



【天竜川上流域治水協議会 天竜川水系天竜川】

⑬スマホアプリを活用した避難行動計画(マイタイムライン)の作成

主な関係機関
伊那市

完全オンラインとしては全国初

- 地域の方々の防災力向上とデジタル・マイ・タイムラインの有効性や課題を検証することを目的にオンラインセミナーを開催。(地域の防災リーダーなど約40名が参加)
- セミナーでは、出水前後でどのような行動を取れば良いかの行動計画(「マイ・タイムライン」)の策定方法についての説明や、実際にスマートフォンアプリ(Yahoo! 防災速報)を活用して、デジタル・マイ・タイムラインを作成。
- セミナーを通じ頂いた意見や踏まえ、デジタル・マイ・タイムラインの改良を進めると共に、引き続き地域の防災力向上に向けて取組を行っていく。

【セミナー概要】

○日時：令和4年1月29日(土)10時～12時

○開催方法：オンライン開催(Zoom)

○プログラム

- 最近の水害と流域治水の報告
- マイ・タイムラインの説明
- 伊那市の防災の取組
- デジタル・マイ・タイムライン
操作講習・体験

○主催

- 天竜川上流域河川事務所
- 伊那市

※アプリは「Yahoo! 防災速報」を使用

「デジタル・マイ・タイムライン」とは

マイ・タイムラインの作成
(従来からの取り組み)



地域のワークショップや学校の授業によるマイ・タイムラインの作成

デジタル技術と融合



マイ・タイムラインのイメージ
洪水ハザードマップによる地域の水害リスクの認識、家族構成や生活環境に合わせた避難のトリガー情報の検討や行動計画の作成を行う。

マイ・タイムラインに基づく行動をスマホで状況確認し、避難のタイミング等をPUSH通知



避難のタイミングでスマホに登録・状況確認
避難のトリガー等のマイ・タイムラインをスマホで作成。避難のタイミングになった際は、プッシュ型で情報を受信。

オンラインセミナーの様子

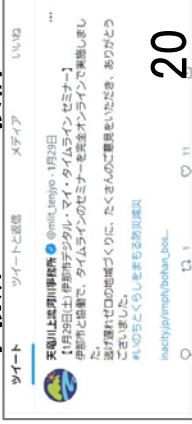


完全なオンライン形式によるセミナー！
(インフラ0Xの取組)

参加者からの声

- ・備品について、日数を選択できるようにして欲しい。
- ・声をかける人のリスト等を作成できると良い。

事務所 Twitter に投稿





【天竜川上流域治水協議会 天竜川水系天竜川】

⑭ 三六災害における防災教育・災害伝承の取組

主な関係機関
長野県、飯田市、大鹿村、
他 流域市町村

三六災害とは

長野県南部に位置する伊那谷は、西に中央アルプス、東に南アルプスに囲まれた美しい自然豊かな地域です。しかし、ときに美しい自然は、猛威を振るうことがあります。昭和36年(1961年)、台風の接近と梅雨前線の停滞による激しい雨が伊那谷を襲い、伊那谷の各地で川の氾濫、土石流、地すべりが発生しました。何十年に一度か百年に一度くらいにしか起きないといわれるほどの大災害となりました。家や田畑が土石流に押し流され、集落ごと水びたしになったり、土石流とともに無くなったりした集落もあります。三六災害による死者・行方不明者は136名、家屋の全壊・流失・半壊は1,500戸にも及びました。

