

# 再 評 価 調 査 書

石狩市水道事業

補助事業名	水道水源開発等施設整備費	補助区分	広域化促進地域上水道施設整備費
事業の名称	石狩市上水道第7期拡張事業	当初工期	平成10年度～平成18年度
総事業費（当初） （補助金額）	13,031,330千円 (3,467,900千円)	今回工期	平成10年度～平成24年度
総事業費（今回） （補助金額）	11,785,730千円 (3,052,700千円)	経過年数	6年（平成15年度末）
16年度事業費 （補助金額）	321,000千円 (107,000千円)	進捗率 （補助額ベース）	40.4% (平成15年度末)
事業の概要		事業の効果	
<p>市域全体の水需要に対応できる恒久的水道水源の確保と、市民皆水道の基本方針の下での需要水量の増加に対応するため、当別ダムを水源とする石狩西部広域水道企業団の事業に参画し、安全かつ安定的な水道供給体制の確立を行い、もって給水サービスの向上を図るものである。</p>		<p>1. 独自の水源を地勢的に持てない当市にとって、安全で安定した恒久的水源の確保と、将来的な需要水量の増加に対応できる。</p> <p>2. 当該事業の実施に伴い、市域全体を給水区域とすることが可能となり、市民皆水道の実現が図れる。しかも管路の増強などにより、地震災害時のライフラインの強化が図れる。</p>	
評 価 事 業	評 価 結 果 の 説 明		
1. 事業採択後の社会経済情勢等の変化	<p>当市における水需要は高度経済成長に伴うような急激なる需要増は考え難いといいつつも、道都・札幌市に隣接する地理的優位性と、札幌広域圏を支える国際物流拠点でもある石狩湾新港地域への企業進出、更には操業開始の増大などを併せ考えると、認可（平成9年度）当初と比較し増加率の低下はあるものの、緩やかに増加し続けることが見込まれている。</p>		
2. 事業採択後の進捗状況等	<p>平成15年度における事業の進捗状況は、補助額ベースで40.4%、施工延長ベースでは78.1%となっている。 なお、石狩西部広域水道企業団からの受水年次の変更及び水需要増加の鈍化等に伴い、工事行程に変更は生じるが、今後もこれら計画との整合を図り、計画的かつ段階的に事業を推進する必要がある。</p>		
3. コスト縮減及び代替案立案等の可能性	<p>コスト縮減対策は他事業との連携などをはじめ既に実施してきているが、今後も積極的に取り入れ、より一層の努力を行う必要がある。また、代替案の恒久的な水源確保対策については本案に勝る方策を見出せなかった。</p>		
4. 費用対効果の分析	<p>費用対効果分析を行った結果、費用便益比は1.3となったことから、当該事業の実施により得られる効果は高いものと判断される。</p>		
[参 考]	<p>北海道総合開発計画を踏まえた事業継続の妥当性</p>		
	<p>当市の将来的な水源確保と、市内全域に上水道の供給を図り、安全な水道水の安定供給の構築を図るものであることから、北海道総合開発計画に合致した事業である。</p>		
評 価	事業体評価結果	評 価 理 由	<p>社会経済情勢等の変化に伴い、水需要増加の鈍化が見込まれることから、今回の再評価において需要水量を下方修正した。なお恒久水源の確保をはじめライフラインの強化を図ると共に、未給水地域の公衆衛生の向上を図るためにも、事業見直し後の計画に基づき、本拡張事業を今後も推進すべきと判断した。</p>
	事業計画の見直し		
価	第三者評価結果	評 価 理 由	<p>今回の水道事業者による事業再評価の内容である「基本フレームなどの事業計画の見直しは必要としつつも、引き続き本事業を継続して行う。」との再評価結果が、妥当なものであるとの結論に達した。</p>
	事業計画の見直し		
最終方針		決 定 理 由	<p>安全かつ安定的な水道水の供給を確保するため、本事業の必要性は変わらないが、新たな水需要予測に基づき計画一日最大給水量の変更など、事業計画の見直しを行なうことが妥当である。</p>
事業計画の見直し			

