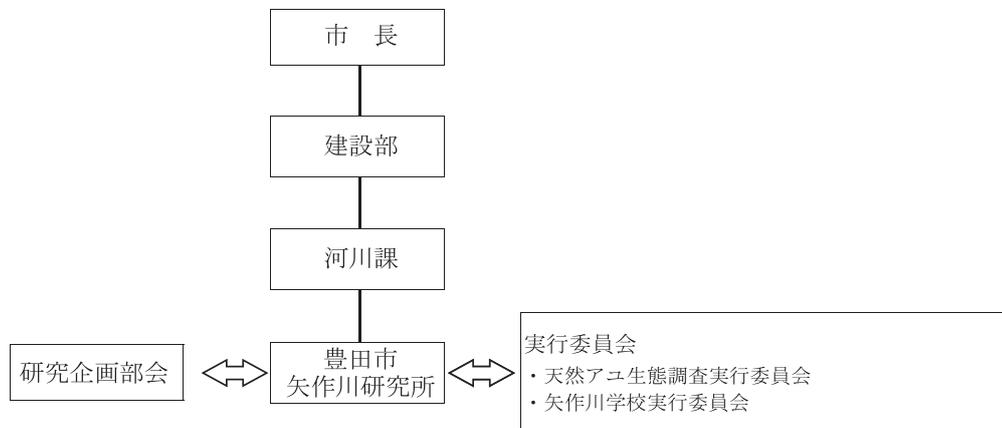


2022（令和4）年度
豊田市矢作川研究所事業報告

設立目的・経緯

豊田市は流域住民の生活を根底で支える矢作川の豊かな自然を守るとともに、より一層の河川環境改善を図るため、1990（平成2）年に矢作川に関する行政、諸団体、学識者等によって構成される「豊田市矢作川環境整備計画検討委員会」を設立しました。本研究所はその委員会の提言を受け、計画の実現と発展を目的として1994（平成6）年7月に豊田市と矢作川漁業協同組合、枝下用土地改良区（現 豊田土地改良区）の民間2団体との第三セクター方式で発足しました。現在は豊田市の研究機関として、矢作川の豊富な水量の維持、水質の保全、住民の生活にうるおいとゆとりを与える良好な河川環境の維持と創造をめざして調査・研究活動を行っています。

組織図



職員

職名	氏名	専門分野
所長	宮田昌和	
担当長	金田 修	
事務担当	濱野綾子	
事務担当	川村香里	
主任研究員	洲崎燈子	植物
研究員	小野田幸生	魚類
研究員	内田朝子	藻類
研究員	白金晶子	水生生物
研究員	吉橋久美子	社会学
研究員	浜崎健児	昆虫

研究企画部会

本研究所において実施する調査研究活動を推進し、市民生活の豊かさに寄与できるよう、2018（平成30）年度に庁内関係部、河川管理者、研究アドバイザーからなる研究企画部会を設置。

職名	所属	役職	
部会長	豊田市 建設部	部長	
会員	豊田市 企画政策部	副部長	
会員	豊田市 地域振興部	自治推進室長	
会員	豊田市 環境部	副部長	
会員	豊田市 産業部	農林振興室長	
会員	豊田市 都市整備部	副部長	
オブザーバー	国土交通省豊橋河川事務所	事業対策官	
オブザーバー	愛知県豊田加茂建設事務所	企画調整監	
アドバイザー	関西学院大学	名誉教授 古川 彰	環境社会学
アドバイザー	大阪府立大学	名誉教授 谷田一三	河川生態学・分類学
アドバイザー	東京学芸大学	教授 吉富友恭	魚類生態学・環境展示論

研究所事業概要

1. 矢作川生態系リフレッシュ調査

事業目的 矢作川に複数設置されたダムは、河床環境の改変や取水および河川流量の制御によってアユをはじめとする生物相に大きな影響を及ぼしていると考えられる。その因果関係を明確にし、対策方針を提案するために、河床環境及び河川流量の変動に関する情報収集ならびにアユの生息状況調査を実施する。

