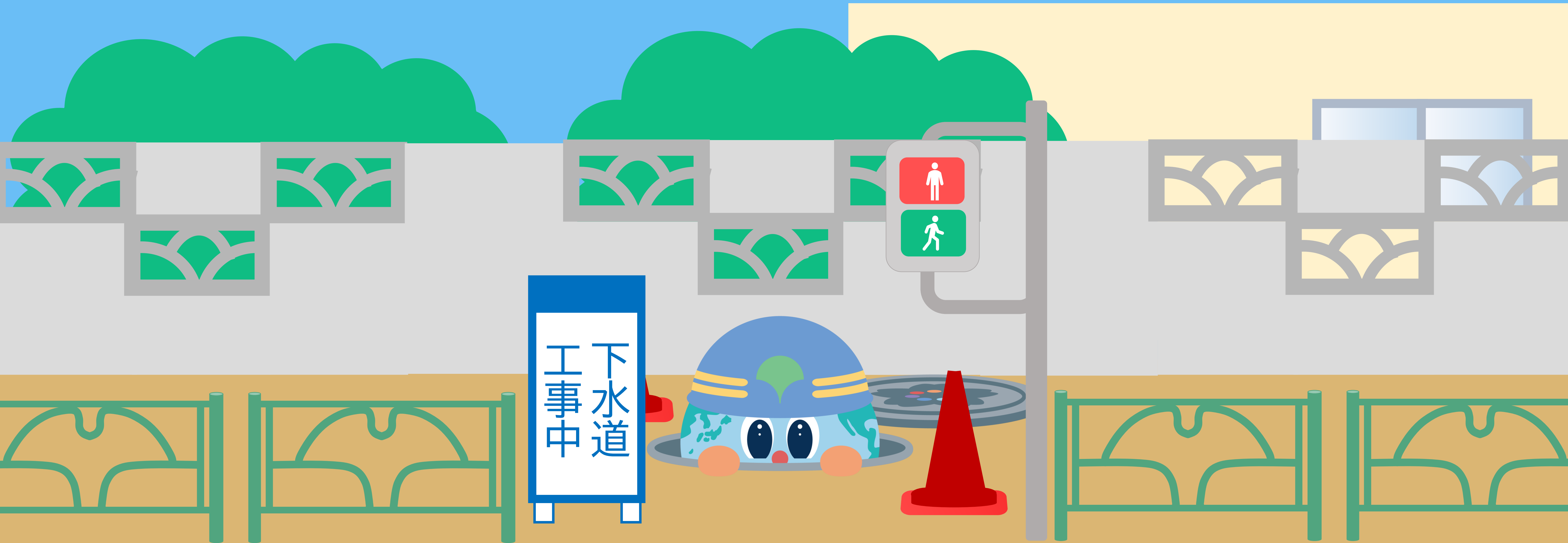


東京都虹の下水道館  
春の企画展



マンホール

解体新書

きになる！マンホール

館内展示期間

2026年

2月10日(火)～3月27日(金)

# マンホール◎プロフィール

なまえ (名称)

マンホール (下水道用)

ふた  
の蓋

チャームポイント (デザインの特徴)

写真は東京都23区のデザインマンホール蓋です。こちらのデザインは平成12年(2000年)にモデルチェンジしたもので、平成13年(2001年)から23区内各所に設置されています。中央にはめこまれたキャップが特徴です。

