



# 水環境共働ビジョン

## 一 地域が支える流域の水循環 一

(実践編 H19～H20)



平成21年3月

愛知県豊田市



## まえがき

本市は平成17年4月1日の近隣町村との合併を機に918km<sup>2</sup>と広大な面積を有するとともに、矢作川の上流域も市域となり、全体の70%を森林が占めるようになりました。山々の緑や矢作川の流れなどの豊かな自然に恵まれた本市では、“水”に関する様々な施策が行われており、市民の自然環境に対する意識も高く、市全体で見ると概ね良好な水環境や水循環が保たれているかに思われます。

しかし、高度成長期の家庭排水、事業所排水の増大による河川水質の著しい悪化や、雨水の速やかな排水を目的とした護岸整備が進んだことによる生物多様性の喪失といった問題が生じた地域もあります。また、こうした問題への対策が進んだ現在においても、行政内の連携や行政と住民との連携がないままに対策を講じたために事業が効率的でなかったり、事業の効果が見えにくかったりすることもあります。

本ビジョンは、「地域の水環境への取りくみが大きな流域の水循環を支える」という考え方のもと、現状を改善し、次世代へ良好な水環境を受け継ぐために、市の水に関わる現状や課題を住民と共有認識し、身近な水環境を良くするための施策や取りくみを共働により推進することを目的として策定するものです。

また、行政の取りくみや多くの自治区で行われている住民活動等を市民が広く認識し、地域での共働・連携の取りくみを発展させていくための枠組みを構築するため、モデル地区として位置づけた4つの地域において試行的な取りくみを行いました。

「実践編」では、これらのモデル地区での活動内容を取りまとめとして、モデル地区を設定する過程で行った各自治区長への水に関するアンケートの結果、各モデル地区での取りくみの紹介、モデル地区の水環境・水循環の現況と課題、現在実施している活動や将来展望をまとめた実行計画案を掲載しています。

本ビジョンの策定により、地域での活動が徐々に広がり、将来的には市全体、さらには西三河地域や愛知県といった広域の水循環へと発展することを望むものです。



## 実践編 目次

1. 全自治区アンケートの概要.....	1
1.1 水に関わるアンケートの概要.....	1
1.2 アンケートまとめ .....	2
1.3 取りくみの分類 .....	3
2. モデル地区における取りくみの詳細 .....	6
2.1 西中山自治区における取りくみ .....	6
2.2 本地新田自治区における取りくみ .....	10
2.3 高橋・東山町・上野自治区における取りくみ.....	14
2.4 西広瀬自治区における取りくみ .....	18
2.5 水の取りくみ交流会 .....	22
2.6 「取りくみの振り返りと展望」ワークショップ .....	25
3. 各地区の実行計画案 .....	28
3.1 御船川流域（モデル地区：西中山自治区）.....	28
3.2 逢妻女川上流域（モデル地区：本地新田自治区）.....	39
3.3 加茂川流域（モデル地区：高橋・東山町・上野自治区）.....	48
3.4 飯野川流域（モデル地区：西広瀬自治区）.....	58
4. 検討経緯等 .....	67



# 1. 全自治区アンケートの概要

モデル地区の設定にあたり、水に関する市民の意識や実際に行われている活動、意見などを把握するため、全自治区(おもに自治区長が回答)を対象にアンケートを実施しました。

## 1.1 水に関わるアンケートの概要

### (1) 調査の対象

豊田市内全自治区(308自治区)

### (2) 調査方法

- ・配布文書：依頼文、調査表1枚、返信用封筒
- ・返信先：下水道建設課
- ・返信方法：郵送もしくはファックス

### (3) スケジュール

- ・発送期日：平成20年1月7日(月)
- ・返信締切：平成20年1月25日(金)

### (4) アンケート項目

Q1. 自治区において“水”にかかわる何らかの取り組みを行っていますか？  
継続的な活動を行っている      過去に行ったことがある      行っていない

参考)“水”にかかわる取り組みとして、例えば下記のような活動が挙げられますが、“水”に少しでも関係する活動であれば、どのような内容でも構いません。

きれいな水：清掃活動、水質浄化・調査、排水対策など

豊かな水：ため池や湧水の保全、雨水浸透ます等の設置、節水、雨水利用、流量観測など

多様な生態系：動植物の調査・保全、課外学習、清掃活動、湿地・水面等の保全など

ふれあえる水辺：水辺風景の写生・撮影、水にちなんだお祭り、水の歴史を巡る見学など

Q2. (Q1の回答が      の場合)活動の時期、場所、内容等について簡潔に御記載下さい。

Q3. 上で回答されたもの以外に身近で見かけた事など、ご存知の取り組みがあれば、分かる範囲でご記入下さい。(ごくささいな内容でも構いません)

Q4. 身近な川や池など、昔と比べて変わった点について、わかる範囲でご記入ください。

例) 川は、昔はアユが上ってくるほどきれいな川だった など

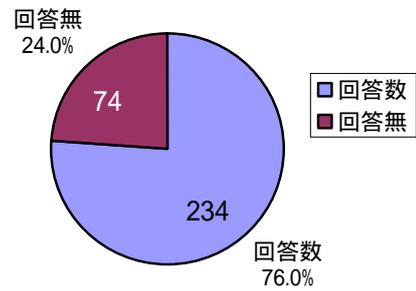
Q5. 最後に今後の“水”にかかわる活動についてご意見等お願いいたします。

## 1.2 アンケートまとめ

### アンケート回答数

アンケート数	回答数	回答無
308	234	74
	76.0%	24.0%

308自治区のうち、約76%にあたる234自治区から回答を得ました。



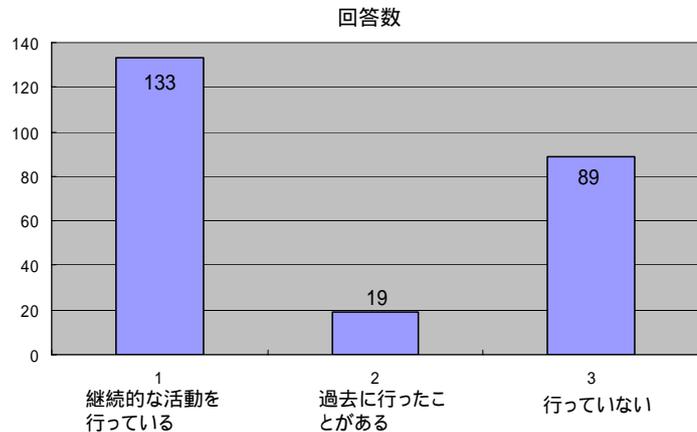
### 活動の有無

回答数	1. 継続的な活動を行っている	2. 過去に行ったことがある	3. 行っていない
234	133	19	89
	57%	8%	38%

回答のあった自治区のうち、

- ・ 56%にあたる133自治区が“継続的に活動している”
- ・ 8%にあたる19自治区が“過去に行ったことがある”
- ・ 38%にあたる89自治区が“行っていない”

と回答しました。



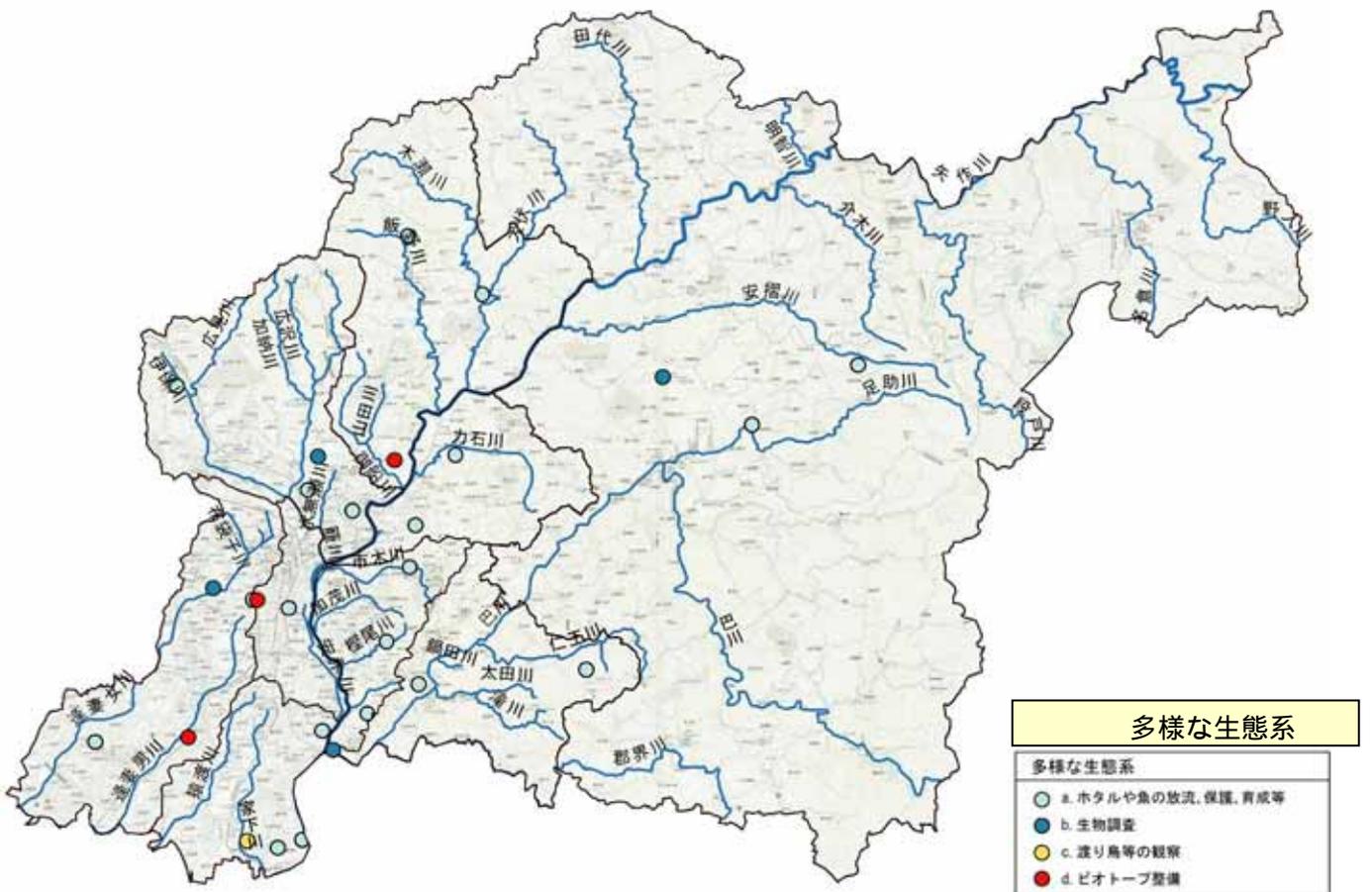
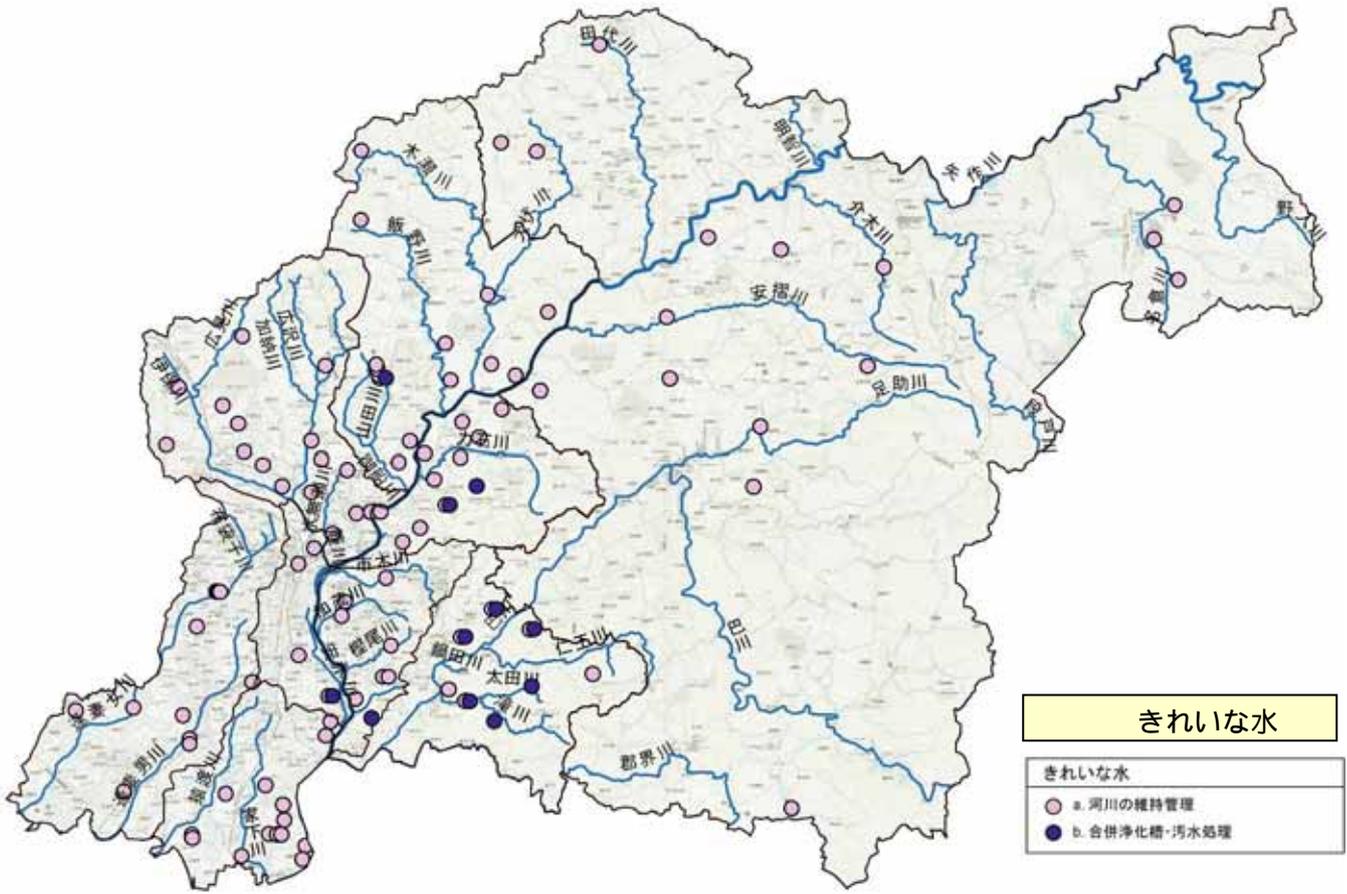
### 1.3 取りくみの分類

アンケート調査による各自治区の活動状況について、下記の4つの視点で整理し、分布図を作成しました。

表 1-1 アンケートによる取りくみの分類

項目	回答数	代表的な地区
<b>きれいな水</b>		
a 河川の維持管理	165	
・清掃	61	逢妻:逢妻川クリーン活動300名参加
・ゴミ拾い	16	上郷:家下川クリーン大作戦トラック10台
・除草	48	豊南:渡合 湧水悪化防止で除草剤禁止で草刈機
・浚渫	11	前林:堤町 年間通じて排水路の土砂出し
・EM・竹炭	15	井郷:高町 EM菌竹炭放流(山田川上流)
・水質調査・検査	8	猿投台:西広瀬 小学校の飯野川水質調査
・その他(チェック・呼びかけ・勉強会)	6	高橋:市木川美化ボランティア
b 合併浄化槽・汚水処理	13	松平:浄化槽維持管理組織(仁王川) 全国表彰
<b>豊かな水</b>		
a 雨水利用	6	前林:西岡(逢妻女川) 猿投台:西広瀬(飯野川)
b 井戸、地下水利用	4	崇化館:二区東部 井戸復活(安永川)
c 里山整備	4	小原:上仁木 水源涵養のため植林(田代川)
d 節水の広報	2	藤岡ニューハイツ:巡回車で節水パトロール
<b>多様な生態系</b>		
a ホタルや魚の放流、保護、育成	21	足助:荻野 ホタルのすめる川自治会(足助川)
b 生物調査・生態調査	4	保見:広幡 大畑小学校生物調査(西広見川)
c 渡り鳥等の観察	1	上郷:榭塚西町 野鳥が増えた(家下川)
d ピオトープ整備	3	井郷:下古屋 ピオトープ整備(山田川)
<b>ふれあえる水辺</b>		
a 溜め池の保全	6	保見:伊保町 蓮池、新池、馬場池(伊保川)
b 湧水の保全	3	小原:湧水保全でアマゴ放流(田代川) 竜神:竹下 湧水プール設置(逢妻男川)
c 枯川や水路・用水路への通年通水	2	保見:篠原 住宅密集地を通る農業用水路に通水
d 水辺の整備	7	松平:石楠・王滝・豊松・坂上 溪谷を守る会

4つの視点による活動分布図





## 2. モデル地区における取りくみの詳細

各モデル地区で実施した「ワークショップ(座談会)」および「川しらべ」と、4つのモデル地区が合同で行った「水の取りくみ交流会」の内容について紹介します。

(モデル地区は本編に記載の設定過程により、西中山自治区(西中山川)、本地新田自治区(逢妻女川)、高橋・東山町・上野自治区(加茂川)、西広瀬自治区(飯野川)になりました)

