

「令和3年度 伊勢湾流域圏一斉モニタリング」  
確定版



令和4年3月

伊勢湾再生推進会議

# 目次

1. はじめに .....	1
2. 「令和3年度 伊勢湾流域圏一斉モニタリング」概要 .....	2
2.1 モニタリング期間 .....	2
2.2 モニタリングの種類 .....	3
2.3 モニタリング参加者 .....	3
2.4 水質調査地点 .....	5
3. 代表的なモニタリングの実施状況 .....	7
3.1 学校 .....	7
3.2 団体・NPO 法人・個人 .....	8
3.3 企業 .....	39
3.4 行政機関 .....	43
4. モニタリング調査結果 .....	47
4.1 分析による水質調査 .....	47
4.2 簡易調査結果 .....	56
4.3 アンケート結果の経年変化 .....	64
4.4 水生生物調査結果 .....	1
5. 参考資料1 モニタリング時の気象・海象状況 .....	6
6. 参考資料2 定点モニタリングの結果 .....	12

## 1. はじめに

本年度も多くの方々に「伊勢湾流域圏一斉モニタリング」にご協力頂きまして、ありがとうございました。

伊勢湾再生推進会議では、「人と森・川・海の連携により健全で活力ある伊勢湾を再生し、次世代に継承する」ことをスローガンとした伊勢湾再生行動計画に基づき、伊勢湾再生に取り組んでいます。

伊勢湾流域圏においては、より良い水環境のもと、多様な生物が生息・生育できる“健全な伊勢湾”、産業物流拠点としての優れた機能を活かしながら、人々が集まり、安全で憩いや安らぎを感じられる“活力ある伊勢湾”を再生するため、沿岸域だけでなく、広く流域圏の“人と森・川・海”が連携して伊勢湾再生に取り組んでいくとともに、これらの取組みを継承していくことが大切だと考えています。

この度は、その一環として、皆様と流域圏の自治体などが、海の水質が悪くなりやすい夏の時期に一斉モニタリングを行いました。一斉モニタリングにより、伊勢湾流域圏全体の水環境を知ることができます。

この「伊勢湾流域圏一斉モニタリング」を通じて、市民の皆様にも、伊勢湾にもっと関心を持っていただき、伊勢湾再生のさらなる推進につなげてまいりたいと思います。

今回は確定版として分析による水質調査、簡易水質テストによる調査、ごみ調査、水生生物調査の結果についてとりまとめました。



図 1-1 伊勢湾流域圏

(上の図の水色および緑色で示した部分)

- ・伊勢湾再生推進会議構成団体：国土交通省中部地方整備局・海上保安庁第四管区海上保安本部・内閣府地方創生推進事務局・農林水産省東海農政局・林野庁中部森林管理局・水産庁漁港漁場整備部・経済産業省中部経済産業局・環境省中部地方環境事務所・岐阜県・愛知県・三重県・名古屋市・名古屋港管理組合・四日市港管理組合

## 2. 「令和3年度 伊勢湾流域圏一斉モニタリング」概要

### 2.1 モニタリング期間

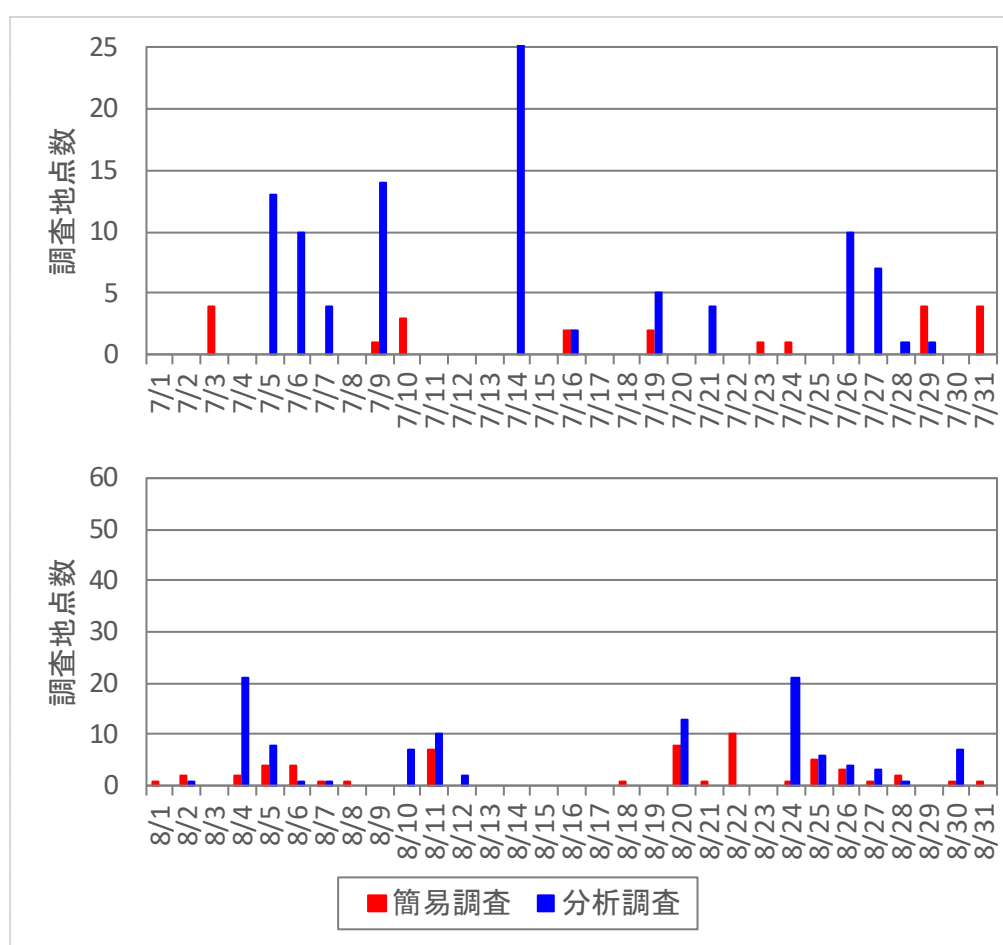
今年度は、下記のスケジュールにて一斉モニタリングを実施しました。

＜令和3年度のスケジュール＞

令和3年									令和4年		
4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
			←————→								

モニタリング期間：令和3年7月1日（木）～8月31日（火）

※令和3年度は統一実施日なし



※1団体で複数地点調査している場合もある。

図 2-1 モニタリング期間内の調査地点数の推移



## 2.2 モニタリングの種類

一斉モニタリングでは、主に市民の方々が参加した「簡易水質テスト」、「ごみ調査」、「生物調査」、主に自治体が参加した「分析による水質調査」を実施しました。

## 2.3 モニタリング参加者

今年度も伊勢湾再生に関心をお持ちの多くの団体・機関から参加いただきました。

表 2.1 参加団体数の推移

年度	分析による 水質調査	簡易水質テスト・ごみ調査・生物調査	
		団体数	参加人数
令和3年度	27	39	462
令和2年度	27	44	666
令和元年度	21	43	806
平成30年度	22	39	612
平成29年度	25	48	945
平成28年度	17	51	970
平成27年度	31	71	(集計値なし)
平成26年度	15	76	675
平成25年度	29	83	(集計値なし)
平成24年度	46	59	(集計値なし)
平成23年度	42	49	(集計値なし)
平成22年度	51	67	(集計値なし)
平成21年度	35	60	(集計値なし)

※参加人数は記載ありのものだけカウント

◆ 分析による水質調査（五十音順）

【行政機関】

愛知県建設局（一宮建設事務所、尾張建設事務所、海部建設事務所、知多建設事務所、知立建設事務所、西三河建設事務所、東三河建設事務所）、伊勢湾再生海域検討会事務局（中部地方整備局港湾空港部）、岐阜県可児市、岐阜県環境生活部 環境管理課、岐阜市環境部環境保全課、岐阜県神戸町、岐阜県関市、岐阜県瑞浪市、岐阜県美濃加茂市、第四管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課、中部地方整備局（木曾川下流河川事務所、木曾川上流河川事務所、庄内川河川事務所、豊橋河川事務所、丸山ダム管理所、三重河川国道事務所、矢作ダム管理所）、名古屋市環境局地域環境対策課、三重県津市、四日市港管理組合

◆ 簡易水質テスト、ごみ調査、生物調査（五十音順）

【行政機関】

伊勢湾再生海域検討会事務局（中部地方整備局港湾空港部）、岐阜県各務原市、岐阜県岐南町、第四管区海上保安本部

【市民団体・NPO 法人】

渥美半島環境活動協議会、伊勢湾流域圏再生ネットワーク事務局、内部ホテルの里を育てる会、NPO 法人伊勢湾フォーラム、NPO 法人木曾三川ごみの会、扇川を愛する緑の会、大井まちづくり協議会 スナメリの海、大垣市（生活学校）、小里川ダム里山教室、尾張西部生態系 N/W T・海部野川、金山町生活学校、可児市（めだかの楽校）、亀山の自然環境を愛する会、鯉城・堀川と生活を考える会、清水川を愛する会、庄内川・川ナビ歩こう会、白鳥庭園、スティッチ、高松干潟を守ろう会、根本愛郷会、引山学区連絡協議会、藤前干潟クリーン大作戦実行委員会、みどりのまちづくりグループ、宮川流域ルネッサンス協議会、矢田・庄内川をきれいにする会、養老町女性会議、養老町生活と環境を考える会、レッ津！夢みなとプラン推進協議会、渡し場かもめ会、個人参加 2 名

【企業】

小塩通信株式会社、神野建設株式会社、東芝プラントシステム株式会社、名古屋みなと建設工事安全連絡協議会

【学校】

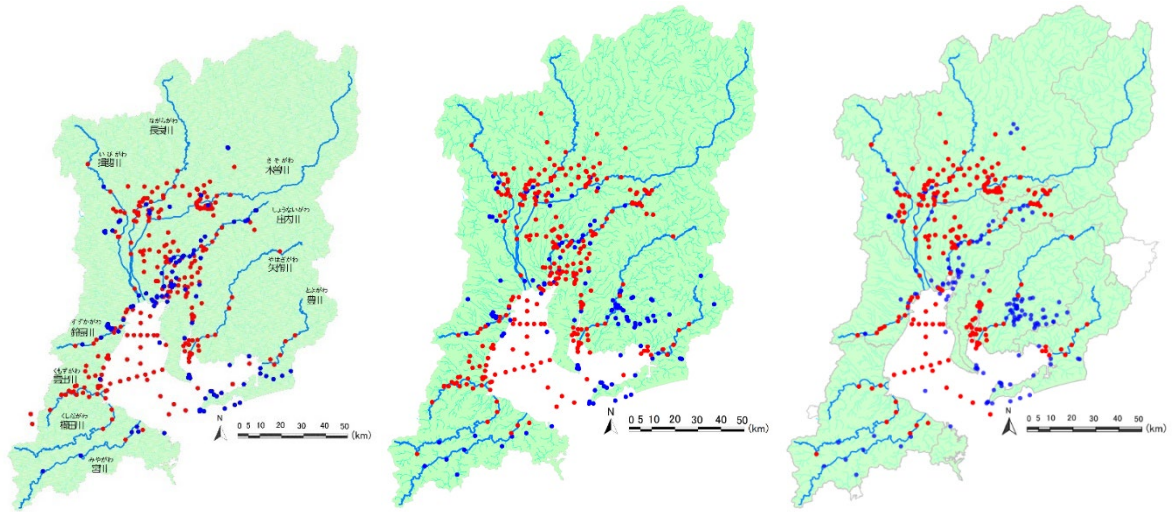
北方小学校（岐阜県揖斐川町）

## 2.4 水質調査地点

令和3年度のモニタリング調査地点数は、分析による水質調査が316地点、簡易水質調査が138地点でした。

表 2.2 一斉モニタリング地点数の推移

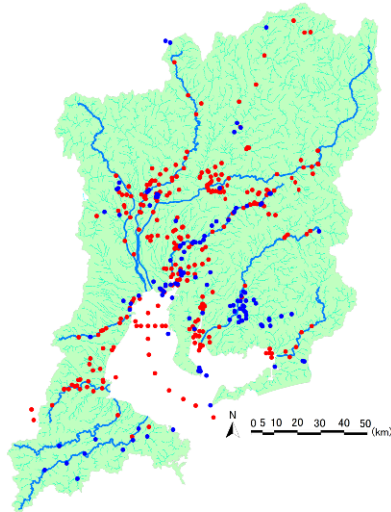
	分析による水質調査			簡易水質調査		
	陸域	海域	計	陸域	海域	計
令和3年度	236	80	316	103	35	138
令和2年度	231	72	303	147	31	178
令和元年度	212	51	263	133	38	171
平成30年度	266	61	327	109	22	131
平成29年度	285	40	325	128	32	160
平成28年度	215	164	379	160	31	191
平成27年度	422	77	499	225	27	252
平成26年度	259	80	339	132	32	164
平成25年度	328	125	453	159	33	192
平成24年度	450	223	673	357	32	389
平成23年度	483	109	592	119	34	153
平成22年度	569	234	803	189	39	228
平成21年度	264	69	333	78	28	106



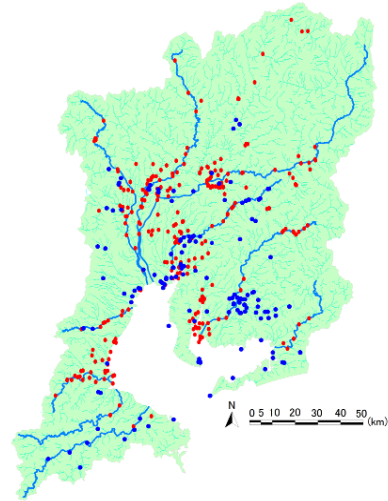
(令和3年度モニタリング地点)

(令和2年度モニタリング地点)

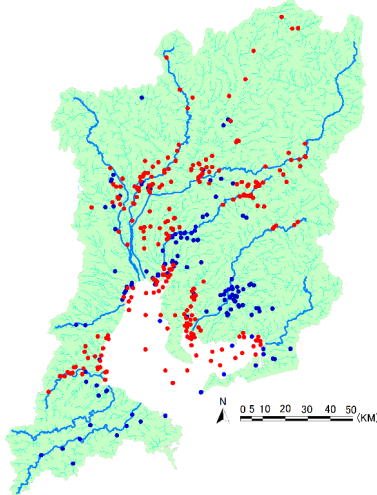
(令和元年度モニタリング地点)



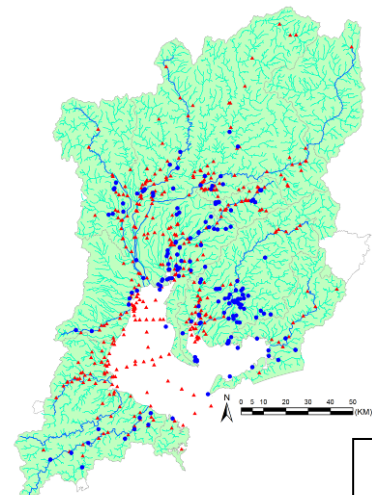
(平成30年度モニタリング地点)



(平成29年度モニタリング地点)



(平成28年度モニタリング地点)



(平成27年度モニタリング地点)

● 簡易調査地点  
● 分析調査地点

図 2.2 平成27年度～令和3年度一斉モニタリング地点

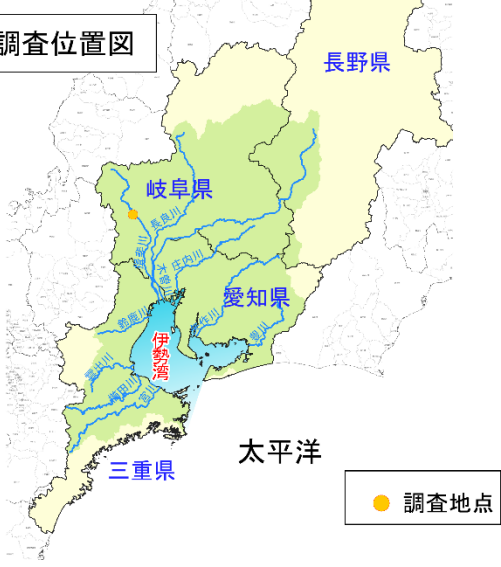
※海域では、同じ場所で水深を変えて測っているところもあります。

### 3. 代表的なモニタリングの実施状況

参加団体の皆さんからモニタリング結果とともに、沢山の実施状況の写真、感想やご意見等を頂きました。ここでは、一部の参加団体から頂きました写真等を紹介させていただきます。

頂いたご意見等は、今後の一斉モニタリングの改善にも役立てたいと思います。

#### 3.1 学校

<b>団体名：北方小学校</b>	<p>調査位置図</p>  <p>The map shows the Ise River basin (伊勢川) flowing through Gifu Prefecture (岐阜県), Aichi Prefecture (愛知県), and Mie Prefecture (三重県). The Pacific Ocean (太平洋) is to the east. A yellow dot indicates the monitoring location (調査地点) in Gifu Prefecture. Neighboring prefectures Nagano (長野県) and Shizuoka (静岡県) are also shown.</p>
実施日：令和3年6月14日	
主な観測地点：揖斐川 参加人数：22人（5グループ）	

### 3.2 団体・NPO 法人・個人

<p>団体名：渥美半島環境活動協議会</p> <p>実施日：令和3年8月22日</p> <p>主な観測地点：田原市福江港、中山、立馬崎、三河湾、西の浜、伊良湖海水浴場等</p> <p>参加人数：2～3人</p>	<p>調査位置図</p>  <p>調査地点</p>
	
	
	



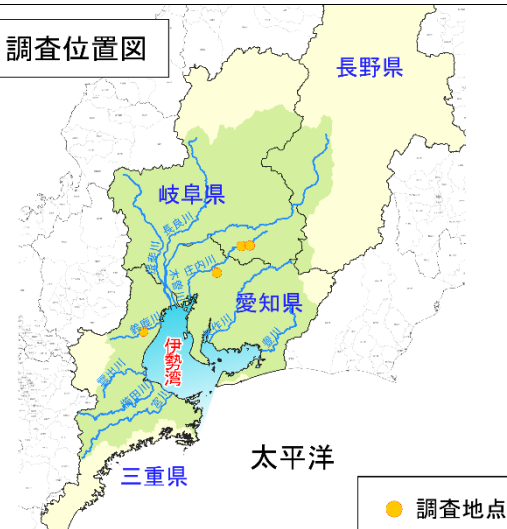
団体名：伊勢湾流域圏再生ネットワーク事務局

実施日：令和3年8月28日、30日、31日、  
23日

主な観測地点：天神川  
土岐川  
万尺川  
鈴鹿川

参加人数：1～3人

調査位置図



【感想やご意見等】

- ・ 昨年に引き続き調査に参加しました。今年は、雨が多く調査日が遅くなってしまいました。多くの方が参加して、多くの箇所でも調査ができると良いと思いました。
- ・ モニタリングの調査に参加することにより、川への関心を持つきっかけができると思います。多くの方が参加できると良いと思います。
- ・ 今年で3回目です。毎回同じ場所で調査しています。調査箇所を上流側に数百メートルさかのぼると、同じ川と思えないくらい小さな川になってしまい、水量も少なくなってしまう、集落の中をひっそりと流れています。調査箇所の付近では、川幅は7~8m位あり、水深も大人のヒザ位あり、小魚が群れになって泳いでいました。調査の途中で、カワセミが上流から下流に向かって一直線に飛んでいくのを見ることができました。この場所でカワセミを見たのは初めてです。暑い中での調査でしたが、一瞬暑さを忘れることができました。

<p>団体名：内部ホタルの里を育てる会</p>	<p>調査位置図</p>
<p>実施日：令和3年8月20日</p> <p>主な観測地点：三重県四日市市</p> <p>参加人数：—</p>	<p>【感想やご意見等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 数値に興味がわいてきました。いい勉強をさせてもらいました。</li> <li>・ ホタルの環境を調べていて、水質検査をして数字にして表示されて、生物が生きることが条件に合った環境なのだと改めて知り、自然を大切にすることが生物の生活環境を守ることだと知りました。水質検査をすることで何がどのくらいなのか、それが生物に良くないことは人間にも通じることであり生活の中で考えていく必要があると感じました。</li> <li>・ 長期間、雨が降った後の取水であり標準的なサンプリングの基準などに沿って取水したものを過去データと比較しないと、水質変化がよい方向なのか悪い方向なのか判断できないのではと感じる。</li> <li>・ パックテスト、いずれも比較的使いやすく、判定も容易。</li> <li>・ ホタル育成活動をしているのが有効に使える。</li> <li>・ ホタルの会全員で調べる水質調査は楽しい。新しい東小学校ホタル池の調査は少し緊張しました。結果、溶存酸素の数が7だったので良かった。毎年水質調査をご苦労さまです。</li> </ul>



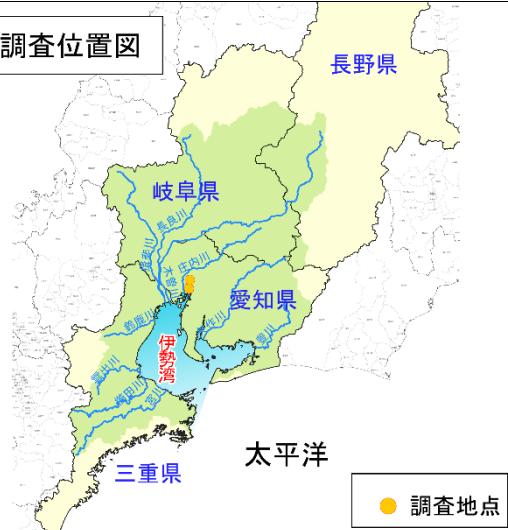
団体名：NPO 法人伊勢湾フォーラム

実施日：令和3年7月16日

主な観測地点：中川運河小栗橋付近

参加人数：5人

調査位置図



【感想やご意見等】

- ・ 小栗橋付近は支線本線との分かれ目で木が生い茂り、工事中箇所もあるなど人眼につかない場所が多くあるので、昨年と同じように沿岸には多くのゴミ（お弁当の空容器やペットボトル等）がポリ袋に入れられて捨てられ、年々多くなっていくようです。

