

会社概要

ImPACT白坂プログラムの成果を活用し、社会実装を担うベンチャー企業、株式会社Synspectiveを2018年2月に設立。既に100億円を超える資金を民間から調達済み。

| | | |
|-----------------|--|--|
| 株式会社Synspective | |  Synspective |
| 設立日 | 2018年2月22日 | |
| CEO | 新井 元行 博士（工学） | |
| 住所 | 東京都江東区三好3-10-3 THE BREW KIYOSUMISHIRAKAWA | |
| 事業内容 | <ul style="list-style-type: none">衛星データを活用した各種ソリューション開発及び提供小型SAR衛星の開発及び運用 | |
| 子会社 | Synspective SG Pte. Ltd. 460 Alexandra Road #07-01 PSA Building Singapore 119963 | |



リーダーシップ

ImPACT白坂プログラムの多くのメンバーと連携し、経験豊富な技術者・経営陣が融合し、グローバル市場で挑戦するスタートアップとして創業。



新井 元行
共同創業者 & CEO

-テクノロジーマネジメント、新事業開発-
コンサルティングファームで数多くの企業の技術戦略や事業計画策定に従事した後、アカデミアに転身。主に途上国での開発プロジェクト、ソーシャルビジネス創出を経験。



白坂 成功
共同創業者 & 取締役

-システムデザイン、宇宙政策-
大手電機メーカーで宇宙機の開発に従事した後、内閣府ImPACTプログラムにおけるレーダ衛星開発をPMとしてリード。宇宙政策委員。慶應義塾大学SDM教授。



小畑 俊裕
取締役 & 衛星システム開発部GM

-衛星システム開発-
大手電機メーカー、東京大学にて多様な衛星開発を牽引してきた衛星開発のトップエンジニア。内閣府ImPACTプログラムを経て、Synspectiveでは衛星開発全般をリード。



浅田 正一郎
ビジネス開発部GM

-ロケット開発、宇宙産業-
大手重工で日本のロケット開発と米国事業展開を牽引し、世界の宇宙産業において広い人脈を持つ。Synspectiveではロケット交渉、パートナーシップ構築を担当。



今泉 友之
ソリューション開発部GM

-衛星データ解析、機械学習-
大手航測企業にて多数の衛星データソリューション開発に従事。衛星データ分析における機械学習適用の先駆者。Synspectiveに創業期から参画し、SaaS事業をリード。



鈴木 豊
地上システム開発部GM

-システムアーキテクチャ設計、データパイプライン管理-
大手システム企業で衛星運用の自動化やクラウドコンピューティングのシステム開発に従事。SynspectiveのDaaSおよび衛星運用システム開発をリード。



志藤 篤
管理部GM

-ベンチャーファイナンス-
大手監査法人での会計士としての業務を経て、ベンチャー企業経営・資金調達に従事。Synspectiveでは財務会計、管理業務全般およびガバナンス構築をリード。



