

数 量 総 括 表							
工事区分 (レベル 1)	工 種 (レベル 2)	種 別 (レベル 3)	細 別 (レベル 4)	規 格 (レベル 5)	単位	数 量	摘 要
道路修繕							
	上部工補修工						
	〔断面修復工〕						
		断面修復工(左官工法)					
			はつり工				
			t=3cm		m ²	0.9	
			プライマー塗布				
			エポキシ樹脂系		kg	0.6	塗布量 0.6kg/m ² 面積A=0.925m ²
			左官工法				
			t=30mm 防錆処理有り		m ³	0.03	
	上部工補修工						
	〔ひび割れ注入工法〕						
		ひび割れ注入(低圧・低速注入) 2種					
			W=0.20mm		m	75.8	
			■100m当り数量				
			シール材				
				ポリエステル樹脂系	(kg)	(10.20)	比重1.70±0.10 1700kg/m ³
			注入材				
				エポキシ樹脂系	(kg)	(1.15)	比重1.15±0.05 1150kg/m ³
			注入器		(個)	(253)	75.8/0.3=253個

数 量 総 括 表							
工事区分 (レベル 1)	工 種 (レベル 2)	種 別 (レベル 3)	細 別 (レベル 4)	規 格 (レベル 5)	単位	数 量	摘 要
			W=0. 30mm		m	7. 7	
			■100m当り数量				
			シール材				
				ポリエステル樹脂系	(kg)	(10. 20)	比重1. 70±0. 10 1700kg/m3
			注入材				
				エポキシ樹脂系	(kg)	(1. 73)	比重1. 15±0. 05 1150kg/m3
			注入器		(個)	(26)	7. 7/0. 3=26個
			W=0. 40mm		m	0. 2	
			■100m当り数量				
			シール材				
				ポリエステル樹脂系	(kg)	(10. 20)	比重1. 70±0. 10 1700kg/m3
			注入材				
				エポキシ樹脂系	(kg)	(2. 30)	比重1. 15±0. 05 1150kg/m3
			注入器		(個)	(1)	0. 2/0. 3=1個
			W=0. 50mm		m	1. 8	
			■100m当り数量				
			シール材				
				ポリエステル樹脂系	(kg)	(10. 20)	比重1. 70±0. 10 1700kg/m3
			注入材				
				エポキシ樹脂系	(kg)	(2. 88)	比重1. 15±0. 05 1150kg/m3
			注入器		(個)	(6)	1. 8/0. 3=6個

数 量 総 括 表							
工事区分 (レベル 1)	工 種 (レベル 2)	種 別 (レベル 3)	細 別 (レベル 4)	規 格 (レベル 5)	単位	数 量	摘 要
			W=0. 60mm		m	0. 4	
			■100m当り数量				
			シール材				
				ポリエステル樹脂系	(kg)	(10. 20)	比重1. 70±0. 10 1700kg/m3
			注入材				
				エポキシ樹脂系	(kg)	(3. 45)	比重1. 15±0. 05 1150kg/m3
			注入器		(個)	(1)	0. 4/0. 3=1個
			W=0. 70mm		m	0. 2	
			■100m当り数量				
			シール材				
				ポリエステル樹脂系	(kg)	(10. 20)	比重1. 70±0. 10 1700kg/m3
			注入材				
				エポキシ樹脂系	(kg)	(4. 03)	比重1. 15±0. 05 1150kg/m3
			注入器		(個)	(1)	0. 2/0. 3=1個
			W=0. 80mm		m	1. 7	
			■100m当り数量				
			シール材				
				ポリエステル樹脂系	(kg)	(10. 20)	比重1. 70±0. 10 1700kg/m3
			注入材				
				エポキシ樹脂系	(kg)	(4. 60)	比重1. 15±0. 05 1150kg/m3
			注入器		(個)	(6)	1. 7/0. 3=6個

数 量 総 括 表							
工事区分 (レベル 1)	工 種 (レベル 2)	種 別 (レベル 3)	細 別 (レベル 4)	規 格 (レベル 5)	単位	数 量	摘 要
	上部工補修工						
	〔ひび割れ充填工法〕						
		ひび割れ充填(Uカット)					
			延長		m	2.1	
			■100m当り数量				
			カッター切断				
				t=1.5cm	(m)	(200)	
			はつり工				
				□30×30	(m)	(100)	
			プライマー塗布				
				エポキシ樹脂系	(kg)	(5.32)	塗布量 0.6kg/m ² 面積A=7.7m ²
			充填材				
				ポリマーセメント系	(kg)	(144.62)	比重1.80±0.10 1800kg/m ³
		〔ひび割れ被覆工〕					
			表面含浸工				
				シラン系表面含浸材	m ²	343.3	
		〔水切り設置工〕					
			水切り設置工				
				接着剤固定式 EPDMゴム製水切り	m	131.7	

上部工補修工

種別・細別・規格		単位	A1～P1径間	P1～P2径間	P2～A2径間	1橋当り	備 考
〔断面修復工〕							
断面修復工(左官工法)	塗布面積	m ²	0.04	0.54	0.35	0.93	
はつり工							
t=3cm	塗布量	kg	0.02	0.32	0.21	0.55	
〔断面修復工〕							
断面修復工(左官工法)	塗布面積	m ²	0.040	0.540	0.345	0.925	
左官工法							
t=30mm 防錆処理有り	塗布量	m ³	0.001	0.016	0.010	0.027	
〔ひび割れ注入工法〕							
ひび割れ注入(低圧・低速注入) 2種							
W=0.20mm	延長	m	19.6	34.1	22.1	75.8	
W=0.30mm	延長	m	5.5	0.2	2.0	7.7	
W=0.40mm	延長	m	0.0	0.0	0.2	0.2	
W=0.50mm	延長	m	1.8	0.0	0.0	1.8	
W=0.60mm	延長	m	0.0	0.0	0.4	0.4	
W=0.70mm	延長	m	0.0	0.2	0.0	0.2	
W=0.80mm	延長	m	1.5	0.0	0.2	1.7	
W=0.90mm	延長	m	0.0	0.0	0.2	0.2	
合 計	延長	m	28.4	34.5	25.1	88.0	
〔ひび割れ充填工法〕							
ひび割れ充填(Uカット)	延長	m	0.7	1.0	0.4	2.1	
〔ひび割れ被覆工〕							
表面含浸工							
シラン系表面含浸材	面積	m ²	120.10	111.62	111.62	343.34	
〔水切り設置工〕							
水切り設置工							
接着剤固定式 EPDMゴム製水切り	延長	m	45.3	43.2	43.2	131.7	

工 種		上部工補修工														
種別・細別・規格		記号	計 算 式						単位	小 計	合 計					
〔断面修復工〕		A1～P1径間														
断面修復工(左官工法)		床版01側				床版04側										
はつり工		H1	0.10	×	0.30	=	0.030 m ²	HT1	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²			
t=3cm		小計					0.040 m ²									
数量集計			0.040 m ²						m ²				0.040			
プライマー塗布			塗布面積 = はつり面積						m ²				0.04			
エポキシ樹脂系			塗布量 = 0.040 × 0.6 kg/m ²						kg				0.02			
〔断面修復工〕		A1～P1径間														
断面修復工(左官工法)		床版01側				床版04側										
左官工法		H1	0.10	×	0.30	=	0.030 m ²	HT1	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²			
t=30mm		小計					0.040 m ²									
防錆処理有り			0.040 m ²						m ²				0.040			
補修面積			0.040 m ²						m ²				0.040			
補修数量			0.040 m ² × 0.03 m						m ³				0.001			

