

馬路村

防災重点ため池 浸水想定区域図

【目次】

<馬路村>

落合 馬路村-1

~~下田 馬路村-2 (R5防災重点農業用ため池の指定解除)~~

ため池名称	落合		備考
常時満水位:FWL	(m)		
地山高:EL	(m)		
ため池水深:H=FWL-EL	1.0	(m)	現地計測
総貯水量:V	200	(m3)	200m2×1m
最大流出量(Costa):Qp	9.08	(m3/s)	$Qp=325(H\cdot V)^{0.42}$
流域面積:A	0.0010	km2	
満水面積:A2	0.0002	km2	現地計測9.5×21.5
$r=a/(t^n+b)$			
適用雨量観測所	上魚梁瀬		
降雨強度式:n	0.002		
降雨強度式:a	1.16		
降雨強度式:b	-1		
初期仮定到達時間:t	7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	7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	297.5	(mm/h)	
洪水流量ピーク:Q	0.1	(m3/s)	$1/3.6\cdot f\cdot r\cdot A$
設計洪水流量:1.2Q	0.12	(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	9.08	0.10	9.2
1	0.60	0.09	0.7
2	0.04	0.07	0.1
3	0.00	0.06	0.1
4	0.00	0.04	0.0
5	0.00	0.03	0.0
6	0.00	0.01	0.0
7	0.00	0.00	0.0
8	0.00	0.00	0.0
9	0.00	0.00	0.0
10	0.00	0.00	0.0
11	0.00	0.00	0.0
12	0.00	0.00	0.0
13	0.00	0.00	0.0
14	0.00	0.00	0.0
15	0.00	0.00	0.0
16	0.00	0.00	0.0
17	0.00	0.00	0.0
18	0.00	0.00	0.0
19	0.00	0.00	0.0
20	0.00	0.00	0.0

表-1 流出係数fと流域特性定数C

土地の状態	C	面積(km2)	備考
ため池	70	0.00020	設計指針「ため池整備」P33
山地	290	0.00077	
水田	100		
耕地	200		
宅地	70		
合計		0.00097	
荷重平均		245	

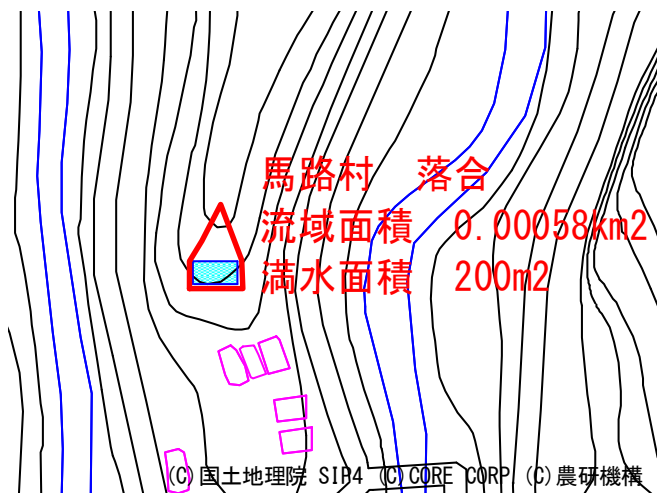
土地の状態	f	面積	備考
ため池	1.00	0.0002	設計指針「ため池整備」P33
山地	0.80	0.0008	
水田	0.75	0.0000	
耕地	0.53	0.0000	
宅地	0.85	0.0000	
合計		0.0010	
荷重平均		0.84	

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	$re^{-0.35}$	洪水到達時間	r_2	r_1-r_2
	t(分)	r_1 (mm/h)	$re=f\cdot r_1$ (mm/h)		tc(min)		
1	7.0	297.5	249.90	0.145	7.72	283.2	14.3
2	7.1	295.3	248.05	0.145	7.72	283.2	12.1
3	7.2	293.2	246.29	0.146	7.77	282.3	10.9
4	7.3	291.2	244.61	0.146	7.77	282.3	8.9
5	7.4	289.2	242.93	0.146	7.77	282.3	6.9
6	7.5	287.3	241.33	0.147	7.83	281.3	6.0
7	7.6	285.4	239.74	0.147	7.83	281.3	4.1
8	7.7	283.6	238.22	0.147	7.83	281.3	2.3
9	7.8	281.8	236.71	0.148	7.88	280.4	1.4
10	7.9	280.0	235.20	0.148	7.88	280.4	-0.4
11	8.0	278.3	233.77	0.148	7.88	280.4	-2.1

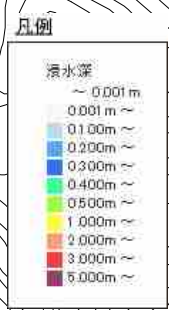
表-3 洪水流量:前方集中型

n	t	r	n*r	In	Q
	(min)	(mm/h)		(mm/h)	(m3/s)
1	7.0	297.5	297.5	297.5	0.1
2	14.0	219.2	438.4	140.9	0.0
3	21.0	189.9	569.7	131.3	0.0
4	28.0	173.5	694.0	124.3	0.0
5	35.0	162.6	813.0	119.0	0.0
6	42.0	154.6	927.6	114.6	0.0
7	49.0	148.5	1039.5	111.9	0.0



馬路村 落合

浸水面積 9,600m²



V=200m³

下田

100m

