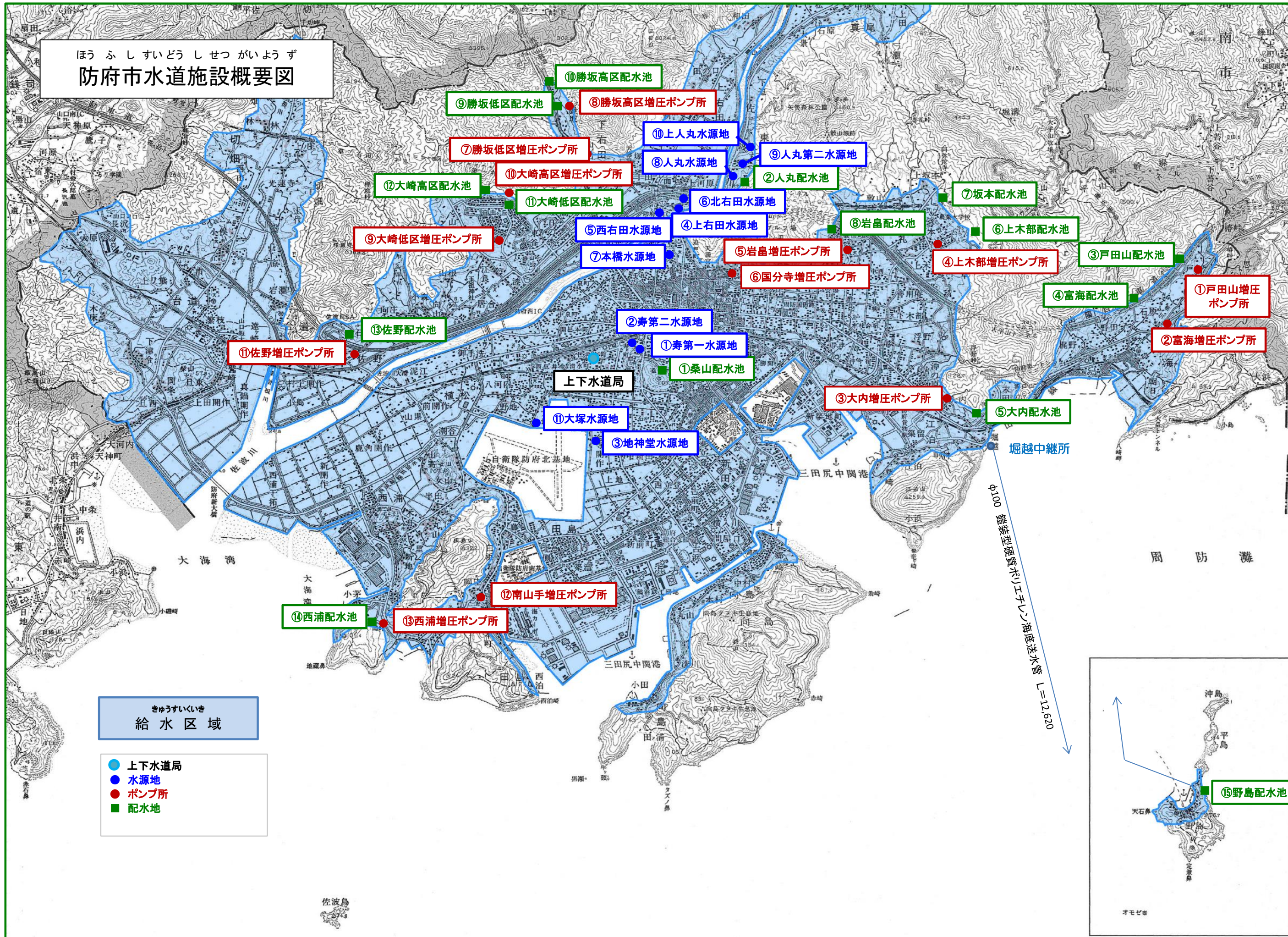




防府の上下水道



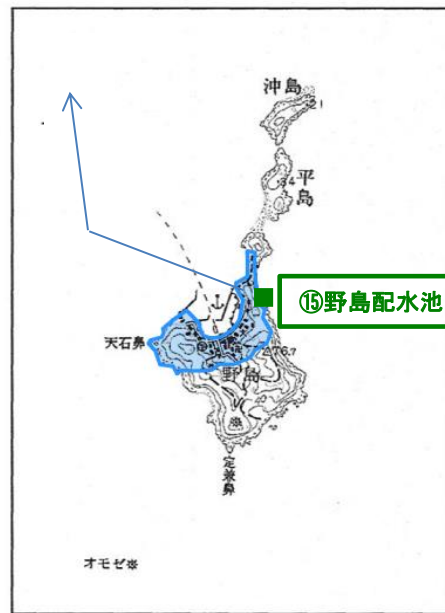
ほうふしすいどうしせつがいようず
防府市水道施設概要図



きゆうすいいき
給水区域

- 上下水道局
- 水源地
- ポンプ所
- 配水池

φ100 鋼管型硬質ポリエチレン海底送水管 L=12,620



● 水源施設

- 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

工業用水道施設

- ⑪ 大塚水源地



③地神堂水源地



⑧人丸水源地井戸

● 増圧施設

- 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 岩島増圧ポンプ所
