

## ■ 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「持続可能都市おおた」の実現

生産性向上の課題:

生産人口減少、担い手不足に対応した、利便性や生産性の確保

## ■ 解決方法

都市空間マネジメント高度化に向けた空間情報活用

AR技術及び空間情報を活用した新たな施設管理手法の実装に向けた、ツールの高度化及びエリアや業務の横展開

- ① 情報集約・通知機能の構築による施設管理業務の高度化・効率化
- ② 大田区内へのソリューション横展開による社会課題の解決

## ■ 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、Mile
	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、日本空港ビルディング、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、アンドロボティクス、SEQSENSE、ECTR、QBIT Robotics、Solid Surface、ハイパーデジタルツイン、THK、芝浦工業大学
	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・パイクシェア、アバンアソシエイツ、GATARI、アラヤ
	スマートヘルスケア	大田区、Xenoma、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	

↑ 参画・協力 (新技術開発・サービス提供者)      ↑ サービス利用、イベント参加 (サービス利用者)      ↓ 連携 (エリアマネジメント委員会・先端産業創造委員会)

## ■ KPI(目標)

KGI	中目標	小目標
<b>テストベッドとしてのスマートシティ形成による「持続可能都市おおた」の実現</b> ・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業件数: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	モビリティ導入種別:3種
	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	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
	特定健康診査受診率:60% 運動頻度:週2回以上44%	HiCity来街者数:7,000人/日 健康アプリ利用者数:5万人

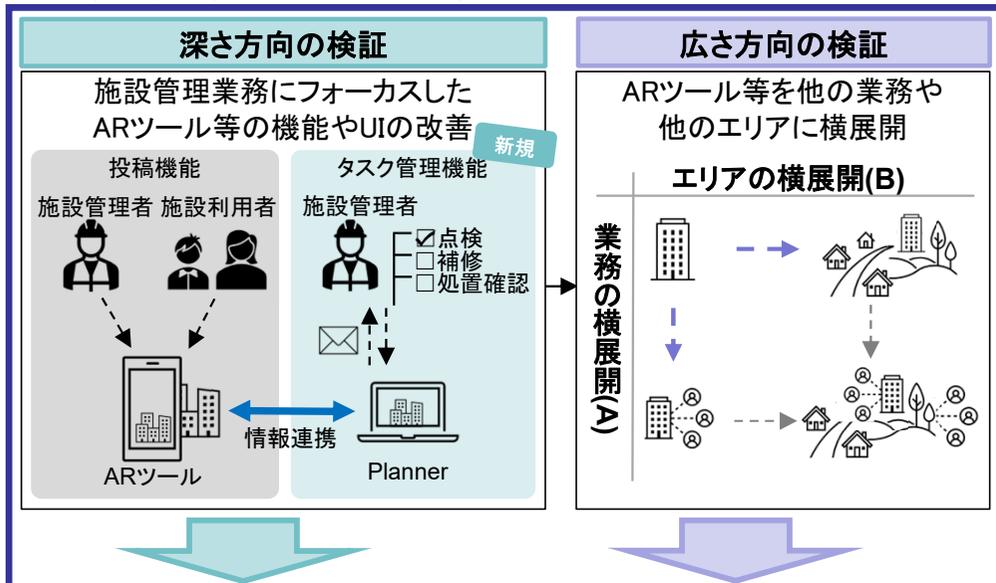
## ■本実行計画の概要

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、2025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)情報集約・通知機能の構築による施設管理業務の高度化・効率化：タスク管理機能やデータ分析に有用なデータベース(DB)を新たにARツールに具備、またはARツールと機能連携して、施設の正常稼働を維持する手法の更なる高度化・効率化を目指した実証実験を実施。  
 (2)大田区内へのソリューション横展開による社会課題の解決：横展開先にて想定される利用者によるARツール等の利用を通じた検証等を実施し、横展開先等が抱える課題の解決に貢献することを目指した実証実験を実施。

## ■ 実証実験の内容



### (1)情報集約・通知機能の構築による施設管理業務の高度化・効率化

- 令和5年度に実施した実証結果を基に、タスク管理機能やデータ分析用DB等のARツール等への機能追加等を実施
- 施設管理業務へのARツール等の本格導入に向けた、各種機能や課題解決効果等の有用性を検証

### (2)大田区内へのソリューション横展開による社会課題の解決

- ARツール等を他のユースケース及びエリア・場所に横展開を実施し以下を検証
    - ✓ ARツール等の課題解決効果等の有用性
    - ✓ 3Dモデル構築プロセス・人工
- (A)ユースケースの横展開**  
 HICityにおけるイベント運営業務
- (B)エリア・場所の横展開**  
 大田区産業プラザPiOにおける施設管理業務(意見集約・施設管理)

## ■ 実証実験で得られた成果・知見

### (1)情報集約・通知機能の構築による施設管理業務の高度化・効率化

ポイント①：施設管理業務(引継ぎ・タスク管理)のプロセス数削減と業務効率化を実現  
 情報記録回数の削減や引継ぎ及びタスク期日管理の自動化等により業務効率化を実現

