

2. 河川工事の実施に関する事項

2.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

1. 目標流量

沙流川の目標流量配分は図 2-1-1 のとおりであり、平取基準地点では目標流量 $6,100\text{m}^3/\text{s}$ とする。河道への配分流量は、洪水調節施設により $1,600\text{m}^3/\text{s}$ を調節し $4,500\text{m}^3/\text{s}$ とする。

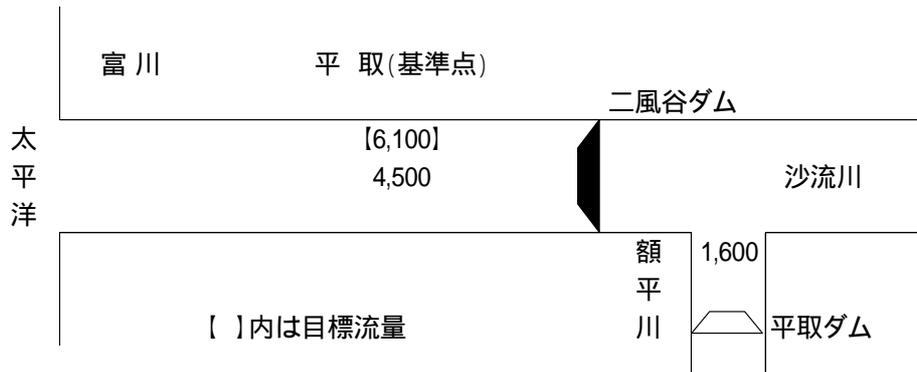


図 2-1-1 洪水調節計画流量配分図 [単位： m^3/s]

2. 河道計画

表 2-1-1 主要地点における計画高水位及びおおむねの川幅

| 河川名 | 地点名 | 河口又は合流点からの距離 (km) | 計画高水位 T.P(m) | 川幅 (m) |
|-----|-----|----------------------|-----------------|-----------|
| 沙流川 | 平取 | 16.0 | 27.98 | 350 |
| | 富川 | 3.0 | 7.26 | 400 |

(注) T.P: 東京湾中等潮位

3 , 河川工事の内容

1) 洪水時の水位低下対策

二風谷ダムと平取ダムによる治水と利水

| | |
|--------|--|
| 目的 | 二風谷ダム（平成 9 年度完成）と平取ダムの相互運用により平取基準点における目標流量 6,100m ³ /s を 4,500m ³ /s まで調節し、下流域の洪水被害軽減を図るとともに、流水の正常な機能の維持を図る。さらに利水の補給・発電(二風谷ダム)を行う。 |
| 整備内容 | 平取ダムを建設し、平取地点において二風谷ダムと相まって 1,600m ³ /s の洪水調節を行う。地域産業を支え、発展させる上で必要となる既得農業用水や都市用水の安定供給を可能にするための貯水容量を確保する。なお、二風谷ダムと平取ダムの容量については、本川下流二風谷ダムの洪水調節効果を最大限に活用し、2 ダムでより有効な洪水調節を行う治水・利水容量配分とする。 |
| 環境への配慮 | <ul style="list-style-type: none"> 二風谷ダムと平取ダムについては、北海道条例に基づき昭和 57 年に環境影響評価を行っており、水質、地形、地質、植物、動物、景観について影響は少なく問題はないと評価された。 平成 8 年度より実施した二風谷ダムモニタリング調査結果等による知見を反映するとともに、平取ダムでは動植物の保全について有識者からなる「平取ダム環境調査検討委員会」を開催しているところであり、検討結果を踏まえ、生息場の確保、植物の移植、対策工など必要な措置を行う。 額平川と宿主別川合流点付近の段丘上にある日本一の野生のスズラン群生地は保全する。 湖岸周辺に生じる裸地には、耐水性のある柳等の植樹による緑化のほか景観にも配慮する。 施工中完了後を通じて貯水池周辺環境のモニタリングを行う。 平取ダム建設予定地周辺のアイヌの文化的所産に与える影響について調査を行い、その評価と対策案の提示を目的として、有識者等からなる「アイヌ文化環境保全対策調査委員会」を開催しているところであり、その調査報告を踏まえ、必要な措置を行う。 堤体や湛水域における埋蔵文化財の保護については北海道教育委員会に協議し、所在した場合の取扱いについては、事業計画の変更も考慮に入れて、文化財保護法の主旨を尊重する |
| 整備効果 | 平取ダム下流の額平川及び二風谷ダム下流の沙流川の洪水被害の軽減、流水の正常な機能を維持するための流量の確保により生物の生息・生育空間の確保、都市用水及び流域基幹産業である既得農業用水の安定した取水が可能となる。 また、ダム湖面を含めた周辺空間は、地域における貴重な水辺空間として活用することができる。 |
| 実施場所 | 二風谷地区、芽生地区、豊糠地区 |

