

雨水の積極的な活用及び浸透に関する手引き

「墨田区集合住宅の建築に係る居住環境の整備および管理に関する条例（条例施行規則第 11 条）」
 「墨田区良好な建築物と市街地の形成に関する指導要綱（要綱第 24 条 2 項）」

この手引きは、上記の条例及び要綱の雨水の貯留・地下浸透に関する部分を説明するものです。

1 趣旨（以下、3点の趣旨に基づいて、墨田区では雨水利用を推進しています。）

(1) 防災対策

阪神淡路大震災では水道の復旧に1ヶ月以上かかり、その間トイレの流し水等の生活用水の確保が大変な問題になりました。雨水を貯留し、災害時の生活用水の確保を図ります。

(2) 水資源の有効活用

雨は天然の蒸留水です。降り始めの雨に含まれる汚れを、沈殿等させれば、貯留した雨水は雑用水として十分活用できます。

(3) 洪水対策

都市のコンクリート化により、雨の流出量が増大しています。雨水を貯留・浸透することで下水道の負荷を軽減し、都市型洪水の防止を図ります。

2 手続きの流れ

(1) 事前相談（指導内容・提出書類の説明）

↓

(2) 『雨水の貯留・利用及び浸透計画書』及び図面の提出

↓

(3) 環境保全課で内容を審査

※審査は通常2～3日で終了します。審査終了後、相談者にご連絡いたします。

なお、内容が不十分な場合は再協議になります。

↓

(4) 都市計画課に提出する協議申請書一式をお持ちください。

※環境保全課に提出した内容と相違ないか確認した後、事業計画概要書の関係部署記入欄に、担当者が協議日の記入と押印をして、事前協議終了となります。

3 雨水利用・地下浸透の方法

(1) 地下浸透について

敷地内の天空面（雨が直接地面に当たる）部分について、原則すべて、雨が浸透するようにしてください。緑地、砂利・土、透水性部材（浸透性アスファルトやインターロッキング等）等を用いてください。

(2) 雨水利用について（敷地面積 500 m²以上の場合）

① 集水

原則、屋上に降った雨のみを集水します。ルーフバルコニーや駐車場等、人や車両が出入りする部分の雨は集水しないでください。また、集水用縦樋は単独配管としてください。

② 貯留

建物の地下ピットを利用して雨水を貯留します（※必要計画量については、5.を参照のこと）。地下ピットが使えない場合、同容量の雨水タンク（地上設置型、地下埋設型）を設置してください。

③ 処理

沈砂・沈殿槽で土砂等を沈殿させ、雨水貯留槽に越流した上澄み水を汲み上げて利用します。（縦樋の途中にフィルター等を組み込んだり濾過槽を設けると、よりきれいな水が集められ、後の管理が容易になります。）

④ 利用（基本的に散水については必須）

貯めた雨水は、緑地（屋上緑化等）の散水、ごみ置場洗浄水、トイレの洗浄水（共同住宅においては管理人室のトイレ等）などに利用してください。

4 提出する書類

【地下浸透のみの場合】

- ・ 雨水の貯留・利用及び浸透計画書 … 地下浸透の項目まで、記入してください。
- ・ 1階平面図 … 浸透部分・緑地部分などを色分けし、凡例（浸透部分の配色や面積等）を記載してください。

【地下浸透及び雨水利用の場合】

- ・ 雨水の貯留・利用及び浸透計画書 … 雨水利用の項目まで、記入してください。
- ・ 1階平面図
浸透部分・緑地部分などを色分けするとともに、雨水貯留槽の位置や雨水利用箇所(雨水散水栓の位置)を示してください。(雨水利用箇所が他階にある場合は、その階の平面図も添付のこと。)
- ・ 集水面の平面図
屋上等の集水範囲を色分けし、貯留槽等へつながる配管の位置を示してください。
- ・ 貯留槽等の平面・断面図
貯留槽等の寸法、貯留容量の算定根拠・計算式を表記し、雨水利用の配管（流入、利用、オーバーフロー、補給水等）の系統を示してください。なお、地下ピットを利用せず、外部貯留槽を設置する場合は、貯留槽の詳細図を添付してください。
- ・ 立面図
集水面(屋上等)から貯留槽等へつながる配管の位置が分かるように、示してください。
- ・ 雨水利用施設設計にあたってのチェックリスト

5 雨水貯留槽必要計画容量算定方法（次の計算式に基づいた貯留槽を計画してください。）

① 防災上、必要な容量を計算します。 目安：非常時の3日分の生活用水量

$$\boxed{\text{住戸数}} \times \text{想定世帯人員(表 1.を参考)} \times 0.05 \text{ m}^3 \times 3 \text{ 日} = \boxed{\text{最低計画容量}} \text{ m}^3$$