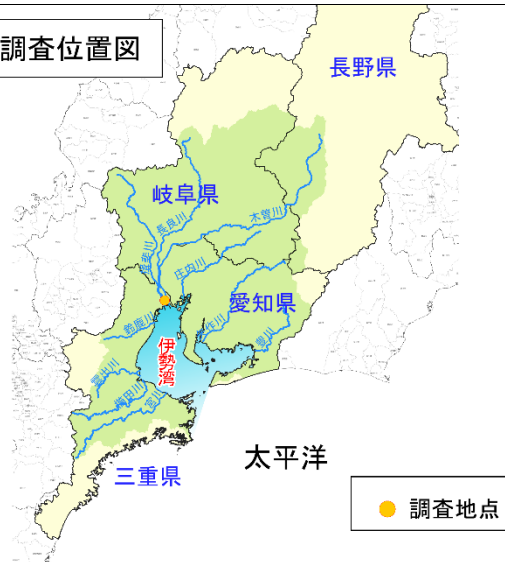
団体名：木曾三川ごみの会

実施日：令和3年8月2日

主な観測地点：揖斐・長良川左岸

参加人数：8人

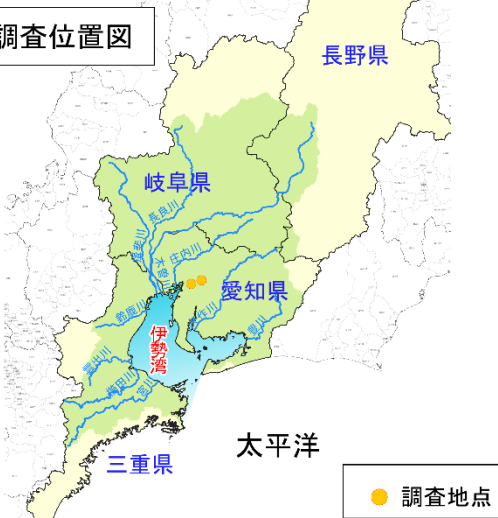






調査位置図



【感想やご意見等】

- 毎年雨季になり上流部より出水があると、木曾三川河口部に、大量のゴミ等が流れてきます。その一部が川岸に漂着します。その頃この行事に地域の児童と参加させていただき、児童が環境問題を考えるいい機会ととらえていました。今年も新型コロナ禍で、児童を交えた活動ができず残念に思っています。次年度は、地域児童と参加したいと思います。



<p>団体名：扇川を愛する緑の会</p> <p>実施日：令和3年7月10日</p> <p>主な観測地点：扇川</p> <p>参加人数：2人</p>	<p>調査位置図</p> 
	
	
	
<p>【感想やご意見等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>前日は昼過ぎに雨、当日は夜中から早朝にかけて雨が降った。調査を延期しようかと考えた が、日程の調整が難しく、雨が上がってから、6時間ほどたっているの調査を実行。雨の せいか、若干の水の濁りを感じた、(透明度の結果から)橋から見た目では、濁り水はみら れない。毎年春に実施している川に入っての一斉清掃は、昨年にも新型コロナウイルスの影 響で実施出来なかった。慣れ親しんだ地元の川なので、いつでもきれいな川であ ってほしいです。</li> </ul>	

<p>団体名：大井まちづくり協議会 スナメリの海</p> <p>実施日：令和3年8月8日</p> <p>主な観測地点：大井川                    聖ヶ崎                    鳶ヶ崎                    海田川</p> <p>参加人数：4人</p>	<p>調査位置図</p>  <p>長野県  岐阜県  愛知県  伊勢湾  三重県  太平洋</p> <p>● 調査地点</p>
	
	
	
<p>【感想やご意見等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大雨の影響でゴミは海へ流れてすくない。魚はハゼがみられる。ボラの稚魚(10cm位)数百匹位の群れでよくみられる。今年はウナギは細い(小さい)のが多い。水質は良いとは思えないが水辺の生き物はたくましい。</li> </ul>	



<p>団体名：大垣市生活学校</p> <p>実施日：令和3年7月12日</p> <p>主な観測地点：水門川</p> <p>参加人数：7,8人</p>	<p>調査位置図</p>
<p><b>【感想やご意見等】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>コロナ禍で、諸活動が中止している中、戸外の活動だからと想い、水質調査活動は実施することにした。久しぶりに集まって顔を合わせ、メンバーの元気な様子に安堵した。水門川の貴船広場は大垣駅にも近く、市の中心部の一つでもあるのできれいに成層され、水は無色透明、臭いもなく、流れている。川ぞいに植樹されている樹木はまだまだそんなに大きくはなく、適当な木陰を作っている。当たり前のように流れている身近な川へ、時々でもこのように目を向けてみることも大切なことと思った。</li> </ul>	

<p>団体名：小里川ダム里山教室</p> <p>実施日：令和3年7月29日</p> <p>主な観測地点：庄内川上流の土岐川本流 土岐川の支流の小里川 土岐川本流釜戸川 釜戸川支流佐々良木川</p> <p>参加人数：6人</p>	<p>調査位置図</p>  <p>長野県 岐阜県 愛知県 伊勢湾 三重県 太平洋</p> <p>● 調査地点</p>
	
	
	
<p>【感想やご意見等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>土岐川の明德橋、はらみこ橋エリアは川岸の堆積土砂の搬出工事をした関係で、草類はいろいろ生えてきているが樹木類はまだ生えていない景観である。土岐川上流部の上平橋上流エリアもバイパス道路工事が始まっていて、その影響か、全地点で水生生物の昆虫類や魚類が少なくなっていた。</li> </ul>	

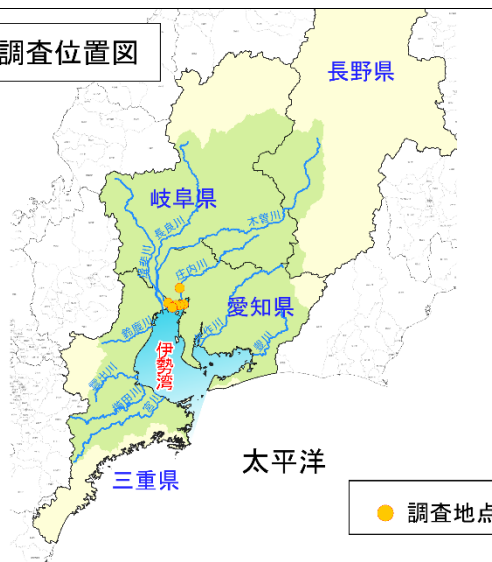
団体名：尾張西部生態系 N/W T・海部野川

実施日：令和3年8月11日

主な観測地点：庄内川、名古屋港金城ふ頭、名  
港庄内川河口、イカダ川排水河口等

参加人数：4人

調査位置図













<p>団体名：金山町生活学校</p> <p>実施日：令和3年9月15,16日</p> <p>主な観測地点：飛驒川、馬瀬川、菅田川</p> <p>参加人数：- 人</p>	<p>調査位置図</p>  <p>調査地点</p>
	
	
	
<p>【感想やご意見等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>この夏は雨も多くこの時期に調査することになった。川はきれいに流れていた。金山橋上流なので、馬瀬川の様子も見え比較できた。</li> <li>川底も見え透明感があり流れも自然できれいだった。鮎の友釣の人も4人程かけているのが見えた。</li> <li>前回と変わらず汚れもなくきれいな川にみえる。</li> </ul>	



<p>団体名：可児めだかの楽校</p> <p>実施日：令和3年8月7日</p> <p>主な観測地点：可児川</p> <p>参加人数：25人</p>	<p>調査位置図</p> 
	
	
	
<p>【感想やご意見等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>8/7（土）に公募の参加者親子、講師、めだかの楽校会員、総勢25人で調査を行いました。昨日はモニタリング直前にしないでクラスターが発生して、めだかの楽校の会員（8人）のみでの調査となりましたが、今年は全体の人数をいつもより半分近くに減らしましたが、例年通り開催することができました。もちろんマスク、消毒、ソーシャルディスタンス等のコロナ対策と同時に川の中で距離をとっている時はマスクを外す等の熱中症対策も同時に行いました。このような地上でのコロナの混乱とは関係なく水中では多種多様な生物を探し観察する事ができました、めだかの楽校では毎月1回、1年を通して今回モニタリングを行った場所で定点観測を行っています。昨年、今年と毎月の観測の時にコロナ禍で外出等が思うようにできなくなった親子が川岸を散歩したり、たも網を持ち川に入る姿をよく見かけるようになりました。「何をしているんですか」と聞かれることもあり、説明もします。今までにはあまりなかった事です、これをよい機会と捉え、一人でも多くの人にふるさとの川に興味を持ってもらい、川に対し1歩踏み込んで考えてもらえるようにこの活動を続けてゆきたいと思います。</li> </ul>	

<p>団体名：亀山の自然環境を愛する会</p> <p>実施日：令和3年8月27日</p> <p>主な観測地点：鈴鹿川</p> <p>参加人数：3人</p>	<p>調査位置図</p>  <p>長野県</p> <p>岐阜県</p> <p>愛知県</p> <p>伊勢湾</p> <p>三重県</p> <p>太平洋</p> <p>● 調査地点</p>
	
	
<p>アオスジアザハ</p> 	
<p>【感想やご意見等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今回は長雨で測定日の変更を何度しましたが水質が理想的に近い良好だったので、こういう場合の数値として（データとして）残しておきたい。</li> <li>・ 亀山での鈴鹿川は清流から池沼などの魚、トンボ、蝶などの昆虫、カゲロウ、カワゲラ、トビゲラなどの水生昆虫、サギ類、ホウジロ、スズメ、ヴァイスケリなどの水陸の鳥類、カメ、カエル等両生類など多様な生き物がある。亀山にとっては守りたい大切な自然の一つとして守っていききたい。</li> <li>・ 中州など砂場ではシカの足跡多く櫃間でも見かける時がある。イノシシも周辺畑に出てくる。猿は川周辺は比較的少ない、タヌキは見かけることは少なくなった。</li> <li>・ 亀山での鈴鹿川は水深がヒザ程度の所が多く、水質も良く川体験に適している。出来る限り多くの人に体験してもらいたい。そのためにも川への入川道（階段など）の整備が欲しい。亀山橋周辺、忍山大橋周辺などに。名阪国道下（右岸）は遊び場として開放して頂いてるのはありがたい。</li> </ul>	

<p>団体名：鯉城・堀川と生活を考える会</p>	<p>調査位置図</p> 
<p>実施日：令和3年8月1日        主な観測地点：堀川新港橋        参加人数：4人</p>	
 <p>2021.08.01</p>	 <p>2021.08.01</p>
 <p>2021.08.01</p>	 <p>2021.08.01</p>
 <p>2021.08.01</p>	 <p>2021.08.01</p>
<p>【感想やご意見等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 最大満潮時刻 11:47 1.84m 最大干潮時刻 17:06 1.41m (小潮) 潮の流れはない。</li> <li>・ 満潮時刻に近い時間に測定しており、名古屋港の水を測定しているのかも知れない。</li> <li>・ 生き物 (ボラ) が飛びはねている。ヨシなどの植物が豊かに生育していると良い。</li> <li>・ 生き物豊かな堀川にするには調査を継続し、その結果を多くの市民が知り、身近な川に感心を持つことが肝要。</li> </ul>	

<p>団体名：庄内川・川ナビ歩こう会</p>	<p>調査位置図</p> 
<p>実施日：令和3年7月17日</p> <p>主な観測地点：堀川</p> <p>参加人数：2人</p>	
<p>【感想やご意見等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 天候不順続きで日程調整が大変でした。</li> <li>・ 生物調査を枝アミとガサガサでやりましたが種類が少なくなったと感じます。</li> <li>・ 天候不順で調査日が予定通りになりませんでした。水質に興味を持ってもらう良い活動だと思います。</li> </ul>	



<p>団体名：白鳥庭園</p>	<p>調査位置図</p>
<p>実施日：令和3年8月29日</p> <p>主な観測地点：堀川</p> <p>参加人数：2人</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>先週より大雨がつづき、川がにごっていたが、今回モニタリングの調査によって普段は気づかなかつたり、気にしていなかった変化がわかって良かった。また、川をじっとみていると魚の影や飛び跳ねている姿を確認することもできたので楽しく調査できました。</li> </ul>

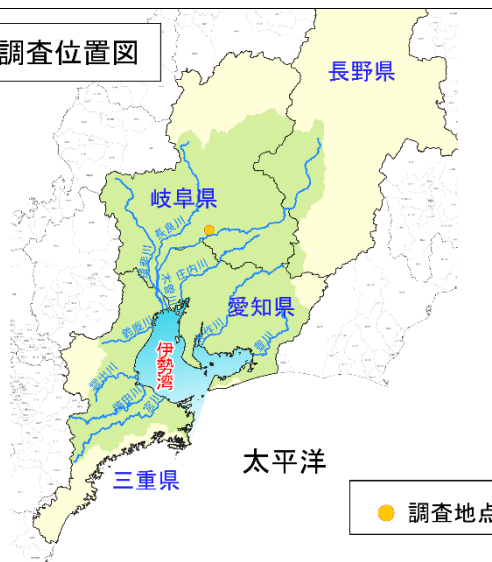
団体名：ステイッチ

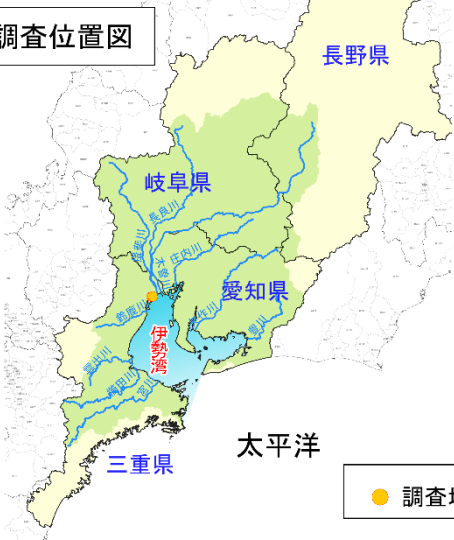
実施日：令和3年7月23日

主な観測地点：加瀬田川

参加人数：3人

調査位置図



<p>団体名：高松干潟を守ろう会</p>	<p>調査位置図</p>  <p>長野県 岐阜県 愛知県 三重県 太平洋 調査地点</p>
<p>実施日：令和3年8月5日</p> <p>主な観測地点：高松海岸、朝明川河口</p> <p>参加人数：2,1人</p>	<p>【感想やご意見等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 砂浜に外来植物が多くはえていた。</li> <li>・ 河口の調査地点を少しあがったところに移動した。夕方の調査時間を早朝に変更。川の流れがあったことと早朝だったことからか、水温が30℃を下回っていたことがおどろきだった。</li> </ul>

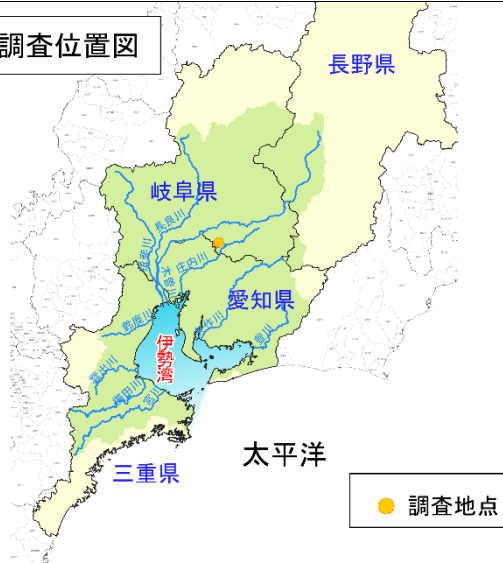
団体名：根本愛郷会

実施日：令和3年8月21日

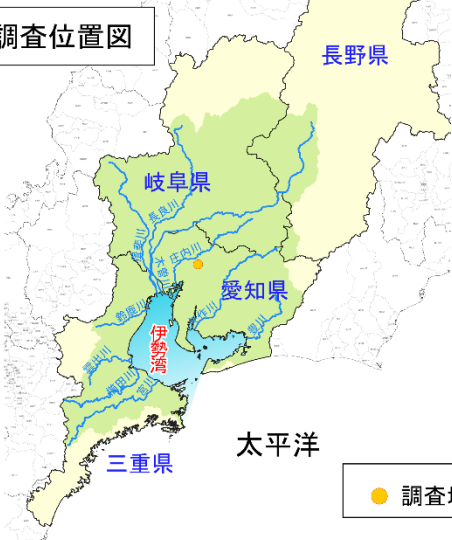
主な観測地点：根本川

参加人数：4人

調査位置図





<p>団体名：引山学区連絡協議会</p>	<p>調査位置図</p> 
<p>実施日：令和3年8月11日</p> <p>主な観測地点：庄内水系香流川</p> <p>参加人数：3人</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>上流域長久手市の4団体と下流域の香流学区と引山学区で春5月と秋10月に共同で一斉清掃を行ってましたが、コロナで今年も中止しました。引山学区では18年間地域の住民に参加（約30名）頂き行っていました。</li> </ul>

<p>団体名：藤前干潟クリーン大作戦実行委員会</p> <p>実施日：令和3年7月31日</p> <p>主な観測地点：庄内川、新川</p> <p>参加人数：2人</p>	<p>調査位置図</p>  <p>長野県</p> <p>岐阜県</p> <p>愛知県</p> <p>三重県</p> <p>太平洋</p> <p>● 調査地点</p>
 <p>2021 07 31</p>	 <p>2021 07 31</p>
 <p>2021 07 31</p>	 <p>2021 07 31</p>
 <p>2021 07 31</p>	 <p>2021 07 31</p>
<p>【感想やご意見等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 最大満潮時刻 10:34 最大干潮時刻 16:15 (小潮) 潮の流れはない</li> <li>・ 満潮時刻に近い時間に採水・測定しており、名古屋港の水を測定しているのかも知れない。</li> <li>・ 時期的かと思うが生き物があまり見当たらない。</li> </ul>	

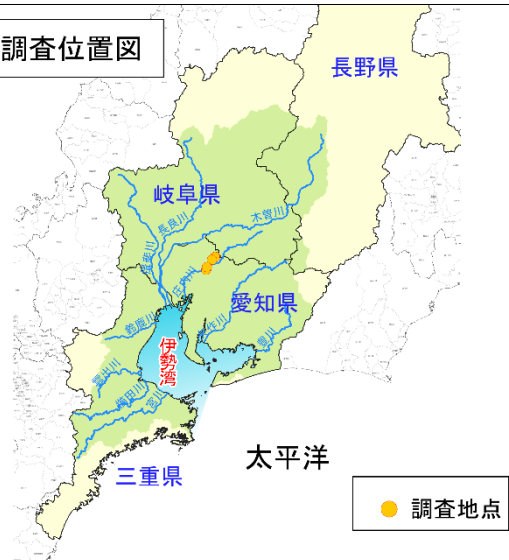
団体名：みどりのまちづくりグループ

実施日：令和3年8月6日

主な観測地点：庄内川

参加人数：5人

調査位置図



<p>団体名：宮川流域ルネッサンス協議会</p>	<p>調査位置図</p> 
<p>実施日：令和3年8月4日</p> <p>主な観測地点：宮川</p> <p>参加人数：1人</p>	

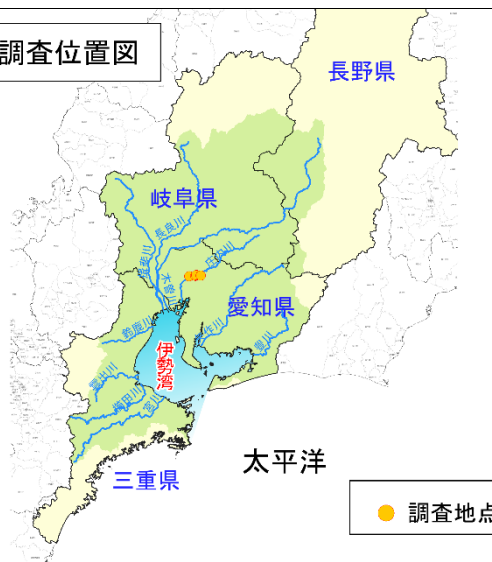
団体名：矢田・庄内川をきれいにする会

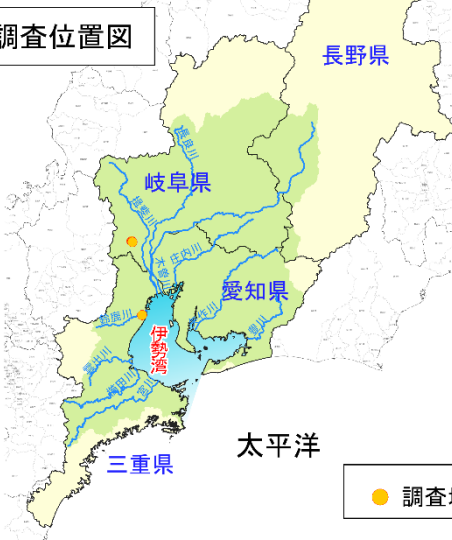
実施日：令和3年7月31日

主な観測地点：庄内川

参加人数：2～4人

調査位置図



<p>団体名：養老町女性会議</p>	<p>調査位置図</p> 
<p>実施日：令和3年7月3日</p> <p>主な観測地点：金草川ほか</p> <p>参加人数：3人</p>	<p>【感想やご意見等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3年目をむかえた水調査。水の流れや汚れが調査でき毎年続ける大切さを学びました。コロナ禍における調査は参加者を絞って行いました。</li> </ul>



