

数量総括表【補助事業】（1/4）

費目	工種	種別	細別	規格	単位	数量	適用
管路							
	管きょ更生工 (既設管径900mm)						
		管きょ内面被覆工 (製管工法)					
			事前処理工	管路内洗浄工	m	161.89	
				管路内調査工	m	161.89	
			更生材料	#67SW	m	6,469.76	
			製管工	製管工	m	161.89	φ 820mm
				更生管材融着工	箇所	14	
			裏込め	注入口取付工	スパン	2	φ 820mm
				粘土モルタル	m3	0.011	スパン当り
				浮上防止工	m	161.89	
				注入工	m3	11.503	間詰材
				浮上防止材損料	セット	49	
			仕上	本管口仕上げ工	箇所	4	φ 900mm
				浮上防止孔仕上げ工	m	161.89	
				マンホール底部仕上工	m2	7.41	モルタル上塗り
				仮排水工	m	7.50	仮排水管
				仮排水工	m3	0.258	粘土モルタル
			仮設備	仮設備設置工	回	8	φ 900mm
				仮設備撤去工	回	8	
				仮製管工	回	2	巻出しリング作成
				製管機搬入組立工	回	2	
				製管機分解撤去工	回	2	
			機械器具損料		式	1	
		換気工					
			換気設備		日	22.2	
	共通仮設費						
		安全費	交通誘導員		人	96	4人/日

数量総括表【単独事業】（2/4）

費目	工種	種別	細別	規格	単位	数量	適用
管路							
	人孔更生工 (既設3号人孔)						
		人孔内面被覆工 (複合型)					
			事前処理工	調査工	基	1	3号人孔
				劣化部除去工	m2	18.75	斜壁,直壁,躯体
				劣化部除去工	m2	1.11	床版部
				洗浄工	m2	19.86	
				足掛金物撤去工		15	
			材料費	PMLパネル	m2	1.44	
				PML斜壁ライナー	本	1	
				PMLライナー	本	1	EX1-1
				PMLライナー	本	2	EX3-2
				補強材	m2	23.83	
				PLモルタル	Kg	2,030.64	
				プライマー	Kg	1.31	
				コンクリートアンカー	本	4	
				溶接ワイヤー	Kg	2.21	
				PML専用型枠損料	m2	18.02	
				PML専用治具	m2	1.11	
			更生工	PMLライナー設置工	基	1	
				PML専用型枠設置工	基	1	
				注入工	基	1	
				PMLライナー設置工	基	1	
				PML専用型枠設置工	基	1	
				注入工	基	1	
				脱型・成型工	基	1	
				接続部溶接工	基	1	
				PMLパネル切断加工	m2	1.11	
				プライマー塗布工	m2	1.11	
				PMLパネル設置工	m2	1.11	
				注入前処理工	m2	1.11	

数量総括表【単独事業】（3/4）

費目	工種	種別	細別	規格	単位	数量	適用
				注入工	m2	1.11	
				接続部溶接工	m2	1.11	
			付帯工	管口仕上げ工	箇所	1	φ 165
				管口仕上げ工	箇所	1	φ 216
				管口仕上げ工	箇所	1	φ 900
				取付管および内副管撤去復旧	箇所	1	φ 150, φ 200
				仮排水工（更生時）	m	5.00	暗渠排水管
				足掛金物設置工	本	15	
				足場工	m2	19.86	
				人孔蓋取替工	組	1	
				インバート復旧工	m3	0.56	コンクリート工
				仮排水工（インバート施工時）	m	3.00	暗渠排水管
		換気工					
			換気設備		日	19.8	
		汚水樹設置および取付管布設工	取付管布設	取付管布設工	m	2.0	VU φ 150mm
				VU φ 150mm × 0.8m/本	本	3	
			舗装版破碎工	舗装切断工	m	4.6	厚0.05m
				舗装版破碎工	m2	1.9	
				As処分工	m3	0.1	
			土工	掘削工	m3	2.1	
				埋戻工（RC）	m3	1.2	
				埋戻工（砂基礎）	m3	0.4	
				残土処分	m3	2.1	
			舗装復旧工	表層	m2	1.9	厚0.05m
				上層路盤	m2	1.9	厚0.10m
				下層路盤	m2	1.8	厚0.15m
			汚水樹設置工	汚水樹深 1.29m	箇所	1	
	共通仮設費						
		安全費	交通誘導員		人	94	4人/日

数量総括表【単独事業】(4/4)

