

身近な水環境の全国一斉調査
2004 年度（試行版）調査結果概要

平成 1 6 年 1 2 月 2 4 日

全国水環境マップ実行委員会

■ 目次 ■

「第一回身近な水環境の全国一斉調査」の目的と意義	○ ○ ●	1
全国水環境マップ実行委員会	○ ○ ●	2
調査の概要	○ ○ ●	3
調査結果について	○ ○ ●	4
今後の予定	○ ○ ●	5
問い合わせ先	○ ○ ●	5

「第一回身近な水環境の全国一斉調査」の目的と意義

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います。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と考えられます。

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基づき、身近な水環境を全国一斉に調査し、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いたしました。

「身近な水環境の一斉調査」により多くの河川や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。

「第一回身近な水環境の全国一斉調査」は2004年6月6日を中心として試行され、全国の2,545地点、海外（中国、韓国）を含めると2,563地点で調査が実施されました。今後、さらに多くの地点で調査が実施されるように目的と意義などを以下のようにわかりやすく説明しました。

【目的と意義】

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を知ることができる（行政による水質調査結果の公表はおよそ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. 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。
5. 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。
6. 水の汚れの原因を調べ、考えるきっかけとなる。
7. 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。
8. 調査に関わった多くの人たちと連携の意識をもつことができる。
9. 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。
10. 子どもたちが調査に参加することにより、将来に活動を引き継ぐことができる。

全国水環境マップ実行委員会

この水質一斉調査を実施するにあたり、効率的・効果的に行なうために全国各地の方々からなる「全国水環境マップ実行委員会」を設置いたしました。

実行委員

No.	役割	氏名	団体名	都道府県
1	実行委員長	小倉 紀雄	みずとみどり研究会	東京都
2	実行委員	野村 直也	NPO 法人十勝多自然ネット	北海道
3	実行委員	金子 博	NPO 法人グラウンドワーク庄内	山形県
4	実行委員	沼澤 篤	社団法人霞ヶ浦市民協会	茨城県
5	実行委員	後藤 真太郎	NPO 法人荒川流域ネットワーク	埼玉県
6	実行委員	丹野 忠弘	新河岸川水系水環境連絡会	埼玉県
7	実行委員	倉 宗司	身近な川の一斉調査実行委員会	東京都
8	実行委員	石田 幸彦	浅川流域市民フォーラム	東京都
9	実行委員	加藤 功	NPO 法人新潟水辺の会	新潟県
10	実行委員	風間 ふたば	Yamanashi みずねっと	山梨県
11	実行委員	沖野 外輝夫	諏訪環境まちづくり懇談会	長野県
12	実行委員	北田 俊夫	豊穰の郷赤野井湾流域協議会	滋賀県
13	実行委員	森本 泰之	(財)琵琶湖・淀川水質保全機構	大阪府
14	実行委員	池田 満之	旭川流域ネットワーク	岡山県
15	実行委員	生野 宣宏	NPO 法人仁淀川お宝探偵団	高知県
16	実行委員	大西 正國	NPO 法人大淀川流域ネットワーク	宮崎県
17	実行委員	小野 朋典	リュウキュウアユを蘇生させる会	沖縄県
18	実行委員	佐藤 正兵	NPO 法人荒川クリーンエイド・フォーラム	東京都

事務局

No.	氏名	団体名
1	宮藤 秀之	国土交通省 河川局
2	小野寺 秀明	国土交通省 河川局
3	酒井 大助	国土交通省 北陸地方整備局
4	吉野 英夫	財団法人 河川環境管理財団
5	中山 尚	財団法人 河川環境管理財団
6	高橋 克彦	AMR
7	菅谷 輝美	東久留米ほとけどじょうを守る会
8	鈴木 君枝	みずとみどり研究会
9	梅本 誠子	東京農工大学
10	佐山 公一	みずとみどり研究会

オブザーバー

No.	氏名	団体名
1	山崎 久勝	子どもの水辺サポートセンター
2	岡内 完治	共立理化学研究所
3	南 陽子	共立理化学研究所
4	星野 順子	みずとみどり研究会
5	小堀 洋美	武蔵工業大学
6	内田 哲夫	NPO 法人多摩川センター
7	羽生田 麻衣	NPO 法人多摩川センター
8	伊藤 浩子	NPO 法人荒川クリーンエイド・フォーラム
9	小坂橋 久美子	NPO 法人荒川クリーンエイド・フォーラム

● 全国統一日

調査日 2004年6月6日(日)
参加団体数 360 団体(個人)
調査地点数 1,875 地点

● 調査総数 (全国)

期間 2004年5月22日～7月26日まで
参加団体数 531 団体
地点総数 2,545 地点

● 調査地点 (海外)

韓国 参加団体数 3 団体
調査地点数 10 地点
中国 調査地点数 8 地点

● 調査項目

■ 気温・水温・試水水温

: 今回の一斉調査では現地の気温・水温・試水水温と三種類記入欄がありました。現地の気温と水温を記入していただく事で、同一日に行なった各地の気温と水温の分布が全国規模で把握することが出来ました。また、パックテストでCODを測定するためには試水水温が重要なファクターです。試水水温を測定することで反応時間を把握し、より正確な測定を実施することができました。

