

# 1. 西宮市公共用水域の現況（令和2年度データ版）

## （1）武庫川水系

武庫川は篠山市に源を発し、三田市、神戸市、西宮市、宝塚市、伊丹市、尼崎市と阪神間を流れて大阪湾に注いでいる2級河川です。水道用水や農業用水など貴重な水資源として広く利用されています。中流部では渓谷美、下流部では都市部のオープンスペースとして、市民の憩いの場になっています。

本市では甲武橋と阪神鉄橋の2地点で測定を行っていますが、河川における代表的な有機汚濁の指標である生物化学的酸素要求量(BOD)をみると、甲武橋において平成元年度より環境基準を達成しています。

また、本市の北部を流れる河川である有馬川、西川、船坂川、名塩川、太多田川や南部を流れる仁川などは、いずれも武庫川の支川であり、良好な水質を保っています。ただし、六甲山系を水源としているため、地質的な要因でふっ素の濃度が高い河川が多くあります。明治橋（有馬川）、西久保橋（西川）、船坂橋及び下田橋下流（船坂川）、蓬莱峡山荘前及び千都橋（太多田川）、座頭谷川流末、鷲林寺橋、甲山橋及び地すべり資料館横（仁川）、神祇官橋（津門川）などでは環境基準値を超過することがあります。特に、座頭谷川流末は全国の測定地点のなかで、自然由来が原因で、ふっ素濃度が最も高い地点となっています。

## （2）夙川

夙川は、六甲山系の南東部に源を発し、市域の西部を流れて大阪湾に注ぐ2級河川です。上流の山間部は溪流になっていますが、中流あたりから流れも徐々に緩やかになり、国道2号付近からさらに緩やかになっています。河口部には香櫨園浜があり、小さな干潟が形成され水鳥などの生息の場になっています。河口より上流約4km付近までの河川敷は公園として、桜や松などの植樹が行われ桜の名所となっています。夙川に対する地域住民の関心は高く、河川の清掃や水生生物の調査など、様々な自発的な取組が行われています。本市では、夙川橋をはじめ4地点で測定を行っていますが、生物化学的酸素要求量(BOD)をみると、夙川橋においては、平成10年度より環境基準を達成しています。また、全窒素、全りん、大腸菌群数など、その他の生活環境項目についても年々濃度が低くなっています。これは、夙川の流域で公共下水道の整備が進み、夙川及びその支川（中新田川・久出川など）に流入する生活排水などが激減したことが大きな要因です。

## （3）東川・津門川

東川は本市の中央を南北に流れる2級河川であり、本市を代表する河川の一つです。東川下流部から西の洗戎川にかけては、江戸時代に宮水と呼ばれる酒造用水が発見され、現在でもこの一帯では酒造りが盛んに行われています。東川中流部の測定地点である親水南公園は、直接川の水に触れることが出来る子どもの遊び場となっています。ここでは毎月水質測定を行っており、通常の測定項目に加え、ダイオキシン類の測定も行っています。

津門川は東川と同じく、本市の中央を流れる河川であり、魚類をはじめ、多くの生物が生息しています。東川と津門川は、浜松原町付近で合流して一つの河川になり、その後さらに六湛寺川と合流して大阪湾へと注がれています。

#### (4) その他の都市河川

本市にあるその他の都市河川は、いずれも延長が短く流量も少ないものが多いため、事業場排水、生活排水により汚濁が進んでいましたが、公共下水道の整備により著しく水質が改善されました。新川は海拔の低い土地を流れており、河川の水流だけでは自力で海域に流出できないため、河口部に水門と排水機場が設置されています。

中川橋(鳴尾新川)、真砂橋や中津橋(新川)、九郎橋上流(野田川)、洗戎川流末、葭原橋(夙川)、阪神電鉄南(堀切川)などは、潮の干満による影響を受けています。特に新川や野田川は、満潮時には複雑な水流になります。

#### (5) 海域

阪神間では数少なくなった自然海岸が甲子園浜や香櫨園浜に残されており、水生生物、魚類が数多く生息しているほか、野鳥もよく飛来しています。また、ヨットハーバーなどレジャー施設も数多く存在しています。

本市では毎月6地点で測定を行っています。海域における代表的な汚濁指標である化学的酸素要求量(COD)や全窒素、全りん濃度については、全地点で環境基準を達成していました。年々水質が改善されていますが、瀬戸内海・大阪湾のなかでも閉鎖性が強く海水が循環しにくいいため、他の地点と比べると濃度が高くなっています。

