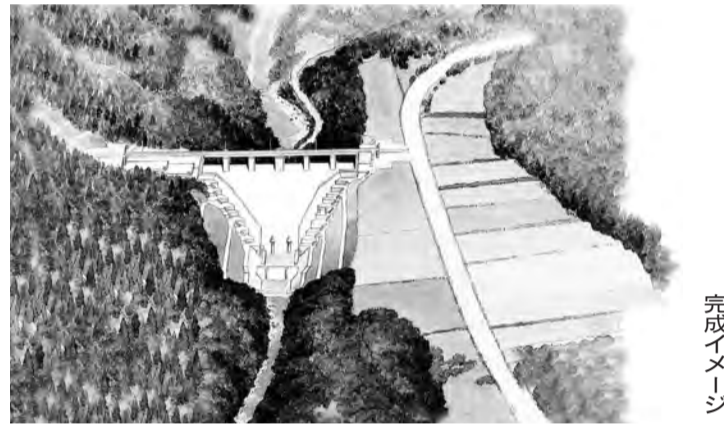


山形県 最上小国川流水型ダム建設事業

独自の濁水処理設備で清流に戻す



堤体建設位置



完成イメージ



建設が進む最上小国川流水型ダム

治水に特化した流水型ダム

最上小国川流水型ダム建設事業の背景と経過

山形県北東部に位置し、宮城県境の翁峠から、みみずく山に連なる山々を源とし、最上町と舟形町を貫流する一級河川・最上小国川。その流域は、降水量が多く、イチョウの葉のような形で数多くの支流が合流する上に広葉樹を含む豊かな山林が多いことから、年間を通して豊富な水量を誇り、沿川の自然や産業を育てている。

その一方で、沿川一帯では1940年代以降、洪水被害が頻発。特に74年8月の集中豪雨による洪水は、床上

促進協議会」が設立されるなど、ダムの早期実現に向けた地元の運動が加速化していった。

こうした強い要望を背景に、山形県は91年に予備調査に着手。94年には「水溜めダム」を基本とする事業計画書を策定した。95年に国庫補助事業に採択されたことを受けて詳細な調査検討に着手した。その後、97年の河川法改正に伴い、99年に最上川水系河川整備基本方針を決定。2000-03年度に学識経験者や関係町長の意見聴取および公聴会を重ねると

頻発する洪水から 人命と財産を守る

浸水61戸、床上浸水278戸に及ぶ甚大な被害をもたらした。

これを契機とする河道改修が各地で実施されているが、川沿いに温泉旅館などが建ち並ぶ最上町赤倉地区では抜本的な河川改修を行うことができず、近年も洪水被害がたびたび発生。赤倉地区の人命と財産を守るため早急な治水対策を講じる必要性に迫られていた。

こうした中、87年9月に、当時の最上町長が山形県にダムの建設を要望。引き続き94年11月にダムの早期着工が要望されたほか、99年4月に「赤倉温泉最上小国川ダム建設促進期成同盟会」が発足。同年6月には最上町長と期成同盟会がダム建設促進等を要望、同年8月には最上町長を会長とする「最上小国川ダム建設

ともに、住民の意見を反映させるための懇談会を並行して開催し、河川整備計画を決定した。

04年度に県公共事業評価監視委員会から調査継続は妥当と判断するとともに、工法について幅広く検討するよう指摘されたことを受けて、05年度からの河川整備計画見直しの中で各案を比較検討した結果、治水専用ダム(穴あきダム)への変更が決定。07年1月に国土交通省の認可を得た。

08年4月にダム建設事業として補助事業に採択された後、政権交代に伴う検証などを経て11年11月にダム全体計画が認可され、12年9月から工事用道路に着手。ダム堤体工事には15年2月に本格着工し現在に至る。



3Dプロジェクトマッピングの地形模型

山形県が、県北東部に位置する最上川に建設を進めている最上小国川ダムは、治水に特化した流水型ダムだ。穴あきダムとも呼ばれるこの形態は、川底に常用洪水吐を設け、水量を制御することで洪水時に下流沿川の洪水被害を軽減するもので、わが国でも治水ダムとしては完成事例がわずか3件しかない。

この希少構造のダムの施工を担当しているのが前田建設・飛鳥建設・大場組J.V.現場を統べる桑野陵一(前田建設)は、これまで全国各地で7つのダム建設に携わってきたエキスパートだけに、初の流水型にも「施工的には通常のダムと大差ない」と鷹揚に構える。

工事は、12月4日に安全祈願祭を行い本格着工。準備工を経て6月から本流工に着手した。周囲の山々を美しくする。周回の山々を美しくする。

山形県が整備を進めている最上小国川ダムは、かねてより浸水被害が頻発している最上町赤倉地区を始めとする沿川住民の生命と財産を守るために計画された、洪水調節のみを目的とする治水専用ダムだ。諸元は、形式が重力式コンクリートダム、堤高41.0m、堤頂長143.0m、堤体積3万9800立方mで、最上町大字富沢に築造される。施工を担当する前田建設・飛鳥建設・大場組J.V.は、インターネッ ト上に立ち上げた「かわら版」などを通じて地域とコミュニケーションを図りながら、清流を守るための対策に全力で取り組んでいる。

地元貢献で住民理解促進



流水型ダムの模型

く彩る紅葉が終盤を迎え、次第に冬の装いを見せ始めた現地では、約20人の作業員により、仮排水路の最上流部に当たる呑口部での導流壁のコンクリート打設のほか、仮設道路など複数の関連工事が並行して進められていた。順調にいけば、今年度中に本流工を終え、2016年度から基礎掘削とともに専用のコンクリート製造設備の設置に着手、秋口には堤体のコンクリート打設が始まる。打設は200トンクローラークレーンによる拡張レーン工法で行う計画だ。

今回の工事では、桑野所長が最も重視しているのが濁水の抑制対策だ。「できるだけ環境に配慮し、魚に影響を及ぼさない」という決意のもと、特許取得済みで「トンネル」などにしか使ったことがない(桑野所長)という、前田建設独自の濁水処理設備「アクアフィルタシステム」を、ダム建設に初めて採用する。その処理能力は、実績のある毎時60トンの2.5倍にもなる毎時150トンの「安全度を増すとともに性能も良い」と胸を張る。

一方で「住民の理解を得ることが大事だ」と、地域貢献にも力を入れる。その一環として、最上町と災害協定を締結。今夏の関東・東北豪雨で地元・赤倉温泉街が浸水した際は1週間もわたって全力で緊急支援活動に取り組みだ。

最上小国川流水型ダム堤体工事 前田・飛鳥・大場特定建設工事共同企業体



代表取締役社長 小原 好一
執行役員 青木 敏久
東北支店長

本社 東京都千代田区富士見2-10-2
電話(03)3265-5551(大代)
東北支店 仙台市青葉区二日町4-1-1
電話(022)225-8862



代表取締役社長 伊藤 寛治
常務執行役員 伊藤 淳
東北支店長

本社 神奈川県川崎市高津区坂戸3-2-1
電話(044)829-6750
1-1-53
東北支店 仙台市青葉区柏木
電話(022)275-8839



代表取締役 大場 利秋

本社 山形県最上郡最上町大字茂277-6
電話(0233)44-2424