

那 賀 町 工 事 設 計 書

林業振興課 第 号	作成	当初設計	課 長	課長補佐	係 長	課 員	課 員	審 査 者
事 業 年 度	令和 8 年度							
工事名又は業務名	令和8年度 森林基盤整備事業 双又橋橋梁塗装工事					設計者職氏名	印	
路 線 名 等		工事種別	鋼橋架設工事					
工事又は業務箇所			予算区分	国庫補助				
工事又は業務概要								

区分 費目	当初設計	第1回変更設計	第2回変更設計	第3回変更設計	第4回変更設計	備 考
予 算 額	円	円	円	円	円	
設計金額	()	()	()	()	()	
請負金額	()	()	()	()	()	※上段：(税込み) ※下段：税抜き

当初積算情報	諸 経 費 区 分	林道 令和07年度	記 事	工 期
	工 種 区 分	鋼橋架設工事		
	単 価 適 用 年 月 日	令和08年04月15日農林		
	単 価 地 区	那賀4		受注業者
	機 損 適 用 年 月 日	令和07年 林道機械損料		
	歩 掛 適 用 年 月 日	令和07年08月 治 山 林 道		

本 工 事 費 内 訳 書

費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
双又橋橋梁塗装工事	1	式				
【架設工事】	1	式				
現場塗装工	1	式				
塗膜除去工	1	式				
塗膜剥離剤塗布・塗膜除去 鋸桁構造・箱桁構造	130	m2			単 1 号	
廃材の回収・積込	130	m2				
橋梁塗装工 Rc-II	1	式				
橋梁塗装工 塗替塗装 昼間施工 清掃・水洗い 時間的制約なし 材工共	130	m2				
橋梁塗装工 塗替塗装 昼間施工 素地調整 2種ケレン 時間的制約なし 材工共	130	m2				
橋梁塗装工 塗替塗装 昼間施工 下塗 有機ジソグリップ はけローラー I 時間的制約なし 材工共	130	m2				
橋梁塗装工 塗替塗装 昼間施工 下塗 弱溶剤形変性ポキシ 時間的制約なし はけローラー2層 材工共	130	m2				
橋梁塗装工 塗替塗装 昼間施工 中塗 淡彩 弱溶剤形ふっ素 はけローラー 時間的制約なし 材工共	130	m2				

本 工 事 費 内 訳 書

費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
橋梁塗装工 塗替塗装 昼間施工 上塗 淡彩 弱溶剤形ふっ素 はけローラー 時間的制約なし 材工共	130	m2				
仮設工	1	式				
足場工	1	式				
足場工設置・撤去	1	式				
環境対策資機材	1	式			明 1 号	
環境対策資機材	1	式				
交通管理工	1	式			明 2 号	
交通誘導警備員B	10	人日			施 1 号	
直接工事費計						
共通仮設費計	1	式				
共通仮設費(積上げ)	1	式				
安全費	1	式				

本 工 事 費 内 訳 書

費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
鉛等呼吸用保護具等費用	1	式			明 3 号	
共通仮設費(率化)	1	式				
共通仮設費率分 4,911,539*49.87%	1	式				
純工事費	1	式				
現場管理費 8,382,339*47.92%	1	式				
工事原価	1	式				
一般管理費等 12,398,339*21.61%+4,959.3356	1	式				
工事価格	1	式				
消費税等相当額 15,082,000*10.00%	1	式				
合計						

諸経費計算確認書

名 称	式
<< 設定情報 >>	
【 週休2日補正 】	
< 第1工区 >	
諸経費名	
<< 林道工事 >>	
【 共通仮設費 】	
< 全体工区 >	
主たる工種	
全体設計書 対象額	
全体設計書 処分費合計	
全体設計書 処分費限度額	
全体設計書 控除額	
全体設計書 控除後対象額	
全体設計書 諸経费率	
全体設計書 諸経費 (補正分加算前)	
1工区 諸経費加算額	
全体設計書 諸経費	
< 第1工区 >	
直接工事費	
事業損失防止施設費	
その他の対象額	
支給品	
共通仮設費対象外	
共通仮設費対象外(事業損失防止)	
全ての間接費の対象外	
全ての間接費の対象外(事業損失防止)	
処分費 (直接工事費)	
処分費 (準備費)	
1工区 控除額	
1工区 控除後対象額	

