

平成14年度公共用水域水質測定結果について

扱い	トタ
----	----

平成15年11月27日(木)
環境省環境管理局水環境部企画課
課長：柏木 順二(内線6610)
補佐：田熊 秀行(内線6615)
担当：増田 貴仁(内線6624)
市原 泰幸(内線6614)

環境省は、平成14年度に国及び地方公共団体が水質汚濁防止法に基づいて実施した、全国の公共用水域水質の測定結果を取りまとめた。

1 健康項目

26項目の環境基準達成率は99.3%と、ほとんどの地点で環境基準を達成していた。

2 生活環境項目

有機汚濁の代表的な水質指標であるBOD又はCODの環境基準達成率は、河川で85.1%、湖沼で43.8%、海域で76.9%で、全体では81.7%と過去最高を更新した。湖沼等の閉鎖性水域においては、環境基準達成率は依然低い状況となっている。

湖沼の全窒素、全燐の環境基準達成率は、33.3%と依然として低いものの平成3年度から継続測定している水域の濃度をみると、全窒素、全燐ともに若干ながら改善傾向を示している。

また、海域については、環境基準達成率は80.3%と高く、平成10年度から継続測定している水域の濃度も改善傾向で推移してきており、特に、閉鎖性三海域のうち瀬戸内海においては、環境基準達成率の向上が顕著となっている。

水質汚濁防止法に基づき、都道府県知事は、公共用水域の水質の汚濁状況を常時監視することとされており、都道府県ごとに毎年作成される測定計画に従って、国及び地方公共団体が公共用水域水質の測定を行っている。

これは、平成14年度に国及び地方公共団体が実施した、公共用水域水質の測定結果の概要を取りまとめたものである。

1. 測定地点数及び検体数

(1) 健康項目 5,695地点、278,745検体

(2) 生活環境項目 3,533水域、8,610地点、430,271検体

2. 測定結果の概要

(1) 健康項目の環境基準の達成状況(表1)

健康項目26項目に係る環境基準達成率(測定地点数に対する達成地点数の割合)は、99.3%(前年度99.4%)と、前年度と同様、ほとんどの地点で環境基準を達成していた。

表1 健康項目の達成状況

測定項目	調査対象地点数	環境基準値を超える地点数
カドミウム	4,613	0 (0)
全シアン	4,165	0 (1)
鉛	4,716	6 (3)
六価クロム	4,329	0 (0)
砒素	4,669	18 (17)
総水銀	4,440	0 (0)
アルキル水銀	1,544	0 (0)
P C B	2,385	0 (0)
ジクロロメタン	3,655	1 (0)
四塩化炭素	3,680	0 (0)
1,2-ジクロロエタン	3,648	1 (1)
1,1-ジクロロエタン	3,635	0 (0)
1,1,2-ジクロロエタン	3,636	0 (0)
1,1,1-トリクロロエタン	3,690	0 (0)
1,1,2-トリクロロエタン	3,635	0 (0)
トリクロロエタン	3,827	0 (0)
テトラクロロエタン	3,827	0 (0)
1,3-ジクロロプロパン	3,683	0 (1)
チウラム	3,604	0 (0)
シマジン	3,603	0 (0)
チオベンカルブ	3,600	0 (0)
ベンゼン	3,587	0 (0)
セレン	3,594	0 (0)
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	4,220	4 (2)
ふっ素	2,995	12 (8)
ほう素	2,732	2 (3)
合計	5,695 (5,686)	42 (34)
環境基準達成率	99.3% (99.4%)	

- (備考) 1. ()は平成13年度の数値。
 2. ふっ素及びほう素の測定地点数には、海域の測定地点のほか、河川又は湖沼の測定地点のうち海水の影響により環境基準を超えた地点は含まれていない。
 3. 合計欄の超過地点数は実数であり、同一地点において複数項目の環境基準を超えた場合には超過地点数を1として集計した。なお平成14年度は2地点において2項目が環境基準を超えている。

(2) 生活環境項目の環境基準の達成状況

ア. BOD又はCODの環境基準の達成状況等

達成状況

有機汚濁の代表的な水質指標（河川についてはBOD、湖沼及び海域についてはCOD）に係る環境基準達成率（環境基準類型があてはめられた水域（以下「あてはめ水域」という。）に対する達成水域の割合）は、表2-1のとおりである。

