

■ 事業のセールスポイント

「交通」「生産性向上」「観光・地域活性化」「健康」及び共通分野である「産業」の課題に対して、最先端技術・サービスの実証的取組に適したテストベッドを形成。先端的な技術の実証・実装を行う拠点を構築し、大田区の課題解決に資する取り組みを行う。

■ 対象区域の概要

○名称: 羽田イノベーションシティ(HiCity・大田区の羽田空港跡地事業として公民連携で推進)

○面積: 約5.9ha

○人口:

年間延べ就業者数:

約175万人

年間延べ集客数:

約187万人



■ 都市の課題

テストベッドとしてのスマートシティ形成による「持続可能都市おた」の実現

- ①交通: 交通弱者の移動手段確保
- ②生産性向上: 生産人口減少、担い手不足
- ③観光・地域活性化: 「おたのモノづくり」の観光資源化、地域づくりによる賑わい創出
- ④健康: 健康寿命の延伸

■ 解決方法

(1) 先端技術の実装

- ①モビリティ: 先端モビリティ導入
- ②ロボティクス: 施設管理へのロボット導入
- ③ツーリズム: 遠隔観光体験
- ④ヘルスケア: 健康ポイントアプリ

(2) 空間情報データ連携基盤の活用

- ①人流可視化、モビリティ・ロボット統合管理

■ 運営体制

羽田第1ゾーンスマートシティ協議会 (=推進主体)		
全体会	全会員	
推進事務局	羽田みらい開発、大田区、鹿島建設、日本総合研究所、アバンアソシエイツ	
ルール部会	全会員	
ビジネス開発・運営部会	スマートモビリティ	羽田みらい開発、鹿島建設、BOLDLY、WHILL、マクニカ、日本交通、三菱電機、MONET Technologies
	スマートロボティクス	羽田みらい開発、鹿島建設、TIS、avatarin、SBSロジコム、アラコム、日本空港ビルデング、空港施設、三菱電機、鹿島建物総合管理、鹿島プロパティマネジメント、鹿島東京開発、ビットデザイン
	スマートツーリズム	鹿島建設、大田区、avatarin、ロイヤルゲート、ドコモ・バイクシェア、アバンアソシエイツ
	スマートヘルスケア	大田区、他 (追加予定)
都市OS運営部会	鹿島建設、TIS、BOLDLY、NTTドコモ、三井住友銀行、大田区	
<p>↑ 参画・協力 ↑ サービス利用、イベント参加 ↓ 連携</p> <p>新技術開発・サービス提供者 サービス利用者 エリアマネジメント委員会・先端産業創造委員会</p>		

■ KPI(目標)

KGI	KPI	
	中目標	小目標
テストベッドとしてのスマートシティ形成による「持続可能都市おた」の実現 ・新サービス導入数: 1件/年 ・指定集積業種の企業立地件数または新規事件数: 150件 ・区民交通環境満足度: 90% ・付加価値額の増加: 2.2兆円以上 ・区内従業者数: 361,000人 ・観光消費額: 2,025億円/年 ・大田区観光入込客数: 4,500万人/年 ・区内要介護認定率: 20% ・地域活動に参加している高齢者の割合: 15%	新プロジェクト数: 5件/年 テストベッド満足度: 80%	実証実験実施回数: 5件/年 区課題へのアイデア応募件数: 5件/年
	モビリティサービス利用者満足度: 90% モビリティ利用者数: 5万人/年 ロボティクスサービス利用者満足度: 80% 業務効率化率: 現状比20%減	モビリティ導入種別: 3種 ロボット導入数: 10種・50台 ロボットによる代替業務数: 10業務
	HiCityから区内観光をした観光客数: 20万人/年	観光サービス利用者数: 35万人/年 HiCity来街者数: 7,000人/日
	特定健康診査受診率: 60% 運動頻度: 週2回以上44%	健康アプリ利用者数: 5万人

