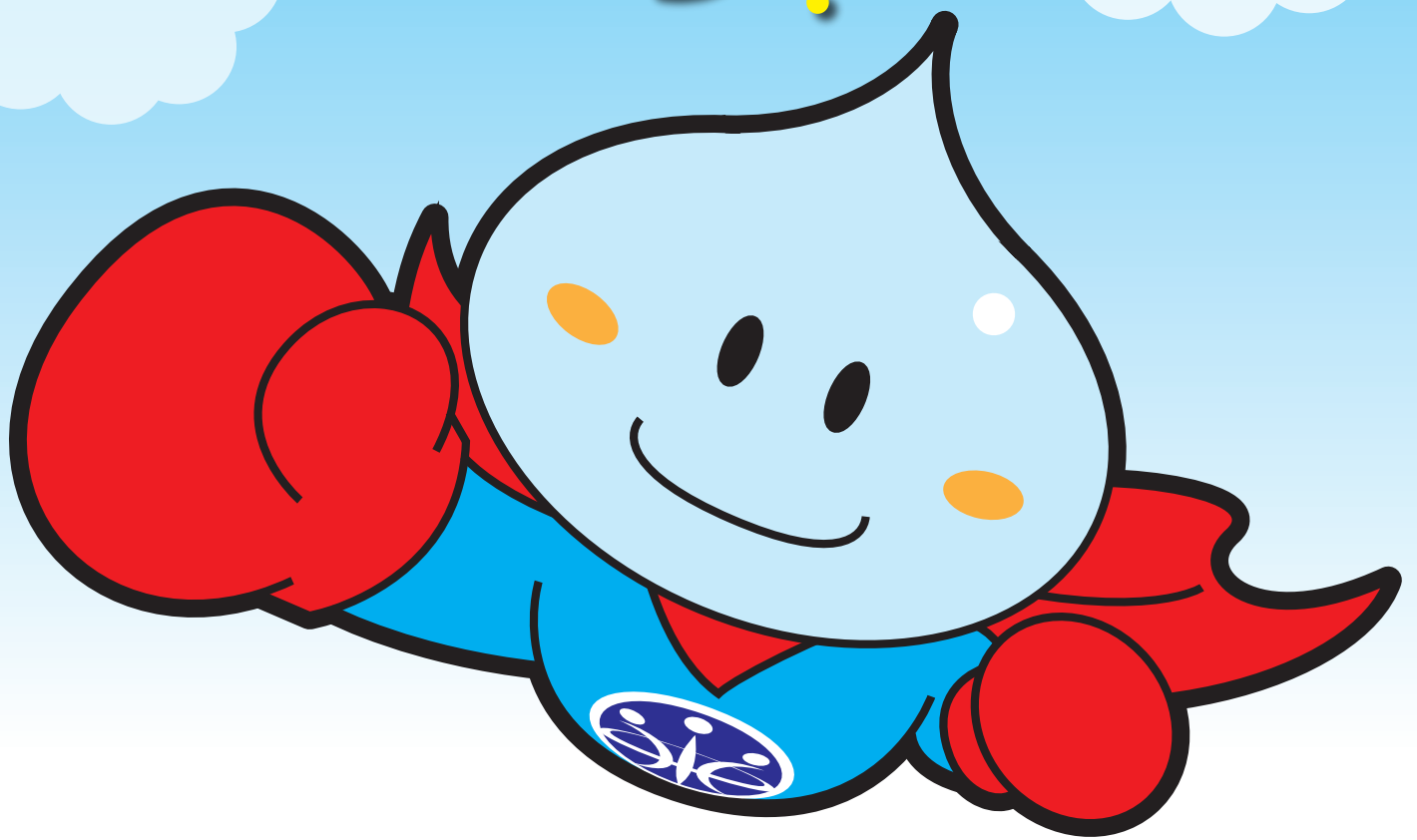


防府市の 上下水道について 学ぼう！



防府市上下水道局

● 水源施設

すいげん 水源である地下水(伏流水)から原水を取り入れるための施設です。防府市では、水源施設は浄水施設を兼ねています。

- ① 寿第一水源地
- ② 寿第二水源地
- ③ 地神堂水源地
- ④ 上右田水源地
- ⑤ 西右田水源地
- ⑥ 北右田水源地
- ⑦ 本橋水源地
- ⑧ 人丸水源地
- ⑨ 人丸第二水源地
- ⑩ 上人丸水源地