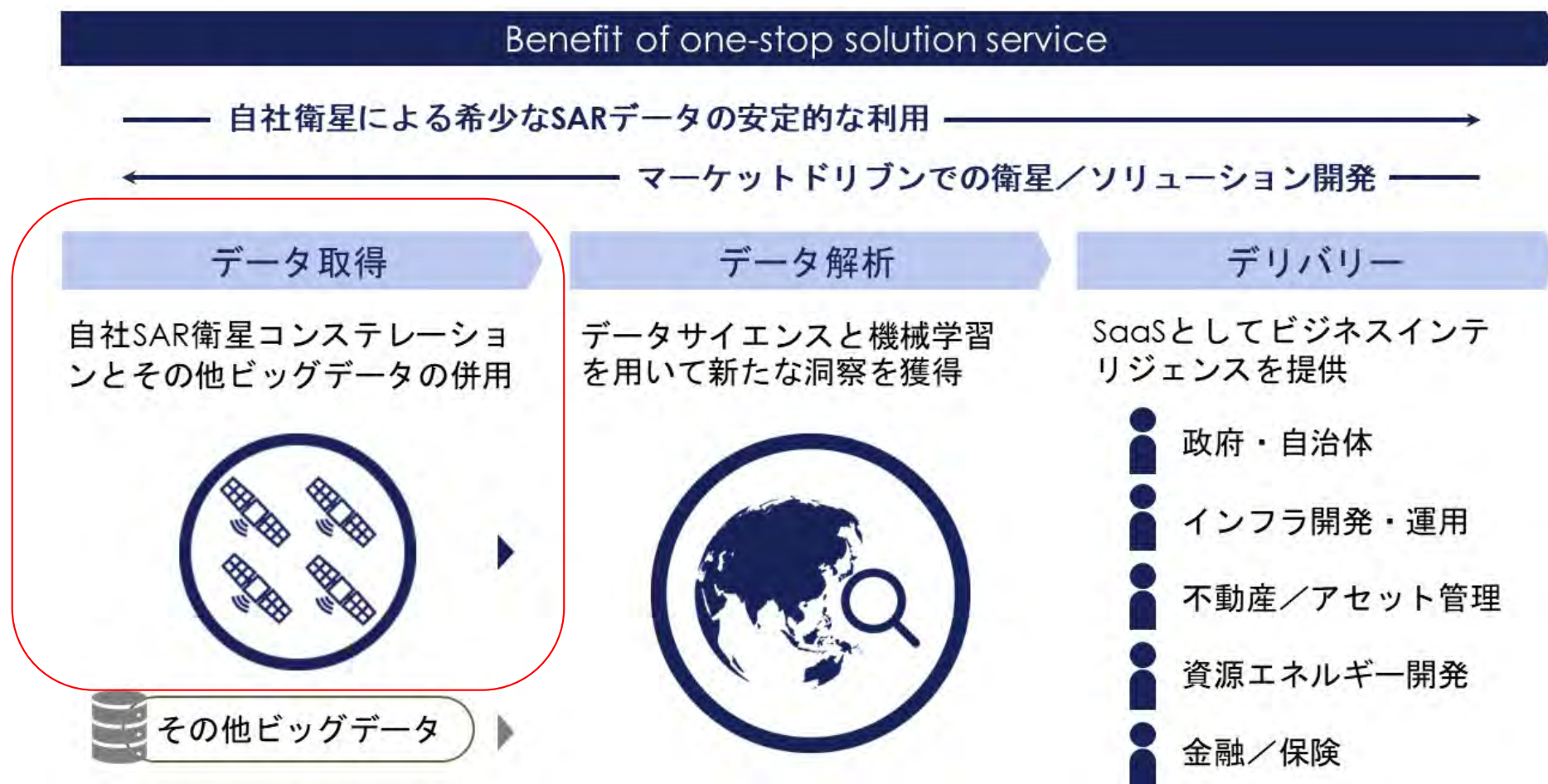
Jonathan Hang
Board director in Synspective SG

-宇宙政策、技術開発-
宇宙産業周辺の政財界で世界的な人脈を持つ、現シンガポールSSTAのプレジデント。Synspectiveではシンガポール現地子会社の経営、およびアジア諸国での事業開発を担当。

