

平成 25 年度の川部会の活動成果報告

1. 川部会の目標とテーマ（課題）

川部会の 3 ヶ年の活動テーマを以下に示す。

（3 ヶ年の目標）

- 矢作川本川では、**現況把握・評価（カルテ作成）の取り組みを実践**しながら、**将来のあるべき姿（絵）を描く**
- 家下川では、実施中の活動の**取り組み効果を確認**し、**将来のあるべき姿（絵）を描く**とともに、**他の場所や他の支川への展開方法を検討**
- 地先の課題では、**関係機関調整の場の提供**と**（仮）専門家リストの作成・試行的運用、個別課題の情報共有、解決の方向性検討**の進展

<テーマ>

テーマ 1：
生き物の棲みやすい
川づくり（上下流問題）

テーマ 2：地先の課題

<解決手法>

本川モデル：課題と解決の方向性の検討、個別課題の取り組み

家下川モデル：課題と解決の方向性の検討、個別課題の取り組み

地先モデル：（仮）専門家リストの作成、個別課題の取り組み

2. 今年度の活動実績

本川モデル、家下川モデル、地先の課題モデルの全 8 回の WG を実施し、現地調査と意見交換を行った。今年度の活動実績は、以下に示すとおりである。

今年度の活動実績一覧

日時	場所	参加人数	活動内容	
5月17日（金） 9:00-11:30	・安永川合流点 ・渡合地区災害復旧	19名	第9回 WG （本川モデル）	・事業実施個所の現地確認
6月13日（金） 15:00-20:40	・家下川流域 ・豊田市職員会館	23名	第10回 WG （家下川モデル）	・H25年度活動計画について ・家下川の現地調査
7月12日（金） 13:00-18:30	・矢作川本川 ・豊田市職員会館	21名	第11回 WG （本川モデル）	・矢作川本川の現地調査 ・瀬淵、支川合流点について
8月26日（月） 18:00-20:00	・豊田市職員会館	21名	第12回 WG （家下川モデル）	・家下川下流域の段差解消・水源確保について ・矢作川の実施事業について
9月22日（日） 10:00-16:00	・矢作川本川 （地先の課題の現場）	20名	第13回 WG （地先モデル）	・活動団体の取組現場の現地調査について
10月18日（金） 13:00-18:00	・矢作川本川 ・豊田市職員会館	23名	第14回 WG （本川モデル）	・矢作川本川の現地調査 ・瀬淵のグループワーク
11月26日（金） 18:00-20:30	・豊田市職員会館	22名	第15回 WG （本川・家下川）	・瀬淵など川のあり方について ・家下川の最近の動向について
12月20日（水） 18:00-20:30	・豊田市職員会館	20名	第16回 WG （3モデル）	・本川、家下川、地先の課題のとりまとめに向けて

3. 各テーマの活動成果と課題

今年度に取り扱った主な活動成果と課題について、川部会のテーマに沿って以下にまとめる。

<テーマ>	<今年度の活動>	<活動の成果>
<p>本川モデル</p> <ul style="list-style-type: none"> ①生き物の移動阻害 ②微地形の多様性 (瀬淵・ワンドなど) ③アーマーコート化 ④外来種対策 ⑤在来種の減少 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第 9 回WG (安永川合流点、護岸の災害復旧事業の現場確認) ・ 第 11 回WG (支川合流点の段差確認) ・ 第 14 回WG (瀬淵のグループワーク) ・ 第 15 回WG (瀬淵など川のあり方) ・ 第 16 回WG (とりまとめ) 	<ul style="list-style-type: none"> [①成果] ・ 安永川の樋門整備に対する提案 (護岸覆土、魚道・トンネル部の河床) ・ WGで取り組む場所の選定(加茂川) [②・⑤成果] ・ 瀬淵, ワンドの情報共有 ・ 「矢作川の河川環境の方向性」についてとりまとめ [④成果] ・ 外来種の情報共有
<p>家下川モデル</p> <ul style="list-style-type: none"> ①情報不足 ②生き物の移動阻害 ③生き物の棲みかの不足 ④水量不足 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第 10 回WG (家下川の現地調査) ・ 第 12 回WG (家下川下流域の段差解消・水源確保について) ・ 第 15 回WG (家下川の最近の動向について情報共有) ・ 第 16 回WG (とりまとめ) 	<ul style="list-style-type: none"> [①成果] ・ 水位の確認、変更排水計画の確認 [②成果] ・ 矢作川合流点の段差改善(矢板切欠き)後の現地確認、改善効果の情報共有 ・ 家下川下流域の段差改善の検討 [③成果] ・ 越冬マス設置効果の情報共有 [④成果] ・ 長池の水源確保・水質改善の検討 ・ 地下水利用の検討
<p>地先の課題モデル</p> <ul style="list-style-type: none"> ①活動環境の課題 ②活動推進上の課題 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第 13 回WG (活動団体の取組現場の現地調査) ・ 第 16 回WG (とりまとめ) 	<ul style="list-style-type: none"> [①成果] ・ 活動団体にヒアリング ・ 個別課題の解決策について情報共有 [②成果] ・ 活動団体にヒアリング ・ 専門家リストの情報収集

