

## Society 5.0とリモートセンシング

- **Society 5.0**は、狩猟社会、農耕社会、工業社会、情報社会に続く新しい社会のあり方。
- IoTやAI、ビッグデータといった革新技术を活用し、新しい価値やサービスを創出。経済発展とともに、少子高齢化、地域格差などの社会的課題が克服される。
- 近年、その実現に向けて、人工衛星やドローンによる**リモートセンシング技術**（遠隔からセンサーを使って物体を計測する技術）に注目が集まり、様々な取組が進められている。

## 羽生田鉄工所の取組

- **株式会社羽生田鉄工所**（長野県長野市）は、これまでの実証実験等で培ったノウハウやネットワークを活かし、地域の課題解決に役立つリモートセンシングサービスを紹介する専用サイト「リモセンマート」を令和3年4月に開設。
- コンセプトは「衛星とIoTで課題解決するポータルサイト」。主に農業・漁業分野で活用可能な様々なアプリケーションや活用事例を紹介。



HPイメージ

## 事例 1 農業

### ① 水稲圃場農業情報提供システム「AgriLook®」

(株式会社ビジョンテック)

- 人工衛星からのデータを活用する営農支援システム。
- 日々刻々と変化する作物の生育状況等をモニタリングすることで、高品質な米を効率的・安定的に生産するための農業をサポート。
- 生育状況マップや気象メッシュ情報など、様々なデータを参照可能。

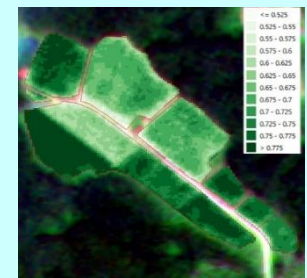


生育状況マップ

### ② ワイン用ブドウ精密栽培システム

(株式会社羽生田鉄工所)

- 衛星から取得したデータと、地上のIoTデータを統合し、ブドウの生育を管理。
- データにより、ブドウ園の調査時間を大幅に削減し、品質の安定や病害虫による収量減の削減も達成。



衛星データ観測

※本事業は、内閣府の「2019年度 課題解決に向けた先進的な衛星リモートセンシングデータ利用モデル実証プロジェクト」の一つ

## 事例2 防災

### 水位把握システム

(株式会社CHRONOX)

- 近年記録的な豪雨が頻発し人的被害が多発しているなか、当システムは、用水や河川の水位・流量を観測。
- データをリアルタイムで確認・メール等で通知することで、地域住民への警鐘を促すことができる。



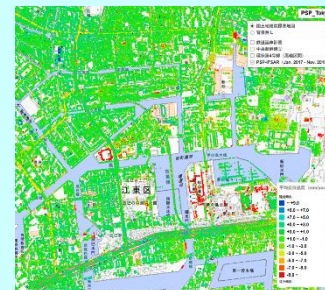
遠隔水位観測

## 事例3 インフラ

### 地表面変位計測サービス「RISE」

(一般財団法人リモート・センシング技術センター)

- 衛星データから地盤沈下や斜面変動などの地表面の変位を計測。
- 計測地点を選ばず、また、広範囲の複数地点の地表面変位の把握に利用可能。
- 道路、鉄道、空港など多くのインフラ施工や維持管理に活用されている。



地表面変位計測

COSMO-SkyMed Product - ©ASI 2017-2019 processed under license from ASI - Agenzia Spaziale Italiana. All rights reserved. Processed by ©e-GEOS, Distributed by ©RESTEC, Generated by TilesXYZ

## 「リモセンマート」の未来

- 衛星や無人機、通信設備など、様々なインフラが整備されるなか、リモートセンシングが社会的課題の解決に貢献できる可能性が広がっている。
- 様々なソリューションモデルが社会に実装されていくためには、地域それぞれの課題に応じたローカルサービスが提供される体制づくりが必要であることから、当社では、リモセンマートを起点に、全国に向けたネットワークを構築していくことを目指す。

### 株式会社羽生田鉄工所の概要

- 本社所在地 長野県長野市
- 代表取締役 羽生田 豪太
- 事業内容 殺菌釜、圧力容器、タンク各種機器製造販売
- 従業員数 83人 (2021年2月現在)

### 代表取締役へのインタビュー

(リモセンマートを始めた目的を教えてください)

羽生田社長：各ベンダーがそれぞれリモートセンシング技術を用いたシステムを提供しているが、それぞれ得意分野が異なる。

課題解決のためには、各社が提供する技術を俯瞰して把握すること、その組み合わせ方を考えることが大切だが、これまで、そうしたサービスは無かった。

当社がこれまでの実証実験等の取組を通じて得たノウハウやネットワークを活用すれば、地域の様々な課題解決に貢献できると考えた。

