

1. 数量集計表

大代谷橋歩道橋

工種	種別	細 別	規 格	単位	数 量		合 計	計 上	備 考
					上部工	下部工			
橋梁補修工				式			1.0	1.0	
		断面修復工		式			1.0	1.0	
		断面修復工（左官工法）	鉄筋防錆処理 有	m3	0.141	-	0.141	0.14	
		断面修復材	ポリマーセメントモルタル （鉄筋防錆処理 有）	m3	0.166	-	0.166	0.17	ロス率18%考慮
		ひび割れ補修工		式			1.0	1.0	
		ひび割れ補修工（低圧注入工法）	施工延長	m	16.14	-	16.14	16.1	
			シール材	kg	1.65	-	1.65	1.7	
			注入材（エポキシ樹脂）	kg	0.23	-	0.23	0.2	ロス率15%考慮
			注入器具	個	65	-	65	65	0.25mピッチ
		表面含浸工		式			1.0	1.0	
		下地処理	サンダーケレン	m2	84.90	-	84.90	84.9	
		含浸材塗布		m2	84.90	-	84.90	84.9	塗布方向別：詳細参照
		含浸材	プロテクトシルCIT同等品	kg	50.94	-	50.94	50.9	
		伸縮装置取替工		式			1.0	1.0	
		コンクリートはつり	t=30mm	m2	2.10	-	2.1	2.1	
		舗装版破碎工	t=30mm	m2	0.60	-	0.60	0.6	
		アスファルト舗装工	再生密粒度アスコン(13)	m2	0.60	-	0.60	0.6	
		補修材料	無収縮モルタル	m3	0.06	-	0.1	0.1	
		型枠工	小型	m2	0.18	-	0.2	0.2	
		目地設置	メジエイド	m	6.09	-	6.09	6.1	
		シール材	シリコン系	ℓ	15.23	-	15.23	15.2	
		カッター切断	t=30mm	m	6.00	-	6.00	6.0	
		伸縮装置設置工	AFジョイント AF-50	m	3.08	-	3.1	3.1	
		地覆部止水工	シール材	ℓ	0.80	-	0.80	0.8	
			ウレタンフォーム	ℓ	0.70	-	0.70	0.7	

1. 数量集計表

大代谷橋歩道橋

工種	種別	細 別	規 格	単位	数 量		合 計	計 上	備 考
					上部工	下部工			
橋梁補修工				式			1.0	1.0	
		防護柵取替工		式			1.0	1.0	
		既設防護柵撤去		m	75.21	-	75.2	75.2	
		支柱部ガス切断		m	7.14	-	7.1	7.1	
		支柱内部充填	深さ180mm推定 無収縮モルタル	m3	0.04	-	0.0	0.0	
		チッピング	t=30mm	m2	3.83	-	3.8	3.8	
		無収縮モルタル		m3	0.11	-	0.1	0.1	
		型枠工	小型型枠	m	0.77	-	0.8	0.8	
		新設防護柵設置工		m	77.36	-	77.4	77.4	
		鉄筋探査工	下向き	m2	2.38	-	2.4	2.4	
		コンクリート削孔	下向き φ24mm L=70mm	本	144.00	-	144.0	144.0	
		鉄筋工	樹脂カプセルアンカー M20	本	144.00	-	144.0	144.0	
		水切り設置工		式					
		設置延長	ウォーターカッター同等品	m	38.68	-	38.7	38.7	
橋梁補修工				式			1.0	1.0	
		仮設工		式			1.0	1.0	
		吊り足場		m2	67.9	-	67.90	67.9	
		あて板補修工		式			1.0	1.0	
		新設鋼材	PL(t=6, 12, 20mm) SS400	個	12	-	12	12	
				kg	13	-	13	13	
			NUT M22 SS400	本	2	-	2	2	
			TC M22(70, 75mm) S10T	本	8	-	8	8	
		撤去鋼材	PL(t=20mm)	個	2	-	2	2	
				kg	2	-	2	2	
			NUT M22	本	2	-	2	2	
		既設部補修塗装		m2	0.06	-	0.06	0.1	
		芯出し素地調整		m2	0.17	-	0.17	0.2	
		現場孔明け		箇所	8.00	-	8.00	8.0	
		高力ボルト本締め工		本	8.00	-	8	8	
		金属パテ工		kg	0.39	-	0.39	0.40	
		鋼管杭補修工		式			1.0	1.0	
		単管足場設置・撤去		空m3	-	12.80	12.80	12.8	
		下地処理		m2	-	8.40	8.40	8.4	
		防食被覆	ペトララタム被覆	m2	-	8.40	8.40	8.4	
		端部処理		m	-	7.70	8	8	

1. 数量集計表

大代谷橋歩道橋

工種	種別	細 別	規 格	単位	数 量		合 計	計 上	備 考
					上部工	下部工			
構造物撤去工				式			1.0	1.0	
	運搬処理工			式			1.0	1.0	
		殻運搬・処分	Co殻	m3	0.32	-	0.319	0.32	
			As殻	m3	0.02	-	0.018	0.02	
橋梁塗装工				式			1.0	1.0	
	塗装工			式			1.0	1.0	
		塗装工	RC-II	m2	98.27	-	98.270	98.27	
	安全衛生保護具			式			1.0	1.0	
		安全衛生保護具		日	4.00	-	4.00	4.0	

1.1 上部工数量集計表

大代谷橋歩道橋

工種	種別	細別	規格	単位	径間別数量集計		合計	備考
					第1径間	第2径間		
橋梁補修工				式			1.0	
	断面修復工			式			1.0	
		断面修復工（左官工法）	鉄筋防錆処理 有	m3	-	0.141	0.141	実数量計上
		断面修復材	ポリマーセメントモルタル （鉄筋防錆処理 有）	m3	-	0.166	0.166	ロス率18%考慮
	ひび割れ補修工			式			1.0	
		ひび割れ補修工（低圧注入工法）	施工延長	m	-	16.14	16.14	実数量計上
			シール材	kg	-	1.65	1.65	実数量計上
			注入材（エポキシ樹脂系）	kg	-	0.23	0.23	ロス率15%考慮
			注入器具	個	-	65	65	0.25mピッチ
	表面含浸工			式			1.0	
		下地処理		m2	-	84.90	84.90	実数量計上
		含浸材塗布		m2	-	84.90	84.90	実数量計上
		含浸材	プロテクトシルCIT同等品	kg	-	50.94	50.94	実数量計上
	伸縮装置取替工			式			1.0	
		コンクリートはつり	t=30mm	m2	1.05	1.05	2.10	
		舗装版破碎工	t=30mm	m2	0.30	0.30	0.60	
		アスファルト舗装工	再生密粒度アスコン(13)	m2	0.30	0.30	0.60	
		補修材料	無収縮モルタル	m3	0.03	0.03	0.06	
		型枠工	小型	m2	0.09	0.09	0.18	
		目地設置	メジエイド	m	3.05	3.05	6.09	
		シール材	シリコン系	ℓ	7.62	7.62	15.23	
		カッター切断	t=30mm	m	3.00	3.00	6.00	
		伸縮装置設置工	AFジョイント AF-50	m	3.08		3.08	
		地覆部止水工	シール材	ℓ	0.80		0.80	
			ウレタンフォーム	ℓ	0.70		0.70	

