

厚真川水系河川整備計画

平成14年3月

北海道

厚真川水系河川整備計画

目次

第1章 河川整備計画対象区間及び期間	1
1 計画対象区間	1
2 計画対象期間	1
3 計画の主旨	1
第2章 流域と河川の状況	2
1 厚真川流域の状況	2
(1) 流域の概要	2
(2) 流域の土地利用の状況	2
(3) 流域の自然環境の状況	3
(4) 総合計画、都市計画等に基づく流域の将来像	3
2 厚真川の現状	5
(1) 治水の現況	5
(2) 河川利用の現況	5
(3) 河川環境の現況	5
第3章 河川整備計画の目標に関する事項	6
1 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	6
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	7
第4章 河川の整備の実施に関する事項	8
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	8
(1) 河川工事の目的、種類及び施行の場所	8
(2) 河川管理施設の機能	8
(3) 河道計画に関する事項	10
(4) 河川整備の実施に伴う配慮事項	15
流域一覧図	16

2	河川の維持に関する事項の目的、種類及び施工場所	17
(1)	河川の維持の目的	17
(2)	河川の維持の種類	17
3	河川情報の提供、地域や関係機関との連携等に関する事項	17
(1)	河川に係わる調査・研究等の推進	17
(2)	地域や関係機関との連携	17

第1章 河川整備計画対象区間及び期間

1 計画対象区間

河川整備計画の対象区間は、厚真川水系の法指定区間である北海道知事管理区間とする。このうち、優先整備区間として、厚真川は新浜厚真橋から上流L=33.5km（厚幌ダム湛水域上流端）まで、支川ウクル川は厚真川合流点から上流L=4.9km、支川日高幌内川は厚真川合流点から上流L=5.0kmまでとする。

2 計画対象期間

河川整備計画策定から、概ね30年間とする。

3 計画の主旨

計画対象区間内の厚真川周辺の土地利用は、河口部では主に苫小牧東部工業基地、上中流部では主に厚真町の市街地、及び基幹産業である稲作地となっている。これらの土地利用状況を踏まえ、農業等のより一層の振興と流域住民の生活安定を目的に、農村景観や生態系の保全と復元に配慮しながら、河道改修と洪水調節施設を組合わせた治水対策を進める計画である。

また、当計画は今後の社会環境の変化や河道状況の変化などにあわせ、必要に応じて見直しを行うものとする。

第2章 流域と河川の状況

1 厚真川流域の状況

(1) 流域の概要

厚真川は北海道勇払郡厚真町に位置する。その源は夕張山系夕張岳南麓の丘陵地帯で、山間部を南流しながら、日高幌内川・ハビウ川・ウクル川・軽舞川等を合わせ太平洋に注ぐ流域面積 382.9km²、幹川流路延長 52.3km の2級河川である。

流域の気候は海岸性を示し、降雨量は台風期に多く、豪雨により災害が多く発生している。流域の年平均降水量は約 1,200mm、年平均気温は約 7.0℃である。

流域の地形は夕張山地の一部にあたる勇払山地の小起伏山地、その西方に位置する勇払丘陵地の大部分を占める大起伏丘陵地、胆振沿岸低地の一部にあたり主に三角州性低地となっている勇払低地、勇払丘陵と勇払低地にはさまれた勇払台地よりなっている。

流域の地質は主として第三紀層の砂岩・泥岩互層、古第三紀層の泥岩や火山灰により構成され、平地には第四紀の未固結堆積物が堆積している。厚真町市街では、第四紀洪積世以後に堆積した早来層、厚真層、本郷層、火山噴出物の4つの地層が重なり合っ

ている。厚真川の水利用は古くから行われ、かんがい用水、水道用水の水源に利用されている。特に中・下流部は広大な耕地を有し、胆振地方の穀倉地帯となっている。また厚真町の本町市街地は厚真川中流部、上厚真市街地は厚真川の下流部に形成され、さらに河口部には苫小牧東部工業基地が造成されており、厚真町の社会、経済の基盤をなしている。

厚真川の「厚真」の由来には、夜襲にきた別のコタンの連中が、厚真川にエゾモモンガ(アツ)の泳いでいる(泳ぐことをマという)のを見て不吉と考え引き返したとする伝説、「アトマブ(アソ・オマ・ブ) = 楡(オヒヨウ)・ある・処」とする説、「アットマム」 = 「向こうの湿地帯」という湿地帯に名付けられたという説等の諸説がある。

(2) 流域の土地利用の状況

厚真川流域は、その大半が広葉樹林に覆われた山地であるが、平地は古くから水田として利用され、胆振地方有数の穀倉地帯となっている。

中流部の厚真町市街地には厚真町役場、青少年センター、総合福祉センターと6つの医療施設、2つの保育園と小学校・中学校・高等学校が1校ずつあり、野球場・テニスコート・スケートリンクなどのレクリエーション施設もある。また、下流部の上厚真市街地には、保育園・小学校・中学校が1校ずつある。

流域内の交通網は、札幌、千歳空港方面と穂別方面を結ぶ主要道々平取厚真線が厚真町市街を通過して厚真川流域を横断し、また、海岸線を走る国道235号線と並走して、高規格幹線日高自動車道とJR日高本線が下流域を横断している。

厚真川流域全体を占める厚真町の基幹産業は、稲作中心の農業である。現在、耕地面積約 5,830haのうち約 66%が水田、約 20%が畑、残りの約 14%が牧草地と樹園地となっている。作物は、水稲のほかメロン・ほうれん草・馬鈴薯などである。

近年は農業就業者の高齢化が進み、担い手確保が困難な状況であるが、水稲単作経営から野菜の施設園芸栽培、肉用牛などを加えた複合的な農業経営が主流となって展開されつつある。

土地利用面積は、昭和 55 年以降ほぼ横ばい状態であるが、土地利用状況は原野が減少する反面、水田、畑、宅地等の利用が増加しており、流域内の資産は、徐々に増加している。

人口は、昭和 40 年頃から徐々に減少傾向にあるが、核家族化の進展により、世帯数はむしろ増加傾向にある。

(3) 流域の自然環境の状況

厚真ダムの上流域は、林床がクマイザサに覆われたエゾイタヤシナノキ群落が広く分布した山地が主であり、ヒグマやエゾシカなどの哺乳類や、樹木に潜む昆虫の幼虫やアリを捕食するクマゲラを始め、ハシブトガラやシジュウカラ、センダイムシクイなど森林を好む鳥が主に多く生息している。河道は溪流の様相を呈し、山地間で小さな蛇行を繰り返しながら瀬と淵を交互に形成しており、これに沿ってヤナギ類を主体とした河畔林が連続している。春にはエゾサンショウウオが産卵のため山林から下りてくる。また、水中の巨礫や玉石の陰にはハナカジカやドジョウなどの純淡水魚が生息する。

