

**Smart**

# 非破壊コンクリート床版調査 床版キャッチャー

電磁波レーダを搭載した車両を用いて、一般交通の中で走行しながら路面に電磁波を発信し、内部の電気的特性の分布に起因する電磁波の反射信号を受信して、その特徴に基づきRC床版上面(上部鉄筋まで)の損傷を検出する非破壊検査技術です。

**損傷検出率 約9割!**


- ✓ 電磁波技術とICT・IoT・AI技術を駆使し、非破壊で橋梁床版上面の損傷度合いと範囲を特定
- ✓ 断面修復材の概算ボリューム把握が可能
- ✓ 交通規制無しで安全に調査
- ✓ 路面性状測定装置の性能検定(一般財団法人土木研究センター)に合格した路面性状調査車を使用

**新技術活用!!**
**国土交通省「点検支援技術性能カタログ(案)」に掲載**
**技術名**

## 床版上面の 損傷箇所判定システム

(電磁波技術を利用した床版上面の損傷範囲の検出)

**技術番号**
**BR020010-V0020**
**NETIS  
登録番号**
**CB-150004-VE**
**活用促進技術[新技術活用評価会議(近畿地方整備局)]に認定  
(2019.5.16~)**

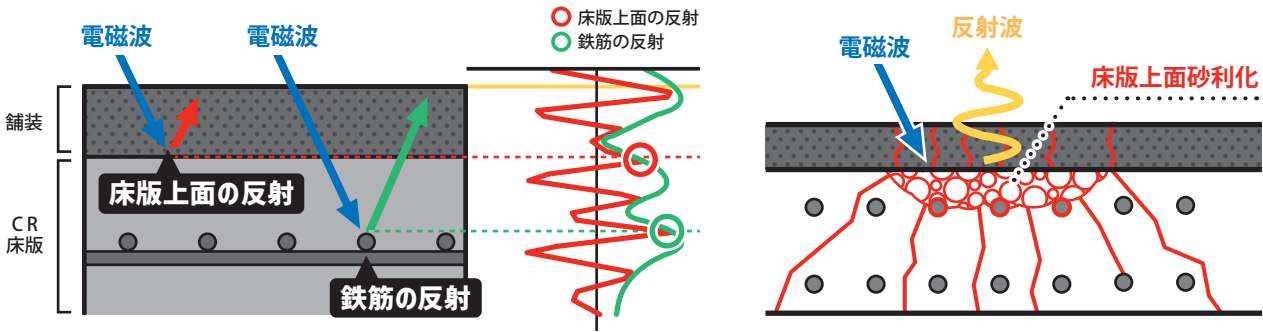

床版キャッチャー調査状況



歩道部は手押しタイプで調査を実施

## 測定の仕組み

電磁波は、材質(電氣的性質)の異なる境界面で反射する特性を有しています。反射の時間を速度に変換することで深さを推定できます。また、材質の異なる境界面が密着していれば、強いエネルギーの反射波となります。床版キャッチャーでは、この反射波から床版上面の健全性を判定します。



## 床版キャッチャーによる調査実績表 [岩手県内]

R2.7

	発注官庁	発注年月	委託名	橋梁数
国	岩手河川国道事務所	2019年 10月	岩手管内橋梁補修補強設計業務	6橋
	岩手河川国道事務所	2017年 10月	岩手河川国道事務所管内橋梁補修補強設計業務	16橋
	岩手河川国道事務所	2016年 5月	二戸地区橋梁床版補修工事	7橋
県	盛岡広域振興局 土木部	2020年 3月	主要地方道盛岡横手線天沼橋橋梁補修工事	1橋
	沿岸広域振興局	2018年 11月	一般国道283号ほか五の橋ほか橋梁補修設計業務委託	1橋
	宮古土木センター	2018年 2月	一般国道106号新南大橋橋梁補修設計	2橋
	県南広域振興局 土木部	2017年 2月	一般国道343号ほか大東地区ほか道路維持修繕業務委託	8橋
	盛岡広域振興局 土木部	2016年 10月	一般国道282号赤川橋橋梁補修設計業務委託	5橋
	県南広域振興局 土木部	2016年 9月	大原橋ほか2橋床版上面非破壊調査業務委託	2橋
	千厩土木センター	2016年 7月	一般国道284号大里橋橋梁補修(橋面舗装等)工事	1橋
	県南広域振興局 土木部	2015年 10月	一般県道胆沢金ヶ崎線平林橋梁補修工事	1橋
	宮古土木センター	2015年 10月	一般国道106号三ツ石橋ほか橋梁補修設計業務委託	3橋
	大船渡土木センター	2015年 9月	一般国道343号広桶大橋他4橋 橋梁補修設計業務	9橋
	市町村	花巻市役所	2019年 12月	市道晴山築川線(八合田橋)橋梁補修工事
花巻市役所		2015年 11月	花巻市道路面性状詳細調査業務委託	1橋
奥州市役所		2015年 10月	百連寺橋床版調査業務	1橋
奥州市役所		2015年 10月	佐野大橋床版調査業務	1橋
花巻市役所		2015年 7月	花城橋橋梁舗装面調査業務委託	1橋



### 結論!

あなたの街のニチレキマンに相談しよう!

ニチレキ株式会社 岩手営業所

岩手県奥州市水沢工業団地 4-29

TEL. 0197-24-7201

FAX. 0197-24-7203

<https://www.nichireki.co.jp>



岩手ニチレキ株式会社

岩手県奥州市水沢工業団地 4-29

TEL. 0197-25-3201

FAX. 0197-25-3202

<https://www.iwatenichireki.com>