人孔蓋取替工 数量総括表

単費

工種	種別	細別	規格	単位	数量	適用
人孔蓋取替工	車道部	舗装構成:二層	T-25	箇所	1	
【1か所当たり数量】						
舗装構成:二層	人孔蓋	受枠とも	T-25	組	1	
	設置撤去	人孔蓋設置工		箇所	1	
		人孔蓋撤去工		箇所	1	
	土工	掘削工		m3	0.3	
		残土処分		m3	0.3	
	舗装工	舗装切断工	As t=10cm	m	6.0	
		舗装版撤去工	As t=10cm	m2	1.7	
		舗装版処分工		m3	0.2	
		舗装復旧工	表層:再生密粒度アスコン t=5cm	m2	1.7	
			基層:再生粗粒度アスコン t=5cm	m2	1.7	
			上層路盤:再生粒調碎石 t=15cm	m2	1.7	
			下層路盤:再生クラッシャー t=5cm	m2	1.7	

管きょ内面被覆工（製管工法）数量計算書（1/4）

種 別	形 状 寸 法	計 算 式	単位	数 量
設計諸元				
線路延長		下流 上流 97.50 + 67.39	m	164.89
製管延長L		下流 上流 96.00 + 65.89	m	161.89
既設管径			m	0.90
更生管径d			m	0.82
更生管材				
更生管材高H	(積資P.9) #67RW		m	0.0219
更生管材幅W	(積資P.9) #67RW		m	0.0670
更生管材	(積資P.8) 計算式	$L_k = \pi (d+H) \times (L+1)/W$ (Lk: 更生管材延長)		
	延長	下流 上流 3,829.19 + 2,640.56	m	6,469.76
事前処理工	管路内洗浄工		m	161.89
	管路内調査工		m	161.89
製管				
製管工(自走式)	延長	下流 上流 96.00 + 65.89	m	161.89
製管材孔内搬送方		下流 上流 2.5 2.0 $=(\alpha + \beta)$		
	(積資P.12) 計算式	$\alpha = L' \text{ (作業工からの距離=0とする)} \div b (=30) + 1$ $\beta = \{(L' + L) \alpha \times b\} \div b \div 2$		
	α	下流 上流 1.00 1.00		
	β	下流 上流 1.35 0.85		
1日当たり製管延長	(積資P.10)	67.97 m/日		
更生管材融着工	(積資P.14) 計算式	J=ドラム交換による接続回数+製管日数による接続 +製管材100m毎の接続 (J: 接続箇所数)		
ドラム交換による接続回数	(積資P.14) J1	計算式 $J1 = [\{ \pi \times (d+1/2 \times H*2) \times L/W \} \div L_p] - 1$		
製管日数による接続	(積資P.14) J2	計算式 J2=製管日数-1		
製管材100m毎の接続	(積資P.14) J3	計算式 $J3 = [\{ \pi \times (d+1/2 \times H*2) \times (L-60.5) / W \} \div 100$		

