

令和5年度水道サポーター講座

# 仙台の水道の概要

計画課 計画係

**第1章 水の流れ**

第2章 これからの仙台市水道

第3章 ポイントまとめ

# 水源の概要

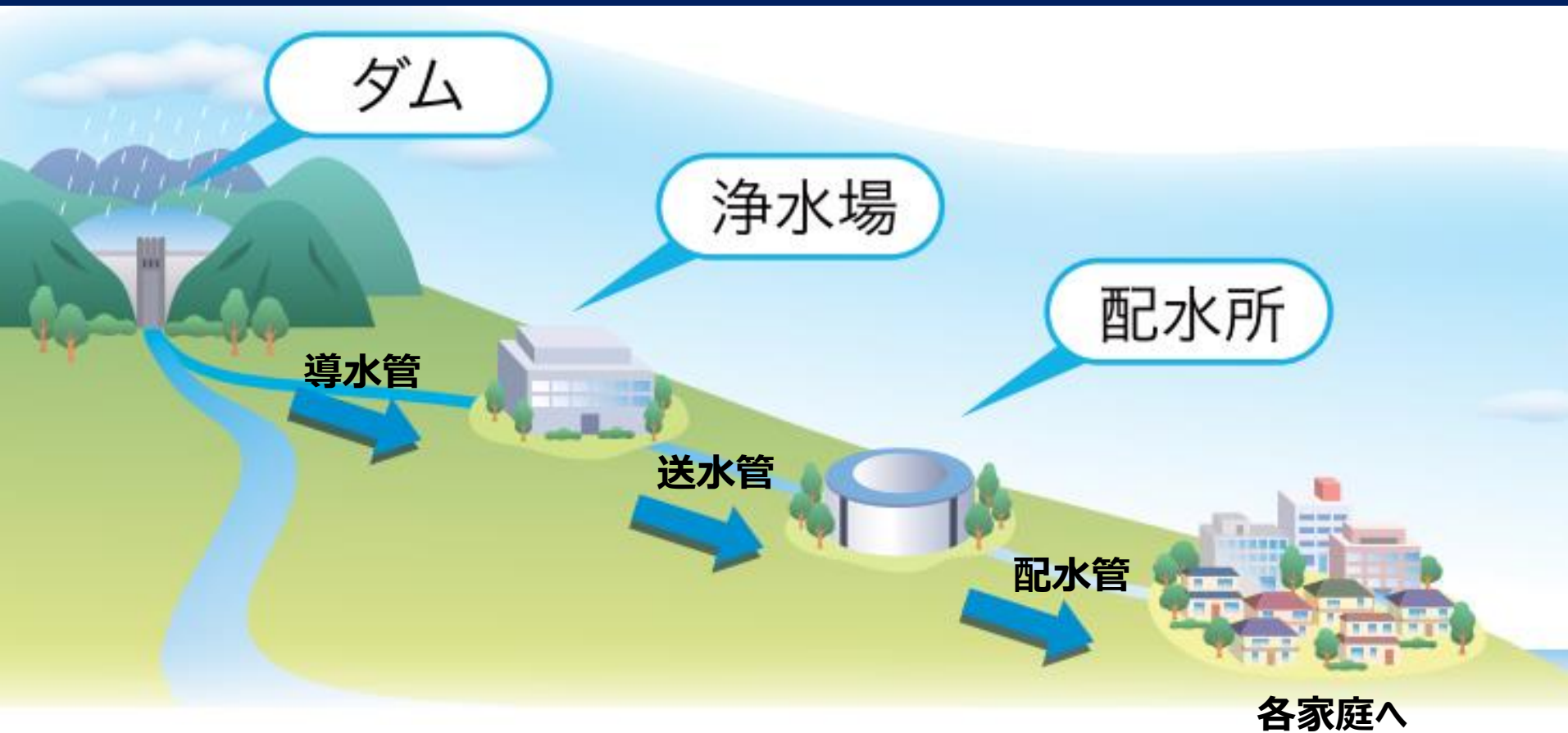
## 本市の主要な浄水場は4施設



【宮城県】南部山浄水場

※本市の小規模浄水場として、ほかに4施設（作並・熊ヶ根・野尻・滝原浄水場）がある