また、本市は毎年8月上旬に実施される大阪湾再生水質一斉調査に参加しており、国や地方自治体、研究機関などと連携をはかり、大阪湾の水質状況を把握し、より一層の水質改善に努めています。

#### (6) ため池

市内4か所のため池(新池・樋之池・甲陽大池・片鉾池)にて調査を実施しています。河川と比べると水が淀みやすいため、どうしても水質は悪くなりやすい傾向にあります。

甲陽大池については、ため池の流入側に礫間浄化施設があり、礫の間に住む微生物の力を借りて流入水に含まれる有機物を分解しています。礫間浄化施設を通り抜けた後に溶存酸素量が大きく低下していますが、これは微生物が有機物を分解する際に溶存酸素を使用したためと考えられます。

#### 河川(夙川)水質の経年変化について

昭和48年度から令和2年度までの夙川橋(夙川)における、生物化学的酸素要求量(BOD)、大腸菌群数、全窒素、全りんの平均濃度の経年変化は図1に示すとおりです。震災以前と比べて、水質は年々改善されてきています。

平成7年度から9年度の3年間と、平成17年度から19年度までの3年間における比較で、水質改善の増減率(BOD濃度の減少率)が、夙川橋(夙川)において全国で1位になったこともあります。

市内のほかの河川についても、公共下水道の整備の進捗にあわせて生活排水の流入が減少し、水質が改善されてきています。

図1 夙川橋の調査結果（経年変化）



## 2. 公共用水域水質調査の目的及び概況

### (1) 調査の目的

河川、海域、ため池等公共の用に供せられる水域・水路のことを、公共用水域と言います。公共用水域の水質調査の目的は、公共用水域の水質の状況を把握することで、市民の健康を保護するとともに、生活環境を保全することです。

### (2) 測定地点及び回数

本市において、環境基準の水域指定をされている河川は武庫川と夙川です。このうち環境基準点は、甲武橋（武庫川）、夙川橋（夙川）の2地点です。一方大阪湾では、pHやCODの他に、全窒素、全りんに係る環境基準の水域類型の指定が行われています。

**河川** 市内 20 河川 34 地点で測定を実施しました。

毎月測定を実施した地点は、甲武橋（武庫川）、明治橋（有馬川）、鍋倉橋（船坂川）、名塩川流末、千都橋（太多田川）、甲山橋（仁川）、中津橋（新川）、親水南公園（東川）、神祇官橋（津門川）、夙川橋（夙川）の10地点です。

環境基準が設定されている武庫川と夙川については、補助測定点（阪神鉄橋、銀水橋、大井手橋、葭原橋、夙川の支川である中新田川流末および久出川流末）においては年4回測定を行っています。そのほか西久保橋（西川）、中川橋（鳴尾新川）、洗戎川流末、阪神電鉄南（堀切川）においても、年4回測定を実施しました。

**海域** 6 地点において、毎月測定を実施しました。

**池** 新池、甲陽大池、片鉾池、樋之池にて年4回測定を実施しました。

### (3) 測定項目

水質の環境基準には、人の健康の保護に関する基準（健康項目）と生活環境の保全に関する基準（生活環境項目）の2つがあります。健康項目は全国に一律の基準ですが、生活環境項目については、河川や海域等、公共用水域について水域類型ごとに基準値が定められています。

以下の項目で、河川・池でのみ測定しているのは、透視度、BOD、ふっ素、ほう素、特殊項目、塩化物イオン、陰イオン界面活性剤、大腸菌数です。海域でのみ測定している項目は、透明度、溶解性COD、塩素量、クロロフィルa、濁度、糞便性大腸菌群数です。

**一般項目** 気温、水温、透視度、色、臭い、流量、透明度など

**生活環境項目** pH、DO、BOD、COD、SS、大腸菌群数、油分、全窒素、全りん、全亜鉛、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩

**健康項目** カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、ひ素、総水銀、セレン、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロパン、チラム、シジソン、チオベンソール、ベンゼン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン

**要監視項目** クロロホルム、トランス-1,2-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロプロパン、p-ジクロロベンゼン、イキサチオン、ダイジリン、フェニトチオン、イプロチオチオン、オキシ銅、クロロホルム、プロピザリド、EPN、ジクロボス、フェノ

