

清見町牧ヶ洞地内 耐震性貯水槽新設工事 数量計算書(1)

耐震性貯水槽工

土工	$V=H/6 \times \{A_b+aB+2(ab+AB)\}$			
床掘	$V1=$ $3.379/6 \times (10.3 \times 6.38 + 13.68 \times 3.0 + 2 \times (13.68 \times 6.38 + 10.3 \times 3.0))$ $= 193.23$ $V2=$ 《集水ピット》 $1.00 \times 1.00 \times 0.45$ $= 0.45$ $\Sigma = 193.68$			190m ³
発生土埋戻 (上層)t=100	$A1=$ 13.680×6.380 $= 87.28$ $V1=$ $13.680 \times 6.380 \times 0.1$ $= 8.73$			87m ² 9m ³
発生土埋戻	$V1=$ $1.81/6 \times (11.710 \times 6.38 + 13.68 \times 4.470 + 2 \times (13.68 \times 6.38 + 11.710 \times 4.470))$ $= 125.22$ $V2= -(2.42/2) \times (2.42/2) \times 3.14 \times 9.368 \times 1/2$ 《貯水槽本体の1/2》 $= -21.53$ $V3= -(0.661/2) \times (0.661/2) \times 3.14 \times (0.7-0.25)$ 《吸管投入孔》 $= -0.15$ $V4= -1.50 \times 1.50 \times (0.25-0.10)$ 《補強コン》 $= -0.34$ $\Sigma = 103.19$			100m ³
良質土埋戻 B (RC-40)	$V1 =$ $1.469/6 \times (10.30 \times 4.470 + 11.710 \times 3.0 + 2 \times (11.710 \times 4.470 + 10.30 \times 3.0))$ $= 60.64$ $V2=$ $-9.368 \times 2.420 \times 1.210$ 《貯水槽本体の1/2+良質土埋戻C》 $= -27.43$ $V3= -2.8 \times 9.7 \times 0.25$ 《均しCO+RC40》 $= -6.79$ $\Sigma = 26.41$			26m ³
良質土埋戻 C (砂水締)	$V2=$ $9.368 \times 2.420 \times 1.210$ 《貯水槽本体の1/2+良質土埋戻C》 $= 27.43$ $V2 =$ $-(2.420/2) \times (2.420/2) \times 3.14 \times 9.368 \times 1/2$ 《貯水槽本体の1/2》 $= -21.53$ $\Sigma = 5.90$			6m ³
残土処分	$V1 =$ 《床掘》 $= 193.68$ $V2 = -$ 《発生土埋戻/0.9》 $= -124.36$ $\Sigma = 69.32$			69m ³
処分費計算	$V1=$ <残土処分> 69.32×1.2 《ほぐし土計算》 $\Sigma = 83.18$			83m ³
砂埋戻	$V1 =$ $1.00 \times 1.00 \times 0.70$ $= 0.70$ $V2 =$ $-(0.661/2) \times (0.661/2) \times 3.14 \times 0.51$ 《集水ピット》 $= -0.17$ $\Sigma = 0.53$			0.5m ³

清見町牧ヶ洞地内 耐震性防火貯水槽新設工事 数量計算書(2)

耐震性貯水槽工

貯水槽設置工				
貯水槽基礎工				
基礎碎石(t=15cm)	A =	$2.8 \times 9.7 - (1.0 \times 1.0)$	《ピット・箱抜き》 =	26.16 26m ²
RC-40				
均しコン型枠	A =	$(2.8 \times 2 + 9.7 \times 2) \times 0.1 + (1.0 \times 4) \times 0.1$	=	2.90 2.9m ²
均しコン	V = 基礎碎石面積 * 0.10	26.16 * 0.10	=	2.62 2.6m ³
マンホール設置工				
吸管投入孔補強工	(10箇所当り)			
	・型枠 A=	$1.5 \times 4 \times 0.25 \times 10$	=	15.00 15m ²
	・Co V=	$(1.5 \times 1.5 - (0.3305 \times 0.3305 \times 3.14)) \times 0.25 \times 10$	=	4.77 4.77m ³

清見町牧ヶ洞地内 耐震性貯水槽新設工事 数量計算書(3)

付帯工(採水管・通気管設置工)

