

あっぽろ
厚幌ダム建設事業の検証に係る検討
報告書 補足資料

平成 23 年 8 月
北海道

目次

1. 流域及び河川の概要	P1
2. 検証対象ダム概要	P4
3. 検証対象ダム事業等の点検の結果	P4
4. 目的別対策案の立案の考え方とそれぞれの対策案の概要	P5
6. 厚幌ダム建設事業地域代表者会議の開催状況、パブコメ・意見聴取の実施状況、それぞれの概要	P7
7. 対応方針	P7

1. 流域及び河川の概要

① 流域の概要

厚真川は北海道の南西部に位置し、その源を夕張山系夕張岳南麓に発し、山間部を南流し、途中、日高幌内川・ウクル川等の支流を合わせ、太平洋に注ぐ流域面積366.9km²、流路延長52.3kmで、厚真町を流域とする2級河川である。

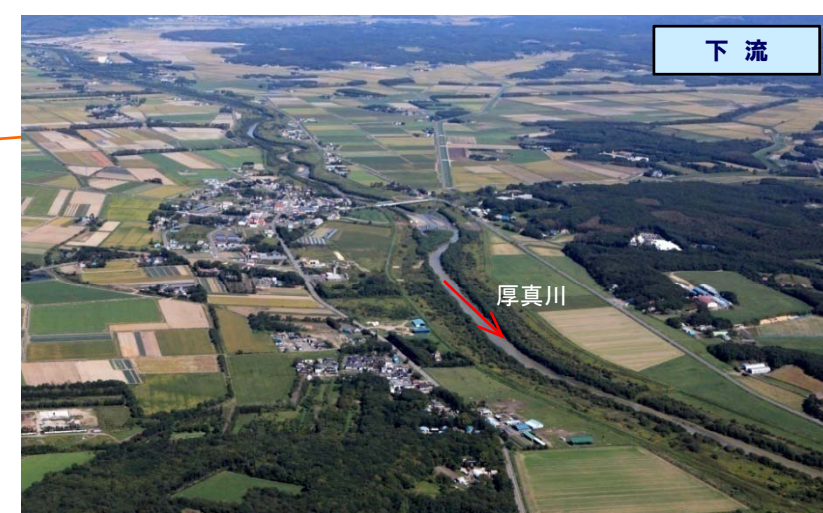
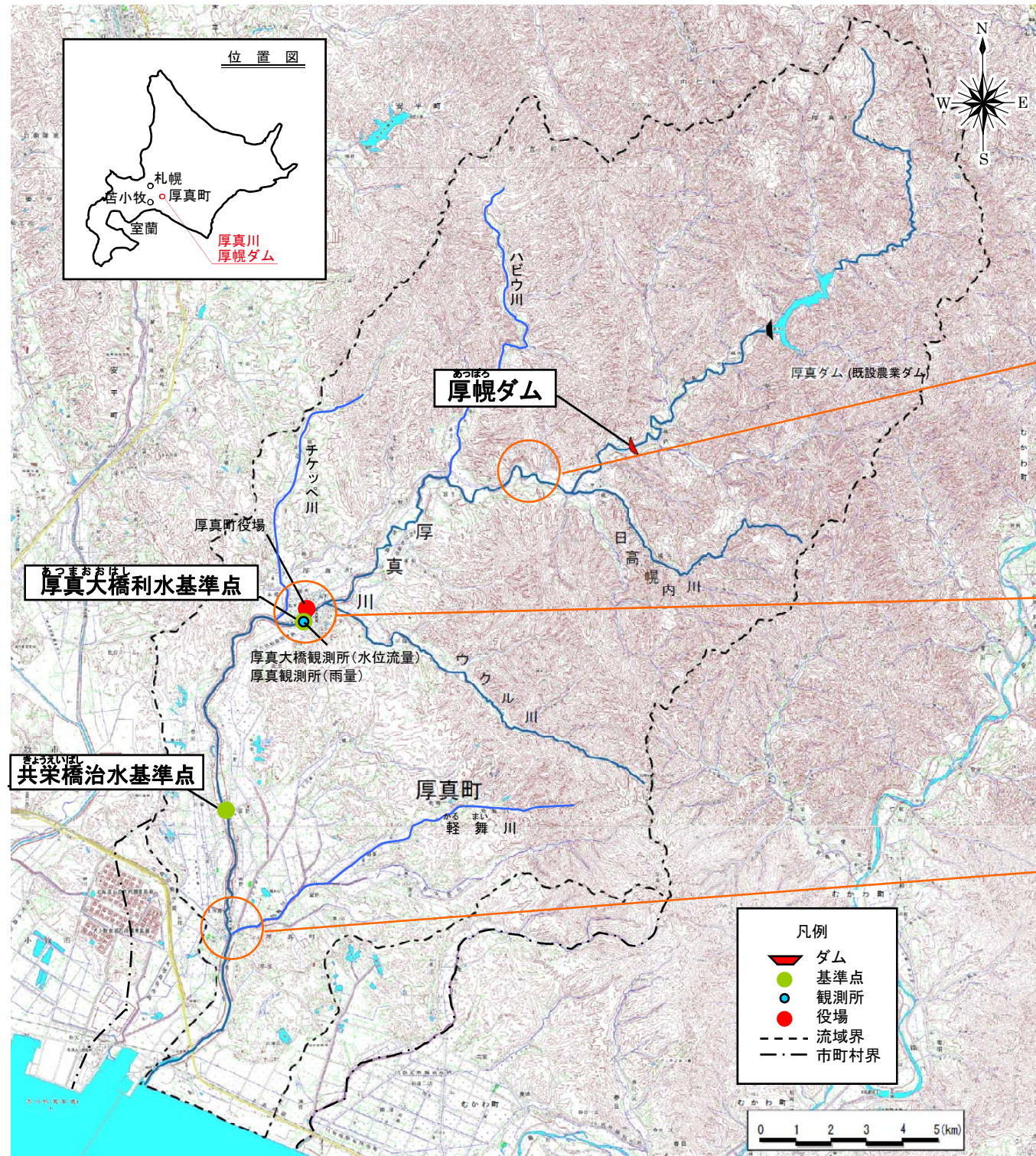


図1-1 厚真川流域図

② 過去の主な洪水

厚真川における主な洪水実績を次に示す。

表1-1 主な洪水実績

発生年月日	種別	48時間雨量*	災害概要
S33.7.22~23	大雨	-	浸水家屋等9戸、農業被害534ha、被害総額17,430千円(家屋浸水を除く)
S37.8.3~10	台風	-	浸水家屋等95戸、農業被害1,570ha、被害総額160,000千円
S45.5.11~12	大雨	52mm	浸水家屋等4戸、農業被害882ha、被害総額131,810千円
S50.8.22~23	台風	167mm	浸水家屋等228戸、農業被害1,793ha、土木被害289箇所、被害総額1,351,400千円
S56.8.3~6	台風	259mm	浸水家屋等121戸、農業被害2,290ha、土木被害378箇所、被害総額3,357,420千円
S62.8.26~27	大雨	120mm	浸水家屋等10戸、農業被害135ha、土木被害62箇所、被害総額671,110千円
H2.4.23	大雨	118mm	浸水家屋等2戸、農業被害3.3ha、土木被害41箇所、被害総額504,850千円
H4.8.8~9	台風	189mm	浸水家屋等88戸、農業被害1,502ha、土木被害286箇所、被害総額4,787,470千円
H9.8.9~12	大雨	137mm	農業被害227ha、土木被害90箇所、被害総額229,523千円
H12.4.10~11	大雨	60mm	農業被害1ha、土木被害22箇所、被害総額136,617千円
H12.5.13~14	大雨	126mm	農業被害250ha、土木被害15箇所、被害総額96,287千円
H12.7.25~26	大雨	128mm	農業被害29ha、土木被害13箇所、被害総額32,729千円
H12.8.15~16	大雨	100mm	農業被害57ha、土木被害42箇所、被害総額147,165千円
H13.9.11	台風	223mm	浸水家屋等42戸、農業被害794ha、土木被害132箇所、被害総額1,489,000千円
H17.9.8	台風	133mm	農業被害170ha、土木被害9箇所、被害総額5,438千円
H18.8.18~19	大雨	212mm	浸水家屋等2戸、農業被害115ha、土木被害61箇所、被害総額122,619千円

