

雨水流出抑制施設 設置と管理の手引き

仙台市建設局 下水道経営部

ここでは、仙台市雨水流出抑制施設設置費補助金交付要綱（以下「要綱」という。）の対象となる雨水浸透ます及び雨水貯留タンクの設置と維持管理について一般的な注意事項を説明します。

1 要綱の対象

1-1 対象施設

雨水浸透ますとは？

浸透孔を有する雨水浸透ますとその周囲の充填材から構成され、ますから建物の屋根に降った雨水を地中に浸透させる施設のこと。

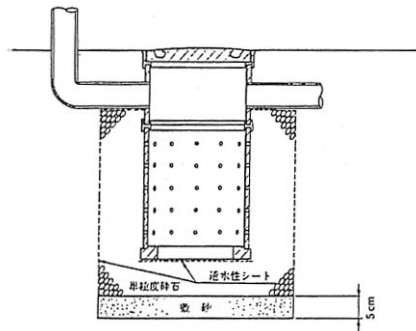


図 1-1 雨水浸透ます

雨水貯留タンクとは？

建物の屋根に降った雨水を貯留して雨水の流出を一時的に抑制する施設で、1基あたりの貯留容量が80リットル以上で密閉できるもの。

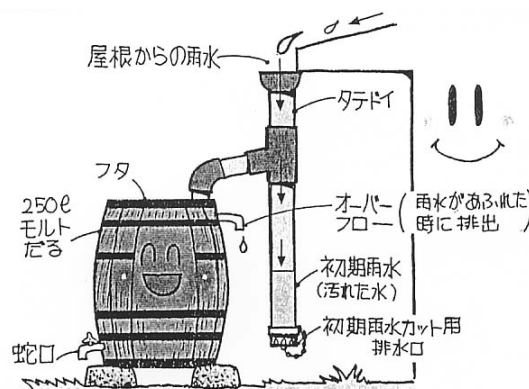


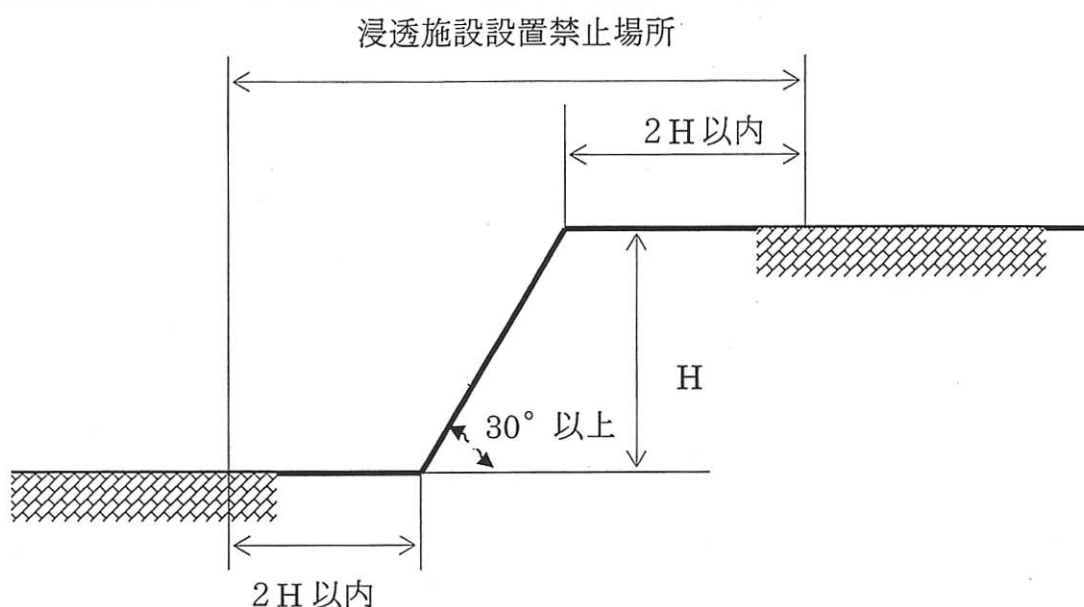
図 1-2 貯留タンクの例（天水桶）

1-2 対象地区

- (1) 対象地区は、仙台市下水道事業計画区域（雨水）としています。
- (2) ただし、対象地区内であっても、以下に掲げる場所にあつては、雨水を浸透させることにより、様々な影響がでることから、雨水浸透ますは設置しないようお願いします。

- ① 敷地等で土壌汚染があり、地下水の汚染が予想される場所
- ② 地下水位の高い地域（地下水位が1年を通して一番高い状態で、設置するますの深さよりも地下水位が高い地域）
- ③ 重車両が乗り入れる場所
- ④ 地形等や地質により浸透が不適当な地域

