雨水タンク
の
つくりかた

もくじ

雨水タンクとは ---------- p.2
雨水タンクの仕組み ---------- p.3
動画解説バージョン ---------- p.5
雨どいを利用するやり方 ---------- p.6
集水ネットを利用するやり方 ---------- p.8

あまみず
雨水タンクとは

01
やくわり

雨水タンクとは、雨どいや木につたう水等を利用して降雨を溜めておくタンクのことです。溜めた水を使用することにより、水撒きや道具の洗浄など降雨を有効活用することができ、上水道の節約にもつながります。
また、都市型洪水の軽減にも貢献します。家庭用雨水タンクでも、多くの家庭で行うことで効果を発揮します。

埼玉キャンパスのガレージに設置している様子

木につたう水を集水しているタンクの様子

02
メリット

このマニュアルを参照して作成することで以下のメリットがあります。

- 水道のない場所で水を使うことができる
- 降雨を有効活用できる
- 上水道の節約になる
- 簡単に部品を入手でき、加工も簡単なので作りやすい
- 様々な方法で場所に応じた集水の仕方を選択できる
- 災害時など緊急時に水道として利用できる

都市型洪水とは

都市型水害とは、河川の氾濫により起こる洪水ではなく、下水道やマンホールが溢れる等により起こる洪水のことです。

前者を市街地の外で起こる氾濫という意味から、「外水氾濫」、後者を「内水氾濫」と呼ぶこともあります。

雨水タンクの仕組み

雨水タンクは、「雨を集める」「雨を貯める」「雨を使う」の3つのフェーズに分けることができます。
詳しくは次のページで説明します。

雨を集める

雨を貯める

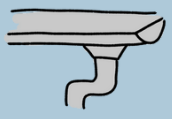
雨を使う

まずは、雨どいや集水ネットを利用して、雨を集める仕組みを作ります。
つぎに、プラスチック製のタンクや灯油タンク、ペットボトル等で、雨を貯める仕組みを作ります。
最後に、たまった雨を使います。手や道具を洗うのはもちろん、水の無い場所での水の確保や、災害時の非常用としても使うことができます。

土の上に設置すれば、水を吸収してくれるため
あふれることがなく便利

雨水タンクの仕組み

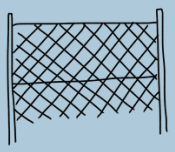
雨どいから集める



雨どい

集水ネットで集める

樹木



フェンス

雨を集める

雨を集めるには①雨どい②集水ネットの2通りがあります。

①雨どいから雨を集めるには、雨どいの一部を切り取ってタンクにつなぎます。これは屋根等への降雨を利用することができます。

②集水ネットから雨を集めるには、樹木やフェンスに集水ネットを設置します。これにより、つたってきた水を集めることができます。

雨を集める　雨を貯める

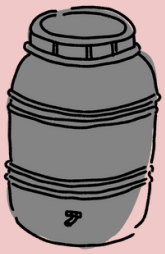
雨を貯める

雨を貯めるには、プラスチック製のタンクを使います。私たちはヤフオク等で中古のタンクを使用しました。

雨どいから水を集める場合は、雨どいへのアダプター付タンクを使用します。

集水ネットで水を集める場合、私たちはタンクを使用しました。しかし、灯油タンクやタル、ペットボトルでも代用できるようです。

雨どいへのアダプター付タンク



タンク

その他
灯油タンク、タル、ペットボトル
でも集められます。

解説の流れ 動画解説バージョン

次のページから、さっそく雨水タンクを作っていきたいと思います。

雨どいを利用するやり方と、集水ネットを利用するやり方では用意するものが違うため、それぞれ順に説明していきます。

材料はネットで簡単に入手できるものを揃えました。また、値段を掲載していますが、これは現時点でのあくまでも参考です。

動画解説バージョン

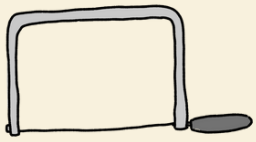
雨どいを利用する雨水タンクのつくりかたは、としまグリーンインフラ研究会のYouTubeチャンネルにて動画でも解説があります。
わかりづらいところは動画を参考に作成してみてください。

