

十勝川千代田実験水路を活用した水防技術開発が 「全建賞」を受賞しました。

～堤防破堤時の被害軽減技術の開発が評価されました～

このたび、「十勝川千代田実験水路を活用した水防技術開発」が評価され、帯広開発建設部及び寒地土木研究所が、一般社団法人 全日本建設技術協会から【平成30年度全建賞】を受賞しましたので、お知らせします。

「十勝川千代田実験水路」では、平成20年から、堤防破堤時の被害軽減技術に関する実験を行い、堤防破堤箇所における河川条件に応じた効率的な締切手順を体系的に取りまとめました。

このような取組が評価され、平成30年度全建賞[※](河川部門)を受賞いたしました。

なお、授賞式は、令和元年6月25日、アルカディア市ヶ谷(東京都千代田区)において執り行われました。

※【全建賞とは】 (一般社団法人全日本建設技術協会 WEB サイトから)

全建賞は、我が国の良質な社会資本整備の推進と建設技術の発展を促進するため、昭和28年(1953年)に設けられました。日本の社会経済活動を支える根幹的なインフラ整備や、その時々々の国民ニーズに沿った幾多の取組が受賞されております。

【問合せ先】 国土交通省 北海道開発局 帯広開発建設部 電話(ダイヤル) 0155-24-4105
特定治水事業対策官 柏谷 和久(内線506)
治水課 流域計画官 石郷岡 淳(内線294)

帯広開発建設部ホームページ <https://www.hkd.mlit.go.jp/ob/index.html>



◆平成30年度 全建賞(河川部門) 受賞内容

「十勝川千代田実験水路」では、平成20年から、河川の水位が河川堤防の高さを超える「越水現象」による堤防破堤機構の解明および堤防破堤時の被害軽減技術に関する実験※を行い、近年では、平成28年8月北海道豪雨災害を考慮し、堤防決壊部を締め切るためのブロックを効率的に投入する水防技術の開発を行ってきました。これら水防技術開発により、堤防破堤箇所における河川条件に応じた効率的な締切手順を体系的にとりまとめたことが評価されました。

※次ページに、これまで実施してきた主な実験を記載しております。

◆とりまとめた資料

堤防決壊時に行う緊急対策工事の
効率化に向けた検討資料(案)

平成30年3月

国土交通省 北海道開発局
国立研究開発法人 土木研究所 寒地土木研究所

受賞式の状況と全建賞楯



十勝川千代田実験水路

「十勝川千代田実験水路」は、十勝川中流部に位置する千代田新水路(幕別町・池田町)の一部を利用した国内最大級の河川実験施設です。



堤防決壊時に行う緊急対策工事の効率化に向けた検討資料(案)(寒地土木研究所WEBサイト)
<http://river.ceri.go.jp/contents/tool/chiyoda2.html>

十勝川千代田実験水路で行ってきた主な実験

H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30

越水破堤の拡幅機構に関する実験

H20,21 予備実験

H22,23 本実験

H24 河床波実験

平成28年8月北海道大雨激甚災害

H30 粘性土被覆実験

■越水破堤の拡幅機構に関する実験(H22~H23)



破堤時の被害軽減技術に関する実験

H25,26 破堤拡幅抑制工実験

H27 ブロックの実物転動実験、
ブロックによる荒締切実験

H28 ー

H29 ブロック投入の効率化実験

■ブロックによる荒締切実験 (H27)



決壊部をブロックで締め切る
場合の課題を確認

■ブロック投入の効率化実験(H29)



ブロックを投入する重機作業
の効率化を検証

■河床波形成実験(H24)



実験水路の河床変動特性を把握