諸経費計算確認書

名 称	式
1工区 諸経費	
【 現場管理費 】	
<全体工区>	
主たる工種	
全体設計書 対象額	
全体設計書 控除後対象額	
全体設計書 諸経费率	
全体設計書 諸経費（補正分加算前）	
1工区 諸経費加算額	
全体設計書 諸経費	
<第1工区>	
純工事費	
その他の対象額	
支給品	
現場管理費対象外	
全ての間接費の対象外	
処分費（準備費）	
1工区 控除額	
1工区 控除後対象額	
1工区 諸経費	
【 間接労務費 】	
<第1工区>	
直接労務費	
経費	
【 工場管理費 】	
<第1工区>	
純工事費	
工場管理費対象外	
経費	
【 一般管理費 】	

令和8年度 森林基盤整備事業 双又橋橋梁塗装工事

【 第 1 号 明細書 】						
足場工設置・撤去						
1 式 当り						
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
吊足場（板張防護） タイプA1	110	m2				
床面シート張り防護	110	m2				
両側朝顔 タイプB	110	m2				
朝顔部板張防護 タイプB	110	m2				
朝顔部シート張防護 タイプB	110	m2				
湿式塗膜剥離剤工用養生シート 剥離剤塗布回数 1回	110	m2				
昇降設備 タイプK H=2.1m	1	箇所				
計						

【 第 2 号 明細書 】						
環境対策資機材						1 式 当り
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
負圧集塵装置 賃料 12m3/min	1	台・月				
負圧集塵装置 基本料 12m3/min	1	台				
負圧集塵装置用1次フィルター	3	枚				
負圧集塵装置用2次フィルター	1	枚				
負圧集塵装置用チャコールフィルター	1	枚				
負圧集塵装置用HEPAフィルター	1	枚				
吸気用ダクト φ250 バンド含む	10	m				
排気用ダクト φ300 バンド含む	10	m				
粉塵専用掃除機 賃料	1	台・月				
粉塵専用掃除機 基本料	1	台				
粉塵専用掃除機用1次フィルター	1	枚				
粉塵専用掃除機用チャコールフィルター	1	枚				

【 第 2 号 明細書 】		(続 き)					1 式 当り
環境対策資機材							
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準	
粉塵専用掃除機用HEPAフィルター	1	枚					
簡易型セキュリテールム	1	台					
エアシャワー 賃料	1	台・月					
エアシャワー 基本料	1	台					
エアシャワー用1次フィルター	1	枚					
エアシャワー用チャコールフィルター	1	枚					
エアシャワー用HEPAフィルター	1	枚					
計							

【 第 3 号 明細書 】						
鉛等呼吸用保護具等費用						1 式 当り
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
電動ファン付き呼吸用保護具	3	個				
呼吸用保護具用フィルター	36	個				
使い捨て化学防護服	36	着				
化学防護手袋	36	組				
シューズカバー	36	足				
ドラム缶 鋼製オープン型 200L	1	缶				
計						

令和8年度 森林環境保全整備事業 双又橋橋梁塗装工事
補修数量計算書

— 目 次 —

第1章 数量総括表	-----	1
1.1 塗装面積総括表	-----	1
1.2 仮設工数量総括表	-----	2
第2章 塗装面積詳細	-----	3
第3章 仮設工詳細	-----	15
3.1 仮設工	-----	15
3.2 安全衛生保護具	-----	18
3.3 環境対策資機材	-----	19

第1章 数量総括表

1.1 塗装面積総括表

(単位 m²)

	塗替え塗装		
	A鋼材	Bボルト	合計A+B
主 桁	114.78	2.86	117.64
端 横 桁	7.50	0.16	7.66
中 間 横 桁	5.76	0.09	5.85
支 承	1.14	0.00	1.14
排 水 装 置	1.92	0.04	1.96
合 計	131.10	3.15	134.25

※ 塗替え塗装 Rc-II 塗装系 (塗膜剥離剤使用)