三六災害関連映像



三六災害当時の様子を映像にしました。



三六災害当時について、体験談を語っていただきました。

三六災害60年記念誌・パネル

災害を風化させず、教訓として伝承しつつ、水害、土砂災害に備えた地域づくりを目指すための啓発活動を目的に製作しました。



三六災害60年シンポジウム

三六災害から学び、その教訓を次世代に伝え、地域の防災力向上を目指すことを目的に、令和4年6月にシンポジウムを開催します。



天竜川流域大規模土砂災害合同訓練

三六災害から60年を機に、大鹿村、長野県、国土交通省の防災担当者の連携を強化するため、大規模土砂災害を想定した訓練(WEB併用)を実施しました。

主会場の様子



WEB参加の様子



自然災害伝承碑

地域の防災力向上を目的とする取り組みのひとつとして、国土地理院と連携し「三六災害」に関連する自然災害伝承碑をウェブ地図「地理院地図」へ掲載しました。



自然災害伝承碑とは？

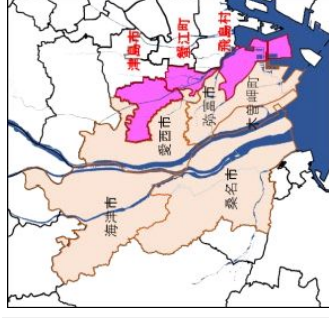
過去に発生した津波、洪水、火山災害、土砂災害等の自然災害に係る事柄(災害の様相や被害の状況など)が記載されている石碑やモニュメント。





【木曾川水系流域治水協議会 木曾川水系木曾川・長良川・揖斐川】
 ⑮海抜ゼロメートル地帯における洪水被害軽減のための広域避難実現プロジェクト

主な関係機関
 桑名市ほか7市町村



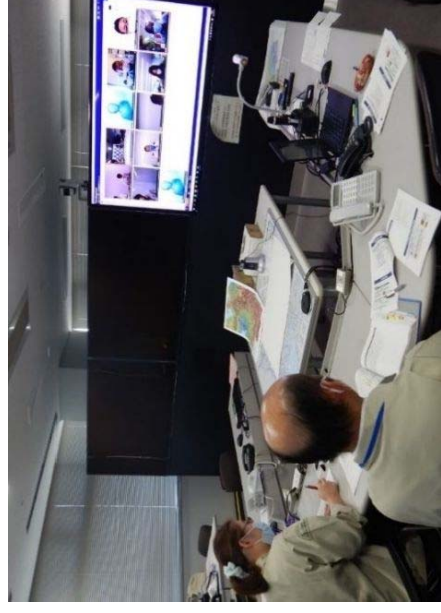
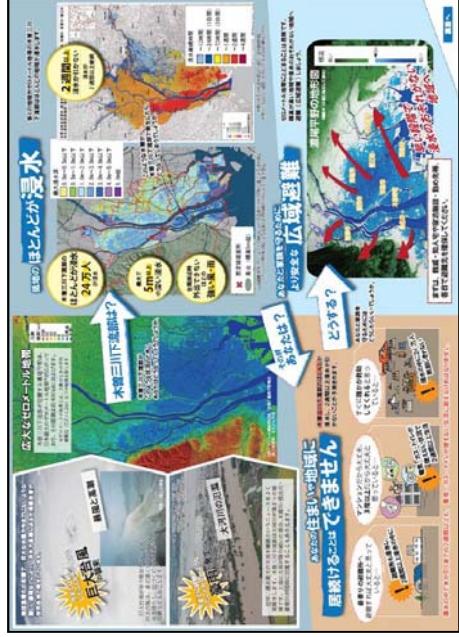
■平成28年10月、「**広域避難実現プロジェクト**」を設立。

- 参加機関 : 桑名市、木曾岬町、弥富市、愛西市、海津市、津島市、蟹江町、飛島村、木曾川下流河川事務所
- オブザーバー : 三重県桑名地域防災総合事務所、愛知県海部県民事務所、岐阜県西濃県事務所、三重県警察桑名警察署、三井不動産商業マネジメント(株)三井アウトレットパークジャズドリム長島、気象庁名古屋地方気象台、気象庁岐阜地方気象台、中部地方整備局河川部
- アドバイザー : 東京大学大学院情報学環 特任教授 片田 敏孝氏

