

平成28年度受(Ⅲ)橋第1-1-4号

みやぎ県北高速幹線道路(Ⅲ) 橋梁下部工(1号橋)その4工事

数量計算書

実施

(参考資料)

宮城県道路公社

目 次

		頁
1	計上数量総括表 .....	1
2	P11橋脚 数量計算書 .....	7
3	A2橋台 数量計算書 .....	38
4	法覆護岸工 数量計算書 .....	84
5	仮締切堤工 数量計算書 .....	95
6	管理用通路 数量計算書 .....	113
7	地盤改良工 数量計算書 .....	128

# 1 計上数量総括表

設計計上数量表

工事区分	工種	規格	数量区分	単位	数量	計上数量	備考		
橋梁下部工									
RC橋脚工(P11橋脚)									
作業土工	床堀	土質:土砂		m <sup>3</sup>	1,255.7	1,300			
			床堀 土質:土砂	施工区分:A領域	m <sup>3</sup>	341.9			
				施工区分:B領域	m <sup>3</sup>	797.9			
				施工区分:C領域	m <sup>3</sup>	115.9			
	埋戻し	流用土	W $\geq$ 4.0	m <sup>3</sup>	854.0	900			
	土砂運搬	残土運搬	運搬距離:L=0.3km	m <sup>3</sup>	306.8	310			
既製杭工	鋼管杭	鋼管杭径:φ1000mm 鋼管長さ:44.5m	杭頭処理含む	本	20	20			
	土砂運搬 (杭頭掘削土)	積込み		m <sup>3</sup>	22.0	20			
		残土運搬	運搬距離:L=0.3km	m <sup>3</sup>	22.0	20			
橋脚躯体工	壁式橋脚	コンクリート規格:30-8-25(20)-55% 区分:橋脚工(1)	(躯体コンクリート) 柱部	m <sup>3</sup>	224.59	225			
		コンクリート規格:24-8-25(20)-55% 区分:橋脚工(1)	(躯体コンクリート) 底板部	m <sup>3</sup>	283.43	283			
	鉄筋		規格:SD490 径:D51	(機械継手含む)	t	34.115	34.12		
			鉄筋量		t	34.115			
			機械継手:D51+D51		箇所	0			
			規格:SD345 径:D41	(機械継手含む)	t	12.998	13.00		
			鉄筋量		t	12.998			
			機械継手:D41+D41		箇所	62			
			規格:SD345 径:D38	(機械継手含む)	t	10.618	10.62		
			鉄筋量		t	10.618			
			機械継手:D38+D38		箇所	0			
			規格:SD345 径:D29~32	(ガス圧接含む)	t	57.030	57.03		
			鉄筋量		t	57.030			
			圧接:D32+D32		箇所	136			
			規格:SD345 径:D16~25		t	1.302	1.30		
			円形型枠	型枠種類:支承箱抜き 型枠径:φ250mm		m	22.7	23	

設計計上数量表

工事区分	工種	規格	数量区分	単位	数量	計上数量	備考
鞆管工	コンクリート	コンクリート規格:30-8-25(20)-55%		m <sup>3</sup>	79.18	79	
	鉄筋	規格:SD345 径:D29~32		t	18.810	18.81	
		規格:SD345 径:D16~25		t	0.215	0.22	
		規格:SD345 径:D13		t	0.462	0.46	
	型枠	型枠	一般型枠	m <sup>2</sup>	316.73	320	
	足場	足場種別:手摺先行型		掛m <sup>2</sup>	347.7	350	
	ゴム支承 (アンカーバー・キャップ含む)	200×250×23		個	64.0	64	
	目地材	エラスチックファイラー t=20mm		m <sup>2</sup>	8.11	8	
	補強筋	規格:SD345 径:D10		t	0.174	0.17	
	バックアップ材	弾性シール材 100×100		m	20.7	21	
RC橋台工(A2橋台)							
作業土工	床堀	床堀 土質:土砂		m <sup>3</sup>	479.2	500	
		床堀 土質:土砂	施工区分:A領域	m <sup>3</sup>	479.2		
	埋戻し	流用土	W≧4.0	m <sup>3</sup>	298.2	300	
	土砂運搬	残土運搬	運搬距離:L=0.3km	m <sup>3</sup>	147.9	150	
既製杭工	鋼管杭	鋼管杭径:φ1000mm 鋼管長さ:42.0m	杭頭処理含む	本	8	8	
	土砂運搬 (杭頭掘削土)	積込み		m <sup>3</sup>	9.6	10	
		残土運搬	運搬距離:L=0.3km	m <sup>3</sup>	9.6	10	
橋台躯体工	基礎砕石	RC-40 敷厚:20cm		m <sup>2</sup>	53.91	54	
	均しコンクリート	コンクリート規格:18-8-40-60% 敷厚:10cm		m <sup>2</sup>	53.91	54	V= 5.39m <sup>3</sup>
	均しコンクリート型枠			m <sup>2</sup>	3.11		
	コンクリート	コンクリート規格:24-8-25(20)-55% 区分:橋台工(2)	(躯体コンクリート) 柱部	m <sup>3</sup>	206.78	207	
		コンクリート規格:30-8-25(20)-55% 区分:橋台工(2)	(躯体コンクリート) 底版部	m <sup>3</sup>	113.61	114	

## 設計計上数量表

3/5

工事区分	工種	規格	数量区分	単位	数量	計上数量	備考	
橋台躯体工	鉄筋	規格:SD345 径:D29~32		t	8.328	8.33		
		規格:SD345 径:D16~25		t	12.865	12.87		
		規格:SD345 径:D13		t	0.263	0.26		
		規格:SD345 エポキシ鉄筋 径:D16		t	0.193	0.19		
	型枠	型枠		m <sup>2</sup>	371.37	370		
	円形型枠	型枠種類:支承箱抜き 型枠径:φ250mm		m	15.6	16		
	足場	足場種別:手摺先行型		掛m <sup>2</sup>	396.3	400		
	支保工	くさび結合	受台		空m <sup>3</sup>	33.0	33	
		パイサポート	突起部		空m <sup>3</sup>	4.9	5	
	台座コンクリート	コンクリート規格:24-8-25(20)-55%			m <sup>3</sup>	0.6	0.6	
台座コンクリート型枠				m <sup>2</sup>	1.58			
塗装工	コンクリート塗装	塗装種類:CC-B塗装		m <sup>2</sup>	62.60	63		
法覆護岸工								
作業土工	床堀(掘削)	土質:土砂		m <sup>3</sup>	797.0	800		
	法面整形工(盛土部)			m <sup>2</sup>	991.4	990		
	埋戻し	流用土		m <sup>3</sup>	150.8	150		
	土砂等運搬		運搬距離:L=0.3km以内	m <sup>3</sup>	629.4	630		
コンクリートブロック工 (高水護岸工)	コンクリートブロック基礎	コンクリート規格:18-8-40-60%		m	63.0	63		
	連結ブロック張(転用品)	ブロック規格:350kg/m <sup>2</sup> 以上 2m <sup>2</sup> /個		m <sup>2</sup>	517.4	517		
	小口止コンクリート工	幅:300mm,厚さ:500mm コンクリート規格:18-8-40-60%		m <sup>3</sup>	7.8	8		
多自然型護岸工 (低水護岸工)	コンクリートブロック工	ブロック規格:350kg/m <sup>2</sup> 以上 厚さ:350mm		m <sup>2</sup>	465.1	465		
		陸上施工		m <sup>2</sup>	258.4			
		水中施工		m <sup>2</sup>	206.7			
	小口止コンクリート工	幅:300mm,厚さ:500mm コンクリート規格:18-8-40-60%		m <sup>3</sup>	4.1	4		
撤去工	コンクリート構造物取り壊し	無筋		m <sup>3</sup>	18.1	18		

工事区分	工種	規格	数量区分	単位	数量	計上数量	備考
仮設工							
土留・仮締切工 (P11橋脚部)	鋼矢板	鋼矢板形式:IV型,矢板長:12.0m 矢板打込・引抜長:12.0m		枚	152	152	
	切梁・腹起し	区分:設置・撤去		t	57.365	57.4	
		主部材		t	45.528		
		副部材A		t	10.016		
		副部材B		t	1.821		
水替工	水替工			式	1.0	1	
仮締切堤工							
土堤締切工	連結ブロック張	設置 W=350kg/m2以上,2m2/個		m2	636.5	637	
		撤去(仮置後、一部転用) W=350kg/m2以上,2m2/個		m2	636.5	637	
	掘削・押土	土質:土砂		m <sup>3</sup>	6,450.4	6,500	
	掘削(地山)	土質:土砂		m <sup>3</sup>	2,394.6	2,400	
	掘削(ルーズ)	土質:土砂		m <sup>3</sup>	1,565.2	1,600	
	築堤盛土	土質:流用土		m <sup>3</sup>	8,843.5	8,800	
	土砂等運搬		運搬距離:L=0.3km以内	m <sup>3</sup>	3,959.8	4,000	
	土砂等運搬		運搬距離:L=11km以内	m <sup>3</sup>	6,765.3	6,800	
	道路改良(本線・河川管理用通路)						
道路土工							
掘削工	掘削	土質:土砂		m <sup>3</sup>	34.7	30	
盛土工	路体盛土	土質:流用土		m <sup>3</sup>	5,844.5	5,800	
	畦畔盛土	土質:流用土		m <sup>3</sup>	35.9	40	
法面整形工	法面整形(切土部)	土質:レキ質土、砂及び砂質土、粘性土		m <sup>2</sup>	26.8	30	
	法面整形(盛土部)	法面締固め:無し		m <sup>2</sup>	2,236.3	2,240	
作業土工	床堀	土質:土砂		m <sup>3</sup>	128.8	130	
	埋戻し	流用土	埋戻し幅1m未満	m <sup>3</sup>	82.4	80	
		残土運搬	残土運搬	運搬距離:L=0.3km	m <sup>3</sup>	37.2	40
植生工	種子散布			m <sup>2</sup>	2,269.4	2,270	

設計計上数量表

工事区分	工種	規格	数量区分	単位	数量	計上数量	備考	
排水工								
側溝工	プレキャストU型側溝	US1-B300-H300		m	129.4	129		
	プレキャストU型側溝	US1-B450-H450		m	61.4	61		
	プレキャストU型側溝	US1-B450-H450	蓋含む	m	3.7	4		
管渠工	ヒューム管(B形)	PK1-RC2-D600 90° 巻		m	9.0	9		
集水工	現場打ち集水桝	コンクリート規格:18-8-40-60% B700-L700-H600	蓋含む	箇所	2	2		
		コンクリート規格:18-8-40-60% B900-L900-H1000	蓋含む	箇所	2	2		
舗装工								
舗装工	敷砂利工	敷砂利材:RC-40 仕上り厚さ:100mm		m <sup>2</sup>	538.9	540		
地盤改良工								
固結工	中層混合処理工	スラリー噴射方式		m <sup>3</sup>	174.77	175		
仮設工								
交通管理工	交通誘導警備員			式		1		
共通仮設費								
運搬費	重建設機械分解組立輸送	重建設機械		式		1		
		杭打	クローラ式杭打機 油圧ハイルハンマ10~12.5t					
		杭打・仮締切	クローラクレーン 50~55t					
		掘削機	クラムシェル 0.4m <sup>3</sup>					
		中層混合処理機						
	重建設機械分解組立 (移設)	重建設機械			式		1	
		杭打	クローラ式杭打機 油圧ハイルハンマ10~12.5t					
		杭打	クローラクレーン 50~55t					
	建設機械運搬費 (移設輸送)	重建設機械			式		1	
	仮設材運搬費	鋼矢板・切梁腹起し	往路		式		1	
鋼矢板・切梁腹起し		復路		式		1		

## 2 P11 橋脚 数量計算書

## § 1. P11橋脚数量集計表

工 種	種 別	細 別	規 格	単 位	数 量	摘 要
コンクリート	軀 体	柱 部	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$	$\text{m}^3$	224.59	
			$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$	$\text{m}^3$	—	
		底版部	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$	$\text{m}^3$	—	
			$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$	$\text{m}^3$	283.43	
		合 計		$\text{m}^3$	508.02	
型 枠	一般型枠	柱 部		$\text{m}^2$	104.50	
		底版部		$\text{m}^2$	107.50	
		一般型枠計		$\text{m}^2$	212.00	
	円形型枠	柱 部		$\text{m}^2$	89.75	
		合 計		$\text{m}^2$	301.75	
鉄 筋 工						
SD490	鉄筋質量	D51	SD490	kg	34115	
		D41	SD490	kg	—	
		D38	SD490	kg	—	
		D35	SD490	kg	—	
		合 計	SD490	kg	34115	
	機械継手	D51+D51	SD490	個	—	
		D41+D41	SD490	個	—	
		D38+D38	SD490	個	—	
		D35+D35	SD490	個	—	
		D32+D32	SD490	個	—	
		D29+D29	SD490	個	—	
		合 計	SD490	個	—	
SD345	鉄筋質量	D51	SD345	kg	—	
		D41	SD345	kg	12998	
		D38	SD345	kg	10618	
		D35	SD345	kg	—	
		D29~D32	SD345	kg	57030	
		D16~D25	SD345	kg	1302	
		合 計	SD345	kg	81948	
	機械継手	D51+D51	SD345	個	—	
		D41+D41	SD345	個	62	
		D38+D38	SD345	個	—	
		合 計	SD345	個	62	
	ガス圧接	D35+D35	SD345	個	—	
		D32+D32	SD345	個	136	
		D29+D29	SD345	個	—	
		合 計	SD345	個	136	



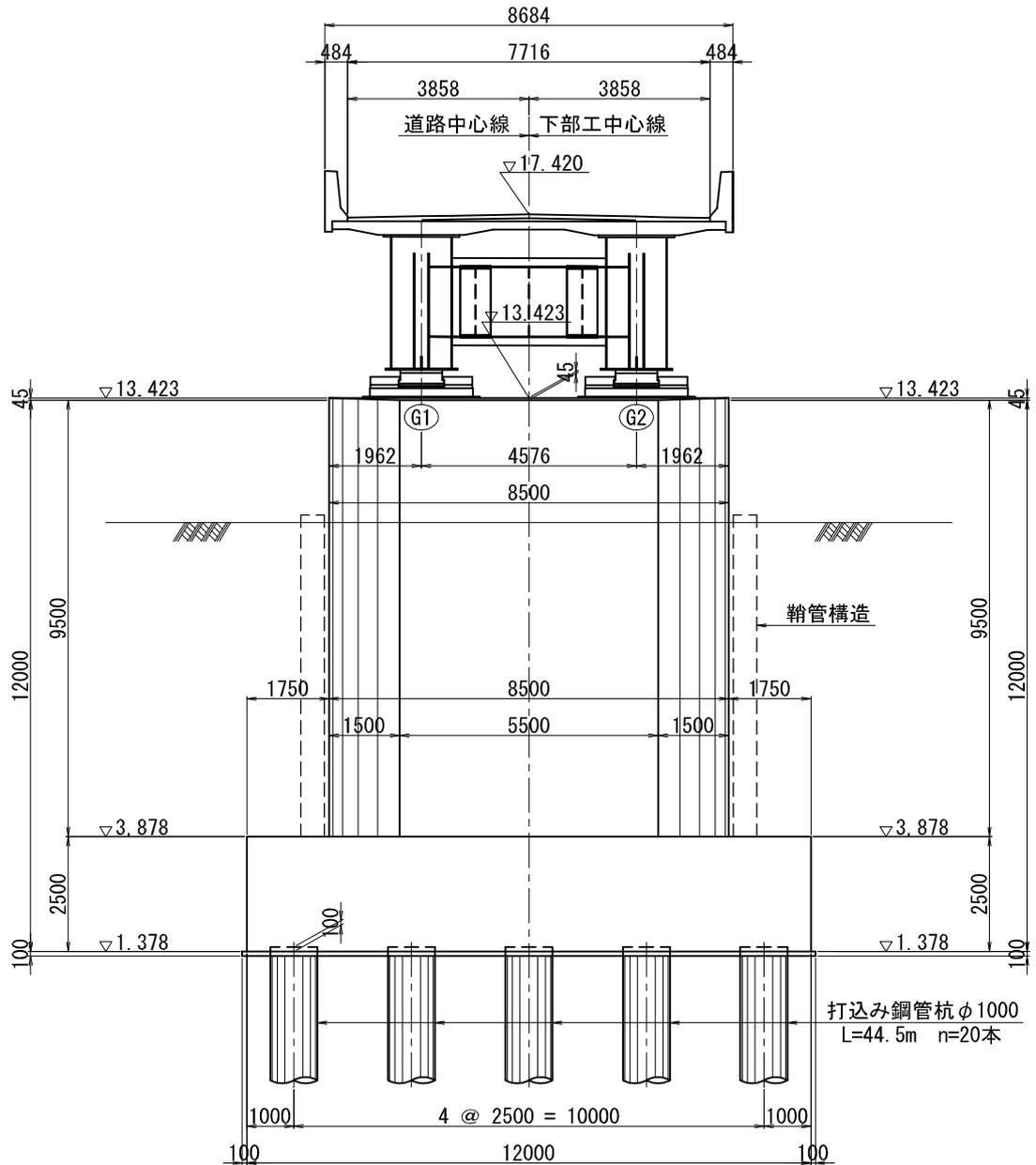
工 種	種 別	細 別	規 格	単 位	数 量	摘 要
作業土工						
	床 掘	A領域	本体部	m <sup>3</sup>	341.9	土 砂
		B領域	本体部	m <sup>3</sup>	797.9	〃
		C領域	本体部	m <sup>3</sup>	115.9	〃
		床堀合計		m <sup>3</sup>	1255.7	〃
	埋 戻	最大埋戻幅4m以上		m <sup>3</sup>	854.0	
	残土処理			m <sup>3</sup>	306.8	
仮締切工						
	鋼 矢 板	IV型	SY295	kg	138806	
		III型	SY295	kg	—	
	支 保 工	主部材	リース材	kg	45528	
		副部材(A)		kg	10016	
		副部材(B)		kg	1821	
		合 計		kg	57365	
鞘 管 工						
	コンクリート		$\sigma_{ck}=30N/mm^2$	m <sup>3</sup>	79.18	
	型 枠		内 側	m <sup>2</sup>	147.37	
			外 側	m <sup>2</sup>	169.36	
			合 計	m <sup>2</sup>	316.73	
	鉄 筋 工	D38	SD345	kg	—	
		D35	〃	kg	—	
		D29～D32	〃	kg	18810	
		D16～D25	〃	kg	215	
		D13	〃	kg	462	
		合 計		kg	19487	
	足 場 工	枠組足場工		掛m <sup>2</sup>	347.7	
	ゴム支承	簡易ゴム支承(STパッド)	200×250×23	個	64	
	アンカーバー	φ32×670	S35C	本	64	
	アンカーキャップ	SGP50A×370		本	64	
	目 地 材	エラスチックファイラー	t=20mm	m <sup>2</sup>	8.11	
	補 強 筋	鞘管側	D10 (SD345)	kg	87	計
		フーチング側	D10 (SD345)	kg	87	174.0
	バックアップ材	100×100	弾性シール材	m	20.7	

種 別

略図及び算式

数 量

### 正面図

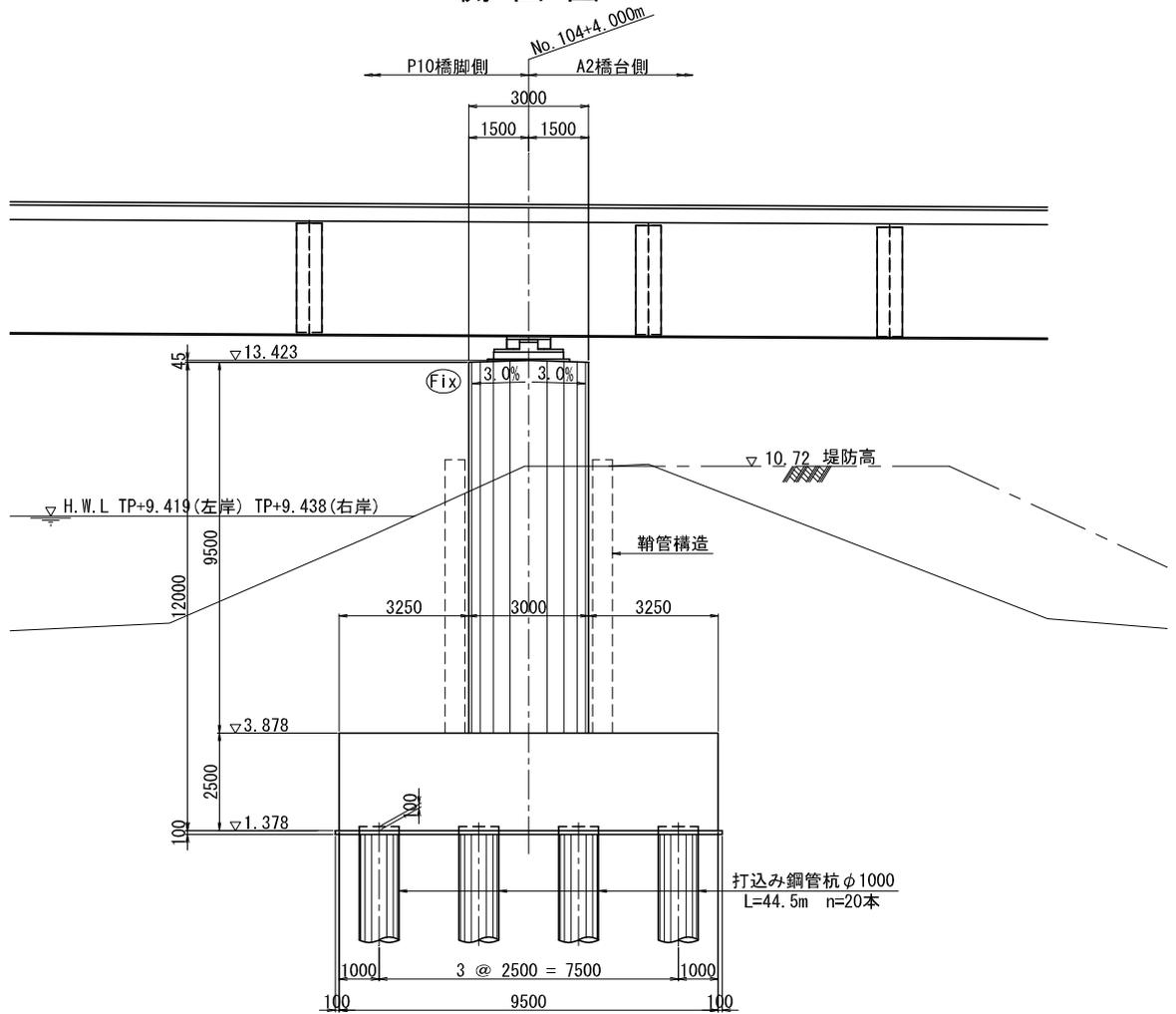


種 別

略 図 及 び 算 式

数 量

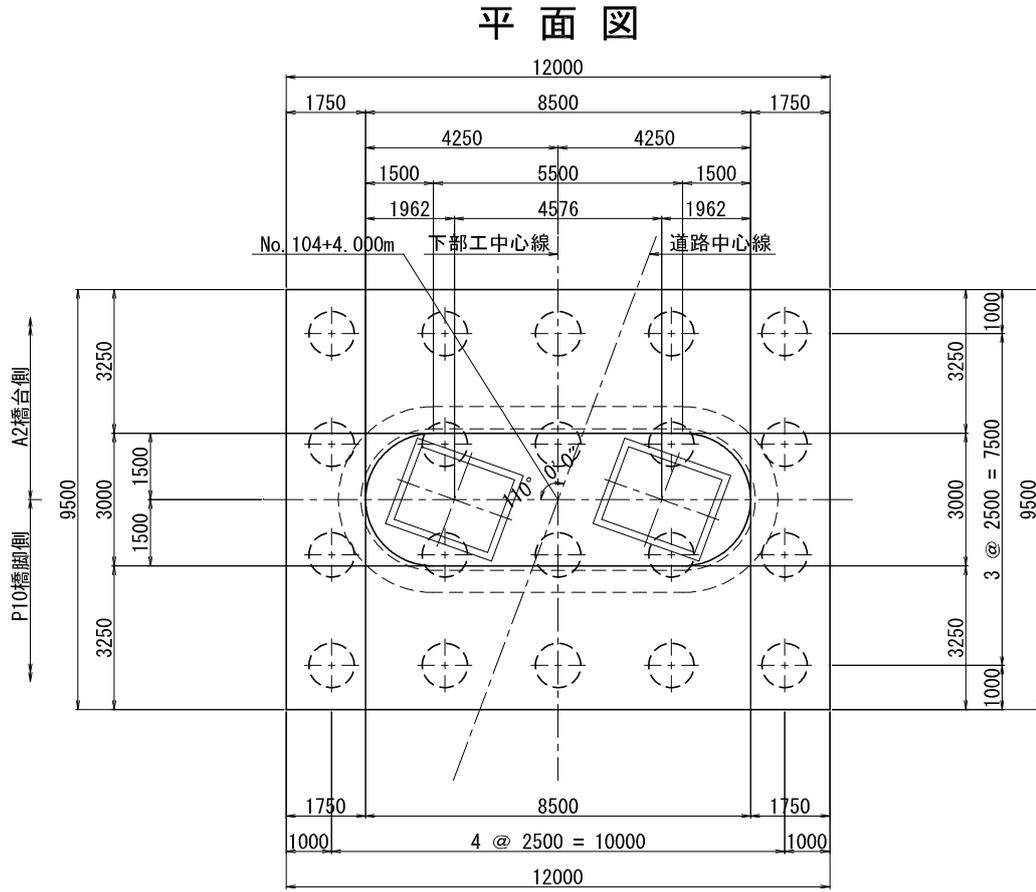
### 側 面 図



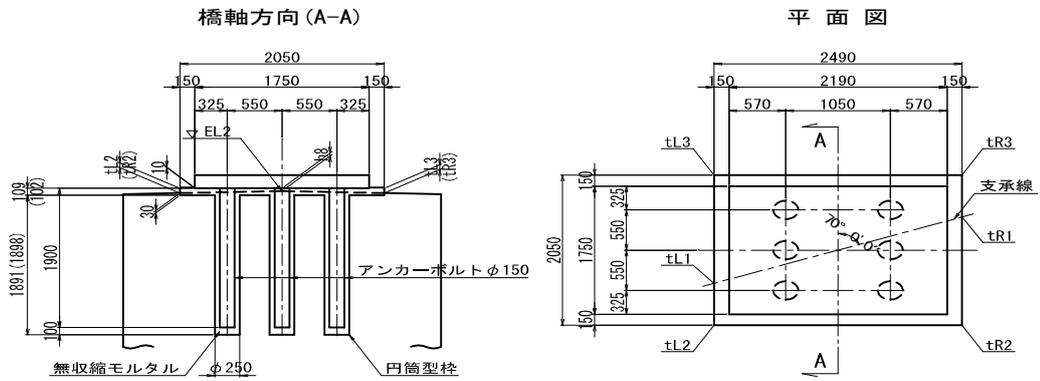
種 別

略 図 及 び 算 式

数 量



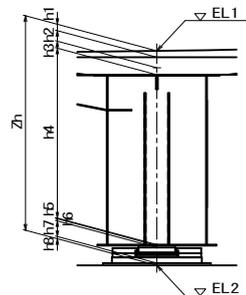
支承箱抜き詳細図



※( )内はG2側を示す。

モルタル寸法表

	G1	G2
モルタル中心高(h8)	37	30
tL1	37	30
tL2	53	46
tL3	79	72
tR1	37	30
tR2	79	72
tR3	53	46



支点上構造高さ

	G1	G2	
道路面高	EL1	17.383	17.372
舗装厚+調整コン	h1	0.110	0.110
床版厚	h2	0.180	0.180
ハンチ高	h3	0.120	0.120
主桁高	h4	2.900	2.900
下フランジ厚	h5	0.035	0.031
ソールプレート厚	h6	0.067	0.067
支承高	h7	0.511	0.511
モルタル厚	h8	0.037	0.030
構造高計	Zh	3.960	3.949
下部工橋座高	EL2	13.423	13.423

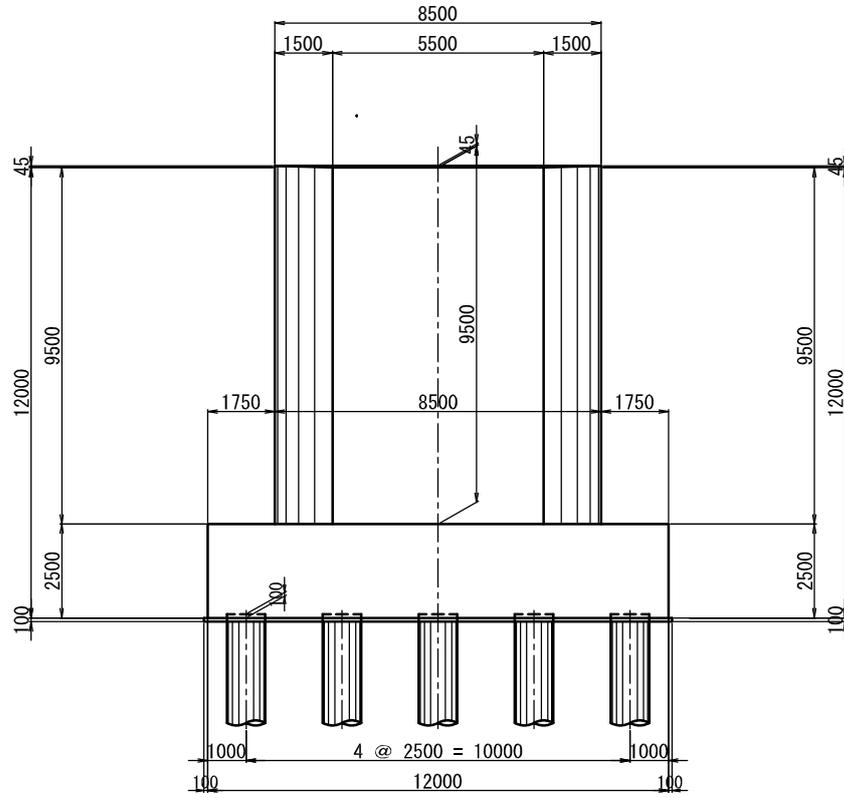
種 別	略 図 及 び 算 式	数 量
§ 2. コンクリート体積 1) 柱              2) 底版              3) コンクリート体積 合計	$(\sigma_{ck}=30 \text{ N/mm}^2)$ $\pi/4 \times 3.000^2 \times 9.500 = 67.15 \text{ m}^3$ $2/3 \times 1.500^2 \times 0.045 \times 2 \text{ヶ所} = 0.14 \text{ m}^3$ $5.500 \times 3.000 \times 9.500 = 156.75 \text{ m}^3$ $(\pi/2 \times 1.500^2 - 2/3 \times 1.500^2) \times 0.045 \times 2 \text{ヶ所} = 0.18 \text{ m}^3$ $1/2 \times 3.000 \times 0.045 \times 5.500 = 0.37 \text{ m}^3$	
	<hr/>	
	$V 1 = 224.59 \text{ m}^3$	
	$(\sigma_{ck}=24 \text{ N/mm}^2)$ $12.000 \times 9.500 \times 2.500 = 285.00 \text{ m}^3$ 杭控除 $-\pi/4 \times 1.000^2 \times 0.100 \times 20 \text{本} = -1.57 \text{ m}^3$	
	<hr/>	
	$V 2 = 283.43 \text{ m}^3$	
	柱 $(\sigma_{ck}=30 \text{ N/mm}^2) = 224.59 \text{ m}^3$ 底版 $(\sigma_{ck}=24 \text{ N/mm}^2) = 283.43 \text{ m}^3$	
	<hr/>	
	$\Sigma V = 508.02 \text{ m}^3$	

