

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	
橋梁下部	旧橋撤去工	護床ブロック撤去工	作業土工	土砂	CB210100 掘削	式		1			
						式		1			
						式		1			
						式	1.0	1			
						m3	22.3	22			上記以外(小規模)
						m3	50.2	50			小規模(標準)
						m3	40.2	40			
						個	30.0	30			
						個	30.0	30			撤去・積込み、ラフテレンクレーン(油圧伸縮ジブ)25t吊
						m3	8.3	8			
						m3	8.3	8.3			無筋構造物
						式		1			
						m3	60.8	61			
						m3	60.8	60.8			鉄筋構造物
						本	12.0	12			
						本	12.0	12			
						式		1			
						m3	62.0	62			
						m3	62.0	62.0			D=22.5km
						m3	8.34	8			
						m3	8.34	8.3			8.284(護床ブロック)+0.06(立入防止柵基礎)、D=22.5km
						m3	62.0	62			
						t	155.1	155.1			
						m3	8.34	8			
						t	19.6	19.6			19.47(護床ブロック)+0.15(立入防止柵基礎)
						t	15.000	15.0			
						t	15.000	15.00			D=22.5km、クレーン装置付4～4.5t積、吊能力2.9t
						t	15.000	15.00			
						t	0.08	0.1			
						t	0.08	0.08			D=20.9km
						t	0.08	0.08			クレーン装置付4～4.5t積、吊能力2.9t
仮設工	工事用道路工	坂路盛土工	土砂	CB210510 路体(築堤)盛土	CB210550 土材料	式		1			
						m3	76.4	80			
						m3	76.4	76			2.5m以上4.0m未満
						m3	101.6	102			76.4×1.33
						m2	48.0	48			RC-40、t=10cm
						m2	185.8	186			
						m2	185.8	185.8			設置・撤去
						枚	20.0	20			供用日数45日
						式		1			
						袋	628.0	628			
						袋	538.0	538			H=0.6m
						袋	90.0	90			H=1.0m
						式		1			
						枚	170.0	170			
						枚	5.0	5			Ⅲ型、L=9.5m、l=6.6m、夜間施工

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	
					パイロハンマ施工による鋼矢板打込み	枚	3.0	3			Ⅳ型、L=11.0m、l=8.6m、夜間施工
					鋼矢板圧入(Nmax<=25)	枚	48.0	48			Ⅲ型、L=9.5m、l=6.6m
					鋼矢板圧入(Nmax<=25)(低空頭対応型)	枚	62.0	62			Ⅲ型、L=9.5m、l=6.6m
					鋼矢板圧入(Nmax<=25)(低空頭対応型)	枚	41.0	41			Ⅳ型、L=11.0m、l=8.6m
					継鋼矢板圧入(Nmax<=25)(低空頭対応型)	枚	11.0	11			Ⅳ型、L=11.0m、l=8.6m、3箇所継有
					油圧式杭圧入引抜機据付	回	1.0	1			夜間施工
					油圧式杭圧入引抜機解体	回	1.0	1			
					油圧式杭圧入引抜機据付(低空頭対応型)	回	1.0	1			夜間施工
					油圧式杭圧入引抜機解体(低空頭対応型)	回	1.0	1			
					鋼矢板賃料(普通鋼矢板)	枚	38.0	38			Ⅲ型、9.5m/枚、供用日数150日(総供用日数500日)
					鋼矢板賃料(普通鋼矢板)	枚	77.0	77			Ⅲ型、9.5m/枚、供用日数150日(総供用日数1000日)
					鋼矢板賃料(普通鋼矢板)	枚	44.0	44			Ⅳ型、11m/枚、供用日数150日(総供用日数1000日)
					鋼矢板	枚	11.0	11			SP-4型 L=11.0m(中古)
			土のう	大型土のう(耐候性)		袋	26.0	26			
					大型土のう工	袋	26.0	26			製作・設置、購入土
		水替工				式		1			
			ポンプ排水	常時排水		日	22.0	22			
					ポンプ設置・撤去	箇所	1.0	1			
					ポンプ運転	日	22.0	22			0以上120(m3/h)未満
		作業ヤード整備工				式		1			
			ヤード造成			式	1	1			
				CB210510	路体(築堤)盛土	m3	179.1	179			4.0m以上
				CB210550	土材料	m3	238.2	238			179.1×1.33
					敷砂利	m2	204.0	204			RC-40、t=10cm
		防護柵撤去工				式		1			
			立入防止柵			m	8.0	8			
					立入防止柵撤去	m	8.0	8.0			
					構造物とりこわし	m3	0.1	0.1			無筋構造物、機械施工
					スクラップ鉄	t	0.08	0.1			
共通仮設						式		1			
	共通仮設費					式		1			
		運搬費				式		1			
			重建設機械分解組立輸送費	ダブルオーガ掘削機		式	1.0	1			
					重建設機械分解組立輸送(往復)	回	1.0	1			
			仮設材運搬費			t	134.462	134.5			
					仮設材等の運搬	t	32.080	32.08			むつ市(往復)、敷鉄板、D=18.8km
					仮設材等の運搬	t	65.550	65.55			八戸市(往路)、鋼矢板(Ⅲ型)、D=107.0km
					仮設材等の運搬	t	36.832	36.83			仙台市(往路)、鋼矢板(Ⅳ型)、D=417.0km
					仮設材等の積込み取卸し費	t	32.080	32.08			敷鉄板(往復)、積込み、取卸し(往復分)
					仮設材等の積込み取卸し費	t	102.382	102.38			鋼矢板(片道)、積込み、取卸し(片道分)
		準備費				式		1			
			木根等処分費			式	1	1			
					伐採等作業	式	1	1			
				CB010410	現場発生品及び支給品運搬	t	15.0	15.0			クレーン装置付4～4.5t積、吊能力2.9t、D=22.5km、20.9km
				CB010420	現場発生品及び支給品積込・荷卸	t	15.0	15.0			クレーン装置付4～4.5t積、吊能力2.9t
					処分費	t	10.0	10.0			木くず(生木)(枝・幹)
					処分費	t	5.0	5.0			木くず(伐根)

