

令和元年東日本台風(台風第19号)

利根川水系

田川

浸水対策重点地域緊急事業

令和元年東日本台風時の
宮の橋の様子



平常時の
宮の橋周辺の様子



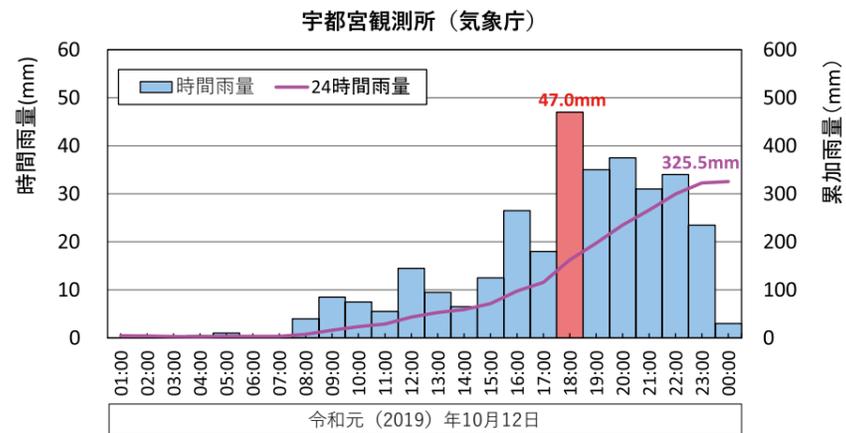
写真：宇都宮共和大学提供

令和元年東日本台風（台風第19号）による降雨状況・被害状況

■ 降雨状況

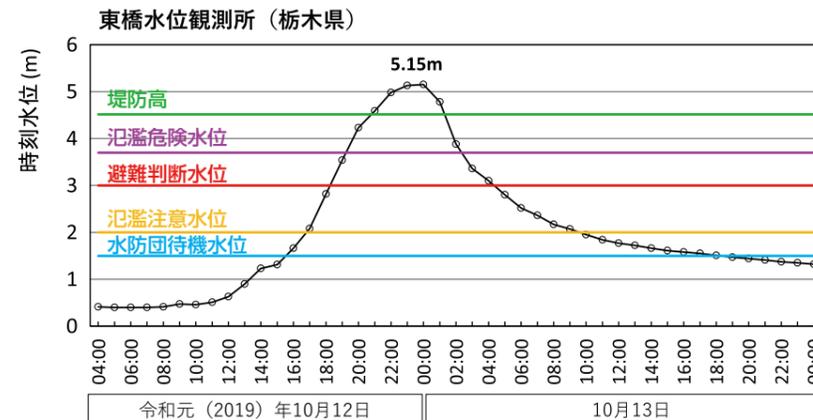
令和元（2019）年10月12日伊豆半島に上陸した台風第19号は東日本を縦断し、全国各地に甚大な被害を及ぼしました。栃木県では、12日19時50分に県内14市町で大雨特別警報が発表されるなど、記録的大雨となりました。

田川流域内の宇都宮雨量観測所では、24時間雨量（日雨量）が325.5mmを観測しました。これは、甚大な被害をもたらしたカスリーン台風（昭和22（1947）年9月）の日雨量213.5mmを上回り、観測史上最大を記録しました。



■ 水位状況

東橋水位観測所（宇都宮市千波町地先）では、田川の水位が堤防高 4.7m を超え、最高水位 5.15m を観測しました。



● 氾濫危険水位 …… 市町の避難指示の発令の目安となる水位。洪水により相当の家屋浸水等の被害を生じる氾濫の起こるおそれがある水位。
 ● 避難判断水位 …… 市町の高齢者等避難の発令目安となる水位。
 ● 氾濫注意水位 …… 災害発生を警戒すべき水位。水防団の出動の目安となる水位。
 ● 水防団待機水位 …… 水防団が出動の準備をするための待機する水位。

