

**水循環再生行動計画  
中間評価  
(尾張地域・西三河地域・東三河地域)**

**平成 24 年 2 月**

**尾張地域水循環再生地域協議会**

**西三河地域水循環再生地域協議会**

**東三河地域水循環再生地域協議会**

# 目次

<b>1 中間評価の位置づけ</b>	1
<b>2 中間評価方法</b>	2
<b>2.1 目的</b>	2
<b>2.2 評価対象期間</b>	2
<b>2.3 評価方針</b>	2
(1) 水環境の現状	
(2) 取組点検指標からの評価	
(3) 流域モニタリング一斉調査からの評価	
<b>3 水環境の現状</b>	3
(1) 「きれいな水」	
(2) 「豊かな水」	
(3) 「水が育む多様な生態系」	
(4) 「ふれあう水辺」	
<b>4 中間評価結果</b>	9
<b>4.1 取組点検指標からの評価</b>	9
(1) 取組点検指標による評価	
<b>4.2 流域モニタリング一斉調査からの評価</b>	17
(1) 参加状況の評価	
(2) 調査結果からの評価	
<b>5 まとめ</b>	20

## 1 中間評価の位置づけ

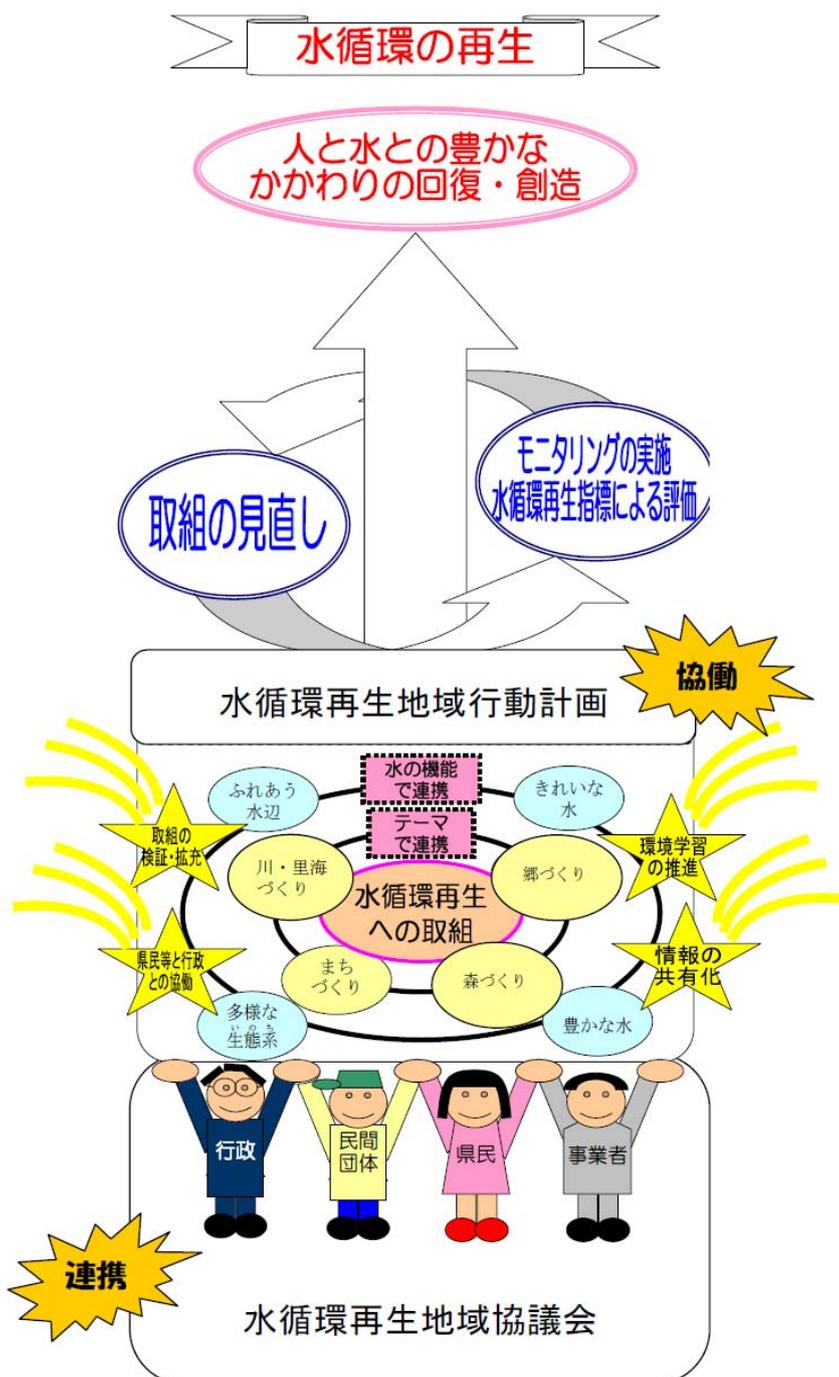
「あいち水循環再生基本構想」における目標「人と水との豊かなかかわりの回復・創造」を着実に目指すためには、県民や事業者、民間団体、行政の各主体が、水循環再生に関する自らの役割と参加する意義を理解し、各主体の立場に応じた役割分担のもと、自主的・積極的に水循環の再生施策に取り組む必要がある。

そこで、尾張・西三河・東三河地域ごとに県民や事業者、民間団体、行政からなる「地域協議会」を設立し、各地域協議会において、地域課題、地域目標、重点取組、水循環再生指標を用いたモニタリング等を内容とした、地域の実情に適した具体的な「水循環再生行動計画（以下、「行動計画」という。）」を策定した。

水循環再生の取組にあたっては、行動計画の効果的な進捗管理を行うため、計画（Plan）、実施（Do）、確認（Check）、対応（Action）のPDCAサイクルを繰り返し、行動計画の水準向上が必要である。

行動計画策定後 3 ヶ年が経過した現在に至っては、この行動計画をチェックし更新する時点にある。

このため今回の中間評価は、これまでの取組を評価・分析し、改善を図ることにより、今後の健全な水循環の再生に資するものとする。



## 2 中間評価方法

### 2.1 目的

行動計画策定後の3ヶ年の取組状況を取りまとめ、分析・評価を行うことにより、基本構想でめざす目標を着実に推進することを目的とする。

### 2.2 評価対象期間

取組点検指標：平成20年度から平成22年度まで

流域モニタリング一斉調査：平成21年度から平成23年度まで

### 2.3 評価方針

行動計画は3地域ごとに策定されているが、3地域ごとの情報の共有や県全体の傾向をつかむため、県全域のデータ等を用いて評価する。なお、評価は、水環境の現状を定量的な指標を用いて整理した後、取組点検指標、流域モニタリング一斉調査の2つの視点から行うものとする。

#### (1) 水環境の現状

基本構想で示す水循環の4つの機能（「水質の浄化」「水量の確保」「多様な生態系の維持」「水辺の保全」）から導かれる、「①きれいな水」、「②豊かな水」、「③水が育む多様な生態系」、及び「④ふれあう水辺」という4つの観点から、水環境の現状を定量的な指標を用いて整理する。

#### (2) 取組点検指標からの評価

平成20年度に、行動計画の進捗状況を点検把握するために「取組点検指標」を取りまとめた。「取組点検指標」は「地域共通の取組」と「流域別の取組」が設定されており、各団体が水循環の再生に向け実施した実績を平成21年度から集計を始めている。そこで、平成20年度から平成22年度の3ヶ年の取組点検指標を用いて評価する。