# 水道の条件



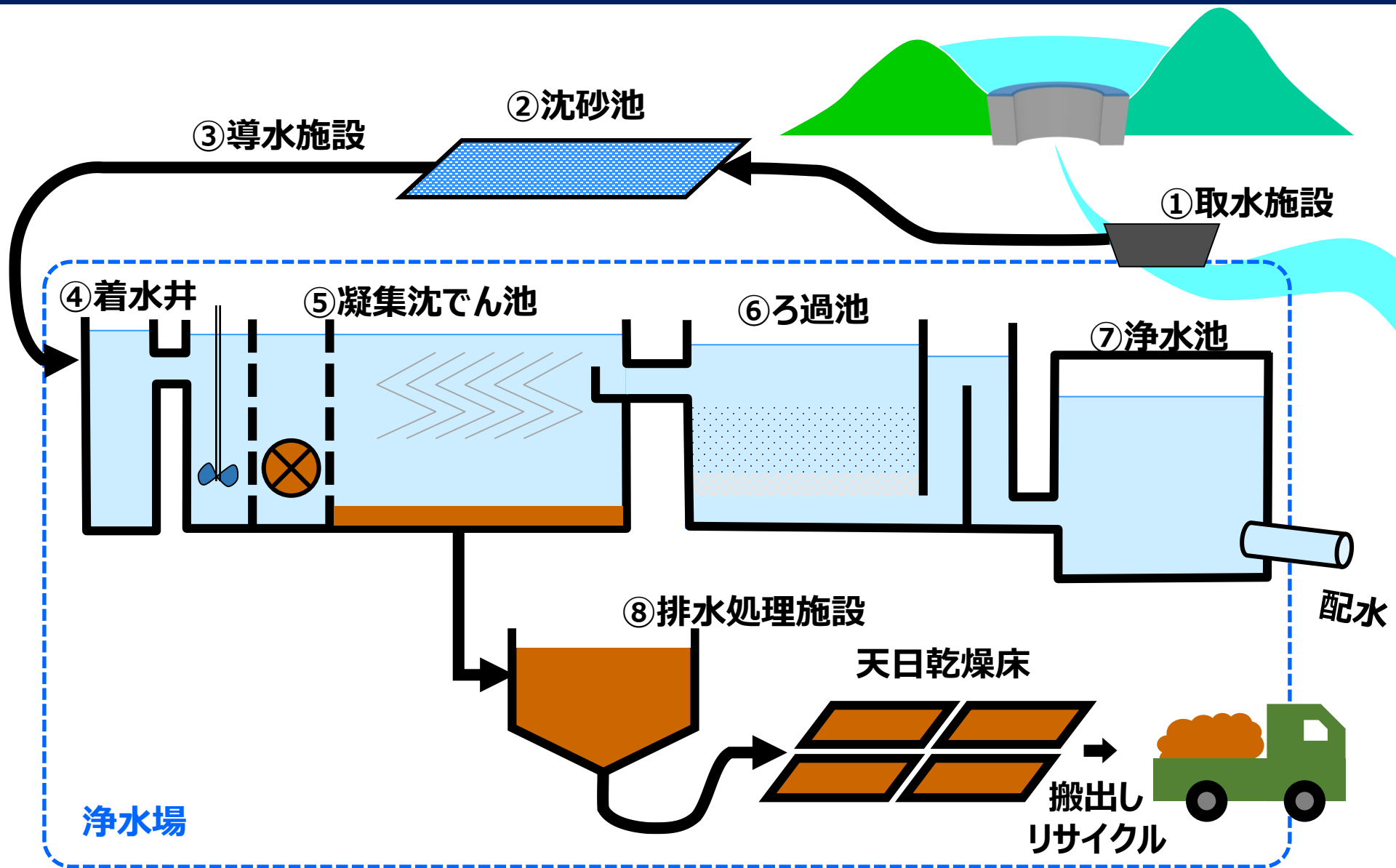
## 水道法の基本理念

- ①清浄 ②豊富 ③低廉

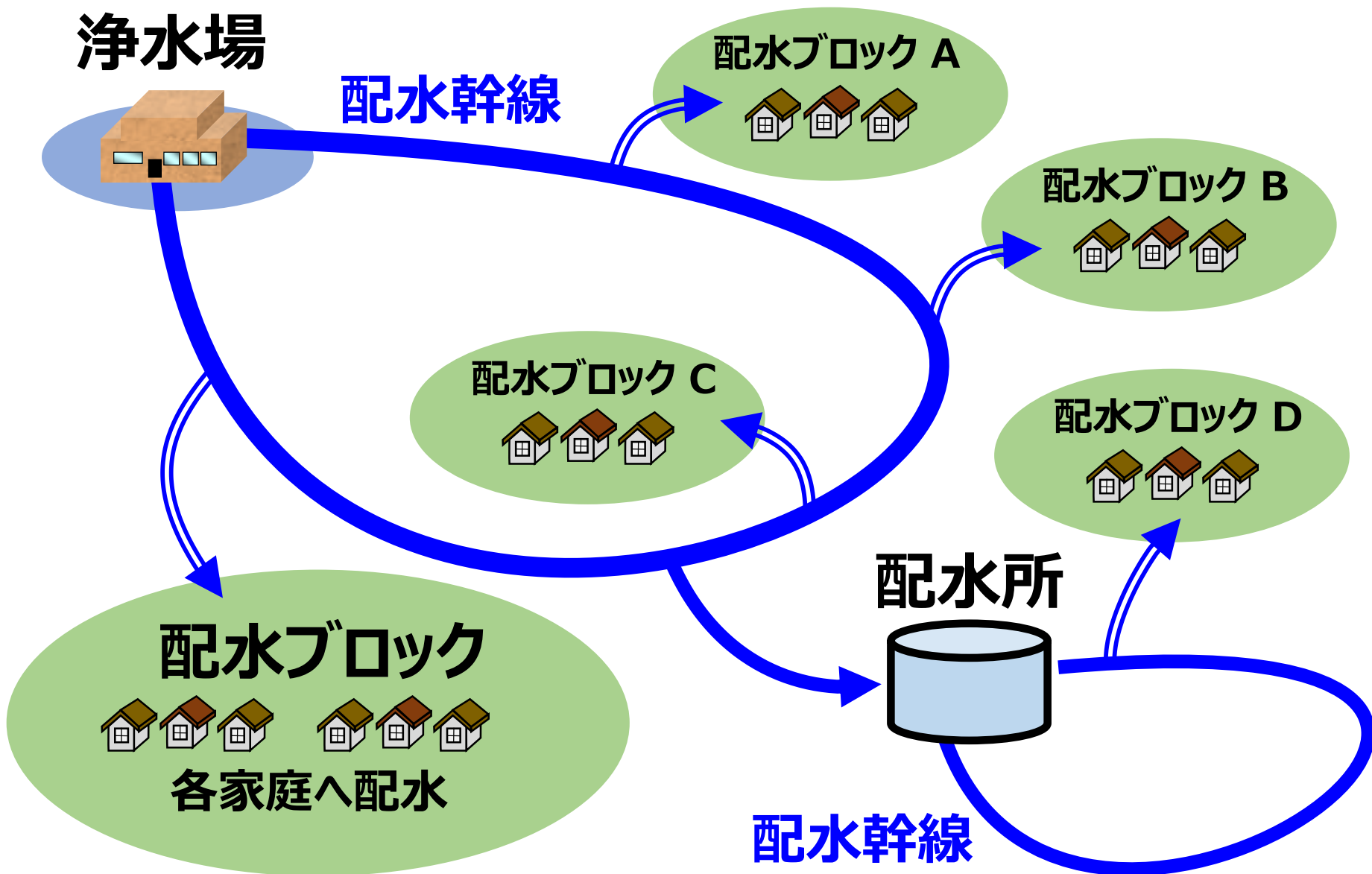