*雨量については、共栄橋治水基準点における48時間流域平均雨量を記載している。「-」は不明である。

出典：・昭和33~平成4年は厚真町史を参考に整理

・平成9~平成18年は「被災報告」(厚真町)を参考に整理

④ 治水事業の沿革

厚真川の治水事業概要図を次に示す。

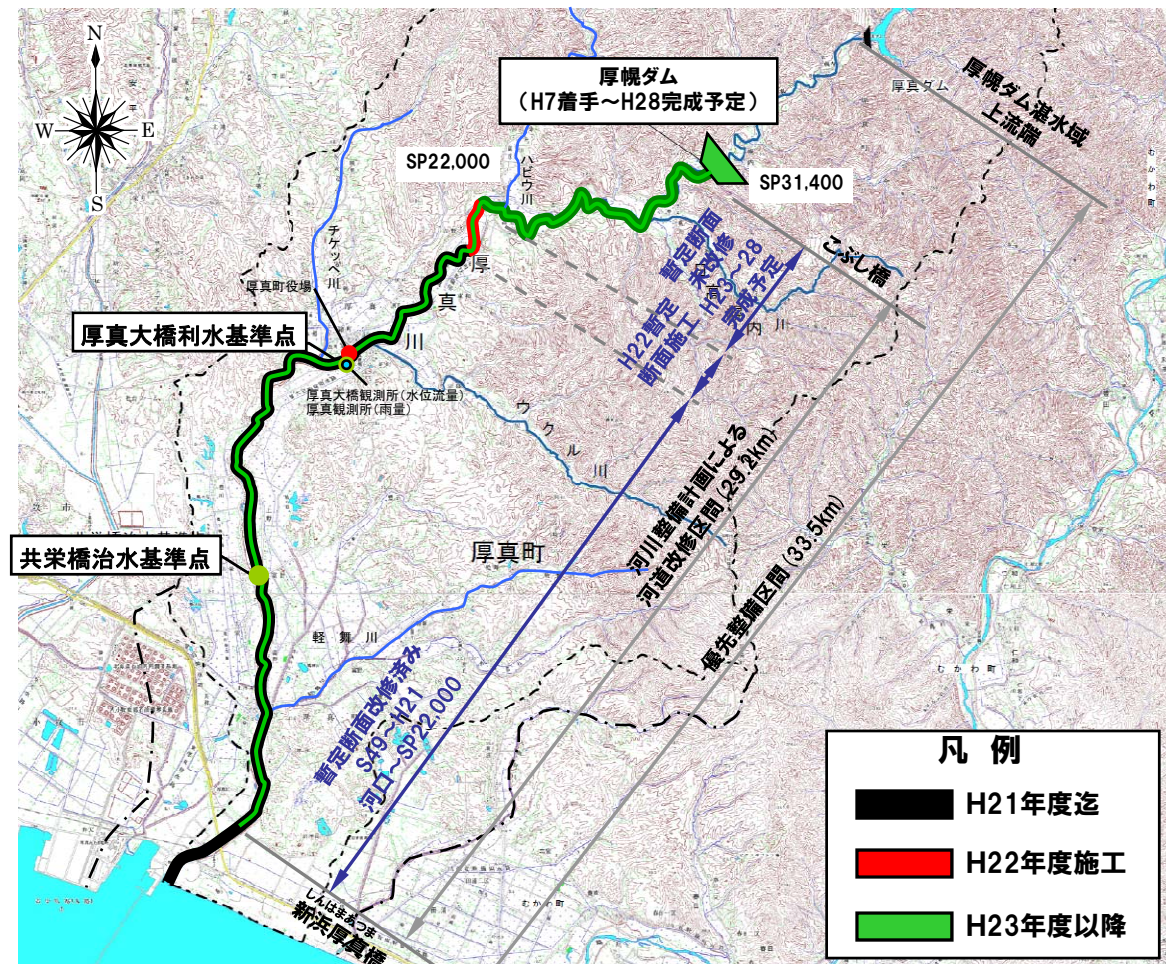


図1-4 治水事業概要図

⑤ 利水事業の沿革

現在、厚真川流域の農地におけるかんがい用水は、厚真川本川・支川の自流と昭和37年から昭和46年の国営厚真土地改良事業で建設された厚真ダムに依存している。

厚真町における水道用水は、昭和25年に創設された「厚真地区簡易水道事業」と、昭和42年に創設された「上厚真地区簡易水道事業」の2つの事業により供給していたが、その後、平成18年に効率的な水道事業の運営を図るために両者を統合し、「厚真町統合簡易水道事業」としている。

