

1. 数量総括表 (2工区)

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	単位	積算数量	当初数量	備考		
橋梁下部	橋台工	下部工	床掘り(掘削)	土砂 護岸分含む	m ²	207.5	208.0			
			埋戻し	護岸分含む	m ³	71.0	71.0			
			土砂等運搬	護岸分・大型土のう含む	m ²	260.3	260.0			
			残土等処分	護岸分・大型土のう含む	m ³	260.3	260.0			
			基面整正	橋台部のみ	m ²	10.2	10.0			
		既製杭工	基礎材	橋台部のみ	m ³	9.7	10.0			
			鋼管杭(材料費)	小径つばさ杭 Φ400 羽根つきΦ600 L=27.5m 鋼バンド(1個)・仮蓋 (t3.2、4枚)含む	本	4	4			
			鋼管杭(施工費)	小径つばさ杭 Φ400 羽根つきΦ600 L=31m 4(箇所/本)溶接	本	4	4			
		橋台躯体工	杭頭処理費	杭頭金具取付費(ずれ 止め、鉄筋かご設置)含 む	箇所	4	4			
			コンクリート(底版)	24-12-40(高炉)	m ²	14.5	15.0			
			コンクリート(躯体)	24-12-25(高炉) 堅壁及びパラペット	m ³	6.7	7.0			
			均しコンクリート	18-8-40(高炉) 敷厚10cm	m ³	9.7	10.0			
			型枠(底版)	無筋・鉄筋構造物	m ²	16.4	16.0			
			型枠(躯体)	無筋・鉄筋構造物	m ³	12.9	13.0			
			型枠(均しコンクリート)		m ²	1.1	1.0			
			目地板	t=20mm	m ²	5.4	5.0			
			鉄筋	SD345 D13	t	0.192	0.2			
			鉄筋	SD345 D16~25	t	0.670	0.7			
		アンカーバー 箱抜き	Φ200	m	2.0	2.0				
		仮設工	土留・仮締切工	鋼矢板 (リース)	Ⅲ型 平均鋼矢板長さ:10.5m 鋼矢板打込長 :10.0m 平均鋼矢板引抜き長:10.0m	枚	20	20		
				みぞ形鋼	200×90	m	7.066	7.0		
				等辺山形鋼	75×75×9	m	6.0	6.0		
				溶接工	溝形鋼~ブラケット	人工	0.5	0.5		
			運搬処理工	スクラップ運搬	現場発生品(鋼矢板)	ton	1.44	1.4		
				スクラップ処分	現場発生品(鋼矢板)	ton	1.44	1.4		
			交通管理工	交通誘導警備員		人工	176	176		
			施工ヤード整備工	盛土	4.0m以上 山土	m ³	234	234.0		
				大型土のう(製作・設置)	流用土	袋	158	158.0		
				大型土のう(撤去)	流用土	m ³	158	158.0		
				大型土のう(撤去)	流用土	袋	158	158.0		
				吸出し防止材		m ²	242.5	243.0		
				敷鉄板	22×914×1829 118枚 120日 設置・撤去 賃料	m ²	196.0	196.0		
		築堤・護岸	法覆護岸工	コンクリートブロック工	コンクリートブロック(間知) ブロック積	ブロック積 控35cm	m ²	14.9	15.0	
					現場打基礎コンクリート	現場打ち基礎 控35cm	m	4.0	4.0	
					緑化ブロック積	環境配慮型護岸	m ³	4.8	5.0	
					基面整正		m ²	6.6	7.0	
					現場打天端コンクリート	18-8-40(高炉)型枠費含む	m ²	6.2	6.0	
					目地板	t=20mm	m ²	2.75	3.0	
					目地板	t=10mm	m ²	7.97	8.0	
					基面整正		m ²	20.3	20.0	
					擁壁護岸工	場所打擁壁工	重力式擁壁	18-8-40(高炉) 型枠費・目地板・水抜パイ プ・透水マット含む	m ²	7.5
基礎材							m ³	11.5	12.0	
基面整正			m ²	11.5			12.0			
標識柱	再利用		基	1			1.0			
構造物撤去工	構造物取壊し工		視線誘導標	再利用	本	1	1.0			
			コンクリート取壊し	無筋構造物	m ²	28.9	29.0			
		運搬処理								
		人力積込	コンクリート塊	m ²	28.9	29.0				
共通仮設	共通仮設費	運搬費	標識柱	再利用	基	1	1			
			視線誘導標	再利用	本	1	1			
		事業損失防止施設費	仮設材運搬費	敷鉄板 運搬・積込・取卸し 289(kg/枚)×118(枚)	t	34.1	34.0			
			組立解体輸送費	鋼管杭	セット	1.0	1.0			
			超音波試験費		箇所	1	1			
			浸透探傷試験費	有資格者	箇所	2	2			
浸透探傷試験費	自主検査	箇所	13	13						

1. 数量集計表

1-1. 橋台工

下部工施工

A1

種 別		規 格		単 位	数 量	摘 要	
土 工	床 掘	オープン掘削	A領域	砂質土	m ³	207.5	左岸護岸分含む
				計	〃	207.5	〃
	埋戻し	最大埋戻幅4m以上		〃	71.0	〃	
	残 土			〃	260.3	左岸護岸分・大型土のう含む	
	基礎材	砕石 t=20cm		〃	9.7	〃	
既製杭工		鋼管杭 φ400 L=27.5m		本	4	羽根つきφ600	
コン クリ ート	軀 体	24-12-40	底 版	m ³	14.5		
		24-12-25	豎 壁	〃	6.7		
		合 計		〃	21.2		
均 し	18-8-40	t=100	m ²	9.7			
型 枠	軀 体	一般型枠	底 版	m ²	16.4		
			豎 壁	〃	12.9		
			計	〃	29.3		
	均 し	均しコンクリート		m ²	1.1		
目 地 材		t=20mm		〃	5.4		
鉄 筋	SD345	D13		kg	192		
		D16~D25		〃	670		
		合 計		〃	862		
	機械継手	D16		箇所	8		
支 承 工		アンカーバー箱抜き φ200		m	2.0		
仮 設 工	鋼矢板	Ⅲ型	m	10.5			
			枚	20			
			t	12.6			
	みぞ形鋼	200×90	m	7.066	L=5.933m+1.133m		
	等辺山形鋼	75×75×9	m	6.0	(ブラケット)		
	溶接	溝形鋼~ブラケット	m	12.0			

1-2. 附帯工

左岸施工

種 別		規 格		単 位	数 量	摘 要
左岸 護岸工	ブロック積工	ブロック積 控35cm		m ²	14.9	
	ブロック積基礎工	現場打ち基礎		m	4.0	
	環境配慮型護岸工	環境配慮型護岸ブロック 控35cm		m ²	4.8	
	基面整正			m ²	6.6	
張コンクリート工	コンクリート	18-8-40		m ³	6.2	
	型枠	一般型枠		m ²	33.4	
	目地材	t=20mm		m ²	2.75	
		t=10mm		m ²	7.97	
	基面整正			m ²	20.3	
重力式擁壁工	コンクリート	18-8-40		m ³	7.5	
	型枠	一般型枠		m ²	26.9	
	目地材	t=20mm		m ²	0.38	
		t=10mm		m ²	0.64	
	排水工	水抜きパイプ		m	1.08	VP φ 75
		透水マット		m ²	0.18	t=50mm
	附帯工	標識柱		基	1	撤去材料使用
		視線誘導標		本	1	〃
	基礎材	RC-40		m ²	11.5	t=200mm
基面整正			m ²	11.5		

1-3. 撤去工

左岸施工

種 別		規 格		単 位	数 量	摘 要
撤去工	構造物取壊し	無筋構造物		m ³	28.9	
		積込		〃	28.9	
	附帯工撤去	ポストコーン		箇所	0	
		標識柱		〃	1	
		視線誘導標		〃	1	

