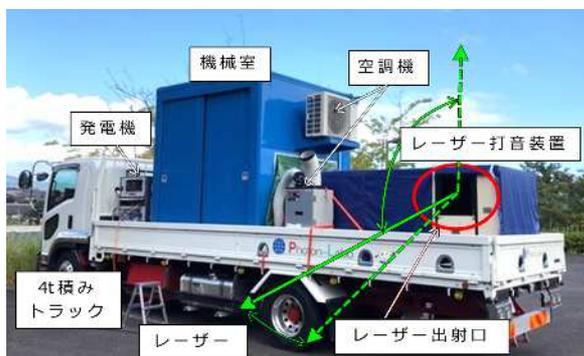


遠隔非接触の打音検査装置「レーザー打音検査装置」

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)			
問い合わせ先	会社名	(株) フォトンラボ	T E L	048-483-4931
	部署	企画本部技術企画室	F A X	048-483-4932
	住所	〒351-0104 埼玉県和光市南 2-3-1 和光理研インキュベーションプラザ 106		
	E-mail・URL	E-mail:laser-info@photon-labo.jp	URL	http://photon-labo.jp/
内容	対象構造物	トンネル・橋梁などのコンクリート構造物		
	項目	レーザー打音検査法による表層付近のうき判定		
	使用機器	レーザー打音検査装置		
使用実績	19都道府県31件計測			

【機器の仕様】

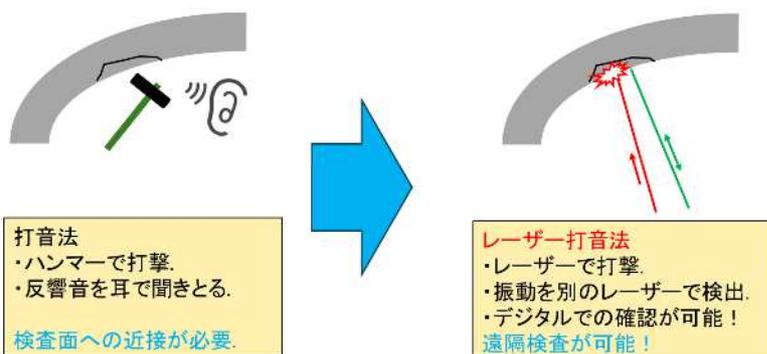


寸法：全長 8.5m×幅 2.3m×高さ 3.2m
 繰り返し：最大 10Hz
 適用距離：最大 10～15m
 動作環境：5℃～35℃
 (トンネル内であれば通年利用可能)

※点検支援技術性能カタログ掲載 (トンネル) (技術番号：BR020016-V0425)

※点検支援技術性能カタログ掲載 (橋梁) (技術番号：TN020003-V0425)

【従来技術との違い】

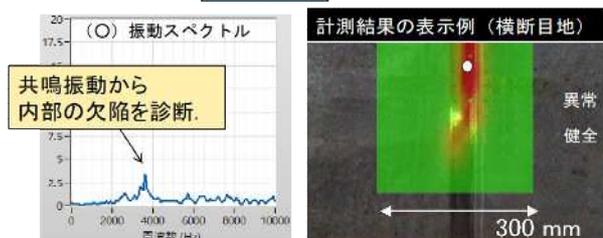
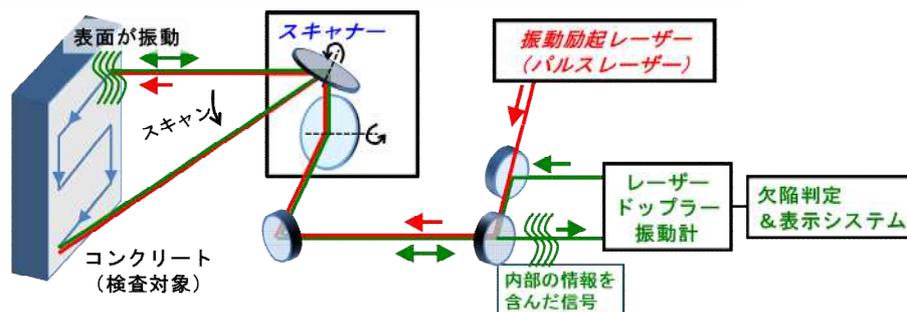


【計測原理と特徴】

レーザー打音検査法の特徴

- ・人が叩きに行かなくても、打音検査が可能
- ・簡単に誰でも操作ができる
- 誰がやっても同じ精度で測定が可能

振動励起レーザーと
レーザードップラー振動
計の2つのレーザーを
用いて計測を行う。
振動励起レーザーで
コンクリート表面を励起させ、
レーザードップラー振動計で振動を計測する。
計測された振動は、振動スペクトルとして表示
され、共鳴振動から内部の欠陥を検知する。

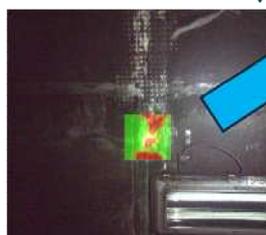


1. レーザー打音装置制御ソフト画面上で確認



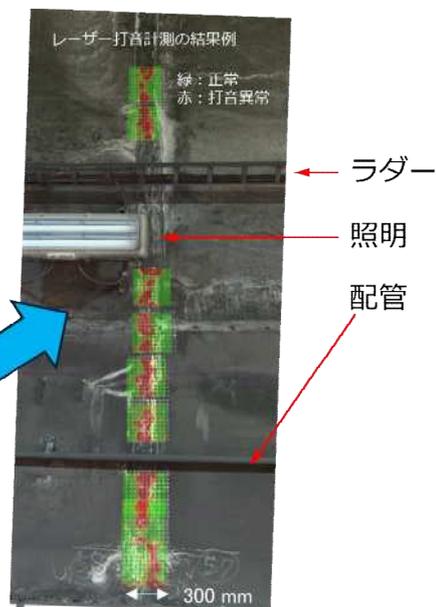
計測範囲を緑のレーザーで計測位置に表示する

検査結果



現場から
内業へ

3. 背景写真に貼り付け (内業)



光アライアンス Vol.32, No.12, pp.38-43, 2021

参考文献(発表論文) ジュール級パルスレーザーによるインフラ先進診断 - レーザー打音法 -

特許取得 ・有 ・無 ・出願中 資料作成日 2025年4月