

公共下水道新和枝線築造（R 8－2）工事
単独

数 量 計 算 書

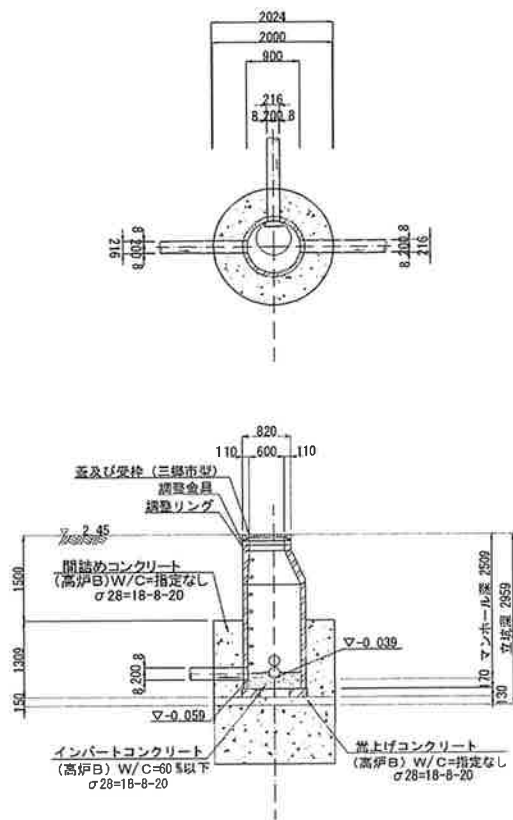
(1) 立坑埋戻・撤去工

鋼 製 立 坑 数 量 計 算 書 及 び 集 計 表

[illegible]

立坑土工埋戻 (No.12 φ2000立坑)

略 図



種 目		計 算 式		数 量
砕石埋戻工	再生砕石埋戻工 全体土量	$2.024^2 \times \pi/4 \times 0.300$	=	0.97 m ³
	控除量 人孔躯体	0.300×0.866	=	0.26 m ³
	埋戻土工量			0.71 m ³
改良土埋戻工	改良土埋戻工 全体土量	$2.024^2 \times \pi/4 \times 1.030$	=	3.31 m ³
	控除量 人孔躯体	1.030×0.866	=	0.89 m ³
	埋戻土工量			2.42 m ³
間詰コンクリート	間詰コンクリート 全体土量	$2.000^2 \times \pi/4 \times 1.309$	=	4.11 m ³
	控除量 空伏管	$VP \phi 200 \times 2, VU \phi 200 \times 1$ $0.475 \times 0.037 \times 3$	=	0.05 m ³
	控除量 人孔躯体底盤	$1.179 \times 0.866 + 0.130 \times 0.950$	=	1.14 m ³
	控除量計			1.19 m ³
	埋戻土工量			2.92 m ³
	嵩上げコンクリート量	$2.000^2 \times \pi/4 \times 0.150$	=	0.47 m ³
減量定数値 (m ³ /m)				
1号人孔躯体		$1.05^2 \times \pi/4 \times 1.00$		0.866 m ³ /m
1号人孔底部・深形		$1.10^2 \times \pi/4 \times 1.00$		0.950 m ³ /m
流入管φ200 (VP、VU)		$0.216^2 \times \pi/4 \times 1.00$		0.037 m ³ /m
副管φ150 (VU)		$0.165^2 \times \pi/4 \times 1.00$		0.021 m ³ /m

(2) 内径200mm管布設工 (塩ビ管)

塩ビ管布設工(φ200mm)数量集計表 1/2

項 目	形状・寸法		数 量
路 線 延 長			140.00 m
管 渠 延 長			136.27 m
管 布 設 工	硬質塩化ビニル管 φ200mm	136.510-0.24×1 (小型MH本管用自在継手)	136.27 m
砂 基 礎 工	改良土 BH0.2m³		51.70 m³
〃	再生砂 BH0.2m³		m³
砕 石 基 礎 工	再生 BH0.2m³ t=10cm		136.40 m²
土 工			
布 掘 工	BH0.2m³		— m³
機 械 掘 削 工	BH0.2m³		262.64 m³
機 械 埋 戻 工	BH0.2m³ 改良土		130.80 m³
〃	BH0.2m³ 再生切込砕石		42.00 m³
〃	BH0.2m³ 発生土		m³
改 良 土 運 搬	10t積 L≒-km	51.70+130.80+2.42 (立坑部)	184.92 m³
発 生 土 運 搬	10t積 L≒-km	262.64-182.50	77.72 m³
埋 設 明 示 シ ー ト	W=15cm	136.400-0.30/2×2 (小型MH控除)	136.10 m

管布設工・土留工 (内径200mm・硬質塩化ビニル管)