■ 被害状況

一級河川田川では、河川から水が溢れたことにより多くの住宅や商業施設、医療施設、下河原水再生センター、東小学校をはじめとした公共施設が浸水するなど、重要な資産が集中する宇都宮市の中心市街地で次の被害が発生しました。

浸水面積	床上浸水	床下浸水
約150ha	1,093戸	1,303戸
合計2,396戸		

※栃木県河川課集計、宇都宮市街地部のみ計上

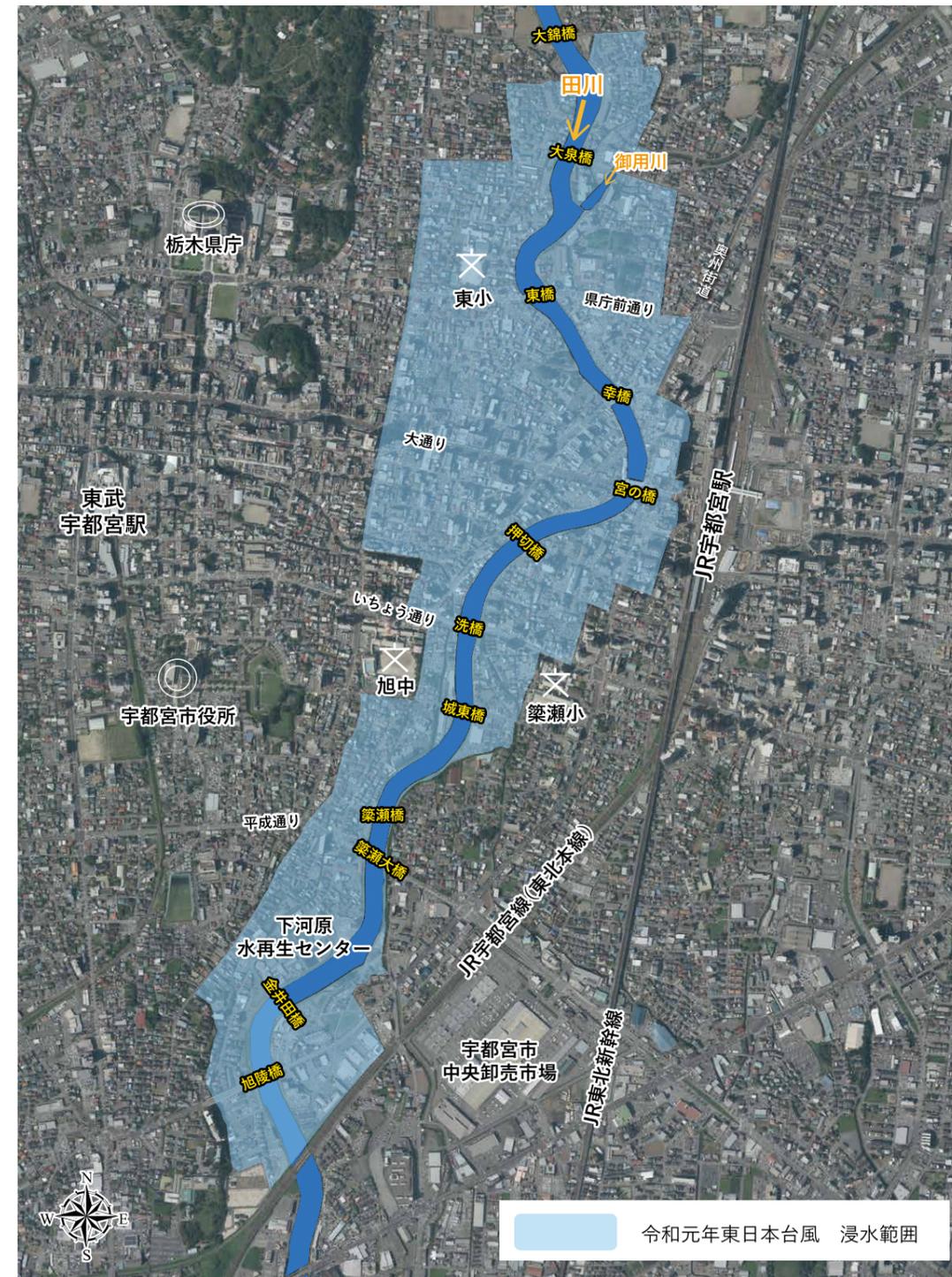
■ 田川周辺の観測所 24 時間雨量（令和元年東日本台風）



■ 宇都宮市内の浸水状況



■ 市街地浸水状況



令和元年東日本台風 浸水範囲

田川 浸水対策重点地域緊急事業の概要

■ 事業概要