農業用の厚真ダムから厚真市街地までの中流域は広い谷地形を呈し、山地部はコナラミズナラ群落の二次林やカラマツの植林地が分布しており、エゾシカ、キタキツネ、エゾタヌキのほかカラフトアカネズミなどの哺乳類を始め、オオヨシキリやマガモ、カワラヒワなど水辺の草地や明るい林を好む鳥類、アオダイショウなどの爬虫類がみられる。また、昆虫類は樹林地ではキタクロオサムシ、草地ではヒナバタやケマダラカミキリなどが生息する。河道は田畑の中を瀬や淵を形成しながら比較的緩やかに蛇行しており、これに沿ってヤナギ類を主体とした河畔林やオオイタドリ、オオヨモギなどを中心とした草地が分布する。川底は砂礫に覆われているところが多く、瀬や淵の間を移動するエゾウグイやフクドジョウ、淀みや泥底を好むギンブナなどが生息する。また、厚真ダム貯水池周辺の樹木ではオシドリが営巣する他、クマゲラやヤマセミといった鳥類がみられる。

厚真市街地から河口までの下流域は、谷が開けて広大な水田地帯となり、農村景観を呈する。河道は田畑や点在する市街地の中をほぼ直線的に流下し、流れは緩やかである。河岸にはヤナギ類を主体とする河畔林が見られるものの、その林帯幅は上中流に比べて狭く、不連続となる。高水敷はコヌカグサやオオアワダチソウなどの帰化植物に覆われ、水際にはヨシやオオイタドリが分布する。春になるとヒバリが堤防や高水敷に、オオヨシキリやマガモがヨシ原に渡り営巣する。川底は全体に平坦で、瀬の礫底にはエゾハナカジカ、緩い流れの中にはエゾウグイやギンブナ、小さな水路等にはイバラトミヨが生息し、秋には当地域の貴重な水産資源であるサケやシシャモの遡上・産卵がみられる。また、河道周辺に点在する河道跡の湖沼では、水草を食べるマガモや小魚を食べるカワセミ、川虫を食べるハクセキレイなどもみられる。

なお、文化財保護法、種の保存法及び北海道のレッドデータブック 2001 及び国（環境省）のレッドデータブック等で指定あるいは選定されている種として、植物ではフクジュソウ、クロビイタヤなど、哺乳類ではカラフトアカネズミ、鳥類ではオシドリ、ハイタカ、クマゲラ、ヤマセミなど、両生類ではエゾサンショウウオ、魚類ではイバラトミヨ、エゾハナカジカなど、昆虫類では、ケマダラカミキリ、キンクロオサムシなどが確認されている。

また、上流部にある厚真ダム周辺は「北海道自然保護条例」に基づく「自然環境保護地区」に指定されるとともに「鳥獣保護地区」として設定されるなど、良好な自然環境を有している。

(4) 総合計画、都市計画等に基づく流域の将来像

農業を基幹産業とする厚真町は、「農業農村整備事業環境対策計画」を策定し、新しい社会経済環境に対応できる農業を再構築すると共に、これを継続的に発展させてゆくために、国際化に対応できる農業生産構造の確立と豊かな緑に囲まれた農村空間の中での活力と潤いのある生活文化を構築する。そして、漁業・林業・商工業など他の産業も活性化させ、ゆとりと潤いに満ちた先進的な産業の町を実現する。

また、若年人口の流出に歯止めをかけるために、都市地域に隣接し、交通の便の良く、価格的にも環境面でも優れた立地条件を生かし、魅力ある住環境の整備に力を入れるとともに企業誘致と地場産業の育成を図り、若年人口や家族形成期人口の定着化を進める。

さらに、緑広がる田園風景と川、湖沼、海、山、そして厚真ダムと厚幌ダムなど変化に富んだ自然景観を生かすとともに、千歳・苫小牧地方拠点都市地域の役割を担う研修・リゾート機能を強化し、交流人口を増やすことで都市の活気を町に呼び込む努力を進める。

(厚真町新総合計画(平成7年12月、厚真町)より抜粋)

2 厚真川の現況

(1) 治水の現況

厚真川は昭和初期まで、ほとんどが原始河川で屈曲が多く、また、勾配も緩いため大雨のたびに氾濫を繰り返していた。このため、昭和22年から昭和44年までに、河口から厚真市街地上流まで約20km区間において、共栄橋基準点の計画流量を $740\text{m}^3/\text{s}$ とする（本計画高水流量の1/2程度）河川改修を行った。しかし、その後も昭和45年5月、昭和48年8月と度重なる大出水に見舞われたことを契機として抜本的な治水対策の検討を行い、昭和49年より河口から河川改修に着手し流下能力の向上を図ると共に、平成7年度から厚幌ダム建設事業に着手している。

近年では56年8月（浸水家屋約120戸、農地浸水約2,290ha）、平成4年8月（浸水家屋約90戸、農地浸水約1,500ha）、平成12年5月（農地浸水約250ha）など、厚真市街地上流区間や支川の未改修区間において洪水被害を受けている。

(2) 河川利用の現況

厚真川沿川は胆振地方有数の穀倉地帯であり、厚真川は農業用水として約3,200haの耕地のかんがいや厚真町の水道用水として利用されているとともに、流域内では農業経営の安定を目的とした土地改良事業が実施されており、厚真川の果たす役割は大きい。

厚真川の流況は、昭和45年から平成10年までの観測によると、厚真大橋地点の低水流量の平均値は約 $1.84\text{m}^3/\text{s}$ 、渇水流量の平均値は約 $0.81\text{m}^3/\text{s}$ となっているが、昭和48年、昭和59年、平成3年などに渇水状況が発生しており、渇水流量の最低値が約 $0.17\text{m}^3/\text{s}$ にまで減少した年もある。このため、沿川の農業用水の確保や動植物の生息環境への影響が懸念される。

河川空間の利用としては、冬期間高水敷上にスケートリンクが作られることや、地域祭りのイベント会場に利用されているほか、沿川の上厚真小学校と富野小学校を対象に、自然環境教育の場や子供達の遊び場を地域が連携して築くことを目的とした水辺の楽校プロジェクトが推進されている。

