

作成年月；平成30年10月  
評価責任者；政策調整官安藤保彦  
実施者；地域産業基盤整備課長守山宏道

## 平成30年度 事後評価書

対象事業名		木曾川水系連絡導水路事業（関連工業用水道事業：名古屋市工業用水道事業）																											
1. 事業の目的																													
<p>名古屋市は中部圏の中核都市として昭和30年代以降の高度成長とともに工場生産が飛躍的に増大し、これに伴い工業用水の需要が増大、結果として地下水採取量が急激に増加、地盤沈下を招くこととなった。昭和35年、名古屋市南部地域が工業用水法の地域指定を受け、揚水設備設置は許可制となり規制が開始された。その後も指定地域外の地下水利用により、地盤沈下は南部臨海部にとどまらず内陸部にまで波及した。昭和49年度より愛知県と名古屋市の公害防止条例により揚水規制が施行された結果、地盤沈下は沈静化の傾向を見せる。しかしながら、平成6年度の異常少雨、渇水により地下水利用が再度拡大、広い範囲で地盤沈下が観測されたように、地盤沈下の進行は総じて収まりつつあるものの依然として継続している。地盤沈下対策は、それ自体の問題に加え水害等の防災の面からも依然として重要な課題である。</p> <p>このように、今後、地盤沈下対策として地下水揚水規制を継続強化する必要があるが、このためには代替水源を確保した上で給水区域の拡張を含め必要な施設整備を行い工業用水道への転換を進める必要がある。名古屋市工業用水道事業においては工業用水需要に対応するため、下水処理水、農業用水路を利用した取水、上水浄水場の作業排水を水源の一部として利用しているのが現状であり、地下水から工業用水道に転換しうる良好な水質で安定取水が可能な表流水等の水源確保が必要である。</p>																													
2. 事業の必要性																													
<p>名古屋市工業用水道事業の不安定な既存水源を安定水源へと転換するとともに、同工業用水道事業において今後想定されている工業用水の需要増加に対応するため、徳山ダムにおいて開発した開発水を取水施設のある木曾川に導水する必要がある。また、依然進行している地盤沈下対策のため、地下水揚水から工業用水道への転換をより広範囲において図る必要があり、本事業が早急に進められる必要がある。</p>																													
3. 事業の概要、外部要因など																													
事業の概要	本事業は、上述のような事業環境を踏まえ、木曾川水系において開発される徳山ダムによる開発水を徳山ダムの立地する揖斐川から名古屋市工業用水道の取水施設のある木曾川に導水するものである。																												
地下水保全の必要性	名古屋市南部地域が昭和35年に工業用水法の地域指定を受け、指定地域内の揚水設備の設置は許可制となったが、こうした規制にもかかわらず、工業用水法の指定地域以外では工業用地下水が依然として大量に使用され、地盤沈下は臨海部にとどまらず内陸部にまで波及。そこで、昭和49年度から愛知県と名古屋市の公害防止条例による揚水規制が施行され、地盤沈下は一応沈静化した。しかしながら、平成6年度には異常渇水の影響で地下水利用が増え、広い範囲で地盤沈下が観測されたように、依然として沈下が継続しており、地盤沈下防止対策上、地下水保全が重要な課題となっている。																												
事業着手の緊急性	以下の理由により、早急な事業の着手が必要である。 <ul style="list-style-type: none"><li>不安定な既存水源を安定水源へ転換</li><li>給水区域の拡張</li><li>地盤沈下対策</li></ul>																												
① 需要 の 見 通	前回評価時（平成25年度）		事後評価時																										
	給水区域： 愛知県名古屋市		給水区域： 愛知県名古屋市																										
	立地業種と需要量：		立地業種と需要量：																										
	<table border="1"><thead><tr><th>立地業種</th><th>計画水量（m<sup>3</sup>/日）</th></tr></thead><tbody><tr><td>化学工業</td><td>14,900</td></tr><tr><td>鉄鋼業</td><td>14,900</td></tr><tr><td>非鉄金属製造業</td><td>28,100</td></tr><tr><td>金属製品製造業</td><td>7,000</td></tr><tr><td>その他</td><td>32,100</td></tr><tr><td>計</td><td>97,000</td></tr></tbody></table>	立地業種	計画水量（m <sup>3</sup> /日）	化学工業	14,900	鉄鋼業	14,900	非鉄金属製造業	28,100	金属製品製造業	7,000	その他	32,100	計	97,000	<table border="1"><thead><tr><th>立地業種</th><th>計画水量（m<sup>3</sup>/日）</th></tr></thead><tbody><tr><td>化学工業</td><td>14,900</td></tr><tr><td>鉄鋼業</td><td>14,900</td></tr><tr><td>非鉄金属製造業</td><td>28,100</td></tr><tr><td>金属製品製造業</td><td>7,000</td></tr><tr><td>その他</td><td>32,100</td></tr><tr><td>計</td><td>97,000</td></tr></tbody></table>	立地業種	計画水量（m <sup>3</sup> /日）	化学工業	14,900	鉄鋼業	14,900	非鉄金属製造業	28,100	金属製品製造業	7,000	その他	32,100	計
立地業種	計画水量（m <sup>3</sup> /日）																												
化学工業	14,900																												
鉄鋼業	14,900																												
非鉄金属製造業	28,100																												
金属製品製造業	7,000																												
その他	32,100																												
計	97,000																												
立地業種	計画水量（m <sup>3</sup> /日）																												
化学工業	14,900																												
鉄鋼業	14,900																												
非鉄金属製造業	28,100																												
金属製品製造業	7,000																												
その他	32,100																												
計	97,000																												
一 次 評 価	給水量及び需要発生時期：（平成23年度） <ul style="list-style-type: none"><li>計画給水能力 97,000m<sup>3</sup>/日</li><li>現在給水能力 97,000m<sup>3</sup>/日</li><li>給水量 62,548m<sup>3</sup>/日</li></ul>		給水量及び需要発生時期：（平成28年度） <ul style="list-style-type: none"><li>計画給水能力 97,000m<sup>3</sup>/日</li><li>現在給水能力 97,000m<sup>3</sup>/日</li><li>給水量 61,778m<sup>3</sup>/日（平成28年度末）</li></ul>																										