なお、斜面の近傍部に対しては、図1-3を設置を行なわない区域の目安としています。



※ 斜面に擁壁が設置されている場合はH以内とする

図1-3 設置を行なわない区域の目安

1-3 対象雨水

抑制施設で処理する雨水は、原則として屋根雨水とします。

2 雨水浸透ます

2-1 施 工

雨水浸透ますの設置にあたっては、仙台市公認の排水設備工事業者（公認業者）に依頼してください。

また、雨水浸透ますの設置が可能な地域については、公認業者を活用して確認してください。

2-2 維持管理

雨水浸透ますの維持管理は、浸透能力の持続性と安定性を主眼におき、適正かつ効率的、経済的に行う必要があります。

維持管理では、点検、清掃（機能回復）、補修及び機能回復の確認を実施するものとします。

2-2-1 点検

点検には、雨水浸透ますの機能点検と周辺施設への影響排除を目的にした安全点検があり、その内容は、表2-1のとおりです。

表2-1 点検の内容

項 目	内 容
点検項目	・土砂、ゴミ及び落葉の堆積状況 ・地表面の沈下 ・蓋のずれ ・雨水浸透ますの破損 ・樹根の侵入の有無
点検内容	ます内の土砂、ゴミ及び落葉等の清掃・除去
点検時期	年1回以上の点検

2-2-2 清掃と補修

普段の管理はます内の土砂やゴミを取り除く程度です。

本格的な清掃や、ますの補修には、一定の技術や使用機材が必要な場合もあり、専門業者に委託して行うケースもあります。

3 雨水貯留タンク

3-1 構造等

- ・ 貯留施設は、蚊等の侵入防止が図られるよう密閉できる構造のものとしします。
- ・ タンク本体に開閉蓋を設置する場合は、蓋と本体との間に隙間を生じさせないような措置を講ずるとともに、通常時には幼児等が、蓋をはずして事故を起こさないよう蓋を金具で止める等の対策を講じるものとしします。
- ・ 貯留タンクに取り付ける蛇口は、凍結し破損しないよう呼び径20の寒冷地用のものを取り付けましょう。

3-2 設置

3-2-1 設置場所

雨水貯留タンクの設置場所は、設置目的と現場の状況をよく考え合わせて決める必要があります。特に設置後に問題を発生させないため次の検討が必要です。

① 雨樋と取水パイプ等の位置関係

取水パイプは、雨樋を切断して接続させますが、取水パイプの取り付け位置はタンク本体の高さやタンクの下に設置する架台の高さを考慮して決める必要があります。

② オーバーフロー水の流出先の検討

- ・ 雨水ます、雨水浸透ます、自然浸透のいずれかに流出させる。
- ・ 自然浸透させる場合は、よく水を吸い込む土壌か、また、地面の傾斜のままに水が流れていっても大丈夫かどうか検討する必要があります。
- ・ 既設の排水施設（雨水ます、雨水浸透ます）にオーバーフロー水の排出管を接続させる場合は、排水設備の公認工事業者に依頼してください。

③ 使いやすさや安全性の検討

雨水貯留タンクをベランダ等に設置した場合、貯留タンクが満水状態になると荷重負荷が大きくなり、ベランダ等の構造上危険となる場合があります。

3-2-2 架台の設置

- ・ 雨水の利用を目的として設置する雨水貯留タンクは、満水状態になるとかなりの重量（容量80リットルで水の重さ80kg＋タンク本体の重量）となり、転倒による事故発生の危険性があります。また、雨水貯留タンクを直接地面に設置した場合には、使いにくいなどの不具合が生じる場合があります。このため、安全性、利便性を考慮して架台等の設置が望まれます。
- ・ 樹脂製の貯留タンクについては、貯留タンク本体と架台がセットとなっているものもあります。天水桶については、デザインや予算、強度を考慮して選択するのがよいでしょう。
- ・ 木製の架台を設置する場合は、防腐食性の高い堅木とし、併せてタンク転倒防

止金具を付けましょう。

- ・ 架台の高さは、蛇口の下にバケツが置ける位の高さを目安とします。

3-2-3 転倒防止対策

雨水貯留タンクは、背後に壁面がある場合は、壁面に転倒防止用チェーン等でタンクを固定しましょう。

3-3 維持管理

貯留した雨水は積極的に利用して、降雨前には貯留容量を確保しておき、降雨に備えましょう。

また、雨水貯留タンクの維持管理の方法は次のとおりです。

① 初期雨水の排水

- ・ 次回の降雨に備えて、初期雨水カットパイプに溜まった雨水はゴミと共に流しておきます。
- ・ 特に冬期間については、初期雨水カットパイプの凍結防止のため、降雨終了後、速やかに流しておく必要があります。

② 洗浄

衛生上の観点から、定期的に雨水貯留タンク内部の洗浄を行いましょう。

③ 安全対策

貯留施設の水は、飲料水に適さないことから、幼児などが誤って飲むことのないよう注意書きをする必要があります。

④ 乾燥対策

木製の貯留施設（天水桶など）は、長期間カラにした場合、本体が乾燥し水漏れを起こすことがありますので、長期間カラにしないよう注意が必要です。

⑤ 凍結対策

冬期間で貯流水が長期間に渡り凍結すると予想されるときは、氷結による破損が起きないように貯留水位を下げておきましょう。