

数量計算表

(管路)

◎管路・土工種別 (BH0.28m3) [昼 間]

番号	管体延長		掘削幅	碎石基礎	水替工
	φ 200R				
市道【昼間】	50.5	m	1.05	m	5.3
		m		m	
		m		m	
計	50.5	m		5.3	

◎土留工 [昼 間]

番号	建込簡易土留								使用賃料(円)	使用重量(t)
	1.5m	2.0m	2.5m	3.0m	3.5m	4.0m	4.5m			
市道【昼間】			49.5	1.7						4.4
計			49.5	1.7						4.4

◎管路・土工種別 (BH0.28m3) [夜 間]

番号	管体延長		掘削幅	碎石基礎	水替工
	φ 200R				
国道【夜間】	3.1	m	1.10	m	0.3
		m		m	
		m		m	
計	3.1	m		0.3	

◎土留工 [夜 間]

番号	軽量鋼矢板								軽量金属支保工			
	1.5m以下	2.0m以下	2.5m以下	3.0m以下	3.5m以下	3.8m以下	使用賃料(円)	使用重量(t)	1 段	2 段	3 段	使用賃料(円)
国道【夜間】				3.8				1.0		3.8		
計				3.8				1.0		3.8		

◎土工 (BH0.28m3) [昼 間]

番号	掘削	埋戻						残土
	機械	M30-0 (上層路盤)	M40-0 (上層路盤)	RC40-0 (上層路盤)	RC40-0 (下層路盤)	RC40-0 (埋戻し)	RC40-0 (管周り)	発生土
市道【昼間】	124.2	8.1			18.8	64.5	25.4	124.2
計	124.2	8.1			18.8	64.5	25.4	124.2

◎公設柵及び取付け管撤去工 (BH0.28m3) [昼 間]

番号	小口径 公共樹	標識シート	土 工 1箇所当り							
			掘削		埋戻				残土	
			機械	人力	M30-0 (上層路盤)	RC40-0 (下層路盤)	RC40-0 (埋戻し)	クッション砂 (管周り)	発生土	
市道【昼間】	1 箇所	5.00 m	3.2	3.2	0.5	1.3	2.8	1.6	6.4	
	箇所	m								
	箇所	m								
計	1 箇所	5.00 m	3.2	3.2	0.5	1.3	2.8	1.6	6.4	

◎土工 (BH0.28m3) [夜 間]

番号	掘削	埋戻						残土
	機械	M30-0 (上層路盤)	M40-0 (上層路盤)	RC40-0 (上層路盤)	RC40-0 (下層路盤)	RC40-0 (埋戻し)	RC40-0 (管周り)	発生土
国道【夜間】	10.9		0.8		1.0	6.4	2.0	10.9
計	10.9		0.8		1.0	6.4	2.0	10.9

◎公設柵及び取付け管撤去工 (BH0.28m3) [夜 間]

番号	小口径 公共樹	標識シート	土 工 1箇所当り							
			掘削		埋戻				残土	
			機械	人力	M40-0 (上層路盤)	RC40-0 (下層路盤)	RC40-0 (埋戻し)	クッション砂 (管周り)	発生土	
国道【夜間】	箇所	m								
	箇所	m								
	箇所	m								
計	箇所	m								

◎人孔設置工 [昼 間]

人孔種類	数	躯体							直壁			斜壁		リング				調整 器具	削孔		外副管			内副管			可とう継手	
		60	90	120	150	180	210	240	30	60	90	45	60	5	10	15	20		φ 150	φ 200R	副管高	直管本数	箇所数	副管高	直管本数	箇所数	φ 150	φ 200R
市道【昼間】 特1	1			1								1				1	1	1								1	1	
1号																												
Co小型																												
計(特1)	1			1								1				1	1	1								1	1	

