

1. 土工

土 工 数 量 計 算 書

測 点	距 離 (m)	床掘						摘 要
		土砂						
		断面積 (m ²)	平均断面積 (m ²)	立積 (m ³)				
NO.1 + 5.000	0.000	2.6						
No.1 + 10.000	5.000	11.3	6.93	34.7				
No.2 + 0.000	5.000	8.4	9.85	49.3				
NO.2 + 6.000	6.000	7.7	8.05	48.3				
NO.2 + 10.000	4.000	11.3	9.50	38.0				
No.2 + 11.700	1.700	12.9	12.10	20.6				
No.2 + 18.600	6.900	3.6	8.25	56.9				
No.3 + 0.000	1.400	0.0	1.80	2.5				
合計				250.3				

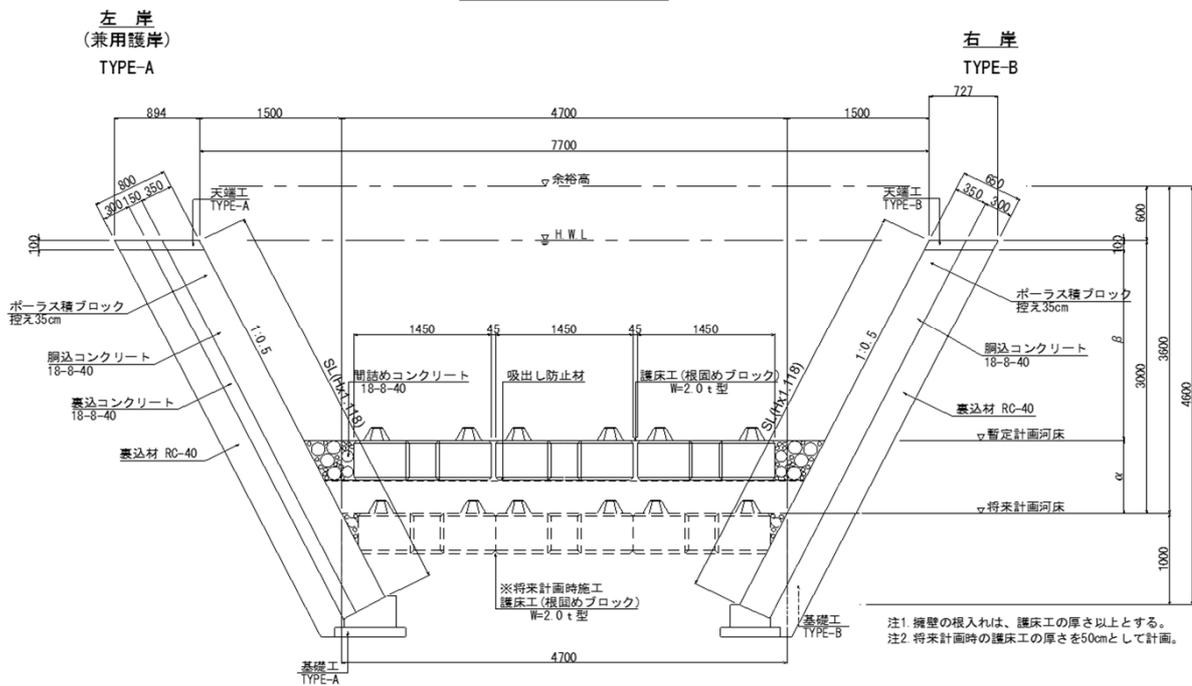
2. 護岸工

低水護岸工数量計算書(1)

測点	ポラスコンクリートブロック							摘要
	控え350							
	右岸側							
	天端延長 (m)	基礎延長 (m)	平均延長 (m)	高さ-1 (m)	高さ-2 (m)	平均高 (m)	面積 (m ²)	
No. 1+07.20								
No. 2+03.40	16.020	16.410	16.215	4.000	4.000	4.000	64.860	
No. 2+03.90	4.200	4.200	4.200	4.000	4.000	4.000	16.800	
No. 2+08.10	3.400	3.400	3.400	5.054	4.561	4.808	16.347	
合計	23.620	24.010	23.815				98.007	

