

# 目次(1/2)

1. 庄内川の特性					
1 1. 庄内川・土岐川の概要	•	•	•	•	1
2. 庄内川の維持管理の概要					
2-1. 河川維持管理の主な内容	•	•	•	•	2
3. 河川維持管理の取り組み状況					
3 一 1. 河川の状況把握	•	•	•	•	3
3 一 2. 河川巡視等	•	•	•	•	5
3-3. 出水対応	•	•	•	•	6
3-4.堤防点検のための除草	•	•	•	•	7
3 一 5 . 堤防等点検	•	•	•	•	8
3 - 6. 河川区域の維持管理	•	•	•	•	9
3-7. 河川環境の維持管理	•	•	•	•	1 0
4. 水防に関わる取り組み状況					
4-1. 防災に関わる取り組み	•	•	•	•	1 1
4-2. 水防に関わる取り組み	•	•	•	•	1 4
4-3. 水防情報の提供	•	•	•	•	1 7

# 目次(2/2)

5. 事故等に対する対応	
5-1. 水質事故対応	• • • • 2 1
5-2. その他事故対応	2 2
6. 地域と連携した維持管理	• • • • 2 3
7. 令和4年度特に対応した内容	• • • • 3 0
(参考)事前放流	• • • • 3 9
(参考)堤防道路における課題	• • • • 4 0
(参考)庄内川水系流域治水プロジェクト	4 1

# 1. 庄内川の特性

### 1-1. 庄内川・土岐川の概要

庄内川は、幹川流路延長96km、直轄管理延長69.5km(庄内川62.5km、矢田川7.0km)、流域面積1,010kmの一級河川です。



# 2. 庄内川の維持管理の概要

### 2-1. 河川維持管理の主な内容

河川の維持管理は、「庄内川河川維持管理計画」に基づき、基本データの収集、河川巡視、点検等により河川の状態把握を 行います。河川管理に支障とならないよう、堤防除草、維持修繕工事、施設の補修・更新等を行い、また、不法行為への対策 を実施しています。

### 維持管理対策の実施状況













### 河川の状態把握実施状況













洪水や水防、渇水対応のため、基本データの収集と点検を実施しました。

### 3-1. 河川の状況把握(1/2)

河川の状態把握における基本データの収集として、雨量・水位・流量等の水文等観測、平面・縦横断等の測量、河川環境調査及び観測施設等の点検を実施しています。また、水文等観測におけるリアルタイムデータは適切な河川管理の基礎データとして活用しています。

### 水文·水理等観測

水文等観測は、河川砂防技術基準調査編、水文観測業務規程1)2)、河川水質調査要領3)等に基づき実施しています。

種別	実施項目		実施箇所	頻度	実施方法	備考
	雨量観測		13地点	常時	自記観測	毎正時
	水位観測		2 4 地点	常時	自記観測	毎正時
	高水流量観測		6地点	出水時	自記観測	
	<b>工等観測</b> 水質観測			4回/年 1 2回/年	現地採水	多治見橋、庄内新川橋 4回/年 それ以外 12回/年
水文等観測		────────────────────────────────────	5 地点	1 回/年	底質採取	
			3地点	2回/年 4回/年	現地採水	安井(1) 2回/年 岩塚、安井(3) 4回/年
			1 地点	常時	自記観測	自動観測装置
	地下水位観測		4地点	常時	自記観測	毎正時
	震度観測		1 地点	常時	自記観測	
測量	平面測量		_	5年に1回	現地測量	
<u> </u>	縦横断測量(航空レーザー測量)		_	5年に1回	現地測量	
河道状態	河床材料調査		管理区間	5年に1回程度	現地調査	
把握調査	河道内樹木調査		管理区間	年1回程度	目視点検	

洪水や水防、渇水対応のため、基本データの収集と点検を実施しました。

### 3-1. 河川の状況把握 (2/2)

河川の状態把握における基本データの収集として、河川環境調査及び水文観測施設等の点検を実施しています。

種別	実施項目	実施箇所	頻度	実施方法
	魚類調査	直轄区間	5年に1回	現地調査
	底生動物調査	直轄区間	5年に1回	現地調査
	植物調査	直轄区間	10年に1回	現地調査
	鳥類調査	管理区間	10年に1回	現地調査
河川環境調査	両生類・爬虫類・ 哺乳類調査	直轄区間	10年に1回	現地調査
	陸上昆虫類等調査	直轄区間	10年に1回	現地調査
	   河川環境基図作成 	直轄区間	5年に1回	図面作成 現地調査
	河川空間利用実態調査	直轄区間	概ね5年に1回	現地調査
水文観測施設等の点 検	定期点検	水文・水理等観測施	月1回	現地点検
	総合点検	設・機器	年1回	現地点検

河川巡視を行い、河川空間の異常や変化を確認しました。【一般巡視:週1~2回、目的別巡視:月9回程度】

### 3-2. 河川巡視等

河川巡視は、河道、河川管理施設及び許可工作物の状況把握、河川区域内における不法行為の発見、河川空間の利用に関する情報収集及び河川の自然環境に関する情報収集等を概括的に行っています。

河川巡視には平常時巡視と出水時巡視(氾濫注意水位を上回る際)があります。平常時の河川巡視は、車上巡視を主とし、広い河川敷地等を擁する重要区間においては、不法行為への対応等を確実かつ適切に行えるよう週1~2回一般巡視を基本としてします。徒歩による巡視等を含め、場所・目的等を絞った目的別巡視を必要に応じて加え、巡視計画を立案しています。休日・夜間巡視は必要に応じて実施します。

### 巡視頻度

- ○通常の河川巡視は、一般巡視(週1~2回)と目的別巡視 (月9回程度)を組み合わせて行います。
- ○休日巡視は、月1回、もしくは2回実施します。
- ○一般巡視はパトロールカーからの車両巡視を基本とし、車両からの目視確認が困難な箇所は徒歩により巡視します。
- ○目的別巡視は、巡視内容、 巡視箇所に応じて、適宜 車両と徒歩を組み合わせ て実施します。



河川巡視状況

### 洪水痕跡調査

〇洪水痕跡調査は、洪水後、洪水水位の痕跡の調査、測量を 行います。氾濫注意水位以上の洪水または低水路満杯流量 程度の洪水が発生した場合に行います。





洪水痕跡調査の状況 (右岸24.6km+50)

### 出水時巡視

- ○出水時巡視は、洪水による災害の発生を防止するために、 河川管理施設等の状態を把握するものです。異常が発見された場合、早期に対策を講じます。
- 令和4年度においては、8/18に1回、9/10に1回、9/23に2回 実施しました。



