

# 資料 3

## 令和4年度第2回福知山市上下水道事業経営審議会 ～福知山市水道事業ビジョンの進捗状況について～

---

令和4年11月17日

福知山市上下水道部水道課

## 目次

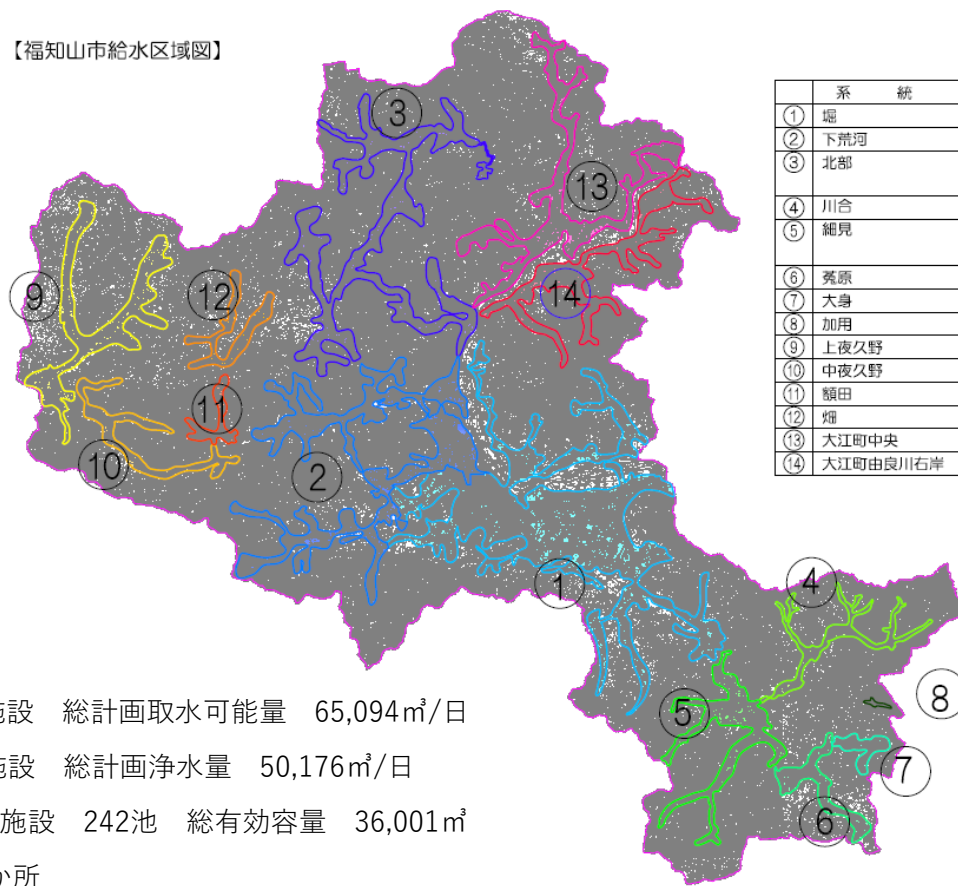
○福知山市の水道事業の概要について	・ ・ ・ ・ ・ 2
○福知山市水道事業ビジョンについて	・ ・ ・ ・ ・ 3
○実現方策の点検項目及び状況について	・ ・ ・ ・ ・ 4

# 福知山市の水道事業の概要

“幸せを生きる” “ふるさと福知山を未来へつなぐ水道

(水道事業年報：令和3年度末)

【福知山市給水区域図】



系 統 名	施 設 名	凡 例
① 堀	堀浄水場	
② 下荒河	下荒河浄水場	
③ 北部	仏谷浄水場 上佐々木第1浄水場 下天津浄水場 上佐々木第2浄水場	
④ 川合	峠浄水場 大原浄水場	
⑤ 細見	芦刈浄水場 丸山浄水場 田ノ谷浄水場 寺尾草山浄水場	
⑥ 菟原	菟原浄水場 霧浄水場	
⑦ 大身	大身浄水場	
⑧ 加用	加用浄水場	
⑨ 上夜久野	上町浄水場 副谷浄水場	
⑩ 日夜久野	日置浄水場	
⑪ 額田	今西中浄水場	
⑫ 畑	今里浄水場	
⑬ 大江町中央	金屋浄水場	
⑭ 大江町由良川右岸	夏間浄水場	