名 称	算 式	単 位	数 量
-----	-----	-----	-----

護岸工標準断面図



工 種 名 : 低水護岸工<右岸>TYPE-B

(全部当り)

名 称	算 式	単 位	数 量
天端延長	L= 「低水護岸工数量計算書 (1) 」 = 23.620	m	
基礎延長	L= 「低水護岸工数量計算書 (1) 」 = 24.010	m	
平均延長	L= 「低水護岸工数量計算書 (1) 」 = 23.815	m	
護岸正面積	A= 「低水護岸工数量計算書 (1) 」 = 98.007	m ²	
平均直高	H= 98.007/23.815=0.100 = 4.015	m	
ポーラスコンクリートブロック (控え350)	法勾配=1 : 0.50 斜率= $\sqrt{(1+0.50^2)}$ = 1.1180 A= 4.015×23.815×1.1180 = 106.900	m ²	106.9
胴込めコンクリート (18-8-40BB, 0.22m ³ /m ²)	V= 106.900×0.22 = 23.518	m ³	23.5
裏込砕石 (RC-40)	h= 4.015+0.350 = 4.365 b1= 0.300×1.1180+(0.50-0.50)×0.100 = 0.335 b2= 0.335+4.365×(0.50-0.50) = 0.335 V= 1/2×(0.335+0.335)×4.365×23.815 = 34.824	m	34.8
水抜きパイプ (VP φ75, 1箇所/2~3m ²)	N= (4.015-1.000)×23.815×1.1180/2.5 = 33 L= 0.350×1.1180×33 = 12.913	箇所 m	12.9
吸出し防止材 (300×300×10)	A= 0.300×0.300×33 = 2.970	m ²	3.0
目地材 (エラストイト, t=10)	n= 7 = 7 h= 4.015 = 4.015 SL1= 4.015×1.1180 = 4.489 SL2= 4.489+0.350×0.50 = 4.664 A= 1/2×(4.489+4.664)×0.350×7 = 11.212	箇所 m m m ²	11.2
護岸天端工	L= 23.620 = 23.620	m	23.6
護岸基礎工	L= 24.010 = 24.010	m	24.0

工 種 名 : 低水護岸工<左岸>TYPE-A

(全部当り)

