

一般社団法人 cleanLASER 工法協会について

設立 令和3年11月1日

事業開始 令和3年11月1日

理事長挨拶

一般社団法人cleanLASER工法協会は橋梁をはじめとしたインフラ鋼構造物の塗装剥離・錆等の除去において、研削材や薬剤を使わない自然環境に優しい工法を推進する協会です。

現在、日本のインフラ社会において、橋梁等の管理者が頭を悩ませるもののが旧塗膜を剥離する際に発生する塗膜クズであり、同時に発生する建設副産物(研削材および剥離剤)の処理量は膨大で、その処理費は多大となるばかりか環境負荷が非常に高いものとなっています。

cleanLASER工法協会で用いるレーザークリーニング技術はドイツで開発された画期的なものであり、この技術は既に世界中の産業分野で実用化され、日常的に使用されていることから、その信頼性は既に工業会の各分野が認めるものであります。

cleanLASER工法協会では、このレーザークリーニング技術を公共インフラ鋼構造物の塗膜剥離および錆除去に用いることで、持続可能でクリーンなインフラ社会の構築に寄与できるものと考えております。

今後、cleanLASER工法協会のレーザークリーニング技術をさらに磨き、発展させることをメーカーとともに力を合わせて取り組む所存です。関係各位の引き続きのご協力、ご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

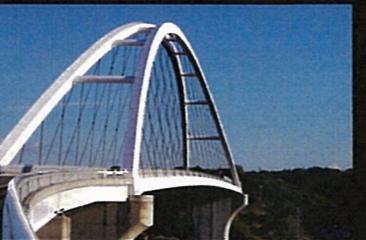
一般社団法人 cleanLASER 工法協会 理事長 新川 光浩

W資格認定制度

加盟する協会員による施工技術が協会の定めた基準値以上となるよう、レーザーの原理および塗膜剥離・錆除去について、専門のトレーナーが講義・実技指導を行い、資格認定試験に合格した者のみが施工を行える資格制度を設けています。

また、レーザー照射によって発生する気化有機物の有毒性についても同様に、衛生工学衛生管理者による講義・安全衛生指導を行い、人的被害を未然に防ぐための資格制度を設けています。

上記二つの資格認定制度(1:技術・品質、2:安全衛生)を設けることで、より確実で、より安全、そしてクリーンなレーザー技術を提供します。



充実のサポート

クリーンレーザー工法に用いる機器・装置については、販売元(クリーンレーザージャパン株式会社)およびメンテナンス会社(クリーンレーザージャパン・プロ 株式会社)による充実のアフターサポートが受けられます。