種 別

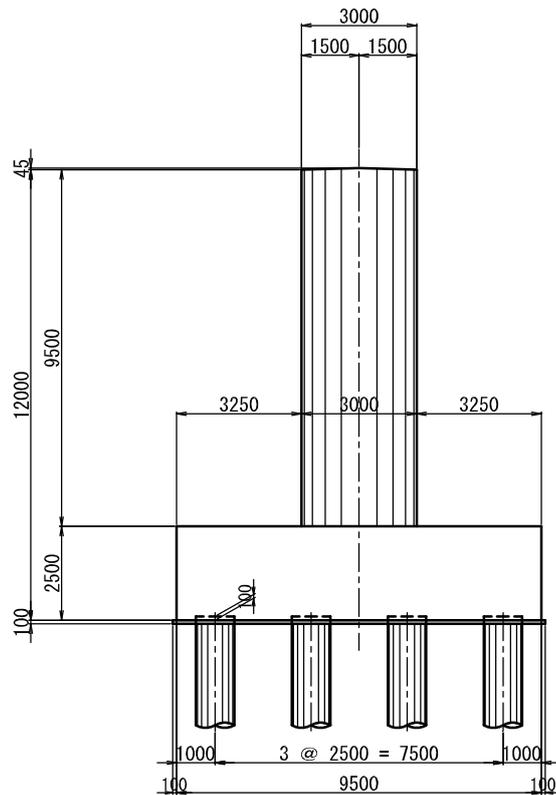
略図及び算式

数 量

正面図



側面図



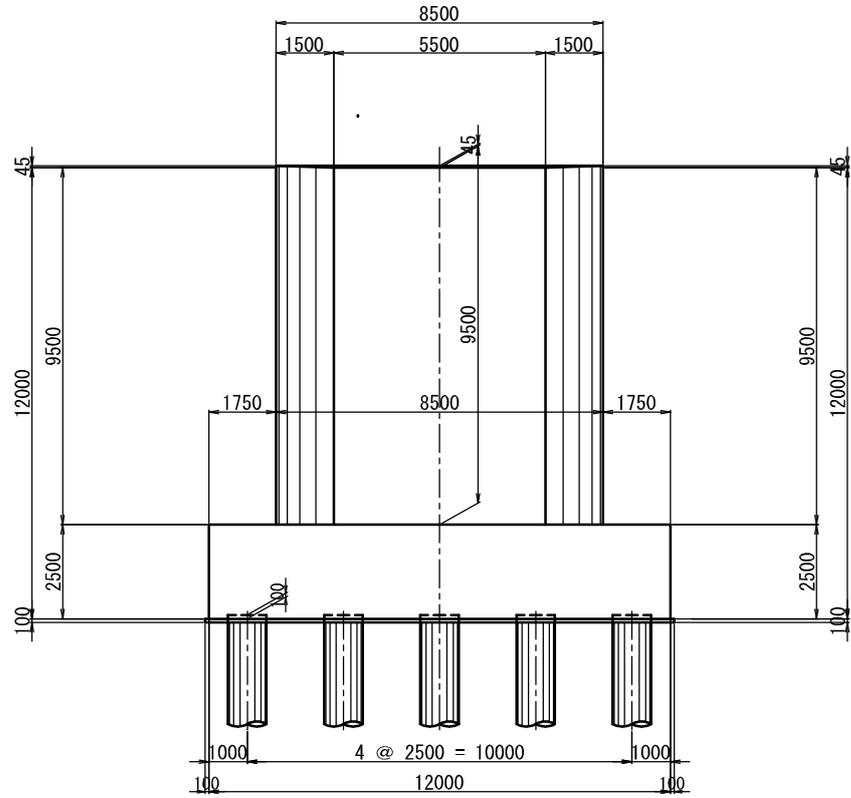
種 別	略 図 及 び 算 式	数 量
§ 3. 型枠面積 1) 柱          2) 底版          3) 型枠面積合計	一般型枠 $5.500 \times 9.500 \times 2 = 104.50 \text{ m}^2$ 円形型枠 (R=1.50m) $\frac{1}{2} \times \pi \times 3.000 \times (9.500 + 0.045/2) \times 2 \text{ヶ所} = 89.75 \text{ m}^2$	$\text{A 1} = 194.25 \text{ m}^2$
	一般型枠 $(12.000 + 9.500) \times 2 \times 2.500 = 107.50 \text{ m}^2$	$\text{A 2} = 107.50 \text{ m}^2$
	一般型枠 $\Sigma A = 104.50 + 107.50 = 212.00 \text{ m}^2$ 円形型枠 (R=1.50m) $A = 89.75 \text{ m}^2$	$\text{型枠面積合計 } \Sigma A = 301.75 \text{ m}^2$

種 別

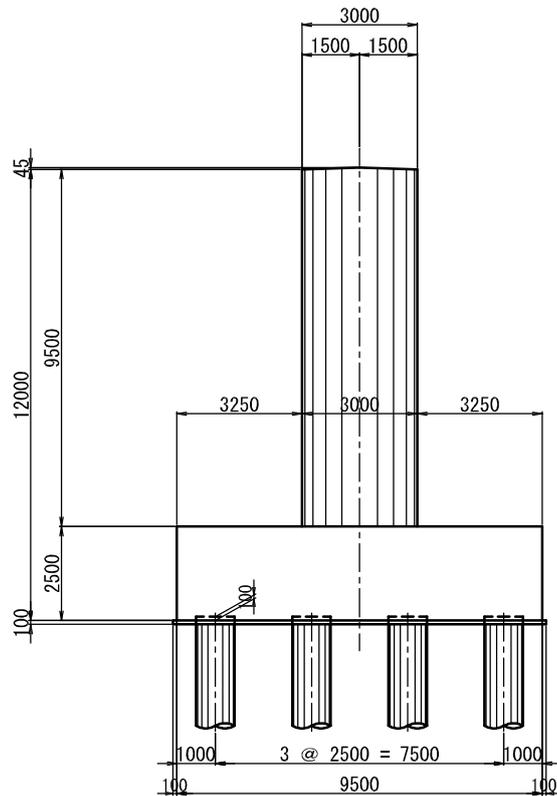
略図及び算式

数 量

正面図



側面図

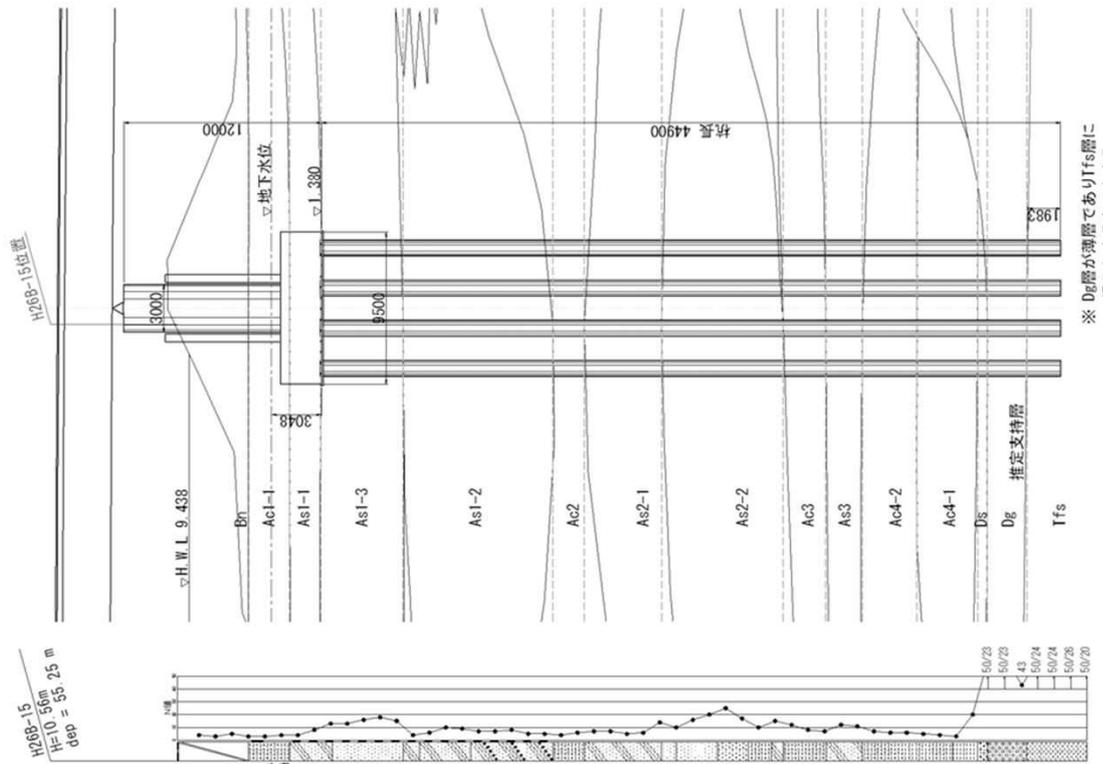


種 別	略 図 及 び 算 式	数 量
§ 4. 均しコンクリート	$\sigma_{ck} = 18 \text{ N/mm}^2 \quad t = 10 \text{ cm}$	
1) 均しコンクリート	$(12.000 + 2 \times 0.100) \times (9.500 + 2 \times 0.100) = 118.34 \text{ m}^2$ $- \pi/4 \times 1.000^2 \times 20 \text{ 本} = -15.71 \text{ m}^2$ <hr/> $A = 102.63 \text{ m}^2$	
2) 均し型枠	$\{(12.000 + 2 \times 0.100) + (9.500 + 2 \times 0.100)\} \times 2 \times 0.100 = 4.38 \text{ m}^2$ <hr/> $A = 4.38 \text{ m}^2$	

種 別	略 図 及 び 算 式			数 量
§ 5. 鉄筋工	1) SD490			
		重 量 (kg)	ガス圧接 (個)	機 械 継 手
	D51	34115		
	D41	—		
	D38	—		
	D35	—		
	D32	—		
	D29	—		
	D29～D32	—		
	合計	34115		
	2) SD345			
		重 量 (kg)	ガス圧接 (個)	機 械 継 手
	D51	—		
	D41	12998		62
	D38	10618		
	D35	—		
	D32	11516	136	
	D29	45514		
	D29～D32	57030	136	
	D25	—		
	D22	—		
	D19	872		
	D16	430		
	D16～D25	1302		
	D13	—		
	合計	81948	136	62

§ 7. 基礎杭

P11橋脚地層想定図



土質データ H268-15 GH=10.125 m

土質名	記号	標高 TP (m)	深さ GL (m)	層厚 (m)	平均 N 値	湿潤密度 $\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> )	内部摩擦角 $\phi$ (度)	粘着力 C (kN/m <sup>2</sup> )	変形係数 $\alpha E_s$ (kN/m <sup>2</sup> ) (動的)	変形係数 $\alpha E_s$ (kN/m <sup>2</sup> ) (常時)	液状化による係数 $\alpha$ (0)
表土・盛土	Bn	5.825	4.30	4.25	2	16	0	15	6,000	49,000	-
沖積粘性土	Ac1-1	3.325	6.80	2.50	2	16	0	15	6,000	49,000	-
沖積砂質土	As1-1	1.425	8.70	1.90	3	17	27	0	9,200	44,000	2/3 1/3 0
沖積砂質土	As1-3	-3.575	13.70	5.00	14	18	33	0	27,200	131,000	- 1/3 2/3
沖積砂質土	As1-2	-12.675	22.80	9.10	6	17	29	0	14,400	70,000	- 2/3 2/3
沖積粘性土	Ac2	-14.575	24.70	1.90	4	17	0	60	8,800	83,000	- -
沖積砂質土	As2-1	-19.275	29.40	4.70	7	17	27	0	16,000	78,000	- -
沖積砂質土	As2-2	-26.675	36.80	7.40	16	18	30	0	30,800	143,000	- -
沖積粘性土	Ac3	-29.275	39.40	2.60	7	16	0	105	13,200	114,000	- -
沖積砂質土	As3	-31.475	41.60	2.20	14	18	29	0	27,200	131,000	- -
沖積粘性土	Ac4-2	-34.825	44.95	3.35	6	16	0	90	11,600	103,000	- -
沖積粘性土	Ac4-1	-38.475	48.60	3.65	4	16	0	60	8,800	78,000	- -
沖積砂質土	Ds	-39.075	49.20	0.60	11	19	28	0	30,800	184,000	- -
沖積砂質土	Dg	-41.475	51.60	2.40	59	20	35	0	165,200	927,000	- -
凝灰質砂岩	Tfs	-	-	-	64	19	21	200	187,200	806,000	- -



鋼管径  
φ1000

1) 鋼管杭 φ1000 (パイルハンマ工)

種 別		単位	一本当り	全 体	摘 要
本 数		本	—	20	
設 計 長		m	44.5	890.0	
杭長	上 杭	t=15mm m	7.0	140.0	SKK400
	中 杭	t=12mm m	3.5	70.0	SKK400
		t=12mm m	11.0	220.0	SKK400
		t=12mm m	11.0	220.0	SKK400
		t=12mm m	6.0	120.0	SKK400
	下 杭	t=19mm m	6.0	120.0	SKK400
打込み長		m	51.8	1036.0	ヤットコ打込み含む
掘削土量		m <sup>3</sup>	1.1	22.0	中詰め部
中詰めコンクリート		m <sup>3</sup>	1.15	23.00	σ ck=24 N/mm <sup>2</sup>
杭頭鉄筋工	D35	kg	552	11040	SD345
	D25~D19	kg	—	—	〃
	D13	kg	61	1220	〃
	合 計	kg	613	12260	〃

2) 1.0本当り数量

(1) 中詰コンクリート

$$V = 1/4 \times \pi \times 0.970^2 \times 1.550 = 1.15 \text{ m}^3$$

(2) 掘削土量 (中詰部)

$$V = 1/4 \times \pi \times 0.970^2 \times 1.550 = 1.1 \text{ m}^3$$

3) 鋼管杭

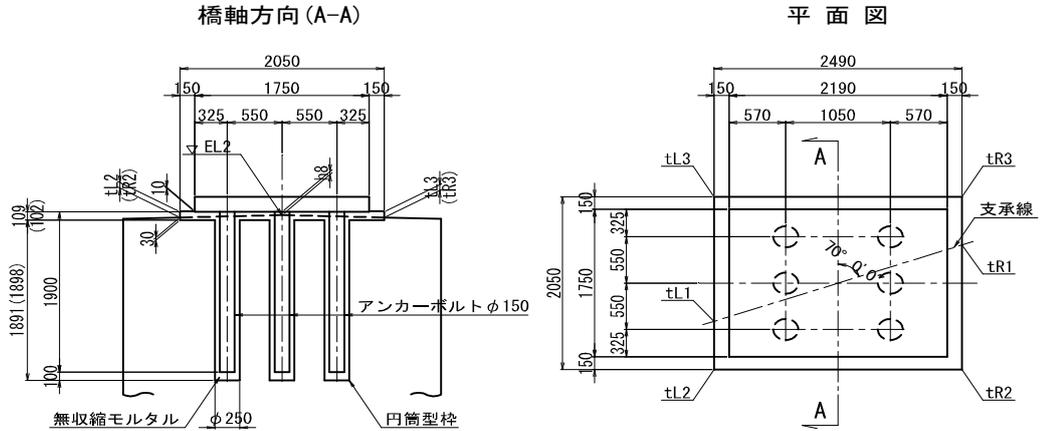
杭径	材質	上杭			中杭			下杭			計			杭1本当り											杭 総 本 数	
		板厚	杭長	質量	板厚	杭長	質量	板厚	杭長	質量	板厚	杭長	質量	端部 補強 バンド	端部 補強 溶接 長	杭頭 鉄筋	中詰 コンク リート	中詰 コンク リート 種類	ズレ止 リング 質量	ズレ止 ストッ パー	現場 円周 溶接 部材	つ り 金 具	鉄筋 溶接 長	ズレ止 リング 溶接 長		その 他付 属品
		mm	m	kg	mm	m	kg	mm	m	kg	mm	m	kg	kg	m	kg	m <sup>3</sup>		kg	個	kg	kg	m	m	kg	本
φ1000	SKK400	15	7.0	2548							15	7.0	2548	67	6.3	613	1.15	24	24	6	22	16	-	6.0	-	20
					12	31.5	9198				12	31.5	9198													
								19	6.0	2760	19	6.0	2760													

- 注) 1.継ぎ杭の場合は合わせて1本として算出する。  
 2.杭径、長さごとに集計する。  
 3.端部補強材の溶接長は、杭先端に補強バンドを溶接する場合に算出する。  
 4.現場円周補強材には、裏当てリング及びストッパーが含まれる。  
 5.補強材には、十字、二十字、井桁の種類を記入する。  
 6.杭頭鉄筋の鉄筋量は鉄筋規格・径別に集計する。  
 7.鉄筋溶接長は、杭外周に補強鉄筋を溶接する場合に算出する。  
 8.ズレ止めリングの溶接長は、ズレ止めリング上側一面の全周を算出する。  
 9.その他付属品には、チャッキングプレート、回転防止板等の付属品を算出する。  
 10.橋梁については、各橋台・橋脚ごとに集計する。  
 11.掘削残土については別途算出する。

種 別	略 図 及 び 算 式	数 量
§ 7. 足場工	枠組足場 底版部 $( 14.200 \times 2 + 11.700 \times 2 ) \times 2.500 = 129.5 \text{ 掛m}^2$ 躯体部 $\{ ( 2 \times ( 8.500 + 3.000 ) + 8.8 ) \times 9.500 = 302.1 \text{ 掛m}^2$ <hr/> 足場工面積 W = 431.6 掛m <sup>2</sup>	

種 別	略 図 及 び 算 式	数 量
§ 8. アンカー工用箱抜き (円筒型枠)	$\phi 250 \times 1891, \quad \phi 250 \times 1898$ $L = (1.891 + 1.898) \times 6 = 22.7 \text{ m}$	
§ 9. 無収縮モルタル		
(1) G1		
ヘース部	平均厚 $t = 0.109 + 0.010 = 0.119 \text{ m}$ $2.490 \times 2.050 \times 0.119 - 2.190 \times 1.750 \times 0.010 = 0.569 \text{ m}^3$	
アンカー部	$\pi/4 \times 0.250 \times 0.250 \times 1.891 \times 6 = 0.557 \text{ m}^3$ $-\pi/4 \times 0.150 \times 0.150 \times 1.900 \times 6 = -0.201 \text{ m}^3$	
	$V =$	$0.925 \text{ m}^3$
(2) G2		
ヘース部	平均厚 $t = 0.102 + 0.010 = 0.112 \text{ m}$ $2.490 \times 2.050 \times 0.112 - 2.190 \times 1.750 \times 0.010 = 0.533 \text{ m}^3$	
アンカー部	$\pi/4 \times 0.250 \times 0.250 \times 1.898 \times 6 = 0.559 \text{ m}^3$ $-\pi/4 \times 0.150 \times 0.150 \times 1.900 \times 6 = -0.201 \text{ m}^3$	
	$V =$	$0.891 \text{ m}^3$
	無収縮モルタル合計	
	$\Sigma V = 0.925 + 0.891$	$= 1.816 \text{ m}^3$

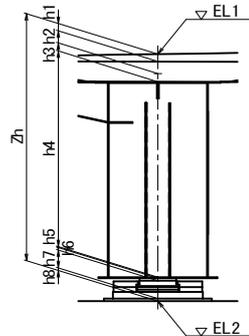
支承箱抜き詳細図



※( )内はG2側を示す。

モルタル寸法表

	G1	G2
モルタル中心高 (h8)	37	30
tL1	37	30
tL2	53	46
tL3	79	72
tR1	37	30
tR2	79	72
tR3	53	46



支点上構造高さ

		G1	G2
道 路 面 高	EL1	17.383	17.372
舗装厚+調整コン	h1	0.110	0.110
床 版 厚	h2	0.180	0.180
ハンチ高	h3	0.120	0.120
主 桁 高	h4	2.900	2.900
下フランジ厚	h5	0.035	0.031
ソールプレート厚	h6	0.067	0.067
支 承 高	h7	0.511	0.511
モルタル厚	h8	0.037	0.030
構 造 高 計	Zh	3.960	3.949
下部工橋座高	EL2	13.423	13.423

§10. 作業土工

種 別	略 図 及 び 算 式	数 量
(1) 床掘工	<p>土砂</p> <p>1) A領域 <math>V = 16.400 \times 13.900 \times 1.500 = 341.9 \text{ m}^3</math></p> <p>2) B領域 <math>V = 16.400 \times 13.900 \times 3.500 = 797.9 \text{ m}^3</math></p> <p>3) C領域 <math>V = 16.400 \times 13.900 \times 0.522</math>  <math>- \frac{1}{4} \times \pi \times 1.000^2 \times 0.200 \times 20 = 115.9 \text{ m}^3</math></p> <p style="text-align: right;">合計 <math>V = 1255.7 \text{ m}^3</math></p>	
(2) 埋戻工	<p>埋戻控除量</p> <p>(均しコンクリート)</p> <p>基礎 <math>12.200 \times 9.700 \times 0.100 = 11.8 \text{ m}^3</math></p> <p>底版 <math>12.000 \times 9.500 \times 2.500 = 285.0 \text{ m}^3</math></p> <p>柱 <math>(\frac{1}{4} \times \pi \times 4.200^2 + 5.500 \times 4.200) \times 2.922 = 108.0 \text{ m}^3</math></p> <p style="text-align: right;"><math>V = 404.8 \text{ m}^3</math></p> <p><math>16.400 \times 13.900 \times 5.522 = 1258.8 \text{ m}^3</math></p> <p>最大埋戻幅4m以上</p> <p><math>V = 1258.8 - 404.8 = 854.0 \text{ m}^3</math></p>	
(3) 残 土	<p><math>V = 1255.7 - 854.0 \times 1/0.9 = 306.8 \text{ m}^3</math></p> <p style="text-align: center;">※ C=0.9(土量換算率)</p>	

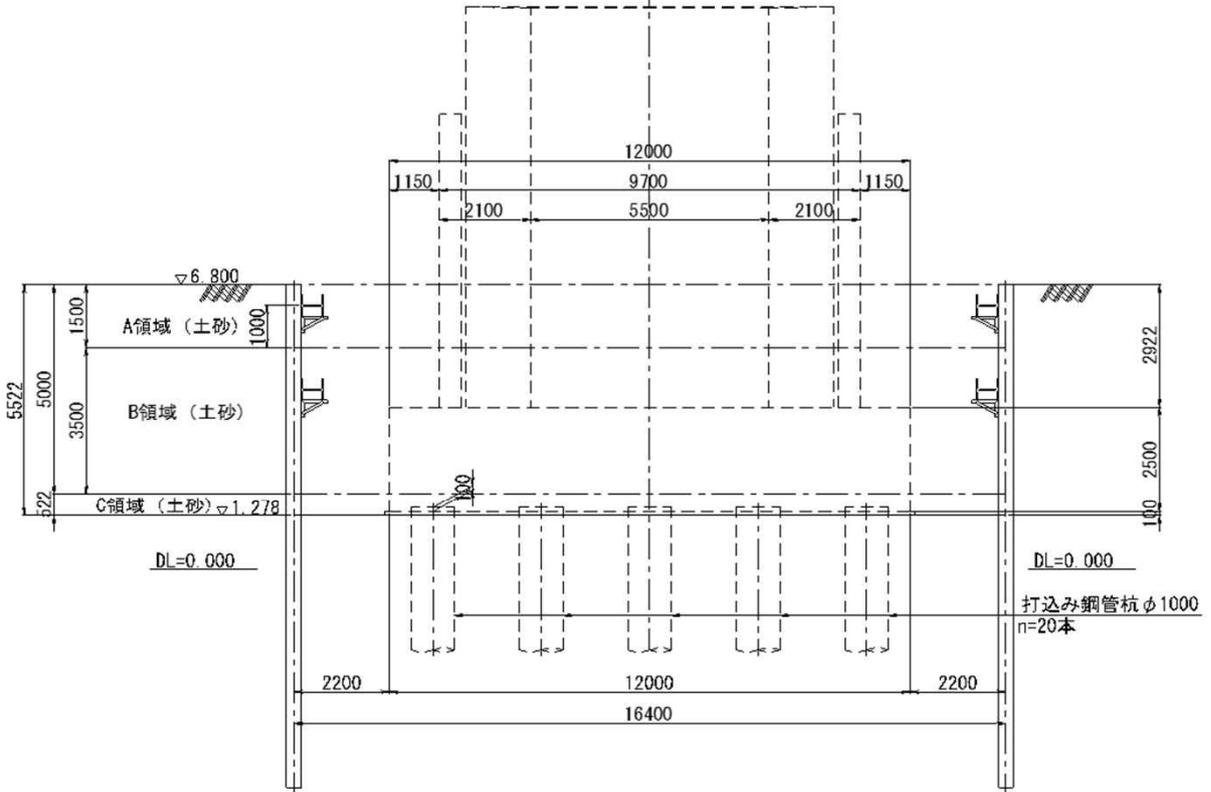
種 別

略 図 及 び 算 式

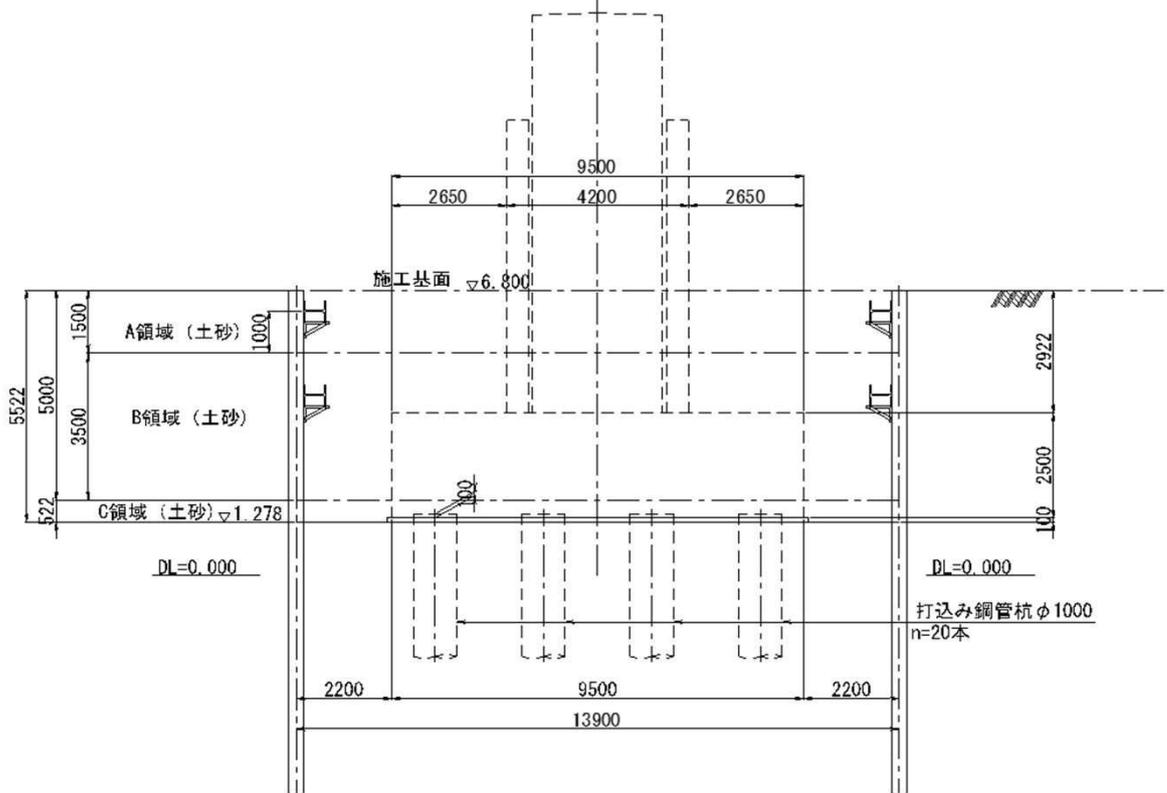
数 量

土工図

断面図



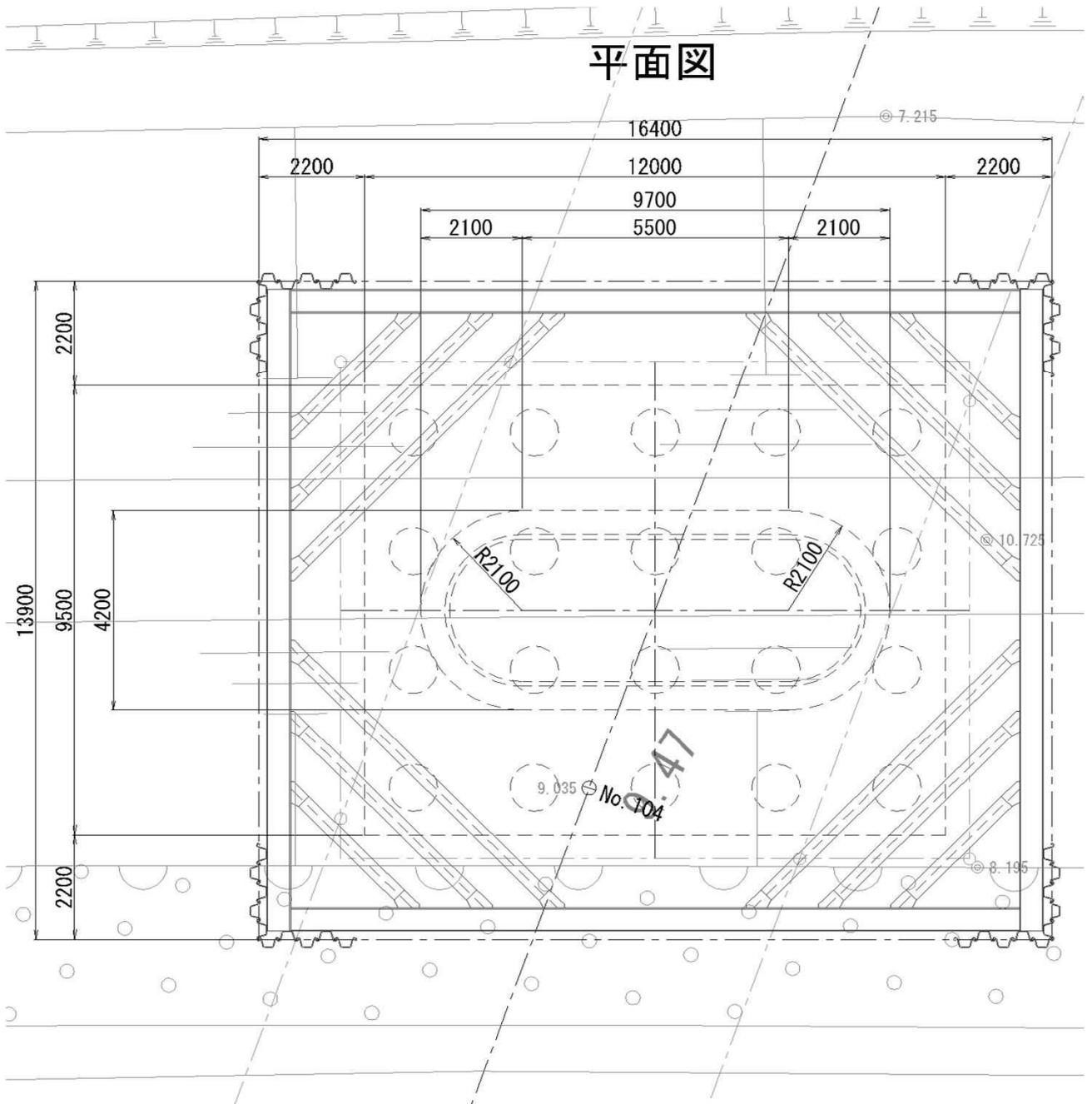
断面図



種 別

略図及び算式

数 量

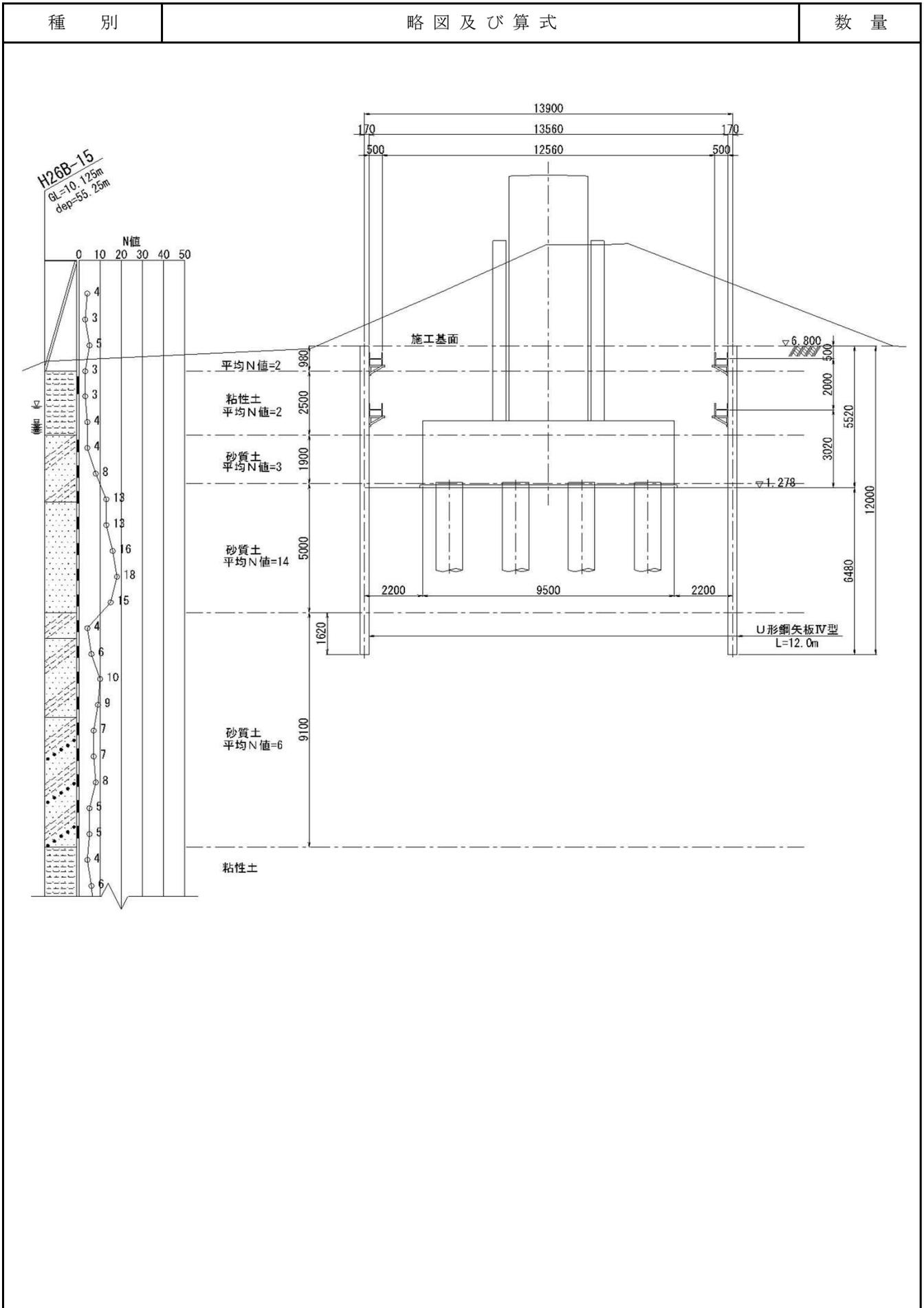


§11. 仮設工

種 別	略 図 及 び 算 式						数 量
(1) 鋼矢板及び支保工鋼材							
<p><b>材料表</b></p>							
種 別	形状寸法	長さ (mm)	数量	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
普通鋼矢板							
鋼矢板	IV型	12 000	152	76.1	913.2	138 806	SY295
合 計						138 806 kg	
支保工 (リース材)							
腹 起 し	H-500×500×25×25	15 060	4	300	4 518.0	18 072	SS400
"	"	13 560	4	300	4 068.0	16 272	"
火打ち梁	H-300×300×10×15	6 780	8	100	678.0	5 424	SS400
"	"	4 660	8	100	466.0	3 728	"
"	"	2 540	8	100	254.0	2 032	"
合 計						45 528 kg	
主部材 重量					45.528 t		
副部材 (A) 重量 (主部材×22.0%)					10.016 t		
副部材 (B) 重量 (主部材×4.0%)					1.821 t		
合計 重量					57.365 t		