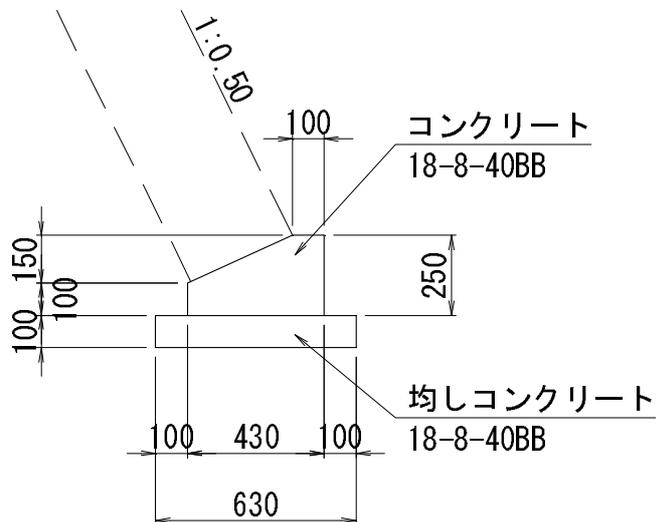
名 称	算 式	単 位	数 量
天端延長	$L = \text{「低水護岸工数量計算書(2)」} = 24.670$	m	
基礎延長	$L = \text{「低水護岸工数量計算書(2)」} = 24.370$	m	
平均延長	$L = \text{「低水護岸工数量計算書(2)」} = 24.520$	m	
護岸正面積	$A = \text{「低水護岸工数量計算書(2)」} = 98.080$	m ²	
平均直高	$H = 98.080 / 24.520 - 0.100 = 3.900$	m	
ポーラスコンクリートブロック (控え350)	法勾配=1:0.50 斜率= $\sqrt{1+0.50^2}$		
	$A = 3.900 \times 24.520 \times 1.1180 = 106.912$	m ²	106.9
胴込めコンクリート (18-8-40BB, 0.22m ³ /m ²)	$V = 106.912 \times 0.22 = 23.521$	m ³	23.5
裏込めコンクリート (18-8-40BB)	$V = 98.080 \times 0.15 = 14.712$	m ³	14.7
裏込め砕石 (RC-40)	$h = 3.900 + 0.350 = 4.250$ $b1 = 0.300 \times 1.1180 + (0.50 - 0.50) \times 0.100 = 0.335$ $b2 = 0.335 + 4.250 \times (0.50 - 0.50) = 0.335$ $V = 1/2 \times (0.335 + 0.335) \times 4.250 \times 24.520 = 34.910$	m m m ³	 34.9
水抜きパイプ (VP φ75, 1箇所/2~3m ²)	$N = (3.900 - 1.000) \times 24.520 \times 1.1180 / 2.5 = 32$ $L = 0.500 \times 1.1180 \times 32 = 17.888$	箇所 m	 17.9
吸出し防止材 (300×300×10)	$A = 0.300 \times 0.300 \times 32 = 2.880$	m ²	2.9
目地材 (エラストイト, t=10)	$n = 7$ $h = 3.900$ $SL1 = 3.900 \times 1.1180 = 4.360$ $SL2 = 4.360 + 0.350 \times 0.50 = 4.535$ $A = 1/2 \times (4.360 + 4.535) \times 0.350 \times 7 = 10.896$	 m m m m ²	 10.9
