第 ２編

岡崎市の水環境の現状

第５章.　岡崎市の水環境の現状 21
5.1　概要 21
5.2　水量 25
5.3　水質 28
5.4　災害（洪水・渇水） 32
5.5　水辺環境 38
5.6　水との関わり 42
5.7　水環境の現状のまとめ 53
第６章.　市民の水環境に対する意識アンケートの結果 54
6.1　アンケートの概要 54
6.2　アンケート結果の集計 55
6.3　「身近な“水”に関することについての今の満足度」への回答 56
6.4　「今後優先的に取り組むべきこと」への回答 57
6.5　「市民として協力できること」への回答 58

第 5章．岡崎市の水環境の現状

5.1　概要

岡崎市は、東経 137 度 10分、北緯 34度 57 分、面積 387.24平方キロメートル、東京圏、関西圏とともに国土中枢軸の形成をめざす愛知県のほぼ中央部に位置する人口約 37 万人の中核市であり、名古屋大都市圏の東部圏域を形成する西三河の中心都市として重要な役割を担っています。地形的には、三河高原に連なる丘陵地、矢作川と乙川流域に広がる平野部からなっており、美しい自然と環境に恵まれた街です。

(1)年間降雨量

市内に 1 年間に降る雨の量は 1,190mm[1]です。これは世界各国の平均値と比べると約 1.4倍となっていますが、日本国内の平均値と比べると約 2/3 です。さらに、1 年間に降る雨を人口で割った、一人あたりの年降水総量を比較すると世界平均の約 1/15、日本平均の約 1/4となり、決して豊富な水量に恵まれた地域とはいえない結果になっています。

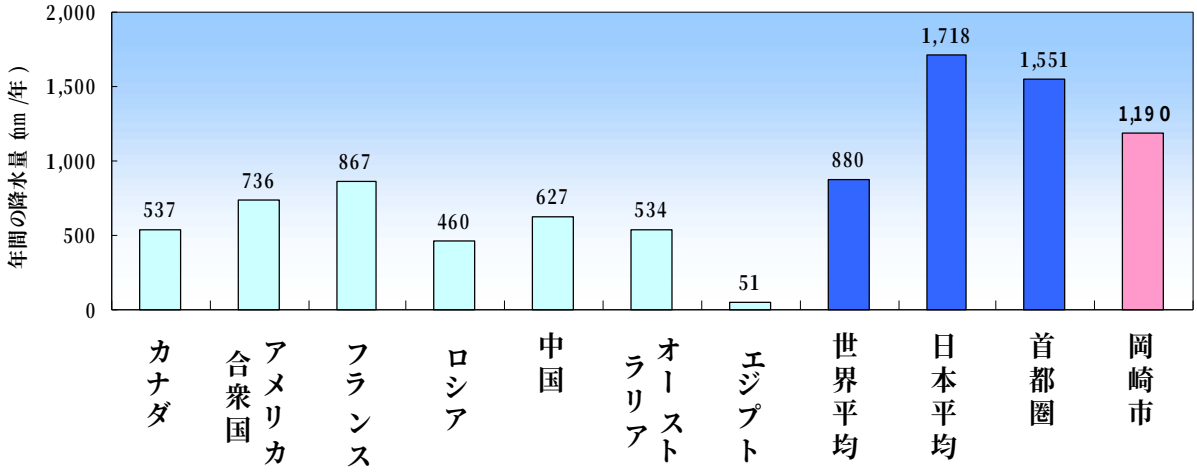


図　5-1 世界各国との降水量の比較[2]

[1] 岡崎市統計書（岡崎市消防本部資料）、S58~H17の平均値。
[2] 節水マニュアル（利根川水系渇水対策連絡協議会）より

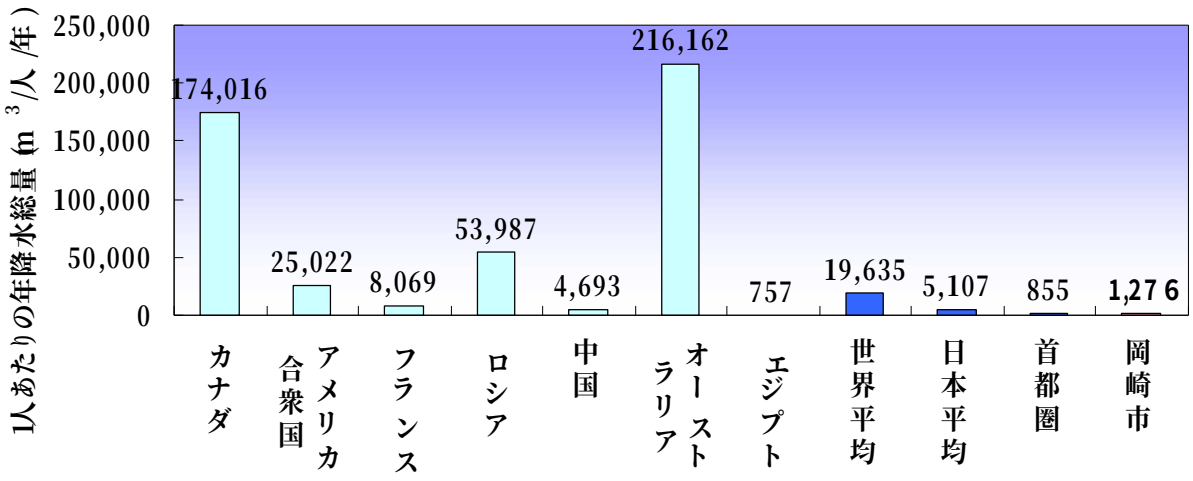


図　5-2 一人あたりの年降水総量比較[3]

(2)川とため池

市内の川とため池の分布は図 5-3のとおりとなっています。市の西部を矢作川が南北に流れ、市の東の端から矢作川まで乙川が東西に流れています。それ以外の主な川では、市の北部に青木川や郡界川、南部には広田川や安藤川、矢作川の西側には鹿乗川が流れています。また、市の平野部にはため池が多く分布しています。

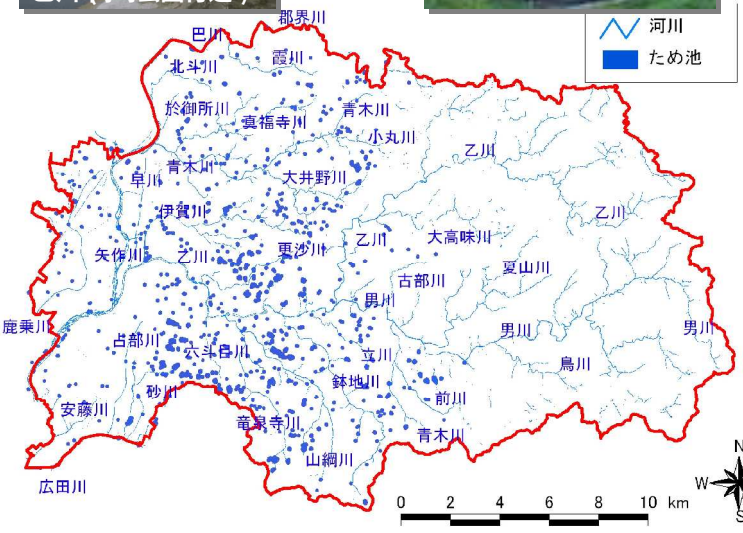
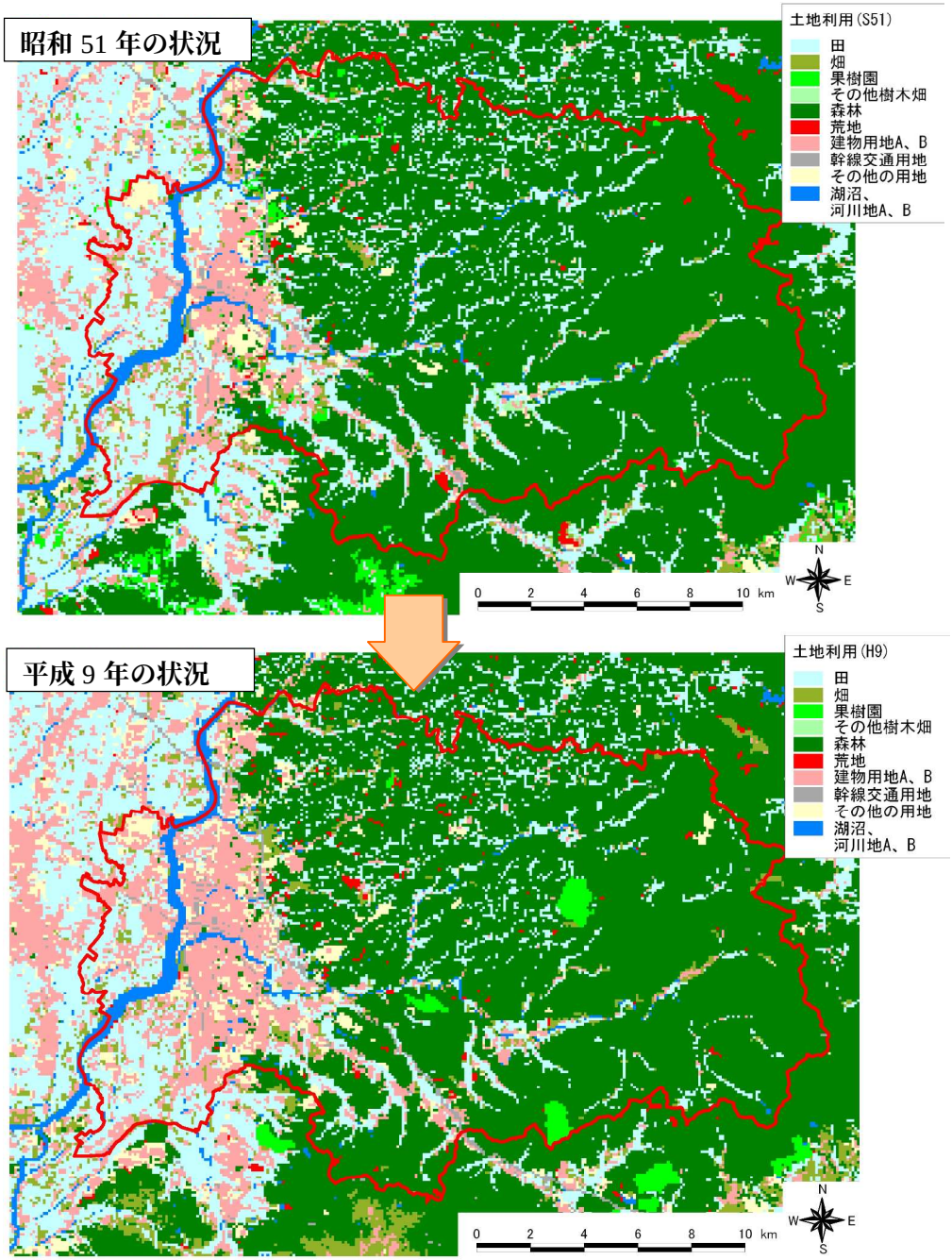


図　5-3 川とため池の分布

[3] 節水マニュアル 利根川水系渇水対策連絡協議会）より

(3)土地利用の状況と変遷

土地利用及びその変遷は図 5 -4のとおりとなっています。市の東部はほとんどが森林となっており、市の西部に市街地が広がっています。市の西部では昭和 5 1年には矢作川沿いに水田が広がっていましたが（上図)、平成 9年になると、これらの水田は宅地へと開発が進められています（下図)。



出典：1/10細分区画土地利用（国土地理院）

図　5-4 土地利用の状況と変遷

(4)人口の分布と推移

本市の人口の分布は図　5-5のとおりとなっています。人口は市の西部に集中しています。特に人口密度を見てみると、矢作川と乙川の合流点付近を中心に人口が集中していることが分かります。

また、将来にわたって人口はゆるやかに増加し、202 5年（平成 3 7年）をピークに減少に転じると推計されます。

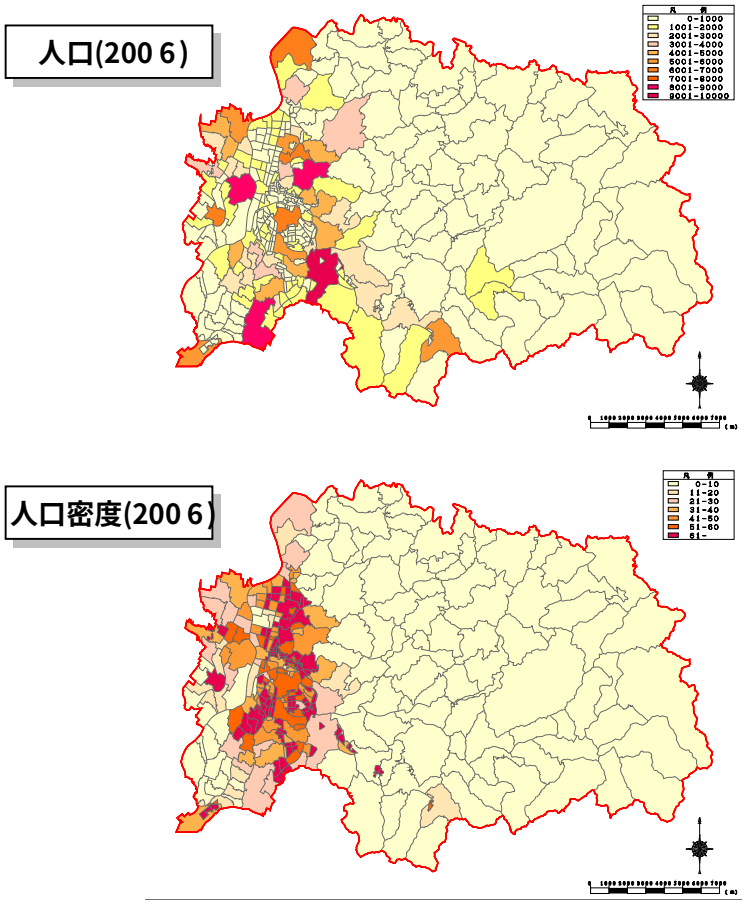


図　5-5 人口の分布

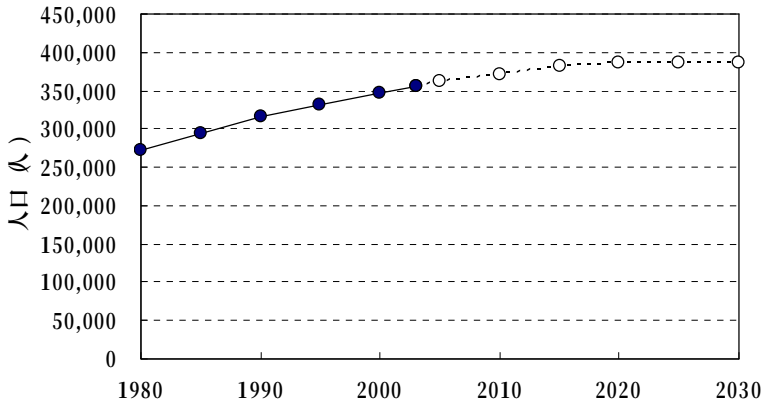


図　5-6 岡崎市の人口の推移[4]

