

令和元年度

志摩市漁業集落排水施設（マンホール蓋）
機能保全工事

数量計算書

下水道課

[illegible]

76

2

17

仮設工

1.0

スクラップ^o

7

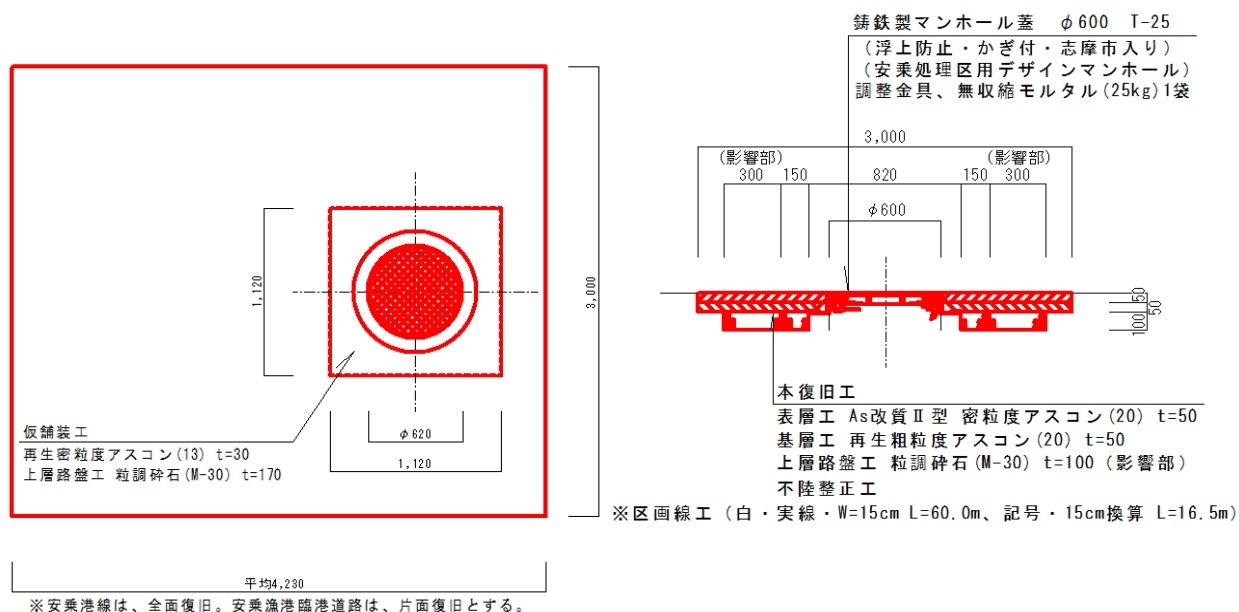
数 量 計 算 書

工 種	マンホール工				
種 別	現場打ちマンホール工	数 量			
名 称	計 算 式	当初			
県 道 As (φ 600 ・ T-25)	φ 600 T-25 安乗処理区用デザインマンホール 浮上防止 かぎ付 志摩市入り = 16.0	16	箇所		
県 道 As (φ 900 ・ T-25)	φ 900× φ 600 T-25 安乗処理区用デザインマンホール 浮上防止 かぎ付 志摩市入り = 1.0	1	箇所		
県 道 Gr (φ 900 ・ T-25)	φ 900× φ 600 T-25 安乗処理区用デザインマンホール 浮上防止 かぎ付 志摩市入り = 1.0	1	箇所		
市 道 As (φ 600 ・ T-25)	φ 600 T-25 安乗処理区用デザインマンホール 浮上防止 かぎ付 志摩市入り = 2.0	2	箇所		
市 道 As (φ 600 ・ T-14)	φ 600 T-14 安乗処理区用デザインマンホール 浮上防止 かぎ付 志摩市入り = 29.0	29	箇所		
市 道 As (φ 900 ・ T-14)	φ 900× φ 600 T-14 安乗処理区用デザインマンホール 浮上防止 かぎ付 志摩市入り = 5.0	5	箇所		
市 道 As (亀井線)	φ 600 T-14 安乗処理区用デザインマンホール 浮上防止 かぎ付 志摩市入り = 5.0	5	箇所		
市 道 As (亀井線)	φ 600 T-14 スリップ防止 志摩市入り = 1.0	1	箇所		
市 道 Co (亀井線)	φ 600 T-14 安乗処理区用デザインマンホール 浮上防止 かぎ付 志摩市入り = 5.0	5	箇所		
市 道 Co (亀井線)	φ 600 T-14 スリップ防止 志摩市入り = 1.0	1	箇所		

数 量 計 算 書					
工 種	区画線工				
種 別	区画線工			数 量	
名 称	計 算 式			当初	
区画線 白・実線・ W=15cm	$L = 60.0 + 9.0 + 3.44 + 3.44 = 75.9$			76.0	m
区画線 白・実線・ W=30cm	$L = 1.7 = 1.7$			2.0	m
区画線 記号・15cm 換算	$L = 16.5 = 16.5$			17.0	m

数 量 計 算 書					
工 種	スクラップ				
種 別	スクラップ			数 量	
名 称	計 算 式			当初	
鉄くず 故銑A	$\begin{aligned} &t = 0.092 \times 16.0 + 0.244 \times 1.0 \\ &+ 0.244 \times 1.0 + 0.092 \times 2.0 \\ &+ 0.088 \times 29.0 + 0.24 \times 5.0 \\ &+ 0.088 \times 5.0 + 0.088 \times 1.0 \\ &+ 0.088 \times 5.0 + 0.088 \times 1.0 = 6.95 \end{aligned}$			7.0	t