表2-1 平成14年度生活環境項目環境基準達成率

	達成率	あてはめ水域数	達成水域数
全体	81.7% (79.5%)	3,300水域	2,697水域
河川	85.1% (81.5%)	2,550水域	2,171水域
湖沼	43.8% (45.8%)	153水域	67水域
海域	76.9% (79.3%)	597水域	459水域

(備考) 1. 河川についてはBOD、湖沼及び海域はCOD
2. カッコ内は平成13年度

達成率の推移(図2-1)

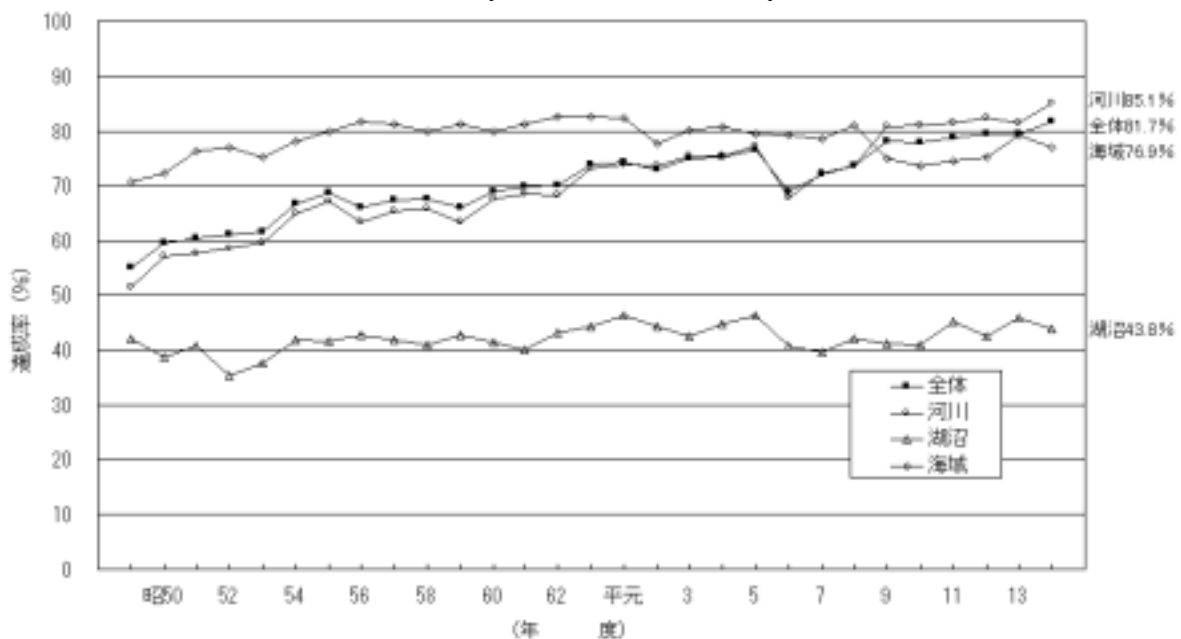
BOD又はCODの環境基準達成率を公共用水域全体で見ると、渇水(参考3 P7)の影響等で河川の環境基準達成率が落ち込んだ平成6年度を除けば、測定開始以来わずかずつ上昇し、平成14年度は81.7%(過去最高)となっている。

このうち河川では、BODの環境基準達成率は、上昇傾向にあり、平成14年度は85.1%(過去最高)となっている。

湖沼のCODの環境基準達成率は、40%前後横ばいで推移しており、改善がはかばかしくない。なお、長年、汚濁の著しかった手賀沼については、湖沼水質保全計画に基づく対策や平成12年4月より稼働した北千葉導水事業の効果により平成7年度以降改善が認められた。(参考4 P8)

海域のCODの環境基準達成率は、概ね横ばいで推移しており、近年は70%台後半となっている。特に、閉鎖性の高い三海域(東京湾、伊勢湾、瀬戸内海)においては、環境基準達成率が70%を下回る状況にある。