## 水道の3要素

- ①水量 ②水質 ③水圧

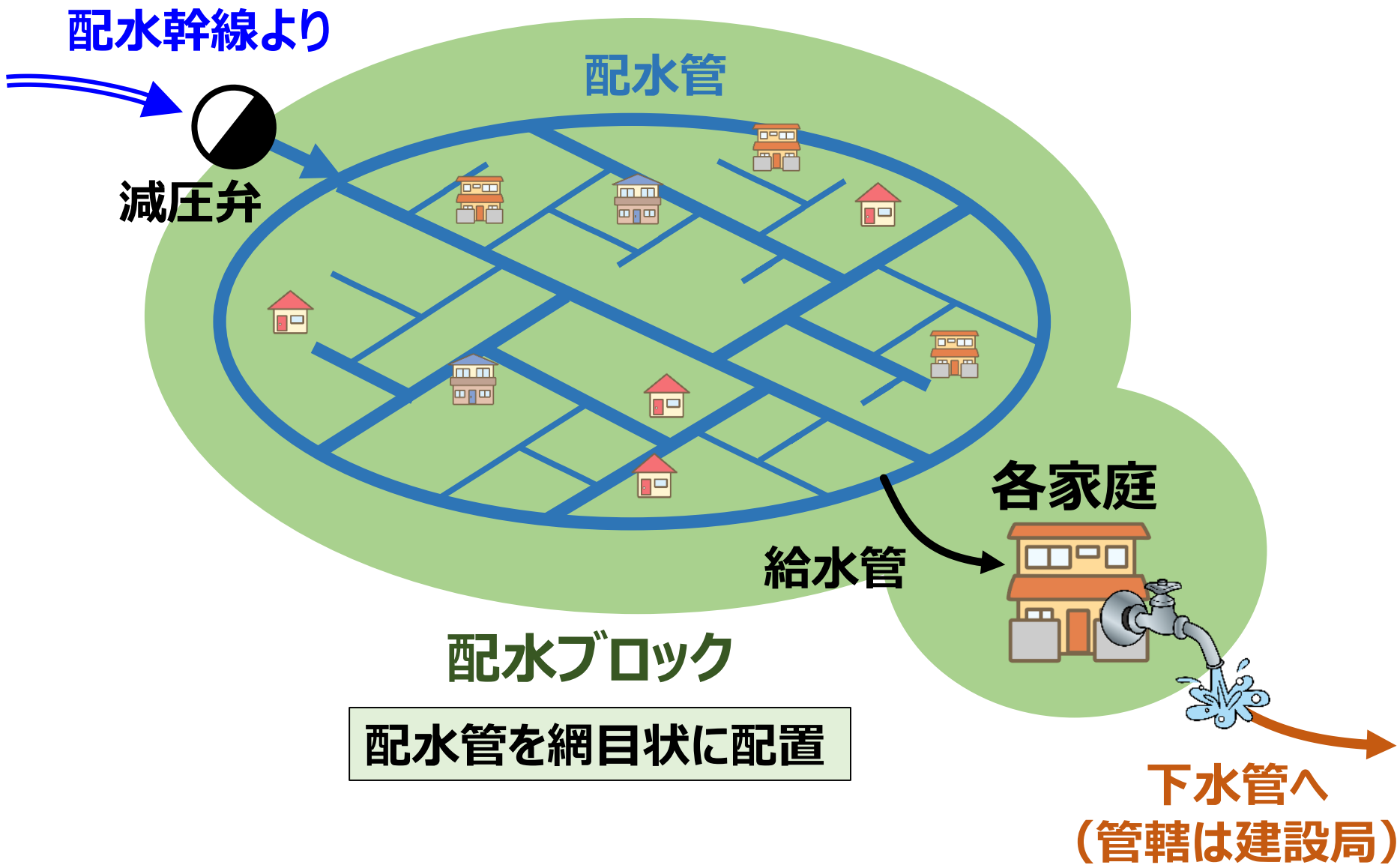
# 水をつくる施設 (浄水処理)



