



# 水環境共働ビジョン事業評価及び 提案書作成業務 概要版



平成26年3月  
愛知県豊田市





## 目 次

1. 概要 .....	1-1
1.1 目的 .....	1-1
1.2 業務の概要 .....	1-1
1.3 業務フロー .....	1-1
2. 水環境共働ビジョンの報告書作成 .....	2-1
2.1 水環境共働ビジョンの概要 .....	2-1
2.2 行政部局の事業進捗状況(アンケートの実施) .....	2-8
2.3 実施効果の確認 .....	2-9
2.4 モデル自治区における取りくみ状況 .....	2-16
3. 水環境共働ビジョンに関する今後の取りくみ提案 .....	3-1
3.1 行政施策メニューの見直し .....	3-1
3.2 水環境共働ビジョンのレビュー .....	3-5
3.3 今後の取りくみ案 .....	3-8
3.4 連携・情報伝達の強化のための取りくみ提案 .....	3-10
4. 水環境共働ビジョンの今年度実施事業の提案 .....	4-1
4.1 講演会の概要 .....	4-1
4.2 講演内容 .....	4-2
4.3 講演会に関するアンケート結果 .....	4-3

# 1. 概要

## 1.1 目的

平成 20 年度に下水道事業の見える化から端を発し策定された「水環境共働ビジョン」について、策定から 5 年が経過する今年度、効果測定の時期を迎えた。本業務は、5 年間の活動に対する事業評価報告書を作成するとともに、今年度の水環境活動の提案書、来年度以降、下水道事業の見える化と下水道整備促進に繋がる水環境及び、水循環活動の戦略的展開方法を検討し提案書として提出するものである。

## 1.2 業務の概要

委託者	豊田市上下水道局 下水道建設課
受託者	株式会社 建設技術研究所
業務名	水環境共働ビジョン事業評価及び提案書作成業務
履行期間	平成 25 年 7 月 5 日～平成 26 年 3 月 20 日

## 1.3 業務フロー

本業務の実施フローを以下に示す。

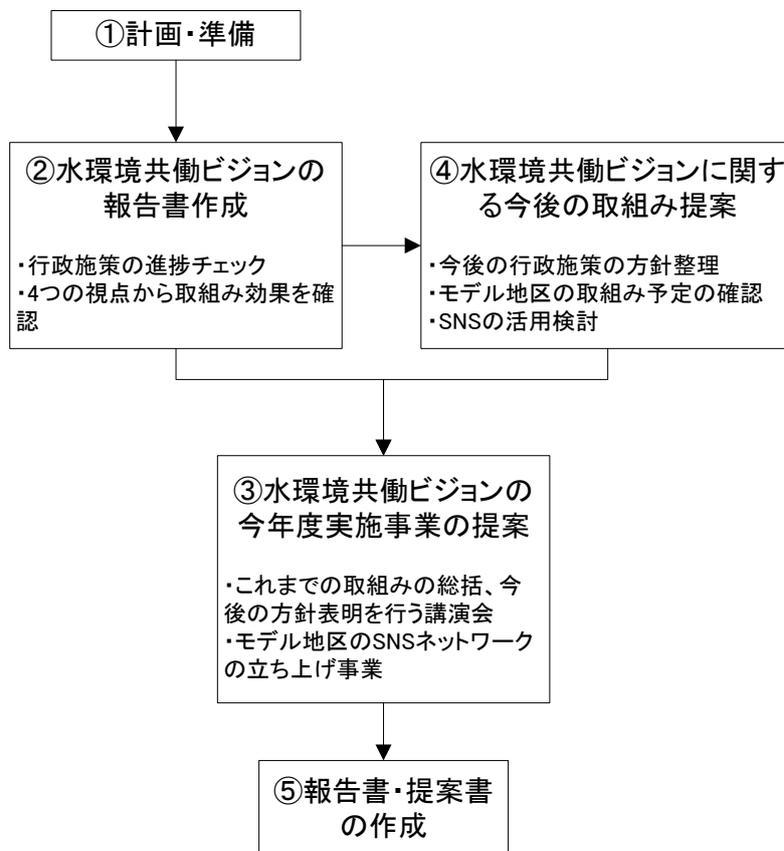


図 1-1 業務フロー

## 2. 水環境共働ビジョンの報告書作成

### 2.1 水環境共働ビジョンの概要

#### (1) ビジョンの目的

ビジョンの目的は、適切な水循環により良好な水環境を守り、次世代に伝えていくとの観点から以下のとおりとしている。

#### 本ビジョンの目的

人がふれあい 生き物をはぐくむ 豊かで清らかな水辺の継承

図 2-1 水環境共働ビジョンの目的

#### (2) 豊田市の現況

豊田市の自然条件(地勢、気象、水質・流量、浸水・濁水、水生生物分布等)、社会条件(人口、土地利用、水利用等)および水収支について整理し、4つの視点から以下のとおり評価している。

##### 1) きれいな水(水質)

- ・ 市街地を中心とした下水道整備や調整区域における合併処理浄化槽の普及により、大幅に河川の水質向上が図られた。
- ・ 現在も生活排水を十分処理せずに河川へ放流している地域が残っており、下流河川の水質が悪い要因の一つと考えられる。

##### 2) 豊かな水(水量)

- ・ 特に市南西部の旧市域付近で、都市化により雨水が浸透しにくくなるなど、河川の流量減少の傾向が見られ、水枯れによる生態系への影響や水環境の悪化が懸念される。
- ・ 治水上は雨水は速やかに排水することが必要であり、一方、自然の水を浸透させて河川や池の水量を確保する取りくみも重要である。

##### 3) 多様な生態系(生態系)

- ・ かつて生活排水による水質悪化や浸水被害が生じた河川等においてコンクリート護岸等による河川改修が行われたり、ため池などの身近な水面の消失が起き、現在生物生息環境の減少、悪化を生じている地域もある。
- ・ 近年は雑排水の河川流入の減少により水質も改善され、また多自然川づくりやため池保全等の取りくみにより、水辺の生態系が改善されつつある。

##### 4) ふれあえる水辺(親水)

- ・ 都市化が進んだ市南西部では、河川整備において雨水排水路としての治水機能に比べ、親水機能が減少あるいは消失している河川があり、現在は水質の改善と並行して親水性向上が望まれている。

### (3) 水環境・水循環の課題

水循環上の位置づけ、行政上の地区割りを考慮して市域を以下の3地域に分割し、それぞれの地域における水環境・水循環上の課題について整理している。策定当時の課題整理の結果を表2-1に示す。

#### ① 水源・涵養域（小原・足助・下山・旭・稲武）

平成17年に合併した新市域のうち、旧藤岡町を除く地域を水源・涵養域と位置づけている。9割を森林が占め、雨水を地下へ浸透させ、貯留する水がめの役割を果たしており、豊田市の水源である矢作ダムも位置している。

#### ② 湧出・水利用域（高橋・松平・猿投・藤岡）

森林・緑地と低層住宅地が混在し、新しい住宅地も広がりつつあり、今後水利用が増えることが予想される。

#### ③ 流出域（挙母・高岡・上郷）

勾配の緩やかな平地であり、市街地など人口密集地を多く抱えている。

市の中心市街地から逢妻男川や逢妻女川が逢妻川へ、家下川や大谷川が矢作川へ流出している。下流域は農地が広がっているほか、自動車関連工場も点在している。

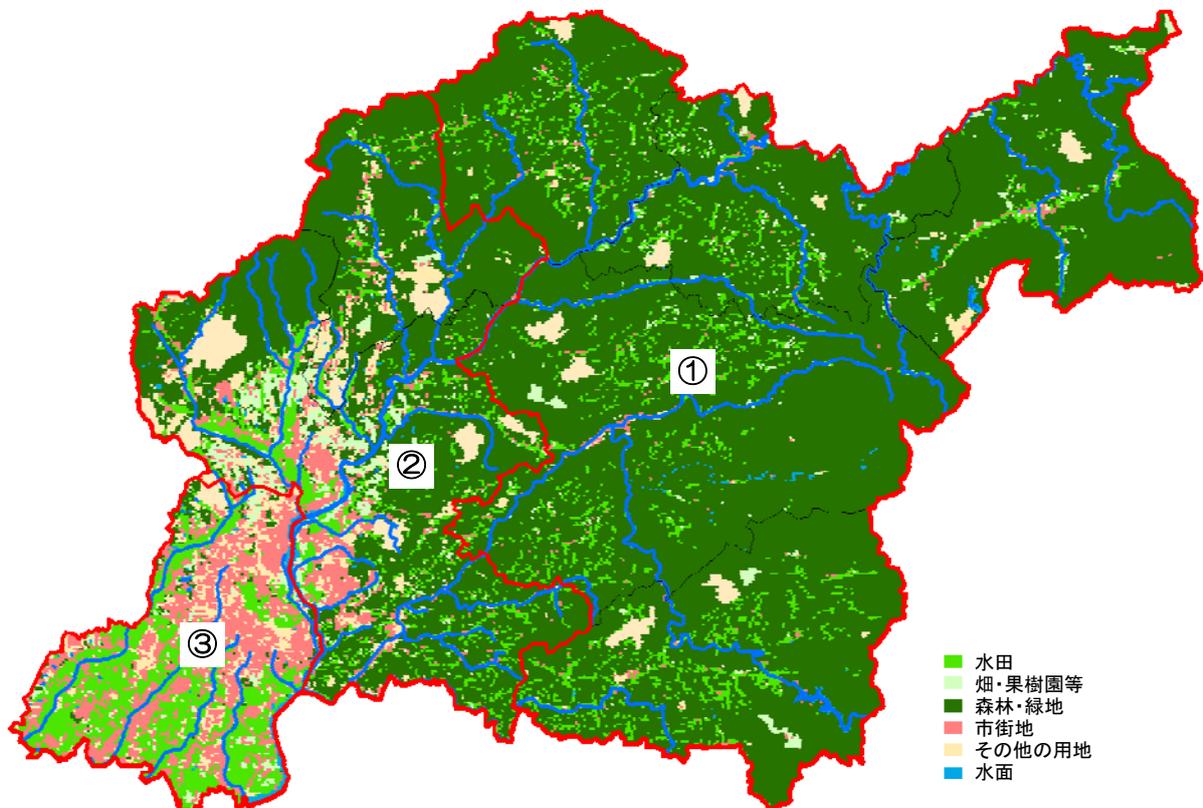


図 2-2 ピジョンにおける市域のブロック分け

表 2-1 各地域における課題整理

自然条件に関する課題			該当地域			関連する水循環指標			
			水源・涵養域 (小原・足助・下山・旭・稲武)	湧出・水利用域 (高橋・松平・猿投・藤岡)	流出域 (拳母・高岡・上郷)	きれいな水	豊かな水	多様な生態系	ふれあえる水辺
項目	概要								
水質	水域の水質悪化	生活雑排水や事業所排水等により水質が悪化している河川や水域があり、水質の向上が求められています。	○	◎	◎	★		☆	☆
流量	河川流量の減少	流域の下水道整備が進んだ河川では、晴天時の河川流量が減少する傾向にあります。		○	◎		★	☆	☆
水辺の生態系	固有種等の減少	河川環境の変化に伴い、従来生息していた固有の水生生物の個体数や種類が減少しています。	○	◎	◎	☆		★	
	外来種の増加	流域外部から持ち込まれた魚や植物といった、適応力・繁殖力の強い外来種が増加し、固有種の生息を脅かしています。	○	○	○			★	
渇水・浸水対策	渇水の発生	渇水が多く、2年に一度の割合で取水制限が行われています。	○	○	○		★		
	浸水の発生	豪雨時には浸水が起きないよう、浸水対策が必要です。	○	○	◎		★		
社会条件に関する課題			該当地域			関連する水循環指標			
項目	概要		水源・涵養域 (小原・足助・下山・旭・稲武)	湧出・水利用域 (高橋・松平・猿投・藤岡)	流出域 (拳母・高岡・上郷)	きれいな水	豊かな水	多様な生態系	ふれあえる水辺
土地利用	地下浸透量の減少	森林や農地等の、雨水が浸透する地表面の割合が減少しています。		○	◎		★		
	土地の保水力の減少	間伐の行き届いていない放置林や農作が行われない遊休農地が増えることで、土地の保水力の減少が懸念されます。	◎	◎	○		★		
水利用	ダムへの依存	地下水利用が減少し、水利用における矢作川・矢作ダムへの依存度が高まっています。	○	○	○		★		
	農業用水の減少	農地の減少・遊休農地の増加に伴い、農業用水量が減少しており、地下水涵養の減少が懸念されます。		○	◎		★		
水処理	排水処理	生活排水や産業排水の適正な処理を行う必要があります。	○	◎	◎	★	☆	☆	☆
ため池	ため池の減少、周辺環境の悪化	農業用水の需要の減少に伴い、貴重な水辺であるため池が減少しています。また、市街化が進むにつれてため池水の循環が悪化し、水質悪化や生物の減少などを引き起こしています。			◎	★	★	★	★
水辺の多自然化・親水整備	水辺の自然環境・親水性	コンクリート護岸整備や河川水質の悪化により、生態系の多様性に乏しく、河川に人が近づきにくい状況から、様々な水生生物が棲み、身近に感じられる水辺を増やしていく必要があります。	○	◎	◎	☆		★	★
水文化、活動など	水文化の継承	水にまつわる信仰ややな等の伝統的な水文化を継承していく必要があります。	○	○	○				★
	市民活動の継続	現在盛んに行われている市民活動を次世代に継続し、水に対する意識を啓発していく必要があります。	◎	◎	○	☆	☆	☆	★

