

**南大沢スマートシティ
令和3年度第2回協議会**

**2021年10月25日
(11:00-12:00)**

#	次第
1	開会
2	座長挨拶（座長）
3	協議会と部会の体制変更
4	第1回協議会の報告
5	各部会の報告（課題・基本方針・施策等） ①まちの賑わい部会 ②モビリティ部会 ③情報・その他部会
6	実証実験・KPI
7	その他
8	閉会

協議会と部会の体制変更

独立行政法人都市再生機構様、富士通Japan株式会社様に部会、協議会に新規参画頂きました

協議会構成員

協議会構成員以外団体

赤字：新規参画団体

南大沢スマートシティ協議会

座長：清水教授（東京都立大学）

モビリティ部会

清水教授（東京都立大学）
アドバイザー：小根山教授（東京都立大学）

まちの賑わい部会

岡村准教授（東京都立大学）

情報・その他部会

石川特別先導教授（東京都立大学）

部会長

PL

京王電鉄株式会社
MaaS関連部門
(バス事業者)

三井不動産株式会社

今後必要に応じて設置

電動シェアサイクル事業：

OpenStreet株式会社

自動運転バス関連：

Boldly株式会社

商業サービス関連：

株式会社バスプラ

通信サービス他：

NTTドコモ株式会社
KDDI株式会社
ソフトバンク株式会社
東日本電信電話株式会社
株式会社JTOWER
富士通Japan株式会社

通信サービス他：

NTTドコモ株式会社
KDDI株式会社

商業施設等：

株式会社多摩ニュータウン開発センター
京王電鉄株式会社
株式会社イトーヨーカ堂
「元気な街」南大沢協力の会

商業・業務施設等：

株式会社多摩ニュータウン開発センター
三井不動産株式会社
サテライトオフィス
シェアオフィス事業部門

「元気な街」南大沢協力の会

構成員

独立行政法人都市再生機構

独立行政法人都市再生機構

ローカル5G他：

東京都立大学

東京都
(都市整備局：市街地整備部、総務部)

東京都
(都市整備局：市街地整備部、総務部)

東京都
(都市整備局：市街地整備部、総務部、
デジタルサービス局)

東京都
(環境局：地球環境エネルギー部)

八王子市
(都市計画部)

八王子市
(都市計画部、産業振興部)

八王子市
(都市戦略部、産業振興部)

第1回協議会の報告

第1回協議会で委員の皆様から頂いた意見を今後の協議会・部会の運営に活かしてまいります

協議会委員らからのご意見

モビリティ

- モビリティは手段であることからモビリティ単体での実証や検討はスマートシティにおいて効果的ではなく、まちの賑わいと連携して議論を進めたい（部会長等）

まちの賑わい

- サービス提供のみでは構想が陳腐化する恐れがあるため、街の将来像を示す方針・コンセプトの検討が必要である（部会長）
- 商業施設だけではなく公園・緑地をはじめとした観光・レクリエーション等も含めた検討を進めたい（部会長）

情報・その他

- モビリティやまちの賑わいのサービスを支える汎用的なインフラ基盤の提案を行いたい（部会長）
- 分散している複数の情報をインフラ上で可視化し、組み合わせることで新たなサービス等の発想に繋げたい（部会長）

共通

- R5年社会実装を見据え今年度中に青写真を描けるとよい（部会長）
- スマートシティにより住民の生活がどのように変容するかを提示し、本事業への住民の参画を推進したい（部会長等）

協議会・部会としての対応

- 合同部会開催により連携した議論を進めており、実証実験においても両分野が融合する施策を検討している

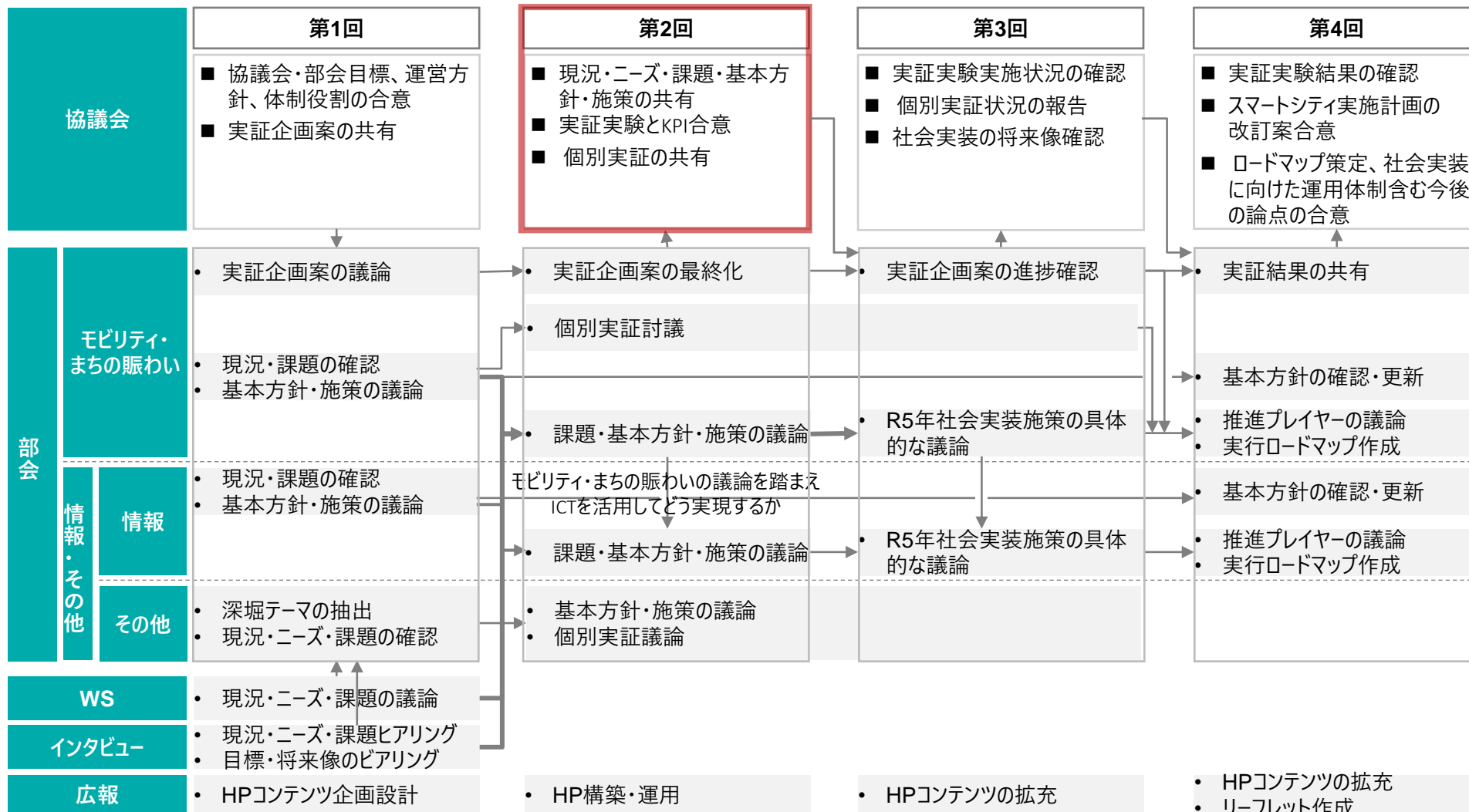
- 第3回部会において将来像の検討を行う
- 実証実験において公園へのシェアサイクル設置による回遊性向上や公園と事業者が連携したイベント開催等を検討している

- モビリティとまちの賑わい、その他のサービスを実現するためのプラットフォーム等のインフラ基盤を情報領域にて整理することを想定している
- 「サービス価値を高めるデータ連携・活用の促進」を基本方針に掲げ、データの組み合わせ及び可視化による新たなサービスを検討する

- 今後、協議会や部会において、R5年社会実装に向けた具体的な検討・議論を行う
- 毎年実証実験を実施し、参加してスマートシティを体感いただくとともに、住民・勤務者・学生を対象としたワークショップを開催し、住民の意見収集にも努めている

