

参考図書

平成30年度

受(Ⅲ)道第7号

みやぎ県北高速幹線道路(Ⅲ)  
道路改良(1-5工区) 工事

数量計算書

《実施》



# 目 次

- 1 計上数量総括表 ..... 1
- 2 3号函渠工 数量計算書 ..... 2
- 3 3号函渠工 ジオテキスタイル補強土 数量計算書 ..... 3
- 4 カルバート工 数量 ..... 4

---

- 5 4号橋(田ノ尻橋) 上部工数量計算書 ..... 5



## 1. 計上数量総括表

# # # # #

設計計上数量表

工事区分	工種	細別	規格	単位	数量	計上数量	備考
3号函渠工 No.56+11.54		床堀A	土砂 H<5.0m	m <sup>2</sup>	1173.7	1170	
		床堀B	土砂 H≥5.0m	m <sup>2</sup>	202.7	200	
		埋戻しB	土砂 W <sub>1</sub> ≥4m	m <sup>2</sup>	0	0	
		埋戻しC	土砂 1m≤W <sub>1</sub> <4m	m <sup>2</sup>	280.5	280	
		残土運搬	土砂 L=1.0km以下	m <sup>3</sup>	1064.7	1060	
		整地		m <sup>2</sup>	1064.7	1060	
躯体工		コンクリート	24-8-25-55% 高炉B	m <sup>3</sup>	180.2	180.2	
		一般型枠		m <sup>2</sup>	444	440	コンクリートに含む
		鉄筋	SD345 D29~D32	t	3.006	3.01	
			SD345 D16~D25	t	8.848	8.85	
			SD345 D13	t	4.447	4.45	
		均しコンクリート	t=100mm σ <sub>ck</sub> =18N/mm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	84.0	84	コンクリートに含む
		均しコンクリート型枠		m <sup>2</sup>	3.8	4	コンクリートに含む
		足場工	枠組足場 H≤30m	掛m <sup>2</sup>	226.0	230	コンクリートに含む
		支保工	くさび結合支保 H≤30.0m パイプ架台 平均H<4.0m	空m <sup>3</sup>	311.0	310	コンクリートに含む
		ひび割れ誘発目地工	断面欠損部材A t=20mm	m	33.6	34	
			断面欠損部材B t=100mm	m	31.2	32	
			埋込み化粧目地	m	35.7	36	
函渠内道路工		表層	再生密粒度As t=5cm	m <sup>2</sup>	53.8	54	
		下層路盤	再生粒調砕石(RC-40) t=30cm	m <sup>2</sup>	53.8	54	
		路床盛土	良質土	m <sup>3</sup>	24.9	25	
		排水工	B520×H500 (蓋-車道用)	m	11.8	12	

設計計上数量表

工事区分	工種	細別	規格	単位	数量	計上数量	備考	
	軟弱地盤対策工 マットレス工	補強材	500L 幅 450	m <sup>2</sup>	497.2	498		
		不織布	一般型枠 t=1.8mm	m <sup>2</sup>	114.2	115		
		中詰め碎石	t=50cm(25cm*2層) C-40	m <sup>3</sup>	199.6	200		
道路改良								
擁壁工	ジオスタイル補強土壁工 第1号擁壁工	ジオスタイル壁面材組立・設置	壁面材の種類：タイプB	m <sup>2</sup>	13.0	13		
		ジオスタイル敷設	ジオスタイル規格：RE40	m <sup>2</sup>	62.8	63		
		ジオスタイル補強土壁材料費	補強材(ジオグリッド)	RE40 TA=24.0KN/m	m <sup>2</sup>	47.0		
			壁面強化材	RE-1	m <sup>2</sup>	18.9		
			鋼製ユニット	FWM-A H600 メッキ	set	13.0		
			植生シート	ネトロン植生シートN	m	26.0		
			水平排水材	長繊維不織布t=3.0mm FX-60	m <sup>2</sup>	13.4		
			まき出し・敷均し・締固め	土質：土砂	m <sup>3</sup>	41.7	42	
		配水管施設	管種別：波状管,管径:150mm	m	9.5	10	5.5+4.0	
		分離材敷設	長繊維不織布 t=1.5mm	m <sup>2</sup>	40.2	40		
		地下排水工材料費	暗渠配水管 有効管 Φ150 SD-150A	m	5.6			
			暗渠配水管 無効管 Φ150 SA-150D	m	4.0			
			暗渠配水管 接続部材 Φ150 キャップ	ヶ	1.0			
			暗渠配水管 接続部材 Φ150 90° エルブ	ヶ	1.0			
			暗渠配水管 分離材 長繊維不織布 t=1.5mm	ヶ	42.2			
			基礎碎石 t=60cm クランチャー-7040~0	m <sup>2</sup>	56.2		6.7×4.2 30cm×2層	
			フィルター材 再生クランチャー-7040~0	m <sup>3</sup>	1.4			
擁壁工	ジオスタイル補強土壁工 第2号擁壁工	ジオスタイル壁面材組立・設置	壁面材の種類：タイプB	m <sup>2</sup>	13.7	14		
		ジオスタイル敷設	ジオスタイル規格：RE40	m <sup>2</sup>	66.1	66		
		ジオスタイル補強土壁材料費	補強材(ジオグリッド)	RE40 TA=24.0KN/m	m <sup>2</sup>	50.5		
			壁面強化材	RE-1	m <sup>2</sup>	18.9		



設計計上数量表

工事区分	工種	細別	規格	単位	数量	計上数量	備考	
			鋼製ユニット FWM-A H600 メッキ	set	13.8	/		
			植生シート ネトロン植生シートN	m	27.5	/		
			水平排水材 長繊維不織布t=3.0mm FX-60	m2	13.0	/		
		まき出し・敷均し・締固め	土質：土砂	m3	42.4	42		
		配水管施設	管種別：波状管,管径:150mm	m	9.5	10	5.5+4.0	
		分離材敷設	長繊維不織布 t=1.5mm	m2	42.3	42		
		地下排水工材料費	暗渠配水管 有効管 Φ150 SD-150A	m	5.6	/		
			暗渠配水管 無効管 Φ150 SA-150D	m	4.0	/		
			暗渠配水管 接続部材 Φ150 キップ	ヶ	1.0	/		
			暗渠配水管 接続部材 Φ150 90° エルボ	ヶ	1.0	/		
			暗渠配水管 分離材 長繊維不織布 t=1.5mm	ヶ	44.4	/		
			基礎碎石 t=60cm クランチャー40~0	m2	60.4	/	7.2×4.2 30cm×2層	
			フィルター材 再生クランチャー40~0	m3	1.4	/		
擁壁工	ジオスタイル補強土壁工 第3号擁壁工		ジオスタイル壁面材組立・設置	壁面材の種類：タイプB	m2	12.6	13	
		ジオスタイル敷設	ジオスタイル規格：RE40	m2	60.5	61		
		ジオスタイル補強土壁材料費	補強材(ジオリット) RE40 TA=24.0KN/m	m2	45.4	/		
			壁面強化材 RE-1	m2	18.2	/		
			鋼製ユニット FWM-A H600 メッキ	set	12.5	/		
			植生シート ネトロン植生シートN	m	25.0	/		
				水平排水材 長繊維不織布t=3.0mm FX-60	m2	13.4	/	
		まき出し・敷均し・締固め	土質：土砂	m3	40.2	40		
		配水管施設	管種別：波状管,管径:150mm	m	9	9	5.0+4.0	
		分離材敷設	長繊維不織布 t=1.5mm	m2	38.3	38		
		地下排水工材料費	暗渠配水管 有効管 Φ150 SD-150A	m	5.1	/		
			暗渠配水管 無効管 Φ150 SA-150D	m	4.0	/		

設計計上数量表

工事区分	工種	細別	規格	単位	数量	計上数量	備考			
			暗渠配水管	ケ	1.0	/				
			接続部材 Φ150 キヤブ							
			暗渠配水管	ケ	1.0					
			接続部材 Φ150 90° エルブ							
			暗渠配水管	ケ	40.2					
			分離材 長繊維不織布 t=1.5mm							
			基礎碎石 t=60cm	m2	54.6			6.5×4.2		
クラッシュラン40~0	30cm×2層									
		フィルター材	m3	1.3	/					
		再生クラッシュラン40~0								
擁壁工	ジバクリ補強土壁工 第4号擁壁工	ジバクリ壁面材組立・設置	壁面材の種類：タイプB	m2			14.0	14		
		ジバクリ敷設	ジバクリ規格：RE40	m2			66.1	66		
		ジバクリ補強土壁材料費	補強材(ジバクリ)	RE40 TA=24.0KN/m			m2	50.5	/	
			壁面強化材							
			鋼製ユニット	FWM-A H600 メッキ			set	13.8		
			植生シート	ネトロン植生シートN	m	27.5				
			水平排水材	長繊維不織布t=3.0mm FX-60	m2	13.0				
			まき出し・数均し・締固め	土質：土砂	m3	43.4	43			
			配水管施設	管種別：波状管,管径:150mm	m	10	10	6.0+4.0		
		分離材敷設	長繊維不織布 t=1.5mm	m2	44.3	44				
		地下排水工材料費	暗渠配水管	有効管 Φ150 SD-150A	m	6.1	/			
			暗渠配水管							
			暗渠配水管	無効管 Φ150 SA-150D	m	4.0				
			暗渠配水管	接続部材 Φ150 キヤブ	ケ	1.0				
			暗渠配水管	接続部材 Φ150 90° エルブ	ケ	1.0				
			暗渠配水管	分離材 長繊維不織布 t=1.5mm	ケ	46.5				
			基礎碎石 t=60cm	クラッシュラン40~0	m2	62.2			7.4×4.2	
クラッシュラン40~0	30cm×2層									
	フィルター材		m3	1.4	/					
	再生クラッシュラン40~0									

設計計上数量表

工事区分	工種	細別	規格	単位	数量	計上数量	備考
ジオテキスタイル補強土壁工	3号函渠1号擁壁 L=4.871m	ジオテキスタイル補強土壁工					
		本体部		m <sup>2</sup>	7.500	7.50	
		壁面材組立設置		m <sup>2</sup>	7.500	7.50	
		ジオテキスタイル	敷設,まき出し,敷均し,締固め	m <sup>2</sup>	24.0	24	
		植生土のう		m <sup>2</sup>	0.1	0.1	
		排水工					
		ドレーン材	単粒土碎石5号	m <sup>2</sup>	1.568	2	
		吸出防止剤	不織布 t=1.5mm以上	m <sup>2</sup>	15.678	16	
		集水管	有効管 ø150mm	m	7.80	8	
	基盤排水工	クワッシャー 40~0mm	m <sup>2</sup>	9.7	10		
	分離材 土砂セパレーション	不織布 t=1.5mm以上	m <sup>2</sup>	19.5	20		
	3号函渠2号擁壁 L=5.000m	ジオテキスタイル補強土壁工					
		本体部		m <sup>2</sup>	7.900	7.90	
		壁面材組立設置		m <sup>2</sup>	7.900	7.90	
		ジオテキスタイル	敷設,まき出し,敷均し,締固め	m <sup>2</sup>	24.0	24	
		植生土のう		m <sup>2</sup>	0.2	0.2	
		排水工					
		ドレーン材	単粒土碎石5号	m <sup>2</sup>	1.608	2	
吸出防止剤		不織布 t=1.5mm以上	m <sup>2</sup>	16.08	17		
集水管		有効管 ø150mm	m	8.00	8		
基盤排水工	クワッシャー 40~0mm	m <sup>2</sup>	10.00	10			
分離材 土砂セパレーション	不織布 t=1.5mm以上	m <sup>2</sup>	20.0	20			

設計計上数量表

工事区分	工種	細別	規格	単位	数量	計上数量	備考
3号函渠3号擁壁 L=4.725m	ジオテキスタイル補強土壁工						
	本体部			m <sup>2</sup>	7.300	7.30	
	壁面材組立設置			m <sup>2</sup>	7.300	7.30	
	ジオテキスタイル	敷設,まき出し,敷均し,締固め		m <sup>2</sup>	24.0	24	
	植生土のう			m <sup>2</sup>	0.1	0.1	
	排水工						
	ドレーン材	単粒土砕石5号		m <sup>2</sup>	1.548	2	
	吸出防止剤	不織布 t=1.5mm以上		m <sup>2</sup>	15.477	16	
	集水管	有効管 ø150mm		m	7.70	8	
	基盤排水工	クッション材 40~0mm		m <sup>2</sup>	9.50	10	
分離材	不織布 t=1.5mm以上		m <sup>2</sup>	18.9	19		
3号函渠4号擁壁 L=5.328m	ジオテキスタイル補強土壁工						
	本体部			m <sup>2</sup>	8.100	8.10	
	壁面材組立設置			m <sup>2</sup>	8.100	8.10	
	ジオテキスタイル	敷設,まき出し,敷均し,締固め		m <sup>2</sup>	27.0	27	
	植生土のう			m <sup>2</sup>	0.1	0.1	
	排水工						
	ドレーン材	単粒土砕石5号		m <sup>2</sup>	1.628	2	
	吸出防止剤	不織布 t=1.5mm以上		m <sup>2</sup>	16.281	17	
	集水管	有効管 ø150mm		m	8.10	8	
	基盤排水工	クッション材 40~0mm		m <sup>2</sup>	10.70	11	
分離材	不織布 t=1.5mm以上		m <sup>2</sup>	21.0	21		

設計計上数量表

工事区分	工種	細別	規格	単位	数量	計上数量	備考	
パイプカルバート工								
1号 パイプカルバート工 No.34+9.4	作業土工	床堀	土砂 標準	㎡	618	620		
		埋戻しB	土砂 最小埋戻幅4m以上	㎡	404	400		
		埋戻しC	土砂 最大埋戻幅1m以上4m未満	㎡	80	80		
		残土運搬	土砂 L=0.3km以下	㎡	80	80		
	パイプカルバート	基面整正			㎡	55.5	60	
		碎石	RC-40		㎡	99.5	100	
		耐圧ポリethylene管	R30 D900		m	31.4	31.4	
	呑口樹工	基礎碎石	再生RC40~0		㎡	4.8	5	
		型枠	一般型枠 小型構造物		㎡	18.5	19	
		コンクリート	$\sigma=18N/mm^2$		㎡	2.8	2.8	
	吐口樹工	基礎碎石	再生RC40~0		㎡	4.5	5	
		型枠	一般型枠 小型構造物		㎡	15.7	16	
		コンクリート	$\sigma=18N/mm^2$		㎡	2.4	2.4	
		足掛金物	D16 L800		個	3	3	
	2号 パイプカルバート工 No.37+16.5	作業土工	床堀	土砂 標準	㎡	507.2	510	
			埋戻しB	土砂 最小埋戻幅4m以上	㎡	282.5	280	
埋戻しC			土砂 最大埋戻幅1m以上4m未満	㎡	84.2	80		
残土運搬			土砂 L=0.3km以下	㎡	99.8	100		
パイプカルバート		基面整正			㎡	58.3	60	
		碎石	RC-40		㎡	105.4	110	
		耐圧ポリethylene管	R30 D900		m	33.0	33.0	
呑口樹工		基礎碎石	再生RC40~0		㎡	4.7	5	
		型枠	一般型枠 小型構造物		㎡	13.8	14	
		コンクリート	$\sigma=18N/mm^2$		㎡	2.1	2.1	

設計計上数量表

工事区分	工種	細別	規格	単位	数量	計上数量	備考
	吐口樹工	基礎碎石	再生RC40~0	m <sup>3</sup>	4.7	5	
		型枠	一般型枠 小型構造物	m <sup>2</sup>	15.5	16	
		コンクリート	$\sigma=18N/mm^2$	m <sup>3</sup>	2.6	2.6	
		足掛金物	D16 L800	個	3	3	
3号 パイプカルバート工 No.45+6.0	作業土工	床堀	土砂 標準	m <sup>2</sup>	220	220	
		埋戻しB	土砂 最小埋戻幅4m以上	m <sup>2</sup>	39	40	
		埋戻しC	土砂 最大埋戻幅1m以上4m未満	m <sup>2</sup>	68	70	
		残土運搬	土砂 L=0.5km以下	m <sup>3</sup>	220	220	
	パイプカルバート	基面整正		m <sup>2</sup>	47	50	
		碎石	RC-40	m <sup>3</sup>	84	80	
		耐圧が 1/2φの管	R30 D900	m	26.3	26.3	
	呑口樹工	基礎碎石	再生RC40~0	m <sup>3</sup>	5	5	
		型枠	一般型枠 小型構造物	m <sup>2</sup>	16.1	16	
		足掛金物	D16 L800	個	3	3	
		コンクリート	$\sigma=18N/mm^2$	m <sup>3</sup>	2.7	2.7	
	吐口樹工	基礎碎石	再生RC40~0	m <sup>3</sup>	5	5	
		型枠	一般型枠 小型構造物	m <sup>2</sup>	16.9	17	
		コンクリート	$\sigma=18N/mm^2$	m <sup>3</sup>	2.8	2.8	
		足掛金物	D16 L800	個	3	3	
	4号 パイプカルバート工 No.49+0.1	作業土工	床堀	土砂 標準	m <sup>2</sup>	106	110
埋戻しB			土砂 最小埋戻幅4m以上	m <sup>2</sup>	0	0	
埋戻しC			土砂 最大埋戻幅1m以上4m未満	m <sup>2</sup>	17	20	
残土運搬			土砂 L=1.0km以下	m <sup>3</sup>	106	110	

設計計上数量表

工事区分	工種	細別	規格	単位	数量	計上数量	備考	
	パイプカルバート	基面整正		m <sup>2</sup>	37	40		
		碎石	RC-40	m <sup>3</sup>	64	60		
		耐圧ポリエチレン管	R30 D900	m	20.4	20.4		
	呑口樹工	基礎碎石	再生RC40~0		m <sup>3</sup>	5.2	5	
		型枠	一般型枠 小型構造物		m <sup>2</sup>	18.5	19	
		コンクリート	$\sigma=18N/mm^2$		m <sup>3</sup>	2.8	2.8	
		足掛金物	D16 L800		個	3	3	
	吐口樹工	基礎碎石	再生RC40~0		m <sup>3</sup>	5.3	5	
		型枠	一般型枠 小型構造物		m <sup>2</sup>	19.7	20	
		コンクリート	$\sigma=18N/mm^2$		m <sup>3</sup>	2.9	2.9	
		足掛金物	D16 L800		個	4	4	
	5号 パイプカルバート工	作業土工	土砂 床堀	標準	m <sup>3</sup>	198	200	
			土砂 埋戻しB	最小埋戻し幅4m以上	m <sup>3</sup>	20	20	
土砂 埋戻しC			最大埋戻し幅1m以上4m未満	m <sup>3</sup>	67	70		
土砂 残土運搬			L=1.0km以下	m <sup>3</sup>	101.6	100		
パイプカルバート		基面整正			m <sup>2</sup>	46	50	
		碎石	RC-40		m <sup>3</sup>	82	80	
		耐圧ポリエチレン管	R30 D900		m	25.8	25.8	
呑口樹工		基礎碎石	再生RC40~0		m <sup>3</sup>	5.4	5	
		型枠	一般型枠 小型構造物		m <sup>2</sup>	15.8	16	
		コンクリート	$\sigma=18N/mm^2$		m <sup>3</sup>	2.7	2.7	
吐口樹工		基礎碎石	再生RC40~0		m <sup>3</sup>	5.2	5	
		型枠	一般型枠 小型構造物		m <sup>2</sup>	15.2	15	
		コンクリート	$\sigma=18N/mm^2$		m <sup>3</sup>	2.3	2.3	





# 3号函渠 数量計算書



3号函渠 数量集計表 (1/2)

工種	種別	細別・規格	単位	数量	摘要	
作業土工	床掘	A領域: $H \leq 5.0m$	$m^3$	1173.7		
		B領域: $H < 5.0m$	$m^3$	202.7		
	埋戻し	種別A: $W_2 \geq 4m$	$m^3$	-		
		種別B: $W_1 \geq 4m$	$m^3$	-		
		種別C: $1m \leq W_1 < 4m$	$m^3$	280.5		
		種別D: $W_1 < 1m$	$m^3$	-		
	基面整正		$m^2$	84.0		
	躯体工	コンクリート	$\sigma_{ck}=24N/mm^2$	$m^3$	180.2	
		一般型枠		$m^2$	444.0	
		鉄筋	SD345	D32	t	1.690
D29				t	1.316	
D29~D32 計				t	3.006	
D25				t	7.680	
D22				t	0.414	
D19				t	0.306	
D16				t	0.448	
D16~D25 計				t	8.848	
D13				t	4.447	
合計				t	16.301	
均しコンクリート		$\sigma_{ck}=18N/mm^2$ t=100mm	$m^2$	84.0		
均しコンクリート型枠			$m^2$	3.8		

3号函渠 数量集計表 (2/2)

工種	種別	細別・規格	単位	数量	摘要
	足場工	枠組足場 H $\leq$ 30m	掛 $m^2$	226	
	支保工	くさび結合支保 H $\leq$ 30.0m	空 $m^3$	290	
		パイプサポート支保 平均H $<$ 4.0m	空 $m^3$	21	
	ひび割れ誘発目地工	断面欠損部材A t=20mm	m	33.6	
		断面欠損部材B t=100mm	m	31.2	
		埋込み化粧目地	m	35.7	
函渠内道路工	表層	再生密粒度As t=5cm	$m^2$	53.8	
	下層路盤	再生粒調碎石(RC-40) t=30cm	$m^2$	53.8	
	路床盛土	良質土	$m^3$	24.9	
	排水工	B520 $\times$ H500 (蓋-車道用)	m		排水工にて計上
地盤対策	補強材	400L	$m^2$	497.2	
マットレス工法	不織布	t=1.8mm	$m^2$	114.2	
	中詰め碎石	C-40	$m^3$	61.2	

## 3号函渠・作業土工

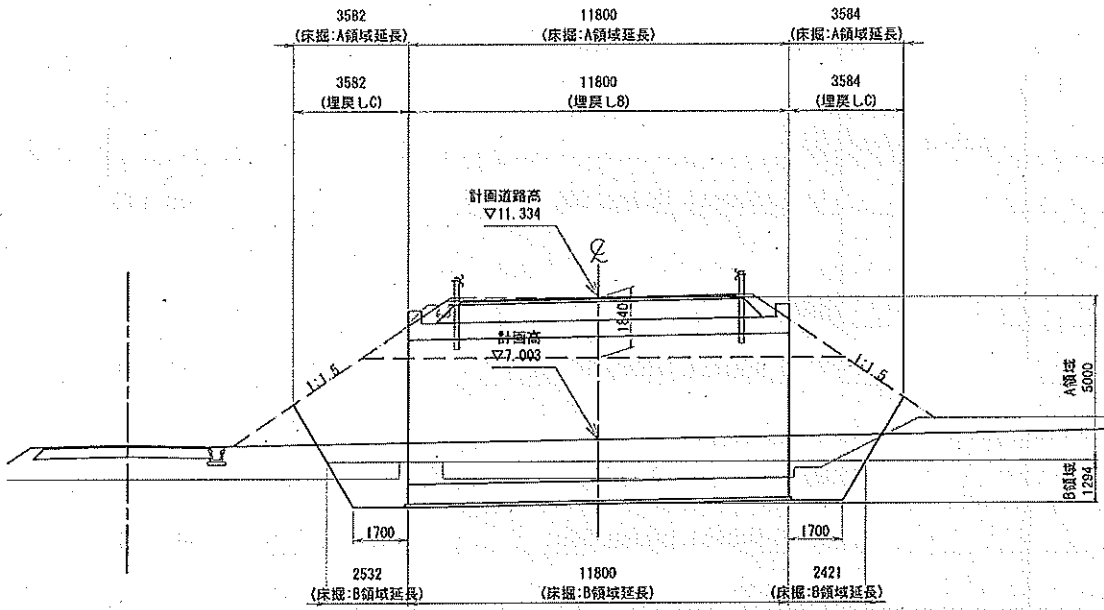
種 別	規 格	計 算 式	数 量
床掘			
	A領域 : $H \leq 5.0m$		
		函渠端部	
		$V = 76.3 \times 3.582 / 2 = 136.653$	
		函渠区間	
		$V = 76.3 \times 11.800 = 900.340$	
		函渠端部	
		$V = 76.3 \times 3.584 / 2 = 136.730$	
		$\Sigma V = 1173.723$	1173.72 m <sup>3</sup>
	B領域 : $H < 5.0m$		
		函渠端部	
		$V = 14.2 \times 2.532 / 2 = 17.977$	
		函渠区間	
		$V = 14.2 \times 11.800 = 167.560$	
		函渠端部	
		$V = 14.2 \times 2.421 / 2 = 17.189$	
		$\Sigma V = 202.726$	202.73 m <sup>3</sup>

## 3号函渠・作業土工

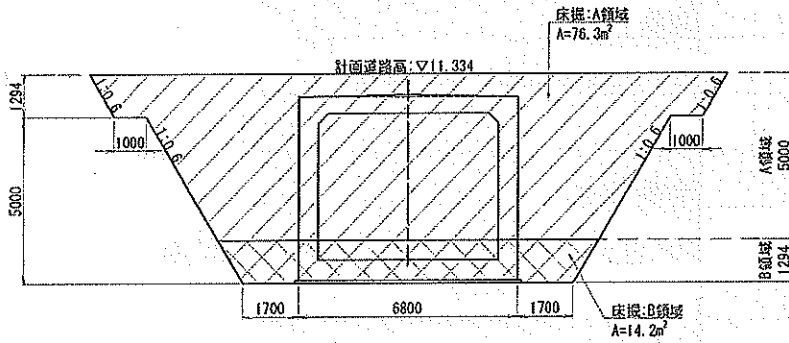
種別	規格	計 算 式	数 量
埋戻し			
	種別A		
	$W2 \geq 4m$	該当無し	
	種別B		
	$W1 \geq 4m$	該当無し	
	種別C		
	$1m \leq W1 < 4m$	函渠端部	
		$V = 6.5 * 3.582 / 2 = 11.642$	
		函渠端部	
		$V = 6.5 * 3.584 / 2 = 11.648$	
		函渠区間	
		$V = 21.8 * 11.800 = 257.240$	
		$\Sigma V = 280.530$	280.53 m <sup>3</sup>
	種別D		
	$W1 < 1m$	該当無し	
基面整正			
		均しコンクリート面積	
		$A = (6.800 + 0.200) * (11.800 + 0.200) = 84.000$	84.00 m <sup>2</sup>

土工根拠図

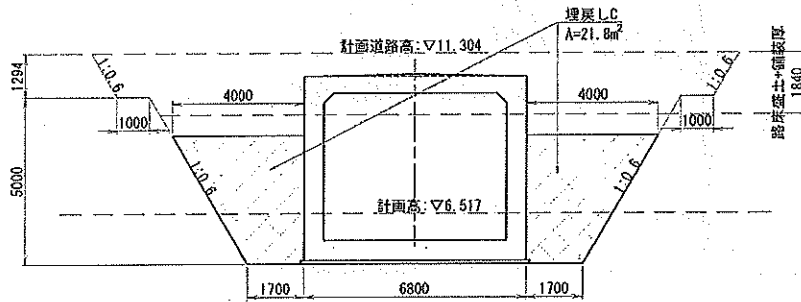
側面図



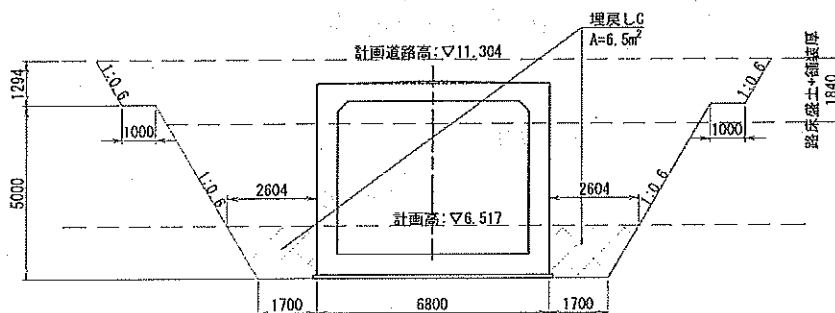
床掘



埋戻しC (函渠区間)



埋戻しC (函渠端部)



## 3号函渠・躯体工

種 別	規 格	計 算 式	数 量
コンクリート			
	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$ 底版		
		$V = 6.800 \times 11.800 \times 0.600 = 48.144$	
	側壁		
		$V = 4.400 \times 11.800 \times 0.600 \times 2 = 62.304$	
	頂版		
		$V = 6.800 \times 11.800 \times 0.500 = 40.120$	
	頂版レアー		
		$V = 6.800 \times 0.068 / 2 \times 11.800 = 2.728$	
	頂版ハンチ		
		$V = 0.300 \times 0.300 / 2 \times 11.800 \times 2 = 1.062$	
	地覆・左口		
		$V = (0.458 + 0.300 + 0.466 + 0.308) / 4 \times 6.800 \times 0.400 = 1.042$	
	地覆・右口		
		$V = (0.308 + 0.466 + 0.300 + 0.458) / 4 \times 6.800 \times 0.400 = 1.042$	
	ウイング・左口左側		
		$V = (1.200 + 0.466 + 4.419) / 2 \times 4.900 \times 0.400 = 5.963$	
	ウイング・左口右側		
		$V = (1.300 + 0.308 + 4.492) / 2 \times 4.300 \times 0.400 = 5.246$	
	ウイングハンチ・左口		
		$V = 0.400 \times 0.400 / 2 \times (4.117 + 4.184) = 0.664$	
	ウイング・右口左側		
		$V = (1.300 + 0.300 + 4.500) / 2 \times 4.300 \times 0.400 = 5.246$	