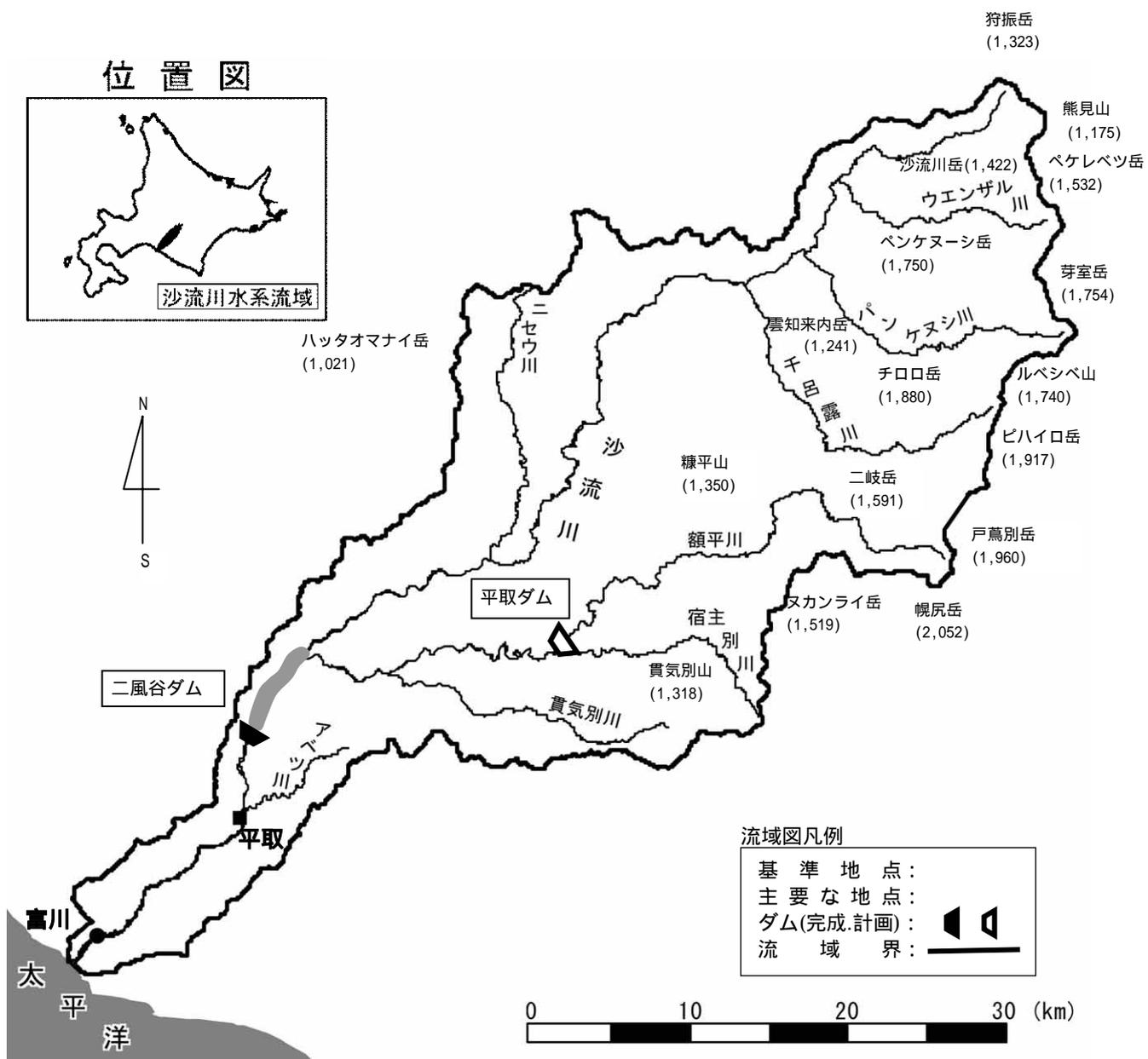


図 2-1-2 二風谷ダム及び平取ダム位置図

(参考)



図 2-1-3 平取ダムイメージ図

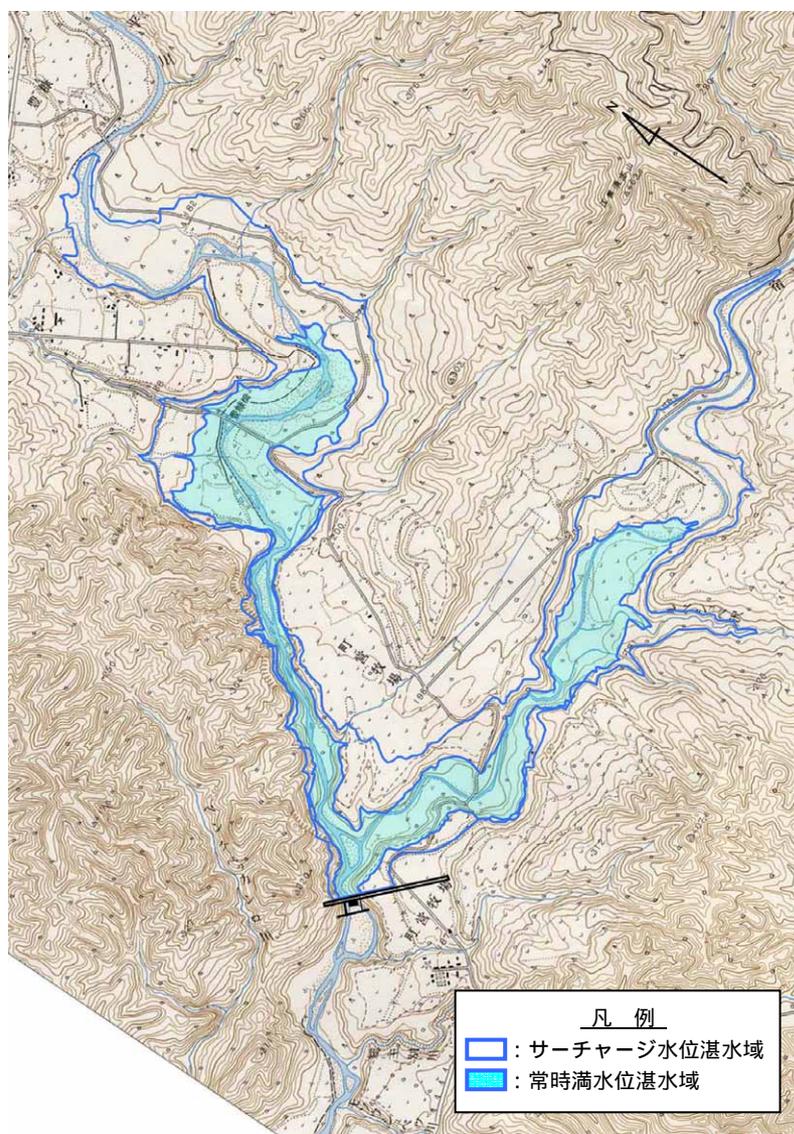


図 2-1-4 平取ダム貯水池平面図

(参考)