護岸天端工	$L = 24.670 = 24.670$	m	24.7
護岸基礎工	$L = 24.370 = 24.370$	m	24.4

工 種 名 : 低水護岸工<左岸> (TYPE-B)

(全部当り)

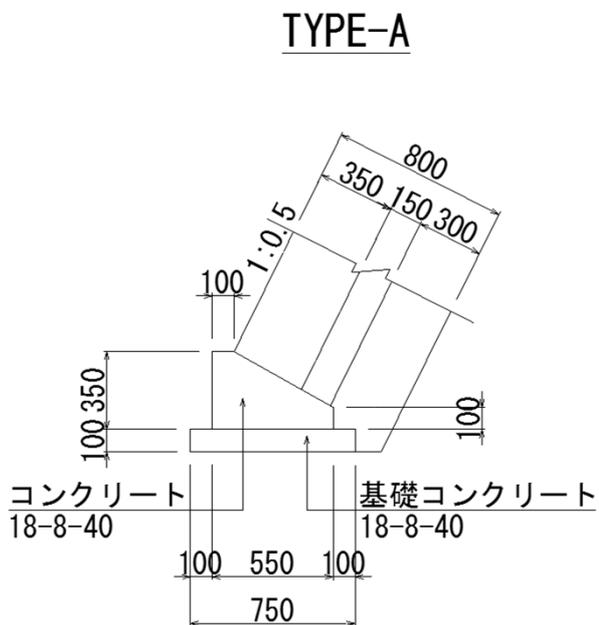
名 称	算 式	単 位	数 量
天端延長	$L = \text{「低水護岸工数量計算書 (2)」} = 4.200$	m	
基礎延長	$L = \text{「低水護岸工数量計算書 (2)」} = 4.200$	m	
平均延長	$L = \text{「低水護岸工数量計算書 (2)」} = 4.200$	m	
護岸正面積	$A = \text{「低水護岸工数量計算書 (2)」} = 16.800$	m ²	
平均直高	$H = 16.800 / 4.200 = 0.100$	m	
ポーラスコンクリートブロック (控え350)	法勾配=1:0.50 斜率= $\sqrt{(1+0.50^2)}$		
	$A = 3.900 \times 4.200 \times 1.1180$	m ²	18.3
胴込めコンクリート (18-8-40BB, 0.22m ³ /m ²)	$V = 18.313 \times 0.22$	m ³	4.0
裏込砕石 (RC-40)	$h = 3.900 + 0.350$ $b1 = 0.300 \times 1.1180 + (0.50 - 0.50) \times 0.100$ $b2 = 0.335 + 4.250 \times (0.50 - 0.50)$	m	
	$V = 1/2 \times (0.335 + 0.335) \times 4.250 \times 4.200$	m ³	6.0
水抜きパイプ (VP φ75, 1箇所/2~3m ²)	$N = (3.900 - 1.000) \times 4.200 \times 1.1180 / 2.5$ $L = 0.350 \times 1.1180 \times 6$	箇所 m	2.3
吸出し防止材 (300×300×10)	$A = 0.300 \times 0.300 \times 6$	m ²	0.5
目地材 (エラストイト, t=10)	$n = 2$ $h = 3.900$ $SL1 = 3.900 \times 1.1180$ $SL2 = 4.360 + 0.350 \times 0.50$ $A = 1/2 \times (4.360 + 4.535) \times 0.350 \times 2$	箇所 m m m ²	2 3.900 4.360 4.535 3.1
護岸天端工	$L = 4.200$	m	4.2
護岸基礎工	$L = 4.200$	m	4.2