▲としまグリーンインフラ研究会の
雨水タンク作成マニュアル動画

雨どいから集水する

用意するもの

□ 糸のこ



材料

私たちが実際に使ったもの
￥おおよその値段

□ アダプター付タンク

集水樋(しゅうすいどい)アダプター付雨水タンク
￥約6,500

※ヤフオクで「雨水タンク アダプター」と検索すると出てくるものを使用しました。

□ たて継手(つぎて) ×2

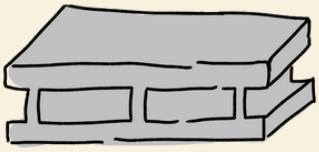
CAINZ
たて継手
￥約300

※雨どいから下に延びるパイプの直径に合わせた継手を購入してください。

□ コンクリートブロック ×8

CAINZ
軽量ブロック
￥約130

※コンクリートブロックは雨水タンクの設置場所に応じて数を調整してください。
(参考 p.10)

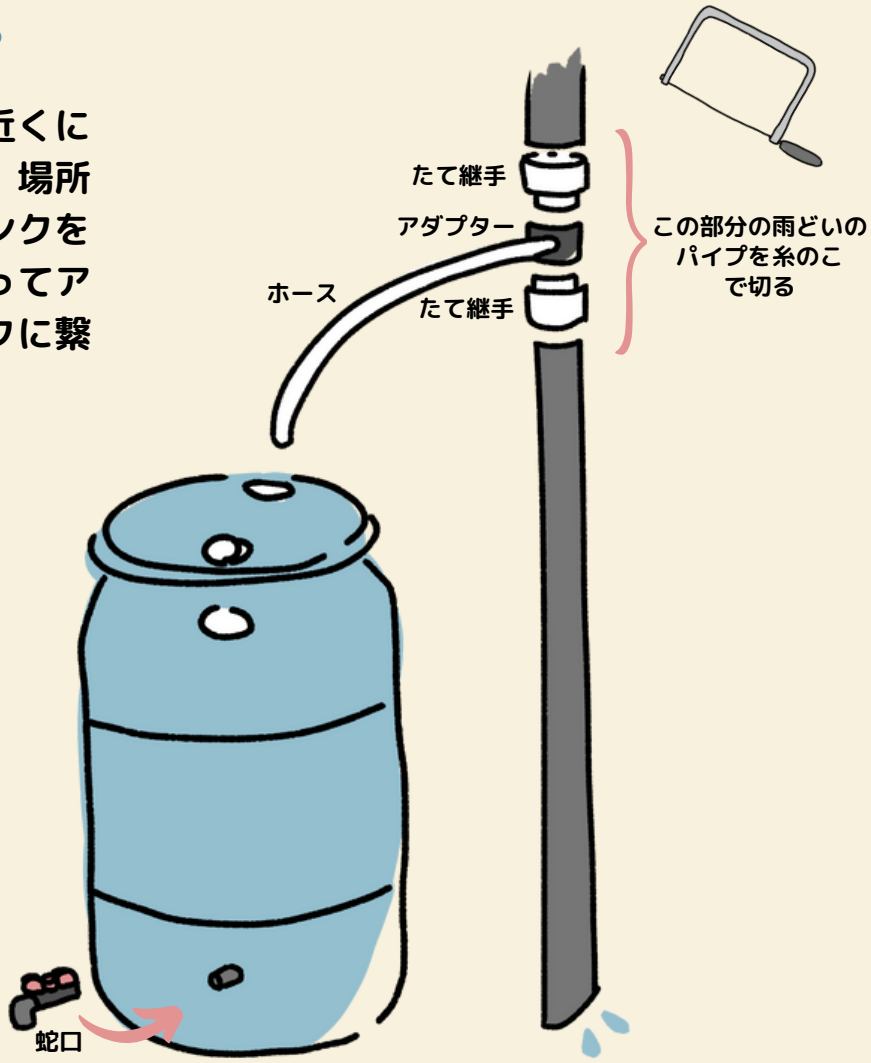


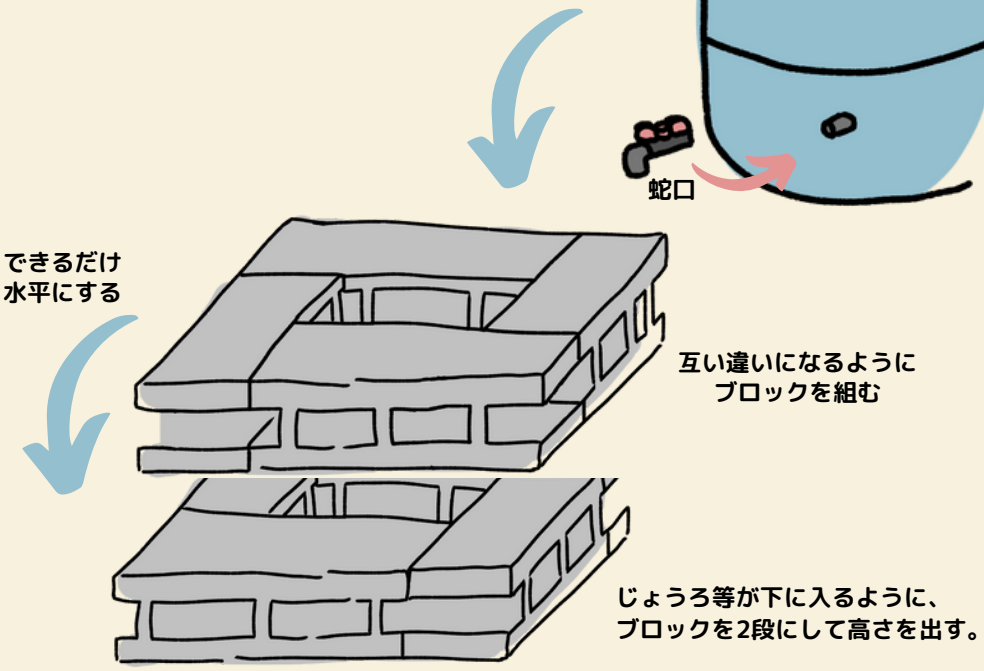
雨どいから集水する

つくりかた

