

## 報告文

## 平成 24 年度 札幌開発建設部 部長賞を受賞して



水工事業本部 水工第 1 部  
技術士（建設部門） 横山 篤

このたび、弊社が受注した「北村地区排水門予備設計外業務」におきまして、平成 24 年度 北海道開発局優良工事等表彰（部長賞：業務部門）を受賞させて頂いたことについて、この場をお借りして関係各位に対し心から厚く御礼申し上げます。

本業務は、北海道開発局が石狩川下流域の総合的な治水対策として進めておられる、北村地区遊水地計画に関わる調査・計画業務です。北村遊水地計画は、道都札幌市を始めとする石狩川下流域における治水安全度の向上を図るため、石狩川本川の河道掘削や支川の洪水調節施設等と合わせて、単体では道内最大規模となる約 1000 ヘクタールの遊水地を石狩川中流域の北村地区（岩見沢市）に整備する計画です。

本業務では、北村地区遊水地に貯留した洪水を円滑に排水するために治水安全性、機能性、経済性、軟弱地盤対策等の観点を踏まえた水門予備設計、遊水地整備と排水門の構築に伴う当該区域内の樋門統廃合に関する検討、越流堤計画に係る諸元及び課題の整理等を実施しました。

技術的な内容としては、遊水地内に地役権を設定し洪水時に農地等へ浸水させるという特殊な条件下において、速やかに遊水地内に貯留した洪水を排水して浸水被害を軽減するとともに、水門からの排水に際して地内水位と河川水位の水位差により生じる高速流に適切に対応するため、河川整備計画と遊水地の運用を考慮した水位条件の設定や水門及び付帯施設の構造の決定等に留意しました。

業務の遂行に際しては、このような技術的な課題を解決するため、平面 2 次元非定常解析を用いて水門幅や開扉のタイミングを変えた感度分析を行い、排水時における水位・流速等の平面流況を精度よく把握できたと考えております。また、流況解析結果に基づく外水位低下に追従した排水性の確保と排水による対岸や周辺施設への影響を低減することができる水門構造・ゲート形式等に関する提案、堤防の安全性の確保等に配慮した呑・吐口形状の設定に関する提案等について、提案内容の的確性及び提案内容を執行する技術力を評価して頂いたものと考えております。

最後になりますが、本業務の遂行にあたり御指導を賜りました札幌開発建設部岩見沢河川事務所の皆様、並びに業務実施において協力を得た弊社関係職員各位に対して、重ねて御礼を申し上げます。

以上