### 2.1 西中山自治区における取りくみ

#### (1) ワークショップ(座談会)

##### 1) 概要

開催日時：平成20年7月11日(金) 19:00~20:40

場所：西中山自治区市民会館

参加者：区長、自治区役員、PTA代表、子供会代表等 計9名

##### 2) 自治区独自の取りくみに関する発表

河川浄化活動(EM菌+竹炭)や啓発活動、水辺の景観整備などの活動実績について自治区長から紹介がありました。



##### 3) ミニワーク

参加者が2つのグループに分かれ、地区の地図上に水に関する意見を三色の付箋(青：いい所、赤：悪い所、黄：改善案)で貼り付けました。

その後、出された意見を整理して地区の水環境・水循環の特徴や課題を探りました。

「きれいな水」に関する意見

- ・上流にあるコンクリート工場等から泥水が排水され、濁る。
- ・生活排水への対応や川原のごみ等の問題がある。

「豊かな水」に関する意見

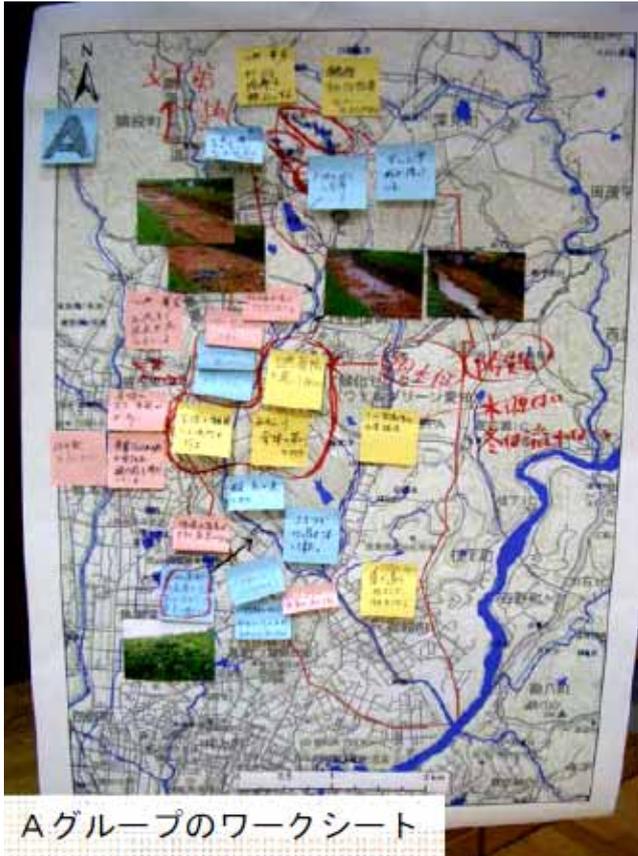
- ・水源が乏しく、冬期に水が流れない。
- ・流量が減少している。
- ・水源として、五ツ池等のため池の整備も必要である。

「多様な生態系」に関する意見

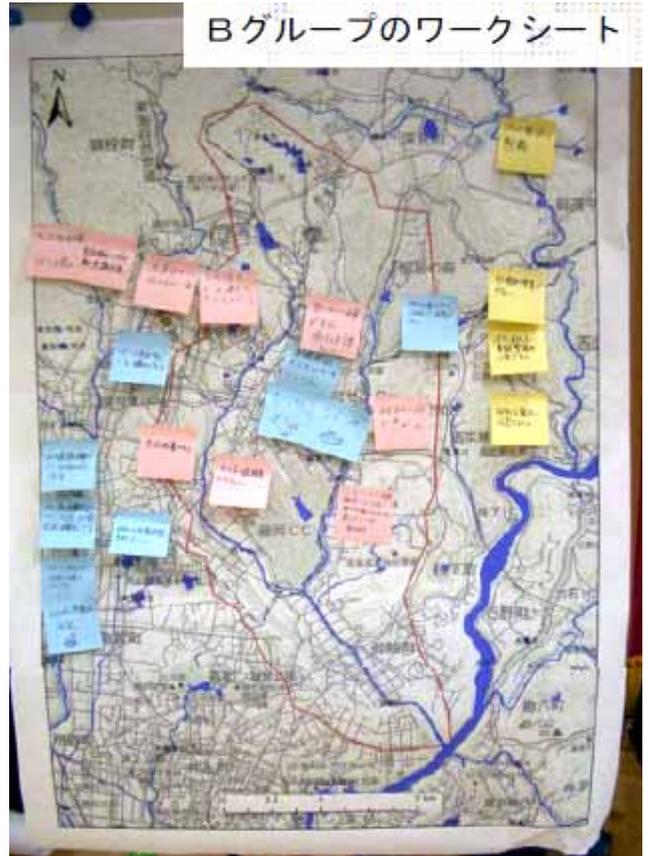
- ・かつては減少したが、現在川に魚が戻ってきてつつあり、生物観測できる場がほしい。
- ・昔は小魚、うなぎ等がとれるきれいな川だった。現在、下流の小魚が増えている。

「ふれあえる水辺」に関する意見

- ・子供の頃は川で遊べたが、S47年の水害以降、三面張りで入れなくなっているし、子供を遊ばせたいと思わない。
- ・河川堤防の自然堤防化や、大池の周辺整備が必要である。



Aグループのワークシート



Bグループのワークシート

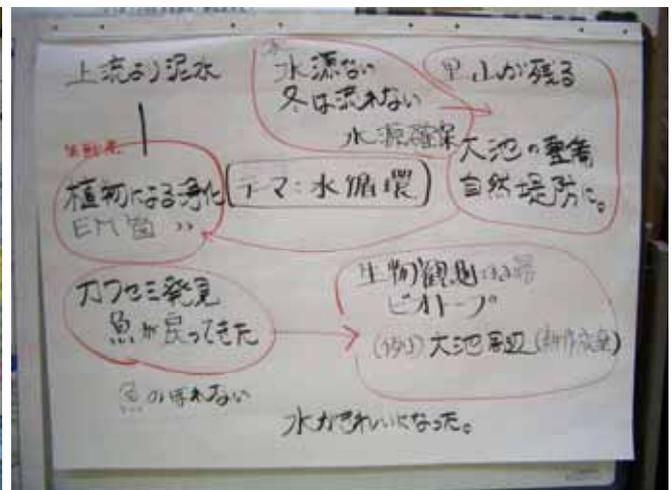
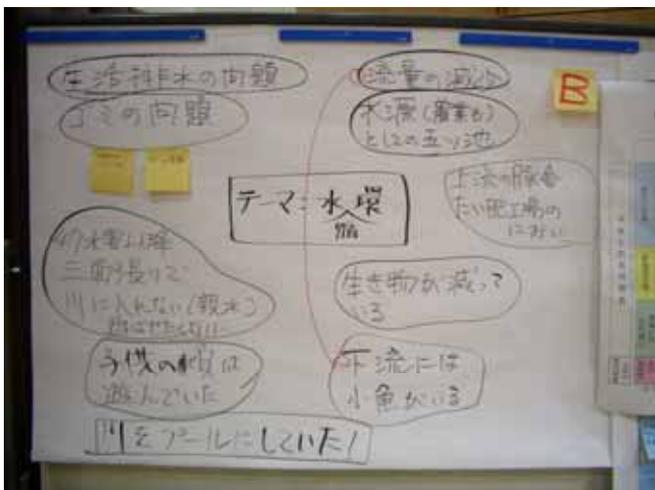


図 2-1 各グループのワークシートと意見の整理

## (2) 川しらべ

### 1) 概要

開催日時：平成 20 年 8 月 2 日（土） 10：00～12：00

場所：西中山川 三田橋上流

天候：晴れ

参加者数：14 人(大人 5 人、小学生 9 人)



図 2-2 川しらべの様子(左：川へ降りる様子、右：水辺生物の捕捉)



図 2-3 川しらべの様子(左：透視度の測定、右：アンモニア性窒素の調査)

### 2) 川しらべの結果

透視度やアンモニア性窒素、においに関する評価が低く、水質面で課題が残る一方、ごみの量に関する評価は高く、住民によるごみ拾い活動の効果が表れていると考えられます。

また、生き物の生息状況についても評価が高く、調べてみるとハヤやオイカワ等の川魚、カエルやザリガニ、タイコウチ等、いろんな生き物が生息していることが分かりました。

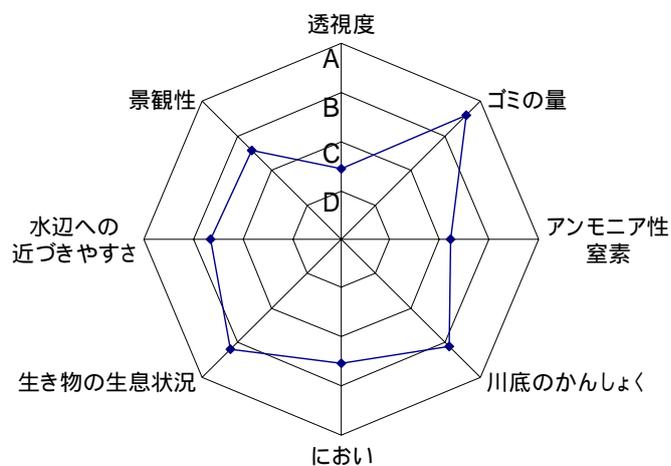


図 2-4 川しらべ結果(西中山川)

### 3) 流量及び水質調査結果

川しらべに合わせて、流量・水質調査を行いました。

表 2-1 流量・水質調査結果

項目	調査結果
流量	0.0218m <sup>3</sup> /s
BOD	5.7mg/L
COD	6.9 mg/L
大腸菌群数	70,000MPN/100ml
T-N	3.3 mg/L
NH4-N	0.24 mg/L
T-P	0.35 mg/L

## 2.2 本地新田自治区における取りくみ

### (1) ワークショップ(座談会)

#### 1) 概要

開催日時：平成 20 年 7 月 12 日(土) 13:30~15:00

場所：本地新田区民会館

参加者：区長、自治区役員、老人会代表、子供会代表等 計 10 名

#### 2) 自治区独自の取りくみに関する発表

逢妻コミュニティ会議主催の逢妻女川クリーン活動や米田池の環境改善活動について、自治区長および副区長から紹介がありました。

- ・ 活動の概要：草刈り、EM 菌投入
- ・ 今後の課題：米田池の水質問題、流入水量の確保、散策路の整備等

#### 3) ミニワーク

参加者が 2 つのグループに分かれ、地区の地図上に水に関する意見を三色の付箋(青：いい所、赤：悪い所、黄：改善案)で貼り付けました。

その後、出された意見を整理して地区の水環境・水循環の特徴や課題を探りました。

##### 「きれいな水」に関する意見

- ・ 米田池：昔はきれいで泳げたが、今は生活排水ばかりで水質悪化。
- ・ 逢妻女川：川全体のごみ減少。下水道整備などにより水質が向上している。
- ・ 市街化調整区域の下水道整備により水質の向上がみられる。但し畜産排水や洗濯水、油の流入もある。

##### 「豊かな水」に関する意見

- ・ 水源が乏しい。
- ・ 水量は多いが、下水道整備により減少する可能性がある。下水道整備後も現況の水量を確保したい。

##### 「多様な生態系」に関する意見

- ・ カモや魚が戻ってきている。
- ・ 魚が増え、鮎もみられるようになった。また、カルガモ等の野鳥も戻ってきている。川で遊ばせたい。

##### 「ふれあえる水辺」に関する意見

- ・ 自転車道のガードパイプや河川整備により、川らしさが消失している。
- ・ 川の周りをきれいにすれば改善されるのでは。
- ・ 逢妻女川沿いのベンチや花壇は、憩いの場となっている。

- ・ごみの問題（犬の糞、マナー）や、川に入れない・見れない等の問題があり、川沿いの草刈が必要と思う。

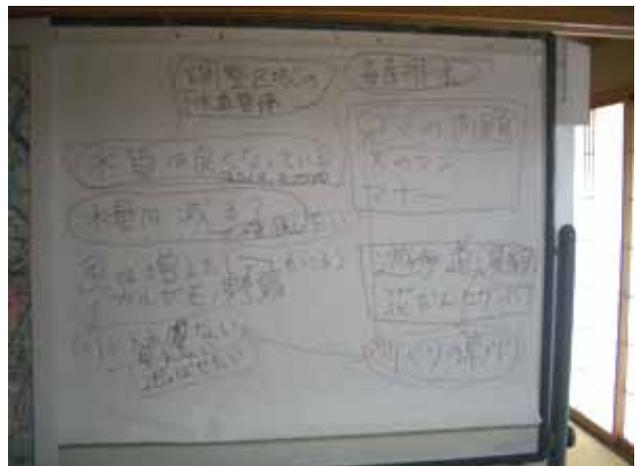
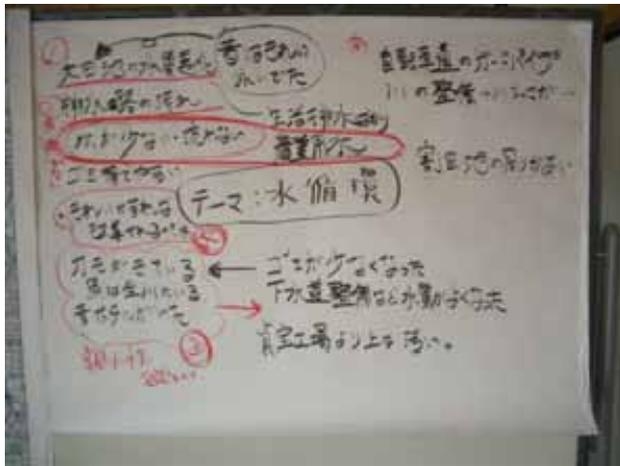
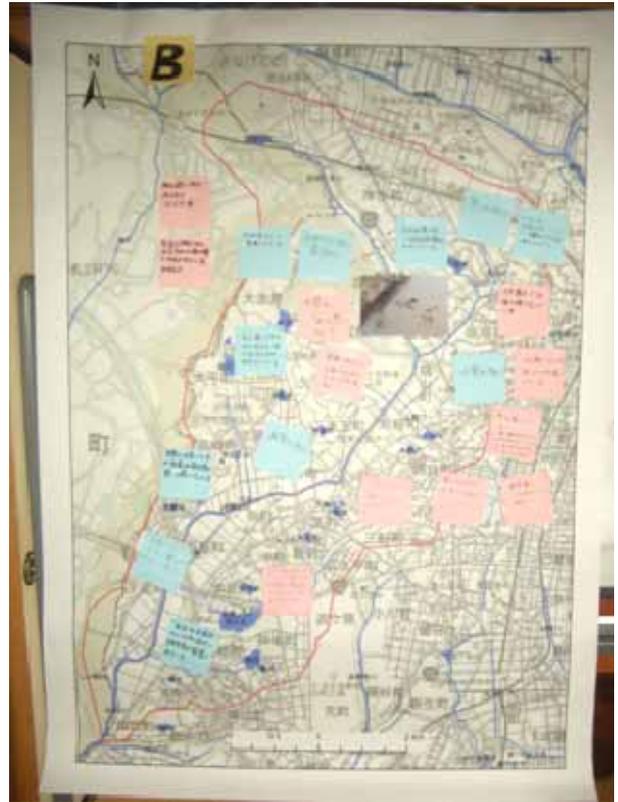
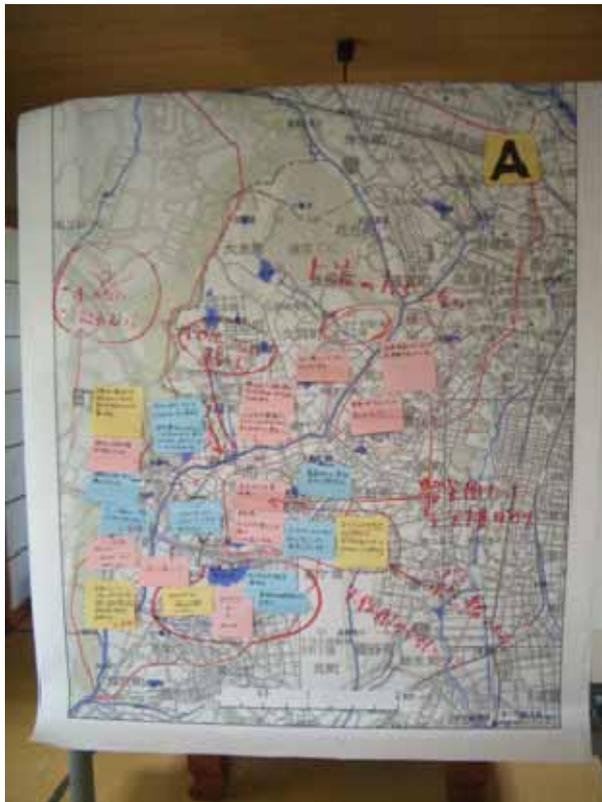


図 2-5 各グループのワークシートと意見の整理

## (2) 川しらべ

逢妻女川の川しらべは、逢妻コミュニティ会議主催の逢妻女川クリーン活動に合わせて行いました。

### 1) 概要

開催日時：平成 20 年 9 月 6 日(土) 10:00～11:00

場所：逢妻女川 ながれ橋付近

天候：晴れ

参加者数：約 120 人(大人約 20 人、中学生約 100 人)



図 2-6 川しらべの様子(左：川へ降りる様子、右：水辺生物の捕捉)



図 2-7 川しらべの様子(左：透視度の測定、右：アンモニア性窒素の調査)

### 2) 川しらべの結果

各項目について B 未満の評価になっています。

評価が比較的高いのはごみの量と生き物の生息状況であり、思っていたよりも生き物が多いという意見も挙がりました。

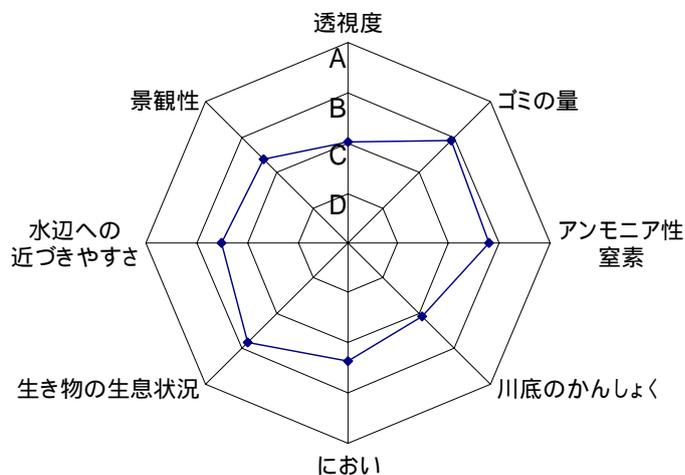


図 2-8 川しらべ結果(逢妻女川)

### 3) 流量及び水質調査結果

川しらべに合わせて、流量・水質調査を行いました。

表 2-2 流量・水質調査結果

項目	調査結果
流量	0.355m <sup>3</sup> /s
BOD	2.6mg/L
COD	4.9 mg/L
大腸菌群数	110,000MPN/100ml
T-N	2.3 mg/L
NH4-N	0.20 mg/L
T-P	0.24 mg/L