(1) 本川モデル

■今年度活動により分かったこと

① 生き物の移動阻害（本支川の合流箇所）について

《生き物の移動阻害の実態》4か所の支川合流点を調査

- 安永川では、浸水被害の解消を目指し改修事業が実施されている。豊田市街地から2kmのトンネルを通過して矢作川に至り、樋門の段差を解消するため魚道が設置されている。
- 市木川の農業用水路への段差は大きく改善の検討が難しいことが確認され、加茂川は、水門段差以外に移動阻害となる要因がないことが確認された。
- 大見川は、豊田市による多自然川づくりの展開中である。



安永川排水樋門での意見交換の様子



加茂川水門の段差の状況



大見川合流部の段差の状況

《提案・確認事項》WGで取り組む場所を選定

- 安永川合流箇所に対して、「**魚道内に砂利や碎石積み**」、「**トンネル部の河床の工夫**」、「**取り付け護岸のコンクリートの覆土**」を提案した。
- 今後、**WGで加茂川水門の段差解消に取り組み**、大見川については、豊田市の検討状況を確認していくこととした。

② 微地形の多様性（良い瀬淵・ワンド）について

《微地形の多様性の実態》瀬・淵、ワンドの現状を確認

- 高橋上流～籠川合流点は、瀬・淵が交互に連続して現れる区間である。
- 豊田大橋～高橋下流は、瀬がほとんどない単調な区間であるが、右岸側のワンドにより多様な場の形成につながっている。
- 豊田大橋下流は、4箇所に分かれて瀬が現れ、アユ釣り客が集まっている状況が確認できた。
- 久澄橋下流は、明治用水の溜水区間でもあり、縦断的な変化に乏しい。白浜工区の低水路護岸固めない順応的管理の試みは、横断的な変化を与える取組みになっている。



現地調査の様子



豊田大橋下流の瀬の状況



台風18号の出水後もワンド形状は保持

《提案・確認事項》「矢作川の河川環境の方向性」についてとりまとめ（※詳細は、次頁参照）

- 矢作川の河川環境の目標を、「**多様な物理環境と生物生息環境を目指すこと**」とし、多様な視点（動植物、魚、利用者など）が必要であることを指摘。
- 目標達成に向けて、**白浜工区の順応的管理手法の経過を観察**し、低水路幅拡張後の河道の応答状況を確認していくこととした。
- 瀬淵やワンドの状況を把握し、**保全エリアと手を加えるエリアを示すMAPを作成**してはどうか。
- 情報共有が必要なこととして、土砂の情報（越戸ダムからの流下土砂、越戸ダムの堆積土砂）、詳細な河道地形情報などが挙げられる。