第2回協議会の位置づけ

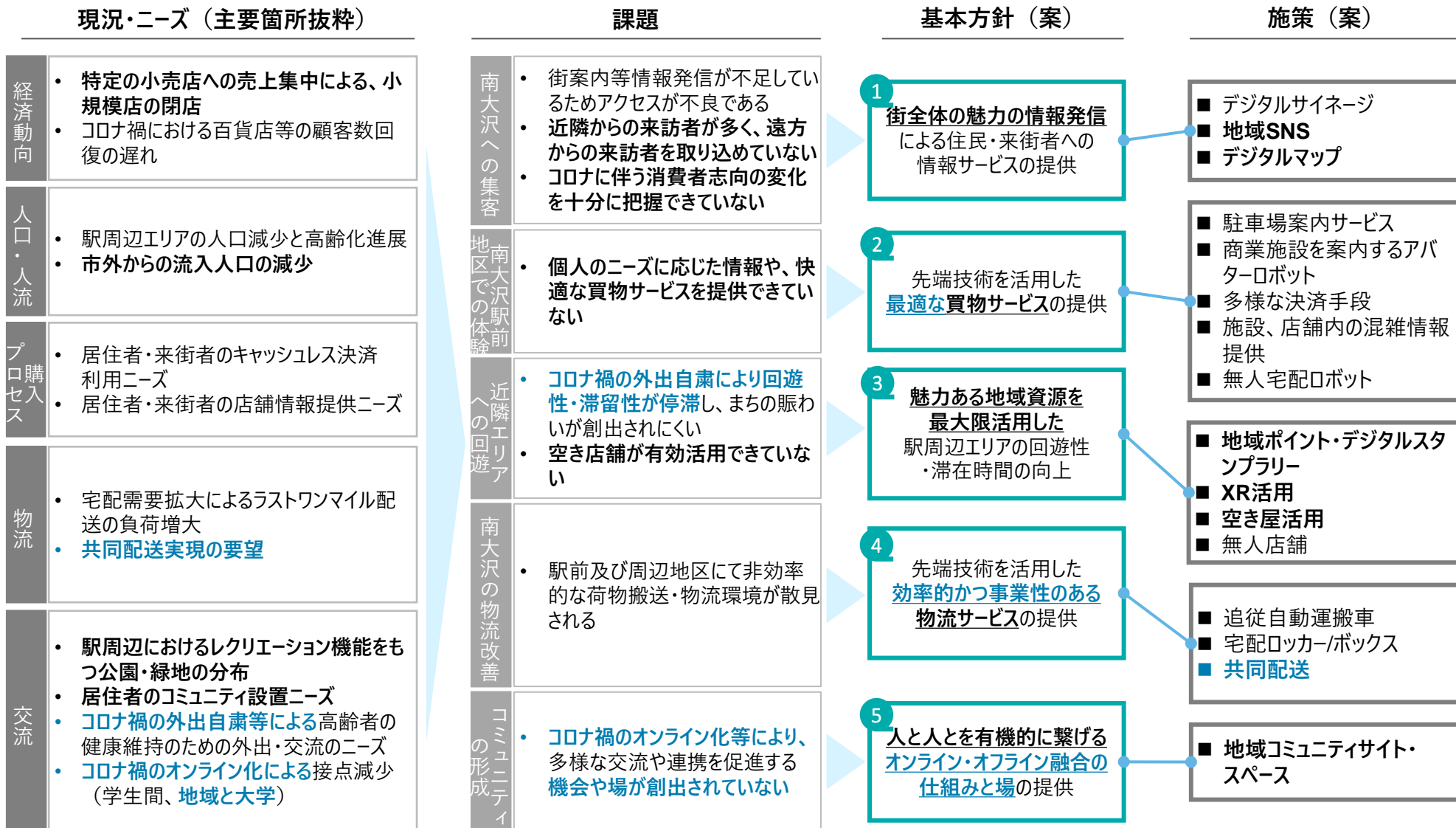
第2回協議会では、現況・ニーズ・課題・基本方針・施策の共有、実証実験とKPIの合意、個別実証の共有を行います



まちの賑わい：現況・ニーズや課題、基本方針・施策のまとめ

まちの賑わいの現況・ニーズ・課題・基本方針・施策を整理すると下記のとおりになります

XXX：昨年度検討
 XXX：第1回部会追加
 XXX：第2回部会追加

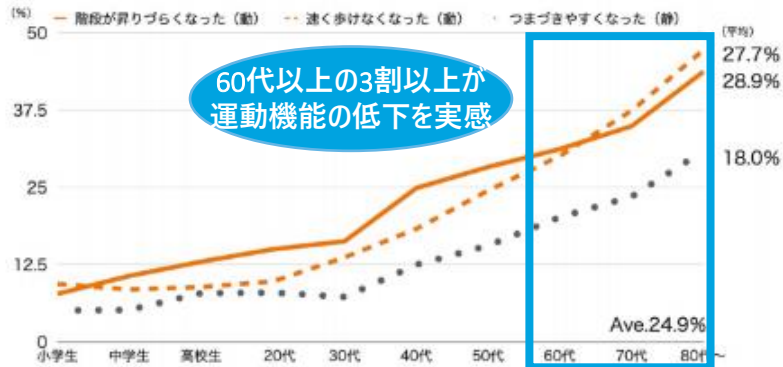


まちの賑わい：（参考） 現況やニーズ、事例等

現況やニーズ、事例として、例えば以下の内容がある

コロナ自粛後の健康維持の必要性の高まり

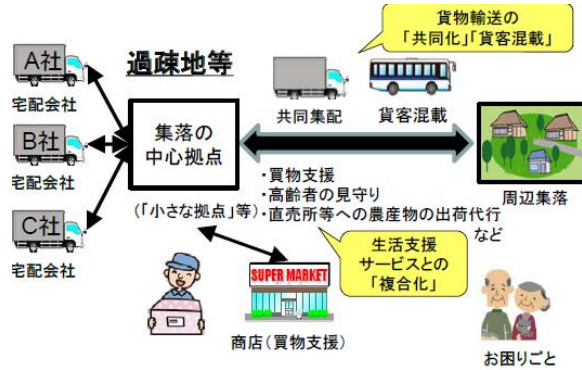
年齢が上がるにつれて運動機能の低下を感じる割合は高くなっており、60代以上では約3割以上が何らかの運動機能の低下を感じている



出典：「JCOAコロナ自粛後の身体変化に関するアンケート調査結果」,全国ストップザロコモ協議会

共同配送

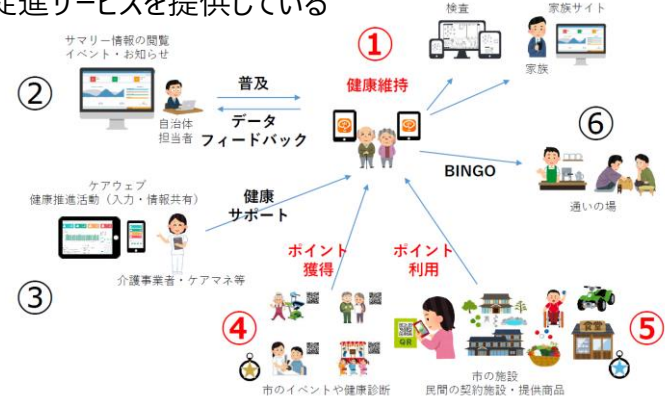
多摩ニュータウンでは、ヤマト運輸と佐川急便、日本郵便が連携し、ヤマト運輸物流拠点に荷物を集約して一括配送を行っている



出典：国土交通省「過疎地域における物流サービスの現状と課題」、ヤマト運輸HP

地域ポイントを活用した健康促進施策

八王子市では、「歩く」、「脳トレ」、「食事管理」をテーマに高齢者の健康促進サービスを提供している



出典：株式会社バスプラからの受領資料を元に事務局作成

交流の場

多摩ニュータウンでは、ヤマト運輸が地域の住民が集い、暮らしのサポートと情報を提供するサービス拠点を展開している



出典：ヤマト運輸HP








まちの賑わい：施策一覧（案）（1/3）

施策について修正もしくは新たに追加すべき事項がないか議論しました

XXX：昨年度検討

XXX：第1回部会追加

XXX：WS、インタビュー等を踏まえ追加

基本方針	#	施策	イメージ	概要
1 街全体の魅力の情報発信による 住民・来街者への 情報サービスの 提供	1	デジタルサイネージ		デジタルサイネージに設置されているカメラから収集した歩行者の広告視認数に基づき、広告掲載期間や配信時間帯を最適化する事でより効率的な広告配信を実現
	2	地域SNS		LINE等のSNSを活用して地域住民から情報を収集、収集した情報を集約して住民へ配信することを実現
	3	デジタルマップ		マップ上で学生による地域のスポット情報の紹介や現在地からスポットへの経路検索を実現
2 先端技術を活用した最適な買物サービスの提供	4	駐車場案内サービス		個人所有の自宅駐車場や空き駐車場と駐車場利用者をマッチングするサービスと、提携駐車場を事前予約できるサービスの連携による駐車場の稼働率向上を実現
	5	商業施設を案内する アバターロボット		アバターロボットやスマートホーム技術を用いて完全リモートでの接客業務を実現
	6	多様な決済手段		顔認証技術を活用し、交通機関や商業施設での決済において従来の個人ICカードや電子マネーを用いない非接触・手ぶらでの認証・決済を実現
	7	施設、店舗内の 混雑情報提供		AIカメラ活用により商業施設内の混雑状況のリアルタイム可視化とWEBページ上での発信を実現
	8	無人宅配ロボット		自宅へ宅配事業者からの荷物の配送や飲食店等の商業施設からアプリ上で注文・決済した商品のデリバリーを実現

