

工事数量総括表

工 事 名		下水道管工事 (R6D-4)(余フ)			事業区分		公共下水道事業						
					処理区分		濁川南処理分区						
工事区分(1)	工種(2)	種別(3)	細別(4)	規格(5)	単位	No.1人孔及び立坑		No.2人孔及び立坑		BOX布設		合計	
						当初	変更	当初	変更	当初	変更	当初	変更
管路工													
		管きょ工(中大口径推進工)											
		泥水推進工											
			推進用鉄筋コンクリート管(泥水)		m			70.0				70	
			機械器具損料及び電力量		式			1				1	
			発生土処理		m3			531.4				530	
			裏込め		m			70.0				70	
			管目地		箇所			30				30	
		立坑内管布設工											
			鉄筋コンクリート管		m			1.6				1.6	
		仮設備工(泥水式推進)											
			支圧壁		箇所			1				1	
			クレーン設備組立撤去		箇所			1				1	
			坑口	発進・到達	箇所	1		1				2	
			鏡切り	29m/箇所 足場工4.5m2/箇所	箇所	1		1				2	
			推進用機器据付撤去		箇所			1				1	
			掘進機引上用受台		箇所	1						1	
			掘進機据付		台			1				1	
			掘進機搬出	分割搬出	台	1						1	
			殻搬出		m3			4.8				4.8	
			殻運搬処理		m3			4.8				4.8	
		通信・換気設備工											
			通信配線設備		式			1				1	
		送・排泥設備工											
			送排泥設備(泥水推進工)		式			1				1	
		泥水処理設備工											
			泥水処理設備		式			1				1	
			泥水運搬処理		m3			213.5				210	
		注入設備工											
			注入設備		式			1				1	
		推進用水替工											
			推進水替		式			1				1	
		仮電力設備											
			仮電力設備										
			高圧受電設備		式			1				1	
			坑内配電線路		式			1				1	
			坑内照明		式			1				1	
		工事用給水管布設工											
			工事用給水管布設		式			1				1	
		管きょ工(強化プラスチック複合管)											
		強化プラスチック複合管設置工											
			強化プラスチック複合管設置		式			1				1	
			強化プラスチック複合管配管工φ2200		m			71.6				71.6	
			強化プラスチック複合管配管工φ350		m			138.4				138.4	
			鋼管布設工φ350		m			11.9				11.9	
			管材等材料費		式			1				1	
			間仕切壁設置		箇所	1		1				2	
			機械器具損料		式			1				1	
		中込注入			式							1	
			中込注入用配管設置		m			71.6				71.6	
			中込注入工		m3			94				94	
			中込材料		m3			94				94	
			注入プラント設備		現場			1				1	

工事数量総括表

工 事 名		下水道管工事 (R6D-4)(余フ)				事業区分		公共下水道事業				
						処理区分		瀬川南処理分区分				
工事区分(1)	工種(2)	種別(3)	細別(4)	規格(5)	単位	No.1人孔及び立坑 当初	変更	No.2人孔及び立坑 当初	変更	BOX布設 当初 変更		合計 当初 変更
管内コンクリート打設						式			1			1
坑内仮設工						m			71.6			71.6
コンクリート打設用配管設置撤去						m			71.6			71.6
コンクリート工 18N/mm2						m3			45			45
溶接金網設置工						m2			147.6			147
伸縮目地工 エラストイト t=20mm						m2			1.3			1.3
型枠工 小型						m2			4.4			4.4
人孔築造工												
伏越人孔工												
コンクリート 24N/mm2 早強セメント使用						m3	222.6		199.7			422
型枠 標準						m2	335.0		388.3			720
型枠 円形						m2	3.39		3.39			6.7
止水板 フラット型200×5						m	89.2		89.2			178
止水板 耐震用 伸び60mm、耐水圧0.15Mpa 沈下100mm						m	9.3					9.3
支保						空m3	194.3		179.1			370
足場工						m2			67.834			67
鉄筋						式						1
D13 SD345						t	4.382		4.069			8.45
D16 SD345						t	1.058		0.897			1.96
D19 SD345						t	3.266		2.869			6.14
D22 SD345						t	1.823		2.188			4.01
D25 SD345						t	2.451		2.451			4.90
D29 SD345						t	4.018		3.983			8.00
防食被覆						式						1
ライニング工 (型枠型 標準)						m2	71.9		55.4			127
ライニング工 (型枠型 円形)						m2	3.39		3.50			6.9
インバート						式						1
インバート工						m3	1.8		1.5			3.3
モルタル上塗り工 (耐硫酸性)						m2	4.47		4.48			9.0
点検口設置工						箇所	1		1			2
蓋据付工 (受枠共)						組	1		1			2
点検口鉄蓋 φ600 (T-25)						組	1		1			2
マンホール鉄蓋用 転落防止梯子 φ600						個	1		1			2
調整金具						組	1		1			2
φ600調整リング (t=100mm)						個	1		1			1
ブロック据付工						個	1		2			3
頂版 φ600×120mm (レジン)						個	1		1			2
直壁 φ900×300						個	1		1			1
掃除口設置工						箇所	2		2			4
蓋据付工 (受枠共)						組	2		2			4
掃除口鉄蓋 φ900 (T-25)						個	2		2			4
マンホール鉄蓋用 転落防止梯子 φ900						個	2		2			4
調整金具						個	2		2			4
φ900調整リング (t=100mm)						個	2		4			6
ブロック据付工						個			2			2
直壁 φ900×300						個			2			2
付属設備設置工												
吊金具 吊りフック (U型) W=10KN (D22) (SUS304) かんざし付き						本	4		4			8

工事数量総括表

工 事 名		下水道管工事(R6D-4)(余フ)			事業区分		公共下水道事業								
					処理区分		濁川南処理分区								
工事区分(1)	工種(2)	種別(3)	細別(4)	規格(5)	単位	No.1人孔及び立坑		No.2人孔及び立坑		BOX布設		合計			
						当初	変更	当初	変更	当初	変更	当初	変更		
			梯子式ステップ		式								1		
			梯子式ステップ設置		組	7		7					14		
			(B=300、FRPM)設置工H=2.10m		組	1							1		
			(B=300、FRPM)設置工H=1.80m		組			1					1		
			(B=300、FRPM)設置工H=0.90m		組	6		6					12		
			足掛け金物		式								1		
			(B=300、SUS304)		組	111		113					224		
			(B=400、SUS304)角落し収納用		組	2		2					4		
			中間スラブ(FRP製)		式								1		
			中間スラブ設置		基	6		6					12		
			□1500×800(手摺付)		基	1		1					2		
			□1450×800(手摺付)		基	2		2					4		
			□800×700		基	1		1					2		
			□700×700		基	2		2					4		
			角落し(合成木材 B=1310、H=300枠付)		式								1		
			角落し受枠(SUS304)設置工		組	2		2					4		
			角落し合成木材 B=1310、H=300)		組	1		1					2		
			作業床 グレーチング(耐腐食性塗装)(受枠含む:後打ち)		式								1		
			グレーチング□1000×600		組	2		2					4		
			グレーチング□1700×600		組	1		1					2		
			躯体保護カバー		箇所	1							1		
	立坑工														
		土留工													
			仮設鋼矢板(流入部)	Ⅲ型 L=7.5m圧入工	枚	16							16		
			切梁・腹起し	切梁・腹起し撤去	t	51.461		93.861					145.3		
			切梁・腹起し(流入部)	腹起し設置・撤去工	t	0.818							0.8		
			鋼矢板撤去		式								1		
			鋼矢板切断(VL型)		m	22		29					51		
			鋼矢板撤去		t	5.322		9.346					14.7		
			スクラップ重量		t	5.322		9.346					14.7		
			現場発生品運搬(クレーン付トラック 4t)		t	5.322		9.346					14.7		
			仮設鋼矢板圧入機据付・解体	流入部	式	1							1		
		仮設材損料及び賃料	鋼矢板・支保工	式								1			
		流入部閉塞工		式	1							1			
		軽量鋼矢板設置工		m	2.6							2.6			
		軽量鋼矢板損料重量		t	0.299							0.299			
		バタ角(□120mm×120mm×4.0m)		本	3							3			
		遮水シート設置工		m2	13.32							13			
管路土工															
	立坑掘削		バックホウ(A≦20m2) 流入部	m3	17.1							17			
	立坑埋戻		立坑・流入部	m3	21.5		295.7					310			
	発生土運搬		現場～仮置き～改良	m3	17.1							17			
	発生土処理		仮置き～処分先	m3	17.1							17			
	立坑基礎		コンクリート工(18N/mm2 t=150mm) 流入部	m3	0.21							0.2			
	立坑基礎		基礎砕石工(RC-40 t=200mm) 流入部	m2	1.4							1.4			
	仮囲い			式								1			
		仮囲い工		m	58		54					112			
補助地盤改良工															
	薬液注入				式							1			
		二重管ストレーナー工法 流入部		本	5							5			
		注入設備据付解体		現場	1							1			
		水質分析		回	27.5							28			

工事数量総括表

工 事 名		下水道管工事(R6D-4)(余フ)				事業区分		公共下水道事業					
						処理区分		濁川南処理分区					
工事区分(1)	工種(2)	種別(3)	細別(4)	規格(5)	単位	No.1人孔及び立坑		No.2人孔及び立坑		BOX布設		合計	
						当初	変更	当初	変更	当初	変更	当初	変更
			立坑水替工										
			立坑水替		式							1	
			管きょ工(開削)										
			管路土工										
			管路掘削	機械掘削BH0.80m3	m3					538.7		530	
			管路埋戻工	機械投入埋戻BH0.80m3 発生土埋戻し	m3					226.5		220	
			発生土運搬	現場～仮置き～改良	m3					538.7		530	
			発生土処理	仮置き～処分先	m3					312.2		310	
			埋戻土運搬	仮置き～現場	m3					226.5		220	
			管布設工										
			ボックスカルバート布設	□2500×1500 RC(材工共)均しCo含むt=0.20m	m					35.5		35.5	
			管基礎工										
			砕石基礎	RC40-0 t=0.60m	m3					88.4		88	
			管路土留工										
			建込簡易土留	建込・引抜 L=4.0m	m					35.5		35.5	
			仮設材質料		式					1		1	
			開削水替工										
			開削水替		式					1		1	
			付帯工										
			舗装版撤去復旧工		式					1		1	
				舗装版切断工 t=15cmまで	m					9.9		9.9	
				舗装版破碎 t=15cmまで	m2					20.6		20	
				殻運搬処分 As殻	m3					1.03		1.0	
				濁水運搬	台					1		1	
				濁水処理	m3					0.01		0.01	
				表層工 再生密粒度As t=5cm	m2					20.6		20	
			側溝撤去復旧工		式					1		1	
				側溝撤去(無筋コンクリート取壊し 機械施工)	m3					1.4		1.4	
				殻運搬処分 無筋Co殻	m3					1.4		1.4	
				側溝復旧(暗渠管VPφ300)	m					4.1		4.1	

種 別	略 図 及 び 算 式										数 量			
1 推進工	泥水式推進工													
1-1 推進工諸元														
1)呼び径・管種	φ	2600	mm	推進工法用鉄筋コンクリート管(1種50N/mm2)										
2)区間延長									=	75.500	75.50	m		
3)管体延長	75.500	-		発進側人孔 1.940	-		到達側人孔 1.940		=	71.620	71.62	m		
4)推進延長	75.500	-		発進立坑 2.740	-		到達立坑 2.740		=	70.020	70.02	m		
1-2 管材料	推進工法用鉄筋コンクリート管(1種50N/mm2)													
半管本数	概要図より										=	3	3 本	
管本数	(71.620	-		半管×2 2.400	-		半管 1.180)	÷	2.43	=	28	28 本		
1-3 管推進工														
1)切羽坑内作業工	φ	2600	mm								=	70.020	70.02	m
滑材	砂質土・粘性土(1m当り)										下P-195	=	193.0	ℓ/m
	193.0	×		下P-192 5.4	m/日					=	1042.200	1042.2	ℓ/日	
2)坑外作業工	φ	2600	mm								=	70.020	70.02	m
3)発生土処分工														
発生土量	物質収支計算より										=	531.450	531.45	m3
4)裏込め注入工														
注入工	φ	2600	mm								=	70.020	70.02	m
裏込材	砂質土・粘性土(1m当り)										下P-189	=	193.0	ℓ/m
	193.0	×		下P-189 24.0	m/日					=	4632.000	4632.0	ℓ/日	
6)管目地														
目地モルタル工	3	+		28	-		スパン数 1		=	30	30	箇所		
2 管布設工	鉄筋コンクリート管										φ	2600	mm	
2-1 管布設工	発進立坑L=	2.740	-	1.940					=	0.800				
	到達立坑L=	2.740	-	1.940					=	0.800				
								計	=	1.600	1.60	m		

種 別	略 図 及 び 算 式				数 量
3 仮設備工					
3-1 支圧壁	推進スパン数に同じ				1 箇所
1)コンクリート工	5.485	×	0.700	× ※基礎控除 4.140	15.896 15.90 m3
2)型枠工	5.485	×	4.140		22.708 22.71 m2
3)コンクリート取壊し工	残置とする。				残置 m3
3-2 クレーン設備組立撤去					
1)クレーン設備工	門型クレーン規格 主 15.0t吊 補 2.8t		白P-216	=	1 1 箇所
3-3 発進坑口工					1 箇所
1)発進坑口止め輪	φ 2600 mm用			=	1 1 組
2)鋼材溶接工	白P-210			=	11.8 11.8 m
3)コンクリート工	〃			=	4.84 4.84 m3
4)型枠工	〃			=	21.58 21.58 m2
5)コンクリート取壊し工	〃			=	4.84 4.84 m3
3-4 到達坑口工					1 箇所
1)到達坑口止め輪	φ 2600 mm用			=	1 1 組
2)鋼材溶接工	白P-211			=	12.0 12.0 m
3-5 鏡切り工					
1)発進口	鋼矢板VL型			=	1 1 箇所
	φ 2600 mm 下P-213			=	29.0 29.0 m
	H		W		
	足場工	1.50	×	3.0	4.50 4.5 掛m2
2)到達口	鋼矢板VL型			=	1 1 箇所
	φ 2600 mm 下P-213			=	29.0 29.0 m
	H		W		
	足場工	1.50	×	3.0	4.50 4.5 掛m2
3-6 推進用機器 据付撤去工					1 箇所

