

【資料2】

水道の仕組み

〔施設管理課〕



カシミスくん

令和8年7月30日

柏市の水道水はどこから？



● 柏市の水道水の元(水源)は

「**江戸川**の水」(北千葉広域企業団が供給)

+

「**地下水(井戸水)**」

● 水源の割合は？

江戸川:地下水 = 8:2





水道水はどうやって配っている？



5つの給水区域に
ブロック分けしている

メリット1
災害等で断水しても被害
を抑えることができる

メリット2
配水量の微調整が区域別
でできるので効率的

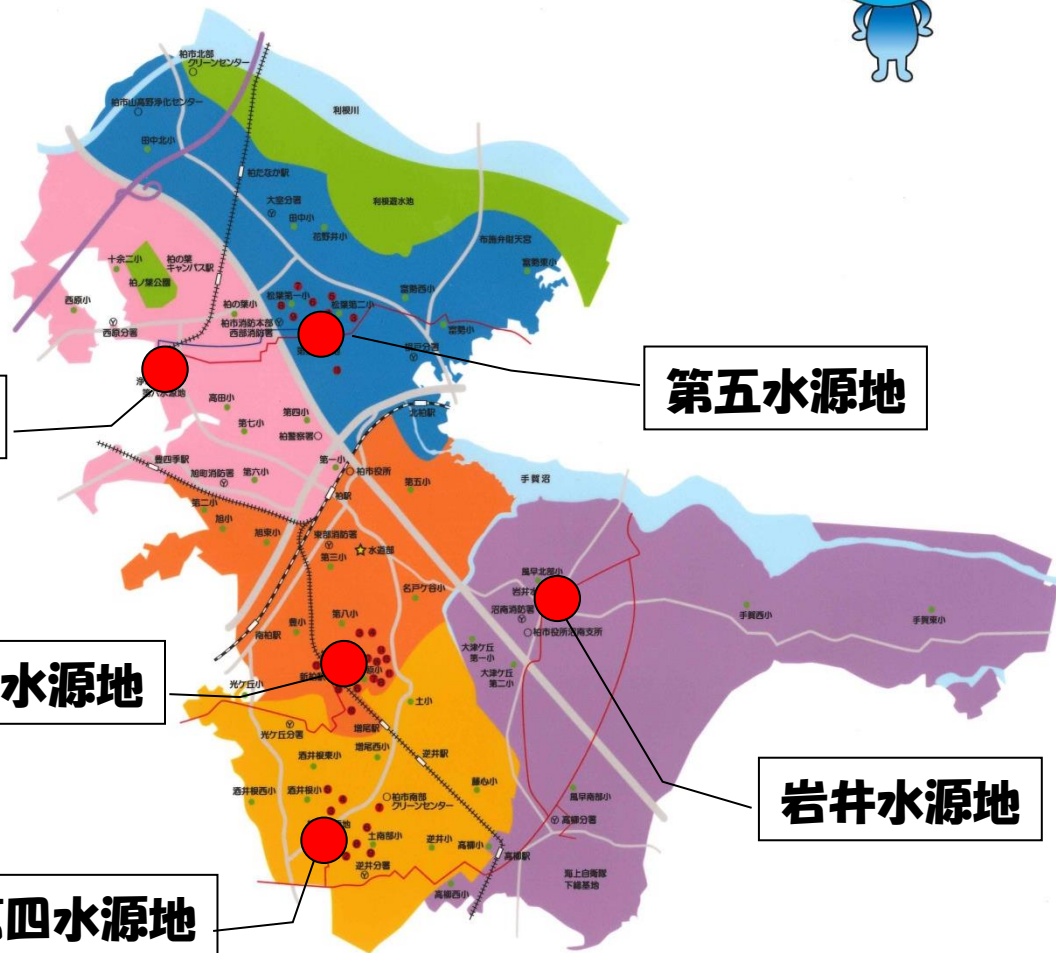
第六水源地

第五水源地

第三水源地

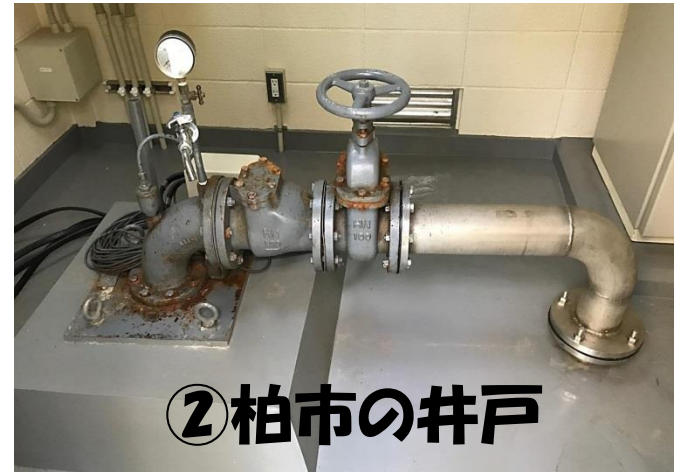
岩井水源地

第四水源地



水源地とは？

- ① 北千葉からの浄水を**受水する**
- ② 地下水(井戸水)を**浄化する**
- ③ 飲み水を**溜める**
- ④ 使用量にあわせて**調整して配水する**
- ⑤ 災害時の**給水場所**



③ 15,000m³ (7-1ル38杯)



