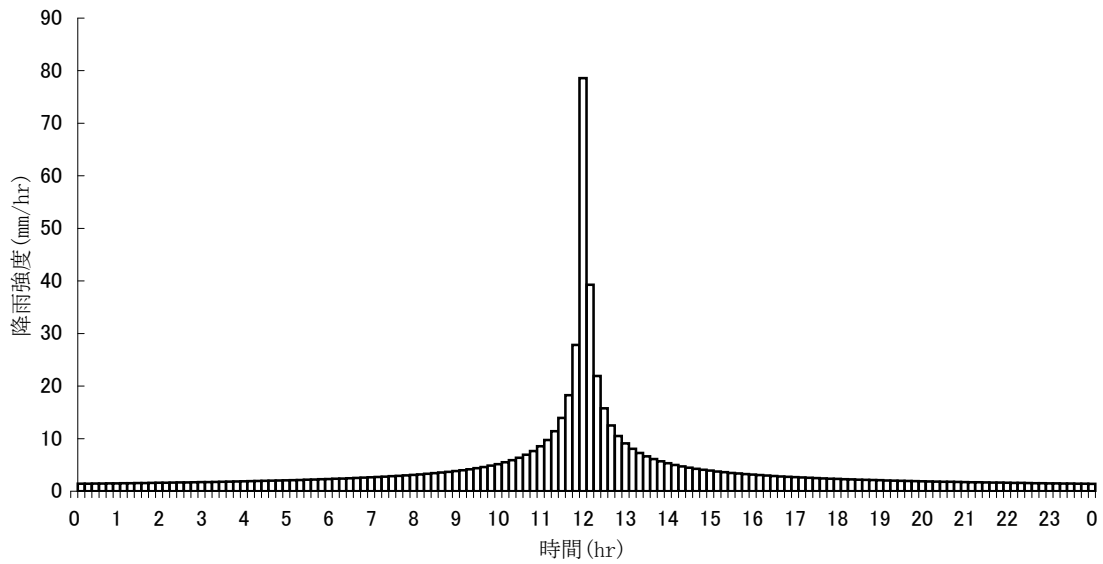


洪水調節計算

(1) 降雨条件

計算時間	24 時間
降雨時間	24 時間
降り始め時刻	0 時 0 分
降雨間隔	t = 10 分
降雨波形	中央集中型
式・名称	君島式

$$Rt = \frac{a}{t^n + b} = \frac{737.3}{t^{0.700} + 4.37} \quad \begin{matrix} (\text{mm/hr}) \\ (t=\text{分}) \end{matrix}$$



降雨強度は以下のような手順で計算し、降雨型（前方集中・中央集中・後方集中）によって並べ替え降雨波形を作成した。

	(1)	(2) 上記 R_t	(3)	(4)	(5)	(6)
n	$n \cdot \Delta t$ t(min)	降雨強度 r_n (mm/hr)	$n \cdot r_n$	$I = n \cdot r_n - (n-1) \cdot r_{n-1}$ (mm/hr)	降雨強度 0	降雨波形 (mm/hr)
1	10	78.588	78.588	78.588	13.098	1.417
2	20	58.928	117.857	39.269	6.545	1.432
3	30	48.558	145.673	27.817	4.636	1.447
4	40	41.901	167.602	21.929	3.655	1.462
5	50	37.176	185.882	18.280	3.047	1.477
6	60	33.609	201.656	15.774	2.629	1.494
7	70	30.799	215.594	13.938	2.323	1.510
8	80	28.515	228.122	12.528	2.088	1.527
9	90	26.614	239.530	11.409	1.901	1.544
10	100	25.003	250.027	10.496	1.749	1.562
11	110	23.615	259.763	9.737	1.623	1.581
12	120	22.405	268.857	9.094	1.516	1.600
13	130	21.338	277.398	8.541	1.424	1.619
14	140	20.390	285.460	8.061	1.344	1.639
15	150	19.540	293.100	7.640	1.273	1.660
16	160	18.773	300.366	7.267	1.211	1.681
17	170	18.076	307.300	6.934	1.156	1.703
18	180	17.441	313.934	6.634	1.106	1.726
19	190	16.858	320.297	6.363	1.061	1.749
20	200	16.321	326.414	6.117	1.020	1.773
21	210	15.824	332.307	5.892	0.982	1.798
22	220	15.363	337.992	5.686	0.948	1.824
23	230	14.934	343.488	5.496	0.916	1.851
24	240	14.534	348.808	5.320	0.887	1.879
25	250	14.159	353.965	5.157	0.859	1.908
26	260	13.807	358.970	5.005	0.834	1.938
27	270	13.475	363.834	4.864	0.811	1.969
28	280	13.163	368.565	4.731	0.789	2.001
29	290	12.868	373.172	4.607	0.768	2.034
30	300	12.589	377.662	4.490	0.748	2.069
31	310	12.324	382.042	4.380	0.730	2.106
32	320	12.072	386.319	4.276	0.713	2.144
33	330	11.833	390.497	4.178	0.696	2.183
34	340	11.605	394.582	4.085	0.681	2.225
35	350	11.388	398.579	3.997	0.666	2.268
36	360	11.180	402.493	3.913	0.652	2.314
37	370	10.982	406.326	3.833	0.639	2.362
38	380	10.792	410.084	3.758	0.626	2.412
39	390	10.609	413.769	3.685	0.614	2.465
40	400	10.435	417.384	3.616	0.603	2.520
41	410	10.267	420.934	3.549	0.592	2.579
42	420	10.105	424.420	3.486	0.581	2.641
43	430	9.950	427.845	3.425	0.571	2.707
44	440	9.800	431.212	3.367	0.561	2.777
45	450	9.656	434.523	3.311	0.552	2.852
46	460	9.517	437.780	3.257	0.543	2.931
47	470	9.383	440.986	3.205	0.534	3.016
48	480	9.253	444.141	3.155	0.526	3.107
49	490	9.128	447.248	3.107	0.518	3.205
50	500	9.006	450.309	3.061	0.510	3.311
51	510	8.889	453.326	3.016	0.503	3.425
52	520	8.775	456.299	2.973	0.496	3.549
53	530	8.665	459.230	2.931	0.489	3.685
54	540	8.558	462.121	2.891	0.482	3.833
55	550	8.454	464.973	2.852	0.475	3.997