表 2-1-2 沙流川総合開発事業

| 項目 | 内容 | 項目 | 二風谷ダム | 平取ダム |
|-----------|--------------|-------|--------------------------|--------------------------|
| 関係町 目的 | 平取町 | 集水面積 | 1,215 Km ² | 234 Km ² |
| | ・洪水調節 | 湛水面積 | 4.3 Km ² | 3.1 Km ² |
| | ・流水の正常な機能の維持 | 堤高 | 32.0 m | 56.5 m |
| | ・利水の補給と供給 | 堤頂長 | 550.0 m | 600.0 m |
| | ・発電 | 総貯水容量 | 31,500,000m ³ | 45,800,000m ³ |

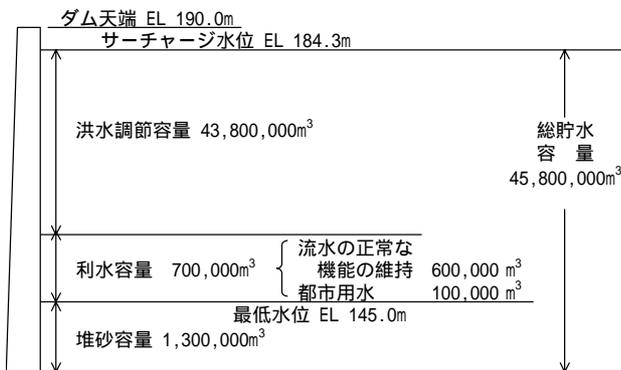


図 2-1-5 平取ダム貯水池容量配分図

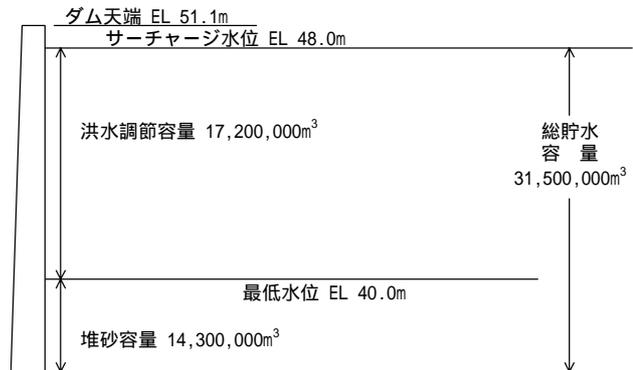


図 2-1-6 二風谷ダム貯水池容量配分図

利水計画等の変更により、記載内容を変更することがある。

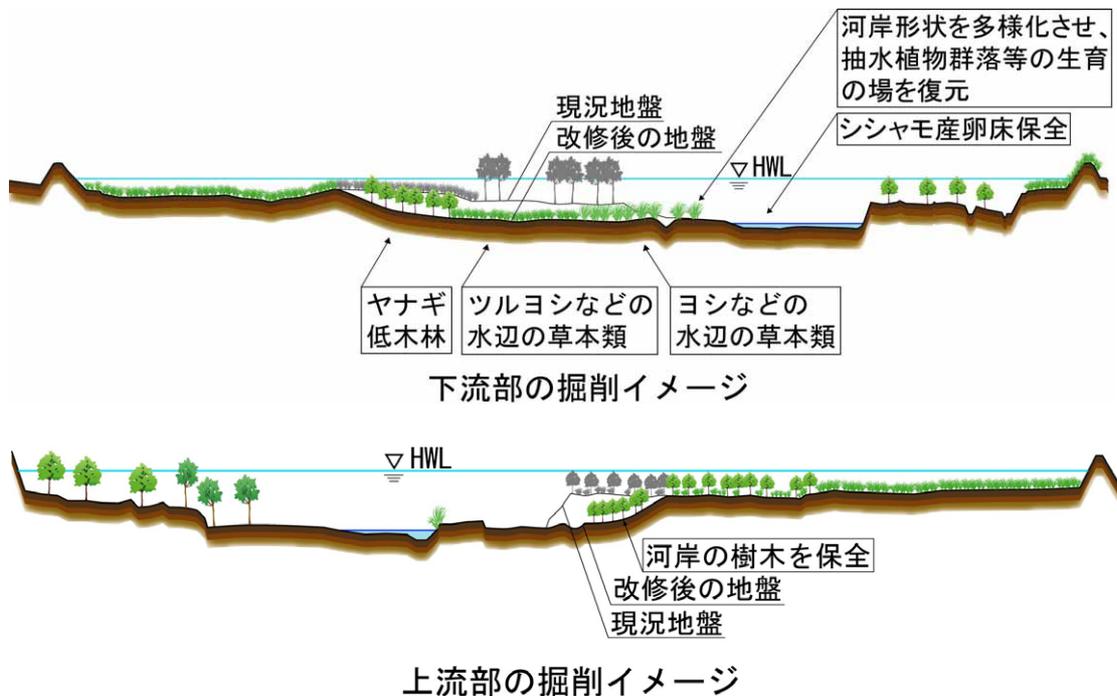
図 2-1-5 及び図 2-1-6 は、旧測量法（昭和 24 年 9 月 1 日施行）に基づくものです。



写真 2-1-1 二風谷ダム

河道掘削による流下能力の向上

| | |
|--------|--|
| 目的 | 洪水時の水位低下を図る。 |
| 整備内容 | 川の大きさ（流下能力）の不足している箇所の河道断面を確保するために河道を掘削する。 |
| 環境への配慮 | <ul style="list-style-type: none"> ・ シシヤモ等の産卵床、生息環境を保全するため、かつての沙流川の河川環境に近づけることに努める。 ・ かつての沙流川に多く見られ、また、アイヌ文化の継承に資するヨシ原の復元を図る。（下流部） ・ 治水面との整合を図りつつ水際の樹木を可能な限り保全し、樹木が水面を被覆することによる水温調節や水質の維持、倒木・枝葉の流路内落下による魚類・底生動物等の生息場所・餌環境の提供、哺乳類の移動経路や昆虫の生息場所等陸上における各種動物の生息場所の保全を行う。（中流部） |
| 整備効果 | 対象となる洪水を計画高水位以下で流すことができる。 |
| 実施場所 | 概ね全川実施する。 |



