

1. 数量集計表

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	0.89	0.65	1.54	1.5	実数量計上
			鉄筋防錆処理 無	m3	0.002	0.026	0.028	0.03	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	1.05	0.76	1.81	1.8	ロス率18%考慮
			ポリマーセメントモルタル (鉄筋防錆処理 無)	m3	0.00	0.03	0.03	0.03	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	1.10	1.50	2.60	2.6	実数量計上
			シール材	kg	0.12	0.15	0.27	0.3	実数量計上
			注入材 (エポキシ樹脂)	kg	0.02	0.03	0.05	0.0	ロス率15%考慮
			注入器具	個	5	7	12	12	0.25mピッチ
		ひび割れ補修工 (充てん工法)	施工延長	m	1.05	4.35	5.40	5.4	実数量計上
			充てん材	kg	0.28	1.17	1.45	1.5	実数量計上
表面含浸工				式			1.0	1.0	
		下地処理	サンダーケレン	m2	98.00	62.08	160.08	160.1	実数量計上
		含浸材塗布		m2	98.00	62.08	160.08	160.1	実数量計上
		含浸材	プロテクトシルCIT同等品	kg	51.74	32.78	84.52	84.5	実数量計上
目地材補修工				式			1.0	1.0	
		コンクリートはつり	t=50mm	m3	0.25	-	0.25	0.3	実数量計上
		補修材料	無収縮モルタル $\sigma_{ck}=21N/mm^2$	m3	0.25	-	0.25	0.3	実数量計上
		型枠工	小型	m2	1.12	-	1.12	1.1	実数量計上
		目地設置		m	20.63	-	20.63	20.6	実数量計上
高欄・防護柵取替工				式			1.0	1.0	
		既設防護柵撤去		式			1.0	1.0	
		撤去延長	ガードレール	m	39.60	-	39.60	39.6	実数量計上
		既設支柱本数		本	20	-	20	20	実数量計上
		はつり	t=30mm	m2	1.30	-	1.30	1.3	実数量計上
		支柱部ガス切断		m	7.18	-	7.18	7.2	実数量計上
		支柱内部充填	無収縮モルタル	m3	0.04	-	0.04	0.04	推定深さ=200mm
		新設防護柵設置	ガードレールC種	式			1.0	1.0	
		設置延長		m	39.60	-	39.60	39.6	実数量計上
		新設支柱本数		本	32	-	32	32	実数量計上
		アンカーボルト	ケミカルアンカーM22 埋め込み長L=250	本	128	-	128	128	実数量計上
		コンクリート削孔	$\phi 32$ L=200	本	128	-	128	128	実数量計上
		鉄筋探査	下向き	m2	2.00	-	2.00	2.0	実数量計上

1. 数量集計表

桐原北橋

工種	種別	細 別	規 格	単位	数 量		合 計	計 上	備 考
					上部工	下部工			
	水切り設置工			式			1.0	1.0	
	設置延長		ウォーターカッター同等品	m	35.02	-	35.02	35.0	実数量計上
	仮設工			式			1.0	1.0	
	吊り足場		タイプA1	m2	50.60	-	50.60	50.6	実数量計上
			床面シート張防護	m2	50.60	-	50.60	50.6	実数量計上
			タイプB	m2	50.60	-	50.60	50.6	実数量計上
			板張防護	m2	50.60	-	50.60	50.6	実数量計上
			シート張防護	m2	50.60	-	50.60	50.6	実数量計上
	構造物撤去工			式			1.0	1.0	
	運搬処理工			式			1.0	1.0	
	運搬搬・処分		Co殻	m3	1.18	0.67	1.85	1.9	実数量計上

1.1 上部工数量集計表

榎原北橋

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	第3径間	第4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	0.249	0.251	0.383	0.006	0.89	実数量計上
			鉄筋防錆処理 無	m3	0.001	0.000	0.001	0.000	0.002	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	0.294	0.296	0.452	0.007	1.05	ロス率18%考慮
			ポリマーセメントモルタル （鉄筋防錆処理 無）	m3	0.001	0.000	0.001	0.000	0.002	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	0.750	0.350	-	-	1.10	実数量計上
			シーリング材	kg	0.080	0.040	-	-	0.12	実数量計上
			注入材（エポキシ樹脂系）	kg	0.010	0.005	-	-	0.02	ロス率15%考慮
			注入器具	個	3	2	-	-	5	0.25mピッチ
		ひび割れ補修工（充てん工法）	施工延長	m	0.700	0.350	-	-	1.05	実数量計上
			充てん材	kg	0.189	0.095	-	-	0.28	実数量計上
	表面含浸工			式					1.0	
		下地処理	サンダーケレン	m2	24.738	23.692	25.852	23.718	98.00	実数量計上
		含浸材塗布		m2	24.738	23.692	25.852	23.718	98.00	実数量計上
		含浸材	プロテクトシルCIT同等品	kg	13.062	12.509	13.650	12.520	51.74	実数量計上
	目地材補修工			式					1.0	
		施工箇所			A1橋台+P1橋脚	P2橋脚	P3橋脚	A2橋台		
		コンクリートはつり	t=50mm	m3	0.102	0.042	0.042	0.060	0.25	実数量計上
		補修材料	無収縮モルタル σck=21N/mm2	m3	0.102	0.042	0.042	0.060	0.25	実数量計上
		型枠工	小型	m2	0.440	0.240	0.240	0.200	1.12	実数量計上
		目地設置		m	8.210	4.205	4.205	4.005	20.63	実数量計上
	高欄・防護柵取替工			式					1.0	
		既設防護柵撤去		式					1.0	
		撤去延長	ガードレール	m	9.940	9.560	10.360	9.740	39.60	実数量計上
		既設支柱本数		本	5	5	5	5	20	実数量計上
		はつり	t=30mm	m2	0.324	0.324	0.324	0.324	1.30	実数量計上
		支柱部ガス切断		m	1.795	1.795	1.795	1.795	7.18	実数量計上
		支柱内部充填	無収縮モルタル	m3	0.010	0.010	0.010	0.010	0.04	推定深さ=200mm
		新設防護柵設置	ガードレールC種	式					1.0	
		設置延長		m	9.940	9.560	10.360	9.740	39.60	実数量計上
		新設支柱本数		本	8	8	8	8	32	実数量計上
		アンカーボルト	ケミカルアンカーM22 埋め込み長L=250	本	32	32	32	32	128	実数量計上
		コンクリート削孔	φ32 L=200	本	32	32	32	32	128	実数量計上
		鉄筋探査	下向き	m2	0.500	0.500	0.500	0.500	2.00	実数量計上
	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	8.690	8.540	9.340	8.450	35.02	実数量計上
	仮設工			式					1.0	
		吊り足場	タイプA1	m2	-	17.000	18.600	15.000	50.60	実数量計上
			床面シート張防護	m2	-	17.000	18.600	15.000	50.60	実数量計上
			タイプB	m2	-	17.000	18.600	15.000	50.60	実数量計上
			板張防護	m2	-	17.000	18.600	15.000	50.60	実数量計上
			シート張防護	m2	-	17.000	18.600	15.000	50.60	実数量計上