## 3号函渠・躯体工

種 別	規 格	計 算 式	数 量
一般型枠			
		側壁外面	
		$A = 5.500 \times 11.800 \times 2 = 129.800$	
		控除・ウィング左口左側	
		$A = -0.400 \times (5.500 - (1.073 + 1.081) / 2) = -1.769$	
		控除・ウィング左口右側	
		$A = -0.400 \times (5.500 - (1.000 + 1.008) / 2) = -1.798$	
		控除・ウィングハンチ左口	
		$A = -0.400 \times (4.117 + 4.184) = -3.320$	
		控除・ウィング右口左側	
		$A = -0.400 \times (5.500 - (1.008 + 1.000) / 2) = -1.798$	
		控除・ウィング右口右側	
		$A = -0.400 \times (5.500 - (1.081 + 1.073) / 2) = -1.769$	
		控除・ウィングハンチ右口	
		$A = -0.400 \times (4.176 + 4.109) = -3.314$	
		側壁内面	
		$A = (4.400 - 0.300) \times 11.800 \times 2 = 96.760$	
		頂版下面	
		$A = (5.600 - 0.300 \times 2) \times 11.800 = 59.000$	
		頂版ハンチ	
	斜比:1.414	$A = 0.300 \times 1.414 \times 11.800 \times 2 = 10.011$	
		函渠棲部	
		$A = (6.800 \times 5.500 - 5.600 \times 4.400) \times 2 = 25.520$	
		$A = 0.300 \times 0.300 / 2 \times 4 = 0.180$	
		地覆・左口	
		$A = (0.458 + 0.300) / 2 \times 6.800 = 2.577$	
		$A = (0.466 + 0.308) / 2 \times 6.800 = 2.632$	

## 3号函渠・躯体工

種別	規格	計 算 式	数 量
		地覆・右口	
		$A = (0.308 + 0.466) / 2 * 6.800 = 2.632$	
		$A = (0.300 + 0.458) / 2 * 6.800 = 2.577$	
		控除・レアー	
		$A = -6.800 * 0.068 / 2 * 2 = -0.462$	
		ウイング・左口左側	
		$A = (1.200 + 0.466 + 4.419) / 2 * 4.900 * 2 = 29.817$	
		$A = (1.200 + 6.201) * 0.400 = 2.960$	
		ウイング・左口右側	
		$A = (1.300 + 0.308 + 4.492) / 2 * 4.300 * 2 = 26.230$	
		$A = (1.300 + 5.482) * 0.400 = 2.713$	
		控除・ウイングハンチ左口	
		$A = -0.400 * (4.117 + 4.184) = -3.320$	
		ウイングハンチ・左口	
		$A = 0.566 * (4.117 + 4.184) = 4.698$	
		$A = 0.400 * 0.400 / 2 * 2 = 0.160$	
		ウイング・右口左側	
		$A = (1.300 + 0.300 + 4.500) / 2 * 4.300 * 2 = 26.230$	
		$A = (1.300 + 5.482) * 0.400 = 2.713$	
		ウイング・右口右側	
		$A = (1.200 + 0.458 + 4.427) / 2 * 4.900 * 2 = 29.817$	
		$A = (1.200 + 6.201) * 0.400 = 2.960$	
		控除・ウイングハンチ右口	
		$A = -0.400 * (4.176 + 4.109) = -3.314$	
		ウイングハンチ・右口	
		$A = 0.566 * (4.176 + 4.109) = 4.689$	
		$A = 0.400 * 0.400 / 2 * 2 = 0.160$	
		$\Sigma A = 443.972$	443.97 m <sup>2</sup>

## 3号函渠・躯体工

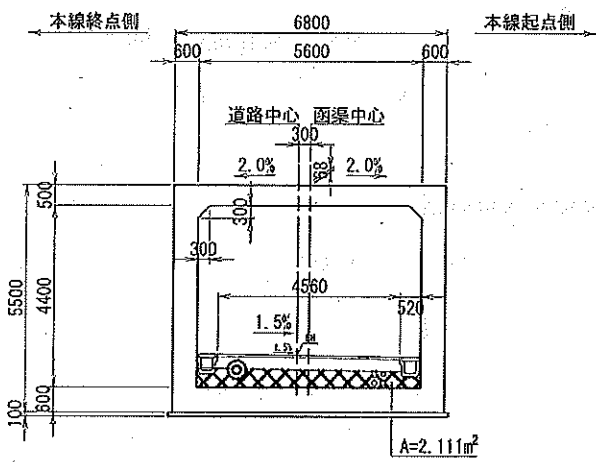
種 別	規 格	計 算 式	数 量
鉄筋	SD345	函渠	
		D32 0 kg	
		D29 0 kg	
		D25 7680 kg	
		D22 0 kg	
		D19 0 kg	
		D16 0 kg	
		D13 3617 kg	
		ウイング左口	
		D32 845 kg	
		D29 658 kg	
		D25 0 kg	
		D22 207 kg	
		D19 153 kg	
		D16 224 kg	
		D13 415 kg	
		ウイング右口	
		D32 845 kg	
		D29 658 kg	
		D25 0 kg	
		D22 207 kg	
		D19 153 kg	
		D16 224 kg	
		D13 415 kg	
		合計	
		D32 1690 kg = 1.690 t	1.690 t
		D29 1316 kg = 1.316 t	1.316 t
		D25 7680 kg = 7.680 t	7.680 t
		D22 414 kg = 0.414 t	0.414 t
		D19 306 kg = 0.306 t	0.306 t
		D16 448 kg = 0.448 t	0.448 t
		D13 4447 kg = 4.447 t	4.447 t

種別	規格	計算式	数量
均しコンクリート			
	$\sigma_{ck}=18N/mm^2$	$A = (6.800+0.200) * (11.800+0.200) = 84.000$	84.00 m <sup>2</sup>
	t=100mm		
均しコンクリート型枠			
		$A = (6.800+0.200+11.800+0.200) * 0.100 * 2 = 3.800$	3.80 m <sup>2</sup>
足場工			
	枠組足場		
	H ≤ 30m		
	ウイング・左右	$A = (6.081+5.708+5.700+6.073) / 4 * 16.000 = 94.248$	94.248
	ウイング・左口左裏側、右口右裏側	$A = (6.073+5.500*2+0.458+0.466+6.081) / 4 * 4.400 = 26.486$	26.486
	ウイング・左口右裏側、右口左裏側	$A = (5.700+5.500*2+0.300+0.308+5.708) / 4 * 3.800 = 21.865$	21.865
	函渠	$A = 5.500 * 7.600 * 2 = 83.600$	83.600
		$\Sigma A = 226.199$	226.20 掛m <sup>2</sup>





3号函渠・函渠内道路工

種 別	規 格	計 算 式	数 量
			
表層	再生密粒度As		
	t=5cm	$A = 4.560 \times 11.800 = 53.808$	53.81 m <sup>2</sup>
下層路盤	再生粒調碎石(RC-40)		
	t=30cm	$A = 4.560 \times 11.800 = 53.808$	53.81 m <sup>2</sup>
路床盛土		断面積A= 2.111 m <sup>2</sup> $A = 2.111 \times 11.800 = 24.910$	24.91 m <sup>3</sup>
排水工	B520×H500 (蓋-車道用)	排水工にて計上	



## パラリンク(マットレス)敷設工費用内訳

名称	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
1.材料費						
パラリンク	500L	m <sup>2</sup>	497.2	2,000	994,400	
		m <sup>2</sup>				
		m <sup>2</sup>				
		m <sup>2</sup>				
MacTex(不織布)	N 18.1	m <sup>2</sup>	200	300	60,000	
2. 敷設費	500L	m <sup>2</sup>	497.2	359	178,495	
	N 18.1	m <sup>2</sup>	114.2	73	8,337	0.004人/m <sup>2</sup>
3. パラリンク敷設器具		式	1	50,000	50,000	
4. パラリンク加工費		本		7,500	0	1,000m <sup>2</sup> 未満の場合
5. 出荷運賃(千葉倉庫)		式	1	50,000	50,000	1,000m <sup>2</sup> 未満 約500m <sup>2</sup> の場合
合計					1,341,231	

※パラリンクの数量が1,000m<sup>2</sup>を切る場合、運賃が別途かかります。

※パラリンク500Lは受注生産となるため、受注より6週間程度の納期が必要となります。

※本表には、中詰め砕石の材料費、撒き出し及び転圧等の土工費は含んでおりませんので、別途ご積算下さい。

県北高速道路  
数量表(パラリンクマットレス工)

位置	構造物			基礎			補強材					不織布 数量 (m <sup>2</sup> )	砕石 土量 (m <sup>3</sup> )	
	名称	H (m)	B (m)	延長L (m)	底盤幅 (m)	基礎高さ (m)	品番	数量/m (m)*	セット数	使用延長 (m)	数量 (m <sup>2</sup> )			
3号函渠 No.56+11		5.500	6.800	11.80	7.800	0.500	500L	18.60	3	55.8	245.52	145.73	66.40	
		5.500	11.800	6.80	12.800	0.500	500L	28.60	2	57.2	251.68			
合計													497.20	66.40

\*縦帯1本分及びび1mのラップ,余裕長1mを含む  
\*不織布は20%ロス含む

補強材規格別

品番	使用延長* (m)	数量 (m <sup>2</sup> )
500L	113.0	497.2
合計	113.0	497.2

\*m単位のため、少数点1位を繰り上げ

その他

MACTEX N18.1	200 m <sup>2</sup> (ロール売切)
パラピン	199 本 (0.4本/m <sup>2</sup> )
吊治具	1 式 (返却運賃込)

3号函渠工

ジオテキスタイル補強土

数量計算書





# 補強土 数量集計表

みやぎ県北高速幹線道路

第3号函渠工1号擁壁

項目		単位	数量	備考
補強土壁工材料	補強材 ジオグリッド TA 24 kN/m	m <sup>2</sup>	47.0	口含む{ × 1.05 }
	壁面強化材	m <sup>2</sup>	18.9	口含む{ × 1.05 }
	ジオグリッド接続材	本	2	端尺品接続用 まき出し・敷均し・締固めに含む
	鋼製ユニット 標準用	m <sup>2</sup> set	15.6 13.0	L 2 m * H 0.6 m 溶融亜鉛めっき表面処理
	植生シート	m	26.0	ジオネット複合
	アンカーピン 枠固定用	本	14	まき出し・敷均し・締固めに含む
	アンカーピン 仮留用	本	52	まき出し・敷均し・締固めに含む
	水平排水材 長繊維不織布 t = 3 mm	m <sup>2</sup>	13.4	ポリプロピレン製 口含む{ × 1.05 }
計上数量	壁面材組立・設置	m <sup>2</sup>	13.0	
	ジオテキスタイル敷設	m <sup>2</sup>	62.8	
	まき出し・敷均し・締固め	m <sup>3</sup>	41.7	
地下排水工材料	暗渠配水管 波状管 Φ150 有孔管	m	5.6	ポリエチレン製 口含む{ × 1.01 }
	暗渠配水管 波状管 Φ150 無孔管	m	4.0	ポリエチレン製 口含む{ × 1.01 }
	暗渠配水管 接続部材 Φ150 キャップ	ヶ	1	
	暗渠配水管 接続部材 Φ150 90° エルボ	ヶ	1	
	分離材 長繊維不織布 t=1.5mm	m <sup>2</sup>	42.2	ポリエチレン製 口含む{ × 1.05 }
	基板排水層 碎石 C-40	m <sup>2</sup>	56.2	6.70 × 4.20 = 28.1m <sup>2</sup> × 2層
	フィルター材 再生碎石 RC-40	m <sup>3</sup>	1.4	口含む{ × 1.20 }
計上数量	暗渠配水管敷設	m	9.5	
	分離材敷設	m <sup>2</sup>	40.2	



数量計算 [ 地下排水工 ]

暗渠排水管 [ 縦断 - φ150 有孔管 ]

1号擁壁

長さ	5.5						
計							5.5

暗渠排水管 [ 横断 - φ150 無孔管 ]

長さ	4.0						
計							4.0

暗渠排水管 接続部材 [ φ150 用 ]

種類	キャップ	90° エルボ	45° エルボ	チーズ
個数	1	1		

基盤排水材

積算番号	1-5						
区間長	6.7						
平均奥行	4.2						
高さ	0.6						
立積	16.9						
計							16.9

フィルター材 [ 排水管用 / 有孔管が基盤排水層内に設置されない区間 ]

積算番号	1-5						
区間長	5.5						
計	5.5			m あたり使用量	0.22		1.2

分離材 [ 基盤排水層上面用 ]

積算番号	1-5						
区間長	6.7						
奥行	4.2						
面積	28.1						
計							28.1

分離材 [ 暗渠排水管フィルター材用 ]

区間長	使用量	小計
5.5	2.20	12.1



# 補強土 数量集計表

みやぎ県北高速幹線道路

第3号函渠工2号擁壁

項目		単位	数量	備考
補強土壁工材料	補強材 ジオグリッド TA 24 kN/m	m2	50.5	ロス含む[ × 1.05 ]
	壁面強化材	m2	18.9	ロス含む[ × 1.05 ]
	ジオグリッド接続材	本	2	端尺品接続用 まき出し・敷均し・締固めに含む
	鋼製ユニット 標準用	m2 set	16.5 13.8	L 2 m * H 0.6 m 溶融亜鉛めっき表面処理
	植生シート	m	27.5	ジオネット複合
	アンカーピン 枠固定用	本	16	まき出し・敷均し・締固めに含む
	アンカーピン 仮留用	本	56	まき出し・敷均し・締固めに含む
	水平排水材 長繊維不織布 t = 3 mm	m2	13.0	ポリプロピレン製 ロス含む[ × 1.05 ]
計上数量	壁面材組立・設置	m2	13.7	
	ジオテキスタイル敷設	m2	66.1	
	まき出し・敷均し・締固め	m3	42.4	
地下排水工材料	暗渠配水管 波状管 Φ150 有孔管	m	5.6	ポリエチレン製 ロス含む[ × 1.01 ]
	暗渠配水管 波状管 Φ150 無孔管	m	4.0	ポリエチレン製 ロス含む[ × 1.01 ]
	暗渠配水管 接続部材 Φ150 キャップ	ヶ	1	
	暗渠配水管 接続部材 Φ150 90° エルボ	ヶ	1	
	分離材 長繊維不織布 t=1.5mm	m2	44.4	ポリエチレン製 ロス含む[ × 1.05 ]
	基板排水層 砕石 C-40	m2	60.4	7.20 × 4.20 = 30.2m2 × 2層
	フィルター材 再生砕石 RC-40	m3	1.4	ロス含む[ × 1.20 ]
計上数量	暗渠配水管敷設	m	9.5	
	分離材敷設	m2	42.3	



## 数量計算 [ 地下排水工 ]

暗渠排水管 [ 縦断 - φ150 有孔管 ]

2号擁壁

長さ	5.5					
計						5.5

暗渠排水管 [ 横断 - φ150 無孔管 ]

長さ	4.0					
計						4.0

暗渠排水管 接続部材 [ φ150 用 ]

種類	キャップ	90° エルボ	45° エルボ	チーズ
個数	1	1		

基盤排水材

積算番号	1-5					
区間長	7.2					
平均奥行	4.2					
高さ	0.6					
立積	18.1					
計						18.1

フィルター材 [ 排水管用 / 有孔管が基盤排水層内に設置されない区間 ]

積算番号	1-5					
区間長	5.5					
計	5.5			m あたり使用量	0.22	1.2

分離材 [ 基盤排水層上面用 ]

積算番号	1-5					
区間長	7.2					
奥行	4.2					
面積	30.2					
計						30.2

分離材 [ 暗渠排水管フィルター材用 ]

区間長	使用量	小計
5.5	2.20	12.1

補強土 数量集計表

みやぎ県北高速幹線道路

第3号函渠工3号擁壁

項目		単位	数量	備考
補強土壁工材料	補強材 ジオグリッド TA 24 kN/m	m2	45.4	口を含む[ × 1.05 ]
	壁面強化材	m2	18.2	口を含む[ × 1.05 ]
	ジオグリッド接続材	本	1	端尺品接続用 まき出し・敷均し・締固めに含む
	鋼製ユニット 標準用	m2 set	15.0 12.5	L 2 m * H 0.6 m 溶融亜鉛めっき表面処理
	植生シート	m	25.0	ジオネット複合
	アンカーピン 枠固定用	本	14	まき出し・敷均し・締固めに含む
	アンカーピン 仮留用	本	52	まき出し・敷均し・締固めに含む
	水平排水材 長繊維不織布 t = 3 mm	m2	13.4	ポリプロピレン製 口を含む[ × 1.05 ]
計上数量	壁面材組立・設置	m2	12.6	
	ジオテキスタイル敷設	m2	60.5	43.2+17.3=60.5
	まき出し・敷均し・締固め	m3	40.2	12.6 × 3.2=40.2
地下排水工材料	暗渠配水管 波状管 Φ150 有孔管	m	5.1	ポリエチレン製 口を含む[ × 1.01 ]
	暗渠配水管 波状管 Φ150 無孔管	m	4.0	ポリエチレン製 口を含む[ × 1.01 ]
	暗渠配水管 接続部材 Φ150 キャップ	ヶ	1	
	暗渠配水管 接続部材 Φ150 90° エルボ	ヶ	1	
	分離材 長繊維不織布 t=1.5mm	m2	40.2	ポリエチレン製 口を含む[ × 1.05 ]
	基板排水層 砕石 C-40	m2	54.6	6.50 × 4.20 = 27.3m2 × 2層
	フィルター材 再生砕石 RC-40	m3	1.3	口を含む[ × 1.20 ]
計上数量	暗渠配水管敷設	m	9.0	
	分離材敷設	m2	38.3	



数量計算 [ 地下排水工 ]

暗渠排水管 [ 縦断 - φ150 有孔管 ]

3号擁壁

長さ	5.0						
計							5.0

暗渠排水管 [ 横断 - φ150 無孔管 ]

長さ	4.0						
計							4.0

暗渠排水管 接続部材 [ φ150 用 ]

種類	キャップ	90° エルボ	45° エルボ	チーズ
個数	1	1		

基盤排水材

積算番号	1-5						
区間長	6.5						
平均奥行	4.2						
高さ	0.6						
立積	16.4						
計							16.4

フィルター材 [ 排水管用 / 有孔管が基盤排水層内に設置されない区間 ]

積算番号	1-5						
区間長	5.0						
計	5.0			m あたり使用量	0.22		1.1

分離材 [ 基盤排水層上面用 ]

積算番号	1-5						
区間長	6.5						
奥行	4.2						
面積	27.3						
計							27.3

分離材 [ 暗渠排水管フィルター材用 ]

区間長	使用量	小計
5.0	2.20	11.0

# 補強土 数量集計表

みやぎ県北高速幹線道路

第3号函渠工4号擁壁

項目		単位	数量	備考
補強土壁工材料	補強材 ジオグリッド TA 24 kN/m	m <sup>2</sup>	50.5	口も含む[ × 1.05 ]
	壁面強化材	m <sup>2</sup>	18.9	口も含む[ × 1.05 ]
	ジオグリッド接続材	本	2	端尺品接続用 まき出し・敷均し・締固めに含む
	鋼製ユニット 標準用	m <sup>2</sup> set	16.5 13.8	L 2 m * H 0.6 m 溶融亜鉛めっき表面処理
	植生シート	m	27.5	ジオネット複合
	アンカーピン 棒固定用	本	16	まき出し・敷均し・締固めに含む
	アンカーピン 仮留用	本	56	まき出し・敷均し・締固めに含む
	水平排水材 長繊維不織布 t = 3 mm	m <sup>2</sup>	13.0	ポリプロピレン製 口も含む[ × 1.05 ]
計上数量	壁面材組立・設置	m <sup>2</sup>	14.0	
	ジオテキスタイル敷設	m <sup>2</sup>	66.1	
	まき出し・敷均し・締固め	m <sup>3</sup>	43.4	
地下排水工材料	暗渠配水管 波状管 Φ150 有孔管	m	6.1	ポリエチレン製 口も含む[ × 1.01 ]
	暗渠配水管 波状管 Φ150 無孔管	m	4.0	ポリエチレン製 口も含む[ × 1.01 ]
	暗渠配水管 接続部材 Φ150 キャップ	ヶ	1	
	暗渠配水管 接続部材 Φ150 90° エルボ	ヶ	1	
	分離材 長繊維不織布 t=1.5mm	m <sup>2</sup>	46.5	ポリエチレン製 口も含む[ × 1.05 ]
	基板排水層 砕石 C-40	m <sup>2</sup>	62.2	7.40 × 4.20 = 31.1m <sup>2</sup> × 2層
	フィルター材 再生砕石 RC-40	m <sup>3</sup>	1.6	口も含む[ × 1.20 ]
計上数量	暗渠配水管敷設	m	10.0	
	分離材敷設	m <sup>2</sup>	44.3	





数量計算 [ 地下排水工 ]

暗渠排水管 [ 縦断 - φ150 有孔管 ]

4号擁壁

長さ	6.0						
計							6.0

暗渠排水管 [ 横断 - φ150 無孔管 ]

長さ	4.0						
計							4.0

暗渠排水管 接続部材 [ φ150 用 ]

種類	キャップ	90° エルボ	45° エルボ	チーズ
個数	1	1		

基盤排水材

積算番号	1-5						
区間長	7.4						
平均奥行	4.2						
高さ	0.6						
立積	18.6						
計							18.6

フィルター材 [ 排水管用 / 有孔管が基盤排水層内に設置されない区間 ]

積算番号	1-5						
区間長	6.0						
計	6.0			m あたり使用量	0.22		1.3

分離材 [ 基盤排水層上面用 ]

積算番号	1-5						
区間長	7.4						
奥行	4.2						
面積	31.1						
計							31.1

分離材 [ 暗渠排水管フィルター材用 ]

区間長	使用量	小計
6.0	2.20	13.2



# カルバート工

【本線：No. 34～No. 70】



カルバート工

集計表

カルバート工集計表①

【本線：No. 32～No. 70】

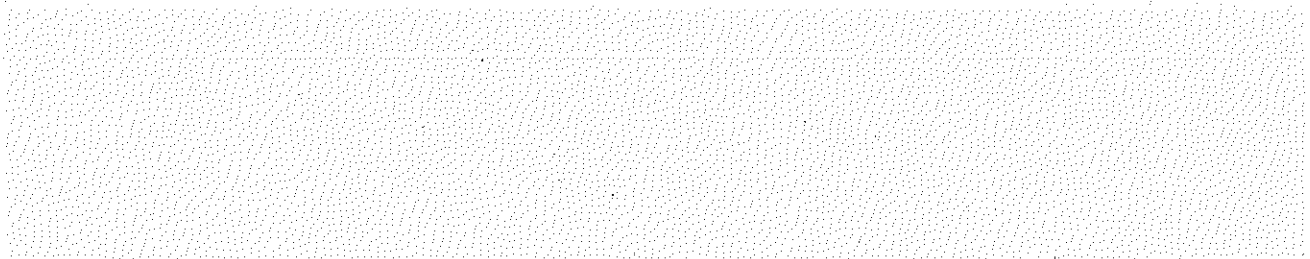
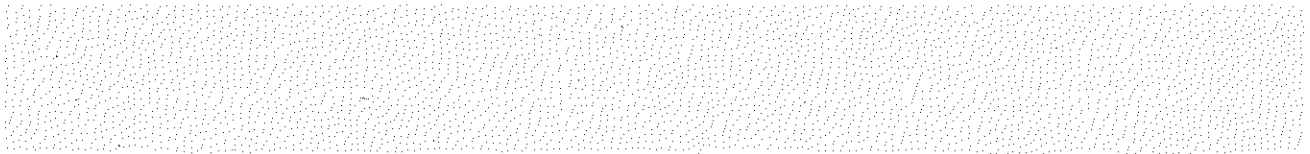
種別	細別	規格	単位	数量	摘要
カルバート工					
作業土工					
	オープン掘削	床掘り	m <sup>2</sup>	1,649.6	
	埋戻し	埋戻しB	m <sup>2</sup>	746.1	4.0m<W
		埋戻しC	m <sup>2</sup>	315.6	1.0<W<4.0m
		埋戻しD	m <sup>2</sup>	0.0	W<1.0m
	残土		m <sup>2</sup>	469.9	
ボックスカルバート					
	RGB-B1600×H1000		m	#REF!	
	〃	L=2000	個	0.0	
	基礎コンクリート	$\sigma_{ck}=18N/mm^2$	m <sup>3</sup>	#REF!	t=150
	同上型枠		m <sup>2</sup>	#REF!	
	基礎材	(RC-40)	m <sup>2</sup>	#REF!	t=200
	敷モルタル		m <sup>2</sup>	#REF!	t=20
	基面整正		m <sup>2</sup>	#REF!	
パイプカルバート					
	耐圧ポリエチレンリブ管	(R30)-D900	m	136.9	
	砕石	(RC-40)	m <sup>3</sup>	434.5	
	基面整正		m <sup>2</sup>	243.7	
	CSB-D450		m	20.8	
	CSB-D600		m	89.2	
	基礎材	(RC-40)	m <sup>2</sup>	94.4	t=200
	敷モルタル		m <sup>2</sup>	1.6	t=20
	基面整正		m <sup>2</sup>	119.0	
呑口柵・吐口柵(場所打ち)			箇所	10.0	
	コンクリート	$\sigma_{ck}=18N/mm^2$	m <sup>3</sup>	26.1	
	型枠		m <sup>2</sup>	165.7	
	基礎材	(RC-40)	m <sup>2</sup>	49.8	
	足掛金物	D16×800(錆止め塗装)	個	19.0	

カルバート工集計表②

【本線：No. 34～No. 70】

項目	規格	単位	パイプカルバート (横断管：耐圧ポリエチレンリブ管(R30)-D900)					小計	合計
			1号パイプ カルバート工 NO. 34+9.4	2号パイプ カルバート工 NO. 37+16.5	3号パイプ カルバート工 NO. 45+6.0	4号パイプ カルバート工 NO. 49+0.1	5号パイプ カルバート工 NO. 53+0.2		
			CSB-D600	CSB-D450 CSB-D600	CSB-D600	CSB-D600	CSB-D450 CSB-D600		
作業土工									
	床掘り	m <sup>3</sup>	618.4	507.2	219.9	105.8	198.3	1,649.6	1,649.6
	埋戻しB	m <sup>3</sup>	404.4	282.5	38.9	0.0	20.3	746.1	746.1
	埋戻しC	m <sup>3</sup>	80.2	84.2	67.8	16.7	66.7	315.6	315.6
	埋戻しD	m <sup>3</sup>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	残土処理	m <sup>3</sup>	80.0	99.8	101.3	87.2	101.6	469.9	469.9
ボックスカルバート									
	RGB-B1600×H1000×L2000	m						0.0	
		個						0.0	
パイプカルバート									
	耐圧ポリエチレンリブ管(R30)-D900	m	31.4	33.0	26.3	20.4	25.8	136.9	136.9
	砕石 (RC-40)	m <sup>3</sup>	99.5	105.4	83.5	64.0	82.1	434.5	434.5
	基面整正	m <sup>2</sup>	55.5	58.3	46.9	36.9	46.1	243.7	243.7
	CSB-D450	m		10.4			10.4	20.8	#REF!
	コンクリート	m	17.4	12.7	23.7	22.7	12.7	89.2	#REF!
基礎コンクリート									
		m <sup>3</sup>						0.0	
	同上型枠	m <sup>2</sup>						0.0	
	基礎材 (RC-40)	m <sup>3</sup>	15.3	18.8	21.2	20.3	18.8	94.4	94.4
	敷瓦ルタル	m <sup>2</sup>	0.2	0.3	0.4	0.4	0.3	1.6	1.6
	基面整正	m <sup>2</sup>	20.5	23.4	26.3	25.4	23.4	119.0	119.0
吞吐口柵(場所打ち)									
		箇所	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	10.0	10.0
コンクリート									
	σ <sub>ck</sub> =18N/mm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	5.2	4.7	5.5	5.7	5.0	26.1	26.1
	型枠	m <sup>2</sup>	34.2	29.3	33.0	38.2	31.0	165.7	165.7
	基礎材 (RC-40)	m <sup>3</sup>	9.3	9.4	10.0	10.5	10.6	49.8	49.8
	足掛金物 D16×800 (錆止め塗装)	個	3.0	3.0	6.0	7.0	-	19.0	19.0

# 作 業 土 工



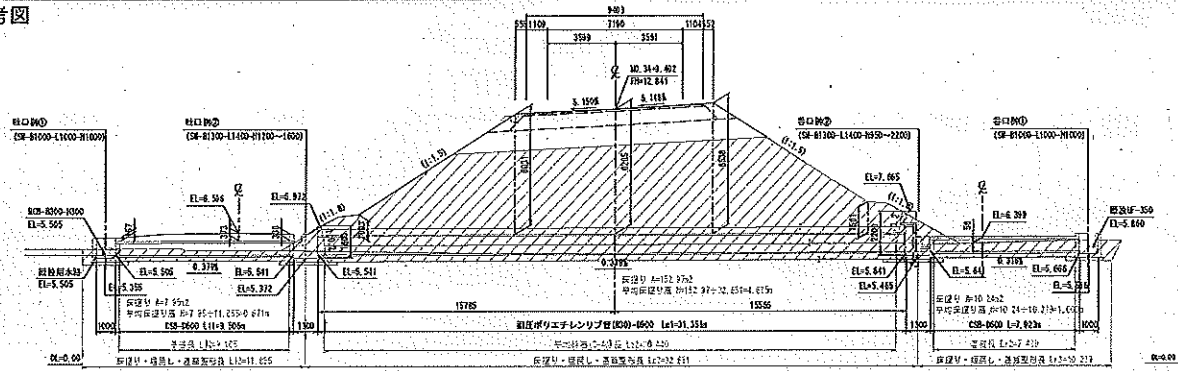
項目	内容	単位	数量	備考
1	土留	m <sup>2</sup>	100	
2	土留	m <sup>2</sup>	100	
3	土留	m <sup>2</sup>	100	
4	土留	m <sup>2</sup>	100	
5	土留	m <sup>2</sup>	100	
6	土留	m <sup>2</sup>	100	
7	土留	m <sup>2</sup>	100	
8	土留	m <sup>2</sup>	100	
9	土留	m <sup>2</sup>	100	
10	土留	m <sup>2</sup>	100	



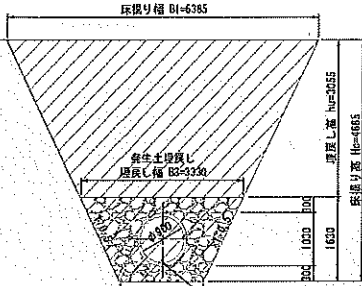
作業土工 (1)