1.1 上部工数量集計表

大代谷橋歩道橋

工種	種別	細別	規格	単位	径間別数量集計		合計	備考
					第1径間	第2径間		
橋梁補修工				式			1.0	
	防護柵取替工			式			1.0	
		既設防護柵撤去		m	38.68	36.53	75.21	実数量計上
		支柱部ガス切断		m	3.64	3.50	7.14	実数量計上
		支柱内部充填	深さ180mm推定 無収縮モルタル	m3	0.02	0.02	0.04	実数量計上
		チッピング	t=30mm	m2	1.95	1.88	3.83	実数量計上
		無収縮モルタル		m3	0.06	0.06	0.11	実数量計上
		型枠工	小型型枠	m2	0.39	0.38	0.77	実数量計上
		新設防護柵設置工		m	38.68	38.68	77.36	実数量計上
		鉄筋探索工	下向き	m2	1.19	1.19	2.38	実数量計上
		コンクリート削孔	(下向き φ24mm L=150mm)	本	72.00	72.00	144.00	実数量計上
		鉄筋工	樹脂カプセルアンカー M20	本	72.00	72.00	144.00	実数量計上
橋梁補修工				式			1.0	
	水切り設置工			式			1.0	
		設置延長	ウォーターカッター同等品	m	-	38.68	38.68	実数量計上
	仮設工			式			1.0	
		吊り足場	タイプA1	m2	-	67.90	67.90	実数量計上
			タイプE	m2	-	67.90	67.90	実数量計上
			防護面積	m2	-	67.90	67.90	実数量計上
			湿式塗膜剥離工用養生シート	m2	-	67.90	67.90	実数量計上
	あて板補修工			式			1.0	
		新設鋼材	PL(t=6, 12, 20mm) SS400	個	-	12	12	
				kg	-	13	13	
			NUT M22 SS400	本	-	2	2	
			TC M22(70, 75mm) S10T	本	-	8	8	
		撤去鋼材	PL(t=20mm)	個	-	2	2	
				kg	-	2	2	
			NUT M22	本	-	2	2	
		既設部補修塗装		m2	-	0.059	0.06	実数量計上
		芯出し素地調整		m2	-	0.171	0.17	実数量計上
		現場孔明け		箇所	-	8.00	8.00	実数量計上
		高力ボルト本締め工		本	-	8.00	8.00	実数量計上
		金属パテ工		kg	-	0.386	0.39	実数量計上

1.1 上部工数量集計表

大代谷橋歩道橋

工種	種別	細 別	規 格	単位	径間別数量集計		合計	備考
					第1径間	第2径間		
構造物撤去工					式		1.0	
	運搬処理工			式			1.0	
		殻運搬・処分	Co殻	式			1.0	
			断面修復工	m3	-	0.141	0.141	実数量計上
				t	-	0.3243	0.324	
			伸縮装置取替工	m3	0.0315	0.0315	0.063	実数量計上
				t	0.07245	0.07245	0.145	
			防護柵取替工	m3	0.0585	0.05625	0.115	実数量計上
				t	0.13455	0.129375	0.264	
		殻運搬・処分	As殻	式			1.0	
			伸縮装置取替工	m3	0.009	0.009	0.018	実数量計上
				t	0.02115	0.02115	0.042	
橋梁塗装工					式		1.0	
	塗装工			式			1.0	
		塗装工	RC-II	m2	-	98.270	98.27	実数量計上
	安全衛生保護具			式			1.0	
		安全衛生保護具		日	4.00	-	4.00	実数量計上

1.2 下部工数量集計表

大代谷橋歩道橋

工種	種別	細 別	規 格	単位	箇所別数量集計			合計	備考
					A1橋台	P1橋脚	A2橋台		
橋梁補修工				式				1.0	
	鋼管杭補修工			式				1.0	
		単管足場設置・撤去		空m3		12.80		12.80	
		下地処理		m2		8.40		8.40	
		防食被覆	ペトラタム被覆	m2		8.40		8.40	
		端部処理		m		7.70		7.70	

2. 断面修復工
 2.1 数量集計表
 ・上部工 橋面

〈第2径間〉

部材	No.	種別	幅 W 【mm】	延長 L 【mm】	深さ t 【mm】	面積 A 【m2】	体積 V 【m3】	防錆 処理	備考
地覆0101	ア	剥離	200	100	50	0.0200	0.0010	有	
地覆0101	イ	剥離	350	150	50	0.0525	0.0026	有	
地覆0101	ウ	剥離	500	300	50	0.1500	0.0075	有	
地覆0101	エ	剥離	500	150	50	0.0750	0.0038	有	
地覆0101	オ	剥離	700	200	50	0.1400	0.0070	有	
地覆0101	カ	剥離	600	100	50	0.0600	0.0030	有	
地覆0101	キ	剥離	150	150	50	0.0225	0.0011	有	
地覆0101	ク	うき	350	350	50	0.1225	0.0061	有	
地覆0101	ケ	剥離	200	100	50	0.0200	0.0010	有	
地覆0201	コ	剥離	300	100	50	0.0300	0.0015	有	
地覆0201	サ	剥離	650	300	50	0.1950	0.0098	有	
地覆0201	シ	うき	300	100	50	0.0300	0.0015	有	
地覆0201	ス	剥離	600	200	50	0.1200	0.0060	有	
地覆0201	セ	剥離	500	150	50	0.0750	0.0038	有	
地覆0201	ソ	剥離	450	150	50	0.0675	0.0034	有	
地覆0201	タ	剥離	450	150	50	0.0675	0.0034	有	
合計							0.0625		
							防錆処理 有	0.0625	
							防錆処理 無	0.0000	

・上部工 桁下面

〈第2径間〉

部材	No.	種別	幅 W 【mm】	延長 L 【mm】	深さ t 【mm】	面積 A 【m2】	体積 V 【m3】	防錆 処理	備考
床版0101	ア	鉄筋露出	200	200	50	0.0400	0.0020	有	
床版0101	イ	鉄筋露出	200	150	50	0.0300	0.0015	有	
床版0101	ウ	豆板	500	350	50	0.1750	0.0088	有	
床版0101	エ	鉄筋露出	200	100	50	0.0200	0.0010	有	
床版0101	オ	豆板	300	250	50	0.0750	0.0038	有	
床版0101	カ	豆板	400	100	50	0.0400	0.0020	有	
床版0101	キ	剥離	100	100	50	0.0100	0.0005	有	
床版0101	ク	剥離	50	50	50	0.0025	0.0001	有	
床版0101	ケ	鉄筋露出	150	150	50	0.0225	0.0011	有	
床版0101	コ	鉄筋露出	200	200	50	0.0400	0.0020	有	
床版0101	サ	鉄筋露出	250	250	50	0.0625	0.0031	有	
床版0101	シ	鉄筋露出	150	200	50	0.0300	0.0015	有	
床版0101	ス	鉄筋露出	150	150	50	0.0225	0.0011	有	
床版0101	セ	剥離	100	300	50	0.0300	0.0015	有	
床版0101	ソ	鉄筋露出	200	150	50	0.0300	0.0015	有	
床版0101	タ	鉄筋露出	200	200	50	0.0400	0.0020	有	
床版0101	チ	鉄筋露出	200	100	50	0.0200	0.0010	有	
床版0101	ツ	豆板	400	150	50	0.0600	0.0030	有	
床版0201	テ	剥離	400	50	50	0.0200	0.0010	有	
床版0201	ト	剥離	250	50	50	0.0125	0.0006	有	
床版0301	ナ	鉄筋露出	200	200	50	0.0400	0.0020	有	
床版0301	ニ	鉄筋露出	250	150	50	0.0375	0.0019	有	
床版0301	ヌ	豆板	400	200	50	0.0800	0.0040	有	
床版0301	ネ	うき	150	200	50	0.0300	0.0015	有	
床版0301	ノ	鉄筋露出	150	150	50	0.0225	0.0011	有	
床版0301	ハ	うき	250	150	50	0.0375	0.0019	有	
床版0301	ヒ	鉄筋露出	300	100	50	0.0300	0.0015	有	
床版0301	フ	剥離	50	50	50	0.0025	0.0001	有	
床版0301	ヘ	豆板	600	100	50	0.0600	0.0030	有	
床版0301	ホ	剥離	50	100	50	0.0050	0.0003	有	
床版0301	マ	剥離	50	50	50	0.0025	0.0001	有	
床版0301	ミ	うき	100	100	50	0.0100	0.0005	有	
床版0301	ム	剥離	100	100	50	0.0100	0.0005	有	
床版0301	メ	うき	200	100	50	0.0200	0.0010	有	
床版0301	モ	鉄筋露出	350	200	50	0.0700	0.0035	有	
床版0301	ヤ	剥離	50	50	50	0.0025	0.0001	有	
床版0301	ユ	鉄筋露出	150	200	50	0.0300	0.0015	有	
床版0301	ヨ	鉄筋露出	100	150	50	0.0150	0.0008	有	
床版0301	ラ	うき	150	150	50	0.0225	0.0011	有	
床版0301	リ	鉄筋露出	150	100	50	0.0150	0.0008	有	
床版0301	ル	うき	450	500	50	0.2250	0.0113	有	
合計							0.0776		
								防錆処理 有	
							0.0776		
								防錆処理 無	
							0.0000		