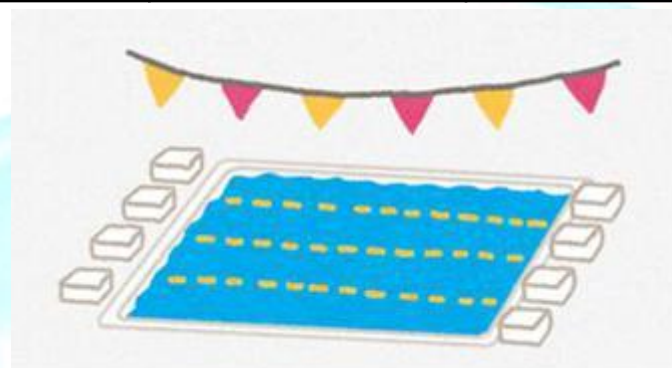
水道水はどうやって配っている？

配水ポンプで水を送っています



	配水量(m ³)	25mプール
1時間あたり	1,115	3杯
1日あたり	26,760	72杯
柏市全体 1日あたり	109,854	約300杯

＜第六水源地＞
配水ポンプ6台



地下水を飲み水にするには①

深井戸で地下水をくみ上げます



● 柏市に井戸は**37本**

第三水源地	17本
第四水源地	9本
第五水源地	11本

● 深さは**166～350m**

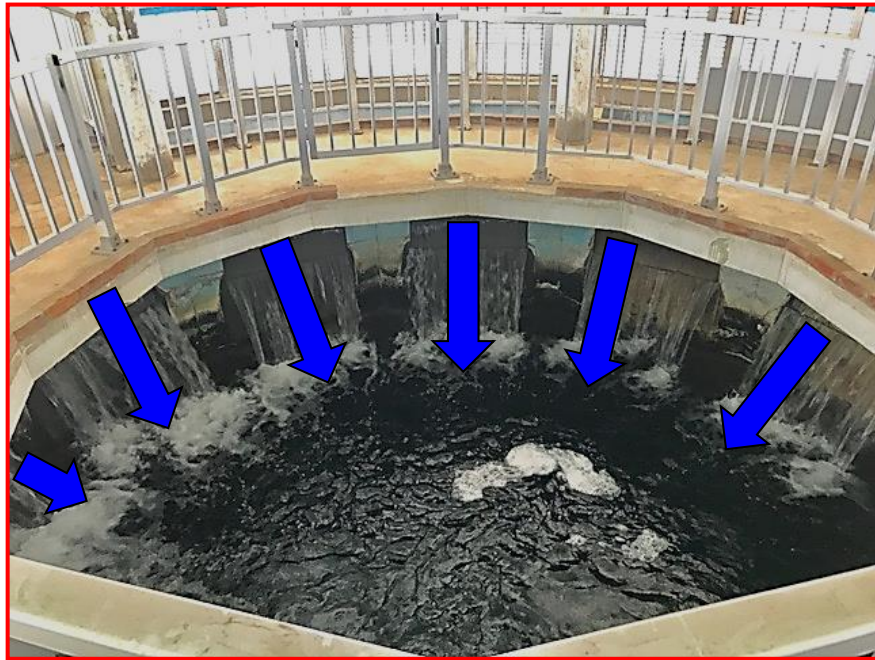
→水源地へ

＜第三水源地 8号井戸＞

地下水を飲み水にするには②

ちゃくすいせい

〔着水井〕 井戸でくんだ地下水が集められ塩素を入れる
→ばい菌を殺菌します



着水井
