

## 2.土木構造物



# 旭ヶ丘高区配水池 数量計算書

数量計算総括表

	工 種	規 格 ・ 摘 要	単 位	合 計
地盤改良工事	1.地盤改良工	コラム φ1000 配合量 120kg/m <sup>3</sup> 設計基準強度quck=530kN/m <sup>2</sup>	本	97.0
	2.運搬組立解体費		式	1.0
土工事	1.機械掘削工		m3	270
	2.残土処理工		m3	180
	3.基面整正工		m2	132
	4.機械埋戻し工		m3	90
	5.埋戻土仮置工		m3	90
基礎工事	1.均しコン型砕工		m2	14
	2.均しコンクリート工	18-12-25N	m3	7.7
	3.埋戻部コン型砕工		m2	12
	4.埋戻部コンクリート工	18-12-25N	m3	56
底版工事	1.鉄筋工	SD345-D13	ton	0.14
		SD345-D16~D25	ton	6.1
		SD345-D29~D38	ton	--
	2.型砕工	鉄筋構造物	m2	136
	3.コンクリート工①	(底版・管防護) 30-12-25N	m3	116
	4.コンクリート工②	(階段基礎) 24-12-25N	m3	2.0
	5.勾配コンクリート工	18-12-25N	m3	0.3
6.レイタンス処理工		m2	35	
7.金ゴテ仕上工	3回仕上げ	m2	110	
仮設工事	1.枠組足場工	手摺先行型枠組足場 水平養生ネット、安全ネットあり	掛m2	320
	2.登り棧橋工	外階段 ΣH=7.150m/基	基	1
		外タンク 内階段 ΣH=6.050m/基	基	1
		内タンク 内階段 ΣH=5.700m/基	基	1
	3.支保工		空m3	750
4.足場組替え工		m2	100	

数量計算総括表

	工 種	規 格 ・ 摘 要	単 位	合 計
外 タ ン ク 側 壁 工 事	1.鉄筋工	SD345-D13	ton	5.2
		SD345-D16~D25	ton	2.7
	2.型枠工	鉄筋構造物	m2	476
	3.コンクリート工	36-12-25N(膨張材配合)	m3	25
	4.コンクリート工	36-12-25N	m3	46
	5.コンクリート工	24-12-25N	m3	2.2
	6.木コン跡処理工	片面処理(面積1m2当り3ヶ所計上)	ヶ所	674
	7.レイトンス処理工		m2	34
	8.打継目防水工	ガラスクロスW200	m	147
	9.支承ゴム工	ネオプレンゴム t=10mm	m2	9.5
内 タ ン ク 側 壁 工 事	1.鉄筋工	SD345-D13	ton	1.5
		SD345-D16~D25	ton	5.3
	2.型枠工	鉄筋構造物	m2	324
	3.コンクリート工	36-12-25N(膨張材配合)	m3	17
	4.コンクリート工	36-12-25N	m3	33
	5.木コン跡処理工	片面処理(面積1m2当		150
	6.レイトンス処理工		m2	23
7.打継目防水工	ガラスクロスW200	m	74	
外 タ ン ク P C 工 事	1.側壁PC横締め工	1S17.8		
	1)PCケーブル工	1S17.8	ton	1.10
	2)PCケーブル緊張工	32×2 両引き	ヶ所	64.00
	3)機械器具損料	1S17.8	式	1.00
	4)緊張管理費	1S17.8 両引き緊張	本	32.0
	5)摩擦係数測定試験費	1S17.8	回	1.0

数量計算総括表

	工 種	規 格 ・ 摘 要	単 位	合 計
外 タ ン ク  P C 工 事	6)緊張力計算費	1S17.8	回	1.0
	2.側壁PC縦締め工	1B 17 B1		
	1)PCケーブル工	5～8m未満	ton	0.6
	2)PCケーブル緊張工	1B 17 B1	ヶ所	52.0
	3)PCケーブル固定工	1B 17 B1	ヶ所	52.0
	4)機械器具損料	1B 17 B1	式	1.0
	5)緊張管理費	1B 17 B1 ( 片引き緊張 )	本	52.0
	6)緊張力計算費		回	1.0
内 タ ン ク  P C 工 事	1.側壁PC横締め工	1S17.8		
	1)PCケーブル工	1S17.8	ton	0.70
	2)PCケーブル緊張工	32×2 両引き	ヶ所	64.00
	3)機械器具損料	1S17.8	式	1.00
	4)緊張管理費	1S17.8 両引き緊張	本	32.0
	5)摩擦係数測定試験費	1S17.8	式	1.0
	6)緊張力計算費	1S17.8	回	1.0
	4.側壁PC縦締め工	1B 17 B1		
	1)PCケーブル工	1～3m未満	ton	0.4
		5～8m未満	ton	0.2
		5～8m未満	ton	0.2
	2)PCケーブル緊張工	1B 17 B1	ヶ所	52.0
	3)PCケーブル固定工	1B 17 B1	ヶ所	52.0
	4)PCケーブル継手工	1B 17 B1	ヶ所	52.0
	4)PCケーブル継手工	1B 17 B1	ヶ所	52.0
	5)機械器具損料	1B 17 B1	式	1.0
	6)緊張管理費	1B 17 B1 ( 片引き緊張 )	本	52.0
7)緊張力計算費		回	1.0	

数量計算総括表

	工 種	規 格・摘 要	単 位	合 計
屋根工事	1.鉄筋工	SD345-D13	ton	4.7
		SD345-D16~D25	ton	0.0
	2.型枠工	鉄筋構造物	m2	182
	3.水位計電極さや管設置工	250A L=1.150m SUS316	ヶ所	2
		150A L=1.150m SUS316	ヶ所	2
	4.コンクリート工	24-12-25N	m3	42
5.金ゴテ仕上げ工	3回仕上げ	m2	135	
塗装工事	1.屋根防水工			
	1)下地調整工		m2	28
	2)防水工	超速硬化ウレタン系塗膜防水	m2	157
	2.内面塗装工			
	1)下地調整工		m2	585
	2)塗装工	ポリウレア塗装(JWWA-K143適合品)	m2	671
	3.外壁塗装工			
	1)下地調整工		m2	288
	2)塗装工	吹付塗装(複層塗材 RE)	m2	288
附帯設備工事	1.外部螺旋階段設置工	SUS304製、φ1800 h=6.0m	ヶ所	1
	2.内部梯子設置工	SUS316製、背かご付梯子 ΣH=6.600m	ヶ所	2
	3.人孔蓋設置工	SUS316製、内900×900	ヶ所	2
	4.点検孔蓋設置工	SUS316製、内1300×1300	ヶ所	2
	5.換気孔ガラリ設置工	SUS316製、内400×400	ヶ所	8
	6.手摺設置工	SUS304製、H=1.100m × ΣL=39.9m	式	1
	7.雨樋設置工	VP-φ100, ΣL=6.150m/ヶ所	ヶ所	4
	8.足掛金物設置工	W300(SUS316)	ヶ所	14
	9.防波管設置工	VP-φ250(有孔管)	ヶ所	2
VP-φ150(有孔管)		ヶ所	2	





・改良長

	列1	列2	列3	列4	列5	列6	列7	列8	列9	列10	列11	
行11				4.40	4.40	4.40	4.40	4.40				行11
行10			4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80			行10
行9		5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10		行9
行8	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	行8
行7	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	行7
行6	6.30	6.30	6.30	6.30	6.30	6.30	6.30	6.30	6.30	6.30	6.30	行6
行5	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	行5
行4	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90	行4
行3		7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30		行3
行2			7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70			行2
行1				7.80	7.80	7.80	7.80	7.80				行1