◎：重点的な課題となる地域  
○：課題となる地域

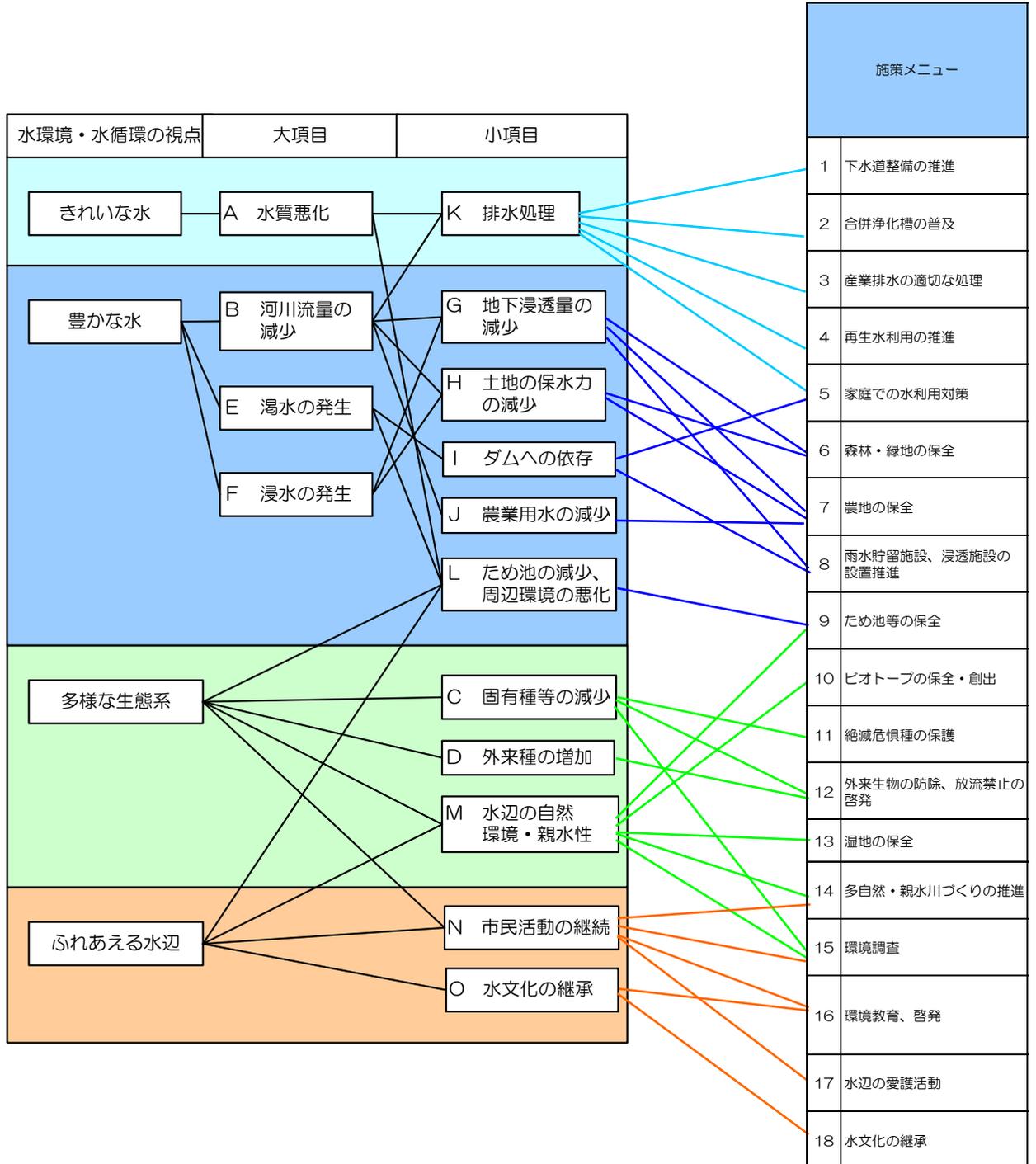
★：直接的に関連する水循環像  
☆：間接的に関連する水循環像

(4) 水環境・水循環に関する対策

前項の各課題に対し、ビジョンの計画期間(H20～H24)で取り組む対策について以下のとおり整理している。

また、行政部局が主に取り組む対策については、年度別の具体的な進捗予定をチェックリストとして提示している。

表 2-2 ビジョンで



## 取り組む対策

概要	具体的取りくみの例	役割分担			水循環の4つの視点			
		行政	市民	事業者	きれいな水	豊かな水	多様な生態系	ふれあえる水辺
下水道が普及していない地区への整備を順次進めます。	公共下水道の普及(H19年度で58.3%) 下水道への接続促進、啓発	○	○	○	◎	○	○	○
公共下水道等の整備構想のない区域や整備予定時期が当面先の区域の生活排水対策として、合併処理浄化槽の設置を促進します。	合併処理浄化槽(高度処理型を含む)の設置費補助制度	○	○	○	◎	○	○	○
工場排水や畜産排水を適切に処理してから河川に放流します。	水質汚濁防止法に基づく立入り検査 公害防止協定の締結	○	○	○	◎	○	○	○
下水の高度処理水(再生水)を環境用水や河川流量の維持用水として使用します。	鞍ヶ池浄化センターにおける高度処理の実施 (放流先：市木川)	○	○	○	◎	○	○	○
風呂水の洗濯利用やお米のとき汁を家庭菜園に散水するといった、家庭でできる水利用対策を推進します。	パンフレットやHP、イベント等による啓発 雨水貯留浸透施設補助制度(不要浄化槽の転用を含む)	○	○	○	◎	○	○	○
雨水涵養効果のある森林や緑地の適切な管理・保全を行います。	健全な人工林づくり促進事業・森づくり推進組 織育成事業 環境林整備事業	○	○	○	○	◎	○	○
雨水涵養効果のある農地を保全します。	市街化区域内農地の生産緑地地区指定	○	○	○	○	◎	○	○
治水対策や地下水涵養のため、公共用地を活用した貯留施設や、浸透ます・トレンチ等の浸透施設を設置します。	透水性舗装等の整備 学校校庭貯留施設の設定	○	○	○	○	◎	○	○
雨水涵養機能や流出抑制機能の維持のため、ため池や調整池の適正な保全を推進します。	「宅地開発等に関する指導要綱」による宅地開発時の調整池設置の義務付け 「ため池保全計画」の策定	○	○	○	○	◎	○	○
休耕田や学校校庭等にビオトープを創出します。	初音川ビオトープの整備、管理 尻ノ口公園の多自然型整備	○	○	○	○	○	◎	◎
絶滅の危機に瀕している水生生物の保護・育成に努めます。	ウシモツゴの飼育、啓発活動	○	○	○	○	○	◎	○
外来生物の防除、放流の取締りを行います。	外来生物法に基づく特定外来物の放流防止の啓発 ため池など閉じられた水系の外来生物駆除	○	○	○	○	○	◎	○
特殊で貴重な湿地性植物群の自生する湿地の状態を維持し、保護を啓発していきます。	市内の湿地の管理(豊田市自然愛護協会に委託) 矢並湿地の一般公開	○	○	○	○	○	◎	○
三面コンクリート張りの河川護岸の多自然整備を行い、また水辺に近づきやすい水辺づくりを行います。	多自然川作り整備(五六川、加茂川、櫻尾川等で既実施)	○	○	○	○	○	◎	◎
河川水質・流量などの継続調査や、生物生息状況等を調査します。	環境モニタリング調査 自然環境基礎調査	○	○	○	○	○	◎	○
環境教育やイベントの実施により、水循環に対する意識の啓発を行います。	学校内のビオトープ創出 水辺ふれあいプラザの整備 水生生物調査 啓発イベントの実施	○	○	○	○	○	○	◎
水辺の清掃や生物観察等の市民活動を推進します。	水辺愛護会の活動 わくわく事業(地域活動支援制度)	○	○	○	○	○	○	◎
市独自の水辺に関わる文化を継承していきます。	伝統文化の保護、昔話の伝承等	○	○	○	○	○	○	◎

### (5) モデル地区における取りくみ

ビジョン策定にあたり、地域住民や自治区、行政各部署が共働で地域レベルでの取りくみを進め、つながりを広げていく行動を実施する「モデル地区」4自治区を定め、以下のとおりワークショップや川しらべ、交流会が実施された。

- ◆座談会 : 各自治区住民同士および住民と市が水環境・水循環に対する共通認識を持つ
- ◆川しらべ : 地区の川の状態を調査
- ◆水の取りくみ交流会 : 各地区の取りくみや川しらべ結果の相互紹介、住民同士・住民と行政の意見交換
- ◆取りくみの振り返りと展望 : 一年間の取りくみの振り返りと今後の展望

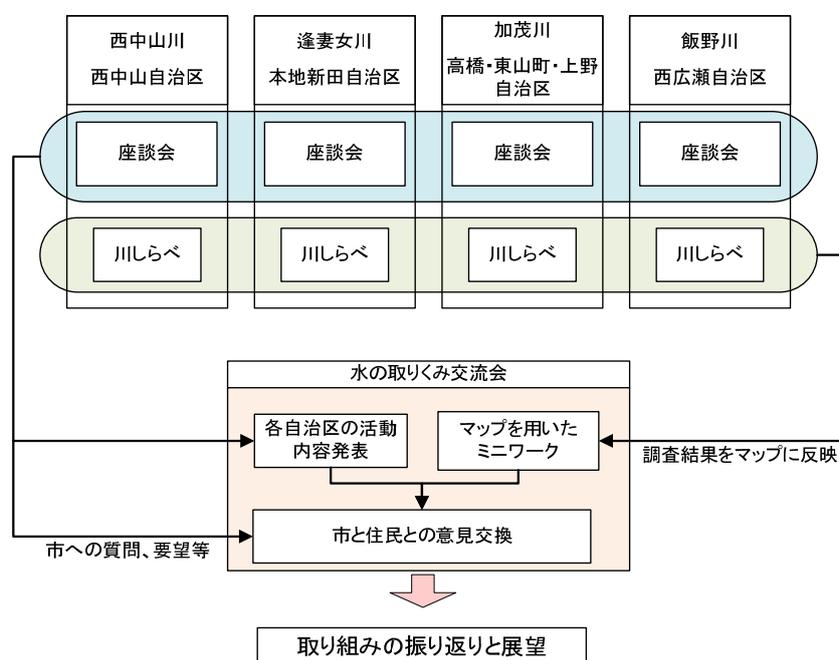


図 2-3 モデル地区における取りくみ

これらのモデル地区の取りくみは、自治区で従来から実施している水に関する活動をベースに、市民と行政の両者が関わりながら実施していくものとした。

年間のPDCAサイクル(P:PLAN(計画)、D:DO(実行)、C:CHECK(確認)、A:ACT(改善))に沿った住民主体の取りくみを基本とし、行政は川しらべの補助や交流会、取りくみの連携に関する相談や共働実施等で支援する枠組みを構築した。

<ACT&PLAN> : 自治区や団体の役員交代や年度末等に合わせて年間の取りくみ結果を振り返り、次年度の取りくみの展望や年間のスケジュールを話し合います。

<DO> : スケジュールに沿って年間の取りくみを行います。

<CHECK> : 取りくみ状況や成果を確認する場を設けます。

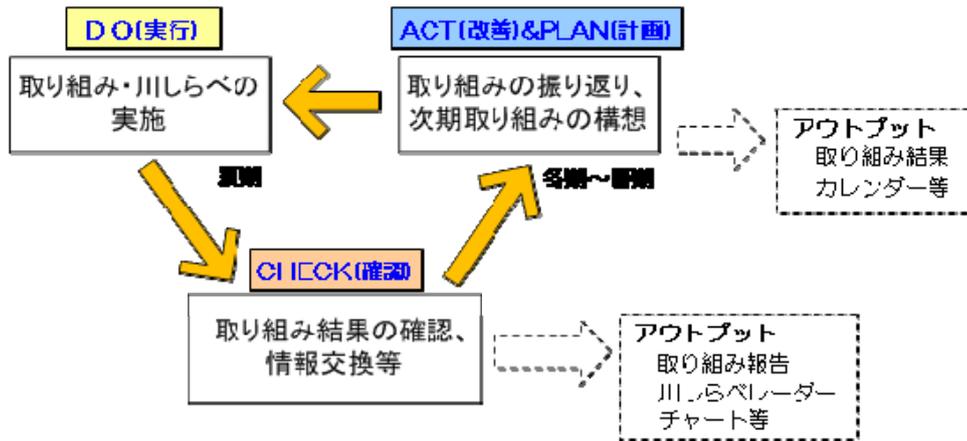


図 2-4 モデル地区の取りくみの流れ

このような枠組みのもと、各モデル地区での取りくみはビジョン策定後も継続的に実施され、自主参加地区の参入など、取りくみの輪が広がっている。

#### (6) 取りくみのフォローアップ

ビジョンでは、毎年度、行政と地域の取りくみの状況を互いに確認し、情報交換や意見交換をしながら、平成 25 年度に取りくみの広がりや取りくみ効果を確認することとしている。