④上右田水源地



⑧人丸水源地井戸

こうぎょうようすいどうしせつ
工業用水道施設

- ⑪ 大塚水源地
- ⑬ 地神堂水源地

● 増圧施設

ポンプによる圧力で水道水を配水池や高台にある家庭などに送る施設です。

- ① 戸田山増圧ポンプ所
- ② 富海増圧ポンプ所
- ③ 大内増圧ポンプ所
- ④ 上木部増圧ポンプ所
- ⑤ 岩畠増圧ポンプ所
- ⑥ 国分寺増圧ポンプ所
- ⑦ 勝坂低区増圧ポンプ所
- ⑧ 勝坂高区増圧ポンプ所
- ⑨ 大崎低区増圧ポンプ所
- ⑩ 大崎高区増圧ポンプ所
- ⑪ 佐野増圧ポンプ所
- ⑫ 西浦増圧ポンプ所



①戸田山増圧ポンプ所



②富海増圧ポンプ所

● 上下水道局

ちゅうおうかんりしつ
中央管理室のようす

水道水を 24 時間 365 日体制で監視しています。



じしん 地震に強い配水管 (ポリエチレン管)



ポリエチレン管は
80年くらい
使えるよ。



さばがわせいりゅうほぜんじょうれいせい
防府市佐波川清流保全条例制定
記念碑
(平成 13 年 3 月) 記念碑
佐波川をいつまでも美しく、
水をきれいに



④上右田水源地に
あるよ



■ 配水施設

水道水を一時的に蓄えて、家庭などに必要な量を送る施設です。

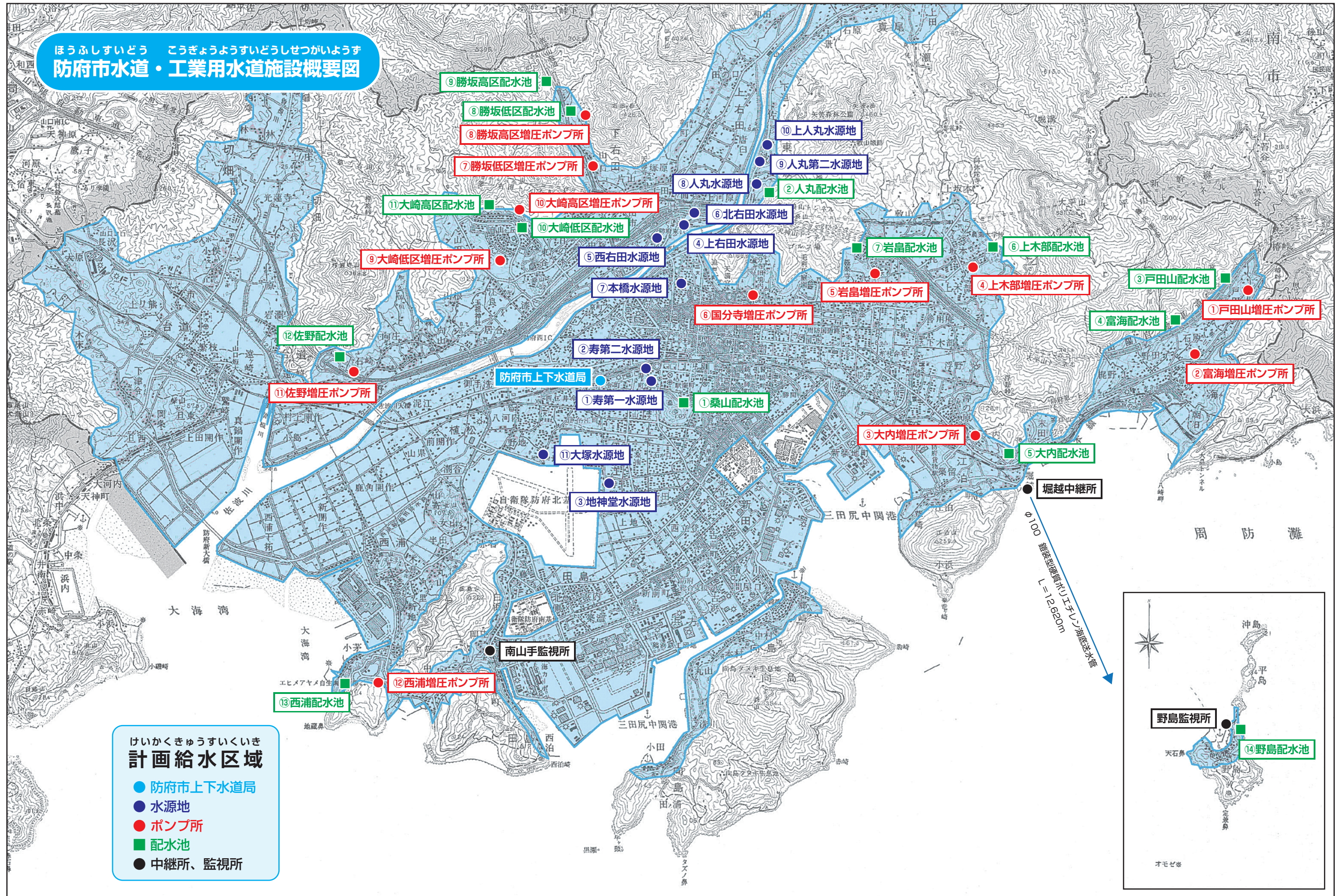