② 事業 計画	施設規模： ○建設事業費： 89,000,000千円  ○各事業の規模： ・貯水工事 徳山ダム建設負担金 1式  ・導水工事 木曾川水系連絡導水路 建設負担金 1式  ・配水工事 配水管布設 1式  ・その他 大治浄水場改造費 1式 電気機械設備等更新 1式 既存施設取得費 1式  建設工程： ・工期 平成20年度～平成27年度	施設規模： ○建設事業費： 89,000,000千円  ○各事業の規模： ・貯水工事 徳山ダム建設負担金 1式  ・導水工事 木曾川水系連絡導水路 建設負担金 1式  ・配水工事 配水管布設 1式  ・その他 大治浄水場改造費 1式 電気機械設備等更新 1式 既存施設取得費 1式  建設工程： ・工期 平成20年度～平成27年度(※) ※国交省が実施するダム事業の検証の対象となっ ているため事業工期の変更は実施されていない。
③ 費用 便 益 分 析	A. 総便益；699.38億円 B. 総費用；236.93億円  費用便益比；A/B=2.95	A. 総便益；701.24億円 B. 総費用；344.15億円  費用便益比；A/B=2.04

費用便益比は2.04であり、1.0以上を確保されていることから事後評価時の要件を満たしており、二次評価は実施しない。

事業対  
応方針

水資源機構は今後も事業計画どおり当該事業を実施していく方針である。

公表

有 水資源機構のホームページにて公表する。

(1) 説明；  
水源転換及び地盤沈下対策として、ダム建設事業及び導水路建設事業への参画及び配水管路等の整備等を実施する。

- ・総事業費 ; 890.00億円
- ・補助対象事業費 ; 40.05億円
- ・補助金総額 ; 12.01億円 (補助率：30.00%)

(2) 目標達成時期 ; ダム事業の検証中により未定

(3) 目標達成度 ; 5.21 % (平成28年度末補助金ベース)

(4) 次回事後評価時期 ; 導水路工事着手前又は平成35年度

(5) 目標達成状況に影響しうる外部要因など考慮すべき事項；  
本事業は、国土交通省のダム事業の検証対象となり現在も検証作業を行っている。

<予算額等>

予算費目名：<一般>

開始年度	終了年度	事業実施主体	補助率	主な対象者(顧客)
平成20年度	平成27年度 (事業実施計画上の工期)	独立行政法人水資源機構	30.0[%]	受水先115件
<b>H31FY要求額</b>	<b>H30Y予算額</b>	<b>H29FY予算額</b>	<b>総予算額</b>	<b>総執行額</b>
3,537[千円]	3,537[千円]	3,537[千円]	1,201,500[千円]	62,552[千円]

#### 4. 有効性、効率性等の評価

(1) 手段の適正性  
本事業の実施にあたっては、事業主体である水資源機構が事業実施計画を策定した上で、これに沿って事業を実施している。また、本事業の内容については費用対効果を検討した上で決定していることから、本事業の手段は適正と考えられる。

(2) 効果とコストとの関係に関する分析；  
社会的割引率を考慮して総便益と総費用を算出した。

A. 総便益 ; 701.24億円

①調達コスト削減便益 ; 701.24億円

B. 総費用 ; 344.15億円

①建設費 ; 217.78億円

②維持管理・更新費等 ; 126.37億円

費用便益比；A/B=2.04

費用便益比の算定に含まれないその他の特別な事情

①地域振興計画との関連性：なし

②その他特別な事情：なし

(3) 知見の活用

水資源機構は、平成30年7月に学識経験者等による本事業の第三者委員会を開催しており、この委員会において本事業を実施することが妥当であると判断されている。

(4) 評価の過程に使用した情報

・工業用水道事業政策評価実施要領に基づく事後評価総括表等

(5) 「評価の過程に使用した情報」の問合せ先

独立行政法人 水資源機構

<http://www.water.go.jp/honsya/honsya/torikumi/jigyohyoka/index.html>

## 5. 評価結果

工業用水道事業に係る政策評価実施要領に照らし合わせた結果、本事業は継続的に補助対象とすることが妥当であると判断されるため、引き続き予算要求する。

なお、本事業はダム検証中であることから、導水路工事着手前の適切な時期に改めて事業評価を実施することとする。