

雨水集排水施設構造図（１）

図示

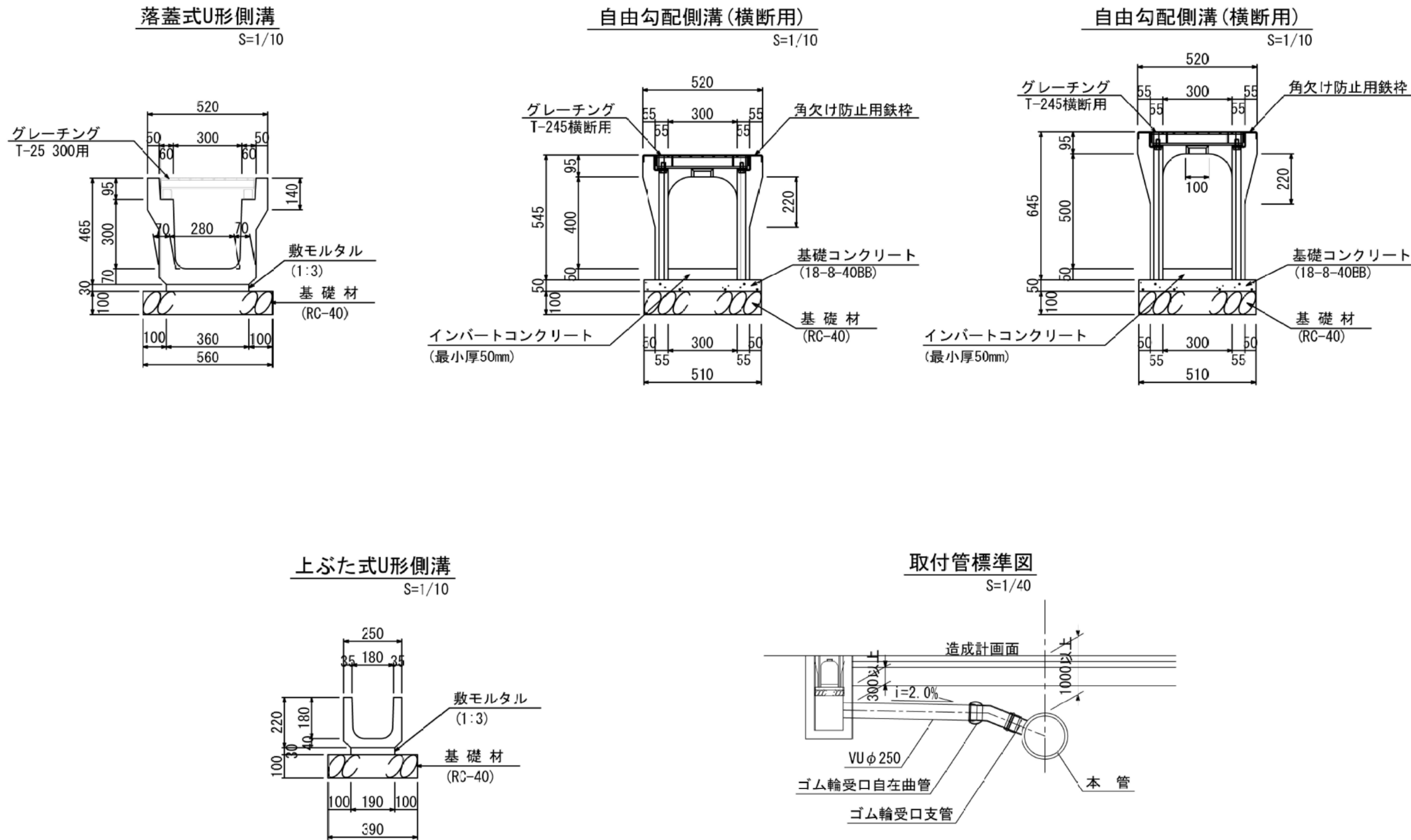


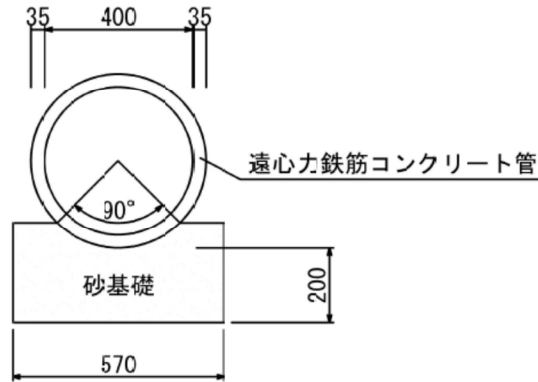
図 2-2-8 雨水集排水施設構造図（１）

業 務 名	第2期エネルギー回収推進施設整備に係る 敷地造成基本設計業務委託			
図 面 名	雨水集排水施設構造図			
図 番	16 - 34	縮	図 示	
令和 4 年 3 月		尺		
小山広域保健衛生組合				

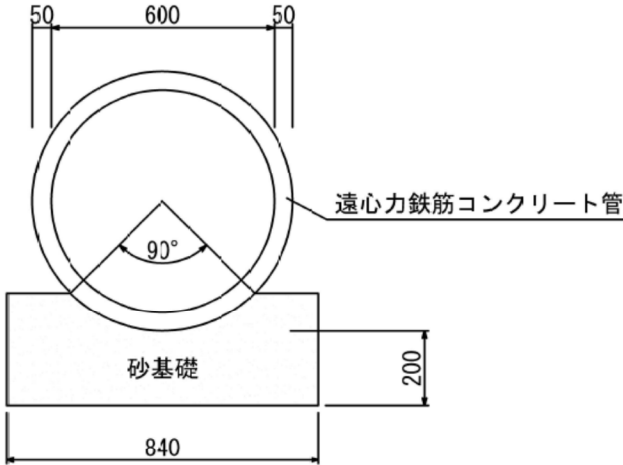
雨水集排水施設構造図（2）

S=1/10 (A1)

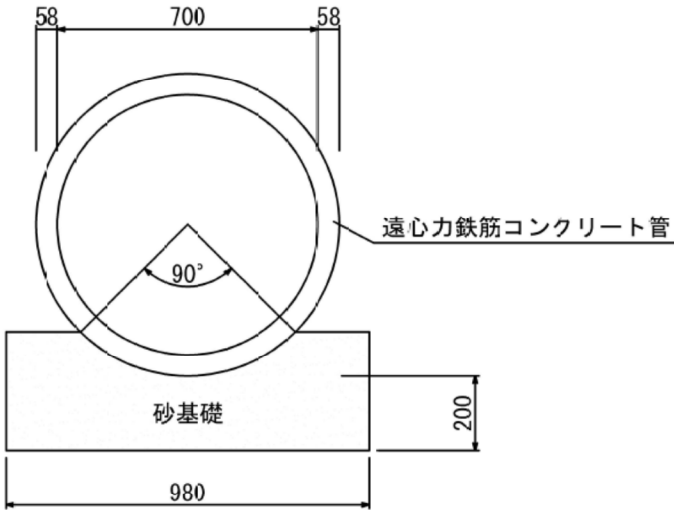
遠心力鉄筋コンクリート管 $\phi 400$



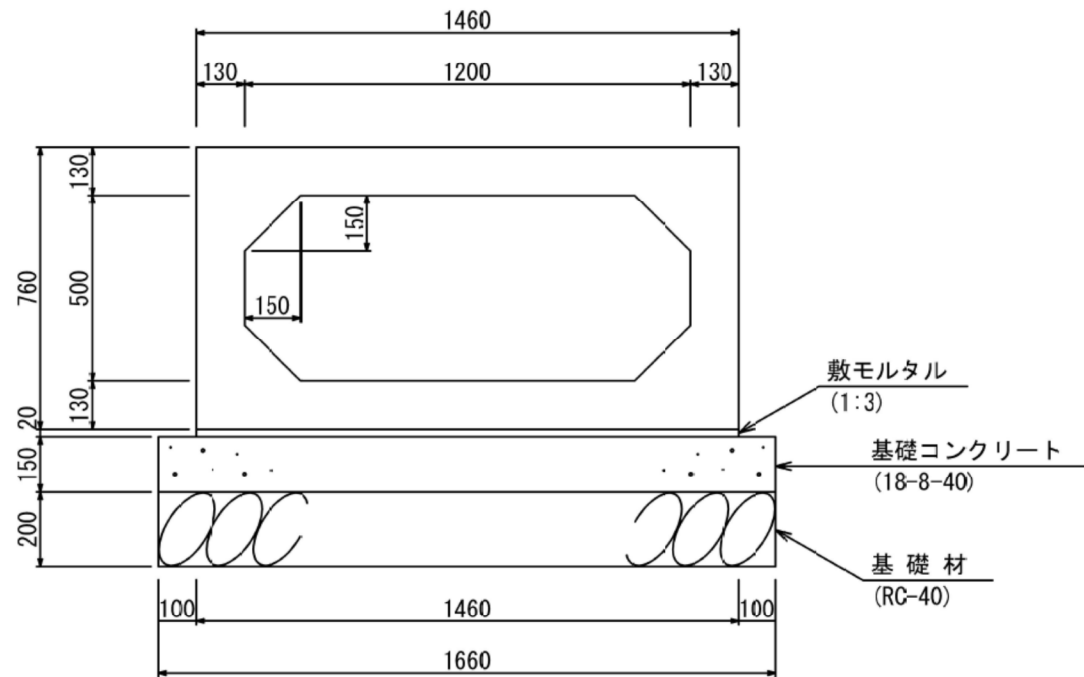
遠心力鉄筋コンクリート管 $\phi 600$



遠心力鉄筋コンクリート管 $\phi 700$



ボックスカルバート 1200×500



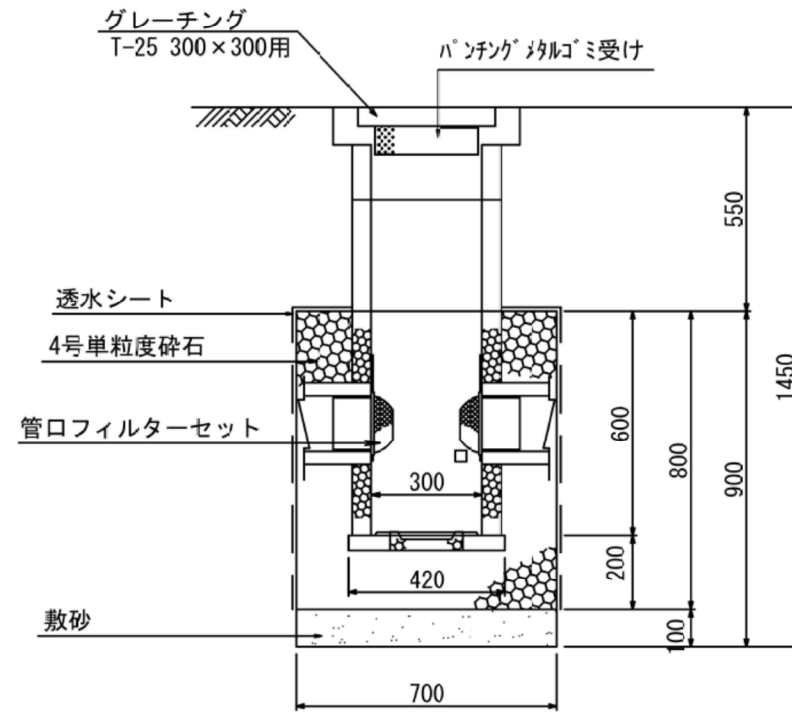
業務名	第2期エネルギー回収推進施設整備に係る 敷地造成基本設計業務委託		
図面名	雨水集排水施設構造図（2）		
図番	17 - 34	縮尺	1/10 (A1) 1/20 (A3)
令和 4 年 3 月	小山広域保健衛生組合		