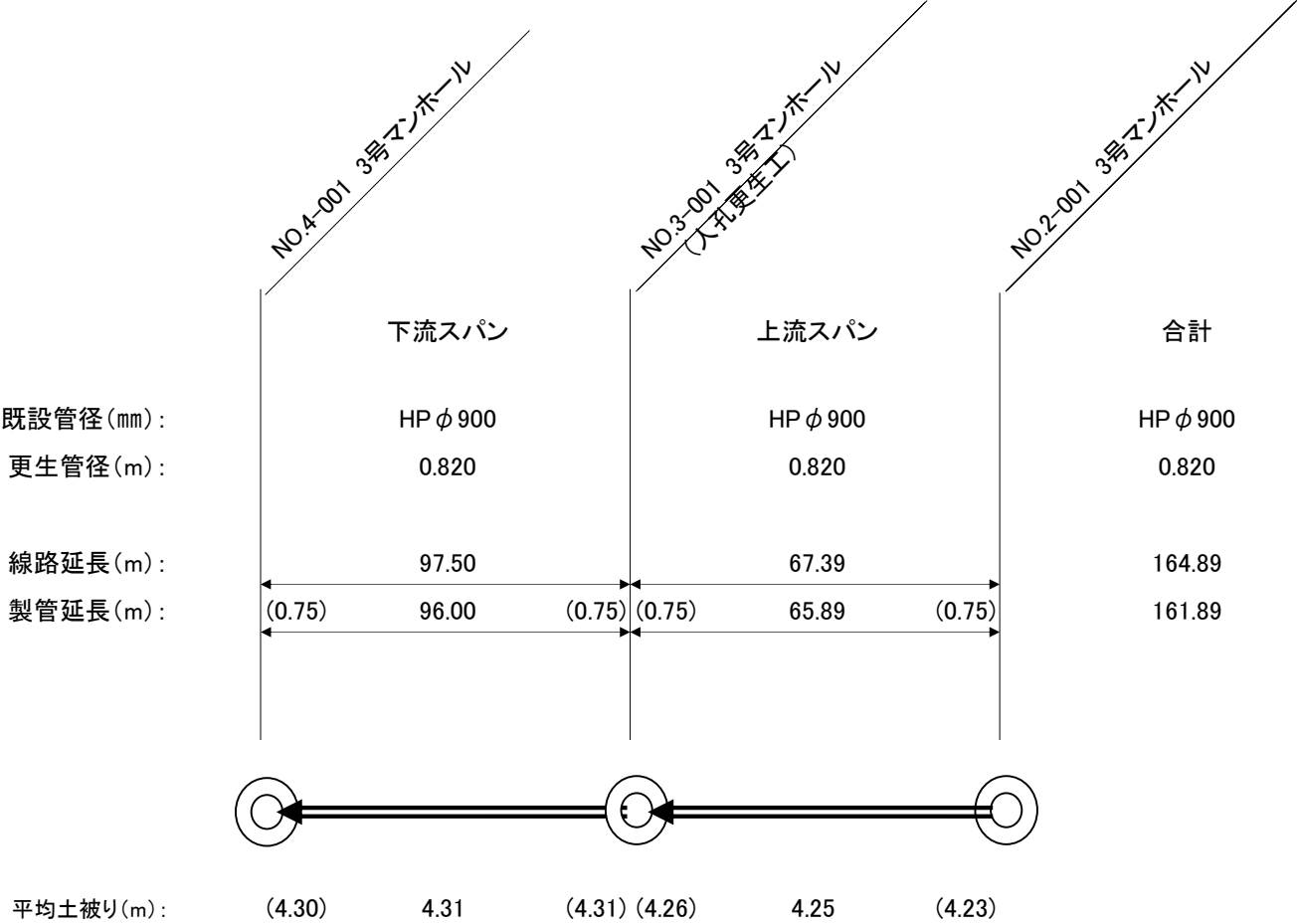
※:積資⇒SPR-SE工法積算資料、要領⇒下水道用設計積算要領-管路施設(管きょ更生工法)編-

管きょ内面被覆工（製管工法）数量計算書（2/4）

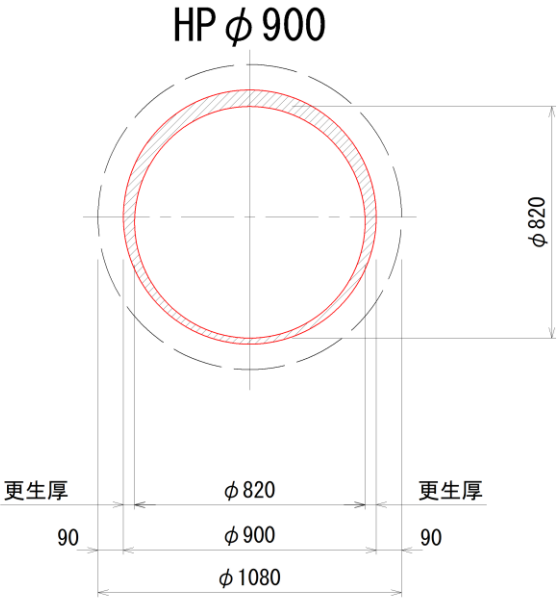
種 別	形 状 寸 法	計 算 式	単位	数 量
1ドラム当たり更生管材延長 L_D	(積資P.8)	700 m		
製管日数 n	(積資P.41) 計算式	$n=[(PrfL \div PrfDL) - D1] \div D2 + 1$ (n:製管日数)		
1スパン当製管材延長	PrfL	下流 3,829.19 上流 2,640.56 (=製管延長)		
1ドラム当製管材延長	(積資P.8) $PrfDL=L_D$	700 m		
初日に使用するドラム数	(積資P.41) D1	0.96 個		
1日当たりドラム使用数	(積資P.41) FD2	1.44 個		
製管日数 n		下流 5 上流 3		
更生管材融着回数	J1+J2+J3	下流 9 上流 5 +	箇所	14
ドラム交換による接続回数J1		下流 5 上流 3		
製管日数による接続J2		下流 4 上流 2		
製管材100m毎の接続J3		下流 上流		
裏込め				
注入口取付工		下流 1 上流 1 +	スパン	2
粘土モルタル		$(0.90^2 - 0.82^2) \times \pi / 4 \times 0.005 \times 2$	m ³	スパン当り 0.0110
浮上防止工	浮上防止材	下流 96.00 上流 65.89 +	m	161.89
注入工	間詰材	下流 6.822 上流 4.681 +	m ³	11.503
1m当たり注入量	(積資P.17)	71.10 リットル/m $\Rightarrow$ 0.0711 m ³ /m		
下流スパン注入量		$0.0711 \times (96.00 - 0.05) = 6.822$		
下流スパン注入量		$0.0711 \times (65.89 - 0.05) = 4.681$		
浮上防止材損料	チェーン損料	最大延長 $96.00 \div 2.00 + 1 = 48$	セット	49
仕上				
本管口仕上げ工	既設管径 $\phi 900\text{mm}$	下流 2 上流 2 +	箇所	4
浮上防止孔仕上げ工		下流 96.00 上流 65.89 +	m	161.89