栃木県では宇都宮市中心市街地で甚大な浸水被害が生じたことを受けて、宇都宮市とともに田川流域における浸水対策について検討を行いました。そして、県の河川事業としては、特に被害が大きかった山田川合流点（宇都宮市岩曽町）から給分堰（宇都宮市川田町）までの6.5km 区間において、調節池整備及び河道掘削を実施することとしました（令和3年度から『浸水対策重点地域緊急事業』に着手）。

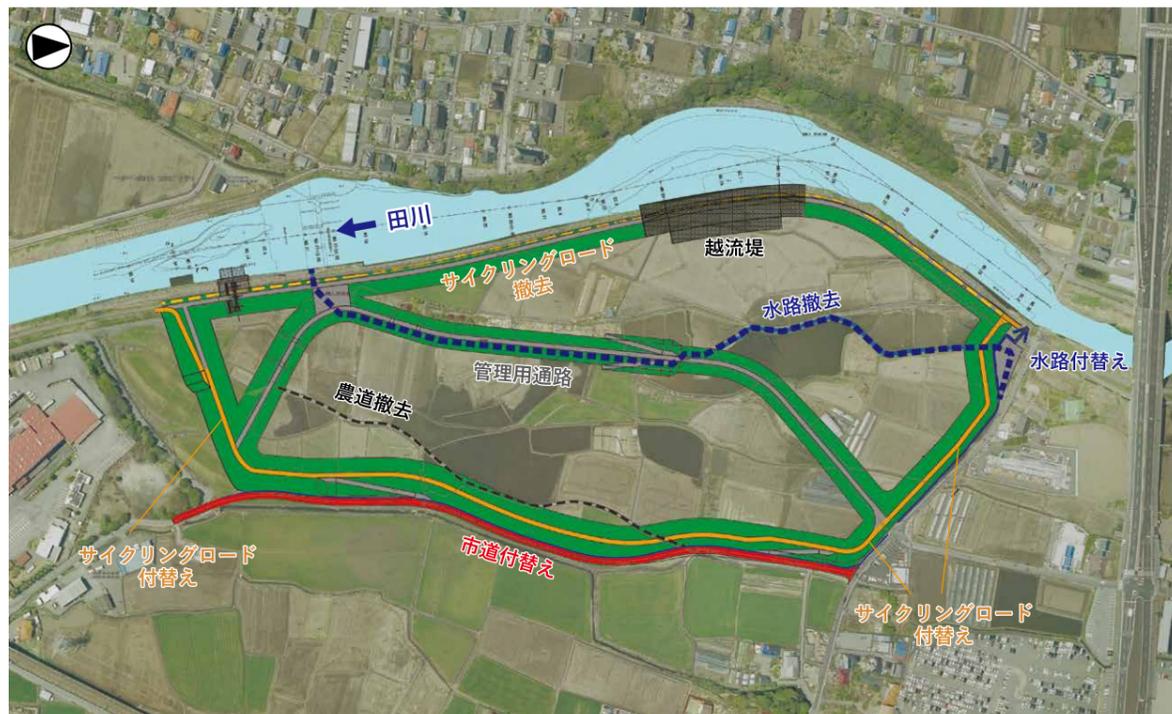
宇都宮土木事務所では、調節池整備及び河道掘削等を緊急的・集中的に実施し、宇都宮市と連携・協力して治水対策に取り組むことで、令和元年東日本台風と同程度の洪水に対し、床上浸水被害の解消を目指します。

