

■計画雨水量

29.11.16

位置指定道路区域内の計画雨水量の算定は次式による

$$Q = \frac{1}{1000} \times C \times I \times A$$

Q: 計画雨水量(m³／時間)

C: 流出係数

I : 降雨強度(mm／時間)

A: 集水面積(m²)

流出係数

| 表層 | 流出係数 |
|----------|------|
| アスファルト舗装 | 0.9 |
| 浸透性舗装 | 0.8 |
| コンクリート舗装 | 0.95 |
| 間地 | 0.3 |

降雨強度は5年確率とする。

降雨継続時間(流達時間)は、位置指定道路による開発の区域が狭いため10分とする。

算定式※及び降雨強度(I)は以下のとおりとする。

$$I = 83.5 \text{ (mm／時間)}$$

$$\text{算定式 } I = \frac{1282.9}{t^{0.79} + 9.20} \quad (\text{諏訪}) \quad \text{※算定式は平成28年度から適用}$$

集水面積は、位置指定道路によって開発される区域の面積とする。

原則として、建物の雨水排水は、宅地内にて浸透させる(浸透マスの設置)ものとする。

この場合、屋根の水平投影面積については、集水面積から除くことができる。、

屋根の水平投影面積は、その地域の建ぺい率を用いることができる。

計算例

開発面積2,000m²、宅地面積が1,750m²、道路面積が250m²の場合の計算例

| 1. 集水面積(m ²) | | | | | | 構成比率 |
|--------------------------|-------|------|-------|--------|------|------|
| 開発面積 | 2,000 | 宅地面積 | 1,750 | 建物 | 1050 | 60% |
| | | | | 駐車スペース | 175 | 10% |
| | | | | 間地 | 525 | 30% |
| | | 道路面積 | 250 | | | |

2. 計画雨水量(m³／時間)

$$Q = (1/1000) \times C \times I \times A$$

| 区分 | Q(m ³ /h) | C | I (mm/h) | A(m ²) | 備考 |
|--------|----------------------|------|----------|--------------------|----------|
| 駐車スペース | 13.9 | 0.95 | 83.5 | 175 | コンクリート舗装 |
| 間地 | 13.2 | 0.3 | 83.5 | 525 | 碎石敷き等 |
| 道路 | 18.8 | 0.9 | 83.5 | 250 | 舗装 |
| 合計 | 45.9 | | | | |

■既存側溝への接続

位置指定道路の側溝または排水管を、既存道路の側溝へ接続する場合は、その流れを阻害しない様、鈍角にて接続させること。