1-4. 施工ヤード工

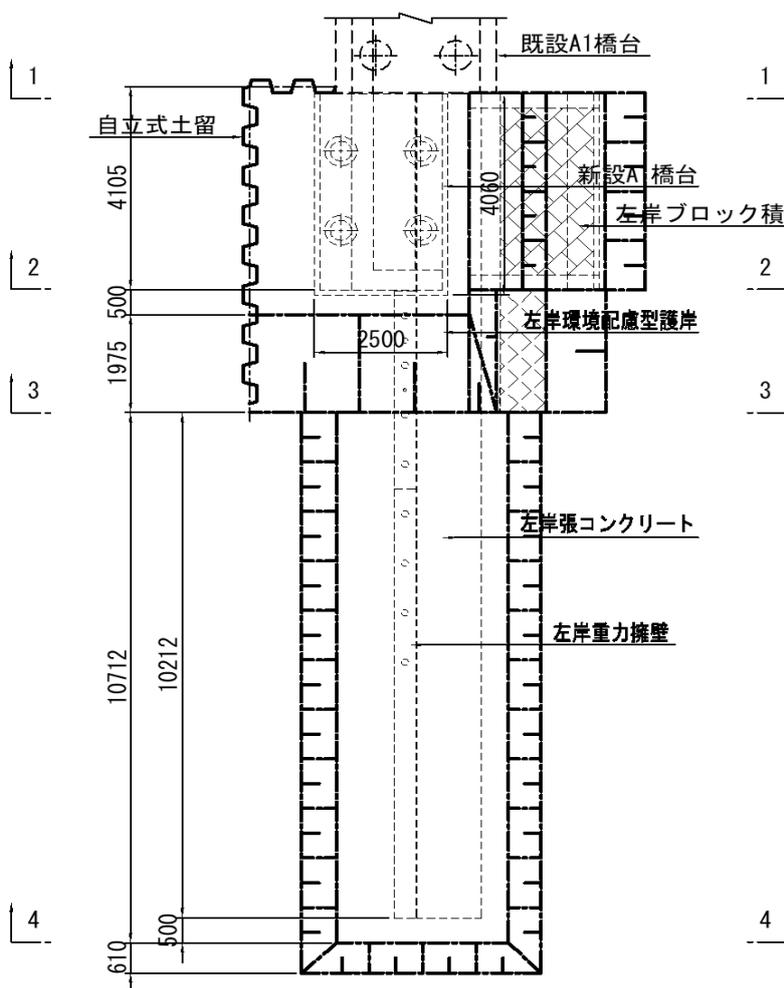
種 別	規 格		単 位	数 量	摘 要
盛土	砂質土	設置・撤去	m ³	234	
大型土のう	製作		袋	158	流用（山土）
	設置・撤去		〃	158	
吸出し防止材			m ²	242.5	
敷鉄板	22x914x1829		枚	118	
	22x914x1829		t	34.1	289(kg/枚)
	設置・撤去		m ²	196.0	
仮排水管	暗渠排水管 φ500		m	4.0	

2-1. 土工集計表

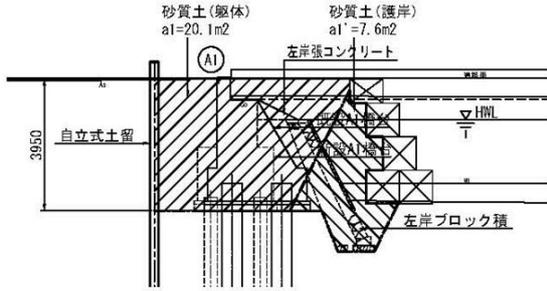
種 別		規 格			単 位	数 量	摘 要
土 工	床 掘	オープン掘削	A領域	砂質土	m ³	207.5	
	埋戻し	最大埋戻幅4m以上			〃	71.0	
		〃			〃	4.9	上部工施工
	残 土				〃	260.3	
基面整正	橋台分のみ			m ²	10.2		
仮 設 工	鋼矢板	Ⅲ型 頭部溶接 (リース材)	延長		m	10.5	
			枚数		枚	20	
			質量		t	12.6	
	パイプロハン マ工	打込工	L=10.0	枚	20		
		引抜工	L=10.0	〃	20		

2-2. 土工図

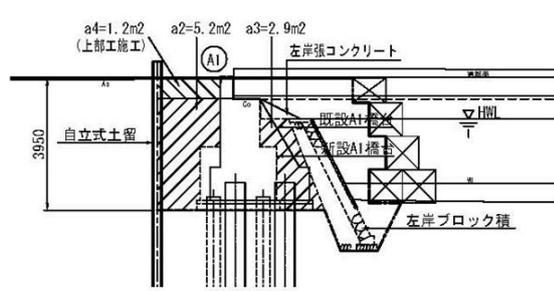
平 面 図



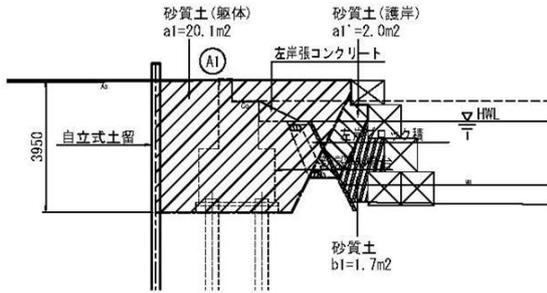
1 - 1 (床堀)



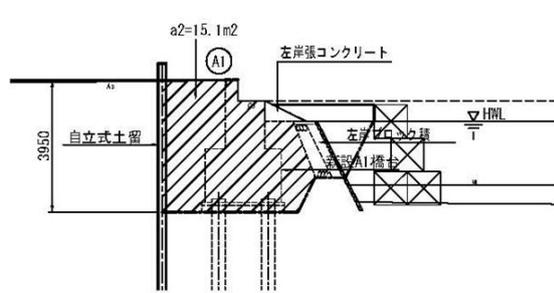
1 - 1 (埋戻し)



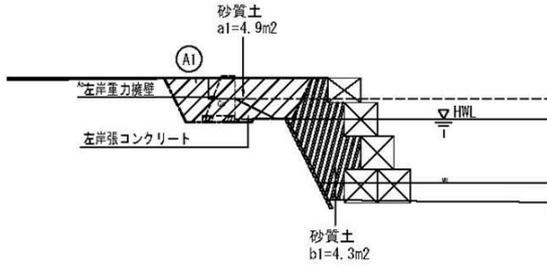
2 - 2 (床堀)



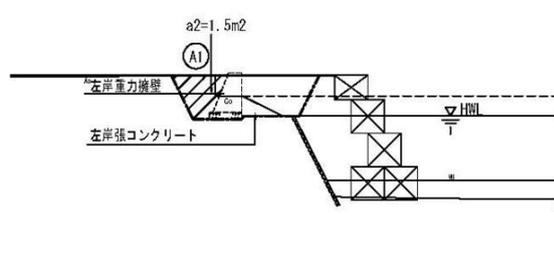
2 - 2 (埋戻し)



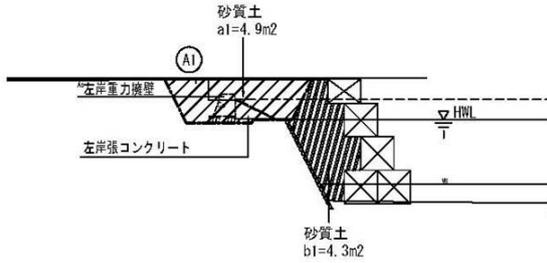
3 - 3 (床堀)



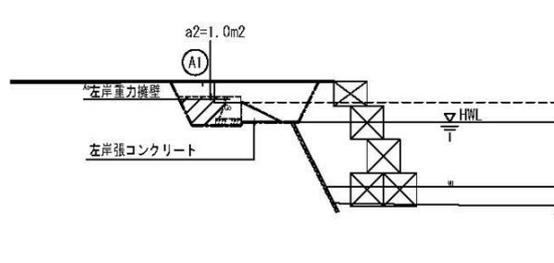
3 - 3 (埋戻し)



4 - 4 (床堀)



4 - 4 (埋戻し)



2-3. 土工数量

(1) 床掘り(オープン掘削)

A領域(施工基面から5m以下)

砂質土(躯体)	20.1	×	4.105	=	82.5
	20.1	×	0.500	=	10.1
1/2	×	(20.1 + 4.900)	×	1.975	= 24.7
1/2	×	(4.9 + 4.900)	×	10.712	= 52.5
1/2	×	4.9	×	0.610	= 1.5
					<hr/>
					171.3 m ³
砂質土(護岸)	7.6	×	4.105	=	31.2
	2.0	×	0.500	=	1.0
	2.0	×	1.975	=	4.0
					<hr/>
					36.2 m ³
合計	171.3	+	36.2	=	207.5 m ³

(2) 埋戻し 最大埋戻幅4m以上

	(5.2 + 2.9)	×	4.105	=	33.3
	15.1	×	0.50	=	7.6
1/2	×	(15.1 + 1.5)	×	1.975	= 16.4
1/2	×	(1.5 + 1.0)	×	10.712	= 13.4
1/2	×	1.0	×	0.61	= 0.3
					<hr/>
					71.0 m ³

(3) 残土

土量変化率 C	0.90	(砂質土)			
残土	207.5	- 71.0	/	0.90	= 128.6 m ³

大型土のう (仮設工)