[4] 岡崎市社会指標基礎調査業務報告書（平成 1 6年 11 月、岡崎市）より

5.2　水量

(1)流量の変化

市内で河川の流量が観測されている地点は図　5-7、観測結果は図　5-8のとおりとなっています。市の西部における主な河川については流量を月に 1 度の頻度で観測しています。1996年（平成 8年）からの変化を見ると、増減はあるものの、ほぼ横ばいとなっています。

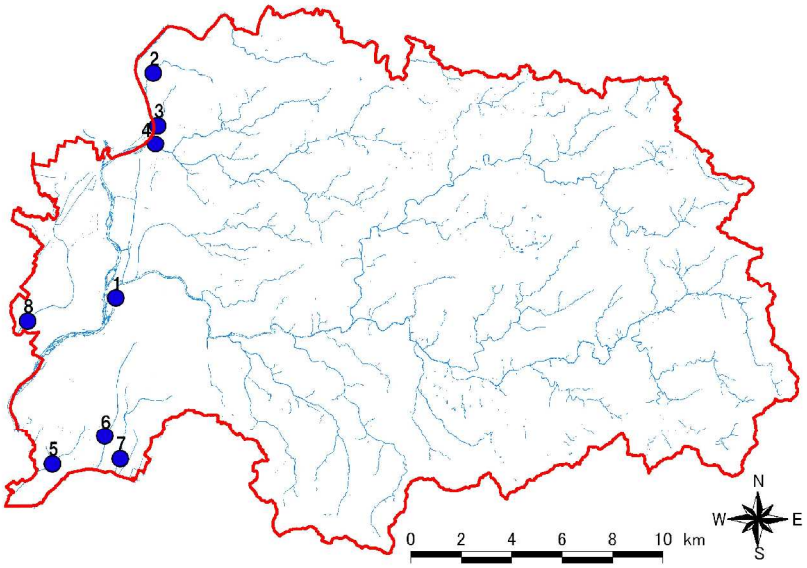


図　5-7 河川流量の観測地点

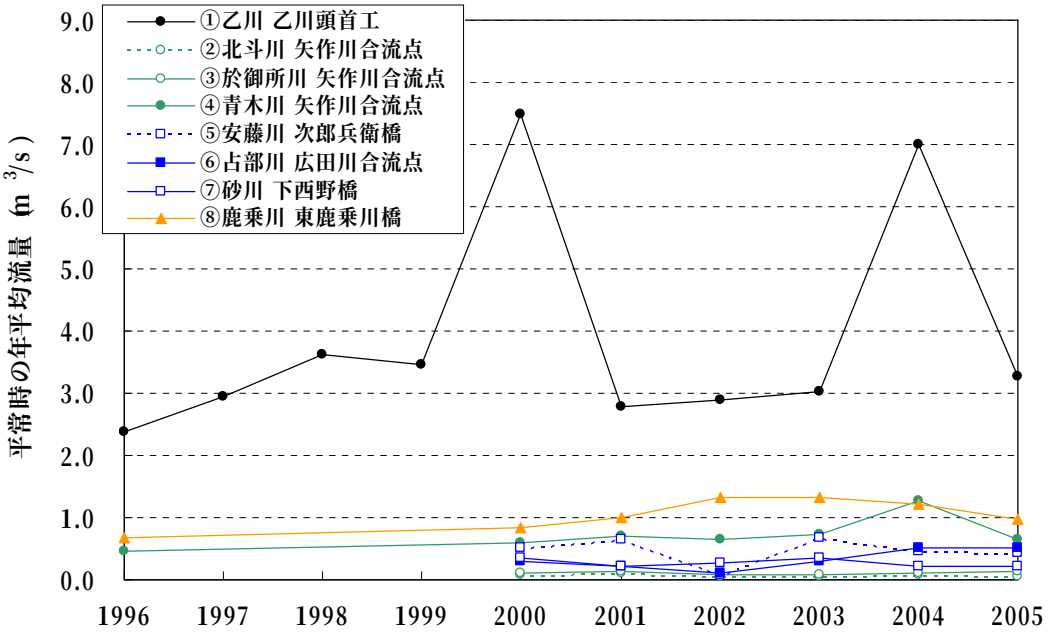


図　5-8 岡崎市の主な河川の流量の観測結果[5]

[5] ①乙川 乙川頭首工の2000年(7.5m³/s)、2004年(7.0m³/s)の値については、洪水後に流量が平常時の状態まで低減する前に観測された値が含まれていると考えられる。

ここで、水環境をよくするための対策をしない将来（2030 年；単純将来）の流量を予測してみると、乙川の下流端で河川の流量が減少してしまう結果となります。これは人口の増加に伴う水利用の増加や、市街化によって雨が地面にしみ込まなくなるために、雨がすぐに海へと流れ出てしまうようになることが原因と考えられます。

また、公共下水道の整備は水質を良くするためには欠かせない取り組みですが、家庭からの排水を直接処理場まで運んでしまうために川の流量の減少につながります。

一方、川の水は私たちが家庭や事業所から流す人工系の流量と、地下水が湧き出て流れている等の自然系の流量があります。人工系の流量が増えると水質の悪化につながるため下水道の整備は必要となります。そこで森林や農地を保全する、雨を地面に浸透させる、または貯留させる等の自然系の流量を増やす取り組みを進めていくことが必要となります。

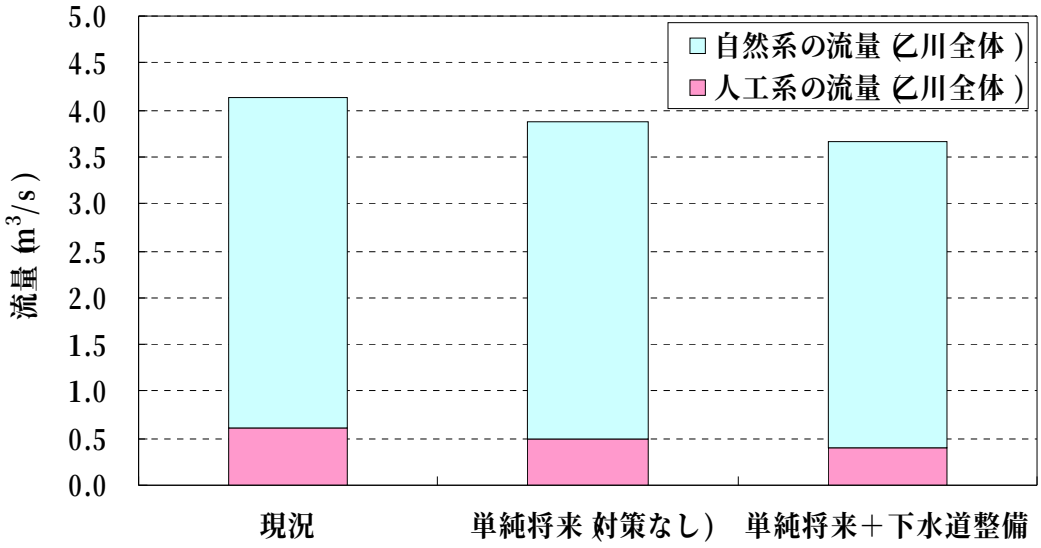


図　5-9 将来の乙川下流端での流量の予測

説明

～将来の水量・水質の予測について～

「岡崎市水環境創造マスタープラン」の検討の中で将来の水量と水質の予測を行っています。予測に当たっては人口や土地利用等の基本情報を収集し、次に岡崎市の各種計画などと整合を図りながら将来の人口や土地利用等の条件を設定して計算しています。

(2)森林面積と農地面積の変化

市の西部では農地の減少が、東部では森林の減少が顕著になっています。また、森林と農地をあわせた減少面積は市の東西でほぼ同じとなっています。森林や農地は、岡崎の水を生み出すとともに雨を流域にとどめて一時に川に流さないようにすることで洪水被害の軽減にも役立っています。今後は森林や農地を保全し、健全な水循環系をつくり上げていく必要があります。

- 市西部　農地（409h a）、森林（151h a）、計 560h aの減少（H7～H15）
- 市東部　農地（35h a）、 森林（467h a）、計 502h aの減少（H7～H15）

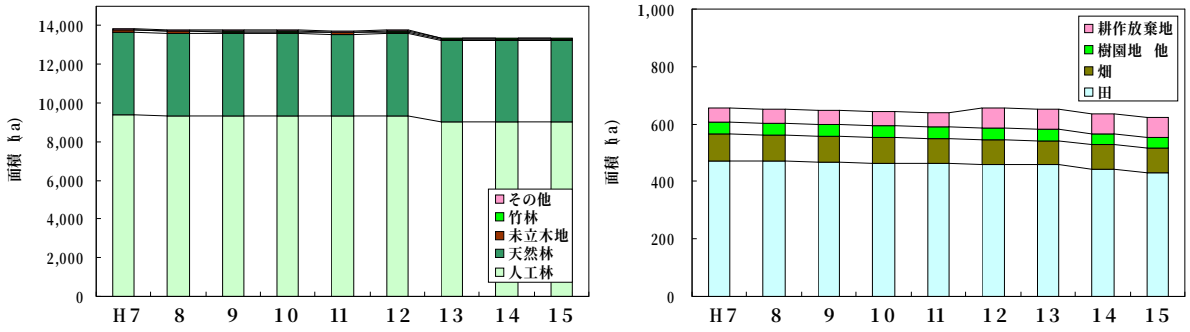


図 5 -1 0 市東部の森林 左）と農地 右）面積の変遷

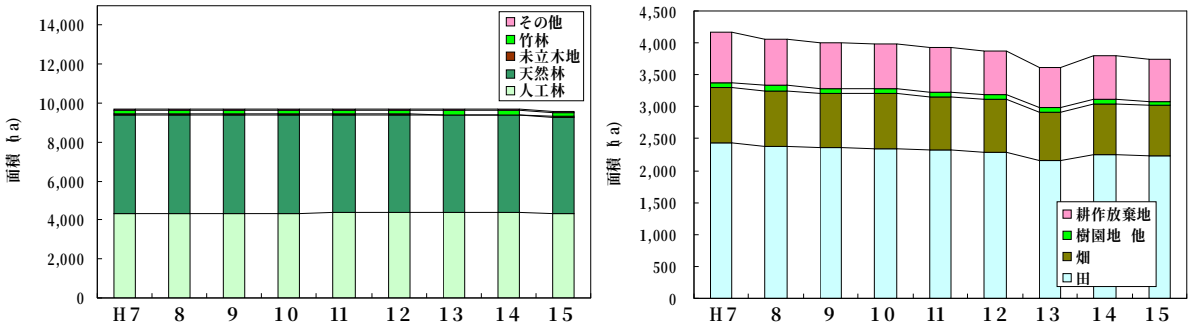


図 5 -11　市西部の森林 左）と農地 右）面積の変遷

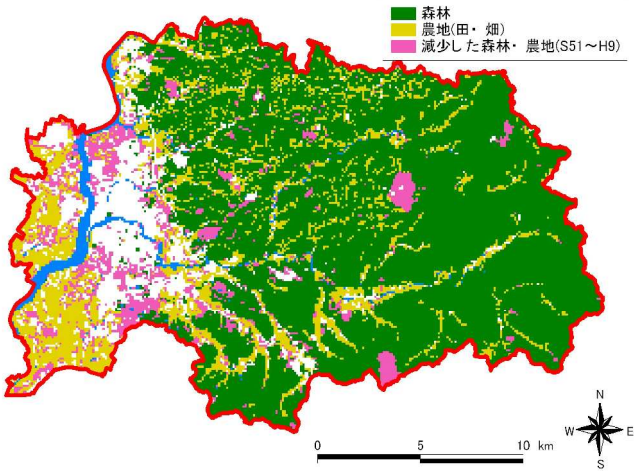


図 5 -1 2 森林 ・農地の変化 $51～H9)

