



DYNAMIC MAP PLATFORM

Modeling the Earth



会社案内

SBIRでの提案内容について

会社案内

SBIRでの提案内容について

会社概要

- 社名 ダイナミックマッププラットフォーム株式会社
- 設立 2016年
- 代表者 吉村 修一
- 事業内容 自動運転・ADASをはじめ多様な産業を対象とした
高精度3次元データの提供
- グループ企業
 -  Dynamic Map Platform North America, Inc.
 -  Dynamic Map Platform Europe, GmbH
 -  ダイナミックマッププラットフォームAxyz株式会社
 -  Dynamic Map Platform Korea, LLC

株主構成

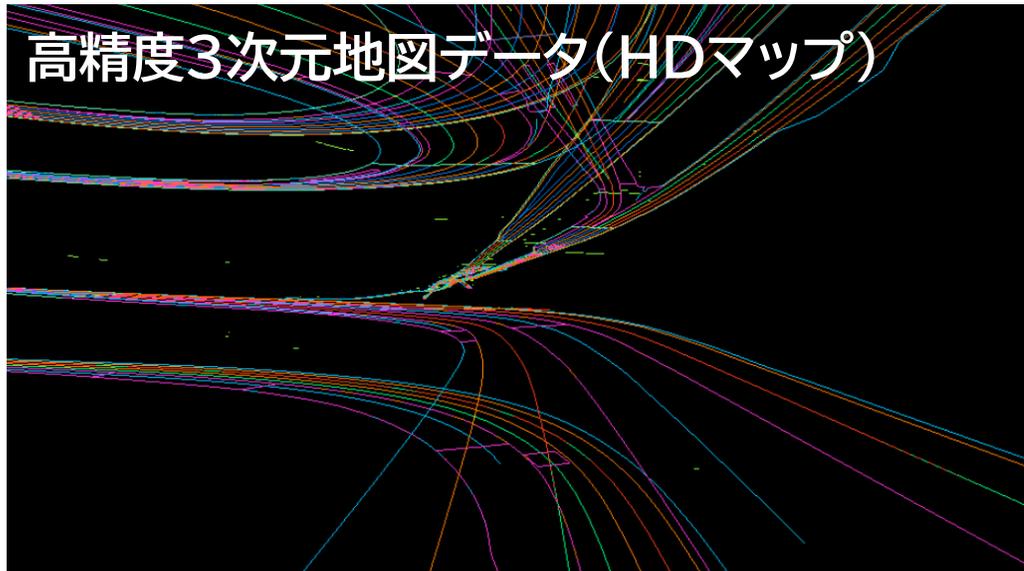
『オールジャパン体制』による株主構成

ファンド	地図	計測機器	自動車メーカー	
    三菱UFJキャピタル    みずほキャピタル 	  		  	  
	測量	総合商社		
	 		 	

高精度3次元点群データ

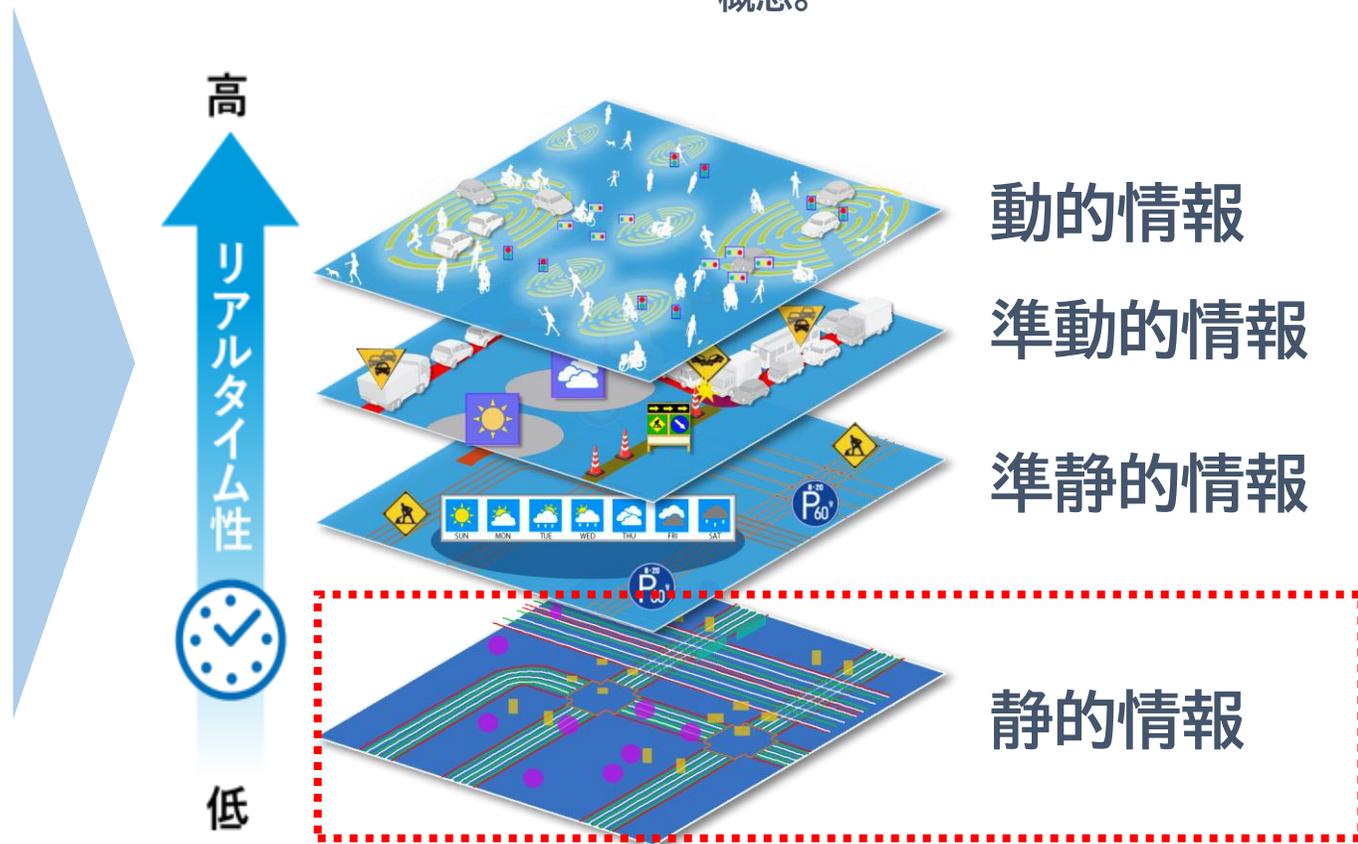


高精度3次元地図データ(HDマップ)



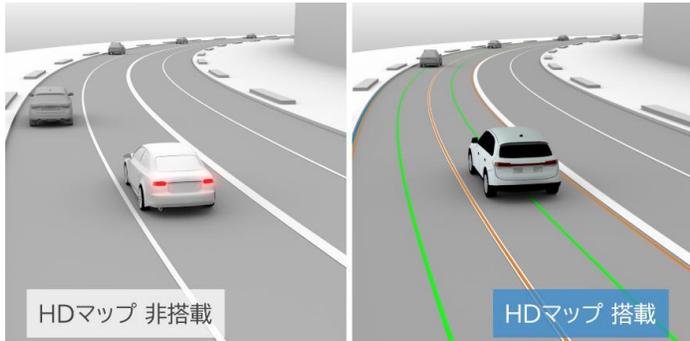
ダイナミックマップの概念

高精度3次元地図情報と、様々な主体が所有し時間とともに変化する位置特定可能な動的情報(動的情報、準動的情報、準静的情報)とを紐付けルールを定めることで 統合的に活用する、という概念。