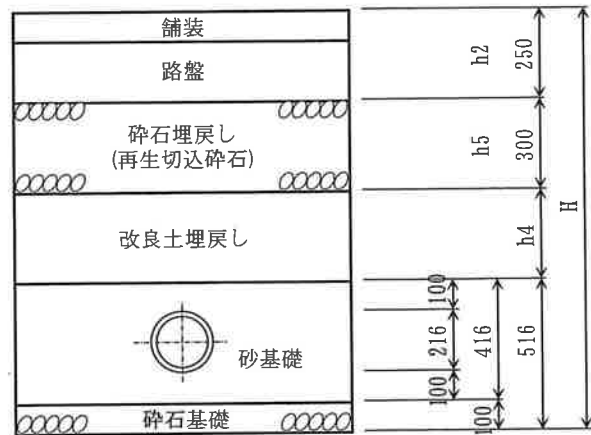
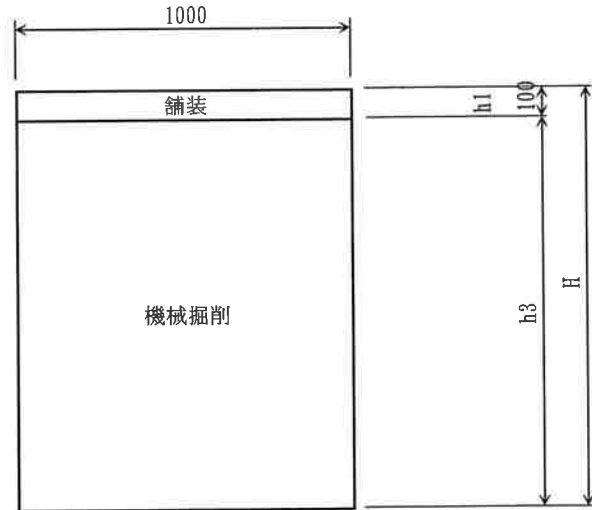
管渠設工・土留工 (内径200mm 縦貫掘削工)													土留工 (m)								
路線番号	人孔		掘削幅 (m)	路線延長 (m)	減長 (m)			管渠延長 (m)	基礎延長 (m)	掘削延長 (m)	碎石基礎 (㎡) t=10cm B×L2	砂基礎 改良土 (㎡) L2×0.379㎡/m	掘削深	アルミ矢板			軽量金属支保工				
	番号	種別			ℓ1	ℓ2	ℓ3							L1=L-ℓ1	L2=L-ℓ2	L3=L-ℓ3	2.00m	2.50m	3.00m	1段梁	2段梁
3549	No. 1 -	0号 -	1.00	37.00	0.375	0.450		36.625	36.550	37.000	36.55	13.85	2.000		37.00		37.00				
〃	-	-	1.00	2.20	0.000	0.000		2.200	2.200	2.200	2.20	0.83	2.109		2.20			2.20			
〃	-	-																			
〃	No. 2	0号	1.00	7.30	0.375	0.450		6.925	6.850	7.300	6.85	2.60	2.109		7.30			7.30			
3548-1	No. 4	0号																			
	No. 5	0号	1.00	20.00	0.750	0.900		19.250	19.100	20.000	19.10	7.24	2.323			20.00		20.00			
3548-2	No. 7	0号																			
	No. 8	0号	1.00	21.50	0.750	0.900		20.750	20.600	21.500	20.60	7.81	1.616	21.50			21.50				
〃	No. 8	0号																			
	No. 9	小型	1.00	13.50	0.575	0.450		12.925	13.050	13.500	13.05	4.95	2.010		13.50			13.50			
〃	No. 9	小型																			
	No. 10	0号	1.00	38.50	0.665	0.450		37.835	38.050	38.500	38.05	14.42	2.164		38.50			38.50			
合計				140.00				136.510	136.400	140.000	136.40	51.70		21.50	98.50	20.00	58.50	81.50			

土工 (内径200mm・硬質塩化ビニル管)

土工 (内径200mm・硬質塩化ビニル管)																
路線番号	人孔番号	掘削幅 (m)	掘削延長 (m)	掘削深 (m)		掘削深 (m)		機械掘削工		発生 土量 (m³)	改良土 埋戻深 (m)	碎石 埋戻高 (m)	発生土 埋戻深 (m)	埋戻し工 (m³)		
				上流 下流	平均	取壊し厚	復旧厚	深さ (m)	土量 (m³)					改良土	発生土	再生切込砕 石
		B	L3		H	h1	h2	h3=H-h1	V=B×h3×L3	V	h4=H-0.516 -h2-h5	h5	h6=H-0.516 -h2	h4*B*L3	h6*B*L3	0.30m³/m *L3
3549	No. 1 ~ -	1.00	37.000	1.566	1.783	市1 0.05	0.17	1.733	64.12	64.12	0.797	0.300		29.49		11.10
				2.000												
"	- ~ -	1.00	2.200	2.000	2.055	市1 0.05	0.17	2.005	4.41	4.41	1.069	0.300		2.35		0.66
				2.109												
"	- ~ No. 2	1.00	7.300	2.000	2.055	市2 0.10	0.25	1.955	14.27	14.27	0.989	0.300		7.22		2.19
				2.109												
3548-1	No. 4 ~ No. 5	1.00	20.000	2.323	2.193	市2 0.10	0.25	2.093	41.86	41.86	1.127	0.300		22.54		6.00
				2.063												
3548-2	No. 7 ~ No. 8	1.00	21.500	1.616	1.616	市1 0.05	0.17	1.566	33.67	33.67	0.630	0.300		13.55		6.45
				1.616												
"	No. 8 ~ No. 9	1.00	13.500	2.010	1.999	市1 0.05	0.17	1.949	26.31	26.31	1.013	0.300		13.68		4.05
				1.987												
"	No. 9 ~ No. 10	1.00	38.500	1.987	2.076	市1 0.05	0.17	2.026	78.00	78.00	1.090	0.300		41.97		11.55
				2.164												
合計			140.00						262.64	262.64				130.80		42.00