事業概要

1. 矢作川の中下流域において、アユの産卵場の探索と河床環境調査を行い、河床内部の環境の重要性について検討した。
2. ダム下流における土砂と水生生物との応答を把握するために、アーマー化したダム下流（満砂状態の百月ダム下流の池島）において、グリーンレーザー測量による河床地形の把握及び河床材料の調査を行った。
3. 河床耕耘による河床改善の効果を付着藻類、コケ植物、アユの生息環境を指標に評価した。
4. 矢作川中流の河床材料と底生動物の関係を把握するため調査を行った。

2. 河畔環境整備支援

事業目的 河川管理者と行政と市民との共働による持続的な自然保全活動によって、矢作川の荒廃した河畔林の景観を改善し、多様な生物の生息する環境に再生させる。また、市民による川の恵みを生かした水辺愛護活動の支援を行う。

事業概要

1. 古巣水辺公園愛護会と梅坪水辺愛護会の活動地の草刈り頻度の異なるエリアで植生調査を行い、結果に基づいて植生管理マニュアルを作成した。
2. 水辺愛護活動の活性化をめざし、会員によるニホンミツバチの養蜂支援を行った。また、大河原水辺愛護会と枝下町矢作川水辺愛護会によるメンマづくりの支援を行った。
3. 矢作自治区水辺愛護会でワークショップを行い、管理・活動計画図を作成した。
4. 企業ボランティアの水辺愛護活動への参入を進めるための聞き取りとアンケート調査を行い、マッチングを進めるための条件を整理するとともに、企業の水辺愛護活動への受け入れを実施した（百々水辺愛護会×トヨタ自動車寮生会）。

3. 河川等環境調査研究

事業目的 これまでの調査で把握した河川が抱えている問題に対し、その解決方法を提案するための調査研究を行う。

事業概要 河川生態系への悪影響が懸念されている外来種ミシシippアカミミガメを対象に、防除に関する調査研究を2016年度から実施している。

1. 2016～2018年度：環境省アカミミガメ対策推進プロジェクトに豊田市アカミミガメ防除プロジェクト実行委員会事業として参画し、地域住民・産・学・官の共働体制での外来種防除モデルを構築・実践して、成果を防除マニュアルとしてとりまとめた。
2. 2019～2021年度：防除マニュアルを活用して地域活動を支援するとともに、防除の効果を評価するための指標の検証を行った。
3. 2022年度：事業の体制を実行委員会から連絡調整会議に改め、防除マニュアルを活用した地域活動の支援を行った。

4. 矢作川流域モニタリング調査

事業目的 矢作川本川の上流から下流において、生物相を把握することを目的にモニタリング調査を実施する。また、間伐を行った人工林において林内の植生を把握する。

事業概要

1. 矢作川本流におけるコケ植物の流程分布および季節変化を把握した。
2. 外来生物（カワヒバリガイ・オオカナダモ）の経年変化を把握した。
3. 早春における水生生物の経年変化を把握した。
4. 人工林を間伐した後の林分と林床植生、林内の光環境の調査を行った。

5. ふるさとの川づくり事業

事業目的 市内の多くの中小河川において、土砂の堆積や草の繁茂による景観の悪化、川で遊ぶ親子の姿が見られない、治水安全度が低下し浚渫費や草刈費が増加するなどの問題がある。そのため、地域住民の手による身近な小川の自然再生を通して地域の自然への愛着を醸成し、市民と共働で守り続ける自然豊かな川づくりを実施する地域づくりを行う。