n	$n \cdot \Delta t$ t (min)	降雨強度 r_n (mm/hr)	$n \cdot r_n$	$I = n \cdot r_n - (n-1) \cdot r_{n-1}$ (mm/hr)	降雨強度 0	降雨波形 (mm/hr)
56	560	8.353	467.787	2.814	0.469	4.178
57	570	8.256	470.564	2.777	0.463	4.380
58	580	8.160	473.306	2.742	0.457	4.607
59	590	8.068	476.013	2.707	0.451	4.864
60	600	7.978	478.687	2.674	0.446	5.157
61	610	7.891	481.329	2.641	0.440	5.496
62	620	7.805	483.939	2.610	0.435	5.892
63	630	7.723	486.518	2.579	0.430	6.363
64	640	7.642	489.067	2.549	0.425	6.934
65	650	7.563	491.588	2.520	0.420	7.640
66	660	7.486	494.080	2.492	0.415	8.541
67	670	7.411	496.545	2.465	0.411	9.737
68	680	7.338	498.983	2.438	0.406	11.409
69	690	7.267	501.394	2.412	0.402	13.938
70	700	7.197	503.781	2.386	0.398	18.280
71	710	7.129	506.142	2.362	0.394	27.817
72	720	7.062	508.480	2.337	0.390	78.588
73	730	6.997	510.794	2.314	0.386	39.269
74	740	6.934	513.085	2.291	0.382	21.929
75	750	6.871	515.353	2.268	0.378	15.774
76	760	6.811	517.600	2.246	0.374	12.528
77	770	6.751	519.824	2.225	0.371	10.496
78	780	6.693	522.028	2.204	0.367	9.094
79	790	6.636	524.212	2.183	0.364	8.061
80	800	6.580	526.375	2.163	0.361	7.267
81	810	6.525	528.519	2.144	0.357	6.634
82	820	6.471	530.644	2.125	0.354	6.117
83	830	6.419	532.749	2.106	0.351	5.686
84	840	6.367	534.837	2.087	0.348	5.320
85	850	6.317	536.906	2.069	0.345	5.005
86	860	6.267	538.958	2.052	0.342	4.731
87	870	6.218	540.992	2.034	0.339	4.490
88	880	6.171	543.010	2.018	0.336	4.276
89	890	6.124	545.011	2.001	0.333	4.085
90	900	6.078	546.995	1.985	0.331	3.913
91	910	6.033	548.964	1.969	0.328	3.758
92	920	5.988	550.917	1.953	0.325	3.616
93	930	5.945	552.855	1.938	0.323	3.486
94	940	5.902	554.777	1.923	0.320	3.367
95	950	5.860	556.685	1.908	0.318	3.257
96	960	5.819	558.578	1.893	0.316	3.155
97	970	5.778	560.457	1.879	0.313	3.061
98	980	5.738	562.322	1.865	0.311	2.973
99	990	5.699	564.173	1.851	0.309	2.891
100	1000	5.660	566.011	1.838	0.306	2.814
101	1010	5.622	567.835	1.824	0.304	2.742
102	1020	5.585	569.646	1.811	0.302	2.674
103	1030	5.548	571.445	1.798	0.300	2.610
104	1040	5.512	573.231	1.786	0.298	2.549
105	1050	5.476	575.004	1.773	0.296	2.492
106	1060	5.441	576.765	1.761	0.294	2.438
107	1070	5.407	578.515	1.749	0.292	2.386
108	1080	5.373	580.252	1.737	0.290	2.337
109	1090	5.339	581.978	1.726	0.288	2.291
110	1100	5.306	583.692	1.714	0.286	2.246
111	1110	5.274	585.395	1.703	0.284	2.204
112	1120	5.242	587.087	1.692	0.282	2.163
113	1130	5.210	588.768	1.681	0.280	2.125
114	1140	5.179	590.439	1.670	0.278	2.087
115	1150	5.149	592.099	1.660	0.277	2.052
116	1160	5.119	593.748	1.649	0.275	2.018
117	1170	5.089	595.387	1.639	0.273	1.985
118	1180	5.059	597.016	1.629	0.272	1.953
119	1190	5.031	598.635	1.619	0.270	1.923

n	$n \cdot \Delta t$ t(min)	降雨強度 r_n (mm/hr)	$n \cdot r_n$	$I = n \cdot r_n - (n-1) \cdot r_{n-1}$ (mm/hr)	降雨強度 0	降雨波形 (mm/hr)
120	1200	5.002	600.245	1.609	0.268	1.893
121	1210	4.974	601.844	1.600	0.267	1.865
122	1220	4.946	603.434	1.590	0.265	1.838
123	1230	4.919	605.015	1.581	0.263	1.811
124	1240	4.892	606.586	1.571	0.262	1.786
125	1250	4.865	608.149	1.562	0.260	1.761
126	1260	4.839	609.702	1.553	0.259	1.737
127	1270	4.813	611.246	1.544	0.257	1.714
128	1280	4.787	612.782	1.536	0.256	1.692
129	1290	4.762	614.309	1.527	0.254	1.670
130	1300	4.737	615.827	1.518	0.253	1.649
131	1310	4.712	617.337	1.510	0.252	1.629
132	1320	4.688	618.839	1.502	0.250	1.609
133	1330	4.664	620.333	1.494	0.249	1.590
134	1340	4.640	621.818	1.485	0.248	1.571
135	1350	4.617	623.296	1.477	0.246	1.553
136	1360	4.594	624.765	1.470	0.245	1.536
137	1370	4.571	626.227	1.462	0.244	1.518
138	1380	4.548	627.681	1.454	0.242	1.502
139	1390	4.526	629.128	1.447	0.241	1.485
140	1400	4.504	630.567	1.439	0.240	1.470
141	1410	4.482	631.999	1.432	0.239	1.454
142	1420	4.461	633.423	1.424	0.237	1.439
143	1430	4.439	634.840	1.417	0.236	1.424
144	1440	4.418	636.250	1.410	0.235	1.410