## ◆施設概要

- ・ 取水場 : 34施設 総計画取水可能量 65,094m<sup>3</sup>/日
- ・ 浄水場 : 25施設 総計画浄水量 50,176m<sup>3</sup>/日
- ・ 配水池 : 106施設 242池 総有効容量 36,001m<sup>3</sup>
- ・ 加圧ポンプ所 : 84か所
- ・ 水質測定所 : 31か所
- ・ 管 路 : 1,084,246m
  - 導水管 20,726m (取水施設から浄水場にする管路)
  - 送水管 58.633m (浄水場から配水池にする管路)
  - 配水管 1,006,085m (配水池からお客様に配水する管路)

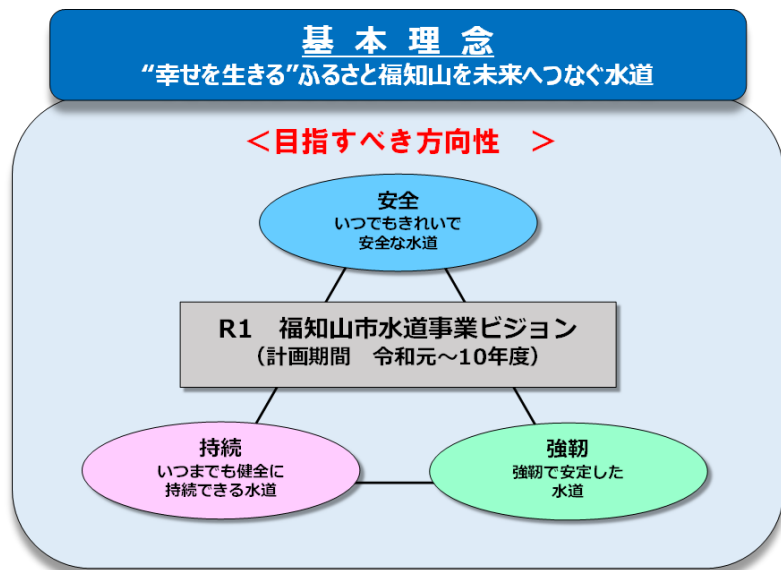
## ◆業務量等

- ・ 給水区域内人口 76,030人
- ・ 給水人口 75,770人
- ・ 普及率 99.66%
- ・ 給水戸数 36,134戸
  - 家庭用 32,952戸
  - 業務用 3,182戸
- ・ 年間総配水量 11,223,260m<sup>3</sup>
- ・ 1日最大配水量 33,447m<sup>3</sup>

## 福知山市水道事業ビジョンについて

水道事業ビジョンとは、50年、100年先の将来を見据えた長期的視点を踏まえ、「安全」「強靱」「持続」の観点から課題を抽出し、10年間の推進方策を示した戦略的な水道事業の計画です。

本市では、改正時期である令和元年12月に「水道法の一部改正（H30.12）」や「京都水道グランドデザイン（H30.11）」を踏まえつつ、長期的な財政見通しを考慮しながら、直面している課題解決に向けて、令和元年度から令和10年度を計画期間とした現計画を策定しました。