図 2-2-9 雨水集排水施設構造図（2）

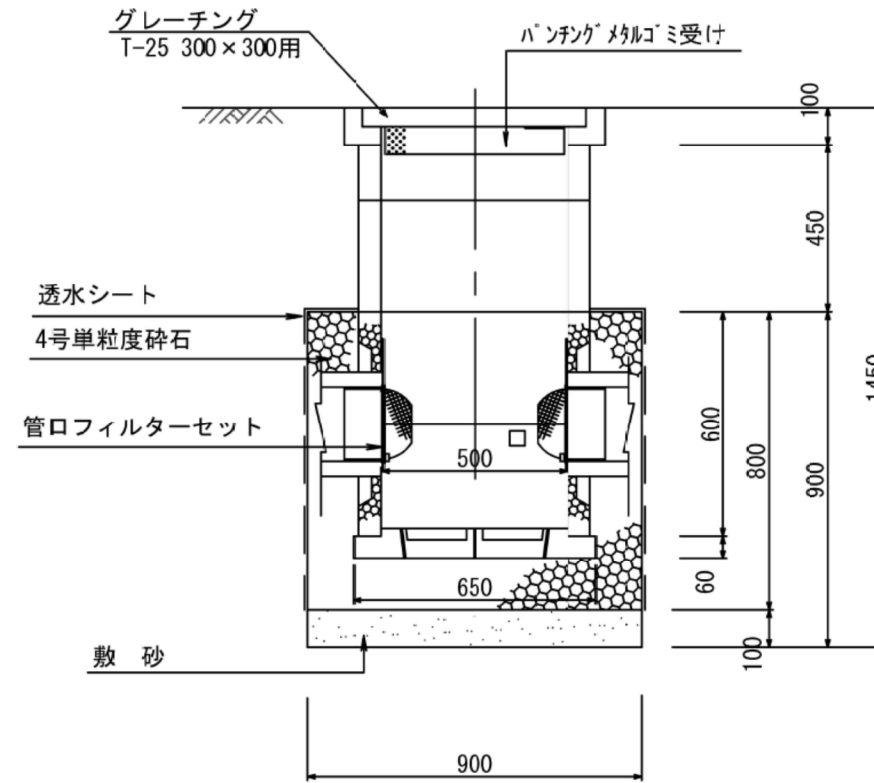
雨水集排水施設構造図（3）

S=1/10 (A1)

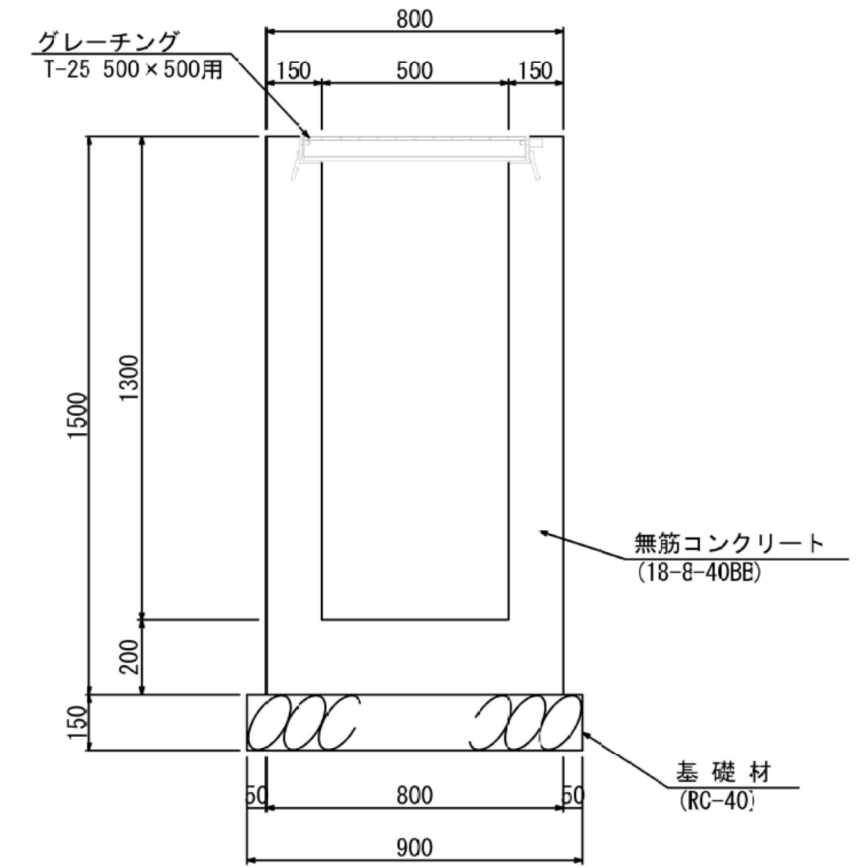
浸透枳 300×300×1450



浸透枳 500×500×1450



集水枳 500×500×1300



集水枳 500×500×700

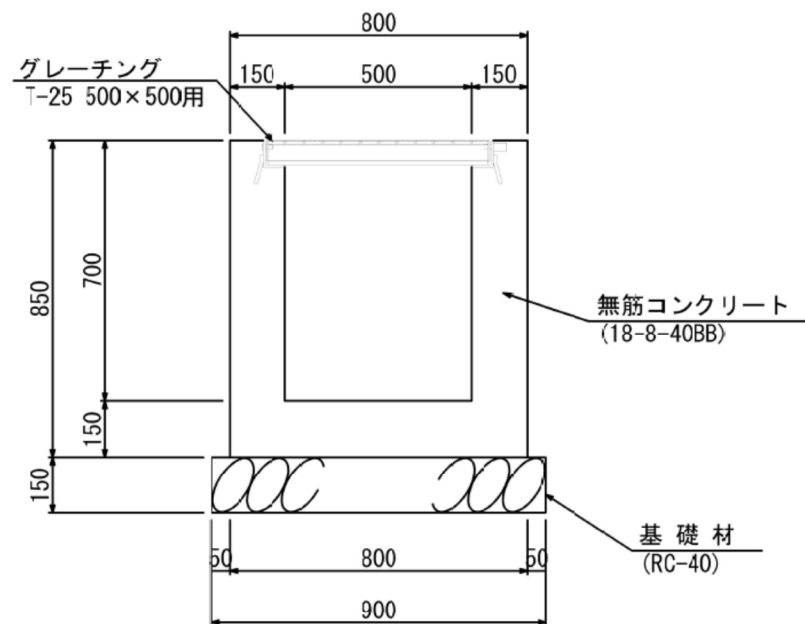
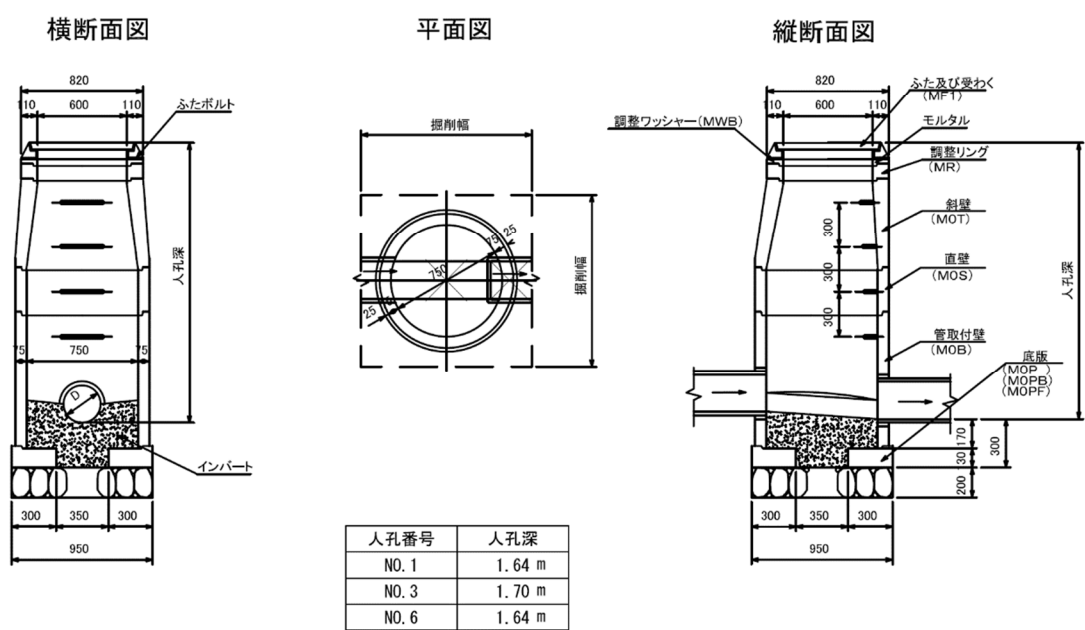


図 2-2-10 雨水集排水施設構造図（3）

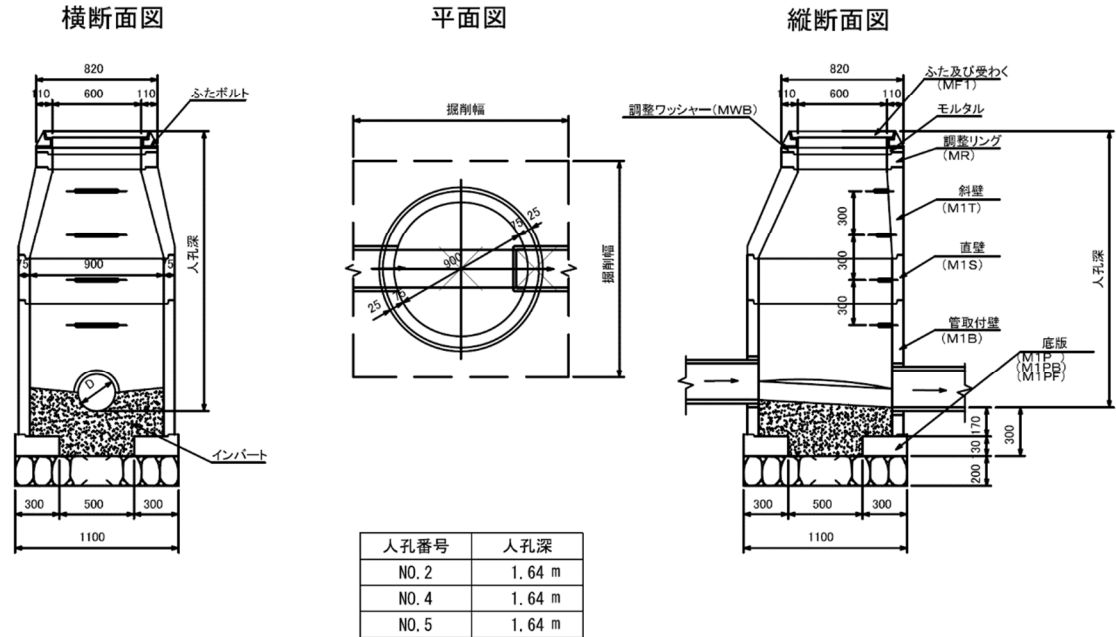
業務名	第2期エネルギー回収推進施設整備に係る 敷地造成基本設計業務委託		
図面名	雨水集排水施設構造図（3）		
図番	18 - 34	縮尺	1/10 (A1) 1/20 (A3)
令和 4 年 3 月			
小山広域保健衛生組合			