## 2.3 高橋・東山町・上野自治区における取りくみ

### (1) ワークショップ(座談会)

#### 1) 概要

開催日時：平成 20 年 8 月 29 日(金) 19:00~20:40

場所：高橋コミュニティセンター

参加者：区長、河川愛護会、加茂川を美しくする会等 計 21 名

#### 2) 自治区独自の取りくみに関する発表

区長及び区民から自治区の活動について紹介がありました。

加茂川愛護会の活動

東山橋～京ヶ峰橋間を対象としたごみ清掃等の美化活動を実施。

加茂川を美しくする会の活動

定年を迎えた熟年者を中心とした有志により渋川橋～東山橋間の環境改善事業を実施。草刈、堰堤洗浄、ごみ拾い、彼岸花・アジサイ・雪柳の植付等。活動回数は 1 回/月。

各自治区の活動

年 2 回、草刈を実施。

#### 3) ミニワーク

参加者が 2 つのグループに分かれ、地区の地図上に水に関する意見を三色の付箋(青：いい所、赤：悪い所、黄：改善案)で貼り付けました。

その後、出された意見を整理して地区の水環境・水循環の特徴や課題を探りました。

「きれいな水」に関する意見

- ・昔はきれい。一時汚くなったが、現在は目に見えてよくなっている。
- ・用水が汚い、生活排水、飲食店の排水、川底のヘドロの問題などがある。
- ・課題：宅地からの排水が白濁、市営住宅からの排水の問題など。

「豊かな水」に関する意見

- ・上流は暗渠があり、水量が少ない。安全上仕方がないのか？
- ・水量が少なく、アオミドロ発生。寺部池の水位が低下している。

「多様な生態系」に関する意見

- ・昔は魚がたくさんいて、平家ホタル、スッポンもいた。現在はアオヤギ、カワセミが見られる。
- ・課題：外来種の問題。京ヶ峰、東山の落差工。

「ふれあえる水辺」に関する意見

- ・10数年前は川に近づけなかったが、公園が整備され、子どもが遊ぶようになった。
- ・遊歩道が整備され、子どもが川で遊んでいる。
- ・課題：場所によって三面護岸であり、近づけない。
- ・課題：蛇籠の老朽化。ごみ、空き缶、犬の糞などが多い。
- ・提案：遊歩道沿いへのベンチの設置や、緩い階段をつけるなどして親水化したい。

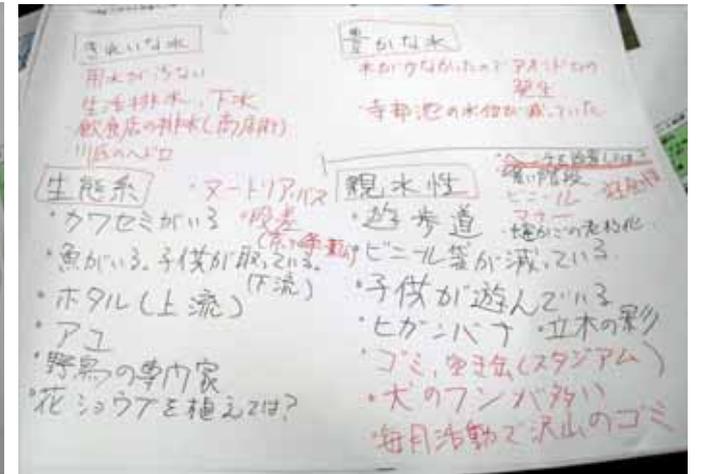
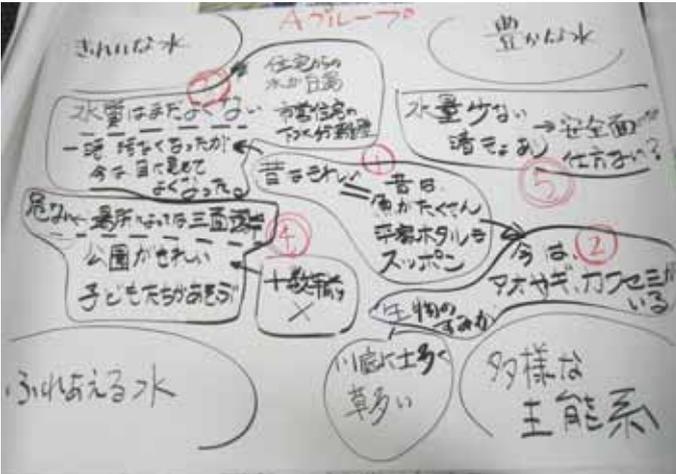


図 2-9 各グループのワークシートと意見の整理

## (2) 川しらべ

河川愛護会や美しくする会の活動に合わせて川しらべを実施しました。

### 1) 概要

開催日時：平成 20 年 9 月 7 日(日) 8:30~10:30

場所：加茂川 東山橋付近

天候：晴れ

参加者数：20 人



図 2-10 川しらべの様子(左：川へ降りる様子、右：調査中に見られた川トンボ)



図 2-11 川しらべの様子(左：透視度の測定、右：アンモニア性窒素の調査)

### 2) 川しらべの結果

アンモニア性窒素および川底の感触に関する評価が低く、水質面で課題が残る一方、その他の指標ではおおむね B 評価となっています。

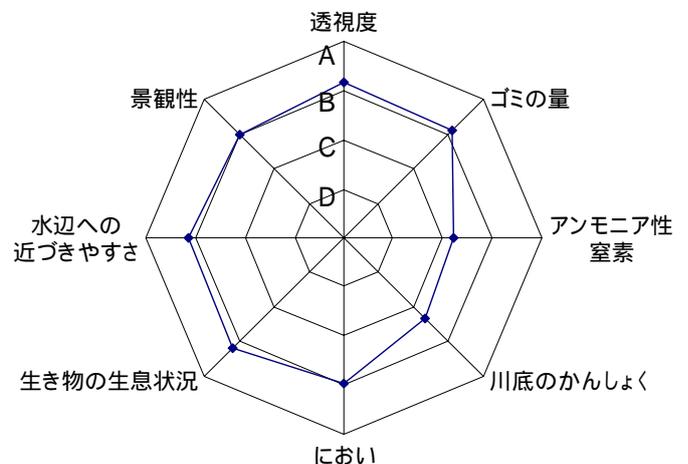


図 2-12 川しらべ結果(加茂川)

3) 流量及び水質調査結果

川しらべに合わせて、流量・水質調査を行いました。

表 2-3 流量・水質調査結果

項目	調査結果
流量	0.0214m <sup>3</sup> /s
BOD	2.3mg/L
COD	2.9 mg/L
大腸菌群数	130,000MPN/100ml
T-N	1.0 mg/L
NH <sub>4</sub> -N	0.21 mg/L
T-P	0.026 mg/L

## 2.4 西広瀬自治区における取りくみ

### (1) ワークショップ(座談会)

#### 1) 概要

開催日時：平成 20 年 7 月 19 日(土) 10:00~11:40

場所：西広瀬町児童館

参加者：水辺愛護会会員 計 9 名

### 2) 自治区独自の取りくみに関する発表

区長及び区民から自治区の活動について紹介がありました。

#### 水辺の清掃活動

月一回水辺愛護会の活動を実施。上流からごみ清掃、竹林・樹木の伐採、草刈。

#### 水質調査(矢作川の小さな見張り番)

飯野川、矢作川、枝下用水の 3 箇所取水し、水質調査を実施。平日は小学校 5,6 年生、土日は父兄が行っている。調査開始から 30 年以上継続。

#### 魚とり

漁協主体で、2 年に一回子どもの魚つかみどりイベントを実施。また、授業の一環(生物観察)で保育園児や小学生が、よく魚とりに来ている。8/2 に生物調査を実施。

#### EM菌放流・竹炭による浄化

5~6 年前に学校で購入し設置。

#### ホタルの養殖と放流

小学校で育てて放流。田んぼを清掃し、カワニナ生息地を作っている。鑑賞会も行っている。

### 3) ミニワーク

地区の地図上に参加者の水に関する意見を三色の付箋(青：いい所、赤：悪い所、黄：改善案)で貼り付けました。

その後、出された意見を整理して地区の水環境・水循環の特徴や課題を探りました。

#### 「きれいな水」に関する意見

- ・上流より生活排水の流入があり、竹炭による浄化を行っている。透明度は良いが、水質はわからない(石の色が黒くなった)。市役所で調査し、知らせてほしい。

#### 「豊かな水」に関する意見

- ・石の色が白くなったところもあり、水量減少が原因ではないか？

#### 「多様な生態系」に関する意見

- ・魚の種類、トンボが減少。川草増加。葦草が多い。
- ・道路脇の竹が増え、歩行帯に干渉している。
- ・川の中の草が多く、活動する子どもたちがかわいそう。草刈回数を増やす必要がある(トラ刈り：昆虫に配慮した刈り方)。

「ふれあえる水辺」に関する意見

- ・中橋上流は、川が浅く、川遊びに適している。
- ・S47 災害後、河岸がブロック化、近づきにくい構造になった。

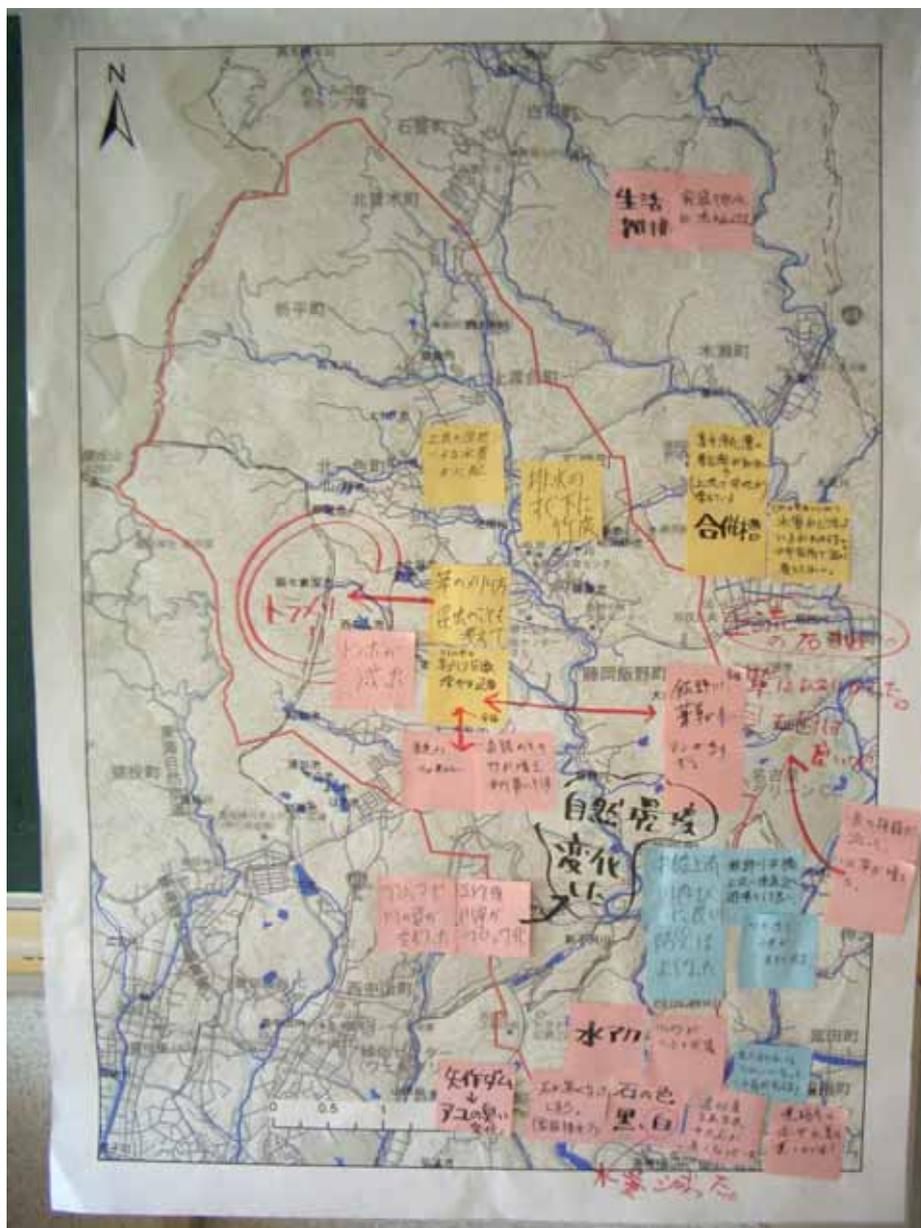


図 2-13 作成したワークシート

## (2) 川しらべ

飯野川の川しらべは、愛護会の活動に合わせて行いました。

### 1) 概要

開催日時：平成 20 年 10 月 11 日(土) 10:00~11:00

場所：飯野川 中橋付近

天候：晴れ

参加者数：8 人



図 2-14 川しらべの様子(左：川へ降りる様子、右：アンモニア性窒素の調査)



図 2-15 川しらべの様子(左：捕捉した魚、右：流量観測の説明)

### 2) 川しらべの結果

すべての指標で B 評価を超えており、透視度やアンモニア性窒素、生き物の生息状況は A 評価となっています。

生物が生息しやすい環境の川といえます。

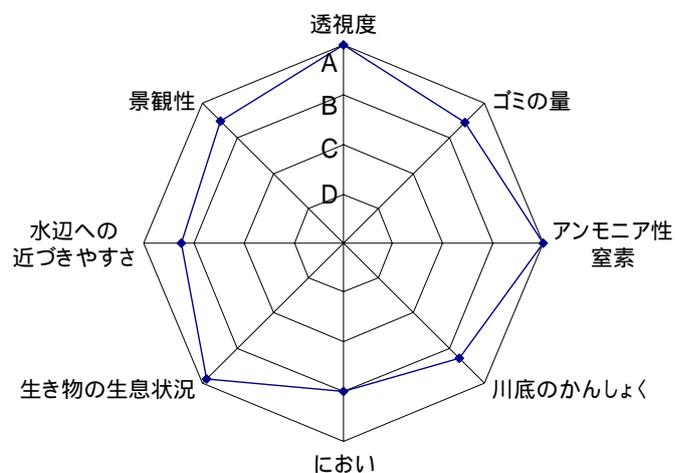


図 2-16 川しらべ結果(飯野川)

3) 流量及び水質調査結果

川しらべに合わせて、流量・水質調査を行いました。

表 2-4 流量・水質調査結果

項目	調査結果
流量	0.0218m <sup>3</sup> /s
BOD	1.2mg/L
COD	1.4 mg/L
大腸菌群数	78MPN/100ml
T-N	1.4mg/L
NH4-N	0.07 mg/L
T-P	0.08mg/L

## 2.5 水の取りくみ交流会

4つのモデル地区が合同で1年間の取りくみの紹介と意見交換を行う場として「水の取りくみ交流会」を開催しました。

### (1) 概要

開催日時：2008年11月22日(土) 14:00～

開催場所：西中山自治区区民会館 ホール

参加者

豊田市、御船川流域(西中山自治区)、逢妻女川流域(本地新田自治区)、加茂川流域(高橋・東山町・上野自治区)、飯野川流域(西広瀬自治区)

### (2) 各モデル地区の現在の取りくみ紹介

交流会の最初に、各モデル地区で現在行われている取りくみを相互に紹介しました。

### (3) ミニワーク

各自治区の水に関するいい所、悪い所や取りくみに関する意見等を付箋に書き出し、貼り付けるミニワークを行いました。



御船川流域(西中山自治区)のワークシート



逢妻女川流域(本地新田自治区)のワークシート



加茂川流域(高橋・上野・東山町自治区)のワークシート



飯野川流域(西広瀬自治区)のワークシート

取りくみ紹介やミニワークを通して、各モデル地区での取りくみについて多くの意見交換がされました。

[御船川流域(西中山自治区)]

付箋の色	意見	備考
緑	西中山川しらべ、細かく調査分析している。	
緑	EM菌等の浄化活動が良い。	
緑	池(大池)の法面に桜など植えて環境美化を推進している。	
緑	ホタルが育つ川なんてとても水がきれいでしょうし、子供達も喜ぶしうらやましいです。どの地区も川の草刈り活動の回数が多いのがすごいです。びっくりです。	
緑	水質調査を毎月行っていること(水に関して関心が高まる)。	
緑	小、中学生など子供たちの参加により、小さい頃から川や水(水質)に関心をもてることは良いと思います。	
黄	EM菌の浄化活動は毎週行っているのですか？活動している人はいつも同じ人ですか？	
黄	EM菌と竹炭の利用方法が知りたい。	
黄	竹炭、EM菌kg当たり単価？資金？	EM菌：市の補助（環境整備事業やわくわく事業） 竹炭：道路沿いの竹林を伐採して利用。材料費は、市の補助あり。作業はボランティア。

[逢妻女川流域(本地新田自治区)]

付箋の色	意見	備考
青	EM菌の導入。	
青	虫がいるような川にして放す(西広瀬さんを参考にして)。川を守る会。	
緑	カルガモが出没。水質だけでなく環境が良い!!	
緑	逢妻女川のすごい点。子供達、皆様が参加して3000人が心が動く事に感動いたしました。	
緑	小学生、中学生が小さい時から、川をきれいにするイベントがあるのはいいと思いました。	
緑	川だけでなく池等の水質に関心があり意識向上が感じられました。	
緑	用水からの池への水の量の確保。	
緑	子供からお年寄りまで参加され川の浄化や活動しているのに感銘した。	
緑	3000人規模の活動ができるのは裏方がしっかりしている。	
緑	地域全体での活動となっている。	
黄	(逢妻女川)クリーン活動の参加者を増やす方法があれば。	
黄	(逢妻女川)家庭でEM菌を作る事がどの様にして配布、作成するのですか？	
黄	どうやって3000人の参加を集めたのか？	20年前、6自治区でスタート。現在、12自治区が参加。数年前から小学生から大学生まで、また、地域企業が参加。「こういうことで環境はよくなる」ということで説得。
黄	南バイパス建設による汚水が、池や川に流れ込む。現在割目池周辺で工事が行われている。	

[加茂川流域(高橋・上野・東山町自治区)]

