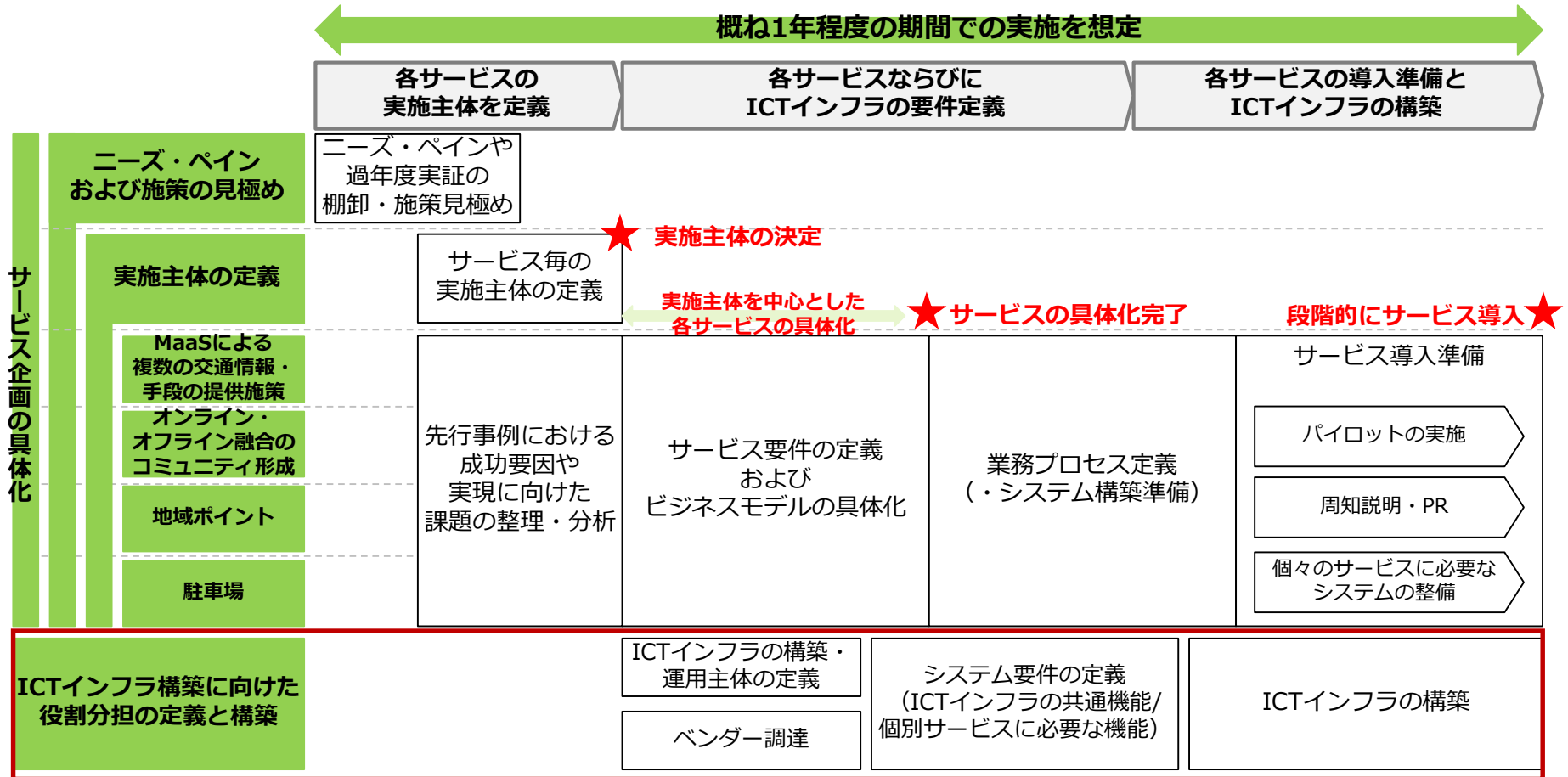
- 2023年度から最小限のサービスと連携したオープンデータを扱うICTインフラの構築に向けて着手する。その後、サービス・取り扱いデータの拡充と合わせICTインフラの機能も拡張/他都市・エリアとの連携を実現していく。



※本内容は、現時点での予定を整理したものであり、今後の技術・サービスの進展、社会環境、実施事業者や地元関係者との詳細調整等により、具体的な時期・内容については必要に応じて適宜変更する。

## (2) ICTインフラの構築に向けた直近の検討事項

- 概ね1年程度をめどに、サービスの具体化と同期をとりつつICTインフラの構築を進める。





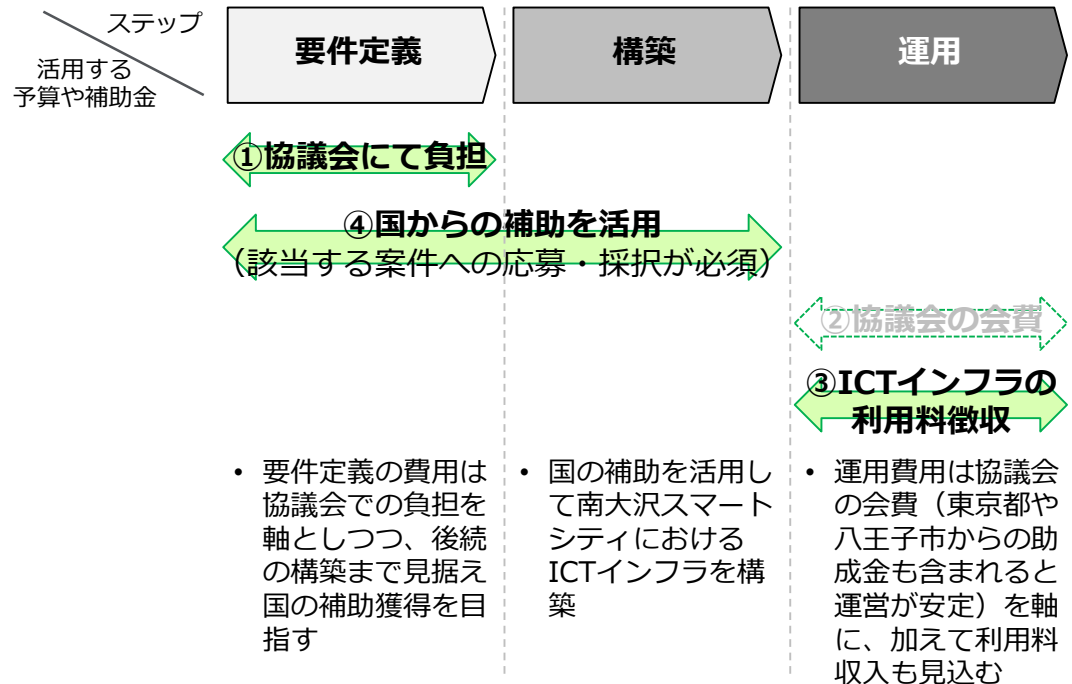
## (参考) ICTインフラの構築・運用に係る費用の考え方

- 南大沢スマートシティにおけるICTインフラの構築・運用に必要な費用の確保に向けた検討も今後必要となる。

### ICTインフラの構築・運用費用の捻出パターン

- 特定の事業者・団体が負担**
  - 運営主体（コンソーシアム等。南大沢における協議会）に参加している企業や団体が費用を負担
- コンソーシアムの会費（会費の一部を充当）**
  - 運営主体に参加している企業・団体から会費を徴収・一部を充当 ※南大沢スマートシティ協議会では会費の徴収は想定しない
- ICTインフラの利用料**
  - ICTインフラを利用する企業・団体（・市民）から利用料を徴収
  - 固定的ないしはトランザクションごとに料金を課金
- 国からの補助**
  - 例えば総務省や国交省によるスマートシティやデータプラットフォームに関する補助

### ICTインフラ構築・運用の各ステップにおける予算や補助金の活用イメージ



# 9 実証実験

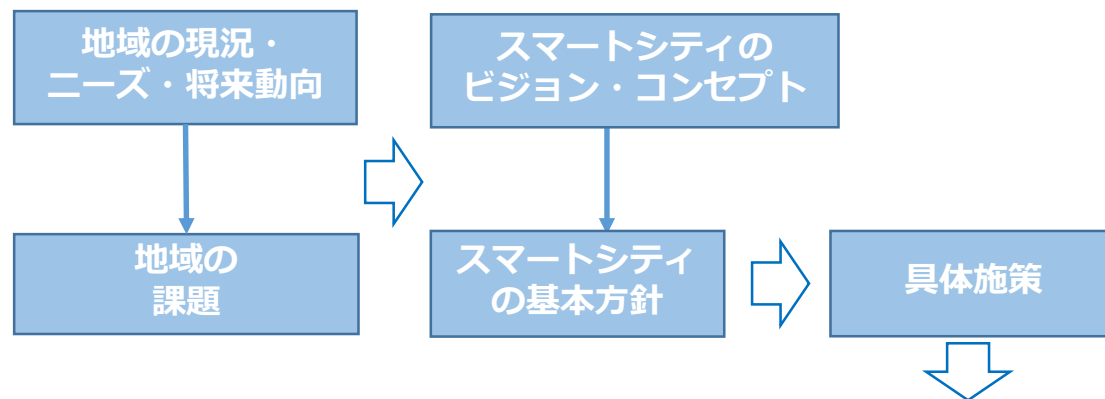
---

- 9-1 実証実験の概要
- 9-2 令和2年度実証実験
- 9-3 令和3年度実証実験
- 9-4 令和4年度実証実験

# 9-1 実証実験の概要

## (1) 概要

- 令和2年度から令和4年度にかけて、具体施策等の検討を踏まえ、モビリティ、まちの賑わい、情報・その他に関する多様な実証実験及び評価を行った。



### 実証実験

年度	モビリティ	まちの賑わい	情報・その他
目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>ラストワンマイルの確保</li> <li>エコで多様な移動ニーズへの対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>まち全体の情報発信</li> <li>効率的な買物・物流サービスの提供</li> <li>地域資源の最大限活用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>多様なサービスを実現するオープンデータの活用</li> <li>サービス価値を高めるデータ連携</li> </ul>
R 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>○自動運転車いす</li> <li>○自動運搬ロボット</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○アバターロボット</li> </ul>	—
R 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>○M a a S</li> <li>○電動シェアサイクル</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○デジタルスタンプラリー</li> </ul>	—
R 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>○電動キックボードシェアリング</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○デジタルサイネージ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○3Dデジタルマップ</li> </ul>

# 9-2 令和2年度実証実験

## (1) 概要

### 背景と目的

- 南大沢駅周辺地区は、大学や広域商業施設があり多くの人が訪れる賑わい拠点である一方、丘陵地のため居住者の移動に負担があり、高齢化を見据えた取組等が課題
- 「自律走行モビリティ」等を活用した課題への対応
  - ① 高齢者等の徒歩移動負担の軽減
  - ② 手荷物保持による移動負担の軽減
  - ③ モビリティ未利用時の自律回送による利用偏在対応

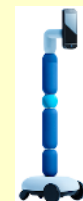
### 実施時期

- 実施時期
  - ・2021年3月15日(月)～18日(木)
- 実施時間帯
  - ・3月15日(月) 12:30～15:30
  - ・3月16日(火)～18日(木) 10:30～15:30
- 実施環境
  - ・雨天中止
    - ※ 商業施設内の業務利用 (バックヤード他)
  - ・2021年3月9日(月)～18日(木)

### 実験機器



<自動運転 車椅子>



<店舗案内・買物ロボット>



<自動運搬ロボット>

### 今回実証実験と将来展開イメージ

#### 【今回実証実験】

歩行者ネットワーク、施設内等における「自律走行モビリティ」等の実験・検証（自動運転レベル3・4）

▷ 駅前地区において、高齢者等が自動運転車いすで移動する、買い物客が自動運搬ロボットに荷物を運んでもらう。

- ・車椅子に乗った高齢者・子育て世代が利用
- ・歩行が困難な高齢者、大量に買物した家族連れが利用

▷ 移動・搬送終了後は自律走行で待機場所等まで戻る。

#### 【将来展開イメージ】

▷ 駅の周辺地区において、自動運転 車椅子等で自宅まで楽に移動できる、自動運搬ロボットが自宅まで荷物を運んでくれる。

- ・駅前地区の駐車場まで、バス停まで
- ・お店まで、病院まで、自宅まで

▷ 移動・搬送終了後は、自律走行でシェアリング駐車場・共同集配所等まで戻る。





## (2) 実施場所

### ① 自動走行モビリティ実験

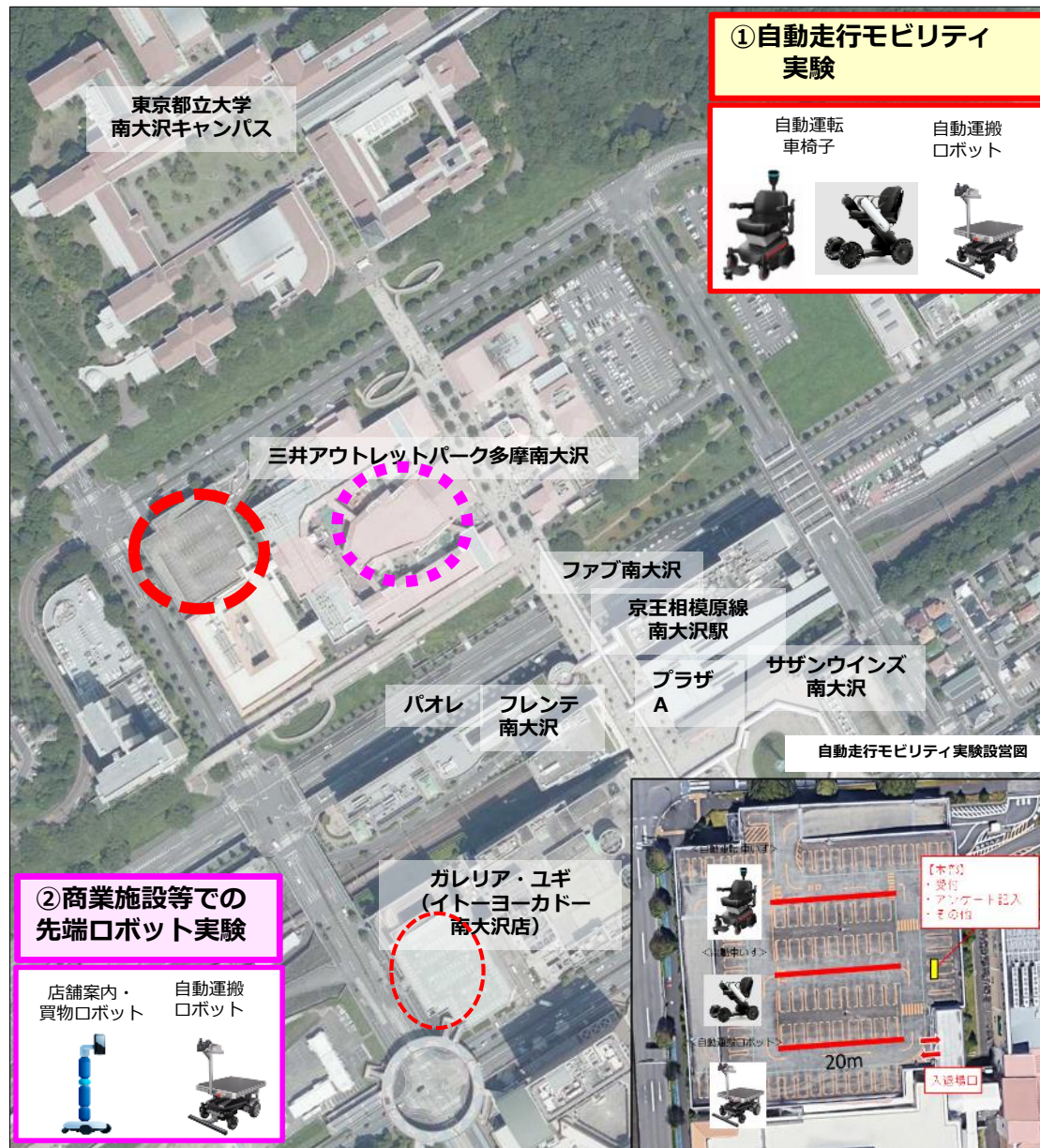
三井アウトレットパーク多摩南大沢 立体A駐車場5階上  
3/15(月)~18(木)

### ② 商業施設等での先端ロボット実験

三井アウトレットパーク多摩南大沢 バックヤード  
・3/9(月)~13(土) 自動運搬ロボット  
・3/12(金)~18(金) 店舗案内ロボット (不定期検証)



出典) 多摩ニュータウン開発センター「南大沢グルメマップ」



出典) 国土地理院「地図・空中写真閲覧サービス」



### (3) 結果

#### ①自動走行モビリティ実験

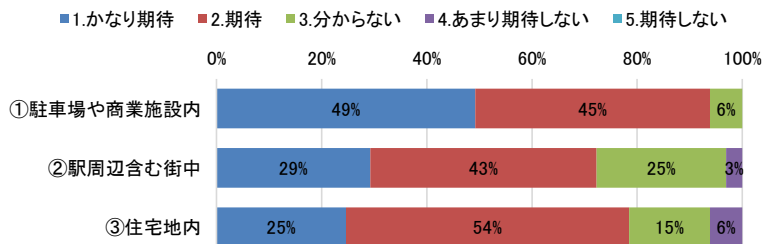
・3/15(月)~18(木)

三井アウトレットパーク多摩南大沢  
立体A駐車場5階屋上

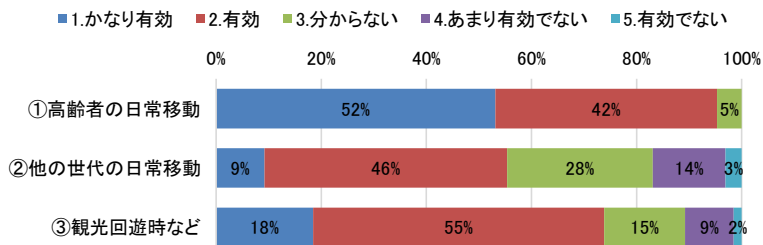
- ・ 自動車いす、自動運搬ロボットについては、駐車場や商業施設、駅周辺含む街中、住宅地内までかなり期待できるとの評価である。
- ・ 自動車いすは高齢者の日常移動に、自動運搬ロボットは高齢者や子連れの買物時にかなり有効との評価である。

#### ■自動車いす、自動運搬ロボット

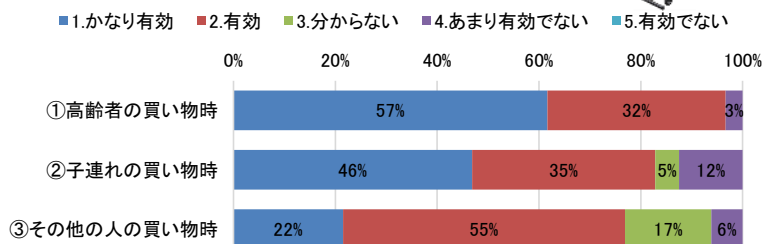
##### ○近い将来、南大沢内を行き来することへの期待



##### ○自動車いすほどの程度有効か



##### ○自動運搬ロボットほどの程度有効か



実証実験アンケート 3/15(月)~18(木)4日間 N=65



自動車いすの自動運転の後を自動運搬ロボットが自動追従



自動運搬ロボットの自動追従



自動車いすが駐車場の傾斜スロープを走行

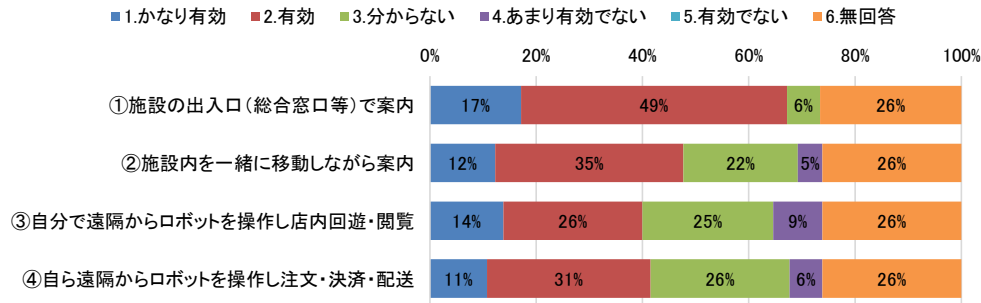
## ②商業施設等での先端口ロボット実験

三井アウトレットパーク多摩南大沢

- 自動車いす、自動運搬ロボットについては、駐車場や商業施設内、高齢者向けで評価が高い。
- アバターロボットについては、施設の出入口や街中では駅前交通広場での案内で有効との評価が高い。

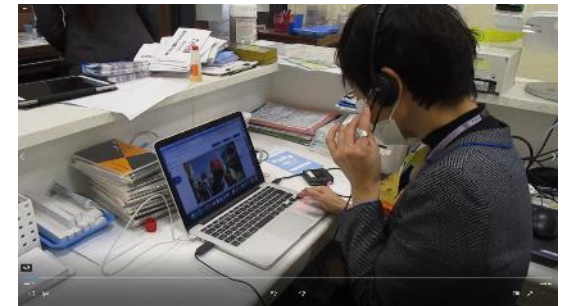
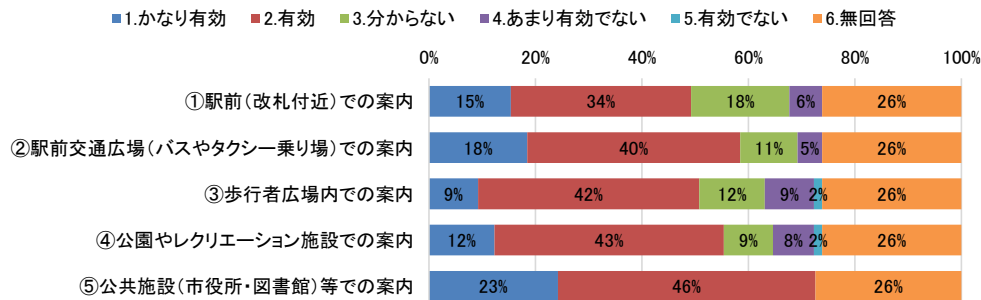
### ■アバターロボット

○南大沢の商業施設内でのアバターロボットによるサービスはどの程度有効だと思うか



商業施設入口に設置したアバターロボットにて店舗の案内

○南大沢の街中でアバターロボットはどの程度有効だと思うか



対応スタッフは離れた総合案内カウンターから対応

実証実験アンケート 3/15(月)~18(木)4日間 N=65

# 9-3 令和3年度実証実験

## (1) 概要

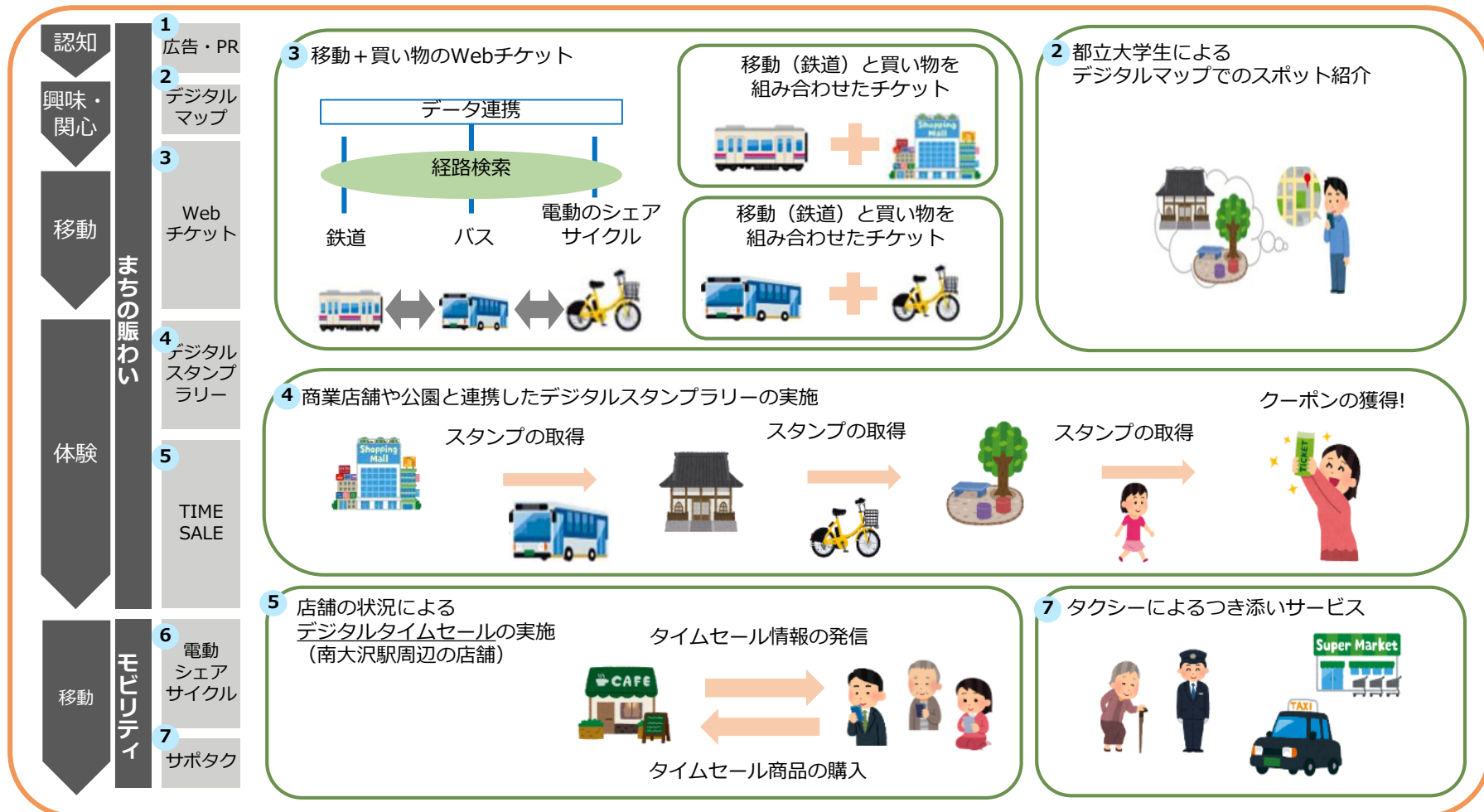
- 南大沢への訪問・外出を促進し、エリア内の回遊性向上による活性化を狙い、まちの賑わいやモビリティに関連するデジタルスタンプラリーやMaaS、電動シェアサイクル等による実証実験を行った。

