



本社（和光事務所）

■アクセス  
東武東上線成増駅南口から  
和光市駅南口行きバス  
南公民館下車 徒歩1分  
または  
東武東上線和光市駅南口から  
成増駅南口行きバス  
南公民館下車 徒歩1分

理化学研究所 和光本部

前橋サテライト  
神戸サテライト

九州事務所



福岡県北九州市  
計測検査本社内



## 株式会社 フォトンラボ

本社（和光事務所）

〒351-0104 埼玉県和光市南 2-3-13 和光理研インキュベーションプラザ106  
TEL 048-483-4931 FAX 048-483-4932

九州事務所 〒807-0821 福岡県北九州市八幡西区陣原 1-8-3 計測検査株式会社本社内

前橋サテライト 〒371-0837 群馬県前橋市箱田町 387-1

神戸サテライト 〒658-0032 兵庫県神戸市東灘区向陽町中 5-1-522

経営陣	代表取締役社長（CEO）木暮 繁	理化学研究所 量子工学研究センター客員技師
	取締役副社長（CTO）川谷 聡	企画本部 技術部長
	専務取締役（COO）坂本 敏弘	計測検査株式会社 代表取締役
	執行役員 舩添 和久	計測検査株式会社 専務取締役
	監査役 杉本 沢	杉本公認会計士事務所 代表

設立 2017年（平成29年）8月21日

資本金 1億 3630万円

株主 木暮繁（代表取締役）、理研研究者、量研研究者、計測検査関係者  
J & TC Frontier、飯能信用金庫

従業員数 11名

関係会社 計測検査株式会社（福岡県北九州市八幡西区陣原1-8-3）

Mail info@photon-labo.jp

URL http://photon-labo.jp/

フォトンラボHP



社会的役割 ディーテック（国立研究所・大学に眠る先端技術）の事業化・スタートアップ  
事業 計測機器の製造販売

主力製品：レーザー打音検査装置 開発中製品：軌道・建築限界検査装置

取引銀行 埼玉りそな銀行（和光支店）、福岡銀行、大分銀行、北九州銀行、飯能信用金庫

出自 特定国立研究開発法人理化学研究所 理研ベンチャー（2017～22年）

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 QST認定ベンチャー（2019～24年）

研究連携 特定国立研究開発法人理化学研究所（理研/RIKEN）

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（量研/QST）

業務連携 計測検査株式会社、松電通信株式会社

株式会社建設技術研究所（東証一部上場、総合建設コンサルタント会社）

経営指導 独立行政法人中小企業基盤整備機構 関東本部 和光理研インキュベーションプラザ

受託国家プロジェクト 内閣府SIP第1期・第2期、国土交通省新道路会議、

国土交通省SBIRフェーズ3（主幹事機関）「

参加技術利用組合 ニュートン次世代システム技術研究組合（中性子線非破壊検査技術の標準化）

Ver14-20251101

理研発  
SBIRスタートアップ

Bird's Eye, Dog's Eye, Fish's Eye.