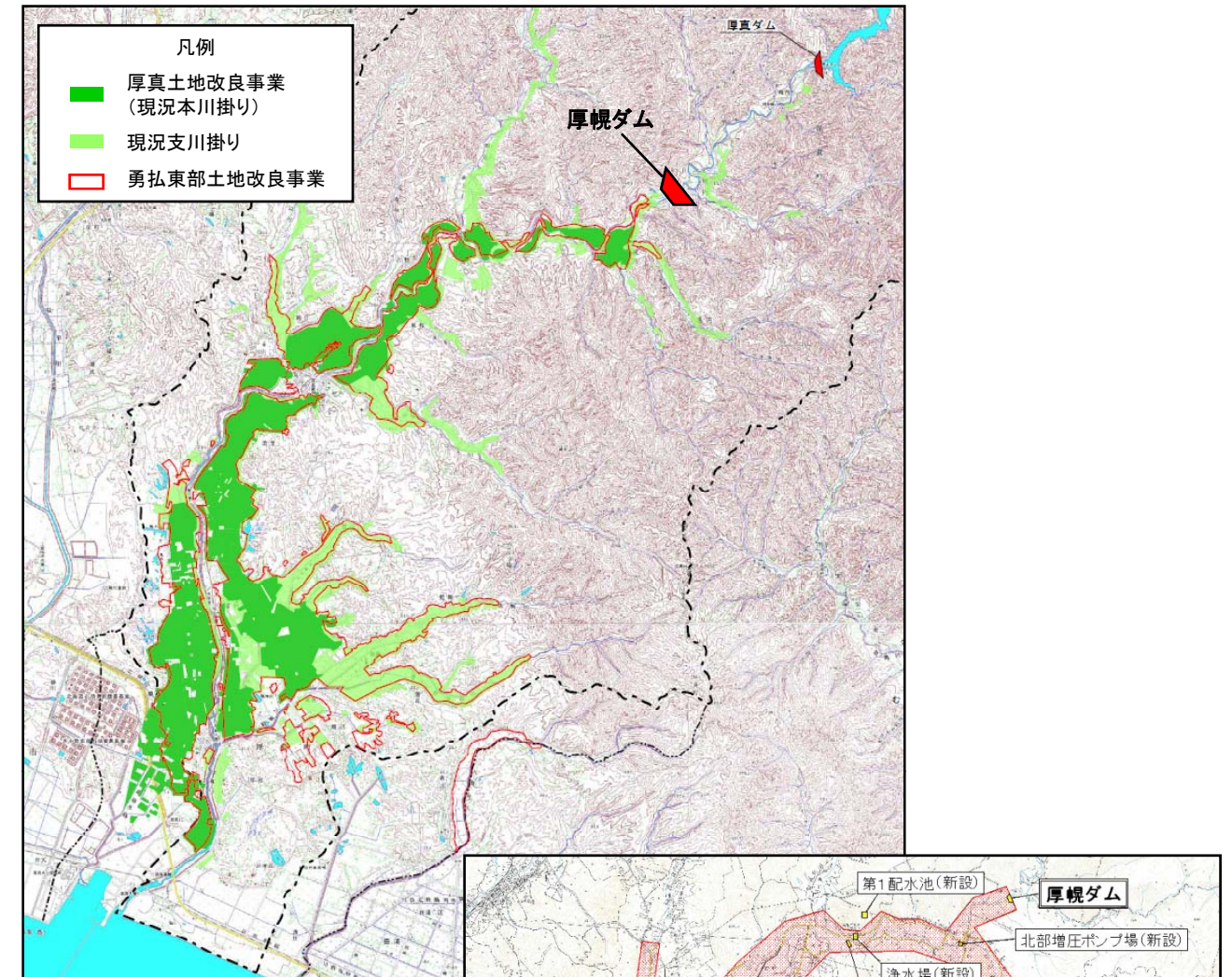


図1-5 かんがい事業区域図

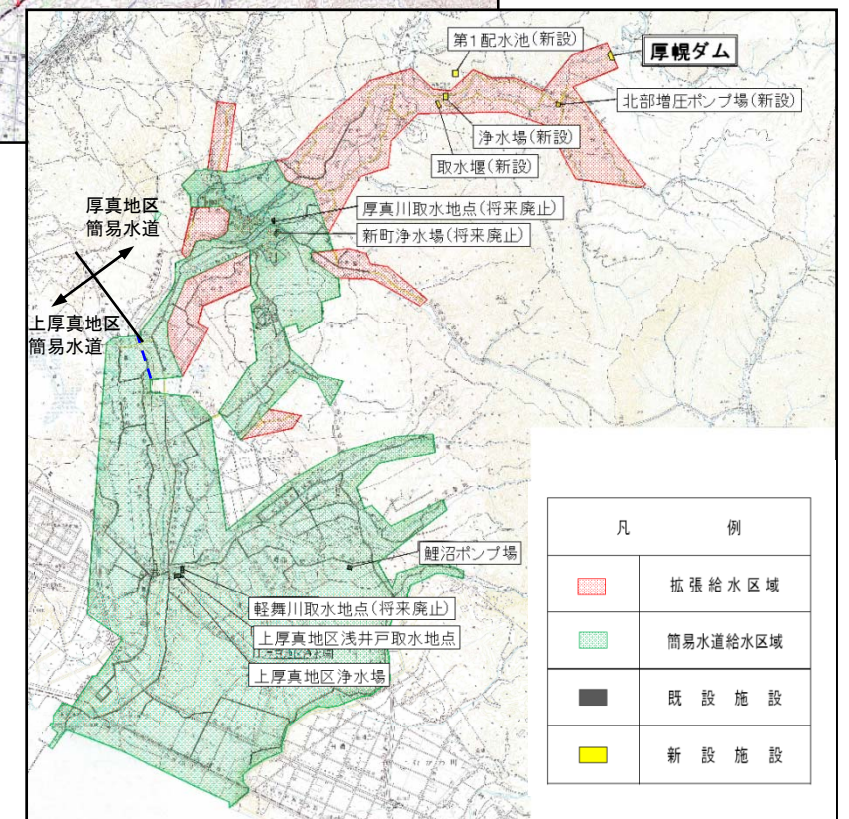


図1-6 厚真町統合簡易水道事業一般平面図

⑥ 河川整備基本方針及び河川整備計画の概要

1) 河川整備基本方針（平成13年7月策定）

(1) 基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項

基本高水のピーク流量は、昭和56年8月の既往最大洪水を踏まえ、概ね50年に1回の確率で発生する洪水を考慮して、共栄橋基準地点において1,400m³/sとし、このうち上流の洪水調節施設により300m³/sを調節して、河道への配分流量を1,100m³/sとする。

表1-4 基本高水のピーク流量等一覧表

河川名	基準地点名	基本高水のピーク流量	洪水調節施設による調節流量	河道への配分流量
厚真川	共栄橋	1,400	300	1,100

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

厚真川における計画高水流量は、共栄橋地点において1,100m³/sとする。

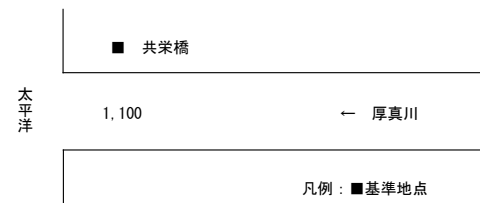


図1-7 計画高水流量配分図(単位：m³/s)

(4) 主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項

厚真大橋から下流における既得水利としては、農業用水として代掻き期約4.2m³/s、普通期約3.5m³/sの許可水利がある。これに対して厚真大橋地点における昭和45年～平成10年の平均濁水流量は約0.81m³/s、平均低水流量は約1.84m³/sである。

厚真大橋地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、利水の現況、動植物の保護などを考慮し、かんがい期（5/1～8/31）最大約3.7m³/s、非かんがい期（9/1～4/30）最大約1.3m³/sとする。

「厚真川水系河川整備基本方針 平成13年7月」より抜粋

2) 河川整備計画（平成14年3月策定）

第3章 河川整備計画の目標に関する事項

1 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

昭和56年8月の既往最大洪水を踏まえ、概ね50年に1回程度の確率で発生する洪水に対して中下流域の資産集積地域を防御することを目標とする。

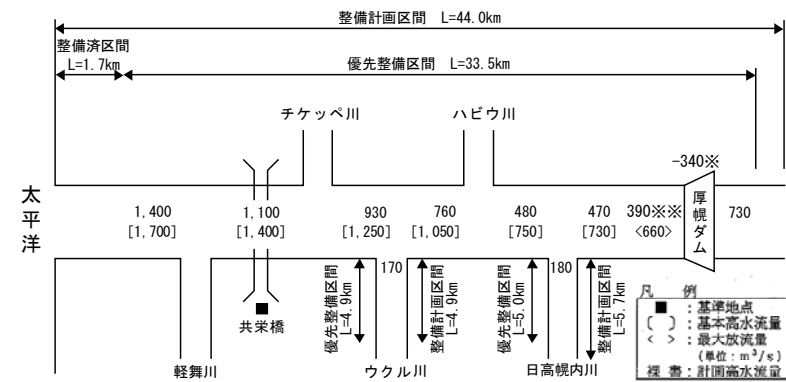


図1-8 河川整備計画流量配分図

※河川整備計画での記載なし
 ※※ダム流入ピーク時の放流量、
 河川整備計画での記載なし

2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項及び河川環境の整備と保全に関する事項

厚真大橋地点から下流の既得水利としては、農業用水や水道用水を目的に、最大で約4.2m³/sの許可水利がある。これに対し厚真大橋地点における昭和45年～平成10年までの観測によると、濁水流量の平均値は約0.81m³/s、低水流量の平均値は約1.84m³/sである。

厚真大橋地点における流水の正常な機能を維持するために必要な流量は、下記の正常流量検討項目一覧表にある項目並びに河川の水利用を考慮して、かんがい期（5/1～8/31）最大約3.7m³/s、非かんがい期（9/1～4/30）最大約1.3m³/sとする。ただし、厚真大橋地点下流の水利使用の変更に伴い、当該水量は増減するものである。

表1-5 正常流量検討項目一覧表

動植物の生息地または生育地の状況
景観
流水清潔の保持
舟運
漁業
塩害の防止
河口閉塞の防止
河川管理施設の保護
地下水位の維持

なお、現在許可している水利施設における治水上の障害は見られない。

流量観測は、厚真大橋地点（本川、流域面積238.4km²）、幌内地点（本川、流域面積110.0km²）、厚真ダム上流地点（本川、流域面積22.9km²）において、水質観測は公共用水質基準点のほか本川のまつり橋、富里、厚真大橋、共栄橋、浜厚真の各地点で行われており、今後も観測を継続し、流量・水質の把握に努める。

厚真川が、多くの動植物の生息・生育場として良好な環境であることを踏まえ、工事の実施にあたっては、環境への影響を極力軽減し、それらの保全を図るものとする。

地域住民と河川との豊かなふれあいの場の確保など水辺に親しみやすい川づくりを進めるものとする。

第4章 河川の整備の実施に関する事項

1 河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに

当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要

(1) 河川工事の目的、種類及び施工の場所

厚真川は、厚真町字幌内地先に多目的ダムとして建設される厚幌ダムにより、50年に1回程度の確率で発生する規模の洪水を調節することにより共栄橋地点の流量を1,400m³/sから1,100m³/sに低減し、さらに新浜厚真橋からこぶし橋地点までの29.2km区間を河道改修によって流下能力を確保することにより、水害を防除するものとする。