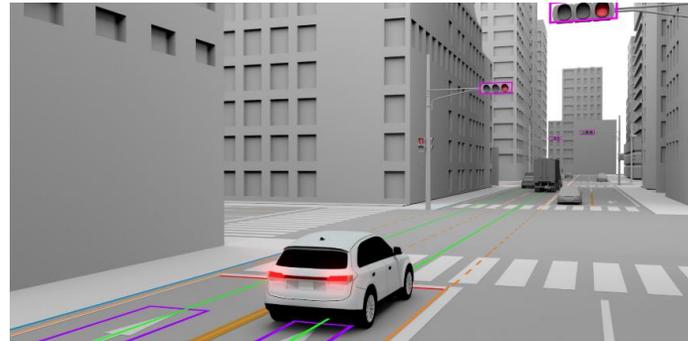
ユースケース

自律移動モビリティにとっての交通ルールとしての役割



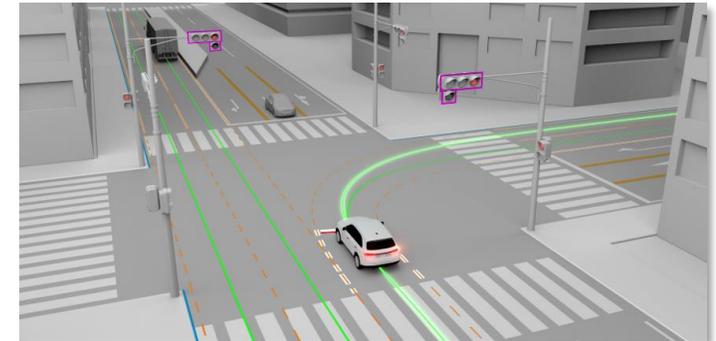
#01.カーブへの進入

進路を先読みし、安定してカーブへ進入



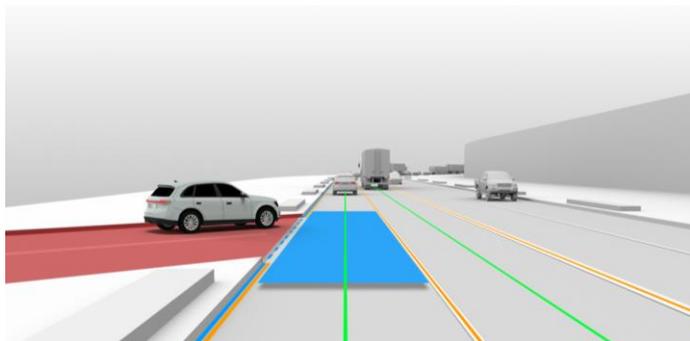
#02.停車の判断

停止線・信号機情報を正しく把握して
停車を判断



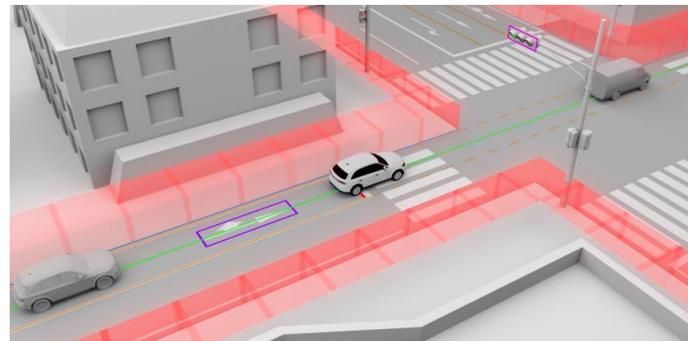
#03.交差点の右折

必要な情報を判断して安全に右折が可能



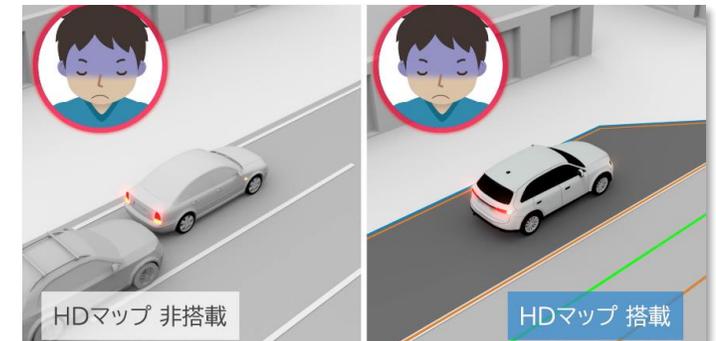
#04.適切な停車判断

他車の合流を妨げない位置で停車する



#05.走行不可領域の認識

走行禁止領域を常に把握。交通事故防止へ



#06.緊急時の自動停車

非常駐車帯・待避所の情報を活用し、
