

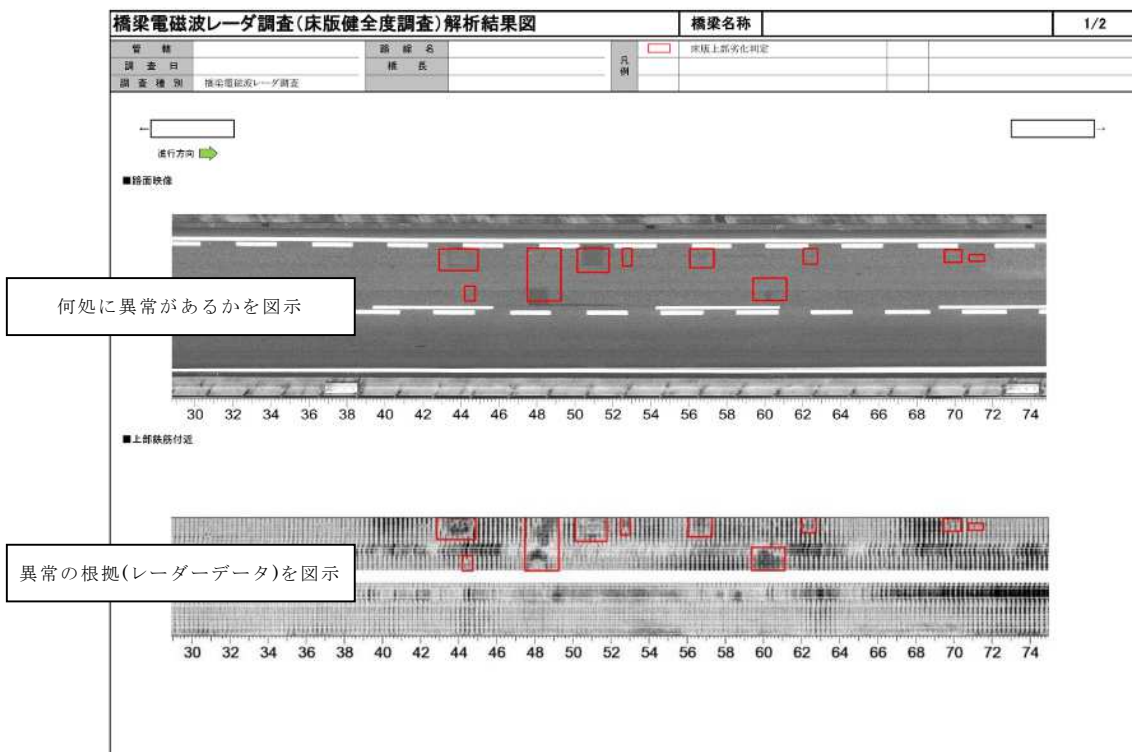
床版劣化状況把握技術(スケルカビューDX)

分 類 コ ー ド		(工法(システム)・機器・材料)		
関 連 分 類 コ ー ド				
事 例 集 リ ン ク		(有 (無))		
問 合 せ 先	会 社 名	ジオ・サーチ(株)	T E L	03-5710-0200
	部 署	減災事業本部	F A X	03-5710-0211
	住 所	〒144-0051 東京都大田区西蒲田 7-37-10 10 階		
	E-mail・URL	E-mail:skeleka-bp@geosearch.co.jp	URL:https://www.geosearch.co.jp/	
内 容	対 象 構 造 物	コンクリート床版 鋼床版		
	項 目	土砂化、滞水、鉄筋かぶり異常、円筒型枠のかぶり異常 添接板		
	使 用 機 器	電磁波レーダー探査車(スケルカー)		
使 用 実 績		高速道路 9700 橋以上 一般道路 1100 橋以上		
〔技術の概要〕 スケルカビューDX は、地中レーダーを搭載した車両を使用し、橋梁床版の異常を非破壊・非接触で探査するサービスです。このシステムは最大時速 100km での計測が可能であるため、一般道から高速道路まで、広範囲を効率よく調査することが可能です。 地中レーダーで取得したデータを 3 次元で処理することにより、コンクリート内部の鉄筋や異なる密度や材質の範囲を検出することができます。また、同じ密度や材質であっても、水分や腐食などによる物性の変化によって反射が変化するため、これらの範囲の特定も可能です。この特性を活用することで、目視確認が困難な床版内部の異常の有無や範囲を特定できます。 〔ユースケース〕 コンクリート床版の土砂化範囲の特定 コンクリート床版の鉄筋かぶりが周囲より薄い箇所の特定 中空床版の円筒型枠の浮き上がり箇所の特定 鋼床版の添接板位置の特定 〔機材の仕様〕 調査深度：0.5m 程度 探査能力：縦 0.3m×横 0.3m 以上の異常箇所を検知 適用条件：路面に滞水や積雪がないこと 床版上面に鋼板、炭素繊維、鋼繊維コンクリートなどの材料を使用していないこと				



