

第2回 都城市上下水道料金等審議会 資料

水道施設の耐震化について



令和7年1月16日
都城市上下水道局



1 第1回審議会の振り返り

- 1) 第1回審議会での主な説明概要
- 2) 委員からの主な質問

2 水道施設の耐震化について

- 1) 国の「上下水道施設の耐震化状況の緊急点検」について

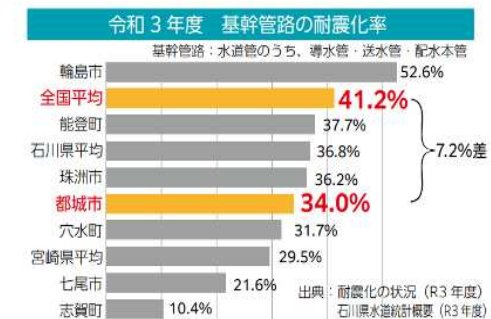
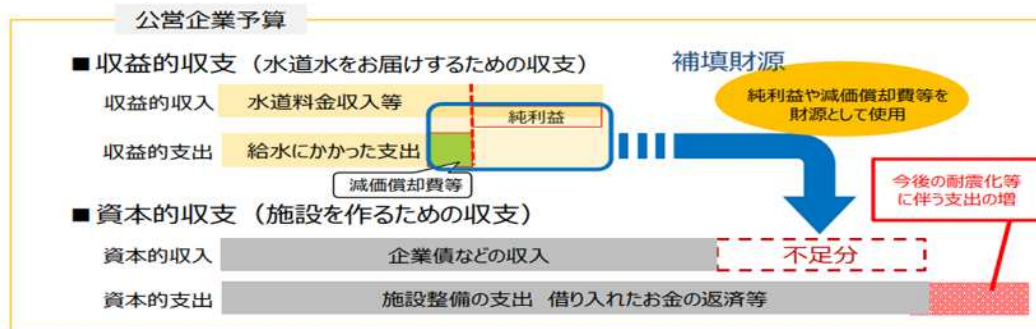
3 本市水道施設の耐震化について

- 1) 本市水道施設の更新計画について
- 2) 耐震化の現在の取組

1 第1回審議会の振り返り

1) 第1回審議会での主な説明概要

- ①事業概要 ⇒ **令和8年で営業開始から70年！ 施設が老朽化！**
- ②企業会計の仕組み ⇒ **独立採算！ 利益を生まないと施設の更新や耐震化が不可！**
- ③能登半島地震 ⇒ **国は、断水の長期化を受けて、施設の耐震化の加速を要請！**