種 別	略 図 及 び 算 式		数 量
3-7 掘進機 引上用受台工		= 1	1 箇所
1) 鋼材	定規 H-300×300 枕木 H-300×300	= 1.93	1.93 t
3-8 掘進機据付工		= 1	1 台
3-9 掘進機 回転据付工		= —	— 台
3-10 掘進機搬出			
1) 一体搬出		= —	— 台
2) 分割搬出		= 1	1 台
3-11 立坑基礎工	立坑工で計上		
3-12 中押し装置		= —	— 箇所
3-13 殻搬出工		= 1	1 箇所
3-14 コンクリート塊 処分工			
1) 処分量	支圧壁 残置 + 発進坑口 4.840	= 4.840	4.84 m <sup>3</sup>
4 送排泥設備工			
4-1 送排泥管 設置撤去工	①地上・立坑用 下P-252  L送泥=L排泥=Lp+H  Lp : 泥水処理設備より立坑上までの延長(標準30m)  H : 立坑上から推進管管底までの延長 現況地盤高 管底高 H= 258.22 - 245.244	= 12.976	
	= 30.0 + 12.976	= 42.976	42.98 m

種 別	略 図 及 び 算 式	数 量
	②坑内用 下P-252  $L_{\text{送泥}} = L_{\text{排泥}} = \text{推進延長} - (5\text{m} + 3\text{m} \times n)$  $5\text{m}$ : 最終スパンのフレキシブルホース(5mもの)の長さ $3\text{m}$ : 最終スパンのフレキシブルホース(3mもの)の長さ $n$ : 最終スパンの中押し段数(3mものの使用本数)  $= 70.020 - ( 5.00 + 3.00 \times 0 ) = 65.02$	65.02 m
4-2 送泥ポンプ 据付撤去工	可変速 $\phi 150$ 37 kw 下P-251 =	1 1 台
4-3 排泥ポンプ 据付撤去工	可変速 $\phi 150$ 37 kw 下P-251 =	1 1 台
4-4 中継ポンプ 据付撤去工	定速 $\phi 150$ 22 kw 下P-251 =	— 一 台
4-5 計測機器類 設置撤去工	=	1 1 箇所
5 泥水処理設備		
5-1 泥水処理装置 据付撤去工	=	1 1 式
	ユニット式一次処理機 4.0 m <sup>3</sup> /min =	1 基
	攪拌式水槽(調整槽) 25 m <sup>3</sup> =	2 槽
	水槽(沈殿槽) 25 m <sup>3</sup> =	1 槽
	水槽(清水槽) 10 m <sup>3</sup> =	1 槽
	土砂ホッパ 30 m <sup>3</sup> =	1 台
5-2 処理設備 付帯作業工	=	1 1 箇所



種 別	略 図 及 び 算 式					数 量
5-3 作泥材						
1) 初期泥水						
送泥流量	物質収支計算より = 3.020					m3/min
初期作泥量	3.020	×	10	×	1.5 = 45.300	45.30 m3
初期泥水	粘土 = 300.0					kg
	ベントナイト = 50.0					kg
	CMC = 1.0					kg
	水 = 0.9					m3
2) 補給作泥材	物質収支計算より					
粘土						— kg
ベントナイト						— kg
CMC						184 kg
水						184 m3
3) 必要作泥量	1m当り					
	初期作泥量 補給作泥材					
粘土	( 300.0	×	45.300	+	) ÷ 70.020 = 194.09	194.1 kg
ベントナイト	( 50.0	×	45.300	+	) ÷ 70.020 = 32.35	32.4 kg
CMC	( 1.0	×	45.300	+	184.430 ) ÷ 70.020 = 3.28	3.3 kg
水	( 0.9	×	45.300	+	184.430 ) ÷ 70.020 = 3.22	3.2 m3
4) 処理泥水	168.201	+	45.300		= 213.501	213.50 m3

種 別	略 図 及 び 算 式	数 量
6 通信・換気設備工		
6-1 通信配線 設備工		
1) 電話機	= 3	3 個
2) 通信用ビニル電線	$L = (L1 + H + \text{推進延長}) \times 2 \text{ 回線}$ 下P-225  L1: 泥水処理より立坑上までの延長 (標準20m) H: 立坑上から推進管管底までの延長  $( 20.000 + 12.976 + 70.020 ) \times 2 = 205.992$	205.99 m
6-2 換気設備工	推進延長が100m未満のため計上しない。 下P-226	
7 注入設備工		
7-1 注入設備	= 1	1 箇所
8 推進水替工		
8-1 推進水替	=	日 (供用日)

### 機械器具損料及び電力料算定表(その1)

(泥水式元押し)

[illegible]

### 機械器具損料及び電力料算定表(その2)

(泥水還流設備)

[illegible]

### 機械器具損料及び電力料算定表(その3)

(泥水処理設備工)

[illegible]

### 機械器具損料（配管材）

(泥水式推進工)

[illegible]

高圧受電設備1箇所当り単価表

名 称	規 格	数量	単位	単価	損料率	小計	備考
高圧キュービクル	6.6kv,300KVA,PF・S		供用日				損料
高圧気中開閉器	6.6kv,200A 無方向		供用日				損料
コンクリート柱	10m-19cm3500N (300kgf)	1	本				損料
腕金	1.8m	2	本				損料
腕金	0.9m	1	本				損料
アームタイ	2.3-25-945	3	本				損料
装柱金具	Uボルト 13-220	3	個				損料
高圧耐引碍子	普通形	3	個				損料
引留クランプ	38sq	3	個				損料
蓄力形コネクタ	38sq	12	個				損料
避雷器	8.4kv、一般形	3	個				損料
玉碍子	100×100	1	個				損料
高圧ピン碍子	普通形	3	個				損料
亜鉛メッキ鋼撚線	2種 A級 22sq	1.7	kg				全損
巻き付けグリップ	22sq	4	個				全損
根かせ	コンクリートA型	1	個				損料
足場ボルト	CP用	13	本				損料
電線管	GP70	10	m				全損
電線管	GP28	10	m				全損
ステンレスベルト	SFBT-10	5.6	m				全損
ステンレスベルト	同上締め金具	7	個				全損
電線	CV 6.6KV 38sq-3 c	10	m				損料
電線	PDC 6.6KV 38sq	5	m				損料
電線	IV 22 s q	10	m				損料
接地棒	10φ-1500	5	本				全損
同上リード端子	10φ用	5	個				全損
接地銅板	900×900×1.5 t	1	枚				全損
水切りカバー	100 A	3	個				全損
分岐カバー	T1、2個用	12	個				全損
ステーブロック	N o.1、ロッド付き	1	個				全損
端末処理材料	屋外 6.6kv 38sq-3 c	1	個				全損
端末処理材料	屋内 6.6kv 38sq-3 c	1	個				全損
技術者	設置+撤去		人				
電工	設置+撤去		人				
普通作業員	設置+撤去		人				
高圧受電設備1箇所当り							

坑内配電線路100m当り単価表

名 称	規 格	数量	単位	単価	100m当り
ケーブル	CV 6.6KV 38sq-3 c	100	m		
一般支持金具	T A 85	50	個		
一般用受皿	15 R ポリエチレン	50	個		
アンカーボルト	M10	100	本		
電工	設置+撤去		人		
諸経費					
100m当り合計					

坑内照明100m当り単価表

名 称	規 格	数量	単位	単価	100m当り
照明器具	銅板版 40Kw相当 LED 防湿 防雨型(損料10%)	20	台		
ケーブル	VVR 5.5sq-3C	100	m		
一般支持金具	T A 85	50	個		
一般用受皿	15 R ポリエチレン	50	個		
アンカーボルト	M10	100	本		
アンカーボルト	M8	40	本		
電工	設置+撤去		人		
諸経費					
100m当り合計					



【令和6年度】 工事名：下水道管工事(R6D-4)(余フ)

出典元		明 細 書				1 式 当り
第 1号明細書		路線 1 給水管布設工		資材費		
金 額		内 容				
		1 式 当り				
名 称 ・ 形 状 寸 法		単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
直結伸縮止水栓 (量水器に使用)		個	1			S70270000020
φ 20 アダプター付						
フレキシブル継手 上水70φ*上水外径		個	1			S60255020050
φ 20*500						
ポリエチレン管 (1種二層管)		m	10.0			S21100000020
φ 20						
PP エルボ		個	2			S21250090020
φ 20						
サドル分水栓 VP. SP用		個	1			S70230050020
φ 50*20						
PP メーター継手		個	2			S21280000020
φ 20						
標識シート		m	10.0			S19130000000
150mm×50m／巻 2倍折り込み						
メーターボックス (鋳鉄製)		個	1			S72211013020
BF. φ 13・φ 20						
防蝕チューブ		個	5			S73261003020
φ 20 L=0.15m						

【令和6年度】 工事名：下水道管工事(R6D-4)(余フ)

出典元					
第 1号明細書		路線 1 給水管布設工 資材費			明 細 書
金 額		内 容			
		1 式 当り			
名 称 ・ 形 状 寸 法		単 位	数 量	単 価	金 額
合 計					

【令和6年度】 工事名：下水道管工事(R6D-4)(余フ)

出典元		明 細 書				1 式 当り
第 2号明細書		路線 1 給水管布設工		労務費		
金 額		内 容				
		1 式 当り				
名 称 ・ 形 状 寸 法		単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
ポリエチレン管・ステンレス鋼管 据付工 φ 20		m	10.0			第W12060100020号代価表
給水管継手工 (ALP・PP・SSP・LAソケット・SKX) φ 20		口	6			第W12060110020号代価表
標識シート布設工		m	10.0			第W12031400000号代価表
止水栓取付け 止水栓のみ φ 20		箇所	1			第W31040343020号代価表
量水器取付け 量水器のみ φ 20 ねじ込み接合		箇所	1			第W31060000020号代価表
分水栓建込み ビニル管 φ 40～50× φ 20		箇所	1			第W31040221020号代価表
量水器取付け 筐のみ φ 13 ・ φ 20 ねじ込み接合		箇所	1			第W31061000020号代価表
合 計						

【令和6年度】 工事名：下水道管工事(R6D-4)(余フ)

出典元					
第 3号明細書		路線 1 給水管布設工 土工費			1 式 当り
金額		内 容			
		1 式 当り			
名 称 ・ 形 状 寸 法		単 位	数 量	単 価	金 額
管路掘削 BH0. 20m3		m3	4. 4		第W31010104020号代価表
管路埋戻（機械埋戻）BH0. 20m3 クッション用砂埋戻		m3	2. 6		第W31010201020号代価表
管路埋戻（機械埋戻）BH0. 20m3 RC-40埋戻＋タンパ締固め		m3	1. 8		第W31010202020号代価表
発生土運搬 BH0. 20m3 DTr4t 土砂 9. 0km以下 DID有		m3	4. 4		第W31010641090号代価表
合 計					

# 土工事計算書

給水管布設 概算 下水道管工事(R6D-4)(余フ)

路線 1 給水管布設工

区間 00001 給水管布設工 土工

NO	部材名称／規格・寸法	昼夜	数量	単位	計算式
1	標識シート布設工	昼	10.000	m	管明示工=L=10
2	標識シート 150mm×50m／巻 2倍折り込み	昼	10.000	m	管明示工=L=10
3	管路掘削 BH0.20m3	昼	4.380	m3	掘削工H1=延長*幅*深=10*0.6*0.73
4	管路埋戻(機械埋戻)BH0.20m3 クッション用砂埋戻	昼	2.580	m3	埋戻工U1=延長*幅*深=10*0.6*0.43
5	管路埋戻(機械埋戻)BH0.20m3 RC-40埋戻+タンパ締固め	昼	1.800	m3	埋戻工U4=延長*幅*深=10*0.6*0.3
6	管路埋戻(機械埋戻)BH0.20m3 クッション用砂埋戻	昼	-0.010	m3	埋戻控除(新設管)=延長*管断面積=-1*10*0.001
7	発生土運搬 BH0.20m3 DTr4t 土砂 9.0km以下 DID有	昼	4.380	m3	残土運搬=H1分+H2分+継手掘分(底辺+側面)-撤去管=4.38+0+0+00

### 5.2.1 φ2200mm挿入管及びφ350mm布設工数量計算集計表

[illegible]

## 5.2.2 φ2200mm挿入管及びφ350mm布設工数量計算

種 別	算 定 式	数 量
1) 路線延長		75.5 m
	$L = \text{管割付け図より} = 75.500 \text{ m}$	
2) φ2200mm強化プラスチック複合管布設工		
(1) φ2200mm強化プラスチック複合管(内圧5種)挿入工		71.620 m
	$L = 75.500 \text{ m} - 1.940 \text{ m} \times 2 \text{ヶ所} = 71.620 \text{ m}$	
(2) φ2200mm内挿用強化プラスチック複合管(内圧5種)		
① 片受片切管 L=4.00m		1 本
	$N = \text{管割付け図より} = 1 \text{ 本}$	
② 調整管(片挿片切管)L=3.43m		1 本
	$N = \text{管割付け図より} = 1 \text{ 本}$	
③ 標準管(片受片挿管)L=4.00m		16 本
	$N = \frac{71.620 \text{ m} - 4.000 \text{ m} - 3.428 \text{ m}}{4.012 \text{ m/本}} = 16 \text{ 本}$	
(3) 裏込め注入工(エアーモルタル)		93.964 m <sup>3</sup>
	$V = \frac{\pi}{4} \times (2.600^2 - 2.256^2) \times 71.620 = 93.964 \text{ m}^3$	
(4) 端部裏込め注入用型枠工		2.624 m <sup>2</sup>
	$A = \frac{\pi}{4} \times (2.600^2 - 2.256^2) \times 2 \text{ヶ所} = 2.624 \text{ m}^2$	