出水時巡視施設状況確認

出水時巡視河道状況確認

### 3-3. 出水対応

令和4年庄内川河川事務所では、大雨や台風の 影響により、準備体制3回、注意体制8回、警戒体 制①2回を発令し、出水に備えました。



出水対応時



出水時巡視(9月23日台風15号) 土岐川 記念橋付近

#### ●体制一覧および洪水予警報発令一覧

#### 体制一覧

月日	気象	準備体制	注意体制	警戒体制①	解除
5月27日	大雨	_	02:14	_	05:10
7月4日	大雨	_	16:13	_	17:30
7月9日	大雨	_	18:20	-	19:59
7月10日	大雨	01:30	-	_	06:40
7月14日	大雨	-	22:52	-	01:30
7月19日	大雨	13:00	14:25	_	15:50
7月27日	大雨	01:06		_	05:35
8月8日	大雨	12:00	_	_	13:35
8月18日	大雨	_	07:55	_	16:50
8月25日	大雨	20:15	21:30	-	22:30
9月10日	大雨		02:00	03:50	08:20
9月19日	台風14号	18:30	21:00	_	07:15
9月23日	台風15号	13:50	14:40	18:30	07:40

#### 洪水予警報発令一覧

月日	気象	観測所	氾濫注意情報	解除
9月10日	大雨	瀬古	04:33	04:59
9月23日	台風15号	土岐	18:56	23:47

### ●各水位観測所における各種水位及び情報発信時期(庄内川・矢田川)

									R4. 8. 1
警戒レベル		警戒レベル 1 相当	警戒レ 相		警戒レベル3 相当	警戒レベ. 相当	IV 4	警戒レベル 5 相当	警戒レベル 5 相当
基準水位	監視水位	水防団待機水位	氾濫注意水位	出動水位	避難判断水位	氾濫危険水位	HWL	氾濫する 可能性のある 水位	各観測所の受け持ち 区間における危険箇 所(越水)の水位のう
枇 杷 島	3.10 m	4. 60 m	5.60 m	6.30 m	8. 50 m	8.90 m	9.08 m	10.38 m	ち、もっとも危険な危 険箇所の水位 (毎年の危険箇所更 新に伴い、システム
志段味	3.10 m	3. 40 m	4.60 m	5.20 m	5. 90 m	6.40 m	7. 50 m	7. 21 m	変更が必要)
多治見	2. 20 m	2.50 m	3. 20 m	3.70 m	5. 30 m	5.60 m	6. 78 m	6. 12 m	氾濫
土岐	2.10 m	2. 40 m	3.00 m	4.00 m	4. 50 m	4. 70 m	6.39 m	5. 65 m	発生
瀬古	2.30 m	2.80 m	3.30 m	5.00 m	5. 20 m	5.50 m	5. 71 m	6. 29 m	
洪水予報			□ 氾濫注意情報 発表		➡ 氾濫警戒情報 発表	➡ 氾濫危険情報 発表			氾濫発生情報
7757N J +IX		氾濫注意情報 解除		氾濫警戒情報 (二解除	氾濫危険情報 解除				発表
I. D. 20 40			水防警報 準備	→ 水防警報 出動	→ 水防警報 情報	➡ 水防警報 情報			
水防警報		水防警報 解除		水防警報 (二	水防警報 (言報				
支部室体制	□ 準備体制 □	→ 注意体制 Ⅱ	◇ 警戒体制① □□	⇒ 警戒体制② Ⅲ	<b>→</b>		非常体制		

堤防の保全のため除草、集草処分を行いました。【年2回】

### 3-4. 堤防点検のための除草

堤防除草は、堤防の保全のために実施するもので、以下の目的を有しています。

- 〇洪水による災害の発生の防止のための堤防の状態把握
- 〇洪水後に変状を把握して次の洪水に備えるための堤防の状態把握
- 〇堤防の強度維持

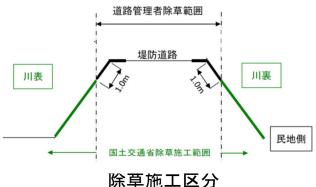
### 取り組み状況

令和4年度は、堤防の保全のための除草を春・秋期に実施しました。

実	施	項	目	実	施	筃	所	除
<b>I</b> 2△			<del>#</del>	<i>₽</i>	тш		88	約 1,570 千m <sup>2</sup>
除			草	管	理	区	間	約 1,241 千m²

(一部年1回刈り)





堤防等河川管理施設及び河道の治水・利水・環境保全機能が発揮できるよう、点検を行いました。【年1回】

### 3-5. 堤防等点検

出水期前及び台風期の点検においては、徒歩による目視ないしは計測機器等を使用し、堤防、護岸、水制、根固工、床止めの 変状の把握、樋門、水門、堰等の損傷やゲートの開閉状況の把握等、点検を行っています。

河道、堤防、護岸、施設はそれぞれ別々に点検し状態を把握するだけでなく、河川全体としてそれらの状態を把握することにより、対策の必要性、優先度を総合的に判断し、適切に維持管理を行っています。

点検結果は、 RiMaDIS (リマディス) ※に入力し、結果の整理、集計等を効率的に行い、データの共有化及び有効活用し、必要に応じて河川カルテに登録して業務の効率化を図っています。

※RiMaDISとは、河川巡視・点検・対策等の内容を記録する全国統一版のデータベースシステムです。

#### 点検内容

- 河川利用者の視点にたった安全利用点検は、日常的に河川に親しむ利用が見られる区間の施設の状態把握
- 洪水による災害の発生の防止のための、堤防等河川管理施設の詳細な状態把握
- 〇 異常が発見された場合の早期の補修

### 取り組み状況

令和4年度は、庄内川河川維持管理計画に準じ、安全利用点検を1回(GW前)、許可工作物の点検、河川管理施設等の点検 や堤防点検を実施しました。



許可工作物点検



堤防点検



安全利用点検

河川区域内の土地や空間が適正に利用されるよう、維持管理を行いました。

### 3-6. 河川区域の維持管理

河川には、河川の流水の利用、河川区域内の土地の利用、土石等の採取、舟運等種々の利用等があり、これらの多様な河川利用者間の調整を図り、河川環境に配慮しつつ、河川の土地及び空間が公共用物として適正に利用されるように維持管理を行っています。また、河川保全区域においても河川管理施設の保全に支障がないよう監視しています。

#### ■取り組み状況■

河川利用者が安全に利用できるよう他者に迷惑のかかる行為(ゴルフ・車両走行等)について、看板を設置し注意喚起を行っています。

### 令和 4 年度 行政相談件数

庄内川第1出張所 254件

(ゴミの投棄・河川利用、ドローン操縦、樹木伐採等)

庄内川第2出張所 85件

(樹木伐採、ドローン操縦、不法投棄)

土岐川出張所 77件

(樹木伐採・除草等)

小里川ダム管理所 5件

(ドローン飛行、流木配布等)