1.2 仮設工数量総括表

種 別		単 位	数 量	備 考
仮設工				
吊足場		m ²	112.35	タイプA1(クリーンルーム6.75m ² を含む)
床面シート張り防護		m ²	105.60	
朝顔(両側)		m ²	105.60	
朝顔部板張り防護		m ²	105.60	
朝顔部シート張り防護		m ²	105.60	
剥離剤養生シート工		m ²	105.60	剥離剤1回塗布
昇降設備		箇所	1	タイプK H=2.1m
安全衛生保護具	電動ファン付き呼吸用保護具	個	3.00	
	呼吸用保護具用フィルター	個	36.00	
	使い捨て化学防護服	着	36.00	
	防護手袋	組	36.00	
	シューズカバー	個	36.00	
環境対策資機材	負圧集塵機	台・月	1.00	換気能力12m ³ /分(MDFU-12Z同等品)
	負圧集塵装置用1次フィルター	枚	3.00	
	負圧集塵装置用2次フィルター	枚	1.00	
	負圧集塵装置用チャコールフィルター	枚	1.00	
	負圧集塵装置用HEPAフィルター	枚	1.00	
	吸気用ダクト	m	10.00	
	排気用ダクト	m	10.00	
	真空掃除機	台・月	1.00	
	真空掃除機用1次フィルター	枚	1.00	
	真空掃除機用2次フィルター	枚	1.00	
	真空掃除機用チャコールフィルター	枚	1.00	
	真空掃除機用HEPAフィルター	枚	1.00	
	簡易セキュリティルーム(クリーンルーム)	台	1.00	
	エアシャワー	台・月	1.00	
	エアシャワー1次フィルター	枚	1.00	
	エアシャワーチャコールフィルター	枚	1.00	
	エアシャワーHEPAフィルター	枚	1.00	
	廃棄物保管用ドラム缶	個	1.00	容量200L
交通誘導員	交通誘導員B 昼間	人・日	10	

第2章 塗装面積詳細

1 主桁

(単位 : m2)						
部材名	基数	表面積 (m2)	塗替え塗装 A鋼材	塗替え塗装 Bボルト	塗替え塗装 合計A+B	
G1桁	1	67.11	57.39	1.43	58.82	
G2桁	1	67.11	57.39	1.43	58.82	
合計		134.22	114.78	2.86	117.64	

2 端横桁

(単位 : m2)						
部材名	基数	表面積 (m2)	塗替え塗装 A鋼材	塗替え塗装 Bボルト	塗替え塗装 合計A+B	
CR-1, 5	2	8.50	7.50	0.16	7.66	
合計		8.50	7.50	0.16	7.66	

3 中間横桁

(単位 : m2)						
部材名	基数	表面積 (m2)	塗替え塗装 A鋼材	塗替え塗装 Bボルト	塗替え塗装 合計A+B	
CR-2, 3, 4	3	6.09	5.76	0.09	5.85	
合計		6.09	5.76	0.09	5.85	

4 支承

(単位 : m2)						
部材名	基数	表面積 (m2)	塗替え塗装 A鋼材	塗替え塗装 Bボルト	塗替え塗装 合計A+B	
A1側(F)	2	0.00	0.60	0.00	0.60	
A2側(M)	2	0.00	0.54	0.00	0.54	
合計		0.00	1.14	0.00	1.14	

5 排水装置

(単位 : m2)						
部材名	基数	表面積 (m2)	塗替え塗装 A鋼材	塗替え塗装 Bボルト	塗替え塗装 合計A+B	
排水管	4	1.96	1.92	0.04	1.96	
合計		1.96	1.92	0.04	1.96	

総合計 150.77 131.10 3.15 134.25

** 1 主桁

* 1- 1 G1桁 基数 = 1

部品名称	仕訳 記号	断面形状	部品長 (mm)	個数	Net (%)	表面積 (m2)	Net (%)	塗替え塗装 A鋼材	Net (%)	塗替え塗装 Bボルト	塗替え塗装 合計A+B
BEAM_G1	H	900*300*16*28	21940	1		64.24	88	56.53			56.53
SV-STIFF	PL	95 * 9.0	844	4		0.70	91	0.64			0.64
MV-STIFF	PL	90 * 9.0	844	3		0.50	91	0.46			0.46
SPL. U-FLG	HT	M 22	100	56		0.38			38	0.14	0.14
SPL. WEB	HT	M 22	80	128		0.86				0.86	0.86
SPL. L-FLG	HT	M 22	110	64		0.43				0.43	0.43
-L. FLG											-0.12
-L. FLG											-0.12
小計						67.11		57.39		1.43	58.82