### 目的

- 公共性
- 訪問・外出目的創出
  - エリア内の回遊性向上
- 事業性
- 社会実装を見据え、施策の持続性を検証

### 期間

- (モビリティ実証) 2021年11月1日～2022年1月31日  
※サボタクは年末年始を除く
- (まちの賑わい実証) 2021年11月1日～2021年11月30日

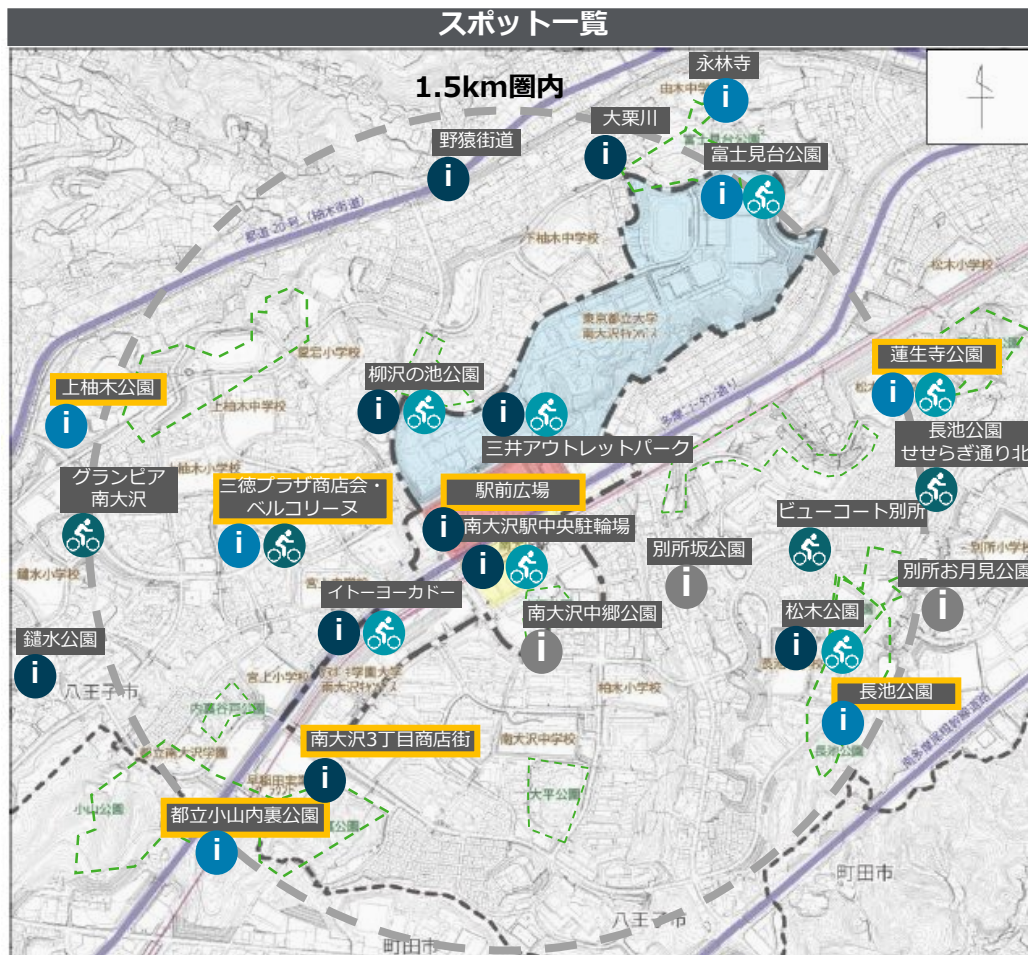




## (2) 内容

- 南大沢エリアにおける回遊性向上のため、電子的なスタンプを集めるデジタルスタンプラリーをはじめ、デジタルタイムセールや電動シェアサイクル、デジタルマップを企画した。

2	デジタルマップ	スポット	スタンプラリー ✓ 7箇所*1 その他 シェアサイクル ✓ 6箇所*2 その他 地域資源 ✓ 7箇所	うち 7箇所は 都立大 学生に よる情報
3	webチケット	種類	✓ 電車券+お買物券 (126店舗) ✓ バス券+シェアサイクル券	
4	デジタルスタンプラリー	ルール	✓ スタンプ設置箇所7箇所の内3箇所 でGPS+QRコードを用いて認証し、 スタンプを取得すること	
		特典	✓ 特定施設・店舗で利用可能な デジタル商品券 (500円券)	
		回遊先	<ul style="list-style-type: none"> <li>長池公園</li> <li>蓮生寺公園</li> <li>上柚木公園</li> <li>都立小山内裏公園</li> <li>駅前広場</li> <li>南大沢3丁目商店街</li> <li>三徳プラザ商店会</li> </ul>	
	特典 引換所	✓ 駅前の商業施設・テナント 126店舗		
5	TIME SALE	スポット	✓ 商業施設・テナントや公園 21店舗	
6	電動 シェア サイクル	スポット	✓ 南大沢駅周辺 11/1より7箇所、11/29より11箇 所で運用	



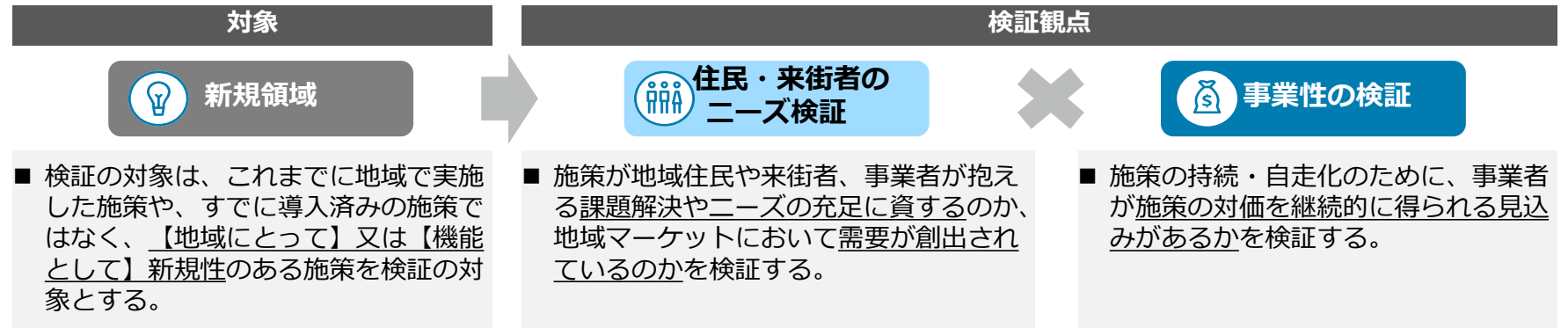
\*1: デジタルマップスポットのうち、スタンプラリースポットの箇所数

\*2: デジタルマップスポットのうち、スタンプラリースポット以外のシェアサイクルスポットの箇所数

凡例		デジタルマップ
	デジタルスタンプラリースポット	事務局作成
	電動シェアサイクルスポット (11/1から運用開始)	学生作成
	電動シェアサイクルスポット (11/29から運用開始)	既存

### (3) 効果検証の考え方

- 実証実験は、新規性のある施策に対して、課題解決やニーズの充足に資する公共性及び事業として持続可能かといった事業性を評価する。



検証方法				
		ユーザーアンケート	協力事業者アンケート	サービス測定値
属性情報		<ul style="list-style-type: none"> <li>属性情報に関する設問を設定</li> </ul>		
ニーズ	目的達成の有効性	<ul style="list-style-type: none"> <li>施策ごとに、目的達成に関する有効性を1問ずつを目安に設定</li> </ul>	(アンケート項目なし)	(対象外)
	サービス改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>満足度と要望に関する設問を設定</li> </ul>		
施策のインパクト	(アンケート項目なし)			<ul style="list-style-type: none"> <li>施策ごとに利用された数を測定</li> </ul>
事業性	事業の継続性	<ul style="list-style-type: none"> <li>ユーザーが料金を支払う施策について、費用を支払ってサービスを継続利用する意向の設問を設定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>協力事業者が今後手数料等を支払ってサービスを継続利用する意向の設問を設定</li> </ul>	(対象外)
目標回答率(数)		<ul style="list-style-type: none"> <li>施策参加者のうち <u>3%</u> (回答数44件*1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>施策参加事業者のうち<u>90%</u></li> </ul>	
目標値		<ul style="list-style-type: none"> <li>4段階評価中 <u>平均2.6以上</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4段階評価中 <u>平均2.6以上</u></li> </ul>	

\*1 母数：2,600、許容誤差：5%、信頼度：95%から統計的に算出  
(母数はスタンプラリー・webチケット・TIMESALE目標利用者数の合計)



## (4) 結果

### ①-1 ニーズ目的達成の有効性

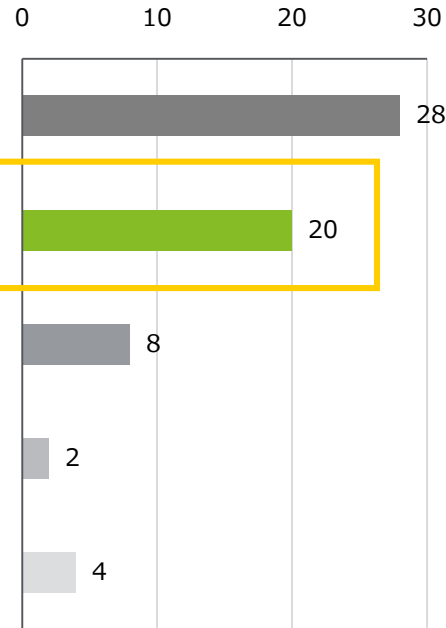
- 実証実験により新たな来街の需要が促され、デジタルマップにより地域スポットの興味・関心喚起、デジタルスタンプラリー・電動シェアサイクルによる未訪問スポットへの訪問・回遊が実現した。

#### 訪問目的創出

✓ 南大沢を訪れた理由

N=51

(※複数回答可)



全体の32%

「めぐって 遊んで トクして南大沢を楽しもう!」に参加するため

参加施策 (複数回答)

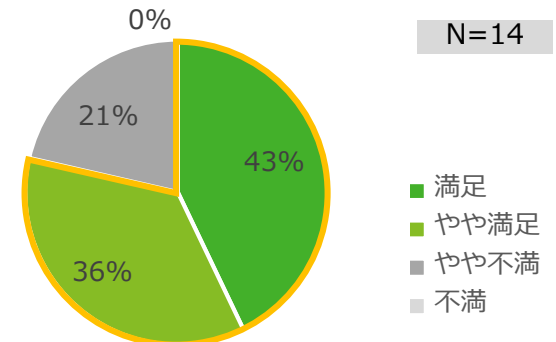
- Webチケット (15)
- デジタルスタンプラリー (13)
- イベント情報 (7)
- 電動シェアサイクル (6)
- デジタルタイムセール (1) 等

✓ 実証実験により南大沢を訪れるきっかけを創出

#### 回遊性向上

✓ 2 デジタルマップのスポット・内容満足度

N=14

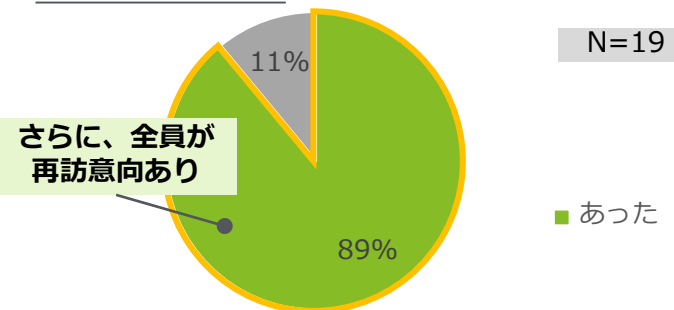


興味・関心

移動・体験

✓ 4 デジタルスタンプラリーや 6 電動シェアサイクルによる、あまり訪れない/これまでに訪れたことのない場所への訪問

N=19



さらに、全員が再訪意向あり

✓ デジタルマップにより南大沢の個別スポットへの興味・関心が喚起され、デジタルスタンプラリーや電動シェアサイクルにより未訪問スポットを訪問・回遊

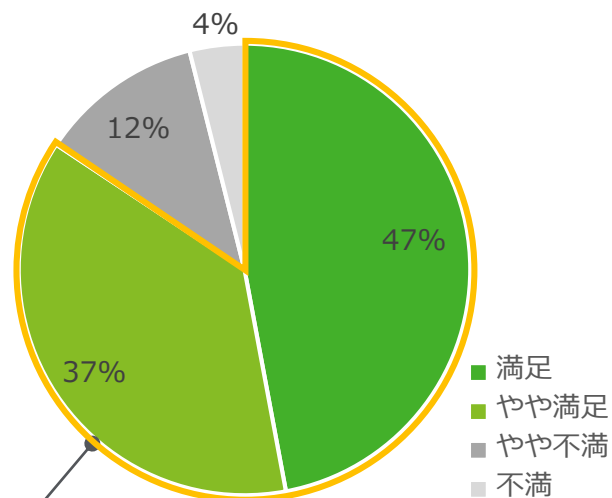
## ①-2 ニーズ目的達成の有効性

- 実証実験のサービス全体として、平均8割が「満足」・「やや満足」と回答しており、利用者に満足いただける内容を提供し地域の魅力発見・体験に繋がったと考える。

✓ 「めぐって 遊んで トクして南大沢を楽しもう！」の満足度

✓ 満足度理由

N=51



実証全体として  
「満足」・「やや満足」が  
約8割（平均3.27）

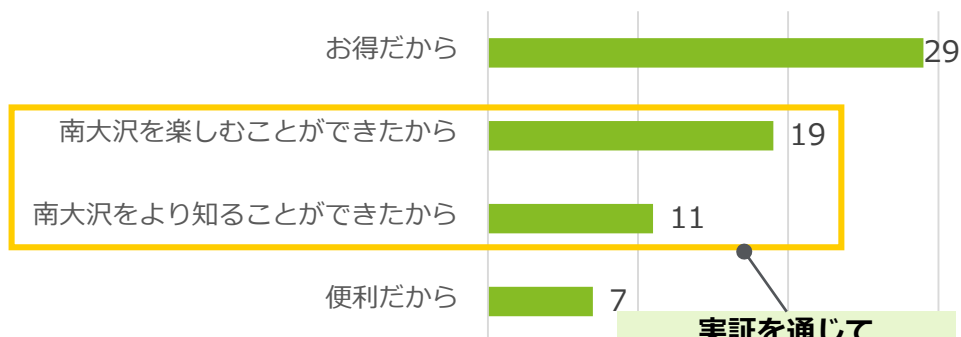
目標値

■ 4段階評価中 平均2.6以上

<「満足」・「やや満足」回答者>

N=43

(※複数回答可)

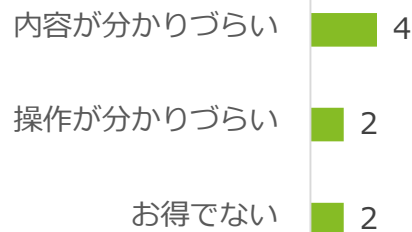


実証を通じて  
南大沢の魅力発見・  
満足する体験を提供

<「不満」・「やや不満」回答者>

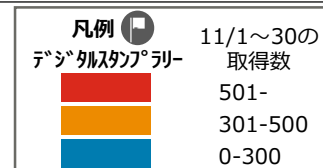
N=4

(※複数回答可)



## ②-1 ニーズサービス改善

- Webチケットは操作性の満足度が約8割と高い傾向にある。デジタルスタンプラリーは駅中心～南部での利用が多く、駅中心～南部での回遊に寄与したと考える。



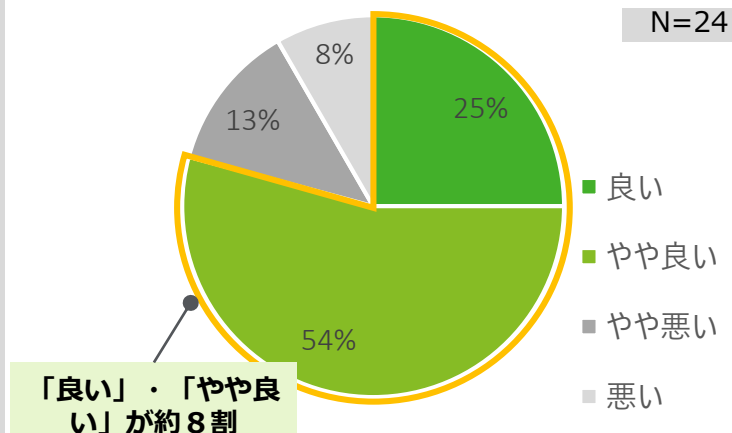
### 3 webチケット

サービス

- 有人改札はスムーズに通して頂き、ストレスなく移動することができました。お買い物券についても、窓口ですぐに対応いただき待ち時間はほぼなかったのが良かったです。

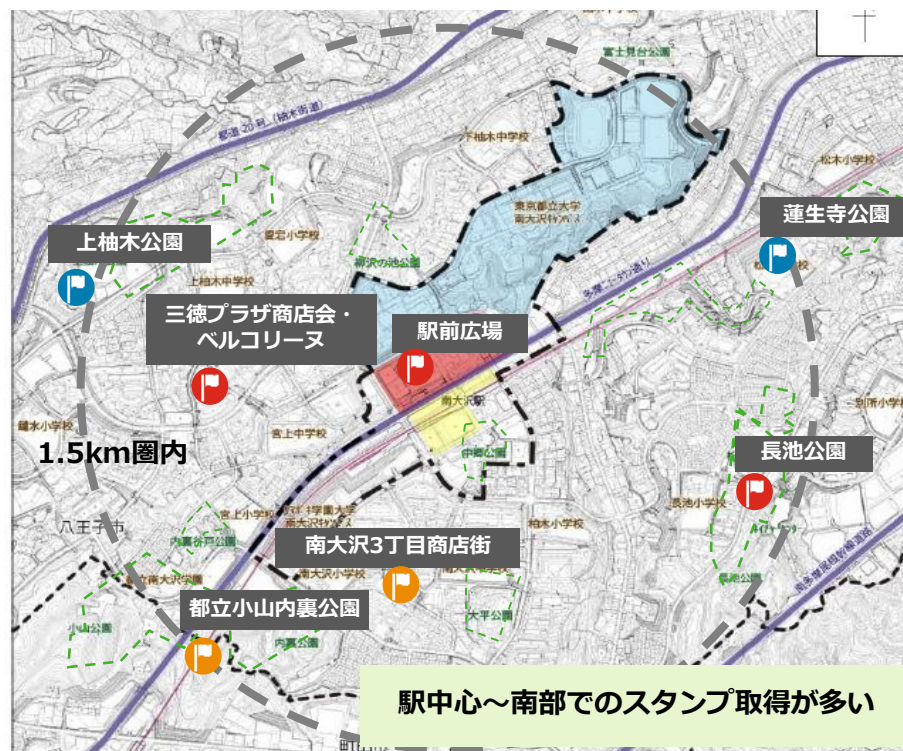
✓ webチケット利用者にとってTAMa-GOの操作性

システム



- 毎回ログインするのが、面倒だった（2件）
- 普段webを扱っている私でも結構扱いが難しかったためより歳を重ねた方には大変

### 4 デジタルスタンプラリー



- ピサス
- 南大沢の新たな発見ができてとても良かったです。歩いて4箇所周りました。500円チケットも使って楽しい一日でした。

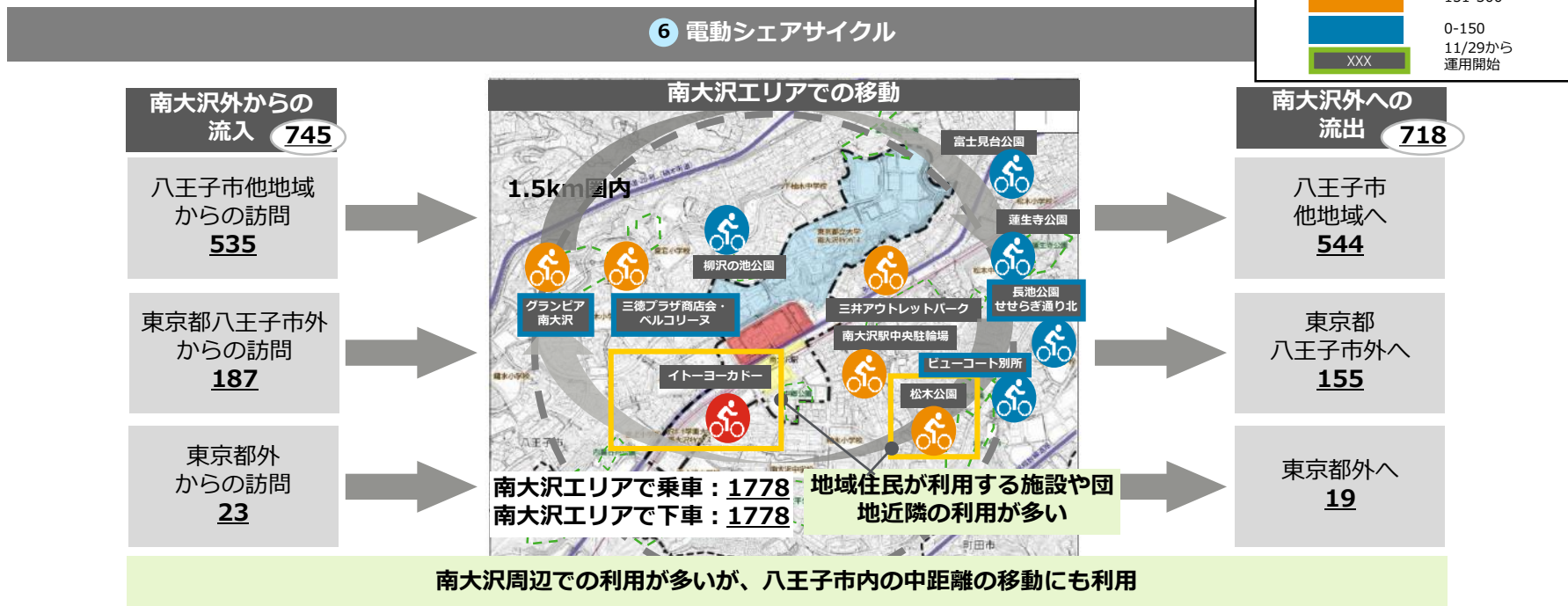
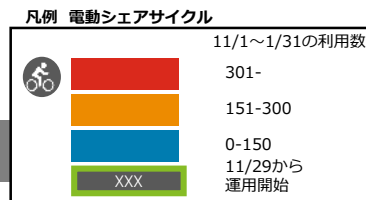
- テシムス
- スタンプラリーのQRコードが分かりづらかった。（4件）

## ②-2 ニーズサービス改善

- オペレーションや広報面の課題はあったが、実証施策によって地域住民や来街者の移動が促進されたと考える。



八王子市ユーザー向けのweb広告から参考値の1,530を上回る1,640DLを獲得



オペレーション

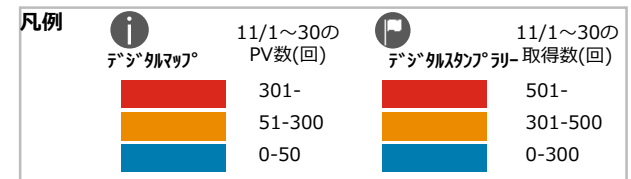
- 坂道が多いので電動サイクルは快適だったがバッテリーが足りなかったため小まめに充電してもらえると助かる。（3件）