(2) 流域諸元

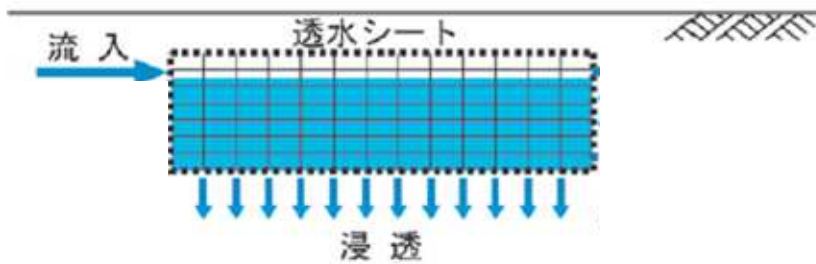
区域	面積(ha)	流出係数
1	3,900	0.900
2		
3		
4		
計	3.9 ha	

(3) 流出量および池への流入量

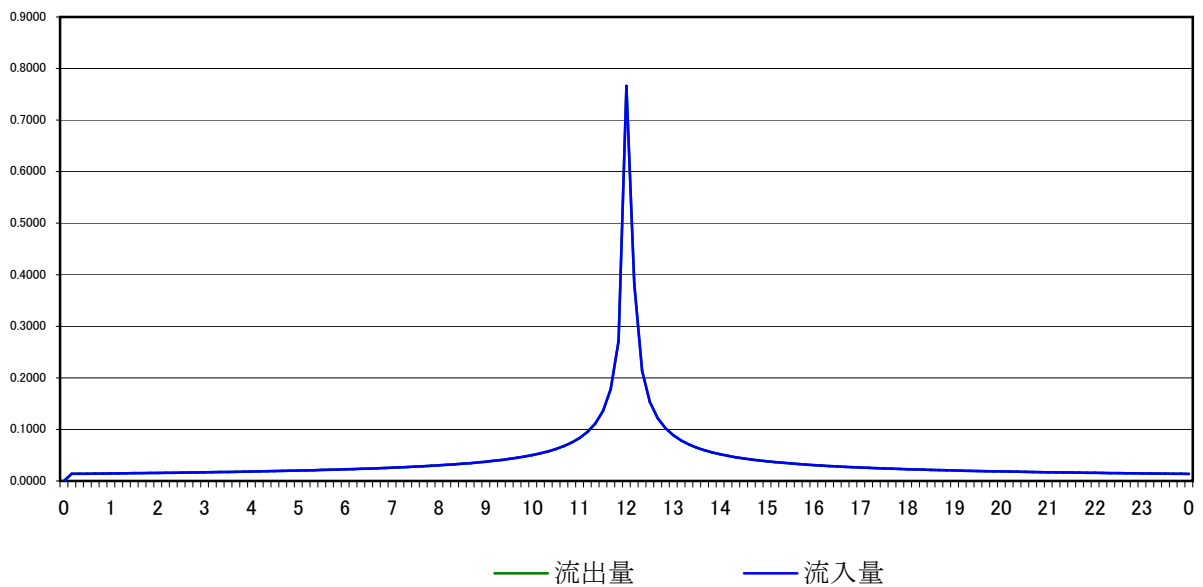
流域からの流出量は合理式で計算する。

$$Q_{in} = \frac{1}{360} f \cdot I \cdot A$$

ただし、f: 流出係数
 I: 到達時間内の平均降雨強度(mm)
 A: 流域面積(ha)



最大流出量 Q = 0.7662 (m³/s)
 最大流入量 Q_{in} = 0.7662 (m³/s)



池内浸透量を考慮する。

$$\begin{aligned} \text{計算時間間隔 } \Delta t &= 10 \text{ min} \\ \text{浸透域集水面積 } A &= 3.9 \text{ ha} \end{aligned}$$

流出量は次式により求める。

$$Q = Q_n - Q_c$$

ここに、

$$\begin{aligned} Q &: \text{流出量(m}^3/\text{s)} \\ Q_n &: \text{流入量(m}^3/\text{s)} \\ Q_c &: \text{浸透量(m}^3/\text{s)} \end{aligned}$$

浸透量は次式により求める。

$$I_c = f \cdot I - F_c$$

ここに、

$$\begin{aligned} I_c &: \text{浸透を考慮した有効降雨強度(mm/10min)} \\ f &: \text{流出係数} \\ I &: \text{降雨強度(mm/10min)} \\ F_c &: \text{浸透強度(mm/10min)} \end{aligned}$$

ただし、有効降雨強度($f \cdot I$)が浸透強度(F_c)を下回る場合は $I_c = 0$ とする。

浸透強度は次式により求める。

$$Q_c = R / 3600$$

ここに、

$$\begin{aligned} Q_c &: \text{浸透量(m}^3/\text{s)} \\ R &: \text{設計浸透量(m}^3/\text{hr)} \\ A &: \text{集水面積(ha)} \end{aligned}$$

