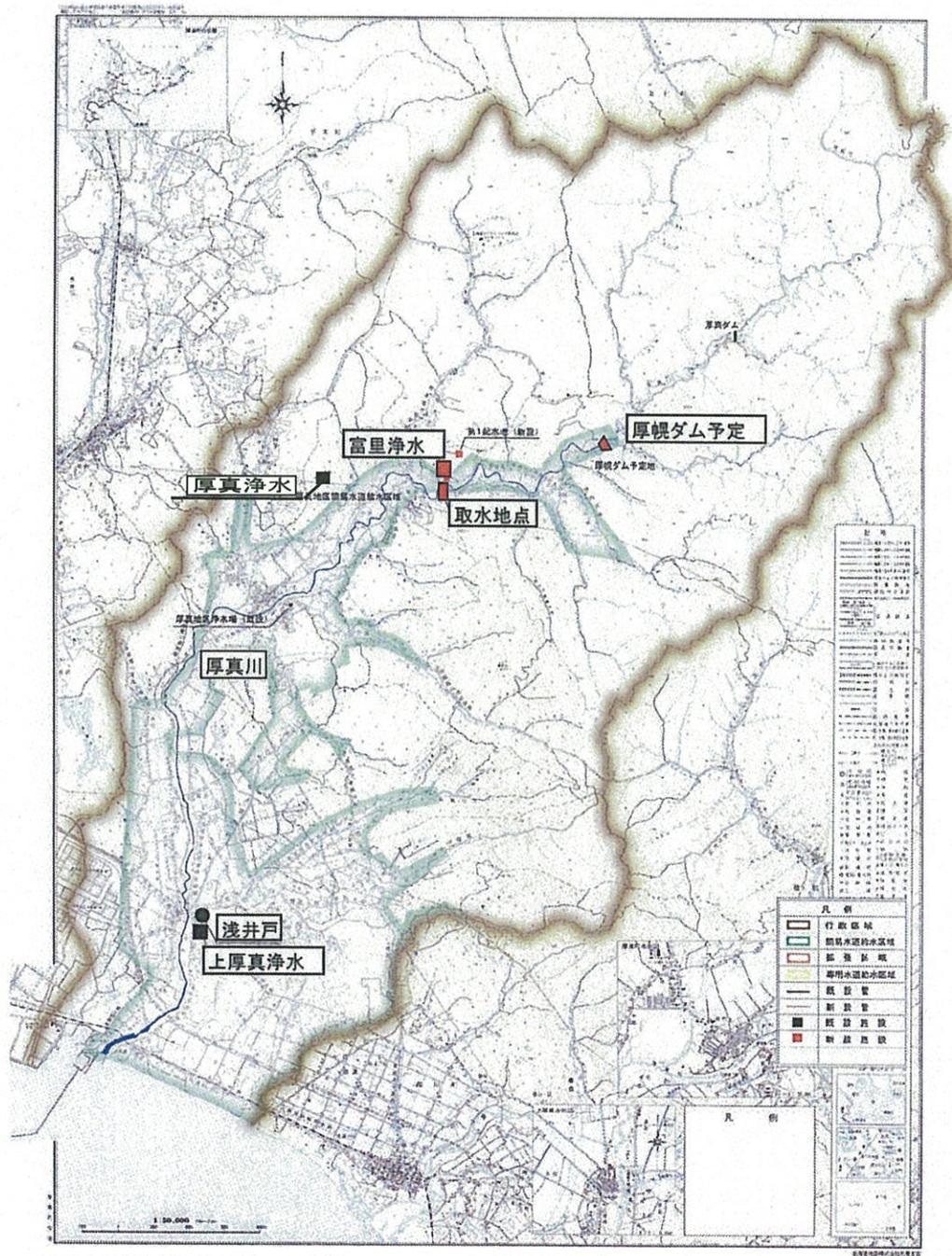


評価の内容(平成24年度実施)

■事業の概要			
事業主体	厚真町	事業名	簡易水道再編推進事業
事業箇所	厚真町簡易水道給水区域	補助区分	統合簡易水道
事業着手年度	平成18年度	工期	平成18年度～平成29年度(12年間)
総事業費	41億1,723万3千円		
再評価について	今回の再評価については、水道水源となる厚幌ダムの本体着手前の適切な時期に再評価を実施するものとされていることから、今後の水需要の動向等を見極め水道施設整備に反映させ、適切な事業の実施を図るために行うものである。		

