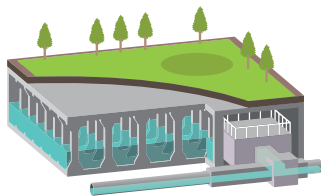


■ 活用のねらい

副読本に登場する施設を360度ビューで自由に閲覧することで、
実体験として学びを深めると共に、副読本で学んだことの復習や
子供たちの興味を広げるキッカケとしてご活用ください。



■ 副読本対応範囲

わたしたちの東京都

○ 第3章-1「水害からくらしを守る」

を中心に学習することが可能です。

※副読本には「調節池」が紹介されていますが、こちらのワークシートでは同様な役割をもつ「調整池」を紹介しています。

使い方 ① ワークシートを活用

ワークシートをプリントアウトして、子供たちに配布してご活用ください。

使い方 ② ノートを活用

ワークシートを参考に黒板等で書き方を指南いただき、子供たちが自身のノートに記述していく。

その際に、別途記述テーマがある場合は追加してご活用ください。

サンプルの拡大図は次ページ以降をご覧ください。

※ワークシート・ノートの「問題をつくってみよう!」項目に関しては、授業の内容や子どもたちの進度に応じてご活用ください。

▼ ワークシート活用サンプル

バーチャル社会科見学

東池袋雨水調整池

4年1組

名前 東京花子

雨水調整池の役割

豪雨や台風のような大雨の時に下水道に流れ込んだ雨水をため、浸水からまちを守る。

雨水調整池の特徴

下水道管にたまった雨水はせきという水門によって方向を変えて地下の巨大プールに流れる。晴れた日はスクリーンでゴミを除去しながら排水ポンプで水を汲み上げることができる。またその全ては電気室で管理されている。

施設を付けてみよう!

バーチャル社会科見学で学んだことを活かして施設を付けて景観を出し合ってみよう。

問題 : 東池袋雨水調整池の地上にはなにがある? **答え** : 豊島区立総合体育場

▼ ノート活用サンプル

バーチャル社会科見学

見学した施設 東池袋雨水調整池

役割 豪雨や台風のような大雨の時に下水道に流れ込んだ雨水をため、浸水からまちを守る。

持ちよう 下水道管にたまった雨水はせきという水門によって方向を変えて地下の巨大プールに流れる。晴れた日はスクリーンでゴミを除去しながら排水ポンプで水を汲み上げることができる。またその全ては電気室で管理されている。

感想 東池袋雨水調整池が、池袋からマンシャインシティまでの地域の雨水をためられると知ってびっくりした。この施設が人びとの命や生活を守っているということがよくわかった。

●クイズ●

Q. 下水道管から地下巨大プールへ水の方向を変えるための水門の名前は?

A. せき

Q. 東池袋雨水調整池の地上にはなにがある?

A. 豊島区立総合体育場

場所	学びのポイント
雨水調整池 入り口	● 雨水調整池の役割・仕組み(動画) 大雨の時、地下の下水道管に流れた雨水が、地上に溢れないように地下に雨水を貯める施設。
地下1階 (管理室)	● 調整池の設備 ● 東京都の大雨の回数・浸水被害を受けた建物数 大雨の回数に対して、被害が減少していること。
地下2階	● 調整池の設備 ● 東京都の調整池 東京にある調整池・調節池のマップ。
調整池	● 東池袋雨水調整池の大きさ 25mプールで考えると約40杯分、およそ14,000m³もの水が貯められる。 ● ハザードマップについて ハザードマップの説明。自分の身近な区市町村のハザードマップ確認の呼びかけ。
電気室	● 調整池の設備

雨水調整池 入り口 こんなところに地下神殿が？

■ ようこそ巨大地下施設へ！

まずは動画をチェックしてみてね

ここは、雨水調整池。豪雨や台のような大雨のときに、下水道に流れこんだ雨水をため、浸水からまちを守る施設のことだよ。

今からいっしょに探検してみよう！

■ （動画）豪雨や台風の時に浸水からまちを守る施設 雨水調整池

東池袋雨水調整池について

- 雨水を溜める施設として豊島区立総合体育場の下にある。
- 豪雨や台風の時に雨水を貯めて、浸水からわたしたちの暮らしを守る施設。

雨水を溜める理由について

- 街に降った雨は下水道管に流れる。雨の時に東京が水浸しにならないのは下水道管のおかげ。
- 近年、地球温暖化に伴い豪雨が増加し、その結果下水道管から水が溢れ、家屋の浸水被害が発生。
- 豪雨の発生回数は年々増えている。