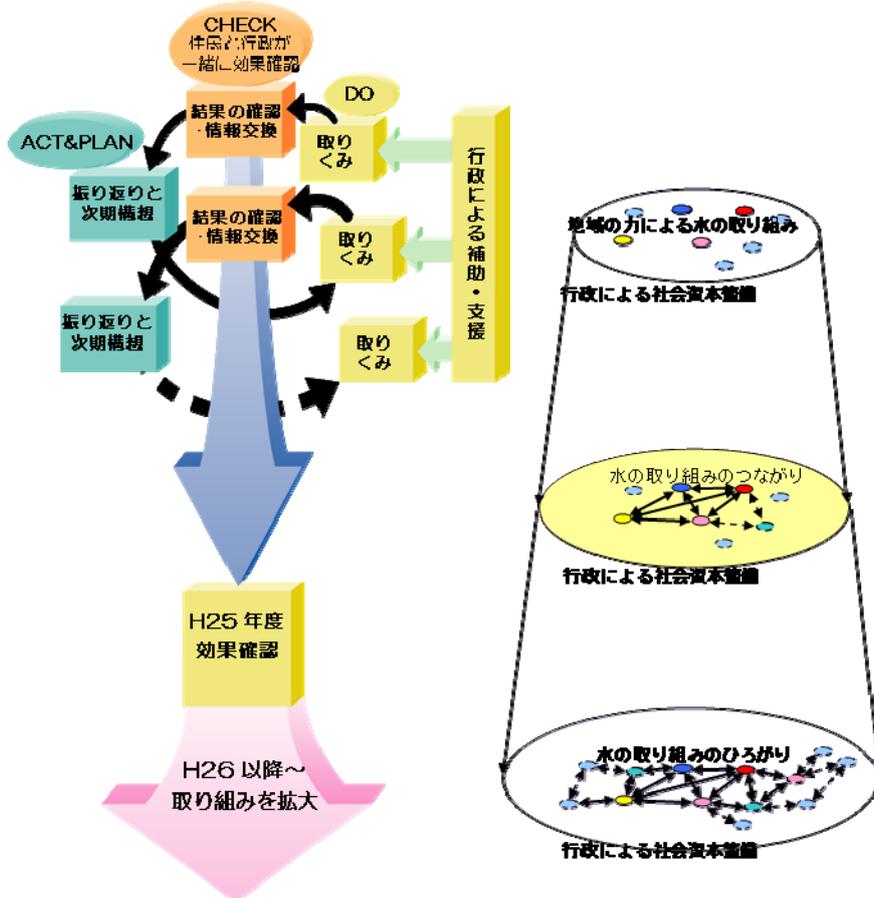


図 2-5 取りくみのフォローアップのイメージ

## 2.2 行政部局の事業進捗状況(アンケートの実施)

「水環境共働ビジョン」にて掲げた水関連施策について、各行政部局に事業進捗状況のアンケートを実施し、その結果(本編 2-10～2-13 ページ)より、ビジョン策定時の目標に対する事業進捗の評価と各事業の特性、事業の背景について整理を行った。

表 2-3 進捗評価のまとめ

進捗評価	事業数	事業の特性、背景
A (目標を超えて進捗した)	5	地域の小学校を巻き込んだ水環境教育 ・「水生生物調査(小学校)」 ・「小学校出前講座(下水道)」 ・「生き物調査」など
B (ほぼ目標どおり進捗)	22	大きな事業計画の変更などがなかったものは概ね目標通りとなった。
C (目標に達しなかった)	9	住民に金銭的負担が生じる事業 ・「合併浄化槽設置費補助事業」 ・「雨水貯留浸透施設整備補助」など 事業計画の変更、延期による目標未達成 ・「流域貯留施設整備事業(学校)」 ・「(仮)水辺ふれあいプラザ整備事業」など
	計 36	

### (1) 目標を超えて進捗した事業

住民の自然とのふれあい、環境への関心向上を目的として実施している「生き物調査」、小学校の児童による水生生物調査、下水道の小学校出前講座など、子どもへの環境教育に関連する事業が目立った。環境学習以外でも、地域の環境保全活動が盛んと見られ、平成 24 年には地域の保全活動の成果もあり東海丘陵湧水湿地群(矢並湿地、上高湿地、恩真寺湿地)がラムサール条約に登録された。他、河川水辺愛護会の活動団体数が目標を上回る数となっている。

これらの結果については、2005 年の日本国際博覧会(愛知万博)や 2010 年の愛知県名古屋市での COP10 等、自然環境に関するイベントの開催が住民の環境への意識の高まりの一因になっていると予想できる。

### (2) 目標に達しなかった事業

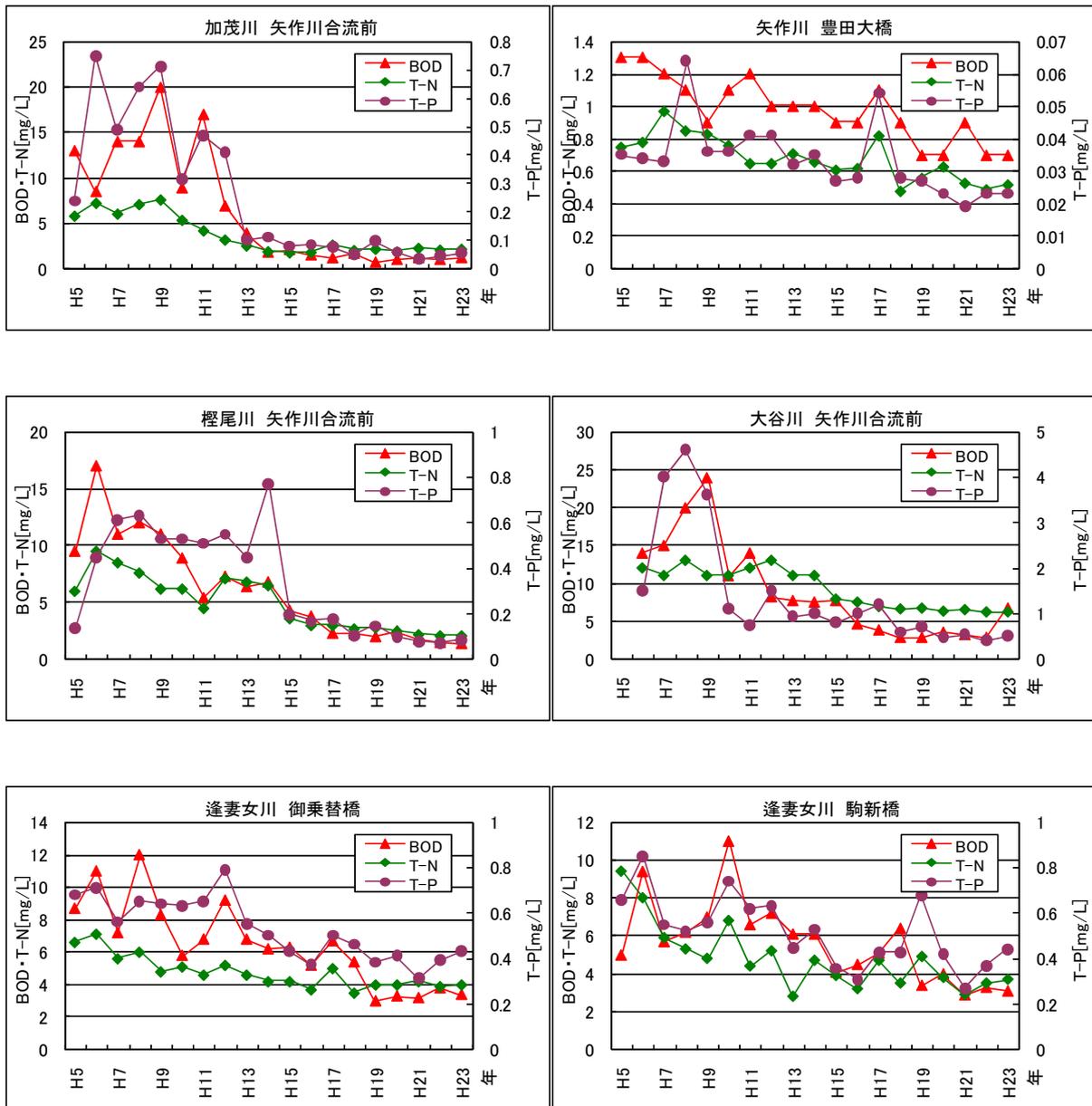
合併浄化槽設置費補助事業など住民に金銭的な負担が生じる事業や、市の財政状況の変化等により、方針の変更などがあった事業について当初の目標に達しなかった。



## (2) 観測地点別の時系列変化

主な河川の平成5年～平成23年の水質変化の例を示す。BODは減少傾向または横ばいである一方、T-Pについては数値が安定せず、一部の地点では増加傾向も見られる。

各観測地点は図2-6を参照のこと。



注) BOD値が報告下限値(0.5mg/L)以下のものは、0.5mg/Lとしてプロットしている。

図2-8 主な河川の水質の変化の例

出典：平成24年度版環境調査報告書

### 2.3.2 豊かな水（水量）

#### (1) 河川流量

主な河川の平成5年～平成23年の流量変化の例を示す。流量については年によりばらつきがあるが減少傾向の地点も多く見られる。これは下水道整備による影響と考えられる。

各観測地点は図 2-6 を参照のこと。

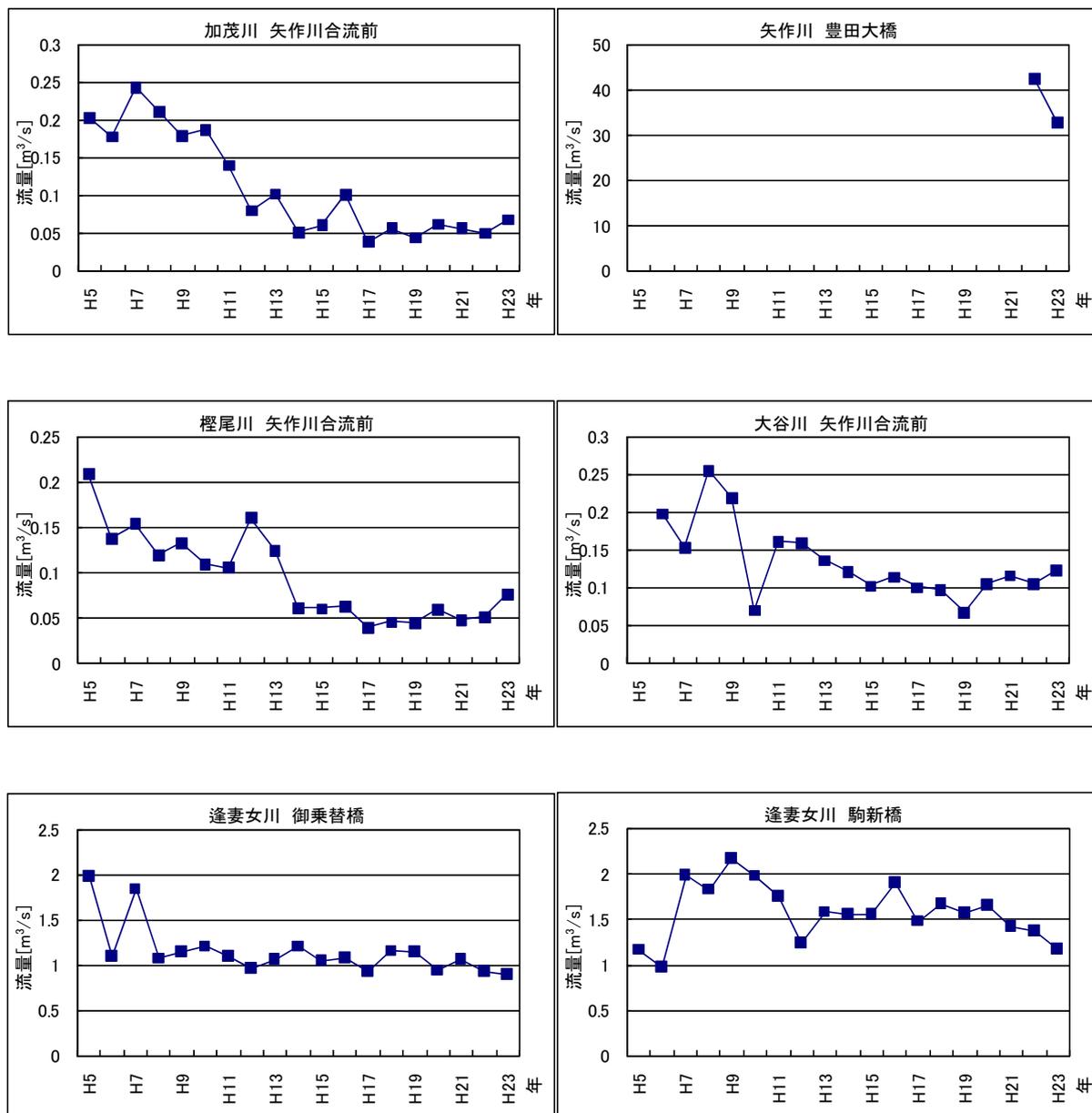


図 2-9 主な河川の流量の変化の例

出典：平成24年度版環境調査報告書

## (2) 水利用

### 1) 上水道

上水道の利用水量は1991年(平成3年)まで増加していたが、その後はほぼ横ばいとなっている。特に大渇水年であった1994年(平成6年)以降は利用水量が抑えられており、節水の意識が高まったことが考えられる。直近の5年においても大きな増減は見られない。利用水量のうち地下水の割合が徐々に減少しており、ダム貯水に依存する割合が高くなっている。