緊急時にも安全な位置へ自動停車

カバレッジ

グローバルでのビジネスネットワークと整備体制の保有

欧州

約120,000mile

北米

約550,000mile

日本

約80,000km

※点群データ取得距離

採用実績

信頼性が求められる自動車分野での確かな実績

Nissan



Ariya



Selena

Honda



Legend

Toyota



Lexus LS & MIRAI

GM



Cadillac
CT6



Cadillac
CT4、CT5



Cadillac
XT6



Cadillac
Escalade



Cadillac
LYRIQ



GMC Hummer
EV Pickup



Chevrolet
Silverado



Chevrolet
Tahoe



GMC
Sierra



GMC
Yukon

会社案内

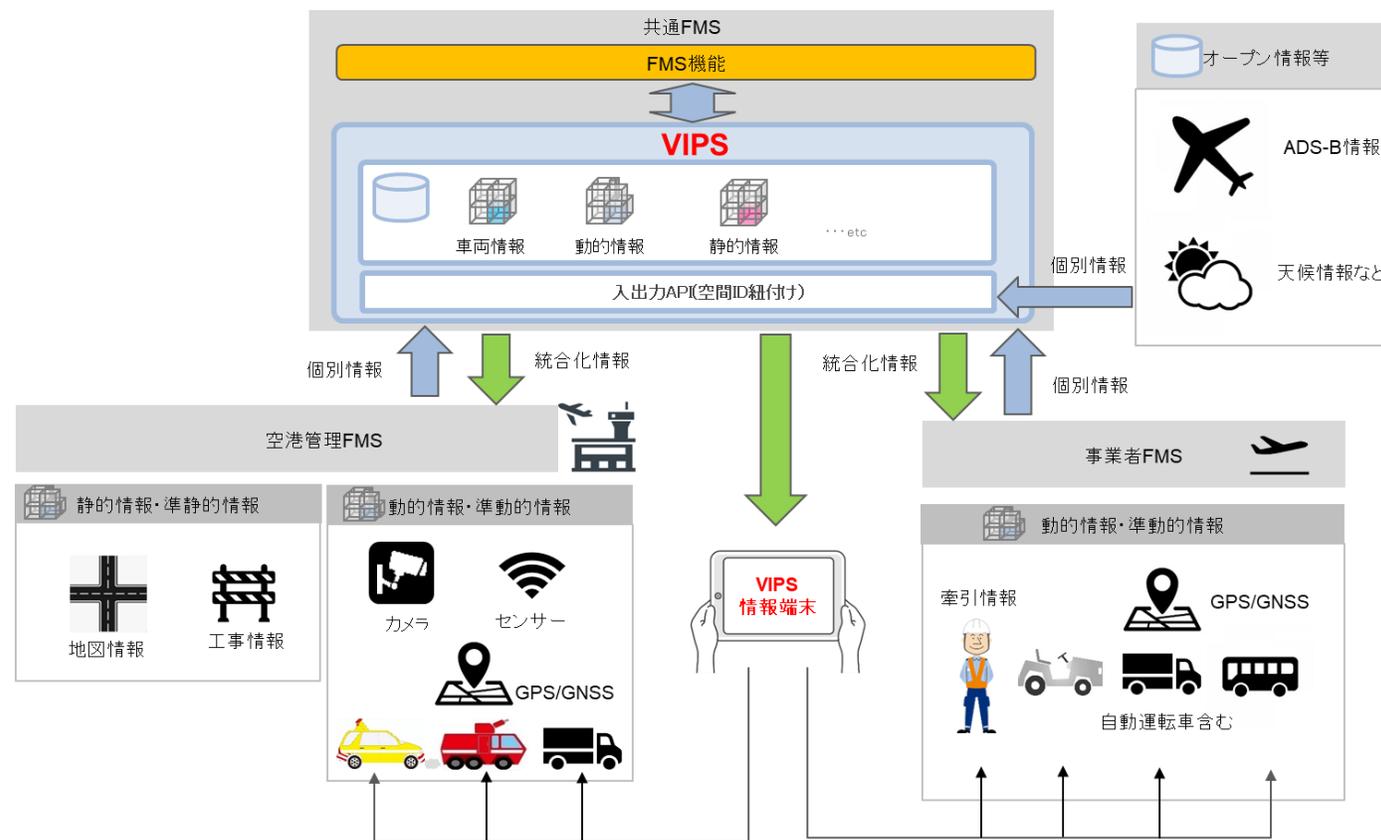