#### (3) 流域モニタリング一斉調査からの評価

身近な水辺に興味を持ってもらうため、水質・水量・生態系・水辺といった水循環に関する項目からなる「水循環再生指標（平成19年7月作成）」を活用して、流域モニタリング一斉調査を平成21年度より実施している。この調査は、水循環再生に向けた取組の評価や見直しに活用するだけでなく、流域全体の状況把握や流域内の連携向上を期待していることから、平成21年度から平成23年度の3ヶ年の調査結果を用いて評価する。

### 3 水環境の現状

#### (1) 「きれいな水」

##### ①河川の水質（湖沼を含む）

河川の水質（BOD）の環境基準達成率の経年変化は図3-1のとおりである。平成22年度においては、環境基準の類型指定がされている38河川49水域のうち、35河川46水域で環境基準を達成し、達成率は94%であった。環境基準達成率の長期的な推移をみると、改善傾向にある。

なお、未達成の河川は、名古屋市内水域の天白川、境川等水域の境川上流と新川の3河川であった。

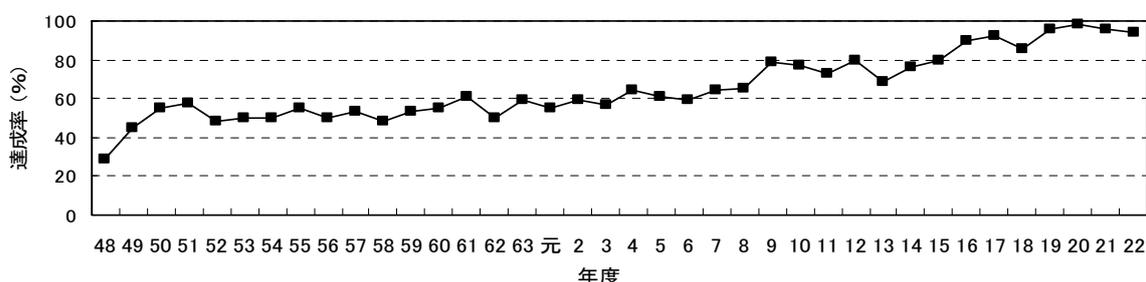


図3-1 河川における環境基準達成率（BOD）の経年変化

県内唯一の天然湖沼である油ヶ淵あぶらがふちのCOD75%水質値の経年変化は図3-2に示すとおりである。平成22年度は、環境基準を達成することはできなかったが、長期的な推移をみると改善傾向にある。

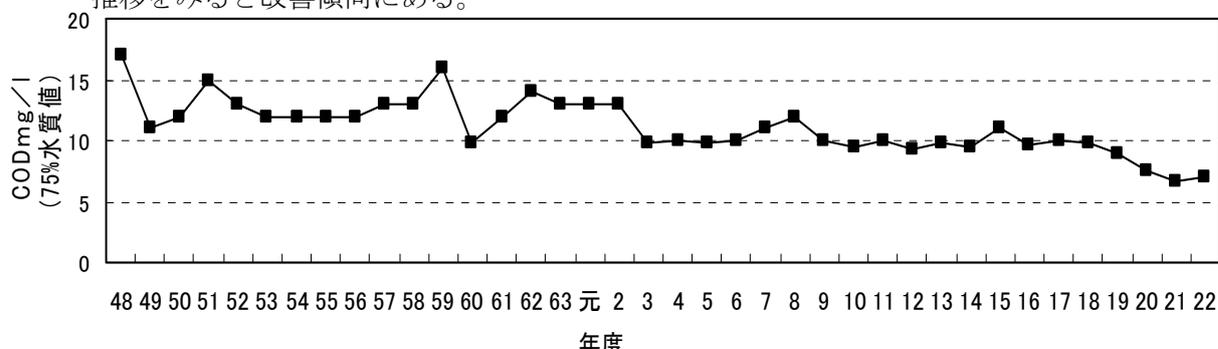


図3-2 油ヶ淵の水質の経年変化（COD75%水質値）

##### ②海域の水質（COD、全窒素及び全燐）

海域の水質（COD、全窒素及び全燐）の環境基準達成率の経年変化は図3-3のとおりである。CODの環境基準については、伊勢湾全体を11水域に分けて類型指定がされており、平成22年度は、5水域で環境基準を達成し、達成率は45%であった。

全窒素及び全燐の環境基準については、伊勢湾全体を6水域に分けて類型指定がされている。平成22年度は、全窒素及び全燐ともに5水域で環境基準を達成し、達成率は83%であった。

COD、全窒素及び全燐の達成率の長期的な推移をみると、いずれの項目においても横ばいである。

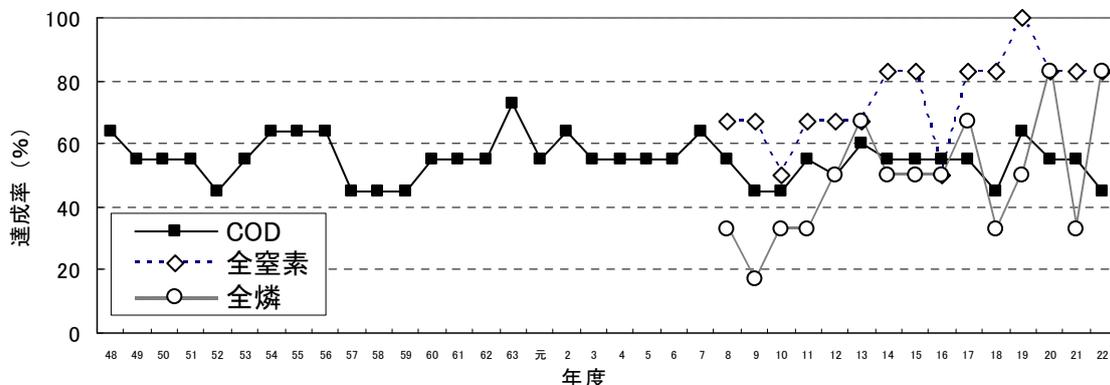


図 3-3 海域における環境基準達成率（COD、全窒素及び全燐）の経年変化

### ③赤潮、苦潮、貧酸素水塊の発生状況

伊勢湾（三河湾含む）における赤潮及び苦潮の発生状況の経年変化は図 3-4 のとおりである。昭和 48 年度から平成 22 年度までの赤潮の発生件数は、昭和 55 年度の 97 件をピークに減少し、平成 5 年度以降は概ね 30 件前後で推移している。また、苦潮については昭和 60 年度の 25 件をピークに減少し、一桁の発生件数で推移している。

貧酸素水塊の発生状況について、伊勢湾（三河湾を除く。）及び三河湾は春から秋にかけて成層を形成し、底層においては伊勢湾、三河湾とも湾奥部から湾中央部を中心に溶存酸素量が少ない貧酸素水塊が発生している。平成 22 年度も伊勢湾中央部及び渥美湾を中心に大規模に発達し、8 月上旬には伊勢湾及び三河湾全域に広がった。（図 3-5）