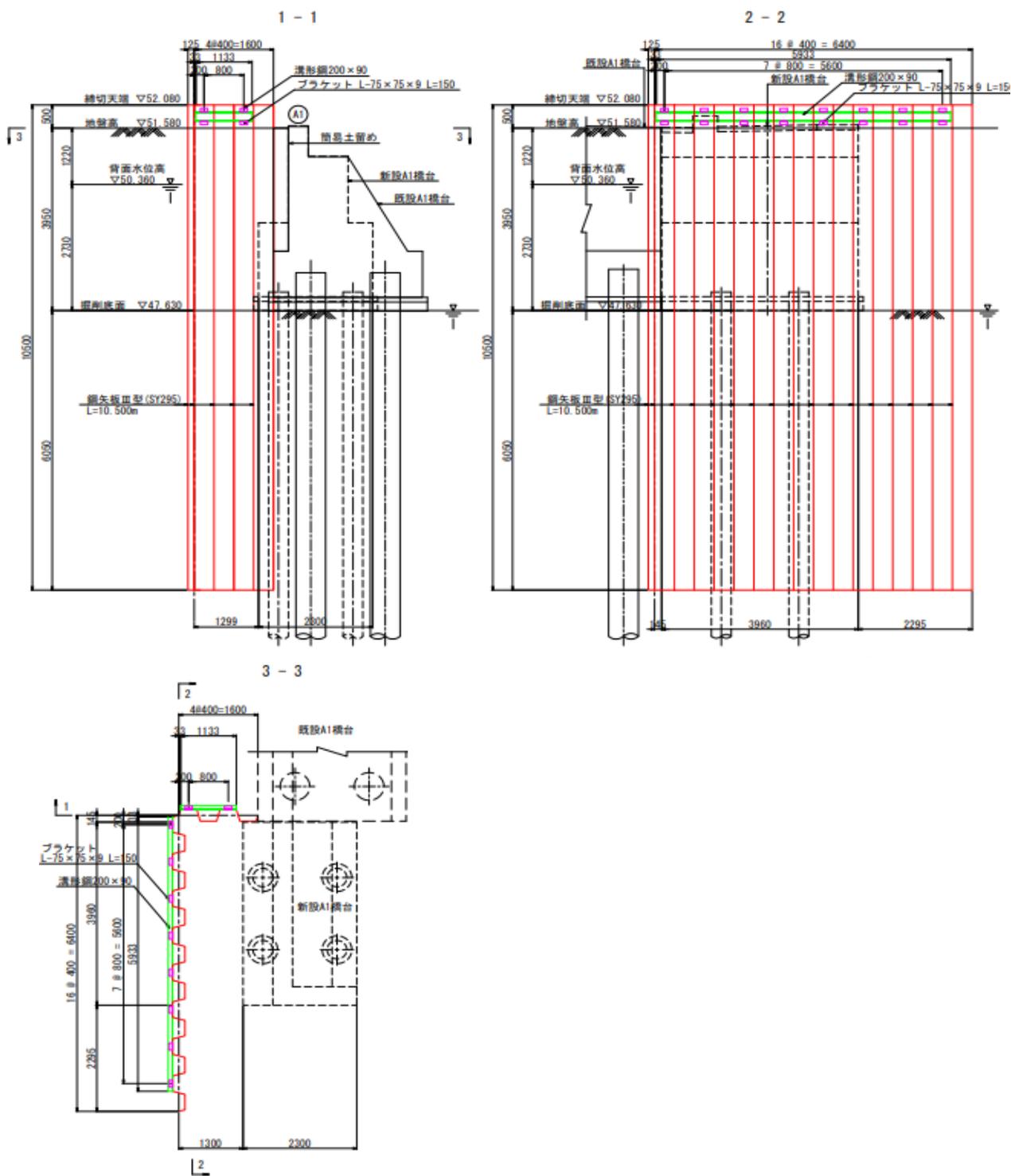
土量変化率 L	1.20	(砂質土)			
158.0 袋	÷	1.2		=	131.7 m ³
					<hr/>
					260.3 m ³

(4) 基面整正 (橋台分のみ)

2.50	×	4.06	=	10.15
				<hr/>
				10.2 m ²

3. 仮設土留工

3-1. 仮設土留工図



4. 既製杭工

1). 鋼管杭 (φ400 回転圧入杭)

L= 27.5 m

鋼材重量

杭1本当り

A1

種別	断面 mm	長さ mm	数量	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/個)	質量 (kg)	材質	摘要
鋼管質量								
鋼材管	φ400×t12	5500	1	115	632.5	633	SKK490	上杭
鋼材管	φ400×t12	5500	1	115	632.5	633	SKK490	中3杭
鋼材管	φ400×t12	5500	1	115	632.5	633	SKK490	中2杭
鋼材管	φ400×t12	5500	1	115	632.5	633	SKK490	中1杭
鋼材管	φ400×t12	4500	1	115	517.5	518	SKK490	下杭
鋼材管	φ400×t12	1000	1	115	115.0	115	SKK490	下杭
小計						3165 kg		
付属品								
鋼板	PL 50×t25	120	8	196.3	1.2	10	SS400	回転金具
鋼板	PL 50×t4.5		4		2.2	9	SS400	JASPPジョイント
鋼板	PL 25×t9	1118	2	70.65	2	4	SS400	ずれ止め
鋼板	PL 25×t9	50	6	70.65	0.1	1	SS400	ストッパー
小計						24 kg		
鋼板	PL φ600×t25		1		46.6	47	SM490A	先端翼1セット
小計						47 kg		
鋼管1本当り質量						3236 kg		
補強鉄筋質量								
K1	D25 ×	2400	8	3.98	9.55	76	SD345	
K2	D13 ×	2040	9	0.995	2.03	18	〃	
K3	D13 ×	1240	5	0.995	1.23	6	〃	
小計						100 kg		

鋼材重量集計表

1基当り4本

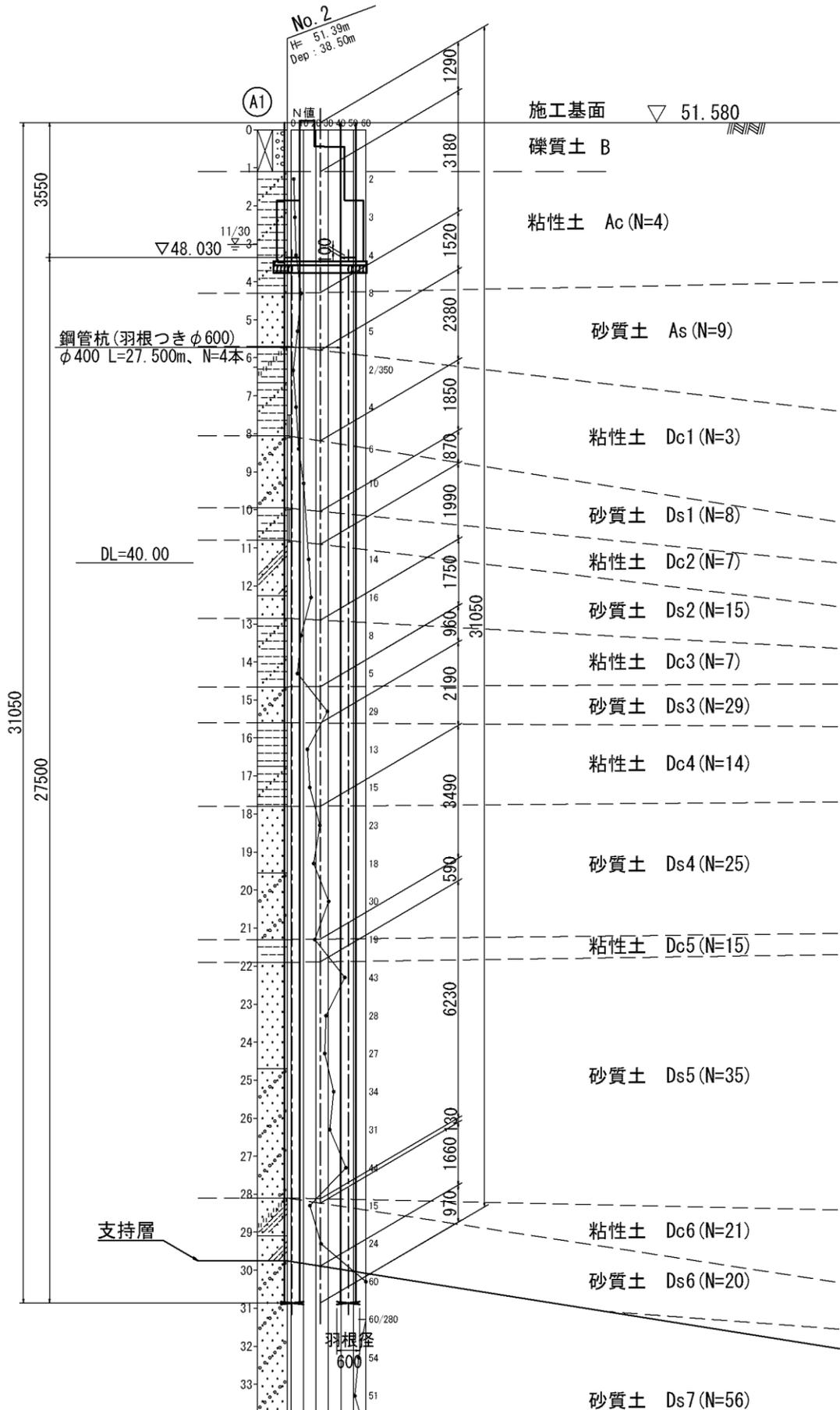
種別	鋼管杭	杭1本当り kg	杭4本当り kg	材質	摘要
鋼管	φ 400×t12	3165	12660	SKK490	鋼管
		小計	12660		
	その他				
鋼板	PL	24	96	SS400	付属品
鋼板	PL	47	188	SM490A	先端翼
		小計	284		
		合計	12944		
鉄筋	D25	76	304	SD345	杭頭鉄筋
	D13	24	96	〃	
	合計	100	400	〃	

