



「ひろがる つながる 全国水質調査」

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



2017.8.2

みずとみどり研究会
全国水環境マップ実行委員会
事務局 佐山 公一



「ひろがる つながる 全国水質調査」

身近な水環境の全国一斉調査



全国へ

全国ネットワーク

市民・行政・企業

市民・行政(河川・下水道)・企業

継続調査で世代もつながる

安全・安心な水のために 市民ができること

以前は川の水が臭く、とても近づけなかった・・・



私たちの生活と関係が深い！



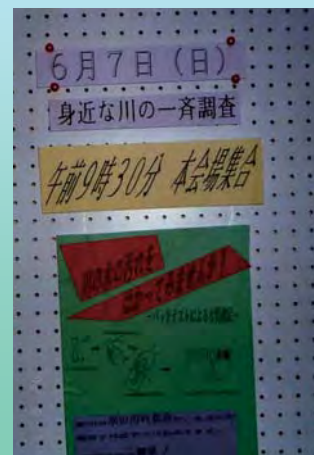
身近な水辺を調べる（全国一斉調査への参加）



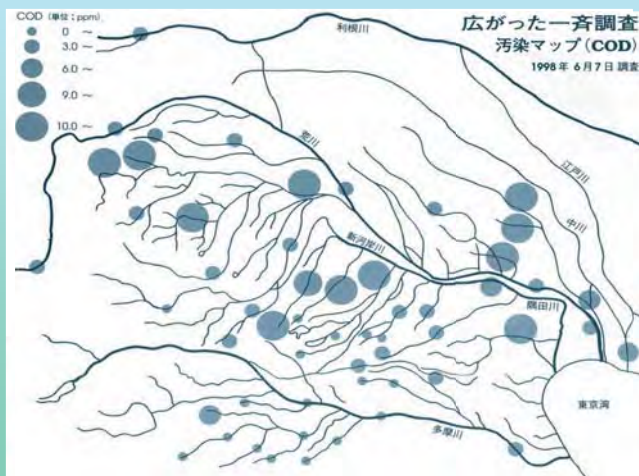
水環境の現状を知り、関心が高まる

身近な川の一斉調査

- 野川、浅川など多摩川水系から始まった(1989年)



多摩川水系から荒川水系、さらに全国河川へ



汚染マップにより結果を表示(COD)

身近な水環境の全国一斉調査への経緯

1980年代 地域の水辺の水質調査



1989年 身近な川の一斉調査



2004年 身近な水環境の全国一斉調査

身近な水環境の全国一斉調査 一目的と意義 (2004年より)

- 身近な水環境を自ら調べ、実態をすぐ知ることができる
- 統一したマニュアルに基づき調査するので精度が向上し、結果を相互に比較できる
- 水の汚れの原因を考えるきっかけとなる
- 水環境の保全・修復のための実践活動に結びつけることができる
- 子どもたちの参加により、将来に活動を引き継ぐことができる

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」 詳細マニュアル



身近な水環境の全国一斉調査ハンディマニュアル

「COD(D)が1つの試水を3回測定」について

測定時にはバツキがあります。これらのバツキがある方も把握するために、また、測定入力の発見（誤差削減を目的にする）のために、今回は「COD(D)は1つの試水を3回測定」にご協力をお願いします。
COD(D)の3回測定には連続的のバックテストCOD(D)と標準色を使っています。ロット番号がご協力になっています。
また、試水を一定量取り上げるために、バツキを使用します。
詳細の書は、バツキテスト結果を詳しく見るページにしてください。

- ① 測定器には3つの測定値をそれぞれ記入して下さい。
- ② 測定値のバツキが大きいと感じた場合など、状況に応じてさらに測定を繰り返し、その内の近い値、3つを調査票に記入して下さい。
- ③ 測定値は標準色の中間値を読むことも可とします（無事に中間値を読み取る必要はありません）；つまり、得られる測定値は1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8以上の9段階です。ただし、系統や他のバックテストCODによる測定および公定法等で実施している場合は、その値も参考値として調査票の特記事項にご記入下さい。
- ④ 結果が「5」以上の場合は、オプション（任意な取り組み）として、測定値が10（100mg/LのバックテストCOD）未満による測定方法を身近な水環境の全国一斉調査ホームページ（<http://www.japan-river.net>）に紹介されています。調査票にもオプション欄が設けられています。また、上記以外の公定法等で測定している場合は、調査票の特記事項の欄に結果を記入して下さい。

