

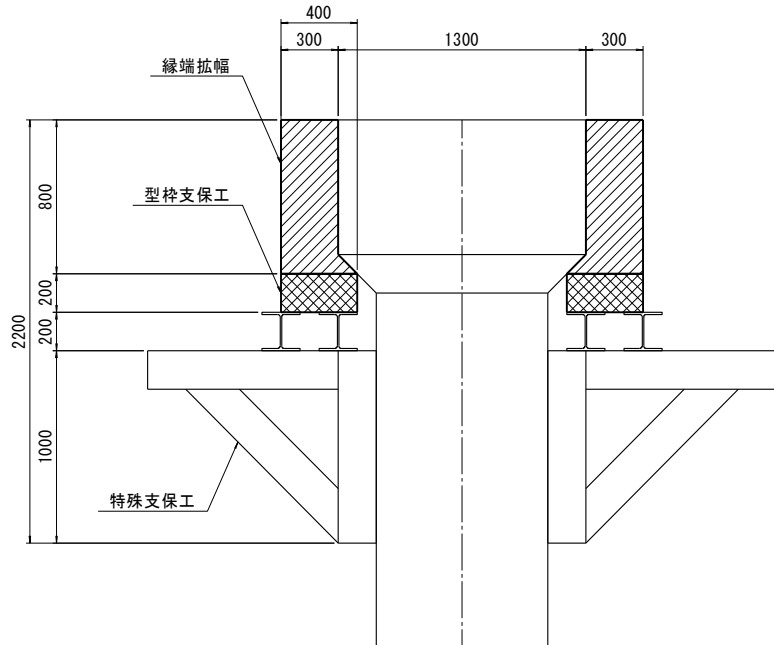
工 事 数 量 総 括 表

工事名	橋梁補修工事（R 7ー4）			事業区分		橋りょう長寿命化修繕事業	
				工事区分		橋梁保全工事	
工事区分 / 工種 / 種別 / 細別	規格 等	単位	変更前		変更後		摘 要
			実施数量	計上数量	実施数量	計上数量	
橋梁補修		式	1.00	1			
橋梁補修工		式	1.00	1			
支承補修工		橋	1.00	1			16基
コンクリートはつり		式	1.00	1			
沓座モルタル		式	1.00	1			
反力受替	FJ-50同等以上	式	1.00	1			
沓座拡張工		橋	1.00	1			
コンクリート構造物取壊し		m3	0.75	0.8			
コンクリート削孔		式	1.00	1			
チップング		m2	8.80	9			
アンカー筋挿入		本	168.00	168			
鉄筋		式	1.00	1			
型枠		m2	29.12	29			
コンクリート		m3	5.63	6			
鋼桁補強工		橋	1.00	1			
鋼桁補強		式	1.00	1			
補強部材	プレート類他	式	1.00	1			
補強部材	ボルト類他	式	1.00	1			
護岸撤去復旧工		式	1.00	1			
コンクリート構造物取壊し		m3	1.81	2			
掘削		m3	3.10	3			
コンクリート打設		式	1.00	1			
殻運搬処理		式	1.00	1			
土砂等運搬処理		式	1.00	1			
仮設工		式	1.00	1			
橋梁足場工		式	1.00	1			
橋梁補修用足場・養生工	橋台・橋脚回り足場	式	1.00	1			
交通管理工		式	1.00	1			
交通誘導警備員	昼間 交替要員有	式	1.00	1			

