

『蛍光X線分析法と拡張現実技術による コンクリート塩分濃度調査システム』

開発者：東北大学未来科学技術共同研究センター・日本大学工学部・株式会社エビデント
株式会社復建技術コンサルタント・株式会社XMAT
国土交通省 NETIS登録番号：TH-220006
国土交通省点検支援技術性能能力タログ 技術番号：BR010003-V0424
経済産業省 TOHOKU DX大賞2023：最優秀賞(東北経済産業局長賞)

シンプルな操作

調査データをウェアラブルグラスにマッピングすることで、
コンクリートの劣化情報を直に見ながら点検・補修作業が可能となり、

ハンズフリー

検査結果と補修箇所を紙など書き写すなどの手間が無くなり、
大幅に省人効率化に貢献します。

補修作業効率アップ

従来のコア抜きで作業時間と分析費用に膨大なコストがかかっていた塩害診断は、
非破壊検査方法である蛍光X線分析との

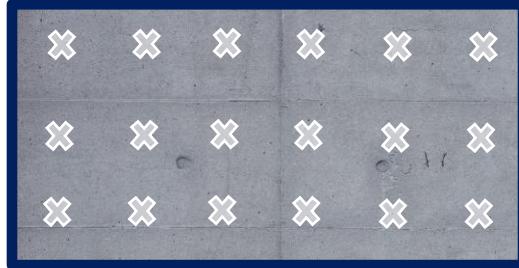
人手不足解消

組み合わせにより劇的に効率アップします。

※今後は、現在のコンクリート塩害診断対応から用途を拡張する予定です。

～活用イメージ～

1. 測定予定場所の表示



塩分濃度測定対象のコンクリート面

座標データ可視化
XMAT InfraScope



X1-Y3	X2-Y3	X3-Y3	X4-Y3	X5-Y3	X6-Y3
X1-Y2	X2-Y2	X3-Y2	X4-Y2	X5-Y2	X6-Y2
X1-Y1	X2-Y1	X3-Y1	X4-Y1	X5-Y1	X6-Y1

基準座標用マーカー



グリッド毎に計測

2. 測定塩分濃度の可視化



測定データ可視化
XMAT InfraScope



Microsoft HoloLens 2

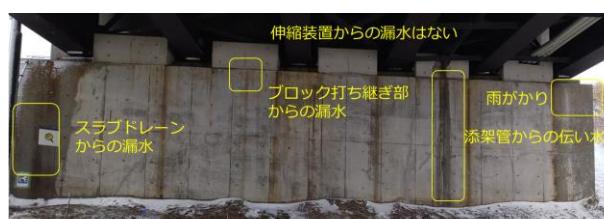
測定データアップロード

X1-Y3 ○○kg/m ³	X2-Y3 ○○kg/m ³	X3-Y3 ○○kg/m ³	X4-Y3 ○○kg/m ³	X5-Y3 ○○kg/m ³	X6-Y3 ○○kg/m ³
X1-Y2 ○○kg/m ³	X2-Y2 ○○kg/m ³	X3-Y2 ○○kg/m ³	X4-Y2 ○○kg/m ³	X5-Y2 ○○kg/m ³	X6-Y2 ○○kg/m ³
X1-Y1 ○○kg/m ³	X2-Y1 ○○kg/m ³	X3-Y1 ○○kg/m ³	X4-Y1 ○○kg/m ³	X5-Y1 ○○kg/m ³	X6-Y1 ○○kg/m ³

基準座標用マーカー

塩分濃度の高いエリアが特定される

～投影イメージ～



お問い合わせ

株式会社XMAT
(クロスマテリアル／東北大学発ベンチャー)



〒980-0811
宮城県仙台市青葉区一番町1-15-9
TEL: 022-765-6109
E-mail: info@xmatcorp.com

xmat



●このパンフレットに記載されている仕様等は製品改良のため、予告なく変更する場合があります。