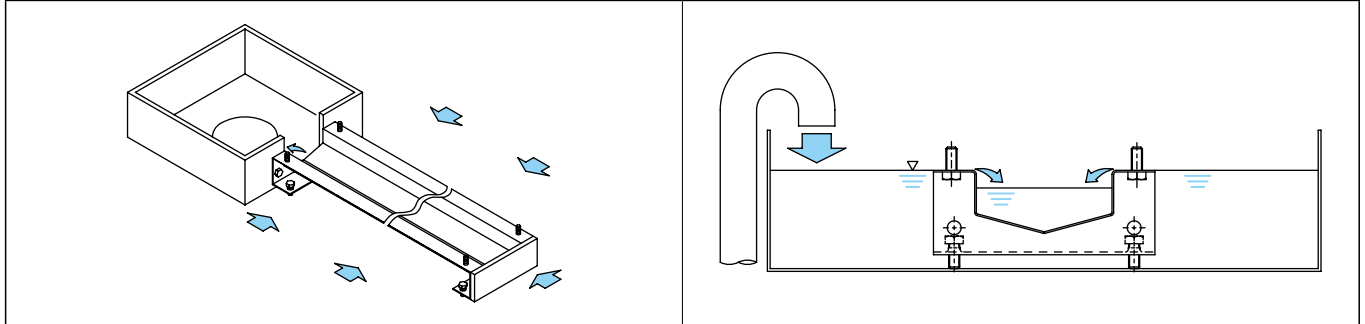


トラフ排水量及び集水面積

	品名	蓋開口面積 W _A (m ²)	トラフ排水量 Q _t (m ³ /sec)	集水面積 (m ²)			
				90mm/h	100mm/h	110mm/h	130mm/h
雨水マスVトラフ 一般舗装用	VTM-100	0.021	0.00134	76.57	68.91	62.65	53.01
	VTM-300	0.063					
	VTM-500	0.105					

3-6
V
トラフ

トラフの排水量につきましては、社内試験計測結果を基準としております。試験方法(内容)は以下の通り。(図はイメージ)



トラフの三方向より一定の量を注水しつづけ(毎分)、トラフの排水限界を目視にて確認。

(トラフから溢れた時点を限界とする)

試験結果:50ℓ/min(最大値)

10ℓ/min程度(最大値の20%)の安全を考慮し、安全排水量を40ℓ/min(0.00067 m³/sec)とする。

雨水の流出量より集水面積を求める。*****

$$\text{雨水の流出量 } Q = \frac{1}{3.6 \times 10^6} \times C \times I \times A \dots (1)$$

Q: 雨水の流出量[m³/sec]

C: 流出係数

I: 降雨強度[mm/h]

A: 集水面積[m²]

雨水の流出量 Q < 排水路(トラフ)の排水量 Q_t の関係から、集水面積 A を求める式は、式(1)を変換した式(2)となる。

$$\text{集水面積 } A = \frac{3.6 \times 10^6 \times Q}{C \times I} \dots (2)$$

雨水の流出量 Q = 排水路(トラフ)の排水量 Q_t

雨水マスVトラフの流出係数 C は、一般の舗装の0.70~0.95の最小値0.7を使用。(構内舗装・排水設計基準より)

・標準降雨強度 ※構内舗装・排水設計基準より抜粋

区分	地方	降雨強度
1	北海道	60
2	青森, 秋田, 岩手, 山形, 宮城	70
3	新潟, 福島, 長野, 山梨の盆地 瀬戸内海沿岸	80
4	関東, 中部両地方, 富山, 石川 福井, 三重(志摩以北), 滋賀 奈良(大和川流域以北)	90
5	福岡, 佐賀, 熊本, 大分 伊豆諸島(八丈島を除く)	100
6	和歌山, 三重(志摩以南) 奈良(紀ノ川以南) 高知徳島(吉野川以南), 八丈島 宮崎, 鹿児島, 長崎	110
7	沖縄, 小笠原諸島	130

(注1)山地は平地の2割増し,特に要注意地域は4割増し。

(注2)単位はmm/h