■ 矢作川の河川環境の方向性について

1. 本川モデル7・8回で共有できたこと

目標：多様な物理環境と生物生息環境を目指すこと

- ① 動植物にとって、魚にとって、利用者（人）にとってなどの観点でブレークダウンして整理する必要がある。

目標の達成に向けて

- ① 瀬・淵・ワンドなど河川の現状について、時間の変化、距離の変化の観点で把握する必要がある。
- ② 低水路幅の取り扱いが一つのキーワードであり、白浜工区（順応的管理手法）の経過を観察し、低水路幅の拡幅後の河道の応答を確認していく。
- ③ 治水上の制約を前提として、矢作川の河川環境の多様性を保全・創出していくための解決策について検討していく。（②で得られた知見を今後実施される河道拡幅事業等に活用）
- ④ 上流の境界条件がわかれば、短期的な河床変動予測は可能である。（河床変動の長期的な予測は困難であること。）
- ⑤ 矢作川の河川環境を把握するための基礎調査（地形測量、粒径等）が必要であり、各管理者の協力が必要である。

2. 情報共有が必要なこと（まだわかっていないこと）

- ① 越戸ダムから流下してくる土砂の情報（供給量、粒度分布など）
⇒土砂管理検討委員会に依頼
- ② 土砂管理検討委員会で越戸ダム下流の環境をどう考えているかの情報。
⇒土砂管理検討委員会に依頼
- ③ 越戸ダムの堆積土砂の情報（粒度分布など）
⇒中部電力、国交省・愛知県に依頼（それでも難しい場合にWGで検討）
- ④ 国交省と愛知県が連携した継続的な調査の実施（河道横断測量、河床材料など）
⇒国交省と愛知県に依頼
- ⑤ 低水路幅拡幅による河道の応答 ⇒ 白浜工区をモニタリング

■運営方針に見る活動進捗状況の評価

〈評価のまとめ〉	
<ul style="list-style-type: none"> WGで支川合流箇所での現地調査を実施し、WGとして今後検討していく場所（加茂川合流点）を選定できたが、カルテ（案）作成については未着手。 土砂管理検討委員会に向けての提案事項となる「矢作川の河川環境の方向性」についてとりまとめ。カルテ（案）作成については未着手。 土砂管理検討委員会の提言を受けて検討を進める予定である。（土砂管理検討委員会に向けての提案事項の検討は実施。） 外来種について、オオカナダモやアメリカナマズ等の情報共有は行ったが、具体的な活動は未実施。 河床のアーマーコート化、在来種の減少についての検討は、未着手。 	