◎人孔設置工

〔夜間〕

人孔種類	数	躯体			直壁					斜壁		リング		調整器具	削孔		外副管			内副管			可とう継手	
		40	60	80	20	30	40	60	90	15	20	10	15		φ150	φ200R	副管高	直管本数	箇所数	副管高	直管本数	箇所数	φ150	φ200R
国道【夜間】 特1 1号														1				0.77		1		1		
国道【夜間】 Co小型	1			1				1	1		1	1		1								2		
計(特1号)														1				0.77		1		1		
計(Co小型)	1			1				1	1		1	1		1								2		

◎人孔設置箇所数

〔昼間〕

番号	小型人孔			0号・特1			1号		
	H≤2	2<H	受口プラグ	H≤2	2<H≤3	3<H≤4	H≤3	3<H≤4	4<H≤5
市道〔昼間〕		1		1					
計		1		1					

◎人孔設置箇所数

〔夜間〕

番号	Co小型人孔			0号・特1			1号		
	H≤2	2<H≤3	3<H≤4	H≤2	2<H≤3	3<H≤4	H≤3	3<H≤4	4<H≤5
国道〔夜間〕		1							
計		1							

◎管布設に伴う舗装工

〔昼間〕

番号	舗装版切断(m)		仮復旧(m2)		既設舗装厚(m)	ガラ(m3)	仮々復旧			
	本管	取付管	本管	取付管			延長	幅員	面積	取付管
市道〔昼間〕	102.4	10.0	53.8	3.7	0.05	2.88	51.2	1.05	53.8	3.7
計	112.4		57.5		—	2.9	51.2	—	57.5	

◎産廃数量

〔昼間〕

仮々復旧(加熱, t=30mm)	57.5	m2
ガラ処理(仮々復旧分)	1.7	m3

◎区画線工

〔昼間〕

外側線(実線 白 W=15cm)	2.4	m
------------------	-----	---

◎管布設に伴う舗装工

〔夜間〕

番号	舗装版切断(m)		仮復旧(m2)		既設舗装厚(m)	ガラ(m3)	仮々復旧			
	本管	取付管	本管	取付管			延長	幅員	面積	取付管
国道〔夜間〕	7.6		4.2		0.20	0.84	3.8	1.10	4.2	
計	7.6		4.2		—	0.8	3.8	—	4.2	

◎産廃数量

〔夜間〕

仮々復旧(加熱, t=70mm)	4.2	m2
ガラ処理(仮々復旧分)	0.3	m3

单独 市道【昼間】

掘削幅B = 1.05 m

[illegible]

・ 本 管 土 工 計 算 書

工 事 名 : 下水道管布設工事(特環・R5C-3)

単独

項 目	種 別	計 算 式	数 量
平 均 掘 削 深	H	$\Sigma (H \cdot L) / \Sigma L$ 121.02 / 51.20	2.36
舗 装 版 掘 削	V1 バックホウ	$W * \Sigma L$ 1.05 * 51.20	53.8
機 械 掘 削	V2 バックホウ	$(H-a') * B * \Sigma L$ 2.31 * 1.05 * 51.20	(124.2) 124.2
掘 削 土 量 計	V3		(124.2) 124.2
機 械 埋 戻	V4 M30-0	$C1 * B * \Sigma L$ 0.15 * 1.05 * 51.20	8.1
機 械 埋 戻	V5 RC40-0	$C2 * B * \Sigma L$ 0.35 * 1.05 * 51.20	18.8
機 械 埋 戻	V6 RC40-0	$d * B * \Sigma L$ 1.20 * 1.05 * 51.20	64.5
管上30cm 機 械 埋 戻	V7 RC40-0	$E * \Sigma L$ 0.496 * 51.20	25.4
碎石基礎 機 械 埋 戻	RC40-0	基礎厚 * B * 管体延長 0.100 * 1.05 * 50.45	5.3
残 土	V9 ダンプトラック		(124.2) 124.2
舗 装 仮 復 旧 面 積		$W * \Sigma L$ 1.05 * 51.20	53.8
舗 装 版 切 断		本数 * ΣL 2 * 51.20	102.4