工 種		上部工補修工														
種別・細別・規格		記号	計 算 式										単位	小 計	合 計	
〔断面修復工〕		P1～P2径間														
断面修復工(左官工法)		床版01側					床版03側									
はつり工		HT1	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²	HT3	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²			
t=3cm		HT2	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²	HT4	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²			
		U1	0.60	×	0.20	=	0.120 m ²	HT5	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²			
								HT6	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²			
								HT7	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²			
								HT8	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²			
								HT9	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²			
								HT10	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²			
								U2	0.30	×	0.30	=	0.090 m ²			
								U3	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²			
								U4	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²			
								U5	0.70	×	0.30	=	0.210 m ²			
		小計	0.540 m ²													
数量集計			0.540 m ²										m ²		0.540	
プライマー塗布			塗布面積 = はつり面積										m ²		0.54	
エポキシ樹脂系			塗布量 = 0.540 × 0.6 kg/m ²										kg		0.32	

工 種		上部工補修工														
種別・細別・規格		記号	計 算 式										単位	小 計	合 計	
〔断面修復工〕		P2～A2径間														
断面修復工(左官工法)		床版01側					床版03側									
はつり工	HT1	0.15	×	0.10	=	0.015 m ²	HT7	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²				
t=3cm	HT2	0.15	×	0.10	=	0.015 m ²	HT8	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²				
	HT3	0.15	×	0.10	=	0.015 m ²	HT9	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²				
	HT4	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²	HT10	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²				
	HT5	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²	HT11	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²				
	HT6	0.15	×	0.10	=	0.015 m ²	HT12	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²				
							HT13	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²				
							HT14	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²				
							HT15	0.20	×	0.10	=	0.020 m ²				
							HT16	0.30	×	0.10	=	0.030 m ²				
							HT17	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²				
							HT18	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²				
							HT19	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²				
							HT20	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²				
							HT21	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²				
							HT22	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²				
							HT23	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²				
							HT24	0.15	×	0.10	=	0.015 m ²				
							HT25	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²				
							HT26	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²				
							HT27	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²				
							HT28	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²				
							HT29	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²				
	小計	0.345 m ²														
数量集計		0.345 m ²										m ²		0.345		
プライマー塗布		塗布面積 = はつり面積										m ²		0.35		
エポキシ樹脂系		塗布量 = 0.345 × 0.6 kg/m ²										kg		0.21		

工 種		上部工補修工														
種別・細別・規格		記号	計 算 式										単位	小 計	合 計	
〔断面修復工〕		P2～A2径間														
断面修復工(左官工法)		床版01側					床版03側									
左官工法		HT1	0.15	×	0.10	=	0.015 m ²	HT7	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²			
t=30mm		HT2	0.15	×	0.10	=	0.015 m ²	HT8	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²			
防錆処理有り		HT3	0.15	×	0.10	=	0.015 m ²	HT9	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²			
		HT4	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²	HT10	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²			
		HT5	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²	HT11	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²			
		HT6	0.15	×	0.10	=	0.015 m ²	HT12	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²			
								HT13	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²			
								HT14	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²			
								HT15	0.20	×	0.10	=	0.020 m ²			
								HT16	0.30	×	0.10	=	0.030 m ²			
								HT17	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²			
								HT18	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²			
								HT19	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²			
								HT20	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²			
								HT21	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²			
								HT22	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²			
								HT23	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²			
								HT24	0.15	×	0.10	=	0.015 m ²			
								HT25	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²			
								HT26	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²			
								HT27	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²			
								HT28	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²			
								HT29	0.10	×	0.10	=	0.010 m ²			
		小計	0.345 m ²													
数量集計			0.345 m ²										m ²		0.345	
補修面積			0.345 m ²										m ²		0.345	
補修数量			0.345 m ² × 0.03 m										m ³		0.010	

工 種		上部工補修工																
種別・細別・規格			記号	計 算 式						単位	小 計	合 計						
〔ひび割れ注入工法〕				A1～P1径間														
ひび割れ注入(低圧・低速注入) 2種				床版01側		床版03側			床版04側									
ひびわれ集計				C3	0.3	m	C19	1.8	m	C26	1.8	m	C28	0.3	m			
W=0.20mm				C4	0.3	m	C20	1.8	m	C27	1.0	m	C29	0.5	m			
				C6	0.8	m	C21	1.0	m				C30	0.6	m			
				C7	0.8	m	C22	1.6	m				C31	0.5	m			
							C23	1.8	m				C32	0.6	m			
							C24	1.8	m				C33	0.6	m			
							C25	1.2	m				C34	0.5	m			
数量集計			合計	2.2		m	13.8			m	3.6		m					
										m			19.6					
				P1～P2径間														
				床版01側		床版02側		床版03側										
				C1	0.6	m	C18	1.6	m	C33	0.6	m						
				C2	0.8	m	C19	1.6	m	C34	0.6	m						
				C3	0.7	m	C20	1.8	m	C35	0.6	m						
				C4	0.8	m	C21	1.8	m	C36	0.8	m						
				C5	0.8	m	C22	1.8	m	C37	0.4	m						
				C6	0.3	m	C23	1.2	m	C38	0.5	m						
				C7	0.7	m	C24	1.4	m	C39	0.7	m						
				C8	0.4	m	C25	1.8	m									
				C9	0.2	m	C26	1.2	m									
				C10	0.4	m	C27	0.4	m									
				C11	0.6	m	C28	1.8	m									
				C12	0.3	m	C29	1.4	m									
				C13	0.3	m	C30	1.8	m									
				C14	0.3	m	C31	1.4	m									
				C15	0.3	m	C32	1.4	m									
数量集計			合計	7.5		m	22.4		m	4.2		m						
										m			34.1					

工 種		上部工補修工								
種別・細別・規格		記号	計 算 式				単位	小 計	合 計	
			P2～A2径間							
			床版01側		床版02側					
			C1 0.8 m	C11 1.4 m	C19 1.6 m					
			C3 0.8 m	C12 1.6 m	C20 1.6 m					
			C4 0.7 m	C13 1.8 m	C21 0.6 m					
			C5 0.3 m	C14 0.8 m	C22 1.8 m					
			C6 0.7 m	C15 1.2 m	C23 0.5 m					
			C10 0.5 m	C17 1.6 m	C24 1.0 m					
				C18 1.6 m	C25 1.2 m					
数量集計		合計	3.8 m	18.3 m						
							m		22.1	
■100m当り数量										
シール材			0.030×0.002×1700×100				(kg)		(10.20)	
ポリエステル樹脂系			幅×厚さ×比重×100m							
比重1.70±0.10 1700kg/m3										
注入材			0.00020×0.050×1150×100				(kg)		(1.15)	
エポキシ樹脂系			幅×厚さ×比重×100m							
比重1.15±0.05 1150kg/m3			※ひびわれ深さは、鉄筋位置(50mm)で算出した。以下のひびわれも同様							
							</			

工 種		上部工補修工								
種別・細別・規格		記号	計 算 式				単位	小 計	合 計	
〔ひび割れ注入工法〕			A1～P1径間							
ひび割れ注入(低圧・低速注入) 2種			床版01側		床版02側		床版03側			
ひびわれ集計			C1 0.7 m	C11 0.7 m	C16 0.5 m					
W=0.30mm			C5 0.6 m	C12 0.4 m	C17 1.4 m					
					C18 1.2 m					
数量集計		合計	1.3 m	1.1 m	3.1 m					
							m		5.5	
			P1～P2径間							
			右側地覆							
			C5 0.2 m							
数量集計		合計	0.2 m							
							m		0.2	
			P2～A2径間							
			床版02側		左側地覆					
			C16 1.8 m	C3 0.2 m						
数量集計		合計	1.8 m	0.2 m						
							m		2.0	
■100m当り数量										
シール材			0.030×0.002×1700×100				(kg)		(10.20)	
ポリエステル樹脂系			幅×厚さ×比重×100m							
比重1.70±0.10 1700kg/m3										
注入材			0.00030×0.050×1150×100				(kg)		(1.73)	
エポキシ樹脂系			幅×厚さ×比重×100m							
比重1.15±0.05 1150kg/m3			※ひびわれ深さは、鉄筋位置(50mm)で算出した。以下のひびわれも同様							