種 別	算 定 式	数 量
3) φ 350mm強化プラスチック複合管 (内圧5種) 布設工		
(1) 端部鋼管 φ 350mm布設工		
① 鋼管L=3.000m (STPY400 : 内外面ガラスフレーク入り塗装)		2 本
	$N = \text{管割付け図より} = 2 \text{ 本}$	
② 鋼管L=2.980m (STPY400 : 内外面ガラスフレーク入り塗装)		2 本
	$N = \text{管割付け図より} = 2 \text{ 本}$	
③ 鋼管布設工		11.96 m
	$L = \overset{\text{m}}{3.000} + \overset{\text{m}}{2.980} = 5.980 \times 2 = 11.960 \text{ m}$	
(2) φ 350mm強化プラスチック複合管 (内圧5種) 布設工		138.48 m
	$L = \frac{\text{端部 } \text{m} \quad \text{ヶ所} \quad \text{鋼管長 } \text{m}}{2} = \frac{(75.500 - 0.140 \times 2 - 5.980)}{2} \times 2 = 138.480 \text{ m}$	
(3) φ 350mm強化プラスチック複合管 (内圧5種) 管材本数		
① 調整管 (片受片切管) L=2.44m		2 本
	$N = \text{管割付け図より} = 2 \text{ 本}$	
② 特注管 (両受管) L=2.80m		2 本
	$N = \text{管割付け図より} = 2 \text{ 本}$	
③ 標準管 (片受片挿管) L=4.00m		32 本
	$N = \frac{\overset{\text{m}}{138.480} - \overset{\text{m}}{2.440} \times 2 - \overset{\text{本}}{2.800} \times 2}{\overset{\text{本}}{4.000}} = 32 \text{ 本}$	
(4) φ 350mm用固定Uバンド設置工		72 本
	$N = \overset{\text{本}}{18} \times \overset{\text{ヶ所}}{2} \times \overset{\text{条}}{2} = 72 \text{ 本}$	
(5) 足場工		140.4 m <sup>2</sup>
	$A = \overset{\text{m}}{1.960} \times \overset{\text{m}}{71.620} = 140.375 \text{ m}^2$	



種 別	算 定 式	数 量
(6)	コンクリート打設工 (18N/mm <sup>2</sup> ) $A = \frac{A}{m^2} = \frac{0.840 - \pi/4 \times 0.367^2 \times 2}{m^2} = 0.628 \text{ m}^2$ $V = 0.628 \times 71.620 = 44.977 \text{ m}^3$	45.0 m <sup>3</sup>
(7)	溶接鉄筋金網設置工 ① 溶接鉄筋金網D13×250×250 □1800×2000 (SD295) $N = 39 + 2 = 41 \text{ 枚}$ 切断用 ※ () はラップ0.26 (20d = 13×20 = 260mm) を考慮した。 $L1 = 1.000 + 0.980 = 1.980 \text{ m}$ $L2 = \text{既要図より} = 1.140 \text{ m}$	41 枚
②	溶接鉄筋金網組立工 $W1 = \frac{B}{m} \times \frac{L}{m} \times \frac{\text{kg}}{\text{m}^2} \times \text{枚} = 1.800 \times 2.000 \times 7.960 \times 39 = 1117.6 \text{ kg}$ $W2 = \frac{B}{m} \times \frac{L}{m} \times \frac{\text{kg}}{\text{m}^2} \times \text{枚} = 1.800 \times 1.000 \times 7.960 \times 1 = 14.3 \text{ kg}$ $W3 = \frac{B}{m} \times \frac{L}{m} \times \frac{\text{kg}}{\text{m}^2} \times \text{枚} = 1.800 \times 0.980 \times 7.960 \times 1 = 14.0 \text{ kg}$ $W4 = \frac{B}{m} \times \frac{L}{m} \times \frac{\text{kg}}{\text{m}^2} \times \text{枚} = 1.800 \times 1.140 \times 7.960 \times 1 = 16.3 \text{ kg}$ $\text{合計} = 1162.2 \text{ kg}$	1.162 t
(8)	エラストイト設置工 $A = \frac{A}{m^2} \times \text{ヶ所} = 0.628 \times 2 = 1.256 \text{ m}^2$	1.26 m <sup>2</sup>
(9)	型枠工 (小型) 型枠設置個所数 $N = \frac{(71.620 - 1.200 - 1.180)}{20.0} = 3.5$ $= \frac{\text{ヶ所}}{\text{ヶ所}} - 1 + \frac{\text{ヶ所}}{\text{ヶ所}} = 3.5 - 1 + 4 = 6.5 \approx 7 \text{ ヶ所}$ ※1 ※2 ※1 中間を示す。 ※2 端部2ヶ所+打継ぎ部 $A = \frac{A}{m^2} \times \text{ヶ所} = 0.628 \times 7 = 4.396 \text{ m}^2$	4.40 m <sup>2</sup>
(10)	コンクリート打設回数 $N = 1 + 4 = 5 \text{ 回}$	5 回

### 5.3 No.1人孔及び立坑数量計算

#### 5.3.1 数量計算集計表

### 集 計 表

項目	工種	仕様	単位	数量	備考
(1)	人孔築造工	コンクリート工 (24N/mm <sup>2</sup> )	m <sup>3</sup>	222.6	
		型枠工 (標準)	m <sup>2</sup>	335.0	
		型枠工 (円形)	m <sup>2</sup>	3.39	合計=338.4
		止水板 (センターバルブ型) 設置工	m	89.2	
		止水板 (耐震用) 設置工	m	9.30	
		型枠支保工	空m <sup>3</sup>	194.3	
		鉄筋工			
		D13	t	4.382	
		D16～D29	t	12.616	
		鉄筋工合計	t	16.998	
(2)	防食被覆工	ライニング工 (型枠型 標準)	m <sup>2</sup>	71.9	
		ライニング工 (型枠型 円形)	m <sup>2</sup>	3.39	
		ライニング工 (後施工)	m <sup>2</sup>	2.87	
(3)	インバート	インバート工 (1:3モルタル)	m <sup>3</sup>	1.80	
		型枠工 (小型)	m <sup>2</sup>	0.64	
		インバートモルタル上塗り工 (耐硫酸性)	m <sup>2</sup>	4.47	
(4)	点検口設置工	点検口鉄蓋 φ 600mm (T-25)	個	1	
		φ 600調整金具 (t=45mm)	個	1	
		頂版 φ 600×120mm (レジン)	個	1	
(5)	掃除口設置工	点検口鉄蓋 φ 900mm (T-25)	個	2	
		φ 900調整金具 (t=50mm)	個	2	
		φ 900調整リング (t=100mm)	個	2	
(6)	付属設備設置工				
	吊りフック (U型) W=10kN (D φ 22 (SUS304) かんざし付)		本	4	
	梯子式ステップ (B=300 FRPM) 設置工	H=2.10m設置工	組	1	削孔 8孔/組
		H=0.90m設置工	組	6	削孔 8孔/組
	足掛け金物 (B=300、SUS304) 設置工		本	111	
	足掛け金物 B=400 (SUS304) 角落し収納用		本	2	
	中間スラブ (FRP製) 設置工	□1500×800 (手摺付)	基	1	削孔 9孔/基
		□1450×800 (手摺付)	基	2	削孔 9孔/基
		□800×700	基	1	削孔 6孔/基
		□700×700	基	2	削孔 6孔/基
	角落し (合成木材 B=1310、H=300 枠付) 設置工	角落し受枠 (SUS304) 設置工	組	2	
		角落し (合成木材 B=1310、H=300)	組	1	

# 集 計 表

項目	工種	仕様	単位	数量	備考
	作業床 グレーチング(耐腐食性塗装)(受枠含む:後打ち)	グレーチング口1000×600	組	2	
		グレーチング口1700×600	組	1	
(6)	仮設工				
	山留め工	VL型 L=18.5圧入工	枚	44	
		溶接継手工	ヶ所	44	鋼矢板継手
	全損重量	VLコーナ	ト	8.620	
		VL標準	ト	77.720	
		合計	ト	86.340	
	鋼材運搬工		ト	86.340	
	流入部 山留工	Ⅲ型 L=7.5圧入工	枚	16	
		損料重量	t	7.200	損料日数=27日
		鋼材運搬工	t	7.200	
	鋼矢板継手部溶接(L=500mm)工		ヶ所	44	
	支保工撤去工	腹起し撤去工	t	37.920	4～5段=36.033
		主部材重量	t	40.645	損料日数=48日
		副部材(A)重量	t	7.973	6段=4.379
		副部材(B)重量	t	2.844	損料日数=14日
		支保工撤去重量	t	51.461	40.412
		鋼材運搬工	t	48.618	
	支保工設置工(流入部)	腹起し設置・撤去工	t	0.649	
		主部材重量	t	0.649	
		副部材(A)重量	t	0.143	
		副部材(B)重量	t	0.026	
		支保工設置・撤去重量	t	0.818	
		鋼材運搬工	t	0.792	損料日数=23日
	鋼矢板(VL型)撤去(切断)工	切断枚数(L=0.770m)	枚	44	
		スクラップ重量	t	5.322	
	流入部閉塞工	軽量鋼矢板設置工(横矢板設置工)	m2	7.02	
		軽量鋼矢板損料重量	t	0.299	
		バタ角(□120mm×120mm×4.0m)	本	3	
		遮水シート設置工	m2	13.32	
(7)	土工	立坑面積	m2	30.1	
		立坑掘削(バックホウ 25<A≤50m2)H=6.0mまで	m3	180.5	
		立坑掘削(クラムシエール 25<A≤50m2)H=6.0m以深	m3	263.8	
	施工日数計算用	最下段切梁設置後掘削主量	m3	51.1	
		埋戻し工	m3	7.45	
		残土処分工	m3	436.9	

## 集 計 表

[illegible]

## 5.3.2 数量計算

種 別	算 定 式	数 量
1) 人孔築造工		
(1) コンクリート工 (24N/mm <sup>2</sup> )		222.6 m <sup>3</sup>
頂版	$m \quad m \quad t \quad m$	
V1	$= 5.485 \times 5.485 \times 0.400 = 12.034 \text{ m}^3$	
点検口φ600控除	$D \quad m \quad t \quad m$	
-V2	$= \pi/4 \times 0.900^2 \times 0.400 = -0.254 \text{ m}^3$	
掃除口φ900控除	$D \quad m \quad t \quad m \quad \text{ヶ所}$	
-V3	$= \pi/4 \times 0.900^2 \times 0.400 \times 2 = -0.509 \text{ m}^3$	
側壁2-2	$m \quad m \quad m \quad m$	
V4	$= (5.485 \times 5.485 - 4.285 \times 4.285 +$ $\text{ハンチ } m \quad m \quad \text{ヶ所 } H \quad m$ $0.300 \times 0.300 \times 2) \times 2.800 = 33.331 \text{ m}^3$	
□2000流入管	$B \quad m \quad H \quad m \quad B \quad m \quad H \quad m$	
V5	$= (2.600 \times 2.700 - 2.000 \times 2.000 +$ $\text{ハンチ } m \quad m \quad t \quad m$ $0.150 \times 0.150) \times 0.200 = 0.609 \text{ m}^3$	
□2000流入管控除	$B \quad m \quad H \quad m \quad \text{ハンチ } m \quad m$	
-V6	$= (2.000 \times 2.000 - 0.150 \times 0.150) \times$ $t \quad m$ $0.600 = -2.387 \text{ m}^3$	
越流堰	$m \quad m \quad t \quad m \quad H \quad m$	
V7	$= (1.942 + 1.943) \times 0.300 \times 0.425 = 0.495 \text{ m}^3$	
流入部	$A \quad m^2 \quad H \quad m$	
V8	$= 0.752 \times 0.525 = 0.395 \text{ m}^3$	
中床版	$m \quad m \quad \text{中壁 } m \quad \text{ハンチ } m$	
V9	$= (1.185 \times (4.085 - 0.400) - 0.300 \times$ $m \quad t \quad m$ $0.300) \times 0.300 = 1.283 \text{ m}^3$	
側壁3-3	$m \quad m \quad m \quad m$	
V10	$= (5.485 \times 5.485 - 4.085 \times 4.085 +$ $\text{ハンチ } m \quad m \quad \text{ヶ所 } H \quad m$ $0.300 \times 0.300 \times 2) \times 5.100 = 69.248 \text{ m}^3$	
中壁3-3 A-A	$m \quad m \quad H \quad m$	
V11	$= 2.185 \times 0.300 \times 5.100 = 3.343 \text{ m}^3$	
中壁3-3 B-B	$m \quad m \quad H \quad m$	
V12	$= 4.085 \times 0.300 \times 5.100 = 6.250 \text{ m}^3$	
側壁4-4	$m \quad m \quad m \quad m$	
V13	$= (5.485 \times 5.485 - 3.885 \times 3.885 +$ $\text{ハンチ } m \quad m \quad \text{ヶ所 } H \quad m$ $0.300 \times 0.300 \times 2) \times 5.100 = 77.377 \text{ m}^3$	
φ2600流出管控除	$D \quad m \quad t \quad m$	
-V14	$= \pi/4 \times 3.040^2 \times 0.800 = -5.807 \text{ m}^3$	
中壁4-4 A-A	$m \quad t \quad m \quad H \quad m$	
V15	$= 2.085 \times 0.300 \times 5.100 = 3.190 \text{ m}^3$	
中壁4-4 B-B	$m \quad t \quad m \quad H \quad m$	
V16	$= 3.885 \times 0.300 \times 5.100 = 5.944 \text{ m}^3$	