漁業の利用としては、本川及び支川には漁業権の指定はされていない。

(3) 河川環境の現況

厚真川周辺の土地利用状況は、上流域の山林と中下流域の平野部の農耕地が主となっており、河岸には、主にヤナギ類やヨシ類が繁茂し、河畔林を形成している。

魚類については、ウグイ類、ギンブナ、ハゼ類、サケ、シシャモ等、現在まで24種が確認されている。

水質については厚真川全域が生活環境の保全に関する環境基準の水域類型のA類型に指定されており、臨港大橋*1、豊川橋、厚真新橋地点の3ヶ所で観測が行われている。昭和62年から平成10年までの観測結果によると、いずれの地点もPHは6.8~7.7、BOD75%値は0.5~1.6mg/l、DOは8~13mg/lと環境基準が達成されているが、SSについては各地点において希に環境基準を上回ることがある。また、大腸菌群数については各地点において環境基準が達成されていない状況となっている。

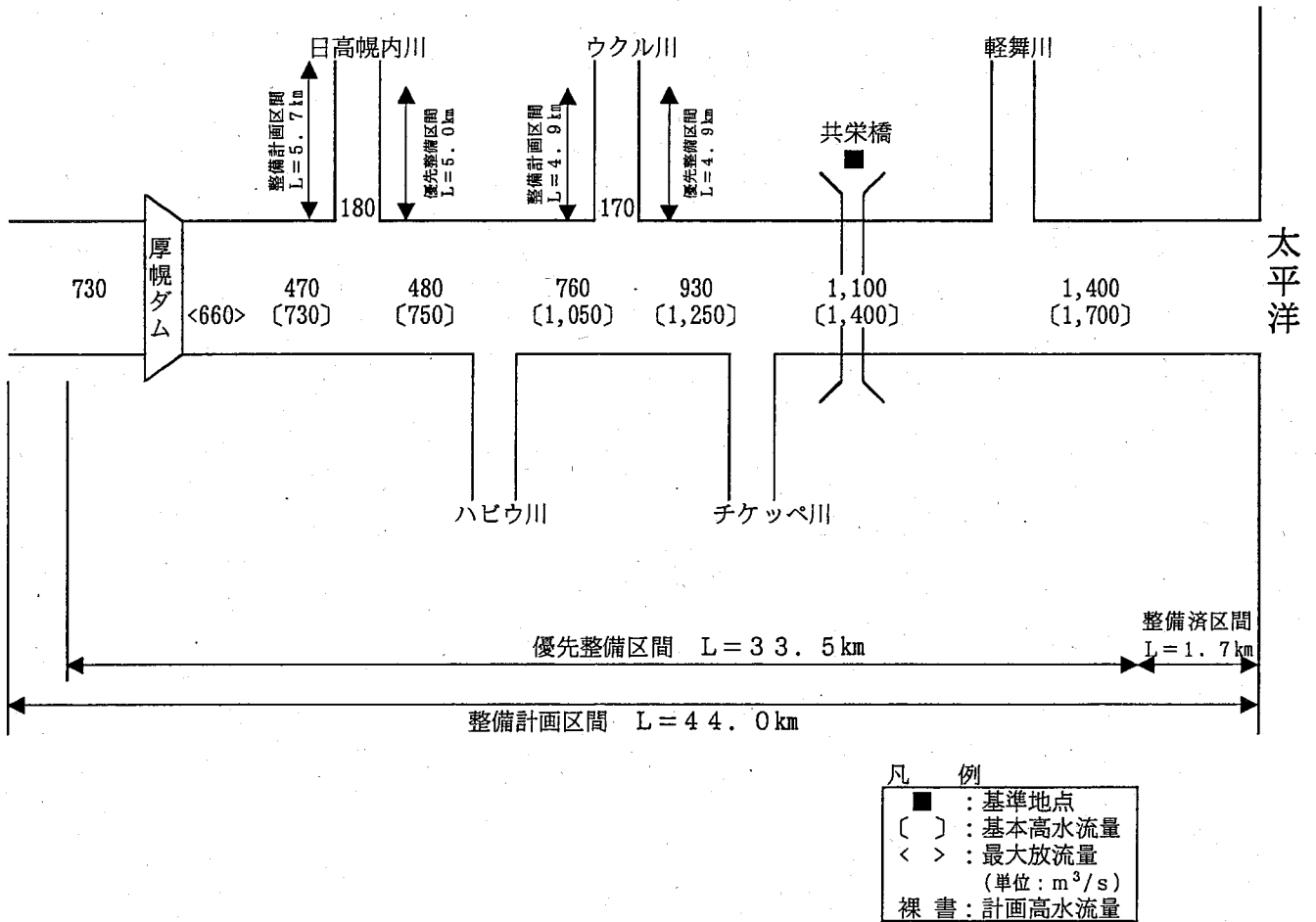
なお、公共下水道整備事業は厚真町の本町市街地を対象に、平成10年度に事業認可を受け、平成15年度末から一部供用を開始し、平成30年度完成に向け、現在鋭意事業の進捗を図っている。（*1：「浜厚真橋」は平成2年から「臨港大橋」に名称変更となった）

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の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 計画高水流量配分図 (単位: m^3/s)



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 $4.22\text{m}^3/\text{s}$ 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 $0.81\text{m}^3/\text{s}$ 、低水流量の平均値は約 $1.84\text{m}^3/\text{s}$ である。(参考資料(5)参照)

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 $3.7\text{m}^3/\text{s}$ 、非かんがい期(9/1～4/30) 最大約 $1.3\text{m}^3/\text{s}$ 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 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 238.4km^2)、幌内地点(本川、流域面積 110.0km^2)、厚真ダム上流地点(本川、流域面積 22.9km^2)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1,400 m^3/s から1,100 m^3/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回程度発生する渇水時においても、厚真大橋地点でかんがい期最大約3.7 m^3/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0.02 m^3/s 、かんがい用水として最大約12.7 m^3/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。