※ 火打ち受けピースとして50cm控除する。

種 別	略 図 及 び 算 式	数 量		
(2) 鋼矢板打込 圧入				
1.0本当り打ち込み長	L = 12.0 m			
最大N値	N = 18			
加重平均N値	$\bar{N} = 7.7$			
土質番号	土 質	N値	層厚(m)	N値×L
1	表土	2	0.98	1.96
2	粘性土	2	2.50	5.00
3	砂質土	3	1.90	5.70
4	砂質土	14	5.00	70.00
5	砂質土	6	1.62	9.72
計			12.00	92.38
加重平均N値		$\bar{N} = 92.38 / 12.00 = 7.7$		



§ 12. 鞆管工

1式当り

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
コンクリート	30-8-25	m <sup>3</sup>	79.18	$\sigma_{ck}=30N/mm^2$
型 枠	内 側	m <sup>2</sup>	147.37	
	外 側	m <sup>2</sup>	169.36	
鉄 筋 工	SD345	D38	kg	—
		D35	kg	—
		D29~D32	kg	18810
		D16~D25	kg	215
		D13	kg	462
	合 計	kg	19487	
足 場 工	枠組足場	掛m <sup>2</sup>	347.7	
ゴム支承	簡易ゴム支承(STハット)	個	64	200×250×23
アンカーバー	φ32×670	本	64	S35C
アンカーキャップ	SGP50A×370	本	64	
目 地 材	エラスチックファイラー	m <sup>2</sup>	8.11	t=20mm
補 強 筋	鞆管側	kg	87	D10(SD345)
	フーチング側	kg	87	D10(SD345)
バックアップ材	100×100	m	20.7	弾性シール材

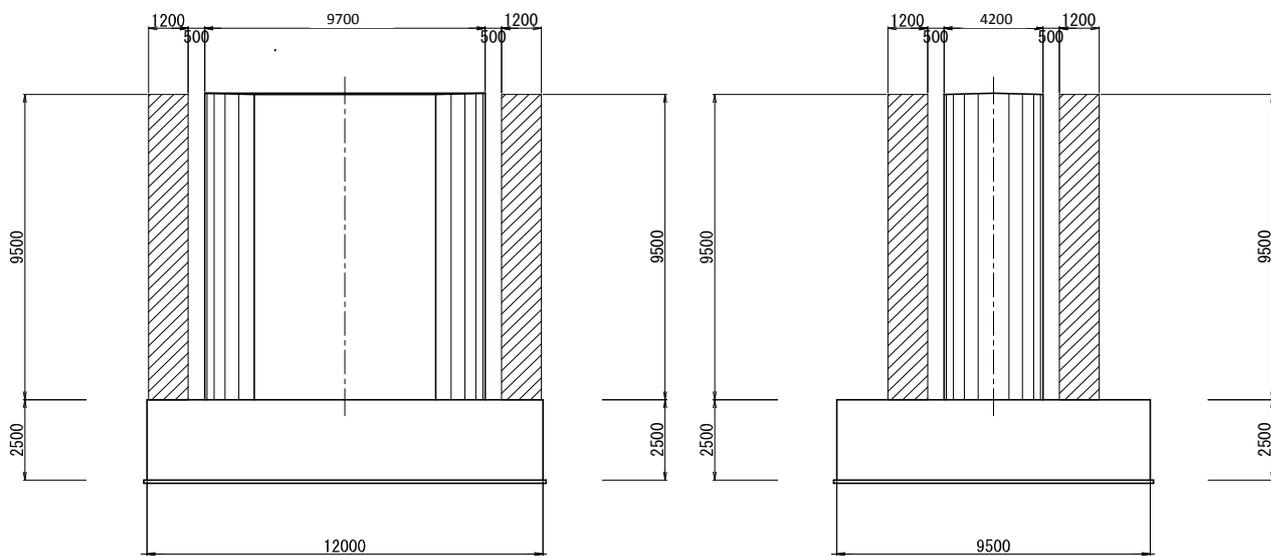
種 別	略 図 及 び 算 式	数 量
(1) コンクリート	( $\sigma_{ck}=30 \text{ N/mm}^2$ )	
	$5.500 \times 0.500 \times 7.000 \times 2 =$	$38.50 \text{ m}^3$
	$\pi/4 \times (4.200^2 - 3.200^2) \times 7.000 =$	$40.68 \text{ m}^3$
	$V =$	$79.18 \text{ m}^3$
	(2) 型 枠	
	1) 内型枠	
	$5.500 \times 7.000 \times 2 =$	$77.00 \text{ m}^2$
	$\pi \times 3.200 \times 7.000 =$	$70.37 \text{ m}^2$
	$A =$	$147.37 \text{ m}^2$
	2) 外型枠	
$5.500 \times 7.000 \times 2 =$	$77.00 \text{ m}^2$	
$\pi \times 4.200 \times 7.000 =$	$92.36 \text{ m}^2$	
$A =$	$169.36 \text{ m}^2$	
$\Sigma A =$	$316.73 \text{ m}^2$	

種 別	略 図 及 び 算 式	数 量																																							
(3) 鉄筋工 (SD345)	<p>・ 下部工施工</p> <table border="1" data-bbox="446 360 1204 1133"> <thead> <tr> <th data-bbox="446 360 600 423"></th> <th data-bbox="600 360 909 423">重量 (kg)</th> <th data-bbox="909 360 1204 423">ガス圧接 (個)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="446 423 600 479">D38</td> <td data-bbox="600 423 909 479">—</td> <td data-bbox="909 423 1204 479"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="446 479 600 535">D35</td> <td data-bbox="600 479 909 535">—</td> <td data-bbox="909 479 1204 535"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="446 535 600 591">D32</td> <td data-bbox="600 535 909 591">12326</td> <td data-bbox="909 535 1204 591"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="446 591 600 647">D29</td> <td data-bbox="600 591 909 647">6484</td> <td data-bbox="909 591 1204 647"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="446 647 600 703">小計</td> <td data-bbox="600 647 909 703">18810</td> <td data-bbox="909 647 1204 703"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="446 703 600 759">D25</td> <td data-bbox="600 703 909 759">—</td> <td data-bbox="909 703 1204 759"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="446 759 600 815">D22</td> <td data-bbox="600 759 909 815">—</td> <td data-bbox="909 759 1204 815"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="446 815 600 871">D19</td> <td data-bbox="600 815 909 871">—</td> <td data-bbox="909 815 1204 871"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="446 871 600 927">D16</td> <td data-bbox="600 871 909 927">215</td> <td data-bbox="909 871 1204 927"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="446 927 600 983">小計</td> <td data-bbox="600 927 909 983">215</td> <td data-bbox="909 927 1204 983"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="446 983 600 1039">D13</td> <td data-bbox="600 983 909 1039">462</td> <td data-bbox="909 983 1204 1039"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="446 1039 600 1095">合計</td> <td data-bbox="600 1039 909 1095">19487</td> <td data-bbox="909 1039 1204 1095"></td> </tr> </tbody> </table>		重量 (kg)	ガス圧接 (個)	D38	—		D35	—		D32	12326		D29	6484		小計	18810		D25	—		D22	—		D19	—		D16	215		小計	215		D13	462		合計	19487		
	重量 (kg)	ガス圧接 (個)																																							
D38	—																																								
D35	—																																								
D32	12326																																								
D29	6484																																								
小計	18810																																								
D25	—																																								
D22	—																																								
D19	—																																								
D16	215																																								
小計	215																																								
D13	462																																								
合計	19487																																								

足場工  
枠組足場

躯体部

$$\{ ( 2 \times ( 9.700 + 4.200 ) + 8.8 ) \times 9.500 = 347.7 \text{ 掛} \text{m}^2$$



種 別	略 図 及 び 算 式	数 量
(4) ゴム支承	簡易ゴム支承 (200×250×23)	n = 64 固
(5) アンカーバー	φ32×670 (S35C)	n = 64 本
		w = 271 kg
(6) アンカーキャップ	SGP50A×370	n = 64 本
		w = 125 kg
(7) 目地材	(エラスチックフィラー)	
	t=20mm	
	5.500 × 0.500 × 2	= 5.50 m <sup>2</sup>
	$\pi/4 \times (4.200^2 - 3.200^2)$	= 5.81 m <sup>2</sup>
	-0.200 × 0.250 × 64	= -3.20 m <sup>2</sup>
		A = 8.11 m <sup>2</sup>
(8) 補強筋	(SD345)	
	鞘管側 D10 - 87 kg	
	フチシク側 D10 - 87 kg	
(9) ハックアップ材	(100×100)	
	5.500 × 2	= 11.0 m
	$\pi \times 3.100$	= 9.7 m
		L = 20.7 m

### 3 A2橋台数量計算書

## 1. A2橋台数量集計表

工 種	種 別	細 別	規 格	単 位	数 量	摘 要
コンクリート	下部工施工	軀 体	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$	$\text{m}^3$	206.78	
		底 版	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$	$\text{m}^3$	113.61	
	計			$\text{m}^3$	320.39	
	上部工施工	後打ちコンクリート	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$	$\text{m}^3$	5.13	
	合 計			$\text{m}^3$	325.52	
型 枠	下部工施工			$\text{m}^2$	371.37	
		上部工施工	後打ちコンクリート	$\text{m}^2$	19.03	
	合 計			$\text{m}^2$	390.40	
鉄 筋 工	下部工施工	D35	SD345	kg	—	
		D29~D32	SD345	kg	8328	
		D16~D25	SD345	kg	12865	
		D13	SD345	kg	263	
		合 計	SD345	kg	21456	
	エボキシ鉄筋	D16	SD345	kg	193	
	ガス圧接	D35+D35	SD345	個	—	
		D32+D32	SD345	個	—	
		D29+D29	SD345	個	—	
		合 計	SD345	個	—	
	上部工施工	D16~D25	SD345	kg	150	
		D13	SD345	kg	151	
		合 計	SD345	kg	301	
均しコンクリート	コンクリート	施工面積	$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$	$\text{m}^2$	53.91	
		施工体積	$t=10\text{cm}$	$\text{m}^3$	5.39	
	型 枠			$\text{m}^2$	3.11	
基礎材	切込碎石	$t=20\text{cm}$	RC40~0	$\text{m}^2$	53.91	
足場工		枠組		掛 $\text{m}^2$	396.3	
支保工		くさび結合	受台	空 $\text{m}^3$	33.0	
		ハイポネート	突起部	空 $\text{m}^3$	4.9	
		合 計		空 $\text{m}^3$	37.9	
アンカー工用箱抜き	円筒型枠		$\phi 250 \times 1945$	m	15.6	
無収縮モルタル			上部工施工	$\text{m}^3$	0.808	
台座コンクリート	コンクリート		$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$	$\text{m}^3$	0.60	
	型 枠			$\text{m}^2$	1.58	



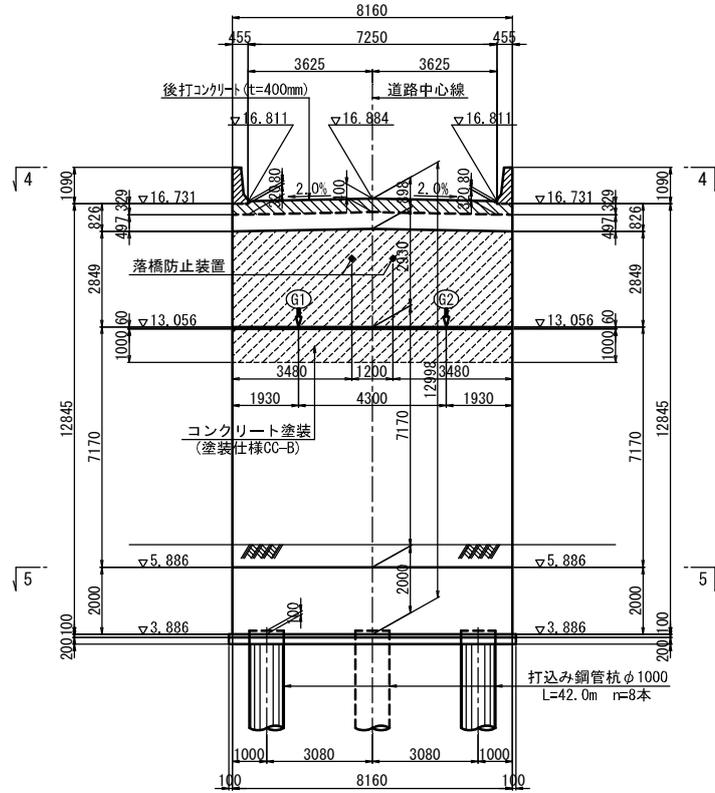
種 別

略図及び算式

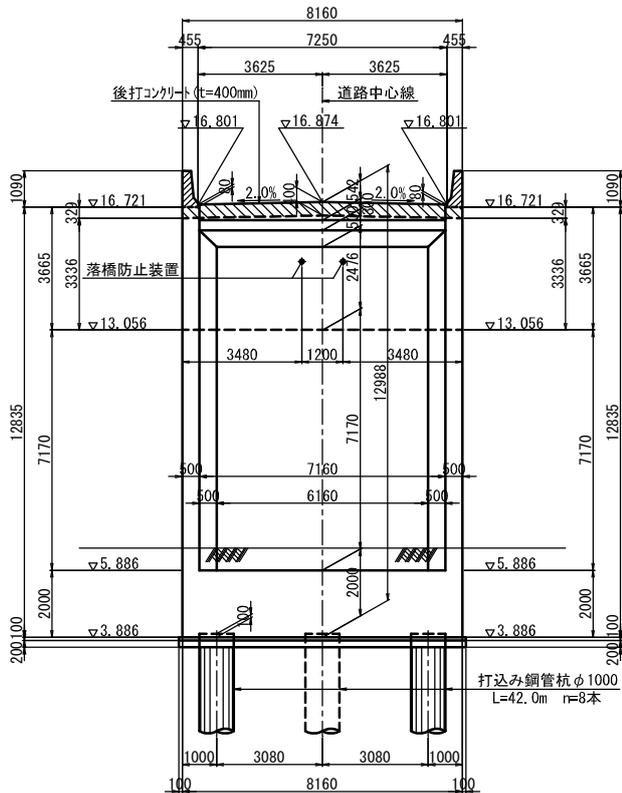
数 量

一般図

### パラペット前面図



### パラペット背面図

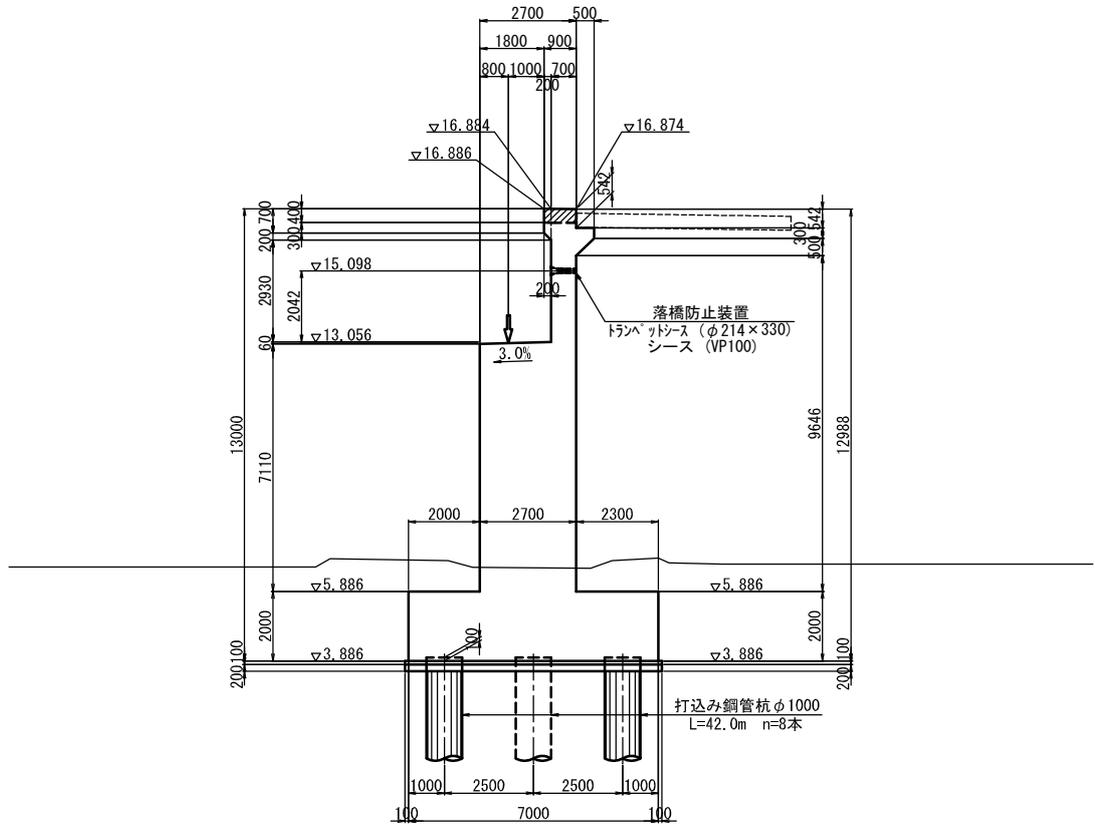


種 別

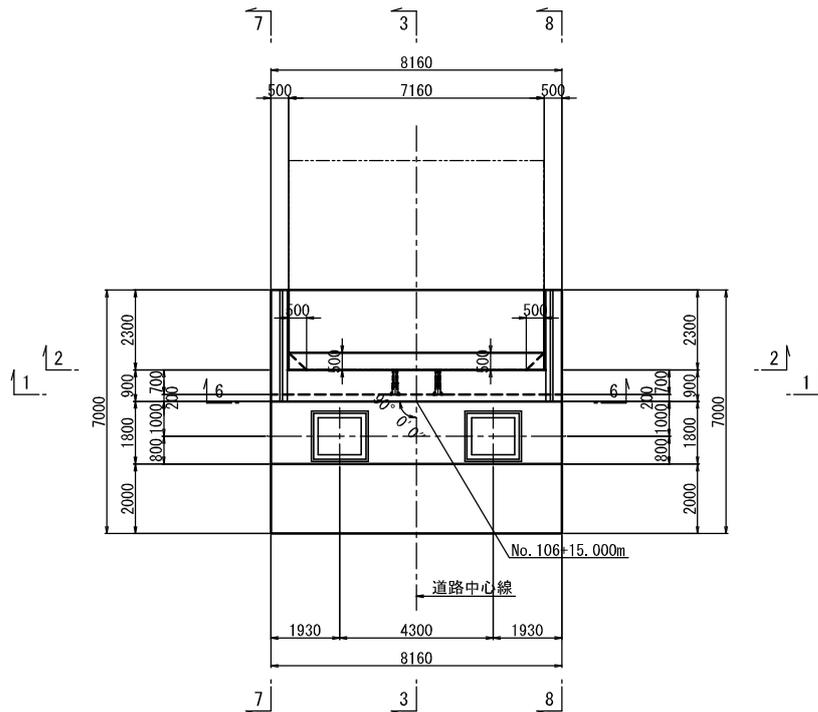
略図及び算式

数 量

断面図



平面図

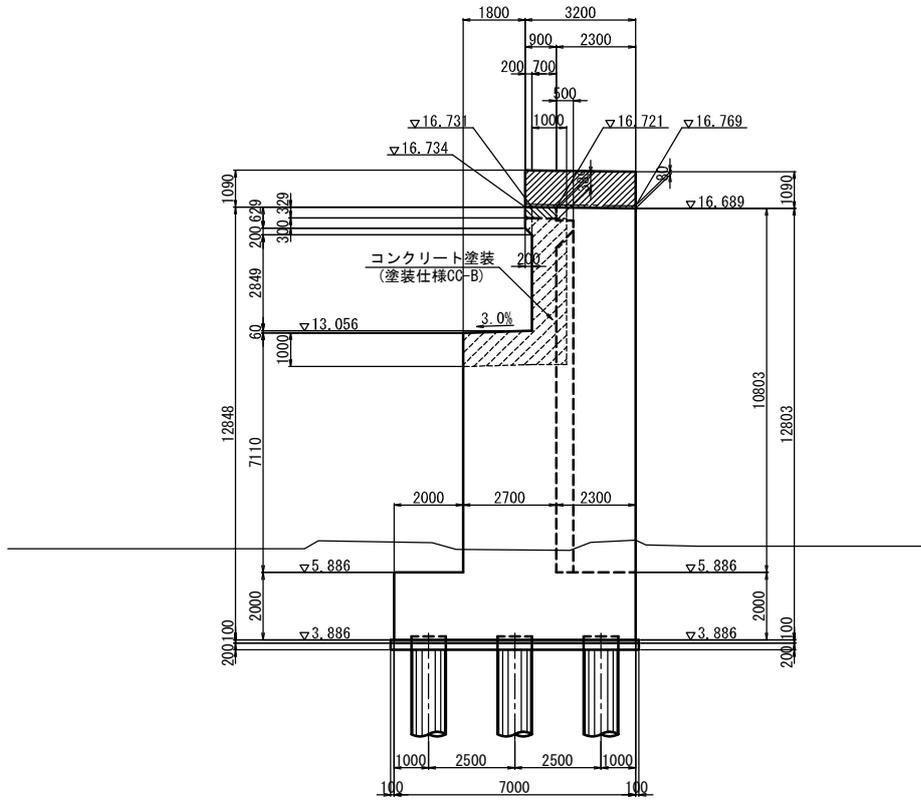


種 別

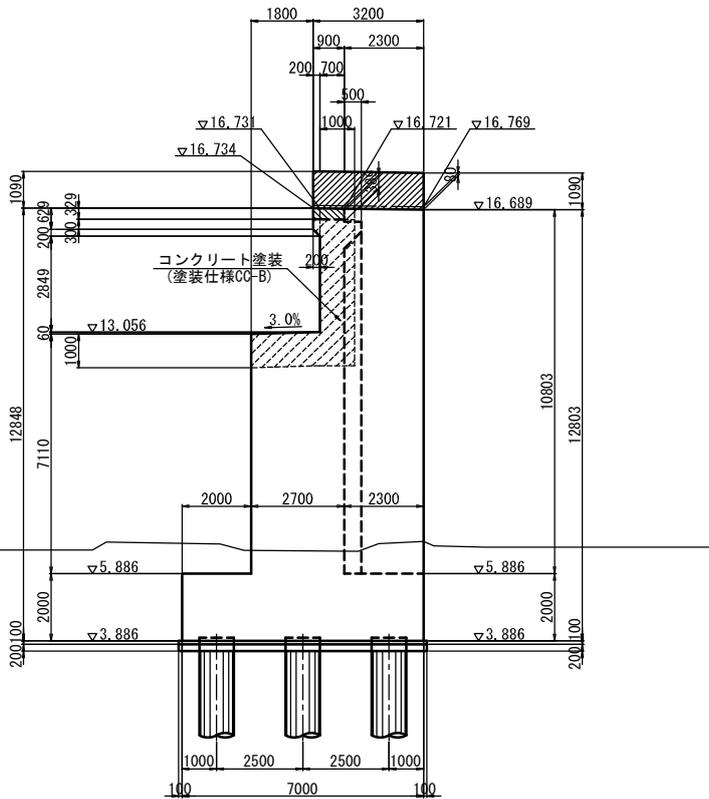
略図及び算式

数 量

左側面図



右側面図



種 別

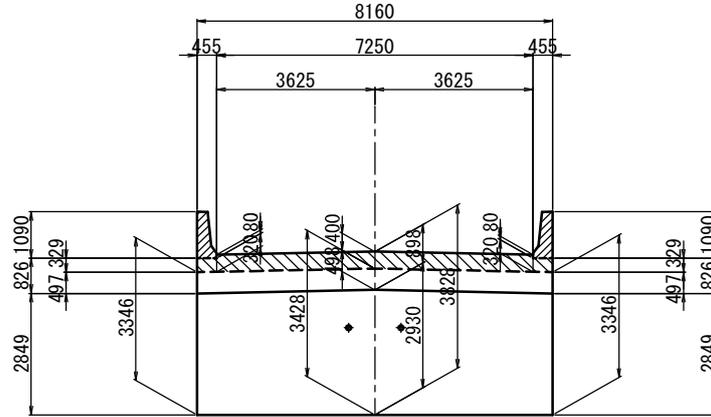
略 図 及 び 算 式

数 量

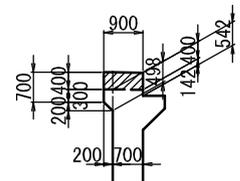
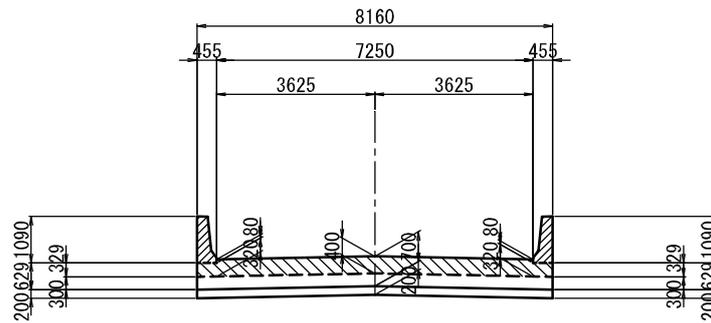
2. コンクリート体積

(1) パラペット (σ<sub>ck</sub> = 24N/mm<sup>2</sup>)

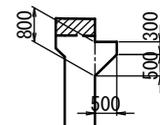
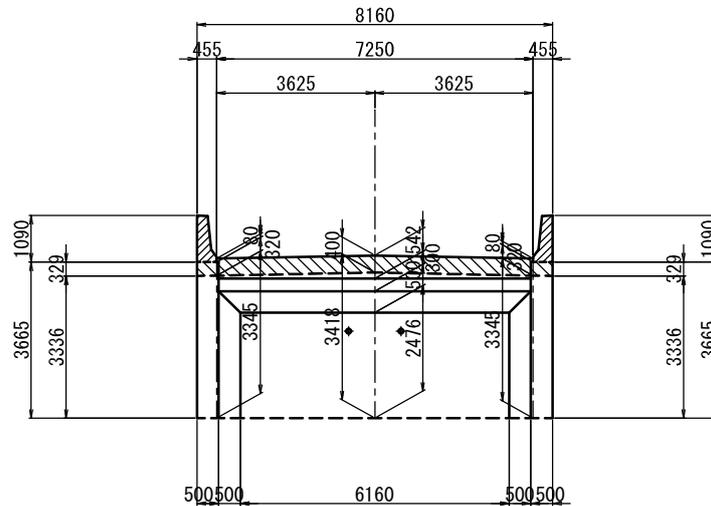
パラペット前面図



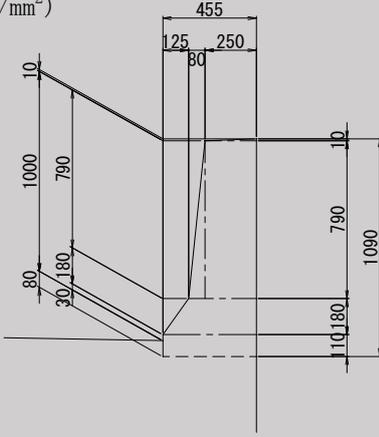
パラペット(突起前面)

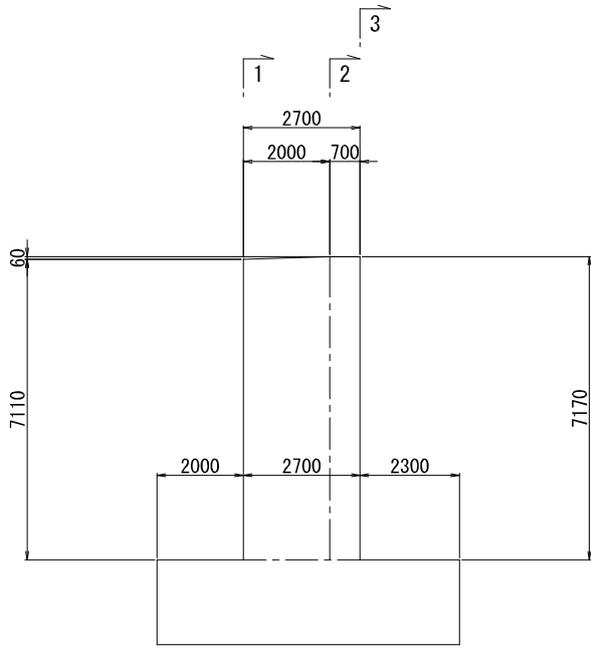


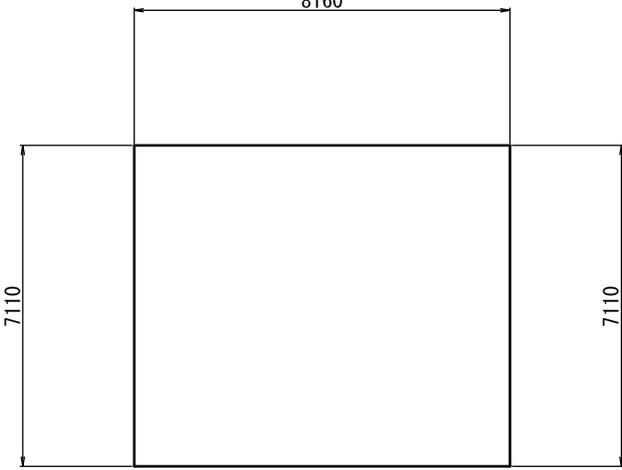
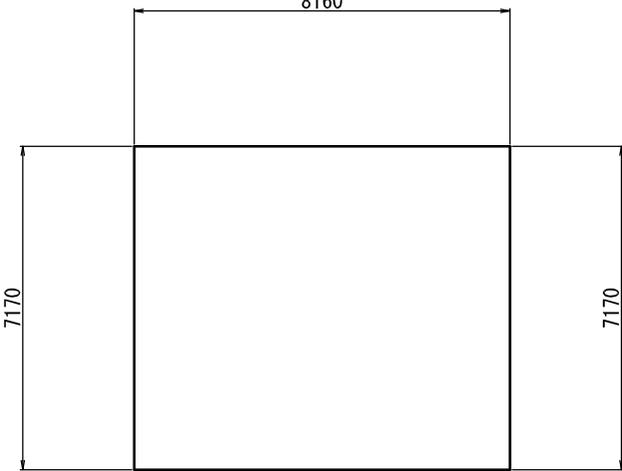
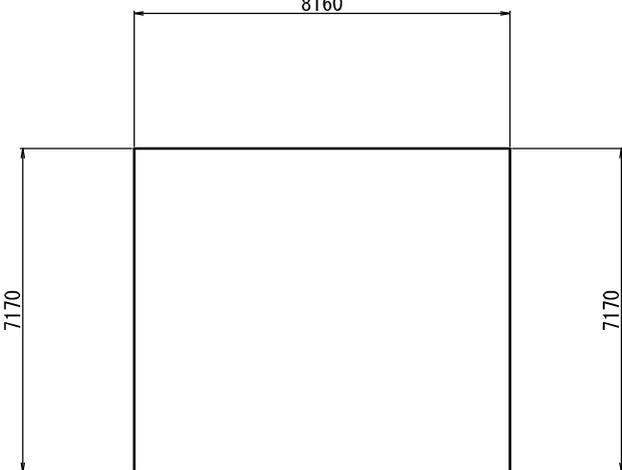
パラペット背面図

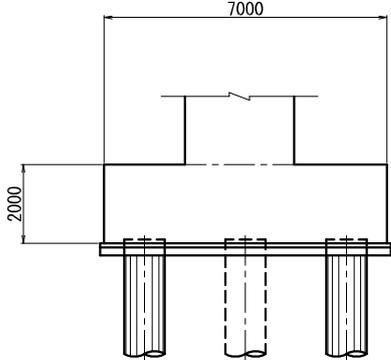
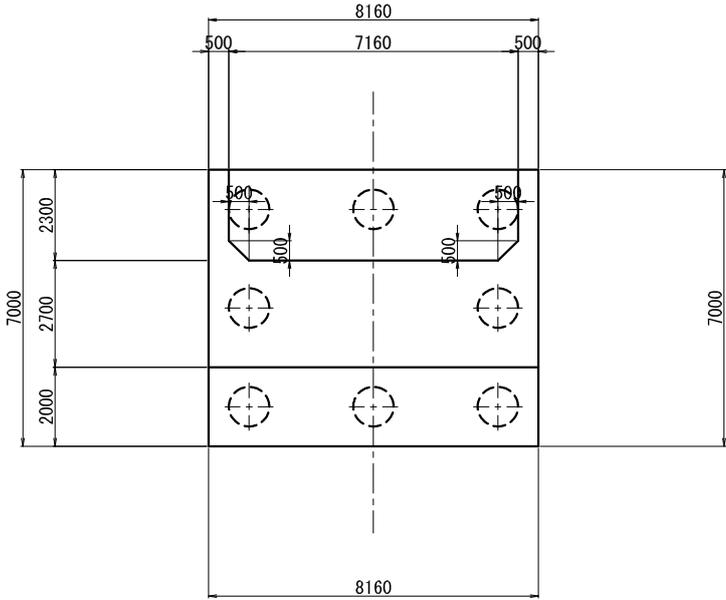