流下能力不足により対策が必要な断面

図 2-1-7 流下能力不足により対策が必要な断面横断図 (S = 1:5,000)

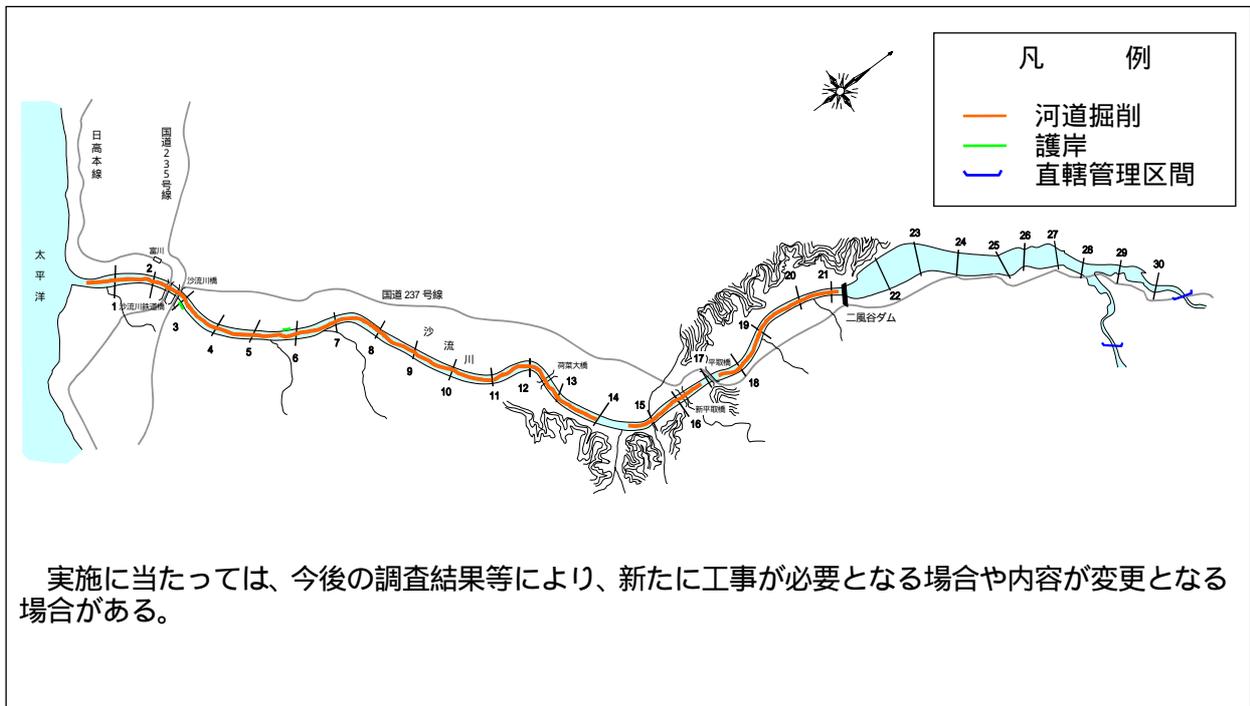


図 2-1-8 流下能力不足により対策が必要な区間

堤防の整備に伴う堤体の安全度向上

| | |
|--------|--|
| 目的 | 堤防の断面が不足している箇所を完成させる。 漏水の危険性がある箇所等について、必要な安全性を確保する。 |
| 整備内容 | 築堤及び現況堤防の拡幅。 漏水対策等の堤防の質的整備。 堤防防護に必要な高水敷幅を確保できない区間は、護岸等の河岸保護工を実施する。 |
| 環境への配慮 | 堤防の盛土に際しては、河道内樹木や植生、河道の状況に配慮しつつ、植生を回復させるなど多様性のある河岸の形成に努める。 |
| 整備効果 | 堤防に必要な安全性を確保する。 |
| 実施場所 | 全川実施する。 |