組立マンホール標準図（１）
S=1/25 (A1)

0号マンホール標準図



1号マンホール標準図



2号マンホール標準図

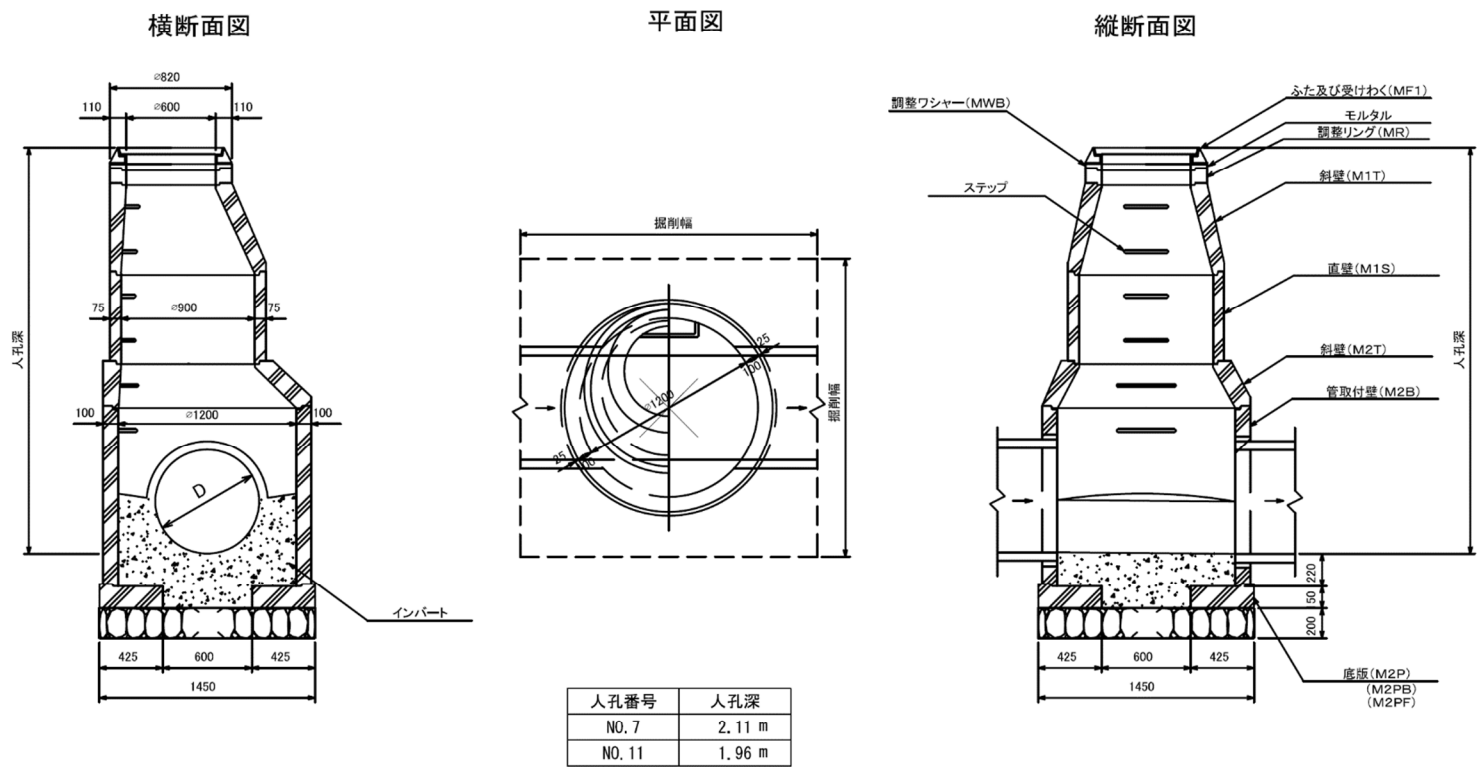


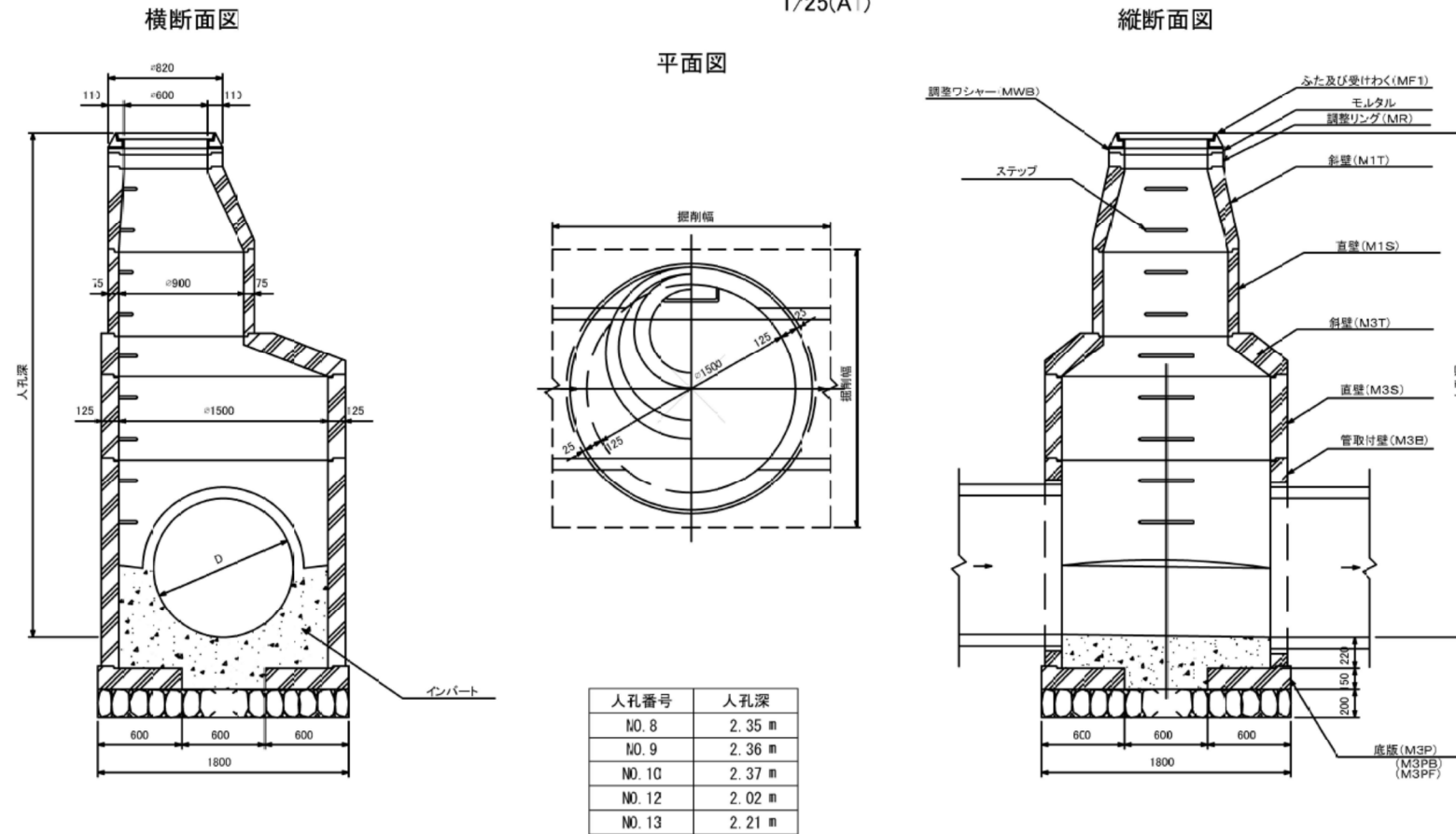
図 2-2-11 組立マンホール標準図（１）

業 務 名	第2期エネルギー回収推進施設整備に係る 敷地造成基本設計業務委託			
図 面 名	組立マンホール標準図（１）			
図 番	19 - 34	縮 尺	1/25 (A1) 1/50 (A3)	
令和 4 年 3 月				
小山広域保健衛生組合				

組立マンホール標準図（2）

図示

3号マンホール標準図
1/25(A1)



矩形人孔2200×2200標準図
1/40(A1)