SBIRでの提案内容について

空港における自律移動モビリティ実装に際しての技術的な課題

各種ステークホルダーが運行する多種多様な車両の混在交通環境への対応の困難性

- ターミナル近くの走行路は、通行量が多く、また死角の多い交差点が存在
- 見通しが悪い中でもモビリティやヒトの動きを認識しながら動くため非効率な走行(停止や低速化)が頻発
- GNSSは点の情報となるため、多種多様な大きさの移動体が行き交う空港内では、点では車両位置の情報としては不十分

様々な情報源からの情報を集約する空間情報システム (VIPS: Various Information Port System)の開発

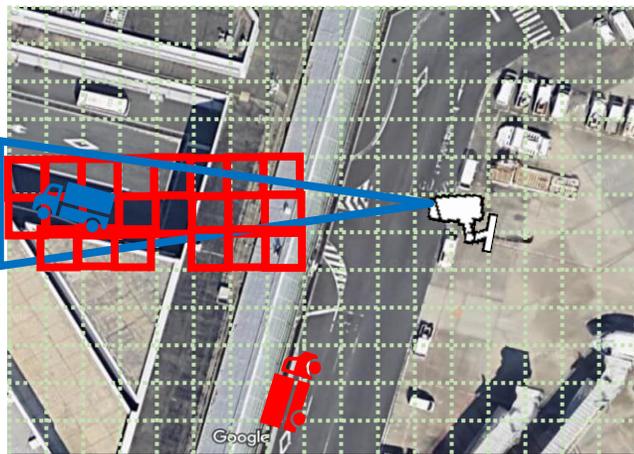


経産省・デジタル庁が整備を進める空間IDを活用
空間IDは地球上の3次元空間を階層構造を持つ格子状の直方体(ボクセル)に分割し、それぞれのボクセルにグローバルに一意的識別子を付与する仕組み。データ連携のKeyとなる技術。

