

第50号

レベル1 工事区分	レベル2 工種	レベル3 種別	レベル4 細別	レベル5 規格	レベル6 積算要素	単位	当初数量		変更数量		摘要
							計算数量	計上数量	計算数量	計上数量	
橋梁保全工事						式		1			
	橋梁付属物工					式		1			
		橋梁用高欄工				式		1			
			橋梁用高欄			m	83.2	83			
				CB224910	高欄撤去	m	83.2	83.2			
				CB224250	コンクリートはつり	m2	1.2	1.2			3cm以下
					無収縮モルタル	m3	0.08	0.08			
				CB422740	橋梁用高欄	m	83.2	83.2			組立式
					防護柵 伸縮継手加工費	箇所	2.0	2			
				CB224410	コンクリート削孔(電動ハンマドリル)	孔	96.0	96			200mm以上400mm以下
				CB224410	コンクリート削孔(電動ハンマドリル)	孔	96.0	96			30mm以上200mm未満
					ケミカルアンカー(樹脂カプセル)	本	96.0	96			AP22
					ケミカルアンカー(樹脂カプセル)	本	96.0	96			AP20S
					スクラップ	t	2.6	2.6			H1
	橋梁補修工					式		1			
		ひび割れ補修工				式		1			
			低圧注入工法	エポキシ樹脂		構造物	1.0	1			
					ひび割れ補修工(低圧注入工法)	構造物	1.0	1			25m未満(4.9m)
		断面修復工				式		1			
			左官工法	ポリマーセメントモルタル		構造物	1.0	1			
					断面修復工(左官工法)	構造物	1.0	1			防錆処理有り、0.29m3(0.07+0.22)
		表面処理工				式		1			
			表面含浸工	シラン系けい酸リチウムハイブリット		m2	148.6	149			
					下地処理	m2	148.6	148.6			高圧洗浄
					含浸材塗布	m2	148.6	148.6			71.6+77.0
		水切り工				式		1			
			水切り材設置	EPDM系ゴム W25×H20×L1000		m	83.2	83			
					水切り材設置	m	83.2	83.2			
	現場塗装工					式		1			
		橋梁塗装工				式		1			
			素地調整	塗膜剥離、1種ケレン		m2	249.1	249			
					塗膜剥離剤塗布・塗膜除去	m2	249.1	249.1			鉸桁構造・箱桁構造
					廃材の回収・積込	m2	249.1	249.1			
					循環式プラスト工法	m2	249.1	249.1			
					研削材(グリット)及びケレンかす回収・積込	m2	249.1	249.1			
					処分費	kg	124.6	124.6			研削材
					運搬費	台	1.0	1			研削材
			防食下地	有機ジンクリッチペイント		m2	249.1	249			
					塗替塗装	m2	249.1	249.1			有機ジンクリッチペイント(1層)スプレー
			下塗	弱溶剤形変性エポキシ樹脂	塗料(2層)	m2	249.1	249			
					塗替塗装	m2	249.1	249.1			弱溶剤形変性エポキシ(2層)スプレー
			中塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用		m2	249.1	249			
					塗替塗装	m2	249.1	249.1			弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用 スプレー、淡彩
			上塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料		m2	249.1	249			
					塗替塗装	m2	249.1	249.1			弱溶剤形ふっ素樹脂塗料 スプレー、濃彩
	構造物撤去工					式		1			
		運搬処理工				式		1			

第50号

[illegible]

2. 防護柵補修工

(1) 数量総括表

工 種	数 量 区 分		単 位	数 量	摘 要
防護柵補修工	防護柵取替工	撤去延長	m	83.2	
		撤去重量	t	2.6	
		コンクリートはつり	m2	1.2	既設支柱撤去
		無収縮モルタル	m3	0.08	既設支柱復旧
		新設延長	m	83.2	C種防護柵
		コンクリート削孔	孔	96	Φ28×250
			孔	96	Φ24×130
		樹脂アンカー	本	96	ケミカルアンカー M22×310(樹脂カプセルAP22)
			本	96	ケミカルアンカー M20×190(樹脂カプセルAP20S)

(2) 数量計算

1.防護柵補修工

1.防護柵取替工

防護柵補修工図(その1)より

1)撤去延長

$$L = 20.800 \times 2 \text{箇所} \times 2 \text{径間} = 83.2 \text{ m}$$

G1、G2側

2)撤去重量

①既設レール部

[155～115mm×226mm,t=4.5mm,L=2@20800m]

$$V1 = 0.665 \times 0.0045 \times 20.800$$

$$\text{周長(CAD計測)} \times 2 \text{箇所} \times 2 \text{径間} = 0.25 \text{ m}^3$$

G1、G2側

単位体積重量 7.85t/m³

$$W = 0.25 \text{ m}^3 \times 7.85 \text{ t/m}^3 = 2.0 \text{ t}$$

②既設ビーム

[Φ60.5mm,t=3.8mm,5.31kg/m,L=2@20800mm]

$$W = 5.31 \text{ kg/m} \times 20.800 \times 2 \text{箇所} \times 2 \text{径間} \times 0.001 \text{ t/kg} = 0.4 \text{ t}$$

③既設支柱

[Φ76.3mm,t=4.2mm,7.47kg/m,L=574mm]

$$W = 7.47 \text{ kg/m} \times 0.574 \times 11 \text{ 本} \times 2 \text{箇所} \times 2 \text{径間} \times 0.001 \text{ t/kg} = 0.2 \text{ t}$$

G1、G2側

$$\text{鉄スクラップ 合計} = 2.6 \text{ t}$$

3)コンクリートはつり

$$V = (0.176 \times 0.176 - 1/4 \times \pi \times 0.0763^2) \times 44 \text{ 本} = 1.2 \text{ m}^2$$

4)無収縮モルタル

$$V = (0.176 \times 0.176 \times 0.03 + 1/4 \times \pi \times 0.0763^2 \times 0.17) \times 44 \text{ 本} = 0.08 \text{ m}^3$$

5)新設延長

C種防護柵

防護柵補修工図(その2)より

$$L = 41.620 \times 2 \text{箇所} = 83.2 \text{ m}$$

G1、G2側

6)コンクリート削孔

Φ28×250

$$N = 2 \text{箇所} \times 48 \text{箇所} = 96 \text{ 孔}$$

Φ24×130

$$N = 2 \text{箇所} \times 48 \text{箇所} = 96 \text{ 孔}$$

7)樹脂アンカー

ケミカルアンカー M22×310(樹脂カプセルAP22)

$$N = 3) \text{コンクリート削孔と同値} = 96 \text{ 本}$$

ケミカルアンカー M20×190(樹脂カプセルAP20S)

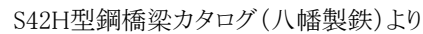
$$N = 3) \text{コンクリート削孔と同値} = 96 \text{ 本}$$