5.3　水質

(1)河川水質

本市の水質は下水道整備の進捗等によって乙川で改善が見られます。公共用水域の水質観測地点でも若干の水質の変化はあるものの乙川上流部では平成 15年には概ねBOD1mg/ l以下となり、良好な状態に保たれています。しかし、下水道未整備地域や市西部の市街地を流れる河川や南西部の市街化調整区域を流れる河川で水質の改善が見られません。鹿乗川では環境基準を達成できていない状況にあります。

また、水質汚濁の原因を調査したところ、乙川流域では生活系の割合が 70%程度と高く、生活排水対策を推進する必要があります。

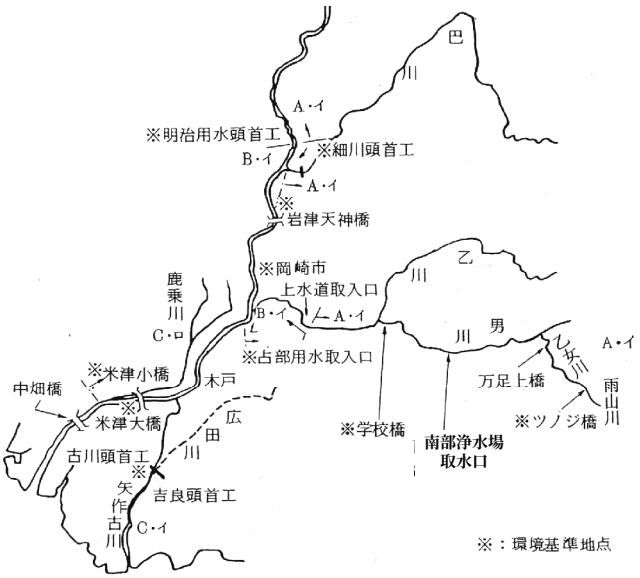


図　5-1 3 公共用水域の水質観測地点及び環境基準の指定状況

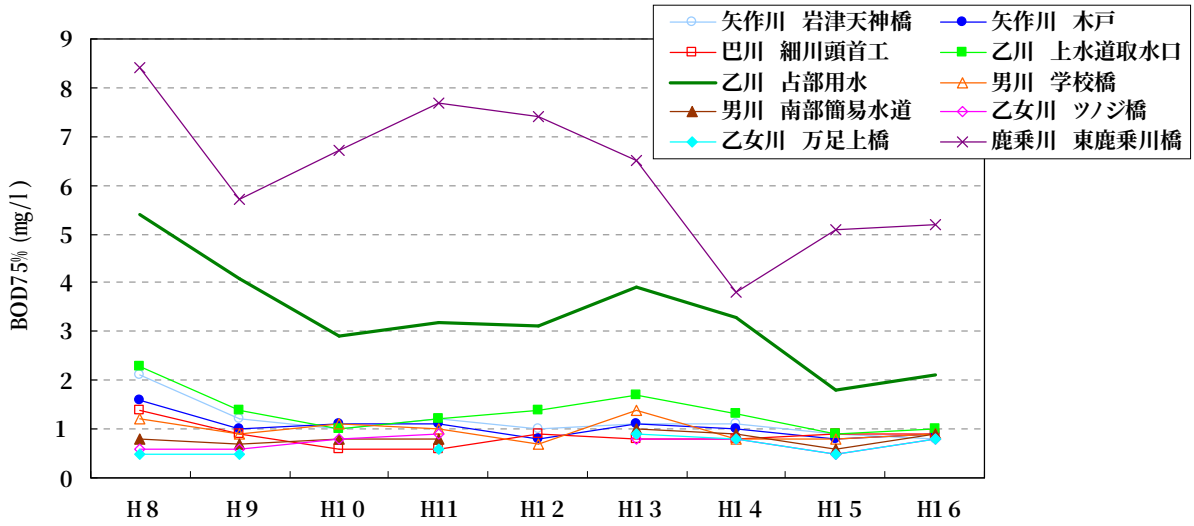


図　5-1 4 公共用水域の水質観測結果

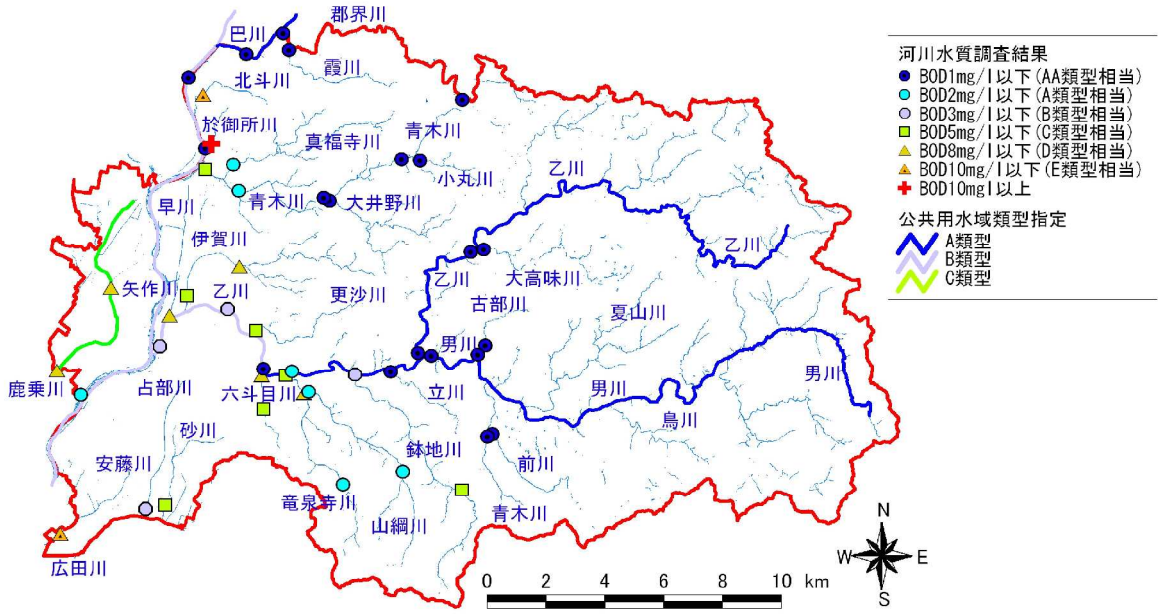


図　5-1 5 河川の環境基準類型指定と水質観測結果（H1 6）

用語

～環境基準と類型指定～

環境基準とは、人の健康の保護及び生活環境の保全のうえで維持されることが望ましい基準として、終局的に、大気、水、土壌、騒音をどの程度に保つことを目標に施策を実施していくのかという目標を定めたものです。環境基準は、「維持されることが望ましい基準」であり、行政上の政策目標です。これは、人の健康等を維持するための最低限度としてではなく、より積極的に維持されることが望ましい目標として、その確保を図っていこうとするものです。また、汚染が現在進行していない地域については、少なくとも現状より悪化することとならないように環境基準を設定し、これを維持していくことが望ましいものとして定められています。河川の水質については、「人の健康の保護に関する環境基準」と「生活環境の保全に関する環境基準」が定められており、後者は AA、A、B、C、D、Eの 6つの類型に分けられ、水素イオン濃度(pH や生物化学的酸素要求量(BOD 等の項目について各基準で値が定められています。

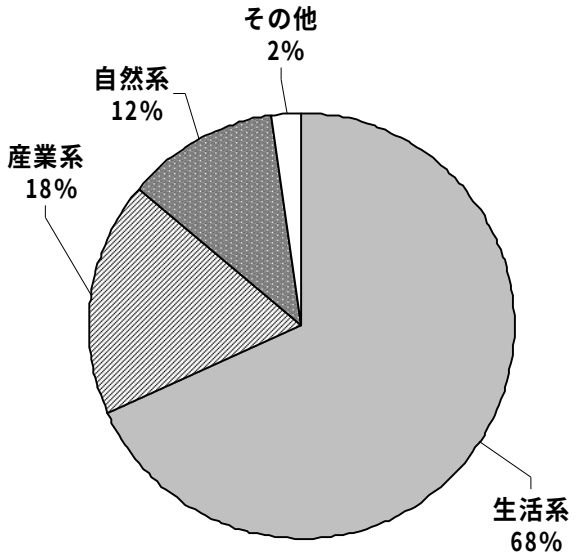


図　5-1 6 乙川の水質汚濁の原因（汚濁負荷）の割合

ここで、水環境をよくするための対策をしない将来の水質を予測してみると、乙川の下流端で水質が悪化し、環境基準を達成できない結果となります。水質を良くするためには、川に流れ出る汚れのもとを減らすために下水道の整備や合併処理浄化槽の普及等を進めることと、きれいな自然系の流量を増やす取り組みをことが必要です。

また、BOD以外の項目についても環境基準を達成しているものについては現状の維持、達成していないものについては改善する取り組みを進めることが必要です。

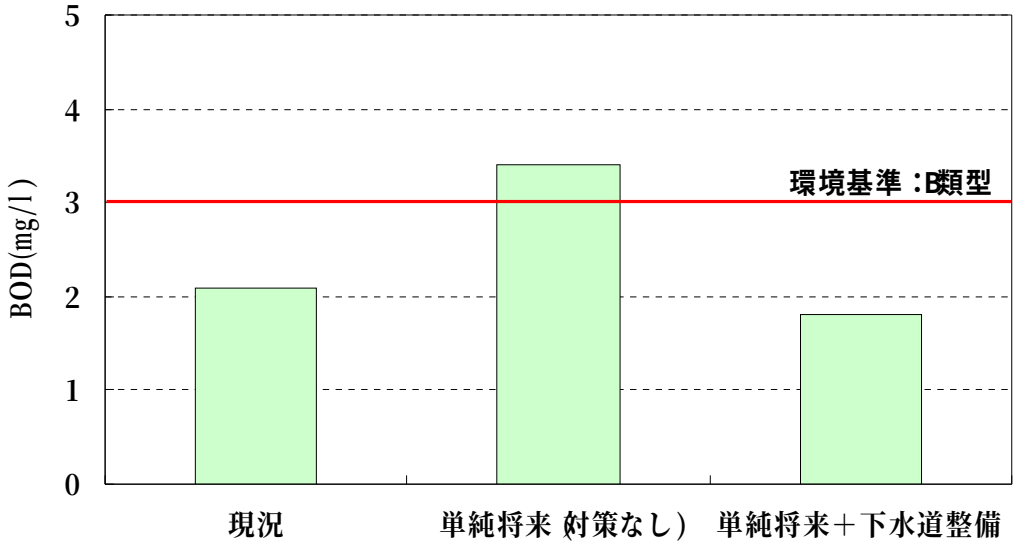


図　5-17　将来の乙川下流端での水質予測（BOD75%値）

用語

～75%値～

年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べ 0.75× n番目（nは、日間平均値のデータ数）のデータ値をもって 75%水質値とします。（0.75× nが整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとります。）

河川の BODや海域の CODについて、環境基準地点において、年間を通じて環境基準に適合していたか否かを判断する場合に 75%水質値を使います。

(2)地下水質

地下水質は、平成16年度の調査結果によると主に市街化調整区域で硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、市街地ではテトラクロロエチレン等が環境基準を超過している場所があります。

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素については、農業による施肥や生活排水の漏洩、テトラクロロエチレン等については、事業所からの浸透が原因と推測されます。

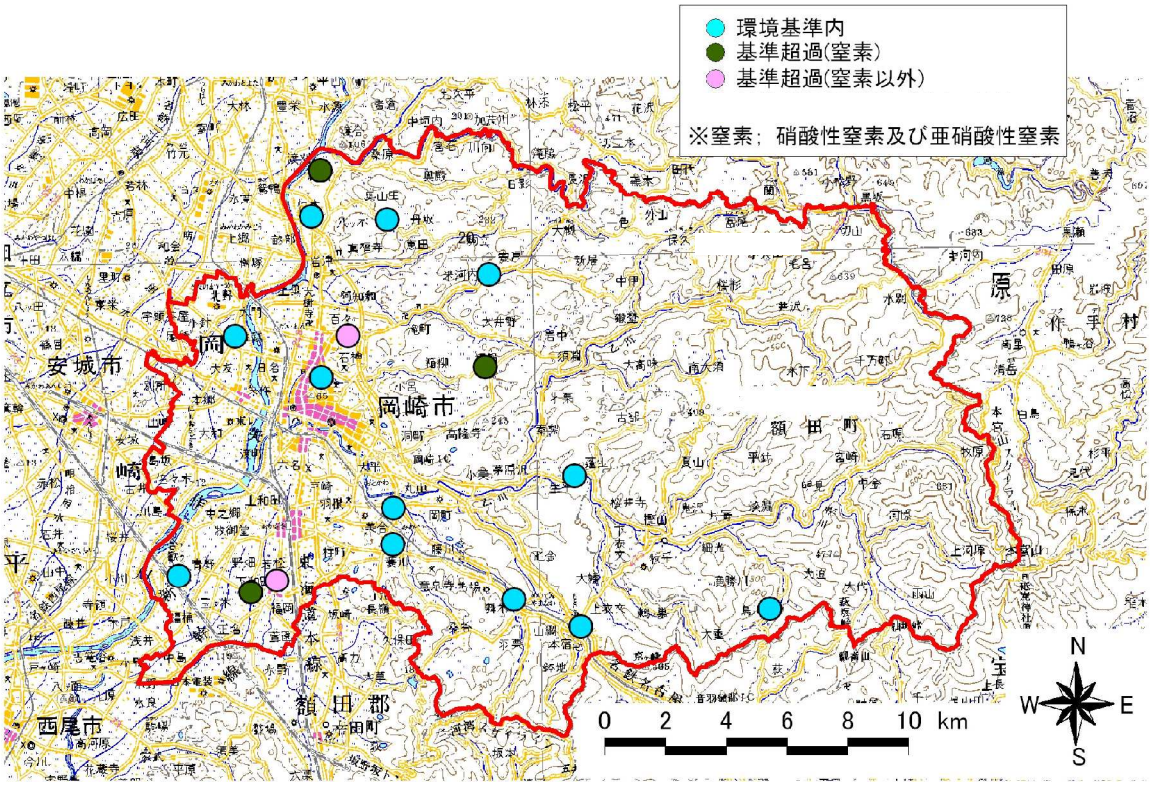


図　5-1 8 地下水質の観測結果（H16）[6]