平成 1 6 年度

上水道広域化施設整備事業の再評価

- 概要版 -

石 狩 市 水 道 部

## 再評価 分析・検討項目一覧

分析・検討項目
1．採択後の事業を巡る社会経済情勢等の変化
水需要への影響要因の動向
水源の取水可能量、水質の変化等
住民からの要望、苦情等
関連事業との整合性
技術開発の動向等
2．採択後の事業の進捗状況
用地取得の見通し
関連法手続き等の見通し
事業の進捗状況（平成 15 年度末）
事業実施上の課題
3．コスト縮減策及び代替案立案等の可能性
コスト縮減対策について
代替案立案等について
4．事業の投資効果分析
費用の算出
便益の算出
総費用、総便益の算出
費用便益比の算定
事業を休止または中止することの問題点
5．北海道総合開発計画との整合性

## 事業概要説明

事業名	石狩市水道事業（第7期拡張事業）	事業主体	石狩市																		
<p><b>【事業の目的・概要】</b></p> <p>石狩市は、国策による石狩湾新港の建設と工業団地の造成により大きく変貌し、また札幌市に隣接する都市として大規模住宅団地が次々と開発されるなど、急速に人口が増加、平成8年9月には市に昇格した。</p> <p>水道事業については、昭和40年代前半までは人口規模も小さく人口密度も低かったことから、地下水を水源とする小規模専用水道や自家用の浅井戸により、大方の生活用水を賄うことが可能で、公共水道は皆無であった。</p> <p>その後、人口の増加や生活水準の向上による使用水量の増加によって、従来どおりに生活用水を浅井戸に求めることは困難となってきたことや、公衆衛生意識の浸透により、安全で衛生的な水道に対する住民の要望が高まってきたことから、昭和48年に花川地区上水道事業、昭和49年に本町八幡地区簡易水道事業、昭和53年には石狩湾新港地域簡易水道事業を創設し、以降段階的に施設を拡充整備し、増加する水需要に対応して地域の発展に大きな役割を果たしてきたところである。</p> <p>水道水源については、市域全体の水需要に対応できる恒久的水源の確保が困難であることから、地下水を水源として不足する水量を札幌市からの分水に求め、現在11箇所の浄配水場と井戸20本（深井戸18本、浅井戸2本）を保有している。こうした小規模施設の分散した形態は、効率的な事業経営及び維持管理上問題が多く、水道事業の大きな課題となっている。</p> <p>このため、将来における安全で安定した恒久的水道水源の確保と、市民皆水道を目指す観点から、平成4年度に設立された石狩西部広域水道用水供給事業に参画し、平成19年度から市域全体の水需要に対応する用水の供給を受ける方針で、広域化促進地域上水道施設整備事業の採択を併せて受け、広域水道からの受水施設の建設と市域全体を統合する基幹的な送配水施設の建設を進める計画で、平成10年3月に国へ申請していた変更計画（第7期拡張計画）が認可され、計画目標年度を平成19年度、計画給水人口69,300人、一日最大給水量26,800m<sup>3</sup>/日とした事業に着手している。</p> <p>なお、石狩西部広域水道用水の供給開始は、当初、平成19年度であったが、平成13年度に計画の見直しを行い、現在は平成25年度からの用水供給開始となっている。</p>																					
<p><b>事業概要</b></p>																					
<p><b>【当初計画】</b></p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>(1) 水源</td> <td>石狩西部広域水道企業団から受水</td> </tr> <tr> <td>(2) 計画目標年度</td> <td>平成19年度（平成39年度）</td> </tr> <tr> <td>(3) 計画給水人口</td> <td>69,300人（85,000人）</td> </tr> <tr> <td>(4) 計画一日最大給水量</td> <td>26,800m<sup>3</sup>/日（39,100m<sup>3</sup>/日）</td> </tr> <tr> <td>(5) 工期</td> <td>平成10年度から平成18年度</td> </tr> <tr> <td>(6) 給水開始</td> <td>平成19年度</td> </tr> <tr> <td>(7) 工事計画</td> <td>3配水池、3配水場、1配水管理棟 配水管（75～600mm、L=93.9km）</td> </tr> <tr> <td>(8) 事業費</td> <td>130億3,133万円（石狩西部広域水道企業団負担金除く）</td> </tr> <tr> <td>(9) 事業認可年月</td> <td>平成10年3月</td> </tr> </tbody> </table> <p>計画目標年度、計画給水人口および計画一日最大給水量のカッコ内については、 「石狩西部地域広域的水道整備計画」（平成13年度・北海道）による当市分の計画値である。</p>				(1) 水源	石狩西部広域水道企業団から受水	(2) 計画目標年度	平成19年度（平成39年度）	(3) 計画給水人口	69,300人（85,000人）	(4) 計画一日最大給水量	26,800m <sup>3</sup> /日（39,100m <sup>3</sup> /日）	(5) 工期	平成10年度から平成18年度	(6) 給水開始	平成19年度	(7) 工事計画	3配水池、3配水場、1配水管理棟 配水管（75～600mm、L=93.9km）	(8) 事業費	130億3,133万円（石狩西部広域水道企業団負担金除く）	(9) 事業認可年月	平成10年3月
(1) 水源	石狩西部広域水道企業団から受水																				
(2) 計画目標年度	平成19年度（平成39年度）																				
(3) 計画給水人口	69,300人（85,000人）																				
(4) 計画一日最大給水量	26,800m <sup>3</sup> /日（39,100m <sup>3</sup> /日）																				
(5) 工期	平成10年度から平成18年度																				
(6) 給水開始	平成19年度																				
(7) 工事計画	3配水池、3配水場、1配水管理棟 配水管（75～600mm、L=93.9km）																				
(8) 事業費	130億3,133万円（石狩西部広域水道企業団負担金除く）																				
(9) 事業認可年月	平成10年3月																				