まちの賑わい：施策一覧（案）（2/3）

施策について修正もしくは新たに追加すべき事項がないか議論しました

XXX：昨年度検討

XXX：第1回部会追加

XXX：WS,インタビュー等を踏まえ追加

基本方針	#	施策	イメージ	概要
3 魅力ある地域資源を最大限活用した駅周辺エリアの回遊性・滞在時間の向上	9	地域ポイント・デジタルスタンプラリー		デジタルマップ上にてスタンプラリースポットを設定し、スポット来訪者に対して位置情報等を活用したスタンプの付与や歩数に応じた地域ポイントの付与を実現
	10	XR活用（歴史・四季体験イベント）		VR活用によりバーチャル空間上に、またはARやMR活用によりリアルとバーチャルを融合して街の歴史や四季の景色の再現を行うイベントを実現
	11	空き屋活用		空き屋を活用し、通信環境を整備するシェアオフィス、買物代行等の生活支援、イベント開催等の住民向けサービスの提供を実現
	12	無人店舗		AIが設置されたカメラ映像と棚の重量センサーから店内利用者の行動を認識することで、無人決済を実現
4 先端技術を活用した効率的かつ事業性のある物流サービスの提供	13	追従自動運搬車		前方の人や物を追従する自動追従機能と、走行ルートを記憶して自動走行するメモリートレース機能を搭載する事で追従と自動走行による荷物の運搬を実現
	14	宅配ロッカー/ボックス		戸建て住宅街等へ、外出先からもスマホアプリ経由で配達確認や応答可能なIoT宅配ボックスを設置することにより再配達削減を実現
	15	共同配送		異なる事業者間の全ての宅配荷物情報を一本化して管理することで一括配送を実現
	16	ドローン配送（物流）		宅配事業者の物流拠点から公園等の公共施設の空きスペースへ荷物を一括配送することで物流効率向上を実現

まちの賑わい：施策一覧（案）（3/3）

施策について修正もしくは新たに追加すべき事項がないか議論しました

XXX：昨年度検討





XXX：第1回部会追加

XXX：WS,インタビュー等を踏まえ追加

基本方針	#	施策	イメージ	概要
5 人と人とを 有機的に繋げる 仕組みと場の 提供	17	地域コミュニティサイト・ スペース		地域住民や学生がコミュニティ形成可能なサイトの提供と、 空きスペース を活用した オンライン・オフライン融合の交流会・イベントの実現





まちの賑わい：施策の実装可能性の検討（1/2）

短期施策について、「導入進展性」、「南大沢における課題・ニーズの解決性」の観点から実装可能性を考察します

	デジタルサイネージ 	駐車場案内サービス 
導入進展性 (社会実装状況・ 技術進度)	<ul style="list-style-type: none"> 都心では既に複数カ所で実用段階 視認性に基づく広告配信最適化を実証中 	<ul style="list-style-type: none"> リアルタイム駐車場情報、車両誘導案内、民間駐車スペースマッチング等の駐車場別のサービス提供は実用段階
南大沢における 課題・ニーズの解決性	<ul style="list-style-type: none"> 来街者、住民共に導入ニーズあり（アンケート） 複数施設にて導入の動きあり 本実証でもデジタルサイネージを活用予定 	<ul style="list-style-type: none"> 来街者、住民共に導入ニーズあり（アンケート） 大手商業施設事業者も関心あり
南大沢における 実装可能性 (総評)	<ul style="list-style-type: none"> 導入ニーズがあり本実証での検証も進めており、社会実装候補 	<ul style="list-style-type: none"> 導入ニーズがあり駐車場別サービスは実用段階であるため、社会実装候補 複数駐車場連携によるサービスは運営体制等の検討が必要
	商業施設を案内するアバターロボット 	多様な決済手段 
導入進展性 (社会実装状況・ 技術進度)	<ul style="list-style-type: none"> 遠隔案内等は実用段階 遠隔ショッピング等高度なサービスは実証段階 本協議会において遠隔案内の実証実験を昨年度実施 	<ul style="list-style-type: none"> スマホ、QRコード等のキャッシュレス決済は実用段階 顔認証決済は実証段階
南大沢における 課題・ニーズの解決性	<ul style="list-style-type: none"> 来街者、住民共に導入ニーズあり（アンケート、高齢者団体ヒアリング） 昨年度実証にて施設出入口、駅前広場での有効性を確認 	<ul style="list-style-type: none"> 来街者、住民共に導入ニーズあり（アンケート） 公共施設、商業施設にて導入の動きあり 本実証でもWEBチケット活用予定
南大沢における 実施可能性 (総評)	<ul style="list-style-type: none"> 導入ニーズがあり実証により有効性を確認しているため、社会実装候補 	<ul style="list-style-type: none"> 導入ニーズがあり本実証での検証も進めており、社会実装候補 顔認証決済は個人情報セキュリティ対策の検討が必要

まちの賑わい：施策の実装可能性の検討（2/2）

短期施策について、「導入進展性」、「南大沢における課題・ニーズの解決性」の観点から実装可能性を考察します

	無人宅配ロボット 	追従自動運搬車 
導入進展性 (社会実装状況・ 技術進度)	<ul style="list-style-type: none"> 限定エリア内（ビル・住宅街）での実証段階 	<ul style="list-style-type: none"> 民有地内で実用段階 公道で実証段階 本協議会において実証実験を昨年度実施
南大沢における 課題・ニーズの解決性	<ul style="list-style-type: none"> 来街者、住民共に導入ニーズあり（アンケート） 大手商業施設事業者も関心あり 	<ul style="list-style-type: none"> 来街者、住民共に導入ニーズあり（アンケート） 昨年度実証にて高齢者等の買物への有効性を確認
南大沢における 実装可能性 (総評)	<ul style="list-style-type: none"> 導入ニーズがあり実証段階であるため、社会実装候補 街への一体的な導入は公道での実証による検証や運用確立、運営体制等の検討が必要 	<ul style="list-style-type: none"> 導入ニーズがあり実証により有効性を確認しているため、社会実装候補 街への一体的な導入は公道での実証による検証や運用確立、運営体制等の検討が必要
	宅配ロッカー/ボックス 	施設、店舗内の混雑情報提供 
導入進展性 (社会実装状況・ 技術進度)	<ul style="list-style-type: none"> 全国で実用段階 	<ul style="list-style-type: none"> IoTセンシング技術を活用するサービスが実用段階
南大沢における 課題・ニーズの解決性	<ul style="list-style-type: none"> 来街者、住民共に導入ニーズあり（アンケート） 	<ul style="list-style-type: none"> 来街者、住民共に導入ニーズあり（アンケート）
南大沢における 実装可能性 (総評)	<ul style="list-style-type: none"> 導入ニーズがあり実用段階であるため、社会実装候補 	<ul style="list-style-type: none"> 導入ニーズがあり実用段階であるため、社会実装候補

