

# AAS-DX白書2025



2025/12/23



**アジア航測株式会社**  
ASIA AIR SURVEY CO.,LTD.

# はじめに

DX(デジタルトランスフォーメーション)は、経済産業省によれば「企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務や組織、企業文化を変革し、競争上の優位性を確立すること」(2018年12月)と定義されています。

当社アジア航測株式会社においても、地理空間情報をコアコンピタンスとし、激動するビジネス環境に対応しながら、常に変革と成長に挑戦し続けています。こうした背景のもと、事業戦略・企業価値向上戦略のあらゆる側面でDXを推進するため、2023年1月に『AAS-DX5か年計画』を策定し、着実に実行してまいりました。このたび、計画策定から3年を経過した現時点での取り組みを『AAS-DX白書2025』としてとりまとめましたので、ご報告申し上げます。

さらに、これらの取り組みをご評価いただき、2024年・2025年の2年連続で「DX注目企業」に選定されましたこと、心より御礼申し上げます。今後も、株主の皆さま、取引先の皆様のご期待に応えるべく、DXを通じた企業価値の向上に努めてまいります。



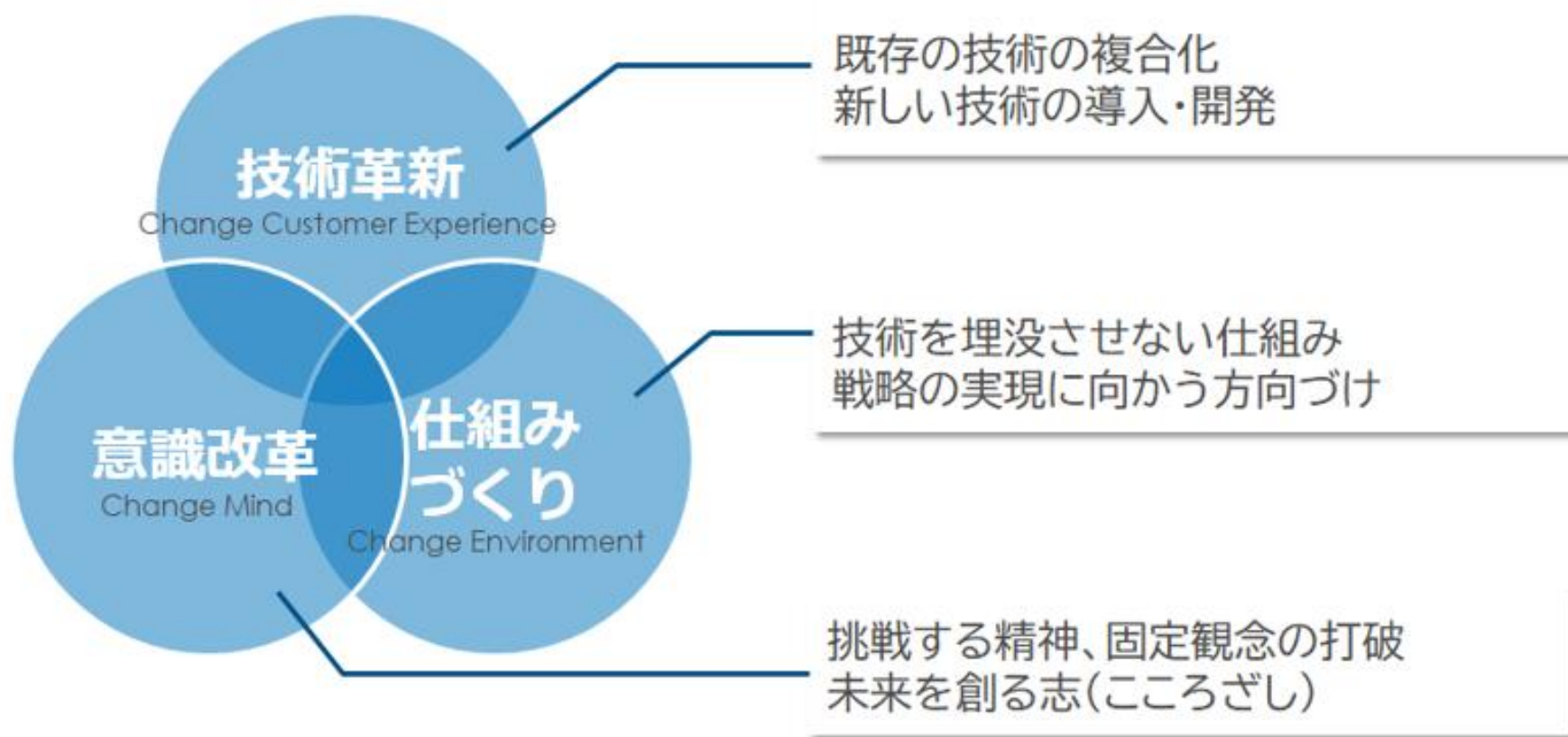
2025年12月  
代表取締役社長 兼 DX戦略本部長  
畠山 仁





# AAS-DX5か年計画全体方針

AAS-DX5か年計画では、今後3～5年の中長期的な視点で当社の事業推進上不可欠な本来の意味でのDXを進めるうえで必要な取り組みとして、『意識改革』、『仕組みづくり』、『技術革新』の3つの取組を位置づけました。アジア航測グループの中期経営計画2026においてもAAS-DXの推進(AAS-DX5か年計画の推進)は重点施策の1つとして位置付けられています。



# 1、意識改革

---

# 意識改革 Change Mind

全社員の意識を「現状の業務だけに対応する姿勢」から「変革すること(DX)にチャレンジする姿勢」に改革していくことが重要です。変革への動機づけ＝仕事をするための動機の変革を積極的に進めるために、数年後を見据えた変革にチャレンジする組織や社員を評価する仕組みを構築するための教育活動・取組を実施しています。

## 変革への動機づけ＝仕事をする動機の変革

失敗しない欲求から  
成功したい欲求へ

インセンティブ・キャリアパス

失敗は減点ではなく  
知識として集積

ナレマネ・心理的安全性

動機

発案と実行の分離  
言い出しっぺが損をしない

制約緩和・組織的対応

言い負かす議論でなく  
共通理解による最善策へ

コミュニケーション・思考法

# 意識改革 DX人財育成

社員の『DX力底上げ』を目的に『DX人財育成プログラム』を実施しています。現在の中期経営計画の期間(2023. 10～2026. 9)に全役職員の3割(500名)以上に育成プログラムを受講していただくことを目標にしています。

## 【DX力底上げ によって期待する効果】

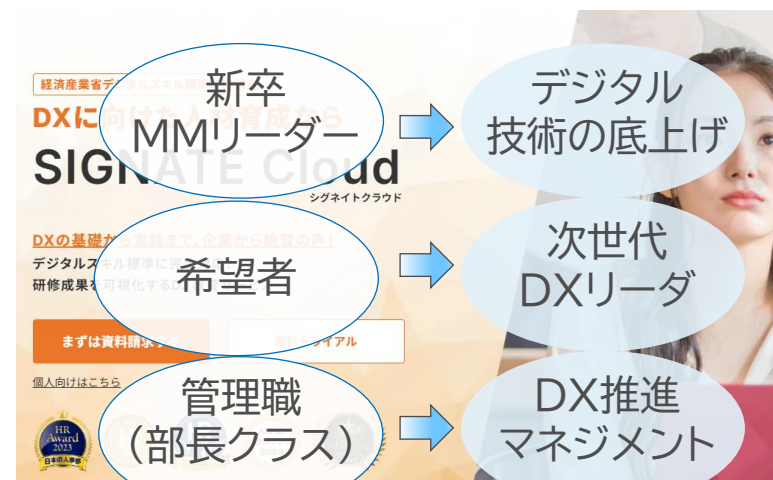
- ・特定のデジタル技術に卓越した社員に依存しない体制の構築。
- ・次期中計以降の当社のDXを牽引する人財の発掘。
- ・DXで組織運営、事業運営ができるマネジメント力の育成

2023. 10～  
164名受講

2024. 10～  
235名受講

2025. 10～  
計画中

3年間で500人以上の受講を目標



累計 1,100社 200,000人以上が利用！

DX人財育成プログラムの受講者は(株)SIGNATEによるeラーニングに加えて、eラーニングを補完するハンズオン研修を受講し、その理解を深めました。

また、新入社員に関してはe-ラーニングやハンズオン研修で学んだ内容を踏まえて『各部門の課題解決に資する内容をDXでどのように解決するのか』というテーマに対して数名のチームで検討を行い可能な範囲での実践とその効果を発表を行うプレゼン大会を開催しています。



2024年4月入社新入社員  
プレゼン大会最優秀賞表彰



2025年4月入社 新入社員  
プレゼン大会最優秀賞表彰



## 生成AI活用のための定期的な勉強会の開催

### 日本マイクロソフト社とのアイデアソン開催

2024年9月6日、日本マイクロソフト品川本社でAzure OpenAI Serviceを基盤とする「 $\alpha$ GeAI」を活用した既存事業の深化・新規事業の探究・従業員エンゲージメント向上のためのアイデアを討議しました。

### 社内生成AI勉強会の開催

生成AIの利活用促進、支社内でのナレッジの共有を目的に2024年、2025年に支社単位での勉強会を開催しました。個人のナレッジだけではなく、組織・支社として生成AIを活用するためのきっかけ、気づきとなる取組となっています。



日本マイクロソフト社での  
アイデアソンの様子



九州支社での生成AI活用勉強会の様子

## 2、仕組みづくり

---



# 仕組みづくり Change Mind

AAS-DXを推進する仕組みづくりとして、以下の4つの取組方針に示した内容を重点的に進めています。

## ◆取組方針1 情報リテラシーの向上

「情報リテラシー」＝自分が必要なときに・必要な情報を効果的に探し出すとともに、見つけた情報を適切に評価・活用できる能力です。AAS-DXを推進するために必要かつ適切な教育プログラムを設定し、全社員を対象に実施した情報リテラシーの向上を行っています。

→DX人材育成プログラム等(1、意識改革)での教育活動

## ◆取組方針2 情報資産の有効的な活用と検討の推進

DXを推進するためには、利用者視点での世の中の情勢と、管理者視点のセキュリティの考えのギャップを埋めるための検討体制を充実させたうえで、①DX推進を加速化させるための体制の検討、②BCP対策拡充のための投資、③DXを利用した働き方改革の推進の3つの仕組みづくりを進めています。

