



第10回身近な水環境の全国一斉調査結果概要

発行日 2013年12月7日

編集 全国水環境マップ実行委員会事務局

発行 全国水環境マップ実行委員会

発行所 全国水環境マップ実行委員会事務局
〒185-0021 東京都国分寺市南町2-1-28 飯塚ビル202
みずとみどり研究会気付
TEL/FAX：042-327-3169
E-mail：mizutomidoriken@ybb.ne.jp
URL：http://www.japan-mizumap.org
発行部数 8,000部

第10回 2013

身近な水環境の 全国一斉調査

●●笑顔でつなぐゆたかな水辺●●

第10回
調査結果概要

2013

目次

I 調査の背景	P.1
II 調査の実施手法	P.2
III 調査結果の概要	P.3
全国一斉調査諸データの推移	P.4
2013 全国水環境マップ 第10回 身近な水環境の全国一斉調査結果	P.5
2004 全国水環境マップ 第1回 身近な水環境の全国一斉調査結果	P.6
IV 各ブロックでの調査結果	P.7
北海道地方	P.7
東北地方	P.8
北陸地方	P.9
関東地方	P.10
中部地方	P.11
近畿地方	P.12
中国地方	P.13
四国地方	P.14
九州・沖縄地方	P.15
V 一斉調査結果の活用事例紹介	P.16
VI 継続調査参加団体	P.19
VII 全国水環境マップ実行委員会名簿	P.20
VIII 身近な水環境を調べよう! 第11回「身近な水環境の全国一斉調査」参加のお誘い	P.21
第11回 身近な水環境の全国一斉調査 参加申し込み用紙	P.22

「身近な水環境の全国一斉調査」は、毎年6月に統一調査日を設け、2004年から市民団体と河川管理者が連携して、全国の河川や湖沼など身近な水環境の水質を調査しています。
本誌は、その結果をマップとしてまとめ、参加者のみなさんのご意見を掲載しました。

本調査は公益財団法人河川財団の河川整備基金の助成を受けて実施しています。
今回の調査器材は(株)共立理化学研究所から提供を受けています。

全国水環境マップ実行委員会

印刷 エキノックス



I 調査の背景

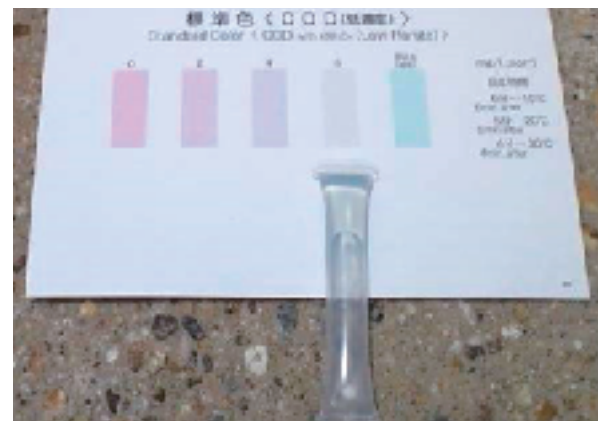
近年、河川や水辺など身近な水環境の保全や修復に関する市民の意識が高まっています。市民や学校の子どもたちによる身近な川の一斉調査は1980年代の半ばから、多摩川・荒川の流域や霞ヶ浦・琵琶湖の流域など全国各地で行われてきました。しかし、調査の方法や項目などは必ずしも統一されておらず、水質の測定精度も十分に保証されていません。このような多くの市民調査の結果を有効に利用するためには統一的な調査マニュアルを作成し、測定精度の管理システムと全国各地の結果を比較できるデータベースを確立することが重要です。



多くの市民や学校の子どもたちが統一的な調査マニュアルにもとづき、身近な水環境を全国一斉で調査し、その結果をわかりやすいマップで表現することにより、全国の状況が一目でわかり、身の回りの環境に関する市民の理解と関心がさらに深まることが期待されます。そのため、2004年から全国で水質調査を実践している市民団体等が国土交通省及び財団法人河川環境管理財団(当時)と連携して、全国の河川や水辺など身近な水環境の水質を一斉に調査し、全国の水環境マップを作成することにしました。

「身近な水環境の全国一斉調査」により多くの河川などで水辺の様子や水質などの現状が把握できます。一斉調査は当日の天候にも影響されますが、さらに、毎年、継続して実施することにより水環境の変化やその原因などが明らかになります。市民が自ら水質を調査し、水環境の実態を明らかにすることにより、その保全と修復に関する今後の活動へ発展することが期待されます。

「身近な水環境の一斉調査」は2004年6月に開始され、10年間で延べ71,000人を超える市民や学校の子どもたちが参加し、全国の調査した水辺の延べ数は52,400地点を超えています。今後もこの調査を継続することで、水環境の保全に関する市民の意識が高まり、さらに多くの地点で調査が実施されることを期待しています。



目的と意義 ～自分たちで調べて、環境保全につなげよう～

1. 身近な水環境を簡単な方法を用い自ら調査することにより、その実態を知ることができる。
2. 統一的なマニュアルに基づき調査を行うことにより、調査結果を相互に比較する際の精度が向上する。
3. 身近な水環境の調査結果をすぐに知ることができる(行政による水質調査結果の公表はおおよそ1年後である)。
また、全国の結果も速報値として数か月後に知ることができる。
4. 河川などの流域で、多くの人たちが調査に参加することにより、面的につながりのある結果が得られる。
5. 同一条件で調査した身近な水環境と他の地点の結果を比較することにより、身近な水環境の状態を評価できる。
6. 身近な水環境を流域、さらに広域の環境へ結びつけ、水環境の保全を考えるきっかけとなる。
7. 水の汚れの原因を調べ、考えるきっかけとなる。
8. 汚れの原因が明らかになれば、水環境を保全・修復するために、身近にできる実践活動に結びつけることができる。
9. 調査に参加した多くの人たちと連携の意識をもつことができる。
10. 子どもたちが調査に参加することにより、100年の眼で将来に活動を引き継ぐことができる。

II 調査の実施手法

調査の概要

調査日：2013年6月2日(日)を中心に実施
調査者：『全国水環境マップ実行委員会(委員長：小倉紀雄・東京農工大名誉教授)』のもと、河川の水質に関心のある市民団体や学校などが参加。
調査内容・方法：調査マニュアルに基づき、気温、水温のほか、簡易測定器材でCODを測定。

調査項目

●気温・水温・試水水温

一斉調査の調査票には、現地の気温・水温・試水水温と3種類の記入欄があります。現地の気温と水温を記入することで、同一日に行なった各地の気温と水温の分布を全国規模で把握することが出来ます。また、簡易測定器材でCODを測定するためには試水水温が重要な要素であり、試水水温を測定することで簡易測定器材の反応時間を把握して、より正確な測定を実施することができます。

●COD(化学的酸素要求量)

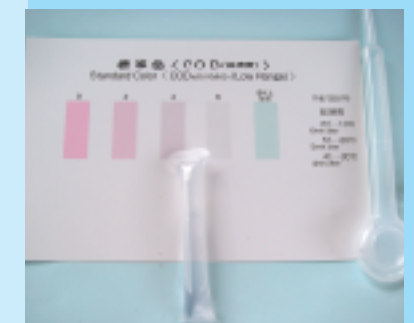
水質汚濁の指標の一つとして用いられます。今回の調査は簡易測定器材を用いて、同一試料を3回測定し、その中央値を採用することでより正確な測定値を得ることができます。

●採水

- ①雨天や増水などによる調査の中止も考慮し、これまでに調査継続してきた地点や新たに調査してみたい地点を決定します。調査地点を調査票に記入します。
- ②より正確なデータ測定のため、水質の時間変化を考慮し採水時間は午前中に行います。
- ③試水を入れる容器は予め良く洗って乾かし、採水地点名・記号・採水日時を明記しておきます。採水器具や試水を入れる容器は採水を行う川の水で十分に共洗いします。
- ④浅く流れが穏やかな川では、川に入り川の中央で上流に向かって採水し、深い川や流れの速い川では、橋などの上からロープをつけたバケツを下ろし採水します。舞い上げられたゴミなどが混入しないよう十分注意して行います。
- ⑤調査月日・調査時刻・天気とともに、採水地点の気温と採水した試水の水温を測定し調査票に記入します。

●CODの測定

- ①試水の水温を測定し反応時間を決定します。
- ②添付の操作手順書に従い測定します。
- ③反応時間終了後ただちに標準色と比べ測定値を調査票に記入します。
- ④同じ試水で3回測定します。





調査結果の概要

100年の眼でみる水辺の環境 市民ができること、市民だからできること

おかげさまで今年、全国一斉調査は10年目を迎えることができました。この10年、局所的なゲリラ豪雨の多発や豪雨による水害や土砂災害、新潟県中越沖地震、宮崎県での口蹄疫、東日本大震災などの異常気象や自然災害がいろいろありました。これから地球温暖化が原因の気候変動による自然災害も増えてくるかもしれません。今年から気象庁では大雨などによる「特別警報」の運用が開始されました。私たちは、自身の住む地域の環境がどのようになっているのか、日頃から知っておくことが重要です。もちろん防災の観点とともに、次世代によりよい水環境を残すために本調査を通じて私たちにできることを継続して行ってます。

全国統一日

調査日 2013年6月2日(日)
参加団体数 468団体(個人参加含む)
調査地点数 2,648地点

調査総数(全国)

期間 2013年5月2日～7月29日まで
参加団体数 863団体[参考:第1回 531団体、第2回 1,000団体、第3回 944団体、第4回 917団体、第5回 997団体、第6回 1,011団体、第7回 913団体、第8回 885団体、第9回 926団体]
地点総数 5,397地点[参考:第1回 2,545地点、第2回 5,018地点、第3回 4,923地点、第4回 5,473地点、第5回 6,241地点、第6回 5,683地点、第7回 5,909地点、第8回 5,653地点、第9回 5,581地点]
※4月、8月に実施した調査結果を送っていただいた団体もありますが、これらは参考値とさせていただきます。

調査地点(海外)

なし

調査のまとめ

今年は全国の863団体、5,397地点で実施されました。参加された人数は参加記入票の回答から6,040名となりました。しかし、毎年本調査を楽しみにしているといった市民の声や今年から全国規模の企業が各地の事業所や系列会社を通し参加するなど新たなCSR活動を行う事例もみられました。

この10年間で本調査に参加していただいた団体(市民団体や個人、企業、行政、学校など)は3,800を超えており、北は北海道の利尻島、南は沖縄県の西表島、そして奄美大島や小笠原諸島など全国各地の水環境に関心のある多くのみなさんにご参加いただきました。

水質の結果については、5、6ページにCOD測定結果を3段階に色分けした円グラフや棒グラフで示した通りCOD 0～3mgO/L未満が32%、3～6mgO/L未満が35%、6mgO/L以上が33%となっています。また、返送された調査結果のうち渇水のため採水ができな地点は39地点となっていますが、参加者からの声などより全国一斉調査日以前に少雨のため河川に水が無く調査地点の変更や調査が実施できなかったといった連絡も事務局には届いています。

本調査の新たな試みとして、下水道関係者との連携も今年度行っています。私たちの日常で使用した水の多くは下水処理をして河川などに放流されています。河川によっては水量維持に下水処理水が必要な場合もあります。今後は水質、水量、水温などの水環境調査情報を下水道の関係者と連携をはかり、地域の水環境向上に寄与できればと考えています。その一環として2013年7月末の下水道展で全国一斉調査の結果をパネルで展示し、来場者に説明を行ないました。