駐車禁止 こは管理者および緊急車両 用の駐車場です。 一般車両の駐車は禁止します。 度は空間を 郊内州川西田市 な内川東土地場所 11、201-201-201-

違法駐車が多い箇所への注意喚起



迷惑行為防止のための注意喚起 (ゴルフ、不法投棄)



利用者からの相談を受けて対応 した注意喚起



地域と連携した注意喚起

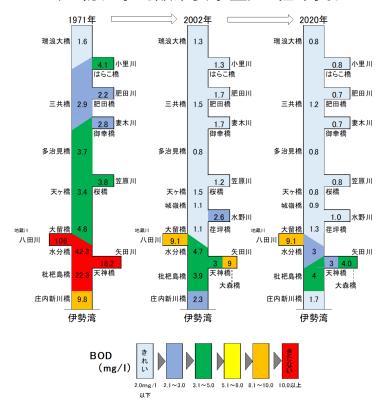
良好な河川環境を創出するため、生活環境保全に関する水質環境基準の水域類型を見直しました。

#### 3-7. 河川環境の維持管理

庄内川の水質は昭和20年代〜40年代にかけて陶磁器原料や工場等の排水、生活雑排水の流入により悪化していましたが、水質汚濁防止法(昭和45年)による排水規制や下水道整備等を推進し、現在は環境基準を達成しています。

令和2年3月31日より、愛知県では庄内川等水域において水域類型を見直しました。

#### ●BOD (生物化学的酸素要求量) の経年変化



#### ●水域類型見直しの概要

令和2年3月31日、愛知県が環境基本法(平成5年法律第91号)に基づき、庄内川等水域の生活環境保全に関する水質環境基準の水域類型を見直しました。

· 庄内川中流(1) 城嶺橋

類型B → A

·庄内川中流(2) 大留橋、水分橋

類型D → C

• 庄内川下流

枇杷島橋、庄内新川橋

類型D → (

#### ●昔と今の庄内川の様子



昭和46年頃の庁内川



令和元年の庄内川

河川管理施設の適切な管理・操作、緊急河川敷道路の維持管理を行いました。

### 4-1. 防災に関わる取り組み

庄内川の防災対策の一環として、河川管理施設の適切な管理 及び操作が求められています。

小里川ダムに関しても、洪水時における放流等に関する情報 をダム下流の関係機関に的確に連絡出来るよう、関係自治体・ 機関の防災担当者を集めた連絡会議を開催しています。

### 実施内容 〇河川管理施設の管理数

種別	庄内川	矢田川	土岐川
水門	1		
樋門・樋管	2	1	1
床止	3	4	1
洗堰	2		
遊水地	1		
潜水橋	1		
陸閘	1		

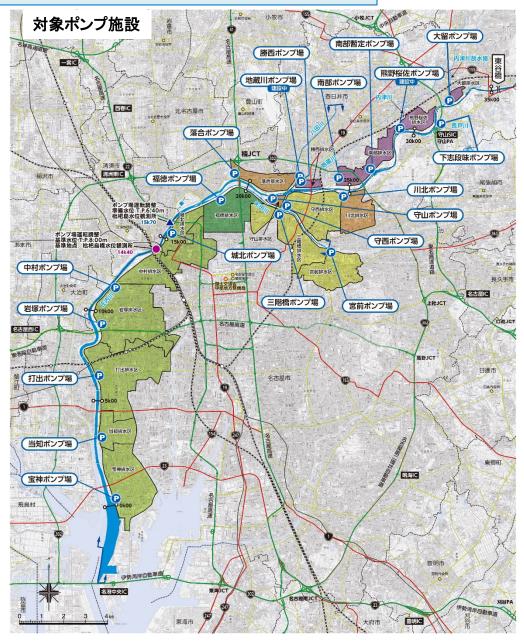


小田井水門



守山排水樋門

### 参)内水排水ポンプ場の運転調整について



#### 排水運転調整の目的

庄内川において整備水準を上回る洪水に見舞われた時、庄内川の流量負荷を軽減し、越水又は破堤などによる危険度を小さくすることで甚大な被害の発生を回避することを目的として、庄内川及び矢田川にある内水排除のための排水ポンプ場の運転調整ルールを策定しています。

#### 改訂の経緯

	H13版	H17改訂版	H26改訂
基準点 基準水位	一色大橋 桁下高 TP+3.42	一色大橋 (4.6kp) TP+4.2m (HWL:4.7m)	枇杷島橋 (14.4kp) TP+8.00m (HWL:8.21m)
その他			・河口部の宝 神・当知は 対象外とする。

### 参)小里川ダムの役割

小里川ダムには、次の3つの目的があり、適切に役割を果たせるよう管理しています。

### ①防災操作

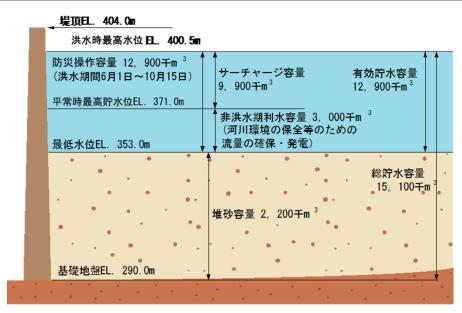
大雨時にダムよりも下流で川があふれないように、ダムに流れ込んでくる水量の一部を貯水池に貯めて、 ダムから下流へ流れる水量を減らしています。

- ②流水の正常な機能の維持
  - 川の水を美しく保ったり、生物を絶やさないために、一定以上の水量を常に確保して川に流しています。
- 3発電

中部電力(株)によって、ダム下流に設けられた発電設備により、最大で3.0m3/sを利用して、最大1,800kW(約600世帯)の水力発電が行われています。



小甲川ダム



貯水池容量配分図

### 4-2. 水防に関わる取り組み

出水時の対応のため、所要の資機材を適切に備蓄し、必要に応じて迅速に輸送し得るようあらかじめ関係機関と十分協議しておくとともに、応急復旧時の民間保有機材等の活用体制を整備しています。

また、市町村等の水防管理団体が洪水時等に迅速、かつ適確な水防活動を実施しています。

### 実施内容

重要水防箇所の周知(土岐川・庄内川の水害から命を守るための会議(水防連絡会等))

### 取り組み状況

庄内川河川事務所では、令和4年5月17日(火)~23日(月)に、土岐川・庄内川の出水期(6月~10月)を迎えるにあたり、

洪水時に河川巡視や水防活動に携わる方々と合同で、重要水防箇所の巡視(確認)を実施しました。 5/17の合同巡視の前には、多治見市長、岐阜県・多治見市の関係者の皆様方が参加し、出発式を行いました。



重要水防箇所合同巡視の実施(5/17)



土岐川(土岐市区間)での巡視状況(5/20)



庄内川下流部での巡視状況(5/23)