■令和2年8月、暴風の影響が及ばない早期段階での自主的な避難を促すことで、大規模水害による犠牲者の低減を図ることを目的に「**木曾三川下流部 高潮・洪水災害広域避難計画(第1版)**」を策定。大型台風来襲に伴う自主的広域避難情報(広域避難の呼びかけ)の協議・公表の基準を策定。

■令和3年、広域避難の啓発リーフレットの公表と避難シミュレーションに向けた避難行動に関する住民アンケートを実施。

■また、令和3年8月、「木曾三川下流部 高潮・洪水災害広域避難計画(第1版)」に基づき「**自主的広域避難情報(広域避難の呼びかけ)**」の発表を行うための**関係機関との訓練**を実施。



＜広域避難の啓発リーフレット＞

＜関係機関との訓練の状況＞



【土岐川・庄内川流域治水協議会 庄内川水系土岐川・庄内川】 ⑯土岐川・庄内川流域治水シンポジウムの開催

主な関係機関
多治見市、名古屋
ほか流域に関わる43機関

- 令和3年11月20日、流域住民の流域治水に対する理解を深めるため、シンポジウムを開催(約150名が参加)しました。
- 基調講演では、土岐川・庄内川の水害における気象的な特徴、注意が必要となる危険な気圧配置などを紹介しました。
- パネルディスカッションでは、事前募集した一般からの質問に答えると共に、行政で実施できるハード面と地域住民も含めたソフト面の両立が必要不可欠であることや、都市計画と防災計画は別物ではなく手を組んでいくことが大事であること等の意見が出されました。
- 式典では、一般投票により決定した土岐川・庄内川流域治水ロゴマークを発表しました。

■ 日時：令和3年11月20日(土) 13:30～15:30

■ 場所：今池ガスホール(名古屋千種区)

■ 主催：土岐川・庄内川流域治水協議会

■ 協賛：(一社)中部地域づくり協会

■ プログラム

・オープニング

・土岐川・庄内川流域治水MOVIE

・挨拶 中田 英雄(名古屋副市長)

堀田 治(国土交通省中部地方整備局長)

基調講演「近年の気象災害について」

・土井 邦裕(NHK名古屋放送局 気象予報士)

パネルディスカッション「土岐川・庄内川の流域治水の未来」

・コーディネーター…田中 逸人(NHK名古屋放送局 アナウンサー)

・パネリスト……岸田 晃彦(名古屋駅地区街づくり協議会 事務局長)

中田 英雄(名古屋副市長)

長谷川 弘(庄内川・矢田川5学区水防連合会 会長)

秀島 栄三(名古屋工業大学 教授)

古川 雅典(多治見市長)

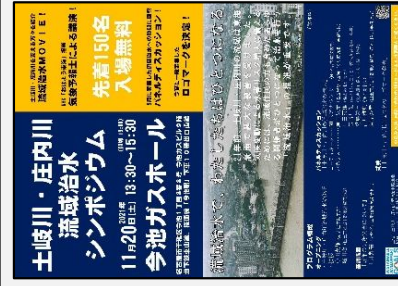
蘆屋 秀幸(国土交通省中部地方整備局庄内川河川事務所長)

式典「土岐川・庄内川流域治水のロゴマーク発表」

■ その他参加者

清須市長(永田 純夫)、国会議員(熊田 裕通、古川 元久、丹羽 秀樹、安江 伸夫)、

愛知県議会議員(森井 元志、福田 喜夫)、清須市議会議員(高橋 哲生、大塚 祥之、加藤 光則) (敬称略)



参加者からの声 (アンケートより)

- 一般市民向けに理解しやすくよかったです。
- シンポジウムに参加して、流域治水のために沢山の方が様々な取り組みをされていることを知り、とても勉強になりました。一人として何ができるかを考え、行動につなげられたらと思っています。



ロビーでは土岐川・庄内川流域治水に関わるパネル展(東海豪雨から20年パネル等)を実施



みんぽでまもる土岐川・庄内川
土岐川・庄内川流域治水
ロゴマーク(最優秀賞)