市民の生活や経済活動を支えてきた水道の恩恵を享受できるように、

「いつでもきれいで安全な水道」

「強靱で安定した水道」

「いつまでも健全に持続できる水道」

を目指すべき方向性として掲げ、

「“幸せを生きる”ふるさと福知山を未来へつなぐ水道」

のもとに、水道事業の推進に取り組んでいます。

# 実現方策の点検項目及び状況

## 安全 (いつでもきれいで安全な水道)

基本方針：水源から給水栓に至る水質管理体制を構築し、安全な水の供給に努める

実現方策	目標項目	I 期		II 期
		(R1~R5)	状況 (R3まで)	(R6~R10)
水安全計画の策定	策定済みの水安全計画を運用し、それを基に未策定の浄水場について策定を行う。	策定済みである堀浄水場の水安全計画を検証し運用を図る。	策定済 検証中	堀浄水場の水安全計画を基に下荒河浄水場の水安全計画を作成する。
浄水場における水質管理体制の構築	各浄水場において未整備の水質測定機器の設置を行い、結果を浄水処理に活用する。	水道水質測定機器が未整備である浄水場に水質測定機器を設置する。未整備18カ所を実施。	10/18カ所 実施 (56%)	-
水源保全への取り組み	国、府、近隣事業者との連携強化	由良川水質汚濁防止連絡協議会等との連携	毎年協議・訓練 実施	同左
給水水質の安全性の確保	きれいで安全な水道水の供給	水質基準不適合率 0% の維持	不適合率0%維持	同左
おいしい水の供給	残留塩素濃度の管理	管末に設置した水質測定所で残留塩素濃度が0.1mg/L 以上、0.4mg/L 以下の維持 (測定所15カ所実施)	水質基準値維持 水質測定所 10/15カ所実施 (67%)	同左
	水道水の飲料水としての利用促進	広報誌等によるおいしい水の飲み方講座や施設見学での飲み比べ等の実施により飲料水としての利用促進の啓発を行う。	施設見学等で 飲み比べ等実施	同左
指定給水装置工事事業者の資質の確保	指定給水装置工事事業者への指導強化	水道法改正に基づく指定の更新制度 (5年) の導入更新時に講習会の受講状況や配管技能者の配置状況等を確認し指導を行う。	指定給水装置 工事事業者の 更新時に実施	同左
市民への情報提供・コンプライアンス	市民への速やかな情報提供	水道事故等が発生した場合に、広報車等による情報提供に加えて、SNS等を利用した市民への情報提供	防災行政無線 市防災アプリ 市広報手段活用	さらにICT、IoTを活用した情報提供を検討する。
貯水槽水道 (受水槽) の設置者への指導	貯水槽水道の設置者に衛生指導等の管理状況の指導強化	貯水槽水道 (10m <sup>3</sup> 以上) の設置者に1年に1回以上の衛生管理の啓発と容量の再確認	年 1 回 実施	同左
鉛製給水管取替え	計画的な鉛製給水管の取替	年200件の取替えを実施する。	388件 実施	同左

田ノ谷水質測定所



給水区域末端の水質 (濁度・色度・残留塩素) を常時監視、また、浄水処理制御を行うことで、安心・安定した水質の供給を行っています。

## 実現方策の点検項目及び状況

### 強靱 (強靱で安定した水道)

基本方針：「常に安定して水を供給できる強靱な水道」を構築していくため、今後10年間の施設更新計画を策定し、水道施設・管路の更新・耐震化を進める

実現方策	目標項目	I 期 (R1~R5)		II 期 (R6~R10)
		法定耐用年数超過施設・設備の状態に 応じた予防保全と効率的な更新を実施する。	状況 (R3まで)	
経年施設の更新と耐震化	法定耐用年数超過施設・設備の予防保全と効率的な施設に向けての早期更新	法定耐用年数超過施設・設備の状態に応じた予防保全と効率的な更新を実施する。	施設更新計画に基づき実施中	同左
経年管路の更新と耐震化	経年化が進行している老朽管路の耐震管路への更新	経年管路を耐震管に更新し、管路の耐震化向上を図る。 更新延長：30km/5年間	16/30 km 実施 (53%)	同左
主要施設の更新と耐震化	耐震性能が低い施設の更新による耐震化	主要施設の計画的更新を進め、耐震化の向上を図る。	施設更新計画に基づき実施中	同左
基幹管路の更新と耐震化	管路更新による、基幹管路の耐震管率の向上	耐震管でない基幹管路を優先的に更新し、管路の耐震化率の向上を図る。 基幹管路の耐震管率：41%	38.8%	耐震管でない基幹管路を優先的に更新し、管路の耐震化率の向上を図る。 基幹管路の耐震管率：45%
他の事業者との応援体制の構築	隣接事業者との緊急連絡管の効果や整備の検討	緊急連絡管の効果の検討	効果について検討中	効果のある緊急連絡管について事業者間の協定締結
重要給水施設への給水体制の構築	重要給水施設への配水管の整備	重要給水施設への配水管の更新、耐震化	2 施設 実施	同左
水道施設監視装置の通信装置の強化	現況の金属回線から、風雪害等で断線しにくく、また復旧の早い光回線への更新	金属回線から光回線への更新 年10本	21/50回線 実施 (42%)	同左
災害時の資機材の調達	災害時における資機材の調達が可能な体制の構築	他の事業者との資機材等の共同備蓄の検討	府内で保有状況共有	同左
災害時における指揮命令系統の明確化	組織内はもとより、委託・連携事業者とのマニュアル整備	包括的民間委託や連携内容に即応した命令系統の修正・点検を行う。	実施中	同左
災害時における市民との連携体制を構築	被災状況について市民への早期の周知を行うとともに連携協力を得て問題解決を行う。	災害時における市内関係部署との各種メディアを活用した効果的な広報の実施	防災行政無線 市防災アプリ 市広報手段活用	市民との共同防災訓練の実施