地下水が集合



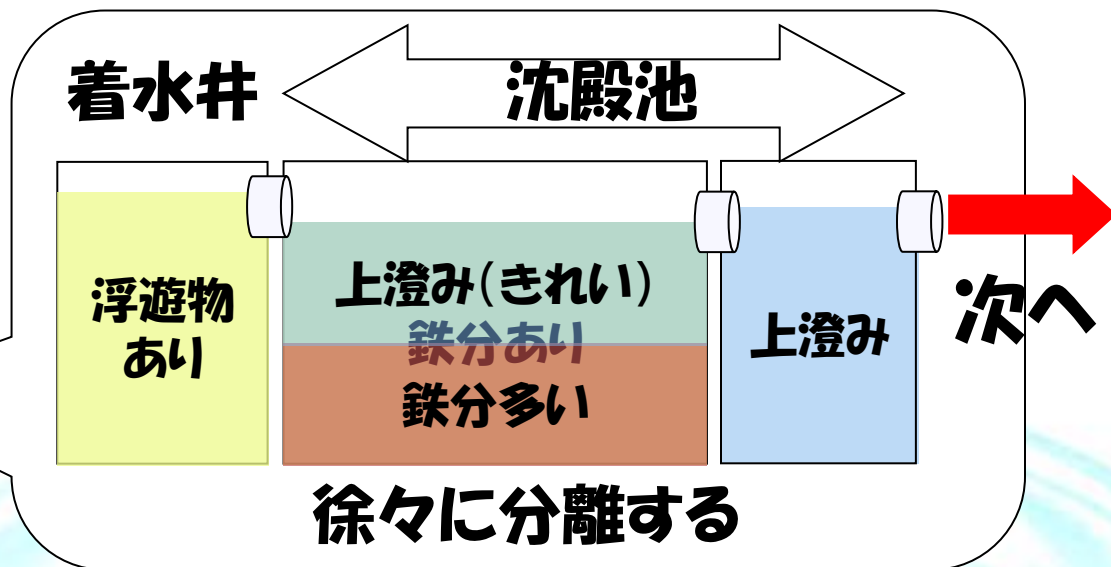
地下水を飲み水にするには③

ちんでんち

〔沈澱池〕 地下水中の**土・砂・浮遊物**を減らす
→**水の異臭・着色の原因**



沈澱池



2層に分けて、上澄みを取り出す
※完全には不純物は取れていない

地下水を飲み水にするには④

〔ろ過機〕 砂の層を通し鉄・マンガンを減らす。
→水の異臭・着色の原因



ろ過機
上から沈殿池の水を入れます



イメージ図
きれいになった水を
皆さんに届けます

地下水を飲み水にするには⑤

〔配水池〕 きれいになった水を一時的に貯めておくタンク



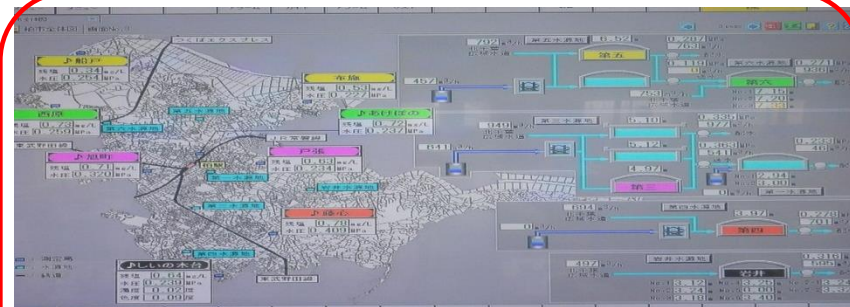
＜第六水源地＞
コンクリート配水池 5000m³



＜第三水源地＞
ステンレス配水池 3300m³

