

令和 7 年 10 月 10 日
水管理・国土保全局河川計画課
国土技術政策総合研究所

サイバー空間上の流域の実験場 「流域デジタルテストベッド」の段階的な運用を進めています！ ～通常の検討業務の受注者や河川砂防技術研究開発公募の応募者による 試行的な利用を開始します～

国土交通省では、サイバー空間上の流域の実験場「流域デジタルテストベッド」の整備を進めてきました。流域デジタルテストベッドは、流域に関する様々なデータを活用し、クラウド環境上で技術開発や実証実験等を行うことを可能とするものであり、産学官連携による研究開発や現場実装の加速化を期待しています。

この度、降雨・地形データや解析環境、可視化ツール等の提供が可能となったことから、効果の早期発現の観点や、利用方法の課題抽出・解決策の検討を進め利便性向上に繋げるため、令和 7 年 10 月より、衛星データを活用した河川管理手法の研究開発での利用を皮切りに、試験利用を開始します。

今後、国土技術総合政策研究所での研究開発や、令和 7 年 10 月に募集開始した河川砂防技術研究開発公募の応募者による試行等により、段階的に実験利用を拡大します。

1) 目的、機能概要：別紙及び下記 Web サイト参照

※ 流域デジタルテストベッドの Web サイト：

<https://www.nilim.go.jp/lab/feg/dtb/dtbindex.htm>



2) 令和 7 年 10 月以降の試験利用の概要：

流域デジタルテストベッド上で、衛星データ及び流域データを活用し、河川水位の縦断的な把握手法やダム等施設の変状把握手法の研究開発を行います。

また、令和 7 年 10 月 10 日より募集開始した「令和 8 年度河川砂防技術研究開発公募」の一部課題について、希望される応募者は、試行的に流域デジタルテストベッドをご利用いただけることとしました。

※ 募集 URL：<https://www.mlit.go.jp/river/gijutsu/kenkyu.html>

流域デジタルテストベッドのご利用につきましては、下記にお問い合わせください。

※ 流域総合水管理への施策展開を見据え、これまで整備段階で用いていた「流域治水デジタルテストベッド」から「流域デジタルテストベッド」へと名称を改めます。

(問い合わせ先)

<流域デジタルテストベッドの開発・運用に関すること>

国土技術政策総合研究所 河川研究部 水循環研究室 山本、諸岡

TEL 代表：029-864-2688（内線 3541、3562）、直通：029-864-2739

<水管理・国土保全局 DX 政策全般に関すること>

水管理・国土保全局 河川計画課 河川情報企画室 米森、平本

TEL 代表：03-5253-8111（内線 35398、35397）、直通：03-5253-8446

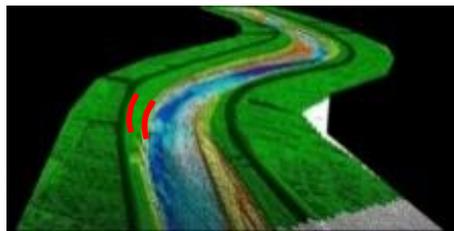
流域デジタルテストベッドの試験利用の開始(令和7年10月～)

■衛星画像を用いた河川水位の縦断的な把握手法

流域デジタルテストベッド上で、衛星画像データと3次元地形データを組み合わせることにより、洪水時の河川水位を縦断的に把握する手法を研究開発

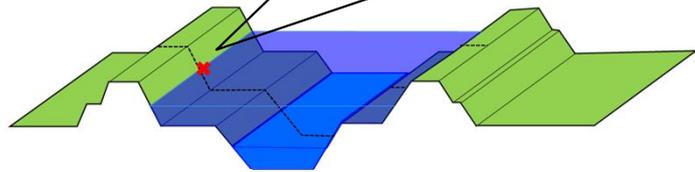


衛星画像

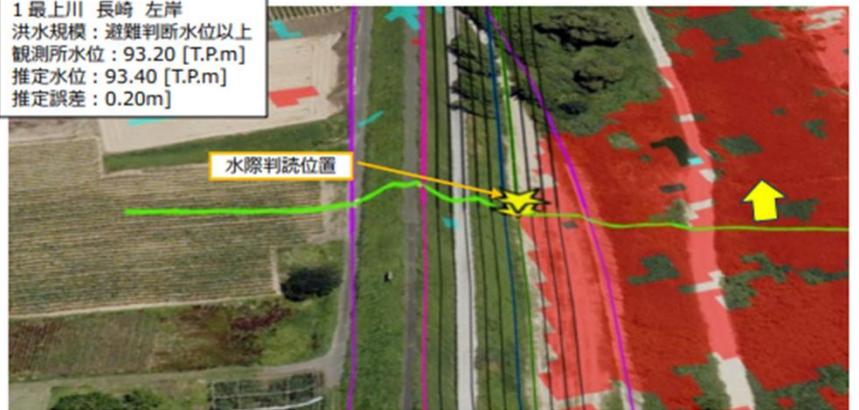


河道内の3次元地形データ

衛星画像から水際的位置を検知



1 最上川 長崎 左岸
洪水規模：避難判断水位以上
観測所水位：93.20 [T.P.m]
推定水位：93.40 [T.P.m]
推定誤差：0.20m]



水際の検知位置と地形データを照合し、水位を推定

■衛星データを用いたダム等施設の変状把握手法

流域デジタルテストベッド上で、ダムの衛星画像データと3次元データを組み合わせることにより、ダムのどこで変位が発生しているか直感的に把握する手法を研究開発



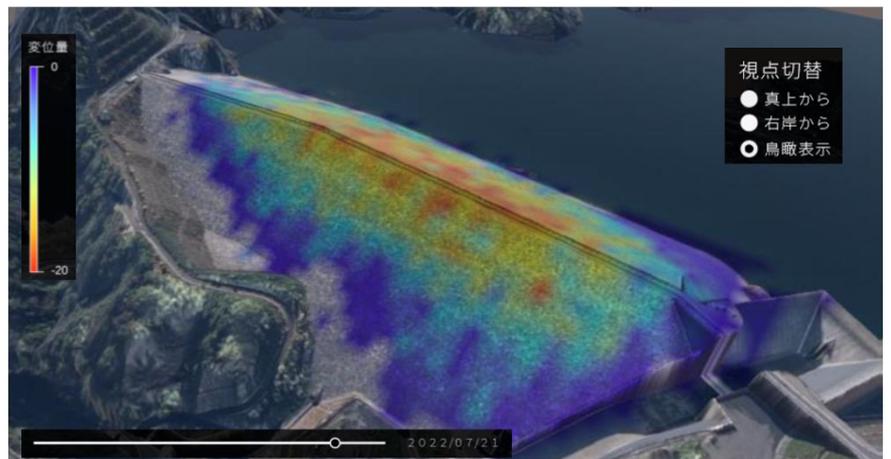
航空写真



SAR衛星によるレーダーの
反射強度画像

×

ダムの3次元空間データ



ダムやその周辺の変状を視覚的に把握することが可能