

平成 29 年度の川部会の活動進捗報告

1. 川部会の目標とテーマ

川部会の活動のテーマと活動方針を以下に示す。

<テーマ>	<活動方針>
<p>テーマ 1 : 生き物の棲みやすい 川づくり（上下流問題） 多様な物理環境と生物生 息環境の創出</p>	<p>本川モデル</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加茂川水門下流の段差改善を目的とした魚道の検討 ・矢作川水系総合土砂管理計画の情報共有 ・河川整備対策（河道掘削、樹木伐採等）に対しての事業者との意見交換 ・アユの生息環境改善に向けた取り組みの情報共有 <p>家下川モデル :</p> <ul style="list-style-type: none"> ・家下川湛水防除事業における進捗状況確認と情報共有 ・ひょうたん池の水量確保・水質改善方法等の検討
<p>テーマ 2 : 地域の人々と川との関係 を中心とした、地先の課題 （河川空間の利用・保全の あり方）</p>	<p>地先モデル :</p> <ul style="list-style-type: none"> ・『流域圏担い手づくり事例集』作成活動への参加 ・豊田市水辺まちづくり計画の情報共有
<p>《3ヶ年の目標》</p> <ul style="list-style-type: none"> ●これまでの検討をもとに、他地区、他支川へのモデルとなる取組みをとりまとめ、流域圏全体に対して広く情報共有、情報発信していく。 ●具体的な取組み箇所について、継続的なモニタリングと順応的管理を実践する。 ●関係する委員会、自治体、団体と継続的に意見交換することにより、積極的な連携を進めていく。 	

2. 今年度の活動実績

活動内容	日時	場所	議題
第 38 回WG (豊田) 25 名参加	5 月 26 日 (金) 13:00-17:30	豊田市職員会館 3 階会議室	<ul style="list-style-type: none"> 阿摺ダム下流 (ソジバ) におけるアユの生息環境改善実験の現地視察 今後の活動スケジュールについて意見交換
第 39 回WG (豊田) 21 名参加	6 月 30 日 (金) 13:00-16:00	豊田市上郷交流館 会議室	<ul style="list-style-type: none"> 上郷柳川瀬排水機場の工事進捗状況の視察と意見交換
第 40 回WG (豊田) 14 名参加	7 月 18 日 (火) 15:00-17:00	豊田市職員会館 3 階会議室	<ul style="list-style-type: none"> 山村再生担い手事例集の紹介と今後の取組みについて意見交換
第 41 回WG (豊田) 16 名参加	8 月 23 日 (水) 14:00-16:00	豊田市職員会館 3 階会議室	<ul style="list-style-type: none"> 川関係の活動団体リストの情報共有 流域再生担い手づくり事例集の取材先候補
第 42 回WG (豊田) 24 名参加	9 月 29 日 (金) 13:30-16:30	西尾市役所多目的 室	<ul style="list-style-type: none"> 矢作古川分派施設および矢作古川頭首工魚道の現地視察と意見交換
第 43 回WG (豊田) 18 名参加	10 月 27 日 (金) 13:30-16:30	豊田市職員会館 2 階会議室	<ul style="list-style-type: none"> 加茂川水門堰上げ式魚道および久澄橋下流の河道掘削・樹木伐採の現地視察 矢作川水辺まちづくり計画について情報共有
第 44 回WG (豊田) 20 名参加	11 月 28 日 (火) 13:30-17:00	豊田市職員会館 3 階会議室	<ul style="list-style-type: none"> 阿摺ダム下流 (ソジバ) におけるアユの生息環境改善実験の現地視察
第 45 回WG (豊田) 14 名参加	12 月 19 日 (火) 15:00-17:00	豊田市職員会館 3 階会議室	<ul style="list-style-type: none"> 矢作ダム下流での給砂実験について意見交換 流域担い手づくり事例集の進捗状況について情報共有
第 9 回川の地域部 会 (豊田)	1 月 23 日 (火) 14:00~16:00	豊田市職員会館 2 階会議室	<ul style="list-style-type: none"> 今年度の活動進捗報告 次年度の活動計画

※参加人数は事務局含む

3. 川部会平成 29 年度の活動成果 まとめ

本川モデル

- ・加茂川水門下流に生じた段差解消対策として平成 28 年度に整備した堰上げ式の魚道の現状確認と今後の改良対策について意見交換を行った。
- ・矢作古川分派施設の整備状況と矢作古川に整備された魚道について現地視察を行い、本川と支川の連続性確保の観点から意見交換を行った。
- ・矢作川総合土砂管理における給砂実験の概要について情報共有を行った。
- ・久澄橋下流で実施されている河道内に堆積した土砂の掘削と樹木伐採状況について現地視察を行った。
- ・矢作川研究所がアユの生息環境復元を目的として取り組んでいる阿摺ダム下流の実験状況（河床環境の改善）について現地視察を行った。