・空堀長 GL 357.8

	列1	列2	列3	列4	列5	列6	列7	列8	列9	列10	列11	
行11				0.65	0.65	0.65	0.65	0.65				行11
行10			0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65			行10
行9		0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65		行9
行8	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	行8
行7	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	行7
行6	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	行6
行5	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	行5
行4	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	行4
行3		0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65		行3
行2			0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65			行2
行1				0.65	0.65	0.65	0.65	0.65				行1

・掘削長

	列1	列2	列3	列4	列5	列6	列7	列8	列9	列10	列11	
行11				5.05	5.05	5.05	5.05	5.05				行11
行10			5.45	5.45	5.45	5.45	5.45	5.45	5.45			行10
行9		5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75		行9
行8	6.15	6.15	6.15	6.15	6.15	6.15	6.15	6.15	6.15	6.15	6.15	行8
行7	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	行7
行6	6.95	6.95	6.95	6.95	6.95	6.95	6.95	6.95	6.95	6.95	6.95	行6
行5	7.25	7.25	7.25	7.25	7.25	7.25	7.25	7.25	7.25	7.25	7.25	行5
行4	7.55	7.55	7.55	7.55	7.55	7.55	7.55	7.55	7.55	7.55	7.55	行4
行3		7.95	7.95	7.95	7.95	7.95	7.95	7.95	7.95	7.95		行3
行2			8.35	8.35	8.35	8.35	8.35	8.35	8.35			行2
行1				8.45	8.45	8.45	8.45	8.45				行1

・改良部体積計算(改良長×φ1000面積)

	列1	列2	列3	列4	列5	列6	列7	列8	列9	列10	列11	
行11	0	0	0	3.456	3.456	3.456	3.456	3.456	0	0	0	行11
行10	0	0	3.77	3.77	3.77	3.77	3.77	3.77	3.77	0	0	行10
行9	0	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	0	行9
行8	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	行8
行7	4.634	4.634	4.634	4.634	4.634	4.634	4.634	4.634	4.634	4.634	4.634	行7
行6	4.948	4.948	4.948	4.948	4.948	4.948	4.948	4.948	4.948	4.948	4.948	行6
行5	5.184	5.184	5.184	5.184	5.184	5.184	5.184	5.184	5.184	5.184	5.184	行5
行4	5.419	5.419	5.419	5.419	5.419	5.419	5.419	5.419	5.419	5.419	5.419	行4
行3	0	5.733	5.733	5.733	5.733	5.733	5.733	5.733	5.733	5.733	0	行3
行2	0	0	6.048	6.048	6.048	6.048	6.048	6.048	6.048	0	0	行2
行1	0	0	0	6.126	6.126	6.126	6.126	6.126	0	0	0	行1
小計	24.51	34.24	44.06	53.64	53.64	53.64	53.64	53.64	44.06	34.24	24.51	
合計											473.842	

## ◆ 土工事

名 称	計算式または根拠図			単位	数 量
1.機械掘削工					
	配水池本体	$\pi / 4 \times (15.300^2 + 16.300^2) / 2 \times 0.650$	= 127.571		
	ピット+他 配管	$(10.593\text{m}^2 + 12.562\text{m}^2) / 2 \times 0.650$	= 7.525		
		$(42.812\text{m}^2 + 63.024\text{m}^2) / 2 \times 1.900$	= 100.544		
	送水管	$(3.847\text{m}^2 + 4.889\text{m}^2) / 2 \times 0.650$	= 2.839		
		$((1.900 \times 4.860 + 2.900 \times 2.000) + (2.740 \times 5.700 + 2.000 \times 3.740)) / 2 \times 1.400$	= 26.692		
	階段基礎	$(5.620\text{m}^2 + 7.523\text{m}^2) / 2 \times 0.650$	= 4.271		
		$\Sigma$	= 269.442	m3	270
2.残土処理工					
	配水池本体 均しコン	$\pi / 4 \times 13.500^2 \times 0.150$	= 21.471		
	〃 底版	$\pi / 4 \times 13.300^2 \times 0.500$	= 69.465		
	ピット+配管 均しコン	$(16.432\text{m}^2 + 9.761\text{m}^2) / 2 \times 0.150$	= 1.965		
		$(14.453\text{m}^2 + 8.050\text{m}^2) / 2 \times 1.750$	= 19.690		
	送水管 均しコン	$(1.100 \times 4.050 + 1.100 \times 2.100) \times 0.150$	= 1.015		
		$(0.900 \times 3.850 + 0.900 \times 1.900) \times 1.250$	= 6.469		
	階段基礎 均しコン	$2.400 \times (2.308 + 2.200) / 2 \times 0.150$	= 0.811		
	〃 基礎コン	$2.200 \times (2.292 + 2.200) / 2 \times 0.500$	= 2.471		
	埋戻部コンクリート	$(37.258 + 50.365) / 2 \times 1.900$	= 83.242		
	埋戻部コンクリート	$-(15.844 + 9.192) \times 0.150 - (14.134 + 1.788 + 6.029) \times 1.750$	= -42.170		
	埋戻部コンクリート	$(18.820 + 13.152) / 2 \times 1.400$	= 22.380		
	埋戻部コンクリート	$-(1.100 \times 3.978 + 1.100 \times 2.017) \times 0.150 - (0.900 \times 3.850 + 0.900 \times 1.900) \times 1.250$	= -7.458		
		$\Sigma$	= 179.351	m3	180



## ◆ 基礎工事

名 称	計算式または根拠図			単位	数 量	
1.均しコン型砕工	配水池本体	$\pi \times 13.500 \times 0.150 - 2.413 \times 0.150$	=	6.000		
	控除 送水管防護	$-(0.910 \times 0.150 + 0.912 \times 0.150)$	=	-0.547		
	控除 内タンク ピット+管防護	$-2.150 \times 0.150$	=	-0.323		
	控除 外タンク ピット+管防護	$-(0.976 + 1.503) \times 0.150$	=	-0.372		
	送水管防護	$(1.100 + 4.050) \times 2 \times 0.150 + (1.100 + 2.100) \times 2 \times 0.150$	=	2.505		
	内タンク ピット+管防護	$(2.700 + 2.200 + 0.550 + 1.404 + 4.126 + 2.242 + 4.276 + 0.430 + 2.200) \times 0.150$	=	3.019		
	外タンク ピット+管防護	$(2.700 + 1.620 + 1.448 + 1.000 + 2.700 + 1.000 + 0.626 + 0.312 + 1.700 + 0.700 \times 2 + 0.450 + 2.200) \times 0.150$	=	2.573		
	階段基礎	$(2.308 + 2.400 + 2.308) \times 0.150$	=	1.052		
		$\Sigma$	=	13.907	m2	14
	2.均しコンクリート工		18-12-25N			
配水池本体		$\pi / 4 \times 13.500^2 \times 0.150$	=	6.000		
送水管防護		$1.100 \times 4.050 \times 0.150 + 1.100 \times 2.100 \times 0.150$	=	1.015		
控除 送水管防護		$-((1.773 + 1.900) / 2 \times 0.900 \times 0.150 + (3.706 + 3.850) / 2 \times 0.900 \times 0.150)$	=	-0.758		
内タンク ピット+管防護		$16.432\text{m}^2 \times 0.150 + 2.039 \times 0.417 / 2 \times 0.150$	=	2.529		
控除 内タンク ピット+管防護		$-14.453\text{m}^2 \times 0.150$	=	-2.168		
外タンク ピット+管防護		$9.761\text{m}^2 \times 0.150 + 0.800 \times 0.558 / 2 \times 0.150$	=	1.498		
控除 外タンク ピット+管防護		$-8.050\text{m}^2 \times 0.150$	=	-1.208		
階段基礎		$2.400 \times (2.308 + 2.200) / 2 \times 0.150$	=	0.811		
		$\Sigma$	=	7.719	m3	7.7