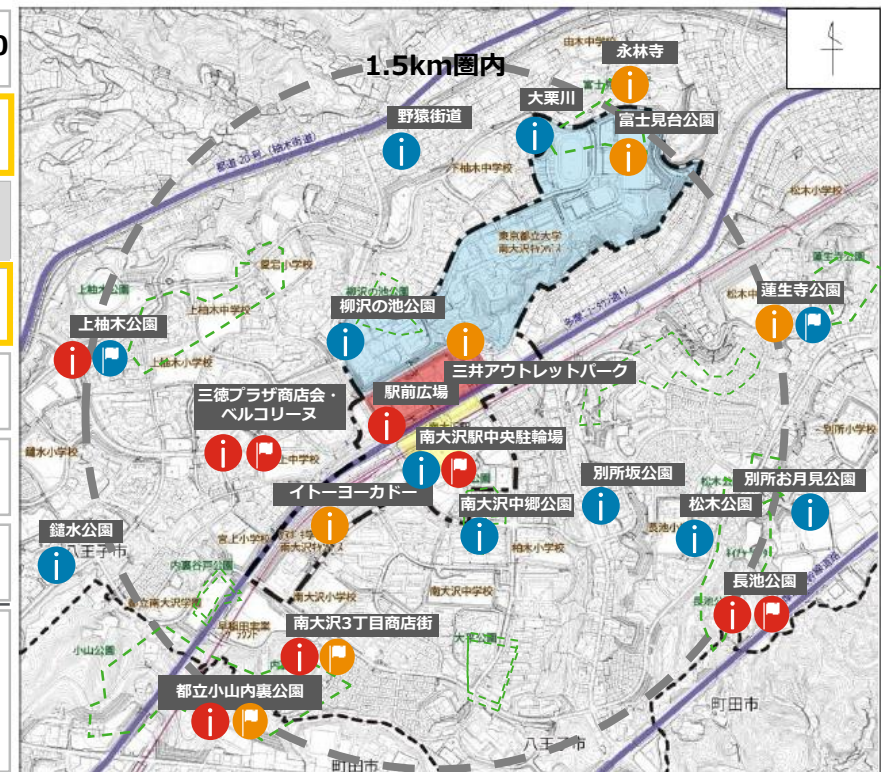
## ③-1 ニーズ施策のインパクト

- 南大沢駅周辺エリアから南部地域のスポットへの興味・関心や移動が集中している傾向が見られた。

		単位	11月	12月	1月	合計	参考値	
認知	1 広告・PR	実証LP	PV	40,877	-	-	40,877	16,000
	2 デジタルマップ	南大沢 PV	PV	3,628	-	-	3,628	1,200
興味・関心	3 Webチケット	お買物券周遊券	セット	非公表				
	4 デジタルスタンプラリー	参加者	回	837	-	-	837	600
移動	5	新規登録者数	人	392	-	-	392	1,530
		TIME SALE 登録商品数	品/週・店舗	0.37	-	-	0.37 *1	2.5
		販売成立数	件	14	-	-	14	数値なし
体験	6	電動シェアサイクル 利用者数	人	317	322	306	504	数値なし
		利用回数	回	678	1,025	824	2,527	
移動	7	サポタク		非公表				



施策ごと利用回数マップ



- ✓ 全体 : 駅中心～南部のスポットの興味・関心や移動が集中
- ✓ ② × ④ : スタンプラリースポットほどデジタルマップの閲覧数が多い

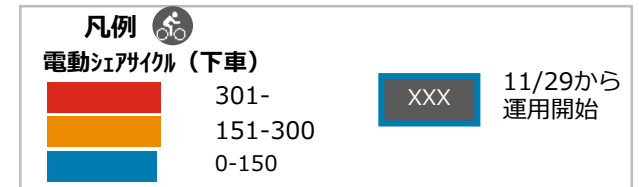
\*1 期間中の週次の登録商品数から算出した平均値

※太字 : 「合計」(実績)が参考値を上回った数値

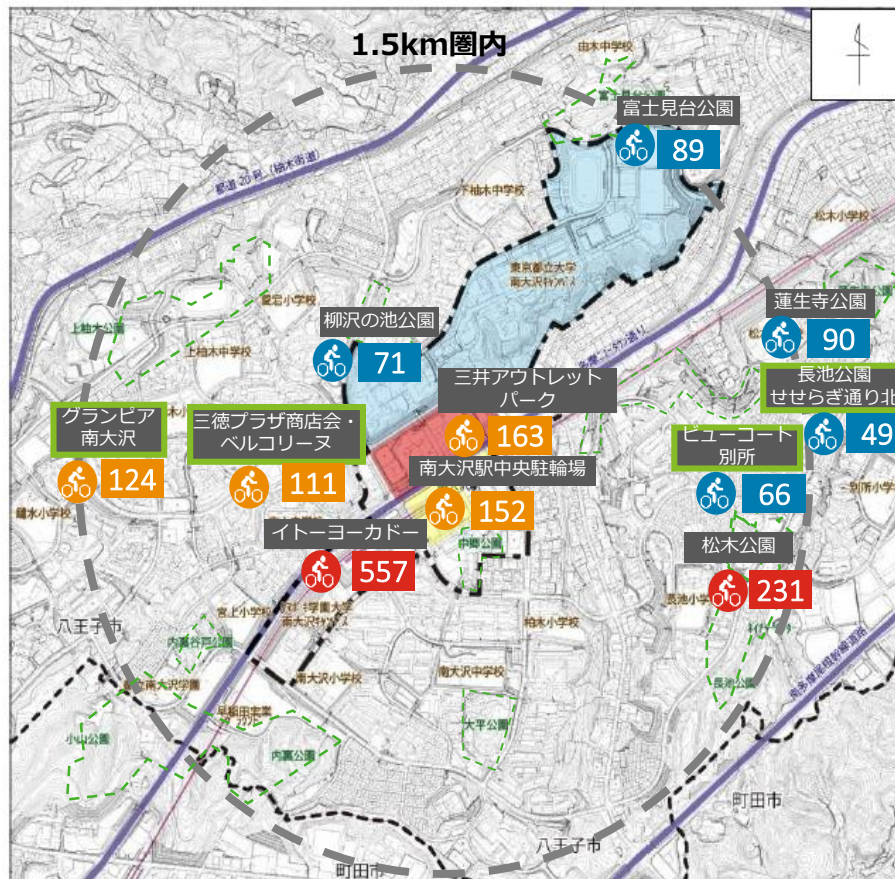


### ③-2 ニーズ施策のインパクト

- 電動シェアサイクルは11月開始時は7か所、11月末以降は4か所新たに設置し計11か所ポートが設置されており、年末を除き利用回数は増加傾向となっている。



6 電動シェアサイクルの利用マップ



6 電動シェアサイクルの利用推移

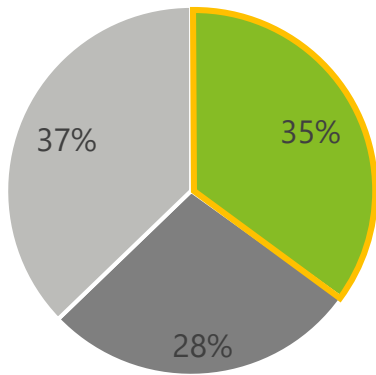


## ④事業性・継続性

- 費用負担を伴わない場合は施策継続に対して前向きな反応が見られた。施策を継続させるべく、事業者にとどの部分をどのように協力してもらうか、スキームの慎重な検討・調整が必要である。

1 広告・PR  
(地域で連携した情報発信)

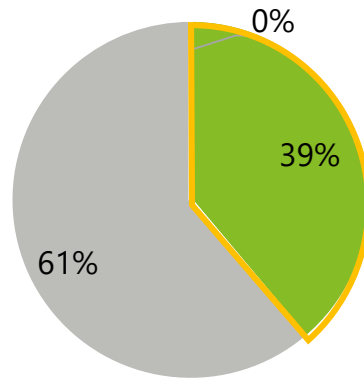
費用負担：要 N=43



- 事業者間で広告費の調整を行い、連携した広告発信をするのが良い
- 事業者間で連携した広告発信は必要ない
- その他

## 3 webチケット\*1

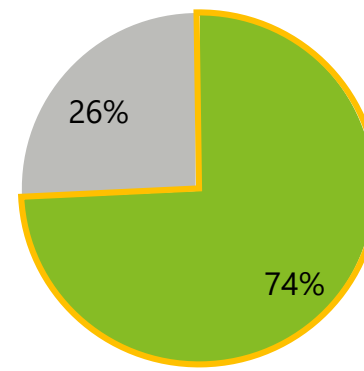
費用負担：要 N=18



- 決済手数料\*2に加え、一定の原資\*3の負担をしても続けたい
- 決済手数料\*2のみであれば続けたい
- 続けたくない

## 4 デジタルスタンプラリー

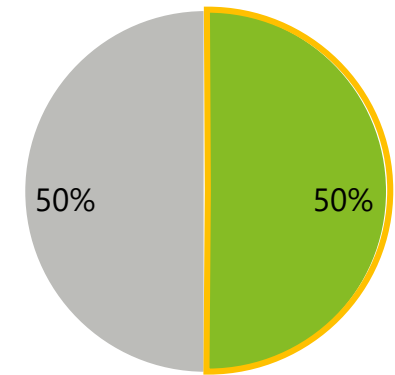
N=35



- 続けたい
- 続けたくない

## 5 TIMESALE

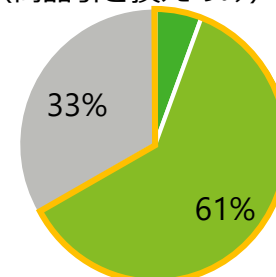
N=12



- 続けたい
- 続けたくない

4 デジタルスタンプラリー  
(商品引き換えのみ)

費用負担：要 N=18



- 事業者間で調整を行い、景品等を決めようとして参加手数料がかかっても続けたい
- 無料であれば続けたい
- 続けたくない

続けたくない

- ・事業者間で連携する際の調整が負担であるため（広告・PR）
- ・店舗の決済手段が多くオペレーションが煩雑になるため（webチケット）
- ・店舗の売りにげに影響せず、効果が期待出来ないため（スタンプラリー他）
- ・アプリ自体の認知度が不足していると感じるため（TIMESALE）

\*1：手数料や原資の負担がある場合のみ「続けたい」と回答する設計

\*2：発売額の3%程度を想定

\*3：今回5500円分の商品券を5000円で販売

## ⑤サマリ

- 実証実験では、「訪問目的創出」及び「回遊性向上」の目的に対しての効果があがった一方、社会実装に向けては利用者に使い始めてもらう・使い続けてもらうためのサービス改善や事業継続のスキームの見直しや関係者の巻き込みが今後の論点となっている。

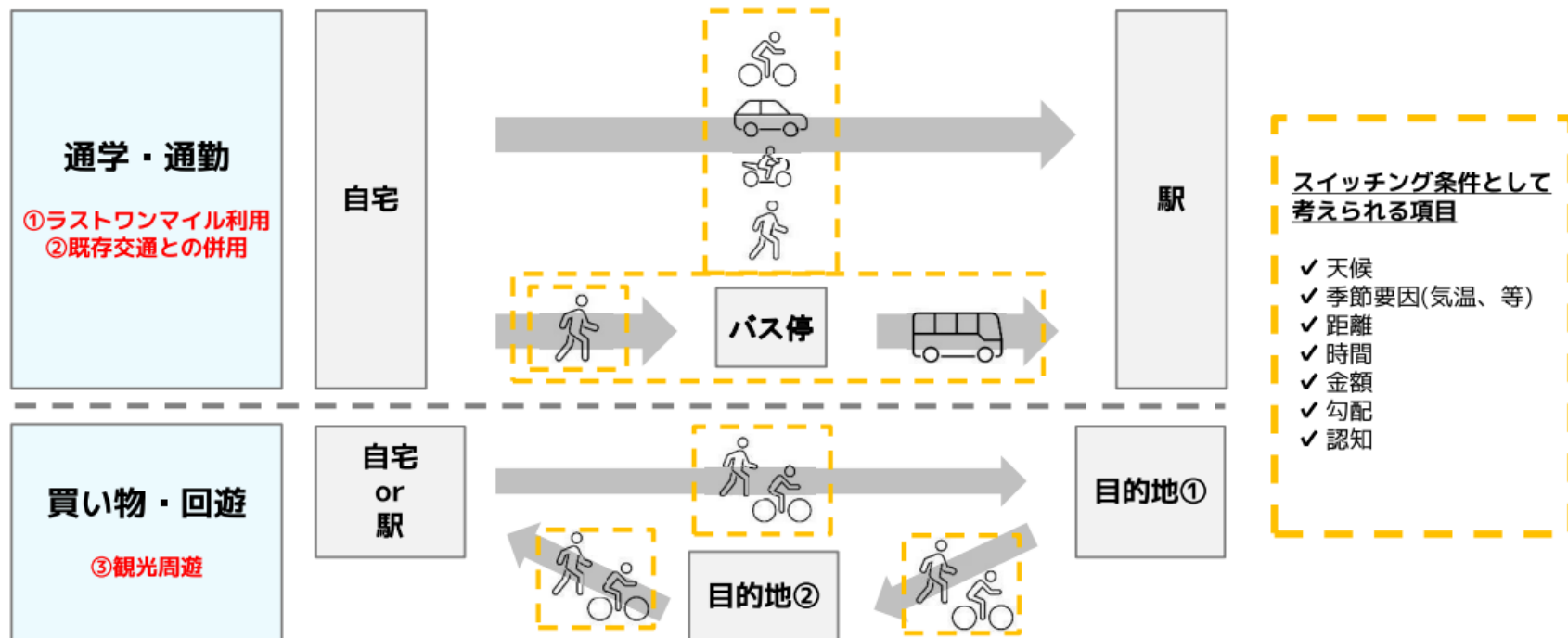
		ニーズ		事業性
検証観点		目的達成の有効性	サービス改善	
検証方法		ユーザーアンケート		協力事業者アンケート
認知	まちの賑わい	1 広告・PR	<ul style="list-style-type: none"> <li>内容やインセンティブの分かりやすい訴求が肝要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>協力事業者からの費用を払っての継続意向は少なく、施策スキームの見直しないしは協力事業者へのメリット訴求方法の検討が肝要</li> </ul>
		2 デジタルマップ		
興味・関心	まちの賑わい	3 webチケット	<ul style="list-style-type: none"> <li>サービスの操作への満足度は約8割と高いが、一部操作性改善の要望あり。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>別事業で採算見込みのため事業として継続可</li> </ul>
		4 デジタルスタンプラリー	<ul style="list-style-type: none"> <li>一部スタンプラリーの読み取りの分かりづらさの声があり、ユーザーへの分かりやすい操作設計が肝要。</li> </ul>	
移動	まちの賑わい	5 TIMESALE	<ul style="list-style-type: none"> <li>登録者数はいるものの登録店舗・出品数が少なくユーザーの利用機会が乏しい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>未定（次年度検証）</li> </ul>
		6 電動シェアサイクル	<ul style="list-style-type: none"> <li>デジタルマップにより南大沢の個別スポットへの興味・関心が喚起され、スタンプラリーやシェアサイクルにより未訪問スポットを訪問・回遊。</li> </ul>	
体験	モビリティ	7 サポタク	(検証の対象外)	(検証の対象外)
			(検証の対象外)	(検証の対象外)

# 9-4 令和4年度実証実験

## (1) 電動キックボード・概要 (1/2)

- 丘陵地の高低移動の負担軽減及びラストワンマイルの充実、観光周遊利用の周遊を目的に、電動キックボードを導入した。

### <実証のイメージ>

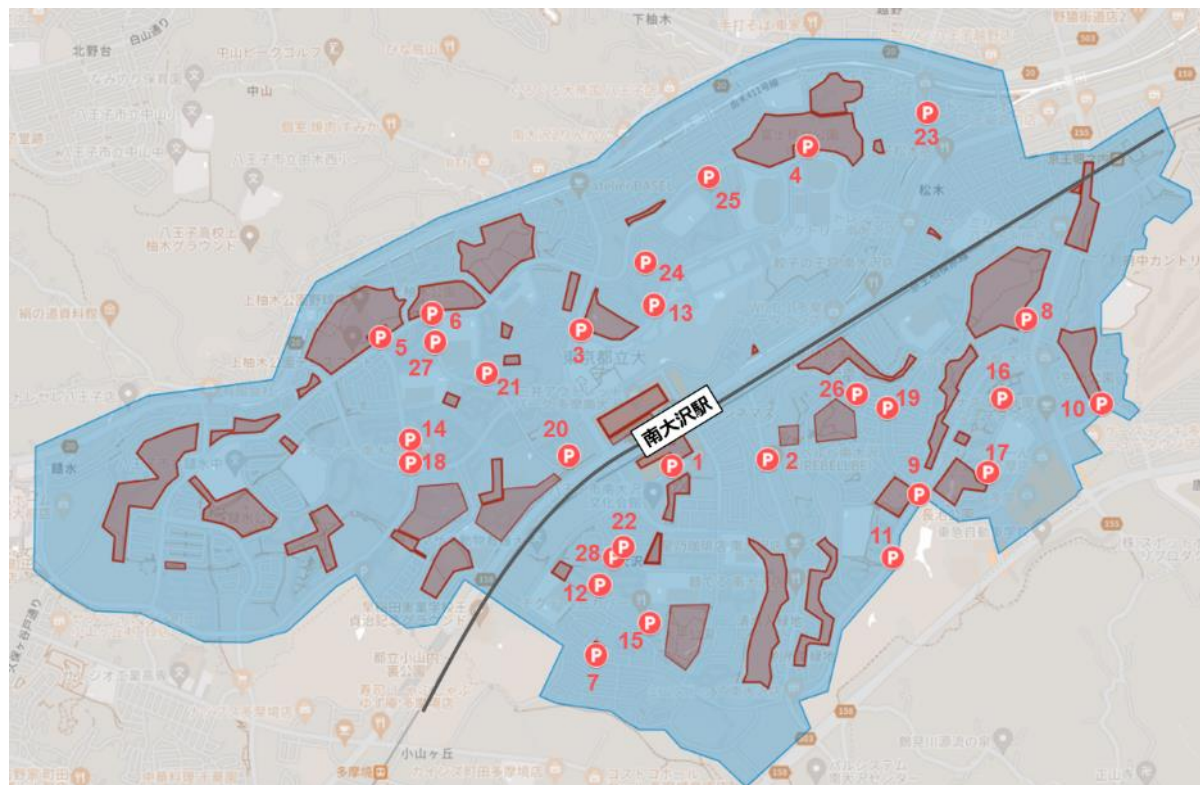


## (1) 電動キックボード・概要 (2/2)

- 電動キックボードの駐車ポートは以下のとおりである。

### <駐車ポート一覧・位置図>

1. ガレリア・ユギ
2. LinNa HEALTHY LIFESTYLE
3. 柳沢の池公園
4. 富士見台公園
5. 上柚木公園 児童遊園
6. 上柚木公園 柵の木歩道橋
7. 九反甫公園
8. 蓮生寺公園
9. 松木公園
10. 別所公園
11. 長池公園
12. コーシャハイム南大沢第二
13. コーシャハイム下柚木三丁目住宅
14. トミンハイム上柚木
15. コーシャハイム南大沢
16. 多摩ニュータウン 長池公園せせらぎ通り北
17. 多摩ニュータウン 長池公園せせらぎ通り南
18. グランピア南大沢
19. ビューコート別所
20. ベルコリーヌ南大沢
21. 南大沢学園二番街
22. シティハイツ南大沢
23. グリーンギャラリーガーデンズ
24. 都営下柚木団地
25. 都営下柚木第2団地
26. 都営別所一丁目団地
27. 都営上柚木団地
28. 都営南大沢団地4丁目



※2023年3月24日現在



## (2) 電動キックボード・効果検証の考え方

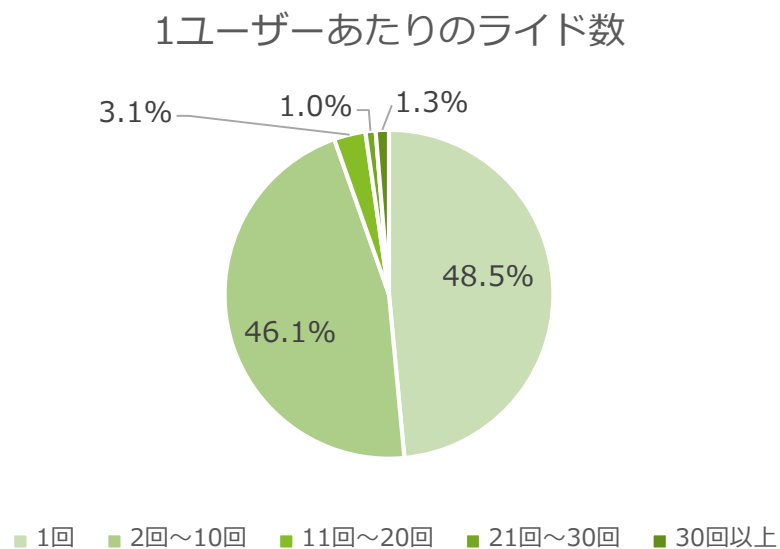
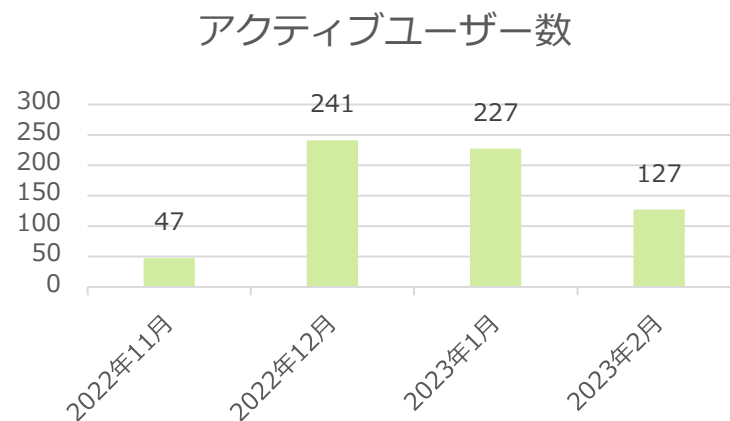
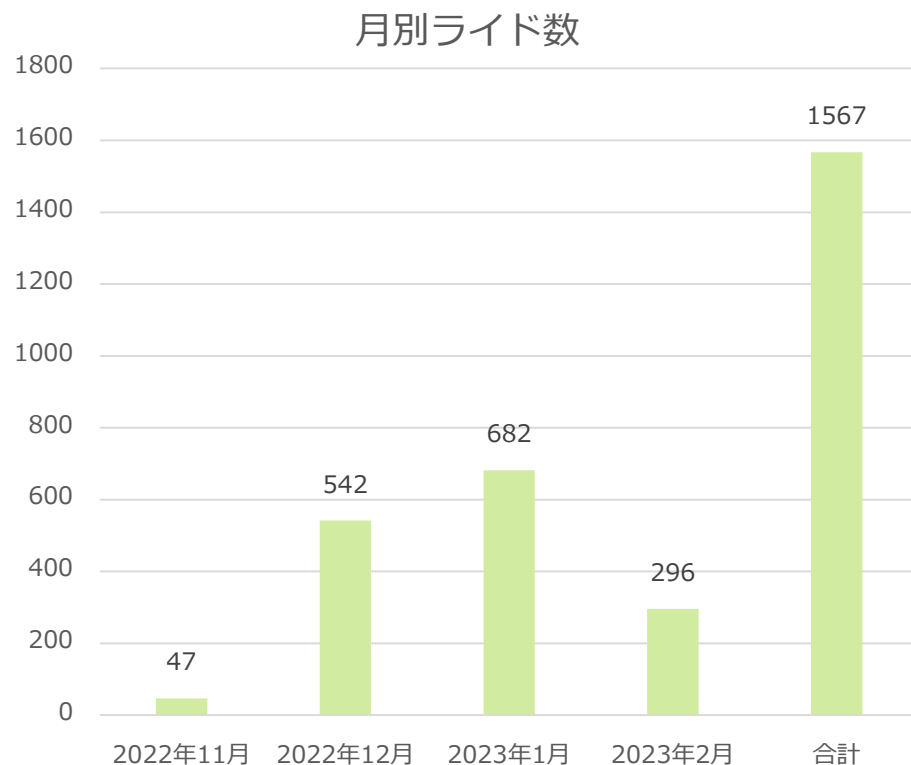
- 電動キックボードが南大沢周辺エリアの移動課題の解消に向けた実証及び検証を行った。

### <効果検証の考え方>

日程・場所		2022年11月25日～2023年3月24日・南大沢周辺（南大沢・上柚木・下柚木・別所・鑑水・松木）
目的		丘陵地である南大沢周辺エリアでの高低移動の負担軽減、既存の移動手段の補完、エリア内の回遊性向上につながる移動手段として、電動キックボードが受け入れられるかを実証
対象者		居住者、通勤・通学者、南大沢駅周辺への来訪者
評価	通勤・通学	駅・バス停までのラストワンマイルの移動手段として活用されるか？
	買い物・回遊	エリア内の商業施設や公園などへの移動手段として活用されるか？
	持続可能性	①サービスの維持・拡大に必要なコストを利用者が許容するか？ ②駐車ポートの設置を継続できるか？
検証方法	通勤・通学	駐車ポート別／利用時間帯別／ライド時間別利用実績・走行ルート、アンケートにより検証
	買い物・回遊	駐車ポート別／利用時間帯別／ライド時間別利用実績・走行ルート、アンケートにより検証
	持続可能性	①利用者（潜在層含む）へのアンケートにより確認を予定 ②事業者・団体へのヒアリング等

