

# 小規模開発に関する調整池設置要領

## 第1章 総則

本要領は「小規模開発雨水排水技術基準」にのっとり、調整池を設置する場合に適用する。

## 第2章 洪水調節方式

調整池の洪水調節方式は、自然放流（穴あきダム）方式を標準とする。

## 第3章 計画基準

### （1）流出量

流出量の計画は、合理式によるものとし、洪水到達時間内降雨強度は以下の確率雨量強度とする。

$$Q = 1/360 \times C \times I \times A$$

Q = ピーク流量 (m<sup>3</sup>/s)

C = 流出係数

I = 洪水到達時間内降雨強度 (mm/hr)

旧高松町地内  $I = 4,992 / t + 35$  (1/7)

旧七塚町・旧宇ノ気町地内  $I = 4,950 / t + 29$  (1/10)

t = 洪水到達時間 (min) 規模が小さいので t=0 とする。

A = 流域面積 (ha)

### （2）流出係数

流出係数	開発前	開発後
屋 根	0.85	0.90
舗 装 面	0.80	0.90
間 地 空 地	0.30	0.60
公 園 芝 地	0.20	0.60
勾配の緩い山地	0.30	0.50
勾配の急な山地	0.50	0.60
水田（非かんがい期）	0.20	0.80
透水性舗装（区域内）		0.60

※道路として透水性舗装を施工する場合は、別途道路管理者と協議が必要である。

※開発区域が公共下水道雨水整備済区域である場合は、別途協議とする。

- (3) 調整池からの放流量は、開発前と開発後の雨水流出量の差のピーク時の1時間の流出量と、別紙2に示す下流許容放流量 (q) と調節容量原単位 (G) の関係から、当該地区の下流許容放流量に対応する調節容量原単位を求め、以下の式により算定した値とする。

$$V = G \times C \times A$$

V : 必要調整容量 (m<sup>3</sup>)

G : 調整容量原単位 (m<sup>3</sup>/ha)

C : 流出係数

A : 開発面積 (ha)

- (4) 下流許容放流量 (調整池からの最大放流量)

下流許容放流量は、下流懸案地点 (放流先下流の河川または排水路) で流下能力を超過しない流量とし、かつ開発前の最大雨水流出量以下とする。ただし下流流下能力が比流量 2.5m<sup>3</sup>/s/km<sup>2</sup> 未満の場合は、比流量 2.5m<sup>3</sup>/s/km<sup>2</sup> とする。

- (5) 放流孔の決定

調整池のオリフィスの最小径は、許容放流量 (Q<sub>0</sub>) に対し次式により断面を算出するものとする。

$$Q_0 = C \times A \times (2 \times g \times h)^{1/2}$$

Q<sub>0</sub> : 許容放流量 (m<sup>3</sup>/sec)

C : 流出係数=0.6

A : 放流孔の断面積 (m<sup>2</sup>)

g : 重力加速度=9.8 (m/sec<sup>2</sup>)

h : 調整施設の H.W.L と放流孔の中心までの差 (m)

- (6) 余水吐の設計

$$Q_P = C \times B \times H^{3/2}$$

Q<sub>P</sub> : 余水吐設計流量 (m<sup>3</sup>/sec)

C : 流量係数

H : 越流水深 (m)

B : 越流幅 (m)

- (6) 設計堆砂量

土地利用計画、調整池の構造及び放流先の状況を照らして、設計堆砂量が必要と認められるときは、土地の造成完了後のものと、土地造成中のものと計画

すること。

土地の造成中のものについては、 $150\text{m}^3/\text{ha}/\text{年}$ を標準とし、堆砂年数は、土地の造成の施工年数並びに維持管理の方法により決定する。土地の造成完了後の堆砂量は  $150\text{m}^3/\text{ha}$  を標準とする。