

再 評 価 書

事業名	水道施設整備事業	事業区分	北中勢水道用水供給事業（第2次拡張）		課名	水道事業課																																						
事業概要	工期 (下段：前回)	平成5年度～令和8年度	全体事業費 (下段：前回)	67,775百万円 (負担率:国1/3、県(出資)1/3、起債他1/3)																																								
		平成5年度～令和6年度		89,286百万円 (負担率:国1/3、県(出資)1/3、起債他1/3)																																								
事業目的及び内容																																												
<p>1 事業の目的</p> <p>北中勢水道用水供給事業は、三重県北勢地域の3市4町（桑名市、四日市市、鈴鹿市、木曾岬町、川越町、朝日町、菟野町：以下、北勢系）を対象に計画給水量 131,300 m³/日、中勢地域の2市（津市、松阪市：以下、中勢系）を対象に計画給水量 81,416 m³/日の供給を行ってきました。</p> <p>これらの受水市町から、さらなる将来の水需要に対し、市町単独で水源を新たに開発することが困難であることから、広域的に水道用水供給事業を実施するよう三重県に要請があったため、長良川河口堰を水源として北勢系（亀山市を加えた4市4町）に計画給水量 47,600 m³/日、中勢系に計画給水量 83,584 m³/日を供給することを目的に第2次拡張事業（以下「事業」という。）を開始しました。</p> <p>その後、平成20年に、北部広域圏広域的水道整備計画（変更）に基づき、計画給水量を北勢系 18,000 m³/日、中勢系 58,800 m³/日に縮小し、施設整備を進めています。</p> <p>2 事業内容</p> <p>導水ポンプ所2か所、導水管 L=57.2 km、播磨浄水場(増設)、大里浄水場、送水管 L=75.3 km、調整池2か所、加圧ポンプ所3か所</p>																																												
事業主体の再評価結果																																												
<p>1 再評価を行った理由</p> <p>令和2年度に再評価を実施後、一定期間（5年）が経過している事業であるため、三重県公共事業再評価実施要綱第2条（3）に基づき再評価を行いました。</p>																																												
<p>2 事業の進捗状況と今後の見込み</p> <p>2-1 事業の進捗状況</p> <p>①事業費ベース</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <tr> <th style="width: 25%;">全体事業費</th> <th style="width: 25%;">執行済（R7まで）事業費</th> <th style="width: 25%;">残事業費</th> <th style="width: 25%;">進捗率</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">67,775 百万円</td> <td style="text-align: center;">64,077 百万円</td> <td style="text-align: center;">3,698 百万円</td> <td style="text-align: center;">94.5%</td> </tr> </table> <p>②施設ベース</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="width: 25%;">全体数</th> <th style="width: 25%;">整備済（R7まで）</th> <th style="width: 25%;">整備中</th> <th style="width: 25%;">進捗率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>浄水場</td> <td style="text-align: center;">2か所</td> <td style="text-align: center;">2か所</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">100%</td> </tr> <tr> <td>調整池</td> <td style="text-align: center;">2か所</td> <td style="text-align: center;">2か所</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">100%</td> </tr> <tr> <td>ポンプ所</td> <td style="text-align: center;">5か所</td> <td style="text-align: center;">4か所</td> <td style="text-align: center;">1か所</td> <td style="text-align: center;">80%</td> </tr> <tr> <td>送水管</td> <td style="text-align: center;">75.3 km</td> <td style="text-align: center;">75.3 km</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">100%</td> </tr> <tr> <td>導水管</td> <td style="text-align: center;">57.2 km</td> <td style="text-align: center;">55.8 km</td> <td style="text-align: center;">1.4 km</td> <td style="text-align: center;">97.6%</td> </tr> </tbody> </table> <p>※事業用地は100%取得済み</p> <p>③事業期間</p> <p>当初は取水施設を新設することとしていましたが、関係機関との協議の結果、取水施設を新設する代わりに、桑名市が所有する施設の一部を転用して取水することとしました。この協議に時間を要したことから、事業期間を2年延長し、平成5年度～令和8年度（令和9年度供用開始）としています。</p> <p>2-2 今後の見込み</p> <p>残事業である長島導水ポンプ所及び導水管については、令和9年度の供用開始に向けて、計画的に整備を進めています。</p>							全体事業費	執行済（R7まで）事業費	残事業費	進捗率	67,775 百万円	64,077 百万円	3,698 百万円	94.5%		全体数	整備済（R7まで）	整備中	進捗率	浄水場	2か所	2か所	—	100%	調整池	2か所	2か所	—	100%	ポンプ所	5か所	4か所	1か所	80%	送水管	75.3 km	75.3 km	—	100%	導水管	57.2 km	55.8 km	1.4 km	97.6%
全体事業費	執行済（R7まで）事業費	残事業費	進捗率																																									
67,775 百万円	64,077 百万円	3,698 百万円	94.5%																																									
	全体数	整備済（R7まで）	整備中	進捗率																																								
浄水場	2か所	2か所	—	100%																																								
調整池	2か所	2か所	—	100%																																								
ポンプ所	5か所	4か所	1か所	80%																																								
送水管	75.3 km	75.3 km	—	100%																																								
導水管	57.2 km	55.8 km	1.4 km	97.6%																																								