### 4-2. 水防に関わる取り組み(許可施設の撤去訓練)

庄内川河川敷では、占用許可を受けて設置している施設について、出水期前に台風等の大規模出水に備えた占用施設の搬出訓練を公園管理者等に実施していただいています。

河川敷地に設置されている施設が出水時に放置されたままになっていると洪水の流下阻害になるなど、被害が拡大する恐れがあるため、施設を点検するとともに、出水時に施設が確実に搬出できるかを確認します。

### 〇河川管理者が立ち会っている訓練施設 グラウンド、公園、自動車練習場、ゴルフ場

### 〇点検項目

- ・管理を行っている工作物の損傷の有無
- 可搬式工作物、転倒式工作物の搬出転倒の可否、所要時間確認
- 可搬式工作物の搬出経路の確認
- 出水時の連絡体制、作業員の出動基準の確認
- •その他

### ◎訓練結果を受けて

- 施設管理者に対し、必要であれば撤去計画の見直しを求める
- ・場合によっては施設の改善を求める。







### 4-2. 水防に関わる取り組み(ポンプの排水操作、漏水監視カメラの組み立て方の操作訓練)

令和4年12月7日(水)、当事務所と『災害又は事故における緊急的な応急対策の支援に関する協定書』を締結している (一社)庄内川災害対策協力会を対象に「令和4年度庄内川河川事務所災害対策車両等訓練」を実施しました。 訓練では、みずとぴぁ庄内(清須市)で座学を行ったあと、会場を庄内川河口部中堤(右岸2.5km付近)に移し、実際の災害に近い地形での排水ポンプ車による実排水や、新規に導入予定である漏水監視カメラの円滑な設置訓練等を実施しました。



ポンプの排水操作訓練状況



漏水監視カメラの組み立て方操作訓練状況

土岐川・庄内川の水害から命を守るための会議を実施しました。

### 4-3. 水防情報の提供

- 土岐川・庄内川の「人命被害ゼロ」「社会経済被害の最小化」を目標に「土岐川・庄内川流域の減災に係る取組方針」に基づく減災 に関わる取り組みを推進しております。
- 「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画や庄内川流域治水プロジェクトの各取組内容との関係性をわかりやすくするため、 取組内容の文言を一部修正しました。(令和4年5月30日開催協議会にて審議)
- 今年度は令和4年5月27日に幹事会、5月30日に本会議、令和5年2月22日に幹事会を実施。

### 土岐川・庄内川の水害から命を守るための会議

**目的** 土岐川、庄内川が氾濫した場合の水害、または土砂災害や高潮による被害の軽減に 資する取組を総合的かつ一体的に推進し、「水防災意識社会」の再構築すること。

沿川市町(12市3町)、水防組合、岐阜県、愛知県、庄内川河川事務所、気象庁、 **構成員** 自衛隊、警察局、中部運輸局、名古屋高速道路公社、民間事業者(鉄道事業者、高 速道路管理者、電力会社)



#### <u>「土岐川・庄内川流域の減災に係る取組方針」の主な内容(ソフト対策の取組)</u>

- ①人命被害ゼロに向けた住民の自主的な避難行動を促す取組
  - ・中小河川における浸水想定区域の指定、浸水実績等の周知
  - ・住民一人一人の避難行動の認識の徹底(マイタイムラインの作成等)、避難訓練への地域住民の参加促進
  - ・わかりやすい教材等を用いた、防災教育の実施、地域防災力の向上のための人材育成 ・共助の仕組みの強化
  - ・タイムライン作成・実践 ・ 大規模台風による高潮・洪水からの広域
- ②洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動や応急復旧活動に関する取組
  - ・消防団(兼任水防団)の人員確保に向けた取組の推進
  - ・出水時に水防活動、河川巡視、応急復旧活動に支障が出るそれのある堤防道路の通行規制の検討、 重要水防箇所に対応する最寄りの水防倉庫や資材保管場所、アクセス道路の関係者間での情報共有
- ③一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための事前準備に関する取組
  - ・氾濫流の排除計画の立案 ・多様な主体による被害軽減対策に関する取組

### 4-3. 水防情報の提供(CATV各社との協定締結)

庄内川河川事務所では、行政機関及びCATV各社と庄内川・土岐川における情報の伝達・交換等に関する協定を結び、庄内川の河川カメラ映像等の防災情報の提供を進め、令和4年度末時点で、11行政機関、7ケーブルテレビとの協定を締結しています。今年度も引き続き、緊急時に必要な場合に、住民等の避難等の支援のために、協定締結機関等へ河川カメラ映像の配信等を行いました。

#### 行政機関名協定等接続状況 行 政 機 関 名 協定等 締結状況 接続状況 |岐 阜 県 |多治見土木事務所 H17.6 H27.3 接続済 接続済 | **多 治 見 市**| H27.3 名 古 屋 市 H18.4 接続済 接続済 北名古屋市 接続済 崪 市 H27.3 H27.1 接続済 春日井市 H26.1 浪 市 H26.1 接続済 接続済 清 須 市 H27.3 市 H26.5 接続済 接続済 大 接続済 H27.3

11機関接続済

#### 庄内川河川カメラ映像イメージ (2011年9月20日台風15号)



庄内川事務所カメラ (名古屋市北区)



洗堰カメラ (名古屋市北区・西区)



各市町村での映像監視風景(清須市役所)

### 4-3. 水防情報の提供(地域住民の防災意識の向上)

小里川ダムでは主に流域の小学生を対象にダム見学を開催しています。令和4年6月3日(金)に恵那市立山岡小学校、7月6日(水)に瑞浪市立陶(すえ)小学校、11月18日(金)に瑞浪市立稲津(いなつ)小学校が小里川ダムの見学に訪れました。新型コロナ感染拡大防止策を施して行われた見学会では、児童らはダム内部の監査廊やゲート室を見学し、ダムの役割やゲートの仕組みについて学びました。また、令和4年度は夏休み期間に「一日ダム管理職員体験」と題して参加者を募集し、ダムの管理を実際に体験してもらう取り組みも実施しました。

●屋外でダムの役割を勉強



●船に乗ってダム湖の巡回



●ゲートの仕組みを間近で勉強



●ダム湖の水質調査



●洪水調節の仕組みをペットボトル実験で楽しく学習



●ダム建設当時の転流トンネルを点検



### 4-3. 水防情報の提供(小里川ダム放流連絡会)

■実施概要

場所:感染症対策の観点から、令和4年度書面開催

目的等:関係機関との連絡を密にし、小里川ダムの防災操作を事前周知することで、放流に伴う危害を防止

### ■内容

① 小里川ダムの防災操作や実績の報告

- ② 放流通知・情報の提供についてタイミングやその趣旨を共有
- ③ 小里川ダムの実施する防災訓練について周知と協力依頼
- ④ 小里川ダム水位低下操作(ドローダウン)計画周知

