

処理前

処理後

CORROCOAT GROUP
Idea

新時代のプロセス — レーザーによるクリーニング

金属表面の汚れが、レーザで落ちる！



IP Laser

※外観は予告なく変更することがあります。

用途に合わせた個性派揃い

IP Laser ラインナップ

完全オリジナルの最新型モデル

CLP Laser シリーズ **NEW!**

完全オリジナル製品。
100W、200W、300W、1000Wのラインナップ。
キャリーハンドルはもちろん、本体タッチパネルで
操作性抜群。
1000Wは国内初モデルです。



携行できるレーザクリーナー

E・S Laser シリーズ

E・S100、E・S200は、
キャリーハンドルが付いているので
持ち運びに便利。
E・S-BPは、背負って高所での作業が
可能です。



超小型、最軽量モデル

CLM Laser シリーズ **NEW!**

持ち運び作業可能な軽さを実現。
移動可能なため、
作業効率抜群のレーザクリーナーです。



ハイスペック モデル

コンピューター搭載。
全自動可能なレーザクリーナーです。



高出力モデル

H・P Laser シリーズ

強力レーザーで、クリーニングが早い!
広範囲・厚膜塗料をはがすのに
最適です。



高出力のレーザー光による非接触加工で母材へのダメージや粉塵・騒音等の環境問題を最小限に抑え、金属表面の汚れを除去します。

業界最軽量

総重量 8kg～

操作性抜群

トーチ重量 500g～
ディスクグラインダーと同程度

非接触

素材をほとんど
変形させない

低騒音

無粉塵

安価

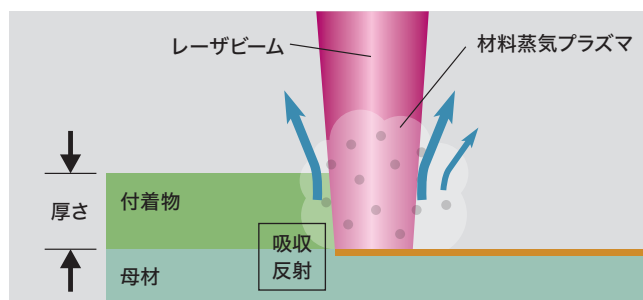
低ランニングコスト

電気代のみ

レーザークリーニングのしくみ

レーザークリーニングとは個体素材表面にレーザー光を照射したとき、プラズマの発生と共に素材表面の構成物質が爆発的に放出される現象(=レーザーアブレーション※)を用いた方法です。

※アブレーションとは、材料の表面が蒸発によって分解する現象。
材料が気化する時の気化潜熱によって冷却する。



レーザークリーニング活用例

レーザー洗浄は工業製品、電子機器のメンテナンスや文化財(建造物)の補修の手段として海外では広く使われている技術です。

- 素材表面の汚れ、錆び、焼け、被膜、グリス、薄い塗装などを除去します。
- 製品の前処理、ジグ・金型・工具・機器のメンテナンスなどに活用できます。



レーザークリーニングの強み 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	凹凸があるもの、 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)

レーザークリーニングの強み 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散させる 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	ドライアイスが気化する際の 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

完全オリジナルの 最新型モデル

完全オリジナル製品。
100W、200W、300W、1000Wのラインナップ。
キャリーハンドルはもちろん、
本体タッチパネルで操作性抜群。
1000Wは国内初モデルです。

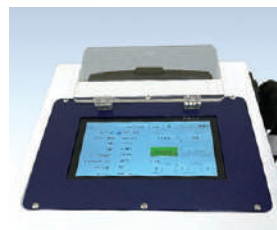
CLP-100~300

CLP-1000

CLP-100~300

キャリーハンドル付きで 持ち運びやすさと操作性を兼ね備えたモデル

- パルスレーザー
- キャリーハンドル付きで持ち運びが便利
- 本体タッチパネルで操作がしやすい
- 全てAC100Vにて使用できるため、様々な環境で対応可能
- オプションにて外部制御機能あり
- 多彩な形状、パターンが出せる
- インターロック機能により、安全性を確保