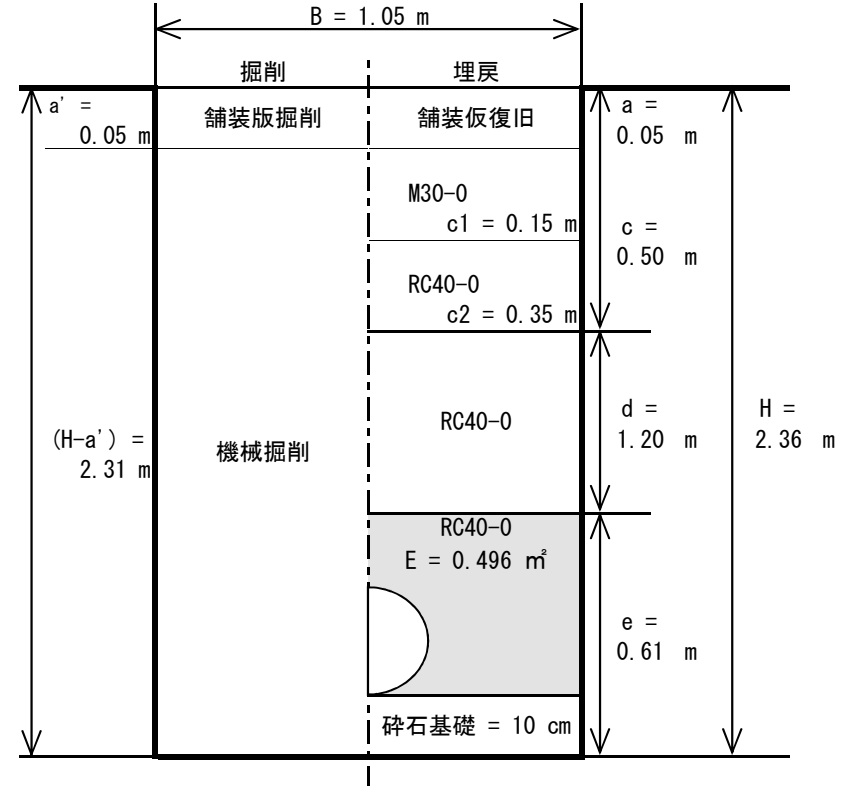
項 目	a	a'	c	d	管断面積	e	E
舗 装 道	舗装版厚 復旧	掘削	c1=0.15 c2=0.35	H-a-c-e	内径 : 0.2 管厚 : 0.003	0.3+0.003*2 +0.2+0.1	1.05*(0.61-0.1) -0.04
数 量	0.05	0.05	0.50	1.20	0.04	0.61	0.496

水道管同一断面 掘削・発生土 控除	既設管径	外径(m)	面積(m2)	L(m)	控除土量

(舗装道・機械掘削)