土岐川・庄内川
流域治水
土岐川・庄内川流域治水MOVIE (庄内川河川事務所YouTubeチャンネルにて公開中)



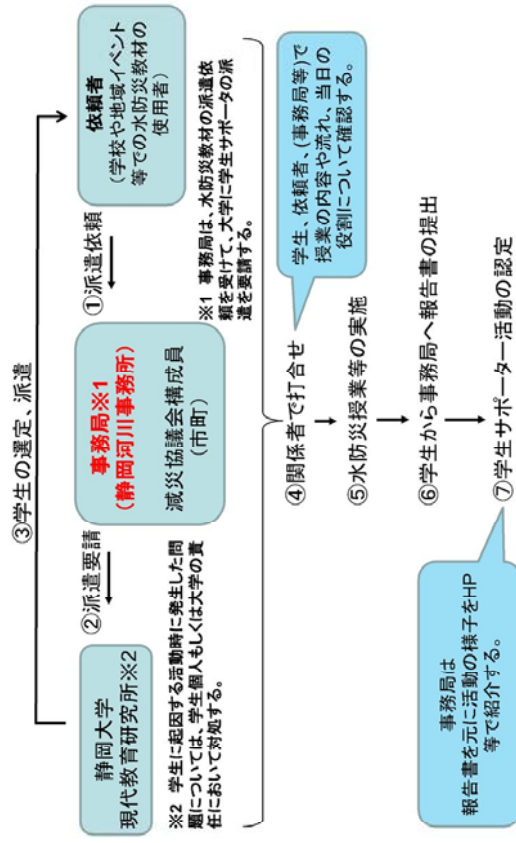
【安倍川・大井川流域治水協議会 安倍川水系安倍川・大井川水系大井川】
 17 官学の連携した水防災教育のサポート制度

主な関係機関
 静岡市・他6市町、
 静岡大学

流域治水対策(案)	
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	水防災教材等を活用した小中高等学校等への水防災授業の実施、メディアオンライン作成の推進 ○水防災教育学生サポーター制度
	要配慮者利用施設における避難計画の策定及び訓練の促進、マイタイムライン作成の推進
	国・各自治体が所有する排水ポンプ車を活用した排水訓練等の実施
	各種ハザードマップの電子媒体化による情報発信の適正化
	水害リスク空白域の解消
宅地建物取引業団体への水災害リスク情報等の説明等	
ソフト対策	

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

水防災教育学生サポーター制度



※赤字:写真の凡例を説明

国・各自治体が所有する排水ポンプ車等を活用した排水訓練等の実施

排水作業準備計画書の作成

排水作業準備計画書
 (破堤地点:安倍川 3k5 左岸
 排水箇所:静岡市 駿河区 西島地区)



32





・整備効果

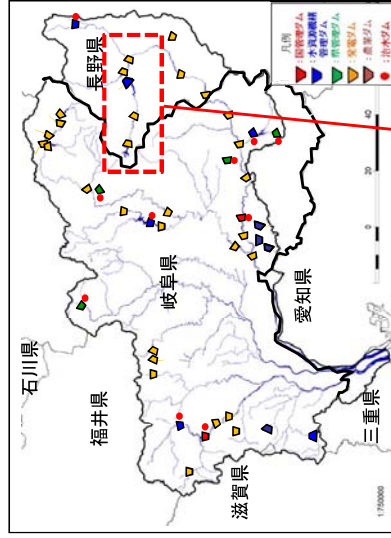


【木曽川水系木曽川】

⑱ 既存ダムの洪水調節機能強化(事前放流)による治水効果

- 木曽川水系では、13ダム(治水1ダム)で事前放流を実施。
- 木曽川水系の上流(長野県内)では、牧尾ダム(水資源機構管理)等で事前放流を行い、三浦ダム(関西電力管理)等と合わせて5つの利水ダムに約5,350万m³の容量(バンテリンドーム ナゴヤ約31個分)を一時的に確保して洪水を貯留。
- 長時間にわたり河川の流量を減らし、長野県木曽郡上松町の桃山地点において、ピーク流量を約2割(約730m³/s)低減、水位を約0.7m低減させ、右岸側(上松町諸原地先)の生活道路である町道の冠水を回避したと推定。