付箋の色	意見	備考
青	加茂川の水辺、ボランティアの人達が進んでやられるので、建設的な意見が出て、川が良くなってこられる様に私どもも頑張ります。	
青	川を美しくする主な活動を、定年を迎えた熟年者を中心として行われているという事はいいですね。時間もとりやすいし、みんなで一つの目的を持って活動するという事は、日常生活に活気がでますね。	
青	植物を植えたり、段階を備えたり、親近感を持てるような取り組み。	
青	川辺に花や生き物を育てるという事は、きれいにもしようと思うようになるし、花の世話や魚の世話の為に川に足を運ぼうと思うし、とてもいいアイデアですね。	
緑	川愛護会の方の地道な活動が良い。	
緑	一時、川が汚れている時もありましたが、いろいろな取り組みで水がきれいになったり魚や鳥が住みつけるようになったことは良いです。	
緑	水辺の清掃活動を毎月行っていること(定期的に行うことが川辺がきれいになり周囲がよくなると思う)。	
緑	定年を迎えた方を中心にして活動。	
緑	川に入りやすく、又安全面からも良いと思った。	
黄	平成13年よりBOD等が減少している。どのような手立てをしたのか？	回答：下水道整備により水質改善 住民のとりくみ活発に。

[飯野川流域(西広瀬自治区)]

付箋の色	意見	備考
緑	草を残したトラ刈り、何を刈って何を残すか？	
緑	草刈りのトラ刈り。	
緑	長年にわたっての調査(水質)。	
緑	草刈り(飯野川)。昆虫のことを考えてトラ刈りしている。	
緑	月1回の活動。どのような方が参加して行っているのか、費用はどのようになっているのか。	
緑	子供達が毎朝水質検査をしている。	
緑	1回/月の草刈りはすごいと思います。	
緑	漁業主体の子どもの魚つかみどりイベント等、ホタルの養殖と放流。子どもは楽しみから川を考えていければ良い。	
緑	草刈りをまめに言い、みんなが川を大切にしようとする気持ちが強く感じられました。月一回の草刈りはすごい!!。西広瀬のふれあえる水辺という所に感動しました。夏あつい時に川へ涼みに行こうか!!ってできるのは理想ですね。ホタルを育てるなんて感動です。	
黄	西広瀬は飯野川の一番下流であるので、上流との連携はどうか？	回答：飯野川の上流で連携をとっている。 西中山もそれにならっている。
黄	川底の感触が良くつかめない。	

## 2.6 「取りくみの振り返りと展望」ワークショップ

一年間の振り返りと次年度以降の取りくみについて話し合いました。

### (1) 概要

開催日時：2009年1月31日(土) 14:00～

開催場所：高橋コミュニティセンター

参加者

豊田市、御船川流域(西中山自治区)、逢妻女川流域(本地新田自治区)、加茂川流域(高橋・東山町・上野自治区)、飯野川流域(西広瀬自治区)



図 2-17 「取りくみの振り返りと展望」ワークショップの流れと様子

(2) グループワーク（取りくみカレンダー作り）

各モデル地区が一年間にどのような取りくみを行ったか、カレンダーに付箋を貼りながら振り返り、また、次年度以降の取りくみの展望を考えました。

各モデル地区の取りくみカレンダーと次年度以降の取りくみ展望は以下のとおりです。



図 2-18 取りくみカレンダー（西中山自治区）

展 望

今年度の取り組みを次年度も継続し、よりよい水辺生態系の創出を目指して参加者を増やせるよう意識づけしていく。



図 2-19 取りくみカレンダー（本地新田自治区）

展 望

米田池の水量や水質の調査をしたり、子どもを巻き込んだ活動を増やしたい。



図 2-20 取りくみカレンダー（高橋・上野・東山町自治区）

**展 望**

月々の草刈りやごみ拾いを継続しながら、生き物や親水性に良い刈り方を取り入れる。



図 2-21 取りくみカレンダー（西広瀬自治区）

**展 望**

現在の活動を通じて、子供達(や若い人達)が水に触れあう機会を増やしていく。

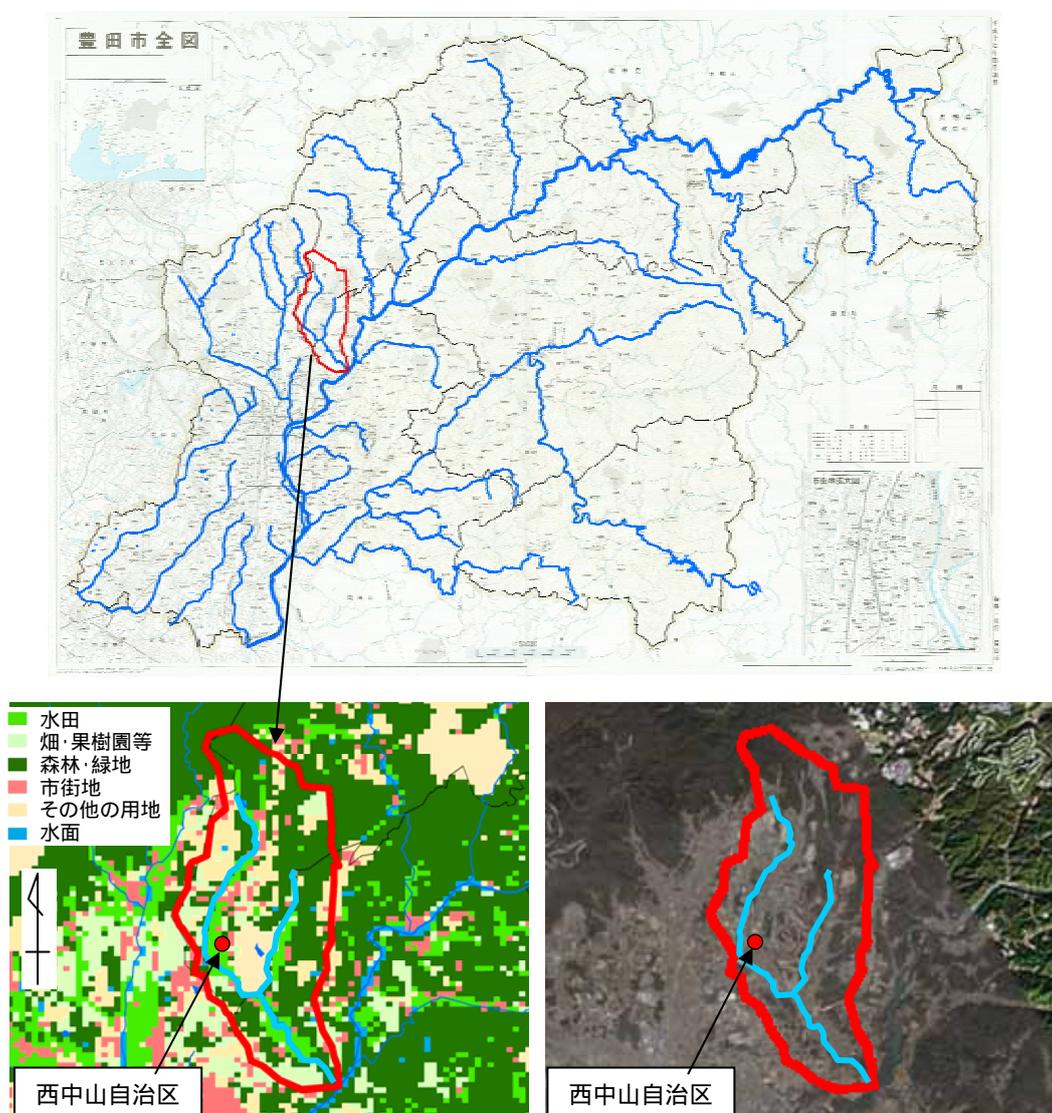
### 3. 各地区の実行計画案

#### 3.1 御船川流域 (モデル地区：西中山自治区)

##### 3.1.1 地区の水循環の概要

###### (1) 現況

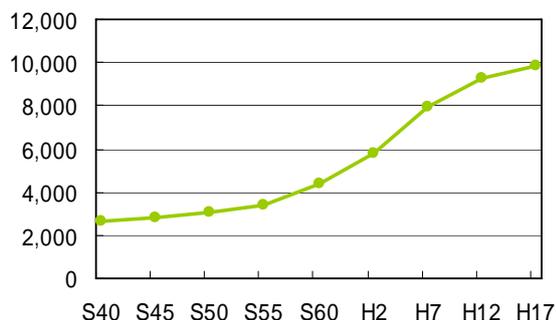
御船川は、豊田市藤岡地区南部から猿投地区東部にかけて流れる一級河川で、流域の面積の半分を森林が占めています。上流域では西中山川と山田川という2本の支流からなり、これが旧町境付近で合流して御船川となり矢作川に注いでいます。当流域では、昭和50年代以降、藤岡地区での宅地開発が進み、人口が急増したことで生活排水による水質汚濁が進行しました。下流域の御船地区で農業集落排水事業による下水道整備が行われ以前より水質は改善しましたが、上流域である西中山地区においては公共下水道事業に着手したばかりで生活排水処理が進んでおらず、対策が急務となっています。



流域の土地利用(50m メッシュ)、航空写真

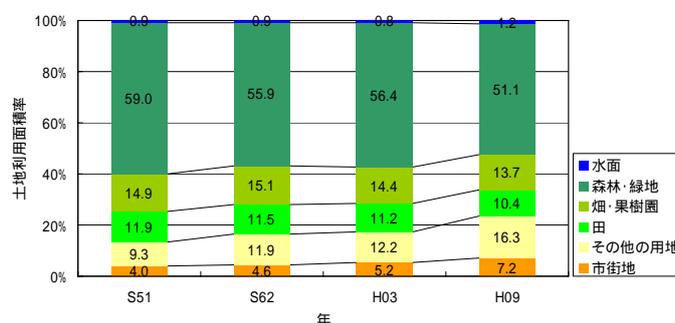
(2) 流域のデータ

人口



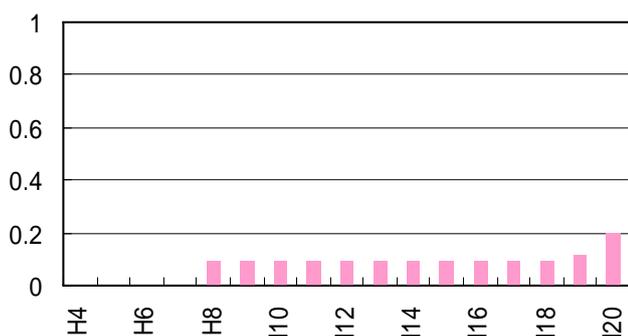
流域人口はS55年頃から急激に増加しており、現在は約1万人で、S40年時点から約4倍に増えています。

土地利用



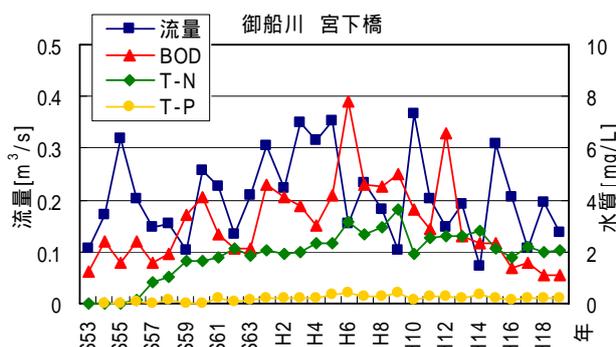
土地利用は市街地や開発中地区等を含むその他の用地が増加しており、H9年はS51年に比べ約2倍広がっています。その分森林面積が減少しています。

下水道整備



御船川流域の下水道整備は、下流域の御船川地区で整備済みとなっていますが、上流域の西中山地区では着手したばかりで、現況で約20%の普及にとどまっています。

河川流量・水質



矢作川合流直前における晴天時の流量は、0.1~0.4m³/sとそれほど大きくありません。また、水質(BOD)はH6年頃まで徐々に悪化していましたが、その後改善しています。但し、窒素(T-N)やリン(T-P)が増加しています。

自然環境・生態系等

御船川では支流の山田川の一部区間を多自然護岸として整備していますが、その他の区間の多くはコンクリート護岸として整備されています。

2000年・2002年に行われた生物調査では、山田川では水質汚濁に比較的強いカワヨシノボリ、カワムツ、モツゴ、ホトケドジョウ等がみられ、スジシマドジョウ、メダカ等の希少種も僅かながら確認されていますが、かつて生息していたドンコは見つかりませんでした。

御船川本川ではオイカワ、カワヨシノボリ、ギンブナ等の他、ブラックバスやブルーギルも定着しているのが確認されました。

また、ドンコやメダカ、タモロコ等の希少種も確認されています。



緑豊かな山田川の護岸

流域の水収支

過去と現在で流域の水収支はどのように変化したのでしょうか？雨の量がおおむね同じであった 1979 年と 2004 年の水収支を比較してみました。

過去：1979 年の地区の水収支(降水量を 100 とした値)



現在：2004 年の地区の水収支(降水量を 100 とした値)



1979 年に比べ、2004 年で大きく変わった項目は以下のとおりです。

- ・生活用水の取水が約 4 倍になっています(1 4)。
- ・生活排水が約 2.5 倍になっています(2 5)
- ・地下浸透量が減少しています(30 23)。

## (3) モデル地区の住民活動

当流域のモデル地区である西中山自治区では現在、西中山川の浄化を中心に水循環に関する様々な活動に取り組んでいます。

## 1) 河川浄化活動

下流域からの要請を受け、平成 17 年度より E M 菌と竹炭の混合培養液の放流による浄化活動を行っています。

### 河川浄化活動 有用微生物群による水質浄化



- 平成17年度に、以前から下流域の御船自治区から再三にわたり上流域西中山川の浄化に対する要請があり、御船川上流域の責任を果たすべく、当時の区長、永田辰明氏が、浄化活動を立ち上げました。
- 排水路化した河川の水質浄化の基本をEM菌放流におき、1,000ℓの培養タンク2基を設置して活動を始めました。運営管理の要請を受けた中村豊氏は、苦労して一から培養の技術を習得し、週800ℓの二次培養液放流を開始しました。

### 河川浄化活動 EM菌と竹炭による水質浄化



- 多孔質の竹炭とEM菌培養液とを混合して、竹炭に浸透させることにより川底に留まる時間を長くするとともに水中の不純物を分解し増殖して、その効果を持続させることができることを目指しています。
- 上の写真は、たらいの中で混合させています。この後、橋の上から流れに投入します。
- 下の写真は、コンクリートの角マスを利用して、先に竹炭を投入した後、培養タンクから直接配管した蛇口を開くと、直下のマスに入り中の竹炭と混合してマス底の隙間から放流される装置を工夫しています。

河川浄化活動の様子（西中山自治区の取り組み紹介資料より）



2) 区民への啓蒙活動

自治区恒例の夏祭り「いこまいフェスタ」では、啓蒙活動として浄化活動に関する展示とEM菌の配布を行っています。

また、ホタルの放流と発生観測を通じ、水環境への意識啓蒙活動を行っています。平成20年のホタル発生率は0.6%でしたが、今後も発生率を上げるために取りくんでいきます。

### 区民への啓蒙活動 いこまいフェスタでの展示とEM菌の配布



自治区恒例の夏祭り「いこまいフェスタ」に多数の区民の参加があり、平成18年のフェスタから展示とEM菌培養液をペットボトルに詰めた物を持ち帰り配布をして環境への啓蒙活動として行っています。

### 区民への啓蒙活動 蛍の発生観測による効果確認

【西中山川】ゲンジボタル観測 レポート H28.6.15



昨年10月28日に放流した蛍の幼虫630匹が、今年6月1日～15日の観測で最大4匹の発生と飛翔を確認しました。結果は0.6%の発生でしたが、西中山川の浄化活動の成果を確認することができました。観測には、栗野区長がほぼ毎日参加され、来訪された霧田藤岡支所長も1匹の飛翔を確認されました。

観測日時	区	発生	飛翔	発生率	飛翔率	観測者	備考
6/1	栗野	0	0	0.0%	0.0%	栗野区長	
6/2	栗野	0	0	0.0%	0.0%	栗野区長	
6/3	栗野	0	0	0.0%	0.0%	栗野区長	
6/4	栗野	0	0	0.0%	0.0%	栗野区長	
6/5	栗野	0	0	0.0%	0.0%	栗野区長	
6/6	栗野	0	0	0.0%	0.0%	栗野区長	
6/7	栗野	0	0	0.0%	0.0%	栗野区長	
6/8	栗野	0	0	0.0%	0.0%	栗野区長	
6/9	栗野	0	0	0.0%	0.0%	栗野区長	
6/10	栗野	0	0	0.0%	0.0%	栗野区長	
6/11	栗野	0	0	0.0%	0.0%	栗野区長	
6/12	栗野	0	0	0.0%	0.0%	栗野区長	
6/13	栗野	0	0	0.0%	0.0%	栗野区長	
6/14	栗野	0	0	0.0%	0.0%	栗野区長	
6/15	栗野	0	0	0.0%	0.0%	栗野区長	

区民への啓蒙活動の様子（西中山自治区の取りくみ紹介資料より）

3) 水辺の景観整備活動

わくわく事業の補助を受け、景観整備のために大池湖岸の桜やもみじの植栽を行っています。また、河川愛護活動として毎年6月に西中山川での草刈を実施しています。

### 水辺の景観整備活動 大池湖岸の桜・もみじ植栽活動



大池湖岸の植栽構想は、当初西中山川河岸に低灌木を植栽し河川の景観を整備しようという発想からはじまりました。河川堤防利用には様々な制約があり時間がかかる事と、大池東岸の雑木などや不法投棄による環境悪化や防犯上の理由で、大池周囲の景観整備を優先することになりました。平成17年度のわくわく事業の補助を受けて活動しています。

### 水辺の景観整備活動 河川愛護活動（堤防と河川敷の草刈り）



毎年6月に、恒例の西中山川での草刈りを行います。自治区のすべての組が、決められた作業範囲での草刈り作業を実施しています。空き缶や自転車など不法投棄されたごみの処理に各組長、区会議員総出で対処しています。

