

(CoolLaser) よくあるご質問

Q1.CoolLaser とは？

一点に集光された高出力のレーザー光線を円状に高速回転させながら照射することで、対象物表面の錆・塗膜などを瞬間的に溶融、蒸散、熱破碎させて除去する技術です。

一般的にレーザー装置は埃などの環境に弱く、整備された屋内環境で使用されることが殆どですが、弊社のCoolLaser システムは錆・塗膜除去用に特化したkWを超える高出力レーザー装置として、世界で初めて屋外向けに開発された画期的な装置です。

Q2.どのようなものに活用されていますか？

橋梁などのインフラ構造物を中心として、錆・塗膜の除去に活用されています。最近では鉄塔などの溶融亜鉛メッキに発生する白錆の除去にも活用されています。また、コンクリートの表面処理に向けても開発を進めております。

Q3.どのような活用のメリットがありますか？

(塩分除去効果)

鋼材の腐食要因とされる塩分を大幅に除去することができ、構造物の延命効果に期待されています。

(廃棄物の極小化)

レーザーによる表面処理では砂や水などの処理材を使用せずに、錆や塗膜などを溶融・蒸散させるため、産業廃棄物量を大幅に軽減できます。(エアブラスト比 97%減)

(クリーンな作業環境)

レーザーによる表面処理と同時に集塵機構により粉塵を回収するため、クリーンな作業環境を提供できます。

Q4.活用できないものはありますか？

(材料・素材について)

ステンレスなどの反射率が高いもの、薄い素材や可燃性の材質のものには適しておりません。

(工場設備について)

また、工場設備内の金型などのクリーニングには現在対応しておりません。ただし、そのようなニーズに適した装置(商品)のご紹介はいたします。

(受託加工について)

お客様から製品をお預かりして目的にあった加工をするような受託加工は行っておりません。現在は橋梁などのインフラメンテナンスを中心に活動しております。

Q5.費用はどれくらいかかりますか？

対象物やご依頼内容によって大きく異なる場合がありますので、弊社担当者より詳細をお伺いして回答いたします。弊社ホームページの「お問い合わせ」からお申込みいただくとスムーズです。

Q6.屋外でレーザーを使用するために必要な資格はありますか？

CoolLaser を含めて屋外でレーザーを使用するために必要な公的資格はありません。このため、現在「一般社団法人レーザー施工研究会」の活動に参画し、屋外でレーザーを使用するための安全ガイドライン、資格者制度の整備が進められております。活動の詳細はレーザー施工研究会のホームページをご覧ください。

<https://www.laser-seko.org/>

Q7.工事の対応は可能ですか？

対応しております。施工箇所や内容・ご要望事項などを弊社担当者よりお伺いいたしますので、お気軽にお問合せ下さい。弊社ホームページの「お問い合わせ」からお申込みいただくとスムーズです。

Q8.装置のレンタルはしていますか？

装置のレンタルに向けて準備を進めております。詳しい時期・条件などについては、随時ホームページでご案内いたします。

Q9.装置の販売はしていますか？

将来的には装置の販売も検討しております。レンタルが定着して、サポート体制が整ったうえで販売を行う予定です。

Q10.海外での使用はできますか？

将来的には海外への展開も検討しておりますが、現在は対応しておりません。当面は日本国内での普及活動に注力してまいります。

Q11.申込みの手続き方法を教えてください。

弊社ホームページの「お問い合わせ」からお申込みください。ご相談内容欄に対象物、使用目的、予算等の情報を入れていただくとスムーズです。営業担当者より詳細内容のヒアリングをさせていただいた後、正式なお見積りを提出いたします。お気軽にお問い合わせください。

<https://www.toyokoh.com/contact/>