中項目塗装面積	=										
表面積	=	67.11 *	1 =			67.11 m2					
塗替え塗装 A鋼材	=	57.39 *	1 =			57.39 m2					
塗替え塗装 Bボルト	=	1.43 *	1 =			1.43 m2					
塗替え塗装 合計A+B	=	58.82 *	1 =			58.82 m2					

* 1- 2 G2桁 基数 = 1

部品名称	仕訳 記号	断面形状	部品長 (mm)	個数	Net (%)	表面積 (m2)	Net (%)	塗替え塗装 A鋼材	Net (%)	塗替え塗装 Bボルト	塗替え塗装 合計A+B
BEAM_G2	H	900*300*16*28	21940	1		64.24	88	56.53			56.53
SV-STIFF	PL	95 * 9.0	844	4		0.70	91	0.64			0.64
MV-STIFF	PL	90 * 9.0	844	3		0.50	91	0.46			0.46
SPL. U-FLG	HT	M 22	100	56		0.38			38	0.14	0.14
SPL. WEB	HT	M 22	80	128		0.86				0.86	0.86
SPL. L-FLG	HT	M 22	110	64		0.43				0.43	0.43
-L. FLG											-0.12
-L. FLG											-0.12
小計						67.11		57.39		1.43	58.82

中項目塗装面積	=										
表面積	=	67.11 *	1 =			67.11 m2					
塗替え塗装 A鋼材	=	57.39 *	1 =			57.39 m2					
塗替え塗装 Bボルト	=	1.43 *	1 =			1.43 m2					
塗替え塗装 合計A+B	=	58.82 *	1 =			58.82 m2					

大項目塗装面積の合計

主桁

表面積	=	134.22 m ²
塗替え塗装 A鋼材	=	114.78 m ²
塗替え塗装 Bボルト	=	2.86 m ²
塗替え塗装 合計A+B	=	117.64 m ²

** 2 端横桁

* 2- 1 CR-1, 5 基数 = 2

部品名称	仕訳 記号	断面形状	部品長 (mm)	個数	Net (%)	表面積 (m2)	Net (%)	塗替え塗装 A鋼材	Net (%)	塗替え塗装 Bボルト	塗替え塗装 合計A+B
BEAM	H	596*199*10*15	2208	1		4.17	88	3.67			3.67
BEAM+Stiff	HT	M 22	60	12		0.08				0.08	0.08
WEB								0.08			0.08
			小計			4.25		3.75		0.08	3.83

中項目塗装面積	=										
表面積	=	4.25 *	2 =			8.50 m2					
塗替え塗装 A鋼材	=	3.75 *	2 =			7.50 m2					
塗替え塗装 Bボルト	=	0.08 *	2 =			0.16 m2					
塗替え塗装 合計A+B	=	3.83 *	2 =			7.66 m2					

大項目塗装面積の合計

端横桁

表面積	=	8.50 m ²
塗替え塗装 A鋼材	=	7.50 m ²
塗替え塗装 Bボルト	=	0.16 m ²
塗替え塗装 合計A+B	=	7.66 m ²

** 3 中間横桁

* 3- 1 CR-2, 3, 4 基数 = 3

部品名称	仕訳 記号	断面形状	部品長 (mm)	個数	Net (%)	表面積 (m2)	Net (%)	塗替え塗装 A鋼材	Net (%)	塗替え塗装 Bボルト	塗替え塗装 合計A+B
BEAM	CHAN	250*90*9*13	2460	1		2.00		2.00			2.00
BEAM+Stiff	HT	M 20	55	6		0.03				0.03	0.03
-V. S+CH								-0.08			-0.08
						小計		1.92		0.03	1.95

中項目塗装面積											
表面積	=	2.03	*	3	=	6.09	m2				
塗替え塗装 A鋼材	=	1.92	*	3	=	5.76	m2				
塗替え塗装 Bボルト	=	0.03	*	3	=	0.09	m2				
塗替え塗装 合計A+B	=	1.95	*	3	=	5.85	m2				

大項目塗装面積の合計

中間横桁

表面積	=	6.09 m ²
塗替え塗装 A鋼材	=	5.76 m ²
塗替え塗装 Bボルト	=	0.09 m ²
塗替え塗装 合計A+B	=	5.85 m ²

** 4 支承

* 4- 1 A1側(F) 基数 = 2

部品名称	仕訳 記号	断面形状	部品長 (mm)	個数	Net (%)	表面積 (m2)	Net (%)	塗替え塗装 A鋼材	Net (%)	塗替え塗装 Bボルト	塗替え塗装 合計A+B
SHOE								0.30			0.30
								0.30			0.30