全国一斉調査諸データの推移

●年別 参加団体及び調査地点数集計結果

作成: 全国水環境マップ実行委員会

都道府県名	2004年		2005年		2006年		2007年		2008年		2009年		2010年		2011年		2012年		2013年	
	団体	地点	団体	地点	団体	地点	団体	地点	団体	地点	団体	地点	団体	地点	団体	地点	団体	地点	団体	地点
1 北海道	7	26	17	48	20	112	38	179	48	273	41	184	35	264	33	158	35	202	28	139
2 青森県	11	35	14	35	11	24	13	41	13	30	6	19	7	31	8	31	9	22	5	15
3 岩手県	8	24	21	35	12	30	13	36	9	41	12	24	11	76	12	49	7	18	6	16
4 宮城県	5	58	11	95	17	122	8	96	7	92	13	110	7	70	7	30	10	43	9	36
5 秋田県	2	5	9	27	9	30	10	44	16	50	6	42	5	24	4	11	4	13	3	8
6 山形県	105	271	112	275	80	211	28	55	60	162	21	50	23	50	2	51	2	51	2	53
7 福島県	1	3	4	4	2	3	11	38	12	46	6	38	4	87	5	48	6	87	6	42
8 茨城県	46	235	43	303	38	295	30	295	27	283	34	293	30	278	30	297	34	293	43	320
9 栃木県	2	4	2	4	9	27	12	41	6	25	6	16	4	9	3	5	6	15	4	6
10 群馬県	2	2	10	39	9	36	8	23	6	48	9	54	6	51	5	46	5	69	5	44
11 埼玉県	47	252	94	444	87	438	46	450	110	603	79	470	75	539	66	454	70	477	61	450
12 千葉県	4	16	13	40	40	114	17	98	16	97	17	82	19	79	15	66	18	85	18	159
13 東京都	87	373	116	546	112	521	120	543	113	640	111	648	116	723	94	599	111	630	104	689
14 神奈川県	19	72	29	193	39	220	41	256	23	236	28	230	35	266	30	277	36	298	38	321
15 新潟県	5	85	26	190	34	224	30	340	59	412	54	346	54	417	47	335	27	367	24	298
16 富山県	0	0	7	15	5	9	11	36	8	28	7	27	7	26	7	28	7	24	5	22
17 石川県	2	13	12	48	6	16	7	19	5	12	7	15	5	13	5	13	5	12	3	8
18 福井県	6	20	3	41	5	46	3	43	4	52	7	61	4	50	5	49	2	45	4	50
19 山梨県	49	213	70	250	41	161	36	160	36	147	42	163	41	163	43	194	41	162	40	169
20 長野県	4	11	19	68	8	64	10	53	14	97	26	130	19	116	26	196	25	208	28	222
21 岐阜県	5	23	9	29	9	31	9	36	16	55	18	71	10	33	11	26	14	35	15	35
22 静岡県	24	106	24	93	24	103	17	66	12	196	10	47	8	44	10	34	9	30	10	54
23 愛知県	22	66	35	142	31	115	27	70	38	89	54	164	33	110	22	78	26	114	25	114
24 三重県	2	55	11	79	13	82	11	101	8	97	16	121	15	106	9	47	9	44	8	39
25 滋賀県	4	114	54	473	63	605	86	739	87	773	114	709	110	760	98	721	116	646	102	594
26 京都府	4	40	7	55	9	49	7	54	6	101	21	108	18	111	18	119	19	104	15	71
27 大阪府	14	81	14	91	17	124	20	157	15	154	30	236	53	338	55	301	64	280	43	229
28 兵庫県	2	13	19	65	23	84	22	82	17	78	32	98	33	129	35	150	41	147	37	125
29 奈良県	2	7	13	26	7	46	6	31	9	31	23	56	12	42	16	55	18	56	15	42
30 和歌山県	0	0	5	20	2	6	5	13	9	27	7	14	12	28	6	22	14	48	8	22
31 鳥取県	3	8	4	11	2	4	4	6	4	10	3	4	1	2	2	4	2	4	2	5
32 島根県	1	2	3	6	4	12	1	2	2	10	5	20	3	13	2	11	3	15	7	16
33 岡山県	1	20	12	143	16	164	15	176	12	176	17	183	17	199	12	195	25	238	13	217
34 広島県	1	17	4	45	9	91	7	80	7	83	5	76	5	73	3	18	3	43	5	54
35 山口県	5	17	6	21	5	18	2	27	7	99	4	34	3	16	3	17	6	23	6	25
36 徳島県	8	74	16	72	12	29	24	147	23	95	13	54	9	38	103	376	38	142	36	144
37 香川県	1	2	3	9	5	12	8	18	5	17	6	19	5	16	4	12	5	12	4	13
38 愛媛県	7	60	39	519	13	166	14	219	11	285	11	209	17	210	14	237	13	150	11	133
39 高知県	8	33	29	96	34	99	60	197	21	52	26	68	17	68	16	72	17	58	10	43
40 福岡県	4	29	11	36	11	63	14	56	21	104	19	84	16	66	14	60	17	77	17	61
41 佐賀県	0	0	33	123	32	110	33	124	37	120	37	112	26	82	17	57	10	43	15	56
42 長崎県	0	0	7	16	9	15	5	10	4	10	5	12	6	13	4	12	6	16	8	25
43 熊本県	1	3	2	11	4	15	11	21	8	34	4	13	4	9	1	3	3	10	9	33
44 大分県	6	19	6	18	5	30	4	21	7	40	7	47	5	19	4	18	2	26	5	47
45 宮崎県	8	34	8	44	8	44	8	43	4	39	3	33	2	7	3	38	4	49	4	62
46 鹿児島県	0	0	12	41	15	70	14	77	9	59	10	55	2	7	3	8	7	14	4	8
47 沖縄県	2	4	13	34	12	33	11	54	6	33	7	34	7	38	8	32	8	36	10	63
合計	547	2,545	1,031	5,018	978	4,923	937	5,473	997	6,241	1,039	5,683	956	5,909	940	5,660	959	5,581	880	5,397
実団体数	531		1,000		944		917		997		1,011		913		909		926		863	

ただし調査団体数は同一団体が他都道府県に及んでいる場合重複カウントしている。 実団体数の数値が真値。

●参加者記入票集計結果

実施年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
参加者総数	4,000	8,377	8,464	8,151	8,737	8,204	6,905	6,084	6,389	6,040
小学生以下		3,739	3,289	2,919	2,498	2,216	1,860	1,721	1,719	1,545
中学生以上の学生		945	923	931	958	919	766	684	704	851
大人		3,563	3,827	4,516	4,955	4,697	4,026	3,602	3,503	3,568

参加者記入票の人数は参加者からの記入されているとおりにカウントしている為、参加者総数と各年代の合計と必ずしも一致しません。

●一斉調査日実施状況

実施年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
団体数	360団体	600団体	587団体	547団体	508団体	569団体	510団体	499団体	518団体	468団体
地点数	1,875地点	3,288地点	3,044地点	3,158地点	3,483地点	3,072地点	2,755地点	2,755地点	2,598地点	2,648地点

●海外データ

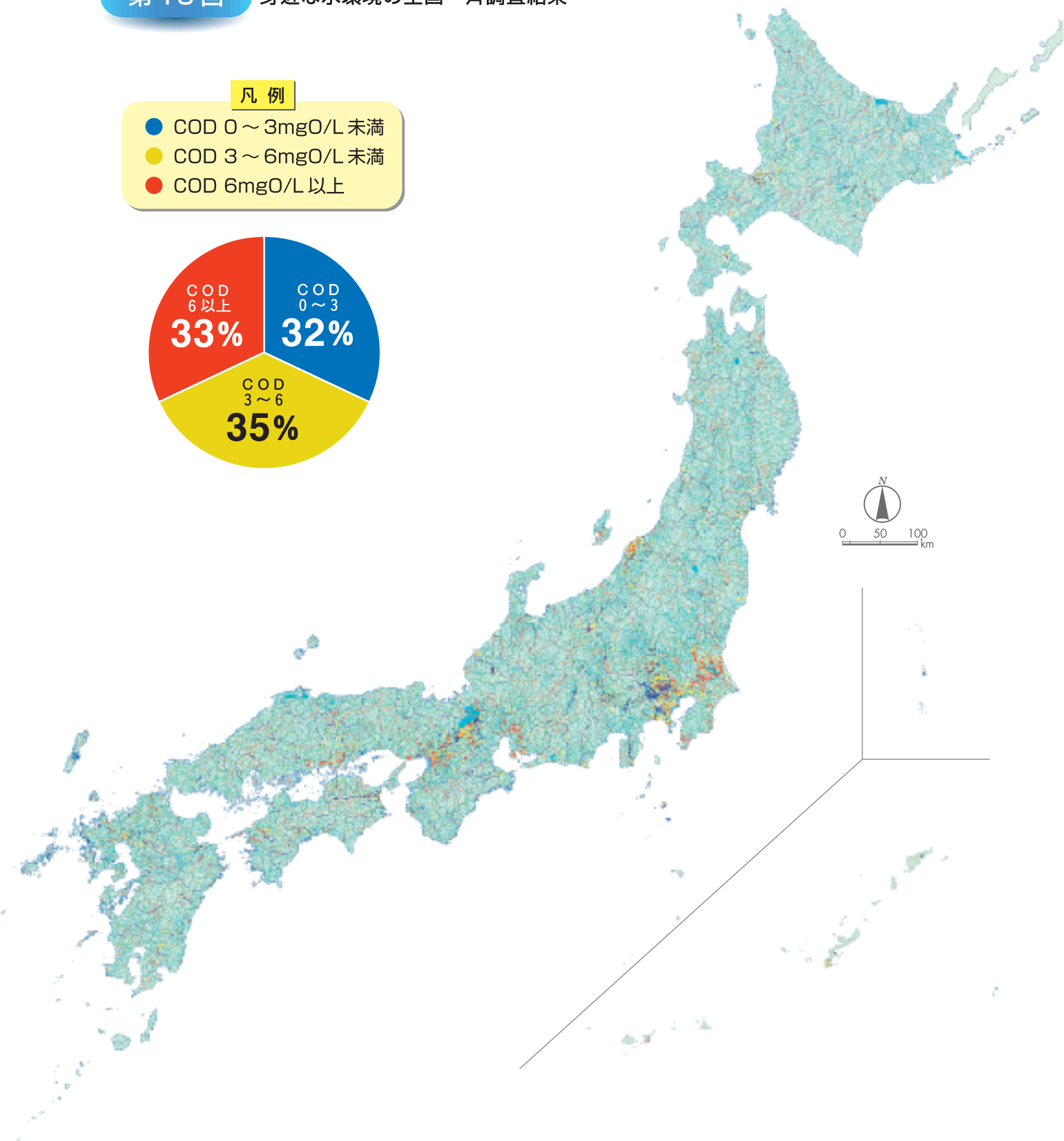
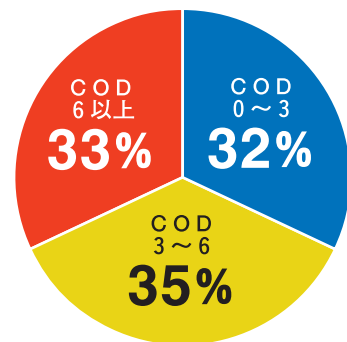
国名	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
	地点数/河川数	地点数/河川数	地点数/河川数	地点数/河川数	地点数	地点数	地点数	地点数	地点数	地点数
中国	8 5	63 —	3 —	2 1	—	—	—	—	—	—
韓国	4 1			3 2	—	—	—	—	—	—
チェコ共和国			1		—	—	—	—	—	—
イギリス					—	—	—	2	—	—

