



Opti Laser Solutions

オプティレーザーソリューションズ株式会社
国内唯一のレーザークリーナー専門メーカー



次世代洗浄マシンレーザークリーナー

ULT LASER



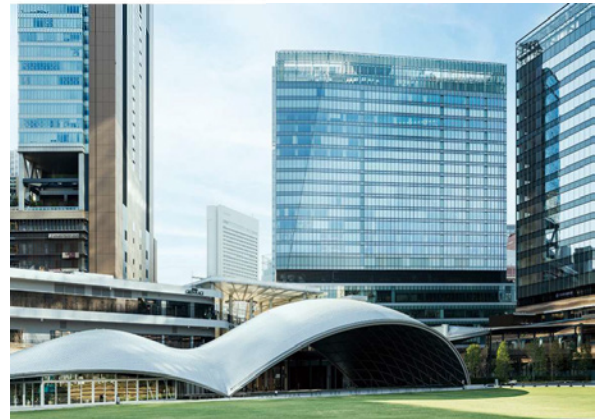
会社概要

会社名	： オプティレーザーソリューションズ株式会社
設立年月日	： 令和5年10月
代表取締役	： 安本 学司
本社	： 〒530-0001 大阪市北区梅田3丁目2-123 イノゲート大阪15F
平野センター	： 〒547-0023 大阪市平野区瓜破南1-2-9
TEL	： 06-6676-8911
FAX	： 06-6676-8912
顧問弁護士	： 弁護士法人トラスト&サービス 平尾佳史
従業員数	： 10名
会社HP	
	https://ult-laser.com
日本レーザークリーナー協会	JLCA
	https://japan-laser-cleaner.com/



Opti Laser Solutions

ULT LASER



Copyright©2023 Opti Laser Solution Co.,Ltd.All rights reserved. Copyright©2023

3

で、実際の所 レーザーって どうなの？

現在の取組・活用事例

レーザーを用いたメンテナンス革命

USJ → 国内のテーマパークに初導入

自衛隊 → 防衛相に国内初導入

JR → 碍子の洗浄国内初導入

NTT → 電柱の清掃国内初導入

インフラ関連 → インフラ業界に革命！

公共事業にも続々採用中！

その他

食品加工・金型・重工業・造船など様々な業界で導入が進んでいます！

当社のポジション

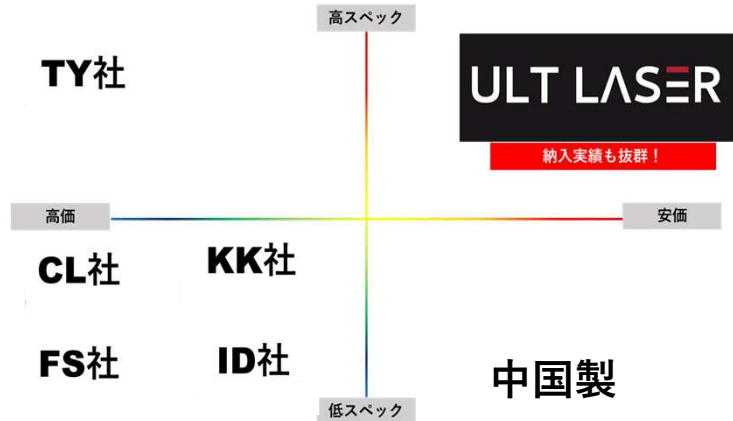
当社は後発メーカーです。
先発メーカーのデメリット部分を全て払拭した製品を開発しました。

※他社比較参照

- ・除去スピードが遅過ぎる
- ・金額高過ぎる
- ・大き過ぎる
- ・重た過ぎる



- ・除去スピードが速過ぎる
- ・お求めやすい価格
- ・最軽量・最コンパクトにして驚異の高出力



当社の強み

導入実績
No. 1 の理由

圧倒的なラインナップ数とカスタマイズ力

ファブレスだからこそできる、小回りが利く商品力

圧倒的充実のサポート体制

メーカー保証：2年間（業界最長）

購入後「一カ月で故障した」などの問い合わせが弊社に多々きております。

故障箇所の原因追及

当社は独自のプログラムシステムにより、PCをレーザー本体に接続するとすべてのデータを現場で確認することが可能。その為、曖昧にすることなく、「何が原因で壊れたのか？」をはっきりすることにより、使い方が原因であればそれに対してのアドバイスもさせて頂くことが可能。それにより故障頻度が下がります。

