

米内浄水場更新基本計画（R6.7）

1 はじめに

米内浄水場は昭和9年に稼働を開始し、令和6年度で取水施設及び緩速ろ過施設は90年、急速ろ過施設は56年を迎えることから、施設の更新が必要となっている。

近年頻発する局地的豪雨によって、原水濁度の上昇による緩速ろ過処理の停止、急速ろ過処理の臭気対策などの対応が必要となっているほか、老朽化した取水堰堤の一部崩落が相次いでおり、更新が急務となっている。

これら課題を解決し、将来にわたって安全で良質な水の安定供給を図るため、「米内浄水場更新基本計画」を策定したものである。

2 米内浄水場の概要

昭和9年に緩速ろ過法による浄水処理を開始した米内浄水場は、高度経済成長期の急激な水需要増加に対応するため、昭和43年に急速ろ過施設を拡充し、施設能力32,450 m^3 /日の本市の基幹浄水場である。

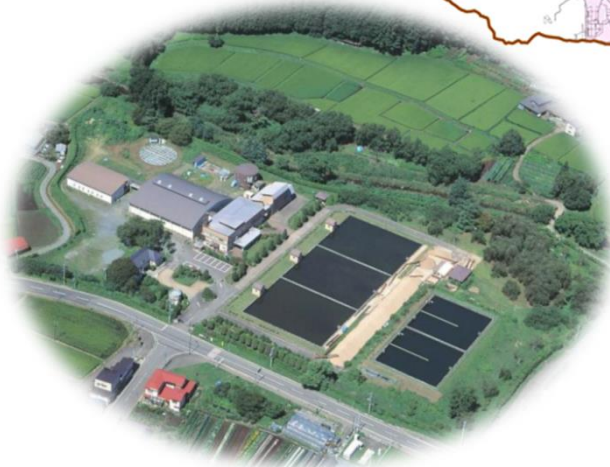
米内浄水場は昭和60年5月に歴史的価値などが評価されて「近代水道百選」に選定されており、緩速ろ過池をはじめとする緩速系施設は、場内の水道記念館とともに、平成11年に国の登録有形文化財となっている。

敷地内には、上水道創設を記念して植えられたヤエベニシダレヒガン群が桜の観光名所として親しまれており、昭和50年には盛岡市の保存指定樹木（現・盛岡市景観重要樹木）に指定されている。

本市には、米内浄水場と同規模の基幹浄水場である沢田浄水場と新庄浄水場が稼働中であるが、米内浄水場は基幹浄水場の中で最も標高が高いことから、供給可能範囲が広い重要な施設となっている。