2013全国水環境マップ

第10回 身近な水環境の全国一斉調査結果

凡例

- COD 0～3mgO/L 未満
- COD 3～6mgO/L 未満
- COD 6mgO/L 以上

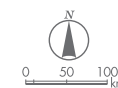


2004全国水環境マップ

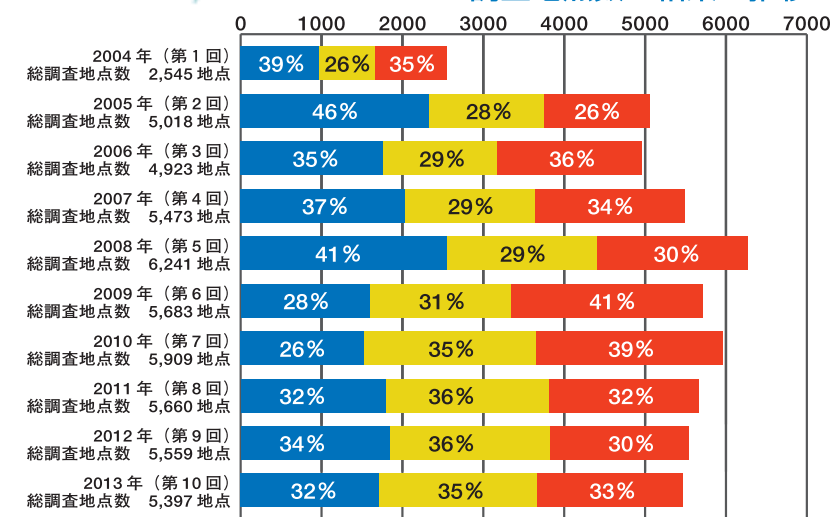
第1回 身近な水環境の全国一斉調査結果
水質調査の結果と分布

凡例

- COD 0～3mgO/L 未満
- COD 3～6mgO/L 未満
- COD 6mgO/L 以上



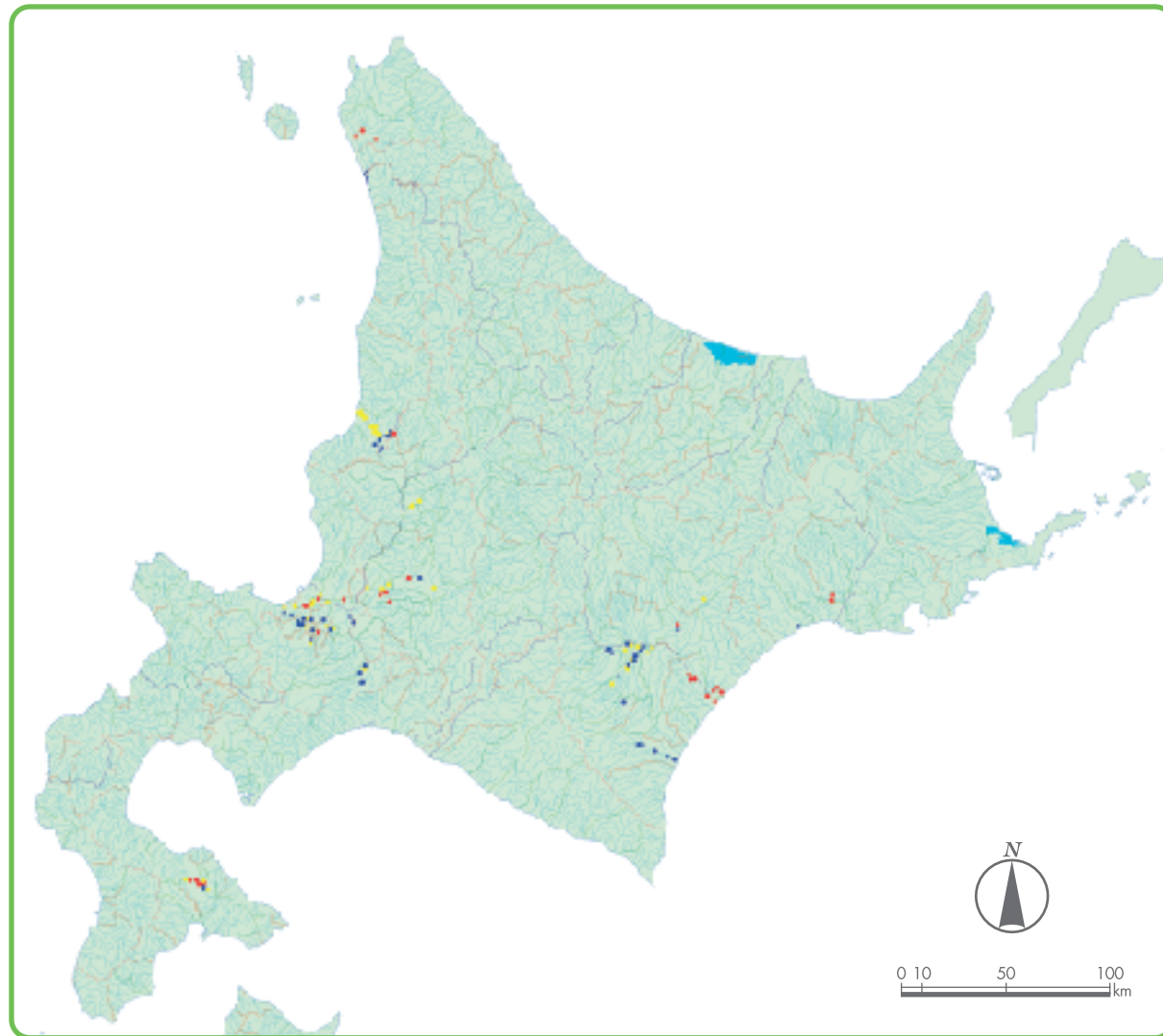
調査地点数と結果の推移



- COD 0～3mgO/L 未満
- COD 3～6mgO/L 未満
- COD 6mgO/L 以上

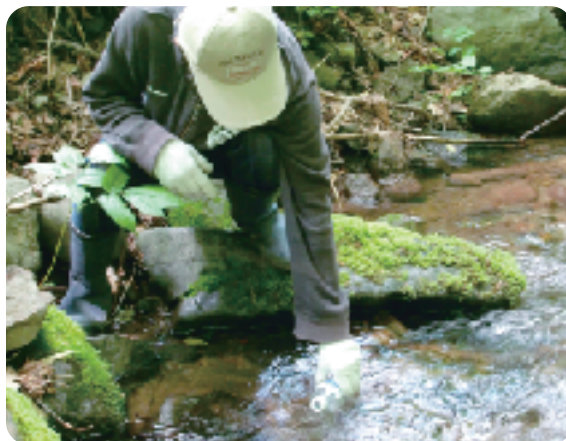
IV 各ブロックでの調査結果

北海道地方

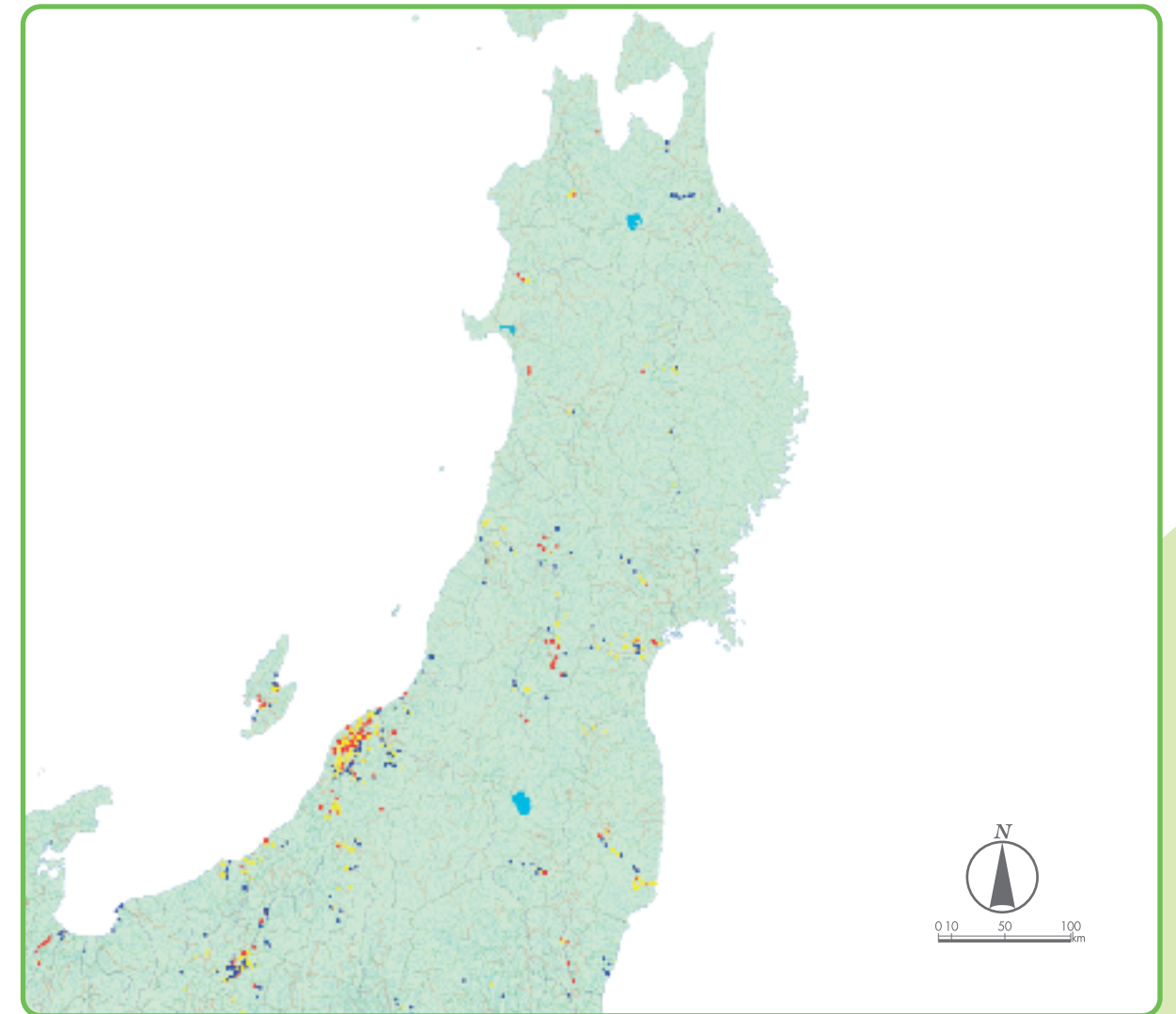


参加者からのコメント

- ・今回が初めての参加でしたが、思っていた以上に簡単な作業で実施することができました。
- ・今年度は昨年より地点数を見直して若干調査地点数を減らしております。
- ・近所の年配の方が2名、家庭菜園内の水汲みに来ていましたので一斉調査について宣伝しました。
- ・増水時に流されてきた工事用の土のう袋がゴミとして多かった。