### (3) 電動キックボード・ユーザーライド分析①（1/3）

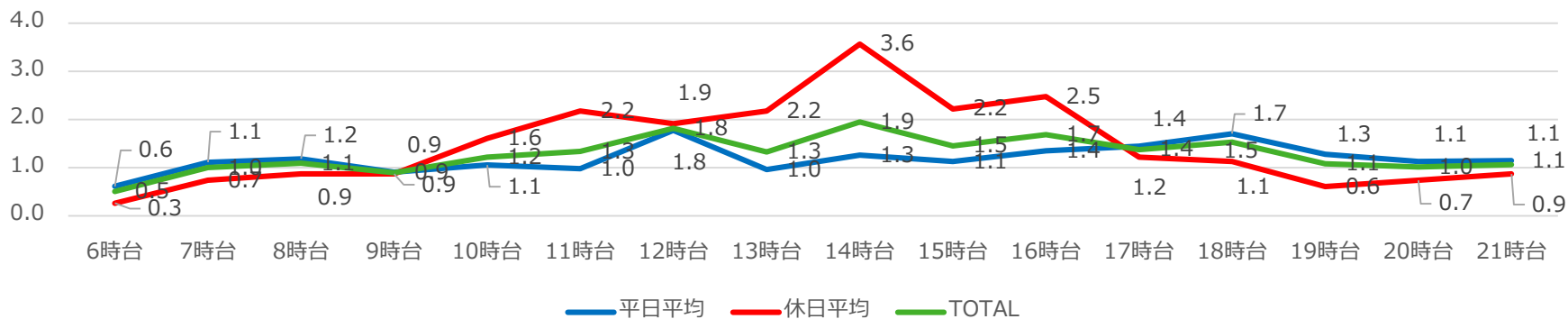
- 11月25日-2月15日までの総ライド数は1567回である。
- アクティブユーザー数は、11月：29人、12月：241人、23年1月：227人、23年2月：127人である。
- 51.4%のユーザーが2回以上ライドしており、平均ライド数は3.26回である。



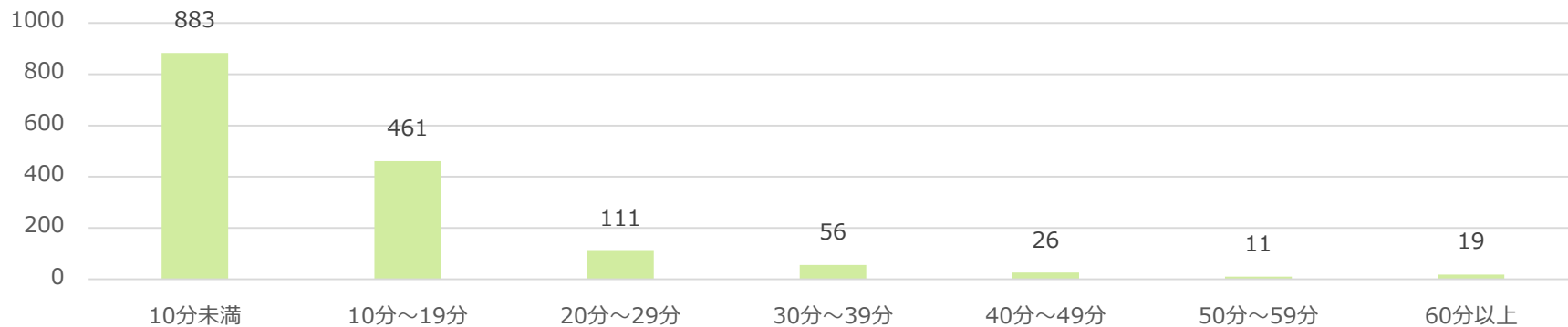
### (3) 電動キックボード・ユーザーライド分析② (2/3)

- 時間帯別ライド数/ライド時間別ライド数では、日別平日のライド開始時間帯のピークは12時台と18時台、休日のピークは14時台である。
- また、20分以内のライドが全体の8割強を占めている状況である。

#### ユーザー・ライド分析 (時間帯別ライド数)



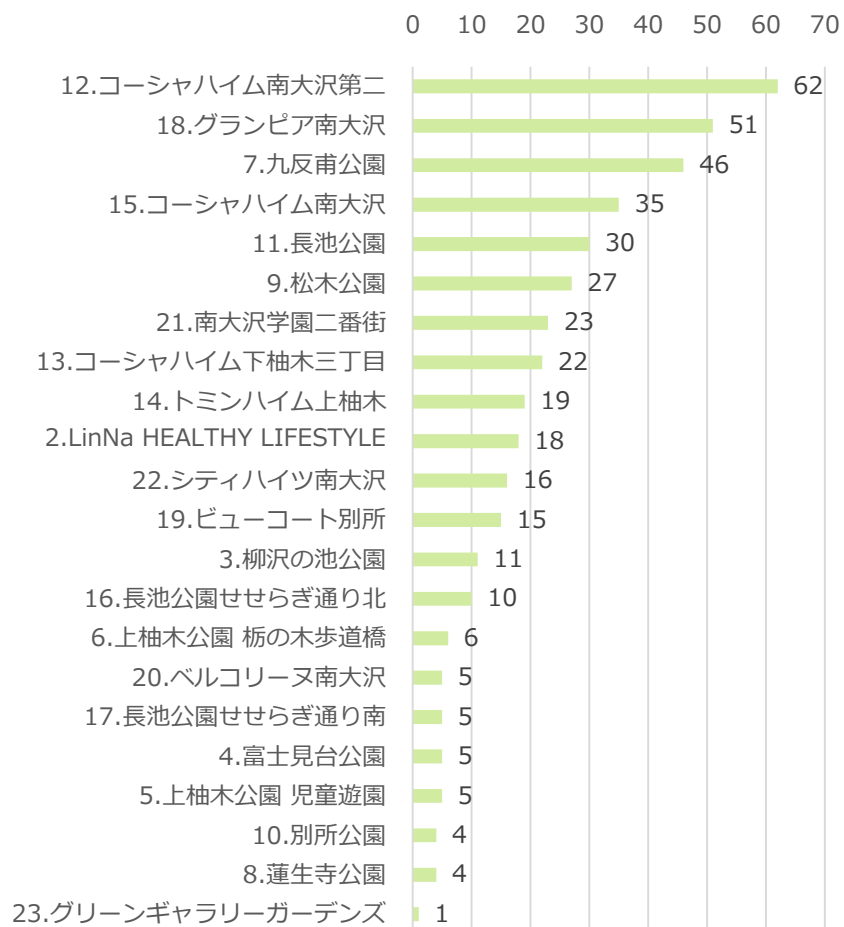
#### ユーザー・ライド分析 (時間別ライド数)



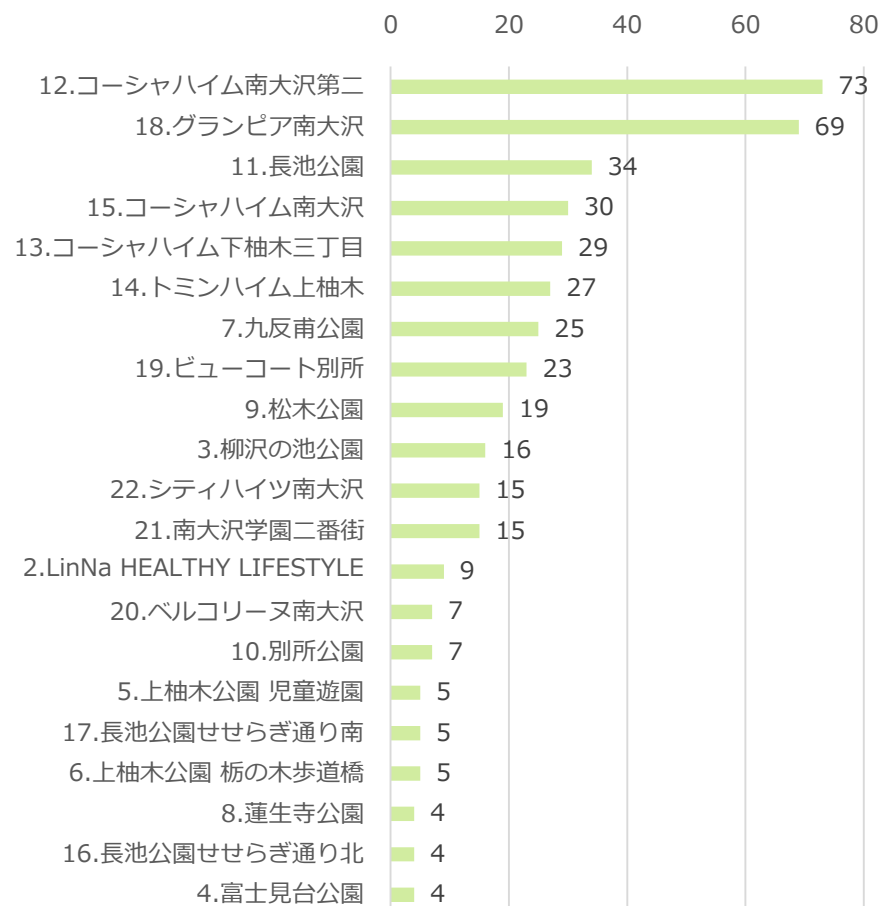
### (3) 電動キックボード・ユーザーライド分析③ (3/3)

- ガレリアユギをハブとした起終点ポートランキングでは、バス路線のないコーシャハイム南大沢第二、コーシャハイム南大沢やバスルートが迂回する長池公園が上位となっている。

駅前（ガレリア・ユギ）を起点とした終点ポートランキング



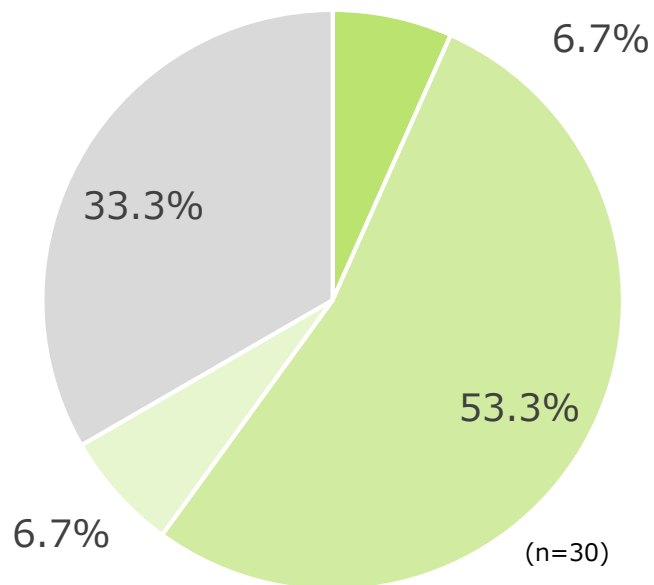
駅前（ガレリア・ユギ）を終点とした起点ポートランキング



### (3) 電動キックボード・アンケート結果① (1/3)

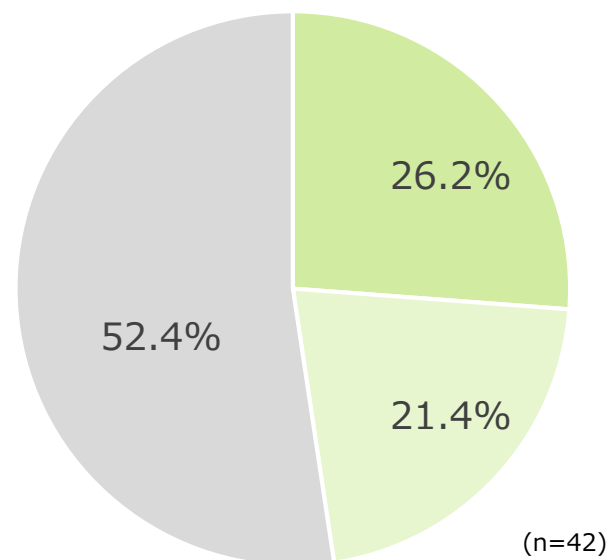
- 南大沢周辺居住者においては、約7割がサービスを認知している状況である。

南大沢周辺居住者



- よく利用している
- 利用したことはないが、どんなサービスかは知っている
- 名前は聞いたことがある
- 知らなかった

その他のエリア居住者



- 利用したことはないが、どんなサービスかは知っている
- 名前は聞いたことがある
- 知らなかった

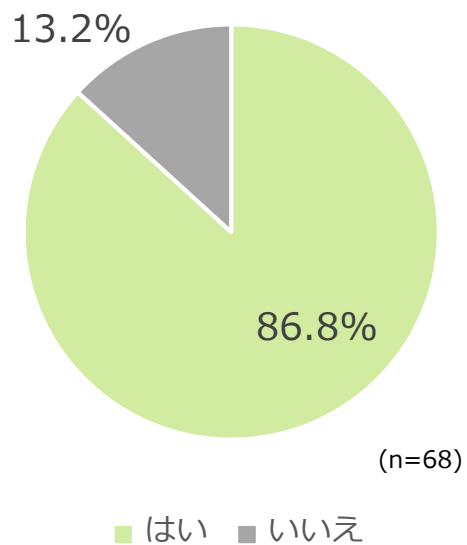


### (3) 電動キックボード・アンケート結果② (2/3)

- 9割近くの方が電動キックボードシェアリングサービスを利用してみたい、ポート密度が上がった場合も9割強が利用頻度が増えると回答している。

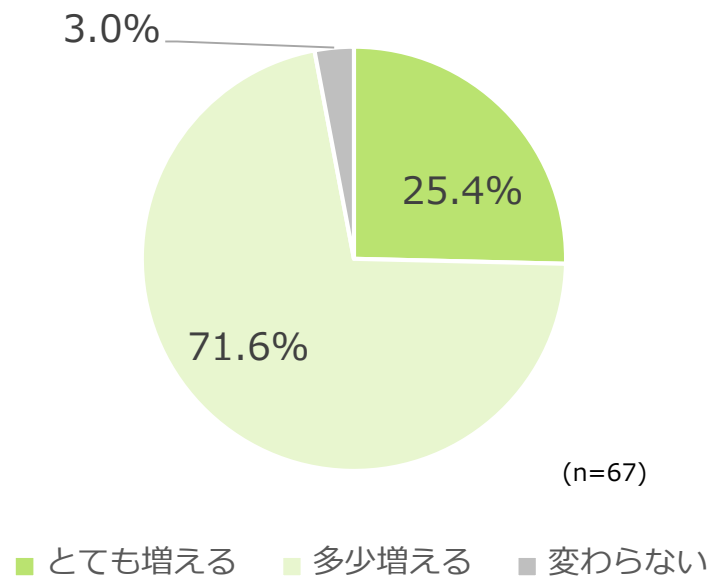
#### 利用の意向

電動キックボードシェアリングサービスを利用してみたいです (SA)



#### 利用頻度の変化

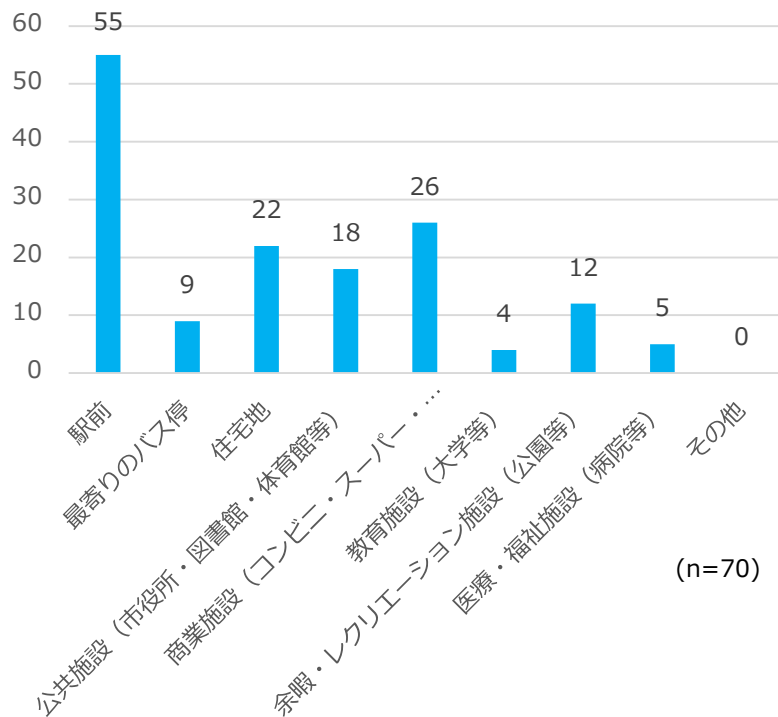
身近な場所や地域全体にポートが増えた場合、利用する頻度は増えますか? (SA)



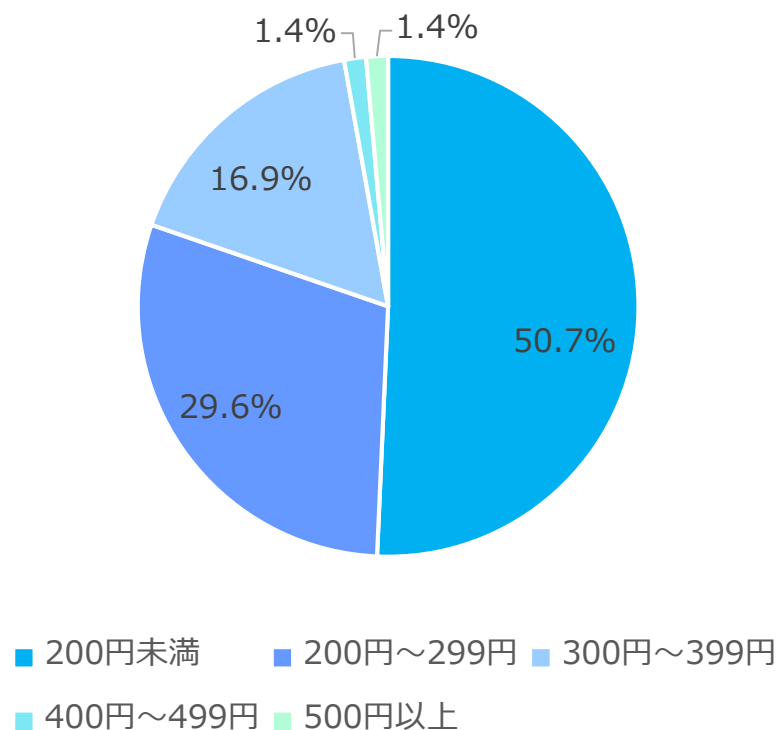
### (3) 電動キックボード・アンケート結果③ (3/3)

- 便利と感じるポートのロケーションは「駅前」が1位、次いで「住宅地」・「公共施設」・「商業施設」が上位である。
- 日常的に利用する場合の金額としては、300円未満が全体の8割を占める。

便利と感じるポートのロケーション(MA)



日常的に利用する場合の金額感(SA)  
※15~20分(2~3km)の移動想定



## (4) デジタルサイネージ・概要 (1/2)

- 南大沢駅周辺エリアにデジタルサイネージを設置し、生活や地域・学校、店舗や各種イベント・キャンペーン情報を提供することで住民・学生・買物客らに利便性の向上やコミュニティ・イベント参加、消費喚起等を提供する。

### <デジタルサイネージの設置状況>



設置場所	台数見込み	筐体サイズ	設置先企業・団体
<ul style="list-style-type: none"> <li>パオレ南大沢（4階エントランス）とガレリア・ユギ（1階入口）に設置</li> </ul>	2台	LL (大型)	多摩ニュータウン 開発センター
<ul style="list-style-type: none"> <li>トミンハイム南大沢（4台）とコーシャハイム下柚木（5台）の2団地に設置</li> </ul>	9台	S10 (小型)	JKK
<ul style="list-style-type: none"> <li>フレンテ南大沢の2階・5階に設置</li> </ul>	2台	LL (大型)	京王電鉄
<ul style="list-style-type: none"> <li>A街区の2階に2台設置</li> </ul>	2台	LL (大型)	アウトレット パーク
<ul style="list-style-type: none"> <li>図書館（入口）、学生ホール（生協店舗前）にそれぞれ1台設置</li> </ul>	2台	S10 (小型)	都立大
<ul style="list-style-type: none"> <li>URの団地内に2台とURのフレンテ南大沢内の賃貸ショップに3台を設置</li> </ul>	5台	S10(小型) が2台、 S5(小型) が3台	UR

## (4) デジタルサイネージ・概要 (2/2)

- 行政情報、防災情報、地域のイベント・コミュニティに関する情報、商業施設のイベント情報を放映した。

### <情報提供コンテンツ>

#### 行政情報に関するコンテンツ例

##### ワクチン接種



##### HTTポスター



##### スムーズBiz



#### 南大沢地域のイベント・コミュニティに関するコンテンツ例

##### いきいき交流の集い



##### 地震体験会



##### 平日ちよこつと観察会



#### 防災情報に関するコンテンツ例

##### 地下への浸水 (全体編)



##### 地下への浸水 (行動編)



##### 防災セミナー



#### 商業施設でのイベント・セールに関するコンテンツ例

##### ビアホール



##### キャッシュレス



##### 駐車場優待



## (5) デジタルサイネージ・効果検証の考え方

- 地域の生活情報等を住民や買い物客らの導線上に設置したデジタルサイネージから提供することによる利便性の向上や商業施設の集客・回遊性向上を検証した。

### <効果検証の考え方>

When Where	日程・場所	①団地エリア、②都立大エリア、③駅前エリアにて実施
Why	目的	①デジタルサイネージを用いた各種情報の効果的な提供を通じた地域課題解決に関する検証 ②災害時の情報/電源供給の有効性に関する検証
Who	被験者	南大沢エリアの住民、都立大学学生、商業施設利用者（住民/エリア外からの来訪者）
What 評価	利便性	<ul style="list-style-type: none"> <li>住民や商業施設利用者のそれぞれに必要な情報を提供出来ていたか？</li> <li>バッテリーの貸し出しや防災情報等の付加価値を提供出来ていたか？</li> </ul>
	地域適合性	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域での生活に求められる情報を提供出来ていたか？</li> <li>対象者への効果的な情報発信の在り方における示唆が得られたか？</li> </ul>
	持続可能性	<ul style="list-style-type: none"> <li>サービス維持・拡大のコストや、収益はバランスしているか？</li> </ul>
How 検証方法	利便性	<ul style="list-style-type: none"> <li>アンケート・ヒアリング調査：利便性・提供情報に関する確認</li> </ul>
	地域適合性	<ul style="list-style-type: none"> <li>アンケート・ヒアリング調査：提供された情報に関する確認</li> </ul>
	持続可能性	<ul style="list-style-type: none"> <li>サービスプラットフォームからのデータ収集：バッテリーの貸し出し状況</li> <li>アンケート・ヒアリング調査広告掲出のニーズ有無の確認</li> </ul>

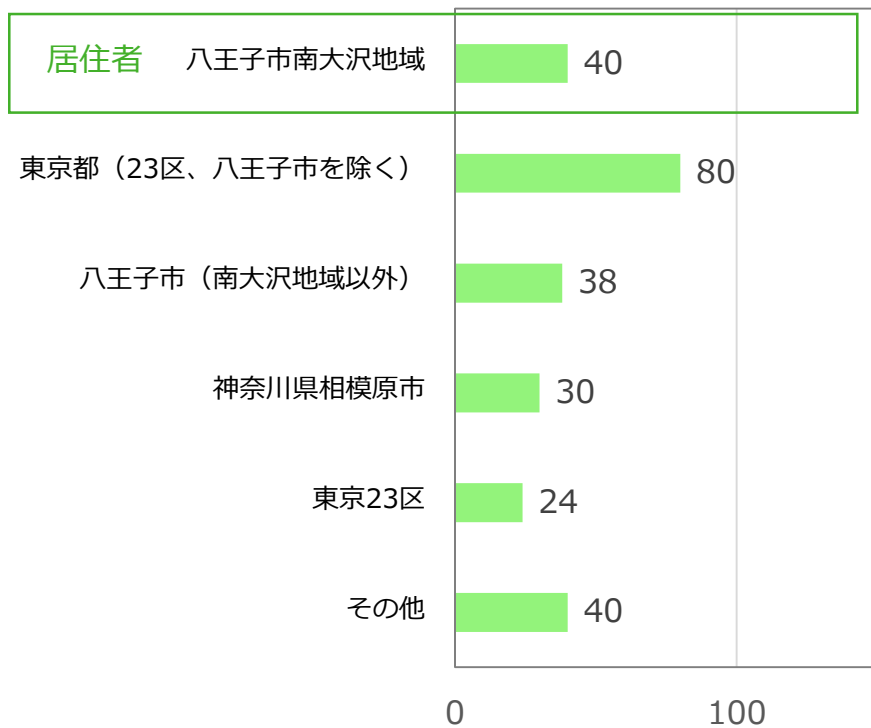
持続可能性とりわけビジネスとしての継続余地については、筐体の設置先（施設管理者）へ個別にニーズやデジタルサイネージへのコンテンツ掲出を有料化した場合の価格設定などについて、アンケートとは別に、ヒアリングを実施