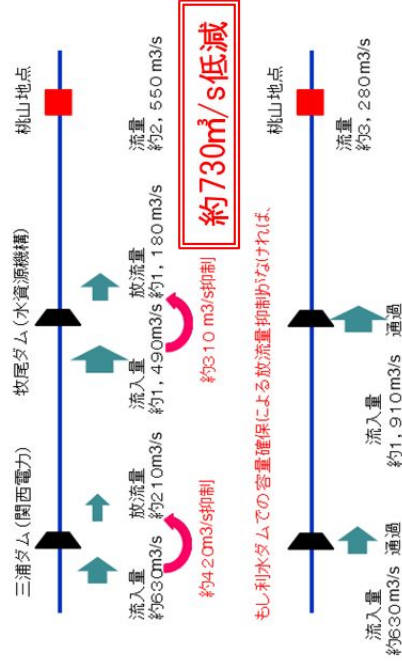
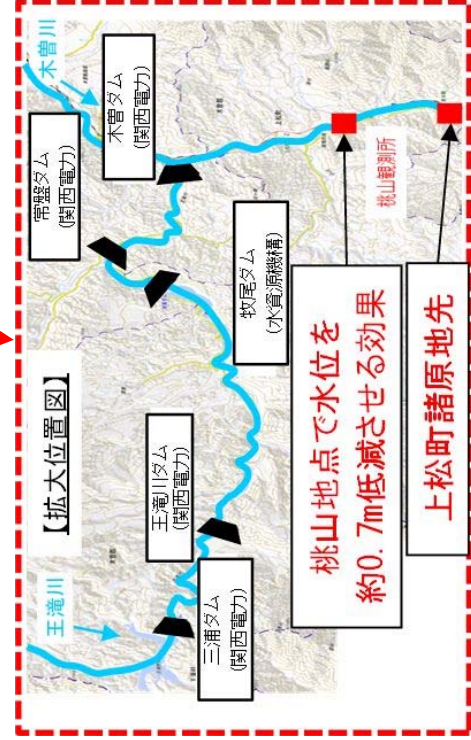
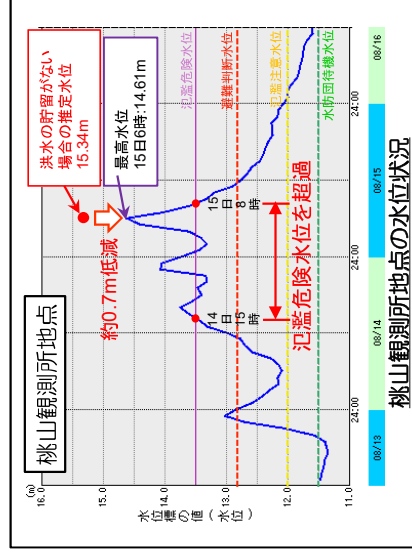
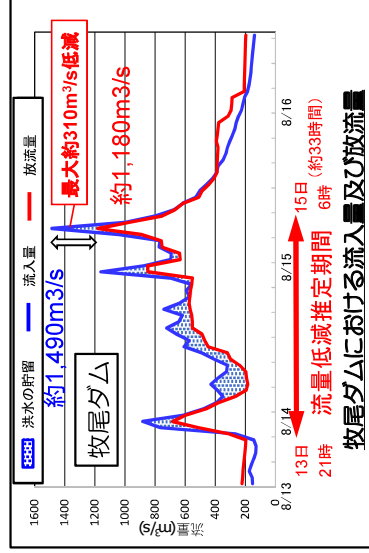
■位置図木曽川水系のダム(45ダム)