東北地方



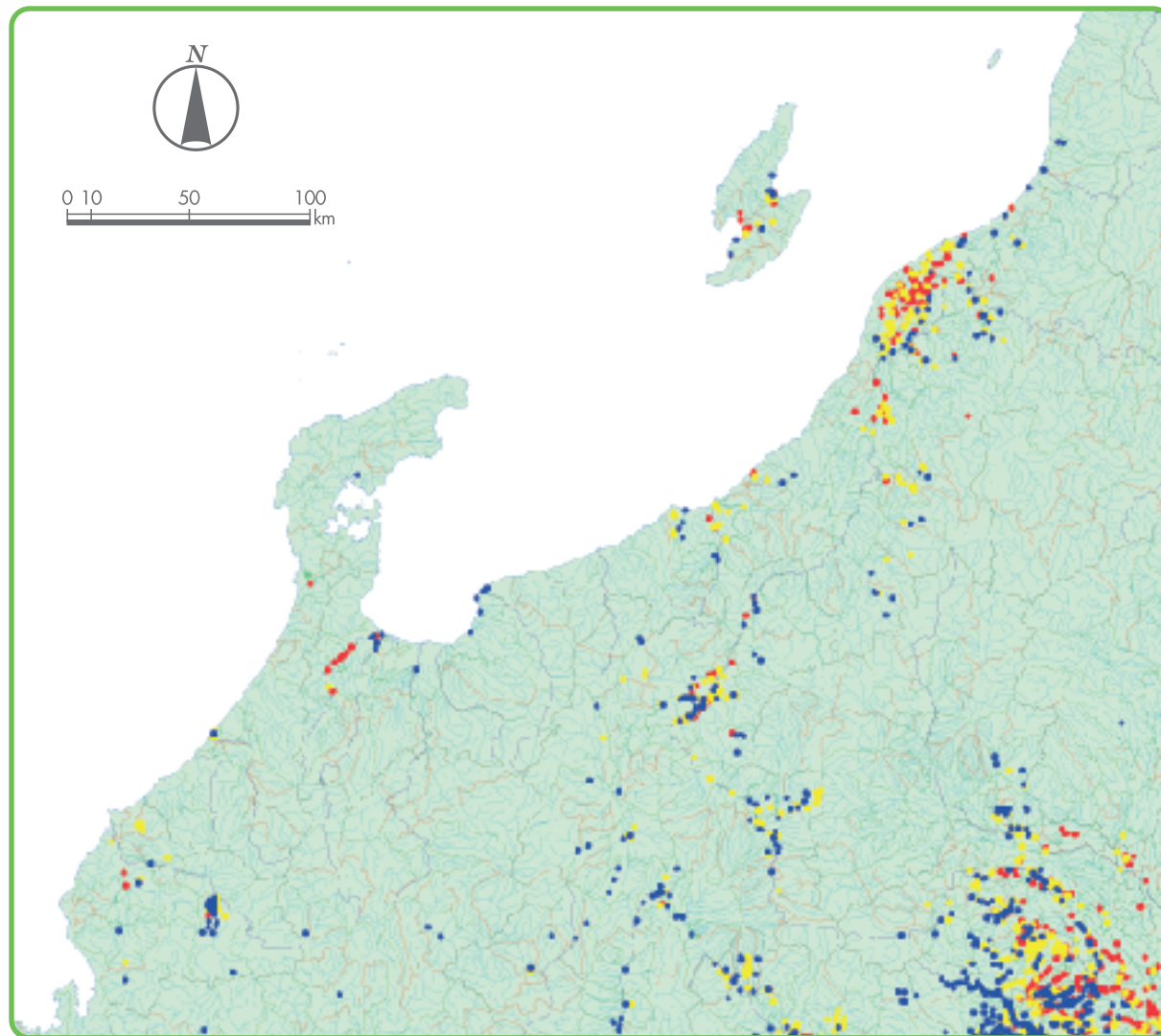
参加者からのコメント

- ・子供達、学生を含め参加人数が増えてきた。
- ・今年は水量が少なく、全体的に石がごろごろ。COD値も高い。放射能も測定できたらと思いますぐむりでしょう。
- ・昨年、河川整備のために人工的な流路になった。水質は変わらない。
- ・雨不足で堰堤から流出する水がなく、たまり水を採水。



IV 各ブロックでの調査結果

北陸地方

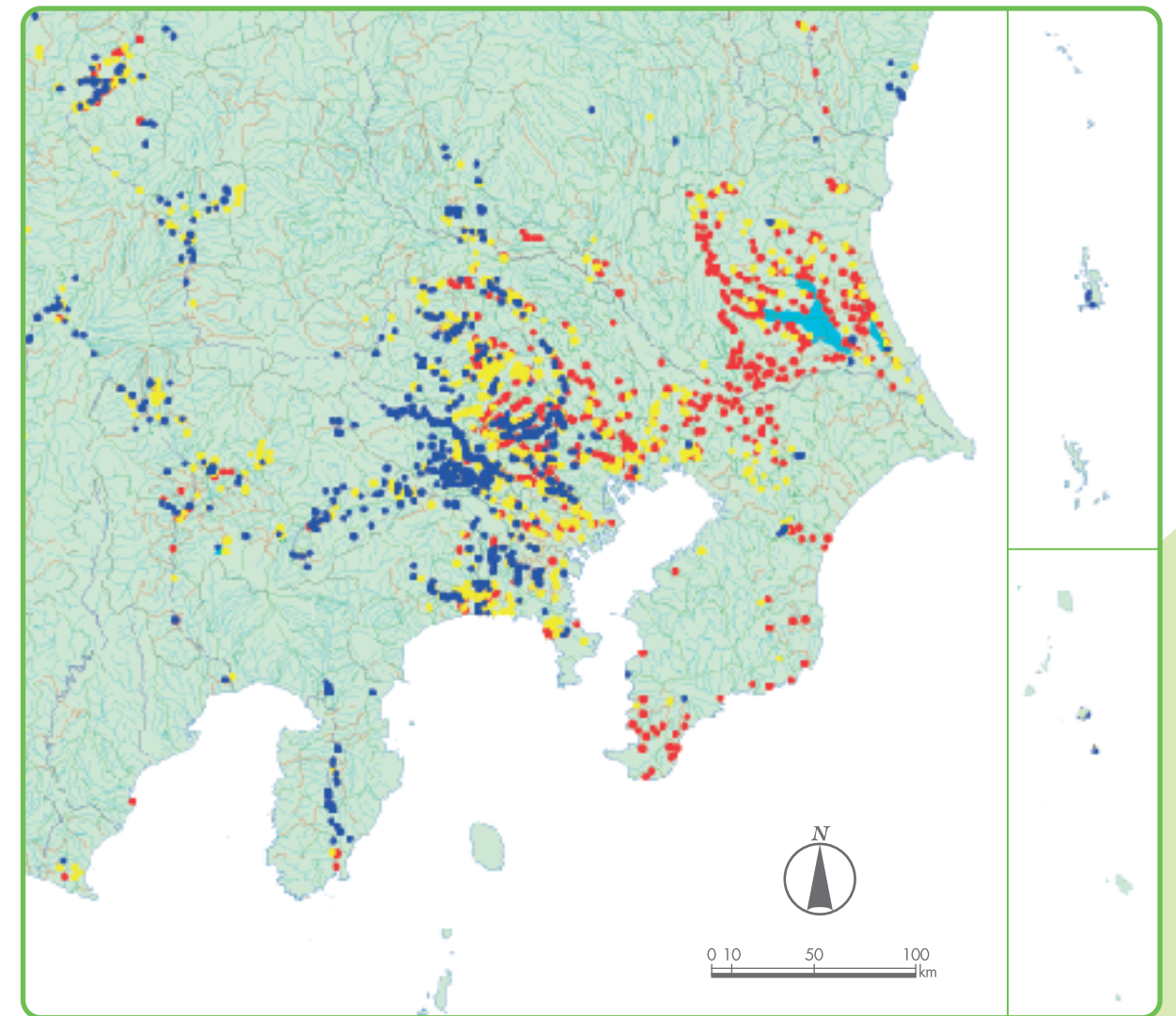


参加者からのコメント

- ・毎年6月第1日曜日の恒例行事としている。今回は、県連行事と重なり1週間後とした。
- ・調査前日の降雨の影響からか、調査水域の河川水は濁っていた。
- ・専門学校の学生が5人参加してくれた。田植えが終わり施肥をしており小河川には影響がある。
- ・やや風があったが、橋の上からの採水は概ね順調であった。
- ・これからも同じ試薬とマニュアル等を引き続きいただけますとありがたいです。



関東地方



- 凡例
- COD 0～3mgO/L 未満
 - COD 3～6mgO/L 未満
 - COD 6mgO/L 以上

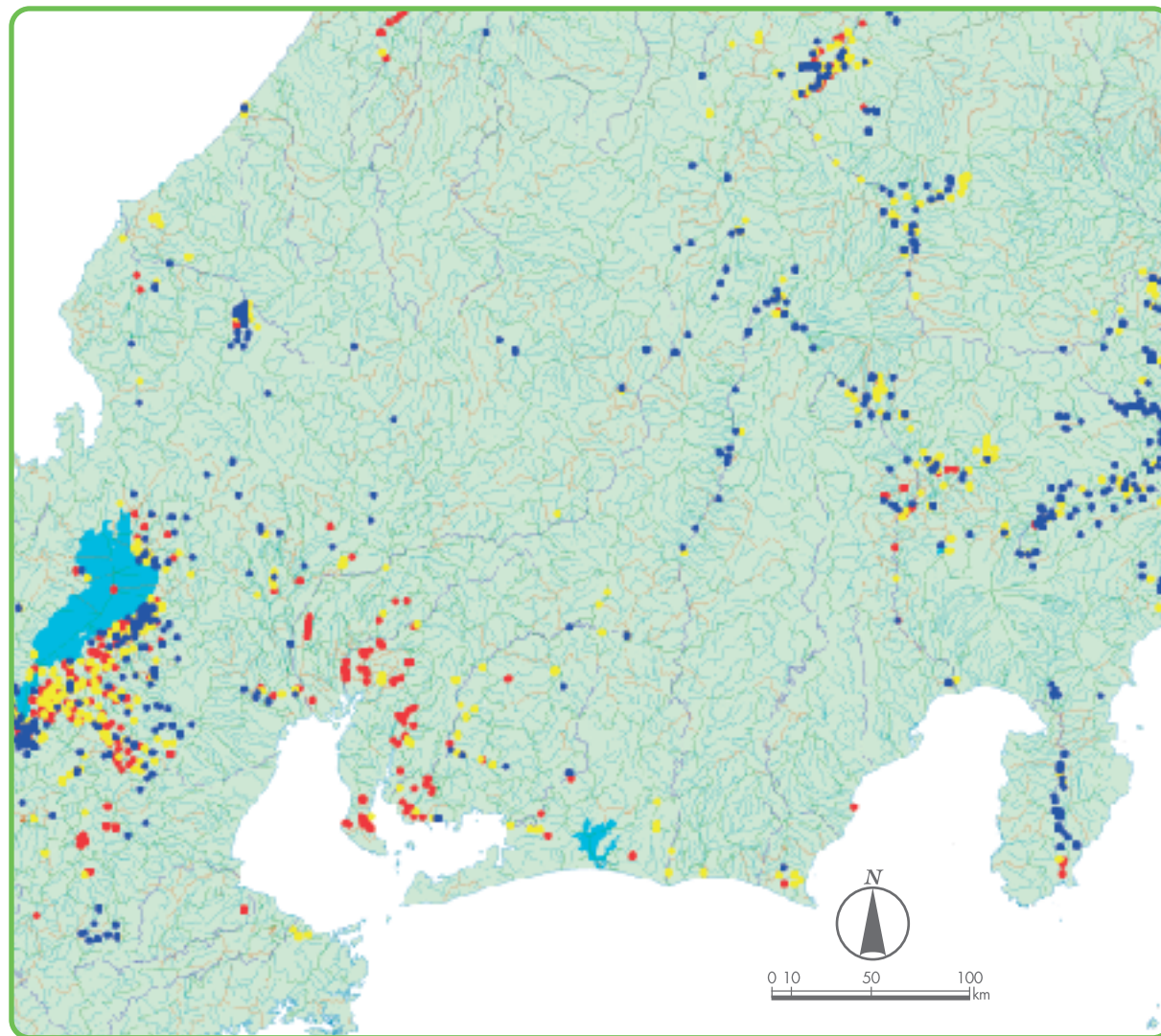
参加者からのコメント

- ・昨年に続き中学校校長含め10名、生活者ネットの女性2名が参加、毎年顔ぶれが違い大変ですが、一人でも多く川を理解していただくために努力をしています。また参加を求めると喜んで応じて下さるようになりました。水質調査がきっかけで環境学習も依頼されます。
- ・キットの提供、ありがとうございました。家族3人で体験させてもらいました。6月2日に自治会行事が入ってしまいましたので1日に前倒しました。利根川本川、渡良瀬川本川の2か所実施しましたが、採水ロープが17mくらい必要でした。
- ・地域の人々に関心を持ってもらうために、「自然観察教室」を定期的開催する計画をしています。その中の1つのプログラムとして、水質調査を取り入れていこうと予定しています。



