

防火水槽 数量 総括表

(工種)別	細別	規格	単位	設計数量	数量
【防火水槽新設工事】					
作業土工	床堀工(一次)	土砂	m ³	50	50.76+1.0
	床堀工(二次)	土砂	m ³	50	52.2
	埋戻工	土砂	m ³	50	44.4+0.6
	土砂運搬工	土砂	m ³	50	54.0
	基礎・頂版工	基礎砕石工	t=15cm,RC-40	m ²	18
	均しコンクリート工	t=5cm,18-8-25BB	m ³	1	0.9
	底版コンクリート工	t=40cm,24-8-25BB	m ³	7	6.8
	常温合材布設工	t=9mm	m ³	0.1	0.1
	頂版コンクリート工	t=30cm,24-8-25BB	m ³	6	5.5
	型枠工	鉄筋構造物	m ²	8	7.7
	鉄筋工	SD295 D16	t	0.94	
	鉄筋工	SD295 D13	t	0.03	
製作工	側版(4分割)	鋼厚t=8mm 内径Φ4645	基	4	
	底版(1)	鋼厚t=6mm 1500×4200	基	1	
	底版(2)	鋼厚t=6mm 1400×3923端面R	基	2	
	頂版(1)	鋼厚t=8mm 1500×4460	基	1	
	頂版(2)	鋼厚t=8mm 1530×4201端面R	基	2	
	集水ピット	鋼厚t=7.9mm 内径Φ644.6mm	基	1	
	吸管投入孔	鋼厚t=4.5mm 内径Φ652mm	基	1	
	掘削用治具	鋼厚t=8mm h=0.3m	基	4	
	内部支柱		基	1	
	副資材	組立用ボルト・ナット	基	1	

防火水槽 数量 総括表

(工種)別	細別	規格	単位	設計数量	数量
	副資材	釜場用パンチングメタル	基	1	
	副資材	内部点検梯子	基	1	
	採水管(貯水槽側)	両フランジ 配管支持金具含む	基	1	
	外面FRPコーティング	FRP膜厚 t=2mm	m ²	40	
	内面FRPコーティング	FRP膜厚 t=0.5mm	m ²	70	
躯体工	側版設置工	4分割	基	1	
	底版設置工	3分割	基	1	
	頂版設置工	3分割	基	1	
	吸管投入孔・ 集水ピット設置工		組	1	
	躯体防水塗布工	内面コーティング* FRP膜厚 t=0.5mm	基	1	
	防火水槽鉄蓋設置工	φ 600 (T-25用)	組	1	
附帯工	防火水槽標識設置工	Φ 600 支柱 Φ 60.5 基礎 □ 500 × 600	基	1	
	貯留水工	40m ³	式	1	
	採水口・通気管設置工		式	1	
復旧工	張芝工	高麗芝	m ²	44	44.2
仮設工	盛土工	土砂	m ³	20	23.9
	路盤工	t=10cm RC-40	m ²	38	37.8
	交通誘導警備員		式	1	
	締切排水工		式	1	
技術管理費	簡易平板載荷試験	エレフット	箇所	1	

名 称	計 算 式	数 量
(作業土工)		
床堀工	余堀り 1.50 m 土被り 1.00 m 上面 φ 7.30 m 上面積 41.85 m ² 下面 φ 5.80 m 下面積 26.42 m ²	
(床堀(1))	(余堀部) V1= (深さ/3)×(上面積+下面積+√(上面積×下面積)) (1.50÷3)×(41.85+26.42+√(41.85×26.42)) = 50.76 m ³	
(床堀(2))	(本体部) V2= π × 4.818 ² /4 × 2.864 = 52.22 m ³ 合計 = 102.98 m ³	103.0 m ³
埋戻工		
(埋戻(1))	(本体隙間部) V3= π × (4.818 ² - 4.661 ²)/4 × 2.55 埋戻(1) = 2.98 m ³	
(埋戻(2))	上面 φ 7.30 m 上面積 41.85 m ² 下面 φ 6.30 m 下面積 31.17 m ² (埋戻上部) V4= (深さ/3)×(上面積+下面積+√(上面積×下面積))-V4' (1÷3)×(41.85+31.17+√(41.85×31.17))-0.34 = 36.04 m ³ (投入孔部) V4'= π × 0.661 ² /4 × 1.000 = 0.34 m ³ 上面 φ 6.30 m 上面積 31.17 m ² 下面 φ 5.80 m 下面積 26.42 m ² (埋戻下部) V5= (深さ/3)×(上面積+下面積+√(上面積×下面積))-V5' (0.5÷3)×(31.17+26.42+√(31.17×26.42))-9.05 = 5.33 m ³ (水槽部) V5'= π × 4.800 ² /4 × 0.500 = 9.05 m ³ 36.04 + 5.33 埋戻(2) = 41.37 m ³ 埋戻(1)+埋戻(2) 2.98+41.37 合計 = 44.35 m ³	44.4 m ³

