

# 伊勢原の環境は大丈夫なの？

## きれいな空気

空気を汚す主な原因のほとんどは、工場などからの排煙や自動車の排ガスに含まれる二酸化窒素( $\text{NO}_2$ )や、浮遊粒子状物質(SPM)などの汚染物質が原因と言われています。

これらの汚染物質によって空気が汚れてしまうことを「大気汚染」と呼びます。

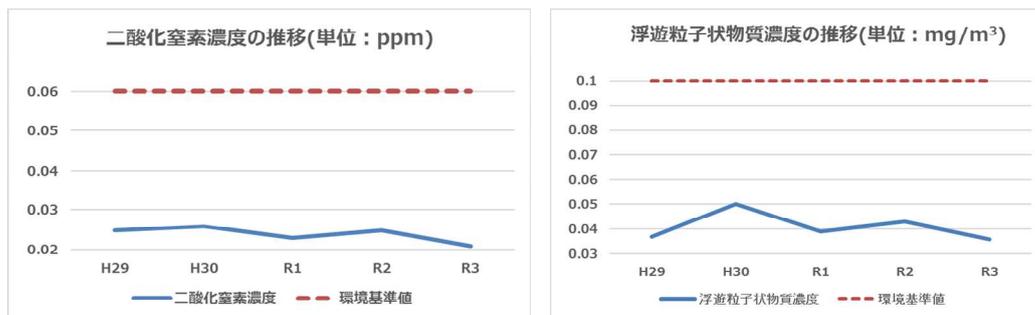
工場や自動車からの汚染物質の排出を減らし、大気汚染を防ぐために、法律で規制などが行われています。

神奈川県では、昭和30～40年代に大気の汚染が大きな社会問題となっていましたが、対策の結果、令和3年度は二酸化窒素や浮遊粒子状物質の環境基準(\*)を全測定局で達成しています。

※環境基準とは、維持されることが望ましいとされる基準で、二酸化窒素では0.06ppm以下、浮遊粒子状物質では0.10 $\text{mg}/\text{m}^3$ を越えないこととされています。

### 伊勢原市内の大気環境

市内の大気の測定は、市役所に設置された機器で行われ、結果は次のとおりです。



※谷戸岡公園(大住台)には、通常の大気の測定とは別に、自動車の排ガスの影響を調べるための機器が設置されています。

## 光化学スモッグってなんだろう？

工場の排煙や自動車の排ガスに含まれる「窒素酸化物(NOx)」が太陽の強い紫外線を受けると、オゾン等の「光化学オキシダント(Ox)」と呼ばれる物質が生まれ、空が白いモヤのかかったようになった状態になります。これを『光化学スモッグ』といいます。

光化学スモッグは、目がチカチカする、のどが痛くなるなどの症状が出ることがあります。防災無線で注意報が流れたときは、屋外での激しい運動は控えましょう。



**環境のキーワード：PM2.5** 平成25年1月に中国で大規模な大気汚染が発生したときに、高い濃度のPM2.5が日本でも一時的に観測され、特に大きな話題となりました。

PM2.5とは、髪の毛の太さの30分の1くらいのおおきな粒のここと、これも工場の排煙や自動車の排ガスなどに含まれています。

## くらしをささえる水のゆくえ 使った水はどうなるの？

水は、わたしたちが生活していく中で、かかせないものです。

家庭や工場から出された汚い水によって川や海の水が汚れることを「水質汚濁」と言います。

「水質汚濁」は、台所、風呂や洗濯で使った水、トイレからの排水など、わたしたちのふだんの生活から出る生活排水が水質汚濁の主な原因です。その他、工場から出る工業排水などもありますが、法律などの規制により、今では少なくなっています。

食べ残しや油分などよごれた水を流すことで、川や海にすむ生物の生活環境をおびやかすだけでなく、私たち人間にも影響が出てきます。

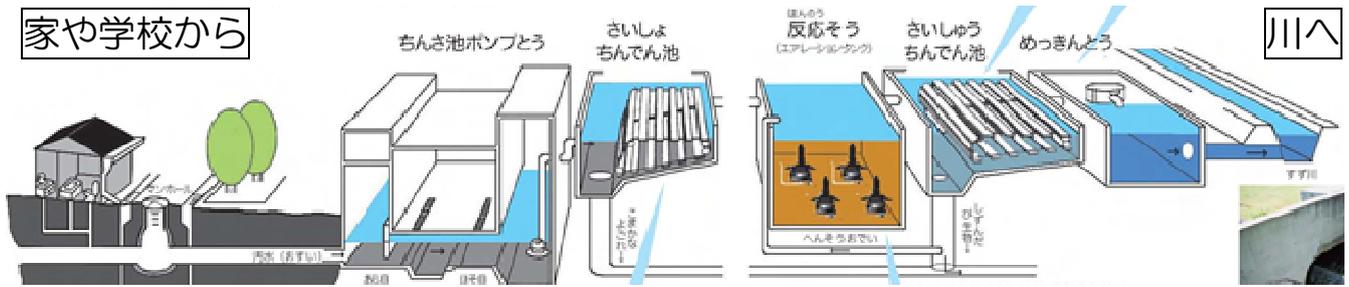
### きれいな水



アクアクリンセンター（伊勢原市神戸）

お風呂やトイレの水(下水)はそのまま川に流すと魚が住めなくなってしまう。きれいに処理をしてから川に流すよう市内中央・西部地区(伊勢原・比々多地区)の下水は、市内神戸のアクアクリンセンターで、その他の地区は、平塚で処理しています。