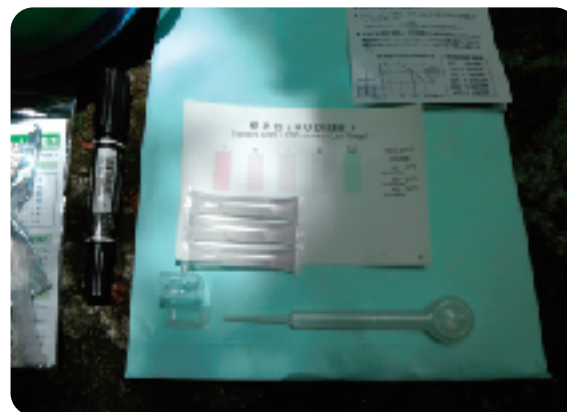
IV 各ブロックでの調査結果

中部地方

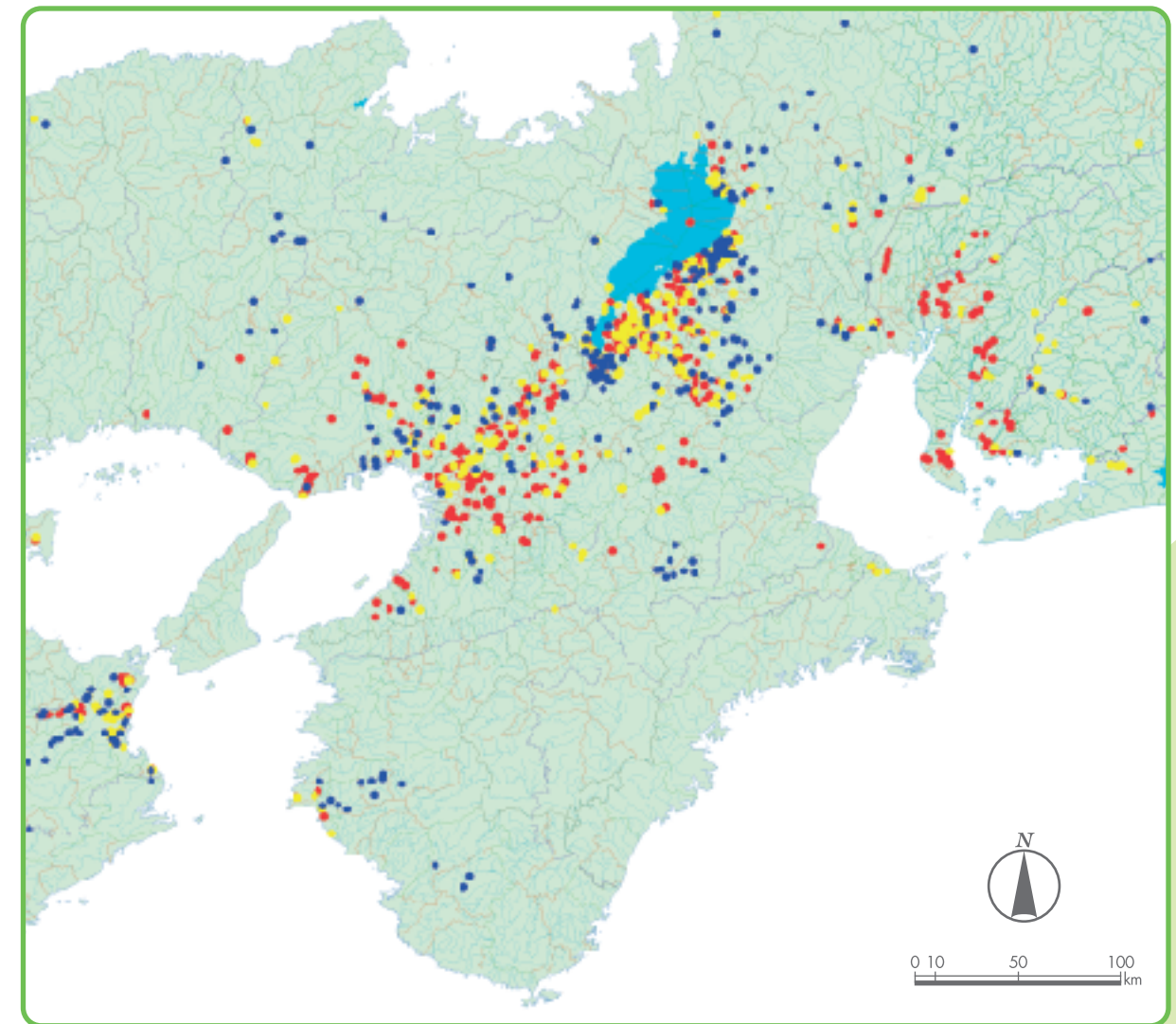


参加者からのコメント

- ・ 6月初旬調査日の調整が不可能であったため、少し早めに行いました。
- ・ 参加者ボランティアを募集のためのPR方法を教えてくださいませんか。
- ・ 子どもが小さいころから毎年やっています。今回は小6の娘が初めて用紙に記入しました。これからも継続していきたいです。
- ・ バックンとスポイトのおかげで失敗なく調査できました。
- ・ 子どもと一緒に調査しているが、環境に興味を持つようになったと思います。



近畿地方



凡 例

- COD 0～3mgO/L 未満
- COD 3～6mgO/L 未満
- COD 6mgO/L 以上

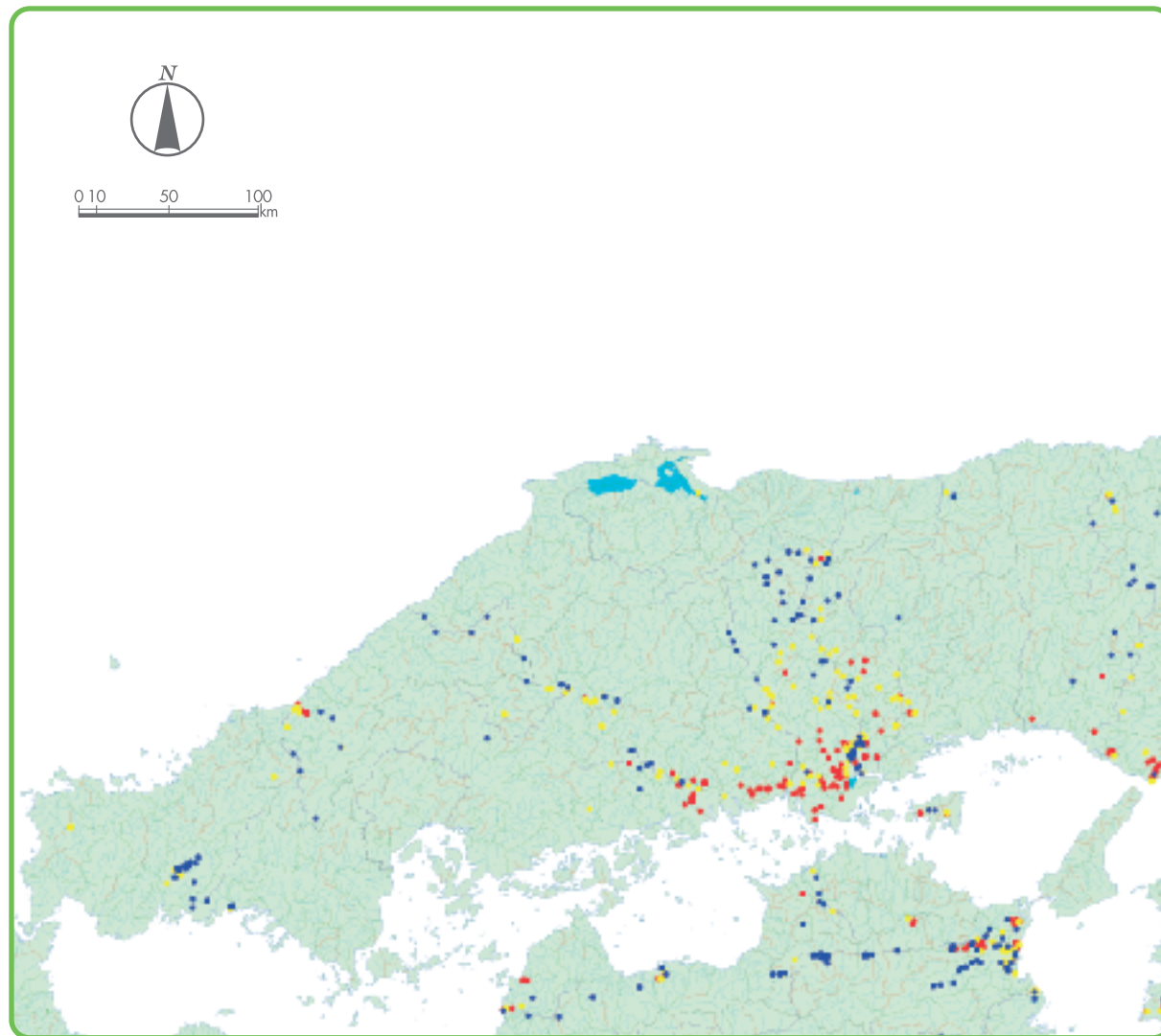
参加者からのコメント

- ・ 谷川はヨシの群生があり、急流で流れていても水質の改善がみられる。
- ・ 下流部は汚れがひどく、常時何らかの対策が必要な個所と思っています。全国の結果を楽しみに水環境の改善に少しでもお役にたてばと思っています。
- ・ ペットボトルやゴミなどが流れてくることはまったくなく、多くの方が河川の美化に努力された結果だと思い、ありがたいことだと感謝致します。
- ・ 「詳細マニュアル」はとてもよくわかり感謝しています。特に川はBODでの調査のはずなのに何故CODか、という疑問もわかって、参加させていただいて良かったと思っています。皆にも呼びかけて鮎の遡る川にしたいと思っています。子どもたちに呼びかけてみます。
- ・ 今年も参加者が増えました。