中項目塗装面積					
表面積	=	0.00 *	2 =	0.00	m2
塗替え塗装 A鋼材	=	0.30 *	2 =	0.60	m2
塗替え塗装 Bボルト	=	0.00 *	2 =	0.00	m2
塗替え塗装 合計A+B	=	0.30 *	2 =	0.60	m2

* 4- 2 A2側(M) 基数 = 2

部品名称	仕訳 記号	断面形状	部品長 (mm)	個数	Net (%)	表面積 (m2)	Net (%)	塗替え塗装 A鋼材	Net (%)	塗替え塗装 Bボルト	塗替え塗装 合計A+B
SHOE								0.27			0.27
								0.27			0.27

中項目塗装面積					
表面積	=	0.00 *	2 =	0.00	m2
塗替え塗装 A鋼材	=	0.27 *	2 =	0.54	m2
塗替え塗装 Bボルト	=	0.00 *	2 =	0.00	m2
塗替え塗装 合計A+B	=	0.27 *	2 =	0.54	m2

大項目塗装面積の合計

支承

表面積	=	0.00 m ²
塗替え塗装 A鋼材	=	1.14 m ²
塗替え塗装 Bボルト	=	0.00 m ²
塗替え塗装 合計A+B	=	1.14 m ²

** 5 排水装置

* 5- 1 排水管 基数 = 4

部品名称	仕訳 記号	断面形状	部品長 (mm)	個数	Net (%)	表面積 (m2)	Net (%)	塗替え塗装 A鋼材	Net (%)	塗替え塗装 Bボルト	塗替え塗装 合計A+B
排水管	SGP	90A	919	1		0.29		0.29			0.29
バンド	PL	50 * 4.5	860	2		0.19		0.19			0.19
バンド	BN	M 12	25	4		0.01			0.01		0.01
小計						0.49		0.48		0.01	0.49

中項目塗装面積											
表面積	=	0.49 *	4	=	1.96 m2						
塗替え塗装 A鋼材	=	0.48 *	4	=	1.92 m2						
塗替え塗装 Bボルト	=	0.01 *	4	=	0.04 m2						
塗替え塗装 合計A+B	=	0.49 *	4	=	1.96 m2						

大項目塗装面積の合計

排水装置

表面積	=	1.96 m ²
塗替え塗装 A鋼材	=	1.92 m ²
塗替え塗装 Bボルト	=	0.04 m ²
塗替え塗装 合計A+B	=	1.96 m ²

「道路橋支承標準設計(ゴム支承・すべり支承編) 昭和51年1月
 社団法人 日本道路協会 P263」より

すべり支承塗装面積表

表の数値は工場塗装面積を示すが、現場塗装面積としても大きな差はない。

1. 鋼橋用

(単位：m²)

反力 ton	線 支 承 LB		高力黄銅支承板支承 BP・A		密閉ゴム支承板支承 BP・B	
	Fix	Mov	Fix	Mov	Fix	Mov
30	0.27	0.25				
40	0.29	0.26				
50	0.31	0.27	0.42	0.38	0.42	0.37
75	0.46	0.39	0.57	0.50	0.55	0.49
100	0.64	0.53	0.69	0.62	0.67	0.50
125			0.82	0.72	0.80	0.70
150			0.79	0.68	0.78	0.58
175			0.92	0.80	0.90	0.78
200			1.05	0.90	1.03	0.89
225			1.15	0.99	1.19	1.01
250			1.26	1.07	1.28	1.08
275			1.38	1.17	1.44	1.21
300			1.48	1.25	1.52	1.28
350			1.72	1.45	1.73	1.45
400			1.98	1.65	1.99	1.66
450			2.26	1.85	2.22	1.83
500			2.50	2.02	2.46	2.01
750			3.48	2.77	3.49	2.80
1000			4.59	3.59	4.55	3.58