修理期間の速さ

当社は、日本製の為、国内ですべて完結することが可能。また、軽度な故障であれば現場で部品交換を行うことも可能なため、作業を止める時間を最小限に抑えることが可能

代替機貸出し

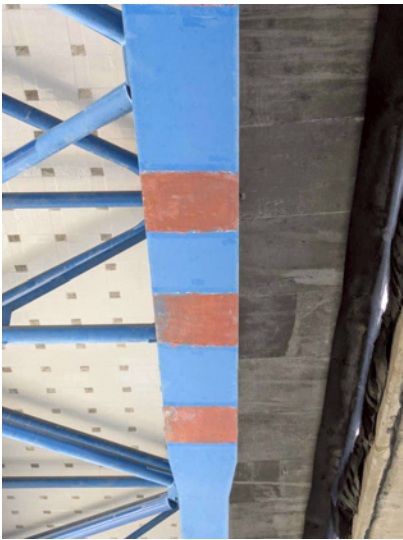
当社は、すべての製品の在庫をストックしている為、万が一故障しレーザー本体を弊社に送ってもらわなければならない時は、修理期間中、同等機種を貸出致します。それにより、作業を止める時間を最小限に抑えることが可能

ULT LASER公共事業の施工実績

	工事期間	場所	発注者	工事名	橋梁名
1	令和7年	大分	日田市役所	令和6年度 林道熊戸線外橋梁補修工事	しや橋
2	令和7年	熊本	国交省熊本河川国道事務所	令和6・7年度山鹿大橋歩道橋塗替工事	山鹿大橋
3	令和7年	佐賀	国交省佐賀国道事務所	佐賀国道管内北部地区橋梁補修工事	伊万里高架橋
4	令和7年	福岡	志免町役場	志免平成橋補修工事（2工区）	志免平成橋
5	令和7年	熊本	南阿蘇町役場	令和7年度 皆瀬川補修工事	皆瀬川橋
6	令和7年	熊本	水上村役場	村道北目平谷線（無名橋）橋梁補修工事	無名橋