(1箇所当り)

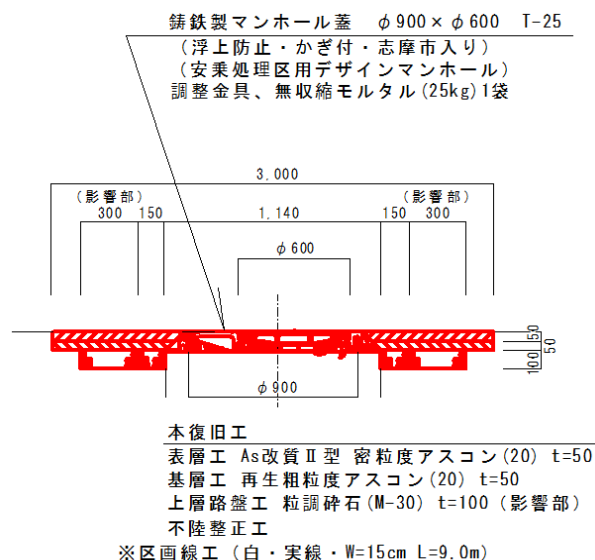
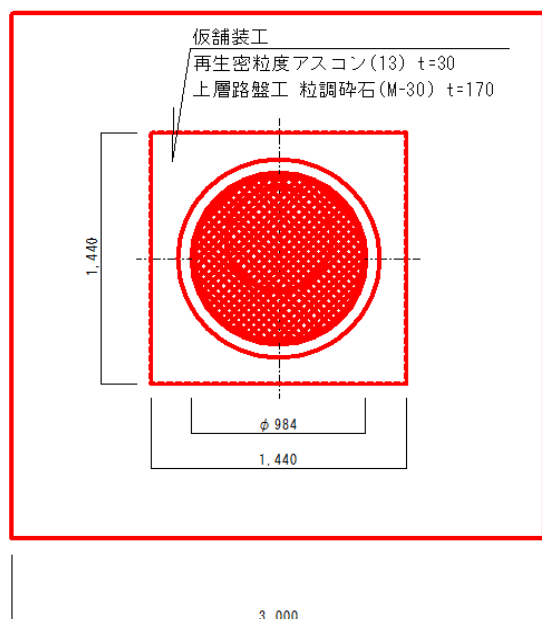


名 称	計	算	単位	数 量
舗装版切断 As t=10cm	$L = 1.12 \times 4 + 3.00$	$= 4.23 \times 2 = 15.94$	m	15.9
舗装版取壊し As t=10cm	$A = 1.12 \times 1.12 - 0.62 \times 0.62$ $\times 3.14 \times 1/4$	$= 0.953$	m ²	1.0
舗装版破碎 As t=10cm	$A = 3.00 \times 4.23 - 0.62 \times 0.62$ $\times 3.14 \times 1/4$	$= 12.388$	m ²	12.4
As殻運搬	$V = 0.953 \times 0.10$	$= 0.10$	m ³	0.1
As殻運搬	$V = 12.388 \times 0.10 - 0.953 \times 0.07$	$= 1.17$	m ³	1.2
掘削	$A = 1.72 \times 1.72 - 0.82 \times 0.82$ $\times 3.14 \times 1/4$ $V = 2.431 \times 0.10$	$= 2.431$ $= 0.24$	m ³	0.2
残土処理	$V = 0.24$	$= 0.24$	m ³	0.2
上層路盤 t=17cm	$A = 1.12 \times 1.12 - 0.82 \times 0.82$ $\times 3.14 \times 1/4$	$= 0.73$	m ²	0.7
上層路盤 t=10cm	$A = 1.72 \times 1.72 - 1.12 \times 1.12$	$= 1.70$	m ²	1.7
仮舗装 再生密粒As13 t=3cm	$A = 1.12 \times 1.12 - 0.62 \times 0.62$ $\times 3.14 \times 1/4$	$= 0.95$	m ²	1.0

不陸整正	$A = 3.00 \times 4.23 - 0.82 \times 0.82$ $\times 3.14 \times 1/4 = 12.16$	m ²	12.2
基層 再生粗粒As20 t=5cm	$A = 3.00 \times 4.23 - 0.62 \times 0.62$ $\times 3.14 \times 1/4 = 12.39$	m ²	12.4
表層 As改質Ⅱ型 密粒As20 t=5cm	$A = 3.00 \times 4.23 - 0.62 \times 0.62$ $\times 3.14 \times 1/4 = 12.39$	m ²	12.4
区画線		式	1.0
マンホール蓋 φ 600・T-25	N =	= 1.0	組 1.0
調整金具	N =	= 1.0	式 1.0
無収縮モルタル 25kg	N =	= 1.0	袋 1.0
マンホール蓋撤去 92kg/組	N =	= 1.0	組 1.0

県道As (φ 900・T-25)

(1箇所当り)