建込簡易土留

市道【昼間】



a : 舗装版復旧厚
c : 碎石類厚
d : 発生土, 埋戻用材厚
e : 基礎厚+管上30cm埋戻厚
a' : 舗装版掘削厚
H : 掘削深

・ 取 付 管 土 工 計 算 書

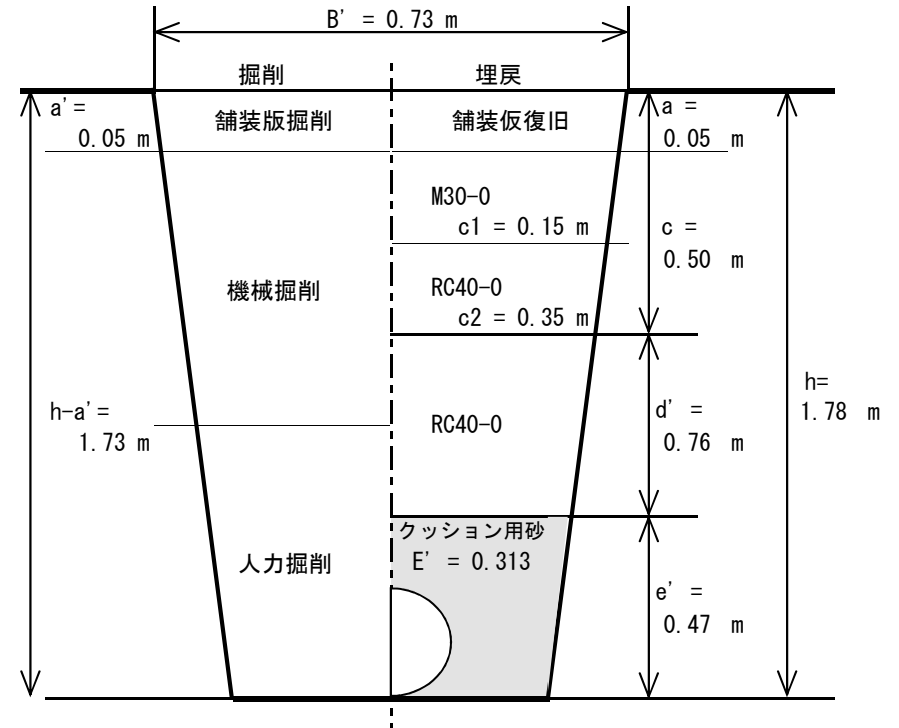
工 事 名 : 下水道管布設工事(特環・R5C-3)

単独 市道【昼間】

項 目	種 別	計 算 式	数 量
取 付 管 平 均 延 長	l	$\Sigma (N \cdot l) / \Sigma N$ 5.0 / 1	5.00
本 管 平 均 土 被 り	h1	H - 本管外径 - 0.10 2.36 - 0.206 - 0.10	2.05
平 均 柵 深 さ	h2		1.50
取 付 管 平 均 掘 削 深	h	$(h1+h2) / 2$ 3.55 / 2	1.78
舗 装 版 掘 削	V1	$B' \cdot l$ 0.73 * 5.00	3.7
機 械 掘 削	V2	$(h-a') \cdot B' \cdot l/2$ 1.73 * 0.73 * 2.50	3.2
人 力 掘 削	V2'	$(h-a') \cdot B' \cdot l/2$ 1.73 * 0.73 * 2.50	3.2
機 械 埋 戻	V3	$C1 \cdot B' \cdot l$ 0.15 * 0.73 * 5.00	0.5
機 械 埋 戻	V4	$C2 \cdot B' \cdot l$ 0.35 * 0.73 * 5.00	1.3
機 械 埋 戻	V5	$d' \cdot B' \cdot l$ 0.76 * 0.73 * 5.00	2.8
機 械 埋 戻	V6	$E' \cdot l$ 0.313 * 5.00	1.6
残 土 処 理	V7	$V2 + V2'$ 3.2 + 3.2	6.4
舗 装 仮 復 旧 面 積		$B \cdot \Sigma (N \cdot l)$ 0.73 * 5.0	3.7
舗 装 版 切 断		$\text{本数} \cdot \Sigma (N \cdot l)$ 2 * 5.0	10.0

項 目	a	a'	c	d'	管断面積	e'	E'
舗 装 道	舗装版厚 復旧	掘削	c1=0.15 c2=0.35	h-a-c-e'	内径: 0.155 管厚: 0.005	0.3 + 0.155 + 0.005* 2	0.73*0.47-0.03
数 量	0.05	0.05	0.50	0.76	0.03	0.47	0.313

(舗装道・機械併用人力掘削)



a : 舗装版復旧厚
c : 砕石類厚
d' : 発生土, 埋戻用材厚
e' : 砂埋戻厚
a' : 舗装版掘削厚
h : 掘削深

マンホール数量表

工 事 名 : 下水道管布設工事(特環・R5C-3)