加茂川堰上げ式魚道の視察



阿摺ダム下流の実験現場の視察

家下川モデル

- ・愛知県豊田加茂農林水産事務所との意見交換、今年度取り組んでいる工事状況を視察し、川部会が要望した配慮事項について適切に対応されていることを確認した。
- ・ひょうたん池周辺の段差解消には樋門管理者である豊田市との協議が必要であることを確認した。
- ・新設コンクリート構造物のアルカリ対策、魚の滞留場所対策が反映された計画であることを確認した。



家下川新排水機場の工事現地視察

地先モデル

- ・流域連携の一環として、山部会が取り組む「山村再生担い手づくり事例集」について、洲崎さんから紹介をいただき、今年度の事例集作成活動に川部会会員有志が参加した。
- ・事例集の取材対象に川関係団体を取り上げてもらった。
- ・矢作川研究所の吉橋さんを招き、人と人の関係性を気づく「聞き書き」「問わず語り」について勉強した。
- ・豊田市が進める矢作川水辺まちづくり計画について情報共有を行った。



山部会 WG 作成の事例集紹介

3.1 本川モデル

(1) 今年度の活動方針に対する進捗状況

【活動方針】 加茂川水門下流の段差改善を目的とした魚道の検討

≪進捗状況≫

○加茂川水門下流において堰上げ式の魚道を整備（改良）中であり、整備により水面落差は30～40cm程度まで減少でき、魚道内の流況改善効果も確認された。改良整備後にWGにおいて現地確認と意見交換を実施した。

【活動方針】 矢作川総合土砂管理計画の情報共有

≪進捗状況≫

○総合土砂流域管理において今年度実施された給砂実験の概要について情報共有し、意見交換を行った。

【活動方針】 河川整備対策に対しての事業者との意見交換

○国交省や愛知県が取り組む河川整備対策について現地視察を行い、情報共有と環境への配慮事項について意見交換を行った。

- ・ 矢作古川分派施設
- ・ 矢作古川頭首工魚道
- ・ 河道掘削、河道内樹木伐採

【活動方針】 アユの生息環境改善に向けた取り組みの情報共有

・ 矢作川研究所がアユの生息環境改善を目的として取り組んでいる阿摺ダム下流での実験状況について現地視察を行い、実験内容とその効果について情報共有を行った。

(2) 今年度の活動成果

《活動方針：加茂川水門下流の段差改善を目的とした魚道の検討》

- ・加茂川水門下流の段差解消対策として、平成 28 年度に石積みの堰上げ式魚道を 2 基設置していた。これによって平常時に段差水面と現況水面との落差は 30cm 程度まで低下させることができた（整備目標は水面落差 20 cm としている）。
- ・ただし、整備後の台風出水によって一部破損し、整備後よりも若干落差が大きくなっていた。



平成 28 年度魚道施工状況

- ・今年度は堰上げ式魚道の一部に改良を加え、魚がのぼりやすい環境を創出している。
改良点①：下流側の堰は左岸側、上流側の堰は右岸側を崩し、魚道内の流況に変化を与えることによって流れの勢いを抑える。（豊田東高校の生徒と協働作業）
改良点②。堰と堰の間の流況が変化させることによって、魚の休憩場所が創出される。



平成 29 年度魚道改良内容

《矢作川水系総合土砂管理計画の情報共有》

平成 29 年 10 月 23 日に矢作川総合土砂管理対策の一環として実施された給砂実験の概要について報告を受けた。

- ・実験実施日：平成 29 年 10 月 23 日 9：30～15：30
- ・実験方法：ダムからのピーク放流後にベルトコンベアによる土砂の投入
- ・実験に使用した土砂の量および代表粒径：1972.8 m³ d60＝約 1.0 mm
- ・土砂の流下状況：土砂投入開始後は流量も多く、左岸寄りを流下しながら土砂は拡散し、午後は流量が低減したこともあり濁りがやや中央を流下しました。