また、貧酸素水塊が気象条件により沿岸域に上昇すると苦潮となる。

（注） 愛知県水産試験場では溶存酸素飽和度 30%以下の水域を貧酸素水塊と定義しており、この状況では貝類・底生魚類の生存が困難となる。

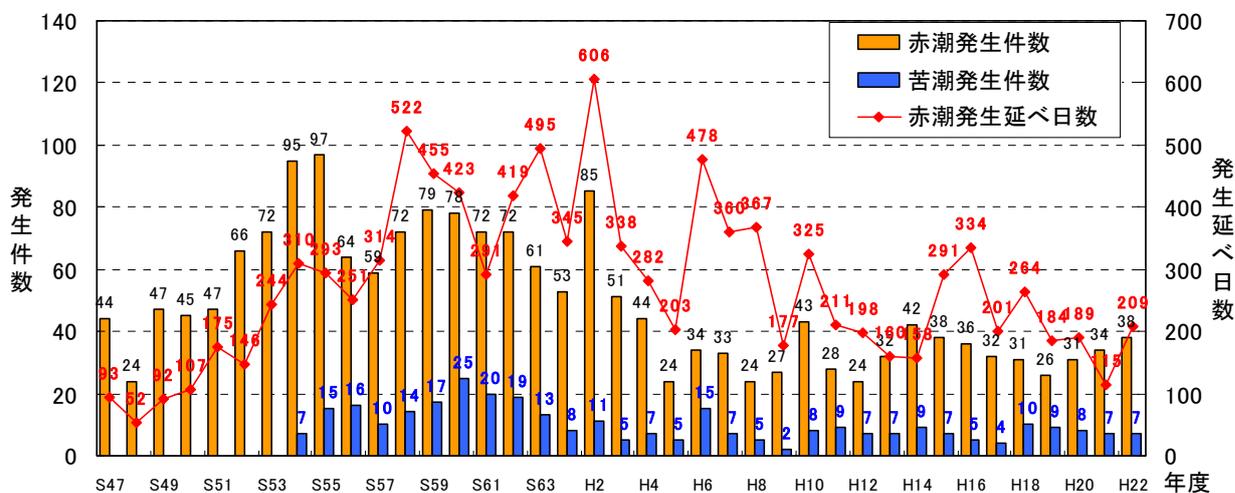
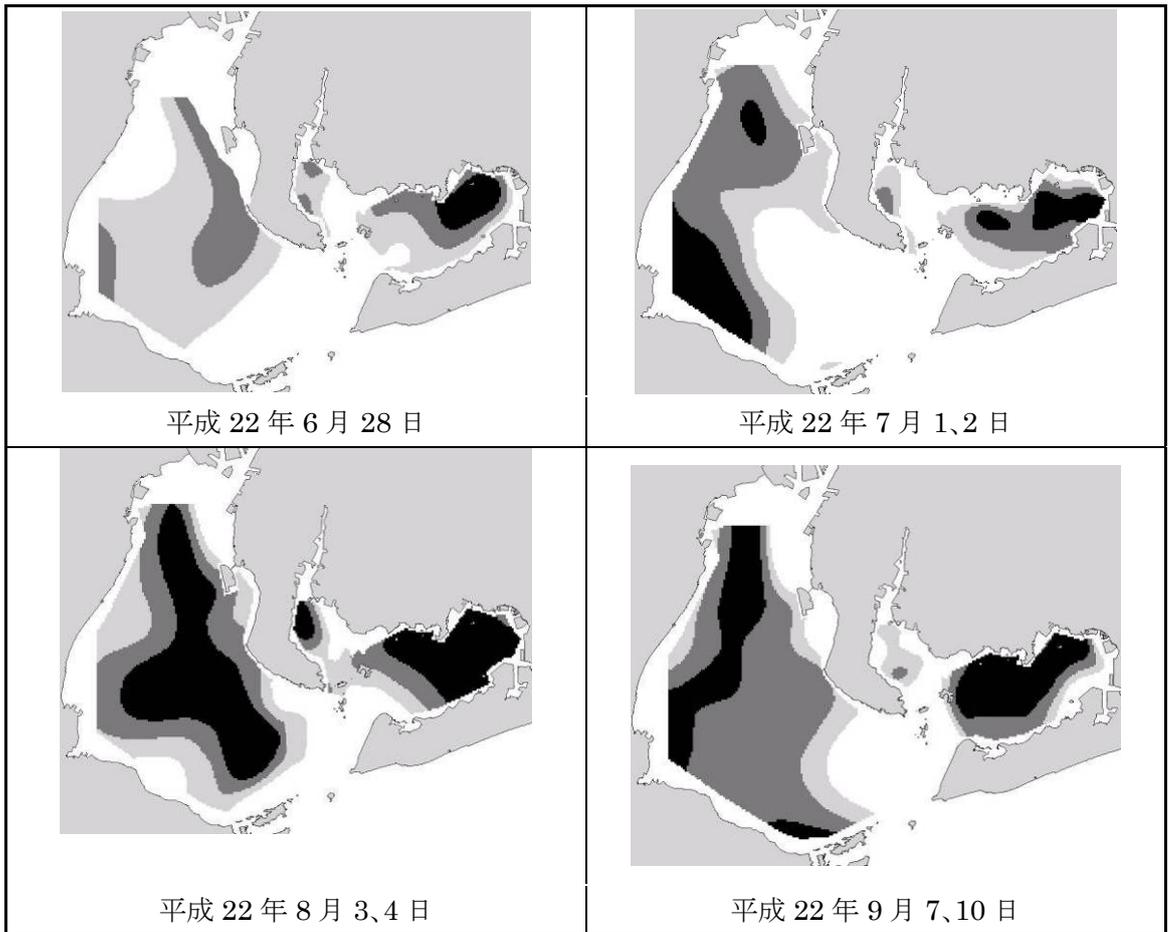


図 3-4 伊勢湾（三河湾含む）における赤潮及び苦潮の発生状況



溶存酸素飽和度、溶存酸素濃度及び魚介類への影響の関係

溶存酸素飽和度	溶存酸素濃度	魚介類への影響
50 %	約 4 ppm	魚類・甲殻類に悪影響
30 %	約 2 ppm	貝類・底生魚類の生存困難
10 %	約 0.8 ppm	全ての底生生物の生存困難

〈凡例〉 溶存酸素飽和度

■	: 10%以下
■	: 10~30%
■	: 30~50%

図 3-5 伊勢湾における底層 DO 飽和度分布 (平成 22 年度)

(2) 「豊かな水」

①水利用の状況

愛知県で、1年間に使用される水の量は、天候や経済社会活動などにも影響を受けるので、年によりバラツキがありますが、おおむね横這いで推移している。(図 3-6)

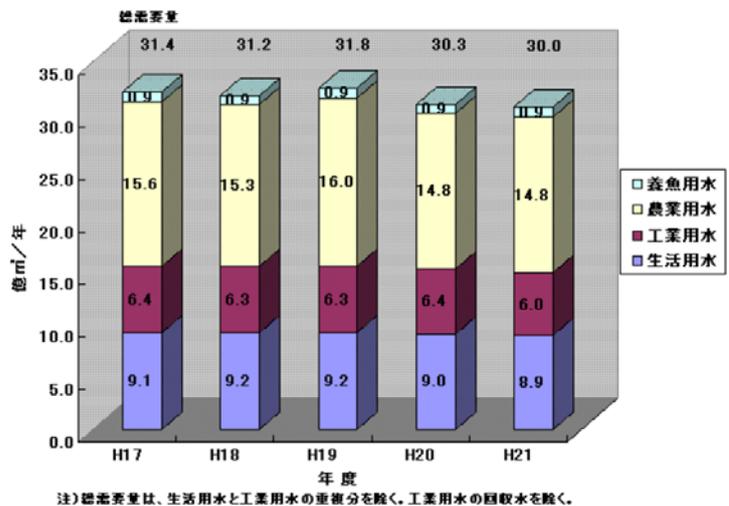


図 3-6 愛知県における水使用の実績 (出典：土地水資源課HP)

## ②森林の状況

愛知県内の森林面積の経年変化は図3-7に示すとおりであり、森林面積は、減少傾向にある。森林面積の減少は、森林から他用途への転用であり、他用途は住宅・工場用地が主なものとなっている。

