

平取ダム堤体建設工事

～ 激甚化する豪雨災害に向けた効果的なダム事業の促進～



R2.7.16撮影

沙流川総合開発事業

沙流川水系で、平成10年度から運用中の二風谷ダムに加え、支川の額平川に平取ダムを建設し、2つのダムによる「洪水調節」「流水の正常な機能の維持」「水道用水の供給」「発電」を目的としています。

平取ダム諸元

- ・型式：重力式
コンクリートダム
- ・堤頂長：約600m
- ・堤高：56.5m
- ・堤体積182,900m³
- ・総貯水容量45,800千m³

ダム完成までラストスパートの時期です。
 工事業者と調整を行い、品質管理、施工管理に心がけながら工事を進めていきます。(写真はコンクリート打設前検査の様子)
 ・沙流川ダム建設事業所
 門脇 第1えん堤係長



沙流川水系は有史以来、多くの水害の記録が残っています。

既往最大規模となった2003年8月洪水では、二風谷ダム下流の全川にわたって河川改修で目標としている水位を上回り、日高町門別地区などでは内水氾濫による被害が発生し、各地で冠水被害が発生しました。また、二風谷ダム上流の額平川や貫気別川では、堤防溢水・破堤により浸水被害が発生し、橋の流出など甚大な被害が発生しました。二風谷ダムでは洪水調節とともに約5万m³もの大量の流木を捕捉して、下流の被害を軽減しました。図のように沙流川には多くの支流からの水が流れ込んでおり、ダムは洪水氾濫被害を軽減する手段の1つです。

沙流川水系のダムによる洪水調節効果

▶ダムがない場合



ダムがないと、水が溢れたり、堤防が決壊したりします。

▶ダムがある場合



平取ダム(建設中)と二風谷ダム(運用中)で最大限洪水調節するほか、ダム下流河道掘削(実施中)により、水を安全に流します。

平取ダムで洪水調節を行い、二風谷ダムへの最大流入量6,600m³/秒を5,600m³/秒へ低減させ、さらに二風谷ダムで洪水調節を行い、5,000m³/秒をダム下流河川に分担させることで、洪水氾濫による被害を防ぐ計画となっています。

ダムが完成するまでの流れ... ～平取ダムでは～

トピックス 令和2年7月豪雨被災地へ TEC-FORCE(テック・フォース)を派遣

1 調査・計画 地形・地質や環境、川の流量などを調査し、ダムを建設する位置や大きさなどの計画を立てます。

2 用地補償 ダム建設に必要な用地買収、またそれに伴う移転、補償などを行います。



3 付替道路の工事 ダムに水を貯めたときに水没する範囲の道路や橋などを貯水の影響を受けない場所に作りかえます。平取ダムでは宿主別橋と豊糠橋を架け替えました。

4 ダム基礎の掘削 ダムを支えることのできる強固な岩盤を露出させるための掘削を行います。



5 川の切り替え(転流) ダム工事を乾いた状態でできるように、一時的に川の迂回路をつくり、工事中も下流に水が流れるようにします。

6 仮設備の設置 ダム本体の材料となるコンクリートをつくる設備や、工事現場から出る排水を浄化する設備などを設置します。これらの設備は工事完了後に撤去します。



7 基礎処理 基礎岩盤中の細かい割れ目にセメントミルクを注入し、貯水池からの水の浸透を防ぎます。

8 ダム本体の打設 ダムの本体は、重量式コンクリートダムという型式でつくります。平取ダムのコンクリートの材料の骨材は、将来、貯水池になる範囲の河床材料を使用しています。



9 管理設備の設置 ダムを安全に管理・操作するための管理所、水位・流量を観測するための機器などを設置します。



今はここ



10 試験湛水 ダム本体が完成したら、試験的にダム湖の水を最高水位まで貯めて、ダム本体や貯水池が安全に機能するかどうか点検を行います。

安全性を確認後、運用を開始!



今年7月、梅雨前線に伴う大雨による九州地方被災地を支援するため、室蘭開発建設部から被災状況調査班(砂防・道路)のTEC-FORCE(緊急災害対策派遣隊)を派遣しました。その役割は大規模な自然災害等に際し、被災自治体が行う被災状況の把握、被害の拡大防止、被災地の復旧等に対する技術的支援等です。派遣隊は専門の技術を持った技官を中心にチームを組み行動しましたが事務官も現地における調査班の活動環境のサポート等を担当しました。今回は調査班として派遣された事務官二人にお話を伺いました。



「新型コロナ対策や気温35℃の過酷な条件の中でしたが、少しでも被災地のために力になればとの思いで活動させていただきました。また、被災地を目の当たりにして、日常のありがたさをあらためて感じました。被災地の日も早い復興を祈っています。」



調査班(砂防)
総務課
相馬 首席総務専門官

「1階がすべて埋まり2階部分しか地上に出ていない家々、数十メートルにわたり片側車線が丸ごと落下した道路、見上げた電線には無数に引っかかっている衣類やゴミ等、行く先々で非日常的な光景を目の当たりにし、被害の深刻さと自然の驚異を痛感しました。災害はどこでも起こりうるため、人ごとではないと改めて思いました。被災地においては一日も早い復旧を願っています。」

調査班(道路)
経理課
北浜 課長補佐

砂防



道路

北海道総合開発計画 ～強靱な国土づくりへの貢献と安全・安心な社会基盤の形成～

● 近年、北海道においても、降雨の局地化・集中化・激甚化や異例の降雪が発生し、今後、気候変動により、風水害、土砂災害等が更に頻発・激甚化することが懸念されています。また、地震・津波、火山噴火等の被害も懸念されています。安全・安心の確保は、国民生活や経済社会の安定を図るための前提条件です。ハード対策とソフト対策を効果的に組み合わせ、効率的な防災・減災対策を進め、国や地方公共団体を始めとして、あらゆる機関と連携しつつ、国土の強靱化を推進し、災害に強くしなやかな国土の構築が必要です。