1.1 上部工数量集計表

榎原北橋

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	第3径間	第4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	0.250	0.251	0.384	0.006	0.89	実数量計上
		ひび割れ補修工（充てん工法）		m3	0.0001	0.00005	-	-	0.0002	実数量計上
		目地工		m3	0.102	0.042	0.042	0.060	0.25	実数量計上
		高欄・防護柵取替工		m3	0.010	0.010	0.010	0.010	0.04	実数量計上
			合計	m3	0.362	0.303	0.436	0.076	1.18	実数量計上

1.2 下部工数量集計表

桐原北橋

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	P2橋脚	P3橋脚	A2橋台		
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	0.001	0.110	0.285	0.250	-	0.65	実数量計上
			鉄筋防錆処理 無	m3	0.012	0.002	0.012	0.000	-	0.03	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	0.001	0.129	0.336	0.295	-	0.76	ロス率18%考慮
			ポリマーセメントモルタル （鉄筋防錆処理 無）	m3	0.014	0.002	0.014	0.000	-	0.03	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	0.300	1.200	-	-	-	1.5	実数量計上
			シーリング材	kg	0.030	0.120	-	-	-	0.2	実数量計上
			注入材（エポキシ樹脂系）	kg	0.010	0.020	-	-	-	0.03	ロス率15%考慮
			注入器具	個	2	5	-	-	-	7	0.25mピッチ
		ひび割れ補修工（充てん工法）	施工延長	m	0.300	-	-	-	4.050	4.35	実数量計上
			充てん材	kg	0.080	-	-	-	1.090	1.17	実数量計上
	表面含浸工			式						1.0	
		下地処理	サンダーケレン	m2	-	16.806	23.862	21.414	-	62.08	実数量計上
		含浸材塗布		m2	-	16.806	23.862	21.414	-	62.08	実数量計上
		含浸材	プロテクトシルCIT同等品	kg	-	8.874	12.599	11.307	-	32.78	実数量計上
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	0.013	0.111	0.297	0.250	-	0.67	実数量計上
			ひび割れ補修工（充てん工法）	m3	0.0001	-	-	-	0.0006	0.001	実数量計上
			合計	m3	0.013	0.111	0.297	0.250	0.001	0.67	実数量計上

2. 断面修復工

・上部工 橋面

〈第1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	鉄筋露出	100	50	50	0.0050	0.0003	有	
地覆0201	イ	うき	250	350	50	0.0875	0.0044	有	
地覆0201	ウ	鉄筋露出	150	200	50	0.0300	0.0015	有	
合計							0.0062		
							防錆処理 有	0.0062	
							防錆処理 無	0.0000	

〈第3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	100	200	50	0.0200	0.0010	無	
地覆0101	イ	鉄筋露出	200	200	50	0.0400	0.0020	有	
合計							0.0030		
							防錆処理 有	0.0020	
							防錆処理 無	0.0010	

〈第4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	鉄筋露出	250	200	50	0.0500	0.0025	有	
地覆0201	イ	鉄筋露出	250	200	50	0.0500	0.0025	有	
合計							0.0050		
							防錆処理 有	0.0050	
							防錆処理 無	0.0000	

・上部工 桁下面

〈第1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
主桁0101	ア	うき	600	1400	50	0.8400	0.0420	有	
主桁0101	イ	剥離	100	100	50	0.0100	0.0005	無	
主桁0101	ウ	剥離	100	100	50	0.0100	0.0005	無	
主桁0101	エ	鉄筋露出	150	200	50	0.0300	0.0015	有	
主桁0101	オ	うき・鉄筋露出	500	2350	50	1.1750	0.0588	有	
主桁0101	カ	鉄筋露出	150	150	50	0.0225	0.0011	有	
主桁0101	キ	うき・鉄筋露出	400	200	50	0.0800	0.0040	有	
主桁0101	ク	鉄筋露出	200	200	50	0.0400	0.0020	有	
主桁0101	ケ	うき・鉄筋露出	350	1300	50	0.4550	0.0228	有	
主桁0101	コ	鉄筋露出	600	3100	50	1.8600	0.0930	有	
主桁0101	サ	鉄筋露出	150	150	50	0.0225	0.0011	有	
主桁0101	シ	うき・鉄筋露出	600	550	50	0.3300	0.0165	有	
合計							0.2438		
							防錆処理 有	0.2428	
							防錆処理 無	0.0010	

〈第3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
主桁0101	ア	うき・鉄筋露出	CADより算出		50	4.0250	0.2013	有	
主桁0101	イ	鉄筋露出	250	200	50	0.0500	0.0025	有	
主桁0101	ウ	うき	200	250	50	0.0500	0.0025	有	
主桁0101	エ	鉄筋露出	1100	300	50	0.3300	0.0165	有	
主桁0101	オ	うき	100	150	50	0.0150	0.0008	有	
主桁0101	カ	鉄筋露出	150	300	50	0.0450	0.0023	有	
主桁0101	キ	うき	300	350	50	0.1050	0.0053	有	
主桁0101	ク	鉄筋露出	150	400	50	0.0600	0.0030	有	
主桁0101	ケ	鉄筋露出	150	200	50	0.0300	0.0015	有	
主桁0101	コ	うき・鉄筋露出	450	1600	50	0.7200	0.0360	有	
主桁0101	サ	うき	150	400	50	0.0600	0.0030	有	
主桁0101	シ	うき	150	400	50	0.0600	0.0030	有	
主桁0101	ス	鉄筋露出	100	100	50	0.0100	0.0005	有	
主桁0101	セ	うき	250	200	50	0.0500	0.0025	有	
主桁0101	ソ	鉄筋露出	100	200	50	0.0200	0.0010	有	
主桁0101	タ	鉄筋露出	50	100	50	0.0050	0.0003	有	
主桁0101	チ	うき	150	150	50	0.0225	0.0011	有	
主桁0101	ツ	鉄筋露出	100	300	50	0.0300	0.0015	有	
主桁0101	テ	鉄筋露出	600	850	50	0.5100	0.0255	有	
主桁0101	ト	うき	100	250	50	0.0250	0.0013	有	
主桁0101	ナ	鉄筋露出	100	100	50	0.0100	0.0005	有	
主桁0101	ニ	うき	100	250	50	0.0250	0.0013	有	
主桁0101	ヌ	うき	300	400	50	0.1200	0.0060	有	
主桁0101	ネ	鉄筋露出	500	1200	50	0.6000	0.0300	有	
主桁0101	ノ	うき	300	600	50	0.1800	0.0090	有	
主桁0101	ハ	うき・鉄筋露出	1150	400	50	0.4600	0.0230	有	
合計							0.3812		
							防錆処理 有	0.3812	
							防錆処理 無	0.0000	