## ◆ 基礎工事

名 称	計算式または根拠図			単位	数 量
3.埋戻部コン型枠工					
		$(8.482+9.799)/2 \times 1.900$	=	17.367	
		$-(2.367+1.222+1.705) \times 0.150$	=	-0.794	
		$-(2.150+0.976+1.503) \times 1.750$	=	-8.101	
		$(3.900+4.740)/2 \times 1.400$	=	6.048	
		$-(1.100+1.100) \times 0.150$	=	-0.330	
		$-(0.900+0.900) \times 1.250$	=	-2.250	
		$\Sigma$	=	11.940	m2 12
4.埋戻部コンクリート工		18-12-25N			
	ピット+管防護廻り	$(37.258+50.365)/2 \times 1.900$	=	83.242	
	ピット+管防護廻り	$-(15.844+9.192) \times 0.150 - (14.134+1.788+6.029) \times 1.750$	=	-42.170	
	送水管防護廻り	$(18.820+13.152)/2 \times 1.400$	=	22.380	
	送水管防護廻り	$-(1.100 \times 3.978 + 1.100 \times 2.017) \times 0.150 - (0.900 \times 3.850 + 0.900 \times 1.900) \times 1.250$	=	-7.458	
		$\Sigma$	=	55.994	m3 56

◆ 底版工事

名 称	計 算 式 又 は 根 拠 図			単 位	数 量
1.鉄筋工	SD345	図面より 底版+ピット+廻り階段基礎+配管防護			
	D13以下	236/1000	=	0.137	ton 0.14
	D16~D25	6.168/1000	=	6.054	ton 6.1
2.型枠工		鉄筋構造物			
	底版	$\pi \times 13.300 \times 0.500$	=	20.892	
	ピット内面	$2 \times (1.000+1.500) \times 1.900 \times 2$	=	19.000	
	ピット外面	$2 \times (2.000+2.500) \times 1.900 \times 2 - 1.500 \times 1.900 - 1.450 \times 1.900$	=	28.595	
	外タンク 送水管防護	$(0.900 \times 1.400 + 1.900 \times 1.400) \times 2 - \pi / 4 \times 0.200^2$	=	7.809	
	内タンク 送水管防護	$(0.900 \times 1.400 + 3.850 \times 1.400) \times 2 - \pi / 4 \times 0.200^2$	=	13.269	
	内タンク 配水・排泥・越流	$(1.463+4.000+2.039+4.300+0.070) \times 1.900 - (\pi / 4 \times 0.200^2 + \pi / 4 \times 0.150^2 \times 2)$	=	22.490	
	外タンク 配水・排泥	$(0.700 \times 2 + 1.500) \times 1.900 - (\pi / 4 \times 0.200^2 + \pi / 4 \times 0.150^2)$	=	5.461	
	外タンク ピット+管防護	$(0.800 \times 1.900 + 2.500 \times 1.900) \times 2 - \pi / 4 \times 0.150^2$	=	12.522	
	階段基礎	$(2.396 \times 2 + 2.200) \times 0.300$	=	3.346	
	階段基礎	$(2.396 \times 2 + 2.200 + 0.350 \times 2) \times 0.300$	=	2.308	
		$\Sigma$	=	135.692	m2 136
3.コンクリート工①		(底版+管防護) 30-12-25N			
	底版	$\pi / 4 \times 13.300^2 \times 0.500$	=	69.465	
	外タンク ピット	$2.500 \times 2.000 \times 1.900 - 1.500 \times 1.000 \times 1.900$	=	6.650	
	外タンク ピット	$1.500 \times 0.700 \times 1.900 - \pi / 4 \times 0.200^2 \times 1.200 - \pi / 4 \times 0.150^2 \times 1.200$	=	1.936	
	外タンク 送水管防護	$0.900 \times 1.900 \times 1.400 - \pi / 4 \times 0.200^2 \times (1.414+1.500)$	=	2.302	
	内タンク 送水管防護	$0.900 \times 3.850 \times 1.400 - \pi / 4 \times 0.200^2 \times (3.387+1.500)$	=	4.697	
	内タンク ピット+配管保護	$14.453\text{m}^2 \times 1.900 - 1.500 \times 1.000 \times 1.900$	=	24.611	
	ピット+配管保護	$-(\pi / 4 \times 0.150^2 \times (5.271+5.264) + \pi / 4 \times 0.200^2 \times 5.666)$	=	-0.364	
	外タンク ピット+管防護	$0.800 \times 2.500 \times 1.900 - \pi / 4 \times 0.150^2 \times (1.750+2.016)$	=	3.733	
	階段基礎	$(2.200 + 2.292) / 2 \times 2.200 \times 0.500$	=	2.471	
		$\Sigma$	=	115.501	m3 116

