令和7年度版

令和7年3月1日

〒110-0005 東京都台東区上野 3-24-6 上野フロンティアタワー15階

山一化学工業株式会社 剥離事業部

TEL: 03-3835-8660 FAX: 03-3835-1128

鉄塔塗装塗替工事向 飛散低減型 水系塗膜剥離剤(湿式工法)

バイオハクリ鉄塔用工法 試算歩掛単価一覧

条件	対象鋼構造物	既存膜厚	塗膜剥離実施回数	バイオハクリ鉄塔用		剥離作業労務費	素地調整労務費	諸雑費	材工合計	備考
				標準使用量	材料費					
No.1	通信鉄塔	500μm以下	1 回	0.80 kg	2,496 円	7,458 円	2,662 円	708 円	13,324 円	標準使用量内訳: 0.8kg/㎡ 塗付時のロス率は含まない
No.2	通信鉄塔	1,000μm以下	2 回	1.60 kg	4,992 円	14,916 円	2,662 円	1,230 円	23,800 円	標準使用量内訳: 0.8kg/㎡(1回目) + 0.8㎡(2回目) 塗付時のロス率は含まない
No.3	通信鉄塔	500μm以下	1 回	1.00 kg	3,120 円	7,458 円	2,662 円	708 円	13,948 円	標準使用量内訳: 1.0kg/㎡ 塗付時のロス率は含まない
No.4	通信鉄塔	1,000μm以下	2 回	2.00 kg	6,240 円	14,916 円	2,662 円	1,230 円	25,048 円	標準使用量内訳: 1.0kg/㎡(1回目) + 1.0㎡(2回目) 塗付時のロス率は含まない

【算出条件】

1. 材料費

製品名	入 目	設計価格
バイオハクリ鉄塔用	16kg (石油缶)	49,920円/16kg (3,120円/kg)

2. 労務単価: 令和7年度 国土交通省「関東 13 東京都」労務単価 適用
① 橋りょう世話役 : 40,600 円/人工
② 橋りょう塗装工 : 35,500 円/人工
③ 普通作業員 : 26,800 円/人工

3. バイオハクリ鉄塔用工法 試算歩掛単価
・本試算歩掛単価の基準対象面積: 1,000㎡以上に適用 (労務単価 1,000㎡以下～500㎡以上:20%増、500㎡以下～100㎡以上:30%増、100㎡以下:50%増とする)

4. バイオハクリ鉄塔用工法 1工程
・《工程①》:ﾊﾞｲｵﾊｸﾘ鉄塔用塗付《工程②》:塗膜軟化養生時間(放置時間)《工程③》:塗膜剥離除去《工程④》:はく離塗膜回収 ＋《工程⑤》: 素地調整

5. 素地調整
① 労務費: 発錆率5%程度時の試算です。(黒皮鋼板を除く)
② 素地調整程度: 平成26年3月(社)日本道路協会 鋼道路橋防食便覧 塗替え塗装仕様Rc-Ⅱ 素地調整2種に準拠。
・ 素地調整2種ではあるが、健全なジンクリッチプライマーやジンクリッチペイントを残し、その他の旧塗膜を全面除去する。

6. 事前試験: バイオハクリ鉄塔用工法 適性条件の確認
＊ 事前試験を行い、バイオハクリ鉄塔用工法の適性条件「塗付量、塗膜軟化養生時間、塗膜はく離回数、塗膜除去完了状態など」を確認する。
・ 事前試験結果から得られた適性条件に準じて、積算、施工を行なって下さい。

7. その他
① 試算詳細は別途「バイオハクリ鉄塔用工法 試算単価内訳書」を参照下さい。
② 塗膜剥離作業により回収した塗膜廃棄物は法律を遵守して適切に処理して下さい。

令和7年度版

令和7年3月1日

山一化学工業株式会社　剥離事業部

《条件①》バイオハクリ鉄塔用工法 試算単価内訳書

¥　13,324 円/㎡

鋼構造物形式: 通信鉄塔、送電鉄塔　既存塗膜厚: 500μm以下

内　訳

工　種	細　目	形状寸法	単位	数　量	単　価	金　額	摘　要
バイオハクリ鉄塔用工法 塗付費	労務費	橋りょう世話役	人	0.010	40,600	406	
	労務費	橋りょう塗装工	人	0.046	35,500	1,633	塗付回数:1回
	はく離剤	バイオハクリ鉄塔用	kg	0.800	3,120	2,496	塗付時のロス率は含まない
塗膜除去費	労務費	橋りょう塗装工	人	0.130	35,500	4,615	手工具及び電動工具
塗膜剥離養生費	労務費	普通作業員	人	0.030	26,800	804	養生、片付け
素地調整費	労務費	橋梁塗装工	人	0.075	35,500	2,662	電動工具処理
	諸雑費	労務費の 7%	式	1.000		708	電動塗装機器他損料
合　計						13,324	

※ 算出/塗付量 ： 0.8kg/㎡/回(1回)（ 塗付時のロス率は含まない）

令和7年度 国土交通省「関東 13 東京都」労務単価 適用

施工規模:1,000㎡以上

令和7年度版

令和7年3月1日

山一化学工業株式会社　剥離事業部

《条件②》バイオハクリ鉄塔用工法 試算単価内訳書

¥　23,800 円/㎡

鋼構造物形式: 通信鉄塔、送電鉄塔　既存塗膜厚: 1,000μm以下

内　訳

工　種	細　目	形 状 寸 法	単位	数　量	単　価	金　額	摘　要
バイオハクリ鉄塔用工法 塗付費	労務費	橋りょう世話役	人	0.020	40,600	812	
	労務費	橋りょう塗装工	人	0.092	35,500	3,266	塗付回数:2回
	はく離剤	バイオハクリ鉄塔用	kg	1.600	3,120	4,992	塗付時のロス率は含まない
塗膜除去費	労務費	橋りょう塗装工	人	0.260	35,500	9,230	手工具及び電動工具
塗膜剥離養生費	労務費	普通作業員	人	0.060	26,800	1,608	養生、片付け
素地調整費	労務費	橋梁塗装工	人	0.075	35,500	2,662	電動工具処理
	諸雑費	労務費の 7%	式	1.000		1,230	電動塗装機器他損料
合　計						23,800	