砂田橋		支承補修工 数量計算書			1 橋当り	
名 称	計 算 式				単位	数 量
無収縮モルタル	支承部面積					
	$A = \pi /4 \times 0.180^2 + 0.180 \times 0.230 = 0.067$				m ²	
	A1, A2橋台					
	$V = 0.380 \times 0.610 \times 0.030 \times 8 = 0.056$				m ³	
型枠	P1橋脚					
	$V = 0.380 \times 0.610 \times 0.060 \times 8 = 0.111$				m ³	
	$\Sigma V = 0.167$				m ³	0.16
	P1橋脚					
$A = (0.380 + 0.61) \times 2 \times 0.030 \times 8 = 0.475$				m ²	0.5	
鉄筋	図面（鉄筋質量表）より					
	D13 = 38				kg	38
差筋アンカー	図面（鉄筋質量表）より					
	D13 32 + 32 = 64				本	64
コンクリート削孔	$\phi 18 \times 58$					
	N = 64				孔	64
シール材	比重1700kg/m ³					
	$L = \pi \times 0.180 + 0.230 \times 2 = 1.025$				m	
	$W = 1/2 \times 0.010 \times 0.010 \times 1.025 \times 1700 \text{ kg/m}^3 \times 16 = 1.395$				kg	1.4
ジャッキ	FJ-50同等上					
	N = 16				基	16
鋼材質量	SS400 6mm≦t					
	A1, A2橋台（調整プレート）					
	$W = 0.300 \times 0.300 \times 0.018 \times 7850 \text{ kg/m}^3 \times 8 = 102$				kg	
	P1橋脚（調整プレート）					
	$W = 0.300 \times 0.300 \times 0.015 \times 7850 \text{ kg/m}^3 \times 8 = 85$				kg	
	$\Sigma W = 187$				kg	187
コンクリートカッター	t=10mm					
	$L = (0.380 + 0.61) \times 2 \times 16 = 31.680$				m	31.7
コンクリートはつり	支承部面積					
	$A = \pi /4 \times 0.180^2 + 0.180 \times 0.230 = 0.067$				m ²	
	橋台橋座部面積					
	$A = \pi /4 \times 0.280^2 + 0.280 \times 0.230 = 0.126$				m ²	
	橋脚橋座部面積					
	$A = \pi /4 \times 0.380^2 + 0.380 \times 0.230 = 0.201$				m ²	
	A1, A2橋台					
	$V = \{ (0.12598 - 0.06685) \times 0.022 + 0.380 \times 0.610 \times 0.030 \} \times 8 = 0.066$				m ³	
	P1橋脚					
	$V = \{ (0.20081 - 0.06685) \times 0.052 + 0.380 \times 0.610 \times 0.030 \} \times 8 = 0.111$				m ³	
	$\Sigma V = 0.177$				m ³	0.2
	$W = 0.177 \times 2.35 \text{ t/m}^3 = 0.417$				t	0.4

砂田橋		沓座拡幅工 数量計算書		1橋当り	
名 称		計 算 式		単位	数 量
縁端拡幅 コンクリート	24-12-25 A1, A2橋台				
	V1 = (0.650 × 0.300 − 0.050 × 0.010) × 6.817 × 2 = 2.652		m ³		
	P1橋脚				
	V2 = (0.800 × 0.300 + 0.100 × 0.100 / 2) × 6.000 × 2 = 2.940 V3 = 0.050 × 0.250 × 0.800 × 2 × 2 = 0.040 ΣV = 5.632		m ³ m ³ m ³	5.6	
型枠	A1, A2橋台				
	A1 = (0.650 + 0.290) × 6.817 × 2 = 12.816		m ²		
	A2 = (0.650 × 0.300 − 1/2 × 0.050 × 0.010) × 2 × 2 = 0.779		m ²		
	P1橋脚				
鉄筋	A3 = (0.800 + 0.400) × 6.000 × 2 = 14.400		m ²		
	A4 = (0.800 × 0.350 + 1/2 × 0.050 × 0.050) × 2 × 2 = 1.125 ΣA = 29.120		m ² m ²	29.1	
	SD345 図面鉄筋表より				
	D13 = 9 D13 計 = 9		kg	9	
アンカー筋	図面鉄筋表より				
	D16 = 583 計 = 583		kg	583	
	SD345 図面鉄筋表より				
	D25 = 366 D22 = 245 D16〜D25 計 = 611		kg	611	
下地処理	チップング P1橋脚				
鉄筋探査	A = (6.000 − 0.250 × 2) × 0.800 × 2 = 8.800		m ²	8.8	
	横向き A1, A2橋台				
	A1 = 0.650 × 6.817 × 2 = 8.862		m ²		
	P1橋脚				
	A2 = 0.800 × 6.000 × 2 = 9.600 ΣA = 18.462		m ² m ²	18.5	