種 別	略 図 及 び 算 式	数 量
	<p data-bbox="450 266 592 297">パラペット本体</p> <p data-bbox="450 327 555 358">正面面積</p> $\frac{1}{2} \times (3.346 + 3.428) \times 4.080 = 13.819 \text{ m}^2$ $\frac{1}{2} \times (3.428 + 3.346) \times 4.080 = 13.819 \text{ m}^2$ <hr/> $a1 = 27.638 \text{ m}^2$ <p data-bbox="450 770 555 801">背面面積</p> $\frac{1}{2} \times (3.336 + 3.418) \times 4.080 = 13.778 \text{ m}^2$ $\frac{1}{2} \times (3.418 + 3.336) \times 4.080 = 13.778 \text{ m}^2$ <hr/> $a2 = 27.556 \text{ m}^2$ <p data-bbox="450 1218 783 1249">パラペット本体コンクリート</p> $V = \frac{1}{2} \times (27.638 + 27.556) \times 0.700 = 19.32 \text{ m}^3$ <p data-bbox="450 1361 655 1393">受台コンクリート</p> $V = \frac{1}{2} \times (0.300 + 0.800) \times 0.500 \times 7.160 = 1.97 \text{ m}^3$ <p data-bbox="450 1599 655 1630">突起コンクリート</p> $V = \frac{1}{2} \times (0.300 + 0.498) \times 0.200 \times 8.160 = 0.65 \text{ m}^3$ <hr/> <p data-bbox="906 1749 1273 1780">パラペットコンクリート計 V1 =</p>	<p data-bbox="1390 266 1495 297"></p> <p data-bbox="1390 327 1495 358"></p> <p data-bbox="1390 387 1495 418"></p> <p data-bbox="1390 445 1495 477"></p> <hr/> <p data-bbox="1390 506 1495 537"></p> <p data-bbox="1390 770 1495 801"></p> <p data-bbox="1390 831 1495 862"></p> <p data-bbox="1390 889 1495 920"></p> <hr/> <p data-bbox="1390 949 1495 981"></p> <p data-bbox="1390 1218 1495 1249"></p> <p data-bbox="1390 1272 1495 1303"></p> <p data-bbox="1390 1361 1495 1393"></p> <p data-bbox="1390 1422 1495 1453"></p> <p data-bbox="1390 1599 1495 1630"></p> <p data-bbox="1390 1659 1495 1691"></p> <hr/> <p data-bbox="1390 1749 1495 1780">21.94 m<sup>3</sup></p>

種 別	略 図 及 び 算 式	数 量
(2) 後打ちコンクリート	(上部工施工) ( $\sigma_{ck} = 24\text{N/mm}^2$ ) $\frac{1}{2} \times (0.329 + 0.320) \times 0.455 \times 0.900 = 0.13 \text{ m}^3$ $0.400 \times 7.250 \times 0.900 = 2.61 \text{ m}^3$ $\frac{1}{2} \times (0.320 + 0.329) \times 0.455 \times 0.900 = 0.13 \text{ m}^3$ <hr/> 後打ちコンクリート体積 V 2 = 2.87 m <sup>3</sup>	
(3) 壁高欄	(上部工施工) ( $\sigma_{ck} = 24\text{N/mm}^2$ )  <p>左側延長L=3200mm 右側延長L=3200mm</p> <p>左側断面積</p> $\frac{1}{2} \times (0.800 + 0.790) \times 0.250 = 0.199 \text{ m}^2$ $\frac{1}{2} \times 0.080 \times 0.790 = 0.032 \text{ m}^2$ $\frac{1}{2} \times (0.330 + 0.455) \times 0.180 = 0.071 \text{ m}^2$ $0.455 \times 0.110 = 0.050 \text{ m}^2$ <hr/> <p>a = 0.352 m<sup>2</sup></p> <p>右側断面積</p> $\frac{1}{2} \times (0.800 + 0.790) \times 0.250 = 0.199 \text{ m}^2$ $\frac{1}{2} \times 0.080 \times 0.790 = 0.032 \text{ m}^2$ $\frac{1}{2} \times (0.330 + 0.455) \times 0.180 = 0.071 \text{ m}^2$ $0.455 \times 0.110 = 0.050 \text{ m}^2$ <hr/> <p>a = 0.352 m<sup>2</sup></p> <p>コンクリート体積</p> <p>左 側</p> $0.352 \times 3.200 = 1.13 \text{ m}^3$ <p>右 側</p> $0.352 \times 3.200 = 1.13 \text{ m}^3$ <hr/> V 3 = 2.26 m <sup>3</sup>	

種 別	略図及び算式	数 量
(4) 縦壁	<p>(<math>\sigma_{ck} = 24/\text{mm}^2</math>)</p> <p>面積</p> $a_1 = 1/2 \times (7.110 + 7.110) \times 8.160 = 58.018 \text{ m}^2$ $a_2 = 1/2 \times (7.170 + 7.170) \times 8.160 = 58.507 \text{ m}^2$ $a_3 = 1/2 \times (7.170 + 7.170) \times 8.160 = 58.507 \text{ m}^2$ <p>コンクリート体積</p> $1/2 \times (58.018 + 58.507) \times 2.000 = 116.53 \text{ m}^3$ $1/2 \times (58.507 + 58.507) \times 0.700 = 40.95 \text{ m}^3$ <hr/> $V_4 = 157.48 \text{ m}^3$	
<p>断面図</p> 		

種 別	略 図 及 び 算 式	数 量
	<p style="text-align: center;">1 - 1</p>  <p style="text-align: center;">2 - 2</p>  <p style="text-align: center;">3 - 3</p> 	

種 別	略図及び算式	数 量
(5) 底版	<p data-bbox="464 266 651 300"><math>(\sigma_{ck} = 30\text{N/mm}^2)</math></p> <p data-bbox="837 369 949 405">断面図</p>  <p data-bbox="837 866 949 902">平面図</p>  <p data-bbox="451 1659 660 1688">コンクリート体積</p> $7.000 \times 2.000 \times 8.160 = 114.24 \text{ m}^3$ <p data-bbox="451 1778 582 1807">杭頭部控除</p> $-\pi/4 \times 1.000^2 \times 0.100 \times 8 \text{ 本} = -0.63 \text{ m}^3$ <hr/> <p data-bbox="1235 1895 1497 1928">V 5 = 113.61 m<sup>3</sup></p>	

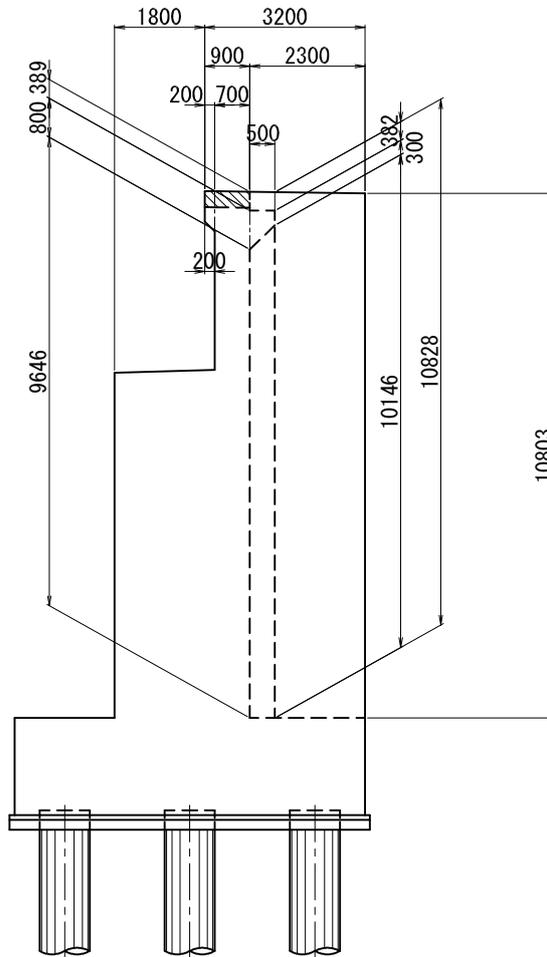
種 別

略図及び算式

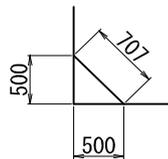
数 量

(6) 左ウイング ( $\sigma_{ck} = 24\text{N/mm}^2$ )

### 左側面図



### ハンチ詳細図



種 別	略 図 及 び 算 式	数 量
	外側面積 $1/2 \times ( 10.835 + 10.803 ) \times 2.300 = 24.884 \text{ m}^2$	
	内側面積 $1/2 \times ( 10.835 + 10.803 ) \times 2.300 = 24.884 \text{ m}^2$	
	ウイング本体コンクリート $1/2 \times ( 24.884 + 24.884 ) \times 0.500 = 12.44 \text{ m}^3$	
	ハンチ $1/2 \times 0.500 \times 0.500 \times ( 10.146 + 9.646 ) \times 1/2 = 1.24 \text{ m}^3$	
	$\hline \text{V 6} =$	$13.68 \text{ m}^3$

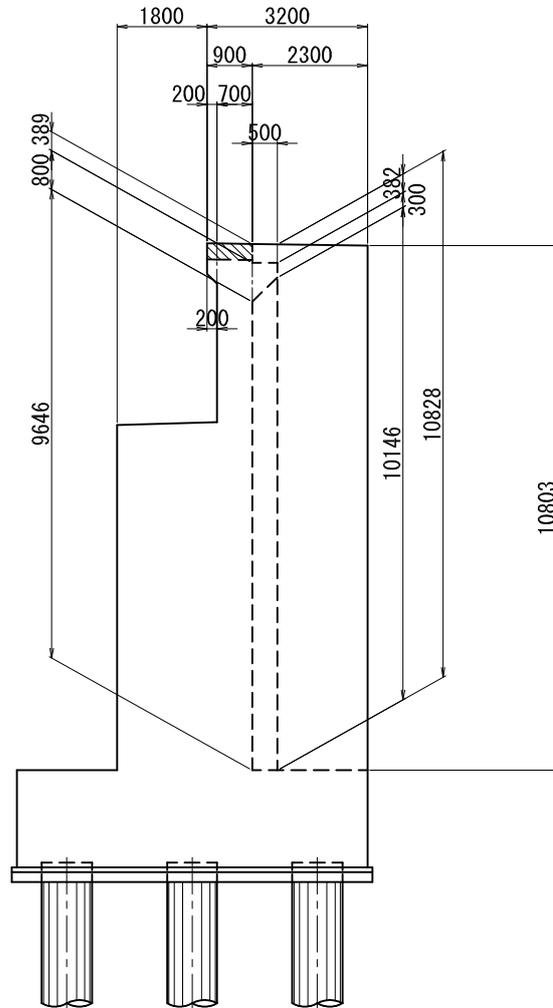
種 別

略図及び算式

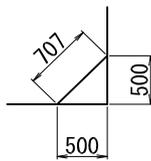
数 量

(7) 右ウイング (σ<sub>ck</sub> = 24N/mm<sup>2</sup>)

### 右側面図



### ハンチ詳細図



種 別	略 図 及 び 算 式	数 量
	外側面積 $1/2 \times ( 10.835 + 10.803 ) \times 2.300 = 24.884 \text{ m}^2$ 内側面積 $1/2 \times ( 10.835 + 10.803 ) \times 2.300 = 24.884 \text{ m}^2$ ウイング本体コンクリート $1/2 \times ( 24.884 + 24.884 ) \times 0.500 = 12.44 \text{ m}^3$ ハンチ $1/2 \times 0.500 \times 0.500 \times ( 10.146 + 9.646 ) \times 1/2 = 1.24 \text{ m}^3$	     <hr/> 13.68 $\text{m}^3$

種 別	略 図 及 び 算 式	数 量
(8) コンクリート体積 合計  (1) 下部工施工	(σ <sub>ck</sub> =24 N/mm <sup>2</sup> )	
	ΣV = 21.94 + 157.48 + 13.68 + 13.68 =	206.78 m <sup>3</sup>
	(σ <sub>ck</sub> =30 N/mm <sup>2</sup> )	
	ΣV = 113.61 =	113.61 m <sup>3</sup>
	下部工施工合計 =	320.39 m <sup>3</sup>
(2) 上部工施工	(σ <sub>ck</sub> =24 N/mm <sup>2</sup> ) ΣV = 2.87 + 2.26 =	5.13 m <sup>3</sup>
	コンクリート体積合計 ΣV =	325.52 m <sup>3</sup>

種 別

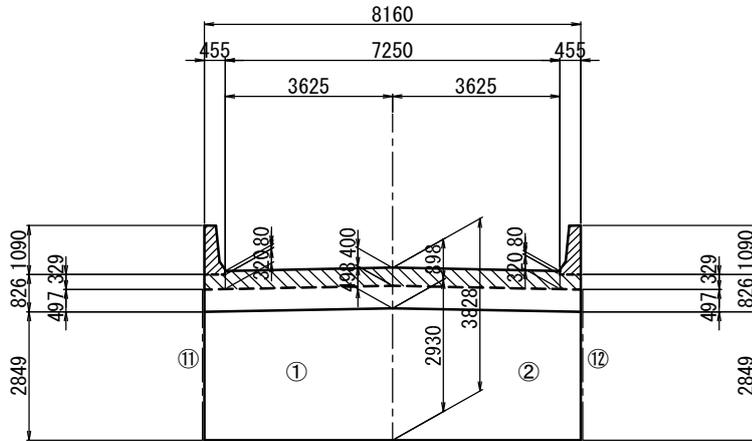
略図及び算式

数 量

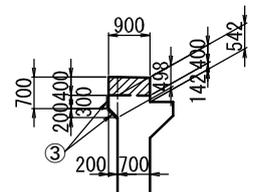
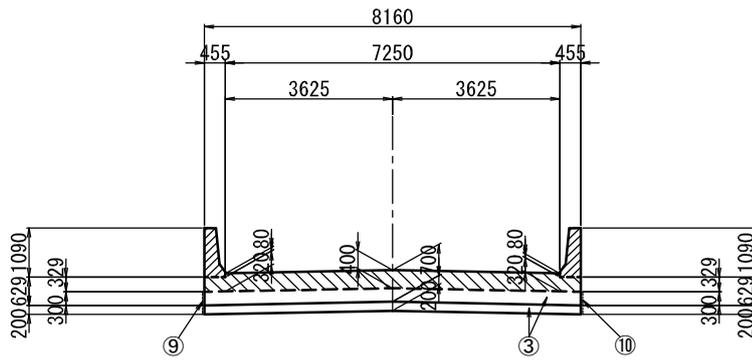
3. 型枠面積

(1) パラペット

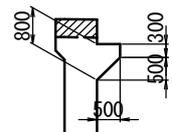
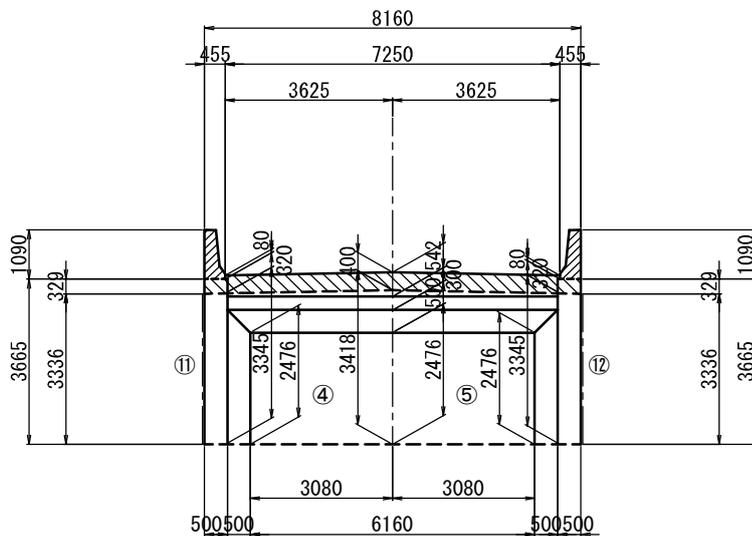
パラペット前面図



パラペット(突起前面)

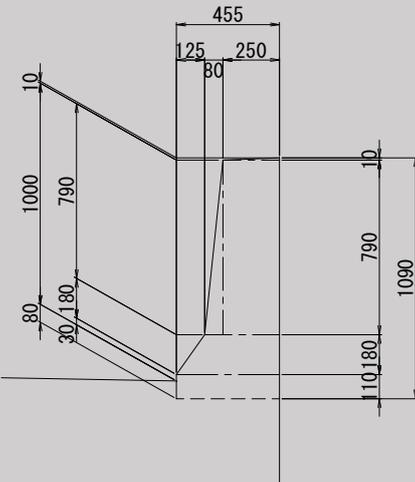


パラペット背面図

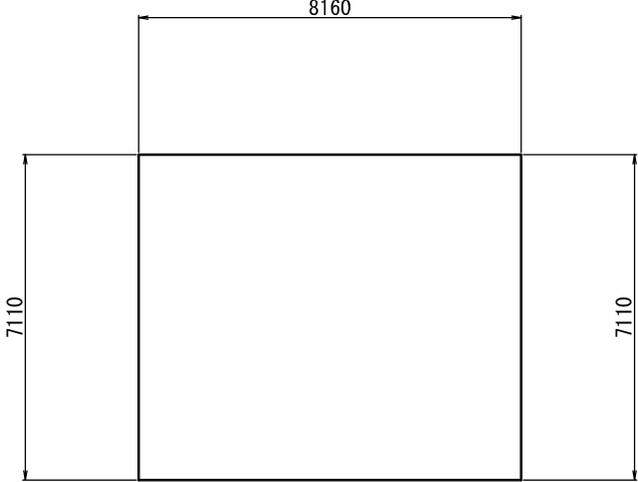
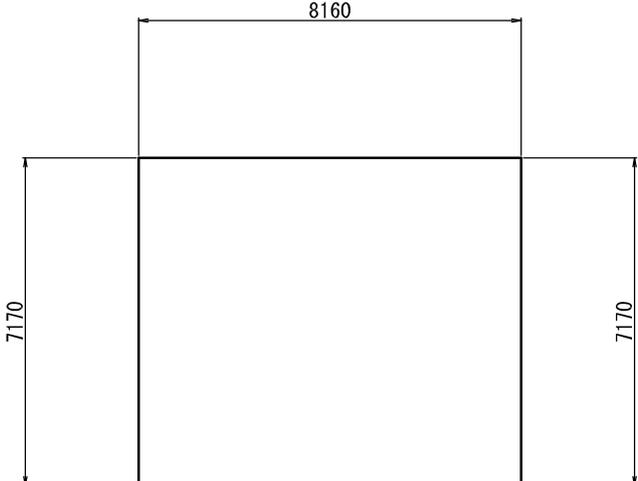
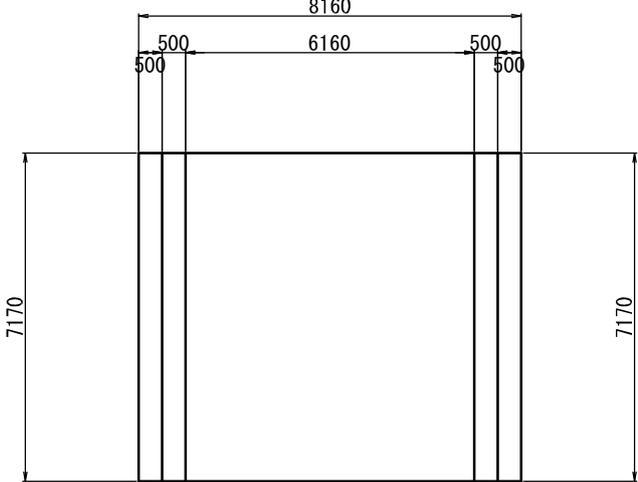


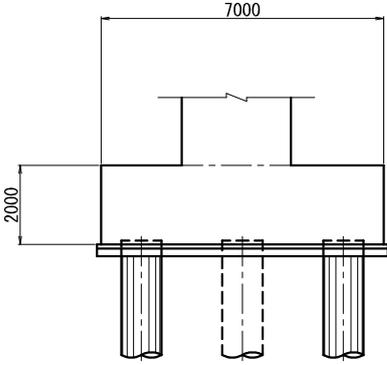
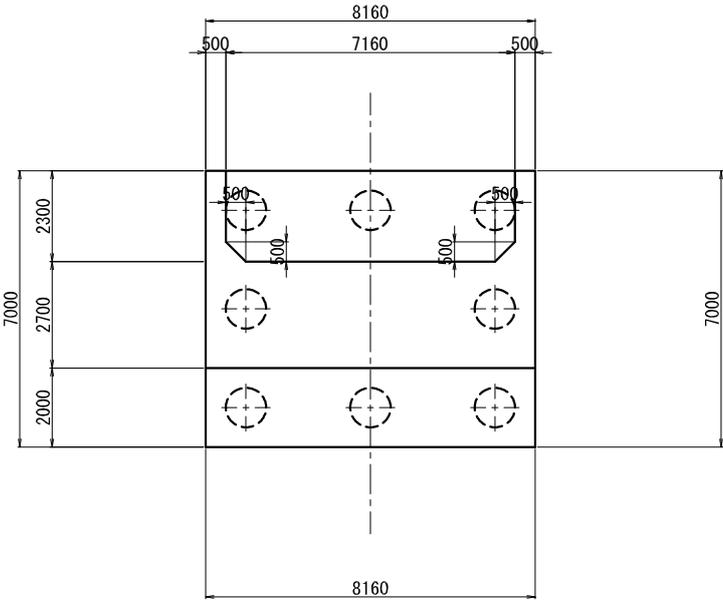
種 別	略図及び算式	数 量
	① $1/2 \times (2.849 + 2.930) \times 4.080$	= 11.79 m <sup>2</sup>
	② $1/2 \times (2.930 + 2.849) \times 4.080$	= 11.79 m <sup>2</sup>
	③ $(0.300 + 0.283) \times 8.160$	= 4.76 m <sup>2</sup>
	④ $1/2 \times (2.476 + 2.476) \times 3.080$	= 7.63 m <sup>2</sup>
	⑤ $1/2 \times (2.476 + 2.476) \times 3.080$	= 7.63 m <sup>2</sup>
	⑥ $1/2 \times (0.142 + 0.070) \times 3.580 \times 2$	= 0.76 m <sup>2</sup>
	⑦ $0.300 \times 7.160$	= 2.15 m <sup>2</sup>
	⑧ $1/2 \times (7.160 + 6.160) \times 0.707$	= 4.71 m <sup>2</sup>
	⑨ $1/2 \times (0.300 + 0.497) \times 0.200$	= 0.08 m <sup>2</sup>
	⑩ $1/2 \times (0.300 + 0.497) \times 0.200$	= 0.08 m <sup>2</sup>
	⑪ $1/2 \times (3.346 + 3.336) \times 0.700$	= 2.34 m <sup>2</sup>
	⑫ $1/2 \times (3.346 + 3.336) \times 0.700$	= 2.34 m <sup>2</sup>
	A 1 =	56.06 m <sup>2</sup>

種 別	略 図 及 び 算 式	数 量
(2) 後打ちコンクリート	(上部工施工)	
	① $0.400 \times 7.160$	= 2.86 m <sup>2</sup>
	② $0.080 \times 0.045$	= 0.004 m <sup>2</sup>
	③ $0.080 \times 0.045$	= 0.004 m <sup>2</sup>
	④ $0.329 \times 0.900$	= 0.30 m <sup>2</sup>
	⑤ $0.329 \times 0.900$	= 0.30 m <sup>2</sup>
	<u>A 2</u> =	3.47 m <sup>2</sup>
	※前面はジョイントバックアップ材による。	

種 別	略 図 及 び 算 式	数 量
(3) 壁高欄	<p data-bbox="464 264 616 297">(上部工施工)</p>  <p data-bbox="863 860 1074 920">左側延長L=3200mm 右側延長L=3200mm</p> <p data-bbox="448 947 557 981">型枠面積</p> <p data-bbox="448 1005 504 1039">左側</p> $\begin{aligned} & 1/2 \times (0.800 + 0.790) \times 0.250 \times 2 = 0.40 \text{ m}^2 \\ & 1/2 \times 0.080 \times 0.790 \times 2 = 0.06 \text{ m}^2 \\ & 1/2 \times (0.330 + 0.455) \times 0.180 \times 2 = 0.14 \text{ m}^2 \\ & 0.455 \times 0.110 \times 2 = 0.10 \text{ m}^2 \\ \text{側面} & (1.090 + 0.794 + 0.219 + 0.110) \times 3.200 = 7.08 \text{ m}^2 \end{aligned}$ <hr/> <p data-bbox="1251 1335 1267 1361">a = 7.78 m<sup>2</sup></p> <p data-bbox="448 1420 504 1453">右側</p> $\begin{aligned} & 1/2 \times (0.800 + 0.790) \times 0.250 \times 2 = 0.40 \text{ m}^2 \\ & 1/2 \times 0.080 \times 0.790 \times 2 = 0.06 \text{ m}^2 \\ & 1/2 \times (0.330 + 0.455) \times 0.180 \times 2 = 0.14 \text{ m}^2 \\ & 0.455 \times 0.110 \times 2 = 0.10 \text{ m}^2 \\ \text{側面} & (1.090 + 0.794 + 0.219 + 0.110) \times 3.200 = 7.08 \text{ m}^2 \end{aligned}$ <hr/> <p data-bbox="1251 1749 1267 1776">a = 7.78 m<sup>2</sup></p> <hr/> <p data-bbox="1235 1865 1267 1892">A 3 = 15.56 m<sup>2</sup></p>	

種 別	略図及び算式	数 量
(4) 壁	<p style="text-align: center;">断面図</p>	$\begin{aligned} \textcircled{1} & \quad 1/2 \times (7.110 + 7.110) \times 8.160 = 58.02 \text{ m}^2 \\ \textcircled{2} & \quad 1/2 \times (7.170 + 7.170) \times 6.160 = 44.17 \text{ m}^2 \\ \textcircled{3} & \quad 1/2 \times (7.170 + 7.170) \times 0.700 \times 2 = 10.04 \text{ m}^2 \\ \textcircled{4} & \quad 1/2 \times (7.110 + 7.170) \times 2.000 \times 2 = 28.56 \text{ m}^2 \\ & \quad \text{--- A 4 ---} = 140.79 \text{ m}^2 \end{aligned}$

種 別	略 図 及 び 算 式	数 量
	<p style="text-align: center;">1 - 1</p>  <p style="text-align: center;">2 - 2</p>  <p style="text-align: center;">3 - 3</p> 	

種 別	略図及び算式	数 量
(5) 底版	<p style="text-align: center;"><b>断面図</b></p>  <p style="text-align: center;"><b>平面図</b></p>  $8.160 \times 2.000 \times 2 = 32.64 \text{ m}^2$ $7.000 \times 2.000 \times 2 = 28.00 \text{ m}^2$ <hr style="width: 100%; margin-left: 70%;"/> $A 5 = 60.64 \text{ m}^2$	

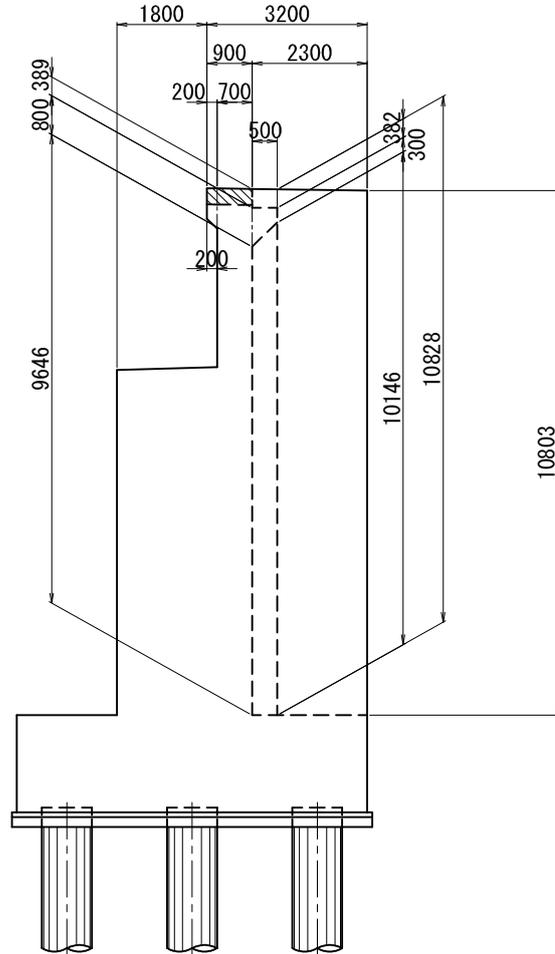
種 別

略図及び算式

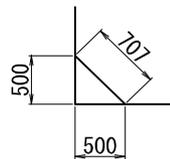
数 量

(6) 左ウイング

### 左側面図



### ハンチ詳細図



種 別	略 図 及 び 算 式	数 量
	外側面積 $1/2 \times ( 10.835 + 10.803 ) \times 2.300 =$ 内側面積 $1/2 \times ( 10.828 + 10.803 ) \times 1.800 =$ $1/2 \times ( 0.389 + 0.382 ) \times 0.500 =$ 妻 部 $1/2 \times ( 10.803 + 10.803 ) \times 0.500 =$ ハンチ $1/2 \times ( 10.146 + 9.646 ) \times 0.707 =$	$24.88 \text{ m}^2$ $19.47 \text{ m}^2$ $0.19 \text{ m}^2$ $5.40 \text{ m}^2$ $7.00 \text{ m}^2$
	$A 6 =$	$56.94 \text{ m}^2$

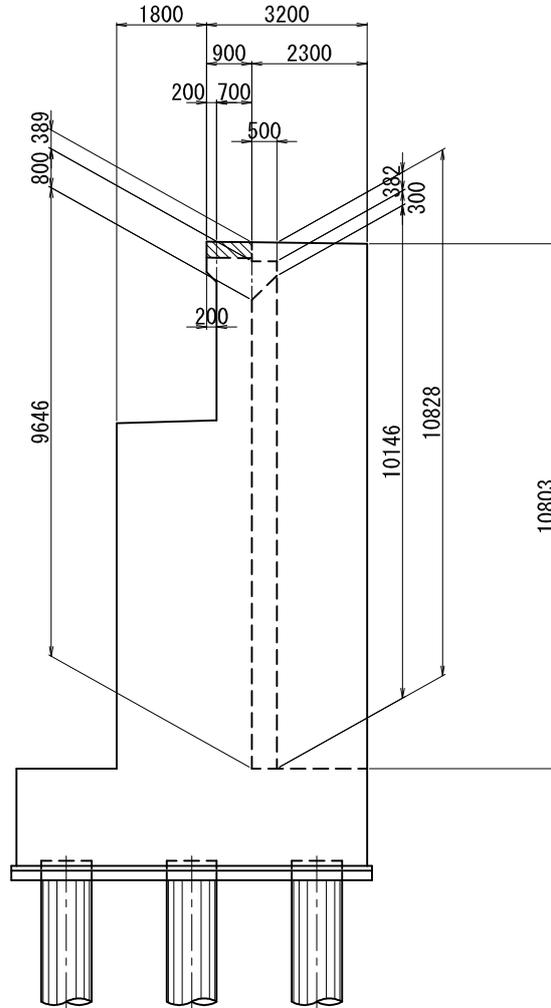
種 別

略図及び算式

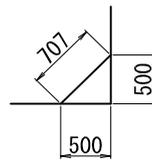
数 量

(7) 右ウイング

### 右側面図



### ハンチ詳細図



種 別	略 図 及 び 算 式	数 量
	外側面積	
	$1/2 \times ( 10.835 + 10.803 ) \times 2.300$	= 24.88 m <sup>2</sup>
	内側面積	
	$1/2 \times ( 10.828 + 10.803 ) \times 1.800$	= 19.47 m <sup>2</sup>
	$1/2 \times ( 0.389 + 0.382 ) \times 0.500$	= 0.19 m <sup>2</sup>
	妻 部	
	$1/2 \times ( 10.803 + 10.803 ) \times 0.500$	= 5.40 m <sup>2</sup>
	ハンチ	
	$1/2 \times ( 10.146 + 9.646 ) \times 0.707$	= 7.00 m <sup>2</sup>
	<hr/> $A7$	= 56.94 m <sup>2</sup>