VIPS活用ユースケース

空間IDに様々な動的・静的な情報を集約し、点情報を面情報として管理

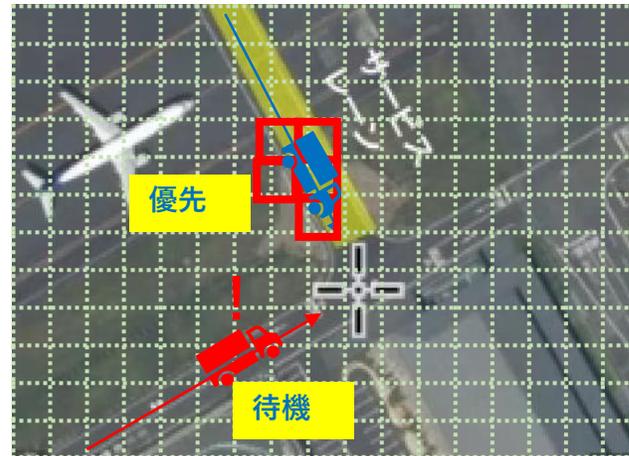
1. 交差点等に存在する死角領域に対する安全運行支援情報の提供



2. 車両占有域に対する情報提供



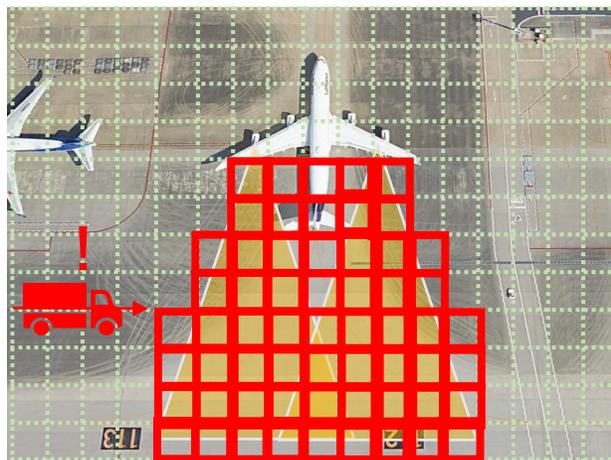
3. サービスレーン通行車両の情報提供



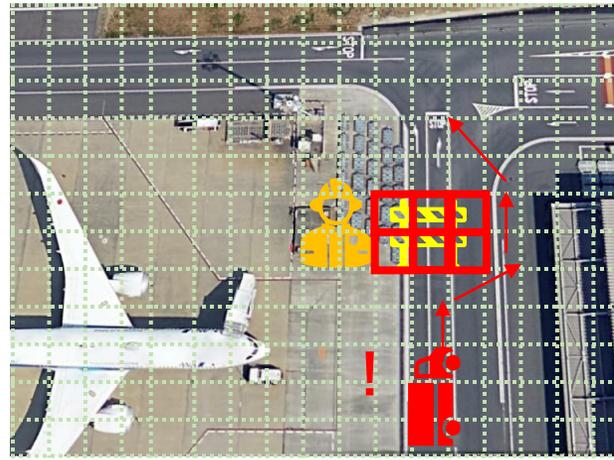
4. 緊急車両の優先通行に対する情報提供



5. エプロン内での航空機への接近可能領域(ブラスト回避域)



6. 通行禁止、工事情報等の空港管理情報の提供



プロジェクトの目標と計画内容

空港内の様々な情報を集約する共通FMSに接続可能な空間情報システム(=VIPS)の社会実装

● 実施事項

FY25に個別実証

交差点等に存在する死角領域に対する安全運行支援情報の提供

FY25に個別実証

車両占有域に対する情報提供

FY25に個別実証

サービスレーン通行車両の情報提供

FY23・24に開発

VIPS API

リアルタイムデータベース等

車両情報 動的情報 静的情報 ...etc

VIPS情報端末の開発

FY25に個別実証

緊急車両の優先通行に対する情報提供

FY25に個別実証

エプロン内での航空機への接近可能領域情報の提供(ブラスト回避域)