第3章 仮設工詳細

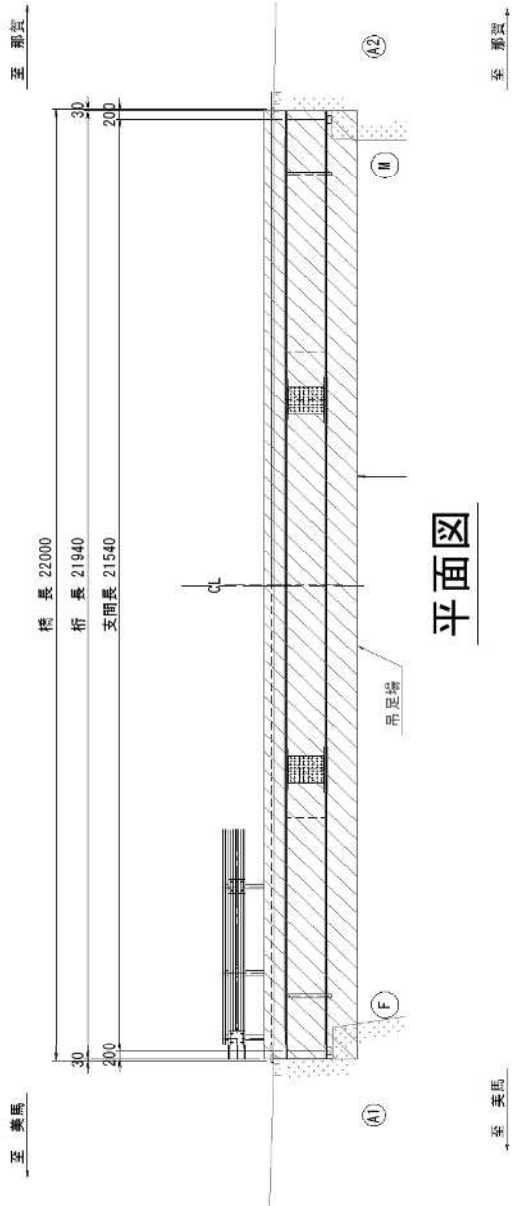
3.1 仮設工

(1) 吊足場

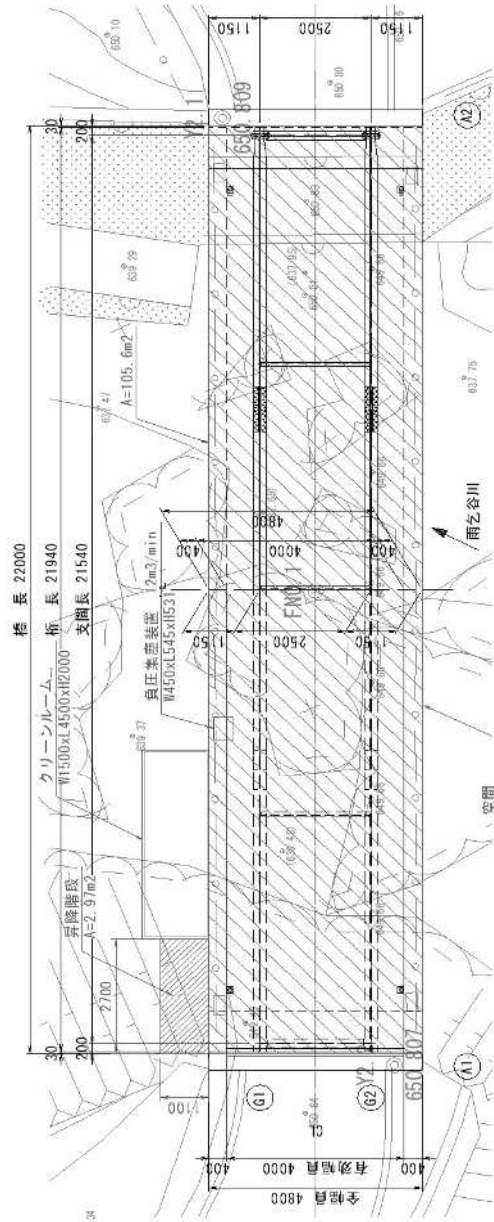
補修用吊足場タイプA1(クリーンルーム6.75m²を含む)

	A=	22.0	×	4.8	+	1.50	×	4.50	=	112.35	m ²
床面シート張り防護	A=	22.0	×	4.8					=	105.60	m ²
朝顔(両側)	A=	22.0	×	4.8					=	105.60	m ²
朝顔部板張り防護	A=	22.0	×	4.8					=	105.60	m ²
朝顔部シート張り防護	A=	22.0	×	4.8					=	105.60	m ²
剝離剤養生シート工	A=	22.0	×	4.8					=	105.60	m ²
昇降設備タイプK	A=	1.1	×	2.7	=	2.97					
	H=	2.1	m						=	1	箇所