材 料 表

品 名	寸 法	材 質	数 量	単 重	重 量	備 考
支 柱	230X225	SS400	48	18.5 Kg/本	888	
主 要 横 梁	φ 139.8X3.5X2082.5	STK400	2	11.8 Kg/m	49	
主 要 横 梁	φ 139.8X3.5X1995	STK400	30	11.8 Kg/m	706	
主 要 横 梁	φ 139.8X3.5X1812.5	STK400	2	11.8 Kg/m	43	
主 要 横 梁	φ 139.8X3.5X1477.5	STK400	4	11.8 Kg/m	70	
主 要 横 梁	φ 139.8X3.5X1162.5	STK400	8	11.8 Kg/m	110	
下 段 横 梁	φ 76.3X2.8X2082.5	STK400	4	5.08 Kg/m	42	
下 段 横 梁	φ 76.3X2.8X1995	STK400	60	5.08 Kg/m	608	
下 段 横 梁	φ 76.3X2.8X1812.5	STK400	4	5.08 Kg/m	37	
下 段 横 梁	φ 76.3X2.8X1477.5	STK400	8	5.08 Kg/m	60	
下 段 横 梁	φ 76.3X2.8X1162.5	STK400	16	5.08 Kg/m	94	
補 助 横 梁	φ 76.3X2.8X2082.5	STK400	2	5.08 Kg/m	21	
補 助 横 梁	φ 76.3X2.8X1995	STK400	30	5.08 Kg/m	304	
補 助 横 梁	φ 76.3X2.8X1812.5	STK400	2	5.08 Kg/m	18	
補 助 横 梁	φ 76.3X2.8X1477.5	STK400	4	5.08 Kg/m	30	
補 助 横 梁	φ 76.3X2.8X1162.5	STK400	8	5.08 Kg/m	47	
継 手	φ 127X4.5X300	STK400	42	13.6 Kg/m	171	
継 手	φ 65X4.0X300	STK400	84	6.02 Kg/m	152	
継 手	φ 65X4.0X150	STK400	42	6.02 Kg/m	38	
伸 縮 継 手	φ 127X4.5X630	STK400	2	13.6 Kg/m	17	
伸 縮 継 手	φ 65X4.0X550	STK400	4	6.02 Kg/m	13	
伸 縮 継 手	φ 65X4.0X475	STK400	2	6.02 Kg/m	6	
エンドキャップ	φ 139.8X2.3	SPCC	4	0.35 Kg/コ	1	
エンドキャップ	φ 76.3X2.3	SPCC	12	0.19 Kg/コ	2	
セットボルト	M18X35 (B, W, SW)	4.8以上	470	0.15 Kg/本	71	
アンカーボルト	M22X310 (B, N, W, SW)	6.8以上	96	1.08 Kg/本	104	ケミカルアンカー
アンカーボルト	M20X190 (B, N, W, SW)	4.6以上	96	0.57 Kg/本	55	ケミカルアンカー
Σ = 3757 k g						
高 欄 長 = 83240						
R 加 工 = 0						
勾 配 エ キ ス ト ラ = 0						
伸 縮 継 手 = 2						
突 合 せ 加 工 = 0						

(24S26A)

◎ エコン新型（8吋）ハンドレール（橋梁用） 八幡エコンスチール株式会社製品



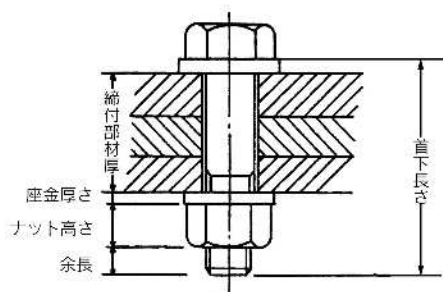
●以常時在店

SGP配管用炭素鋼管カタログより

(4) 高力ボルトの質量および塗装面積

ボルトの呼び	M16		M20		M22		M24		M27		M30		M33		M36	
ナット質量 kg/個	0.057		0.097		0.137		0.201		0.284		0.368		0.487		0.634	
座金質量 kg/2枚	0.040		0.064		0.104		0.124		0.158		0.196		0.238		0.282	
質量の 目下長さ mm	ボルト	セット	ボルト	セット	ボルト	セット	ボルト	セット	ボルト	セット	ボルト	セット	ボルト	セット	ボルト	セット
30																
35																
40	0.105	0.202														
45	0.113	0.210	0.187	0.348	0.240	0.481										
50	0.120	0.217	0.200	0.361	0.255	0.496	0.323	0.648								
55	0.128	0.225	0.212	0.373	0.269	0.510	0.341	0.666	0.481	0.930						
60	0.136	0.233	0.224	0.385	0.284	0.525	0.358	0.683	0.504	0.953	0.647	1.263				
65	0.144	0.241	0.237	0.398	0.299	0.540	0.376	0.701	0.527	0.976	0.675	1.291	0.813	1.616		
70	0.152	0.249	0.249	0.410	0.314	0.555	0.394	0.719	0.550	0.999	0.703	1.319	0.847	1.650	1.050	2.060
75	0.160	0.257	0.261	0.422	0.329	0.570	0.412	0.737	0.573	1.022	0.731	1.347	0.881	1.684	1.090	2.100
80	0.168	0.265	0.274	0.435	0.344	0.585	0.429	0.754	0.596	1.045	0.759	1.375	0.915	1.718	1.130	2.140
85	0.176	0.273	0.286	0.447	0.359	0.600	0.447	0.772	0.619	1.068	0.787	1.403	0.949	1.752	1.170	2.180
90	0.184	0.281	0.298	0.459	0.374	0.615	0.465	0.790	0.642	1.091	0.815	1.431	0.983	1.786	1.210	2.220
95	0.192	0.289	0.311	0.472	0.389	0.630	0.483	0.808	0.665	1.114	0.843	1.459	1.017	1.820	1.250	2.260
100	0.199	0.296	0.323	0.484	0.404	0.645	0.500	0.825	0.688	1.137	0.871	1.487	1.051	1.854	1.290	2.300
105	0.207	0.304	0.335	0.496	0.418	0.659	0.518	0.843	0.711	1.160	0.899	1.515	1.085	1.888	1.330	2.340
110	0.215	0.312	0.348	0.509	0.433	0.674	0.536	0.861	0.734	1.183	0.927	1.543	1.119	1.922	1.370	2.380
115	0.223	0.320	0.360	0.521	0.448	0.689	0.554	0.879	0.757	1.206	0.955	1.571	1.153	1.956	1.410	2.420
120	0.231	0.328	0.372	0.533	0.463	0.704	0.571	0.896	0.780	1.229	0.983	1.599	1.187	1.990	1.450	2.460
125			0.385	0.546	0.478	0.719	0.589	0.914	0.803	1.252	1.011	1.627	1.221	2.024	1.490	2.500
130			0.397	0.558	0.493	0.734	0.607	0.932	0.826	1.275	1.039	1.655	1.255	2.058	1.530	2.540
135			0.409	0.570	0.508	0.749	0.625	0.950	0.849	1.298	1.067	1.683	1.289	2.092	1.570	2.580
140			0.422	0.583	0.523	0.764	0.642	0.967	0.872	1.321	1.095	1.711	1.323	2.126	1.610	2.620
145					0.538	0.779	0.660	0.985	0.895	1.344	1.123	1.739	1.357	2.160	1.650	2.660
150					0.553	0.794	0.678	1.003	0.918	1.367	1.151	1.767	1.391	2.194	1.690	2.700
155					0.567	0.808	0.696	1.021	0.941	1.390	1.179	1.795	1.425	2.228	1.730	2.740
160					0.582	0.823	0.713	1.038	0.964	1.413	1.207	1.823	1.459	2.262	1.770	2.780
165							0.731	1.056	0.987	1.436	1.235	1.851	1.493	2.296	1.810	2.820
170							0.749	1.074	1.010	1.459	1.263	1.879	1.527	2.330	1.850	2.860
175							0.767	1.092	1.033	1.482	1.291	1.907	1.561	2.364	1.890	2.900
180							0.784	1.109	1.056	1.505	1.319	1.935	1.595	2.398	1.930	2.940
185							0.802	1.127	1.079	1.528	1.347	1.963	1.629	2.432	1.970	2.980
190									1.102	1.551	1.375	1.991	1.663	2.466	2.010	3.020
195									1.125	1.574	1.403	2.019	1.697	2.500	2.050	3.060
200									1.148	1.597	1.431	2.047	1.731	2.534	2.090	3.100
塗装面積 頭 側	1.39		2.01		2.57		3.04		3.76		4.80		5.66		6.59	
の増加 ナット側	2.30		3.28		4.13		5.14		6.46		8.12		9.71		11.44	
m ² /1000本 合計	3.69		5.29		6.70		8.18		10.22		12.92		15.37		18.03	