2.2 施工体積

防錆処理有

上部工 橋面

第2径間

0.0625

= 0.063 m3

上部工 桁下面

第2径間

0.0776

= 0.078 m3

合計 0.141 m3

2.3 断面修復材 (ポリマーセメントモルタル)

ロス率: 18 %

全延長当たり

防錆処理有

上部工 橋面

第2径間

0.063 x 1.180

= 0.074 m3

上部工 桁下面

第2径間

0.078 x 1.180

= 0.092 m3

合計 0.166 m3

2.4 殻処理

上部工 橋面+桁下面

第2径間

0.063 + 0.078

= 0.141 m3

3. ひび割れ補修工(低圧注入工法)

3.1 数量集計表

・上部工 橋面

〈第2径間〉

部材	No.	種別	幅 W 【mm】	延長 L 【mm】	備考
床版0201	1	床版ひびわれ	0.20	920	
床版0201	2	床版ひびわれ	0.20	1,200	
床版0201	3	床版ひびわれ	0.20	1,200	
床版0201	4	床版ひびわれ	0.20	1,200	
床版0201	5	床版ひびわれ	0.20	1,200	
床版0201	6	床版ひびわれ	0.20	1,210	
床版0201	7	床版ひびわれ	0.20	1,220	
床版0201	8	床版ひびわれ	0.20	1,220	
床版0201	9	床版ひびわれ	0.20	890	
床版0201	10	床版ひびわれ	0.20	1,220	
床版0201	11	床版ひびわれ	0.20	1,180	
床版0201	12	床版ひびわれ	0.20	1,200	
床版0201	13	床版ひびわれ	0.20	1,230	
床版0201	14	床版ひびわれ	0.20	450	
床版0201	15	床版ひびわれ	0.20	600	
合計			平均ひびわれ幅 0.20	16,140	

3.2 施工延長

上部工 橋面
上部工 桁下面
第2径間

16.140

= 16.14 m

3.3 シール材

シール幅:30mm、厚さ2mm、比重1,700にて実数量算出、ロス率37%は積算時に考慮する。

単位当たり

0.030 x 0.002 x 1.000 x 1700 x 1.00

= 0.102 kg/m

全延長当たり

上部工 桁下面

第2径間 16.14 x 0.102

= 1.65 kg

3.4 注入材 (エポキシ樹脂系)

・第2径間

ひび割れ幅：平均 0.20 mm 深さ： 50 mm 比重： 1.200 ロス率： 15 %

単位当たり

0.00020 x 0.050 x 1.000 x 1200 x 1.15

= 0.014 kg/m

全延長当たり

第2径間 16.14 x 0.014

= 0.23 kg

3.5 注入器具

設置間隔：25cmにて算出

単位当たり

1.000 / 0.250

= 4 個/m

全延長当たり

上部工 桁下面

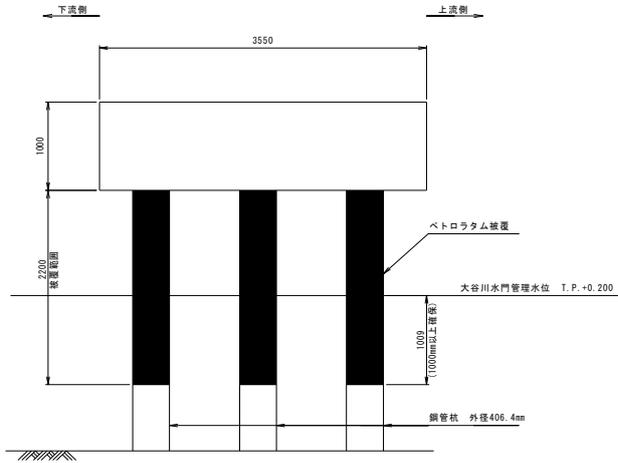
第2径間 16.14 x 4

= 65 個

4. 鋼管杭補修工

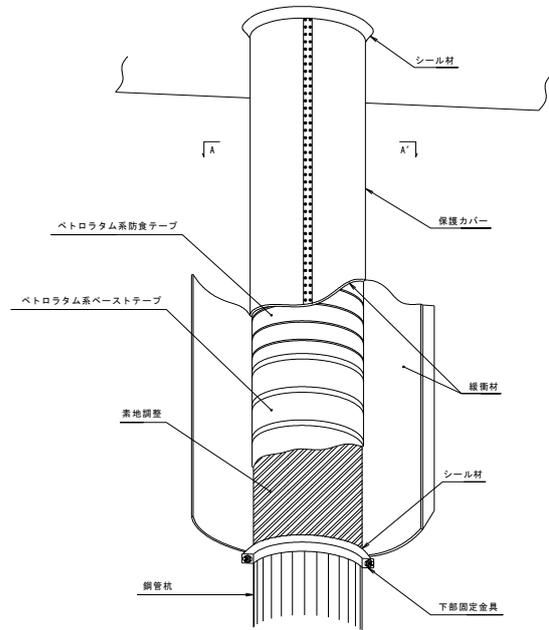
根拠図

下部工正面図 P1橋脚 S=1:30

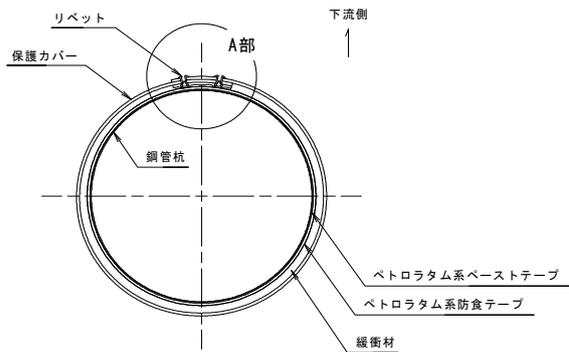


ペトロラタム被覆防食図

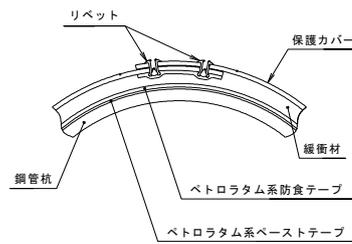
取付要領図



A-A' 断面図



A部詳細



4.1 下地処理

面積 $2.200 \times 0.406 \times \pi \times 3.000$

$$\begin{array}{r} = 8.400 \text{ m}^2 \\ \hline \text{小計} = 8.400 \text{ m}^2 \\ \hline \end{array}$$

4.2 被覆防食

面積

$$\begin{array}{r} = 8.400 \text{ m}^2 \\ \hline \text{小計} = 8.400 \text{ m}^2 \\ \hline \end{array}$$