- ① 桑山配水池
- ② 人丸配水池
- ③ 戸田山配水池
- ④ 富海配水池
- ⑤ 大内配水池
- ⑥ 上木部配水池
- ⑦ 岩畠配水池
- ⑧ 勝坂低区配水池
- ⑨ 勝坂高区配水池
- ⑩ 大崎低区配水池
- ⑪ 大崎高区配水池
- ⑫ 佐野配水池
- ⑬ 西浦配水池
- ⑭ 野島配水池



②人丸配水池

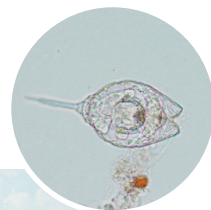


⑤大内配水池

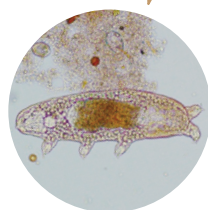


● 防府浄化センター

防府浄化センターでは、汚水と汚れを栄養源とする微生物を多く含んだ泥に空気を吹き込みながら混ぜて処理し、処理水は消毒のうえ海に放流されて自然の水じゅんかんに戻っていきます。



モノスティラ



クマムシ



水処理施設

ぼくたちが
汚れを分解したり、
吸着したりするよ。

■ 汚水中継ポンプ場

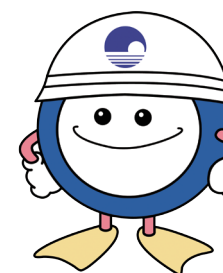
水は高い所から低い所に流れます。通常、下水はこの性質を利用して防府浄化センターへと流れていきますが、平坦な場所では下水道管の深さが徐々に深くなるため、ポンプで圧送し、自然流下を補助します。