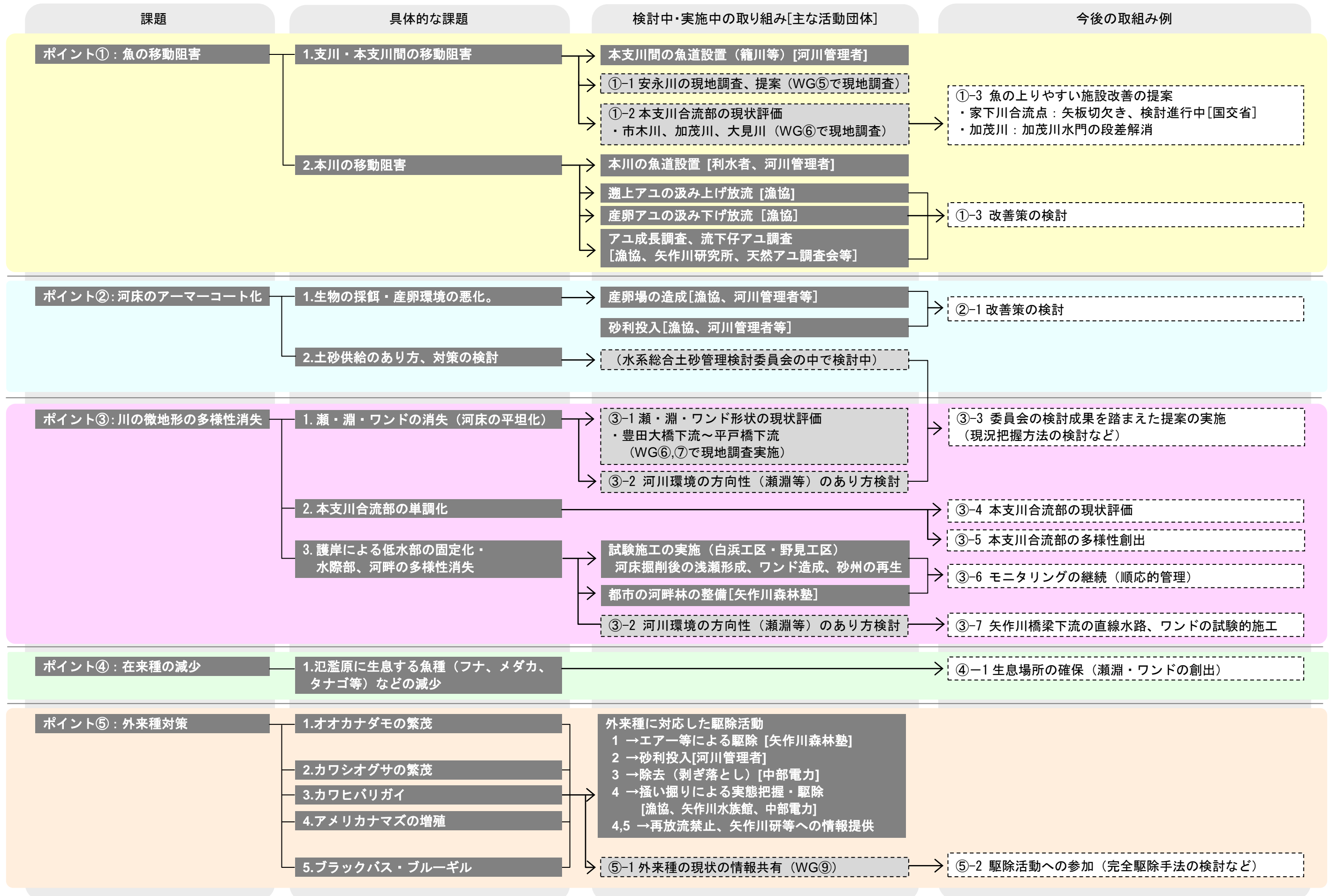
〈運営方針からみる取り組み状況〉	
① 生き物の移動障害（本支川の合流箇所）について	▶ △
<ul style="list-style-type: none"> 基礎調査を元にした現地調査の実施、カルテ（案）作成 カルテ（案）に基づく現状評価の実施（支川上流も対象） 	△ ×
② 微地形の多様性（瀬・淵、ワンド）について（③とも関連）	▶ △
<ul style="list-style-type: none"> 基礎調査を元にした現地現状調査の実施、カルテ（案）作成 カルテ（案）に基づく現状評価の実施（場と認識の共有） 可能であれば動態の技術的な検討 良い瀬淵・ワンドの維持・復元に向けた提言 	△ × × ○
③ 河床のアーマーコート化と近年後の変遷について（②とも関連）	▶ ×
<ul style="list-style-type: none"> 今後も総合土砂管理検討委員会、各ダム管理者との連携・情報共有を基本 可能であれば、詳細な検討の実施（例：必要な土砂の粒径など） 	
④ 外来種対策について	▶ △
<ul style="list-style-type: none"> 外来種の最新の動向について情報共有 外来種の駆除活動に参加し、WGメンバーで駆除方法等の改善を検討 	○ ×
⑤ 在来種の減少について	▶ ×
<ul style="list-style-type: none"> 在来種の生息状況について情報共有を促進 WGメンバーで「本来、どんな魚や生物がいるべきか」を検討（情報資源活用） 	

■今後の課題

- 本支川の合流箇所や瀬・淵、ワンドのカルテ（案）を、どのような体制で作成し、現状評価を実施していくか。
- 本支川合流検討箇所（加茂川合流点）に対して、どのようなアプローチで取り組むか。
- 情報共有が進まない土砂問題に対して、どのように進めていくか。

■ 本川モデルの「課題と解決の方向性について（案）」

(本表は、WGの進行に合わせて随時修正予定)



(※第16回WGまでに出された主な意見を反映したものであり、今後精査が必要である。)