1号カルバート工 NO.34+9.4 横断管:耐圧ポリエチレンリブ管(R30)-D900①

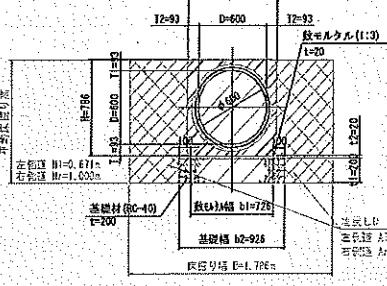
参考図



耐圧ポリエチレンリブ管(R30)-D900



CSB-D600(T-25)



【横断管】

耐圧ポリエチレンリブ管 D900 【左側道】

【右側道】

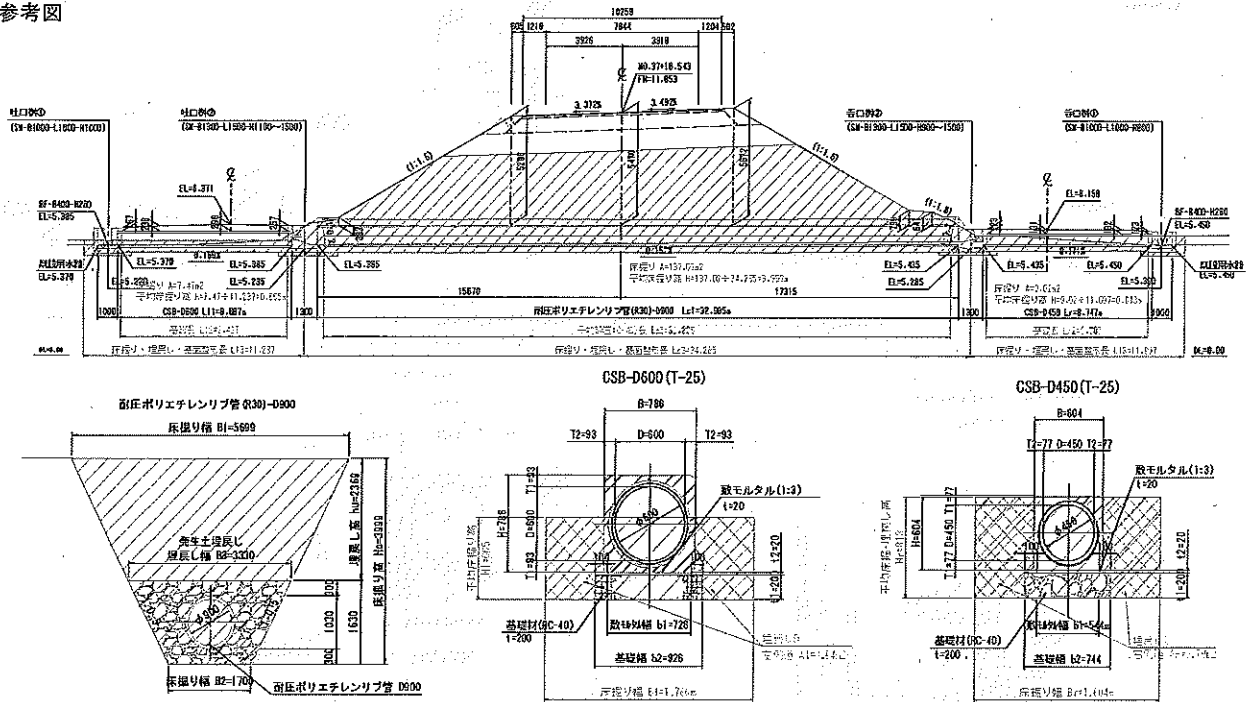
作業土工延長 Lc3=	32.651 m	作業土工延長 L13=	11.855 m	作業土工延長 Lr3=	10.239 m
床掘り・埋戻し幅 B1=	6.385 m	床掘り幅 B=	1.786 m	床掘り幅 B=	1.786 m
床掘り幅 B2=	1.700 m	平均床掘高 H11=	0.671 m	平均床掘高 Hr1=	1.000 m
埋戻し幅 B3=	3.330 m	埋戻し面積 A1=	0.65 m <sup>2</sup>	埋戻し面積 Ar=	0.97 m <sup>2</sup>
平均床掘高 Hc=	4.685 m				
埋戻し高 hu=	3.055 m				

項目	算式	単位	数量
作業土工			
床掘り			
横断管	$(6.385 + 1.700) \div 2 \times 4.685 \times 32.651$	m <sup>3</sup>	618.4
左側道	$1.786 \times 0.671 \times 11.855$	m <sup>3</sup>	14.2
右側道	$1.786 \times 1.000 \times 10.239$	m <sup>3</sup>	18.3
	床掘り計=	m <sup>3</sup>	618.4
埋戻しB			
横断管	$(6.385 + 4.000) \div 2 \times 2.385 \times 32.651$	m <sup>3</sup>	404.4
埋戻しC			
横断管	$(3.330 + 4.000) \div 2 \times 0.670 \times 32.651$	m <sup>3</sup>	80.2
埋戻しD			
左側道	$0.650 \times 11.855$	m <sup>3</sup>	7.7
右側道	$0.970 \times 10.239$	m <sup>3</sup>	9.9
	埋戻しD計=	m <sup>3</sup>	
残土処理	$618.4 - (404.4 + 80.2) \div 0.9$	m <sup>3</sup>	80.0

作業土工 (2)

2号カルバート工 NO.37+16.5 横断管: 耐圧ポリエチレンリブ管(R30)-D900

参考図



【横断管】

【左側道】

【右側道】

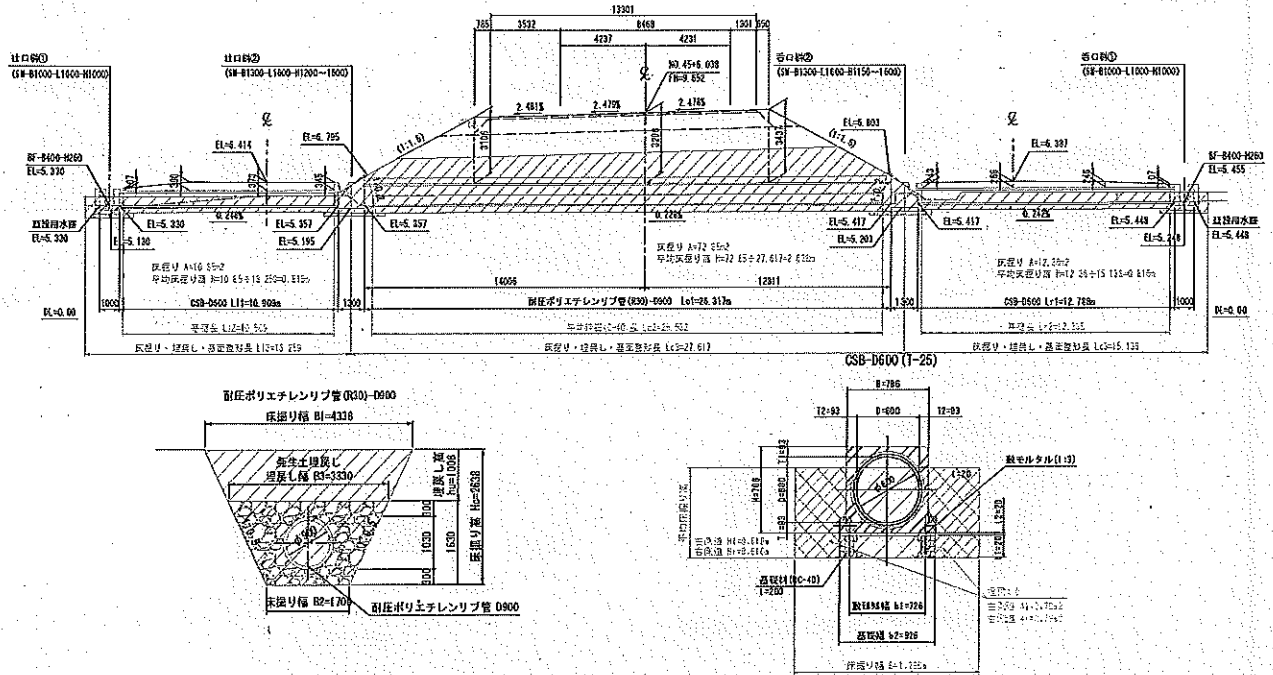
作業土工延長 Lc3=	34.285 m	作業土工延長 Ll3=	11.237 m	作業土工延長 Lr3=	11.097 m
床掘り・埋戻し幅 B1=	5.699 m	床掘り幅 B1=	1.786 m	床掘り幅 Br=	1.604 m
床掘り幅 B2=	1.700 m	平均床掘高 Hl1=	0.665 m	平均床掘高 Hr=	0.813 m
埋戻し幅 B3=	3.330 m	埋戻し面積 Al=	0.64 m <sup>2</sup>	埋戻し面積 Ar=	0.79 m <sup>2</sup>
平均床掘高 Hc=	3.999 m				
埋戻し高 hu=	2.369 m				

項目	算式	単位	数量
作業土工			
床掘り			
横断管	$(5.699 + 1.700) \div 2 \times 3.999 \times 34.285$	m <sup>3</sup>	507.2
左側道	$1.786 \times 0.665 \times 11.237$	m <sup>3</sup>	13.3
右側道	$1.604 \times 0.813 \times 11.097$	m <sup>3</sup>	14.5
	床掘り計=	m <sup>3</sup>	507.2
埋戻しB			
横断管	$(5.699 + 4.000) \div 2 \times 1.699 \times 34.285$	m <sup>3</sup>	282.5
埋戻しC			
横断管	$(4.000 + 3.330) \div 2 \times 0.670 \times 34.285$	m <sup>3</sup>	84.2
埋戻しD			
左側道	$0.640 \times 11.237$	m <sup>3</sup>	7.2
右側道	$0.790 \times 11.097$	m <sup>3</sup>	8.8
	埋戻しD計=	m <sup>3</sup>	16.0
残土処理	$507.2 - (282.5 + 84.2) \div 0.9$	m <sup>3</sup>	99.8

作業土工 (3)

3号カルバート工 NO.45+6.0 横断管:耐圧ポリエチレンリブ管(R30)-D900

参考図



【横断管】

【左側道】

【右側道】

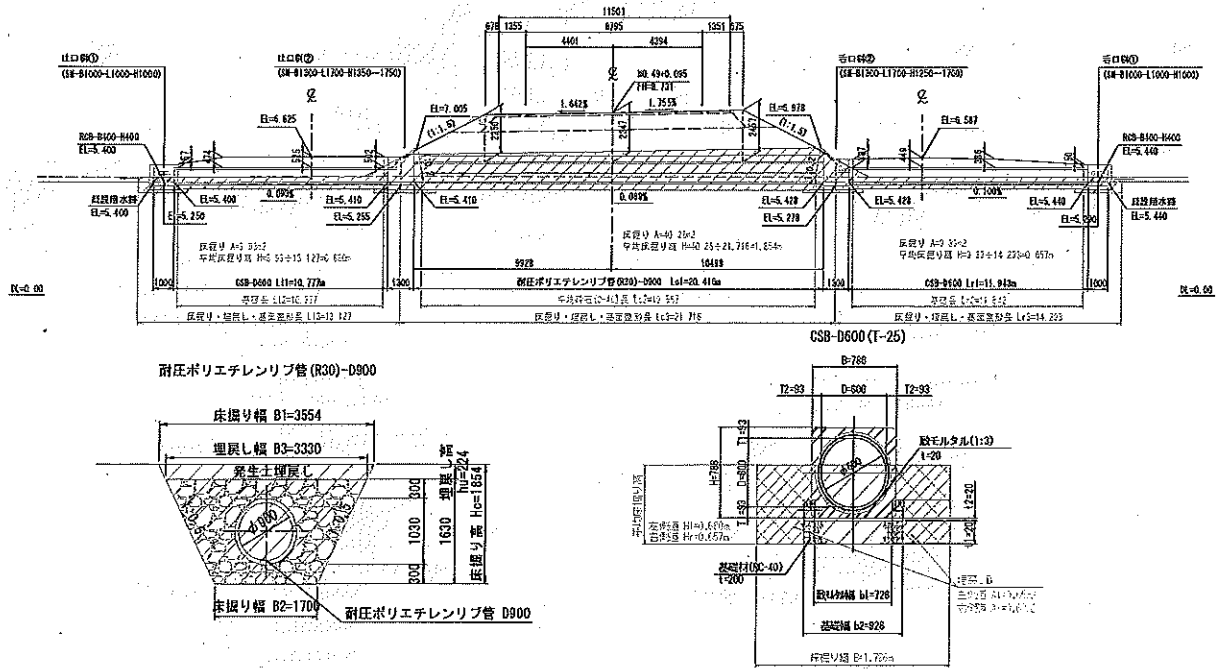
作業土工延長 Lc3=	27.617 m	作業土工延長 L13=	13.259 m	作業土工延長 Lr3=	15.138 m
床掘り・埋戻し幅 B1=	4.338 m	床掘り幅 B=	1.786 m	床掘り幅 B=	1.786 m
床掘り幅 B2=	1.700 m	平均床掘高 Hl=	0.818 m	平均床掘高 Hr=	0.816 m
埋戻し幅 B3=	3.330 m	埋戻し面積 Al=	0.79 m²	埋戻し面積 Ar=	0.79 m²
平均床掘高 Hc=	2.638 m				
埋戻し高 hu=	1.008 m				

項目	算式	単位	数量
作業土工			
床掘り			
横断管	$(4.338 + 1.700) \div 2 \times 2.638 \times 27.617$	m³	219.9
左側道	$1.786 \times 0.818 \times 13.259$	m³	19.4
右側道	$1.786 \times 0.816 \times 15.138$	m³	22.1
	床掘り計=	m³	219.9
埋戻しB			
横断管	$(4.338 + 4.000) \div 2 \times 0.338 \times 27.617$	m³	38.9
埋戻しC			
横断管	$(4.000 + 3.330) \div 2 \times 0.670 \times 27.617$	m³	67.8
埋戻しD			
左側道	$0.790 \times 13.259$	m³	10.5
右側道	$0.790 \times 15.138$	m³	12.0
	埋戻しD計=	m³	
残土処理	$219.9 - (38.9 + 67.8) \div 0.9$	m³	101.3

作業土工 (4)

4号カルバート工 NO.49+0.1 横断管: 耐圧ポリエチレンリブ管(R30)-D900①

参考図



【横断管】

【左側道】

【右側道】

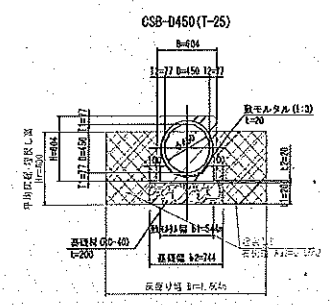
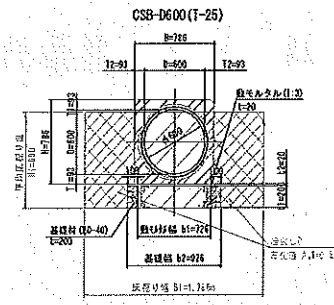
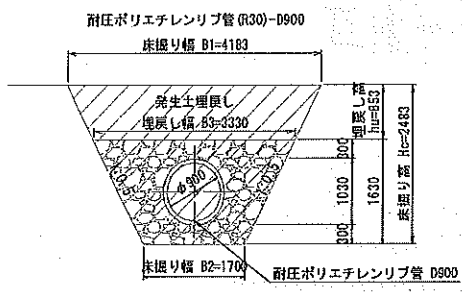
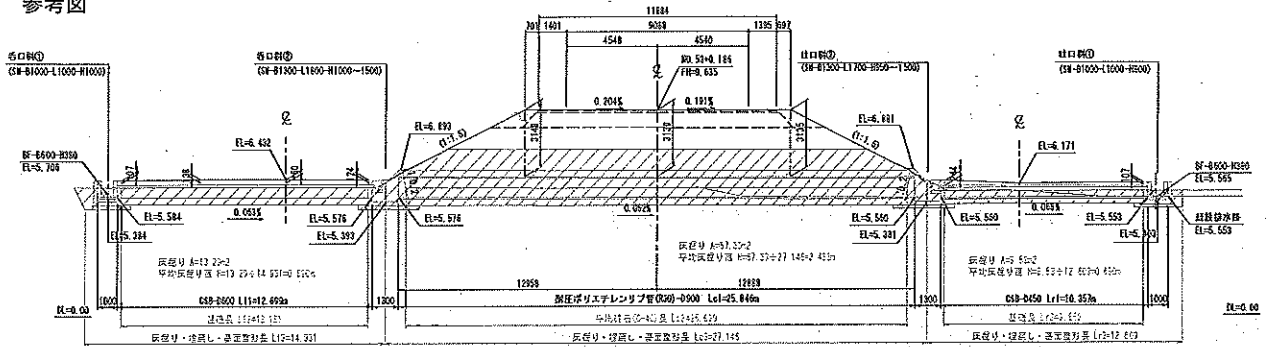
作業土工延長 Lc3=	21.716 m	作業土工延長 L13=	13.127 m	作業土工延長 Lr3=	14.293 m
床掘り・埋戻し幅 B1=	3.554 m	床掘り幅 B=	1.786 m	床掘り幅 B=	1.786 m
床掘り幅 B2=	1.700 m	平均床掘高 Hl=	0.680 m	平均床掘高 Hr=	0.657 m
埋戻し幅 B3=	3.330 m	埋戻し面積 Al=	0.65 m <sup>2</sup>	埋戻し面積 Ar=	0.63 m <sup>2</sup>
平均床掘高 Hc=	1.854 m				
埋戻し高 hu=	0.224 m				

項目	算式	単位	数量
作業土工			
床掘り			
横断管	$(3.554 + 1.700) \div 2 \times 1.854 \times 21.716$	m <sup>3</sup>	105.8
左側道	$1.786 \times 0.680 \times 13.127$	m <sup>3</sup>	15.9
右側道	$1.786 \times 0.657 \times 14.293$	m <sup>3</sup>	16.8
	床掘り計=	m <sup>3</sup>	105.8
埋戻しC			
横断管	$(3.554 + 3.330) \div 2 \times 0.224 \times 21.716$	m <sup>3</sup>	16.7
埋戻しD			
左側道	$0.650 \times 13.127$	m <sup>3</sup>	8.5
右側道	$0.630 \times 14.293$	m <sup>3</sup>	9.0
	埋戻しD計=	m <sup>3</sup>	17.5
残土処理	$105.8 - (105.8 + 16.7) \div 0.9$	m <sup>3</sup>	87.2

作業土工 (5)

5号カルバート工 NO.53+0.2 横断管: 耐圧ポリエチレンリブ管 (R30)-D900①

参考図



【横断管】

作業土工延長 Lc3= 27.146 m  
 床掘り・埋戻し幅 B1= 4.183 m  
 床掘り幅 B2= 1.700 m  
 埋戻し幅 B3= 3.330 m  
 平均床掘高 Hc= 2.483 m  
 埋戻し高 hu= 0.853 m

【左側道】

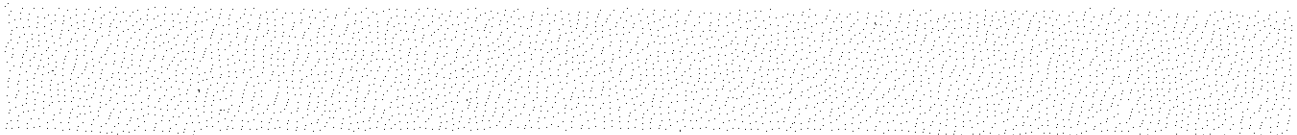
作業土工延長 L13= 15.049 m  
 床掘り幅 Bt1= 1.786 m  
 平均床掘高 Hl= 0.890 m  
 埋戻し面積 Au1= 0.86 m<sup>2</sup>

【右側道】

作業土工延長 Lr3= 12.707 m  
 床掘り幅 Bt2= 1.604 m  
 平均床掘高 Hr= 0.680 m  
 埋戻し面積 Au2= 0.65 m<sup>2</sup>

項目	算式	単位	数量
作業土工			
床掘り			
横断管	$(4.183 + 1.700) \div 2 \times 2.483 \times 27.146$	m <sup>3</sup>	198.3
左側道	$1.786 \times 0.890 \times 15.049$	m <sup>3</sup>	23.9
右側道	$1.604 \times 0.680 \times 12.707$	m <sup>3</sup>	13.9
	床掘り計=	m <sup>3</sup>	198.3
埋戻しB			
横断管	$(4.183 + 4.000) \div 2 \times 0.183 \times 27.146$	m <sup>3</sup>	20.3
埋戻しC			
横断管	$(4.000 + 3.330) \div 2 \times 0.670 \times 27.146$	m <sup>3</sup>	66.7
埋戻しD			
左側道	$0.860 \times 15.049$	m <sup>3</sup>	12.9
右側道	$0.650 \times 12.707$	m <sup>3</sup>	8.3
	埋戻しD計=	m <sup>3</sup>	
残土処理	$198.3 - (20.3 + 66.7) \div 0.9$	m <sup>3</sup>	101.6

# ハイブ°カルハート工

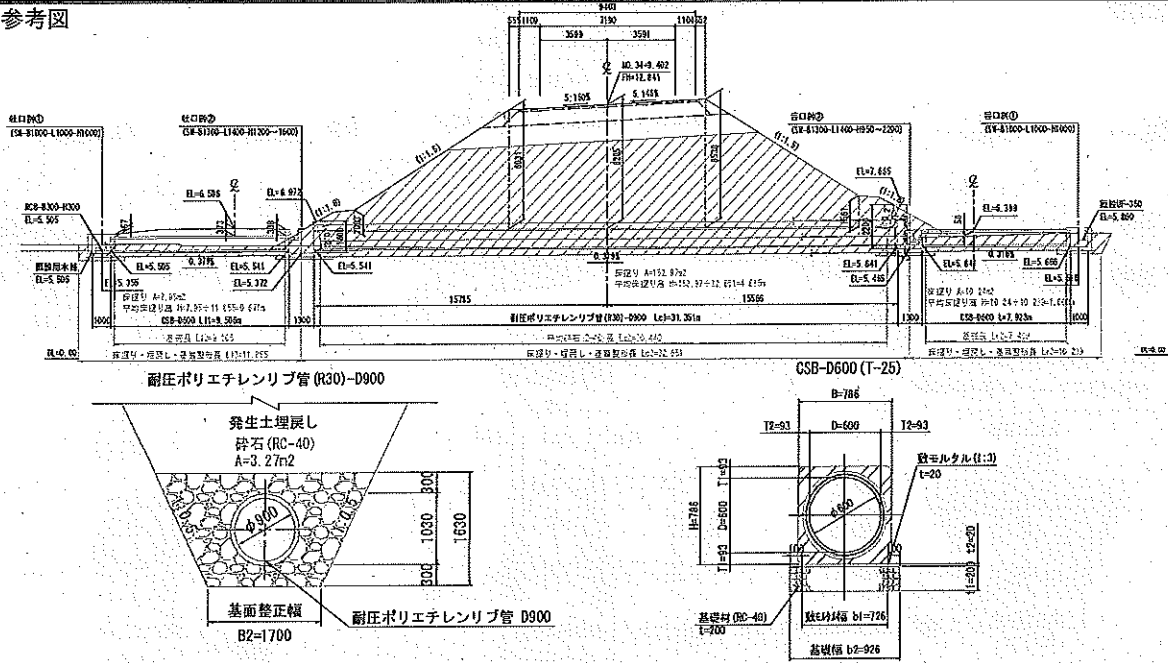


1号パイプカルバート工

NO. 34+9.4 横断管：耐圧ポリエチレンリブ管(R30)-D900

参考図

1ヶ所当り



横断管-D900		左側道 (CSB-600)		右側道 (CSB-600)	
管延長 Lc1=	31.4 m	管延長 Ll1=	9.5 m	管延長 Lr1=	7.9 m
砕石 (RC-40) 長 Lc2=	30.440 m	基礎長 Ll2=	9.105 m	基礎長 Lr2=	7.489 m
基面修正長 Lc3=	32.651 m	基面修正長 Ll3=	11.855 m	基面修正長 Lr3=	10.239 m
基面修正幅 B=	1.700 m	敷モルタル高 t2=	0.020 m	敷モルタル高 t2=	0.020 m
砕石面積 A=	3.27 m <sup>2</sup>	敷モルタル幅 b1=	0.726 m	敷モルタル幅 b1=	0.726 m
		基礎幅 b2=	0.926 m	基礎幅 b2=	0.926 m

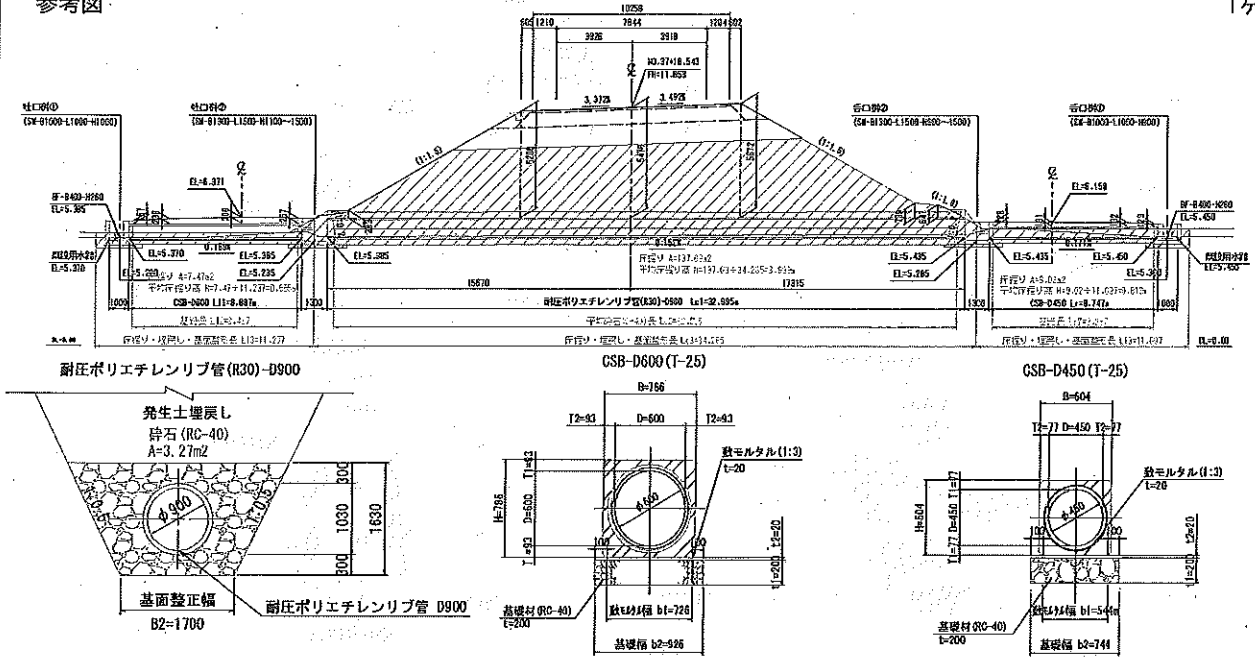
項目	算式			単位	数量		
パイプカルバート							
耐圧ポリエチレンリブ管 (R30)-D900				m	31.4		
砕石 (RC-40)	3.270	×	30.440	m <sup>2</sup>	99.5		
基面修正	1.700	×	32.651	m <sup>2</sup>	55.5		
CSB-D600							
左側道				m	9.5		
右側道				m	7.9		
	CSB-D600長計=			m	17.4		
基礎砕石 (RC-40)							
左側道	0.926	×	9.105	m <sup>2</sup>	8.4		
右側道	0.926	×	7.489	m <sup>2</sup>	6.9		
	基礎砕石計=			m <sup>2</sup>	15.3		
敷モルタル							
左側道	0.020	×	0.726	×	9.105	m <sup>3</sup>	0.1
右側道	0.020	×	0.726	×	7.489	m <sup>3</sup>	0.1
	敷モルタル計=			m <sup>3</sup>	0.2		
基面修正							
左側道	0.926	×	11.855	m <sup>2</sup>	11.0		
右側道	0.926	×	10.239	m <sup>2</sup>	9.5		
	基面修正計=			m <sup>2</sup>	20.5		

2号パイプカルバート

NO.37+16.5 横断管: 耐圧ポリエチレンリブ管(R30)-D900

参考図

1ヶ所当り



横断管-D900

管延長	Lo1=	33.0	m
砕石(RC-40)長	Lo2=	32.225	m
基礎整正長	Lo3=	34.285	m
基礎整正幅	B=	1.700	m
砕石面積	A=	3.27	m <sup>2</sup>

左側道(CSB-600)

管延長	Ll1=	12.7	m
基礎長	Ll2=	12.299	m
基礎整正長	Ll3=	15.049	m
敷モルタル高	t2=	0.020	m
敷モルタル幅	b1=	0.726	m
基礎幅	b2=	0.926	m

右側道(CSB-450)

管延長	Lr1=	10.4	m
基礎長	Lr2=	9.957	m
基礎整正長	Lr3=	12.707	m
敷モルタル高	t2=	0.020	m
敷モルタル幅	b1=	0.544	m
基礎幅	b2=	0.744	m

項目	算式			単位	数量		
パイプカルバート							
耐圧ポリエチレンリブ管(R30)-D900				m	33.0		
砕石(RC-40)	3.270	×	32.225	m <sup>3</sup>	105.4		
基礎整正	1.700	×	34.285	m <sup>2</sup>	58.3		
CSB-D600							
左側道				m	12.7		
CSB-D450							
右側道				m	10.4		
基礎砕石(RC-40)							
左側道	0.926	×	12.299	m <sup>3</sup>	11.4		
右側道	0.744	×	9.957	m <sup>3</sup>	7.4		
	基礎砕石計			m <sup>3</sup>	18.8		
敷モルタル							
左側道	0.020	×	0.726	×	12.299	m <sup>3</sup>	0.2
右側道	0.020	×	0.544	×	9.957	m <sup>3</sup>	0.1
	敷モルタル計			m <sup>3</sup>	0.3		
基礎整正							
左側道	0.926	×	15.049	m <sup>2</sup>	13.9		
右側道	0.744	×	12.707	m <sup>2</sup>	9.5		
	基礎整正計			m <sup>2</sup>	23.4		