モビリティ：現況・ニーズや課題、基本方針・施策のまとめ

モビリティの現況・ニーズ・課題・基本方針・施策を整理すると下記のとおりになります

XXX：昨年度検討
 XXX：第1回部会追加
 XXX：第2回部会追加

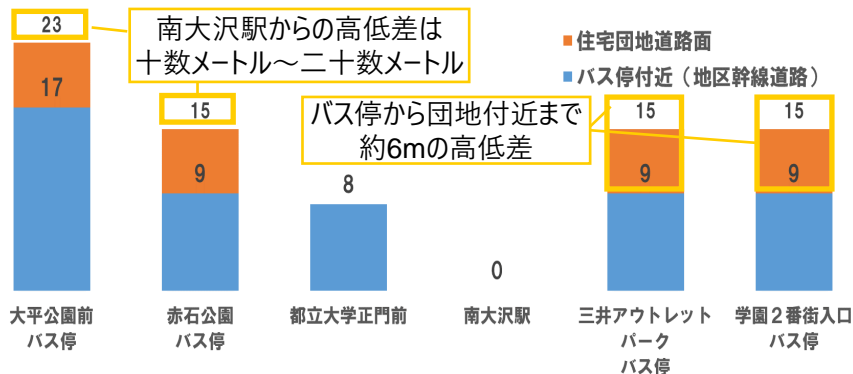


モビリティ：（参考）現況やニーズ、事例等

現況やニーズ、事例として、例えば以下の内容がある

南大沢駅からの高低差

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



出典：GoogleEarth標高データより作成

南大沢駅周辺 既存交通網

南大沢エリアにおいてバスは放射線状及び特定エリアを環状に運行している



地域路線：16系統
 空港路線：2系統（成田、羽田）
 運行間隔：多くが朝でも10分間隔以上、昼間は30分間隔が多い。

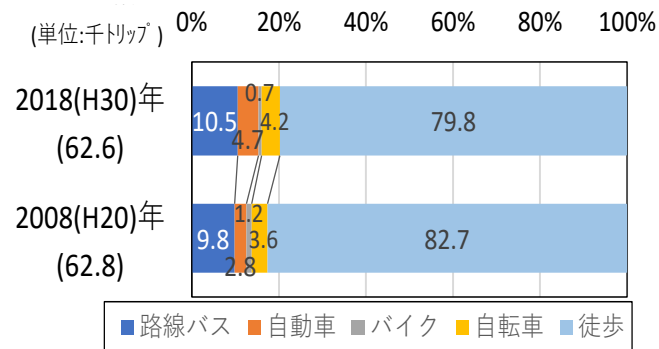
神奈川中央交通運行ルート

■ 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）

出典：「八王子市ニュータウンまちづくり方針」（H31.3 八王子市）

南大沢駅までの利用交通手段

南大沢駅周辺では交通手段の8割が徒歩となっている



出典：東京都市圏パーソントリップ調査各年（東京都市圏交通計画協議会）

横移動手段

八王子市では電動アシスト付シェアサイクルの実証実験を実施しており、多摩市では電動キックボードの実証実験を実施している



出典：HELLO CYCLING公式HP、多摩市HP 他

モビリティ：施策一覧（案）（1/2）

施策について修正もしくは新たに追加すべき事項がないか議論しました

XXX：昨年度検討

XXX：第1回部会追加

XXX：WS,インタビュー等を踏まえ追加

基本方針	#	施策	イメージ	概要
1 バス停から住宅等の既存交通網を補足するラストワンマイルの移動手段の充足	1	AIデマンドバス/ オンデマンド乗合タクシー		アプリ・電話予約に応じてAIが最適経路での配車を行うオンデマンド乗合バスにより個別最適な交通手段の提供を実現
	2	自動車いす		事前に設定する目的地まで自動走行し、利用者の降車後は無人回送することで交通弱者への歩行者支援を実現
	3	交通弱者の移動支援		近隣店舗からスピーディーな商品取り寄せが可能な買物代行サービスや 自動運転車を活用した外出・買物支援サービスの実現
	4	超小型モビリティ/ グリーンスローモビリティ		自動車よりコンパクトで小回りが良く、環境性能に優れた超小型モビリティによる 目的地への直接的な移動 を実現
2 住民や来街者の移動ニーズに即した多様かつ多方面の移動手段の提供・連携	5	電動シェアサイクル		電動アシスト付自転車の有料貸出ポートを複数カ所設置することで高低差のある環境での 多方面の移動 や回遊性向上を実現
	6	電動キックボード シェアリング		電動アシスト付キックボードの有料貸出ポートを複数カ所設置することで特定エリア内での回遊性向上を実現
	7	EVカーシェアリング		EVを活用したカーシェアリングを住宅や駅周辺に設置し 多方面の移動 や回遊性向上を実現
	8	ICT対応パーク&ライド		自動車駐車後にICカードを用いて鉄道を利用するユーザーに対して駐車料金を割引するサービスを実現

モビリティ：施策一覧（案）（2/2）

施策について修正もしくは新たに追加すべき事項がないか議論しました

XXX：昨年度検討





XXX：第1回部会追加

XXX：WS,インタビュー等を踏まえ追加

基本方針	#	施策	イメージ	概要
3 ユーザーの利便性を高める電車やバス等交通情報のリアルタイム連携・発信	9	MaaS		交通・商業・観光情報を統合するプラットフォームサイトを展開し、各種情報配信やチケット販売を一体で提供し、地域の交通・生活利便性向上、観光誘致や交通機関の利用者拡大を実現
	10	公共交通情報等の可変案内板		交通事業者間連携により駅構内において様々な情報の表示が可能な可変案内板（デジタルサイネージ）を設置する事で、バス・電車・タクシー等の交通機関間のシームレスな移動を実現
	11	自動運転バス		大容量・高速通信可能な5G技術を活用した自動運転・遠隔監視・顔認証情報による運賃收受サービス・リアルタイム混雑情報の提供を実現
4 既存交通網の維持・拡大を図る自動化技術・サービスの実現	12	自動運転タクシー		大容量・高速通信可能な5G技術を活用した遠隔型自動走行（運転席無人）の提供を実現
	13	自動運転バレーパーキング		目的地に合わせて乗り降りに最適な箇所以降車後、自動駐車機能を搭載した車両による自動運転での駐車（出庫）を実現

モビリティ：施策の実装可能性の検討（1/2）

短期施策について、「導入進展性」、「南大沢における課題・ニーズの解決性」の観点から実装可能性を考察します

	AIデマンドバス/オンデマンド乗合タクシー 	自動車いす 
導入進展性 (社会実装状況・ 技術進度)	<ul style="list-style-type: none"> 乗合タクシーは複数事業者が既にサービスを提供しているものの、自治体等の補助金を活用が不可欠である AIデマンドバスは実証段階 	<ul style="list-style-type: none"> 屋内等の大規模施設での導入は多数あり（空港等） 屋外走行は無人走行を含めると道路交通法の要件を満たす必要があり実証段階
南大沢における 課題・ニーズの解決性	<ul style="list-style-type: none"> 地区の高齢者施設、高齢者団体などからバス以上、タクシー未達の費用、利便性を求める要望が複数 	<ul style="list-style-type: none"> 地元の高齢団体等から、路線バスにアクセスしにくい場所での外出困難の緩和期待や、階段を昇り降りできるような自動車いすへ期待
南大沢における 実装可能性 (総評)	<ul style="list-style-type: none"> 高齢者などからバス移動を補完する交通としてのニーズがある 運行コストの低減と利便性のバランスを実証で検証が必要 	<ul style="list-style-type: none"> 現高齢者等からの導入期待は高いが、ニーズがある公道および無人走行は、実証による検証や運用確立が必要
	電動シェアサイクル 	EVカーシェアリング 
導入進展性 (社会実装状況・ 技術進度)	<ul style="list-style-type: none"> 電動シェアサイクルサービスは複数事業者、複数地域にて実用段階 多摩地域でも導入展開済み、本実証でも実施 	<ul style="list-style-type: none"> EVカーシェアリングの導入実績事例多数あり
南大沢における 課題・ニーズの解決性	<ul style="list-style-type: none"> 丘陵地における電動付きのシェアサイクルの要望は高く、横移動の移動手段として期待 	<ul style="list-style-type: none"> 60代以上で導入期待が高い（アンケート） 個別最適な移動ニーズの解消の期待が高い
南大沢における 実施可能性 (総評)	<ul style="list-style-type: none"> 20代、30代における導入期待が多く、運用事業者もあり、早期の実装候補 都心部に比べ低需要、需要偏在による運用コスト増になる点で商用成立の検証必要 	<ul style="list-style-type: none"> 導入実績が多数あり、ニーズも高いことから早期の社会実装候補

モビリティ：施策の実装可能性の検討（2/2）

短期施策について、「導入進展性」、「南大沢における課題・ニーズの解決性」の観点から実装可能性を考察します

	MaaS 	公共交通情報等の可変案内板 
導入進展性 (社会実装状況・ 技術進度)	<ul style="list-style-type: none"> MaaSレベル2.3が一部実用段階 交通手段×店舗の買物券一体のデジタルチケット実証有 	<ul style="list-style-type: none"> デジタルサイネージを活用した駅構内におけるシームレスな移動の情報提供の実証有
南大沢における 課題・ニーズの解決性	<ul style="list-style-type: none"> 40代、50代で特に高い将来の導入期待あり（アンケート） 高齢者団体からも導入期待有 	<ul style="list-style-type: none"> 南大沢駅における円滑な乗換ができない課題解決の可能性高
南大沢における 実装可能性 (総評)	<ul style="list-style-type: none"> 導入ニーズがあり実証での検証（TAMa-GO）も進めており、早期の社会実装候補 	<ul style="list-style-type: none"> 課題解決可能性が高く、技術的にも実現可能性が高いため早期の社会実装候補
	自動運転バス 	自動運転タクシー 
導入進展性 (社会実装状況・ 技術進度)	<ul style="list-style-type: none"> 自動運転レベル4の実証段階 	<ul style="list-style-type: none"> 自動運転レベル2の実証段階
南大沢における 課題・ニーズの解決性	<ul style="list-style-type: none"> 幅広い年代から将来導入ニーズ有 既存交通サービス維持の課題解決の可能性高 	<ul style="list-style-type: none"> 幅広い年代から将来導入ニーズ有 個別最適な移動ニーズの解消の期待が高い 既存交通サービス維持の課題解決の可能性高
南大沢における 実装可能性 (総評)	<ul style="list-style-type: none"> 導入ニーズは高く、課題解決可能性が高いものの、技術的観点、導入コストの観点から早期の実現は困難 	<ul style="list-style-type: none"> 導入ニーズは高く、課題解決可能性が高いものの、技術的観点、導入コストの観点から早期の実現は困難

