

環境科学調査センター

だより

Vol.12

水質調査

しらべる

川の健康診断をやっていきます!!
みはる
中川運河の水質を連続測定しています!!



多項目水質計



測定的光景

調査研究発表会開催

つたふる

平成 27 年 2 月 6 日に調査研究発表会を開催し、市内の環境に関する調査・研究成果の発表を行いました。

地理情報システムを利用した自然由来の広域的な地下水汚染の推定

広域的な地下水の汚染を把握するため、地下水に含まれるヒ素の測定データを地理情報システムアプリケーションを用いて解析した結果について発表しました。

未規制化学物質のモニタリング手法および調査結果

有機フッ素化合物など規制対象となっていない化学物質のモニタリング調査結果と、今後行っていく新たなモニタリング手法について発表しました。

水生生物を用いた排水評価方法について

3 種の水生生物を用いて、排水により生物影響が現れるかどうかを直接的かつ総合的に評価する方法 (WET 法) について発表しました。

生鮮食品生産時の温室効果ガス排出量を調べる

製品の環境負荷を調べる手法を用いて、生鮮食品を生産する際に排出される CO₂ などの温室効果ガスの量を算出した結果について発表しました。

熱田の社のヒートアイランド緩和効果等のいろいろな有用性

熱田の社が持つ、ヒートアイランド緩和効果、森林浴効果、森林浄化機能、大気浄化機能などの有用性について検証した結果を発表しました。

今後のセンターの行事・出展などの予定

平成27年

8月…かんきょう実験スクール
(小学校4～6年生向け)

9月…環境デーなごや

11月…なごや環境大学共済講座

平成28年

2月 調査研究発表会

※詳しい日程についてはウェブサイト・広報なごやにて順次お知らせします。



昨年度のかんきょう実験スクールの様子

市政出前トーク

経験豊かな研究員が皆様のところに出向き、測定結果等を基に、名古屋市内の環境についてお話します。

テーマ

- 大気中に浮遊する微小粒子状物質 (PM2.5)
- 河川等の水質
- 水辺の生物

名古屋市内にお住まいの方、お勤め、または通学されている方、参加人数をおおむね15人以上集めてお申し込みください。詳細については、名古屋公式ウェブサイトをご覧ください。

施設見学受付しています

編集・発行 名古屋市環境科学調査センター

〒457-0841

名古屋市南区豊田五丁目16番9号

TEL 692-8481 FAX 692-8483

電子メール a6928481@kankyokukokcity.nagoya.lg.jp

ホームページ 名古屋公式ウェブサイト (<http://www.city.nagoya.jp/>) から

環境科学調査センター

サイト内検索

2015年4月

この日曜日は、古紙パルプを含む再生紙を使用しています。

川の健康診断をやっています!!

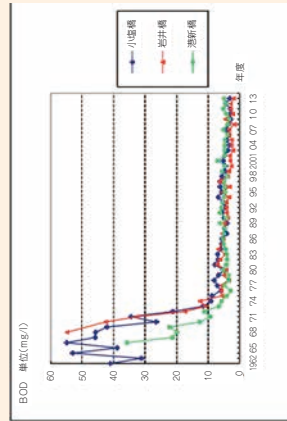


なぜ、定期的に水質を調べるの？

たくさんの方が生活し、産業も発達名古屋の川の水質は、さまざまな要因により、その時々で変化しています。

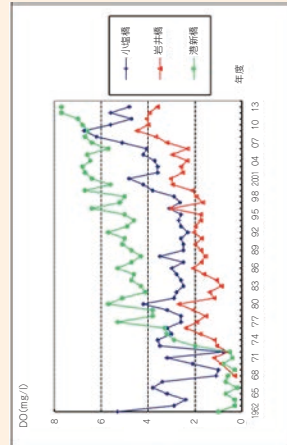
川の水質を定期的に調べることは、人に例えると、定期健康診断に相当し、平常時の状態を把握する上でとても大切なことです。こうした調査を行うことで、もし水質に変化があったとしても、異常な状態なのか、日常的な変化の範囲内なのか判断することができます。

また、調査を継続して実施することで、長期的に水質の変化がどのようなになっているかを評価することもできるようになります。例えば、堀川の水質は以下のように長期的に見ると改善してきていることがわかります。



堀川のBOD経年変化

※BODとは
生物化学的酸素要求量のこと。
水中の汚濁物質（主として有機物）が微生物によって酸化分解されるときに必要とされる酸素量。値が小さいほど、汚れが少ない水といえます。



堀川のDO（溶存酸素量）の経年変化

※DOとは
水に溶けている酸素のこと。
川が有機物で汚濁されるときこの値が低下し、水の中の生き物の生存が脅かされます。

名古屋市では、法律や条例に基づいた水質常時監視など、市内の主要な川に水質調査を実施しています。

測定データは、名古屋市のウェブサイト※で見ることができます。

また、市政出前トークの機会などを通して、皆さんにデータの解説もしています。

※名古屋公式ウェブサイト (<http://www.city.nagoya.jp/>) から

常時監視結果 または 市内河川の水質調査結果

サイト内検索

名古屋を流れる川の問題点

名古屋を流れる川の水質は、長期的に見ると、改善してきたとはいえ、良好な状態であるとはいえません。その原因として、川によっては以下のようなことが考えられています。

①底に溜まったヘドロにより、川底付近の水の中に溶け込んだ酸素が消費されること。

②流れが悪い場所では、窒素(N)やリン(P)などの栄養塩の存在のもと、植物プランクトンの大量発生により、二次汚濁が進むこと。

③強く雨が降った場合には、路面など街の汚れや汚水の一部を含んだ雨水が下水管などから川に流れること。

④平常時の流量が少なく、川の流れが滞りやすいくこと。

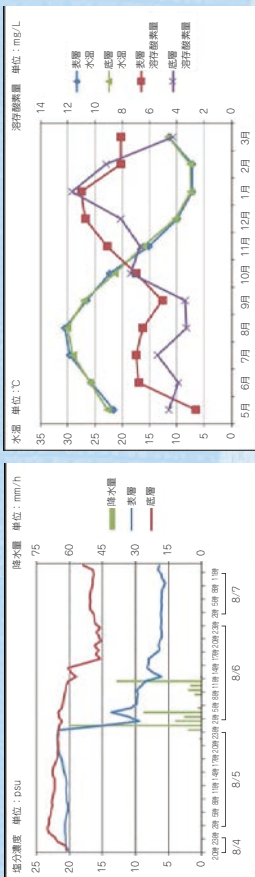
こうした問題に対応するために、ヘドロの除去、合流式下水道の改善などの対策が講じられています。

みはる

中川運河の水質を連続測定しています!!

川の水質の状況を調べるためには、いくつかの地点の水質を測定することも大切ですが、同じ地点で一定の時間間隔で水質の変動を把握したり、水深別に把握することも、降雨などの影響を見るために重要と なってきます。そのため、当センターでは小型で持ち運びのできる多項目水質計（表紙写真）を用いて、1時間おきに水温や溶存酸素などを、長期間連続測定しています。

平成25年度からは、中川運河において、同じ地点の表層と底層で、1年を通して24時間連続測定を行っています。



降雨による度分濃度の変動（平成25年8月4日から8月7日）

平成25年度の水温・溶存酸素量の表層と底層の比較