事業概要 豊田市が管理する河川において、浚渫工事に合わせた多自然川づくりを地域住民と共働で行い、地域に愛されるふるさとの小川を再生する。

1. 広沢川の取り組み（3年目）

2021年度に作成した未来希望図に沿って、猿投町まちづくり協議会と共働での川づくりを進めた。

- ・ 5月29日 19人 川づくり学習会（水制工、落差工の石組み、川づくりで期待する効果）
- ・ 7月31日 43人 川遊び体験会（生き物を捕まえる、川の流れを学ぶ）
- ・ 10月23日 14人 川づくり学習会（出水期後の土砂の溜まり具合の確認、草刈りの工夫）
- ・ 2月25日 10人 川づくり学習会（落差工の石組みを補修、浚渫箇所の見学）

1～3月にかけて、広沢川の一部で浚渫を行った。

また、上記の事業経過や学習会の様子などを掲載した「ふるさとの川づくり通信」を4回発行した。

2. 岩本川の活動支援

平井小学校による校外学習を岩本川創遊会とともにサポートし、生物の解説などを行った。

2年生の授業：7月13日、10月5日、4年生の授業：9月13日、2月21日

岩本川創遊会主催の地域の親子向け川遊びイベント「岩本川探検隊」はコロナ禍で中止となった。

6. 研究所報等の発行

事業目的 調査研究活動の内容と成果を、広く社会に公開するために年報・季刊誌・広報誌等を発行する。

事業内容

- ・ 所報「矢作川研究 No.27」を作成・発行 発行部数：450部
- ・ 季刊誌「Rio No.223～226」を作成・発行 発行部数：各1,400部
- ・ メールマガジン「いいじゃん！矢作川！61号～70号」を配信
- ・ ホームページを更新

7. 水辺愛護会・河畔林愛護会交流会の開催

事業目的 愛護会が一堂に会して活動の発表や意見交換を通して情報を共有し、交流することを目的に開催した。

事業内容 日時：2023年2月14日（火）14：00～17：00

場所：井郷交流館

参加者数：47名

内容：愛護会全体の紹介と研究所の取組の紹介

特色ある愛護会の活動紹介

意見交換

関連団体事業概要

1. 天然アユ生態調査実行委員会

事業目的 矢作川の良好な河川環境の指標を「天然アユが大きく育まれる生息環境」と位置付け、その生態調査を主体とする調査研究事業を行う。生息環境の改善手法を関係機関に提言または関係機関と共同で実践することにより、良好な生態系が営まれる河川環境の保全創出を図る。以上により、自然豊かな矢作川を次世代の子どもたちに引き継ぐことを目的とする。

事業内容 天然アユの生息状況調査、生態解明研究、生息環境の改善に寄与する計画策定及び実証実験等を行う。本年度は河床環境とアユなどの水生生物との関連についての調査及びとりまとめ、アユ産卵場の現地調査を実施した。

- ・実行委員会の開催
 - 第1回（10月24日）
- ・調査研究概要
 - 1) ダム下流域における河床環境と水生生物の応答
 - a. 河床耕耘による河床環境改善の評価（コケ植物・アユを指標として）
 - b. 百月ダム下流における河床材料調査
 - c. 河床材料の変化による底生動物の応答
 - 2) 河道内に形成されるワンド・タマリが水生生物の生息に果たす役割の評価
 - 3) 豊田大橋周辺の瀬再生事業の評価
 - 4) アユ遡上調査（越戸ダム右岸魚道で実施）
 - 5) 産卵環境改善に向けた調査（産卵場調査）

構成団体

- ・矢作川漁業協同組合
- ・矢作川天然アユ調査会
- ・国土交通省中部地方整備局豊橋河川事務所
- ・愛知県豊田加茂建設事務所
- ・豊田市

2. 豊田市アカミミガメ防除プロジェクト連絡調整会議

事業目的 豊田市内を流下する逢妻女川および逢妻男川に生息するミシシッピアカミミガメの防除を地域住民、協力企業、教育機関、行政機関が共働で取り組み、良好な生態系が育まれる河川環境の保全創出を図る。

事業内容 本年度はこれまでの成果をもとに活動地域の拡大、地域活動の発展を目的として、防除マニュアルを活用した地域活動の支援等を行った。なお、活動に際しては新型コロナウイルス感染症に配慮し、参加可能な人員のみで万全な感染対策のもと、最小限の人数で実施した。