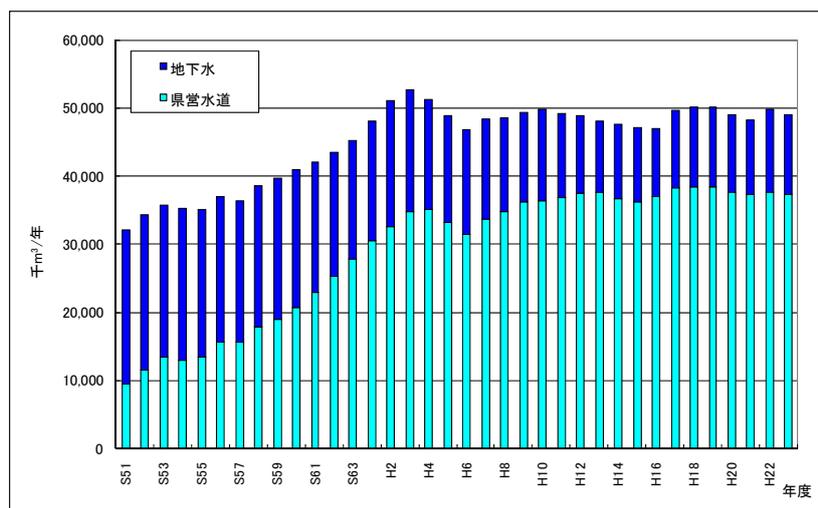


図 2-10 上水道利用水量

出典：平成23年版豊田市統計書

### 2) 工業用水

工業用水利用量のうち、回収水(工場内でのリサイクル水)が95%以上を占めており、各種の水利用の中でも節水の取りくみが大きく進んでいるといえる。

取水量は1990年度(平成2年度)をピークに年々減少しており、2008年度(平成20年度)以降も同様に減少を続けている。

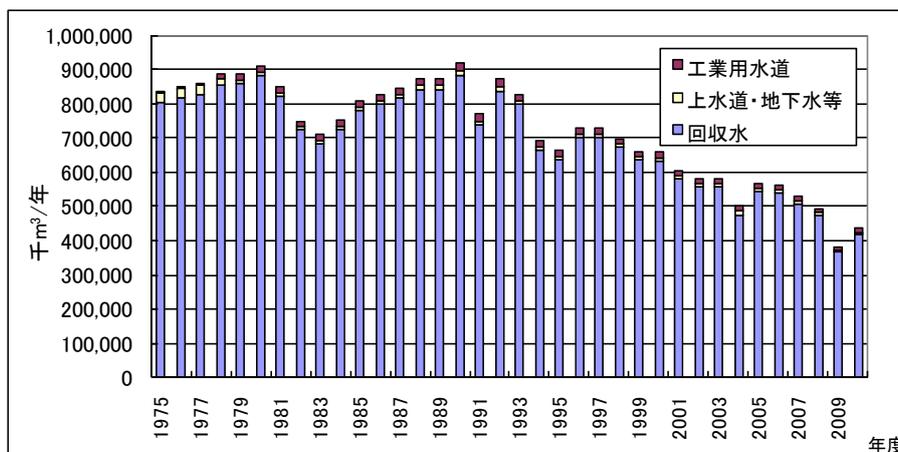


図 2-11 工業用水量

出典：豊田市の工業

### 3) 地下水利用

1970年～1980年代に起きた全国的な地盤沈下の深刻化を受け、豊田市でも1980年代前半に地下水揚水量が大幅に減少した。その後も県営水道や工業用水道など、矢作ダム貯水への依存の高まりにより、徐々に減少を続けている。

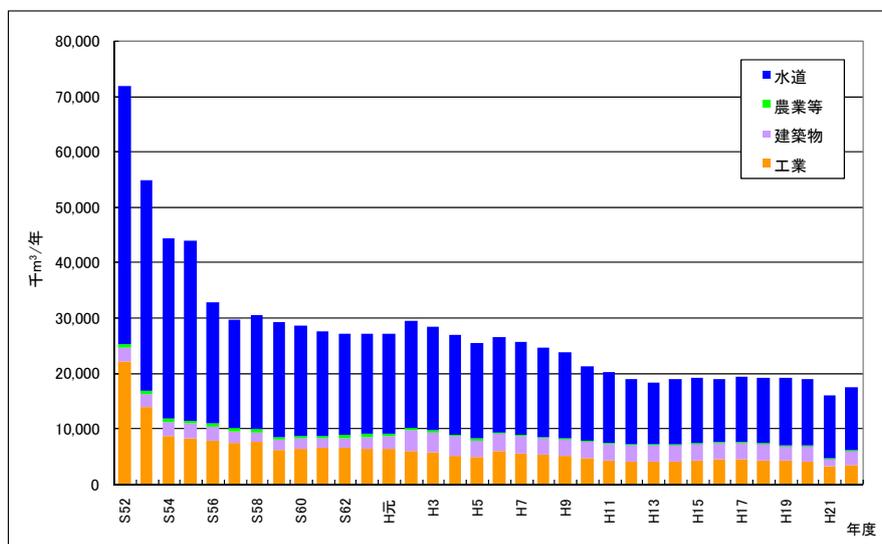


図 2-12 工業用水量(回収水を除く)

出典：平成 24 年度版環境調査報告書、豊田の水資源資料集

### 4) 下水道

豊田市の下水道普及率は年々着実に増加しており、河川水質にもその成果が現れている。一方、市街化調整区域の下水道については未だ整備されていない区域も多く、今後の整備が必要である。

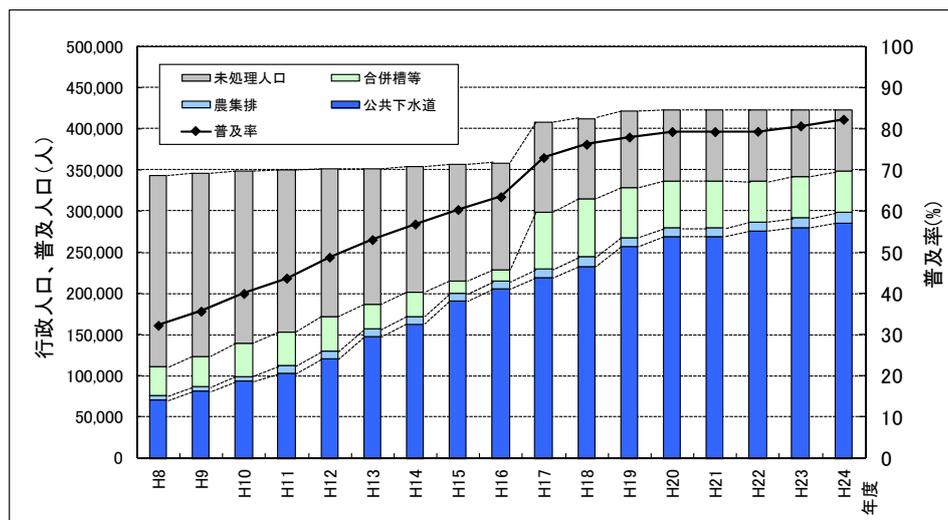


図 2-13 豊田市の汚水処理人口普及率

出典：豊田市 HP より

### (3) 渇水

豊田市を含む西三河地域は、全国的にみても渇水の発生頻度が高い地域であり、矢作ダムにおいても何度か取水制限が発生している。最近では、平成 20 年 8 月に取水制限を実施しているほか、平成 24 年においても取水制限実施の手前にまで陥った。

### 2.3.3 多様な生態系（生態系）

#### (1) 生物調査

豊田市では、市内の生き物の生息状況の確認、市民への自然とのふれあいの場の提供等を目的として、平成 20 年度より生き物調査を実施している。

調査は一般参加者の他、地域の小学生も参加している。

表 2-4 生き物調査結果 出典：生き物調査 豊田市 HP より

	平成 20 年	平成 21 年	平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年
調査参加者	245 人	613 人	1,458 人	1,513 人	1,561 人
生き物が確認されたメッシュ数	39 メッシュ (48 メッシュ中)	39 メッシュ (48 メッシュ中)	45 メッシュ (48 メッシュ中)	44 メッシュ (48 メッシュ中)	41 メッシュ (48 メッシュ中)
1 調査で見つかった生き物の数 (平均)	7 種類	7 種類	9 種類	9 種類	12 種類

#### (2) ホタル育成等の取りくみ

豊田市内ではいくつかのホタル保護活動団体が継続的な活動を続けている。

表 2-5 ホタル保護活動の一例（豊田市地域わくわく事業助成団体・事業より抜粋）

団体名	事業・活動内容
益富蛍友会	益富地区のゲンジボタルを守り育てる活動を行う。 ・東海環状道再生河川の浄化活動 ・カワニナ飼育小屋の維持管理 ・ホタル鑑賞会への参画 ・檜尾川右岸の花苗植栽。
小坂ホタルの里クラブ	ホタルの生息できる環境を区民の力で復活させ、ホタルの乱舞する里を創造し、継承していく。
御船の川と環境を守る会	御船川をホタルが飛び鮎が跳ねる川にして次世代へ引き継げるよう、微生物（EM 菌）や竹炭を活用した浄化対策を継続推進する。 ・微生物の培養・放流 ・稚鮎放流による生育環境調査の継続 ・荒廃した竹林を伐採、竹炭粉に加工し放流
若林ホタル研究会	逢妻男川に住む魚や以前住んでいたホタルを通じて川への関心を高める。

### (3) 希少種保護

#### 1) ウシモツゴ、カワバタモロコ

市の天然記念物に指定されているウシモツゴ、カワバタモロコの保護活動として、市内のため池等で飼育が行われている。

#### 2) サシバ

豊田市自然観察の森では、絶滅危惧Ⅱ類に指定されるサシバの保護活動の一環として、休耕田の環境整備を行っている。

休耕田の水張り（サシバの餌であるカエル等の産卵場所づくり）の他、草刈り、人工林の間伐等を実施し、「サシバのすめる森づくり」を目指している。豊田野鳥友の会のメンバーなどが中心となり活動を行うほか、サシバの生態の調査やシンポジウムなどが行われている。

休耕田の環境整備については、ニホンアカガエルの卵塊数調査を毎年実施しており、年によって上下するものの、着実に成果が見られる。

### (4) 外来種駆除

#### 1) アメリカナマズ

特定外来生物に指定される。2005年に矢作川ではじめてアメリカナマズが発見され、2007年より矢作川水族館で調査及び活動が開始された。現在は啓発、情報収集としてポスターの設置、講演、現場での聞き込み、釣りやはえ縄での採集、潜水調査などを行っている。水族館のメンバーにより2007年に18尾、2008年に8尾、2009年に7尾、2010年に38尾を捕獲した。

#### 2) オオカナダモ

要注意外来生物に指定される。2010年秋より、NPO法人矢作川森林塾が中心となってオオカナダモの駆除活動を行っている。メンバーは、アユの餌場である川底の石がオオカナダモの繁殖によって覆われるなど、釣り場が侵略され問題視されていたことから、口コミで釣り師の間で人集めが行われた。

アユとの関係については漁協漁業協同組合でも問題視され、現場の声により2010年夏に矢作川研究所と漁協の共同による駆除検討委員会が立ち上がるなど、地域で協働したオオカナダモ駆除活動が行われている。

#### 3) カワヒバリガイ

特定外来生物に指定される。農業用水路や発電所施設での大量発生による通水障害が懸念される他、大量発生したカワヒバリガイの一斉死滅による臭い、水質の悪化も問題となる。また、川底の石を覆うため、他の水生生物、特に底生動物等の生息環境を侵食する。