雨どいから下に延びるパイプの近くにコンクリートブロックを設置し、場所を決めます。ブロックの上にタンクを載せ、雨どいのパイプを一部切ってアダプターを取り付け、雨水タンクに繋ぎます。

雨どいを利用するやり方は、としまグリーンインフラ研究会のYouTubeで解説しています。





埼玉校舎で設置した雨水タンク

集水ネットで水を集める

用意するもの

□ 電動ドリル等

※その他、穴を開けられるもの

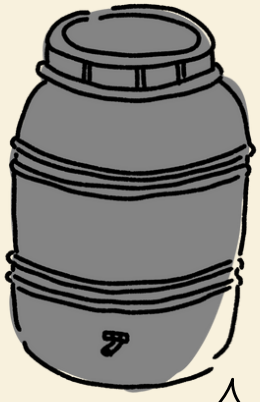
材料

私たちが実際に使ったもの
￥おおよその値段

□ タンク

雨水タンク 130L
￥約5,000

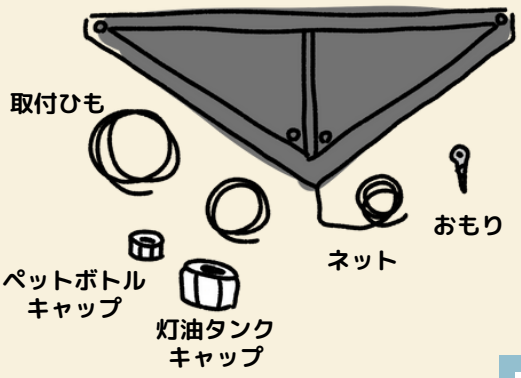
※ヤフオクで「雨水タンク」と検索すると出てくるものを使用しました。



□ 集水ネット

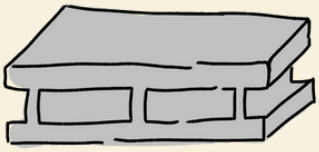
吉村デザイン工房
集水ネット「雨葉」
￥約700〜4,000

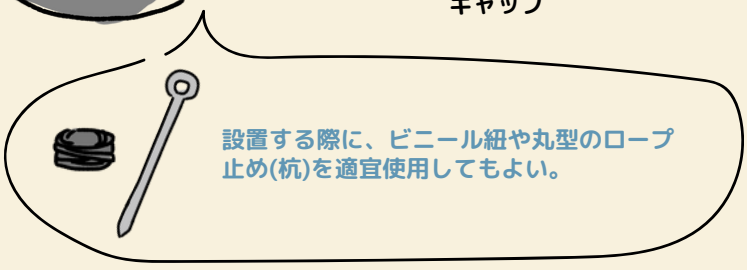
※ネットの大きさ(SS〜L)によって値段が変わる
(下QRコード参照)