土工調書(下水道用硬質塩化ビニル管φ200mm) 市道2層

略 図



種 目

計 算 式

数 量

(B=1.00m)

砂基礎工

$$(1.00 \times 0.416 - 0.216^2 \times \pi/4) \times 1.00 = 0.379 \text{ m}^3/\text{m}$$

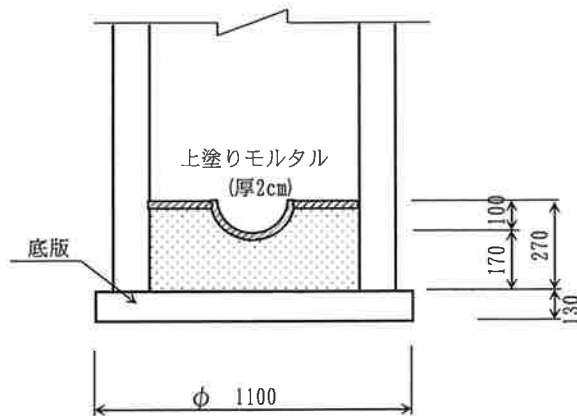
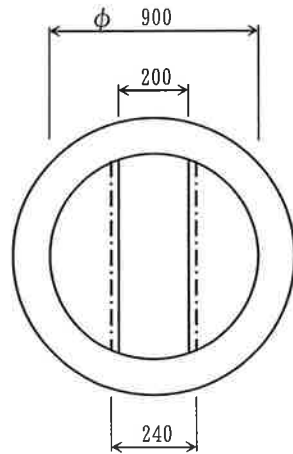
碎石埋戻し工

$$\text{再生切込碎石} \quad 1.00 \times 0.300 \times 1.00 = 0.300 \text{ m}^3/\text{m}$$

(3) 1号組立マンホール設置工

底部工(1号組立マンホール)

略 図



種 目

計 算 式

数 量

1 箇所

コンクリート工

$$0.14 \times 1$$

$$= 0.14 \text{ m}^3$$

モルタル上塗り

$$0.70 \times 1$$

$$= 0.70 \text{ m}^2$$

1 箇所当り数量

コンクリート工

$$0.90^2 \times \pi/4 \times 0.25 - 0.24^2 \times \pi/4 \times 0.90 \div 2$$

$$= 0.14 \text{ m}^3$$

モルタル上塗り

$$0.90^2 \times \pi/4 - 0.24 \times 0.90 + 0.20 \times \pi \times 0.90 \div 2$$

$$= 0.70 \text{ m}^2$$

m³

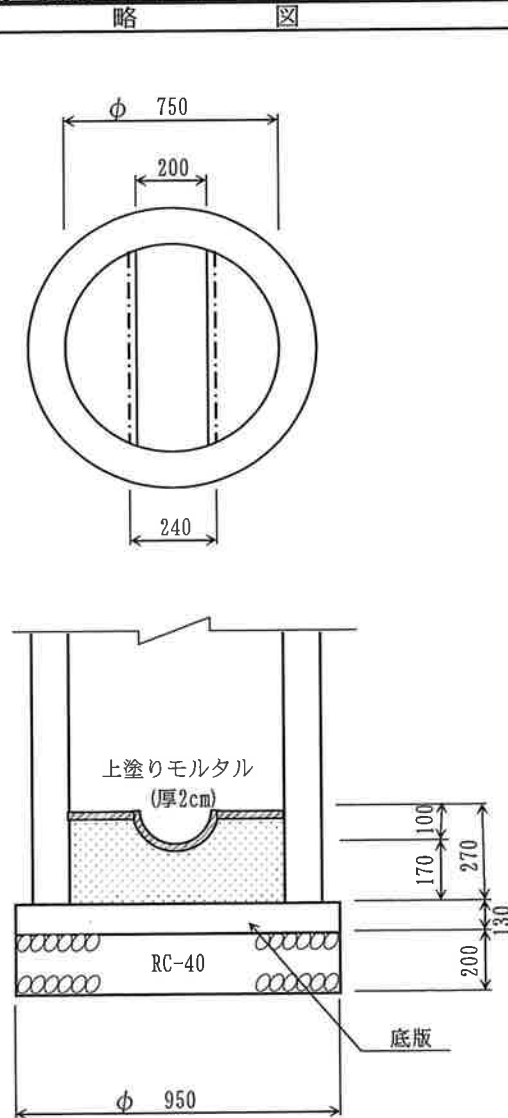
(4) 0号組立マンホール設置工

0号組立マンホール数量計算書

マンホール 番号	マンホール 深さ	流出管		流入管				副管				調整 高さ	部 材																					削孔																	
		管 種	呼び径	管 種	呼び径	管 底 高	落 差	角 度	管 種	呼び径	落 差		角 度	底 版	躯体ブロック						直壁ブロック					斜壁ブロック			調整リング			口環変形防 止金具 (M16)		蓋・受 枠(機能 強化型)		蓋・受 枠(デザ イン蓋)		転 落 防 止 梯 子	VU 200	CP 200	VU 150										
			mm		mm					m					m	度	mm	m	度	mm	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個					個	組	組	T- 14	T- 25	T- 14	T- 25			
			m		mm	m	m	度		mm	m		度		mm	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	組	組	組	組					組	組								
No. 1	1.358	VU	200 0.272										68	1	1													1		1																					
No. 2		VU	200 0.108	VU	200	0.469	0.361																																			1									
No. 4	2.115	VU	200 0.055										25	1			1										1		2					1	1					1											
No. 5		VU	200 -0.055	VU	200	-0.035	0.020																																			1									
No. 7	1.408	VU	200 0.852										68	1	1														1	2					1	1															
No. 8	1.802	VU	200 0.398	VU	200	0.792	0.394						62	1			1										1			1				1	1							1									
No. 10		VU	200 0.274	VU	200	0.294	0.020																																				1								
合計	6.683	HP :ヒューム管 VU :塩ビ管										CP :陶管 D :推進管										調整高計	223																												
平均	1.671																					箇所数	4																												
																								4	2			1	1									2	2	4	2			4	4			1	4		