→『IT基盤の整備』(P9)に示した各種取組、『αGeAIの導入・活用』(P10)、『AASDX推進ポータル』(P11)

## ◆取組方針3 異業種・DX推進企業との積極的なコラボレーション

DXを推進する上で当社の有していない技術、得意でない技術を融合させること(異業種・DX推進企業とのコラボレーション)で、各事業の市場や製品・サービスを広げるためのインスピレーションを得ることができます。

→『名刺管理ソフト』(P12)の導入、新規事業(3、技術革新)

## ◆取組方針4 営業DXの推進

営業活動を行う多くの情報が電子化されその情報量が莫大になっています。これらの情報を効率的に処理する仕組み“AAS版-SFA(セールスフォースオートメーション)”を構築し営業活動を効率化するとともに、新規受注案件創出モデル『インサイドセールス』を組み合わせた、営業モデルの構築を行っています。

→『名刺管理ソフト』(P12)の導入、『営業DX』(P13)に示した取組

AASDXを推進していくためには、DXの足回りであるIT基盤を強化していくことは重要な課題です。IT基盤の整備では『DX加速化』、『BCP対策』、『働き方改革』の様々な観点において設備投資、取組を進めています。

## DX加速化

### 【研究開発向け高性能スマホ】

研究開発用・高性能スマホ導入ルールの策定

### 【会社スマホのアプリ展開】

支給スマホ(iphone)へのApp展開ルールの策定

## BCP対策拡充

### 【クラウド化の推進】

SaaSサービスを優先して選定(基幹システム等)  
オンプレミス環境からクラウド環境への移行検討

### 【バックアップ・リカバリ強化】

重複バックアップによるデータ消失リスクを最小化  
DR(ディザスタリカバリ)サイトの構築

### 【冗長構成の導入】

サーバ機器は冗長構成で構築し停止リスクを低減  
社給スマートフォンの回線冗長化による安定性の確保  
インターネット接続の多拠点化による通信障害対策

### 【サイバーセキュリティ強化】

OS及びOfficeは、サポート対象環境に移行  
EDR導入、SOCサービス利用による監視体制を構築

## 働き方改革

### 【職場環境の整備】

テレワーク制度制定  
フリーアドレスの導入による柔軟な働き方の実現  
ノートPCの普及に向けた対策  
各種申請業務の電子化によるペーパーレス化の推進

### 【ツールの導入・活用】

基幹システム刷新による業務プロセスの最適化  
RPAによる業務自動化、AI活用  
社内サポート業務の専用プラットフォーム運用  
社給スマートフォンへの業務アプリ拡充

### 【セキュリティ】

EDR導入、SOCサービス利用による高度な監視  
SSO(シングルサインオン)の導入  
定期的な脆弱性診断の実施  
従業員教育(標的型攻撃メール訓練、Eランニング)  
CSIRT(インシデント対応チーム)の強化

### 【ネットワーク】

安全な在宅勤務可能にするネットワーク整備

# αGeAI の導入・活用

社内の生産性向上と品質向上のため、アジア航測版生成AIサービス「αGeAI(アルファ・ジーイー・エーアイ)①②」の利用を2024年4月より開始しました。活用する生成AIサービスは日本マイクロソフト株式会社のAzure OpenAI Service③を基盤としており入力情報が外部に漏洩しないように対策しています。

2025年10月現在、役職員の約7割が利用しており『アイデアの壁打ち』、『翻訳』、『文章の推敲』、『情報収集』、『プログラミング』、『イラスト作成』などに活用し、日々の業務の生産性向上・品質向上に活用しています。さらに、社内の規定集や業務に関する基準類をαGeAIに読み込ませて活用するRAG④としての活用も各社員・組織単位行われています。  
**(活用事例約120件のサンプル調査で年間約5,300時間の効率化が認められました。)**

また、生成AI利用上のリテラシーを確保するため、定期的に勉強会や情報発信を行うとともに、利用時には留意事項を承諾(αGeAI初期画面)してから利用するように構成しています。



αGeAI初期画面



αGeAIプロンプト入力と回答画面(例)

注)①αGeAIのロゴは当社の登録商標です。②αGeAIは(株)KMSが提供するAIソリューションサービスを利用しています。③Microsoft、Azure は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。④RAG: Retrieval-Augmented Generationの略です。



# AASDX推進ポータル(DX関連情報発信のハブ)

AAS-DX推進に関するツール、学習コンテンツ、ナレッジなどを1つにまとめたポータルサイトをMicrosoft SharePointを活用して社内に展開しています。AAS-DX推進ポータルを『DX関連情報発信のハブ』にして全役職員がDX推進のためのナレッジを“個”から“組織”に展開することを期待しています。

SharePoint

このサイトを検索

AAS-DX推進ポータル

ホーム ドキュメント αGeAI ツール

☆ フォローしていません

αGeAI  
リンク

αGeAIはこちらから 正常稼働中

αGeAI (更新情報、活用事例など)

ツール

活用事例  
画像生成ツール  
取り組みなど

DX人財育成プログラム

DX推進活動 ~Coming Soon~

生成AI利用ガイドライン

ガイドライン  
利用申請  
問合せ等

トピック

Power Platform最新事例

9/25 「PowerAutomate勉強会」アーカイブ動画公開

9/25 (木) に開催された「PowerAutomate勉強会」のアーカイブ動画を公開しました。たくさんのご参加ありがとうございました。

45 回表示

すべて表示

画像生成ツール機能追加のお知らせ

クレジット入り画像の保存も可能になりました。画像生成ツールV143をご利用ください。

54 回表示

勉強会  
動画

Office2016による生成AIツールの利用について

口頭より当ポータルサイトをご利用いただき、ありがとうございます。当ポータルサイトで提供しているツ...

157 回表示

「7/30 αGeAI勉強会：本社直轄・関東支社」アーカイブ動...

7/30 (水) に開催されたαGeAI勉強会(本社直轄・関東支社)のアーカイブ動画が公開されました

26 回表示

# 名刺管理サービスの導入・運用開始

## 名刺管理サービス(ビジネスデータベースSansan<sup>①</sup>)を2025年10月から本格導入・運用開始

これまで取引先の皆様と交換させていただいた名刺のほとんどは紙のまま各社員がファイリングして管理をしてきました。一方で、当社の各役職員と交換させていただいた皆様との人脈・つながりは当社の貴重な財産であるにも関わらず、組織や会社全体として共有・活用しにくい状況でした。異業種・DX推進企業との積極的なコラボレーション、営業DXをより一層推進するためには、全役職員の人脈を会社の貴重な財産として、管理・蓄積していくことが重要であると考えています。このような背景から、名刺及びお客様情報の基本方針を以下のように定め、その情報を適切に管理・蓄積そして活用していくためのサービスとして名刺管理サービス(ビジネスデータベースSansan)を導入、運用を開始しました。

**sansan**

### 名刺及びお客様情報の基本方針

名刺及び顧客情報は会社の財産であり、会社として適切に管理・蓄積していくべきものである。

### ○期待される効果

業務効率が向上: 名刺管理にかかる時間の削減。  
商談機会の拡大: 顧客情報の活用精度向上。  
内部共有の強化: 全社的な顧客情報の最適運用。

注)①SansanはSansan株式会社が販売するビジネスデータベースです。

マーケティング情報をBIで可視化し、同データに基づく営業戦略の立案・実行しています。

## 1) 全国のすべてのマーケティング情報を見える化

営業システムに登録されたすべてのデータ(契約情報、入札情報、営業情報)をもとに【お客様別】【ランク別:実績情報・予測情報】【ステータス別:入札手続き中・営業活動中】を日次更新し営業戦略の立案・実行に活用しています。



## 2) 1年前のいまの契約実績・営業情報との比較検証

データ基準日を1年前の今日の日付で指定し【ステータス別】【事業分野別】のデータとの比較検証をできるようにしています。補正予算・当初予算の情報入手時期とお客様別の発注傾向をモニタリングし地域別戦略の立案・実行に活用しています。