■ 調節池の整備

洪水時に、河川の水を一時的に洪水調節施設に貯留することで、河川の水位を低下させ、氾濫を生じにくくする効果があります。こうした機能を確保するため、調節池を岩曽町地内及び川田町地内に整備します。調節池の整備にあたっては、田川と同程度の深さとします。

調節池（川田調節池） 【面積】約16ha 【調節容量】約33.6万m³

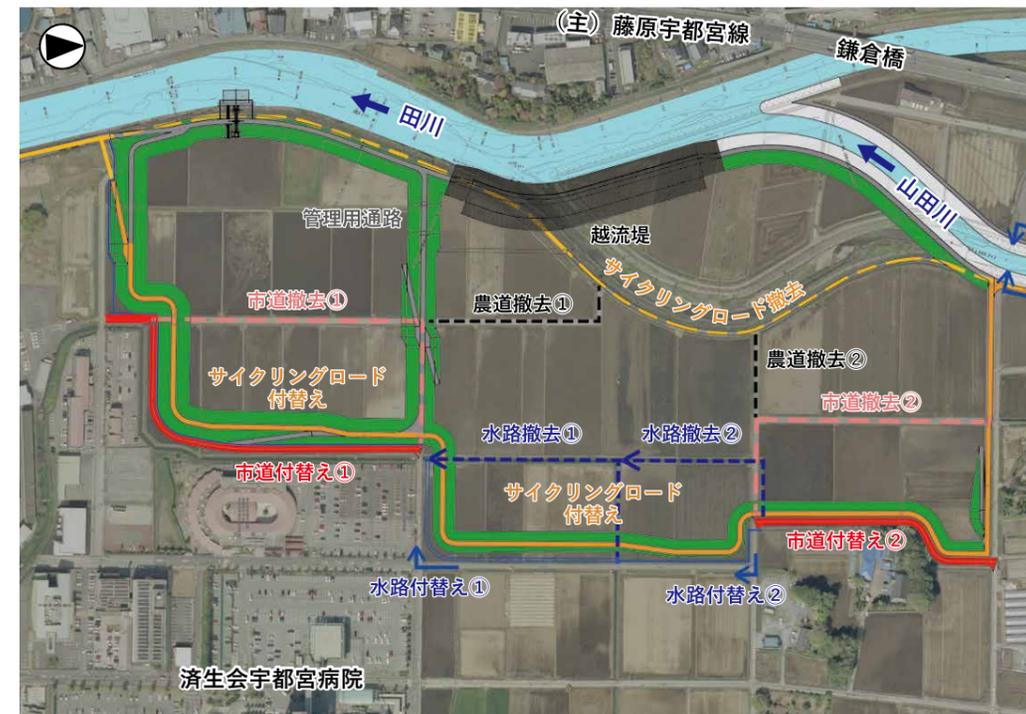
○ 河道掘削により増加させた流量を下流区間へ流さないように調節します。



※管理用通路での一般車両の通行はできません。

調節池（岩曽調節池） 【面積】約18ha 【調節容量】約24.3万m³

○ 上流から流れてきた水を貯め、宇都宮市中心市街地部の河川水位を低減させます。



