

国立研究開発法人
理化学研究所 和光本部



■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

九州事務所



福岡県北九州市
計測検査株式会社内



本店所在地



■アクセス
前橋サテライト 地下鉄半蔵門線三越前駅
B1出口 徒歩1分

株式会社 フォトンラボ

本店所在地（登記場所）

〒103-0021 東京都中央区日本橋本石町 2-1-1 アスパ日本橋オフィス
TEL 03-6214-2529 FAX 03-6214-2383

和光事務所（本社機能）

〒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

経営陣

代表取締役社長（CEO）	木暮 繁	理化学研究所 光量子工学研究センター客員技師
専務取締役（COO）	坂本 敏弘	計測検査株式会社 代表取締役
常務取締役（CTO）	錦野 将元	量子科学技術研究開発機構 上席研究員
執行役員	舛添 和久	計測検査株式会社 専務取締役
執行役員	川谷 聡	株式会社フォトンラボ企画本部 技術統括業務部長
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

9630万円

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、埼玉りそな銀行
J & TC Frontier（JFEエンジニアリングと東京センチュリーの合同投資ビークル）

従業員数

15名

Mail

info@photon-labo.jp

URL

http://photon-labo.jp/

フォトンラボHP



社会的役割
事業

国家プロジェクト／国立研究所の研究成果を製品化・社会実装するプロデュース機関
計測機器の製造販売 および 計測サービス・コンサルティング・研究受託
（専門分野：インフラ保守計測）

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

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

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

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）

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（主幹）

参加技術利用組合

ニュートロ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）

理研
SBIRスタートアップ

日本の国策である「スタートアップ育成5か年計画（2022年11月制定）」に基づく、国土交通省の中小企業イノベーション創出推進事業費補助金（略称：SBIRフェーズ3）に採択（2024年2月1日）された日本を代表するスタートアップ企業であることを示しています。同時に、国立研究開発法人 理化学研究所が発元点である「技術の正統性」も表しています。

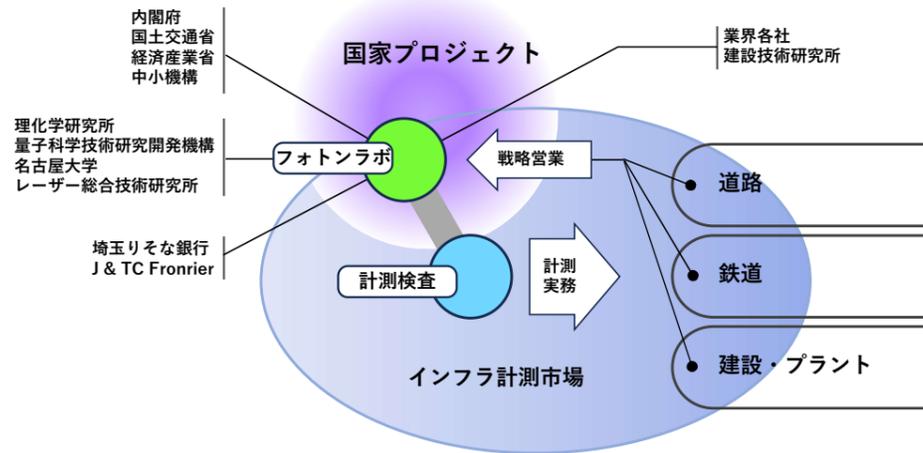
SBIRフェーズ3：Small Business Innovation Researchの第3段階（社会実装）



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 —

フォトンラボ概要

フォトンラボは、理化学研究所を中心とした国立研究所・国立大学・インフラ計測業界の先進企業による国家プロジェクトの成果を事業化・社会実装するために共同で設立されたスタートアップ企業です。
 事業領域は「インフラ施設の老朽化判定システムの開発・製造・販売および計測サービス提供です。計測実務においては計測検査株式会社と一体となって運営されています。2024年度には国土交通省のSBIR補助金(4年間で6億円)に採択され、日本を代表するスタートアップ企業群の一角に位置できるようになりました。
 日本国・業界の期待に応えるべく、全力で世界に立ち向かえる企業に挑戦いたします。



現在の打音検査状況 (近接目視点検)



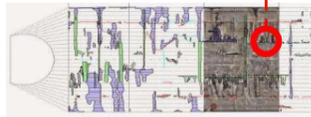
「近接目視」におけるハンマー打音検査を、レーザーを用いて遠隔・非接触で高速に行い、検査時間の短縮・判定の標準化および電子的な記録・保存を目的としています。



橋梁の性能検査状況

画像計測・レーザー打音 連携運用

トンネル覆工画像



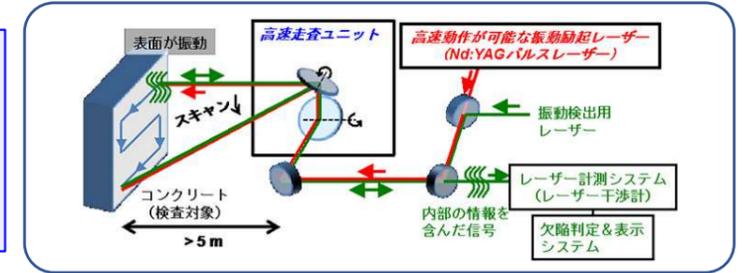
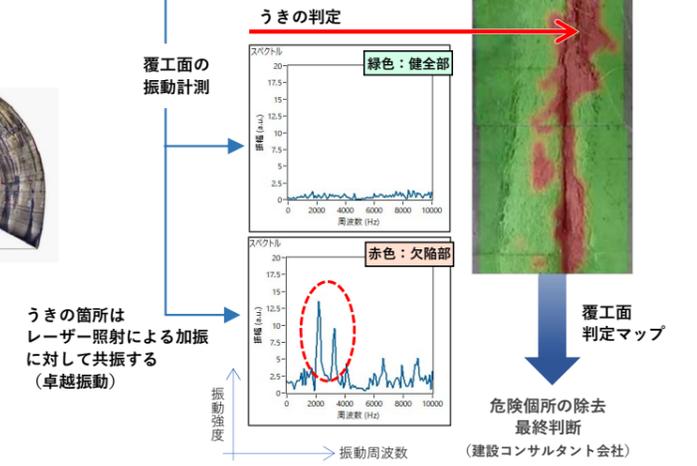
走行型トンネル計測システム (MIMM 計測検査製)