## 3、技術革新

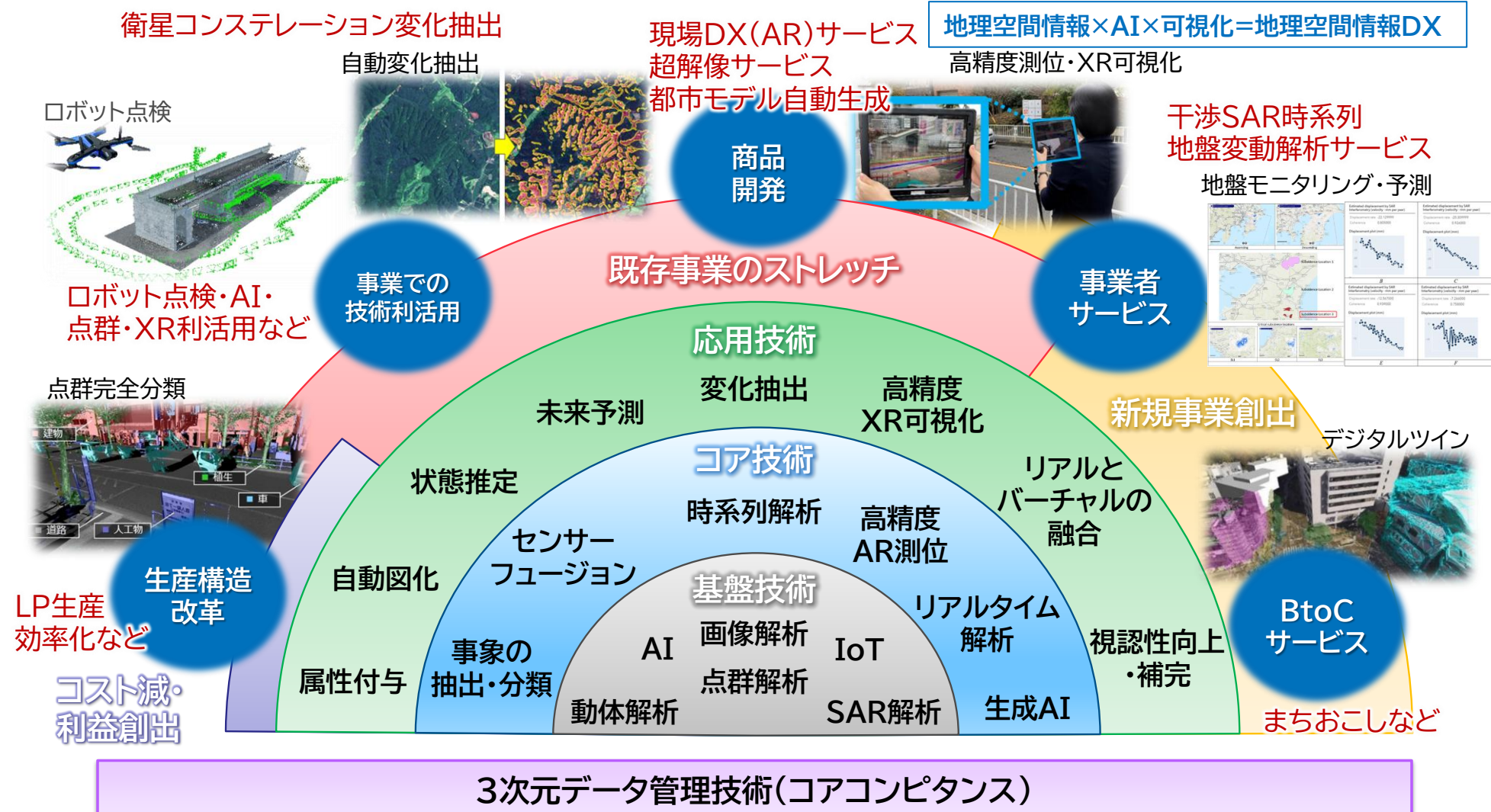
---

# (1)技術開発

---

# 技術開発スコープ

『あらゆるものを測り 今を分析し 未来を予測する 社会生活のイノベーション』をAAS-DXの技術開発のVISIONとして掲げています。同ビジョンのもと、3次元データ構築・管理技術をコアコンピタンスとして基盤技術から応用技術まで様々な開発を行い、既存事業の生産構造改革やストレッチ、新規事業創出などに展開しています。主要な技術開発(①データ処理、②計測技術・計測データ、③可視化・解析、④生産構造改革)をP17～20に紹介します。





# 技術開発(データ処理)

地理空間情報×AIによるデータ生産効率化と市場拡大・新規事業創造に向けた取組みを推進

## ■ 3D都市モデル自動生成 生産コスト:3割減

→建物や道路・都市設備等モデルの自動生成技術により生産効率UPを図る。



## ■ センサーフュージョン

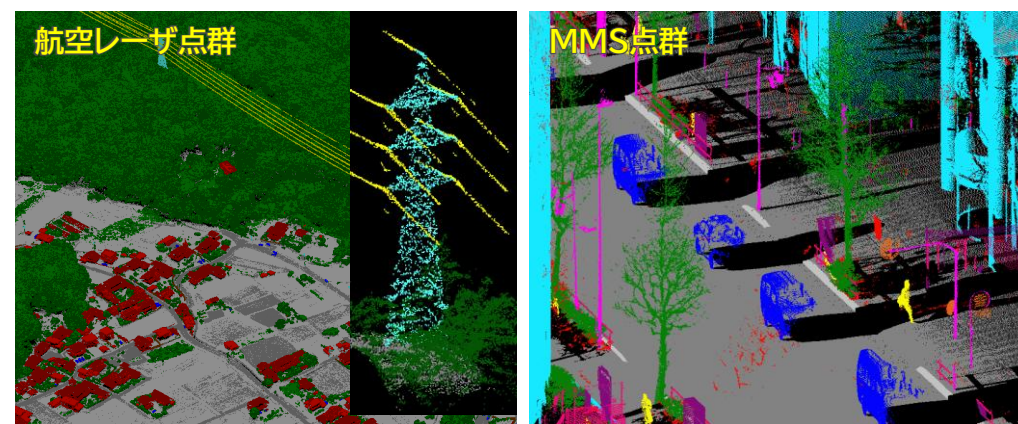
→GNSSが利用できない環境でカメラの位置・姿勢を推定できる技術を開発。手持ちカメラの画像で高精度な計測が可能に。



任意視点のカメラ画像から位置と姿勢を推定して同じ画角を再現

## ■ 点群分類 生産コスト:3割減

→AI技術を用いて3D点群データの物体種別を自動分類する技術を開発。各種図面作成や設備管理の省力化に貢献。



## ■ 3D Gaussian Splatting

→AIを用いた新たな3Dシーン再構成技術。今後の発展に期待。

多視点画像



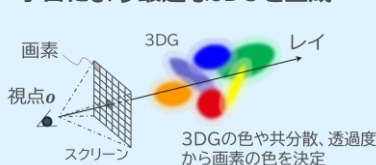
SfM



カメラパラメータ算出

### 3DGSの処理

学習により最適な3DGを生成



- 空間を多数のガウス点で表現
- レンダリング(自由視点画像生成)が高速で非常に高品質
- 各ガウスは位置・色・透明度を持つため、後から編集や解析が可能

出力



自由視点画像・動画

点群

### 利活用

リアルな現場再現が有効な場面

- インフラの維持管理
- コミュニケーションツール
- etc.

→ 活用場面は多種多様!



# 技術開発(計測技術・計測データ)

## 最新の計測技術ですべてを測りつくす

### ■ ALB(航空レーザ測深)DEEPセンサー

→国内初導入機材。DEEPセンサーでより深くまで測深。

#### 機材外形 HawkEye-5

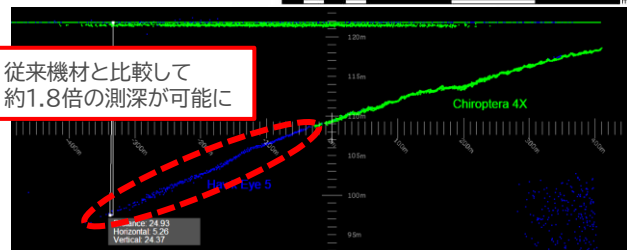


水深37m

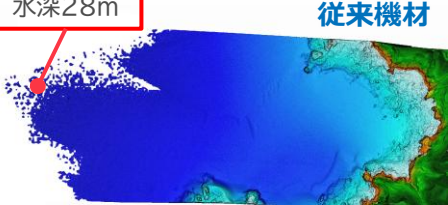


HawkEye-5

従来機材と比較して  
約1.8倍の測深が可能に



水深28m

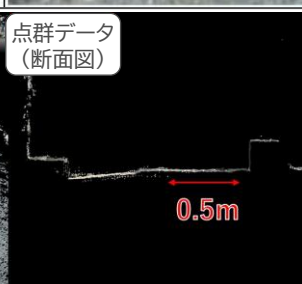
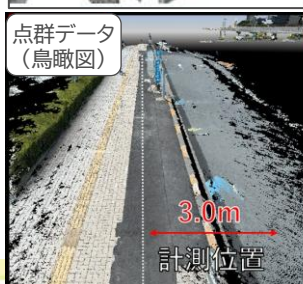


従来機材

### ■ Visual SLAM

→LiDAR機能付きスマートフォンにGNSSアンテナを装着。LiDARデータ取得と写真撮影を同時に実施。道路台帳の図面編集等に活用。

#### <計測風景と機材>



計測位置

3.0m

0.5m

### ■ LiDAR SLAM

→ハンドヘルド型レーザスキャナ(LiDAR SLAM):移動しながら短時間で効率的に3Dデータを取得(バックパックやUAVへの搭載も可能)

#### <計測方法>



ハンドヘルド



バックパック



UAV

#### <活用例>



室内



森林



地上施設



道路施設

### ■ CountryMapper(CTM)

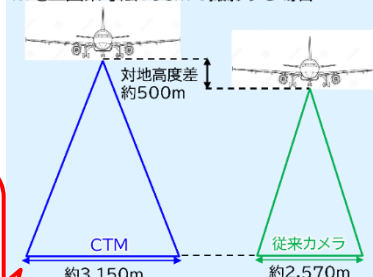
→「空中写真測量用航空カメラ」と「高性能レーザ測距装置」を搭載したハイブリッド航空センサー。国内初導入機材。3D都市モデルなど両装置のデータを基に整備するプロダクトのデータ取得効率化が期待できる。

#### 機材外形



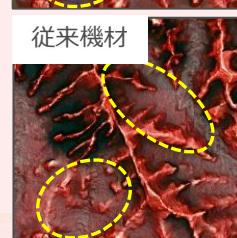
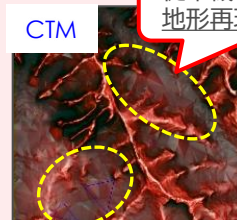
#### カメラの撮影幅の比較

※地上画素寸法10cmで撮影する場合



当社保有の従来カメラと比較して撮影幅が広がり、飛行時間の短縮につながる

#### レーザの性能



従来機材と比較して  
地形再現度が高い

従来機材

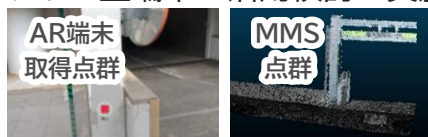


# 技術開発(可視化・解析)

地理空間情報の高度な解析と可視化の技術開発を進め、現場での利活用を検討・推進

## ■ ARの高精度化・利活用促進

→ARを高精度かつ簡単に使うために自動位置推定技術の開発や  
グラス型端末の活用検討を実施、「現場DX」に貢献。



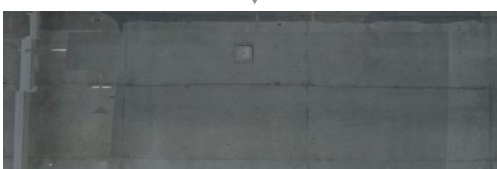
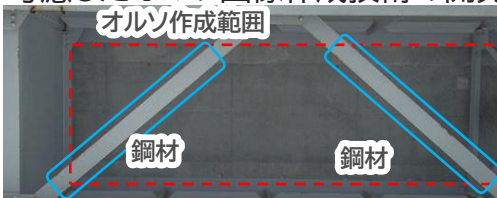
点群を使用した自動位置推定