種 別	算 定 式	数 量
	<div>底盤</div> <div><div>m</div><div>m</div><div>t m</div></div> <div>V17 = 5.485 × 5.485 × 0.600 = 18.051 m3</div> <div></div> <div>計 222.593 m3</div>	

種 別	算 定 式	数 量
(2)	型枠工 2-2壁長 = 4.285 - 0.300 × 2 = 3.685 m 3-3壁長 = 4.085 - 0.300 × 2 = 3.485 m 4-4壁長 = 3.885 - 0.300 × 2 = 3.285 m ハンチ長 = 0.300 × $\sqrt{2}$ = 0.424 m ハンチ長 = 0.150 × $\sqrt{2}$ = 0.212 m	
①	型枠工 (標準) 頂版 m m ハンチ m m A1 = 4.285 × 4.285 - 0.300 × 0.300 × ヶ所 2 = 18.181 m2 点検口φ600控除 D m -A2 = $\pi/4$ × 0.900 <sup>2</sup> = -0.636 m2 掃除口φ900控除 D m ヶ所 -A3 = $\pi/4$ × 0.900 <sup>2</sup> × 2 = -1.272 m2 側壁2-2 m ハンチ m H m 面 A4 = (3.685 + 0.424) × 2.800 × 4 = 46.021 m2 □2000流入管外側 B m H m B m H m A5 = 2.600 × 2.700 - 2.000 × 2.000 + ハンチ m m 0.150 × 0.150 = 3.043 m2 □2000流入管内側 m 面 B m 面 A6 = (2.000 × 3 - 0.150 × 4 + ハンチ m 面 t m 0.212 × 2 ) × 0.800 = 4.659 m2 □2000流入管控除 B m H m ハンチ m m -A7 = 2.000 × 2.000 - 0.150 × 0.150 = -3.978 m2 越流堰 m m H m 面 A8 = (1.942 + 1.943) × 0.425 × 2 = 3.302 m2 流入部 m H m 面 A9 = 1.000 × 0.525 × 2 = 1.050 m2 中床版 前面 m 下面 m m 中壁 m A10 = (0.525 + 1.185) × (4.085 - 0.400) - ハンチ m m 0.300 × 0.300 = 6.211 m2 側壁3-3 m ハンチ m 面 中壁 m A11 = ( (3.485 + 0.424) × 4 - 0.300 × ヶ所 H m 中床 m 面 3 ) × 5.100 - (1.185 × 2 + m 中壁 m t m 3.485 - 0.300) × 0.300 = 73.487 m2 中壁3-3 A-A m H m 面 中床 m A12 = 2.185 × 5.100 × 2 - 1.185 × 中床 t m 面 0.300 × 2 = 21.576 m2 中壁3-3 B-B m 面 中壁 m H m A13 = (4.085 × 2 - 0.300) × 5.100 = 40.137 m2	335.0 m2

種 別	算 定 式	数 量
	側壁4-4 m ハチ m 面 中壁 m $A14 = (3.285 + 0.424) \times 4 - 0.300 \times 3 \times 5.100 = 71.074 \text{ m}^2$ φ 2600流出管控除 D m $-A15 = \pi/4 \times 3.040^2 = -7.258 \text{ m}^2$ 中壁4-4 A-A m H m 面 $A16 = 2.085 \times 5.100 \times 2 = 21.267 \text{ m}^2$ 中壁4-4 B-B m 面 中壁 m H m $A17 = (3.885 \times 2 - 0.300) \times 5.100 = 38.097 \text{ m}^2$ <hr/> 計 334.961 m2	
②	型枠工（円形） 点検口φ 600控除 m m ケ所 $A1 = \pi \times 0.900 \times 0.400 \times 1 = 1.131 \text{ m}^2$ 掃除口φ 900控除 m m ケ所 $A2 = \pi \times 0.900 \times 0.400 \times 2 = 2.262 \text{ m}^2$ <hr/> 計 3.393 m2	3.39 m2
(3)	止水板（センターバルブ型）設置工 2-2断面 m 面 $L1 = 4.685 \times 4 = 18.740 \text{ m}$ 3-3断面 m 面 ケ所 $L2 = 4.585 \times 4 \times 2 = 36.680 \text{ m}$ 4-4断面 m 面 ケ所 管頂部控除 m $L3 = 4.485 \times 4 \times 2 - 2.077 = 33.803 \text{ m}$ <hr/> 計 89.223 m	89.2 m
(4)	止水板（耐震用）設置工 m ケ所 m ケ所 $L = 2.300 \times 2 + 2.350 \times 2 = 9.300 \text{ m}$	9.30 m



種 別	算 定 式	数 量
(5)	<p>型枠支保工</p> <p>2-2断面</p> $V1 = \frac{(4.285 \times 4.285 - 0.300 \times 0.300) \times 2}{2} \times 2.800 = 50.907 \text{ 空m3}$ <p>□2000内部</p> $V2 = \frac{(2.000 \times 2.000 - 0.150 \times 0.150) \times 0.800}{2} = 3.182 \text{ 空m3}$ <p>3-3断面</p> $V3 = \frac{(4.085 \times 4.085 - 0.300 \times 0.300) \times 2}{2} - \frac{(4.085 + 2.185) \times 0.300 \times 0.300}{2} = 73.248 \text{ 空m3}$ <p>4-4断面</p> $V4 = \frac{(3.885 \times 3.885 - 0.300 \times 0.300) \times 2}{2} - \frac{(3.885 + 2.085) \times 0.300 \times 0.300}{2} = 66.923 \text{ 空m3}$ <hr/> <p>計</p> <p>194.260 空m3</p>	194.3 空m3
(6)	鉄筋工	
①	<p>D13</p> <p>W1 = 配筋表より</p> <p>4.382 t</p>	4.382 t
②	<p>D16～D29</p> $W2 = \frac{1.058 + 3.266 + 1.823 + 2.451 + 4.018}{2} = 12.616 \text{ t}$	12.616 t
③	<p>鉄筋工合計</p> $W3 = 4.382 + 12.616 = 16.998 \text{ t}$	16.998 t

種 別	算 定 式	数 量
2) 防食被覆工		
(1) ライニング工 (型枠型 標準)		71.9 m2
2-2壁長	$= 4.285 - 0.300 \times 2 = 3.685 \text{ m}$	
3-3壁長	$= 4.085 - 0.300 \times 2 = 3.485 \text{ m}$	
ハンチ長	$= 0.300 \times \sqrt{2} = 0.424 \text{ m}$	
ハンチ長	$= 0.150 \times \sqrt{2} = 0.212 \text{ m}$	
頂版	m m m m	
A1	$= 4.285 \times 4.285 - 0.300 \times 0.300 \times$ ヶ所 $2 = 18.181 \text{ m2}$	
点検口φ600控除	D m	
-A2	$= \pi/4 \times 0.900^2 = -0.636 \text{ m2}$	
掃除口φ900控除	D m ヶ所	
-A3	$= \pi/4 \times 0.900^2 \times 2 = -1.272 \text{ m2}$	
側壁2-2	m ハンチ m H m 面	
A4	$= (3.685 + 0.424) \times 2.800 \times 4 = 46.021 \text{ m2}$	
□2000流入管内側	m 面 B m 面	
A5	$= (2.000 \times 3 - 0.150 \times 4 +$ ハンチ m 面 t m $0.212 \times 2) \times 0.800 = 4.659 \text{ m2}$	
□2000流入管控除	B m H m ハンチ m m	
-A6	$= 2.000 \times 2.000 - 0.150 \times 0.150 = -3.978 \text{ m2}$	
中壁控除	m H m ヶ所	
-A7	$= 0.300 \times 0.515 \times 2 = -0.309 \text{ m2}$	
インパート控除	m ヶ所 m H m	
-A8	$= (1.285 \times 2 + 4.285) \times 0.615 -$ □2000 m H m $2.000 \times 0.280 = -3.656 \text{ m2}$	
越流堰	m m H m 面	
A9	$= (1.942 + 1.943) \times 0.515 \times 2 = 4.002 \text{ m2}$	
流入部中壁	L m H m 面 B m	
A10	$= 1.000 \times 0.615 \times 2 + 0.400 \times$ H m $0.100 = 1.270 \text{ m2}$	
中床版	前面 m 下面 m m 中壁 m	
A11	$= (0.615 + 1.185) \times (4.085 - 0.400) -$ ハンチ m m $0.300 \times 0.300 = 6.543 \text{ m2}$	
角落し両サイド	m H m 面	
A12	$= 0.792 \times 0.300 \times 2 = 0.475 \text{ m2}$	
インパート側面	m H m 面	
A13	$= 1.066 \times 0.300 \times 2 = 0.640 \text{ m2}$	

種 別	算 定 式	数 量
	<p>側壁3-3上部 <math>\text{m}</math> <math>\text{ハチ}</math> <math>\text{m}</math> <math>\text{面}</math> <math>\text{中壁}</math> <math>\text{m}</math></p> $A14 = -(3.485 \pm 0.424) \times 4 = 0.300 \times$ <p><math>\text{ヶ所}</math> <math>\text{H}</math> <math>\text{m}</math> <math>\text{中床}</math> <math>\text{m}</math> <math>\text{面}</math></p> $3) \times 1.000 = (1.185 \times 2 \pm$ <p><math>\text{m}</math> <math>\text{中壁}</math> <math>\text{m}</math> <math>\text{t}</math> <math>\text{m}</math></p> $3.485 = 0.300) \times 0.300 = 13.070 \text{ m}^2$ <p>中壁3-3上部 A-A <math>\text{m}</math> <math>\text{H}</math> <math>\text{m}</math> <math>\text{面}</math> <math>\text{中床}</math> <math>\text{m}</math></p> $A15 = 2.185 \times 1.000 \times 2 = 1.185 \times$ <p><math>\text{中床t}</math> <math>\text{m}</math> <math>\text{面}</math></p> $0.300 \times 2 = 3.650 \text{ m}^2$ <p>中壁3-3上部 B-B <math>\text{m}</math> <math>\text{面}</math> <math>\text{中壁}</math> <math>\text{m}</math> <math>\text{H}</math> <math>\text{m}</math></p> $A16 = (4.085 \times 2 = 0.300) \times 1.000 = 7.870 \text{ m}^2$ <hr/> <p>計 71.940 m2</p>	
(2)	<p>ライニング工 (型枠型 円形)</p> <p>点検口 <math>\phi 600</math> 控除 <math>\text{m}</math> <math>\text{m}</math> <math>\text{ヶ所}</math></p> $A1 = \pi \times 0.900 \times 0.400 \times 1 = 1.131 \text{ m}^2$ <p>掃除口 <math>\phi 900</math> 控除 <math>\text{m}</math> <math>\text{m}</math> <math>\text{ヶ所}</math></p> $A2 = \pi \times 0.900 \times 0.400 \times 2 = 2.262 \text{ m}^2$ <hr/> <p>計 3.393 m2</p>	3.39 m2
(3)	<p><del>ライニング工 (後施工)</del></p> <p><del>2-2段違上面部-1</del> <del>2-2</del> <math>\text{m}</math> <math>\text{m}</math> <del><math>\text{ハチ}</math></del> <math>\text{m}</math> <math>\text{面}</math></p> <del><math display="block">A1 = (4.285 \times 1.700 = 0.300 \times 0.300) =</math></del> <p><del><math>3-3</math></del> <math>\text{m}</math> <math>\text{m}</math> <del><math>\text{ハチ}</math></del> <math>\text{m}</math> <math>\text{面}</math></p> <del><math display="block">(4.085 \times 1.600 = 0.300 \times 0.300) = 0.749 \text{ m}^2</math></del> <p><del>2-2段違上面部-2</del> <math>\text{m}</math> <math>\text{m}</math> <del><math>\text{ヶ所}</math></del></p> <del><math display="block">A2 = 1.000 \times 0.100 \times 2 = 0.200 \text{ m}^2</math></del> <p>流入部上面 <math>\text{m}</math> A 流入部上面 <math>\text{m}^2</math></p> $A3 = (1.942 \pm 1.943) \times 0.300 \pm 0.752 = 1.918 \text{ m}^2$ <hr/> <p>計 2.867 m2</p>	<del>2.87 m2</del>

種 別	算 定 式	数 量
3) インバート		
(1) インバート工 (1 : 3モルタル)		1.80 m3
通水部	A m2 平均H m	
V1	= 2.204 × 0.315	= 0.694 m3
側部上面	A m2 平均H m ケ所	
V2	= 0.902 × 0.615 × 2	= 1.109 m3
<hr/>		
計		1.803 m3
<del>(2) 型枠工 (小型)</del>		<del>0.64 m2</del>
	インバート側面 m H m ケ所	
<del>A</del>	<del>= 1.066 × 0.300 × 2</del>	<del>= 0.640 m2</del>
(3) インバートモルタル上塗り工 (耐硫酸性)		4.47 m2
通水部		
A1	= 面積計測より	= 2.204 m2
側部上面	A m2 ケ所	
A2	= 1.135 × 2	= 2.270 m2
<hr/>		
計		4.474 m2

種 別	算 定 式	数 量
4) 点検口及び掃除口設置工		
(1) 点検口設置工		
点検口鉄蓋 φ 600mm (T-25)		1 個
N = 構造図より	=	1 個
φ 600調整金具 ( t =45mm)		1 個
N = 構造図より	=	1 個
頂版 φ 600×120mm (レジン)		1 個
N = 構造図より	=	1 個
(2) 掃除口設置工		
点検口鉄蓋 φ 900mm (T-25)		2 個
N = 構造図より	=	2 個
φ 900調整金具 ( t =50mm)		2 個
N = 構造図より	=	2 個
φ 900調整リング ( t =100mm)		2 個
N = 構造図より	=	2 個