- ・連絡調整会議の開催
 - 第1回（6月21日）第2回（3月16日）ともに豊田市職員会館第一部室で開催。
- ・防除活動の支援
 - 工場内調整池（4月29日、7月18日、9月19日：トヨタ自動車株式会社貞宝工場・豊田西高等学校）
 - 逢妻男川（5月27-29日、9月9-11日：初音川ビオトープ愛護会・トヨタ自動車（株）堤工場）
 - 猿渡川（6月15-16日：トヨタ自動車（株）上郷工場）
 - 阿知和池（6月27-29日：西岡環境保全会）
 - 逢妻男川（7月16-17日：若園地区コミュニティ会議・トヨタ車体（株）吉原工場）
 - 逢妻女川（8月27-29日：逢妻女川を考える会）

- ・啓発活動の支援

逢妻男川（7月17日：トヨタ車体（株）吉原工場・若園地区コミュニティ会議）

- 構成団体**
- ・逢妻女川を考える会
 - ・トヨタ自動車株式会社堤工場
 - ・トヨタ自動車株式会社上郷工場
 - ・日本カメ自然誌研究会
 - ・豊田市矢作川研究所
 - ・初音川ビオトープ愛護会
 - ・トヨタ車体株式会社吉原工場
 - ・トヨタ自動車株式会社貞宝工場
 - ・豊田市環境政策課

3. 矢作川学校実行委員会

事業目的 矢作川流域に川のある市民生活を取り戻して、河川環境や川の文化を守る人材を養成し、さらに川遊びを通して健康な子供を育てることを目的とする。

事業内容 ・小中学校の環境学習及び交流館の自然観察会などの要請に応じて講師を派遣する。
出前講座等

実施期間：2022年4月～2023年3月

実施状況：計18回実施 講師は延べ27人

- ・事業における参加者総数 755名

1) 矢作川学校講師派遣一覧

日付	主催	対象者	内容	講師名
2022.4.16	矢作川水系森林ボランティア協議会	森林ボランティア	観察会（植物）	洲崎燈子
2022.4.17	矢作川水系森林ボランティア協議会	森林ボランティア	観察会（植物）	洲崎燈子
2022.4.28	豊田市立小渡小学校	1・2年生児童	観察会（水生生物）	小野田幸生 宮田昌和
2022.5.18	豊田市環境部環境政策課	水生生物調査ボランティア	観察会（水生生物）	内田朝子
2022.6.11	初音川ビオトープ愛護会	愛護会員	観察会（植物）	洲崎燈子
2022.7.2	JA あいち豊田	一般市民	観察会（水生生物）	浜崎健児
2022.7.9	豊田市立西広瀬小学校	全校児童	水測記念行事講演	洲崎燈子
2022.7.13	豊田市立平井小学校	2年生児童	観察会（水生生物）	山本敏哉 吉橋久美子
2022.7.15	豊田市立土橋小学校	2年生児童	講義「矢作川の生きものについて」	小野田幸生 濱野綾子
2022.7.17	トヨタ車体	小学生	観察会（水生生物）	浜崎健児
2022.7.24	猿投台交流館 レク・スポーツ部会	幼児・小学生	観察会（水生生物）	内田朝子 小野田幸生 山口健一
2022.9.11	浄水交流館	小学生以上のこども	観察会（水生生物）	山本敏哉 吉橋久美子
2022.9.13	豊田市立平井小学校	4学年児童	観察会（水生生物）	山本敏哉 吉橋久美子
2022.10.5	豊田市立平井小学校	2年生児童	観察会（水生生物）	山本敏哉 吉橋久美子
2022.10.15	古峯水辺公園愛護会 地域学校共働本部	愛護会員 幼児・小学生	観察会（昆虫）	望月建彦 浜崎健児
2022.10.19	向川サンポクラブ	クラブ会員	講義「豊田市内の川辺の環境を守る住民活動について」	吉橋久美子