(5) 高力ボルトの長さ



単位: mm

呼び(d)	締付け長さに加える値	最大余長	最小余長
M16	30	9	5
M20	35	10	6
M22	40	10	6
M24	45	13	9
M27	50	15	11
M30	55	13	9
M33	60	15	11
M36	65	17	13

注) 最大余長は5mm単位に切り上げた場合の値を示す。(応主により異なる場合もある。)

3. 地覆補修工

(1) 数量総括表

工 種	数 量 区 分		単 位	数 量	摘 要
地覆補修工	断面修復工 (左官工法)	断面修復材	m3	0.07	ポリマーセメント系
		コンクリートはつり	m2	1.4	
		プライマー塗布	m2	1.4	エポキシ樹脂系
	表面処理工	下地処理	m2	71.6	高圧洗浄
		含浸材塗布	m2	71.6	けい酸リチウム系シラン複合型表面含浸撥水材
	水切り工	水切り材	m	83.2	W25×H20×L1000
			本	84	
		接着剤	本	13	水切り材20本当り3本使用

(2) 数量計算

1.地覆補修工

1.断面修復工(左官工法)

地覆補修工図(その1)より

1) 断面修復材(ポリマーセメント系)

工法	箇 所		寸 法				数 量			
左官工法	地覆	第1径間	①	0.700	×	0.100	×	0.050	=	0.004 m3
			②	1.500	×	0.100	×	0.050	=	0.008 m3
			③	5.000	×	0.100	×	0.050	=	0.025 m3
			④	0.750	×	0.100	×	0.050	=	0.004 m3
			⑤	1.000	×	0.100	×	0.050	=	0.005 m3
			⑥	0.500	×	0.100	×	0.050	=	0.003 m3
			⑦	0.300	×	0.100	×	0.050	=	0.002 m3
			⑧	0.300	×	0.100	×	0.050	=	0.002 m3
		第1径間 計							=	0.053 m3
		第2径間	⑨	0.300	×	0.100	×	0.050	=	0.002 m3
	⑩		0.700	×	0.100	×	0.050	=	0.004 m3	
	⑪		2.000	×	0.100	×	0.050	=	0.010 m3	
	⑫		0.300	×	0.100	×	0.050	=	0.002 m3	
	⑬		0.500	×	0.100	×	0.050	=	0.003 m3	
	第2径間 計							=	0.021 m3	
【第1径間、第2径間】 合計								=	0.07 m3	

2) コンクリートはつり、プライマー塗布

工法	箇 所		寸 法	数 量
左官工法	地覆	第1径間	① 0.700 × 0.100 =	0.07 m2
			② 1.500 × 0.100 =	0.15 m2
			③ 5.000 × 0.100 =	0.50 m2
			④ 0.750 × 0.100 =	0.08 m2
			⑤ 1.000 × 0.100 =	0.10 m2
			⑥ 0.500 × 0.100 =	0.05 m2
			⑦ 0.300 × 0.100 =	0.03 m2
			⑧ 0.300 × 0.100 =	0.03 m2
		第1径間 計 =		1.01 m2
		第2径間	⑨ 0.300 × 0.100 =	0.03 m2
			⑩ 0.700 × 0.100 =	0.07 m2
			⑪ 2.000 × 0.100 =	0.20 m2
			⑫ 0.300 × 0.100 =	0.03 m2
			⑬ 0.500 × 0.100 =	0.05 m2
	第2径間 計 =		0.38 m2	
	【第1径間、第2径間】 合計 =			1.4 m2

2.表面処理工

地覆補修工図(その2)より

1)下地処理、含浸材塗布

箇所		寸 法	数 量
地覆	第1径間	㊸ (0.100 + 0.310) × 20.581 +	
		0.350 × (20.581 + 20.800) / 2 +	
		0.100 × 20.800 =	17.760 m2
		㊹ (0.100 + 0.310) × 21.019 +	
		0.350 × (21.019 + 20.800) / 2 +	
		0.100 × 20.800 =	18.016 m2
	第1径間 計 =		35.8 m2
	第2径間	㊺ (0.100 + 0.310) × 21.019 +	
		0.350 × (21.019 + 20.800) / 2 +	
		0.100 × 20.800 =	18.016 m2
		㊻ (0.100 + 0.310) × 20.581 +	
		0.350 × (20.581 + 20.800) / 2 +	
		0.100 × 20.800 =	17.760 m2
	第2径間 計 =		35.8 m2

$$A = 35.8 + 35.8$$

$$\text{【第1径間、第2径間】 下地処理、含浸材塗布 合計} = 71.6 \text{ m2}$$

4.水切り工

地覆補修工図(その3)より

名称	箇 所			延 長(m)	本 数(本) 1.000 m/本	
水 切 り 材	地覆	第1径間	G1側	20.630	21	
			G2側	20.970	21	
		計 =			41.60 m	42 本
		第2径間	G1側	20.970	21	
			G2側	20.630	21	
		計 =			41.60 m	42 本
		【第1径間、第2径間】 合計 =			83.20 m	84 本

$$\text{水切り材合計} = 83.2 \text{ m}$$

$$= 84 \text{ 本}$$

$$\text{接着剤(水切り材20本当り3本使用) 合計} = 13 \text{ 本}$$

4. 床版補修工

(1) 数量総括表

工 種	数 量 区 分		単 位	数 量	摘 要
床版補修工	断面修復工 (左官工法)	断面修復材	m3	0.22	ポリマーセメント系
		コンクリートはつり	m2	4.3	
		プライマー塗布	m2	4.3	エポキシ樹脂系
	表面処理工	下地処理	m2	77.0	高圧洗浄
		含浸材塗布	m2	77.0	けい・酸リチウム系シラン複合型表面含浸撥水材
	ひびわれ補修工 (低圧注入工法)	延べ施工量	m	4.9	エポキシ樹脂系
		注入材	kg	0.26	比重1.15kg/L
		シール材	kg	0.50	0.102kg/m
		低圧注入器	個	20	4個/m