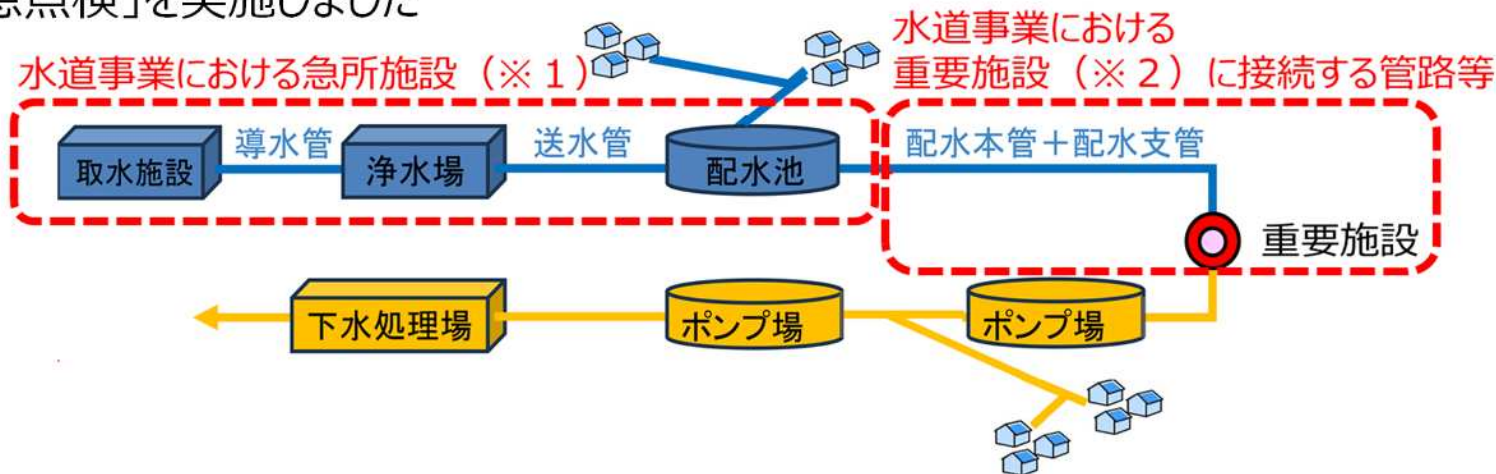
2) 委員からの主な質問

- Q 水道の耐震化とは何をするのか？
- ⇒ 管と管の継ぎ手部分を折れないものに替えたり、管そのものを耐震管に替えていくことを耐震化という
- Q 諮問が「今後の経営の見通し」で抽象的、何を審議すれば良いか
- ⇒ 今後の更新計画（耐震化）に基づく財政計画を提示し、経営の見通しを御審議いただく
- Q 耐震化が必要であれば国や県からの補助はないのか
- ⇒ これまでの本市の耐震化率などが交付要件を満たさないため、新たな補助金の活用は困難

2 水道施設の耐震化について

1) 国の「上下水道施設の耐震化状況の緊急点検」について

能登半島地震で、上下水道施設は国民の生命や暮らしを支えるインフラであり、耐震化の重要性が改めて明らかになった事により、国は「上下水道施設の耐震化状況の緊急点検」を実施しました



今回の緊急点検の結果を踏まえた国の対応方針

強靱で持続可能な施設の構築

- ① 上下水道施設の耐震化を計画的、集中的に推進
- ② 上下水道事業の運営基盤の強化や施設規模の適正化

※ 1 緊急施設：その施設が機能を失えば水道システム全体が機能を失う最重要施設

※ 2 重要施設：災害拠点病院、避難所、防災拠点（警察、消防、県・市庁舎等）など

2 水道施設の耐震化について

1) 国の「上下水道施設の耐震化状況の緊急点検」について（本市の現状）

◆ 急所施設及び重要施設に接続する管路等の耐震化率（令和5年度末）

施 設		全国平均	県平均	本市
急 所 施 設	取水施設	4 6 %	1 0 %	—
	導水管	3 4 %	2 5 %	3 4 %
	浄水施設	4 3 %	2 3 %	7 %
	送水管	4 7 %	4 1 %	6 0 %
	配水池	6 7 %	4 9 %	8 %
重要施設に 接続する管路等		3 9 %	2 7 %	8 %

※ 浄水施設・配水池・水道管路の耐震化率は、全国平均及び県平均を大きく下回っている

※ 本市の取水施設は、今後、耐震性能の評価を行う予定

3 本市水道施設の耐震化について

1) 本市水道施設の更新計画について

施設の耐用年数を基に計画的に更新を行わなくてはならない！

（現在、R7改訂予定の水道ビジョンの中で再構築計画を策定中）



◆今後40年の中長期事業計画（案）

	R5	R10	R15	R20	R25	R26~R46
今後の事業計画	川東浄水場の更新 母智丘配水池の改修		5.8億円			志和池配水池の更新 1.3億円
			菖蒲原浄水場の更新	3.4億円		大牟田配水池の更新 3億円
			大浦・中郷浄水場の更新	1.0億円		南横市配水池の整備 5.0億円
			高城浄水場の更新	2.1億円		一万城浄水場の更新 5.9億円
				赤星水管橋の更新	1.6億円	
	管路整備、老朽管更新					6.47億円
	事業費合計					91.1億円