流域浸透量

浸透施設	施設規模 Ri	単位設計浸透量 Ni	設計浸透量 R = Ri・Ni(m ³ /hr)
合計			

池内浸透量

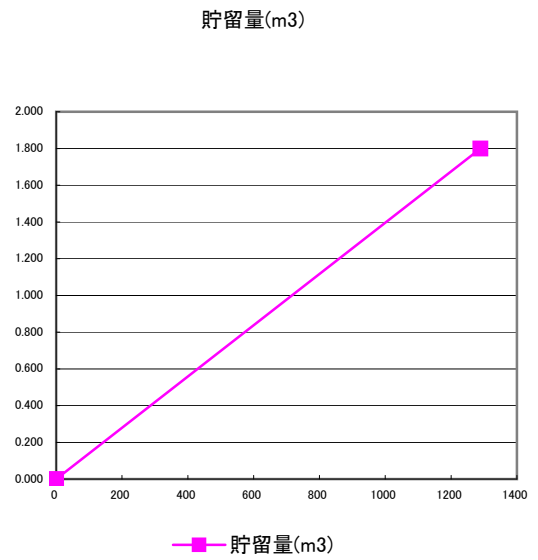
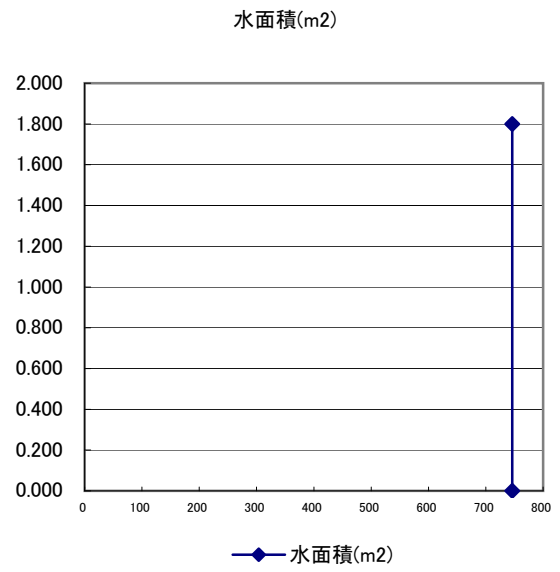
施設規模 Ri	単位設計浸透量 Ni	設計浸透量 R = Ri・Ni(m ³ /hr)
3.9 ha	60.77 (m ³ /hr/ha)	237.003

$$Q_c = R / 3600 = 0.0658 \text{ (m}^3/\text{s)}$$

(4) 調整池

	水深(m) (m)	標高 EL(m)	面積 (m ²)	池体積 (m ³)	空隙率 (%)	貯留量 (m ³)
1	0.000	0.000	746	0	96	0
2	1.800	1.800	746	1343	96	1289
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