東池袋調整池の仕組みについて

- 大雨が降ると地下の下水道管が一杯になる。
- 雨水が地上に出ないよう一時的に脇道へ逸らし、その先の巨大プールに雨水を貯められる仕組みになっている。
- 調整池の入口に「せき」という閉めることで水の方向を変える水門がある。
- 巨大プールに溜まった水は、晴れた日に排水ポンプで汲み上げ、再び下水道管へ放出できるようになっている。
- 雨水の中に含まれている大きなゴミなどを取り除いている「スクリーン」がある。
- 「電気室」で全てコントロールしている。

東池袋雨水調整池内の紹介動画や掲載情報

東池袋雨水調整池内で紹介している動画内容や、掲載している説明情報を一覧にしております。事前のご確認の際にご活用ください。

浸水被害の解消について

- 施設が出来るまで東池袋の土地は坂が多くて浸水被害に悩まされてきた。
- 施設ができたおかげで、冠水していた地区の被害は一気に解消された。
- 平成6年の貯留開始から浸水被害は全く起きていない。

その他の施設について

- 窪地や谷が意外と多い東京都の土地では、実は調整池が多く存在する。
- 渋谷の地下にも雨水貯留施設がある。

地下1階（管理室） 調整池を管理しているよ！

■ 地下1階（管理室）

この階では調整池を安全に動かすための管理をしているよ。

点検作業や毎日ちゃんと動いているかを知ることができるよになっているんだ。

■ 東京都の浸水被害の数は？

東京都の大雨の回数は大きく変わらないけど、調整池や調節池のような様々な災害対策施設のおかげで、浸水被害を受けた建物の数が減少していることがわかるね。

■ 点検のルール

調整池の中にあるポンプなどの部品を取りかえるときに使っているよ。

ゆかのとびらを開けて、下の階に大きな部品を運ぶこともできるんだ。

■ どんなときに使われるの？

豪雨や台風など、大雨が降ったときにだけ使われるよ。

下水道管の整備が整っているから、ある程度大雨なら調整池を使わずに、下水道管で処理できるんだ。

■ どこにいつからあるの？

東池袋の豊島区立総合体育場の地下に平成6年(1994年)につくられたよ。

池袋駅からサンシャインシティあたりまでの地域の雨水をためることができるんだ。

■ 給水槽（上水）

調整池を掃除するために上水（きれいな水道水）をためているよ。

■ 洗淨水

給水槽にためた水を調整池に流しこんで洗淨するよ。

上水（きれいな水道水）と雨水を混ぜて使うことで水を節約しているんだ。

■ 給水槽（雨水）

調整池を掃除するために雨水をためているよ。

地下2階 調整池まであとちょっと

■ 東京都にはどれくらいの調整池・調節池があるの？

たくさんの調整池・調節池が東京都にはあることがわかるね。

■ ポンプ

調整池にためた水を、雨が止んだ後に下水道管へもどすときに使われるよ。

■ 水量計

調整池にどれくらい水がたまったかを測定するよ。

調整池 雨水が溜まる！地下神殿！

■ どのくらいの水がためられるの？

ここの広さは 長さ 52m、はば 52m、高さ 5～6.25m。25mプールで考えると約40ばい分、およそ 14,000㎡もの水がためられるよ。本当にたくさんの雨水をためることができるから、大雨が降ったときも安心だね。この調整池ができてから、まだ一度も満水になったことはないよ。