① 右田中継ポンプ場

■ マンホールポンプ

汚水中継ポンプ場と同じ役割で、道路内のマンホールにポンプを設置したものです。



南山手マンホールポンプ



マンホールポンプ内部

■ 雨水ポンプ場

たくさん降った雨を海や川に放流する施設です。低い土地が浸水してしまうのを防ぎます。

- | | |
|------------|------------|
| ① 富海ポンプ場 | ⑦ 古浜ポンプ場 |
| ② 東勝間ポンプ場 | ⑧ 西須賀ポンプ場 |
| ③ 勝間ポンプ場 | ⑨ 古祖原ポンプ場 |
| ④ 自力第1ポンプ場 | ⑩ 西浦第2ポンプ場 |
| ⑤ 町人堀ポンプ場 | ⑪ 石崎ポンプ場 |
| ⑥ 新田ポンプ場 | ⑫ 大道ポンプ場 |



⑥ 新田ポンプ場



⑨ 古祖原ポンプ場



歩道用マンホール



車道用マンホール

工事の様子

開削工法

直接、道路に穴を掘り、鉄製の板で土を抑えて、下水道管を埋めていく方法です。下水道管を埋める深さが比較的浅い場合に行う工法です。



推進工法

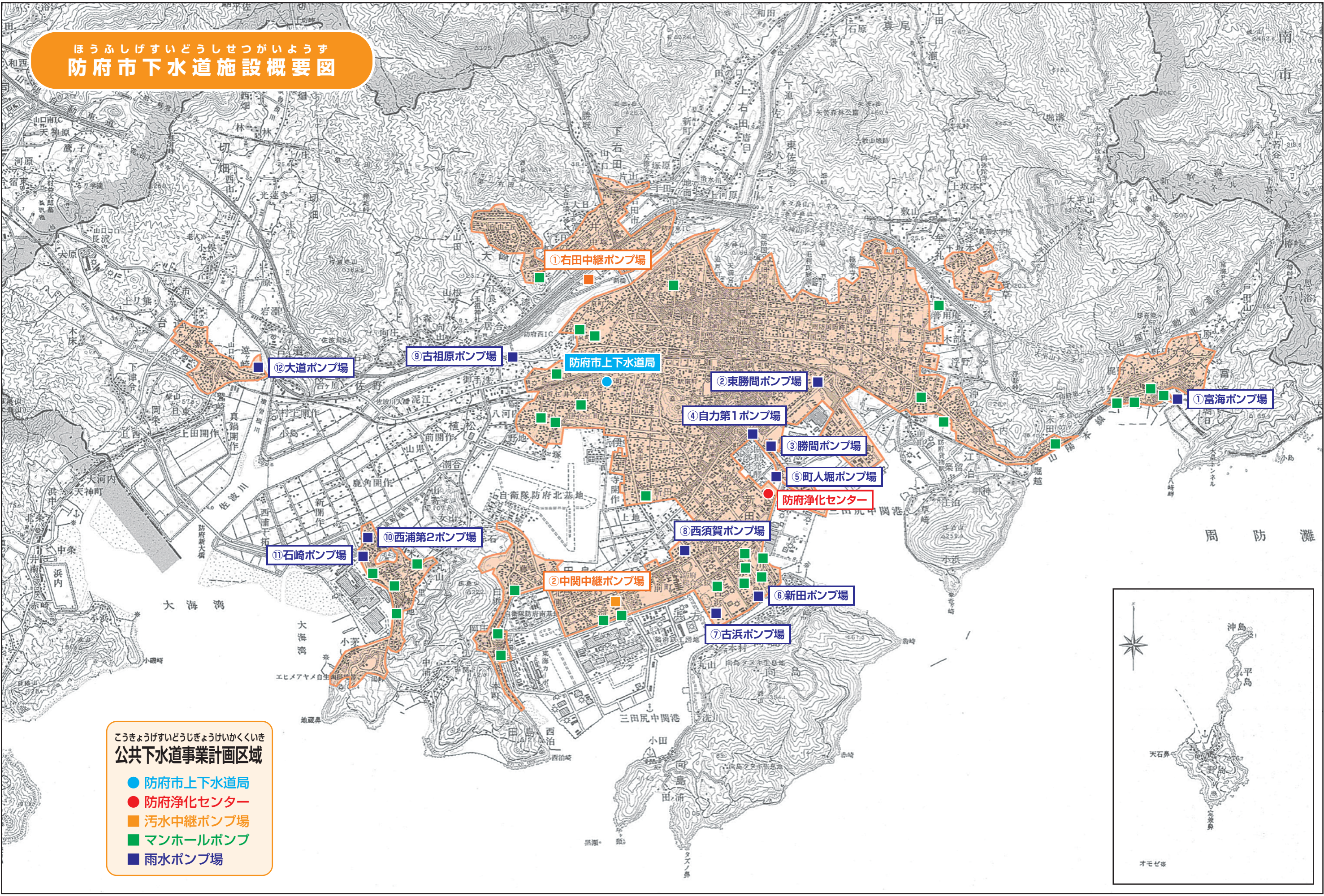
道路に縦穴を掘り、掘り終わった縦穴と縦穴の間を下水道管でつなぐために、水平に横穴を掘り進める工法です。