中詰コンクリート (24-12-25) L= 1.225 m

φ = 0.400 m t = 0.012 m

$$\begin{aligned} & \text{(杭1本当り)} \quad \pi/4 \times 0.376^2 \times 1.225 = 0.14 \text{ m}^3 \\ & \text{(一基当り 4)本} \quad 0.14 \times 4 = 0.56 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

杭掘削



No. 2
H: 51.39m
Dep: 38.50m

(A1)

施工基面 ∇ 51.580

礫質土 B

粘性土 Ac (N=4)

砂質土 As (N=9)

粘性土 Dc1 (N=3)

砂質土 Ds1 (N=8)

粘性土 Dc2 (N=7)

砂質土 Ds2 (N=15)

粘性土 Dc3 (N=7)

砂質土 Ds3 (N=29)

粘性土 Dc4 (N=14)

砂質土 Ds4 (N=25)

粘性土 Dc5 (N=15)

砂質土 Ds5 (N=35)

粘性土 Dc6 (N=21)

砂質土 Ds6 (N=20)

砂質土 Ds7 (N=56)

鋼管杭 (羽根つきφ600)
φ400 L=27.500m、N=4本

DL=40.00

31050
27500

支持層

羽根径
600

1). 地層

加重平均N値の算出

A1

	地層		層厚L(m)	N値	L×N
1	B	礫質土	1.290	4	5.2
2	Ac	粘性土	3.180	4	12.7
3	As	砂質土	1.520	9	13.7
4	Dc1	粘性土	2.380	3	7.1
5	Ds1	砂質土	1.850	8	14.8
6	Dc2	粘性土	0.870	7	6.1
7	Ds2	砂質土	1.990	15	29.9
8	Dc3	粘性土	1.750	7	12.3
9	Ds3	砂質土	0.960	29	27.8
10	Dc4	粘性土	2.190	14	30.7
11	Ds4	砂質土	3.490	25	87.3
12	Dc5	粘性土	0.590	15	8.9
13	Ds5	砂質土	6.230	35	218.1
14	Dc6	粘性土	0.130	21	2.7
15	Ds6	砂質土	1.660	20	33.2
16	Ds7	砂質土	0.970	56	54.3
	合計		31.050		564.8

加重平均N値 $564.8 / 31.05 = 18.2$

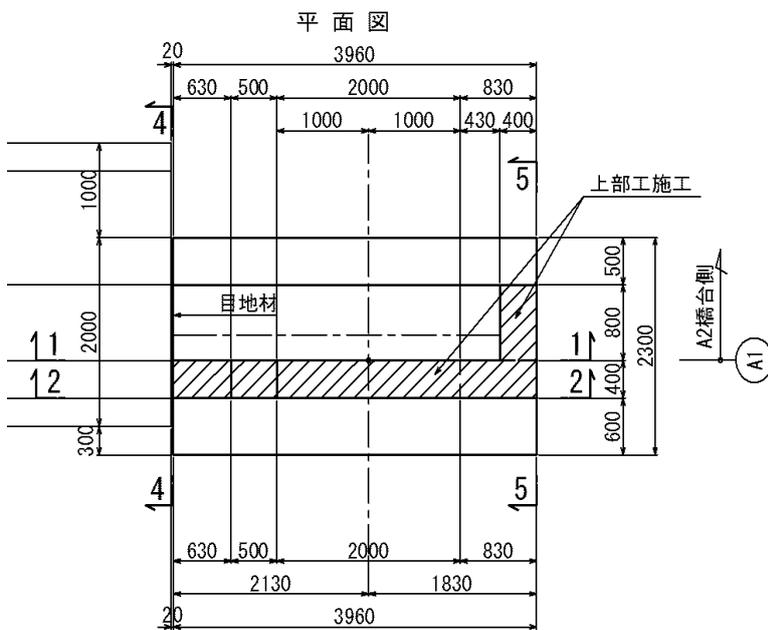
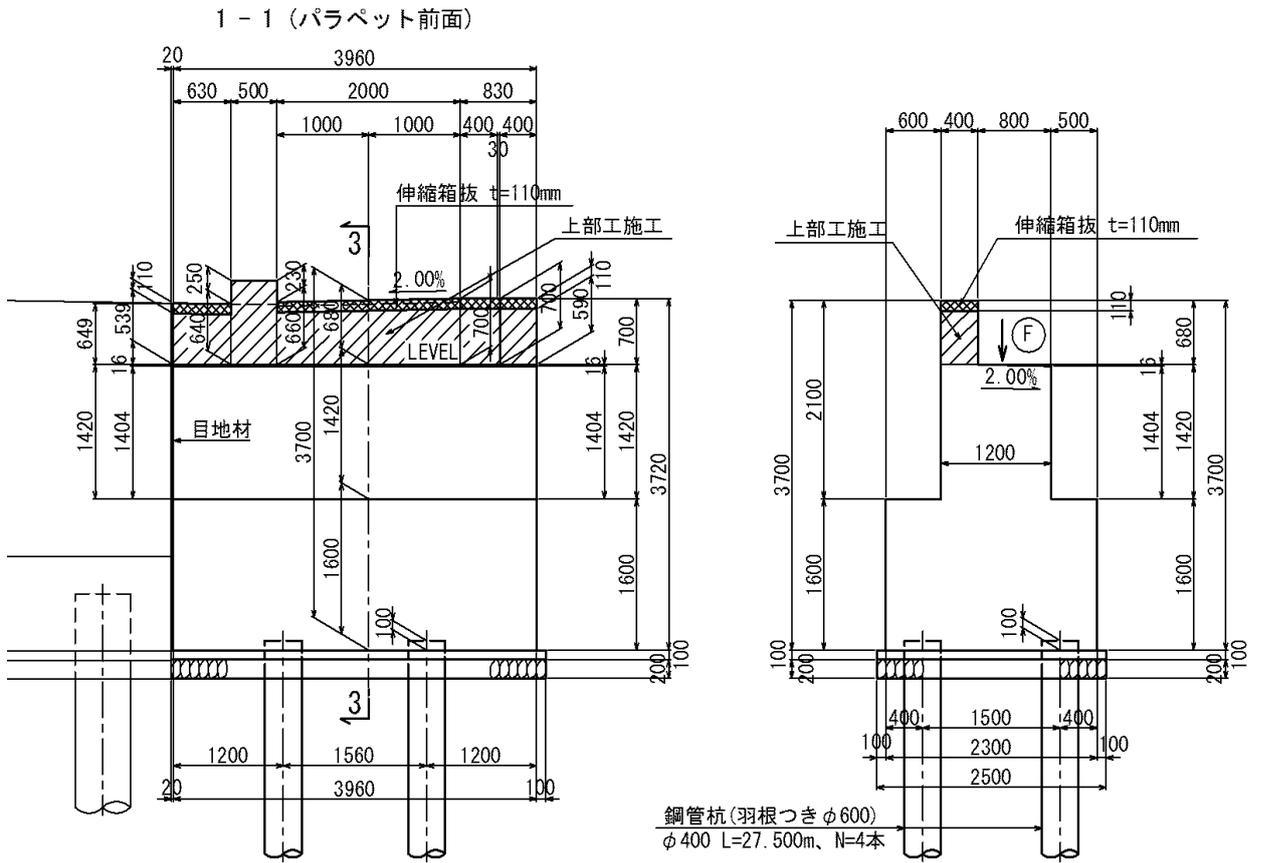
最大N値 56

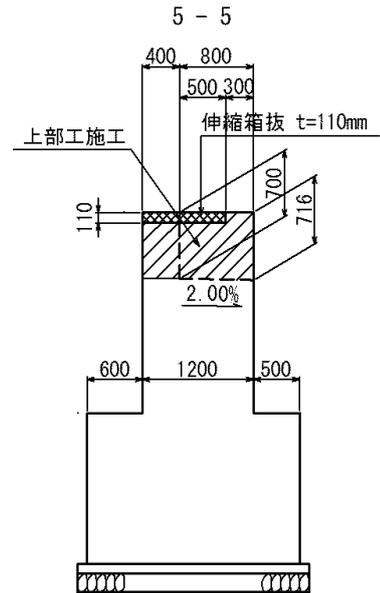
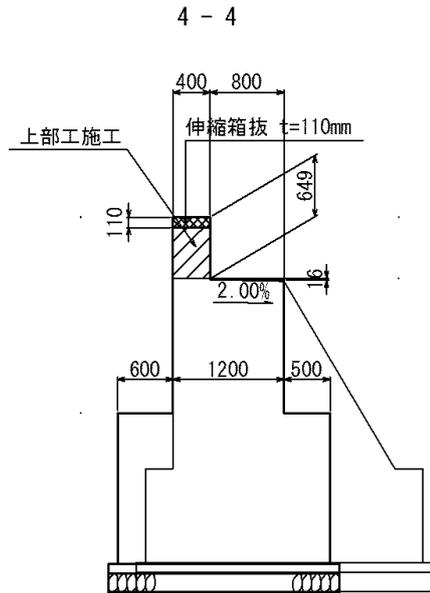
掘削残土