(3)水質事故等

市内の各河川では、毎年油流出や魚のへい死等の水質事故が起こっています。また、水質改善に取り組んでいる市民団体がある一方で、一部の心無い市民によって川にゴミが捨てられていることも問題です。水質事故の防止や川にゴミを捨てない等の問題意識の向上を図ることが必要です。

表　5-1　公害関係事故件数

年　度	油流出	魚のへい死	その他	合計
1 2	1 0	5	9	24
1 3	33	9	6	4 8
1 4	22	4	12	3 8
1 5	3 8	3	12	53
1 6	1 9	1	3	23

6　窒素以外の基準超過物質　：1,1 -ジクロロエチレン、シス-1, 2-ジクロロエチレン、ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ、テトラクロロエチレン、四塩化炭素

5.4　災害（洪水・渇水）

(1)洪水被害

市内の各地域では、ほぼ毎年床上・床下浸水、道路破壊・冠水等の被害が発生しています。最大の災害は昭和 46年 8月の台風によるもので、このときには 24 時間で 352mm（1 年間に降る雨の 1/3 弱）が降り、床上浸水が 1,274 棟発生しました。これは平成 12 年の東海豪雨と比べ、雨の量では約 1.5 倍、床上浸水の数では約 3 倍の規模になります。ちなみにこの東海豪雨時には 24 時間で 237mm の雨が降り（気象庁岡崎観測所）、414 棟の床上浸水が発生しています。

浸水被害は、その発生のしかたによって 2 種類に分けることができます。川の水が溢れることによって起こる浸水（外水氾濫といいます）と、流域に降った雨が速やかに川まで流れていかないことによって起こる浸水（内水氾濫といいます）です。

外水氾濫による浸水被害を軽減するためには、河道改修や森林の保水能力の向上が有効であり、内水氾濫による浸水被害を軽減するためには排水施設の整備に加え、雨水を貯留浸透させることも重要になります。また、市内にはため池が多く分布しており、これらを洪水対策として利用できる可能性もあります。

表　5-2岡崎市災害履歴

発生日時		災害名	床上浸水(棟)	床下浸水(棟)	非住家(棟)	田(ha)	道路損壊(箇所)	道路冠水(箇所)
平成 8年 1996	9月16日～17日	台風12号					1	
	8月29日	大雨	2	30				
平成 9年 1997	7月10日	大雨洪水警報		1				1
	7月11日	大雨洪水警報					2	6
	7月28日	大雨洪水警報						3
	9月15日	台風19号	5	103				18
平成10年 1998	8月29日	大雨洪水警報						4
	9月15日～16日	台風 5号						1
	9月22日	台風 7号						
	10月1日	大雨洪水警報						1
平成11年 1999	6月29日～30日	大雨洪水警報					25	11
	9月14日～15日	台風16号		5			1	6
平成12年 2000	9月11日～13日	大雨洪水警報	414	1193			104	45
平成13年 2001	8月21日～22日	台風11号	3	55				3
	9月10日～11日	台風15号		5				
平成15年 2003	8月 8日～ 8月9日	台風10号		1			1	
平成16年 2004	6月21日	台風 6号			1			
	10月 8日～9日	台風22号		38		53.46		4
	10月20日～21日	台風23号			3			

出典：岡崎市資料

○平成 12年 9月 12日洪水（東海豪雨）の被害状況　（矢作地区）

表　5-3 乙川の洪水被害の状況（河川整備計画より）

発生年月日（原因）	洪水流量及び流域平均雨量	被害の状況（浸水面積、浸水戸数）
S46.8.30～8.31（台風）	明大寺治水基準点 1,450m³/s、352mm/24hr 377mm/48hr	床上浸水 1,274 棟、床下浸水 1,838 棟、浸水農地 565ha、一般被害額 3,799 百万円、公共土木被害 1,526 百万円
S47.6.6～7.23（豪雨）	未観測	床上浸水 8 棟、床下浸水 38 棟、浸水農地 98ha、一般被害額 41 百万円、公共土木被害 161 百万円
S49.7.1～7.12（台風）	未観測、187mm/24hr	床下浸水 2 棟、浸水農地 2.2ha、一般被害額 11 百万円、公共土木被害 439 百万円
S54.10.18～10.19（台風）	明大寺治水基準点 456m³/s、180mm/24hr	床上浸水 1 棟、床下浸水 1 棟、浸水農地 7.5ha、一般被害額 7 百万円、公共土木被害 161 百万円
H1.9.17～9.20（台風）	明大寺治水基準点 524m³/s、182mm/24hr	公共土木被害 107 百万円
H6.9.29～9.30（台風）	明大寺治水基準点 649m³/s、179mm/24hr	公共土木被害 90 百万円

注)発生年月日及び被害の状況は「水害統計」による

(2)浸水想定区域

市の西部の矢作川沿いの市街地や農地は、150 年に 1 回程度降ると予想される大雨で矢作川が氾濫した場合に大規模に浸水する可能性があります。また、乙川及びその支川は 100 年に 1 回程度降ると予想される大雨で乙川が氾濫した場合に浸水することが想定されます。このため洪水防御の対策と共に、ハザードマップの作成や避難訓練等、万一の場合の減災のための備えが必要です。

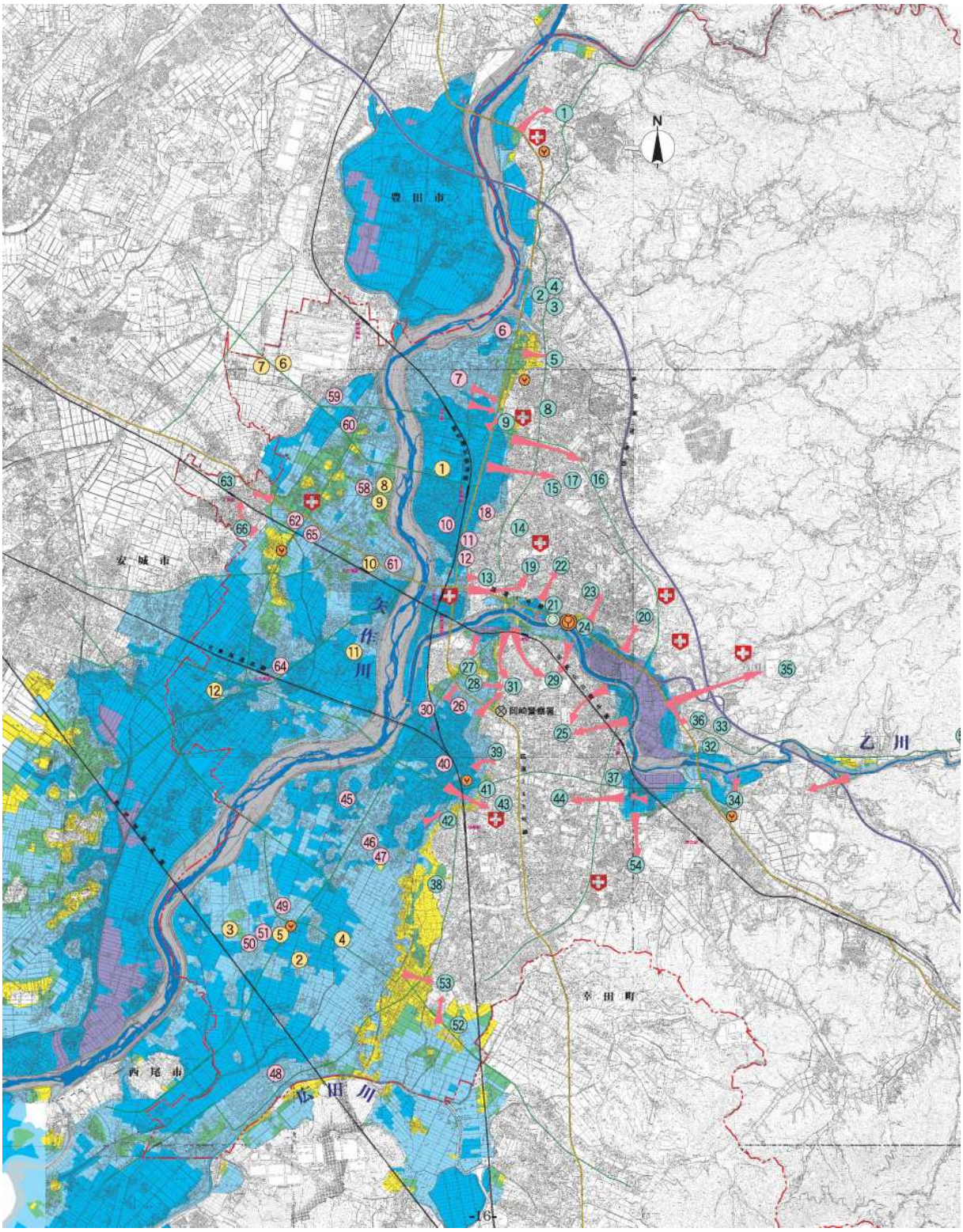


図　5-1 9 洪水避難地図（岡崎市防災マップより）（1／2）

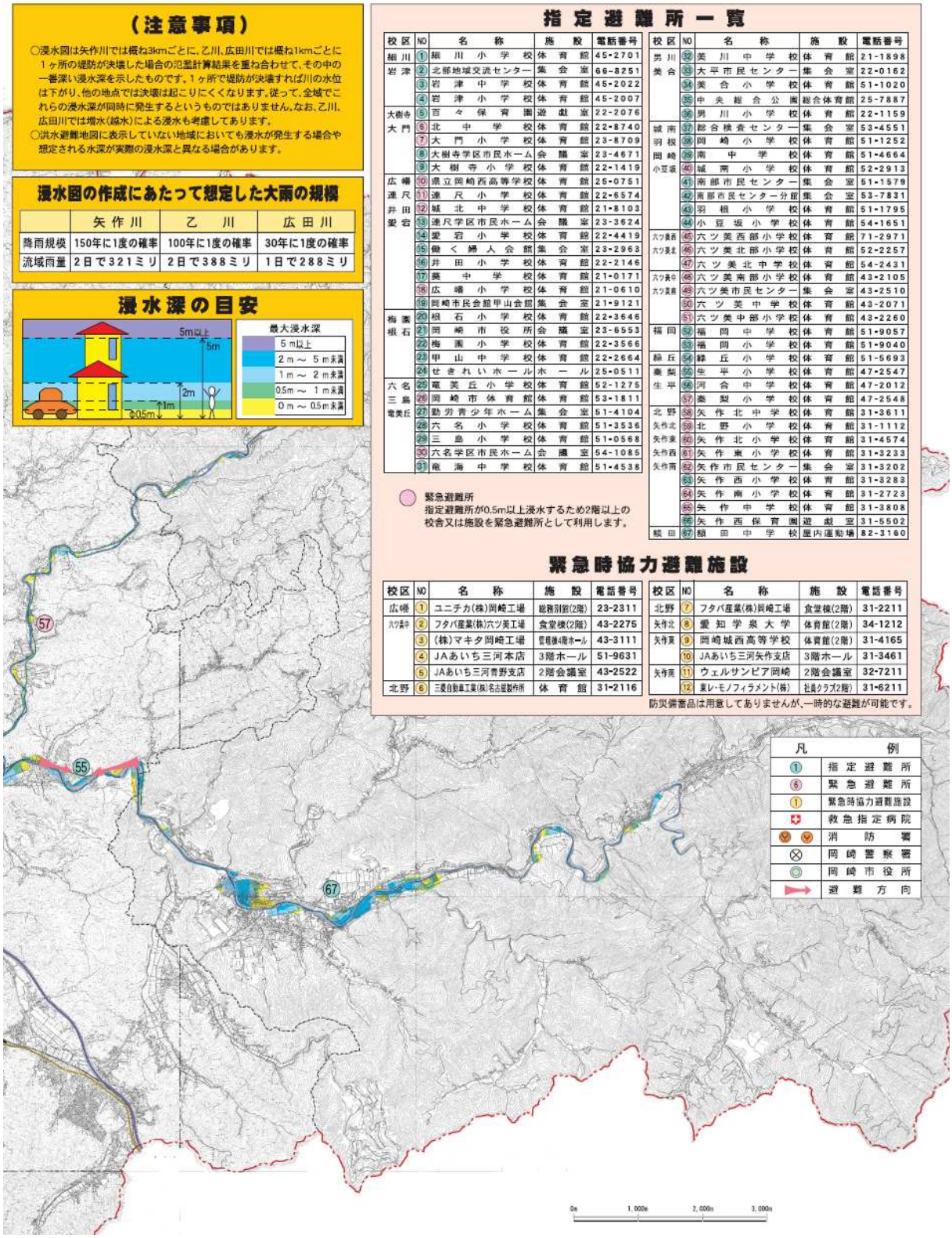


図　5-1 9 洪水避難地図（岡崎市防災マップより）（2／2）

(3)乙川圏域河川整備計画 (平成 1 9年 6月 2 9日　一部変更　愛知県)