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

工 種		上部工補修工									
種別・細別・規格		記号	計 算 式					単位	小 計	合 計	
〔ひび割れ充填工法〕			A1～P1径間								
ひび割れ充填(Uカット)			左側地覆		右側地覆						
ひびわれ集計			C7 0.30 m		C8 0.20 m						
			C10 0.20 m								
数量集計		合計	0.7 m								
								m		0.7	
			P1～P2径間								
			左側地覆								
			C1 0.20 m		C2 0.20 m		C3 0.20 m	C4 0.20 m			
			C6 0.20 m								
数量集計		合計	1.0 m								
								m		1.0	
			P2～A2径間								
			左側地覆								
			C1 0.20 m								
			C2 0.20 m								
数量集計		合計	0.4 m								
								m		0.4	
■100m当り数量											
カッター切断			2×100					(m)		(200.00)	
t=1.5cm											
はつり工			100					(m)		(100.00)	
□30×30											
プライマー塗布			(1/2×π×0.030+0.015×2)×100×0.6×1.15					(kg)		(5.32)	
エポキシ樹脂系			(1/2×π×0.030+0.015×2)×100					(m ²)		(7.71)	

工 種		上部工補修工							
種別・細別・規格		記号	計 算 式			単位	小 計	合 計	
〔ひび割れ被覆工〕			A1～P1径間						
表面含浸工			床版01, 02 図面参照			m ²	24. 25		
シラン系表面含浸材			床版03(ハンチ部)	4. 71 × 1. 04403	= 4. 92 図面参照	m ²	4. 92		
			床版03(水平部)	0. 16 × 2 + 34. 28	= 34. 60 図面参照	m ²	34. 60		
			床版04 図面参照			m ²	24. 25		
		合計				m ²		88. 02	
			A1～P1径間						
			地覆蹴上げ部 0. 10 × (3. 572 + 19. 00) × 2			m ²	4. 51		
			地覆天端部 (0. 30 × (3. 654 + 18. 940) - (0. 10 × 0. 006 × 2 + 0. 15 × 0. 006) × 14) × 2			m ²	13. 50		
			地覆外側部 0. 31 × (3. 805 + 18. 881) × 2			m ²	14. 07		
		合計				m ²		32. 08	
			P1～P2径間						
			床版01 図面参照			m ²	20. 74		
			床版02(ハンチ部)	4. 71 × 1. 04403	= 4. 92 図面参照	m ²	4. 92		
			床版02(水平部)	0. 16 × 2 + 34. 28	= 34. 60 図面参照	m ²	34. 60		
			床版03 図面参照			m ²	20. 74		
		合計				m ²		81. 00	
			P1～P2径間						
			地覆蹴上げ部 0. 10 × 21. 600 × 2			m ²	4. 32		
			地覆天端部 (0. 30 × 21. 60 - (0. 10 × 0. 006 × 2 + 0. 15 × 0. 006) × 13) × 2			m ²	12. 91		
			地覆外側部 0. 31 × 21. 600 × 2			m ²	13. 39		
		合計				m ²		30. 62	

[illegible]

塗替塗装工

(m²)

名 称		＜主桁，高欄を一括の場合＞ A				＜主桁，高欄を一括の場合＞ B=A-C				＜鍍転換型塗装面積＞ C			
		A1～P1径間	P1～P2径間	P2～A2径間	1橋当り	A1～P1径間	P1～P2径間	P2～A2径間	1橋当り	A1～P1径間	P1～P2径間	P2～A2径間	1橋当り
塗 装 面 積	主 桁	141.08	130.38	130.38	401.84								
	端横桁	5.80	5.80	5.80	17.40								
	中間横桁	2.22	4.44	4.44	11.10								
	張出横桁	3.08	0.00	0.00	3.08								
	張出中間横桁	1.59	0.00	0.00	1.59								
	排水管	0.71	1.53	0.76	3.00								
	取付金具	0.00	9.64	4.82	14.46								
	支承	1.00	1.00	1.00	3.00								
	小計(濃色)	155.48	152.79	147.20	455.47								
	合計(Rc-II塗装系)	155.5	152.8	147.2	455.5								
素 地 調 整	2種ケレン	155.1	152.8	146.8	454.7								
	塗膜除去工												
	合 計	155.1	152.8	146.8	454.7								
足 場 工	橋面積:A				266.9								
	(主桁:H<1.5m)												
	(主桁:H≧1.5m)												
	所要日数 (月)				(2.5)								
	(側部足場 高欄用足場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(主体足場のみ)
(主体足場＋中段足場)

塗装面積算出参考資料

形鋼、ボルト等の塗装面積算出根拠を下表に示す。

部 材	塗装面積			引用先
L 75×75×9	$0.0292\text{m}^2/\text{kg} \times 9.96\text{kg}/\text{m}$	0.291	m^2/m	'11デザインデータブック P.192
[150×75×9×12.5	$0.0231\text{m}^2/\text{kg} \times 24.0\text{kg}/\text{m}$	0.554	m^2/m	'11デザインデータブック P.194
[250×90×9×13	$0.0235\text{m}^2/\text{kg} \times 34.6\text{kg}/\text{m}$	0.813	m^2/m	'11デザインデータブック P.194
H 450×200×9×14	$0.0222\text{m}^2/\text{kg} \times 74.9\text{kg}/\text{m}$	1.663	m^2/m	'11デザインデータブック P.197
リベット φ22		0.7548	$\text{m}^2/1000\text{頭}$	'97デザインデータブック P.65

主 桁								
A1～P1径間 G2・G3桁 1本当り								
種 別		幅	長 さ	面 数	個 数	ネット率	面 積	適 要
主桁	web PL 1000×8	1.000	10.800	2	2		43.20	
	u. flg PL 180×10	0.192	4.700	1	2		1.80	表面積:A=0.18-0.008+2*0.01 =0.192
	PL 180×10	0.192	6.100	1	2		2.34	表面積:A=0.18-0.008+2*0.01 =0.192
	l. flg PL 200×10	0.412	0.600	1	2		0.49	表面積:A=0.20*2-0.008+2*0.01 =0.412
	PL 200～260 (m=230) ×10	0.472	1.500	1	2		1.42	表面積:A=0.23*2-0.008+2*0.01 =0.472
	PL 260～300 (m=280) ×14	0.580	3.000	1	2		3.48	表面積:A=0.28*2-0.008+2*0.014 =0.580
	PL 300～340 (m=320) ×16	0.664	3.100	1	2		4.12	表面積:A=0.32*2-0.008+2*0.016 =0.664
	PL 340×19	0.710	2.600	1	2		3.69	表面積:A=0.34*2-0.008+2*0.019 =0.710
					小計		60.54	m ²
A1～P1径間 G2・G3桁 1本当り桁当り 2 req 60.54 × 2 = 121.08 m ²								

主 桁								
A1～P1径間 G1・G4桁 1本当り								
種 別		幅	長 さ	面 数	個 数	ネット率	面 積	適 要
主桁	H 450×200×9×14	1.663	3.075	1	1		5.11	A=0.0222m ² /kg*74.9kg/m =1.663m ² /m
					小計		5.11	m ²
A1～P1径間 G1・G4桁 1本当り桁当り		2 req	5.11	×	2	=	10.22	m ²
A1～P1径間当り			121.08	+	10.22	=	131.30	m ²

主 桁									
A1～P1径間 G2・G3桁 1 本 当 り									
種 別			幅	長 さ	面 数	個 数	ネット率	面 積	適 要
補剛材	v.stf	PL 100×12	0.100	1.000	2	4		0.80	N=2*2=4
		PL 90×8	0.090	1.000	2	20		3.60	N=20
		PL 120×12	0.120	1.000	2	1		0.24	N=1
添接板	web	PL 155×8×765	0.008	1.840	1	4		0.06	辺長:L=(0.155+0.765)*2 =1.84
		PL 310×8×650	0.008	1.920	1	2		0.03	辺長:L=(0.31+0.65)*2 =1.92
	u.flg	PL 80×8×900	0.008	1.060	1	2		0.02	辺長:L=0.08*2+0.90 =1.06
	l.flg	PL 160×10×760	0.010	0.988	1	2		0.02	辺長:L=(0.085+0.099)*2+0.62 =0.988
		PL 340×10×760	0.010	2.036	1	1		0.02	辺長:L=((0.20+0.099*2)+0.62)*2 =2.036