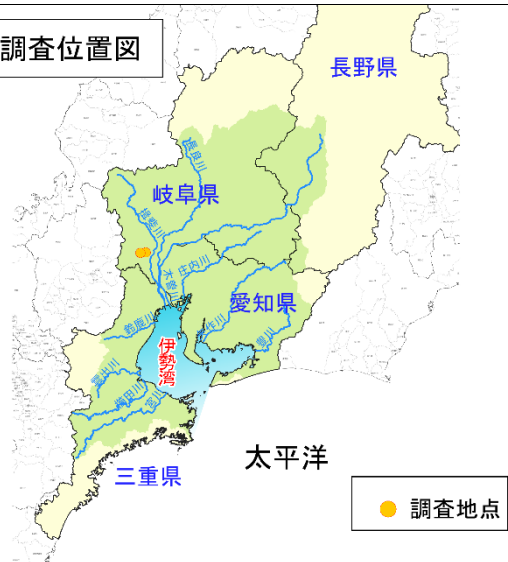
団体名：養老町生活と環境を考える会

実施日：令和3年7月24日、8月2日

主な観測地点：牧田川、小畑川

参加人数：5人、4人

調査位置図



【感想やご意見等】

- ・ 例年川の淵を泡が流れているが今年は水たまりに泡があった。
- ・ 小魚がたくさんはねていて、さぎの群がみられた。
- ・ 牧田川、川内は整備が年々進んでいて水も少しかれいになったと感じている。
- ・ 晴天の日が続いており、川や水辺はいつも程のゴミも少なく水も見た目は澄んできれいでした。水質は昨年と変わらず。ただ調査地点より川下を散歩しているとたくさんのゴミが流れ、川の中州にはペットボトル、発泡スチロール、缶、ビニール等がある。伊勢湾流域圏一斉モニタリングに参加しているので日頃からゴミの散乱がとても気になっている。養老町の広報に投稿して町民で知らせ協力していただけるようにしている。

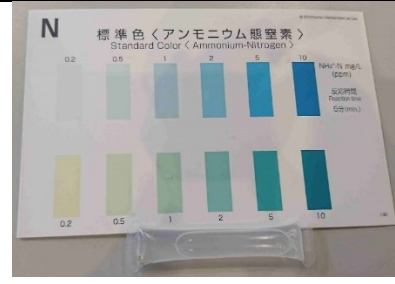
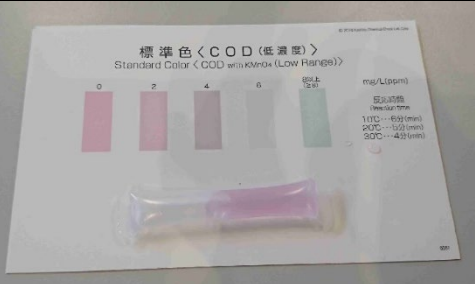
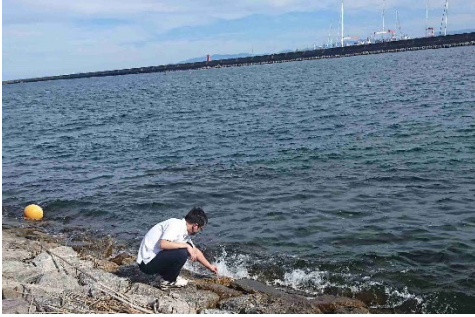
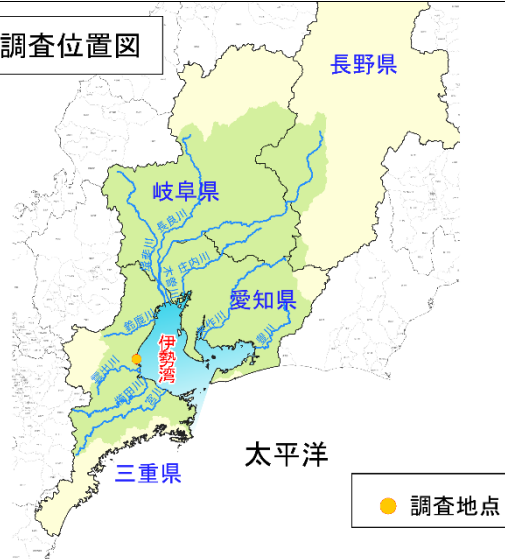
団体名：レッ津！夢みなとプラン推進協議会

実施日：令和3年8月5日

主な観測地点：岩田川河口

参加人数：2人

調査位置図



【感想やご意見等】

- 当協議会では、中部国際空港への高速船アクセス港である「津なぎさまち」周辺の水質環境について、当該取組を通じて継続的に調査を行っている。今回の調査において採取した水を水道水と比較したところ、目視においては細かい浮遊物が多少みられるものの、着色や濁りは認められず、また、パックテストによる試薬調査においても、各調査項目ともに低値を示し、昨年度の調査結果と比較しても特に大きな変化はなかったことから、水域の環境は良好に保たれていることが確認できた。伊勢湾流域圏が一体となって、このような調査を実施することは、自然環境の保全意識向上の観点からも、非常に意義深いことであるため、今後も継続的な取り組みをお願いしたい。



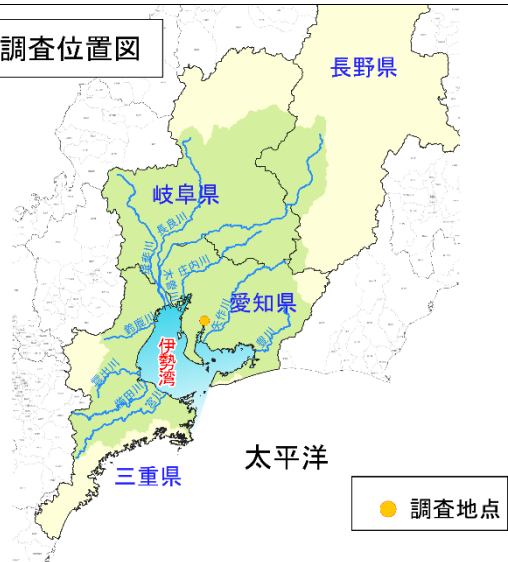
団体名：渡し場かもめ会

実施日：令和3年8月1日

主な観測地点：衣浦湾

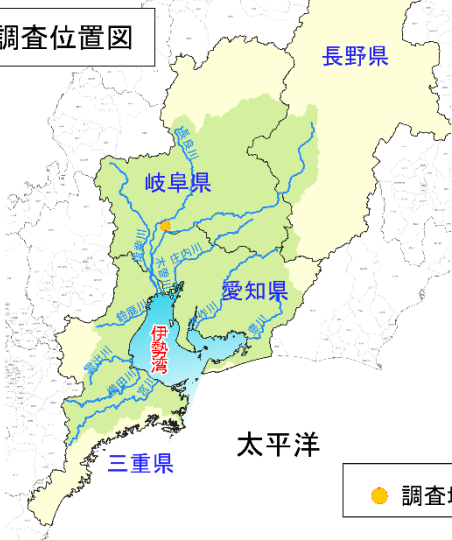
参加人数：44人

調査位置図



【感想やご意見等】

- ・ 調査日は朝早くからハゼ釣りを楽しむ人で賑わっていた。つり日和は、皆さんたくさんのハゼを釣り上げ喜んでいました。一方、多目的広場の西側海岸では、このように季節ごとに釣りを楽しむ人でにぎやかであるが、依然とゴミの放置も目立っている。海をきれいにするには私たちでは限られています。ゴミを捨てずに家に持ち帰る、みんなで一緒に出来ることを行っていきたい。


<p>団体名：清水川を愛する会</p>	<p>調査位置図</p> 
<p>実施日：令和3年8月22日</p> <p>主な観測地点：加納八幡神社</p> <p>参加人数：24人</p>	<p>【感想やご意見等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 川底に粗大ごみなど沈んで土砂に埋もれている門が多く、なかなか撤去・回収がされていない。</li> <li>・ 数値の結果以上に川が汚れている感じがする。写真等では川底の状態が写らない。</li> </ul>



<p>団体名：個人参加（梅田川調査隊）</p>	<p>調査位置図</p>
<p>実施日：令和3年8月25日</p> <p>主な観測地点：梅田川</p> <p>参加人数：3人</p>	
<p>③ 御厩橋</p>	<p>梅田橋</p> <p>硝酸態窒素</p>
<p>【感想やご意見等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 梅田川の下流から上流までを調査して、全体的な事がわかった。（上流から汚れている）</li> <li>・ 川の中の生物は、汚れ（にごり）があり確認はあまりできなかった。</li> <li>・ 大崎は三河湾との接点であり、この日は中潮で水量があるため、水際のゴミ等の確認はできなかった。</li> <li>・ 水は大崎橋よりきれいにみえる。川の周辺の緑も生き物も多くなった。各測定値に大きな変化はない。</li> <li>・ 川幅がせまくなった。子供が橋の下で遊んでいた。</li> <li>・ 川の右側に国道1号線が通っている。川の水はきれいにみえるが魚などの生き物はみつからなかった。</li> <li>・ 自分の住んでいる（生活している）ところの川の状況を知ること、よりよい環境を作るためにできることは何かを考えさせられました。小さな事しかできなくても実行できたらと思います。</li> <li>・ 湧水が源流である。山の中を通る水には動物など生物の排出物等でCODの値が検出されたのでしょうか。その他源流の検査値は0でした。</li> </ul>	



### 3.3 企業

<p>団体名：小塩通信株式会社</p>	<p>調査位置図</p> 
<p>実施日：令和3年9月5日</p> <p>主な観測地点：長良川</p> <p>参加人数：2人</p>	
	
	
<p>【感想やご意見等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成22年度より引き続き参加させて頂いております。今年度も、長良川一斉清掃中止でしたが、モニタリングは参加しました。川岸までの舗道が整備されており非常に綺麗でした。最近のゲリラ豪雨のせいで、流木などがたくさんありましたし、BBQの跡も見られました。こういったこともモニタリングすることにより発見が見られます。今後も引き続き頑張っていきたいと思います。</li> </ul>	

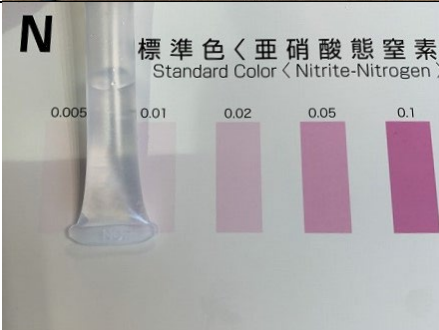
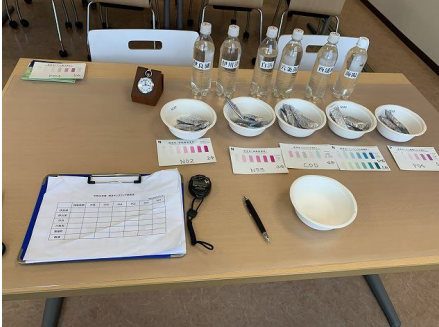
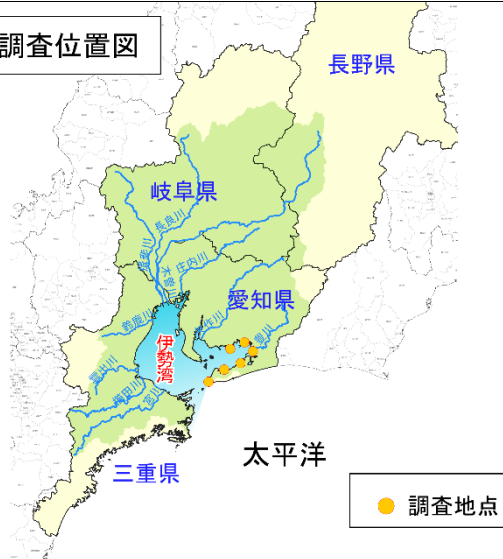
団体名：神野建設

実施日：令和3年8月3日

主な観測地点：三河湾

参加人数：3人

調査位置図



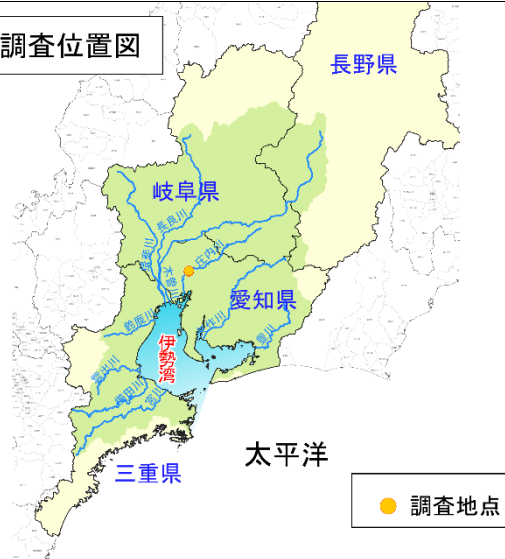
団体名：東芝プラントシステム株式会社

実施日：令和3年8月27日

主な観測地点：庄内川

参加人数：2人

調査位置図



【感想やご意見等】

- 平成27年度から参加させていただき今年7回目になります。私たちに出来ることはわずかですが、定点モニタリングを継続することで伊勢湾の再生に少しでも寄与できればと思います。この活動により多くの方が参加され、収集されたデータにより伊勢湾流域圏が再生され次世代に継承されることを願っております。



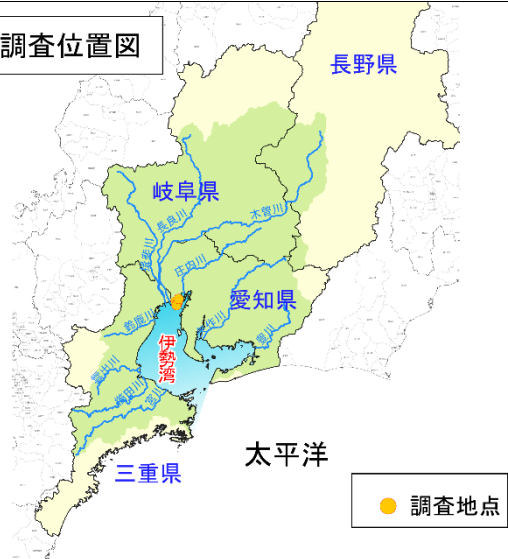
団体名：名古屋みなと建設工事安全連絡協議会

実施日：令和3年7月30日

主な観測地点：名古屋港

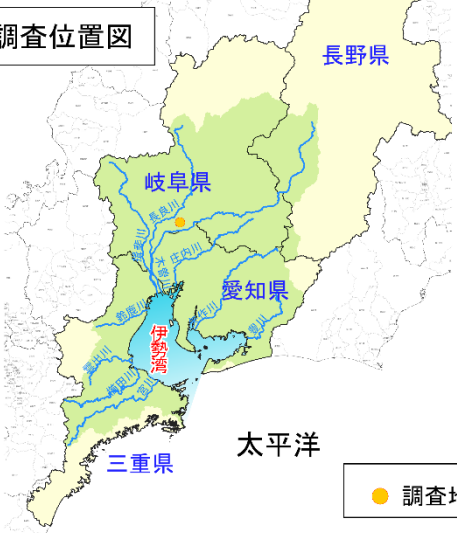
参加人数：7人

調査位置図






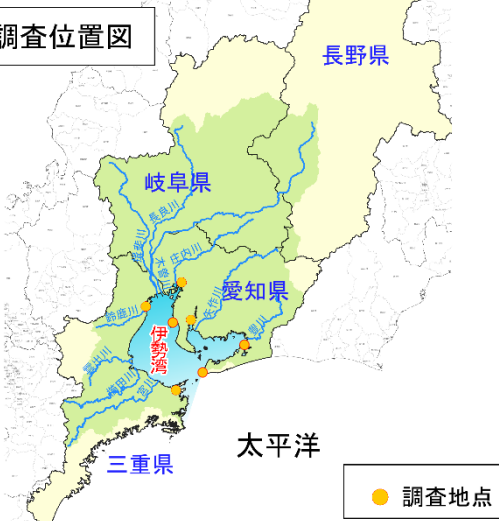



### 3.4 行政機関

<p>団体名：伊勢湾再生海域検討会（東海市エコスクール）</p>	<p>調査位置図</p> 
<p>実施日：令和3年8月5日          主な観測地点：名古屋港          参加人数：12人</p>	
	
<p><b>【感想やご意見等】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>小学生だけでなく大人も楽しめる内容だったのでとても勉強になりました。今回の講座で環境活動に興味を持つようになりました。</li> <li>海が貧酸素になっていくことについて、日本だけでなく外国の排水規制の規制についても知りたいと思いました。将来、人が生活していく上で安心して暮らしていけるレベルにするためにも地球規模で考えていく必要があると感じました。</li> <li>ごみや生活排水を減らしていくためにも、普段の生活の中で私たちができることを考えようと思います。</li> <li>伊勢湾の抱えている環境問題について知らないことばかりで、とても来てよかったと感じました。みんなが一体となって行動するためにも、まずは現状を把握していくことが大切だと思いました。</li> </ul>	

<p>団体名：各務原市</p>	<p>調査位置図</p>  <p>調査地点</p>
<p>実施日：令和3年7月19日</p> <p>主な観測地点：新境川</p> <p>参加人数：1人</p>	



<p>団体名：岐南町</p>	<p>調査位置図</p> 
<p>実施日：令和3年8月5日</p> <p>主な観測地点：境川</p> <p>参加人数：3人</p>	 
	
	
<p>【感想やご意見等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>例年同様、水量、水質、流れの状態も安定しており、良い調査ができたと思います。平成26年度より、本モニタリング調査に参加しておりますが、境川は岐南町に隣接して流れております重要な河川であるため、今後も河川の状態も含め、水質を監視していくのに良い機会(調査)なので、継続いして参加していきたいです。</li> <li>コロナの影響で、今年も子供の参加を中止しました。子供にも水質検査や、水辺の生き物の観察を体験させられるいい調査なので残念に思います。今後も、子供を含めた調査を継続し、水の必要性や大切さを伝えていきたいです。</li> <li>・私は初めてモニタリングに参加し、今回調査した項目や川のことについて今まで触れることがなく、とても本格的で自分1人ではできないような貴重な体験をさせていただきました。</li> </ul>	

<p>団体名：第四管区海上保安本部</p> <p>実施日：令和3年7月9日、8月8日、25日、26日、28日</p> <p>主な観測地点：名古屋港 四日市港 鳥羽港、伊良湖港 常滑港 衣浦港</p> <p>参加人数：2人</p>	<p>調査位置図</p> 
	
	
<p><b>【感想やご意見等】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 調査結果記入用紙はエクセルかワード等パソコンで記入できるものがよいと思いました。</li> <li>・ 今後も継続して実施した方がよいと思う。</li> <li>・ 採取した海水は透明であり、ゴミなどの不純物等も見受けられなかった。また、特段臭気も感じなかった。水面に動きがあることから常に水の入替わりがあることが見受けられる。こうした調査を通じて現状を認識する機会を得られたことは非常に良かったと感じた。COD, N02-N, N03-N は適正值の範囲内であったが、NH4-N および P04-P はそれぞれ 0.5mg/L, 0.1mg/L であり少し多いという測定結果であった。</li> </ul>	

## 4. モニタリング調査結果

### 4.1 分析による水質調査

分析による水質調査では様々な水質項目を調査していますが、一斉モニタリング結果では次の8項目を示します。

表 4.1 分析による水質項目

水質指標	水質指標が示すもの
①BOD	河川水の有機物による水の汚れを示します。汚れるにつれて値が大きくなります。
②COD	湖沼や海域の有機物による水の汚れを示します。汚れるにつれて値が大きくなります。
③pH	酸性・アルカリ性の程度を示します。pH7が中性、pHが7より小さければ酸性、大きければアルカリ性です。
④全窒素	水中の窒素の量を示します。窒素はリンと並んで生物の栄養素ですが、家庭排水などに含まれる窒素が海域や湖沼に流入すると、赤潮などの汚濁原因となります。
⑤全リン	水中のリンの量を示します。リンは窒素と並んで生物の栄養素ですが、家庭排水などに含まれるリンが海域や湖沼に流入すると、赤潮などの汚濁原因となります。
⑥DO（溶存酸素）	水中に溶解している酸素量を示し、量が多いほど値が大きくなります。溶存酸素は、水中の生物の呼吸などに使われるので、欠乏すると魚介類のへい死や水の腐敗が起こります。
⑦SS（浮遊物質）	水中を漂う濁りの原因となる物質の量を示します。汚れるにつれて値が大きくなります。
⑧大腸菌群数	大腸菌や大腸菌と性質が似ている細菌の数を示します。水中の大腸菌群数はし尿による汚染の指標として使われています。