他県や中部電力とも協働して調査を行っており、対策についても、用水管理との連携など、各機関の協働が必要である。

### 2.3.4 ふれあえる水辺（親水）

#### (1) 下山パークパークビオトープ公園

ビオトープ公園は環境学習の場として広く利用されている。平成 21 年にはその生物種の豊富さや地域活動での貢献度が評価され、NPO 法人日本ビオトープ協会の第 1 回ビオトープ顕彰にてビオトープ大賞を受けた。

#### (2) 東海丘陵湧水湿地群

東海丘陵湧水湿地群は豊田市の 3 つの湿地、矢並湿地、上高湿地、恩真寺湿地の総称である。湿地内には貴重な植物が見られ、豊田市を中心として、地元住民を主体とした保全団体も活動を行ってきた。

平成 24 年 7 月にラムサール条約に登録され、今後も市民の環境意識向上に活かした活動等が期待される。

## 2.4 モデル自治区における取りくみ状況

### (1) モデル地区へのヒアリング

各モデル地区及び自主参加地区において、ビジョン策定後、どのような活動を行ってきたかについて、自治区長等にヒアリングを実施した。ヒアリングの結果は本編 2-33、2-34 ページに示す。

ヒアリング結果を総括すると、以下のようにまとめられる。

- ・ ホタルの飼育・放流に取り組む団体が多く、これを水がきれいになっている象徴として位置づけることで、ビジョンの認知度向上や子供への訴えかけにも寄与すると考えられる。
- ・ 各団体とも他地区との交流が少なく、またあまり必要としていない。
- ・ すべての団体がこれまでの活動を継続して実施していくことを希望している。
- ・ 参加者の高齢化による減少や、新規の参加者が少ないことを危惧している団体も多い。
- ・ **FACEBOOK** には興味を示す団体も多かった。加茂川については、実際に登録・使用する可能性も高いと考えられる。
- ・ 若林地区の「みどりの郷若林」など、他の枠組みを基とした取りくみもあり、これらとの連携方針や位置づけの違いなどを明確にしておく必要があると考えられる。

(2) 全自治区へのアンケート

市内の全 302 自治区に対し、水環境に関する取り組みについてアンケートを行った。302 自治区中 274 自治区からの回答があり、回答率は 90.7%であった。回答の整理結果を以下に示す。

① (自治区またはコミュニティとして) “水” にかかわる取り組みの有無および内容

多くの自治区で、水に関わる何らかの取り組みを実施しているとの回答があった。取り組み内容としては水辺や排水溝などの清掃や草刈りが最も多かった。またその他の取り組みとしては、防災訓練や魚の放流、浄化槽の適正管理に関する啓発などが挙げられた。

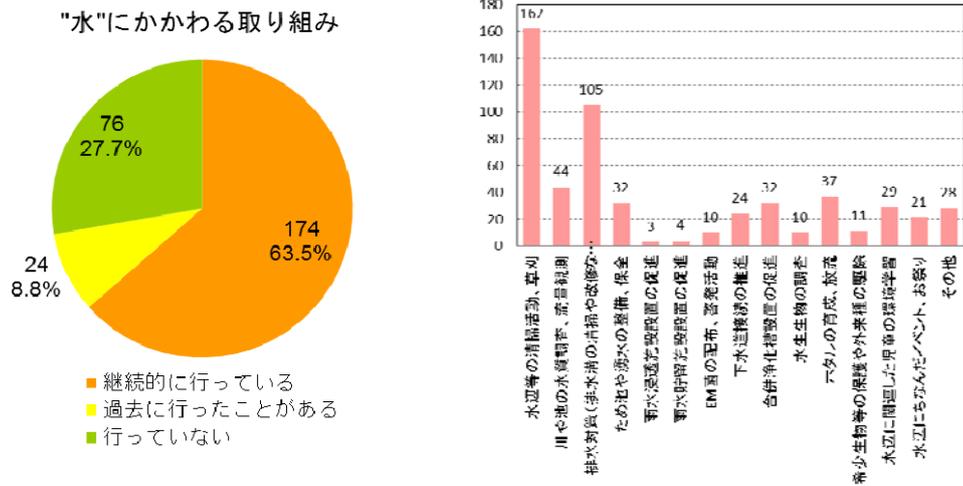


図 2-14 水に関わる取り組みの有無及びその内容

水にかかわる取り組みの有無については、「(仮) 水循環再生ビジョン策定業務委託平成 19 年度」においてもアンケートを実施しており、平成 19 年度当時の回答と今年度の回答を比較すると以下のとおりである。

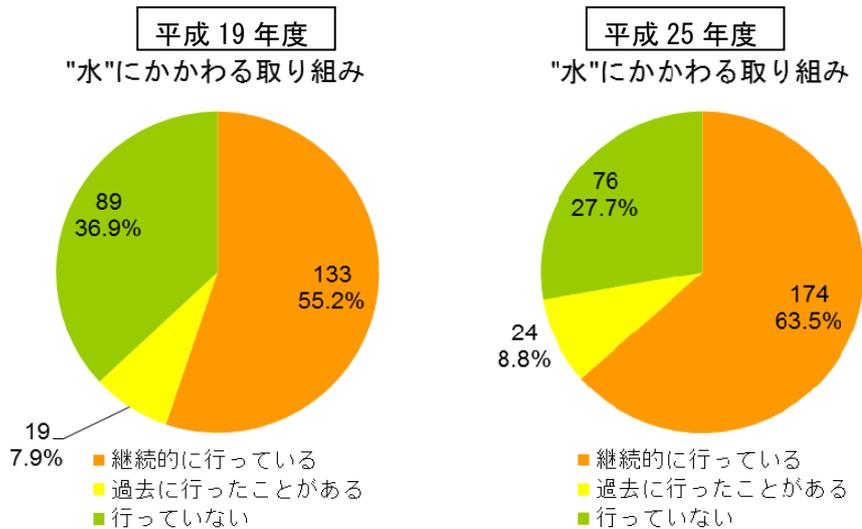


図 2-15 水にかかわる取り組みの変化

水にかかわる取りくみを継続的に行っている自治体の割合が55.2%から63.5%へ、約8%増加、行っていない自治体は約9%減少しており、ビジョンの期間中に水への関心の向上や取りくみの広がりの効果がある程度得られたと考える。

### ② 今後の“水”にかかわる活動についての考え

これまでの取りくみの継続やさらなる発展を希望する自治体が60%以上を占めており、またこれまで取りくみのない自治体においても、今後挑戦したいという回答が得られている。

今後挑戦したい取りくみに関する主な回答としては、水辺・生態系の創出、水質・水生生物調査、ホタル育成などの、知見・知識を必要とする取りくみへの要望も上がっており、既に取りくみを行っている自治体との連携や情報交換などが可能であれば効率的に取りくみを拡大することも可能と考えられる。

水にかかわる今後の新しい取り組みについて

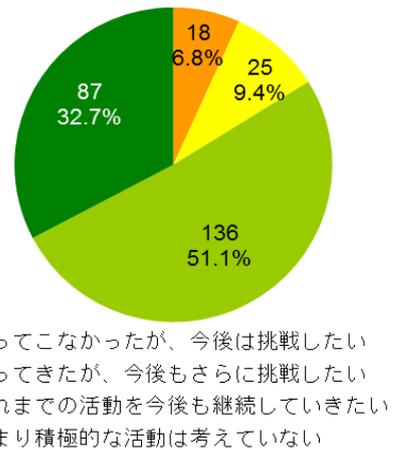


図 2-16 今後の取りくみについて

### ③ 身近な川や池の近年（10年前～5年前程度）の変化

近年の水環境の変化については以下のような意見が得られている。水質やにおい、ごみについては以前よりよくなったという回答が悪くなったという回答を上回っているが、水生生物の数については増加と減少の回答がほぼ同等であった。

また、悪化したと回答のあった自治体について、今後改善を進めていく必要がある。

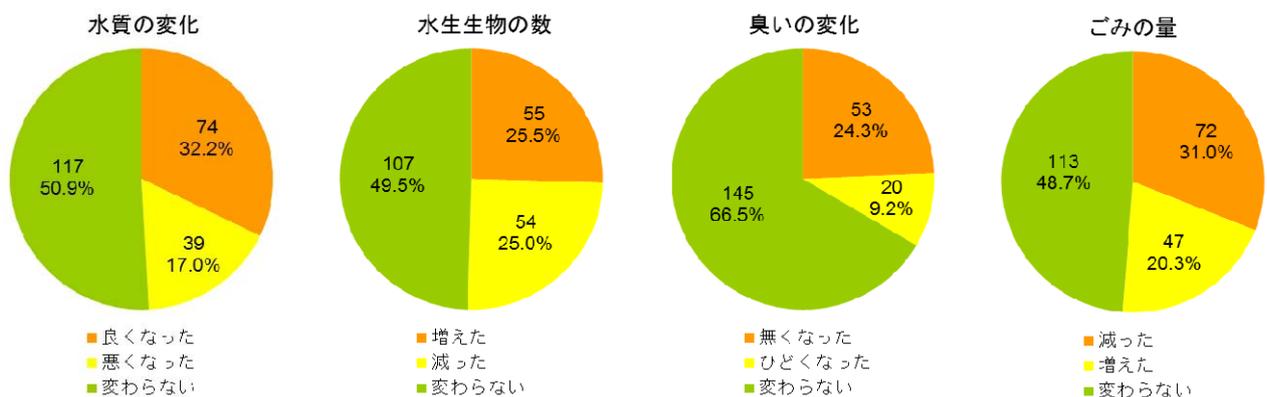


図 2-17 水辺環境の変化

#### ④ 水辺とのふれあい

水辺とのふれあいに関するアンケートについては、以前よりも増加と回答した自治区は少なく、今後もふれあえる水辺づくりに取り組んでいくことも重要と考えられる。

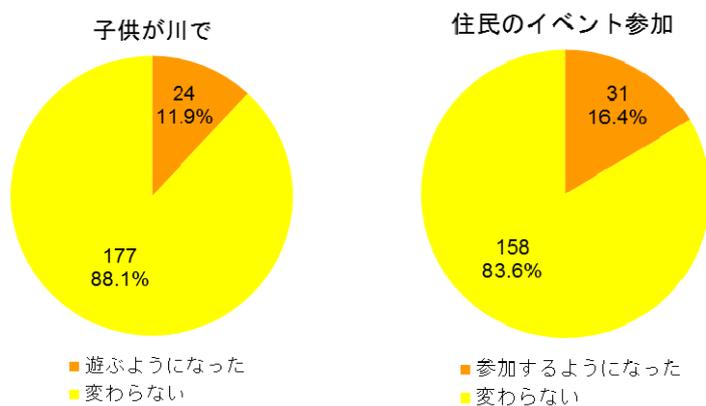


図 2-18 水辺とのふれあい

#### (3) 川しらべ

豊田市では河川環境について「ゴミの量」「溶存酸素」等の市民の感覚に即した指標を設定し、市民参加型の共働調査を実施している。調査は平成 20 年度より実施しており、平成 25 年度は 5 河川で実施した。