名 称	計	算	単位	数 量
舗装版切断 As t=10cm	$L = 1.44 \times 4 + 3.00 \times 4$	$= 17.76$	m	17.8
舗装版取壊し As t=10cm	$A = 1.44 \times 1.44 - 0.984 \times 0.984$ $\times 3.14 \times 1/4$	$= 1.31$	m ²	1.3
舗装版破碎 As t=10cm	$A = 3.00 \times 3.00 - 0.984 \times 0.984$ $\times 3.14 \times 1/4$	$= 8.24$	m ²	8.2
As殻運搬	$V = 1.310 \times 0.10$	$= 0.13$	m ³	0.1
As殻運搬	$V = 8.240 \times 0.10 - 1.310 \times 0.07$	$= 0.73$	m ³	0.7
掘削	$A = 2.04 \times 2.04 - 1.14 \times 1.14$ $\times 3.14 \times 1/4$ $V = 3.141 \times 0.10$	$= 3.141$ $= 0.31$	m ³	0.3
残土処理	$V = 0.31$	$= 0.31$	m ³	0.3
上層路盤 t=17cm	$A = 1.44 \times 1.44 - 1.14 \times 1.14$ $\times 3.14 \times 1/4$	$= 1.05$	m ²	1.1
上層路盤 t=10cm	$A = 2.04 \times 2.04 - 1.44 \times 1.44$	$= 2.09$	m ²	2.1
仮舗装 再生密粒As13 t=3cm	$A = 1.44 \times 1.44 - 0.984 \times 0.984$ $\times 3.14 \times 1/4$	$= 1.31$	m ²	1.3

不陸整正	$A = 3.00 \times 3.00 - 1.14 \times 1.14$ $\times 3.14 \times 1/4 = 7.98$	m ²	8.0
基層 再生粗粒As20 t=5cm	$A = 3.00 \times 3.00 - 0.984 \times 0.984$ $\times 3.14 \times 1/4 = 8.24$	m ²	8.2
表層 As改質Ⅱ型 密粒As20 t=5cm	$A = 3.00 \times 3.00 - 0.984 \times 0.984$ $\times 3.14 \times 1/4 = 8.24$	m ²	8.2
区画線		式	1.0
マンホール蓋 φ900×φ600 T-25	N =	組	1.0
調整金具	N =	式	1.0
無収縮モルタル 25kg	N =	袋	1.0
マンホール蓋撤去 244kg/組	N =	組	1.0

県道Gr (φ 900・T-25)

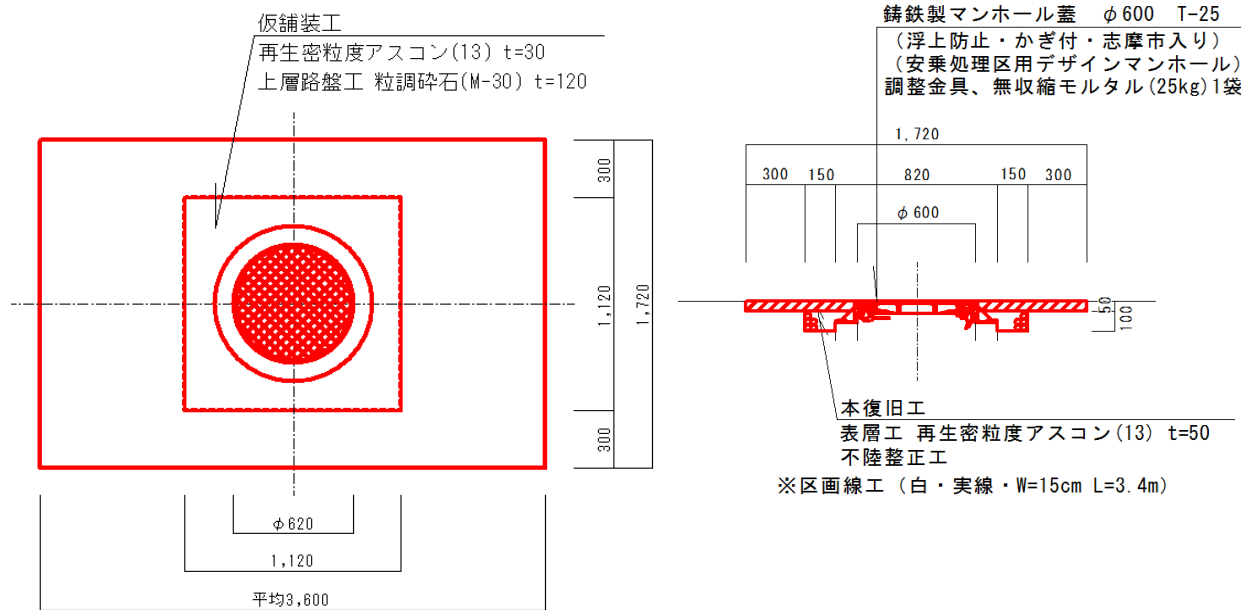
(1箇所当り)

図面なし

名 称	計 算	単位	数 量
掘削	$A = 1.44 \times 1.44 - 1.14 \times 1.14$ $\times 3.14 \times 1/4 = 1.053$ $V = 1.053 \times 0.20 = 0.21$	m ³	0.2
残土処理	$V = 0.21 = 0.21$	m ³	0.2
上層路盤 t=20cm	$A = 1.44 \times 1.44 - 1.14 \times 1.14$ $\times 3.14 \times 1/4 = 1.05$	m ²	1.1
マンホール蓋 φ 900× φ 600 T-25	$N = = 1.0$	組	1.0
調整金具	$N = = 1.0$	式	1.0
無収縮モルタル 25kg	$N = = 1.0$	袋	1.0
マンホール蓋撤去 244kg/組	$N = = 1.0$	組	1.0