種 別	算 定 式	数 量
5) 付属設備設置工		
(1) 吊りフック (U型) W=10 kN (Dφ22 (SUS304) かんざし付)		4 本
	N = 構造図より = 4 本	
(2) 梯子式ステップ (B=300 FRPM) 設置工		
① H=2.10m設置工		1 組
	N = 構造図より = 1 組	
② H=0.90m設置工		6 組
	N = 構造図より = 6 組	
(3) 足掛け金物 (B=300、SUS304) 設置工		111 本
	$N = \frac{\text{本}}{\text{ヶ所}} \times \text{雨水 本} + \frac{\text{汚水 本}}{\text{ヶ所}} \times \text{雨水 本} + \frac{\text{汚水 本}}{\text{ヶ所}} \times \text{雨水 本}$ $= \frac{13}{2} \times 3 + \frac{17}{7} \times 6 + \frac{18}{6} \times 2 = 111 \text{ 本}$	
(4) 足掛け金物 B=400 (SUS304) 角落し収納用		2 本
	N = 構造図より = 2 本	
(5) 中間スラブ (FRP製) 設置工		
① □1500×800 (手摺付)		1 基
	N = 構造図より = 1 基	
② □1450×800 (手摺付)		2 基
	N = 構造図より = 2 基	
③ □800×700		1 基
	N = 構造図より = 1 基	
④ □700×700		2 基
	N = 構造図より = 2 基	
(6) 角落し (合成木材 B=1310、H=300 枠付) 設置工		
① 角落し受枠 (SUS304) 設置工		2 組
	N = 構造図より = 2 組	
② 角落し (合成木材 B=1310、H=300)		1 組
	N = 構造図より = 1 組	

種 別	算 定 式	数 量
(7)	作業床 グレーチング（耐腐食性塗装）（受枠含む：後打ち）	
①	グレーチング口1000×600	2 組
	N = 構造図より = 2 組	
②	グレーチング口1700×600	1 組
	N = 構造図より = 1 組	

種 別	算 定 式					数 量	
6) 仮設工							
(1) 山留め工							
①	VL型 L=18.5圧入工	N	=	数量表より	=	44 枚	44 枚
②	溶接継手工	N	=	圧入工より	=	44 ヶ所	44 ヶ所
	※作業ヤードで横向き溶接とする。						
③	全損重量 VLコーナー	W	=	数量表より	=	8.620 t	8.620 t
	VL標準	W	=	数量表より	=	77.720 t	77.720 t
	合計	W	=	数量表より	=	86.340 t	86.340 t
④	鋼材運搬工						86.340 t
		t		t			
	W	=	8.620 t	77.720	=	86.340 t	
⑤	鋼矢板継手部溶接 (L=500mm) 工						44 ヶ所
		ヶ所		面			
	N	=	44	×	4	=	44 ヶ所



種 別	算 定 式	数 量
(3)	支保工撤去工	
①	腹起し撤去工	37.920 t
	W = 数量表より = 37.920 t	
②	火打撤去工	2.725 t
	W = 数量表より = 2.725 t	
③	主部材重量	40.645 t
	W = 数量表より = 40.645 t	
④	副部材 (A) 重量	7.973 t
	W = = 7.973 t	
⑤	副部材 (B) 重量	2.844 t
	W = = 2.844 t	
⑥	支保工撤去重量	51.461 t
	W = = 51.461 t	
⑦	鋼材運搬工	48.618 t
	主 t (A) t	
	W = 40.645 + 7.973 = 48.618 t	

種 別	算 定 式	数 量
(4)	支保工設置工（流入部）	
①	腹起し設置・撤去工 $W = \text{数量表より} = 0.649 \text{ t}$	0.649 t
②	主部材重量 $W = \text{数量表より} = 0.649 \text{ t}$	0.649 t
③	副部材（A）重量 $W = = 0.143 \text{ t}$	0.143 t
④	副部材（B）重量 $W = = 0.026 \text{ t}$	0.026 t
⑤	支保工設置・撤去重量 $W = = 0.818 \text{ t}$	0.818 t
⑥	鋼材運搬工 $W = \text{主 t (A) t} = 0.649 + 0.143 = 0.792 \text{ t}$	0.792 t
(5)	鋼矢板（VL型）撤去（切断）工	
①	切断枚数（L=0.770m） $N = \text{数量表より} = 44 \text{ 枚}$	44 枚
②	スクラップ重量 $W = \text{数量表より} = 5.322 \text{ t}$	5.322 t
(6)	流入部閉塞工	
①	軽量鋼矢板設置工（横矢板設置工） $A = \text{m H m} = 2.600 \times 2.700 = 7.020 \text{ m}^2$	7.02 m2
②	軽量鋼矢板損料重量 $W = \text{m}^2 \text{ t /m}^2 = 7.020 \times 0.0426 = 0.299 \text{ t}$	0.299 t
③	バタ角（□120mm×120mm×4.0m） $N = \frac{\text{m 本 m 本}}{\text{m/本}} = \frac{(2.600 \times 2 + 2.460 \times 2)}{4.000} = 2.530 \div 3.000 \text{ 本}$	3 本
④	遮水シート設置工 $A = \text{m H m} = 3.600 \times 3.700 = 13.320 \text{ m}^2$	13.32 m2

種 別	算 定 式	数 量
7) 土工		
(1) 立坑面積	$A = 5.485 \times 5.485 = 30.085 \text{ m}^2$	30.1 m <sup>2</sup>
(2) <del>立坑掘削（バックホウ 25&lt;A≤50m<sup>2</sup>）H=6.0mまで</del>	$V = 30.085 \times 6.000 = 180.510 \text{ m}^3$	<del>180.5 m<sup>3</sup></del>
(3) <del>立坑掘削（クラムシエル 25&lt;A≤50m<sup>2</sup>）H=6.0m以深</del>	$V = 30.085 \times (14.770 - 6.000) = 263.845 \text{ m}^3$	<del>263.8 m<sup>3</sup></del>
(4) <del>最下段切梁設置後掘削土量</del>	$V = 30.085 \times 1.700 = 51.145 \text{ m}^3$	<del>51.1 m<sup>3</sup></del>
(5) 埋戻し工	$V1 = 30.085 \times 0.270 = 8.123 \text{ m}^3$ <p>点検口直壁控除</p> $-V2 = \pi/4 \times 0.820^2 \times 0.270 = -0.143 \text{ m}^3$ <p>掃除口直壁控除</p> $-V3 = \pi/4 \times 1.120^2 \times 0.270 \times 2 = -0.532 \text{ m}^3$ <hr/> <p>合計</p> $= 7.448 \text{ m}^3$	7.45 m <sup>3</sup>
(6) <del>残土処分工</del>	$V = 180.510 + 263.845 - 7.448 = 436.907 \text{ m}^3$	<del>436.9 m<sup>3</sup></del>
(7) 流入部立坑面積	$A = 1.000 \times 4.400 = 4.400 \text{ m}^2$	4.40 m <sup>2</sup>
(8) 流入部立坑掘削（バックホウ A≤20m <sup>2</sup> ）	$V = 4.400 \times 3.885 = 17.094 \text{ m}^3$	17.1 m <sup>3</sup>
(9) 流入部埋戻し工	$V1 = \text{掘削工より} = 17.094 \text{ m}^3$ <p>基礎控除</p> $-V2 = 2.800 \times 0.500 \times 0.350 = -0.490 \text{ m}^3$ <p>流入部控除</p> $-V3 = 2.600 \times 0.370 \times 2.700 = -2.597 \text{ m}^3$ <hr/> <p>合計</p> $= 14.007 \text{ m}^3$	14.0 m <sup>3</sup>

種 別	算 定 式	数 量
8) 基礎工		
(1)	<del>コンクリート基礎工 (18N/mm<sup>2</sup> t=300mm)</del> <del><math display="block">V = \overset{\text{m}}{5.485} \times \overset{\text{m}}{5.485} \times \overset{\text{m}}{0.300} = 9.026 \text{ m}^3</math></del>	<del>9.03 m<sup>3</sup></del>
(2)	<del>基礎砕石工 (RC-40 t=200mm)</del> <del><math display="block">A = \overset{\text{m}}{5.485} \times \overset{\text{m}}{5.485} = 30.085 \text{ m}^2</math></del>	<del>30.1 m<sup>2</sup></del>
(3)	流入部コンクリート基礎工 (18N/mm <sup>2</sup> t=150mm) $V = \overset{\text{m}}{2.800} \times \overset{\text{m}}{0.500} \times \overset{\text{m}}{0.150} = 0.210 \text{ m}^3$	0.21 m <sup>3</sup>
(4)	流入部基礎砕石工 (RC-40 t=200mm) $A = \overset{\text{m}}{2.800} \times \overset{\text{m}}{0.500} = 1.400 \text{ m}^2$	1.4 m <sup>2</sup>

種 別	算 定 式	数 量
9) 仮囲い及び門扉工		
(1) 仮囲い工		58.0 m
	$L = \overset{\text{m}}{16.000} \times \overset{\text{ヶ所}}{2} + \overset{\text{m}}{11.500} + \overset{\text{m}}{1.500} + \overset{\text{門扉}}{13.000}$ $= 58.000 \text{ m}$	
(2) 門扉工		
① <del>ゲート (L=6.0m)</del>		<del>1 基</del>
	$N = \text{作業ヤード図より} = 1.0 \text{ 基}$	
② <del>コンクリート (18N/mm<sup>2</sup>) □700×700×700mm</del>		<del>0.686 m<sup>3</sup></del>
	$V = \overset{\text{mm}}{0.700} \times \overset{\text{mm}}{0.700} \times \overset{\text{mm}}{0.700} \times \overset{\text{ヶ所}}{2} = 0.686 \text{ m}^3$	
③ <del>スリーブパイプ (φ105mm)</del>		<del>1.40 m</del>
	$L = \overset{\text{mm}}{0.700} \times \overset{\text{ヶ所}}{2} = 1.400 \text{ m}$	

山留め

鋼材	鋼材長 (m)	枚数				重量			備考
		打設長 (m)	ヶ所数 (ヶ所)	単位幅 (m)	枚数 (枚)	単位重量 ( t /m)	単位当り重量 ( t /枚)	重量 ( t )	
鋼矢板重量									
VL型	18.500			0.500	4	0.1165	2.155	8.620	コーナー
VL型	18.500			0.500	40	0.1050	1.943	77.720	標準
	合計				44			86.340	
鋼矢板撤去重量									
VL型	0.770				4	0.1165	0.090	0.360	コーナー
VL型	0.770				34	0.1050	0.081	2.754	標準
VL型	3.500				6	0.1050	0.368	2.208	標準
	合計							5.322	
流入部鋼矢板重量									
Ⅲ型	7.500			0.400	16	0.0600	0.450	7.200	標準
	合計				16			7.200	

[illegible]

## 5.4 No.2人孔及び立坑数量計算

### 5.4.1 数量計算集計表

#### 集 計 表

項目	工種	仕様	単位	数量	備考
(1)	人孔築造工	コンクリート工 (24N/mm <sup>2</sup> )	m <sup>3</sup>	199.7	
		型枠工 (標準)	m <sup>2</sup>	388.3	
		型枠工 (円形)	m <sup>2</sup>	3.39	合計=391.7
		止水板 (センターバルブ型) 設置工	m	89.2	
		型枠支保工	空m <sup>3</sup>	179.1	
		鉄筋工			
		D13	t	4.069	
		D16～D29	t	12.388	
		鉄筋工合計	t	16.457	
		足場工 (型枠工)	m <sup>2</sup>	67.834	
(2)	防食被覆工	ライニング工 (型枠型 標準)	m <sup>2</sup>	55.4	
		ライニング工 (型枠型 円形)	m <sup>2</sup>	3.50	
		ライニング工 (後施工)	m <sup>2</sup>	1.36	
(3)	インバート	インバート工 (1:3モルタル)	m <sup>3</sup>	1.50	
		型枠工 (小型)	m <sup>2</sup>	1.05	
		インバートモルタル上塗り工 (耐硫酸性)	m <sup>2</sup>	4.48	
(4)	点検口設置工	点検口鉄蓋 φ 600mm (T-25)	個	1	
		φ 600調整金具 (t=25mm)	個	1	
		φ 600調整リング (t=100mm)	個	1	
		頂版 φ 600×120mm (レジン)	個	1	
		直壁 φ 900×300	個	1	
(5)	掃除口設置工	点検口鉄蓋 φ 900mm (T-25)	個	2	
		φ 900調整金具 (t=45mm)	個	2	
		φ 900調整リング (t=100mm)	個	4	
		直壁 φ 900×300	個	2	
(6)	付属設備設置工				
	吊りフック (U型) W=10kN (D φ 22 (SUS304) かんざし付)		本	4	
	梯子式ステップ (B=300 FRPM) 設置工	H=1.80m設置工	組	1	削孔 8孔/組
		H=0.90m設置工	組	6	削孔 8孔/組
	足掛け金物 (B=300、SUS304) 設置工		本	113	
	足掛け金物 B=400 (SUS304) 角落し収納用		本	2	
	中間スラブ (FRP製)	□1500×800 (手摺付)	基	1	削孔 9孔/基
		□1450×800 (手摺付)	基	2	削孔 9孔/基
		□800×700	基	1	削孔 6孔/基
		□700×700	基	2	削孔 6孔/基