水道管路耐震化



老朽化した基幹管路である配水本管及び送水管を耐震管に更新することにより、安心安全で安定した水の供給を図ります。

# 実現方策の点検項目及び状況

## 持続 (いつまでも健全に持続できる水道)

基本方針：いつまでも健全な水道を持続するために、アセットマネジメント導入による適正な維持管理・計画的な更新を実施する。

実現方策	目標項目	Ⅰ期 (R1~R5)		Ⅱ期 (R6~R10)
			状況 (R3まで)	
アセットマネジメントの実施 (資産管理)	旧簡易水道を含めたアセットマネジメント (資産更新需要と財政状況の試算)の 実施	アセットマネジメント(資産更新需要と財 政状況の試算)実施	施設更新計画に 基づき実施中	見直し
経営基盤の強化	給水収益に対する企業債残高の割合	企業債の新規の借入を抑え、企業債残 高の縮小を図る。6.5%	6.2%	同左 6.0%
業務の効率性向上	包括的民間委託の検証および更新	モニタリングによる包括的民間委託の検 証	月1回・年1回 (外部有識者招き) 実施	包括的民間委託の更新
漏水対策の推進	漏水率 (年間の漏水量の配水量に対する割合)	有収率向上のため、目標設定値を 12%とする。	10.1%	有収率向上のため、目標設定値を 10%とする
管路・施設のダウンサイジン グ	施設のダウンサイジングの検討	ポンプ更新時には、施設の過去5年の稼 働率を算出して適正な能力のポンプによ り更新を行う。	実施中	水道施設更新を見据えポンプ等の水道 機器の更新を行う。
	管路のダウンサイジングの検討	水需要予測に基づき適正な管口径によ り更新を行う。	施設統廃合 検討中	同左
省エネルギー対策	配水量1m3当たりの電力消費量 kwh/m3	ポンプ設備の効率化、配水系統の見直 し等により電力量の縮減を図る。 0.73 kwh/m3	施設統廃合 検討中	同左 0.71 kwh/m3
水道広域連携の取組の推 進	広域連携の検討	近隣市町と緊急連絡管及び事業体を 超えた給水区域の変更等の協議を進め る。	府北部圏域 協議中	同左
包括的民間委託及び他の 官民連携手法の検討	包括的民間委託を含め持続可能な事 業運営のための民間活用導入	広域連携、官民連携等の多様な手法 の検討	次期包括委託 内容検討中	同左
適切な人材の確保の推進	人材育成の手法の確立と職員の新技術 力、組織力を強化	技術継承のためのマニュアルの整備 主要施設の工事を発注する監督職員の 確保	実施中	同左
お客様サービス向上と市民 コミュニケーションの推進	広報の充実やコミュニケーション方法の拡 大	SNS等を利用した情報提供と水道イベ ントの定期開催	HP更新 施設見学 実施	同左

応急給水訓練



包括的民間委託の委託先である  
メタウォーター・メタウオー  
ターサービス・フューチャー  
イン共同企業体 による出水期  
前の応急給水訓練の様子