市道As (φ 600・T-25)

(1箇所当り)

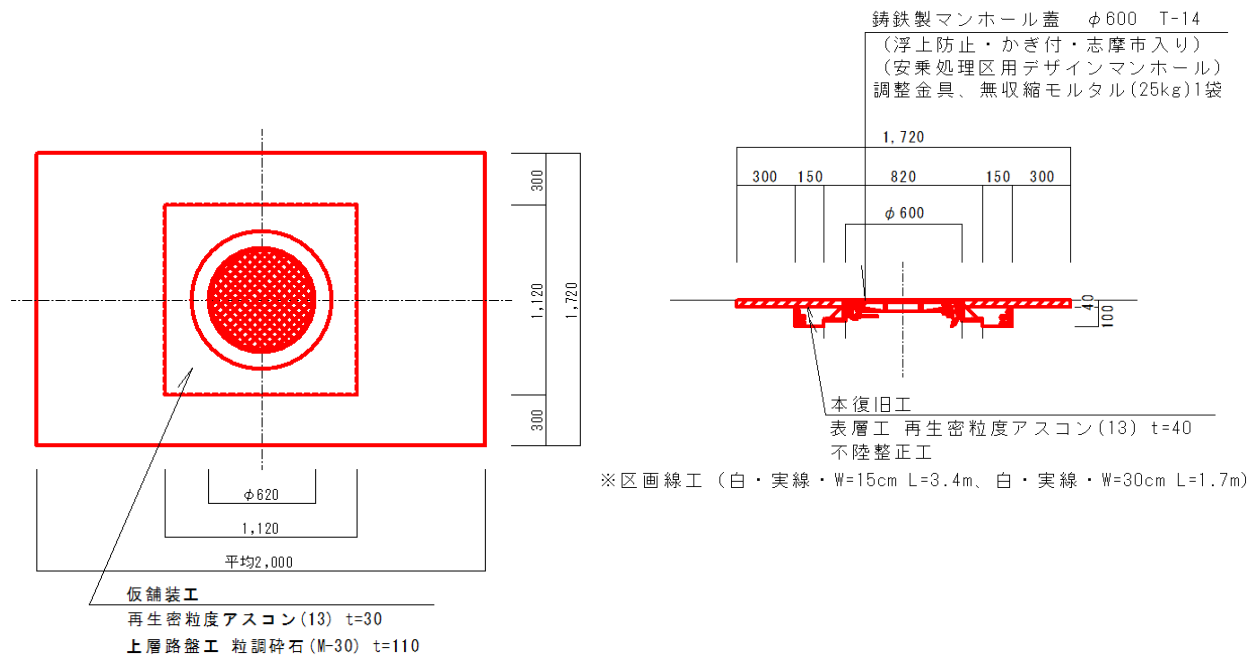


名 称	計 算	単位	数 量
舗装版切断 As t=5cm	$L = 1.12 \times 4 + 3.60 \times 2 = 13.40$	m	13.4
舗装版取壊し As t=5cm	$A = 1.12 \times 1.12 - 0.62 \times 0.62 = 0.953$	m ²	1.0
舗装版破碎 As t=5cm	$A = 1.72 \times 3.60 - 0.62 \times 0.62 = 5.890$	m ²	5.9
As殻運搬	$V = 0.953 \times 0.05 = 0.05$	m ³	0.05
As殻運搬	$V = 5.890 \times 0.05 - 0.953 \times 0.02 = 0.28$	m ³	0.3
掘削	$A = 1.12 \times 1.12 - 0.62 \times 0.62 = 0.953$ $V = 0.953 \times 0.10 = 0.10$	m ³	0.1
残土処理	$V = 0.10 = 0.10$	m ³	0.1
上層路盤 t=12cm	$A = 1.12 \times 1.12 - 0.62 \times 0.62 = 0.95$	m ²	1.0
仮舗装 再生密粒As13 t=3cm	$A = 1.12 \times 1.12 - 0.62 \times 0.62 = 0.95$	m ²	1.0
不陸整正	$A = 1.72 \times 3.60 - 0.62 \times 0.62 = 5.89$	m ²	5.9

表層 再生密粒As13 t=5cm	$A = 1.72 \times 3.60 - 0.62 \times 0.62$ $\times 3.14 \times 1/4 = 5.89$	m ²	5.9
区画線		式	1.0
マンホール蓋 φ 600・T-25	N =	= 1.0 組	1.0
調整金具	N =	= 1.0 式	1.0
無収縮モルタル 25kg	N =	= 1.0 袋	1.0
マンホール蓋撤去 92kg/組	N =	= 1.0 組	1.0

市道As (φ 600・T-14)

(1箇所当り)