# 集 計 表

項目	工種	仕様	単位	数量	備考
	角落し(合成木材 B=1310、H=300 枠付)設置工	角落し受枠(SUS304)設置工	組	2	
		角落し(合成木材 B=1310、H=300)	組	1	
	作業床 グレーチング(耐腐食性塗 装)(受枠含む:後打ち)	グレーチング口1000×600	組	2	
		グレーチング口1700×600	組	1	
(6)	仮設工				
	山留め工	VL型 L=17.5圧入工	枚	58	
		溶接継手工	ヶ所	58	
	全損重量	VLコーナー	ト	8.156	
		VL標準	ト	99.252	
		合計	ト	107.408	
	鋼材運搬工		ト	107.408	
	鋼矢板継手部溶接(L=500mm)工		ヶ所	58	
	支保工撤去工	腹起し撤去工	t	67.875	
		切梁撤去工	t	3.640	
		火打撤去工	t	0.740	4～5段=52.359
		主部材重量	t	72.255	損料日数=131日
		副部材(A)重量	t	16.005	6段=5.431
		副部材(B)重量	t	5.511	損料日数=15日
		支保工撤去重量	t	93.861	57.790
		鋼材運搬工	t	88.260	
	鋼矢板(VL型)撤去(切断)工	切断枚数(L=0.540m)	枚	58	
		スクラップ重量	t	9.346	
(7)	土工	立坑面積	m2	49.3	
		立坑掘削(バックホウ 25<A≤50m2)H=6.0mまで	m3	295.7	
		立坑掘削(クラムシェル 25<A≤50m2)H=6.0m以降	m3	413.0	
	施工日数計算用	最下段切梁設置後掘削土量	m3	83.8	
		埋戻し工	m3	295.7	
		残土処分工	m3	412.9	
(8)	基礎工	コンクリート基礎工(18N/mm2 t=300mm)	m3	14.8	
		基礎碎石工(RC=40 t=200mm)	m2	49.3	
(9)	仮囲い及び門扉工				
	仮囲い工		m	54.0	
	0	0	0.00	0	
		0	0.00	0.00	
		0	0.00	0.0	

## 5. 4. 2 数量計算

種 別	算 定 式	数 量
No. 2 特殊人孔数量計算		
1) 人孔築造工		
(1) コンクリート工 (24N/mm <sup>2</sup> )		199.7 m <sup>3</sup>
頂版	m m t m	
V1	= 5.285 × 5.485 × 0.400 = 11.595 m <sup>3</sup>	
点検口φ600控除	D m t m	
-V2	= π/4 × 0.900 <sup>2</sup> × 0.400 = -0.254 m <sup>3</sup>	
掃除口φ900控除	D m t m ケ所	
-V3	= π/4 × 0.900 <sup>2</sup> × 0.400 × 2 = -0.509 m <sup>3</sup>	
側壁2-2	m m m m	
V4	= (5.285 × 5.485 - 4.285 × 4.285 + ハチ m m ケ所 H m 0.300 × 0.300 × 2 ) × 2.140 = 23.127 m <sup>3</sup>	
□2500×1500流 出管控除	m m t m	
-V5	= 2.900 × 1.940 × 0.400 = -2.250 m <sup>3</sup>	
雨越流堰	m m t m H m	
V6	= (1.942 + 1.943) × 0.300 × 0.465 = 0.542 m <sup>3</sup>	
流出部	A m <sup>2</sup> H m	
V7	= 0.752 × 0.565 = 0.425 m <sup>3</sup>	
中床版	m m 中壁 m ハチ m	
V8	= (1.185 × (4.085 - 0.400) - 0.300 × m t m 0.300) × 0.300 = 1.283 m <sup>3</sup>	
側壁3-3	m m m m	
V9	= (5.285 × 5.485 - 4.085 × 4.085 + ハチ m m ケ所 H m 0.300 × 0.300 × 2 ) × 5.100 = 63.653 m <sup>3</sup>	
中壁3-3 A-A	m m H m	
V10	= 2.185 × 0.300 × 5.100 = 3.343 m <sup>3</sup>	
中壁3-3 B-B	m m H m	
V11	= 4.085 × 0.300 × 5.100 = 6.250 m <sup>3</sup>	
側壁4-4	m m m m	
V12	= (5.285 × 5.485 - 3.885 × 3.885 + ハチ m m ケ所 H m 0.300 × 0.300 × 2 ) × 5.100 = 71.783 m <sup>3</sup>	
φ2600流入管控除	D m t m	
-V13	= π/4 × 3.040 <sup>2</sup> × 0.800 = -5.807 m <sup>3</sup>	
中壁4-4 A-A	m t m H m	
V14	= 2.085 × 0.300 × 5.100 = 3.190 m <sup>3</sup>	
中壁4-4 B-B	m t m H m	
V15	= 3.885 × 0.300 × 5.100 = 5.944 m <sup>3</sup>	
底盤	m m t m	
V16	= 5.285 × 5.485 × 0.600 = 17.393 m <sup>3</sup>	
計		199.708 m <sup>3</sup>

種 別	算 定 式	数 量
(2)	型枠工 2-2壁長 = 4.285 - 0.300 × 2 = 3.685 m 3-3壁長 = 4.085 - 0.300 × 2 = 3.485 m 4-4壁長 = 3.885 - 0.300 × 2 = 3.285 m ハンチ長 = 0.300 × $\sqrt{2}$ = 0.424 m	
①	型枠工 (標準) 頂版 m m ハンチ m m A1 = 4.285 × 4.285 - 0.300 × 0.300 × ヶ所 2 = 18.181 m <sup>2</sup> 点検口φ600控除 D m -A2 = $\pi/4 \times 0.900^2$ = -0.636 m <sup>2</sup> 掃除口φ900控除 D m ヶ所 -A3 = $\pi/4 \times 0.900^2 \times 2$ = -1.272 m <sup>2</sup> 側壁2-2 m ハンチ m H m 面 A4 = (3.685 + 0.424) × 2.140 × 4 = 35.173 m <sup>2</sup> □2500×1500流 出管控除 m H m 面 -A5 = 2.900 × 1.940 × 1 = -5.626 m <sup>2</sup> 雨越流堰 m m H m 面 A6 = (1.942 + 1.943) × 0.465 × 2 = 3.613 m <sup>2</sup> 流出部 m H m 面 A7 = 1.000 × 0.565 × 2 = 1.130 m <sup>2</sup> 外壁2-2 m H m A8 = 5.485 × 2.540 = 13.932 m <sup>2</sup> 中床版 前面 m 下面 m m 中壁 m A9 = (0.525 + 1.185) × (4.085 - 0.400) - ハンチ m m 0.300 × 0.300 = 6.211 m <sup>2</sup> 側壁3-3 m ハンチ m 面 中壁 m A10 = ( (3.485 + 0.424) × 4 - 0.300 × ヶ所 H m 中床 m 面 3 ) × 5.100 - (1.185 × 2 + m 中壁 m t m 3.485 - 0.300) × 0.300 = 73.487 m <sup>2</sup> 中壁3-3 A-A m H m 面 中床 m A11 = 2.185 × 5.100 × 2 - 1.185 × 中床 t m 面 0.300 × 2 = 21.576 m <sup>2</sup> 中壁3-3 B-B m 面 中壁 m H m A12 = (4.085 × 2 - 0.300) × 5.100 = 40.137 m <sup>2</sup> 外壁3-3 m H m A13 = 5.485 × 5.100 = 27.974 m <sup>2</sup> 側壁4-4 m ハンチ m 面 中壁 m A14 = ( (3.285 + 0.424) × 4 - 0.300 × ヶ所 H m 3 ) × 5.100 = 71.074 m <sup>2</sup> φ2600流出管控除 D m -A15 = $\pi/4 \times 3.040^2$ = -7.258 m <sup>2</sup>	388.3 m <sup>2</sup>

種 別	算 定 式	数 量	
②	中壁4-4 A-A m H m 面 A16 = 2.085 × 5.100 × 2 = 21.267 m2 中壁4-4 B-B m 面 中壁 m H m A17 = (3.885 × 2 - 0.300) × 5.100 = 38.097 m2 外壁4-4 m H m m A18 = 5.485 × (5.100 + 0.600) = 31.265 m2 <hr/> 計 388.325 m2	3.39 m2	
	型枠工（円形）		
	点検口 φ 600控除 m m ケ所 A1 = π × 0.900 × 0.400 × 1 = 1.131 m2 掃除口 φ 900控除 m m ケ所 A2 = π × 0.900 × 0.400 × 2 = 2.262 m2 <hr/> 計 3.393 m2		
	(3) 止水板（センターバルブ型）設置工		
	2-2断面 m 面 L1 = 4.685 × 4 = 18.740 m 3-3断面 m 面 ケ所 L2 = 4.585 × 4 × 2 = 36.680 m 4-4断面 m 面 ケ所 管頂部控除 m L3 = 4.485 × 4 × 2 - 2.108 = 33.772 m <hr/> 計 89.192 m		89.2 m
	(4) 型枠支保工		
	2-2断面 m m ハンチ m m V1 = (4.285 × 4.285 - 0.300 × 0.300 × ケ所 H m 2 ) × 2.140 = 38.908 空m3 3-3断面 m m ハンチ m m V2 = (4.085 × 4.085 - 0.300 × 0.300 × ケ所 中壁 m 中壁 m t m 2 - (4.085 + 2.185) × 0.300) × H m 中床 m 中床 m 中壁 m 5.100 - 1.185 × (4.085 - 0.300) × 中床 t m 0.300 = 73.248 空m3 4-4断面 m m ハンチ m m V3 = (3.885 × 3.885 - 0.300 × 0.300 × ケ所 中壁 m 中壁 m t m 2 - (3.885 + 2.085) × 0.300) × H m 5.100 = 66.923 空m3 <hr/> 計 179.079 空m3		

種 別	算 定 式	数 量
(5)	鉄筋工	
①	D13	4.069 t
	W1 = 配筋表より = 4.069 t	
②	D16～D29	12.388 t
	<div> D16 t      D19 t      D22 t      D25 t </div> <div> W2 = 0.897 + 2.869 + 2.188 + 2.451 + </div> <div> D29 t </div> <div> 3.983 = 12.388 t </div>	
③	鉄筋工合計	16.457 t
	<div>t                      t</div> <div>W3 = 4.069 + 12.388 = 16.457 t</div>	
(6)	足場工（型枠工）	
	<div> 躯体東側                      m                      m </div> <div> A = 5.085 × 13.340 = 67.834 m2 </div>	67.83 m2

種 別	算 定 式	数 量
2) 防食被覆工		
(1) ライニング工 (型枠型 標準)		55.4 m <sup>2</sup>
2-2壁長	$= 4.285 - 0.300 \times 2 = 3.685 \text{ m}$	
3-3壁長	$= 4.085 - 0.300 \times 2 = 3.485 \text{ m}$	
ハンチ長	$= 0.300 \times \sqrt{2} = 0.424 \text{ m}$	
頂版	$\text{m} \quad \text{m} \quad \text{m} \quad \text{m}$	
A1	$= 4.285 \times 4.285 - 0.300 \times 0.300 \times$ ヶ所 $2 = 18.181 \text{ m}^2$	
点検口φ600控除	$\text{D m}$	
-A2	$= \pi/4 \times 0.900^2 = -0.636 \text{ m}^2$	
掃除口φ900控除	$\text{D m} \quad \text{ヶ所}$	
-A3	$= \pi/4 \times 0.900^2 \times 2 = -1.272 \text{ m}^2$	
側壁2-2	$\text{m} \quad \text{ハンチ m} \quad \text{H m} \quad \text{面}$	
A4	$= (3.685 + 0.424) \times 2.140 \times 4 = 35.173 \text{ m}^2$	
□2500×1500流入管控除	$\text{H m}$	
-A5	$= 2.900 \times 1.940 = -5.626 \text{ m}^2$	
中壁控除	$\text{m} \quad \text{H m} \quad \text{ヶ所}$	
-A6	$= 0.300 \times 0.465 \times 2 = -0.279 \text{ m}^2$	
インバート控除	$\text{m} \quad \text{ヶ所} \quad \text{m} \quad \text{H m}$	
-A7	$= (1.285 \times 2 + 4.285) \times 0.555 -$ □2500 $\text{m} \quad \text{H m}$ $2.900 \times 0.500 = -2.355 \text{ m}^2$	
越流堰	$\text{m} \quad \text{m} \quad \text{H m} \quad \text{面}$	
A8	$= (1.942 + 1.943) \times 0.465 \times 2 = 3.613 \text{ m}^2$	
流入部	$\text{m} \quad \text{m} \quad \text{面} \quad \text{m}$	
A9	$= 1.000 \times 0.465 \times 2 + 0.300 \times$ $\text{H m}$ $0.100 = 0.960 \text{ m}^2$	
中床版	$\text{前面 m} \quad \text{下面 m} \quad \text{m} \quad \text{中壁 m}$	
A10	$= (0.565 + 1.185) \times (4.085 - 0.400) -$ $\text{ハンチ m} \quad \text{m}$ $0.300 \times 0.300 = 6.359 \text{ m}^2$	
角落し両サイド	$\text{m} \quad \text{H m} \quad \text{面}$	
A11	$= 0.792 \times 0.300 \times 2 = 0.475 \text{ m}^2$	
インバート側面	$\text{m} \quad \text{H m} \quad \text{面}$	
A12	$= 0.995 \times 0.400 \times 2 = 0.796 \text{ m}^2$	
側壁3-3上部	$\text{m} \quad \text{ハンチ m} \quad \text{面} \quad \text{中壁 m}$	
<del>A13</del>	<del><math>= -(3.485 + 0.424) \times 4 = 0.300 \times</math></del> <del>ヶ所 <math>\text{H m} \quad \text{中床 m} \quad \text{面}</math></del> <del><math>3 - ) \times 1.000 = -(1.185 \times 2 +</math></del> <del><math>\text{m} \quad \text{中壁 m} \quad \text{t m}</math></del> <del><math>3.485 - 0.300) \times 0.300 = 13.070 \text{ m}^2</math></del>	
中壁3-3上部 A-A	$\text{m} \quad \text{H m} \quad \text{面} \quad \text{中床 m}$	
<del>A14</del>	<del><math>= 2.185 \times 1.000 \times 2 = 1.185 \times</math></del> <del>中床 <math>\text{t m} \quad \text{面}</math></del> <del><math>0.300 \times 2 = 3.659 \text{ m}^2</math></del>	