ヤエベニシダレヒガン群
と緩速ろ過池



米内浄水場の全景

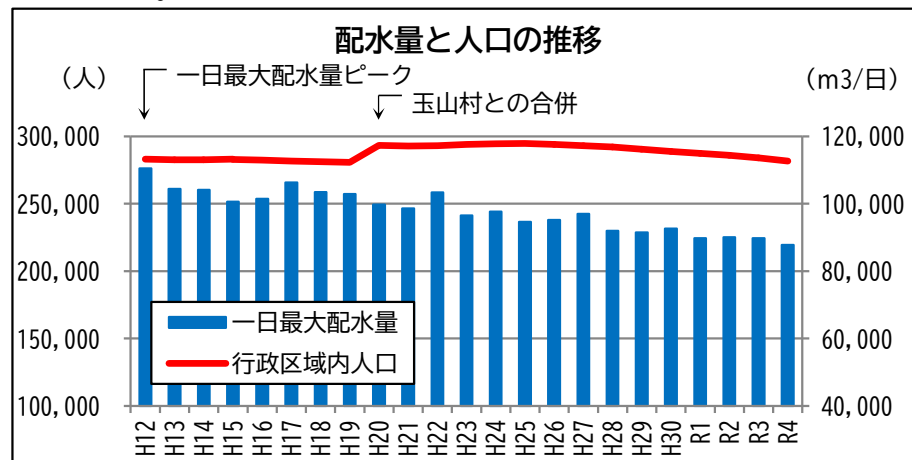


凡 例	
	米内浄水場供給区域
	沢田浄水場供給区域
	新庄浄水場供給区域
	行政界

3 現状と課題

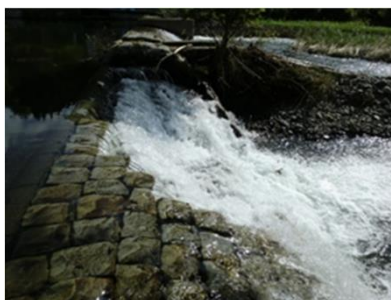
(1) 人口と配水量の減少

本市の人口及び配水量は、平成12年度をピークに減少している。



(2) 施設の老朽化

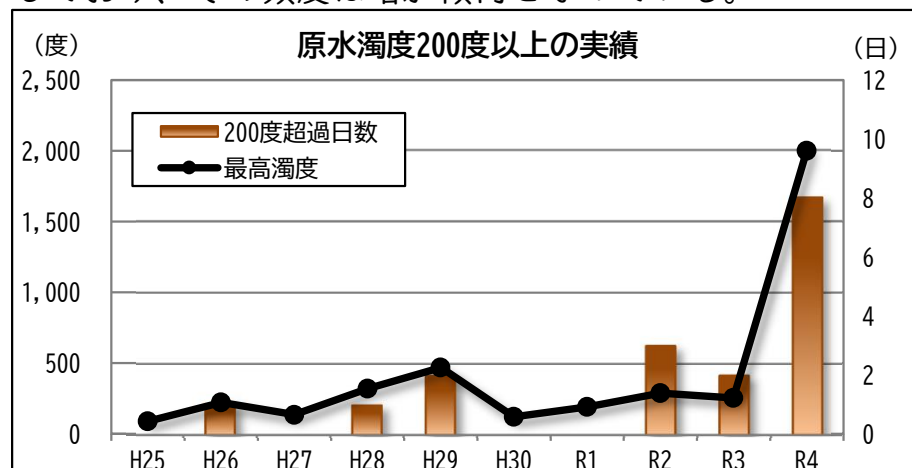
昭和9年度に稼働の取水施設、導水管及び緩速ろ過系施設は既に法定耐用年数(60年)を超過し、昭和43年度に稼働の急速ろ過系施設についても令和10年度で法定耐用年数(60年)を超過する。



石積が崩壊した取水堰堤

(3) 原水水質の変化

近年は局地的豪雨に伴う急激な原水濁度の上昇が発生しており、その頻度は増加傾向となっている。



(4) 災害リスク

想定震度は震度5弱(液状化危険度は低い)、米内川周辺では洪水浸水、急傾斜地の崩壊、土石流の発生が想定されている。

(5) 施設能力

原水高濁度時の施設能力の不足、厳寒期の施設能力の低下、緩速ろ過系施設の浄水ロスが問題となっている。

4 米内浄水場の更新

(1) 更新コンセプト

とまらない
浄水場

- ・想定される災害リスクに対応する
- ・水源水質の変化に対応できる適切な浄水処理方式とする
- ・水質異常時においても安定供給できるよう貯留施設を設ける
- ・浄水施設の適正な予備力を確保する
- ・テロ対策のためのセキュリティを確保する

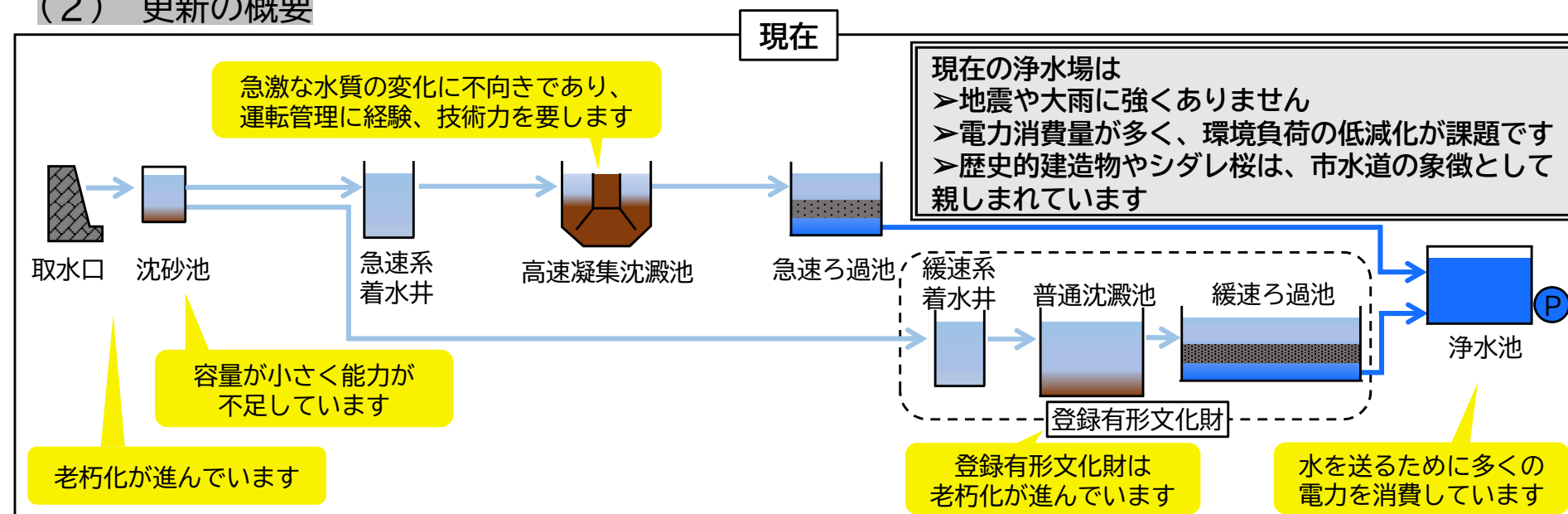
環境にやさしい
浄水場

- ・米内川の水利権を有効活用し、エネルギー効率の高い送配水システムを構築する
- ・エネルギー効率の高い設備機器を導入する
- ・再生可能エネルギーを導入する
- ・建築物のZEB化に取り組む ※ZEB(ゼブ: ネット・ゼロ・エネルギービルの略)
: 省エネと創エネによりエネルギー消費量を正味ゼロとなるようにした建物のこと