施工実績①

豊田市 剥離剤2回塗り＋ULT LASER



施工実績②

国交省熊本河川国道事務所 龍田大橋（支承）



使用機械： CW2000 / Pulse500
処理時間： 1基 1時間半

施工実績②

熊本県水上村



実は、曖昧・・・

現在の問題・・・粉塵とレーザー光の拡散・安全性

照射して付着物が除去できた！
だけではダメなんです

現在の取組

新工法の提唱

レーザークリーナー業界のスタンダードモデルに



一般社団法人

日本レーザークリーナー協会

JLCA -日本レーザークリーナー協会-

JLCA 一般社団法人
日本レーザークリーナー協会

協会設立の経緯

従来

- ・手作業
- ・グラインダー
- ・ブラスト
- ・薬品洗浄 等

騒音/粉塵
健康被害/環境汚染



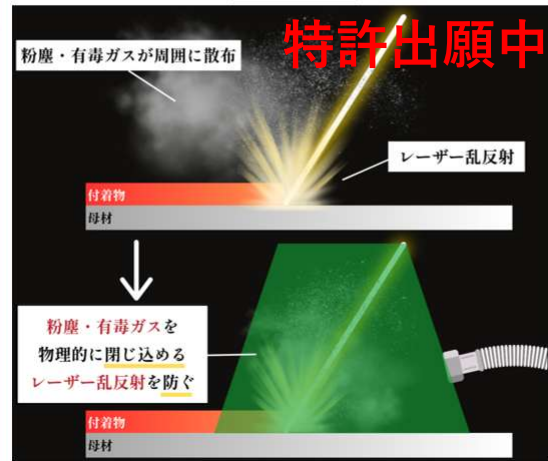
レーザークリーナー

粉塵
ヒューム
レーザー光



新技術：JLC工法

特許出願中

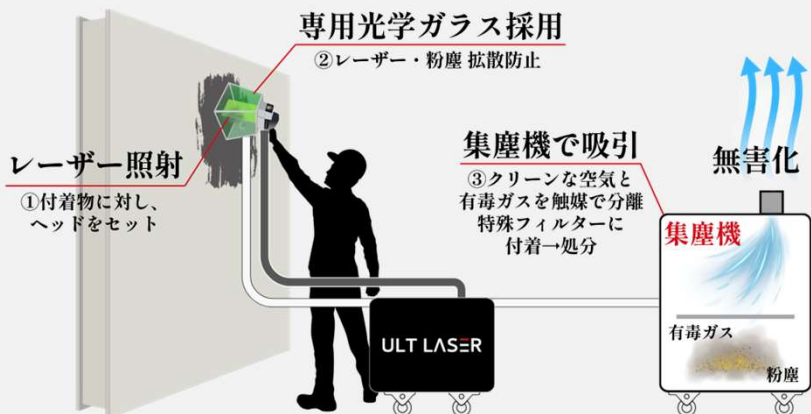


6

JLCA 一般社団法人
日本レーザークリーナー協会

現在の問題・・・粉塵とレーザー光の拡散・安全性

新工法 JLC工法 立ち上げ



NETIS申請登録における各種試験結果

1.集塵機+光触媒分解装置におけるダイオキシン分析試験-結果書-

分析試験結果書			
株式会社SANOUEC 様 株式会社エムエー・ソフト 様		依頼検査依頼No.460号(7/2) 2025年6月23日 〒840-0033 佐賀県佐賀市東区1-13-13 第1号 一般財団法人 佐賀県環境科学技術センター 環境部長 澤田 大 氏 TEL. 0932-22-1651 FAX 0932-22-1659 特定計量法計量事業登録番号 00000000000000000000 認定番号第1-0005-01号	
受付日:2025年4月24日の分析の結果は 以下のとおりです。			
事業所・採取場所			
試料の名称	風塵出口試験機分解装置出口側		
分析区分	作業環境	交付区分	採取
採取年月日	2025年4月24日		
分析を実施した期間	2025年4月24日～2025年5月23日		
分析を実施した機関			
分析の対象		分析の結果	
実測濃度 $(\mu\text{g}/\text{m}^3)$ $(25^\circ\text{C}, 101.325\text{kPa})$		毒性等価濃度 $(\mu\text{g}-\text{Eq}/\text{m}^3)$ $(25^\circ\text{C}, 101.325\text{kPa})$	
Total(PCDDs+PCDFs)		0.05 0.082	
Total(Co-PCBs)		0.12 0.0095	
Total(2,3,7,8-PCDDs+PCDFs)		0.09 0.009	
分析の方法		ダイオキシン類に係る大気環境測定マニュアル(令和4年3月)	
備考			