主 桁								
A1～P1径間 G2・G3桁 1本当り								
種 別		幅	長 さ	面 数	個 数	ネット率	面 積	適 要
接合リベット	web φ 22 (リベット頭径:D=35mm)	0.0007548		72	1		0.05	N=72
	u. flg φ 22 (リベット頭径:D=35mm)	0.0007548		20	1		0.02	N=20
	l. flg φ 22 (リベット頭径:D=35mm)	0.0007548		36	1		0.03	N=36
					小計		4.89	m ²
A1～P1径間 G2・G3桁 1本当り桁当り			4.89	×	2	=	9.78	m ²
A1～P1径間			0.00	+	9.78	=	9.78	m ²
A1～P1径間 主桁合計			131.30	+	9.78	=	141.08	m ²

主 桁								
P1～P2径間 G1・G2桁 1本当り								
種 別		幅	長 さ	面 数	個 数	ネット率	面 積	適 要
主桁	web PL 1000×8	1.000	10.800	2	2		43.20	
	u. flg PL 180×10	0.192	4.700	1	2		1.80	表面積:A=0.18-0.008+2*0.01 =0.192
	PL 180×10	0.192	6.100	1	2		2.34	表面積:A=0.18-0.008+2*0.01 =0.192
	l. flg PL 200×10	0.412	0.600	1	2		0.49	表面積:A=0.20*2-0.008+2*0.01 =0.412
	PL 200～260 (m=230) ×10	0.472	1.500	1	2		1.42	表面積:A=0.23*2-0.008+2*0.01 =0.472
	PL 260～300 (m=280) ×14	0.580	3.000	1	2		3.48	表面積:A=0.28*2-0.008+2*0.014 =0.580
	PL 300～340 (m=320) ×16	0.664	3.100	1	2		4.12	表面積:A=0.32*2-0.008+2*0.016 =0.664
	PL 340×19	0.710	2.600	1	2		3.69	表面積:A=0.34*2-0.008+2*0.019 =0.710
					小計		60.54	m ²
P1～P2径間 G1・G2桁 1本当り桁当り 2 req 60.54 × 2 = 121.08 m ²								

主 桁								
P1～P2径間 G1・G2桁 1本当り								
種 別		幅	長 さ	面 数	個 数	ネット率	面 積	適 要
補剛材	v.stf PL 100×12	0.100	1.000	2	4		0.80	N=2*2=4
	PL 90×8	0.090	1.000	2	20		3.60	N=20
添接板	web PL 155×8×765	0.008	1.840	1	4		0.06	辺長:L=(0.155+0.765)*2 =1.84
	PL 310×8×650	0.008	1.920	1	2		0.03	辺長:L=(0.31+0.65)*2 =1.92
	u.flg PL 80×8×900	0.008	1.060	1	2		0.02	辺長:L=0.08*2+0.90 =1.06
	l.flg PL 160×10×760	0.010	0.988	1	2		0.02	辺長:L=(0.085+0.099)*2+0.62 =0.988
	PL 340×10×760	0.010	2.036	1	1		0.02	辺長:L=((0.20+0.099*2)+0.62)*2 =2.036

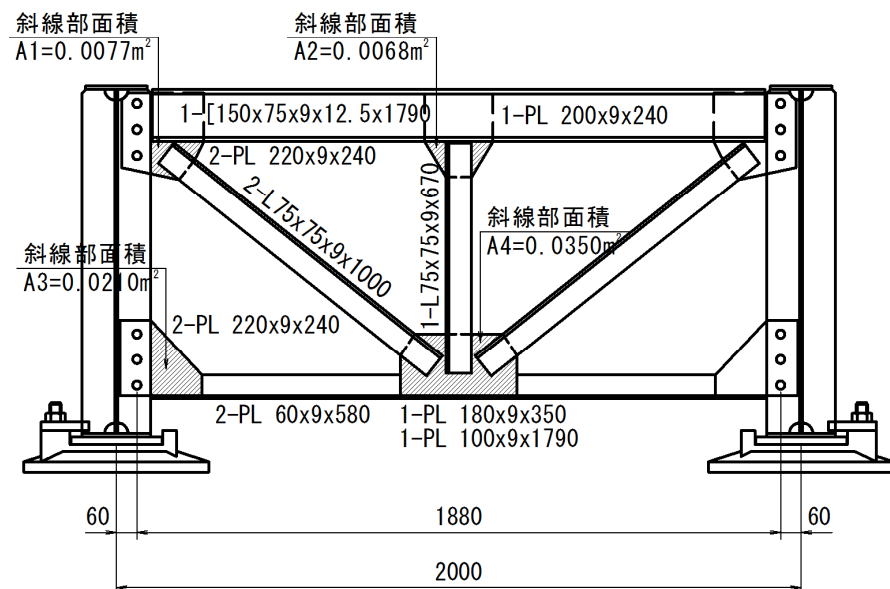
主 桁								
P1～P2径間 G1・G2桁 1本当り								
種 別		幅	長 さ	面 数	個 数	ネット率	面 積	適 要
接合リベット	web φ 22 (リベット頭径:D=35mm)	0.0007548		72	1		0.05	N=72
	u. flg φ 22 (リベット頭径:D=35mm)	0.0007548		20	1		0.02	N=20
	l. flg φ 22 (リベット頭径:D=35mm)	0.0007548		36	1		0.03	N=36
					小計		4.65	m ²
P1～P2径間 G1・G2桁 1本当り桁当り			4.65	×	2	=	9.30	m ²
P1～P2径間			0.00	+	9.30	=	9.30	m ²
P1～P2径間 主桁合計			121.08	+	9.30	=	130.38	m ²

主 桁								
P2～A2径間 G1・G2桁 1本当り								
種 別		幅	長 さ	面 数	個 数	ネット率	面 積	適 要
主桁	web PL 1000×8	1.000	10.800	2	2		43.20	
	u. flg PL 180×10	0.192	4.700	1	2		1.80	表面積: A=0.18-0.008+2*0.01 =0.192
	PL 180×10	0.192	6.100	1	2		2.34	表面積: A=0.18-0.008+2*0.01 =0.192
	l. flg PL 200×10	0.412	0.600	1	2		0.49	表面積: A=0.20*2-0.008+2*0.01 =0.412
	PL 200～260 (m=230) ×10	0.472	1.500	1	2		1.42	表面積: A=0.23*2-0.008+2*0.01 =0.472
	PL 260～300 (m=280) ×14	0.580	3.000	1	2		3.48	表面積: A=0.28*2-0.008+2*0.014 =0.580
	PL 300～340 (m=320) ×16	0.664	3.100	1	2		4.12	表面積: A=0.32*2-0.008+2*0.016 =0.664
	PL 340×19	0.710	2.600	1	2		3.69	表面積: A=0.34*2-0.008+2*0.019 =0.710
					小計		60.54	m ²
P2～A2径間 G1・G2桁 1本当り桁当り 2 req 60.54 × 2 = 121.08 m ²								

主 桁								
P2～A2径間 G1・G2桁 1本当り								
種 別		幅	長 さ	面 数	個 数	ネット率	面 積	適 要
補剛材	v.stf PL 100×12	0.100	1.000	2	4		0.80	N=2*2=4
	PL 90×8	0.090	1.000	2	20		3.60	N=20
添接板	web PL 155×8×765	0.008	1.840	1	4		0.06	辺長:L=(0.155+0.765)*2 =1.84
	PL 310×8×650	0.008	1.920	1	2		0.03	辺長:L=(0.31+0.65)*2 =1.92
	u.flg PL 80×8×900	0.008	1.060	1	2		0.02	辺長:L=0.08*2+0.90 =1.06
	l.flg PL 160×10×760	0.010	0.988	1	2		0.02	辺長:L=(0.085+0.099)*2+0.62 =0.988
	PL 340×10×760	0.010	2.036	1	1		0.02	辺長:L=((0.20+0.099*2)+0.62)*2 =2.036