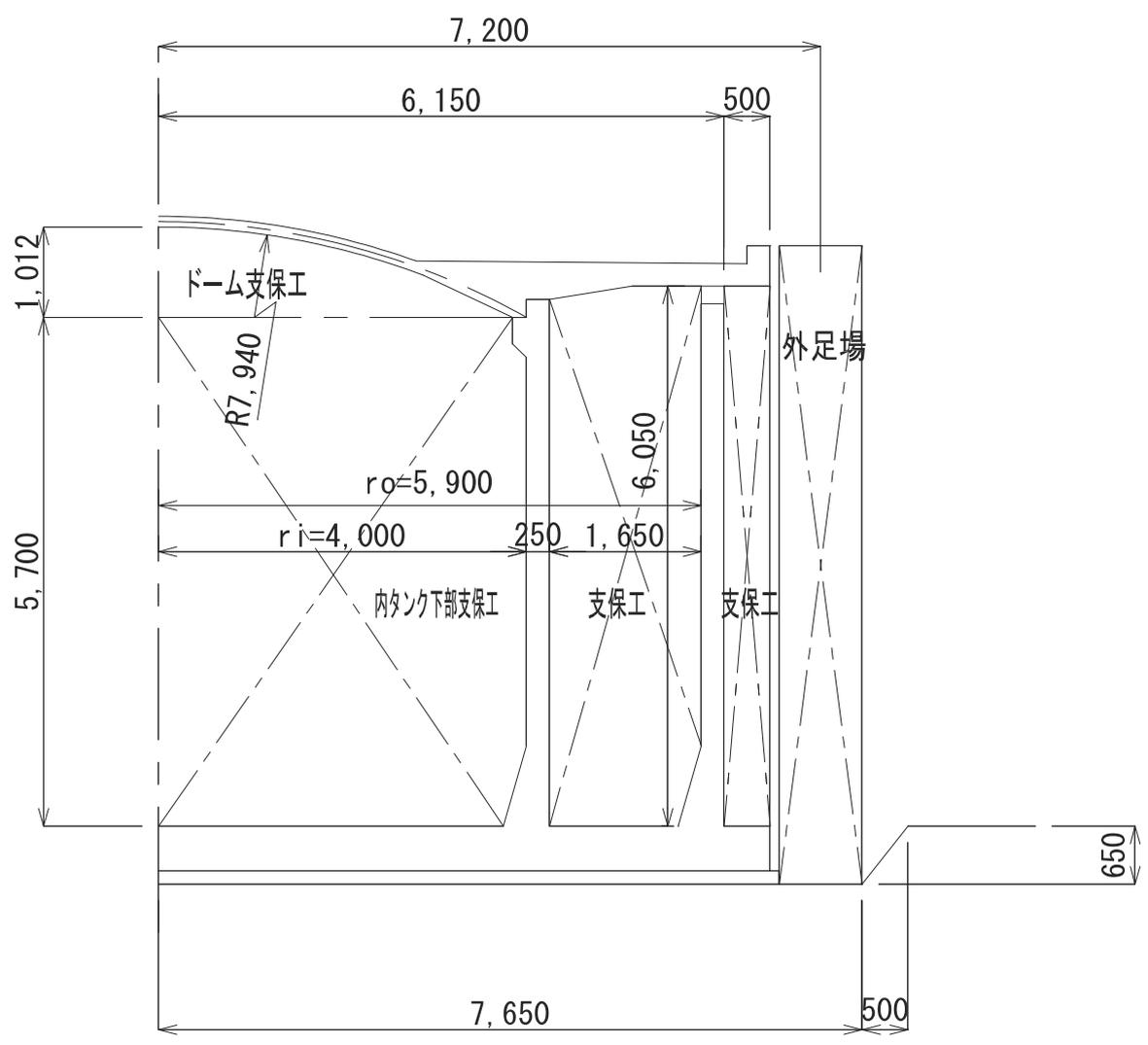
## ◆ 底版工事

名 称	計 算 式 又 は 根 拠 図			単 位	数 量
		(階段基礎) 24-12-25N			
4.コンクリート工②	階段基礎	$2.396 \times 2.200 \times 0.300$	=	1.581	
		$\Sigma$	=	1.581	m3 2.0
5.勾配コンクリート工		18-12-25N			
	ピット内	$2 \times 1.500 \times 1.000 \times 0.100$		0.300	m3 0.3
6.レイタンス処理工					
	外タンク 側壁	$\pi / 4 \times (12.300^2 - 11.300^2)$	=	18.535	
	定着柱	$1.500 \times (0.304 + 0.350) / 2 \times 4ヶ所$	=	1.962	
	内タンク 側壁	$\pi / 4 \times (8.500^2 - 7.500^2)$	=	12.566	
	定着柱	$1.200 \times (0.307 + 0.350) / 2 \times 4ヶ所$	=	1.577	
		$\Sigma$	=	34.640	m2 35
7.金ゴテ仕上工		3回仕上げ			
	底版上面	$\pi / 4 \times 13.300^2$	=	138.929	
	控除	レイタンス処理工より	=	-34.640	
	階段基礎	$2.396 \times 2.200$	=	5.271	
		$\Sigma$	=	109.560	m2 110

## ◆ 仮設工事

名 称	計 算 式 また は 根 拠 図			単 位	数 量
1. 枠組足場工		手摺先行型枠組足場 水平養生ネット、安全ネットあり			
	(外足場)	$\pi \times 14.400 \times 7.150$	=	323.458	
	(内足場)	内部足場は 支保工で計上			
		$\Sigma$	=	323.458	掛m2 320
2. 登り棧橋工		側壁外周 $\pi \times 12.300$	=	38.642	
		$38.642/50.000=0.773 \approx 1$ 基			
		外階段 $\Sigma H=7.150\text{m/基}$	=	1.000	基 1
		外タンク 内階段 $\Sigma H=6.050\text{m/基}$	=	1.000	基 1
		内タンク 内階段 $\Sigma H=5.700\text{m/基}$	=	1.000	基 1
3. 支保工					
	配水池内部				
	ドーム内支保工	$\pi \times 1.012^2 \times (7.940-1.012/3)$	=	24.461	
	内タンク 下部支保工	$\pi / 4 \times 8.000^2 \times 5.700$	=	286.513	
	外タンク 支保工	$\pi / 4 \times (11.800^2 - 8.500^2) \times 6.050$	=	318.314	
	配水池外部				
	歩廊下部支保工	$\pi / 4 \times (13.300^2 - 12.300^2) \times 6.050$	=	121.642	
		$\Sigma$	=	750.930	空m3 750
4. 足場組替え工					
	内タンク	$\pi / 4 \times 8.000^2$	=	50.265	
	外タンク	$\pi / 4 \times (11.800^2 - 8.500^2)$	=	52.614	
			=	102.879	m2 100

◆ 仮設工事

名 称	計算式または根拠図	単 位	数 量
 <p>The diagram shows a rectangular layout for temporary construction work. Key dimensions include a total width of 7,200 and a total height of 5,700. Internal dimensions include 6,150, 1,012, 4,000, 5,900, 1,650, 6,050, and 7,650. Labels include 'ドーム支保工' (Dome shoring), '内タンク下部支保工' (Internal tank lower shoring), '支保工' (Shoring), and '外足場' (External scaffolding). A radius of R7,940 is indicated for a curved section. A 500-unit offset is shown on both the top and bottom right sides. A 650-unit dimension is shown at the bottom right corner.</p>			

## ◆ 外タンク側壁工事

名 称	計 算 式 また は 根 拠 図			単 位	数 量
1.鉄筋工	SD345	図面より			
	D13	$5249/1000$	=	5.249	ton 5.2
	D16～D25	$(494+2214)/1000$	=	2.708	ton 2.7
2.型枠工		鉄筋構造物			
	外面	$\pi \times 12.300 \times 6.050$	=	233.782	
		$0.350 \times 6.050 \times 4 \times 2$ 面	=	16.940	
	内面	$\pi \times 11.800 \times (4.950+0.200)$	=	190.915	
		$\pi \times 11.550 \times 0.934$	=	33.891	
		$\Sigma$	=	475.528	m2 476
3.コンクリート工		36-12-25N(膨張材配合)			
	側壁	$\pi \times 12.050 \times 0.250 \times 1.800$	=	17.035	
	側壁ハンチ	$\pi \times (11.800-0.250/3 \times 2) \times 0.250 \times 0.900/2$	=	4.112	
	定着柱	$4 \times 1.500 \times (0.304+0.350)/2 \times 1.8$	=	3.532	
		$\Sigma$	=	24.679	m3 25
4.コンクリート工		36-12-25N			
	側壁	$\pi \times 12.050 \times 0.250 \times (5.850-1.800)$	=	38.329	
	定着柱	$4 \times 1.500 \times (0.304+0.350)/2 \times (5.850-1.800)$	=	7.946	
		$\Sigma$	=	46.275	m3 46
5.コンクリート工		24-12-25N			
	側壁	$\pi \times 12.050 \times 0.250 \times 0.190$	=	1.798	
	定着柱	$4 \times 1.500 \times (0.304+0.350)/2 \times 0.190$	=	0.373	
		$\Sigma$	=	2.171	m3 2.2

## ◆ 外タンク側壁工事

名 称	計 算 式 また は 根 拠 図			単 位	数 量
6.木コン跡処理工		片面処理 (面積1m2当り3ヶ所計上)			
	内面	$\pi \times 11.800 \times (4.950 + 0.200) \times 3$	=	572.744	
		$\pi \times 11.550 \times 0.934 \times 3$	=	101.672	
		$\Sigma$	=	674.416	ヶ所 674
7.レイタンス処理工	側壁(3段)	$\pi \times 12.050 \times 0.250 \times 3$	=	28.392	
	定着柱(3段)	$4 \times 1.500 \times (0.304 + 0.350) / 2 \times 3$	=	5.886	
		$\Sigma$	=	34.278	m2 34
8.打継目防水工		ガラスクロスW200			
		$\pi \times 11.300$	=	35.500	
		$\pi \times 11.800 \times 3$	=	111.212	
		$\Sigma$	=	146.712	m 147
9.支承ゴム工		ネオプレンゴム t=10mm			
		$\pi \times 12.050 \times 0.250$	=	9.464	
		$\Sigma$	=	9.464	m2 9.5