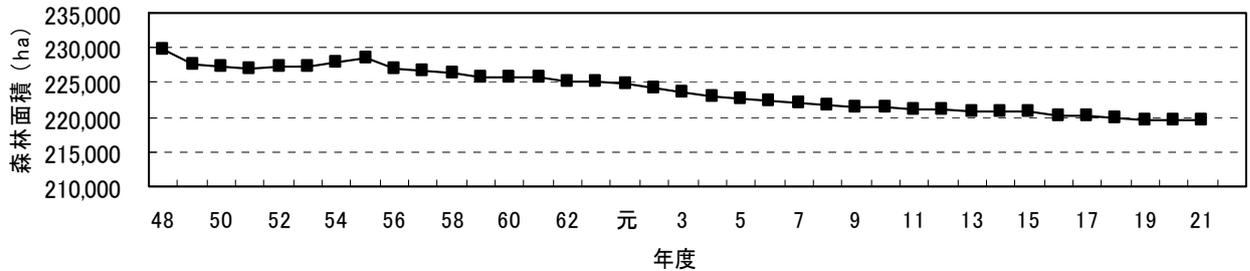


図3-7 愛知県の森林面積の推移 (出典：土地に関する統計年報)

## ③農地の状況

愛知県内の農地の経年変化は図3-8に示すとおりであり、農地面積は、減少傾向にある。特に、昭和40年代から50年代初期にかけ、急激な減少が見られました。

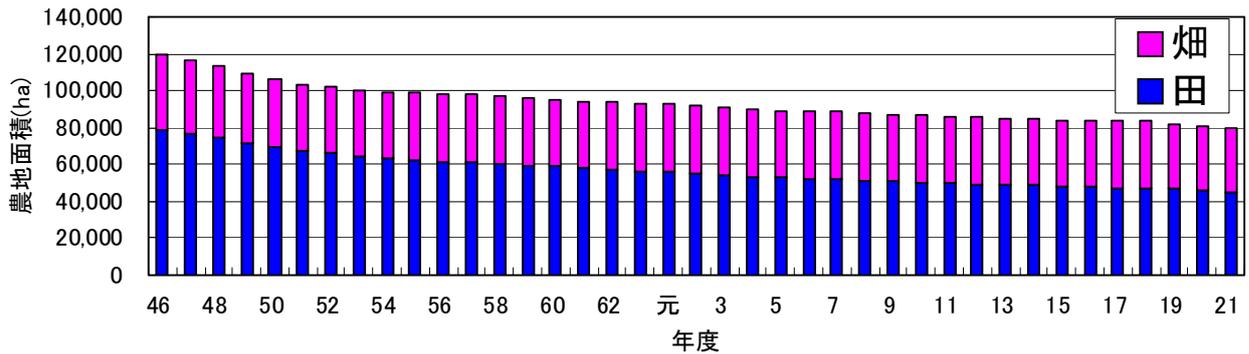


図3-8 愛知県の農地面積の推移 (出典：土地に関する統計年報)

## ④ため池の状況

愛知県内のため池数の経年変化は図3-9に示すとおりである。ため池は、38市町に3,009か所あり、約10年間で603か所減少している。

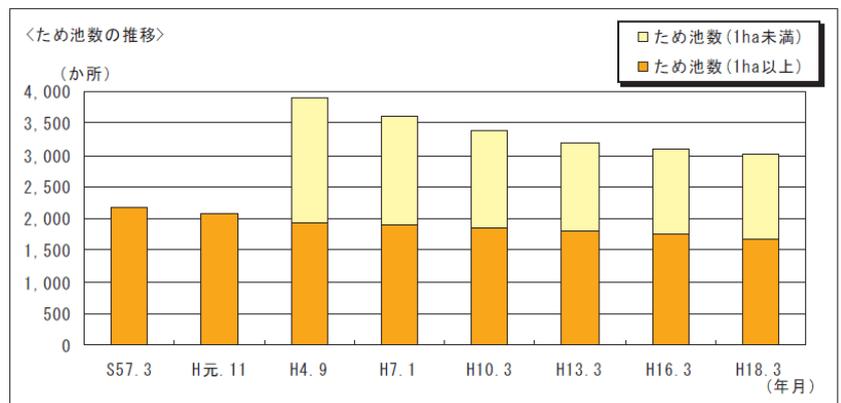


図3-9 ため池数の推移 (出典：愛知県ため池保全構想)

⑤湧水・地下水の状況

愛知県内における地下水総揚水量の経年変化は図 3-10 のとおりである。本県の地下水利用状況は、用途別では工業用水及び水道用水の 2 用途で約 7 割を占めている。昭和 50 年当初に約 2,500 千 $m^3$ /日あった揚水量は、尾張地域の揚水規制の効果などにより年々減少し、平成 16 年度以降は 1,000 千 $m^3$ /日を下回っている。

湧水については、貴重な資源として、公園等のせせらぎやビオトープ用水、都市の汚濁河川の浄化用水、散水等に有効利用されている。県内では、大府市の「愛知健康の森公園」や西尾市の「西尾いきものふれあいの里」のビオトープで湧水が利用されている。さらには、平成の名水百選に選定された岡崎市鳥川町の延命水など、県内各地において、湧水の有効利用がされている。

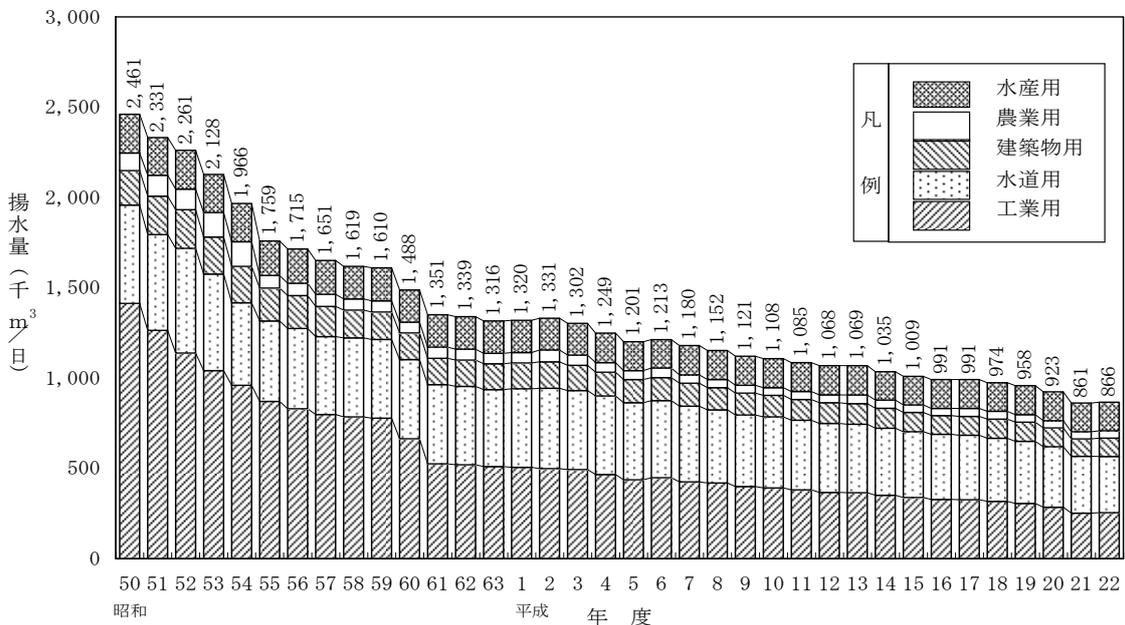


図 3-10 愛知県の地下水総揚水量

(3) 「水が育む多様な生態系」

干潟の分布面積は、図 3-11 に示すとおり、1945 年 (昭和 20 年) 頃には約 5,600ha 存在していたが、1970 年頃までの約 25 年間で急速に減少し、近年では、半分程度にまで減少している。しかし、干潟の再生を図るため、平成 11 年度から 16 年度にかけ、中山水道航路から発生する良質な浚渫土砂を用いて、国と愛知県が連携し、約 620 ha の干潟・浅場の造成及び覆砂を実施し環境改善を図った。