(2) 家下川モデル

■今年度活動により分かったこと

① 生き物の移動阻害について

《生き物の移動阻害の実態》

- 矢作川本川との合流点にある矢板の一部を切り欠き、通水の状況や生き物の移動阻害の状況を確認。矢板上流側でアユやテナガエビが採集できたことから、本川と家下川がつながっていることはわかった。ただし、流量が少ない時には、移動阻害が起きている可能性あり。
- 家下川ー承水溝ー長池の移動阻害の状況について、水位やゲート敷高の高さ関係を整理。
 - ・承水溝の水位は家下川自然ゲート敷高（16.8m）が水深を決めている。
 - ・長池は、宗定川自然ゲート（敷高 17.4m）により、流れがつながるかどうかが決まる。



家下川合流点段差改善箇所



承水溝ー矢作川の合流箇所



長池ー承水溝の段差

《提案・確認事項》承水溝ー長池の移動阻害を優先検討事項に。

- 排水機場の耐震対策の改修に伴い、**承水溝ー長池の段差改善の可能性を検討することを優先検討事項**とすることを確認した。
- **矢板切り欠き箇所は、モニタリングを継続**し、対処が必要な場合には再度検討することとする。

② 生き物の棲みかの不足について

《生き物の棲みかの不足の実態》

- 家下川リバーキーパーズの活動報告により、「草の植え付け」「越冬マス」「ブロック水制・堰（越冬場所）」の設置効果を情報共有した。
- 越冬マスの設置効果は大きく、12/1の活動（合計の網入れ時間約2分のかい掘り調査）で、14種、約3200尾の魚を採捕。（絶滅危惧種のスジシマドジョウも生息）
- 草の植え付け箇所は、出水により流出してしまった。
（コンクリート3面張りの水路に土砂や植生を堆積させるのに苦労している状況）
- 承水溝の水位は浅く、冬場は数cmになることから魚は越冬しにくい状態である。



採集の様子



魚の観察の様子

《提案・確認事項》承水溝の浚渫に対して提案

- 土地改良区が行う**承水溝の浚渫に対して提案**していくことを確認。

③ 水量不足について

《水量不足の実態》

- 宗定川の流量がなく、長池の水源は雨水がほとんどであり、水量不足に伴い、水質も悪化している状況である。
- 承水溝の水位は浅く、冬場は数 cm になることから魚は越冬しにくい状態である。

《提案事項》

- 水源としての**湧き水の活用**、水を流すルートとして**下水道管渠や用水路の活用等の提案**を行った。
- 提案の実現可能性について、検討していく必要があることを確認した。

■運営方針に見る活動進捗状況の評価

〈評価のまとめ〉	
・ 生き物の棲みかの不足に対する 対策の効果について情報共有 することができたが、その改良方法や他の場所への展開については未着手。	
・ 水位やゲート敷高等の高さなど 移動阻害箇所の情報収集 を行ない、 段差解消方法について検討 することができた。(今後、より具体的な検討を実施する予定)	
・ 水源の情報収集を行い、水源確保の可能性を検討することができた。	



〈運営方針からみる取り組み状況〉	
① 生き物の移動阻害について	➡ ○
・ 移動阻害箇所の情報収集	○
・ 当面の段差解消方法の検討	△
② 生き物の棲みかの不足について	△
・ 「草の植え付け」「水田魚道」「越冬マス」「ブロック水制・堰（越冬場所）」などの設置効果の確認	➡ ○
・ その改良方法や他の場所への展開の検討	×
③ 長池（ひょうたん池）の水量不足について	➡ ○
・ 水源（家下川、農業用水、地下水など）の情報収集	○
・ 水量確保の様々な可能性の検討	△

■今後の課題

- 承水溝－長池の段差改善や承水溝の浚渫の提案について、管理者と連携しながら、解決策を検討する必要がある。

■ 家下川モデルの「課題と解決の方向性について（案）」

(本表は、WGの進行に合わせて随時修正予定)



(※第16回WGまでに出された主な意見を反映したものであり、今後精査が必要である。)