概略図

厚真町全図



目的、必要性																													
<p>効率的な水道事業の運営を行うために検討を重ねたところ、町内に2つある簡易水道事業を一つの簡易水道事業に統合し、油田跡の影響が懸念される軽舞川表流水の代替水源として、厚幌ダムから原水供給を行うことが最良であるとの結果に至りました。なお、浅井戸については比較的水質も良好なことから、取水量を増加させて使用を継続することとしました。</p>																													
経緯																													
<p>「旧厚真地区簡易水道」の水源は、「厚真川表流水(自流)」と「厚幌ダム水」の2つですが、厚幌ダムの供用開始予定が当初計画より遅れたことから、使用可能な水源は「厚真川表流水(自流)」のみとなっています。その取水量は1,050m³/日、計画一日最大給水量は1,000m³/日であり、需要を下回る水源水量となっています。不足する水量は、配水池の運用や地域住民への節水協力等により対応しているところです。</p> <p>「旧上厚真地区簡易水道」は北海道の海の玄関の一つである苫小牧東港区を抱え、近年はフェリーの寄港数が増加したことなどから、業務用の水量の増加が見込まれています。水源は「軽舞川表流水(自流)」と「浅井戸」の2つです。このうち「軽舞川表流水」については、軽舞川上流域に油田探掘跡が多数存在し、平成15年9月26日に発生した十勝沖地震の際には、石油を含む地下水が噴出して軽舞川に流入し、取水を停止する事態となったことから、安全な水源を早急に確保する必要が生じています。</p>																													
■水需給計画の概要について																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>実績(平成23年度)</th> <th>既認可</th> <th>前回再評価</th> <th>今回再評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>策定時期</td> <td></td> <td>平成17年12月</td> <td>平成19年10月</td> <td>平成24年10月</td> </tr> <tr> <td>計画給水人口</td> <td>3,964人</td> <td>4,850人</td> <td>4,100人</td> <td>4,250人</td> </tr> <tr> <td>計画1日平均給水量</td> <td>1,667m³/日</td> <td>2,111m³/日</td> <td>1,737m³/日</td> <td>1,614m³/日</td> </tr> <tr> <td>計画1日最大給水量</td> <td>2,209m³/日</td> <td>3,140m³/日</td> <td>3,000m³/日</td> <td>2,680m³/日</td> </tr> </tbody> </table>					項目	実績(平成23年度)	既認可	前回再評価	今回再評価	策定時期		平成17年12月	平成19年10月	平成24年10月	計画給水人口	3,964人	4,850人	4,100人	4,250人	計画1日平均給水量	1,667m ³ /日	2,111m ³ /日	1,737m ³ /日	1,614m ³ /日	計画1日最大給水量	2,209m ³ /日	3,140m ³ /日	3,000m ³ /日	2,680m ³ /日
項目	実績(平成23年度)	既認可	前回再評価	今回再評価																									
策定時期		平成17年12月	平成19年10月	平成24年10月																									
計画給水人口	3,964人	4,850人	4,100人	4,250人																									
計画1日平均給水量	1,667m ³ /日	2,111m ³ /日	1,737m ³ /日	1,614m ³ /日																									
計画1日最大給水量	2,209m ³ /日	3,140m ³ /日	3,000m ³ /日	2,680m ³ /日																									
■事業をめぐる社会経済情勢等																													
当該事業に係る水需要の動向等																													
<p>公共下水道の供用開始や合併浄化槽の普及等により1人1日当たりの使用水量(原単位)、および給水普及率は増加傾向にあります。このため、生活用水は緩やかな増加傾向にあります。また、苫小牧東港区に国際コンテナターミナルの集約される計画であることから、船舶給水量が増加する見込みとなっています。</p> <p>今後の一日最大給水量は、老朽管布設替えによる漏水量の減少が見込まれ、一時的に増加するものの、全体的には緩やかな減少傾向を示すと見込まれています。</p>																													
水源の水質の変化等																													
<p>旧上厚真地区簡易水道事業における水源である軽舞川表流水については、上流域に探掘油井跡が存在し、平成15年9月26日に発生した十勝沖地震の際には原油を含んだ地下水が噴出し、取水停止を余儀なくされました。この様な探掘油井跡は軽舞川上流域に100箇所以上あると言われており、軽舞川への原油の流入事故が再度発生することが予想されています。</p>																													
当該事業に係る要望等																													
<p>「旧厚真地区簡易水道」の給水区域内未給水地区である北部地区の住民からは早期に水道を布設する旨、要望が出されています。また、既配水区域においても需要のピーク時に発生する水圧不足に対して改善が求められています。</p> <p>「旧上厚真地区簡易水道」においては、探掘油井跡から軽舞川への石油の漏出が懸念されており、良好な水源への転換が求められています。</p>																													
関連事業との整合																													
<p>本事業と関連する事業としては、北海道を事業主体として進められている「厚幌ダム」の建設事業があります。厚幌ダムは、平成7年度から建設に着手し、これまで環境調査やダムに関わる調査設計等を行い、平成14年度から付け替え道路の工事を実施しています。</p> <p>厚幌ダムの供用開始予定は平成30年度の見込みであり、前回評価時(平成19年度)の平成29年度より遅れる見込みとなっています。このため、本事業も影響を受けることから、関係機関と連携を密にしながら事業を進めていく考えです。</p>																													
■事業の進捗状況(再評価のみ)																													
用地取得の見直し																													
<p>本事業において、新たに建設が必要な施設は富里地区に建設を予定している浄水場と配水池、取水施設及び配水管です。このうち浄水場は町有地に、配水管は道路用地に設ける計画であり、新たな用地取得は発生しません。取水施設については大部分が河川敷地内に建設されますが、一部新たな用地取得が必要と見込まれています。配水池については用地を新たに取得する必要があります。これら用地については、事業の進捗状況に合わせて取得を進めていく予定です。</p>																													
関連法手続等の見直し																													
<p>事業実施に当り、必要となる各種申請、届出は滞りなく行っています。</p>																													
工事工程																													
<p>事業の進捗率(執行済み額ベース)は平成23年度現在で4.7%、配水管布設延長ペースで28.1%となっています。</p>																													
事業実施上の課題																													
<p>平成30年度の厚幌ダム供用開始までの間、原油の流入による影響が懸念される軽舞川を使用する必要があり、石油流入事故再発の懸念が残るとともに、国際コンテナターミナルが集約される苫小牧東港区に給水することが困難な状態となります。</p>																													