また、流水の正常な機能の維持については、厚幌ダムにより10年に1回程度発生する濁水時においても、厚真大橋地点でかんがい期最大約3.7m³/sを確保し、その機能維持を図るとともに、水道用水として約0.02m³/s、かんがい用水として最大約12.7m³/sの取水を厚幌ダムサイト等において可能にする。

ウクル川は、現在実施している区間の河川改修工事を促進するとともに、更に上流の区間（厚真川合流地点から4.9km地点まで）の河川改修工事を行うものとする。

日高幌内川は、厚真川合流地点から5.0km区間の河川改修工事を行うものとする。

なお、厚真川水系においては、多自然型川づくりを河川計画の基本方針に据えた整備を行うものとする。

(2) 河川管理施設の機能

厚幌ダム本体

施工の場所：右岸：北海道勇払郡厚真町字幌内地先
 左岸：北海道勇払郡厚真町字幌内地先

形式：重力式コンクリートダム

堤高：約47m

堤頂長：約480m

総貯水容量：約47,400千m³

有効貯水容量：43,100千m³

堆砂容量：4,300千m³

サーチャージ水位：標高約88m

湛水面積：約3km²

「厚真川水系河川整備計画 平成14年3月」より抜粋

2. 検証対象ダムの概要

⑥ 現在の進捗状況

現時点(平成22年度末)の事業全体の進捗率は39%である。

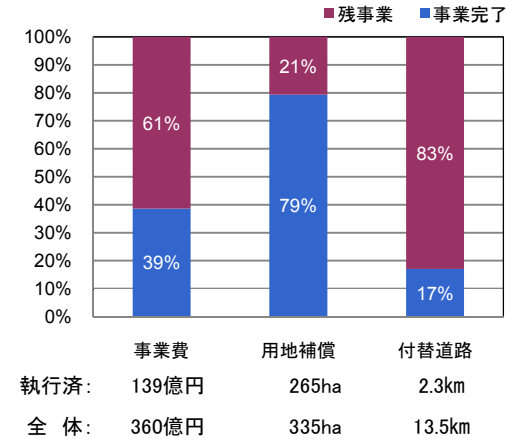


図2-3 厚幌ダム事業進捗状況

3. 検証対象ダム事業等の点検の結果

⑤ 利水計画

1) かんがい計画の点検

■ かんがい計画 (国営勇払東部土地改良事業)

厚真川流域におけるかんがい用水は、厚真川とその支川の流況が不安定で用水不足が生じているとともに、代かき期間の短縮や深水かんがいといった近年の営農に対応するための用水が確保されていない状況である。

このため、支川からの水源転換による安定的な用水供給、代かき期間短縮や深水かんがいに対応するための用水量確保を厚幌ダムに求め、厚真川流域の水田2,989haに対し、かんがい期(5月1日から8月31日)で最大12.663m³/s、年間総取水量86,530千m³を取水する計画である。

表3-3 国営勇払東部土地改良事業水利使用計画

事業名	かんがい面積 (ha)			取水量 (m ³ /s)					年間 総取水量 (千 m ³)
	田	畑	計	苗代期	代かき期	普通期	深水区	普通期	
				5/1~ 5/10	5/11~ 5/25	5/26~ 6/30	7/1~ 7/10	7/11~ 8/31	
国営勇払東部 土地改良事業	2,989	-	2,989	6.129	12.663	8.817	11.134	8.783	86,530

出典：水利使用(変更)並びに河川工作物新築協議図書 H14.5

■ 利水参画者への確認と点検

国営かんがい事業者である国土交通省北海道開発局に確認を行った結果、ダム事業への参画継続の意思及び開発量に変更が無いことを確認し、厚真町に今後の営農計画に関する意向確認を行った結果、計画かんがい面積および水稻作付計画に変更が無いことを確認した。

また、必要量の算出が妥当に行われていることを確認した。

2) 水道計画の点検

■ 水道計画 (厚真町統合簡易水道事業) かるまい

厚真町の水道用水は、現在、厚真川、軽舞川及び地下水を水源としているが、古い油田跡からの河川への石油流入や井戸枯れ事故等の理由から、水量・水質に不安を抱えている。厚真町統合簡易水道事業の水源計画では、平成29年の計画取水量3,225m³/日に対し、厚真川表流水1,050m³/日、浅井戸545m³/日に加え、新たに厚幌ダムから1,630m³/日を厚真町富里地点で取水する計画となっており、このうちこれまで軽舞川表流水を水源とした1,447m³/日を、油流出事故による水質事故が懸念されたため、厚幌ダムに転換する計画。

■ 利水参画者への確認と点検

水道事業者である厚真町に確認を行った結果、ダム事業への参画継続の意思及び開発量に変更が無いことを確認した。

また、必要量の算出が妥当に行われていることを確認した。

■ 計画1日最大給水量

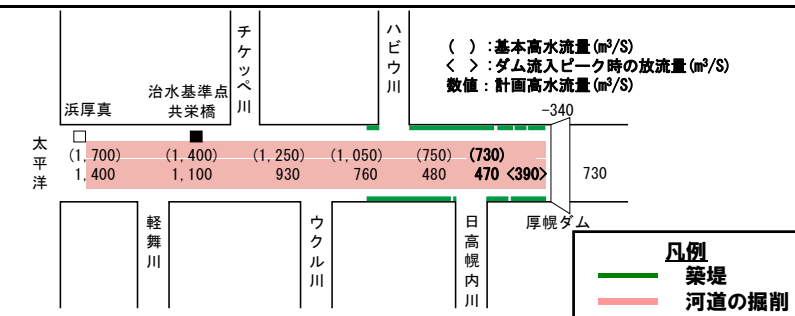
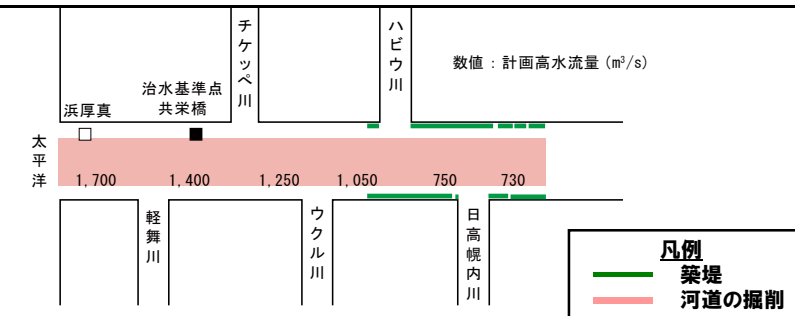
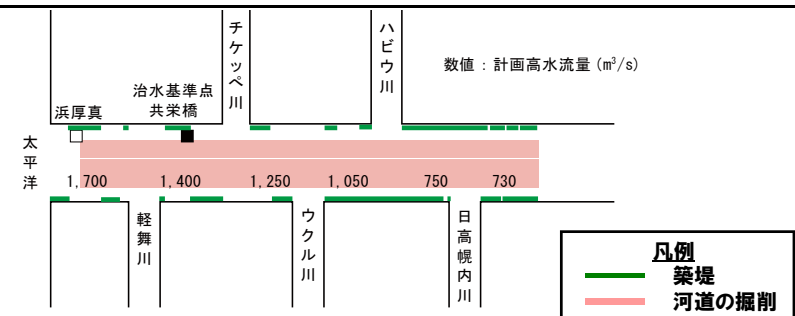
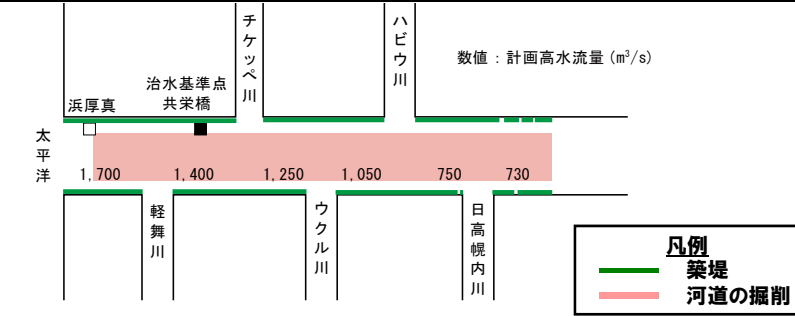
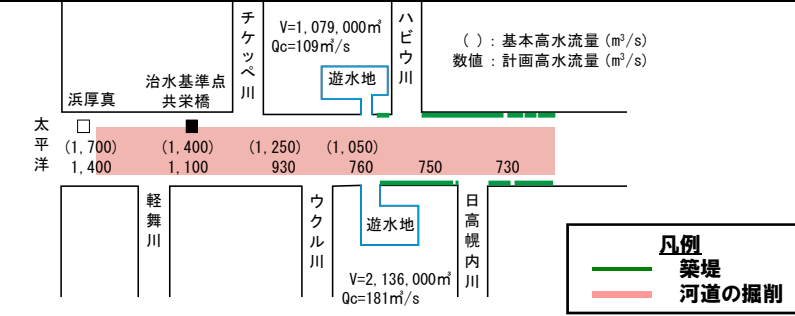
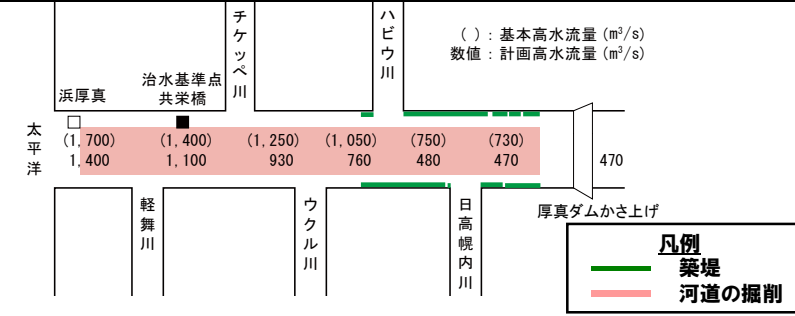
表3-4 新規開発水量の算出

