東洋町

防災重点ため池 浸水想定区域図

「目次」

<東洋町>

鍋し川ため池 ・・・・・・・・・・・・・・東洋町-1

ため池名称	鍋し川		備考
常時満水位:FWL	23.3	(m)	
地山高:EL	17.1	(m)	
ため池水深:H=FWL-EL	6.2	(m)	
総貯水量:V	60,000	(m3)	
最大流出量(Costa): Qp	214.54	(m3/s)	Qp=325(H•V) ^{0.42}
流域面積∶A	0.3310	km2	
満水面積∶A2	0.0040	km2	
$r=a/(t^n+b)$			
適用雨量観測所	佐喜浜		
降雨強度式:n	0.185		
降雨強度式:a	148.08		
降雨強度式:b	-0.89		
初期仮定到達時間:t	44	分	表-2でr1-r2が0が表中に現れるよう繰り返し入力
決定到達時間:tc	44	分	表-2のr1-r2の値が0 となる到達時間を整 数切り捨て
到達時間内の降雨強度:r	131.8	(mm/h)	
洪水流量ピーク∶Q	9.7	(m3/s)	1/3.6•f•r•A
設計洪水流量:1.2Q	11.64	(m3/s)	



時間	決壊流量	洪水流量	氾濫対象流量
(min)	Q1(m3/s)	Q2(m3/s)	Q1+Q2(m3/s)
0	214.54	9.7	224.2
1	173.12	9.6	182.7
2	139.69	9.5	149.2
3	112.72	9.4	122.2
4	90.95	9.4	100.3
5	73.39	9.3	82.7
6	59.22	9.2	68.4
7	47.79	9.1	56.9
8	38.56	9.0	47.6
9	31.11	8.9	40.0
10	25.11	8.8	33.9
11	20.26	8.8	29.0
12	16.35	8.7	25.0
13	13.19	8.6	21.8
14	10.64	8.5	19.1
15	8.59	8.4	17.0
16	6.93	8.3	15.2
17	5.59	8.2	13.8
18	4.51	8.1	12.7
19	3.64	8.1	11.7
20	2.94	8.0	10.9
21	2.37	7.9	10.3
22	1.91	7.8	9.7
23	1.54	7.7	9.3
24	1.25	7.6	8.9
25	1.01	7.5	8.6
26	0.81	7.5	8.3
27	0.65	7.4	8.0
28	0.53	7.3	7.8
29	0.43	7.2	7.6
30	0.34	7.1	7.4
31	0.28	7.0	7.3
32	0.22	6.9	7.2
33	0.18	6.9	7.0
34	0.15	6.8	6.9
35	0.12	6.7	6.8
36	0.09	6.6	6.7
37	0.08	6.5	6.6
38	0.06	6.4	6.5
39	0.05	6.3	6.4
40	0.04	6.2	6.3
41	0.03	6.2	6.2
42	0.03	6.1	6.1
43	0.02	6.0	6.0
44	0.02	5.9	5.9
		1.0	5.0

表-1 流出係数fと流域特性定数C

土地の状態	С	面積(km2)	備考
ため池	70	0.0040	設計指針「ため池整備」P33
山地	290	0.3270	
水田	100		
耕地	200		
宅地	70		
合計		0.3310	
荷重平均	J	287	

土地の状態	f	面積	備考
ため池	1.00	0.0040	設計指針「ため池整備」P33
山地	0.80	0.3270	
水田	0.75	0.0000	
耕地	0.53	0.0000	
宅地	0.85	0.0000	
合計		0.3310	
荷重平均		0.80	

表-2 洪水到達時間

	仮定の到達時間	強雨強度	有効降雨強度	-0.35	-0.35	洪水到達時間 re ^{-0.35}	洪水到達時間		
	t(分)	r ₁ (mm/h)	re=f•r ₁ (mm/h)	re ····	tc(min)	r ₂	r ₁ -r ₂		
1	44.0	131.8	105.44	0.196	44.11	131.6	0.2		
2	44.1	131.7	105.36	0.196	44.11	131.6	0.1		
3	44.2	131.6	105.28	0.196	44.11	131.6	0.0		
4	44.3	131.5	105.20	0.196	44.11	131.6	-0.1		
5	44.4	131.4	105.12	0.196	44.11	131.6	-0.2		
6	44.5	131.3	105.04	0.196	44.11	131.6	-0.3		
7	44.6	131.2	104.96	0.196	44.11	131.6	-0.4		
8	44.7	131.1	104.88	0.196	44.11	131.6	-0.5		
9	44.8	131.0	104.80	0.196	44.11	131.6	-0.6		
10	44.9	130.9	104.72	0.196	44.11	131.6	-0.7		
11	45.0	130.8	104.64	0.196	44.11	131.6	-0.8		

表-3 洪水流量:前方集中型

n	t	r	ner	In	Q			
n	(min)	(mm/h)	n•r	(mm/h)	(m3/s)			
1	44.0	131.8	131.8	131.8	9.7			
2	88.0	105.8	211.6	79.8	5.9			
3	132.0	93.9	281.7	70.1	5.2			
4	176.0	86.5	346.0	64.3	4.7			
5	220.0	81.3	406.5	60.5	4.5			
6	264.0	77.3	463.8	57.3	4.2			
7	308.0	74.2	519.4	55.6	4.1			