乙川圏域河川整備計画では、矢作川合流点から男川合流点までと伊賀川、竜泉寺川とを対象として、河道改修や遊水地の整備等により、戦後最大規模となった昭和 4 6年 8月の洪水を想定した災害防止策を策定しています。

図　5-2 0 河川整備計画の計画対象区間

○ **治水対策の目標**

- **乙川**：矢作川合流点から男川合流点まで
  戦後最大の洪水（昭和 4 6年 8月規模相当）を安全に流す。
- **伊賀川、竜泉寺川**
  概ね 5年に 1回程度発生すると考えられる降雨による洪水を安全に流す。

○ **流水の正常な機能の維持に関する目標**

- **乙川**（茅原沢地点）：かんがい期　2.5m³/s
  非かんがい期　2.0m³/s

表　5-4 今後概ね 3 0年間で整備する箇所と内容

河川名	河道改修	遊水地整備
乙川	吹矢橋～男川合流点：延長約 9.2km	左岸 1 箇所：面積約 17ha 容量約 70 万 ㎥
伊賀川	乙川合流点～神明橋付近：延長約 3.8km	―
竜泉寺川	三河橋～1.3km付近：延長約 0.4km	―

(4)渇水被害

本市では農作物への干害が周期的に発生しています。また、雨が少ない年には水道の給水制限なども実施されます。このような年でも干害の発生回数を抑えたり、安定した水道水源を確保できるように流域の保水力が向上するような取り組みを進めていく必要があります。

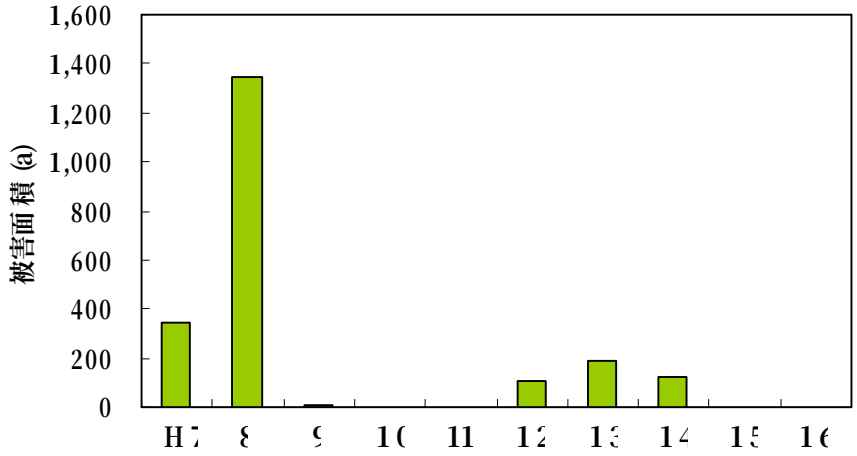


図　5-2 1 農作物の干害面積[7]

[7] 岡崎市資料より。被害面積は共済対象面積(3割以上の被害のあった農地の面積 とした集計の都合で H1 4 年度までは幸田町を含む。田 ・畑 ・樹園など全ての農地についての集計だが、田が主となる。

5.5　水辺環境

(1)岡崎の水辺環境

市内には、川、ため池、水田、湿地等の水辺環境が豊富にあります。また、それぞれの水辺に豊かな動植物が生息しています。しかし、近年、ため池などでは外来種（ブラックバス、ブルーギル等）が特に繁殖しており、カワバタモロコ、メダカ等の在来種が減少しています。さらに、他の多くの川や水路でも在来種が減少の一途をたどっています。岡崎市に昔から生息している動植物を守りつつ水辺環境を整備していくことが必要です。

表　5-5 川の区分と動植物の生息状況（ 岡崎の水辺」より）

川の区分	川の様子
■平地の大河川（矢作川、巴川、乙川の下流部） 川の岸辺には、カワヤナギやアカメヤナギなどのヤナギ林や、オギなどの植物の繁った場所があって、流れにはウキゴリ、ニゴイ、ナマズなどの魚やカモ類、シギ類、チドリ類などの水鳥が多く見られます。	
■平地の中小河川（青木川、山綱川、乙川上流部） カワヤナギやツルヨシなどの植物が見られ、カマツカやシマドジョウなどの魚やシギ類、サギ類、セキレイ類などの野鳥が多く見られます。	
■平地の小川・水路 ミゾソバ、クサヨシ、セリなどの植物が生えて、ハグロトンボやシオカラトンボなどの昆虫や、カワセミやカルガモなどの野鳥のほか、イシガメなどの小動物がやってきます。	
■平地の都市河川（伊賀川など） コイやフナなど水の汚れに強い魚や、アメリカザリガニやウシガエルなどが生息しています。また、コサギやセキレイの仲間も飛来することがありますが、生きものの数や種類が少ないのが特徴です。	
■丘陵地・山地の小川・水路 セキショウやヒルムシロなどの植物が生えていたり、ホトケドジョウやアブラハヤなどの魚や、オニヤンマやニシカワトンボなどの流れの緩やかな場所に生息する昆虫が見られます。	
■丘陵地・山地の細流 ニシカワトンボやヒメタイコウチなどの昆虫やタゴガエルなどが生息しています。また、鳥のミソサザイはこのような場所に生息しています。	
■丘陵地・山地の渓流（山綱川など） 植物ではセキショウが見られ、魚ではアカザやカワムツなどが生息しています。また、川に潜って水生昆虫を食べるカワガラスや魚を食べるヤマセミなどの野鳥も、このような場所でよく見られます。	

図　5-22　岡崎市の主要な河川

表　5-6 ため池の区分と動植物の生息状況（岡崎の水辺」より）

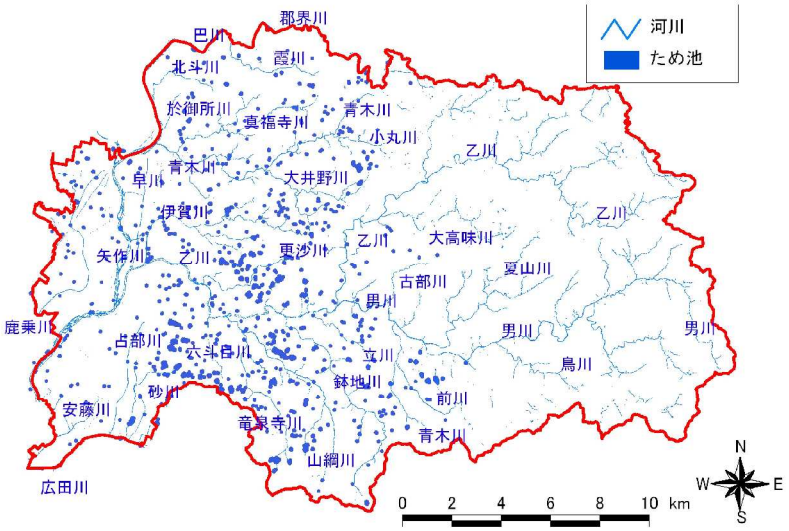
ため池の区分	ため池の分布
■平地の池沼 一般にガマ、コガマ、ヨシなどがよく見られますが、オモダカ、ヒシ、マツモなどの植物が生育している所もわずかながらあります。また、フナ、コイ、モツゴなどの魚が生息しています。そのほかクロイトトンボやギンヤンマなどのトンボ類も多く見られます。	
■丘陵地の池沼 ヒルムシロやサンショウモなどの植物が生育しています。魚ではフナやモツゴの他に、カワバタモロコやタモロコなど、今では少なくなった種類が生息しています。また、ギンヤンマやアメンボなどの昆虫やイモリなどの小動物が生息しています。カワセミやヤマセミなどの野鳥も飛来します。	

表　5-7 水田の区分と動植物の生息状況（岡崎の水辺」より）

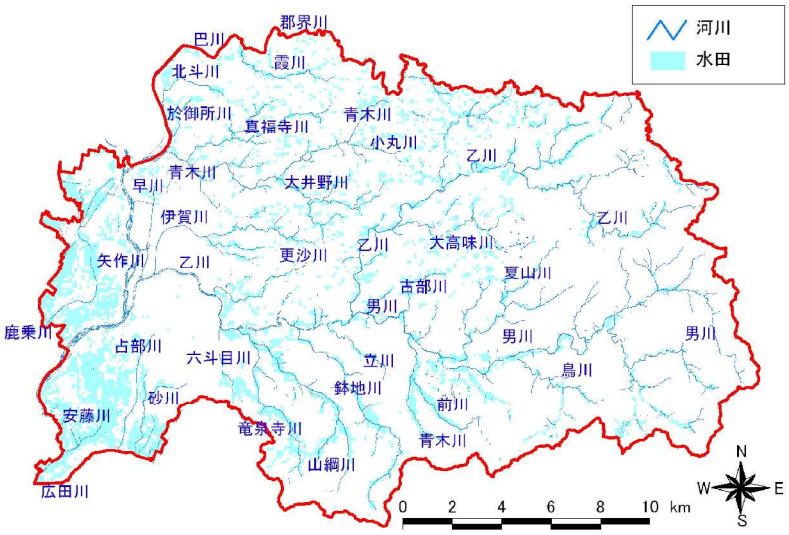
水田の区分	水田の分布
■平地の水田 平地の水田に水が引かれますと、ウリカワ、コナギ、イボクサなどの植物が見られ、フナ、ドジョウ、メダカなどの魚やタイコウチなどの水生昆虫が見られます。 **■丘陵地・山地の水田** ドジョウやフナなどの魚がすみ、早春には、アカガエルの卵やそのオタマジャクシが見られます。	

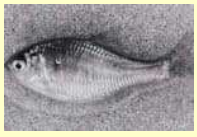
表　5-8 湿地における動植物の生息状況（岡崎の水辺」より）

湿地の区部	湿地の分布
■丘陵地・山地の湿地・休耕田 オオミズゴケが一面に生えた湿地内には、トキソウやミズギボウシなどが生育しています。 このような場所の休耕田には、イヤヌマトラノオなどが繁茂するが、数年後には湿地特有の植物が見られるようになることがあります。また、ハッチョウトンボやヒメタイコウチなどの昆虫もこのような場所で見られます。	

減少している種】

カワバタモロコ

メダカ


ヤリタナゴ

ウナギ

ヌマエビ

(2 親水 ･多自然整備事業

市街地を中心に河川環境整備などが推進されたり、農業用水幹線のパイプライン化により用水路上部を利用して遊歩道の設置やせせらぎ水路の復活が行われたりしています。動植物の生息環境に配慮しながら、人が水辺に親しみやすくなるような整備を進めていくことが必要です。

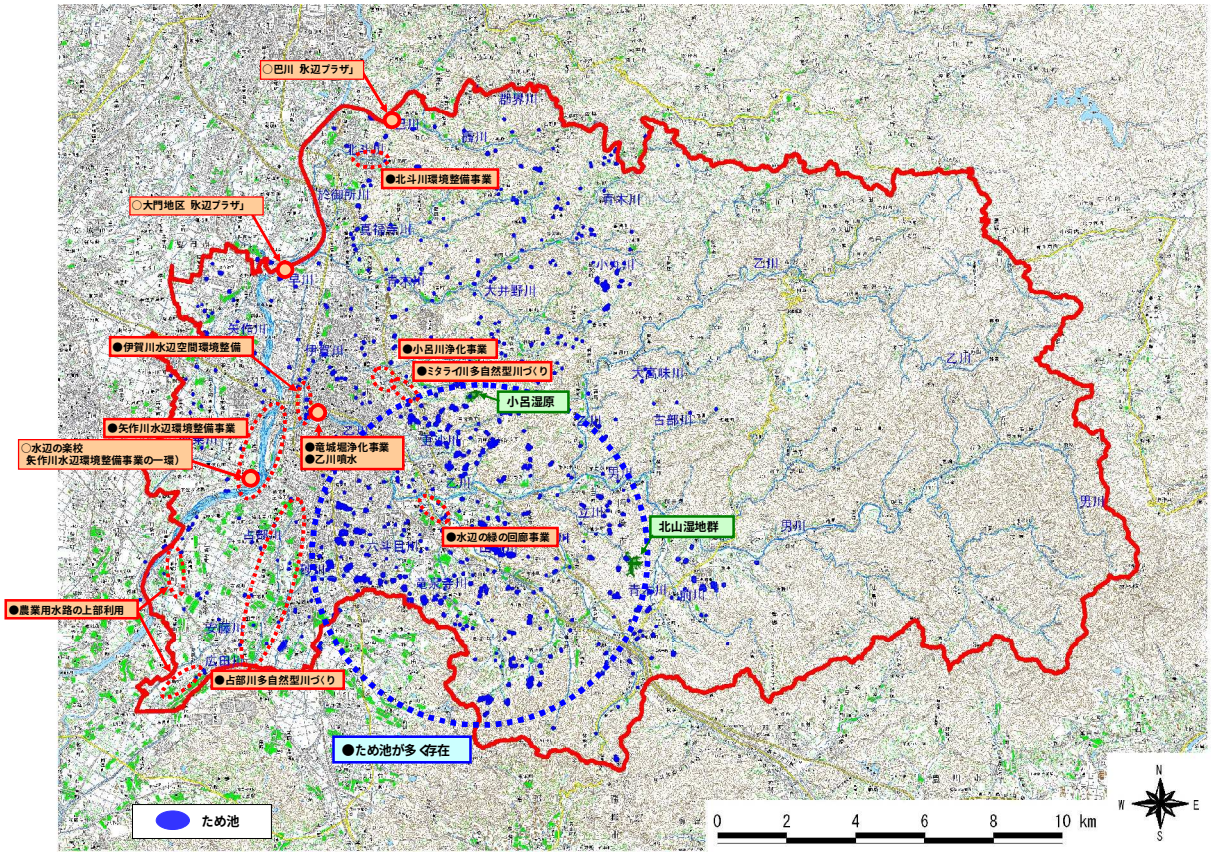


図　5-2 3 親水 ･多自然整備事業と水辺の分布

5.6　水との関わり

(1)市民や市民団体等による環境保全活動

市内のそれぞれの川において、市民や市民団体の皆さんにより、河川敷や堤防の清掃、草刈等の環境保全活動が実施されています。岡崎の水環境を良くしていくためには、水と市民との関わりを深め、市民の力による活動の展開が必要不可欠となります。