## (5) デジタルサイネージ・アンケート/ヒアリング結果 (1/3)

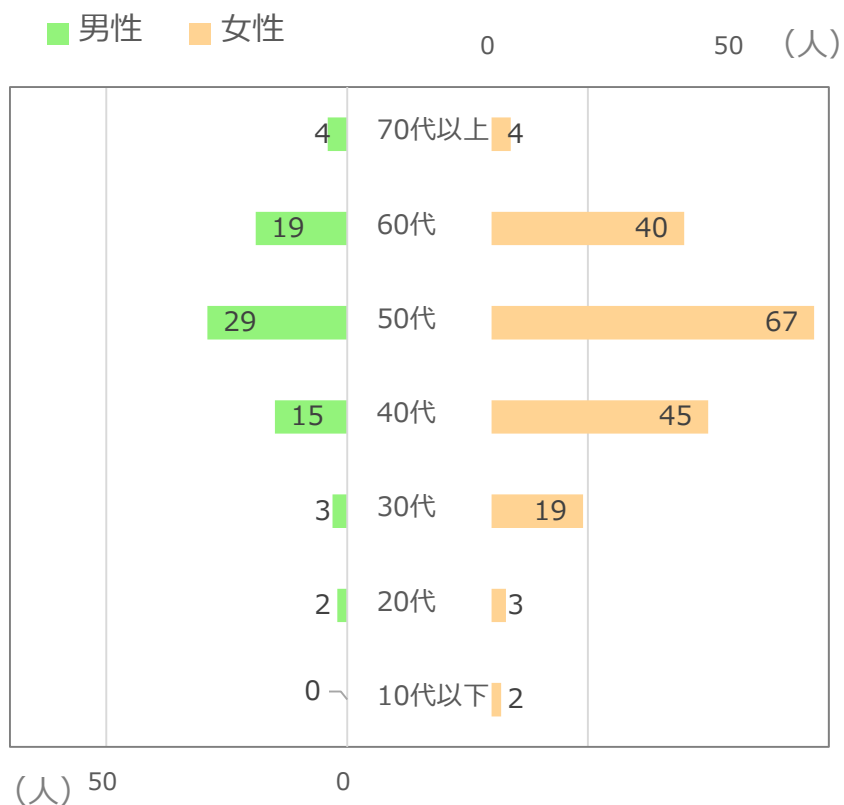
- アンケート・ヒアリングにおいて、252名から有効回答を得た。
- 男性72名、女性180名と女性が2倍以上多く、年代については男女とも50代が多い。

居住地別回答者内訳 (総計252)



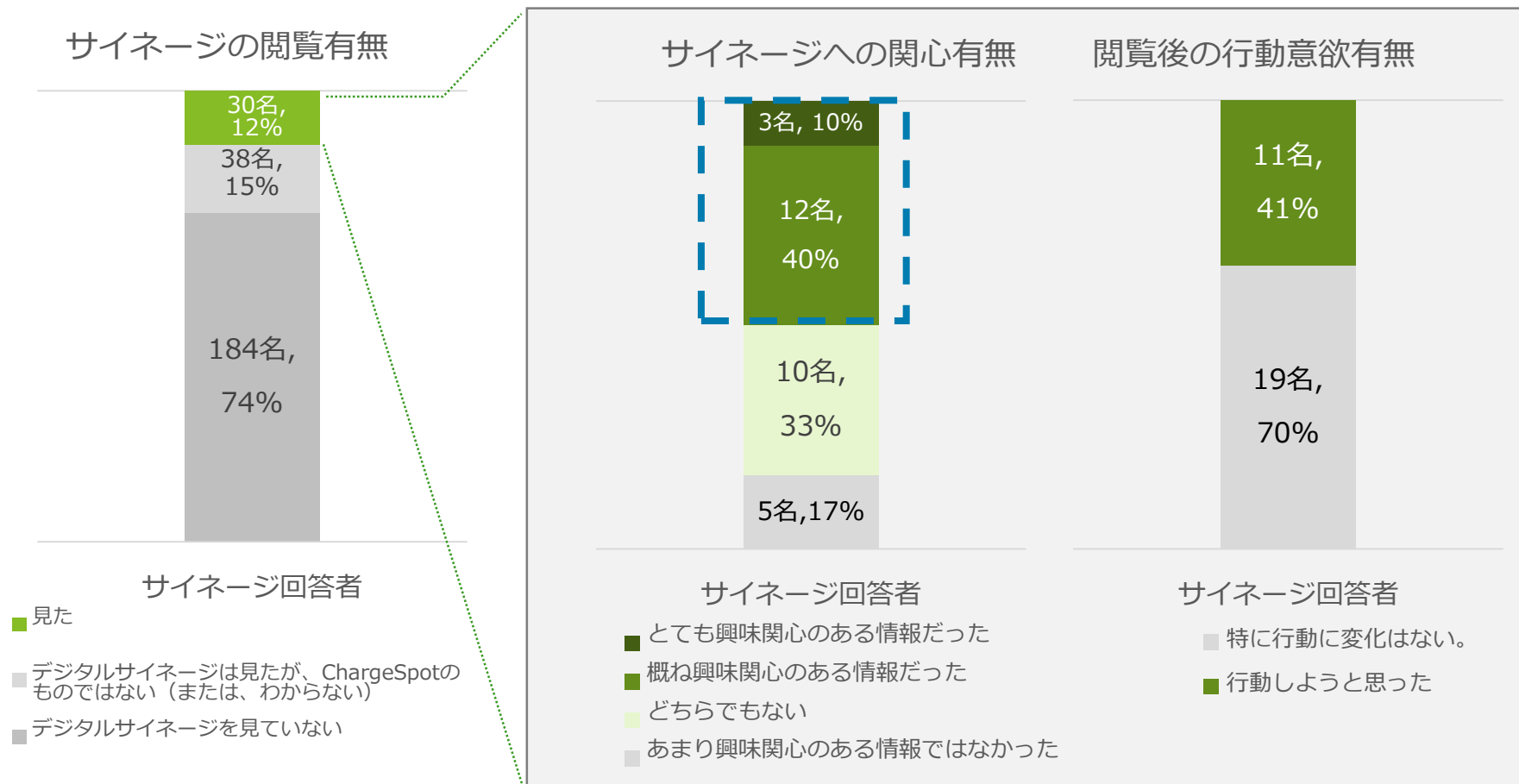
年代別・性別回答者内訳

(男性72、女性180)



## (5) デジタルサイネージ・アンケート/ヒアリング結果 (2/3)

- アンケート回答者のうち、サイネージを閲覧した人は全体の12%にとどまるものの、閲覧した人のうち、関心を示した人は50%で行動を決意した方は41%に上った。
- 今後の実装に向けた課題としては、より閲覧しそうな設置場所への設置が挙げられる。



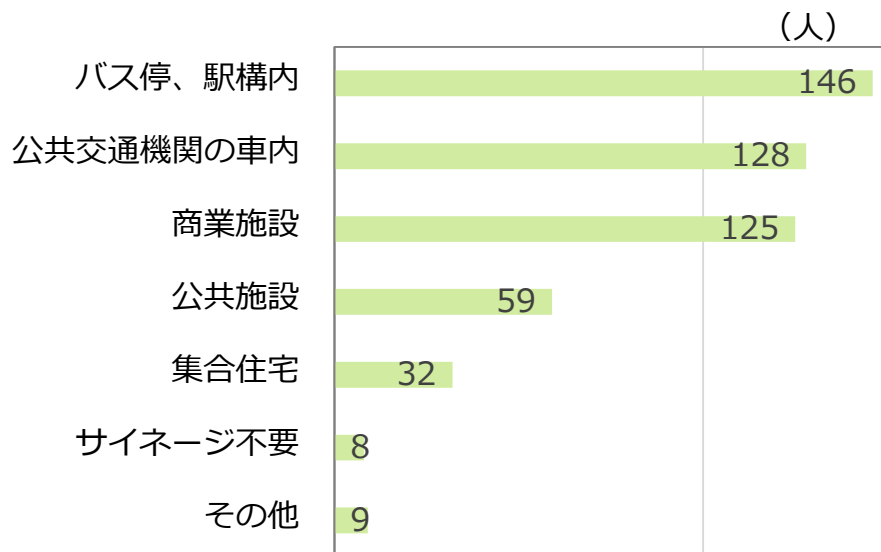
### 閲覧した方へのヒアリング結果

- 筐体に気づきにくい。病院や行列ができる店舗など、順番を待っている人がいる場所に筐体を設置した方がより閲覧してもらえるのではないかと。
- 行政情報などの従来であれば自らHPや広報誌などに目を通さないと得られない情報が、筐体にふと目を落とすことで得られるのが良い。

## (5) デジタルサイネージ・アンケート/ヒアリング結果 (3/3)

- 今後筐体を設置してほしい場所として、バス停・駅構内・車内などの交通施設関連及び商業施設が多数を占めた。
- 今後放映してほしいコンテンツとして、商業施設の情報が多いことが多数を占めた。

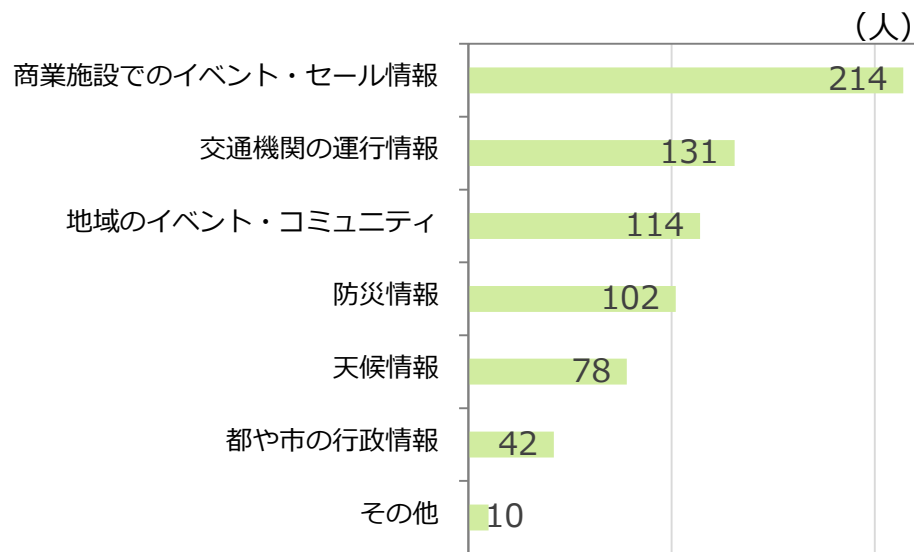
設置してほしい場所 (複数選択可)



<その他内訳>

病院、スーパー、映画館、駐車場、美容院

放映してほしいコンテンツ (複数選択可)



<その他内訳>

災害情報、防犯情報、紫外線・花粉情報、音楽情報、売上ランキング、商業施設のクーポン

閲覧した方への  
ヒアリング結果

- 毎週、南大沢駅前では何かしらイベントをしていることから、そうしたイベント情報を掲出するのがよいのではないかと。
- 商業施設の情報、終電情報、天気に関する情報があると生活はより便利になると思う。
- サイネージは一定間隔で変化するので、コンテンツによっては、表示されている情報の全てを読み取る前に別のコンテンツに代わってしまう場合があった。
- エコを考慮すると、サイネージは不要。

## (5) デジタルサイネージ・ヒアリング結果（施設管理者）

- デジタルサイネージの筐体を設置した事業者・団体との振り返りを実施した。
- タイムリーなコンテンツの掲出や設置場所の工夫等が今後の本格実装に向けた主な論点として識別された。

	実証の振り返り	本格実装に向けた意見
商業施設事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>デジタルサイネージで回遊性を図るには期間が短く、また回遊性向上のためにはほかの施策も実施する必要がある。</li> <li>自社でサイネージを実施しているため、コンテンツ選定はスムーズであった。</li> <li>バッテリー貸出サービスは他事業者も展開している関係上、需要に対する供給過多であった印象である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>食事施設利用と合わせたバッテリーの需要が期待されるため、今回の実証で用いたデジタルサイネージサービスの当面の継続設置を決定した。</li> <li>自社のサイネージ同様に、タイムリーにコンテンツを掲出できる仕組みが必要である。</li> <li>サイネージを見る人の数を増やすためには、屋外も含めた設置場所の検討が必要である。</li> <li>設置や管理に係る費用負担先について調整が必要である。</li> </ul>
大学	<ul style="list-style-type: none"> <li>実証実験の期間が短いのではないかと。学生からも、短いことに対する問い合わせがあった。</li> <li>節電や電源設置場所等の制約があったが、大きな画面だとより訴求力が高かったのではないかと。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>訴求力をあげるために配置場所については検討する必要がある。</li> <li>若年層はスマートフォンを持っており、デジタルサイネージをわざわざ見ないのではないかと。学内掲示も自身の端末から学内者専用ポータルサイトにより情報を取得する学生が増えている。</li> </ul>
団地管理事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>今回は15秒の枠8個という制限があったが、そうした時間の制限/枠の制限は無い方が事業者としては利用しやすい。</li> <li>筐体の耐久性や防犯の面で不安があった。</li> <li>実証実験の期間が短いのではないかと。</li> <li>住居者様は存在は気づいていたが関心がある反応はあまり無かったのではないかと。</li> </ul>	<p>&lt;既存掲示板での掲示内容の電子化について&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>風が強い丘陵地である南大沢では、既存掲示板（風で紙が飛ばされる等）と比較してサイネージのニーズはある。</li> <li>機械の耐久性、1度に見られるコンテンツが1種類のみ、高齢者が見慣れない液晶画面という点で、既存掲示板のほうが優れている印象である。</li> </ul> <p>&lt;地域情報のデジタルサイネージ掲示について&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>団地管理業者側への直接的な受益がない中での費用負担をどうするか検討が必要である。</li> <li>掲示するコンテンツの検討を実施した後、設置場所を検討し調整する必要がある。</li> </ul>

## (6) 3Dデジタルマップを活用したARナビ・概要（1/3）

- 住民および来訪者に対し、想定シーンや対象者にマッチした移動ルートを、南大沢エリアの3D都市データを用いたARナビを用いて提供することで、容易かつ安全な移動を実現する。

### <ARナビのルート>

	南大沢駅 → フレスコ南大沢		南大沢駅 → 三井アウトレットパーク多摩南大沢
想定シーン	<p>平常時 (ルート①-A)</p>	<p>災害発生時 (ルート①-B)</p>	<p>平常時 (ルート②)</p>
実証内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 公共施設等への来訪を目的としたルート案内 (通常/バリアフリールート)</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 避難所までのルート案内 (バリアフリールート)</li> <li>✓ 避難所の満空情報 (プリセット) を表示</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 三井アウトレットパーク多摩南大沢での買い物を目的とした来訪者に対する、施設内目的地までのルート案内 (実証では案内所やステージ等を目的地として設定予定)</li> </ul>  
実証目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ARナビを通じてバリアフリールートを表示・誘導することで、交通弱者が従来の地図やナビよりも容易・安全に移動可能になるかを検証</li> <li>✓ ARナビで目的地まで誘導することで、従来の地図やナビよりも容易に移動可能になるかを検証</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ARナビを通じて目的地まで誘導することで、従来の地図やナビよりも容易に移動可能になるかを検証</li> </ul>



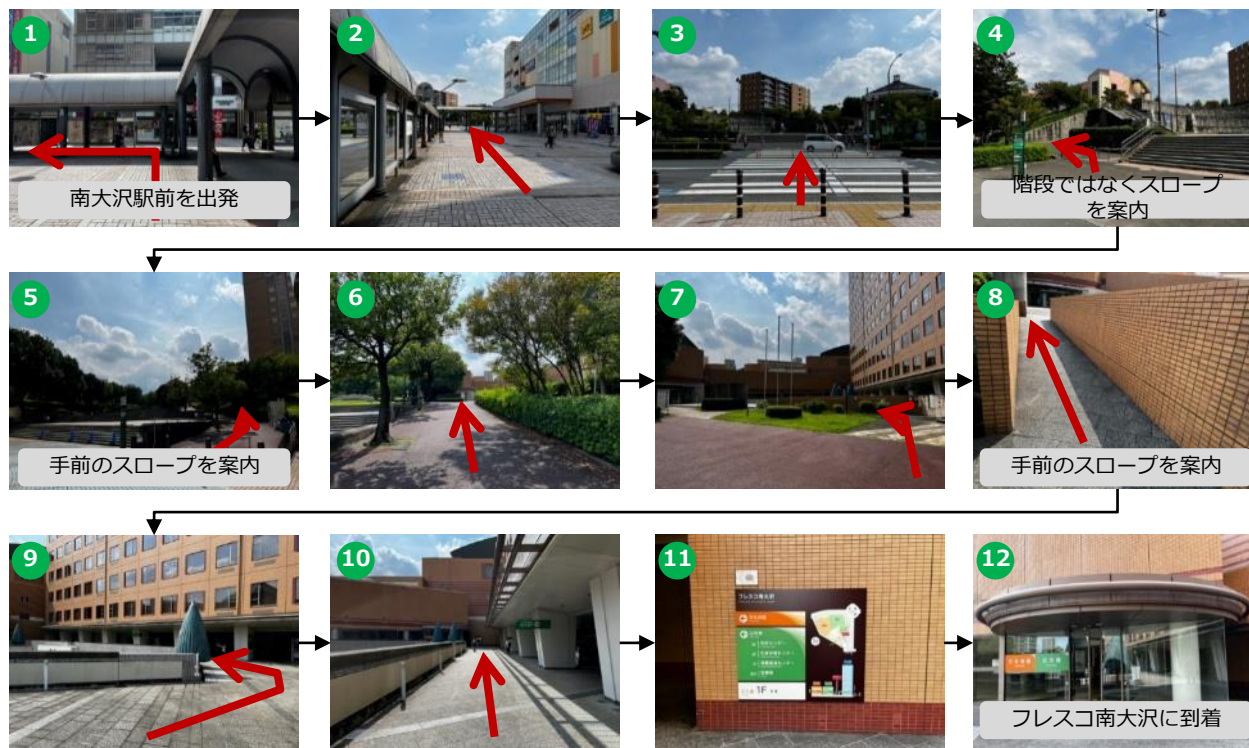
## (6) 3Dデジタルマップを活用したARナビ・概要 (2/3)

- 駅前エリアからフレスコ南大沢へのルート案内を、平常時/非常時のシーンごとに、3D都市データを活用したARナビによるバリアフリールートにも着目して実施した。

### < ARナビのルート① (詳細) >



### ルート①-A/B



## (6) 3Dデジタルマップを活用したARナビ・概要 (3/3)

- 三井アウトレットパーク多摩南大沢での買い物を目的とした来訪者に対する、施設内目的地までのルート案内を実施した。

### < ARナビのルート② (詳細) >

#### ルート②



## (7) 3Dデジタルマップを活用したARナビ・効果検証の考え方

- 利用者の属性に応じた容易・安全な移動の実現ならびに従来の地図・ナビと比較した優位性・課題を検証すべく、利便性・地域適合性・持続可能性の3つの観点から実証事業を検証した。

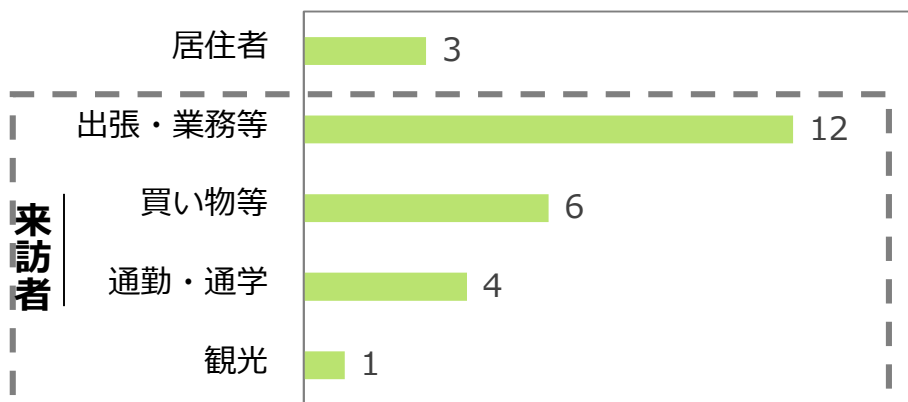
### <効果検証の考え方>

When Where	日程・場所	2022年11月後半～2023年3月までで複数回 南大沢駅前にて
Why	目的※	ARナビによる体験を通じ、利用者の属性に応じた①容易・安全な移動を実現し、②従来の地図・ナビと比較した優位性・課題も検証 ※将来的には南大沢スマートシティの基本方針である地域資源の最大限活用（ARナビを使って施設や公園等に利用者呼び込み回遊させる）や既存交通の補完（複数の交通手段をわかりやすく表示・ナビする）の実現に向けた活用も視野に入る
Who	被験者	居住者（交通弱者を含む）、通勤・通学者、南大沢駅周辺への来訪者
What	利便性	ARナビの利用が円滑に行えたか？利用に際して何らかの障壁があったか？
	地域適合性	ARナビを利用することで利用者の属性（交通弱者等）に応じて移動が快適になったか？ 利用に際して安全性が担保されたか？ 南大沢エリアにおいてARナビを活用するにあたって今後どういった利用シーンやルートが望まれるか？
	持続可能性	サービス維持・拡大のコストや収益はバランスしているか？
How	利便性	体験会（後述）を開催し、参加者に対してアンケート・ヒアリング調査を実施 ※体験会以外でARナビを利用した方々へはウェブ上でのアンケート回答を依頼
	地域適合性	
	持続可能性	

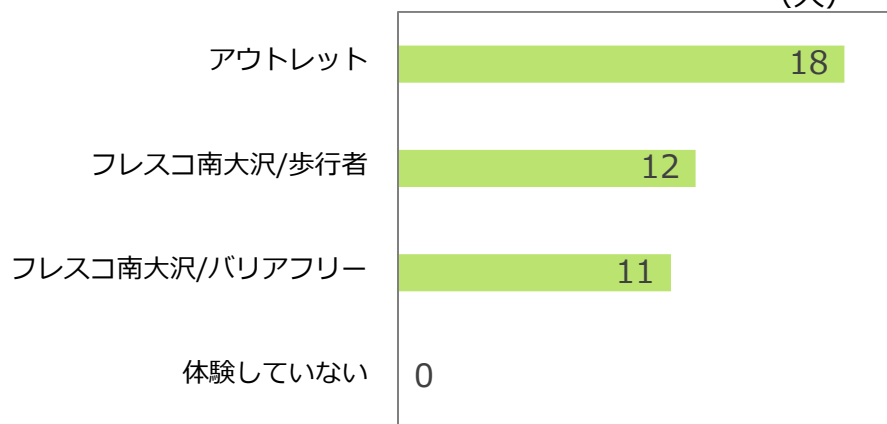
## (7) 3Dデジタルマップを活用したARナビ・アンケート/ヒアリング結果（1/5）

- ARナビは体験会やデジタルサイネージ表示を実施し、25名が体験した。

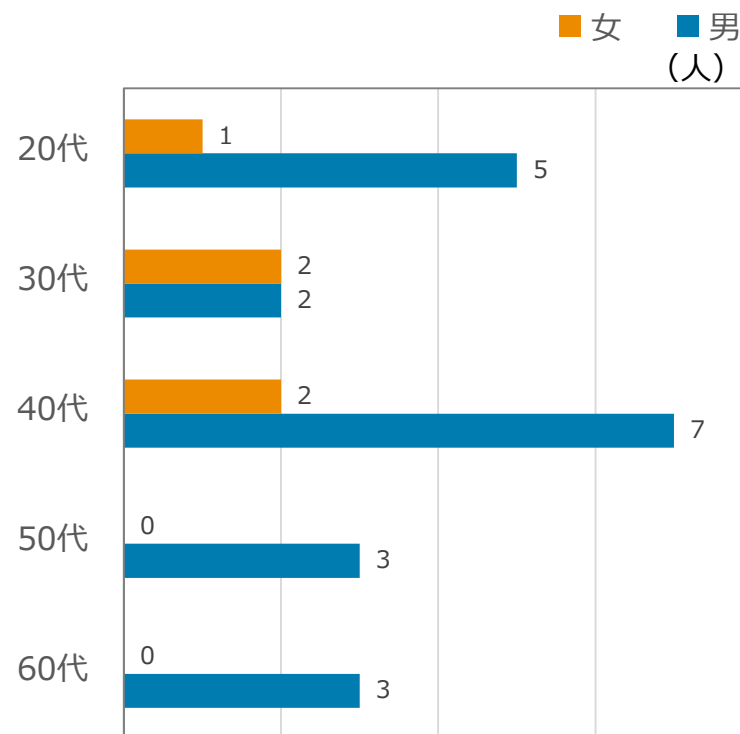
居住者・来訪者別回答者（複数選択可：計25）  
（人）



体験したルート（複数選択可）  
（人）

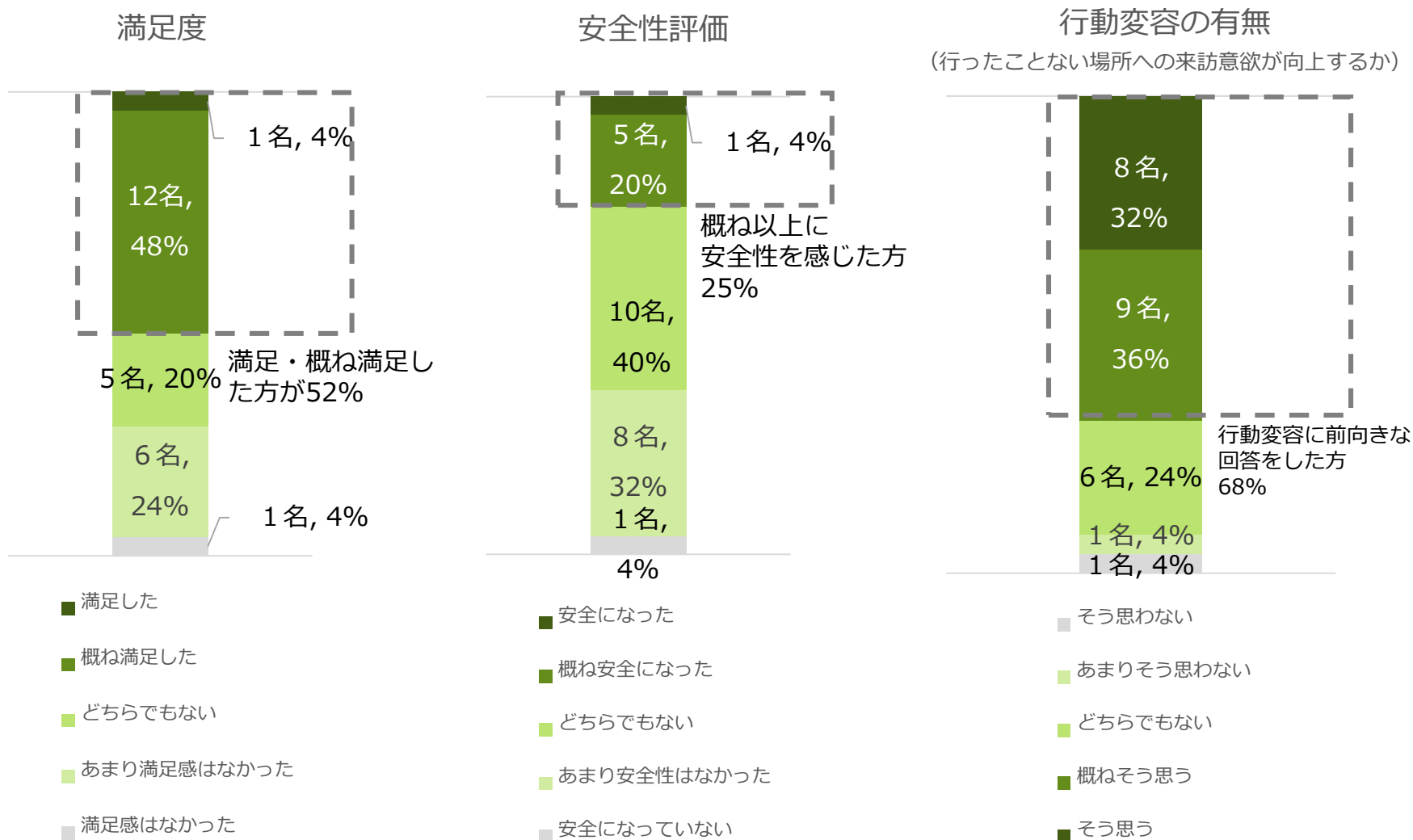


男女年代別利用者  
（人）



## (7) 3Dデジタルマップを活用したARナビ・アンケート/ヒアリング結果 (2/5)

- アンケート・ヒアリング回答者の過半数の方が満足した。また、ARナビ利用によりこれまで行ったことない場所へ行く意欲が向上すると答えた方は7割程度となった。
- しかし、ARナビ利用により安全性が向上したと感じた方は全体の25%にとどまった。