(2) 数量計算

1.床版補修工

床版補修工図(その1)より

1.断面修復工(左官工法)

1)断面修復材(ポリマーセメント系)

工法	箇所	寸 法	数 量
左 官 工 法	第1径間	① 0.200 × 0.300 × 0.050 =	0.003 m3
		② 0.200 × 0.250 × 0.050 =	0.003 m3
		③ 0.300 × 0.300 × 0.050 =	0.005 m3
		④ 0.300 × 0.200 × 0.050 =	0.003 m3
		⑤ 0.200 × 0.200 × 0.050 =	0.002 m3
		⑥ 0.700 × 0.300 × 0.050 =	0.011 m3
		⑦ 0.200 × 0.300 × 0.050 =	0.003 m3
		第1径間 計 =	0.030 m3
	第2径間	⑧ 0.300 × 0.300 × 0.050 =	0.005 m3
		⑨ 14.600 × 0.200 × 0.050 =	0.146 m3
		⑩ 0.300 × 0.300 × 0.050 =	0.005 m3
		⑪ 3.050 × 0.200 × 0.050 =	0.031 m3
		第2径間 計 =	0.187 m3
		【第1径間、第2径間】 合計 =	0.22 m3

2)コンクリートはつり、プライマー塗布

工法	箇所	寸 法	数 量
左 官 工 法	第1径間	① 0.200 × 0.300 =	0.06 m2
		② 0.200 × 0.250 =	0.05 m2
		③ 0.300 × 0.300 =	0.09 m2
		④ 0.300 × 0.200 =	0.06 m2
		⑤ 0.200 × 0.200 =	0.04 m2
		⑥ 0.700 × 0.300 =	0.21 m2
		⑦ 0.200 × 0.300 =	0.06 m2
		第1径間 計 =	0.6 m2
	第2径間	⑧ 0.300 × 0.300 =	0.09 m2
		⑨ 14.600 × 0.200 =	2.92 m2
		⑩ 0.300 × 0.300 =	0.09 m2
		⑪ 3.050 × 0.200 =	0.61 m2
		第2径間 計 =	3.7 m2
		【第1径間、第2径間】 合計 =	4.3 m2

2.表面処理工

床版補修工図(その2)より

1)下地処理、含浸材塗布

箇所	寸 法	数 量
第1径間	床版 ④ CAD計測より =	19.22 m2
	⑤ CAD計測より =	19.26 m2
	第1径間 合計 =	38.5 m2
第2径間	床版 ⑥ CAD計測より =	19.26 m2
	⑦ CAD計測より =	19.22 m2
	第2径間 合計 =	38.5 m2

$$A = 38.5 + 38.5$$

$$\text{【第1径間、第2径間】 下地処理、含浸材塗布 合計} = 77.0 \text{ m2}$$

2.ひびわれ補修工

床版補修工図(その1)より

1.ひびわれ注入工(低圧注入工法)

工法	径間	箇所		幅	延長(m)	深さ(m)	注入量(m3)
注低 入圧 工低 法速	第2径間	床版	①	0.30 mm	0.250	0.060	0.000005 m3
			②	0.30 mm	0.900	0.060	0.000016 m3
			③	0.30 mm	0.450	0.060	0.000008 m3
			④	0.50 mm	0.350	0.100	0.000018 m3
			⑤	0.50 mm	1.150	0.100	0.000058 m3
			⑥	0.50 mm	0.750	0.100	0.000038 m3
			⑦	0.30 mm	1.050	0.060	0.000019 m3
合計					4.900 m	合計 =	0.000162 m3

ひびわれ注入工 延長 合計 = 4.9 m

ひびわれ注入工 注入量(m3) 合計 = 0.00016 m3

2.ひびわれ注入剤(エポキシ樹脂系注入材)

$V = 0.000162 \text{ m}^3 \times 1000 \text{ L/m}^3 = 0.162 \text{ L}$

$W = 0.162 \text{ L} \times 1.15 \text{ kg/L} \times 1.40 = 0.26 \text{ kg}$
比重(県単価より) ロス率(メンテ協会HPより)

3.シール材

mあたりシール材重量

$30 \text{ mm} \times 2 \text{ mm} \times 10^{-6} \times 1700 \text{ kg/m}^3 = 0.102 \text{ kg/m}$
幅 厚さ 比重(県単価より)

$W = 4.900 \text{ m} \times 0.102 \text{ kg/m} = 0.500 \text{ kg}$

4.低圧注入器具

$W = 4.900 \text{ m} \times 4.0 \text{ 個/m} = 19.6 \text{ 個}$

= 20 個

5. 主桁表面処理工

(1) 数量集計表

工 種	数量区分		単位	数量	摘 要
主桁表面処理工 (排水装置・ 支承含む)	鋼部材再塗装工	素地調整	m2	249.1	1種ケレン
		防食下地	m2	249.1	有機シンクリッチペイント(Rc- I 系)
		下塗	m2	249.1	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗(Rc- I 系)
		下塗	m2	249.1	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗(Rc- I 系)
		中塗	m2	249.1	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用中塗(Rc- I 系)
		上塗	m2	249.1	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料上塗(Rc- I 系)
		塗膜剥離剤散布	m2	249.1	
		塗膜剥離剤使用量	kg	266.5	
		研削材及びケレンかす回収・積込工	m2	249.1	
		剥離剤及び塗膜かす回収・積込工	m2	249.1	
		研削材処分	kg	124.6	循環式ブラスト工法
		剥離剤及び塗膜かす運搬工	台	1.0	
		発生材処分	kg	249.1	有害物質含有廃棄物
		エッジ部曲面仕上げ	m	499.2	

(2) 数量計算

1. 主桁表面処理工

鋼部材再塗装工

1. 素地調整

主桁

【1径間当り】

主桁表面処理工図(その1)より

① 上フランジ下面(G1)