項目	推計手法・状況	推計値	
給水人口	行政区域内人口	コーホート要因法で推計	4,120人
	給水区域内人口	行政区域内人口×99.5%(H18実績)	4,100人
	普及率	計画目標年度の普及率100%	100%
	給水人口	給水区域内人口×普及率	4,100人
生活用1日平均有収水量	過去の実績値を基に重回帰分析より算出	672m ³ /日	
業務営業用等1日平均有収水量	新規に建設されたデイケアセンターや公共温泉施設等の公共施設、コンクリート製造工場により増加傾向。過去の実績を基に重回帰分析より算出	866m ³ /日	
有効率	H28までに90%に向上、H38までに95%に向上(H29:90.5%) (有収率89.0%)	90.5%	
負荷率	近年10カ年の最低値(特異値除く)	62.6%	
計画1日最大給水量	計画1日最大給水量(生活及び業務営業用等)2,760m ³ /日に、苫小牧西港から苫小牧東港への「国際コンテナ拠点の移転・集約」に伴う船舶給水量(1日最大給水量237m ³ /日)を加算	2,997m ³ /日	

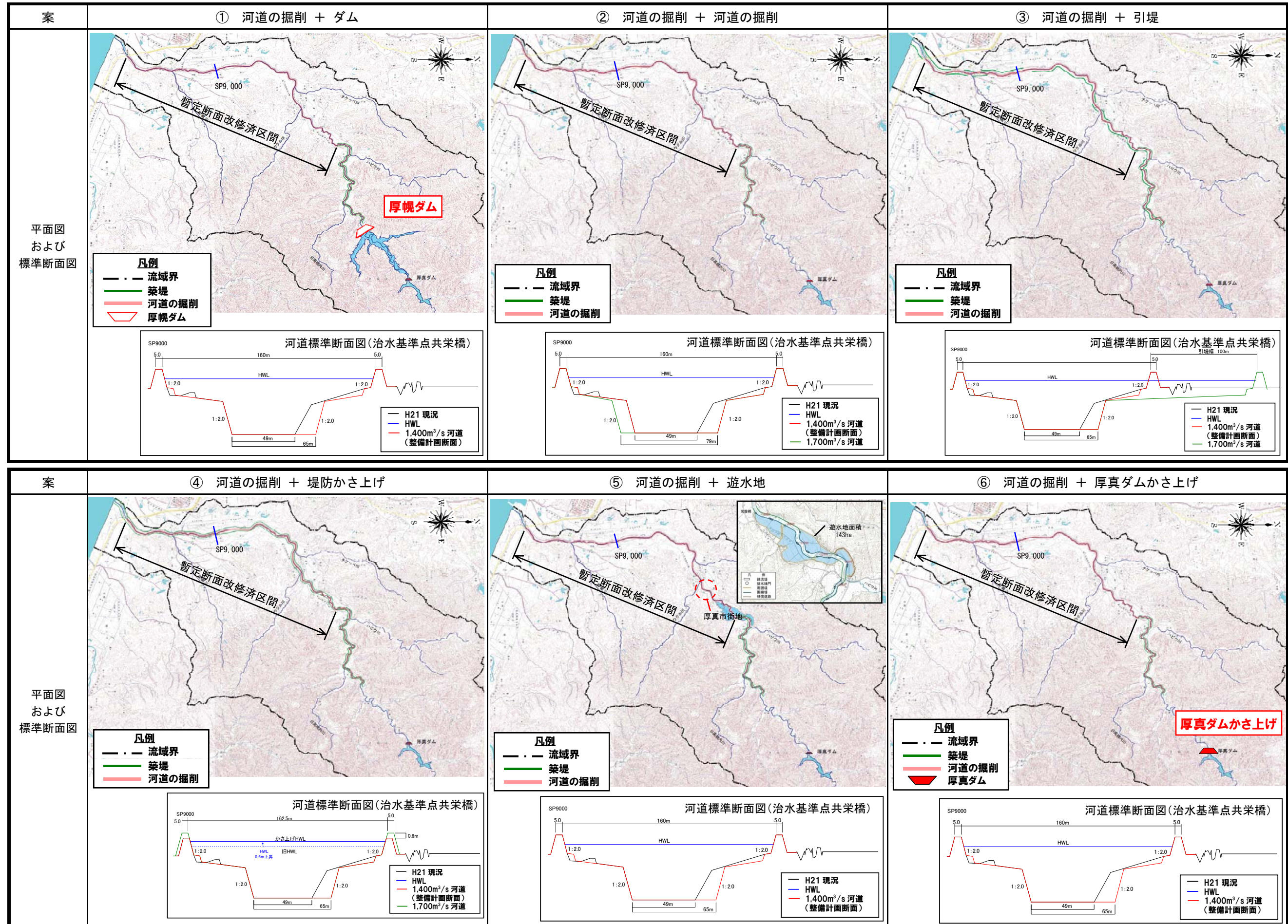
③ 貯水池容量

利水計画については、現計画の検討期間である昭和40年から平成6年までの30年間のデータに、近年データ(H7~H21)を追加して計算を行った結果、現計画の利水容量は妥当と判断した。

