



社会インフラの“老朽化対策”に貢献

レーザークリーニング

CoolLaser®

C-Tech
株式会社シーテック

中部電カグループ

鋼構造物の長寿命化に貢献するシーテックの塗装サービス

塗装の耐久性・防護機能を高める レーザークリーニング

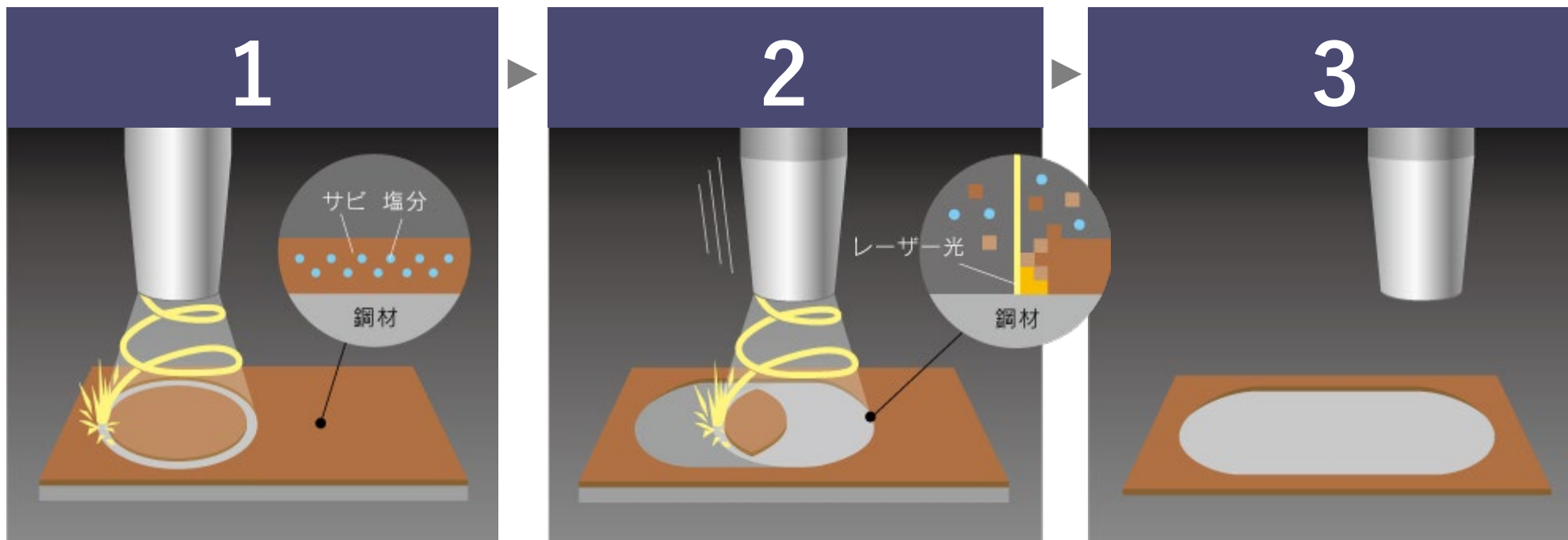
[レーザークリーニングとは？]



レーザービームの力で化学的に塗装や錆などを除去する工法。塗装面の不純物や汚れを確実に取り除くことで、新しい塗料が素材に密着し塗装品質が向上します。

また、耐久性・防護機能が大幅に向上し、長期的なメンテナンスコストが削減できます。

レーザークリーニングの仕組み



表面上の一点に
集光された高い強度の
レーザービームを
高速回転。

円を描きながら走査。

表面の塗装や錆・塩分を
瞬間的に
溶融、蒸発、熱破碎し
除去する。

レーザークリーニングのメリット

レーザークリーニングのメリット1

環境や人体に優しい工法

従来のブラスト工法は、粉塵や塗膜除去に使用したブラスト材が大量に発生していましたが、レーザークリーニングはそれらが集塵機で集められる程度でほとんど発生しません。人にも環境にも優しい工法です。