#### ■当会の構成

会長 : 庄内川河川事務所 所長

副会長:中電 再生可能EC 岐阜水力センター

川辺水力制御所 所長

役員 : 恵那市 総務部危機管理課 課長

瑞浪市まちづくり推進部生活安全課 課長

同 建設部土木課 課長

土岐市 建設水道部建設総務課 課長 多治見市 建設部道路河川課 課長 瑞浪市消防本部 瑞浪市消防署 署長

多治見警察 瑞浪交番 所長 県 恵那土木 施設管理課 課長 県 多治見土木 施設管理課 課長

多治見砂防国道事務所 道路管理課長

### 4-3. 水防情報の提供(ダム管理支所内において47災害パネル展の開催)

小里川ダム建設のきっかけにもなった、昭和47年に小里川流域で発生した大水害が、令和4年に50年を迎えることから、地域の方が作成した当時の状況を示すパネルを小里川ダム管理支所内にて展示





◆ パネル展期間中の来場者数 (令和4年10月25日(火)~12月4日(日)) 5,698名

# 5. 事故等に対する対応

水質事故に備えるため、現地対策訓練を矢田川子どもの水辺で行いました。

### 5-1. 水質事故対応

水質事故に備えるため、庄内川水系水 質保全連絡協議会主催の現地対策訓練を 矢田川子どもの水辺で行いました。

この訓練は、庄内川支川や用水路等で 油流出等による水質事故が発生した場合 を想定し、支川等を管理する庄内川流域 自治体職員向けに毎年行っています。

●日 時:令和4年11月18日(金)

●会 場:清須市庄内川水防センター

●参加機関:庄内川水系水質保全連絡協議会

構成機関(愛知県、名古屋市、春日井市、清須市、あま市、

尾張旭市、)

庄内川第一出張所 計26名

●訓練内容:オイルフェンス設置、油判断、

ロープ結束(もやい結び、巻き結び)









### ※(参考)令和4年度水質事故発生状況

発生日	発生箇所(事象)	対応期間
R4.10.6	土岐川(油流出)	1日
R5.2.7	守山川(ベントナイト)	3日

### 5. 事故等に対する対応

土岐川・庄内川安全な河川利用連絡会を開催し、事故発生時の連絡系統について再確認しました。

### 5-2. その他事故対応

令和4年7月15日(金)、WEB会議形式で「土岐川・庄内川安全な河川利用連絡会」を開催しました。

議事では中部地方整備局管内での水難事故の状況・事例、会の連絡体制について、庄内川の河川利用状況、構成機関からの連絡事項の報告に続いて、庄内川における水難事故防止の取組、チラシやホームページ等の活用について情報共有が行われました。また、河川体験活動における安全管理をテーマに講義が行われました。



#### 「橋脚塗装」

河川の増水時に水害の危機感を的確に把握し、確実な避難につながるよう、河川に掛かる橋梁に水位をカラー塗装。

様々な色覚の方が見ても 分かりやすい警戒レベル の配色で塗装しています。



「うんこドリル川の安全」

国土交通省と河川財団が 「うんこドリル」を発行 する文響社とコラボして 作成。無料でダウンロー ドができます。

https://www.mlit.go.jp /river/kankyo/index.ht ml



「安全講和」

幼稚園・保育園における体験学習の一環として、安全に楽しめる川遊びを支援。 体験を通して川遊びの注意点やルールを説明しています。



### 「清須・あま・大治かわまちづくり協議会」の取組み(清須市、あま市、大治町)

令和4年11月20日(日)、みずとぴぁ庄内(清須市西枇杷島町)で、「りば一ぴあ土岐川・庄内川&朝市2022」が開催されました。このイベントは市民団体が主体となって「めざそう!洪水に強い土岐川・庄内川」「とりもどそう!清流とふれあいのある土岐川・庄内川」「築こう!地域に貢献する土岐川・庄内川」をスローガンに開催しているもので、庄内川河川事務所も災害対策車両を展示するなど活動を支援しました。

#### 我がまちの『流域治水』・川自慢大会



庄内川河川事務所の蘆屋事務所長、恵 南森林組合の勝理事長、恵那市の林建 設部長、清須市の永田市長、土岐川・ 庄内川サポートセンター柿内氏の5氏 が参加しました。



蘆屋事務所長が土岐川・庄内川の流域治水の取組みについて紹介しました。

流域治水の取組として土岐川・庄内川流域のそれぞれの代表者を迎え、我がまちの「流域治水」を語る自慢大会が開かれました。住民や代表者も含めて、地域や川への理解と関心を深め、流域全体で水防災に取り組んでいます。

### 子ども防災クイズ及び防災コーナー



清須市のイメージキャラクター「うるるん」と 一緒に子ども防災クイズに挑戦!この日デビュー した災害対策車カードがもらえて防災服を着て災 害対策車両に乗ることができるブースが大人気!

### 河川協力団体及び庄内川アダプト団体との連携

土岐川・庄内川河川協力団体 庄内川アダプト団体合同会議

令和5年2月2日(木)、清須市庄内川水防センター(みずとぴぁ庄内) 会議の様子 において、令和4年度「土岐川・庄内川河川協力団体・庄内川アダプト 団体合同会議」を開催しました。この会議は、各団体に他団体の取組 を知っていただき、団体同士の意見交換により今後の活動に役立てて 頂くことを目的として、令和元年度から合同で開催しているものです。

当日は、河川協力団体8名、アダプト団体13名、庄内川河川事務所 から13名の計34名が出席し、情報共有及び活発な意見交換が行わ れました。



### 河川愛護モニターとの連携

庄内川の現況をさらに深く知っていただき、より活発なモニター活 動に資するため、庄内川河川愛護モニターと庄内川河川事務所職員で、 工事現場見学会・意見交換会を実施しました。

※ 「河川愛護モニター制度」とは、庄内川で見たことや気づいたこ となどを河川管理者に通報していただき、地域と連携した河川の 維持管理を目指すための制度です。



意見交換会の様子

### 河川環境保全モニターとの連携

河川環境に関する情報の把握と保全、創出をより一層きめ細かく推進するために、 河川環境に関する知識と自然豊かな川づくりに対して熱意を有する地域の専門家 である河川環境保全モニターのご協力により、庄内川に生息している魚類の調査を 行いました。



魚類調查

### 河川協力団体との連携

- 河川協力団体制度とは、自発的に河川の維持、河川環境の保全等に関する活動を行うNPO等の民間団体を 国土交通省が支援する制度です。
- 河川法に基づき、庄内川河川事務所では11団体が河川協力団体に指定されており、河川美化、河川環境調査、環境教育等の活動を継続的に行っていただいています。