ダイオキシン類分析結果				品質管理項目(31A) - 992号(07/07)	
試料名: 魚油製成工業用脂肪酸精製原料(魚肝油)				2013.01.31(2013.02.07)	
	実測濃度 (ng/m ²)	許容に 基づく 濃度 (ng/m ²)	許容濃度との 差(ng/m ²)	検出濃度 係数	検出濃度/許容 濃度(1/100)
魚肝油 脂肪酸精製原料	1,2,3,7,8-TCDF	0.35	0.1	0.94	-
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.14	0.1	0.94	-
	2,3,7,8-TCDF	ND	0.1	0.04	0.0400
	TCDF	0.49	ND	ND	1
	1,2,3,4,7,8-PeCDF	ND	0.1	0.04	0.0400
	PeCDF	ND	ND	ND	0.0000
	1,2,3,4,7,8-TCDF	ND	0.3	0.1	0.3300
	1,2,3,4,7,8-PeCDD	ND	0.2	0.1	0.5000
	1,2,3,4,6,7,8-HeCDD	ND	0.3	0.1	0.3300
	1,2,3,4,6,7,8-PeCDD	ND	1.0	0.1	0.1000
	TCDD	0.30	ND	ND	0.0000
	OCDD	0.30	0.6	0.2	0.0003
	1,2,3,4,6,7,8-HeCDD	ND	0.1	0.04	0.04
	1,2,3,4,7,8-PeCDD	ND	0.1	0.04	0.0400
	2,3,7,8-TCDD	ND	0.1	0.04	0.1
魚肝油 脂肪酸精製原料	TCDF	ND	0.1	0.04	0.1
	1,2,3,4,7,8-PeCDD	ND	0.1	0.04	0.09
	1,2,3,4,6,7,8-HeCDD	ND	0.1	0.04	0.3
	PeCDD	ND	ND	ND	0.0000
	1,2,3,4,7,8-TCDD	ND	0.3	0.1	0.3300
	1,2,3,4,7,8-PeCDD	ND	0.3	0.09	0.3300
	1,2,3,4,6,7,8-HeCDD	ND	0.2	0.07	0.1
	1,2,3,4,6,7,8-PeCDD	ND	0.2	0.08	0.1
	TCDD	0.179	ND	ND	0.0010
	1,2,3,4,6,7,8-HeCDD	ND	0.3	0.1	0.3300
	1,2,3,4,6,7,8-PeCDD	ND	0.3	0.08	0.3300
	OCDD	ND	0.6	0.2	0.0003
	TCDD	0.179	ND	ND	0.0010
	TCDF	0.179	ND	ND	0.0010
	Total PCDFs	0.179	ND	ND	0.0010
Total PCDFs(OCDFs)				0.179	
コラーゲン 脂肪酸精製原料	1,2,3,4,7,8-TCDF(101)	0.3	0.09	0.0003	0.0000110
	2,3,4,7,8-TCDF(107)	0.10	0.3	0.08	0.0001
	1,2,3,4,7,8-PeCDF(103)	0.1	0.3	0.08	0.1
	2,3,4,7,8-PeCDF(149)	ND	0.1	0.03	0.0010
	TCDF	0.4	ND	ND	0.0001
	1,2,3,4,7,8-TCDF(121)	ND	0.3	0.1	0.00003
	2,3,4,7,8-TCDF(130)	ND	0.4	0.1	0.00003
	1,2,3,4,7,8-PeCDF(110)	ND	0.4	0.1	0.00003
	2,3,4,7,8-PeCDF(110)	ND	0.4	0.1	0.00003
	1,2,3,4,7,8-PeCDF(167)	ND	0.3	0.09	0.00003
	2,3,4,7,8-PeCDF(156)	ND	0.4	0.1	0.00003
	2,3,4,7,8-PeCDF(157)	ND	0.4	0.1	0.00003
	1,2,3,4,7,8-PeCDF(158)	ND	0.3	0.09	0.00003
	TCDD(17)	ND	0.3	0.09	0.00003
	TCDD(17)	ND	0.3	0.09	0.00003
	TCDD(17)	ND	0.3	0.09	0.00003
Total PCDFs(OCDFs)				0.0001	

備考 1. 実測濃度と許容濃度の数値は、検出濃度に基づき測定濃度の精度であることとする。

2. 検出濃度の値の"ND"は、検出下限値以下であることを示す。

3. 検出濃度の値は、100%の検出率を前提としたものである。

4. 検出濃度の値は、完全な測定結果の下位値に上乗せされた値とみなすものとする。

5. 検出濃度の値は、検出下限値以下に検出されたものまたは測定されず、検出下限値未満と判定して処理した。

1.集塵機＋光触媒分解装置におけるダイオキシン分析試験－作業状況－



集塵機＋光触媒分解装置 入口側 作業状況



集塵機＋光触媒分解装置 出口側 作業状況



集塵機＋光触媒分解装置 入口側 測定状況



集塵機＋光触媒分解装置 出口側 測定状況

2.プラスト工法・レーザー工法比較試験

一般社団法人 日本レーザーリリーナ協会

比較試験報告書（塩分除去試験）

- 試験名：プラスト工法とレーザー工法による塩分除去性能比較試験
- 試験日：2025 年 10 月 21 日
- 試験場所：熊本県人吉市

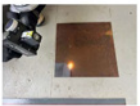
1. 試験目的
従来工法（プラスト）と新技術（レーザーリリーナー）による塩分除去効果の比較を行い、除去性能の有効性を確認する。

項目	プラスト工法	レーザー工法
使用機材	ツインプラスト	Pulse500(空冷式)
試験片	銅板 (W250mm× t 3mm)	銅板 (250mm× t 3mm)
塩分付着方法	塩水噴霧／浸漬	同左
測定方法	塩分濃度計（単位：mg/m ² ）	同左
測定位置	試験片中央	同左

測定項目	プラスト工法	レーザー工法
除去前 (mg/m ²)	1,700 mg/m ²	1,999 mg/m ²
除去後 (mg/m ²)	269 mg/m ²	31.9 mg/m ²
除去率 (%)	84.1%	98.4%