HP : ヒューム管
VU : 塩ビ管CP : 陶管
D : 推進管

底部工(0号組立マンホール)



略 図	種 目	計 算 式	数 量
			4 箇所
	(材料のみ) 砕石基礎工	$0.17 \times 4 \text{ 箇所}$	$= 0.68 \text{ m}^2$
	コンクリート工	$0.09 \times 4 \text{ 箇所}$	$= 0.36 \text{ m}^3$
	モルタル上塗り工	$0.50 \times 4 \text{ 箇所}$	$= 2.00 \text{ m}^2$
	1箇所当り		
	(材料のみ) 砕石基礎工	$0.95^2 \times \pi/4 \times 0.2 \times \text{ロス率}$	$= 0.17 \text{ m}^3$
	コンクリート工	$0.75^2 \times \pi/4 \times 0.25 - 0.24^2 \times \pi/4 \times 0.75 \div 2$	$= 0.09 \text{ m}^3$
	モルタル上塗り工	$0.75^2 \times \pi/4 - 0.24 \times 0.75 + 0.20 \times \pi \times 0.75 \div 2$	$= 0.50 \text{ m}^2$

(5) 小型マンホール設置工

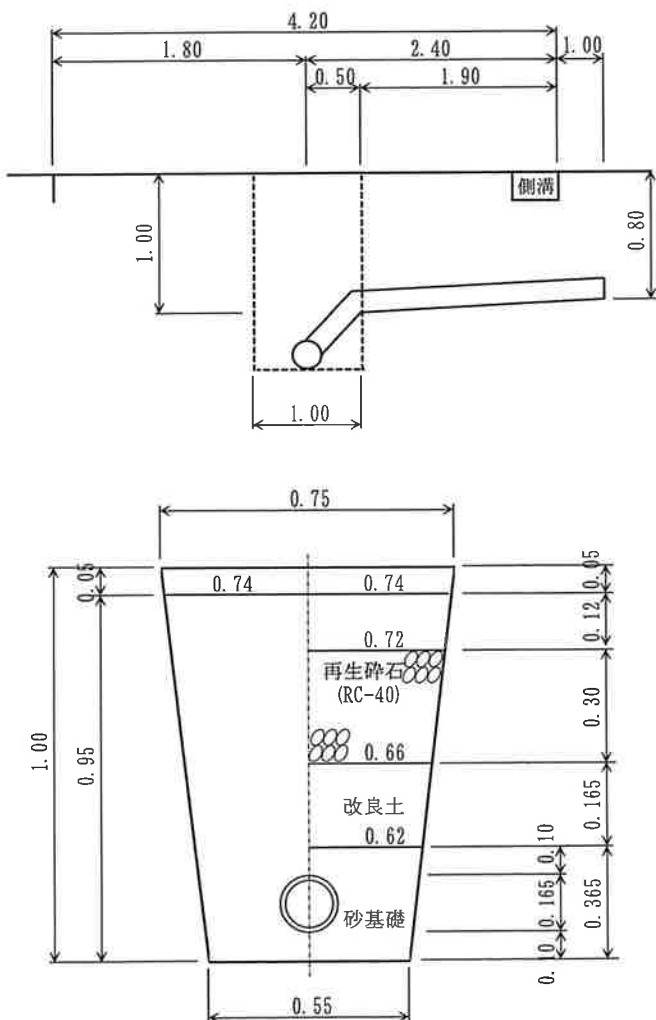
(6) 汚水枳及び取付管設置工

[illegible]

取付管土工調書 ① 4.20m市道1層 (1箇所当り)

 本管掘削幅 1.00 m As 5 cm
 路盤 12 cm

略 図



種 目	計 算 式	数 量
占用荷重平均		
平均掘削深	$(1.00 + 0.80) / 2 + 0.10$	= 1.00 m
布設延長	$2.40 + 1.00$	= 3.40 m
掘削(機械)工	$(0.74 + 0.55) / 2 \times 0.95 \times 1.90 = 1.16$	= 1.2 m ³
埋戻(改良土)工	$(0.66 + 0.62) / 2 \times 0.165 \times 1.90 = 0.20$	= 0.2 m ³
埋戻(再生碎石)工	$(0.72 + 0.66) / 2 \times 0.30 \times 1.90 = 0.39$	= 0.4 m ³
砂基礎工	$[(0.62 + 0.55) / 2 \times 0.365 - 0.165^2 \times \pi / 4] \times 1.90 = 0.37$	= 0.4 m ³
発生土改良工	$0.20 + 0.37 = 0.57$	= 0.6 m ³
舗装版切断工	$(1.90 - 0.50) \times 2$	= 2.80 m
道路復旧面積	$(1.90 - 0.50) \times 0.75$	= 1.05 m ²

取付管土工調書 ② 4.70m市道1層 (1箇所当り)