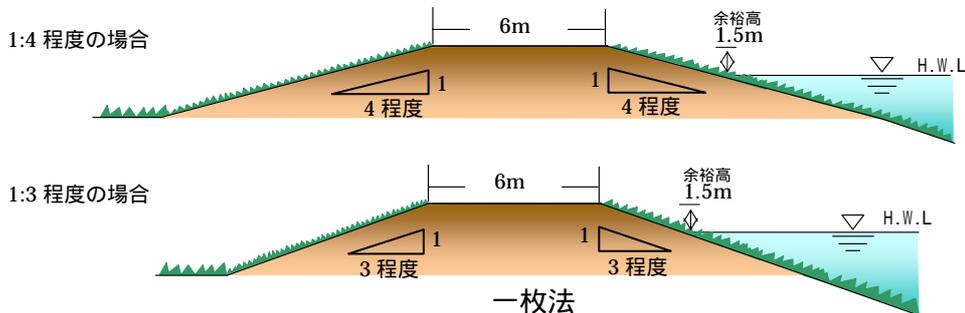
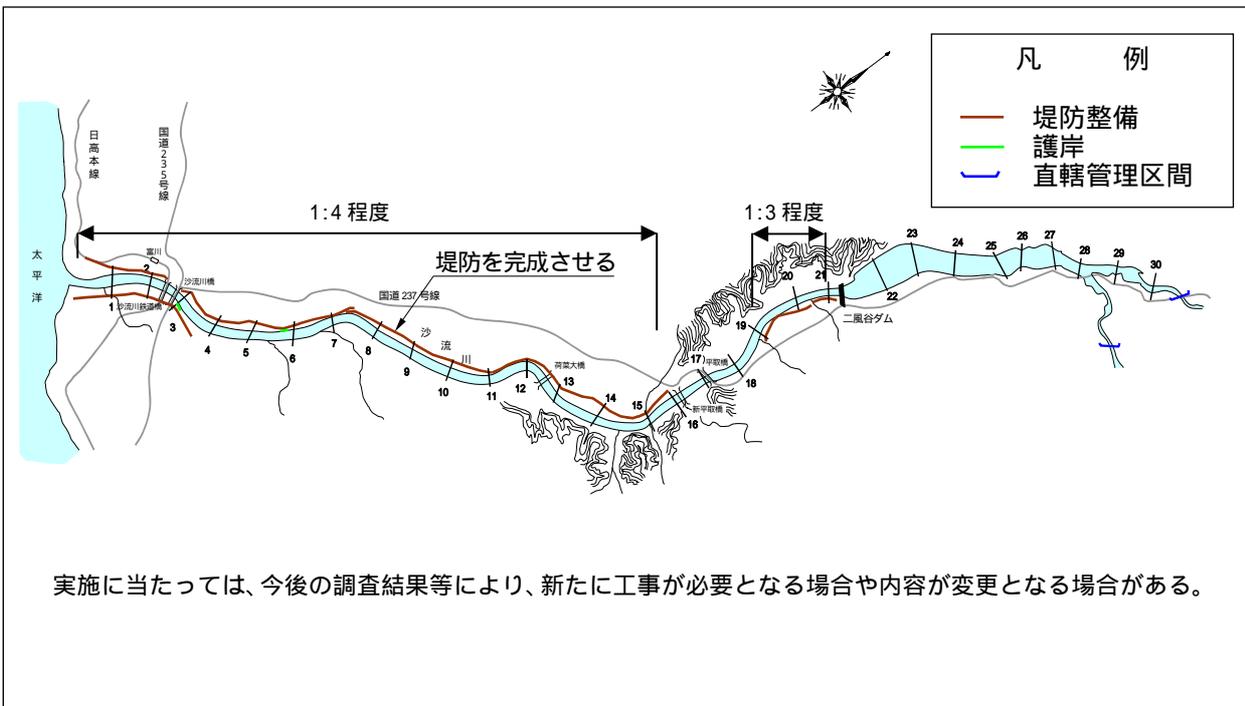


図 2-1-9 堤防の質的整備イメージ図



実施に当たっては、今後の調査結果等により、新たに工事が必要となる場合や内容が変更となる場合がある。

図 2-1-10 堤防整備箇所図

2) 内水対策

樋門樋管改築等による内水排除機能の向上

| | |
|------|--|
| 目的 | 排水断面不足や老朽化の著しい樋門樋管の治水機能を確保するとともに、自治体などの内水排除の支援のための基盤整備を図る。樋門操作員の高齢化や人員不足が予想されるため、施設の統合や集中管理による遠隔操作化などの省力化、高度化を図る。 |
| 整備内容 | 樋門樋管の改築（統廃合を含む）及び排水ポンプ車の進入路、作業ヤード、釜場等を整備する。樋門樋管の改築においては、その後背地の状況を勘案して断面を計画する。また、背後地の土地利用状況や地形等を考慮し、遠隔操作化を図る。 |
| 整備効果 | 樋門機能の維持、内水被害の軽減 |
| 実施場所 | 河口左岸地区（左岸 KP1.3 付近）、河口右岸地区（右岸 KP0.6 付近）、富川地区（右岸 KP2.8、3.0、3.3、5.6、7.4 付近）、ヌタップ地区（左岸 KP10.9 付近）、荷菜去場地区（右岸 KP11.1、11.5、12.8 付近）、二風谷左岸地区（左岸 KP19.2、20.9 付近） |