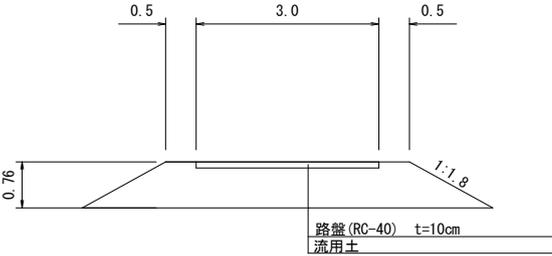
名 称	計 算 式	数 量
管理設土工 床掘	$V= 0.814 \times 0.60 \times 2.0 = 0.98 \text{ m}^3$	1.0 m^3
砂埋戻	$V= (0.314 \times 0.60 - 0.114 \times 0.114 \times 3.14 / 4 \times 2) \times 2.0 = 0.17 \text{ m}^3$	0.2 m^3
埋戻	$V= 0.500 \times 0.60 \times 2.0 = 0.60 \text{ m}^3$	0.6 m^3
残土処理工	$V7= 102.98 + 0.98 - (44.4+0.6)/0.9 = 53.96 \text{ m}^3$	54.0 m^3

名 称	計 算 式	数 量
(基礎・頂版工) 基礎砕石工 (t=15cm,RC-40)	$A = \pi \times 4.802^2 / 4 = 18.11 \text{ m}^2$	18.1 m ²
均しコンクリート工 (t=5cm,18-8-25BB)	(ピット部) $V1' = \pi \times 0.660^2 / 4 \times 0.050 = 0.02 \text{ m}^3$ $V1 = \pi \times 4.802^2 / 4 \times 0.050 = 0.02 \text{ m}^3$ $= 0.89 \text{ m}^3$	0.9 m ³
底版コンクリート工 (t=40cm,24-8-25BB)	(ピット部) $V2' = \pi \times 0.660^2 / 4 \times 0.400 = 0.14 \text{ m}^3$ (上部) $V2 = \pi \times 4.645^2 / 4 \times 0.287 = 4.86 \text{ m}^3$ (下部) $V3 = \pi \times 4.802^2 / 4 \times 0.113 = 2.05 \text{ m}^3$ $V4 = 4.86 + 2.05 - 0.14 = 6.77 \text{ m}^3$	6.8 m ³
常温合材布設工 (t=9mm)	(ピット部) $V3' = \pi \times 0.660^2 / 4 \times 0.008 = 0.003 \text{ m}^3$ $V5 = \pi \times 4.645^2 / 4 \times 0.008 = 0.003 \text{ m}^3$ $= 0.13 \text{ m}^3$	0.1 m ³
頂版コンクリート工 (t=30cm,24-8-25BB)	(投入孔部) $V6 = \pi \times 0.661^2 / 4 \times 0.300 = 0.10 \text{ m}^3$ (頂版部) $V7 = \pi \times 4.800^2 / 4 \times 0.300 = 5.43 \text{ m}^3$ (防蝕部) $V8 = \pi \times (4.800^2 - 4.661^2) / 4 \times 0.200 = 0.21 \text{ m}^3$ $V9 = 5.43 + 0.21 - 0.10 = 5.54 \text{ m}^3$	5.5 m ³