- 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 南山手増圧ポンプ所
- ⑬ 西浦増圧ポンプ所



①戸田山増圧ポンプ所



⑤岩島増圧ポンプ所

■ 配水施設

- 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 坂本配水池
- ⑧ 岩島配水池
- ⑨ 勝坂低区配水池
- ⑩ 勝坂高区配水池
- ⑪ 大崎低区配水池
- ⑫ 大崎高区配水池
- ⑬ 佐野配水池
- ⑭ 西浦配水池
- ⑮ 野島配水池



②人丸配水池



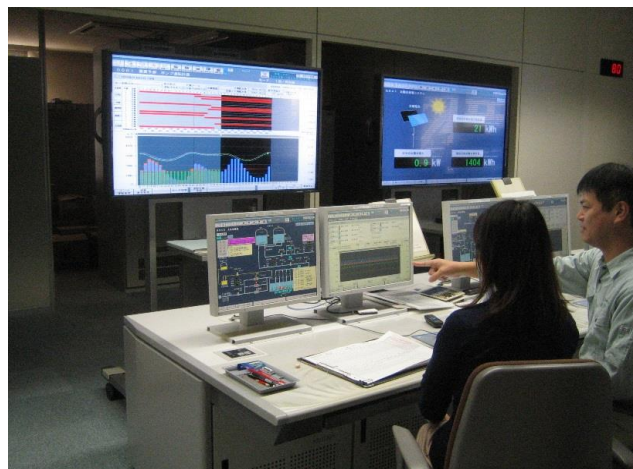
⑤大内配水池



⑬佐野配水池

● 上下水道局

中央管理室のようす



防府市佐波川清流保全条例制定(平成13年3月)記念碑

(④上右田水源地にあるよ！)