水面積及び貯水量曲線



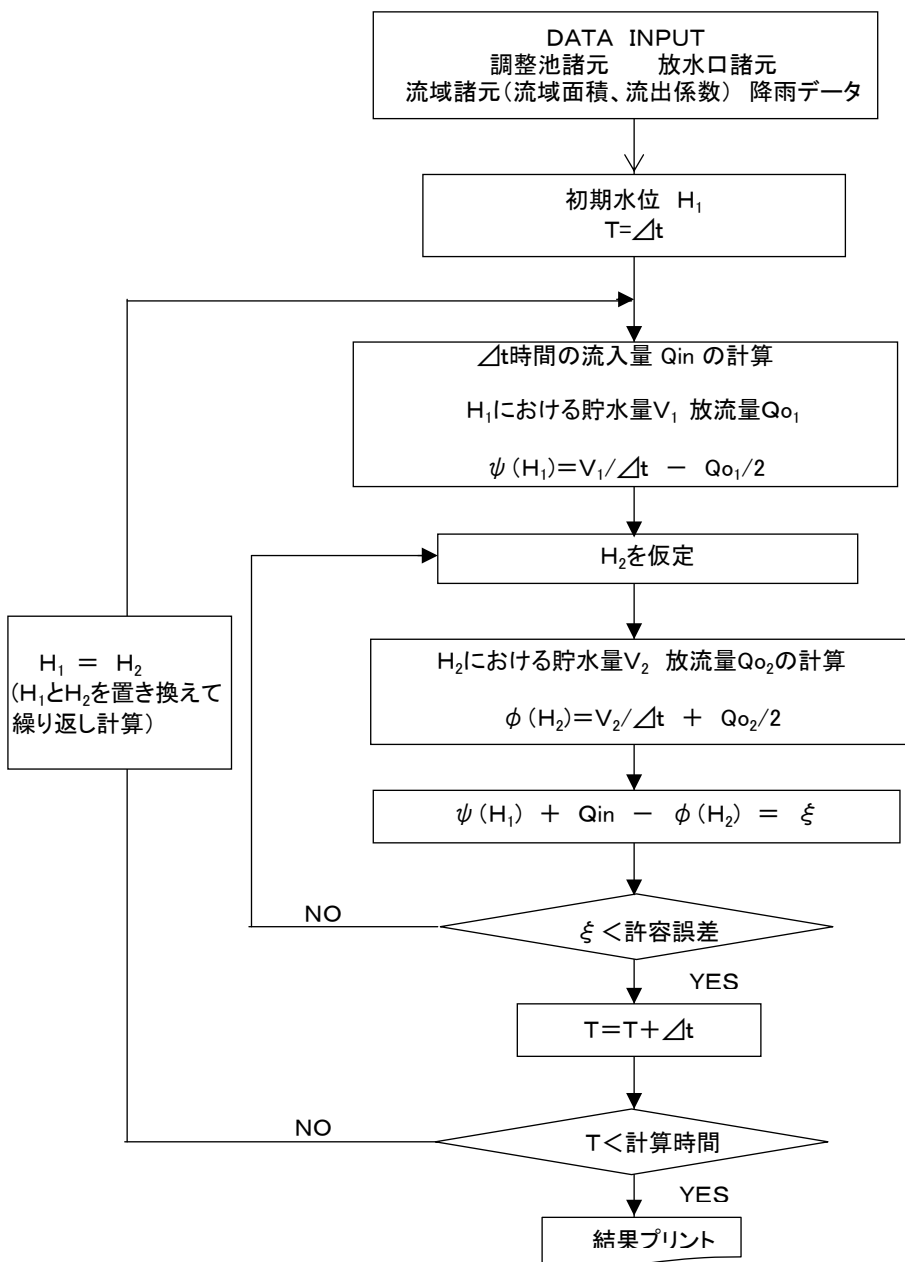
(5) 洪水調節計算

洪水調節計算は、基本的に放流量＝流入量 - 貯留量の関係を出発点としており次式が満足するように調整池の水深を試算して求めるものとする。

$$\frac{V_2}{\Delta t} + \frac{Q_{O2}}{2} = \frac{V_1}{\Delta t} - \frac{Q_{O1}}{2} + Q_{in}$$

ここに、 V : 貯留量
 Qin : 流入量
 Qo : 放流量

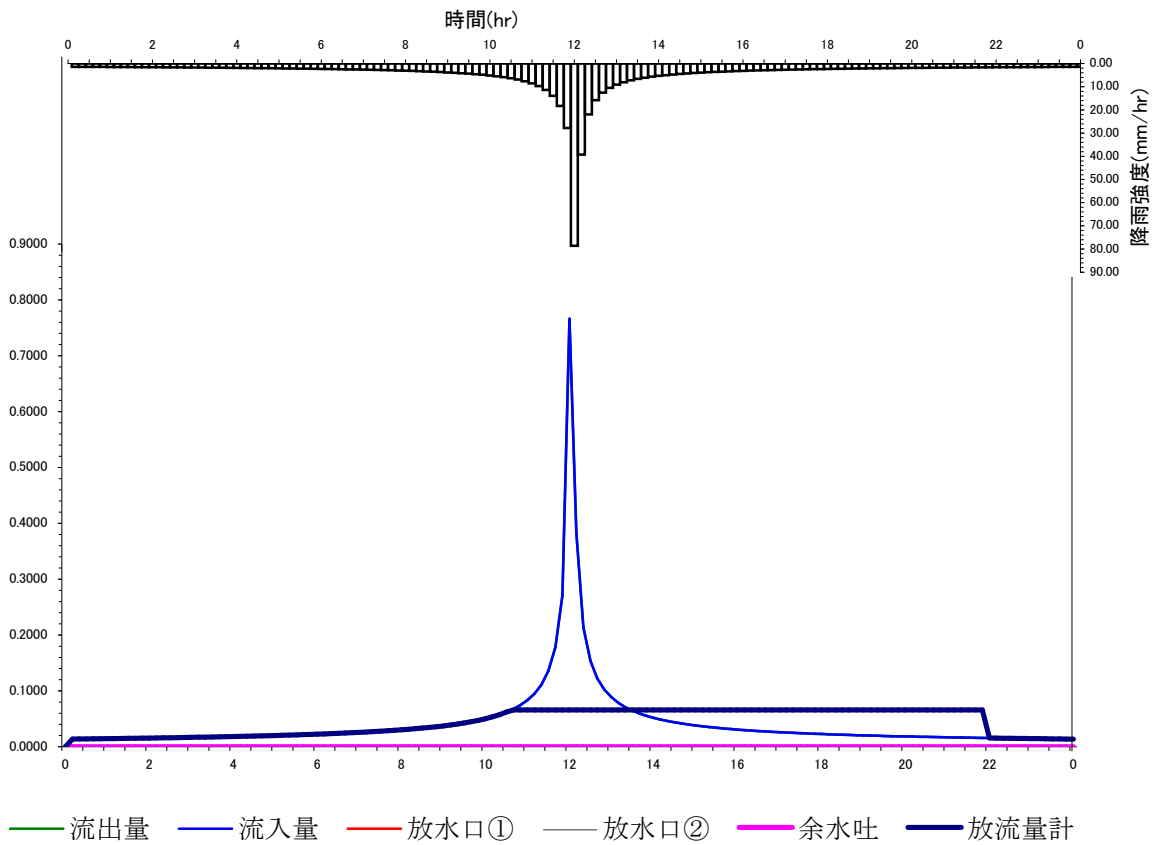
1, 2の添え字は時刻に対するもので $t_2 = t_1 + \Delta t$



(6) 計算結果

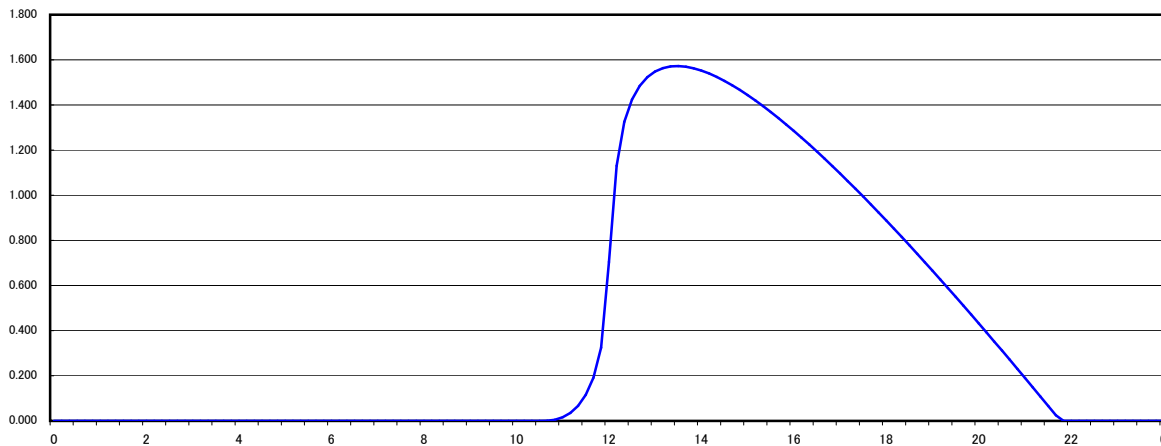
① 洪水調節計算結果グラフ

最大流出量 $Q = 0.7662$ (m³/s)
最大流入量 $Q_{in} = 0.7662$ (m³/s)
最大放流量 $Q_o = 0.0658$ (m³/s)