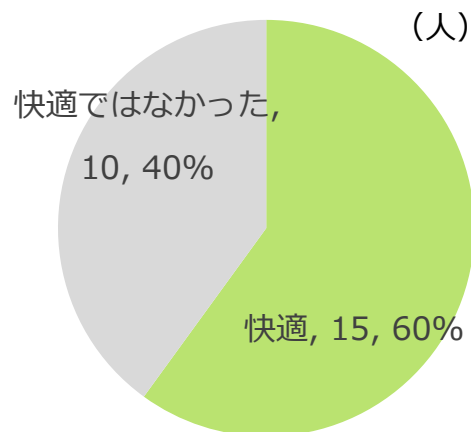




## (7) 3Dデジタルマップを活用したARナビ・アンケート/ヒアリング結果 (3/5)

- ARナビは6割の方が快適に利用できたと回答した一方、操作、表示や通信量などが課題となる。
- 今後活用できそうなルートについては、イベントや災害時の避難場所への案内を回答する方が多い。

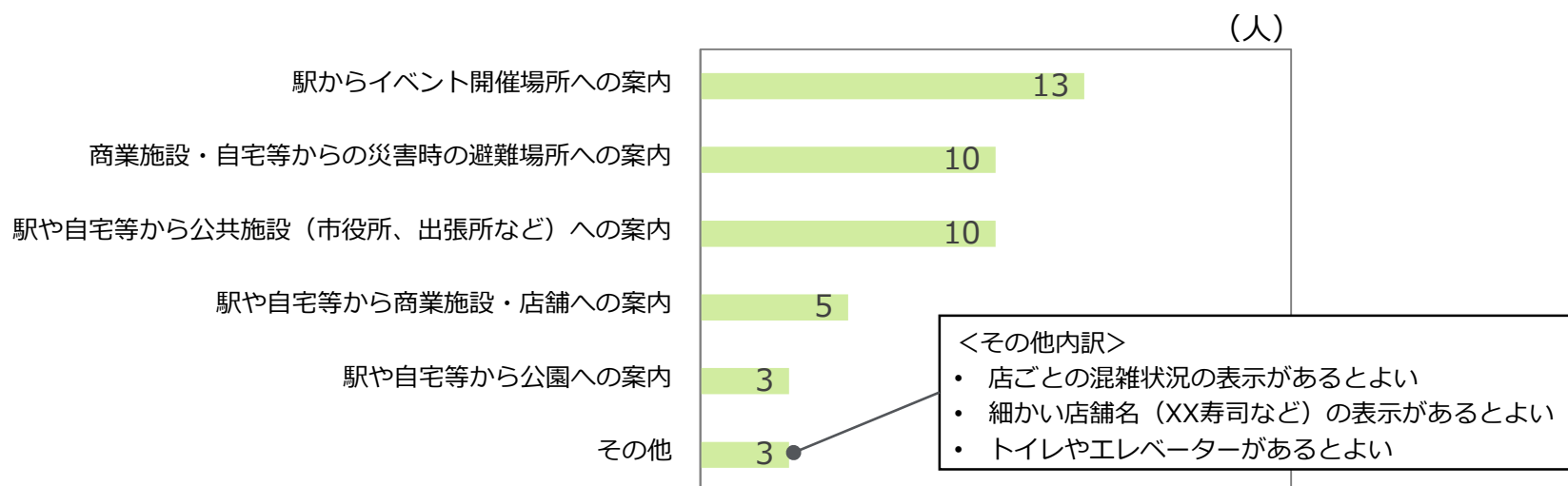
### ARナビの利用に関する快適性について



### 快適ではなかったと回答された方の内訳 (人)

開始までのアプリの操作が難しい	3
ダウンロードが難しい	2
案内表示がわかりにくい	2
通信量が気になった	2
スマートフォンによっては起動できなかった	1

### 今後活用できそうなARナビのルートについて (複数回答可)



## (7) 3Dデジタルマップを活用したARナビ・アンケート/ヒアリング結果 (4/5)

- 車いすの方向け体験会を社会福祉法人の協力により開催し、ARナビを2ルート体験いただき、アンケート・ヒアリングを実施した。概ね満足との声を頂いた。

### ARナビ体験会の模様



- A) 体験会では車椅子をお使いの方に、実際に南大沢駅からフレスコ南大沢/アウトレットパークまでの2ルートを実際に体験いただいた
- B) 参加者のスマートフォンにアプリをダウンロード頂き、実際に操作頂いている模様
- C) 実際にARナビによるルート案内を実施している画面

### 参加者の声（主なものを抜粋）

#### 総評

- 『ARナビの有用性を感じた。改善点はあるものの今後、ルートの種類や表示方法、表示される情報が充実していけばよりよいサービスになると思うし、生活の中で利用してみたい』との声を頂き、ARナビは「概ね満足」との回答を得た。

#### 良かった点

- 実際の風景に重なる形で矢印が表示されることから、ナビ開始時（初動）に自分がどちらに向かえばいいのか迷わずに済むのがよい。
- 初めて訪れようとする施設の場合、あらかじめ施設の設備（エレベーターやトイレなど）を調べてから出かける場合が多い。一方でARナビでこうした情報が表示されるのであれば、事前に調べずとも気軽に出かけることができよい。
- 今回は施設の満空情報が表示されていたが、こうした施設情報は有用。災害時にも役立つと思う。
- ARを使ったルート案内は有用なだけでなく面白かった。また使ってみたくなる。

#### 《ARを活用したルート案内に関して》

- 例えば①屋根がある（雨に濡れない）、②エレベーターを利用する、③距離は長くなるが上りの傾斜が少ないなど、様々なルートを出し分けられるとよい。

#### 《スマートフォンを用いる利用形態について》

- ARナビに集中するが故に、視野が狭くなり道路のちょっとした凹みやゴミに気づかず進んでしまう可能性もあるので注意したい。
- スマートフォンを持ち続けるのは大変。今後ARグラスのようなデバイスがあると使い勝手がよくなると感じる。

#### 《今回の実証向けアプリの機能や使い勝手について》

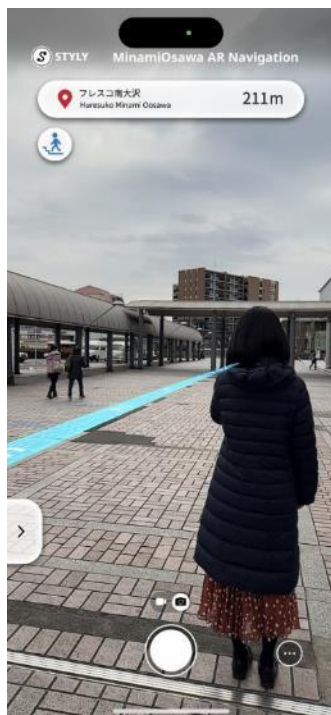
- 目的地までの距離に加え、行程のうち自分が今どこにいるかわかるとよい
- 文字を大きくして、かつ音声案内があるとよい。
- 車椅子を利用している場合、青い道筋を見失った際に「その場で振り向く」等の行為が難しい人もいらっしゃる。

#### 改善点

## (7) 3Dデジタルマップを活用したARナビ・アンケート/ヒアリング結果 (5/5)

- 歩行者向けに開催したARナビ体験会では、行動範囲の広がりや建物設備情報の提供について有用であるとの声をいただいた。

### ARナビ体験会の様子模様



体験会では、実際に南大沢駅からフレスコ南大沢/アウトレットパークまでの2ルートを実際に体験いただいた

### 参加者の声 (主なものを抜粋)

#### 総評

- 「ARナビがあると行動範囲が広がる、満空情報などの情報表示は価値的ではないか」との声を頂いた。

#### 良かった点

- 画面が見やすくわかりやすい。
- 地図を読み解くのは苦手なので、地図を見なくても目的地まで迷わずに到達できるのがよい。
- 混雑情報が表示されるのはよい。今後、店舗情報や混雑情報が詳細にあるとよりよい。また、ベビーカー利用時にはエレベーターの混雑予測があると施設をより快適に利用できる。
- 初めて訪れようとする施設の場合、ARナビがあると来訪に対する心理的ハードルは下がる。

#### 改善点

#### 《今回の実証向けアプリの機能や使い勝手について》

- 通信量やバッテリー残量が気になる。通信量やバッテリーへの負荷が低いアプリだとより良い。
- Google Mapと連携することでより利用されるのではないかと。
- ARナビ上の施設名をタップすると、現在地からの案内が開始される機能があるとよい。
- スマートフォンでは、画面に集中するため移動の安全性は下がる。ARグラスのようなデバイスで利用体験すると改善されると考えられる。
- リアルタイムで凹凸を認識しルートを構築することで、災害時の利用ができるのではないかと。

#### 《ARの利活用が見込まれる利用シーンやイベントについて》

- 南大沢は迷わないので、道案内よりも施設混雑情報・店舗情報等の表示やプロジェクトマッピングなどのエンタメを実施するほうが価値的ではないかと感じた。(なお、新宿等は迷うのでナビがあるとありがたい)

# 10 実施運用・体制

---

- 10-1 実施運用・体制の分類(例)
- 10-2 実施運用・体制の役割(例)
- 10-3 実施運用・体制

# 10- 1 実施運用・体制の分類(例)

## (1) 実施・運用体制の分類 (例)

- スマートシティの実装に向けた取組を進める団体等は多様にあるが、大学の参画や商業施設又は関連する不動産会社、交通事業者等が参画する団体の例では、現状次のような主導団体が行っている。

主導団体	①民間企業		②公益法人等	③大学	④自治体
	民間 (商業)	民間 (交通事業)			
事業体 概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>自社事業の顧客サービスや地域サービスの一環として事業実施</li> <li>既存事業の一部としての運用又は関連組織を設置し対応</li> <li>自社単独又は外部企業等と任意団体構成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>交通事業に係る取組を中心としつつ、他団体や業態と連携し実施</li> <li>自社単独又は外部企業等と任意団体構成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>まちづくり関連社団法人やまちづくり会社が公益事業の一環として実施</li> <li>複数企業参画等で法人設置や維持</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>スマートシティに係る学内研究センターや研究室が常設の事務局等を担当</li> <li>自治体や外部団体は協働して対応や支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自治体が協議会やコンソーシアム等を規約に基づき設置し、民間企業や大学等が参加し実証</li> </ul>

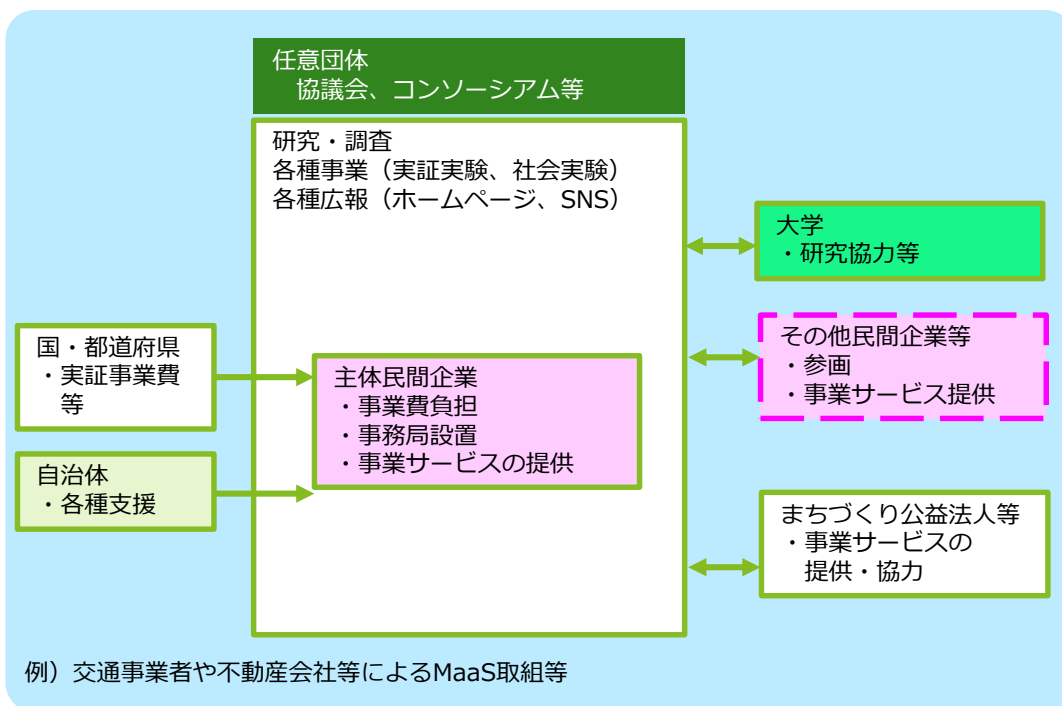
※本内容は、他地域のスマートシティの事例を基に整理・分類した一例である。



## (2) 民間企業主導型

### ①体制と運用の検討

#### 民間企業主導型（任意団体設置 又は 自社完結）



#### A 体制の構築

- ・ 自社事業の一環として実施
- ・ 協力企業、大学等とは任意団体の協議会、コンソーシアム等形成で参画

#### B 運営費等

- ・ 自社事業予算、公的団体からの実証実験費、調査委託費等
- ・ 公的団体の補助事業等の活用には自治体等を含む協議会等の結成の条件

#### C メリット・デメリット

##### ○メリット

- ・ 民間事業として柔軟な事業対応収益事業等における価格設定等の自由度

##### ○デメリット

- ・ 公的資源活用時の制約
- ・ 採算困難時の事業継続の困難

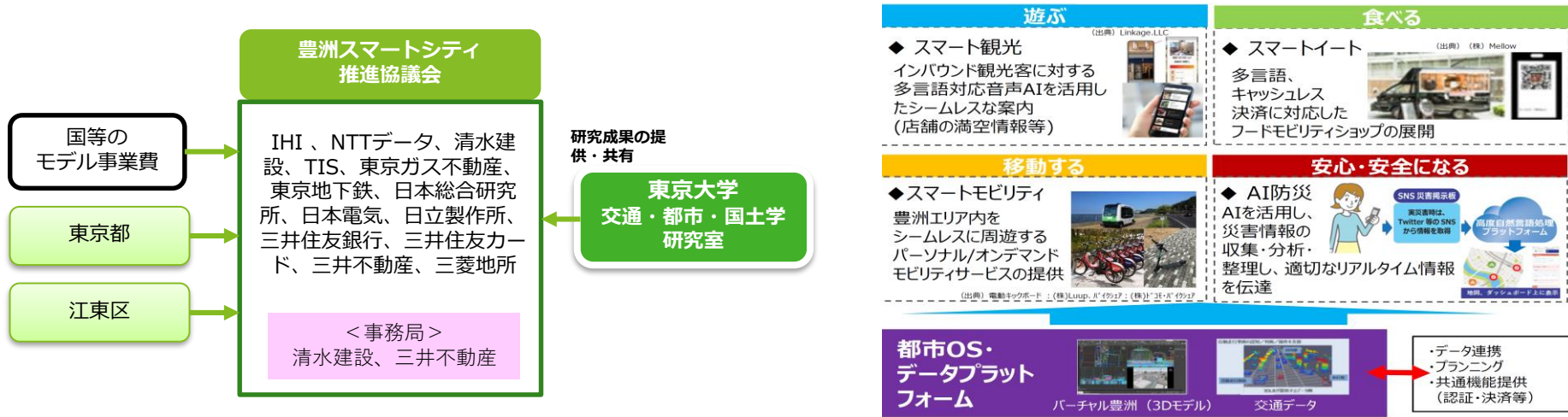
##### ○その他

- ・ 取得情報、個人情報複数の企業間やりとりのルールや保護確立
- ・ 地権者等の場合は賃料等からの間接収益で運営や実施

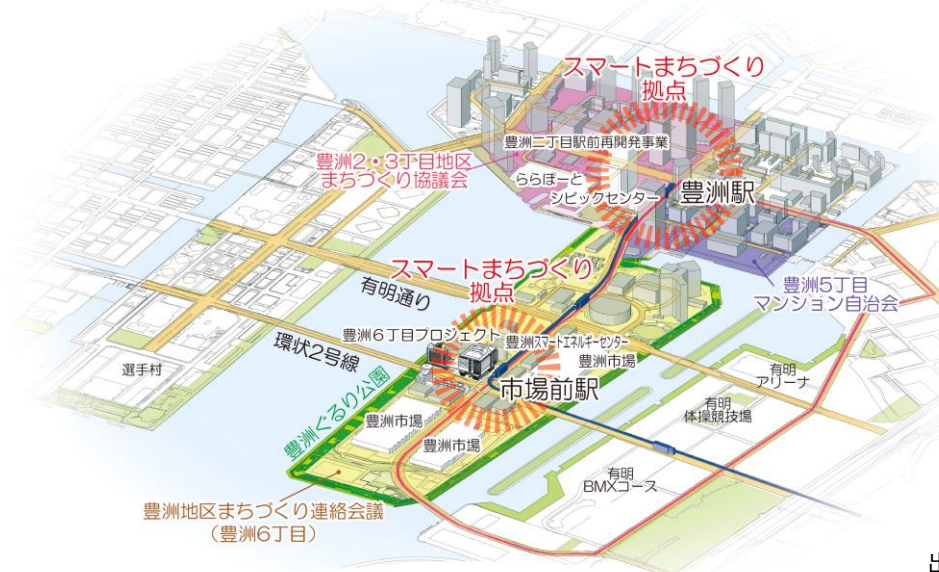
## ②-1 他地域事例(豊洲)

### 清水建設株式会社、三井不動産株式会社

- ・ 地域の大規模商業施設等の三井不動産（株）、都市型道の駅を整備する清水建設（株）、他に地区民間企業が主体となりスマートシティ協議会を設置し、職住商が隣接する同エリアにおけるスマートシティ化の取組



出典) 豊洲スマートシティ推進協議会「豊洲スマートシティ実行計画」(2020)等を基に作成



出典) 清水建設「清水建設 HP」

## ②- 2 他地域事例(品川・高輪)

## 東日本旅客鉄道株式会社/KDDI株式会社/西武ホールディングス

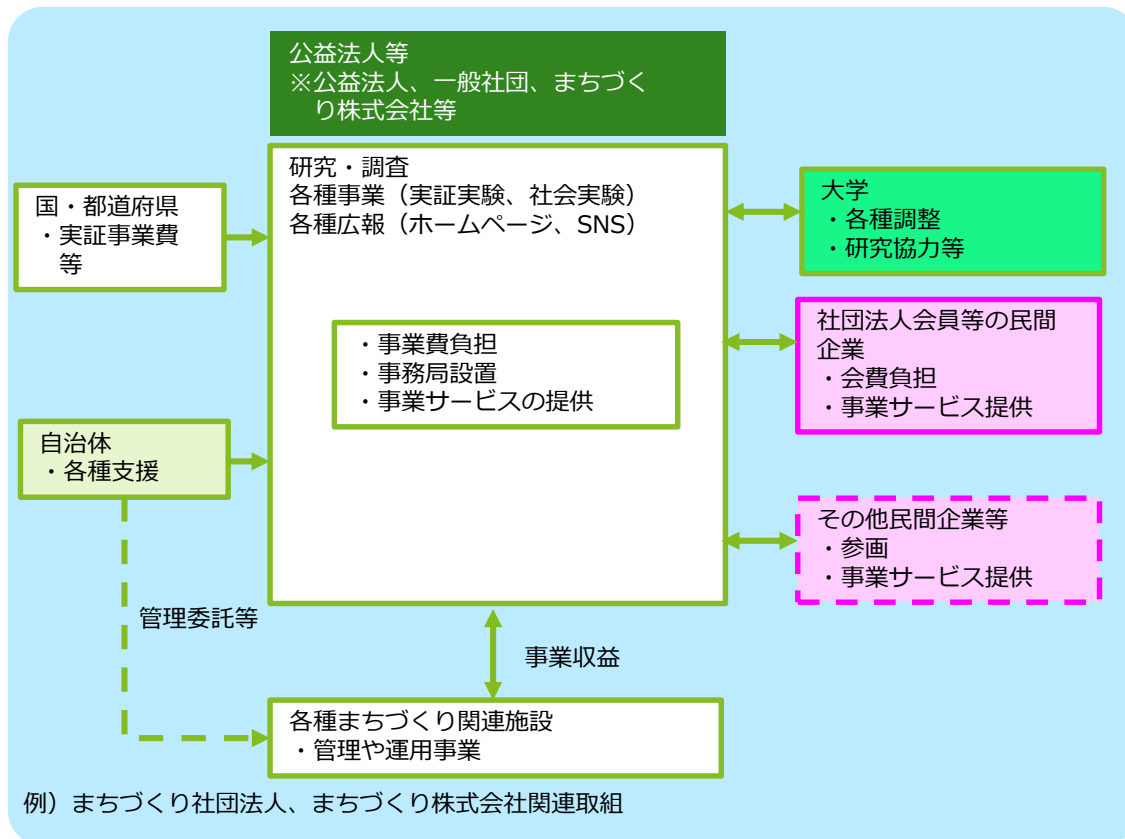
- ・東日本旅客鉄道株式会社はKDDI株式会社と、2社の事業としてスマートシティにつながる働く人・住む人・訪れる人のくらしと都市機能が連携し、アップデートし続けるまちづくりを目指しコアシティ品川開発プロジェクトの共同推進、分散拠点としてのサテライトシティ(日本各地)の開発、コアシティとその周辺におけるモビリティサービスの開発を検討し、共同事業化に向け基本合意
- ・また西武ホールディングスとは都市型MaaS、地域型MaaSで提携し新しい都市サービスに取組開始
- ・個別企業間の連携を進めつつ、スマートシティとしての街形成に向け対応