操作がしやすい本体タッチパネル



CLP-1000

国内初の1000Wパルスレーザーを採用した高出力モデル

- 国内初の1000Wパルスレーザー
- 多彩な形状、パターンが出せる
- オプションにて外部制御あり
- インターロック機能により、安全性を確保

CLP Laser シリーズ仕様

型式	CLP-100	CLP-200	CLP-300	CLP-1000
発振器(レーザー種類)	パルスレーザー	パルスレーザー	パルスレーザー	パルスレーザー
操作方法	本体タッチパネル	本体タッチパネル	本体タッチパネル	本体タッチパネル
レーザー最大出力 (W)	100	200	300	1000
最大照射エリア (mm)	150×150(f=254)	150×150(f=254)	150×150(f=254)	120×1120(f=300)
トーチケーブル長 (m)	5	5	5	20
冷却方法	空冷	空冷	空冷	水冷
電源ケーブル (m)	1.8	1.8	1.8	4
電源電圧	単相AC 100V/15A	単相AC 100V/15A	単相AC 100V/15A	単相AC 200V/20A(本体) 単相AC 200V/15A(チャラー)
消費電力 (W)	400	800	1200	本体 3400 チャラー 2000
周囲温度範囲 (°C)	0~40	0~40	0~40	0~40
保管温度範囲 (°C)	-10~60	-10~60	-10~60	-10~60
機械の寸法 (mm)	本体	390×340×585 ヘッド収納時 H645	390×340×585 ヘッド収納時 H645	390×340×585 ヘッド収納時 H645
	冷却装置[配管含] (mm)	—	—	—
重量 (kg)	本体	25	25	26
	レーザーヘッド	0.8	0.8	0.8
	冷却装置	—	—	—
				660×1100×960
				377×750×976
				121
				1.2
				76

E・S Laser シリーズ

携行できる レーザークリーナー

E・S100、E・S200は、
キャリーハンドルが付いているので
持ち運びに便利。

E・S-BPは、
背負って高所での作業が可能です。



背負って高所での作業が可能な
E・S-BP



スイッチひとつで引き出すこと
のできるキャリーハンドル



照射パターン決定に
使用するコントローラ



コントローラ、保護メガネ、電源ケーブル、充電ケーブル等、
必要な備品もパッケージされています。

E・S Laser シリーズ仕様

型式	E・S100BP [コンパクト・背負い可能]	E・S-100 (CLJ-100)	E・S-200 (CLJ-200)	
発振器(レーザー種類)	パルスレーザー	パルスレーザー	パルスレーザー	
操作方法	無線コントローラ	無線コントローラ	無線コントローラ	
レーザー最大出力 (W)	100	100	200	
最大照射エリア (mm)	120×1120(f=254)	175×175(f=254)	175×175(f=254)	
トーチケーブル長 (m)	5	5	5	
冷却方法	空冷	空冷	空冷	
電源ケーブル (m)	1.5	3	3	
電源電圧	単相AC 100V/15A	単相AC 100V/15A	単相AC 100V/15A	
消費電力 (W)	400	400	800	
周囲温度範囲 (°C)	0~40	0~40	0~40	
保管温度範囲 (°C)	-10~60	-10~60	-10~60	
機械の寸法	本体 (mm)	270×130×370	617×469×291	520×431×237
	冷却装置[配管含] (mm)	—	—	—
重量	本体 (kg)	10.6	28	20
	レーザーヘッド (kg)	1.0	0.62	0.7
	冷却装置 (kg)	—	—	—

超小型、最軽量モデル

持ち運び作業可能な軽さを実現。
移動可能なため、作業効率抜群のレーザークリーナーです。



CLM50~200



- パルスレーザー
- 超小型、軽量モデル
- 肩掛けにて操作可能
- 狭いスペースでの作業が可能
- 本体タッチパネルで操作しやすい

CLM Laser シリーズ仕様 [コンパクト・背負い可能]

型式	CLM-50	CLM-100	CLM-200	
発振器(レーザー種類)	パルスレーザー	パルスレーザー	パルスレーザー	
操作方法	本体タッチパネル	本体タッチパネル	本体タッチパネル	
レーザー最大出力 (W)	50	100	200	
最大照射エリア (mm)	170×170(f=254)	170×170(f=254)	170×170(f=254)	
トーチケーブル長 (m)	3	3	3	
冷却方法	空冷	空冷	空冷	
電源ケーブル (m)	3	3	3	
電源電圧	単相AC 100V/15A	単相AC 100V/15A	単相AC 100V/15A	
消費電力 (W)	200	400	800	
周囲温度範囲 (°C)	0~40	0~40	0~40	
保管温度範囲 (°C)	-10~60	-10~60	-10~60	
機械の寸法	本体 (mm)	280×122×286	380×152×360	470×165×410
	冷却装置[配管含] (mm)	—	—	—
重量	本体 (kg)	8	11	17
	レーザーヘッド (kg)	0.8	0.8	0.8
	冷却装置 (kg)	—	—	—

ハイスペックモデル

コンピューター搭載 全自動可能なレーザークリーナー

ロボットやセンサーとの連携も可能なため、
FA化および生産効率UPに大きな貢献が期待できます。

ロボットとの連携はもちろん、専用治具の開発も可能

場合によっては、現行の生産ラインへの組み込みも可能なため、
さらなる生産効率の向上に役立ちます。 ※ワークの大きさや形状に制限がございます。



IHS100

ハイスペックモデル仕様

型式	CLZ-100	CLZ-200	
発振器(レーザー種類)	ファイバレーザー	ファイバレーザー	
操作方法	タブレット	タブレット	
レーザー最大出力 (W)	100	200	
最大照射エリア (mm)	300×300	300×300	
トーチケーブル長 (m)	5(10m可)	4.5	
冷却方法	空冷	空冷	
電源ケーブル (m)	2.8	3	
電源電圧	単相AC 100V/15A	単相AC 200V/20A	
消費電力 (W)	400	800	
周囲温度範囲 (°C)	0~40	0~40	
保管温度範囲 (°C)	-10~60	-10~60	
機械の寸法	本体 (mm)	510×730×730	電源ボックス 235×565×568 / 発振器ボックス 220×545×568
	冷却装置[配管含](mm)	—	—
重量	本体 (kg)	68.1	電源ボックス 21 / 発振器ボックス 39
	レーザーヘッド (kg)	3.4	5.6
	冷却装置 (kg)	—	—