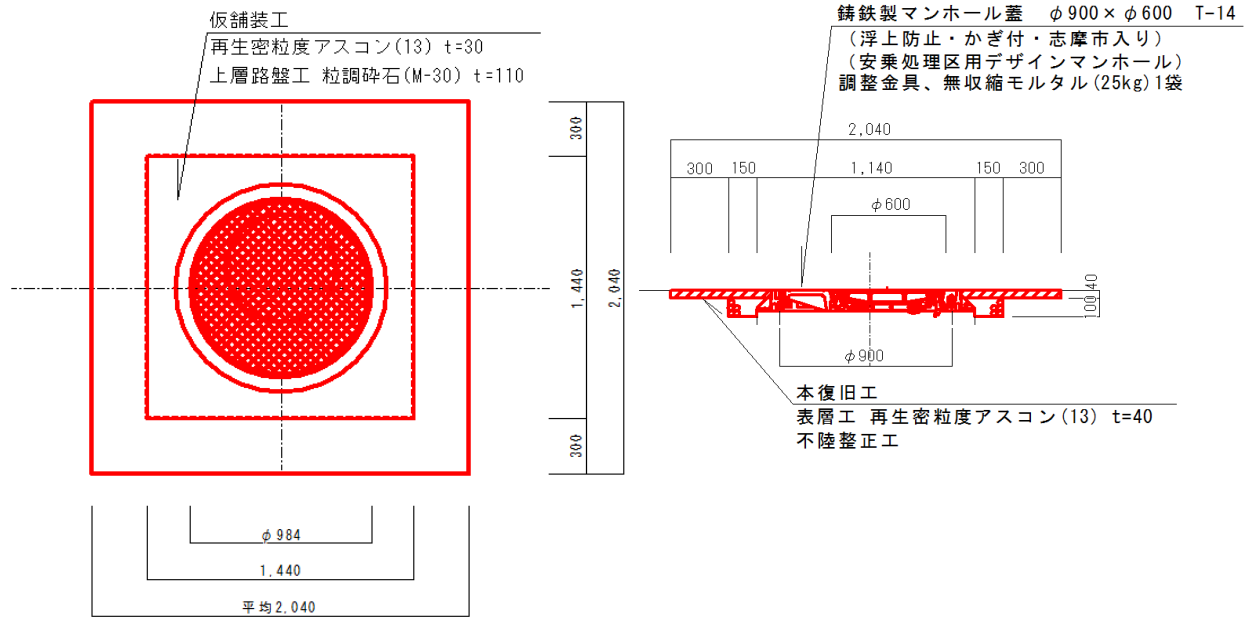


名 称	計 算	単位	数 量
舗装版切断 As t=4cm	$L = 1.12 \times 4 + 1.72 \times 2 = 11.92$	m	11.9
舗装版取壊し As t=4cm	$A = 1.12 \times 1.12 - 0.62 \times 0.62 = 0.953$ $A = 1.72 \times 2.00 - 0.62 \times 0.62 = 3.138$ $\text{計} = 4.091$	m ²	4.1
As殻運搬	$V = 3.138 \times 0.04 + 0.953 \times 0.03 = 0.15$	m ³	0.2
掘削	$A = 1.12 \times 1.12 - 0.62 \times 0.62 = 0.953$ $V = 0.953 \times 0.10 = 0.10$	m ³	0.1
残土処理	$V = 0.10 = 0.10$	m ³	0.1
上層路盤 t=11cm	$A = 1.12 \times 1.12 - 0.62 \times 0.62 = 0.95$	m ²	1.0
仮舗装 再生密粒度As13 t=3cm	$A = 1.12 \times 1.12 - 0.62 \times 0.62 = 0.95$	m ²	1.0
不陸整正	$A = 1.72 \times 2.00 - 0.62 \times 0.62 = 3.14$	m ²	3.1

表層 再生密粒As13 t=4cm	$A = 1.72 \times 2.00 - 0.62 \times 0.62$ $\times 3.14 \times 1/4 = 3.14$	m ²	3.1
区画線		式	1.0
マンホール蓋 φ600・T-14	N =	= 1.0 組	1.0
調整金具	N =	= 1.0 式	1.0
無収縮モルタル 25kg	N =	= 1.0 袋	1.0
マンホール蓋撤去 88kg/組	N =	= 1.0 組	1.0

市道As (φ 900・T-14)

(1箇所当り)