	再評価項目及び内容																								
<p><b>【採択後の事業を巡る社会経済情勢等の変化】</b></p>	<p><b>(1) 水需要への影響要因の動向</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・給水人口については、自然動態及び社会動態とも増加しており、今後緩やかな増加傾向と予測される。</li> <li>・当市では国策である石狩湾新港地域を擁しており、工業団地への新規立地等、開発計画があることから、緩やかではあるが、水需要の増加が期待されている。</li> <li>・認可計画（第7期拡張計画）との比較</li> </ul> <table border="1" data-bbox="470 589 1401 784"> <thead> <tr> <th>予測結果 (石狩市全体)</th> <th>現計画値 (目標年度 H19)</th> <th>事業再評価後 (目標年度 H25)</th> <th>差</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>給水人口</td> <td>69,300人</td> <td>63,600人</td> <td>5,700人減</td> </tr> <tr> <td>給水量</td> <td>26,800m<sup>3</sup>/日</td> <td>25,100m<sup>3</sup>/日</td> <td>1,700m<sup>3</sup>/日減</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>・石狩西部地域広域的水道整備計画（平成13年度・北海道）との比較</li> </ul> <table border="1" data-bbox="470 880 1401 1075"> <thead> <tr> <th>予測結果 (石狩市全体)</th> <th>現計画値 (目標年度 H39)</th> <th>事業再評価後 (目標年度 H47)</th> <th>差</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>給水人口</td> <td>85,000人</td> <td>77,500人</td> <td>7,500人減</td> </tr> <tr> <td>給水量</td> <td>39,100m<sup>3</sup>/日</td> <td>30,600m<sup>3</sup>/日</td> <td>8,500m<sup>3</sup>/日減</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>(2) 水源の取水可能量、水質の変化等</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・これ以上の地下水揚水は、地盤沈下、塩水化更には地下水汚染等の地下水障害を招く恐れがある。</li> <li>・「石狩西部広域水道企業団の用水供給並びに建設事業費及び経営経費の負担に関する基本協定書」(平成14年3月27日付け)を締結し、石狩市上水道分一日最大給水量を確保している。</li> </ul> <p><b>(3) 住民からの要望、苦情等</b></p> <p><b>住民の要望</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・当市の新たな水源として建設が進められている当別ダム(事業主体:北海道)に対し、市民団体から当別ダムに関する水道事業の見直しを求める要望がなされている。</li> </ul> <p><b>住民の苦情</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成15年度に当水道事業に57件の苦情が寄せられ、その約7割は水圧(水の出が悪いなど)と水質(赤水など)に関する苦情となっている。</li> </ul>	予測結果 (石狩市全体)	現計画値 (目標年度 H19)	事業再評価後 (目標年度 H25)	差	給水人口	69,300人	63,600人	5,700人減	給水量	26,800m <sup>3</sup> /日	25,100m <sup>3</sup> /日	1,700m <sup>3</sup> /日減	予測結果 (石狩市全体)	現計画値 (目標年度 H39)	事業再評価後 (目標年度 H47)	差	給水人口	85,000人	77,500人	7,500人減	給水量	39,100m <sup>3</sup> /日	30,600m <sup>3</sup> /日	8,500m <sup>3</sup> /日減
予測結果 (石狩市全体)	現計画値 (目標年度 H19)	事業再評価後 (目標年度 H25)	差																						
給水人口	69,300人	63,600人	5,700人減																						
給水量	26,800m <sup>3</sup> /日	25,100m <sup>3</sup> /日	1,700m <sup>3</sup> /日減																						
予測結果 (石狩市全体)	現計画値 (目標年度 H39)	事業再評価後 (目標年度 H47)	差																						
給水人口	85,000人	77,500人	7,500人減																						
給水量	39,100m <sup>3</sup> /日	30,600m <sup>3</sup> /日	8,500m <sup>3</sup> /日減																						