カブ、イソペンセン、クロロトルエン、トルエン、キシレン、フタル酸ジエチルヘキシル、ニッケル、モリブデン、アンチモン、塩化ビニルモノマー、ヒノキトリソ、全マンガン、ウラン、フェノール、ホルムアルデヒド、4-tert-オクチルフェノール、アニリン、2,4-ジクロロフェノール

**特殊項目** フェノール類、銅、溶解性鉄、溶解性マンガン、クロム

**その他項目** 塩化物イオン、アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素、りん酸性りん、陰イオン界面活性剤、塩素量、クロロフィル a、濁度、糞便性大腸菌群数、TOC、電気伝導度など

#### (4) 試料水の採取位置

河川・池については表層を採取しています。海域については、甲子園浜・香櫨園浜は表層（水深 0.5 m）及び底層（海底面上 1.0m）で採取し、その他の地点は表層（水深 0.5m）、中層（水深 2.0m）及び底層（海底面上 1.0m）で試料を採取しています。pH は表層と中層で、溶存酸素量は表層、中層及び底層で測定を行なっています。大腸菌群数、ノルマルヘキサン抽出物質、ノニルフェノール、PCB、揮発性有機化合物、農薬類、クロロフィル a は表層で試料採取しています。その他の項目については、甲子園浜・香櫨園浜は表層で試料採取し、今津港・鳴尾浜沖・甲子園浜沖・西宮浜沖では表層と中層を等量混合したものを試料としています。

#### (5) 主な測定項目の測定結果について

##### 1. 水素イオン濃度（pH）

環境基準は河川（武庫川・夙川のみ）6.5 以上 8.5 以下、海域 7.0 以上 8.3 以下です。

河川水・海域水いずれも、通常は若干アルカリ性側（pH が 7 より少し大きい程度）になっています。

春から秋にかけて、藻や植物プランクトンなどが光合成を行い酸素が供給され、水中の二酸化炭素が消費されると、環境基準値よりもさらにアルカリ性側（pH が 9-10 程度と大きくなる）となる傾向があります。海域についても同様に、夏季に大きい値（アルカリ性側）を示す傾向があります。

工事現場等からコンクリートミルクが河川に流出すると、pH の値は 12 程度と大きくなります。

##### 2. 溶存酸素量（DO）

環境基準は河川（武庫川・夙川のみ）で 5mg/L 以上、海域では 2mg/L 以上ですが、武庫川・夙川以外の河川・海域も含めて満足しています。溶存酸素量が大きい値になればなるほど、酸素が水によく溶けていることを示します。一般に水温が低い冬場には空気（酸素）は水に溶け込みやすく、水温が高い夏場には空気（酸素）は水に溶け込みにくくなります。公共用水域では、その水温で水に溶け込むことができる酸素の量より多い酸素が存在している過飽和の状態にあることが多いです。

夏場は溶存酸素濃度が低く、冬場は溶存酸素濃度が高くなっています。ひとつの目安としては、溶存酸素量が 5 mg/L を下回ってくると、鯉などの魚が水面まで出てきて口をパクパクするようになります。

また、底層を生息域とする生物の生育に対して直接的な影響を判断できる指標として、海域において底層溶存酸素量についても測定しています。いずれの地点においても、夏季に値が大きく低下しています。これは、夏場は海域表層の水は太陽の光と熱で温められ密度が小さくなり（＝軽くなる）、底層は表層と比べると水温が低く水の密度が表層と比べて大きくなる（＝重くなる）ために、海域の中で対流が起こりにくくなり、底層にまで酸素が行き渡りにくくなるためです。溶存酸素量が 3 mg/L を下回っ



てくると、生物の生存は厳しいとされています。

赤潮発生時には大量に存在している植物プランクトンが光合成をして酸素を放出しており、海域表層の溶存酸素量は高くなります。逆に、冬場気温が低下している時期の北風発生時には、海面表層が沖に流れて海底から泥が海岸へ運ばれ貧酸素状態となり、青潮が発生することがあります。