■ 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。今回の一斉調査では同一のロット番号(製造した試薬が一緒)のパックテストを用いました。また、同一試料を三回測定し、それらの中央値を採用することでより正確な測定を実施することができました。

調査結果の概要

別紙1 参照。

調査結果マップ

別紙2 参照。

今回の「身近な水環境の全国一斉調査」では気温、水温、水質データの他に調査地点の地理情報が大きな課題となりました。調査票にも地理情報の記入欄を設け、全国調査結果を容易に地図にする手法や今後のデータの管理にも役立つものとなります。

まとめ

本調査は6月6日を中心に、同一の手法で、CODパックテストも同一ロット品で市民を中心に全国で一斉に行なう初めての試みとなりました。

試行として行なった2004年度の結果を整理すると準備、実施、結果の集計と様々な課題等が明確になりました。

準備段階においては、参加募集方法、参加締め切り、一斉調査実施後の調査票の回収についてなどが課題です。

調査結果の項目として、下記のような課題がありました。

■参加者情報

項目：参加者人数、ネットワークとしての活動状況など。

→参加人数等の未記入がありました。

■調査データ

項目：日時、天候、気温、水温、試水水温、COD値、その他調査項目。

→各項目の未記入、COD値の平均値のみの記入、その他記入の不統一がありました。

■調査地点情報

項目：調査地点住所、座標、調査地点地図。

→座標の未記入や検索困難な調査地点の記入（〇〇川〇〇商店裏など）および座標確認方法（国土地理院webサイト、地図ソフト、カーナビやハンディ機等）の不統一がありました。

これらのことを踏まえ、来年度は参加者が記入しやすい調査票の作成を行なうことにしました。

また、添付のマップについては全国の分布図と地方ごとの分布図があり、COD3回測定の中央値を採用し、マップ上にプロットしています。この際、調査地点が海上にあるものについては座標の記入ミスが考えられます。同様に記入ミスにより実際の調査地点よりずれる可能性もあります。これらの補正方法は今後の課題です。

参加者の皆さんは身近な水域の良くも悪くも気になる地点を調査されたことと思います。マップは参加者の皆さんの思いの地点の結果になりますので、例えばCOD8mg0/L以上が多い地域であっても、その地域全体の評価につながらないと考えられます。そして、このマップからもう一つ読み取れることは調査地点について、全国的に疎密があることです。これからは全国で身近な水域に関心のある市民が一層増えることを期待しています。

今後の予定

● 今後の予定

2005年6月5日に第二回の一斉調査の実施を予定しています。

つきましては、今回御参加いただいた皆様の実施のご案内を後日送らせて頂きますのでよろしくお
願い申し上げます。

● 謝辞

集計の結果全国で2,545地点、参加者は4,047人となっていますが、調査票には調査者が未記入と
なっていたものも多く、実際参加された方はもっと多いと思われます。その多くの方々より、データ、
いろいろなご意見、資料等を送っていただきました。本当にありがとうございました。

皆様から頂いた写真やデータは貴重な資料として大切に保管させていただきます。



問合せ先

事務局

〒104-0042 東京都中央区入船 1-9-12

財団法人 河川環境管理財団内 全国水環境マップ実行委員会

TEL:03-3297-2644 FAX:03-3297-2677

連絡事務局 **みずとみどり研究会** 気付

〒185-0021 東京都国分寺市南町 3-23-2

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

結果の概要等

(2004年10月30日・第三回全国実行委員会確認)

1. 調査地点数・参加団体数

●全国調査の参加状況

	事前申込状況	参加状況	うち6月6日参加
団体数	273	531	373
参加人数	—	4,047以上	—
河川数等	—	806	—
調査地点数	3,100	2,545	1,875

●海外からの参加状況

国名	調査地域	団体数	調査地点数
韓国	釜山、京畿道	3	10
中国	北京、西藏拉薩	—	8

※詳細は別表参照のこと。

参加状況で集計した団体数は事前申込団体のうちネットワーク団体から個別団体数で再集計したため参加団体数が増加した。(参加人数は調査票に記録のあった団体のみを加算。)

2. 全国で測定された結果の概要と整理の方向

(1) 気温範囲 11～38℃

(2) 水温範囲 6～32℃

(3) COD

- ・全測定地点のおよそ20%で測定値がパックテストの測定限界(8mgO/L)以上であった。
- ・8mgO/L以上の測定値は便宜上「8以上」を「8」と置き換えて整理する。
- ・測定ミスが発見(測定誤差を最小にする)ための3回測定に、全測定地点の90%以上で協力が得られた。
- ・3回測定の結果、3回の値がすべて一致したケースは、全測定地点のおよそ60%であった。
- ・3回測定した値の中央値をその地点のCOD値とした。
- ・測定値のバラツキが大きい地点もあり、その場合に3回測定の中央値を採用することが有効であった。

3. マニュアルの改訂

来年度も一斉調査を継続するために、より使いやすいマニュアルに改訂する。

4. 来年度調査について

来年度の調査日程・調査項目についてはさらに検討する。

(COD 8mgO/L以上の地点については希釈法などにより数値化することを検討する。)