グラス型端末の活用検討

## ■ ロボット点検

→インフラ点検における差別化技術の獲得を目的として、隠蔽関係を考慮したオルソ画像作成技術の開発やNeRF・3DGSの活用を検討。



SfM処理結果を使用して手前の部材を除去したオルソ画像作成

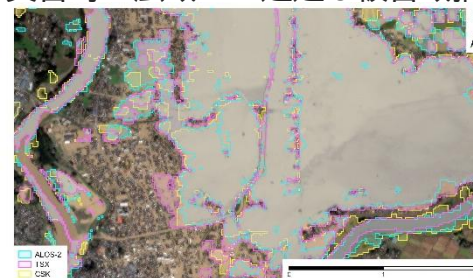


SfM/MVS・NeRF・3DGSの活用



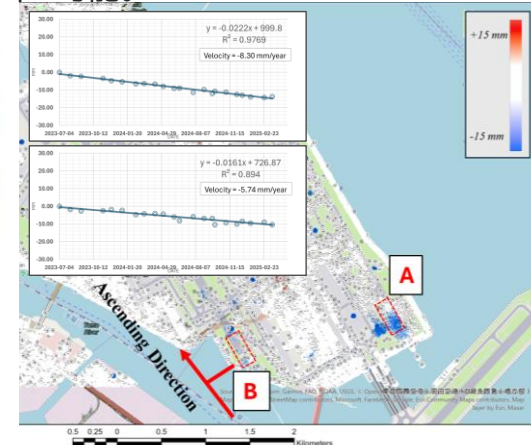
## ■ SAR(合成開口レーダ)の解析技術

→SAR衛星のデータにより、mm～cmオーダーの経年地盤変動の観測や、  
災害時の広域かつ迅速な被害域抽出が可能。



SAR画像による浸水域抽出例

干渉SAR時系列解析による  
地盤変動解析例



## ■ 超解像

→Sentinel-2衛星画像(解像度10m)を解像度2.5mに超解像することで地物(圃場)の抽出精度Up+境界を明瞭化。



■ 水田  
■ 畑



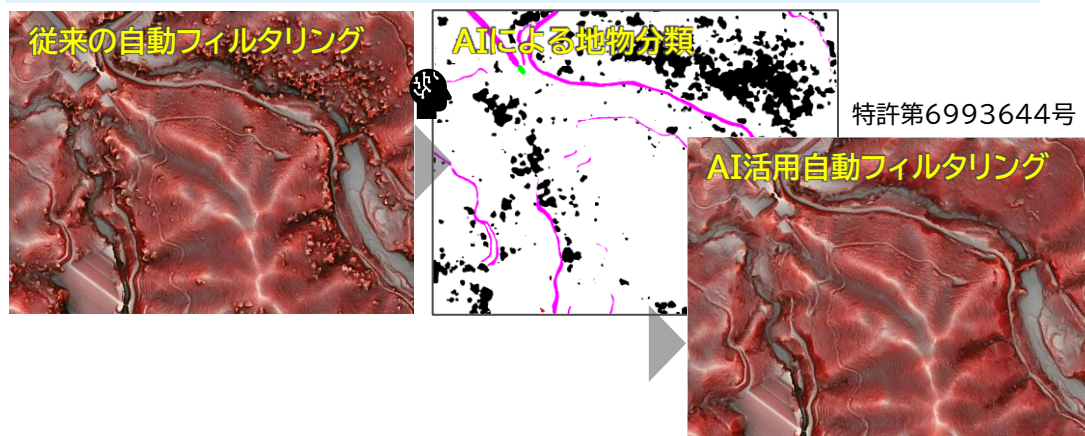
# 技術開発(生産構造改革)

## AIや画像解析・3D点群処理を組合せてツール化し生産現場へリリース、生産効率大幅UP

### ■ 赤色立体地図×AIによる航空LPのフィルタリング

→AI活用によりフィルタリングのパラメータ調整が不要となり、一定レベルの品質で自動除去可能に。

手動処理の作業時間を20-30%程度削減(地形により変動)



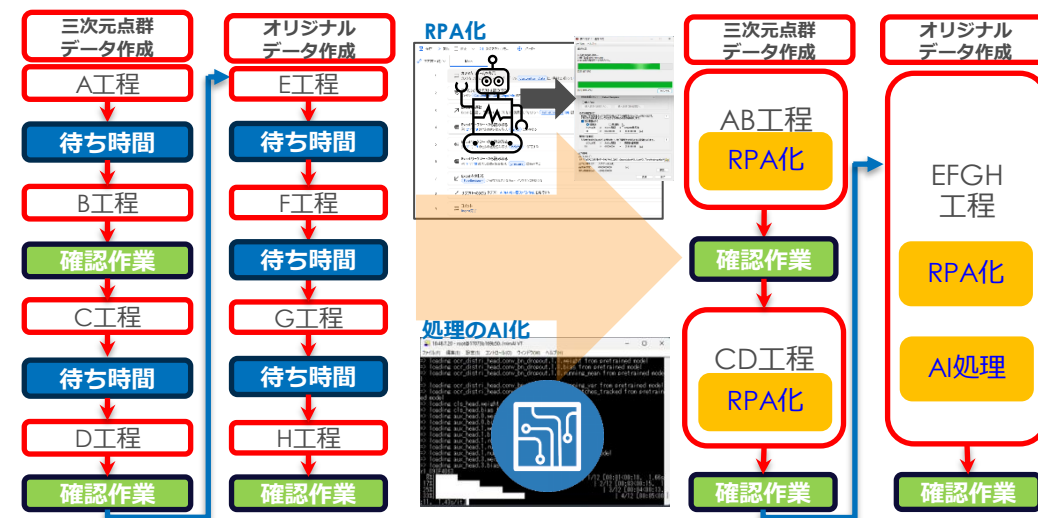
### ■ 航空写真の撮影障害検出

→AI活用により検査工程の標準化や目視点検作業の効率化を達成。



### ■ AI・RPAによる航空レーザデータ処理の新フロー

→データ処理にAI・RPAを導入。待ち時間をなくして処理を効率的に。



### ■ 建築物LOD2の自動作成

→AIを活用した自動作成により建築物の屋根形状を再現



## ニューサウスウェールズ大学(豪州)と共同研究に関する秘密保持契約及び相互協力に関する覚書を交換

2025年5月にアジア航測(株)とニューサウスウェールズ大学(豪州)と共同研究に関する秘密保持契約(NDA)及び相互協力に関する覚書(MOU)を交換し、都市開発、インフラ監視、防災、次世代鉱業といった重要な分野において、様々な知識・リソースの共有を行い、革新と研究を推進し新たな可能性を探究を行い、当社の有する先進的な技術を日本国内のみならずグローバルに展開していきます。



ニューサウスウェールズ大学で執り行われた調印式



相互協力に関する覚書



## (2) 既存事業におけるDX

---



# 既存事業におけるDXの取り組み

中期経営計画(2023.10～)では、当社の既存事業は5つの重点分野、2つの成長・変革分野を位置付けています。それぞれの分野ごとに、トレンドや社会課題を当社の有する空間情報技術(デジタル技術)を活用した漸進的かつ革新的なイノベーション(変革)にチャレンジしています。P24～に、各分野のイノベーションチャレンジ(=DX)を紹介します。

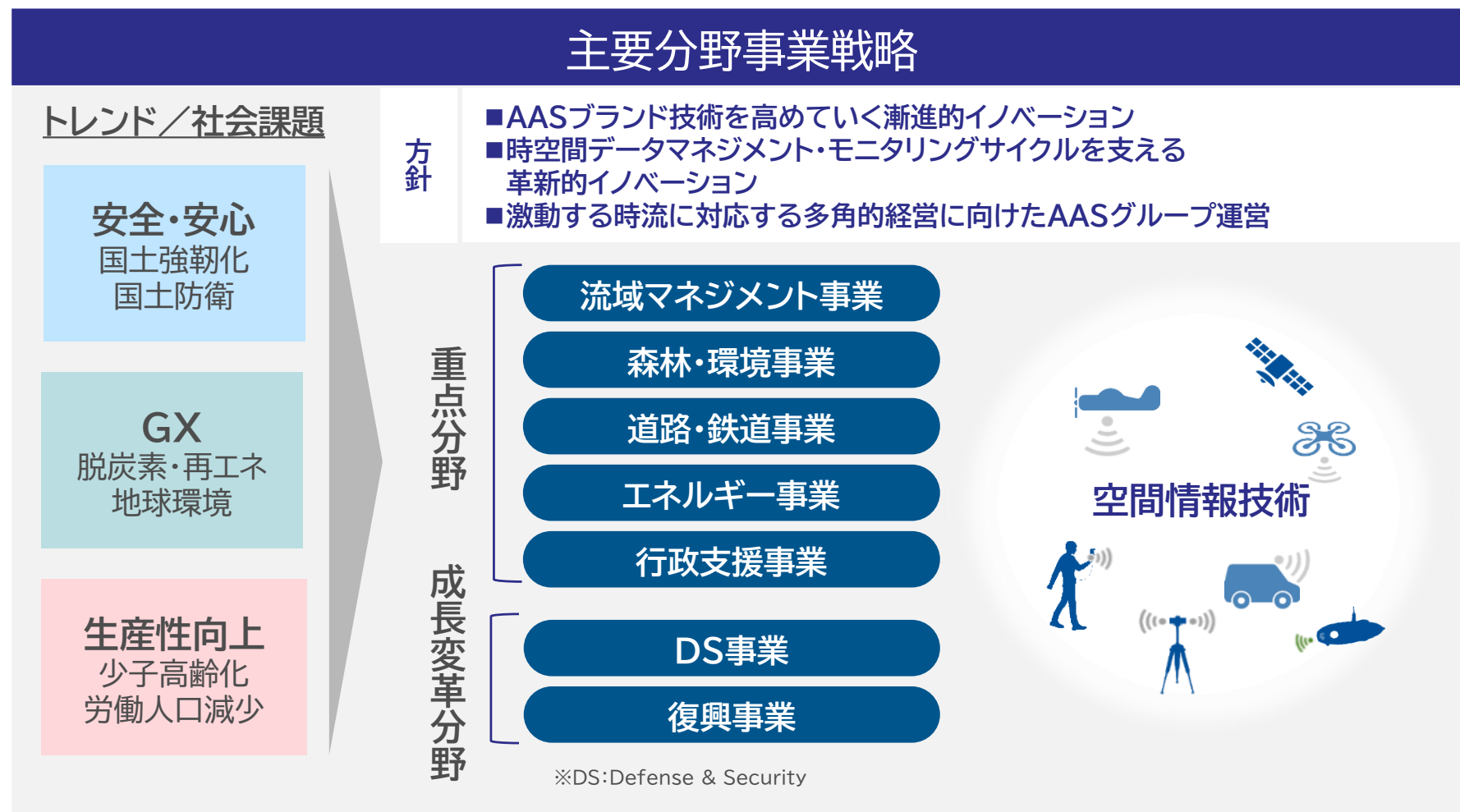
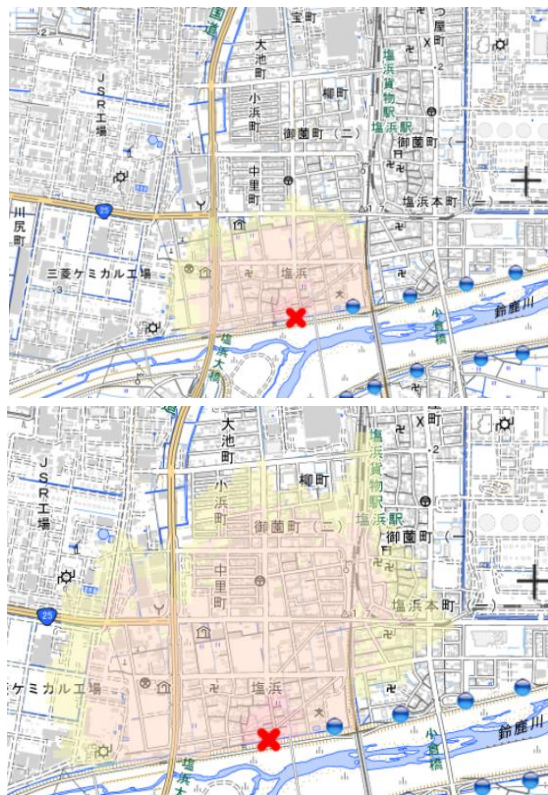