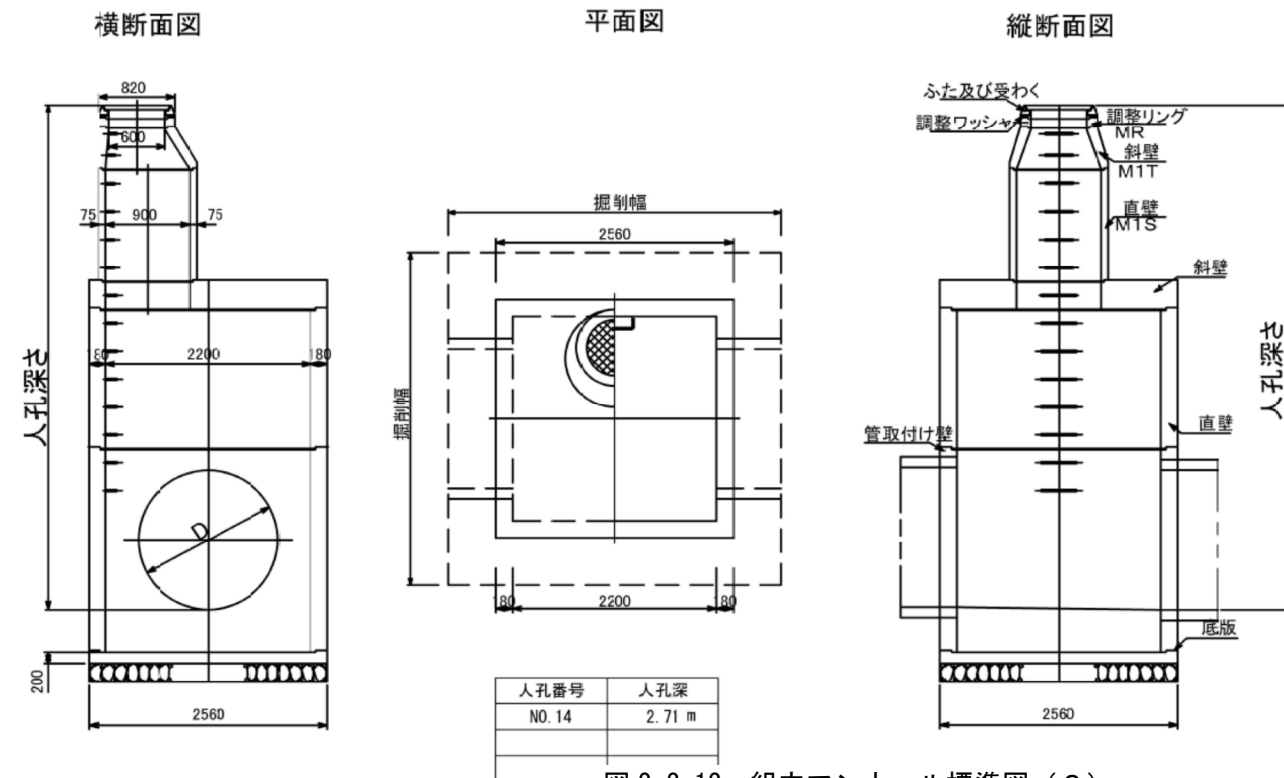


図 2-2-12 組立マンホール標準図（2）

業務名	第2期エネルギー回収推進施設整備に係る 敷地造成基本設計業務委託		
図面名	組立マンホール標準図（2）		
図番	20 - 34	縮尺	図示
令和 4 年 3 月	小山広域保健衛生組合		

2.3 雨水調整池の検討

1) 調整池容量

(1) 開発区域の規模 (A)

開発区域は、建設予定地に小山聖苑の一部を足した面積を対象とする。

・建設予定地及び小山聖苑の一部の面積 $A = 4.88\text{ha}$

(建設予定地の面積 : 4.7ha)

小山聖苑の一部の面積 (放流管の許容排水量から逆算した面積) : 0.18ha

・嵩上部第一期 (図 2-3-1 より) $A = 1.87\text{ha}$

・嵩上部最終期 (図 2-3-2 より) $A = 2.52\text{ha}$

・調整池の面積 (図 2-3-1, 2 より) $A = 0.55\text{ha}$

・嵩上部+調整池

・第一期 $A = 2.42\text{ha}$ ($1.87\text{ha} + 0.55\text{ha}$)

・最終期 $A = 3.07\text{ha}$ ($2.52\text{ha} + 0.55\text{ha}$)

・第一期 地下浸透部 (法面部含む) $A = 2.46\text{ha}$ ($4.88\text{ha} - 2.42\text{ha}$)

・最終期 地下浸透部 (法面部含む) $A = 1.81\text{ha}$ ($4.88\text{ha} - 3.07\text{ha}$)

(2) 許容放流量 (Q_c)

開発区域からの許容放流量は、現況排水路 ($\phi 400$ 、 $i = 3.0\%$) の許容排水量 $0.114\text{m}^3/\text{s}$ とする。

敷地全体

・ $Q_c = 0.114\text{m}^3/\text{s}$

第一期施設整備時の敷地面積 $A = 2.00\text{ha}$

嵩上げ無 (図 2-3-3 より) $A = 0.80\text{ha}$

嵩上げ有 (図 2-3-3 より) $A = 1.20\text{ha}$

小山聖苑 $A = 0.18\text{ha}$

合計面積 $A = 2.18\text{ha}$

嵩上げ無+小山聖苑 $A = 0.98\text{ha}$

嵩上げ有 $A = 1.20\text{ha}$

許容排水量

第一期 既設幹線からの直接放流

・ $Q_c = 0.051\text{m}^3/\text{s}$ ($= 0.114\text{m}^3/\text{s} \div 2.18\text{ha} \times 0.98\text{ha}$)

第一期 調整池からの放流 (嵩上げ部)

・ $Q_c = 0.063\text{m}^3/\text{s}$ ($= 0.114\text{m}^3/\text{s} \div 2.18\text{ha} \times 1.20\text{ha}$)

最終期 既設幹線からの直接放流

・ $Q_c = 0.009\text{m}^3/\text{s}$ ($= 0.114\text{m}^3/\text{s} \div 2.18\text{ha} \times 0.18\text{ha}$)

最終期 調整池からの放流

・ $Q_c = 0.105\text{m}^3/\text{s}$ ($= 0.114\text{m}^3/\text{s} \div 2.18\text{ha} \times 2.00\text{ha}$)

