

「陥没の兆候の検知」を目的とした空洞探査の精度と日進量の向上技術の検証

実証事業実施者

三菱電機株式会社・名古屋市・相模原市 共同研究体

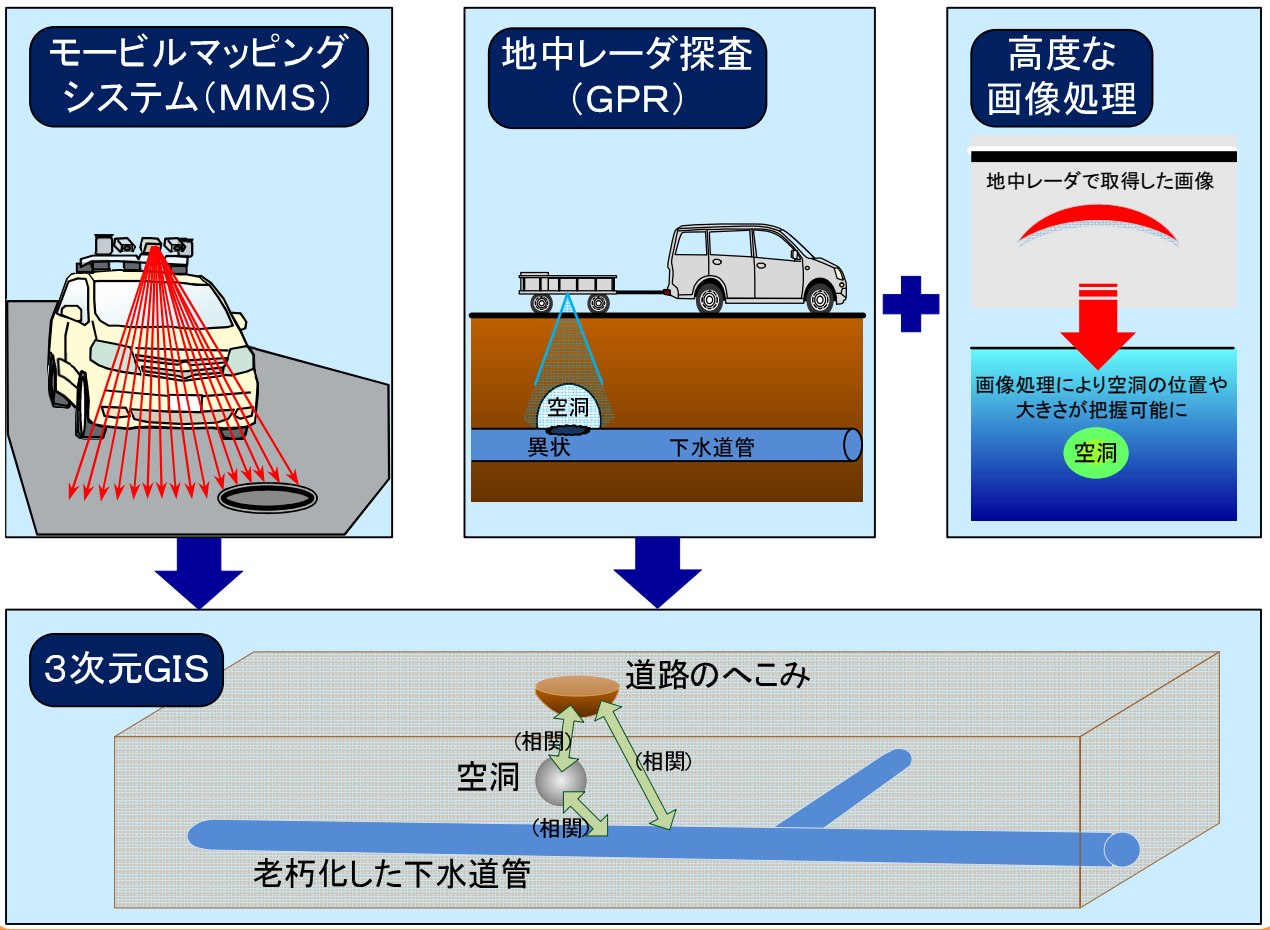
実証フィールド

名古屋市、相模原市

実証の概要

車載型のモバイルマッピングシステム(MMS)と地中レーダ探査(GPR)、及び3次元GISを組み合わせ、更に高度な画像処理による地中の可視化技術を加えることで、効率良く重大事故の原因となる空洞を検出する技術を実証する。

提案技術の概要



◆提案技術の革新性と効果等

【革新性】

モバイルマッピングシステム(MMS)は、レーザースキャナと高精度GPSを使った道路の測量装置です。マンホール位置を測量することで、管の正確な埋設位置を特定します。地中レーダ探査(GPR)は、レーダを使って地中の空洞を探査する装置です。

また、道路のへこみと空洞、管の関連性を把握するため、3次元GISを用います。

地中レーダ探査(GPR)で取得した画像を高解像度化し、空洞の位置や大きさを把握するために、革新的で高度な画像処理技術を適用します。

【効果と実証内容】

これまで人手のかかっていた空洞の判読を容易化し、確認作業を省力化します。

重大事故の原因となる空洞検出の精度向上や日進量の向上などを実証します。