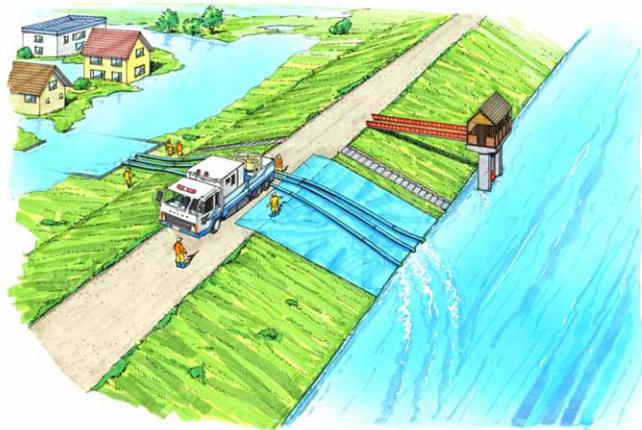


図 2-1-14 内水排除 イメージ図



写真 2-1-2 樋門樋管改築 遠隔操作化イメージ写真

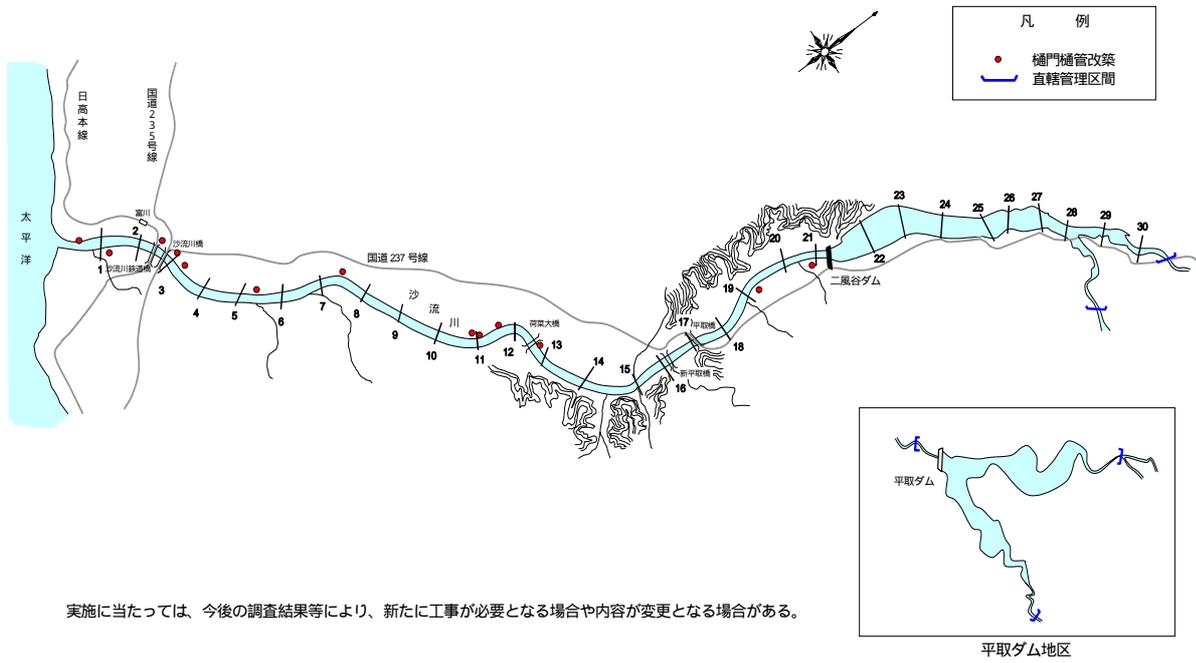


図 2-1-15 樋門樋管改築箇所図

4) 洪水による致命的な氾濫被害の防止対策

治水の杜整備による氾濫被害拡大の抑制

| | |
|------|--|
| 目的 | 整備途上段階における施設能力以上の洪水等が発生し氾濫した場合、氾濫流が広範囲に及ぶ箇所において地域の受ける被害の軽減を図る。 |
| 整備内容 | 堤内側に樹林帯の造成 |
| 整備効果 | ・堤防の溢水や破堤による氾濫流が広範囲に及ぶ箇所において地域の受ける致命的な被害の軽減を図る。 |
| 実施場所 | 河口左岸地区（左岸 KP3.2～3.7 付近） |

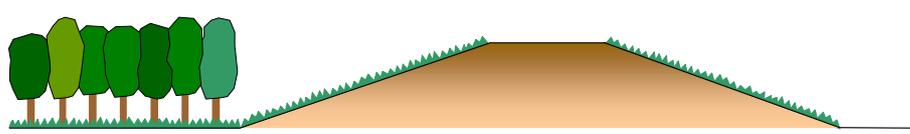
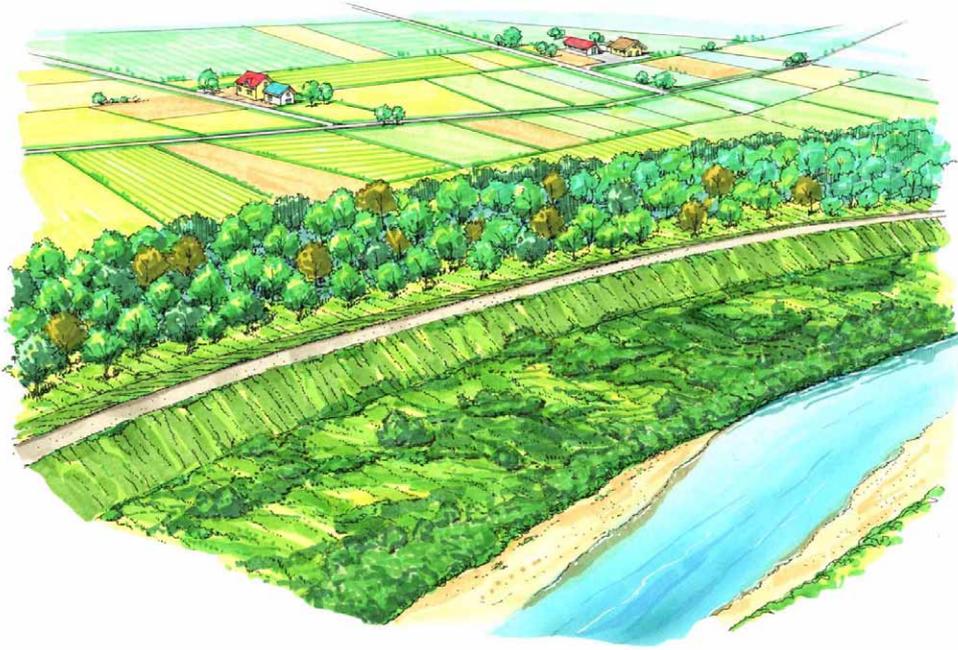


