

ウォーターベストの排水量

排水管の許容流量 Q_p

排水管(A)	許容流量 Q_p [ℓ/min]
25	22.8
32	45.0
40	67.8
50	129.0
65	252.0
80	399.6
100	811.8

・許容流量 (Q_p) の算定方法

円形縦管の部分流水に関する各種公式の中で、ワイリー・イトンの公式が妥当であるとされています。(【SHASE-S 206雨水排水管径の決定】より)

なお、縦管の充水率(流水の断面積/縦管の断面積)は、流水による騒音と管振動の発生限界を超えず、適切な余裕を考慮し35%とします。

$$\text{許容流量} : Q_p = (819200A^{5/3} (1/D)^{2/3}) / 60$$

Q_p : 立て管の許容流量 [ℓ/min]

A : 管の断面積 [m²]

D : 立て管の実内径 [mm]

上記にて計算した結果、ウォーターベストの排水量は下記になります。

商 品 名	許容流量 Q_p [ℓ/min]
KB25, KP25, SCS30	12.0
SV45, MP50	19.2
HB50, MB50, MP65, SCS50	31.8
KWS25・30・40, KWS25 KWP25・30・40, KWAP25	39.0
KB32・40・65 KBプラス500Pa 32・40 KP30・40 SB40L・50L・50S・100-50 HB65 KW65, KWA65 KWY25・30・40 KWC25・30・40	45.6
KW25・30・40, KWA25 KBマイナス3000Pa 32・40 KBプラス1000Pa 32・40	79.2
KW50, KWA32・40・50 KWT40 SCS80	92.4
KWS50・65・75 KWS32・40・50 KWP50・65・75 KWAP32・40・50	105.6
KB50・80 KP50・65・75 MB80, MP75・100 KW75 KWA80 KWY50	120.0
KB100, KP100 KW100, KWA100, MB100 KWY65・75・100 KWS100, SCS100	276.0
KP125・150 KW125・150 MB150, MP150	393.0