④-1 抽出した治水対策案の概要

案	① 河道の掘削 + ダム	② 河道の掘削 + 河道の掘削	③ 河道の掘削 + 引堤																																																																																																																														
コンセプト 及び整備 メニュー	厚幌ダムにより、当該地点の計画高水流量730m ³ /sのうち340m ³ /sの洪水調節を行い、河口浜厚真地点の流量を1,700m ³ /sから1,400m ³ /sに低減する。 さらに河道の掘削により、河道において1,400m ³ /sの流下能力を確保する。	「河道の掘削」による1,400m ³ /s河道断面を更に掘削して河積を拡大し、河口浜厚真地点で1,700m ³ /sの流下能力を確保する。	「河道の掘削」による1,400m ³ /s河道断面を引堤して河積を拡大し、河口浜厚真地点で1,700m ³ /sの流下能力を確保する。																																																																																																																														
流量配分																																																																																																																																	
完成までに要する費用	<ul style="list-style-type: none"> 河道改修 212.0 億円 → 厚幌ダム 46.3 億円 (H22以降事業費 226.4億円×20.43% ⇒46.3億円) 合計 約 258 億円 <table border="1"> <caption>○河道改修費内訳(概算数量・金額)</caption> <thead> <tr> <th>本工事</th> <th>数量</th> <th>金額(億円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>土工(掘削)</td><td>357 万m³</td><td>52.7</td></tr> <tr><td>築堤工(盛土)</td><td>63 万m³</td><td>3.4</td></tr> <tr><td>護岸工</td><td>42 万m²</td><td>55.3</td></tr> <tr><td>その他(間接費等)</td><td>1 式</td><td>79.2</td></tr> <tr><td>付帯工事</td><td>—</td><td>9.6</td></tr> <tr><td>新築</td><td>3 橋</td><td>6.2</td></tr> <tr><td>橋梁 継足</td><td>0 橋</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>補強</td><td>0 橋</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>頭首工</td><td>0 箇所</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>その他(間接費等)</td><td>1 式</td><td>3.4</td></tr> <tr><td>用地・補償費</td><td>24 ha, 11 戸</td><td>3.8</td></tr> <tr><td>測量及び試験費</td><td>1 式</td><td>8.0</td></tr> <tr><td>合計</td><td></td><td>212.0</td></tr> </tbody> </table> <p>※四捨五入により合計が一致しない場合があります。</p>	本工事	数量	金額(億円)	土工(掘削)	357 万m ³	52.7	築堤工(盛土)	63 万m ³	3.4	護岸工	42 万m ²	55.3	その他(間接費等)	1 式	79.2	付帯工事	—	9.6	新築	3 橋	6.2	橋梁 継足	0 橋	0.0	補強	0 橋	0.0	頭首工	0 箇所	0.0	その他(間接費等)	1 式	3.4	用地・補償費	24 ha, 11 戸	3.8	測量及び試験費	1 式	8.0	合計		212.0	<ul style="list-style-type: none"> 河道改修 315.1 億円 → 合計 約 315 億円 <table border="1"> <caption>○河道改修費内訳(概算数量・金額)</caption> <thead> <tr> <th>本工事</th> <th>数量</th> <th>金額(億円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>土工(掘削)</td><td>522 万m³</td><td>88.6</td></tr> <tr><td>築堤工(盛土)</td><td>55 万m³</td><td>3.3</td></tr> <tr><td>護岸工</td><td>49 万m²</td><td>57.8</td></tr> <tr><td>その他(間接費等)</td><td>1 式</td><td>105.4</td></tr> <tr><td>付帯工事</td><td>—</td><td>47.2</td></tr> <tr><td>新築</td><td>3 橋</td><td>6.2</td></tr> <tr><td>橋梁 継足</td><td>0 橋</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>補強</td><td>1 橋</td><td>0.1</td></tr> <tr><td>頭首工</td><td>2 箇所</td><td>25.2</td></tr> <tr><td>その他(間接費等)</td><td>1 式</td><td>15.7</td></tr> <tr><td>用地・補償費</td><td>24 ha, 11 戸</td><td>3.8</td></tr> <tr><td>測量及び試験費</td><td>1 式</td><td>9.0</td></tr> <tr><td>合計</td><td></td><td>315.1</td></tr> </tbody> </table> <p>※四捨五入により合計が一致しない場合があります。</p>	本工事	数量	金額(億円)	土工(掘削)	522 万m ³	88.6	築堤工(盛土)	55 万m ³	3.3	護岸工	49 万m ²	57.8	その他(間接費等)	1 式	105.4	付帯工事	—	47.2	新築	3 橋	6.2	橋梁 継足	0 橋	0.0	補強	1 橋	0.1	頭首工	2 箇所	25.2	その他(間接費等)	1 式	15.7	用地・補償費	24 ha, 11 戸	3.8	測量及び試験費	1 式	9.0	合計		315.1	<ul style="list-style-type: none"> 河道改修 442.6 億円 → 合計 約 443 億円 <table border="1"> <caption>○河道改修費内訳(概算数量・金額)</caption> <thead> <tr> <th>本工事</th> <th>数量</th> <th>金額(億円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>土工(掘削)</td><td>698 万m³</td><td>88.0</td></tr> <tr><td>築堤工(盛土)</td><td>169 万m³</td><td>6.3</td></tr> <tr><td>護岸工</td><td>42 万m²</td><td>55.3</td></tr> <tr><td>その他(間接費等)</td><td>1 式</td><td>117.0</td></tr> <tr><td>付帯工事</td><td>—</td><td>100.3</td></tr> <tr><td>新築</td><td>4 橋</td><td>33.3</td></tr> <tr><td>橋梁 継足</td><td>12 橋</td><td>32.7</td></tr> <tr><td>補強</td><td>0 橋</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>頭首工</td><td>2 箇所</td><td>0.7</td></tr> <tr><td>その他(間接費等)</td><td>1 式</td><td>33.6</td></tr> <tr><td>用地・補償費</td><td>204 ha, 181 戸</td><td>49.9</td></tr> <tr><td>測量及び試験費</td><td>1 式</td><td>25.7</td></tr> <tr><td>合計</td><td></td><td>442.6</td></tr> </tbody> </table> <p>※四捨五入により合計が一致しない場合があります。</p>	本工事	数量	金額(億円)	土工(掘削)	698 万m ³	88.0	築堤工(盛土)	169 万m ³	6.3	護岸工	42 万m ²	55.3	その他(間接費等)	1 式	117.0	付帯工事	—	100.3	新築	4 橋	33.3	橋梁 継足	12 橋	32.7	補強	0 橋	0.0	頭首工	2 箇所	0.7	その他(間接費等)	1 式	33.6	用地・補償費	204 ha, 181 戸	49.9	測量及び試験費	1 式	25.7	合計		442.6
本工事	数量	金額(億円)																																																																																																																															
土工(掘削)	357 万m ³	52.7																																																																																																																															
築堤工(盛土)	63 万m ³	3.4																																																																																																																															
護岸工	42 万m ²	55.3																																																																																																																															
その他(間接費等)	1 式	79.2																																																																																																																															
付帯工事	—	9.6																																																																																																																															
新築	3 橋	6.2																																																																																																																															
橋梁 継足	0 橋	0.0																																																																																																																															
補強	0 橋	0.0																																																																																																																															
頭首工	0 箇所	0.0																																																																																																																															
その他(間接費等)	1 式	3.4																																																																																																																															
用地・補償費	24 ha, 11 戸	3.8																																																																																																																															
測量及び試験費	1 式	8.0																																																																																																																															
合計		212.0																																																																																																																															
本工事	数量	金額(億円)																																																																																																																															
土工(掘削)	522 万m ³	88.6																																																																																																																															
築堤工(盛土)	55 万m ³	3.3																																																																																																																															
護岸工	49 万m ²	57.8																																																																																																																															
その他(間接費等)	1 式	105.4																																																																																																																															
付帯工事	—	47.2																																																																																																																															
新築	3 橋	6.2																																																																																																																															
橋梁 継足	0 橋	0.0																																																																																																																															
補強	1 橋	0.1																																																																																																																															
頭首工	2 箇所	25.2																																																																																																																															
その他(間接費等)	1 式	15.7																																																																																																																															
用地・補償費	24 ha, 11 戸	3.8																																																																																																																															
測量及び試験費	1 式	9.0																																																																																																																															
合計		315.1																																																																																																																															
本工事	数量	金額(億円)																																																																																																																															
土工(掘削)	698 万m ³	88.0																																																																																																																															
築堤工(盛土)	169 万m ³	6.3																																																																																																																															
護岸工	42 万m ²	55.3																																																																																																																															
その他(間接費等)	1 式	117.0																																																																																																																															
付帯工事	—	100.3																																																																																																																															
新築	4 橋	33.3																																																																																																																															
橋梁 継足	12 橋	32.7																																																																																																																															
補強	0 橋	0.0																																																																																																																															
頭首工	2 箇所	0.7																																																																																																																															
その他(間接費等)	1 式	33.6																																																																																																																															
用地・補償費	204 ha, 181 戸	49.9																																																																																																																															
測量及び試験費	1 式	25.7																																																																																																																															
合計		442.6																																																																																																																															
