

作成年月；令和 6 年 1 月
評価責任者；政策調整官 川村尚永
実施者；地域経済産業G地域産業基盤整備課

令和5年度 事後評価書

対象事業名		東葛・葛南地区工業用水道事業																																								
1. 事業の目的																																										
東葛・葛南地区工業用水道事業は、企業の地下水採取量の増大に伴う地盤沈下に対応するために、葛南地区として昭和41年度から市川市、船橋市の地域において事業に着手し、東葛地区は昭和47年度から習志野市・松戸市及び千葉市の一部地域において事業に着手したものである。その後、水源開発の長期化や施設の老朽化等による費用の増加に伴い、事業規模の適正化等による一層の合理化と効率化を推進するため、平成16年4月1日に両地区の事業を統合した。 当事業は霞ヶ浦導水等を水源とし、市川市、船橋市、松戸市及び習志野市の区域並びに千葉市の一部の区域を給水区域として、企業に計画水量111,200m ³ /日の工業用水を供給することを目的としている。																																										
2. 事業の必要性																																										
東葛・葛南地区工業用水道事業は、市川市、船橋市、松戸市及び習志野市の区域並びに千葉市の一部の区域に工業用水を供給し、当該地域の地盤沈下対策として極めて重要な事業である。																																										
3. 事業の概要、外部要因など																																										
事業の概要	葛南地区工業用水道事業の給水区域である市川市及び船橋市は工業用水のほとんどを地下水に依存していたことから、産業経済の急速な発展に伴い、同地区内に深刻な地盤沈下を引き起こしたため、地下水の代替水源の手当が必要となった。このため、市川市及び船橋市の内陸で地盤沈下が進行している地区と臨海部の埋め立て造成地に立地する企業に工業用水を供給することを目的に昭和41年度に施設建設に着手し、昭和45年10月から給水を開始したが、沈下現象が内陸部等に広がりつつあったため、早急に別の工業用水道を建設する必要が生じ、葛南地区工業用水道を補完するものとして、船橋市及び習志野市等の周辺地域に東葛地区工業用水道事業を創設し、昭和47年の施設建設に着手し、昭和56年10月に給水を開始した。 以来、2つの事業として展開してきたが、給水区域がほぼ同地区であり、取水場や浄水場等の一部を共用していることから、経営の安定化、効率化を図るため、平成16年4月、両事業を統合し、名称を東葛・葛南地区工業用水道事業とした。																																									
地下水保全の必要性	本事業の給水区域については、「工業用水法」及び「千葉県環境保全条例」の指定区域の対象であり、これらの地域においては地下水の採取は各法令に規定されている基準を基に許可制とされている。 このため、給水区域において大量の地下水採取が行われた場合、地盤沈下等の地下水障害を与えることが懸念されており、本工業用水道事業の整備が不可欠である。																																									
事業着手の緊急性	東葛・葛南地区工業用水道事業においては、霞ヶ浦導水を水源とする水量（16,000m ³ /日）を含む計画水量（111,200m ³ /日）のうち、106,646m ³ /日の給水契約（令和4年度末時点）を締結しており、安定給水確保のため、暫定水利権を早期に安定水利権とする必要があることから、施設の早期完成が望まれる。																																									
① 需要の 見直し	前回評価時（令和元年度）		事後評価時																																							
	給水区域： 市川市（総武線以南）及び船橋市（総武線以南で谷津川以西）		給水区域： 市川市、船橋市、松戸市及び習志野市の区域並びに千葉市の一部の区域																																							
	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（m³/日）</th></tr></thead><tbody><tr><td>食料品製造業</td><td>12,690</td></tr><tr><td>化学工業</td><td>7,200</td></tr><tr><td>窯業・土石製品製造業</td><td>3,760</td></tr><tr><td>鉄鋼業</td><td>31,680</td></tr><tr><td>非鉄・金属製品製造業</td><td>15,060</td></tr><tr><td>電気・ガス</td><td>0</td></tr><tr><td>その他製造業</td><td>6,470</td></tr><tr><td>非製造業</td><td>3,140</td></tr><tr><td>計</td><td>80,000</td></tr></tbody></table>	立地業種	計画水量（m ³ /日）	食料品製造業	12,690	化学工業	7,200	窯業・土石製品製造業	3,760	鉄鋼業	31,680	非鉄・金属製品製造業	15,060	電気・ガス	0	その他製造業	6,470	非製造業	3,140	計	80,000	<table border="1"><thead><tr><th>立地業種</th><th>計画水量（m³/日）</th></tr></thead><tbody><tr><td>食料品製造業</td><td>34,642</td></tr><tr><td>化学工業</td><td>8,571</td></tr><tr><td>窯業・土石製品製造業</td><td>3,983</td></tr><tr><td>鉄鋼業</td><td>34,264</td></tr><tr><td>非鉄・金属製品製造業</td><td>19,759</td></tr><tr><td>電気・ガス</td><td>156</td></tr><tr><td>その他製造業</td><td>2,842</td></tr><tr><td>非製造業</td><td>6,982</td></tr><tr><td>計</td><td>111,200</td></tr></tbody></table>	立地業種	計画水量（m ³ /日）	食料品製造業	34,642	化学工業	8,571	窯業・土石製品製造業	3,983	鉄鋼業	34,264	非鉄・金属製品製造業	19,759	電気・ガス	156	その他製造業	2,842	非製造業	6,982	計	111,200
	立地業種	計画水量（m ³ /日）																																								
食料品製造業	12,690																																									
化学工業	7,200																																									
窯業・土石製品製造業	3,760																																									
鉄鋼業	31,680																																									
非鉄・金属製品製造業	15,060																																									
電気・ガス	0																																									
その他製造業	6,470																																									
非製造業	3,140																																									
計	80,000																																									
立地業種	計画水量（m ³ /日）																																									
食料品製造業	34,642																																									
化学工業	8,571																																									
窯業・土石製品製造業	3,983																																									
鉄鋼業	34,264																																									
非鉄・金属製品製造業	19,759																																									
電気・ガス	156																																									
その他製造業	2,842																																									
非製造業	6,982																																									
計	111,200																																									
給水量及び需要発生時期：（令和元年度）		給水量及び需要発生時期：（令和4年度）																																								
・計画給水能力 80,000 m ³ /日		・計画給水能力 111,200 m ³ /日																																								
・現在給水能力 73,741 m ³ /日		・現在給水能力 106,646 m ³ /日																																								
・給水量 80,000 m ³ /日		・給水量 111,200 m ³ /日																																								