図. 中期経営計画(2023.10～) 主要分野事業戦略の図を一部編集

# ①流域マネジメント分野

## 流域治水の推進：流域治水×3D都市モデル = 災害の自分事化へ

- 流域治水の推進においては、災害を「自分事」として捉えさせることが重要な視点
- 自分事として捉えるためには「高いリアリティー」が必要となり、3D都市モデルの活用が有効
- アジア航測では3D都市モデルを効率的に作成できる計測機器(CityMapper)を導入済み
- これらの計測データとゲームエンジン(Unreal)を活用し、VR防災コンテンツを作成・公開済み



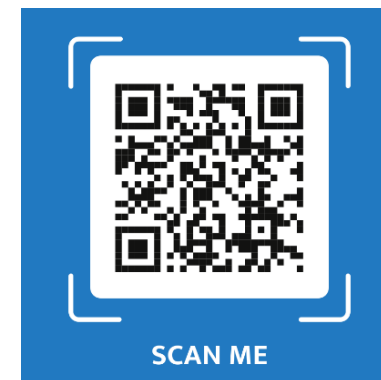
従来の表現：浸水ナビでの時系列変化



ゲームエンジンを活用することで、  
「その場」での流れを体験



スマートフォンで閲覧できるように、Youtubeの再生に対応したVR動画として作成



VR防災コンテンツでの表現，CityMapperで計測データからsfmモデルや3D都市モデルを作成  
※データ提供 国土交通省中部地方整備局三重河川国道事務所



## ②森林・環境事業分野(森林)

### 森林事業推進における作業効率化・林業事業体支援の強化に向けた取り組み

- 森林整備進捗管理や森林モニタリングにおける、クラウド型SfM自動処理を全国で試行
- 現地帳票のデジタル化による、業務改革とDX推進を実現し、生産性と品質を向上
- $\alpha$ GeAIを活用した、効率化アプリ開発とデジタル人財育成の推進



#### 街路樹点検

##### -対象樹木情報-

調査年月日 yyyy-mm-dd

調査者 アジア太郎

路線名 A路線

樹木番号 000

樹種名 ケヤキ

樹高 00.0m

幹周長 000cm

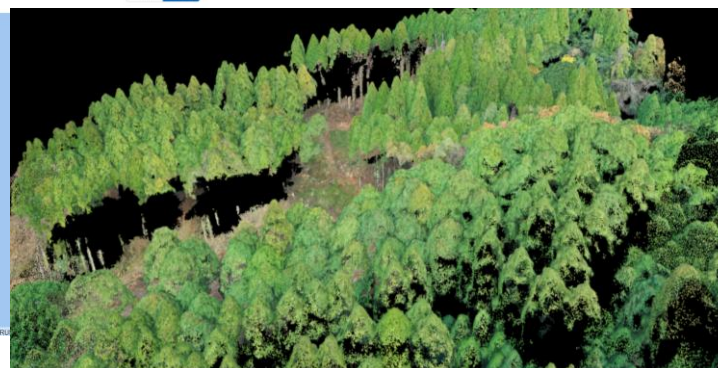
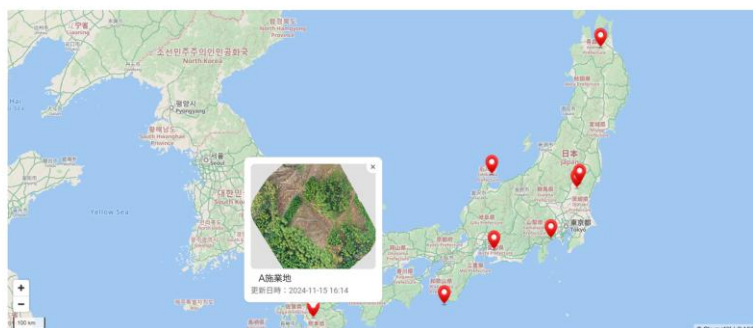
枝張り 00.0m

##### -活力状況-

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 樹勢 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 樹形 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

##### -被害状況の記録-

推奨処置： 通常管理





### ③森林・環境事業分野(環境)

#### 電子野帳アプリを活用した水文調査の効率化の促進

「REPORT & SHARE」(開発元:株式会社リアルグローブ)を利用して、現地作業で取得した地下水位、流量や水質の測定結果の入力、作業写真の撮影・登録を現場でリアルタイムに実施することで、情報の整理・管理作業を効率化し、生産力をアップさせている。

The figure displays four sequential screenshots of the 'REPORT & SHARE' mobile application interface, illustrating the data entry process for groundwater investigation.

- Screen 1 (Leftmost):** Shows the '定期調査' (Regular Survey) screen for '川地下水調査' (River Groundwater Survey). It features a numeric keypad for entering a value, with '17.85 m' displayed. The bottom has buttons for '中断する' (Stop) and '更新する' (Update).
- Screen 2:** Shows the '連続データ回収' (Continuous Data Retrieval) screen. It includes a status indicator for '回収済み' (Retrieved) or '回収できず' (Cannot retrieve) and a '次へ' (Next) button. The bottom has buttons for '中断する' (Stop) and '更新する' (Update).
- Screen 3:** Shows the '地下水位測定写真' (Groundwater Level Measurement Photo) screen. It displays a photo of the measurement equipment and a '追加する' (Add) button. The bottom has buttons for '中断する' (Stop) and '更新する' (Update).
- Screen 4 (Rightmost):** Shows the 'データ' (Data) screen, specifically the '導入入力フォーム' (Import Input Form) for 'JCT地下水観測業務\_野帳データ' (JCT Groundwater Observation Business - Field Book Data). It includes a '採水試料写真' (Water Sampling Sample Photo) section with a 'NO IMAGE' placeholder and an 'アップロードする' (Upload) button. The bottom has buttons for '中断する' (Stop) and '投稿する' (Post).

図 電子野帳アプリの入力例

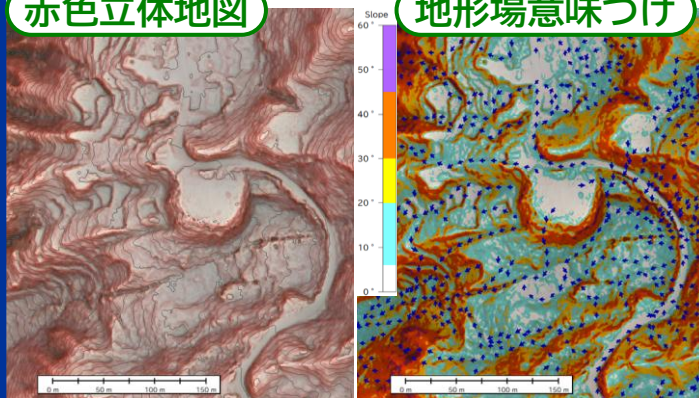
# ④道路・鉄道分野(道路)

## 地形場データ×衛星で盛土規制法運用フェーズのビジネス機会探索

### ① AAS独自の伝統技術

#### 赤色立体地図

#### 地形場意味づけ



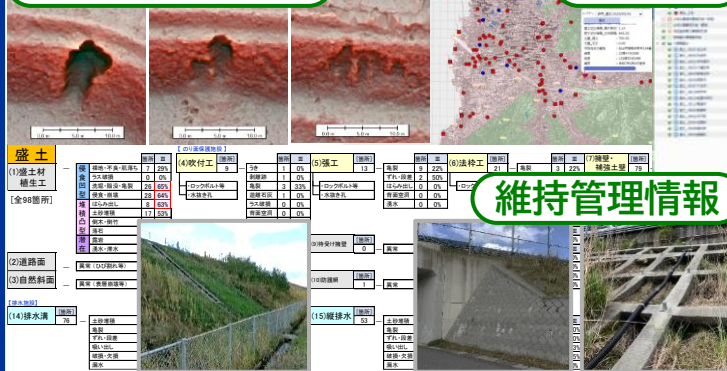
〔盛土規制法事業フロー〕 Starlink衛星通信  
で現地調査

### 既存盛土等分布調査

### ② 空間情報がつながる仕組み

#### センシング異常可視化

#### GIS基盤



既存盛土等カルテDX

### 安全性把握調査の優先度評価

### ③ 時間軸の新しい価値

(<https://browser.dataspace.copernicus.eu/> 2025年8月30日 閲覧)