名 称	形 状 寸 法	数 量
<u>作業ヤード造成工</u>	<u>盛土工</u> $W \geq 4.0\text{m}$ (購入土)	
	上流側 $V1 = 5.085 \times 20.000$	= 101.700 m^3
	下流側 $V2 = 2.580 \times 30.000$	= 77.400 m^3
	$\Sigma V =$	179.100 m^3
	<u>敷砂利</u> RC-40、 $t=10\text{cm}$	
	上流側 $A1 = 4.500 \times 20.000$	= 90.000 m^2
	下流側 $A2 = 3.800 \times 30.000$	= 114.000 m^2
	$\Sigma A =$	204.000 m^2
	<u>作業ヤード土工算出図</u> (上流側)	
	<u>作業ヤード土工算出図</u> (下流側)	
<u>坂路工</u>	<u>坂路盛土工</u> (路体盛土) $2.5\text{m} \leq W < 4.0$ (購入土)	
	$V = 7.277 \times 5.000 + 7.277 \times 11.000 / 2$	= 76.409 m^3
	<u>敷砂利</u> RC-40、 $t=10\text{cm}$	
	$A = 3.000 \times (5.000 + 11.000)$	= 48.000 m^2
	<u>坂路工土工算出図</u>	

名 称	形 状 寸 法	数 量
<u>仮設工</u>		
	<u>敷き鉄板設置・撤去</u> (22×1524×6096、1.604t)	
	N = 20 =	20 枚
	A = 1.524×6.096×20 =	185.81 m ²
	W = 1.604×20 =	32.080 t
<u>仮堤防工</u>		
	<u>大型土のう製作・設置(H=0.6m)</u>	
	N1 = 240+298 =	538 個
	<u>中詰め材</u> (購入土)	
	V1 = 1.000×1.000×0.600×538 =	322.800 m ³
	<u>大型土のう製作・設置(H=1.0m)</u>	
	N2 = 3×30 =	90 個
	<u>中詰め材</u> (購入土)	
	V2 = 1.000×1.000×1.000×90 =	90.000 m ³
<u>仮締切工</u>		
	<u>大型土のう製作・設置</u>	
	N = 10+16 =	26 個
	<u>中詰め材</u> (購入土)	
	V = 1.000×1.000×1.000×26 =	26.000 m ³