※除去率＝（除去前－除去後）÷除去前×100

4. 試験写真



左：プラスト施工状況

右：レーザー施工状況

5. 考察

- ・レーザー工法は母材への損傷が少なく、塩分除去後の表面に残留が認められなかった。
- ・プラスト工法では、微量の塩分残留が確認された。
- ・再腐食発生までの期間を比較すると、レーザー工法の方が長期安定性に優れる傾向が見られた。

6. まとめ

レーザーリリーナーは、従来のプラスト工法と比較して塩分除去性能に優れ、再腐食抑制効果が期待できる。

以上

2.ブラスト工法・レーザー工法比較試験

一般社団法人 日本レーザーリーナー協会

比較試験報告書（除錆度比較試験）

- 試験名：ブラスト工法とレーザー工法による除錆度比較試験
- 試験日：2025 年 10 月 21 日
- 試験場所：熊本県人吉市

1. 試験目的

従来工法（ブラスト）と新技術（レーザーリーナー）による除錆性能を比較し、表面清浄度および除錆効果の有効性を確認する。

2. 試験方法

項目	ブラスト工法	レーザー工法
使用機材	ツインブラスト	Pulse500（空冷式）
試験片	鋼板 1㎡ 厚み3mm	同左
評価基準	ISO 8501-1 Sa 規格に準拠	同左
評価者	専門技術者による目視評価	同左

3. 試験結果

測定項目	ブラスト工法	レーザー工法
表面清浄度（Sa 等級）	Sa2 1/2	Sa3
酸化皮膜残留の有無	無	無
表面状態（写真観察）		

※評価は ISO 8501-1 および JIS Z 0313 に基づいて実施

3

4. 試験写真



左：ブラスト施工後表面



右：レーザー施工後表面

5. 考察

- ・ブラスト及びレーザー工法ともに酸化皮膜や微細な錆を均一に除去し、金属光沢が確認された。
- ・ISO 規格に基づく評価では、ブラスト及びレーザー工法ともに高い除錆度（Sa2½～Sa3 相当）を示した。

6. まとめ

レーザーリーナーは、ブラスト工法と比較して高い除錆性能を発揮し、母材への損傷が少なく、安定した表面品質を得ることができる。

4

2.ブラスト工法・レーザー工法比較試験

一般社団法人 日本レーザーリーナー協会

比較試験報告書（廃棄物量比較試験）

- 試験名：ブラスト工法とレーザー工法による廃棄物発生量比較試験
- 試験日：2025 年 10 月 21 日
- 試験場所：熊本県人吉市

1. 試験目的

従来工法（ブラスト）と新技術（レーザーリーナー）による施工時に発生する廃棄物の量を比較し、環境負荷低減効果を確認する。

2. 試験方法

項目	ブラスト工法	レーザー工法
使用機材	ツインブラスト	Pulse500（空冷式）
施工面積	1㎡	1㎡
回収方法	クレン材・粉塵を袋詰め	集塵機による捕集
計量方法	電子計量器により測定（kg）	同左
処理内容	産業廃棄物処理業者へ委託	同左

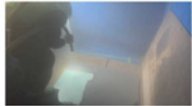
3. 試験結果

測定項目	ブラスト工法	レーザー工法
発生廃棄物量（kg/㎡）	25.18 kg/㎡	0.78 kg/㎡
削減率（％）	—	96.9％

※削減率＝（ブラスト量－レーザー量）÷ブラスト量×100

5

4. 試験写真



ブラスト後 廃棄物



レーザー照射後 廃棄物（HEPA フィルター）



左：ブラスト廃棄物



右：レーザー廃棄物捕集状況

5. 考察

- ・レーザー工法では、粉塵および塗膜を集塵機で回収するため、発生廃棄物量がブラストと比較して 96.9%削減することができた。
- ・ブラスト工法では、研削材および塗膜片が多く発生し、処理コストが高くなる
- ・レーザー工法は産業廃棄物の削減および環境負荷の低減に効果的である。