	再評価項目及び内容																
<b>【採択後の事業を巡る社会経済情勢等の変化】</b>	<p>(4) 関連事業との整合性</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・石狩西部広域水道企業団からの当市受水開始は、当初の平成 19 年度から平成 25 年度へ延長となっている。なお、平成 15 年度末における企業団事業の進捗率は、導・送水管計画延長 (49.8km) に対し、約 47%となっている。</li> </ul> <p>(5) 技術開発の動向等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・配水管の材質については、水道向けにポリエチレン管の開発及び規格化が行われ、異種材質管との接合や長尺管を用いた施工がなお一層容易となっている。</li> </ul>																
<b>【採択後の事業の進捗状況】</b>	<p>(1) 用地取得の見通し</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成 15 年度迄に「生振配水場用地」及び「高岡加圧配水場用地」を取得済みである。(両配水場については完成供用済み。)</li> <li>・「八幡配水場用地」については、平成 17 年度取得に向けて現在地権者と協議中である。</li> <li>・「新港中央配水場用地」については平成 19 年度取得に向けて今後地権者と協議を開始する予定である。</li> </ul> <p>(2) 関連法手続き等の見通し</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業実施に必要な各種申請、届出は滞りなく行っている。</li> </ul> <p>(3) 事業の進捗状況 (平成 15 年度末)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・広域化促進地域上水道施設整備事業 <ul style="list-style-type: none"> <li>執行済み額ベース 40.4% (4,212,048 千円/10,403,700 千円)</li> <li>施工延長ベース 78.1% (73,344.5m/93,884.5m)</li> </ul> </li> </ul> <table border="1" data-bbox="470 1568 1401 1668"> <thead> <tr> <th>事業費</th> <th>H15 までの事業費</th> <th>H16 以降事業費</th> <th>進捗率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10,403,700 千円</td> <td>4,212,048 千円</td> <td>6,191,652 千円</td> <td>40.4%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="470 1713 1401 1814"> <thead> <tr> <th>施工延長</th> <th>H15 までの施工延長</th> <th>H16 以降施工延長</th> <th>進捗率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>93,884.5m</td> <td>73,344.5m</td> <td>20,540.0m</td> <td>78.1%</td> </tr> </tbody> </table>	事業費	H15 までの事業費	H16 以降事業費	進捗率	10,403,700 千円	4,212,048 千円	6,191,652 千円	40.4%	施工延長	H15 までの施工延長	H16 以降施工延長	進捗率	93,884.5m	73,344.5m	20,540.0m	78.1%
事業費	H15 までの事業費	H16 以降事業費	進捗率														
10,403,700 千円	4,212,048 千円	6,191,652 千円	40.4%														
施工延長	H15 までの施工延長	H16 以降施工延長	進捗率														
93,884.5m	73,344.5m	20,540.0m	78.1%														