◆ 外タンク側壁工事

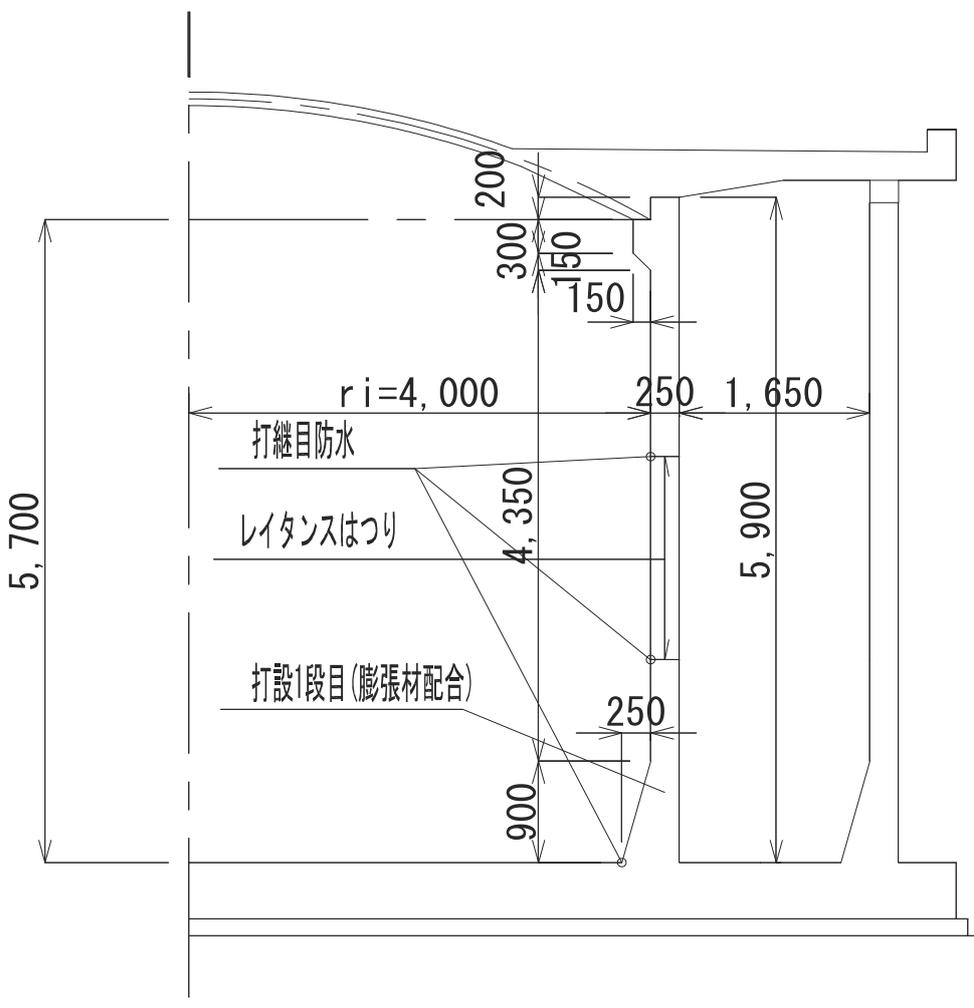
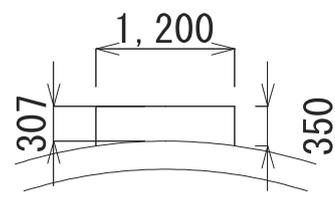
名 称	計算式または根拠図	単 位	数 量

## ◆ 内タンク側壁工事

名 称	計 算 式 又 は 根 拠 図			単 位	数 量
1.鉄筋工	SD345	図面より			
	D13	$1512/1000$	=	1.512	ton 1.5
	D16～D25	$5254/1000$	=	5.254	ton 5.3
2.型枠工		鉄筋構造物			
	外面	$\pi \times 8.500 \times 5.900$	=	157.551	
		$0.350 \times 5.900 \times 4 \times 2$ 面	=	16.520	
	内面	$\pi \times 7.750 \times 0.934$	=	22.740	
		$\pi \times 8.000 \times 4.350$	=	109.327	
		$\pi \times 7.850 \times 0.212$	=	5.228	
		$\pi \times 7.700 \times 0.300$	=	7.257	
		$\pi \times 8.000 \times 0.200$	=	5.027	
		$\Sigma$	=	323.650	m2 324
	3.コンクリート工		36-12-25N(膨張材配合)		
側壁		$\pi \times 8.250 \times 0.250 \times 1.800$	=	11.663	
側壁ハンチ		$\pi \times (8.000 - 0.250/3 \times 2) \times 0.250 \times 0.900/2$	=	2.769	
定着柱		$4 \times 1.200 \times (0.307 + 0.350)/2 \times 1.8$	=	2.838	
		$\Sigma$	=	17.270	m3 17
4.コンクリート工		36-12-25N			
	側壁	$\pi \times 8.250 \times 0.250 \times (5.900 - 1.800)$	=	26.566	
	定着柱	$4 \times 1.200 \times (0.307 + 0.350)/2 \times (5.900 - 1.800)$	=	6.465	
		$\Sigma$	=	33.031	m3 33