6. まとめ

レーザーリーナーは、ブラスト工法と比較して発生廃棄物量を大幅に削減でき、環境への影響および処理コストの低減に寄与する。

6

2.ブラスト工法・レーザー工法比較試験

一般社団法人 日本レーザーリーナー協会

比較試験報告書（騒音比較試験）

- 試験名：ブラスト工法とレーザー工法による騒音比較試験
- 試験日：2025 年 10 月 21 日
- 試験場所：熊本県人吉市

1. 試験目的

従来工法（ブラスト）と新技術（レーザーリーナー）の施工時に発生する騒音レベルを比較し、作業環境および周辺環境への影響を評価する。

2. 試験方法

項目	ブラスト工法	レーザー工法
使用機材	ツインブラスト	Pulse500（空冷式）
測定機器	騒音計（機種名：リオン NL-62A）	同左
測定位置	作業者位置・距離 1m・5m	同左
測定時間	施工中の平均 1 分間	同左
測定環境	屋内	同左

3. 試験結果

測定項目	ブラスト工法	レーザー工法
最大騒音レベル（dB）	117.3dB	85.9dB

※測定は A 特性・FAST モードで実施

4. 試験写真



左：ブラスト施工状況



右：レーザー施工状況

5. 考察

- ・レーザー工法は駆動音のみであり、施工中の騒音はブラスト工法と比較して大幅に低い値を示した。
- ・ブラスト工法では、圧縮空気や投射材の衝突音により高い騒音レベルが発生した。
- ・作業者および周辺環境への騒音影響の低減において、レーザー工法が優位であることが確認された。

6. まとめ

レーザーリーナーは、ブラスト工法と比較して騒音レベルを大幅に低減でき、作業環境改善および周辺地域への環境負荷低減に寄与する。

以上

2.ブラスト工法・レーザー工法比較試験

一般社団法人 日本レーザーリーナー協会

比較試験報告書（粉塵量比較試験）

- 試験名：ブラスト工法とレーザー工法による粉塵量比較試験
- 試験日：2025 年 10 月 21 日
- 試験場所：熊本県人吉市

1. 試験目的

従来工法（ブラスト）と新技術（レーザーリーナー）における作業時の粉塵発生量を比較し、作業環境改善効果を確認する。

2. 試験方法

項目	ブラスト工法	レーザー工法
使用機材	ツインブラスト	Pulse500（空冷式）
測定機器	粉塵計 型式：LD-3K2 測定感度：1CPM±0.001mg/nl 測定原理：光散乱方式 測定範囲：0.001～10.00 mg/nl	同左
測定位置	作業者呼吸域（高さ 1.5m）	同左
測定時間	施工開始から 10 分間	同左
測定環境	屋内（密閉空間）	同左

3. 試験結果

測定項目	ブラスト工法	レーザー工法
最大粉塵濃度（mg/m ³ ）	12,000 mg/nl	28 mg/nl

4. 試験写真



ブラスト 最大粉塵濃度 12,000 mg/nl



レーザー最大粉塵濃度 28 mg/nl

左：ブラスト施工状況

右：レーザー施工状況

5. 考察

- ・レーザー工法は集塵機を併用することで、粉塵の発生を大幅に低減できた。
- ・ブラスト工法では、施工中および施工後に粉塵が高濃度で残留した。
- ・粉塵の飛散防止および作業環境改善の観点から、レーザー工法が優位であることが確認された。

6. まとめ

レーザーリーナーは、ブラスト工法に比べて粉塵発生量を大幅に低減でき、作業環境および周辺環境への影響が少ない。

以上

2.ブラスト工法・レーザー工法比較試験

一般社団法人 日本レーザーリーナー協会

比較試験報告書（表面粗さ比較試験）

- 試験名：ブラスト工法とレーザー工法による表面粗さ比較試験
- 試験日：2025年10月21日
- 試験場所：熊本県人吉市

1. 試験目的

従来工法（ブラスト）と新技術（レーザーリーナー）による除錆後の表面粗さを比較し、塗装密着性および施工品質への影響を確認する。

2. 試験方法

項目	ブラスト工法	レーザー工法
使用機材	ツインブラスト	Pulse500（空冷式）
試験片	鋼板 1 ㎡×13mm	同左
測定機器	表面粗さ計（機種名） Mitutoyo SURFTEST SJ220	同左
測定位置	中央および四隅の5点平均	同左
評価基準	JIS B 0601（算術平均粗さ Ra）	同左

3. 試験結果

測定項目	ブラスト工法	レーザー工法
算術平均粗さ Ra（μm）	8.850 μm	1.647 μm

※測定は JIS B 0601 に準拠し、5 点平均値を算出

4. 試験写真



左：ブラスト施工後表面



右：レーザー施工後表面

5. 考察

- ・ブラスト工法では、研磨材の衝突により粗い凹凸面が形成された。
- ・レーザー工法では、母材を傷めずに均一な微細凹凸面を形成できた。
- ・塗装密着性試験においても、レーザー処理面は良好な結果を示す可能性が高い。

