

2-3 放流の方法

① 放流施設の設計

(1) 放流先と放流量

雨水の放流先、放流量については、次の事項に配慮する必要があります。

- 1) 放流量を安全に流下することができる放流先を選定します。
- 2) 放流量は放流先の河川、水路等の管理者と協議を行い、その結果に基づいた許容放流量とします。ただし、開発区域 1ha 当たり $0.05\text{m}^3/\text{s}$ を上限とします。

雨水流出抑制施設からの放流量 (Q') (単位: m^3/s)

$$Q' = A \times V_c \quad (V_c \leq 0.05)$$

この式において、 A 、 V_c は、それぞれ次の数値を表します。

A 宅地等以外の土地で行う雨水流出増加行為をする土地の面積 (単位: ha)

あるいは湛水想定区域である土地に盛土をする土地の面積 (単位: ha)

V_c 放流先水路等の許容比流量 (単位: $\text{m}^3/\text{s}/\text{ha}$)

(2) 放流断面 (オリフィス) の算定

放流断面の算定に関しては、放流量の算定式 (オリフィスの式) より断面積を算定します。

$$Q' = a \cdot C \cdot \sqrt{2gh} \text{ より}$$

$$a = \frac{Q'}{C\sqrt{2gh}}$$

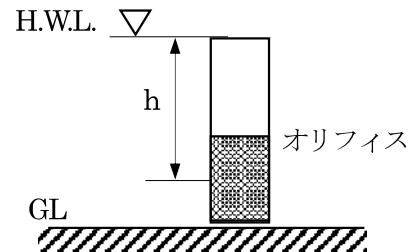
a : 放流断面積 (単位: m^2)

C : 流量係数 0.6

Q' : 放流量 (単位: m^3/s)

g : 重力加速度 9.8 (単位: m/s^2)

h : H.W.L. からのオリフィス中心までの水深 (m)



(3) 自然排水できない場合

自然排水ができない場合は、ポンプによる排水も可能です。ただし、ポンプ排水量は許容放流量以下とします。

- * ポンプ排水を行う場合には、事前に体制を整え、洪水時に操作遅れの生じないようにしておく必要があります。