図　5-2 4　川と海のクリーン大作戦」の様子

図　5-2 5　菅生川を美しくする会」の活動の様子

(2)川に関する祭りイベント

水辺を活用した様々なイベント等が行われています。水環境に対する興味を高め、水との関わりを深めるために既存の行事を継続するとともに、水環境資源を活用した新たな行事を検討していくことが必要です。

表　5-9 川に関する祭りイベント

イベントの内容	写真・開催の様子
■伝統行事「アースワーク展」 時期］ 5 月 場所］ 矢作橋下 内容］ 河原の砂で造形作品を作るイベントで昭和 44 年(1969 年)から続いています。シャベル等で 5 メートル四方の作品製作を行い、矢作中学校の生徒等が参加し、2 時間半の作業でほとんどの作品を完成させました。 東海新聞、H17.5. 3より)	 ※写真は矢作中学校ホームページから転載
■広田川 灯篭流し」 時期］ 8 月 場所］ 広田川 内容］ 伝えたい親子の思い -840 の親子の灯りが広田川に流れる -」と題し、親子の願いを紙コップに書いて灯篭を六ツ美南部小学校の各クラスごとに作りました。その灯篭をいかだに乗せ 14:00 と 18:00 に広田川に流しました。特に 18:00 に流したクラスごとのいかだにはローソクの淡い光が幻想的に水面に映り、一層の輝きを増していました。平成 16 年度で 2回目の行事となりますが、親子 500 人が短い夏の終わりを楽しみました。	 ※写真は六ッ美南部小学校ホームページから転載

表　5-10 川に関する祭りイベント

イベントの内容	写真・開催の様子
■伊賀川川まつり 時期］ 7 月 場所］ 伊賀川 内容］ 市中心部を流れる伊賀川で、子どもたちが自然や美しい川の流れに親しむことを目的に、「伊賀川を美しくする会」が主催しています。平成17年度で32回目となり、コイなど川魚の稚魚の放流、魚つかみが行われました。	
■桜まつり 時期］ 4月 場所］ 岡崎公園 伊賀川堤 内容］ 約 1,700 本のソメイヨシノが岡崎城天守閣を中心に咲きほこり、その美しさは名画を見ているようである。夜桜風景は東海随一の名所といわれ、河川敷にはたくさんの露店もでており夜な夜な春の宴が繰り広げられる。伊賀川ではお花見が楽しめるよう稲熊町に人道橋「さくら小橋」が架けられシンボルゾーンとなっている。期間中には夜間照明も設置し、メインイベントの家康行列や乙川を利用した遊覧船の運航も行っている。	
■こどもまつり 時期］ 5月上旬 場所］ 乙川殿橋下流河川敷 内容］ 子ども達に昔ながらの遊びを伝えたいという願いから始まり、平成 17 年度で 32回目となります。5月の連休の1日を活用して行い、市内の子ども達をはじめ周辺の市町村の子ども達も集まる楽しい、大きなお祭りに発展しています。	

表　5-11　川に関する祭り・イベント

イベントの内容	写真・開催の様子
■岡崎観光夏まつり（花火大会） 時期］　8月第 1 土曜日 場所］　乙川・矢作川河畔 内容］　文化文政の昔から情緒豊かな鉾船を浮かべた花火まつりとして広く知られた菅生まつりが、岡崎観光夏まつりとあいまって今日では、4号・5号・8号・10号玉、乱玉、大のし、各種スターマイン、地割等三河花火の粋を集めた花火が夏の夜空を焦がします。また、川には全国的にも珍しい金魚花火が打ち込まれ、河岸では日本一の規模といわれる仕掛花火も行なわれるなど、息をつく間もなく花火の競演が繰り広げられます。	
■秋の市民まつり 時期］　11 月上旬 場所］　乙川殿橋下流河川敷 内容］　郷土 "おかざき" の産業と文化の振興を目的とし、市民が参加できるイベントとして開催されています。岡崎の優良物産品の展示即売を行なう"商工フェア"、生鮮野菜、農林産物の展示即売を行なう"農業祭"、環境に対する意識の向上とＰＲを目的とした"環境展"、防火防災の啓蒙活動を行なう"消防ひろば"、また、特設ステージにおいては、子ども向けキャラクターショー、歌謡ショー、遊覧船の運航、市民ステージが行なわれます。	

(3)水に関する史跡 観光

「川に関する祭り・イベント」と同様、様々な水に関する史跡や観光資源があります。水環境に対する興味を高め、水との関わりを深めるために史跡や既存の観光資源を保存するとともに、水環境資源を活用した新たな観光資源の開発を検討していくことが大切です。

表　5-1 2 水に関する史跡 観光

史跡・観光資源の内容	写真・開催の様子
■岡崎城■ 三河の守護代西郷稠頼 (わぎより) が康正元年 (1 4 5 5) に築城。その後松平氏の居城となり、天文1 1年 (1 5 4 2 に松平竹千代 後の徳川家康) が城内で生まれました。 明治 6年～ 7年にかけて取り壊しとなりましたが、昭和3 4年に三層五重の天守閣と井戸櫓、附櫓が8 6年ぶりに復元されました。	
■東公園■ この公園の南側一帯の洪積台地は、かつて根石ケ原と呼ばれた水田地帯でありました。東公園にある大小の池は、その水田に水を引くために造られたものであります。池を囲む丘陵を遊歩道が巡り、桜、菖蒲、紅葉などが訪れる人の目を四季折々に楽しませてくれます。 園内には、動物舎、地理学者志賀重昂 (しげたか) の墓碑、茶室の等澍庵 (とうじゅあん) 、南北亭、三河男児の碑などがあり、自然と親しみながら偉人の足跡を偲ぶことができます。	
■大門公園■ この公園は、市の中心部より北西へおよそ 5㎞行った愛知環状線北側の大門 3丁目に位置し、住宅と農地の混在する新市街地の中にあり、矢作川左岸堤に沿った自然林と池を生かし緑と自然に親しめる公園であります。また、夏休み期間中には、キャンプ場の利用もたいへん多く、子ども達が自由に遊べる公園整備がなされています。	

表　5-1-3 水に関する史跡・観光

史跡・観光資源の内容	写真・開催の様子
■悠紀斎田お田植えまつり■ 大嘗祭（だいじょうさい）は、天皇即位後初めてとれた新穀で神饌神酒をつくり、これを天照大神に捧げ、天皇自らも召し上がられるという、皇室の祭典の中でも最も重要な儀式の一つであります。この大祭に必要な新米を作る田を「斎田」といいます。 大正 3 年、斎田を選定する儀式の時に、京都を中心とした東日本を悠紀（ゆき）の地方、西日本を主基（すき）の地方と呼び定め、悠紀の地方には三河の六ツ美村が、主基の地方には香川県の山田村が選ばれました。 例年 6月には、昔ながらの装束農具を使い、当時さながらのお田植えまつりが行なわれます。 また、この行事に使用された衣類、器具、唄、踊り、通用門などの資料は下青野町の斎田記念館にそのまま民俗資料として保存されています。	
■矢作橋と日吉丸■ 矢作橋の西詰めに、高さ 4mの石彫「出合之像」があります。これは諸国を放浪する日吉丸（後の豊臣秀吉）が矢作橋で寝ていたところを野武士の頭目、蜂須賀小六（正勝）に出会い、その出会いがやがて秀吉の出世のきっかけとなる墨俣一夜城の成功に結びつき、野武士の頭目は秀吉の家臣となってついには大名にも成り上がっていったという伝説を再現したものです。（現状は、橋架け替えのため、長期不在になっている。）	
■二畳ヶ滝と発電所■ 日影町地内にある二畳ヶ滝は、高さ 30m幅 7mにわたり、激流が畳状の岩盤を二条に別れて流れ落ちることから、この名があります。近くには、岡崎の街に初めて電気の灯をともした岩津水力発電所が、現在も運転を続けています。	

表　5-1-4 水に関する史跡・観光

史跡・観光資源の内容	写真・開催の様子
■駒ヶ滝と扇子山■ 山綱町地内にある扇子山は、大自然に恵まれ、三河湾を一望でき、若き家康が三河平定の際、名付けたといわれます。山の中腹には、芦毛の駒の伝説を秘める落差 8mほどの駒ヶ滝があります。	
■乙川龍宮渓谷■ 岡町地内にある乙川龍宮渓谷は、四季折々に表情豊かな風景を作り出し、岡崎随一の渓谷美を誇ります。 「雄能頭」、「雌能頭」と呼ばれる淵をなした所は、巨岩奇石が川面に迫り、昼なお、薄暗くいくつかの伝説や信仰を生んでいます。	
■くらがり渓谷■ くらがり渓谷は、市街地から東へ約 26km 本宮山県立自然公園の南西部の標高 250m～600mの間に位置する景勝地です。 市内の中心を流れる乙川の支流、男川の源をなすこの渓谷は、広葉樹と針葉樹からなる優れた天然林からなり、その間をぬって流れる清流は、大小さまざまな瀬と渕と滝をつくり、その変化に富む岩と美しい森林が見事に調和し、自然美を作り出します。	
■日近の里こいのぼり揚げ■ 額田地区の桜形町地内において、日近城址近くの乙川沿いで地元の方々の協力のもと、日近の里こいのぼり揚げが行われます。 乙川を横断した長さ１５０mのV字形に渡されたロープ2本に、２００匹のこいのぼりが取り付けられ、日近の里を優雅に泳いでいます。 遠くから見学に訪れる人もあり、春の風物詩となっています。	

(4)小中学校と水辺環境

市内の小中学校の近辺には川・ため池・水田等の水環境が豊かであり、水辺との繋がりも身近なものとなっています。また、ホタルの保護や飼育等を通じて水環境の改善に取り組んでいる学校もあります。

学校の近くにある水環境を積極的に環境学習等に活用し、子どもだけでなく地域の大人も一緒になって水環境に対する理解や知識を深めていく取り組みが大切です。

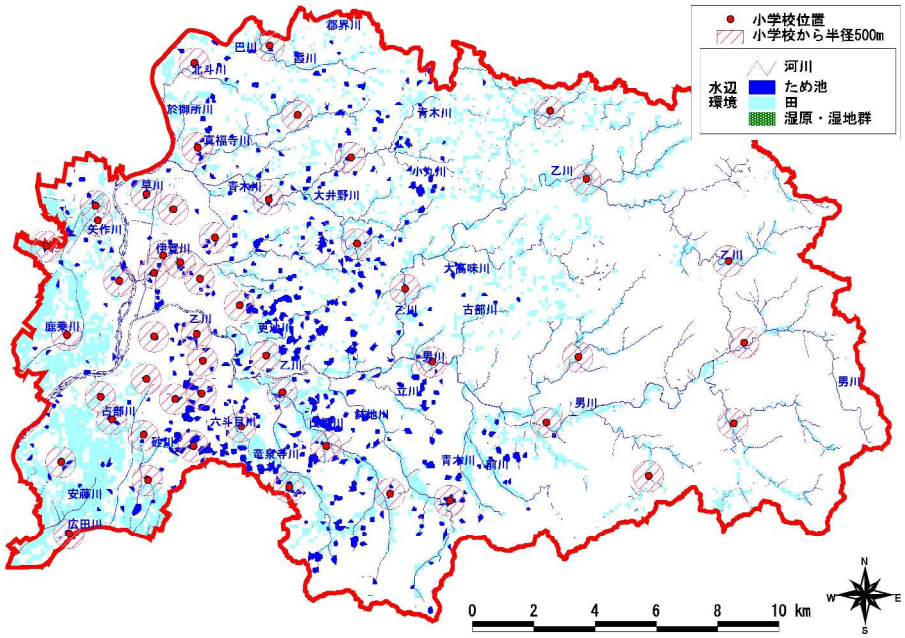


図　5-2 6 小学校と水辺環境の位置関係

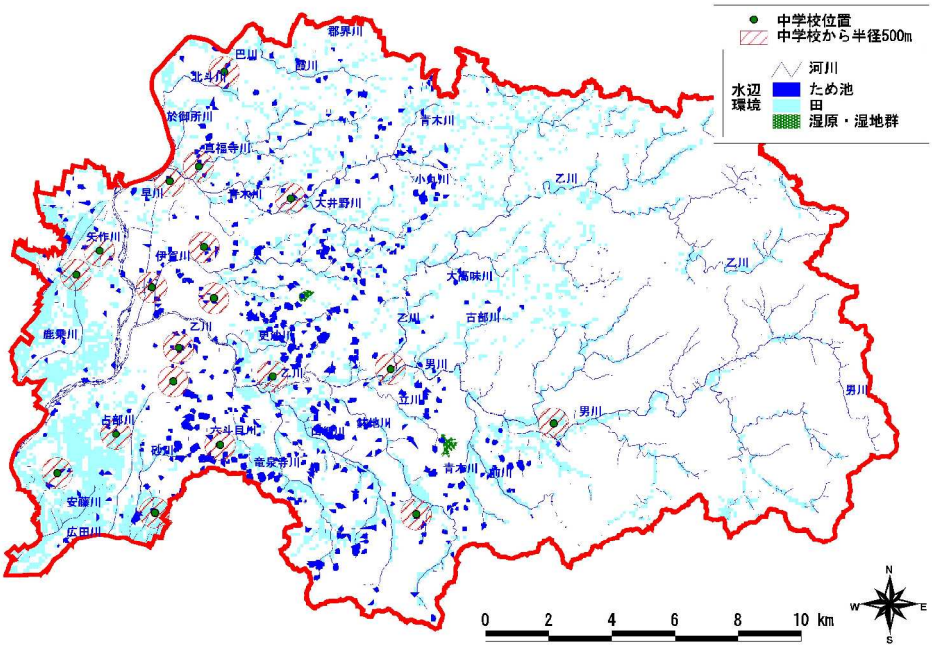


図　5-2 7 中学校と水辺環境の位置関係

○鳥川小学校の事例（ホタルの保護活動）

鳥川学区は昔からゲンジボタルの飛翔地として知られており、鳥川小学校はその保護を環境教育の中心に据え、様々な取り組みを行っています。最近では、子どもたちの活動に感化され、地域住民も学校と一体となった活動を繰り広げています。川の環境をよくしようと川辺の雑木伐採や草刈を行うだけでなく、川の源である「山」の環境にも目を向けた取り組みをしています。また、鳥川小学校とホタル保存会の活動を描いた「ホタルの光る川（副題：ホタルを守る愛知県・鳥川小学校の一年生）」という絵本が出版されています。