单独 市道【昼間】

[illegible]

マンホール数量表

工 事 名 : 下水道管布設工事(特環・R5C-3)

単 独 市道【昼間】

種別	ページ	人孔深	底 版	管 取 付 け 壁								直 壁			斜壁		リング			調整器具	削 孔 数		可とう継手		設置箇所数			
				60	90	120	150	180	210	240	30	60	90	45	60	10	15	20	φ 150		φ 200R	φ 150	φ 200R					
1号	No. 1																									1号	3m以下	
	No. 2																										3m超4m以下	
	計																										4m超5m以下	
2号	No. 1																									2号	4m以下	
	No. 2																										4m超5m以下	
	計																										5m超6m以下	
3号	No. 1																									3号	4m以下	
	No. 2																										4m超5m以下	
	計																										5m超6m以下	
特1号	No. 1	1.85	1			1							1				1		1		1	1			0号 特1	2m以下	1 箇所	
	No. 2																									2m超3m以下		
	計		1			1						1				1		1		1	1					3m超4m以下		
0号	No. 1																								小型	2m以下		
	No. 2																									2m超3. 5m以下	1 箇所	
	計																								点検口	φ 200R		

副管種別	合計高	箇所	平均高	直管本数
外副管				
内副管				

国道【夜間】

平均掘削深及び路線延長

管体延長

公設枓及び取付管

土 留 工

掘削幅B = 1.1 m

[illegible]

・ 本 管 土 工 計 算 書

工 事 名 : 下水道管布設工事(特環・R5C-3)

単独

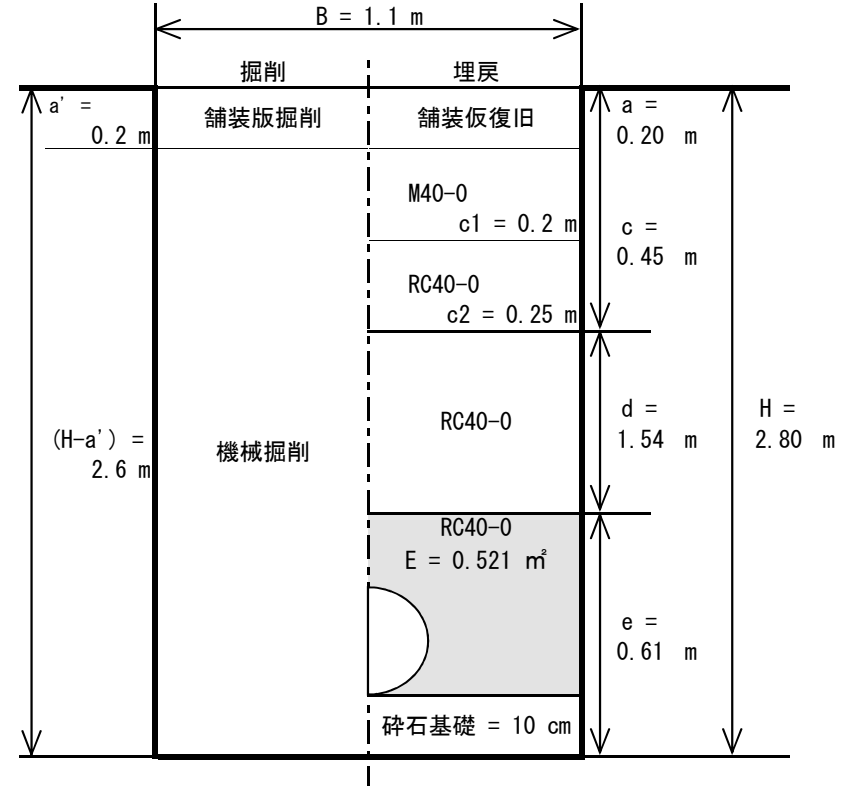
項 目	種 別	計 算 式	数 量
平 均 掘 削 深	H	$\Sigma (H \cdot L) / \Sigma L$ 10.64 / 3.80	2.80
舗 装 版 掘 削	V1 バックホウ	$W * \Sigma L$ 1.10 * 3.80	4.2
機 械 掘 削	V2 バックホウ	$(H-a') * B * \Sigma L$ 2.60 * 1.10 * 3.80	10.9
掘 削 土 量 計	V3		10.9
機 械 埋 戻	V4 M40-0	$C1 * B * \Sigma L$ 0.20 * 1.10 * 3.80	0.8
機 械 埋 戻	V5 RC40-0	$C2 * B * \Sigma L$ 0.25 * 1.10 * 3.80	1.0
機 械 埋 戻	V6 RC40-0	$d * B * \Sigma L$ 1.54 * 1.10 * 3.80	(6.4) 6.4
管上30cm 機 械 埋 戻	V7 RC40-0	$E * \Sigma L$ 0.521 * 3.80	2.0
碎石基礎 機 械 埋 戻	RC40-0	基礎厚 * B * 管体延長 0.100 * 1.10 * 3.05	0.3
			(10.9) 10.9
残 土	V9 ダンプトラック		10.9
舗 装 仮 復 旧 面 積		$W * \Sigma L$ 1.10 * 3.80	4.2
舗 装 版 切 断		本数 * ΣL 2 * 3.80	7.6