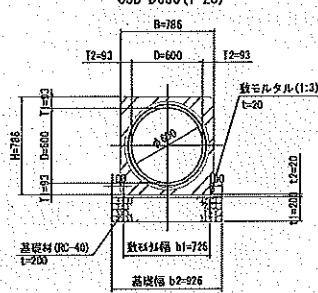
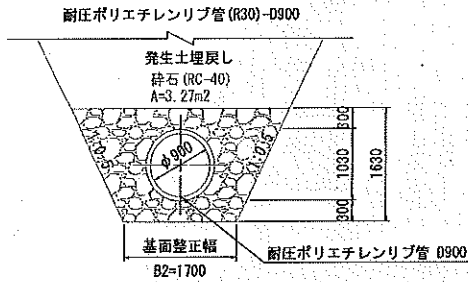
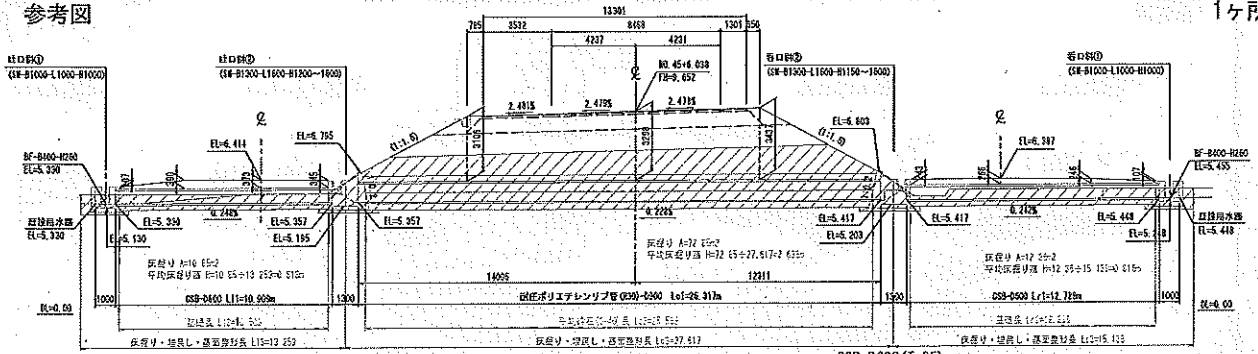


3号パイプカルバート工

NO.45+6.0 横断管: 耐圧ポリエチレンリブ管(R30)-D900

参考図

1ヶ所当り



横断管-D900

管延長 Lc1=	26.3	m
砕石(RC-40)長 Lc2=	25.532	m
基面修正長 Lc3=	27.617	m
基面修正幅 B=	1.700	m
砕石面積 A=	3.27	m <sup>2</sup>

左側道(CSB-600)

管延長 L11=	10.9	m
基礎長 L12=	10.509	m
基面修正長 L13=	13.259	m
敷モルタル高 t2=	0.020	m
敷モルタル幅 b1=	0.726	m
基礎幅 b2=	0.926	m

右側道(CSB-600)

管延長 Lr1=	12.8	m
基礎長 Lr2=	12.388	m
基面修正長 Lr3=	15.138	m
敷モルタル高 t2=	0.020	m
敷モルタル幅 b1=	0.726	m
基礎幅 b2=	0.926	m

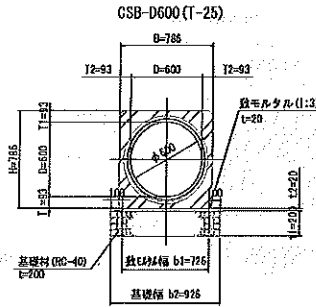
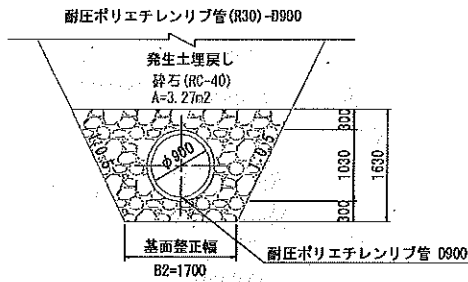
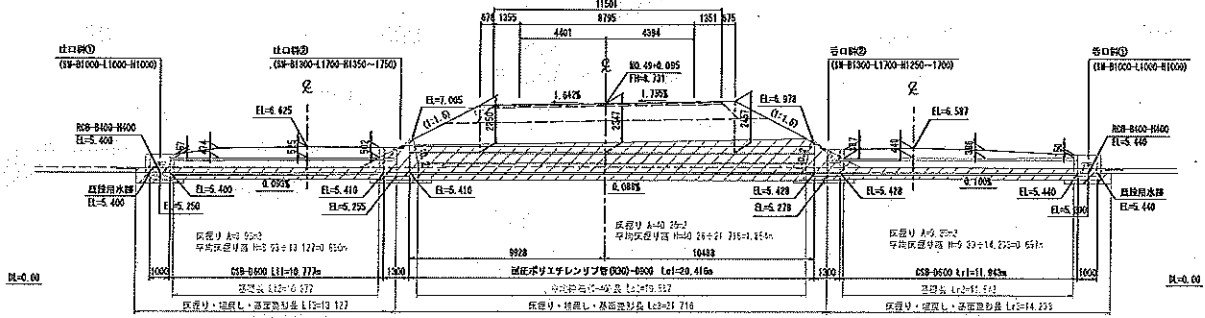
項目	算式	単位	数量
パイプカルバート			
耐圧ポリエチレンリブ管(R30)-D900		m	26.3
砕石(RC-40)	3.270 × 25.532	m <sup>3</sup>	83.5
基面修正	1.700 × 27.617	m <sup>2</sup>	46.9
CSB-D600			
左側道		m	10.9
右側道		m	12.8
	CSB-D600長計=	m	23.7
基礎砕石(RC-40)			
左側道	0.926 × 10.509	m <sup>2</sup>	9.7
右側道	0.926 × 12.388	m <sup>2</sup>	11.5
	基礎砕石計=	m <sup>2</sup>	21.2
敷モルタル			
左側道	0.020 × 0.726 × 10.509	m <sup>3</sup>	0.2
右側道	0.020 × 0.726 × 12.388	m <sup>3</sup>	0.2
	敷モルタル計=	m <sup>3</sup>	0.4
基面修正			
左側道	0.926 × 13.259	m <sup>2</sup>	12.3
右側道	0.926 × 15.138	m <sup>2</sup>	14.0
	基面修正計=	m <sup>2</sup>	26.3

4号パイプカルバート

NO. 49+0.1 横断管：耐圧ポリエチレンリブ管(R30)-D900

参考図

1ヶ所当り



横断管-D900

管延長	Lc1=	20.4	m
砕石(RC-40)長	Lc2=	19.567	m
基面整正長	Lc3=	21.716	m
基面整正幅	B=	1.700	m
砕石面積	A=	3.27	m <sup>2</sup>

左側道(CSB-600)

管延長	L11=	10.8	m
基礎長	L12=	10.377	m
基面整正長	L13=	13.127	m
敷モルタル高	t2=	0.020	m
敷モルタル幅	b1=	0.726	m
基礎幅	b2=	0.926	m

右側道(CSB-600)

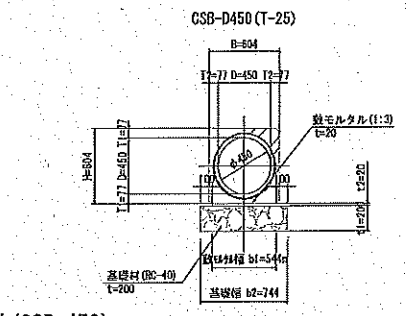
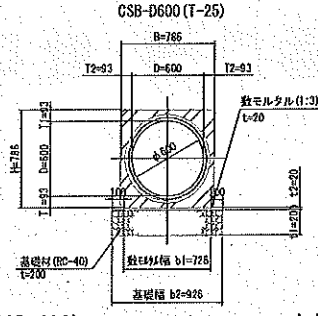
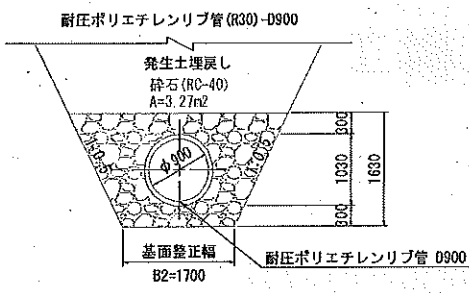
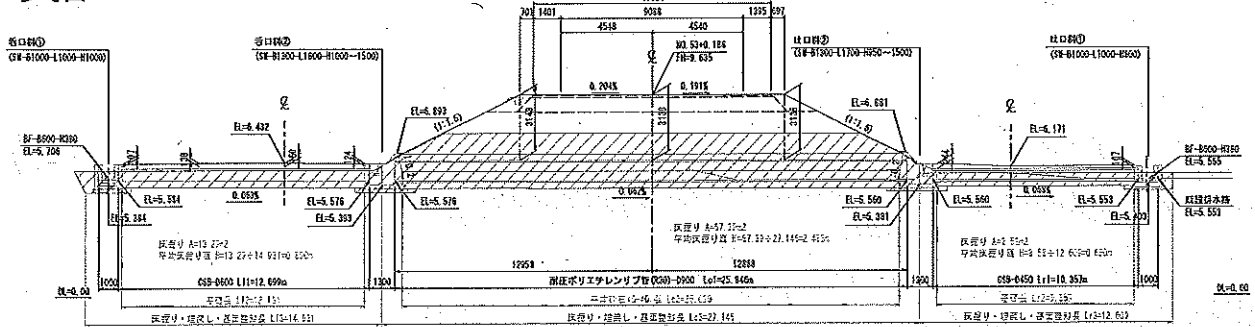
管延長	Lr1=	11.9	m
基礎長	Lr2=	11.542	m
基面整正長	Lr3=	14.293	m
敷モルタル高	t2=	0.020	m
敷モルタル幅	b1=	0.726	m
基礎幅	b2=	0.926	m

項目	算式	単位	数量
パイプカルバート			
耐圧ポリエチレンリブ管(R30)-D900		m	20.4
砕石(RC-40)	3.270 × 19.567	m <sup>3</sup>	64.0
基面整正	1.700 × 21.716	m <sup>2</sup>	36.9
CSB-D600			
左側道		m	10.8
右側道		m	11.9
	CSB-D600長計	m	22.7
基礎砕石(RC-40)			
左側道	0.926 × 10.377	m <sup>2</sup>	9.6
右側道	0.926 × 11.542	m <sup>2</sup>	10.7
	基礎砕石計	m <sup>2</sup>	20.3
敷モルタル			
左側道	0.020 × 0.726 × 10.377	m <sup>3</sup>	0.2
右側道	0.020 × 0.726 × 11.542	m <sup>3</sup>	0.2
	敷モルタル計	m <sup>3</sup>	0.4
基面整正			
左側道	0.926 × 13.127	m <sup>2</sup>	12.2
右側道	0.926 × 14.293	m <sup>2</sup>	13.2
	基面整正計	m <sup>2</sup>	25.4

**5号パイプカルバート工**  
**NO. 53+0.2 横断管：耐圧ポリエチレンリブ管 (R30)-D900**

参考図

1ヶ所当り



**横断管-D900**

管延長 Lc1=	25.8 m
砕石 (RC-40) 長 Lc2=	25.099 m
基礎修正長 Lc3=	27.146 m
基礎修正幅 B=	1.700 m
砕石面積 A=	3.27 m <sup>2</sup>

**左側道 (CSB-600)**

管延長 Ll1=	12.7 m
基礎長 Ll2=	12.299 m
基礎修正長 Ll3=	15.049 m
敷モルタル高 t2=	0.020 m
敷モルタル幅 b1=	0.726 m
基礎幅 b2=	0.926 m

**右側道 (CSB-450)**

管延長 Lr1=	10.4 m
基礎長 Lr2=	9.957 m
基礎修正長 Lr3=	12.707 m
敷モルタル高 t2=	0.020 m
敷モルタル幅 b1=	0.544 m
基礎幅 b2=	0.744 m

項目	算式	単位	数量
パイプカルバート			
耐圧ポリエチレンリブ管 (R30)-D900		m	25.8
砕石 (RC-40)	3.270 × 25.099	m <sup>3</sup>	82.1
基礎修正	1.700 × 27.146	m <sup>2</sup>	46.1
<b>CSB-D600</b>			
左側道		m	12.7
<b>CSB-D450</b>			
右側道		m	10.4
<b>基礎砕石 (RC-40)</b>			
左側道	0.926 × 12.299	m <sup>2</sup>	11.4
右側道	0.744 × 9.957	m <sup>2</sup>	7.4
	基礎砕石計	m <sup>2</sup>	18.8
<b>敷モルタル</b>			
左側道	0.020 × 0.726 × 12.299	m <sup>3</sup>	0.2
右側道	0.020 × 0.544 × 9.957	m <sup>3</sup>	0.1
	敷モルタル計	m <sup>3</sup>	0.3
<b>基礎修正</b>			
左側道	0.926 × 15.049	m <sup>2</sup>	13.9
右側道	0.744 × 12.707	m <sup>2</sup>	9.5
	基礎修正計	m <sup>2</sup>	23.4

# 吞口榭·吐口榭工



呑口柵・吐口柵集計表

測 点	柵	項 目			
		コンクリート $\sigma_{ck}=18N/mm^2$ m <sup>3</sup>	型枠 m <sup>2</sup>	基礎材 RC-40 m <sup>3</sup>	足掛金物 D16-L800 個
No. 34+9.4 横断管	呑口柵①	1.2	8.6	2.6	-
	呑口柵②	2.8	18.5	4.8	-
	吐口柵①	1.0	7.5	2.6	-
	吐口柵②	2.4	15.7	4.5	3.0
	計	5.2	34.2	9.3	3.0
No. 37+16.5 横断管	呑口柵①	0.9	6.0	2.6	-
	呑口柵②	2.1	13.8	4.7	-
	吐口柵①	1.6	7.3	2.6	-
	吐口柵②	2.6	15.5	4.7	3.0
	計	4.7	29.3	9.4	3.0
No. 45+6.0 横断管	呑口柵①	1.1	7.4	2.6	-
	呑口柵②	2.7	16.1	5.0	3.0
	吐口柵①	1.1	7.4	2.6	-
	吐口柵②	2.8	16.9	5.0	3.0
	計	5.5	33.0	10.0	6.0
No. 49+0.1 横断管	呑口柵①	1.1	8.0	2.6	-
	呑口柵②	2.8	18.5	5.2	3.0
	吐口柵①	1.0	7.4	2.6	-
	吐口柵②	2.9	19.7	5.3	4.0
	計	5.7	38.2	10.5	7.0
No. 53+0.2 横断管	呑口柵①	1.1	8.2	2.6	-
	呑口柵②	2.7	15.8	5.4	-
	吐口柵①	0.8	6.2	2.6	-
	吐口柵②	2.3	15.2	5.2	-
	計	5.0	31.0	10.6	-
合 計		26.1	165.7	49.8	19.0

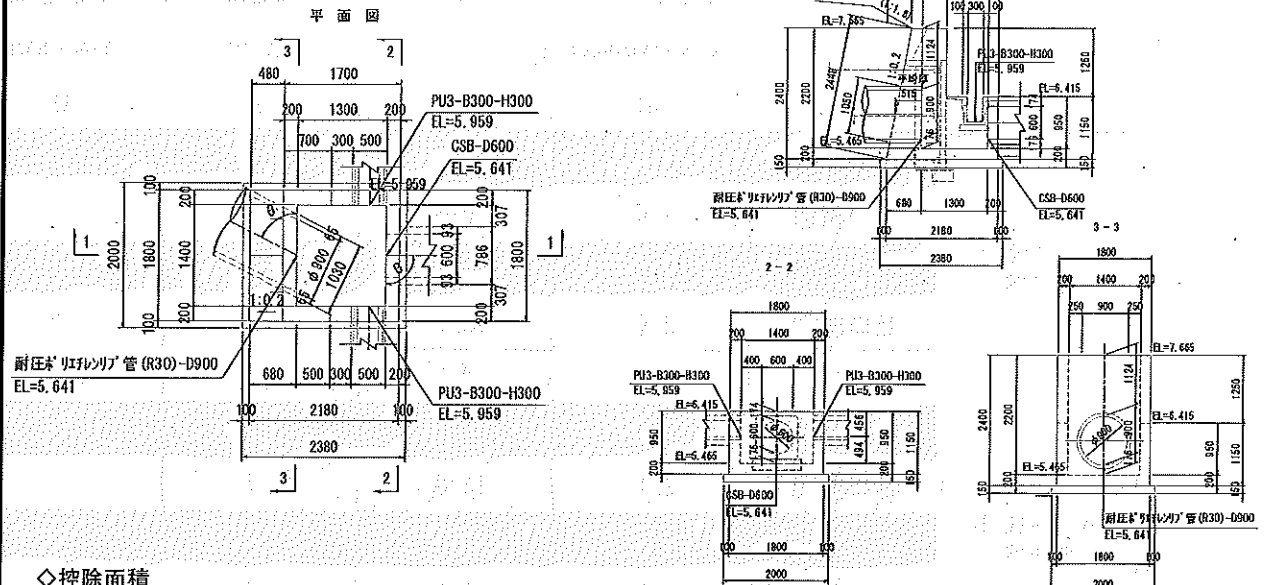
※基面整正はボックス・パイプカルバート工で計上

呑口樹・吐口樹(1)  
NO.34+9.4 横断管 呑口樹②

参考図

呑口樹② (SM-B1300-L1400-H950~2200)

1箇所当り



◇控除面積

耐圧ホリエレンパ管 (R30)-D900	a1= 0.515 × 0.515 × π	= 0.833 m <sup>2</sup>	
// (傾斜面)	a2= 0.525 × 0.525 × π	= 0.866 m <sup>2</sup>	側壁部平均厚 = 0.515 m
CSB-D600	a3= 0.786 × 0.786	= 0.618 m <sup>2</sup>	
PU3-B300-H300	a4= 0.300 × 0.456	= 0.137 m <sup>2</sup>	

項目	算式		単位	数量
NO.34+9.4 横断管 呑口樹② コンクリート	・ B1300-L1400-H950~2200			
側壁部	( 0.200 + 0.680 ) ÷ 2	× 2.400 × 1.800	= m <sup>2</sup>	1.9
側面部	( 1.250 × 0.500 + 0.950 × 1.300 ) × 0.200		= m <sup>2</sup>	0.7
正面部	0.200 × 0.950 × 1.800		= m <sup>2</sup>	0.3
底版部	0.200 × 1.500 × 1.800		= m <sup>2</sup>	0.5
		コンクリート小計	= m <sup>2</sup>	3.4
コンクリート控除				
耐圧管 (R30)-D900	( 0.833 + 0.866 ) ÷ 2	× 0.515	= m <sup>2</sup>	0.4
CSB-D600	0.618 × 0.200		= m <sup>2</sup>	0.1
PU3-B300-H300	0.137 × 0.200 × 2		= m <sup>2</sup>	0.1
		コンクリート控除計	= m <sup>2</sup>	0.6
コンクリート計	3.4 - 0.6		= m <sup>2</sup>	2.8
型枠				
側壁部	( 0.200 + 0.680 ) ÷ 2	× 2.400 × 2	= m <sup>2</sup>	9.6
	+ 2.448 × 1.800 + 2.200 × 1.400			
側面外側	( 1.250 × 0.500 + 1.150 × 1.500		= m <sup>2</sup>	5.2
	+ 1.250 × 0.200 ) × 2			
側面内側	( 1.250 × 0.500 + 0.950 × 1.300 ) × 2		= m <sup>2</sup>	3.7
正面外・内側	1.800 × 1.150 + 1.400 × 0.950		= m <sup>2</sup>	3.4
		型枠小計	= m <sup>2</sup>	21.9
型枠控除				
耐圧管 (R30)-D900	0.833 + 0.866		= m <sup>2</sup>	1.7
CSB-D600	0.618 × 2		= m <sup>2</sup>	1.2
PU3-B300-H300	0.137 × 4		= m <sup>2</sup>	0.5
		型枠控除計	= m <sup>2</sup>	3.4
型枠計	21.9 - 3.4		= m <sup>2</sup>	18.5
基礎材 (RC-40)	2.000 × 2.380		= m <sup>2</sup>	4.8

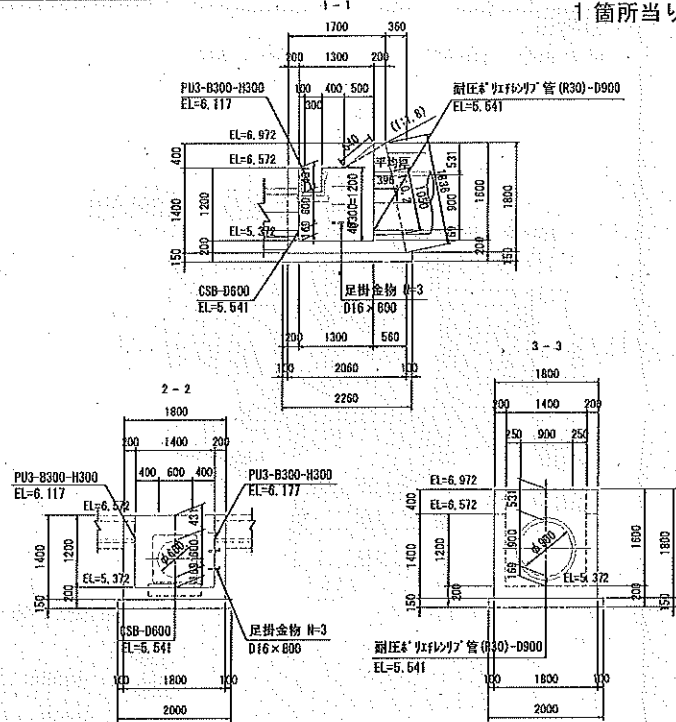
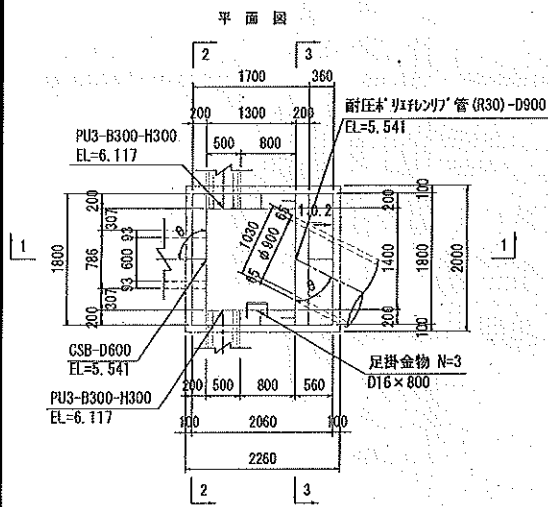
呑口樹・吐口樹(1)

NO. 34+9.4 横断管 吐口樹②-1

参考図

吐口樹② (SM-B1300-L1400-H1200~1600)

1 箇所当り



◇控除面積

耐圧*ポリエチレン管 (R30)-D900	$a1 = 0.515 \times 0.515 \times \pi$	=	0.833	m <sup>2</sup>	
'' (傾斜面)	$a2 = 0.525 \times 0.525 \times \pi$	=	0.866	m <sup>2</sup>	側壁部平均厚 = 0.396 m
CSB-D600	$a3 = 0.786 \times 0.786$	=	0.618	m <sup>2</sup>	
PU3-B300-H300	$a4 = 0.300 \times 0.395$	=	0.119	m <sup>2</sup>	

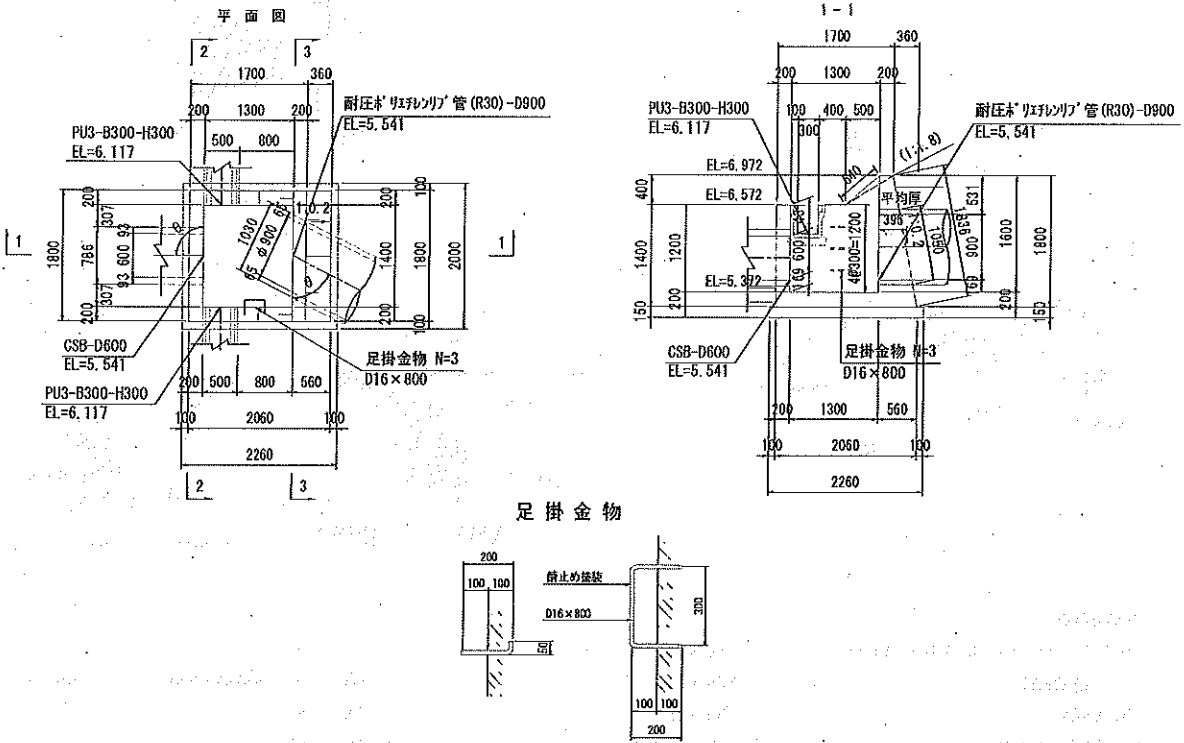
項目	算式	単位	数量
NO. 34+9.4 横断管 吐口樹②	・ B1300-L1400-H1200~1600		
コンクリート			
側壁部	$(0.200 + 0.560) \div 2 \times 1.800 \times 1.800$	m <sup>2</sup>	1.2
側面部	$(0.400 \times 0.500 + 1.200 \times 1.300) \times 0.200$	m <sup>2</sup>	0.7
	$\times 2$	m <sup>2</sup>	0.4
正面部	$0.200 \times 1.200 \times 1.800$	m <sup>2</sup>	0.5
底版部	$0.200 \times 1.500 \times 1.800$	m <sup>2</sup>	0.4
		コンクリート小計 =	2.8
コンクリート控除			
耐圧管 (R30)-D900	$(0.833 + 0.866) \div 2 \times 0.396$	m <sup>2</sup>	0.3
CSB-D600	$0.618 \times 0.200$	m <sup>2</sup>	0.1
PU3-B300-H300	$0.119 \times 0.200$	m <sup>2</sup>	0.0
		コンクリート控除計 =	0.4
コンクリート計	$2.8 - 0.4$	m <sup>2</sup>	2.4
型枠			
側壁部	$(0.200 + 0.560) \div 2 \times 1.800 \times 2$	m <sup>2</sup>	6.9
	$+ 1.836 \times 1.800 + 1.600 \times 1.400$	m <sup>2</sup>	4.7
側面外側	$[(0.400 \times 0.500) \div 2 + 1.400 \times 1.500$	m <sup>2</sup>	3.3
	$+ 0.640 \times 0.200] \times 2$	m <sup>2</sup>	4.2
側面内側	$(0.400 \times 0.500 \div 2 + 1.200 \times 1.300)$	m <sup>2</sup>	19.1
	$\times 2$	m <sup>2</sup>	
正面外・内側	$1.800 \times 1.400 + 1.400 \times 1.200$	m <sup>2</sup>	
		型枠小計 =	19.1
型枠控除			
耐圧管 (R30)-D900	$0.833 + 0.866$	m <sup>2</sup>	1.7
CSB-D600	$0.618 \times 2$	m <sup>2</sup>	1.2
PU3-B300-H300	$0.119 \times 4$	m <sup>2</sup>	0.5
		型枠控除計 =	3.4
型枠計	$19.1 - 3.4$	m <sup>2</sup>	15.7

呑口樹・吐口樹(1)

NO. 34+9.4 横断管 呑口樹②-2

参考図

吐口樹② (SM-B1300-L1400-H1200~1600)



項目	算式	単位	数量
基礎材 (RC-40)	2.000 × 2.260 =	㎡	4.5
足掛金物 D16×800 (錆止め塗装)	・ 図面より計上	個	3.0



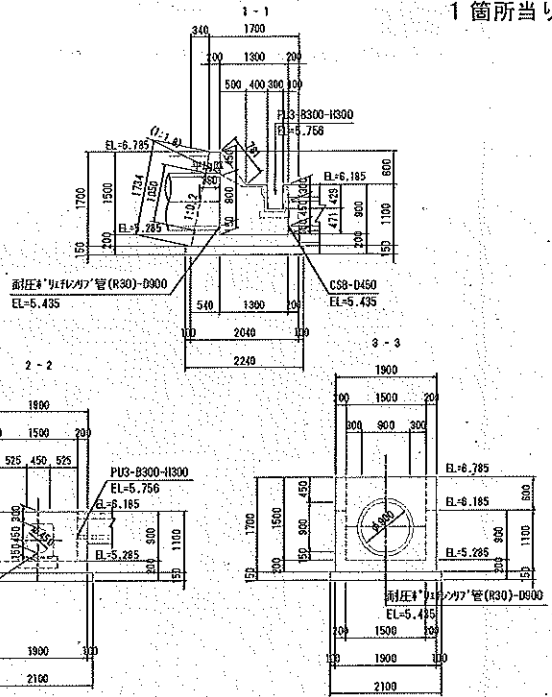
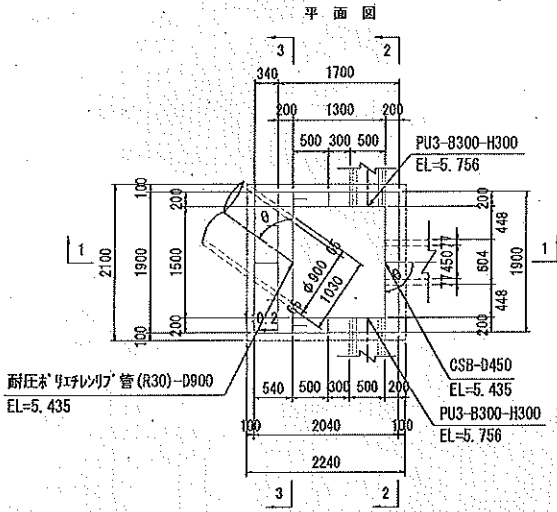
呑口樹・吐口樹(2)