図 2-19 平成 25 年度 川しらべの様子

### 3. 水環境共働ビジョンに関する今後の取りくみ提案

#### 3.1 行政施策メニューの見直し

各行政部局に現在の状況や今後の取りくみ等を確認し、水環境共働ビジョン中の「水環境・水循環に関する対策」としてまとめている18の施策メニューの更新を行った。

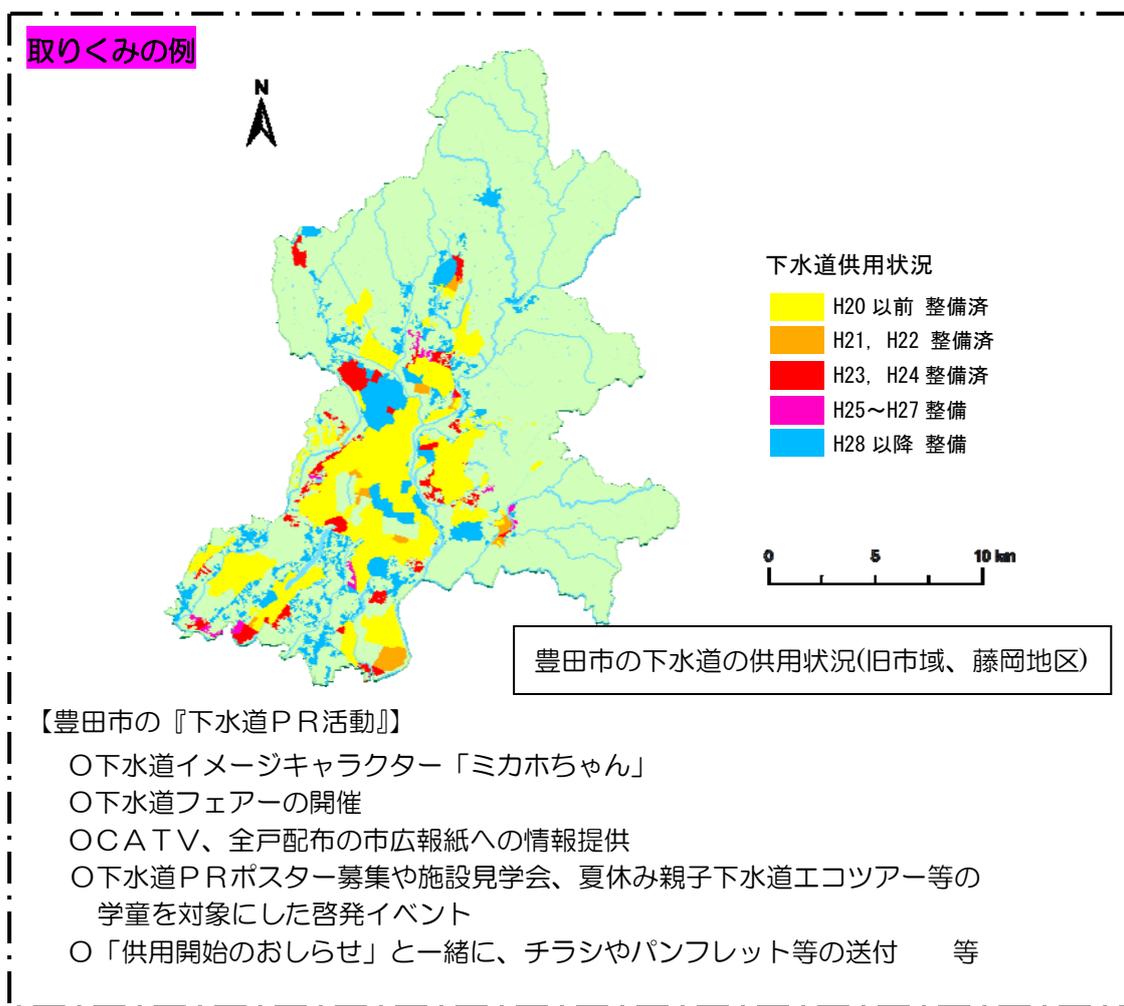
更新した施策メニューについての記載の例を以降に示す。

##### (1) 下水道整備の推進

市では水質汚濁対策として、下水道の整備に力を入れています。

中心市街地の公共下水道は、昭和63年4月から供用開始しており、その他の地区についてもこれまでに概ね計画通り整備が進行しています。今後も、平成22年より特定環境保全公共下水道事業の整備を進めている足助地区をはじめ、更なる整備を進めていきます。

また、下水道が整備され供用開始の告示があると、くみ取り便所の場合は3年以内に、浄化槽の場合は速やかに下水道に接続する義務が生じます。市では、下水道への接続促進のため、様々な啓発を行っています。



#### 水循環の視点

きれいな水

豊かな水

多様な生態系

ふれあえる水辺

#### 取りくみ主体

行政

市民

事業者

下水道建設課

(2) 再生水利用の推進

下水処理場等で処理され、きれいになった水(再生水)を環境用水として利用することで、水辺の増加や河川流量の確保に役立ちます。

また、再生水をトイレ用水や洗車用水として再利用している事例もあります。

現在、市では再生水利用の事例はありませんが、下水処理場は点在しており、河川の流量確保に役立っています。

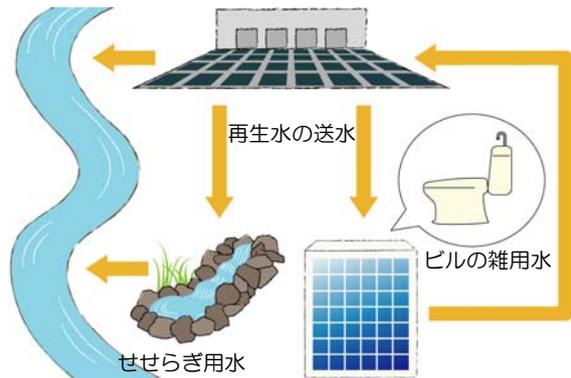


図 3-1 再生水の利用

**取りくみの例**

市では、鞍ヶ池浄化センターで高度処理を行っており、処理水は池田川へ放流され、下流の市木川の水質・流量の保全に役立っています。平成 28 年度からは足助地区の生活環境向上のため、あすけ水の館が供用開始し、足助地区の水質保全や環境保全を行っています。



完成予想図

鞍ヶ池浄化センター

所在地	豊田市岩滝町滝坂386-1
処理区	特定環境保全公共下水道 鞍ヶ池処理区
敷地面積	2,400m <sup>2</sup>
供用開始	平成8年1月
処理面積	17ha
計画処理人口	2,100人
計画汚水量	930m <sup>3</sup> /日
処理方式	単槽式嫌気好気活性汚泥法

あすけ水の館

所在地	豊田市猪口町田面地内
処理区	特定環境保全公共下水道 足助処理区
敷地面積	5,938m <sup>2</sup>
供用開始	平成28年4月予定
処理面積	95.3ha
計画処理人口	2,300人
計画汚水量	1,800m <sup>3</sup> /日
処理方式	循環式硝化脱窒型膜分離活性汚泥法 (凝集剤添加)

図 3-2 鞍ヶ池浄化センター、あすけ水の館

水循環の視点



取りくみ主体



(3) 環境調査

豊田市では、図 3-3 に示す地点での定期的な河川水質調査や生物生息調査等を実施し、水質や水辺環境の把握を行っています。

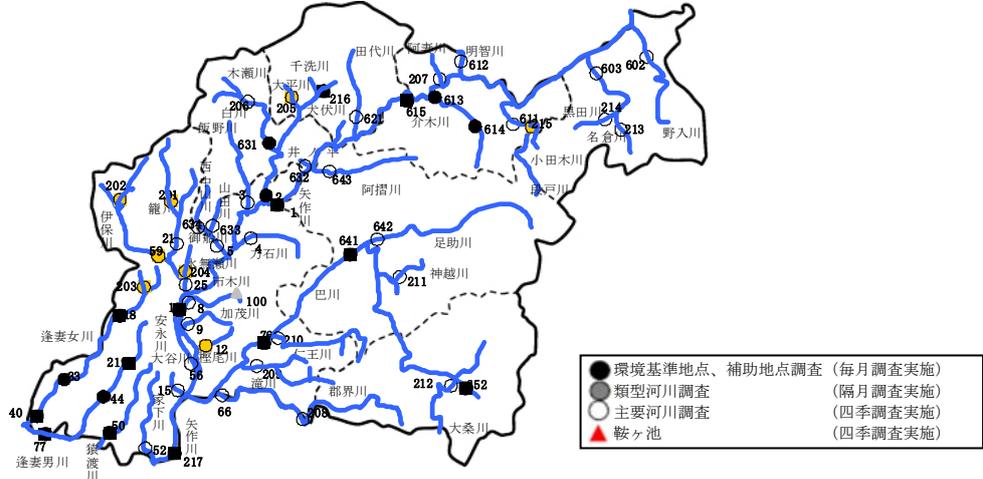
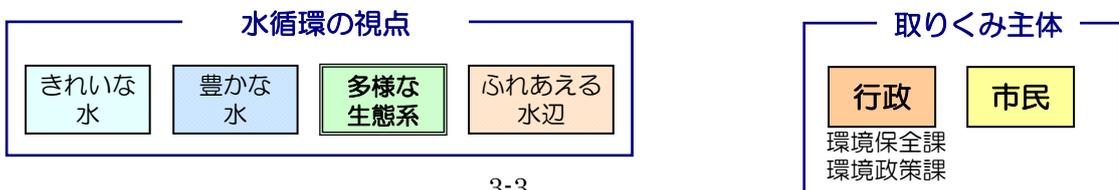


図 3-3 河川水質調査地点

また、水循環の視点から、市民が独自に水辺の状況を調査・評価できるような新しい指標の作成に取り組んでいます。

水環境指標を使った「川しらべ」記録用紙		
地点名	(川)	
調査年月日	平成 年 月 日 ( )	
時刻	午前・午後 時 分	
調査担当者		
天気	前日 当日	
項目	調査結果	
きれいな水	透視度 cm A: 100以上 B: 70以上 C: 30以上 D: 30未満	ゴミの量 A: ゴミが見当たらない B: ゴミが目につくが、がまんできる C: ゴミがあって不快 D: とっても不快
	川底のかんしゃく A: ふれて心地よい ふれてみだい気分 B: ふれることに、ていこう感がない C: ところどころヌルヌルしている D: ヌルヌルしており不快 メモ:	におい A: 心地よい香りを感じる B: 気になるにおいを感じない C: 水に鼻を近づけて不快なおいを感じる 風下の水際で不快なおいを感じる D: 風下の水際に立つととても不快
多様な生物	溶存酸素 (水を入れて2分間待ちます) mg/L A: 7mg/L以上 B: 5mg/L以上 C: 3mg/L以上 D: 3mg/L未満	アンモニア性窒素 (水を入れて5分間待ちます) mg/L A: 0.2mg/L以下 B: 0.5mg/L以下 C: 2.0mg/L以下 D: 2.0mg/Lを超える
	自由記述欄 ※必要に応じて、スケッチ、写真、文章など自由な形式で記入して下さい。	
多様な生物	生き物の生息状況 A: 魚が泳いでいる。水辺に鳥や昆虫など、様々な生き物がいる。 B: 魚がいる。水辺に鳥又は昆虫などがいる。 C: 魚をみたことがある。魚が生息できる。 ときどき水辺に鳥又は昆虫などが来る。 D: 魚が生息できない。鳥又は昆虫などが来ない。 メモ:	
	水辺への近づきやすさ A: 安全で容易に近づける B: 近づくことができる場所が多い C: 近づくことができる場所が少ない D: 近づくことができない	地域活動の有無 A: 多くの住民が清掃活動などに参加 B: 少数の住民が清掃活動などに参加 C: 清掃活動などが行われることもある D: 清掃活動などは行われていない
地域とのふれあい	住民の利用状況 A: 日常的に多くの人が利用 B: 一部の人が利用 C: 利用されることもある D: 全く利用されていない	景観性 A: 好ましい風景 B: 比較的好ましい風景 C: あまり好ましい風景でない D: 好ましい風景でない メモ:

図 3-4 新しい水環境指標を使った「川しらべ」記録用紙



#### (4) 水辺の愛護活動

水辺の草取りや清掃など、様々な活動に取りくんでいる市民団体が市内に多く存在しています。豊田市では、「わくわく事業」として、市民団体に活動内容に応じた助成を実施しています。また、河川などの清掃を行う団体を水辺愛護会として登録し、活動を助成しています。このほか、年に2回、自治区単位で環境美化活動を実施しており、河川の草刈りや清掃を行っている自治区もあります。



写真 3-1 環境美化活動（逢妻女川）

#### 取りくみの例

##### ◆わくわく事業

わくわく事業は、地域資源（人、歴史、文化など）を活用し、地域課題の解決や地域の活性化に取りくむ団体を支援する新しい発想の地域活動支援制度です。

団体からの申請を各地域会議が事業内容に応じて補助条件、補助率などを審査し、市長が補助金額を決定します。

「わたしたちの地域は、わたしたちの手でもっと住みよくおもしろく」を合言葉に皆さんでまちづくり活動を始めてみませんか。

#### 水循環の視点

きれいな水

豊かな水

多様な生態系

ふれあえる水辺

#### 取りくみ主体

行政

市民

地域支援課・各支所  
河川課

## 3.2 水環境共働ビジョンのレビュー

既往のビジョンでは、前述のとおり以下を目的としている。

### 本ビジョンの目的

人がふれあい 生き物をはぐくむ 豊かで清らかな水辺の継承

ビジョンの目的は以下のとおり、4つの視点と対応している。

- |            |   |           |
|------------|---|-----------|
| 「人がふれあい」   | ⇒ | 「ふれあえる水辺」 |
| 「生き物をはぐくむ」 | ⇒ | 「多様な生態系」  |
| 「豊かで」      | ⇒ | 「豊かな水」    |
| 「清らかな」     | ⇒ | 「きれいな水」   |

また、目的の最後部分である「～水辺の継承」には、これらの目的への取りくみを次世代へと受け継いでいくという思いが込められている。

以上を踏まえ、ここでは4つの視点からこれまでの取りくみの総括を行う。

### (1) きれいな水

「きれいな水」、すなわち水質の向上を目指した主な取りくみとして以下が挙げられる。

- ① 下水道の整備
- ② 合併浄化槽の設置
- ③ 産業排水の適切な処理

これらのうち、①③はビジョン策定当初の予定に合わせて取りくみを進めてきており、逢妻女川・逢妻男川など、下水道整備が進んだ地域で河川水質の向上などの具体的な効果が得られているが、②については補助要件の改定などの影響もあり、策定当初予定よりも少ない設置数となっている。

今後は社会情勢が変化していく中で、水質の向上を効率的に進めるために、下水道と合併浄化槽の適切な配置(ベストミックス)の検討を行いながら、引き続き未普及地域における早期概成を進めるとともに、下水道整備対象外区域における合併浄化槽の設置及び適切な維持管理に関する意識向上を推進する必要がある。