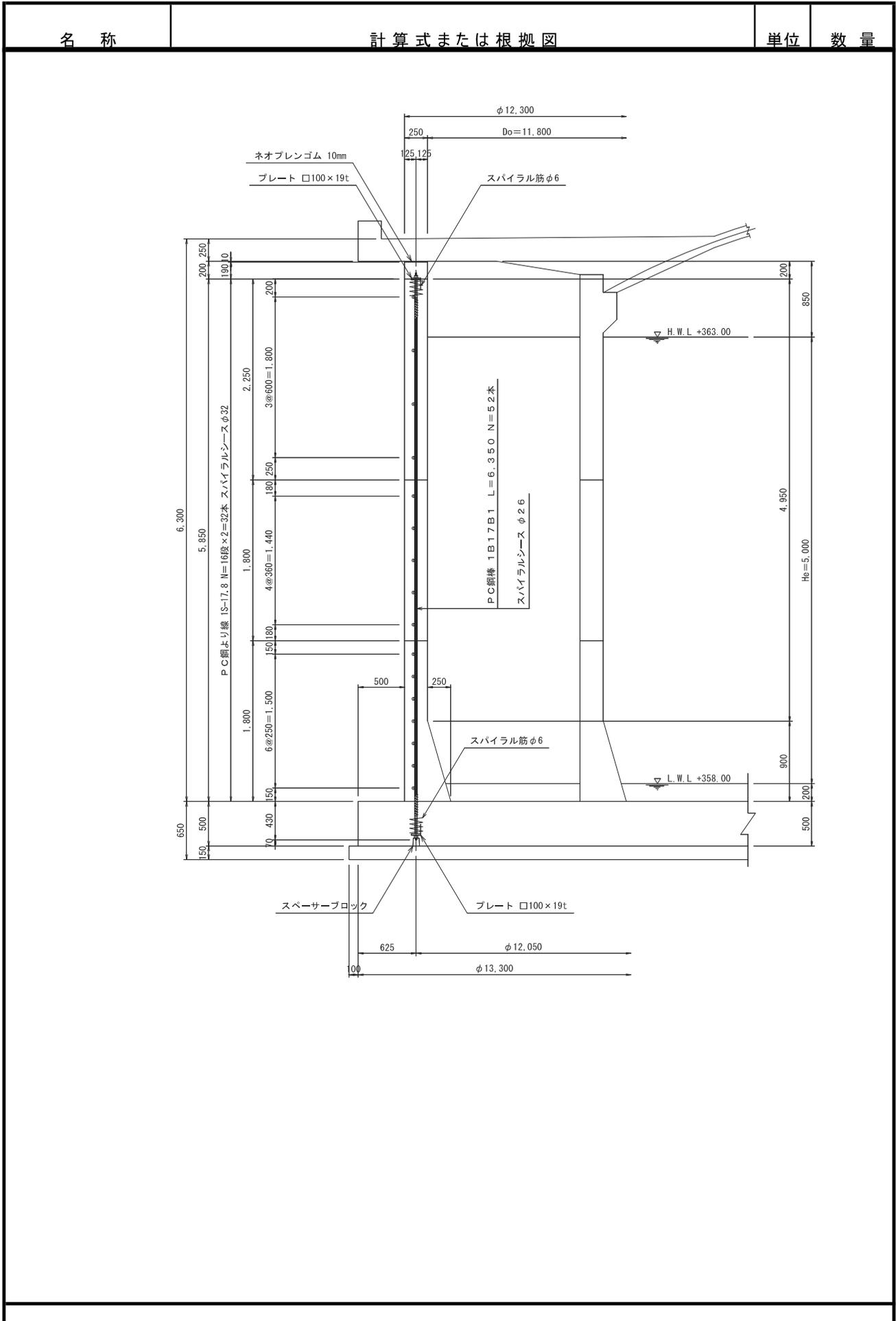
◆ 内タンク側壁工事

名 称	計算式または根拠図	単 位	数 量
 <p style="text-align: center;">定着柱N=4</p> 			



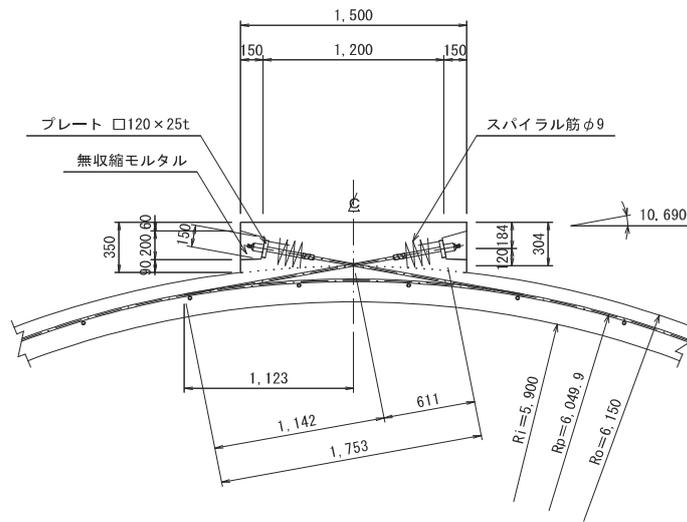


◆ 外タンク PC工事



名称	計算式または根拠図	単位	数量
----	-----------	----	----

**ピラスター断面詳細図**  
(4ヶ所)





◆ 内タンク PC工事

名 称	計 算 式 また は 根 拠 図			単 位	数 量
4.側壁PC縦締め工	PC鋼材	1B 17 B1	=	1.780	kg/m
	鋼材長さ	1～3m未満 1.75+2.55	=	4.300	m/本
	鋼材本数		=	52	本
	鋼材長さ	3～4m未満 3.846	=	3.846	m/本
	鋼材本数		=	26	本
	鋼材長さ	4～5m未満 4.646	=	4.646	m/本
	鋼材本数		=	26	本
1)PCケーブル工	1～3m未満	$(1.750+2.550) \times 52 \times 1.780/1000$	=	0.398	
	5～8m未満	$3.846 \times 26 \times 1.780/1000$	=	0.178	
	5～8m未満	$4.646 \times 26 \times 1.780/1000$	=	0.215	
			=	0.791	ton 0.79
2)PCケーブル緊張工		$52 \times 1$	=	52	ヶ所 52
3)PCケーブル固定工		$52 \times 1$	=	52	ヶ所 52
4)PCケーブル継手工		$52 \times 1$	=	52	ヶ所 52
5)機械器具損料		1B 17 B1	=	1.000	式 1
6)緊張管理費		1B 17 B1 (片引き緊張)	=	52	本 52
7)緊張力計算費			=	1.000	回 1

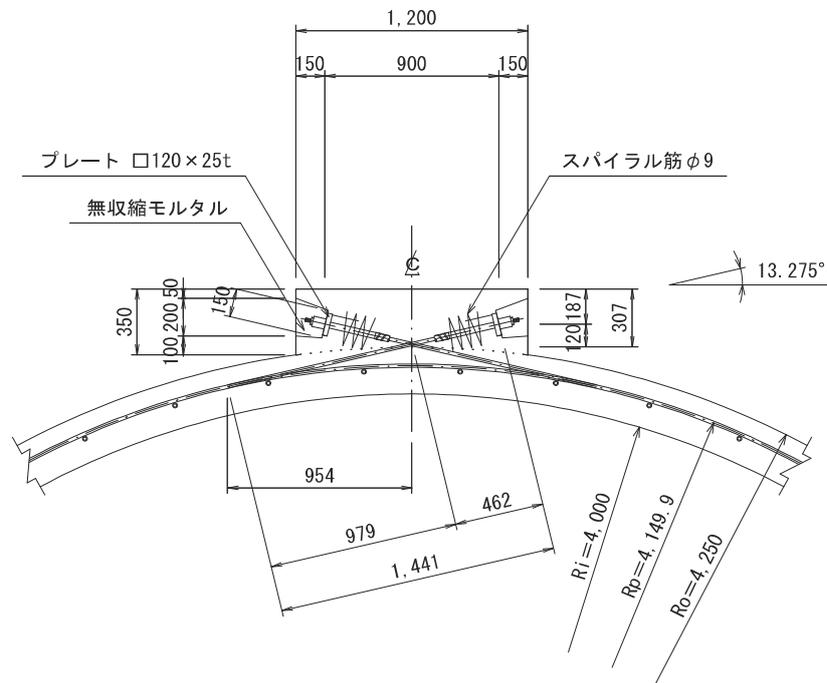
◆ 内タンク PC工事

名称	計算式または根拠図	単位	数量

名称	計算式または根拠図	単位	数量
----	-----------	----	----

### ピラスター断面詳細図

(4ヶ所)