本管掘削幅 1.00 m

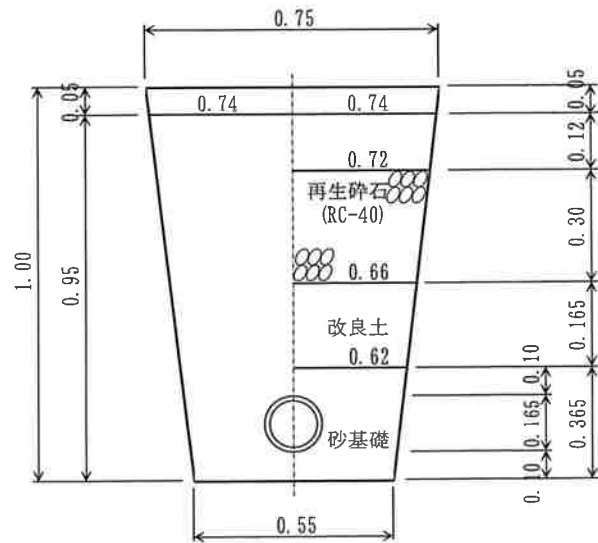
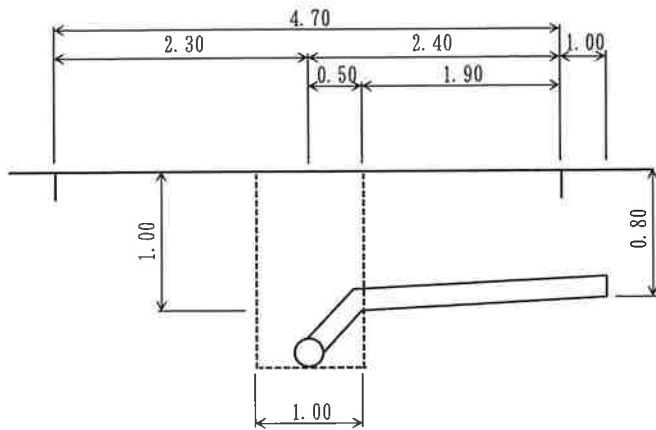
As 5 cm
路盤 12 cm

略 図

種 目

計 算 式

数 量



占用荷重平均		
平均掘削深	$(1.00 + 0.80) / 2 + 0.10$	$= 1.00 \text{ m}$
布設延長	$2.40 + 1.00$	$= 3.40 \text{ m}$
掘削(機械)工	$(0.74 + 0.55) / 2 \times 0.95 \times 1.90$	$= 1.16$
埋戻(改良土)工	$(0.66 + 0.62) / 2 \times 0.165 \times 1.90$	$= 0.20$
埋戻(再生碎石)工	$(0.72 + 0.66) / 2 \times 0.30 \times 1.90$	$= 0.39$
砂基礎工	$[(0.62 + 0.55) / 2 \times 0.365 - 0.165^2 \times \pi / 4] \times 1.90$	$= 0.37$
発生土改良工	$0.20 + 0.37$	$= 0.57$
舗装版切断工	1.90×2	$= 3.80 \text{ m}$
道路復旧面積	0.75×1.90	$= 1.43 \text{ m}^2$

取付管土工調書 ③ 7.40m市道2層 (1箇所当り)