管きよ内面被覆工（製管工法）数量計算書（3/4）

[illegible]



更生断面図



マンホール底部仕上工 【補助事業】

算式となる根拠図

$$A = \frac{\pi \times L^2}{4} - D \times L + \pi \times \frac{D}{2} \times L$$

A : 上塗りモルタル量 (m²/箇所)

L : 製管側マンホール内径 (m)

D : 更生管径 (m)

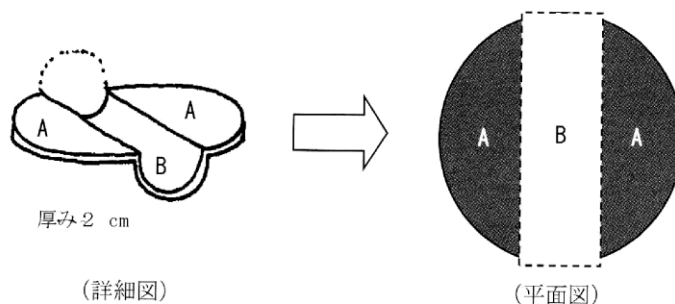


図 2-7 インバート上塗りモルタル範囲図

(1箇所当り)

[illegible]

【補助事業】

(1箇所当り)

[illegible]

工種：土工及び舗装工計算書（人孔蓋取替工：舗装構成二層）

単費

名称	種別	計算式	単位	数量
現況舗装構成	表層	厚 0.05 m (再生密粒度アスコン)		
(二層)	基層	厚 0.05 m (再生粗粒度アスコン)		
	上層路盤	厚 0.15 m (再生粒度調整碎石)		
	下層路盤	厚 0.20 m (再生クラッシュラン)		
		掘削幅 掘削長 掘削深		
掘削形態	掘削	1.50 × 1.50 × 0.30		
	舗装復旧	1.50 × 1.50 × 0.10		
		掘削幅 箇所		
舗装切断工		1.50 × 4 = 6.00	m	6.0
		掘削幅 掘削長		
舗装版破碎工	舗装	1.50 × 1.50 = 2.25		
	控除	$\pi/4 \times 0.82^2$ = (0.53)		
		計 1.72	m2	1.7
		掘削幅 掘削長 路盤厚		
土工	路盤掘削工	1.50 × 1.50 × 0.20 = 0.45		
	蓋控除	$\pi/4 \times 0.82^2 \times 0.20$ = (0.11)		
		計 0.34	m3	0.3
残土処分	土砂		m3	0.3
		舗装面積 舗装厚		
	As	1.72 × 0.10 = 0.17	m3	0.2
		掘削幅 掘削長		
舗装復旧工	表層、基層	1.50 × 1.50 = 2.25		
	控除	$\pi/4 \times 0.82^2$ = (0.53)		
		計 1.72	m3	1.7
		掘削幅 掘削長		
	上層/下層路盤	1.50 × 1.50 = 2.25		
	控除	$\pi/4 \times 0.82^2$ = (0.53)		
		計 1.72	m3	1.7

人孔改築工 数量計算書 (1/4)