2022.11.9	豊田市立寿恵野小学校	4年生児童	観察会（水生生物）	浜崎健児
2023.2.21	豊田市立平井小学校	4年生児童	観察会（水生生物）	吉橋久美子

2) ミニシンポジウムの開催

実施期日：2023年3月4日（土）

実施内容：高校生・大学生・大学院生による発表12題

参加者：50名

※新型コロナウイルス感染状況を鑑みハイブリット開催

刊行物 年報 『矢作川研究』

号数（発行年）	タイトル	著者
No. 27（2023）	はじめに	宮田昌和
	矢作川中流域の分流における外来水生植物 オオカナダモ (<i>Egeria densa</i> Planch.) の生育環境と消長	内田朝子 白金晶子 角野康郎
	矢作川におけるオオカナダモ (<i>Egeria densa</i> Planch.) の分布と 出水攪乱（底面せん断応力）との関係	内田朝子 白金晶子 椿 涼太
	矢作川中流の瀬における再生事業に対する底生動物の応答	白金晶子 小野田幸生
	愛知県豊田市内のヤナギ類で捕獲された外来種ツヤハダゴマダラカミキリ	浜崎健児 山本大輔
	川の生物に対する児童の捕獲体験と関心との関わりについて —豊田市の岩本川での事例報告—	吉橋久美子 山本大輔
	矢作第二ダム湛水池のミナミタガイ	川瀬基弘 横山悠理 山本大輔 熊澤慶伯
	矢作川上流の森林河川における溶存有機・無機窒素の年間流出負荷量の把握	江端一徳 松本嘉孝
	愛知県東三河地域の豊川水系における水質の流程変化に関する予察	野崎健太郎
	枝下用水水利組合文書 『水野技師水路調査目録、新設水準基標、枝下用水調査及設計、全上水路改 修予算』明治39年 解題・翻刻・影印	達 志保 熊澤美弓 野原由佳 古川 彰
	2021（令和3）年度 豊田市矢作川研究所事業報告	
	『矢作川研究』に投稿される方へのお願い 編集後記	

刊行物 季報 『Rio』

号数	(発行年月)	タイトル	著者
No. 223	(2022.4)	川底の砂礫を巧みに利用するトビケラ 水底で発見した不思議な穴の正体！ 川辺の恵みを活かす 矢作川研究所日記	白金晶子 川瀬基弘 吉橋久美子 洲崎燈子
No. 224	(2022.7)	川辺に多様な植物を育む 矢作川を船で行く人々～江戸時代からの古文書から～ 川辺づくりガイドブック「草地編」「竹林編」を発行しました 矢作川研究所日記	洲崎燈子 伊藤智子
No. 225	(2022.10)	川の中のコケ植物をのぞいてみたら コケ植物マンションの住虫たち 矢作川学校報告 矢作川研究所日記	岸本 亨 内田朝子
No. 226	(2023.1)	露出高一川底の石の状態を考えるー 川底における石礫の露出高を予測するモデルの紹介 川で運ばれた竹ー「新修 豊田市史」からー 矢作川研究所日記	小野田幸生 宮川幸雄 洲崎燈子

学術誌・書籍等発表

著者または編集名	年	タイトル等	書籍・雑誌名
小野田幸生	2022	災害と生物相	In：日本陸水学会東海支部会（編）身近な水の環境科学，119-121
Moein Farahnak, Takanori Sato, Yuya Otani, Koichiro Kuraji and Toko Suzaki	2023	The differences in water repellency in root mat (biomat) and soil horizons of thinned and non-thinned <i>Chamaecyparis obtuse</i> (Siebold et Zucc.) endl. plantations	Forest, 14(2), 210
宮川幸雄・小野田幸生・末吉正尚・中村圭吾	2023	石礫の露出高を用いたダム下流の河床環境を予測・評価する手法	ダム技術，437:14-21
内田朝子・山内善朗・山田佳裕	2023	Aquatic bryophyte flora in running water in the upper and middle reaches of the Yahagi River, central Japan	応用生態工学，25：103-110