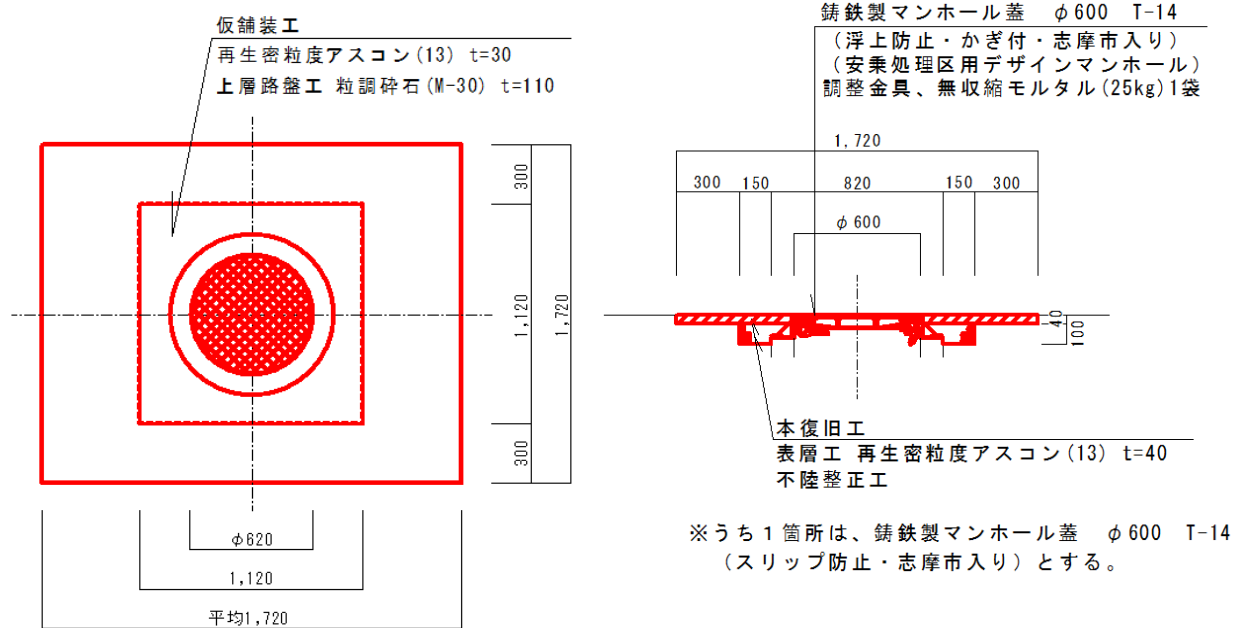


名 称	計 算	単位	数 量
舗装版切断 As t=4cm	$L = 1.44 \times 4 + 2.04 \times 4 = 13.92$	m	13.9
舗装版取壊し As t=4cm	$A = 1.44 \times 1.44 - 0.984 \times 0.984 = 1.314$ $\times 3.14 \times 1/4$ $A = 2.04 \times 2.04 - 0.984 \times 0.984 = 3.402$ $\times 3.14 \times 1/4$ 計 = 4.716	m ²	4.7
As殻運搬	$V = 3.402 \times 0.04 + 1.314 \times 0.03 = 0.18$	m ³	0.2
掘削	$A = 1.44 \times 1.44 - 0.984 \times 0.984 = 1.314$ $\times 3.14 \times 1/4$ $V = 1.314 \times 0.10 = 0.13$	m ³	0.1
残土処理	$V = 0.13 = 0.13$	m ³	0.1
上層路盤 t=11cm	$A = 1.44 \times 1.44 - 0.984 \times 0.984 = 1.31$ $\times 3.14 \times 1/4$	m ²	1.3
仮舗装 再生密粒As13 t=3cm	$A = 1.44 \times 1.44 - 0.984 \times 0.984 = 1.31$ $\times 3.14 \times 1/4$	m ²	1.3
不陸整正	$A = 2.04 \times 2.04 - 0.984 \times 0.984 = 3.40$ $\times 3.14 \times 1/4$	m ²	3.4

表層 再生密粒As13 t=4cm	$A = 2.04 \times 2.04 - 0.984 \times 0.984$ $\times 3.14 \times 1/4 = 3.40$	m ²	3.4
マンホール蓋 φ 900× φ 600 T-14	N =	= 1.0	組
調整金具	N =	= 1.0	式
無収縮モルタル 25kg	N =	= 1.0	袋
マンホール蓋撤去 240kg/組	N =	= 1.0	組