東京大学、JAXA、東工大とも共同研究を継続。

ビジネスモデル

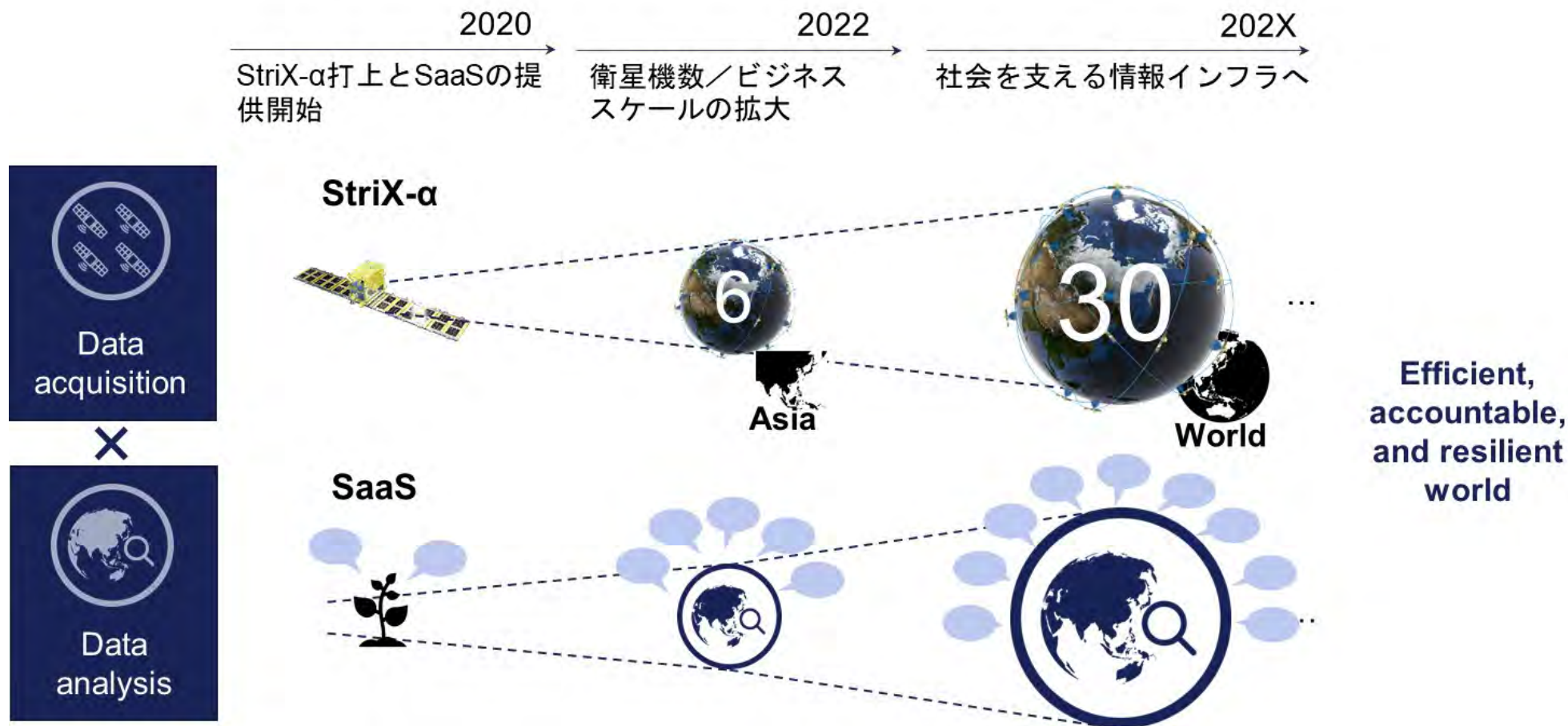
Synspectiveは自社のSAR衛星コンステレーションと取得データ解析により、衛星データSaaS※1を提供する世界で唯一の企業。



※1: Software as a Serviceの略語。必要な機能を必要な分だけサービスとして利用できるようにしたソフトウェア(主にアプリケーションソフトウェア)もしくはその提供形態のこと。