レーザークリーニングの メリット2

産業廃棄物を大量削減

レーザークリーニングは、除去対象物以外の廃棄物が排出されません。従来のブラスト工法で発生していた産業廃棄物を大幅に削減できます。



レーザークリーニングの産業廃棄物

サンドブラストの産業廃棄物

レーザークリーニングの メリット3

大掛かりな囲いが不要

従来のブラスト工法は、粉塵の拡散を防護するため大掛かりな囲いが必要でしたが、レーザークリーニングは、粉塵がほとんど出ないため、レーザービーム遮蔽材のみで可能。時間とコストを削減できます。

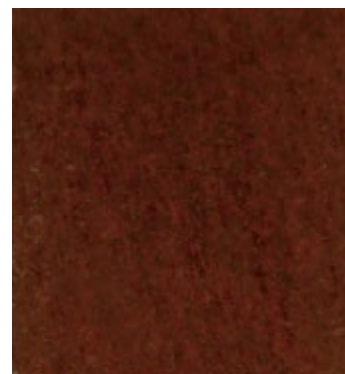


レーザークリーニングの メリット4

高い塩分除去性能

従来のブラスト工法では難しかった塩分の除去もレーザークリーニングなら可能です。高強度のレーザービームで塗膜や錆とともに塩分も一瞬で蒸発させ除去します。