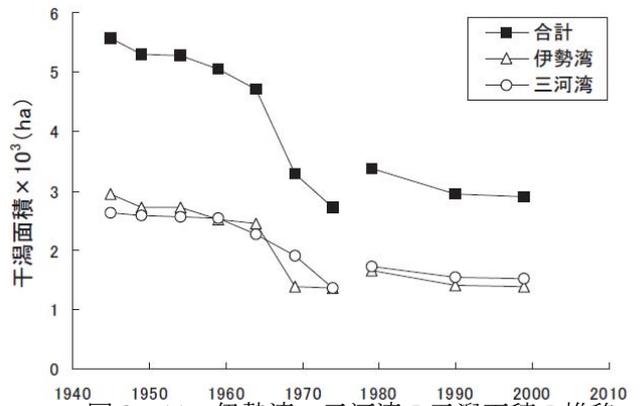


図 3-11 伊勢湾・三河湾の干潟面積の推移

(4) 「ふれあう水辺」

①水辺の利用状況

河川水辺の国勢調査（国土交通省実施）によると、庄内川・矢作川・豊川（国管理区域）の河川空間の利用状況は表 3-1 に示すとおりである。全体的には、多くの県民がスポーツ、釣り・水遊び・散策等で河川空間を利用している。

（矢作川において、H18 は、花火大会の人数をカウントしていないため前回と比べると減少している。）

表 3-1 河川空間の利用状況

河川名	年間推計値(千人)			
	H9	H13	H15	H18
庄内川	3,928	2,178	2,594	2,541
矢作川	1,463	4,750	2,686	763
豊川	1,512	796	802	571

※スポーツ・釣り・水遊び・散策等の年間利用推計値

## 4 中間評価結果

### 4.1 取組点検指標からの評価

(1) 取組点検指標による評価

水循環再生行動計画に定めた取組を着実に推進し、行動計画の進捗状況を点検・把握するため、「取組点検指標」を定めている。

表4-1 取組点検指標の集計総括表

地域	項目	取組数	主な取組点検指標	
尾張地域	地域の取組	きれいな水	9	下水道の整備
		豊かな水	4	森林の整備
		多様な生態系	5	ビオトープ整備
		ふれあう水辺	2	河川・海岸の清掃
	流域別の取組	日光川等	11	なごや西の森づくり
		木曾川・庄内川等	30	堀川の総合整備
		天白川・山崎川等	10	なごや東山の森づくり
		知多半島	4	水源涵養林育成事業
西三河地域	地域の取組	きれいな水	9	農業集落排水施設の整備
		豊かな水	3	ため池の保全
		多様な生態系	4	干潟・浅場の保全・再生
		ふれあう水辺	2	河川・海岸の清掃
	流域別の取組	矢作川等	27	水とみどりの森の駅事業
		境川等	9	海域の浚渫
		油ヶ淵等	10	油ヶ淵の浄化対策
		知多半島	7	湿地の保全
東三河地域	地域の取組	きれいな水	10	合併処理浄化槽の設置
		豊かな水	3	森林の整備
		多様な生態系	4	干潟・浅場の保全・再生
		ふれあう水辺	2	河川・海岸の清掃
	流域別の取組	豊川・天竜川等	20	三河湾浄化フェアの開催
		三河湾沿岸域	9	豊川流域における上下流交流
		三河湾外海沿岸域	14	梅田川ふれあいクリーン作戦

愛知県全域の取組合計 207

(内地域共通の取組 58)

(内流域別の取組 149)

取組点検指標は、地域共通の取組（下水道整備、雨水貯留・浸透施設の設置補助、多自然川づくりなどの地域で広く実施されている基盤的な取組）と、流域別の取組（地域住民による水源地域との上下流交流、水生生物調査などの地域に根ざした取組）ごとに指標を設定した。取組点検指標の集計を、平成20年度の取組より実施している。

表4-1に、各協議会の構成員が実施した取組点検指標の集計総括表を示す。また「主な取組点検指標」について、各年度の実績及び実施状況等を表4-2に示す。

地域共通の取組について「きれいな水」の代表的な取組である、生活排水処理施設の整備（下水道、農業集落排水の整備や合併処理浄化槽の普及）が着実に進んでいることにより、汚水処理人口普及率が上昇している。

流域別の取組について、各地でイベントや清掃活動等が継続的に実施されている。

取組点検指標の実績集計より、水循環に関する取組は着実に推進している。

表4-2 代表的な取組点検指標の詳細（尾張地域）

尾張地域共通の取組	めざす姿：きれいな水	取組名：下水道の整備			
指標とする項目：下水道普及率（%）	各年度 の実績	H20	H21	H22	
		70.6%	72.3%	73.5%	
【実施状況】		（実施機関：県下水道課等）			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 下水道整備は、生活排水対策の代表的な取組である。</li> <li>・ 尾張地域の下水道普及率は平成22年度には73.5%となり、着実に増加している。</li> <li>・ 尾張、西三河、東三河の3地域の中では、下水道普及率が一番高くなっている。</li> <li>・ 全県域汚水適正処理構想等の長期計画に基づき、汚水処理人口の向上に向けた取組が着実に実施されている。</li> <li>・ しかしながら、汚水処理施設全体の汚水処理人口普及率は、全国平均と比べ低く、相対的に汚水処理施設整備が遅れているため、今後一層の整備を推進する必要がある。</li> </ul>					
尾張地域共通の取組	めざす姿：豊かな水	取組名：森林の整備			
指標とする項目：間伐面積（ha）	各年度 の実績	H20	H21	H22	
		38.00ha	40.38ha	40.48ha	
【実施状況】		（実施機関：県森林保全課等）			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 尾張地域の土地利用は、宅地が約30%、農用地が約20%、道路が約15%、森林が約10%となっており、森林面積の割合が少ない。</li> <li>・ 水循環の再生には、森林が健全であることが重要である。森林の間伐を実施することにより、森林の保有する保水力などの水源涵養機能の維持・向上につながる。</li> <li>・ 間伐は毎年着実に実施されており、森林は保全・整備されている。</li> </ul>					

尾張地域共通の取組	めざす姿：多様な生態系	取組名：ビオトープ整備			
指標とする項目：構成員が整備した 箇所数	各年度 の実績	H20 4箇所	H21 5箇所	H22 4箇所	
【実施状況】		(実施機関：各構成員)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>多くの生物の生息・生育する場所や人々が憩う場所を確保するビオトープ整備は、多様な生態系を確保する上では、重要である。</li> <li>多様な生態系を確保する取組であるビオトープ整備は、毎年着実に実施されている。</li> </ul>					
尾張地域共通の取組	めざす姿：ふれあう水辺	取組名：河川・海岸の清掃			
指標とする項目：構成員が主催する 清掃活動の実施回数	各年度 の実績	H20 1,472回	H21 1,121回	H22 1,006回	
【実施状況】		(実施機関：各構成員)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>川や海の清掃・除草活動を通して、県民等に水辺にふれあう機会を与えることも、水循環再生には必要である。</li> <li>各年度とも、1,000回を超える清掃活動が実施されており、着実に実施されている。</li> </ul>					
流域別の取組	流域名：日光川等流域	取組名：なごや西の森づくり			
指標とする項目：参加者数	各年度 の実績	H20 880人	H21 1,300人	H22 2,450人	
【実施状況】		(実施機関：名古屋市)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>名古屋市では戸田川緑地において、市民・企業・行政のパートナーシップにより、苗木を植え、次世代に伝える豊かな森を育てていこうとする森づくりを実施している。</li> <li>各年度とも、森づくりに関する体験イベントに多くの市民が参加している。</li> </ul>					
流域別の取組	流域名：木曾川・庄内川等流域	取組名：堀川の総合整備			
指標とする項目：護岸整備延長	各年度 の実績	H20 7,634m	H21 7,905m	H22 8,530m	
【実施状況】		(実施機関：名古屋市)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>堀川は「うるおいと活気の都市軸・堀川を再びよみがえらせる」という目標を達成するため、マイタウン・マイバー堀川整備事業を進めている。また、生物生息環境の確保と人と自然の豊かな触れあい活動の場の確保を目的として、水質及び水量の改善を図っている。</li> <li>着実に護岸整備が実施されている。</li> </ul>					