	再評価項目及び内容
<p><b>【採択後の事業の進捗状況】</b></p>	<p><b>(4) 事業実施上の課題</b></p> <p>・平成 25 年度の石狩西部広域水道企業団からの用水供給開始までの間、市域全体の水需要に対応できる恒久的水源の確保が困難であることから、地下水を主要水源として、不足する水量を札幌市からの分水に求めざるを得ない状況にあり、現在 11 箇所の一部老朽化した浄配水場と井戸 20 本を保有している現在の小規模施設の分散した形態は、効率的な事業運営及び維持管理上からも高コストとなり問題が多い。</p>
<p><b>【コスト縮減及び代替案立案等の可能性】</b></p>	<p><b>(1) コスト縮減対策について</b></p> <p>・当水道事業で対応可能な方策については実施し、工事については他事業（道路や下水道事業）計画と密な連絡と調整を図りながら事業を進め、土工及び舗装復旧費等の節減を図るなどして、積極的なコスト縮減に取り組んでいる。</p> <p>今後も各種方策の実施に向けて検討を行い、更なるコスト縮減への取り組みを行っていく。</p> <p><b>(2) 代替案立案等について</b></p> <p>・石狩西部広域水道企業団に参画し、用水供給を求めることの代替案について検討を行った。当市周辺の地勢から、代替水源として候補となる方策は以下に示す 7 案となる。</p> <p style="padding-left: 40px;">地下水を恒久水源とする  石狩湾新港地域工業用水道を転用する  他自治体の給水区域を当市まで拡張する  望来ダムに水源を求める  朝里ダムに水源を求める  定山溪ダムに水源を求める  海水淡水化施設の建設</p> <p>上記 7 案のうち、「定山溪ダムに水源を求める」ことは、現計画において余剰水がないことなどから、代替水源とはなりえないと判断し、残る 6 案について概略事業期間と概算費用の比較を行った結果、事業の時間的効率性、事業に係わる事務経費の節減及び事業費に関しても、現計画である「石狩西部広域水道企業団からの受水」が最も効率が良く、安価となったことから、現計画が最も有利となった。</p>