② 事業計画	<p>施設規模： ○建設事業費： 14,829,238千円</p> <p>○各事業の規模： ・貯水工事 利根川河口堰建設事業 北千葉導水事業 (建設負担金) 1式</p> <p>・取水工事 取水口 1式 取水ポンプ 3台</p> <p>・導水工事 導水管φ1,350、L=1.4km</p> <p>・浄水工事 着水井 1式 横流式薬品沈澱池 2池 薬品注入装置 1式 排水処理設備 1式</p> <p>・配水工事 配水池 2池 配水ポンプ 4台 配水管φ50～1,100mm、L=25.8km</p> <p>○建設工程： ・工期 昭和41年度～令和5年度</p> <p>○進捗状況： ・専用施設建設の進捗 100% ・ダム建設等の進捗 95%</p>	<p>施設規模： ○建設事業費： 51,225,055千円</p> <p>○各事業の規模： ・貯水工事 利根川河口堰建設事業 北千葉導水事業 霞ヶ浦導水事業 (建設負担金) 1式</p> <p>・取水工事 取水口 1式 取水ポンプ 3台</p> <p>・導水工事 導水管φ1,350、L=1.4km</p> <p>・浄水工事 着水井 1式 横流式薬品沈澱池 4池 薬品注入装置 1式 排水処理設備 1式</p> <p>・配水工事 配水池 4池 配水ポンプ 7台 配水管φ50～1,100mm、L=85.2km</p> <p>○建設工程： ・工期 昭和41年度～令和12年度</p> <p>○進捗状況： ・専用施設建設の進捗 100% ・ダム建設等の進捗 90%</p>
	③ 費用 便 益 分 析	<p>A. 総便益；7,404億円 B. 総費用；2,134億円 費用便益比；A/B=3.47</p>

費用便益比は2.63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	採択要件である費用便益費1.0以上を確保していることから千葉県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	無

- (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； 512.25億円
・補助対象事業費； 366.34億円
・補助金総額； 141.93億円
- (2) 目標達成時期； 令和12年度
- (3) 目標達成度； 90.0% (令和4年度末補助金ベース)
- (4) 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 昭和41年度	終了年度 令和12年度	事業実施主体 千葉県企業局	補助率 35.0[%]	主な対象者(顧客) 受水先107件
R6FY要求額 110,700[千円]	R5Y予算額 51,000[千円]	R4FY予算額 48,900[千円]	総予算額 14,192,600[千円]	総執行額 13,779,803[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、事業主体である千葉県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； 15,428億円

①調達コスト削減便益 ; 15,428億円

B. 総費用 ; 5,873億円

①建設費 ; 4,410億円

②維持管理・更新費等 ; 1,463億円

費用便益比 ; $A/B = 2.63$

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
なし

(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前評価総括表等

(5) 「評価の過程に使用した情報」の問合せ先
千葉県企業局 : <https://www.pref.chiba.lg.jp/suidou/kykanri/>

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。