■ 本実行計画の概要

空間情報データ連携基盤「3D K-Field」を整備し、データ可視化や複数のプラットフォームが連携が可能な実証的取組に適したテストベッドを形成。大田区の課題解決に資する取り組みを行うために、モビリティ・ロボティクス・ツーリズム・ヘルスケア分野の先端的技術の実証・実装を行う拠点を構築し、2023年度を目標として実装や実証の深度化を図る。また、実証的取組をショーケースとして発信し、新たなサービス・ビジネスモデルを大田区全域をはじめとして全国に展開。

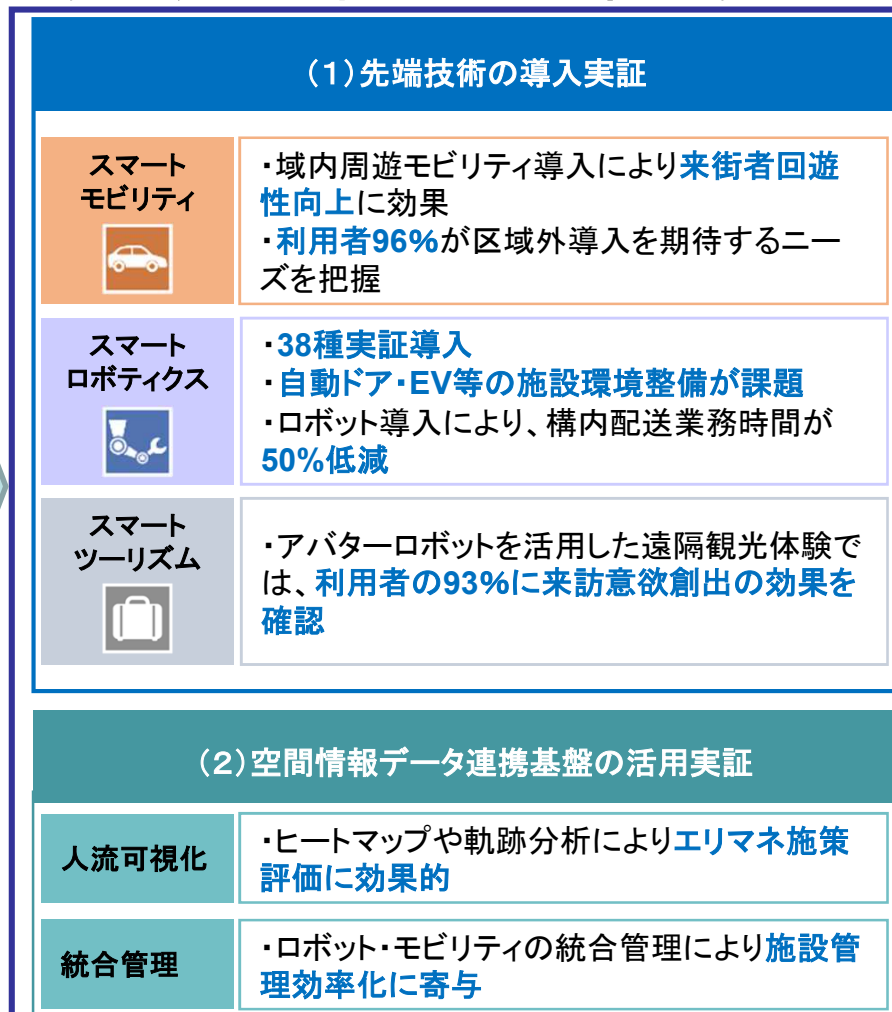


(1)先端技術の実装：モビリティ・ロボティクス・ツーリズムの3分野での先端技術導入実証を通じて、①モビリティ分野では来街者の回遊性向上効果・区域外導入ニーズ、②ロボティクス分野では施設のハード面の課題・業務時間短縮効果、③ツーリズム分野では来訪意欲創出効果を確認。
 (2)空間情報データ連携基盤の活用：人流可視化やモビリティ・ロボット一元管理により、エリマネ施策評価・施設管理効率化に寄与することを確認。