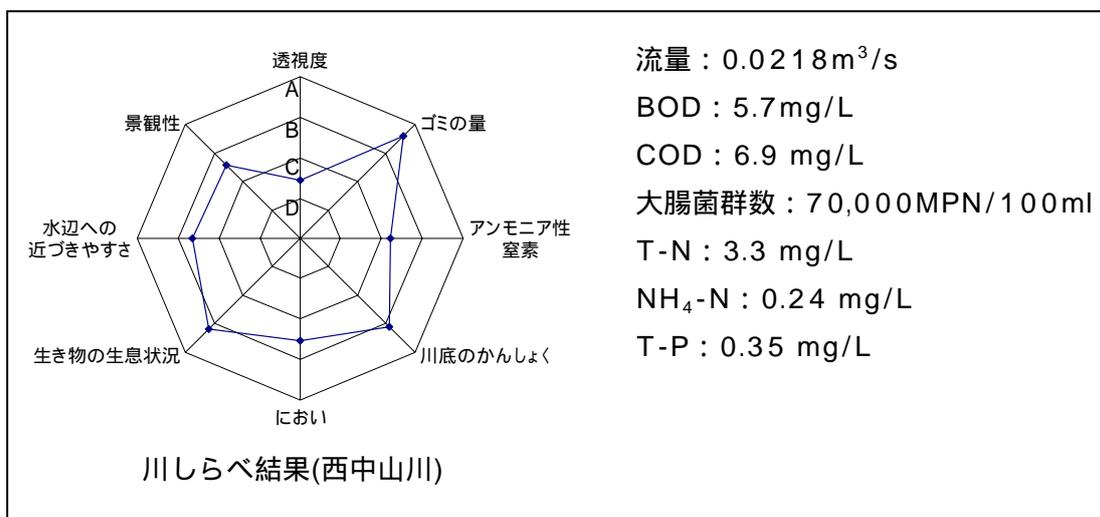
水辺の景観整備活動の様子（西中山自治区の取りくみ紹介資料より）

3.1.2 モデル地区における水環境・水循環上の課題

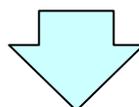
御船川流域の住民は、地域の水に関してどのようなことを日頃意識しているのでしょうか？

ワークショップで出たおもな意見

きれいな水	豊かな水
<ul style="list-style-type: none"> <li>・上流のコンクリート工場等から泥水が排水され濁る。</li> <li>・生活排水への対応や川原のごみ等の問題がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水源が乏しく冬期に水が流れない。</li> <li>・流量が減少している。</li> <li>・水源としてため池の整備も必要。</li> </ul>
多様な生態系	ふれあえる水辺
<ul style="list-style-type: none"> <li>・生物観測できる場がほしい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・S47年の水害以降、川が三面張りで見えなくなっている。</li> <li>・河川堤防や大池の周辺整備が必要。</li> </ul>



川しらべの結果



**御船川流域 西中山自治区の課題認識**

「水質」の課題：生活排水による汚濁(BOD、大腸菌、N、Pなど)  
 「水量」の課題：流量の減少(特に冬期)、地下浸透量の減少  
 「生態系」の課題：魚種の減少  
 「水辺」の課題：護岸整備により水辺に近付けない

3.1.3 取りくみの今後の方向性

西中山川では水質汚濁が大きな課題となっており、これまでの住民の取りくみも水質浄化に関するものが中心となっています。また、活動の一環としてホタル幼虫の放流を行っており、西中山川でのホタルの定着率を上げていくことが活動の目的の一つといえます。将来的にホタルが飛び交い、多くの魚が行き来する、生きもの豊かで安心して親しめる川を取り戻すことが望まれます。

(1) 取りくみの振り返りと展望

平成 20 年度、御船川流域(西中山自治区)ではカレンダーに示した活動を行いました。

時期	平成20年 春(4~6月)	夏(7~9月)	秋(10~12月)	平成21年 冬(1~3月)
取りくみ	毎週 E M 菌の放流活動 6.1~ 蛭観察 6.15 西中山美化活動 草刈り、ゴミ拾い 6.18 西中山川しらべ 水質調査 6.22 大池周辺 下草刈り	7.11 水循環再生ワークショップ 8.2 西中山川しらべ 8.31 いこまいフェスタ E M 菌配布、啓発活動 9.21 西中山川しらべ 水質調査	10.12 大池周辺 下草刈り 10.26 蛭・カワナ放流イベント 10.26 環境浄化講演会 11.16 大池周辺もみじ植栽事業 11.22 水の取組交流会	1.11 大池周辺サクラ植栽事業 1.31 取組の振り返りの展望
市の取りくみ	定期水質調査	(下水道講座) 下水道工事説明会 定期水質調査	下水道フェア 定期水質調査	定期水質調査
課題		大池から平常でも水を流してほしい。 事業は継続してやってほしい。	団地周辺は早くしてほしい(現実にあったもの) 下水がすすめば少し見えてくると思う。	
展望	西中山川の復断面設置工事	川幅のあるところを部分的に親水化してほしい。	下水がすすめば少し見えてくると思う。	今年度の取組を次年度も継続し、参加者を増やせるよう意識づけをしていく。

このような年間を通じた取りくみや、ワークショップ・川しらべ等を通じてみえた下水道の早期整備・取りくみの継続等の課題を踏まえて、次年度以降は、

**「今年度の取りくみを次年度も継続し、よりよい水辺生態系の創出を目指して参加者を増やせるよう意識づけしていく」**

ことをめざします。

## (2) 具体の取りくみメニュー案

御船川流域(西中山自治区では、今後も水環境・水循環に関する様々な活動を継続していきます。

## 取りくみメニュー案

取りくみメニュー	4つの指標				役割		取りくみの目標
	きれいな水	豊かな水	多様な生態系	ふれあえる水辺	住民	行政	
川しらべ					<ul style="list-style-type: none"> <li>川しらべを実施</li> <li>生き物調査を実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>チェックシートの配布</li> <li>調査機材の提供</li> <li>川しらべに合わせた水質調査の検討</li> <li>結果の集計・公表</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>参加人数の増加 (H20年度:14人)</li> </ul>
環境美化活動					<ul style="list-style-type: none"> <li>EM菌散布、竹炭散布等の河川浄化活動を実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>活動の費用補助(わくわく事業)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>実施回数の維持</li> <li>参加人数の増加</li> <li>若年層の参加</li> </ul>
意識啓発活動					<ul style="list-style-type: none"> <li>「いこまいフェスタ」等での展示、EM菌配布、蛍の放流等の意識啓発活動を実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>総合学習等における出前講座、講師の派遣</li> <li>活動の費用補助(わくわく事業)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>蛍発生率の向上 (H20年度:0.6%)</li> </ul>
水辺景観整備					<ul style="list-style-type: none"> <li>水辺の植栽、草刈り、ごみ拾い等を実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>要望に応じた河川修繕工事の検討</li> <li>環境美化活動の支援</li> <li>活動の費用補助(わくわく事業)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>実施回数の維持</li> <li>参加人数の増加</li> <li>若年層の参加</li> </ul>
下水道整備・接続の推進					<ul style="list-style-type: none"> <li>整備された地区での下水道への接続</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>下水道の速やかな整備の検討</li> <li>下水道接続のPR(説明会、資料配布など)</li> <li>接続費の融資あっせん(市が利子負担)</li> <li>小学校下水道出前講座の継続的な実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>下水道普及率の向上</li> <li>下水道整備地区の接続率の向上</li> <li>西中山川の水質改善</li> </ul>
水辺景観整備の拡大					<ul style="list-style-type: none"> <li>植栽、草刈等の実施</li> <li>景観・親水整備箇所の維持管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>多自然護岸整備、親水整備の検討</li> <li>環境美化活動の支援</li> <li>活動の費用補助(わくわく事業)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>西中山川の景観改善</li> </ul>
流域内の交流					<ul style="list-style-type: none"> <li>下流域の御船地区住民との交流の推進</li> <li>活動内容の報告・共有、情報の共有</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>交流情報取りまとめ、データ等情報提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>流域内上下流での交流イベントの枠組みをつくる</li> </ul>
雨水の浸透・貯留の推進					<ul style="list-style-type: none"> <li>雨水貯留槽の設置や不要となった浄化槽の雨水貯留槽への転用</li> <li>雨水浸透施設の設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公共施設における貯留・浸透の導入推進</li> <li>浄化槽転用や戸別雨水浸透施設の導入への補助</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>雨水貯留槽、浸透施設の導入数</li> <li>不要浄化槽の転用数</li> </ul>

取りくみを進め、地域の水環境・水循環をより良いものにしていきます。

取りくみ



将来像

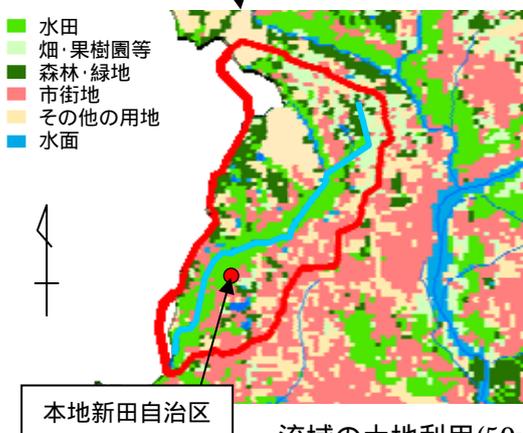
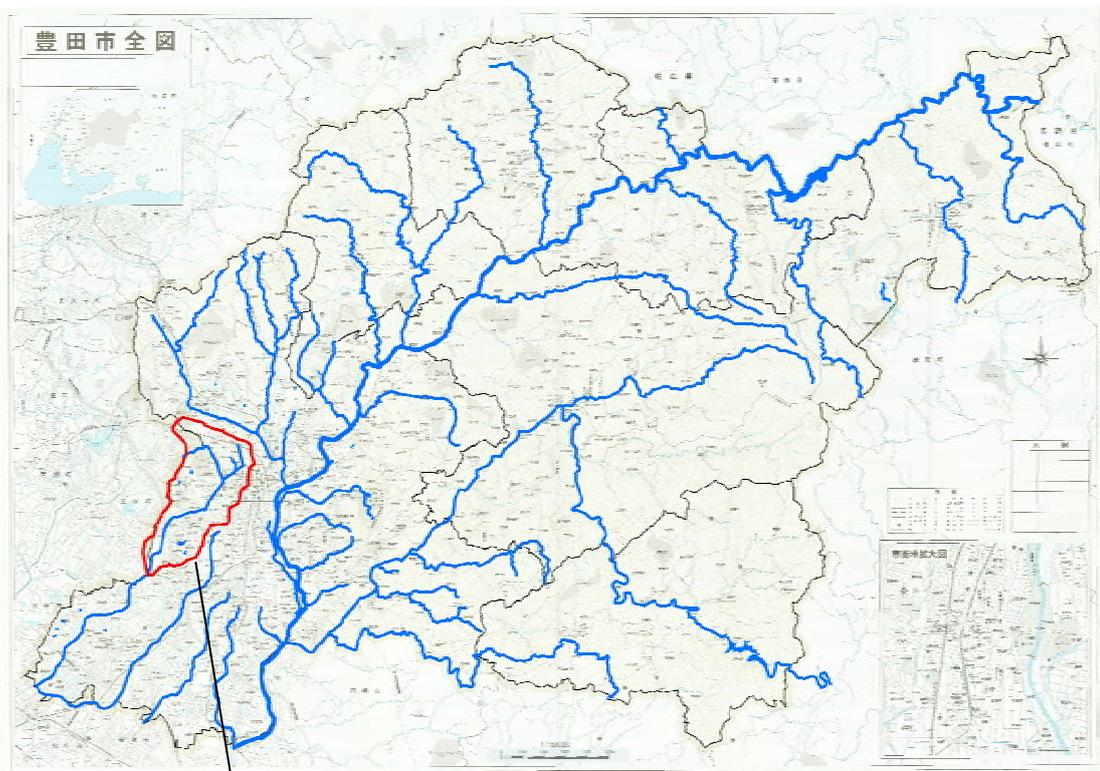


### 3.2 逢妻女川上流域（モデル地区：本地新田自治区）

#### 3.2.1 地区の水循環の概要

##### (1) 現況

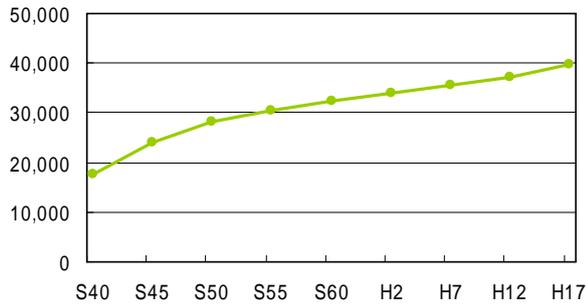
逢妻女川は、豊田市南西部の田園地帯を流れる二級河川です。上流域は水田の面積が約 3 割を占め、流域内に多くのため池を有する農業地帯ですが、中心市街地に近いため住宅地が増加し、人口も増え続けています。逢妻女川は河床勾配が緩く、総合治水事業の対象流域であり、雨天時の流出抑制対策として、ため池改修による流域貯留事業や小学校校庭を利用した学校貯留施設が整備されています。また、下水道整備により河川の水質が徐々に改善する一方で、晴天時の河川流量は減少傾向にあり、きれいで豊かな水の流れを回復させていく取り組みが求められています。



流域の土地利用(50m メッシュ)、航空写真

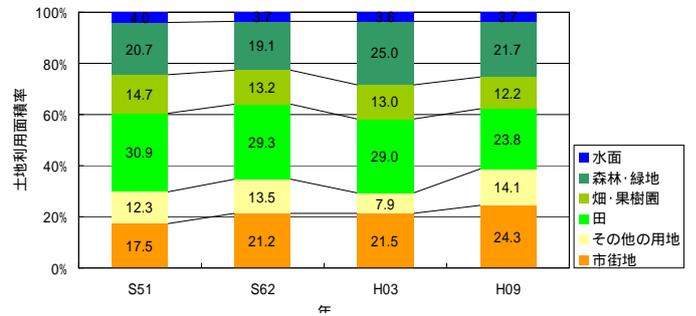
(2) 流域のデータ

人口



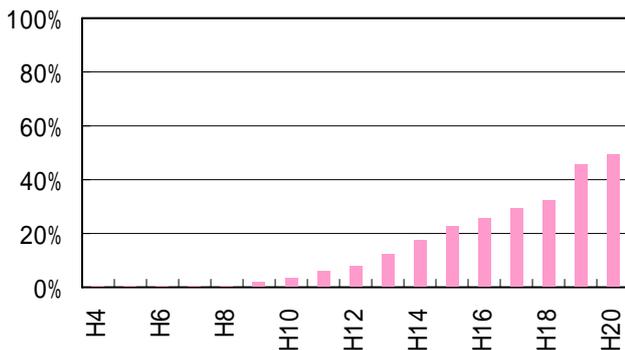
流域人口は増加を続けており、現在は約4万人で、S50年時点から約1万人増えています。

土地利用



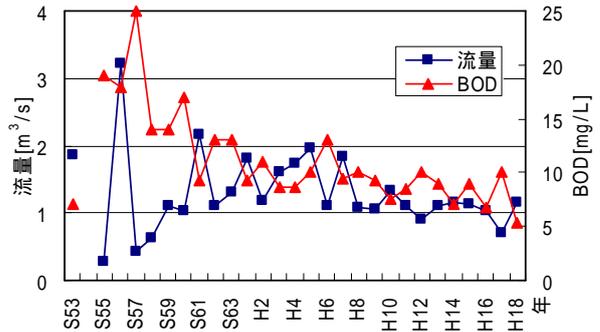
土地利用は市街地が増加しており、H9年はS51年に比べ約1.5倍広がっています。その分水田面積が減少しています。

下水道整備



下水道はH9年から整備開始し、現在は普及率50%程度とやや遅れています。今後も整備を進める予定です。

河川流量・水質



少し下流の御乗替橋における晴天時の流量は、宅地開発や下水道整備に伴い徐々に減少しています。また、水質(BOD)は徐々に改善され、現在5mg/l程度ですが、生態系や親水利用を考えるとさらなる改善を目指す必要があります。

自然環境・生態系等

逢妻女川では最上流部および下流部の一部区間を多自然護岸として整備していますが、その他の区間はコンクリート護岸として整備されています。

また、2001年に行われた生物調査では、水質汚濁に比較的強いオイカワ、モツゴ、コイ、ギンブナ等の魚類や、アメンボ、アメリカザリガニ等の生物が確認されていますが、かつて生息していたタナゴ類、スナヤツメ、タモロコ、メダカ等は確認されませんでした。



逢妻女川の多自然護岸区間

流域の水収支

過去と現在で流域の水収支はどのように変化したのでしょうか？雨の量がおおむね同じであった 1979 年と 2004 年の水収支を比較してみました。

過去：1979 年の地区の水収支(降水量を 100 とした値)



現在：2004 年の地区の水収支(降水量を 100 とした値)



- 1979 年に比べ、2004 年で大きく変わった項目：
- ・生活用水の取水が3倍になっています(4 12)。
  - ・地下浸透量が減少しています(19 12)。
  - ・晴天時の河川流量が減少しています(188 116)。

(3) モデル地区の住民活動

当流域のモデル地区である本地新田自治区では現在、逢妻コミュニティ会議主催の逢妻女川クリーン活動などの水循環に関する様々な活動を行っています。

1) 逢妻女川クリーン活動

毎年9月第2週に、逢妻女川近辺の自治区総出でクリーン活動(主催:逢妻コミュニティ会議)を行っています。

大人は草刈りやごみ拾いを行い、中学生は生物観察や川歩き(歩く事で川底のヘドロが攪拌され浄化される)を行いました。また、小学生によるEM菌放流や逢妻女川の写生大会も実施されました。

本年度は、このクリーン活動に合わせて川しらべを実施しました。



クリーン活動の様子(左:開始挨拶、右:草刈り)



クリーン活動の様子(左:EM菌放流、右:川歩き)

## 2) 米田池の環境整備活動

米田池は、桜の時期に花見に合わせて演舞が行われるなど、地元の住民に親しまれています。現在、緑の環境保全会等が草刈等の周辺整備を定期的に行っていますが、周辺の散策路の整備や流入する水量が減少したことによる水質の問題など、いくつかの課題も挙げられています。