砂田橋		沓座拡幅工 計算書		1橋当り	
名 称	計 算 式	単位	数 量		
コンクリート削孔工	$\phi 32 \times 340$ N = = 40	孔	40		
	$\phi 32 \times 500$ N = = 4	孔	4		
	$\phi 32 \times 550$ N = = 36	孔	36		
	$\phi 35 \times 385$ N = = 44	孔	44		
	$\phi 35 \times 495$ N = = 44	孔	44		
アンカーボルト挿入工	D22×330 N = = 40	本	40		
	D22×490 N = = 4	本	4		
	D22×540 N = = 36	本	36		
	D25×375 N = = 44	本	44		
	D25×485 N = = 44	本	44		
注入材	エポキシ樹脂系				
	$W1 = \left(\pi / 4 \times 0.032^2 \times 0.340 - \pi / 4 \times 0.022^2 \times 0.330 \right) \times 1,200 \text{ kg/m}^3 \times 1.15 \times 40 \text{ 本} = 8.170$			kg	
	$W2 = \left(\pi / 4 \times 0.032^2 \times 0.500 - \pi / 4 \times 0.022^2 \times 0.490 \right) \times 1,200 \text{ kg/m}^3 \times 1.15 \times 4 \text{ 本} = 1.192$			kg	
	$W3 = \left(\pi / 4 \times 0.032^2 \times 0.550 - \pi / 4 \times 0.022^2 \times 0.540 \right) \times 1,200 \text{ kg/m}^3 \times 1.15 \times 36 \text{ 本} = 11.777$			kg	
	$W4 = \left(\pi / 4 \times 0.035^2 \times 0.385 - \pi / 4 \times 0.025^2 \times 0.375 \right) \times 1,200 \text{ kg/m}^3 \times 1.15 \times 44 \text{ 本} = 11.314$			kg	
	$W5 = \left(\pi / 4 \times 0.035^2 \times 0.495 - \pi / 4 \times 0.025^2 \times 0.485 \right) \times 1,200 \text{ kg/m}^3 \times 1.15 \times 44 \text{ 本} = 14.462$			kg	
	$\Sigma W = 46.915$			kg 46.9	

砂田橋		沓座拡幅工 計算書		1橋当り	
名 称	計 算 式			単位	数 量
支保工	N = 1 = 1			式	1
	支保工 (参考図)				
コンクリートはつり					
	A1橋台 V1 = 1/2 × (0.500 + 0.6) × 0.100 × 6.817 = 0.375			m ³	
	A2橋台 V2 = 1/2 × (0.500 + 0.6) × 0.100 × 6.817 = 0.375			m ³	
	ΣV = 0.750			m ³	0.8
	W = 0.750 × 2.35 t/m ³ = 1.762			t	1.8
コンクリートカッター	t=10mm A1橋台 L1 = 6.817 + 0.6 × 2 = 8.017			m	
	A2橋台 L2 = 6.817 + 0.6 × 2 = 8.017			m	
	ΣL = 16.034			m	16.0

砂田橋		鋼桁補強工 計算書				1橋当り	
名 称		計 算 式				単位	数 量
主桁補強材・プレート設置 形鋼 SS400	L-100×100×10×10						
	W = 14.9 kg/m × 0.580 × 2 × 8 × 2 = 277				kg	277	
	FB-300×12						
	W = 28.3 kg/m × 0.450 × 8 = 102				kg	102	
	FB-300×25						
	W = 58.9 kg/m × 0.450 × 8 = 212				kg	212	
	FB-300×28						
	W = 65.9 kg/m × 0.450 × 8 = 237				kg	237	
	FB-300×45						
	W = 106 kg/m × 0.450 × 8 = 382				kg	382	
鋼材質量	SS400 6mm≦t						
	W = 0.100 × 0.560 × 0.019 × 7850 kg/m ³ × 32 = 267				kg	267	
	T. C. B S10T M22×110						
	N = 5 × 8 × 2 = 80				本	80	
	アンカー M12 本体打込み式 亜鉛めっき						
N = 4 × 8 × 2 = 64				本	64		
ボルト M12×70 亜鉛めっき							
N = 4 × 8 = 32				本	32		
ボルト M12×100 亜鉛めっき							
N = 4 × 8 = 32				本	32		
現場孔明	φ 24.5						
N = 5 × 8 × 2 = 80					孔	80	
ボルト締め	T. C. B-M22						
N = = 80					本	80	
溶融亜鉛めっき	HDZT77						
W = 277 + 102 + 212 + 237 + 382 + 267 = 1477				kg	1477		
コンクリート削孔工	φ 18×58						
N = 4 × 8 × 2 = 64					孔	64	
緩衝材	クロプロンゴム t=10mm						
A = 0.300 × 0.450 × 8 × 2 = 2.160				m ²	2.2		

