

# 工法比較

		バキュームブラスト	塗膜剥離剤	エレクトロリムーバー
規格・適用性		1種ケレン	2種ケレンの補助工法	2種ケレンの補助工法
	素地調整	錆を除去でき、塗装下地を完了できる。	錆や黒皮は除去できないため素地調整に応じた対策が必要となる。	錆や黒皮は除去できないため素地調整に応じた対策が必要となる。
	塗料成分	塗膜の物性により作業性に影響が出る。	塗料成分によって、軟化しづらい塗膜がある。樹脂分が少ない塗料には向かない。	鉛丹・ジンクリッチ、エッチングプライマーなどの樹脂が少ない無機物塗膜を完全に除去する事はできない。
環境	騒音や粉塵を避けることができないため、騒音の低減・ <b>飛散防止対策</b> が必要	騒音や <b>飛散物質</b> がほぼ発生しない。	騒音や <b>飛散物質</b> がほぼ発生しない。	
特別産業廃棄物(鉛含有) 100㎡当り	鉛丹+フタル酸 500μ (旧塗膜) 1.75kg/㎡×100㎡=175kg 研削材 4kg/㎡×100㎡=400kg 産業廃棄物 175+400=575kg 処理費 575kg×150円/kg=86,250円 運搬費含まず	鉛丹+フタル酸 500μ (旧塗膜) 1.75kg/㎡×100㎡=175kg 剥離剤 1kg/㎡×100=100kg 産業廃棄物 175+100=275kg 処理費 275kg×150円/kg=41,250円 運搬費含まず	鉛丹+フタル酸 500μ (旧塗膜) 1.75kg/㎡×100㎡=175kg <u>塗膜処分費のみとなる</u> 産業廃棄物 175kg 処理費 175kg×150円/kg=26,250円 運搬費含まず	
作業性	平面部	日当たり標準施工量は12~16㎡ ※ 但し、塗膜剥離剤後の施工単価(土木コスト情報 2017秋 参考)	日当たり標準施工量は50㎡ (土木コスト情報 2017秋 参考)	一日当たり、30~40㎡の施工が確実に可能である。
	添接部	作業性は落ちる。また、吸塵しにくい ため、粉塵が大幅に増加する。	作業性は落ちるが、塗膜は軟化しており、作業が可能。	スクレーパーでの剥離作業に時間がかかり、熱がさめるため作業性は著しく落ちる。
	狭隘部	ヘッドの形状により、狭隘部・小断面の適用は難しい。		IHコイルパッドが入らない場所では、施工が不可能。
	高所作業車・軌陸車等	粉塵・研削材が飛散する恐れがある。	塗布後、養生期間が必要なため、剥離剤・軟化した塗膜・養生等が落下する可能性がある。	養生ほか、塗料を落下させてはいけない施工場所に向いている。 軌道上・架設が出来ない環境など
	箱桁	内面塗装に影響はない。	内面塗装に影響はない。	加熱により、内面塗装に影響が出る可能性がある。
	塗膜厚	塗膜が厚いと、施工量が落ちる。	塗膜の厚さにより、2回、3回と塗布することが必要となる。	厚くて除去が難しかった塗膜(500μm以上)でも、容易に塗膜剥離が可能。
	他要因	騒音による環境対策が必要	気温が低いと、剥離剤の浸透性が落ち、作業性が落ちる。	鋼板の温度・厚みにより、加熱時間に影響が出る。

## 総 評

	バキュームブラスト	塗膜剥離剤	エレクトロリムーバー
メリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>1工程で塗膜、錆、塗装下地まで完了できる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>騒音・粉塵対策が不要</li> <li>狭隘部・添接部の施工が可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>騒音・粉塵対策が不要</li> <li><b>産業廃棄物が塗膜片のみ</b></li> <li>時間制約、高所作業、軌陸作業に有効(足場架設に制約されない)</li> <li>厚膜でも作業に影響がない</li> </ul>
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>騒音・粉塵対策が必要</li> <li>産業廃棄物が多い</li> <li>足場架設作業に制約がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>錆・無機ジンク・エッチングプライマー等がはがれない</li> <li><b>産業廃棄物量が施工回数により増加する(剥離剤使用量が付加)</b></li> <li>気温(低温)・塗膜厚・塗膜物性により作業性が落ちる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>錆・無機ジンク・エッチングプライマー等が剥がれない</li> <li>狭隘部(パッドが設置できない箇所)は施工できない</li> <li>添接部は作業性が劣る</li> <li>加熱により裏面への影響</li> </ul>