算 出 根 拠 と な る 構 造 図



名 称	算 式	単 位	数 量
コンクリート (18-8-40BB)	$V = \{1/2 \times (0.100 + 0.430) \times 0.150 + 0.430 \times 0.100\} \times 10.000$ = 0.828	m ³	0.8
型枠	$A = (0.100 + 0.250) \times 10.000$ = 3.500	m ²	3.5
均しコンクリート (18-8-40BB, t=100)	$A = 0.630 \times 10.000$ = 6.300	m ²	6.3
均しコンクリート型枠	$A = 0.100 \times 2 \times 10.000$ = 2.000	m ²	2.0
目地材 (エラストイト, t=10)	$a1 = 1/2 \times (0.100 + 0.430) \times 0.150 + 0.430 \times 0.100$ = 0.083 $a2 = 0.630 \times 0.100$ = 0.063 $\Sigma A = 0.146$	m ²	0.1
基面整正	$A = 0.630 \times 10.000$ = 6.300	m ²	6.3

算 出 根 拠 と な る 構 造 図



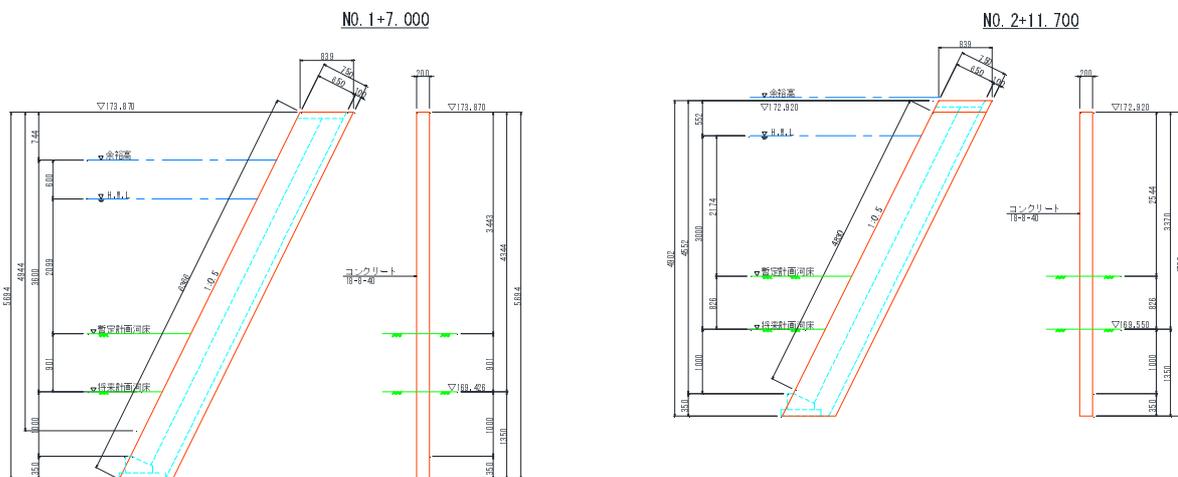
名 称	算 式	単 位	数 量
コンクリート (18-8-40BB)	$V = \{1/2 \times (0.100 + 0.550) \times 0.250 + 0.550 \times 0.100\} \times 10.000$ = 1.363	m ³	1.4
型枠	$A = (0.100 + 0.350) \times 10.000$ = 4.500	m ²	4.5
均しコンクリート (18-8-40BB, t=100)	$A = 0.750 \times 10.000$ = 7.500	m ²	7.5
均しコンクリート型枠	$A = 0.100 \times 2 \times 10.000$ = 2.000	m ²	2.0
目地材 (エラストイト, t=10)	$a1 = 1/2 \times (0.100 + 0.550) \times 0.250 + 0.550 \times 0.100$ = 0.136 $a2 = 0.750 \times 0.100$ = 0.075 $\Sigma A = 0.211$	m ²	0.2
基面整正	$A = 0.750 \times 10.000$ = 7.500	m ²	7.5

