



スマートインフラマネジメント
システムの構築

【SIPスマートインフラ：北陸SIP】
市町村の道路インフラの維持管理に対する
効率化・高度化・戦略化に関するセミナー



非破壊試験を活用した点検方法

富山県立大学
東洋計測リサーチ
大阪大学大学院
アイペック

○内田 慎哉
山下 健太郎
寺澤 広基
細野 恭成

体験講習会（富山県立大学）：座学

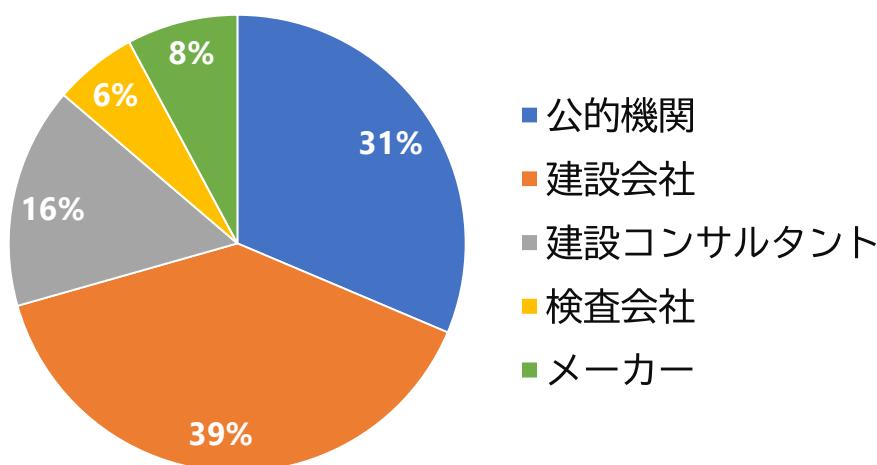


体験講習会（富山県立大学）：実技



対象	非破壊試験
圧縮強度	弾性波法
ひび割れ深さ	弾性波法
コンクリートの版厚	弾性波法
コンクリートの内部空洞	弾性波法
鉄筋のかぶり・位置	電磁波レーダ法
鉄筋の腐食	電磁パルス法

57名参加（52名回答）



57名参加（52名回答）

「あったらいいな」と思うサービス

- ① 基本原理がわかる「教科書・動画」
- ② 計測方法のポイントがわかる「マニュアル・動画」
- ③ 計測技術をレベルアップするための実技講習

www.youtube.com/@hokurikusip

QR codes corresponding to different measurement methods:

- 電磁波レーダ法
- ひび割れ深さ測定
- 反発度法

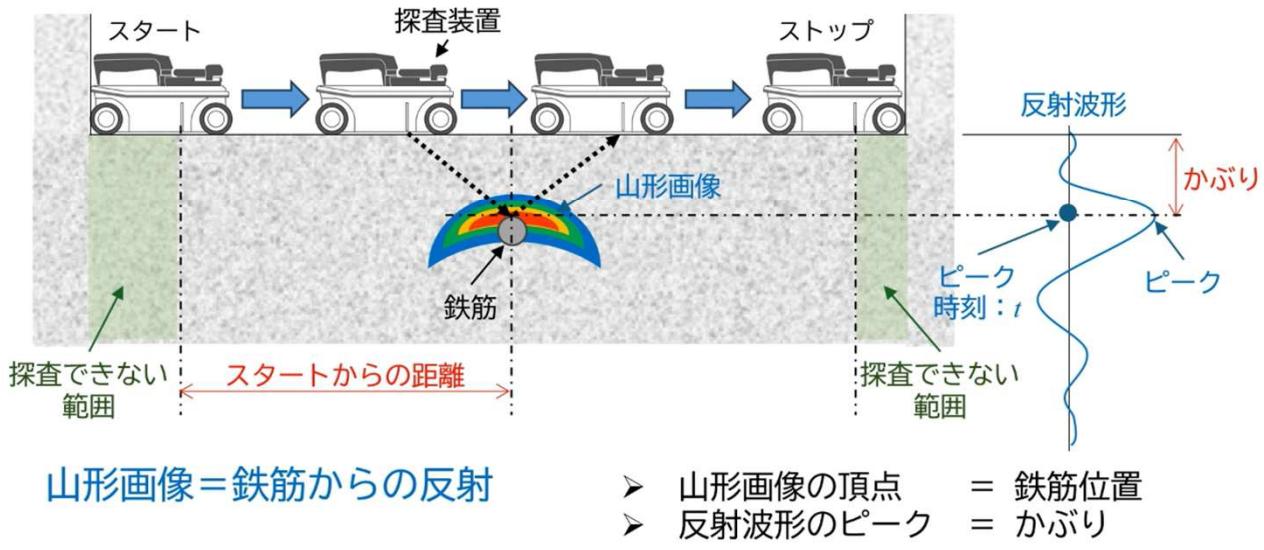
SIP logo

電磁波レーダ法 【基礎編】

サブ課題C：地方自治体等のヒューマンリソースの戦略的活用

概要

電磁波をコンクリートに送信／反射波を受信し、鉄筋位置・かぶりを推定



動画

対象	非破壊試験
圧縮強度	弾性波法, 反発度法
ひび割れ深さ	弾性波法
コンクリートの強度	装置の電源ONから電源OFFまでの、 一連の測定手順がわかる動画も製作予定
鉄筋の位置	電磁誘導法, 電磁波法
鉄筋の腐食	自然電位, 電磁パルス法
中性化深さ	ドリル法
ひび割れ幅	クラックスケール
その他	漏洩磁束法, 圧縮強度, 静弾性係数

青色文字：既に公開されている動画
赤色文字：これから作成予定の動画

57名参加（52名回答）

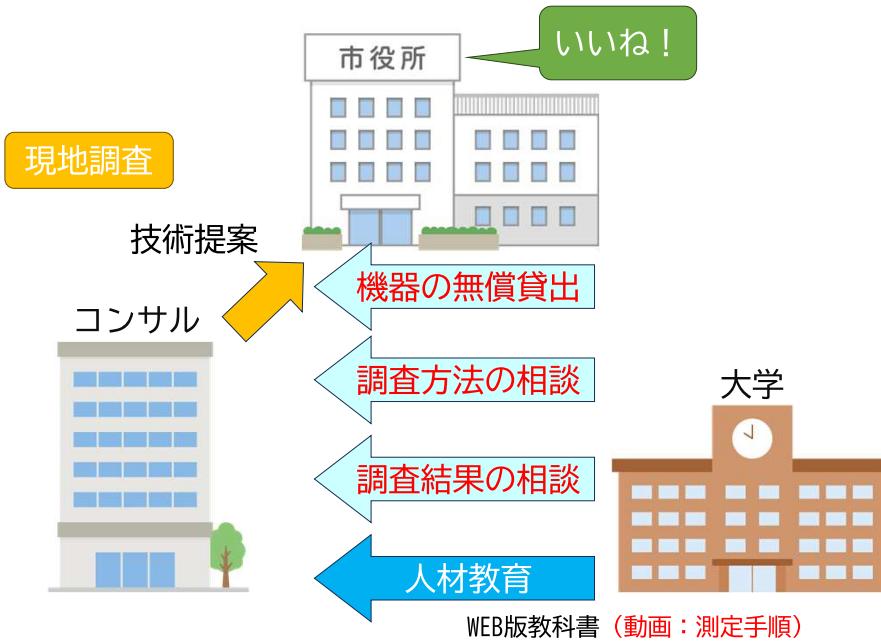
「あったらいいな」と思うサービス

- ① 基本原理がわかる「教科書・動画」
- ② 計測方法のポイントがわかる「マニュアル・動画」
- ③ 計測技術をレベルアップするための実技講習
- ④ 計測機器の無償貸し出し
- ⑤ 調査方法の相談
- ⑥ 計測結果の相談

今後の展開：市町村職員



今後の展開：コンサルタント技術者



今後の展開：大学