3 本市水道施設の耐震化について

2) 耐震化の現在の取組

① 川東浄水場の更新



3 本市水道施設の耐震化について

2) 耐震化の現在の取組

①川東浄水場の更新

○川東浄水場更新工事 ⇐ 躯体構造の劣化、耐震性低



着水井：井戸から汲み上げた水を貯め、塩素を加える施設

浄水池：塩素を加えた水道水を貯めておく施設

送水ポンプ設備：浄水処理した水を、ポンプを使って母智丘配水池へ送る設備

○母智丘配水池改修工事 ⇐ 底版部の耐震性低、ドーム屋根部の耐荷力低下



- ・母智丘配水池（S50）
鉄筋コンクリート造
容量＝6,000m³×2池

配水池：給水区域の需要量に応じて適切な配水を行うために、
浄水処理した水を一時貯える施設

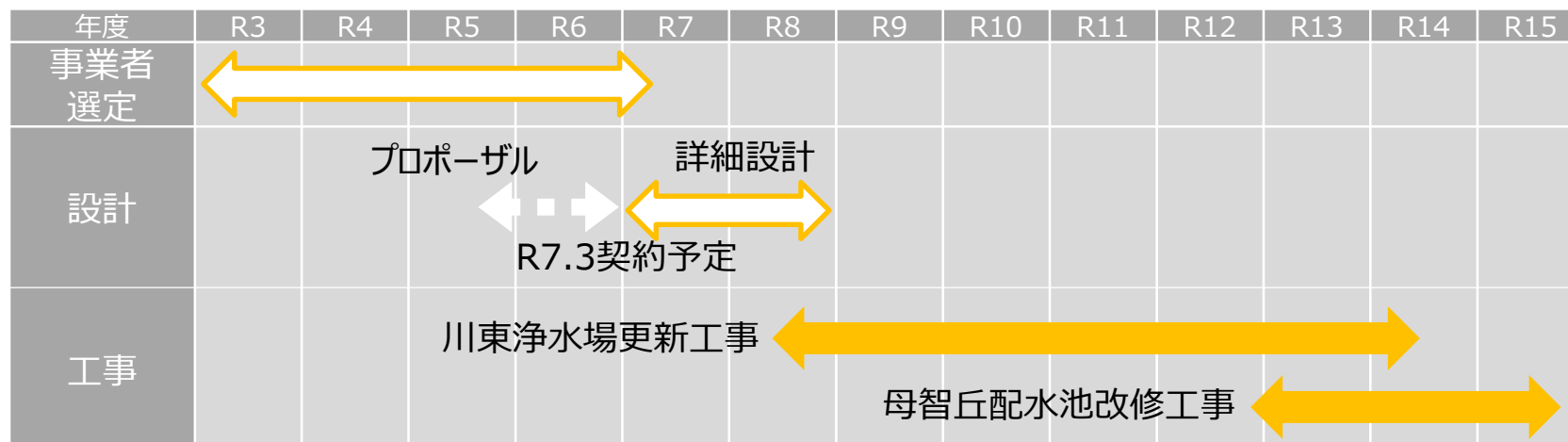
3 本市水道施設の耐震化について

2) 耐震化の現在の取組

①川東浄水場の更新

◆事業スケジュール

総事業費：約58.0億円



◆事業費

詳細設計等	2. 3 億円
川東浄水場更新工事	4 8. 8 億円
母智丘配水池改修工事	6. 9 億円
合計	5 8. 0 億円

◆財源

企業債借入	3 4. 8 億円
内部留保資金	2 3. 2 億円
合計	5 8. 0 億円

3 本市水道施設の耐震化について

2) 耐震化の現在の取組

②基幹管路の耐震化（水道事業）

1 km整備するためには、1 億円が必要！

年度	更新事業費	更新延長	耐震化率	対前年度比
R3	3. 2 億円	3. 4 km	34. 0%	0. 8
R4	4. 4 億円	3. 5 km	35. 0%	1. 0
R5	4. 3 億円	4. 7 km	36. 8%	1. 8
合計	11. 9 億円	11. 6 km	—	—
平均	4. 0 億円	3. 9 km	—	—



本市における基幹管路とは

- ・導水管及び送水管の全て
- ・配水管のうち、
菖蒲原、川東、一万城浄水場系の
口径250ミリメートル以上と
それ以外の浄水場系の口径150
ミリメートル以上のもの



**第3回審議会では、
水道施設の耐震化や老朽施
設の更新の必要性を踏まえ、
今後の経営の見通しを、ご審
議いただきます。**