小口止工数量計算書

測点	低水護岸部		摘要	測点	低水護岸部		摘要
	右岸側				左岸側		
	H (m)				H (m)		
No. 1+7.000	5.694			No. 1+10.000	4.450		
No. 2+11.700	4.902			No. 2+18.600	4.450		
合計	10.596			合計	8.900		

工 種 名 : 小口止工<低水護岸部 (右岸側) > (全部当り)

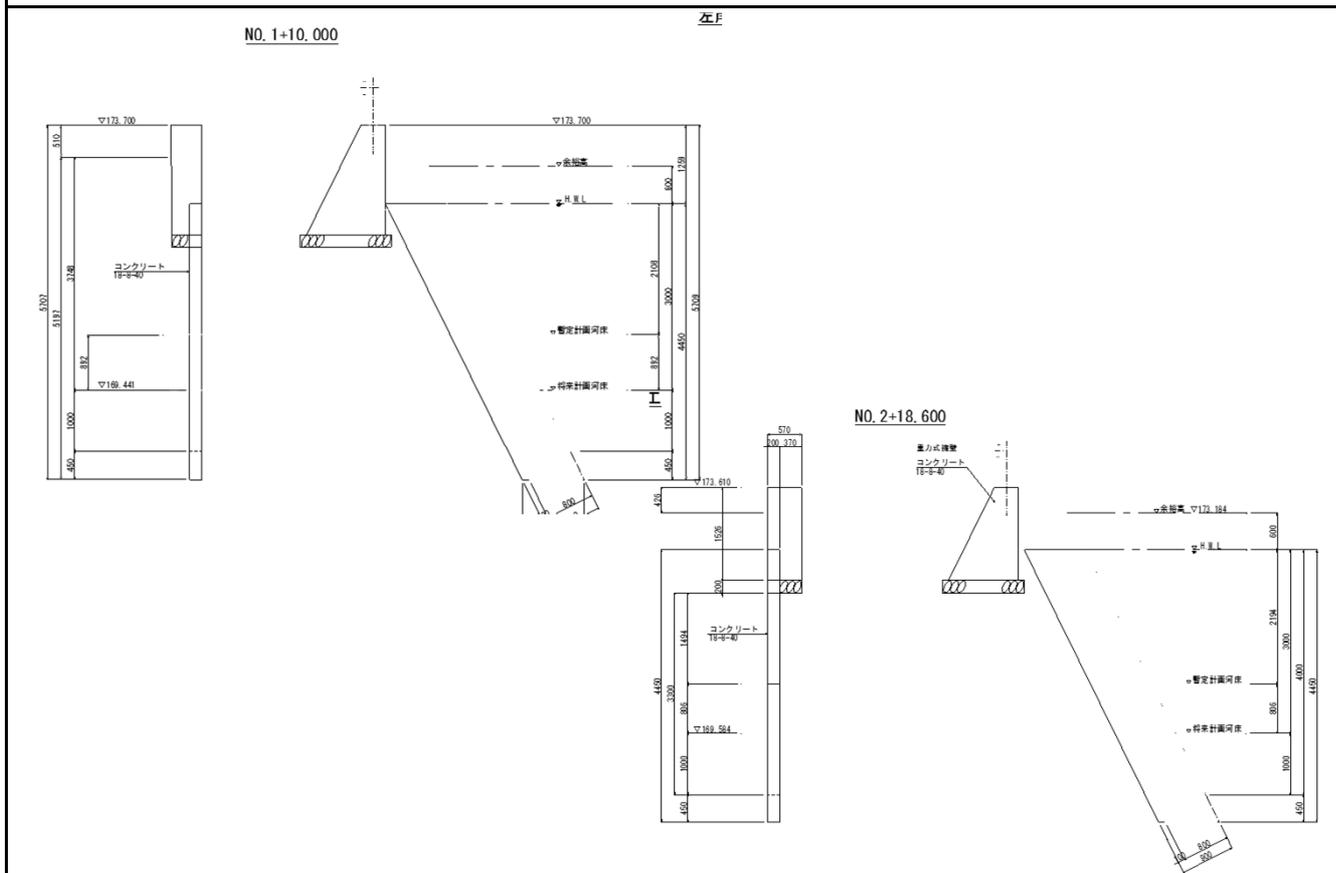
算 出 根 拠 と な る 構 造 図



名 称	算 式	単 位	数 量
個数	$N = 2$	個	2
平均高	「小口止工数量計算書」		
	$\Sigma H = 10.596$	m	10.596
	$H = 10.596 / 2$	m	5.298
コンクリート	$b1 = 0.839$	m	0.839
(18-8-40BB)	$b2 = 0.839$	m	0.839
	$V = 1/2 \times (0.839 + 0.200) \times 5.298 \times 2$	m ³	1.778
型枠	$a1 = 1/2 \times (0.839 + 0.200) \times 5.298 \times 2 \times 2$	m ²	17.780
	法勾配 = 1 : 0.50		
	斜率 = $\sqrt{1 + 0.50^2}$		1.1180
	$a2 = 5.298 \times 1.118 \times 0.200 \times 2$	m ²	2.369
	$\Sigma A = 20.149$	m ²	20.1