FY25に個別実証

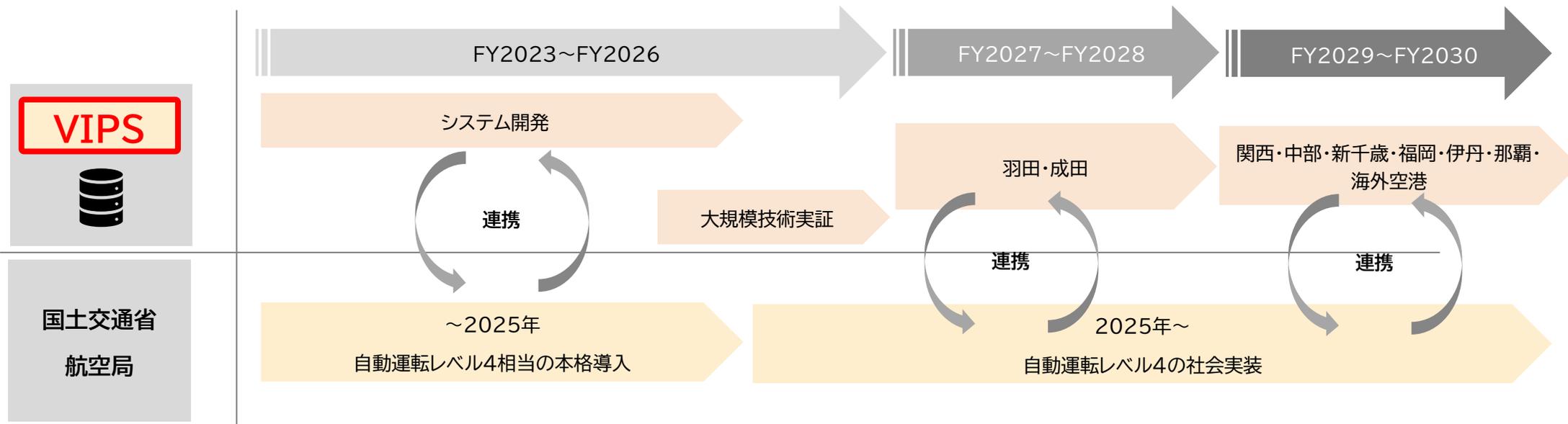
通行禁止、工事情報等の空港管理情報提供

FY26 大規模技術実証

基本機能の構築を急ぎ、段階的な機能向上を企図

プロジェクト成果の社会実装に向けた絵姿

2026年以降の空港内での自動運転モビリティの実装加速に合わせてVIPSを提供



解決すべき課題	事業期間中にとるべきアクション	事業終了後にとるべきアクション
国内空港への販路確保	<ul style="list-style-type: none"> 国内主要空港管理会社との関係構築 特に羽田・成田空港については事業終了後に導入を進められるよう時間軸を共有する必要あり 技術実証について空港管理会社へ周知を行うと共に、最終ユーザーであるエアラインとの協働開発体制を構築 	<ul style="list-style-type: none"> まずは羽田・成田空港での整備を目指す 整備完了後、他空港に対して導入を進めるべく共通FMSの整備に合わせて、VIPSの整備も進める
海外展開に向けた知財戦略	<ul style="list-style-type: none"> 事業化後5年目に海外空港での導入を目指す、海外展開にあたって国毎の知財戦略を検討する必要あり 事業期間中に販売を想定しているアメリカ・欧州でこういった知財戦略がありえるかを整理する 	<ul style="list-style-type: none"> 対象国を選定後、対象国における知財戦略を構築 必要特許の出願・整備対象空港との関係構築を行う

当社の取り組み方針

- 空港に関係する様々なステークホルダーとの連携を通じたデータ連携基盤システム (=VIPs)の開発による、空港内における安全な自動運転モビリティの社会実装への貢献
- 本プロジェクト終了後、5年以内に国内主要8空港及び海外主要空港でVIPsの整備・提供を推進
- 当社が主体的に参画する、「デジタルライフライン全国総合整備計画」にて開発する4次元時空間情報基盤との整合と、それによる公道での自動運転モビリティ実装との並走



Modeling the Earth