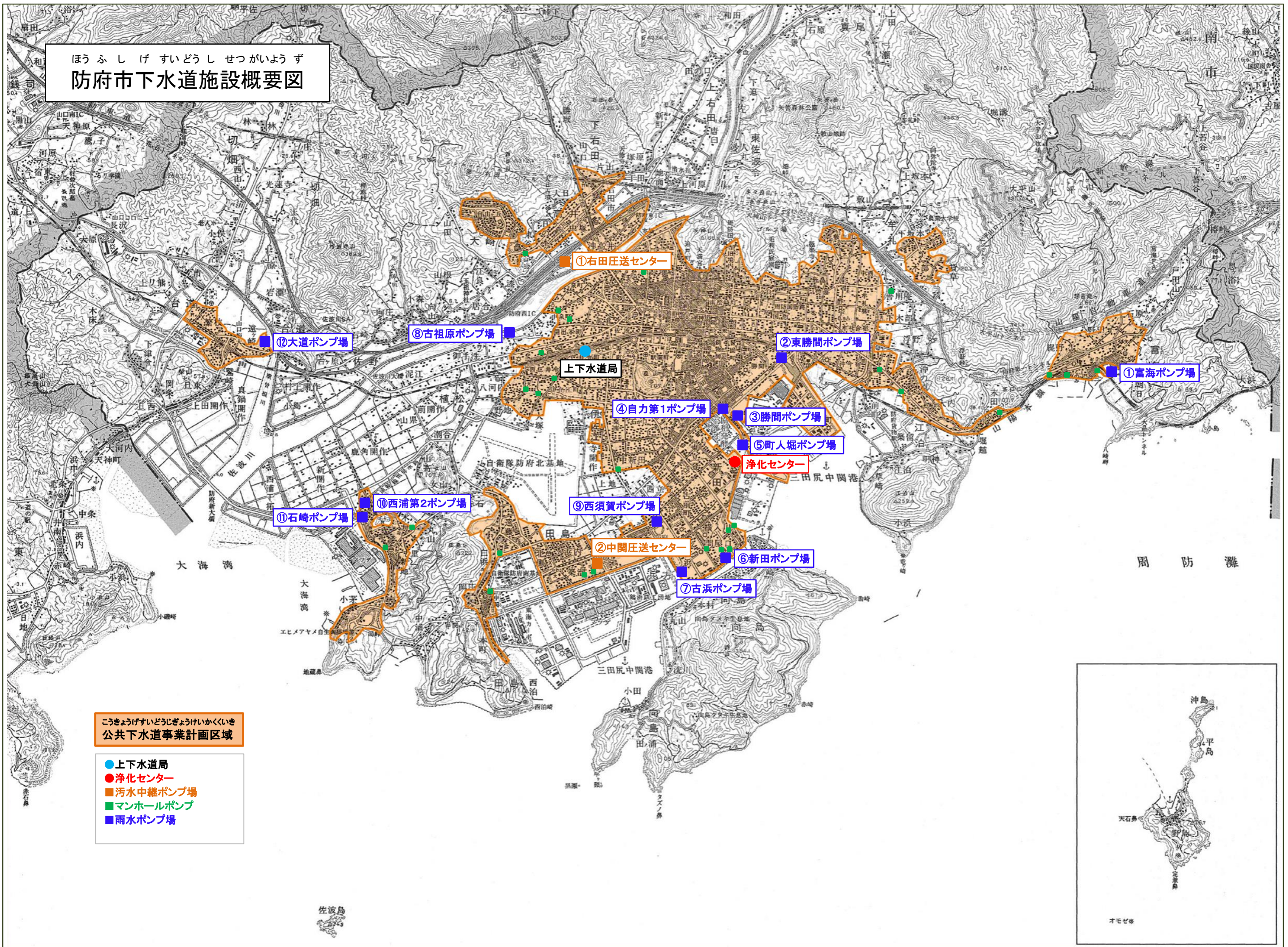
佐波川をいつまでも美しく、水をきれいに



地しんに強い配水管



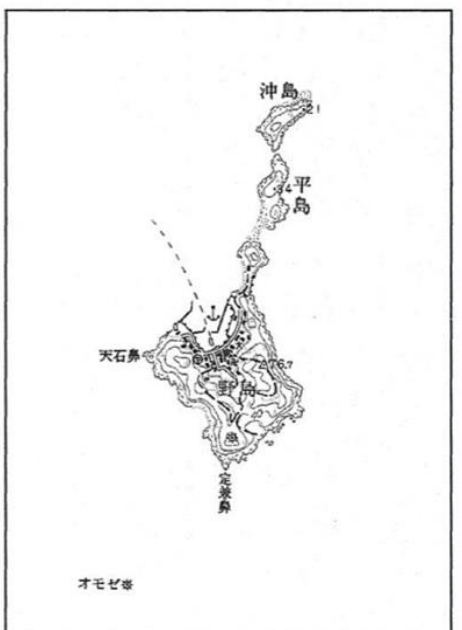
ほうふしげすいどうしせつがいようず
防府市下水道施設概要図



こうきょうげすいどうじぎょうけいかくいき
公共下水道事業計画区域

- 上下水道局
- 浄化センター
- 汚水中継ポンプ場
- マンホールポンプ
- 雨水ポンプ場

佐波島



●浄化センター



■汚水中継ポンプ場



①右田圧送センター



②中関圧送センター

■工事の様子

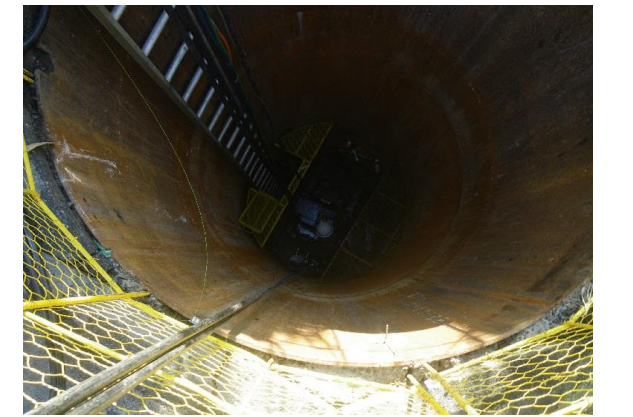
かいさく こうほう
開削工法

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。



すいしん こうほう
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繋ぐために、水平に横穴を掘り進める工法です。