電磁波レーダー探査車
(スケルカー)

〔成果品例〕

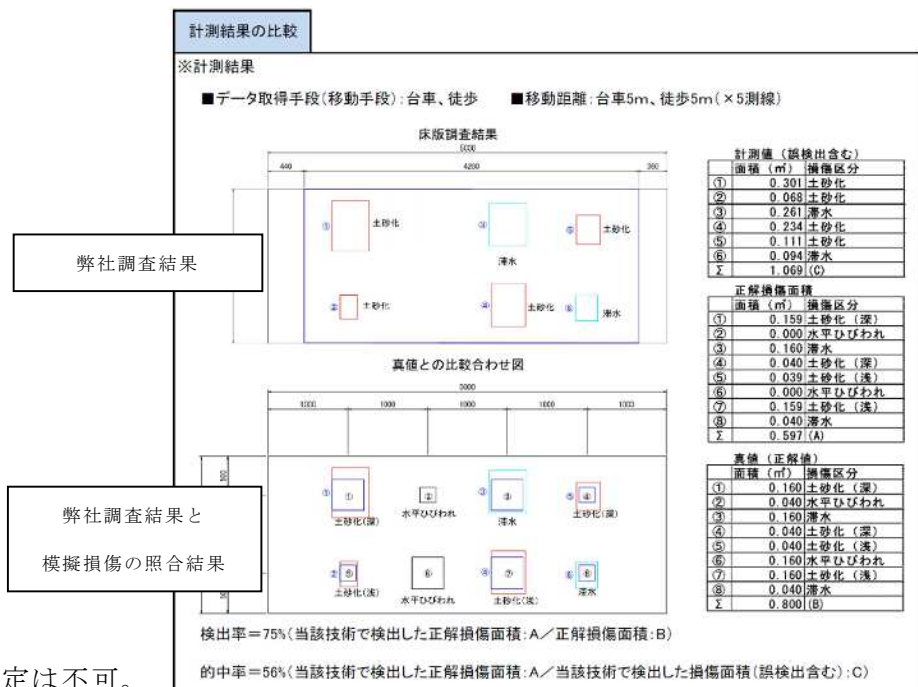


〔解析精度〕

2025 年 1 月に実施された点検支援技術性能カタログの標準試験結果を以下に示します。

損傷区分別

- ・土砂化（深）
検出率＝100％
の中率＝48％
- ・土砂化（浅）
検出率＝99％
の中率＝66％
- ・滞水
検出率＝100％
の中率＝56％



※土砂化の深淺の程度判定は不可。
水平ひび割れは検出不可。

点検支援技術性能カタログ(BR020014) 性能確認シートより抜粋

参考文献(発表論文) 柿沼 大輝他：電磁波レーダ調査を活用した橋梁コンクリート床版補修施工の効率化，土木学会第 79 回年次学術講演会，VI-592,2024

特許取得	・有 ・無 ・出願中	資料作成日	2025 年 4 月
------	------------	-------	------------