## ◆ 屋根工事

名 称	計算式または根拠図			単位	数 量
1.鉄筋工	SD345	図面より 屋根+人孔+検査孔+換気孔+水位計架台			
	D13以下	4680/1000	=	4.721	ton 4.7
2.型枠工		鉄筋構造物			
	ドーム裏面 球面状型枠	$2 \times \pi \times 7.940 \times 1.012$	=	50.487	
	スラブ	$\pi \times 9.400 \times 0.912$	=	26.932	
	〃	$\pi \times (11.800 - 0.750) \times 0.750$	=	26.036	
	歩廊下面	$\pi \times (12.300 + 0.500) \times 0.500$	=	20.106	
	歩廊側面	$\pi \times 13.300 \times 0.450$	=	18.802	
	〃	$\pi \times 12.800 \times 0.200$	=	8.042	
	(人孔) 外タンク 外面	$(0.400 + 0.386) / 2 \times 1.2 \times 4$		1.886	
	内面	$0.700 \times 0.900 + 0.650 \times 0.900$		1.215	
	〃	$(0.650 \times 0.600 + (0.650 + 0.700) / 2 \times 0.300) \times 2$		1.185	
	人孔控除	$-(0.900 \times 0.600 + 0.304 \times 0.900)$		-0.814	
	(人孔) 内タンク 外面	$(0.352 + 0.380) / 2 \times 1.200 \times 4$		1.757	
	内面	$(0.900 \times (0.546 + 0.976) / 2) \times 4$		2.740	
	人孔控除	$-0.900 \times 0.997$		-0.897	
	(検査孔) 外タンク 外面	$(0.450 + 0.432) / 2 \times 1.600 \times 4$		2.822	
	内面	$0.700 \times 1.300 + 0.821 \times 1.300$		1.977	
	〃	$(0.700 \times 0.575 + (0.700 + 0.821) / 2 \times 0.725) \times 2$	=	1.908	
	検査孔控除	$-0.575 \times 1.300 - 0.735 \times 1.300$	=	-1.703	
	電極架台	$0.500 \times 0.300 \times 4 \times 2$	=	1.200	
	水位計架台	$0.500 \times 0.300 \times 4 \times 2$	=	1.200	

## ◆ 屋根工事

名 称	計算式または根拠図			単位	数 量
	(検査孔) 内タンク 外面	$(0.239+0.429)/2 \times 1.600 \times 2$		1.069	
	内面	$0.410 \times 1.300 + 0.978 \times 1.300$		1.804	
	//	$(0.410+0.978)/2 \times 1.300 \times 2$		1.804	
	検査孔控除 (換気孔)	$-1.419 \times 1.300$	=	-1.845	
	外タンク 外面	$0.900 \times (0.905 + 0.913)/2 \times 4$	=	3.272	
		$-0.400 \times 0.400 \times 4$		-0.640	
		$0.060 \times 0.520 \times 2 \times 4 + 0.060 \times 0.500 \times 2 \times 4$		0.490	
		$1.200 \times 1.200 - 0.900 \times 0.900$	=	0.630	
		$1.200 \times 0.150 \times 4$		0.720	
	内面	$0.600 \times (1.233 + 1.170)$	=	1.442	
		$1.170 \times 0.225 \times 2 + (1.170 + 1.233)/2 \times 0.375 \times 2$	=	1.428	
		$-0.400 \times 0.400 \times 4 - 0.600 \times 0.600$	=	-1.000	
		$0.090 \times 0.400 \times 4 \times 4$	=	0.576	
	(換気孔) 内タンク 外面	$0.900 \times 1.083 \times 4$		3.899	
		$-0.400 \times 0.400 \times 4$		-0.640	
		$0.060 \times 0.520 \times 2 \times 4 + 0.060 \times 0.500 \times 2 \times 4$		0.490	
		$1.200 \times 1.200 - 0.900 \times 0.900$	=	0.630	
		$1.200 \times 0.150 \times 4$		0.720	
	内面	$0.600 \times 1.196 \times 4$	=	2.870	
		$-0.400 \times 0.400 \times 4 - 0.600 \times 0.600$	=	-1.000	
		$0.090 \times 0.400 \times 4 \times 4$	=	0.576	
		$\Sigma$	=	182.176	m2 182
3.水位計電極さや管設置工	水位計	250A L=1.150m SUS316		ヶ所	2
	電極	100A L=1.150m SUS316		ヶ所	2

## ◆ 屋根工事

名 称	計算式または根拠図			単位	数 量
4.コンクリート工		24-12-25N			
	ドーム	$2 \times \pi \times 8.000 \times 1.070 \times 0.120$	=	6.454	
	〃	$\pi \times 7.200 \times 1.200 \times 0.551/2$	=	7.478	
	〃	$\pi \times 8.250 \times 0.250 \times 0.420$	=	2.721	
	スラブ	$\pi/4 \times (13.300^2 - 8.500^2) \times 0.250$	=	20.546	
	〃	$\pi \times 9.100 \times 0.900 \times 0.150/2$	=	1.930	
	〃	$\pi \times (12.800 + 0.250) \times 0.250 \times 0.200$	=	2.050	
	(人孔) 外タンク	$0.400 \times 1.200 \times 1.200$	=	0.576	
	控除	$-0.900 \times 0.600 \times 0.650 - 0.900 \times 0.300 \times (0.650 + 0.700)/2$	=	-0.533	
	(人孔) 内タンク	$(0.380 + 0.352)/2 \times 1.200 \times 1.200$	=	0.527	
	控除	$-0.900 \times 0.900 \times (0.546 + 0.976)/2$	=	-0.616	
	(検査孔) 外タンク	$(0.450 + 0.432)/2 \times 1.600 \times 1.600$	=	1.129	
	控除	$-0.700 \times 1.300 \times 0.575 - 0.725 \times 1.300 \times (0.700 + 0.821)/2$	=	-1.240	
	(検査孔) 内タンク	$(0.239 + 0.429)/2 \times 1.600 \times 1.600$	=	0.855	
	控除	$-1.300 \times 1.300 \times (0.410 + 0.978)/2$	=	-1.173	
	(換気孔) 外タンク	$0.900 \times 0.900 - (0.600 \times 0.225 \times 1.170 + 0.600 \times 0.375 \times (1.170 + 1.233)/2)$	=	0.382	
	控除	$-0.400 \times 0.400 \times 0.090 \times 4 - 0.500 \times 0.520 \times 0.060 \times 4$	=	-0.120	
		$1.200 \times 1.200 \times 0.150$	=	0.216	
	(換気孔) 内タンク	$0.900 \times 0.900 - (0.600 \times 0.600 \times (1.190 + 1.196)/2)$	=	0.381	
	控除	$-0.400 \times 0.400 \times 0.090 \times 4 - 0.500 \times 0.520 \times 0.060 \times 4$	=	-0.120	
		$1.200 \times 1.200 \times 0.150$	=	0.216	
	水位計架台	$(0.500 \times 0.500 - \pi/4 \times 0.267^2) \times 0.300 \times 2$	=	0.116	
	電極架台	$(0.500 \times 0.500 - \pi/4 \times 0.114^2) \times 0.300 \times 2$	=	0.144	
		$\Sigma$	=	41.919	m3
					42



◆ 塗装工事

名 称	計算式または根拠図			単 位	数 量
1.屋根防水工					
1)下地調整工	歩廊 側面	$\pi \times 12.800 \times 0.200$	=	8.042	
	(人孔) 外タンク 外面	$(0.400+0.386)/2 \times 1.2 \times 4$		1.886	
	(人孔) 内タンク 外面	$(0.352+0.380)/2 \times 1.2 \times 4$		1.757	
	(検査孔) 外タンク 外面	$(0.450+0.432)/2 \times 1.600 \times 4$		2.822	
	(検査孔) 内タンク 外面	$(0.239+0.429)/2 \times 1.600 \times 2$		1.069	
	(換気孔) 外タンク 外面	$0.900 \times (0.905 + 0.913)/2 \times 4 - 0.400 \times 0.400 \times 4$	=	2.632	
		$0.060 \times 0.520 \times 2 \times 4 + 0.060 \times 0.500 \times 2 \times 4$		0.490	
		$1.200 \times 1.200 - 0.900 \times 0.900$	=	0.630	
		$1.200 \times 0.150 \times 4$		0.720	
	(換気孔) 内タンク 外面	$0.900 \times 1.083 \times 4 - 0.400 \times 0.400 \times 4$		3.259	
		$0.060 \times 0.520 \times 2 \times 4 + 0.060 \times 0.500 \times 2 \times 4$		0.490	
		$1.200 \times 1.200 - 0.900 \times 0.900$	=	0.630	
		$1.200 \times 0.150 \times 4$		0.720	
	電極架台	$0.500 \times 0.300 \times 4 \times 2$	=	1.200	
	水位計架台	$0.500 \times 0.300 \times 4 \times 2$	=	1.200	
		$\Sigma$	=	27.547	m2 28
2)防水工		超速硬化ウレタン系塗膜防水			
	頂版	$\pi / 4 \times 13.300^2$	=	138.929	
	人孔控除	$-1.200 \times 1.200 \times 2$	=	-2.880	
	検査孔控除	$-1.600 \times 1.600 \times 2$	=	-5.120	
	換気孔控除	$-0.900 \times 0.900 \times 2$	=	-1.620	
	その他	下地調整工より	=	27.547	
		$\Sigma$	=	156.856	m2 157