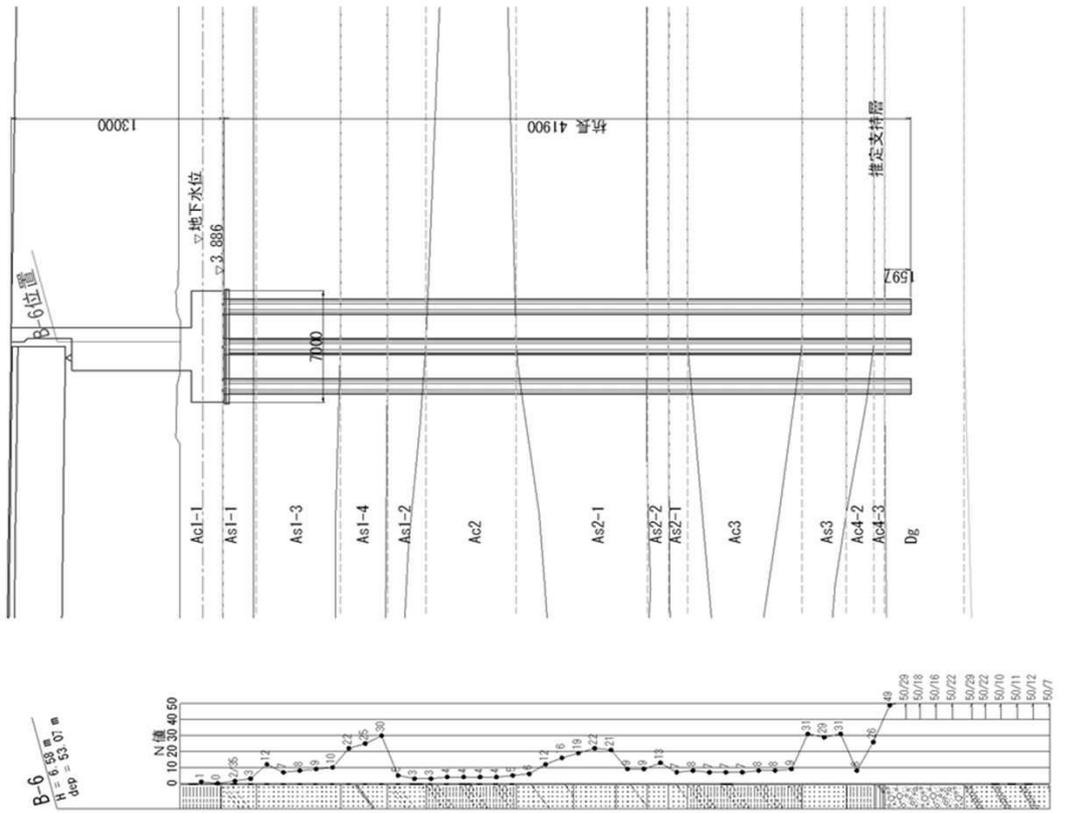
種 別	略 図 及 び 算 式	数 量
(8) 型枠面積 合計  (1) 下部工施工  (2) 上部工施工	$\Sigma A = 56.06 + 140.79 + 60.64 + 56.94 + 56.94 =$	371.37 m <sup>2</sup>
	$\Sigma A = 3.47 + 15.56 =$	19.03 m <sup>2</sup>
	<hr/> 型枠面積合計 $\Sigma A =$	390.40 m <sup>2</sup>

種 別	略 図 及 び 算 式	数 量
4. 均しコンクリート (1) コンクリート         (2) 型枠	$\sigma_{ck} = 18 \text{ N/mm}^2 \quad t = 10 \text{ cm}$ <p>施工面積</p> $(7.000 + 2 \times 0.100) \times (8.160 + 2 \times 0.100) = 60.19 \text{ m}^2$ <p>杭控除</p> $-\pi/4 \times 1.000^2 \times 8 \text{ 本} = -6.28 \text{ m}^2$ <hr/> $A = 53.91 \text{ m}^2$ <p>施工体積 <math>V = 53.91 \times 0.100 = 5.39 \text{ m}^3</math></p> $\{(7.000 + 2 \times 0.100) + (8.160 + 2 \times 0.100)\} \times 2 \times 0.100 = 3.11 \text{ m}^2$ <hr/> $A = 3.11 \text{ m}^2$	
5. 基礎材 (切込砕石) (RC40~0)	<p>施工厚 <math>t = 20 \text{ cm}</math></p> <p>施工面積(均しコンクリートと同じ)</p> $A = 53.91 \text{ m}^2$ <p>施工体積 <math>V = 53.91 \times 0.200 = 10.78 \text{ m}^3</math></p>	

種 別	略 図 及 び 算 式	数 量																																																																																
6. 鉄筋工	<p>(SD345)</p> <p>(1) 下部工施工</p> <table border="1" data-bbox="507 443 1252 1220"> <thead> <tr> <th></th> <th>重 量 (kg)</th> <th>ガス圧接 (個)</th> <th>備 考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>D35</td><td>—</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>D32</td><td>3791</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>D29</td><td>4537</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>小計</td><td>8328</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>D25</td><td>651</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>D22</td><td>759</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>D19</td><td>1927</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>D16</td><td>9528</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>小計</td><td>12865</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>D13</td><td>263</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>合計</td><td>21456</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>(2) 上部工施工</p> <table border="1" data-bbox="507 1288 1252 1803"> <thead> <tr> <th></th> <th>重 量 (kg)</th> <th>ガス圧接 (個)</th> <th>備 考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>D25</td><td>—</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>D22</td><td>—</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>D19</td><td>35</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>D16</td><td>115</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>小計</td><td>150</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>D13</td><td>151</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>合計</td><td>301</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>・エポキシ鉄筋 (下部工施工)</p> <p>D16 — 193 kg</p>		重 量 (kg)	ガス圧接 (個)	備 考	D35	—			D32	3791			D29	4537			小計	8328			D25	651			D22	759			D19	1927			D16	9528			小計	12865			D13	263			合計	21456				重 量 (kg)	ガス圧接 (個)	備 考	D25	—			D22	—			D19	35			D16	115			小計	150			D13	151			合計	301			
	重 量 (kg)	ガス圧接 (個)	備 考																																																																															
D35	—																																																																																	
D32	3791																																																																																	
D29	4537																																																																																	
小計	8328																																																																																	
D25	651																																																																																	
D22	759																																																																																	
D19	1927																																																																																	
D16	9528																																																																																	
小計	12865																																																																																	
D13	263																																																																																	
合計	21456																																																																																	
	重 量 (kg)	ガス圧接 (個)	備 考																																																																															
D25	—																																																																																	
D22	—																																																																																	
D19	35																																																																																	
D16	115																																																																																	
小計	150																																																																																	
D13	151																																																																																	
合計	301																																																																																	

7. 基礎杭

A2橋台地層想定図



土質データ B-6 GH=6.58 m

土質名	記号	標高 TP (m)	深さ GL (m)	層厚 (m)	平均 N値	湿潤 密度 $\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> )	内部 摩擦角 $\phi$ (度)	粘着力 C (kN/m <sup>2</sup> )	変形係数 $\alpha E_s$ (kN/m <sup>2</sup> ) (常時)	変形係数 $E_s$ (kN/m <sup>2</sup> ) (動的)	液状化による標準液状化 レベル1タイプ1タイプII
沖積粘性土	Ac1-1	3.98	2.60	2.60	2	16	0	15	6,000	49,000	-
沖積砂質土	As1-1	1.93	4.65	2.05	3	17	27	0	9,200	44,000	2/3 1/3 0
沖積砂質土	As1-3	-3.22	9.80	5.15	14	18	33	0	27,200	131,000	- 1/3 2/3
沖積砂質土	As1-4	-6.07	12.65	2.85	25	19	36	0	45,600	203,000	- 1.00 1.00
沖積砂質土	As1-2	-8.42	15.00	2.35	6	17	29	0	14,400	70,000	- 2/3 2/3
沖積粘性土	Ac2	-13.92	20.50	5.50	4	17	0	60	8,800	83,000	- - -
沖積砂質土	As2-1	-21.92	28.50	8.00	7	17	27	0	16,000	78,000	- - -
沖積砂質土	As2-2	-23.22	29.80	1.30	16	18	30	0	30,800	143,000	- - -
沖積砂質土	As2-1	-24.37	30.95	1.15	7	17	27	0	16,000	78,000	- - -
沖積粘性土	Ac3	-31.37	37.95	7.00	7	16	0	105	13,200	114,000	- - -
沖積砂質土	As3	-34.07	40.65	2.70	14	18	29	0	27,200	131,000	- - -
沖積粘性土	Ac4-2	-35.77	42.35	1.70	6	16	0	90	11,600	103,000	- - -
沖積粘性土	Ac4-3	-36.42	43.00	0.65	18	18	0	270	28,400	242,000	- - -
洪積砂礫層	Dg	-41.27	47.85	4.85	59	20	35	0	165,200	927,000	- - -
凝灰質砂岩	Ifs	-	-	-	64	19	21	200	187,200	806,000	- - -



1) 鋼管杭 φ1000 (パイルハンマ工)

種 別		単位	一本当り	全 体	摘 要
本 数		本	—	8	
設 計 長		m	42.0	336.0	
杭長	上 杭	t=14mm m	7.0	56.0	SKK490
	中 杭	t=12mm m	5.0	40.0	SKK400
		t=12mm m	10.0	80.0	SKK400
		t=12mm m	10.0	80.0	SKK400
	下 杭	t=12mm m	10.0	80.0	SKK400
打込み長		m	44.7	357.6	ヤットコ打込み含む
掘削土量		m <sup>3</sup>	1.2	9.6	中詰め部
中詰めコンクリート		m <sup>3</sup>	1.16	9.28	σ ck=30 N/mm <sup>2</sup>
杭頭鉄筋工	D29	kg	557	4456	SD490
	D25~D19	kg	—	—	SD345
	D13	kg	110	880	SD345
	合 計	kg	667	5336	

2) 1.0本当り数量

(1) 中詰コンクリート

$$V = 1/4 \times \pi \times 0.972^2 \times 1.560 = 1.16 \text{ m}^3$$

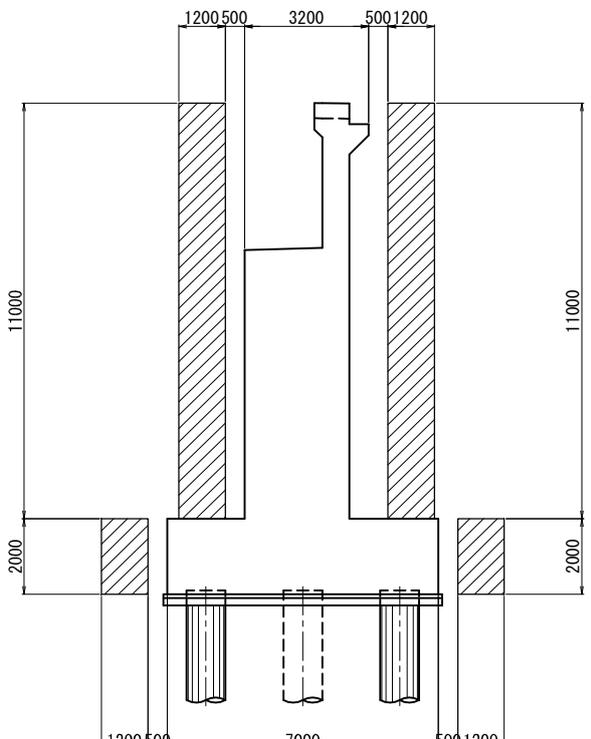
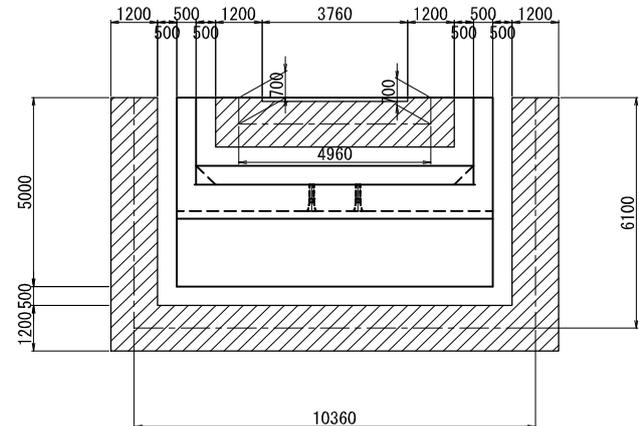
(2) 掘削土量 (中詰部)

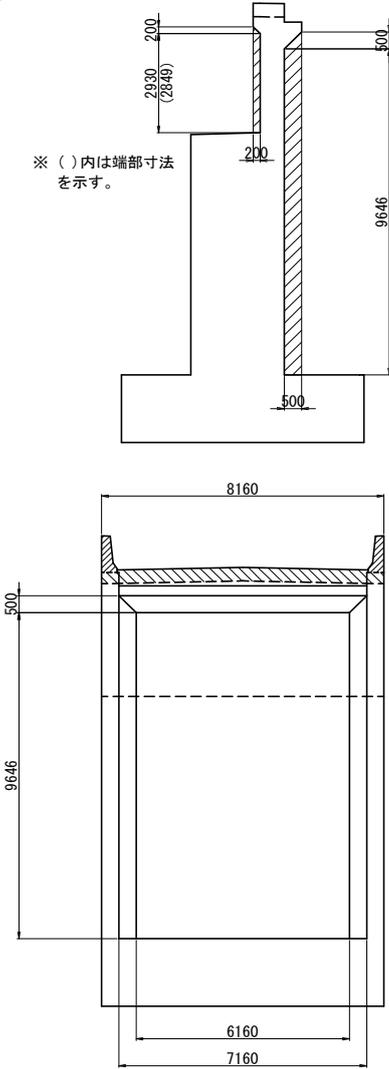
$$V = 1/4 \times \pi \times 0.972^2 \times 1.560 = 1.2 \text{ m}^3$$

3) 鋼管杭

杭径	材質	上 杭			中 杭			下 杭			計			杭 1 本 当 り											杭 総 本 数	
		板厚	杭長	質量	板厚	杭長	質量	板厚	杭長	質量	板厚	杭長	質量	端部 補強 バンド	端部 補強 溶接 長	杭頭 鉄筋	中詰 コンク リート	中詰 コンク リート 種類	ズレ止 リング 質量	ズレ止 ストッ パー	現場 円周 溶接 部材	つ り 金 具	鉄筋 溶接 長	ズレ止 リング 溶接 長		その 他付 属品
		mm	m	kg	mm	m	kg	mm	m	kg	mm	m	kg	kg	m	kg	m <sup>3</sup>		kg	個	kg	kg	m	m	kg	本
φ 1000	SKK490	14	7.0	2380							14	7.0	2380	67	6.3	667	1.16	30	24	6	22	10	-	6.0	-	8
φ 1000	SKK400				12	25.0	7300	12	10.0	2920	12	35.0	10220													

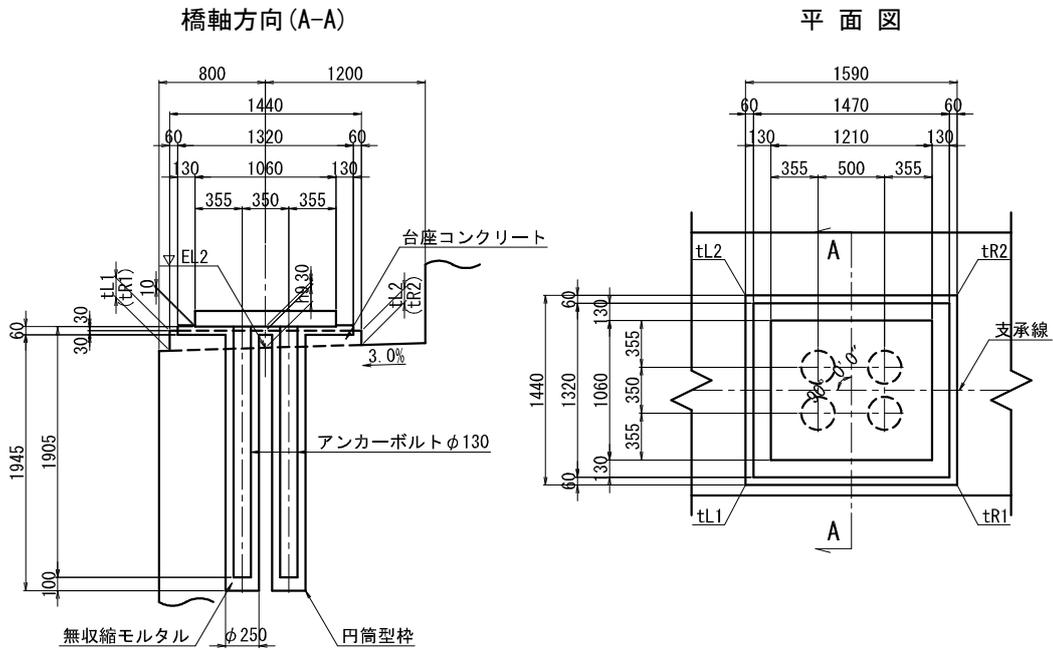
- 注) 1.継ぎ杭の場合は合わせて1本として算出する。  
 2.杭径、長さごとに集計する。  
 3.端部補強材の溶接長は、杭先端に補強バンドを溶接する場合に算出する。  
 4.現場円周補強材には、裏当てリング及びストッパーが含まれる。  
 5.補強材には、十字、二十字、井桁の種類を記入する。  
 6.杭頭鉄筋の鉄筋量は鉄筋規格・径別に集計する。  
 7.鉄筋溶接長は、杭外周に補強鉄筋を溶接する場合に算出する。  
 8.ズレ止めリングの溶接長は、ズレ止めリング上側一面の全周を算出する。  
 9.その他付属品には、チャッキングプレート、回転防止板等の付属品を算出する。  
 10.橋梁については、各橋台・橋脚ごとに集計する。  
 11.掘削残土については別途算出する。

種 別	略 図 及 び 算 式	数 量
8. 足場工 堅壁・ウイング	<p style="text-align: center;"><b>断面図</b></p>  <p style="text-align: center;"><b>平面図</b></p>  <p>底版部  <math display="block">\{ ( 8.160 + 7.000 ) \times 2 + 8.8 \} \times 2.000 = 78.2 \text{ 掛m}^2</math> </p> <p>躯体部  <math display="block">( 6.100 + 10.360 + 6.100 + 0.700 + 4.960 + 0.700 ) \times 11.000 = 318.1 \text{ 掛m}^2</math> </p> <hr/> <p style="text-align: right;"><math>W = 396.3 \text{ 掛m}^2</math></p>	

種 別	略図及び算式	数 量
9. 支保工 受台	<p>(くさび結合支保工)</p>  <p>※ ( )内は端部寸法を示す。</p> $a1 = 9.646 \times 6.160 = 59.419 \text{ m}^2$ $a2 = 10.146 \times 7.160 = 72.645 \text{ m}^2$ $W1 = 1/2 \times (59.419 + 72.645) \times 0.500 = 33.0 \text{ 空m}^3$ <p>前面突起 (パイプサポート支保工)</p> <p>付け根平均高</p> $1/2 \times (2.930 + 2.849) = 2.890$ $W2 = 1/2 \times (2.890 + 3.090) \times 0.200 \times 8.160 = 4.9 \text{ 空m}^3$ <hr/> $\text{受台・突起支保工体積} \Sigma W = 37.9 \text{ 空m}^3$	

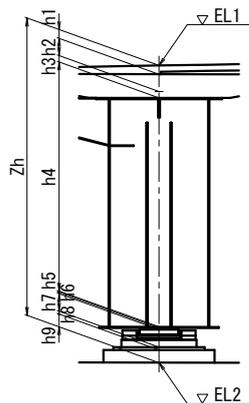
種 別	略 図 及 び 算 式	数 量
10. アンカー工用箱抜き (円筒型枠)	$\phi 250 \times 1945$ $L = 1.945 \times 4 \times 2 = 15.6 \text{ m}$	
11. 無収縮モルタル	(上部工施工)	
	$t = 0.060 + 0.010 = 0.070 \text{ m}$	
ベース部	$1.470 \times 1.320 \times 0.070 - 1.210 \times 1.060 \times 0.010 = 0.123 \text{ m}^3$	
アンカー部	$\pi/4 \times 0.250 \times 0.250 \times 1.945 \times 4 = 0.382 \text{ m}^3$ $-\pi/4 \times 0.130 \times 0.130 \times 1.905 \times 4 = -0.101 \text{ m}^3$	
	$V = 0.404 \text{ m}^3$	
	全体2箇所	
	$\Sigma V = 0.404 \times 2 = 0.808 \text{ m}^3$	
12. 台座コンクリート	台座中心高 $h$ (m) $G1 \quad G2$ $0.130 \quad 0.130$ $G1 \sim G2$ 台座中心の平均高 $\Sigma h = 0.130 \text{ m}$	
1) コンクリート	$\sigma_{ck} = 24 \text{ N/mm}^2$ $V = 1.590 \times 1.440 \times 0.130 \times 2 \text{ヶ所} = 0.60 \text{ m}^3$	
	$V = 0.60 \text{ m}^3$	
2) 型枠	$A = (1.590 + 1.440) \times 2 \times 0.130 \times 2 \text{ヶ所} = 1.58 \text{ m}^2$	
	$A = 1.58 \text{ m}^2$	

### 支 承 箱 抜 き 詳 細 図



台 座 寸 法 表

	G1	G2
台座中心高 (h9)	130	130
tL1	152	152
tL2	108	108
tR1	152	152
tR2	108	108



支 点 上 構 造 高 さ

	G1	G2	
道 路 面 高	EL1	16.857	16.857
舗 装 厚 + 調 整 コ ン	h1	0.110	0.110
床 版 厚	h2	0.180	0.180
ハ ン チ 高	h3	0.120	0.120
主 桁 高	h4	2.900	2.900
下 フ ラ ン ジ 厚	h5	0.015	0.015
ソ ール プ レ ー ト 厚	h6	0.052	0.052
支 承 高	h7	0.300	0.300
モ ル タ ル 厚	h8	0.030	0.030
台 座 コ ン ク リ ー ト	h9	0.130	0.130
構 造 高 計	Zh	3.837	3.837
下 部 工 橋 座 高	EL2	13.020	13.020

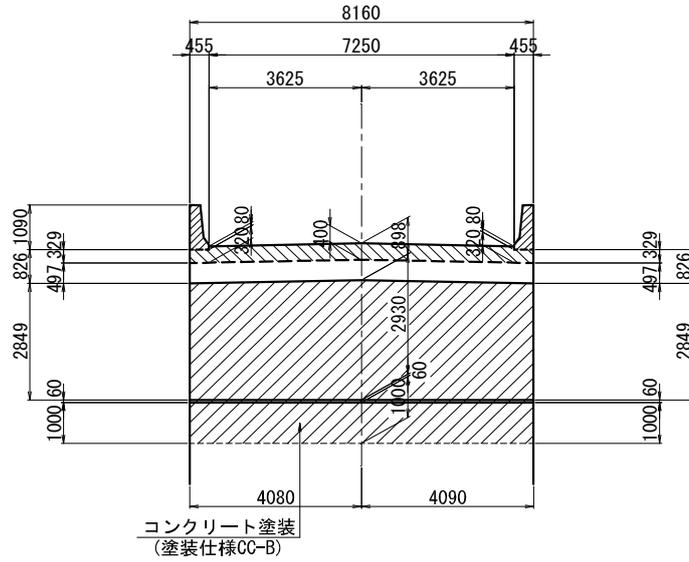
種 別	略 図 及 び 算 式	数 量
13. コンクリート塗装	(塗装仕様CC-B)	
ハ°ラ°ット		
突起部	$0.300 \times 8.160 = 2.45 \text{ m}^2$	
	$1/2 \times (0.300 + 0.497) \times 0.200 \times 2 = 0.16 \text{ m}^2$	
	$\sqrt{0.200^2 + 0.200^2} \times 8.160 = 2.31 \text{ m}^2$	
正面部	$1/2 \times (2.849 + 2.930) \times 4.080 = 11.79 \text{ m}^2$	
	$1/2 \times (2.930 + 2.849) \times 4.090 = 11.82 \text{ m}^2$	
たて壁	$1.000 \times 8.160 = 8.16 \text{ m}^2$	
橋座部	$8.160 \times 2.000 = 16.32 \text{ m}^2$	
	控 除	
	$-1.470 \times 1.320 \times 2 = -3.88 \text{ m}^2$	
	台座鉛直部 (平均高 130mm)	
	$(1.590 + 1.440) \times 2 \times 0.130 = 0.79 \text{ m}^2$	
左側面部	$1/2 \times (3.332 + 3.349) \times 1.000 = 3.34 \text{ m}^2$	
	$(2.000 + 1.000) \times 1.000 = 3.00 \text{ m}^2$	
右側面部	$1/2 \times (3.349 + 3.332) \times 1.000 = 3.34 \text{ m}^2$	
	$(2.000 + 1.000) \times 1.000 = 3.00 \text{ m}^2$	
	コンクリート塗装合計 $\Sigma A = 62.60 \text{ m}^2$	

種 別

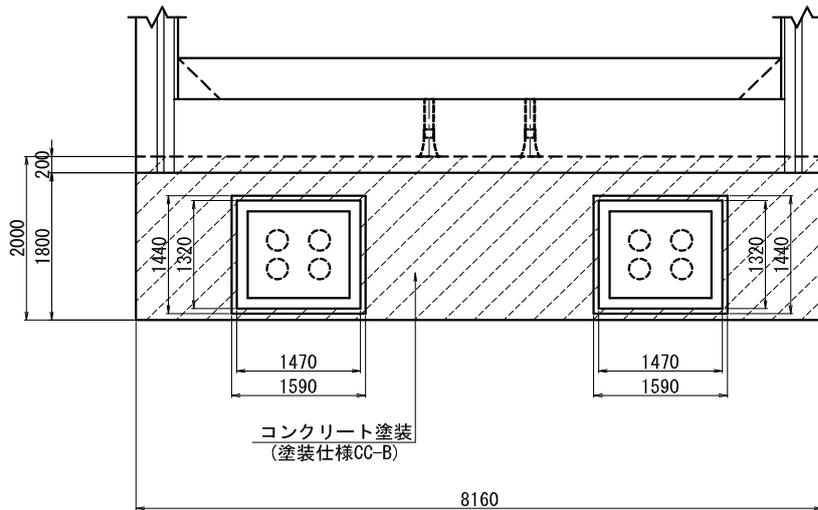
略 図 及 び 算 式

数 量

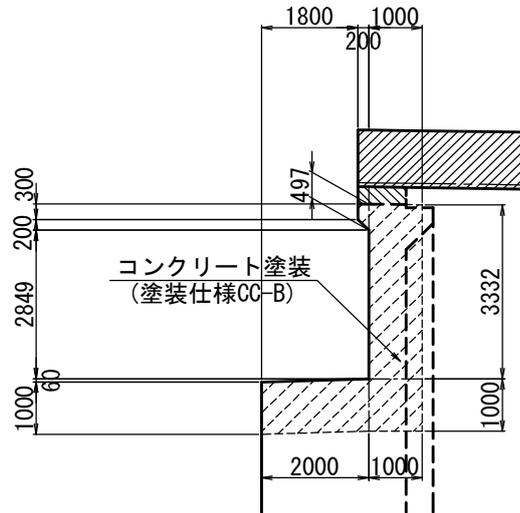
### パラペット前面図



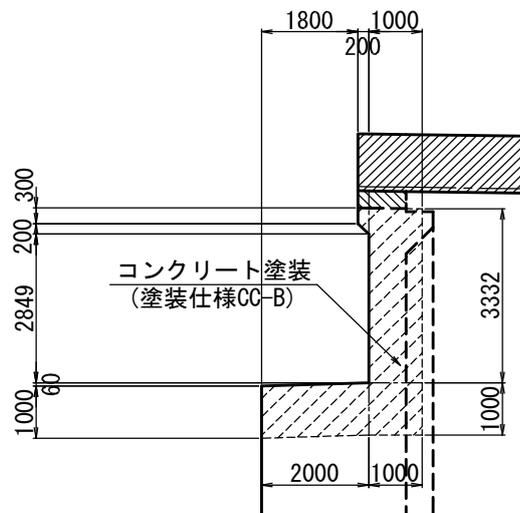
### 橋 座 平 面 図



## 左側面図



## 右側面図



## 14. 作業土工

種 別	略 図 及 び 算 式	数 量
(1) 床掘工	土砂	
1) A領域	断面図面積	
	A = $1/2 \times (13.480 + 10.400) \times 3.080 = 36.775 \text{ m}^2$	
	V1 = $1/2 \times 36.775 \times 1.540 = 28.3 \text{ m}^3$	
	V2 = $36.775 \times 11.560 = 425.1 \text{ m}^3$	
	V3 = $1/2 \times 36.775 \times 1.540 = 28.3 \text{ m}^3$	
	-V4 = $-1/4 \times \pi \times 1.000^2 \times 0.400 \times 8 = -2.5 \text{ m}^3$	
	合計 =	479.2 $\text{m}^3$
(2) 埋戻工	埋戻控除量	
	基礎 $8.360 \times 7.200 \times 0.300 = 18.1 \text{ m}^3$	
	底版 $8.160 \times 7.000 \times 2.000 = 114.2 \text{ m}^3$	
	躯体 $8.160 \times 2.700 \times 0.780 = 17.2 \text{ m}^3$	
	ウイング $0.500 \times 2.300 \times 0.780 \times 2 = 1.8 \text{ m}^3$	
	FCB $2.300 \times 0.780 \times 7.160 = 12.8 \text{ m}^3$	
	$1/2 \times (2.850 + 3.240) \times 0.780 \times 8.160 = 19.4 \text{ m}^3$	
	V =	183.5 $\text{m}^3$
	床掘より	
	V1 + V2 + V3 = $28.3 + 425.1 + 28.3 = 481.7 \text{ m}^3$	
	最大埋戻幅4m以上	
	V = $481.7 - 183.5 = 298.2 \text{ m}^3$	
(3) 残 土	V = $479.2 - 298.2 \times 1/0.9 = 147.9 \text{ m}^3$	
	※ C=0.9(土量換算率)	