採水編

【調査河川等の決定と調査票への記入】

- これまでに調査を継続してきた地点
 - 新たに調査してみたい地点
- 雨天・増水などによる調査の中止も、各団体や調査者の判断で決定して下さい。

【調査地点名と記号の決定および記入】

【採水】

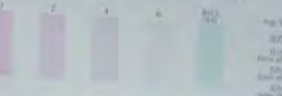
- 採水の時間帯は午前中。
- 安全に十分配慮して採水します（安全管理は自己責任）。
- 採水器や試水を入れる容器は、現場の水で十分にすすぎをします。（3回を目安に、現場の水ですすいでください）。
- 洗い上げられたゴミ等が試水に入らないように注意して採水しましょう。
- 試水を運ぶ場合は、ミネラルウォーターなどのきれいなペットボトル等に入れて運びましょう。

調査用 キット

水環境のCOD調査キット 使用方法

COD (Chemical Oxygen Demand) とは、水中の有機物が酸化される際に消費される酸素の量を表す指標です。CODが高いと、水質汚染が進んでいる可能性があります。

標準色くCOD(化学需酸素量)



この商品は、児童、生徒が使用する場合には、かならず先生あるいは保護者の指導のもとで使用してください。

パックテスト 使用上の注意

- 測定の前には、かならず手を洗きましょう。
- パックテストの中には少量ですが化学薬品が入っています。
- 内容物が目に入ってしまったら、すぐに15分以上、大量の水で洗い流してください。
- 内容物が手や皮膚に触れたら、すぐに水で洗い流してください。

水環境のCOD調査キット
測定範囲 0~10mg/L
型式 MK-COD-D1
製造年 20134
ロット番号 041202



パックテストで三回測定



温度の測定風景 (千葉県)

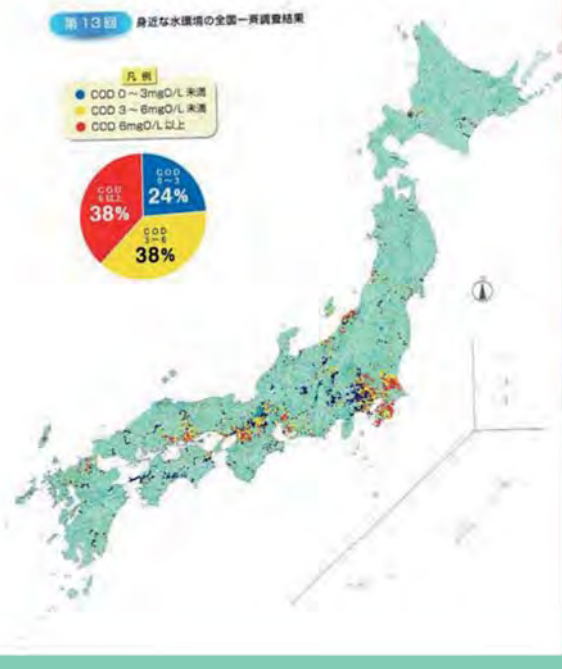
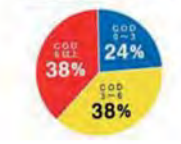


パックテストの測定風景 (滋賀県)

2016全国水環境マップ

第13回 身近な水環境の全国一斉調査結果

- 凡例
- COD 0~3mgO₂/L 未満
 - COD 3~6mgO₂/L 未満
 - COD 6mgO₂/L 以上



西表島・石垣島

調査者・調査地点情報

調査者	
調査河川名称	
調査地点情報	
都道府県・市町村名	
採水月日	
時刻・天候	
前日の天候	
採水時の現地気温	
採水時の現地水温	
測定時の試水水温	
測定値	1回目
	2回目
	3回目
その他	