※ 算出/塗付量 ： 0.8kg/㎡/回(1回目)＋ 0.8kg/㎡/回(2回目)＝ 合計 1.6kg/㎡ (塗付時のロス率は含まない)

令和7年度 国土交通省「関東 13 東京都」労務単価 適用

施工規模:1,000㎡以上

令和7年度版

令和7年3月1日

山一化学工業株式会社　剥離事業部

《条件③》バイオハクリ鉄塔用工法 試算単価内訳書

¥　13,948 円/㎡

鋼構造物形式: 通信鉄塔、送電鉄塔　既存塗膜厚: 500μm以下

内　訳

工　種	細　目	形 状 寸 法	単位	数　量	単　価	金　額	摘　要
バイオハクリ鉄塔用工法 塗付費	労務費	橋りょう世話役	人	0.010	40,600	406	
	労務費	橋りょう塗装工	人	0.046	35,500	1,633	塗付回数:1回
	はく離剤	バイオハクリ鉄塔用	kg	1.000	3,120	3,120	塗付時のロス率は含まない
塗膜除去費	労務費	橋りょう塗装工	人	0.130	35,500	4,615	手工具及び電動工具
塗膜剥離養生費	労務費	普通作業員	人	0.030	26,800	804	養生、片付け
素地調整費	労務費	橋梁塗装工	人	0.075	35,500	2,662	電動工具処理
	諸雑費	労務費の 7%	式	1.000		708	電動塗装機器他損料
合　計						13,948	

※ 算出/塗付量 ： 1.0kg/㎡/回(1回)（ 塗付時のロス率は含まない）

令和7年度 国土交通省「関東 13 東京都」労務単価 適用

施工規模:1,000㎡以上

令和7年度版

令和7年3月1日

山一化学工業株式会社　剥離事業部

《条件④》バイオハクリ鉄塔用工法 試算単価内訳書

¥　25,048 円/㎡

鋼構造物形式: 通信鉄塔、送電鉄塔　既存塗膜厚: 1,000μm以下

内　訳

工　種	細　目	形 状 寸 法	単位	数　量	単　価	金　額	摘　要
バイオハクリ鉄塔用工法 塗付費	労務費	橋りょう世話役	人	0.020	40,600	812	
	労務費	橋りょう塗装工	人	0.092	35,500	3,266	塗付回数:2回
	はく離剤	バイオハクリ鉄塔用	kg	2.000	3,120	6,240	塗付時のロス率は含まない
塗膜除去費	労務費	橋りょう塗装工	人	0.260	35,500	9,230	手工具及び電動工具
塗膜剥離養生費	労務費	普通作業員	人	0.060	26,800	1,608	養生、片付け
素地調整費	労務費	橋梁塗装工	人	0.075	35,500	2,662	電動工具処理
	諸雑費	労務費の 7%	式	1.000		1,230	電動塗装機器他損料
合　計						25,048	

※ 算出/塗付量 ： 1.0kg/㎡/回(1回目)＋ 1.0kg/㎡/回(2回目)＝ 合計 2.0kg/㎡ (塗付時のロス率は含まない)

令和7年度 国土交通省「関東 13 東京都」労務単価 適用

施工規模:1,000㎡以上

【条件】

1. 材料費

製品名	入目	設計価格	容器
バイオハクリ鉄塔用	16kg	49,920円/16kg (3,120円/kg)	石油缶

2. 労務単価

令和7年度 国土交通省「関東 13 東京都」労務単価 適用

① 橋りょう世話役	40,600 円/人工
② 橋りょう塗装工	35,500 円/人工
③ 普通作業員	26,800 円/人工

3. バイオハクリ鉄塔用工法 1工程

《工程①》:バイオハクリ鉄塔用塗付《工程②》:塗膜軟化養生時間《工程③》:塗膜はく離《工程④》:はく離塗膜回収

＋《工程⑤》: 素地調整

4. 素地調整

① 労務費: 発錆率 5%程度時の試算です。(黒皮鋼板を除く)

② 素地調整程度: 平成26年3月(社)日本道路協会 鋼道路橋防食便覧 塗替え塗装仕様Rc-Ⅱ 素地調整2種に準拠。

・素地調整2種ではあるが、健全な無機ジンクリッチプライマーや無機ジンクリッチペイントを残し、その他の旧塗膜を全面除去する。

5. バイオハクリ鉄塔用工法 適性条件の確認 (事前試験)

＊事前試験を行い、バイオハクリ鉄塔用工法の適性条件「塗付量、塗膜軟化養生時間、塗膜はく離回数、塗膜除去完了状態など」を確認する。

・事前試験結果から得られた適性条件に準じた積算、施工を行なって下さい。

6. その他

① 試算詳細は別途「バイオハクリ鉄塔用工法 試算単価内訳書」を参照下さい。

② 回収塗膜の取り扱い

・塗膜はく離作業により回収した塗膜廃棄物は法律を遵守して適切に処理して下さい。