種 別	形 状 寸 法	計 算 式	単位	数 量
人孔改築諸元				
人孔種別	3号		箇所	1
人孔深			m	5.30
改築対象面積	斜壁	$(0.60 + 0.90) \times 1/2 \times \pi \times 0.60$	m2	1.41
	直壁	$0.90 \times \pi \times (0.30 + 0.30 + 0.25)$	m2	2.40
	床版	$(1.50^2 - 0.90^2 - 0.165^2) \times \pi / 4$	m2	1.11
	躯体部	$1.50 \times \pi \times 3.17$	m2	14.94
事前処理工				
調査工			基	1
劣化部除去工				
劣化部除去工	躯体部等	$\begin{array}{cccc} \text{斜壁面積} & & \text{直壁面積} & \text{躯体面積} \\ 1.41 & + & 2.40 & + & 14.94 \end{array}$	m2	18.75
劣化部除去工	床版部		m2	1.11
洗浄工		$\begin{array}{cccc} \text{斜壁面積} & & \text{直壁面積} & \text{床版面積} & \text{躯体面積} \\ 1.41 & + & 2.40 & + & 1.11 & + & 14.94 \end{array}$	m2	19.86
足掛金物撤去工			本	15
材料費				
PMLパネル	床版部	$\begin{array}{cc} \text{面積} & \text{ロス率} \\ 1.11 & \times & 1.3 \end{array}$	m2	1.44
PML斜壁ライナー	H≤600	斜壁部用	本	1
PMLライナー	調整リング		本	-
PMLライナー	EX1-1	$\begin{array}{c} \text{1号直壁躯体用} \\ (0.30 + 0.30 + 0.25) / 1.00 \Rightarrow 0.85 \end{array}$	本	1
PMLライナー	EX3-2	$\begin{array}{c} \text{3号直壁躯体用} \\ 3.17 \div 2.0 \Rightarrow 1.59 \end{array}$	本	2
補強材	KBM4	$\begin{array}{cccc} \text{斜壁面積} & & \text{直壁面積} & \text{床版面積} & \text{躯体面積} \\ (1.41 + 2.40 + 1.11 + 14.94) \times 1.20 \end{array}$	m2	23.83
PLモルタル		$\begin{array}{cccc} \text{斜壁面積} & & \text{直壁面積} & \text{床版面積} & \text{躯体面積} \\ 84.60 + 139.07 + 362.14 + 1,444.83 \end{array}$	Kg	2,030.64
	斜壁	$\begin{array}{ccccccc} \text{面積} & & \text{更生厚-材料厚} & & \text{劣化厚} & & \\ 1.41 \times (0.032 + -) \times 1,875 = 84.60 \end{array}$		
	直壁+床版	$\begin{array}{ccccccc} & & \text{高さ} & & & & \\ (0.90^2 - 0.836^2) \times \pi / 4 \times 1875 \times 0.85 = 139.07 \end{array}$		
	床版	$\begin{array}{cccc} \text{面積} & & \text{ロス率} & \\ 1.11 \times 0.145 \times 1,875 \times 1.2 = 362.14 \end{array}$		

人孔改築工 数量計算書 (2/4)

