

評価の内容(平成29年度実施)

■ 事業の概要			
事業主体	京都府	事業名	京都府水道用水供給事業
事業箇所	宇治市、城陽市、向日市、長岡京市、八幡市、京田辺市、木津川市(旧木津町)、大山崎町、久御山町、精華町	補助区分	水道水源開発施設整備費
事業着手年度	昭和62年	工期	昭和62年度から平成33年度
総事業費	1, 102. 1億円		
概要図			
別図参照			
目的、必要性	府営水道では、京都府南部地域の住民生活や産業活動に必要な水道水を安定的に供給することを目的として水道用水供給事業を経営しており、昭和62年度から府営水道の広域化に係る施設整備と水源開発を一つの事業として実施している。また、本事業では、供給能力の確保と合わせて浄水場間の接続によって相互の応援体制を整備するものである。		
経緯	昭和39年度以降、関係市町(以下「受水市町」という。)の要望に基づき、山城水道(宇治浄水場)と第2山城水道(木津浄水場)の2つの水道用水供給事業を経営してきたが、昭和60年度に策定された「京都府南部地域広域的水道整備計画」に基づき乙訓地域への拡張・既存事業の拡充統合(以下「広域化整備」という。)を行うため、京都府水道用水供給事業に一本化して昭和62年度に広域化整備に着手した。現在では宇治・木津・乙訓の3箇所の浄水場から府南部の10の受水市町で使用される水道水の約2分の1を供給している。 なお、府営水道の広域化整備は、受水市町の水道事業計画に基づく府営水道からの受水量について施設整備と水源開発を行い、合わせて浄水場間を接続して相互応援を可能とするものである。		
■ 事業をめぐる社会経済情勢等			
当該事業に係る水需給の動向等	水需要(自己水と府営水の合計)は、関西文化学術研究都市のある木津浄水場系では増加してきたが、受水市町全体としては、概ね横這いから減少傾向で推移している。 しかし、供給面をみると受水市町においては、自己水と府営水を合わせた給水としており、受水割合に大きな変化が見られない中、現有施設能力(166,000m ³ /日)での供給を確保することが必要。 そのため、宇治浄水場の水源開発については、稼働中の浄水場に必要なるものであることから、引き続き天ヶ瀬ダム再開発事業への利水参加により、暫定豊水水利権の安定化を図る必要がある。		
水源の水質の変化等	府営水道の3浄水場においては、それぞれ異なる河川を水源としている。 ◇宇治川 (宇治浄水場) 水源水質に著しい変化は見られない。 ◇木津川 (木津浄水場) 初夏と秋にかび臭が発生し、粉末活性炭による脱臭処理を行うことがあるが、3浄水場間での相互応援が可能となったことから、かび臭発生時には、極力、木津川からの取水量を抑制して処理時間を長く確保することで脱臭効果を高めて対応することになっている。 ◇桂川 (乙訓浄水場) 水源水質に著しい変化は見られない。		

当該事業に係る要望等	◇京都府営水道事業経営懇談会提言 府営水道では、料金や施設整備の基本方針について、学識経験者や受水市町代表などで構成される「京都府営水道事業経営懇談会」から提言を受けながら事業を進めているが、第7次提言「3浄水場接続後の供給料金のあり方について」の中で、宇治浄水場の暫定豊水水利権の早期安定化のため、天ヶ瀬ダム再開発事業への利水参加の継続が求められた。
関連事業との整合	◇天ヶ瀬ダム再開発事業(宇治浄水場暫定豊水水利権の安定化) 特定多目的ダム法に基づく基本計画に宇治浄水場の水源開発が位置付けられ、国において事業が進められている。
技術開発の動向	
特になし	
その他関連事項	
特になし	
■事業の進捗状況(再評価のみ)	
用地取得の見通し	
用地は全て取得済	
関連法手続等の見通し	
特になし	
工事工程	
平成29年末で、進捗率99%(水源開発は97%)。平成33年度完成予定である。	
事業実施上の課題	
特になし	
その他関連事項	
特になし	
■新技術の活用、コスト縮減及び代替案立案の可能性	
新技術の活用の可能性	
特になし	
コスト縮減の可能性	
日吉ダム・比奈知ダムの建設負担金の繰上償還により、利息の負担軽減を図った。	
代替案立案の可能性	
宇治浄水場の水源として確保可能な代替案はなく、「淀川水系河川整備計画」などに位置づけられた天ヶ瀬ダム再開発事業への利水参加が最良である。	
■費用対効果分析	
事業により生み出される効果	
京都府南部地域の住民生活、産業活動に必要な水道水の安定した供給が実現。また、災害時など1箇所の浄水場が機能停止した場合や、河川での渇水などが発生した場合に、浄水場間での相互応援により、受水市町への影響が低減できる。	

費用便益比(事業全体) ①費用便益比の算定方法 本事業は、昭和62年度から着手しており長期にわたっていることから、「水道事業の費用対効果分析マニュアル 平成23年7月」(厚生労働省健康局水道課)に基づき、年次算定法により費用便益比を算出した。 算定期間は、事業完了後の50年間とし、平成83年度までとした。 ②便益の算定 本事業を実施しない場合、発生する渇水による減・断水被害の給水制限日数を想定し、被害額を計上した。 総 便 益 = 12, 517, 925, 791 千円 ③費用の算定 費用については、当該事業に要する建設費及び建設した施設の更新費、維持管理費を計上した。 総 費 用 = 477, 142, 485 千円 ④費用便益比の算定 「総便益」を「総費用」で除して便益比を算定した。 費用便益比 = 26.24 > 1.0 費用便益比が1.0以上となることから、事業全体の投資効率性は妥当であるものと判断できる。	
費用便益比(残事業) ①費用便益比の算定方法 「水道事業の費用対効果分析マニュアル 平成23年7月」(厚生労働省健康局水道課)に基づき、年次算定法により費用便益比を算出した。 ②便益の算定 再評価時点で事業を中止した場合、基準年度以降に生じる渇水による減・断水被害の回避額を計上した。 総 便 益 = 29, 341, 550 千円 ③費用の算定 再評価時点で事業を中止した場合、基準年度以降の残事業における建設費、維持管理費を計上した。 総 費 用 = 1, 794, 264 千円 ④費用便益比の算定 「総便益」を「総費用」で除して便益比を算定した。 費用便益比 = 16.35 > 1.0 費用便益比が1.0以上となることから、残事業の投資効率性は妥当であるものと判断できる。	
■その他(評価にあたっての特記事項等) 今回の事業再評価は、水道施設整備事業の評価実施要領第2の(4)「その他、社会経済情勢の急激な変化等により事業の見直しが生じた場合」に該当する。	
■対応方針 本事業は、引き続き継続実施することが必要である。	
■学識経験者等の第三者の意見 提出された資料及び説明の範囲において、その手続きが概ね適切に進められており、事業主体から提出された対応方針(継続)のとおりでよいと判断される。	
■問合せ先	

厚生労働省 健康局 水道課 技術係

〒100-8916 東京都千代田区霞ヶ関1-2-2

TEL 03-5253-1111

京都府環境部建設整備課

〒602-8570 京都府京都市上京区下立売通新町西入薮ノ内町

TEL 075-414-5483

※項目については、必要に応じて追加、削除すること

【概要図】