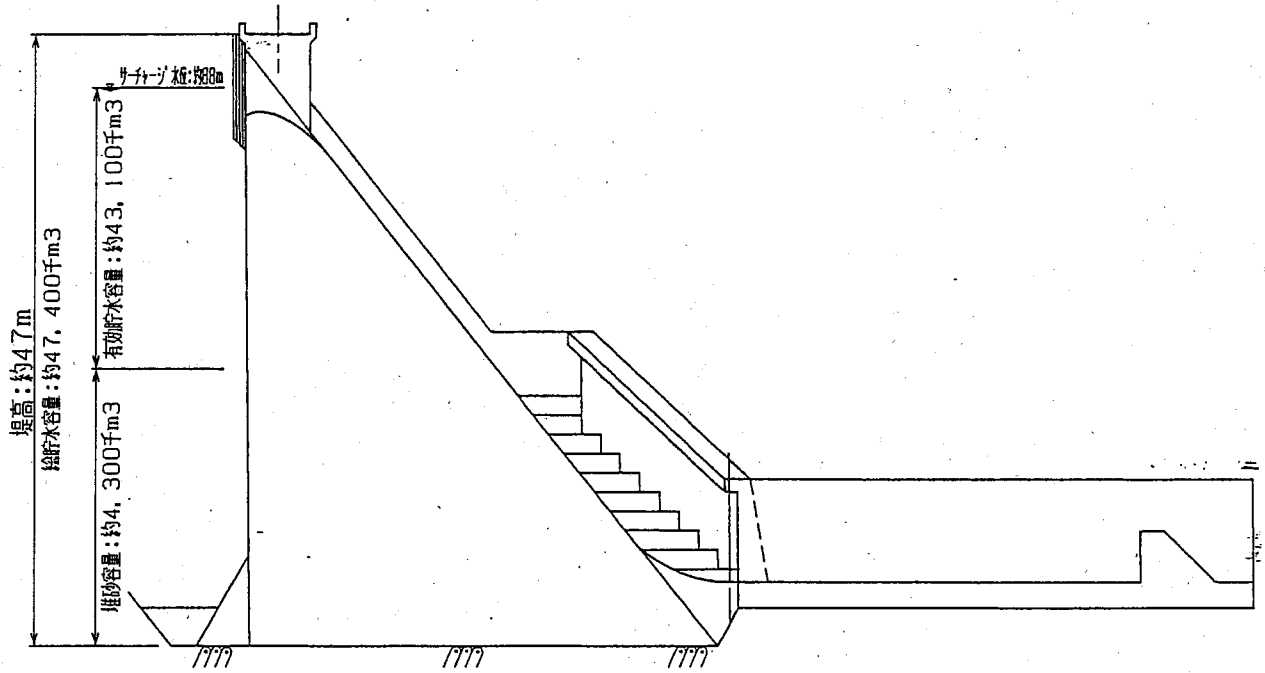
なお、厚真川水系においては、多自然型川づくりを河川計画の基本方針に据えた整備を行うものとする。

(2) 河川管理施設の機能

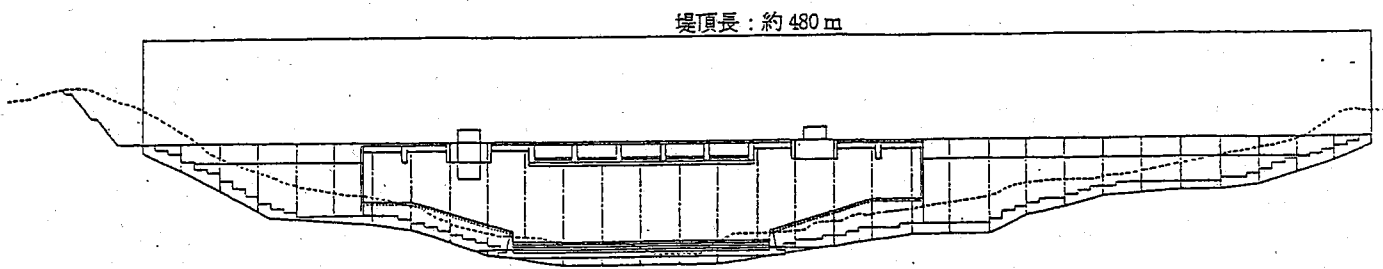
厚幌ダム本体

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 km^3
	有効貯水容量：43,100 km^3
	堆砂容量：4,300 km^3
サーチャージ水位	: 標高約88m
湛水面積	: 約3 km^2 (厚真川河川整備計画図参照)

図一 厚幌ダム標準断面図



図二 厚幌ダム下流面図



各寸法は実施にあたって基礎地盤の状況等により変更する可能性がある。

(3) 河道計画に関する事項

本水系の主要な地点における計画高水位及び概ねの川幅は次のとおりとする。

主要な地点における計画高水位及び川幅一覧表

河川名	地点名	河口または、厚真川合流点からの距離 (km)	計画高水位 T.P(m)	川幅 (m)	摘要
厚真川	臨港大橋	0.5	3.98	200	
厚真川	共栄橋	9.4	10.51	200	
厚真川	厚真大橋	16.8	19.00	125	
厚真川	常盤橋	19.5	24.14	120	
厚真川	檜山橋	25.3	35.24	80	
ウクル川	森田橋	1.2	22.57	39	
日高幌内川	チルク橋	0.8	48.30	36	

TP：東京湾中等潮位

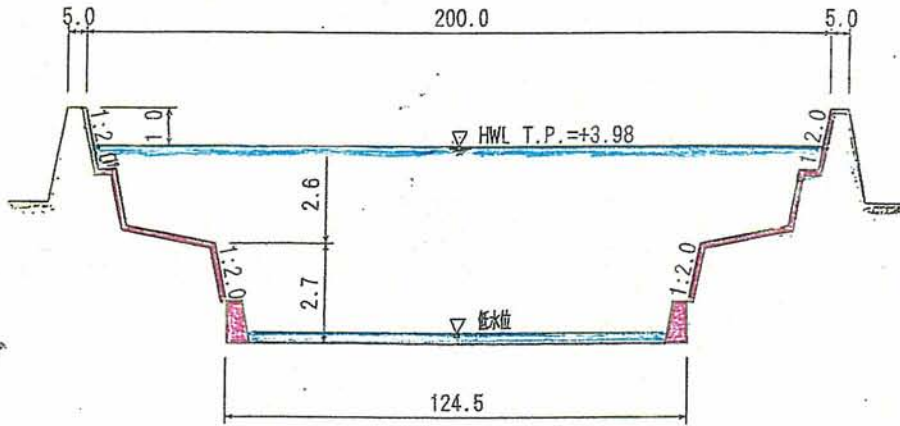
また、河道の標準断面図は図-4(1)~4(4)とし、治水上の安全性の確保及び河川環境の向上の観点から、必要に応じて多自然型護岸・拡幅・緩傾斜化等を行うとともに、河畔林については現況河畔林の保全に配慮した計画とする。

図-4 (1) 厚真川代表横断面図

縮尺：縦1/200
横1/2000

単位：m
HWL：計画高水位
基準面：T.P (m)