# 浄水場から配水ブロックへ

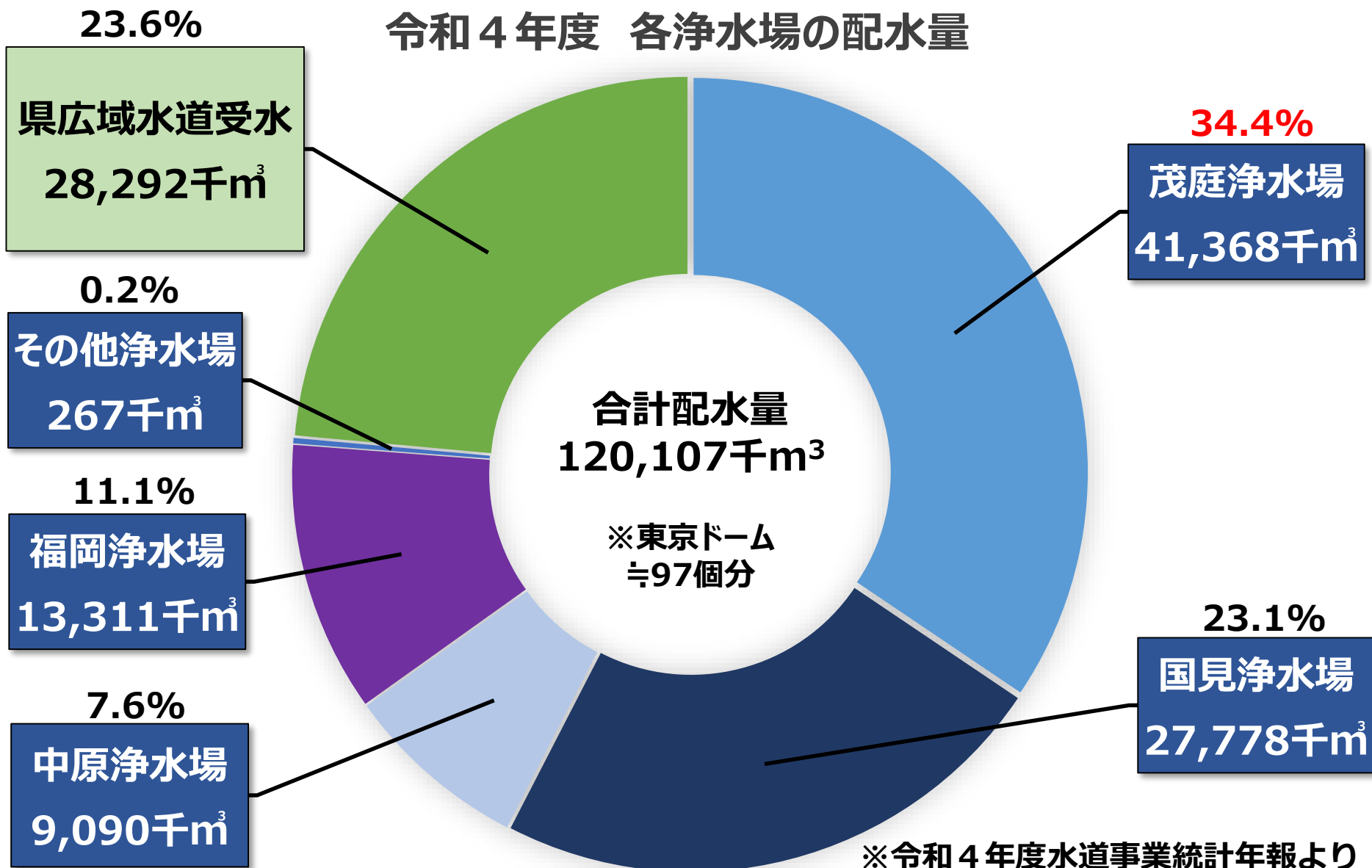


# 配水ブロックから各家庭へ



# 各浄水場の年間配水量

令和4年度 各浄水場の配水量





# 年間総配水量の内訳

令和4年度 配水量内訳

96.2%

有効水量

115,805千 $m^3$

3.8%

無効水量

4,302千 $m^3$

漏水量など

有収水量

113,046千 $m^3$

料金水量・分水量など

無収水量

2,759千 $m^3$

局事業用水量・  
メーター不感水量など