#### ◎庄内川河川事務所の河川協力団体

(一社)庄内川災害対策協力会、河川自然環境保全復元団体リバーサイドヒーローズ、清須・あま・大治かわまちづくり協議会、(公財) 河川財団、 庄内川・川ナビ歩こう会、土岐川・庄内川流域ネットワーク、NPO 明るい未来のある地域づくりを進める会、NPO 土岐川・庄内川サポート センター、藤前干潟クリーン大作戦実行委員会、矢田・庄内川をきれいにする会、小里川ダム里山教室

令和4年度の活動の一例:いずれも手指消毒やマスク着用など、コロナウイルス感染防止対策を講じて実施

#### 主催:矢田・庄内川をきれいにする会

#### 第48回 庄内川まつり魚釣り大会











### 庄内川アダプト団体との連携

- 庄内川アダプト活動は、庄内川沿川に暮らす地域の皆さんと、より良い河川環境を実現し、誇りを持てる 庄内川にしていくための市民や企業による自主的な活動であり、庄内川河川事務所がサポートする活動で す。
- 平成15年から始まり、38団体が登録し、約200回の活動を実施しています(令和5年3月末現在)。



庄内川ボート協議会 清掃活動



アサヒビール(株)名古屋工場 清掃活動



名古屋富士ボーイズ 清掃活動



矢作建設工業(株) 清掃活動

### 藤前干潟クリーン大作戦の活動

令和4年5月28日(土) に「'22春の藤前干潟クリーン大作戦!!」、10月22日(土) に「'22秋の藤前干潟クリーン大作戦!!」(主催:藤前干潟クリーン大作戦実行委員会)が開催されました。当日は晴天に恵まれ、地域の方々をはじめ、市民団体や企業、学生など1,045名(春)1,638名(秋)の方々が、庄内川河口部に堆積した漂着ゴミの清掃活動に参加されました。







(一社) 庄内川災害対策協力会から、36社79名の方が参加され、清掃活動に併せて外来植物駆除も積極的に実施していただきました。







(一社) 庄内川災害対策協力会から、36社71名の方が参加されました。









春:約637袋、秋2360袋(一般家庭用ゴミ袋45L)の ゴミが回収されました。

### 総合学習、防災教育の支援

令和4年6月7日(火)に、矢田川こどもの水辺で実施された名古屋 市立川中小学校の総合的な学習の時間を支援しました。

授業では、児童にとって身近な川である矢田川でのガサガサ調査や水生生物の観察、水質調査などの体験を通して河川環境の大切さを学んでもうとともに、実際に水害を体験したことのない世代の児童に、近年の大規模水害や東海豪雨の様子を知ってもらうことで、水防災に対する意識の重要性を伝えました。

### 体験学習の支援

令和4年6月24日(金)に、オアシスはとおか保育園の体験学習を支援しました。体験学習では、身近な庄内川に生息する水生生物を観察したり、生き物に実際にふれることで河川環境の大切さを学んでもらいました。また、あわせて安全に楽しく河川で遊んでもらうための「川遊び」の注意点やルールについても学んでもらいました。

#### 環境学習 ~ガサガサ調査~



環境学習 ~水生生物の観察~





環境学習 (水質調査:水道水と庄内川の水)



防災学習 ~近年の大規模水害の説明~

#### 水生生物観察(水生生物の説明)



安全講和 ~川遊びのルール~



### 河川協力団体「小里川ダム里山教室」の活動

小里川ダムのダム湖遊歩道の草刈りやゴミ拾い等といった山林の手入れ活動により、小里川ダムの維持 管理に貢献していただきました。貴重植物の保護管理作業も行われ、環境保全に繋がっています。

新型コロナ感染対策の実施はもちろんのこと、作業員の方は刈払機の安全教育を受講されるなど安全に 配慮して作業が行われました。



除伐作業



活動前の打ち合わせ会の様子



里山教室主催のウォーキングイベント

### 維持管理の課題(一覧)

	項目	維持管理の課題	対応内容
流下能力の 保全	上条地区 河道掘削 枇杷島水位観測所 付近掘削 上条地区 樹木伐採	土砂堆積、河道内の樹木繁茂が確認され、洪水流下 に対する阻害状況が確認されたため対策が必要	河道掘削及び樹木伐採を実施
堤防の損傷		堤防の損傷が確認されたため対策が必要	堤防法面の補修を実施
小田井魚道.	土砂撤去	魚道に土砂が堆積し、魚が遡上しづらいため対策が 必要	魚道内の土砂を撤去
3D管内図		河川定期縦横断測量を三次元測量で実施し、それを日々の維持管理等での有効活用や効率的な管理をするために、基盤となる三次元情報の構築が必要	3D管内図の整備を実施
流量観測の	高度化	上流部の流量観測の業者がいない	土岐水位流量観測所に流量観測カメラを設置
不発弾対応		庄内川で2発の不発弾が確認された	関係機関と連携して対応を実施
ポンプの運!	転調整	排水ポンプの運転調整の基準水位については、河川 整備に伴う流下能力の向上に合わせて、学識経験者 や関係行政機関で構成する検討会等により、適宜見 直しを行うことが必要	庄内川排水ポンプ場運転調整検討会を実施
マイタイム	ライン訓練	気候変動の影響等による異常豪雨の頻発化が懸念される中 ダムの洪水調節機能を上回る洪水時に住民が円滑かつ迅速な避難行動に繋げられるように小里川ダム下流浸水想定図を活用した訓練をする必要がある	
洪水調節		適切なダム管理	小里川ダムで洪水調節を実施し、下流河川 の水位を低下

洪水流下に対する阻害状況が確認されたため対策を実施しています。

### 流下能力の保全

河道内に土砂堆積・樹木繁茂が発生した場合、河道断面が減少するため河道の堆積状況とこれに伴 う流下能力の変化を継続的に監視し、必要な場合は維持掘削・樹木伐採を実施することとしています。 また、維持掘削の実施にあたっては、動植物の生息・生育環境の保全に配慮しています。

### 取り組み状況

令和4年度は、上条地区、枇杷島水位観測所付近の河道掘削および上条地区の樹木伐採を実施しました。 工事で発生した土砂を他工事にて使用し、コスト縮減しています。

批島杷水位観測所 (河道掘削状況)



上条地区 (河道掘削状況)





上条地区 (樹木伐採状況)





河川巡視により発見された変状を補修し、機能を維持しています。

### 堤防の損傷対策

河川巡視により発見された変状を補修し、機能を維持しています。

#### 取り組み状況

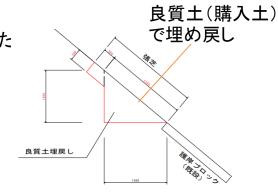
堤防の損傷が確認されたため対策を実施しました。 庄内川右岸7.5k付近川表(横井大橋上流)では堤防法面の補修を実施しました