流域別の取組	流域名：天白川・山崎川等流域	取組名：なごや東山の森づくり			
指標とする項目：参加者数	各年度 の実績	H20	H21	H22	
		3,500人	3,550人	2,900人	
【実施状況】		(実施機関：名古屋市)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>名古屋市では東山公園と平和公園一帯の広大な森において、市街地に残された都市の森を市民共有の貴重な財産として市民・企業・行政の協働により守り育て、次世代に受け継いでいこうと活動している。</li> <li>各年度とも、森づくりに関する体験イベントに多くの市民が参加している。</li> </ul>					
流域別の取組	流域名：伊勢湾沿岸域	取組名：水源涵養林育成事業			
指標とする項目：植樹整備面積	各年度 の実績	H20	H21	H22	
		0.3ha	0.3ha	0.3ha	
【実施状況】		(実施機関：愛知用土地改良区)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>水循環の再生には、森林が健全であることが重要である。森林の植樹を実施することにより、森林の保有する保水力などの水源涵養機能の維持・向上につながる。</li> <li>水源涵養林育成事業の植樹は毎年着実に実施されており、森林は保全・整備されている。</li> </ul>					

表 4-2 代表的な取組点検指標の詳細（西三河地域）

西三河地域共通の取組	めざす姿：きれいな水	取組名：農業集落排水施設の整備			
指標とする項目：農業集落排水 処理人口普及率（%）	各年度 の実績	H20	H21	H22	
		3.38%	3.4%	3.4%	
【実施状況】		(実施機関：県農地整備課等)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>農業集落排水施設は、農業振興地域内の農業集落において汚水処理する施設です。</li> <li>西三河地域の農業集落排水処理人口普及率は平成 22 年度には 3.4% となり、着実に増加している。</li> <li>全県域汚水適正処理構想等の長期計画に基づき、汚水処理人口の向上に向けた取組が着実に実施されている。</li> </ul>					

西三河地域共通の取組	めざす姿：豊かな水	取組名：ため池の保全			
指標とする項目：ため池整備箇所数	各年度 の実績	H20	H21	H22	
		56箇所	62箇所	52箇所	
【実施状況】		(実施機関：各構成員)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>ため池は、農業用水の供給のほか、自然環境の保全、地域住民の憩いの場、洪水の調節などの様々な機能を有している。</li> <li>西三河地域には、約600箇所（全県：約3000箇所）のため池があり、水循環の再生には、ため池が健全であることが重要である。</li> <li>ため池の保全修繕等の整備は毎年着実に実施されている。</li> </ul>					
西三河地域共通の取組	めざす姿：多様な生態系	取組名：干潟・浅場の保全・再生			
指標とする項目：干潟・浅場造成面積	各年度 の実績	H20	H21	H22	
		6.1ha	4.7ha	4.0ha	
【実施状況】		(実施機関：各構成員)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>多様な生態系の維持や水質浄化、景観の維持などの多面的な機能を持つ干潟・浅場の保全再生は、多様な生態系を確保する上では、重要である。</li> <li>干潟・浅場の造成は、毎年着実に実施されており、自然浄化機能を維持・増加させ、多様な生物の生息生育場を創出している。</li> </ul>					
西三河地域共通の取組	めざす姿：ふれあう水辺	取組名：河川・海岸の清掃			
指標とする項目：構成員が主催する 清掃活動の実施回数	各年度 の実績	H20	H21	H22	
		147回	141回	186回	
【実施状況】		(実施機関：各構成員)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>川や海の清掃・除草活動を通して、県民等に水辺にふれあう機会を与えることも、水循環再生には必要である。</li> <li>各年度とも、100回を超える清掃活動が実施されており、着実に実施されている。</li> </ul>					

流域別の取組	流域名：矢作川等流域	取組名：水とみどりの森の駅事業			
指標とする項目：参加者数	各年度 の実績	H20	H21	H22	
		1,737人	1,356人	1,987人	
【実施状況】		(実施機関：岡崎市)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>岡崎市では、人と自然が触れあい、森とまちの市民交流から自然と共生する文化を引き継いでいくために、豊かな水源の森を守り未来へつなげていくキーステーション「水とみどりの森の駅」の取組を実施している。</li> <li>各年度とも、当該事業のイベントに多くの市民が参加している。</li> </ul>					
流域別の取組	流域名：境川等流域	取組名：海域の浚渫			
指標とする項目：浚渫面積	各年度 の実績	H20	H21	H22	
		2ha	1.2ha	完了	
【実施状況】		(実施機関：知立建設事務所)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>水域環境の改善をはかると共に、悪臭等の公害防止を図るため、海底に堆積している有機汚泥を浚渫する。</li> <li>事業量に変動があるものの、毎年着実に進捗しており、海域の底質改善に寄与している。</li> </ul>					
流域別の取組	流域名：油ヶ淵等	取組名：油ヶ淵の浄化対策			
指標とする項目：植生整備延長	各年度 の実績	H20	H21	H22	
		348m	120m	0m	
【実施状況】		(実施機関：知立建設事務所・安城市)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>油ヶ淵の湖岸や流入河川の水辺に葦等の水生植物を再生させ、水質の浄化を図っている。</li> <li>事業量に変動があるものの、毎年着実に進捗しており、自然の水質浄化機能の保全再生が行われている。</li> </ul>					
流域別の取組	流域名：三河湾沿岸域	取組名：湿地の保全			
指標とする項目：保全回数	各年度 の実績	H20	H21	H22	
		24回	24回	24回	
【実施状況】		(実施機関：阿久比町)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>阿久比町では知多半島でも大変貴重な自然環境が残っている、板山高根湿地の保全整備を実施している。</li> <li>湿地の保全は毎年着実に実施されている。</li> </ul>					

表 4-2 代表的な取組点検指標の詳細（東三河地域）

東三河地域共通の取組	めざす姿：きれいな水	取組名：合併処理浄化槽の設置			
指標とする項目：合併処理浄化槽 処理人口普及率（%）	各年度 の実績	H20	H21	H22	
		11.4%	11.7%	11.8%	
<p>【実施状況】（実施機関：県水地盤環境課等）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>既設の単独処理浄化槽について、地域の実情に応じ合併処理浄化槽への転換の促進を図っている。</li> <li>東三河地域の合併処理浄化槽処理人口普及率は平成 22 年度には 11.8% となり、着実に増加している。</li> <li>全県域汚水適正処理構想等の長期計画に基づき、汚水処理人口の向上に向けた取組が着実に実施されている。</li> </ul>					
東三河地域共通の取組	めざす姿：豊かな水	取組名：森林の整備			
指標とする項目：間伐面積（h a）	各年度 の実績	H20	H21	H22	
		2,412ha	2,729ha	3,246ha	
<p>【実施状況】（実施機関：県森林保全課等）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>東三河地域の土地利用は、森林が約 65%、農用地が約 10% となっており、森林面積の割合が非常に多くなっている。</li> <li>水循環の再生には、森林が健全であることが重要である。森林の間伐を実施することにより、森林の保有する保水力などの水源涵養機能の維持・向上につながる。</li> <li>間伐は毎年着実に実施されており、森林は保全・整備されている。</li> </ul>					
東三河地域共通の取組	めざす姿：多様な生態系	取組名：干潟・浅場の保全・再生			
指標とする項目：干潟・浅場造成面積	各年度 の実績	H20	H21	H22	
		0.15ha	1ha	-	
<p>【実施状況】（実施機関：各構成員）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>多様な生態系の維持や水質浄化、景観の維持などの多面的な機能を持つ干潟・浅場の保全再生は、多様な生態系を確保する上では、重要である。</li> <li>干潟・浅場の造成は、整備面積にバラツキがあるものの、自然浄化機能を維持・増加させ、多様な生物の生息生育場を創出している。</li> </ul>					

