

同時発表：寒地土木研究所

## 河岸侵食による堤防決壊の現象把握を行うため、 国内最大級の大規模実験を実施

～千代田実験水路を使った大規模実験をオンライン配信します～

北海道開発局及び寒地土木研究所では、大規模水害時における被害軽減技術の開発に向け、十勝川千代田実験水路を用いて、実物大規模で堤防決壊に至る過程を再現する実験を行い、堤防決壊現象等の発生要因や侵食現象の解明、対策の検討を行います。

北海道開発局及び寒地土木研究所では、大規模水害時における被害軽減技術の開発に向け、有識者のご意見をいただきながら、堤防決壊に関する特性の把握を行っています。

十勝川千代田実験水路は、実物大河川実験施設を用いた実験・研究により、堤防破壊プロセスや河床変動などの土砂移動等を解明し、安全で安心できる国土づくりや美しい国土づくりに資する成果を得ることを目的としています。

この度、十勝川千代田実験水路内に、実物大規模で湾曲した河川を造成し、河川の湾曲外岸部における侵食による堤防決壊に至る過程を再現する実験を、下記のとおり実施します。

今回の実験で得られた知見を踏まえ、堤防決壊現象等の発生要因や侵食現象を解明するとともに、有効な対策の検討を行っていきます。

### 記

1. 実施日時  
令和3年6月24日（木）7：00～16：00（9時間程度）
2. 実施場所  
十勝川千代田実験水路（中川郡幕別町相川地先）
3. 実験概要（別紙参照）
  - ・湾曲外岸部における侵食による堤防破壊の特性把握
  - ・画像解析、小型レーダーを活用した水文観測

（参考）

十勝川千代田実験水路等実験アドバイザー委員会

<https://www.hkd.mlit.go.jp/ob/tisui/kds/chiyodashinsuiro/ct111r0000005727.html>

十勝川千代田実験水路等実験検討会

<https://www.hkd.mlit.go.jp/ob/tisui/kds/chiyodashinsuiro/ct111r000000577b.html>

#### 4. 実験内容の視聴

現地での実験状況については、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、実験当日、オンラインによる配信を行いますので、そちらをご視聴ください。今回は、現地の一般開放は控えさせていただきますので、ご理解、ご協力をお願いします。

##### ○オンライン配信のURL

実験当日、下記の帯広開発建設部HPでお知らせいたします。

<https://www.hkd.mlit.go.jp/ob/tisui/kds/chiyodashinsuiro/ct111r0000002u19.html>

#### 5. 取材

報道関係者に限り、実験当日、実験水路での現地取材を受け付けます。希望される報道関係者の方は、6月22日（火）12：00までに以下のとおりメールにてご連絡ください。また、現地取材に当たっては、緊急事態宣言等に伴う要請事項等にご配慮いただきますよう、ご理解、ご協力をお願いいたします。

##### 《取材登録メール》

件名：【現地取材希望】R3十勝川千代田実験水路 侵食実験

本文：氏名（ふりがな）、所属、連絡先

送付先：[hkd-ky-kawakei@mlit.go.jp](mailto:hkd-ky-kawakei@mlit.go.jp)