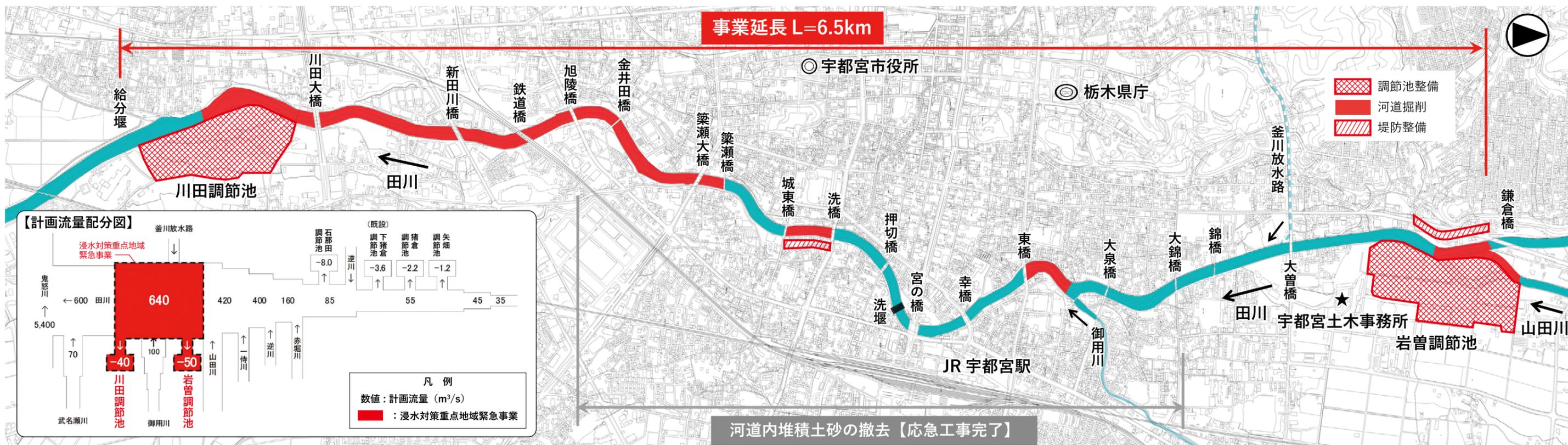
※管理用通路での一般車両の通行はできません。

■ 浸水対策重点地域緊急事業

事業箇所	宇都宮市
事業延長	約6.5km
事業費	約93億円
工事内容	調節池整備、河道掘削、堤防整備等
事業期間	令和3（2021）年度～令和7（2025）年度

※浸水対策重点地域緊急事業とは…

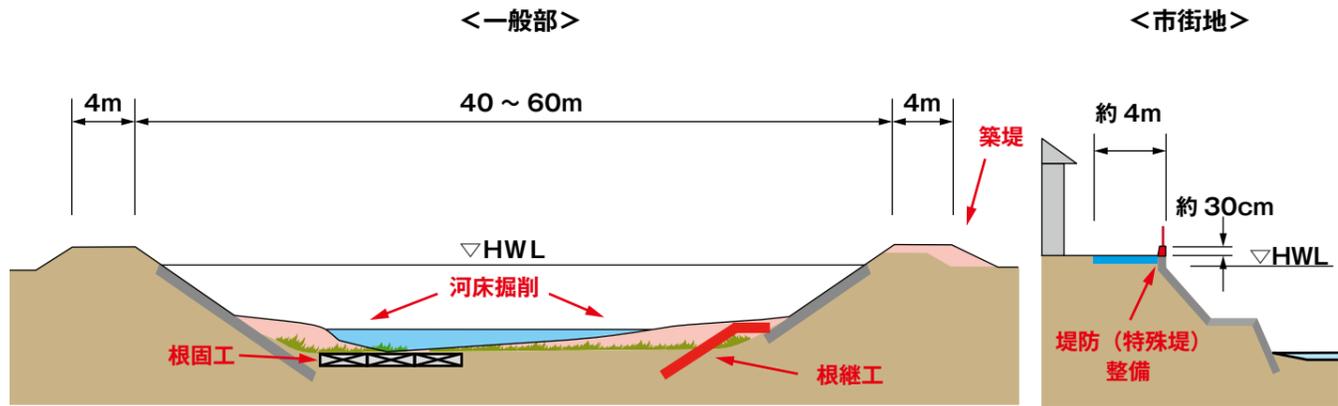
中小河川の氾濫により深刻な影響が生じた地域において、再度災害の防止等を図ることを目的に防災・安全交付金で集中的な対策を国が支援する事業。河川改修に加えて、ソフト対策や土地の利用規制等の自治体による独自事業と一体となり実施。