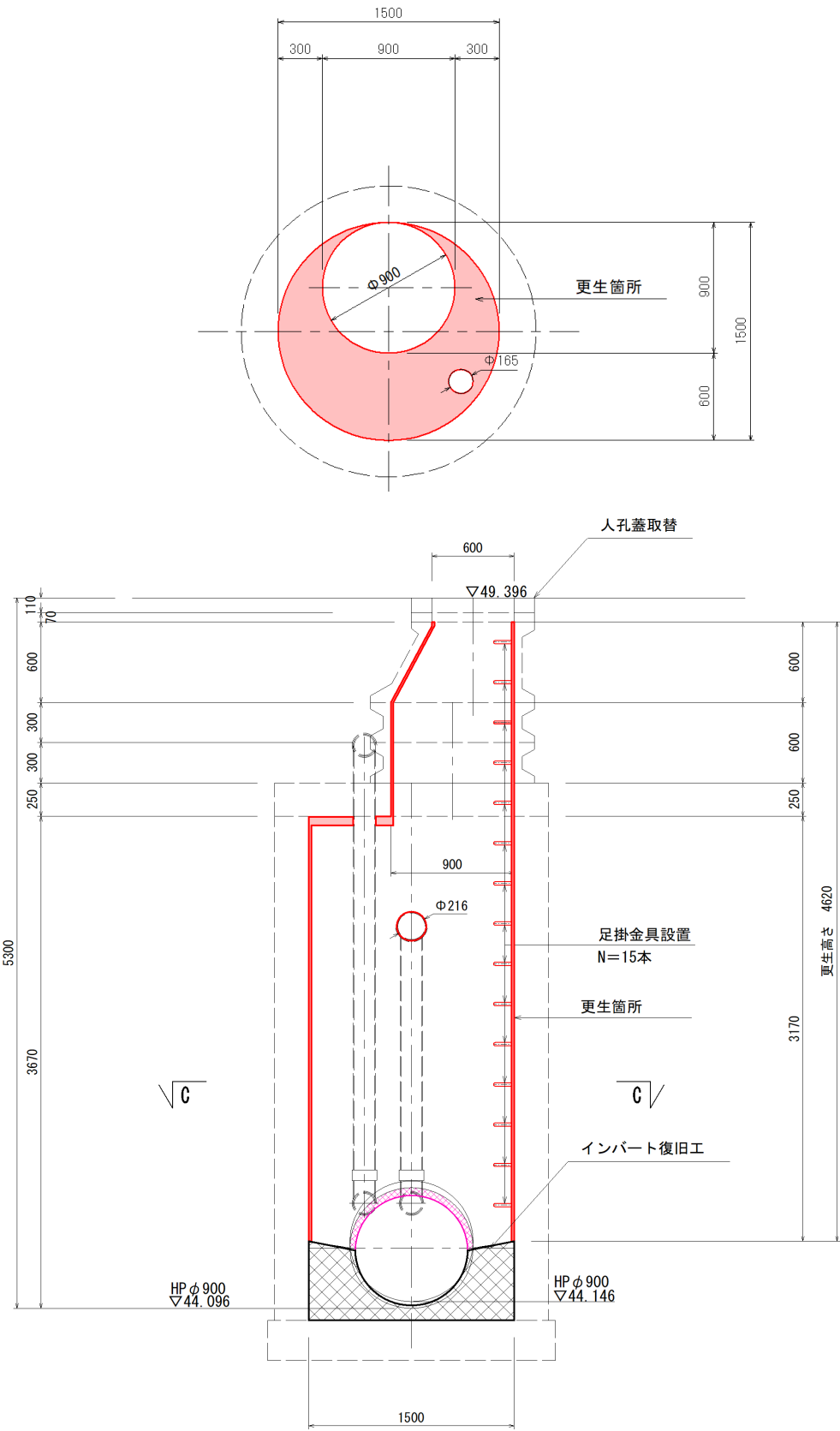
種 別	形 状 寸 法	計 算 式	単位	数 量
	躯体部	高さ $(1.54^2 - 1.436^2) \times \pi / 4 \times 1875 \times 3.17 = 1,444.83$		
プライマー		斜壁面積 直壁面積 床版面積 躯体面積 $(1.41 + 2.40 + 1.11 + 14.94) \times 0.06 \times 1.1$	Kg	1.31
コンクリートアンカー		床版面積 1.11×4	本	4
溶接ワイヤー		斜壁直壁 床版 躯体 $0.68 + 0.39 + 1.14$	Kg	2.21
	斜壁・直壁	内径 目地 $0.90 \times 3 \times 0.23 \times 1.1 = 0.68$		
	床版	床版面積 $1.11 \times 0.35 = 0.39$		
	躯体	内径 目地 $1.50 \times 3 \times 0.23 \times 1.1 = 1.14$		
PML専用型枠損料		斜壁直壁 躯体 $3.78 + 14.24$	m2	18.02
	斜壁・直壁	$(0.90 - 0.070) \times 1.45 \times \pi = 3.78$		
	躯体	$(1.50 - 0.070) \times 3.17 \times \pi = 14.24$		
PML専用治具	床版部面積		m2	1.11
更生工				
PMLライナー設置工	直壁部		基	1
PML専用型枠設置工	直壁部		基	1
注入工	直壁部		基	1
PMLライナー設置工	斜壁部		基	1
PML専用型枠設置工	斜壁部		基	1
注入工	斜壁部		基	1
脱型・成型工			基	1
接続部溶接工			基	1
PMLパネル切断加工	床版部		m2	1.11
プライマー塗布工	床版部		m2	1.11
PMLパネル設置工	床版部		m2	1.11
注入前処理工	床版部		m2	1.11
注入工	床版部		m2	1.11

人孔改築工 数量計算書 (3/4)

種 別	形 状 寸 法	計 算 式	単位	数 量
接続部溶接工	床版部		m2	1.11
付帯工				
管口仕上げ工	φ 165		箇所	1
管口仕上げ工	φ 216		箇所	1
管口仕上げ工	φ 900		箇所	1
足掛金物設置工			本	15
足場工	更生面積		m2	19.86
人孔蓋取替工			組	1
インバート復旧工	コンクリート工	インバート復旧数量計算書	m3	0.56
	モルタル上塗り	マンホール底部改良工で計上	m2	-
仮排水工	暗渠排水管	流入管 取付管 φ 150mm 1.50 + 1.50	m	3.00
換気工	換気設備工	人孔事前処理工 人孔更生工 人孔付帯工1 4.3 + 13.4 + 2.1	日	19.8