名 称	計 算 式	数 量
型枠工	$A = \pi \times 4.800 \times 0.510 = 7.69 \text{ m}^2$	7.7 m ²
鉄筋工	(頂版) (底版)	
D16	$W = 502 + 437 = 939 \text{ kg}$	939 kg
	(頂版) (底版)	
D13	$W = 12 + 15 = 27 \text{ kg}$	27 kg
(製作工)		
側版		
(4分割)	$N = 4 = 4 \text{ 基}$	4 基
底版	底版(1)	
(3分割)	$N = 1 = 1 \text{ 基}$	1 基
	底版(2)	
	$N = 2 = 2 \text{ 基}$	2 基
頂版	頂版(1)	
(3分割)	$N = 1 = 1 \text{ 基}$	1 基
	頂版(2)	
	$N = 2 = 2 \text{ 基}$	2 基
集水ピット・吸管投入孔	$N = 1 = 1 \text{ 組}$	1 組
掘削用治具	$N = 4 = 4 \text{ 基}$	4 基
内部支柱	$N = 1 = 1 \text{ 基}$	1 基
副資材		
組立用ボルト・ナット	$N = 1 = 1 \text{ 基}$	1 基
副資材		
釜場用パンチングメタル	$N = 1 = 1 \text{ 基}$	1 基
副資材		
内部点検梯子	$N = 1 = 1 \text{ 基}$	1 基
採水管	$N = 1 = 1 \text{ 基}$	1 基

名 称	計 算 式					数 量				
外面FRPコーティング FRP膜厚 t=2mm	A=	40			= 40 m ²	40 m ²				
内面FRPコーティング FRP膜厚 t=0.5mm	A=	70			= 70 m ²	70 m ²				
(躯体工)										
側版設置工	N=	1			= 1 基	1 基				
底版設置工	N=	1			= 1 基	1 基				
頂版設置工	N=	1			= 1 基	1 基				
集水ピット・吸管投入孔設置工	N=	1			= 1 組	1 組				
躯体防水塗布工 内面コーティング FRP膜厚 t=0.5mm	N=	1			= 1 基	1 基				
防火水槽鉄蓋設置工 φ 600(T-25)	N=	1			= 1 組	1 組				
鉄蓋補強コンクリート工 (t=15cm,18-8-25BB)	V10=	1.000	×	1.000	×	0.150	= 0.15 m ³			
	(鉄蓋)									
	V11=	π	×	0.630	² /	4	×	0.060	= 0.02 m ³	
	(投入孔部)									
	V12=	π	×	0.661	² /	4	×	0.090	= 0.03 m ³	
	V13=	0.15	-	0.02	-	0.03			= 0.10 m ³	0.1 m ³
型枠工	A=	1.000	×	0.150	×	4			= 0.60 m ²	0.6 m ²

名 称	計 算 式	数 量
(附帯工) 防火水槽標識設置工 (φ600)	N= 1 = 1 基	1 基
貯留水工	N= 1 = 1 式	1 式
採水口・通気管設置工 単口採水口	(自立型)SUS φ100×75 = 1 基	1 基
消化用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管	SGP-VS 100A	
同上エルボ	SGP-VS 100A×90°	
同上ソケット	SGP-VS 100A	
鋼製ストレーナー	SUS 100A = 1 個	1 個
管布設工	L= = 6.1 m	6.1 m
管継手工	N= = 1 式	1 式
通気管接続用継手	N= = 1 基	1 基
硬質塩化ビニル管	VP φ100	
同上エルボ	VP φ100×90°	
同上バルブソケット	VP φ100	
管布設工	L= = 6.3 m	6.3 m
管継手工	N= = 1 式	1 式
管表示テープ	W150	
管明示シート工	L= 6.1 + 6.3 = 12.4 m	12.4 m
コンクリート	V= 1.2 × 0.5 × 0.1 = 0.06 m ³	0.06 m ³
型枠	A= (1.2 + 0.5) × 2 × 0.1 = 0.34 m ²	0.34 m ²
砂埋戻	V= = 0.2 m ³	0.2 m ³

名称	計算式	数量
(復旧工) 張芝工	$A = \pi \times 7.500^2 / 4 = 44.18 \text{ m}^2$	44.2 m ²
(仮設工)	<p style="text-align: center;">仮設道路断面図 1/100</p> 	
盛土工 (流用土)	$V = 3.8 / 2 \times 12.6 = 23.94 \text{ m}^3$	23.9 m ³
路盤工 (RC-40) t=10cm	$A = 3.0 \times 12.6 = 37.80 \text{ m}^2$	37.8 m ²