NO. 37+16.5 横断管 呑口樹②-1

参考図

呑口樹②(SM-B1300-L1500-H900~1500)

1 箇所当り



◇控除面積

耐圧ホリシテリング管 (R30)-D900	$a1 = 0.515 \times 0.515 \times \pi$	=	0.833	m <sup>2</sup>	
〃 (傾斜面)	$a2 = 0.525 \times 0.525 \times \pi$	=	0.866	m <sup>2</sup>	側壁部平均厚 = 0.380 m
CSB-D450	$a3 = 0.604 \times 0.604$	=	0.365	m <sup>2</sup>	
PU3-B300-H300	$a4 = 0.300 \times 0.429$	=	0.129	m <sup>2</sup>	

項目	算式				単位	数量
NO. 37+16.5 横断管 呑口樹②	・ B1300-L1500-H900~1500					
コンクリート						
側壁部	( 0.200 + 0.540 ) ÷ 2	×	1.700	×	1.900	= m <sup>2</sup> 1.2
側面部	( 0.600 × 0.500 ÷ 2 + 0.900 × 1.300 ) × 0.200 × 2					= m <sup>2</sup> 0.5
正面部	0.200 × 0.900 × 1.900					= m <sup>2</sup> 0.3
底版部	0.200 × 1.500 × 1.900					= m <sup>2</sup> 0.6
					コンクリート小計 =	m <sup>2</sup> 2.6
コンクリート控除						
耐圧管 (R30)-D900	( 0.833 + 0.866 ) ÷ 2	×	0.380			= m <sup>2</sup> 0.3
CSB-D600	0.365 × 0.200					= m <sup>2</sup> 0.1
PU3-B300-H300	0.129 × 0.200 × 2					= m <sup>2</sup> 0.1
					コンクリート控除計 =	m <sup>2</sup> 0.5
コンクリート計	2.6 - 0.5					= m <sup>2</sup> 2.1
型枠						
側壁部	( 0.200 + 0.540 ) ÷ 2	×	1.700	×	2	= m <sup>2</sup> 6.8
側面外側	( 0.600 × 0.500 ÷ 2 + 1.100 × 1.500 + 0.781 × 0.200 ) × 2					= m <sup>2</sup> 3.9
側面内側	( 0.600 × 0.500 ÷ 2 + 0.900 × 1.300 ) × 2					= m <sup>2</sup> 2.6
正面外・内側	1.900 × 1.100 + 1.500 × 0.900					= m <sup>2</sup> 3.4
					型枠小計 =	m <sup>2</sup> 16.7
型枠控除						
耐圧管 (R30)-D900	0.833 + 0.866					= m <sup>2</sup> 1.7
CSB-D600	0.365 × 2					= m <sup>2</sup> 0.7
PU3-B300-H300	0.129 × 4					= m <sup>2</sup> 0.5
					型枠控除計 =	m <sup>2</sup> 2.9
型枠計	16.7 - 2.9					= m <sup>2</sup> 13.8
基礎材 (RC-40)	2.100 × 2.240					= m <sup>2</sup> 4.7

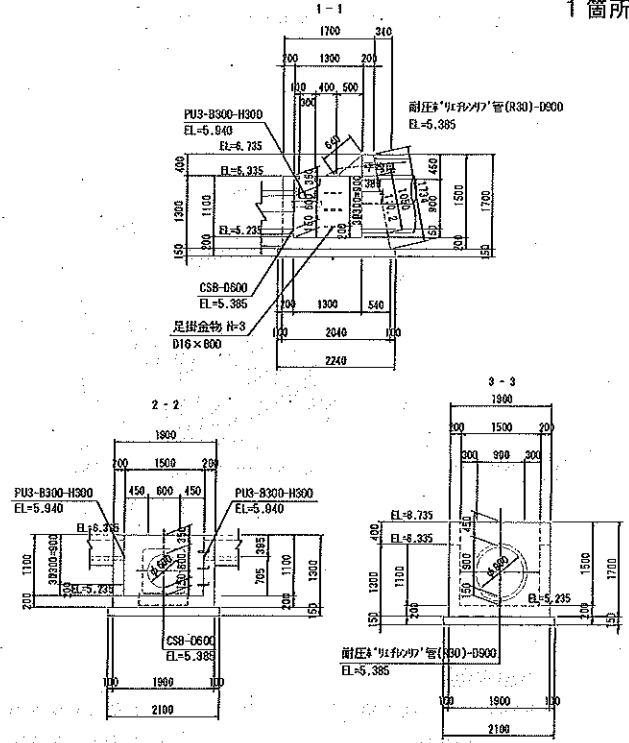
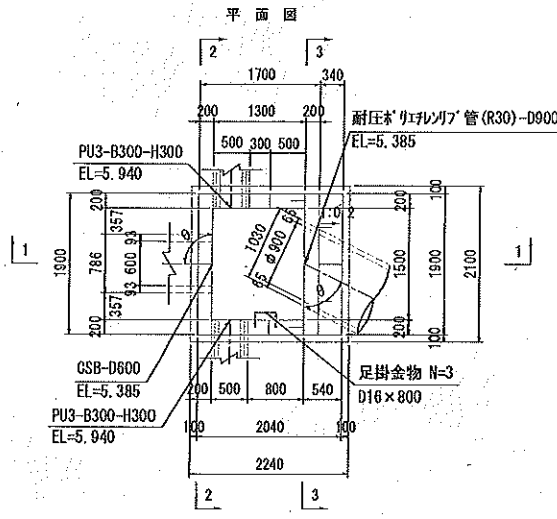
呑口樹・吐口樹(2)

NO. 37+16.5 横断管 吐口樹②-1

参考図

吐口樹② (SM-B1300-L1500-H1100~1500)

1 箇所当り



◇控除面積

耐圧ホ'リフレリア'管 (R30)-D900	$a1 = 0.515 \times 0.515 \times \pi$	=	0.833	m <sup>2</sup>	
" (傾斜面)	$a2 = 0.525 \times 0.525 \times \pi$	=	0.866	m <sup>2</sup>	側壁部平均厚 = 0.380 m
CSB-D600	$a3 = 0.786 \times 0.786$	=	0.618	m <sup>2</sup>	
PU3-B300-H300	$a4 = 0.300 \times 0.395$	=	0.119	m <sup>2</sup>	

項目	算式				単位	数量
NO. 37+16.5 横断管 吐口樹② コンクリート	B1300-L1500-H1100~1500					
側壁部	$(0.200 + 0.540) \div 2$	$\times 2$	$\times 1.700$	$\times 1.900$	= m <sup>3</sup>	1.2
側面部	$\{ (0.400 + 0.500) \div 2 + 1.100 \times 1.300 \}$	$\times 0.200$	$\times 2$		= m <sup>3</sup>	0.8
正面部	$0.200 \times 1.100$	$\times 1.900$			= m <sup>3</sup>	0.4
底版部	$0.200 \times 1.500$	$\times 1.900$			= m <sup>3</sup>	0.6
					コンクリート小計 =	3.0
コンクリート控除						
耐圧管 (R30)-D900	$(0.833 + 0.866) \div 2$	$\times 0.380$			= m <sup>3</sup>	0.3
CSB-D600	$0.618 \times 0.200$				= m <sup>3</sup>	0.1
PU3-B300-H300	$0.119 \times 0.200$	$\times 2$			= m <sup>3</sup>	0.0
					コンクリート控除計 =	0.4
コンクリート計	$3.0 - 0.4$				= m <sup>3</sup>	2.6
型枠						
側壁部	$(0.200 + 0.540) \div 2$	$\times 2$	$\times 1.700$	$\times 2$	= m <sup>2</sup>	6.8
側面外側	$\{ (0.400 + 0.500) \div 2 + 1.300 \times 1.500 + 0.640 \times 0.200 \}$	$\times 2$			= m <sup>2</sup>	5.1
側面内側	$\{ (0.400 + 0.500) \div 2 + 1.100 \times 1.300 \}$	$\times 2$			= m <sup>2</sup>	2.9
正面外・内側	$1.900 \times 1.300 + 1.100 \times 1.500$				= m <sup>2</sup>	4.1
					型枠小計 =	18.9
型枠控除						
耐圧管 (R30)-D900	$0.833 + 0.866$				= m <sup>2</sup>	1.7
CSB-D600	$0.618 \times 2$				= m <sup>2</sup>	1.2
PU3-B300-H300	$0.119 \times 4$				= m <sup>2</sup>	0.5
					型枠控除計 =	3.4
型枠計	$18.9 - 3.4$				= m <sup>2</sup>	15.5

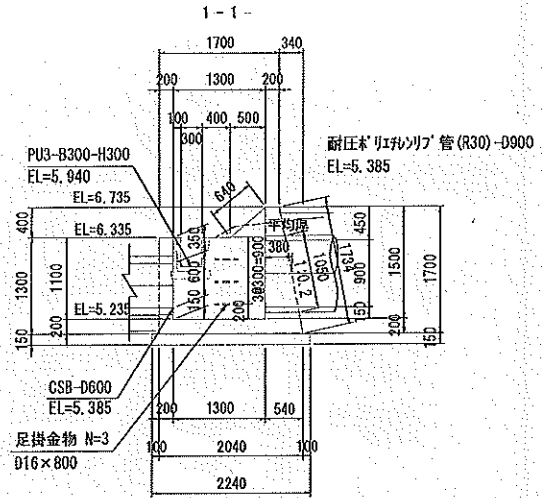
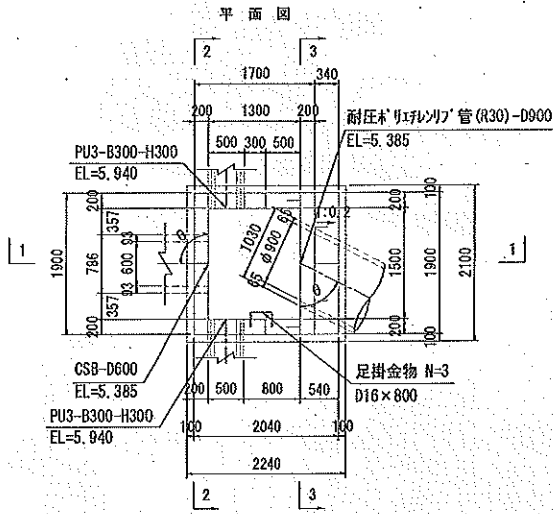
呑口桝・吐口桝(2)

NO. 37+16.5 横断管 呑口桝②-2

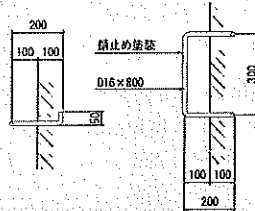
1 箇所当り

参考図

吐口桝② (SM-B1300-L1500-H1100~1500)



足掛金物



項目	算式	単位	数量
基礎材 (RC-40)	2.100 × 2.240	= m <sup>2</sup>	4.7
足掛金物 D16×800 (錆止め塗装)	・ 図面より計上	= 個	3.0

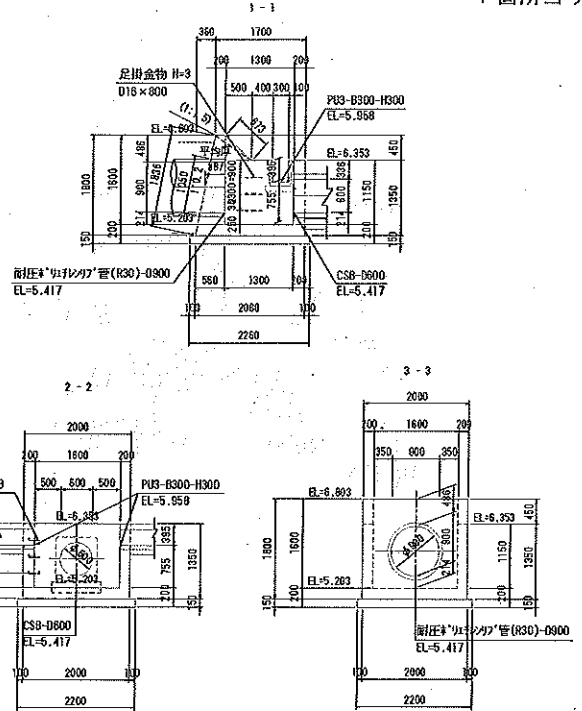
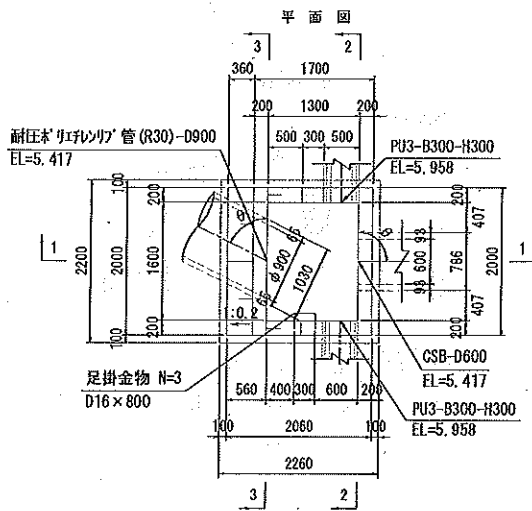
呑口樹・吐口樹(3)

NO.45+6.0 横断管 呑口樹②-1

参考図

呑口樹② (SM-B1300-L1600-H1150~1600)

1 箇所当り



◇控除面積

耐圧ホリシリンダ管 (R30)-D900	$a1 = 0.515 \times 0.515 \times \pi$	=	0.833	m <sup>2</sup>	
〃 (傾斜面)	$a2 = 0.525 \times 0.525 \times \pi$	=	0.866	m <sup>2</sup>	側壁部平均厚 = 0.387 m
CSB-D600	$a3 = 0.786 \times 0.786$	=	0.618	m <sup>2</sup>	
PU3-B300-H300	$a4 = 0.300 \times 0.395$	=	0.119	m <sup>2</sup>	

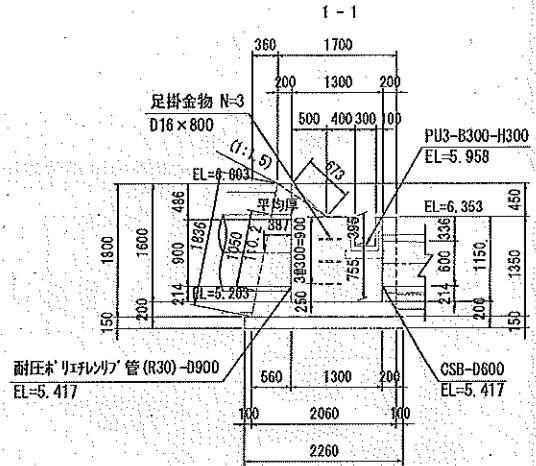
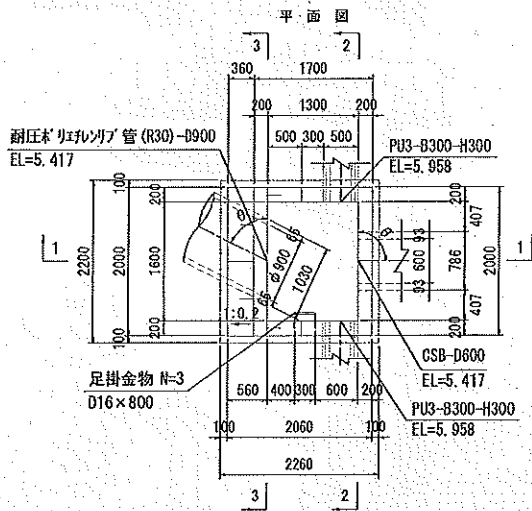
項目	算式				単位	数量
NO.45+6.0 横断管						
呑口樹②	- B1300-L1600-H1150~1600					
コンクリート						
側壁部	$(0.200 + 0.560) \div 2$	$\times 1.800$	$\times 2.000$	=	m <sup>2</sup>	1.4
側面部	$(0.450 \times 0.500 \div 2 + 1.150 \times 1.300)$	$\times 2$		=	m <sup>2</sup>	0.6
正面部	$0.200 \times 1.150$	$\times 2.000$		=	m <sup>2</sup>	0.5
底版部	$0.200 \times 1.500$	$\times 2.000$		=	m <sup>2</sup>	0.6
	コンクリート小計 =				m <sup>2</sup>	3.1
コンクリート控除						
耐圧管 (R30)-D900	$(0.833 + 0.866) \div 2$	$\times 0.387$		=	m <sup>2</sup>	0.3
CSB-D600	$0.618 \times 0.200$			=	m <sup>2</sup>	0.1
PU3-B300-H300	$0.119 \times 0.200 \times 2$			=	m <sup>2</sup>	0.0
	コンクリート控除計 =				m <sup>2</sup>	0.4
コンクリート計	$3.1 - 0.4$			=	m <sup>2</sup>	2.7
型枠						
側壁部	$(0.200 + 0.560) \div 2$	$\times 1.800$	$\times 2$	=	m <sup>2</sup>	7.3
側面外側	$(0.450 \times 0.500 \div 2 + 1.350 \times 1.500)$	$\times 2$		=	m <sup>2</sup>	4.5
側面内側	$(0.450 \times 0.500 \div 2 + 1.150 \times 1.300)$	$\times 2$		=	m <sup>2</sup>	3.2
正面外・内側	$2.000 \times 1.350 + 1.600 \times 1.150$			=	m <sup>2</sup>	4.5
	型枠小計 =				m <sup>2</sup>	19.5
型枠控除						
耐圧管 (R30)-D900	$0.833 + 0.866$			=	m <sup>2</sup>	1.7
CSB-D600	$0.618 \times 2$			=	m <sup>2</sup>	1.2
PU3-B300-H300	$0.119 \times 4$			=	m <sup>2</sup>	0.5
	型枠控除計 =				m <sup>2</sup>	3.4
型枠計	$19.5 - 3.4$			=	m <sup>2</sup>	16.1

呑口柵・吐口柵(3)

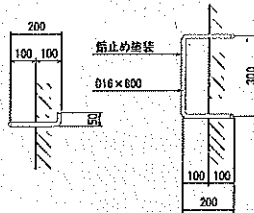
NO.45+6.0 横断管 呑口柵②-2

参考図

呑口柵② (SM-B1300-L1600-H1150~1600)



足掛金物



項目	算式	単位	数量
基礎材 (RC-40)	2.200 × 2.260 =	m <sup>2</sup>	5.0
足掛金物 D16×800 (錆止め塗装)	・ 図面より計上	個	3.0

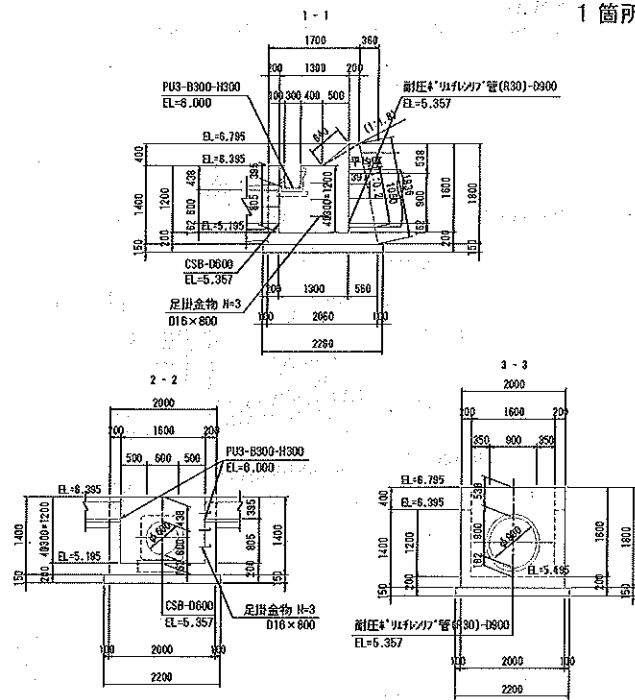
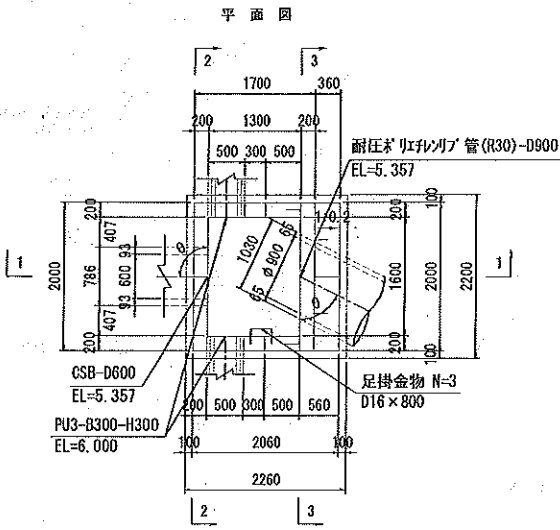
呑口枿・吐口枿(3)

NO.45+6.0 横断管 吐口枿②-1

参考図

吐口枿② (SM-B1300-L1600-H1200~1600)

1 箇所当り



◇控除面積

耐圧ホリエレンリア管 (R30)-D900	$a1 = 0.515 \times 0.515 \times \pi$	=	0.833	m <sup>2</sup>	
〃 (傾斜面)	$a2 = 0.525 \times 0.525 \times \pi$	=	0.866	m <sup>2</sup>	側壁部平均厚 = 0.397 m
CSB-D600	$a2 = 0.786 \times 0.786$	=	0.618	m <sup>2</sup>	
PU3-B300-H300	$a3 = 0.300 \times 0.395$	=	0.119	m <sup>2</sup>	

項目	算式				単位	数量	
NO.45+6.0 横断管							
吐口枿②	B1300-L1600-H1200~1600						
コンクリート							
側壁部	$(0.200 + 0.560) \div 2$	$\times 1.800$	$\times 2.000$	=	m <sup>2</sup>	1.4	
側面部	$(0.400 \times 0.500 \div 2 + 1.200 \times 1.300)$	$\times 0.200$	$\times 2$	=	m <sup>2</sup>	0.7	
正面部	$0.200 \times 1.200$	$\times 2.000$		=	m <sup>2</sup>	0.5	
底版部	$0.200 \times 1.500$	$\times 2.000$		=	m <sup>2</sup>	0.6	
	コンクリート小計=				m <sup>2</sup>	3.2	
コンクリート控除							
耐圧管(R30)-D900	$(0.833 + 0.866) \div 2$	$\times 0.397$		=	m <sup>2</sup>	0.3	
CSB-D600	$0.618 \times 0.200$			=	m <sup>2</sup>	0.1	
PU3-B300-H300	$0.119 \times 0.200$	$\times 2$		=	m <sup>2</sup>	0.0	
	コンクリート控除計=				m <sup>2</sup>	0.4	
コンクリート計	$3.2 - 0.4$			=	m <sup>2</sup>	2.8	
型枠							
側壁部	$(0.200 + 0.560) \div 2$	$\times 1.800$	$\times 2$	=	m <sup>2</sup>	7.6	
側面外側	$(0.400 \times 0.500 \div 2 + 1.400 \times 1.500)$	$\times 0.640$	$\times 0.200$	$\times 2$	=	m <sup>2</sup>	4.7
側面内側	$(0.400 \times 0.500 \div 2 + 1.200 \times 1.300)$	$\times 2$		=	m <sup>2</sup>	3.3	
正面外・内側	$2.000 \times 1.400 + 1.600 \times 1.200$			=	m <sup>2</sup>	4.7	
	型枠小計=				m <sup>2</sup>	20.3	
型枠控除							
耐圧管(R30)-D900	$0.833 + 0.866$			=	m <sup>2</sup>	1.7	
CSB-D600	$0.618 \times 2$			=	m <sup>2</sup>	1.2	
PU3-B300-H300	$0.119 \times 4$			=	m <sup>2</sup>	0.5	
	型枠控除計=				m <sup>2</sup>	3.4	
型枠計	$20.3 - 3.4$			=	m <sup>2</sup>	16.9	

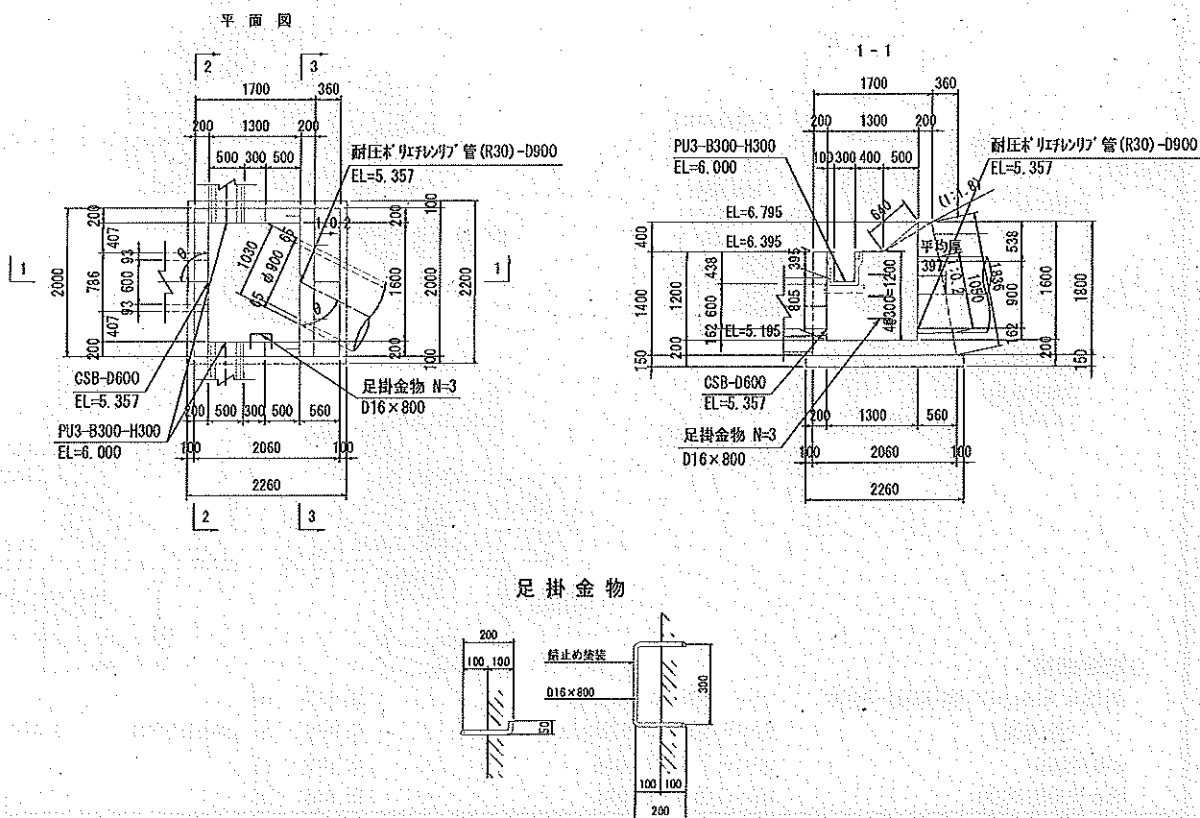
呑口桝・吐口桝(3)

NO. 45+6.0 横断管 呑口桝②-2

参考図

1 箇所当り

吐口桝② (SM-B1300-L1600-H1200~1600)



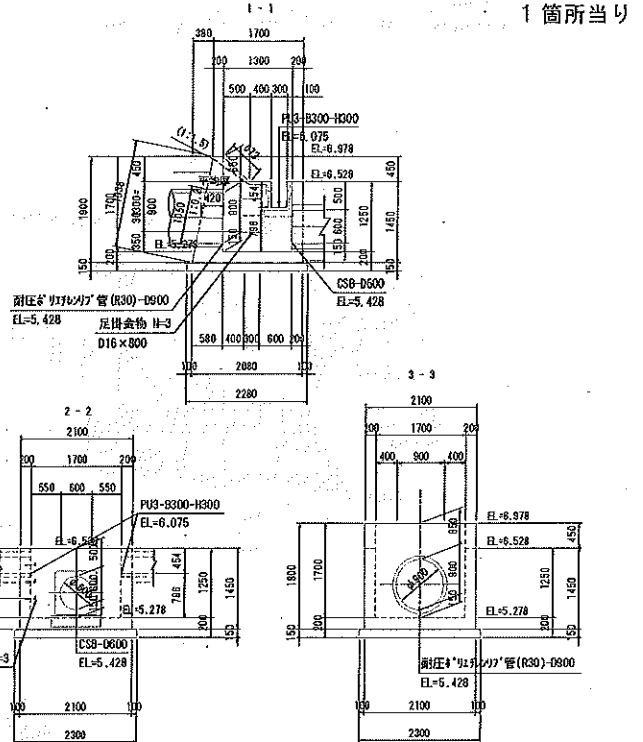
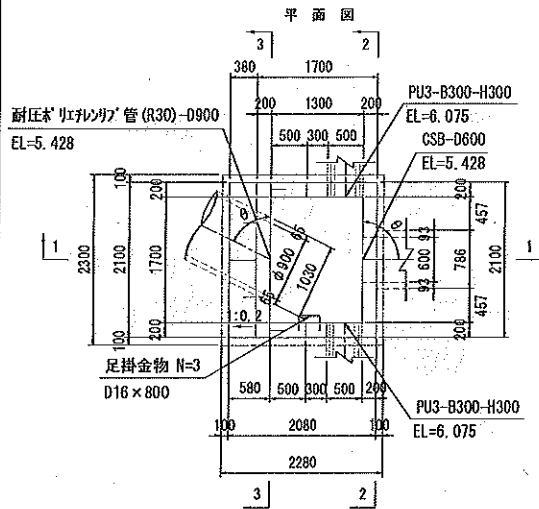
項目	算式	単位	数量
基礎材 (RC-40)	2.200 × 2.260	= m <sup>2</sup>	5.0
足掛金物 D16×800 (錆止め塗装)	・ 図面より計上	= 個	3.0