単独工事分 基礎工	・型枠 $A = (1.5 + 0.5) \times 2 \times 0.7$			=	2.80	2.8m ²
	・Co $V = 1.5 \times 0.5 \times 0.7$			=	0.53	0.53m ³
管路工(採水・通気) 砂埋戻	$V = (0.90 \times 0.314 - (0.057 \times 0.057 \times 3.14) \times 2) \times 5.0$			=	1.31	1.3m ³
配管工 鋼管 φ100 SGP(PB)	(1式当り)					
	エルボ90°	採水管	4	通気管	4	8個
	ニップル	採水管	1	通気管	1	2個
	フランジ	採水管	2	通気管	2	4個
	ソケット	採水管	0	通気管	0	0個
	フランジ接合材	採水管	2	通気管	2	4組
	直管	採水管	5.38	通気管	5.78	11.16m
	防食テープ	$11.16 / 100 \times 1,155$				
				=	129	129m
	採水口	SUS304,1口				1個
	採水ストレーナ	SUS304				1組
	通気管	SUS304				1組
	管切断	採水管	4	通気管	4	8口
	管ねじ切り	採水管	8	通気管	8	16口
	管ねじ込み	採水管	10	通気管	10	20口
	フランジ接合	採水管	2	通気管	2	4口
	水槽標識	Φ600×Φ60.5×H3.000				1組

管延長割出表

清見町牧ヶ洞地内 耐震性貯水槽新設工事

φ 100GP(PB)																		
採水管	番 号	タンク接続	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	小計
	記号入力																	
	口径	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100					
	管種	GPフランジ	GPニップル	GPエルボ	乙切管	GPエルボ	乙切管	GPエルボ	乙切管	GPエルボ	乙切管	GPフランジ	採水管					
	数量	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					12.000
	管布設	0.000	0.000	0.000	2.200	0.000	2.350	0.000	0.530	0.000	0.300	0.000	0.000	0				5.380
	区間	0.000	0.000	0.000	2.200	0.000	2.350	0.000	0.530	0.000	0.000	0.000	0					5.080
	1口継手																	0.000
	2口継手																	0.000
	P継手																	0.000
	管切断				1		1		1		1							4.000
	ねじ切り				2		2		2		2							8.000
	ねじ込接合		1	2		2		2		2		1						10.000
	F接合	1										1						2.000
メカ接合																	0.000	

通気管	φ 100GP(PB)																	
	番 号	タンク接続	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	小計
	記号入力																	
	口径	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100					
	管種	GPフランジ	GPニップル	GPエルボ	乙切管	GPエルボ	乙切管	GPエルボ	乙切管	GPエルボ	乙切管	GPフランジ	通気管					
	数量	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					12.000
	管布設	0.000	0.000	0.000	2.470	0.000	2.110	0.000	0.300	0.000	0.900	0.000	0					5.780
	区間	0.000	0.000	0.000	2.470	0.000	2.110	0.000	0.300	0.000	0.000	0.000	0					4.880
	1口継手																	0.000
	2口継手																	0.000
	P継手																	0.000
	管切断				1		1		1		1							4.000
	ねじ切り				2		2		2		2							8.000
	ねじ込接合		1	2		2		2		2		1						10.000
	F接合	1										1						2.000
	メカ接合																	0.000

	管種	管径	採水管	通気管					合計
布設延長	HPPE(m)	150							0.0
		100							0.0
		75							0.0
	GP(m)	100	5.4	5.8					11.2
		80							0.0
		50							0.0
	計		5.4	5.8					11.2
区間延長	HPPE(m)	150							0.0
		100							0.0
		75							0.0
	GP(m)	100	5.1	4.9					10.0
		80							0.0
		50							0.0
	計		5.1	4.9					10.0
直管本数	PB(本)	100	2.0	2.0					4.0
	4.0m	80							0.0
	5.5m	50							0.0

φ 100 GP管 切管調書								
番号	長 さ				切管計	残管	計	切断
	フレン管	(1)	(2)	(3) (4)				
1	2.20▽ 0.53 ▽ 0.30 ▽ 0.90 ▽				3.93	0.07	4.00	4
2	2.35▽ 0.30 ▽				2.65	1.35	4.00	2
3	2.47▽				2.47	1.53	4.00	1
4	2.11▽				2.11	1.89	4.00	1
合計					11.16	4.84	16.00	8