マンホールカード

防府市では、「佐波川」「右田ヶ岳」「鮎」「エヒメアヤメ」がデザインされたマンホール蓋がマンホールカードになり平成30年2月から無料配布しています。





水のじゅんかん

みずうみ ちきゅうじょう たいよう ねつ
海、川、湖などの地球上の水は、太陽の熱であたためられると、
すいじょうき
水蒸気となります。

すいじょうき
水蒸気は雲となり、やがて雨や雪になって降ってきます。

なが
そして、これがまた川や海に流れていく、
く かえ
この繰り返しを「水のじゅんかん」といいます。

さばがわ
佐波川の水が
地下にしみて
たくわえられます。

ふ
雨や雪が降り、
なが
川や海に流れます。

すいげん 防府の水道の水源は地下水

さばがわ
防府市では佐波川の水が地下にしみこん
ふくりゅうすい
で地下水（伏流水）になったものをくみ上げ
すいげん
て、水源としています。

みずうみ ちよすいち
川や湖、貯水池などから水をひく場合に
じょうすいじょう よ
は、浄水場と呼ばれるところでいろんな機
かい やくひん つか
械や薬品を使ってしっかり汚れを落として
りよう
から水を利用しています。しかし、防府市の
さばがわ
場合は、佐波川の水が地下にしみこむ間に
しぜん よご と のぞ りよう ほうふ
自然にゴミや汚れが取り除かれ、量も豊富
じょうすいじょう
なため、このような浄水場はありません。

はいすいち 配水池

かてい がっこう
きれいになった水をためて、ここから家庭や学校など
ひつよう りよう おく
へ必要な量の水を送り出します。（市内に14か所）

はいすいかん
水道水は配水管を
かくち なが
市内の各地に流れていきます。
はいすいかん
防府市内の配水管をつなぎ合わせると
やく
約669kmもの長さになります。

つか
使われた水は
くだ あつ
下水の管で集められ、
じょうか なが
防府浄化センターへ流れていきます。
げすいどうかん
防府市内の下水道管をつなぎ
やく
合わせると約514kmの
長さになります。

すいげんち 水源地

いど
井戸から水をくみ上げ
しょうどく
消毒し水道水にします。
しよ
（市内に10か所）

ぞうあつ しよ 増圧ポンプ所

はいすいち
水道水を配水池や高台
かてい おく
にある家庭に送ります。
しよ
（市内に12か所）

ちゅうおうかんりしつ 中央管理室

すいげんち ぞうあつ しよ はいすいち しよくいん はたら
水源地、増圧ポンプ所、配水池では、職員は働いていません。
じょうげすいどうきよく ちゅうおうかんりしつ
防府市上下水道局の中央管理室で、コンピューターを使って
ばしよ かんし すいしつ りよう あつりよく
これらの場所を24時間監視し、水質、水の量や圧力をコント
ロールしています。