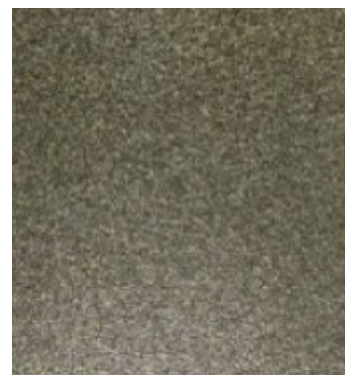
施工前



残留塩分量

1999
mg/m²以上

施工後



残留塩分量

2.6
mg/m²

Before & After

[事例 1] 鉄管

施工前



施工後



[事例 2] ボルト

施工前



施工後



[事例 3] アングル

施工前



施工後

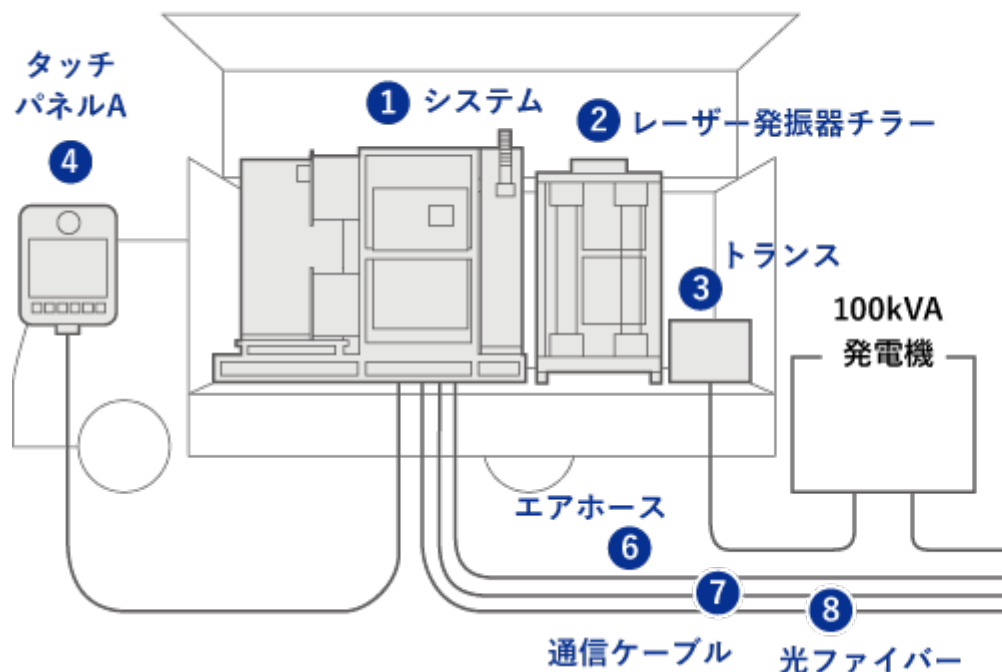


システム概要

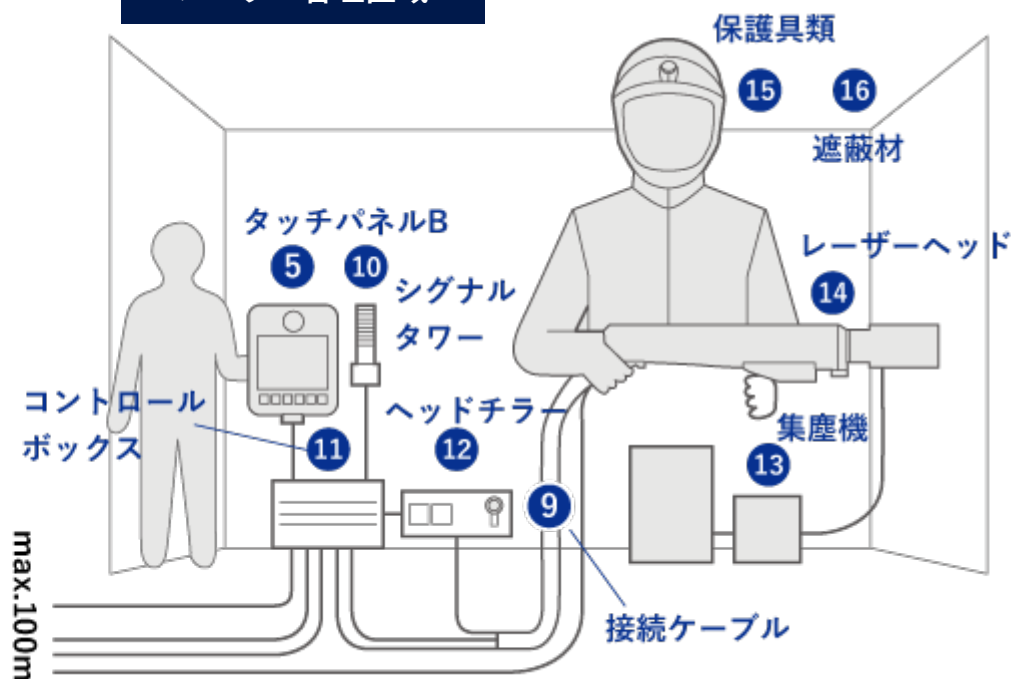
発振器やコンプレッサーなどの機材を積んだシステム車（4トントラック）と現場をケーブルでつなぎます。現場から100m以内にシステム車を停車させるスペースがあれば施工が可能です。