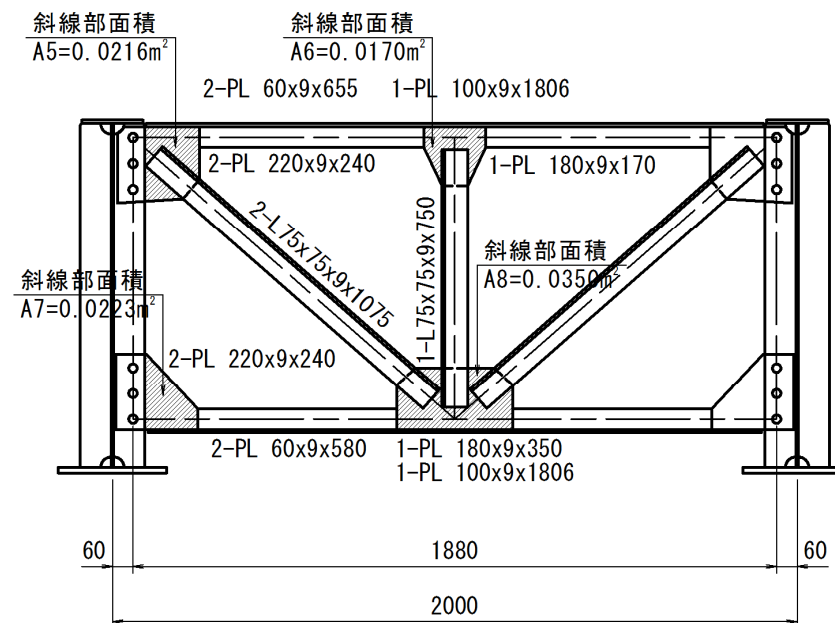
主 桁								
P2～A2径間 G1・G2桁 1本当り								
種 別		幅	長 さ	面 数	個 数	ネット率	面 積	適 要
接合リベット	web φ 22 (リベット頭径:D=35mm)	0.0007548		72	1		0.05	N=72
	u. flg φ 22 (リベット頭径:D=35mm)	0.0007548		20	1		0.02	N=20
	l. flg φ 22 (リベット頭径:D=35mm)	0.0007548		36	1		0.03	N=36
					小計		4.65	m ²
P2～A2径間 G1・G2桁 1本当り桁当り			4.65	×	2	=	9.30	m ²
P2～A2径間			0.00	+	9.30	=	9.30	m ²
P2～A2径間 主桁合計			121.08	+	9.30	=	130.38	m ²
全橋当り		141.08	+	130.38	+	130.38	=	401.84 m ²

端横桁部



- A1 ネット率=0.0077/(0.220×0.240)=0.15→0.20
 A2 ネット率=0.0068/(0.200×0.240)=0.14→0.10
 A3 ネット率=0.0210/(0.220×0.240)=0.40→0.40
 A4 ネット率=0.0350/(0.180×0.350)=0.56→0.60

中間横桁部



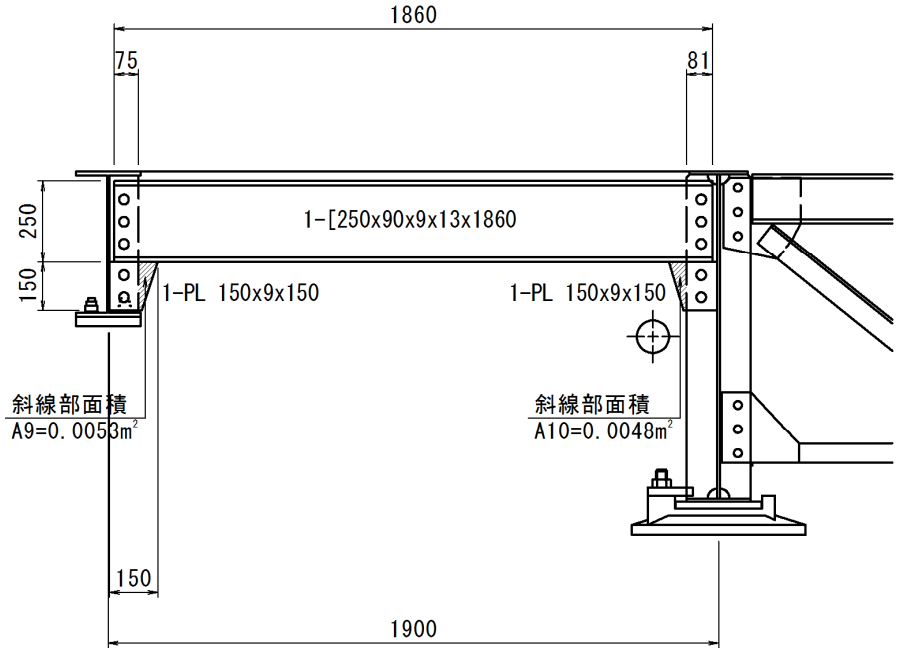
- A5 ネット率=0.0216/(0.220×0.240)=0.41→0.40
 A6 ネット率=0.0170/(0.180×0.170)=0.56→0.60
 A7 ネット率=0.0223/(0.220×0.240)=0.42→0.40
 A8 ネット率=0.0350/(0.180×0.350)=0.56→0.60

端横桁								
1 支点当り								
種 別		幅	長 さ	面 数	個 数	ネット率	面 積	適 要
端横桁	上弦材 [150×75×9×12.5	0.554	1.790	1	1		0.99	$A=0.0231\text{m}^2/\text{kg} \times 24.0\text{kg}/\text{m}$ $=0.554\text{m}^2/\text{m}$
	鉛直材 L-75×75×9	0.291	0.670	1	1		0.19	$A=0.0292\text{m}^2/\text{kg} \times 9.96\text{kg}/\text{m}$ $=0.291\text{m}^2/\text{m}$
	斜材 L-75×75×9	0.291	1.000	1	2		0.58	$A=0.0292\text{m}^2/\text{kg} \times 9.96\text{kg}/\text{m}$ $=0.291\text{m}^2/\text{m}$
	下PL PL t=9	0.060	0.580	2	2		0.14	
	下PL PL t=9	0.218	1.790	2	1		0.78	辺長:L=(0.10+0.009)*2 =0.218
	上gus PL t=9	0.220	0.240	2	2	0.2	0.04	
	上gus PL t=9	0.200	0.240	2	1	0.1	0.01	
	下gus PL t=9	0.220	0.240	2	2	0.4	0.08	
	下gus PL t=9	0.180	0.350	2	1	0.6	0.08	
接合リベット	web $\phi 22$ (リベット頭径:D=35mm)	0.0007548		12	1		0.01	N=3*4=12
					合計		2.90	m^2
1径間当り 2 req 2.90 × 2 = 5.80 m^2 全橋当り 3 req 5.80 × 3 = 17.40 m^2								

中間横桁								
1 支点当り								
種 別			幅	長 さ	面 数	個 数	ネット率	面 積
中間横桁	鉛直材	L-75×75×9	0.291	0.750	1	1		0.22
	斜材	L-75×75×9	0.291	1.075	1	2		0.63
	上PL	PL t=9	0.060	0.655	2	2		0.16
	上PL	PL t=9	0.218	1.806	1	1		0.39
	下PL	PL t=9	0.060	0.580	2	2		0.14
	下PL	PL t=9	0.218	1.806	1	1		0.39
	上gus	PL t=9	0.220	0.240	2	2	0.4	0.08
	上gus	PL t=9	0.180	0.170	2	1	0.6	0.04
	下gus	PL t=9	0.220	0.240	2	2	0.4	0.08
	下gus	PL t=9	0.180	0.350	2	1	0.6	0.08
接合リベット	web	φ 22 (リベット頭径:D=35mm)	0.0007548		12	1		0.01
						合計		2.22
1径間当り 2 req 2.22 × 2 = 4.44 m² 全橋当り 2.5 req 4.44 × 2.5 = 11.10 m² A1-P1は1箇所、その他は2箇所のため、全橋当りは2.5とする。								