衛星モニタリング  
盛土規制法運用フェーズ/維持管理段階へ

### 経過観察/不法盛土等監視

👉 今後は既往LPが原地盤データの時間軸, 異常の早期発見ニーズに適応

2018年既往LP

2019年10月

2020年2月

2025年10月



(<https://browser.dataspace.copernicus.eu/> 2025年10月1日 閲覧)

## 地形場を理解し、データ駆動でリスクマネジメント

- 不法・危険盛土をターゲットとした衛星画像監視の技術
- 既存盛土, 許可・届出盛土に関する解像度の高い情報と多時期の衛星画像を組み合わせ、持続可能な土構造物維持管理 プランニング



# ⑤道路・鉄道分野(鉄道)

## 鉄道施設メンテナンスを取り巻く環境(デジタルツイン構築と構造物維持管理の高度化)

| 課題              | 求められる姿  |
|-----------------|---|
| 設備の老朽化          | センサーネットワーク及びIoTの活用、TBMからCBMへの転換                     |
| 労働者不足           | 車上検査技術の推進、無人施工技術                                    |
| 安全強化            | 線路内作業の極小化、早期災害復旧                                    |
| 多様なプラットフォーム・事業者 | 鉄道・軌道・モノレール他、民間・公営といった多様なプラットフォームや事業者に沿ったサービス提供の必要性 |

### 施設メンテナンスの課題

労力低減

↓ 負担軽減

コスト削減

↓ 品質維持

資金確保

↓

保守最適化

↓ CBM・ライフサイクル全体

生産性向上

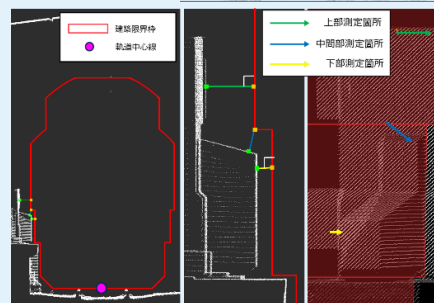
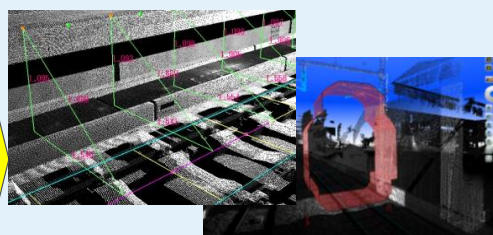
↓

働き方改革

遠隔臨場、遠隔操作、テレワーク  
現場作業の内業化



他社にはない計測プラットフォーム



建築限界・ホーム限界(ホーム柵含む)確認

### 鉄道空間情報

最先端の設備計測技術

効率化、高精度化、高速化、安全確保



巡視



調査



確認



測定

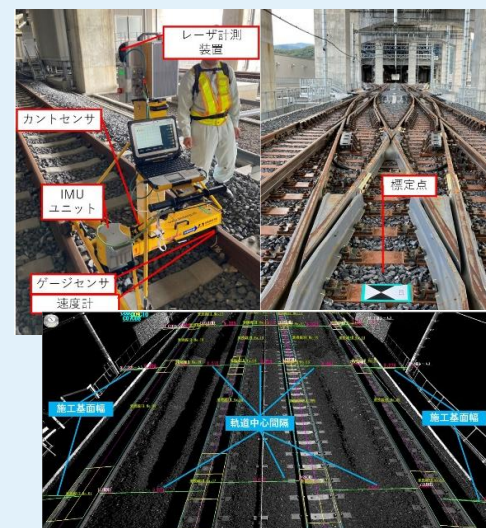
レール、トンネル等设备・構造物の3次元データ化

設備管理の効率化・高度化

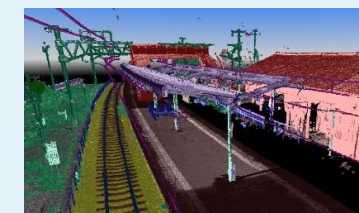
デジタルツインの構築

Digital twin (Virtual & Physical)

AIモデルを構築し更なる高度化を目指す



軌道移動体レーザ計測装置を用いた  
構造物の出来形検査



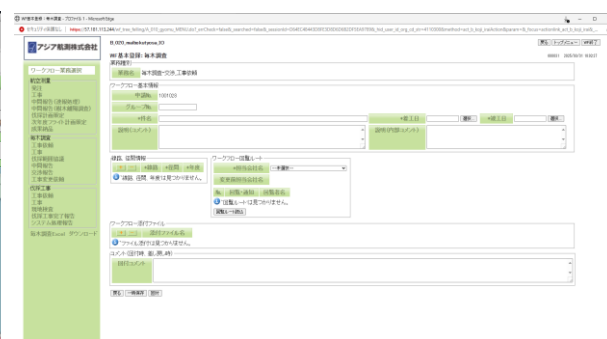
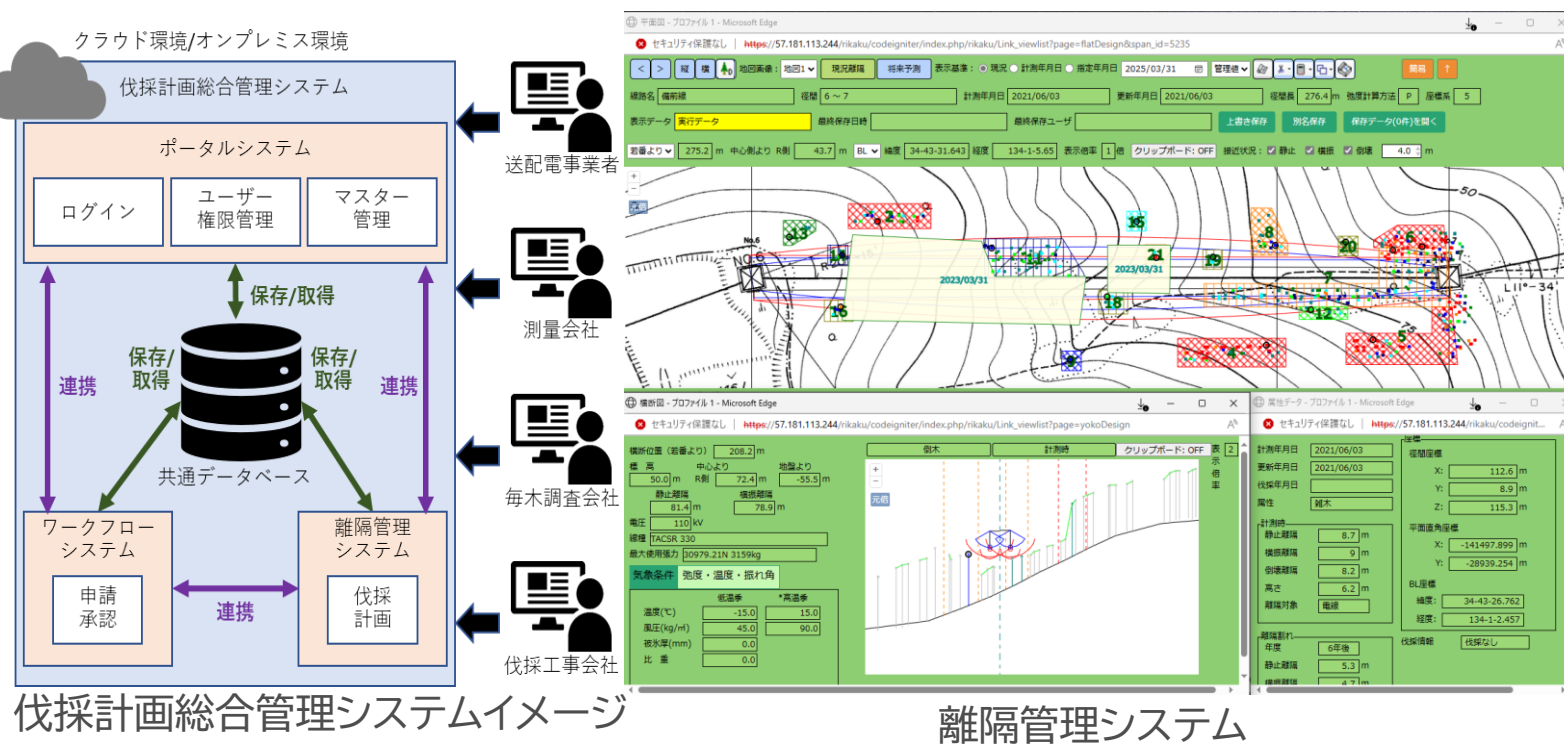
AIを活用した設備分類(検討中)



# ⑥エネルギー事業分野

## 送電業務のDX化に資する取り組み

- ・電力会社の保安伐採業務における「伐採計画総合管理システム」を自社開発
- ・送配電事業者だけでなく、伐採工事会社、測量会社など複数の業務関係者が伐採計画から委託発注、伐採管理までの一連の保安伐採業務を同一システムで運用



## ワークフローシステム

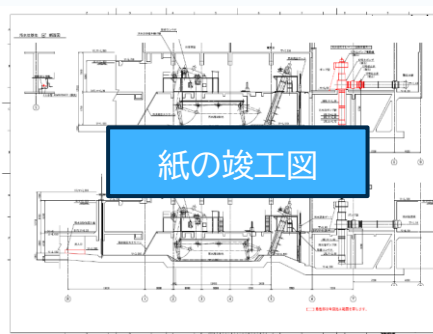


# ⑦行政支援分野

## 下水道施設のストックマネジメントに向けたBIM/CIM活用



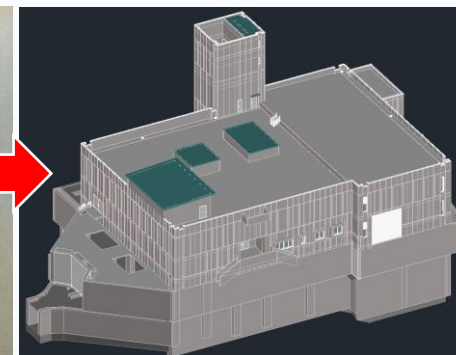
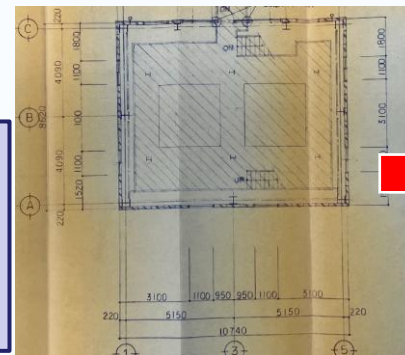
簿冊



紙の竣工図

既存資料から  
モデル化

モデルの  
作成方法  
詳細度  
属性  
利活用  
etc...