cleanLASER JAPAN



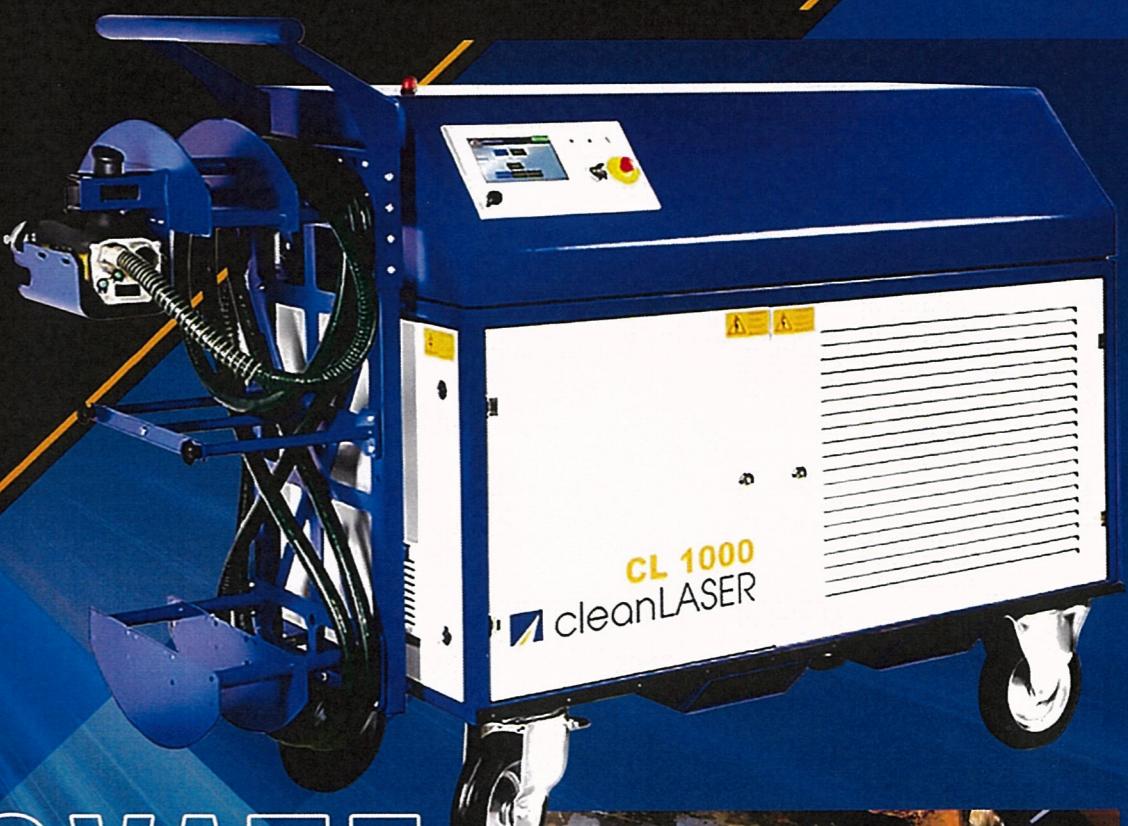
cleanLASER JAPAN.PRO

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

〒512-1105
三重県四日市市水沢町4864-5
TEL: 059-390-6593
◀ cleanlaser-cma.or.jp

cleanLASER JAPAN.CMA

一般社団法人クリーンレーザー工法協会



INNOVATE
INFRASTRUCTURE
MAINTENANCE



次世代のクリーニング技術

クリーンレーザー工法

クリーンレーザー工法とは

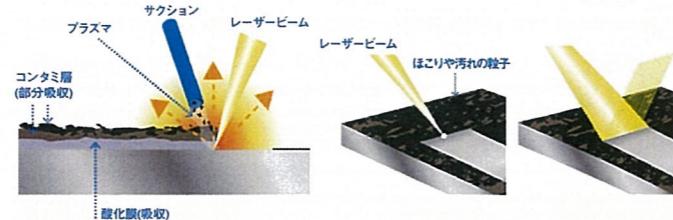
WHATS ABOUT CLEAN LASER?



最新のクリーンレーザーシステムを使用するクリーンレーザー工法は、高出力のレーザー光線が旧塗膜・鉄サビ部分を瞬時に除去し、微粒子を吸引するため、粉じんの飛散や産業廃棄物の発生・ケレン作業中の騒音などが抑えられ、作業環境の改善にも繋がり、現場作業員の負担を大幅に軽減するメリットが期待出来ます。

クリーンレーザー工法の原理

PRINCIPLE OF CLEAN LASER



集光されたレーザースポットエネルギーを金属素材表面の有機性対象に照射すると、エネルギー密度の高いレーザー光を吸収した汚れ・コーティング等の対象は気化(昇華)されます。また気化(昇華)した汚れは同時にバキュームにて吸引され、フィルターを介して処理されます。

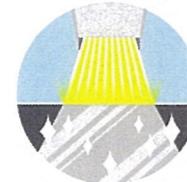
クリーンレーザー工法の特徴



塗装・錆・ゴム・樹脂・油分などをガス化させて除去、同時吸引が可能



薬品・ドライアイス・プラスチックなど不要の為、廃棄物を出さない



粉塵・騒音が発生しない、光を使用した非接触なドライクリーニング



金属素材への傷・熱変化がなくクリーニングが可能



作業者に優しい軽量ヘッド、反力もなく簡単操作が可能



低ランニングコスト

製品情報

レーザーシステム【高出力モデル】

1000Wモデルは最速のクリーニング・除去速度を誇る高出力モデルです。モバイルユニットでの100mファイバ等各オプションも適用可能、インフラや構造物の長寿命化を目的とする保守・メンテナンス、原子力除染等で断トツの効果を発揮します。



オプティクス【マニュアルオプティクス】

人間工学に基づく高ハンドリング性能を持つつ、ハウジングを軽量化・小型化したマニュアル用オプティクスです。セーフティトリガー機能、交換可能な焦点レンズ設計などの特性を持っています。

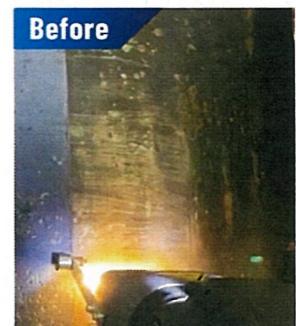
施工事例



Before



After



Before



After

橋梁の塗装前作業(レーザーケレン)

離型剤・油分や塗膜、既存酸化膜の除去として採用されるクリーンレーザーは、高強度が求められる高品質な接合前処理が可能です。

旧塗装膜剥離作業(レーザーケレン)

金属素材・溶接部に熱影響による応力変化やメカニカルダメージなしに、塗装や錆を飛散物や廃棄物なしに除去します。

クリーンレーザー工法導入フロー

STEP
01



協会への入会

入会に関しては下記番号までお問い合わせください。

TEL: 059-390-6593

STEP
02



専門トレーナーによる実技指導

レーザーの原理および塗膜剥離・錆除去について、専門のトレーナーが講義・実技指導を行い、その後資格認定試験を受験いただきます。

資格認定期制

衛生工学衛生管理者による安全衛生指導

レーザー照射によって発生する気化有機物の有毒性について、衛生工学衛生管理者による講義・安全衛生指導を行い、その後資格認定試験を受験いただきます。



STEP
03



施工開始

W資格認定期制後、より確実に、より安全に、クリーンレーザー技術をご利用いただけます。

WORK FLOW