■コスト縮減及び代替案立案の可能性	
コスト縮減の可能性	
水道施設整備におけるコスト縮減については、厚生労働省が行動計画を示しています。本事業を実施する際にも、これらを規範としてコスト縮減に積極的に取り組む考えです。	
代替案立案の可能性	
2つの簡易水道を統合せず「旧厚真地区簡易水道」並びに「旧上厚真地区簡易水道」を存続させ各々整備する案と2つの簡易水道を統合し厚幌ダムに変わる水源として海水淡水化施設を建設する案について検討を行いました。現計画以上の費用を要することから代替案はありません。	
■費用対効果分析	
事業により生み出される効果	
水源開発については北海道が事業主体となっている厚幌ダムに参画することで、安定した水源を確保することが可能となります。また、将来の水需要に見合った施設整備を行うことで、地域住民に対して安定した水道水の供給や苫小牧東港区に国際コンテナターミナルが集約されることによる船舶給水量の増加に対応することが可能となります。	
費用便益比(事業全体)	
<p>①費用便益費の算定方法 費用便益比の算定にあたっては、「水道事業の費用対効果分析マニュアル(厚生労働省健康局水道課 平成23年7月)」に準じ、「年次算定法」により行います。</p> <p>②便益の算定 既給水区域における「生活用水の減・断水被害額」および「業務・営業用水の減・断水被害額」、並びに北部地区における「自家用井戸の運転・維持管理費用」について計上した結果、総便益は76億269万6千円となります。</p> <p>③費用の算定 「ダム負担金」および「水道施設整備費」について計上した結果、総費用は47億7,854万4千円となります。</p> <p>④費用便益費の算定 費用便益比(B/C)は、1.591となります。</p>	
費用便益比(残事業)	
<p>①費用便益費の算定方法 全体事業と同様に、「水道事業の費用対効果分析マニュアル(厚生労働省健康局水道課 平成23年7月)」に準じ、「年次算定法」により行います。</p> <p>②便益の算定 便益の発生が浄水場稼働後の平成30年度以降となるため、総便益は全体事業と同等の76億269万6千円となります。</p> <p>③費用の算定 残事業分の「ダム負担金」および「水道施設整備費」について計上した結果、総費用は43億3,514万3千円となります。</p> <p>④費用便益費の算定 費用便益比(B/C)は、1.747となります。</p>	
■その他(評価にあたっての特記事項等)	
①	町の第3次総合計画(平成18年6月)において、水道水の安定供給体制の確立として「厚幌ダムの水源」を掲げており、厚幌ダムの促進により水資源の確保を提言しています。
②	町議会において未給水区域の解消等に伴う厚幌ダム建設の早期着工の意見書が決議されている。(平成19年9月議会)
③	厚幌ダム建設事業地域住民説明会(平成23年2月)が開催され、ダムの検証についての説明の中で地域住民よりダムの早期完成の意見要望が出されています。
④	4期16年間町長を務めた藤原町長は、水害に悩まされ続けた本町にとって、「水害に強いまちづくりが求められた。厚幌ダムは町民の悲願だった」と語っています。
⑤	「農業基盤を整備するためにも厚幌ダムは必要」と町民の悲願として建設要望を行ってきました。
■対応方針	
①	軽舞川上流域に油田探掘跡が多数存在し、平成15年9月26日に発生した十勝沖地震の際には、石油を含む地下水が噴出して軽舞川に流入し、取水を停止する事態となったことから、安全な水源を早急に確保する必要があります。
②	町内に2つある簡易水道事業を一つの簡易水道事業に統合し、油田跡の影響が懸念される軽舞川表流水の代替水源として、厚幌ダムから原水供給を行うことが最良であるとの結論にいたしました。
③	平成18年度から実施している配水管布設工事においても、事業の迅速性、工事コストの縮減に努めており、当事業においても積極的にコスト縮減に向けた取組を積極的に取り入れて事業を推進していきます。
④	2つの簡易水道において個別に整備する案と水源を海水に求めた検討を行った結果、採択案が最も優れているとの結論を得ており、代替案はありません。
■学識経験者等の第三者の意見	
本事業は、水需要予測の結果、当初計画及び前回再評価と比して計画給水量は減少するものの今後の水需要に対し、厚幌ダムに新規水源を求めるほか無く、更に投資効果分析による評価の結果、全体事業の費用便益比は1.591、残事業の費用便益比は1.747とともに1を上回ったことから、妥当と判断されます。	