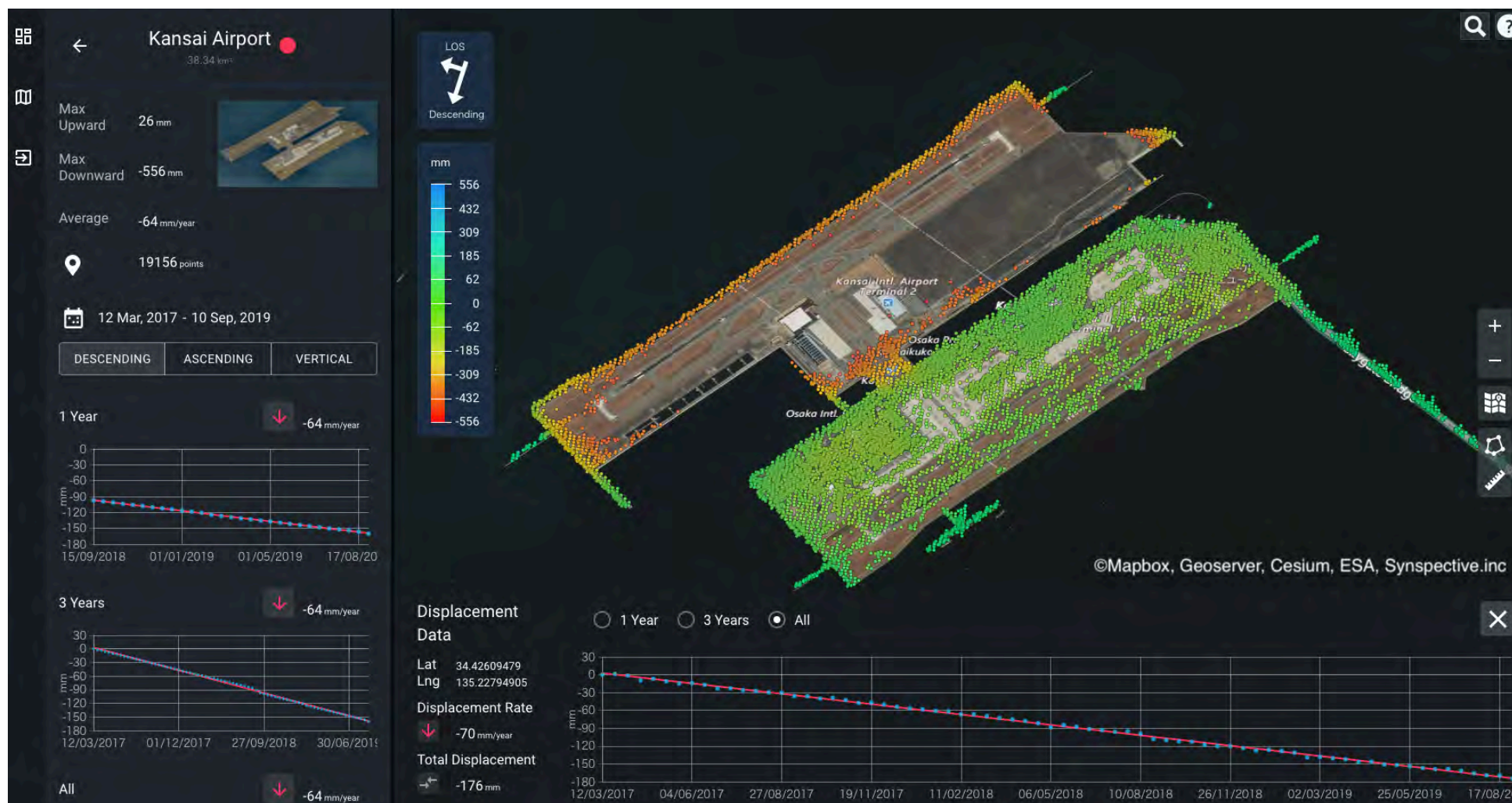
ロードマップ

2020年中にSAR衛星実証機「StriX-α」を打上げるとともに、他社衛星データ等を利用したSaaS提供を開始。世界中のどの場所の変化／災害であっても、3時間以内に状況分析結果を提供できる情報インフラ構築を目指す。