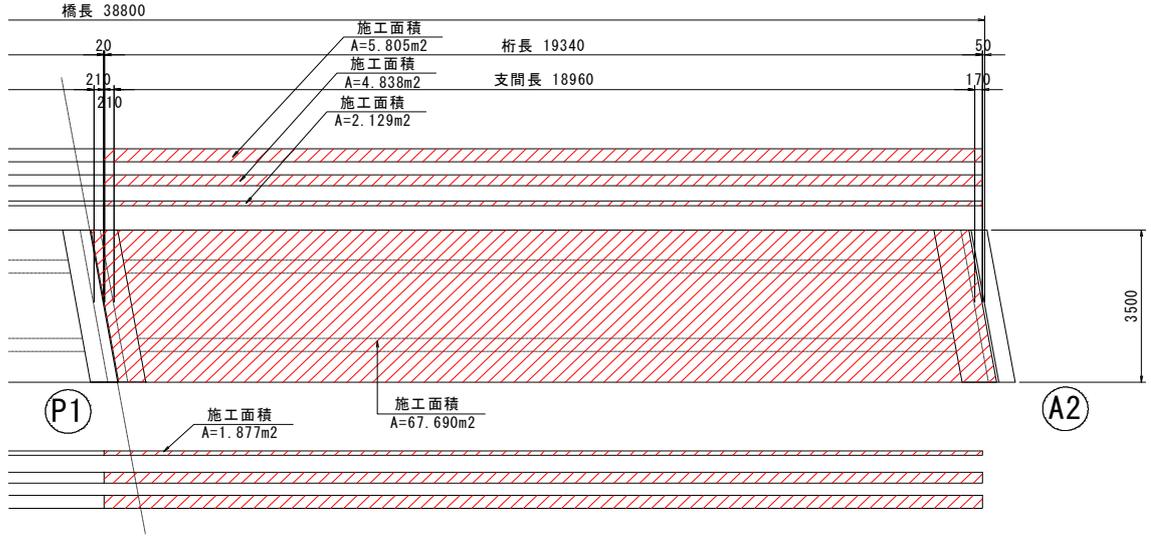
4.3 端部処理

延長 $0.406 \times \pi \times 3.000 \times 2.000$

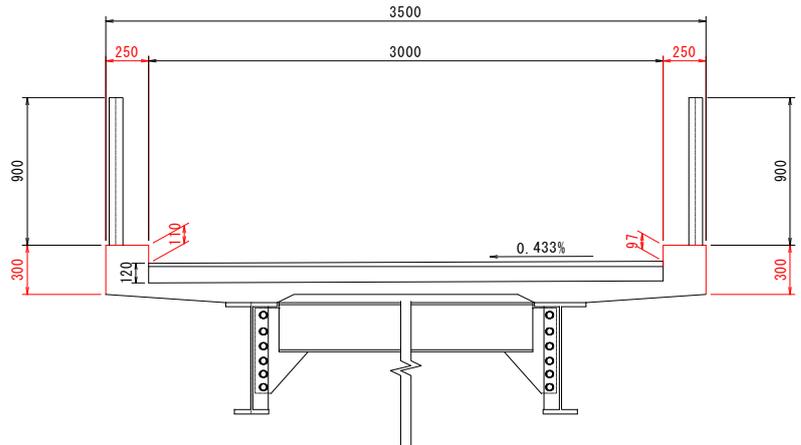
$$\begin{array}{r} = 7.700 \text{ m} \\ \hline \text{小計} = 7.700 \text{ m} \\ \hline \end{array}$$

5. 表面含浸工

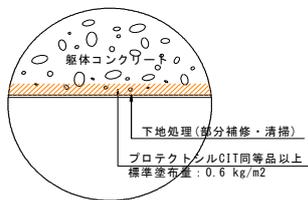
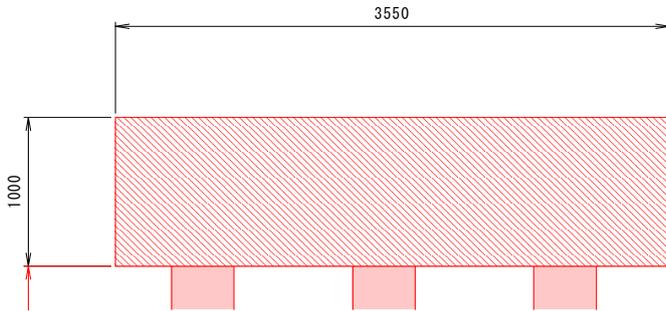
根拠図



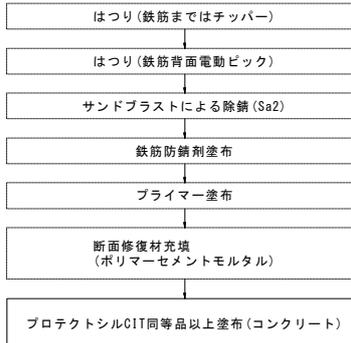
地覆部



下部工



施工手順



5.1 施工面積

施工面積

第2径間	CAD図より G1, G2上フランジ部分控除			
床版下面	$67.690 - (19.340 \times 0.300 \times 2.000)$	=	56.086	m ²
地覆側面	$5.805 + 2.129 + 5.805 + 1.877$	=	15.616	m ²
地覆天端	$4.838 + 4.838$	=	9.676	m ²
小計		=	81.378	m ²

下部工

P1橋脚梁				
梁側面	3.550	=	3.550	m ²
合計		=	84.9	m ²

5.2 下地処理

A= 施工面積より

上部工

第2径間		=	84.900	m ²
------	--	---	--------	----------------

5.3 含浸材塗布

A= 施工面積より

上部工・下部工

第2径間		=	84.900	m ²
------	--	---	--------	----------------

5.4 含浸材（プロテクトシルCIT同等品）

※標準使用量0.600kg/m²にて算出

上部工・下部工

第2径間	84.900	x	0.600	=	50.940	kg
------	--------	---	-------	---	--------	----

6. 伸縮装置取替工

(1) コンクリートはつり

t=30mm

・A1橋台	3.000	x	0.35	=	1.050	m ²
・A2橋台	3.000	x	0.35	=	1.050	m ²
				合計	2.100	m ²

(2) 舗装版破碎工

t=30mm

・A1橋台	3.000	x	0.10	=	0.300	m ²
・A2橋台	3.000	x	0.10	=	0.300	m ²
				合計	0.600	m ²

(3) アスファルト舗装工

再生密粒度アスコン(13) t=30mm

・A1橋台	3.000	x	0.10	=	0.300	m ²
・A2橋台	3.000	x	0.10	=	0.300	m ²
				合計	0.600	m ²

(4) 補修材料

無収縮モルタル

・A1橋台	1.050	x	0.03	=	0.032	m ³
・A2橋台	1.050	x	0.03	=	0.032	m ³
				合計	0.063	m ³

(5) 型枠工

・A1橋台	0.030	x	3.000	=	0.090	m ²
・A2橋台	0.030	x	3.000	=	0.090	m ²
				合計	0.180	m ²

(6) 目地設置

メジエイド

・A1橋台	3.046			=	3.046	m
・A2橋台	3.046			=	3.046	m
				合計	6.092	m

(7) シール材

幅50mm、厚さ50mm、延長3.046m シリコン系

・A1橋台	0.050	x	0.050	x	3.046	x	1000	=	7.615	ℓ	
・A2橋台	0.050	x	0.050	x	3.046	x	1000	=	7.615	ℓ	
									合計	15.230	ℓ

(8) 殻運搬・処分
コンクリート殻

・ A1橋台	1.050	x	0.030	=	0.032	m3
	0.032	x	2.300	=	0.072	t
・ A2橋台	1.050	x	0.030	=	0.032	m3
	0.032	x	2.300	=	0.072	t

合計 0.063 m3

合計 0.145 t

アスファルト殻

・ A1橋台	0.300	x	0.030	=	0.009	m3
	0.009	x	2.350	=	0.021	t
・ A2橋台	0.300	x	0.030	=	0.009	m3
	0.009	x	2.350	=	0.021	t