 本管掘削幅 1.00 m
 As 10 cm
 路盤 15 cm

略 図

種 目

計 算 式

数 量

占用荷重平均

平均掘削深

$$(1.00 + 0.80) / 2 + 0.10$$

=

1.00 m

布設延長

$$3.20 + 1.00$$

=

4.20 m

掘削(機械)工

$$(0.73 + 0.55) / 2 \times 0.90 \times 2.70 = 1.56$$

=

1.6 m³

埋戻(改良土)工

$$(0.64 + 0.62) / 2 \times 0.085 \times 2.70 = 0.14$$

=

0.1 m³

埋戻(再生碎石)工

$$(0.70 + 0.64) / 2 \times 0.30 \times 2.70 = 0.54$$

=

0.5 m³

砂基礎工

$$[(0.62 + 0.55) / 2 \times 0.365 - 0.165^2 \times \pi / 4] \times 2.70$$

=

0.52

=

0.5 m³

発生土改良工

$$0.14 + 0.52 = 0.66$$

=

0.7 m³

舗装版切断工

$$2.70 \times 2$$

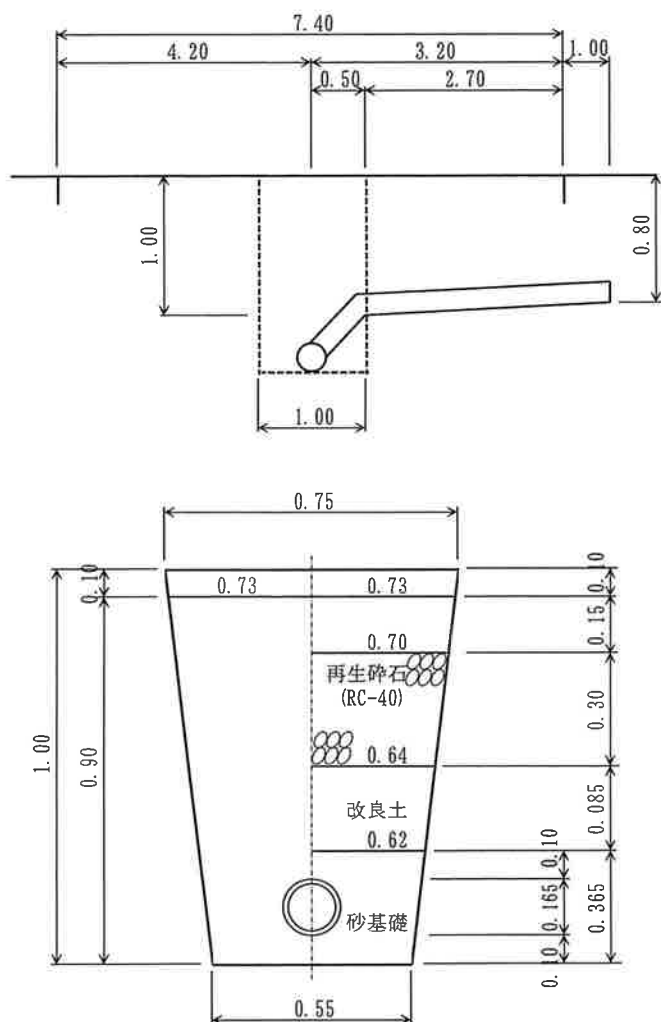
=

5.40 m

道路復旧面積

$$0.75 \times 2.70$$

=

2.03 m²

汚水樹設置

取付管箇所数一覧表



3458-1路線
市A s10cm 7.4m
1 箇所
(内人孔取付0箇所)
3548-2路線
市A s5cm 4.2m
5 箇所
(内人孔取付0箇所)
3549路線
市A s5cm 4.7m
1 箇所
(内人孔取付0箇所)

(7) 付 帶 工

道路復旧数量集計表（市道1層）

工種	種別	形状寸法	施工機械	単位	立坑	開削	取付管	数量
仮復旧工	舗装版切断工	As t=15cm以下		m		225.40	17.80	243.2
	舗装版破碎工	As t=10cm以下	BH0.35m ³	m ²		112.70	6.68	119.4
	ガラ処分	Asガラ		m ³		5.65	0.33	6.0
	路盤工	再生粒調碎石 t=12cm	人力	m ²	3.22	112.70	6.68	122.6
	表層工	密粒度アスコン(再生) t=5cm	人力	m ²	4.01	112.70	6.68	123.4
本復旧工	舗装版切断工	As t=15cm以下		m	16.50			16.5
	舗装版破碎工	As t=10cm以下	BH0.35m ³	m ²	597.27			597.3
	ガラ処分	Asガラ		m ³	本復旧面積×0.05 597.27 ×0.05			29.9
	不陸整正工	補足材なし	機械	m ²	597.27			597.3
	表層工	密粒度アスコン(再生) (プライムコート) t=5cm	機械	m ²	597.27			597.3