クリーナー用 セーフティボックス

※オプション装備

ボックス自体がレーザー管理区域になるため、作業場
周辺の安全対策が不要になり、比較的導入が簡単に行えます。

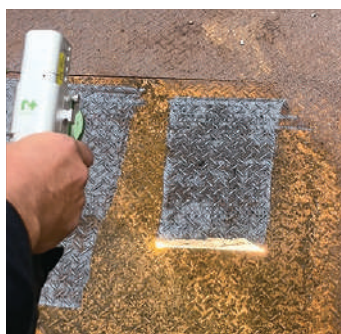
クリーナー用セーフティボックス

外形寸法 (mm)	W550×H1570×D650
重量 (kg)	約95
電源	AC 100V/5A
主要機能	Z軸昇降(ロボシリンダ)
Z軸ストローク (mm)	350
テーブルサイズ (mm)	250×250
登録メモリ	36条件
その他機能	インターロック、エアレギュレーター、 集塵用ダクト

強力レーザーで、クリーニングが早い!
広範囲・厚膜塗料を
はがすのに最適



水冷式により、高出力モデルも長時間安定して作業が可能。



300mm幅照射



H・P Laser シリーズ仕様

型式	H・P-1500	H・P-3000	
発振器(レーザー種類)	CWレーザー	CWレーザー	
操作方法	本体タッチパネル	本体タッチパネル	
レーザー最大出力 (W)	1,500	3,000	
最大照射エリア (mm)	幅300	幅300	
トーチケーブル長 (m)	20(最大50m)	20(最大50m)	
冷却方法	水冷	水冷	
電源ケーブル (m)	5	5	
電源電圧	単相AC 200V/30A(本体) / 単相AC 200V/15A(チラー)	三相AC 200V/50A(本体) / 三相AC 200V/30A(チラー)	
消費電力 (W)	本体 3800 / チラー 1500	本体 7800 / チラー 3400	
周囲温度範囲 (°C)	0~40	0~40	
保管温度範囲 (°C)	-10~60	-10~60	
機械の寸法	本体 (mm)	490×790×840	490×790×1210
	冷却装置[配管含] (mm)	335×590×645	700×880×1110
重量	本体 (kg)	86	101
	レーザーヘッド (kg)	1.2	1.2
	冷却装置 (kg)	満水時46.5	満水時140

アフターサービス

弊社は万全のアフターサービス体制を構築しておりますので、
ご安心ください。
メンテナンスもお任せください。

レーザー光の安全対策

レーザー光は幅広い分野で活用されていますが、誤った使用方法によって人体に危険を及ぼす可能性があります。安全にご使用いただくため、適切な取り扱い方法や潜在的なリスク、安全対策についてご案内しています。

レーザー保護具

レーザー照射時は、保護メガネの着用が重要です。



YL-780 FIBER LT



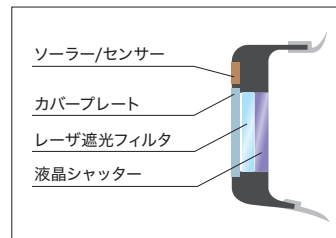
YL-780G IR LT



YL-750ヤグLCG

液晶シャッターグラス

可視光線以外の紫外線、赤外線もカット。



レーザーセフティパーテーション (キャスター付レーザー遮光パネル)



YLSP-11 Fiber / YLSP-21 Fiber

レーザー光の反射散乱光など、偶発的な危険から眼を護るアイセフティパネル。移動可能なキャスターを装備。キャスターを取り外せば据え置き型のフェンスとして設置可能。

レーザーシールドウィンドウ



YL-500

レーザー保護筐体の内部確認用ののぞき窓や管理区域の間仕切りなどに最適です。

レーザーセフティフェンス (組立式レーザー遮光安全柵)

受注
生産品



引き戸・開き戸(片開き・両開き)、キャスタータイプ・固定足など自由に組み合わせてレイアウトが可能な工業用フェンス。

受託加工も承っております。出張作業もご相談ください!

豊富なラインナップで、レーザークリーニング・レーザー溶接の受託加工も承っております。

メーカー

 PCL株式会社

〒613-0034
京都府久世郡久御山町佐山新開地80-1
TEL: 0774-45-2199 FAX: 0774-45-1593

総販売元

 CORROCOAT GROUP
idea アイデア株式会社

〒673-0442
兵庫県三木市別所町興治724-163
TEL: 0794-86-7151 FAX: 0794-86-7152



レーザー PCL 
pcl-japan.com



レーザー アイデア 
idea-cp.com

無料テスト・資料請求、お問い合わせはこちら