汚泥処理

重力濃縮槽

最初沈殿池から運ばれた汚泥を沈め水分を少なくし汚泥脱水機に運びます。

機械濃縮機

最終沈殿池から運ばれた汚泥を金網の上で水分を少なくし汚泥脱水機に運びます。

汚泥処理

汚泥脱水機

汚泥を脱水しトラックでとなりの防府市クリーンセンターまで運びます。

防府市クリーンセンターでは汚泥からガスを発生させ発電しています。

水蒸気が集まり雲になります。

海や川や湖の水が太陽の熱であたためられて蒸発します。

防府浄化センター

雨水ポンプ場

水処理

沈砂池、ポンプ室

入ってきた下水の中にある大きなゴミや砂を取り除きます。

最初沈殿池

沈砂池で沈まない細かな汚れを時間をかけ沈めます。

エアレーションタンク

微生物が下水の中の汚れを食べ、沈みやすい汚泥にします。微生物の働きを助けるために空気を送ってかきまぜています。

水処理

最終沈殿池

ゆっくりと水を流して微生物と一緒に汚れを沈めます。

きれいな上の水は塩素混和池に、沈んだ汚泥は機械濃縮機に、一部はエアレーションタンクにもどります。

塩素混和池

きれいになった処理水をさらに塩素で消毒し海に流します。海に流す前には水質検査をしています。

水道

私たちは、飲料水はもちろん、掃除、お風呂、炊事洗たく、プールや公園のふん水、また火事の時に使う消火せんの水など、あらゆるところで水を使っています。

●地球は水の惑星

地球の表面の4分の3は水でおおわれています。
しかし、飲み水として利用できるものはそのうちの約 0.8%ほどです。

海 水	約 97.5%
氷河や氷山として存在する淡水	約 1.7%
地下水・河川水・湖沼水	約 0.8%
(飲み水として利用できるもの)	

●一日に使っている水の量

私たちは、1 日に 1 人あたりおよそ 323L の水を使っています。(令和 5 年度)

●防府の水道

防府市の水道の歴史は、昭和 26 年に、佐波川の伏流水を古祖原から協和発酵（現在、協和発酵バイオ株）の工場に送っていた管から分けてもらい、市内天神一丁目の一部に給水を開始したことから始まります。(給水戸数 418 戸)

その後、防府市の発展とともに新たな水源地が作られていき、昭和 57 年には野島までの海底送水管がひかれ、市内のほぼ全域で水道が使えるようになりました。

水を飲もう

体の半分以上が水でできている私たちにとって、水を飲み水分を補給することは、とても大切なことです。体の水分が不足すると、熱中症になったり、また、脳梗塞や心筋梗塞など、さまざまな病気を引き起こす要因となります。

●早めに こまめに

のどが渴いているというのは、体の水分が不足している証拠です。のどが渴いてから水を飲むのではなく、渴く前に水を飲むことが大切です。水分が不足しやすいといわれている、スポーツの前後・途中、入浴の前後、寝る前・起きた後などには、注意して水分をとるようにしましょう。

参考：環境省ホームページ「健康のため水を飲もう」推進運動

●水分補給は、身近なじゃ口から

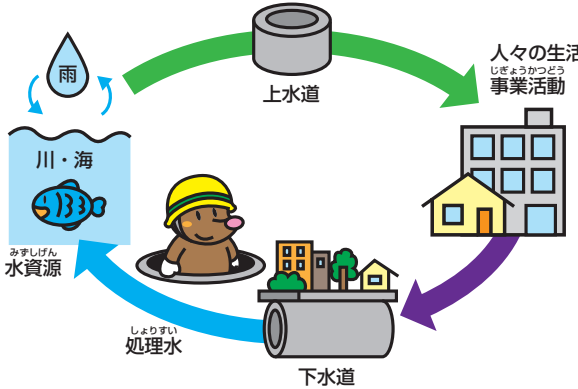
防府市上下水道局では、みなさんに安心して水道水を使っていただけるよう、水質検査を定期的実施しており、法律で決められた基準のすべてに適合していることを確認していますので、安心して水道の水を飲んでいただけます。