側面図

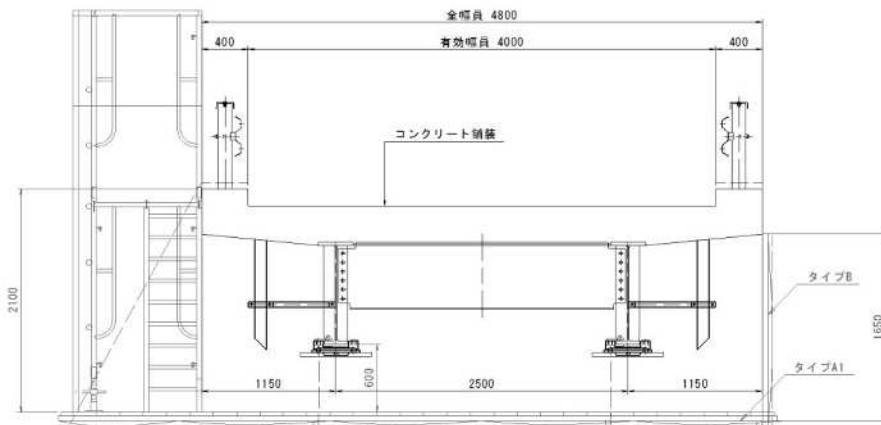


平面図



断面図 S=1:30

端支点部



(2) 交通誘導員

・交通誘導員B 昼間

$$N = \frac{2}{\text{誘導員数}} \times \frac{5}{\text{規制日数}} = 10 \text{ 人}$$

3.2 安全衛生保護具

塗膜剥離作業の日当たり施工量：50m²/日（作業員3名）
作業員数3人として日数を設定

(1) 実働日数

$$N = \frac{134.25}{\text{塗装面積 (m}^2\text{)}} \div \frac{50}{\text{剥離作業/日}} \times \frac{1}{\text{剥離回数}} \div \frac{1}{\text{チーム(3人)}} = 3 \text{ 日間}$$

(2) 電動ファン付き呼吸用保護具

$$= 3 \text{ 個}$$

(3) 呼吸用保護具フィルター

$$N = \frac{3}{\text{実働日数}} \times \frac{4}{\text{使用数/日}} \times \frac{3}{\text{人/日}} = 36 \text{ 個}$$

(4) 使い捨て化学防護服

$$N = \frac{3}{\text{実働日数}} \times \frac{4}{\text{使用数/日}} \times \frac{3}{\text{人/日}} = 36 \text{ 着}$$

(5) 防護手袋

$$N = \frac{3}{\text{実働日数}} \times \frac{4}{\text{使用数/日}} \times \frac{3}{\text{人/日}} = 36 \text{ 組}$$

(6) シューズカバー

$$N = \frac{3}{\text{実働日数}} \times \frac{4}{\text{使用数/日}} \times \frac{3}{\text{人/日}} = 36 \text{ 個}$$

3.3 環境対策資機材

塗膜剥離作業の日当たり施工量：50m²/日（作業員3名）
作業員数3人として日数を設定

(1) 負圧集塵装置 規格：12 m³/min

$$N = \frac{1}{\text{必要台数}} \times \frac{0.13636364}{\text{ヶ月 } 3 / 22} = 1 \text{ 台} \cdot \text{月}$$

(2) 負圧集塵装置用1次フィルター

$$N = \frac{1}{\text{必要台数}} \times \frac{0.13636364}{\text{ヶ月 } 3 / 22} \times \frac{22}{\text{月当たりの実働日数}} = 3 \text{ 枚}$$

(3) 負圧集塵装置用2次フィルター

$$N = \frac{1}{\text{必要台数}} \times \frac{0.13636364}{\text{ヶ月 } 3 / 22} \times \frac{4}{\text{月当たり4週}} = 1 \text{ 枚}$$

(4) 負圧集塵装置用チャコールフィルター

$$N = \frac{1}{\text{必要台数}} \times \frac{0.04545455}{\text{使用数 } 3 / 66} = 1 \text{ 枚}$$

(5) 負圧集塵装置用HEPAフィルター

$$N = \frac{1}{\text{必要台数}} \times \frac{0.04545455}{\text{使用数 } 3 / 66} = 1 \text{ 枚}$$