□ コンクリートブロック ×8

CAINZ
軽量ブロック
￥約130



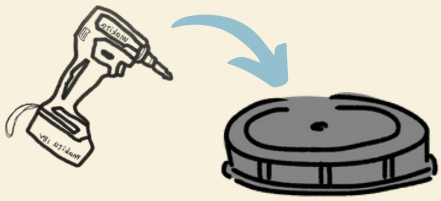


今回使用した「雨葉」という集水ネットのサイズや集水効率に関しては、HPでよくわかります。

集水ネットで水を集める

つくりかた

樹木やフェンスの近くにコンクリートブロックを設置します。ブロックの上にタンクを載せ、電動ドリル等で穴をあけて集水ネットの紐を通す場所を作ります。集水ネットを取り付け、紐をタンクにたらします。

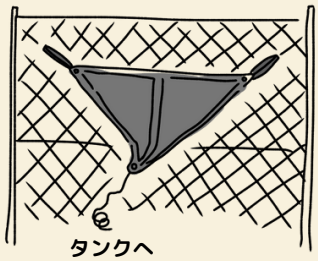


集水ネット端の紐をタンクの中に垂らす

中蓋まで穴を開ける

埼玉校舎に設置している様子

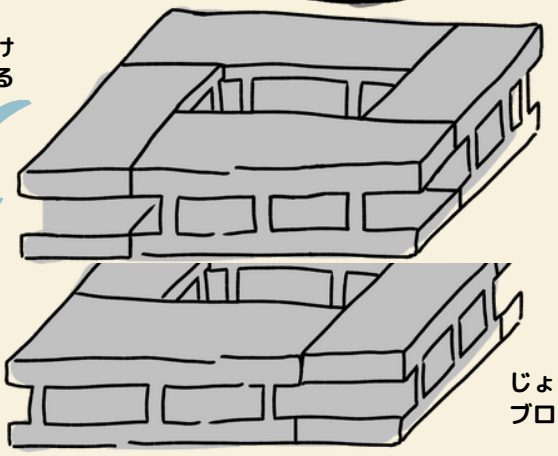
フェンスに固定



杭やビニール紐を使って設置しても良い

樹木に巻きつける

できるだけ水平にする



互い違いになるようにブロックを組む

じょうろ等が下に入るように、ブロックを2段にして高さを出す。

※ネットの大きさや形によって設置方法が異なることもあるため、詳細は雨葉のHPを参照のこと(p.8下)

完成と微調整

タンクやネットの位置は使う場所によって調整してください。コンクリートブロックの数も場所に応じて調整してみてください。

コンクリートブロックを、側溝に渡すことも利便性の面で効果的です。

写真
(右上) 側溝に2つのコンクリートブロックを渡し、その上にタンクを設置している様子
(右中) タンクに穴を開け、樹木から水を貯めている様子
(右下) コンクリートブロックを8つ使用し、フェンスにつたう水を集水している様子。杭でネットの端を固定している
(左下) 花壇を利用して雨どいからの水を集水している様子

雨水タンクの
つくりかた

大正大学により2023年6月　第1版　発行

©2023大正大学，JST「流域治水を核とした復興を起点とする持続社会」
地域共創拠点研究プロジェクト

本マニュアルは、出典を明記することを条件に、教育または非営利目的であれば、著作権者の特別な許可なく、全体または一部をいかなる形式でも複製することができる。このマニュアルに記載されている情報は、正確性、完全性、有用性、特定目的への適合性など、いかなる保証も行っていない。情報は、予告なしに変更または更新される場合がある。著者および大正大学は、このマニュアルに記載された情報の使用によって生じた損害、損失、または費用について、いかなる責任も負わない。

引用：小池里英、古田尚也（2023）雨水タンクのつくりかた．東京．大正大学
写真：小池里英、古田尚也（大正大学）
イラストとデザイン：小池里英（大正大学）

雨水タンク
の
つくりかた