■木曽川上流ダム5ダムの洪水調節機能強化による治水効果

木曽川上流ダム5ダムでの確保容量:約5,350万m³

事前放流により確保した容量 :約1,370万m³
利水運用により確保していた容量 :約3,980万m³



利水ダムでの容量確保による放流量抑制と桃山地点の流量差



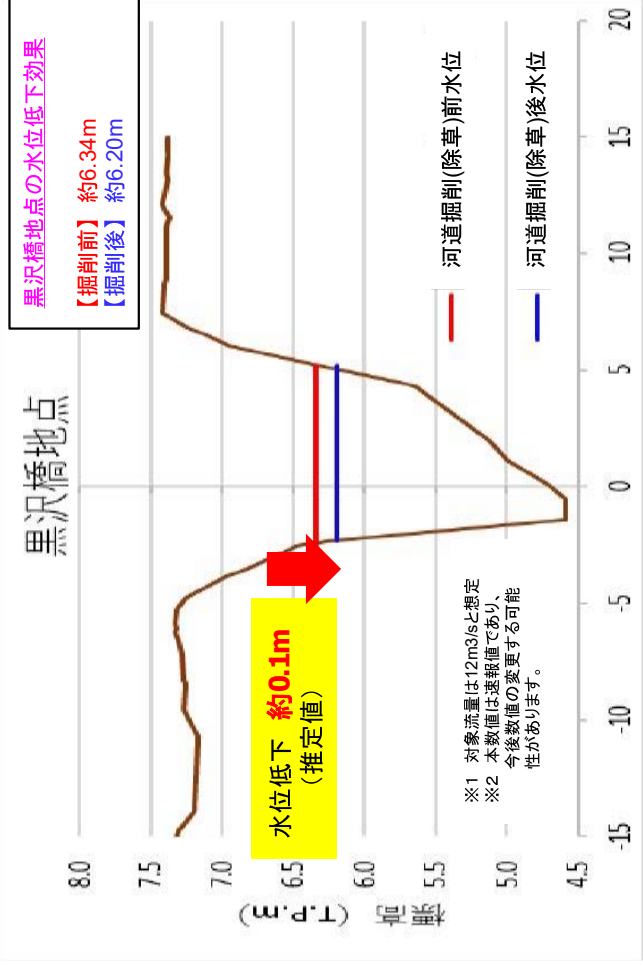
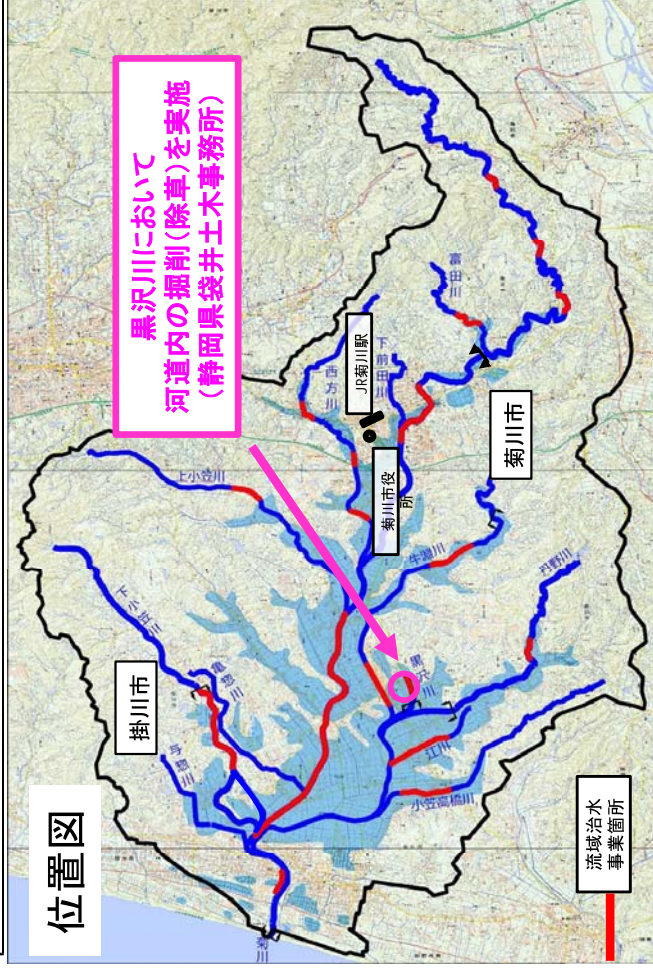
【菊川水系黒沢川】