場所に空いた穴

穴開箇所 管理用道路









### 小田井魚道土砂撤去

小田井魚道に土砂が堆積し、魚が遡上しづらいため土砂を撤去しました。

#### 取り組み状況

令和5年2月15日に左右岸両側の魚道の堰を止めて土砂を取り除きました。







### 3D管内図

### 取り組み状況

3D管内図とは河川管理業務の効率化・高度化を目的として、水系や管理区間の三次元地形データを基礎資料として表示するものです。航空レーザ計測等の三次元データを活用し、庄内川管内を高速かつシームレスに三次元で表示することが出来ます。3D管内図の代表的な機能として下記が挙げられます。

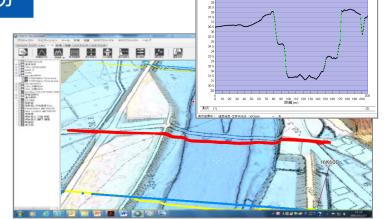
- ①断面表示
- ②断面データ入力
- ③距離計測
- 4面積計測
- ⑤体積計測

#### ① 断面表示

#### ② 断面データ出力

任意に指定した断面線や、既 往の断面線に対して断面図を 作成できます。

作成した断面図は、CADデータ(DXF)やCSVファイルとして保存し、CAD・表計算などのソフトウェアで図面や資料として加工することができます。



#### ③ 距離計測

#### ④ 面積計測

#### ⑤ 体積計測

任意に指定した点間の距離、エリアの面積・体積を計測できます。

樹木繁茂域の面積、土砂堆積量なども画面上で簡単 に確認できます。

計測結果の図形はGISデータ(Shape file)、CAD データ(DXF)、Google Mapsデータ(KML)として保存し、他システムと円滑にデータ交換することができます。





### 流量観測の高度化

流量観測時には多くの人員を要し、出水時には危険を伴う作業となっているため、人員削減及び作業員の安全性のため、流量観測カメラ等を設置し、流量観測を自動化・高度化していきます。 現在は、土岐観測所に設置されており、今後は多治見観測所および志段味観測所に設置予定です。

### 現在の流量観測の状況





浮子を橋梁等から川に投下し、流速から流量を算出する。

- ・高水時に多くの人員を要する (1観測所につき4人以上)
- ・何度も流量観測を行う(4-5回)



### 危険を伴う観測業務

### 流量観測カメラによる観測状況(土岐)



水面の波紋と捉えられる画像をカメラから取得し、検査線状の輝度変化から水面の流速を計測する。

### 流量観測カメラの利点

- 人員の削減による負担軽減
- •作業員の安全確保

### 不発弾対応

- 〇庄内川河口部で実施していたしゅんせつ工事において、令和3年11月に不発弾が2発発見されました。(米国製2000ポンド爆弾(全長約180cm 直径約60cm)、弾頭部のみ信管あり)
- 〇海上自衛隊の調査により不発弾であることを確認した後、名古屋市により不発弾処理合同対策本部が設置され、関係機関が連携して対応にあたりました。
- 〇庄内川河川事務所では、24時間警備を行うとともに、不発弾の周囲に止水対策を施した防護施設を造成し、 陸上自衛隊による処理作業に向けた準備を行いました。
- 〇令和4年5月29日(日)に1発目、6月26日(日)に2発目の不発弾処理が実施されました。当日は陸上自衛隊により安全化(信管除去)及び撤去が行われ、安全に処理が完了しました。













### ポンプの運転調整

■今後のスケジュール

「庄内川排水ポンプ場運転調整検討会(以下、検討会という)」は、平成12年の東海豪雨を受けて組織し、庄内 川へ排水するポンプの運転調整ルールについて検討し策定しています。

昨年度より、県道枇杷島橋の改築事業が始まったこと、また、流域内に新たなポンプ場が完成するなど、排水ポンプ場の運転調整要綱を見直す必要があることから、検討会を開催しました。

検討会では以下の点について了承されました。

- ・令和4年度に完成する2つのポンプ場(地蔵川ポンプ場、熊野桜佐ポンプ場)を運転調整要綱へ追加すること
- ・県道枇杷島橋の改築事業により、令和7年度には、基準水位を観測している枇杷島橋水位計が工事の影響を受けるため、観測方法を変更すること

■資料説明の様子



■WEB会議の様子

中部大学	松尾名誉教授
名古屋工業大学	冨永名誉教授
名城大学理工学部	原田教授
愛知県建設局	河川課長
名古屋市防災危機管理局	次長
名古屋市緑政土木局	河川部長
名古屋市上下水道局技術本部	計画部長
名古屋市上下水道局技術本部	施設部長
春日井市	総務部長
春日井市	上下水道部長
春日井市	建設部長
中部地方整備局河川部	水政課長
中部地方整備局河川部	河川計画課長
中部地方整備局河川部	河川管理課長
中部地方整備局庄内川河川事務所	所長
•	•

### マイタイムライン机上訓練

### ◆ 概要

第1回: 令和4年7月8日(金)19:30~20:30 瑞浪市土岐地区参加者: 瑞浪市土岐地区区長、瑞浪市議会議員、瑞浪市等

第2回: 令和4年9月14日(水)19:00~20:00 瑞浪市稲津地区参加者: 瑞浪市稲津地区区長、瑞浪市議会議員、稲津駐在所、

瑞浪市、みずなみ防災会 等

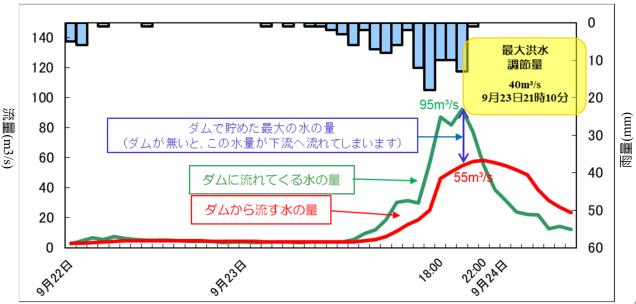


### 小里川ダムの洪水調節効果

令和4年9月23日の台風15号による降雨のため、小里川ダムでは、23日17時から18時までの1時間に20mmの降雨がありました(総雨量:122mm)。

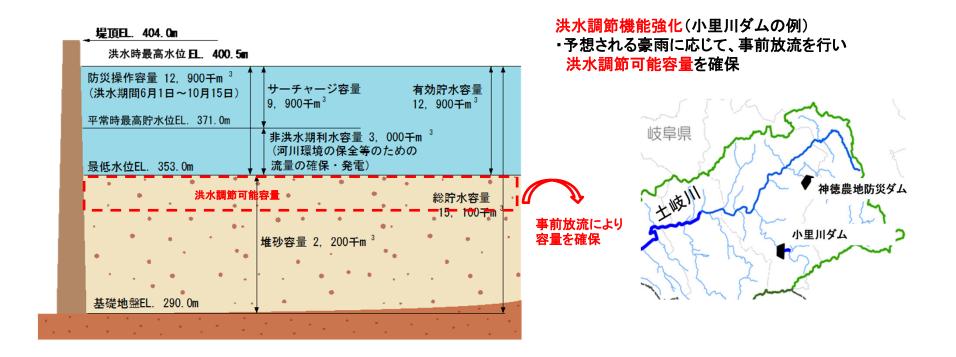
この雨に対し、小里川ダムでは最大で毎秒約40㎡/sの洪水を調節し、ダム下流の瑞浪市市原地点(国道19号小里川橋付近)で最大14cm、土岐水位観測所地点で最大11cmの水位低下ができたと推測しています。