ベルコンによる投入の状況

資料：給砂実験の状況

- ・結果速報では、一部の区間で土砂堆積による砂州の創出など地形変化が確認されたことについて報告があった。



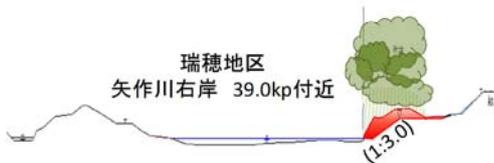
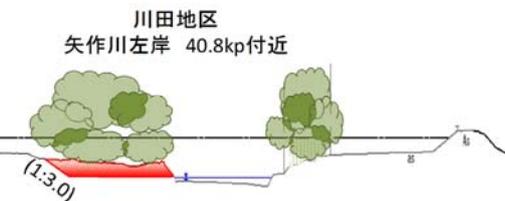
資料：給砂実験後の土砂の堆積状況

《河川整備対策に対する事業者との意見交換》

- ・ 矢作川本川で国交省が進める河川事業（河道内の土砂掘削、樹木伐採）の施工状況について、現地見学を行い、環境への配慮状況について意見交換を行った。

H29年度工事箇所（河道掘削・樹木伐採）

豊橋河川事務所



資料：矢作川河道掘削・樹木伐採概要と視察状況

- ・ 矢作川古川との合流点に整備した分派施設および矢作古川に新設（愛知県施工）された魚道の現地視察を行い、施設整備による魚類の生息状況の変化や魚道の整備効果などについて意見交換を行った。



資料：矢作古川分派施設



資料：矢作古川頭首工の新設魚道

《アユの生息環境改善に向けた取組みの情報共有》

矢作川研究所の山本研究員および内田座長から、天然アユ生態調査実行委員会が取り組む阿摺ダム下流でのアユ生息環境改善実験の概要と結果について説明いただき、河床環境の改善による効果と今後の取組みについて意見交換を行った。

●実験の目的

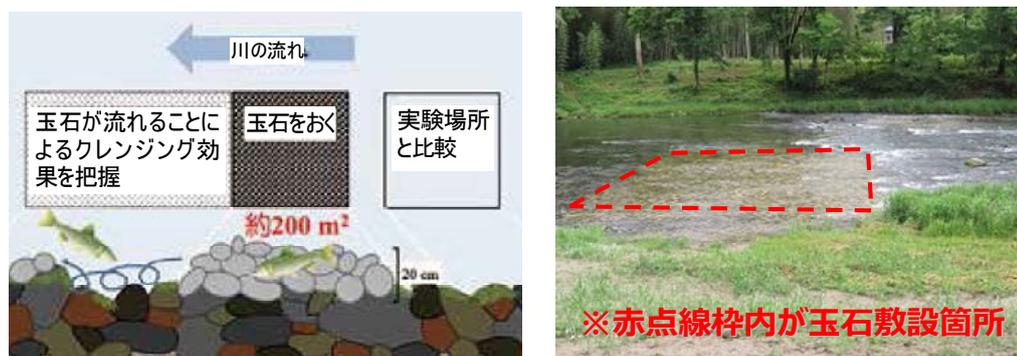
阿摺ダム下流は矢作川でも有数のアユの釣り場であったが、1990年代以降はアユ釣りの不良が続き、その原因は河床環境の悪化によってアユの餌となる付着藻類の質が低下し、なわばりを持たなくなったからであると考えられていた。