(m, m³)

土質	杭1本あたり		杭4本あたり	
	掘削長	体積	掘削長	体積
礫質土	1.290	0.162	5.160	0.648
砂質土	18.670	2.346	74.680	9.384
粘性土	11.090	1.394	44.360	5.576
合計	31.050	3.902	124.200	15.608

5. 本體工（コンクリート・型枠）





・下部工施工

(1) 基礎材

・ 砕石 $t = 20\text{cm}$

	4.08	×	2.50		=	10.20
杭控除	$-\pi/4$	×	0.40^2	$\times 4$	=	-0.50
					A =	9.7 m ²
	V =		9.7	×	0.20	= 1.9 m ³

(2) 均し

・ 均しコンクリート $t = 10\text{cm}$ (規格18-8-40)

	4.08	×	2.50		=	10.20
杭控除	$-\pi/4$	×	0.40^2	$\times 4$	=	-0.50
					A =	9.7 m ²
	V =		9.7	×	0.10	= 1.0 m ³

・ 均しコンクリート型枠 (一般型枠、均しコンクリート)

	(4.08 + 2.50 + 4.08)	×	0.10		=	1.1 m ²
--	------------------------	---	------	--	---	--------------------

(3) 底版

・ コンクリート (規格 24-12-40)

	3.96	×	2.30	×	1.60	= 14.57
控除	$-\pi/4$	×	0.40^2	$\times 0.10$	$\times 4$	= -0.05
					=	14.5 m ³

・ 型 枠 (一般型枠、鉄筋・無筋構造物)

	(3.96 + 2.30 + 3.96)	×	1.60		=	16.4 m ²
--	------------------------	---	------	--	---	---------------------

・ 目 地 材 ($t = 20\text{mm}$)

	2.30	×	1.60		=	3.7 m ²
--	------	---	------	--	---	--------------------

(4) 縦壁

・コンクリート (規格 24-12-25)

$$\begin{aligned} & 3.96 \times 1.20 \times 1.42 = 6.75 \\ \text{橋座} - 1/2 \times 0.80 \times 0.02 \times 3.96 & = -0.03 \\ \hline & 6.7 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

・型 枠 (一般型枠、鉄筋・無筋構造物)

$$\begin{aligned} & (3.96 + 1.20 + 3.96) \times 1.42 = 12.95 \\ \text{橋座} - 1/2 \times 0.80 \times 0.02 \times 2 & = -0.02 \\ \text{〃} - 0.02 \times 3.96 & = -0.08 \\ \hline & 12.9 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

・目 地 材 (t = 20mm)

$$1.20 \times 1.42 = 1.7 \text{ m}^2$$

(5) 集計 (下部工施工)

・コンクリート (規格 24-12-40)

底 版	14.5 m ³
-----	---------------------

・コンクリート (規格 24-12-25)

縦 壁	6.7 m ³
-----	--------------------

・型 枠 (一般型枠、鉄筋・無筋構造物)

底 版	16.4
縦 壁	12.9
合計	29.3 m ²

・目 地 材 (t = 20mm)

$$3.7 + 1.7 = 5.4 \text{ m}^2$$

6. 鉄筋

鉄筋質量

kg

材質	鉄筋径	下部工施工		
		躯体	底版	計
SD345	D13	101	91	192
	D16	387	283	670
	D19			
	D22			
	D25			
	D16~D25	387	283	670
	鉄筋総質量	488	374	862

機械継手

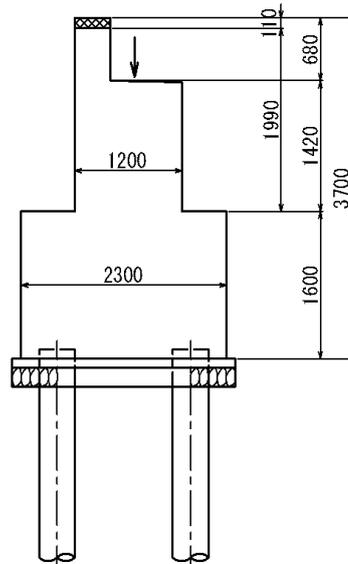
下部工施工

D16

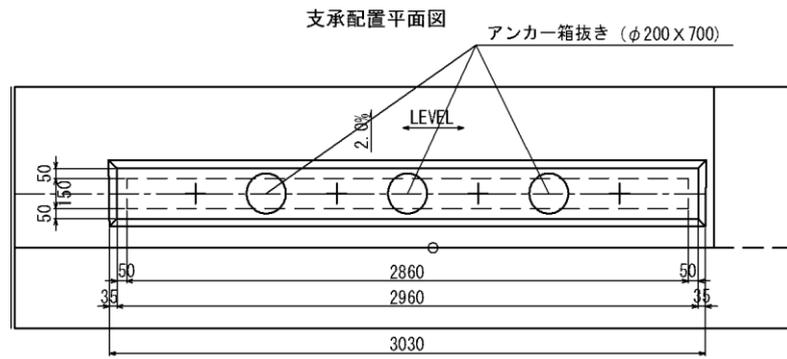
8

箇所

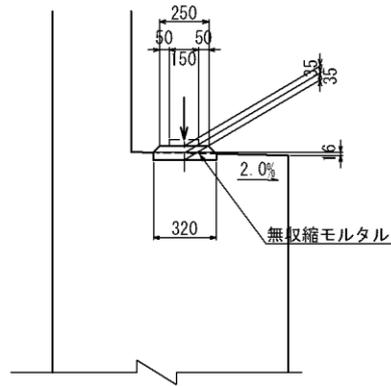
7. 足場工



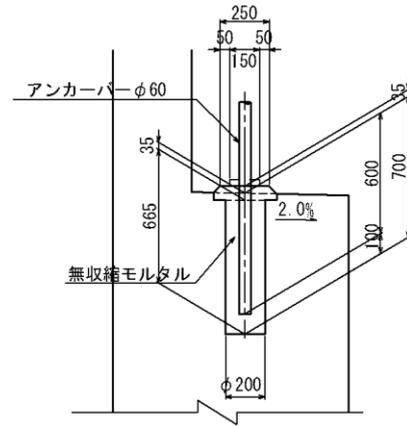
底版H<2.0m・躯体H<2.0m 足場を設置しない



支承部詳細図



アンカー詳細図



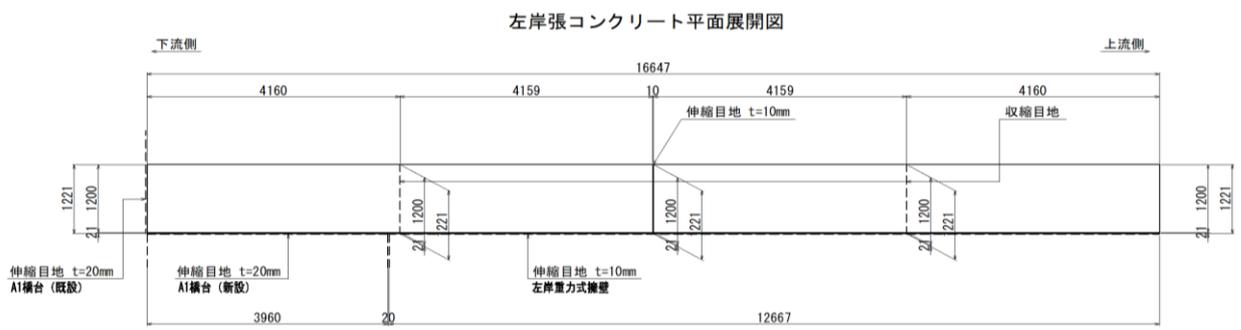
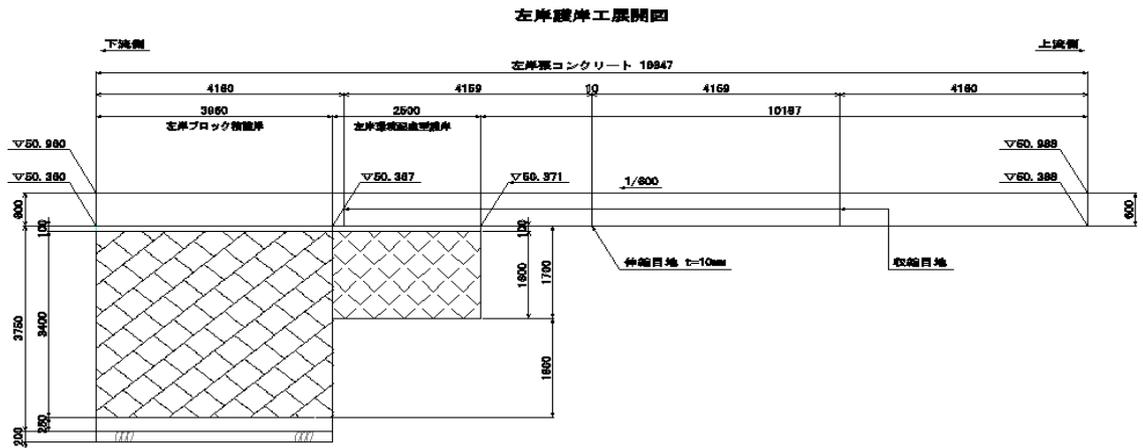
3) アンカーバー箱抜き (下部工施工)