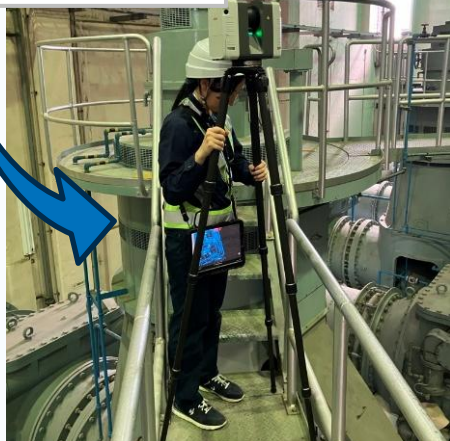


### 従来の下水道施設の維持管理

#### ■2次元図面(紙媒体、CAD)による管理

- ・各工種(計画～設計～施工～維持管理)の情報が個々に作成・管理されている
- ・細部の確認が困難、etc...

※画像はイメージ

現地計測から  
モデル化

3次元計測が可能／資料がない・資料と現地が異なる／更新サイクルが早い電気・機械設備など

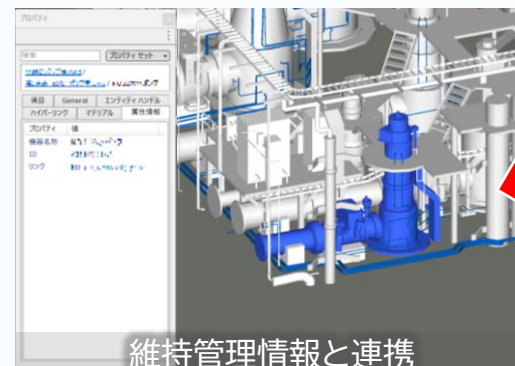
計画

維持管理

設計

施工

3次元計測が困難／資料あり／建物、地下埋設物など  
流域下水道管路や大口径管路の維持管理にも活用可能



維持管理情報と連携



資産情報と連携

### BIM/CIMを活用した下水道施設の維持管理

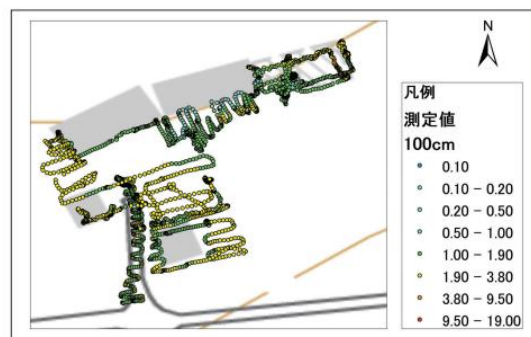
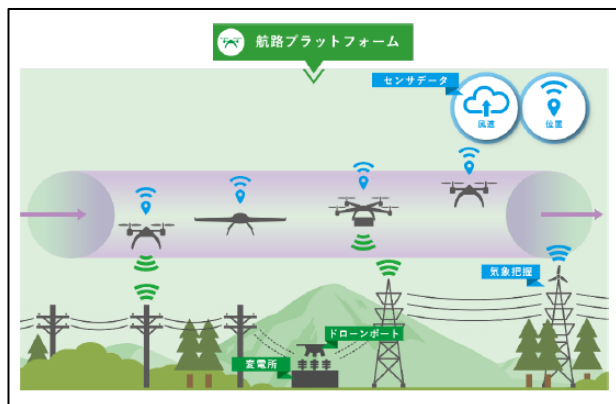
- 各工種の情報を1つの**3次元モデルに集約・可視化し効率化**
- 組織内部、近隣住民、受発注者間との情報共有・合意形成
- WPPP・ロボット**による自動点検への活用



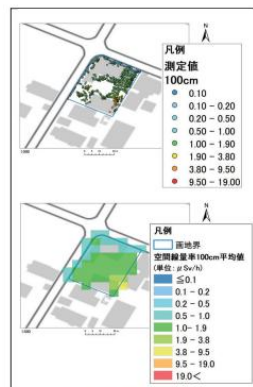
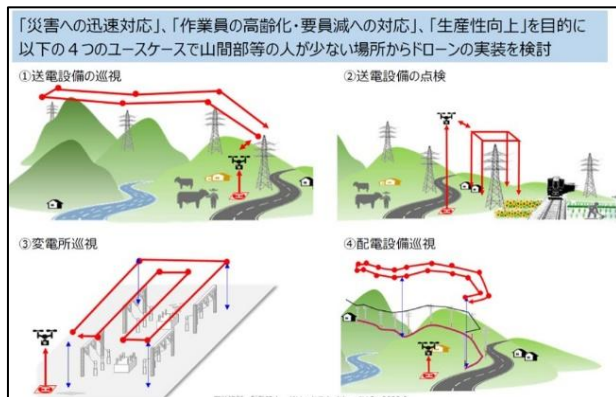
# ⑧復興分野

## 除染事業推進における作業効率化・安全健康管理の強化に向けた取り組み

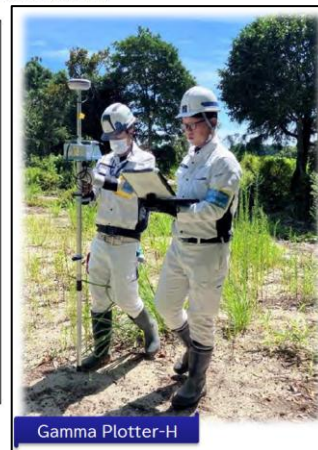
- 効率的なインフラ維持管理や災害対策への利活用に向けGSW・UAV自動運転を試行
- 現場作業での安全、健康面のリアルタイム管理を目指しウェアラブルセンサ、バイタルセンサを装着試行
- $\gamma$ プロッタ(歩行サーベイ)およびHSFの活用により効率的かつ高密な放射線モニタリング作業を実現
- $\alpha$ GEAIでのRAG機能活用による書類作成業務負担軽減に向けた取り組み実施



ホットスポットファインダー測定結果  
出典: ArcGIS国土地理院タイル



$\gamma$ プロッタ測定結果  
出典: ArcGIS国土地理院タイル



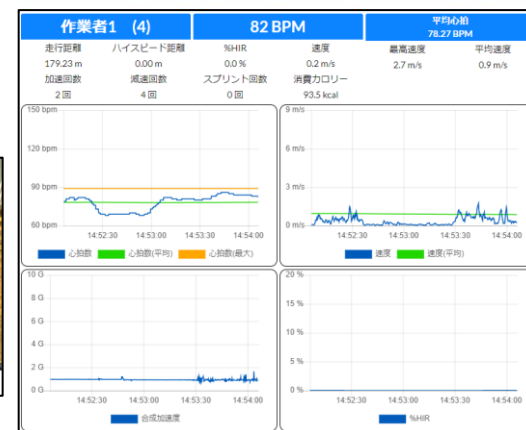
Gamma Plotter-H



Hotspot Finder



リアルタイム計測環境





## (3)新規事業におけるDX

---

# 新規事業におけるDXの取り組み

AAS-DX5か年計画では、AAS-DXを推進する仕組みづくりの一つに「異業種、DX推進企業との積極的なコラボレーション」を掲げています。本仕組みづくりは、中期経営計画(2023.10～)の新規事業戦略の中でも重点施策として位置付け、積極投資とアライアンスにより新たな市場・製品の開拓(探索)に取り組んでいます。P34～に現在の取り組みの一部を紹介します。