張出横桁

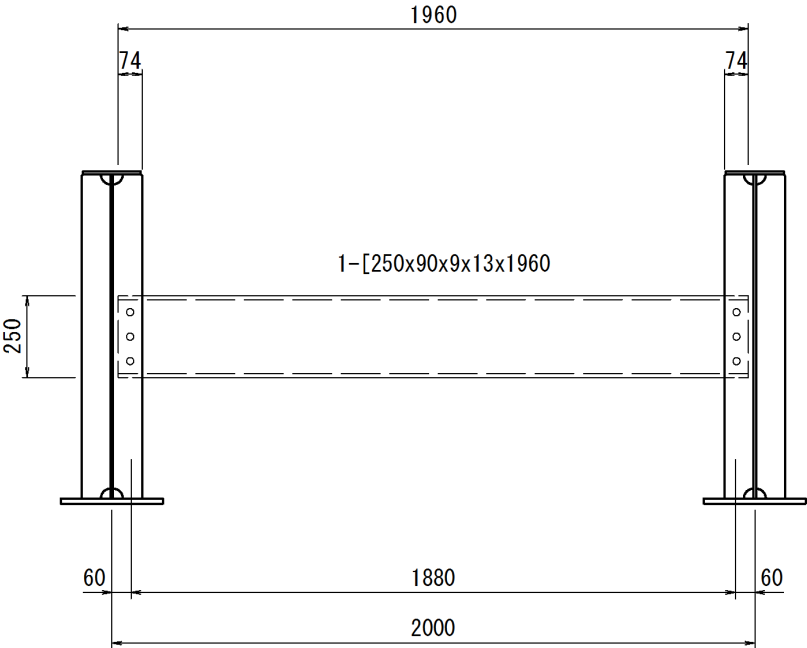
張出横桁部



A9 ネット率=0.0053/(0.150×0.150)=0.24→0.20

A10 ネット率=0.0048/(0.150×0.150)=0.21→0.20

張出中間横桁部

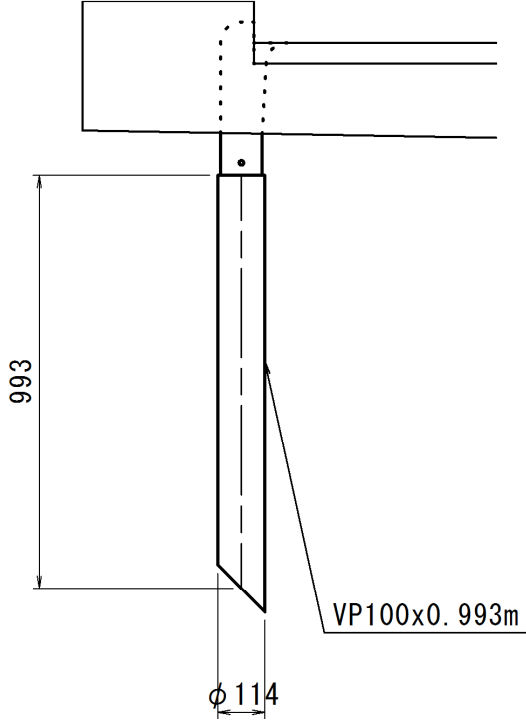
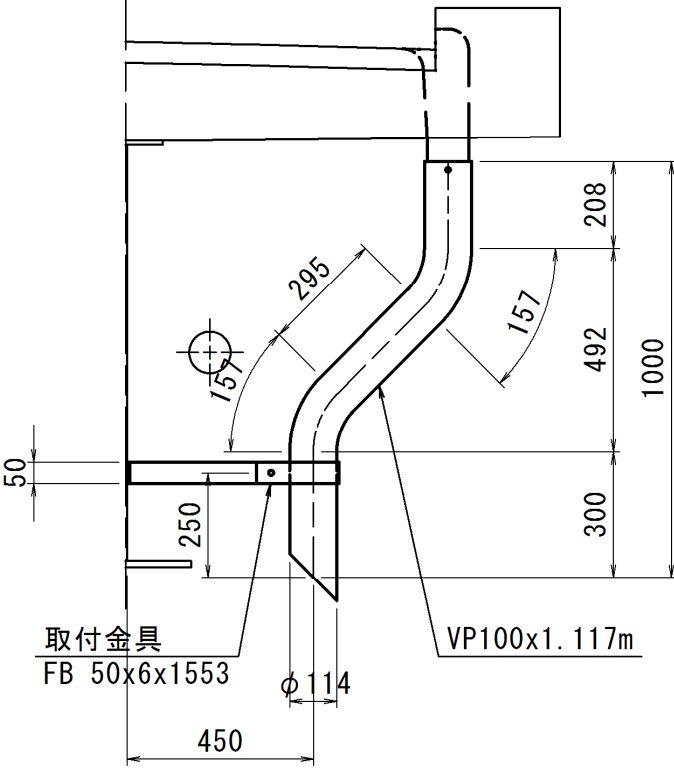
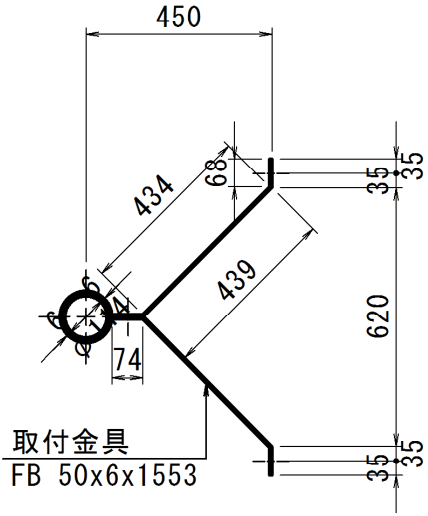


張出横桁								
1 箇所当り								
種 別		幅	長 さ	面 数	個 数	ネット率	面 積	適 要
張出横桁	横梁 [250×90×9×13	0.813	1.860	1	1		1.51	$A=0.0235\text{m}^2/\text{kg} \times 34.6\text{kg}/\text{m}$ $=0.813\text{m}^2/\text{m}$
	下gus PL t=9	0.150	0.150	2	1	0.2	0.01	
	下gus PL t=9	0.150	0.150	2	1	0.2	0.01	
接合リベット	web ϕ 22 (リベット頭径:D=35mm)	0.0007548		10	1		0.01	$N=5 \times 2=10$
					合計		1.54	m^2
A1～P1径間当り 2 req 1.54 × 2 = 3.08 m^2 全橋当り 1 req 3.08 × 1 = 3.08 m^2								

張出中間横桁								
1箇所当り								
種 別		幅	長 さ	面 数	個 数	ネット率	面 積	適 要
張出中間横桁	横梁 [250×90×9×13	0.813	1.960	1	1		1.59	A=0.0235m ² /kg*34.6kg/m =0.813m ² /m
接合リベット	web φ 22 (リベット頭径:D=35mm)	0.0007548		6	1		0.00	N=3*2=6
					合計		1.59	m ²
A1～P1径間当り 1 req 1.59 × 1 = 1.59 m² 全橋当り 1 req 1.59 × 1 = 1.59 m²								