東池袋雨水調整池内の紹介動画や掲載情報

東池袋雨水調整池内で紹介している動画内容や、掲載している説明情報を一覧にしており
ます。事前のご確認の際にご活用ください。

■ 調整池ができる前は どうしていたの？

東池袋の土地は坂が多くて、昔から雨水がたまりやすかったんだ。だから浸水被害といって、雨水で
まちが水浸しになってしまうことが多かったんだ。

でも、この調整池ができてからは浸水はなくなったんだよ！

■ 浸水被害の予想はどこでわかるの？

もしもの時のために浸水の被害が予想される区域と過去に浸水の被害があった場所やひなん所の
位置がのったハザードマップというものがあるんだ。

自分の身近な区市町村のハザードマップを確認してみよう。

■ スクリーン

調整池でためた雨水を放出するときに一度、この中に通すことで大きなゴミが混じらないようにスク
リーンでひっかけているよ。

スクリーンを通ったあとの雨水は、この中にあるポンプで上にあげられて、下水道管にもどされるよ。

■ 流入口

おくに下水道があつて、そこからあふれた雨水が流れてくるよ。この部分から、たきのように雨水が流
れてくるんだ。

■ 柱の前に立つことも

ここの高さは、僕の4人分ぐらいなんだ。

電気室 調整池を安全に動かす！

■ 電気室

施設内の電力や動作をコントロールしている部屋だよ。

■ 情報伝送装置

工業計器で計測した結果を転送する機械だよ。

■ 工業計器

施設内の温度、湿度や運転状況を計測する機械だよ。

■ 補助継電器

施設内の電力に異常が出ないように、ここでコントロールしているよ。

■ 雨水調整池動力

雨水調整池で動いている全ての動力をコントロールしているよ。ポンプの動力の操作もここでしているんだ。

東池袋雨水調整池内の紹介動画や掲載情報

東池袋雨水調整池内で紹介している動画内容や、掲載している説明情報を一覧にしております。事前のご確認の際にご活用ください。

MEMO

東池袋雨水調整池

4年1組

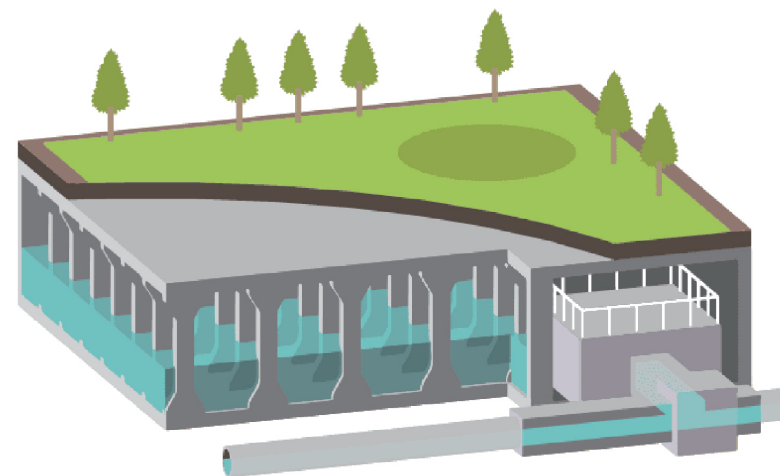
名前 東京花子

雨水調整池の役割

豪雨や台風のような大雨の時に下水道に流れ込んだ雨水をため、浸水からまちを守る。

雨水調整池の特徴

下水道管にたまった雨水はせきという水門によって方向を変えて地下の巨大プールに流れる。晴れた日はスクリーンでゴミを除去しながら排水ポンプで水を汲み上げることができる。またその全ては電気室で管理されている。



バーチャル社会科見学をした感想

東池袋雨水調整池が池袋からサンシャインシティまでの地域の雨水をためられると知っておどろいた。

問題を作ってみよう！

バーチャル社会科見学で学んだことを活かして問題を作って友達と出し合ってみよう。

問題：東池袋雨水調整池の地上にはなにがある？

答え：豊島区立総合体育場

バーチャル社会科見学

見学した施設 東池袋雨水調整池

役割 豪雨や台風のような大雨の時に下水道に流れ込んだ雨水をため、浸水からまちを守る。

特ちょう

下水道管にたまった雨水はせきという水門によって方向を変えて地下の巨大プールに流れる。晴れた日はスクリーンでゴミを除去しながら排水ポンプで水を汲み上げることができる。またその全ては電気室で管理されている。

感想

東池袋雨水調整池が、池袋からサンシャインシティまでの地域の雨水をためられると知っておどろいた。この施設が人びとの命や生活を守っているということがよくわかった。

● クイズ ●

Q. 下水道管から地下巨大プールへ水の方角を変えるための水門の名前は？

A. せき

Q. 東池袋雨水調整池の地上にはなにがある？

A. 豊島区立総合体育場