### 3. 生物化学的酸素要求量（BOD）

環境基準は武庫川と夙川のみ設定されており、75%水質値で5mg/L以下です。

有機物を分解するために生物がどの程度酸素を必要とするかの指標であり、水が汚れているほど濃度は大きくなります。

環境基準点である甲武橋（1.5mg/L）、夙川橋（1.3mg/L）をはじめ、良好な値を示しています。

年間平均値をみると、例年、東川（下広田橋・親水南公園）、野田川（九郎橋上流）、夙川の支流（中新田川・久出川）などで濃度が高くなる傾向があります。

### 4. 化学的酸素要求量（COD）

環境基準は、海域において75%水質値で8mg/L以下です。

有機物を分解するために必要な酸素量を示す指標であり、水が汚れているほど濃度は大きくなります。海域においては6地点とも環境基準を達成していましたが、春季から夏季にかけて濃度が高くなる傾向があります。

一方河川では、BODと同様、例年、東川（下広田橋・親水南公園）、野田川（九郎橋）、新川（中津橋）などで濃度が高くなる傾向があります。

### 5. 浮遊物質（SS）

環境基準は武庫川と夙川のみ設定されており、武庫川の仁川合流点より上流が25mg/L以下、川の仁川合流点下流および夙川全域で50mg/L以下となっています。

水試料を濾紙でこした際に濾紙に残る物質量を示す指標のため、一般に数字が大きいほど水が濁った状態であることを示し、透視度も低下する傾向にあります。

上流に碎石場が存在する場所（太多田川の千都橋、尼子谷川の新尼子橋、名塩川流末）では、大きな値になるとことがあります。また、工事現場から流出した濁水の影響を受けると、大きな値を示します。

### 6. 大腸菌群数

環境基準は武庫川の仁川合流点より上流にのみ設定されており、5,000MPN/100mL以下となっています。ここで、MPNは最確法（most probable number）であることを示し、水試料100mL中に確率的に考えて何個大腸菌が存在しているかを示している指標で、数字が大きいほど大腸菌がたくさん存在していることを示しています。

例年、気温・水温が高くなる5月から10月にかけて多く検出されています。

### 7. ノルマルヘキサン抽出物質

ノルマルヘキサンに可溶性の油分等をいい、動物油脂、鉱物油、脂肪酸類、エステル類、アミン類、フェノール類のほか、界面活性剤や染料なども抽出されます。

河川の環境基準点である甲武橋（武庫川）、夙川橋（夙川）及び海域2地点（甲子園浜・香櫨園浜）で年2回測定を行っていますが、いずれも定量下限値未満（0.5mg/L未満）となっています。

## 8. 全窒素

環境基準は、海域において年間平均値で 1mg/L 以下です。

窒素分は肥料などに含まれており、植物やプランクトンなどの栄養塩の成分として利用されています。窒素分の濃度が低すぎると植物やプランクトンなどを餌とする魚や昆虫なども少なくなるため生産性の低い水域となりますが、逆に窒素分の濃度が高すぎると、河川では藻類が大増殖したり、海域ではプランクトンが増えすぎて赤潮が発生したりする原因となります。海域では同じく栄養塩であるりんなどと程よいバランスを保って溶け込んでいることが望まれる項目です。

最近では海域で環境基準値を超えることは少なくなりましたが、瀬戸内海のなかでは依然として高い濃度となっています。また、河川では、野田川（九郎橋上流）、久出川流末などで濃度が高くなる傾向があります。

## 9. 全りん

環境基準は、海域において年間平均値で 0.09mg/L 以下です。

りんは肥料などに含まれる成分であり、窒素分と同様栄養塩であるため、海域では程よいバランスを保って溶け込んでいることが望まれる項目です。

窒素同様、最近では海域で全りんの環境基準値を超えることは少なくなりましたが、瀬戸内海のなかでは依然として高い濃度となっています。

河川では、例年、野田川（九郎橋上流）、新川（中津橋）、洗戎川流末などで濃度が高くなる傾向があります。

## 10. 全亜鉛・ノニルフェノール・直鎖アルキルベンゼンスルホン酸（LAS）

いずれも水生生物の保護を目的とした調査項目です。ノニルフェノールは主に界面活性剤の原料として使用されています、また、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸（LAS）は主に洗濯用洗剤として使用されています。亜鉛については全地点で、また、ノニルフェノールと直鎖アルキルベンゼンスルホン酸（LAS）は河川3地点（武庫川（甲武橋）、夙川（夙川橋）、東川（親水南公園））及び海域2地点（甲子園浜・香櫨園浜）で測定を行なっています。

## 11. 重金属類・全シアン・PCB

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素・総水銀、PCB、セレンのいずれも全測定地点において環境基準を達成していました。なお、カドミウム、全シアン、六価クロム、総水銀、PCB、セレンについては、全測定地点で定量下限値未満でした。