⑱ 黒沢川における国・県の河道掘削(除草)による治水効果

○ 菊川水系 牛淵川支川 黒沢川沿いでは、令和元年東日本台風により黒沢川流域で浸水被害が発生したことから、国土交通省管理区間において、国土交通省浜松河川国道事務所が河道掘削を実施。

○ その後、策定された菊川水系流域治水プロジェクト リーディング地区黒沢川の対策として、**静岡県袋井土木事務所にて「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」により河道掘削(除草)を実施。令和3年7月2日未明豪雨では、**

黒沢橋付近で約0.1mの水低減効果があつたと推察されます。



黒沢橋上流(実施:静岡県袋井土木事務所)



河道掘削(除草)前の状況



河道掘削(除草)後の状況



今回の出水状況

黒沢橋下流
(国土交通省浜松河川国道事務所により実施)



令和2年に河道掘削を実施済み

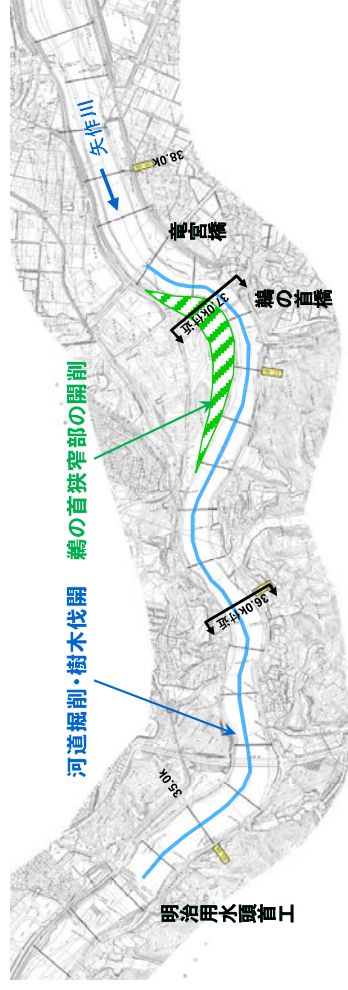


【矢作川水系矢作川】

②0 鵜の首地区水位低下対策事業の治水効果

- 矢作川鵜の首地区では、豊田市街地を流れる上流部と比較して川幅が狭い狭窄部の抜本的対策に令和2年度より着手。
- 鵜の首狭窄部区間の開削、明治用水頭首工湛水区間の浚渫を実施し、**明治用水頭首工～豊田市街地の水位を低下させ、東海豪雨を安全に流下させることが可能。**

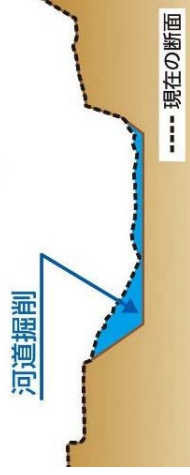
整備箇所・整備イメージ



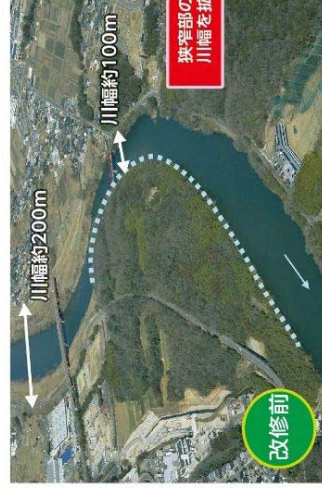
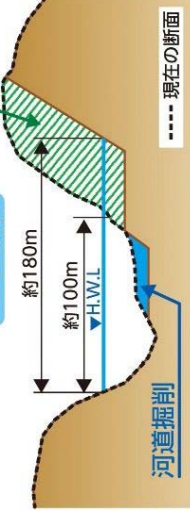
水位低下効果(横断面)