情報・その他：現況・ニーズや課題、基本方針・施策のまとめ

※今後、部会にて再確認・具体検討

情報・その他の現況・ニーズ・課題・基本方針・施策を整理すると下記のとおりになります

XXX：昨年度検討

xxx：第1回部会（情報領域）追加

xxx：WS,インタビュー等を踏まえ追加

現況・ニーズ（主要箇所抜粋）

インターネット	<ul style="list-style-type: none"> 市は市税に関するお問い合わせに対し、AIチャットボットを活用 市はIoT技術活用のリアルタイムハザードマップによる水害・避難情報発信 市は共通プラットフォームを通じた地域ポイント活用の健康促進施策試行 高齢者や災害弱者も活用可能なサービス提供が必要
プラットフォーム	<ul style="list-style-type: none"> 市は公共データ公開しており、二次利用に向けた取り組み拡大に余地
ネットワーク・通信	<ul style="list-style-type: none"> 東京都立大学はローカル5G環境を整備し、社会実装が期待される先端技術研究を開始 高度な通信環境を居住者に提供し街の価値向上を図りたい
IoTデバイス	<ul style="list-style-type: none"> 人手に依らず混雑情報等のデータ収集可能なAIカメラ等の整備が必要

課題

インターネット	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 産官学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
通信・ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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

基本方針（案）

1
地域サービス横断のUIの実現
及び
最適な情報端末による発信

2
サービス価値を高める
データ連携・活用の促進

3
5Gをはじめとした
通信インフラの充実

4
サービスを実現する
多様なデータの収集

施策（案）

- 地域サービス統合アプリ
- デジタルサイネージ
- 3Dマップ

- AI
- データマネジメントプラットフォーム
- ビッグデータ解析

- 5Gアンテナ
- LPWA（低コスト無線システム）**

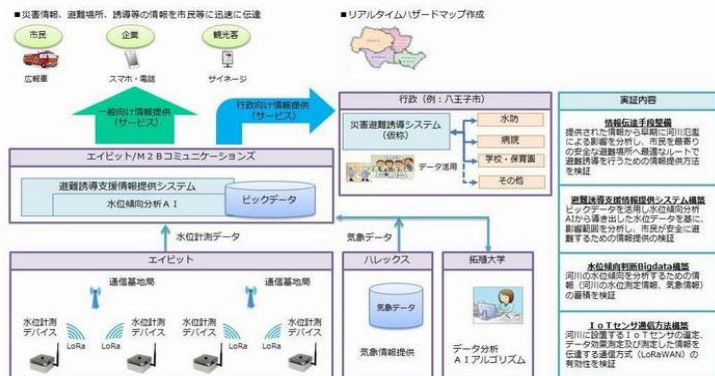
- ビーコンセンサー
- WEBカメラ
- スマートポール

情報・その他：（参考）現況やニーズ、事例等

現況やニーズ、事例として、例えば以下の内容がある

リアルタイム情報発信

八王子市ではIoT技術を活用してリアルタイムのハザードマップを作成し、地域の水害・避難情報を広く提供する仕組みを実証している



出典：八王子市HPを基に事務局作成

オープンデータ活用

八王子市は保有している15分野の公共データを2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

<八王子市のオープンデータ>

- | | |
|------------|------------------|
| 1. 教育関連 | 9. 交通関連 |
| 2. 画像 | 10. 子育て関連 |
| 3. 統計八王子関連 | 11. 市政（組織・議会等）関連 |
| 4. 人口関連 | 12. 経済関連 |
| 5. まちづくり関連 | 13. 環境関連 |
| 6. インフラ関連 | 14. 保健衛生関連 |
| 7. 防災関連 | 15. 福祉関連 |
| 8. 防犯関連 | |

出典：八王子市HPを基に事務局作成

AIカメラ活用による混雑情報提供

六本木商店街でスマート街路灯を活用した地域消費行動の分析・可視化、混雑状況可視化の実証実験を実施している



出典：「六本木商店街において混雑状況や消費行動などの分析・可視化を行う実証実験を開始」

ビーコンセンサーによる人流解析

大手町、丸の内、有楽町においてビーコンを設置し、来街者の行動データの蓄積・分析を実施している



出典：unerryホームページ









情報・その他：施策一覧（案）（1/2） ※今後、部会にて具体検討

施策について修正もしくは新たに追加すべき事項がないか今後の部会で議論します

xxx：昨年度検討

xxx：第1回部会（情報領域）追加

xxx：WS、インタビュー等を踏まえ追加

基本方針	#	施策	イメージ	概要
1 地域サービス横断のUIの実現及び最適な情報端末による発信	1	地域サービス統合アプリ		「歩く」、「脳トレ」、「食事管理」等をテーマに地域住民の健康促進サービスを提供するとともにデータを収集し行政サービス等の必要な情報をお知らせするアプリを実現
	2	デジタルサイネージ		デジタルサイネージを活用した、地域情報、再生エネルギー利用による節電効果の見える化、災害時の避難情報の発信の実現
	3	3Dマップ		現実の都市を3D地図としてサイバー空間に再現し、地形や建物に属性情報を付与することで都市空間をデジタル上に再現し、様々なデータと掛け合わせることで多様なシミュレーション・分析を実現
2 サービス価値を高めるデータ連携・活用の促進	4	AI		行政の保有するヘルスケアデータのAI分析による生活習慣病発症リスクの予測や気象データのAI分析による避難情報の提供、地域SNSのAIによる対話形式の自動応答を実現
	5	データマネジメントプラットフォーム		観光・防災・福祉・交通等、様々な分野のデータを産学官連携によりIoT共通プラットフォームに収集し、地域課題解決に繋がるサービス創出に活用することを実現
	6	ビッグデータ解析		モバイル空間統計を用いて県内外の来訪者の属性・行動に関するデータを収集し、動向分析を行うことで観光振興等への活用を実現
3 5Gをはじめとした通信インフラの充実	7	5Gアンテナ		南大沢エリアにおいて5G通信環境を整備し、AI・IoTロボティクス等の5Gを活用する自動運転バス・タクシーやXRイベント等のサービスを展開することで居住者の生活の質の向上と地域の価値向上を実現
	8	LPWA (低コスト無線システム)		LPWA通信方式により低消費電力の広域ネットワークを構築し、公共施設等に設置するIoTセンサーを活用して見守り・実証等のデータ収集と、データ分析に基づく市民サービスの向上等の施策立案を実現

情報・その他：施策一覧（案）（2/2）

※今後、部会にて具体検討

施策について修正もしくは新たに追加すべき事項がないか今後の部会で議論します

xxx：昨年度検討





xxx：第1回部会（情報領域）追加

xxx：WS,インタビュー等を踏まえ追加

基本方針	#	施策	イメージ	概要
4 サービスを実現する 多様なデータの 収集	9	ビーコンセンサー		商業施設等にビーコンを設置し、Bluetooth電波圏内にいる提携アプリをインストールした来訪者の行動データをデータプラットフォームに蓄積することで来訪者ニーズの把握を実現
	10	WEBカメラ		WEBカメラを用いた商業施設や観光地、避難所等の人流データの収集や気象データの収集等により、混雑状況の発信や災害予測・避難情報発信を実現
	11	スマートポール		画面視聴解析カメラによる通行者数や視聴状況に応じた広告表示、人流解析カメラによる混雑情報の提供、気象センサー及びサーモカメラによる気象情報の配信を実現