合計 0.018 m3

合計 0.042 t

(9) カッター切断

t=30mm

・ A1橋台	3.000	=	3.000	m
・ A2橋台	3.000	=	3.000	m

合計 6.000 m

(10) 伸縮装置設置工

AFジョイント AF-50

・ P1橋脚	3.083	=	3.083	m
--------	-------	---	-------	---

合計 3.083 m

(11) 地覆部止水工

t=20mm

・ シール材	0.800	=	0.800	ℓ
--------	-------	---	-------	---

合計 0.800 ℓ

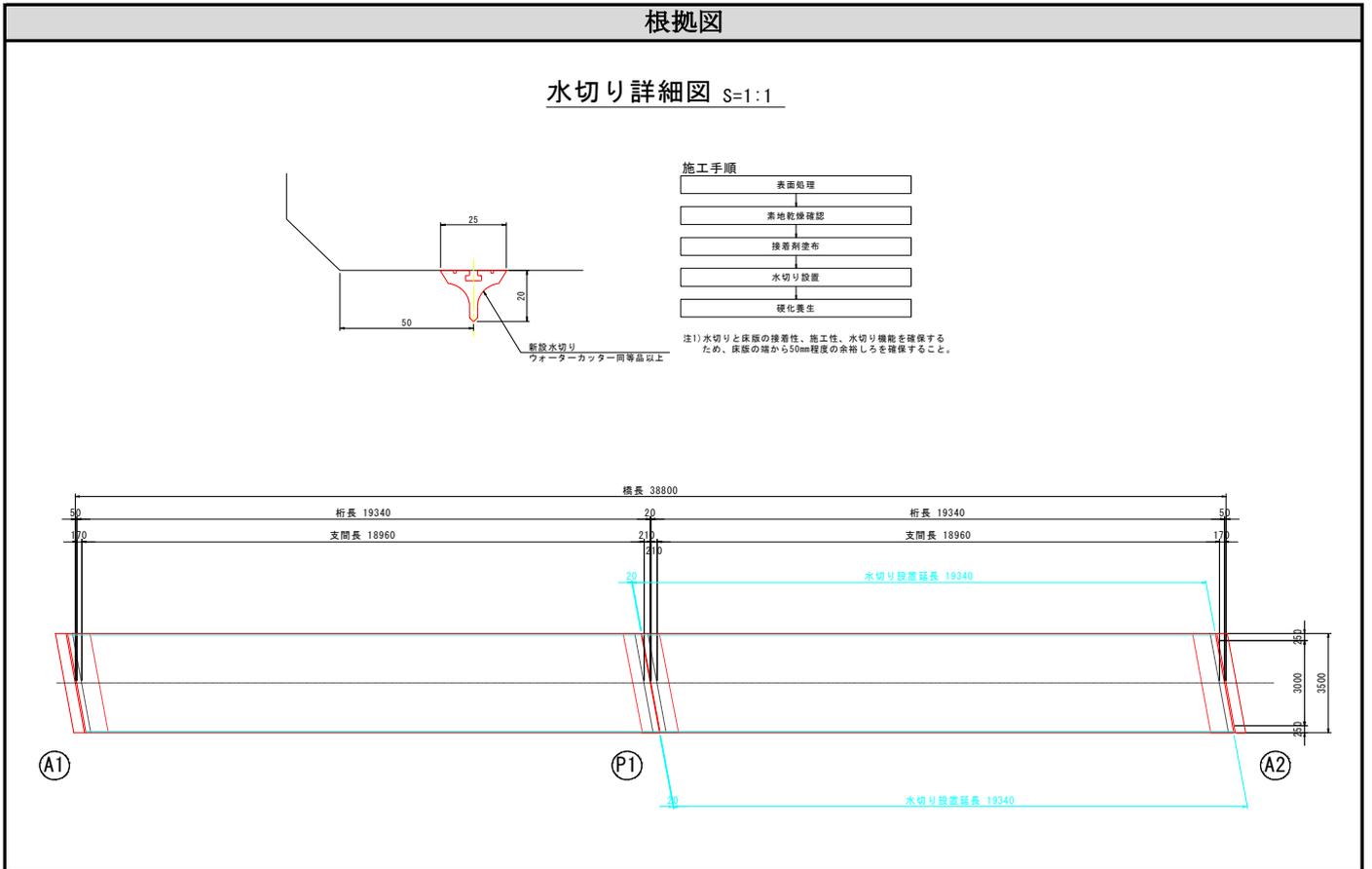
50×70mm

・ ウレタンフォーム	0.700	=	0.700	ℓ
------------	-------	---	-------	---

バックアップ材

合計 0.700 ℓ

7. 水切り設置工



(1) 水切り設置工

設置延長

第2径間

19.34 x 2

= 38.68 m

合計 38.68 m

8. 防護柵取替工

・既設防護柵撤去工

施工延長

第1径間	19.340	x	2	=	38.680	m
第2径間	19.340	x	1	=	19.340	m
(19.340 - 2.150)x			1	=	17.190	m

合計 = 75.210 m

支柱部ガス切断

第1径間	(0.070 + 0.070)x	13	x	2	=	3.640	m
第2径間	(0.070 + 0.070)x	(13 x 2 - 1)			=	3.500	m

合計 = 7.140 m

支柱内部充填

深さ170mmと推定 無収縮モルタル

第1径間	0.070	x	0.070	x	0.170	x	26	=	0.022	m3
第2径間	0.070	x	0.070	x	0.170	x	25	=	0.021	m3

合計 = 0.042 m3

チップング

t=30mm

第1径間	0.250	x	0.300	x	26	=	1.950	m2
第2径間	0.250	x	0.300	x	25	=	1.875	m2

合計 = 3.825 m2

コンクリート殻処理

t=30mm

第1径間	1.950	x	0.030	=	0.059	m3
	0.059	x	2.300	=	0.135	t
第2径間	1.875	x	0.030	=	0.056	m3
	0.056	x	2.300	=	0.129	t

合計 = 0.115 m3

合計 = 0.264 t

無収縮モルタル

t=30mm

第1径間	1.950	x	0.030	=	0.059	m3
第2径間	1.875	x	0.030	=	0.056	m3

合計 = 0.115 m3

型枠工

第1径間	0.030	x	0.250	x	2.0	x	26.0	=	0.390	m2
------	-------	---	-------	---	-----	---	------	---	-------	----

第2径間	0.030	x	0.250	x	2.0	x	25.0	=	0.375	m2
------	-------	---	-------	---	-----	---	------	---	-------	----

合計 = 0.765 m2

・新設防護柵設置工

施工延長

第1径間	19.340	x	2	=	38.680	m
第2径間	19.340	x	2	=	38.680	m

合計 = 77.360 m

鉄筋探査 (下向き)

0.200	x	0.330	x	9	x	2	=	1.188	m2
-------	---	-------	---	---	---	---	---	-------	----

1径間あたり

削孔	(下向き φ24mm L=150mm)					1径間あたり
	9	x	2	x	4	= 72 本
鉄筋工	樹脂カプセルアンカー M20					1径間あたり
	9	x	2	x	4	= 72.0 本

9. 塗装工

9.1 塗装面積総括表

項目	仕様・規格	単位	第2径間(G1)	第2径間(G2)	合計	備考
主桁	RC-II	m2	44.40	44.40	88.80	
横桁	RC-II	m2	8.12		8.12	
支承	RC-II	m2	0.52		0.52	
排水管	RC-II	m2	0.83		0.83	
合計	RC-II	m2	98.27		98.27	

9.2 再塗装工集計表

項目	単位	合計	備考
素地調整工 Rc-II	m2	98.27	
防食下地 有機ジンクリッチペイント	m2	98.27	
下塗(2回) 弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	m2	98.27	
中塗 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用中塗	m2	98.27	
上塗 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料上塗	m2	98.27	
リペアソルブS同等品以上(標準塗布量0.5m2 1回)	m2	98.27	ロス率1.07含まない
廃材の回収・積込(1回)	m2	98.27	

9.3 塗装面積詳細

◆主桁

第2径間(G1)