### (3) 公益法人主導型

#### ①体制と運用の検討

##### 公益法人等主導型



#### A 体制の構築

- 複数の地域企業等が参画又は出資し法人を形成、維持

#### B 運営費等

- 社団法人等の場合  
会員企業会費や各種共同管理事業の委託費
- 公的団体からの実証実験費、調査委託費等（事例：柏の葉）  
（スマートシティモデル事業等）

#### C メリット・デメリット

##### ○メリット

- 常設団体としての事業持続性
- 公施設の管理や運営受託による収益の多様化可能性

##### ○デメリット

- 公益法人の場合は収支相償の範囲での事業制約
- 団体維持のための一定負担をできる会員企業等の存在が不可欠

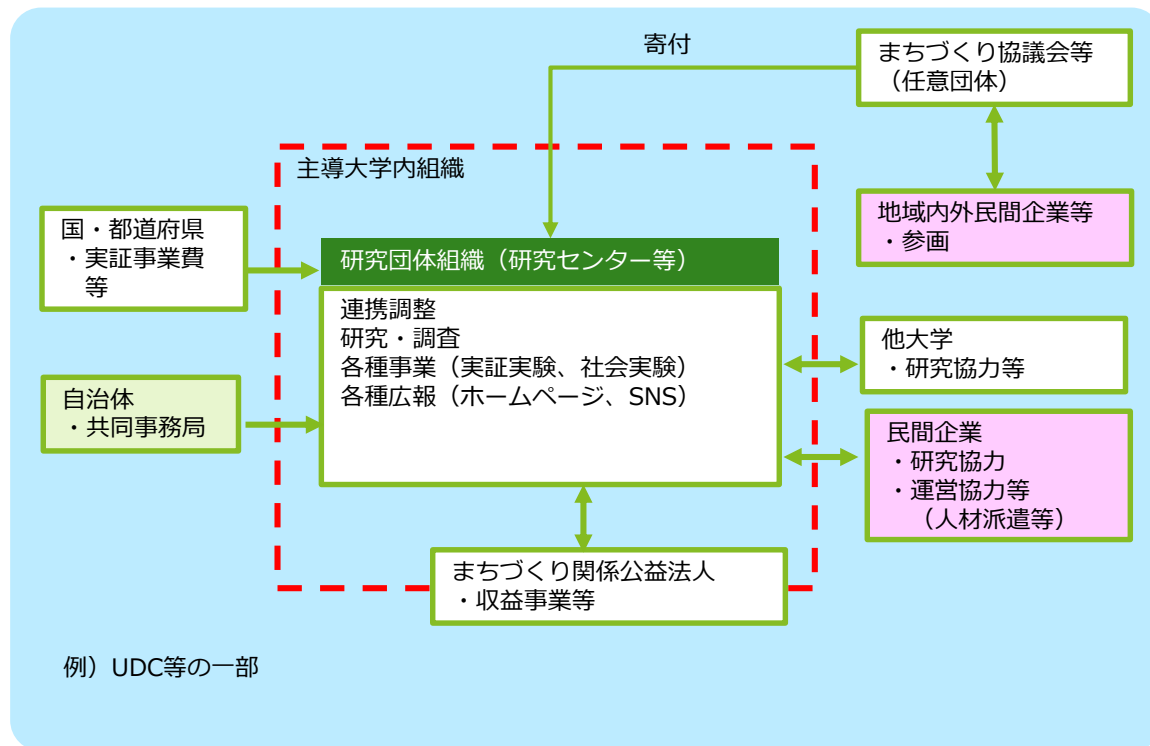
##### ○その他

- 個人情報の取得、管理は同法人
- 法人収益事業として公道上広告等を活用又は構想の場合もあり

## (4) 大学主導型

### ①体制と運用の検討

#### 大学主導型（又は自治体と共同）



#### A 体制の構築

- 大学内に常設の研究センター等を設置し対応
- 同センターが事務局機能、調整機能を有し事業運営
- 収益事業は並列設置公益法人等で機動的に実施

#### B 運営費等

- 大学外の企業等からの寄付による設置、維持（事例：つくば市）
- 国、都道府県からの実証実験、モデル事業委託費等

#### C メリット、デメリット

##### ○メリット

- 大学内の知見の多面的活用
- 中立性

##### ○デメリット

- 大学内組織の継続設置に関わる資金確保
- 専任スタッフ等の配置負担

##### ○その他

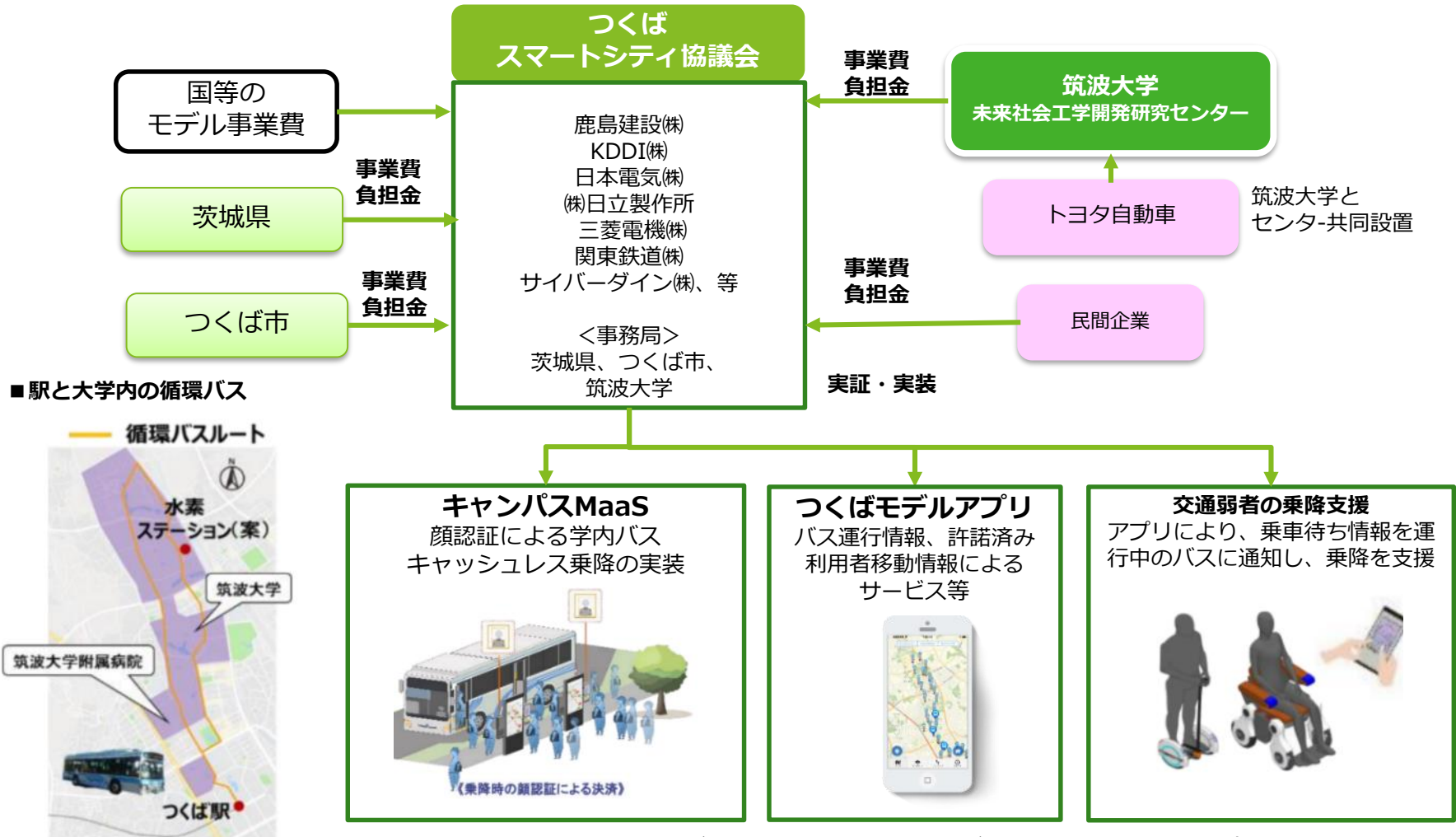
- 個人情報取得、管理は大学又は関係公益法人
- キャンパス、研究施設の活用



## ②他地域事例(つくば市)

## 筑波大学／茨城県・つくば市

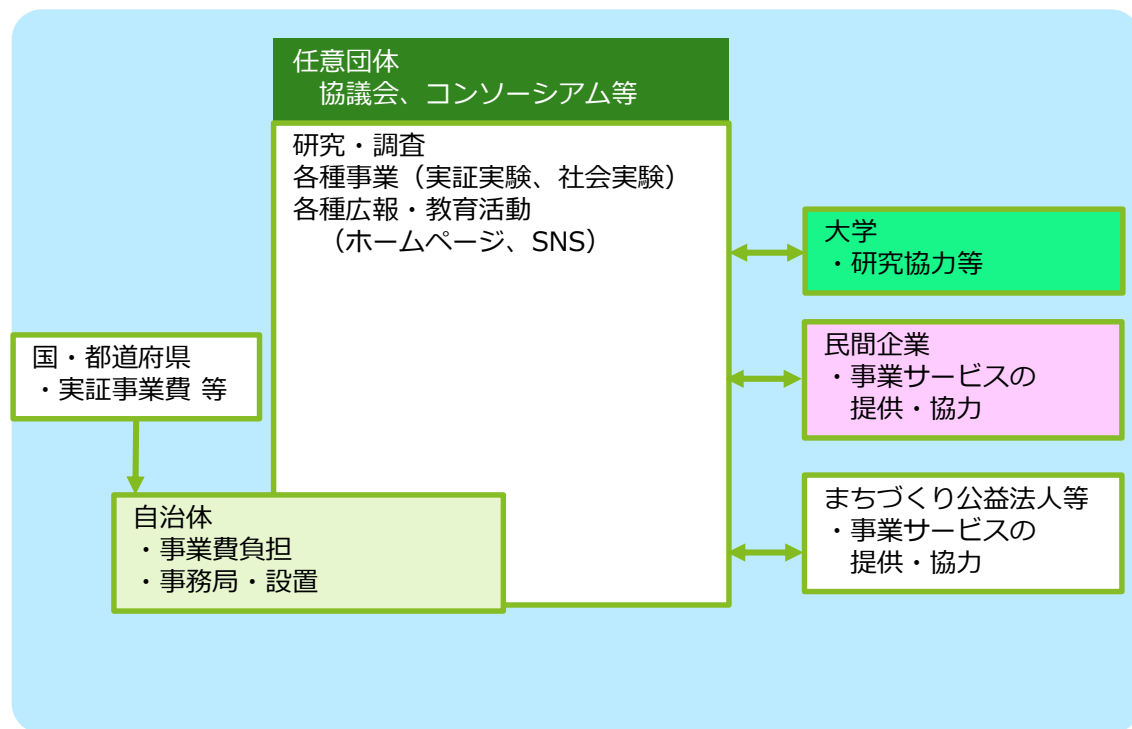
- 大学、自治体が先導しながら民間企業や交通事業者、地域に立地する多数の研究機関等とも連携しながらキャンパスを実証、実装の先導として地域課題に取り組む。つくば駅と大学付属病院等を通り大学内を循環するバスを中心とする通学、学内路線を活用しながら、付属病院と地域交通機関との個人情報連携等、大学資産を活用した先端の対応
- 大学のコアとなる研究センターはトヨタ自動車株式会社と共同設置



## (5) 自治体主導型

### ①体制と運用の検討

#### 自治体主導型



#### A 体制の構築

- 推進協議会、コンソーシアム等を規約に基づき設置

#### B 運営費等

- 自治体予算
- 国、都道府県からの実証実験、モデル事業委託費等

#### C メリット・デメリット

##### ○メリット

- 大学等との密な連携

##### ○デメリット

- 収益事業実施の困難性
- 資産保有の煩雑さ
- 自治体負担の継続

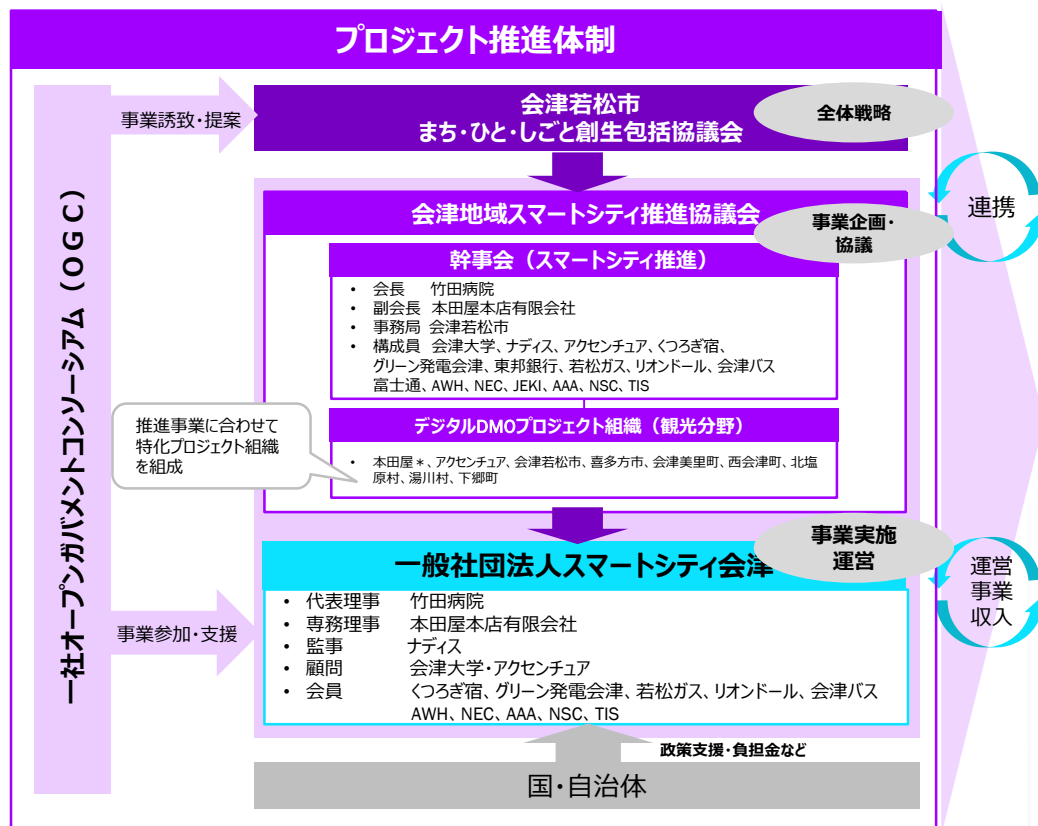
##### ○その他

- 個人情報蓄積、分析による市民生活利便の向上活用
- 自治体業務として受益者負担の範囲で事業

## ②他地域事例(会津若松市)

## 会津若松市

- ・まち・ひと・しごと創生包括協議会において全体戦略を策定、会津地域スマートシティ推進協議会において事業企画・協議を行い、一般社団法人スマートシティ会津が事業実施・運営を担う



## ICTオフィスビル整備 (ハード事業)



ICTオフィスビル運営会社 (AiYUMU)

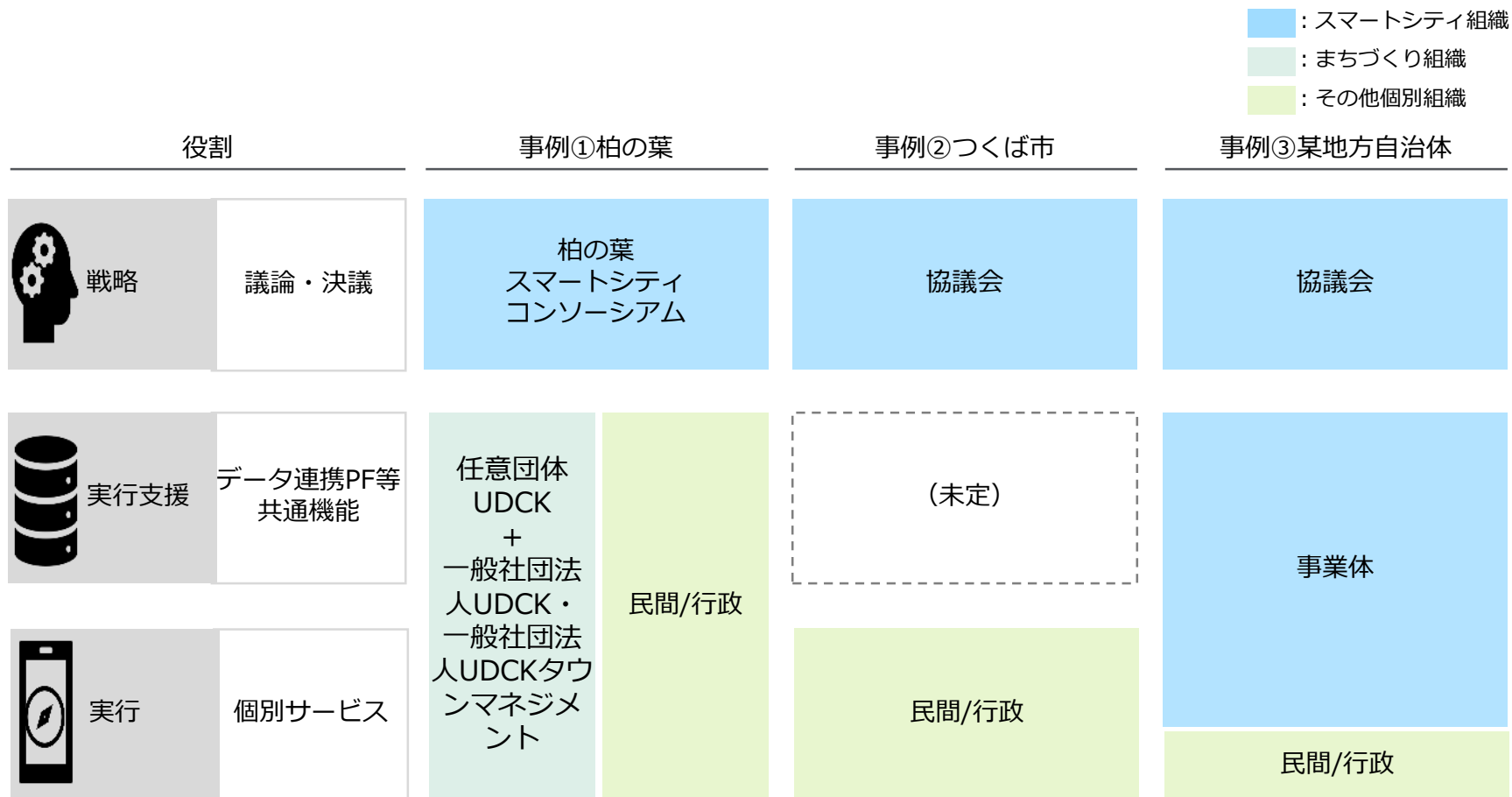
## スマートシティ事業推進 (ソフト事業)



# 10-2 実施運用・体制の役割(例)

## (1) 代表事例

- 他都市のまちづくりやスマートシティにおいて、事業者やそれに類する組織の役割について整理した。

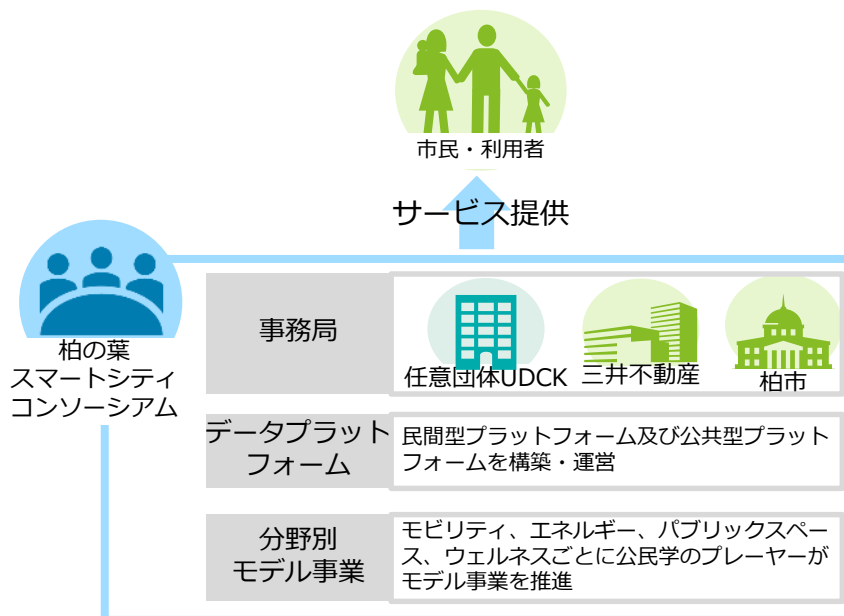


\*補足 日本国内においては、従来型のまちづくり事業者の運営は複数のエリアで展開されている一方、スマートシティは議論の場としての協議会段階が多く、事業者の構築は目下検討段階となっている。

## ① 柏の葉

- 柏の葉においては、公民学のプレーヤーから構成される柏の葉スマートシティコンソーシアムにて、スマートシティの取組みを推進している。
- スマートシティの運営には、市及び代表企業の負担金のほか、事業者・利用者によるサービスの提供料・利用料等による仕組みづくりに取り組んでいる。

### 組織の位置付け



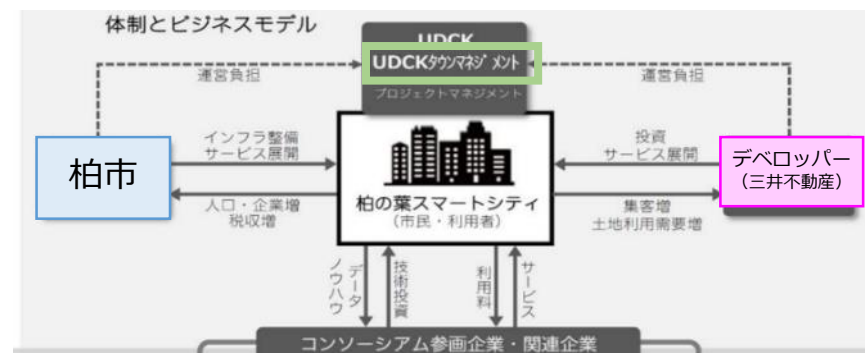
■ : スマートシティ組織

■ : まちづくり組織

■ : その他個別組織

- ✓ 柏の葉スマートシティコンソーシアム内にてスマートシティに関する議論をし、分野別のモデル事業と、モデル事業を横断するデータプラットフォームの運営を行っている。

### 組織体制とビジネスモデル



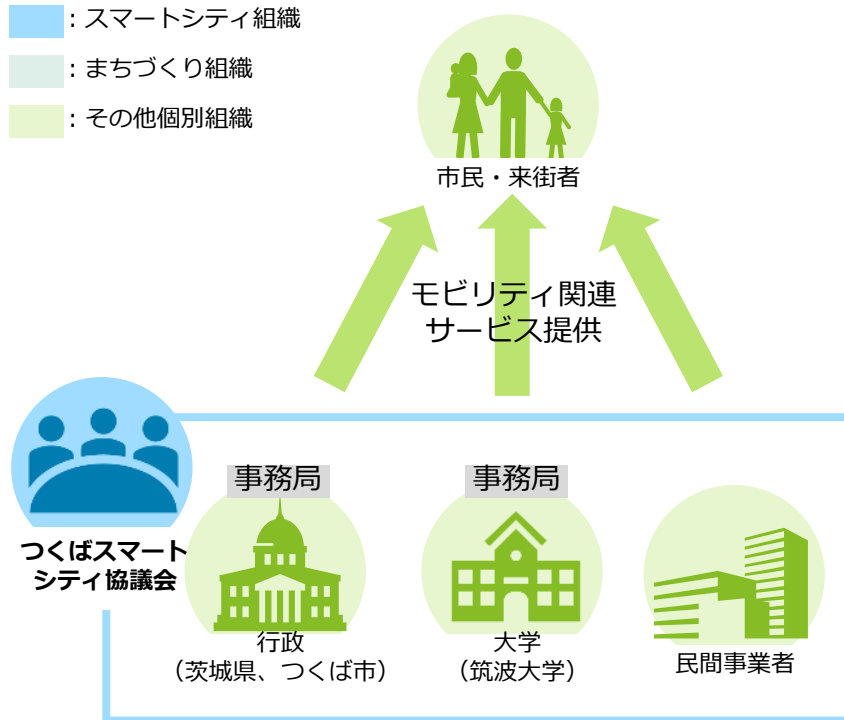
出典) 柏の葉スマートシティコンソーシアム「柏の葉スマートシティ実行計画」(2020.3)等を基に作成



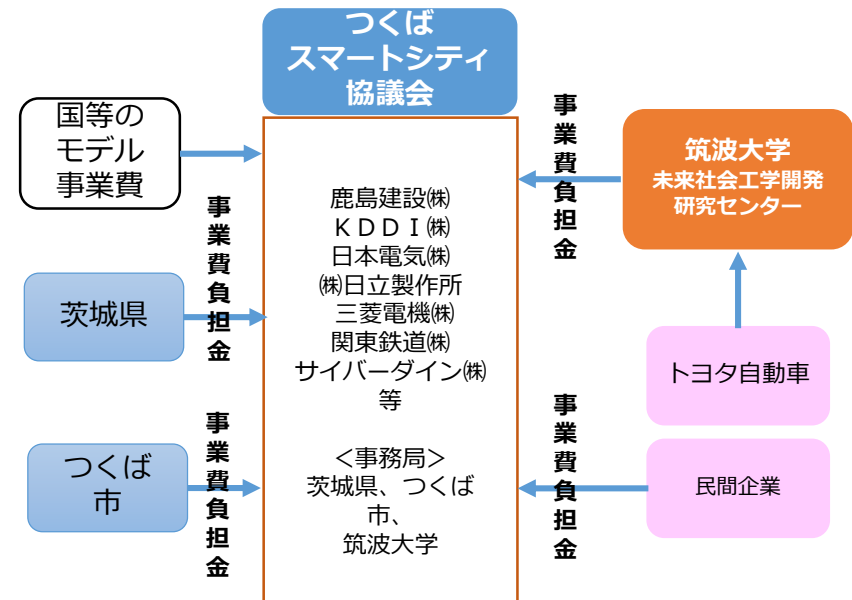
## ②つくば市

- つくば市は、産学公から構成される協議会においてスマートシティに関する事項の協議を推進している。協議会内のプレイヤーが個別サービスの実証実験を実施し、共通データ基盤は今後のスーパーシティの取組みと連携して構築予定である。
- スマートシティの運営には、県・市、大学、民間企業の負担金等を活用した仕組みづくりに取り組んでいる。