情報・その他：施策の実装可能性の検討 ※今後、部会にて具体検討

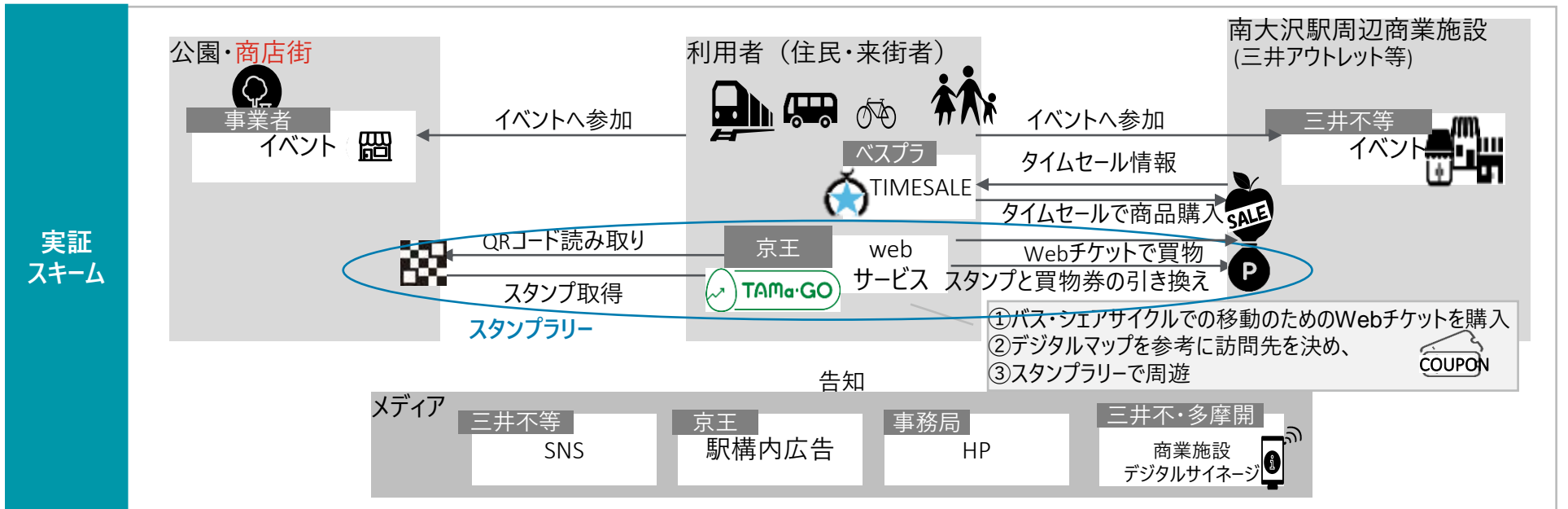
以下施策について、「導入進展性」、「南大沢における課題・ニーズの解決性」の観点から実装可能性を考察します

	デジタルサイネージ 	3Dマップ 
導入進展性 (社会実装状況・ 技術進度)	<ul style="list-style-type: none"> 都心では既に複数カ所で実用段階 視認性に基づく広告配信最適化を実証中 	<ul style="list-style-type: none"> 実用段階 都市活動等のビックデータや動的データと連携した高度な利用は実証段階
南大沢における 課題・ニーズの解決性	<ul style="list-style-type: none"> 来街者、住民共に導入ニーズあり（アンケート） 複数施設にて導入の動きあり 本実証でもデジサイ活用予定 	<ul style="list-style-type: none"> 来街者・住民から導入ニーズがある地域情報や交通情報の発信、災害予測の高度化に当たり必要な施策
南大沢における 実装可能性 (総評)	<ul style="list-style-type: none"> 導入ニーズがあり本実証での検証も進めており、早期社会実装候補 	<ul style="list-style-type: none"> 導入ニーズがあり一部実用段階であるため、早期社会実装候補
	地域サービス統合アプリ 	スマートポール 
導入進展性 (社会実装状況・ 技術進度)	<ul style="list-style-type: none"> 実用段階 	<ul style="list-style-type: none"> 西新宿において実証段階
南大沢における 課題・ニーズの解決性	<ul style="list-style-type: none"> 来街者・住民共に導入ニーズがある地域情報発信・災害情報の提供等に当たり活用可能な施策 	<ul style="list-style-type: none"> 来街者、住民共に導入ニーズあり（アンケート） 事業者等から5Gを活用した先端技術の活用要請あり
南大沢における 実施可能性 (総評)	<ul style="list-style-type: none"> 実用段階であるものの、南大沢におけるニーズの確認、提供内容、運営体制等の検討が必要 	<ul style="list-style-type: none"> 導入ニーズがあり実証も進んでいるため社会実装候補

予定する実証①（回遊性向上×まちの賑わい）（案）

まち全体で「めぐって遊んでトクして南大沢を楽しもう！」と題し実証を開催し、住民や来街者が駅周辺の商業施設や自然エリアの回遊を促すスタンプラリーを核としたサービスの実証を予定しています

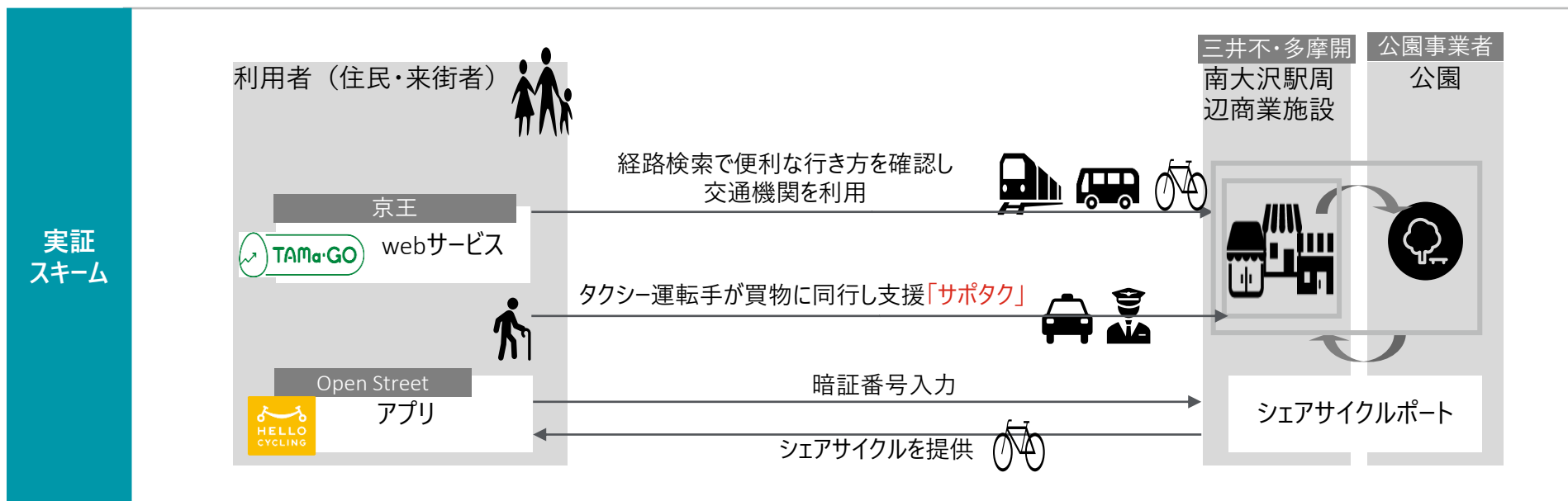
目的	公共性	<ul style="list-style-type: none"> ■ 訪問・外出目的創出 ■ エリア内の回遊性向上 	来街	<ul style="list-style-type: none"> ■ まち全体での「めぐって遊んでトクして南大沢を楽しもう！」の周知 ■ 移動及び買物の共通Webチケットの活用 ■ 学生による地元ならではの視点を取り込まれたスポットのデジタルマップ上での紹介 ■ 公園や駅前施設への訪問によりスタンプを取得し、商業施設で使える買物券へ交換ができるスタンプラリー ■ 商業施設周辺にいる顧客へのタイムセール ■ 公園や商業施設で開催するイベントをデジタルサイネージにより案内
	事業性	<ul style="list-style-type: none"> ■ 社会実装を見据え、施策の持続性を検証 		
対象	<ul style="list-style-type: none"> ■ 住民 ■ 来街者 			
期間	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2021年11月1日～2021年11月30日 			



予定する実証②（モビリティ×まちの賑わい）（案）

丘陵地における地域のマルチモーダル化を核としたMaaSやシェアサイクル等のサービスの実証を予定しています

目的	<p>公共性 ■ 丘陵地における移動の快適さ向上 ■ 訪問・外出目的創出</p> <p>事業性 ■ 社会実装を見据え、施策の持続性を検証</p>	実証概要	<ul style="list-style-type: none"> ■ MaaSのオンラインサービスプラットフォーム（PF：TAMa-GO）による、<u>マルチモーダルな経路探索</u> ■ <u>タクシーによる買物支援サービス「サポタク」</u>の提供 ■ <u>南大沢エリアにおけるシェアサイクルサービスの提供</u>
対象	<ul style="list-style-type: none"> ■ 住民 ■ 来街者 		
期間	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2021年11月1日～2022年1月31日 ※サポタクは年末年始を除く 		