水道水は誰が監視しているの？

中央監視室で全ての水源地の監視をしています



塩素濃度(濃さ)等を監視



メダカを監視してます

**24時間365日
水源地に異常がないか監視**

地震の時は大丈夫？



＜非常用発電機＞

停電になった時に、発電して
水源地の設備を稼働させます

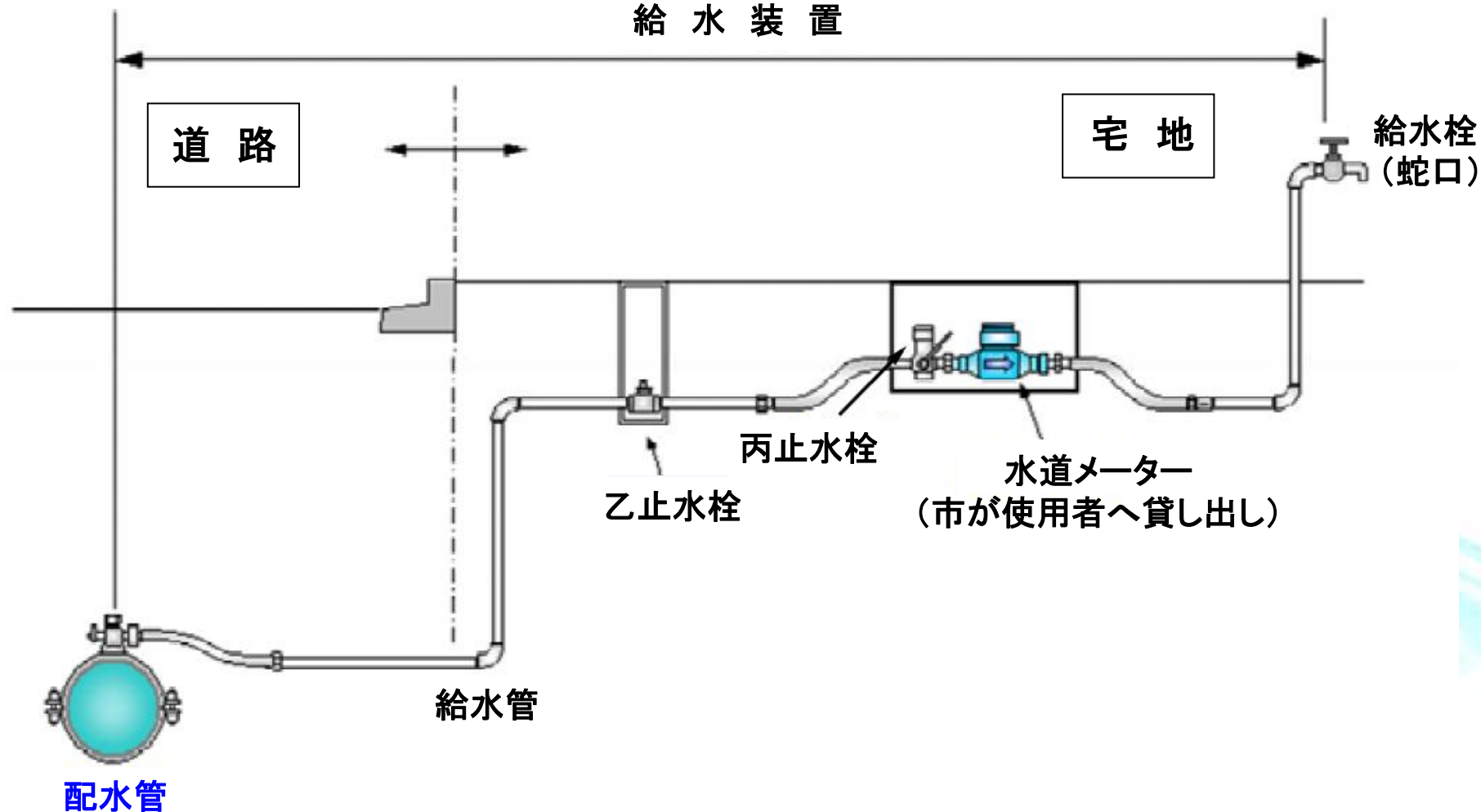


＜緊急遮断弁＞

地震が起きた時に、配水池に
貯めている水を確保できます

配水管から給水栓(蛇口)まで

給水装置



配水管の維持管理・更新

定期的な維持管理

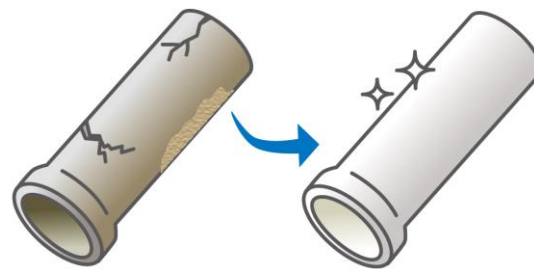
漏水調査



管の洗浄作業



老朽化対策



古い管を耐震性を持つ
高性能な管に入れ替え

ダクタイル鋳鉄管(DIP)



ご清聴ありがとうございました