項 目	a	a'	c	d	管断面積	e	E
舗 装 道	舗装版厚 復旧	掘削	c1=0.2 c2=0.25	H-a-c-e	内径 : 0.2 管厚 : 0.003	0.3+0.003*2 +0.2+0.1	1.1*(0.61-0.1) -0.04
数 量	0.20	0.20	0.45	1.54	0.04	0.61	0.521

水道管同一断面 埋戻発生土控除	水道管径	B(m)	H(m)	L(m)	控除土量

(舗装道・機械掘削)
国道【夜間】

軽量鋼矢板



a : 舗装版復旧厚
c : 碎石類厚
d : 発生土, 埋戻用材厚
e : 基礎厚+管上30cm埋戻厚
a' : 舗装版掘削厚
H : 掘削深

マンホール数量表

工 事 名 : 下水道管布設工事(特環・R5C-3)

单独

国道【夜間】

[illegible]

マンホール数量表

工 事 名 : 下水道管布設工事(特環・R5C-3)

単独

国道【夜間】

種別	ページ	人孔深	底 版	管取付け壁			直 壁					斜壁		リング		調整器具	削 孔 数		可とう継手		設置箇所数		
				40	60	80	20	30	40	60	90	15	20	10	15		φ 150	φ 200R	φ 150	φ 200R			
1号	No. 1																				1号	3m以下	
	No. 2																					3m超4m以下	
	計																					4m超5m以下	
2号	No. 1																				2号	4m以下	
	No. 2																					4m超5m以下	
	計																					5m超6m以下	
3号	No. 1																				3号	4m以下	
	No. 2																					4m超5m以下	
	計																					5m超6m以下	
特1号	No. 1																	1		1	Co小型特1	2m以下	
	No. 2																					2m超3m以下	1 箇所
	計																	1	1			3m超4m以下	
Co小型	No. 1	2.71	1			1				1	1		1	1		1		1		2	小型	2m以下	
	No. 2																					2m超3.5m以下	
	計		1			1				1	1		1	1		1		1		2	点検口	φ 200R	