# BOD（生物化学的酸素要求量）

河川水の有機物による水の汚れを示します。

環境省の環境基準（河川、湖沼を除く）

類型	AA	A	B	C	D	E
BOD	1mg/L以下	2mg/L以下	3mg/L以下	5mg/L以下	8mg/L以下	10mg/L以下

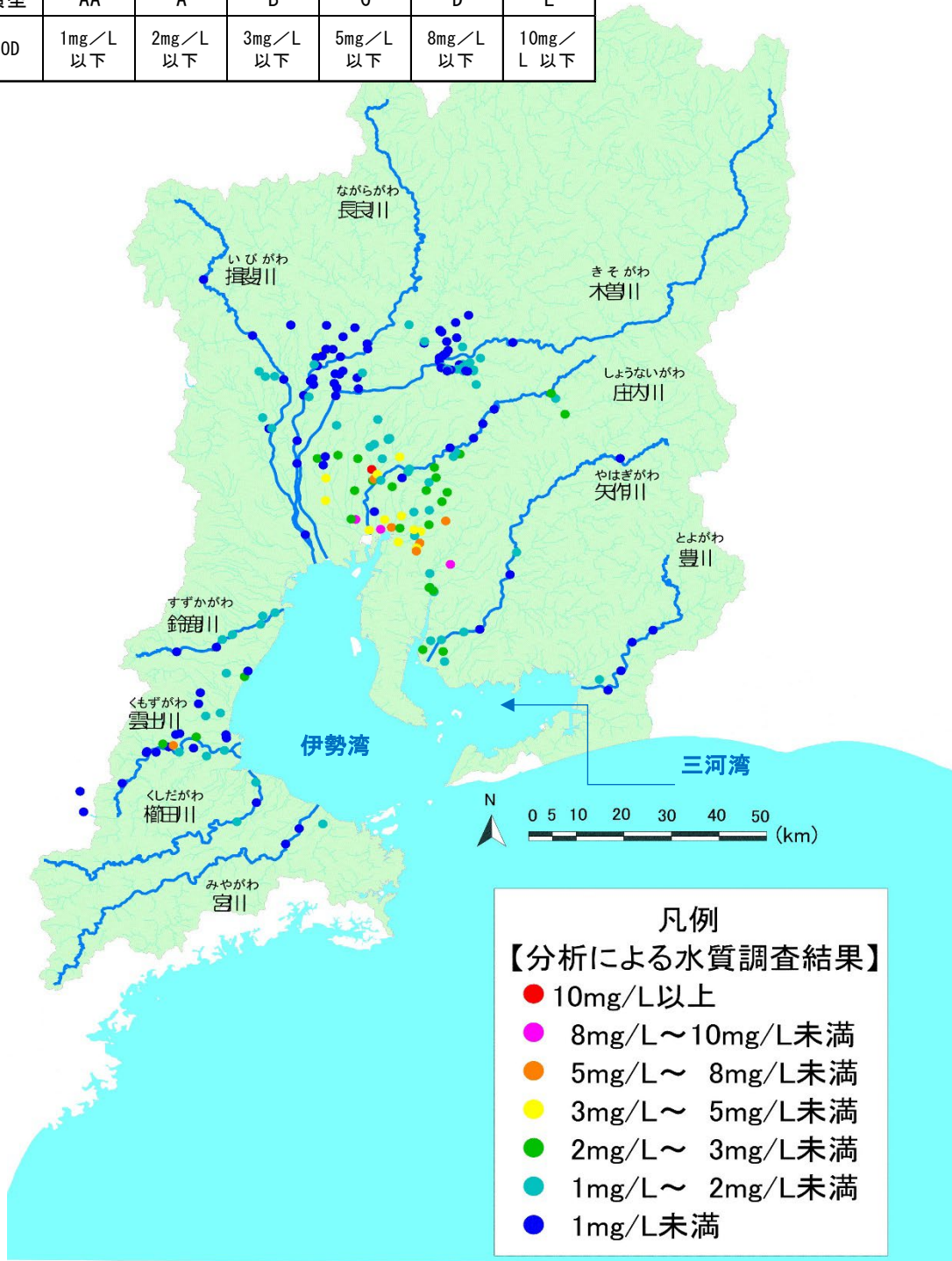


図 4.1 BOD(分析による水質調査結果)

特に揖斐川、長良川、木曾川の周辺では1mg/L未満の調査結果が多くなっています。また、庄内川の周辺では、2mg/L以上の調査結果もみられています。

## COD（化学的酸素要求量）

湖沼や海域の有機物による水の汚れを示します。  
汚れるにつれて値が大きくなります。

環境省の環境基準（海域）

類型	A	B	C
COD	2mg/L 以下	3mg/L 以下	8mg/L 以下



図 4.2 COD(分析による水質調査結果)

庄内川下流では 5mg/L 以上のところが多くなっています。

また、特に長良川、木曾川周辺では 5mg/L 未満のところが多くなっています。

# pH

酸性・アルカリ性の程度を示します。

pH7 が中性、pH が7 より小さければ酸性、大きければアルカリ性です。

環境省の環境基準

pH	AA	A	B	C	D	E
河川	6.5 以上 8.5 以下	6.5 以上 8.5 以下	6.5 以上 8.5 以下	6.5 以上 8.5 以下	6.0 以上 8.5 以下	6.0 以上 8.5 以下
海域	—	7.8 以上 8.3以下	7.8 以上 8.3以下	7.0 以上 8.3以下	—	—



図 4.3 pH(分析による水質調査結果)

河川では一般的に7付近の中性で、河川の観測値の多くが7付近となっています。河川の一部の地点では8以上のアルカリ性を示していますが、地質などの自然の特性によって高くなることがあります。一方、海のpHは一般的に8前後のアルカリ性を示すため、海の観測値は8以上となっています。



# 全窒素

水中の窒素の量を示します。

窒素はリンと並んで生物の栄養素ですが、家庭排水などに含まれる窒素が海域や湖沼に流入すると、赤潮などの汚濁原因となります。

環境省の環境基準（海域）

類型	I	II	III	IV
全窒素	0.2mg/L 以下	0.3mg/L 以下	0.6mg/L 以下	1mg/L 以下



図 4.4 全窒素(分析による水質調査結果)  
0.6mg/L以上のところが多くなっています。



# 全リン

水中のリンの量を示します。

リンは窒素と並んで生物の栄養素ですが、家庭排水などに含まれるリンが海域や湖沼に流入すると、赤潮などの汚濁原因となります。

環境省の環境基準（海域）

類型	I	II	III	IV
全リン	0.02mg/L 以下	0.03mg/L 以下	0.05mg/L 以下	0.09mg/L 以下



図 4.5 全リン(分析による水質調査結果)

0.03mg/L以上のところが多くなっています。

## DO（溶存酸素）

水中に溶解している酸素量を示し、量が多いほど値が大きくなります。

溶存酸素は、水中の生物の呼吸などに使われるので、欠乏すると魚介類のへい死や水の腐敗が起こります。

環境省の環境基準

DO	AA	A	B	C	D	E
河川	7.5mg/L以上	7.5mg/L以上	5mg/L以上	5mg/L以上	2mg/L以上	2mg/L以上
海域	—	7.5mg/L以上	5mg/L以上	2mg/L以上	—	—



図 4.6 DO(分析による水質調査結果)

流域圏で7.5mg/L以上のところが多くなっています。

海域は海面付近の値を示しています。海域の水深方向の分布については、「伊勢湾の溶存酸素濃度状況（参考）」にてご確認ください。

## SS（浮遊物質）

水中を漂う濁りの原因となる物質の量を示します。汚れるにつれて値が大きくなります。

環境省の環境基準（河川）

類型	AA	A	B	C	D	E
浮遊物質 質量 (SS)	25mg/L 以下	25mg/L 以下	25mg/L 以下	50mg/L 以下	100mg/L 以下	ごみ等の浮遊が認められないこと。



図 4.7 SS(分析による水質調査結果)

多くの観測地点は、25mg/L 以下となっており、河川の環境基準 A 類型に適合する水質であるため、水の濁りは少ないといえます。



# 大腸菌群数

大腸菌や大腸菌と性質が似ている細菌の数を示します。  
 水中の大腸菌群数はし尿による汚染の指標として使われています。

環境省の環境基準

大腸菌群数	AA	A	B	C	D	E
河川	50MPN/ 100mL 以下	1,000MPN/ 100mL 以下	5,000MPN/ 100mL以下	—	—	—
海域	—	1,000MPN /100mL以下	—	—	—	—



図 4.8 大腸菌群数(分析による水質調査結果)  
 5000MPN/100mL 以上の値となっている地点が多くみられます。



## 4.2 簡易調査結果

参加者の方々には、簡易水質テストとして以下の項目を調査していただきました。

<p>&lt;モニタリング調査項目&gt;</p> <p>水温、COD（化学的酸素要求量）、<math>\text{NH}_4^+\text{-N}</math>（アンモニウム態窒素）、<math>\text{NO}_2^-\text{-N}</math>（亜硝酸態窒素）、<math>\text{NO}_3^-\text{-N}</math>（硝酸態窒素）、<math>\text{PO}_4^{3-}\text{-P}</math>（りん酸態りん）、天気、水のきれいさ（色、にごり、におい）、水の量（量、速さ）、ごみの状況（場所、量）、生き物の状況（種類、量）、植物の状況（場所、量、種類）</p>
---

調査項目の内、調査地点数が多く、伊勢湾流域圏の水質の汚染状況を示す、COD（化学的酸素要求量）、 $\text{NH}_4^+\text{-N}$ （アンモニウム態窒素）、 $\text{NO}_2^-\text{-N}$ （亜硝酸態窒素）、 $\text{NO}_3^-\text{-N}$ （硝酸態窒素）、 $\text{PO}_4^{3-}\text{-P}$ （りん酸態りん）の結果を図 4.9～図 4.13 に示しました。

また、見た目の水のきれいさを5段階で示していただいた結果を図 4.14 に示しました。

表 4.2 簡易水質テストの水質項目

水質指標	水質指標が示すもの
① COD	湖沼や海域の有機物による水の汚れを示します。汚れるにつれて値が大きくなります。
② $\text{NH}_4^+\text{-N}$	窒素はりんと並んで生物の栄養素ですが、家庭排水などに含まれる窒素が海域や湖沼に流入すると、赤潮などの発生原因となります。 $\text{NH}_4^+\text{-N}$ は、窒素の主な形態の一つであり、濃度が高い場合、生活排水や工場排水、あるいは田畑から肥料分が流れて出ていると考えられます。
③ $\text{NO}_2^-\text{-N}$	$\text{NO}_2^-\text{-N}$ は、窒素の主な形態の一つであり生物の栄養素となります。不安定な物質ですが、pH等の状況や窒素肥料の施肥量が多いと濃度が高くなる場合があります。
④ $\text{NO}_3^-\text{-N}$	$\text{NO}_3^-\text{-N}$ は、窒素の主な形態の一つであり生物の栄養素となります。きれいな水は $\text{NO}_3^-\text{-N}$ の割合が高く、汚れた水は $\text{NH}_4^+\text{-N}$ の割合が高くなります。ただし、 $\text{NO}_3^-\text{-N}$ が多量に存在すると人の健康に影響を与えるため、水道水の水質基準では、 $\text{NO}_2^-\text{-N}$ と $\text{NO}_3^-\text{-N}$ の合計が10mg/L以下に設定されています。
⑤ $\text{PO}_4^{3-}\text{-P}$	$\text{PO}_4^{3-}\text{-P}$ は、りんの主な形態の一つです。植物の生育に必要な要素であり、生物の死骸などにより供給されますが、生活排水、肥料にも多く含まれます。海水や湖沼水中に $\text{PO}_4^{3-}\text{-P}$ が増加すると、赤潮などの発生原因となります。

## COD（化学的酸素要求量）

湖沼や海域の有機物による水の汚れを示します。  
汚れるにつれて値が大きくなります。

環境省の環境基準（海域）

類型	A	B	C
COD	2mg/L 以下	3mg/L 以下	8mg/L 以下



図 4.9 COD(簡易水質テスト結果)

人口が密集する市街地を流れる河川では、5mg/L 以上の高い値が観測されています。一般的には生活排水等により、濃度が高くなっていると考えられます。

## NH<sub>4</sub><sup>+</sup>-N (アンモニウム態窒素)

窒素はりんと並んで生物の栄養素ですが、家庭排水などに含まれる窒素が海域や湖沼に流入すると、赤潮などの汚濁原因となります。NH<sub>4</sub><sup>+</sup>-Nは、窒素の主な形態の一つです。濃度が高い場合、生活排水や工場排水あるいは田畑から肥料分が流れていると考えられます。

0.5mg/L 以上になると、生物の生息・生育・繁殖環境として良好とは言えないとされています。



図 4.10 NH<sub>4</sub><sup>+</sup>-N(簡易水質テスト結果)

流域圏全体で 0.2mg/L~0.5mg/L のところが多くなっています。一般的には、生活排水や田畑からの肥料分の流出、畜産排水等により、濃度が高くなっていると考えられます。

流域全体としては 0.5mg/L 未満の割合は経年的に 6~8 割程度で推移しており、比較的良好であるといえます。



## NO<sub>2</sub><sup>-</sup>-N (亜硝酸態窒素)

NO<sub>2</sub><sup>-</sup>-Nは、窒素の主な形態の一つであり生物にとっての栄養素となります。不安定な物質ですが、pH等の状況や窒素肥料の施肥量が多いと濃度が高くなる可能性があります。



図 4.11 NO<sub>2</sub><sup>-</sup>-N(簡易水質テスト結果)

一部の場所では、0.007mg/L以上の高い値が観測されています。一般的には、生活排水や田畑からの肥料分の流出、畜産排水等により、濃度が高くなっていると考えられます。

0.007mg/L未満の比較的良好な水質が占める割合は、経年的に3～4割程度で推移しています。



## NO<sub>3</sub><sup>-</sup>-N (硝酸態窒素)

NO<sub>3</sub><sup>-</sup>-Nは、窒素の主な形態の一つであり生物にとっての栄養素となります。きれいな水はNO<sub>3</sub><sup>-</sup>-Nの割合が高く、汚れた水はNH<sub>4</sub><sup>+</sup>-Nの割合が高くなります。ただし、NO<sub>3</sub><sup>-</sup>-Nが多量に存在すると人の健康に影響を与えるため、水道水の水質基準では、NO<sub>2</sub><sup>-</sup>-NとNO<sub>3</sub><sup>-</sup>-Nの合計が10mg/L以下と設定されています。

窒素のうち最も量の多い形態であり、伊勢湾に流出すると富栄養化（藻類の異常発生）の原因の一つになります。



図 4.12 NO<sub>3</sub><sup>-</sup>-N(簡易水質テスト結果)

一般的には、生活排水や田畑からの肥料分の流出、畜産排水等により、濃度が高くなっていると考えられます。1.2mg/L未滿の比較的良好な水質の占める割合は、経年的に8割程度で推移しています。

## PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-P (りん酸態りん)

PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-P は、りんの主な形態の一つです。植物の生育に必要な要素であり、生物の死骸により供給されますが、生活排水、肥料にも多く含まれ、海水や湖沼水中に PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-P が増加すると、赤潮などの汚濁原因となります。

りんのうち最も量の多い形態であり、伊勢湾に流出すると富栄養化（藻類の異常発生）の原因の一つになります。



図 4.13 PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-P(簡易水質テスト結果)

一般的には、生活排水や田畑からの肥料分の流出、畜産排水等により、濃度が高くなっていると考えられます。0.11mg/L 未満の比較的良好な水質の占める割合は、経年的に 7 割程度で推移しています。

## 水のきれいさ

調査を実施したときの水のきれいさについて、5段階（悪い）1・2・3・4・5（良い）で評価しています。調査をした方が感じた調査地点の水の印象を示す指標です。



図 4.14 見た目の水のきれいさ

市街地を流れる河川の一部や、湾奥部でも3以上の比較的水がきれいという評価がされています。

また、一部の観測地点において、3未満の比較悪い評価が見られますが、市街地付近でも4～5の評価などきれいな水の評価がみられます。



## 水のにごり

調査を実施したときの水のにごりについて、5段階（（良い）1 澄んでいる・2 中間・3 少し濁っている・4 中間・5 とても濁っている（悪い））で評価しています。

調査をした方が感じた調査地点の水の印象を示す指標です。



図 4.15 見た目の水のにごり

多くの地点で1以上3未満の値となっています。大きな河川では、水の透明度が悪くなる傾向があると考えられます。



### 4.3 アンケート結果の経年変化

簡易水質テストの他に、参加していただいた団体に、調査地点に関するアンケートに回答して頂いております。アンケートの項目としては、下記のようなものです

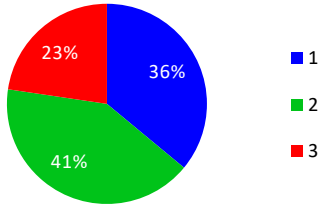
平成 21 年度から行われている一斉モニタリング調査結果の経年的な変化を次頁以降に整理しました。

- 水のきれいさ：色、にごり、におい
- 水の量：量、速さ
- ごみ：川面・海面、水際
- 生き物：生き物の種類、魚の量、種類（魚を含む）
- 植物：水際、周辺、種類

## (1) 水のきれいさ

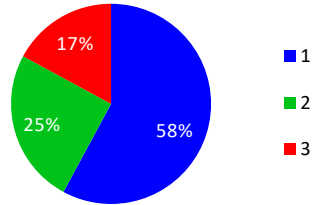
令和2年度と比較して令和3年度は、水のきれいさに大きな変化はありませんでした。

H21



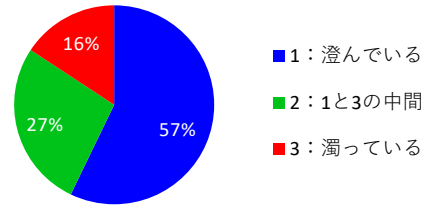
調査地点: 75地点

H22



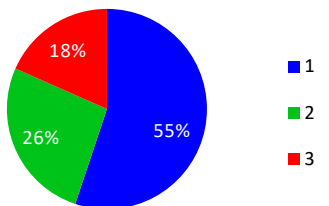
調査地点: 152地点

H23



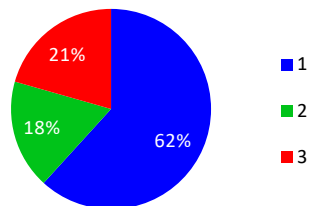
調査地点: 140地点

H24



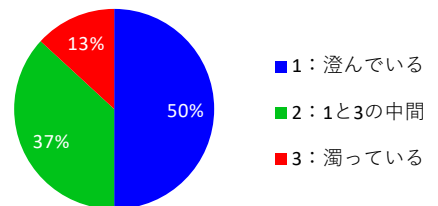
調査地点: 185地点

H25



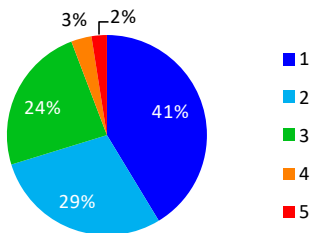
調査地点: 102地点

H26



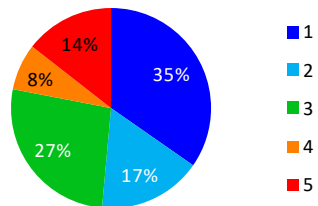
調査地点: 152地点

H27



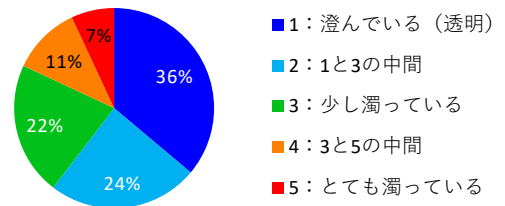
調査地点: 121地点

H28



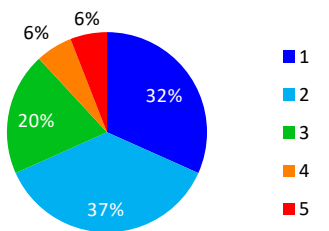
調査地点: 173地点

H29



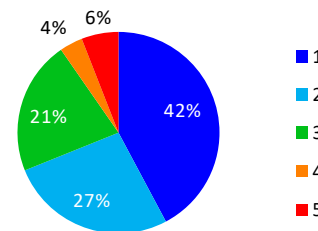
調査地点: 144地点

H30



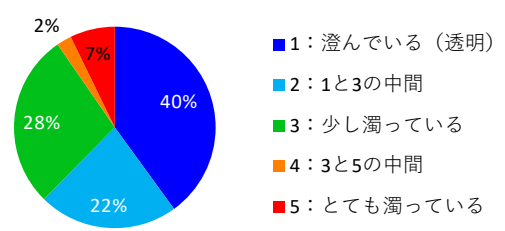
調査地点: 101地点

R1



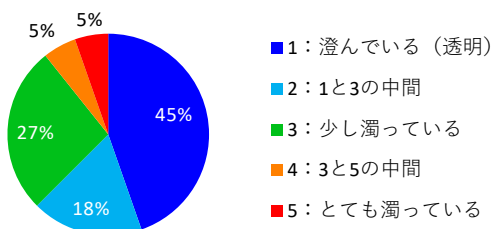
調査地点: 135地点

R2



調査地点: 125地点

R3



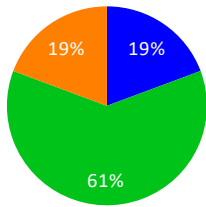
調査地点: 117地点

※H21~H26 は3段階評価、H27以降は5段階評価

## (2) 水量

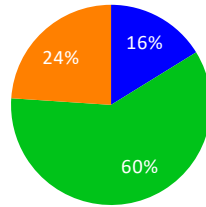
令和2年度と比較して令和3年度は、水量の多い（2水色）と水量の少ない（4オレンジ色）地点がやや減少しました。