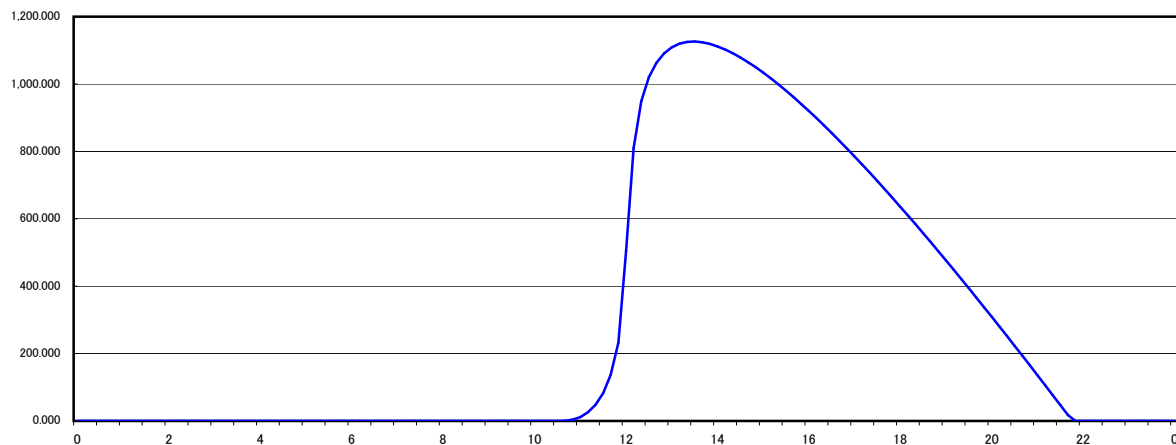
②洪水調節計算水位曲線グラフ

最大水位 EL= 1.573 (m)



③洪水調節計算貯水量曲線グラフ

最大貯水量 $V_{max} = 1126.209 \text{ (m}^3\text{/s)}$



④計算結果表

計算時間	24 時間	最大流出量 Q_{2max} =	0.766 (m ³ /S)	時刻	12 :00
出力時間間隔 Δt =	10 分	最大流入量 Q_{inmax} =	0.766 (m ³ /S)		12 :00
		最大放流量 Q_{max} =	0.066 (m ³ /S)		13 :30
		最大水位 H_{max} =	1.573 (m)		13 :30
		最大貯留量 V_{max} =	1126.209 (m ³)		

継続時間(分)	時刻 時 :分	降雨強度 mm/hr	流出量 (m ³ /s)	地区外流 入(m ³ /s)	流入量計 (m ³ /s)	放流量 (m ³ /s)					外水位 (m)	池水位 (m)	池水面積 (m ²)	貯留量 (m ³)
						放水口①	放水口②	余水吐	浸透量	計				
0	0 : 00											0.000	0	0.000
10	: 10	1.417	0.014		0.014				0.014	0.014		0.000	0	0.000
20	: 20	1.432	0.014		0.014				0.014	0.014		0.000	0	0.000
30	: 30	1.447	0.014		0.014				0.014	0.014		0.000	0	0.000
40	: 40	1.462	0.014		0.014				0.014	0.014		0.000	0	0.000
50	: 50	1.477	0.014		0.014				0.014	0.014		0.000	0	0.000
60	1 : 00	1.494	0.015		0.015				0.015	0.015		0.000	0	0.000
70	: 10	1.510	0.015		0.015				0.015	0.015		0.000	0	0.000
80	: 20	1.527	0.015		0.015				0.015	0.015		0.000	0	0.000
90	: 30	1.544	0.015		0.015				0.015	0.015		0.000	0	0.000
100	: 40	1.562	0.015		0.015				0.015	0.015		0.000	0	0.000
110	: 50	1.581	0.015		0.015				0.015	0.015		0.000	0	0.000
120	2 : 00	1.600	0.016		0.016				0.016	0.016		0.000	0	0.000
130	: 10	1.619	0.016		0.016				0.016	0.016		0.000	0	0.000
140	: 20	1.639	0.016		0.016				0.016	0.016		0.000	0	0.000
150	: 30	1.660	0.016		0.016				0.016	0.016		0.000	0	0.000
160	: 40	1.681	0.016		0.016				0.016	0.016		0.000	0	0.000
170	: 50	1.703	0.017		0.017				0.017	0.017		0.000	0	0.000
180	3 : 00	1.726	0.017		0.017				0.017	0.017		0.000	0	0.000
190	: 10	1.749	0.017		0.017				0.017	0.017		0.000	0	0.000
200	: 20	1.773	0.017		0.017				0.017	0.017		0.000	0	0.000
210	: 30	1.798	0.018		0.018				0.018	0.018		0.000	0	0.000
220	: 40	1.824	0.018		0.018				0.018	0.018		0.000	0	0.000
230	: 50	1.851	0.018		0.018				0.018	0.018		0.000	0	0.000
240	4 : 00	1.879	0.018		0.018				0.018	0.018		0.000	0	0.000
250	: 10	1.908	0.019		0.019				0.019	0.019		0.000	0	0.000
260	: 20	1.938	0.019		0.019				0.019	0.019		0.000	0	0.000
270	: 30	1.969	0.019		0.019				0.019	0.019		0.000	0	0.000
280	: 40	2.001	0.020		0.020				0.020	0.020		0.000	0	0.000
290	: 50	2.034	0.020		0.020				0.020	0.020		0.000	0	0.000
300	5 : 00	2.069	0.020		0.020				0.020	0.020		0.000	0	0.000
310	: 10	2.106	0.021		0.021				0.021	0.021		0.000	0	0.000
320	: 20	2.144	0.021		0.021				0.021	0.021		0.000	0	0.000
330	: 30	2.183	0.021		0.021				0.021	0.021		0.000	0	0.000
340	: 40	2.225	0.022		0.022				0.022	0.022		0.000	0	0.000
350	: 50	2.268	0.022		0.022				0.022	0.022		0.000	0	0.000
360	6 : 00	2.314	0.023		0.023				0.023	0.023		0.000	0	0.000
370	: 10	2.362	0.023		0.023				0.023	0.023		0.000	0	0.000
380	: 20	2.412	0.024		0.024				0.024	0.024		0.000	0	0.000
390	: 30	2.465	0.024		0.024				0.024	0.024		0.000	0	0.000
400	: 40	2.520	0.025		0.025				0.025	0.025		0.000	0	0.000
410	: 50	2.579	0.025		0.025				0.025	0.025		0.000	0	0.000
420	7 : 00	2.641	0.026		0.026				0.026	0.026		0.000	0	0.000
430	: 10	2.707	0.026		0.026				0.026	0.026		0.000	0	0.000
440	: 20	2.777	0.027		0.027				0.027	0.027		0.000	0	0.000
450	: 30	2.852	0.028		0.028				0.028	0.028		0.000	0	0.000
460	: 40	2.931	0.029		0.029				0.029	0.029		0.000	0	0.000
470	: 50	3.016	0.029		0.029				0.029	0.029		0.000	0	0.000
480	8 : 00	3.107	0.030		0.030				0.030	0.030		0.000	0	0.000
490	: 10	3.205	0.031		0.031				0.031	0.031		0.000	0	0.000
500	: 20	3.311	0.032		0.032				0.032	0.032		0.000	0	0.000
510	: 30	3.425	0.033		0.033				0.033	0.033		0.000	0	0.000
520	: 40	3.549	0.035		0.035				0.035	0.035		0.000	0	0.000
530	: 50	3.685	0.036		0.036				0.036	0.036		0.000	0	0.000
540	9 : 00	3.833	0.037		0.037				0.037	0.037		0.000	0	0.000