東三河地域共通の取組	めざす姿：ふれあう水辺	取組名：河川・海岸の清掃			
指標とする項目：構成員が主催する 清掃活動の実施回数	各年度 の実績	H20 138回	H21 70回	H22 67回	
【実施状況】		(実施機関：各構成員)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>川や海の清掃・除草活動を通して、県民等に水辺にふれあう機会を与えることも、水循環再生には必要である。</li> <li>各年度とも、100回前後の清掃活動が実施されており、着実に実施されている。</li> </ul>					
流域別の取組	流域名：豊川・天竜川等流域	取組名：三河湾浄化フェアの開催			
指標とする項目：参加者数	各年度 の実績	H20 2,800人	H21 3,000人	H22 2,500人	
【実施状況】		(実施機関：豊橋市)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>豊橋市では、水質浄化啓発事業の一環として、三河湾浄化フェアを開催し水環境改善へ向けた意識を啓発している。</li> <li>各年度とも、当該事業のイベントに多くの市民が参加している。</li> </ul>					
流域別の取組	流域名：三河湾沿岸域	取組名：豊川流域における上下流交流			
指標とする項目：実施回数	各年度 の実績	H20 7回	H21 4回	H22 3回	
【実施状況】		(実施機関：NPO法人穂の国森づくりの会)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>穂の国森づくりの会では、小学校への訪問事業や野外体験事業を実施している。</li> <li>NPO法人が企画して実施するイベントであり、水循環再生に対して連携・協働が期待できる。</li> </ul>					
流域別の取組	流域名：三河湾・外海沿岸域	取組名：梅田川ふれあいクリーン作戦			
指標とする項目：参加者数	各年度 の実績	H20 1,600人	H21 1,600人	H22 1,600人	
【実施状況】		(実施機関：豊橋市)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>豊橋市では、水質浄化啓発事業の一環として、地域や民間企業との協働により、梅田側の水質改善に向け「梅田川ふれあいクリーン作戦」の取組を実施している。</li> <li>各年度とも、当該事業のイベントに多くの市民が参加している。</li> </ul>					

## 4. 2 流域モニタリング一斉調査からの評価

県民一人ひとりが、人間活動と水環境など環境との関わりを正しく理解し、自ら環境に配慮した行動をするためには環境学習の果たす役割が重要である。環境学習は、子どもたちが水や自然と触れたり、遊んだりする機会をより多く創出することにより、その中で水や自然の大切さや人と自然との共生について学んでもらうためのものです。その環境学習の一環として、身近な水辺に興味を持ってもらうため「流域モニタリング一斉調査」を平成 21 年度より実施している。

### (1) 参加状況の評価

表 4-3 に平成 21 年度から平成 23 年度までの、流域モニタリング一斉調査の参加状況を示す。

市町村数は、各年度とも県内 54 市町村の内、約 4 割の市町村で参加がありました。

参加団体数は、個人参加の調査が増えたことから、増加傾向となっています。

のべ参加人数は、各年度とも 800 人を超えており、多くの県民が参加していると考えております。

のべ調査地点数は、個人参加の調査が増えていることもあり地点数も増加傾向となっています。

地域ごとの参加状況は、矢作川流域を抱える西三河地域で多くの参加となっております。矢作川流域は、矢作川沿岸水質保全対策協議会を設立し水質保全活動を行っている流域であり、古くから水質への関心が高いことが参加の多い要因の一つであると思われます。

表 4-3 流域モニタリング一斉調査参加状況

	地域名	市町村数	参加団体数	のべ参加人数	のべ調査地点数
平成 21 年度	尾張	13	63	389	31
	西三河	8	13	422	136
	東三河	4	7	73	9
	<b>小計</b>	<b>25</b>	<b>83</b>	<b>884</b>	<b>176</b>
平成 22 年度	尾張	9	15	266	22
	西三河	14	79	667	176
	東三河	2	9	67	12
	<b>小計</b>	<b>25</b>	<b>103</b>	<b>1,000</b>	<b>210</b>
平成 23 年度	尾張	8	47	280	21
	西三河	9	82	452	139
	東三河	5	5	128	14
	<b>小計</b>	<b>22</b>	<b>134</b>	<b>860</b>	<b>174</b>
	<b>合計</b>	<b>72</b>	<b>320</b>	<b>2,744</b>	<b>560</b>

※のべ地点数以外は水質環境目標値市民モニタリング(名古屋市)を含む。

(2) 調査結果からの評価

水循環再生指標の「水質」、「水量」、「生態系」、「水辺」ごとに集計した結果は、表 4-4 及び図 4-1 のとおりです。

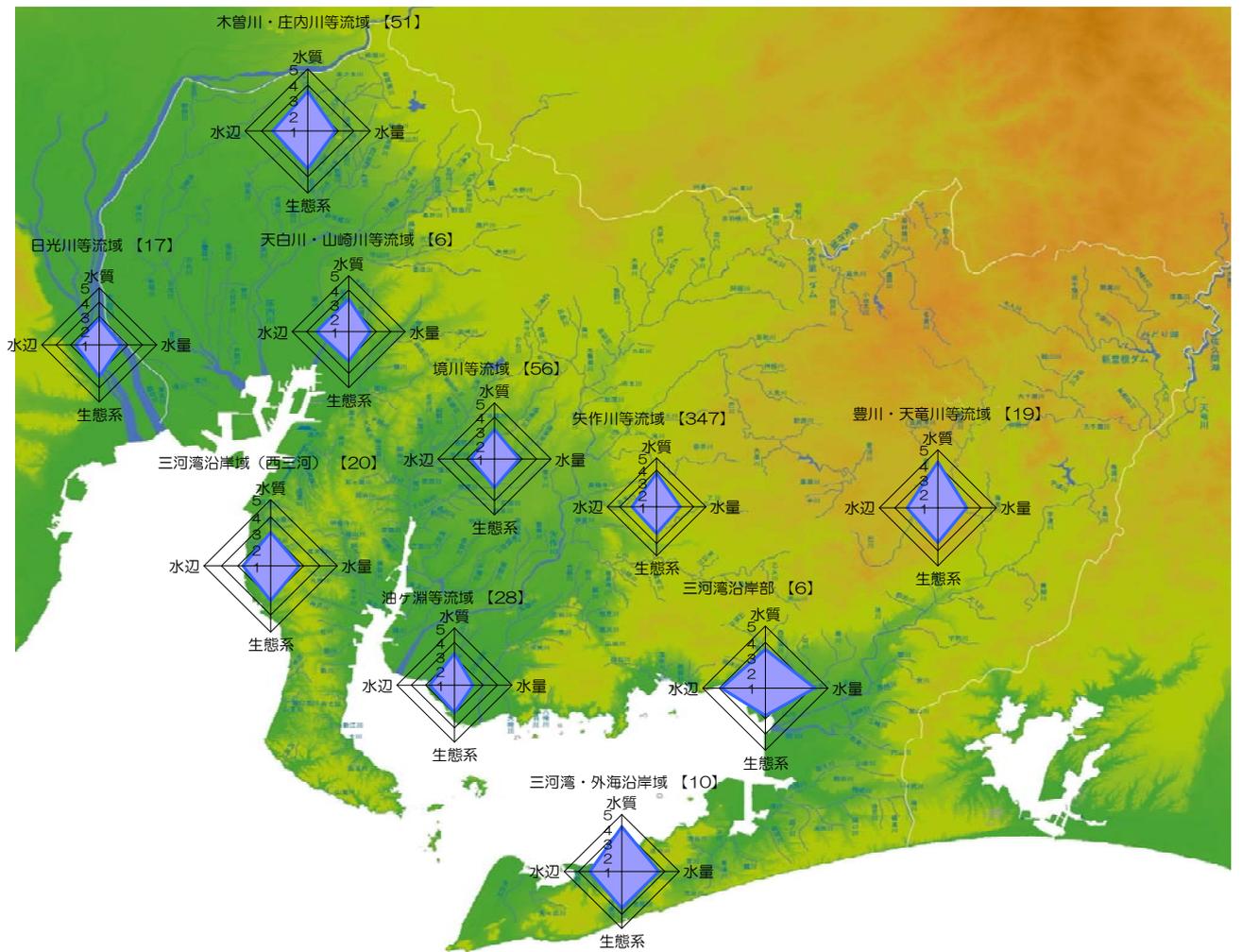
調査項目の 4 項目の内、「水質」が全県域で 3.6 と一番高い評価となっております。河川の水質（BOD）の環境基準達成率は改善傾向となっていることから、水質調査データと県民意識が合致しているといえます。