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



③勝間ポンプ場



⑥新田ポンプ場



⑧古祖原ポンプ場

■マンホールポンプ

水は高い所から低い所に流れる性質を持っています。通常、下水はこの性質を利用して浄化センターへと流れていきますが、自然に流すことが出来ない低いところでは、ポンプでくみ上げて、浄化センターに送ります。



牟礼マンホールポンプ1



南山手マンホールポンプ



●マンホールポンプ内部



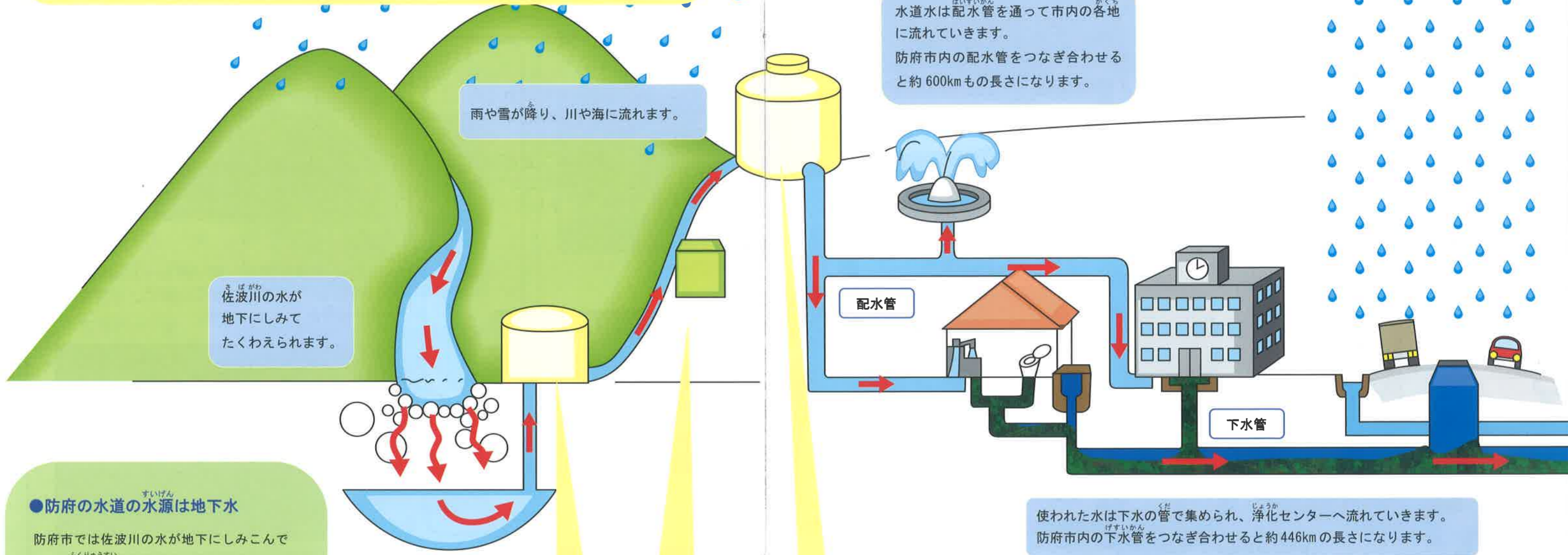
さがしてみよう！
歩道用マンホール



車道用マンホール

水のじゅんかん

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、水蒸気となります。水蒸気は雲となり、やがて雨や雪となって降ってきます。そしてこれがまた川や海に流れていく、この繰り返しを「水のじゅんかん」といいます。