切株にホタルの絵を描く

川底の砂を使ってホタルを育む土手の活性化を図る

※写真は鳥川小学校ホームページから転載

○河合中学校の事例（ホタルの飼育活動）

河合中学校では、ゲンジボタルの幼虫の飼育活動を継続し、昭和 43 年以降毎年数千匹の幼虫を学区の川(男川、乙川)に放流しています。また、ホタル環境保全を啓発する看板立てなどの保護活動も行っています。幼虫の飼育を行っている自然科学部では、この他に幼虫の放流式の準備や河川の水質調査、カワニナ（幼虫のえさとなる）の飼育を行っています。

ホタルの幼虫の飼育施設

※写真は河合中学校ホームページから転載

(5) 水とみどりの森の駅整備事業」との関連

本市における「水資源」を守り、「豊かな自然環境」を将来にわたり継承するため、自然環境を保全育成し活用することを目的として「水とみどりの森の駅整備事業」が実施されています。自然に触れ、自然の中で体感することにより、自然環境継承と保全育成が期待できます。

1. 森の駅事業の目的と役割

◆ 森の駅」事業の目的

岡崎市は旧額田町との合併により、水道水の 50%を占める乙川の水源地と豊かな自然を市域にもつこととなった。水は、私たち人類を始めとした生きものの命の源であり、その水は緑豊かな自然環境の中で育まれている。また、 自然環境」は、水源涵養のほか地球環境保全機能、防災機能、生物多様性維持、レクリエーション機能、農林漁業等の生産資源として多様な役割を担っている。

森の駅」事業は、岡崎市における 水資源」と 豊かな自然環境」を将来にわたり継承するため、保全育成し活用していることを大きな目的とする。

◆ 森の駅」事業の役割

上記の目的のために 森の駅」事業は以下の 2点を支援、促進する。

① 自然環境」の多様な役割を学び 体験する機会を提供し、市民の自然環境への理解と保全育成活動への協力を得る。

・環境学習（遊び・親しみ・気づき・学び・行動）・自然体験の場及び機会の創出　・活動の場の提供

② 自然環境」を守り育て自然と共生してきた 地域の生活文化」の継承と地域資源を活用した地域振興と市民交流を支援する。

・自発的な地域活動の支援　・岡崎市における市民交流の促進　・地域資源及び人材の発掘

なお、ここでいう 自然環境」とは、天然の自然だけでなく 田畑や里山など人の手が加わった自然環境も含んでいる。

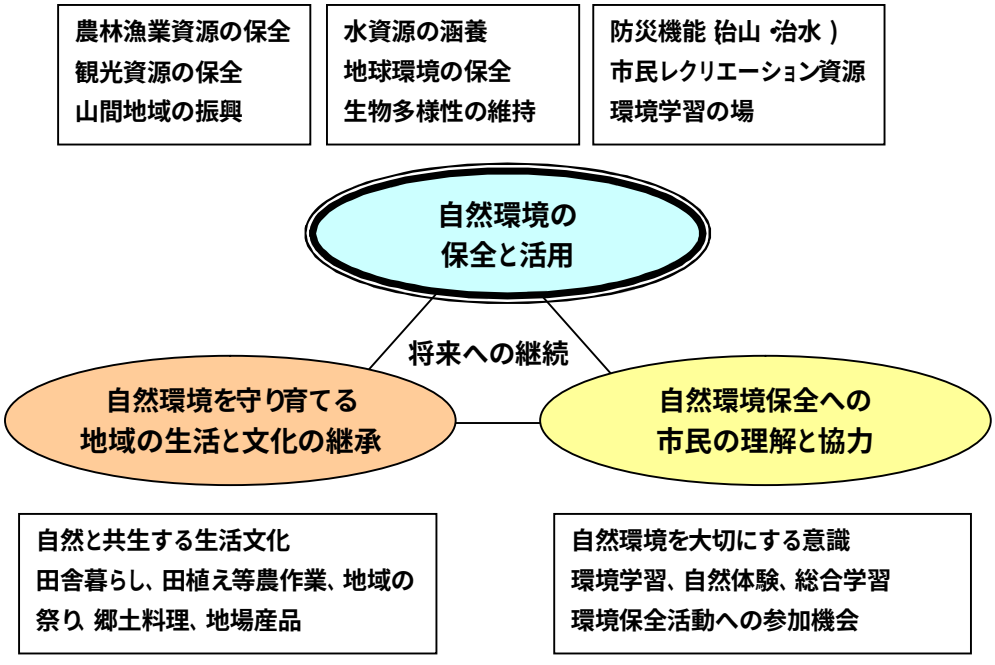


図　5-2 8　水とみどりの森の駅整備事業」における 森の駅」の分布

5.7　水環境の現状のまとめ

ここまでで示された岡崎の水環境の現状の一覧を以下に示します。

表　5-15 水環境の現状のまとめ

基本方針	水 環 境 の 現 状
水　量	・過去10年では主な河川の流量はほぼ横ばい傾向。しかし、将来は流量の減少が予測される。 ・岡崎の水を生み出している森林・農地について、市西部では農地、市東部では森林の減少が顕著。そのため、**水源涵養機能の向上**の対策が必要。
水　質	・下水道整備の進捗等によって乙川本川で河川水質は改善傾向。 ・乙川と比べると、下水道未整備地域、市西部の市街地を流れる河川、南西部の市街化調整区域を流れる河川で水質が良好でない。 ・鹿乗川以外は環境基準達成（H16）しており、鹿乗川の環境基準は早期に達成すべき。 ・乙川流域では、水質汚濁の原因の70%超が生活系であり、生活排水対策が必要。 ・将来は水質が悪化し、乙川本川でも環境基準を達成できなくなることが予測されている。 ・地下水質は、主に岡崎市の市街化調整区域で窒素、市街地でﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ等が環境基準を超過している。 ・油流出などの水質事故が毎年発生している。
災　害 （洪水・渇水）	・ほぼ毎年、床上・床下、道路破壊・冠水の被害が出ている。被害の軽減に向けては、沿川農地が持つ貯水機能、保水機能を活かすため、遊休農地、耕作放棄地の防止などの**農地の有効活用**や、**雨水の貯留浸透や再利用**の対策が必要 ・最大の災害は昭和46年 8月の台風（床上浸水1,274棟）。 （平成12年東海豪雨時（床上浸水414棟）） ・市西部の市街地、乙川沿岸、及び男川沿岸は、浸水被害の発生の危険性が高い。 ・乙川圏域河川整備計画において、下流側は河道改修、遊水地整備による災害防止策が検討された。 ・農作物への干害が周期的に発生している。
水辺環境	・岡崎市内は、河川・ため池・水田・湿地などの水辺環境が豊富である。今後も、**親水性の向上**を図っていくことが必要。 ・ため池などでは、外来種（ブラックバスやブルーギルなど）が特に繁殖しており、在来種が減少している。そのため、『ため池まつり』を行い、外来種の駆除や水に親しむ機会をつくり、**ため池の活用**の対策が必要。 ・河川や水路でも在来種が減少している。そのため、**生物にやさしい川づくり**が必要。 ・市街地を中心に河川環境整備や拠点整備が推進されている。 ・農業用水幹線のパイプライン化により用水路上部を利用し、遊歩道の設置、せせらぎ水路の復活を行っている。
水との関わり	・市内のそれぞれの川において、市民や市民団体による河川敷や堤防清掃、草刈等の環境保全活動が実施されている。今後も、**市民・ボランティアとの連携の強化**を図っていくことが必要。 ・水辺を活用したイベント等行われており、既存の事業を継続するとともに水環境資源を活用した新たな行事を検討していくことが必要。 ・水に関する史跡や観光資源があり、史跡や既存の観光資源を保存するとともに新たな観光資源の開発を検討していくことが大切。 ・水環境の改善に関し、ゲンジボタルの飼育・保護活動などに取り組んでいる学校がある。今後は、これらの活動の拡大を図り、**乙川のホタルライン化**などを図ることが望まれる。 ・森の駅整備事業により自然環境の継承、保全育成が期待できる。

注）**太字**は今後重点的な対策が必要な項目

第 6章．市民の水環境に対する意識アンケートの結果

6.1　アンケートの概要

「身近な“水”に関することについての今の満足度」、「身近な“水”に関することについて今後優先的に取り組むべきこと」、及び「身近な“水”に関することを良くしていくために市民として協力できること」等について、市民がどのように感じているのかを把握するために平成１8年 7 月にアンケートを実施しました。

アンケートは、岡崎市にお住まいの方 2,000 名を無作為抽出し、アンケート用紙を郵送する方式で実施しました。この結果、20 代から 70 代までの各世代からほぼ均等に回答が得られ、そのうち有効回答数は 567 通、回収率は 31.9%でした。

6.2　アンケート結果の集計

アンケートでは、まず最も興味がある河川はどれかについて回答をお願いしました。回答の得られた河川を図 6-1に示すブロック及び矢作川に分類して結果を整理しました。なお、このブロックは市内の水環境の特徴を踏まえて分割したもので、本プランはこのブロック毎にまとめられています。

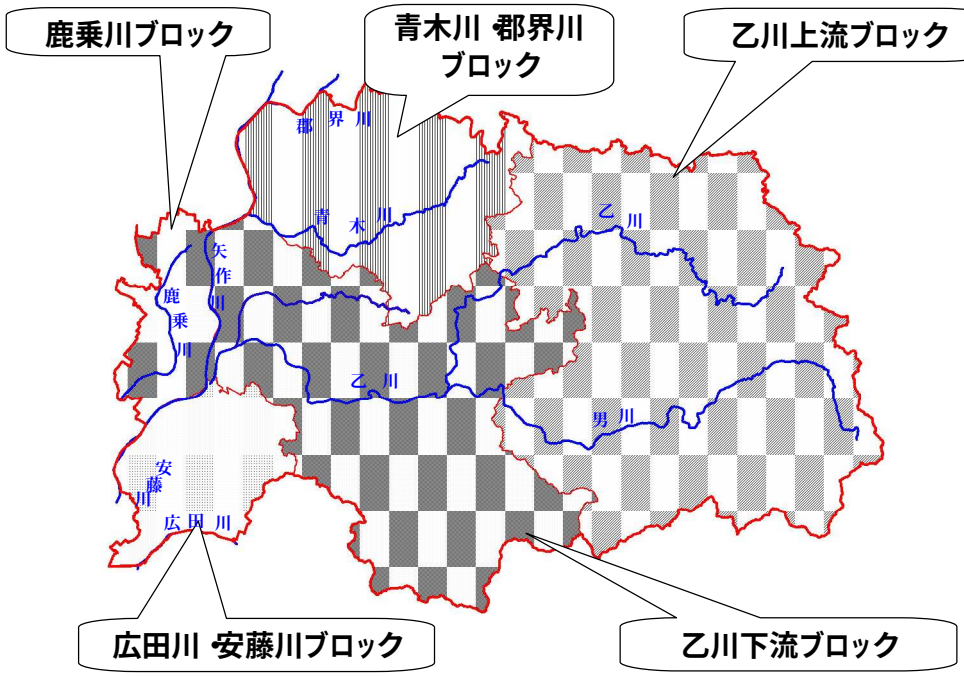


図　6-1 アンケート結果を分類したブロック分け

6.3　身近な‘水’に関することについての今の満足度」への回答

この項目に関しては、以下のような回答が得られました。

○アンケートの結果

- 全体的には、「災害（洪水・渇水）」対策に対する満足度が高い。
- 全体的には、「水との関わり」の満足度が目立って低く、次いで「水の量」の満足度が低い。
- 平均点では、乙川上流ブロックのみ５０ポイントを上回っている。
- 乙川下流、青木川・郡界川、矢作川では全体と同傾向。
- 乙川上流では全体と同傾向であるが、「水の質」、「水辺環境（自然・親しみ）」が５０ポイントを上回る。
- 広田川・安藤川、鹿乗川では「災害（渇水）」を除いてかなり満足度が低く、特に鹿乗川については「災害（洪水）」についての満足度が低い。