### 組織の位置付け



### 組織体制とビジネスモデル

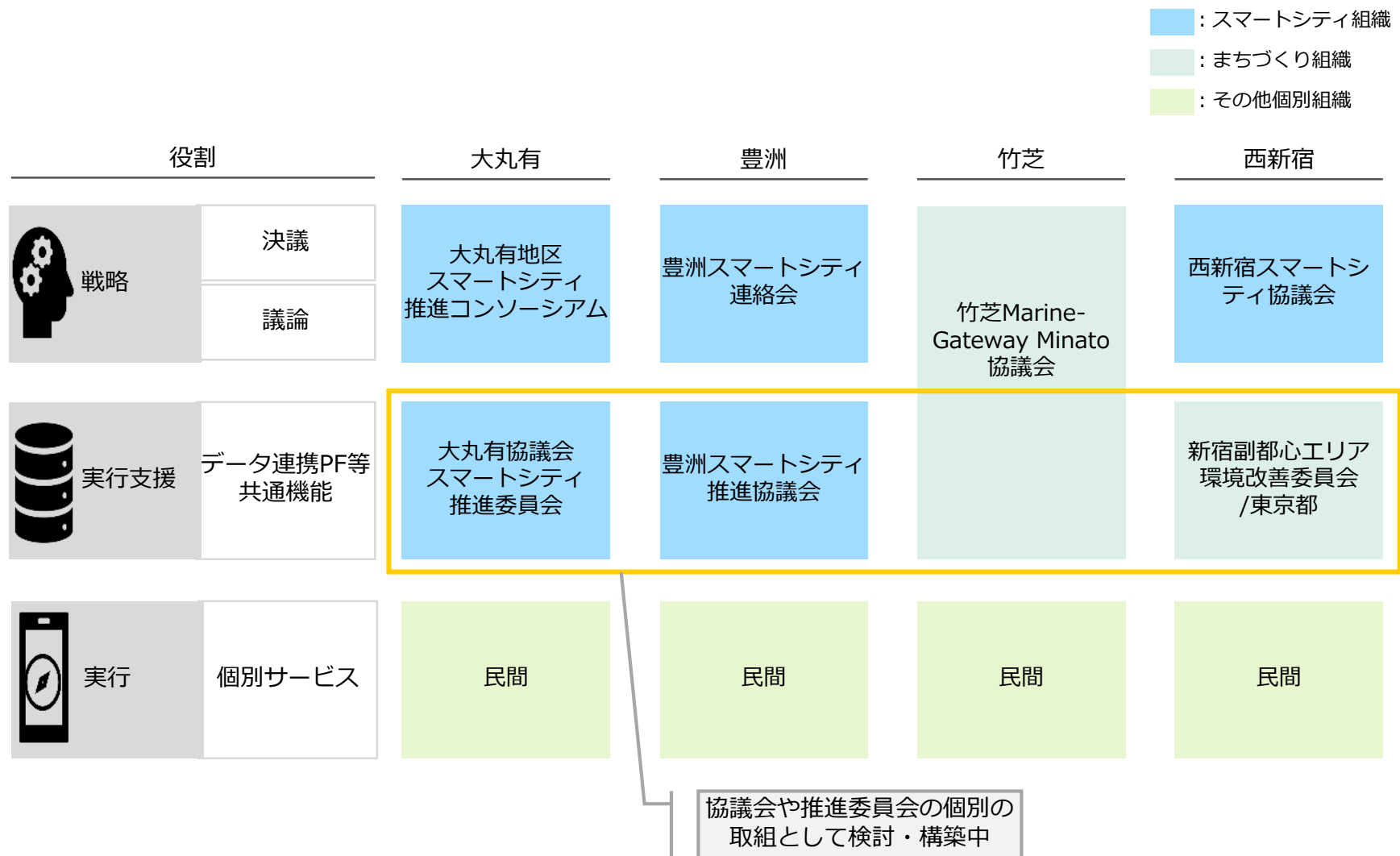


- ✓ 協議会内でスマートシティに関する事項を協議し実証実験を実施
- ※任意団体の協議会においては個別サービスの権利は個社に帰属
- ✓ 共通データ基盤は今後スーパーシティ会議体と連携し構築予定

出典) つくばスマートシティ協議会「つくばスマートシティ実行計画」(2020.3)等を基に作成

## (2) 先行実施エリア

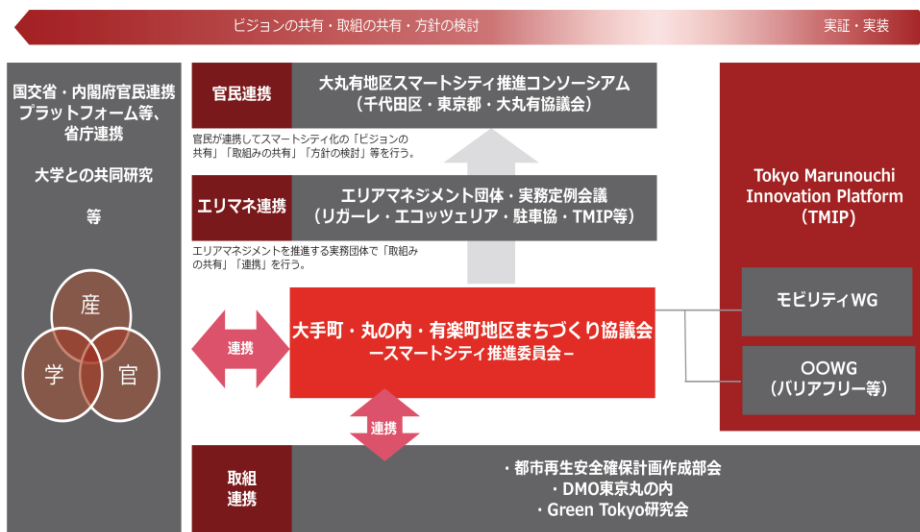
- 先行実施エリアでは、協議会等の任意団体が戦略の決議・議論の機能を担っており、実行支援は、任意団体内にて検討・構築中のエリアが多い。加えて、実行の役割は、全エリアにおいて民間が担っている。



## ①大丸有

- 大丸有では、大手町・丸の内・有楽町地区まちづくり協議会（スマートシティ推進委員会）において、官民連携及びエリマネ連携の体制構築により推進している。
- スマートシティの運営には、街として得た様々な収益や、エリア付加価値向上分を勘案した税等を還元・活用する仕組みづくりに取り組んでいる。

### 組織の位置付け



### 組織体制とビジネスモデル

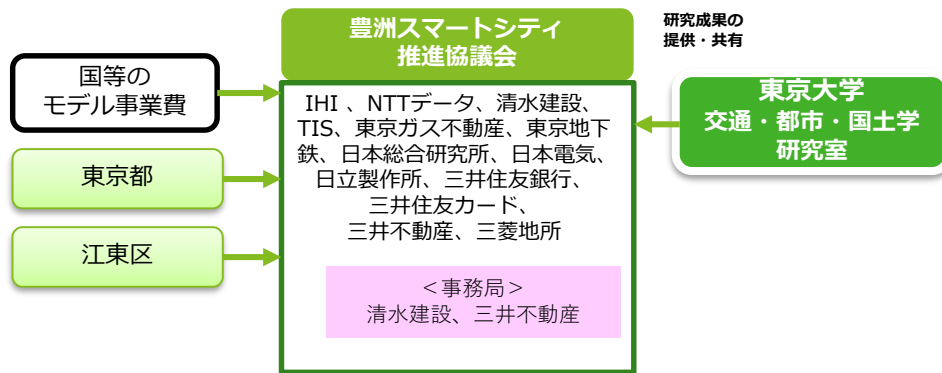


出典) 大手町・丸の内・有楽町地区 スマートシティ推進コンソーシアム「大手町・丸の内・有楽町地区スマートシティ ビジョン・実行計画」(2020)

## ②豊洲

- 豊洲では、民間企業を中心とした豊洲スマートシティ推進協議会において、公共及び大学と連携しながら推進している。
- スマートシティの運営には、様々な受益者負担（サイネージによる広告収入、パーソナルモビリティ利用料、データプラットフォーム利用料等）による仕組みづくりに取り組んでいる。

### 組織の位置付け



出典) 豊洲スマートシティ推進協議会「豊洲スマートシティ実行計画」(2020)等を基に作成

### 組織体制とビジネスモデル



出典) 豊洲スマートシティ推進協議会「豊洲スマートシティ実行計画」(2020)

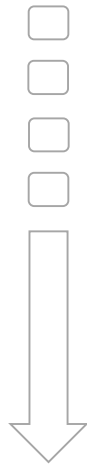
# 10-3 実施運用・体制

## 令和5年度以降の新たな体制・運用（1/2）

- 令和5年度以降の本協議会は、以下の段階的なステップ及び実施内容で推進していく。

### 【ステップ1】

- R 5～7年度
- (1) 「株式会社多摩ニュータウン開発センター」を事務局とする、新たな運営体制で実施
  - (2) R 8年度以降の体制について、引き続き検討
  - (3) R 5年度以降に、新たな実証事業を進めるための制度を創設



#### 【新たな実証事業を進めるための制度（例）】

- 実証プロジェクト毎に、実施負担の協力を募集
- 負担は、実証フィールドの無償提供など金銭以外の協力も可能
- 負担者には、実証データ等の供与、協議会広報への企業宣伝を提供

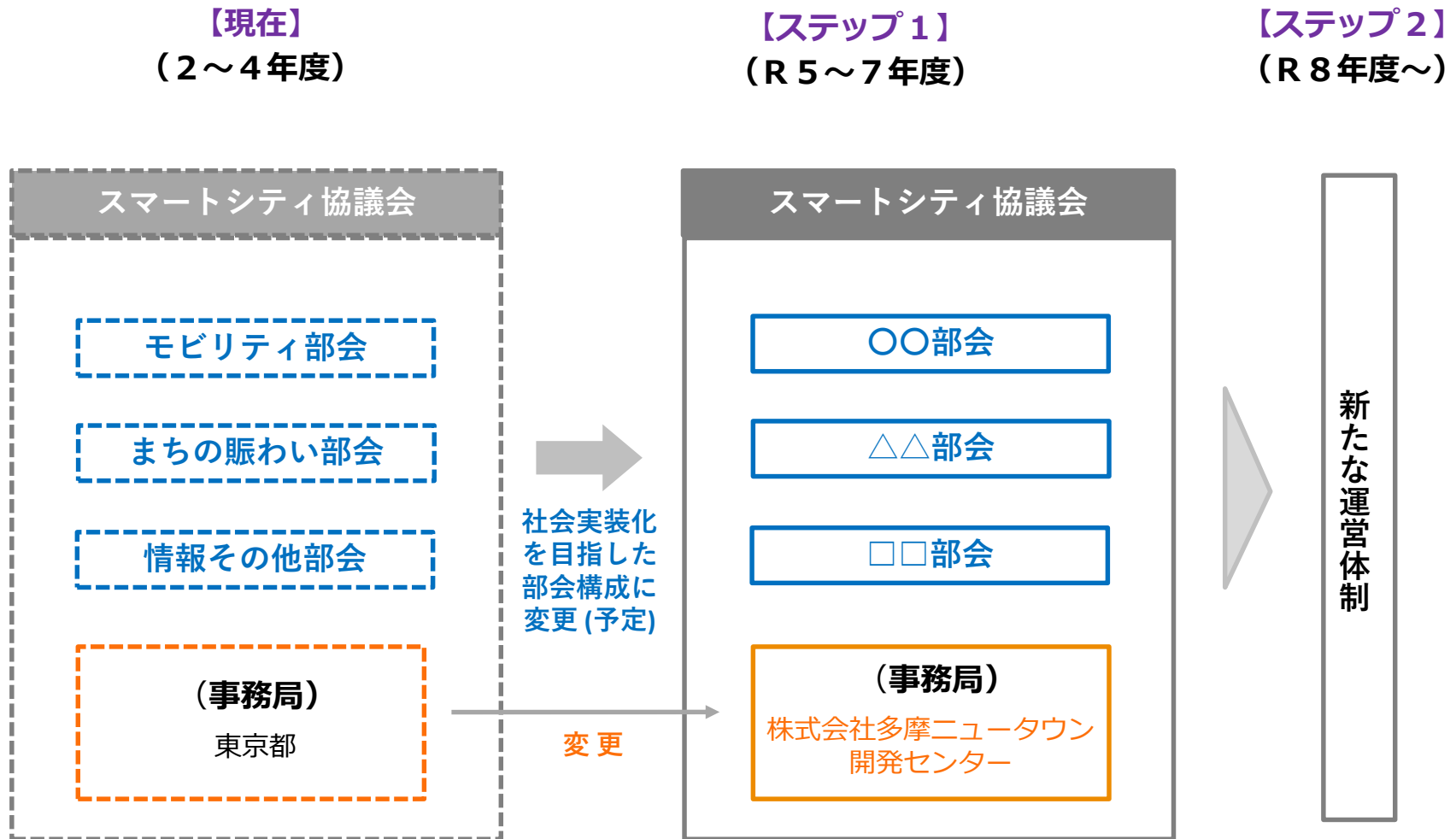
※本制度は、協議会において、引き続き検討・具体化を行う。

### 【ステップ2】

- R 8年度～ 新たな運営体制で実施



<令和5年度以降の新たな運用・体制（2/2）>



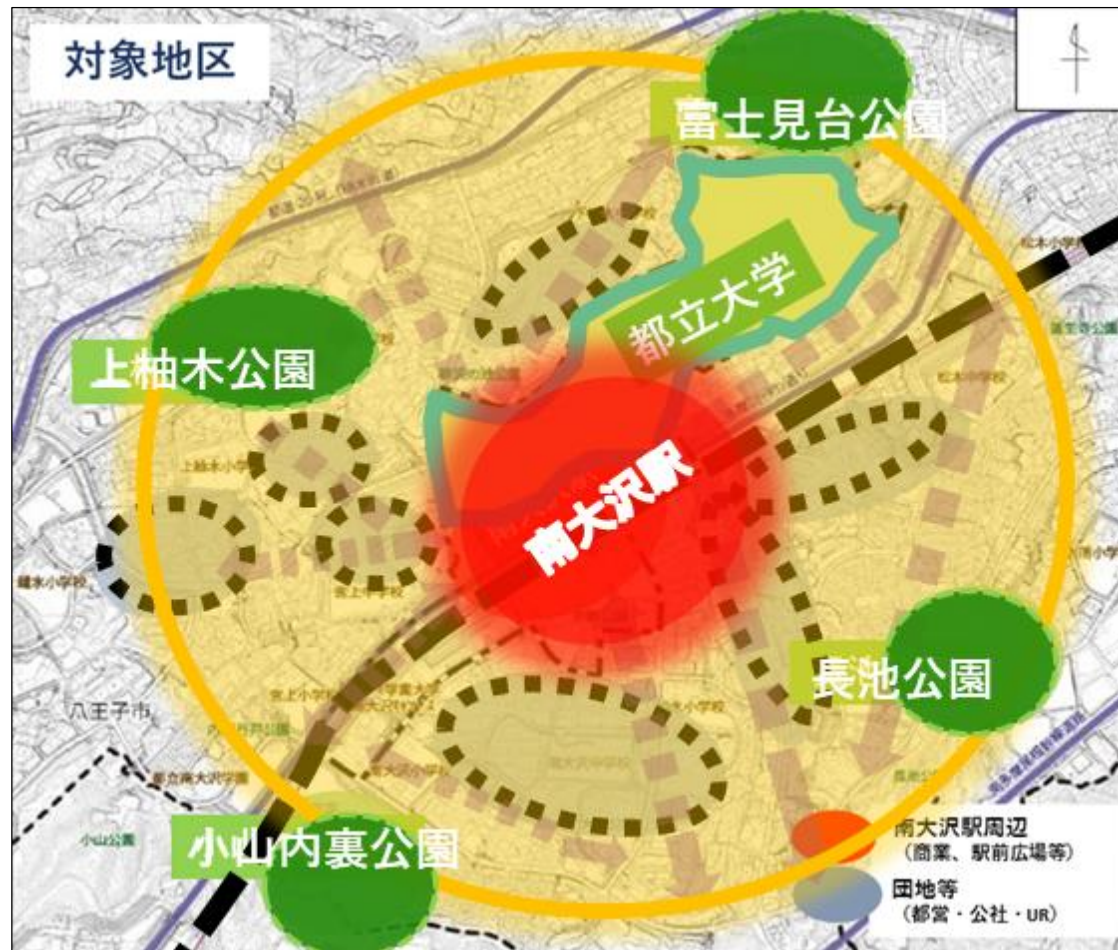
# 11 今後の展開と課題

---

- 11-1 今後の展開
- 11-2 今後の課題

# 11-1 今後の展開

- 先端技術をまちの象徴とすることで、まちの利便性や魅力を更に高めていく。
- 駅前を「先端技術のコアエリア」とし、まち全体が「先端技術のショーケース」となるように、大学、事業者、行政・公的機関が率先して取組を進めていく。
- 先端技術を実施する事業者に対し、各団体は、フィールドを提供していく。



先端技術  
コアエリア



先端技術の  
ショーケースエリア

# 11-2 今後の課題

今後の課題		対応の方向性
I 先端技術の社会実装化	(1) 持続可能な先端技術サービスの構築	<ul style="list-style-type: none"> <li>社会実装に向けて、事業性や採算性確保のためのスキーム検討及び関係者巻き込み</li> <li>多様な事業者が参画しやすいフィールドの提供と規制緩和の体制</li> </ul>
	(2) 認知度の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>スマートシティの各取組の参加を増やすための広報等の対策</li> </ul>
II ICTインフラの整備	(3) 必要なオープンデータ・データプラットフォームの整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>必要なオープンデータやデータプラットフォームの整理とデータ（個人情報含む）の安全な管理・運営方法の検討</li> </ul>
	(4) 5Gの利用環境の整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>都立大ローカル5Gの利活用の拡大</li> <li>通信事業者等による5Gアンテナの設置促進</li> </ul>
III 新たな事業体制の構築	(5) 新たな組織形態の構築	<ul style="list-style-type: none"> <li>産学公の適切な連携体制の構築</li> <li>令和8年度以降の組織体の主体・構成員及び組織形態</li> <li>新たな先端技術を取込むことができる柔軟な体制の整備</li> </ul>
	(6) 必要な運営資金の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>産学公による適切な役割分担をもとに、必要な事業負担スキームを構築</li> </ul>

## 補足 実施計画への意見と対応

---

- 補足 1 実施計画 (Ver 1) への意見と対応
- 補足 2 実施計画 (Ver 2) への意見と対応



# 補足 1 実施計画（Ver 1）への意見と対応

- **公表時期：** 令和3年10月15日～11月15日（1カ月）
- **公表方法：** 都・都市整備局（協議会）ホームページに掲載 ※都プレス発表・都Twitter、市広報誌で案内
- **意見人数：** 30人

## <実施計画（Ver 1）への主な意見①>

	実施計画（Ver 1）への主な意見	実施計画（Ver 2）への反映
<b>(1)計画全般</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○2050年カーボンニュートラルの具体的施策、超高齢者社会の具体的ソリューションを実証が必要</li> <li>○目指すべき将来像が不明確</li> <li>○リニア開通の橋本駅と南大沢の差別化の検討が必要</li> <li>○コロナ禍を経たpost-new normalの視点を必要</li> <li>○若い世代が住みたいと思う支援策（子育て環境、職住近接、女性の就労機会拡大）を計画に組み込むことを希望</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●カーボンニュートラルの具体施策（再生可能エネルギー・地域エネルギーマネジメント等）の検討、高齢者社会の具体施策（自動運転車いす・サービス付帯タクシー等）の実証を実施、今後も引き続き、具体的な検討・多様な実証</li> <li>●リニア開通等の周辺地区の将来動向を把握、南大沢の独自性を考慮した将来像として、ビジョンとコンセプトを検討、計画に位置付け、今後、効果的な具体施策を検討</li> <li>●コロナ禍における新たな施策（混雑情報サービス、サテライトオフィス等）も検討・計画に位置付け</li> <li>●若い世代に対する施策（買物案内サービス・運搬ロボット、電動キックボード、地域SNS等）を検討・計画に位置付け</li> </ul>
<b>(2)モビリティ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○駅と公園を密につなぐ施策（循環バス、ドローン活用等）の実施を希望</li> <li>○シェアサイクル・電動車いすを活用しやすい環境整備・機会提供が必要</li> <li>○ZEV・燃料電池車の普及に向けて、現状では地区内にEV充電設備や水素供給設備が殆どない駅前商業施設周辺等への早急な整備が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●駅と公園をつなぐ施策として、今年度、電動シェアサイクル等の実証を実施。今後、新たなモビリティも含む最適な移動サービス等を検討・実施</li> <li>●これまで、電動シェアサイクルや自動運転車いすの実証を実施。今後の評価・検証を踏まえ、活用しやすい機会提供や環境設備について検討</li> <li>●ZEV等の導入は実施施策に位置付け。今後、関係者と連携により、具体的な検討・整備を推進</li> </ul>

## <実施計画（Ver1）への主な意見②>

	実施計画（Ver1）への主な意見	実施計画（Ver2）への反映
<b>(3)地域コミュニティ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○地域コミュニティを意識した計画への要望</li> <li>○小規模店舗の巻き込みが必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●今年度、地域コミュニティの形成や活性化に関する具体施策を検討・企画し、計画に反映</li> <li>●まちの賑わいに関する実験を地元店舗等と協力して実施、今後も小規模店舗等とも協力した取組を検討</li> </ul>
<b>(4)まちづくりへの参画</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○スマートシティのまちづくりへの参画機会を希望</li> <li>○障害者等のまちづくりへの参画機会の希望</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●これまで、住民等へのアンケート調査やワークショップ、先端技術の実証・体験、オンラインイベント、パブリックコメント等を実施し、本取組への参画機会を創出。今後も障害者等を含む、多様な方が参加できる機会を検討・実施</li> </ul>
<b>(5)先端技術</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○都市OS等のデジタルインフラ整備方策について、計画の中で具体化が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●社会実装が可能な施策を中心に、必要なICTインフラの方向性について検討し、計画に反映。今後も具体的な検討や関係者との調整を継続して実施</li> </ul>


# 補足2 実施計画（Ver2）への意見と対応

- 公表時期： 令和4年5月31日～令和4年7月15日（約1.5カ月）
- 公表方法： 都・都市整備局（協議会）ホームページに掲載 ※都プレス発表・都Twitter、市広報誌で案内
- 意見件数： 6人 ※複数意見あり

## <実施計画（Ver2）への主な意見①>

	実施計画（Ver2）への主な意見	実施計画（Ver3）への反映
(1)計画全般	<ul style="list-style-type: none"> <li>○将来的な実現可能性を踏まえた選択と集中が必要</li> <li>○地域の課題解決や生活レベル向上等の具体的な成果指標が必要</li> <li>○地域の強み・可能性や住民の想念・行動分析を踏まえた新たな発想が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●必要性・実現性が高い短期施策（社会実装施策）のスキームの提示（①オンライン・オフライン融合のコミュニティ形成 ②駐車場満空情報等の提供サービス ③MaaS ④地域ポイント）</li> <li>●地域の課題等に資する実証事業においてKPIを設定し、効果を検証</li> <li>●地域の特性や将来ビジョン、住民の行動様式やニーズの変化等を踏まえ、新たなサービス等を引き続き検討</li> </ul>
(2)モビリティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>○移動の自由度を向上させるライドシェアの導入が必要</li> <li>○遊歩道への自動運転電気自動車の導入による歩行困難者への外出・移動支援が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ライドシェアや自動運転車等の新たなモビリティサービスについては、「中長期施策」として、引き続き検討</li> </ul>
(3)まちの賑わい	<ul style="list-style-type: none"> <li>○高齢者のための複合型コミュニティ施設が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●複合型コミュニティ施設は「オンライン・オフライン融合のコミュニティ形成におけるコミュニティスペース」において具体的に検討</li> </ul>

## <実施計画（Ver2）への主な意見②>

	実施計画（Ver2）への主な意見	実施計画（Ver3）への反映
(4)エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>○都立大学を中核に「再生可能エネルギータウン」の実現、再エネ開発・利用で世界有数の大学としてスタートアップ創出の場</li> <li>○カーボンニュートラルの実現に向けて、車両の電動化のほか、火力発電や原発も必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●基本方針の中で「再生可能エネルギー」位置づけ</li> <li>●都立大学等とも連携しながら、スタートアップへの実証フェーズの提供等</li> </ul>
(5)先端技術	<ul style="list-style-type: none"> <li>○3D点群データを活用した坂道・階段の無いルート案内、建物内の3Dデータの活用を期待</li> <li>○ロボットやカメラ等を活用した先端介護サービスの提供が必要</li> <li>○行政手続きのDX化として、ワンストップ納税サービスの提供が必要</li> <li>○希望する店舗は、キャッシュレス決済への対応が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●3Dデータの活用は、今年度の「ARナビを活用したバリアフリールート」等の実証を実施</li> </ul> <div style="margin-left: 100px;">  <ul style="list-style-type: none"> <li>●ご意見として、今後の参考</li> </ul> </div>
(6)その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>○リニア新駅予定地（橋本駅）との関連で、将来的なMICE機能の整備も必要</li> <li>○わかりやすい表記・説明が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●リニア新駅の予定は、将来計画等で整理、MICE機能については今後の参考</li> <li>●専門用語等は、丁寧かつ具体的に説明するとともに、イメージ図や注釈等を追加</li> </ul>