図 2-1-20 治水の杜整備 イメージ図

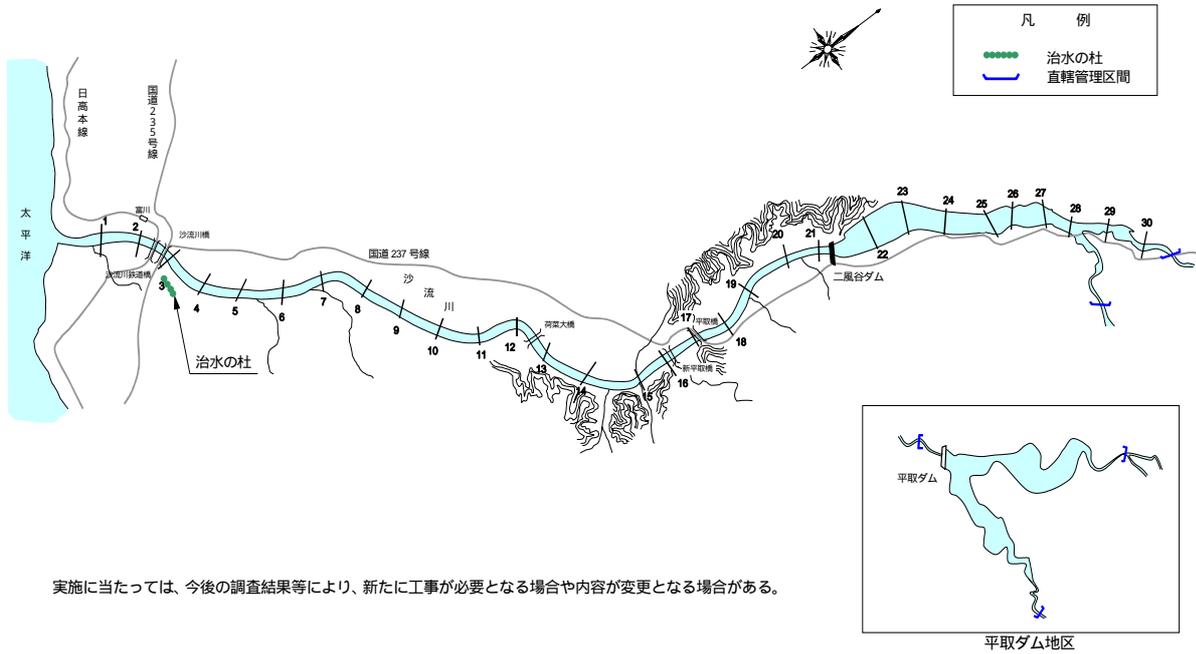


図 2-1-21 治水の杜整備箇所図

5) 河川とのふれあいや体験学習の場の整備

河川とのふれあいの場の整備

| | |
|------|---|
| 目的 | 門別町や平取町の関係機関との連携を図り、自然を利用した河川とのふれあいの場を提供する。 |
| 整備内容 | 地元自治体と共同で高水敷の整備を行う。なお、整備に当たっては地域に伝わる文化の継承に配慮するとともに身障者や高齢者等の利用に配慮する。 |
| 整備効果 | 地域の人々の憩いの場を創出し、沙流川の水辺とふれあうことにより河川への関心を高める。 |
| 実施場所 | 富川地区、平取地区 実施に当たっては、全川にわたり河道の状況や周辺の環境に配慮し、施工箇所や施工方法を総合的に検討する。 |



川の自然観察会



二風谷ダム水源地たんけんツアー
カヌー体験



二風谷湖周辺自然観察会



チプサンケ

写真 2-1-4 河川とのふれあいの場の整備

6) 危機管理に必要な整備

危機管理に必要な整備

| | |
|------|---|
| 目的 | 洪水時等において自治体が行う水防活動への円滑かつ効果的な支援や人的被害の解消と家屋等浸水被害の軽減。 |
| 整備内容 | ・迅速な緊急復旧活動や河川管理施設の情報収集を行うための水防活動の拠点として、必要な資材及び監視機器等の整備を図る。 |
| 整備効果 | 水防活動の円滑化や効率化により被害の軽減を図る。 |
| 実施場所 | 実施に当たっては、全川にわたり河道の状況や周辺の環境に配慮し、施工箇所や施設整備については自治体と調整するなど総合的に検討する。 水防拠点：右岸 KP2.6 付近 (供用中)、右岸 KP13.6 付近 (整備中) |