合計配水量  
120,107千 $m^3$

※令和4年度水道事業統計年報より

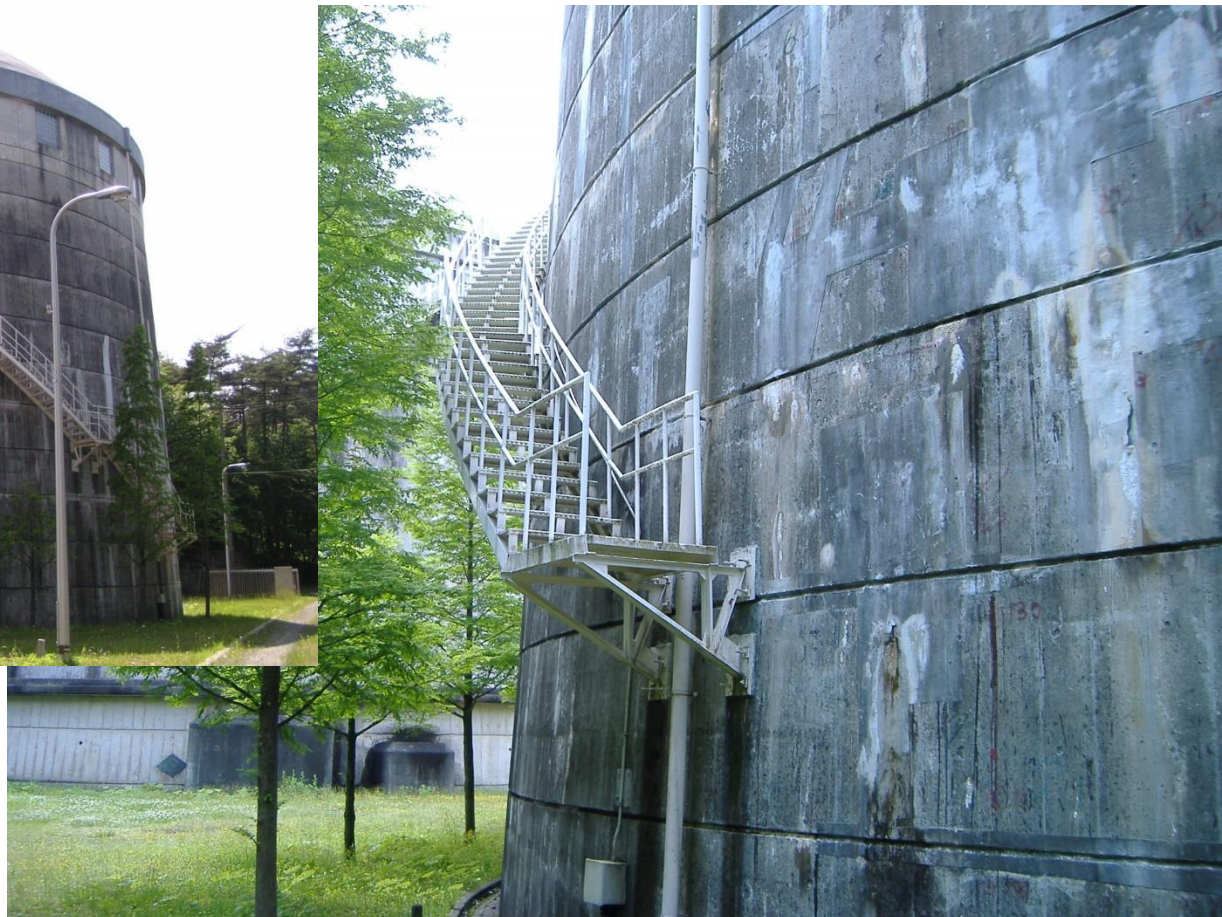
第1章 水の流れ

**第2章 これからの仙台市水道**

第3章 ポイントまとめ

# 施設の老朽化

- 水道施設の経年化が進み・・・



鉤取山配水所  
※ S.48年頃竣工

太白区 八木山南の北西にある国有林地内

# 施設の老朽化

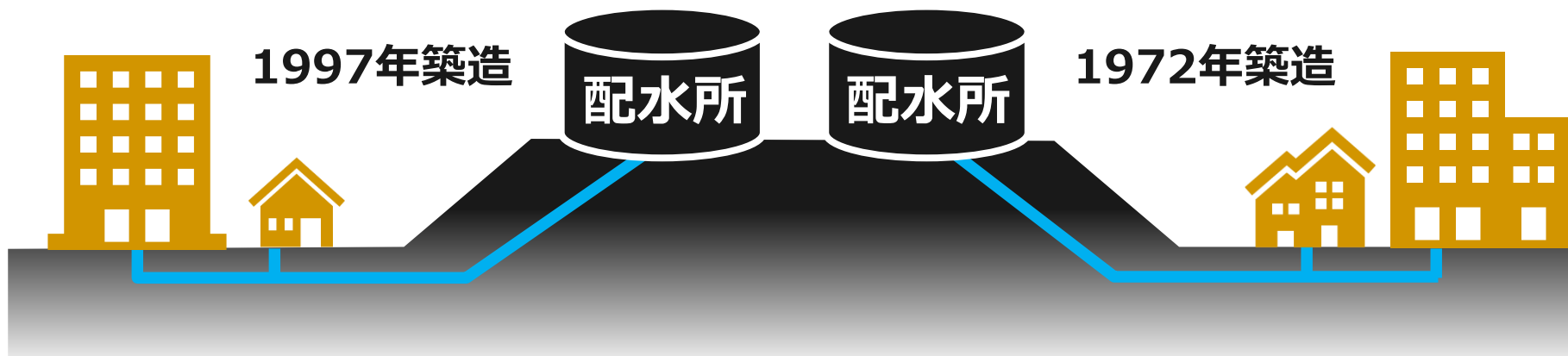
- 基幹浄水場の経年化が進み・・・

基幹浄水場	稼働時期	経過年数（R4年現在）
国見浄水場 (97,300m <sup>3</sup> /日)	昭和36年 (1961年)	61年
茂庭浄水場 (190,500m <sup>3</sup> /日)	昭和45年 (1970年)	52年
中原浄水場 (34,500m <sup>3</sup> /日)	昭和52年 (1977年)	45年
福岡浄水場 (60,600m <sup>3</sup> /日)	昭和58年 (1983年)	39年
南部山浄水場 (279,000m <sup>3</sup> /日)	平成2年 (1990年)	32年