〈第4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
主桁0101	ア	鉄筋露出	50	50	50	0.0025	0.0001	有	
主桁0101	イ	鉄筋露出	50	50	50	0.0025	0.0001	有	
主桁0101	ウ	鉄筋露出	100	150	50	0.0150	0.0008	有	
合計							0.0010		
							防錆処理 有	0.0010	
							防錆処理 無	0.0000	

・下部工

〈A1橋台〉

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
橋台〔堅壁〕0101	ア	うき	100	200	50	0.0200	0.0010	有	
橋台〔堅壁〕0101	イ	剥離	100	450	50	0.0450	0.0023	無	
橋台〔堅壁〕0101	ウ	剥離	200	350	50	0.0700	0.0035	無	
橋台〔堅壁〕0101	エ	剥離	300	400	50	0.1200	0.0060	無	
合計							0.0128		
							防錆処理 有	0.0010	
							防錆処理 無	0.0118	

〈P1橋脚〉

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
橋脚〔柱部・壁部〕0102	ア	剥離	100	300	50	0.0300	0.0015	無	
橋脚〔柱部・壁部〕0102	イ	うき・鉄筋露出	100	400	50	0.0400	0.0020	有	
橋脚〔柱部・壁部〕0102	ウ	鉄筋露出	200	200	50	0.0400	0.0020	有	
橋脚〔柱部・壁部〕0102	エ	うき・鉄筋露出	CADより算出		50	2.1100	0.1055	有	
合計							0.1110		
							防錆処理 有	0.1095	
							防錆処理 無	0.0015	

〈P2橋脚〉

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
橋脚〔柱部・壁部〕0102	ア	鉄筋露出	CADより算出		50	0.4000	0.0200	有	
橋脚〔柱部・壁部〕0102	イ	剥離	350	450	50	0.1575	0.0079	無	
橋脚〔柱部・壁部〕0102	ウ	剥離	200	400	50	0.0800	0.0040	無	
橋脚〔柱部・壁部〕0102	エ	うき	100	200	50	0.0200	0.0010	有	
橋脚〔柱部・壁部〕0102	オ	鉄筋露出	CADより算出		50	2.4830	0.1242	有	
橋脚〔柱部・壁部〕0102	カ	鉄筋露出	CADより算出		50	2.7900	0.1395	有	
合計							0.2966		
							防錆処理 有	0.2847	
							防錆処理 無	0.0119	

〈P3橋脚〉

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
橋脚〔柱部・壁部〕0102	ア	鉄筋露出	200	350	50	0.0700	0.0035	有	
橋脚〔柱部・壁部〕0102	イ	鉄筋露出	CADより算出		50	0.2278	0.0114	有	
橋脚〔柱部・壁部〕0102	ウ	鉄筋露出	CADより算出		50	1.8815	0.0941	有	
橋脚〔柱部・壁部〕0102	エ	鉄筋露出	CADより算出		50	0.5760	0.0288	有	
橋脚〔柱部・壁部〕0102	オ	鉄筋露出	CADより算出		50	2.2371	0.1119	有	
合計							0.2497		
							防錆処理 有	0.2497	
							防錆処理 無	0.0000	

2.2 施工体積

防錆処理有

上部工 橋面

第1径間	0.0062		=	0.006	m3
第3径間	0.0020		=	0.002	m3
第4径間	0.0050		=	0.005	m3
小計				0.013	m3

上部工 桁下面

第1径間	0.2428		=	0.243	m3
第2径間	0.2510		=	0.251	m3
第3径間	0.3812		=	0.381	m3
第4径間	0.0010		=	0.001	m3
小計				0.876	m3

下部工

A1 橋台	0.0010		=	0.001	m3
P1 橋脚	0.1095		=	0.110	m3
P2 橋脚	0.2847		=	0.285	m3
P3 橋脚	0.2497		=	0.250	m3
小計				0.646	m3

合計 1.535 m3

防錆処理無

上部工 橋面

第1径間	0.0000		=	0.000	m3
第3径間	0.0010		=	0.001	m3
第4径間	0.0000		=	0.000	m3
小計				0.001	m3

上部工 桁下面

第1径間	0.0010		=	0.001	m3
第2径間	0.0000		=	0.000	m3
第3径間	0.0000		=	0.000	m3
第4径間	0.0000		=	0.000	m3
小計				0.001	m3

下部工

A1 橋台	0.0118		=	0.012	m3
P1 橋脚	0.0015		=	0.002	m3
P2 橋脚	0.0119		=	0.012	m3
P3 橋脚	0.0000		=	0.000	m3
小計				0.026	m3

合計 0.028 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1径間	0.0062	x	1.180	=	0.007	m3
第3径間	0.0020	x	1.180	=	0.002	m3
第4径間	0.0050	x	1.180	=	0.006	m3
小計					0.015	m3

上部工 桁下面

第1径間	0.2428	x	1.180	=	0.287	m3
第2径間	0.2510	x	1.180	=	0.296	m3
第3径間	0.3812	x	1.180	=	0.450	m3
第4径間	0.0010	x	1.180	=	0.001	m3
小計					1.034	m3

下部工

A1 橋台	0.0010	x	1.180	=	0.001	m3
P1 橋脚	0.1095	x	1.180	=	0.129	m3
P2 橋脚	0.2847	x	1.180	=	0.336	m3
P3 橋脚	0.2497	x	1.180	=	0.295	m3
小計					0.761	m3

合計 1.810 m3

防錆処理無

上部工 橋面

第1径間	0.0000	x	1.180	=	0.000	m3
第3径間	0.0010	x	1.180	=	0.001	m3
第4径間	0.0000	x	1.180	=	0.000	m3
小計					0.001	m3

上部工 桁下面

第1径間	0.0010	x	1.180	=	0.001	m3
第2径間	0.0000	x	1.180	=	0.000	m3
第3径間	0.0000	x	1.180	=	0.000	m3
第4径間	0.0000	x	1.180	=	0.000	m3
小計					0.001	m3