送られてきた下水は、何段階も手順をふみ、微生物も使ってよごれをとりのぞき、きれいな水にして鈴川へ流します。

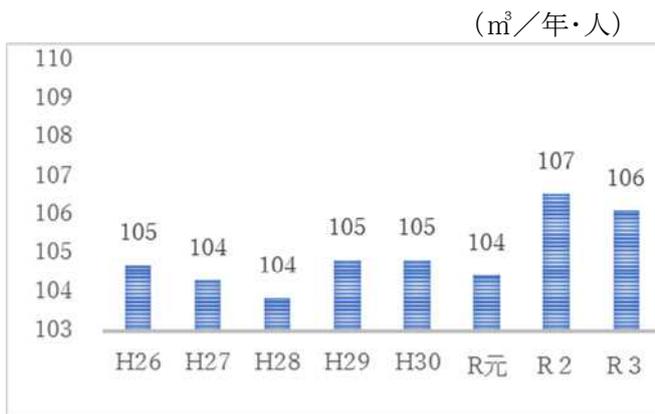


☆魚がすめるきれいな水にするには、これだけたくさんの水が必要です。(お風呂1杯を300Lとして)

みそ汁 1杯(200mL)を流したら  
約 4.7 杯分

牛乳コップ 1杯(200mL)を流したら  
約 11 杯分

天ぷら油おおさじ 1杯(15mL)を流したら  
約 15 杯分



～伊勢原市民の水 使用量変化\*～

\*このグラフは、神奈川県企業庁の『水道事業統計年報』を基に算出しています。

1年で1人が使う水の量はだんだんと減っています。これは今までより使う水が少なくて済む洗濯機やトイレなどが増えたことが考えられます。みなさんも水道の蛇口をこまめに閉めるなど節水に心がけましょう。

※令和元年度以降の増加については、コロナ禍での在宅時間の増加などの影響が考えられます。

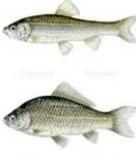
## 川の汚れを示す指標「BOD」

水の汚れ具合を表す指標を「BOD(生物化学的酸素要求量)」と言います。

水の中には、目には見えないくらいの小さな微生物(びせいぶつ)と呼ばれる生き物がいます。微生物は、酸素を使い水の中の汚れの原因(有機物)を分解して川の水をきれいにします。

BODとは、川の水に溶けている酸素がどれくらい減ったのかを調べ、川がどれくらい汚れているかを見ることです。

### BODで見る河川的环境

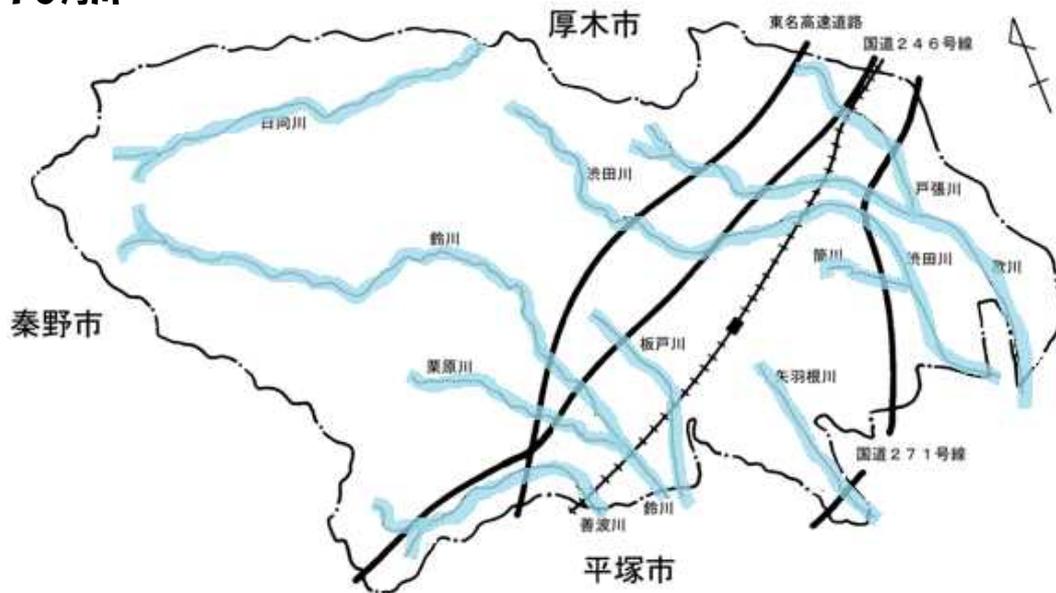
BOD(単位:mg/L)	2以下	3以下	5以下	5を超える
すむことができる魚のめやす	イワナ ヤマメ 	アユ 	コイ フナ 	「魚がすめる水質は一般的にBODの値が5(mg/L)以下といわれています。」
伊勢原市内の河川	日向川 板戸川 鈴川 戸張川 栗原川	矢羽根川 渋田川 善波川 筒川	歌川	

※伊勢原市内の河川 :上の表は令和3年度の結果です

### 伊勢原市内河川の汚れ具合の調査

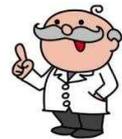
市内の河川の汚れ具合を把握するために、毎年10河川(17地点)での水質調査を行っています。令和3年度は、BOD の環境基準を超過した河川はありませんでした。河川の水質汚濁の原因は主に生活排水によるものです。伊勢原市では生活排水対策として公共下水道の整備や合併処理浄化槽の設置補助を今後も行い、水質の改善を図っていきます。

## 伊勢原の10河川



川を汚す原因の第1位は、家庭から流れ出る生活排水。全体の7割を占めていると言われています。

川を汚さないために私たちができることは何か、考えてみましょう。



### 参考

※生活排水の対策について（環境省ホームページ「生活排水読本」）

<http://www.env.go.jp/water/seikatsu/>

なお、伊勢原市は資源として食用廃油の回収をしています。