



環境配慮型 鋼構造物用 水系塗膜はく離剤
バイオハクリX-WB工法 試算歩掛単価一覧

条件	橋梁構造形式	既存膜厚	塗膜はく離 実施回数	バイオハクリX-WB		塗膜はく離 労務費	素地調整 労務費	諸雑費	材工計	備考
				標準使用量	材料費					
No.1	鈹桁、箱桁橋梁	500 μm以下	1回	0.54 kg	1,296 円	3,968 円	1,872 円	408 円	7,544 円	標準使用量内訳: 0.5kg/m ² + 吹付ロス率 7% = 0.54kg/m ²
No.2	鈹桁、箱桁橋梁	1,000 μm以下	2回	1.07 kg	2,568 円	7,504 円	1,872 円	656 円	12,600 円	標準使用量内訳: 0.5kg/m ² (1回目) + 0.5kg/m ² (2回目) + 吹付ロス率 7% = 1.07kg/m ²
No.3	トラス橋梁	500 μm以下	1回	0.55 kg	1,320 円	5,806 円	2,152 円	557 円	9,835 円	標準使用量内訳: 0.5kg/m ² + 吹付ロス率 10% = 0.55kg/m ²
No.4	トラス橋梁	1,000 μm以下	2回	1.10 kg	2,640 円	10,684 円	2,152 円	898 円	16,374 円	標準使用量内訳: 0.5kg/m ² (1回目) + 0.5kg/m ² (2回目) + 吹付ロス率 10% = 1.10kg/m ²
No.5	歩道橋	500 μm以下	1回	0.55 kg	1,320 円	6,927 円	2,340 円	648 円	11,235 円	標準使用量内訳: 0.5kg/m ² + 吹付ロス率 10% = 0.55kg/m ²
No.6	歩道橋	1,000 μm以下	2回	1.10 kg	2,640 円	12,990 円	2,340 円	1,073 円	19,043 円	標準使用量内訳: 0.5kg/m ² (1回目) + 0.5kg/m ² (2回目) + 吹付ロス率 10% = 1.10kg/m ²

【算出条件】

1. 材料費

製品名	入目	設計価格
バイオハクリ X-WB	16kg (石油缶)	38,400円/16kg (2,400円/kg)

2. 労務単価 令和3年度 国土交通省「関東 13.東京都」労務単価を適用

- ① 橋りょう世話役 : 35,600 円/人工
- ② 橋りょう塗装工 : 31,200 円/人工
- ③ 普通作業員 : 21,600 円/人工

3. バイオハクリX-WB工法 試算歩掛単価

・本試算歩掛単価の基準対象面積: 1,000m²以上に適用 (労務単価 1,000m²以下~500m²以上:20%増、500m²以下~100m²以上:30%、100m²以下:50%増とする)

4. バイオハクリX-WB工法 1工程

・《工程①》:バイオハクリX-WB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

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. バイオハクリX-WB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X-WB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る積算、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X-WB工法 試算単価内訳書」を参照下さい。
- ② 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。

《条件①》バイオハクリX-WB工法 試算単価内訳書

¥ 7,544 円/m ²							
橋梁形式: 鈹桁橋梁、箱桁橋梁 既存塗膜厚: 500 μm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X-WB工法 塗付費	労務費	橋梁世話役	人	0.010	35,600	356	
	労務費	橋梁塗装工	人	0.025	31,200	780	塗付回数:1回
	はく離剤	バイオハクリX-WB	kg	0.540	2,400	1,296	塗付時ロス率 7%含む(1回) [※]
塗膜除去費	労務費	橋梁塗装工	人	0.070	31,200	2,184	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	21,600	648	養生、片付け
素地調整費	労務費	橋梁塗装工	人	0.060	31,200	1,872	電動工具処理
	諸雑費	労務費の 7%	式	1.000		408	電動塗装機器他損料
合 計						7,544	

※ 数量の算出(標準塗付量): $0.5\text{kg}/\text{m}^2 + \text{塗付時ロス率 } 7\% = 0.54\text{kg}/\text{m}^2$ (1回)

令和3年度 国土交通省「関東 13.東京都」労務単価を適用

施工規模: 1,000m²以上

《条件②》バイオハクリX-WB工法 試算単価内訳書

¥ 12,600 円/m ²							
橋梁形式： 鈑桁橋梁、箱桁橋梁 既存塗膜厚：1,000 μm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X-WB工法 塗付費	労務費	橋梁世話役	人	0.020	35,600	712	
	労務費	橋梁塗装工	人	0.050	31,200	1,560	塗付回数：2回
	はく離剤	バイオハクリX-WB	kg	1.070	2,400	2,568	塗付時ロス率 7%含む(2回) [※]
塗膜除去費	労務費	橋梁塗装工	人	0.140	31,200	4,368	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	0.040	21,600	864	養生、片付け
素地調整費	労務費	橋梁塗装工	人	0.060	31,200	1,872	電動工具処理
	諸雑費	労務費の 7%	式	1.000		656	電動塗装機器他損料
合 計						12,600	

※ 数量の算出(標準塗付量)： 0.5kg/m²(1回目) + 0.5kg/m²(2回目) + 塗付時ロス率 7% = 1.07kg/m²(合計)