下部工

A1 橋台	0.0118	x	1.180	=	0.014	m3
P1 橋脚	0.0015	x	1.180	=	0.002	m3
P2 橋脚	0.0119	x	1.180	=	0.014	m3
P3 橋脚	0.0000	x	1.180	=	0.000	m3
小計					0.030	m3

合計 0.032 m3

2.4 殻処理

防錆処理有+防錆処理無

上部工 橋面

第1径間	0.006	+	0.000	=	0.006	m3
第3径間	0.002	+	0.001	=	0.003	m3
第4径間	0.005	+	0.000	=	0.005	m3
小計					0.014	m3

上部工 桁下面

第1径間	0.243	+	0.001	=	0.244	m3
第2径間	0.251	+	0.000	=	0.251	m3
第3径間	0.381	+	0.000	=	0.381	m3
第4径間	0.001	+	0.000	=	0.001	m3
小計					0.877	m3

下部工

A1 橋台	0.001	+	0.012	=	0.013	m3
-------	-------	---	-------	---	-------	----

P1 橋脚	0.110	+	0.002
P2 橋脚	0.285	+	0.012
P3 橋脚	0.250	+	0.000

	=	0.111	m ³
	=	0.297	m ³
	=	0.250	m ³
小計		0.671	m ³
合計		1.562	m ³

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1径間〉

部材	No.	種別	幅 W 【mm】	延長 L 【mm】	備考
地覆0101	1	地覆ひびわれ	0.30	250	
地覆0101	2	地覆ひびわれ	0.20	350	
地覆0101	3	地覆ひびわれ	0.20	150	
合計			平均ひびわれ幅 0.23	750	

〈第2径間〉

部材	No.	種別	幅 W 【mm】	延長 L 【mm】	備考
地覆0201	1	地覆ひびわれ	0.20	350	
合計			平均ひびわれ幅 0.20	350	

・下部工

〈A1 橋台〉

部材	No.	種別	幅 W 【mm】	延長 L 【mm】	備考
橋台[豎壁]0101	1	豎壁ひびわれ	0.20	100	
橋台[豎壁]0101	2	豎壁ひびわれ	0.30	200	
合計			平均ひびわれ幅 0.25	300	

〈P1 橋脚〉

部材	No.	種別	幅 W 【mm】	延長 L 【mm】	備考
橋脚[柱部・壁部]0101	1	柱部ひびわれ	0.2	800	
橋脚[柱部・壁部]0101	2	柱部ひびわれ	0.3	400	
合計			平均ひびわれ幅 0.25	1,200	

3.2 施工延長

上部工 橋面

第1径間	0.75	=	0.75	m
第2径間	0.35	=	0.35	m
小計			1.10	m

下部工

A1 橋台	0.30	=	0.30	m
P1 橋脚	1.20	=	1.20	m
小計			1.50	m

合計 2.60 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

$$0.030 \times 0.002 \times 1.000 \times 1700 \times 1.00 = 0.102 \text{ kg/m}$$

全延長当たり

上部工 橋面

第1径間	0.75	x	0.102	=	0.08	kg
第2径間	0.35	x	0.102	=	0.04	kg
小計					0.12	kg

下部工

A1 橋台	0.30	x	0.102	=	0.03	kg
P1 橋脚	1.20	x	0.102	=	0.12	kg
小計					0.15	kg

合計 0.27 kg

3.4 注入材 (エポキシ樹脂系)

上部工 橋面

・第1径間

ひび割れ幅：平均 0.23 mm 深さ： 50 mm 比重： 1.200 ロス率： 15 %

単位当たり

0.00023 x 0.050 x 1.000 x 1200 x 1.15 = 0.016 kg/m

・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

下部工

・A1 橋台

ひび割れ幅：平均 0.25 mm 深さ： 50 mm 比重： 1.200 ロス率： 15 %

単位当たり

0.00025 x 0.050 x 1.000 x 1200 x 1.15 = 0.017 kg/m

・P1 橋脚

ひび割れ幅：平均 0.25 mm 深さ： 50 mm 比重： 1.200 ロス率： 15 %

単位当たり

0.00025 x 0.050 x 1.000 x 1200 x 1.15 = 0.017 kg/m

全延長当たり

上部工 橋面

第1径間 0.75 x 0.016

第2径間 0.35 x 0.014

= 0.01 kg

= 0.01 kg

小計 0.02 kg

下部工

A1 橋台 0.30 x 0.017

P1 橋脚 1.20 x 0.017

= 0.01 kg

= 0.02 kg

小計 0.03 kg

合計 0.05 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 橋面

第1径間 0.75 x 4

第2径間 0.35 x 4

= 3 個

= 2 個

小計 5 個

下部工

A1 橋台 0.30 x 4

P1 橋脚 1.20 x 4

= 2 個

= 5 個

小計 7 個

合計 12 個

4. ひび割れ補修工(充てん工)

4.1 数量集計表

・上部工 橋面

〈第1径間〉

部材	No.	種別	幅 W 【mm】	延長 L 【mm】	備考
地覆0101	a	遊離石灰	0.2	350	
地覆0201	b	遊離石灰	0.2	350	
合計				700	

〈第2径間〉

部材	No.	種別	幅 W 【mm】	延長 L 【mm】	備考
地覆0201	a	地覆ひびわれ	2.0	350	
合計				350	

・下部工

〈A1橋台〉

部材	No.	種別	幅 W 【mm】	延長 L 【mm】	備考
橋台[堅壁]0101	a	遊離石灰	0.2	300	
合計				300	

〈A2橋台〉

部材	No.	種別	幅 W 【mm】	延長 L 【mm】	備考
橋台[堅壁]0102	a	堅壁ひびわれ	1.0	1,300	
橋台[堅壁]0102	b	堅壁ひびわれ	1.0	1,600	
橋台[堅壁]0102	c	堅壁ひびわれ	1.0	1,150	
合計				4,050	

4.2 施工延長

上部工 橋面

第1径間	0.70	=	0.70	m
第2径間	0.35	=	0.35	m
小計		=	1.05	m

下部工

A1橋台	0.30	=	0.30	m
A2橋台	4.05	=	4.05	m
小計		=	4.35	m

合計 5.40 m

4.3 充てん材 (ポリマーセメントモルタル)

カット幅:10mm、深さ:15mm、比重1,800にて実数量算出、ロス率20%は積算時に考慮する。

単位当たり

0.010	x	0.015	x	1.000	x	1800	=	0.270	kg/m
-------	---	-------	---	-------	---	------	---	-------	------

