

# 衛星 SAR を活用したインフラモニタリングサービス

|        |                 |       |       |        |
|--------|-----------------|-------|-------|--------|
| テーマ    | インフラ施設の効率的な維持管理 |       |       |        |
| サービス分野 | インフラ維持管理        |       |       |        |
| 市場段階   | 研究・開発           | 試作・実証 | 実用化   | 事業化    |
|        |                 | ○     |       |        |
| 実用化の目途 | 実用化済            | 半年以内  | 1年以内  | 2~3年以内 |
|        |                 |       |       | ○      |
| 販売形態   | 直販              | 自社利用  | 販売代理店 | 未定     |
|        |                 |       |       | ○      |
| 海外展開   | 実績有             | 交渉中   | 検討中   | 未定     |
|        |                 |       | ○     |        |

## サービスの概要

衛星 SAR による時系列干渉解析を用いてインフラ施設を広範囲にモニタリングし、経年的な変位に対し適切なリスク評価提供するサービス。インターネット上でインフラ施設の状況を簡単に確認できるパッケージサービス化を目指す。

- SAR 時系列干渉解析により、数 mm~数 cm 単位の高精度な変位モニタリングが可能。
- 道路や空港といった広域な構造物や山間部の鉄塔など、人の目による定期的なチェックが難しいインフラ施設も一括でモニタリング可能。
- 既存技術の改良により、本来解析が難しい平面構造物に対する観測密度・精度の高度化を実現。
- 今後解析した変位状況を基にリスク評価基準を整備し、それ対応したサービス構築を行う方針。

**SAR による一括スクリーニング**

観測頻度向上

点検精度向上

作業の効率化

インフラ施設に対する観測密度を向上させ、高精度な解析を実現

改良前データ                      改良後データ

羽田空港の時系列干渉解析結果(2015~2017)

測量による変動量                      SAR 解析による変動量

● SAR解析：衛星によるデータ取得・時系列干渉解析

反射される電波の位相差から解析

[鉄塔解析事例]

● リスク評価：変状観測結果から評価