令和3年度 国土交通省「関東 13.東京都」労務単価を適用

施工規模：1,000m²以上

《条件③》バイオハクリX-WB工法 試算単価内訳書

¥ 9,835 円/m ²							
橋梁形式: トラス橋梁 既存塗膜厚: 500 μm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X-WB工法 塗付費	労務費	橋梁世話役	人	0.010	35,600	356	
	労務費	橋梁塗装工	人	0.037	31,200	1,154	塗付回数:1回
	はく離剤	バイオハクリX-WB	kg	0.550	2,400	1,320	塗付時ロス率 10%含む(1回) [※]
塗膜除去費	労務費	橋梁塗装工	人	0.110	31,200	3,432	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	0.040	21,600	864	養生、片付け
素地調整費	労務費	橋梁塗装工	人	0.069	31,200	2,152	電動工具処理
	諸雑費	労務費の7%	式	1.000		557	電動塗装機器他損料
合 計						9,835	

※ 数量の算出(標準塗付量): $0.5\text{kg/m}^2 + \text{塗付時ロス率 } 15\% = 0.58\text{kg/m}^2$ (1回)

令和3年度 国土交通省「関東 13.東京都」労務単価を適用

施工規模: 1,000m²以上

《条件④》バイオハクリX-WB工法 試算単価内訳書

¥ 16,374 円/m ²							
橋梁形式: トラス橋梁 既存塗膜厚: 1,000 μm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X-WB工法 塗付費	労務費	橋梁世話役	人	0.020	35,600	712	
	労務費	橋梁塗装工	人	0.075	31,200	2,340	塗付回数:2回
	はく離剤	バイオハクリX-WB	kg	1.100	2,400	2,640	塗付時ロス率 10%含む(2回) [※]
塗膜除去費	労務費	橋梁塗装工	人	0.210	31,200	6,552	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	0.050	21,600	1,080	養生、片付け
素地調整費	労務費	橋梁塗装工	人	0.069	31,200	2,152	電動工具処理
	諸雑費	労務費の7%	式	1.000		898	電動塗装機器他損料
合 計						16,374	

※ 数量の算出(標準塗付量): 0.5kg/m²(1回目) + 0.5kg/m²(2回目) + 塗付時ロス率 15% = 1.15kg/m²(合計)

令和3年度 国土交通省「関東 13.東京都」労務単価を適用

施工規模:1,000m²以上

《条件⑤》バイオハクリX-WB工法 試算単価内訳書

¥ 11,235 円/m ²							
橋梁形式: 歩道橋 既存塗膜厚: 500 μm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X-WB工法 塗付費	労務費	橋梁世話役	人	0.010	35,600	356	
	労務費	橋梁塗装工	人	0.046	31,200	1,435	塗付回数:1回
	はく離剤	バイオハクリX-WB	kg	0.550	2,400	1,320	塗付時ロス率 10%含む(1回) [※]
塗膜除去費	労務費	橋梁塗装工	人	0.130	31,200	4,056	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	0.050	21,600	1,080	養生、片付け
素地調整費	労務費	橋梁塗装工	人	0.075	31,200	2,340	電動工具処理
	諸雑費	労務費の7%	式	1.000		648	電動塗装機器他損料
合 計						11,235	

※ 数量の算出(標準塗付量): $0.5\text{kg/m}^2 + \text{塗付時ロス率 } 15\% = 0.58\text{kg/m}^2$ (1回)

令和3年度 国土交通省「関東 13.東京都」労務単価を適用

施工規模: 1,000m²以上

《条件⑥》バイオハクリX-WB工法 試算単価内訳書

¥ 19,043 円/m ²							
橋梁形式: 歩道橋 既存塗膜厚: 1,000 μm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X-WB工法 塗付費	労務費	橋梁世話役	人	0.020	35,600	712	
	労務費	橋梁塗装工	人	0.092	31,200	2,870	塗付回数:2回
	はく離剤	バイオハクリX-WB	kg	1.100	2,400	2,640	塗付時ロス率 10%含む(2回) [※]
塗膜除去費	労務費	橋梁塗装工	人	0.260	31,200	8,112	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	21,600	1,296	養生、片付け
素地調整費	労務費	橋梁塗装工	人	0.075	31,200	2,340	電動工具処理
	諸雑費	労務費の7%	式	1.000		1,073	電動塗装機器他損料
合 計						19,043	

※ 数量の算出(標準塗付量): 0.5kg/m²(1回目) + 0.5kg/m²(2回目) + 塗付時ロス率 15% = 1.15kg/m²(合計)

令和3年度 国土交通省「関東 13.東京都」労務単価を適用

施工規模:1,000m²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X-WB	16kg	2,400円/kg	石油缶

2. 労務単価

令和3年度 国土交通省「関東 13.東京都」労務単価を適用

① 橋りょう世話役	35,600 円/人工
② 橋りょう塗装工	31,200 円/人工
③ 普通作業員	21,600 円/人工

3. バイオハクリX-WB工法 1工程

《工程①》: バイオハクリX-WB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。

5. バイオハクリX-WB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X-WB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X-WB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。