東京都の花・木・鳥である、ソメイヨシノ・イチョウの葉・ユリカモメが描かれています。



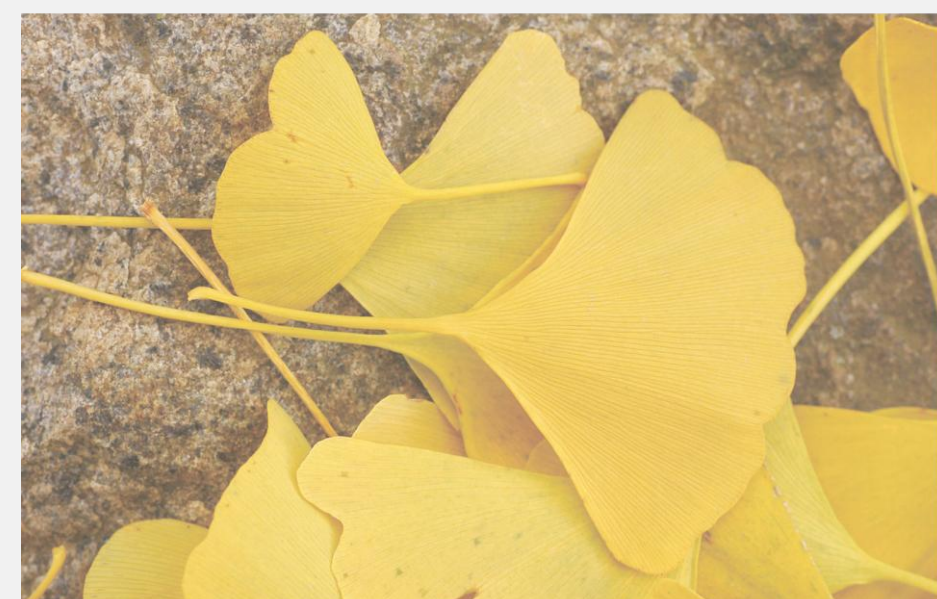
イチョウ



ソメイヨシノ



ユリカモメ



だれもが一度は見たことがあるマンホール。  
とても身近なものですが、どんな役割があるのでしょうか。



マンホールは  
なんのためのもの？

下水道管に人が

出入りするのためのもの

道路の下の下水道管を点検したり、掃除をするときに人が出入りするのためのものです。  
下水道以外の地下設備を点検するためのマンホールもあります。

どうして丸い形の  
マンホールが多いの？

丸い形だと蓋が

マンホール内に落ちない

マンホール内に蓋が落ちてしまったら、道路を歩いている人が中に落下してしまったり、車のタイヤがはまってしまったりしてとても危険です。

そのため、多くの下水道用マンホールとマンホール蓋は丸い形をしていて、蓋が中に落ちないようにしています。

虹の下水道館内には体験展示があるので、ぜひ見てみてくださいね。



# 解説！ 23区デザインマンホール

東京都23区内に設置されている東京都下水道局マンホール蓋。

虹の下水道館内にも設置されています。

平成12年(2000年)にモデルチェンジし、中央にキャップが埋め込まれ、さまざまな情報がわかるようになりました。



アースくんの帽子キ  
マンホールのデザインだよ！

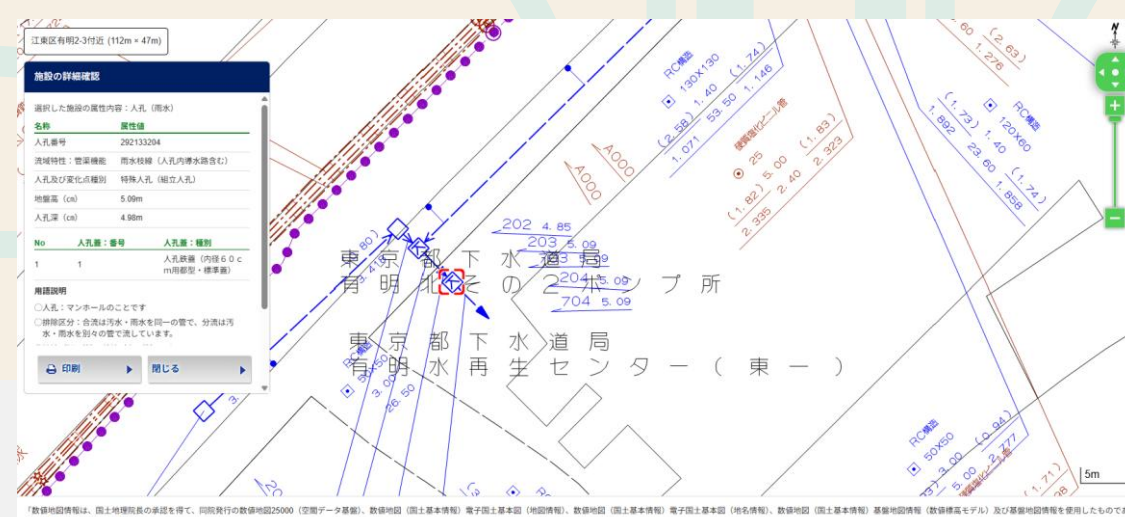


マンホール蓋の上の「T-〇」は、その蓋が耐えられる最大の重さ(トン)を示しています。



圧力開放型マンホール蓋▶

- キャップの色と数字は、
- マンホールの設置位置
  - つながっている下水道管は汚水管か雨水管か合流管か
  - 蓋の下に設置されている下水道管がいつ設置されたのかをあらわしています。



虹の下水道管周辺の下水道台帳▲  
※画像は下水道台帳より引用

下水道台帳は、東京23区の公道の下水道管の埋設状況がわかります。  
また、下水道管の位置・深さ・管径(下水道管の直径)・管種、公共ますの位置等を記載しています。  
また、下水の排除方式(合流式・分流式)もわかります。

下水道台帳についてはこちら▲



## 人孔番号・種別

人孔番号は「下水道台帳」という下水道局が管理する下水道管の埋設状況を記した図面(下水道台帳)で把握されています。  
不具合が出た際は、番号から蓋の場所を絞り込むことができます。  
また、キャップが黄色の場合は合流管または汚水管、青色の場合は雨水管が設置されていることがわかります。

## 下水道管路設置年度

蓋の下の下水道管がいつ設置されたかを示しています。  
(黄色：1990年代/青色：2000年代)  
写真の蓋は青色に13の数字が書いてあるので、2013年に設置された下水道管であることがわかります。