鵜の首地区の**河床掘削、狭窄部開削を実施**。
 上流の豊田市街地（久澄橋下流：38.6k）
 で**東海（恵南）豪雨（H12）において水位が約1.4m低下**。

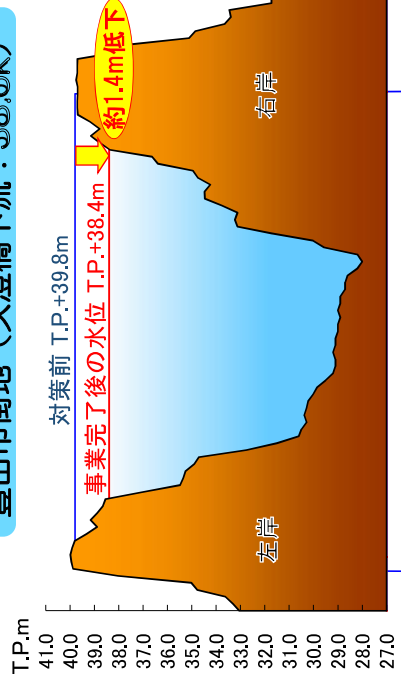
36.0k付近



37.0k付近



豊田市街地（久澄橋下流：38.6k）



地方公共団体が管理する河川等に対する支援

地方公共団体が管理する河川等に対する支援（地方債の活用事例）

令和4年6月時点

○地方公共団体が単独で実施する「防災・減災、国土強靱化対策」および「公共施設等の老朽化対策」を推進するため、地方債制度により、国土交通省と総務省が協調して支援を実施。

防災・減災に資する河川改修等

緊急自然災害防止事業債

【事業期間】
令和3年度～令和7年度

【地方財政措置】
起債充当率100% 交付税措置率70%

- 【主な要件等】
地方単独事業として実施される事業のうち以下のもの
○国庫補助の要件を満たさない河川改修等
・総事業費10億円未満の一級、二級河川の改修
・総事業費4億円未満の準用河川の改修
・普通河川の改修
○流域治水プロジェクトに位置づけられた流域対策
・雨水貯留浸透施設の整備、二線堤の築造
・移动式排水施設の整備
など



普通河川における活用事例



移动式排水施設の整備

計画的な維持管理のための浚渫

緊急浚渫推進事業債

【事業期間】
令和2年度～令和6年度

【地方財政措置】
起債充当率100% 交付税措置率70%

- 【主な要件等】
地方単独事業として実施される事業のうち以下のもの
○一級河川、二級河川、準用河川、及び普通河川における緊急的に実施される浚渫



二級河川における活用事例



準用河川における活用事例

河川管理施設の老朽化対策

公共施設等適正管理推進事業債

【事業期間】
令和4年度～令和8年度

【地方財政措置】
起債充当率90% 交付税措置率30～50%

- 【主な要件等】
地方単独事業として実施される事業のうち以下のもの
○排水機場、水門、樋門・樋管等の機能に致命的な影響を与えない部分の改修
○樋門・樋管等において国庫補助の要件を満たさない規模（事業費が概ね5千万円未満）の改修・更新
○護岸・堤防の改修
○ダム本体及び周辺施設等において国庫補助の要件を満たさない規模（事業費が概ね4億円未満）の改修・更新

Before



フラップゲートにおける活用事例

After