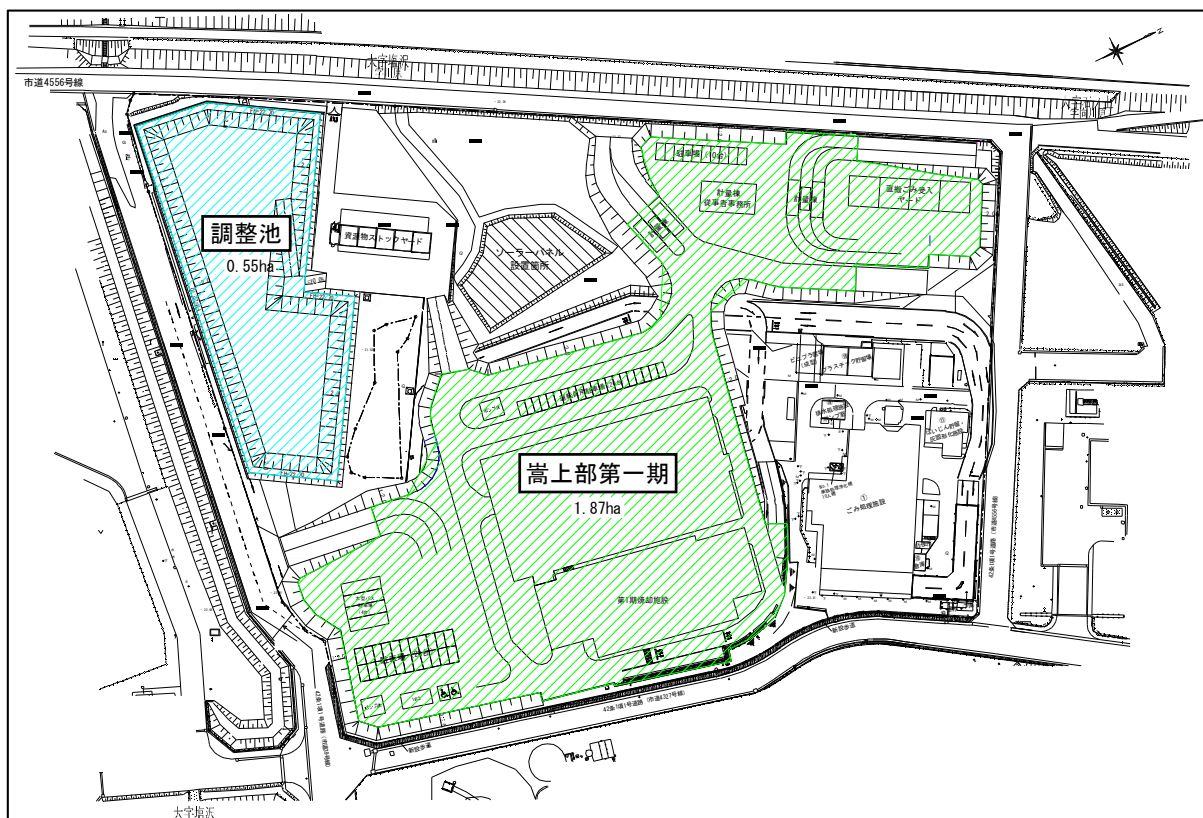


図 2-3-1 開発区域の規模（嵩上部第一期）

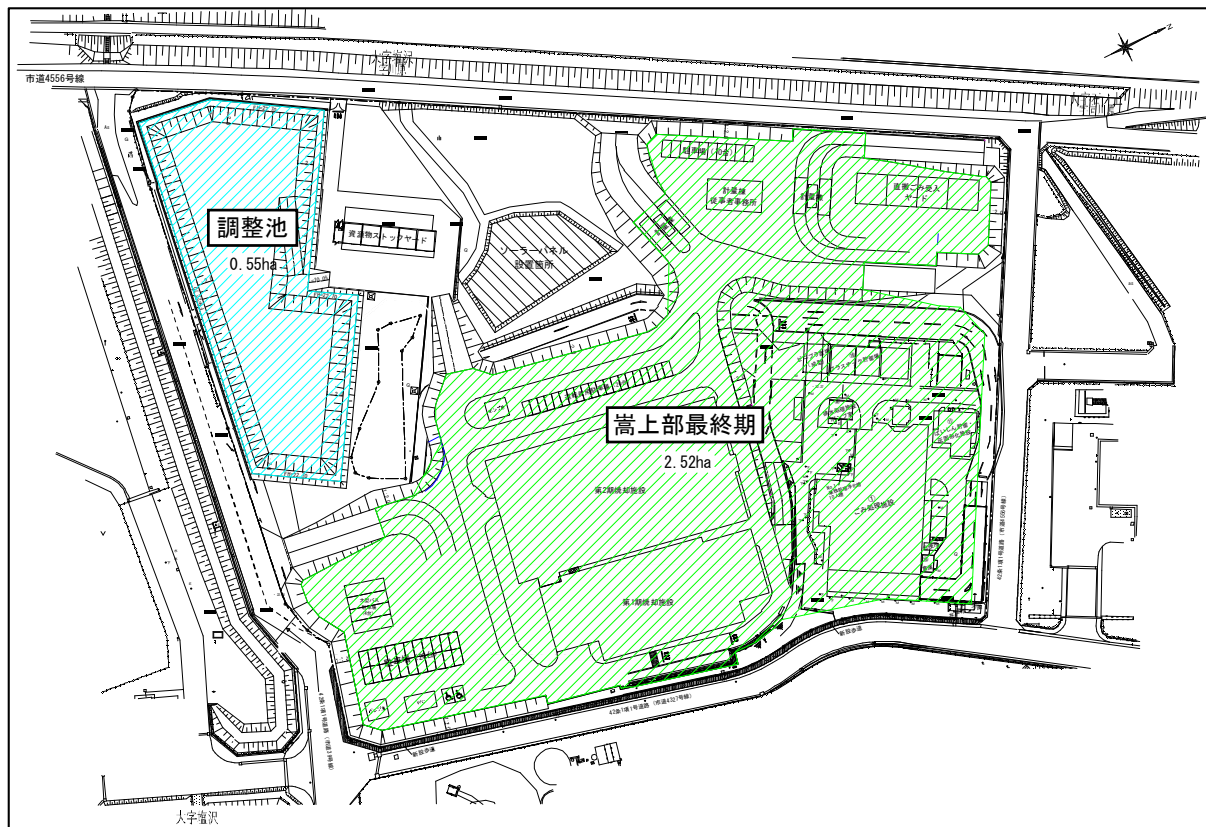


図 2-3-2 開発区域の規模（嵩上部最終期）

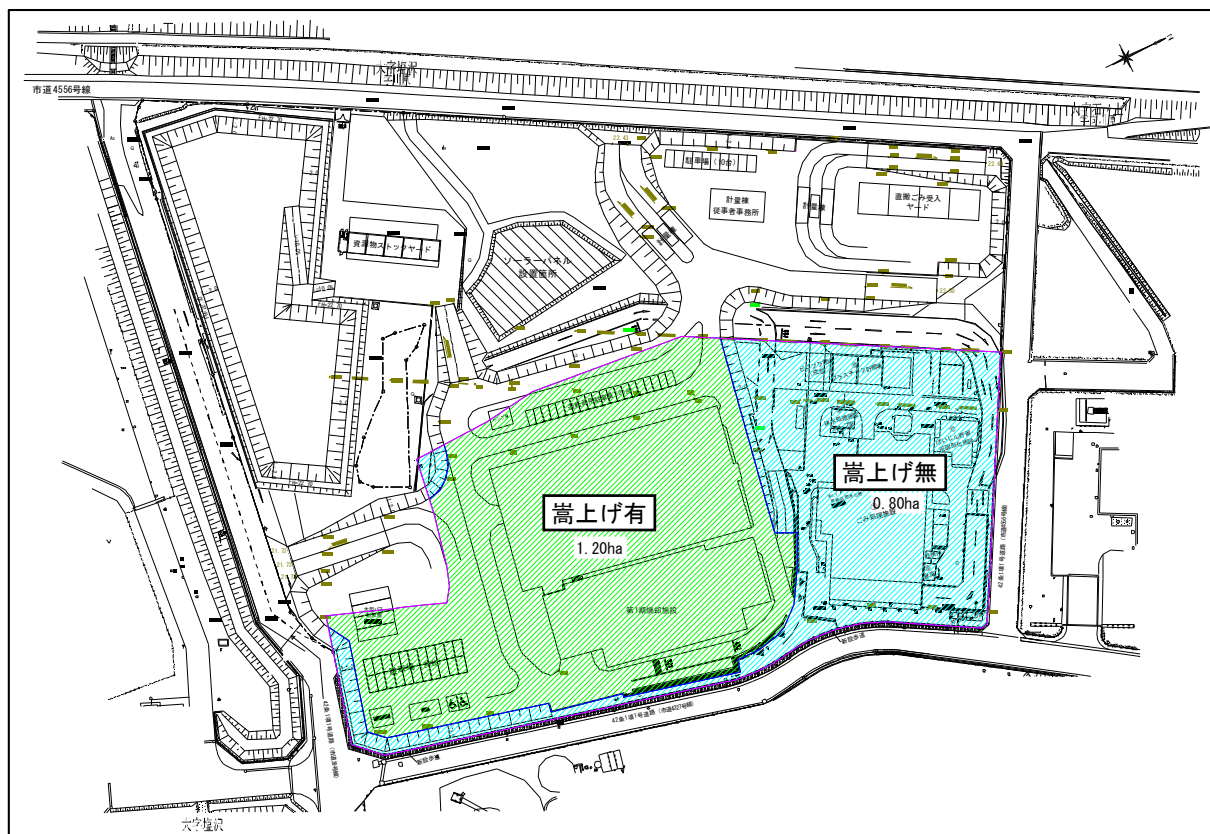


図 2-3-3 第一期施設整備時の敷地面積

(3) 建設予定地の流出係数 (C)

・流出係数 (C) : 0.77

: 工種別基礎流出係数の標準値より、建設予定地で想定される工種を屋根、道路、芝・樹木の多い公園とみなし、建設予定地の緑地率が 15% であることから屋根の最大値と道路の最小値の平均値が建設予定地面積の 85%、芝・樹木の多い公園の流出係数の平均値が建設予定地面積の 15% と仮定し、下記の算定式に基づき流出係数を算出した。

$$1/2(0.95+0.80) \times 0.85 + 1/2(0.05+0.25) \times 0.15 = 0.77$$

(4) 降雨強度式 (r)

降雨強度式は、開発区域の規模及び地域に応じて設定される。開発区域の規模は 5 ha 未満であるため確率率は 10 年、降雨強度式は以下の式になる。

$$r = \frac{6,300}{t + 30}$$

【敷地全体】

2) 調整容量計算式

$$\text{必要調整容量 (m}^3\text{)} \quad V = (r_i - r_c / 2) \times t \times f \times a \times 60 \times 360$$

$$\text{調整池流域面積} \quad a = 4.88 \text{ (ha)}$$

$$\text{流出係数} \quad f = 0.77$$

$$\text{許容放流量} \quad q_{pc} = 0.114 \text{ (m}^3\text{/s)}$$

$$\text{降雨強度式(10年確率)} \quad r = \frac{6,300}{t + 30}$$

3) 調整池下流の流下能力の値に対する降雨強度

$$\begin{aligned} r_c &= \frac{q_{pc} \times 360}{f \times a} \\ &= \frac{0.114 \times 360}{0.77 \times 4.88} \\ &= 10.92 \text{ (mm/hr)} \end{aligned}$$

4) 調整池必要容量

2) での必要調整容量の式に各数値を当てはめて、V が最大となる値を決定する。

$$V = 2,776 \text{ (m}^3\text{)} \quad \text{資料. 1}$$

5) 放流施設(オリフィス)断面積

$$A_o = \frac{q_{pc}}{c \times \sqrt{(2 \times g \times H_o)}}$$

$$g = 9.8$$

$$H_o = 0.75$$

$$c = 0.6 \text{ (流量係数)}$$

$$0.114$$

$$= 0.050 \text{ (m}^2\text{)}$$

オリフィス断面高 $h = 0.20 \text{ m}$ として、

オリフィス断面幅 $b = 0.050 / 0.20 = 0.25 \text{ m}$

6) 設計許容放流量の再計算

$$A_o' = h \times b = 0.20 \times 0.25 = 0.050$$

5)で算出したオリフィスの断面積 $A_o = 0.050 \text{ m}^2$ と、計画のオリフィス断面 $A_o' = 0.050 \text{ m}^2$

が同じとなり、設計許容放流量に変更が生じないため、4)で算出した調整池必要容量で確定する。

$$V = 2,776 \text{ (m}^3\text{)}$$

【嵩上部第一期】

2) 調整容量計算式

$$\text{必要調整容量 (m}^3\text{)} \quad V = (r_i - r_c / 2) \times t \times f \times a \times 60 \times 360$$

$$\text{調整池流域面積} \quad a = 2.42 \text{ (ha)}$$

$$\text{流出係数} \quad f = 0.77$$

$$\text{許容放流量} \quad q_{pc} = 0.063 \text{ (m}^3\text{/s)}$$

$$\text{降雨強度式(10年確率)} \quad r = \frac{6,300}{t + 30}$$

3) 調整池下流の流下能力の値に対する降雨強度

$$r_c = \frac{q_{pc} \times 360}{f \times a}$$

$$= \frac{0.063 \times 360}{0.77 \times 2.42}$$

$$= 12.17 \text{ (mm/hr)}$$

4) 調整池必要容量

2)での必要調整容量の式に各数値を当てはめて、Vが最大となる値を決定する。

$$V = 1,348 \text{ (m}^3\text{)} \quad \text{資料. 2}$$

5) 放流施設(オリフィス)断面積

$$A_o = \frac{q_{pc}}{c \times \sqrt{(2 \times g \times H_o)}}$$

$$g = 9.8$$

$$H_o = 0.75$$

$$c = 0.6 \text{ (流量係数)}$$

$$0.063$$

$$= 0.027 \text{ (m}^2\text{)}$$

オリフィス断面高 $h = 0.20 \text{ m}$ として、

オリフィス断面幅 $b = 0.027 / 0.20 = 0.135 \text{ m}$

6) 設計許容放流量の再計算

$$A_o' = h \times b = 0.20 \times 0.135 = 0.027$$

5)で算出したオリフィスの断面積 $A_o=0.027\text{m}^2$ と、計画のオリフィス断面 $A_o' =0.027\text{m}^2$

が同じとなり、設計許容放流量に変更が生じないため、4)で算出した調整池必要容量で確定する。

$$V = 1,348 \text{ (m}^3\text{)}$$

【嵩上部最終期】

2) 調整容量計算式

$$\text{必要調整容量 (m}^3\text{)} \quad V = (r_i - r_c / 2) \times t \times f \times a \times 60 \times 360$$

$$\text{調整池流域面積} \quad a = 3.07 \text{ (ha)}$$

$$\text{流出係数} \quad f = 0.77$$

$$\text{許容放流量} \quad q_{pc} = 0.105 \text{ (m}^3\text{/s)}$$

$$\text{降雨強度式(10年確率)} \quad r = \frac{6,300}{t + 30}$$

3) 調整池下流の流下能力の値に対する降雨強度

$$\begin{aligned} r_c &= \frac{q_{pc} \times 360}{f \times a} \\ &= \frac{0.105 \times 360}{0.77 \times 3.07} \\ &= 15.99 \text{ (mm/hr)} \end{aligned}$$

4) 調整池必要容量

2)での必要調整容量の式に各数値を当てはめて、Vが最大となる値を決定する。

$$V = 1,608 \text{ (m}^3\text{)} \quad \text{資料. 3}$$

5) 放流施設(オリフィス)断面積

$$\begin{aligned} A_o &= \frac{q_{pc}}{c \times \sqrt{(2 \times g \times H_o)}} \\ g &= 9.8 \\ H_o &= 0.75 \\ c &= 0.6 \text{ (流量係数)} \\ &= \frac{0.105}{0.6 \times \sqrt{(2 \times 9.8 \times 0.75)}} \\ &= 0.046 \text{ (m}^2\text{)} \end{aligned}$$

オリフィス断面高 $h = 0.20 \text{ m}$ として、

オリフィス断面幅 $b = 0.027 / 0.20 = 0.23 \text{ m}$

6) 設計許容放流量の再計算

$$\begin{aligned} A_o' &= h \times b \\ &= 0.20 \times 0.23 = 0.046 \end{aligned}$$

5)で算出したオリフィスの断面積 $A_o=0.046\text{m}^2$ と、計画のオリフィス断面 $A_o'=0.046\text{m}^2$

が同じとなり、設計許容放流量に変更が生じないため、4)で算出した調整池必要容量で確定する。

$$V = 1,608 \text{ (m}^3\text{)}$$

7) 洪水吐の検討

「栃木県開発許可事務の手引」p.169より、30年確率で想定される雨量強度におけるピーク流量以上の能力の余水吐を計画する。

調整池の流域面積 $A = 4.88 \text{ (ha)}$

流出係数 $f = 0.77$

降雨強度式 $r = \frac{7,820}{t + 32}$

(30 年確率)

