

## 国内での社会実装の為の研究会の立上げ

- ① 本手法を含めたモニタリングシステムの社会実装のあり方を検討。(社会実装のあり方研究会)
- ② 新たなルール作りに伴う、ガイドライン、指針等標準化のあり方を検討。(標準化のあり方研究会)

### ①社会実装のあり方研究会

- a. SAR解析手法(本手法)を含めたモニタリングシステムの**整備・維持管理・運用業務**の実施者の検討。
- b. 離島を含めた港湾施設、広域な河川堤防監視業務などの**適用範囲や発注ロット**(直轄河川: 全国単位、地方整備局単位、県管理区間など)の検討。

### ②標準化のあり方研究会

- a. 点検に関する指針や要領など、港湾、河川堤防はあるが、**モニタリングについては無い状況**。
- b. **新たなルールの策定作り**を踏まえ、既存のガイドライン、指針等との位置づけ整理、既存の点検手順上での位置付け検討。

### 【研究会の構成】

藤野PD他委員、CSTI関係者、インフラ維持・管理者(発注者)、事業者(受注者側)、河川堤防や港湾施設などインフラ分野別の有識者

## SAR衛星によるインフラモニタリングシステム適用評価研究会の立上げ

### インフラでの適用を目指したSAR解析手法の各種専門家による評価 (SAR衛星インフラモニタリング適用評価研究会)

- 衛星や合成開口レーダ(SAR)自体、土木関係者や施設管理者にとって馴染みがないもの。
- 現在SIPで取り組むSAR解析研究者(ダム:国総研、橋梁:NECを含む)の解析手法やその成果を、SAR研究を行うリモートセンシング分野の有識者による**技術実証支援**や、土木関係者等の有識者による**適用性評価を研究会**を通じて実施し、**技術成熟度向上やインフラ点検での適用を目指す**。
- 研究会の構成は、SAR解析の有識者や、インフラ維持・管理者・事業者、河川堤防や港湾施設などインフラ分野別の有識者。

### 一つの実証現場だけではなく複数現場による実証

- SIPの河川堤防分野では一部エリアのみで、**将来の社会実装を踏まえると複数河川での実証が必要**ではないか。
- 変位が認められる河川堤防、港湾施設の現場実測データを可能限り収集するとともにALOS-2の観測に同期した現場実測データ収集。正解(現場実測)データとの比較評価による手法の高度化、品質向上に寄与。

# 15. まとめ

## 衛星SARによるモニタリングシステムの特徴について

- ① **要点検個所抽出情報 (新規性)**
  - ◆ 水準測量と同様に、形状変位を主とするもの。
  - ◆ 本手法では点検要領を満たせない。
- ② **広域エリアを複数データで数mmから数cmオーダーで変位抽出 (広域性)**
  - ◆ ALOS-2であれば50km四方
  - ◆ 縦横断測量のピッチ数を面的に補完
- ③ **地域によらず全国の河川や港湾を定期的にモニタリング可能 (定期性、経年変化での現象把握)**
  - ◆ 河川点検年2回程度、港湾3年程度に対しALOS-2であれば最大年4回実施可能
    - 重大事故を未然に防止できる可能性
    - 次回点検計画立案、過去からの変位量の推移から補修計画など管理者の意思決定支援に貢献
- ④ **現場に行かずに机上で抽出可能 (安全性)**
- ⑤ **技術者の経験・能力によらず同じ物差しで計測可能 (客観性)**

将来の海外展開を見据え、海外勢に先を越されることなく、国内社会実装を円滑かつ速やかに実現する為、研究開発の加速化と制度面・技術面での環境作りが必要である。



ご清聴ありがとうございました