■ 実証実験の内容



■ 実証実験で得られた成果・知見



(1) 先端技術の実装: 実証実験で得られた課題を踏まえ、①モビリティ分野では公道でのLv4実証・保安要員削減実証・エレベーターとの連携実証、②ロボティクス分野ではエレベーター・建物機能との連携実証、③ツーリズム分野ではARアプリのビジネス実証等を実施する。
 (2) 空間情報データ連携基盤の活用: 実証実験で得られた課題を踏まえ、人流データ可視化のためのまちアプリの実証、データ活用によるエリマネ施策の実証等を実施する。

■ 実証実験で得られた課題

(1) 先端技術の導入実証

スマートモビリティ 	<ul style="list-style-type: none"> ・横展開に向けては公道走行実証が必要 ・業務効率化のために保安要員削減が必要 ・パーソナルモビリティの走行領域拡張に向け、エレベーターとのシステム連携が必要
スマートロボティクス 	<ul style="list-style-type: none"> ・ロボットの稼働範囲を広げられるよう、ドア・エレベーターとのシステム連携が必要 ・さらなる業務効率化に向けては、自動運行できるロボットの導入が望ましい
スマートツーリズム 	<ul style="list-style-type: none"> ・導入目的やターゲット層を明確化したうえでさらにサービスを発展させることが望ましい

(2) 空間情報データ連携基盤の活用実証

人流可視化	<ul style="list-style-type: none"> ・スマートフォンアプリ等により、簡易に人流データを把握できる仕組みが必要
統合管理	<ul style="list-style-type: none"> ・モビリティ・ロボットに複数業務を遠隔で同時に実行させるシステムの構築が必要

■ 今後の取組：スケジュール

実施項目		2021年度	2022年度	2023年度	
スマートモビリティ	自動運転パーソナルモビリティの実装	自動運転パーソナルモビリティの導入		■自動運転パーソナルモビリティ実装	
		ロボット対応型エレベーターの導入	■実装		
		エレベーターシステムとRoboticBaseの接続	■実証	■実装	
	走行領域の拡大	■縦移動実証	■縦移動実装		
	自動運転バスの拡張	大田区他地域展開 (HICity⇄羽田空港間の運行) 保安要員の削減	■HICity内保安員無実証実装	■HICity⇄羽田空港の公道での保安員無実証・実装	■HICity⇄羽田空港の公道でのレベル4実証・実装
自動運転低速電動カートの実装		■実装検討			
スマートロボティクス	ロボットの導入	清掃・警備ロボットの導入	■実装		
		配送ロボットの導入	■実証	■実装	
	ロボットと施設の連携	会議予約システムと連携	■検討	■実証	■実装
	ロボットの統合管制	RoboticBaseの導入	■実証 ■実装		
		RoboticBaseとEVシステムの接続	■実証 ■実装		
RoboticBaseによるロボット自動制御		■実証	■実装	■機能拡張	
RoboticBaseと鹿島スマートBMの接続		■実証	■実装		
スマートツーリズム	ARコンテンツ開発・実証・実装	ARアプリによる案内機能	■ビジネス実証	■実装	
		ARアプリによるエンタメ機能	■検討 ■機能実証 ■ビジネス実証 ■実装		
	データを活用したエリアマネジメント	人流データの可視化 データ活用によるエリマネ施策	■まちアプリによる実証 ■実証	■実装、データ種類拡張 ■実装	
スマートヘルスケア	はねびよん健康ポイントとの連携	イベントとの連携	■イベント実証 ■実装		
	健康データの収集・活用を通じた健康改善サービス	サービス・個人情報の取り扱い検討	■検討		
		健康改善サービス		■サービス実証	■実装