表 1.想定世帯人数の参考例

想定住戸面積 (m ² /戸)	想定世帯人員 (人/戸)
～40.0	1.0
40.0～47.5	1.5
47.5～55.0	2.0
55.0～65.0	2.5
65.0～75.0	3.0
75.0～85.0	3.5

② 当該建築物での1ヶ月の集水可能量を計算します。

$$\boxed{\text{屋根面積 (m}^2\text{)}} \times 1.5 \text{ m} \div 12 \text{ 月} = \boxed{\text{1ヶ月のおおよその集水可能量}} \text{ m}^3$$

東京の年間降水量

③ ① および ② で求めた数値の間で計画容量を決めます。

注) 上記は共同住宅の算定式です。店舗などそれ以外の場合の最低計画容量は、施設利用人数で概算してください。②の数字を目標に貯留槽を計画し、緑地散水などに積極的に活用するとともに、災害時の地域への貢献（生活用水や消火用水の供給）にご協力ください。

【問い合わせ先】

墨田区都市整備部環境担当環境保全課指導調査担当（庁舎12階）

電話：03-5608-6210 FAX：03-5608-1452

e-mail：kanky@city.sumida.lg.jp

※ 設計にあたっては、墨田区環境保全課のホームページ等を御参考ください。

環境保全課HPアドレス http://www.city.sumida.lg.jp/sumida_info/kanky_hozen/amamizu/index.html

『雨水貯留槽の設計にあたっての注意事項』

- ① 計画容量は、沈砂槽・沈殿槽と雨水貯留槽の有効貯留容量を合算した数字です。
- ② 沈砂槽・沈殿槽は、合算して雨水貯留槽の1割程度の容量を見込んでください。
- ③ 計算式に基づき算定された計画容量は、最大有効貯留容量です。
常に貯めておく量ではありません。あくまでも「降った雨をためる」→「たまった雨を散水やトイレに利用する」→「減った分、次の雨に備える」という趣旨をご理解ください。
- ④ メンテナンスを容易にするため、各ピットに釜場（泥ため）を設けてください。
- ⑤ 汚水槽や雑排水槽を設ける場合は、臭気の問題等がありますので雨水槽と分離してください。
- ⑥ 満水時対策として、オーバーフロー管もしくは排水用ポンプ（併用が望ましい）を設置してください。（地下ピット全体ではなく、雨水貯留槽部分のオーバーフローです。）
- ⑦ 渴水時対策として、上水の補給管を設置してください。補給する量は③を考慮し、最低限（雨水給水管の管底が空気を吸わない程度）にしてください。なお、補給水の制御は電極棒やフロートスイッチとしてください（ボールタップはその構造上、雨水利用施設には不適です）。
- ⑧ 管理上、貯留槽等のピット内に給排水管等を貫通させないようにしてください。止むを得ず、配管する場合は、管が水没しないよう注意してください。
- ⑨ 補給水（上水）の吐水口と貯留している雨水が接触しないよう、吐水口空間を十分に確保してください。逆流防止弁の設置では認められません。
- ⑩ 屋上からの集水用配管は単独で設けてください。止むを得ず、通路やバルコニー等の雨が入る場合は、雨以外の水が混入しないよう配慮してください（入居者への周知等）。また、地表部の格子は遮水型の蓋で施工してください（蚊の進入防止と地表の水を集水しないため）。
- ⑪ 通気管に防虫網を、オーバーフロー管には逆流防止弁等を付けてください。
- ⑫ 各利用箇所には「雨水利用」の表示をするとともに、散水栓等は誤飲防止のため鍵付きにしてください。
- ⑬ 提出した内容に変更がある場合は、変更前に必ず相談してください。
- ⑭ 完了検査時には貯留槽等の中に入り、配管等の施工状況を確認しますので、貯留槽等を空にしておいてください。完了検査の日程などについては都市計画課にご連絡ください。

その他、『雨水利用施設設計にあたってのチェックリスト』を参照ください。

【重要】

- ① 建築物衛生法で定められている「特定建築物」で雨水利用を雑用水として使用する場合、衛生上必要な措置を行い供給しなければなりません。担当まで事前にご相談ください。
《担当》生活衛生課生活環境係（庁舎5階） 電話:03-5608-6939
- ② 本手引きはあくまで雨水の有効利用を目的にしています。治水対策として、雨水貯留槽を設ける場合は、別途雨水流出抑制槽を設けてください。
なお、以下のいずれかに該当する場合、下水道局との協議が必要です（流出抑制）。
・敷地面積：1,000 m²以上 ・延床面積：3,000 m²以上 ・日排水量：50 m³以上
《担当》東京都下水道局東部第一下水道事務所 江東区東陽 7-1-14 電話:03-3645-9643