工 種 名： 小口止工<低水護岸部（左岸側）> （全部当り）

算 出 根 拠 と な る 構 造 図

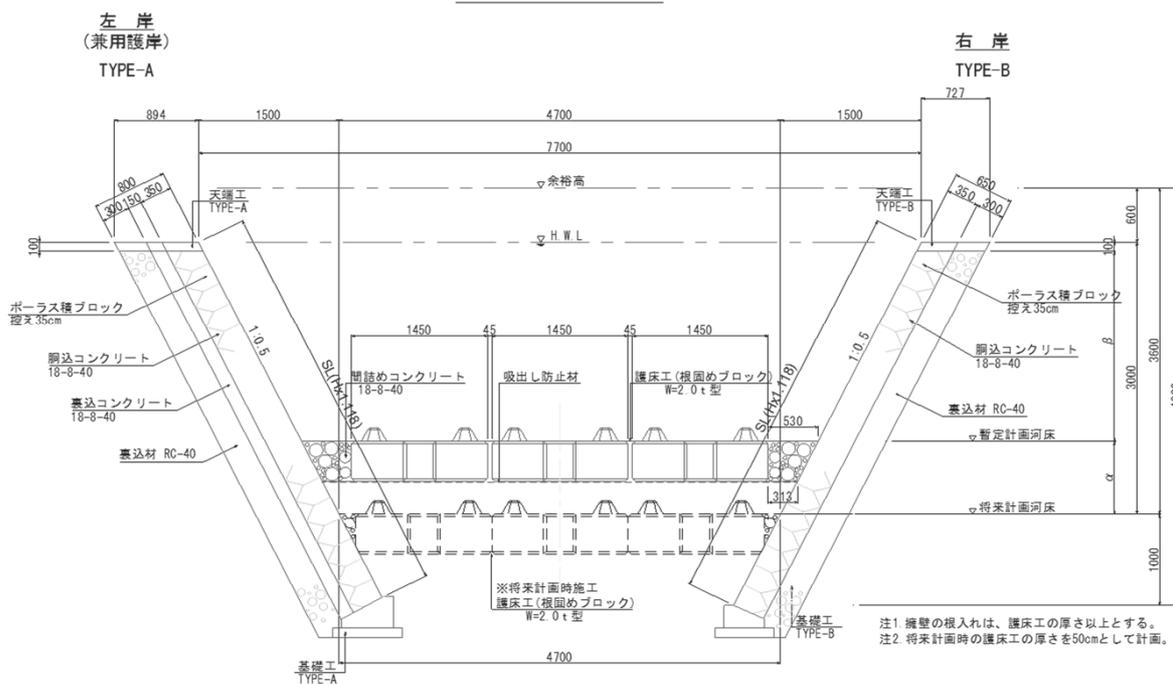


名 称	算	式	単 位	数 量
個数	N= 2	= 2	個	
平均高	「小口止工数量計算書」			
	$\Sigma H= 8.900$	= 8.900	m	
	$H= 8.900/2$	= 4.450	m	
コンクリート (18-8-40BB)	$b1= 1.000$	= 1.000	m	
	$b2= 1.000$	= 1.000	m	
	$V= 1/2 \times (1.000+1.000) \times 4.450 \times 0.200 \times 2$	= 1.780	m ³	1.8
型枠	$a1= 1/2 \times (1.000+1.000) \times 4.450 \times 2 \times 2$	= 17.800	m ²	
	法勾配=1 : 0.50			
	斜率= $\sqrt{(1+0.50^2)}$	= 1.1180		
	$a2= 4.450 \times 1.118 \times 0.200 \times 2$	= 1.990	m ²	
	$\Sigma A =$	19.790	m ²	19.8