呑口桝・吐口桝(4)

NO.49+0.1 横断管 呑口桝②-1

参考図

呑口桝②(SM-B1300-L1700-H1250~1700)



◇控除面積

耐圧ホリチレンパイプ(R30)-D900	$a1 = 0.515 \times 0.515 \times \pi$	=	0.833	m <sup>2</sup>
” (傾斜面)	$a2 = 0.525 \times 0.525 \times \pi$	=	0.866	m <sup>2</sup>
CSB-D600	$a3 = 0.786 \times 0.786$	=	0.618	m <sup>2</sup>
PU3-B300-H300	$a4 = 0.300 \times 0.454$	=	0.136	m <sup>2</sup>
				側壁部平均厚 = 0.420 m

項目	算式				単位	数量	
NO.49+0.1 横断管							
呑口桝②	B1300-L1700-H1250~1700						
コンクリート							
側壁部	$(0.200 + 0.580) \div 2$	$\times 1.900$	$\times 2.100$	$=$	m <sup>3</sup>	1.6	
側面部	$(0.450 \times 0.500 \div 2 + 1.250 \times 1.300)$	$\times 0.200$	$\times 2$	$=$	m <sup>3</sup>	0.7	
正面部	$0.200 \times 1.250$	$\times 2.100$		$=$	m <sup>3</sup>	0.5	
底版部	$0.200 \times 1.500$	$\times 2.100$		$=$	m <sup>3</sup>	0.6	
	コンクリート小計=				m <sup>3</sup>	3.4	
コンクリート控除							
耐圧管(R30)-D600	$(0.833 + 0.866) \div 2$	$\times 0.420$		$=$	m <sup>3</sup>	0.4	
CSB-D600	$0.618 \times 0.200$			$=$	m <sup>3</sup>	0.1	
PU3-B300-H300	$0.136 \times 0.200$	$\times 2$		$=$	m <sup>3</sup>	0.1	
	コンクリート控除計=				m <sup>3</sup>	0.6	
コンクリート計	$3.4 - 0.6$			$=$	m <sup>3</sup>	2.8	
型枠							
側壁部	$(0.200 + 0.580) \div 2$	$\times 1.900$	$\times 2$	$=$	m <sup>2</sup>	8.4	
側面外側	$(0.450 \times 0.500 \div 2 + 1.450 \times 1.500)$	$\times 0.673$	$\times 0.200$	$\times 2$	$=$	m <sup>2</sup>	4.8
側面内側	$(0.450 \times 0.500 \div 2 + 1.250 \times 1.300)$	$\times 2$		$=$	m <sup>2</sup>	3.5	
正面外・内側	$2.100 \times 1.450 + 1.700 \times 1.250$			$=$	m <sup>2</sup>	5.2	
	型枠小計=				m <sup>2</sup>	21.9	
型枠控除							
耐圧管(R30)-D600	$0.833 + 0.866$			$=$	m <sup>2</sup>	1.7	
CSB-D600	$0.618 \times 2$			$=$	m <sup>2</sup>	1.2	
PU3-B300-H300	$0.136 \times 4$			$=$	m <sup>2</sup>	0.5	
	型枠控除計=				m <sup>2</sup>	3.4	
型枠計	$21.9 - 3.4$			$=$	m <sup>2</sup>	18.5	

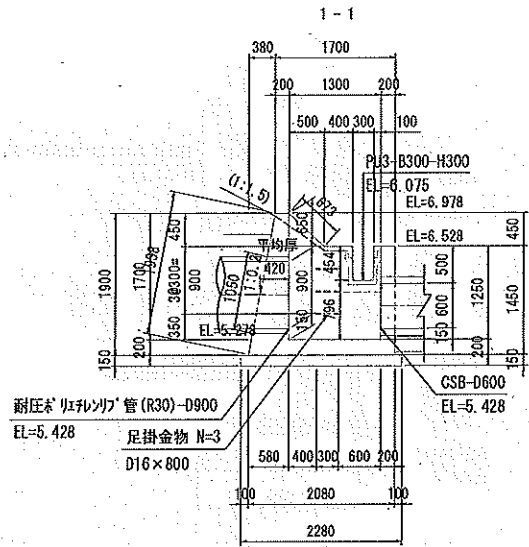
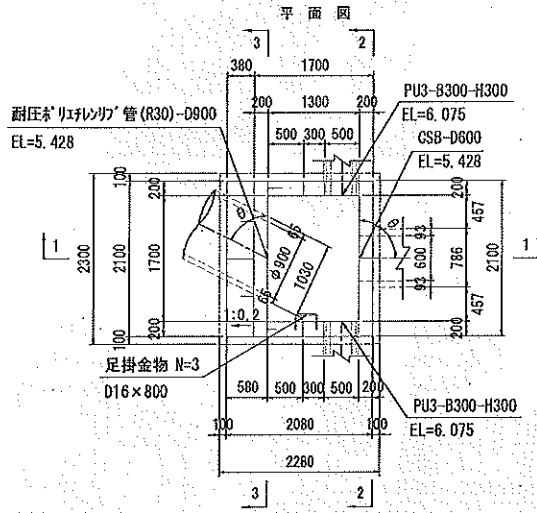


呑口柵・吐口柵(4)

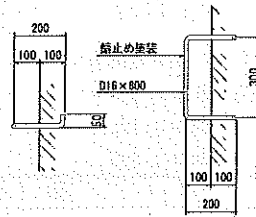
NO. 49+0.1 横断管 呑口柵②-2

参考図

呑口柵②(SM-B1300-L1700-H1250~1700)



足掛金物



項目	算式	単位	数量
基礎材(RC-40)	2.300 × 2.280	m <sup>2</sup>	5.2
足掛金物 D16×800(錆止め塗装)	・図面より計上	個	3.0

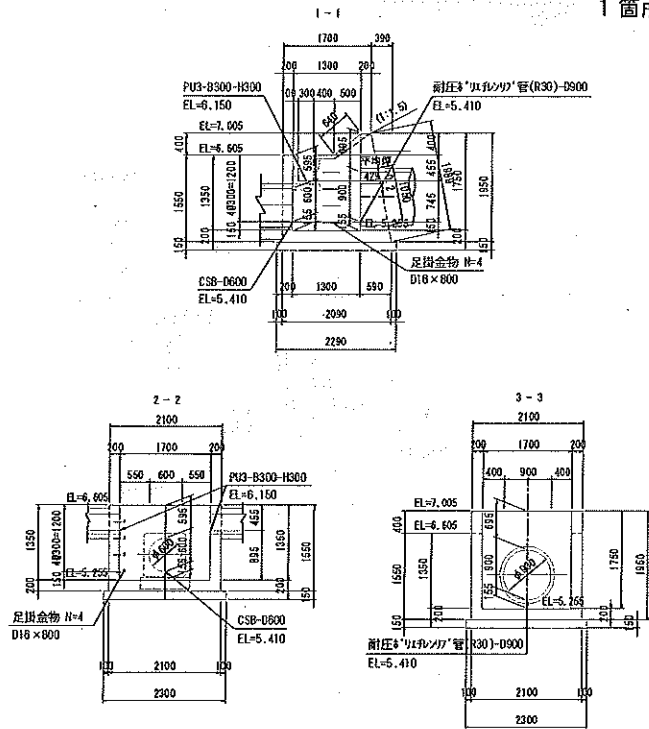
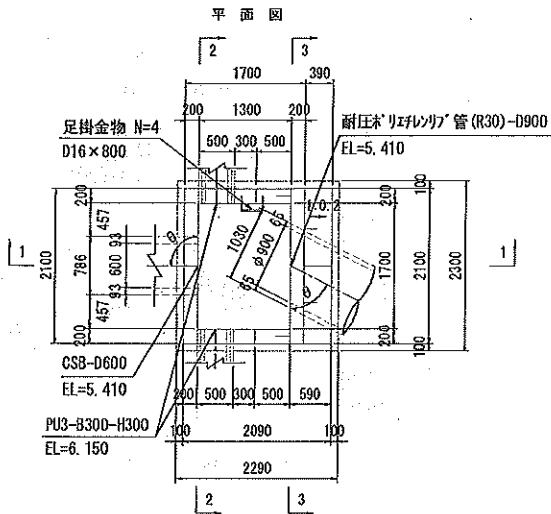
呑口柵・吐口柵(4)

NO.49+0.1 横断管 吐口柵②-1

参考図

吐口柵② (SM-B1300-L1700-H1350~1750)

1箇所当り



◇控除面積

耐圧ホリフレッド管 (R30)-D900	$a1 = 0.515 \times 0.515 \times \pi$	=	0.833	m <sup>2</sup>	
〃 (傾斜面)	$a2 = 0.525 \times 0.525 \times \pi$	=	0.866	m <sup>2</sup>	側壁部平均厚 = 0.429 m
CSB-D600	$a3 = 0.786 \times 0.786$	=	0.618	m <sup>2</sup>	
PU3-B300-H300	$a4 = 0.300 \times 0.455$	=	0.137	m <sup>2</sup>	

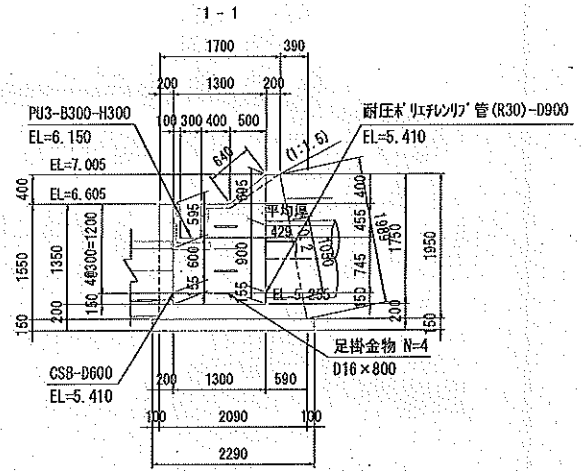
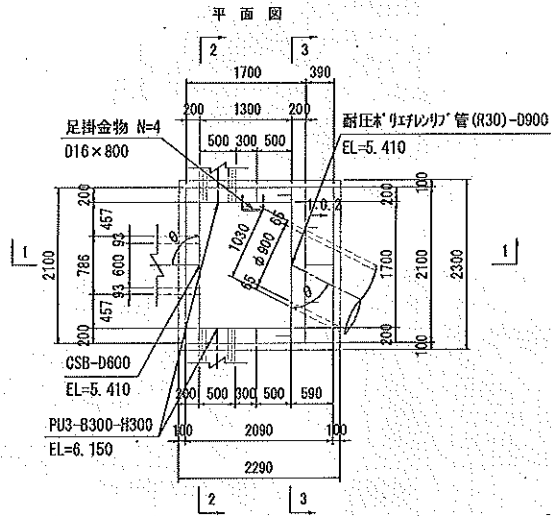
項目	算式				単位	数量
NO.49+0.1 横断管 吐口柵② コンクリート	・ B1300-L1700-H1350~1750					
側壁部	( 0.200 + 0.590 ) ÷ 2	×	1.950	×	2.100	= m <sup>2</sup> 1.6
側面部	( 0.450 × 0.500 ÷ 2 + 1.350 × 1.300 )	×	0.200	×	2	= m <sup>2</sup> 0.7
正面部	0.200 × 1.350	×	2.100			= m <sup>2</sup> 0.6
底版部	0.200 × 1.500	×	2.100			= m <sup>2</sup> 0.6
	コンクリート小計=				m <sup>2</sup>	3.5
コンクリート控除						
耐圧管 (R30)-D900	( 0.833 + 0.866 ) ÷ 2	×	0.429			= m <sup>2</sup> 0.4
CSB-D600	0.618 × 0.200					= m <sup>2</sup> 0.1
PU3-B300-H300	0.137 × 0.200 × 2					= m <sup>2</sup> 0.1
	コンクリート控除計=				m <sup>2</sup>	0.6
コンクリート計	3.5 - 0.6					= m <sup>2</sup> 2.9
型枠						
側壁部	( 0.200 + 0.590 ) ÷ 2	×	1.950	×	2	= m <sup>2</sup> 8.7
側面外側	( 0.400 × 0.500 ÷ 2 + 1.550 × 1.500 )	×	2			= m <sup>2</sup> 5.1
側面内側	( 0.400 × 0.500 ÷ 2 + 1.350 × 1.300 )	×	2			= m <sup>2</sup> 3.7
正面外・内側	2.100 × 1.550 + 1.700 × 1.350					= m <sup>2</sup> 5.6
	型枠小計=				m <sup>2</sup>	23.1
型枠控除						
耐圧管 (R30)-D900	0.833 + 0.866					= m <sup>2</sup> 1.7
CSB-D600	0.618 × 2					= m <sup>2</sup> 1.2
PU3-B300-H300	0.137 × 4					= m <sup>2</sup> 0.5
	型枠控除計=				m <sup>2</sup>	3.4
型枠計	23.1 - 3.4					= m <sup>2</sup> 19.7

呑口樹・吐口樹(4)

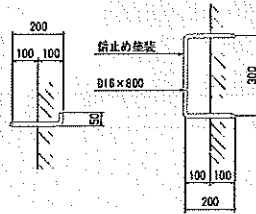
NO. 49+0.1 横断管 呑口樹②-2

参考図

吐口樹② (SM-B1300-L1700-H1350~1750)



足掛金物



項目	算式	単位	数量
基礎材(RC-40)	2.300 × 2.290	= m <sup>2</sup>	5.3
足掛金物 D16×800(錆止め塗装)	・ 図面より計上	= 個	4.0

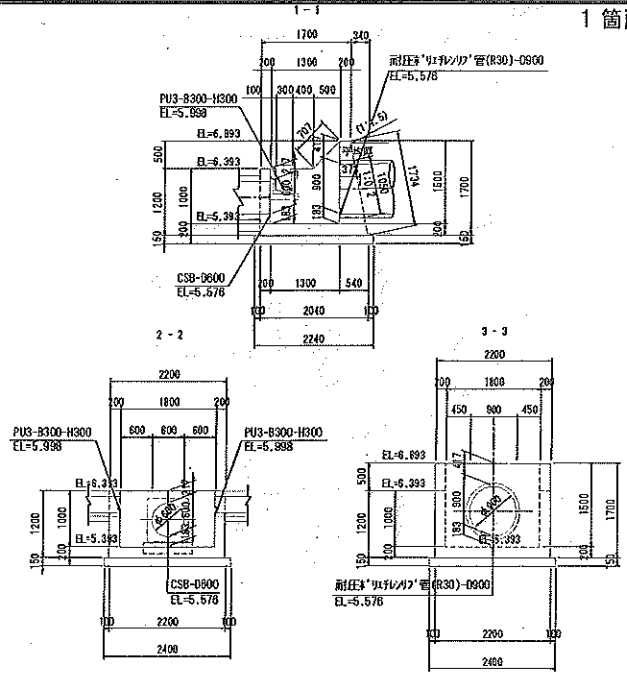
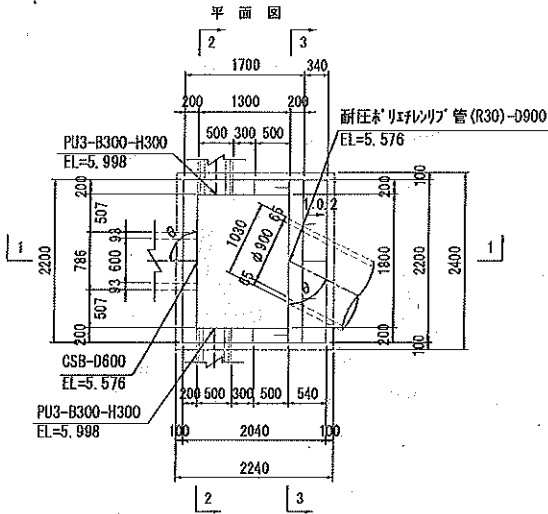
呑口枳・吐口枳(5)

NO. 53+0.2 横断管 呑口枳②

参考図

呑口枳② (SM-B1300-L1800-H1000~1500)

1 箇所当り



◇控除面積

耐圧ホリゾンタル管(R30)-D900	$a1 = 0.515 \times 0.515 \times \pi$	=	0.833	m <sup>2</sup>	
〃 (傾斜面)	$a2 = 0.525 \times 0.525 \times \pi$	=	0.866	m <sup>2</sup>	側壁部平均厚 = 0.373 m
CSB-D600	$a3 = 0.786 \times 0.786$	=	0.618	m <sup>2</sup>	
PU3-B300-H300	$a4 = 0.300 \times 0.395$	=	0.119	m <sup>2</sup>	

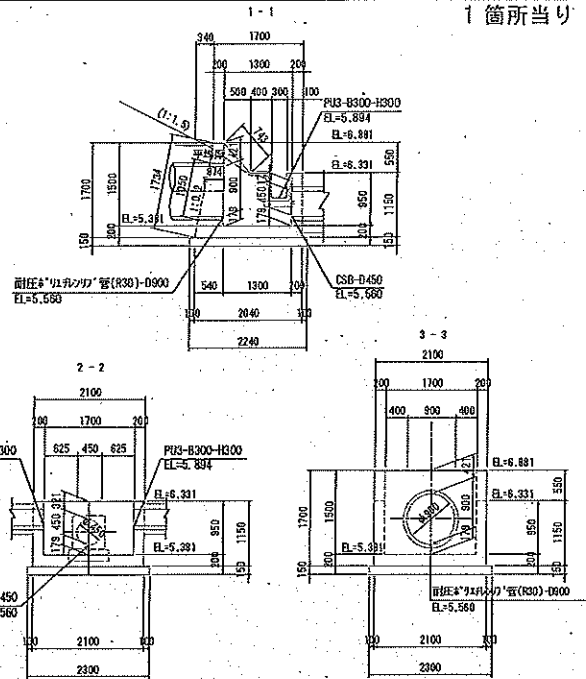
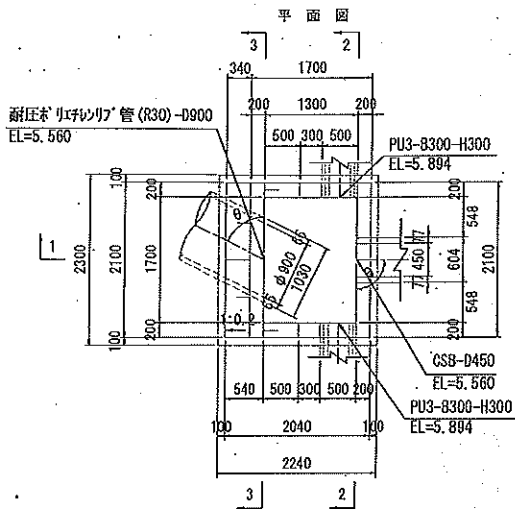
項目	算式					単位	数量
NO. 53+0.2 横断管 呑口枳 コンクリート	・ B1300-L1800-H1000~1500						
側壁部	( 0.200 + 0.540 ) ÷ 2	×	1.700	×	2.200	= m <sup>2</sup>	1.4
側面部	( 0.500 × 0.500 ÷ 2 + 1.000 × 1.300 )	×	0.200	×	2	= m <sup>3</sup>	0.6
正面部	0.200 × 1.000	×	2.200			= m <sup>2</sup>	0.4
底版部	0.200 × 1.500	×	2.200			= m <sup>2</sup>	0.7
						コンクリート小計=	m <sup>2</sup> 3.1
コンクリート控除							
耐圧管(R30)-D900	( 0.833 + 0.866 ) ÷ 2	×	0.373			= m <sup>2</sup>	0.3
CSB-D600	0.618 × 0.200					= m <sup>2</sup>	0.1
PU3-B300-H300	0.119 × 0.200	×	2			= m <sup>2</sup>	0.0
						コンクリート控除計=	m <sup>2</sup> 0.4
コンクリート計	3.1 - 0.4					= m <sup>2</sup>	2.7
型枠							
側壁部	( 0.200 + 0.540 ) ÷ 2	×	1.700	×	2	= m <sup>2</sup>	7.8
側面外側	( 0.500 × 0.500 ÷ 2 + 1.200 × 1.500 )	×	0.707	×	2	= m <sup>2</sup>	4.1
側面内側	( 0.500 × 0.500 ÷ 2 + 1.000 × 1.300 )	×	2			= m <sup>2</sup>	2.9
正面外・内側	2.200 × 1.200	+	1.800	×	1.000	= m <sup>2</sup>	4.4
						型枠小計=	m <sup>2</sup> 19.2
型枠控除							
耐圧管(R30)-D900	0.833 + 0.866					= m <sup>2</sup>	1.7
CSB-D600	0.618 × 2					= m <sup>2</sup>	1.2
PU3-B300-H300	0.119 × 4					= m <sup>2</sup>	0.5
						型枠控除計=	m <sup>2</sup> 3.4
型枠計	19.2 - 3.4					= m <sup>2</sup>	15.8
基礎材(RC-40)	2.400 × 2.240					= m <sup>2</sup>	5.4

呑口樹・吐口樹(5)

NO. 53+0.2 横断管 吐口樹②

参考図

吐口樹② (SM-B1300-L1700-H950~1500)



◇控除面積

耐圧*リフレリア*管(R30)-D900	$a1 = 0.515 \times 0.515 \times \pi$	=	0.833	m <sup>2</sup>	
" (傾斜面)	$a2 = 0.525 \times 0.525 \times \pi$	=	0.866	m <sup>2</sup>	側壁部平均厚 = 0.374 m
GSB-D450	$a3 = 0.604 \times 0.604$	=	0.365	m <sup>2</sup>	
PU3-B300-H300	$a4 = 0.300 \times 0.437$	=	0.131	m <sup>2</sup>	

項目	算式				単位	数量
NO. 53+0.2 横断管						
吐口樹②	B1300-L1700-H950~1500					
コンクリート						
側壁部	$(0.200 + 0.540) \div 2$	$\times 1.700$	$\times 2.100$	=	m <sup>2</sup>	1.3
側面部	$(0.550 \times 0.500 \div 2 + 0.950 \times 1.300)$	$\times 0.200$	$\times 2$	=	m <sup>2</sup>	0.5
正面部	$0.200 \times 0.950$	$\times 2.100$		=	m <sup>2</sup>	0.4
底版部	$0.200 \times 1.500$	$\times 2.100$		=	m <sup>2</sup>	0.6
					コンクリート小計	2.8
コンクリート控除						
耐圧管(R30)-D900	$(0.833 + 0.866) \div 2$	$\times 0.374$		=	m <sup>2</sup>	0.3
GSB-D450	$0.365 \times 0.200$			=	m <sup>2</sup>	0.1
PU3-B300-H300	$0.131 \times 0.200 \times 2$			=	m <sup>2</sup>	0.1
					コンクリート控除計	0.5
コンクリート計	$2.8 - 0.5$			=	m <sup>2</sup>	2.3
型枠						
側壁部	$(0.200 + 0.540) \div 2$	$\times 1.700$	$\times 2$	=	m <sup>2</sup>	7.4
側面外側	$(0.550 \times 0.500 \div 2 + 0.743 \times 0.200) \times 2$	$+ 1.150 \times 1.500$		=	m <sup>2</sup>	4.0
側面内側	$(0.550 \times 0.500 \div 2 + 0.950 \times 1.300)$	$\times 2$		=	m <sup>2</sup>	2.7
正面外・内側	$2.100 \times 1.150 + 1.700 \times 0.950$			=	m <sup>2</sup>	4.0
					型枠小計	18.1
型枠控除						
耐圧管(R30)-D900	$0.833 + 0.833$			=	m <sup>2</sup>	1.7
GSB-D450	$0.365 \times 2$			=	m <sup>2</sup>	0.7
PU3-B300-H300	$0.131 \times 4$			=	m <sup>2</sup>	0.5
					型枠控除計	2.9
型枠計	$18.1 - 2.9$			=	m <sup>2</sup>	15.2
基礎材(RC-40)	$2.300 \times 2.240$			=	m <sup>2</sup>	5.2



## 4号橋詳細設計

## 上部工数量計算書

## 目 次

### 第1章 数量総括表

§ 1. 橋体工	1
§ 2. 橋面工	2
§ 3. 構造寸法図	3

### 第2章 数量計算

§ 1. 橋体工	4
1. 主桁製作工	4
2. 横組工	6
3. 支承工	11
§ 2. 橋面工	12
1. 地覆工	12
2. 舗装工	14
3. 排水工	16
4. 防水工	18
5. 伸縮継手工	21
6. 落橋防止装置工	22



第1章 数量総括表

§ 1. 橋体工

項 目		仕 様	単 位	数 量	摘 要
主 桁 工	主 桁	BG19改	本	9	L=19.900 m
	1本当たり質量	外桁	t	19.5	
		中桁	t	19.6	
	1橋当たり質量		t	175.6	
横 組 工	コンクリート	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$	$\text{m}^3$	15.6	
	型 枠		$\text{m}^2$	79.9	
	鉄 筋	D13	kg	1602	SD345
	インサート	M12	個	64	
	PC鋼材	SWPR19L 1S21.8	kg	887.6	
		SWPR19L 1S17.8	kg	195.7	
	シース	$\phi 35$ 1S21.8	m	76.8	
		$\phi 28$ 1S17.8	m	87.4	
	グラウト	$\phi 35$ 1S21.8	m	357.6	
		$\phi 28$ 1S17.8	m	118.4	
	定着装置	1S21.8用	組	80	
		1S17.8用	組	28	
	鋼材組立工	1S21.8	m	357.6	
		1S17.8	m	118.4	
	緊張工	1S21.8	条	40	片引き
		1S17.8	条	14	片引き
足 場 工		$\text{m}^2$	187.3		
支 承 工	ゴム支承	270mm×270mm×74mm	枚	9	CR + SS400
		270mm×220mm×68mm	枚	9	
	防蝕アンカー装置	M42D×860mm	kg	74.8	S35CN + CR + ポリエチレン又はFRP + SR235
		F42D×860mm	kg	74.8	
	防蝕材	200mm×250mm×20mm	枚	8	CRスポンジ
		200mm×200mm×20mm	枚	8	
	補強格子鉄筋	D10	kg	52.6	SD345
沓座モルタル	無収縮モルタル	$\text{m}^3$	0.143		
アンカー孔モルタル	無収縮モルタル	$\text{m}^3$	0.138		

§ 2. 橋面工

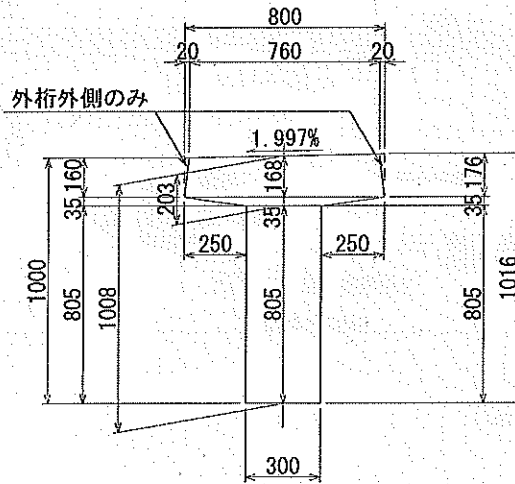
項 目		仕 様	単 位	数 量	摘 要
地 覆 工	コンクリート	$\sigma_{ck}=24N/mm^2$	m <sup>3</sup>	17.1	
	型 枠		m <sup>2</sup>	110.7	
	普通鉄筋	D16	kg	781	SD345
		D13	//	1602	
		合計	//	2383	
	V カット目地	シリコン系	kg	7.3	
伸 縮 目 地	樹脂系発泡体 t=20mm	m <sup>2</sup>	0.8		
舗 装 工	アスファルト舗装	t=80mm	m <sup>2</sup>	162.8	
	調整コンクリート	$\sigma_{ck}=18N/mm^2$	m <sup>3</sup>	0.9	A = 15.9 m <sup>2</sup>
	調整アスファルト		//	2.5	A=146.9 m <sup>2</sup>
排 水 工	排 水 柵		kg	65.4	
	排水管	VP150 L=800	kg	5.4	
		VP200 L=2000	kg	20.3	
		VP200 L=1700	kg	17.2	
	取付金具	S-1	kg	4.3	
		S-2	kg	16.2	
	伸縮継手	$\phi 200 \times \phi 150$	個	1	
	排水柵補強筋	上段	kg	6	
下段		kg	5		
タ ッ プ ボ ル ト	M10×40	本	4		
防 水 工	防 水 層	シート系	m <sup>2</sup>	165.0	
	スパイラルパイプ	$\phi 18$	m	29.2	
	スラブドレーン		組	2	
	フレキシブルチューブ		m	2.6	
	取 付 金 具		組	4	
	成 型 目 地 材		m	56.4	
	端 部 目 地 処 理		m	56.4	
	桁端コンクリート塗装 (CC-A仕様)	工場塗装	m <sup>2</sup>	12.1	
現場塗装		m <sup>2</sup>	2.8		
伸 縮 継 手 工	ジョイント	ゴムジョイント35型	m	9.1	
		ゴムジョイント20型	m	9.1	
	シール材	シリコン系	kg	1.5	
			kg	1.5	
	アンカー筋	桁側	kg	77.2	
		橋台側	kg	57.4	
		合計	kg	134.6	
後打コンクリート		m <sup>3</sup>	1.0	A1(M)	
		m <sup>3</sup>	1.0	A2(F)	
落 橋 防 止 装 置 工		組	8	A1側	
		組	8	A2側	