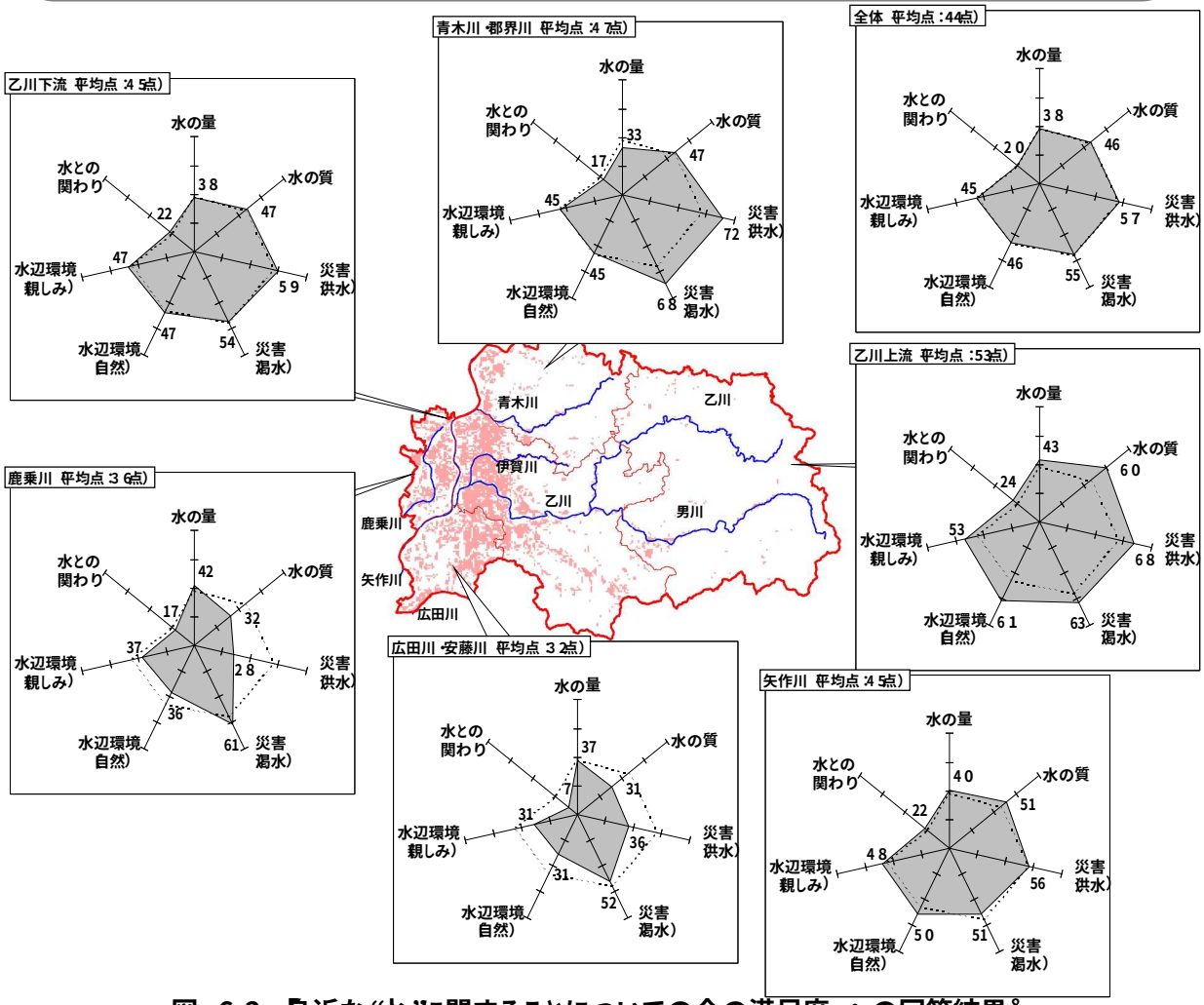


図　6-2　身近な‘水’に関することについての今の満足度」への回答結果[8]

[8] ※グラフの軸は最大値 80 ポイント。また、各グラフの破線は全体の回答を表している。
※ 5段階評価で質問した満足度につき、全員が評価「5」の場合を 100 ポイント、全員が評価「1」の場合を 0 ポイントとしたときの点数

6.4　今後優先的に取り組むべきこと」への回答

この項目に関しては、以下のような回答が得られました。

○アンケートの結果

- 全体的には、「水の質」への取り組みが最優先とされ、次いで「災害（洪水・渇水）」、「水の量」について取り組むことが望まれている。
- 乙川下流、矢作川では全体と同傾向。
- 乙川上流では、「水の質」の次に「水の量」、「水辺環境（自然）」への取り組みが望まれている。
- 青木川・郡界川では、「水の質」の次に、「水辺環境（自然）」への取り組みが望まれている。
- 広田川・安藤川、鹿乗川では、災害（洪水）」への取り組みが最優先とされ、次いで「水の質」について取り組むことが望まれている。

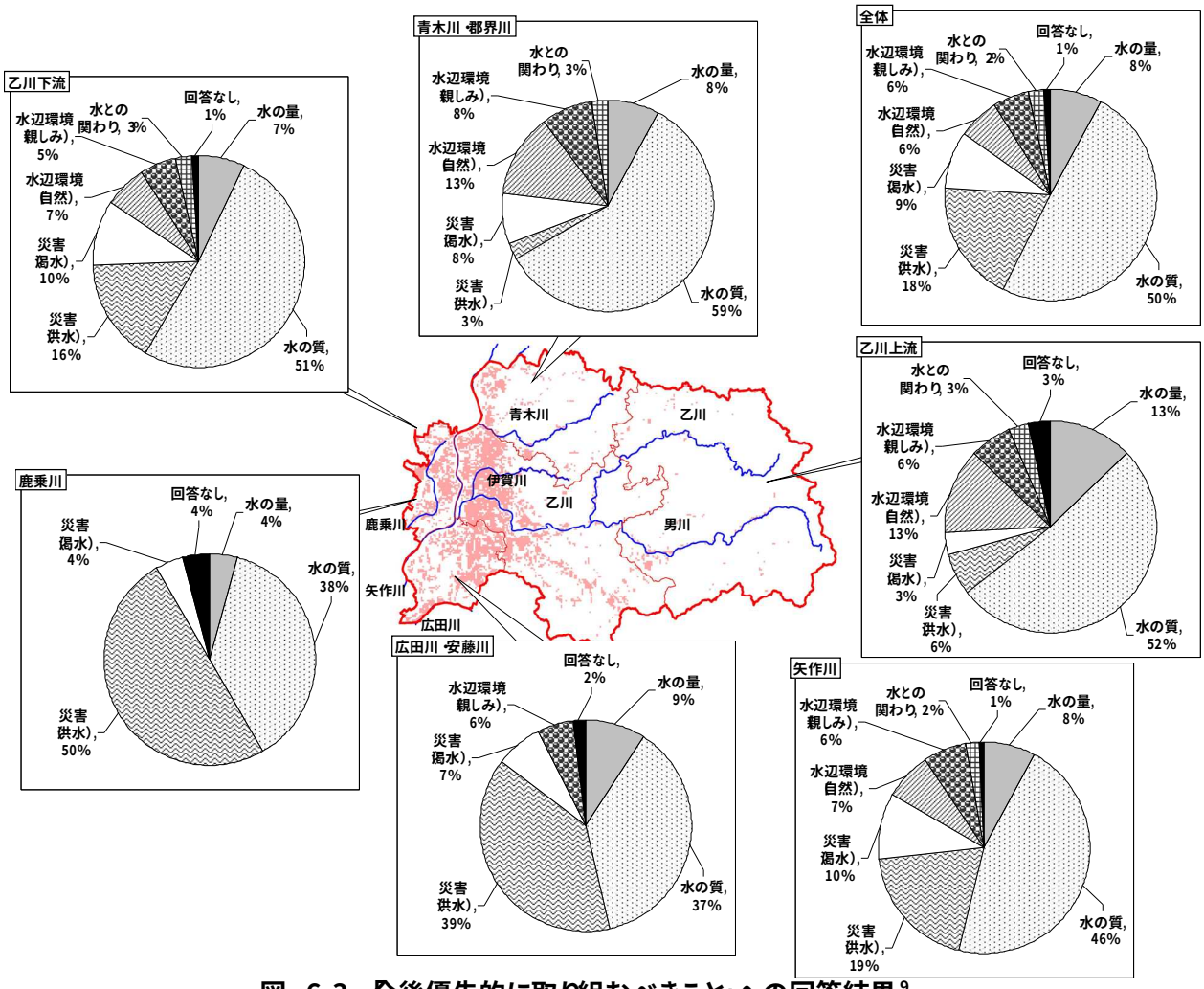


図　6-3　今後優先的に取り組むべきこと」への回答結果[9]

[9] 今後優先的に取り組むべきとして回答された割合。

6.5　市民として協力できること」への回答

この項目に関しては、以下のような回答が得られました。

○アンケートの結果

- 家庭からの排水をきれいにする」、節水」については市民の協力を得られる可能性が高い。
- 上記の他、乙川上流ブロック以外では 清掃」へ協力しても良いと回答された割合が高い。
- 上記の他、乙川上流ブロックでは、水環境の全のために 年会費」を支払ってもよいと回答された割合が高い。

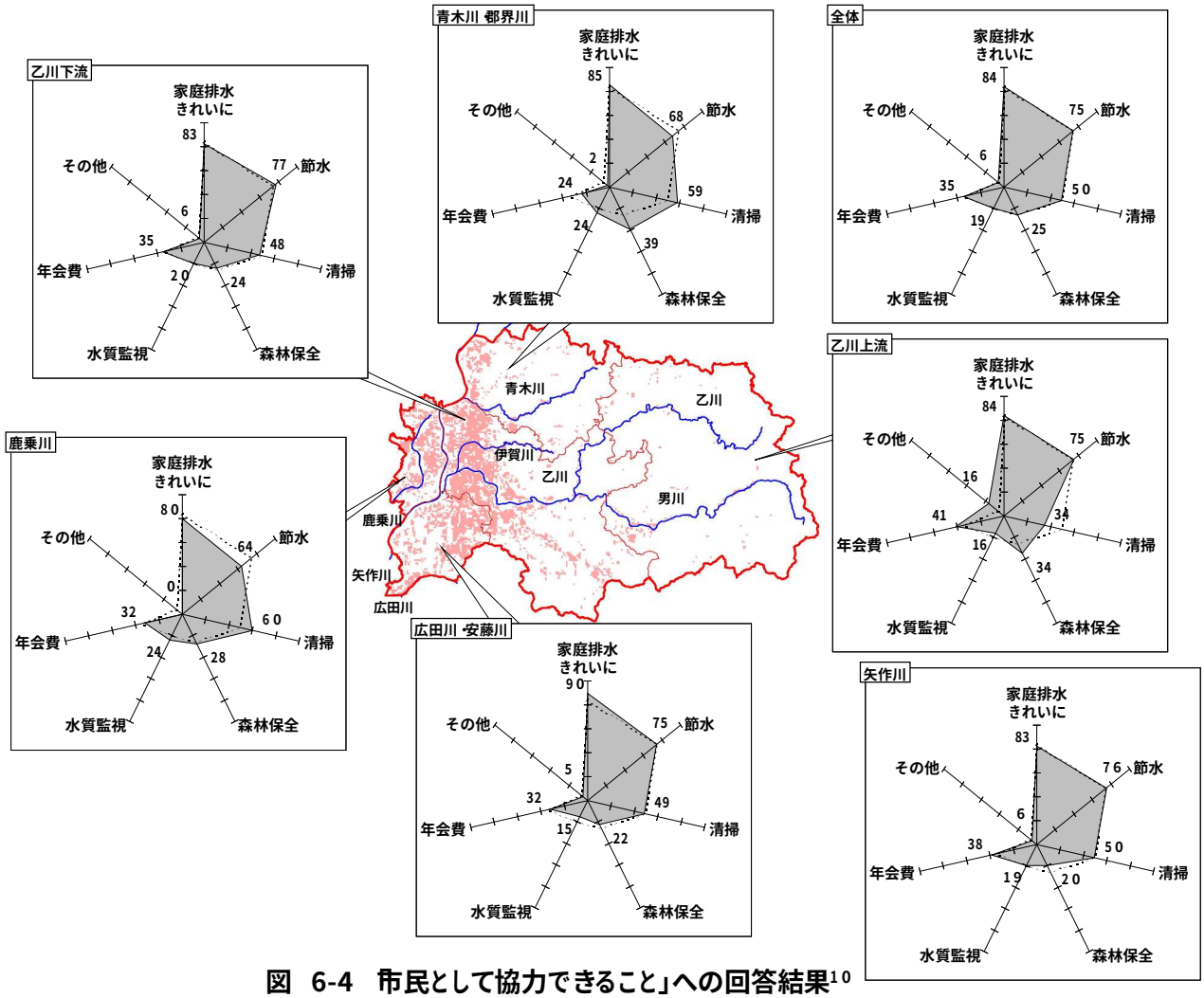


図　6-4　市民として協力できること」への回答結果[10]

[10] ※グラフの軸は最大値１00ポイント。また、各グラフの破線は全体の回答を表している。
※回答者のうち、それぞれの項目について協力してもよいと答えた方の割合。ひとりにつき 3項目まで回答。