						面数		個数		NET	=								
U-F1g	下面	(	0.30	-	0.014	)	x	0.201	x	1	x	1	x	=	0.06	m2	
U-F1g	下面	(	0.30	-	0.014	)	x	4.630	x	1	x	1	x	=	1.32	m2	
U-F1g	下面	(	0.30	-	0.014	)	x	4.990	x	1	x	2	x	=	2.85	m2	
U-F1g	下面	(	0.30	-	0.014	)	x	4.284	x	1	x	1	x	=	1.23	m2	
U-F1g	下面	(	0.30	-	0.014	)	x	0.201	x	1	x	1	x	=	0.06	m2	
U-F1g	側面		0.020				x	19.340	x	2	x	1	x	=	0.77	m2			
WEB			0.64				x	19.340	x	2	x	1	x	=	24.76	m2			
L-F1g	上面	(	0.20	-	0.014	)	x	0.201	x	1	x	1	x	=	0.04	m2	
L-F1g	上面	(	0.30	-	0.014	)	x	4.630	x	1	x	1	x	=	1.32	m2	
L-F1g	上面	(	0.30	-	0.014	)	x	4.990	x	1	x	2	x	=	2.85	m2	
L-F1g	上面	(	0.30	-	0.014	)	x	4.284	x	1	x	1	x	=	1.23	m2	
L-F1g	上面	(	0.20	-	0.014	)	x	0.201	x	1	x	1	x	=	0.04	m2	
L-F1g	下面		0.20				x	0.201	x	1	x	2	x	=	0.08	m2			
L-F1g	下面		0.30				x	4.630	x	1	x	1	x	=	1.39	m2			
L-F1g	下面		0.30				x	4.990	x	1	x	2	x	=	2.99	m2			
L-F1g	下面		0.30				x	4.284	x	1	x	1	x	=	1.29	m2			
L-F1g	下面		0.20				x	0.201	x	1	x	1	x	=	0.04	m2			
L-F1g	側面		0.020				x	19.340	x	2	x	1	x	=	0.77	m2			
V.Stiff			0.09				x	0.64	x	2	x	7	x	=	0.81	m2			
BN増分			6.70				x	0.001	x	1	x	82	x	=	0.55	m2			
U-F1g添接	側面	(0.68	x	2	+ 0.30	x	2)	x	0.011	x	1	x	1	x	=	0.02	m2
WEB添接	側面	(0.46	x	2	+ 0.59	x	2)	x	0.011	x	1	x	2	x	=	0.05	m2
L-F1g添接	側面	(0.68	x	2	+ 0.30	x	2)	x	0.011	x	1	x	2	x	=	0.04	m2
控除																			
V.Stiff		-	0.08				x	0.52	x	1	x	2	x	=	-0.08	m2			
V.Stiff		-	0.08				x	0.3	x	1	x	3	x	=	-0.07	m2			
											Σ	=	44.40	m2					

◆主桁

第2径間 (G2)

						面数	個数	NET		
U-Flg	下面	(0.30 - 0.014)	x	0.201	x	1	x 1	x	=	0.06 m2
U-Flg	下面	(0.30 - 0.014)	x	4.313	x	1	x 1	x	=	1.23 m2
U-Flg	下面	(0.30 - 0.014)	x	4.990	x	1	x 2	x	=	2.85 m2
U-Flg	下面	(0.30 - 0.014)	x	4.612	x	1	x 1	x	=	1.32 m2
U-Flg	下面	(0.30 - 0.014)	x	0.201	x	1	x 1	x	=	0.06 m2
U-Flg	側面	0.020	x	19.340	x	2	x 1	x	=	0.77 m2
WEB		0.64	x	19.340	x	2	x 1	x	=	24.76 m2
L-Flg	上面	(0.20 - 0.014)	x	0.201	x	1	x 1	x	=	0.04 m2
L-Flg	上面	(0.30 - 0.014)	x	4.312	x	1	x 1	x	=	1.23 m2
L-Flg	上面	(0.30 - 0.014)	x	4.990	x	1	x 2	x	=	2.85 m2
L-Flg	上面	(0.30 - 0.014)	x	4.602	x	1	x 1	x	=	1.32 m2
L-Flg	上面	(0.20 - 0.014)	x	0.201	x	1	x 1	x	=	0.04 m2
L-Flg	下面	0.20	x	0.201	x	1	x 2	x	=	0.08 m2
L-Flg	下面	0.30	x	4.312	x	1	x 1	x	=	1.29 m2
L-Flg	下面	0.30	x	4.990	x	1	x 2	x	=	2.99 m2
L-Flg	下面	0.30	x	4.602	x	1	x 1	x	=	1.38 m2
L-Flg	下面	0.20	x	0.201	x	1	x 1	x	=	0.04 m2
L-Flg	側面	0.020	x	19.340	x	2	x 1	x	=	0.77 m2
V. Stiff		0.09	x	0.64	x	2	x 7	x	=	0.81 m2
BN増分		6.70	x	0.001	x	1	x 82	x	=	0.55 m2
U-Flg添接	側面	(0.68 x 2 + 0.30 x 2)	x	0.011	x	1	x 1	x	=	0.02 m2
WEB添接	側面	(0.46 x 2 + 0.59 x 2)	x	0.011	x	1	x 2	x	=	0.05 m2
L-Flg添接	側面	(0.68 x 2 + 0.30 x 2)	x	0.011	x	1	x 2	x	=	0.04 m2
控除										
V. Stiff		- 0.08	x	0.52	x	1	x 2	x	=	-0.08 m2
V. Stiff		- 0.08	x	0.3	x	1	x 3	x	=	-0.07 m2
									Σ	= 44.40 m2

◆横桁

支点部第2径間

						面数	個数	NET		
C		0.91	x	1.49	x	1	x 2	x	=	2.71 m2
PL		0.52	x	0.307	x	1	x 4	x 50%	=	0.32 m2
BN増分		6.70	x	0.001	x	1	x 24	x	=	0.16 m2

単位質量

kg/m

塗装面積

m2/kg

m2/m

等辺山形鋼 C-300×90×9 38.10 0.024 0.91

◆横桁

中間部第2径間

						面数	個数	NET		
C		0.91	x	1.76	x	1	x 3	x	=	4.80 m2
BN増分		6.70	x	0.001	x	1	x 18	x	=	0.12 m2

単位質量

kg/m

塗装面積

m2/kg

m2/m

等辺山形鋼 C-300×90×9 38.10 0.024 0.91

Σ = 8.12 m2

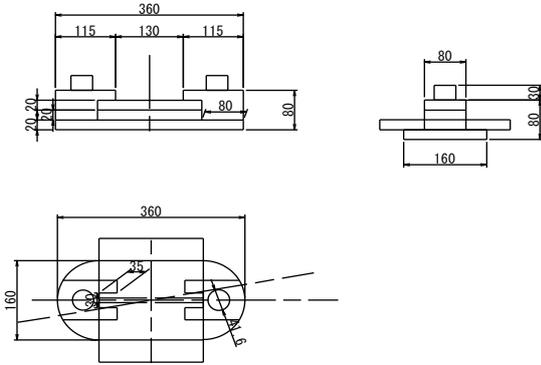
◆排水管

PIPE	0.11	x	3.14	x	0.6	x	1	x	4	x	NET	=	0.83	m2
											Σ	=	0.83	m2

◆支承

・ TSS-35

可動支承	塗装面積	:	0.13	m2
固定支承	塗装面積	:	0.13	m2



第1径間				
A1橋台(可動)		=	0.13	m2
P1橋脚(固定)		=	0.13	m2
		Σ	=	0.00
2径間当たり		Σ	=	0.00

第2径間				
P1橋台(可動)		=	0.13	m2
A2橋脚(固定)		=	0.13	m2
		Σ	=	0.26
2径間当たり		Σ	=	0.52

9.4 安全衛生保護具

(1) 供用期間日数 算出

塗膜剥離剤塗布・塗膜除去

$$\begin{array}{rcccc} \text{設計数量} & \text{日当たり施工量} & \text{パーティ数} & & \\ 98.3 & / & 50 & \times & 1 \end{array}$$

$$= \underline{\underline{2 \text{ 日}}}$$

剥離剤及び塗料かす回収・積込工

$$\begin{array}{rcccc} \text{設計数量} & \text{日当たり施工量} & \text{パーティ数} & & \\ 98.3 & / & 50 & \times & 1 \end{array}$$

$$= \underline{\underline{2 \text{ 日}}}$$

$$\text{合計} \quad \underline{\underline{4 \text{ 日}}}$$

(2) 安全衛生保護具数量 算出

電動ファン付呼吸用保護具	3					=	3	個
呼吸用保護具用フィルター	3	x	2	x	4	=	24	個
使い捨て化学防護服	3	x	2	x	4	=	24	着
防護手袋	3	x	2	x	4	=	24	組
シューズカバー	3	x	2	x	4	=	24	個

10. あて板補修工

10.1 数量集計表

10.1.1 材料質量総括表

【新設】 2径間 (単位 : kg, mm)

材質	形状	サイズ	あて板補修工		総計		備考
			個数	質量	個数	質量	
SS400	PL	165x12x180	2	6	2	6	WEB
		75x6x175	4	2	4	2	STIF
		75x6x175	4	2	4	2	FILL
		104x20x105	2	3	2	3	PINCH
小計		12	13	12	13		
小計			12	13	12	13	
加工鋼質量計			12	13	12	13	
SS400	NUT	M22	2	1	2	1	
			小計	2	1	2	1
小計			2	1	2	1	
S10T	TC	M22x75	4	2	4	2	
		M22x70	4	2	4	2	
小計			8	4	8	4	
小計			8	4	8	4	
部品質量計			10	5	10	5	
総計			22	18	22	18	