種 別	算 定 式	数 量
	<del>中壁3-2上部-B-B</del> <del>m</del> <del>面</del> <del>中壁</del> <del>m</del> <del>H</del> <del>m</del> <del>A15 = (4.085 × 2 = 0.300) × 1.000 = 7.870 m2</del> <hr/> 計 55.389 m2	
(2)	ライニング工 (型枠型 円形) 点検口 φ 600 控除 m m ケ所 A1 = π × 0.900 × 0.400 × 1 = 1.131 m2 掃除口 φ 900 控除 m m ケ所 A2 = π × 0.900 × 0.400 × 2 = 2.262 m2 流入凸部 φ 100 円弧 m H m A3 = 0.260 × 0.400 = 0.104 m2 <hr/> 計 3.497 m2	3.50 m2
(3)	<del>ライニング工 (後施工)</del> <del>2-2 段違上面部-1</del> <del>2-2</del> <del>m</del> <del>面</del> <del>ハチ</del> <del>m</del> <del>m</del> <del>A1 = (4.285 × 1.700 = 0.300 × 0.300) =</del> <del>3-3</del> <del>m</del> <del>面</del> <del>ハチ</del> <del>m</del> <del>m</del> <del>(4.085 × 1.600 = 0.300 × 0.300) = 0.749 m2</del> <del>2-2 段違上面部-2</del> <del>m</del> <del>面</del> <del>ケ所</del> <del>A2 = 1.000 × 0.100 × 2 = 0.200 m2</del> <del>流入部上面</del> <del>m</del> <del>A 流入部上面 m2</del> <del>A3 = (1.942 + 1.943) × 0.300 = 0.752 = 0.414 m2</del> <hr/> 計 1.363 m2	<del>1.36 m2</del>
3) インバート		
(1)	インバート工 (1 : 3モルタル) 通水部 A m2 平均H m V1 = 2.439 × 0.255 = 0.622 m3 側面 A m2 平均H m ケ所 V2 = 0.785 × 0.562 × 2 = 0.882 m3 <hr/> 計 1.504 m3	1.50 m3
(2)	<del>型枠工 (小型)</del> <del>m</del> <del>H</del> <del>m</del> <del>ケ所</del> <del>A = 0.995 × 0.525 × 2 = 1.045 m2</del>	<del>1.05 m2</del>
(3)	インバートモルタル上塗り工 (耐硫酸性) 通水部底面 A1 = 面積計測より = 2.439 m2 側部上面 A m2 ケ所 A2 = 1.018 × 2 = 2.036 m2 <hr/> 計 4.475 m2	4.48 m2

種 別	算 定 式	数 量
4) 点検口及び掃除口設置工		
(1) 点検口設置工		
点検口鉄蓋 φ 600mm (T-25)		1 個
N = 構造図より	=	1 個
φ 600調整金具 ( t =25mm)		1 個
N = 構造図より	=	1 個
φ 600調整リング ( t =100mm)		1 個
N = 構造図より	=	1 個
頂版 φ 600×120mm (レジン)		1 個
N = 構造図より	=	1 個
直壁 φ 900×300		1 個
N = 構造図より	=	1 個
(2) 掃除口設置工		
点検口鉄蓋 φ 900mm (T-25)		2 個
N = 構造図より	=	2 個
φ 900調整金具 ( t =45mm)		2 個
N = 構造図より	=	2 個
φ 900調整リング ( t =100mm)		4 個
N = 構造図より	=	4 個
直壁 φ 900×300		2 個
N = 構造図より	=	2 個



種 別	算 定 式	数 量
5) 付属設備設置工		
(1)	吊りフック (U型) W=10 kN (Dφ22 (SUS304) かんざし付)	4 本
	N = 構造図より = 4 本	
(2)	梯子式ステップ (B=300 FRPM) 設置工	
①	H=1.80m設置工	1 組
	N = 構造図より = 1 組	
②	H=0.90m設置工	6 組
	N = 構造図より = 6 組	
(3)	足掛け金物 (B=300、SUS304) 設置工	113 本
	$  \begin{array}{ccccccc}  \text{汚水 本} & & \text{ヶ所} & \text{雨水 本} & \text{雨水 本} & \text{汚水 本} & \\  N = 13 \times 2 + 14 + 17 + 18 \times \\  & \text{ヶ所} & \text{雨水 本} & \text{汚水 本} & \text{ヶ所} & & \\  & 2 + 8 + 6 \times 2 = 113 \text{ 本}  \end{array}  $	
(4)	足掛け金物 B=400 (SUS304) 角落し収納用	2 本
	N = 構造図より = 2 本	
(5)	中間スラブ (FRP製)	
①	□1500×800 (手摺付)	1 基
	N = 構造図より = 1 基	
②	□1450×800 (手摺付)	2 基
	N = 構造図より = 2 基	
③	□800×700	1 基
	N = 構造図より = 1 基	
④	□700×700	2 基
	N = 構造図より = 2 基	
(6)	角落し (合成木材 B=1310、H=300 枠付) 設置工	
①	角落し受枠 (SUS304) 設置工	2 組
	N = 構造図より = 2 組	
②	角落し (合成木材 B=1310、H=300)	1 組
	N = 構造図より = 1 組	

種 別	算 定 式	数 量
(7)	作業床 グレーチング（耐腐食性塗装）（受枠含む：後打ち）	
①	グレーチング口1000×600	2 組
	N = 構造図より = 2 組	
②	グレーチング口1700×600	1 組
	N = 構造図より = 1 組	

種 別	算 定 式	数 量
6) 仮設工		
(1) 山留め工		
① <del>VL型 L=17.5圧入工</del>	<del>N = 数量表より = 58 枚</del>	<del>58 枚</del>
② 溶接継手工	N = 圧入工より = 58ヶ所	58ヶ所
	※作業ヤードで横向き溶接とする。	
③ 全損重量	VLコーナ W = 数量表より = 8.156 t	8.156 t
	VL標準 W = 数量表より = 99.252 t	99.252 t
	合計 W = 数量表より = 107.408 t	107.408 t
④ 鋼材運搬工		107.408 t
	t t	
	W = 8.156 + 99.252 = 107.408 t	
⑤ <del>鋼矢板継手部溶接 (L=500mm) 工</del>		<del>58ヶ所</del>
	ヶ所 面 ヶ所 面	
	N = 18 × 2 + 11 × 2 = 58ヶ所	

種 別	算 定 式	数 量
(2)	支保工撤去工	
①	腹起し撤去工	67.875 t
	W = 数量表より = 67.875 t	
②	切梁撤去工	3.640 t
	W = 数量表より = 3.640 t	
③	火打撤去工	0.740 t
	W = 数量表より = 0.740 t	
④	主部材重量	72.255 t
	W = 数量表より = 72.255 t	
⑤	副部材 (A) 重量	16.005 t
	W = = 16.005 t	
⑥	副部材 (B) 重量	5.511 t
	W = = 5.511 t	
⑦	支保工撤去重量	93.861 t
	W = = 93.861 t	
⑧	鋼材運搬工	88.260 t
	主 t (A) t	
	W = 72.255 + 16.005 = 88.260 t	

種 別	算 定 式	数 量
(3)	鋼矢板（VL型）撤去（切断）工	
①	切断枚数（L=0.540m）	58 枚
	N = 数量表より = 58 枚	
②	スクラップ重量	9.346 t
	W = 数量表より = 9.346 t	

種 別	算 定 式	数 量
7) 土工		
(1) 立坑面積	$A = 8.985 \times 5.485 = 49.283 \text{ m}^2$	49.3 m <sup>2</sup>
<del>(2) 立坑掘削 (バックホウ 25&lt;A≤50m<sup>2</sup>) H=6.0mまで</del>	$V = 49.283 \times 6.000 = 295.698 \text{ m}^3$	<del>295.7 m<sup>3</sup></del>
<del>(3) 立坑掘削 (クラムシエル 25&lt;A≤50m<sup>2</sup>) H=6.0m以深</del>	$V = 49.283 \times (14.380 - 6.000) = 412.992 \text{ m}^3$	<del>413.0 m<sup>3</sup></del>
<del>(4) 最下段切梁設置後掘削土量</del>	$V = 49.283 \times 1.700 = 83.781 \text{ m}^3$	<del>83.8 m<sup>3</sup></del>
(5) 埋戻し工	$V1 = 49.283 \times (14.380 - 0.500) = 684.048 \text{ m}^3$ $-V2 = 5.285 \times 5.485 \times 13.340 = -386.703 \text{ m}^3$ $-V3 = \pi/4 \times 1.120^2 \times 0.540 = -0.532 \text{ m}^3$ $-V4 = \pi/4 \times 1.120^2 \times 0.540 \times 2 = -1.064 \text{ m}^3$ $\text{合計} = 295.749 \text{ m}^3$	295.75 m <sup>3</sup>
<del>(6) 残土処分工</del>	$V = 295.698 + 412.992 - 295.749 = 412.941 \text{ m}^3$	<del>412.9 m<sup>3</sup></del>
8) 基礎工		
<del>(1) コンクリート基礎工 (18N/mm<sup>2</sup> t=300mm)</del>	$V = 8.985 \times 5.485 \times 0.300 = 14.785 \text{ m}^3$	<del>14.8 m<sup>3</sup></del>
<del>(2) 基礎砕石工 (RC-40 t=200mm)</del>	$A = 8.985 \times 5.485 = 49.283 \text{ m}^2$	<del>49.3 m<sup>2</sup></del>
9) 仮囲い及び門扉工		
(1) 仮囲い工	$L = 16.500 + 6.5 + 15.000 + 10.000 + 6.000 = 54.000 \text{ m}$	54.0 m

## 山留め

鋼材	鋼材長 (m)	枚数				重量			備考
		打設長 (m)	ヶ所数 (ヶ所)	単位幅 (m)	枚数 (枚)	単位重量 (t/m)	単位当り重量 (t/枚)	重量 (t)	
鋼矢板重量									
VL型	17.500			0.500	4	0.1165	2.039	8.156	コーナー
VL型	17.500			0.500	54	0.1050	1.838	99.252	標準
	合計				58			107.408	
鋼矢板撤去重量									
人孔部									
VL型	0.540				2	0.1165	0.063	0.126	コーナー
VL型	0.540				30	0.1050	0.057	1.710	標準
埋戻し部									
VL型	2.390				2	0.1165	0.278	0.556	コーナー
VL型	2.390				14	0.1050	0.251	3.514	標準
BOX布設部									
BOX布設部	3.275				10	0.105	0.344	3.440	
	合計				58			9.346	

	鋼材	鋼材長			設置本数 (本)	重量			備考
		設置長(平均) (m)	減長 (m)	鋼材長 (m)		単位重量 ( t /m)	単位当り重量 ( t /本)	重量 ( t )	
腹起し									
1 段目	H-350	7.500	0.000	7.500	2	0.150	1.125	2.250	
	H-350	4.500	0.000	4.500	1	0.150	0.675	0.675	
	H-350	4.000	0.000	4.000	2	0.150	0.600	1.200	
2 段目	H-500	7.500	0.000	7.500	2	0.300	2.250	4.500	
	H-500	4.500	0.000	4.500	1	0.300	1.350	1.350	
	H-500	3.500	0.000	3.500	2	0.300	1.050	2.100	
3 段目	H-500	7.500	0.000	7.500	2	0.300	2.250	4.500	
	H-500	4.500	0.000	4.500	1	0.300	1.350	1.350	
	H-500	3.500	0.000	3.500	2	0.300	1.050	2.100	
4 段目	H-500	7.500	0.000	7.500	4	0.300	2.250	9.000	
	H-500	4.500	0.000	4.500	2	0.300	1.350	2.700	
	H-500	3.500	0.000	3.500	4	0.300	1.050	4.200	
5 段目	H-500	7.500	0.000	7.500	4	0.300	2.250	9.000	
	H-500	4.500	0.000	4.500	2	0.300	1.350	2.700	
	H-500	3.500	0.000	3.500	4	0.300	1.050	4.200	
6 段目	H-400	7.500	0.000	7.500	2	0.200	1.500	3.000	
	H-400	4.500	0.000	4.500	1	0.200	0.900	0.900	
	H-400	3.500	0.000	3.500	2	0.200	0.700	1.400	
補助ピース (前回工事実績)								10.750	
腹起し重量								67.875	
切梁									
1 段目	H-300	3.500	0.000	3.500	1	0.100	0.350	0.350	
2 段目	H-300	3.000	0.000	3.000	1	0.100	0.300	0.300	
3 段目	H-350	3.000	0.000	3.000	1	0.150	0.450	0.450	
4 段目	H-350	3.000	0.000	3.000	2	0.150	0.450	0.900	
5 段目	H-350	3.000	0.000	3.000	2	0.150	0.450	0.900	
6 段目	H-300	3.000	0.000	3.000	1	0.100	0.300	0.300	
補助ピース (前回工事実績)								0.440	
切梁重量								3.640	
火打ピース					使用数量	火打ちピース単位重量			合計
1 段目	H-300	0.2	0.000	0.200	2	0.045		0.090	3.365
2 段目	H-300	0.2	0.000	0.200	2	0.045		0.090	6.240
3 段目	H-300	0.2	0.000	0.200	2	0.045		0.090	6.390
4 段目	H-300	0.2	0.000	0.200	4	0.045		0.180	12.78
5 段目	H-300	0.2	0.000	0.200	4	0.045		0.180	12.78
6 段目	H-300	0.3	0.000	0.300	2	0.055		0.110	4.310
火打梁重量								0.740	45.865
主部材重量								72.255	
副部材 (A)		主部材重量×22%					0.220	15.896	16.005
副部材 (B)		主部材重量×4%					0.040	2.890	5.511
支保工撤去重量								91.041	
					※前回工事設置重量			93.861	



薬液注入工集計表（二重管ストレーナ工法）複相方式

注入箇所	1本当り削孔長				1本当り 土被り長 (m/本)	1日当り 施工本数 (本/日)	1本当り 施工時間 (分/本)	施工日数 (実日数) (日)	トラック 運転日数 (日)	1本当り注入材料			施工本数 (本)	総注入量			総削孔長			
	粘性土	砂質土	礫質土	削孔長						1次注入	2次注入	計		1次注入	2次注入	計	粘性土	砂質土	礫質土	削孔長
	(m/本)	(m/本)	(m/本)	(m/本)						(l/本)	(l/本)	(l/本)		(kl)	(kl)	(kl)	(m)	(m)	(m)	(m)
No. 1 流入部（上部）	4.930	1.440		6.370	4.930	9.1	82.9	0.5	0.8	205	308	513	5	1.026	1.540	2.566	24.650	7.200		31.850
合計	4.930	1.440		6.370	4.930	9.1	82.9	0.5	0.8	205	308	513	5	1.026	1.540	2.566	24.650	7.200		31.850

