

平成 20 年度

弘前市水道事業再評価

意見書

水道水源開発等施設整備事業

- ・ 津軽ダム建設負担金事業
- ・ 石綿セメント管更新事業

弘前市水道事業再評価委員会

平成20年10月2日

弘前市水道事業

弘前市長 相馬 鋁一 殿

弘前市水道事業再評価委員会

委員長 北原 啓司

委員 桜庭 剛

委員 三上 ナツエ

委員 菊池 清二

委員 古川 紀久

弘前市水道事業における「水道水源開発等施設整備事業」の再評価について

平成20年7月17日付で貴職から標記の件に関して委嘱を受け、5回にわたる審議を行ってきましたが、当委員会における意見の集約が図られたので、別紙1及び別紙2のとおり提出いたします。

(別 紙 1)

弘前市水道事業における「水道水源開発等施設整備事業（津軽ダム建設負担金事業）」に関する意見書

1. 審議の結果、「水道水源開発等施設整備事業（津軽ダム建設負担金事業）」については、今後も事業を継続することが妥当である。

以 上

事業再評価

青森県

事業主体	事業名	採択年度	工期	総事業費
弘前市	水道水源開発等施設整備事業 (津軽ダム建設負担金事業)	平成6年度	平成6年度～ 平成28年度	1,369,540千円

事業計画および実施概要

区 分	計 画			実 績	
	創設認可	届出値	事業計画	平成19年度末	進捗率 %
許可年月日	S7.2.17	H19.3.1			
認可番号	内務省青衛 第22号	健水収 第0301013号受理			
目標年次	S25年度	H29年度	H29年度		
給水区域					
給水人口	70,000	176,120	167,441	172,914	
一日平均給水量 m ³ /日		60,570	60,500	53,817	
一日最大給水量 m ³ /日	8,400	75,930	75,190	59,605	
一人一日平均給水量 l/人/日		344	361	311	
一人一日最大給水量 l/人/日	120	431	449	345	
給水普及率 %	100	99.1	99.0	97.17	
10m ³ 当たり使用量 円					
水源の種類	表流水	表流水	表流水		
浄水の種類					
事業費 千円	ダム負担金		1,369,540	565,649	41.3
	貯水施設				
	取水施設				
	導水施設				
	浄水施設				
	送水施設				
	配水施設				
	用地補償費				
	調査費				
	工事雑費				
	事務費				
	合計			1,369,540	565,649

評価内容

<p>事業をめぐる社会経済情勢等の変化</p> <p>少子高齢化及び社会情勢の変化による人口減少や生活様式の変化に伴い、水需要は減少傾向を示している。一方で、『津軽地域産業活性化計画』により、光技術関連産業の新規立地や新幹線新青森駅開設による弘前市への移動人口の増加が見込まれ、業務営用水・工場用水量の増加が見込まれること。また、相馬地区簡易水道は現在不安定な地下水を水源としているため、上水道と統合して相馬地区の水源を確保することなど、水需要の増加要因も考慮する必要がある。</p>
<p>事業の進捗状況</p> <p>津軽ダムの建設事業は付け替えとなる県道が完了し、下流工事用道路も完成が間近となり、平成20年度からダム本体が着工されるなど着実に建設が進められていて、平成19年度末のダム負担金の進捗率は41.3%となっている。より安定的、良質な取水が必要となっていることから、津軽ダム建設事業の工期内完成を強く望むものである。</p>
<p>コスト削減、代替案立案等の可能性</p> <p>コスト削減については、設計・施工計画においてコスト削減策の実現に向けて検討しているほか、コスト削減対策等について話し合う『津軽ダム建設マネジメント委員会』を立上げ、事業の実施状況、進捗状況を確認していくこととしている。</p> <p>水道事業創設以来、岩木川表流水のほか、湧水や深井戸など種々の水源を求めてきたところであるが、いずれも水量、水質が不安定である。水道事業体独自でダム建設することは、多額の費用を要することから困難であり、多目的ダムである津軽ダムに水源を求めることが最も効率が良く安価で有利なため代替案の可能性はない。</p>
<p>その他必要性、問題点</p> <p>費用対効果分析を行った結果、事業全体に対する費用便益比・残事業に対する費用便益比は1.0以上となることから、今後も事業を継続することが妥当である。津軽ダム建設事業の完成年度が延伸されたことにより、この間の水需要に対応できる恒久的水源が困難であることから、不足する水量を暫定的に岩木川表流水のほか、深井戸や湧水等の水源に求めざるを得ない状態にある。</p>