3. 根固め工

名 称	算 式	単 位	数 量
-----	-----	-----	-----

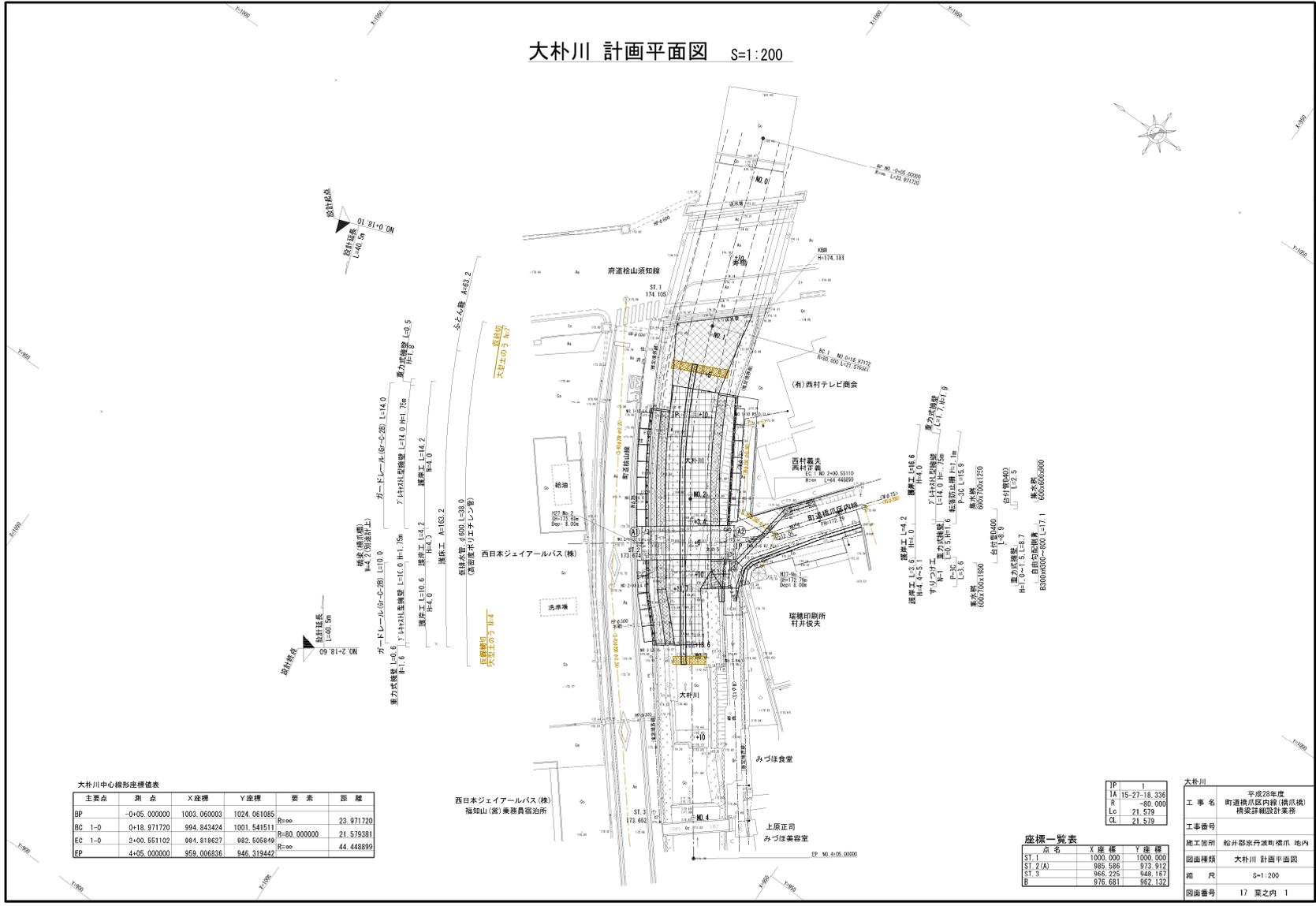
護岸工標準断面図



4. 構造物撤去工

根拠図

大朴川 計画平面図 S=1:200



設計延長
L=40.5m
NO.2-18.60

設計延長
L=40.5m
NO.2-18.60

橋長(橋脚間)
L=42.0(設計上)
ガードレール(ガード心線) L=0.0
重力的橋脚 L=0.6 1.5mH鋼橋脚 L=10.0 H=1.75m
重力的橋脚 L=0.5
橋脚 L=4.2 橋脚 L=14.2
橋脚 L=10.6 橋脚 L=4.0
橋脚 L=10.6 橋脚 L=4.0
橋脚 L=10.6 橋脚 L=4.0

橋長(橋脚間)
L=42.0(設計上)
ガードレール(ガード心線) L=0.0
重力的橋脚 L=0.6 1.5mH鋼橋脚 L=10.0 H=1.75m
重力的橋脚 L=0.5
橋脚 L=4.2 橋脚 L=14.2
橋脚 L=10.6 橋脚 L=4.0
橋脚 L=10.6 橋脚 L=4.0
橋脚 L=10.6 橋脚 L=4.0

大朴川中心線形座標値表

主要点	測点	X座標	Y座標	要素	距離
BP	-0+05.000000	1003.060003	1024.061085	R=∞	23.971720
BC	1+0	0+18.971720	994.843424	1001.541511	21.579381
EC	1+0	2+00.551102	984.818627	982.505849	44.448899
EP	4+05.000000	959.006836	946.319442		

西日本ジェイアールバス(株)
福知山(室)乗務員留泊所

座標一覧表

点名	X座標	Y座標
ST.1	1000.000	1000.000
ST.2(A)	985.586	973.912
ST.3	966.225	948.167
B	976.681	962.132

大朴川

工 事 名	平成28年度 町道橋爪区内容線(橋爪橋) 構造詳細設計業務
工事番号	
施工箇所	船井郡京丹波町橋爪 区内
図面種類	大朴川 計画平面図
縮 尺	S=1:200
図面番号	17 葉之内 1