IV 各ブロックでの調査結果

中国地方

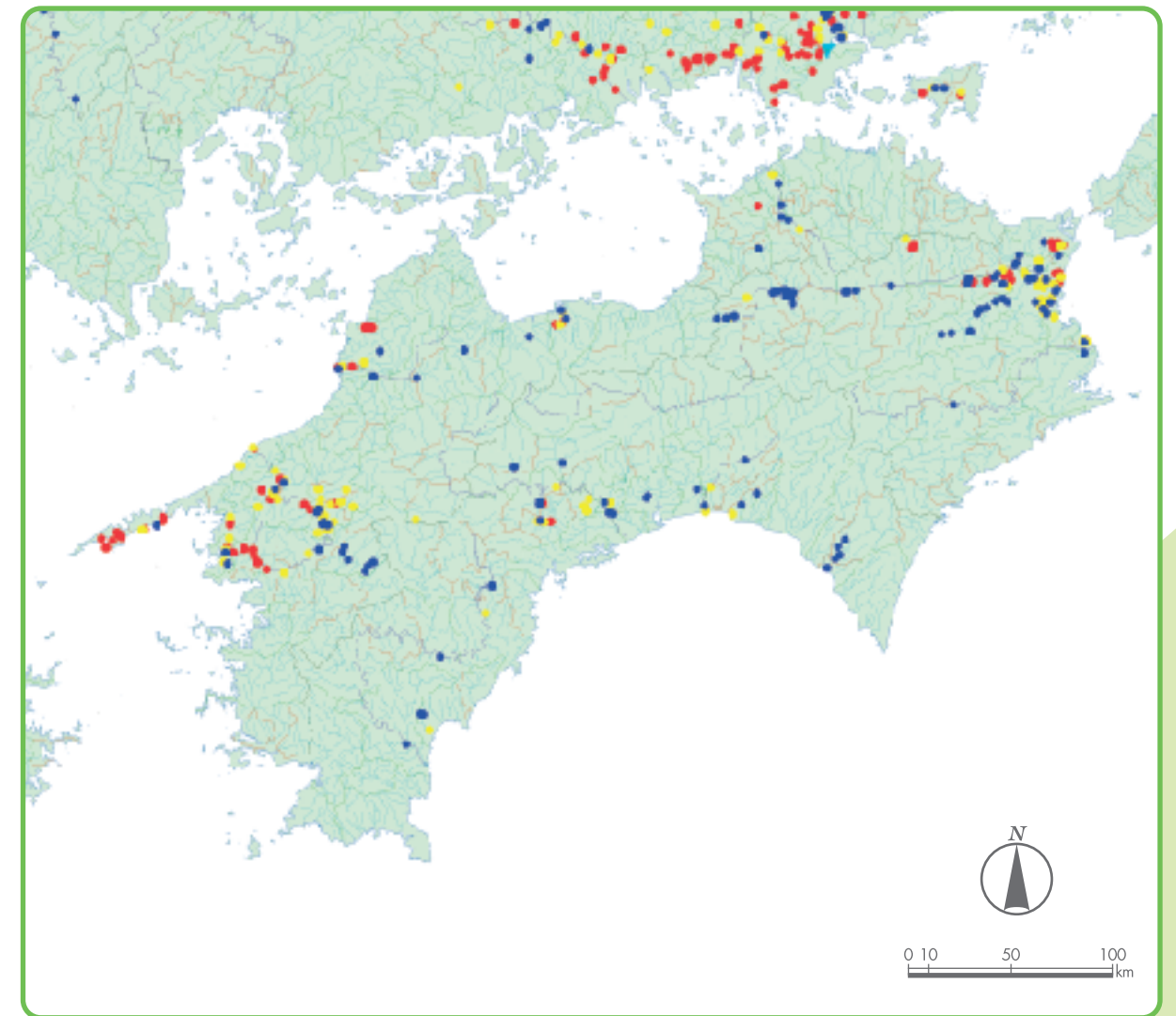


参加者からのコメント

- ・住宅地が増えたので生活排水が増えた。
- ・最近はきれいになった。ゴミが少なくなった。外来種(ブラックバス、ブルーギル)が減ってきた。カワウとアオサギがフナを食べて増えている。
- ・魚が一匹もいないような時期もあったが、下水道整備により昔よりきれいになった。



四国地方



参加者からのコメント

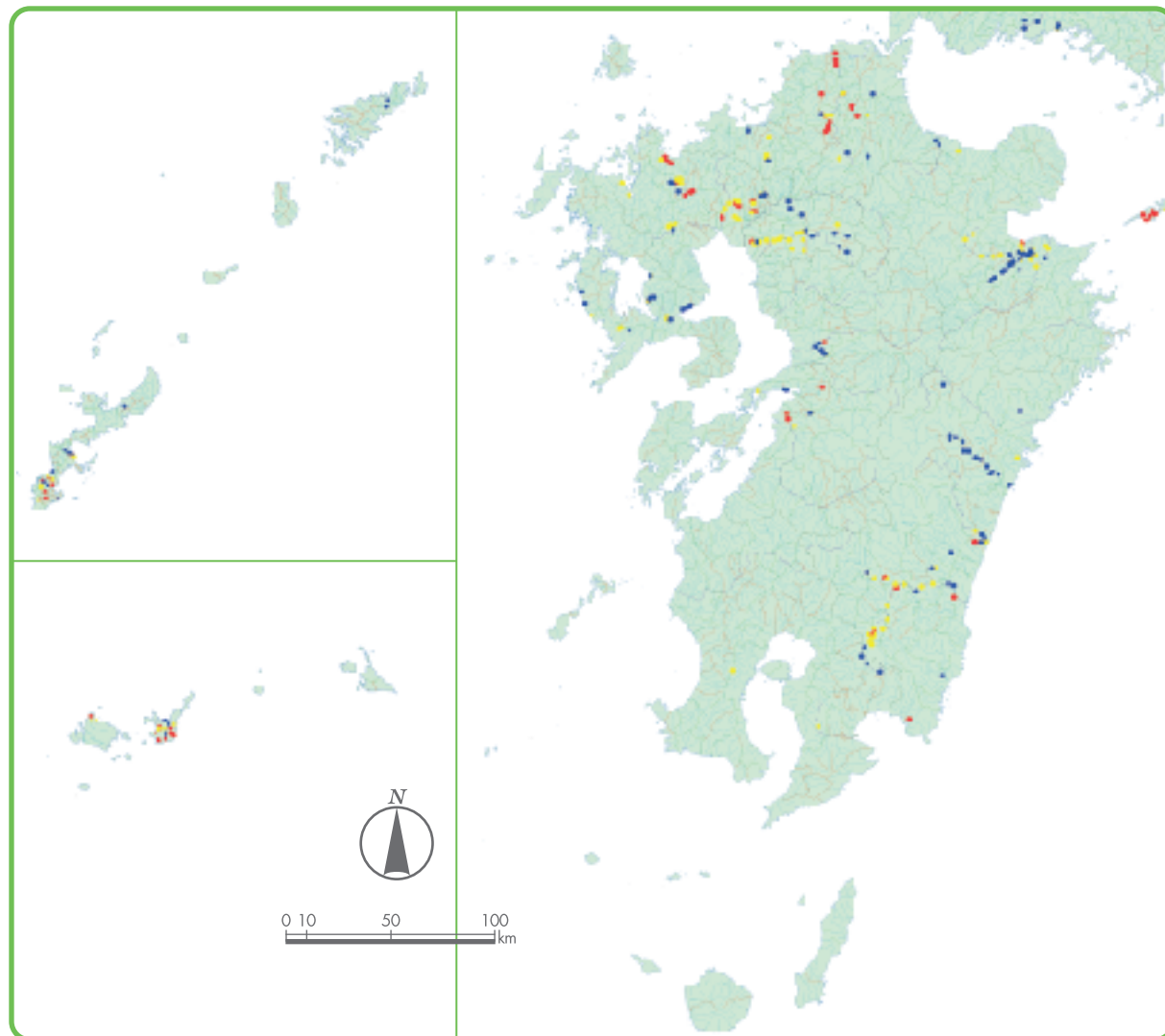
- ・長らく雨が降らないので田植えが遅れており、水が少なめである。アユも少なくなりコケや藻が増え、水が濁っていて透明度が低くなっている。
- ・毎年10地点で調査してきているが、今回はそのうち3カ所が渇水状態。他の調査地点も川の流が無く、池状になっていた。
- ・新たな調査地点は水量も少なく、新設のダムのコクリートの影響を受けているものと思われる。他に予定していた2地点は流量がなく測定できませんでした。
- ・今年の結果と2007年～2012年の結果を比較検討する。
- ・川の両脇に田畑が広がって時期によっては肥料や農薬の影響も調べてみたいです。ほかの時期にも子どもたちと実施したいです。



IV 各ブロックでの調査結果

九州・沖縄地方

凡 例 ● COD 0 ～ 3mgO/L 未満
● COD 3 ～ 6mgO/L 未満
● COD 6mgO/L 以上



・経年的な実態が把握できて良かった。直前の降雨量などの影響が水質や生き物に現れていると考えられるため、データの解析には工夫が必要と思われる。

参加者からのコメント

- ・昨年と比較して、少し濁っていた。
- ・ドブのような臭い。集落からの流れが入った途端、CODは8。
- ・前日に雨は降っていないのでこのCOD4が今の状態かもしれない。
- ・水質は徐々に良くなりつつある。
- ・河川沿いの湧水(イッスワク)、枯渇している。



V 一斉調査結果の活用事例紹介

活用事例

石垣島における身近な水環境の一斉調査と発生源対策の事例

○干川明（石西礁湖サンゴ礁基金）・飯泉佳子（国際農研）・普天間明日香（石垣島海森学校）・山崎雅毅（アンパルの自然を守る会）・上村真仁（WWFしらほサンゴ村）・瀬岡和夫・渡邊敦（東工大）・小寺浩二（法政大）・豊里吉史（八重山農林高校）

※2006年から始めた石垣島での身近な水環境の一斉調査も8回を数えることができ、様々な団体との連携が広がってきました。今後も調査を継続し、陸域の水環境と島を囲むサンゴの海との繋がりについて考えていきたいと思います。石垣島での身近な水環境の一斉調査の問い合わせ先：lift_up_001@hotmail.com（リフトアップ石垣島エコツアー宛）

※石西礁湖サンゴ礁基金では、日本最大のサンゴ礁、石西礁湖の危機を救い、豊かで美しいサンゴ礁を再生するため、広く寄付を求めています。詳細：「NPO法人石西礁湖サンゴ礁基金」<http://www.strata.jp/sangokikin/>

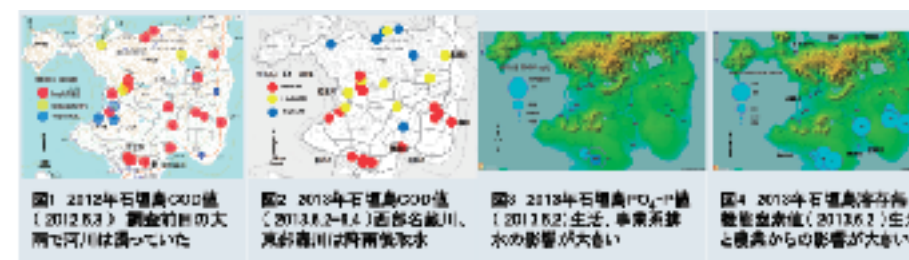
1. 身近な水環境の一斉調査

石垣島では、環境活動団体や一般市民などが中心となって2006年より「身近な水環境の一斉調査（主催：全国水環境マップ実行委員会）」に参加している。本調査は、事務局に事前登録した全国の市民団体、学校、漁協などが同じ日（世界環境デーに近い日曜日）の同じ時間帯に、統一された手法を用いて身近な河川などのCODを測定するものである。このような活動は、地域住民が河川の水質や生物、流域の土地利用や生活排水の処理方式などをあらためて認識し、身近な水環境の素晴らしさや、改善が望まれる点などについて考えるよい機会となる。

例年、世界環境デー（6月第1日曜）の頃は、石垣島は梅雨の最中である。調査の前日や当日に降雨強度の大きい雨が降ると、多くの地点で河川のCOD濃度が6 mg/Lを超過した。流域内に人為的影響の？ない河川でも同様の傾向を示しており自然由来の有機物が流出したことが要因と推定される。（図1、2）