雨や雪が降り、川や海に流れます。

佐波川の水が地下にしみてたくわえられます。

水道水は配水管を通して市内の各地に流れていきます。防府市内の配水管をつなぎ合わせると約600kmもの長さになります。

使われた水は下水の管で集められ、浄化センターへ流れていきます。防府市内の下水管をつなぎ合わせると約446kmの長さになります。

●防府の水道の水源地は地下水

防府市では佐波川の水が地下にしみこんで地下水(伏流水)になったものをくみ上げて、水源地としています。

川や湖、貯水池などから水をひく場合には、浄水場と呼ばれるところでいろんな機械や薬品を使ってしっかり汚れを落としてから水を利用しています。しかし、防府市の場合、佐波川の水が地下にしみこむ間に自然にゴミや汚れが取り除かれ、量も豊富なため、このような浄水場はありません。

水源地

井戸から水をくみ上げ消毒し水道水にします。
(市内に10か所)

増圧ポンプ所

水道水を配水池や高台にある家庭に送ります。
(市内に13か所)

配水池

きれいになった水をためて、ここから家庭や学校等へ必要な量だけ水を送り出します。
(市内に15か所)

●中央管理室

水源地、増圧ポンプ所、配水池では、職員は働いていません。

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。

おでいしより 汚泥処理

じゅうりよくのうしゆくそう 重力濃縮槽

さいしよちんでんち おく
最初沈殿池から送られて
きた汚泥を濃縮して水分
を減らし、汚泥量を少な
くします。

き かいのうしゆくき 機械濃縮機

さいしゆうちんでんち
最終沈殿池から送られてきた
汚泥を金網の上で動かしなが
ら水分を減らし、汚泥量を少
なくします。

お いてだっすい き 汚泥脱水機

のうしゆく お いてだっすい げんりようか
濃縮した汚泥を脱水し、減量化します。
脱水した汚泥は、ごみ処理施設のクリー
ンセンターへと運ばれ、ガスを発生させ
るのに使われます。発生したガスは、ク
リーンセンターでの発電に利用されます。

すいじょうき
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。

浄化センター

雨水ポンプ場

みずしより 水処理

ちんしやち しつ 沈砂池、ポンプ室

げすいかん りゆうにゆう
下水管から流入してきた
下水をゆるやかに流して、
砂や大きなゴミを取り除
きます。

さいしよちんでんち 最初沈殿池

ちんしやち
沈砂池から送られてきた下
水を、この池でゆっくりと
流します。この間に沈殿し
やすいドロなどの固形物の
大部分を沈殿させ、かき集
めて汚泥処理に送ります。

エアレーションタンク

さいしよちんでんち
最初沈殿池から送られてきた下水を、
活性汚泥（好気性微生物を多量に含んだ
ドロ）とともに、空気を吹き込みなが
らかきまぜます。この間に微生物は水中の
よごれを食べて水をきれいにし、活性汚
泥は固まって沈みやすくなります。

さいしゆうちんでんち 最終沈殿池

ちんでん じょうたい
沈殿しやすい状態となった活性汚泥と水
とをこの池で分離させます。上のほうの
水は塩素混和池に送ります。また、底に
沈んだ活性汚泥は、一部はエアレーショ
ンタンクに送り、余剰汚泥は機械濃縮機
に送ります。

えん そこん わ ち 塩素混和池

きれいになった水を
塩素の力で消毒し、
海に流します。

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3/4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301Lの水を使っています。(平成26年度)

●防府の水道

防府市の水道の歴史は、昭和26年に、佐波川から協和発酵(現在、協和発酵バイオ)の工場に送っていた水を使って、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

のどが渇いているというのは、体の水分が不足している証拠です。のどが渇いてから水を飲むのではなく、渇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：厚生労働省ホームページ「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ただけできるよう、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下水処理場に集めます。下水処理場は、この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。

・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止、伝染病を予防し、環境をよくします。

・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。

・水洗便所にできます

水洗便所が使える、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53年から供用を始めました。

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しますと、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。