第2章 数量計算

§1. 橋体工

1. 主桁製作工

1-1. 形状寸法



1-2. 断面積

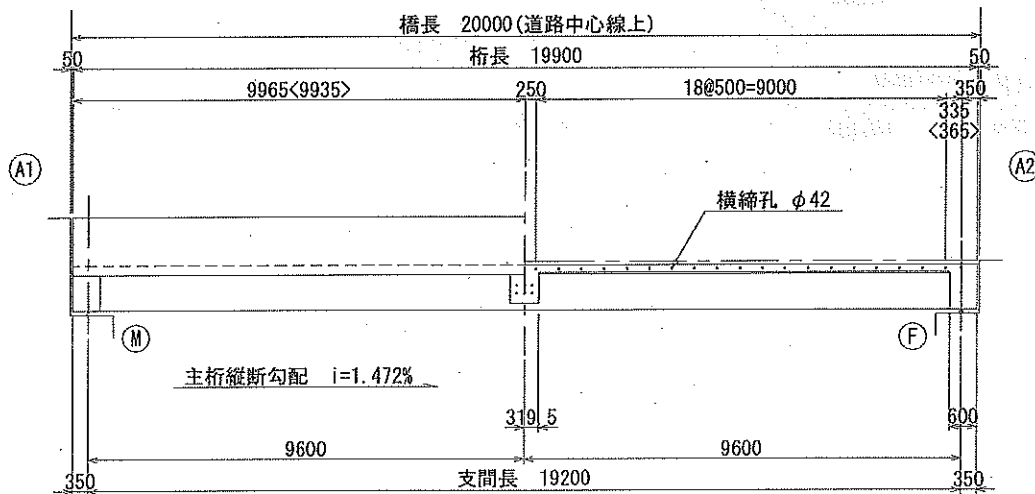
(1) 中桁

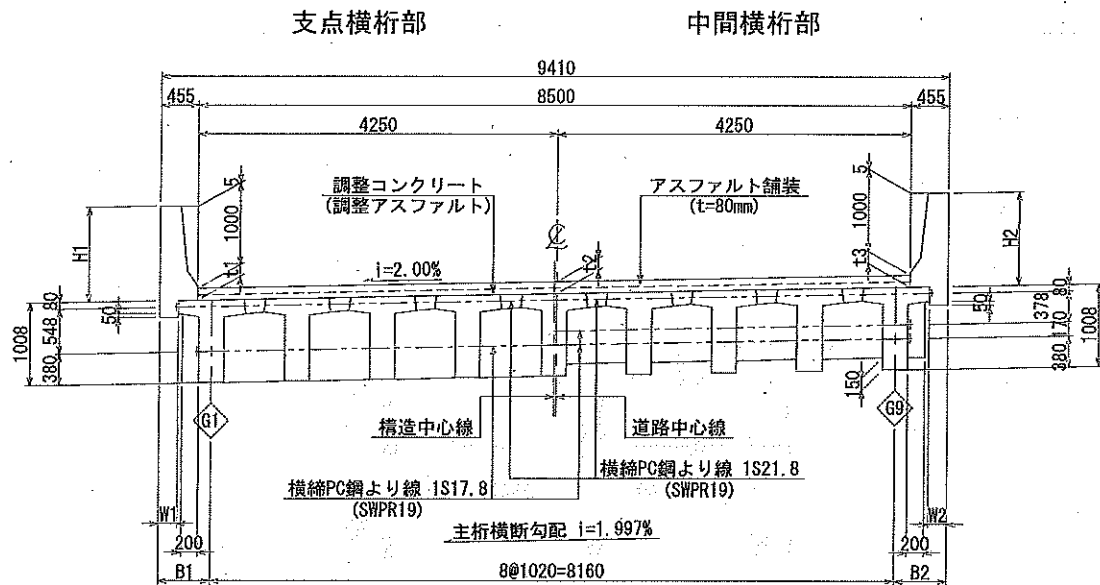
$$A1 = 0.300 \times 1.008 + \frac{1}{2} \times (0.168 + 0.203) \times 0.250 \times 2 - \frac{1}{2} \times 0.020 \times 0.168 \times 2 = 0.3918 \text{ m}^2$$

(2) 外桁

$$A2 = 0.300 \times 1.008 + \frac{1}{2} \times (0.168 + 0.203) \times 0.250 \times 2 - \frac{1}{2} \times 0.020 \times 0.168 \times 1 = 0.39347 \text{ m}^2$$

1-3. 各部延長





1-4. コンクリート ( $\sigma_{ck}=50N/mm^2$ )

主桁1本当たり

中桁

$$V = 0.3918 \times 19.900 = 7.797 \text{ m}^3$$

外桁

$$V = 0.3935 \times 19.900 = 7.830 \text{ m}^3$$

1-5. 主桁1本当たり質量

中桁

$$W = 7.797 \times 2.50 \text{ t/m}^3 = 19.493 \text{ t}$$

外桁

$$W = 7.830 \times 2.50 \text{ t/m}^3 = 19.575 \text{ t}$$

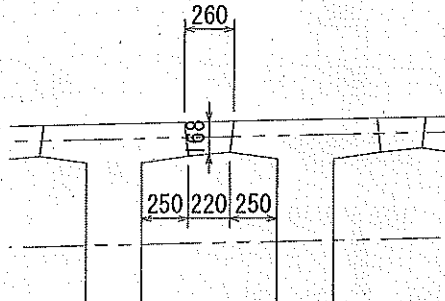
1-6. 1橋当たり質量

$$\Sigma W = 19.493 \times 7 + 19.575 \times 2 = 175.601 \text{ t}$$

## 2. 横組工

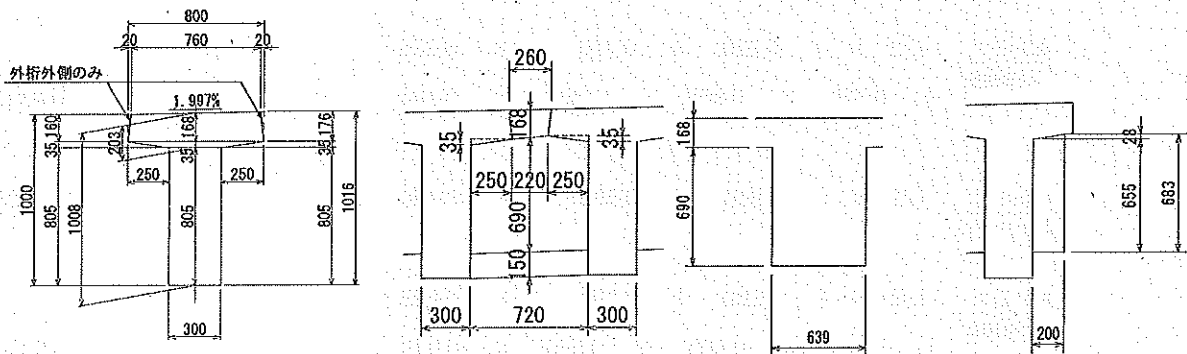
### 2-1. 形状寸法および断面積

#### 間詰



$$A1 = \frac{1}{2} \times ( 0.260 + 0.220 ) \times 0.168 = 0.0403 \text{ m}^2$$

#### 中間横桁

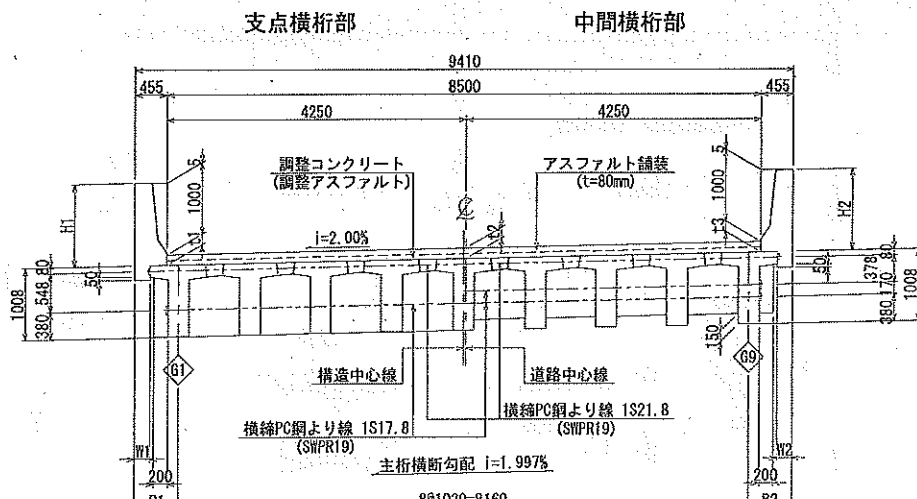


$$A2-1 = \frac{1}{2} \times ( 0.655 + 0.683 ) \times 0.200 = 0.1338 \text{ m}^2$$

ダイヤフラム

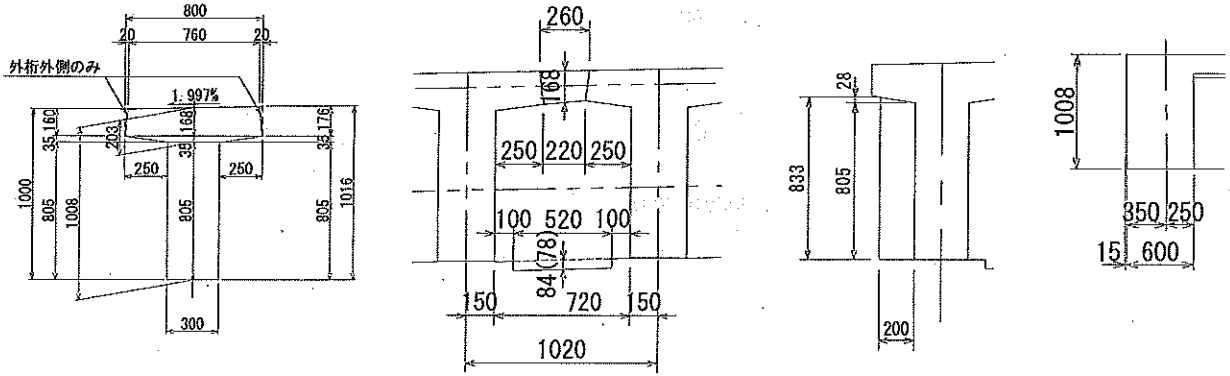
$$A2-2 = \frac{1}{2} \times ( 0.220 + 0.720 ) \times 0.035 + 0.720 \times ( 0.690 - 0.035 ) = 0.4881 \text{ m}^2$$

中間横桁



B1 |-----| B2 |-----| 81022=8100

端横桁



$$A3-1 = \frac{1}{2} \times (0.805 + 0.833) \times 0.200 = 0.1638 \text{ m}^2$$

A1ダイヤフラム

$$A3-2 = \frac{1}{2} \times (0.220 + 0.720) \times 0.035 + 0.720 \times 0.805 + 0.520 \times 0.084 = 0.6397 \text{ m}^2$$

A1端横桁

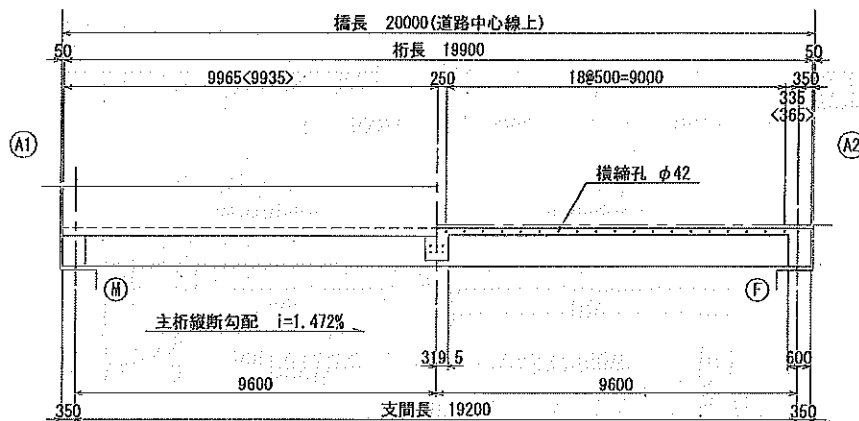
$$A4-1 = \frac{1}{2} \times (0.805 + 0.833) \times 0.200 = 0.1638 \text{ m}^2$$

A2ダイヤフラム

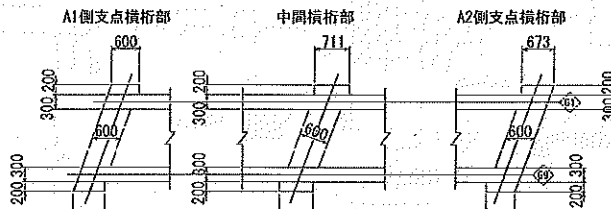
$$A4-2 = \frac{1}{2} \times (0.220 + 0.720) \times 0.035 + 0.720 \times 0.805 + 0.520 \times 0.078 = 0.6366 \text{ m}^2$$

A2端横桁

2-2. 各部延長

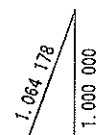


ダイヤフラム



斜比

(θ=70° 00' 00")



[679]

[711]

[600]


  
0.363 970
2-3. コンクリート ( $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ )

間詰

$$V1 = 0.0403 \times 19.900 \times 8 = 6.416 \text{ m}^3$$

中間横桁

$$\frac{V2-1}{\text{ダイヤフラム}} = 0.1338 \times \frac{(0.711 + 0.711)}{\text{計算値}=0.711} \div 2 \times 2 = 0.190 \text{ m}^3$$

$$\frac{V2-2}{\text{中間横桁}} = 0.4881 \times \frac{0.600 \times 1.0642}{\text{計算値}=0.639 \text{ 斜比}} \times 8 = 2.493 \text{ m}^3$$

端横桁(A1)

$$\frac{V3-1}{\text{ダイヤフラム}} = 0.1638 \times \frac{(0.600 + 0.673)}{\text{計算値}=0.637} \div 2 \times 2 = 0.209 \text{ m}^3$$

$$\frac{V3-2}{\text{端横桁}} = 0.6397 \times 0.600 \times 8 = 3.071 \text{ m}^3$$

端横桁(A2)

$$\frac{V4-1}{\text{ダイヤフラム}} = 0.1638 \times 0.637 \times 2 = 0.209 \text{ m}^3$$

$$\frac{V4-2}{\text{端横桁}} = 0.6366 \times 0.600 \times 8 = 3.056 \text{ m}^3$$

$$\Sigma V = 15.644 \text{ m}^3$$

## 2-4. 型枠

間詰

$$A1 = 0.220 \times (19.900 - 0.639 - 0.600 - 0.600) \times 8 + 0.0403 \times \frac{1.0642}{\text{斜比}} \times 16 = 32.474 \text{ m}^2$$

中間横桁

$$\frac{A2-1}{\text{ダイヤフラム}} = \{ (0.683 + 0.200) \times 0.711 + 0.1338 \times 1.0642 \times 2 \} \times 2 = 1.825 \text{ m}^2$$

$$A2-2 = (0.720 \times 0.639 + 0.4881 \times \frac{1.0642}{\text{斜比}} \times 2) \times 8 = 11.992 \text{ m}^2$$

端横桁(A1)

$$\frac{A3-1}{\text{ダイヤフラム}} = \{ (0.833 + 0.200) \times 0.637 + 0.1638 \times 1.0642 + 0.1638 \} \times 2 = 1.991 \text{ m}^2$$

$$A3-2 = \{ (0.100 + 0.050 + 0.520 + 0.050 + 0.100) \times 0.600 + 0.6397 \times 1.0642 \times 2 \} \times 8 = 14.828 \text{ m}^2$$

端横桁(A2)

$$\frac{A4-1}{\text{ダイヤフラム}} = \left\{ (0.833 + 0.200) \times 0.637 + 0.1638 \times 1.0642 + 0.1638 \right\} \times 2 = 1.991 \text{ m}^2$$

$$A4-2 = \left\{ (0.100 + 0.050 + 0.520 + 0.050 + 0.100) \times 0.600 + 0.6366 \times 1.0642 \times 2 \right\} \times 8 = 14.775 \text{ m}^2$$

$$\Sigma A = 79.876 \text{ m}^2$$

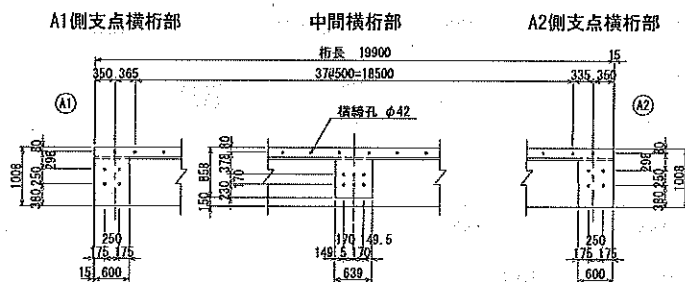
### 2-5. 鉄筋

SD345  
 図面参照 D13 W =  
 インサート M12 N =

	鉄筋	インサート
	kg	個
床版	997	
横桁	560	
ダイヤフラム	45	64
合計	1602	64

### 2-6. PC鋼材

PC鋼より線 SWPR19L 1S21.8 (床版) SWPR19L 1S17.8 (横桁)  
 単位質量 W = 2.482 kg/m W = 1.652 kg/m  
 本数 N = 40 本 (床版) 14 本 (横桁)  
 設計長 L = 8.940 m (床版) 8.460 m (横桁)



#### (1) 設計質量

( 1S21.8 用 )

$$W = 8.940 \times 40 \times 2.482 = 887.563 \text{ kg}$$

( 1S17.8 用 )

$$W = 8.460 \times 14 \times 1.652 = 195.663 \text{ kg}$$

#### (2) シース

L = 0.240 m (床版1本当たり) 0.780 m (横桁1本当たり)



$$\begin{aligned} & (\phi 35 - 1S21.8) \\ \Sigma L = & 0.240 \times 8 \times 40 = 76.800 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (\phi 28 - 1S17.8) \\ \Sigma L = & 0.780 \times 8 \times 14 = 87.360 \text{ m} \end{aligned}$$

(3) グラウト

$$\begin{aligned} & (\phi 35 - 1S21.8) \\ L = & 8.940 \times 40 = 357.600 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (\phi 28 - 1S17.8) \\ L = & 8.460 \times 14 = 118.440 \text{ m} \end{aligned}$$

(4) 定着具

$$\begin{aligned} & (1S21.8 \text{ 用}) \\ N = & 40 \times 2 = 80 \text{ 組} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (1S17.8 \text{ 用}) \\ N = & 14 \times 2 = 28 \text{ 組} \end{aligned}$$

(5) 緊張工

$$\begin{aligned} & (1S21.8 \text{ 用}) \\ N = & 40 = 40 \text{ 条} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (1S17.8 \text{ 用}) \\ N = & 14 = 14 \text{ 条} \end{aligned}$$

(6) 鋼材組立工

$$\begin{aligned} & (1S21.8 \text{ 用}) \\ L = & 8.940 \times 40 = 357.600 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (1S17.8 \text{ 用}) \\ L = & 8.460 \times 14 = 118.440 \text{ m} \end{aligned}$$

2-7. 足場工

$$A = 9.410 \times 19.900 = 187.259 \text{ m}^2$$

### 3. 支承工

#### 3-1. ゴム支承 ( CR + SS400 )

$$A1(M) \quad 270 \text{ mm} \times 270 \text{ mm} \times 74 \text{ mm} \quad N = 9 \text{ 枚}$$

$$A2(F) \quad 270 \text{ mm} \times 220 \text{ mm} \times 68 \text{ mm} \quad N = 9 \text{ 枚}$$

#### 3-2. 防蝕アンカー装置 ( S35CN + CR + ポリエチレン又はFRP + SR235 )

$$A1(M) \quad M \ 42 \ D \times 860 \text{ mm} \quad N = 8 \text{ 組}$$

$$W = \frac{1}{4} \times \pi \times 4.2^2 \times 86.0 \times 7.85 \div 1000 \times 8 = 74.8 \text{ kg}$$

$$A2(F) \quad F \ 42 \ D \times 860 \text{ mm} \quad N = 8 \text{ 組}$$

$$W = \frac{1}{4} \times \pi \times 4.2^2 \times 86.0 \times 7.85 \div 1000 \times 8 = 74.8 \text{ kg}$$

#### 3-3. 防蝕材 ( CRスポンジ )

$$A1(M) \quad 200 \text{ mm} \times 250 \text{ mm} \times 20 \text{ mm} \quad N = 8 \text{ 枚}$$

$$A2(F) \quad 200 \text{ mm} \times 200 \text{ mm} \times 20 \text{ mm} \quad N = 8 \text{ 枚}$$

#### 3-4. 補強格子鉄筋 ( SD345 )

$$A1(M) \quad D10 \times 50\text{mm} \times 50\text{mm} \quad N = 9 \text{ 組}$$

$$W = 0.560 \times ( 0.350 \times 8 + 0.350 \times 8 ) \times 9 = 28.2 \text{ kg}$$

$$A2(F) \quad D10 \times 50\text{mm} \times 50\text{mm} \quad N = 9 \text{ 組}$$

$$W = 0.560 \times ( 0.350 \times 7 + 0.300 \times 8 ) \times 9 = 24.4 \text{ kg}$$

#### 3-5. 沓座モルタル ( 無収縮モルタル )

$$A1(M) \quad V = [ ( 0.400 \times 0.400 \times 0.030 ) + ( 0.430 \times 0.430 \times 0.020 ) ] \times 9 = 0.076 \text{ m}^3$$

$$A2(F) \quad V = [ ( 0.400 \times 0.350 \times 0.030 ) + ( 0.430 \times 0.380 \times 0.020 ) ] \times 9 = 0.067 \text{ m}^3$$

#### 3-6. アンカー孔モルタル ( 無収縮モルタル )

$$A1(M) \quad V = ( \frac{1}{4} \times \pi \times 0.150^2 \times 0.520 - \frac{1}{4} \times \pi \times 0.042^2 \times 0.420 ) \times 8 = 0.069 \text{ m}^3$$

$$A2(F) \quad V = ( \frac{1}{4} \times \pi \times 0.150^2 \times 0.520 - \frac{1}{4} \times \pi \times 0.042^2 \times 0.420 ) \times 8 = 0.069 \text{ m}^3$$

§ 2. 橋面工

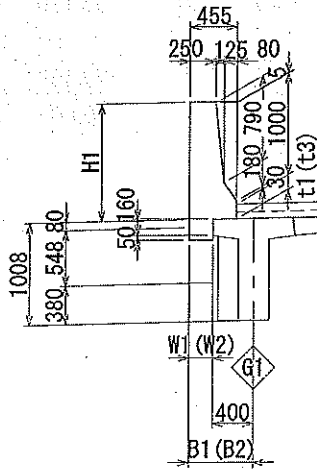
1. 地覆工

平均値は線形計算書より算出した

	GE1	S1	C1	G2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	S2	GE2	平均値
t1	146	141	119	102	90	83	80	82	90	102	119	141	145	103
t2	146	141	119	102	90	83	80	83	90	102	119	141	146	103
t3	146	141	119	102	90	83	80	83	90	102	119	141	146	103
H1	1160	1155	1133	1116	1104	1097	1094	1096	1104	1116	1133	1155	1159	1112
H2	1142	1137	1115	1098	1086	1079	1076	1079	1086	1098	1115	1137	1142	1095
B1	616	615	607	602	599	597	598	601	606	613	622	633	635	610
B2	615	617	628	637	644	649	652	653	652	648	643	636	634	640
b1-400	216	215	207	202	199	197	198	201	206	213	222	233	235	210
b2-400	215	217	228	237	244	249	252	253	252	248	243	236	234	240

1-1. 形状寸法

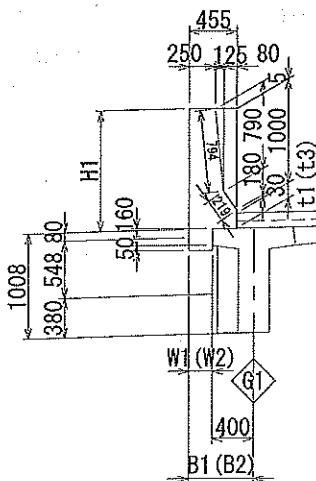
1) 断面積



$$\begin{aligned}
 A_{\text{左}} &= \frac{1}{2} \times (0.250 + 0.375) \times 0.790 \\
 &+ \frac{1}{2} \times 0.250 \times 0.005 \\
 &+ \frac{1}{2} \times (0.375 + 0.455) \times 0.180 \\
 &+ 0.455 \times \left( \frac{0.103 + 0.030}{t1\text{線形平均}} \right) \\
 &+ \left( \frac{0.610}{B1\text{平均}} - 0.400 \right) \times 0.210 = 0.427 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 A_{\text{右}} &= \frac{1}{2} \times (0.250 + 0.375) \times 0.790 \\
 &+ \frac{1}{2} \times 0.250 \times 0.005 \\
 &+ \frac{1}{2} \times (0.375 + 0.455) \times 0.180 \\
 &+ 0.455 \times \left( \frac{0.103 + 0.030}{t3\text{線形平均}} \right) \\
 &+ \left( \frac{0.640}{B2\text{平均}} - 0.400 \right) \times 0.210 = 0.433 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

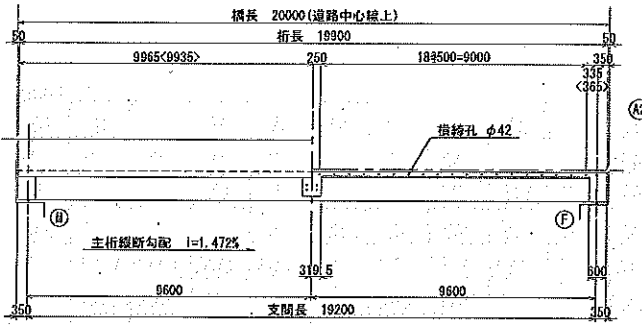
2) 周長



$$\begin{aligned}
 L_{\text{左}} &= \frac{0.103}{t1\text{線形平均}} + 0.030 + 0.219 + 0.794 \\
 &+ 0.210 + \frac{1.112}{H1\text{平均}} \\
 &+ \left( \frac{0.610}{B1\text{平均}} - 0.400 \right) + 0.050 = 2.728 \text{ m}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 L_{\text{右}} &= \frac{0.103}{t3\text{線形平均}} + 0.030 + 0.219 + 0.794 \\
 &+ 0.210 + \frac{1.095}{H2\text{平均}} \\
 &+ \left( \frac{0.640}{B2\text{平均}} - 0.400 \right) + 0.050 = 2.741 \text{ m}
 \end{aligned}$$

1-2. コンクリート ( $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$ )



$$V_{\text{左}} = 0.427 \times 19.900 = 8.497 \text{ m}^3$$

$$V_{\text{右}} = 0.433 \times 19.900 = 8.617 \text{ m}^3$$

$$\Sigma V = 17.114 \text{ m}^3$$

1-3. 型枠

$$A1 = 2.728 \times 19.900 + 0.427 \times \frac{1.0642}{\text{斜比}} \times 2 = 55.196 \text{ m}^2$$

$$A2 = 2.741 \times 19.900 + 0.433 \times 1.0642 \times 2 = 55.467 \text{ m}^2$$

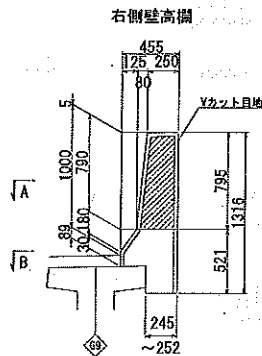
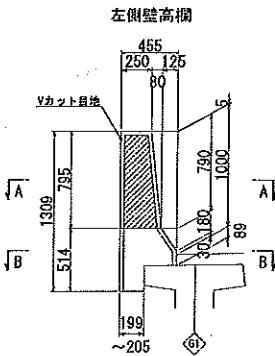
$$\Sigma A = 110.663 \text{ m}^2$$

1-4. 鉄筋 (SD345)

図面参照

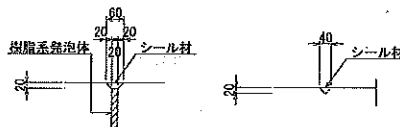
普通鉄筋	D16	781	kg
	D13	1602	
	合計	2383	

1-5. Vカット目地 (シリコン系)



$$V1 = \frac{1}{2} \times (0.020 + 0.060) \times 0.020 \times (0.795 + 0.250 + 0.794) \times 2 \times 2 \times 1000 = 5.9 \text{ リットル}$$

$$V2 = \frac{1}{2} \times 0.040 \times 0.020 \times (0.514 + 0.219 + 0.030 + 0.103 + 0.521 + 0.219 + 0.030 + 0.103) \times 2 \times 1000 = 1.4 \text{ リットル}$$