## 識別番号

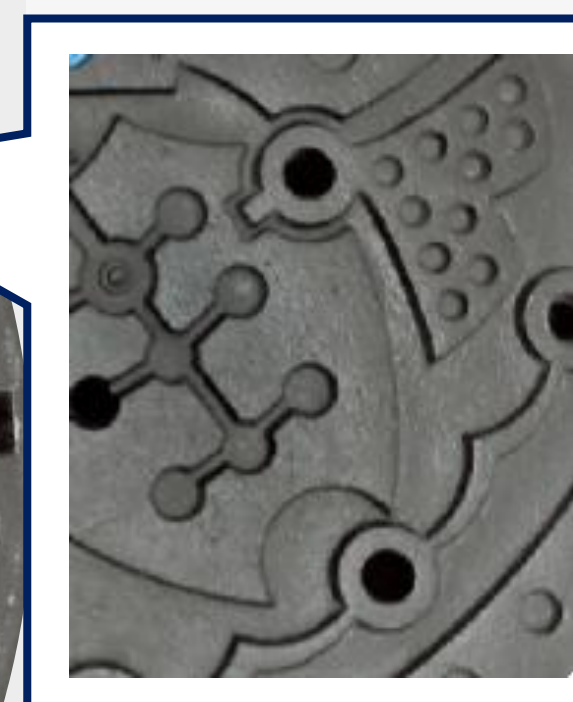
マンホールの位置を番号化したもの



※番号は東京都独自のものです。



青いキャップがついているマンホール蓋は災害等が発生した場合に「マンホールトイレ」として使用できることをあらわしています。



合流式下水道の上のマンホール蓋には小さな穴が開いています。これは、はげしい雨が降り、急激に下水道管内の気圧が上がったときにマンホールの蓋が吹き飛ばないようにするためです。  
穴がさらに多い圧力開放型マンホール蓋もあります。

中央のキャップの色でも判別できるよ！



マンホール蓋に書いてある「合流」の文字はこのマンホールの下に汚水(家庭等を使って汚れた水)と雨水(雨の水)が一緒に流れていることを示しています。汚水と雨水をいっしょに流す下水道を「合流式下水道」といいます。

参考：東京都下水道局 下水道台帳  
<https://www.gesui.metro.tokyo.lg.jp/semiswebssystem/TspAgreementWeb.aspx>  
(2026年1月22日閲覧)

ニュース東京の下水道No.276  
<https://www.gesui.metro.tokyo.lg.jp/pr/kouhou/newstokyo/276/5>  
(2026年1月22日閲覧)

東京都下水道局デザインマンホール蓋  
<https://www.gesui.metro.tokyo.lg.jp/pr/kouhou/designmanhole/togesui>  
(2026年1月22日閲覧)

# ものしり！マンホールメモ

## マンホール蓋

大きさ 約60cm (直径)

小さいものは約30cm、大きいものは約90cmや約120cmのものもある

重さ 約40kg (直径約60cmのもの)

素材 鉄

マンホールの蓋は金属を溶かして型に流しこみかためた「**鋳物**」とよばれるものです。一般的なのは**鋳鉄**マンホール蓋で、鉄を主原料にし、**マグネシウム**や**銅**をまぜて作ります。

東京都23区のマンホールの数

488,403個 ※令和6年度末時点  
耐用年数 約30年

歩道にあるマンホール蓋の耐用年数は約30年、車道にあるものの耐用年数は約15年です。安全のために、マンホールや下水道管内の点検だけでなく、マンホール蓋の点検も欠かさず実施しています。

※マンホールの蓋を開けることは重大な事故につながるため、絶対におこなわないでください。

マンホール蓋点検の様子



画像出典・参照：東京都の下水道2025 P18

[https://www.gesui.metro.tokyo.lg.jp/documents/d/gesui/09\\_sewerageintokyo2025](https://www.gesui.metro.tokyo.lg.jp/documents/d/gesui/09_sewerageintokyo2025)  
(2026年1月22日閲覧)



お台場海浜公園駅付近に設置された親子蓋

## マンホールには下水道管がつながっている

マンホールは下水道管の点検・工事や清掃のために設置されています。

家庭からの排水や雨水を流す小さい下水道管を枝線、枝線から流れてくる下水を集めて流す大きい下水道管を幹線といいます。

マンホールの蓋

マンホール

マンホールの深さは場所によって異なります

## 親子ぶた？

マンホール蓋は用途によってさまざまな大きさがありますが、大きな蓋と小さな蓋が重なっているものがあります。こういったマンホール蓋を「親子蓋」とよんでいます。

小さな蓋が「子蓋」、大きな蓋が「親蓋」で、子蓋からは人が出入りし、親蓋からは点検等の作業で使われる機械を出し入れするのに使われます。

## 進化するマンホール

一部の地域では、インターネットを経由して、下水道管内の水位や硫化水素(有害なガス)濃度などのデータをリアルタイムに取得できるアンテナ・通信装置等が組み込まれたマンホール蓋が設置されています。



写真-1 蓋の表面



写真-2 蓋の裏面

下水道管の点検のようす