継続時間(分)	時刻 時 : 分	降雨強度 mm/hr	流出量 (m ³ /s)	地区外流入(m ³ /s)	流入量計 (m ³ /s)	放流量 (m ³ /s)					外水位 (m)	池水位 (m)	池水面積 (m ²)	貯留量 (m ³)
						放水口①	放水口②	余水吐	浸透量	計				
550	: 10	3.997	0.039		0.039				0.039	0.039		0.000	0	0.000
560	: 20	4.178	0.041		0.041				0.041	0.041		0.000	0	0.000
570	: 30	4.380	0.043		0.043				0.043	0.043		0.000	0	0.000
580	: 40	4.607	0.045		0.045				0.045	0.045		0.000	0	0.000
590	: 50	4.864	0.047		0.047				0.047	0.047		0.000	0	0.000
600	10 : 00	5.157	0.050		0.050				0.050	0.050		0.000	0	0.000
610	: 10	5.496	0.054		0.054				0.054	0.054		0.000	0	0.000
620	: 20	5.892	0.057		0.057				0.057	0.057		0.000	0	0.000
630	: 30	6.363	0.062		0.062				0.062	0.062		0.000	0	0.000
640	: 40	6.934	0.068		0.068				0.066	0.066		0.001	746	0.541
650	: 50	7.640	0.075		0.075				0.066	0.066		0.005	746	3.688
660	11 : 00	8.541	0.083		0.083				0.066	0.066		0.016	746	11.539
670	: 10	9.737	0.095		0.095				0.066	0.066		0.036	746	25.522
680	: 20	11.409	0.111		0.111				0.066	0.066		0.067	746	47.892
690	: 30	13.938	0.136		0.136				0.066	0.066		0.115	746	82.550
700	: 40	18.280	0.178		0.178				0.066	0.066		0.192	746	137.305
710	: 50	27.817	0.271		0.271				0.066	0.066		0.325	746	232.657
720	12 : 00	78.588	0.766		0.766				0.066	0.066		0.704	746	504.410
730	: 10	39.269	0.383		0.383				0.066	0.066		1.131	746	809.661
740	: 20	21.929	0.214		0.214				0.066	0.066		1.325	746	949.185
750	: 30	15.774	0.154		0.154				0.066	0.066		1.424	746	1019.986
760	: 40	12.528	0.122		0.122				0.066	0.066		1.485	746	1063.290
770	: 50	10.496	0.102		0.102				0.066	0.066		1.524	746	1091.156
780	13 : 00	9.094	0.089		0.089				0.066	0.066		1.549	746	1108.976
790	: 10	8.061	0.079		0.079				0.066	0.066		1.563	746	1119.674
800	: 20	7.267	0.071		0.071				0.066	0.066		1.571	746	1125.029
810	: 30	6.634	0.065		0.065				0.066	0.066		1.573	746	1126.209
820	: 40	6.117	0.060		0.060				0.066	0.066		1.570	746	1124.026
830	: 50	5.686	0.055		0.055				0.066	0.066		1.563	746	1119.070
840	14 : 00	5.320	0.052		0.052				0.066	0.066		1.552	746	1111.782
850	: 10	5.005	0.049		0.049				0.066	0.066		1.539	746	1102.503
860	: 20	4.731	0.046		0.046				0.066	0.066		1.524	746	1091.502
870	: 30	4.490	0.044		0.044				0.066	0.066		1.507	746	1078.995
880	: 40	4.276	0.042		0.042				0.066	0.066		1.487	746	1065.157
890	: 50	4.085	0.040		0.040				0.066	0.066		1.466	746	1050.135
900	15 : 00	3.913	0.038		0.038				0.066	0.066		1.444	746	1034.050
910	: 10	3.758	0.037		0.037				0.066	0.066		1.420	746	1017.007
920	: 20	3.616	0.035		0.035				0.066	0.066		1.395	746	999.094
930	: 30	3.486	0.034		0.034				0.066	0.066		1.369	746	980.387
940	: 40	3.367	0.033		0.033				0.066	0.066		1.342	746	960.952
950	: 50	3.257	0.032		0.032				0.066	0.066		1.314	746	940.847
960	16 : 00	3.155	0.031		0.031				0.066	0.066		1.285	746	920.124
970	: 10	3.061	0.030		0.030				0.066	0.066		1.255	746	898.827
980	: 20	2.973	0.029		0.029				0.066	0.066		1.225	746	876.997
990	: 30	2.891	0.028		0.028				0.066	0.066		1.193	746	854.669
1000	: 40	2.814	0.027		0.027				0.066	0.066		1.162	746	831.876
1010	: 50	2.742	0.027		0.027				0.066	0.066		1.129	746	808.647
1020	17 : 00	2.674	0.026		0.026				0.066	0.066		1.096	746	785.008
1030	: 10	2.610	0.025		0.025				0.066	0.066		1.063	746	760.983
1040	: 20	2.549	0.025		0.025				0.066	0.066		1.029	746	736.594
1050	: 30	2.492	0.024		0.024				0.066	0.066		0.994	746	711.861
1060	: 40	2.438	0.024		0.024				0.066	0.066		0.959	746	686.801
1070	: 50	2.386	0.023		0.023				0.066	0.066		0.924	746	661.433
1080	18 : 00	2.337	0.023		0.023				0.066	0.066		0.888	746	635.770
1090	: 10	2.291	0.022		0.022				0.066	0.066		0.852	746	609.828
1100	: 20	2.246	0.022		0.022				0.066	0.066		0.815	746	583.619
1110	: 30	2.204	0.022		0.022				0.066	0.066		0.778	746	557.157
1120	: 40	2.163	0.021		0.021				0.066	0.066		0.741	746	530.451
1130	: 50	2.125	0.021		0.021				0.066	0.066		0.703	746	503.514
1140	19 : 00	2.087	0.020		0.020				0.066	0.066		0.665	746	476.354
1150	: 10	2.052	0.020		0.020				0.066	0.066		0.627	746	448.981
1160	: 20	2.018	0.020		0.020				0.066	0.066		0.588	746	421.403
1170	: 30	1.985	0.019		0.019				0.066	0.066		0.550	746	393.630
1180	: 40	1.953	0.019		0.019				0.066	0.066		0.511	746	365.667

