

SOSEIラインロボ（SOSEI Line Robot）プロトタイプ機完成および実現場におけるテスト施工実施のお知らせ

老朽化した橋梁等のインフラや工場倉庫等のメンテナンスを行う株式会社トヨコー（本社：静岡県富士市、代表：豊澤一晃、以下当社）は2023年8月、SOSEI事業で開発を進めていたSOSEIラインロボ（SOSEI Line Robot、以下本装置）のプロトタイプ機が完成し、大手メーカー工場の実現場で約20㎡のテスト施工に成功しました。

折板屋根（金属の板を折り曲げ加工した屋根）では屋根の投影面積に対し、表面積（塗装面積）が広がるため、表面被覆工法であるSOSEI事業では施工単価を抑制させるべくロボット開発を進めて参りました。本装置は、建設業界全体の悩みである、少子高齢化に伴う職人確保の困難性に立ち向かうための省人化ソリューションとしての役割を果たします。すなわち、かつて人手では不可能であった水上から水下間を自動で平滑に塗布する事で、施工速度及び品質を向上でき、習熟度の低い職人にも扱う事が可能となる画期的な装置です（特許出願済）。

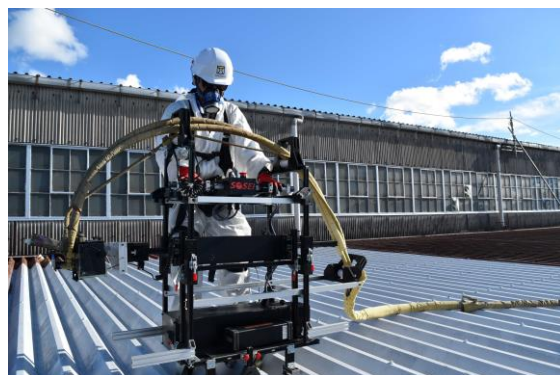


SOSEラインロボ（近景）

本装置には以下の特徴があります。

- ・金属屋根上で施工可能。
- ・屋根面から60cm程度の距離に設置したノズルから自動で塗布が可能のため施工品質が向上し、美観性向上や強風による飛散防止につながる。
- ・軽量かつ大きく6つのパーツに分解可能なため、簡単に屋根上へ搬入でき工具レスで組立可能。
- ・組み立て時間は2分30秒程度で完了し、設置に要する時間的なロスがほとんど無い。

当日は、約20㎡の施工に成功しました。今後は装置の改良開発を進め、自社現場で導入を進めるほか、比較的安価に製造が可能なため、協力会社へのレンタルも検討しております。職人の習熟度が低い段階でも高い施工品質が保たれるため、この装置を利用してSOSEI工法に取り組んで頂ける新たな協力会社の開拓にも役立てて参ります。



SOSEラインロボを用いた施工の様子



当日SOSEラインロボで施工した箇所（右側白色部分）

会社概要

社名 株式会社トヨコー
本社所在地 静岡県富士市青島町39
設立 1996年3月
代表者 代表取締役CEO 豊澤一晃

資本金 8億7,600万円（資本準備金・その他資本剰余金を含む）
事業内容 (1) 老朽化したインフラのサビや塗膜等をレーザーで除去する「CoolLaser®」の製造・販売
(2) 3層の樹脂をスプレーコーティングして強靱な屋根に蘇らせる「SOSEI」の施工

本件に関するお問合せ先
株式会社トヨコー 広報
pr@toyokoh.com
0545-53-1045
<https://toyokoh.com/>