副管種別	合計高	箇所	平均高	直管本数
外副管				
内副管	0.77 m	1 箇所		

・副管の検討について

内副管設置位置	No.E2144-2-1	
副管高	0.77 m	
立上管		
φ 150	外径	0.165 m

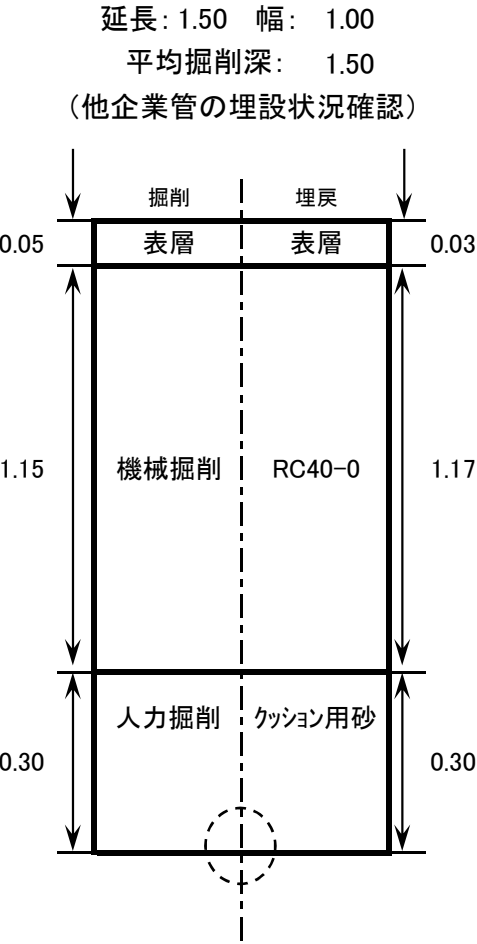
立上管延長

0.77 - 0.03 - 90° 曲管 - インバート部 = 0.740 m
VU プレーンエンド (4m/1本)
0.185 本

数量計算表

(付帯)

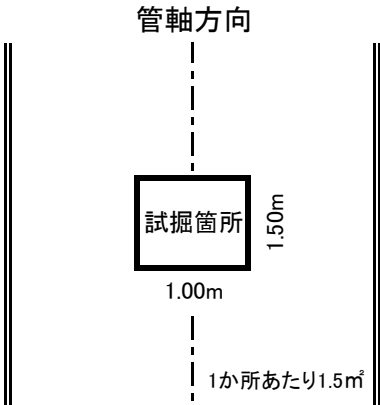
試掘工(市道)[BH 0.28m3]



【昼間】

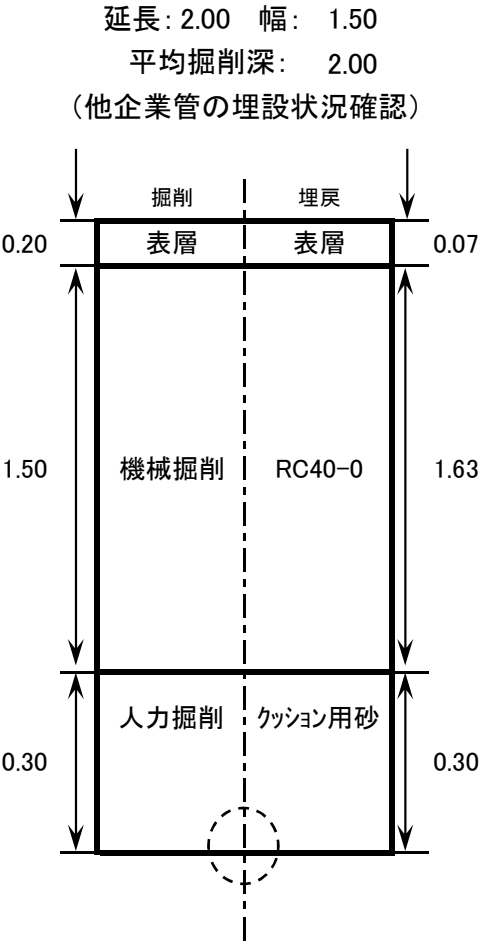
試掘箇所	2 箇所	延長	幅	深さ
① 通信管交差箇所		1.50 m	1.00 m	1.50 m
② 電力管交差箇所		1.50 m	1.00 m	1.50 m