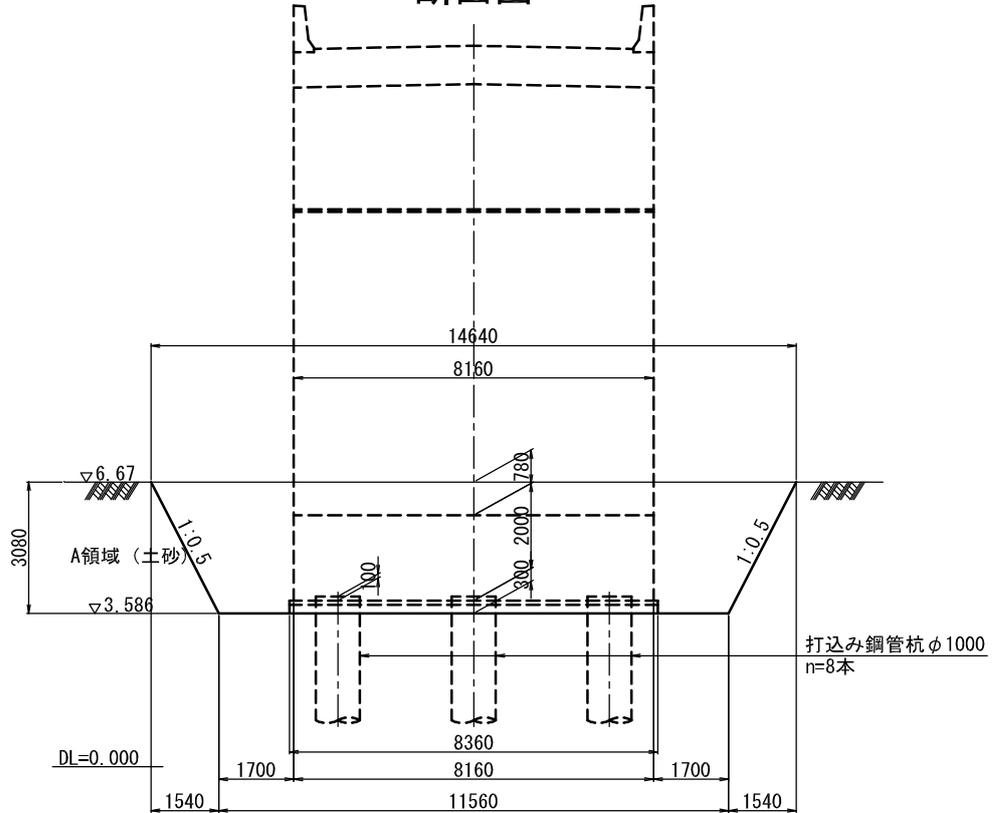
種 別

略図及び算式

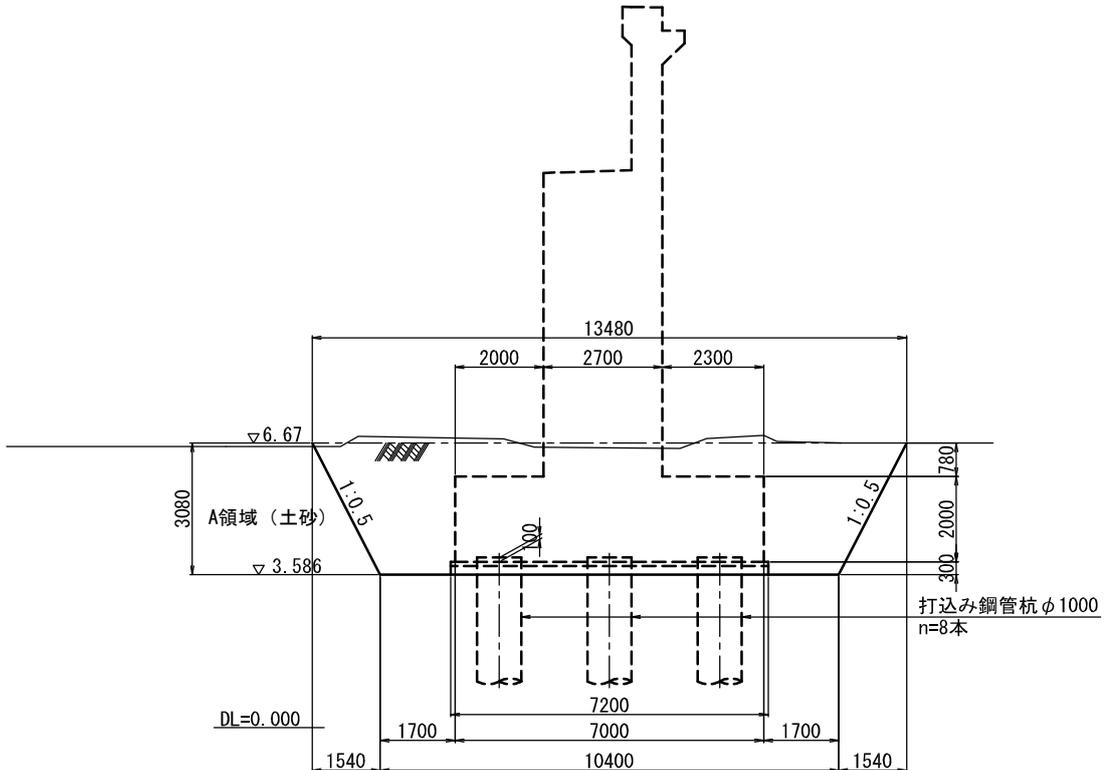
数 量

土工図

断面図



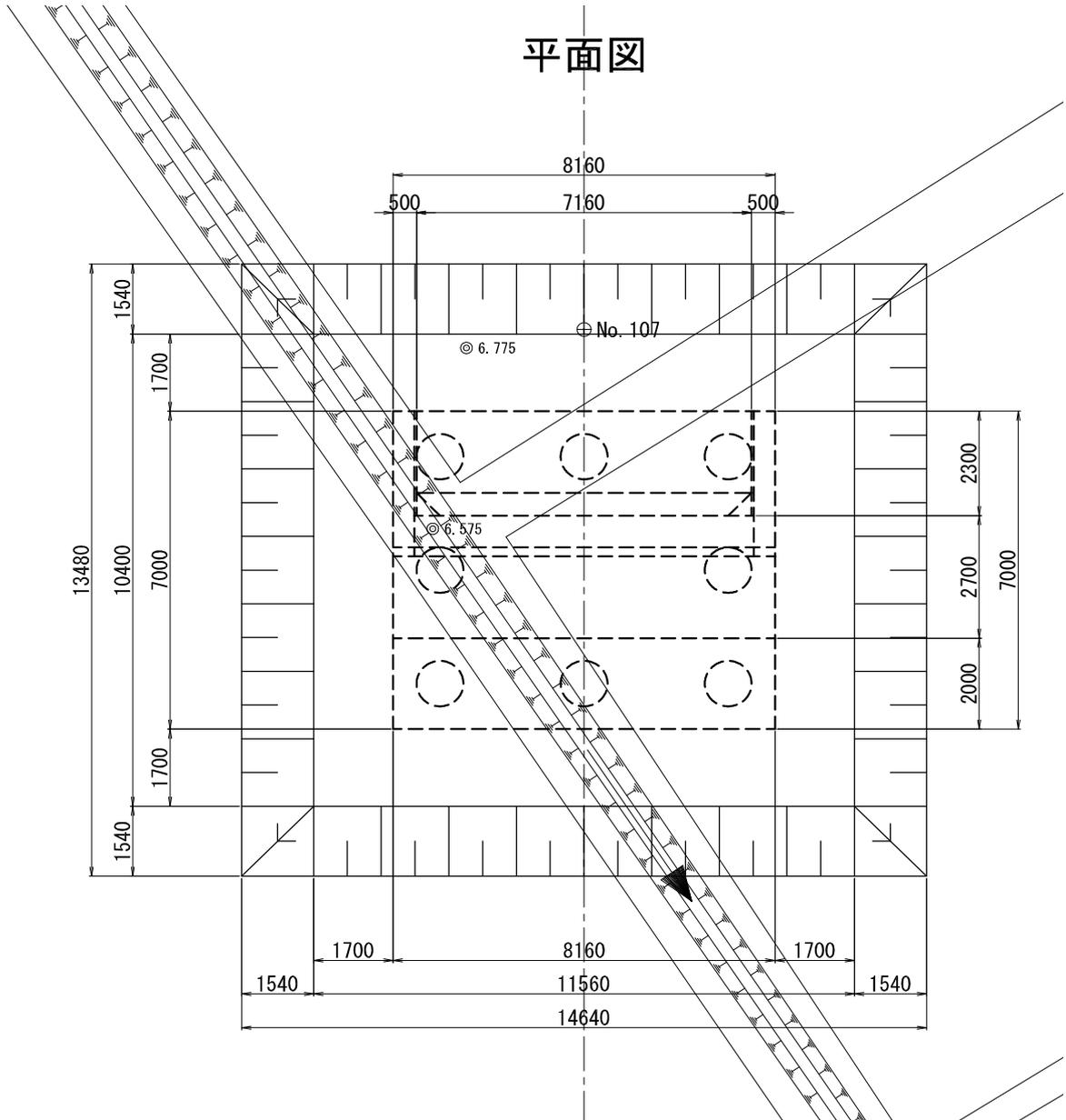
断面図



種 別

略図及び算式

数 量

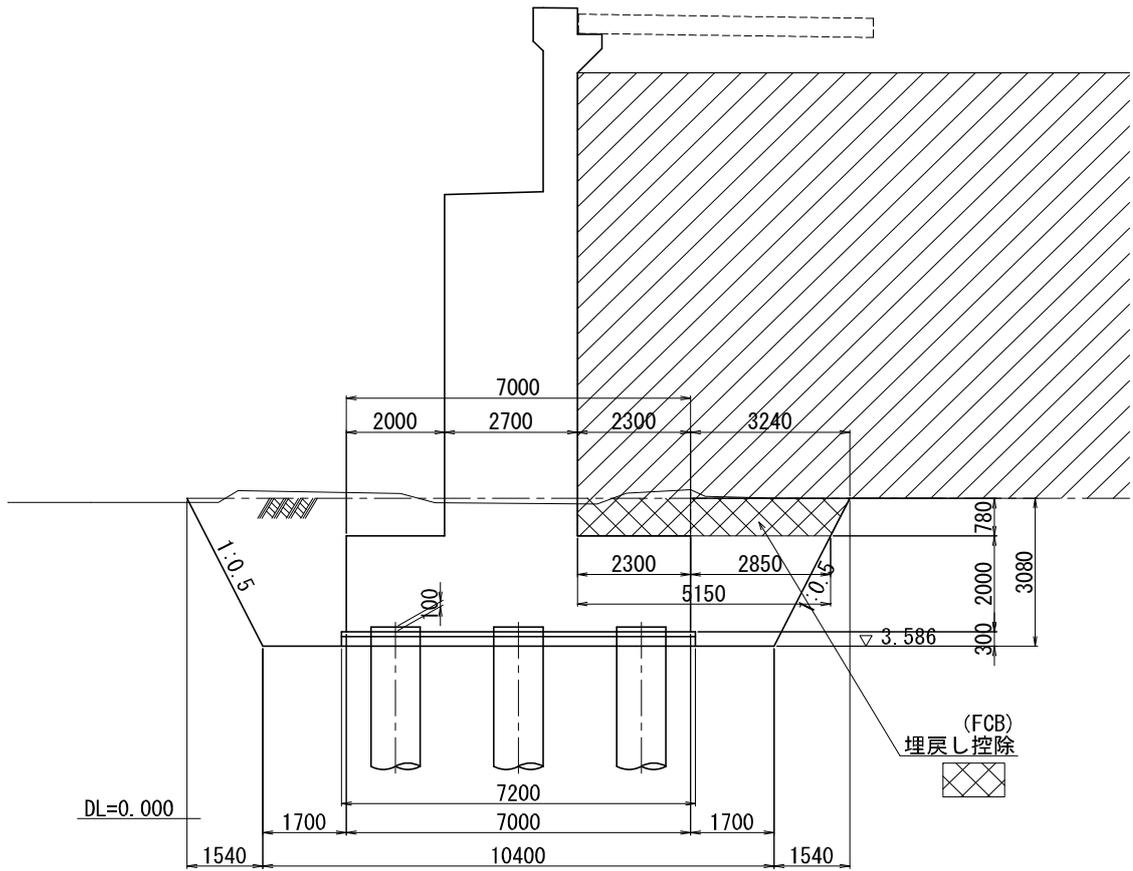


種 別

略 図 及 び 算 式

数 量

埋戻し控除断面



## 4 法覆護岸工 数量計算書

護岸工数量集計表

レベル3(種別)	レベル4(細別)	レベル5(規格)	単位	数量区分	高水護岸工(迫川)左岸川表	高水護岸工(迫川)左岸川裏	低水護岸工(迫川)左岸	合計
作業土工								
	掘削		m3		385.3	-	411.7	797.0
	法面整形		m2		276.7	240.7	474.0	991.4
	埋戻し		m3		150.8	-	-	150.8
	残土		m3		V=797-(150.8/0.9)			629.4
高水護岸基礎工								
	コンクリート		m	現場打基礎	33.5	29.5	-	63.0
	〃		m3	〃	15.7	5.7	-	21.4
	型枠		m2		70.2	30.5	-	100.7
	目地板		m2		1.9	0.6	-	2.5
高水護岸コンクリートブロック工								
	連結ブロック張	W=350kg/m2以上 2m2/個	m2		276.7	240.7	-	517.4
	裏込め材		m3		49.7	39.9	-	89.6
高水護岸小口止コンクリート工								
	コンクリート	B300,H500	m3	$\sigma_{ck}=18N/mm^2$	3.8	4.0		7.8
	型枠		m2	一般型枠	16.3	16.9		33.2
低水護岸多自然型護岸工								
	コンクリートブロック	W=350kg/m2以上,t=350	m2	陸上施工	-	-	258.4	258.4
		W=350kg/m2以上,t=350	m2	水中施工	-	-	206.7	206.7
	吸出し防止材		m2		-	-	271.3	271.3
	中詰材	栗石	m3	水際部	-	-	15.2	15.2
		現地発生土	m3	陸上部	-	-	40.5	40.5
低水護岸小口止コンクリート工								
	コンクリート	B300,H500	m3	$\sigma_{ck}=18N/mm^2$	-	-	4.1	4.1
	型枠		m2	一般型枠	-	-	28.0	28.0
撤去工								
	コンクリート構造物取り壊し	m3					18.1	

高水護岸工(迫川)左岸

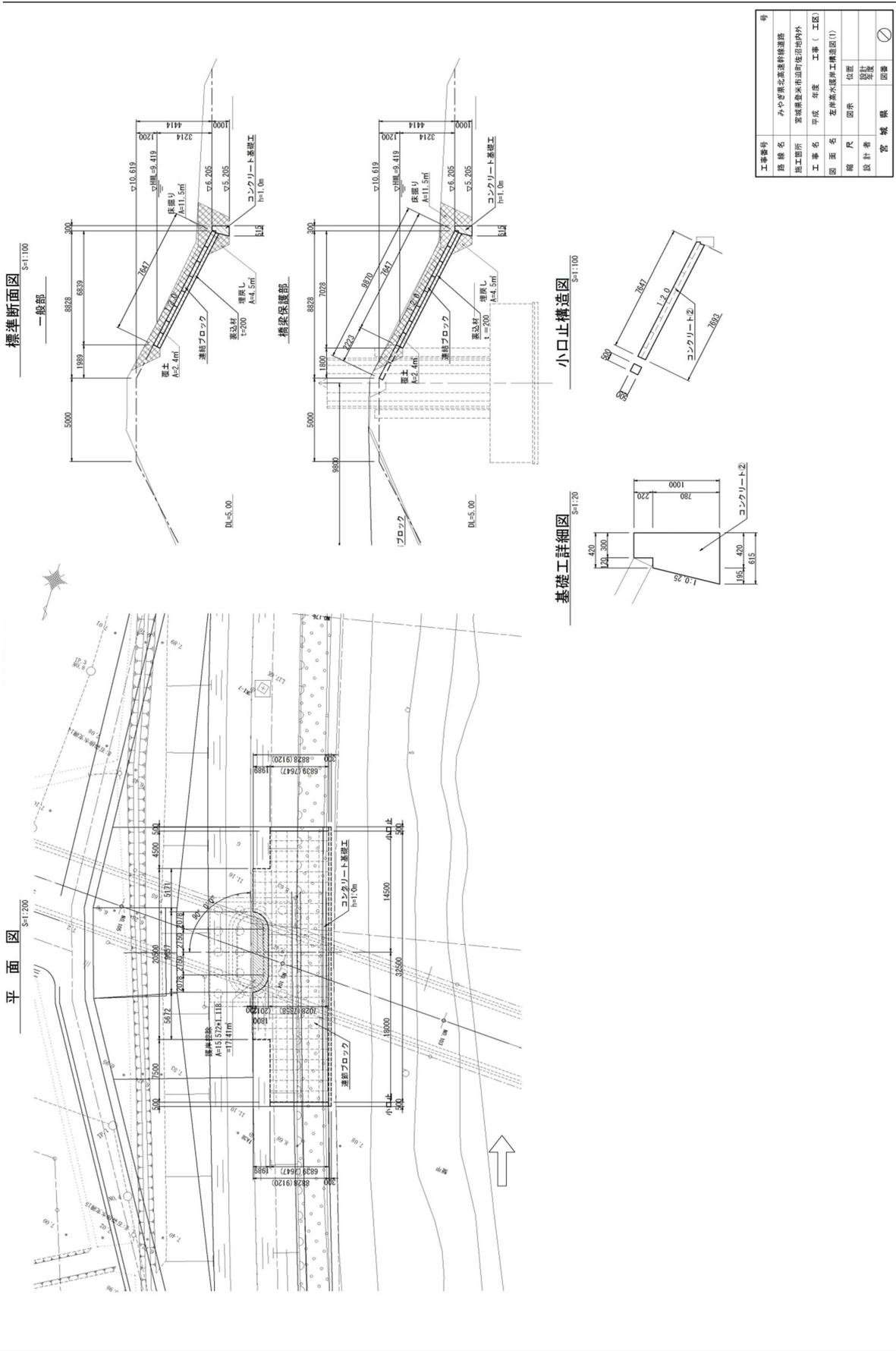
工種・規格	算 式	数 量
(1)作業土工		
川表側		
(1)延長	$L1 = (7.500 + 4.500) + 0.5 + 0.5 = 13.0$ $L2 = 20.5 = 20.5$	
(2)掘削	CAD計測 $V = 11.5 \times 13.0 + 11.5 \times 20.5 = 385.3$	385.3 m3
(4)埋戻し	CAD計測 $V = 4.5 \times 13.0 + 4.5 \times 20.5 = 150.8$	150.8 m3
(2)基礎工		
川表側		
延長	$L = 32.50 + 0.50 \times 2 = 33.500$	
コンクリート	$A = 0.30 \times 0.22 + 1/2$ $\times (0.420 + 0.615) \times 0.78 = 0.470 \text{ m}^2$ $V = 0.47 \times 33.5 = 15.745$	15.7 m3
型枠	前面 = $1.00 \times 33.50 = 33.500$ 背面 = $(0.220 + 0.804) \times 33.50 = 34.304$ 端面N = $33.50 / 10.00 + 1 = 5$ 箇所 端面 = $0.470 \times 5 = 2.350$ <hr/> $\Sigma A = 70.154$	70.2 m2
目地板	$N = 33.50 / 10.00 = 4$ 箇所 $A = 0.470 \times 4 = 1.880$	1.9 m2
川裏側		
延長	$L = 28.50 + 0.50 \times 2 = 29.500$	
コンクリート	$A = 0.30 \times 0.22 + 1/2$ $\times (0.420 + 0.490) \times 0.28 = 0.193 \text{ m}^2$ $V = 0.193 \times 29.5 = 5.694$	5.7 m3

高水護岸工(迫川)左岸

工種・規格	算 式	数 量
型枠	前面 = 0.50 × 29.50 = 14.750	30.5 m <sup>2</sup>
	背面 = (0.220 + 0.289) × 29.50 = 15.016	
	端面N = 29.50 / 10.00 + 1 = 4箇所	
	端面 = 0.193 × 4 = 0.772	
	$\Sigma A = 30.538$	
目地板	N = 29.50 / 10.00 = 3箇所	0.6 m <sup>2</sup>
	A = 0.193 × 3 = 0.579	
(3)コンクリートブロック工		
川表側		
(1)連結ブロック張		
1)面積	上流側一般部 = 7.647 × 7.50 = 57.353	276.7 m <sup>2</sup>
	橋梁保護部 = 9.870 × 20.50 = 202.335	
	下流側一般部 = 7.647 × 4.50 = 34.412	
	CAD計測 1:2.0斜比	
	▲A = 15.572 × 1.118 = ▲17.409	
$\Sigma A = 276.691$		
2)裏込め材	CAD計測 A = 1.53 × 32.50 = 49.73	49.7 m <sup>3</sup>
川裏側		
(1)連結ブロック張		
1)面積	A1 = 1/2 × (7.001 + 8.347) × 6.50 = 49.881	240.7 m <sup>2</sup>
	A2 = 1/2 × (8.347 + 8.751) × 12.00 = 102.588	
	A3 = 1/2 × (8.751 + 8.886) × 10.00 = 88.185	
	$\Sigma A = 240.654$	
3)裏込め材	CAD計測 A = 1.40 × 28.50 = 39.900	39.9 m <sup>3</sup>
(4)小口止コンクリート		
川表側		
1)コンクリート	V = 1/2 × (7.647 + 7.693) × 0.50	3.8 m <sup>3</sup>
	× 0.50 × 2 = 3.835	
2)型枠	A = 1/2 × (7.647 + 7.693) × 0.50	16.3 m <sup>2</sup>
	× 4 = 15.340	
	A = 0.50 × 0.50 × 4 = 1.000	
$\Sigma A = 16.340$		

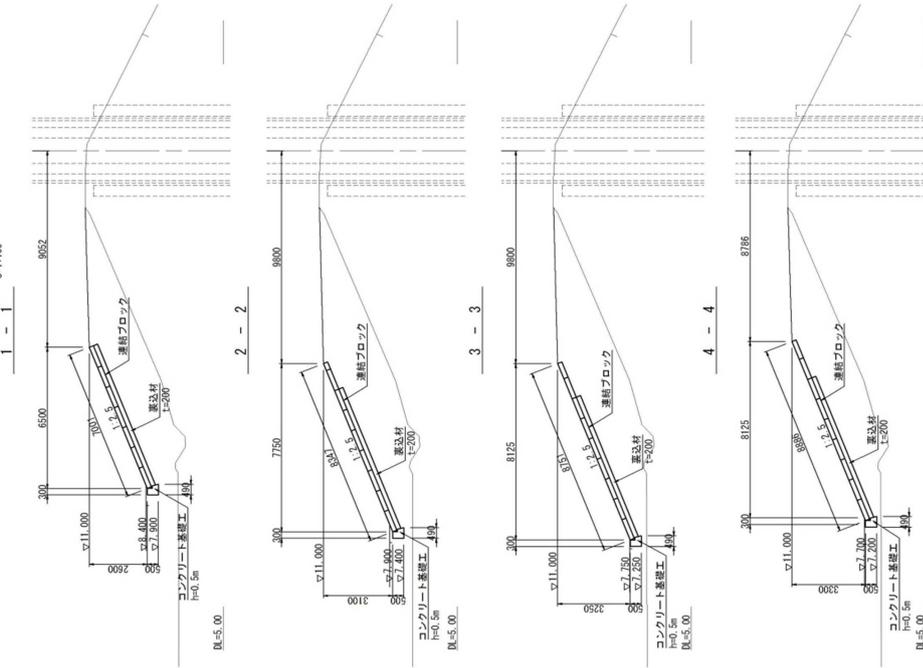
高水護岸工(迫川)左岸

工種・規格	算 式	数 量
川裏側		
1)コンクリート		
上流	$V = 1/2 \times (7.001 + 7.005) \times 0.50$ $\times 0.50 = 1.751$	
下流	$V = 1/2 \times (8.886 + 8.890) \times 0.50$ $\times 0.50 = 2.222$ <hr/> $\Sigma V = 3.973$	4.0 m3
2)型枠		
上流	$A = 1/2 \times (7.001 + 7.005) \times 0.50$ $\times 2 = 7.003$ $A = 0.50 \times 0.50 \times 2 = 0.500$ <hr/> $\Sigma A = 7.503$	
下流	$A = 1/2 \times (8.886 + 8.890) \times 0.50$ $\times 2 = 8.888$ $A = 0.50 \times 0.50 \times 2 = 0.500$ <hr/> $\Sigma A = 9.388$	
合計	$= 7.503 + 9.388 = 16.891$	16.9 m2

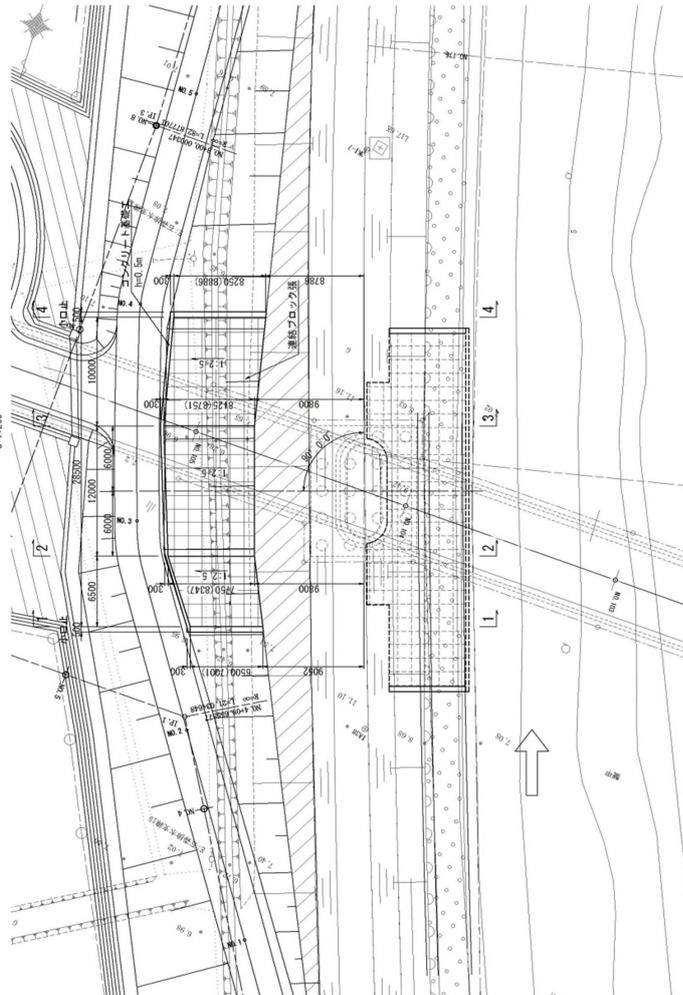


工事番号	みやぎ県北高水防対策推進計画
建設箇所	宮城県登米市迫川左岸河川敷内
工事名	迫川高水護岸工
年度	平成28年度
図面名	迫川高水護岸工構想図(1)
縮尺	図示
設計者	〇
宮城県	〇

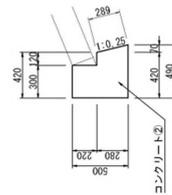
断面図



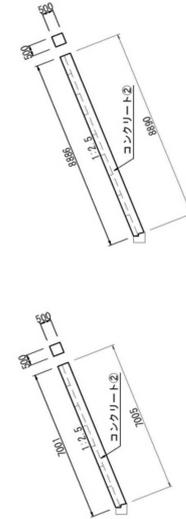
平面図



基礎工詳細図



小口止構造図



工事番号	みどり湖北支線幹線道路				
路線名	宮城県仙台市若林区内外				
施工箇所	平成	年度	工事(工区)		
図面名	左岸高水護岸工構設図(2)				
縮尺	図示	位置	設計者		
設計者	宮城	院	監		
宮城	院	監			

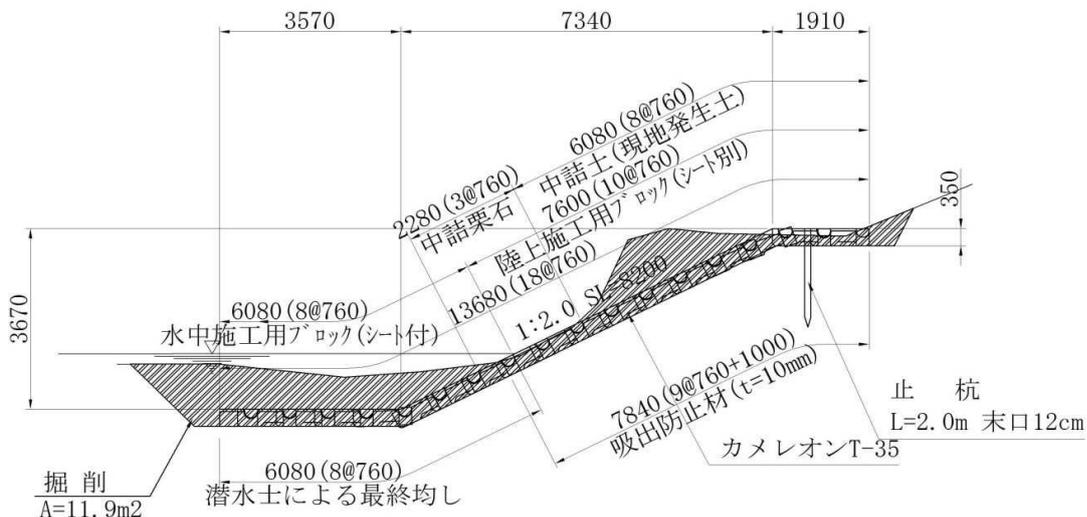
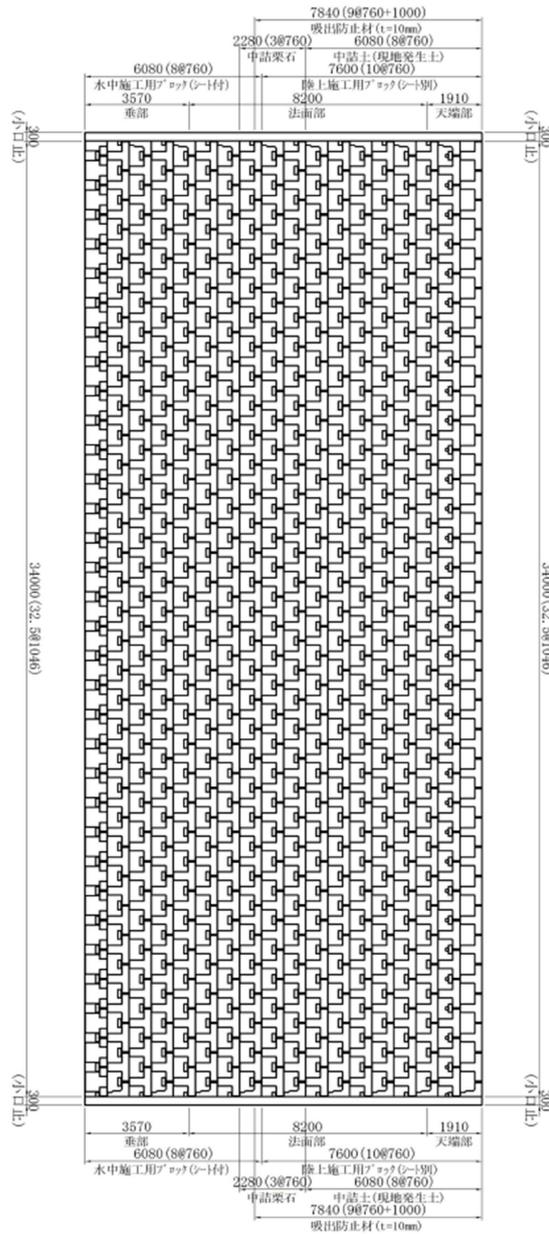
低水護岸工(迫川)左岸

工種・規格	算 式	数 量
(1)作業土工		
掘削	$V = 11.9 \times 34.6 = 411.7$	411.7 m <sup>3</sup>
法面整形	$A = 13.7 \times 34.6 = 474.0$	474.0 m <sup>2</sup>
(2)コンクリートブロック工		
吸出し防止材 (陸上施工)	$A = 34.60 \times 7.84 = 271.26$	271.3 m <sup>2</sup>
連節ブロック張 (陸上施工)	$A = 34.0 \times 7.6 = 258.40$	258.4 m <sup>2</sup>
	(水中施工:水中施工用吸出し防止材)	
	$A = 34.0 \times 6.08 = 206.72$	206.7 m <sup>2</sup>
中詰材 (栗石:水際部)	$V = 2.28 \times 34.0 \times 0.35 \times 0.560 = 15.19$	15.2 m <sup>3</sup>
	(現地発生土:陸上部)	
	$V = 6.08 \times 34.0 \times 0.35 \times 0.560 = 40.52$	40.5 m <sup>3</sup>
止杭	$N = 34.0 \div 1.05 = 32.38$	33.0 本
(3)小口止コンクリート	天端部 法面部 垂部	
延長	$L = 1.910 + 8.200 + 3.570 = 13.68$	13.7 m
コンクリート	$V = 0.300 \times 13.7 \times 0.5 \times 2 = 4.11$	4.1 m <sup>3</sup>
型枠	$A1 = 0.500 \times 13.700 \times 4 = 27.40$	
	$A2 = 0.300 \times 0.500 \times 4 = 0.60$	
	$\Sigma A = 28.00$	28.0 m <sup>2</sup>

工 種

迫川低水護岸コンクリートブロック工

左岸側

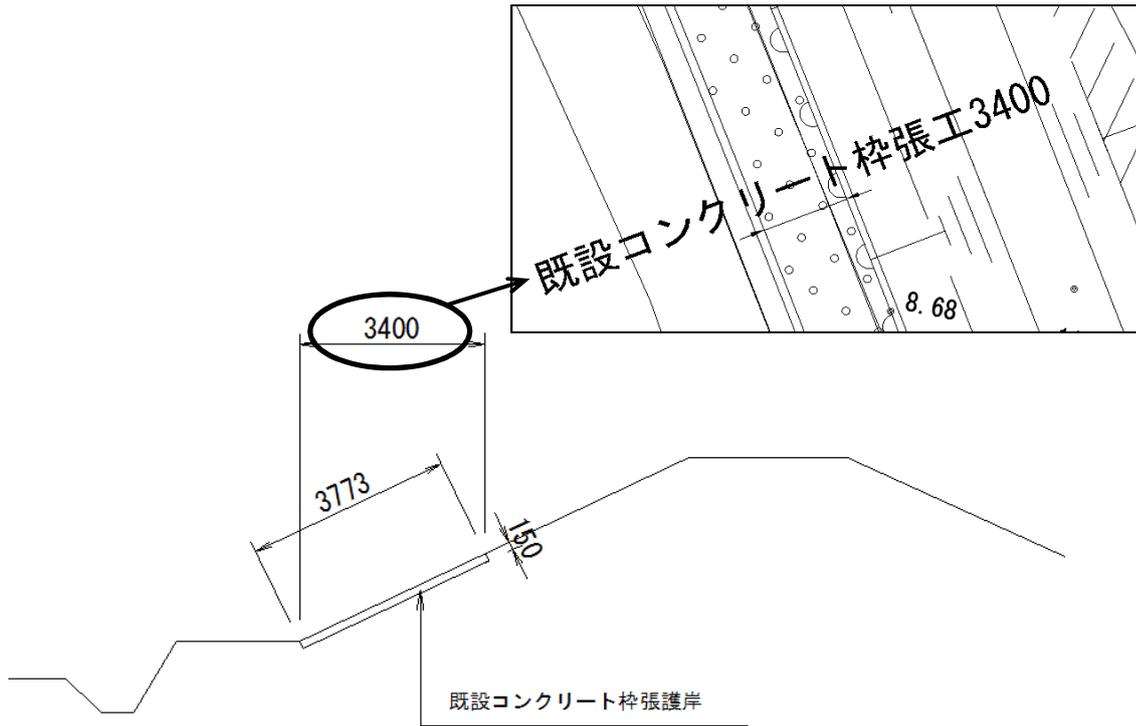


工種・規格	算 式	数 量
構造物取壊し工 1)コンクリート構造物取壊し (1)既設護岸	$V = 3.77 \times 0.15 \times 32.0 = 18.11$	18.1 m <sup>3</sup>