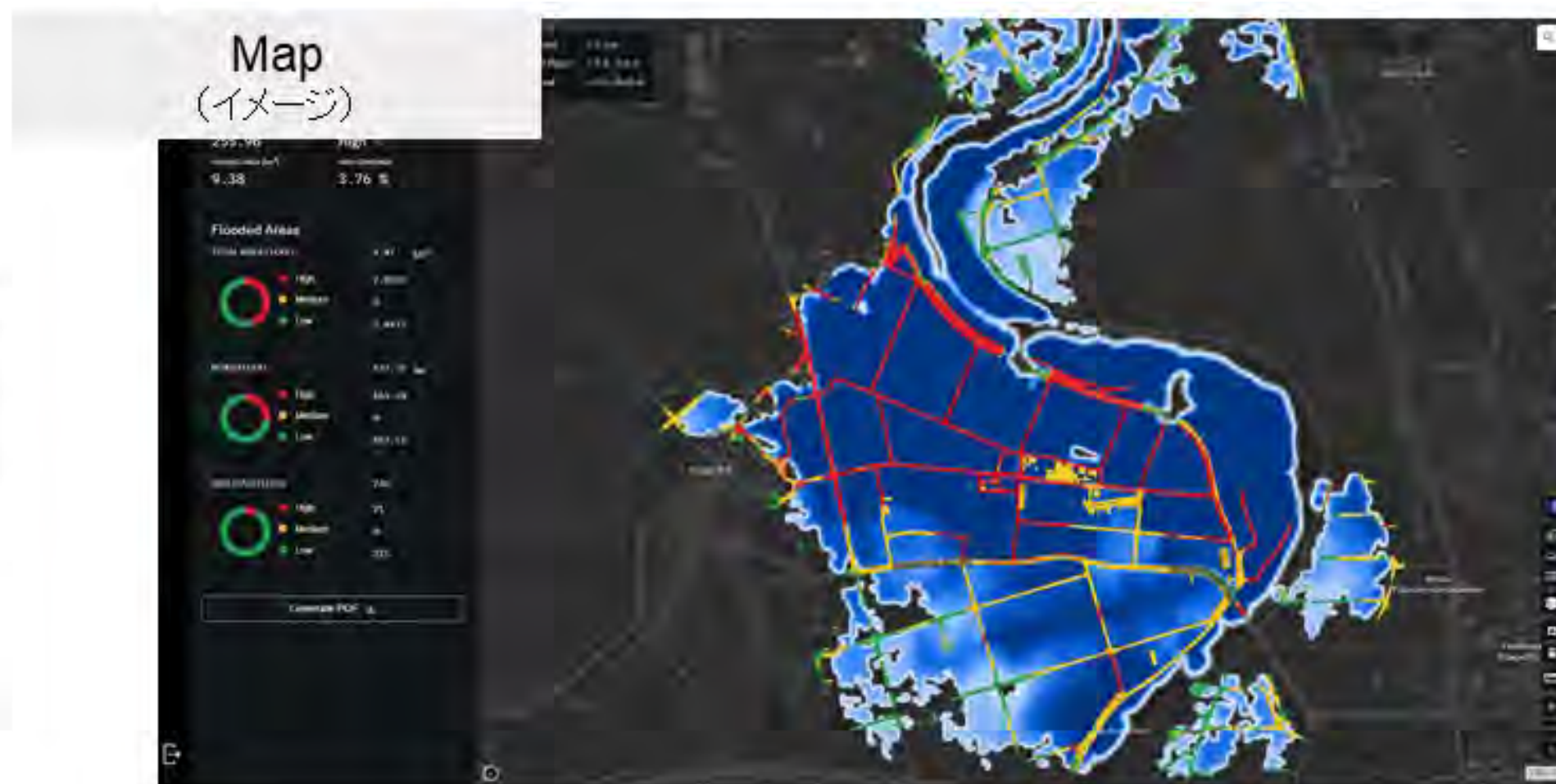
ソリューション例 ～ 空港／鉄道網周辺の沈降や地滑りの監視 ～

SAR特有の解析技術により、広範囲の地表面変動量をmm単位で検出。従来の観測/管理手法で要していた時間・費用を削減可能。



ソリューション例 ～ 水害リスクの試算 ～

水害発生時における準リアルタイムでの被害状況（浸水域・水深）データを提供。複数・広範囲に及ぶ被災域の状況を対局的に捉え、書道対応計画策定に寄与。



ImPACT目標達成状況・提言など

| 目標 | 達成状況 | 評価 |
|---|---|---|
| SARの分解能 : 1m級 | 地上試験にてグラウンドレンジ方向 : 0.86m、アジマス方向 : 0.81mを 達成。 | 実際に宇宙空間での性能検証は実証衛星1号 機の打上げを待つ必要があるが、実現に当 たっての技術的な課題はなく現時点でフル サクセスの状況。 |
| 衛星システム重量 : 100kg 以下 / 量産時 | 実証衛星1号機の最終的な重量は約 135kg。 | SAR観測に関する必須構成が特定できたた め、量産時には100kg以下の達成は可能。 但し、今後軽量化を進めるか、高機能化に 舵を切るかは実ニーズに応じた事業判断と なる。 |
| 製造コスト : 5億円 以下 / 量産時 | 実証衛星1号機の最終的な製造コス トは約x.x億円。 | リピート製造では製造コストは約x億円程度 に抑えられる見込み。更に実用機では量産 化とサプライチェーンマネジメントの強化 を図るため、約30%のコスト抑制が可能。 製造コストは最終的に約x億円 / 機になると の見通し。 |
| 即時利用性 : 打上後、数十分～数 時間で利用 災害発生から10時間 以内 | 衛星の自律的判断により観測・デー タダウンリンクを自動実行する自律 化機能の搭載ソフトウェア開発に成 功。(東大衛星で機能実証済み) | 打上げから90分以内(軌道1周回)の観測、 180分以内(軌道2周回)のデータダウンリ ンク」が実現可能であることを解析により 確認済み。 30機では、災害発生から3時間以内での情報 提供可能。 |

【効果的であった点】

- 中堅研究者にPMの機会を与えられたこと
- PM経費の存在
- 体制／予算の自由度が高い
- 状況を見据えた計画変更の承認

【今後のより強められるといいと思う点】

- 社会価値につなげるためのシステム技術評価
- 社会実装加速化に向けたプログラム終了後のサポート
- PM育成のエコシステム構築

ImPACT制度に対する提言

Space Biz for SDGs

Space Biz for SDGs: 宇宙ビジネスを起点に地上の社会 経済課題を解決するイニシアチブ

国内とAP地域市場開拓



石田 真康 / 白坂 成功
宇宙政策委員会 基本政策部会 委員