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) TN020003-V0323 (橋梁) BR020016-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)

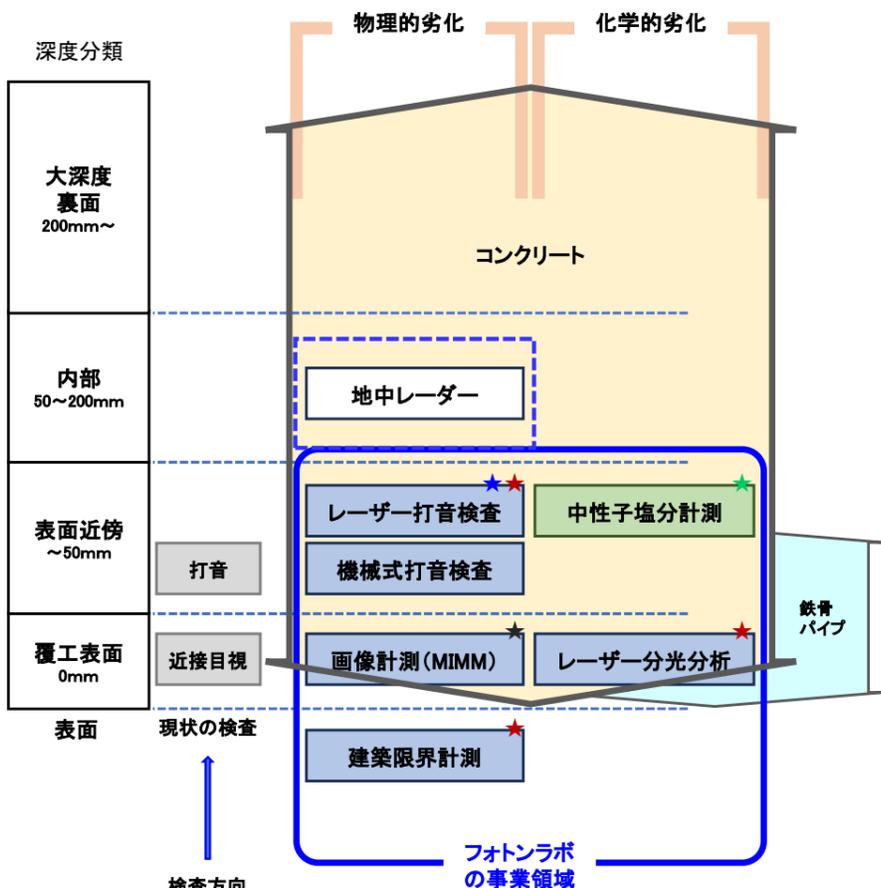
2023年3月版 掲載内容

レーザー打音検査装置



レーザー打音の原理

事業領域



- ★ SIPにて開発
- ★ 計測検査製品
- ★ 国土交通省SBIRにて開発
- ★ ニュートロン次世代システム技術研究組合

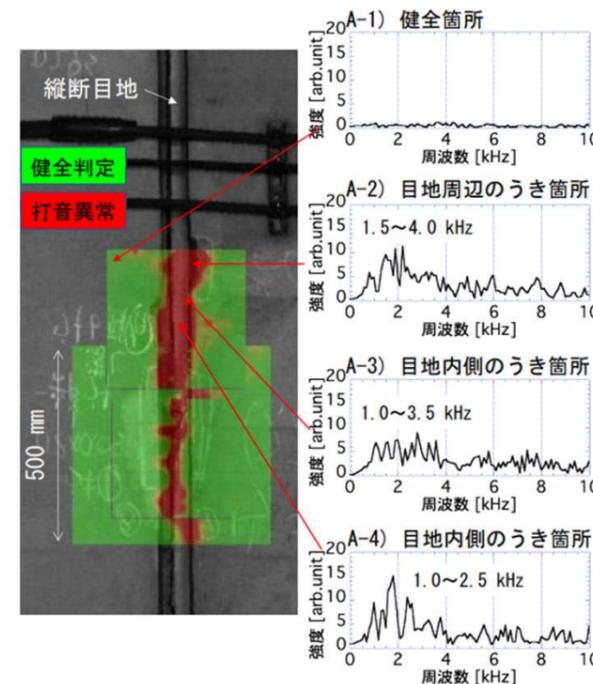
公開実証実験



内閣府主管 戦略的イノベーション創造プログラム (SIP第2期) 最終年度の公開実験 (2022/9/6 静岡県焼津)

レーザー打音検査の適用事例 [トンネル]

覆工目地部に対する診断支援 (振動スペクトル)



天端付近での乾燥収縮ひび割れの診断支援 (振動スペクトル)