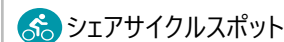
実証実験詳細

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スタンプラリーをはじめ、タイムセールやシェアサイクル、デジタルマップを企画しています

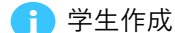
スタンプラリー	ルール	✓ スタンプ設置箇所7か所の内3か所でGPS+QRコードで認証し、スタンプを取得すること
	特典	✓ 特定施設・店舗で利用可能なデジタル商品券(500円券)
	回遊先	<ul style="list-style-type: none"> 長池公園 蓮生寺公園 上柚木公園 小山内裏公園 駅前広場 南大沢3丁目商店街 南大沢5丁目商店街
	特典引換所	✓ 駅前の商業施設・テナント125店舗程度(最終調整中)
タイムセール	スポット	✓ 商業施設・テナントや公園15店舗程度(最終調整中)
シェアサイクル	スポット	✓ 南大沢駅周辺10箇所(今後追加可能性あり)
webチケット	種類	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 電車券+お買物券(100店舗程度) ✓ バス券+シェアサイクル券(最終調整中)
デジタルマップ・ARアプリ	スポット	スタンプラリー ✓ 7か所 その他シェアサイクル ✓ 7か所 その他地域資源 ✓ 3か所 うち7箇所は都立大学生による情報

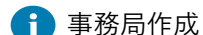
凡例

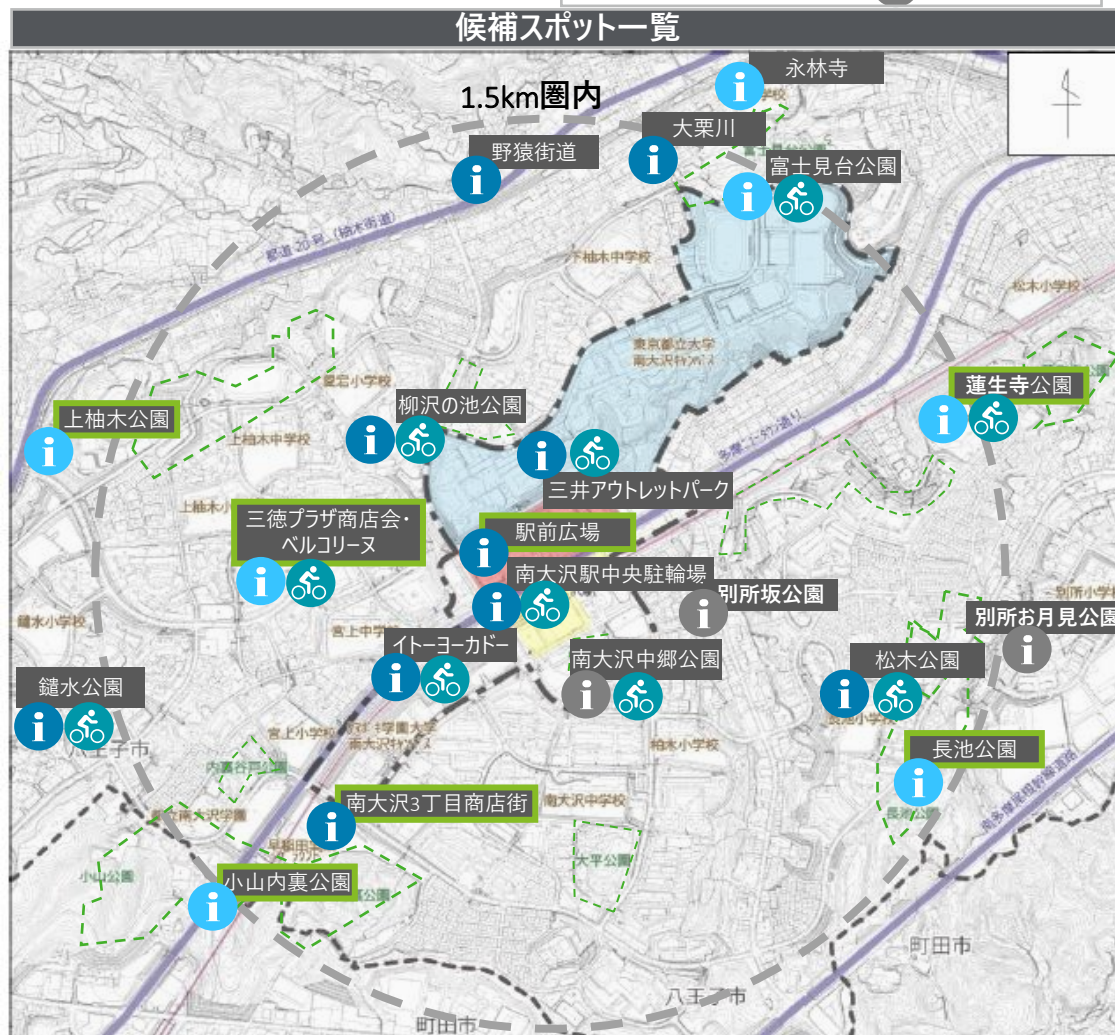
 スタンプラリースポット

 シェアサイクルスポット

—デジタルマップ—

 学生作成

 事務局作成

 既存


広告・PRプラン タイトル・キービジュアル、ターゲットとアプローチ手段

- ・住民・来街者への分かりやすい訴求や参加者拡大のため、特設サイトの開設を行い、イベントや参加事業者様のPRを行います。
- ・①WEB広告や交通広告による告知、参加事業者様のオンウドメディア等のタッチポイントから住民・来街者へアクセスし、②特設サイトを通じて、③各施設やイベントへの誘致を行います。

①タッチポイントからの誘致

各種広告

- WEB広告
 - ・ネットワーク広告 (DSP)
 - ・SNS (Facebook, Instagram)
- 交通広告 (京王電鉄)
 - ・中吊り広告 ・窓上広告
 - ・調布駅、橋本駅デジサイ
 - ・駅張りポスター (南大沢、新宿等、計9駅)
 - ・南大沢駅自動改札ステッカー
- 交通広告 (京王バス)
 - ・八王子営業所路線バス内



参加事業者様のオウンドメディア

- 三井アウトレットパーク多摩南大沢
 - ・公式HP ・館内ポスター ・デジサイ
 - ・プレスリリース
- 京王電鉄
 - ・京王ニュース11号
- パオレ
 - ・館内ポスター ・デジサイ
- フレンテ南大沢
 - ・館内ポスター
- ハローサイクリング
 - ・アプリ内バナー
- 都立大学
 - ・チラシ (他調整中)
- 小山内裏公園
 - ・ポスター ・HP内お知らせ ・Twitter
- 長池公園
 - ・公式HP ・Facebook ・Instagram
- 南大沢駅前広場
 - ・ポスター



②特設サイトでの案内

特設サイト 10/25-11/31

- ・実証実験 (イベント) 内容の紹介
- ・Webチケット、スタンプラリーの紹介
- ・タイムセール紹介
- ・シェアサイクル、サポタクの紹介
- ・ARマップの紹介
- ・イベント情報の提供
- ・参加店舗のご案内



③買い物・イベント参加へ

実証実験 (買い物・イベント)



The TIMESALE



本実証実験における効果測定の実証

- ✓ 南大沢賑わい月間（仮）のイベント実施に合わせて、イベントにおける人流の変化の検知・混雑状況の見える化により、安全な形でのイベント実現や効果測定方法について実証を行いたいと検討しております

実施項目	実施の目的	実施の概要
<p>①通過人数、属性解析 (カメラ映像解析)</p>	<p>✓ 「賑わい月間」における人出の増減の効果測定に貢献するため、人数測定に関してカメラ映像の適用可能性を検証いたします</p>	<p>✓ 南大沢エリアにおいてLTEカメラ最大4台を設置 ・改札前、アウトレット、バス停、公園への設置を検討中</p> <p>✓ 人数、性別等属性情報解析、時間帯別の人出の解析を予定</p>
<p>②混雑状況検知 (弊社サービスギガらくカメラ映像解析)</p>	<p>✓ 安全なイベント開催へ貢献するため、密情報検知及び情報公開により人流増と密回避の両立について検証いたします</p>	<p>✓ LTEカメラを1台設置</p> <p>✓ 混雑状況を可視化 <可視化イメージ></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
<p>③AIBeaconによる 来街者人流解析</p> <p><検討中></p>	<p>✓ ①の効果測定に加えて、スタンプラリーにおける人の流れ、滞留時間の変化などを解析いたします</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>✓ AIBeaconを設置しスマホを検知することで、人流（回遊経路）とエリア内の滞留スポット、時間等を解析</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><イメージ></p>