全国共通の測定項目は気温、水温、COD（パックテスト）で、当日の天気や時刻なども調査票に記入する。石垣島では、島内にフィールドを持つ研究所や大学の協力を得て、電気伝導度、pH、リン、窒素、有機炭素量なども測定している。

2013年度に測定したリン酸態リンの濃度は、島の南側の新川川で高かった。溶存無機態窒素濃度は、南部新川川、東部轟川、中央部宮良川で高かった。新川川流域は市街地が2割を占めており、生活系・事業系排水の寄与が大きいことが示唆される。轟川流域は農地面積率が高く、宮良川流域は上流が森林、ダムで下流は農業地帯である。（図3、4）



2. 活動の広がりや発生源対策

石垣島は、周囲を石西礁湖と呼ばれる日本最大のサンゴ礁に囲まれ、このサンゴ礁は、地上部の開発に伴う影響で以前に比べて衰退している。陸域における発生源対策が重要であり、地域住民の環境意識の向上と取り組みへの参加が不可欠である。

全国水質調査を継続して実施する中で、参加・協力団体は島内の環境活動団体、小、中、高校のほか、島外の大学研究室など、連携が広がっている。2013年度は沿岸海域の水平透明度測定グループと連携をとっている。（図5）

2009年度に石西礁湖自然再生協議会の事業実施部門として設置された石西礁湖サンゴ礁基金（2013年度にNPO法人化）では、全国から集めた寄付金を用いて農家に環境保全型農業への農法転換を促す支援助成を行っている。（図6）



『水文科学学会 学術大会発表資料』より

活用事例

豊かで清らかな水を未来に

大野の水環境ネットワーク

連絡先 〒912-0053 福井県大野市春日 1-11-22
E-Mail terawakiyukie@yahoo.co.jp (事務局)

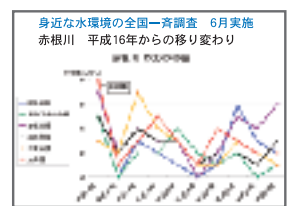
福井県大野市は、人口 36,000 人、日本百名山の荒島岳などの山々に囲まれた盆地に市街地があります。面積 872.3 平方キロメートル、市域の 87% が森林です。九頭竜川や真名川等 4 本の 1 級河川が大野盆地を南から北へ貫流しています。大野盆地は、地下ダム型帯水盆を形成し、良質で豊富な地下水は「名水百選」にも選ばれ、今も市街地のほとんどの家庭が敷地内の地下からポンプで汲み上げ、そのまま飲料水はじめ産業などに利用しています。大野市は元来、降水量が多く地形や地質的にも水環境に恵まれた地域でしたが、戦後の開発などで湧水地も激減し、地下水位は下降しました。「本願清水イトヨの里」はその対策のシンボリックな存在です。

身近な水環境の全国一斉調査は初回から参加させていただき、調査は、毎年、市の施設イトヨの里を拠点に実施し、調査結果は常設展示して市民に公開しています。参加者は一般市民や会員、小学生から大学生、市や国の行政機関である九頭竜川ダム統合管理事務所の方々と、毎回 30 人前後参加くださいます。全国一斉調査が今年で 10 年になるのを記念して、10 年間の記録をまとめ「データで見る大野の水環境」の特別展を「イトヨの里」の全面的な協力で 1 ヶ月間開催しました。また、10 年間の膨大なデータを集計し、グラフや表・写真等でまとめた冊子「データで見る大野の水環境」を発行し、市民をはじめ小・中学校や関係行政機関・報道機関等にも配布しました。調査当日は 8 時に集合し説明後、川毎に分かれ車に分乗して川の上流から下流に向けて 40 地点で調査をします。実行委員会作成の統一マニュアルや毎年、同じ試薬(COD)等が配付され、調査手法が定着しました。その結果概要は、ひと目で全国的な状況が分かり面白いです。調査を通じて参加者と連携意識が芽生え、川の状況や実態がより明確になりました。

水の循環が、早く本来の健全な姿にもどり、豊かで清らかな水を未来に伝えられることを願い、調査を通じて見守り続けたいと思います。



10 年間の水質調査結果をまとめた一例



活用事例

遠賀川流域一斉水質調査

遠賀川流域住民の会

事務局 〒820-0002 飯塚市川島 683-1
電話・FAX 0948-22-3535

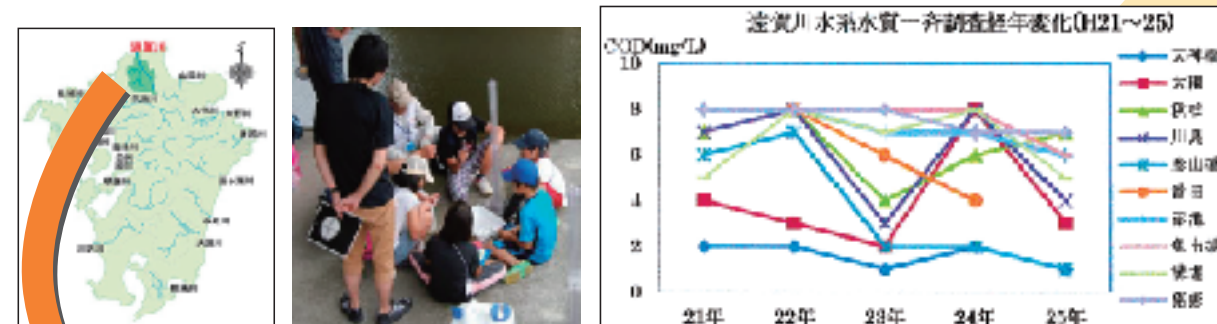
遠賀川は、福岡県北部嘉麻市の馬見山を源流として、筑豊平野を貫流し響灘に注ぐ全長 61km の 1 級河川で、流域には 67 万人が暮らし、農業や水道用水に利用されています。

「遠賀川流域住民の会」は、2001 年、それまでは流域の各地で活動していた団体が連携を図り、情報交換や人的交流を促進し、遠賀川の河川環境や水質の向上及び、経済の発展に寄与するために発足しました。

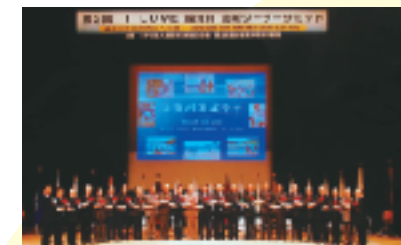
主な活動は、上流域の水源保全のための「源流の森再生応援団」、下流海岸のゴミ拾い「芦屋・若松海岸クリーンキャンペーン」、「サケの孵化飼育・放流」など流域全体で実施する事業を始め、小学生への河川環境体験学習会、カヌー駅伝大会、情報交換の場としての「I LOVE 遠賀川流域住民交流会」等を開催しています。

「遠賀川流域一斉水質調査」は、平成 21 年から毎年 6 月の調査日に合わせて流域の 20 地点で行っています。3 月にもサケの稚魚放流と併せて測定しています。

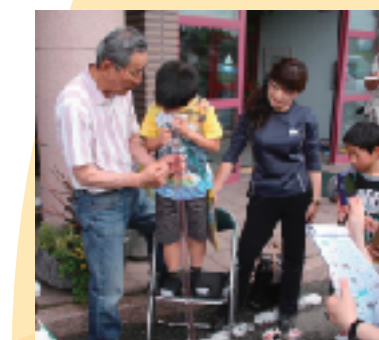
また、近年、流域のごみや水質対策は、自治体の枠を超えて取り組む必要があるとの思いが強まり、平成 24 年開催した、流域の河川愛護団体や市町村長・県知事・河川管理者が一堂に会した第 3 回遠賀川流域リーダーサミットでは、より美しい川として次世代に引き継ぐ「遠賀川流域宣言」を行い、新たな一歩を踏み出しました。



芦屋 若松海岸クリーンキャンペーン



遠賀川流域リーダーサミット



源流の森再生応援団



VI

継続調査参加団体

皆勤賞

10年参加(結果提出)団体 (合計94団体)					
北海道	NPO法人十勝多自然ネット	埼玉県	和光自然環境を守る会	東京都	グループひの消連
宮城県	NPO法人宮城県河川環境研究会	東京都	川づくり清瀬の会	東京都	八王子西南地区環境市民会議
宮城県	自然塾カワセミクラブ	埼玉県	生活クラブ生協所沢南支部	東京都	東京都山岳連盟自然保護委員会
山形県	美しい山形・最上川フォーラム	埼玉県	生活クラブ生協所沢北支部	東京都	東京NPO-21研究所
茨城県	一般社団法人 霞ヶ浦市民協会	埼玉県	NPO法人 エコシティ志木	東京都	エコネット町田
茨城県	石岡市	埼玉県	所沢源流の会	東京都	はむら水と緑の会
茨城県	牛久市	東京都	白子川源流・水辺の会	東京都	環境・国際研究会
茨城県	つくば市	埼玉県	生活クラブ生協所沢東支部	東京都	玉川上水ネット
茨城県	鹿嶋市水質監視員	埼玉県	埼玉西部・土と水と空気を守る会	東京都	府中かんきょう市民の会
茨城県	かすみがうら市	東京都	西東京生活者ネットワーク	東京都	あおばく・川を楽しむ会
茨城県	茨城町家庭排水協議会	東京都	自由学園	東京都	AMR
茨城県	小美玉市	埼玉県	明法中学高等学校 科学部	東京都	東京環境工科専門学校 増穂班・増穂西小
茨城県	笠間市岩間支所地域課	埼玉県	東川を愛する会	東京都	NPO法人 荒川グリーンエイト・フォーラム
茨城県	銚田市	埼玉県	NPO法人 荒川流域ネットワーク	東京都	あらかわエコフレンド
茨城県	神栖市	東京都	浅川流域市民フォーラム	東京都	足立区荒川ビジターセンター
茨城県	行方市	東京都	八王子ランドマーク研究会	東京都	林・宮島ファミリーズ
茨城県	美浦村	東京都	八王子中央地区環境市民会議	東京都	いたばし野鳥クラブ
茨城県	河内町	東京都	谷地川探検隊	東京都	北区水辺の会
茨城県	利根町	東京都	八王子に清流を取り戻す市民の会	東京都	国分寺みずっこクラブ
埼玉県	新河岸川水系水環境連絡会	東京都	日野市環境共生部 緑と清流課	神奈川県	神奈川県大学 小堀・成研究室
埼玉県	武蔵村山市環境を考える市民の会	東京都	八王子市東南部環境市民の会	神奈川県	まちアートの会
東京都	東久留米ホテルを呼ぶもどす会	東京都	程久保川を考える会	神奈川県	鶴見川・水質チーム
埼玉県	新座の自然と暮らしを守る市民の会	東京都	八王子市北部環境保全推進地区市民議	新潟県	NPO法人新潟水辺の会
埼玉県	環境白門会	東京都	個人参加	福井県	大野の水環境ネットワーク