## (2) 豊かな水

「豊かな水」、すなわち流量・水量の適正化を目指した主な取りくみとして以下が挙げられる。

- ① 森林・緑地の保全
- ② 農地の保全
- ③ 雨水貯留施設、浸透施設の設置推進
- ④ ため池等の保全
- ⑤ 再生水利用の推進

下水道整備を推進することによって河川の水質は向上するが、流量の減少も伴うこととなる。自治区へのヒアリングやアンケートにおいても河川流量やため池などの水量を確保することへの要望は多く、下水道整備をさらに進めていく上で、流量・水量の確保は重要な事項となる。

行政部局のアンケートにおいても、これらの「豊かな水」関連施策において策定当初の予定よりも取りくみが進んでいない項目が多く、今後重点的に進めていくべき項目といえる。

また、一定の水量・流量を確保することは、生態系の保全や水辺景観の向上にも大きく役立つ。

## (3) 多様な生態系

「多様な生態系」、すなわち水生生物等の多様性の確保・保全を目指した主な取りくみとして以下が挙げられる。

- ① 絶滅危惧種の保全
- ② 外来生物駆除
- ③ 湿地の保全
- ④ 多自然・親水川づくりの推進
- ⑤ 環境調査・生物調査
- ⑥ ビオトープの設置

これらの施策の多くで、ビジョン策定当初の予定どおりまたは予定以上に取りくみが進んでおり、今後も継続的に取りくみを進めることが重要である。

また、河川の水質向上により水辺生物が増え始めたというアンケート回答もあるなど、「きれいな水」への取りくみが生態系の保全にも寄与している。

ただし、水生生物の保全に取りくむ中で、元々区域に生息していた固有種以外の生物種が入り込み、増えている場合があるという回答もあり、今後は専門的な知見も取り入れながら適切な生態系の保全・創出に取りくむことが必要と考えられる。

#### (4) ふれあえる水辺

「ふれあえる水辺」、すなわち水辺の親水性の保全・創出や親水意識の向上を目指した主な取り組みとして以下が挙げられる。

- ① 環境教育、啓発
- ② 水辺愛護活動の推進
- ③ 川しらべの実施
- ④ 多自然・親水川づくりの推進
- ⑤ ビオトープの設置

水辺愛護活動や川しらべへの参加者数の増加など、親水意識の向上は進んでいる状況であり、環境教育・啓発の効果が得られていると考えられる。ただし、水辺愛護活動の参加者の高齢化が懸念されており、今後は若年層の参加を推進するような取り組みが必要である。

一方、親水水辺や水辺教育施設の整備がビジョン策定時の予定よりも遅れており、これらの事業も進めていく必要がある。

また、河川の水質向上により近づきやすい水辺になったというアンケート回答もあるなど、「きれいな水」への取り組みが水辺の親水性の保全・創出にも寄与している。

#### (5) 次世代への継承

健全な水循環・水環境およびその保全・創出のための取り組みの継承という点では、上記のように若年層の参加が少ないという課題がある。

行政施策を滞りなく進めていくためにも、親水意識の向上や次世代の育成は重要であり、そのためには若年層が水環境活動に参加しやすい仕組みづくりや、情報発信・共有の仕組みづくりなどに取り組む必要がある。

### 3.3 今後の取りくみ案

既往ビジョンの取りくみの総括を基に、各視点において必要となる今後の取りくみの方向性について以下のとおり提案する。

表 3-1 既往ビジョンの総括と今後の取りくみの方向性(案)

視点	ビジョンの達成度	今後の取りくみの方向性
きれいな水	○	下水道および合併浄化槽の適切な配置を目指した整備推進
豊かな水	△	水量・流量を増やす施策の重点化
多様な生態系	◎	専門的な知見を踏まえた適切な生態系の保全・創出
ふれあえる水辺	◎	若年層も取り込んだ環境活動のさらなる展開

これらの方向性を踏まえ、次期ビジョンの中で推進すべき取りくみについて以下に整理する。なお本編においては各取りくみ案について参考事例を添付している。

#### (1) きれいな水

##### 1) 下水道と合併浄化槽の適正配置(ベストミックス)の検討

人口減少や高齢化などの社会条件や、気候変動・災害の多発などの自然条件が今後大きく変化していくと予想される中、効率的に水質対策を進めていくためには、下水道整備区域と合併浄化槽整備区域の適正配置について、他の行政施策との関連性も考慮しながら、適宜見直しを図るのが望ましい。

現時点で下水道整備計画のない区域や整備時期未定区域については、合併浄化槽の整備や既設の単独浄化槽から合併浄化槽への転換を重点的に進める必要がある。

##### 2) 下水道事業の具体的な効果の評価・発信

今後下水道整備を図る予定の区域については、下水道工事や排水の切り替えで住民にも相応の負担が生じるため、整備に対して十分な理解を得る必要がある。

このためには、下水道部局としては「下水道の整備による具体的なメリット」を実感できるような情報を、現時点での市民の下水道に対する認識を把握した上で、認識段階に応じて市民の手近に届く形で発信していくことが重要である。

すなわち、「どのような認識を有する相手か」「どのような情報を発信するか(コンテンツ)」「どのような手段で発信するか(メディア)」の十分な検討が必要となる。

##### 3) 合併浄化槽設置費補助制度の適用推進

既往ビジョン策定後、合併浄化槽設置費補助制度の適用数が減少しているため、適切な申請件数を確保できるよう、制度や広報手段の見直しを図るのが望ましい。

## (2) 豊かな水

### 1) 市内の水の有効活用の見直し

自治区ヒアリングでは、枯れてしまったため池の水量や河川流量の確保のための農業用水の活用についてのコメントがあり、他にもこのような要望を抱いている地域があると考えられる。

水量・流量の確保のため、農業用水の余裕分や下水処理再生水などを、必要としている水域へより柔軟に回していくような活用方法の見直しが望ましい。

### 2) 雨水貯留・浸透施設設置のより一層の推進

宅地や学校施設への雨水貯留・浸透施設の設置は、既往ビジョンの計画期間中にあまり進まなかった項目であるが、浸水防除や晴天時・雨天時の河川流量の適正化のため、今後推進を図る必要がある。

今後の推進方法としては、上下水道局ホームページや市報等を用いた広報の強化や、住宅の新築・建替え時の指導等が考えられる。

### 3) 水源涵養林などの保全の強化

晴天時の河川流量を保全するための根源的な施策として、水源涵養林の保全が重要であり、今年度見直しが図られた「第2次豊田市森づくり基本計画」に則り、適正な森林保全を図る必要がある。

また水環境の観点からは、浄化槽や河川浄化への木炭の活用等、林業の共働・連携による水環境保全活動が今後の取りくみ案として考えられる。

## (3) 多様な生態系

### 1) 専門家によるセミナー・講習会などの実施推進

生態系保全に関する意識向上のみでなく、「適切な」生態系の保全・創出のため、専門的な知見を持った識者によるセミナー・講習会などの開催を推進するのが望ましい。

### 2) セミプロ・ボランティアの育成

上記のセミナー・講習会などに合わせ、地域レベルでの活動のリーダー的な存在となりうるセミプロ・ボランティアの育成を図るのが望ましい。

「次世代への継承」の観点から、若年層からの参加も望めるような育成の枠組みづくりが重要である。

## (4) ふれあえる水辺

### 1) 行政と市民、市民間の連携の強化

親水意識の向上については、既往ビジョンにより大きな効果が得られた項目と考えられるが、自治区へのヒアリングにより、広報の不足や、自治区から行政への要望が伝わりにくいなど、新たな課題も確認された。

### 3.4 連携・情報伝達の強化のための取りくみ提案

#### (1) 行政施策の取りくみへの提案

##### 1) 環境教育、啓発活動の更なる推進

各種環境学習に関する活動については、近年の環境への意識の高まりを受けて、目標以上の進捗が見られた。今後も、自然・環境への住民の関心は高まるものと思われるため、さらなる地域との連携、小学校等教育機関との共働も含め、継続して高い目標を持って取り組むべき施策である。

教育活動については、地域に根ざし精力的に活動する NPO や研究者等の人的資源を環境学習に活かせるような体制の充実を図るなど、住民と行政が一体となって活動を行っていく必要がある。また、子どもを対象にした環境教育を地域に浸透させていくために、家族や地域を巻き込んだイベント形式の環境学習などを検討していくことで、より効果的な啓発活動となる。

##### 2) 住民説明、広報と一体となった事業の推進

行政として取り組むべき施策の中には、下水道の普及や雨水貯留浸透施設の普及など、地域住民の理解が不可欠な施策が多い。また、その他の施策についても、取りくみの結果や効果について、わかりやすく住民に提示することは、住民の水環境への意識向上につながる。

行政活動の広報には、情報の継続的な発信、わかりやすい情報提示をはかるとともに、住民の関心が高い時事的な話題（例：防災、安全など）を盛り込んだ情報提示を試みることで、より効果的な広報活動となることが期待できる。

例えば下水道については、普及が進み河川水質の改善が見られる一方、水量の低下が見られる。今後はこのような下水道と河川との関係について更に理解促進を図るとともに、浸透や保水の推進、また住民への節水や再生水利用の呼びかけにつなげていく。

また、住民に身近な川や水辺に関心を持ってもらうために、これまでの水辺マップや各種調査を活かした市全体のマップを作成するなど、効果的なツールの検討も行っていく必要がある。

## (2) 市民活動の取りくみへの提案

自治区ヒアリング結果等を踏まえ、市民活動における今後の取りくみ方針への提案について以下にまとめる。

### 1) これまでの取りくみの継続

ヒアリング結果によれば、全ての団体で「今後もこれまでの活動を継続したい」という意見であった。平成 20 年度以降の活動の中で少しずつ活動人数が増えている例や、啓発活動の効果が感じられるという意見も見られた。

地域での清掃活動等は、地道に活動を継続していくことで地域住民への認知度や活動への理解を高めていくことが重要である。行政側も、活動の後押しとして、活動の細やかなフォローアップを継続し、取りくみの評価や奨励を行い、活動のバックアップを行える環境をつくるとともに、モデル地区や自主参加地区以外の自治区にもその取りくみを広めるような働きかけを行いたい。

### 2) 広報活動

自治区の活動の周知については、各戸への回覧や地区の広報誌にて実施している現状である。回覧ではなかなか地域住民が見てくれない、宣伝をしっかりと行いたいという意見は多かったが、活動の準備や運営が忙しく、宣伝などに手がまわらないという現状も窺えた。今後、インターネットや SNS の利用等も含め、簡易かつ効率的な情報の公開方法を考えていく必要がある。

SNS の一種である Facebook を自治区の活動についての情報発信手段として導入することについて、その利点及び課題を以下に示す。

表 3-2 Facebook 導入の利点と課題

利点	課題
<ul style="list-style-type: none"><li>・インターネットが利用できれば、容易に導入・運営が可能（WEB サイト構築等に比べ、必要となる知識は少ない）</li><li>・定期的、継続的な情報の更新が容易</li><li>・若者向けの情報発信</li><li>・人同士のつながりから、半自動的に情報が拡散する</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・自治区運営側に高齢の方が多く、SNS を普段利用しない人が多く、SNS になじみがない、敷居が高い</li><li>・運営側で自発的にこまめに更新する意識が必要</li><li>・広く情報発信することに対する、プライバシーや情報漏洩への懸念</li></ul>

SNS を利用した情報発信の推進に向け、自治区向けの Facebook 説明用資料及び「Facebook ページ」作成ガイドを作成した（図 3-5）。導入については課題もあるが、こういったツールを利用しながら行政側としても支援をしていく必要がある。

### Facebook とは？

Facebook は、インターネット上で人との交流を可能にする SNS（ソーシャルネットワーキングサービス）のひとつです。インターネット上で興味の知合いや共通の興味を持つ人とつながりを持ち、さまざまな情報交換を行うことができます。

Facebook ってなにができるの？

- 気に入った投稿を応援
 

Facebook 上ではたくさんの方が、日々の出来事や思うことなどを投稿しています。他の人の投稿に対して、『いいね！ボタン』で応援したり、投稿にコメントをしたりすることができます。


- 情報を共有（シェア）する
 

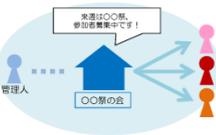
友達や投稿をあなたが再度自分のタイムラインに投稿（シェア）することで、あなたの別の友達にさらに情報を広めることができます。


- 企業や団体向けの「Facebook ページ」
 

個人が情報を発信するように、企業や団体も団体名で自分のページ（Facebook ページ）を持ち、情報発信を行うことができます。

お店のキャンペーン情報、新製品案内、イベントの案内、活動記録やギャラリーなど、Facebook を広報に活用している団体がたくさんあります。

もちろん、企業や団体からの投稿も、友達の投稿と同じようにコメントをつけたり、シェアをしてあなたの友達に広めたりすることができます。


- あなたが団体の「Facebook ページ」をつくる
 

団体の Facebook ページは、だれでも簡単に作成することができます。あなたが団体の Facebook ページを作成して、団体として投稿すれば、それに興味をもつ人が『いいね！ボタン』を押してくれたり、コメントをつけてくれたり、シェアをして友達に広めてくれたりします。