関連実証：ARマップ

本実証のTAMa-GOのデジタルマップに掲載する情報と同等の情報を、ARマップアプリ「南大沢魅力発見!ARマップ」にて発信する想定です



目的

✓ 南大沢の魅力的な場所情報の発信

名称

✓ 「南大沢魅力発見！
ARマップ」



形態

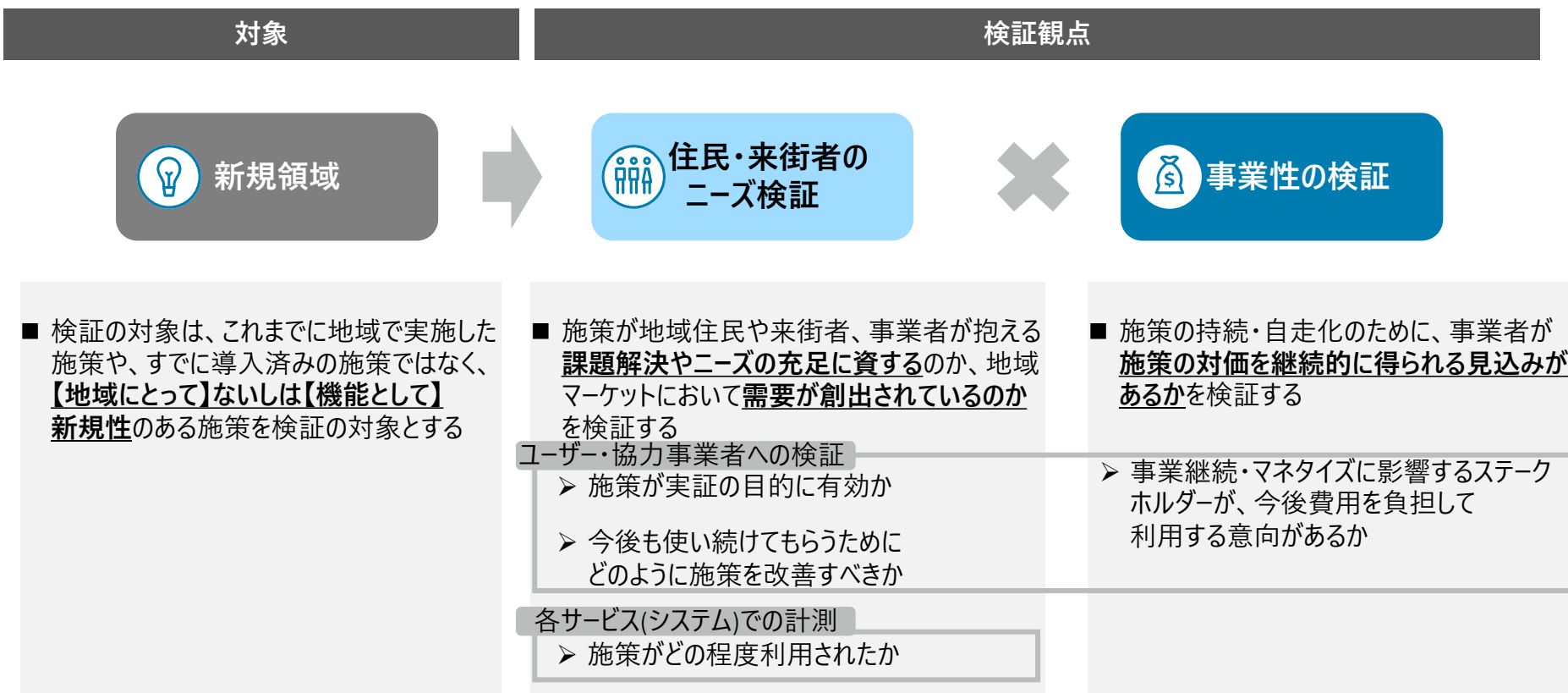
✓ appとしてiOS・Androidでリリース予定
(2021/11/1頃～)

掲載情報

✓ 都立大学生による公園等の地域情報
✓ シェアサイクルスポット等の情報

実証実験における効果検証の考え方

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します



ユーザー・協力事業者への検証

ユーザーや協力事業者へは、アンケートやワークショップにより、検証に関する情報を取得する想定です

		ユーザー		協力事業者	
		広くユーザーから、簡易な形式で意見を取得する	一部ユーザーから深い情報を得る	協力事業者 協力事業者から意見を取得する	
		共通webアンケート	個別アンケート タクシー	アンケート	
		2021/11	2021/11-2022/1	2021/12	
属性情報		<ul style="list-style-type: none"> 属性情報に関する設問を設定 (年代・性別・居住エリア(南大沢か否か)) 		<ul style="list-style-type: none"> 属性情報を確認 (年代・性別・居住エリア(南大沢か否か)、職種) 	
ニーズ	目的達成の有効性	<ul style="list-style-type: none"> 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 		<ul style="list-style-type: none"> 実証実験に参加した際の詳細の行動を確認 	<ul style="list-style-type: none"> N/A
	サービス改善	<ul style="list-style-type: none"> 満足度と要望に関する設問を設定 		<ul style="list-style-type: none"> 施策への新規性の実感や関心の高さを確認 複合的な施策の影響を確認 	
事業性	事業の継続性	<ul style="list-style-type: none"> ユーザーが料金を支払うwebチケットとタクシーについて、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 		<ul style="list-style-type: none"> N/A 	<ul style="list-style-type: none"> 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
目標回答率(数)		<ul style="list-style-type: none"> 施策参加者のうち 3% 		<ul style="list-style-type: none"> 10名 	<ul style="list-style-type: none"> 施策参加事業者のうち90%
目標値		<ul style="list-style-type: none"> 4段階評価中 平均2.6以上 		<ul style="list-style-type: none"> N/A 	<ul style="list-style-type: none"> 4段階評価中 平均2.6以上

ユーザー向けアンケート項目（案）

ユーザー向けのアンケートは、検証の要となる項目に限定し、ユーザー負荷の少ない設問方法・設問数で設計します

考え方

- ユーザーにとって回答負担が少ない設問方法・設問数・解凍形式で設計する
→検証にとって要となる設問を精査し設計

		共通webアンケート		個別アンケート	
		2021/11		タクシー	
		2021/11-2022/1			
属性情報		✓ 年代	✓ 性別	✓ 居住エリア（南大沢か否か）	
ニーズ	目的達成の有効性	スタンプラリー	✓ 施策が来街の目的となっているのか ✓ 施策により普段利用しない場所を訪れたか	選択式	✓ 買物の体験が快適になったか 選択式
		webチケット	✓ 施策が来街やエリア内回遊の後押しとなったか		
		広告・広報	✓ どの媒体で知ったのか ✓ 施策により実証への興味・関心を抱いたか		
		タイムセール	✓ 施策により普段利用しない店舗や時間帯に利用したか		
		シェアサイクル	✓ 施策により普段利用しない場所を訪れたか		
		デジタルマップ	✓ マップの情報により場所への興味・関心が沸いたか		
	サービス改善	all	✓ 実証実験にどのくらい満足したか ✓ サービスをより良くするために改善してほしい点はあるか	自由回答	✓ サービスをより良くするために改善してほしい点はあるか 自由回答
事業性	事業の継続性	webチケット	✓ 今後もサービスを継続利用する意向があるか	選択式	✓ 買物の体験が快適になったか 選択式

各サービス（システム）での計測（予定）

施策がどの程度利用されたのか、施策実績を検証します

ニーズ 施策の
インパクト

	計測項目		目標値	目標値設定根拠	取得期間
デジタルマップ	PV		1,200回/月	✓ 過去類似実績を元に、対象範囲の人口・人流等のデータや過去実証との追加要素を加味して算出	11月単月
スタンプラリー	利用者数	達成	400回	✓ デジタルマップの参照量に対する類似実績を元に算出	
		参加	600回	✓ 過去のスタンプラリー達成回数に対する参加割合を元に算出	
webクーポン	利用者数		500枚/月	✓ 過去類似実績を元に、対象範囲の人口・人流等のデータや過去実証との追加要素を加味して算出	
	平均購入枚数		N/A		
	平均購入単価		N/A		
TIMESALE	利用者数		アプリ登録者数1500人増	✓ 過去広告実施のCVRを元に算出	
	登録商品数		平均週2.5品/店舗	✓ 現状実績に対して、今回の追加要素を加味して算出	
	販売成立数		N/A		
広告・広報	PV		16,000	✓ 過去類似実績を元に、実施期間を加味して算出	
サポタク	件数		N/A		11月-1月
シェアサイクル	利用者数		N/A		
	利用回数		N/A		
	利用場所		N/A		