1) フランジ幅300mm

ウェブ接地面控除分

$$(20.800 \times 0.300 - 20.800 \times 0.014) = 5.949 \text{ m}^2$$

$$\text{上フランジ下面(G1) 計} = 5.949 \text{ m}^2$$

上フランジ下面(G2)=上フランジ下面(G1) より

$$\text{上フランジ下面(G1,G2) 計} = 11.9 \text{ m}^2$$

② ウェブ (G1)

$$0.800 \times 20.800 \times 2 \text{ 面} = 33.280 \text{ m}^2$$

$$\text{ウェブ(G1) 計} = 33.3 \text{ m}^2$$

ウェブ(G2)=ウェブ(G1) より

$$\text{ウェブ(G1,G2) 計} = 66.6 \text{ m}^2$$

③ 下フランジ上面 (G1)

1) [a-b間],[e-f間] フランジ幅200mm区間

$$(0.200 \times 0.438 - 0.438 \times 0.014) \times 2 \text{ 箇所} = 0.163 \text{ m}^2$$

ウェブ接地面控除分

2) [b-c間],[d-e間] フランジ幅200mm～300mm区間

$$(((0.200 + 0.300) / 2 \times 0.450) - 0.450 \times 0.014) \times 2 \text{ 箇所} = 0.212 \text{ m}^2$$

ウェブ接地面控除分

3) [c-d間] フランジ幅300mm区間

$$(19.025 \times 0.300 - 19.025 \times 0.014) = 5.441 \text{ m}^2$$

ウェブ接地面控除分

1)～3)より

$$\text{下フランジ上面(G1) 計} = 5.816 \text{ m}^2$$

下フランジ上面(G2)=下フランジ上面(G1) より

$$\text{下フランジ上面(G1,G2) 計} = 11.6 \text{ m}^2$$

④ 下フランジ下面(G1)

1) [a-b間],[e-f間] フランジ幅200mm区間

$$0.200 \times 0.438 \times 2 \text{ 箇所} = 0.175 \text{ m}^2$$

2) [b-c間],[d-e間] フランジ幅200mm～300mm区間

$$(((0.200 + 0.300) / 2 \times 0.450) \times 2 \text{ 箇所} = 0.225 \text{ m}^2$$

3) [c-d間] フランジ幅300mm区間

$$19.025 \times 0.300 = 5.708 \text{ m}^2$$

1)～3)より

$$\text{下フランジ上面(G1) 計} = 6.108 \text{ m}^2$$

下フランジ上面(G2)=下フランジ上面(G1) より

$$\text{下フランジ上面(G1,G2) 計} = 12.2 \text{ m}^2$$

①～④より

$$\text{【1径間当り】 主桁 小計} = 102.3 \text{ m}^2$$

第1径間、第2径間で同値

$$\text{【第1径間、第2径間】 主桁 合計} = 204.6 \text{ m}^2$$

横桁

【1径間当り】

主桁表面処理工図(その2)より

① 端横桁

$$\begin{aligned} & (0.300 \times 2 \text{箇所} + 0.090 \times 2 \text{箇所} + 0.081 \\ & \times 2 \text{箇所}) \times 2.600 \times 2 \text{箇所} = 4.898 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{断面積} & (0.090 \times 0.013 \times 2 \text{箇所} + 0.275 \times 0.009) \\ & \times 2 \text{面} \times 2 \text{箇所} = 0.019 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

② 横桁

$$\begin{aligned} & (0.300 \times 2 \text{箇所} + 0.090 \times 2 \text{箇所} \\ & + 0.081 \times 2 \text{箇所}) \times 2.310 \times 5 \text{箇所} = 10.880 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{断面積} & (0.090 \times 0.013 \times 2 \text{箇所} + 0.275 \times 0.009) \\ & \times 2 \text{面} \times 5 \text{箇所} = 0.048 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

①、②より

$$\text{【1径間当り】 横桁 小計} = 15.8 \text{ m}^2$$

第1径間、第2径間で同値

$$\text{【第1径間、第2径間】 横桁 合計} = 31.6 \text{ m}^2$$

垂直補剛材

【1径間当り】

主桁表面処理工図(その2)より

① 支点部

【PL90×9×748】

$$0.748 \times 0.090 \times 2 \text{面} \times 8 \text{箇所} = 1.077 \text{ m}^2$$

$$0.748 \times 0.009 \times 1 \text{面} \times 8 \text{箇所} = 0.054 \text{ m}^2$$

板厚

【PL400×12×650】 露出部

$$\begin{aligned} & (0.323 + 0.003) \times 0.350 / 2 \\ & \times 2 \text{面} \times 4 \text{箇所} = 0.456 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (0.080 + 0.474 + 0.300 + 0.400 + 0.650) \\ & \times 0.012 \times 4 \text{箇所} = 0.091 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

高力ボルト塗装面積(M20,N=24)

$$5.290 \text{ m}^2 / 1000 \text{ 本} \times 24 \text{ 本} = 0.127 \text{ m}^2$$

デザインデータブック_高力ボルトの質量及び塗装面積より

② 中間部

【PL90×9×748】

$$0.748 \times 0.090 \times 2 \text{面} \times 10 \text{箇所} = 1.346 \text{ m}^2$$

$$0.748 \times 0.009 \times 1 \text{面} \times 10 \text{箇所} = 0.067 \text{ m}^2$$

板厚

高力ボルト塗装面積(M20,N=30)

$$5.290 \text{ m}^2 / 1000 \text{ 本} \times 30 \text{ 本} = 0.159 \text{ m}^2$$

デザインデータブック_高力ボルトの質量及び塗装面積より

①、②より

$$\text{【1径間当り】 垂直補剛材 小計} = 3.4 \text{ m}^2$$

第1径間、第2径間で同値

$$\text{【第1径間、第2径間】 垂直補剛材 合計} = 6.8 \text{ m}^2$$

添接板

【1径間当り】

主桁表面処理工図(その2)より

①上フランジ

$$1) \quad 0.110 \times 0.930 \times 4 \text{箇所} = 0.409 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned} \text{周長} (& 0.110 \times 2 \text{箇所} + 0.930 \times 2 \text{箇所}) \\ & \times 0.016 \times 4 \text{箇所} = 0.133 \text{ m}^2 \\ & \text{板厚} \end{aligned}$$

高力ボルト塗装面積(M22,N=56)

$$2.570 \text{ m}^2 / 1000 \text{ 本} \times 56 \text{ 本} = 0.144 \text{ m}^2$$

デザインデータブック_高力ボルトの質量及び塗装面積より

②ウェブ

$$2) \quad 0.600 \times 0.680 \times 4 \text{箇所} = 1.632 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned} \text{周長} (& 0.600 \times 2 \text{箇所} + 0.680 \times 2 \text{箇所}) \\ & \times 0.012 \times 4 \text{箇所} = 0.123 \text{ m}^2 \\ & \text{板厚} \end{aligned}$$

