

古河市雨水流出抑制技術基準

1 目的

市の総合的な治水対策の一環として浸水被害の軽減及び健全な水循環の保全を図ることを目標に雨水流出抑制施設の設置を推進している。本基準は都市計画法に定める開発行為等の手続きを要しない土地の利用に伴う雨水流出抑制施設の設置に関し必要な事項を定めるものである。

2 用語の定義

(1) 雨水流出抑制

雨水を河川若しくは下水道への直接的な流出を抑制することをいう。

(2) 雨水流出抑制施設

雨水流出抑制を目的とした施設（雨水貯留施設、雨水浸透施設又はこれらを組み合わせた施設）をいう。

(3) 雨水貯留施設

流域貯留施設、各戸貯留施設又は雨水を一時貯留し、雨水の流出抑制を図る施設（オンサイト貯留施設、オフサイト貯留施設）をいう。

(4) オフサイト貯留施設

流出した雨水を集水して雨が降った場所とは別の場所で貯留する施設（遊水地、防災調節池）をいう。

(5) オンサイト貯留施設

雨が降った場所で貯留し、雨水の流出を抑制する施設（流域貯留施設）をいう。

(6) 防災調節池

防災調節池、下水道雨水調整池、大規模宅地開発に伴う調整池等をいう。

(7) 流域貯留施設

集合住宅の棟間、駐車場等、本来の利用目的を有する土地に、低水深で貯留機能を持たせ流出抑制する施設をいう。

(8) 雨水浸透施設

雨水を地中に浸透させるために設置する施設（浸透ます、浸透トレンチ、透水性舗装）をいう。

(9) 拡水法

雨水を地表あるいは地下の浅い所から不飽和土壤水帯を通して地中に浸透させる方法をいう。

(10) 井戸法

井戸により雨水を地中の帯水層に集中的に浸透させる方法をいう。

(11) 浸透ます

透水性ますの周辺を充填材などで充填し、集水した雨水を側面および底面から地中へ浸透させる施設をいう。

(12) 浸透トレンチ

掘削した溝に碎石を充填し、さらにこの中に浸透ますと連結された有孔管を設置することによ

り雨水を導き、充填材の側面および底面から地中へ浸透させる施設をいう。

(13) 透水性舗装

雨水を直接透水性の舗装体に浸透させ、路床の浸透能力により雨水を地中へ浸透させる舗装をいう。

3 施設の設置区域

市内全域を対象とする。また、事業者の負担において、雨水流出抑制施設等を設置するものとする。

4 施設の対象規模

雨水流出抑制施設は、茨城県「開発行為の技術基準」による降雨強度（5年確率42.5mm/hr）にて算出した雨水流出量を抑制できる規模の施設設置に努めるものとする。

ただし、1,000㎡未満の土地利用については建築物の雨樋等により集水される雨水を処理するために、浸透ます（図1）を4カ所以上に設置する場合は、雨水排水計算を省くことができるものとする。

計画諸元

合理式

$$Q = \frac{1}{360} \cdot f \cdot r \cdot A$$

Q ：計画雨水量（m³/sec）

f ：流出係数

r ：降雨強度（mm/hr）

A ：排水面積（ha）

降雨強度式

$$r = \frac{769}{\frac{2}{t^3 + 2.77}}$$

r ：降雨強度（mm/hr）

t ：流達時間（min）

5 施設の構造等

(1) 雨水流出抑制施設は、土砂、ごみ等が流入しない構造とし、設置後の維持管理が容易に行える配置及び構造（図2）のものとする。

(2) 雨水浸透施設は拡水法による浸透施設を適用施設とし、井戸法による浸透施設は適用不可とする。

(3) 駐車場等の舗装工事を行うときは、透水性舗装とする。ただし、住宅に付属する駐車場を除く。

6 流出係数 ※茨城県 開発行為の技術基準

次の表に示す値を標準とし、排水区域全体を加重平均して求めること。

流出係数

工種別		地域別	
不浸透性道路	0.70～0.95	市中の建て込んだ地区	0.70～0.90
アスファルト道路	0.85～0.90	建て込んだ住宅地区	0.50～0.70
マカダム道路	0.25～0.60	建て込んでいない住宅地区	0.25～0.50
砂利道	0.15～0.30	公園、広場	0.10～0.30
空地	0.10～0.30	芝生、庭園、牧場	0.05～0.25
公園、芝生、牧場	0.05～0.25	森林地方	0.01～0.20

7 維持管理

事業者は、当該施設の機能を保持するため、自らの負担により適切に維持管理を行うものとする。

8 雨水浸透施設の準拠基準

雨水浸透施設の設置にあたっては、次の文献に準拠して行うものとする。

(1) 「増補改訂 雨水浸透技術指針 [案] 調査・計画編」

公益社団法人 雨水貯留浸透技術協会

(2) 「増補改訂 雨水浸透施設技術指針 [案] 構造・施工・維持管理編」

公益社団法人 雨水貯留浸透技術協会

(3) 「増補改訂 流域貯留施設等技術指針 (案)」

公益社団法人 雨水貯留浸透技術協会

9 補則

この基準によりがたい場合は、市と協議すること。

附 則

この基準は、令和2年7月1日から施行する。

附 則

この基準は、令和3年4月15日から施行する。

附 則

この基準は、令和3年9月1日から施行する。

附 則

この基準は、令和4年4月1日から施行する。

附 則

この基準は、令和5年2月17日から施行する。