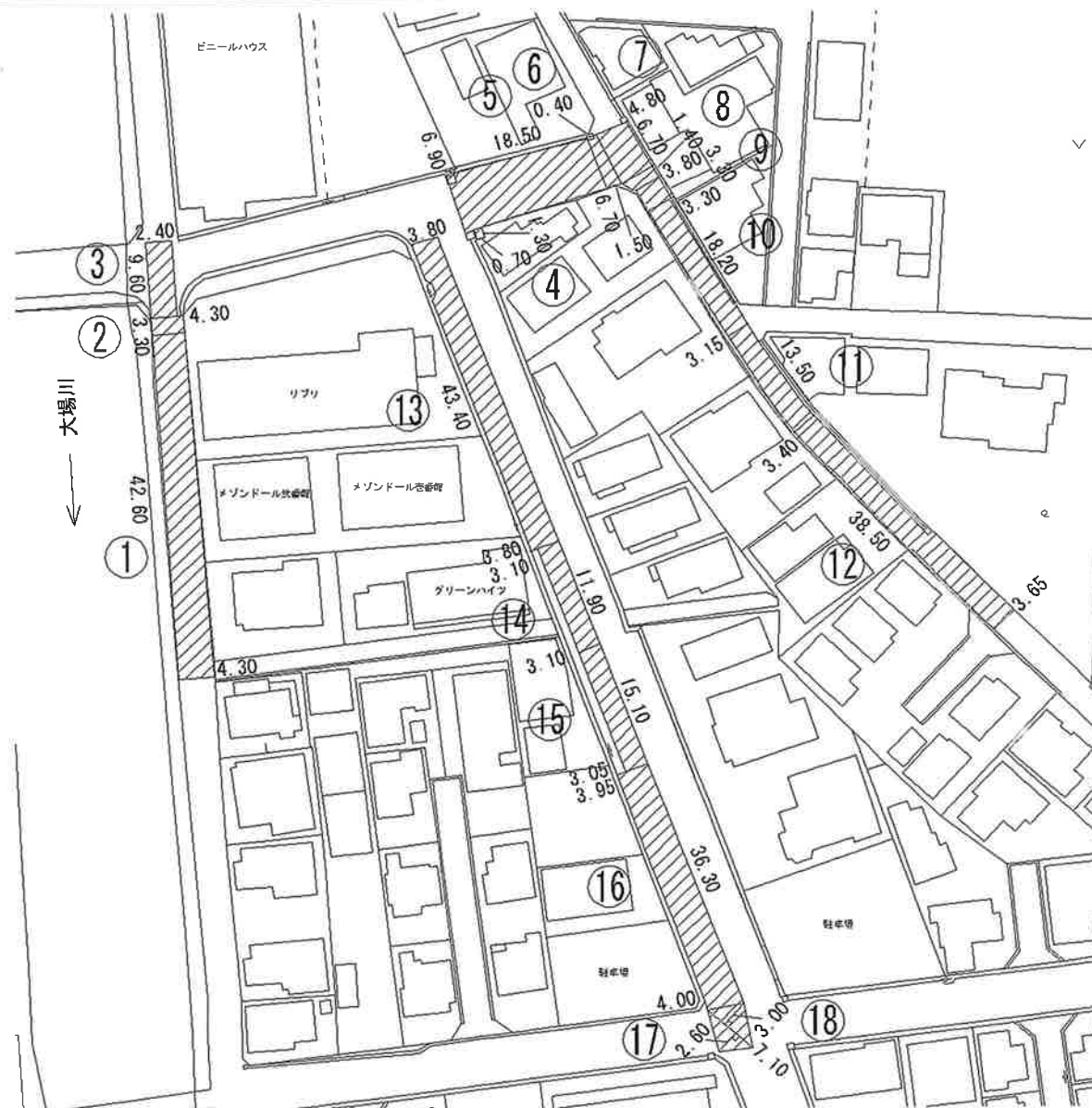
道路復旧数量集計表（市道２層）

工種	種別	形状寸法	施工機械	単位	立坑	開削	取付管	数量
仮復旧工	舗装版切断工	As t=15cm以下		m		54.60	5.40	60.0
	舗装版破碎工	As t=10cm以下	BH0.35m ³	m ²		27.30	2.03	29.3
	ガラ処分	Asガラ		m ³		2.73	0.20	2.9
	路盤工	再生粒調碎石 t=15cm	人力	m ²		27.30	2.03	29.3
	基層工	粗粒度アスコン(再生) プライムコート t=5cm	人力	m ²		27.30	2.03	29.3
	表層工	粗粒度アスコン(再生) タックコート t=5cm	人力	m ²		27.30	2.03	29.3
本復旧工	舗装版切断工	As t=15cm以下		m	4.40			4.4
	路面切削工	As t=5cm		m ²	582.07			582.1
	ガラ処分	Asガラ		m ³	本復旧面積×0.05 582.07 ×0.05			29.1
	表層工	密粒度アスコン(再生) タックコート t=5cm	機械	m ²	582.07			582.1

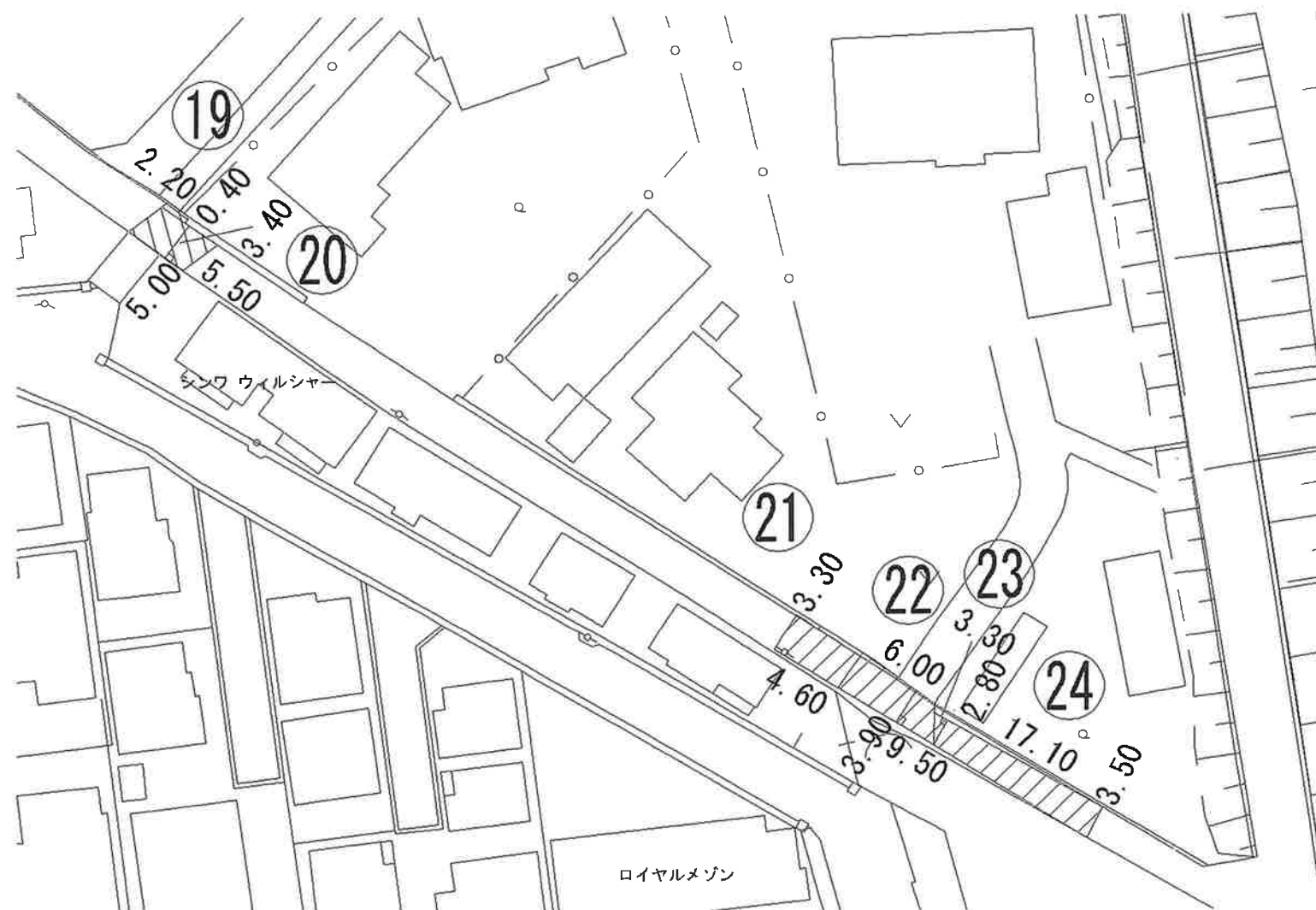
道路面積調書（市道 1 層）						
測点	舗装幅	平均舗装幅	区間距離	本復旧面積		備 考
				施工区分		
				下水		
1	4.30	4.30	42.60	183.18		切断L=4.1m
	4.30					
4	0.70	0.70	1.30	0.91		
	0.70					
7	4.80	4.80	6.70	32.16		
	4.80					
8	4.80	4.30	1.40	6.02		
	3.80					
9	3.80	3.80	3.30	12.54		
	3.80					
10	3.30	3.23	18.20	58.79		
	3.15					
11	3.15	3.28	13.50	44.28		
	3.40					
12	3.40	3.53	38.50	135.91		
	3.65					
19	0.40	0.40	2.20	0.88		
	0.40					
20	5.50	5.50	3.40	18.70		切断L=5.6m
	5.50					
21	3.50	3.15	17.10	53.87		切断L=3.5m
	2.80					
22		三角形	3.30×2.80×1/2	4.62		切断L=3.3m
23	6.00	7.75	3.90	30.23		
	9.50					
24	3.30	3.30	4.60	15.18		
	3.30					
合計				597.27		切断L=16.5m