市道As（亀井線）

（1箇所当り）

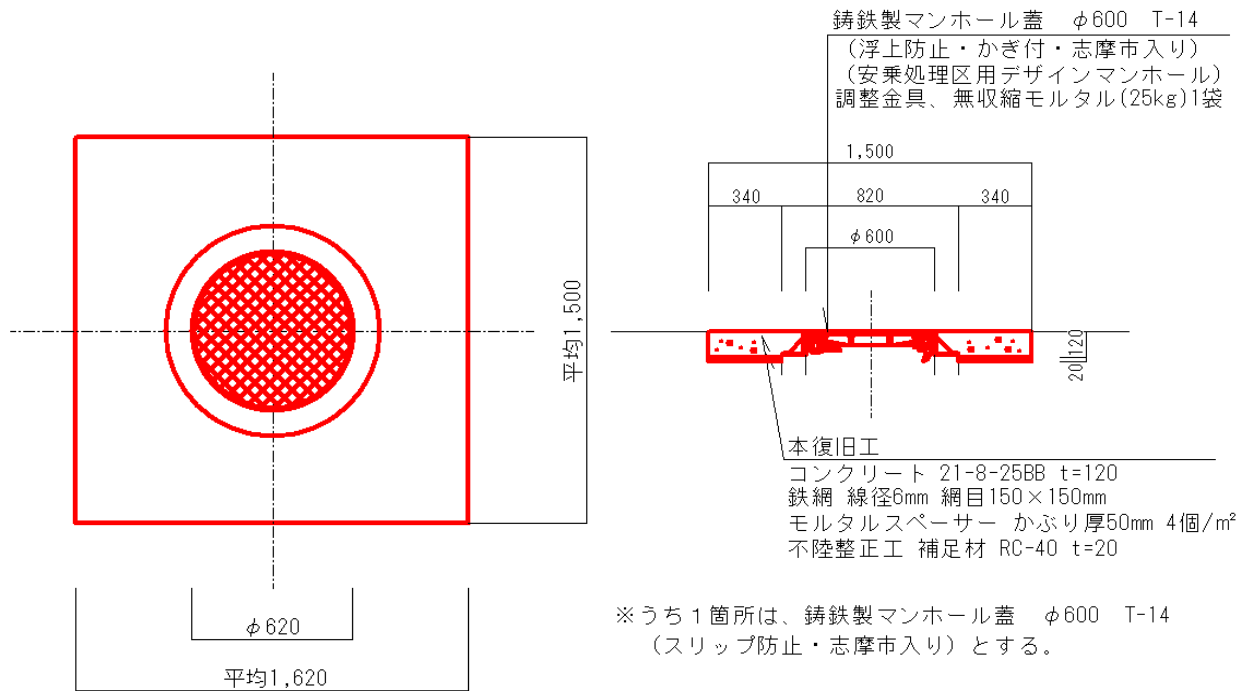


名 称	計 算	単位	数 量
舗装版切断 As t=4cm	$L = 1.12 \times 4 + 1.72 \times 2 = 7.92$	m	7.9
舗装版取壊し As t=4cm	$A = 1.12 \times 1.12 - 0.62 \times 0.62 = 0.953$ $\times 3.14 \times 1/4$ $A = 1.72 \times 1.72 - 0.62 \times 0.62 = 2.657$ $\times 3.14 \times 1/4$ 計 = 3.610	m ²	3.6
As殻運搬	$V = 2.657 \times 0.04 + 0.953 \times 0.03 = 0.13$	m ³	0.1
掘削	$A = 1.12 \times 1.12 - 0.62 \times 0.62 = 0.953$ $\times 3.14 \times 1/4$ $V = 0.953 \times 0.10 = 0.10$	m ³	0.1
残土処理	$V = 0.10 = 0.10$	m ³	0.1
上層路盤 t=11cm	$A = 1.12 \times 1.12 - 0.62 \times 0.62 = 0.95$ $\times 3.14 \times 1/4$	m ²	1.0
仮舗装 再生密粒As13 t=3cm	$A = 1.12 \times 1.12 - 0.62 \times 0.62 = 0.95$ $\times 3.14 \times 1/4$	m ²	1.0
不陸整正	$A = 1.72 \times 1.72 - 0.62 \times 0.62 = 2.66$ $\times 3.14 \times 1/4$	m ²	2.7

表層 再生密粒As13 t=4cm	$A = 1.72 \times 1.72 - 0.62 \times 0.62$ $\times 3.14 \times 1/4 = 2.66$	m ²	2.7	
マンホール蓋 φ600・T-14	N =	= 1.0	組	1.0
調整金具	N =	= 1.0	式	1.0
無収縮モルタル 25kg	N =	= 1.0	袋	1.0
マンホール蓋撤去 88kg/組	N =	= 1.0	組	1.0
小運搬 As殻	V = 0.13	= 0.13	m3	0.1
小運搬 土砂	V = 0.10 + 0.95 × 0.11 残土 路盤	= 0.20	m3	0.2
小運搬 蓋他	t = 0.95 × 0.03 + 2.66 × 0.04 = 0.135 仮舗装 表層 0.135 × 2.35 + 0.088 × 2 As 蓋 + 0.025 モルタル	= 0.518	t	0.5

市道Co（亀井線）

（1箇所当り）



名 称	計 算	単位	数 量
舗装版切断 Co t=12cm	$L = 1.50 \times 2 + 1.62 \times 2 = 6.24$	m	6.2
舗装版取壊し Co t=12cm	$A = 1.50 \times 1.62 - 0.62 \times 0.62 = 2.128$ $\times 3.14 \times 1/4$ $V = 2.128 \times 0.12$	m ³	0.3
Co殻運搬	$V = 0.255$	m ³	0.3
掘削	$A = 1.50 \times 1.62 - 0.82 \times 0.82 = 1.902$ $\times 3.14 \times 1/4$ $V = 1.902 \times 0.02$	m ³	0.04
残土処理	$V = 0.04$	m ³	0.04
不陸整正 補足材RC-40 t=2cm	$A = 1.50 \times 1.62 - 0.82 \times 0.82 = 1.90$ $\times 3.14 \times 1/4$	m ²	1.9
コンクリート舗装 21-8-25BB t=12cm	$A = 1.50 \times 1.62 - 0.62 \times 0.62 = 2.128$ $\times 3.14 \times 1/4$	m ²	2.1
鉄網 線径6mm 150×150	$A = 1.50 \times 1.62 - 0.62 \times 0.62 = 2.128$ $\times 3.14 \times 1/4$	m ²	2.1

モルタルスペーサー かぶり厚50mm	$N = 2.128 \times 4$	$= 8.512$	個	9
マンホール蓋 φ 600・T-14	$N =$	$= 1.0$	組	1.0
調整金具	$N =$	$= 1.0$	式	1.0
無収縮モルタル 25kg	$N =$	$= 1.0$	袋	1.0
マンホール蓋撤去 88kg/組	$N =$	$= 1.0$	組	1.0
小運搬 Co殻	$V = 0.26$	$= 0.26$	m3	0.3
小運搬 土砂	$V = 0.04 + 1.90 \times 0.02$ 残土 不陸	$= 0.08$	m3	0.1
小運搬 Co	$V = 2.128 \times 0.12$	$= 0.26$	m3	0.3
小運搬 蓋他	$t = 0.025 + 0.088 \times 2$ モルタル 蓋	$= 0.20$	t	0.2