H21



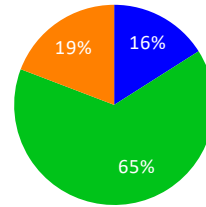
調査地点: 57地点

H22



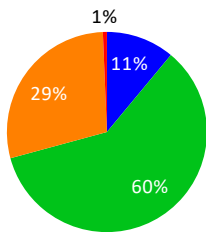
調査地点: 142地点

H23



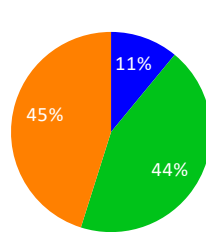
調査地点: 125地点

H24



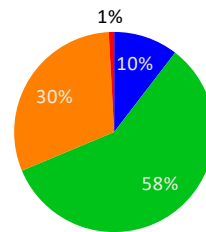
調査地点: 154地点

H25



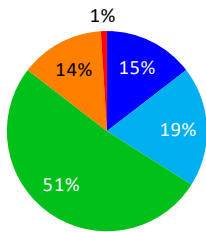
調査地点: 82地点

H26



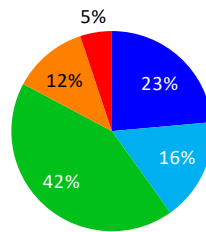
調査地点: 115地点

H27



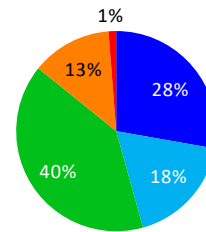
調査地点: 103地点

H28



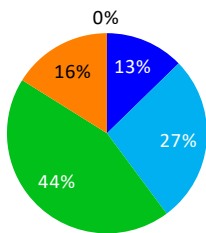
調査地点: 158地点

H29



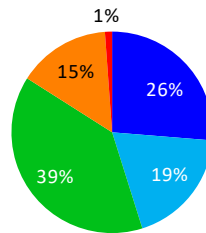
調査地点: 162地点

H30



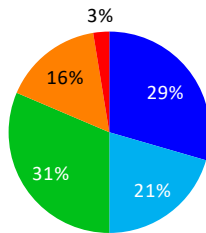
調査地点: 118地点

R1



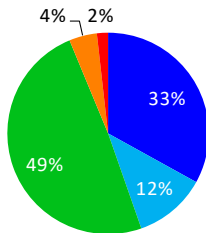
調査地点: 175地点

R2



調査地点: 156地点

R3

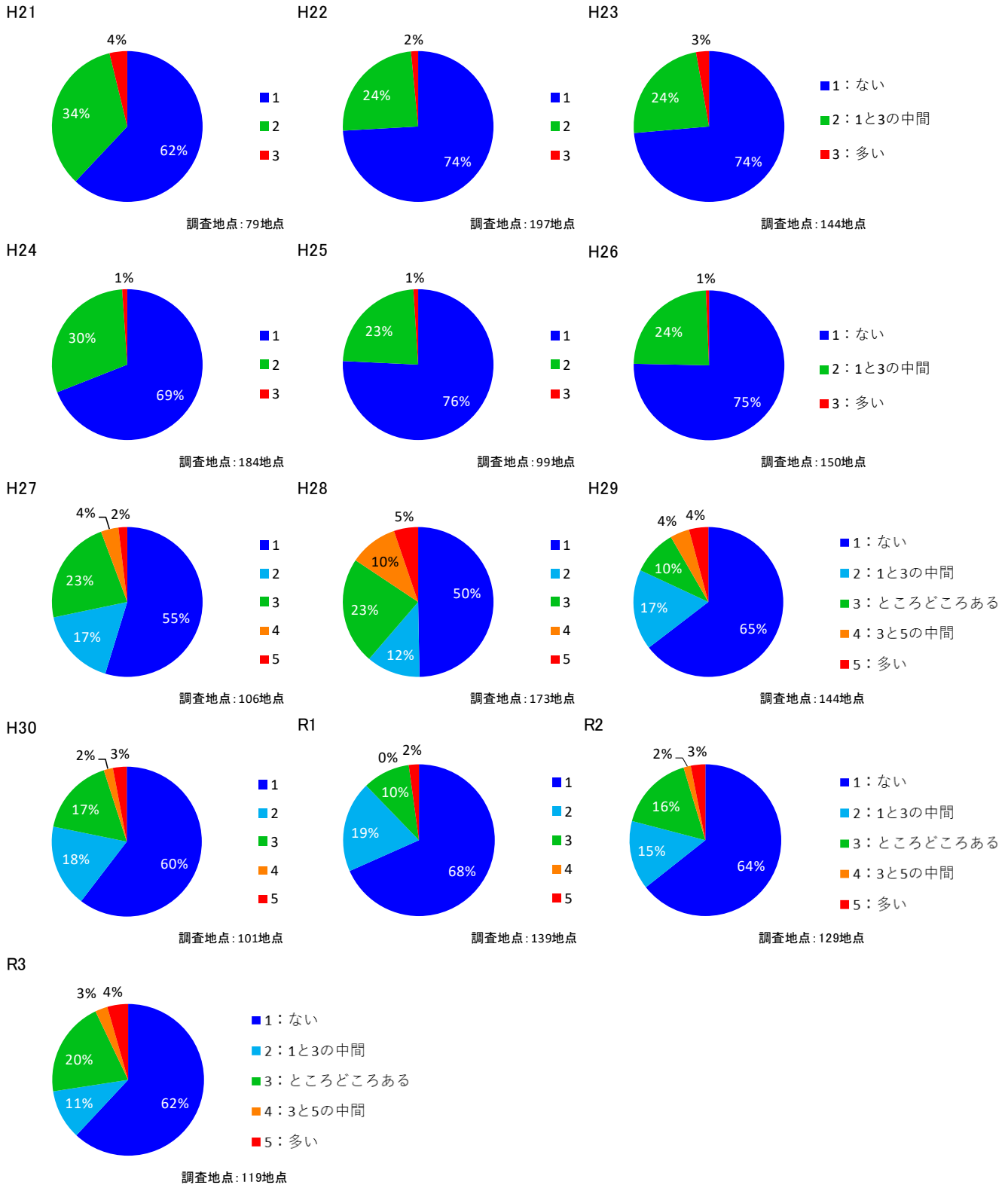


調査地点: 117地点

※H21~H26 は 4 段階評価、H27 以降は 5 段階評価

### (3) ごみ状況（水面）

令和2年度と比較して令和3年度は、ごみ状況（水面）に大きな変化はありませんでした。

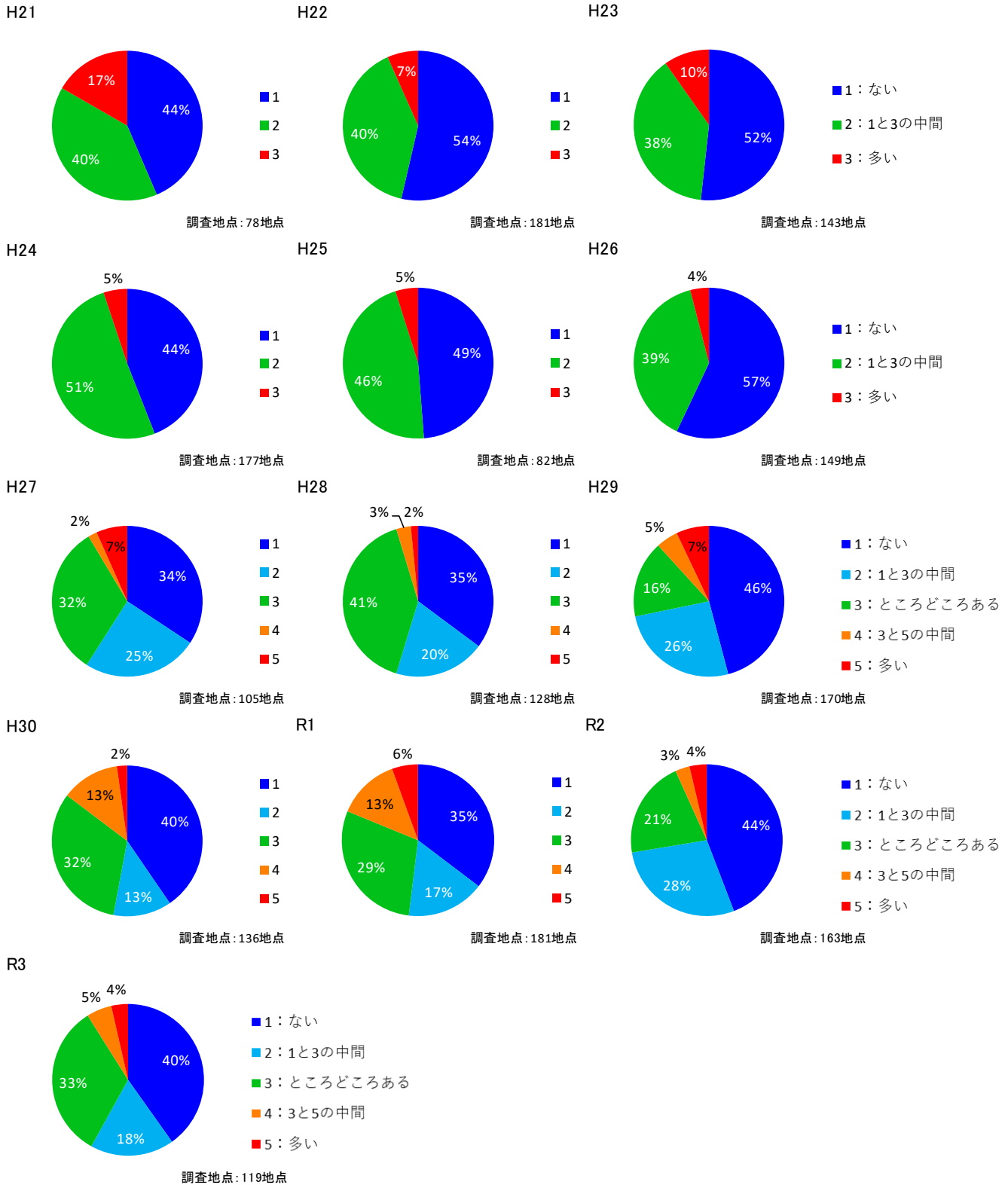


※H21~H26 は 3 段階評価、H27 以降は 5 段階評価



#### (4) ごみ状況（周辺）

令和2年度と比較して令和3年度は、ごみ状況（周辺）に大きな変化はありませんでした。

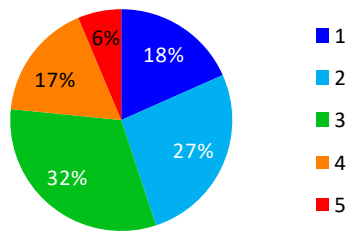


※H21~H26 は3段階評価、H27以降は5段階評価

(5) 生物

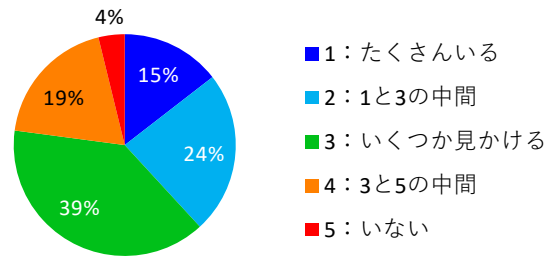
令和3年度は、いくつか見かける（3 緑色）の割合が減少しました。

H29



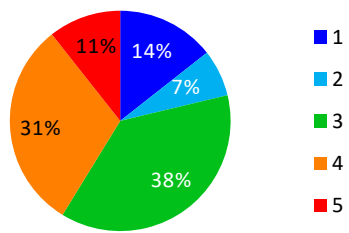
調査地点:158地点

H30



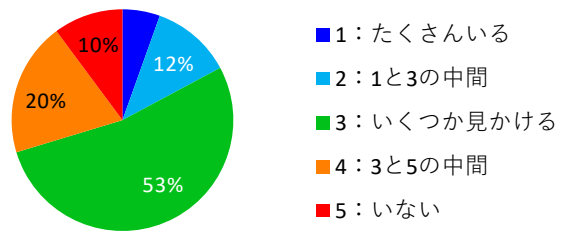
調査地点:131地点

R1



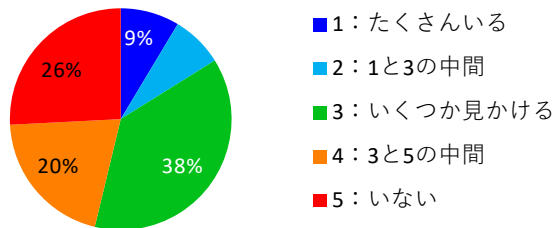
調査地点:160地点

R2



調査地点:128地点

R3

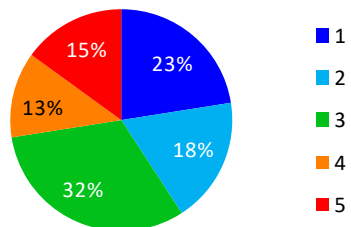


調査地点:108地点

## (6) 植物（周辺）

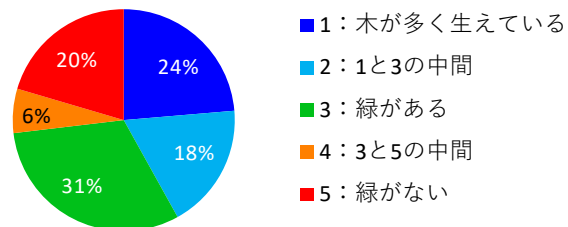
令和3年度は、緑が多い（1 青色）が減少し、緑がない（5 赤色）の割合が増加しています。

H29



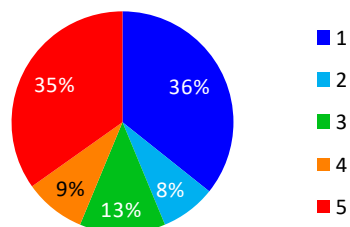
調査地点:120地点

H30



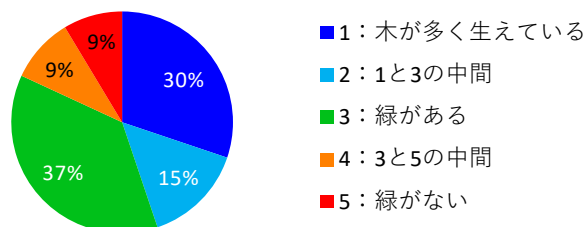
調査地点:93地点

R1



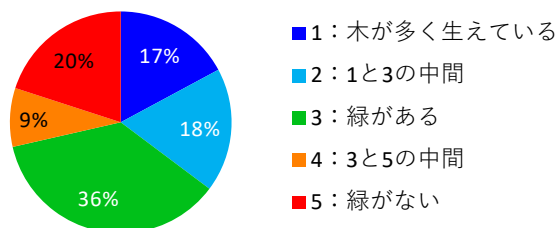
調査地点:112地点

R2



調査地点:116地点

R3

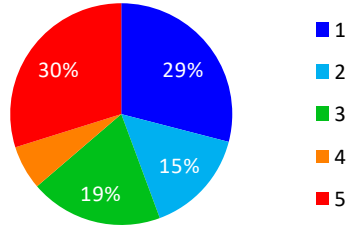


調査地点:111地点

(7) 植物（水際）

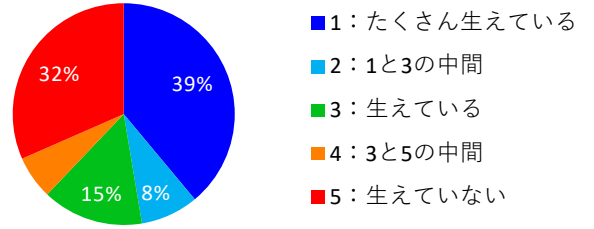
令和3年度は、緑がない（5 赤色）の割合が増加し、緑が多い（2 水色）が減少しました。

H29



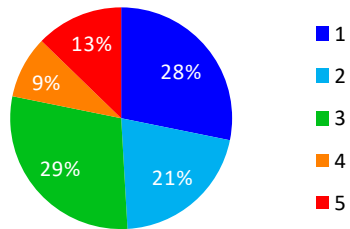
調査地点:124地点

H30



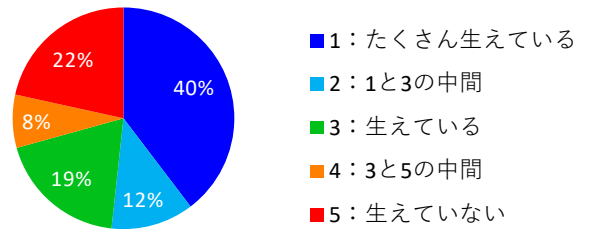
調査地点:95地点

R1



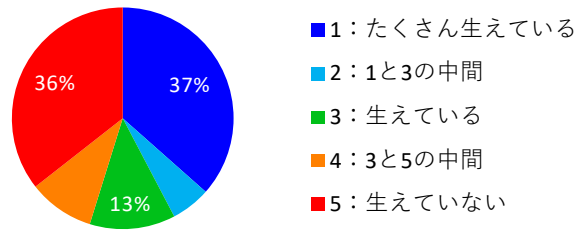
調査地点:110地点

R2



調査地点:116地点

R3



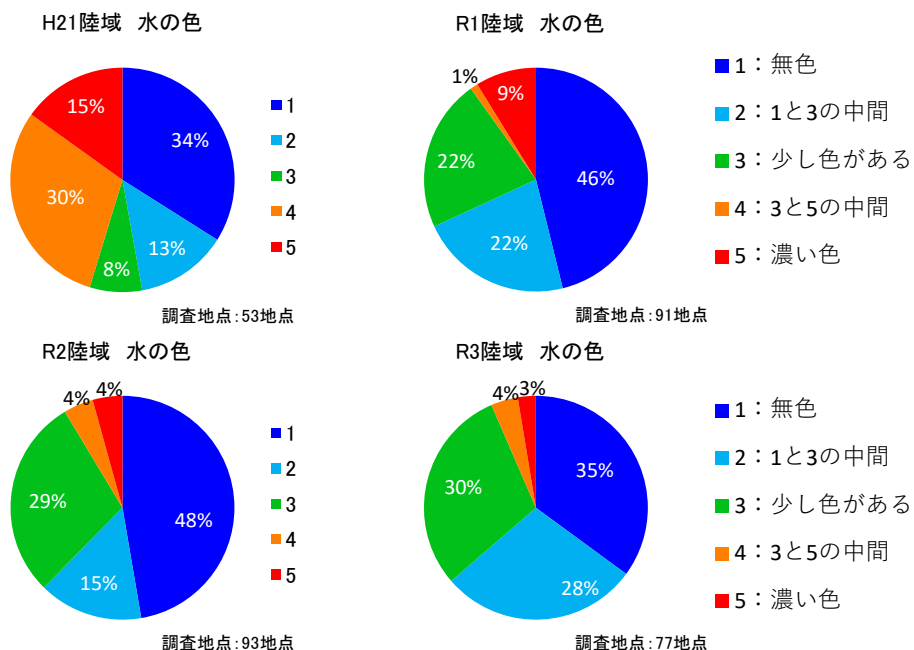
調査地点:111地点



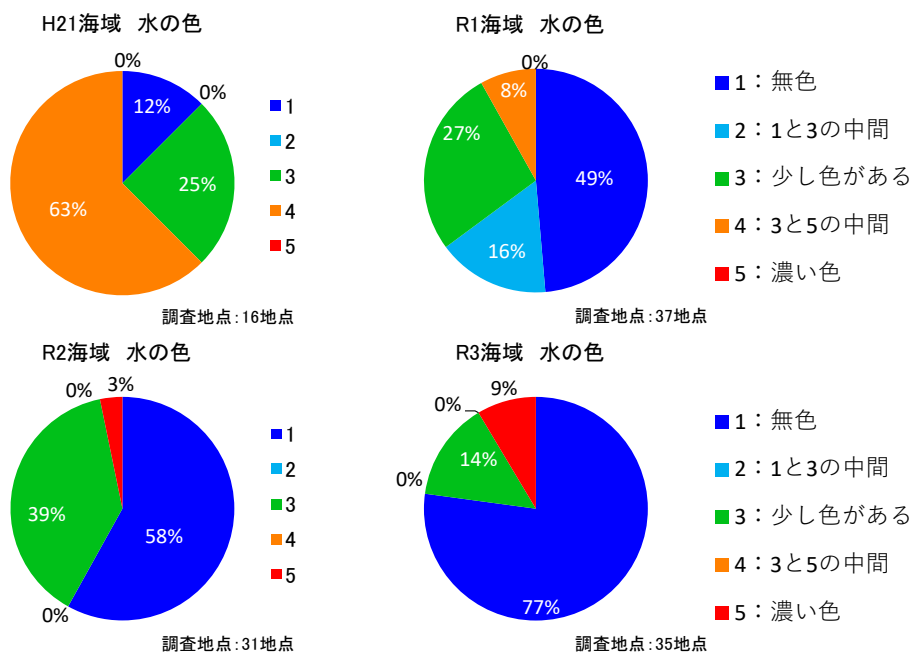
## (8) 水の色の手平成 21、令和元年度、令和 2 年度および令和 3 年度の比較

令和 3 年度は 7 月の雨が多く梅雨明けが遅れたため、多くのごみなどが海域に流れ込んだ可能性があります。そのため、陸域では令和 2 年度と比べると無色の水の色の手回答数 (1 青色) の割合が減少したと考えられます。また、海域では無色の水の色の手回答数 (1 青色) の割合は増加し、流域全体としてはほぼ変わらない結果になっています。平成 21 年度と比べると明らかな改善傾向となっています。