道路面積調書（市道2層）					
測点	舗装幅	平均舗装幅	区間距離	本復旧面積 施工区分	
				下水	
2	4.30 4.30	4.30	3.30	14.19	切断L=4.4m
3	2.40 2.40	2.40	9.60	23.04	
5	6.90 6.70	6.80	18.50	125.80	
6	0.40 1.50	0.95	6.70	6.37	
13	3.80 3.80	3.80	43.40	164.92	
14	3.10 3.10	3.10	11.90	36.89	
15	3.10 3.05	3.08	15.10	46.51	
16	3.95 4.00	3.98	36.30	144.47	
17		三角形	$7.10 \times 2.60 \times 1/2$	9.23	
18		三角形	$7.10 \times 3.00 \times 1/2$	10.65	
合計				582.07	切断L=4.4m

舗装本復旧 (1)



舗装本復旧(2)

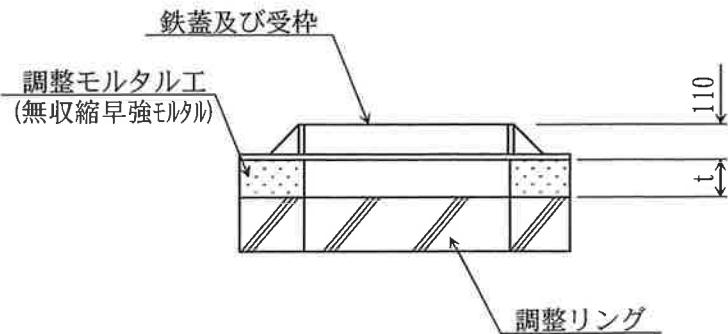
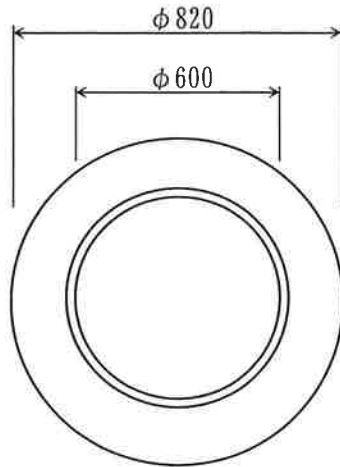


区画線工										
	実線					ゼブラ	破線	文字・記号		摘 要
	白色15cm	黄色15cm	白色30cm	白色45cm	赤色45cm	白色45cm	白色45cm	白色15cm	黄色15cm	
外側線	240.1									109.1+131.0
センターライン		115.8								
停止線				7.65						2.05+2.8+2.8
横断歩道				12.35						4.0×3+0.35×1
消火栓		3.1								
ダイヤモンド								2箇所		L=19.70
文字：「止まれ」								2箇所		L=22.20
T字マーク			2箇所							L=2.30
合計	240.1	118.9		20.0						

区画線設置



調整モルタル工（組立マンホールφ600mm）



種 目	計 算 式	数 量
調整モルタル工		9 箇所
無収縮早強モルタル	$(0.82^2 - 0.60^2) \times \pi/4 = 0.245 \text{ m}^2$	
	$0.245 \text{ m}^2 \times 0.421 \text{ m} = 0.103 =$	0.10 m³
	No. 1 No. 2 No. 4 No. 5 No. 6 68 + 22 + 25 + 35 + 36	
	No. 7 No. 8 No. 10 No. 12 + 68 + 62 + 36 + 69	
	$= 421 \text{ mm}$	