(2) 地先の課題モデル

■今年度活動により分かったこと

① 活動環境に関する課題について

《活動環境に関する課題の実態》

- 日常管理は活動団体が担っているが、台風など被害が大きく地元の手に負えない場合は、行政が柔軟に対応している。
- 大きい工事（管理用通路、広場整備など）は行政が行い、その後の利用や維持管理は、地元の活動団体が頑張っている状況である。矢作川研究所が調整役として活躍し、その契機となった。



小渡水辺協議会との意見交換



維持管理による利用しやすい河川空間

《提案・確認事項》

- **民間と行政が屈託のないやりとり**を行っていくことが、活動をうまく進めていくコツである。
- 活動を軌道に乗せるには、矢作川研究所のような**行政と市民の間に立つ調整役**が必要か、また、どのように体制を構築していくかについて今後検討していく必要がある。

② 活動推進上の課題について

《活動推進上の課題の実態》

- 豊田市では、実績を積んだ活動団体（現在 18 団体）を登録し、維持管理活動に対して、報償費を支払っている。
- 古鼠水辺公園では、土日の利用客が多いことに対応し、日～月曜日に見て周り、いい状態に保つようにされている。
- 御立公園（白浜工区）では、活動団体がアドプト制度を活用（機材の支援等を受けて）して活動している。豊田東高校と連携するなど若い世代にも活動の輪が広がりつつある。



古鼠水辺公園での意見交換



御立公園の将来に残す高木の稚樹
（しるしをつけて管理）

《提案・確認事項》

- 市民中心の活動であっても、継続した活動としていくためには、**行政のバックアップが重要**であることを確認した。
- 活動場所をきれいに保つことが、マナー違反の抑止につながることを確認した。
- マンパワー不足に対して、**地元の若い世代との連携**が有効である。

■運営方針に見る活動進捗状況の評価

<p>〈評価のまとめ〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 昨年度（主に岡崎市）に引き続き、豊田市の活動団体のヒアリングを実施。 ・ 河川空間利用に関する調整の場について、家下川モデル自体が課題解決に向けての調整の場となっている。 ・ （仮）専門家リストの作成について、情報収集は行なったが、今後、一般に利用できるリストとして整理する必要がある。 ・ 矢作川流域に関わる地先の活動団体は、これまでにストックしてきた情報はあるものの、十分にリストアップできているとは言えない状況である。



〈運営方針からみる取り組み状況〉	
① 活動環境に関する課題について	▶ △
<ul style="list-style-type: none"> ・ 地先の課題の抽出（活動団体、関係団体へのヒアリングも検討） ・ 個別課題の情報共有と解決の方向性検討 	△ △
② 活動推進上の課題について	▶ △
<ul style="list-style-type: none"> ・ 河川空間利用に関する調整（関係機関、市民意見の反映）の場の提供 ・ （仮）専門家リストの作成・試行運用 	△ △
③ モデル運営上の課題について	△
<ul style="list-style-type: none"> ・ 地先の活動団体等のリスト化 	△

■今後の課題

- 地先の課題の全体像が明確になっておらず、活動団体等へのヒアリングを通して、地先の課題を引き続き抽出する必要がある。（活動団体の掘り起こしが必要）
- 個別課題の検討や関係機関の調整の場を、どのように提供していくか。




4. 他部会との連携における成果と課題

■運営方針に見る活動進捗状況の評価

〈評価のまとめ〉

- ・ 魚の移動阻害について、まず、**川部会で情報共有**を進めているところであるが、山・海との連携には至っていない。
- ・ 土砂管理について、総合土砂管理検討委員会の結果を受けて、検討を進める予定であり、検討は未実施。

〈運営方針からみる取り組み状況〉

- ・ **魚の移動阻害について、情報共有**を行っていく。（山・海との連携）  △
- ・ **生き物の棲みか（河床アーマーコート化、瀬淵など）に影響を与える土砂管理**について、引き続き、**情報共有**を行っていく。（山・海との連携）  ×
- ・ **各部会が集まる勉強会等で情報共有し、流域全体のあり方を考える。**  ×

■連携上の課題

- 山・川・海が連携できるあつまりの場が必要