高力ボルト塗装面積(M22,N=128)

$$6.700 \text{ m}^2 / 1000 \text{ 本} \times 128 \text{ 本} = 0.858 \text{ m}^2$$

デザインデータブック_高力ボルトの質量及び塗装面積より

③下フランジ

$$3) \quad 0.110 \times 0.930 \times 4 \text{箇所} = 0.409 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned} \text{周長} (& 0.110 \times 2 \text{箇所} + 0.930 \times 2 \text{箇所}) \\ & \times 0.016 \times 4 \text{箇所} = 0.133 \text{ m}^2 \\ & \text{板厚} \end{aligned}$$

$$4) \quad 0.300 \times 0.930 \times 2 \text{箇所} = 0.558 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned} \text{周長} (& 0.300 \times 2 \text{箇所} + 0.930 \times 2 \text{箇所}) \\ & \times 0.016 \times 2 \text{箇所} = 0.079 \text{ m}^2 \\ & \text{板厚} \end{aligned}$$

高力ボルト塗装面積(M22,N=56)

$$6.700 \text{ m}^2 / 1000 \text{ 本} \times 56 \text{ 本} = 0.375 \text{ m}^2$$

デザインデータブック_高力ボルトの質量及び塗装面積より

①～③より

$$\text{【1径間当り】 添接板 小計} = 4.9 \text{ m}^2$$

第1径間、第2径間で同値

$$\text{【第1径間、第2径間】 添接板 合計} = 9.8 \text{ m}^2$$

排水管

【第1径間、第2径間】

主桁表面処理工図(その3)より

$$\begin{aligned} \text{①} \quad (& 0.1016 \times \pi \times 0.688 + 0.1016 \\ & \times \pi \times 0.1016 / 2) \times 4 \text{箇所} \times 2 \text{径間} = 1.888 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

①より

$$\text{【第1径間、第2径間】 排水管 合計} = 1.9 \text{ m}^2$$

固定支承**【1径間当り】**

主桁表面処理工図(その4)より

$$\textcircled{1} \quad 0.032 \quad \times \quad 2 \text{ 面} \quad \times \quad 2 \text{ 箇所} \quad = \quad 0.128 \text{ m}^2$$

CAD計測

$$\textcircled{2} \quad 0.010 \quad \times \quad 1 \text{ 面} \quad \times \quad 2 \text{ 箇所} \quad = \quad 0.020 \text{ m}^2$$

CAD計測

$$\textcircled{3} \quad 0.016 \quad \times \quad 1 \text{ 面} \quad \times \quad 2 \text{ 箇所} \quad = \quad 0.032 \text{ m}^2$$

CAD計測

$$\textcircled{4} \quad 0.052 \quad \times \quad 1 \text{ 面} \quad \times \quad 2 \text{ 箇所} \quad = \quad 0.104 \text{ m}^2$$

CAD計測

$$\textcircled{5} \quad 0.037 \quad \times \quad 2 \text{ 面} \quad \times \quad 2 \text{ 箇所} \quad = \quad 0.148 \text{ m}^2$$

CAD計測

$$\text{上面控除} \quad \textcircled{6} \quad 0.024 \quad \times \quad 1 \text{ 面} \quad \times \quad 2 \text{ 箇所} \quad = \quad -0.048 \text{ m}^2$$

CAD計測

①～⑥より

$$\text{固定支承 計} = \quad 0.4 \text{ m}^2$$

可動支承**【1径間当り】**

主桁表面処理工図(その4)より

$$\textcircled{1} \quad 0.032 \quad \times \quad 2 \text{ 面} \quad \times \quad 2 \text{ 箇所} \quad = \quad 0.128 \text{ m}^2$$

CAD計測

$$\textcircled{2} \quad 0.016 \quad \times \quad 1 \text{ 面} \quad \times \quad 2 \text{ 箇所} \quad = \quad 0.032 \text{ m}^2$$

CAD計測

$$\textcircled{3} \quad 0.010 \quad \times \quad 1 \text{ 面} \quad \times \quad 2 \text{ 箇所} \quad = \quad 0.020 \text{ m}^2$$

CAD計測

$$\textcircled{4} \quad 0.052 \quad \times \quad 1 \text{ 面} \quad \times \quad 2 \text{ 箇所} \quad = \quad 0.104 \text{ m}^2$$

CAD計測

$$\textcircled{5} \quad 0.026 \quad \times \quad 2 \text{ 面} \quad \times \quad 2 \text{ 箇所} \quad = \quad 0.104 \text{ m}^2$$

CAD計測

$$\text{上面控除} \quad \textcircled{6} \quad 0.024 \quad \times \quad 1 \text{ 面} \quad \times \quad 2 \text{ 箇所} \quad = \quad -0.048 \text{ m}^2$$

CAD計測

①～⑥より

$$\text{可動支承 計} = \quad 0.3 \text{ m}^2$$

上記計(固定支承、可動支承)より

$$\text{【1径間当り】 支承 小計} = \quad 0.7 \text{ m}^2$$

第1径間、第2径間で同値

$$\text{【第1径間、第2径間】 支承 合計} = \quad 1.4 \text{ m}^2$$

主桁控除

①垂直補剛材接地面積(主桁ウェブ)

【1径間当り】

主桁表面処理工図(その2)より

支点部

$$0.748 \times \frac{0.009}{\text{板厚}} \times 8 \text{箇所} = 0.054 \text{ m}^2$$

中間部

$$0.748 \times \frac{0.009}{\text{板厚}} \times 10 \text{箇所} = 0.067 \text{ m}^2$$

$$\text{垂直補剛材控除面積(主桁ウェブ) 計} = 0.1 \text{ m}^2$$

②垂直補剛材接地面積(主桁上下フランジ)

【1径間当り】

主桁表面処理工図(その2)より

支点部

$$0.090 \times \frac{0.009}{\text{板厚}} \times 2 \text{面} \times 8 \text{箇所} = 0.013 \text{ m}^2$$

中間部

$$0.090 \times \frac{0.009}{\text{板厚}} \times 2 \text{面} \times 10 \text{箇所} = 0.016 \text{ m}^2$$

$$\text{垂直補剛材控除面積(主桁上下フランジ) 計} = 0.03 \text{ m}^2$$

③添接板接地面積(主桁上下フランジ、ウェブ)