このため、人工的に昔の川底に近い環境をつくり、アユや餌となる付着藻類の生息状況を調べることを目的とする。

●実験概要

矢作ダムで採取した玉石を川の中に敷き、昔のような柔らかい河床を再現した上で、以下の調査を実施する。

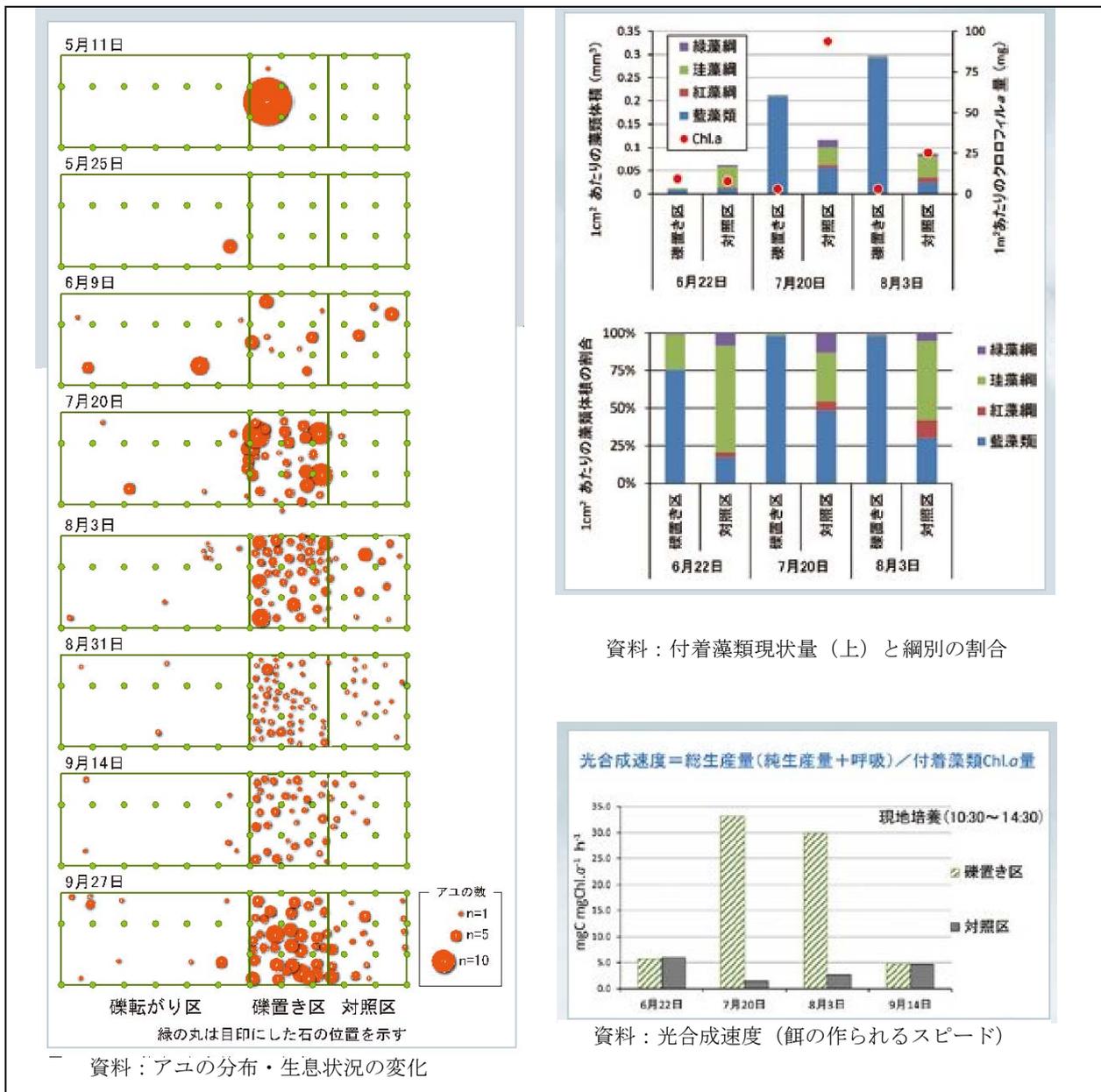
- ・礫を置いた場所で、アユがなわばりを持つか
- ・出水時に礫が転がることによるクレンジング効果
- ・底生生物の生息状況（追跡調査）
- ・生息種の生態特性から河床環境の改善状況を評価



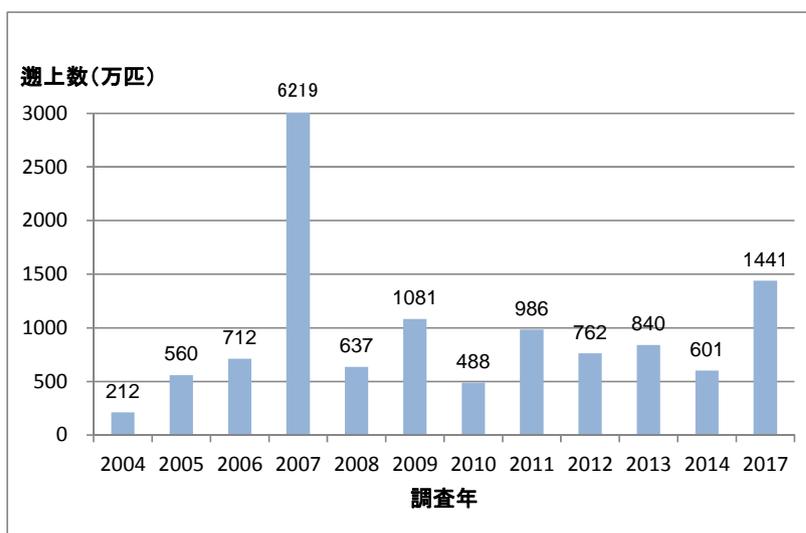
資料：阿摺ダム下流アユの生息環境改善実験

●実験結果

- ・7月下旬以降、礫置き区でアユが増加し、対照区との差は5～58倍となった。また、数は少ないものの、9月には礫置き区でなわばりアユが確認された。
- ・アユの餌となる藻類体積は礫置き区で大きな値を示すとともに、アユの餌として一般的なピロード藍藻が優占していた。
- ・礫置き区の光合成速度は7～8月に早かったが、9月は対照区と差がなかった。
- ・人為的にコケを剥ぎ取った礫では、4ヶ月程で対照区と同様の被度となり、剥ぎ取りによる効果は長続きしないことがわかった
- ・礫の投入から2ヶ月後には、礫置き区において底生動物の現存量が増加した。
- ・9月以降の調査では、造網性トビケラ類であるオオシマトビケラの割合が増加した。