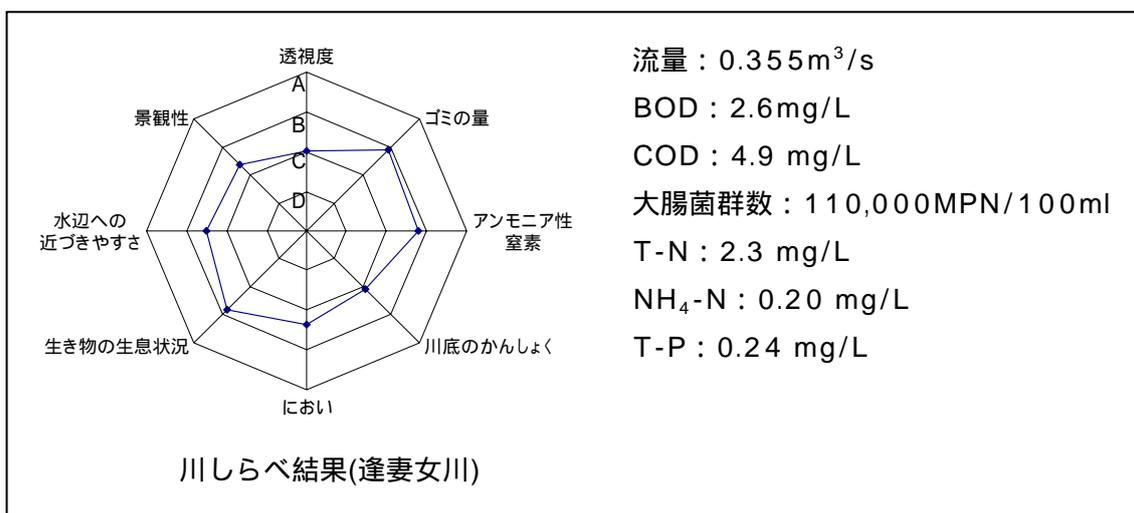
米田池の周辺整備活動の様子

3.2.2 モデル地区における水環境・水循環上の課題

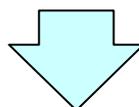
逢妻女川流域の住民は、地域の水に関してどのようなことを日頃意識しているのでしょうか？

ワークショップで出たおもな意見

きれいな水	豊かな水
<ul style="list-style-type: none"> <li>・米田池は昔きれいで泳げたが、今は生活排水ばかりで水質が悪化している。</li> <li>・逢妻女川はごみが減少し、下水道整備などにより水質が向上している。但し畜産排水や洗濯水、油の流入もまだある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水量は多いが、下水道整備により減少する可能性がある。下水道整備後も現況の水量を確保したい。</li> </ul>
多様な生態系	ふれあえる水辺
<ul style="list-style-type: none"> <li>・魚が増え、鮎もみられるようになった。また、カルガモ等の野鳥も戻ってきている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自転車のガードパイプや河川整備により、川らしさが消失している。</li> <li>・川沿いのベンチや花壇は、憩いの場となっている。</li> <li>・ごみの問題や、近づきにくさの問題がある。</li> <li>・川沿いの草刈が必要。</li> </ul>



川しらべの結果



逢妻女川流域 本地新田自治区の課題認識

- 「水質」の課題 : 生活排水による汚濁(BOD、大腸菌、N、P など)ため池の水質悪化
- 「水量」の課題 : 下水道整備後の流量減少
- 「生態系」の課題 : 生物の生息の場の減少、魚種の減少
- 「水辺」の課題 : 河川やため池の水辺に近づきにくいごみの放置や雑草の問題

3.2.3 取りくみの今後の方向性

逢妻女川は下水道整備が進んだことにより一時期よりも水質が改善し、魚や野鳥が戻ってきています。また、川沿いにベンチや花壇は住民の憩いの場にもなっています。

しかし、今でも生活排水の流入は続いており、米田池の水質を改善する必要があります。逢妻女川や米田池の水質を改善し、親しみやすい身近な水辺として次世代に残していくことが望まれます。

(1) 取りくみの目的

平成 20 年度、逢妻女川流域(本地新田自治区)ではカレンダーに示した活動を行いました。

時期	平成20年 春(4-6月)	夏(7-9月)	秋(10-12月)	平成21年 冬(1-3月)
取りくみ	4月 米田池のお花見(自治会) 4月 米田池の草刈り(自治会) 5月 米田池の草刈り(土地改良) 6月 米田池の草刈り(自治会) 6月 環境美化活動(身の回りの草刈り)	7.12 夏に名四国道に水量対策依頼(米田池)座談会 8月 米田池の草刈り(自治会) 9月 米田池の草刈り(土地改良) 9月 逢妻女川クリーン活動 9月 環境美化活動 9.6 川しらべ	第3土曜「逢妻女川のクリーン化を考える会」(11月) 水質調査も同時に。 10.12 米田池の草刈り(自治会)。 11.22 交流会	1.31 振り返りと展望 2月 米田池の草刈り(自治会)
市の取りくみ	定期水質調査	定期水質調査	定期水質調査 計画説明会 第二次下水道	定期水質調査
課題	子供が川に近づけて良いか迷っている。	女川クリーン活動の参加者減少に歯止めをかけた。		草刈った後の処分の問題。
展望	米田池の水質調査をしたい。子供と一緒にやりたい。	子供をまきこんだ活動を増やしたい。	雨水貯留施設はPRしたい。	魚つりとバーベキューやりたい。

このような年間を通じた取りくみや、ワークショップ・川しらべ等を通じてみえたクリーン活動等への参加者の減少や子供の取りくみ参加等の課題を踏まえて、次年度以降は、

**「米田池の水量や水質の調査など、子どもを巻き込んだ活動を増やす」**

ことをめざします。

(2) 具体の取りくみメニュー案

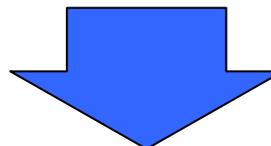
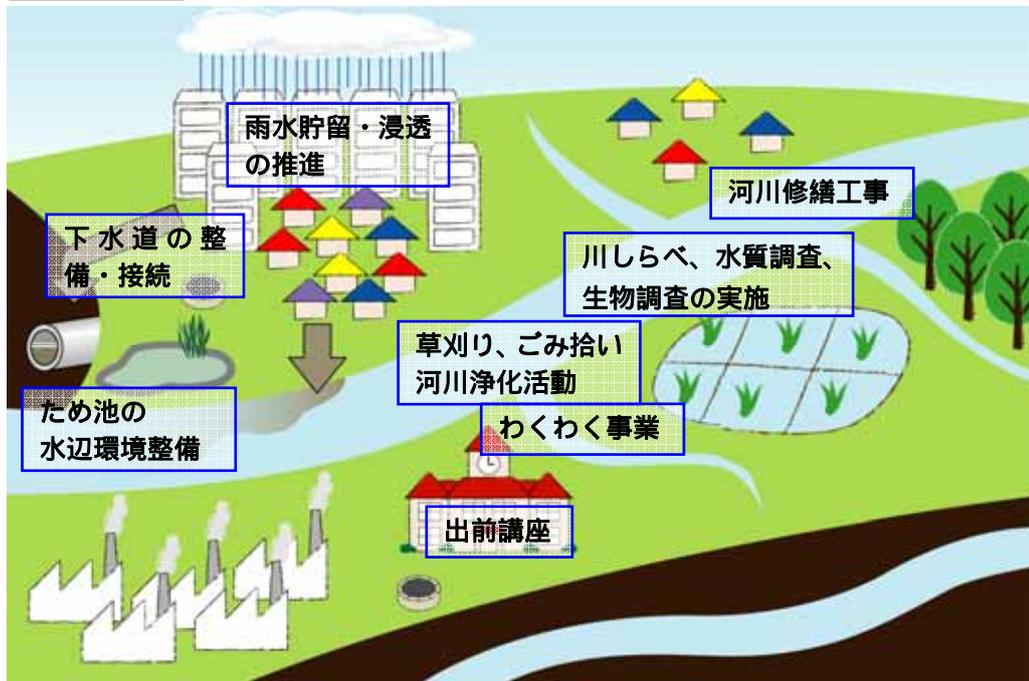
逢妻女川流域(本地新田自治区)では、今後も水環境・水循環に関する様々な活動を継続していきます。

取りくみメニュー案

取りくみメニュー	4つの指標				役割		取りくみの目標
	きれいな水	豊かな水	多様な生態系	ふれあえる水辺	住民	行政	
川しらべ					<ul style="list-style-type: none"> <li>川しらべを実施</li> <li>生き物調査を実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>チェックシートの配布</li> <li>調査機材の提供</li> <li>結果の集計・公表</li> <li>川しらべに合わせた水質調査の検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>参加人数の増加 (H20年度:約120人)</li> </ul>
環境美化活動					<ul style="list-style-type: none"> <li>逢妻女川クリーン活動を実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>活動の費用補助(わくわく事業)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>参加人数の増加</li> </ul>
米田池等の水辺環境整備					<ul style="list-style-type: none"> <li>米田池の植栽、草刈り、ごみ拾い等を実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>要望に応じた遊歩道や植樹などの改修の検討</li> <li>環境美化活動の支援</li> <li>活動の費用補助(わくわく事業)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>実施回数の維持</li> <li>参加人数の増加</li> <li>若年層の参加</li> </ul>
下水道整備・接続の推進					<ul style="list-style-type: none"> <li>整備された地区での下水道への接続</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>下水道の速やかな整備の検討</li> <li>下水道接続のPR(説明会、資料配布など)</li> <li>出前講座の開催</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>下水道普及率の向上</li> <li>下水道整備地区の接続率向上</li> <li>逢妻女川の水質改善</li> </ul>
水辺景観整備の拡大					<ul style="list-style-type: none"> <li>植栽、草刈等の実施</li> <li>景観・親水整備箇所の維持管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>多自然護岸整備、親水整備の検討</li> <li>環境美化活動の支援</li> <li>活動の費用補助(わくわく事業)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>逢妻女川の景観改善</li> </ul>
雨水の浸透・貯留の推進					<ul style="list-style-type: none"> <li>雨水貯留槽の設置や不要となった浄化槽の雨水貯留槽への転用</li> <li>雨水浸透施設の設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公共施設における貯留・浸透の導入推進</li> <li>浄化槽転用や戸別雨水浸透施設の導入への補助</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>雨水貯留槽、浸透施設の導入数増加</li> </ul>

取りくみを進め、地域の水環境・水循環をより良いものにしていきます。

取りくみ



将来像

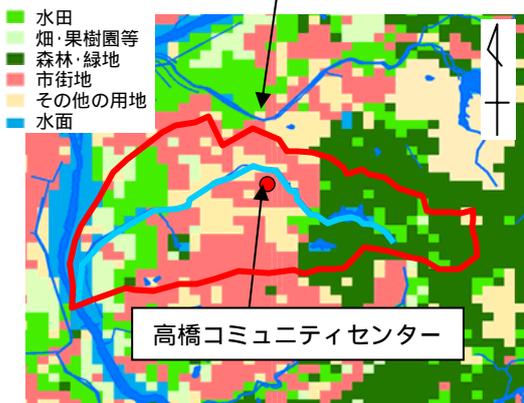
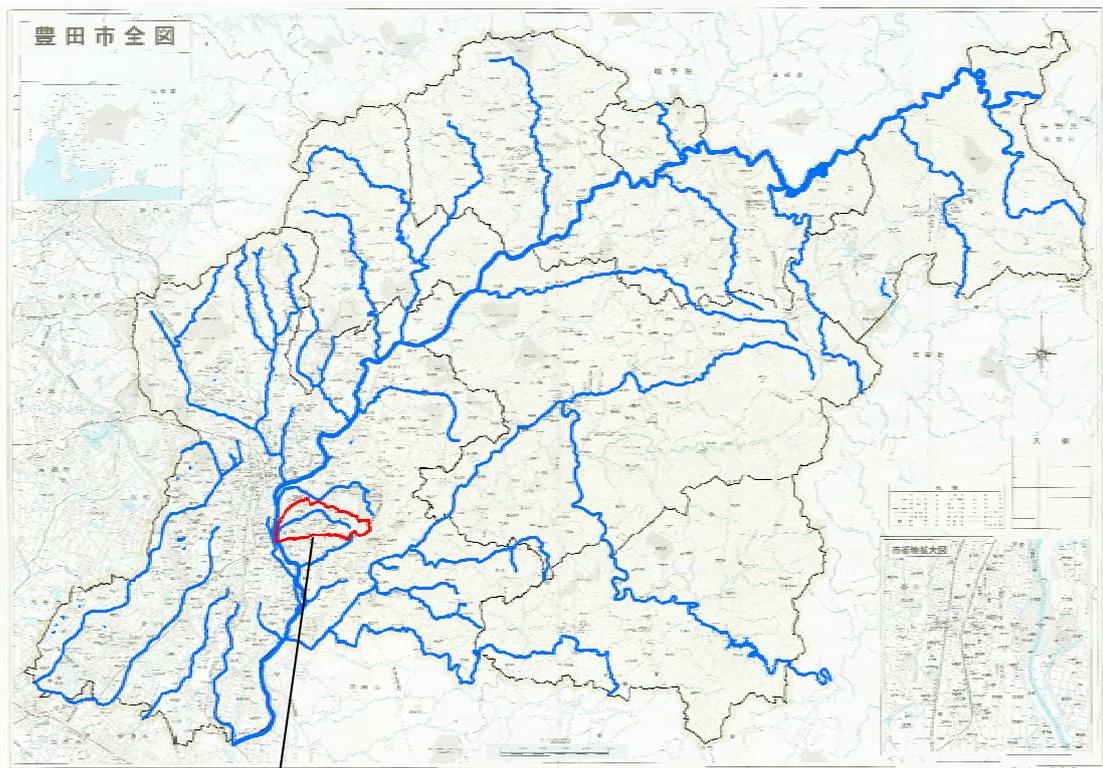


### 3.3 加茂川流域（モデル地区：高橋・東山町・上野自治区）

#### 3.3.1 地区の水循環の概要

##### (1) 現況

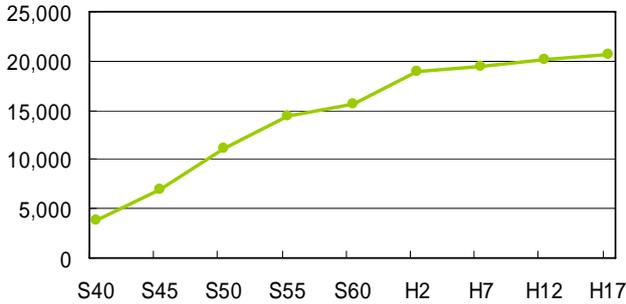
加茂川は、高橋地区の市自然観察の森周辺の山林を上流域とし、東山町から広川町の住宅地を流れて矢作川に注ぐ一級河川です。当流域では昭和 50 年代以降、宅地化の進展により人口が著しく増加し、河川水質も悪化しましたが、平成 8 年度以降、下水道整備とともに水質は大きく改善しています。また、中流部では河川改修時に川に近づきやすい護岸形態となっており、現在は水辺に近づき、ふれあえる河川として地域住民に親しまれています。



流域の土地利用(50m メッシュ)、航空写真

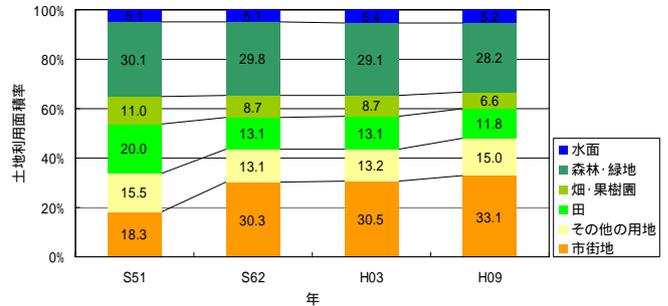
(2) 流域のデータ

人口



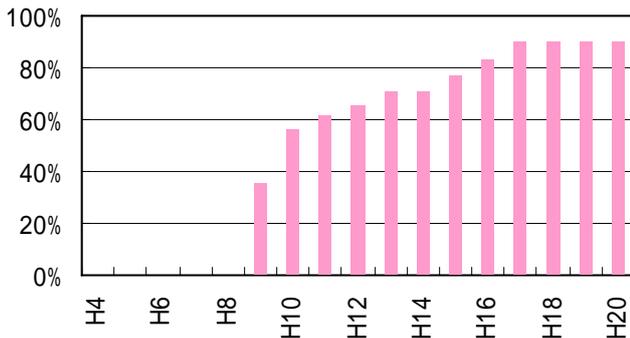
流域人口は増加を続けており、現在は約 2 万人で、S50 年時点から 5 倍以上増えています。

土地利用



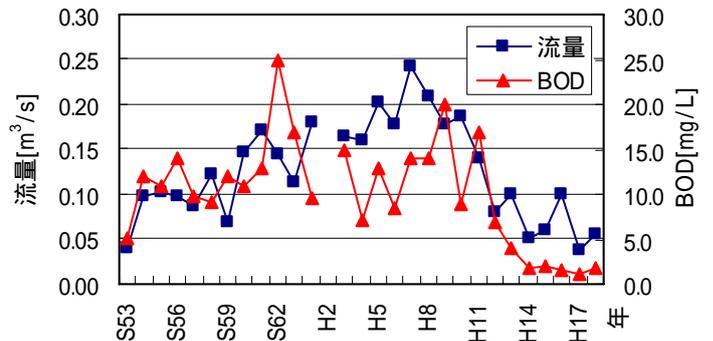
土地利用は市街地が増加しており、H9 年は S51 年に比べて 2 倍弱広がっています。その分森林および水田の面積が減少しています。

下水道整備



下水道は H9 年から整備開始し、現在は 90% 以上が下水道を使える状況です。

河川流量・水質



矢作川合流前の晴天時流量は、宅地開発や下水道整備に伴い徐々に減少しています。また、下水道整備により、水質(BOD)は大きく改善され、現在 1mg/l 程度です。

自然環境・生態系等

加茂川では一部区間を多自然護岸として整備していますが、その他の区間はコンクリート護岸として整備されています。また、2003 年に行われた生物調査では、ニゴイ、ギンブナ等の魚類やブルーギルのほか、メダカの生息も確認されていますが、魚類相が貧弱化しているという指摘がされています。