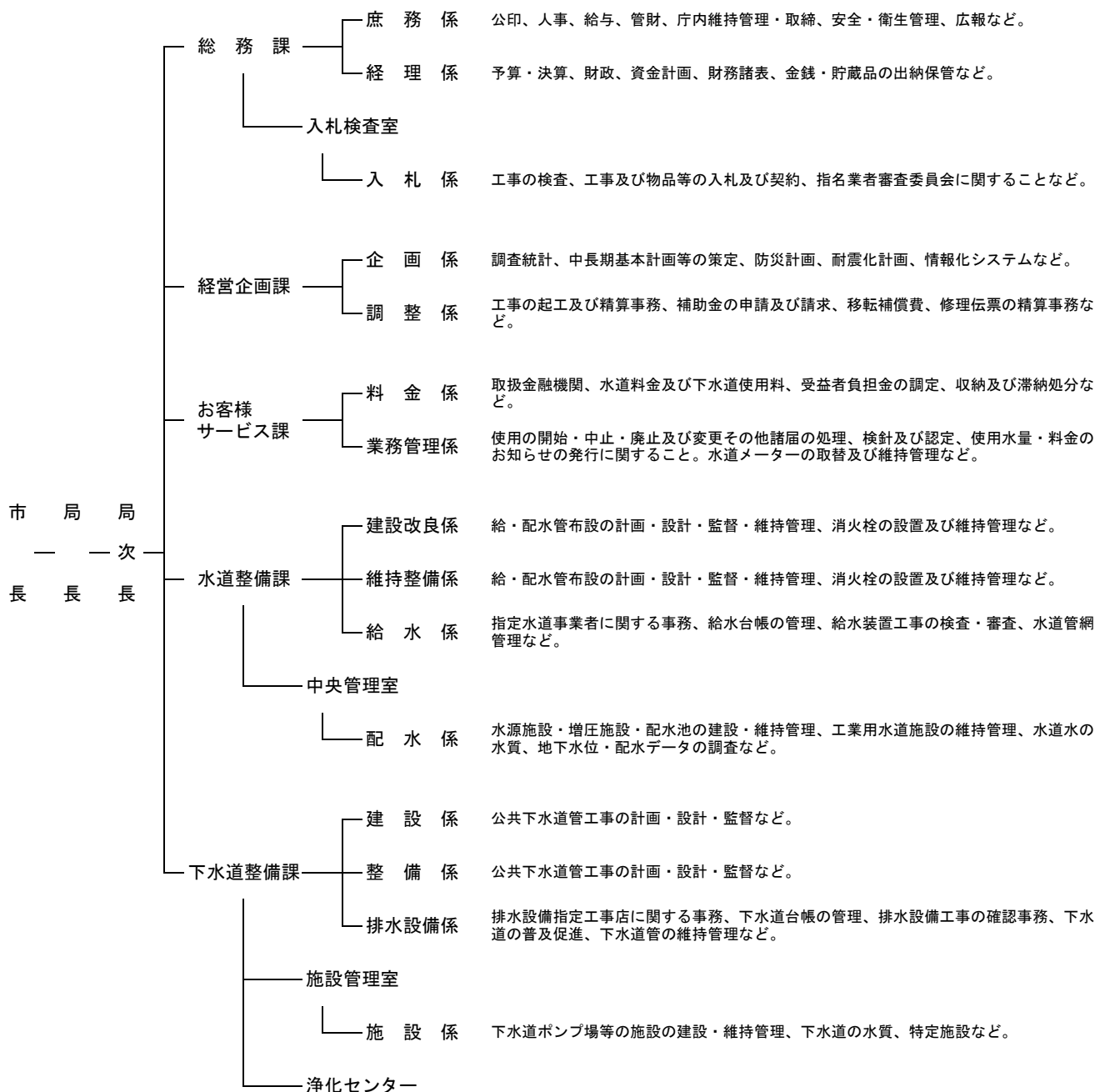
・アルコールやガソリンを流さないでください

下水管の中で爆発したり、下水管を損傷させます。

・マンホールやますにゴミや土砂を流さないでください

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

上下水道局の組織



防府市上下水道局

〒747-0841 防府市仁井令町13番1号

☎ 0835-23-2511 代表、お客様サービス課

☎ 0835-23-2512 総務課

e-mail ssoumu@city.hofu.yamaguchi.jp