

「宇都宮市水道施設再構築基本構想」(素案)について

1 策定の目的

本市水道事業は通水開始100年を迎え、今後、水道施設の老朽化が進行し更新費用が増加する一方で、人口減少社会の到来などにより料金収入の減少が予想され、厳しい経営環境に直面しつつある。このような中、将来的な水需要に応じた水道施設規模の適正化を図りながら、健全経営を確保し、次の100年にも「安全で安心な水道水の供給」を持続するため、将来における水道施設のあるべき姿を示す「宇都宮市水道施設再構築基本構想」を策定する。

2 構想の位置づけ

「第5次宇都宮市総合計画」及び「宇都宮市上下水道基本計画改定計画」、厚生労働省の「新水道ビジョン」を踏まえ、「(仮称)宇都宮市公共施設等総合管理計画」との整合を図りながら、水道施設の中長期的な方向性を示すもの

3 構想の期間

平成28年度～平成37年度(概ね50年間)

4 策定経過

平成26年度 水道管路基礎調査の実施
平成27年10月～ 水道施設再構築基本構想策定委員会及び作業部会開催(計3回)
平成28年 2月 今市浄水場更新検討委員会
水道施設再構築基本構想(素案)の作成

5 構想(素案)の内容・特徴

(1) 内容

- ・ 「宇都宮市水道施設再構築基本構想」(素案)の概要版・・・・・・・・・・・・・・・・別紙1

(2) 特徴

ア 水道施設規模の適正化とバックアップ体制の確立

- ・ 将来的な浄水場の施設能力は、市民生活に必要となる給水能力に加え、渇水や事故時におけるバックアップ能力を兼ね備えた能力を常に確保しながら、将来の水需要に応じて施設能力を段階的に引き下げ適正化を図る。
- ・ リスク発生時においても、市民生活への影響を最小限となるように給水できるバックアップ体制を確立する。
- ・ 浄水場の施設能力の適正化に加え、小規模浄水場の統廃合などによる水運用の効率化、更には、管路における口径及び配置の適正化を図ることにより、水道施設全体のライフサイクルコストを低減する。

イ 計画的な更新と耐震化

- ・ 将来的に全ての水道施設にレベル2地震動^{注1)}対応の耐震性能を確保し、大規模地震への対応力を強化する。
- ・ 施設・管路における更新及び耐震化の目標を設定

【目標】

「施設」短期：松田新田浄水場，高間木取水場を最優先に耐震化

今市浄水場，戸祭配水場の更新に併せた耐震化

中長期：平成40年代中頃までに全ての重要施設^{注2)}の耐震化を完了

「管路」短期：使用可能年数を超過した管路の更新完了

中長期：平成50年代中頃までに全ての重要管路^{注3)}に耐震適合性を確保

ウ 水道水の安全確保

- ・ 地下水水質の変化を踏まえ，短期的に紫外線処理^{注4)}（UV）施設，膜ろ過^{注5)}施設を導入し水の安全性を確保する。

エ 健全経営の確保

- ・ アセットマネジメント^{注6)}の推進やPPP（官民連携手法）^{注7)}の積極的な活用など，事業運営の効率化を図ることにより健全経営を確保する。

6 今後のスケジュール

平成28年	3月中旬	水道施設再構築基本構想策定委員会（第4回）
		局内経営会議
	3月下旬	本庁庁議
		水道施設再構築基本構想の策定⇒公表

注1) レベル2地震動：当該地域で想定される最大規模の地震動（本市では「宇都宮市地域防災計画」により，本市直下型地震マグニチュード6.9）

注2) 重要施設：地震等災害時において，避難所や重要医療施設（災害拠点病院，救急告示医療機関（病床数100床以上））等へ水を供給するための取水場や浄水場などの施設

注3) 重要管路：地震等災害時において，避難所や重要医療施設（災害拠点病院，救急告示医療機関（病床数100床以上））等へ優先して水を送るための管路

注4) 紫外線処理：原水に紫外線を照射することによってクリプトスポリジウム等（人や家畜に寄生する寄生虫）の感染力を失わせる方式

注5) 膜ろ過：極めて小さな孔の開いた膜に水を通し，ふるい分けの原理で汚れを取り除く方式

注6) アセットマネジメント：中長期的な視点での財政収支見通しに基づく更新や，維持管理における点検・修繕等を計画的・効率的に行うこと

注7) PPP（官民連携手法）：水道事業者と民間事業者が連携し，相互が備えている技術，経験を活かすことで効率的な事業運営を図ること