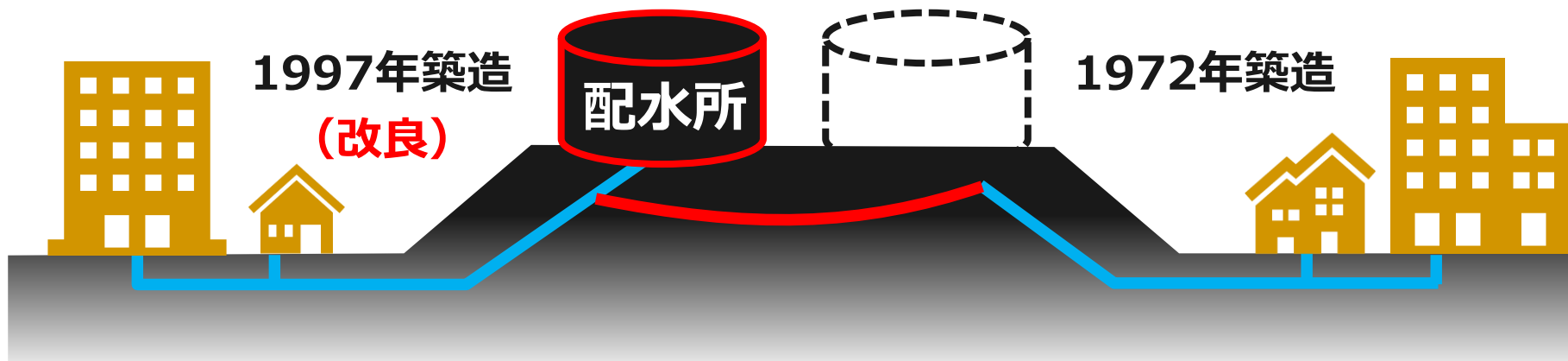
法定耐用年数：コンクリート構造物60年

# 配水所の整理統合 (例)

拡張時代は段階的に施設整備

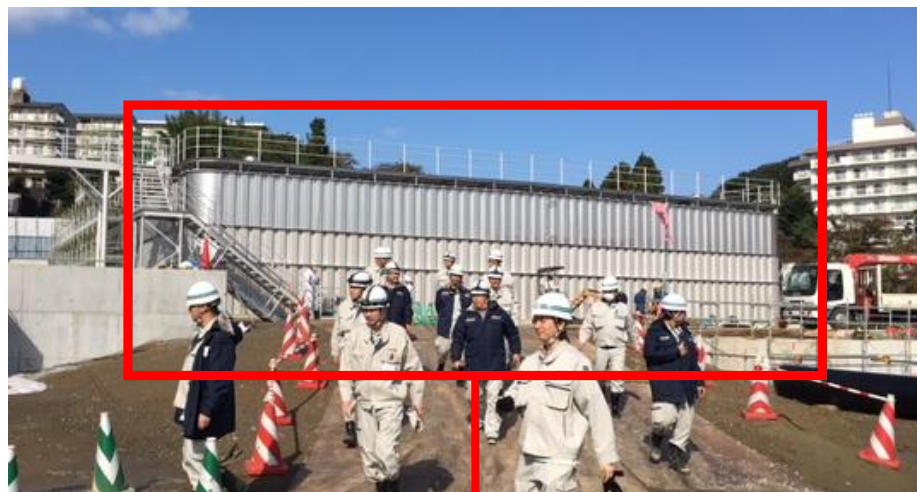


需要減を踏まえ既存施設を更新・改良し統廃合



# 施設の更新事例

## 荒巻配水所（新設更新）



ステンレス製の配水池  
腐食に強く耐用年数が長い

## 鉤取山配水所（外面改良）



第1章 水の流れ

第2章 これからの仙台市水道

**第3章 ポイントまとめ**

## 現在の水道事業に至るまでの経緯

- ・拡張時代は水の需要増大を見込み、多くの水道施設を建設
- ・現在は水の需要が減少し、維持管理の時代に

## 老朽化する水道施設への取り組み

- ・一挙に建設された水道施設の老朽化が顕著
- ・施設配置の効率化や施設の統廃合を検討
- ・合理的な施設の更新を目指す