

飯能市自己用住宅雨水排水処理基準

(平成15年5月30日 決裁)

(平成19年3月20日一部改正)

1 目的

この基準は、本市の市街化調整区域内における開発行為の進展に伴う地下水の減少や雨水が短時間に流出することによる水害等を防止するため、水循環の観点から環境にやさしい街づくりを目的として定めるものである。

2 適用範囲

市街化調整区域内における自己居住用住宅の開発許可又は建築許可に適用する。

3 適用除外

- (1) 次の項目のうち、いずれかに該当する場合はこの基準を適用しない。ただし、雨水の流出抑制対策について別途協議を行うものとする。
 - ①雨水の浸透によって地すべりや崖崩れのおそれのある場所
 - ②地下水や土壌の条件が悪く、雨水が浸透しにくい場所
- (2) この基準以外の流出抑制施設を設置する場合にも別途協議を行うものとする。

4 雨水排水処理基準

(1) 浸透処理施設の選定

雨水排水の処理にあたっては、浸透処理施設を設置するものとし、その選定においては土地の地盤条件（地形、地質、地下水位等）、土地の利用状況などを勘案すること。また、設計にあたっては飯能市宅地造成工事等技術指針（排水工事編）を参照すること。

(2) 浸透処理施設の施設規模

浸透処理施設の施設規模は、対策降雨強度を20mm/hrとして、敷地内の屋根等で雨水が浸透しにくい面における最初の1時間の降雨量をすべて浸透又は貯留できるように算定すること。

(ア) 流出係数

雨水が浸透しにくい面とは、下表のとおり流出係数0.8以上の場所とする。

種 類	流出係数
屋 根	0.9
舗装面（浸透舗装を除く）	0.85
その他の不浸透面	0.8

(イ) 設計浸透量の設定（飯能市宅地造成工事等技術指針排水工事編（改訂版）による）

浸透施設の設計浸透量は、下表を標準とする。

種 別	土 質		ロ ー ム		
	透水係数		2.5 × 10 ⁻³ cm/sec		
	桝、管径	砕石径	浸透能力	貯留量	計
浸透ます (m ³ /hr/個)	φ300	□700	0.2457	0.1472	0.3929
	φ400	□800	0.2880	0.2063	0.4943
	φ500	□900	0.3321	0.2767	0.6088
浸透トレンチ (m ³ /hr/m)	φ100	□600	0.1620	0.1134	0.2754
	φ200	□600	0.1620	0.1299	0.2919

※浸透施設のメーカー、製品により性能が違う場合には、その製品の浸透能力、貯留量をもとに計算すること。

(3) 浸透施設の設計例

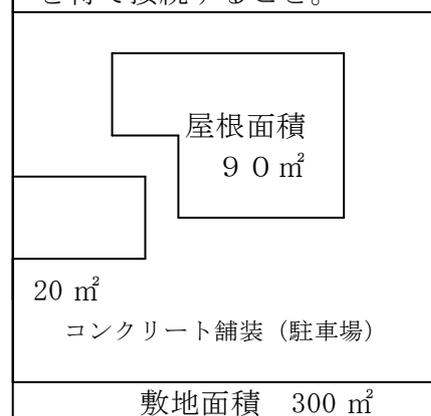
敷地面積	300 m ²
不浸透面 (A)	
屋根	90 m ²
駐車場	20 m ²
対策降雨強度 (I)	20 mm/hr
流出係数 (C)	
屋根	0.9
舗装面	0.85

対策雨水量の算定

$$Q = C \times I \times A = 0.9 \times 0.02 \times 90 + 0.85 \times 0.02 \times 20$$

$$= 1.62 + 0.34 = 1.96 \text{ m}^3/\text{hr}$$

オーバーフローの放流先がある場合は、管理者の許可を得て接続すること。



【設計例】

① φ300のますを4箇所設置し、不足分をφ100の浸透トレンチとする場合

$$0.3929 \times 4 + 0.2754 \times L = 1.96$$

$$L = (1.96 - 0.3929 \times 4) / 0.2754 = 1.4103 \dots \approx 1.5 \text{ m}$$

※ φ300のますを4箇所とφ100の浸透トレンチを1.5m以上設置する。

② 浸透ますのみで処理する場合

φ300 ます $1.96 \div 0.3929 = 4.9885$ 5箇所

φ400 ます $1.96 \div 0.4943 = 3.9652$ 4箇所

φ500 ます $1.96 \div 0.6088 = 3.2194$ 4箇所

※ 効率的な組み合わせを考え、φ300 ます5箇所又はφ400 ますを4箇所設置する。

(4) 浸透ます処理の簡易算定

浸透ますのみで処理する場合には、建築面積等及びます径に応じて下表の基準により必要な個数を算定することもできる。

浸透ますの設置基準表

(建築面積に軒の出を約50cmとして算定)

浸透ます 設置個数	ます径別建築面積等区分		
	φ300	φ400	φ500
3 個	50 m ² 未満	65 m ² 未満	55 m ² 以上 85 m ² 未満
4 個	50 m ² 以上 70 m ² 未満	65 m ² 以上 90 m ² 未満	85 m ² 以上 115 m ² 未満
5 個	70 m ² 以上 90 m ² 未満	90 m ² 以上 115 m ² 未満	115 m ² 以上 145 m ² 未満
6 個	90 m ² 以上 110 m ² 未満	115 m ² 以上 140 m ² 未満	145 m ² 以上 175 m ² 未満

※ 建築面積等には、建物の建築面積の他に舗装面等で雨水の浸透しにくい部分の面積(透水性舗装を除く)を含む。

(5) オーバーフローの処理

雨水の放流先がある場合には、管理者の許可を得てオーバーフロー管を接続することとし、放流先がない場合には敷地内で処理すること。

5 この基準は、平成15年6月1日から適用する。

改正後の基準は、平成19年4月1日から適用する。