調査に関する所感など
軽い気持ちで応募しま
手間取りましたが、子
地域の河川への関心

生物調査 巖瀬川市駅前



などの写真貼付欄



うつぼ木小学校
(2010年・佐賀県)
← 巖瀬川水質調査

桑袋ピオトープ公園
(2006年・東京都)
3河川の水質調査結果比較→



新田環境みらいの会
(群馬県)
調査の様子について
報告事例

第8回・身近な水環境全国一斉調査

期 日 6月11日(土)
開 催 所 太田市新田町会館(大会議場)
時 間 9時から12時
NPO法人「新田環境みらいの会」では、昨年に引き続き今年も太田市内や近郊の、湧水池や河川の水調査を行いました。
この時期全国一斉に行われる行事で、群馬県内での参加は、当会を含めて3団体です。
当日は無雨時期で雨心配をされた一日でしたが、調査地のサンプル採取時までには雨も降らずに無事採取できました。特に心配されたのは、同時開催の「生島小学校環境土壌スクール」の生徒のサンプル採取とバックテストでしたが、県原指導員のもと、みんな楽しんで調査を行っていました。



土曜スクールの生徒さん、水質水サンプル採取
昨年には川に落ちてつぶれた子供がいましたが、今年は雨も降らずに無事調査する水を、名入りのペットボトルに採取できました。



別根川や草川など大きな川の採取は大塚で会員の手
わけて採取した飲料水。調査対象3ヶ所のCOD
測定に、みんな真剣な取り組みがありました。
測定時間・標準色判定にみんな苦労しました。



土曜スクールの子供たち、矢太神前湧水を採取して
温度測定の際に、水の冷たさを各自が、手で感じて
表していました。



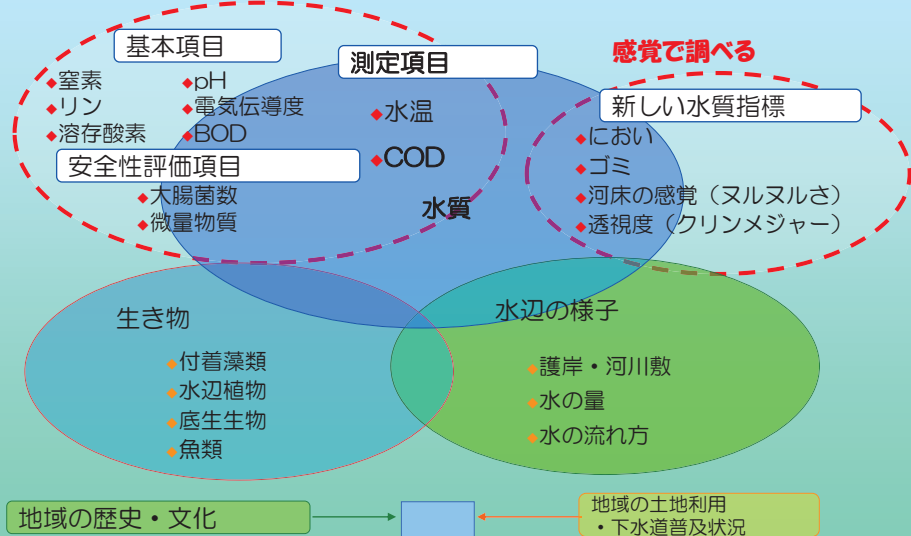
県原指導員の指示でCOD(バックテスト)に挑戦
測定結果は完璧でした???

調査に参加した市民からのコメント

- ・調査地点への思い
- ・水質、水量など
- ・生き物について
- ・周囲のごみの様子
- ・下水(生活排水)について

・ 調べる・身近な水辺

科学的に調べる



水辺環境を総合的に診断する

17

100年の眼で調査を継続する

調査の開始 → 10年間、継続

継続することの意義を理解

新しい視点を加え、100年の眼でさらに継続・発展

そのために、環境への関心を持続し、次世代へ環境や調査をひきつぐ「人」と「しくみ」

18

本調査では

市民環境科学

小倉実行委員長の考える市民環境科学

市民が身近な環境を自ら調べ、得られた結果を整理し実態を明らかにする。

それらの活動を通し、身近な環境から地球規模の環境まで広く考え、問題解決のための実践活動にむすびつけること

市民環境科学への招待表紙(2003年)



19



20