### Facebook をつかった PR 活動

最近では、企業や地域のコミュニティ、自治体などが Facebook を活用しています。Facebook は、その団体を気に入ってくれた人を「ファン」として、ファンに様々な情報発信ができます。また、ファンを通じて、新しい人にその団体のことを広めていくことができます。

（団体の PR 手段として Facebook を活用している例）

「がんばっぺし陸前高田」

陸前高田市が運営する、「がんばっぺし陸前高田」の Facebook ページ。行政や観光など情報と共に、災害時など緊急情報の発信を目的として導入されました。

住居等の復興支援イベントや区画整理等の節用会、防災などで一躍名を上げた「奇跡の一本松」の保存活動など、様々な情報を発信しています。市のファンも増加し、ファンは現在なんと1万人以上。



「曹田市自然観察の森」

「曹田市自然観察の森」の Facebook ページ。施設内の活動や動物・植物を、写真や動画を使って紹介しており、過去のさまざまなイベントのアルバムを見ることもできます。

一般の WEB サイトと比べてはるかに簡単に、こういった写真や動画を利用できるのも Facebook の特徴です。



図 3-5 作成した Facebook 説明用資料

### 3) ホタル等の保護・飼育活動

近年の活動内容としてホタルの保護を挙げる自治体が多く見られた。いずれの地区も現状では飼育したものを放流する形だが、将来的には自生を目指している。

ホタルは河川環境の指標ともなる生物である。保護活動は環境啓発活動や観光客の誘致を目的として、豊田市のみならず全国で行われており、その活動内容も里山の保全や河川改修からホタルの飼育・放流など、多岐に渡る。

地域住民にホタルの飛ぶ川辺を見てもらうことは、環境啓発となるだけでなく、自治体の活動そのものの広報にもつながるものである。

さらに生物多様性の観点から言えば、飼育・放流するホタルの種についても、他地域からの外来種を安易に移入するのではなく、地域に本来生息する在来種を増やしていくことが望ましい。こういった考え方についても地域住民に啓発していく必要がある。

## 4. 水環境共働ビジョンの今年度実施事業の提案

今年度実施事業として、前項までの取りまとめを踏まえ、これまでの取りくみを振り返るとともに、今後の方針表明を行う講演会の実施を提案した。

### 4.1 講演会の概要

講演会の内容は以下のとおりとした。

表 4-1 水環境共働ビジョン 講演会

講演会タイトル	～水環境共働ビジョンに関する講演会～ 身近な水環境を考えよう！－今の私たちに出来ることは？－
日時	平成26年2月8日(土)13:30～
場所	JA あいち豊田 ふれあいホール(西町4-5)

項目	担当	テーマ案	時間配分
開会 あいさつ	司会者		1～2分
下水道建設 課あいさつ	下水道建設課長		5分
市の講演	下水道課代表	水環境共働ビジョンのこれまでの取りくみと成果、今後の取りくみについて	10分
特別講演	豊田市自然愛護協会顧問 梅村 鎔二	魚類相の推移と流域下水道の普及について	35分
休憩			10分
パネルディスカッション	司会者 モデル地区代表者 特別講演者 下水道課代表	①水環境活動の歩みについて ②水環境意識の広がり ③これからの行政と市民の共働のあり方について	45分
質疑応答			5分
総括			5分
閉会の あいさつ	司会者		5分
			合計:130分

## 4.2 講演内容

### (1) 下水道建設課による講演

下水道建設課より、過去5年間の水環境共働ビジョンの取りくみ内容とその成果、今後の展望について講演が行われた。

### (2) 特別講演

豊田市自然愛護協会顧問 梅村氏より、豊田市の河川における魚類の種類や生息数の変遷と下水道の普及との関係について講演が行われた。

魚類の生息に大きく影響する水質の境界は BOD 5 mg/L であり、下水道の整備が進んだ結果これを下回った河川について、徐々に魚が戻ってきているという説明があった。その他、外来種の移入による問題等にも言及があった。

### (3) パネルディスカッション

以下のコーディネーター・パネリストによるパネルディスカッションが行われた。

#### ・コーディネーター

矢作川研究所・主任研究員 洲崎燈子氏

#### ・パネリスト

逢妻女川・本地新田自治区長 市川至郎氏

加茂川・東山町自治区長 越本雅雄氏

飯野川・西広瀬自治区長 生田憲之氏

逢妻男川・若林地区コミュニティ会議 上條孝志氏

豊田市下水道建設課長 都築幸司氏

#### ① 水環境活動の歩みについて

各自治区におけるこれまでの水環境活動としての取りくみの紹介がなされた。

#### ② 水環境意識の広がりについて

水環境活動の変化として、各パネリストから高齢化が課題となっていることや、その対策として子供とその父兄を巻き込んだ活動の拡大への取りくみ、市民によるわくわく事業の活用の拡大、自治区自身での水質調査への取りくみの展望などの意見が上がった。

#### ③ これからの行政と市民の共働のあり方について

各自治区が県管理河川で活動に取りくんでいることから、市と県が密に連携を取って活動を支援することへの要望が上がった。

#### ④ 総括

パネルディスカッションの総括として、コーディネーターである矢作川研究所の洲崎氏より、各自治区における取りくみや活動の拡大への工夫についての講評とともに、今

後の取りくみにおいて地域の生息種の保全の視点も取り入れるのが望ましいとのアドバイスがあった。



図 4-1 パネルディスカッションの様子

### 4.3 講演会に関するアンケート結果

講演会参加者へのアンケート結果を以下に示す。

#### (1) 参加者の概要

参加者の年齢・性別・住所等の内訳は以下のとおりであった。

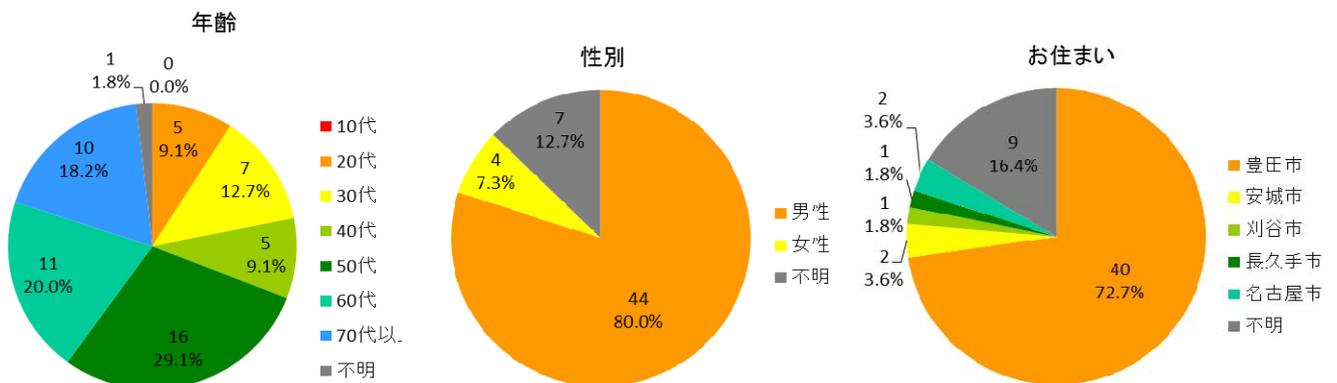


図 4-2 参加者の年齢・性別・住所等の内訳

## (2) 講演会内容に関する感想

講演会内容に関する感想は以下のとおりであった。

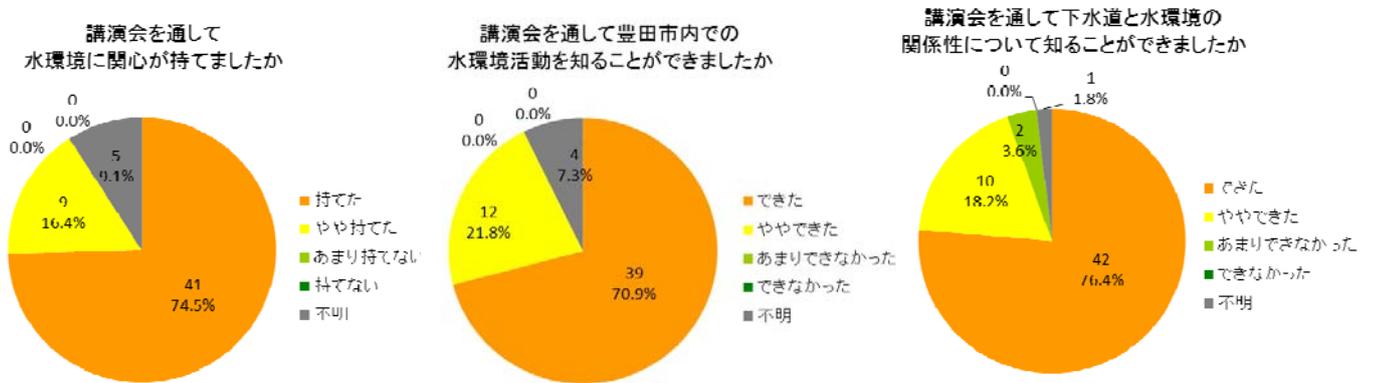
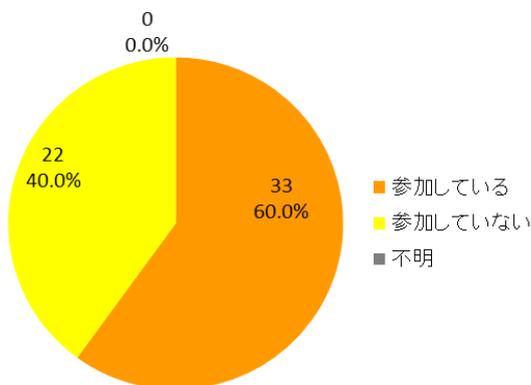


図 4-3 講演会内容への感想

## (3) 水環境活動への取りくみ

水環境活動への取りくみに関する意見は以下のとおりであった。

現在、水環境に関する取り組みに参加していますか



あなたも水環境に関する取り組みに参加したいですか

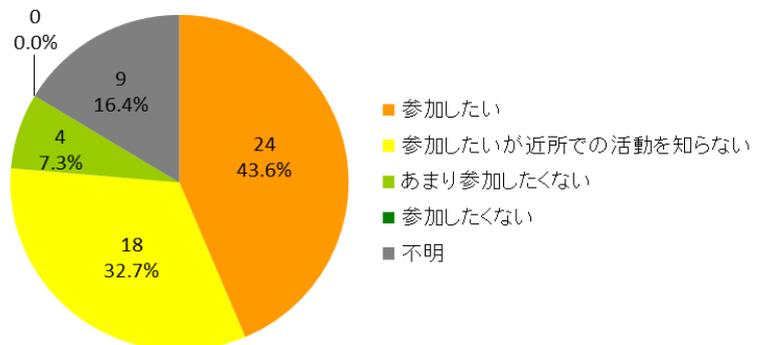


図 4-4 水環境に関する取りくみへの参加

#### (4) 個別意見

もっと多くの人に参加してもらえるとより良いと思います。中身の濃い内容だったと思います。
講演で下水と生態の関連性がよくわかって良かった。
頑張っている自治区がある事を知った。
水環境活動の取組みや水質保全・改善の必要性をもっと周知・PRするとよいと思う。
西中山川の水質悪化の一番の原因は生活排水と考えています。
「矢作新報」の社主・新見さんの話が聞きたい。母なる川を作りたいですね
初めて講演会を聞かせていただいたが、水環境の取組み、下水道の効果などとてもよくわかり勉強になりました
住宅地域内を流れているので、護岸工事が行われていても支流や護岸からの汚染水の流入がある(加茂川)
特に水環境活動が良くわかりました。参考にしていきたいと思います。
川や生物に市民が関心を持ってもらうことは良いこと。そのために地域が普段から活動することはありがたい。EM 菌の放流は本当に効果があるのか疑問。やめてほしい。
川に人が集えばおのずと水環境は向上すると思いました。
下水道を設置する効果について知ることができ有意義だった。
コミュニティ単位で各自地区が川環境(きれいにする)で関心を持ち理解する働きかけが大切なと痛感しました。
今後の下水道・・・計画外・・・→20年以上無理な所があれば、合併浄化槽への切り替えをもっと進めるべきだと思う(私の地区も遅れそうで心配している)

#### (5) 総括

今回の講演会の参加者には、20代～40代といった比較的若年層の割合も多く、水環境への関心の高さがうかがえた。

アンケート回答には「水環境と下水道の関係について理解が深まった」「自治区の水環境に関する活動について良く知ることができた」等、肯定的な感想が多く、来場者にとって有意義な会とすることができた。

今後の豊田市の水環境への取組みの推進のため、このような広報イベントの継続的な実施は有効であると考えられる。

また、「地域の水環境に関する取組みに参加したい」という来場者も多く、今後は地域の取組みの周知や行政としての支援をどのように実施・継続すべきか、検討する必要がある。