※引用：矢作川研究所季刊誌 RIO No.206 から引用



※参考資料：矢作川明治頭首工左岸魚道のアユ遡上
 ※矢作川天然アユ調査会 HP 遡上調査データを参考に作成

3.2 家下川モデル

(1) 今年度の活動方針に対する進捗状況

【活動方針】

家下川湛水防除事業における進捗状況確認と情報共有

《進捗状況》

- ・愛知県豊田加茂農林水産事務所を招へいし、家下川湛水防除事業（上郷2期地区）の設計内容および今年度の施工状況と今後の事業計画について情報教を行った。
- ・今年度の施工状況について現地視察を行った。

【活動方針】

ひょうたん池の水量確保・水質改善方法等の検討

《進捗状況》

- ・今回の排水機場の施設工事によって遊水地とひょうたん池の魚の行き来ができる環境にならないことがわかり、課題解決のためには豊田市との協議が必要であることがわかった。

(2) 今年度の活動成果

① 《家下川湛水防除事業における計画確認と情報共有》

- ・愛知県豊田加茂農林水産事務所を招へいし、家下川湛水防除事業（上郷2期地区）の設計内容および今年度の施工状況について説明をいただき、昨年度の意見交換内容の反映状況を確認した。その結果、川部会からの要望事項であった下記2点に配慮した計画であることを確認し、魚の生息に配慮した計画となったことを確認できた。

要望① 新設の吸水槽を築造後すぐに承水溝とつないでしまうと、コンクリートのアルカリ成分が承水溝へ流出してしまう懸念があるため、配慮いただきたい。

要望② 魚の生息場として、水深1m程度の深みをつくってほしい。

- ・会議では、現地で実施されていた濁水対策の効果や改善策について意見交換が行われたほか、ひょうたん池との段差解消には今回の事業では改善されないことを確認し、樋門管理者である豊田市との協議が必要であることについて情報共有した。



資料 家下川湛水防除事業の工事実施状況（平成29年6月）

3.3 地先モデル

(1) 今年度の活動方針に対する進捗状況

<p>【活動方針】</p> <p>① 川と地域の関わり合いについての情報共有</p> <p>《進捗状況》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・山部会が取り組む「流域圏担い手づくり事例集」の作成活動に参画した。 ・豊田市が作成する「豊田市水辺まちづくり計画」の内容について、情報共有を行った。

(2) 今年度の活動より分かったこと

《『流域圏担い手づくり事例集』作成活動への参加》

- ・矢作川と人のかかわりについての研究に取り組んでいる矢作川研究所の吉橋研究員を招き、人と人の関係を築く取材手法「聞き書き」および「問わず語り」を学んだ。
- ・山部会 WG メンバーの洲崎さんを招き、山部会が取り組んでいる「山村再生担い手づくり事例集」を紹介していただき、今年度の取材対象は川や海の関係者を増やしたい意向があるとの呼びかけに対して、川部会メンバーの有志が参画することとした
(今年度から事例集の名称が「流域圏担い手づくり事例集」となった)
- ・これまで作成されていた川関係の活動団体リストをリニューアルし、情報共有を行うとともに、今年度の川関係の取材対象団体を選定した。
- ・取材対応を行った川部会メンバーが取材内容の概況報告を行い、この事例集づくりがきっかけとなって人と人のつながりが築かれることを学んだ。

※川関係取材団体リスト

①矢作川漁業協同組合中和支部	⑥矢作川天然アユ調査会
②古巣水辺公園愛護会	⑦小渡セイゴ水辺愛護会
③故・内藤連三さんをよく知る人	⑧森を再生する会
④環境ボランティアサークル亀の子隊	⑨NPO 法人岡崎まち育てセンター・りた
⑤橋の下世界音楽祭実行委員会	

《豊田市水辺まちづくり計画の情報共有》

- ・豊田市が計画する「豊田市水辺まちづくり計画」について、豊田市から概要を説明していただき、豊田市中心部と矢作川を連携し、川を題材とした街づくりの活性化対策について情報共有を行った。



資料：豊田市水辺街づくり計画の概要