名 称	形 状 寸 法				数 量
<u>仮締切工</u>	鋼矢板 (Ⅲ型、継手なし)				
	延長	L = 24.800+21.200	=	46.000	m
	枚数 (0.400m/枚)	N = 46.000/0.4000	=	115	枚
	鋼矢板 (Ⅳ型、継手なし)				
	延長	L = 17.600	=	17.600	m
	枚数 (0.400m/枚)	N = 17.600/0.4000	=	44	枚
	鋼矢板 (Ⅳ型、継手あり (3か所))				
	延長	L = 4.400	=	4.400	m
	枚数 (0.400m/枚)	N = 4.400/0.4000	=	11	枚
	<u>矢板打込工</u>	鋼矢板打込工			
<u>仮締切工 (擦付部)</u>					
鋼矢板形式 SP-Ⅲ型					
矢板長 L=9.500m					
打込長 L=6.560m					
打込枚数 (パイプロハンマ) N = 5 枚					
打込枚数 (油圧式杭圧入引抜機) N = 48 枚					
打込枚数 (油圧式杭圧入引抜機 (低空頭対応型))					
N = 62 枚					
打込全長 115×6.560 L = 754.40 m					
最大N値 N値= 6					
<u>加重平均N値</u>					
位置		土質	N値	層厚	N×L
P1橋脚		砂	6	1.260	7.56
〃		粘土質シルト	1	5.300	5.30
			6.560	12.86	
<u>加重平均N値</u>				2	

既往No. 3 (H24) (投影)

GH=-0.57m
dep=12.36m

0.00

1.50

1.80

DL=-5.000

8.70

12.36

N値

0 10 20 30 40 50

6

1

0/50

0/50

0/50

0/50

0/50

0/50

42

50/13

50/17

50/21

▽1.830

出水期施工時水位
▽1.230 (Q=65m³/s)

非出水期施工時水位
▽0.628 (Q=11m³/s)