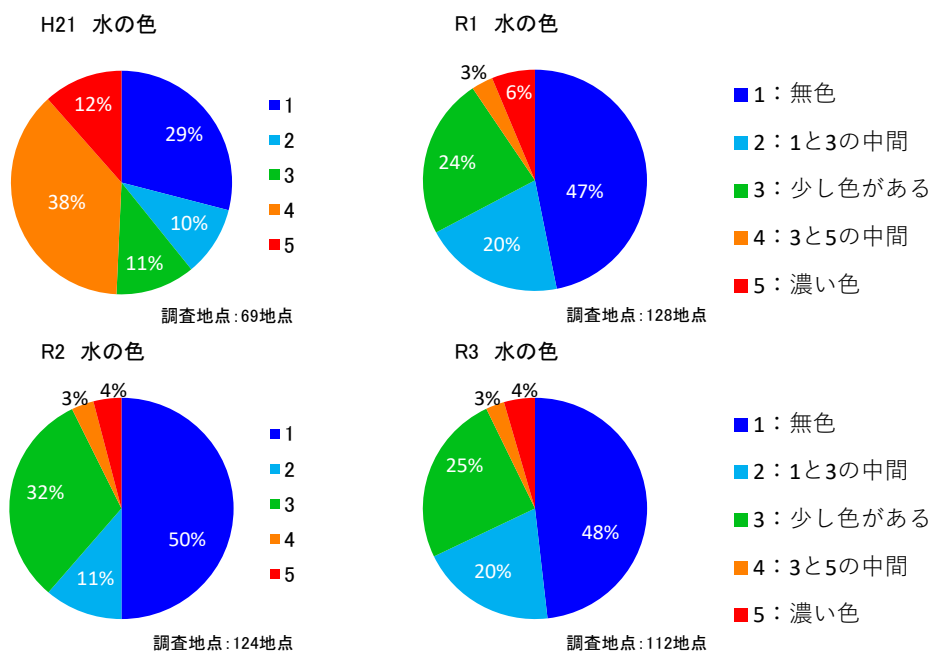
### ① 陸域の水の色



### ② 海域の水の色



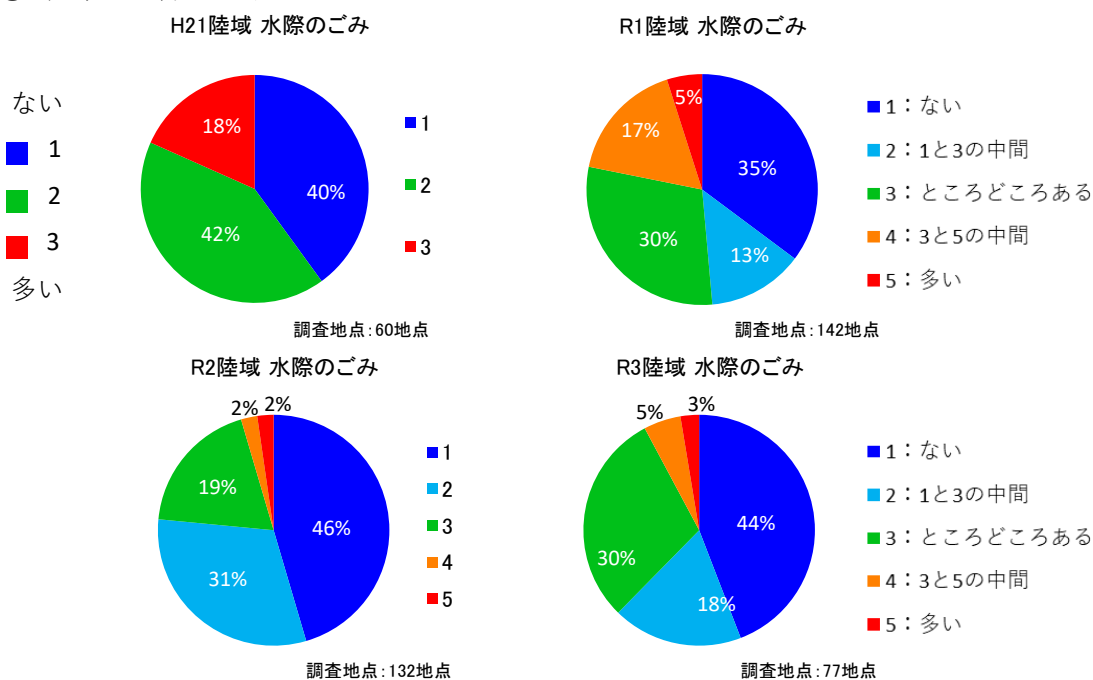
③ 流域全体の水の色の変化



(9) 水際のごみの平成 21、令和元年度、令和 2 年度および令和 3 年度の比較

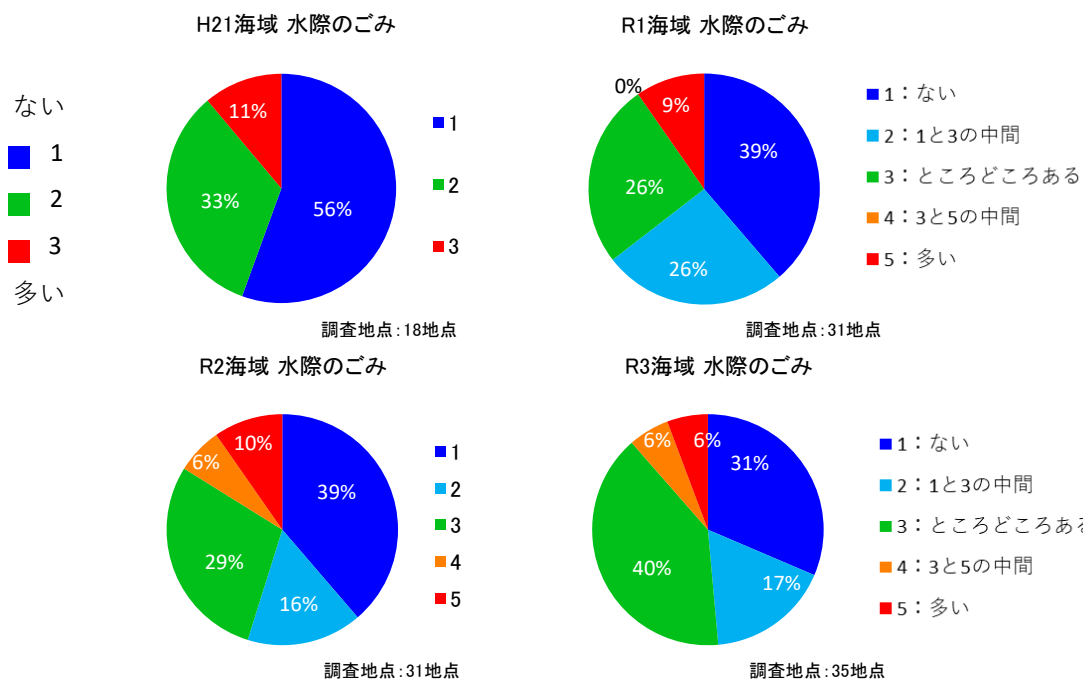
令和 3 年度は 7 月の雨が多く梅雨明けが遅れたため、多くのごみなどが海域に流れ込んだ可能性があります。そのため、令和 2 年度と比べると、海域の水際ではごみがないの回答（2 水色）の割合が減少したと考えられます。流域全体ではごみがないの回答（1,2,青、水色）数の割合がやや減少しています。

① 陸域の水際のごみ



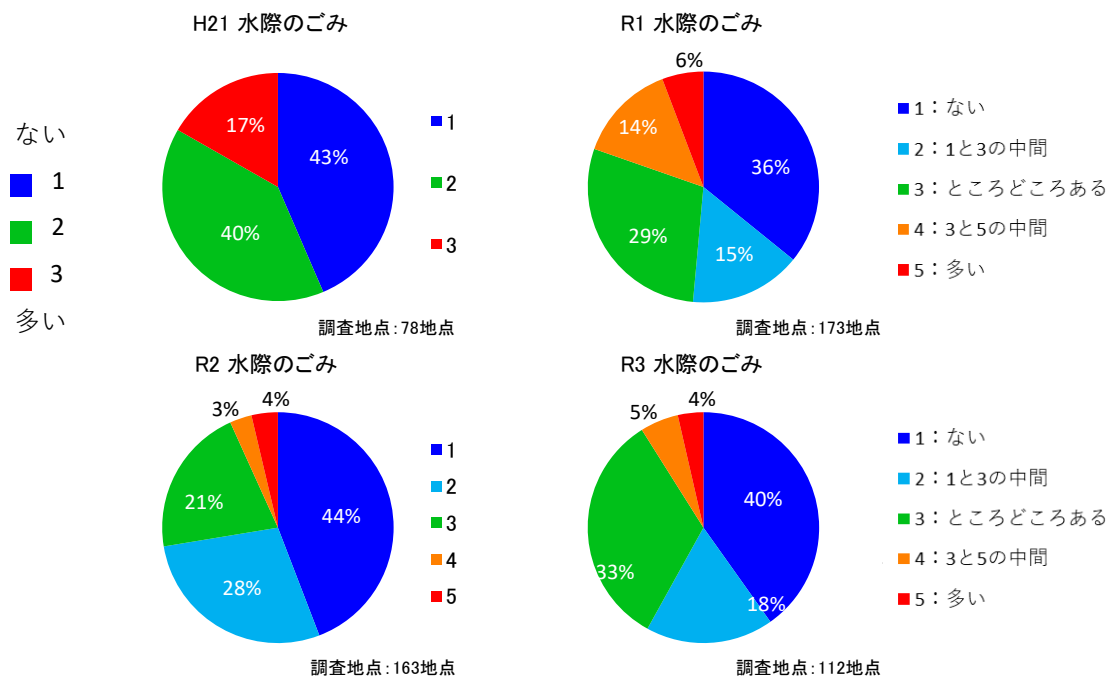
※H21 は 3 段階評価

② 海域の水際のごみ



※H21 は 3 段階評価

③ 流域全体の水際のごみの割合の変化

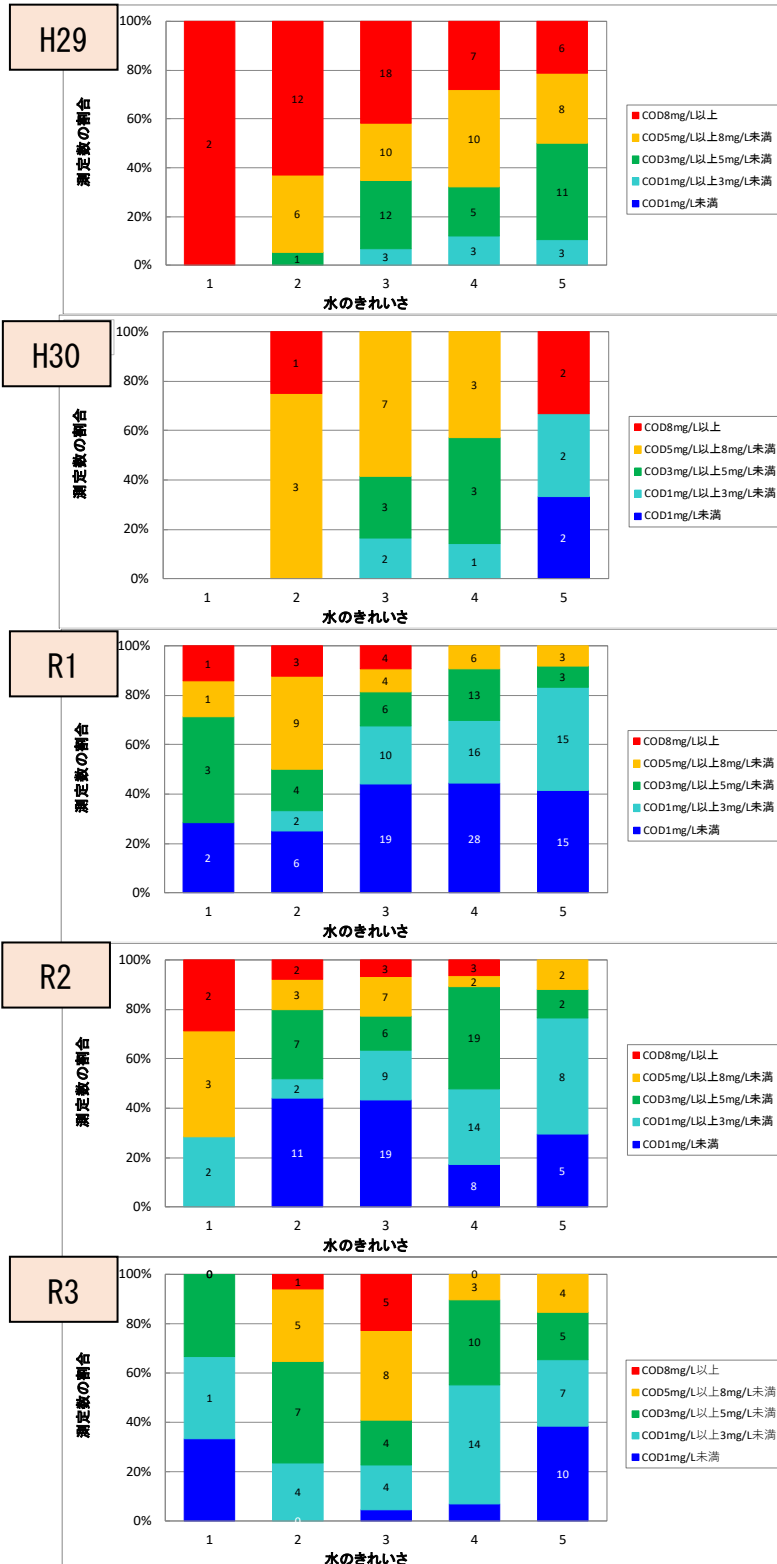


※H21 は 3 段階評価



(10) 平成 29 年度～令和 3 年度の見た目の水のきれいさと COD の関係

見た目の水きれいさと COD の値には相関があると考えられます。



4.4 水生生物調査結果

【団体名：津市環境保全課】

調査日：令和3年8月1日

 水生生物調査記録用紙 

調査団体	津市
担当課	環境保全課



指標生物(見つかった指標生物に○印、数が多かった上位から2種類(最大3種類)に●印をつけて下さい)			調査地点の概要 (生物を採取した場所の状況について記入して下さい)			
水質階級Ⅰ きれいな水	1	アマカ類				
	2	ナミウズムシ	○			
	3	カワゲラ類	○			
	4	サワガニ				
	5	ナガレトビケラ類	○			
	6	ヒラタカゲロウ類	●			
	7	ブユ類	○			
	8	ヘビトンボ	○			
	9	ヤマトビケラ類				
	10	ヨコエビ類				
水質階級Ⅱ ややきれいな水	1	イシマキガイ				
	2	オオシマトビケラ				
	3	カワナナ類	○			
	4	ゲンジボタル				
	5	コオニヤンマ	○			
	6	コガタシマトビケラ類	●			
	7	ヒラタドロムシ類	○			
	8	ヤマトシジミ				
水質階級Ⅲ きたない水	1	イソコツブムシ類				
	2	タニシ類				
	3	ニホンドロソコエビ				
	4	シマイシビル				
	5	ミズカマキリ				
	6	ミズムシ				
水質階級Ⅳ とてもきたない水	1	アメリカザリガニ	○			
	2	エラミミズ				
	3	サカマキガイ				
	4	ユスリカ類				
	5	チョウバエ類				
水質階級の判定	水質階級		I	II	III	IV
	1. ○印と●印の個数		6	4	0	1
	2. ●印の個数		1	1	0	0
3. 合計(1欄+2欄)		7	5	0	1	
この地点の水質階級は			I です			
調査地点の概要 (生物を採取した場所の状況について記入して下さい)						
調査河川名		長野川(稲葉町)				
調査日時		2021年8月1日10時00分				
天気		<input checked="" type="checkbox"/> はれ <input type="checkbox"/> くもり <input type="checkbox"/> 雨 調査時の天気をチェックして下さい				
水温		24.0℃(小数点1桁まで記入して下さい)				
川幅		約 20 m				
生物を採取した場所		<input checked="" type="checkbox"/> 川の中心 <input checked="" type="checkbox"/> 上流から見て右岸 <input checked="" type="checkbox"/> 上流から見て左岸 採取した場所をチェックして下さい				
水の深さ		約 20 cm 採取した場所の平均的な水深を記入して下さい				
流れのはやさ		<input type="checkbox"/> 速い(毎秒60cm以上) <input type="checkbox"/> 普通(毎秒30~60cm) <input checked="" type="checkbox"/> 遅い(毎秒30cm以下) 毎秒25.0cm				
川底の状態		<input type="checkbox"/> 頭大の石が多い <input checked="" type="checkbox"/> こぶし大の石が多い <input checked="" type="checkbox"/> 小石と砂 <input type="checkbox"/> コンクリート <input checked="" type="checkbox"/> 砂と泥 <input type="checkbox"/> 泥 <input checked="" type="checkbox"/> コケ <input type="checkbox"/> その他				
水のおい		<input checked="" type="checkbox"/> においは感じられない <input type="checkbox"/> においが感じられる (ドブ、石油、薬のような不快感のあるにおい)				
水にごり		<input checked="" type="checkbox"/> 透明またはきれい <input checked="" type="checkbox"/> 少しにごっている <input type="checkbox"/> 大変にごっている				
～総評～ きれいな水にすむ指標生物(ヒラタカゲロウ類など)が最も多く見つかったので、今回調査した長野川の水質階級はⅠ(きれいな水)となりましたが、水質階級Ⅱ(ややきれいな水)の指標生物も比較的多く見つかりました。						

その他の生物(魚、水生昆虫、貝、エビ・カニ類、水草類、鳥類)		
タモロコ	アカザ	カワヨシノボリ
タニガワカゲロウ類	キイロカワカゲロウ	チラカゲロウ
ハグロトンボ	サナエトンボ類	ニンギョウトビケラ類
モノアラガイ類	タイワンシジミ	ヌマエビ類



【団体名：揖斐川町北方小学校】

調査日：令和3年6月14日、6月21日

・調査地点毎に記入してください。

団体名  
揖斐川町立北方小学校

3年生

伊勢湾流域圏一斉モニタリング 調査結果記入用紙

調査日時	令和3年6月14日(月) 午前 2時00分	天気	晴・曇・雨
都道府県名	岐阜県	参加人数	22人 (5グループ)
市区町村名	揖斐川町		
河川・湖沼・海域名	揖斐川	地点名 (緯度、経度)	北緯 35度30分3.38秒 東経 136度32分13.34秒

水温	1 COD(mg/L)	2 アンモニウム態窒素 NH <sub>4</sub> -N(mg/L)	3 亜硝酸態窒素 NO <sub>2</sub> -N(mg/L)	4 硝酸態窒素 NO <sub>3</sub> -N(mg/L)	5 リン酸態リン PO <sub>4</sub> -P(mg/L)	水のきれいさ
17.2℃	4	0.2	0.005	0.2	0.02	悪 1・2・3・4 ⑤ 良
	2	0.2	0.005	0.2	0.02	1・2・3・4 ⑤
	2	0.2	0.005	0.2	0.02	1・2・3・4 ⑤
	2	0.2	0.005	0.2	0.02	1・2・3・4 ⑤
	0	0.2	0.005	0.2	0.02	1・2・3・4 ⑤

※取扱説明書(解説付)の標準色では、上段の数値を記入してください。名前につきましては、未記入でも結構です。

以下の欄は、見て感じたことにマルを付けてください。

水のきれいさ	
色	無色 中間・少し色がある・中間・濃い色
にごり	澄んでいる(透明) 中間・少し濁っている・中間・とても濁っている
におい	感じない 中間・いやなおいを少し感じる・中間・いやなおいを強く感じる
水の量	
量	多い 中間・普通・中間・ない
速さ	水面に波がある 中間・流れていると分かる・中間・流れがない
ごみ	
川面・海面	ない 中間・ところどころある・中間・多い
水際	ない 中間・ところどころある・中間・多い
生き物	
生き物の種類	たくさんいる 中間・いくつか見かける・中間・生き物がいない
魚の量	たくさんいる 中間・たまに見かける・中間・いない
種類 (魚を含む)	アユ、アカザ、ヨシノボリ他
植物	
水際	たくさん生えている 中間・生えている・中間・生えていない
周辺	木が多く生えている 中間 緑がある・中間・緑がない
種類	ヨシ他
その他(気づいたこと)	
6/14(月) 水質調査 6/24(木) 生き物の調査(別紙のとおり) 同じ場所で調査	

裏面もご記入ください。



# カワゲラウオatching調査票個表

調べた人 北方 小学校  
3年生

河川の様子

調べた川の名前	揖斐川		
調べた場所の名前	揖斐川 左岸 北方 森前		
前年の調査状況	調査場所は同じですか	<input checked="" type="radio"/> はい <input type="radio"/> いいえ	
	前年の水質階級	<input checked="" type="radio"/> Ⅰ	Ⅱ Ⅲ Ⅳ
調査の日時	令和3年 6月 24日 9時30分開始		
天気	今日	はれ	<input checked="" type="radio"/> くもり <input type="radio"/> あめ
	1日前	<input checked="" type="radio"/> はれ	<input type="radio"/> くもり <input type="radio"/> あめ
	2日前	<input checked="" type="radio"/> はれ	<input type="radio"/> くもり <input type="radio"/> あめ
川の様子	水温	18.0℃ (小数点1桁まで計ってください。)	
	川の深さ	約 2.8m (小数点1桁まで計ってください。)	
	川幅	約 30.0m (水の流れているところの幅です。(小数点1桁まで計ってください。))	
水生生物を採取した場所	川の中心	上流から見て右岸	<input checked="" type="radio"/> 上流から見て左岸
調査場所の様子	流れの速さ	速い(毎秒60cm以上)	普通(毎秒30~60cm) <input checked="" type="radio"/> 遅い(毎秒30cm未満)
	川底の状況	<input checked="" type="radio"/> 大の石が多い <input checked="" type="radio"/> 小の石が多い <input checked="" type="radio"/> 小石と砂	
		コンクリート 泥 コケ	
		その他( )	
	水におい	<input checked="" type="radio"/> においは感じられない <input type="radio"/> においが感じられる(どぶ、石油、葉のような)	
水の濁り	<input checked="" type="radio"/> 透明又はきれい	少し濁っている	大変濁っている