6. まとめ

レーザーリーナーは、ブラスト工法に比べて均一で適度な表面粗さを形成し、塗装密着性と表面品質の安定性に優れる。

以上

11

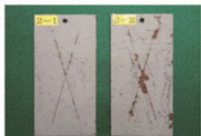
12

3.NTT東日本レーザー除錆効果検証_塩水試験(60日経過)

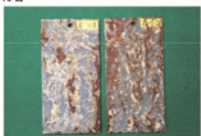
ローバール塗布後



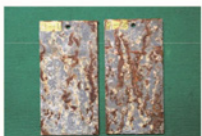
①錆びたまま



②錆びたまま（クロスカットあり）



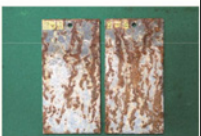
③錆びたまま



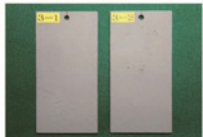
④錆びたまま（クロスカットあり）



⑤錆びたまま



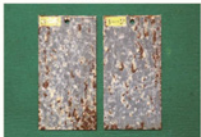
⑥錆びたまま（クロスカットあり）



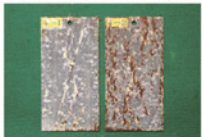
⑦ワイヤブラシ



⑧ワイヤブラシ（クロスカットあり）



⑨ワイヤブラシ



⑩ワイヤブラシ（クロスカットあり）



⑪ワイヤブラシ



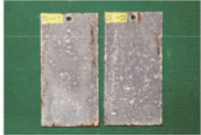
⑫ワイヤブラシ（クロスカットあり）



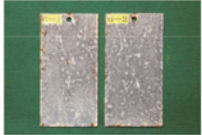
⑬レーザー除錆



⑭レーザー除錆（クロスカットあり）



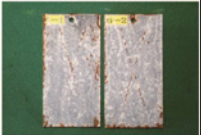
⑮レーザー除錆



⑯レーザー除錆（クロスカットあり）



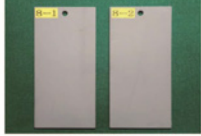
⑰レーザー除錆



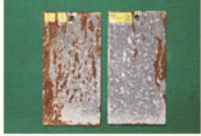
