

新横浜出張所だより

京浜河川のHPは <http://www.ktr.mlit.go.jp/keihin/>

国土交通省関東地方整備局
京 浜 河 川 事 務 所
新 横 浜 出 張 所 発 行
電 話 0 4 5 - 4 7 6 - 5 0 0 3
2012年08月21日【号外11号】

鶴見川の『水質』は、きれいになっているのかな？

鶴見川の水質調査は、1970年（昭和45年）代から80年代前半まで環境基準を大きく超えていましたが、その後下水道の普及や水質汚濁防止法等による排水規制の実施などにより、水質の改善が進みました。

最近では、BOD（75%値）で見るとほぼ全ての地点で環境基準を達成しています。

水質の悪化は、流域の市街化が進む中で急激に進行してきました。水質汚濁が進んだ環境の背景には、下の『土地利用状況の変遷』に示しているとおり、流域の都市化（市街化）が急激に進み、家庭雑排水を直接河川へ流したり、浄化槽で処理したし尿が下水道放流基準（BOD）の3倍まで認められていたことなどがあります。

左下の写真は、亀甲橋上流の写真ですが、白く泡立っているのが洗剤の泡です。現在の写真（右下）と比べると汚れ具合が大きく違うことが分かります。

現在の鶴見川は、裏面の水質経年変化図が示しているとおり、水質改善が大幅に進み、棲んでいる生きものも変化し、魚などの種類も大幅に増えています。そして、アユの遡上も多く見られるようになりました。

鶴見川流域の市街化が進む中で水質汚濁は進んでいきました しかし、下水道整備等の対策により 鶴見川の水質改善は大幅に進んでいます

土地利用状況の変遷

市街地

自然地

1958年



市街地率：約10%
人口：約45万人

1975年



市街地率：約60%
人口：約120万人

2000年



市街地率：約85%
人口：約188万人

1970年代の鶴見川



いまの鶴見川



横浜市港北区小机地先(亀甲橋上流)

鶴見川流域の水質調査地点位置図



図3.2.8 鶴見川流域の水質調査地点位置図

鶴見川流域では、水質測定計画に基づく調査地点で、年12回以上の水質測定を行っています。

これらの測定結果は、国土交通省、東京都、神奈川県などで公表しています。ここでは、下面に主要地点の水質結果をグラフにして紹介しています。○印がグラフにした地点です。

(グラフは、各年毎の75%値から作成しています)

ここでは、BODを紹介していますが、河川では50種類を超える水質項目の調査を行っているのですよ。



生物化学的酸素要求量 (BOD)

BODはBiochemical Oxygen Demandの略称です。溶存酸素(DO)が十分ある中で、水中の有機物が好気性微生物により分解されるときに消費される酸素の量をいい、普通20℃で5日間暗所で培養したときの消費量を指します。

有機物汚染のおおその指標になりますが、微生物によって分解されにくい有機物や、毒物による汚染の場合は測定できません。逆にアンモニアや亜硝酸が含まれている場合は微生物によって酸化されるので、測定値が高くなる場合があります。

BODが高いとDOが欠乏しやすくなり、BODが10mg/ℓ以上になると悪臭の発生などが起こりやすくなります。

河川でのBODの環境基準値は類型別に定められており、「1mg/ℓ以下」～「10mg/ℓ以下」となっています。

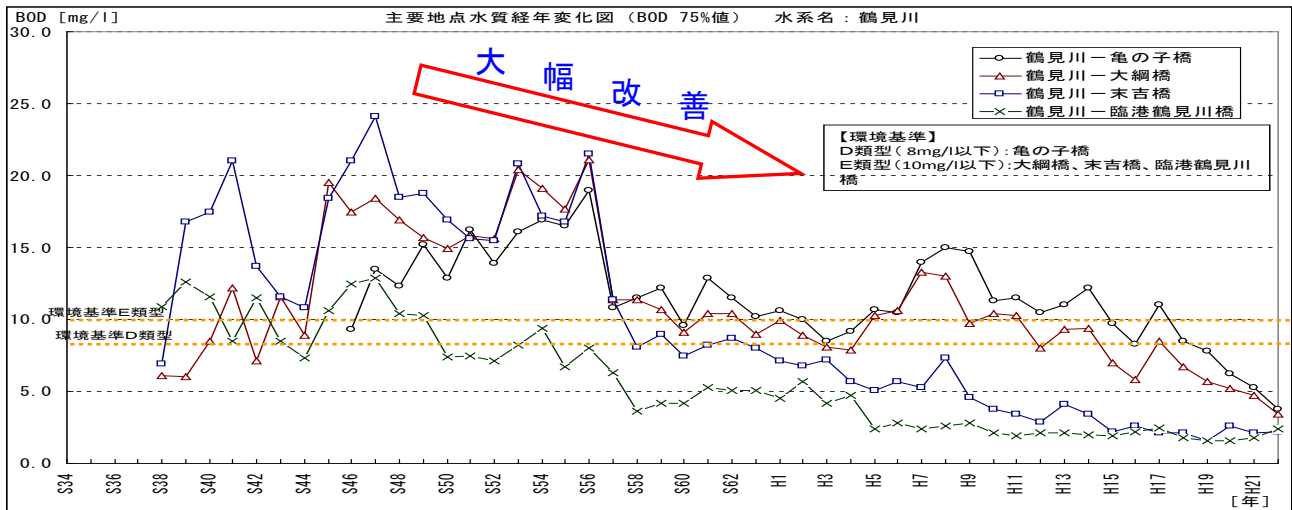
食品に含まれる(BOD)

あとかたづけもしたあと、そのゴミを溜めずとこまめに捨てるですよ



東京河川事務所作成『水質用語集』から

『鶴見川の主要地点の水質(BOD75%値)経年変化図』です



全国の各河川の水質調査結果(データ)は公表されています

鶴見川などの河川の水質測定は、国土交通省の出先機関(河川事務所など)と都道府県、政令市などで調査箇所の調整を行い、其々の機関が測定を行っています。

国土交通省では、河川の水位、流域の雨量、ダムの放流量などの水文データとともに河川の水質データもインターネットで公表しています。

また、水質測定項目は50種類以上ありますので、測定項目の内容を確認して下さい。(生活環境項目、健康項目、要監視項目、排水基準項目などの項目に分かれています)

水質測定結果(データ)は、次のアドレス(URL)で検索してください。

(京浜河川事務所のホームページからもリンクが貼ってあります)

水文水質データベース <http://www1.river.go.jp/>