対応方針

事業を継続する。

(別 紙 2)

弘前市水道事業における「水道水源開発等施設整備事業（石綿セメント管更新事業）」に関する意見書

1. 審議の結果、「水道水源開発等施設整備事業（石綿セメント管更新事業）」については、今後も事業を継続することが妥当である。

以 上

事 業 再 評 価

青 森 県

事業主体	事業名	採択年度	工期	総事業費
弘前市	水道水源開発等施設整備事業 (石綿セメント管更新事業)	平成6年度	平成6年度～ 平成23年度	8,500,884千円

事業計画および実施概要

区 分	計 画			実 績		
	創設認可	届出値	事業計画	平成19年度末	進捗率 %	
許可年月日	S7.2.17	H19.3.1				
認可番号	内務省青衛 第22号	健水収 第0301013号受理				
目標年次	S25年度	H29年度	H23年度			
給水区域						
給水人口	70,000	176,120		172,914		
一日平均給水量 m ³ /日		60,570		53,817		
一日最大給水量 m ³ /日	8,400	75,930		59,605		
一人一日平均給水量 l/人/日		344		311		
一人一日最大給水量 l/人/日	120	431		345		
給水普及率 %	100	99.1		97.17		
10m ³ 当たり使用量 円						
水源の種類	表流水	表流水				
浄水の種類				(更新累計)		
石綿セメント管延長 m			132,937	110,347	83.0	
事業費 千円	ダム負担金					
	貯水施設					
	取水施設					
	導水施設					
	浄水施設				(累計)	
	送配水施設			8,500,884	6,797,864	(80.0)
	用地補償費					
	調査費					
	工事雑費					
	事務費					
合計			8,500,884	6,797,864	(80.0)	

評 価 内 容

事業をめぐる社会経済情勢等の変化	<p>少子高齢化及び社会情勢の変化などにより、水需要は減少傾向を示しており、水道事業では有収率の向上など経営の効率化が求められている。また、近年では各地で地震などの自然災害が発生し、ライフラインの確保は日常生活並びに医療・福祉・産業等のすべての分野において、より重要性を増している。このことから、石綿セメント管に替わり、耐震性のあるダクタイル鋳鉄管への更新事業は今後も継続していく必要がある。</p>
事業の進捗状況	<p>事業採択後の石綿セメント管の平成19年度末の更新率は83.0%であり、約22,600mの石綿セメント管が残っている。水道は日常生活等において欠くことのできない施設であるため、平成23年度の完成を目指して計画的に事業を推進する予定である。</p>
コスト縮減、代替案立案等の可能性	<p>石綿セメント管の更新には多額の費用を要するが、事業の推進に当たっては、浅層埋設や路盤再生材の利用及び他事業との同時施行を進める等のコスト縮減をはかる。また、水道水の安定供給を図るためには、地震などの災害に強い安全性の高い水道を構築する必要性があり、石綿セメント管を耐震性のあるダクタイル鋳鉄管に更新することが最も効果的である。</p>
その他必要性、問題点	<p>費用対効果分析を行った結果、事業全体に対する費用便益比と残事業に対する費用便益比は共に、1.0以上となっており、また、地震による被害を抑え、安定供給と有収率の向上を図ることができることから、今後も事業を継続することが妥当である。</p>

対 応 方 針

事業を継続する。