その他の水生生物

魚 例:ドジョウ1匹、ハヤ2匹

水草

鳥

その他の生き物

例:ヒゲナガトビゲラ23匹、シジミ6匹、その他のカゲロウ55匹

気づいたこと

パックテストの数値 PH (ペーパーまたはヒューズ)

PH

見られた指標生物

班

水質階級 I	1	アミカ	
	2	ウズムシ	
	3	カワゲラ	(3.1) = 4
	4	サワガニ	(2.1.1) = 4
	5	ナガレトビケラ	22
	6	ヒラタカゲロウ	(6.6.6) = 17
	7	フユ	
	8	ヘビトンボ	(1.2) = 3
	9	ヤマトビケラ	23
水質階級 II	10	イシマキガイ	
	11	オオシマトビケラ	
	12	カワニナ	(16.28.4.16.8) = 71
	13	ゲンジボタル	
	14	コオニヤンマ	(5.6.9.1) = 21
	15	コガシマトビケラ	
	16	スジエビ	(36.10.6) = 52
	17	ヒラタドムシ	
	18	ヤマトシジミ	2

水質階級 III	19	イソコツブムシ		
	20	タイコウチ	3	
	21	タニシ		
	22	ニホンドロソコエビ		
	23	ヒル		
	24	ミズカマキリ		
	25	ミズムシ		
	水質階級 IV	26	アメリカザリガニ	
		27	エラミミズ	
		28	サカマキガイ	
29		セスジユスリカ		
30		チョウバエ		

タケクニシジミ 9    ヨシホリ = 8  
 オニヤンマ = 7    アブラハヤ = 5  
 ヤマトンボ = 1    ナラカゲロウ = 5

この地点の水質階級は I です。

ヒラタドムシ = 38 + 42 = 80  
 アカザ = 1

## 5. 参考資料 1 モニタリング時の気象・海象状況

一斉モニタリング期間（令和 3 年 7 月 1 日～8 月 31 日）の気象・海象状況を図 5-1、図 5-2 に示します。

一斉モニタリング期間中、7 月前半は梅雨明けが遅れ、雨が多かったため、一斉モニタリングの水質等に影響した可能性があります。また、8 月中旬にもまとまった降水がありました。

一斉モニタリング期間中の平均気温は 27.5℃で、最高は 8/8 の名古屋で 32.3℃でした。

日平均風速は、7 月上旬と 8 月中旬に変動が大きくなっています。最大の平均風速は、8/9 の名古屋で 7.9m でした。

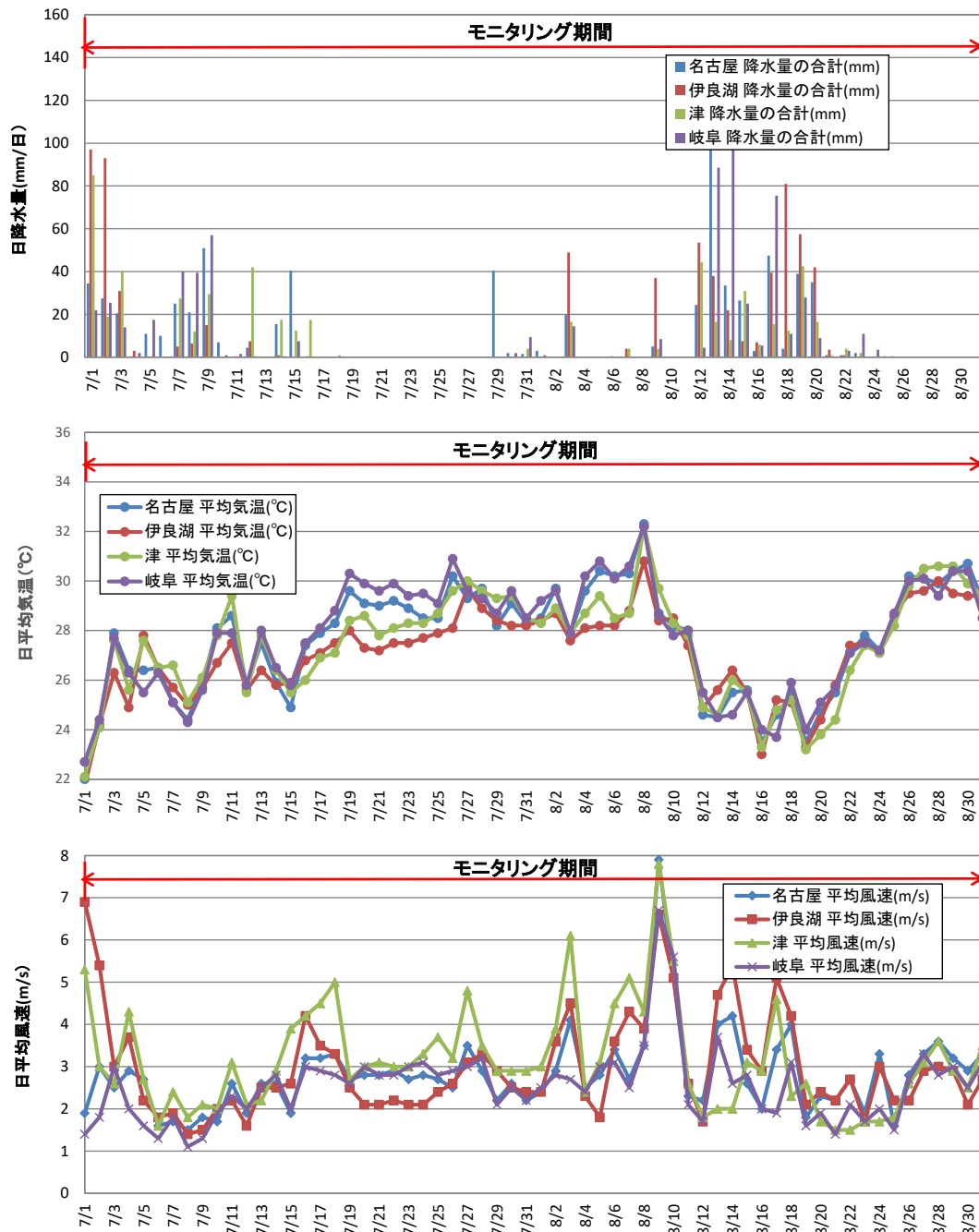
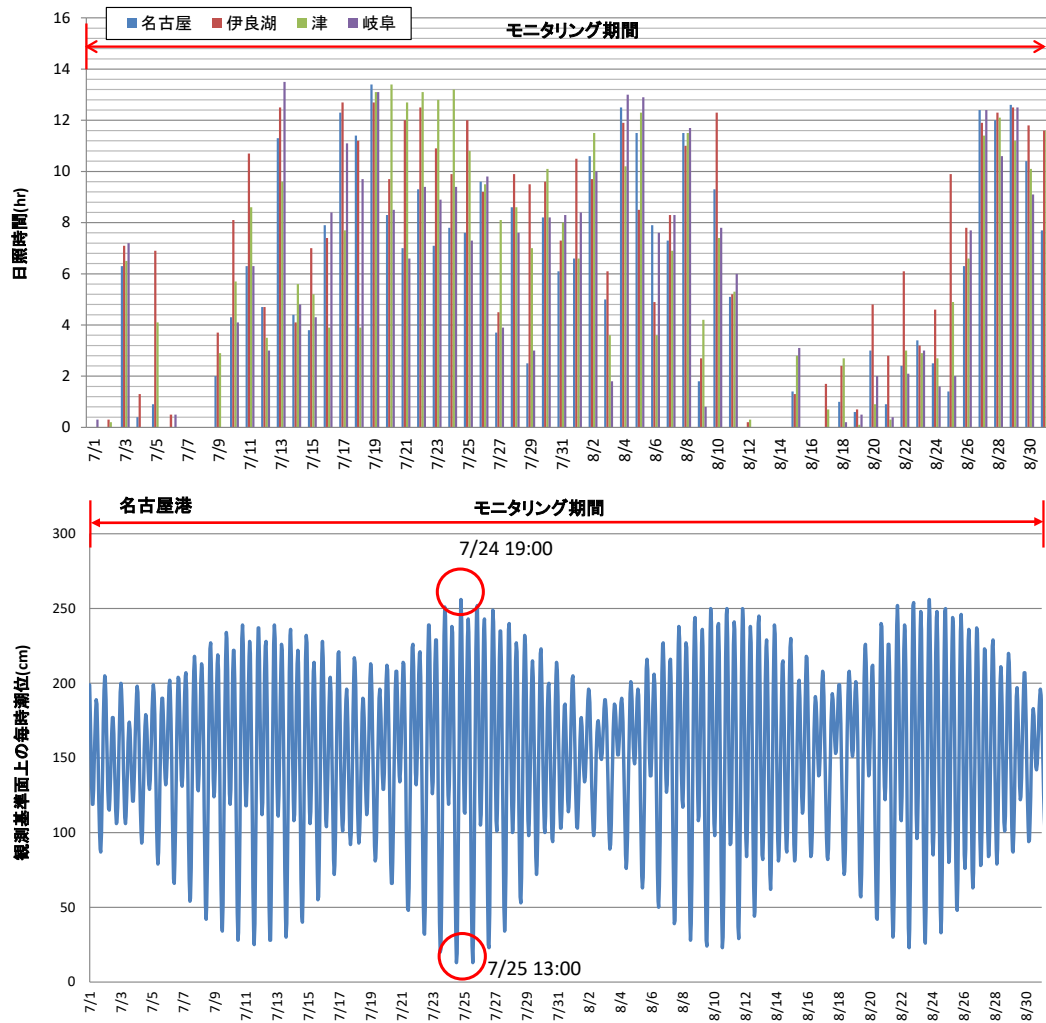


図 5-1 一斉モニタリング時の気象・海象状況①（降水量・気温・風速）

日照時間の平均は 5.9 時間程度でした。日照時間の最大は、7/13 の岐阜で 13.5 時間でした。

名古屋港の観測潮位について、7月～8月の最低潮位は7月25日13時に13cm、最高潮位は、7月24日19時に256cmとなっています。



気象庁のデータから作成

図 5-2 一斉モニタリング時の気象・海象状況②(日照時間・潮位)

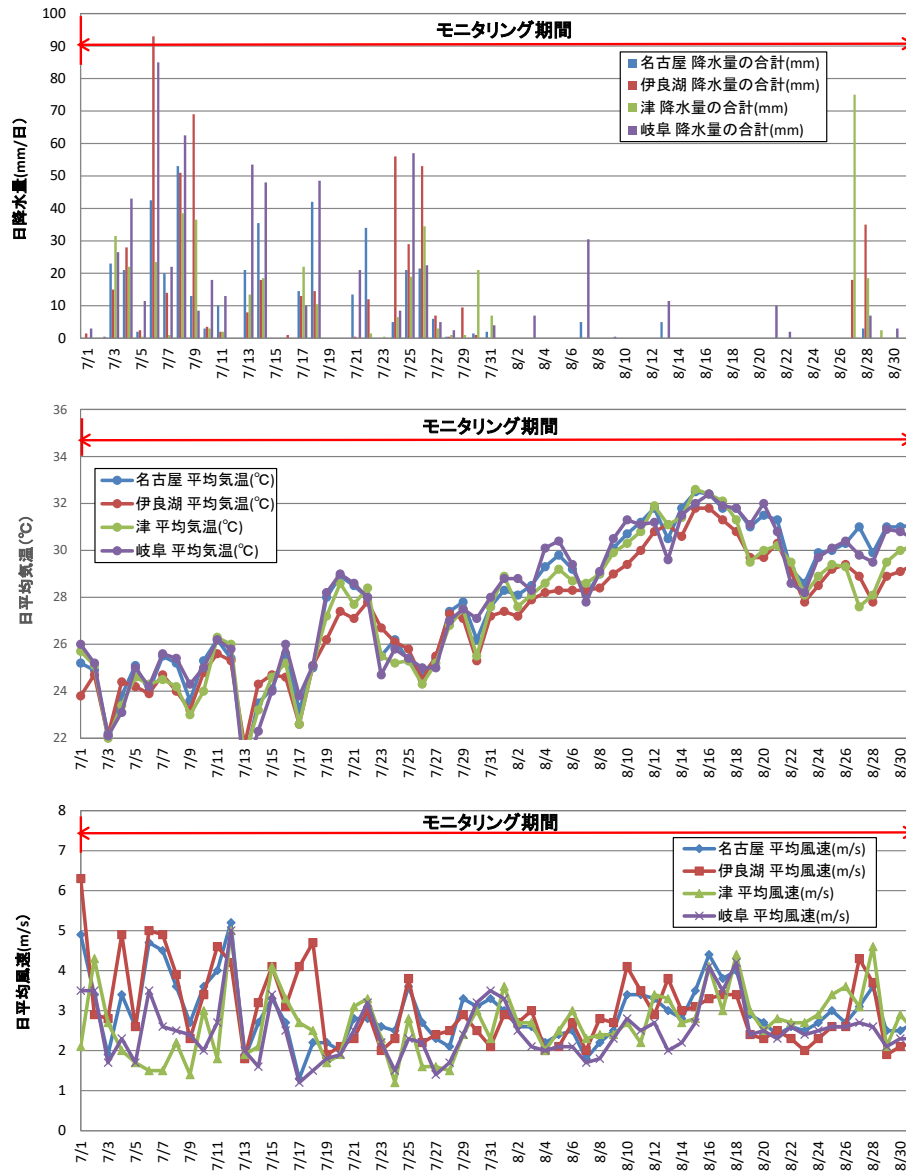


【参考】 昨年の気象状況

一斉モニタリング期間中、7月3日から7月31日にかけては大雨により日本各地に多くの災害をもたらした「令和2年7月豪雨」が発生したため、例年と比べて降水量が多くなりました。一斉モニタリングの水質等に影響した可能性があります。また、8/27には津で大きな降水がありました。

一斉モニタリング期間中の平均気温は27.6℃で、最高は8/15の津で32.6℃でした。

日平均風速は、7月上旬に変動が大きくなっています。最大の平均風速は、7/1の伊良湖で6.3mでした。

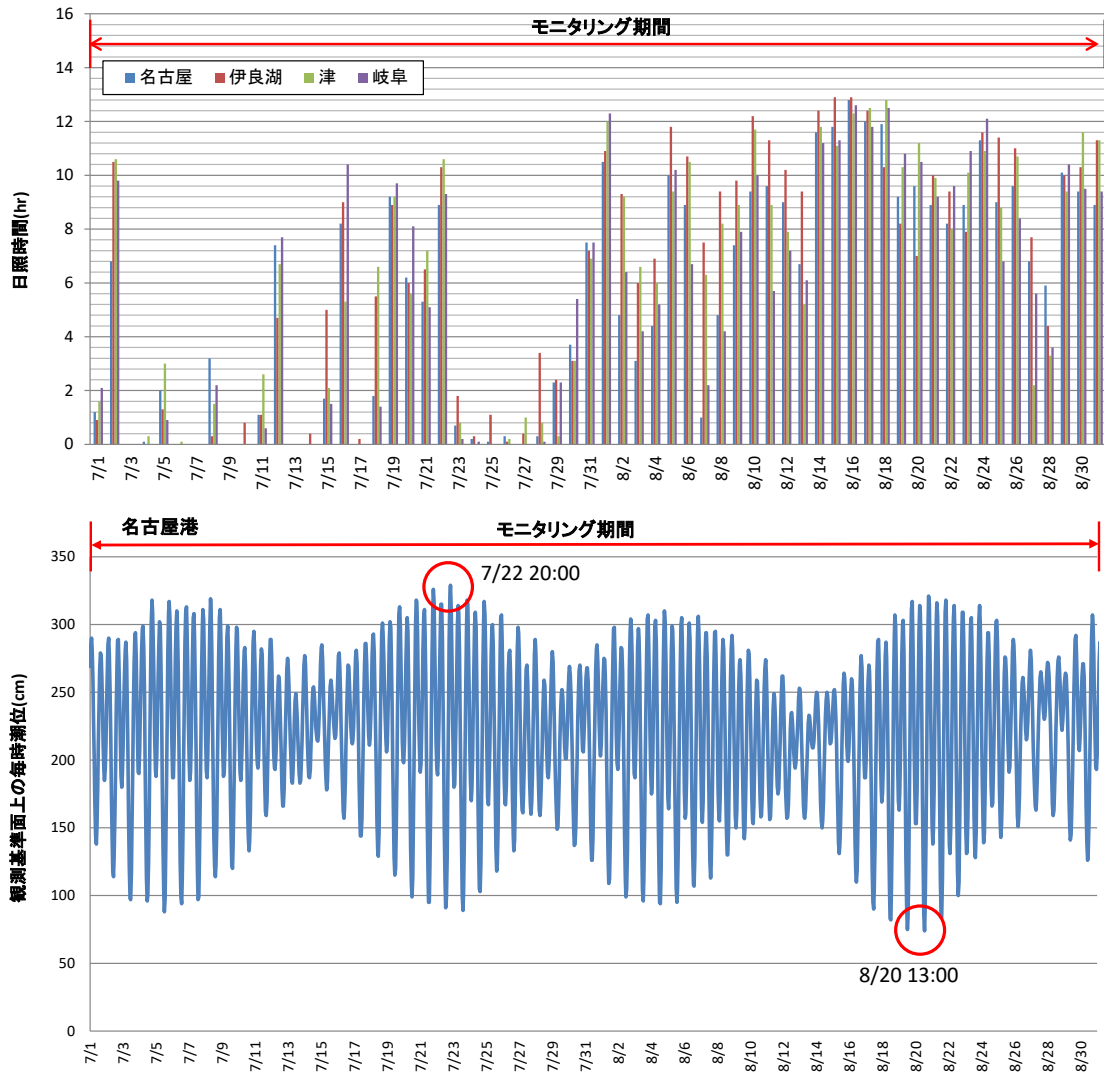


気象庁のデータから作成

図 5-3 令和2年度 一斉モニタリング時の気象・海象状況①(降水量・気温・風速)

日照時間の平均は 5.9 時間程度でした。日照時間の最大は、8/14、15 の伊良湖で 12.9 時間でした。

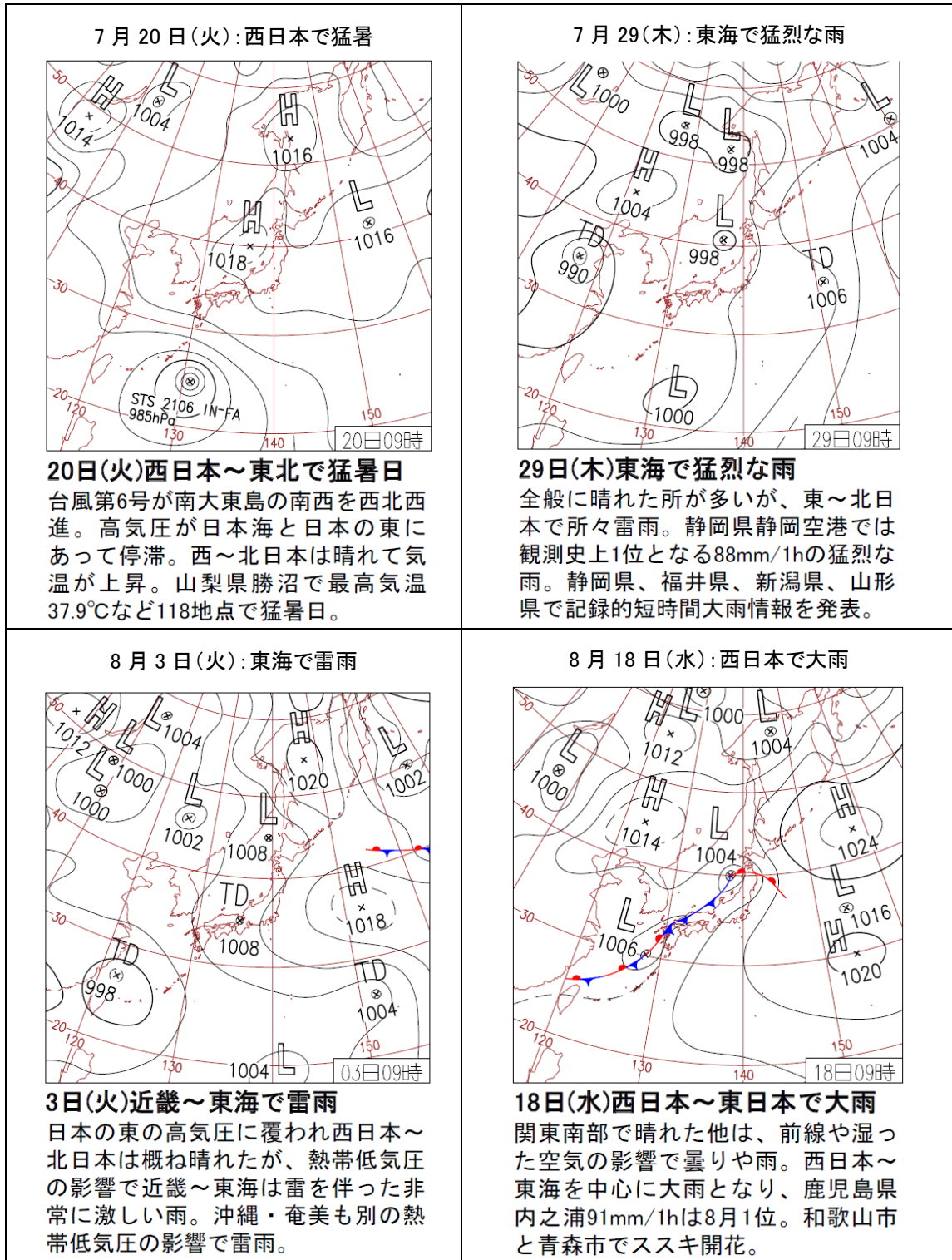
名古屋港の観測潮位について、7 月～8 月の最低潮位は 8 月 20 日 13 時に 74cm、最高潮位は、7 月 22 日 20 時に 329cm となっています。