視点は高く、現場を忘れず、潮目を読む



レーザー打音システムの実験風景（2017/7/1 日本経済新聞記事の写真。掲載許可済）  
— 実験場所：施工技術総合研究所（静岡県富士市） 模擬トンネル —



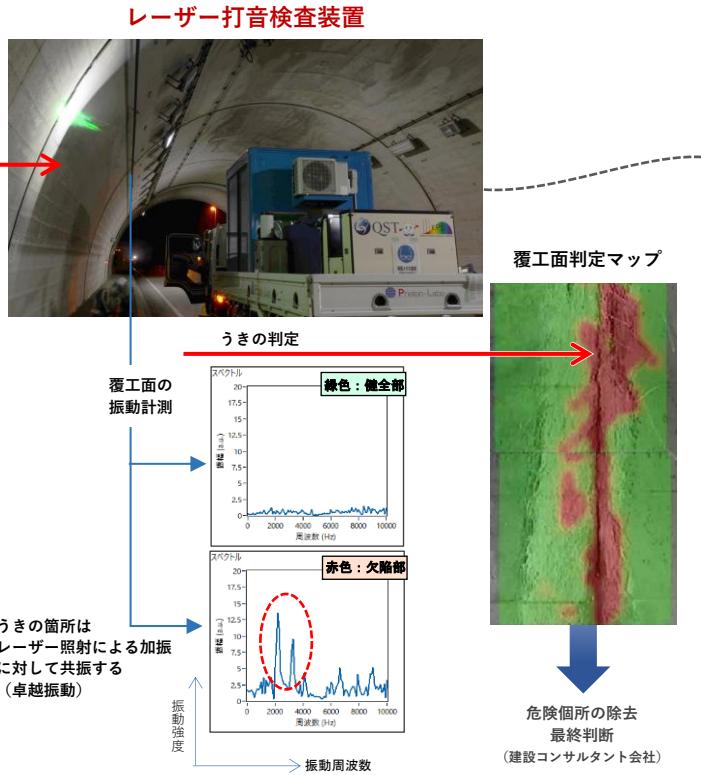
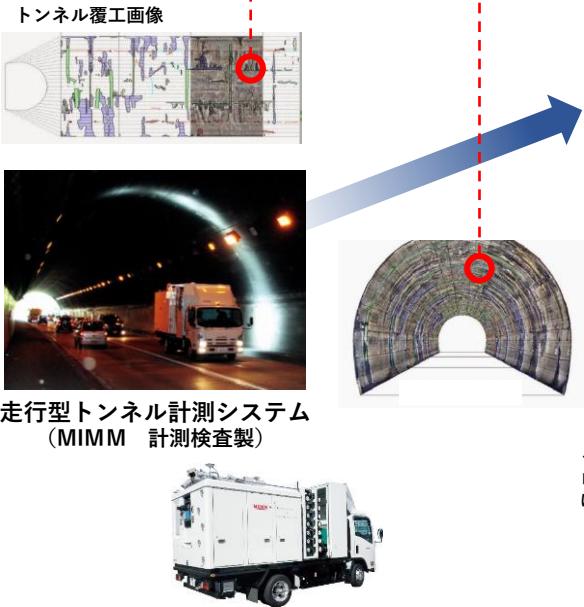
株式会社 フォトンラボ

会社案内

# 現在の製品群

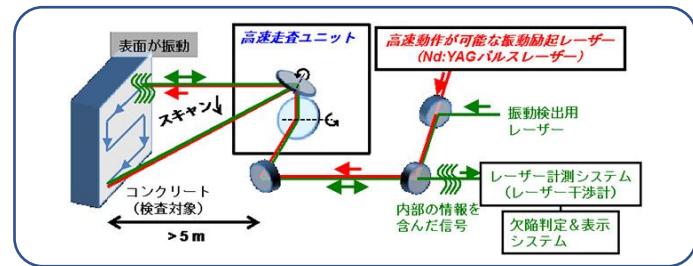
# 世界最高レベルのレーザー打音検査装置を開発しています

画像計測・レーザー打音 連携運用



国土交通省 点検支援技術性能カタログ  
技術番号 (トンネル) TNO20003-V0323  
(橋梁) BRO20016-V0223  
技術名称 レーザー打音検査装置  
開発者 株式会社フォトンラボ  
(QST認定・理研ベンチャー)