現行	本実証
✓記録	✓記録
✓記録	✓記録
✓引継ぎ	✓引継ぎ
✓引継ぎ	✓引継ぎ
✓タスク管理	✓タスク管理

ポイント②：施設管理業務の高度化等に資するデータ分析実現のためのDBを整備  
 DBには異状症状等のデータセットとデータ分析を補助する機能の2種の要件充足が必要

データベース  
 異状症状  
 原因  
 処置内容 等  
 機能  
 タグ付与  
 ソート

### (2)大田区内へのソリューション横展開による社会課題の解決

#### (A)ユースケースの横展開

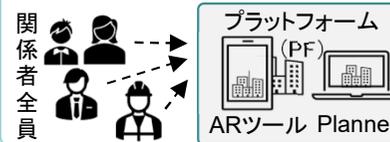
ポイント①：施設管理業務以外にもARツール等が汎用的であることを確認  
 情報の記録及び記録情報の活用・分析に係る用途への有用性を確認

#### (B)エリア・場所の横展開

ポイント②：PiOでの施設管理業務でもARツール等が有用であることを確認  
 不要な現地確認回数の削減や報告業務の省略化を実現

ポイント③：関係者を含めた管理業務の効率化に資することが見込まれた

ARツール等を共通PF化することで関係者同士の調整・協議等の円滑化が見込まれた



ポイント④：3Dモデル等の構築に係る論点を示したチャートを整備  
 定量(人工等)及び定性(充足要件やデータの特徴等)情報を踏まえて3Dモデル等の構築に活用するデータ等の判断が必要

今年度の実証で得られた課題を踏まえ、後述の実証を実施する想定。(1)情報集約・通知機能の構築による施設管理業務の高度化・効率化では、安定的な施設・都市運営に向けて短期ではツール機能の高度化やDBへのデータ蓄積、中長期では傾向分析等により暗黙知の形式知化やDB利便性向上の為の改善等により、業務高度化等を目指す。(2)大田区内へのソリューション横展開による社会課題の解決では、各実証共通で得られた課題を優先的に改善することで、ARツール等の有用性及び汎用性の向上、そして横展開の容易化を目指す。また横展開に必要な3Dモデル等の構築についても不足しているケースで検証を重ね、横展開の容易化に資するフローチャートの構築を目指す。

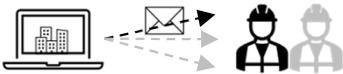
## ■ 実証実験で得られた課題

### (0)ツールの機能面における共通の課題

#### ①通知・リマインド機能に係る課題への対応

短期

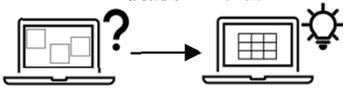
情報通知の低頻度化や柔軟に通知先を設定できるような機能・仕様の構築



#### ②情報の視認性・検索性に係る課題への対応

短期

ARツール等上に表示される付箋やタスク等のフィルタ・ソート機能等の情報の視認性の改善



深さ方向の検証

広さ方向の検証

### (1)情報集約・通知機能の構築による施設管理業務の高度化・効率化

#### ①ツール等の一元化に係る課題への対応

短期

ARツールとPlannerの機能統合の可否・実現性検討



長期

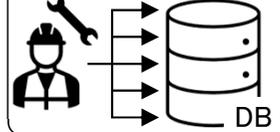
施設管理者の基幹システムとARツール等のシステム連携の可否・実現性検討



#### ②DBの有効活用に係る課題への対応

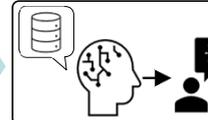
短期

ARツール等の利用を通じたDBへのデータ蓄積



中期

データ分析により傾向把握や暗黙知の形式知化



中期

検証や改善等によりDBの利便性向上



### (2)大田区内へのソリューション横展開による社会課題の解決

#### ①ユースケースの横展開に係る課題への対応

短期

主に入力項目やタグの種類等を比較的自由度を持たせた仕様とする



#### ②エリア・場所の横展開に係る課題への対応

短期

出力機能のカスタマイズ



中長期

費用対効果等の事業性や持続性に関する検証



業務に関係する関係者全員への共通のプラットフォーム(PF)としての提供

関係者全員



中長期

#### ③横展開に向けた3Dモデル等の構築の容易化

中期

多様なケースで検証を重ね、3Dモデル等の構築方法の選択及びARツール等の横展開の容易化に資するフローチャートにブラッシュアップ



## ■ 今後の取組：スケジュール

横展開の方向性問わず共通して得られた機能に関する改善及び概ね実装可能なARツール等を構築したうえで、実装のための事業性等の検証を実施する。また、長期的には基幹システムとの連携や共通プラットフォーム化に関する検証と改善を繰り返し、サービスの社会実装を目指す。

実施項目		2023年度	2024年度	2025年度	
マイルストーン		▼グランドオープン			
スマートソリューション	ARコンテンツ開発・実証・実装	ARアプリによる施設管理高度化	■ARツールの構築 ■基本機能の有用性の調査	■タスク管理機能の構築 ■ARツール等の有用性の調査	
		ARアプリ大田区他地域展開		■ARツール等の横展開有用性の調査 ■横展開に必要な機能の調査	
	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	■建物インフラ活用検証		■ARを活用した施設管理ツールの実装(一部)
		データ活用によるエリマネ施策	■建物インフラ活用検証	■安心・安全なまちづくりサービス検証	■横展開に必要な機能の拡充