気象庁のデータから作成

図 5-4 令和2年度 一斉モニタリング時の気象・海象状況②(日照時間・潮位)

一斉モニタリング中の主な天気図を図 5-5 に示します。7 月末には東海で猛烈な雨が降りました。8/3には近畿から東海にかけての大雨や猛暑など、全国的に天気の変動が大きい年でした。



気象庁ホームページより

図 5-5 一斉モニタリング時の主な天気図



図 5-6 気象・海象観測位置(赤色の地点と地名は気象観測位置、緑色の地点と地名は潮位観測位置)



## 6. 参考資料 2 定点モニタリングの結果

地点により値の大小はありますが、定点モニタリングにより身近な河川や海辺等で経年的に水質調査を行い、水質の変動を観測していくことが大切だと考えられます。

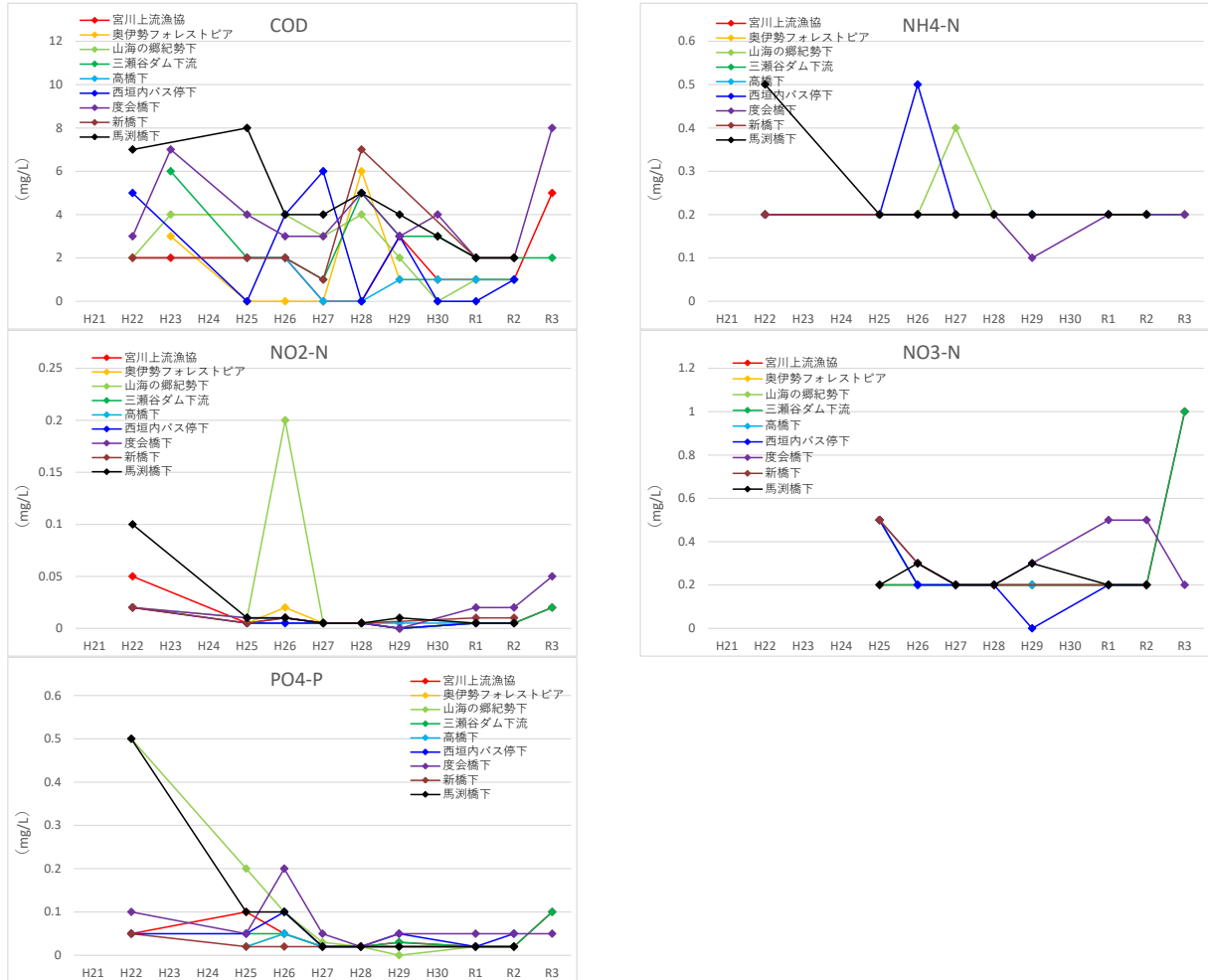


図 6-1 伊勢市周辺の調査結果



図 6-2 瑞浪市周辺の調査結果



図 6-3 可児市周辺の調査結果

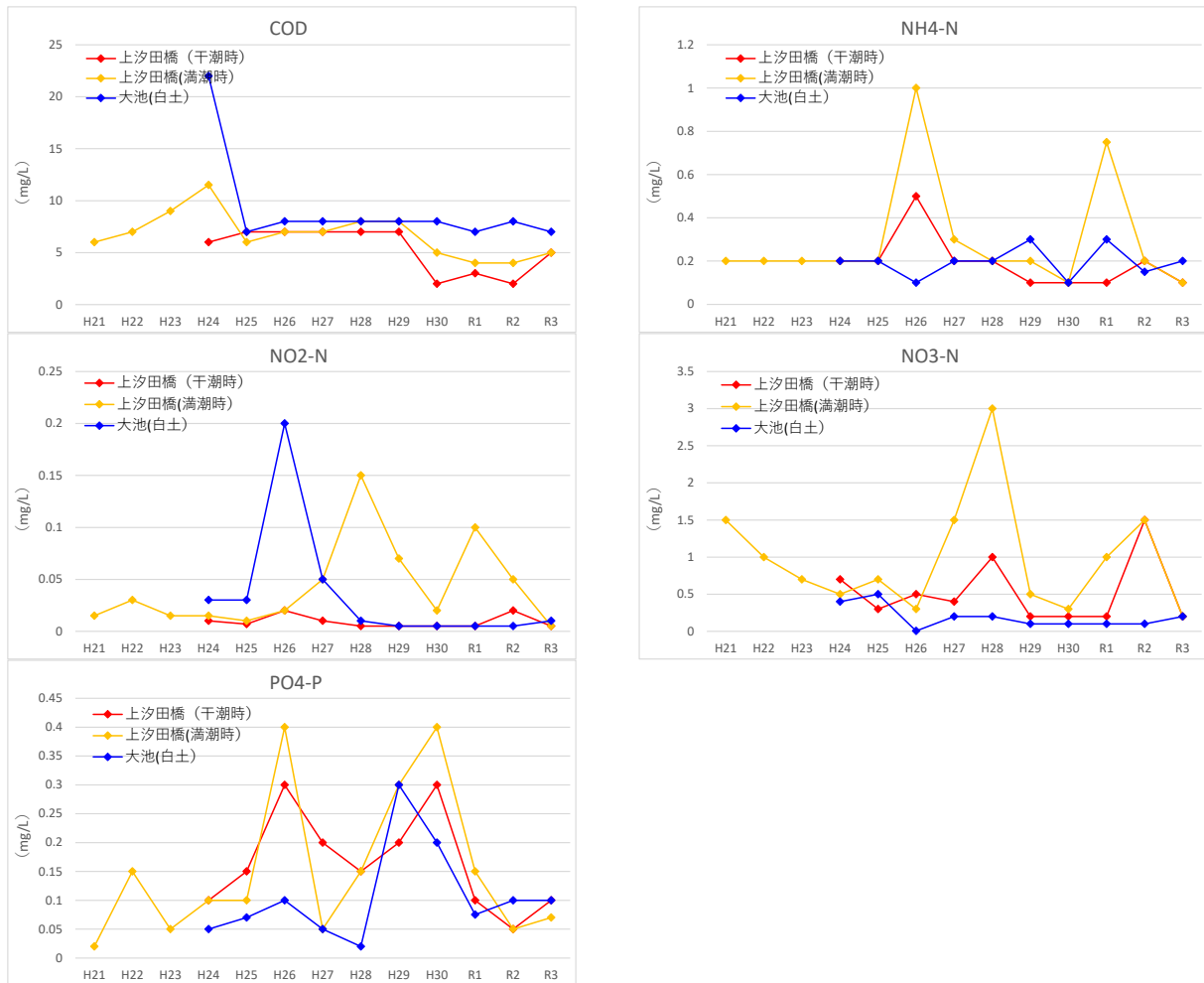


図 6-4 名古屋市周辺の調査結果





図 6-5 名古屋市周辺の調査結果

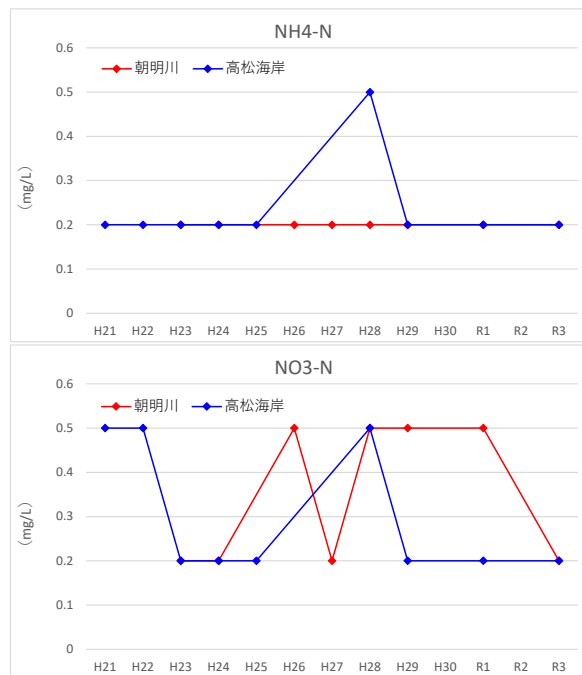
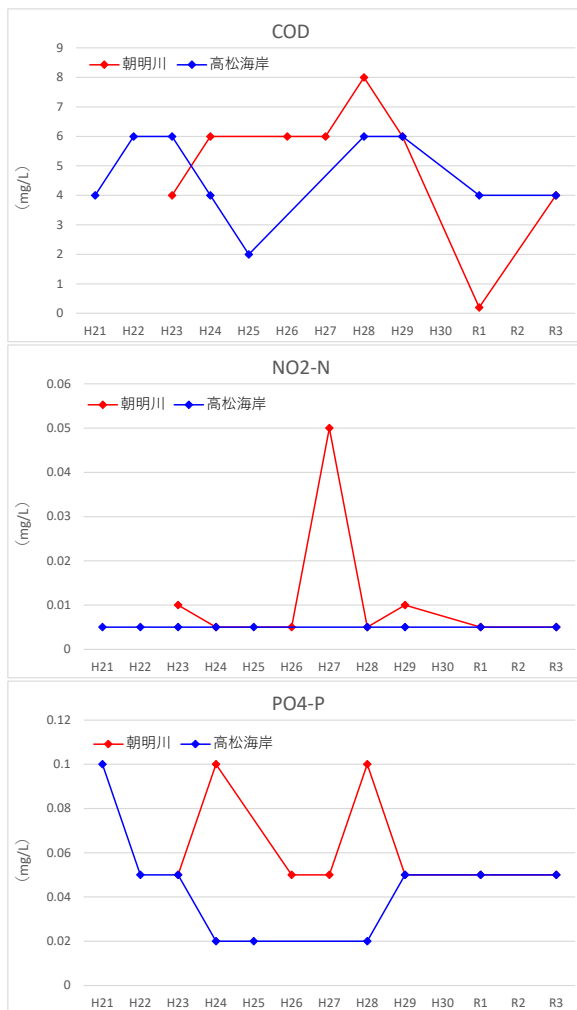


図 6-6 三重郡川越町周辺の調査結果

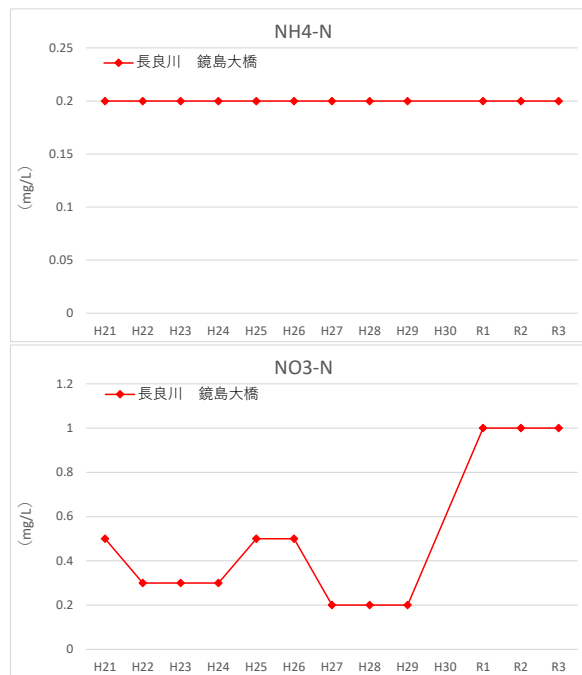
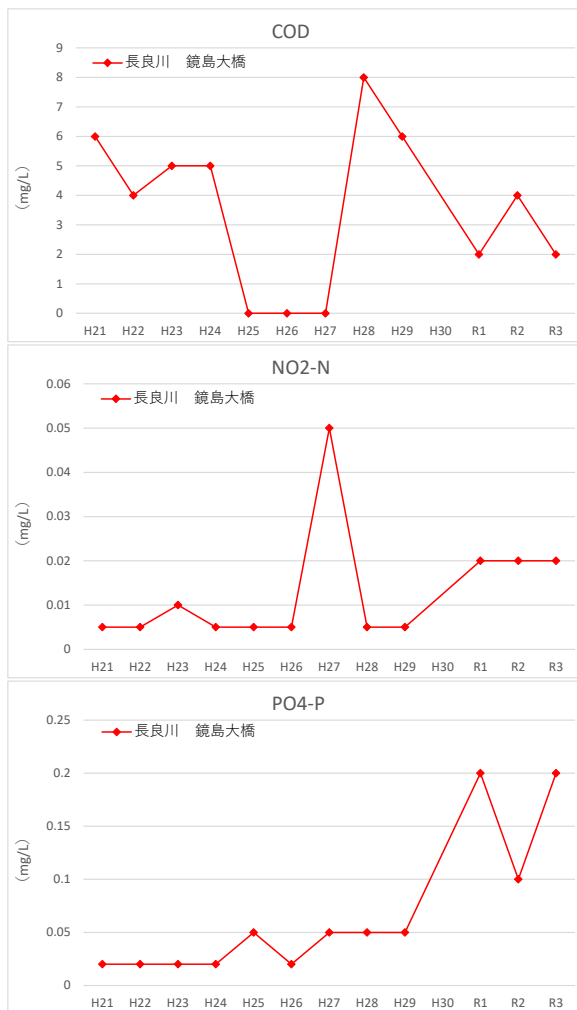


図 6-7 岐阜市周辺の調査結果

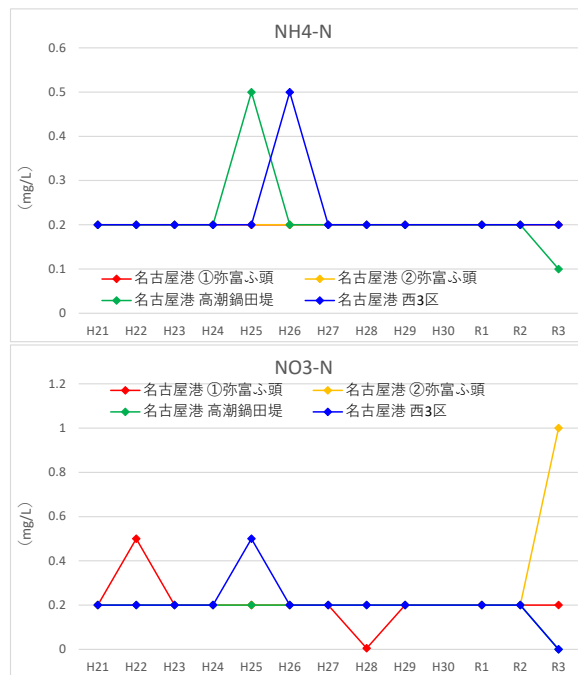
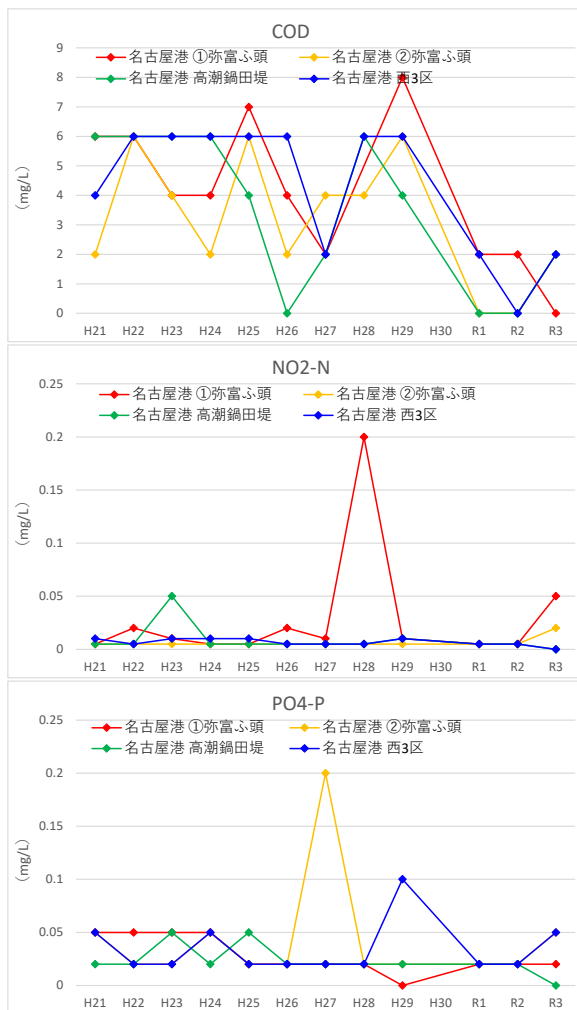


図 6-8 弥富市周辺の調査結果



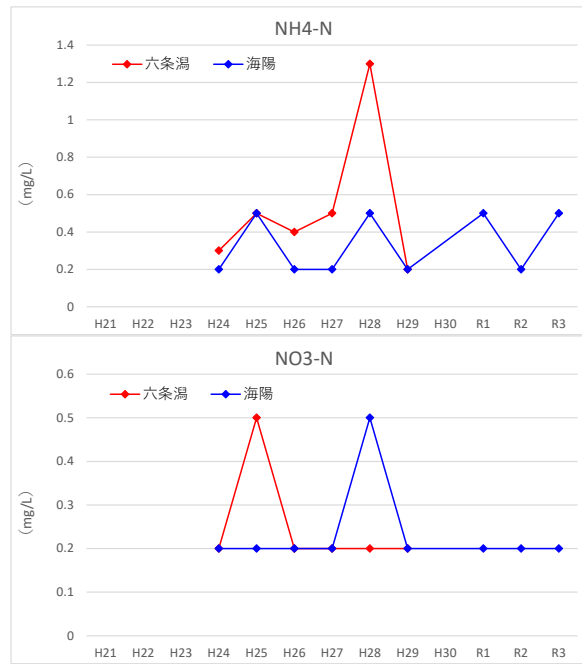
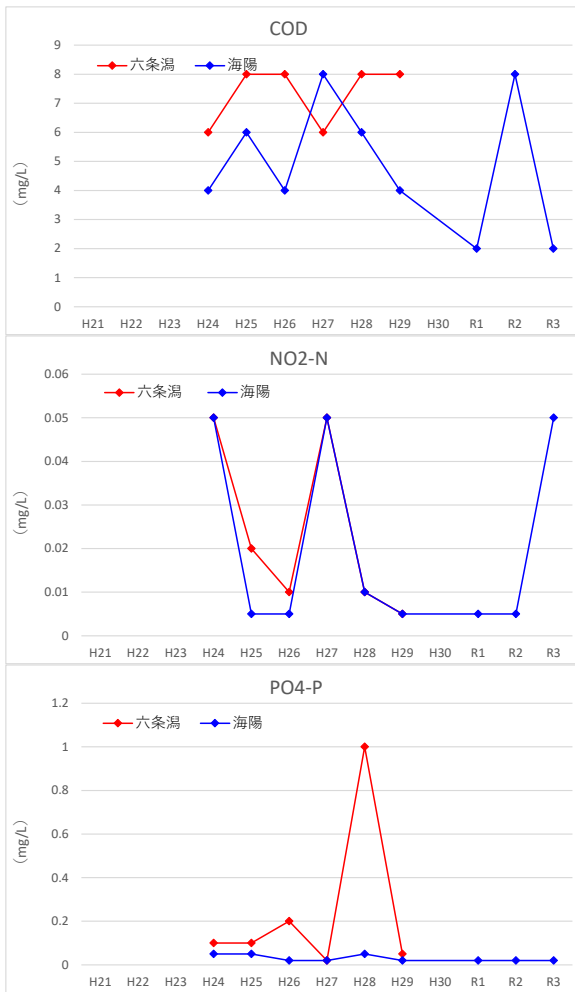


図 6-9 豊橋市周辺の調査結果