2023年3月版 掲載内容

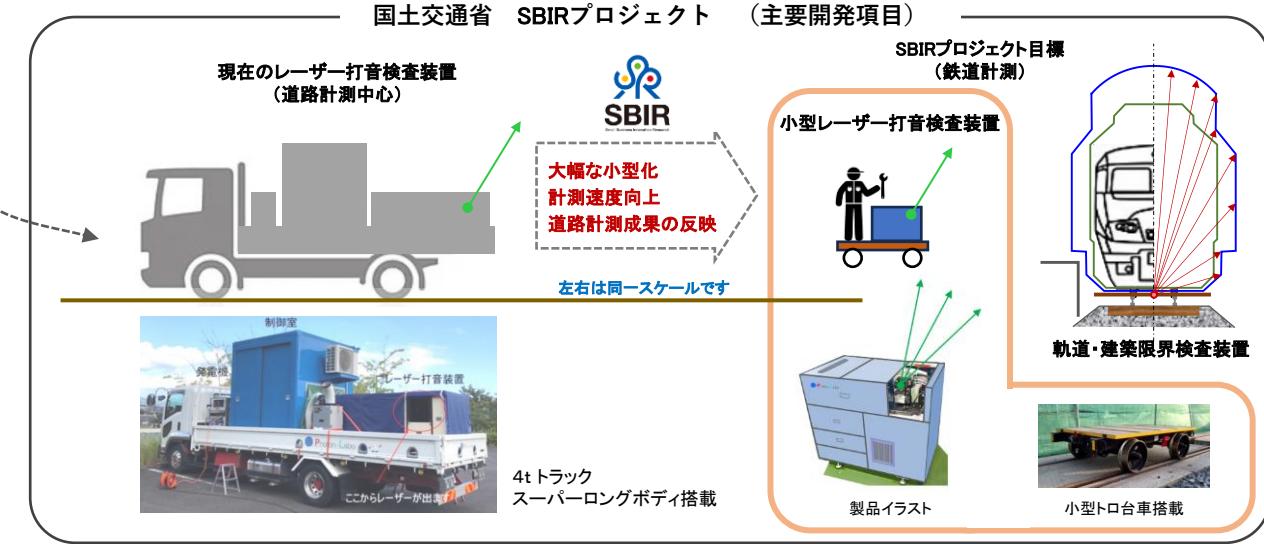


笹子トンネル事故を契機に始まった、「近接目視打音検査」の機械化を目指す国家プロジェクトの中で、理化学研究所を中心とする技術チームは、「打音検査」をレーザーによる遠隔非接触検査という技術手法で機械化を目指しました。

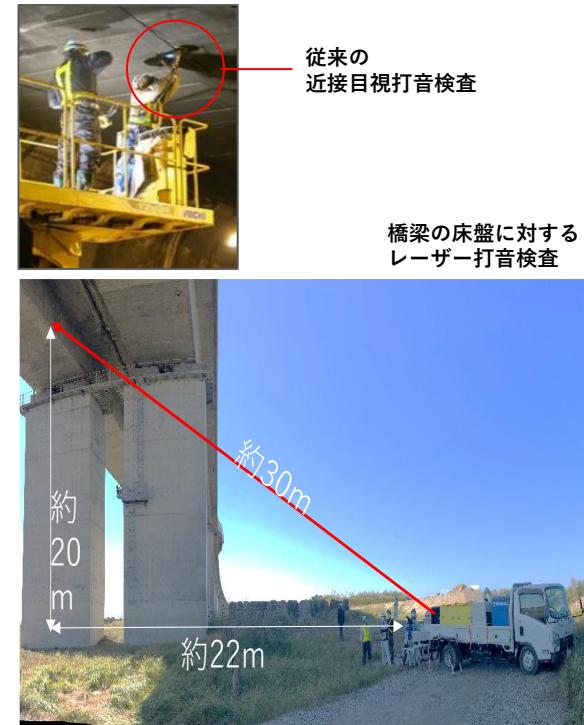
理化学研究所チームの製品化・社会実装を担ったのが、フォトンラボです。企画・指揮は、理化学研究所と量子科学技術研究開発機構 (QST) の二つの国立研究所の技師・研究者が行い、「近接目視」ですでに日本のトップ企業であった計測検査 (製品：MIMM) と全面的に連携してフォトンラボが立ち上げられました。

2022年度までに道路に関しては、一定の技術レベルに達しました。(技術カタログ登録)  
2024年度からは国土交通省鉄道局主管のスタートアップ支援事業 (SBIRプロジェクト) に採択され  
鉄道において新しい日本基準を組み立てることを任せられました。道路にも適用範囲を広げる予定です。