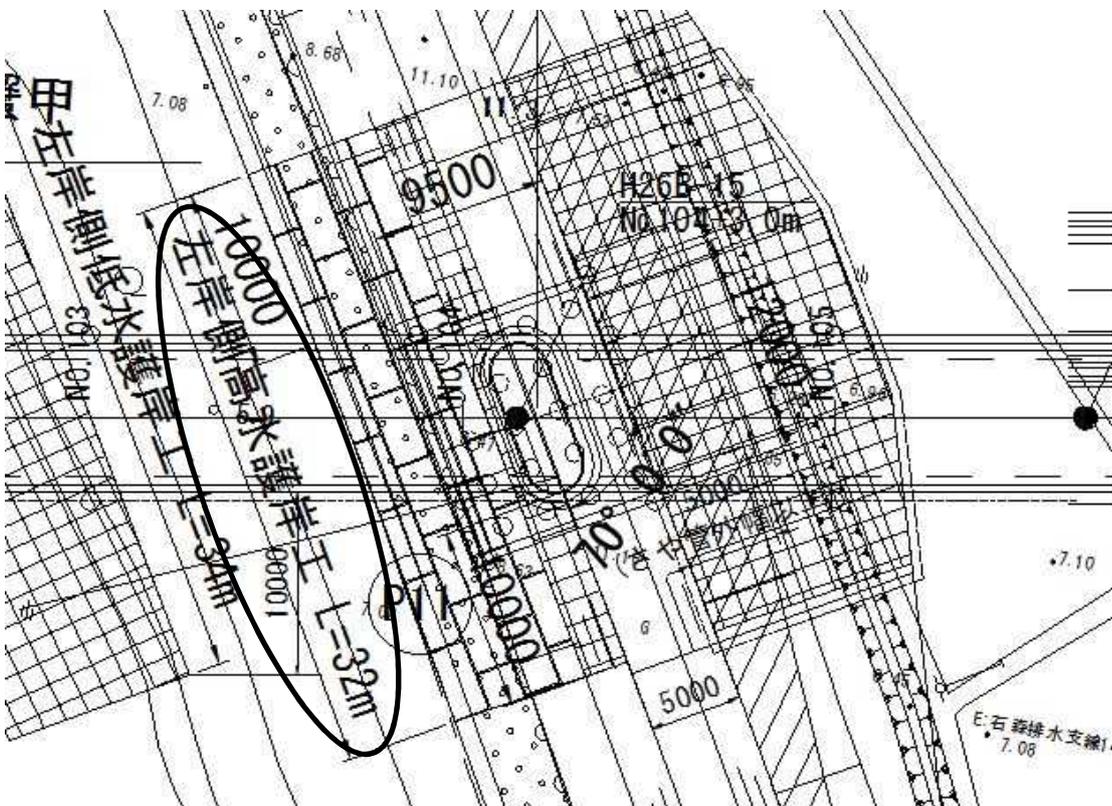
工種

撤去工

全体



※既設コンクリート枠張護岸については構造諸元が不明であるため、法延長は目視できる範囲で算定。コンクリート厚は想定としている。



## 5 仮締切堤工 数量計算書

## 土堤締切工 数量集計表

レベル4(細別)	レベル5(規格)	単位	基礎杭 施工時	仮締切 躯体施工時	本堤防 盛土施工時	仮堤防 盛土撤去時	合計
連節ブロック張	設置 W=350kg/m2以上	m2	636.5				636.5
	撤去(仮置後・一部転用)	m2				636.5	636.5
土堤締切工	掘削・押土	m3	570.0			5880.4	6,450.4
	掘削(地山)	m3		1805.7		588.9	2,394.6
	掘削(ルーズ)	m3			1565.2		1,565.2
	盛土	m3	7278.3		1565.2		8,843.5
	土砂等運搬 L=0.3km以内	m3		1805.7	1565.2	588.9	3,959.8
	土砂等運搬 L=11km以内	m3	6765.3				6,765.3

## 土堤締切工（P 1 1 橋脚側）

### 1. 連節ブロック工

A1	=	(	37.594	+	32.865	)	/	2.0	×	6.382	=	224.8
A2	=	(	21.467	+	5.985	)	/	2.0	×	6.382	=	87.6
A3	=	(	21.455	+	6.217	)	/	2.0	×	6.382	=	88.3
A4	=	(	14.766	+	12.612	)	/	2.0	×	2.833	=	38.8
A5	=	(	18.864	+	8.132	)	/	2.0	×	5.856	=	79.0
A7	=	(	18.931	+	8.049	)	/	2.0	×	5.856	=	79.0
A6	=	(	14.913	+	12.612	)	/	2.0	×	2.833	=	39.0

---

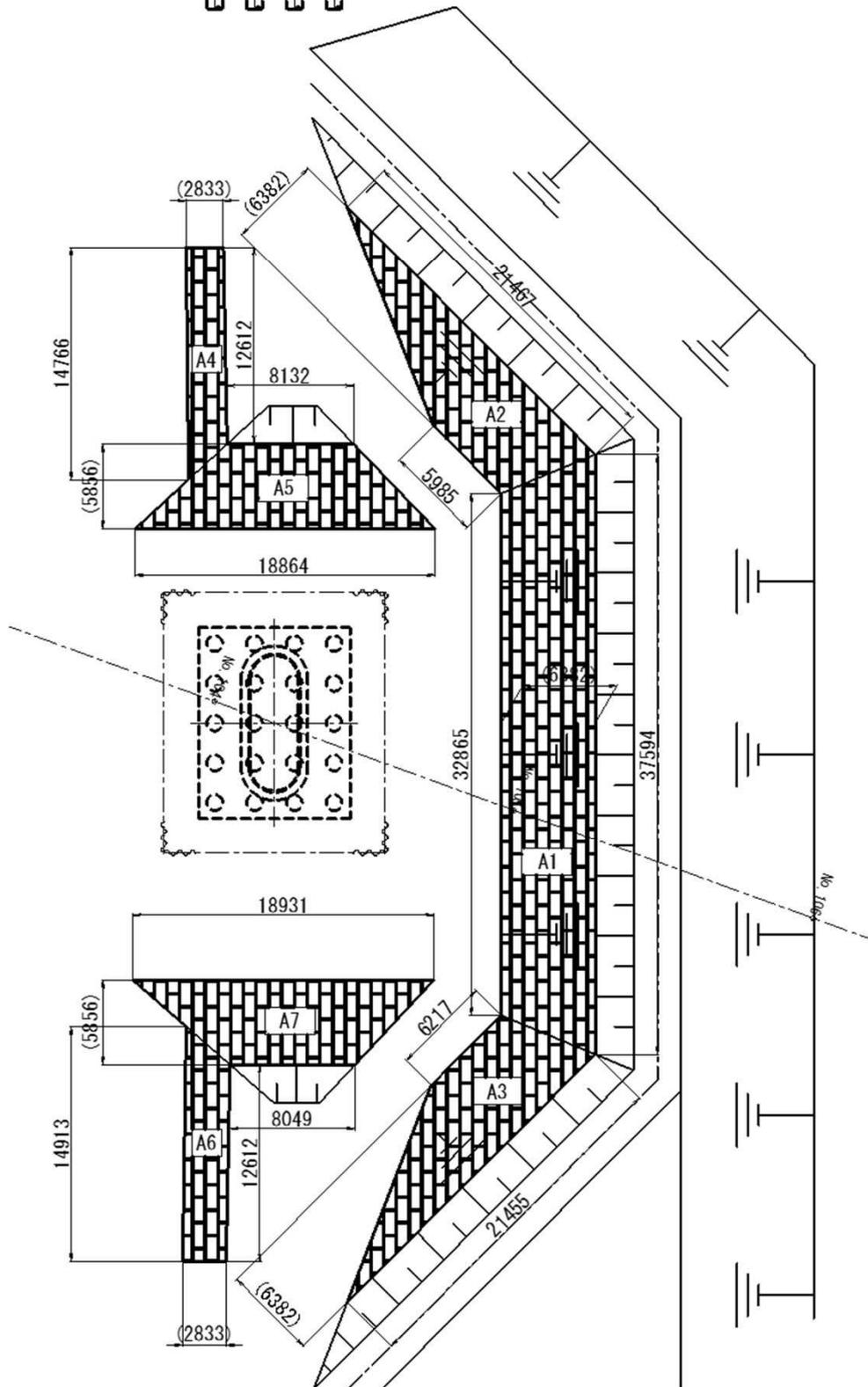
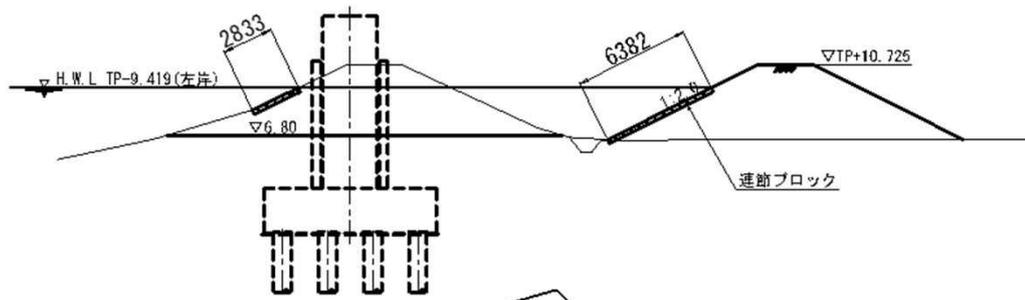
$$\Sigma A = 636.5 \text{ m}^2$$

## 土堤締切工 数量表

1 基礎杭施工時	1次掘削・押土	570 m <sup>3</sup>	570 m <sup>3</sup>
	盛土	7278.3 m <sup>3</sup>	7278.3 m <sup>3</sup>
	掘削土	570 m <sup>3</sup>	
	流用土(L=11km) $7278.3 - (570 \times 0.9) =$	6765.3 m <sup>3</sup>	6765.3 m <sup>3</sup>
2 仮締切・躯体施工時	①2次掘削	995.2	
	②盛土部掘削	810.5	
	$\Sigma V =$	1805.7 m <sup>3</sup>	1805.7 m <sup>3</sup>
	仮置場までの運搬 L=0.3km	1805.7 m <sup>3</sup>	1805.7 m <sup>3</sup>
3 本堤防盛土施工時	①盛土(1次掘削土量分)	570	
	②盛土(2次掘削土量分)	995.2	
	$\Sigma V =$	1565.2 m <sup>3</sup>	1565.2 m <sup>3</sup>
	仮置場から掘削積込	1565.2 m <sup>3</sup>	1565.2 m <sup>3</sup>
	仮置場からの運搬 L=0.3km	1565.2 m <sup>3</sup>	1565.2 m <sup>3</sup>
	必要地山土量 $1565.2 \div 0.9 = 1739.1\text{m}^3$		
	場内仮置地山土量 1805.7m <sup>3</sup> 残土量(仮置場存置分) $1805.7 - 1739.0 = 66.7\text{m}^3$		
4 仮堤防盛土撤去時	掘削・押土(管理用通路盛土に流用)	5880.4 m <sup>3</sup>	5880.4 m <sup>3</sup>
	掘削	588.9 m <sup>3</sup>	588.9 m <sup>3</sup>
	仮置場までの運搬 L=0.3km	588.9 m <sup>3</sup>	588.9 m <sup>3</sup>
	仮堤防施工時の仮置残土量 $66.7 + 588.9 =$	655.6	<u><u>655.6 m<sup>3</sup></u></u>

連節ブロック

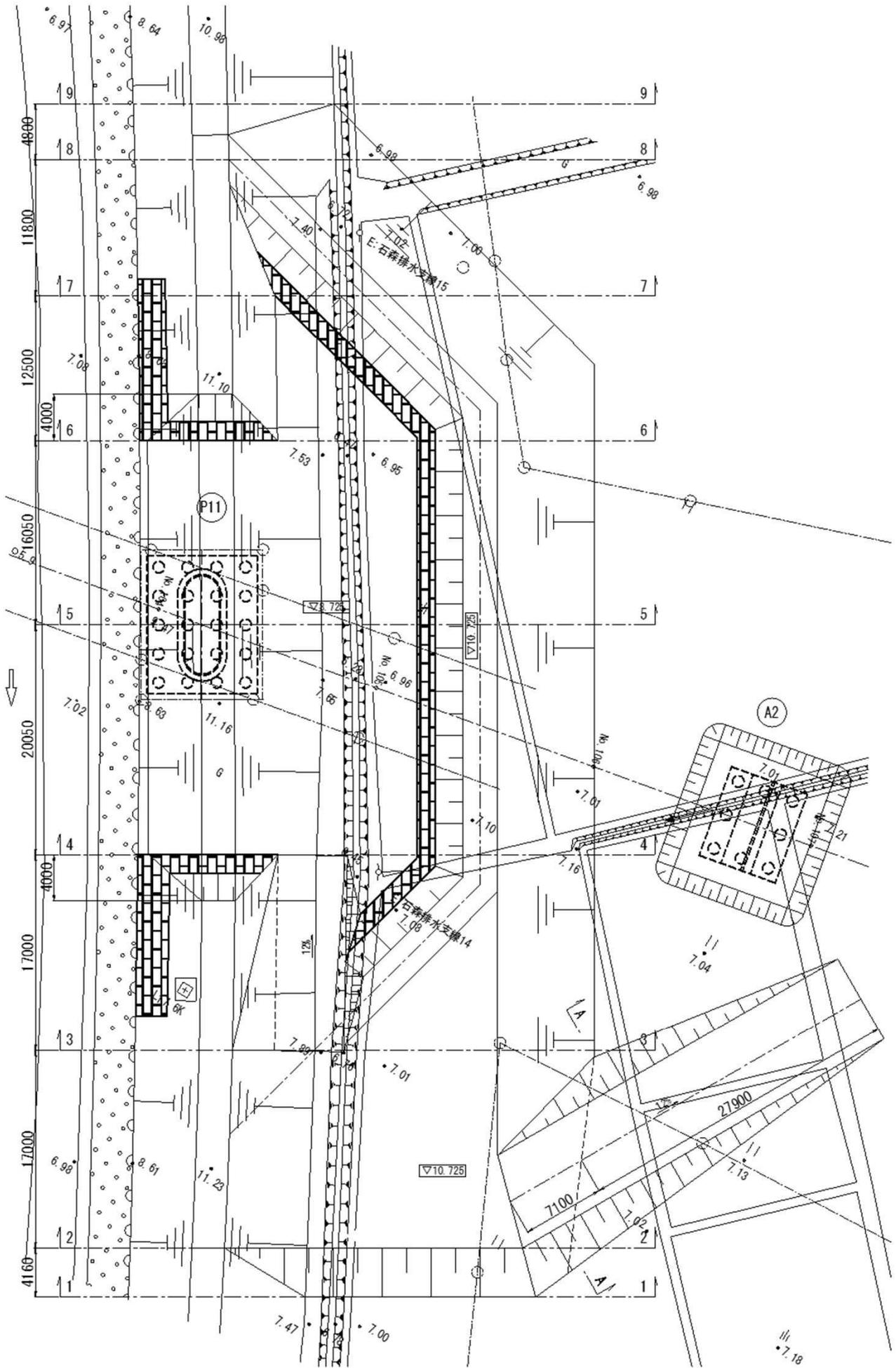
断面図



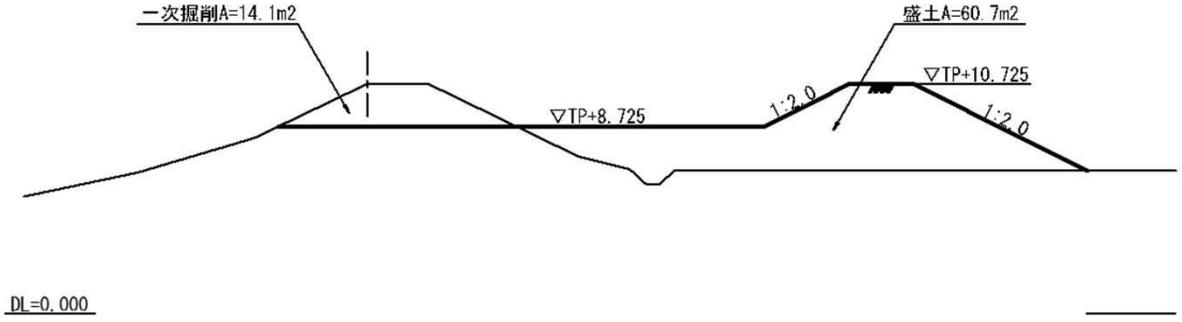
土量計算書

番号	区間距離 (m)	一次掘削			盛土								
		断面積 (m <sup>2</sup> )	平均断面積 (m <sup>2</sup> )	土量 (m <sup>3</sup> )	断面積 (m <sup>2</sup> )	平均断面積 (m <sup>2</sup> )	土量 (m <sup>3</sup> )						
3	0.000	0											
4	4.000	14.10	7.05	28.2									
5	20.050	14.30	14.20	284.7									
6	16.050	14.20	14.25	228.7									
7	4.000	0.00	7.10	28.4									
1	0.000				0								
2	4.160				99.20	49.60	206.3						
3	17.000				99.20	99.20	1,686.4						
4	17.000				60.70	79.95	1,359.2						
5	20.050				63.00	61.85	1,240.1						
6	16.050				64.8	63.90	1,025.6						
7	12.500				54.7	59.75	746.9						
8	11.800				4.4	29.55	348.7						
9	4.800				0.0	2.20	10.6						
起点	0.000				0.0	0.00	0.0						
A-A	27.900				37.4	18.70	521.7						
終点	7.100				0.0	18.70	132.8						
小計	182.460			570.0			7,278.3						
合計	182.460			570.0			7,278.3						

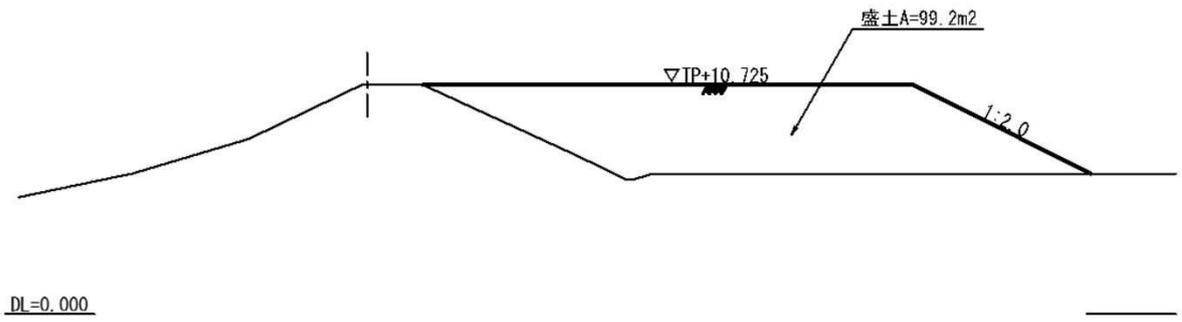
一次掘削・盛土



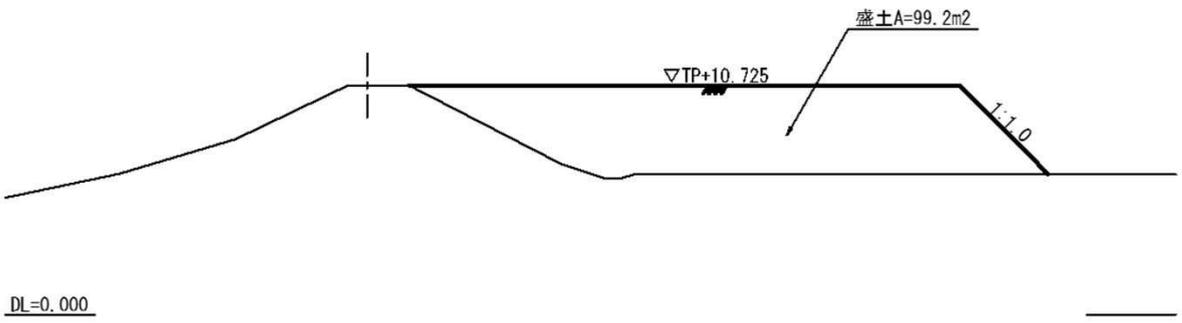
断面图(4-4)



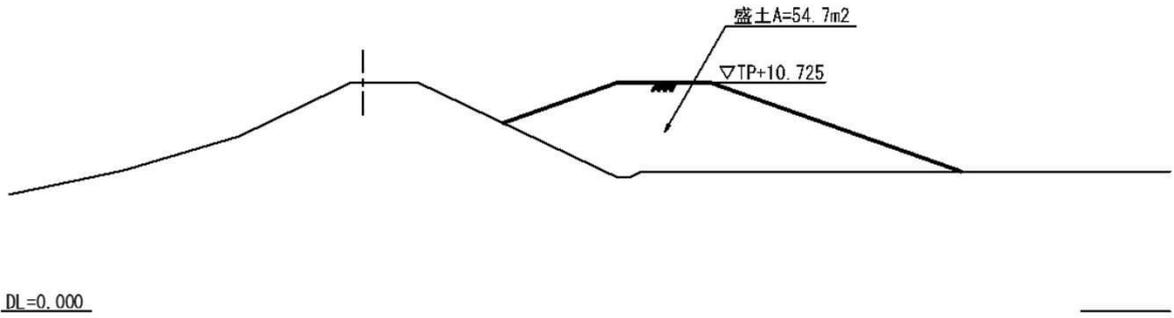
断面图(3-3)



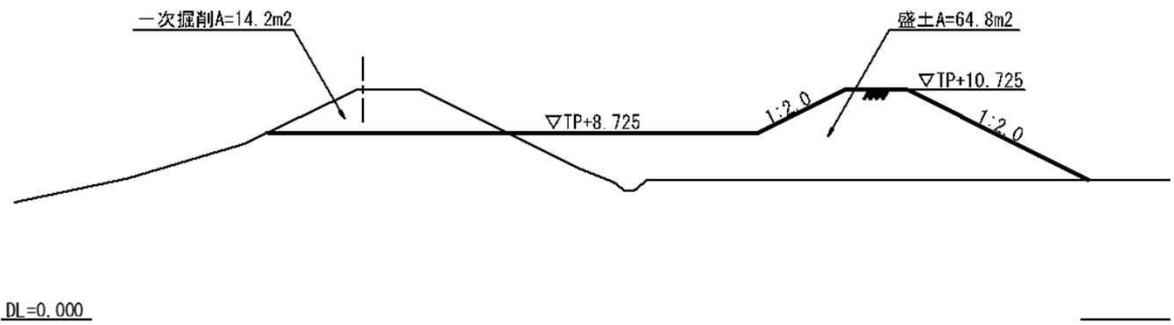
断面图(2-2)



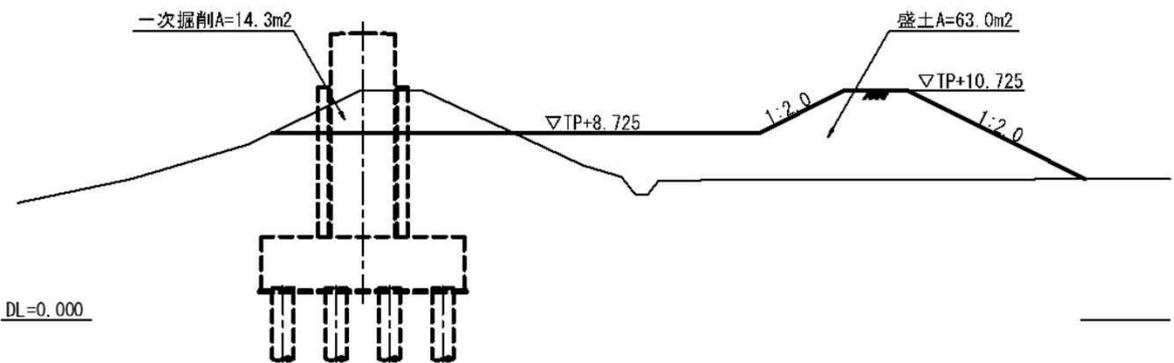
断面图(7-7)



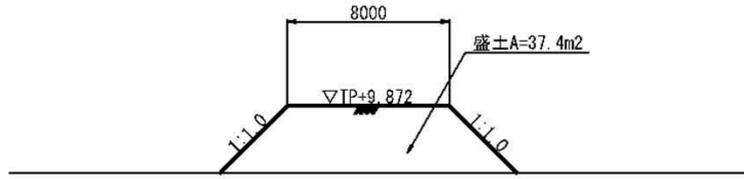
断面图(6-6)



断面图(5-5)

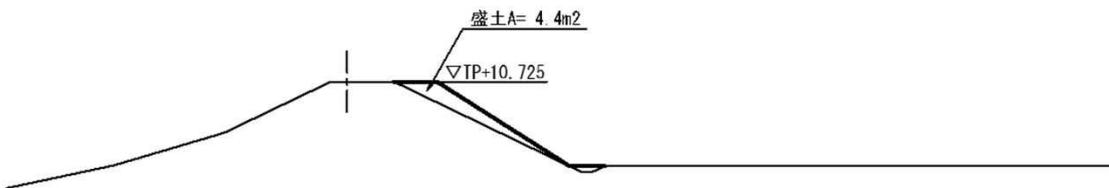


### 搬入路 (A-A)



DL=0.000

### 断面图 (8-8)

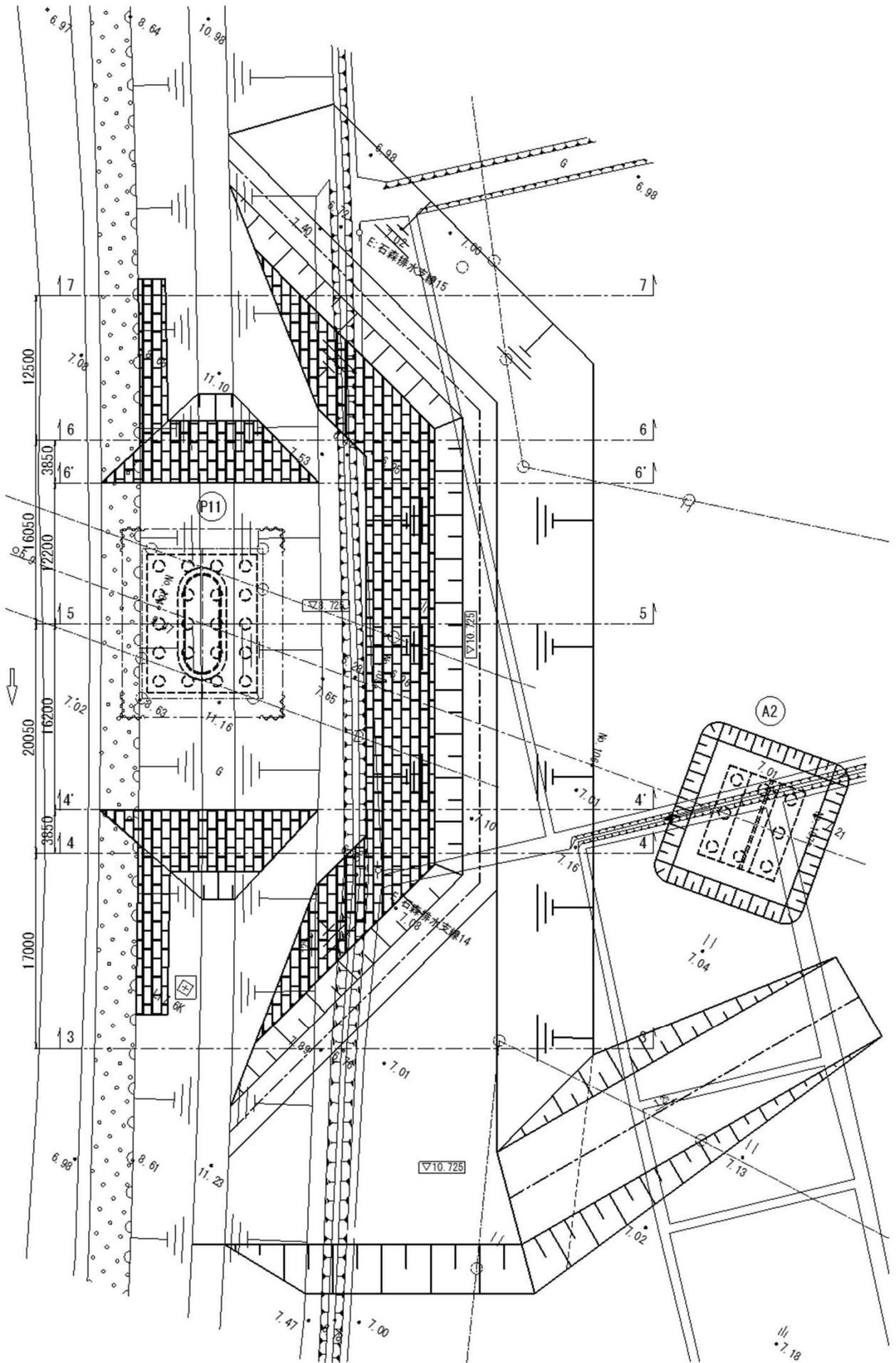


DL=0.000

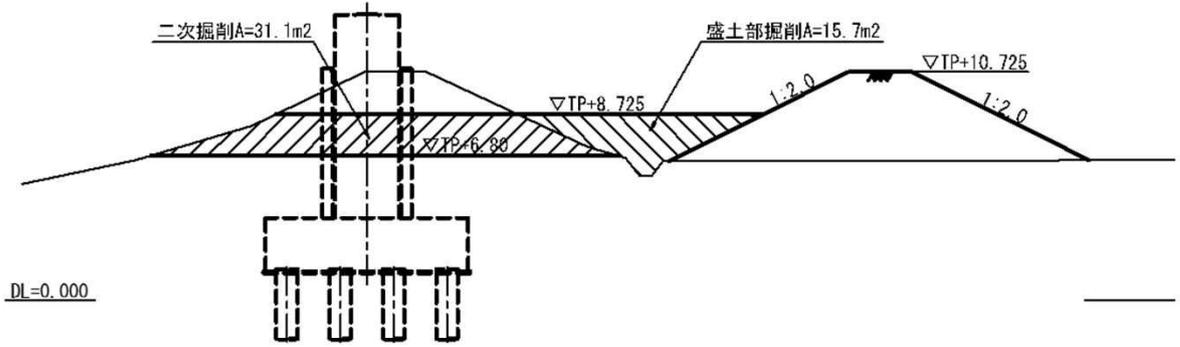
土量計算書

番号	区間距離 (m)	二次掘削			盛土部掘削							
		断面積 (m2)	平均断面積 (m2)	土量 (m3)	断面積 (m2)	平均断面積 (m2)	土量 (m3)					
3	0.000	0			0							
4	17.000	0.00	0.00	0.0	15.50	7.75	131.8					
4'	3.850	30.80	15.40	59.3	15.50	15.50	59.7					
5	16.200	31.10	30.95	501.4	15.70	15.60	252.7					
6'	12.200	30.50	30.80	375.8	16.70	16.20	197.6					
6	3.850	0	15.25	58.7	16.7	16.70	64.3					
7	12.500	0.0	0.00	0.0	0.0	8.35	104.4					
小計	65.600			995.2			810.5					
合計	65.600			995.2			810.5					

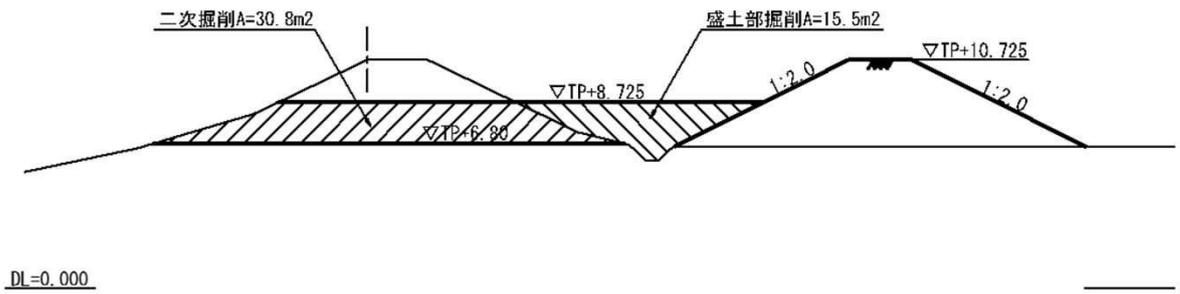
二次掘削



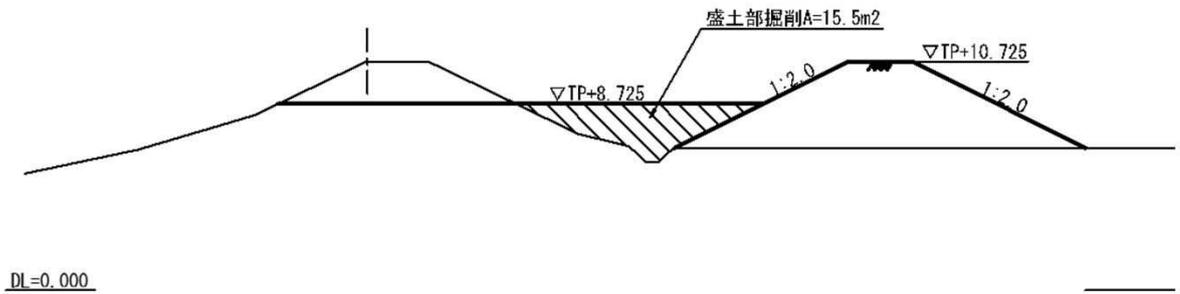
断面图(5-5)



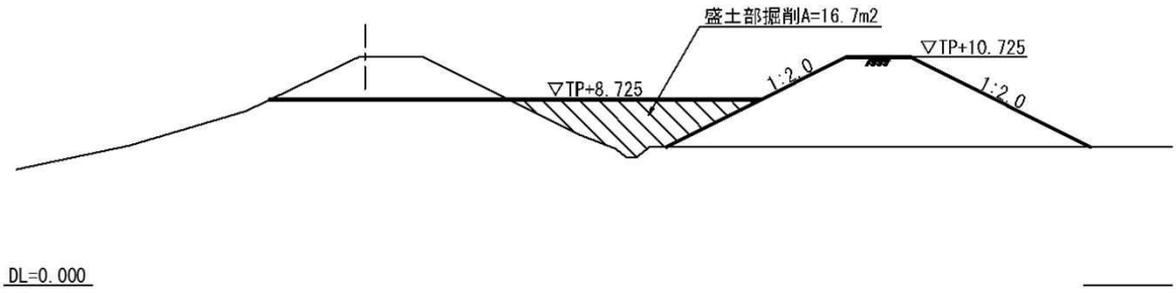
断面图(4'-4')



