

最先端の洗浄 レーザーによる金属表面クリーニング

# ファイバーレーザークリーナー

## CHU-PLC100



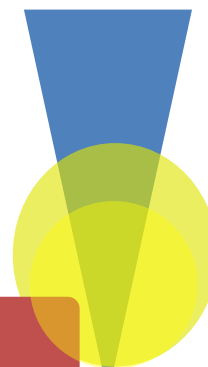
錆、汚れ、油汚れやコーティング等を効率的に除去。  
機械加工、文化遺物の修復、金型洗浄、食品加工、  
電子回路など、各種用途に応用できます。

**総重量28kg**  
**キャリーバック仕様**

## レーザークリーニングのしくみ

レーザークリーニングは、短パルスレーザーを除去したい対象物に照射することで、エネルギーの吸収により蒸発させ、同時に照射表面に急激にプラズマが生成され、その衝撃波及び熱膨張圧で除去対象物が母材から剥離するレーザーアブレーション現象を用いた新しいクリーニング方法です。

レーザー照射



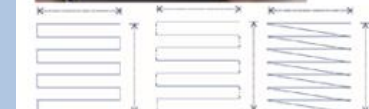
材料蒸気  
プラズマ生成

付着物

母材



スキャンタイプ  
スキャン範囲  
レーザーパワー  
周波数  
波長  
速度  
その他



**ワイヤレスリモコンで簡単設定！**



**620gの軽量ヘッド！**

**弊社オリジナル**

保護ガラス付レンズ使用！

メンテナンスが楽になります。

# レーザークリーニングのメリット

## メリット1: 素材に傷をつけにくい

	レーザークリーニング	ショットブラスト	サンダー
素材の変形	非接触 熱に弱い素材は変形する可能性がある	物理的に多少変形する	物理的に多少変形する
不適合素材	異物層が厚いと処理が難しい	傷・へこみNGのものには使えない	凸凹があるもの、 平面でないものには使いにくい
問題点	レーザー光を直視しない対策が必要 ショット等と比較すると処理が遅い	大きな騒音、多量の粉塵が発生する	作業者の負担が大きい(振動)

## メリット2: 薬品等を使用せず、管理しやすい

	レーザークリーニング	酸洗い	超音波洗浄	ドライアイス洗浄
仕組み	レーザー光で汚れを蒸発させる 熱に弱い素材は変形する可能性がある	強酸によって汚れを除去する 薬液が残る可能性がある	洗浄液を振動させて微細な汚れを洗浄する	ドライアイスが昇化する際の体積膨張効果によって汚れを吹き飛ばす
ランニングコスト	電気代のみ	薬品	洗浄液	ドライアイス
問題点	処理できるのは素材表面のみ レーザー光を直視しない対策が必要	使用する薬品や発生するガスの扱い・廃棄に設備全体で対策が必要	洗浄液の管理が必要	材料のドライアイスの長期保存ができない



処理前



処理後

### ■パッケージ内容■

- CHU-PLC100.....本体1台
- コントローラ.....1個
- 保護メガネ.....1個
- 電源ケーブル.....1個
- 充電ケーブル (コントローラ用).....1個
- Fθレンズ(F254、F163).....各1個
- フットスイッチ用コネクタ.....1個
- 取扱説明書.....1部

項目	仕様
出力	パルス／CW(選択可能)
パワー	MAX 100W(可変可能)
ケーブル長さ	5m
冷却方式	空冷
周波数範囲	1KHz ~ 4000KHz
パルス幅範囲	2ns ~ 500ns
反射光防止機能	有り

項目	仕様
入力電源	AC100V ~ 220V(自動判別)
消費電力	MAX450W
使用温度範囲	0°C ~ 40°C
保管温度範囲	-10°C ~ 60°C
寸法	617 x 469 x 291mm
重量	28kg
ヘッド重量	620g



「中日クラフト・レーザーチャンネル」  
レーザークリーニングの動画をご覧ください！

<https://www.youtube.com/channel/UCsy1H5yKzZhPpdTepJ-usNg>



中日クラフト株式会社

CHUNICHI CRAFT CORPORATION

〒480-0304 愛知県春日井市神屋町1712-1

TEL : 0568-37-4356 / FAX : 0568-29-4396

URL: <https://www.chu-cra.co.jp>