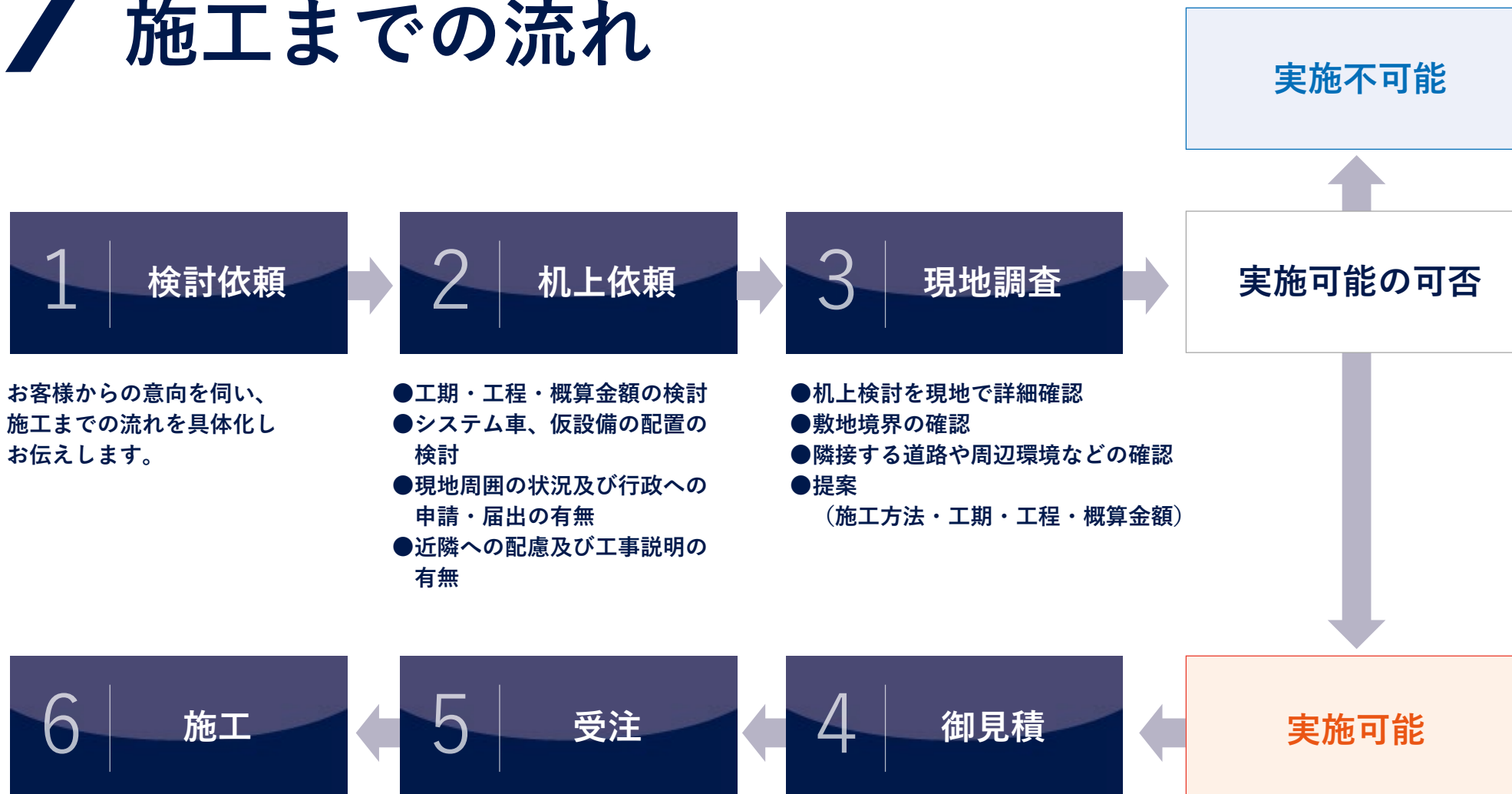
4トン ウイング車



レーザー管理区域



／ 施工までの流れ



- [留意事項]
- ・レーザークリーニングは、(株)トヨコー社製 **CoolLaser** を使用します。
 - ・施工にあたっては、施工場所、車両乗入れ、周囲状況の制限等があります。
 - ・大規模な施工には他工法との併用を推奨します。 ・塗装に関するお悩みは、まず弊社に気軽にご相談ください。

シーテックは、 安全で安心な施工を お約束します。

資格を取得した

レーザー照射処理施工士・
レーザー照射処理管理技士が
施工いたします。

作業者

レーザー照射
処理施工士
資格取得者

レーザー
管理者

レーザー照射
処理管理技士
資格取得者



株式会社シーテック 土木建築本部 塗装部

〒459-8014 愛知県名古屋市緑区忠治山101番地

TEL 052-710-8206 FAX 052-710-8331

<https://www.ctechcorp.co.jp>

Coollaser[®]は、株式会社トヨコーの商標登録です。

C-Tech