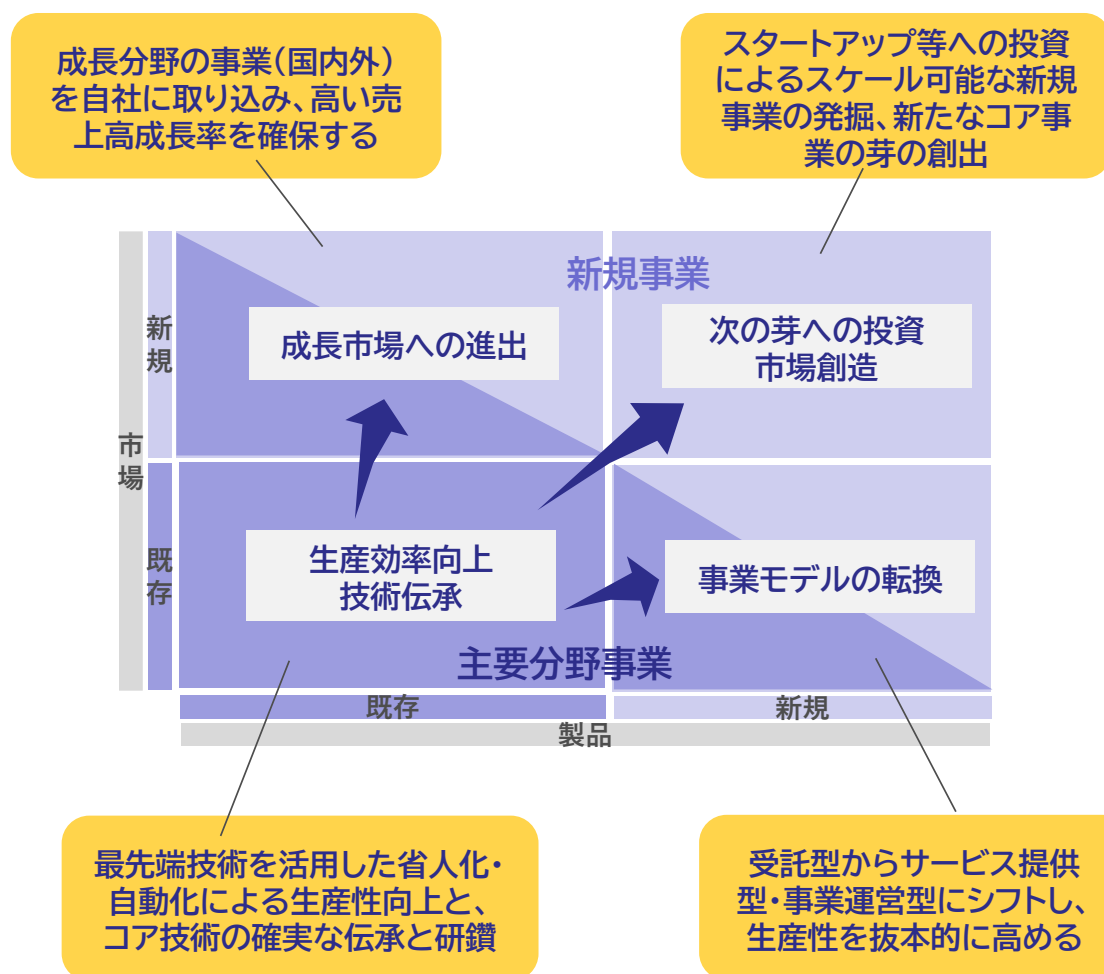


図. 中期経営計画(2023.10～) 主要分野事業戦略の図を一部編集

# センシングロボットSler

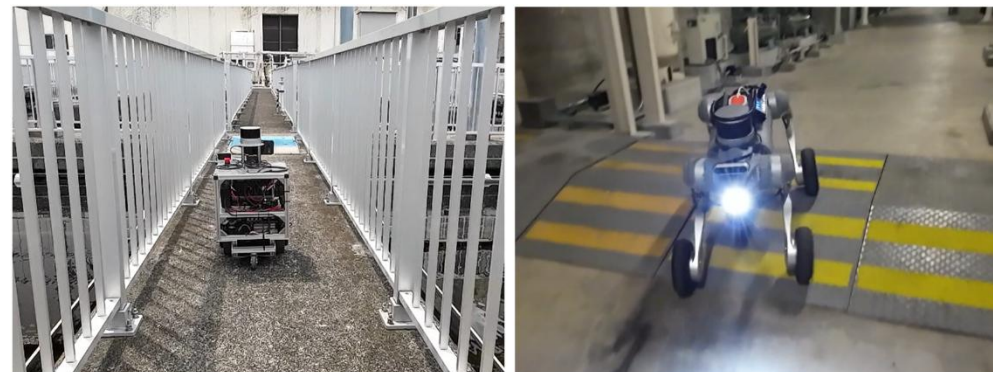
## 空間情報技術×ロボットで、インフラ老朽や人手不足等の社会課題を解決

- 空間情報技術※1とロボット※2を組み合わせ、人に代わりインフラ施設のメンテナンスや監視・管理業務を担うロボットソリューションを開発  
※1. 空間情報技術:各種センサ技術、三次元データ処理技術 等【当社保有】  
※2. ロボット:移動型サービスロボット【スタートアップ等が開発】
- 創業より培ってきた空間情報技術の知見を活かし、センサ・自律移動技術・AI等をロボットとつなぐ**センシングロボットSler(システムインテグレーター)**として、労働人口減少社会の課題解決に資するロボットソリューションを提供していく



## インフラメンテナンスの現場で社会実装を加速

- 2025年2月、横浜市の協力を得て、水再生センター(下水処理場)でロボット点検動作の現場実証を自主研究としてスタート
- 施設内の環境(沈殿池、ポンプ室、管廊、電気室など)に応じて複数タイプのロボットを使い分け、様々な実証データを収集・蓄積
- 今後も様々な現場実証を重ねて、社会実装を加速

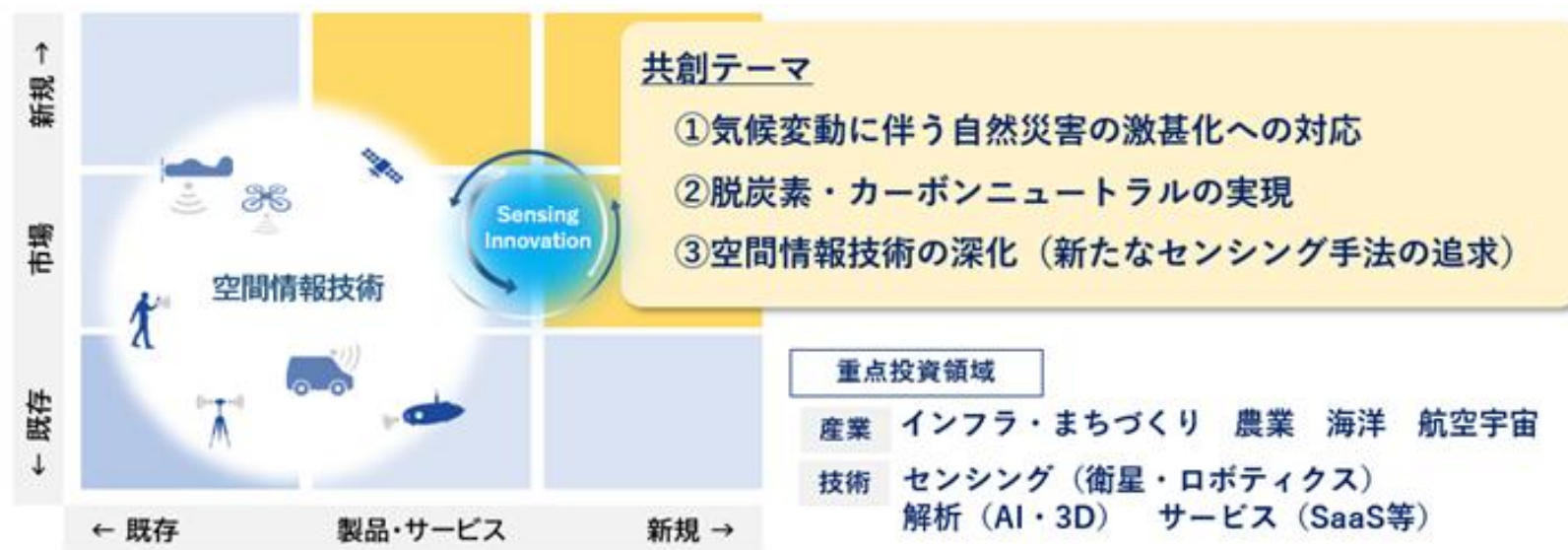




# コーポレート・ベンチャー・キャピタル(CVC)

## スタートアップ企業と共創し、社会課題の解決を推進する

- スタートアップ投資を通じたオープンイノベーションによる新規事業開発を目的とし、**2024年12月にコーポレート・ベンチャー・キャピタル(CVC)を設立**
- 今後、異業種・DX推進企業等との積極的なコラボレーションをはかる中で、当社の有していない技術・得意でない技術との融合、革新的なアイデアの取り入れなどにより、スピード感のある事業開発に繋げていく



## これまでの投資実績(\*2025年9月末時点で公表済のもの)

### <直接投資>

不動産ビッグデータ分析



3次元空間認識技術



### <間接投資(LP出資)>

複数のVCファンドへの投資



## 4. おわりに

---



2023年1月に『AAS-DX5か年計画』を公表してから3年が経過し、この間『意識改革』『仕組みづくり』『技術革新』の3つの柱を軸に取り組みを進めてまいりました。特にこの3年間は、生成AIの急速な普及により、私たちの働き方は大きな転換期を迎えています。当社も2024年に $\alpha$ GeAI(P10参照)を導入し、社内での普及活動を重ねた結果、現在では約7割の社員が日常的に活用するツールとして定着しつつあります。

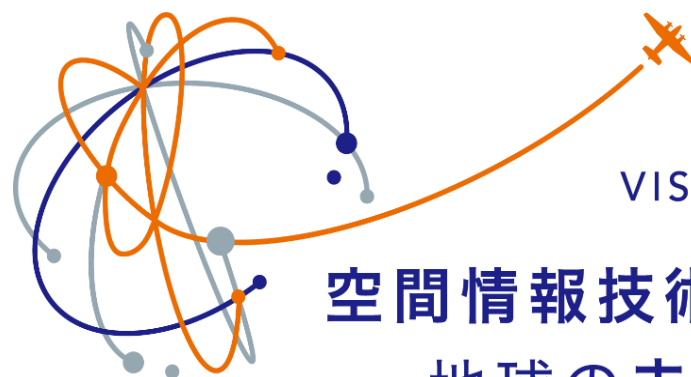
しかし、さらなる成長を目指すためには、単なるツールとしての利用にとどまらず、部門横断的に業務を支えるエージェント型生成AIの活用を進め、当社のコアコンピタンスである地理空間情報技術と融合させることで、お客様に新たな価値を提供していくことが不可欠です。この3年間は2023年10月に新設したDX戦略本部を中心に生成AIの社内展開・普及促進を図ってきましたが、次のステップとしては各部門で生成AIの活用及びソリューション展開のできる『エバンジェリスト(推進役)』の配置を行い、社内の活用できるデータの掘り出し等の新たなCXの推進、さらなる生産性向上へのEX活動をスピーディーに対応できる体制を構築することを検討しています。

一方で、生成AIの普及に伴い、情報セキュリティに関する新たな課題も顕在化しています。3年前には想定されていなかったリスクに対応するため、堅牢で信頼性の高いデジタル基盤を整備し、次なるチャレンジに備えていく必要があります。

当社のDX推進は、当社単独では成し遂げられないものであり、多くの関係者や取引先の皆様のご理解とご支援に支えられています。本『AAS-DX白書2025』を通じて、この3年間の取り組みをご報告するとともに、今後も引き続きご支援を賜りますようお願い申し上げます。

2025年12月

AAS-DX推進プロジェクト メンバー一同



VISION2033

空間情報技術で社会をつなぎ  
地球の未来を創造する



**アジア航測株式会社**  
ASIA AIR SURVEY CO.,LTD.