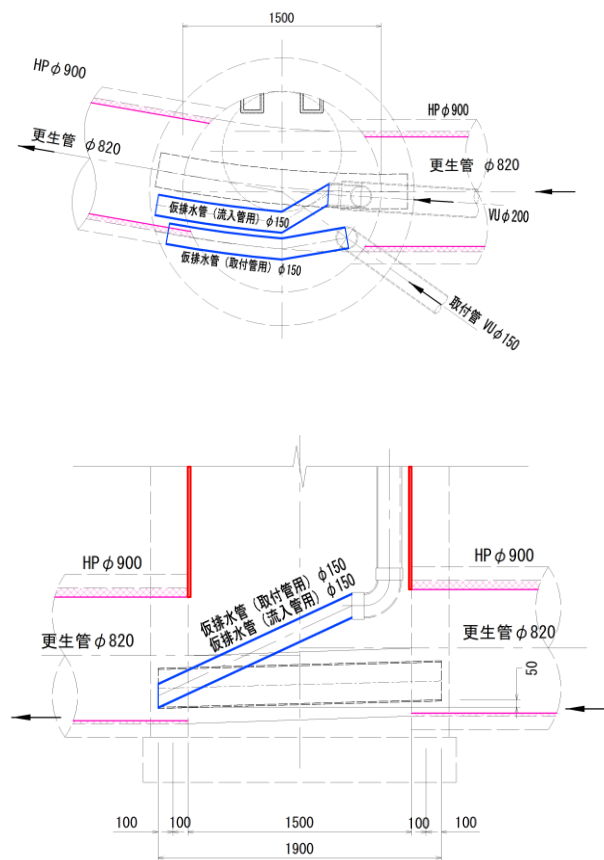
人孔改築工 数量計算書 (4/4)

種 別	形 状 寸 法	計 算 式	単 位	数 量
-----	---------	-------	-----	-----



仮排水工（流入管および取付管） 【単独事業】

算式となる根拠図

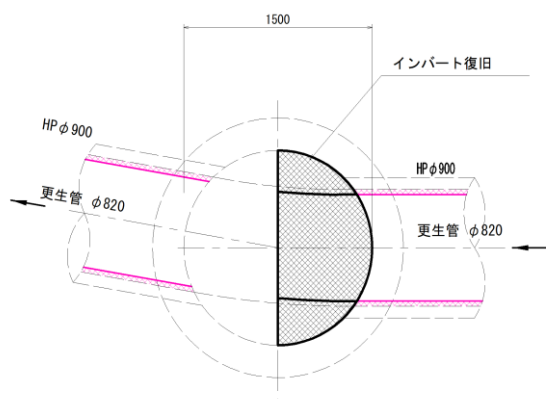


(1箇所当り)

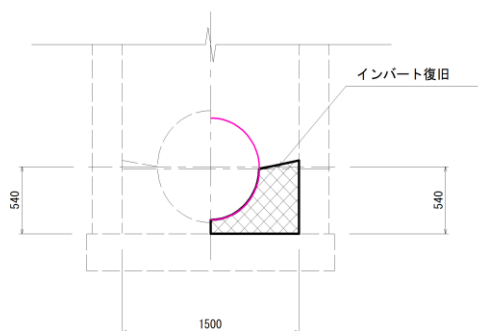
[illegible]

【单独事業】

平面图



断面図



(1箇所当り)

[illegible]

工 種		人 孔 内 副 管 工					
路 線 番 号			推 進 工 路 線				
種 別	細 別	規 格	単位	全 体	単 独		摘 要
		標 準 工	箇所				
		打 止 工	箇所				
		接 続 工	箇所				
		平均段差 h	m				
		標 準 工	箇所				
		打 止 工	箇所				
		接 続 工	箇所				
		平均段差 h	m				
内 副 管 工		スリム型工 (φ 150)	箇所	1	1		
		スリム型工 (φ 100)	箇所				
		平均段差 h	m	2.067	2.067		
副 管 工 材 料	φ 150:内副管(スリム型)		個	1	1		
	φ 100:内副管(スリム型)		個				
	φ 150:内副管用継手		個				
	φ 100:内副管用継手		個				
	カ ラ ー φ 150		個				
	カ ラ ー φ 100		個				
	フレーション`直管 φ 150		m	1.61	1.61		
	フレーション`直管 φ 100		m				
	φ 150 : 90° 曲 管		個	1	1		
	φ 100 : 90° 曲 管		個				
	コンリート管用 90° 支 管		個				
	塩ビ`管用 90° 支 管		個				
	φ 150:清 掃 口 キャップ`		個				
	φ 100:清 掃 口 キャップ`		個				
	仮 止 め キャップ`		個				
	立 管 止 金 具		個	4	4		φ 150
							φ 100
	曲 管 固 定 ハ`ント`		個				