厚真川 臨港大橋（河口から0.5 km地点）付近



厚真川 共栄橋（河口から9.4 km地点）付近

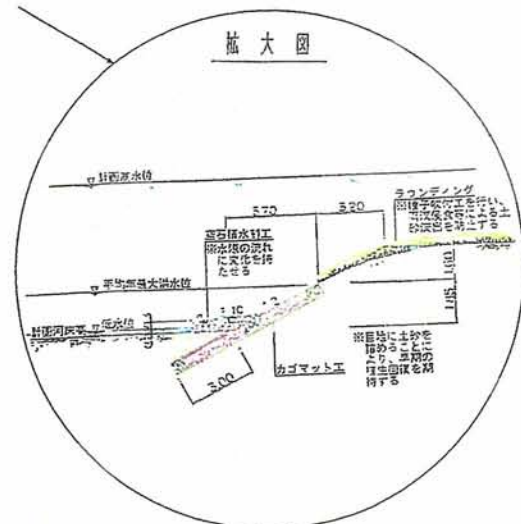
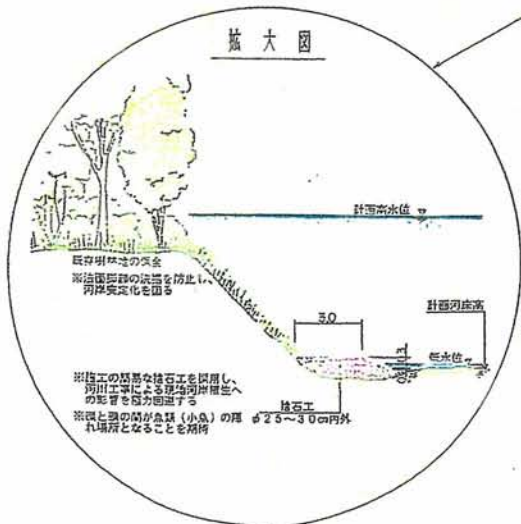


図-4 (2) 厚真川代表横断面図

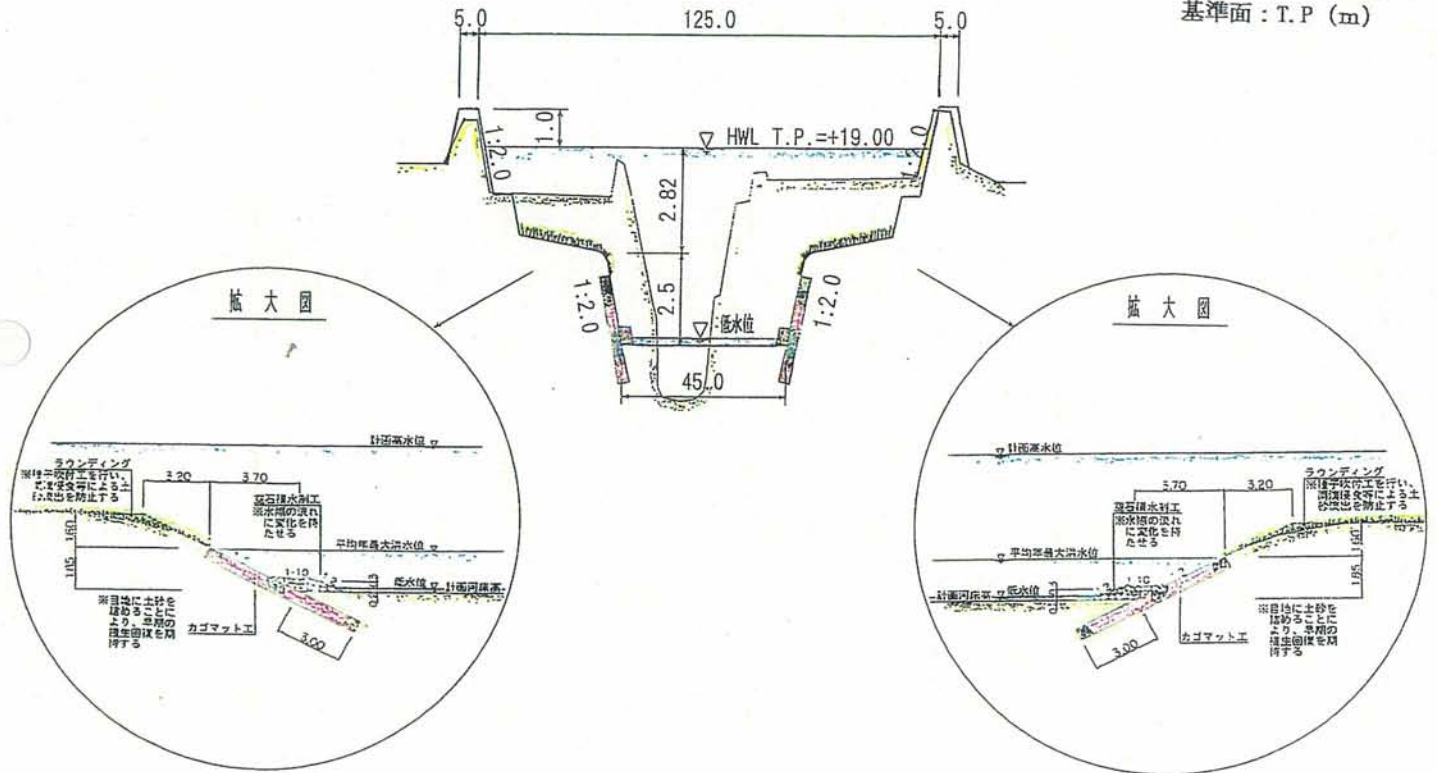
縮尺：縦1/200
横1/2000

単位：m

HWL：計画高水位

基準面：T.P (m)