排水工

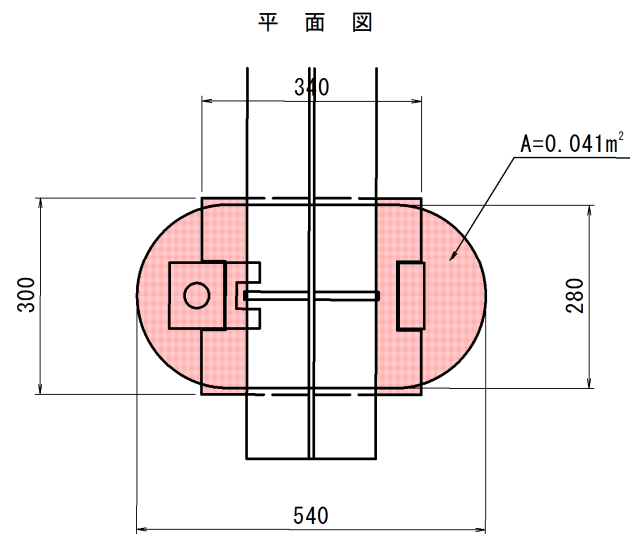
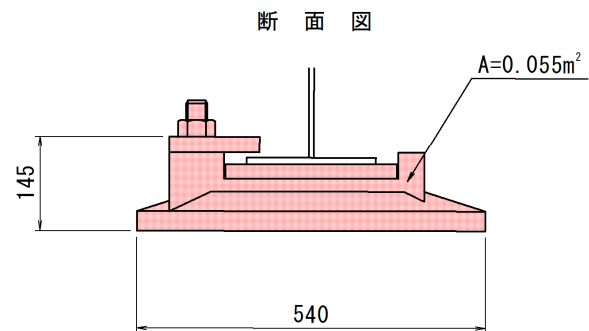
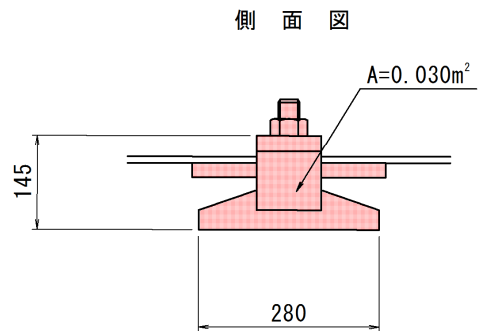
1 箇所当り

別	幅	長さ	面 数	個 数	ネット率	面 積	適 要
タイプA  排水管数 N=2ヶ所/橋 タイプB  排水管数 N=6ヶ所/橋  取付金具 FB 50x6x1553							

排水工								
全橋当り								
別		幅	長 さ	面 数	個 数	ネット率	面 積	適 要
排水管	タイプA VP100x0.993m	0.358	0.993	1	2		0.71	周長:L=π*114 =0.358
	タイプB VP100x1.117m	0.358	1.067	1	6		2.29	周長:L=π*114 =0.358
					合計		3.00	m ²
1箇所当り 1 req 3.00 × 1 = 3.00 m² 全橋当り 1 req 3.00 × 1 = 3.00 m²								
取付金具	FB 50x6x1553	2.407		1	1		2.41	辺長:L=0.377+(0.074+0.439+0.433 +0.068)*2=2.407
					合計		2.41	m ²
1箇所当り 1 req 2.41 × 1 = 2.41 m² 全橋当り 6 req 2.41 × 6 = 14.46 m²								
排水管・取付金具合計								
全橋当り		3.00	+	14.46	=		17.46	m ²

支承

1 基当り



1 基当り

$$\text{全橋当り} \quad 12 \text{ req} \quad 0.25 \quad \times \quad 12 \quad = \quad 3.00 \text{ m}^2$$

足場工　＜主桁，高欄を一括の場合＞								
A1～A2径間当り								
種　　　　　別		幅	長　さ	面　数	個　数	ネット率	面　積	適　要
橋面積：A	標準部	4.100	65.100	1	1		266.91	
	主桁：H<1.50m　（主体足場+中段足場）	0.000	65.100	2	1		(0.00)	
						小計	(0.00)	
	主桁+高欄：H≥1.50m　（主体足場+中段足場）	0.000	65.100	2	1		(0.00)	
						小計	(0.00)	
	合　　計						(0.00)	
							266.91	m ²
足場工　橋面積：A=W×L　（W：全幅員（地覆外縁間距離）、L：橋長） 徳島県　平成２７年度土木工事標準積算基準書　第Ⅳ編道路　第7章　③鋼橋架設工　より								

有害物含有塗膜除去時に使用する安全衛生保護具								
全橋当り								
種 別		人数	組数	総人数	個数/人	日数	数量	適 要
	電動ファン付呼吸用保護具	3	2	6	1	—	6	個
	呼吸用保護具用フィルター	3	2	6	2	41	492	個
	使い捨て化学防護服	3	2	6	2	41	492	着
	防護手袋	3	2	6	2	41	492	組
	シューズカバー	3	2	6	2	41	492	足
							1	式
一般社団法人 日本建設機械施工協会 令和元年度版 橋梁架設工事の積算 第4章 橋梁補修 4.21鋼橋塗替え塗装に伴う塗膜除去工参考								