田川 浸水対策重点地域緊急事業の概要と流域治水の推進

■ 河道掘削及び堤防整備

給分堰から山田川合流点までの区間において、令和元年東日本台風と同程度の洪水に対し市の取組等と合わせて床上浸水被害を解消させるために必要となる河道掘削や堤防整備などの工事を実施します。
 なお、大錦橋から旭陵橋の区間については応急工事として令和2年1月から5月までに堆積土の除去を実施しています。また、岩曾調節池の設置に伴い、山田川の河道の付け替えを行います。



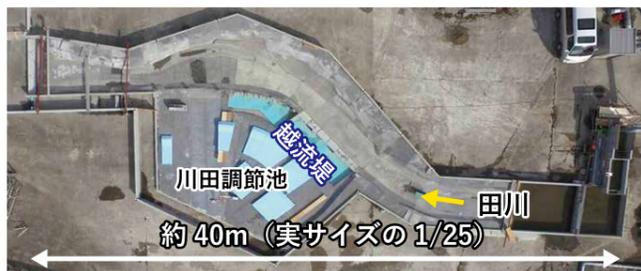
コラム 調節池に係る水理模型実験

今回、調節池を整備する場所は支川が合流したり、川幅が急に狭くなったりして川の流れが複雑であるため、机上の計算では十分な精度で予測することは困難です。
 水理模型実験は、計算では解明することが難しい水理現象や施設形状について、実際に起こり得る洪水を模型スケールで再現させて実験検証することで、安全に洪水を流せる施設形状を決定するために行います。
 このため、川田調節池及び岩曾調節池では施設の設計にあたり、水理模型実験を実施しています。



栃木県県土ちゃんねる「一級河川田川の調節池整備に伴い実施した水理模型実験について」

川田調節池の水理模型実験



水理模型全体

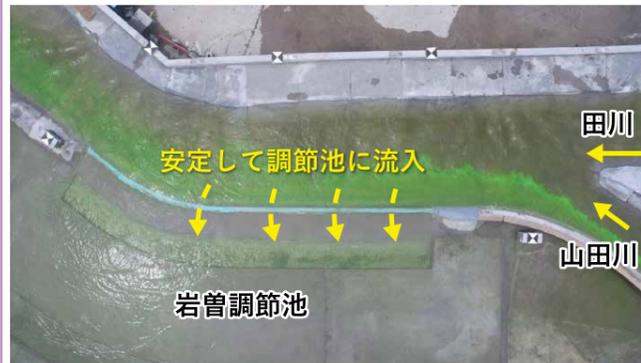


実験の様子

岩曾調節池の水理模型実験



水理模型全体



実験の様子

■ 田川流域における流域治水の推進

国や地方自治体は、近年の気候変動の影響により全国各地で頻発・激甚化する水災害を軽減させるため、河川管理者による対策だけでなく、流域のあらゆる関係者が協働して取り組む治水対策「流域治水」を推進しています。
 この動きに先駆けて、栃木県と宇都宮市は令和元年東日本台風により田川流域で被災を受けたことから、これと同規模の洪水に対して浸水被害を軽減させるため、連携・協力して総合的な治水対策に取り組んでいます。

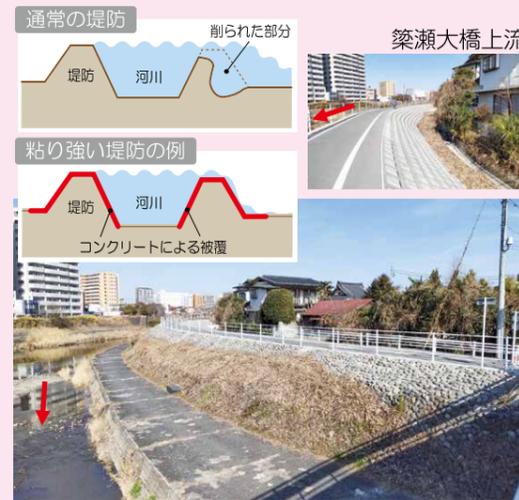
田川における流域治水の主な取組

1 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 主な取組メニュー ●洪水防御施設の整備、粘り強い堤防の整備 ●雨水流出抑制施設の整備・促進 ●田んぼダムの整備・促進 等	2 被害対象を減少させるための対策 主な取組メニュー ●立地適正化計画（防災指針）の策定（防災性・安全性の向上による居住・都市機能の誘導）	3 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 主な取組メニュー ●危機管理型水位計、簡易型河川監視カメラの設置及び情報発信 ●ハザードマップ等による災害リスク情報の発信 ●マイ・タイムラインの普及・促進 等
---	--	---