◆ 塗装工事

名 称	計 算 式 また は 根 拠 図			単 位	数 量
	(換気孔) 外タンク内面	$0.600 \times (1.233 + 1.170)$	=	1.442	
		$1.170 \times 0.225 \times 2 + (1.170 + 1.233) / 2 \times 0.375 \times 2$	=	1.428	
		$-0.400 \times 0.400 \times 4 - 0.600 \times 0.600$	=	-1.000	
		$0.090 \times 0.400 \times 4 \times 4$	=	0.576	
	内タンク内面	$0.600 \times 1.196 \times 4$	=	2.870	
		$-0.400 \times 0.400 \times 4 - 0.600 \times 0.600$	=	-1.000	
		$0.090 \times 0.400 \times 4 \times 4$	=	0.576	
		Σ	=	584.984	m2 585
2) 塗装工		ポリウエア塗装(JWWA-K143適合品)			
	底版	$\pi / 4 \times (11.300^2 - 8.500^2)$	=	43.542	
		$\pi / 4 \times 7.500^2$	=	44.179	
	// プラスター控除	$-4 \times 1.200 \times (0.307 + 0.350) / 2$	=	-1.577	
	その他	下地調整工より	=	584.984	
		Σ	=	671.128	m2 671





## ◆ 附帯設備工事

名 称	計算式または根拠図			単 位	数 量
1.外部螺旋階段設置工	SUS304製、 $\phi$ 1800 h=6.0m (支柱長 7.8m)	=	1.000	ヶ所	1
2.内部梯子設置工	SUS316製、背かご付梯子 $\Sigma$ H=6.600m	=	2.000	ヶ所	2
3.人孔蓋設置工	SUS316製、内900×900	=	2.000	ヶ所	2
4.点検孔蓋設置工	SUS316製、内1300×1300	=	2.000	ヶ所	2
5.換気孔ガラリ設置工	SUS316製、内400×400	=	8.000	ヶ所	8
6.手摺設置工	SUS304製、H=1.100m× $\Sigma$ L=39.9m	=	1.000	式	1
7.雨樋設置工	VP- $\phi$ 100、 $\Sigma$ L=6.150m/ヶ所 (1ヶ所当たりの数量)	=	4.000	ヶ所	4
	VP- $\phi$ 100、L=4.000m	=	2.000	本	
	ソケット $\phi$ 100用	=	2.000	個	
	SUS304製縦引きルーフトレイン	=	1.000	個	
	振止め金具(SUS304製)	=	4.000	組	
8.足掛金物設置工	W300(SUS316)	=	14.000	ヶ所	14



## ◆ 池内配管工事

名 称	計 算 式 また は 根 拠 図		単 位	数 量
《材料》	(1箇所当たり数量)			
送水管(外槽) φ200			ヶ所	1
	ラップ口	DICP-フランジ形 全面紛体塗装 φ200×125L	個	1
	フランジ長管	DICP-フランジ形 全面紛体塗装 φ200×4,000L	本	1
	片フランジ短管	付き φ200×2,132L	本	1
	90° 曲管	DICP-K形 内面紛体塗装 φ200×443L×90° ×600L	個	1
	継ぎ輪	DICP-K形 内面紛体塗装 φ200	個	1
	甲切管	DICP-GX形 内面紛体塗装 φ200×1,356L(直管5000→甲切管1356)	本	1
	フランジ継手材	φ200 ボルト、ナット RF 7.5K	組	2
	押輪継手材	φ200 DICP-K形	組	3
	振止金物	φ200 SUS316 H=500mm	組	3
	支持金具	φ200 SS400 H=400mm	組	2
送水管(内槽) φ200			ヶ所	1
	ラップ口	DICP-フランジ形 全面紛体塗装 φ200×125L	個	1
	フランジ長管	DICP-フランジ形 全面紛体塗装 φ200×4,000L	本	1
	片フランジ短管	付き φ200×2,132L	本	1
	90° 曲管	DICP-K形 内面紛体塗装 φ200×443L×90° ×600L	個	1
	甲切管	DICP-K形 内面紛体塗装 φ200×2,400L(直管5000→甲切管2400)	本	1
	継ぎ輪	DICP-K形 内面紛体塗装 φ200	個	1
	甲切管	DICP-GX形 内面紛体塗装 φ200×925L(直管5000→甲切管925)	本	1
	フランジ継手材	φ200 ボルト、ナット RF 7.5K	組	2
	押輪継手材	φ200 DICP-K形	組	4
	振止金具	φ200 SUS316 H=500mm	組	3
	支持金具	φ200 SS400 H=400mm	組	3





## ◆ 池内配管工事

名 称	計 算 式 また は 根 拠 図			単 位	数 量
越流管(外槽) φ100				ヶ所	1
	ラップ口	DICP-フランジ形 全面紛体塗装 φ100×90L		個	1
	フランジ長管	DICP-フランジ形 全面紛体塗装 φ100×4,000L		本	1
	片フランジ短管	付き φ100×2,618L		本	1
	90° 曲管	DICP-K形 内面紛体塗装 φ100×292L×90°×400L		個	1
	甲切管	DICP-K形 内面紛体塗装 φ100×1,000L(直管5000→甲切管1000)		本	1
	継ぎ輪	DICP-K形 内面紛体塗装 φ100		個	1
	甲切管	DICP-GX形 内面紛体塗装 φ100×838L(直管5000→甲切管838)		本	1
	フランジ継手材	φ100 ボルト、ナット RF 7.5K		組	2
	押輪継手材	φ100 DICP-K形		組	4
	振止金具	φ100 SUS316 H=500mm		組	3
	支持金具	φ100 SS400 H=650mm		組	2
越流管(内槽) φ100				ヶ所	1
	ラップ口	DICP-フランジ形 全面紛体塗装 φ100×90L		個	1
	フランジ長管	DICP-フランジ形 全面紛体塗装 φ100×4,000L		本	1
	片フランジ短管	付き φ100×2,618L		本	1
	90° 曲管	DICP-K形 内面紛体塗装 φ100×292L×90°×400L		個	1
	甲切管	DICP-K形 内面紛体塗装 φ100×2,700L(直管5000→甲切管2700)		本	1
	継ぎ輪	DICP-K形 内面紛体塗装 φ100		個	1
	甲切管	DICP-GX形 内面紛体塗装 φ100×782L(直管5000→甲切管782)		本	1
	フランジ継手材	φ100 ボルト、ナット RF 7.5K		組	2
	押輪継手材	φ100 DICP-K形		組	4
	振止金具	φ100 SUS316 H=500mm		組	3
	支持金具	φ100 SS400 H=650mm		組	3