【1径間当り】

$$A = \text{添接板 ①上フランジ 1) から} = 0.409 \text{ m}^2$$

$$A = \text{添接板 ②ウェブ 2) から} = 1.632 \text{ m}^2$$

$$A = \text{添接板 ③下フランジ 3) から} = 0.409 \text{ m}^2$$

$$A = \text{添接板 ③下フランジ 4) から} = 0.558 \text{ m}^2$$

$$\text{添接板接地面積(主桁上下フランジ、ウェブ) 計} = 3.0 \text{ m}^2$$

①～③より

$$\text{【1径間当り】 主桁控除 小計} = 3.1 \text{ m}^2$$

第1径間、第2径間で同値

$$\text{【第1径間、第2径間】 主桁控除 合計} = 6.2 \text{ m}^2$$

横桁控除

①垂直補剛材(中間部)接地面積

【1径間当り】

垂直補剛材詳細図 (添付図面)_側面図より

中間部

$$0.300 \times 0.077 \times 2 \text{箇所} \times 5 \text{箇所} = 0.231 \text{ m}^2$$

$$\text{垂直補剛材(支点部、中間部)接地面積 計} = 0.2 \text{ m}^2$$

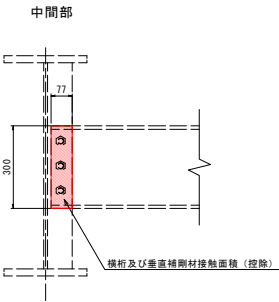
①より

$$\text{【1径間当り】 横桁控除 小計} = 0.2 \text{ m}^2$$

第1径間、第2径間で同値

$$\text{【第1径間、第2径間】 横桁控除 合計} = 0.4 \text{ m}^2$$

垂直補剛材詳細図



垂直補剛材控除

①横桁(支点部、中間部)接地面積

【1径間当り】

$$\begin{aligned} A &= \text{横桁控除}_①\text{垂直補剛材(支点部、中間部)接地面積} \\ &\quad \text{中間部から} = 0.231 \text{ m}^2 \\ &\quad \text{横桁(支点部、中間部)接地面積 計} = 0.2 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

①より

$$\text{【1径間当り】 垂直補剛材控除 小計} = 0.2 \text{ m}^2$$

第1径間、第2径間で同値

$$\text{【第1径間、第2径間】 垂直補剛材控除 合計} = 0.4 \text{ m}^2$$

主桁 - 主桁控除

$$\begin{aligned} 204.6 - 6.2 &= 198.4 \text{ m}^2 \\ \text{控除分} \end{aligned}$$

横桁 - 横桁控除

$$\begin{aligned} 31.6 - 0.4 &= 31.2 \text{ m}^2 \\ \text{控除分} \end{aligned}$$

垂直補剛材 - 垂直補剛材控除

$$\begin{aligned} 6.8 - 0.4 &= 6.4 \text{ m}^2 \\ \text{控除分} \end{aligned}$$

添接版

$$9.8 = 9.8 \text{ m}^2$$

排水管

$$1.9 = 1.9 \text{ m}^2$$

支承

$$1.4 = 1.4 \text{ m}^2$$

$$\text{【第1径間、第2径間】 素地調整合計} = 249.1 \text{ m}^2$$

2.防食下地、下塗、中塗、上塗

A = 素地調整と同じ数量

$$\text{【第1径間、第2径間】 防食下地、下塗、中塗、上塗面積 合計} = 249.1 \text{ m}^2$$

3.塗膜剥離剤散布

$$A = \text{素地調整と同じ数量} = 249.1 \text{ m}^2$$

インバイロワン仕様量(1.0kg/m²,ロス率7%)

$$V = 249.1 \text{ m}^2 \times 1.0 \times 1.07 = 266.5 \text{ kg}$$

4.研削材及びケレンかす回収・積込工

$$A = \text{素地調整と同じ数量} = 249.1 \text{ m}^2$$

5.剥離剤及び塗膜かす回収・積込工

$$A = \text{素地調整と同じ数量} = 249.1 \text{ m}^2$$

6.研削材処分

$$\begin{array}{lcl} \text{素地調整面積} & \times & 0.5\text{kg/m}^2 \\ 249.1 \text{ m}^2 & \times & 0.5 \end{array} = 124.6 \text{ kg}$$

7.発生材処分

$$\begin{array}{lcl} \text{素地調整面積} & \times & 1\text{kg/m}^2 \\ 249.1 \text{ m}^2 & \times & 1.00 \end{array} = 249.1 \text{ kg}$$

8.エッジ部局面仕上げ

$$20.800 \text{ m} \times 6 \text{ 箇所} \times 2 \text{ 主桁} \times 2 \text{ 径間} = 499.2 \text{ m}$$

7. 足場工

(1) 数量集計表

工 種	数 量 区 分		単位	数 量	摘 要
足場工	吊足場		m2	195.8	防護工:シート張り+板張防護
	朝顔		m2	195.8	防護工:シート張り+板張防護
	湿式塗膜剥離剤工用養生シート工		m2	195.8	
	単管足場	単管足場	掛m2	7.2	
		防護工	m2	18.4	

(2) 数量計算

1. 足場工

施工要領図(参考図)(その1)より

1) 吊足場

防護工: シート張り+板張防護

$$A = 41.660 \times 4.700 = 195.8 \text{ m}^2$$

2) 朝顔

防護工: シート張り+板張防護

$$A = \text{吊足場面積と同値} = 195.8 \text{ m}^2$$

3) 湿式塗膜剥離剤工用養生シート工

$$A = \text{吊足場面積と同値} = 195.8 \text{ m}^2$$

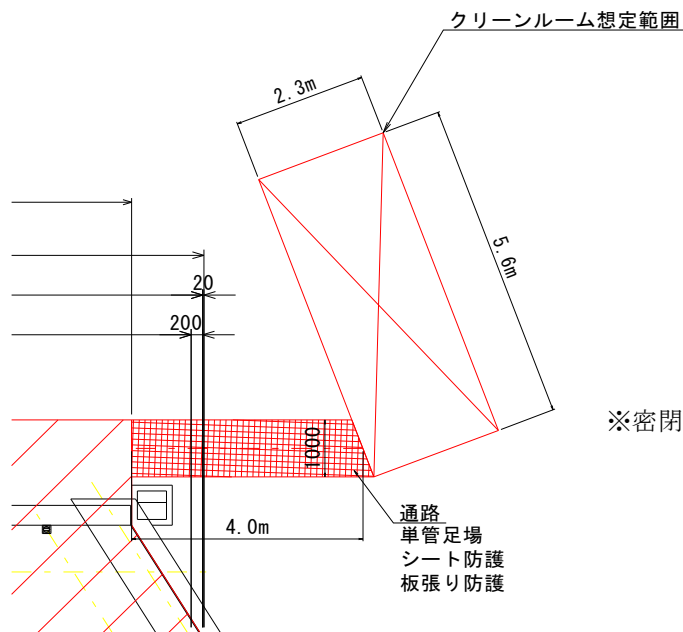
4) 単管足場

$$A = 1.800 \times 4.000 = 7.2 \text{ 掛m}^2$$

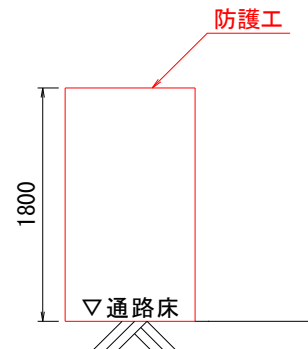
防護工: シート張り+板張防護

$$A = 1.000 \times 4.000 + 1.800 \times 4.000 \times 2 = 18.4 \text{ m}^2$$

通路部概略平面図



通路部概略図 (Schematic diagram of the passage area)