足場所要日数計算書

明谷橋 I形鋼橋

桁高:H=1.00m<1.5m

塗装面積 : A 1 = 455.5 m²

素地調整面積 : 2種ケレン : 454.7 m²

塗膜除去工 : 塗膜剥離剤 : 454.7 m²

橋面積 : A 2 = 266.9 m²

側面面積 : A 3 = 0.00 m²

1. 足場工所要日数

1) 主体足場

$$h_1 = \{ 266.9 \times (0.027 + 0.019) \} / (6 \text{ 人/組}) = 2.0 \text{ 日}$$

2) 中段足場

$$h_2 = \{ 0.0 \times (0.012 + 0.007) \} / (6 \text{ 人/組}) = 0.0 \text{ 日}$$

3) 朝 顔

$$h_3 = \{ 266.9 \times (0.013 + 0.009) \} / (6 \text{ 人/組}) = 1.0 \text{ 日}$$

4) 側面足場

$$h_4 = \{ 0.0 \times (0.018) \} / (6 \text{ 人/組}) = 0.0 \text{ 日}$$

2. 防護工所要日数

1) シート張防護工

$$h\ 5 = \{ 266.9 \times (0.006 + 0.003) \} / (6 \text{ 人/組}) = 0.4 \text{ 日}$$

2) 側面シート張防護工

$$h\ 6 = \{ 0.0 \times (0.003 + 0.001) \} / (6 \text{ 人/組}) = 0.0 \text{ 日}$$

3. 塗装工所要日数

$$\text{計} = 41 \text{ 日}$$

1) 清掃水洗い

$$h\ 7 = 455.5 / 1050 = 1.0 \text{ 日}$$

2) 塗膜剥離剤塗布・塗膜除去

$$h\ 8 = 454.7 / 50 = 10.0 \text{ 日}$$

3) 素地調整 2種ケレン

$$h\ 9 = 454.7 / 58 = 8.0 \text{ 日}$$

4) 廃材回収・積込

$$h\ 10 = 454.7 / 50 = 10.0 \text{ 日}$$

5) 防食下地

$$h\ 11 = 455.5 / 143 = 4.0 \text{ 日}$$

6) 外面塗装 RC-II塗装系

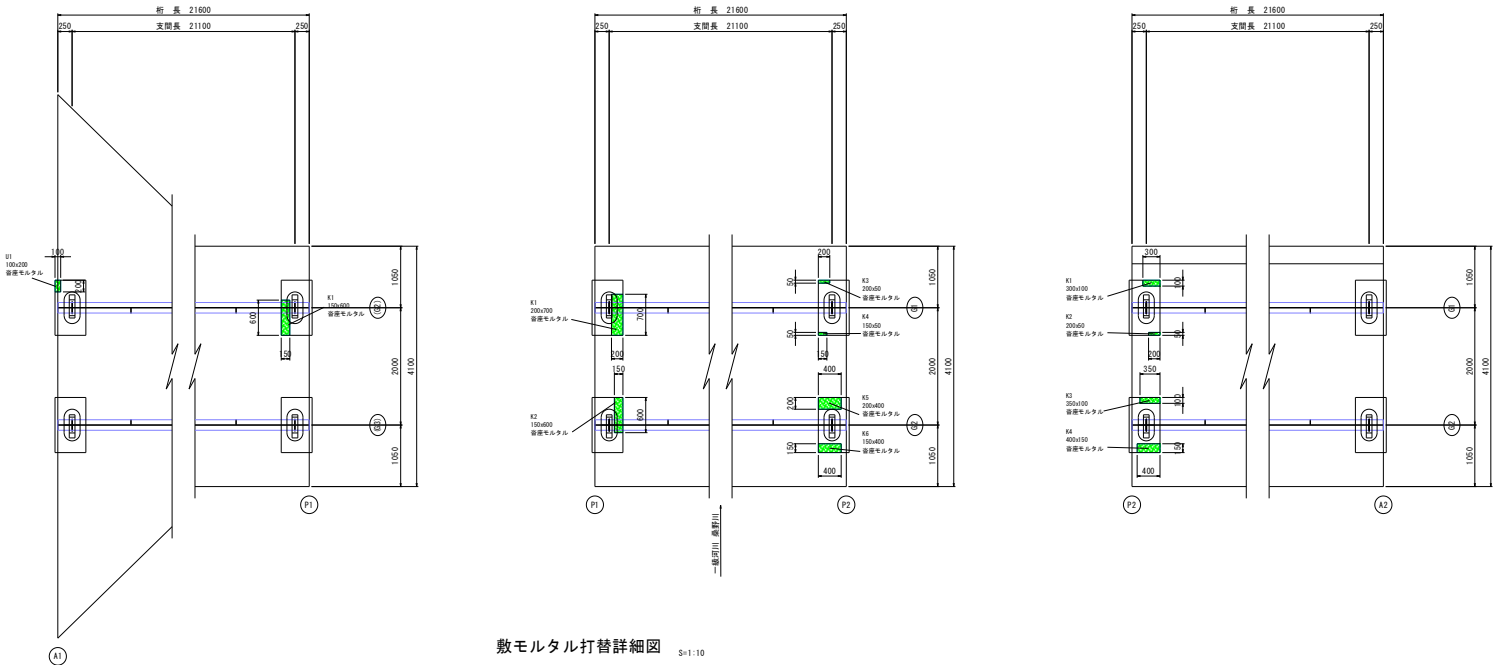
$$\begin{aligned} h\ 12 &= 455.5 / 300 \times 4 \\ &= 2.0 \times 4 = 8.0 \text{ 日} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \therefore \text{足場所要日数: } \Sigma h &= 44.4 \text{ 日} \\ \text{足場所要月数} &= 44.4 \times 1.7 \times 1/30 = 2.5 \text{ 月} \end{aligned}$$

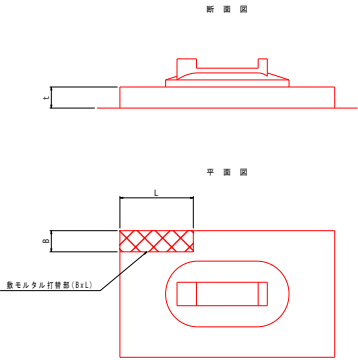
支承補修工 敷モルタル撤去

細 別 規 格 記号 計 算 式 単位 小 計 合 計

敷モルタル打足し位置図 S=1:40



敷モルタル打替詳細図 S=1:10



敷モルタル厚一覧表

	A1～P1 区間		P1～P2 区間				P2～A2 区間			
	U1	t=90	K1	t=65	K1	t=50	K3	t=35	K1	t=40
(02) G1							K4	t=35	K2	t=40
(03) G2					K2	t=50	K5	t=35	K3	t=40
							K6	t=35	K4	t=40

※ ひびわれ充填工
・各支承部の敷モルタル打替寸法(BxL)は、位置図を参照。

支承補修工 敷モルタル撤去						
細 別	規 格	記号	計 算 式	単位	小 計	合 計
(1橋当り)						
	敷モルタル撤去					
		A1～P1径間				
		U1	$0.10 \times 0.20 \times 0.09$	m ³	0.002	
		K1	$0.15 \times 0.60 \times 0.065$	m ³	0.006	
		小計		m ³		0.008
		P1～P2径間				
		K1	$0.20 \times 0.70 \times 0.05$	m ³	0.007	
		K2	$0.15 \times 0.60 \times 0.05$	m ³	0.005	
		K3	$0.20 \times 0.05 \times 0.035$	m ³	0.000	
		K4	$0.15 \times 0.05 \times 0.035$	m ³	0.000	
		K5	$0.20 \times 0.40 \times 0.035$	m ³	0.003	
		K6	$0.15 \times 0.40 \times 0.035$	m ³	0.002	
		小計		m ³		0.017
		P2～A2径間				
		K1	$0.30 \times 0.10 \times 0.04$	m ³	0.001	
		K2	$0.20 \times 0.05 \times 0.04$	m ³	0.000	
		K3	$0.35 \times 0.10 \times 0.04$	m ³	0.001	
		K4	$0.40 \times 0.15 \times 0.04$	m ³	0.002	
		小計		m ³		0.004

支承補修工 敷モルタル打足し						
細 別	規 格	記号	計 算 式	単位	小 計	合 計
(1橋当り)						
	無収縮モルタル					
		A1～P1径間				
		U1	$0.10 \times 0.20 \times 0.09$	m ³	0.002	
		K1	$0.15 \times 0.60 \times 0.065$	m ³	0.006	
		小計		m ³		0.008
		P1～P2径間				
		K1	$0.20 \times 0.70 \times 0.05$	m ³	0.007	
		K2	$0.15 \times 0.60 \times 0.05$	m ³	0.005	
		K3	$0.20 \times 0.05 \times 0.035$	m ³	0.000	
		K4	$0.15 \times 0.05 \times 0.035$	m ³	0.000	
		K5	$0.20 \times 0.40 \times 0.035$	m ³	0.003	
		K6	$0.15 \times 0.40 \times 0.035$	m ³	0.002	
		小計		m ³		0.017
		P2～A2径間				
		K1	$0.30 \times 0.10 \times 0.04$	m ³	0.001	
		K2	$0.20 \times 0.05 \times 0.04$	m ³	0.000	
		K3	$0.35 \times 0.10 \times 0.04$	m ³	0.001	
		K4	$0.40 \times 0.15 \times 0.04$	m ³	0.002	
		小計		m ³		0.004

支承補修工 敷モルタル打足し						
細 別	規 格	記号	計 算 式	単位	小 計	合 計
(1橋当り)						
	チップング					
		A1～P1径間				
		U1	0.10 × 0.20	m ²	0.020	
		K1	0.15 × 0.60	m ²	0.090	
		小計		m ²		0.110
		P1～P2径間				
		K1	0.20 × 0.70	m ²	0.140	
		K2	0.15 × 0.60	m ²	0.090	
		K3	0.20 × 0.05	m ²	0.010	
		K4	0.15 × 0.05	m ²	0.008	
		K5	0.20 × 0.40	m ²	0.080	
		K6	0.15 × 0.40	m ²	0.060	
		小計		m ²		0.388
		P2～A2径間				
		K1	0.30 × 0.10	m ²	0.030	
		K2	0.20 × 0.05	m ²	0.010	
		K3	0.35 × 0.10	m ²	0.035	
		K4	0.40 × 0.15	m ²	0.060	
		小計		m ²		0.135

支承補修工 敷モルタル打足し						
細 別	規 格	記号	計 算 式	単位	小 計	合 計
(1橋当り)						
	型枠					
		A1～P1径間				
		U1	$(0.10 + 0.20) \times 0.09$	m ²	0.027	
		K1	$(0.15 + 0.60) \times 0.065$	m ²	0.049	
		小計		m ²		0.076
		P1～P2径間				
		K1	$(0.20 + 0.70) \times 0.05$	m ²	0.045	
		K2	$(0.15 + 0.60) \times 0.05$	m ²	0.038	
		K3	$(0.20 + 0.05) \times 0.035$	m ²	0.009	
		K4	$(0.15 + 0.05) \times 0.035$	m ²	0.007	
		K5	$(0.20 + 0.40) \times 0.035$	m ²	0.021	
		K6	$(0.15 + 0.40) \times 0.035$	m ²	0.019	
		小計		m ²		0.139
		P2～A2径間				
		K1	$(0.30 + 0.10) \times 0.04$	m ²	0.016	
		K2	$(0.20 + 0.05) \times 0.04$	m ²	0.010	
		K3	$(0.35 + 0.10) \times 0.04$	m ²	0.018	
		K4	$(0.40 + 0.15) \times 0.04$	m ²	0.022	
		小計		m ²		0.066