案	④ 河道の掘削 + 堤防かさ上げ	⑤ 河道の掘削 + 遊水地	⑥ 河道の掘削 + 厚真ダムかさ上げ																																																																																																																														
コンセプト 及び整備 メニュー	「河道の掘削」による1,400m ³ /s河道断面の堤防をかさ上げて河積を拡大し、河口浜厚真地点で1,700m ³ /sの流下能力を確保する。	遊水地により洪水調節を行い、河口浜厚真地点の流量を1,700m ³ /sから1,400m ³ /sに低減する。 さらに河道の掘削により、河道において1,400m ³ /sの流下能力を確保する。	厚幌ダム上流に位置する既設ダム(厚真ダム)のかさ上げにより、厚真ダム地点の計画高水流量470m ³ /sのうち340m ³ /sの洪水調節を行い、河口浜厚真地点の流量を1,700m ³ /sから1,400m ³ /sに低減する。 さらに河道の掘削により河道において1,400m ³ /sの流下能力を確保する。																																																																																																																														
流量配分																																																																																																																																	
完成までに要する費用	<ul style="list-style-type: none"> 河道改修 379.6 億円 → 合計 約 380 億円 <table border="1"> <caption>○河道改修費内訳(概算数量・金額)</caption> <thead> <tr> <th>本工事</th> <th>数量</th> <th>金額(億円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>土工(掘削)</td><td>358 万m³</td><td>39.9</td></tr> <tr><td>築堤工(盛土)</td><td>111 万m³</td><td>20.2</td></tr> <tr><td>護岸工</td><td>42 万m²</td><td>55.3</td></tr> <tr><td>その他(間接費等)</td><td>1 式</td><td>121.3</td></tr> <tr><td>付帯工事</td><td>—</td><td>110.2</td></tr> <tr><td>新築</td><td>12 橋</td><td>70.1</td></tr> <tr><td>橋梁 継足</td><td>0 橋</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>補強</td><td>0 橋</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>頭首工</td><td>2 箇所</td><td>0.7</td></tr> <tr><td>その他(間接費等)</td><td>1 式</td><td>39.4</td></tr> <tr><td>用地・補償費</td><td>36 ha, 11 戸</td><td>5.5</td></tr> <tr><td>測量及び試験費</td><td>1 式</td><td>27.2</td></tr> <tr><td>合計</td><td></td><td>379.6</td></tr> </tbody> </table> <p>※四捨五入により合計が一致しない場合があります。</p>	本工事	数量	金額(億円)	土工(掘削)	358 万m ³	39.9	築堤工(盛土)	111 万m ³	20.2	護岸工	42 万m ²	55.3	その他(間接費等)	1 式	121.3	付帯工事	—	110.2	新築	12 橋	70.1	橋梁 継足	0 橋	0.0	補強	0 橋	0.0	頭首工	2 箇所	0.7	その他(間接費等)	1 式	39.4	用地・補償費	36 ha, 11 戸	5.5	測量及び試験費	1 式	27.2	合計		379.6	<ul style="list-style-type: none"> 河道改修 259.5 億円 → 遊水地 117.9 億円 合計 約 377 億円 <table border="1"> <caption>○河道改修費内訳(概算数量・金額)</caption> <thead> <tr> <th>本工事</th> <th>数量</th> <th>金額(億円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>土工(掘削)</td><td>418 万m³</td><td>76.7</td></tr> <tr><td>築堤工(盛土)</td><td>59 万m³</td><td>3.4</td></tr> <tr><td>護岸工</td><td>44 万m²</td><td>56.1</td></tr> <tr><td>その他(間接費等)</td><td>1 式</td><td>101.6</td></tr> <tr><td>付帯工事</td><td>—</td><td>9.6</td></tr> <tr><td>新築</td><td>3 橋</td><td>6.2</td></tr> <tr><td>橋梁 継足</td><td>0 橋</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>補強</td><td>0 橋</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>頭首工</td><td>0 箇所</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>その他(間接費等)</td><td>1 式</td><td>3.4</td></tr> <tr><td>用地・補償費</td><td>24 ha, 11 戸</td><td>3.8</td></tr> <tr><td>測量及び試験費</td><td>1 式</td><td>8.2</td></tr> <tr><td>合計</td><td></td><td>259.5</td></tr> </tbody> </table> <p>※四捨五入により合計が一致しない場合があります。</p>	本工事	数量	金額(億円)	土工(掘削)	418 万m ³	76.7	築堤工(盛土)	59 万m ³	3.4	護岸工	44 万m ²	56.1	その他(間接費等)	1 式	101.6	付帯工事	—	9.6	新築	3 橋	6.2	橋梁 継足	0 橋	0.0	補強	0 橋	0.0	頭首工	0 箇所	0.0	その他(間接費等)	1 式	3.4	用地・補償費	24 ha, 11 戸	3.8	測量及び試験費	1 式	8.2	合計		259.5	<ul style="list-style-type: none"> 河道改修 212.0 億円 → 厚真ダムかさ上げ 238.6 億円 合計 約 451 億円 <table border="1"> <caption>○河道改修費内訳(概算数量・金額)</caption> <thead> <tr> <th>本工事</th> <th>数量</th> <th>金額(億円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>土工(掘削)</td><td>357 万m³</td><td>52.7</td></tr> <tr><td>築堤工(盛土)</td><td>63 万m³</td><td>3.4</td></tr> <tr><td>護岸工</td><td>42 万m²</td><td>55.3</td></tr> <tr><td>その他(間接費等)</td><td>1 式</td><td>79.2</td></tr> <tr><td>付帯工事</td><td>—</td><td>9.6</td></tr> <tr><td>新築</td><td>3 橋</td><td>6.2</td></tr> <tr><td>橋梁 継足</td><td>0 橋</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>補強</td><td>0 橋</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>頭首工</td><td>0 箇所</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>その他(間接費等)</td><td>1 式</td><td>3.4</td></tr> <tr><td>用地・補償費</td><td>24 ha, 11 戸</td><td>3.8</td></tr> <tr><td>測量及び試験費</td><td>1 式</td><td>8.0</td></tr> <tr><td>合計</td><td></td><td>212.0</td></tr> </tbody> </table> <p>※四捨五入により合計が一致しない場合があります。</p>	本工事	数量	金額(億円)	土工(掘削)	357 万m ³	52.7	築堤工(盛土)	63 万m ³	3.4	護岸工	42 万m ²	55.3	その他(間接費等)	1 式	79.2	付帯工事	—	9.6	新築	3 橋	6.2	橋梁 継足	0 橋	0.0	補強	0 橋	0.0	頭首工	0 箇所	0.0	その他(間接費等)	1 式	3.4	用地・補償費	24 ha, 11 戸	3.8	測量及び試験費	1 式	8.0	合計		212.0
本工事	数量	金額(億円)																																																																																																																															
土工(掘削)	358 万m ³	39.9																																																																																																																															
築堤工(盛土)	111 万m ³	20.2																																																																																																																															
護岸工	42 万m ²	55.3																																																																																																																															
その他(間接費等)	1 式	121.3																																																																																																																															
付帯工事	—	110.2																																																																																																																															
新築	12 橋	70.1																																																																																																																															
橋梁 継足	0 橋	0.0																																																																																																																															
補強	0 橋	0.0																																																																																																																															
頭首工	2 箇所	0.7																																																																																																																															
その他(間接費等)	1 式	39.4																																																																																																																															
用地・補償費	36 ha, 11 戸	5.5																																																																																																																															
測量及び試験費	1 式	27.2																																																																																																																															
合計		379.6																																																																																																																															
本工事	数量	金額(億円)																																																																																																																															
土工(掘削)	418 万m ³	76.7																																																																																																																															
築堤工(盛土)	59 万m ³	3.4																																																																																																																															
護岸工	44 万m ²	56.1																																																																																																																															
その他(間接費等)	1 式	101.6																																																																																																																															
付帯工事	—	9.6																																																																																																																															
新築	3 橋	6.2																																																																																																																															
橋梁 継足	0 橋	0.0																																																																																																																															
補強	0 橋	0.0																																																																																																																															
頭首工	0 箇所	0.0																																																																																																																															
その他(間接費等)	1 式	3.4																																																																																																																															
用地・補償費	24 ha, 11 戸	3.8																																																																																																																															
測量及び試験費	1 式	8.2																																																																																																																															
合計		259.5																																																																																																																															
本工事	数量	金額(億円)																																																																																																																															
土工(掘削)	357 万m ³	52.7																																																																																																																															
築堤工(盛土)	63 万m ³	3.4																																																																																																																															
護岸工	42 万m ²	55.3																																																																																																																															
その他(間接費等)	1 式	79.2																																																																																																																															
付帯工事	—	9.6																																																																																																																															
新築	3 橋	6.2																																																																																																																															
橋梁 継足	0 橋	0.0																																																																																																																															
補強	0 橋	0.0																																																																																																																															
頭首工	0 箇所	0.0																																																																																																																															
その他(間接費等)	1 式	3.4																																																																																																																															
用地・補償費	24 ha, 11 戸	3.8																																																																																																																															
測量及び試験費	1 式	8.0																																																																																																																															
合計		212.0																																																																																																																															