## 12. 鉛・ひ素

環境基準は、鉛・砒素とも年間平均値で 0.01mg/L 以下です。

大阪平野は地質的に砒素が高い濃度で含まれている場所があり、本市でも砒素は地下水調査において自然由来で環境基準値を超えて検出されることがある物質です。ただ、河川や海域においては鉛とともに検出されても低い濃度であり、例年全調査地点において環境基準を達成しています。

## 13. ふっ素

環境基準は、年間平均値で 0.8mg/L 以下です。

令和2年度は有馬川（明治橋）、船坂川（船坂橋及び下田橋下流）、太多田川（蓬萊峡山荘前及び千都橋）、座頭谷川流末、仁川（鷲林寺橋・甲山橋及び地すべり資料館横）、津門川（神祇官橋）の6河川10地点において環境基準値を超過していました。また、西川（西久保橋）、津門川（神祇官橋）などでも環境基準値を超過することがあります。西宮市の北部市域では、蛍石（主成分がふっ化カルシウム）が多く含まれている花こう岩の地質が広く分布しており、そこから高い濃度のふっ素が河川へ溶出しているからです。

自然由来によりふっ素濃度が河川で環境基準値を超過している地点は全国的に見ても、ほかには宮城県の迫川（はさまがわ）中流の久保橋（最下流）と五輪原橋、熊本県の黒川（白川合流前）と堀川下流（坪井川合流前）程度で、長尾佐橋（神戸市内：有馬川）を含めて、ほとんどが西宮市内を流れる河川が占めています。特に、座頭谷川流末は自然由来起因の中で、全国で一番高いふっ素濃度が例年観測されています。

なお、ふっ素は海水にも多く含まれていることから、海域、および河川でも海域の影響を受ける感潮域では調査を実施していません。

#### 14. ほう素

環境基準は、年間平均値で1mg/L以下です。

明治橋（有馬川）、千都橋（太多田川）、真砂橋（新川）で比較的濃度が高くなっていますが、これは地質や海水の影響と考えられます。なお、樋之池では環境基準値を超えて検出されています。

#### 15. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

環境基準は、年間平均値で10mg/L以下です。

全窒素濃度との差は、アンモニア性窒素、および有機体の窒素化合物などによるものです。

#### 16. 揮発性有機化合物（VOC）類・農薬

揮発性有機化合物類は溶剤等として利用されており、西宮市内でもテトラクロロエチレン（パーク）使用のクリーニング店などが多数存在していました。また、農薬については、ゴルフ場を対象に対象有効成分を増やして調査をしていますが、公共用水域でもチウラム・シマジン・チオベンカルブといった基本的な項目の調査を実施しています。

20地点で延べ32回（河川10地点及び海域2地点は年2回）測定を実施しましたが、全ての項目で定量下限値未満でした。

#### 17. 要監視項目

要監視項目には金属類・有機化合物類・農薬等などがあり、市内12河川及び海域2地点で測定を実施しました。ウラン（指針値0.002mg/L）については、甲子園浜（0.0020mg/L）、香櫨園浜（0.0019mg/L）でした。一般的に、海域の影響を受けている場所（注：海水にはもともと0.003mg/L程度のウランが溶け込んでいます）や花こう岩が広く分布している地域では、濃度が高くなる傾向があります。

また、全マンガン（指針値0.2mg/L）については、例年、鳴尾新川（中川橋）、新川（中津橋）、津門川（神祇官橋）などで地質起因の自然由来により濃度が高くなる傾向があり、指針値を超えて検出されることもあります。そのほかの項目については、すべて定量下限値未満でした。

なお、新たに要監視項目に加えられたアニリン、4-t（ターシャリー）-オクチルフェノール、1,4-ジクロロフェノールや、有機ふっ素化合物であるPFOS・PFOAについては、甲武橋、親水南



公園、夙川橋、甲子園浜、香櫨園浜において年1回5月に調査していますが、すべて定量下限値未満でした。

## 18. 特殊項目

生活環境に係る排水基準で指定されている項目のうち、生活環境項目と富栄養化関連項目を除いたもので、健康項目ほどではないが有害性が認められ、かつ、工場・事業場排水などに含まれている成分（フェノール類、銅、溶解性鉄、溶解性マンガン、クロム）をいい、市内12河川で調査を実施しています。