洪水到達時間 $T = 10$ 分

以上より、30 年確率のピーク流量を求める。

降雨強度式 $r = \frac{7,820}{10 + 32}$

(30 年確率)

$$= 186.19 \text{ (mm/hr)}$$

$$Q_{30} = 1/360 \times A \times f \times r$$

$$Q_{30} = 1.943 \text{ (m}^3/\text{s)} \rightarrow \text{洪水吐の設計洪水容量とする。}$$

越流幅と越流高さを算出する。

$$H = \left(\frac{Q_{100}}{C + L} \right)^{2/3}$$

H; 越流頂を基準面とした接近流速を含む全水頭
L; 越流幅 (m)
Q₁₀₀; 設計洪水流量 (m³/s)
C; 流量係数 (C ≥ 1.8、C=1.8 を使用)

計画堤防天端高を FH=22.70m とすると、雨水流入高さ余裕高 1.2m を見込み、

$H < (22.70 - 1.20 - 21.1) = 0.4\text{m}$ 、とならなければならない。(※21.1=HWL の高さ)

本計画での洪水吐きは放流塔形式のため、

上記の式に $L=4.8\text{m}$ ($L=1.2\text{m} \times 4$ 辺) を代入すると、

越流幅と越流高さを算出する。

$$H = \left(\frac{1.943}{1.8 + 4.8} \right)^{2/3}$$

$$= 0.37\text{m} < 0.4 \quad \dots \quad \text{OK}$$

となる。

4 辺から流入する放流塔では、角部で流入阻害が発生するため、各辺に安全率 1.2 を見込み、1 辺を 1.5m として計画する。

8) 設計堆積土砂量

防災調整池の底部に高さ 12cm の堆砂層を計画した。底面積 $A=3,020.5\text{m}^2$ 、

上面積 $A=3,098.0\text{m}^2$ とすると、堆砂容量は $V=367.1\text{m}^3$ となる。

「栃木県開発許可事務の手引」p.170 より、 $150\text{m}^3/\text{ha}/\text{year}$ で想定される設計堆積土砂量で換算すると、敷地の半分となる 2.44ha 分の設計堆砂量を確保している。

調整池容量の計算

資料. 1

調整池流域面積 $A = 4.88$ ha
 調整池からの許容放流量 $Q_{pc} = 0.114$ m³/s

$$10\text{年降雨強度（小山）} : r = \frac{6,300}{t + 30}$$

$$\text{許容放流量に対応する降雨強度} : r_c = \frac{360 \times Q_{pc}}{f \times A}$$

$$= \frac{360 \times 0.114}{0.77 \times 4.88}$$

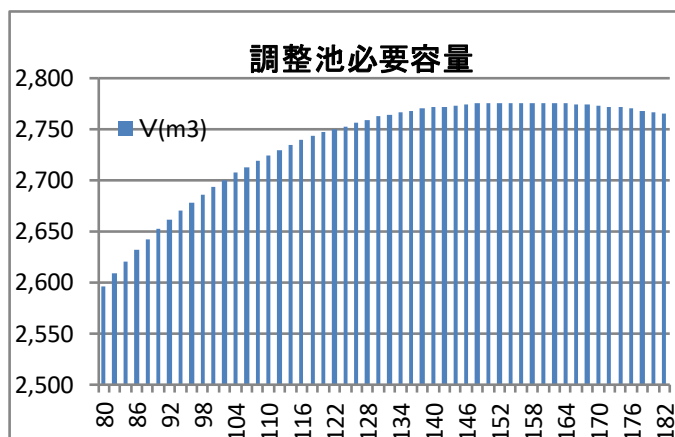
$$= 10.92 \text{ mm/hr}$$

t (分)	r _t (mm/hr)	V (m ³)
80	57.273	2,596
82	56.250	2,609
84	55.263	2,620
86	54.310	2,632
88	53.390	2,642
90	52.500	2,652
92	51.639	2,661
94	50.806	2,670
96	50.000	2,678
98	49.219	2,686
100	48.462	2,694
102	47.727	2,700
104	47.015	2,707
106	46.324	2,713
108	45.652	2,719
110	45.000	2,724
112	44.366	2,729
114	43.750	2,734
116	43.151	2,739
118	42.568	2,743
120	42.000	2,747
122	41.447	2,750
124	40.909	2,753
126	40.385	2,756
128	39.873	2,759
130	39.375	2,762

t (分)	r _t (mm/hr)	V (m ³)
132	38.889	2,764
134	38.415	2,766
136	37.952	2,768
138	37.500	2,770
140	37.059	2,771
142	36.628	2,772
144	36.207	2,773
146	35.795	2,774
148	35.393	2,775
150	35.000	2,775
152	34.615	2,776
154	34.239	2,776
156	33.871	2,776
158	33.511	2,776
160	33.158	2,776
162	32.813	2,776
164	32.474	2,775
166	32.143	2,774
168	31.818	2,774
170	31.500	2,773
172	31.188	2,772
174	30.882	2,771
176	30.583	2,770
178	30.288	2,768
180	30.000	2,767
182	29.717	2,765

← m a x
 ← m a x
 ← m a x
 ← m a x
 ← m a x
 ← m a x

m a x = 2,776 m³



調整池容量の計算 嵩上部第一期

資料. 2

調整池流域面積＝ 2.42 ha
調整池からの許容放流量Q c＝ 0.063 m3/s

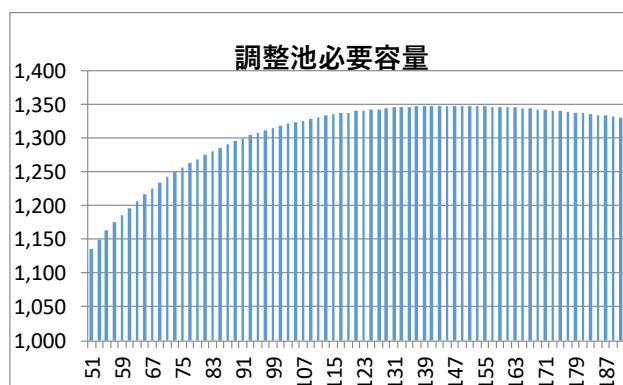
$$10\text{年降雨強度（小山）} : r = \frac{6,300.00}{t + 30}$$

$$\begin{aligned} \text{許容放流量に対応する降雨強度} : r_c &= \frac{360 \times Q_c}{f \times A} \\ &= \frac{360 \times 0.063}{0.77 \times 2.42} \\ &= 12.17 \text{ mm/hr} \end{aligned}$$

t (分)	r _r (mm/hr)	V (m3)
51	77.778	1,136
53	75.904	1,150
55	74.118	1,163
57	72.414	1,175
59	70.787	1,186
61	69.231	1,197
63	67.742	1,207
65	66.316	1,216
67	64.948	1,225
69	63.636	1,234
71	62.376	1,242
73	61.165	1,249
75	60.000	1,256
77	58.879	1,263
79	57.798	1,269
81	56.757	1,275
83	55.752	1,281
85	54.783	1,286
87	53.846	1,291
89	52.941	1,296
91	52.066	1,300
93	51.220	1,304
95	50.400	1,308
97	49.606	1,312
99	48.837	1,315
101	48.092	1,318
103	47.368	1,321
105	46.667	1,324
107	45.985	1,326
109	45.324	1,329
111	44.681	1,331
113	44.056	1,333
115	43.448	1,335
117	42.857	1,337
119	42.282	1,338
121	41.722	1,340

t (分)	r _r (mm/hr)	V (m3)
123	41.176	1,341
125	40.645	1,342
127	40.127	1,343
129	39.623	1,344
131	39.130	1,345
133	38.650	1,346
135	38.182	1,346
137	37.725	1,347
139	37.278	1,347
141	36.842	1,347
143	36.416	1,348
145	36.000	1,348
147	35.593	1,348
149	35.196	1,348
151	34.807	1,347
153	34.426	1,347
155	34.054	1,347
157	33.690	1,346
159	33.333	1,346
161	32.984	1,345
163	32.642	1,345
165	32.308	1,344
167	31.980	1,344
169	31.658	1,343
171	31.343	1,342
173	31.034	1,341
175	30.732	1,340
177	30.435	1,339
179	30.144	1,338
181	29.858	1,337
183	29.577	1,336
185	29.302	1,334
187	29.032	1,333
189	28.767	1,332
191	28.507	1,331

← m a x
← m a x
← m a x
← m a x



m a x = 1,348 m3

調整池容量の計算

嵩上部最終期

資料. 3

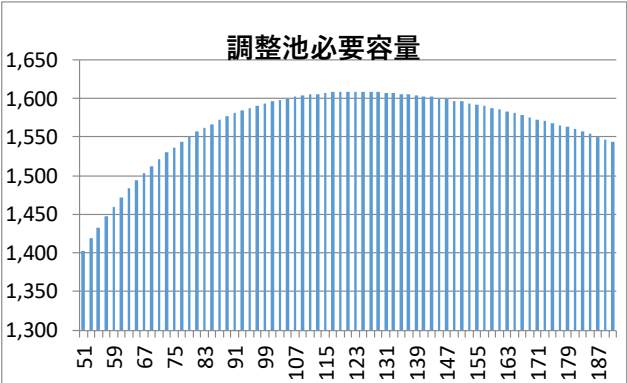
調整池流域面積＝ 3.07 ha
調整池からの許容放流量Q c＝ 0.105 m3/s

10年降雨強度（小山）：r = $\frac{6,300.00}{t + 30}$

許容放流量に対応する降雨強度：r c = $\frac{360 \times Qc}{f \times A}$
= $\frac{360 \times 0.105}{0.77 \times 3.07}$
= 15.99 mm/hr

t（分）	r _r （mm/hr）	V（m3）
51	77.778	1,403
53	75.904	1,419
55	74.118	1,433
57	72.414	1,447
59	70.787	1,460
61	69.231	1,472
63	67.742	1,483
65	66.316	1,494
67	64.948	1,504
69	63.636	1,513
71	62.376	1,522
73	61.165	1,530
75	60.000	1,537
77	58.879	1,544
79	57.798	1,551
81	56.757	1,557
83	55.752	1,562
85	54.783	1,567
87	53.846	1,572
89	52.941	1,577
91	52.066	1,581
93	51.220	1,584
95	50.400	1,588
97	49.606	1,591
99	48.837	1,594
101	48.092	1,596
103	47.368	1,598
105	46.667	1,600
107	45.985	1,602
109	45.324	1,604
111	44.681	1,605
113	44.056	1,606
115	43.448	1,607
117	42.857	1,608 ←m a x
119	42.282	1,608 ←m a x
121	41.722	1,608 ←m a x

t（分）	r _r （mm/hr）	V（m3）
123	41.176	1,608 ←m a x
125	40.645	1,608 ←m a x
127	40.127	1,608 ←m a x
129	39.623	1,608 ←m a x
131	39.130	1,607
133	38.650	1,607
135	38.182	1,606
137	37.725	1,605
139	37.278	1,604
141	36.842	1,603
143	36.416	1,602
145	36.000	1,600
147	35.593	1,599
149	35.196	1,597
151	34.807	1,596
153	34.426	1,594
155	34.054	1,592
157	33.690	1,590
159	33.333	1,588
161	32.984	1,586
163	32.642	1,583
165	32.308	1,581
167	31.980	1,579
169	31.658	1,576
171	31.343	1,573
173	31.034	1,571
175	30.732	1,568
177	30.435	1,565
179	30.144	1,563
181	29.858	1,560
183	29.577	1,557
185	29.302	1,554
187	29.032	1,550
189	28.767	1,547
191	28.507	1,544



m a x＝ 1,608 m3

2.4 関係機関協議内容

1) 上下水道施設課

雨水調整池を浸透型にする場合は、地下水の水位にもよるが、思川の水位が上昇すると雨水が浸透せず、逆に地下水が噴き出す可能性がある。雨水調整池の掘削深によっては、周囲に矢板を打ち込んで止水することも検討する必要がある。（基本設計は浸透型ではない。）

