

生産～製造現場のための改善ソリューション提案



レーザークリーニング Laser Cleaning

部材や設備の汚れ・錆び、改質作業を効率良く改善

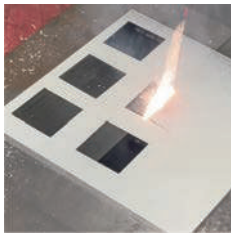
FL-LC

ポータブルレーザークリーナー
50w / 100w / CW500w

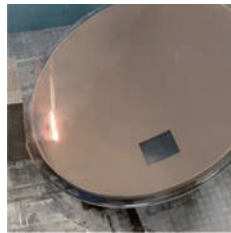
高パワー密度短パルスファイバーレーザー

研磨や薬品洗浄、ブラスト洗浄でおこなわれている金属部材等の錆・樹脂塗装・表層コーティングの除去、接着・溶着、溶接、コーティングの前処理、酸化物等の再付着・腐食防止作業を安定した高パワー密度短パルスレーザー光照射による表面の改質でより手軽に、よりスピーディーに。

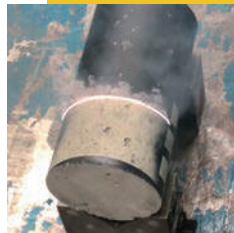
独自の高品質レーザービームによる部材や設備への非接触クリーニングは特に金属表面でのエネルギー吸収が非常に小さくなるため母材に与えるダメージや影響を抑え(蒸散作用)、製造・クリーニング工程での品質安定と作業環境への負荷軽減に大幅に貢献します。



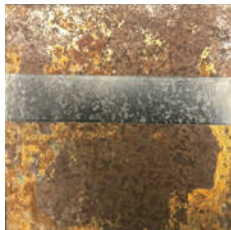
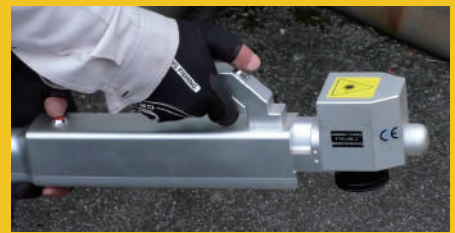
塗装除去(金属)



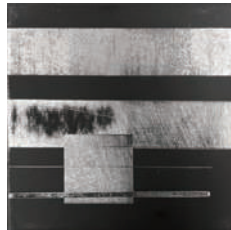
塗装除去(ガラス)



ペンキの除去
(コンクリート)



錆びの除去



塗装除去(金属)



- 様々な現場やシーンで使いやすいポータブル設計
- 国内安全基準を満たした完成度と導入実績
- インターロック付きダブルスイッチ機能
- 日本語タッチパネル制御のシンプル操作
- 対象表面の処理に応じて選べるレンズオプション
- 消耗品無しの低メンテナンス設計
- 外部機器(PC、シーケンサ)からも可能なリモート制御
カスタム化が可能なソフト&ハードウェア



作業性、操作性、安全性とコストパフォーマンスに配慮した高パワー密度短パルスファイバーレーザー
持ち運び活用 ポータブルレーザークリーナー

FL-LC 50w / 100w / CW500w ●テスト・レンタルサポートでの効果検証も可能です。

- ◆ 機器製品、部材、設備(金属、樹脂、ガラス材、石材)の錆取り、汚れ除去、表面改質
- ◆ 塗装・表層コーティングの除去 ◆ 接着・溶着、溶接、コーティングの前処理、酸化物等の再付着予防
- ◆ 腐食・劣化防止



FL-LC 50w



FL-LC 100w



FL-LC 500w

● レーザークリーナーFL-LCは以下の業種・分野で幅広く活用されています。

金属加工、金型、自動車・鉄道車両・船舶修理メンテナンス、建設機械、プラントエンジニアリング、
食品製造、光学機器、電気機器、公共施設・文化財(建造物)補修、仮設資材レンタル 他

ラインアップ仕様

型番	FL-LC-50	FL-LC-100	FL-LC-CW500
製品名	コンパクトタイプ 50Wレーザークリーナー	カスタム可能な100Wレーザークリーナー	CW 500Wレーザークリーナー
レーザー最大平均出力	50 W(0 ~ 50 W可変)	100 W(0 ~ 100 W可変)	500 W
レーザー最大ピーク出力	10 kW	10 kW	—
最大照射エリア	300 × 300 mm(1 ~ 300 mm可変) ※ 焦点距離420 mmのレンズを選択した場合	300 × 300 mm(1 ~ 300 mm可変) ※ 焦点距離420 mmのレンズを選択した場合	400 × 400 mm ※ 焦点距離580 mmのレンズを選択した場合
レーザー最大ビーム強度	1000 kW/cm ² v以上 (最大で数10 MW/cm ²)	1000 kW/cm ² 以上 (最大で数10 MW/cm ²)	1000 kW/cm ² 以上 (最大で数100 MW/cm ²)
冷却方式	空冷式	空冷式	水冷式
レーザー繰り返し周波数	50 kHz, 80 kHz	67 kHz ~ 200 kHz	連続
ファイバー長	3 m	5 m	10 m
電源	AC 100 V(家庭コンセント)	AC 100 V(家庭コンセント)	単相200 V
外形寸法(本体)	W450 × D325 × H495 mm (レーザーヘッド及び突起含まず)	W525 × D620 × H500 mm (レーザーヘッド及び突起含まず)	
質量(本体)	約 30 kg	約 50 kg	
質量(レーザーヘッド)	約 2.5 kg	約 3 kg	
構成	<ul style="list-style-type: none"> ・レーザークリーナー本体 ・f = 420 mmのレンズ1個 ・レーザー保護メガネ 	<ul style="list-style-type: none"> ・レーザークリーナー本体 ・f = 420 mmの標準レンズ1個 ・レーザー保護メガネ 	<ul style="list-style-type: none"> ・レーザークリーナー本体 ・f = 330 mmの標準レンズ1個 ・レーザー保護メガネ ・チャラー(付帯設備)

生産～製造現場のためのソリューション提案

Klein's Co.,Ltd. 株式会社 クラインズ



ものづくり・加工ソリューション事業部 <https://klein-s.co.jp>

本社 〒373-0019 群馬県太田市吉沢町1058-5
 県立東毛産業技術センター 第一開放研究室
 TEL: 0276-20-5455 FAX: 0276-20-5456
 東京営業所 〒208-0013 東京都武蔵村山市大南4-21-1

製造元: 株式会社 光 響
 〒600-8411 京都市下京区烏丸通四条下ル
 水銀屋町637番地 第5長谷ビル2階
 TEL: 070-6925-5558 FAX: 075-320-1604

■ 装置の仕様等は予告無く変更される場合があります。