箱抜き長

$$\phi 200 \quad 0.665 \quad \times \quad 3$$

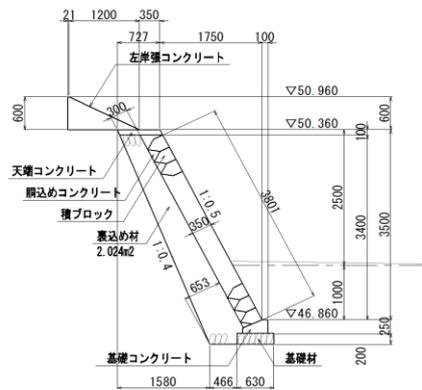
$$= \quad 0.665 \quad \text{m}$$

$$= \quad 2.0 \quad \text{m}$$

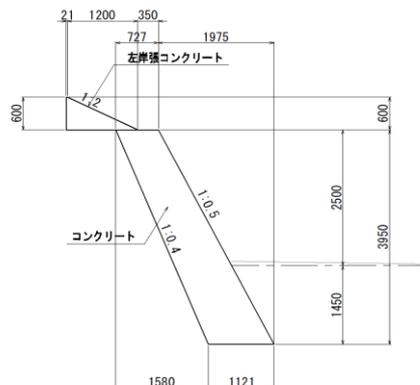
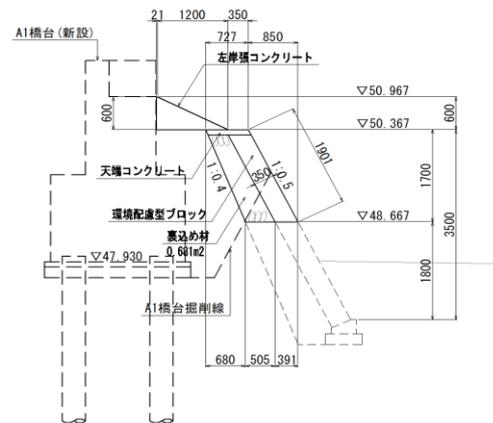


ブロック積護岸断面図

環境配慮型護岸断面図



小口止め断面図



9-1. ブロック積工 (左岸護岸工)

(1) ブロック積工

$$A = 3.75 \times 3.96 = 14.9 \text{ m}^2$$

単位数量計算			10m当り
項目	規格	数量計算	数量
積ブロック	控35cm	3.75 × 10.00	37.5 m ²
胴込 コンクリート	18-8-40	37.5 × 0.22	8.3 m ³
裏込材	RC-40	2.024 × 10.00	20.2 m ³
天端 コンクリート	18-8-40	0.727 × 0.10 × 10.00	0.7 m ³

(2) ブロック積基礎工

L = 3.96

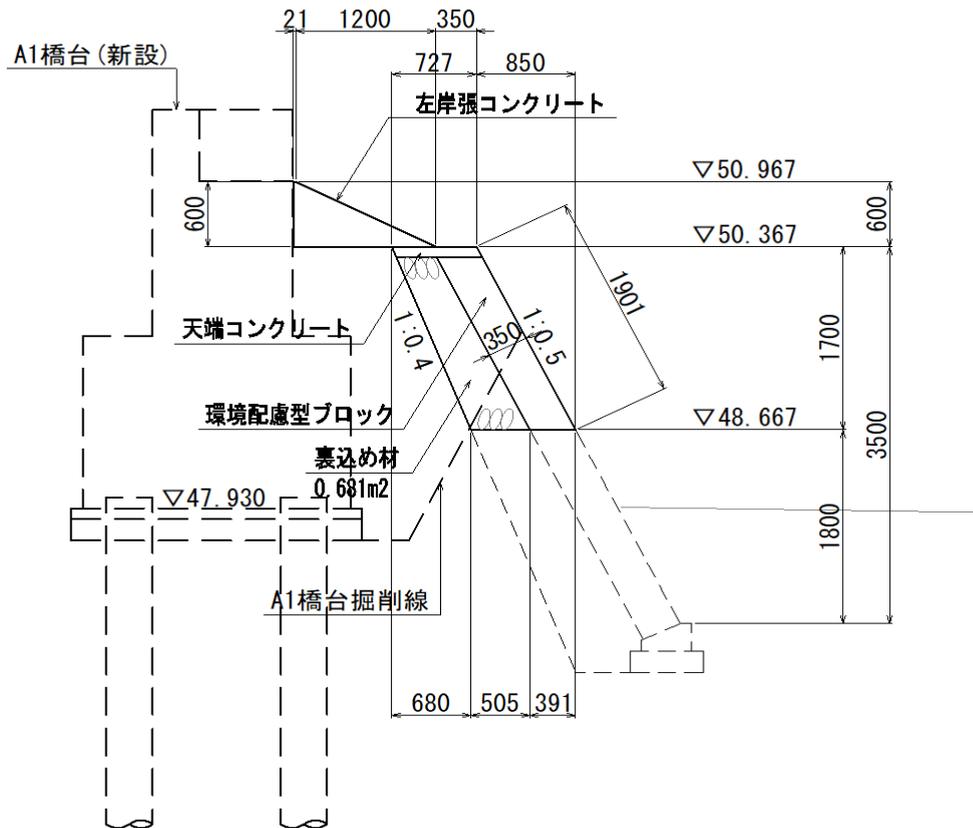
= 4 m

単位数量計算			10m当り
項目	規格	数量計算	数量
基礎 コンクリート	18-8-40	$(0.43 \times 0.25 - 1/2 \times 0.33 \times 0.15) \times 10.00$	0.83 m ³
型枠	一般型枠	$(0.10 + 0.25) \times 10.00$	3.50 m ²
基礎材	RC-40	$0.63 \times 0.20 \times 10.00$	1.26 m ³
基面整正		$(0.63 + 0.47) \times 10.00$	11.00 m ²

(3) 環境配慮型護岸工

$$A = 1.901 \times 2.5 = 4.8 \text{ m}^2$$

単位数計算 10m当り



項目	規格	数量計算	数量
環境配慮型護岸ブロック	控35cm	1.901 × 10.00	19.0 m ²
胴込コンクリート	18-8-40	19.0 × 0.22	4.2 m ³
裏込材	RC-40	0.681 × 10.00	6.8 m ³
天端コンクリート	18-8-40	0.727 × 0.10 × 10.00	0.7 m ³

(5) 基面整正

ブロック積	(0.630	+	0.466)	×	3.96	=	4.34
環境配慮型	(0.505	+	0.391)	×	2.50	=	2.24
									6.60 m ²

9-2. 張コンクリート工 (左岸張コンクリート)

(1) コンクリート

18-8-40

断面積 a =	0.021	×	0.60	+	1/2	×	1.20		
	×	0.60						=	0.37 m ²
体積 V =	0.37	×	16.647					=	6.2 m ³

(2) 型枠

一般型枠, 無筋構造物

前面	$\sqrt{(1.20^2 \times 0.60^2)}$	×	16.647	=	22.33
背面	0.60	×	16.647	=	9.99
棲部	0.37	×	3 箇所	=	1.11
					<hr/>
					33.4 m ²

