

雨水排水計画技術基準

第1条 総則

本技術基準は、浦安市における宅地開発等に伴い、雨水を開発地外に排水する場合において雨水排水計画を立案し、協議を行うための一般原則を示したものである。

第2条 適用範囲

本技術基準は、「浦安市宅地開発事業等に関する条例」(以下「条例」という。)第6条第1項で定める行為に適用する。

第3条 排水計画検討

排水計画の検討は次により行う。

(1) 雨水貯留施設の必要性を判定

- ・計画平均流出係数(C)が地区別流出係数(C1)を上回っていないか。上回っていれば雨水貯留施設(*1オンサイト貯留又は*2オフサイト貯留)を計画する。ただし、敷地面積が300㎡以上の場合に限り、貯留施設の審査対象とする。
(*1オンサイト貯留：降雨水の移動を最小限に抑え、降った箇所で貯留する現地貯留方式)
(*2オフサイト貯留：雨水を下水管渠等によって集水し、集約的に貯留する現地外貯留方式)

計画平均流出係数(C)の算定

工種の別	流出係数	工種の別	流出係数
屋根・コンクリート・タイル	0.90	透水性舗装・タースト舗装	0.60
アスファルト舗装	0.85	緑地	0.15
インターロッキング・BL・その他の不透面	0.80	間地	0.20
水面	1.00	その他	別途協議

地区別流出係数(C1)

地域名	字名	流出係数
元町地域	当代島、北栄、猫実、堀江、富士見	0.50
第一期埋立地域	海楽、東野、舞浜、美浜、富岡、弁天、入船、今川、鉄鋼通り	0.50
第二期埋立地域	港	0.50
	高洲	0.55
	日の出、明海(東土地区画整理事業区域)	0.58
	千鳥	0.65

- ・計画総放流量Q(m³/sec)の合理式

$$Q = 1 / 360 \times C \times I \times A$$

(C：計画平均流出係数、I：降雨強度=122(千鳥地区は146)、A：面積(ha))

- ・許容放流量Qc(m³/sec)の算定式

$$Q_c = 1 / 360 \times C1 \times I \times A$$

・貯留必要量 V (m³) の算定式

$$V = (Q - Q_c) \times 7,200$$

(降雨強度 q を 2 時間 (7,200sec) と設定)

(2) 流出抑制施設等

- ・ (1) において貯留施設を必要とする場合、雨水流出抑制施設 (オリフィス) やポンプの排水容量等で抑制する
- ・ オリフィス孔径 D (m) の算出式

① オリフィス断面積 a (m²) を求める

$$a = Q_c / (0.6 \times \sqrt{(2 \times 9.8 \times h)})$$

(h : オリフィス孔の中心から HWL までの距離 (m))

② ① よりオリフィス孔径 D (m) を求める

$$D = \sqrt{(a \times 4 / 3.14)}$$

(3) その他の基本留意事項

- ・ 最終樹の制限 側溝または雨水管に接続する取付管及び最終樹については原則として 1 箇所とし、一辺の接道延長が 30m を越える開発地については 30m につき 1 箇所までとする。なお、これにより難しい場合はその都度協議する。
- ・ 最終樹の位置 道路境界から 3 m 以内に設置すること。
- ・ 最終樹の泥溜 最終樹の泥溜深は 15cm 以上設けること。
- ・ 接続管径 公共施設へ接続する管径については ϕ 150mm 程度とする。ただし、 ϕ 150mm 以上の口径についてはクッター公式または Manning 公式を用いた流量計算により算定すること。
- ・ 表面排水対策 開発地内の舗装や不透面が道路面と連続する出入口等には、表面排水を防ぐ構造 (グレーチング側溝等) とすること。
- ・ 舗装の仕様 アスファルト舗装はできる限り透水性を使用し、排水量の軽減に努めること。
- ・ 地下貯留施設 ハニカム形式を含む地下貯留施設により貯留を計画する場合は、堆積土砂等の清掃が可能な構造とする。
- ・ 人通孔 地下貯留施設等の人通孔は ϕ 800mm 以上とする。
- ・ 塵除けスクリーン オリフィス孔前面に、ちりよけスクリーンを設置すること。
- ・ 貯留限界水深 各工種別の雨水の貯留限界水深については、次のとおりとする。

貯留場所	限界水深
駐車場 (分譲マンション除く)	10cm 以下
棟間・多目的広場	30cm 以下
屋根	15cm 以下
その他 (緑地除く)	別途協議

・貯留施設勾配 貯留施設の底面処理の標準勾配は次のとおりとする。

種類	標準勾配 (%)
アスファルト舗装面	2.0

アスファルトコンクリート舗装面	1.5
ソイルセメント面	2.0～3.0
砂利敷面	3.0～5.0
芝生（立ち入らないところ）	3
芝生（立ち入るところ）	1
張芝排水路	3.0～5.0

(4) 海岸保全区域外における宅地開発事業の排水計画

・千葉県で指定する*3海岸保全区域外の宅地開発事業のうち、排水系統の一部を企業の所有する護岸より直接放流する計画がある場合は、*4計画高潮位HHWLのAP+5.10m以上から排水するか、または以下より排水する場合には、放流口に逆流防止弁等を設置するなどの逆流防止対策を講ずること。また、排水施設の一部が公有水面を占有する計画の場合は、海岸管理者の千葉県と別途協議すること。

（*3海岸保全区域外：港、千鳥地区をいう）

（*4計画高潮位HHWL：「東京湾沿岸海岸保全基本計画」及び「千葉県海岸計画諸元」による）

(5) 浸透施設について

・本市は地下水位が高く難浸透域であるため、浸透施設による排水が見込めないことから、貯留量軽減の対象としません。

第4条 提出書類

本技術基準に基づき雨水排水計画に関する協議をしようとする者は、条例第6条第2項第2号に定めるものの他、以下に掲げる図書を新たに作成し提出するものとする。

条例第6条第2項第2号

- 1) 申出書
- 2) 計画概要書
- 3) 案内図
- 4) 公図の写し
- 5) 敷地現況図
- 6) 敷地求積図
- 7) 土地利用計画図
- 8) 造成計画平面図
- 9) 造成計画断面図
- 10) 道路縦横断面図
- 11) 給排水計画平面図…工種別（屋根・AS舗装・緑地等…）に着色し、各々の面責を記入する（色任意）。また、雨水経路・貯留施設を青色着色する。貯留施設構造は断面構造図を作成し、HWL（計画高水位）、FH（計画地盤高）、FHS（周囲高）を明記する。（縮尺1/200以上）
- 12) 排水接続部詳細図…側溝等との接続部の断面構造図を作成する。貯留施設にオリフィス柵を設置する場合は、その詳細図を作成する。また、本技術基準に基づき各種計算（計画総放流量、許容放流量、計画平均流出係数、オリフィス孔径、接続管径）を添付する。なお、ポンプ能力により流出抑制を行う場合はポンプ性能曲線図を添付する。
- 13) 排水縦断面図

14) 各種構造図

15) 立面図

本技術基準は、平成18年10月1日施行とする

本技術基準は、平成19年4月1日改訂とする

本技術基準は、平成20年6月1日改訂とする

本技術基準は、令和2年1月1日改訂とする

本技術基準は、令和3年7月1日改訂とする

本技術基準に関する問い合わせ

浦安市都市整備部道路整備課

(雨水貯留に関すること)

浦安市都市整備部道路管理課

(雨水接続の方法・接続管の施工、道路占用・埋設物の近接協議に関すること)