砂田橋		護岸撤去復旧工 数量計算書		1 式当り	
名 称	計 算 式	単位	数 量		
コンクリート	18-8-25 A1橋台 天端コンクリート V1 = 1/2 × (0.843 + 0.943) × 0.100 × 6.817 = 0.609	m ³	1.5		
	小口止め V2 = 1/2 × (0.300 + 1.2) × 0.900 × 0.200 × 2 = 0.270	m ³			
	A2橋台 天端コンクリート V3 = 1/2 × (0.592 + 0.692) × 0.100 × 6.817 = 0.438	m ³			
	小口止め V4 = 1/2 × (0.300 + 0.95) × 0.650 × 0.200 × 2 = 0.163 ΣV = 1.479	m ³ m ³			
型枠	A1橋台 天端コンクリート A1 = 0.141 × 6.817 = 0.961	m ²	3.8		
	小口止め A2 = 1.273 × 0.200 × 2 = 0.509	m ²			
	A3 = { 1/2 × (0.300 + 1.2) × 0.900 - 0.341 } × 2 = 0.668	m ²			
	A2橋台 天端コンクリート A4 = 0.141 × 6.817 = 0.961	m ²			
エラストイト	小口止め A5 = 0.919 × 0.200 × 2 = 0.368	m ²	1.1		
	A6 = { 1/2 × (0.300 + 0.95) × 0.650 - 0.216 } × 2 = 0.381 ΣA = 3.848	m ² m ²			
	t=10mm A1橋台 A1 = 0.341 × 2 = 0.682	m ²			
	A1橋台 A1 = 0.216 × 2 = 0.432 ΣA = 1.114	m ² m ²			

砂田橋		護岸撤去復旧工 数量計算書		1 式当り	
名 称	計 算 式	単位	数 量		
コンクリートカッター	t=10mm A1橋台 L1 = 7.217 + 1.273 × 2 = 9.763	m	18.8		
	A2橋台 L2 = 7.217 + 0.919 × 2 = 9.055	m			
	ΣL = 18.818	m			
コンクリートはつり	A1橋台 天端コンクリート V1 = 1/2 × 0.400 × 0.4 × (0.596 × 2 + 1.208 × 3) = 0.385	m ³	1.8		
	V2 = 1/2 × (0.300 + 0.4) × 0.100 × 0.500 × 4 = 0.070	m ³			
	張ブロック V3 = 1.273 × 0.100 × 0.200 × 2 = 0.051	m ³			
	V4 = 0.707 × 0.100 × 6.817 = 0.482	m ³			
	A2橋台 天端コンクリート V5 = 1/2 × 0.400 × 0.4 × 6.817 = 0.545	m ³			
	張ブロック V6 = 0.919 × 0.100 × 0.200 × 2 = 0.037	m ³			
	V7 = 0.354 × 0.100 × 6.817 = 0.241	m ³			
	ΣV = 1.812	m ³			
	W = 1.812 × 2.35 t/m ³ = 4.257	t			
	A1橋台 V1 = 0.283 × 6.817 = 1.929	m ³			
	V2 = 0.527 × 0.200 × 2 = 0.211	m ³			
	A2橋台 V3 = 0.125 × 6.817 = 0.852	m ³			
V4 = 0.293 × 0.200 × 2 = 0.117	m ³				
ΣV = 3.109	m ³	3.1			
作業土工 掘削					

砂田橋		仮設工計算書（参考）		1 式当り	
名 称	計 算 式	単位	数 量		
橋台・橋脚回り足場 (2.9月程度)	TYPE F シート張り防護＋板張り防護 $A = (6.8 + 2) \times 1.8 \times 2 \times 2 = 63.360 \text{ m}^2$ $A=(L+2) \times B \times 2 \times n$ A: 足場面積 B: 足場必要幅(m) L: 橋台及び橋脚の長さ(m) n: 橋台及び橋脚の数(橋台は1/2)	m ²	63.4		