全延長当たり

上部工 橋面

第1径間	0.70	x	0.270	=	0.19	kg
第2径間	0.35	x	0.270	=	0.10	kg
小計				=	0.28	kg

下部工

A1橋台	0.30	x	0.270	=	0.08	kg
A2橋台	4.05	x	0.270	=	1.09	kg
小計				=	1.17	kg

合計 1.45 kg

4.4 殻処理

単位当たり

0.010	x	0.015	x	1.000	=	0.00015	m ³
-------	---	-------	---	-------	---	---------	----------------

全延長当たり

上部工 橋面

第1径間	0.70	x	0.00015	=	0.00011	m ³
第2径間	0.35	x	0.00015	=	0.00005	m ³
小計				=	0.00011	m ³

下部工

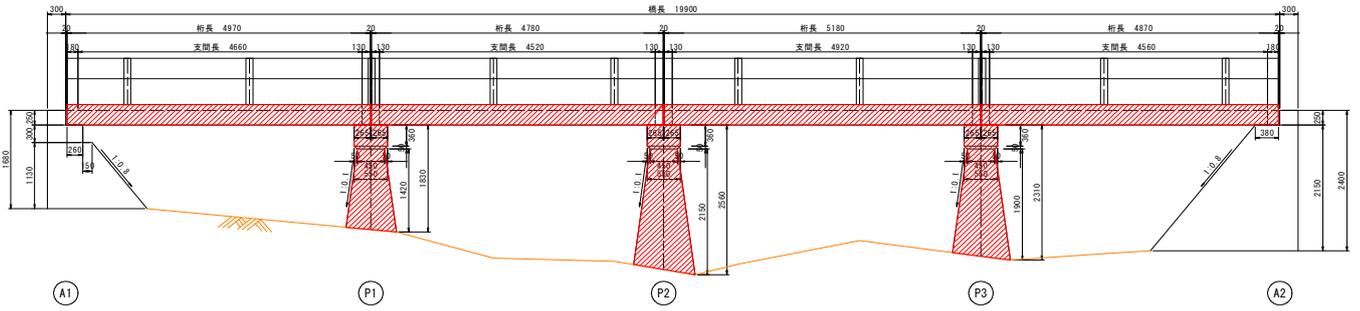
A1橋台	0.30	x	0.00015	=	0.00005	m ³
A2橋台	4.05	x	0.00015	=	0.00061	m ³
小計				=	0.00066	m ³

合計 0.001 m³

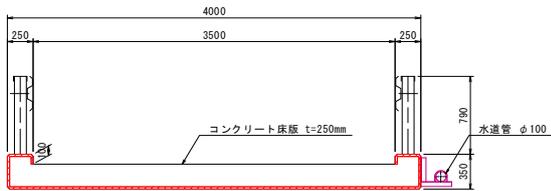
5. 表面含浸工

根拠図

側面図 S=1:40

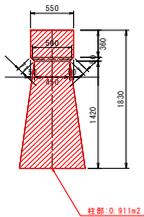


上部工断面図



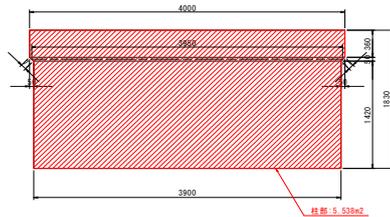
P1橋脚

側面図

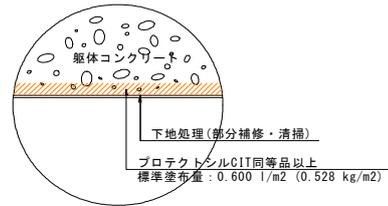


鉄筋: 0.911m²

正面図

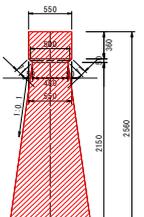


鉄筋: 5.538m²



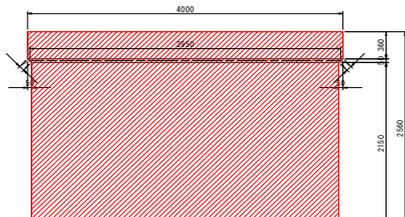
P2橋脚

側面図



鉄筋: 1.592m²

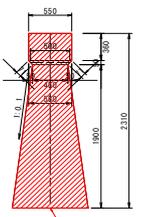
正面図



鉄筋: 8.395m²

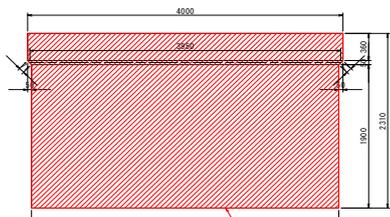
P3橋脚

側面図



鉄筋: 1.343m²

正面図



鉄筋: 7.410m²

施工手順

- はつり(鉄筋まではテッパー)
- はつり(鉄筋背面電動ピック)
- サンドブラストによる除錆(Sa2)
- 鉄筋防錆塗布
- プロテクトシルCIT同等品以上塗布(断面修復部)
使用量: 0.864 l/m²
- プライマー塗布
- 断面修復材充填
(ポリマーセメントモルタル)
- プロテクトシルCIT同等品以上塗布(躯体コンクリート)
使用量: 0.600 l/m²

注) 鉄筋腐食抑制効果が認められる材料を使用すること。

5.1 施工面積

上部工

周長

地覆天端、側面

$$(0.100 + 0.250 + 0.350) \times 2$$

$$= 1.400 \text{ m}$$

床版下面

$$4.000$$

$$= 4.000 \text{ m}$$

下部工

壁部

$$0.360$$

$$= 0.360 \text{ m}$$

壁部(ハンチ)

$$0.071$$

$$= 0.071 \text{ m}$$

上部工

延長

地覆天端、側面

第1径間

$$4.970$$

$$= 4.970 \text{ m}$$

第2径間

$$4.780$$

$$= 4.780 \text{ m}$$

第3径間

$$5.180$$

$$= 5.180 \text{ m}$$

第4径間

$$4.870$$

$$= 4.870 \text{ m}$$

床版下面

第1径間

$$4.970 - (0.260 + 0.265)$$

$$= 4.445 \text{ m}$$

第2径間

$$4.780 - 0.265 \times 2$$

$$= 4.250 \text{ m}$$

第3径間

$$5.180 - 0.265 \times 2$$

$$= 4.650 \text{ m}$$

第4径間

$$4.870 - (0.265 + 0.380)$$

$$= 4.225 \text{ m}$$

下部工

壁部

$$(0.550 + 4.000) \times 2$$

$$= 9.100 \text{ m}$$

壁部(ハンチ)