「水量」と「水辺」が共に 2.9 と低い評価となっているのは、県民は、川に対して水の流れの変化が少なく、水量が豊富に流れておらず、かつ、水辺に近づきにくい状況であると感じているからなのではないかと思われます。

表 4-4 流域モニタリング一斉調査結果

地域	流域名	のべ調査地点数	調査項目(H21・H22・H23の平均値)			
			水質 (水の色、濁り、においなど)	水量 (水深、流速など)	生態系 (魚、周辺の植生など)	水辺 (水辺への近づきやすさ、ごみなど)
尾張	木曾川・庄内川等流域	【51】	3.5	2.8	3.5	3.2
	天白川・山崎川等流域	【6】	3.3	2.5	3.1	3.2
	日光川等流域	【17】	2.8	2.5	3.2	2.7
西三河	油ヶ淵等流域	【28】	3.2	2.3	2.9	2.7
	境川等流域	【56】	3.1	2.7	3.0	2.7
	三河湾沿岸域	【20】	3.1	2.7	3.1	2.7
	矢作川等流域	【347】	3.7	3.0	3.2	3.0
東三河	豊川・天竜川等流域	【19】	4.2	2.9	3.4	3.1
	三河湾・外海沿岸域	【10】	4.1	3.6	3.6	3.2
	三河湾沿岸部	【6】	3.5	4.1	2.8	3.8
県全域		【560】	3.6	2.9	3.2	2.9

※表中の値は、各調査者が各項目を5段階評価した評価値を平均した値である。  
数値が大きいほど、良好な結果であることを示しています。



調査項目

水質 水の色、濁り、におい 等  
 水量 水深、流速 等  
 生態系 魚、周辺の植生 等  
 水辺 水辺への近づきやすさ、ごみ 等

各項目を5段階評価しています  
 例) 水の濁り

5	4	3	2	1
透明	(中間)	少し濁っている	(中間)	大変濁っている

※ 流域名の後ろの【 】内の数字は地点数を示しています。

図 4-1 流域モニタリング一斉調査結果

## 5 まとめ

水に関する課題について、工場に対する排水規制など限られた場所や、環境、治水、利水など、それぞれの分野ごとに、水質や水量、生態系、水辺空間など水に関する限定した側面を捉えてその解決を図る個別的な取組がなされてきました。

水に関する課題の解決には、上流から下流、海までの流域を中心とした一連の水の流れの全体を考慮することが重要であり、また、森林や農地、都市域、海での水循環再生につながる、特定のテーマに関連する様々な対策を連携させることにより、対策相互の相乗効果や波及効果を生かした取組をバランス良く実施することが重要である。

行動計画を策定したことによって、各実施主体が水循環再生の共通認識を持った上で取組を実施していることや、その取組を取組点検指標として集計していること、さらには、流域モニタリング一斉調査を実施するなど、水循環再生の意識向上を図ることができたと考えています。

水循環再生の目的達成は、短期間でできるものではなく、長期的な視点で各取組を継続させ、取組の拡がりを持たせることが不可欠であります。更なる水循環再生のためには、下記項目に留意しつつ、水循環再生のための取組を行う必要がある。

### ○ 行動計画更新にあたっての留意点

- ・ 行動計画は、基本構想の実現にあたり、地域の実情に沿った具体的な課題や目標、取組等を示したものである。行動計画に位置づけられている取組は多数あることから、各取組と基本構想との関連性が分かりにくくなっている状況である。そこで、基本構想と行動計画の取組との関連性をより分かりやすく表現する必要がある。
- ・ 各主体が実施している取組について、水循環再生との関連性を示し、県民等へ情報発信する必要がある。さらには、ホームページや動画配信などのメディアを活用することにより、水循環の取組などを県民等へ積極的に情報発信を行う必要がある。
- ・ 行動計画の取組には、法律的な位置づけのある取組や任意の計画を基に実施されている取組などがあることから、個々の取組がそれぞれどのような計画をベースに実施されているかを整理する必要がある。

### ○ 流域モニタリング一斉調査について

- ・ 流域モニタリング一斉調査は、水循環再生に向けた取組の評価や見直しに活用するだけでなく、流域全体の状況把握や流域内の連携向上を期待している。今後も、調査を継続するとともに、調査結果の一層の蓄積を図り、調査結果と水循環再生との関連性を示すなど調査結果の有効活用を行う必要がある。
- ・ 水循環に関する県民意識の向上を確認するため、参加者への意識調査を行い、県民意識の向上を定量的に把握する必要がある。

## ○ 水循環再生に向けた各主体の役割

### 【県民の役割】

- ・ 日常生活の中で、汚れを流さないことや水の使い方などを工夫する
- ・ 地域における水循環再生に関する意識の向上に努めるとともに、流域モニタリング一斉調査や地域の活動に自主的・積極的に参加する。

### 【事業者の役割】

- ・ 節水や水の再利用など効率的な水利用、排水の汚濁負荷の改善などによる水循環再生に向けた直接的な取組を実施する。
- ・ 地域社会の一員として、県民、民間団体や行政との連携した取組を実施する。

### 【民間団体の役割】

- ・ 非営利的かつ自主的に活動している民間団体は、社会や地域における環境保全活動の実践者として、水循環再生の取組における役割は重要である。このため、その専門性を活かして、県民、事業者、行政との連携・協働に配慮しつつ、水循環再生の取組を実施する。
- ・ また、取組を通して、新たな実践者を育成する。

### 【行政の役割】

- ・ 水循環再生に向け各主体への支援などを含め、総合的な施策を実施する。
- ・ 地域の水情報の積極的な提供や情報の共有化、環境学習等による県民への啓発を実施する。
- ・ 地域における県民や事業者、民間団体、行政等の主体が密接に連携できるような場の提供や主体間の調整的な役割を行う。