※密閉構造とするため、天端まで単管設置を想定

8. 殻運搬処理工

(1) 数量集計表

工 種	数 量 区 分		単位	数 量	摘 要
殻運搬処理工	殻運搬・処分	無筋コンクリート	m3	0.3	
			t	0.7	単位体積重量 2.35t/m3
		鉄スクラップ	t	2.6	単位体積重量 7.85t/m3
		現場発生品運搬	t	2.6	2t積

(2) 数量計算

1. 殻運搬処理工

1. 殻運搬・処分

1) 無筋コンクリート

2. 防護柵補修工

※防護柵取替工_コンクリートはつりより

$$V = 1.2 \text{ m}^2 \times 0.03 \text{ m} = 0.04 \text{ m}^3$$

4. 地覆補修工

$$\text{※断面修復工(左官工法)_断面修復材と同様} = 0.07 \text{ m}^3$$

8. 床版補修工

$$\text{※断面修復工(左官工法)_断面修復材と同様} = 0.22 \text{ m}^3$$

$$\text{無筋コンクリート 合計} = 0.3 \text{ m}^3$$

単位体積重量 2.35t/m³

$$W = 0.3 \text{ m}^3 \times 2.35 \text{ t/m}^3 = 0.7 \text{ t}$$

3) 鉄スクラップ

$$W = \text{※防護柵交換工_1) 撤去重量と同様} = 2.6 \text{ t}$$

4) 現場発生品運搬

2t積

$$N = 2.6 \text{ t} = 2.6 \text{ t}$$

9. 安全費

(1) 数量集計表

工 種	数 量 区 分	単位	数 量	摘 要
安全費	エコクリーンスーツ(上)	着	63	『令和5年度NETIS推奨技術』 CB-190009-VE
	エコクリーンスーツ(下)	着	63	『令和5年度NETIS推奨技術』 CB-190009-VE
	送気ユニット 接続器共	組	9	
	定置式ろ過筒(4人用)	台	4	ろ過フィルター含む
	エアーラインホース	本	9	φ9 L=20m
	エアーラインホース	本	4	φ19 L=25m
	防じんマスク	個	9	タイプ RL2-2相当
	防じんマスク用フィルター	個	90	交換用含む
	防護手袋	組	342	
	防護長靴	足	9	
仮設工 (環境対策資機材)	鉛対応集塵装置	台・月	0.5	ダズミックFXN-VⅢB 160m ³ /min 相当
	鉛対応集塵機用	本	16	カートリッジフィルタ、パッキン
	エアーシャワー	台・月	0.5	カートリッジフィルタ、パッキン
	エアーシャワー用1次フィルター	枚	1	KAS-P04型 相当
	エアーシャワー用HEPAフィルター	枚	1	
	クリーンルーム	箇所	1	
	真空掃除機	月	0.5	
	真空掃除機用1次フィルター	枚	1	
	掃除機用2次フィルター	枚	1	
	掃除機用HEPAフィルター	個	1	

※数量は、参考見積より算出

(2) 数量計算

1. 安全費

1. 安全衛生保護具

工種	数量	日当たり施工量	実施工日数	施工日数
塗膜剥離工	249.1	50	5	9
剥離剤及び塗膜かす回収・積込工	249.1	50	5	9
素地調整工	249.1	54.4	5	8
研削材及びケレンかす回収・積込工	249.1	68	4	7
合計			19	33

※施工日数は、不稼働率1.7を考慮

1) エコクリーン クールスーツ(上)

3日1着使用/人

$$N = 9 \text{ 人} \times (19 \text{ 日} / 3 \text{ 日}) \times 1 \text{ 着} = 63 \text{ 着}$$

ブラスト工・剥離工

2) エコクリーン クールスーツ(下)

$$N = 1) \text{ エコクリーン クールスーツ(上)と同様} = 63 \text{ 着}$$

3) 送気ユニット 接続器共

台/人

$$N = 9 \text{ 人} \times 1 \text{ 台} = 9 \text{ 組}$$

4) 定置式ろ過筒

台/4人

$$N = (9 \text{ 人} + 4 \text{ 人}) / 4 \text{ 人} = 4 \text{ 台}$$

ブラスト工・剥離工 管理・清掃

5) エアーラインホース φ9 L=20m

本/人

$$N = 3) \text{ 送気ユニット 接続器共と同様} = 9 \text{ 本}$$

6) エアーラインホース φ19 L=25m

本/4人

$$N = 4) \text{ 定置式ろ過筒と同様} = 4 \text{ 本}$$

7) 防じんマスク

$$N = 3) \text{ 送気ユニット 接続器共と同様} = 9 \text{ 個}$$

8) 防じんマスク用フィルター(交換用含む)

4日2個組使用/人

$$N = 9 \text{ 個} \times (19 \text{ 日} / 4 \text{ 日}) \times 2 \text{ 個} = 90 \text{ 個}$$

9) 防護手袋

1日2組使用/人

$$N = 9 \text{ 人} \times (19 \text{ 日} / 1 \text{ 日}) \times 2 \text{ 組} = 342 \text{ 組}$$

10) 防護長靴

$$N = 3) \text{ 送気ユニット 接続器共と同様} = 9 \text{ 足}$$

2. 環境対策資機材

工種	数量	日当たり施工量	実施工日数	施工日数
素地調整工	249.1	54.4	5	8
合計			5	8

※施工日数は、不稼働率1.7を考慮

1) 鉛対応集塵装置(最低0.5か月保障)

ダズミックFXN-VIII B160m3/min 相当

$$N = 8.00 / 30 \text{ 日} = 0.5 \text{ 台} \cdot \text{月}$$

2) 鉛対応集塵機用カートリッジフィルタ、パッキン

16本/台※集塵機規格より

$$N = 1 \text{ 台} \times 16 \text{ 本} = 16 \text{ 本}$$

3) エアシャワー

$$N = 1) \text{ 鉛対応集塵装置(最低0.5か月保障)と同様} = 0.5 \text{ 台} \cdot \text{月}$$

4) エアシャワー用1次フィルター

$$N = 1 \text{ 台} = 1 \text{ 枚}$$

5) エアシャワー用HEPAフィルター

$$N = 1 \text{ 台} = 1 \text{ 枚}$$

6) クリーンルーム

$$N = 1 \text{ 台} = 1 \text{ 箇所}$$

エアシャワー数量

7) 真空掃除機

$$N = 1) \text{ 鉛対応集塵装置(最低0.5か月保障)と同様} = 0.5 \text{ 台} \cdot \text{月}$$

8) 真空掃除機用1次フィルター

$$N = 1 \text{ 台} = 1 \text{ 枚}$$

9) 真空掃除機用2次フィルター

$$N = 1 \text{ 台} = 1 \text{ 枚}$$

10) 真空掃除機用HEPAフィルター

$$N = 1 \text{ 台} = 1 \text{ 個}$$