$$(0.500 + 3.950) \times 2$$

$$= 8.900 \text{ m}$$

施工面積

上部工

第1径間

地覆天端、側面

$$1.400 \times 4.970$$

$$= 6.958 \text{ m}^2$$

床版下面

$$4.000 \times 4.445$$

$$= 17.780 \text{ m}^2$$

$$\text{小計} = 24.738 \text{ m}^2$$

第2径間

地覆天端、側面

$$1.400 \times 4.780$$

$$= 6.692 \text{ m}^2$$

床版下面

$$4.000 \times 4.250$$

$$= 17.000 \text{ m}^2$$

$$\text{小計} = 23.692 \text{ m}^2$$

第3径間

地覆天端、側面

$$1.400 \times 5.180$$

$$= 7.252 \text{ m}^2$$

床版下面

$$4.000 \times 4.650$$

$$= 18.600 \text{ m}^2$$

$$\text{小計} = 25.852 \text{ m}^2$$

第4径間

地覆天端、側面

$$1.400 \times 4.870$$

$$= 6.818 \text{ m}^2$$

床版下面

$$4.000 \times 4.225$$

$$= 16.900 \text{ m}^2$$

$$\text{小計} = 23.718 \text{ m}^2$$

$$\text{合計} = 98.000 \text{ m}^2$$

下部工							
P1橋脚							
壁部	0.360	x	9.100		=	3.276	m2
壁部(ハンチ)	0.071	x	8.900		=	0.632	m2
柱部	CADより算出 (	5.538	+	0.911	) x 2	=	12.898 m2
						小計	= 16.806 m2
P2橋脚							
壁部	0.360	x	9.100		=	3.276	m2
壁部(ハンチ)	0.071	x	8.900		=	0.632	m2
柱部	CADより算出 (	8.385	+	1.592	) x 2	=	19.954 m2
						小計	= 23.862 m2
P3橋脚							
壁部	0.360	x	9.100		=	3.276	m2
壁部(ハンチ)	0.071	x	8.900		=	0.632	m2
柱部	CADより算出 (	7.410	+	1.343	) x 2	=	17.506 m2
						小計	= 21.414 m2
						合計	= 62.082 m2

5.2 下地処理 (サンダーケレン)

A= 施工面積より

上部工

第1径間		=	24.738	m2
第2径間		=	23.692	m2
第3径間		=	25.852	m2
第4径間		=	23.718	m2

合計 = 98.000 m2

下部工

P1橋脚		=	16.806	m2
P2橋脚		=	23.862	m2
P3橋脚		=	21.414	m2

合計 = 62.082 m2

5.3 含浸材塗布

A= 施工面積より

上部工

第1径間		=	24.738	m2
第2径間		=	23.692	m2
第3径間		=	25.852	m2
第4径間		=	23.718	m2

合計 = 98.000 m2

下部工

P1橋脚		=	16.806	m2
P2橋脚		=	23.862	m2
P3橋脚		=	21.414	m2

合計 = 62.082 m2

5.4 含浸材（プロテクトシルCIT同等品）

※標準使用量0.528kg/m²にて算出（実際の使用材料により変更を行う）

上部工

第1径間	24.738	x	0.528	=	13.062	kg
第2径間	23.692	x	0.528	=	12.509	kg
第3径間	25.852	x	0.528	=	13.650	kg
第4径間	23.718	x	0.528	=	12.520	kg

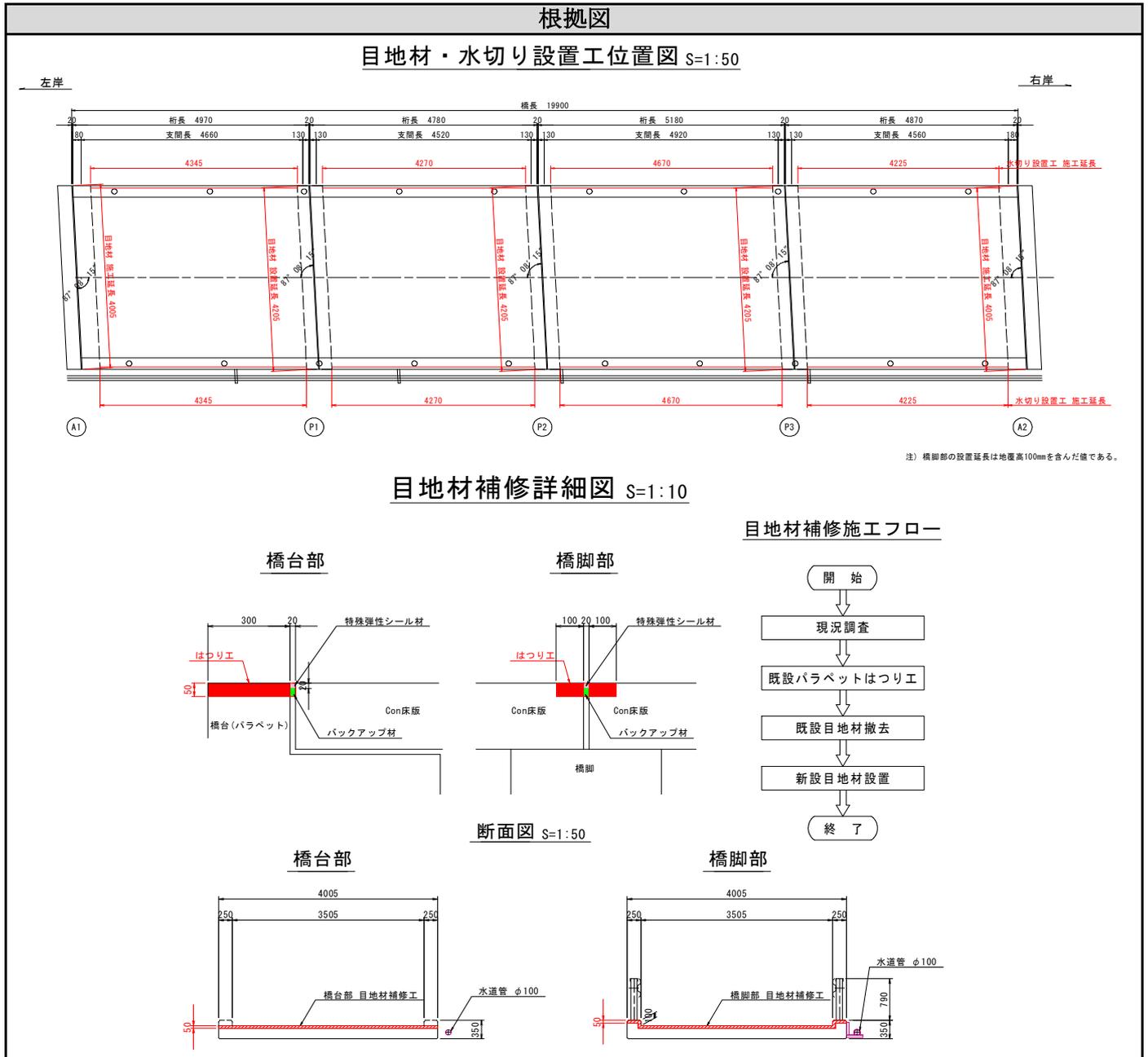
合計 = 51.741 kg

下部工

P1橋脚	16.806	x	0.528	=	8.874	kg
P2橋脚	23.862	x	0.528	=	12.599	kg
P3橋脚	21.414	x	0.528	=	11.307	kg