(3) 目地材

伸縮目地

t=20mm

既設橋台部	0.37			=	0.37
新設橋台部	0.60	×	3.960	=	2.38
					<hr/>
					2.75 m ²

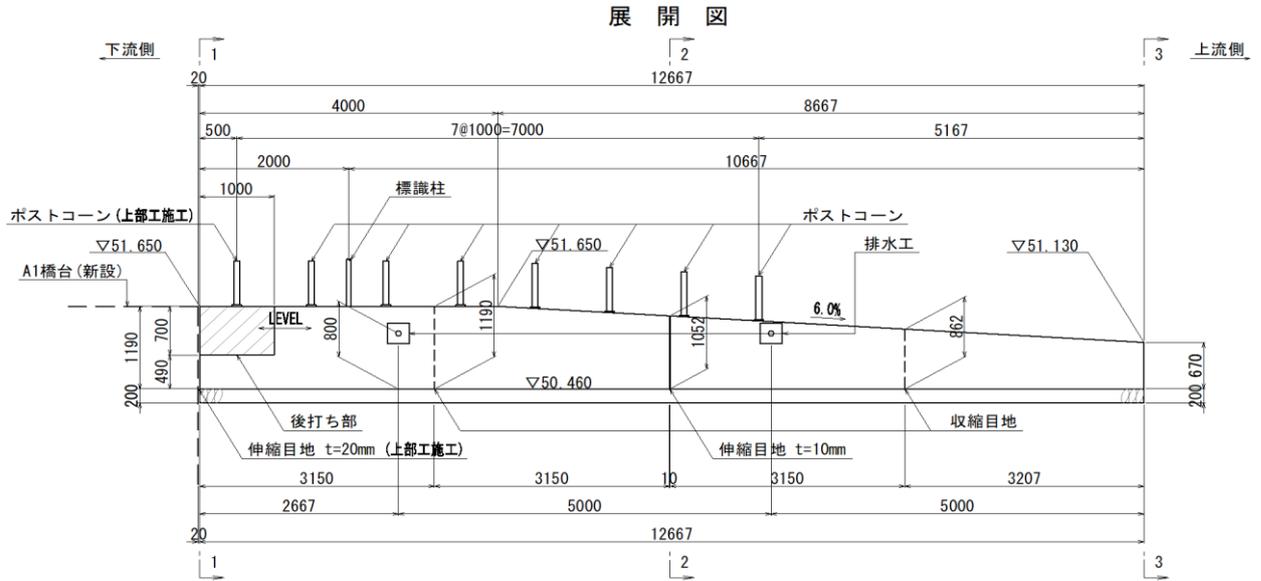
t=10mm

張コン中央	0.37			=	0.37
重力擁壁部	0.60	×	12.667	=	7.60
					<hr/>
					7.97 m ²

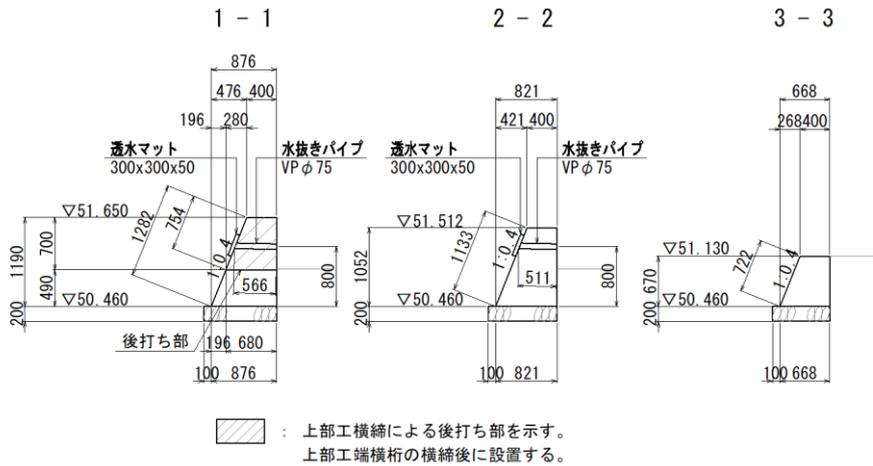
(4) 基面整正

	1.22	×	16.647	=	20.3 m ²
--	------	---	--------	---	---------------------

9-3. 重力式擁壁工 (左岸重力式擁壁)



断面図



(1) コンクリート	18-8-40		
断面積	a1 =	$\frac{1}{2} \times (0.40 + 0.876) \times 1.190$	= 0.76 m ²
	a2 =	$\frac{1}{2} \times (0.40 + 0.821) \times 1.052$	= 0.64 m ²
	a3 =	$\frac{1}{2} \times (0.40 + 0.668) \times 0.670$	= 0.36 m ²
体積	v1 =	0.76 × 4.00	= 3.04
	v2 =	$\frac{1}{2} \times (0.76 + 0.36) \times 8.667$	= 4.85
	-Vj =	上部工施工控除分	= -0.38
			7.5 m ³

(2) 型枠 一般型枠, 無筋構造物

前面	1.19	×	4.00		=	4.76	
	1/2	×	(1.19 + 0.67)	×	8.667	=	8.06
背面	1.282	×	4.00		=	5.13	
	1/2	×	(1.282 + 0.722)	×	8.667	=	8.68
襖部 a1+a2+a3	0.76	+	0.64	+	0.36	=	1.76
上部工施工控除分 Aj						=	-1.45
						=	26.9 m2

(3) 目地材 伸縮目地

t=20mm (上部工施工)

新設橋台側 A = コンクリート断面積a1 - 上部工施工コンクリート断面積aj

	0.76	-	0.38		=	0.38	m2
--	------	---	------	--	---	------	----

t=10mm

中央部 A = コンクリート断面積a2

					=	0.64	m2
--	--	--	--	--	---	------	----

(4) 排水工

- ・水抜きパイプ VP φ 75

L =	0.566	+	0.511		=	1.08	m
-----	-------	---	-------	--	---	------	---

- ・透水マット t=50mm

A =	0.30	×	0.30	×	2	=	0.18	m2
-----	------	---	------	---	---	---	------	----

(5) 附帯工 (撤去材料を使用)

- ・標識柱

N =						1	基
-----	--	--	--	--	--	---	---

- ・視線誘導標

N =						1	本
-----	--	--	--	--	--	---	---

(6) 基礎材 t=200mm , RC-40

A =	0.976	×	4.00		=	3.9	
	1/2	×	(0.98 + 0.768)	×	8.667	=	7.56
						=	11.5 m2
V =	11.5	×	0.20		=	2.3	m3

(7) 基面修正

$$A = \text{基礎材面積} = 11.5 \text{ m}^2$$

(8) 上部工施工 *施工対象外

・コンクリート 18-8-40

$$\text{断面積 } a_j = \frac{1}{2} \times (0.40 + 0.68) \times 0.70 = 0.38 \text{ m}^2$$

$$\text{体積 } V_j = 0.38 \times 1.00 = 0.38 \text{ m}^3$$

・型枠 一般型枠, 無筋構造物

$$A_j = 0.70 \times 1.00 + 0.75 \times 1.00 = 1.45 \text{ m}^2$$

・目地材 伸縮目地

t=20mm (上部工施工)

$$\text{新設橋台側 } A = \text{コンクリート断面積} a_j = 0.38 \text{ m}^2$$

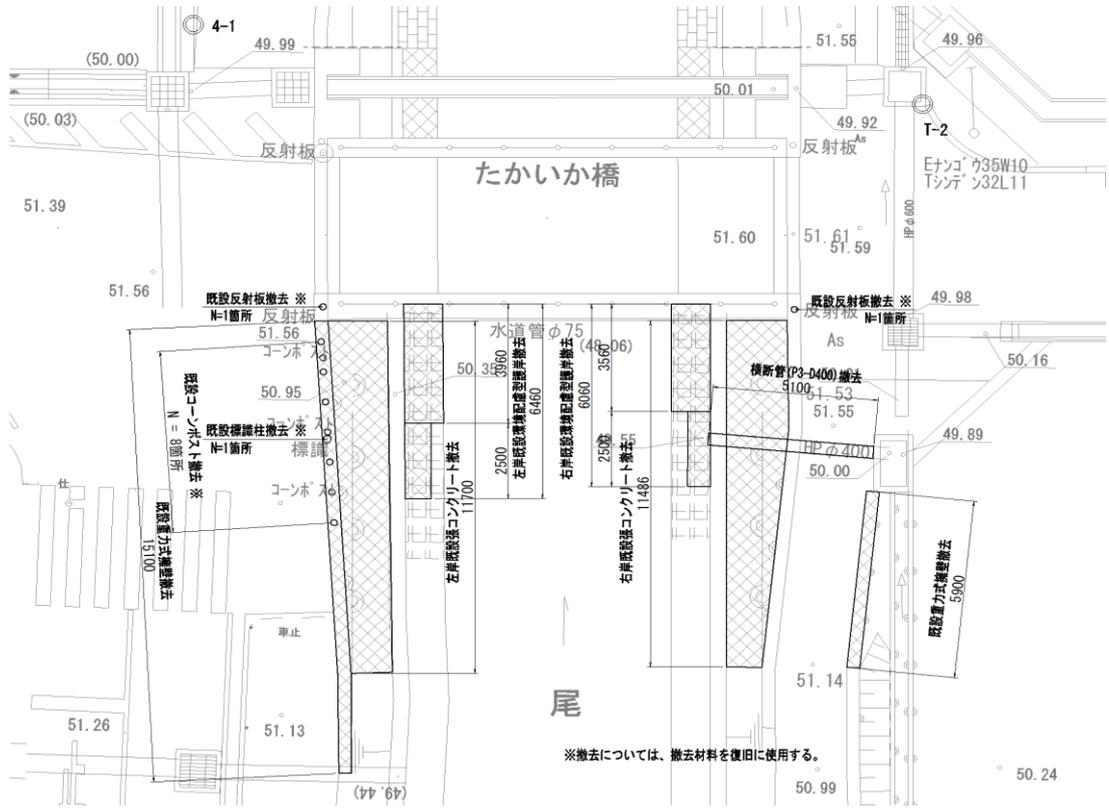
・ポストコーン (撤去材料を使用)