交通誘導警備員算出根拠（県道As・φ600・T-25）

工 種	計 算 式		備考
マンホール工			
県道As（φ600・T-25）	舗装版切断	254.4 m ÷ m / 日 =	
	舗装版取壊	16.0 m ² ÷ m ² / 日 =	
	舗装版破碎	198.4 m ² ÷ m ² / 日 =	
	掘 削	3.2 m ³ ÷ m ³ / 日 =	
	上 層 路 盤	11.2 m ² ÷ m ² / 日 =	
	上 層 路 盤	11.2 m ² ÷ m ² / 日 =	
	上 層 路 盤	27.2 m ² ÷ m ² / 日 =	
	仮 舗 装	16.0 m ² ÷ m ² / 日 =	
	不 陸 整 正	195.2 m ² ÷ m ² / 日 =	
	基 層	198.4 m ² ÷ m ² / 日 =	
	表 層	198.4 m ² ÷ m ² / 日 =	
	マンホール蓋据付	16.0 箇所 ÷ 箇所 / 日 =	
	無収縮モルタル養生	16.0 箇所 ÷ 箇所 / 日 =	道路開放目安時間
	マンホール蓋撤去	16.0 箇所 ÷ 箇所 / 日 =	
区 画 線 工			
区 画 線 工	区画線・白実線・W=15cm	76.0 m ÷ m / 日 =	
	区画線・白実線・W=30cm	2.0 m ÷ m / 日 =	
	区画線・記号・15cm換算	17.0 m ÷ m / 日 =	

交通誘導警備員 A	1 人 × 日 = 人	人
交通誘導警備員 A (交替要員)	1 人 × 日 = 人	人
交通誘導警備員 B	1 人 × 日 = 人	人

※作業日数の計算は、少数第二位を四捨五入し少数第一位止めとする。
 ※交通誘導警備員の人数は、少数以下を切り上げ整数止めとする。

交通誘導警備員算出根拠（市道As・φ600・T-25）

工 種	計 算 式		備考
マンホール工			
市道As（φ600・T-25）	舗装版切断	26.8 m ÷ m / 日 =	
	舗装版取壊	2.0 m ² ÷ m ² / 日 =	
	舗装版破碎	11.8 m ² ÷ m ² / 日 =	
	掘 削	0.2 m ³ ÷ m ³ / 日 =	
	上 層 路 盤	2.0 m ² ÷ m ² / 日 =	
	仮 舗 装	2.0 m ² ÷ m ² / 日 =	
	不 陸 整 正	11.8 m ² ÷ m ² / 日 =	
	表 層	11.8 m ² ÷ m ² / 日 =	
	マンホール蓋据付	2.0 箇所 ÷ 箇所 / 日 =	
	無収縮モルタル養生	2.0 箇所 ÷ 箇所 / 日 =	道路開放目安時間
	マンホール蓋撤去	2.0 箇所 ÷ 箇所 / 日 =	

交通誘導警備員 A	1 人 × 日 = 人	人
交通誘導警備員 A (交替要員)	1 人 × 日 = 人	人
交通誘導警備員 B	1 人 × 日 = 人	人

※作業日数の計算は、少数第二位を四捨五入し少数第一位止めとする。
 ※交通誘導警備員の人数は、少数以下を切り上げ整数止めとする。

交通誘導警備員算出根拠（市道As・φ600・T-14）

工 種	計 算 式		備考
マンホール工			
市道As（φ600・T-14）	舗装版切断	345.1 m ÷ m / 日 =	
	舗装版取壊	118.9 m ² ÷ m ² / 日 =	
	掘 削	2.9 m ³ ÷ m ³ / 日 =	
	上 層 路 盤	29.0 m ² ÷ m ² / 日 =	
	仮 舗 装	29.0 m ² ÷ m ² / 日 =	
	不 陸 整 正	89.9 m ² ÷ m ² / 日 =	
	表 層	89.9 m ² ÷ m ² / 日 =	
	マンホール蓋据付	29.0 箇所 ÷ 箇所 / 日 =	
	無収縮モルタル養生	29.0 箇所 ÷ 箇所 / 日 =	道路開放目安時間
	マンホール蓋撤去	29.0 箇所 ÷ 箇所 / 日 =	

交通誘導警備員 A	1 人 × 日 = 人	人
交通誘導警備員 A （交替要員）	1 人 × 日 = 人	人
交通誘導警備員 B	1 人 × 日 = 人	人

※作業日数の計算は、少数第二位を四捨五入し少数第一位止めとする。
 ※交通誘導警備員の人数は、少数以下を切り上げ整数止めとする。

交通誘導警備員算出根拠（市道As・φ900・T-14）

工 種	計 算 式		備考
マンホール工			
市道As（φ900・T-14）	舗装版切断	69.5 m ÷ m / 日 =	
	舗装版取壊	23.5 m ² ÷ m ² / 日 =	
	掘 削	0.5 m ³ ÷ m ³ / 日 =	
	上 層 路 盤	6.5 m ² ÷ m ² / 日 =	
	仮 舗 装	6.5 m ² ÷ m ² / 日 =	
	不 陸 整 正	17.0 m ² ÷ m ² / 日 =	
	表 層	17.0 m ² ÷ m ² / 日 =	
	マンホール蓋据付	5.0 箇所 ÷ 箇所 / 日 =	
	無収縮モルタル養生	5.0 箇所 ÷ 箇所 / 日 =	道路開放目安時間
	マンホール蓋撤去	5.0 箇所 ÷ 箇所 / 日 =	

交通誘導警備員 A	1 人 × 日 = 人	人
交通誘導警備員 A （交替要員）	1 人 × 日 = 人	人
交通誘導警備員 B	1 人 × 日 = 人	人

※作業日数の計算は、少数第二位を四捨五入し少数第一位止めとする。
 ※交通誘導警備員の人数は、少数以下を切り上げ整数止めとする。