加茂川の多自然護岸区間

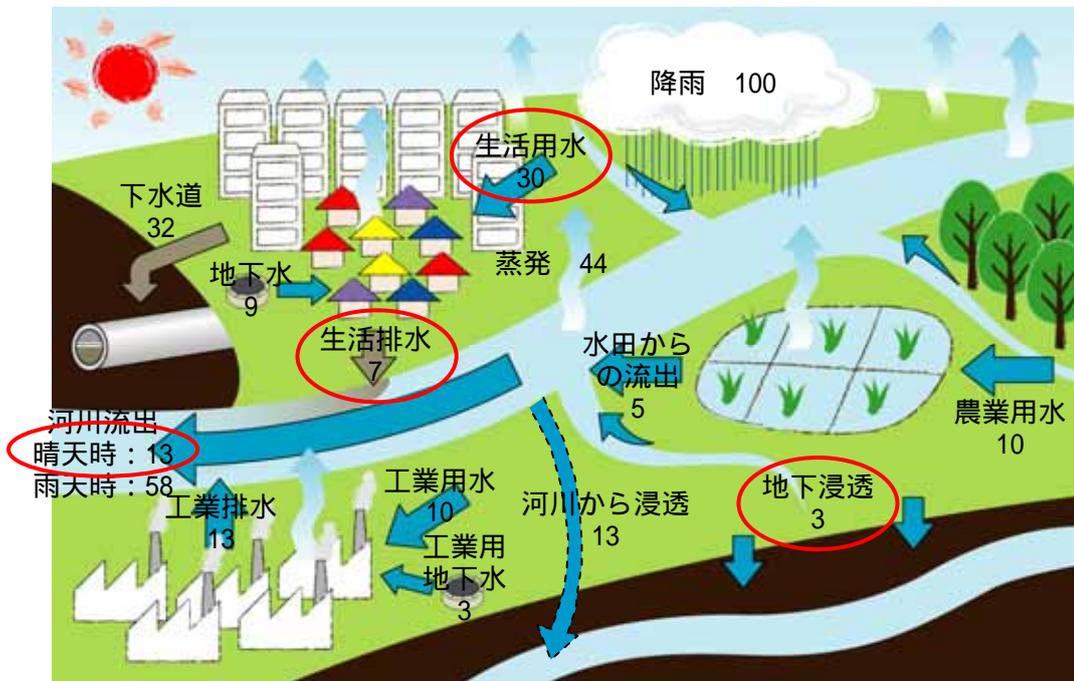
流域の水収支

過去と現在で流域の水収支はどのように変化したのでしょうか？雨の量がおおむね同じであった 1979 年と 2004 年の水収支を比較してみました。

過去：1979 年の地区の水収支(降水量を 100 とした値)



現在：2004 年の地区の水収支(降水量を 100 とした値)



- 1979 年に比べ、2004 年で大きく変わった項目：
- ・生活用水の取水が 3 倍になっています(10 → 30)。
  - ・地下浸透量が減少しています(17 → 3)。
  - ・晴天時の河川流量が減少しています(25 → 13)。
  - ・生活排水の流入が減少しています(25 → 7)。

### (3) モデル地区の住民活動

当流域のモデル地区である高橋、東山町、上野自治区では現在、加茂川を中心に水循環に関する様々な活動を行っています。

#### 1) 環境改善活動

加茂川で活動する団体として、「加茂川愛護会」と「加茂川を美しくする会」があり、それぞれが川辺のごみ拾いや草刈り、低木などの植栽といった環境改善活動を実施しています。これらの団体には、行政から「わくわく事業」として活動助成を行っています。

#### 加茂川水辺愛護会

「加茂川」と「加茂川公園」の美化活動を通じ、地域社会の発展・向上・創造に寄与することを目的として、加茂川中流の「東山橋」から「京ヶ峰橋」間、および「加茂川公園」を対象に、23名の会員が毎月1回河川堤防の草刈りやゴミ拾い、堤防への植栽などの環境活動を行っています。



加茂川愛護会の活動状況(草刈り)

加茂川を美しくする会

定年を迎えた熟年者を中心に有志で「楽しく遊びながら健康保持も兼ねボランティアをしよう」ということで、“子どもの頃に遊んだ加茂川”を取り戻すことを目的に発足した会であり、加茂川中流の「渋川橋」から「東山橋」間、および「上野町6丁目の花壇」を対象に、15名の会員が毎月1回河川の草刈りやゴミ拾い、河川敷への植栽、カワニナやシジミの放流・観察など、環境改善活動、花壇の維持管理を行っています。



加茂川を美しくする会の活動状況(上：花壇の維持管理、下：堤防への植栽)

2) 自治区の活動

各自治区でも環境美化活動として、年に2回加茂川の草刈りを実施しています。



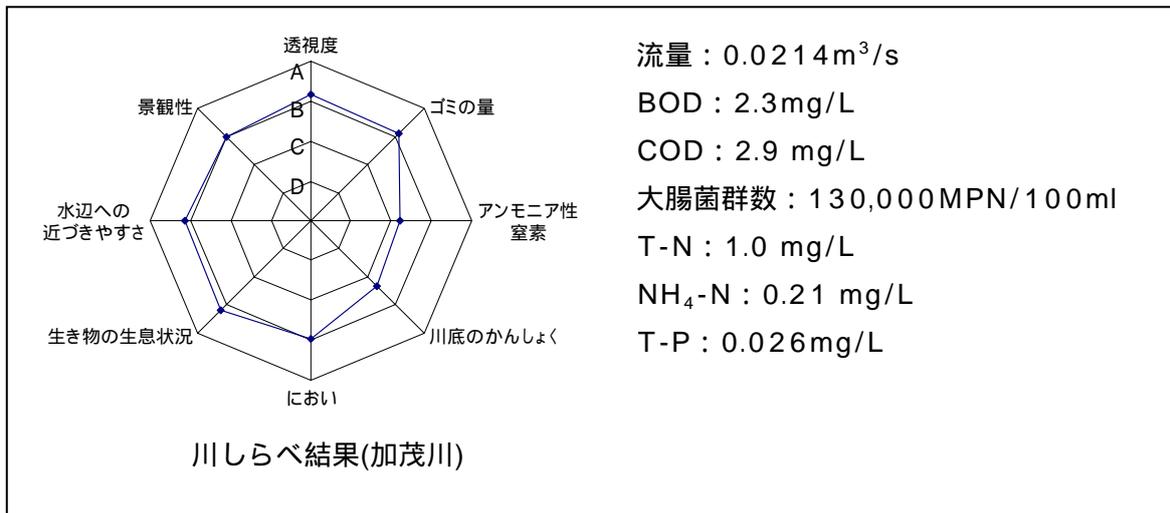
環境美化活動の様子

3.3.2 モデル地区における水環境・水循環上の課題

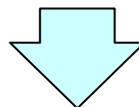
加茂川流域の住民は、地域の水に関してどのようなことを日頃意識しているのでしょうか？

ワークショップで出たおもな意見

きれいな水	豊かな水
<ul style="list-style-type: none"> <li>・下水道整備により川がだいぶ良くなっているが、下水道未接続世帯からの流入があり、川底にヘドロがたまっている個所もある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・上流に暗渠があり、水量が少ない。</li> <li>・水量が少ないため、アオミドロが発生することもある。</li> </ul>
多様な生態系	ふれあえる水辺
<ul style="list-style-type: none"> <li>・昔は蛭やスッポンもいて、魚も多数生息する生き物豊かな川だった。</li> <li>・外来種の問題がある。</li> <li>・落差工によって魚の遡上が妨げられている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現在は下水道整備や公園・遊歩道の整備等により、子供が遊べるようになった。</li> <li>・場所によっては三面護岸で近付けないところもある。</li> <li>・ごみや空き缶、犬のふんが多い。</li> <li>・遊歩道沿いのベンチや緩い階段など、親水化を進めたい。</li> </ul>



川しらべの結果



加茂川流域 高橋・東山町・上野自治区の課題認識

- 「水質」の課題：生活排水対策(未接続者対策)
- 「水量」の課題：流量の減少
- 「生態系」の課題：外来種の侵入、落差工による連続性の遮断
- 「水辺」の課題：ごみの放置や犬のふんの散乱

3.3.3 取りくみの今後の方向性

加茂川は流域の下水道整備により水質が大きく改善し、また多自然護岸整備により緑の多い、近づきやすい水辺が増えましたが、下水道へ接続していない住宅からの生活排水の流入やごみ・犬のふんの放置等の問題もあり、水辺の快適さを保つために継続的に対応していく必要があります。また、河川の連続性の遮断や外来生物の問題もあり、かつて生息していた在来種の川魚の種類や生息数を戻す必要があります。

将来的に多くの魚が行き来し、誰もが親しめる川としていくことが望めます。

(1) 取りくみの目的

平成20年度、加茂川流域(高橋・東山町・上野自治区)ではカレンダーに示した活動を行いました。

時期	平成20年 春(4~6月)	夏(7~9月)	秋(10~12月)	平成21年 冬(1~3月)
取りくみ	毎月草刈り20人 毎月寺小4年生有志が活動に参加 5月 不法投棄対策 5月 投棄自転車の引き上げ 6月 スーパーの買物カート(不法投棄) 6月 環境美化活動 6月 企業ゴミ拾い 8月 タナゴ・カラス目放流 8月 ナトリアの調査 8.1 植栽した菊等刈り込み 8.29 寺小の先生の「地球を知る」勉強会で現地説明をする。	9.7 川しらべ 9月 環境美化活動 座談会 10.15 東山橋下道路(左岸側)に花(マリーゴールド)百本植える 11.20 休憩所(U字溝)にペンキを塗る 11.22 交流会 11月 チョーリップの球根植付。	1.31 振り返り展望 1月 投棄自転車引き上げ。 彼岸花の球根植付(二千球) 粗大ゴミ自転車二台 上流トネル草刈り	定期水質調査 定期水質調査 定期水質調査 定期水質調査
市の取りくみ	定期水質調査 定期水質調査 定期水質調査 定期水質調査	定期水質調査 定期水質調査 定期水質調査 定期水質調査	定期水質調査 定期水質調査 定期水質調査 定期水質調査	定期水質調査 定期水質調査 定期水質調査 定期水質調査
課題	若年層 専門アドバイザー 刈り方	水辺(市)遊水地(地域)草刈り		
展望	生き物 親水		ゴミすぐ拾う 市すぐ片づけ 注意声かけ 子供が見る自分たちでも運ぶ 自覚させる	

このような年間を通じた取りくみや、ワークショップ・川しらべ等を通じてみえたより良い水辺環境にするための適切な草刈り等の課題を踏まえて、次年度以降は、

**「月々の草刈りやごみ拾いを継続しながら、生き物や親水性に良い刈り方を取り入れる」**

ことをめざします。

(2) 具体の取りくみメニュー案

加茂川流域(高橋・東山町・上野自治区)では、今後も水環境・水循環に関する様々な活動を継続していきます。

取りくみメニュー案

取りくみメニュー	4つの指標				役割		取りくみの目標
	きれいな水	豊かな水	多様な生態系	ふれあえる水辺	住民	行政	
川しらべ					<ul style="list-style-type: none"> <li>川しらべを実施</li> <li>生き物調査を実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>チェックシートの配布</li> <li>調査機材の提供</li> <li>川しらべに合わせた水質調査の検討</li> <li>結果の集計・公表</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>参加人数の増加 (H20年度:20人)</li> </ul>
下水道への接続促進					<ul style="list-style-type: none"> <li>整備された地区での下水道への接続</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>下水道接続のPR(説明会、資料配布など)</li> <li>接続費の融資あっせん(市が利子負担)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>下水道整備地区の接続率向上</li> <li>加茂川の水質改善</li> </ul>
生物生態環境の改善					<ul style="list-style-type: none"> <li>生き物調査を実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生き物調査の支援</li> <li>落差工の修繕等の検討</li> <li>外来生物対策の検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>観察される魚種の増加</li> <li>ホタルの発生</li> </ul>
水辺の親水整備					<ul style="list-style-type: none"> <li>水辺の植栽、草刈り、ごみ拾い等を実施</li> <li>景観・親水整備箇所の維持管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>多自然護岸整備、親水整備の検討</li> <li>活動の費用補助(わくわく事業)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>実施回数維持</li> <li>参加人数の増加</li> <li>若年層の参加 (H20年度: 人)</li> </ul>
雨水の浸透・貯留の推進					<ul style="list-style-type: none"> <li>雨水貯留槽の設置や不要となった浄化槽の雨水貯留槽への転用</li> <li>雨水浸透施設の設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公共施設における貯留・浸透の導入推進</li> <li>浄化槽転用や戸別雨水浸透施設の導入への補助</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>雨水貯留槽、浸透施設の導入数増加</li> <li>不要浄化槽の転用率増加</li> </ul>

取りくみを進め、地域の水環境・水循環をより良いものにしていきます。

取りくみ



将来像

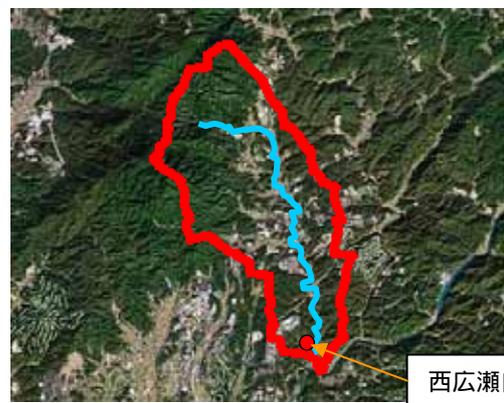
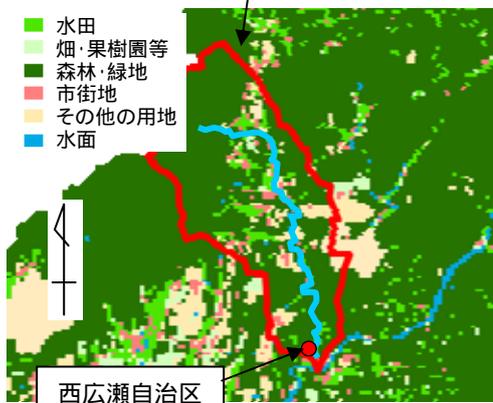
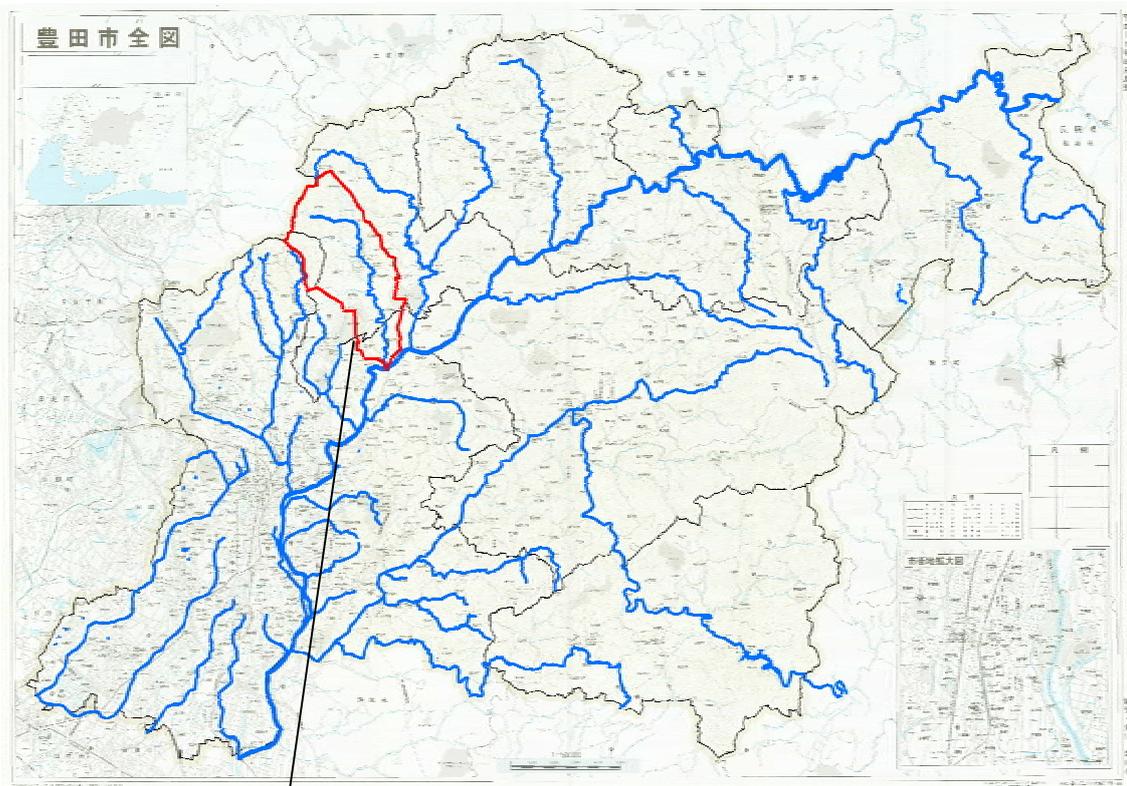


3.4 飯野川流域 (モデル地区：西広瀬自治区)

3.4.1 地区の水循環の概要

(1) 現況

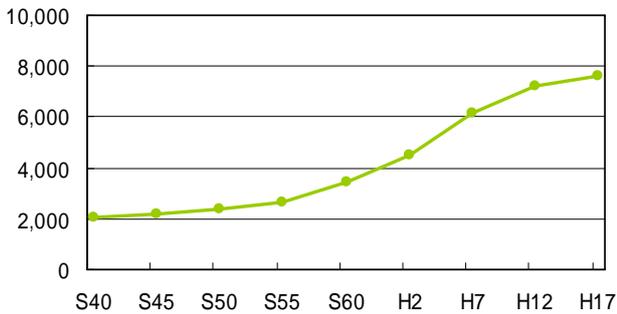
飯野川は、藤岡地区北西部の山間部から旧市街地（現藤岡支所）周辺を流れ、西広瀬町で矢作川に注ぐ一級河川です。流域の面積の約 8 割を森林が占めるため、水量も豊富で、水質も非常に良好な状態です。しかし、昭和 60 年代以降、上流域の藤岡地区では宅地開発が乱発して人口が増加しており、下流域の住民からは水質の変化を指摘する声が上がっています。当流域では、下水道の整備は当面予定されておらず、合併浄化槽の普及促進事業が生活排水対策の柱となりますが、なかなか進まないのが現状です。