【撤去】 2径間 (単位 : kg, mm)

材質	形状	サイズ	あて板補修工		総計		備考
			個数	質量	個数	質量	
SS400	PL	104x20x80	2	2	2	2	PINCH
			小計	2	2	2		2
加工鋼質量計			2	2	2	2	
SS400	NUT	M22	2	1	2	1	
			小計	2	1	2	1
小計			2	1	2	1	
部品質量計			2	1	2	1	
総計			4	3	4	3	

10.1.2 ボルト本数総括表

【新設】 (単位 : 本, mm)

材質	形状	サイズ	あて板補修工		総計
			1径間	2径間	
SS400	NUT	M 22		2	2
小計				2	2
S10T	TC	M 22 * 75		4	4
		M 22 * 70		4	4
小計				8	8
総計				10	10

【撤去】 (単位 : 本, mm)

材質	形状	サイズ	あて板補修工		総計
			1径間	2径間	
SS400	NUT	M 22		2	2
小計				2	2
総計				2	2

10.1.3 材片総括表

(単位：個, kg)

		あて板補修工		総計
		1径間	2径間	
材片数	大型材片			
	小型材片		12	12
	合計		12	12
材片質量	大型材片			
	小型材片		13	13
	合計		13	13

10.1.4 塗装面積総括表

(単位 m2)

	工場 外面	現場 外面	ボルト 外面	無機ジंक 接触面	既設部補修 外面
あて板補修工					
2径間	0.04	0.12	0.05	0.23	0.059
合計	0.04	0.12	0.05	0.23	0.059

10.1.5 部材別鋼材質量総括表

【新設】

(1) あて板補修工(新設)

	部材名	基 数	質 量		材 片 数		材 片 質 量 (kg)	
			(kg)	加工質量 (kg)	大 型	小 型	大 型	小 型
1-2	第2径間G1終点	1	8	6	2		6	
1-3	第2径間G2終点	1	10	7	10		7	
	合 計		18	13	12		13	
	総合計		18	13	12		13	

【撤去】

(2) あて板補修工(撤去)

	部材名	基 数	質 量		材 片 数		材 片 質 量 (kg)	
			(kg)	加工質量 (kg)	大 型	小 型	大 型	小 型
2-2	第2径間G2終点	1	3	2	2		2	
	合 計		3	2	2		2	
	総合計		3	2	2		2	

10.1.6 部材別塗装面積総括表

1 あて板補修工

(単位：m2)

部材名	基 数	表面積 (m2)	工場 外面	現場 外面	塗装面積	
					ボルト 外面	無機ジंक 接触面
第2径間G1終点	1	0.14	0.00	0.06	0.02	0.06
第2径間G2終点	1	0.29	0.04	0.06	0.03	0.17
合 計		0.43	0.04	0.12	0.05	0.23
総合計		0.43	0.04	0.12	0.05	0.23

10.1.7 その他数量総括表

あて板補修工

種 別		単位	あて板補修工	備 考
既設部芯出し素地調整面積		m2	0.17	
現場孔明け数量	φ 24.5孔	箇所	8	TCB用
高力ボルト 本締め工	TCB M22 (S10T)	本	8	
		kg	4	
金属パテ工	金属パテ工	kg	0.39	エポキシ系

10.1.8 既設部補修塗装面積総括表

項目	単位	合計	備考
第2径間 G1桁終点側	m2	0.031	
第2径間 G2桁終点側	m2	0.028	
合計	m2	0.059	

10.1.9 既設部芯出し素地調整面積総括表

項目	単位	合計	備考
第2径間 G1桁終点側	m2	0.090	
第2径間 G2桁終点側	m2	0.081	
合計	m2	0.171	

10.1.10 現場孔明け総括表

項目	単位	合計	備考
第2径間 G1桁終点側	箇所	4	
第2径間 G2桁終点側	箇所	4	
合計	箇所	8	

10.1.11 高力ボルト本締め工総括表

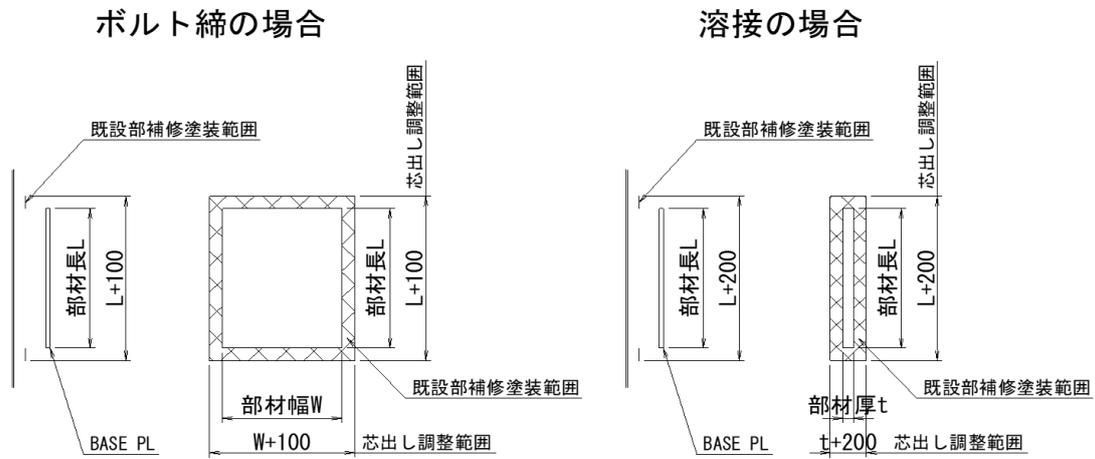
項目	合計		備考
	本	kg	
第2径間 G1桁終点側	4	2	
第2径間 G2桁終点側	4	2	
合計	8	4	

10.1.12 金属パテ工総括表

項目	単位	合計	備考
第2径間 G1桁終点側	kg	0.138	
第2径間 G2桁終点側	kg	0.248	
合計	kg	0.39	

10.2 施工数量

10.2.1 既設部補修塗装面積



(1) あて板補修工

(a) 第2径間 G1桁終点側

部材接合面積	面		個		
主桁WEB	0.165	×	0.180	×	1 × 2 = 0.059 m ²
合計					= 0.059 m ²

$$\begin{aligned} \text{既設部補修塗装面積(外面)} &= (\text{\$ 4既設部芯出し素地調整面積}) - \text{部材接合面積} \\ &= 0.090 - 0.059 = 0.031 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

(b) 第2径間 G2桁終点側

部材接合面積	面		個		
主桁V. STIFF	0.075	×	0.175	×	1 × 4 = 0.053 m ²
合計					= 0.053 m ²

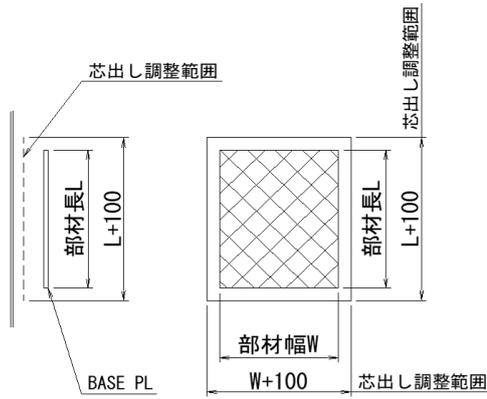
$$\begin{aligned} \text{既設部補修塗装面積(外面)} &= (\text{\$ 4既設部芯出し素地調整面積}) - \text{部材接合面積} \\ &= 0.081 - 0.053 = 0.028 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

