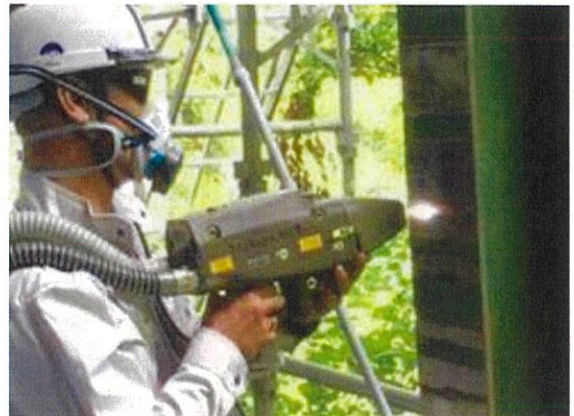


研削材や薬剤を使わず、レーザー光で塗装剥離・錆の除去。

クリーンレーザー工法

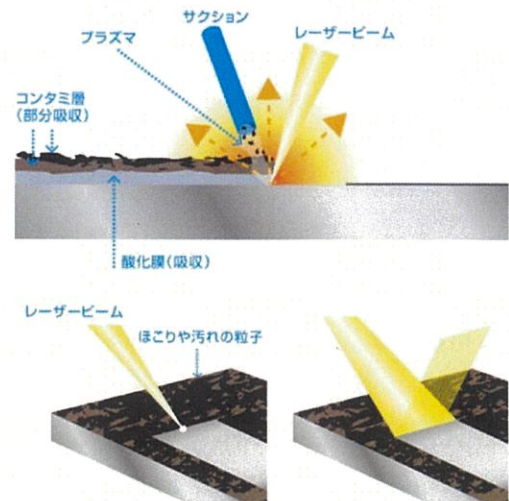
cleanLASER JAPAN.CMA
一般社団法人クリーンレーザー工法協会

クリーンレーザー工法は、橋梁などのインフラ鋼構造物の塗装剥離・錆等の除去において、高エネルギーのレーザー光を当てることで、表面の塗装・錆・ゴム・油分などを気化（昇華）させて除去するレーザークリーニング技術です。粉塵、騒音、産業廃棄物をほとんど発生させない環境にも優しい工法です。（1種ケレン相当）



パルスレーザーで 母材を傷つけず 深部への熱影響も最小限に

集光されたレーザー光を短い間隔で照射を繰り返すパルスレーザーを採用。レーザー光の高いエネルギーを吸収した汚れ・コーティング等は気化(昇華)します。気化（昇華）した汚れは同時に先端部から吸引され、フィルターを介して処理されます。金属材料への影響はなく、紙や木材などに照射しても燃焼させることない熱量レベルです。



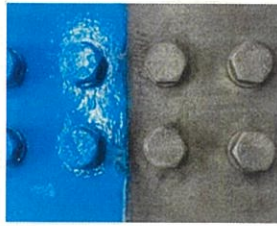
レーザー照射により気化（昇華）された付着物の95%が集塵機へ吸引されます。付着物は集塵機のフィルターに残り、フィルターを産業廃棄物として処理します。

塗膜剥離の施工量 8㎡/日程度
単価 39,000円/㎡

クリーンレーザー工法の特徴

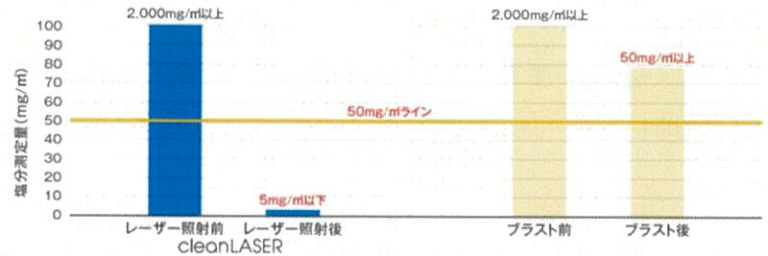
■ 複雑な形状にも威力を発揮。

平面部だけではなく、高欄などの入り組んだ部材、支承などの複雑な形状にも適応し威力を発揮します。



■ 優れた塩分処理能力。

ブラスト工法では除去が困難な、塩類を含む腐食生成物やブラスト材の残留を分解して除去します。



■ 騒音が発生しない。

ほとんど騒音が発生しない（65db程度）ため、騒音規制区域内での施工も可能です。

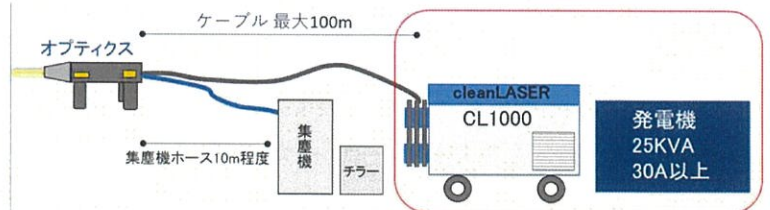
■ 大がかりな養生が不要。

高所作業車での施工も可能。

粉塵等の飛散が少ないため、大がかりな養生が不要。吊足場の設置ができない歩道橋などでも、作業を行えます。（往来が密な場合はレーザーの光漏防止の養生を暗幕またはアルミ蒸着シート等で行ないます。）



本体から作業場所までのケーブルは最大100m。本体はトラックの荷台に載せたまま稼働できます。高所作業車での施工も可能です。



廃棄物、騒音の発生を大幅に減らし、環境に優しいメンテナンスを行うことで、インフラの長寿命化に取り組み、持続可能な社会づくりに貢献します。



動画をご覧ください。



<https://kumamoto-sanou.co.jp>

一般社団法人 クリーンレーザー工法協会会員

山王株式会社

お問い合わせ 096-214-6850