学会発表等

日付	学会名	タイトル	発表者
2022.8.24	明治大学農学部 zoom 連続講演会「ナラ枯れを契機に自然を考え直す」	森が元気に、人が元気に！ 矢作川 森の健康診断	洲崎燈子
2022.9.23	日本緑化工学会・日本景観生態学会・応用生態工学会 3 学会合同大会	ダム下流における石礫の露出高及びコケ植物の被度がアユの採餌場所利用に及ぼす影響	小野田幸生（豊田市矢作川研究所）・兼頭淳（株式会社建設技術研究所）・中村圭吾（公益財団法人リバーフロント研究所）
2022.9.23	日本緑化工学会・日本景観生態学会・応用生態工学会 3 学会合同大会	河床耕耘によるアユ生息場の改善効果の検証	内田朝子（豊田市矢作川研究所）・間野静雄（川の研究室）
2022.9.23	日本緑化工学会・日本景観生態学会・応用生態工学会 3 学会合同大会	河川体験活動の分析手法としてのウェアラブルカメラの有効性の検討—児童の行動と発話の記録データをもとに—	吉富友恭・鈴木享子（東京学芸大学）・吉橋久美子（豊田市矢作川研究所）・山本大輔（豊田市環境政策課）
2022.9.23	日本緑化工学会・日本景観生態学会・応用生態工学会 3 学会合同大会	川学習における児童のコミュニケーションの分析—ウェアラブルカメラに記録された発話データをもとに—	吉橋久美子（豊田市矢作川研究所）・山本大輔（豊田市環境政策課）・吉富友恭・鈴木享子（東京学芸大学）
2022.12.9	日本陸水学会東海支部会（談話会における話題提供）	異なる場所での様々な研究スタイル	小野田幸生
2023.2.19	日本陸水学会東海支部会 第 25 回研究発表会（三重県伊勢市）	アユ産卵場評価における準表層の河床材料の重要性	小野田幸生（豊田市矢作川研究所）・間野静雄（川の研究室）
2023.2.19	日本陸水学会東海支部会 第 25 回研究発表会（三重県伊勢市）	土砂還元による河床材料の変化がアユとヤマトビケラ類の関係に及ぼす影響	白金晶子・小野田幸生

委員等の派遣

日付	団体	内容	担当者
2022.4.1-2023.3.31	国土交通省中部地方整備局 豊橋河川事務所	矢作川流域圏懇談会	洲崎燈子
2021.4.1-2022.3.31	国土交通省中部地方整備局 豊橋河川事務所	矢作川自然再生検討会	洲崎燈子
2022.4.1-2023.3.31	トヨタ自動車株式会社	トヨタ自動車新研究開発施設に係る環境監視委員会	洲崎燈子
2022.4.1-2023.3.31	国土交通省中部地方整備局 豊橋河川事務所	矢作ダム再生事業 環境アドバイザー	内田朝子
2022.12.26-2023.3.31	国土交通省中部地方整備局 豊橋河川事務所	矢作川水系流域委員会	小野田幸生

マスコミ報道

日付	メディア	タイトル	関連事業
2022.4.29	中日新聞豊田版	矢作川でアユ放流	矢作川学校実行委員会
2022.5.1	中日新聞	三河だより「アユ釣り」	矢作川生態系リフレッシュ調査
2022.5.13	新三河タイムス	矢作川で稚アユ放流	矢作川学校実行委員会
2022.6.1	耕 Life 夏号	トヨタの川で活躍している皆さんを紹介	矢作川流域モニタリング調査
2023.2.16	中日新聞豊田版	豊田の水辺愛護団体が交流会	河畔環境整備支援
2023.3.3	矢作新報	水辺愛護団体が一堂に集まり交流	河畔環境整備支援