継続時間(分)	時刻 時 : 分	降雨強度 mm/hr	流出量 (m ³ /s)	地区外流入 (m ³ /s)	流入量計 (m ³ /s)	放流量 (m ³ /s)					外水位 (m)	池水位 (m)	池水面積 (m ²)	貯留量 (m ³)
						放水口①	放水口②	余水吐	浸透量	計				
1190	: 50	1.923	0.019		0.019				0.066	0.066		0.471	746	337.523
1200	20 : 00	1.893	0.019		0.019				0.066	0.066		0.432	746	309.204
1210	: 10	1.865	0.018		0.018				0.066	0.066		0.392	746	280.716
1220	: 20	1.838	0.018		0.018				0.066	0.066		0.352	746	252.066
1230	: 30	1.811	0.018		0.018				0.066	0.066		0.312	746	223.259
1240	: 40	1.786	0.017		0.017				0.066	0.066		0.271	746	194.301
1250	: 50	1.761	0.017		0.017				0.066	0.066		0.231	746	165.196
1260	21 : 00	1.737	0.017		0.017				0.066	0.066		0.190	746	135.950
1270	: 10	1.714	0.017		0.017				0.066	0.066		0.149	746	106.566
1280	: 20	1.692	0.017		0.017				0.066	0.066		0.108	746	77.050
1290	: 30	1.670	0.016		0.016				0.066	0.066		0.066	746	47.405
1300	: 40	1.649	0.016		0.016				0.066	0.066		0.025	746	17.635
1310	: 50	1.629	0.016		0.016				0.066	0.066		0.000	0	0.000
1320	22 : 00	1.609	0.016		0.016				0.016	0.016		0.000	0	0.000
1330	: 10	1.590	0.016		0.016				0.016	0.016		0.000	0	0.000
1340	: 20	1.571	0.015		0.015				0.015	0.015		0.000	0	0.000
1350	: 30	1.553	0.015		0.015				0.015	0.015		0.000	0	0.000
1360	: 40	1.536	0.015		0.015				0.015	0.015		0.000	0	0.000
1370	: 50	1.518	0.015		0.015				0.015	0.015		0.000	0	0.000
1380	23 : 00	1.502	0.015		0.015				0.015	0.015		0.000	0	0.000
1390	: 10	1.485	0.014		0.014				0.014	0.014		0.000	0	0.000
1400	: 20	1.470	0.014		0.014				0.014	0.014		0.000	0	0.000
1410	: 30	1.454	0.014		0.014				0.014	0.014		0.000	0	0.000
1420	: 40	1.439	0.014		0.014				0.014	0.014		0.000	0	0.000
1430	: 50	1.424	0.014		0.014				0.014	0.014		0.000	0	0.000
1440	0 : 00	1.410	0.014		0.014				0.014	0.014		0.000	0	0.000