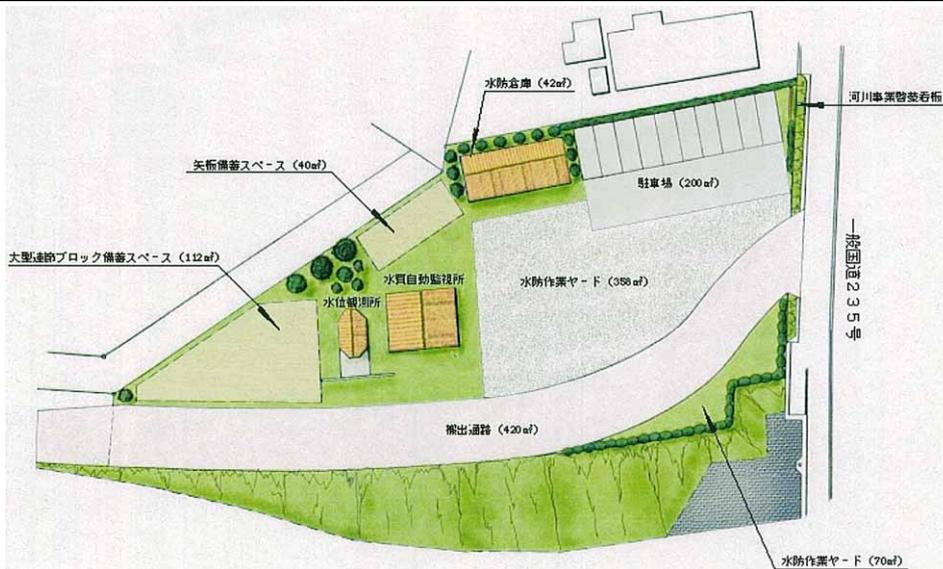


図 2-1-22 富川地区防災拠点施設配置図

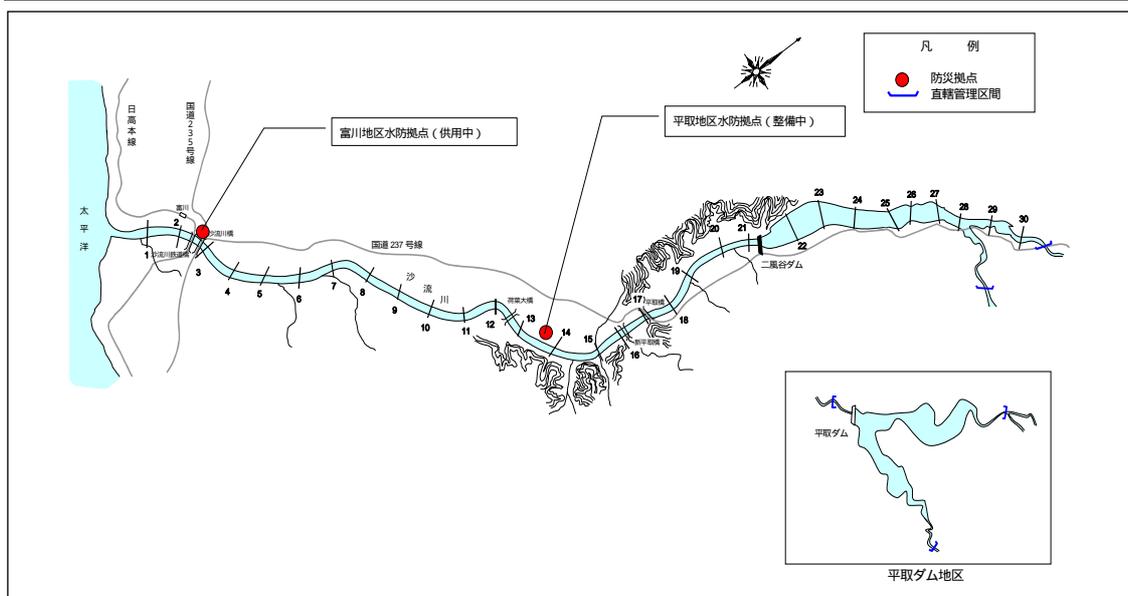


図 2-1-23 防災拠点

情報伝達基盤の整備

| | |
|------|---|
| 目的 | 河川や河川管理施設の状況把握のほか、樋門樋管の遠隔操作化等を図る。 |
| 整備内容 | <ul style="list-style-type: none"> ・光ファイバー網の整備 ・CCTV（監視カメラ）の整備など |
| 整備効果 | <ul style="list-style-type: none"> ・常時の河川管理 ・洪水、渇水、地震、水質事故等に対する危機管理 ・河川管理施設等の遠隔監視、遠隔操作化 ・地域住民、地元自治体等への情報提供（水位・雨量等の河川情報、内水被害状況等のCCTV画像等） |
| 実施場所 | 河川における光ケーブルの敷設、CCTVの設置は、ほぼ整備済である。平取ダムから二風谷ダムまでの整備を平取ダムの整備に併せて行う。 |

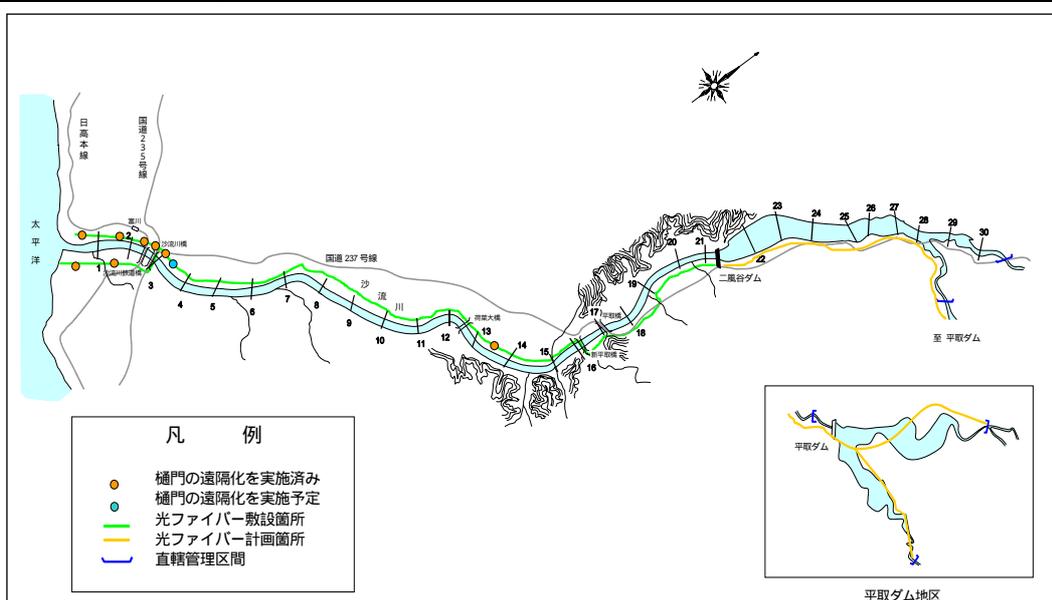


図 2-1-24 情報伝達基盤の整備箇所図



ライブ映像（沙流川）



監視用カメラ

4 , 工事实施区間

河川整備事業の内容及び実施箇所は下記のとおりとするが、各事業の実施に当たっては、全川にわたり河道の状況や周辺の環境に配慮し、施工箇所や方法等を総合的に検討する。

河道掘削は、全川において工事を施行する。

堤防は、断面積が不足している箇所を完成させる。

漏水の危険性がある箇所等について、必要な安全性を確保する。

樋門、水衝部については、以下のとおりである。

| 地区名 | 整備内容 | 実施場所 |
|--------|---------------------|-----------------------|
| 河口左岸地区 | 樋門樋管改築等による内水排除機能の向上 | 左岸KP1.3付近 |
| | 水衝部対策による河岸や堤防の保護 | 左岸KP2.9～3.3付近 |
| 河口右岸地区 | 樋門樋管改築等による内水排除機能の向上 | 右岸KP0.6、1.8付近 |
| 富川地区 | 樋門樋管改築等による内水排除機能の向上 | 右岸KP2.8、3.0、5.6、7.4付近 |
| | 水衝部対策による河岸や堤防の保護 | 右岸KP5.6～5.8付近 |
| 荷葉去場地区 | 樋門樋管改築等による内水排除機能の向上 | 右岸KP11.1、11.5、12.8付近 |
| 又タップ地区 | 樋門樋管改築等による内水排除機能の向上 | 左岸KP10.9付近 |
| 二風谷地区 | 樋門樋管改築等による内水排除機能の向上 | 左岸KP19.2付近 |

実施に当たっては、今後の調査結果等により、新たに工事が必要となる場合や内容が変更となる場合がある。