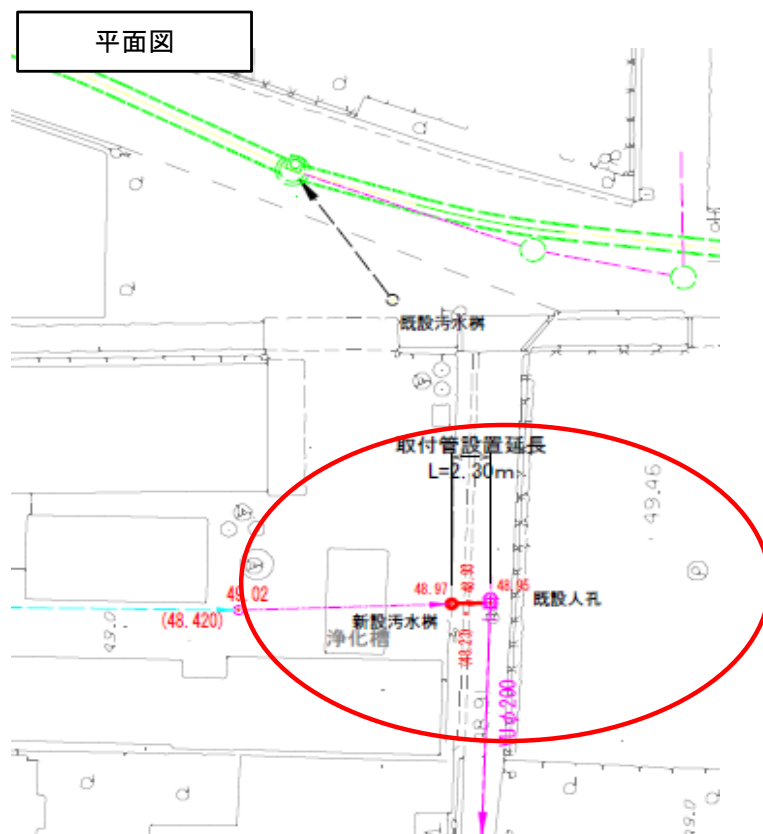
内 副 管 工 数 量 表

(単独事業)

路線 番号	人孔 番号	人孔 種別	副管段差 H	コンクリート高			管材料（φ150）									清掃 キャップ		備 考
				人孔形状		計	プレーエント 直管 φ 150	接着受口カラー		副管 スリム型	90° 曲管	内副管用 MH継手	固定 バンド	継手				
				一般 B=0.475	深型 B=0.460			φ 200	φ 150									
				m	m			m	m						個			
	3-001	3号人孔	2.067				1.612			1	1		4	2				
合 計			2.067				(1本) 1.612			1	1		4	2				

汚水枥設置および取付管布設工 **【単独事業】**

算式となる根拠図

[illegible]

【单独事業】

掘削時

鋪装版破碎工 $t=5\text{cm}$

掘削工

829

819

50

1344

1394

550

1:0.1

埋戻し

829

819

50

100

150

300

769

799

埋戻し

623

100

729

1394

1286

165

365

100

550

1:0.1

砂基礎

表層：再生密粒度アスコン $t=5\text{cm}$

上層路盤：再生粒度調整碎石 $t=10\text{cm}$

下層路盤：再生クラッシャーラン $t=15\text{cm}$

取付管設置工 (VU $\phi 150$)

名称	種別	計算式				単位	数量
現況舗装構成	表層	厚 0.05 m (再生密粒度アスコン) 平均幅 0.824 m					
(三層)	上層路盤	厚 0.10 m (再生粒度調整碎石) 平均幅 0.809 m					
	下層路盤	厚 0.15 m (再生クラッシャーラン) 平均幅 0.784 m					
		掘削延長 箇所					
舗装切断工	厚0.05m	2.30 × 2 = 4.60				m	4.6
		掘削幅 掘削長					
舗装版破碎工	厚0.05m	0.824 × 2.30 = 1.90				m2	1.9
	処分工	1.90 × 0.05 = 0.10				m3	0.1
		掘削上幅 掘削下幅 掘削高 掘削延長					
土工	掘削工	(0.819 + 0.55) ÷ 2 × 1.344 × 2.30 = 2.12				m3	2.1
		埋戻上幅 埋戻下幅 埋戻高 掘削延長					
	埋戻工(RC)	(0.769 + 0.623) ÷ 2 × 0.729 × 2.30 = 1.17				m3	1.2
		埋戻上幅 埋戻下幅 埋戻高 掘削延長					
	埋戻工(砂基礎)	(0.623 + 0.550) ÷ 2 × 0.365 × 2.30 = 0.49					
	菅控除	0.165 ^2 × π / 4 × × 2.30 = -0.05					
		計 0.44				m3	0.4
		掘削 埋戻					
	残土処分	2.12 - = 2.12				m3	2.1
		舗装面積					
舗装復旧工	表層	0.824 × 2.30 (厚0.05m) = 1.90				m2	1.9
	上層路盤	0.809 × 2.30 (厚0.10m) = 1.86				m2	1.9
	下層路盤	0.784 × 2.30 (厚0.15m) = 1.80				m2	1.8