下水道管布設工事(特環・R5C-3)



工 種	計 算 式	数 量
舗装切断工	2.50 × 2 × 2 箇所	10.0 m
舗装版破碎(仮舗装t=30)	1.50 × 1.00 × 2 箇所	3.0 m ²
As塊処理(仮舗装t=30)	3.00 × 0.03	0.09 m ³
機械掘削	1.50 × 1.15 × 2 箇所	3.5 m ³
人力掘削	1.50 × 0.30 × 2 箇所	0.9 m ³
表層工(仮舗装t=30)	1.50 × 1.00 × 2 箇所	3.0 m ²
機械埋戻(RC40-0)	1.50 × 1.17 × 2 箇所	3.5 m ³
機械埋戻(クッション用砂)	1.50 × 0.30 × 2 箇所	0.9 m ³

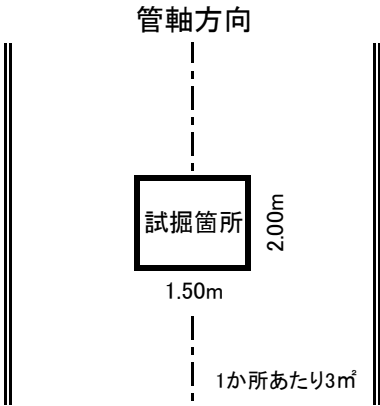
試掘工(国道)[BH 0.28m3]



【夜間】

試掘箇所 1箇所 延長 幅 深さ
③ No.2144-2-1-3付近 2.00 m 1.50 m 2.00 m

下水道管布設工事(特環・R5C-3)



工 種	計 算 式	数 量
舗装切断工	3.50 × 2 × 1 箇所	7.0 m
舗装版破碎(仮舗装t=70)	2.00 × 1.50 × 1 箇所	3.0 m ²
As塊処理(仮舗装t=70)	3.00 × 0.07	0.21 m ³
機械掘削	3.00 × 1.50 × 1 箇所	4.5 m ³
人力掘削	3.00 × 0.30 × 1 箇所	0.9 m ³
表層工(仮舗装t=70)	2.00 × 1.50 × 1 箇所	3.0 m ²
機械埋戻(RC40-0)	3.00 × 1.63 × 1 箇所	4.9 m ³
機械埋戻(クッション用砂)	3.00 × 0.30 × 1 箇所	0.9 m ³

濁水処理計算

下水道管布設工事(特環・R5C-3)

補助 (AS舗装切断)

舗装厚入力		延長入力						合計
t1 =	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0.0 m
t2 =	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0.0 m
t3 =	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0.0 m

t1 = 0.00	V1=	0.023	*	0.00	*	0.0	=	0.0000
t2 = 0.00	V2=	0.023	*	0.00	*	0.0	=	0.0000
t3 = 0.00	V3=	0.023	*	0.00	*	0.0	=	0.0000
収集濁水量	V						=	0.00 m ³
運搬 (2t積みダンプトラック)		0.00	*	1.1 (比重)	/	2 (2t積み)	=	0 台

単独 (AS舗装切断)

舗装厚入力(m)		延長入力(m)						合計
		L1 管路	L2 試掘	L3	L4	L5	L6	
t1 =	<input type="text"/> (昼間)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	122.4 m
t2 =	<input type="text"/> (夜間)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	14.6 m
t3 =	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0.0 m

t1 = 0.05 (昼間)	V1=	0.023	*	0.05	*	122.4	=	0.1408
t2 = 0.20 (夜間)	V2=	0.023	*	0.20	*	14.6	=	0.0672
t3 = 0.00	V3=	0.023	*	0.00	*	0.0	=	0.0000
収集濁水量	V						=	0.21 m ³
運搬 (2t積みダンプトラック)		0.21	*	1.1 (比重)	/	2 (2t積み)	=	1 台