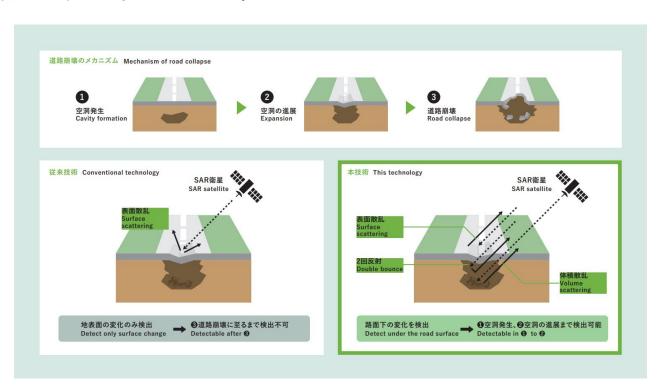


衛星により広範囲におよぶ道路下の状況(空洞、漏水)を効率的に調査します SAR衛星による道路下の点検技術

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

【共同出展社/社外連携先】

技術確立予定時期 FY25-26

ビジネス化予定時期 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

【問い合わせ先】 シビルシステムプロジェクト 【関連Link】

_