5年以上参加団体 (10年参加団体及び本年未調査団体を除く)					
滋賀県	ワイワイあほしクラブ	滋賀県	多羅川を愛する会	兵庫県	グリーンキッズ JEC
滋賀県	水口エコライフの会	滋賀県	相模川を楽しむ会	兵庫県	丹波治川自然の会
滋賀県	信楽の川自然愛護の会	滋賀県	長浜市びわ水環境を守る生活推進協議会	兵庫県	水環境ネット出石
滋賀県	甲南高校 バイオとかがく系列	滋賀県	長浜市水生生物少年少女調査隊	兵庫県	NPO法人北はり田園空間博物館
滋賀県	甲南ボランティアグループ	滋賀県	北郷里調査隊	兵庫県	六方めだか公園
滋賀県	甲賀女性風土づくりグループ	滋賀県	長浜市立長浜小学校	兵庫県	武庫川つぐと流域連携を進める会
滋賀県	滋賀県企業庁水口浄水場	滋賀県	長浜北小学校	和歌山県	日高川町水道協会
滋賀県	東近江環境保全ネットワーク	滋賀県	長浜南小学校	和歌山県	日高川町立丹生中学校
滋賀県	きぬがさ「里山に親しむ会」	滋賀県	長浜市立上草野小学校	鳥取県	米子水鳥公園友の会ふれんじャークラブ
滋賀県	日野川を見守る会	滋賀県	長浜市びわ北小学校	鳥取県	どんぐりエコキッズ
滋賀県	八幡場を守る会	滋賀県	合戸地区農村環境委員会 JEC	鳥取県	NPO法人アナンテ21
滋賀県	東近江水環境自治協議会	滋賀県	BYOSグリーンネットワーク	岡山県	児島湖流域エコユベ
滋賀県	環境フォーラム湖東	滋賀県	株式会社ババホーム滋賀	岡山県	さとしゅうエコクラブ JEC
滋賀県	彦根市環境保全指導員連絡会議	京都府	木津川市こどもエコクラブ JEC	岡山県	エコライフたかはし
滋賀県	愛のまちエコライフ	京都府	京都府立膳部高等学校 分析化学部	岡山県	フジみどりの少年隊 JEC
滋賀県	滋賀県自然環境保全・学習ネットワーク	大阪府	アクアプレゼンズ	広島県	芦田川環境マネジメントセンター
滋賀県	純川流域環境つくりフォーラム	大阪府	ガールスカウト大阪府第21団	広島県	芦田川「めだかの学校」
滋賀県	鶴と里の里づくりグループ	大阪府	おおさかバルコープ 大坂まちづくり連絡会	山口県	水の自遊人 しんすいせんたい アカザ隊
滋賀県	鶴川を愛する会	大阪府	ガールスカウト日本連盟大阪府第76団	山口県	防府市少年科学館 ソラール
滋賀県	人と自然を守る会	大阪府	狭山池まつり実行委員会 水質改善部会	徳島県	地蔵橋駅前内会環境委員会
滋賀県	環境フォーラム湖東	大阪府	大和川市民ネットワーク	徳島県	大松川つづクラブ
滋賀県	大津市河川愛護団体連合	大阪府	CFKお魚の会	徳島県	水土里ネット 芳崎
滋賀県	瀬所南部の川を楽しむ会	大阪府	特定非営利活動法人「関東環境とインフラを考える会」	徳島県	年ふ和・美しい江川復活
滋賀県	谷田川を楽しむ会	大阪府	NPO法人大阪府環境協会	香川県	まんのう町役場
滋賀県	天神川を楽しむ会	兵庫県	日本武蔵玉谷道場スポーツ少年団 JEC	香川県	土讃川生物研究会

※個人の参加者は27名いらっしゃいました。

VII

全国水環境マップ
実行委員会名簿

この全国水環境一斉調査を実施するにあたり、全国各地の方々からなる「全国水環境マップ実行委員会」を2004年に設置しました。

実行委員

氏 名	役 割	団 体 名	都道府県	T E L	E - mail
小倉 紀雄	実行委員長	みずとみどり研究会	東京都	042-327-3169	mizutomidoriken@ybb.ne.jp
野村 直也	実行委員	NPO 法人十勝多自然ネット	北海道	0155-22-7511	nomura_n@arc-corporation.co.jp
金子 博	実行委員	NPO 法人パートナーシップオフィス	山形県	0234-26-2381	np0-po@nifty.com
沼澤 篤	実行委員	一般社団法人霞ヶ浦市民協会	茨城県	029-821-0552	kca@cg.mbn.or.jp
渡邉 勇	実行委員	NPO 法人荒川流域ネットワーク	埼玉県	0428-31-7978	nabe123@tbz.t-com.ne.jp
大野 和広	実行委員	新河岸川水系水環境連絡会	埼玉県	048-466-0916	y.fujii@guitar.ocn.ne.jp
倉 宗司	実行委員	身近な川の一斉調査実行委員会	東京都	042-562-8863	sakoganeikura@yahoo.co.jp
諏訪 祥子	実行委員	浅川流域市民フォーラム	東京都	042-621-1779	CBB00853@nifty.com
佐藤 正兵	実行委員	NPO 法人荒川グリーンエイト・フォーラム	東京都	03-3654-7240	renraku@cleanaid.jp
風間ふたば	実行委員	Yamanashi みずネット	山梨県	055-220-8193	kagerou@ymizunet.org
沖野外輝夫	実行委員	諏訪湖クラブ	長野県	0266-58-0490	okinow@po2.lcv.ne.jp
長尾 是史	実行委員	NPO 法人びわこ豊穂の郷	滋賀県	077-583-8686	houjyou@lake-biwa.net
山崎 久勝	実行委員	NPO 法人蒲生野考現倶楽部	滋賀県	090-7240-4675	
湯木 保彦	実行委員	公益財団法人琵琶湖・淀川水質保全機構	大阪府	06-6920-3035	hozenkiko@byq.or.jp
池田 満之	実行委員	旭川流域ネットワーク	岡山県	090-1013-0778	okakawa2@yahoo.co.jp
生野 宣宏	実行委員	NPO 法人仁淀川お宝探偵団	高知県	088-893-3275	ngckk745@ybb.ne.jp
杉尾 哲	実行委員	NPO 法人大淀川流域ネットワーク	宮崎県	0985-20-2377	ooyodogawa@ace.ocn.ne.jp
小野 朋典	実行委員	リュウキュウアユを蘇生させる会	沖縄県	070-5270-1847	nrj59889@nifty.com

※委員は、平成25年10月時点となります。

事務局

氏 名
高橋 克彦
菅谷 輝美
本間 君枝
佐山 公一

オブザーバー

氏 名
小堀 洋美
三宅 洋
大嶋 恭子
吉野 英夫
岡内 完治
伊藤 史朗
今田 陽子
星野 順子



身近な水環境を調べよう！

第11回「身近な水環境の全国一斉調査」参加のお誘い

次回調査の予定

2014年6月8日(日)を統一調査日として、第11回の全国一斉調査の実施を予定しています。
後日、今回ご参加いただいたみなさんに実施のご案内をお送りしますのでよろしくお願いいたします。

小倉 紀雄 全国水環境マップ実行委員会 実行委員長

日頃、親しんでいる身近な水環境は簡単な方法で調べることができます。

「身近な水環境の全国一斉調査」は市民グループと河川管理者などと連携し、毎年6月5日の「環境の日」に近い日曜日に実施しています。本調査は、統一した調査マニュアルと簡単なキット(無償で配布)を用い、全国で一斉に行います。

調査結果をわかりやすいマップとして表現することで、身近な水環境の様子が良くわかります。この調査を通して水環境に関する市民の理解と関心が、いっそう高まることも期待されます。

詳細な調査結果は、本調査専用ホームページ(URL <http://www.japan-mizumap.org/>)や国土交通省水管理・国土保全局のホームページ(http://www.mlit.go.jp/river/toukei_chousa/kankyo/kankyoku/research/index.html)で公表されています。

日時 2014年6月8日(日) 世界環境デー(環境の日)に近い日曜日
測定項目 気温、水温、COD、その他
測定方法 調査マニュアル、調査キットに基づき測定(※1)
参加申込と締め切り 専用ホームページダウンロードまたはP.22の申し込み用紙に必要事項をご記入の上、下記の連絡事務局(みずとみどり研究会)に、**2014年3月10日(月)**までにご送付下さい。
なお、ご記入いただいた個人情報は今回の調査に関する連絡以外に、ご本人の許可なく使用いたしません。
参加申込された団体はホームページで公表させていただきます。

事務局からのお願い

申込後、お手元に水質調査キット類が届きましたら、必ず内容をご確認ください。

※1 調査キットは、参加申込者に2014年5月頃に配布予定です。

問合せ先

○全国水環境マップ実行委員会 事務局
みずとみどり研究会気付(申込・問合せ)
〒185-0021 東京都国分寺市南町2-1-28 飯塚ビル202
TEL/FAX:042-327-3169 E-mail:mizutomidoriken@ybb.ne.jp

協賛企業等を募集しています

協賛いただいた企業、団体につきまして広告を結果概要パンフレットに掲載させていただきます。
当結果概要パンフレットは身近な水環境の全国一斉調査に参加した皆さまや関連団体などに毎年 約6000部配布しています。
詳しくは、全国水環境マップ実行委員会事務局までご連絡下さい。

誰でも、どこでもできる 水質の簡易分析製品

河川・湖沼のモニタリングに！

COD, アンモニウム, 亜硝酸, 硝酸, りん酸,
溶存酸素, 透視度 など



株式会社 共立理化学研究所
KYORITSU CHEMICAL-CHECK Lab., Corp.

<http://kyoritsu-lab.co.jp> [バックテスト](#) [検索](#)
kyoritsu@kyoritsu-lab.co.jp TEL:03-3721-9207
〒145-0071 東京都大田区田園調布5-37-11 FAX:03-3721-0666

全国一斉調査 お申し込み先

FAX: 042-327-3169 E-mail: mizutomidoriken@ybb.ne.jp

第11回 身近な水環境の全国一斉調査 参加申し込み用紙

参加申し込み用紙はホームページ(<http://www.japan-mizumap.org/>)からもダウンロードできます。
2014年3月10日(月)までに必ずE-mailまたはFAXでお知らせ下さい。

■ これまでに全国一斉調査に参加したことはありますか

☐ 過去の参加あり ☐ 初めて

■ 参加グループ名

以前の全国一斉調査に参加された方でグループ名の変更がある場合には昨年の登録名もお書き下さい。団体名が異なると経年データとして結果が反映されません。

参加グループ名(個人参加の場合は参加者氏名、ただし個人情報保護の関係で個人名の公表は致しません)

変更前のグループ名

■ 参加グループの連絡責任者 (個人参加の場合はご記入の必要はありません)

■ 連絡先 (グループの場合は連絡責任者の連絡先、個人の場合はご自宅など) 住所、電話、FAX、E-mail (特にE-mailアドレスははっきりとお書き下さい・携帯電話のE-mailは不可)

住 所: 〒

電 話

FAX

E-mail

■ 調査予定地点名 河川名など 例) ○○県 ○○川、××用水路、△△池。

■ 河川以外の水路・水辺等で調査を実施しますか

河川以外の水路・水辺(農業用水路、ため池等)で行う調査地点がある場合には、原則として水路・水辺等の管理者や所有者の許可を得ることが必要となります。「はい」とお答えの方は別添「河川以外の調査了解調査票」にご記入の上、事務局に申し込み用紙と一緒にご提出ください。(専用HP上の詳細マニュアルの注意事項を参照してください。)

☐ はい ☐ いいえ

■ 調査予定日 ただし、結果の返送締め切り日(6月末日)より前に実施してください。

☐ 6月8日に実施する ☐ 6月8日に実施できない【その場合の予定 月 日】

■ 調査予定地点数 水質調査キットの事前準備のため、必ずお書きください。

地 点 (水質調査キットの事前準備のため、必ずお書きください)

■ 今後の連絡手段

今後のご連絡についてはEメールを中心に行わせていただきます。Eメールをお使いでない方は、ご希望の連絡手段を、以下にチェックして下さい。

☐ FAX ☐ 郵便物など ☐ 電 話

■ 参加申し込みの確認はホームページ(<http://www.japan-mizumap.org/>)でできます。

※調査の風景などの写真送付にご協力ください。お送りいただいた写真はパンフレットやホームページに使用させていただきます。