⑱レーザー除錆（クロスカットあり）



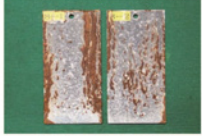
⑲錆なし



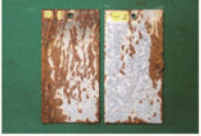
⑳錆なし（クロスカットあり）



㉑錆なし



㉒錆なし（クロスカットあり）

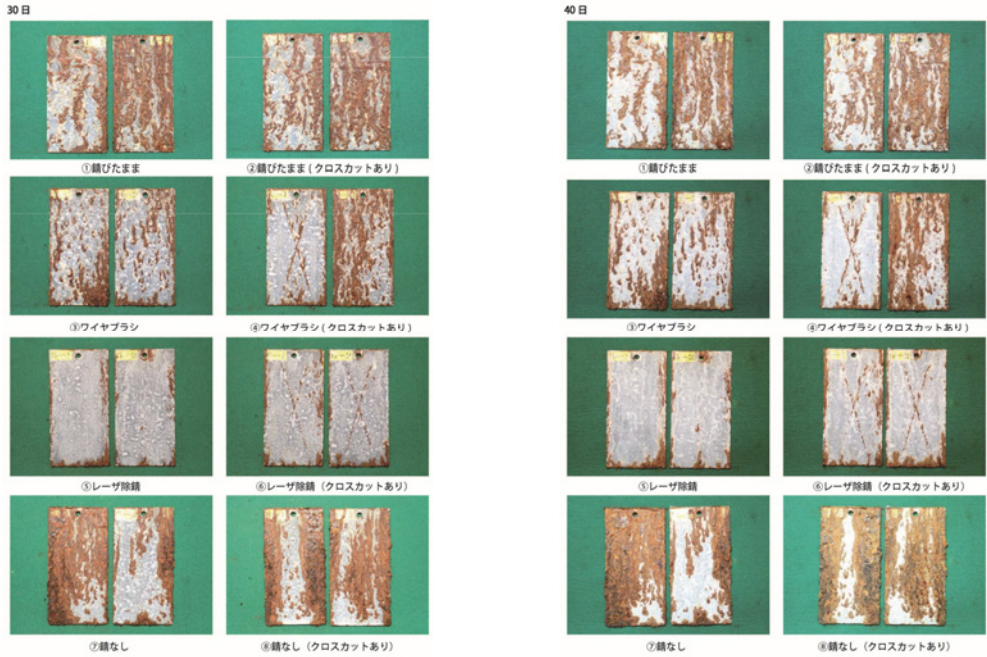


㉓錆なし

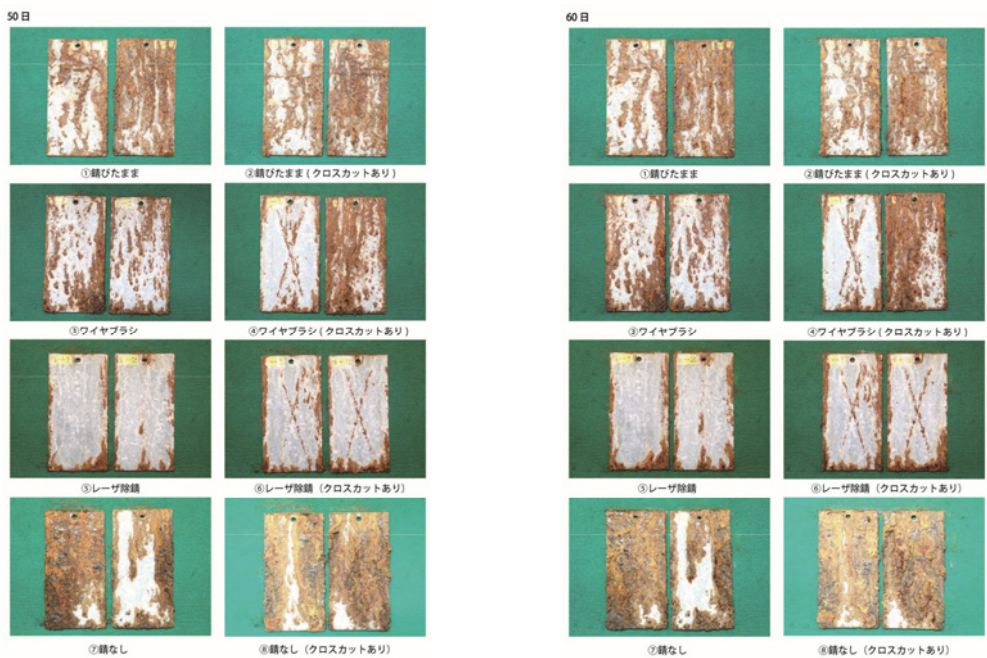


㉔錆なし（クロスカットあり）

3.NTT東日本レーザー除錆効果検証_塩水試験(60日経過)



3.NTT東日本レーザー除錆効果検証_塩水試験(60日経過)



レーザークリーナー×ブラスト工法

共存共栄・適材適所

最終処分場の問題、粉塵による環境問題・作業員の健康被害・安全面などの問題点が多々あり

広い範囲の作業をする場合は、レーザー ≤ ブラストが早い
・ブラストを一度かけた後の残留物の対応

今のレーザーの技術では、完全に置き換わることはできない！
工事内容によって100%取って代わるところもあれば、かわらないところもある

警鐘

粗製乱造品に要注意！！

中国製の安価な製品の故障率の高さ・・・
購入後「一カ月で故障した」などの問い合わせが弊社に多々きております。

販売後のアフターの悪さ・・・

故障対応が無いに等しい現状

- ・故障箇所の原因が不明
- ・費用が莫大請求される
- ・修理期間が長い（4カ月前後以上のケースも）
- ・代替機の貸し出し無し
- ・連絡が繋がらない

レーザー製品は
「安かろう良かろう」
の製品ではありません！！

当社は、多くの企業様に「サポートの充実さ」「製品の品質」「安全管理体制」など他社には真似できない「日本製」だからこそできるサービスの質の高さをみなさまにご支持頂いて選ばれております。

ご清聴、誠にありがとうございました。