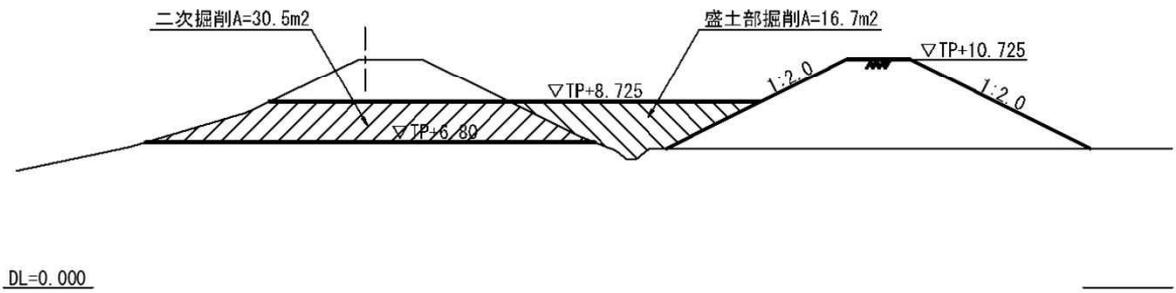
断面图(4-4)



断面图(6-6)



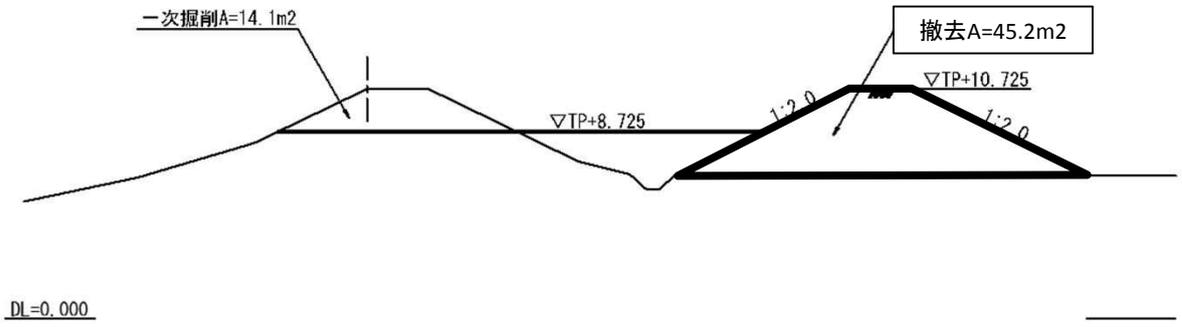
断面图(6'-6')



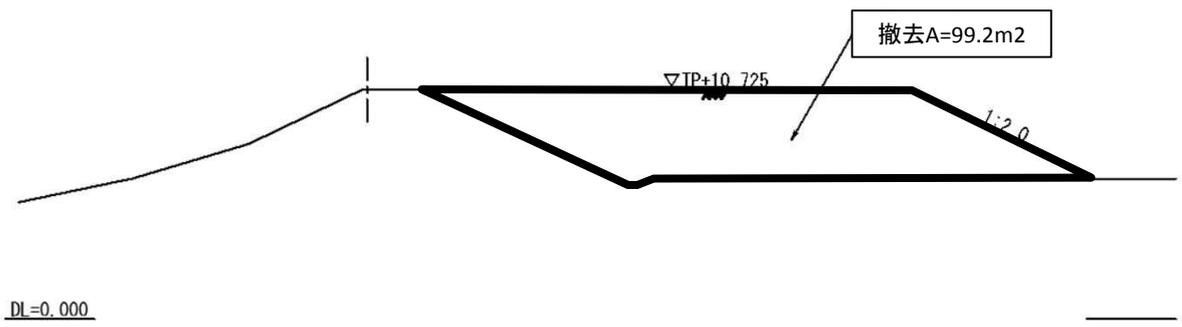
土量計算書

番号	区間距離 (m)				仮堤防掘削								
		断面積 (m <sup>2</sup> )	平均断面積 (m <sup>2</sup> )	土量 (m <sup>3</sup> )	断面積 (m <sup>2</sup> )	平均断面積 (m <sup>2</sup> )	土量 (m <sup>3</sup> )						
1	0.000				0								
2	4.160				99.20	49.60	206.3						
3	17.000				99.20	99.20	1,686.4						
4	17.000				45.20	72.20	1,227.4						
5	20.050				47.30	46.25	927.3						
6	16.050				48.1	47.70	765.6						
7	12.500				54.7	51.40	642.5						
8	11.800				4.4	29.55	348.7						
9	4.800				0.0	2.20	10.6						
起点	0.000				0.0	0.00	0.0						
A-A	27.900				37.4	18.70	521.7						
終点	7.100				0.0	18.70	132.8						
小計	138.360			0.0			6,469.3						
合計	138.360			0.0			6,469.3						

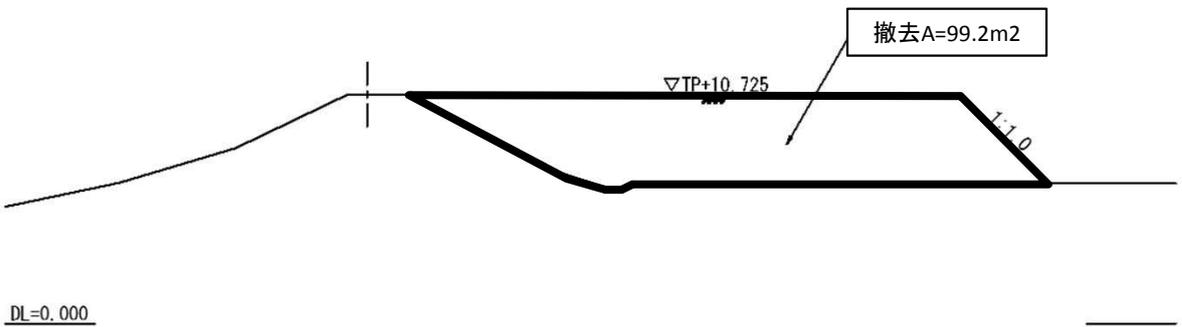
断面图(4-4)



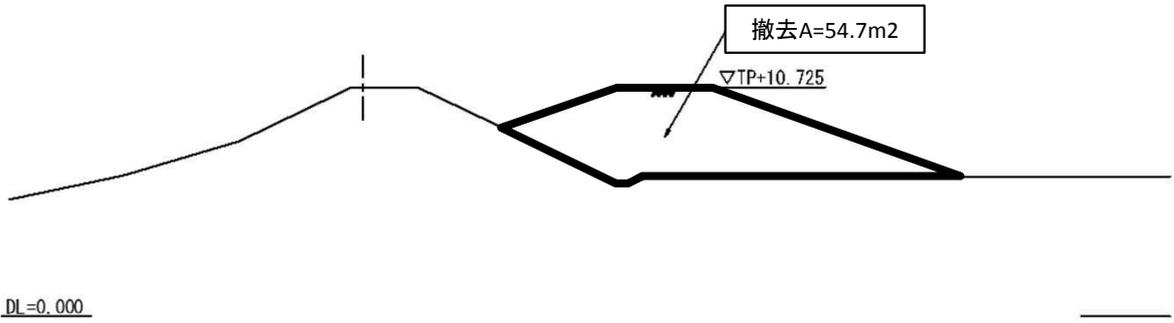
断面图(3-3)



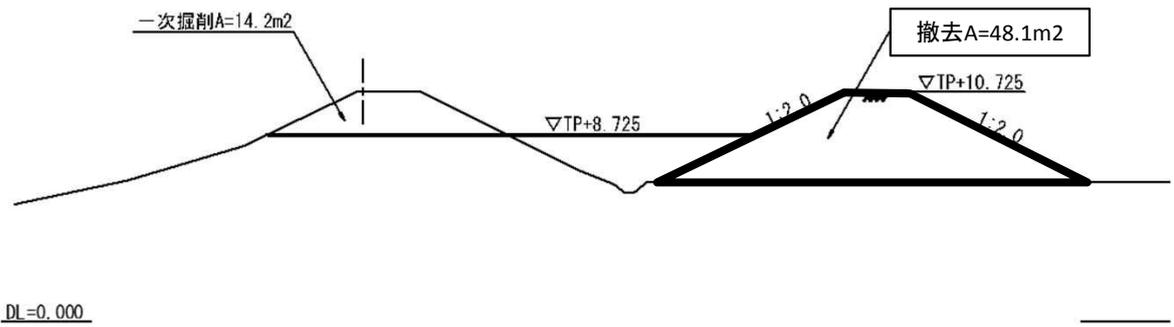
断面图(2-2)



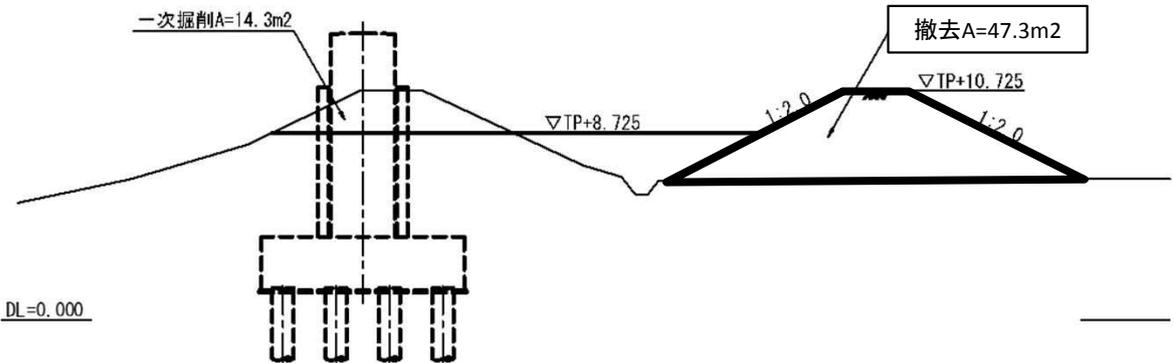
断面图(7-7)



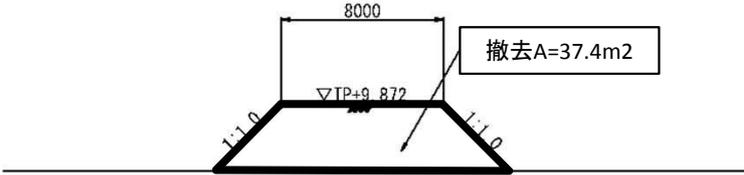
断面图(6-6)



断面图(5-5)

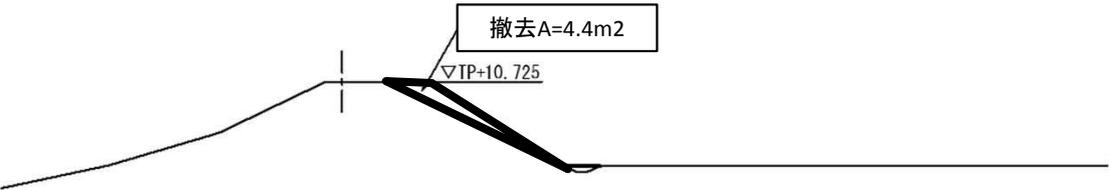


搬入路 (A-A)



DL=0.000

断面图 (8-8)



DL=0.000

## 6 管理用通路 数量計算書

## 管理用通路数量集計表 ( 1 / 2 )

県北 河川管理用通路

工種	種別	細別	規格	区分	単位	数量	備考
管理用通路							
			W=3.00m		m	198.40	
	掘削工		土砂		m3	34.7	
					"		
	路体盛土工						
			路体		m3	5,844.5	
			畦畔盛土		m3	35.9	
	法面整形工						
		掘削部	機械	土砂	m2	26.8	
		盛土部	機械		m2	2,236.3	
	作業土工						
		床堀		土砂	m3	128.8	
		埋戻し			m3	82.4	
	作業残土等処分						
			小構造物残土		m3	37.2	土量換算率 C=0.9
法面工							
	植生工						
		種子散布工	掘削部			0.0	
		種子散布工	盛土部			2,269.4	

## 管理用通路数量集計表（2 / 2）

工種	種別	細別	規格	区分	単位	数量	備考
舗装工							
	舗装工						
		敷砂利工	RC-40	t=100mm	m2	538.9	
排水構造物工							
	側溝工						
		プレキャストU型					
		普通型側溝	US1-B300-H300		m	129.4	
			US1-B450-H450		〃	61.4	
			US1-B450-H450	蓋付	〃	3.7	
		パイプカルバート					
		プレキャストパイプカルバート					
			PK1-RC2-D600		m	9.0	
	集水樹工						
			SM-B700-L700-H600		個	2	
			SM-B900-L900-H1000		〃	2	
	集水樹蓋						
			B700-L700	車道用	枚	0	
				法尻用	〃	2	
			B900-L900	車道用	〃	0	
				法尻用	〃	2	

土工数量計算書

掘削

県北 河川管理用通路

測 NO	点	距 離 m	オープン			軟岩			硬岩			C1-3			摘 要
			土砂	C1-1		C1-2		C1-3		C1-3		C1-3			
			断面積 m <sup>2</sup>	平均断面積 m <sup>2</sup>	体積 m <sup>3</sup>	断面積 m <sup>2</sup>	平均断面積 m <sup>2</sup>	体積 m <sup>3</sup>	断面積 m <sup>2</sup>	平均断面積 m <sup>2</sup>	体積 m <sup>3</sup>	断面積 m <sup>2</sup>	平均断面積 m <sup>2</sup>	体積 m <sup>3</sup>	
-1 -	7.274	0.0	----			----			----			----			
-1 -	3.666	3.6	----			----			----			----			
0 -	7.484	16.2	----			----			----			----			
0 +	12.550	20.0	0.0	0.00	0.0	----			----			----			
1 +	12.590	20.0	0.1	0.05	1.0	----			----			----			
2 +	1.261	8.7	0.3	0.20	1.7	----			----			----			
3 +	15.730	34.5	0.1	0.20	6.9	----			----			----			
4 +	16.000	20.0	0.3	0.20	4.0	----			----			----			
5 +	16.190	20.2	0.4	0.35	7.1	----			----			----			
6 +	16.138	19.9	0.5	0.45	9.0	----			----			----			
7 +	16.228	20.1	0.0	0.25	5.0	----			----			----			
8 +	16.257	20.0	----			----			----			----			
8 +	19.136	2.9	----			----			----			----			
+	0.000	0.0	----			----			----			----			
+	0.000	0.0	----			----			----			----			
+	0.000	0.0	----			----			----			----			
+	0.000	0.0	----			----			----			----			
+	0.000	0.0	----			----			----			----			
+	0.000	0.0	----			----			----			----			
+	0.000	0.0	----			----			----			----			
+	0.000	0.0	----			----			----			----			
+	0.000	0.0	----			----			----			----			
+	0.000	0.0	----			----			----			----			
+	0.000	0.0	----			----			----			----			
+	0.000	0.0	----			----			----			----			
+	0.000	0.0	----			----			----			----			
+	0.000	0.0	----			----			----			----			
+	0.000	0.0	----			----			----			----			
+	0.000	0.0	----			----			----			----			
+	0.000	0.0	----			----			----			----			
+	0.000	0.0	----			----			----			----			
+	0.000	0.0	----			----			----			----			
+	0.000	0.0	----			----			----			----			
+	0.000	0.0	----			----			----			----			
+	0.000	0.0	----			----			----			----			
+	0.000	0.0	----			----			----			----			
+	0.000	0.0	----			----			----			----			
+	0.000	0.0	----			----			----			----			
+	0.000	0.0	----			----			----			----			
+	0.000	0.0	----			----			----			----			
+	0.000	0.0	----			----			----			----			
+	0.000	0.0	----			----			----			----			
合 計					34.7			0.0			0.0			0.0	



## 土 工 数 量 計 算 書

盛土

路肩・畦畔

県北 河川管理用通路

測 NO	点	距 離 m	路肩			畦畔盛土 2.5以下									摘 要
			断面積 m <sup>2</sup>	平均断面積 m <sup>2</sup>	体積 m <sup>3</sup>	断面積 m <sup>2</sup>	平均断面積 m <sup>2</sup>	体積 m <sup>3</sup>	断面積 m <sup>2</sup>	平均断面積 m <sup>2</sup>	体積 m <sup>3</sup>	断面積 m <sup>2</sup>	平均断面積 m <sup>2</sup>	体積 m <sup>3</sup>	
-1 -	7.274	0.0	---	---	---	0.0			---	---	---	---	---	---	
-1 -	3.666	3.6	---	---	---	0.2	0.10	0.4	---	---	---	---	---	---	
0 -	7.484	16.2	---	---	---	0.2	0.20	3.2	---	---	---	---	---	---	
0 +	12.550	20.0	---	---	---	0.2	0.20	4.0	---	---	---	---	---	---	
1 +	12.590	20.0	---	---	---	0.2	0.20	4.0	---	---	---	---	---	---	
2 +	1.261	8.7	---	---	---	0.2	0.20	1.7	---	---	---	---	---	---	
3 +	15.730	34.5	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
4 +	16.000	20.0	---	---	---	0.2	0.10	2.0	---	---	---	---	---	---	
5 +	16.190	20.2	---	---	---	0.2	0.20	4.0	---	---	---	---	---	---	
6 +	16.138	19.9	---	---	---	0.2	0.20	4.0	---	---	---	---	---	---	
7 +	16.228	20.1	---	---	---	0.3	0.25	5.0	---	---	---	---	---	---	
8 +	16.257	20.0	---	---	---	0.4	0.35	7.0	---	---	---	---	---	---	
8 +	19.136	2.9	---	---	---	0.0	0.20	0.6	---	---	---	---	---	---	
+	0.000	0.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
+	0.000	0.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
+	0.000	0.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
+	0.000	0.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
+	0.000	0.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
+	0.000	0.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
+	0.000	0.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
+	0.000	0.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
+	0.000	0.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
+	0.000	0.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
+	0.000	0.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
+	0.000	0.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
+	0.000	0.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
+	0.000	0.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
+	0.000	0.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
+	0.000	0.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
+	0.000	0.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
+	0.000	0.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
+	0.000	0.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
+	0.000	0.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
+	0.000	0.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
+	0.000	0.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
+	0.000	0.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
+	0.000	0.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
+	0.000	0.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
+	0.000	0.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
+	0.000	0.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
<b>0</b>	<b>計</b>				<b>0.0</b>			<b>35.9</b>			<b>0.0</b>			<b>0.0</b>	

土工数量計算書

床堀,埋戻し

県北 河川管理用通路

測 NO	点	距 離 m	床堀			埋戻し			種別C			種別D			摘 要	
			断面積 m2	平均断面積 m2	体積 m3	断面積 m2	平均断面積 m2	体積 m3	断面積 m2	平均断面積 m2	体積 m3	断面積 m2	平均断面積 m2	体積 m3		
-1	-	7.274	0.0			----	----	----	----	----	----	0.0				
-1	-	3.666	3.6	0.4	0.20	0.7	----	----	----	----	----	0.3	0.15	0.5		
0	-	7.484	16.2	0.4	0.40	6.5	----	----	----	----	----	0.3	0.30	4.9		
0	+	12.550	20.0	0.5	0.45	9.0	----	----	----	----	----	0.3	0.30	6.0		
1	+	12.590	20.0	0.7	0.60	12.0	----	----	----	----	----	0.5	0.40	8.0		
2	+	1.261	8.7	0.7	0.70	6.1	----	----	----	----	----	0.5	0.50	4.4		
3	+	15.730	34.5	0.7	0.70	24.2	----	----	----	----	----	0.4	0.45	15.5		
4	+	16.000	20.0	1.0	0.85	17.0	----	----	----	----	----	0.6	0.50	10.0		
5	+	16.190	20.2	1.0	1.00	20.2	----	----	----	----	----	0.6	0.60	12.1		
6	+	16.138	19.9	1.0	1.00	19.9	----	----	----	----	----	0.6	0.60	11.9		
7	+	16.228	20.1	0.1	0.55	11.1	----	----	----	----	----	0.1	0.35	7.0		
8	+	16.257	20.0	0.1	0.10	2.0	----	----	----	----	----	0.1	0.10	2.0		
8	+	19.136	2.9	0.0	0.05	0.1	----	----	----	----	----	0.0	0.05	0.1		
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
<b>0</b>	<b>計</b>			<b>128.8</b>			<b>0.0</b>			<b>0.0</b>			<b>82.4</b>			

## 土 工 数 量 計 算 書

法面整形工

県北 河川管理用通路

測 点 NO	距 離 m	切土部			機械-土砂			CL4-1			機械-軟岩			CL4-2			機械-硬岩			CL4-3			盛土部		機械-土砂		BL3	摘 要
		長さ m	平均長 m	面積 m2	長さ m	平均長 m	面積 m2	長さ m	平均長 m	面積 m2	長さ m	平均長 m	面積 m2	長さ m	平均長 m	面積 m2	長さ m	平均長 m	面積 m2	長さ m	平均長 m	面積 m2	長さ m	平均長 m	面積 m2			
-1 -	7.274	0.0																				0.0						
-1 -	3.666	3.6																					10.8	5.40	19.4			
0 -	7.484	16.2																					10.8	10.80	175.0			
0 +	12.550	20.0																					11.0	10.90	218.0			
1 +	12.590	20.0																					11.5	11.25	225.0			
2 +	1.261	8.7	0.0	0.00	0.0																		11.6	11.55	100.5			
3 +	15.730	34.5	0.1	0.05	1.7																		11.2	11.40	393.3			
4 +	16.000	20.0	0.3	0.20	4.0																		11.4	11.30	226.0			
5 +	16.190	20.2	0.4	0.35	7.1																		11.3	11.35	229.3			
6 +	16.138	19.9	0.5	0.45	9.0																		11.2	11.25	223.9			
7 +	16.228	20.1	0.0	0.25	5.0																		10.2	10.70	215.1			
8 +	16.257	20.0																					9.5	9.85	197.0			
8 +	19.136	2.9																					0.0	4.75	13.8			
+	0.000	0.0																										
+	0.000	0.0																										
+	0.000	0.0																										
+	0.000	0.0																										
+	0.000	0.0																										
+	0.000	0.0																										
+	0.000	0.0																										
+	0.000	0.0																										
+	0.000	0.0																										
+	0.000	0.0																										
+	0.000	0.0																										
+	0.000	0.0																										
+	0.000	0.0																										
+	0.000	0.0																										
+	0.000	0.0																										
+	0.000	0.0																										
+	0.000	0.0																										
+	0.000	0.0																										
+	0.000	0.0																										
+	0.000	0.0																										
+	0.000	0.0																										
+	0.000	0.0																										
+	0.000	0.0																										
+	0.000	0.0																										
+	0.000	0.0																										
+	0.000	0.0																										
<b>0</b>	<b>計</b>		<b>26.8</b>			<b>0.0</b>			<b>0.0</b>			<b>2,236.3</b>																

## 法面工数量計算書

法面工

県北 河川管理用通路

測点 NO	距離 m	切土部 種子吹付工 CL1			長さ m	平均長 m	面積 m <sup>2</sup>	盛土部 種子散布工 BL1			長さ m	平均長 m	面積 m <sup>2</sup>	摘要
		長さ m	平均長 m	面積 m <sup>2</sup>				長さ m	平均長 m	面積 m <sup>2</sup>				
-1 -	7.274	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
-1 -	3.666	3.6	----	----	----	----	----	10.8	5.40	19.4	----	----	----	
0 -	7.484	16.2	----	----	----	----	----	10.8	10.80	175.0	----	----	----	
0 +	12.550	20.0	----	----	----	----	----	11.0	10.90	218.0	----	----	----	
1 +	12.590	20.0	----	----	----	----	----	11.5	11.25	225.0	----	----	----	
2 +	1.261	8.7	----	----	----	----	----	11.6	11.55	100.5	----	----	----	
3 +	15.730	34.5	----	----	----	----	----	11.3	11.45	395.0	----	----	----	
4 +	16.000	20.3	----	----	----	----	----	11.7	11.65	236.5	----	----	----	
5 +	16.190	20.2	----	----	----	----	----	11.7	11.70	236.3	----	----	----	
6 +	16.138	19.9	----	----	----	----	----	11.7	11.70	232.8	----	----	----	
7 +	16.228	20.1	----	----	----	----	----	10.2	10.95	220.1	----	----	----	
8 +	16.257	20.0	----	----	----	----	----	9.5	9.85	197.0	----	----	----	
8 +	19.136	2.9	----	----	----	----	----	0.0	4.75	13.8	----	----	----	
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
+	0.000	0.0	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
合 計				0.0			0.0			2,269.4			0.0	



排水構造物工 1

数量表

普通型側溝 US1-

	位置		左右	B300-H300	B450-H450	B450-H450 (蓋付)
	起点 NO.	終点 NO.				
1	-1 +	-9.80 ~	3 + 6.90	左	96.70	
2	7 +	4.30 ~	8 + 17.00	〃	32.70	
3	3 +	17.40 ~	6 + 18.80	〃		61.40
4	6 +	19.70 ~	7 + 3.40	〃		3.70
5	+	~	+			
6	+	~	+			
7	+	~	+			
8	+	~	+			
9	+	~	+			
10	+	~	+			
11	+	~	+			
12	+	~	+			
13	+	~	+			
14	+	~	+			
15	+	~	+			
16	+	~	+			
17	+	~	+			
18	+	~	+			
19	+	~	+			
20	+	~	+			
21	+	~	+			
22	+	~	+			
23	+	~	+			
24	+	~	+			
25	+	~	+			
26	+	~	+			
27	+	~	+			
28	+	~	+			
29	+	~	+			
30	+	~	+			
31	+	~	+			
32	+	~	+			
33	+	~	+			
34	+	~	+			
	+	~	+			
合計			m	129.40	61.40	3.70

排水構造物工 2

数量表

管渠工

	位置		左右	PK1-RC2-D600		
	起点 NO.	終点 NO.				
1	3 + 7.70	~ 3 + 16.70	左	9.00		
2	+	~ +				
3	+	~ +				
4	+	~ +				
5	+	~ +				
6	+	~ +				
7	+	~ +				
8	+	~ +				
9	+	~ +				
10	+	~ +				
11	+	~ +				
12	+	~ +				
13	+	~ +				
14	+	~ +				
15	+	~ +				
16	+	~ +				
17	+	~ +				
18	+	~ +				
19	+	~ +				
20	+	~ +				
21	+	~ +				
22	+	~ +				
23	+	~ +				
24	+	~ +				
25	+	~ +				
26	+	~ +				
27	+	~ +				
28	+	~ +				
29	+	~ +				
30	+	~ +				
31	+	~ +				
32	+	~ +				
33	+	~ +				
34	+	~ +				
35	+	~ +				
合計			m	9.00		



集水柵工

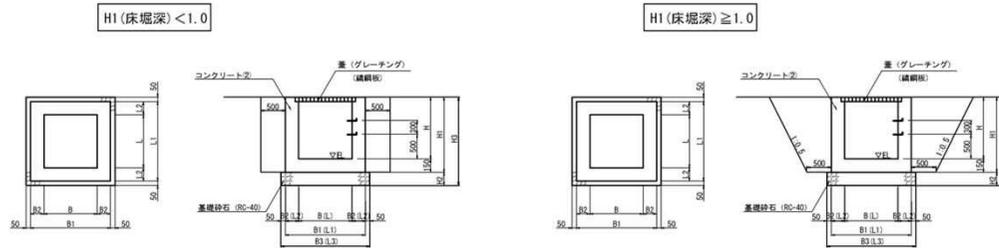
位置	左 右	集水柵	集水柵蓋 (B900-L900)			
			車道用	法尻用	縞鋼板	コンクリート蓋
起点 NO.						
SM-B900-L900-H1000						
3 + 7.40	左	1		1		
3 + 17.20	〃	1		1		
	計	2	0	2		
柵蓋合計			0	2		

集水桝単位数量表

桝種別	集水桝寸法									足掛け金具 個	コンクリート 18KN/mm <sup>2</sup> m <sup>3</sup>	型 枠 (B1+L1)*2*H1 + (B1+L1)*2*H1 m <sup>2</sup>	基礎砕石 RC40-0 t=150, 200cm (B1+0.10) *(L1+0.10) m <sup>2</sup>	床堀 m <sup>3</sup>	埋戻し m <sup>3</sup>	残 土 m <sup>3</sup>	残土換算量 V*C (C=0.9) m <sup>3</sup>	基面整正	桝 蓋		鉄 筋 D16 kg	備 考		
	B	L	H	外幅 B1	壁厚 B2	外長 L1	壁厚 L2	全高 H1	基礎厚 H2										床堀深 H3	グレーチング			綿鋼板	
																								グレーチング
SM-B400-L500-H500	400	500	500	700	150	800	150	650	150		650	0.26	3.1	0.7	2.1	1.6	0.5	0.5	0.3	1式				
SM-B500-L400-H600	500	400	600	800	150	700	150	750	150		750	0.30	3.6	0.7	2.4	1.9	0.5	0.5	0.3					
SM-B500-L500-H500	500	500	500	800	150	800	150	650	150		650	0.29	3.4	0.8	2.2	1.7	0.5	0.5	0.4	1式				
SM-B600-L600-H500	600	600	500	900	150	900	150	650	150		650	0.35	3.9	1.0	2.5	1.8	0.7	0.6	0.5	1式				
SM-B600-L600-H600	600	600	600	900	150	900	150	750	150		750	0.39	4.5	1.0	2.9	2.1	0.8	0.7	0.5	1式				
SM-B700-L700-H600	700	700	600	1000	150	1000	150	750	150		750	0.46	5.1	1.2	3.2	2.3	0.9	0.8	0.6	1式				
SM-B700-L700-H1000	700	700	1000	1000	150	1000	150	1150	150	2	1150	0.66	7.8	1.2	8.2	6.9	1.3	1.2	0.6	1式				
SM-B800-L800-H800	800	800	800	1100	150	1100	150	950	150		950	0.64	7.2	1.4	4.4	3.0	1.4	1.3	0.8	1式				
SM-B800-L800-H900	800	800	900	1100	150	1100	150	1050	150		1050	0.69	8.0	1.4	7.7	6.2	1.5	1.4	0.8	1式				
SM-B800-L800-H1100	800	800	1100	1200	200	1200	200	1250	200	2	1250	1.10	10.0	1.7	10.8	8.7	2.1	1.9	0.8	1式				
SM-B800-L800-H1200	800	800	1200	1200	200	1200	200	1350	200	3	1350	1.18	10.8	1.7	12.1	9.8	2.3	2.1	0.8	1式				
SM-B800-L800-H1400	800	800	1400	1200	200	1200	200	1550	200	3	1550	1.34	12.4	1.7	15.0	12.4	2.6	2.3	0.8					
SM-B900-L900-H900	900	900	900	1200	150	1200	150	1050	150		1050	0.78	8.8	1.7	8.3	6.5	1.8	1.6	1.0	1式				
SM-B900-L900-H1000	900	900	1000	1200	150	1200	150	1150	150	2	1150	0.85	9.7	1.7	9.5	7.6	1.9	1.7	1.0	1式				
SM-B900-L900-H1500	900	900	1500	1300	200	1300	200	1650	200	4	1650	1.57	14.5	2.0	17.6	14.4	3.2	2.9	1.0	1式				
SM-B1000-L1000-H800	1000	1000	800	1300	150	1300	150	950	150		950	0.81	8.7	2.0	5.3	3.4	1.9	1.7	1.2	1式				
SM-B1000-L1000-H1400	1000	1000	1400	1400	200	1400	200	1550	200	3	1550	1.64	14.9	2.3	17.0	13.5	3.5	3.2	1.2	1式				
SM-B1000-L1000-H1500	1000	1000	1500	1400	200	1400	200	1650	200	4	1650	1.73	15.8	2.3	18.7	15.0	3.7	3.3	1.2	1式				
SM-B1500-L1000-H1500	1500	1000	1500	1900	200	1400	200	1650	200	4	1650	2.14	19.1	3.0	21.5	16.5	5.0	4.5	1.8	1式				
SM-B2700-L1500-H2700	2700	1500	2700	3100	200	1900	200	2900	200	8	2900	6.15	53.4	6.4	77.4	59.0	18.4	16.6	4.5	1式			247	左
SM-B2700-L1500-H2700	2700	1500	2700	3100	200	1900	200	2900	200	8	2900	6.15	53.4	6.4	77.4	59.0	18.4	16.6	4.5	1式			247	右

床堀 H1 ≤ 1.0m : V = (B1+1.0) \* (L1+1.0) \* H1 + 基礎砕石  
 H1 > 1.0m : V = { (B1+1.0) \* (L1+1.0) + (B1+1.0+H1) \* (L1+1.0+H1) } / 2 \* H1 + 基礎砕石  
 残土 B1\*L1\*H1 + 基礎砕石  
 埋戻し 床堀 - 残土

※SM-B2700-L1500-H2700 (L, R) のコンクリート強度は、24Nである



## 7 地盤改良工 数量計算書



軟弱地盤対策工(地盤改良)数量集計表

ブロック区分	1m <sup>3</sup> あたりの 添加量 (kg)	改良延長	改良幅	改良面積	改良深度	改良土量
橋台背面	200 kg	7.83m	11.16m	87.38 m <sup>2</sup>	2.0m	174.76 m <sup>3</sup>
合計		—	—	87.38 m <sup>2</sup>	—	174.76 m <sup>3</sup>