歴史と地域にとけこむ
浄水場

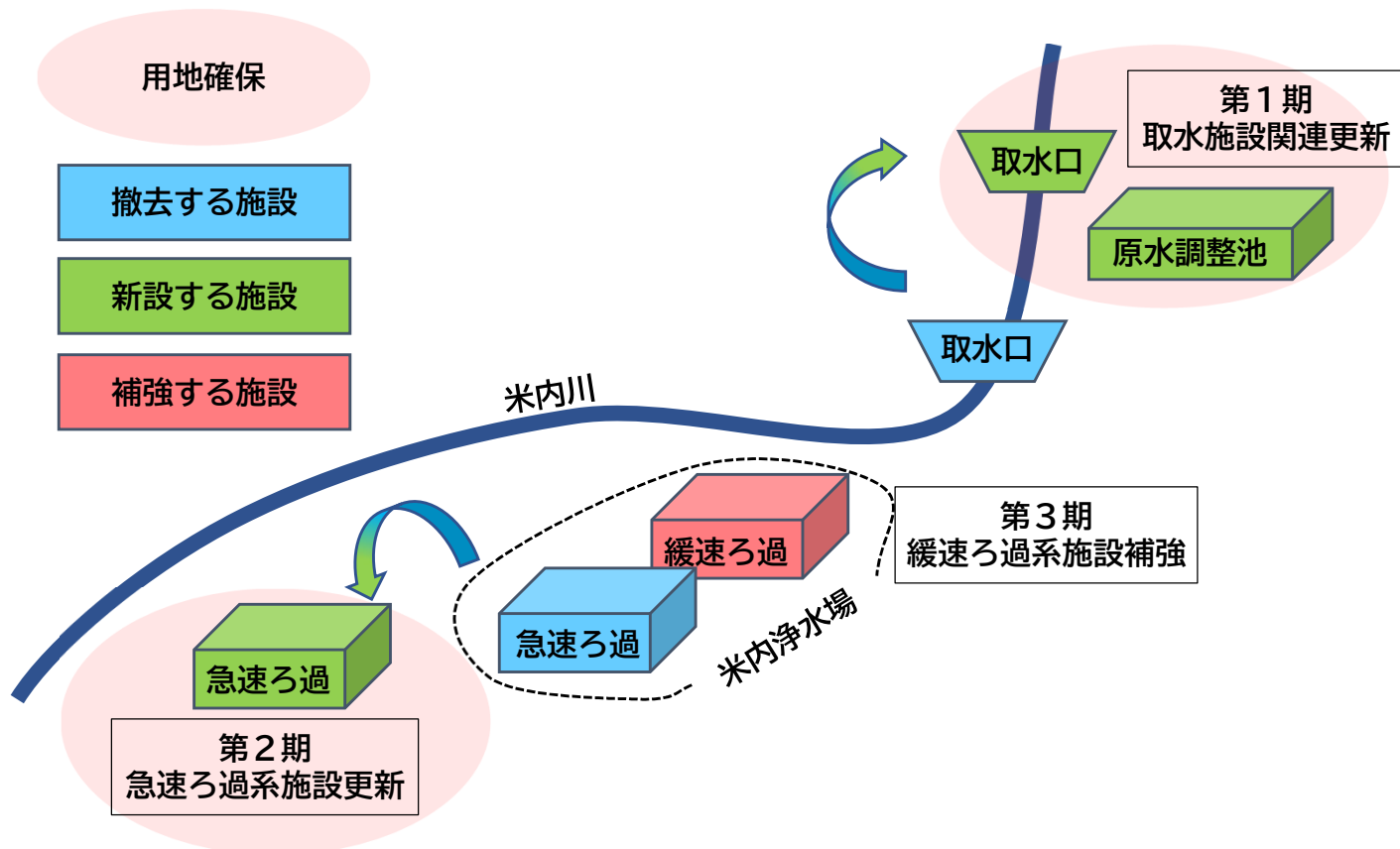
- ・市景観重要樹木であるヤエバニシダレヒガン群の保護を継続する
- ・国登録有形文化財である緩速ろ過系施設は、今後も浄水処理を行う施設として存続させる
- ・歴史的建造物や地域と調和した浄水場とする

(2) 更新の概要



4 米内浄水場の更新

(3) 整備イメージ



(4) 概算事業費と事業スケジュール

	令和																							
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25				
第1期 (取水施設関連)	← 令和6～11年 約60億円 →																							
第2期 (急速ろ過施設関連)	← 令和10～18年 約140億円 →																							
第3期 (緩速ろ過施設関連)	← 令和19～25年 約30億円 →																							