(c) 総合計

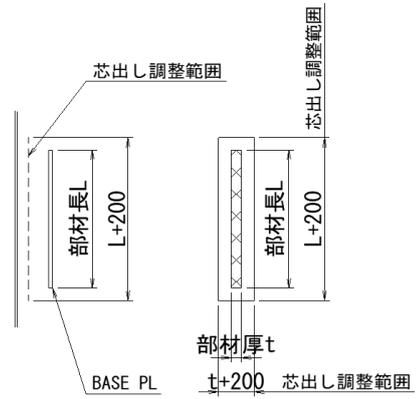
$$\text{総合計} = 0.031 + 0.028 = 0.059 \text{ m}^2$$

10.2.2 既設部芯出し素地調整面積

ボルト締の場合



溶接の場合



(1) あて板補修工

(a) 第2径間 G1桁終点側

				面	個	
主桁WEB	$(0.165 + 0.060)$	\times	$(0.180 + 0.020)$	\times	1×2	$= 0.090 \text{ m}^2$
				合計		$= 0.090 \text{ m}^2$

(b) 第2径間 G2桁終点側

				面	個	
主桁V. STIFF	$(0.075 + 0.015)$	\times	$(0.175 + 0.050)$	\times	1×4	$= 0.081 \text{ m}^2$
				合計		$= 0.081 \text{ m}^2$

(c) 総合計

総合計 = $0.090 + 0.081 = 0.171 \text{ m}^2$

10.2.3 現場孔明け数量

(1) あて板補修工

(a) 第2径間 G1桁終点側

主桁WEB	φ 24.5孔	4 × 1	=	4 箇所
		合計	=	4 箇所

(b) 第2径間 G2桁終点側

主桁V. STIFF	φ 24.5孔	4 × 1	=	4 箇所
		合計	=	4 箇所

(c) 総合計

$$\phi 24.5孔 = 4 + 4 = 8 \text{ 箇所}$$

10.2.4 高力ボルト本締め工

(1) あて板補修工

(a) 第2径間 G1桁終点側 (鋼材質量計算より)

主桁WEB	TCB	M22 (S10T)	=	4 本	2 kg
		合計	=	4 本	2 kg

(b) 第2径間 G2桁終点側 (鋼材質量計算より)

主桁V. STIFF	TCB	M22 (S10T)	=	4 本	2 kg
		合計	=	4 本	2 kg

(c) 総合計

	TCB	M22 (S10T)	=	8 本	4 kg
		総合計	=	8 本	4 kg

10.2.5 金属パテ工

(1) あて板補修工

エポキシ系 (比重 : 2.3) 参考値

※付きは推定平均厚

(a) 第2径間 G1桁終点側

$$\text{WEB} \quad V = 0.10 \times 0.20 \times ※ 0.003 \times 1000 = 0.060 \text{ } \ell$$

(b) 第2径間 G2桁終点側

$$\text{V. STIFF} \quad V = 0.10 \times 0.09 \times 0.006 \times 2000 = 0.108 \text{ } \ell$$

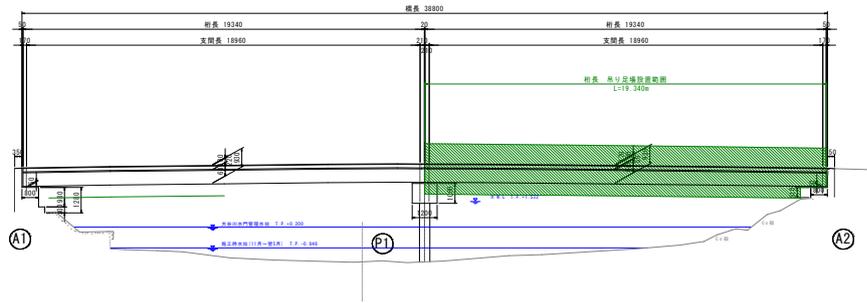
$$= 0.168 \text{ } \ell$$

$$W = 0.168 \times 2.3 = 0.4 \text{ kg}$$

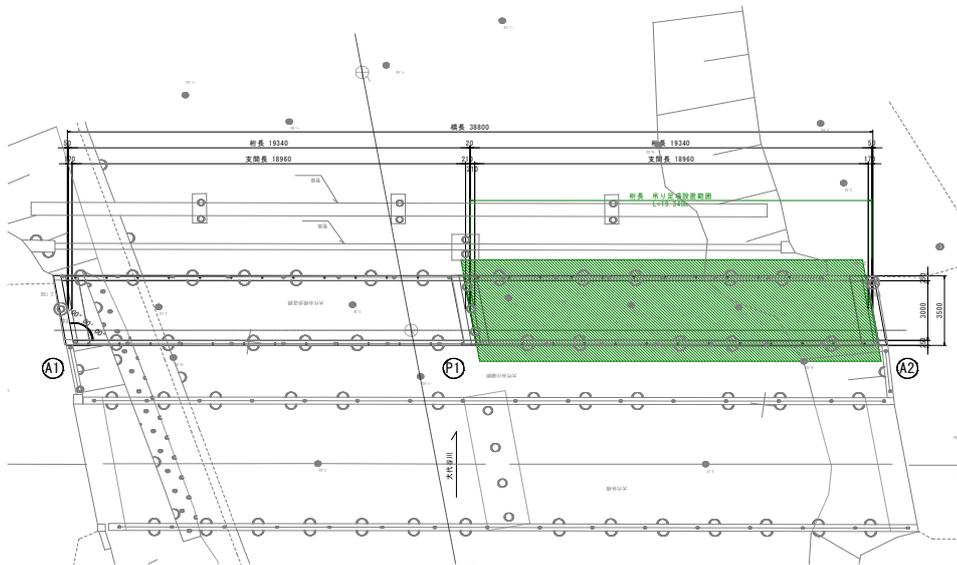
11. 仮設工

根拠図

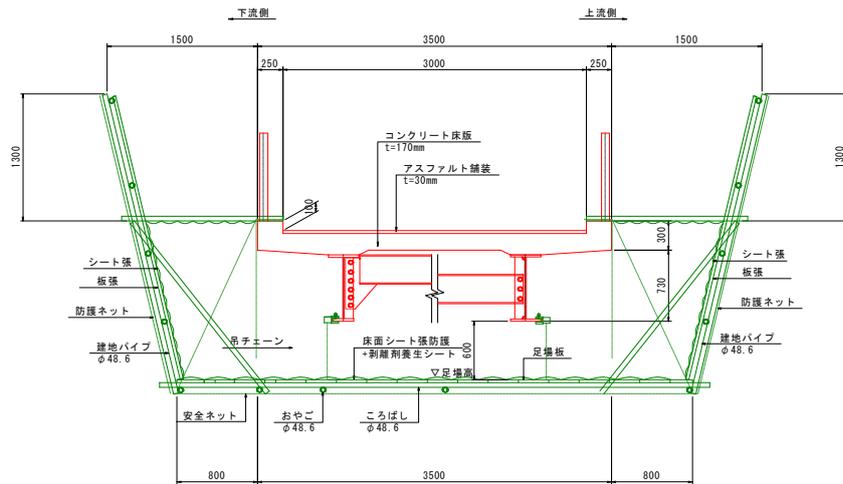
側面図



平面図



断面図 S=1:30



(1) 足場の種類

◆ 上部工

・桁高=	0.73	m
・足場上で部材移動のある場合や、路下が道路・鉄道等で板張防護が必要か(中段足場を含む)	NO	
・朝顔は必要か	YES	
・板張り防護(朝顔部分)は必要か	YES	
・シート張り防護(朝顔部分)は必要か	YES	
・中段足場は必要か	No	
・中段足場(殻受)は必要か	NO	

タイプA1

・片側朝顔防護足場(橋梁地覆補修工用足場)	タイプE
・シートのみでの防護	NO
・シート+板張防護	YES

タイプE(シート+板張防護)

(2) 足場面積

タイプ A1・E

・第2径間	3.50	x	19.40		
				67.90	m2
				<u>合計</u>	<u>67.90 m2</u>

防護工面積

タイプ A1 床面シート張防護

・第2径間	3.50	x	19.40		
				67.90	m2
				<u>合計</u>	<u>67.90 m2</u>

湿式塗膜剥離工用養生シート工

・第2径間	3.50	x	19.40		
				67.90	m2
				<u>合計</u>	<u>67.90 m2</u>