### 洪水調節図(速報値)



# (参考)事前放流

- 〇庄内川水系ダム管理連絡調整協議会を設置し治水協定を締結
- ・庄内川水系ダム管理連絡調整協議会を設置(令和2年5月25日) 既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた協議の場として設置
- ・庄内川水系(庄内川・土岐川)治水協定締結(令和2年5月25日) 治水協定は、国土交通省中部地方整備局、岐阜県県土整備部、土岐川防災ダム一部事務組合、中部電力(株)で締結治水協定では、事前放流の実施方針や情報共有のあり方について 今後取り組むべき事項を定めています。
- 〇洪水調節機能強化
- 事前放流は、治水協定に位置づけられた洪水調節可能容量を活用し、この容量の範囲において実施します。
- ・小里川ダム、神徳農地防災ダムにおいて、洪水調節に利用可能な容量を新たに確保



# (参考)堤防道路における課題

庄内川の堤防は、河川堤防本来の機能のほか、道路としても重要な役割を担っており、特に庄内川中下流部及び矢田川下流部の堤防道路は、交通量、大型車混入率ともに高い状況にあり、次のような様々な問題を引き起こしています。

- ・堤防の不安定化、損傷及びそれに伴う通行の危険性
- ・出水時の水防活動等への支障
- •道路交通安全上の課題
- ・河川利用上の課題 等

そのため、令和4年11月24日名古屋市道路関係部局と庄内川堤防道路の課題の認識と対応について意見交換を実施しました。

・また、堤防道路の舗装におけるクラック(亀裂)が堤防まで及んでいないかを確認するため、舗装工事に併せて調査を実施しました。



ポットホール













東海豪雨時の水防活動状況

# (参考)庄内川水系流域治水プロジェクト

- **気候変動による水災害リスクの増大に備えるため**には、これまでの河川管理者等の取組に加えて、流域に関わる関係者が、 主体的に取り組む社会を構築することが必要です。
- 「流域治水」の考え方に基づき、**堤防整備、ダム建設・再生などの対策をより一層加速**するとともに、集水域から氾濫域にわ たる流域のあらゆる関係者で水災害対策を推進します。
- 治水対策の更なる推進、強化にあたっては、これまでに整備を進めてきた堤防等の河川管理施設や河道といった既存ストック が最大限にその機能を発揮している必要があり、そのためには<u>適切に維持管理し、良好な状態を保持していることが前提</u>です。
- 庄内川流域については全国に先駆けて「流域治水協議会」を設立し、令和3年3月25日にプロジェクトをとりまとめました。 また、令和5年3月2日に開催した協議会では、流域治水プロジェクトに基づく取組状況について確認しました。

### 土岐川・庄内川流域治水協議会

構成員 (34機関)

:流域市町(18市5町)、岐阜県(県土整備部、都市建築部、林政部)、愛知県 (建設局、農林基盤局)、東海農政局、中部森林管理局、岐阜地方気象台、名古 屋地方気象台、多治見砂防国道事務所、庄内川河川事務所

(10機関)

オブザーバー:中部地方整備局 建政部・河川部、気象庁 名古屋地方気象台、日本下水道事 業団 事業統括部、中部電力株式会社 事業創造本部、中日本高速道路株式会 社 名古屋支社 名古屋保全・サービスセンター、名古屋高速道路公社 総務 部、岐阜県 農政部、森林研究・整備機構 森林整備センター 中部整備局、 東海旅客鉄道株式会社 建設工事部、環境省

◆第11回土岐川・庄内川流域治水協議会(令和5年3月2日開催)





開会挨拶(代表構成員(春日井市長))

- 開会にあたり春日井市長より! **行政区域を超えて、関係者が一同に会し、** 流域治水について考え・取り組むことが大切」と挨拶されました。
- 6市町の首長から、庄内川水系流域治水プロジェクトに基づく、今年度の 取組状況について説明されました。
- 今年度実施した流域治水の自由研究については、出席された首長から有 意義な取組である旨の発言があり、次年度以降も引き続き実施することを 確認しました。また、自由研究に続く新たな取組として、流域治水カード作 成等を行っていくことを確認しました。



自由研究 受賞作品の展示

#### 【土岐川・庄内川流域治水協議会の流れ】

#### 第1回協議会(令和2年7月6日開催)

- 庄内川流域治水協議会の設立
- 庄内川水系流域治水プロジェクト【素案】の提示

#### 第2回協議会(令和2年9月14日開催)

- 庄内川流域治水プロジェクト【中間とりまとめ】(案)の提示
- 指定区間を含めた本会議の拡充

#### 第3回協議会(令和2年10月13日開催)

- リーディング地区での対策紹介
- 庄内川流域で行う流域治水の全体像の共有・検討
- 全体とりまとめイメージ及び今後の進め方確認

#### 第4回協議会(令和2年12月14日開催)

- 各自治体の課題の抽出・検討状況報告
- オブザーバーの位置付け明記(新規参画含む)

#### 第5回協議会(令和3年3月25日開催)

「庄内川水系流域治水プロジェクト」とりまとめ

#### 第6回協議会(令和3年7月2日開催)

- 防災まちづくりに関する取組報告
- グリーンインフラの観点の追加確認
- ロゴマーク作成、シンポジウム開催の決定

#### 第7回協議会(令和3年10月21日開催)

• 新規参画構成員(名古屋・岐阜地方気象台)・オブザーバー(JR東 海、環境省)の取組の共有

#### シンポジウム(令和3年11月20日開催)

流域治水MOVIE上映、基調講演、パネルディスカッション、ロゴマーク決定

#### 第8回協議会(令和4年1月31日開催)

・ ロゴマーク使用規程・使用ガイドラインの策定

#### 第9回協議会(令和4年3月3日開催)

- グリーンインフラの取組を追加、R3実施状況フォローアップ
- 流域治水プロジェクトに基づく取組の「見える化」

#### 第10回協議会(令和4年6月23日開催)

・ 自由研究の募集についての確認 等

#### 第11回協議会(令和5年3月2日開催)

- 土岐川・庄内川流域治水の自由研究の報告
- R4実施状況フォローアップ