流域全体のあらゆる関係者が協働して取組を実施

▶ 堤防強化緊急対策プロジェクト

橋梁周辺や水衝部において異常洪水を安全に流すため堤防全体を保護



▶ 応急工事

（河道内堆積土砂の撤去）
 被災後令和2年1月から5月までに洪水による堆積土砂を撤去



▶ 雨水流出抑制施設の整備

市の施設や学校、公園敷地内に雨水貯留施設を整備



▶ 田んぼダムの整備・促進

田んぼに排水口を絞った排水マスを設置して、大雨が降った際に田んぼで一時的に雨水を貯留



▶ 河川監視カメラの設置

河川監視カメラの新設



▶ 災害リスク情報の発信

実績浸水深を電柱に表示



令和元年度 降雨解析・被災状況整理、被災要因検証、対策検討

※調査着手

令和2年度 対策方針決定・測量調査・施設概略設計

令和3年度 事業着手・施設詳細設計・用地調査・用地交渉・買収補償

※補助事業着手

令和4年度 用地交渉・買収補償、河道掘削工事

※工事着手

令和5年度 調節池整備工事、河道掘削工事

令和6年度 調節池整備工事、河道掘削工事

令和7年度 調節池整備工事、河道掘削工事



河道掘削（新田川橋上流）



岩曾調節池

参考情報 雨水貯留・雨水浸透施設の設置に対する補助

宇都宮市では、市街化区域*に土地または建物を所有、占有している方が、雨水を貯める施設等を設置する際に、その費用の一部を補助しています。補助対象者は、市街地の一般住宅に加え、集合住宅や事務所、駐車場なども対象です。また、近年の台風や豪雨などの浸水被害を受け、令和5年4月から補助制度を拡充し、透水性アスファルト舗装も対象となりました。（※浸透施設は、市街化区域でも一部補助対象外の地区あり）

雨水貯留施設（①タンク）、雨水浸透施設（②マス・③トレンチ）の設置や④浄化槽の転用に係る費用（消費税込）については3分の2を補助（上限あり）します。また、⑤透水性アスファルト舗装の設置については900円/㎡を補助（上限あり）します。

最新の情報は下記へお問い合わせください。

申請窓口：宇都宮市上下水道局 工事受付センター 接続工事受付グループ

〒320-8543 宇都宮市河原町1-41 TEL 028-633-3164 FAX 028-633-3427



河川水位・雨量情報の電話による提供

- 1時間毎に更新された河川水位・雨量情報を24時間常に提供しています。
- 河川水位・雨量情報の順に音声の流れます。
- 1回の所要時間は約3分程度です。

宇都宮土木事務所管内（宇都宮市、上三川町）
TEL 028-623-5751、5760、5755



リアルタイム雨量河川水位観測情報

- 県土整備部で観測している県内各地の「降雨状況」「雨量観測局からの情報」及び「河川水位観測局からの情報」等をリアルタイムで提供しています。

URL <https://www.dif.pref.tochigi.lg.jp>



田川の浸水対策重点地域緊急事業について

田川の浸水対策について、概要やスケジュール等の情報を宇都宮土木事務所ホームページで配信しています。

※ホームページURL https://www.pref.tochigi.lg.jp/h51/tagawa_sinsuijuten/tagawa_202209.html

※携帯電話をお持ちの方は、右記の読み取り用バーコードを携帯電話で読み取ることで、ホームページをご覧になることができます。

