

雨水計算方法（一般住宅及び集合住宅）

浸透施設の規格は次式によって求めた数値により処理面積対照表から求める。

$$\text{浸透柵 1 基当たりの処理面積(m}^2\text{)} = \frac{\text{屋根等の浸透しない面積(m}^2\text{)}}{\text{浸透柵の数(基)}}$$

処理面積対照表

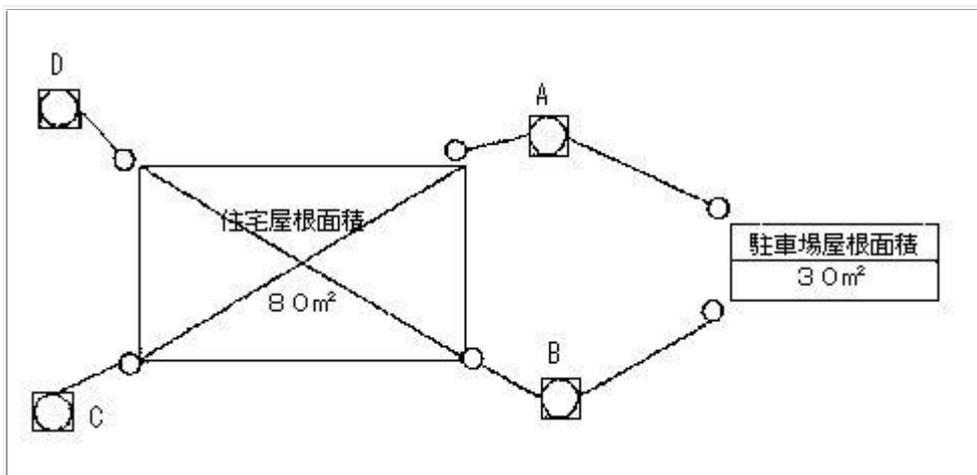
浸透柵規格	φ 150	φ 200	φ 250	φ 300	φ 350	φ 400	φ 500
処理面積	6.0 以下	6.0 ～ 12.0	12.0 ～ 17.0	17.0 ～ 23.0	23.0 ～ 36.0	36.0 ～ 53.0	53.0 ～ 92.0

※ 浸透柵は柵の径 250、300、350 を標準として使用してください。
浸透トレンチは必要に応じて使用してください。

※ 敷地内を舗装する場合は処理面積に加えてください。
ただし、透水性舗装の場合は処理面積には加えないでください。

計算例

住宅(屋根面積 80m²)と駐車場(屋根面積 30m²)を 4 基の浸透柵で処理する場合



$$\text{A 及び B 浸透柵} = \frac{80\text{m}^2(\text{住宅部})}{4} + \frac{30\text{m}^2(\text{駐車場部})}{2} = 35\text{m}^2$$

$$\text{C 及び D 浸透柵} = \frac{80\text{m}^2(\text{住宅部})}{4} = 20\text{m}^2$$

* 処理面積対照表を当てはめると、

A 及び B 浸透柵 = φ 350 型(浸透柵)

C 及び D 浸透柵 = φ 300 型(浸透柵)

※ これ以外の計算方法で行う場合は、計算方法を示して協議してください。

(参照) 日野市清流保全一湧水・地下水の回復と河川・用水の保全に関する条例施行規則

表一1 浸透柵処理能力

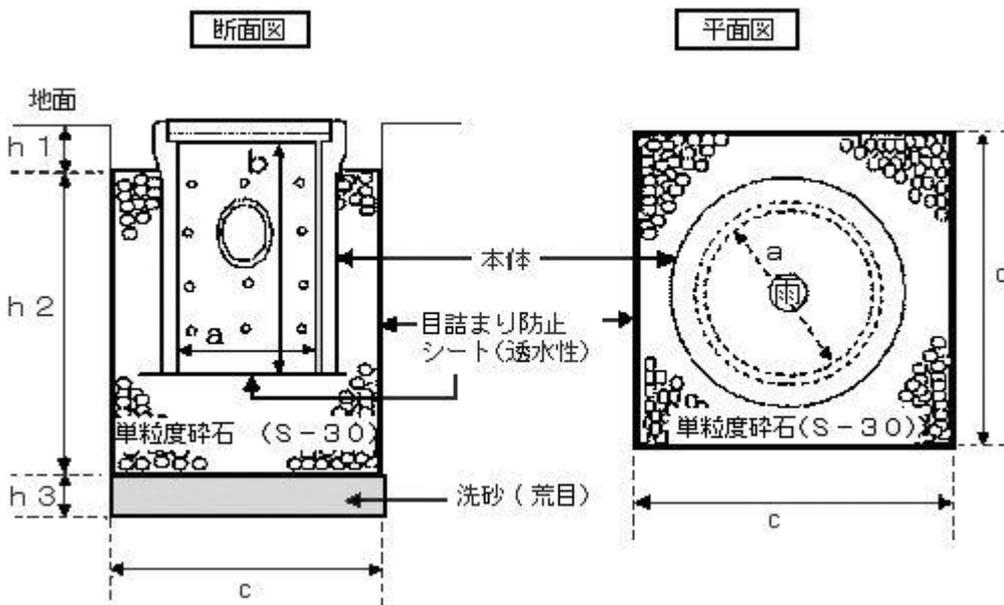
1 箇所あたり処理能力(m³ / 基・h)

規格	柵の径(mm)	深さ(mm)	処理能力(m ³ / 基・h)
P I	φ150	400	0.135
P II	φ200	400	0.240
P III	φ250	500	0.352
P IV	φ300	500	0.465
P V	φ350	600	0.734
P VI	φ400	600	1.074
P VII	φ500	800	1.859

表一2 浸透柵寸法表 (単位 mm)

規格	ますの径 a	ますの高さ b	掘削辺 c	h1	h2	h3
P I	150	400	300	100	390	25
P II	200	400	400	100	390	25
P III	250	500	500	100	510	30
P IV	300	500	600	100	510 <td 30	
P V	350	600	700	100	630	35
P VI	400	600	800	100	630	35
P VII	500	800	1,000	100	880	50

図一1 浸透柵構造図



※ 砕石は単粒度砕石です。呼び名が「S-30」粒の大きさの範囲は 20mm~30mm のものです。洗砂は荒目です。

※ 横穴等壁面から雨水を浸透できるもの。