溶解性鉄は久出川流末や津門川（神祇官橋）で高く、溶解性マンガンは鳴尾新川（中川橋）や久出川流末で高い濃度で観測されています。一方、銅は市域全体でそれほど濃度は高くはなく、フェノール類やクロムは全調査地点において定量下限値未満でした。

## 19. 塩化物イオン

河川や池において海水や温泉水、ならびに人為的な汚染の影響をみるための指標です。

北部河川の一部（有馬川（明治橋）、西川（西久保橋）、太多田川（千都橋）、座頭谷川流末）で濃度が高くなる傾向があるほか、感潮域である鳴尾新川の中川橋、新川の真砂橋・中津橋、野田川の九郎橋上流、東川の二ツ橋、津門川の住江橋、新井戎川流末、夙川の葭原橋及び堀切川の阪神電鉄南においても、海水の影響で濃度が高くなる傾向があります。

## 20. アンモニア性窒素

し尿などに含まれる成分です。時間の経過とともに亜硝酸性窒素や硝酸性窒素に変化していく物質なので、アンモニア性窒素濃度が高いということは、比較的汚染が発生してから時間があまり経過していないことを示しています。

## 21. リン酸性りん

水溶性の性質を持ちます。全りんと、リン酸性りんとの濃度の差は、有機体に含まれる不溶性のりん等の濃度を示しています。

## 22. 陰イオン界面活性剤

石鹸や洗剤等に多く含まれています。定量下限値を超えて検出された地点もありますが、特に問題になる濃度ではありませんでした。

## 23. 塩素量

通常海域においては、海水1kgに約35gの塩（塩素量に換算して約19%）が溶け込んでいます。降雨により河川からの流入水の影響を受けると濃度が低くなります。

## 24. クロロフィル a

海域や湖沼で発生する赤潮やアオコの原因であり、葉緑素とも呼ばれ、植物性プランクトンの細胞の葉緑体中に存在しています。海域においてはプランクトンが発生しやすい夏場に濃度が高くなります。

## 25. 濁度

水の濁り具合を数値で表したもので、海域中にプランクトンや有機成分が多いときに値が大きくなります。

ます。プランクトンが大量発生する夏場や、逆に有機成分の分解が進まない冬場に濃度が高くなる傾向があります。

## 26. 糞便性大腸菌群数

海域2地点（甲子園浜・香櫨園浜）において測定をしています。海水浴場での水質指標のひとつですが、西宮市内には海水浴場はありません。

## 27. 有機体炭素

水中に存在する有機物の総量を、有機物中に含まれる炭素量で示したものです。要測定指標（補助測定項目）の位置づけとなっています。

## 28. 大腸菌数

甲武橋（武庫川）および夙川橋（夙川）において毎月測定をしています。現在は要測定指標（補助測定項目）ですが、将来的には、大腸菌群数（MPN法）に代わり公共用水域の水質指標になる可能性があります。

## 29. 溶解性COD

フィルターでろ過し、藻類や懸濁粒子等を除去した後に、CODを測定するものです。CODと溶解性CODの差をみることで、海水に含まれる粒径の大きい有機成分量を把握することができます。夏場に差が大きくなる傾向があります。また、濁度やクロロフィルaと相関がみられる地点もあります。

## 30. 透明度

海域においては冬場の方が表層と底層で海水が循環するため水質が良く、冬場の方が夏場よりも透明度が高くなります。赤潮発生時には極端に透明度が低下します。

## 31. 海域の色相

太陽を背にして海面を見た際、標準サンプルに一番近い色を記録したものです。  
水質が悪いときほど、暗い色になっています。

## 水環境総合サイト

環境省のホームページ「水環境総合情報サイト」

URL：[http://www.env.go.jp/water/mizu\\_site/index.html](http://www.env.go.jp/water/mizu_site/index.html)

このサイトでは、全国の水環境情報や公共用水域測定結果、広域総合水質測定結果、水浴場水質測定結果や、名水百選について閲覧できます。

## 大阪湾環境保全協議会

URL：<http://www.osaka-wan.jp>

大阪湾環境保全協議会は、大阪湾に面する1府2県17市3町で構成されています。このサイトでは大阪湾の保全と創造を図ることにより、良好で快適な環境を享受することのできる社会の実現を目的に、環境の保全と創造に関する啓発、情報の収集および提供を行っています。