		再評価項目及び内容																																					
【コスト縮減 及び代替案立 案等の可能 性】	分類	事業案	事業期間	概算事業費																																			
	現計画	石狩西部広域水道企業団からの受水	H4～H24年 (残り8年)	4,800,000千円 (残り3,800,000千円)																																			
	代替案	案1 地下水を恒久水源とする	15年+	10,047,000千円																																			
		案2 石狩湾新港地域工業用水道を転用する	15年+	24,075,000千円																																			
		案3 他自治体の給水区域を当市まで拡張する	25年+	12,402,000千円																																			
		案4 望来ダムに水源を求める	33年+	18,235,000千円																																			
		案5 朝里ダムに水源を求める	30年+	20,312,000千円																																			
		案7 海水淡水化施設の建設	20年+	29,558,000千円 +																																			
<p>事業期間の「 」は関係団体との協議期間</p> <p>「案7 海水淡水化施設の建設」における概算事業費の「 」は漁業補償費及び送水ポンプ場の費用</p>																																							
【事業の投資 効果分析】	<p>「水道事業の費用対効果分析マニュアル(案)改訂版」(日本水道協会 平成14年3月)に基づき、本事業の投資効果分析を行った。</p> <p><b>(1) 費用の算出</b></p> <p>費用項目として「(ア) 広域化促進地域上水道施設整備事業費」、「(イ) 老朽管更新事業費」及び「(ウ) 石狩西部広域水道企業団への出資金」が挙げられるが、(イ)は当市単独の事業であり国庫補助金の交付を受けていないこと、(ウ)については先の代替案の検討において「最も有利である」ことから、「(ア) 広域化促進地域上水道施設整備事業費」を計上する。</p> <p>なお、事業費については、</p> <p>長期的な水道事業計画において計画給水量が30,600m<sup>3</sup>/日に減量したこと 既設施設の有効利用を図る観点から当初計画の配水区域を変更したこと</p> <p>を勘案し、見直しを行った事業費とした。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>当初計画 事業費</th> <th>増減額</th> <th>見直し 事業費</th> <th>主な増減額理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>補助対象工事費</td> <td>9,139,100</td> <td>979,100</td> <td>8,160,000</td> <td>事業計画の見直しと実績に基づく精査</td> </tr> <tr> <td>用地取得費</td> <td>105,000</td> <td>5,400</td> <td>110,400</td> <td>実績に基づく精査</td> </tr> <tr> <td>調査・設計費</td> <td>807,200</td> <td>153,200</td> <td>654,000</td> <td>実績に基づく精査</td> </tr> <tr> <td>工事雑費</td> <td>150,400</td> <td>45,700</td> <td>104,700</td> <td>本工事費の低減</td> </tr> <tr> <td>事務費</td> <td>202,000</td> <td>73,000</td> <td>129,000</td> <td>本工事費の低減</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>10,403,700</td> <td>1,245,600</td> <td>9,158,100</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(単位：千円)</p>				項目	当初計画 事業費	増減額	見直し 事業費	主な増減額理由	補助対象工事費	9,139,100	979,100	8,160,000	事業計画の見直しと実績に基づく精査	用地取得費	105,000	5,400	110,400	実績に基づく精査	調査・設計費	807,200	153,200	654,000	実績に基づく精査	工事雑費	150,400	45,700	104,700	本工事費の低減	事務費	202,000	73,000	129,000	本工事費の低減	合計	10,403,700	1,245,600	9,158,100	
項目	当初計画 事業費	増減額	見直し 事業費	主な増減額理由																																			
補助対象工事費	9,139,100	979,100	8,160,000	事業計画の見直しと実績に基づく精査																																			
用地取得費	105,000	5,400	110,400	実績に基づく精査																																			
調査・設計費	807,200	153,200	654,000	実績に基づく精査																																			
工事雑費	150,400	45,700	104,700	本工事費の低減																																			
事務費	202,000	73,000	129,000	本工事費の低減																																			
合計	10,403,700	1,245,600	9,158,100																																				