▽-1.100

As1

Ac2

Ds

鋼矢板Ⅲ型 L=9.5m

1260

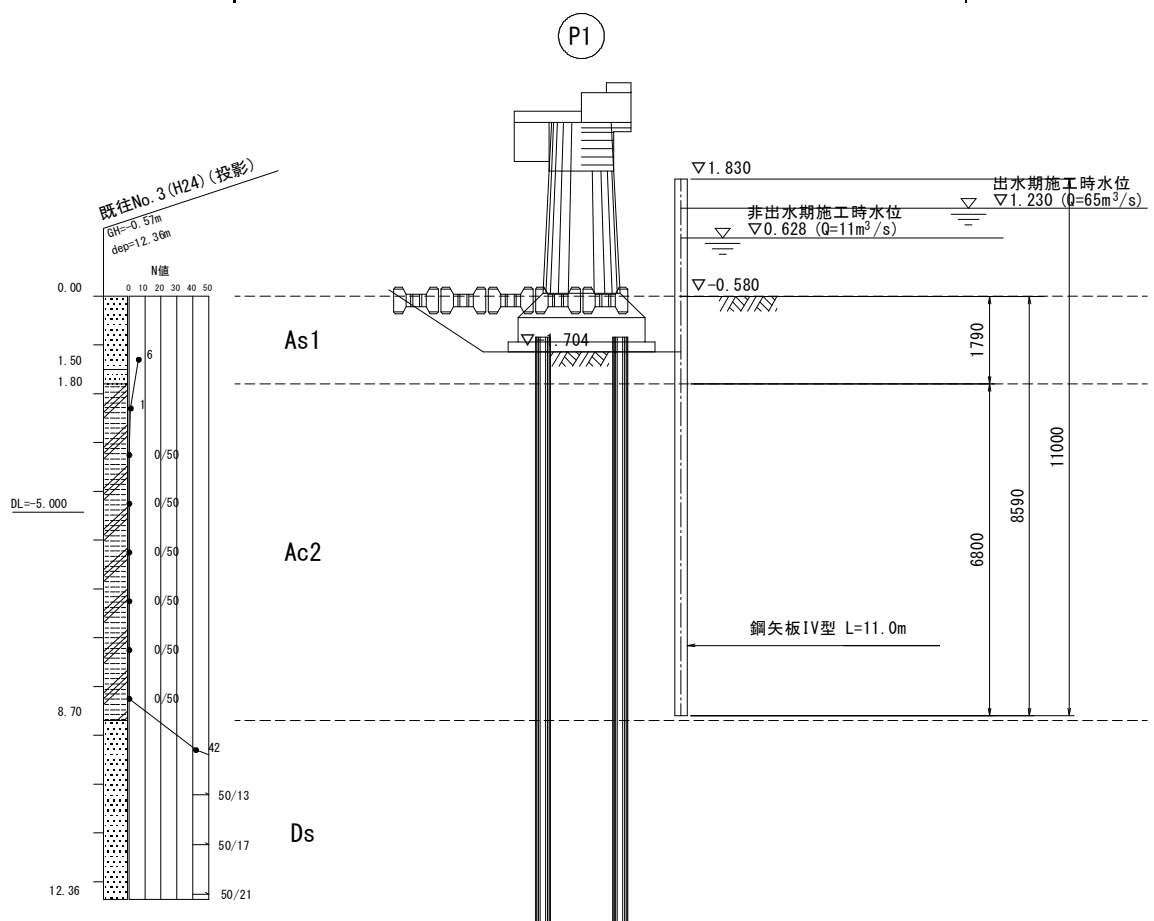
6560

5300

7090

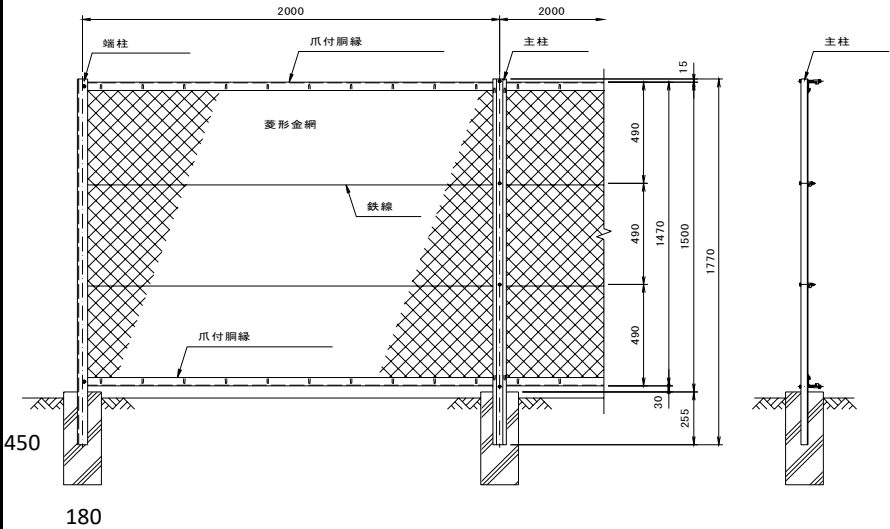
9500

名 称	形 状 寸 法	数 量																									
<u>矢板打込工</u>	<u>鋼矢板打込工(油圧式杭圧入引抜機)</u>																										
	<u>仮締切工(流下方向)</u>																										
	<u>鋼矢板形式</u> SP-IV型																										
	<u>矢板長</u> L=11.000m																										
	<u>打込長</u> L=8.590m																										
	<u>打込枚数</u> (パイプロハンマ) N = 3 枚																										
	<u>打込枚数</u> (油圧式杭圧入引抜機 (低空頭対応型))																										
	N = 41 枚																										
	<u>打込枚数</u> (油圧式杭圧入引抜機 (低空頭対応型) 、継施工3か所)																										
	N = 11 枚																										
	<u>打込全長</u> 55×8.590 L = 472.45 m																										
	<u>最大N値</u> N値= 6																										
	<u>加重平均N値</u>																										
	<table><tr><td>位置</td><td>土質</td><td>N値</td><td>層厚</td><td>N×L</td></tr><tr><td>P1橋脚</td><td>砂</td><td>6</td><td>1.790</td><td>10.74</td></tr><tr><td>〃</td><td>粘土質シルト</td><td>1</td><td>6.800</td><td>6.80</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>8.590</td><td>17.54</td></tr></table>	位置	土質	N値	層厚	N×L	P1橋脚	砂	6	1.790	10.74	〃	粘土質シルト	1	6.800	6.80									8.590	17.54	
	位置	土質	N値	層厚	N×L																						
	P1橋脚	砂	6	1.790	10.74																						
〃	粘土質シルト	1	6.800	6.80																							
			8.590	17.54																							
<table><tr><td colspan="4"><u>加重平均N値</u></td><td>2</td></tr></table>	<u>加重平均N値</u>				2																						
<u>加重平均N値</u>				2																							