厚真川 厚真大橋 (河口から16.8km地点) 付近



厚真川 常盤橋 (河口から19.5km地点) 付近

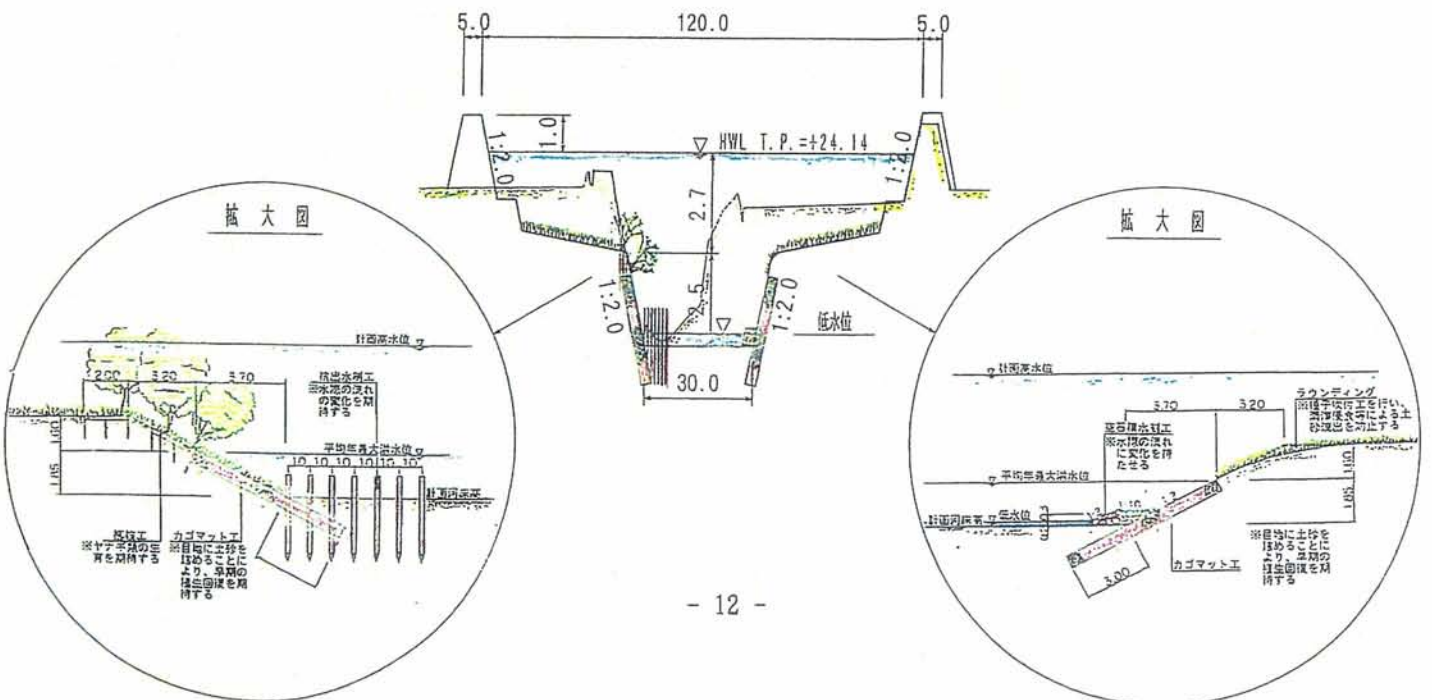


図-4 (3) 厚真川・ウクル川代表横断面図

縮尺：縦1/200

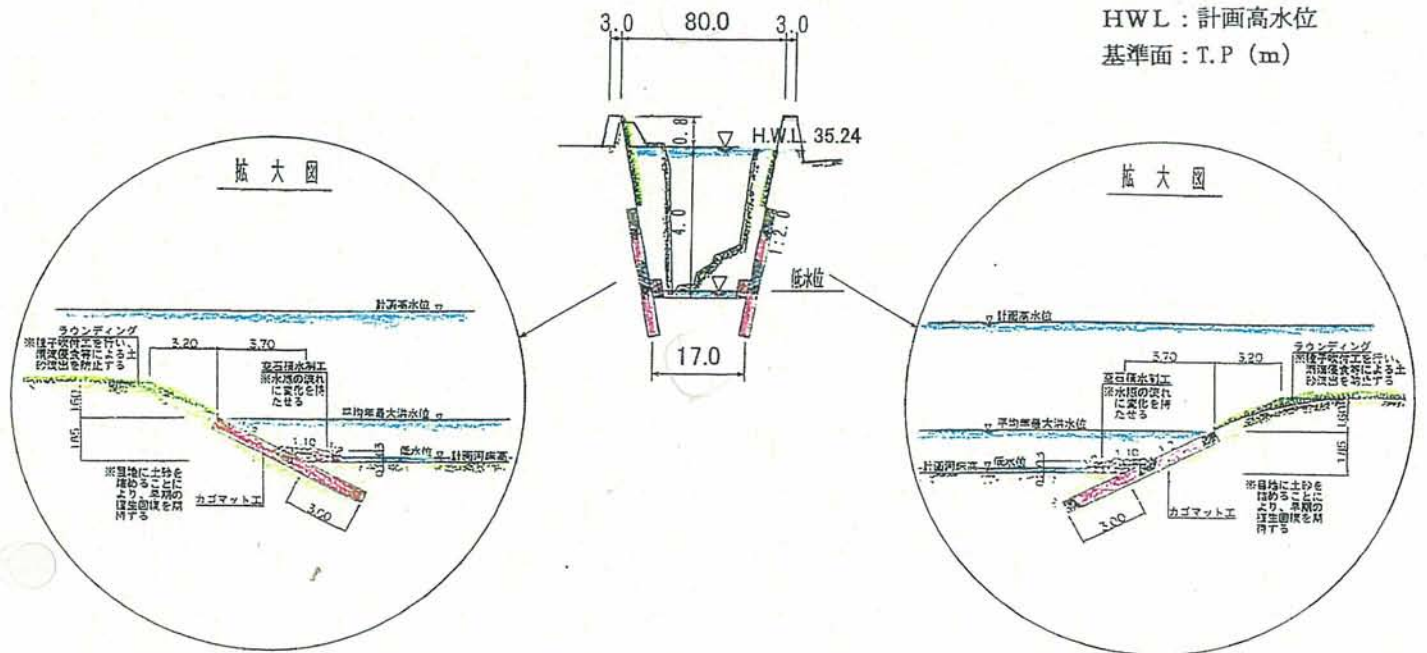
横1/2000

単位：m

HWL：計画高水位

基準面：T.P (m)