流域の土地利用(50m メッシュ)、航空写真

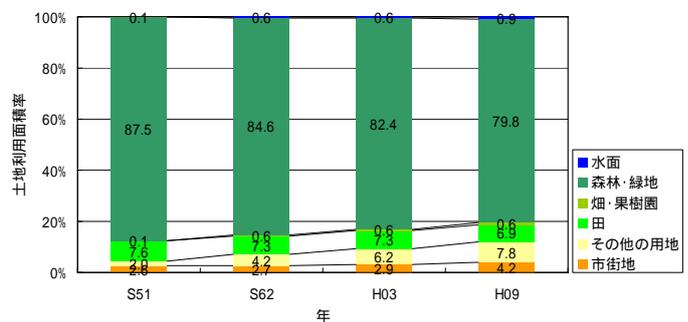
(2) 流域のデータ

人口



上流域で宅地開発が進み、流域人口は増加を続けており、現在は約 8000 人で、S40 年時点から約 4 倍に増えています(ただし、西広瀬町では人口は減少傾向にあります)。

土地利用



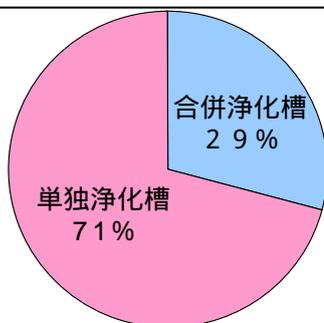
土地利用は市街地や開発中地区等を含むその他の用地が増加しており、H9 年は S51 年に比べ 2 倍以上広がっています。その分森林面積が減少しています。

下水道整備

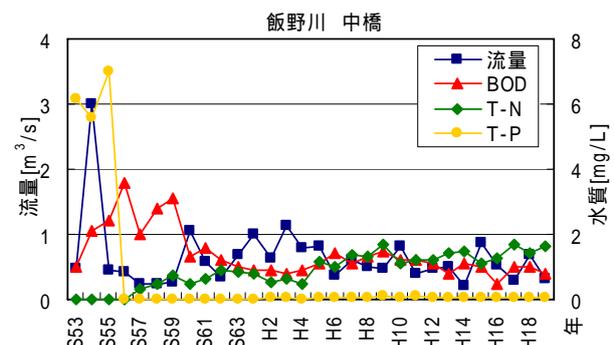
飯野川流域では下水道は現在整備されておらず、主に浄化槽により汚水処理を行っています。

浄化槽の種類としては、単独浄化槽の割合が約 7 割と多くなっています。

西広瀬地区の浄化槽設置割合



河川流量・水質



矢作川合流直前における晴天時の流量は、1.0m<sup>3</sup>/s 程度とそれほど大きくありません。また、水質(BOD)は S60 年頃以前に比べ改善しており、現在は 1.0mg/L 前後で推移しています。但し、窒素(T-N)が増加しつつあります。

自然環境・生態系等

飯野川で 2000 年・2002 年に行われた生物調査では、オイカワ、カワムツが中心で、その他カワヨシノボリ、コウライモロコ等が確認されました。

希少種としてはホトケドジョウやシマドジョウが確認されましたが、かつて生息していたドンコ、タモロコ、ネコギ等は姿を見せなくなっています。

外来種については、ブラックバスは河川規模が小さいため数が少なく、ブルーギルについては 2002 年時点で生息は確認されていません。



自然豊かな飯野川の川沿い

流域の水収支

過去と現在で流域の水収支はどのように変化したのでしょうか？雨の量がおおむね同じであった1979年と2004年の水収支を比較してみました。

過去：1979年の地区の水収支(降水量を100とした値)



現在：2004年の地区の水収支(降水量を100とした値)



1979年に比べ、2004年で大きく変わった項目：

- ・生活用水の取水が4倍になっています(1 4)。
- ・地下浸透量が減少しています(34 28)。
- ・生活排水が増えています(2 5)。

### (3) モデル地区の住民活動

当流域のモデル地区である西広瀬自治区では現在、飯野川を中心に水循環に関する様々な活動を行っています。

#### 1) 水質調査（矢作川の小さな見張り番）

調査開始から 30 年以上継続している活動で、飯野川、矢作川、枝下用水の 3 箇所です毎日取水し、水質調査を実施しています。平日は西広瀬小学校の 5, 6 年生が行い、土日は父兄や水辺愛護会がサポートして行なっています。

なお、この活動は「川を守る“小さな見張り番”」として全国に紹介され、平成 4 年度の環境庁長官賞、同 10 年度の日本水大賞審査部会特別賞を始め、今までに数々の表彰を受けています。



#### 2) 水辺の清掃活動

月に一回、水辺愛護会が清掃活動を実施しています。矢作川を活動拠点として、ごみ清掃や竹林・樹木の伐採、草刈りなどを行っています。この活動は、「水辺愛護会支援(河川課)」として行政が助成しています。



水辺愛護会の活動状況(草刈り)

3) 地域の環境学習

猿投台交流館と猿投台地区コミュニティ会議では、共働による子ども向けの講座を開催しました。地域の川（飯野川）での魚とりや生物観測を通して地域交流と子どもたちの環境教育を目的としています。



環境学習活動

4) ホタルの養殖と放流

西広瀬小学校にはミニ水族館があり、ホタルの幼虫やカワニナを育てています。ホタルの幼虫を春に放流し、鑑賞会も行っています。



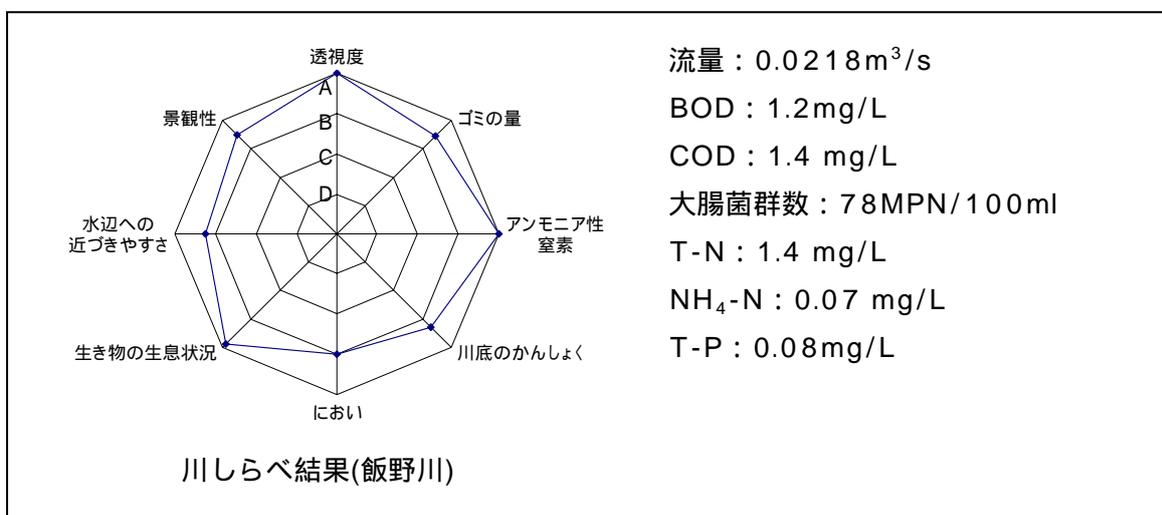
小学校のホタル飼育場

## 3.4.2 モデル地区における水環境・水循環上の課題

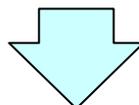
流域の住民は、地域の水に関してどのようなことを日頃意識しているのでしょうか？

ワークショップで出たおもな意見

きれいな水	豊かな水
<ul style="list-style-type: none"> <li>・上流より生活排水の流入があり、竹炭による浄化を行っている。透明度は良いが、水質はわからない(石の色が黒くなった)。行政で調査し、知らせてほしい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・石の色が白くなったところもあり、水量減少が原因ではないかと考えている。</li> </ul>
多様な生態系	ふれあえる水辺
<ul style="list-style-type: none"> <li>・魚や虫の種類が減少している。</li> <li>・川草が増加しており、葦草が多い。また道路脇の竹が増え、歩行帯に干渉している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・川が浅く、川遊びに適している場所もある。</li> <li>・S47 災害後、河岸がブロック化、近づきにくい構造になった。</li> </ul>



川しらべの結果



### 飯野川流域 西広瀬自治区の課題認識

- 「水質」の課題：生活排水による汚濁
- 「水量」の課題：森林保全等による現状維持
- 「生態系」の課題：生物の生息の場の減少
- 「水辺」の課題：川遊びできる場所の減少、地域活動実施者の高齢化、活動に対する関心の低下

3.4.3 地区の取りくみ計画

飯野川は清澄な水の流れと自然環境に恵まれ、今でも子供の川遊びが行われており、様々な住民活動が活発に行われています。この貴重な水辺を今後も継続的に保全していくためには、水質調査や魚つかみイベントなどの様々な活動や、日常的な川遊びの機会を通じて次世代にも水環境の大切さを伝えていく必要があります。

飯野川の貴重な水辺環境への親しみをもち続けていくことが望まれます。

(1) 取りくみの目的

平成 20 年度、飯野川流域(西広瀬自治区)ではカレンダーに示した活動を行いました。

時期	平成20年 春(4~6月)	夏(7~9月)	秋(10~12月)	平成21年 冬(1~3月)
取りくみ	毎日 水番(監視活動) 毎日 透視度(見張り番) 1月 樹木伐採草刈り 5月 用水の水上げ(水路掃除) 6月 環境美化活動	7.19 9月 環境美化活動 座談会 川辺のバーベキューごみなどを回収(夏期) 生き物調査(小学校) 大きな雨のたびパトロール ゴミ拾い、缶・ペットボトル 竹炭(四)五年前) 子供を集めてコミュニティー(川遊び、魚取り)	10.12 川しらべ 11.22 交流会 用水止め 分別して回収(一般廃棄物)	1.31 振り返りと展望
市の取りくみ	定期水質調査	定期水質調査	定期水質調査	定期水質調査
課題				
展望				

このような年間を通じた取りくみや、ワークショップ・川しらべ等を通じてみえた水への関心の低下等の課題を踏まえて、次年度以降は、

**「現在の活動を通じ、子供達(や若い人達)が水に触れあう機会を増やしていく」**

ことをめざします。

## (2) 具体の取りくみメニュー案

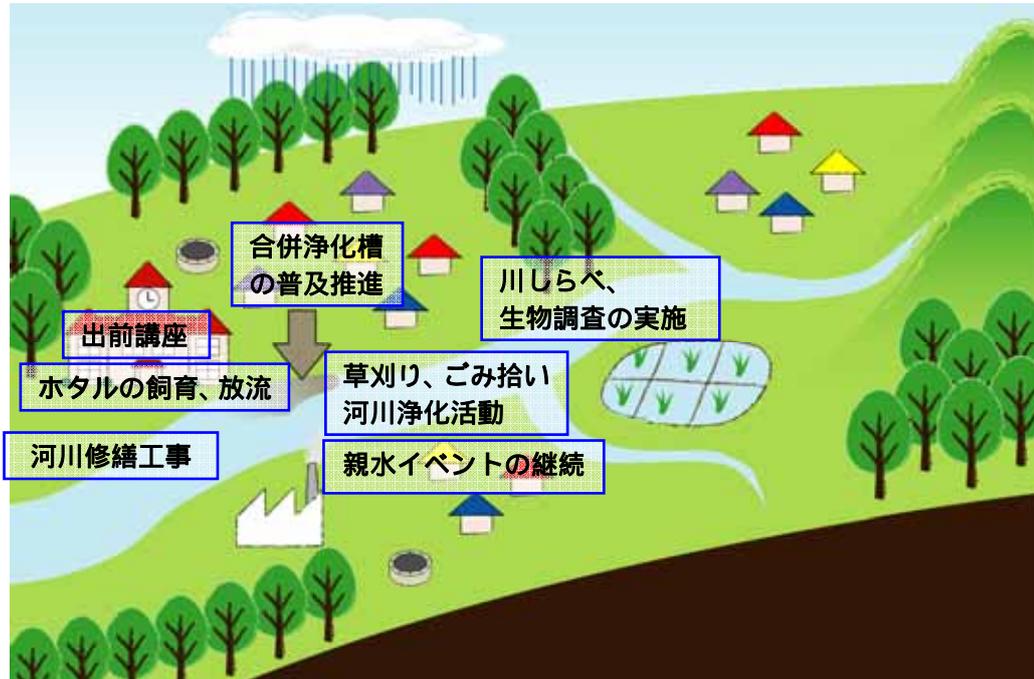
飯野川流域(西広瀬自治区)では、今後も水環境・水循環に関する様々な活動を継続していきます。

## 取りくみメニュー案

取りくみメニュー	4つの指標				役割		取りくみの目標
	きれいな水	豊かな水	多様な生態系	ふれあえる水辺	住民	行政	
川しらべ					<ul style="list-style-type: none"> <li>川しらべを実施</li> <li>生き物調査を実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>チェックシートの配布</li> <li>調査機材の提供</li> <li>川しらべに合わせた水質調査の検討</li> <li>結果の集計・公表</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>参加人数の増加 (H20年度：8人)</li> </ul>
環境美化活動					<ul style="list-style-type: none"> <li>E M菌、竹炭散布等の河川浄化活動を実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>活動の費用補助(わくわく事業)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>実施回数の維持</li> <li>参加人数の増加</li> <li>若年層の参加</li> </ul>
水辺景観整備					<ul style="list-style-type: none"> <li>水辺の植栽、草刈り、ごみ拾い等を実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>要望に応じた河川修繕工事の検討</li> <li>環境美化活動の支援</li> <li>活動の費用補助(わくわく事業)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>実施回数の維持</li> <li>参加人数の増加</li> <li>若年層の参加</li> </ul>
合併浄化槽導入の推進					<ul style="list-style-type: none"> <li>合併浄化槽の導入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>合併浄化槽設置のPR</li> <li>設置費の補助</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>合併浄化槽導入率の向上</li> </ul>
水辺に親しむ機会の継続					<ul style="list-style-type: none"> <li>魚つかみやホタル観賞会等のイベントの継続</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>親水イベントの支援</li> <li>出前講座</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>イベント参加人数の増加</li> </ul>
上流域との交流					<ul style="list-style-type: none"> <li>上流域住民との交流</li> <li>活動内容の報告・共有、情報の共有</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>交流情報取りまとめ、データ等情報提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>流域内上下流での交流イベントの枠組みをつくる</li> </ul>

取りくみを進め、地域の水環境・水循環をより良いものにしていきます。

取りくみ



将来像



## 4. 検討経緯等

### 検討経緯(1/2)

年度	内容	開催日	内 容	参加者	
				住 民	行 政
H19	資料収集	H19.7～	市内の水循環、水環境に関する資料の整理		
	アンケート	H20.1.7～25	水への取りくみアンケートの実施		
	第1回作業部会	H20.1.31	作業部会の立ち上げ 水環境共働ビジョン策定に向け、関連する部署を召集した。第1回目ということで、ビジョンの概要や経緯などについて説明した。		
	第2回作業部会	H20.3.11	ビジョンの目標、指標等について協議した。 また、水への取りくみアンケート結果を分析した。 【主な意見】 ・ 具体的な目標やビジョンが必要。 ・ 地域活動として子供たちが参加する形式にしたい。		
H20	第3回作業部会	H20.5.16	モデル候補地区について、実施スケジュールやメニューの検討を行った。 【主な意見】 ・ モデル地区で川しらべを行いたい。 ・ 地域の川への関心は高まっており、よい事例の紹介をビジョンに記載するのがよい。		
	第4回作業部会	H20.6.18	モデル候補地区の選定および、ワークショップ内容の検討を行った。 【主な意見】 ・ WSの際に、下水道普及率や下水道接続率など、モデル地区の中の状況を説明するのがよい。 ・ 学校ビオトープをやっている小学校の場所や数など、様々な情報を集めたい。		
	自治区長との協議	H20.6～7	候補地区との協議によりモデル4地区を設定		
	座談会	H20.7～8	ワークショップ(水辺を思う座談会)の実施		
	川しらべ	H20.8～9	モデル地区と共働で川しらべを実施		
	第5回作業部会	H20.9.2	ワークショップ内容の報告および、市の実施する施策メニューの整理を行った。 また、水関連施策のリストに盛り込む内容を確認した。		

検討経緯(2/2)

年度	内容	開催日	内 容	参加者	
				住 民	行 政
H20	第 6 回 作業部会	H20.11.19	水の取りくみ交流会の内容やビジョン全体の構成等について検討した。 【主な意見】 ・ モデル地区住民からの要望を実行するためにどのような方法が考えられるのか、前向きな回答が必要。 ・ よい草刈の方法などの専門的な情報をモデル地区の住民にPRしていくことも必要。 ・ ビジョン全体の目標は、“地域が支える矢作川流域の水循環”がよい。		
	水の取りくみ 交流会	H20.11.22	ワークショップ(水の取りくみ交流会)の実施		
	第 7 回 作業部会	H21.1.27	ワークショップ(取りくみの振り返りと展望)の内容、本ビジョン(案)のタイトル等について検討した。 【主な意見】 ・ ビジョンのタイトルを「水環境共働ビジョン ～地域が支える流域の水循環」とする。		
	取りくみの振り返りと展望	H21.1.31	ワークショップ(取りくみの振り返りと展望)の実施		
	第 8 回 作業部会	H21.3.11	本ビジョン内容の最終確認を行い、パンフレット等を作成した。		

作業部会メンバー

環境政策課、環境保全課、企画課、河川課、自治振興課、農地整備課、学校教育課、  
下水道総務課、矢作川研究所、下水道建設課

モデル地区

西中山自治区(西中山川)

本地新田自治区(逢妻女川)

高橋・上野・東山町自治区(加茂川)

西広瀬自治区(飯野川)