合計 = 32.780 kg

6. 目地材補修工



(1) コンクリートはつり	$t=50\text{mm}$						
A1橋台	0.050	x	4.005	x	0.300	=	0.060 m ³
P1橋脚	0.050	x	4.205	x	0.100	x	2 = 0.042 m ³
P2橋脚	0.050	x	4.205	x	0.100	x	2 = 0.042 m ³
P3橋脚	0.050	x	4.205	x	0.100	x	2 = 0.042 m ³
A2橋台	0.050	x	4.005	x	0.300	=	0.060 m ³

(2) 補修材料	無収縮モルタル	$\sigma_{ck}=21\text{N/mm}^2$					
A1橋台	0.050	x	4.005	x	0.300	=	0.060 m ³
P1橋脚	0.050	x	4.205	x	0.100	x	2 = 0.042 m ³
P2橋脚	0.050	x	4.205	x	0.100	x	2 = 0.042 m ³
P3橋脚	0.050	x	4.205	x	0.100	x	2 = 0.042 m ³
A2橋台	0.050	x	4.005	x	0.300	=	0.060 m ³

合計 = 0.246 m³

合計 = 0.246 m³

(3) 型枠工	小型												
A1橋台	0.050	x	4.005							=	0.200	m ²	
P1橋脚	0.050	x	4.205	+	(	0.100	+	0.050	)	x	0.100	x	2
P2橋脚	0.050	x	4.205	+	(	0.100	+	0.050	)	x	0.100	x	2
P3橋脚	0.050	x	4.205	+	(	0.100	+	0.050	)	x	0.100	x	2
A2橋台	0.050	x	4.005							=	0.200	m ²	
										合計	=	1.120	m ²

(4) 目地設置													
A1橋台	4.005									=	4.005	m	
P1橋脚	4.205									=	4.205	m	
P2橋脚	4.205									=	4.205	m	
P3橋脚	4.205									=	4.205	m	
A2橋台	4.005									=	4.005	m	
										合計	=	20.625	m

(5) Co殻処理													
A1橋台	0.050	x	4.005	x	0.300					=	0.060	m ³	
P1橋脚	0.050	x	4.205	x	0.100	x	2			=	0.042	m ³	
P2橋脚	0.050	x	4.205	x	0.100	x	2			=	0.042	m ³	
P3橋脚	0.050	x	4.205	x	0.100	x	2			=	0.042	m ³	
A2橋台	0.050	x	4.005	x	0.300					=	0.060	m ³	
										合計	=	0.246	m ³

(1) 既設防護柵撤去

ガードレール

単位:m

	第1径間	第2径間	第3径間	第4径間	小計
上流側	4.97	4.78	5.18	4.87	19.80
下流側	4.97	4.78	5.18	4.87	19.80
合計	9.94	9.56	10.36	9.74	39.60

・既設支柱本数

単位:本

	第1径間	第2径間	第3径間	第4径間	小計
上流側	3	2	3	2	10
下流側	2	3	2	3	10
合計	5	5	5	5	20

・はつり

t= 30 mm

1箇所当たり

$$0.250 \times 0.300 - 0.057 \times 0.057 \times 3.14 = 0.0648 \text{ m}^2$$

第1径間 :	0.0648	x	5	0.324	m ²
第2径間 :	0.0648	x	5	0.324	m ²
第3径間 :	0.0648	x	5	0.324	m ²
第4径間 :	0.0648	x	5	0.324	m ²

合計 1.296 m²

・Co殻処理

t= 30 mm

第1径間 :	0.324	x	0.030	0.010	m ³
第2径間 :	0.324	x	0.030	0.010	m ³
第3径間 :	0.324	x	0.030	0.010	m ³
第4径間 :	0.324	x	0.030	0.010	m ³

合計 0.040 m³

・支柱部ガス切断

第1径間 :	3.14	x	0.1143	x	5	1.795	m
第2径間 :	3.14	x	0.1143	x	5	1.795	m
第3径間 :	3.14	x	0.1143	x	5	1.795	m
第4径間 :	3.14	x	0.1143	x	5	1.795	m

合計 7.180 m

・支柱内部充填

深さh= 200 mm 推定 無収縮モルタル

第1径間 :	0.057	x	0.057	x	3.14	x	0.200	x	5	0.010	m ³
第2径間 :	0.057	x	0.057	x	3.14	x	0.200	x	5	0.010	m ³
第3径間 :	0.057	x	0.057	x	3.14	x	0.200	x	5	0.010	m ³
第4径間 :	0.057	x	0.057	x	3.14	x	0.200	x	5	0.010	m ³

合計 0.040 m³

(2) 新設防護柵設置

・設置延長

単位:m

	第1径間	第2径間	第3径間	第4径間	小計
上流側	4.97	4.78	5.18	4.87	19.80
下流側	4.97	4.78	5.18	4.87	19.80
合計	9.94	9.56	10.36	9.74	39.60