現在の都市計画区域（約 2ha）からの許容放流量は $0.12\text{m}^3/\text{s}$ である。都市計画区域からの総排水量がこれを超えなければ排水先が一時的に 2 箇所になっても問題ない。

敷地からの直接放流量と雨水調整池からの放流量が確定したら報告すること。

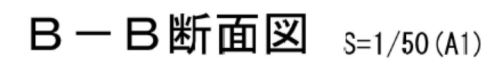
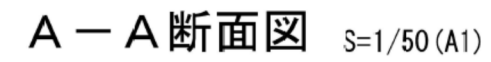
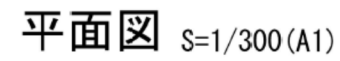
2) 道路課

小山聖苑の排水を道路側溝へ接続する場合は、道路課と協議を行う。

3) 建設指導課

建築指導課については、関係機関と協議して作成した組合の設計図書に意見等はないと思われる。そのため、資料がまとまった段階で報告に行く。河川法 55 条申請は実施設計を行うプラントメーカーが作成する。

図示



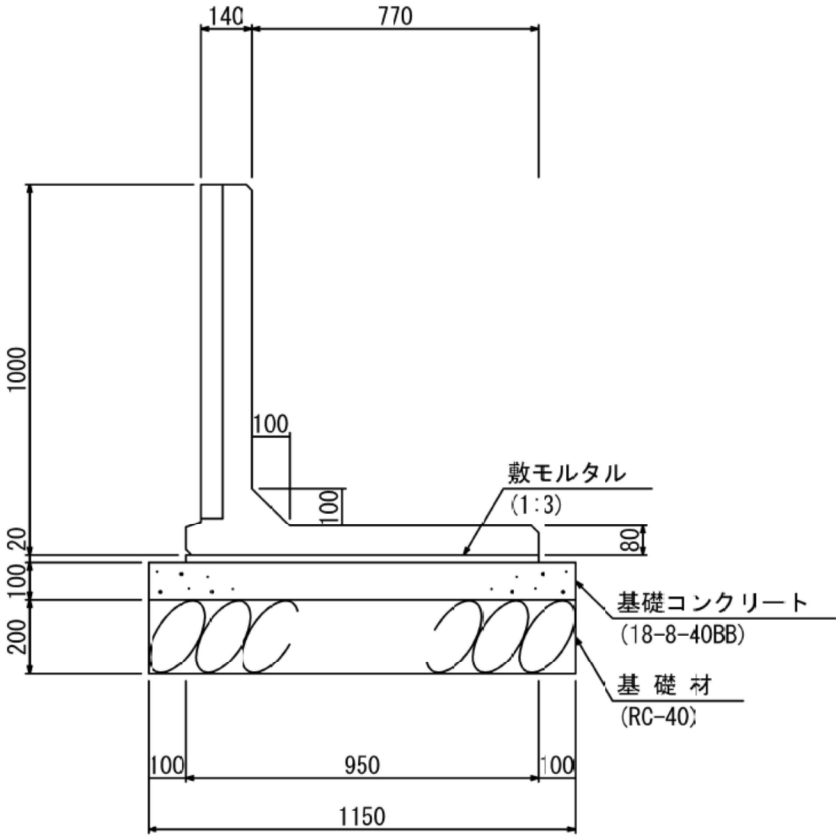
小山広域保健衛生組合

59

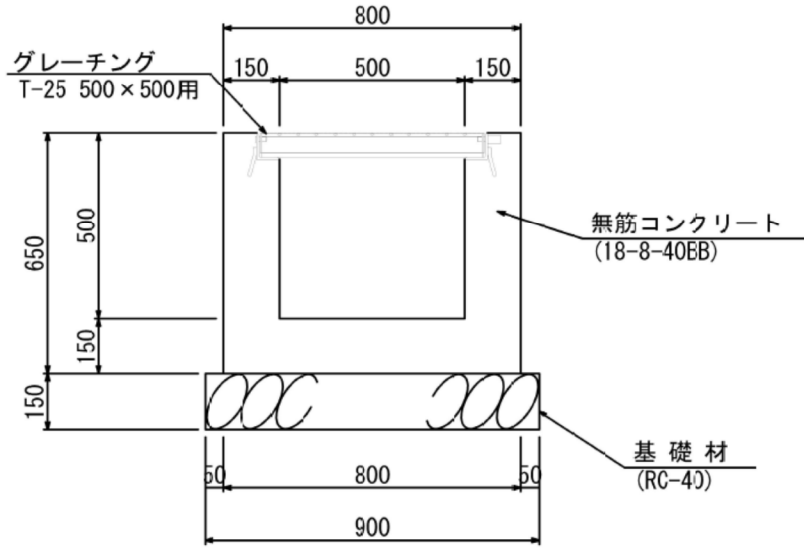
防災調整池構造図 (1)

S=1/10 (A1)

化粧型枠 L 型擁壁 H=1000



集水枳 500×500×500



ボックスカルバート 1100×1100

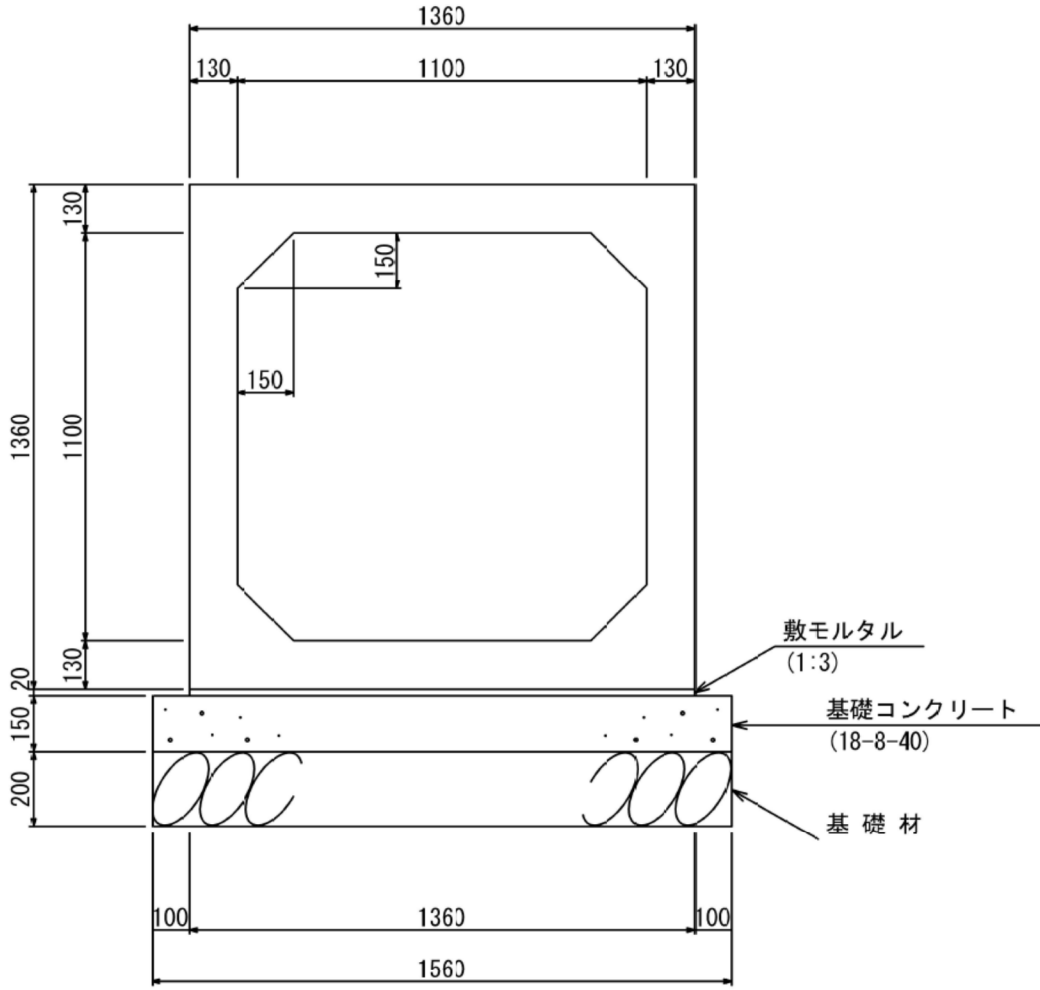


図 2-3-5 防災調整池構造図 (1)

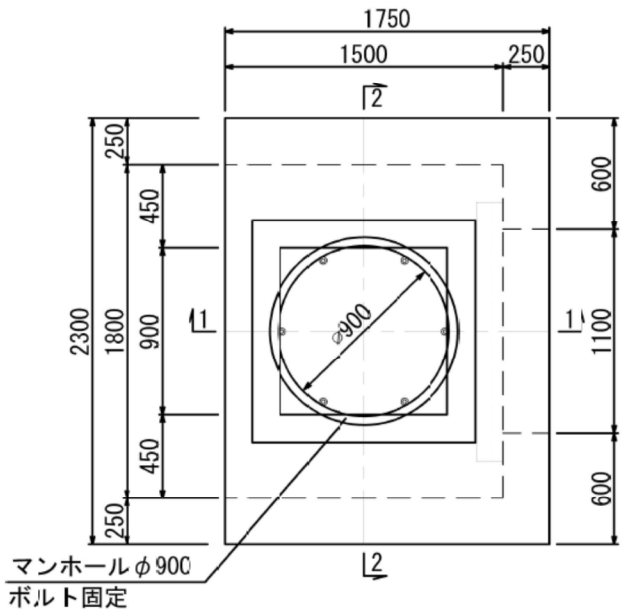
業 務 名	第2期エネルギー回収推進施設整備に係る 敷地造成基本設計業務委託		
図 面 名	防災調整池構造図（1）		
図 番	22 - 34	縮	1/10（A1） 1/20（A3）
令 和	4 年 3 月	尺	
小山広域保健衛生組合			