3 事業を巡る社会経済状況等の変化

市町が抱える自己水源の能力低下、渇水、災害リスクへの備え等、様々な課題への対応が必要となっており、安定した給水体制を確保するため、広域的かつ安定した水源の確保と水源の複数化等による基盤強化が求められています。

3-1 水需要への影響要因の動向

給水区域内人口については微減傾向（▲0.3%/年）にあり、それに伴い水需要も減少傾向（▲0.4%/年）となっていますが、直近10年間においては、給水量における県水の割合は増加傾向にあります。

また、時間帯での給水量の変化を見ると、1日最大では浄水場の施設能力の8割以上となっており、現在の施設規模を引き続き確保していく必要があります。

3-2 水源状況

年降水量は微減傾向（▲0.1%/年）にあり、近年、受水市町の自己水源において、渇水や水質悪化などが発生しています。

また、過去30年間において、東海地方でも渇水による上水道の減断水が複数回発生しており、今年度も夏期の降水量が少なく全国的に渇水傾向となるなど、渇水のリスクと常に隣り合わせであることから、水源の複数化によりリスクに備える必要があります。

3-3 近年の自然災害による全国的な水道の被害状況

令和6年1月の能登半島地震では、土砂災害や停電等により最大136,000戸が断水し、令和4年9月の台風15号では、静岡県において最大76,000戸が断水しました。

大規模地震の発生確率の増加や異常気象の頻発、激甚化等を踏まえ、水道施設の強靱化に関するより一層の積極的な取組が求められています。

4 事業採択時の費用対効果分析の要因の変化、地元意向の変化等

4-1 費用対効果分析

① 前回（令和2年度）評価時の費用対効果分析の結果

【前回評価時】（令和2年度）	
総費用（C）	2,570億円
総便益（B）	4,150億円
費用便益比（B/C）	=1.6

② 費用対効果分析の結果

費用便益比（B/C）	総費用（C）	総便益（B）
	（残事業）／（事業全体）	（残事業）／（事業全体）
【事業全体】		
1.6	— 億円／3,420億円	— 億円／5,332億円
参考 2.0 [2%]	事業費： — 億円／2,892億円	生活用水被害額： — 億円／2,189億円
〃 2.3 [1%]	維持管理費： — 億円／528億円	業務営業用水被害額： — 億円／3,101億円
【残事業】		工場用水被害額： — 億円／42億円
—		

分析手法：水道事業の費用対効果分析マニュアル

[平成23年7月改訂・平成29年3月一部改訂・厚生労働省]

4-2 地元意向

① 受水市町の要望

上記3の状況等を踏まえ、受水市町においては、自己水源と県水受水による水道水源の複数化により、安定した給水の確保に努めることとしており、三重県が導水施設の整備を行い、安定した水源を確保することを求めています。

② 住民等の要望

受水市である四日市市が令和6年度に実施した「四日市市水道に関する市民の意識調査」において、水道水に求めるものとしては、「安全性」が78%、次いで「災害時における安定した供給」が13%という結果になりました。

水道水の安全性や災害時における安定供給を、用水供給事業者の立場として確保していく必要があります。

5 コスト削減の可能性や代替案立案の可能性

5-1 コスト削減

取水施設を転用することにより、取水施設の建設にかかるコストの削減（約29億円）に繋がりました。

また、当初の事業計画では、取水施設から中勢系の鈴鹿導水ポンプ所までの導水管（34.9km）を整備することとしていましたが、三重県が別途実施している工業用水道事業の管の一部を使用することとし、導水管の整備延長が1.4kmとなったことにより、導水管（33.5km）の整備にかかるコストの削減（約551億円）に繋がりました。

その他、工事の実施においては、建設発生土の工事間流用や道路建設工事と同調して管布設工事を実施することなどにより、コスト削減を図っています。

5-2 代替案

個々の市町では水源開発が困難なことなどから、広域的に水道用水供給事業を実施するよう関係市町から要請を受けて事業を実施しており、水源については、長良川河口堰以外に安定した水源が存在しません。

5-3 新技術の活用

管路における耐震管や高効率ポンプの採用等、コスト削減につながる新技術を積極的に採用していきます。

再評価の経緯

令和2年度の再評価においては、事業継続の妥当性が認められたことから、事業継続を了承されています。

事業主体の対応方針

三重県公共事業再評価実施要綱第3条の視点により再評価を行った結果、同要綱第5条第1項に該当すると判断されるため、当事業を継続したいと考えています。

委員会意見の概要【事業方針作成時に記述】

事業継続の妥当性が認められたことから事業継続を了承する。

対応方針の概要【事業方針作成時に記述】

審査の結果、事業継続の妥当性が確認されたことから、整備効果の早期発現に向けて引き続き事業を実施していきます。