	再評価項目及び内容																																															
【事業の投資効果分析】	<b>(2) 便益の算出</b>																																															
	本事業を実施することにより生じる便益を次のとおりとした。																																															
	<b>(ア) 濁水被害の防止効果</b>																																															
	将来の水需要を賄うための水道施設の整備が行われるため。																																															
	<b>(イ) 現施設の維持管理費の低減効果</b>																																															
	当市内に散在している浄水施設の統廃合が可能となるため。																																															
	<p>「(ア) 濁水被害の防止効果」については「利水経済調査要綱(案)活用マニュアル」を用いて「日常生活濁水被害防止効果」と「工場濁水被害防止効果」を、「(イ) 現施設の維持管理費の低減効果」については、当市の維持管理費の実績を用い算定した。</p>																																															
	<b>(3) 総費用、総便益の算出</b>																																															
	「水道事業の費用対効果分析マニュアル」を用い、将来の更新費用や物価変動を考慮した換算係数を乗じて「総費用」及び「総便益」を算出した。																																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">費用項目</th> <th>費用発生 分類</th> <th>耐用 年数</th> <th>換算 係数</th> <th>費用</th> <th>総費用</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>補助対象</td> <td>施設整備費</td> <td>配水設備</td> <td>58年</td> <td>0.98</td> <td>4,168,230</td> <td>4,084,865</td> </tr> <tr> <td>工事費</td> <td>管路整備費</td> <td>配水管</td> <td>40年</td> <td>1.10</td> <td>4,879,470</td> <td>5,367,417</td> </tr> <tr> <td colspan="2">用地取得費</td> <td></td> <td></td> <td>0.86</td> <td>110,400</td> <td>94,944</td> </tr> <tr> <td colspan="2">計</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>9,158,100</td> <td>9,547,226</td> </tr> <tr> <td colspan="2">備考</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>= ×</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(単位：千円)</p> <p>「補助対象工事費」は「施設整備費」と「管路整備費」に分類  「調査・設計費」、「工事雑費」及び「事務費」は「補助対象工事費」に按分</p>							費用項目		費用発生 分類	耐用 年数	換算 係数	費用	総費用	補助対象	施設整備費	配水設備	58年	0.98	4,168,230	4,084,865	工事費	管路整備費	配水管	40年	1.10	4,879,470	5,367,417	用地取得費				0.86	110,400	94,944	計					9,158,100	9,547,226	備考					
費用項目		費用発生 分類	耐用 年数	換算 係数	費用	総費用																																										
補助対象	施設整備費	配水設備	58年	0.98	4,168,230	4,084,865																																										
工事費	管路整備費	配水管	40年	1.10	4,879,470	5,367,417																																										
用地取得費				0.86	110,400	94,944																																										
計					9,158,100	9,547,226																																										
備考						= ×																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">便益項目</th> <th>便益発生 分類</th> <th>換算 係数</th> <th>便益</th> <th>総便益</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">日常生活濁水被害防止効果</td> <td>毎年</td> <td>21.48</td> <td>5,448,755</td> <td>117,039,257</td> </tr> <tr> <td colspan="2">工場濁水被害防止効果</td> <td>毎年</td> <td>21.48</td> <td>212,871</td> <td>4,572,469</td> </tr> <tr> <td colspan="2">既設浄水場維持管理費低減効果</td> <td>毎年</td> <td>21.48</td> <td>238,623</td> <td>5,125,622</td> </tr> <tr> <td colspan="2">計</td> <td></td> <td></td> <td>5,900,249</td> <td>126,737,348</td> </tr> <tr> <td colspan="2">備考</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>= ×</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(単位：千円)</p>							便益項目		便益発生 分類	換算 係数	便益	総便益	日常生活濁水被害防止効果		毎年	21.48	5,448,755	117,039,257	工場濁水被害防止効果		毎年	21.48	212,871	4,572,469	既設浄水場維持管理費低減効果		毎年	21.48	238,623	5,125,622	計				5,900,249	126,737,348	備考					= ×						
便益項目		便益発生 分類	換算 係数	便益	総便益																																											
日常生活濁水被害防止効果		毎年	21.48	5,448,755	117,039,257																																											
工場濁水被害防止効果		毎年	21.48	212,871	4,572,469																																											
既設浄水場維持管理費低減効果		毎年	21.48	238,623	5,125,622																																											
計				5,900,249	126,737,348																																											
備考					= ×																																											

	再評価項目及び内容
<p><b>【事業の投資効果分析】</b></p>	<p><b>(4) 費用便益比の算定</b></p> <p>(3) で算定した「総便益」を「総費用」で除して費用便益比を算定する。</p> <p>費用便益比 = 「総便益」 ÷ 「総費用」  = 126,737,348 千円 ÷ 9,547,226 千円  = 13.3</p> <p>となり、事業への投資は妥当であると判断する。</p> <p><b>(5) 事業を休止または中止することの問題点</b></p> <p>水需要予測の結果、当初認可計画と比して水量は減少するものの、緩やかではあるが今後も増加傾向が見込まれており、将来の水需要に即した施設整備は必要である。</p> <p>なお、事業を休止、中止とした場合、</p> <p>水源確保について現計画である「石狩西部広域水道企業団からの用水受水」より安価となる代替案がないこと</p> <p>「広域化促進地域上水道施設整備事業」においては、将来の水需要に対応した配水施設整備が不可能となり、配水能力不足により、水道水を市内に配することが困難となること</p> <p>から、当市域住民生活及び産業に甚大な影響を与えることとなる。</p>
<p><b>【北海道総合開発計画との整合性】</b></p>	<p>上位計画となる「第6期 北海道総合開発計画（平成10年4月21日閣議決定）」と照らし合わせた場合、本事業では、</p> <p>石狩西部広域水道企業団に参画し、用水供給を受けることにより、安定した水源を最も安価に確保することが可能となる</p> <p>「広域化促進地域上水道施設整備事業」により、水道未普及地域の解消が図られること。また、基幹となる配水管に耐震管を採用していることから、地震災害を抑えることが可能となる</p> <p>ことから、一連の事業は将来に渡り安定的な水道水の供給を実現するものであり、上記計画の実施に寄与するものと判断する。</p>