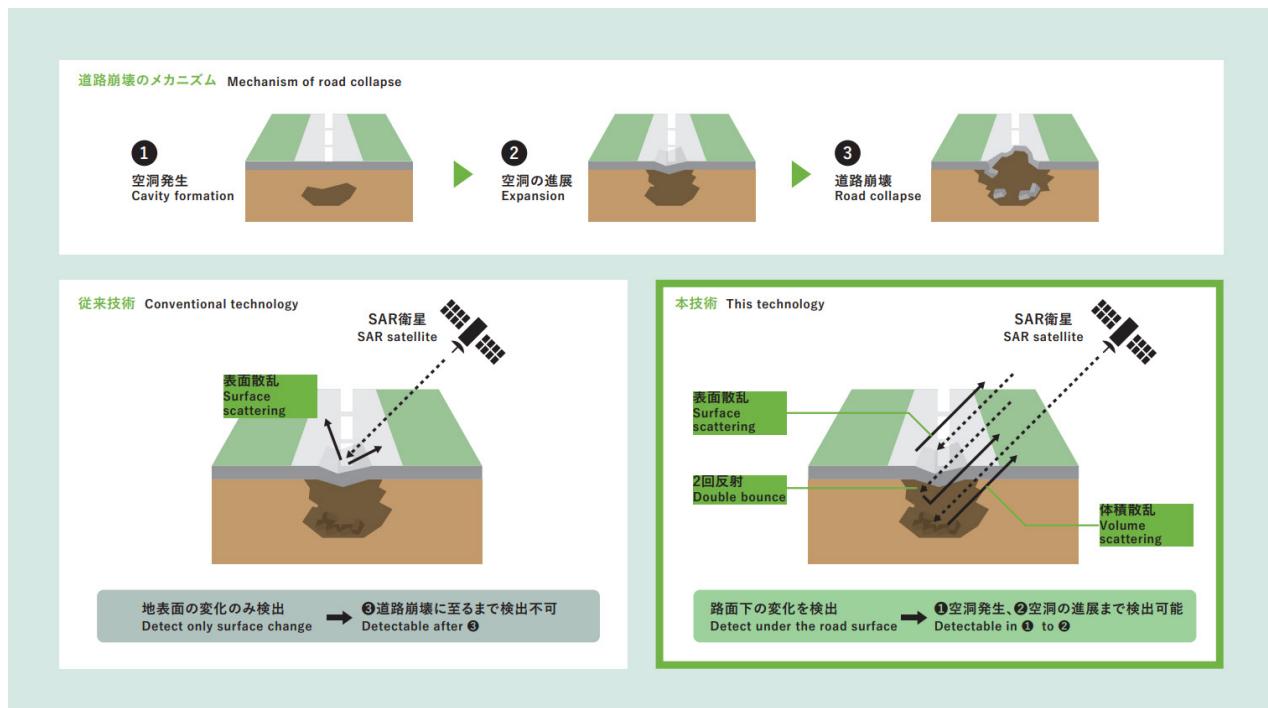


## 衛星により広範囲におよぶ道路下の状況（空洞、漏水）を効率的に調査します SAR衛星による道路下の点検技術

### 背景 – 技術課題

現在は、現地に赴き道路や地下構造物の状態を点検しています。しかし、上水道および下水道は併せて約115万kmの総延長があり、すべてを定期的に点検するには莫大な人的・経済的コストが必要となり、現実的ではありません。



### 研究目標 – 成果

社会インフラの老朽化により、道路陥没や上水道の漏水が社会問題化しています。衛星を活用してこれらの点検を代替することで、抜本的に維持管理を効率化し、持続可能な社会インフラ運用を実現します。

### 技術ポイント

#### 01 要素技術

合成開口レーダ（SAR）衛星の電波が道路上で散乱する様子を捉える。複数の方向で入射・反射する電波の情報を活用することで、道路表面および地中の変化を検出する。

#### 02 市中技術差異点

従来技術は、設備・環境・衛星データなどを組み合わせて間接的に道路陥没を予測していた。一方で本技術は衛星による電波の送受信情報から空洞の予兆現象を直接的に捉えることができる。

利用シーン 公共サービス・自治体  
宇宙・防衛

R&Dフェーズ 研究

技術確立予定期 Fy25-26

ビジネス化予定期 Fy27-29

【出展企業】  
NTT株式会社 アクセスサービスシステム研究所

【共同出展社/社外連携先】

【問い合わせ先】  
シビルシステムプロジェクト

【関連Link】