厚真川 榑山橋（河口から25.3km地点）付近



ウクル川 森田橋（合流点から1.2km地点）付近

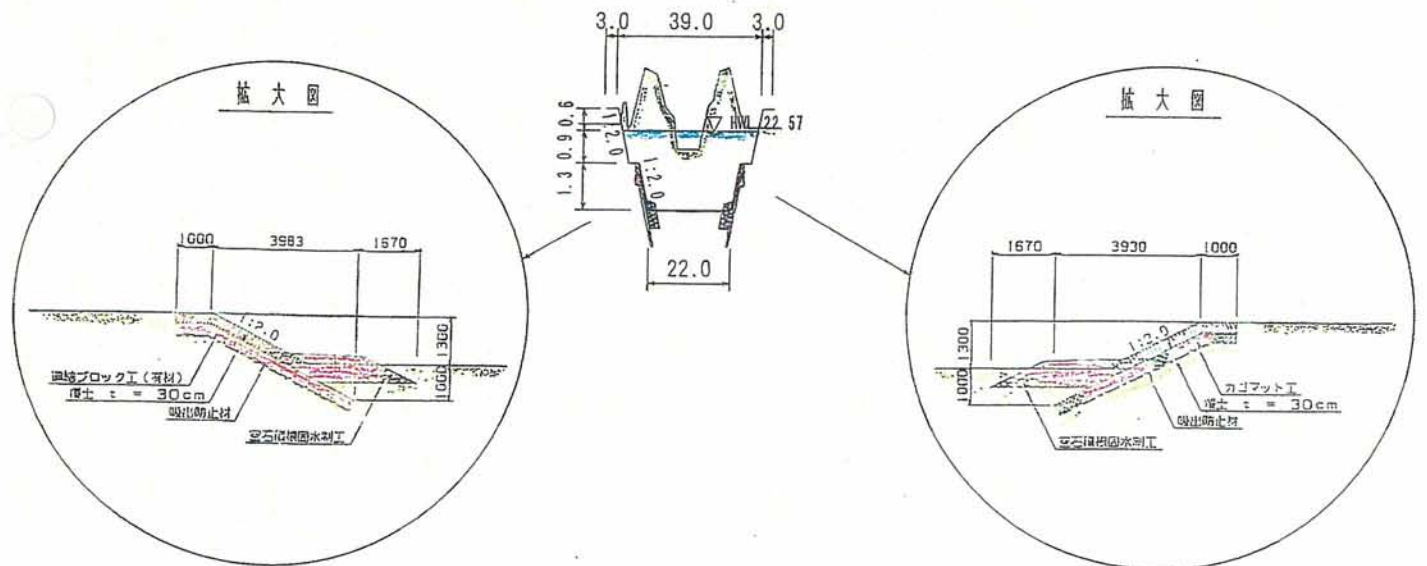
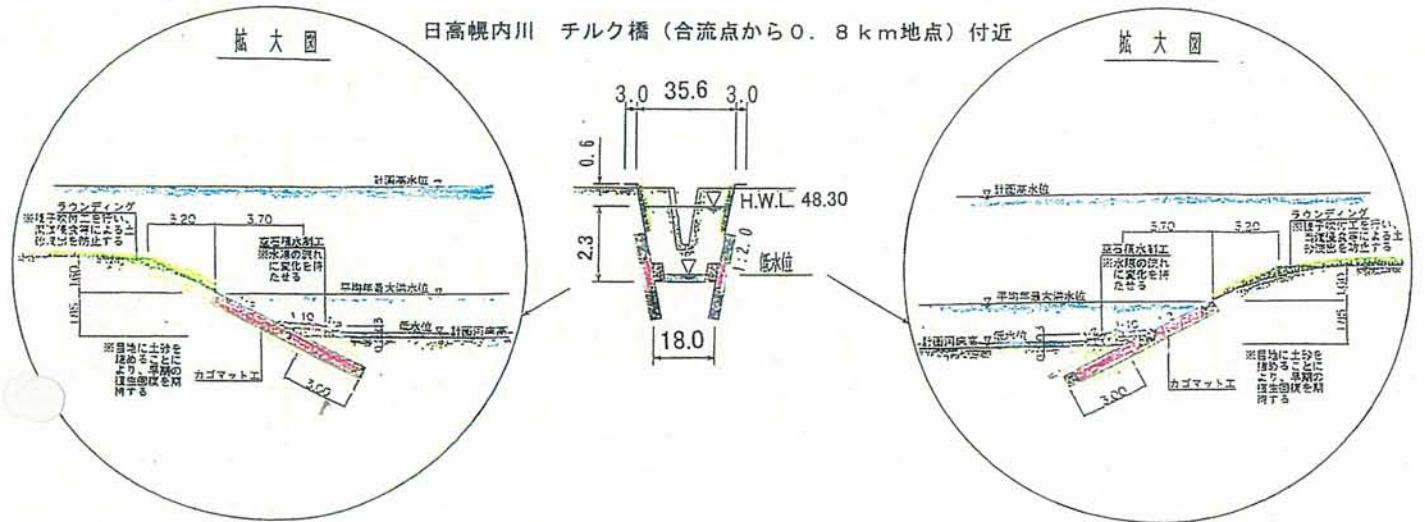


図-4 (4) 日高幌内川代表横断面図

縮尺：縦1/200
横1/2000
単位：m
HWL：計画高水位
基準面：T.P (m)



図中表示した計画高水位及び河道形状の寸法並びに護岸工法などは、代表地点における標準的なものであり、河道形状の寸法及び護岸工法等は、これらの諸元を尊重しながら、現地の状況に応じて変更するものとする。

(4) 河川整備の実施に伴う配慮事項

河道においては現況の瀬と淵が下流域では当地域の貴重な水産資源であるシシャモの産卵床となっているなどの状況を踏まえ、これらを保全し、水際での多様な流れの確保に努めるとともに、鳥類などの生息・生育の場となっている現況の河畔林や植生等の保全に配慮した、河道法線及び河道断面の検討をおこなう。

計画上、やむを得ず河道切り替え等をおこない、旧河道跡地が発生した場合には、その地形を生かしたビオトープの整備に努める。

また、護岸については厚真川が河岸決壊を起こしやすい土質であり、増水時における土砂流出によって、河口付近の漁業被害も懸念されるため、水裏部や直線部についても土砂流出防止の機能を有した護岸工を施工するものとする。この際、植生の回復や動植物の生息・生育の場の確保に配慮し、現場発生材や既存植生等を利用するなどの工法を採用する。