防災調整池構造図（2）

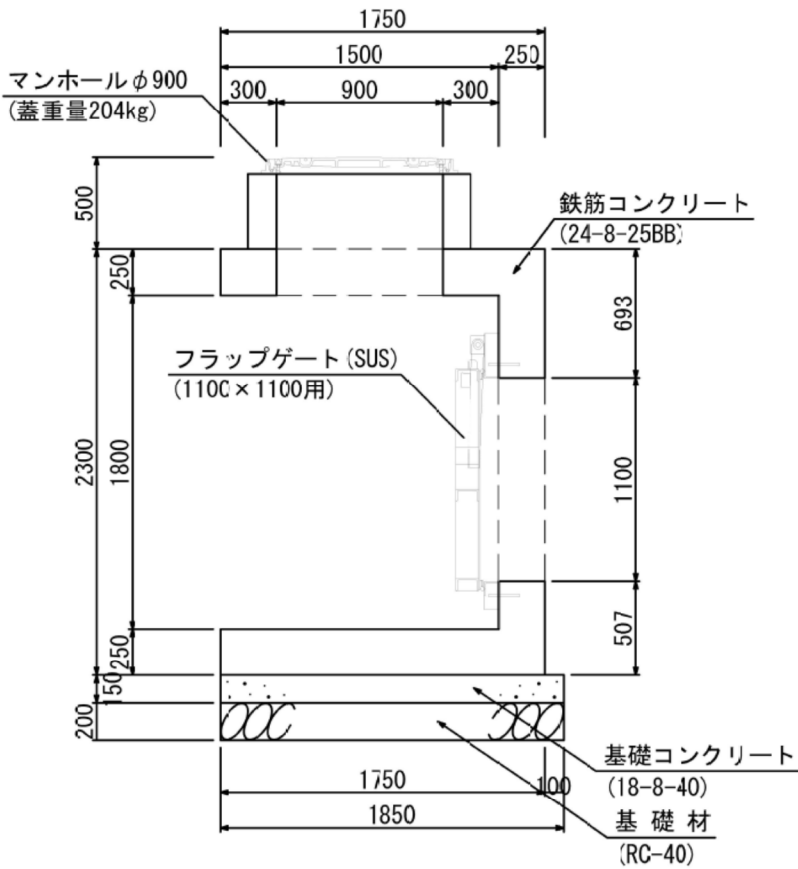
S=1/20 (A1)

放流桝

平面図



1-1断面図



2-2断面図

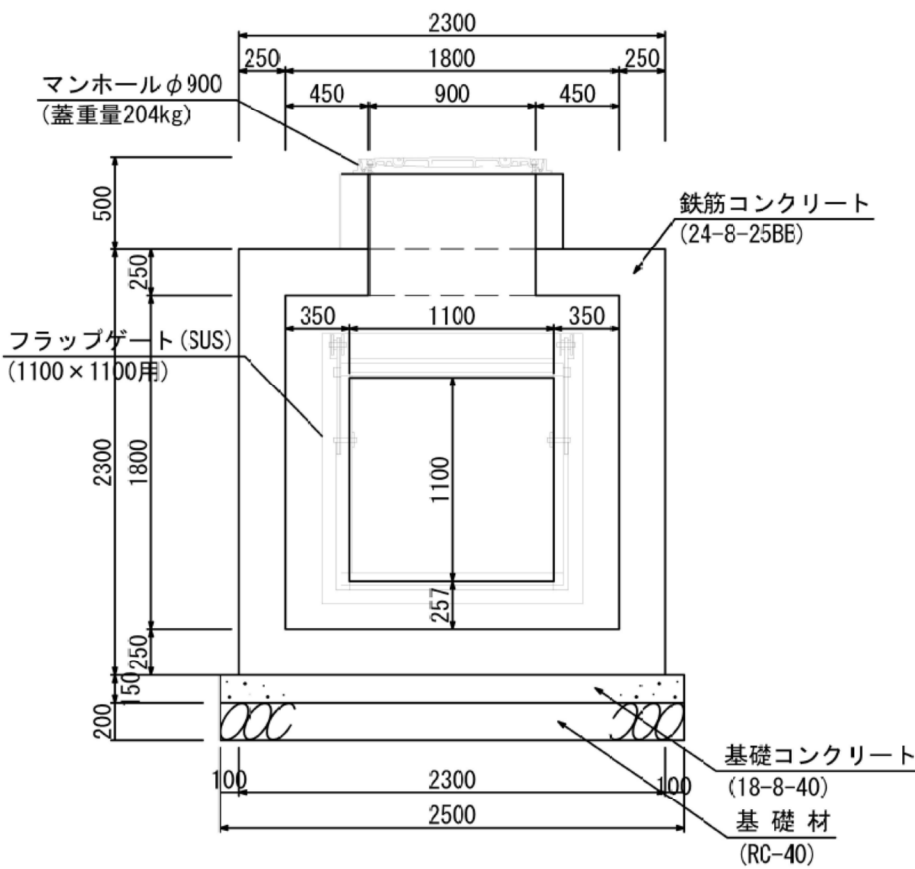


図 2-3-6 防災調整池構造図（2）

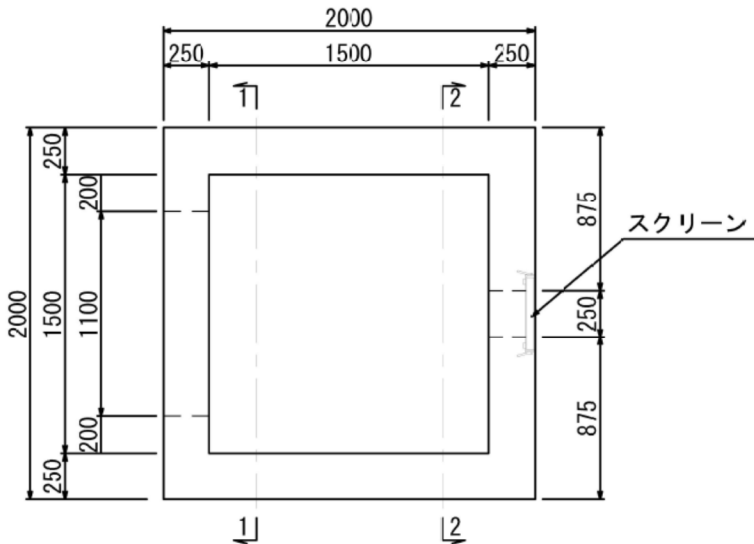
業 務 名	第2期エネルギー回収推進施設整備に係る 敷地造成基本設計業務委託		
図 面 名	防災調整池構造図（2）		
図 番	23 - 34	縮 尺	1/20 (A1) 1/40 (A3)
令和 4 年 3 月	小山広域保健衛生組合		

防災調整池構造図（3）

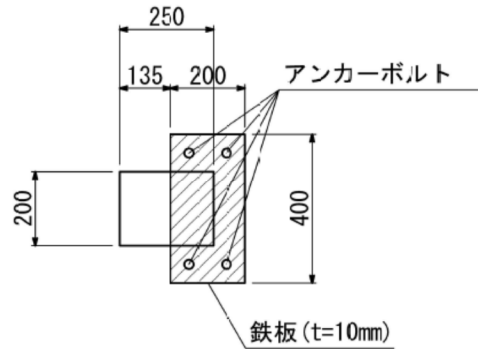
S=1/20 (A1)

洪水吐

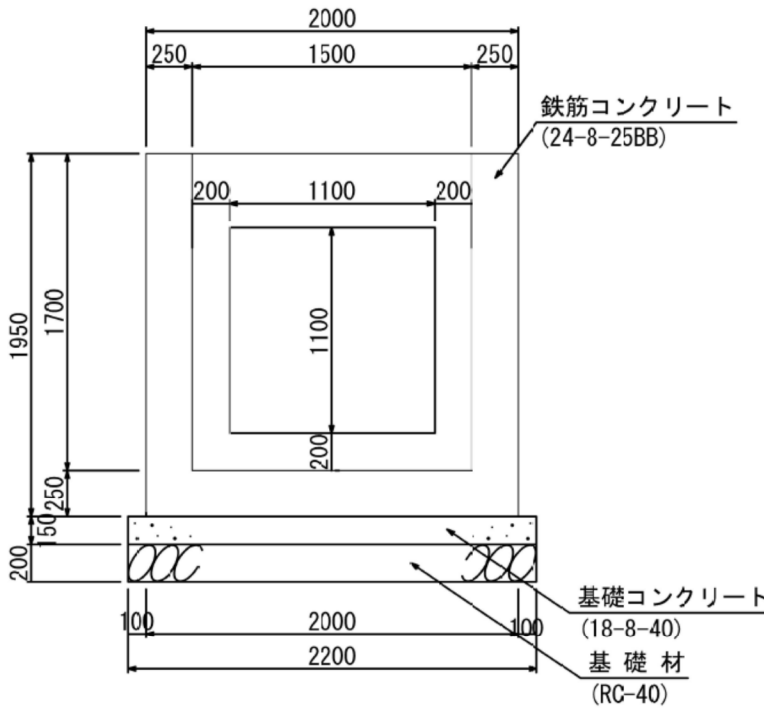
平面図



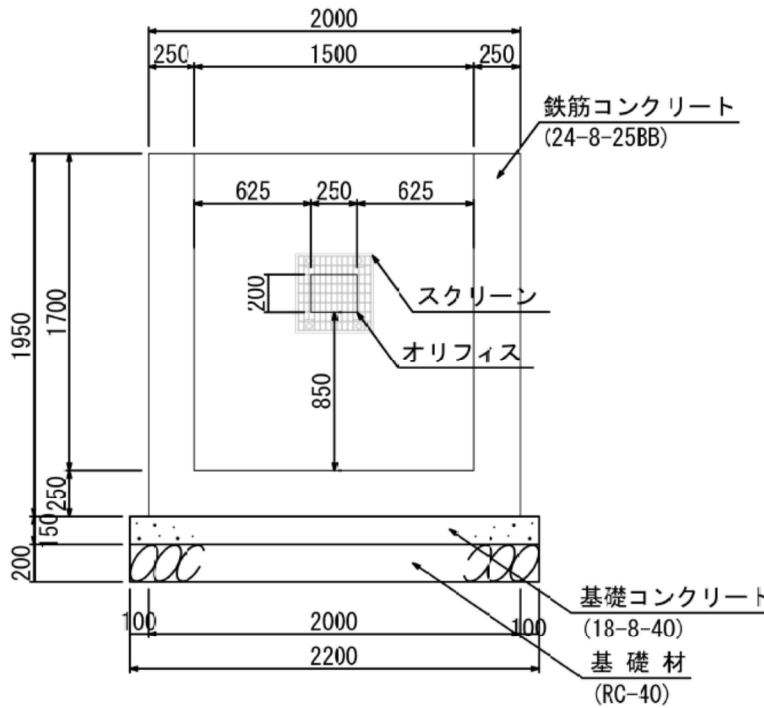
第1期段階時のオリフィス断面



1-1断面図



2-2断面図



業務名	第2期エネルギー回収推進施設整備に係る 敷地造成基本設計業務委託		
図面名	防災調整池構造図（3）		
図番	24 - 34	縮尺	1/20 (A1) 1/40 (A3)
令和 4 年 3 月			
小山広域保健衛生組合			

図 2-3-7 防災調整池構造図（3）