・新設支柱本数

単位:本

	第1径間	第2径間	第3径間	第4径間	小計
上流側	4	4	4	4	16
下流側	4	4	4	4	16
合計	8	8	8	8	32

・アンカーボルト

第1径間:	4	x	8	32	本
第2径間:	4	x	8	32	本
第3径間:	4	x	8	32	本
第4径間:	4	x	8	32	本
合計				128	本

・コンクリート削孔 $\phi 32$ L=200

第1径間:	4	x	8	32	本
第2径間:	4	x	8	32	本
第3径間:	4	x	8	32	本
第4径間:	4	x	8	32	本
合計				128	本

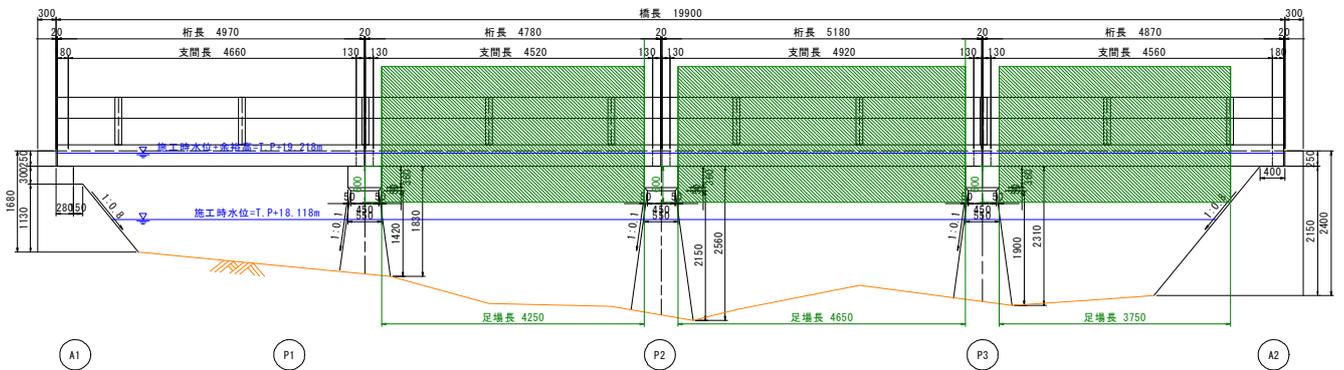
・鉄筋探査 下向き

第1径間:	0.25	x	0.25	x	8	0.50	m ²
第2径間:	0.25	x	0.25	x	8	0.50	m ²
第3径間:	0.25	x	0.25	x	8	0.50	m ²
第4径間:	0.25	x	0.25	x	8	0.50	m ²
合計						2.00	m ²

9. 仮設工

根拠図

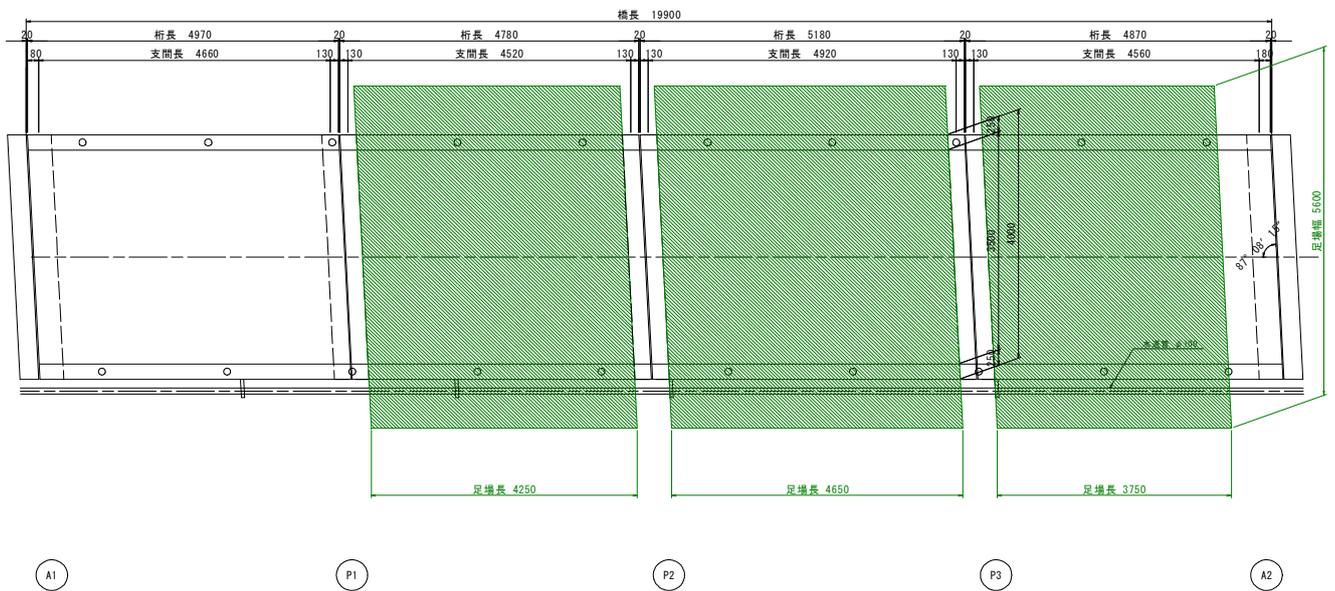
側面図



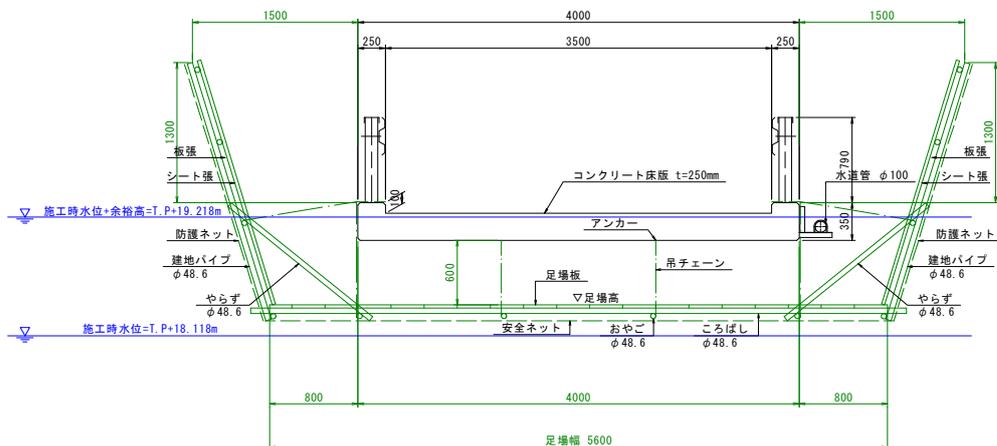
T.P+15.000m

地形線は現地測量結果より示す。

平面図



上部工断面図 S=1:30



(1) 足場の種類

・桁高=	0.35	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+タイプB

(2) 足場面積

タイプ A1・タイプB

・第2径間	4.00	x	4.25	17.00	m2
・第3径間	4.00	x	4.65	18.60	m2
・第4径間	4.00	x	3.75	15.00	m2
合計				50.60	m2

防護工面積

タイプA1 床面シート張防護

・第2径間	4.00	x	4.25	17.00	m2
・第3径間	4.00	x	4.65	18.60	m2
・第4径間	4.00	x	3.75	15.00	m2
合計				50.60	m2

タイプB 板張防護、シート張防護

・第2径間	4.00	x	4.25	17.00	m2
・第3径間	4.00	x	4.65	18.60	m2
・第4径間	4.00	x	3.75	15.00	m2
合計				50.60	m2