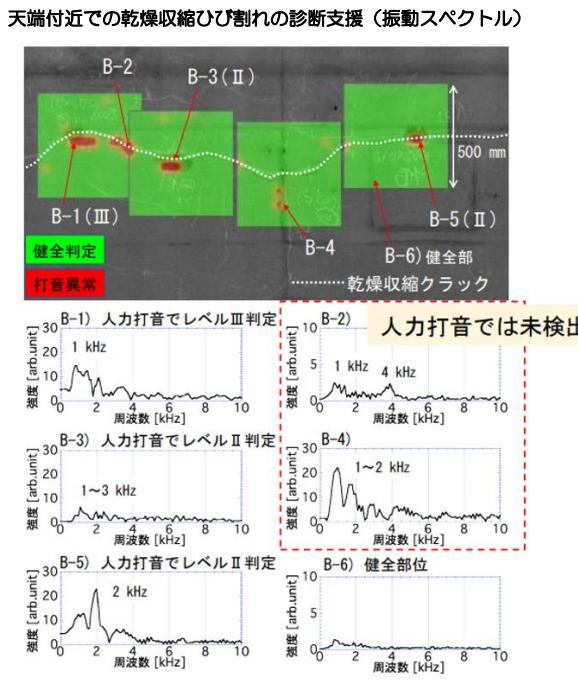
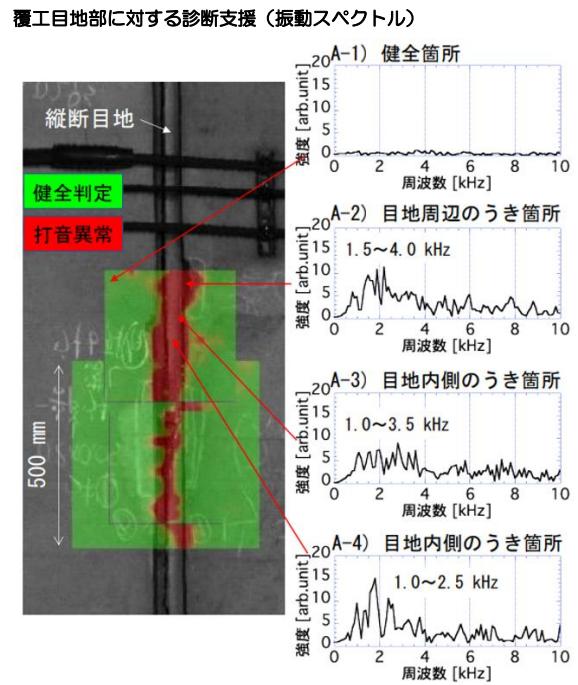
○国土交通省 中小企業イノベーション創出推進事業 (略称：SBIRプロジェクト 2024~27年度)  
レーザー棟のセンサー技術を活用した鉄道施設の維持管理に係る技術実証分野  
課題名「光技術 (レーザー等) を活用した鉄道施設の維持管理に係る技術実証」



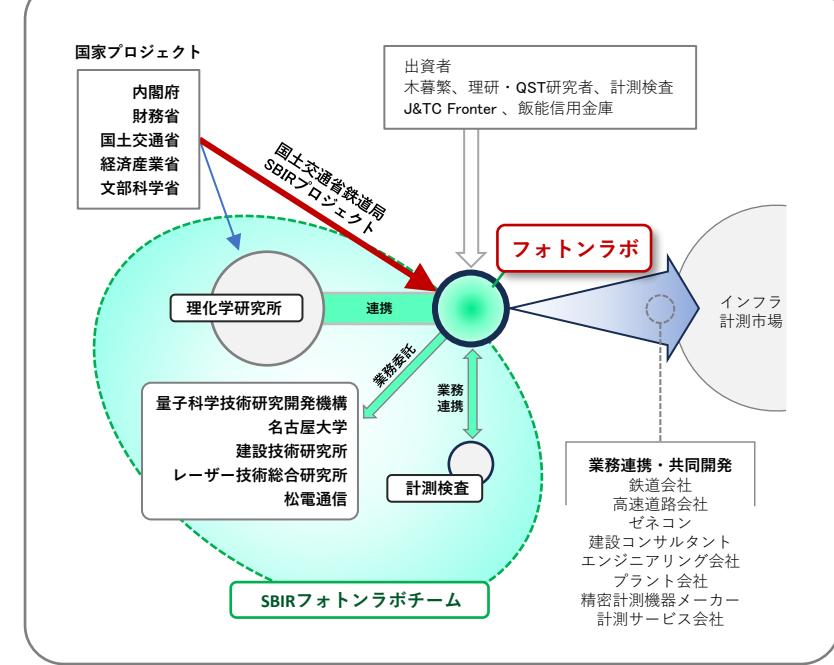
## 従来の打音検査と発展形



## レーザー打音検査の適用事例 [トンネル]



## 開発体制



土木学会 構造工学論文集 Vol.68A (2022年3月) 「ラスタ (格子状) スキャン機能を有するレーザー打音検査装置を用いたトンネル覆工コンクリートの診断支援技術の高度化に関する研究」  
https://www.jstage.jst.go.jp/article/structvol/68A/O/68A\_671/\_pdf/-char/ja