厚幌ダム事業予定地においても、常時満水位より高い標高の樹木の伐採を最小限にとどめることで、濁水発生抑制や動植物の生息・生育域の保全に努める。

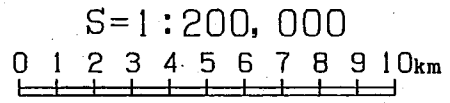
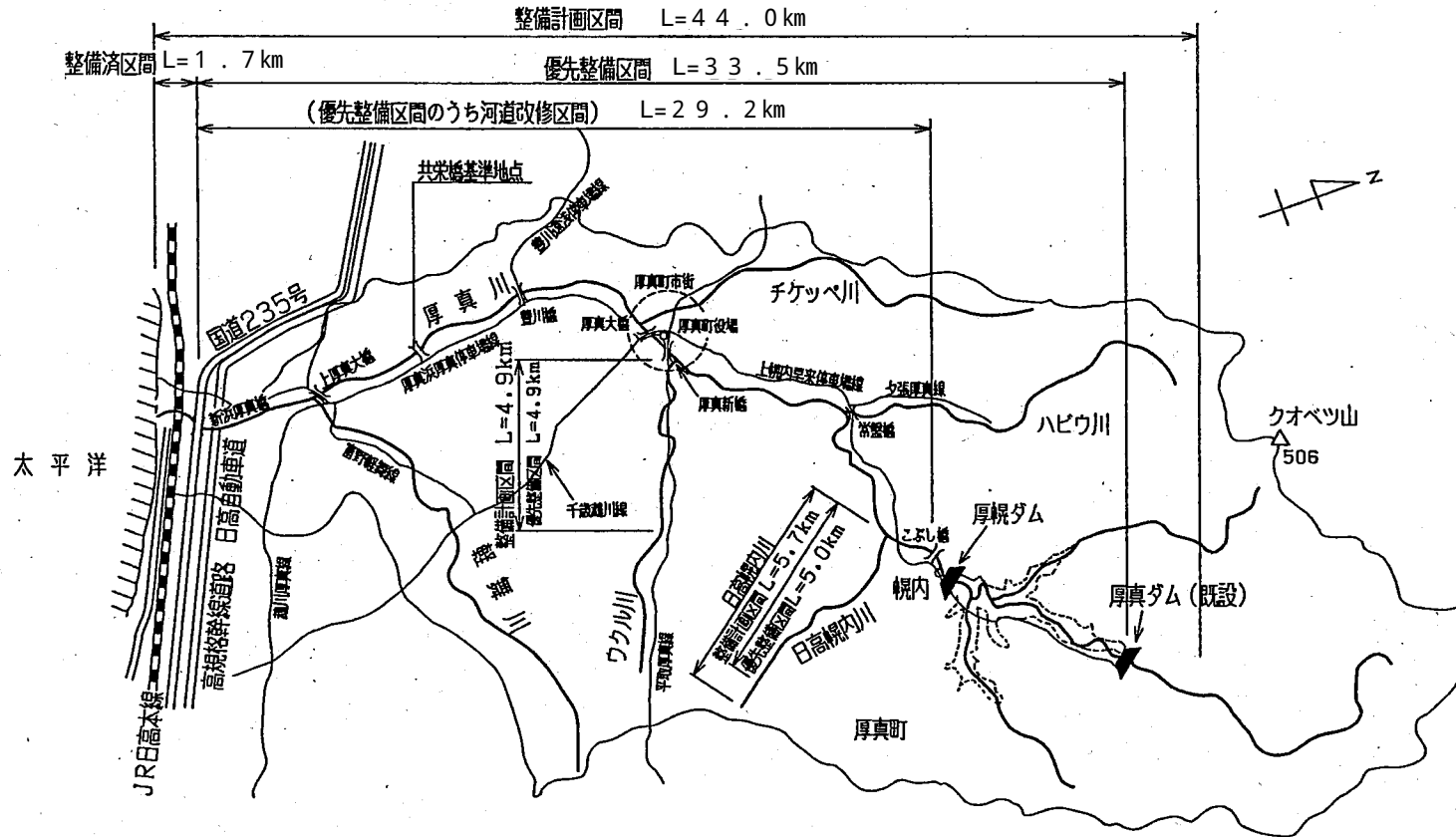
さらに、河川改修事業等の実施にあたっては、事業予定区間内の環境調査を実施するとともに、保全対策等を専門家と十分な打ち合わせを行い、必要に応じ移植や魚道の設置等による対策を講じるものとする。また、適切な濁水対策や魚類の生息域・遡上時期等に配慮した工事を実施するものとする。

流水の正常な機能の維持に必要な水量を厚幌ダムにおいて確保し、渇水時においても魚類の生息環境の保全を図る。また、現在厚真町が進めている下水道事業との調整を図りつつ、水質の保全に努める。

地域住民と河川との豊かなふれあいの場を確保するため、「自然環境教育」「子供達の遊び」の場を地域が連携して作っていくことを目的に、上厚真小学校と富野小学校を対象とした水辺の楽校プロジェクトを実施し、散策路や河岸の整備等を行うなど、河川における高水敷等の利用を図る。また、厚幌ダムの湖畔においては散策路や広場等の整備を行う。これらの計画、実施にあたっては専門家等と十分な打ち合わせを行い実施する。

図-5 厚真川河川整備計画図

凡 例	
	ダム地点
	湛水区域



2 河川の維持に関する事項

(1) 河川の維持の目的

河川の維持管理は、地域の特性を踏まえつつ、災害発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全等、総合的な観点から、適切な実施に努めるものとする。

(2) 河川の維持の種類

ア 河床の維持

河道内に土砂や流木が堆積することにより、洪水の流下の阻害となるなど治水上支障となる場合は、河川環境に配慮しつつ掘削等必要に応じ対策を講ずるものとする。また、河床の低下は、護岸構造物の基礎が露出するなど災害の原因となるため早期発見に努めるとともに、河川管理上支障となる場合は適切な処理を行う。

イ 伐採、除草に関する維持

流水の阻害や河川構造物に悪影響を与える樹木等は、必要に応じ伐採を行うとともに景観などを考慮して除草を行うが、実施にあたっては、河川環境に配慮するものとする。

ウ 護岸、堤防の維持

護岸、堤防については、法崩れ、亀裂、陥没等の異常について早期発見に努めるとともに、河川管理上の支障となる場合は適切な処理を行う。

エ ダムの維持

堆砂量などの調査を行い貯水池の状況を把握するとともに、貯水池のパトロールやダム本体の挙動観測等必要な観測を行う。また、観測設備及び放流設備等についても定期的な点検を行い、その機能の維持に努める。

3 河川情報の提供、地域や関係機関との連帯等に関する事項

(1) 河川情報の提供の促進

インターネット等により河川に関する情報を提供するとともに、河川の整備や利用などについて一般住民の自由な意見を求める。また、災害による被害の軽減を図るため、流域内に配置した雨量・水位観測施設や厚幌ダムの諸量などのデータを収集し、洪水調節や水防警報に関する情報提供に努めるものとする。

(2) 地域や関係機関との連携

ア 地域住民に親しまれる川づくりを進めるため、各種イベント等により、河川愛護思想の普及や啓発に努めるものとする。

イ 洪水の発生や異常濁水及び水質事故などの発生時には、関係機関と連携し、適切な管理に努めるものとする。