④-2 抽出した治水対策案の概要



6. 厚幌ダム建設事業地域代表者会議の開催状況、パブコメ・意見聴取の実施状況、それぞれの概要

厚幌ダム建設事業地域代表者会議、パブリックコメント、意見聴取の実施フローを次に示す。

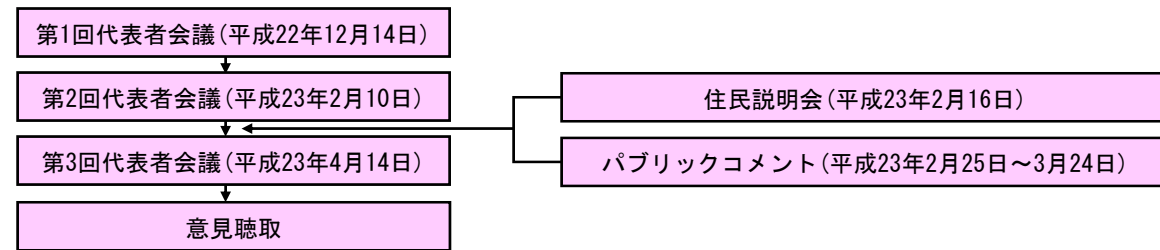


図6-1 代表者会議等 フロー図

① 厚幌ダム建設事業地域代表者会議の議事概要

「厚幌ダム建設事業地域代表者会議」を平成22年12月14日に設置した。会議の開催状況を次に示す。

表6-3 議事の概要

分野	主な意見
学識経験者	水道の一日一人当たりの平均給水量が一般的な数値より大きくなっているが、船舶給水や工場地帯への給水などが理由として考えられる。
	評価項目の景観等への影響について、河道改修により田園風景に大きな影響は与えないとなっているが、すべての対策案で人工物をつくることになるため、影響は避けられない。しかし対策手法によっては影響を最小限にとどめたり、新たに良好な景観を創出することも可能であると考えられる。
	評価項目の生物・自然環境への影響について、低水路が拡幅され水深が浅くなることから、魚類等の生息環境に影響を及ぼす可能性があるとなっているが、川幅が広がることにより、滞筋ができて生息環境が良くなることもある。
	水道の評価項目の水質等における河道外貯留施設と湖沼開発について、地形上深い池を作れないと考えられるので、水道水質の劣化は避けられない。
	厚真町の基幹産業は農業であり、必要となるかんがい用水を確保することは、地域振興のためにも必要である。
関係住民	水道では、水量と水質の両方を確保することは極めて大事であり、妥当な結論に至ったと考えている。
	これまでに洪水被害や、水道用水、農業用水それぞれに大きな課題があるだけに、地域住民をあげて、一日も早いダム完成を望んでいる。
	平成22年8月の大雨で、河口付近が近年にない増水となった。下流住民は危機感を覚えている。
	ダムの必要性については、既に議論されていると考えている。
	平成19年、平成20年と2年連続で濁水によるかんがい用水の不足が生じている。また、水道事業も整備が遅れており、安定した水を確保するため、ダムの建設が早期に実現することを望んでいる。
関係地方公共団体の長	厚幌ダムができることにより、治水対策、かんがいや水道の社会基盤整備が行われることは、将来を担う子供たちにも必要である。
関係地方公共団体の長	厚幌ダムの日も早い完成を望んでいる。

② パブリックコメントの実施方法と主な意見

a) 意見募集対象：厚幌ダム建設事業の検証に係る検討資料

b) 意見の募集期間：平成23年2月25日～平成23年3月24日

c) 意見の募集・提出方法：

〔募集〕北海道のホームページ、北海道建設部河川課、北海道総務部人事局法制文書課行政情報センター、各総合振興局及び各振興局（石狩振興局を除く）の行政情報コーナー、厚幌ダム建設事務所、厚真町建設課

〔提出〕郵便・ファクシミリ・電子メール

〔周知方法〕新聞、北海道のホームページ、チラシ（厚真町内）

d) 意見提出件数：89件

e) 主な意見

○流域住民の意見を尊重すべきである。〔4件〕

・ダムを建設するか否かは、流域住民の考えを優先すべきであり、その代表者である地元首長の意見は、重く捉えなければならないと考える。

○検証に係る検討の評価は妥当である。〔19件〕

・厚幌ダムについては、本体工事未着工のため検証対象のダムとなりましたが、これまで節目節目で検証し事業を進めてきた経緯があり、今回の検証結果をみても、現行計画の妥当性が証明されています。

○厚幌ダムの早期完成を要望する。〔60件〕

・代替案はどれも非現実的で現行案がベストであります。一日も早い完成を目指しご尽力願います。

○何らかの治水・利水対策は必要である。〔4件〕

・開拓以来、洪水との闘いであり治水、利水対策は不十分です。ダムの完成をお願いします。

○今回の検証は不十分である。〔1件〕

・厚真ダムに加えてさらに巨大ダムを必要とする根拠について何ら検証していない。

○ダムによらない治水対策が可能である〔1件〕

・河川改修が進んできているので、治水も新たなダム建設をしなくても出来る。

○その他の意見〔2件〕

・例えば施設を利用して水力発電は出来ないでしょうか。平時には発電分を北海道電力に買い取ってもらってもいいですし、燃料高騰もしくは災害時等には最低限の生活エネルギーとして利用することも出来ます。

・今回の地震災害に多くみられた津波の河川遡上に備えて下流域における「堤防のかき上げ」なども加えて検討していただきたいと思っています。

7. 対応方針

北海道政策評価委員会からの意見を次に示す。

表7-1 厚幌ダム建設事業に係る再評価実施箇所

都道府県名	水系等名	事業名	再評価の理由	対応方針	対応方針の決定期限	備考
北海道	厚真川	厚幌ダム建設事業(厚真川総合開発事業)	社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業	継続	・ダム事業等の点検の結果、治水・利水対策案の評価軸による評価、関係者からの意見聴取、北海道政策評価委員会の結果等を総合的に評価して、現行の厚幌ダム建設事業を継続して進めるとの結論に至った。	費用対効果分析 (評価基準年H22年) ・全体事業費 B/C=2.29 (感度分析2.15～2.44) ・残事業費 B/C=3.58 (感度分析3.30～3.87)