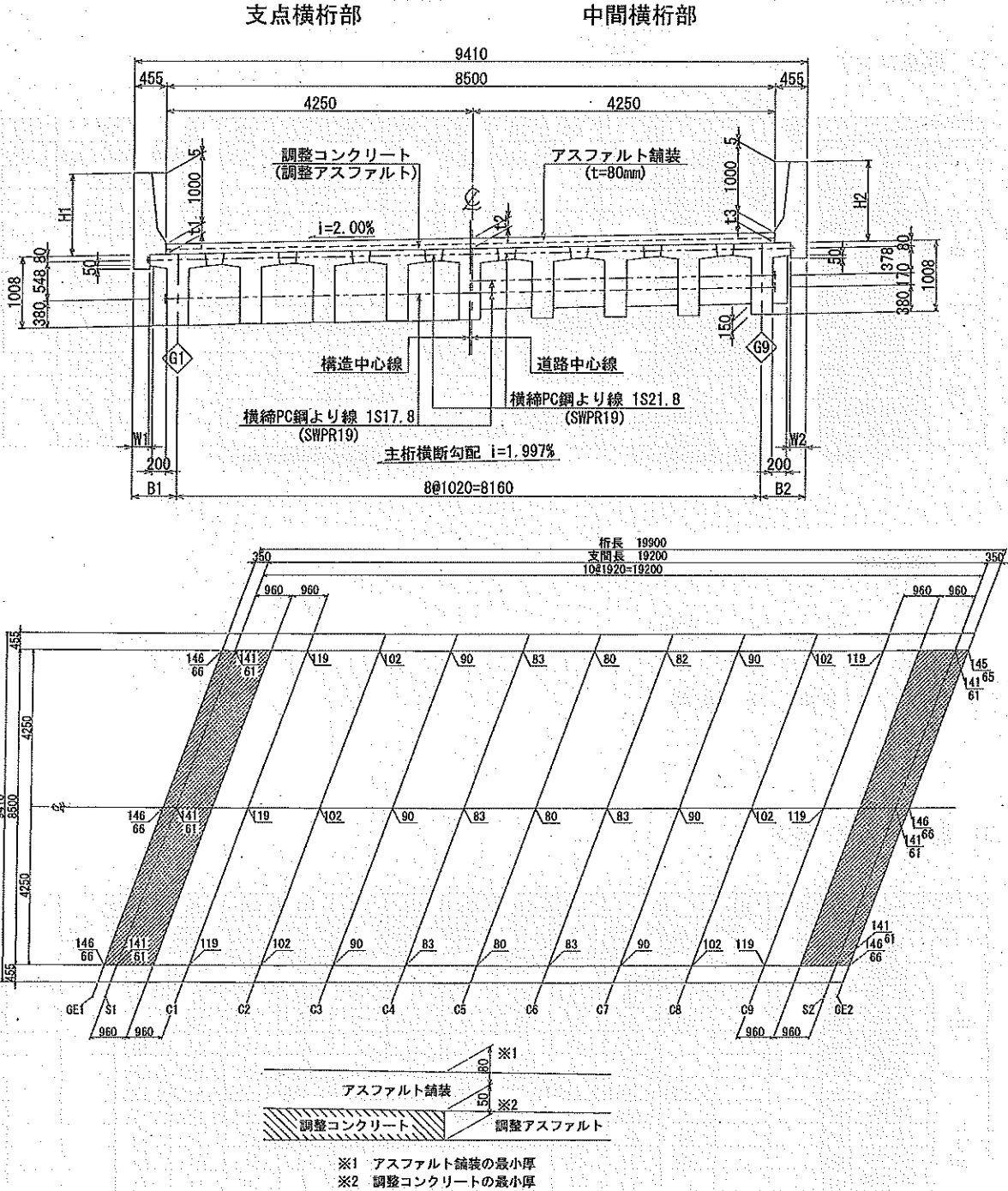
$$\Sigma V = 7.3 \text{ リットル}$$

1-6. 伸縮目地 (樹脂系発泡体 : t=20mm)

$$A = \left( \frac{1}{2} \times \frac{(0.330 + 0.250)}{\text{平均幅}} - \frac{0.020 \times 2}{\text{Vカット両側分}} \right) \times \left( \frac{1}{2} \times \frac{(0.790 + 0.795)}{\text{平均高さ}} - \frac{0.020 \times 1}{\text{Vカット上側分}} \right) \times 4 = 0.773 \text{ m}^2$$

2. 舗装工

断面図



舗装厚寸法表

(mm)

	GE1	S1	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	S2	GE2
t1	146	141	119	102	90	83	80	82	90	102	119	141	145
t2	146	141	119	102	90	83	80	83	90	102	119	141	146
t3	146	141	119	102	90	83	80	83	90	102	119	141	146
H1	1160	1155	1133	1116	1104	1097	1094	1096	1104	1116	1133	1155	1159
H2	1142	1137	1115	1098	1086	1079	1076	1079	1086	1098	1115	1137	1142

延長 LL = 19.900 -  $\frac{0.350}{\text{伸縮装置幅}} \times \frac{1.064178}{\text{斜比}} \times 2 = 19.156 \text{ m}$

1) アスファルト舗装

$$\text{車道部 (t=80mm)} \quad A = 8.500 \times 19.156 = 162.826 \text{ m}^2$$

2) 調整コンクリート (σck=18N/mm<sup>2</sup>)

		GE1	S1	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	S2	GE2	合計	
スパン長		m	0.000	0.938	0.960	1.920	1.920	1.920	1.920	1.920	1.920	1.920	0.960	0.938	0.000	19.156
G1側	幅	m	4.250	4.250									4.250	4.250		
	面積	m <sup>2</sup>	0.000	3.987										3.987		7.974
	t1-80	mm		61	50									50	61	
	t2-80	mm		61	50									50	61	
	平均厚	mm			56										56	
	体積	m <sup>3</sup>			0.223										0.223	
G9側	幅	m	4.250	4.250	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.250	4.250	0.000	
	面積	m <sup>2</sup>	0.000	3.987										3.987		7.974
	t2-80	mm		61	50									50	61	
	t3-80	mm		61	50									50	61	
	平均厚	mm			56										56	
	体積	m <sup>3</sup>			0.223										0.223	

※1 調整コンクリートの最小厚は50mmとする

※2 平均厚の計算は算出領域の4隅の平均値とする

(車道部)

$$A = 7.974 + 7.974 = 15.9 \text{ m}^2$$

$$V = 0.45 + 0.45 = 0.9 \text{ m}^3$$

3) 調整アスファルト

		GE1	S1	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	S2	GE2	合計	
スパン長		m	0.000	0.938	0.960	1.920	1.920	1.920	1.920	1.920	1.920	1.920	0.960	0.938	0.000	19.156
G1側	幅	m		4.250	4.250	4.250	4.250	4.250	4.250	4.250	4.250	4.250	4.250			
	面積	m <sup>2</sup>			4.080	8.160	8.160	8.160	8.160	8.160	8.160	8.160	8.160	4.080		73.440
	t1-80	mm			50	39	22	10	3	0	2	10	22	39	50	
	t2-80	mm			50	39	22	10	3	0	3	10	22	39	50	
	平均厚	mm				45	31	16	7	2	1	6	16	31	45	
	体積	m <sup>3</sup>				0.184	0.253	0.131	0.057	0.016	0.008	0.049	0.131	0.253	0.184	
G9側	幅	m		4.250	4.250	4.250	4.250	4.250	4.250	4.250	4.250	4.250	4.250			
	面積	m <sup>2</sup>			4.080	8.160	8.160	8.160	8.160	8.160	8.160	8.160	8.160	4.080		73.440
	t2-80	mm			50	39	22	10	3	0	3	10	22	39	50	
	t3-80	mm			50	39	22	10	3	0	3	10	22	39	50	
	平均厚	mm				45	31	16	7	2	2	7	16	31	45	
	体積	m <sup>3</sup>				0.184	0.253	0.131	0.057	0.016	0.016	0.057	0.131	0.253	0.184	

※1 調整アスファルトの最大厚は50mmとする

※2 平均厚の計算は算出領域の4隅の平均値とする

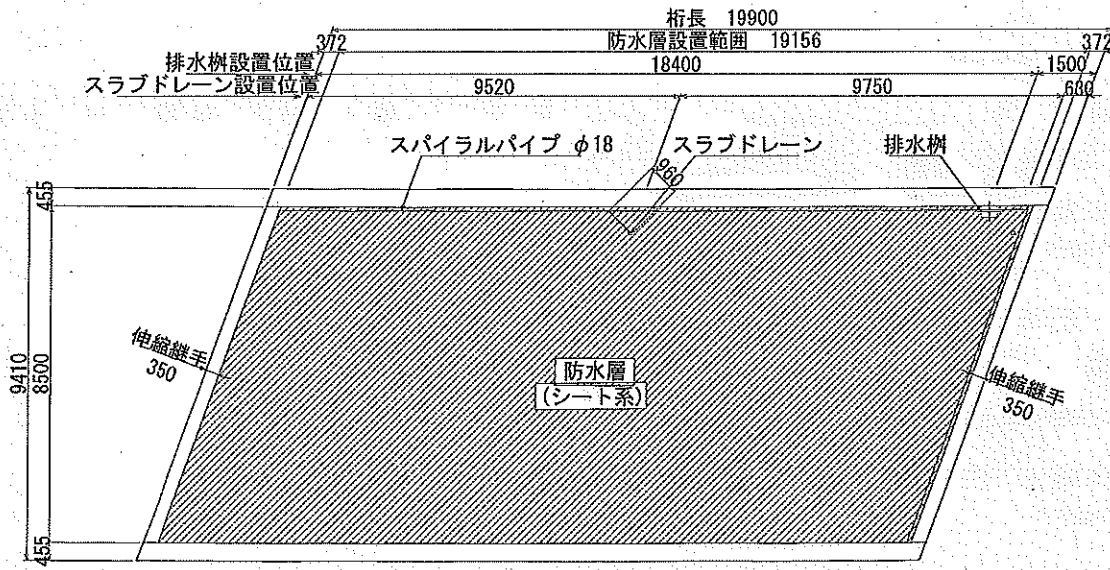
(車道部)

$$A = 73.440 + 73.440 = 146.9 \text{ m}^2$$

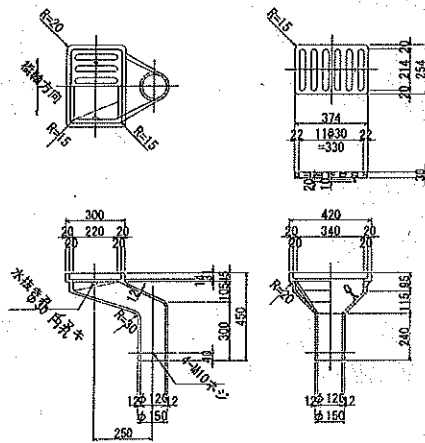
$$V = 1.265 + 1.281 = 2.5 \text{ m}^3$$

### 3. 排水工

#### 位置図



#### 1) 排水樹

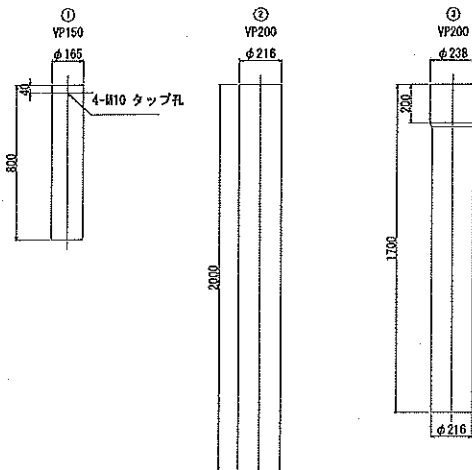


$$W = 1 \text{ 組} \times 65.4 \text{ kg/組} = 65.4 \text{ kg}$$

#### 排水樹数量表

名称	材質	個数	質量	摘要
本体	FC250	1	52.8	
スクリーン	FC250	1	12.5	
チェーン	SS400	1	0.1	L=450 亜鉛メッキ
1組当り 合計			65.4 kg	

#### 2) 排水管



#### ① VP150 L=800

$$W = 1 \text{ 本} \times 5.4 \text{ kg/本} = 5.4 \text{ kg}$$

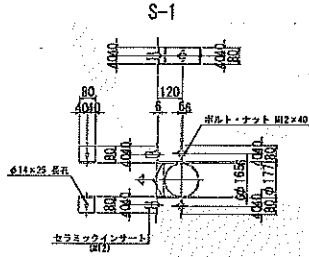
#### ② VP200 L=2000

$$W = 1 \text{ 本} \times 20.3 \text{ kg/本} = 20.3 \text{ kg}$$

#### ③ VP200 L=1700

$$W = 1 \text{ 本} \times 17.2 \text{ kg/本} = 17.2 \text{ kg}$$

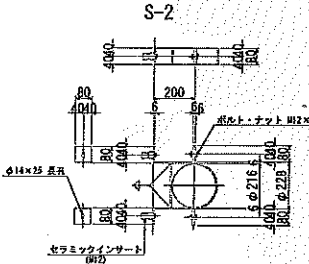
3) 取付金具 ( φ150用 )



- 1- PL 80×6×429 1.62 kg
  - 1- PL 80×6×165 0.82 kg
  - 2- PL 80×6×274 2.06 kg
  - 2- ボルト・ナット (M12×40)
  - 2- セラミックインサート (M12)
  - <インサート用ボルト (M12)>
- 1組当り 4.30 kg

( S-1 )

$$W = 1 \text{ 組} \times 4.3 \text{ kg/組} = 4.3 \text{ kg}$$

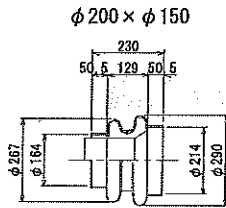


- 1- PL 80×6×509 1.92 kg
  - 1- PL 80×6×216 0.81 kg
  - 2- PL 80×6×354 2.67 kg
  - 2- ボルト・ナット (M12×40)
  - 2- セラミックインサート (M12)
  - <インサート用ボルト (M12)>
- 1組当り 5.40 kg

( S-2 )

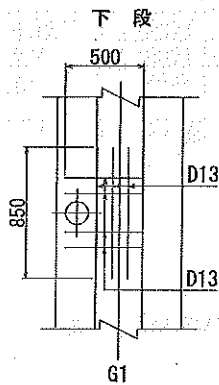
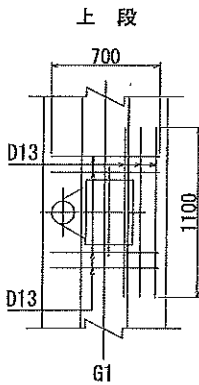
$$W = 3 \text{ 組} \times 5.4 \text{ kg/組} = 16.2 \text{ kg}$$

4) 伸縮継手 ( φ200×φ150 )



$$N = 1 \text{ 個}$$

5) 排水桝補強筋



$$W_{\text{上段}} = 1 \text{ 組} \times 6 \text{ kg/組} = 6 \text{ kg}$$

$$W_{\text{下段}} = 1 \text{ 組} \times 5 \text{ kg/組} = 5 \text{ kg}$$

上段

3 - D13 x 1100 = 3 kg
4 - D13 x 700 = 3 kg
1箇所当り D13 6 kg

下段

3 - D13 x 850 = 3 kg
4 - D13 x 500 = 2 kg
1箇所当り D13 5 kg

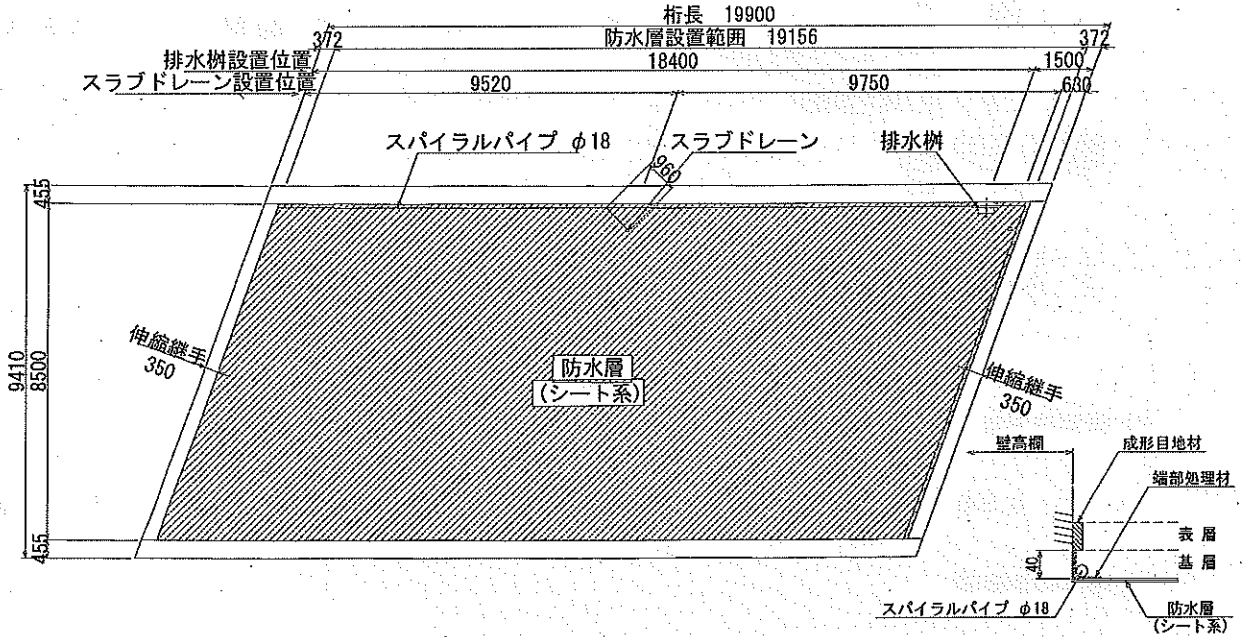
6) タップボルト ( M10×40 )

$$N = 4 \text{ 本}$$



4. 防水工

位置図



1) 防水層 ( シート系 )

$$A = \frac{162.826}{\text{舗装工より}} + ( 8.500 + 19.156 ) \times 2 \times 0.040 = 165.0 \text{ m}^2$$

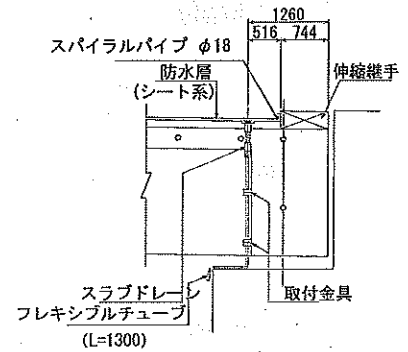
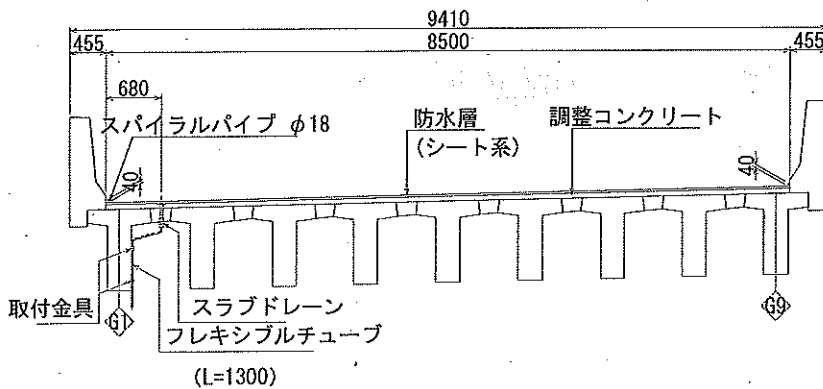
2) スパイラルパイプ ( φ18 )

$$L = 8.500 \times \frac{1.0642}{\text{斜比}} \times 1 + 19.156 \times 1 + 0.960 = 29.2 \text{ m}$$

3) スラブドレーン

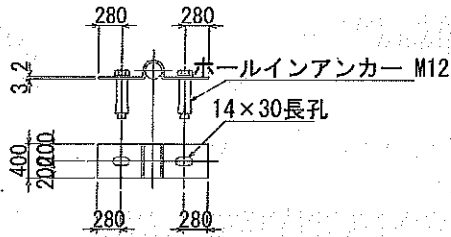
$$N = 2 \text{ 組}$$

4) フレキシブルチューブ



$$L = 1.300 \text{ m/箇所} \times 2 \text{ 箇所} = 2.6 \text{ m}$$

5) 取付金具



$$W = 4 \text{ 組} \times 0.25 \text{ kg/組} = 1.0 \text{ kg}$$

- 1 - PL 50×3.2×200 0.25 kg  
 2 - ホールインアンカー M12  
 1組当り 0.25 kg

6) 成型目地材

$$L = 8.500 \times \frac{1.0642}{\text{斜比}} \times 2 + 19.156 \times 2 = 56.4 \text{ m}$$

7) 端部目地処理

$$L = 8.500 \times \frac{1.064}{\text{斜比}} \times 2 + 19.156 \times 2 = 56.4 \text{ m}$$

8) 桁端コンクリート塗装 (CC-A仕様)

a) 工場塗装

① 主桁底面

$$A1 \text{側} = (0.300 \times 0.908 - 0.270 \times 0.220) \times 9 = 1.9170 \text{ m}^2$$

$$A2 \text{側} = (0.300 \times 0.908 - 0.270 \times 0.270) \times 9 = 1.7955 \text{ m}^2$$

$$\text{計} \quad \Sigma A = 1.9170 + 1.7955 = 3.7125 \text{ m}^2 \approx 3.7 \text{ m}^2$$

② 主桁端面

$$A1 \text{側} = (0.3918 \times 7 + 0.3935 \times 2) \frac{\sin 70^\circ 00' 00''}{1.06418} = 3.7561 \text{ m}^2$$

$$A2 \text{側} = 3.7561 \text{ m}^2$$

$$\text{計} \quad \Sigma A = 3.7561 + 3.7561 = 7.5121 \text{ m}^2 \approx 7.5 \text{ m}^2$$

③ 主桁側面

$$A1 \text{側} = (0.308 + 0.235) \times 0.805 = 0.4371 \text{ m}^2$$

$$A2 \text{側} = 0.4371 \text{ m}^2$$

$$\text{計} \quad \Sigma A = 0.4371 + 0.4371 = 0.8742 \text{ m}^2 \approx 0.9 \text{ m}^2$$

合計  $\Sigma A = 3.7 + 7.5 + 0.9 = 12.1 \text{ m}^2$

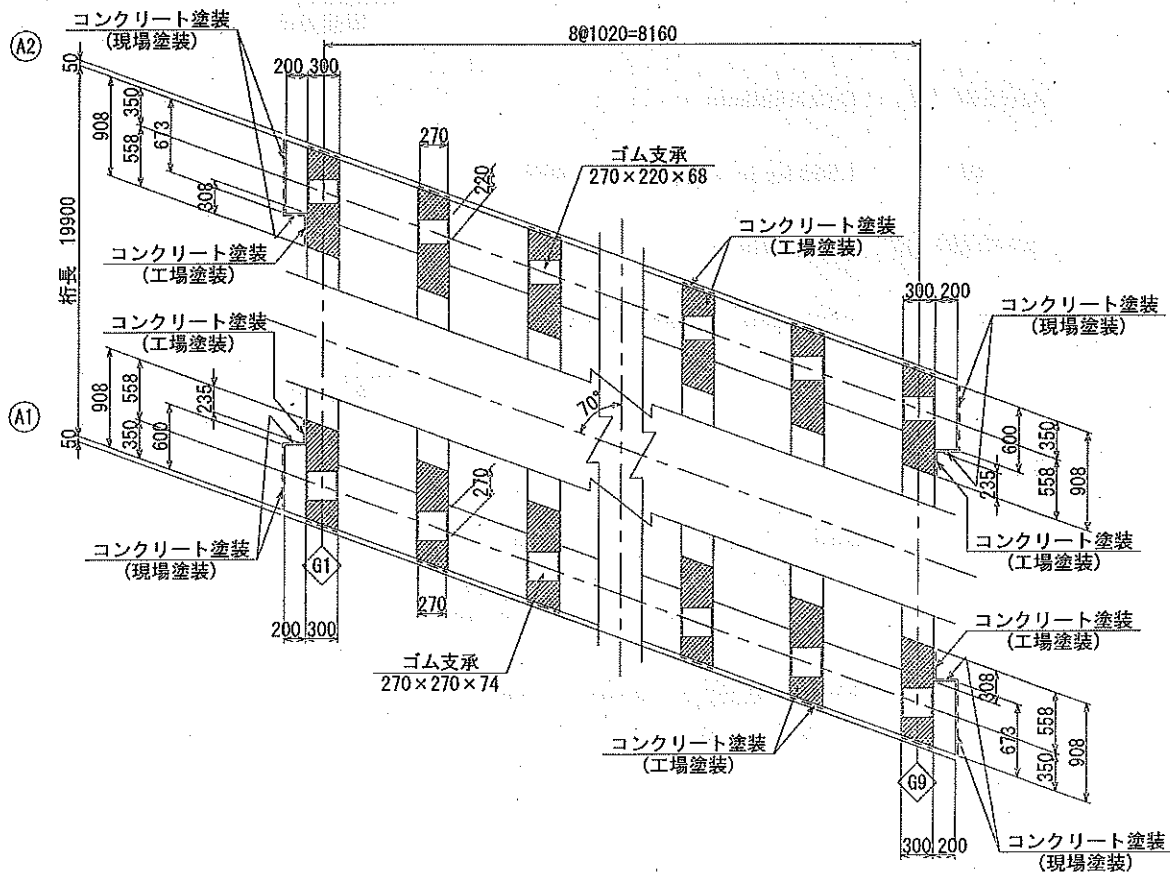
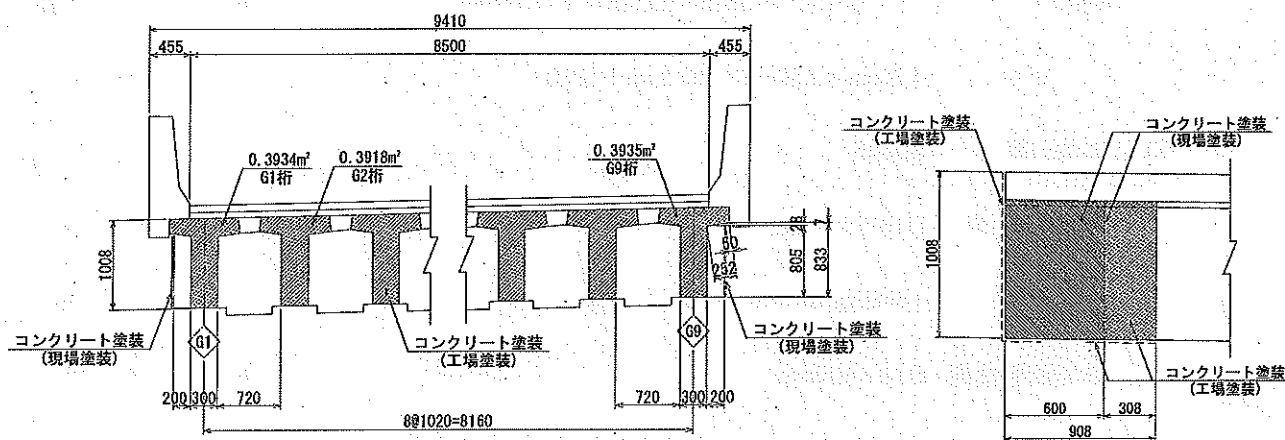
b) 現場塗装

・ 主桁側面

A1側 =  $1/2 \times (0.805 + 0.833) \times 0.200 \times 2$   
 $+ (0.600 + 0.673) \times 0.833 = 1.3880 \text{ m}^2$

A2側 =  $= 1.3880 \text{ m}^2$

計  $\Sigma A = 1.3880 + 1.3880 = 2.7760 \text{ m}^2 \approx 2.8 \text{ m}^2$



5.伸縮継手工

(1) ジョイント	CR + SS400		
A1(M)	ゴムジョイント35型	L = 9.120 m ×	1 ヶ所
A2(F)	ゴムジョイント20型	L = 9.120 m ×	1 ヶ所

(2) シール材	シリコン系		
A1(M)	サイズ: 47.0mm × 25.0mm L=1314mm	N =	1 ヶ所
V =	4.70cm × 2.50cm × 131.4cm ÷ 1000	=	1.54 ℓ
A2(F)	サイズ: 47.0mm × 25.0mm L=1314mm	N =	1 ヶ所
V =	4.70cm × 2.50cm × 131.4cm ÷ 1000	=	1.54 ℓ

(3) アンカー筋	SD345		
A1(M).桁側	D16 × 590mm	N =	42 本
W =	1.560 kg/m × 0.590 m × 42本	=	38.6 kg
A1(M).橋台側	D16 × 510mm	N =	36 本
W =	1.560 kg/m × 0.510 m × 36本	=	28.7 kg

---

重量小計 = 67.3 kg

A2(F).桁側	D16 × 590mm	N =	42 本
W =	1.560 kg/m × 0.590 m × 42本	=	38.6 kg
A2(F).橋台側	D16 × 510mm	N =	36 本
W =	1.560 kg/m × 0.510 m × 36本	=	28.7 kg

---

重量小計 = 67.3 kg

(4) 後打コンクリート

A1(M)	V =	4.560 × 0.350 × (0.146 + 0.146) / 2	
		+ 4.560 × 0.350 × (0.146 + 0.146) / 2	
		+ 9.120 × 0.500 × (0.110 + 0.110) / 2	= 0.97 m <sup>3</sup>

A2(F)	V =	4.560 × 0.350 × (0.145 + 0.146) / 2	
		+ 4.560 × 0.350 × (0.146 + 0.146) / 2	
		+ 9.120 × 0.500 × (0.110 + 0.110) / 2	= 0.97 m <sup>3</sup>

6.落橋防止装置工

(1) 落橋防止装置

A1(M)側	PCより線・ナット	TP-30	L = 1820 mm	8 組
A2(F)側	PCより線・ナット	TP-30	L = 1820 mm	8 組

材 料 表

No	名 称	寸 法	材 質	単 位	A1数量	A2数量	合計数量	備 考
1	PCより線・ナット	TP-30 l=1820	SWPR	組	8	8	16	PEコート
2	伸縮スポンジ	φ200 x 160	クロロプレンスポンジ	枚	8	8	16	
3	防錆支圧板	φ200 x 34	ネオプラス+SS400	"	16	16	32	
4	防錆座金	φ156 x 18	"	"	16	16	32	
5	緩衝パッキン	φ200 x 25	クロロプレングム	"	32	32	64	
6	防錆キャップA	φ162 x 160	"	個	8	8	16	
7	用心鉄筋	D13 x 300	SD345	本	128	128	256	
8	保護カバー	l=290	SS400	個	8	8	16	コンクリートアンカー含む 50めっき
9	シース	VP50 x 363	硬質塩化ビニル管	本	8	8	16	
"	シース	VP50 x 295	"	"	8	8	16	
"	トランペットシース	l=320 x φ65~φ180	硬質ポリエチレン樹脂	"	16	16	32	
10	テーパーライナー	□200 x 20 ~ t3	ネオプラス	個	16	16	32	70° 用

## 7 仮設工

### (1) 工事用道路工

- 敷砂利  $t=10\text{cm}$  ( $100\text{m}\times 3.5\text{m}\times 0.10\text{m}=35\text{m}^3$ )  
 $W3.5\text{m}\times L180\text{m}=630\text{m}^2$
- 敷鉄板  $22\times 1524\times 6096$   
 $W(4\text{枚}\times 1.524)\times L(5\text{枚}\times 6.096)\text{m}=186\text{m}^2$   
 $W(3\text{枚}\times 1.524)\times L(10\text{枚}\times 6.096)\text{m}=279\text{m}^2$   
計 465 m<sup>2</sup>

### (2) 交通管理工

- 交通誘導警備員  
桁搬入  $9\text{本}\div 2/\text{本}=4.5\text{日}\approx 5\text{日}$

交通誘導警備員A : 5人

交通誘導警備員B : 5人