$$N = 1 \text{ 箇所}$$

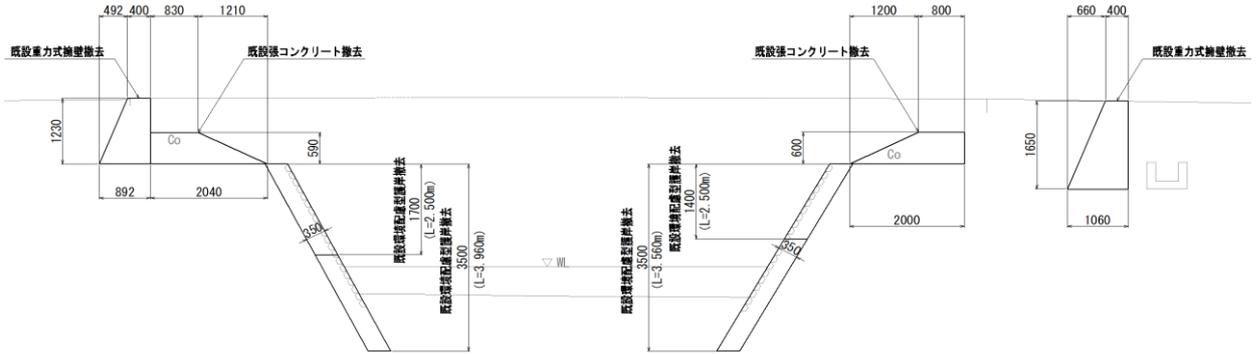
・反射板 (撤去材料を使用)

$$N = 1 \text{ 箇所}$$

・平面図



・断面図



10-1. 構造物取壊し工 (左岸)

(1) 環境配慮型護岸撤去 無筋構造物

$$\begin{aligned}
 v1 &= \sqrt{(3.50^2 \times 1.75^2)} \times 0.35 \times 3.96 = 5.42 \\
 v2 &= \sqrt{(1.70^2 \times 0.85^2)} \times 0.35 \times 2.5 = 1.66 \\
 & \underline{\hspace{10em}} \\
 & \hspace{10em} 7.1 \quad \text{m3}
 \end{aligned}$$

(2) 張コンクリート撤去 無筋構造物

$$\begin{aligned}
 \text{断面積 } a1 &= 1/2 \times (0.83 + 2.04) \times 0.59 = 0.85 \quad \text{m2} \\
 \text{体積 } v1 &= 0.85 \times 11.70 = 9.9 \quad \text{m3}
 \end{aligned}$$

(3) 重力式擁壁撤去 無筋構造物

$$\begin{aligned}
 \text{断面積 } a1 &= 1/2 \times (0.40 + 0.89) \times 1.23 = 0.79 \quad \text{m2} \\
 \text{体積 } v1 &= 0.79 \times 15.10 = 11.9 \quad \text{m3}
 \end{aligned}$$

(4) 構造物取壊し工 無筋構造物

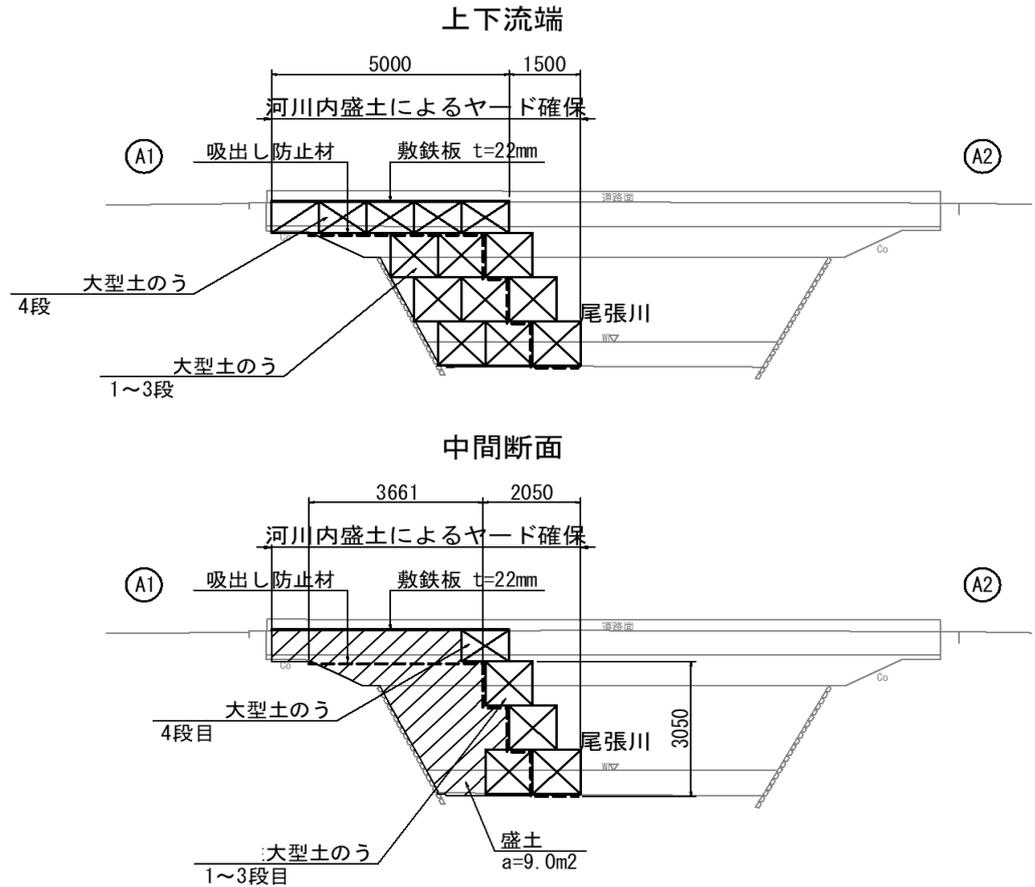
$$\Sigma V = 7.1 + 9.9 + 11.9 = 28.9 \quad \text{m3}$$

10-2. 附帯工撤去

(1) 附帯工撤去

- 標識柱 (撤去材料は復旧時に使用) N = 1 基
- 視線誘導標 (撤去材料は復旧時に使用) N = 1 本

・ 断面図



11-2. 数量計算

(1) 盛土 (設置・撤去)

砂質土	9.0	×	26.0	=	234
					234 m ³

(2) 大型土のう *流用 (山土)

上下流端	1-3段目	9	×	2	=	18
	4段目	5	×	2	=	10
中間部	1-3段目	4	×	26	=	104
	4段目	1	×	26	=	26
					158 袋	

(3) 吸出し防止材

断面延長	3.66	+	2.00	+	3.00	=	8.66 m
面積	8.66	×	28.00	=	242.5 m ²		

(4) 敷鉄板 リース鋼板 22x914x1829

面積	7.00	×	28.00	=	196.0 m ²
枚数	196	/	(0.91 × 1.83)	=	118 枚

(5) 假排水管 暗渠排水管
暗渠排水管 $\phi 500$

= 4.00 m

12. 鋼矢板損料計算・スクラップ

< 1 >スクラップ長未満のL1（撤去部分。1.0m）について

（1）賃料

賃料（円/ton）	5,100	
（内訳） ・ 矢板 1 枚あたりの賃料（円/ton）	5,100	60日分

（2）不足分弁償金

不足分弁償金を計上する。（円/ton） （不足分弁償金（中古）×90%）×質量	162,000	* 土木工事標準積算書 II-5-①-5
（内訳） 不足分弁償金（中古） × 90%	180,000 0.9	

< 2 >スクラップ長以上のL2（撤去部分。9.5m）について

（1）賃料

賃料（円/ton）	5,100	
（内訳） ・ 矢板 1 枚あたりの賃料（円/ton）	5,100	60日分

（2）修理費及び損耗費

修理費及び損耗費（円/ton） ・ Y：1現場あたり 修理費及び損耗費	12,600	
（内訳） ・ a：係数 ・ b：市場価格	3.6 3,500	* 土木工事標準積算書 II-5-①-5 * 鋼矢板整備費 積算資料 R7 5月

< 3 >スクラップ

質量（ton）	1.442	
（内訳） ①鋼矢板 ・ 単質量（ton/m） ・ 数量（枚） ②みぞ形鋼 ③等辺山形鋼	1.2 0.06 20 0.214 0.028	L=7.066m L=6.000m