下水道

私たちが生活に使った水や、工場などから排出された水を終末処理場に集めます。終末処理場は、この下水を微生物の力を借りるなど科学的な方法で処理し、水をきれいにして海に流しています。

●下水道の目的と役割

下水道は、人々の生活や事業活動に使われて汚れた水をきれいにし、再び自然へかえしたり、処理した水を工業用水などに利用するなど、水のじゅんかんの中で重要な役割を果たしています。



・浸水を防ぎます

大雨が降ると浸水する低い土地でもしっかり排水するので、私たちの生命と財産を守ります。

・川や海がきれいになります

生活排水や工場排水などをきれいにするので、川や海は本来の美しい水を取りもどします。

・街がきれいになります

汚れた川やドブがなくなるので、蚊やハエの発生を防ぎ、伝染病を予防し、環境をよくします。

・水洗便所にできます

水洗便所が使い、快適な生活ができるようになります。



●防府の下水道

防府市の公共下水道は、昭和 33 年に防府駅を中心とした約 245ha の区域を対象に事業に取り掛かり、昭和 47 年に防府終末処理場（現在、防府浄化センター）の建設工事に着手し、昭和 53 年から供用を開始しました。

その後、対象区域を拡大しながら事業を進めてきており、現在も市内の各地域で整備を行っています。

●下水道の正しい使い方

下水道を正しく使うことによって、設備を長く快適に使うことができます。

・台所のゴミは流さないでください

台所から残飯あるいはてんぷら油等を流すと、排水管が詰まったり、処理場の機能が低下します。

・水洗トイレには溶ける紙を流してください

水に溶けない紙、ガム、ビニールなどを流すと詰まりの原因となります。

・洗たくするときは石けんや洗剤はラベルに表示されている使用量を守ってください

きれいな水にもどすことが難しくなります。

・アルコールやガソリンを流さないでください

下水道管の中で爆発したり、下水道管を損傷させます。

・マンホールやますにゴミや土砂を流さないでください

マンホールは下水道管の点検、清そう等のための施設です。ゴミや土砂を流さないでください。

上下水道局の組織

課 名	主な業務内容	
総務課	人事、給与、庁内の管財・維持管理・取締、上下水道局全般の連絡調整、上下水道ビジョン・経営戦略、広報広聴、防災・災害対策、情報化システム等総括管理など。	
財務課	予算・決算、財政、資金計画、財務諸表、金銭・貯蔵品の出納保管など。	
	業務監理室	料金収納・検針委託業務のモニタリング、水道料金・下水道使用料・野島漁業集落排水処理施設の使用料及び受益者負担金分担金の調定、収納、還付、滞納処分など。
	入札検査室	工事の検査、工事及び物品等の入札及び契約、指名業者審査委員会に関する事など。
水道課	給・配水管布設の計画・設計・監督・維持管理、消火栓の設置及び維持管理、指定水道事業者に関する事務、給水台帳の管理、給水装置工事の検査・審査、水道管網管理、工事の起工及び精算事務、補助金の申請及び請求、移転補償費、耐震化計画・中長期基本計画等の策定など。	
	中央管理室	水源施設・増圧施設・配水池の建設・維持管理、工業用水道施設の維持管理、水道水の水質、地下水位・配水データの調査など。
下水道課	公共下水道管工事の計画・設計・監督、排水設備指定工事店に関する事務、下水道台帳の管理、下水道の普及促進、下水道管の維持管理、工事の起工及び精算事務、補助金の申請及び請求、移転補償費、耐震化計画・中長期基本計画等の策定、野島漁業集落排水施設の維持管理など。	
	施設管理室	下水道ポンプ場等の施設の設計、監督及び維持管理、野島漁業集落排水処理施設の維持管理など。
	防府浄化センター	



防府市上下水道局

〒747-0841 防府市仁井令町13番1号

☎0835-23-2512