※トラック運転日数＝施工実日数×不稼働係数（1.60）

1) 入力シート

薬液注入工(二重管ストレーナ複相式)

注入箇所

No.1 流入部 (上部)

注入方式

4セット

算式

$1.000 \times 4.400$

注入面積

m2

4.400

削孔長

m

注入長

平均N値

m

土質

粘性土

4.930

土質

粘性土①

0 ~4

粘性土②

4 ~8

粘性土③

8 ~15

砂質土

1.440

土質

砂質土①

0 ~10

5.0

1.440

砂質土②

10 ~30

砂質土③

30 ~

砂礫土

土質

砂礫土①

10 ~30

砂礫土②

30 ~50

砂礫土③

50 ~

合計

6.370

合計

1.440

土被り長

6.370 - 1.440 = 4.930

粘性土 = 2.58 + 2.35 = 4.930

砂質土 = 1.44 = 1.440

砂礫土 = =

注入率

土質	N値	間隙率 $\rho$ (%)	充填率 $\alpha$ (%)	注入率 (%)	注入比率		注入率	
					1 次	2 次	1 次 (%)	2 次 (%)
粘性土①	0 ~4	70	40	28.0	1.0		28.0	
粘性土②	4 ~8	60	40	24.0	1.0		24.0	
砂質土①	~10	45	90	40.5	1.0	1.5	16.2	24.3
砂質土②	10 ~30	45	90	40.5	1.0	2.5	11.6	28.9
砂質土③	30 以上	35	90	31.5	1.0	3.5	7.0	24.5
砂礫土①	10 ~30	40	90	36.0	1.0	0.5	24.0	12.0
砂礫土②	30 ~50	40	90	36.0	1.0	0.5	24.0	12.0
砂礫土③	50 以上	35	90	31.5	1.0	1.5	12.6	18.9

※注入比率は標準値を示す。

注入長

砂質土① = 1.44 = 1.440

砂質土② = =

砂質土③ = =

粘性土② = =

2) 施工時間の算出

(1) 機械準備時間 T1 (分)

T1 = 14.0 (分)

(2) 削孔時間 T2 (分/本)

$T2 = \sum (\gamma l \times Lo)$  (分)

$\gamma l$ : 各土質毎の削孔の単位作業時間 (分/m)

$Lo$ : 各土質毎の削孔長 (m)

削孔時間算定表

土質名	$\gamma l$ (分/m)	削孔長 $Lo$ (m)	削孔時間 $T2$ (分)
粘性土	4.0	4.930	19.7
砂質土	5.0	1.440	7.2
砂礫土	8.0		
計		6.370	26.9

(3) 注入時間 T4 (分)

$T4 = Qs / qs = 513 / 16.0 = 32.1$  (分)

$Qs$ : 二重管ストレーナ工法の1本当り注入量 (l) = 513 (l)

$qs$ : 単位時間当り注入量 (l/分) = 16.0 (l/分)

(4) 土被り引抜時間 T5 (分)

$T5 = (\text{削孔長} - \text{注入高}) \times \gamma 2$

$= (6.370 - 1.440) \times 2.0 = 9.9$  (分/本)

$\gamma 2$ : 土被り部の引抜の単位作業時間 (分/m) = 2.0 (分/m)

(5) 1本当り施工時間 Ts (分/本)

$Ts = T1 + T2 + T3 + T4$

$= 14.0 + 26.9 + 32.1 + 9.9 = 82.9$  (分/本)

(6) 1日当り施工本数 N (分/本)

$N = (60 \times H) / Ts \times n$

$= (60 \times 6.3) / 82.9 \times 2 = 9.1$  (本/日)

100本未満のため2セット

$N$ : 1日当り施工本数 (本/日) 2セット = 2 4セット = 4

$H$ : 注入設備の1日当たり実作業時間 (時間) = 6.3 (時間)

$Ts$ : 1本当り施工時間 (分)

(7) トラック運転日数

$= 2566 / (513 \times 9.1) = 0.5$  (日)

$= 0.5 \times 1.6 = 0.8$  (日)

不稼働係数

3) 薬液注入工数量計算 (二重管ストレーナ複相式)

注入箇所 No.1 流入部 (上部)

$V = v \cdot \rho \cdot \alpha$

$V$ : 注入量 (kl)

注入面積

4.400 m2

$v$ : 対象土量 (m3)

1本当り注入面積

0.880 m2

$\rho$ : 間隙率

注入本数

5.0 本

$\alpha$ : 充填率

$Qs = v l \cdot \lambda \cdot 1000$

$Qs$ : 1本当り注入量 (l)

$v l$ : 1本当り対象土量 (m3)

$v l = 1 \text{本当り注入面積} \times \text{注入高}$

$\lambda$ : 注入率 ( $\lambda = \rho \cdot \alpha$ )

土質名	平均N値	対象土量	注入高 $h$ (m)	間隙率 $\rho$ (%)	充填率 $\alpha$ (%)	注入率 (%)	注入率		注入量			1本当り注入量			備考
		$v l$ (m3) $v$ (m3)					1 次 (%)	2 次 (%)	1 次注入 (kl)	2 次注入 (kl)	注入量 (kl)	1 次注入 (l)	2 次注入 (l)	注入量 (l)	
粘性土①															
粘性土②															
粘性土③															
砂質土①	5.0	1.267 6.336	1.440	45	90	40.5	16.2	24.3	1.026	1.540	2.566	205	308	513	
砂質土②															
砂質土③															
砂礫土①															
砂礫土②															
砂礫土③															
合計		1.267 6.336	1.440						1.026	1.540	2.566	205	308	513	

薬液注入用観測孔・水質試験数量集計表

注入箇所	1本当たり削孔長				工事日数 (実日数) (日)	水質試験 水素イオン濃度 (検体)	備考
	粘性土 (m/本)	砂質土 (m/本)	礫質土 (m/本)	削孔長 (m/本)			
No. 1 到達立坑底盤（鋼矢板廻り）	10.380	7.550	3.240	21.170	30.4	30.4	
No. 1 到達坑口防護	8.560	7.550		16.110	22.3	22.3	
No. 1 流入部（上部）	4.930	1.440		6.370	0.5	0.5	
工事着手前～2週間経過後						27.0	
削孔深度（max）及び検体回数	4.930	1.440		6.370	0.5	27.5	

削孔長＝注入長深度＋1.0m

工事日数は、実日数とする。

水質検査数量＝1回＋工事日数＋14回＋12回

工事着手前	1回
工事中	毎日1回以上
工事終了後	2週間毎日1回＝7×2＝14回
2週間経過後	半年間月2回＝6×2＝12回

管 路 集 計 表 (新設)

[illegible]

注1) 道路種別については標準構造図による番号を記入する。  
注2) 管上に地下水がある場合の埋戻し材は、砕石とする。

## 土留め工数量計算書

路線 番号	人 孔 番 号	路 線 延 長	平 均 掘 削 深 H	土 留 め 工 (矢板長 L)										備  考
				素掘	軽 量 鋼 矢 板 建 込 み 工 法				建 込 簡 易 土 留 工 法					
					H=～1.80 L=2.0m	H=～2.30 L=2.5m	H=～2.80 L=3.0m	H=～3.30 L=3.5m	H=～2.00 L=2.0m	H=～2.50 L=2.5m	H=～3.00 L=3.0m	H=～3.50 L=3.5m	H=～4.0 L=4.0m	
					支保工 1段	支保工 2段	支保工 2段	支保工 2段						
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m		
NS-056-1	No. NS-No. 2+2.14	2.96	3.74										2.96	
	No. 12													
NS-056-1	No. 12	20.00	3.68										20.00	
	No. 11													
NS-056-1	No. 11	12.54	3.60										12.54	
	No. 10+7.46													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													
	No.													

# ボックスカルバート本体数量表

規格・内径	種 別			有効長 (mm)	数量 (本)	函 体 番 号
□2500×1500	標 準 品	—	—	1500	23	2～10, 14～26, 31～39, 44～12, 128～139, 140～162
〃	調 整 品	差口有	受口無	600		11
〃	〃	差口有	受口無	870		12, 126 (差筋付)
〃	〃	差口無	受口有	840		13, 127 (差筋付)
〃	〃	差口有	受口有	900		27, 28, 40, 41
〃	〃	差口有	受口有	1160		125
〃	〃	差口有	受口無	1000	1	163
〃	斜 角 品	差口無	受口有	745		1
〃	〃	差口有	受口無	969		29
〃	〃	差口無	受口有	982		30
〃	〃	差口有	受口無	982		42
〃	〃	差口無	受口有	985		43
計					24	
閉塞版 2900×1940 t=250		—	—	—		暫定1、暫定2で転用
曲部連結	ボルト連結	—	—	4本/箇所	2箇所	

付 帯 工 集 計 表 (新設)

No.	名 称	規 格	単位	数 量	備 考
I	付 帯 工				
1	舗装撤去工				
	舗装切断工	t=15cmまで	m	9.90	
	舗装版破碎工	直接掘削積込 t=15cmまで	m <sup>2</sup>	20.55	
	殻処分工	As殻	m <sup>3</sup>	1.03	
	濁水運搬	2tDT	台	1.00	
	濁水処理		m <sup>3</sup>	0.01	
2	舗装仮復旧工 (車道)				
	表層工	再生密粒As t=5cm	m <sup>2</sup>	20.55	
	上層路盤工	粒調碎石 M-30 t=10cm	m <sup>2</sup>		
	下層路盤工	切込碎石 RC-40・C-40 t=25cm	m <sup>2</sup>		
<del>3</del>	<del>舗装仮復旧工 (歩道)</del>				
	<del>表層工</del>	<del>再生密粒As t=5cm</del>	<del>m<sup>2</sup></del>	<del>10.96</del>	
	<del>路盤工</del>	<del>切込碎石 RC-40・C-40 t=25cm</del>	<del>m<sup>2</sup></del>		
4	区画線工				
	<del>中央線</del>	<del>黄色 実線 W=0.15</del>	<del>m</del>	<del>13.84</del>	
	<del>中央線</del>	<del>白色 実線 W=0.15</del>	<del>m</del>	<del>10.10</del>	
	<del>中央線</del>	<del>白色 点線 W=0.15</del>	<del>m</del>	<del>4.28</del>	
	<del>中央線</del>	<del>白色 実線 W=0.30</del>	<del>m</del>	<del>13.85</del>	
	<del>停止線</del>	<del>白色 実線 W=0.45</del>	<del>m</del>	<del>3.70</del>	
	<del>横断歩道</del>	<del>白色 実線 W=0.45</del>	<del>m</del>	<del>58.60</del>	
5	側溝撤去・復旧工				
	側溝撤去工		m	4.15	
	側溝取壊し	構造物取壊し 無筋 機械	m <sup>3</sup>	1.45	
	殻処分	無筋コンクリート殻	m <sup>3</sup>	1.45	3.34 (t)
	側溝復旧工	暗渠管 V P φ 300	m	4.15	
6	点字ブロック撤去・復旧工	警告シート			
	<del>点字ブロック撤去・復旧工</del>	<del>視覚障害者誘導ブロック □300×300 貼付式</del>	<del>枚</del>	<del>14</del>	





付 帯 工 数 量 計 算 書 (3) 撤去・復旧工		
名 称	計 算 式	数 量
側溝 撤去・復旧工		
撤去工	側溝 L = 4.15 = 4.15	4.15 m
	側溝取壊し V = 4.15 × 3.50 ÷ 10.0 = 1.453	1.45 m <sup>3</sup>
	無筋コンクリート t = 1.45 × 2.30 = 3.335	3.34 t
復旧工	暗渠管VPφ300 L = 4.15 = 4.15	4.15 m
<del>点字ブロック 撤去・復旧工</del>	<del>視覚障害者誘導ブロック(300×300) ※貼付式 L = 4.15 = 4.15</del>	
	<del>4.15 ÷ 0.30 = 13.8</del>	<del>14 枚</del>
	<del>A = 4.15 × 0.30 = 1.245</del>	<del>1.25 m<sup>2</sup></del>
<del>L型側溝 撤去・復旧工</del>		
<del>撤去工</del>	<del>L型側溝(L500) L = 4.15 = 4.15</del>	<del>4.2 m</del>
	<del>コンクリート取壊し V = 4.15 × 1.00 ÷ 10.0 = 0.452</del>	<del>0.45 m<sup>3</sup></del>
	<del>無筋コンクリート t = 0.45 × 2.30 = 1.035</del>	<del>1.04 t</del>
<del>復旧工</del>	<del>L型側溝(L500) L = 4.15 = 4.15</del>	<del>4.2 m</del>
	<del>歩車境界ブロック(乗入タイプ) L=600mm 4.15 ÷ 0.60 = 6.9</del>	<del>再利用 7 個</del>
	<del>敷モルタル 1:3 t=20mm V = 4.15 × 0.04 ÷ 10.0 = 0.017</del>	<del>0.02 m<sup>3</sup></del>
	<del>コンクリート工 18N/mm<sup>2</sup> V = 4.15 × 1.00 ÷ 10.0 = 0.452</del>	<del>0.45 m<sup>3</sup></del>
	<del>型 枠 工 A = 4.15 × 2.80 ÷ 10.0 = 1.162</del>	<del>1.16 m<sup>2</sup></del>
	<del>砕石基礎工 RC=40 t=100mm A = 4.15 × 7.00 ÷ 10.0 = 2.905</del>	<del>2.91 m<sup>2</sup></del>