(6) 吸気用ダクト

$$N = \frac{1}{\text{総台数}} \times \frac{1}{\text{必要延長}} = \frac{1 \text{ m}}{< 10 \text{ m}} \rightarrow 10 \text{ m}$$

※「10m/巻」の製品を想定し、必要延長は10m未満のため、10mで計上する。

(7) 排気用ダクト

$$N = \frac{1}{\text{総台数}} \times \frac{1}{\text{必要延長}} = \frac{1 \text{ m}}{< 10 \text{ m}} \rightarrow 10 \text{ m}$$

※「10m/巻」の製品を想定し、必要延長は10m未満のため、10mで計上する。

(8) 真空掃除機

$$N = \frac{1}{\text{必要台数}} \times \frac{0.13636364}{\text{ヶ月 } 3 / 22} = 1 \text{ 台} \cdot \text{月}$$

(9) 真空掃除機用1次フィルター

$$N = \frac{1}{\text{必要台数}} \times \frac{0.13636364}{\text{ヶ月 } 3 / 22} \times \frac{4}{\text{月当たり4週}} = 1 \text{ 枚}$$

(10) 真空掃除機用2次フィルター

$$N = \frac{1}{\text{必要台数}} \times \frac{0.04545455}{\text{使用数 } 3/66} = 1 \text{ 枚}$$

(11) 真空掃除機用チャコールフィルター

$$N = \frac{1}{\text{必要台数}} \times \frac{0.04545455}{\text{使用数 } 3/66} = 1 \text{ 枚}$$

(12) 真空掃除機用HEPAフィルター

$$N = \frac{1}{\text{必要台数}} \times \frac{0.04545455}{\text{使用数 } 3/66} = 1 \text{ 枚}$$

(13) 簡易セキュリティルーム(クリーンルーム)

$$= 1 \text{ 台}$$

(14) エアシャワー

$$N = \frac{1}{\text{必要台数}} \times \frac{0.13636364}{\text{ヶ月 } 3/22} = 1 \text{ 台} \cdot \text{月}$$

(15) エアシャワー1次フィルター

$$N = \frac{1}{\text{台} \cdot \text{月}} \times \frac{0.13636364}{\text{ヶ月 } 3/22} \times \frac{4}{\text{月当たり4週}} = 1 \text{ 枚}$$

(16) エアシャワーチャコールフィルター

$$N = \frac{1}{\text{必要台数}} \times \frac{0.04545455}{\text{使用数 } 3/66} = 1 \text{ 枚}$$

(17) エアシャワーHEPAフィルター

$$N = \frac{1}{\text{必要台数}} \times \frac{0.04545455}{\text{使用数 } 3/66} = 1 \text{ 枚}$$

●廃棄物保管用ドラム缶数量算出

$$\text{剥離面積} = 134.3 \text{ m}^2$$

$$\text{塗膜厚 } t = 127 \text{ } \mu\text{m}$$

$$\text{塗膜重量 } \rho = 1000 \text{ kg/m}^3 \text{ と想定}$$

$$\text{塗膜重量 (W1)} = \frac{1000}{\text{塗膜重量 (kg/m}^3)} \times \frac{0.000127}{\text{塗膜厚 (m)}} \times \frac{134.3}{\text{剥離面積 (m}^2)} = 17.0 \text{ kg}$$

$$\text{塗膜剥離剤 標準使用量 } w = 0.5 \text{ kg/m}^2 \text{ と設定 (1回塗り)}$$

$$\text{塗膜剥離剤重量 (W2)} = \frac{0.5}{\text{剥離剤標準}} \times \frac{134.3}{\text{剥離面積 (m}^2)} \times \frac{1}{\text{使用回数}} = 67.1 \text{ kg}$$

$$\text{保護具関係一式重量 (W3) (過去の実績値より保護具関係一式の重量を1.0kgと想定する)}$$

$$\frac{1.0}{\text{保護具重量kg/個}} \times \frac{36}{\text{個数}} = 36.0 \text{ kg}$$

$$\text{合計重量 (W1+W2+W3)} = 120.2 \text{ kg}$$

上記結果より必要なドラム缶数量は

$$N = \frac{120.2}{\text{廃棄物合計重量 (kg)}} / \frac{200.0}{\text{ドラム缶容量 (L)}} = 1 \text{ 個}$$