名 称	形 状 寸 法	数 量
<u>護床ブロック撤去工</u>		
(締切部以外)	<u>護床ブロック撤去工</u> (平面型 : 0.5t用 0.218m ³) $N1 = 30.0$	= 30.0 個
(締切部)	<u>構造物取壊し工 (無筋構造物)</u> $V = 0.218 \times 38$	= 8.284 m ³
<u>作業土工</u>		
護床ブロック突起控除	<u>掘削</u> (土砂) $V1 = 4.090/2 \times (1.383+1.383)$ $V2 = 4.090 \times 8.55 - (2.105 \times 6.905 + 2.55 \times 7.35) / 2 \times 0.222$ $- 2.55 \times 7.35 \times 0.50 - 2.95 \times 7.55 \times 0.20$	= 5.656 m ³
	$V3 = -(0.063+0.018) / 2 \times 0.144 \times 145$	= 17.450 m ³
		= -0.846 m ³
	$\Sigma V =$	22.260 m ³
	<u>埋戻し</u> (土砂) $V1 = 4.814/2 \times (1.888+1.888)$ $V2 = 4.814 \times 8.550$	= 9.089 m ³
		= 41.160 m ³
	$\Sigma V =$	50.249 m ³
	<u>不足土</u> (土砂) $V = 50.249 - 22.260 \times 0.9$	= 30.215 m ³
	土材料 $V = 30.215 \times 1.33$	= 40.186 m ³
<u>P1橋脚撤去工</u>		
A1側梁部	<u>破砕解体工</u> (鉄筋構造物) $V1 = 0.80 \times 6.00 \times 0.70$	= 3.360 m ³
	$V2 = (0.225 \times 1.75 + 0.275 \times 2.50 + 0.225 \times 1.75) \times 1.35$	= 1.991 m ³
	A2側梁部 $V3 = 0.60 \times 7.00 \times 1.00$	= 4.200 m ³
	$V4 = (7.00 + 6.82) / 2 \times 0.20 \times 0.35$	= 0.484 m ³
	$V5 = 0.40 \times 0.50 \times 0.20 \times 8$	= 0.320 m ³
	柱部 $V6 = (7.00 + 6.10) / 2 \times 1.00 \times 1.30$	= 8.515 m ³
	$V7 = ((\pi/4 \times 1.30^2 + 1.30 \times 4.80) +$ $(\pi/4 \times 1.55^2 + 1.55 \times 4.80)) / 2 \times 2.50$	= 21.118 m ³
	フーチング $V8 = ((\pi/4 \times 1.55^2 + 1.55 \times 4.80) + (2.55 \times 7.35)) / 2 \times 0.50$	= 7.017 m ³
	$V9 = 2.55 \times 7.35 \times 0.50$	= 9.371 m ³
	基礎Co $V10 = 2.95 \times 7.55 \times 0.20$	= 4.455 m ³
	$\Sigma V =$	60.831 m ³
	<u>杭基礎撤去工</u> (鉄筋構造物) $V = \pi/4 \times 0.30^2 \times 1.406 \times 12$	= 1.193 m ³

名 称	形 状 寸 法	数 量
<u>運搬処理工</u>	<u>殻運搬処理</u> (鉄筋コンクリート殻) V = 60.831+1.193	= 62.024 m ³
	<u>殻運搬処理</u> (無筋コンクリート殻) V = 8.284	= 8.284 m ³
	<u>殻運搬処理</u> (二次製品…護床ブロック) V = 15.000/2.35	= 6.383 m ³
	<u>殻処分</u> (鉄筋コンクリート殻) W = 62.024×2.50	= 155.060 t
	<u>殻処分</u> (無筋コンクリート殻) W = 8.284×2.35	= 19.467 t
	<u>殻処分</u> (二次製品) W = 30.0×0.50	= 15.000 t

種 類	形 式 及 び 算 式	数 量
防護柵撤去工	立入防止柵 $L = 2.0 + 6.0 = 8.00 \text{ m}$ コンクリートブロック $V = 0.18 \times 0.18 \times 0.45 \times 4 \text{基} = 0.06 \text{ m}^3$ 	
運搬処理工	コンクリート殻（無筋） $V = 0.18 \times 0.18 \times 0.45 \times 4 \text{基} = 0.06 \text{ m}^3$ 現場発生品運搬（スクラップ） $W = 8.00\text{m} \times 0.00942\text{t/m} = 0.08 \text{ t}$	
殻処分	コンクリート殻（無筋） $W = 0.06\text{m}^3 \times 2.35\text{t/m}^3 = 0.15 \text{ t}$ スクラップ $W = 8.00\text{m} \times 9.42\text{kg/m} = 0.08 \text{ t}$	

準備費 処分費（木くず等）

名 称	規 格	単 位	当初設計	備 考
処分費 （生木・枝・幹）		t	10.0	
処分費 伐根等		t	5.0	
現場発生品及び支給品運搬費		t	15.0	
伐採等作業 チェーンソー等による作業		式	1	
特殊作業員		人	2	