【問合せ先】 北海道開発局 建設部 河川計画課 河川計画管理官 <sup>まつばら</sup>松原（内線5288）



電話（代表）011-709-2311 北海道開発局ホームページ <https://www.hkd.mlit.go.jp/>

北海道開発局 帯広開発建設部 特定治水事業対策官 <sup>かしわや</sup>柏谷（内線506）

治水課 流域計画官 <sup>いしごうおか</sup>石郷岡（内線504）



電話（ダイヤル）0155-24-4105 帯広開発建設部ホームページ <https://www.hkd.mlit.go.jp/ob/index.html>

（国開） 寒地土木研究所 上席研究員（特命） <sup>まえだ</sup>前田（内線271）



電話（ダイヤル）011-841-1639 寒地土木研究所ホームページ <https://www.ceri.go.jp/index.html>

# 令和3年度 十勝川千代田実験水路実験の概要

## 実験日時・実験場所

### 【実験日時】

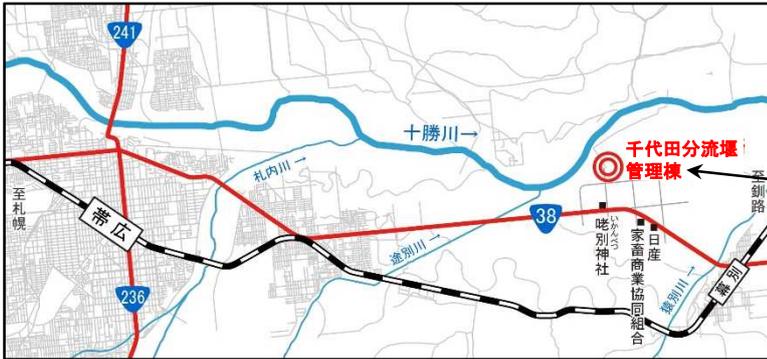
令和3年6月24日(木) 7時00分～16時00分

注1 実験の開始時刻や終了時刻は、進行状況によって前後することがあります。

注2 十勝川の維持流量が確保できない場合や大雨により洪水が発生することが予想される場合には、実験を中止することがあります。

### 【実験場所】

十勝川千代田実験水路(住所:北海道中川郡幕別町相川地先)



●問い合わせ先● 北海道開発局帯広開発建設部 特定治水事業対策官 柏谷 まで  
 Tel 0155-24-4105, Fax 0155-27-2377, E-mail: kashiwaya-k22aa@mlit.go.jp

## 令和3年度千代田実験水路実験の内容

### 《侵食による堤防破堤実験》

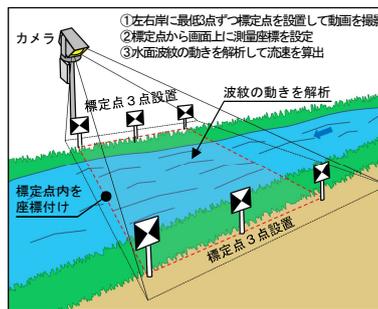
- 急流河川の湾曲外岸部では洪水時の高流速や複雑な流れにより堤防の侵食や河川敷の洗掘が発生します。
- 流れの早さや複雑さから現地観測データが乏しく、現象の把握や有効な対策が進んでません。
- 急流河川の湾曲外岸部を千代田実験水路で再現し、水の流れや出水中の土砂移動を最新技術を使用して現象を把握し対策に役立てます。



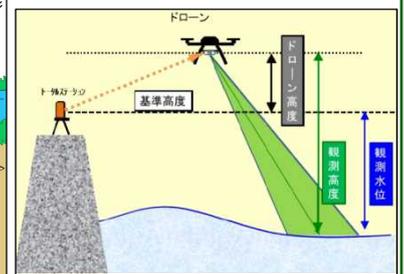
平成28年 空知川幾寅地区の堤防決壊状況

### 《最新技術を利用した河川観測》

- 洪水時に観測する河川水位や流速は、河川管理に必要な重要な基礎資料となります。
- 洪水時の観測技術の向上を図るため、画像解析やドローンに搭載した小型レーダーを用いた観測技術の実証実験を行います。
- 本実験では正確な水位、流速を把握しており、比較して観測精度を検証することが可能です。



画像解析による流速(流量)観測



小型レーダーによる水位、流速観測 (国研)土木研究所

## 千代田新水路における実物大水路実験

- 千代田実験水路※は、千代田新水路の一部を実験水路として利用したもので、実河川スケールでの様々な実験・研究を行っています。

※ 延長1,300m、水路幅30m(国内最大級)

- 北海道開発局と寒地土木研究所は、千代田実験水路を活用し、河川堤防の決壊による被害の軽減に向けた研究に取り組んでいます。