図2-1 生活環境項目(BOD又はCOD)の達成状況の推移

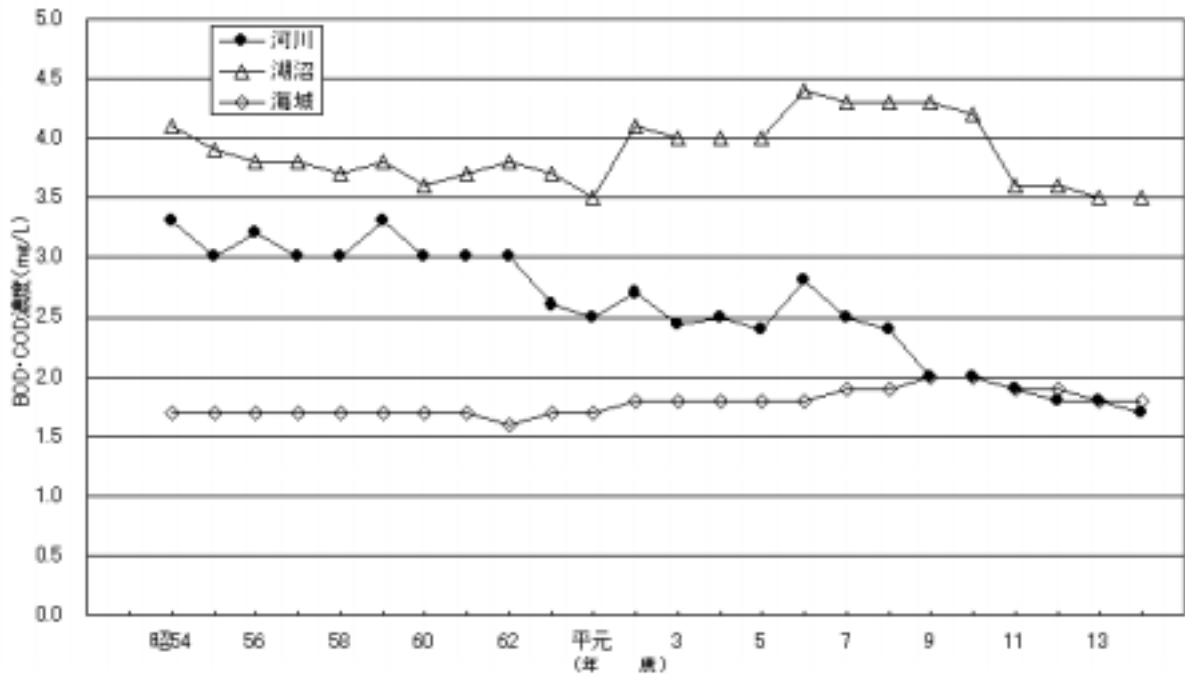


(備考) 平成6年度は渇水の影響により、達成率が低下している。

濃度の推移（図2 - 2）

BOD又はCOD濃度の約20年間の推移をみると、河川水質については、20年前（昭和57年度）の3.0mg/L、10年前（平成4年度）の2.5mg/Lと比べ、平成14年度は1.7mg/Lと着実に向上していることが窺える。湖沼についても、昭和54年から平成元年まで向上したが、平成2～10年度には4.0～4.4mg/Lとやや悪化し、ここ数年間は改善しており、平成14年度は3.5mg/Lと横ばいで推移している。海域については、2.0mg/L以下の横ばいで推移している。

図2 - 2 河川・湖沼・海域におけるBOD又はCODの濃度推移



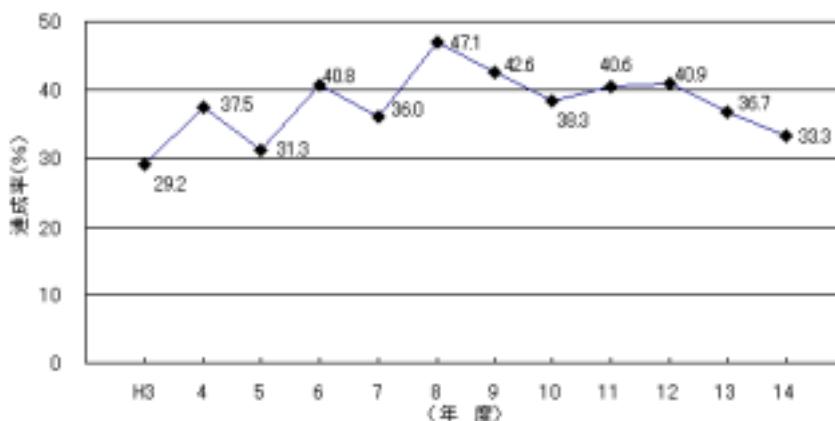
イ．全窒素及び全燐

湖沼における全窒素及び全燐の環境基準の達成状況

湖沼における全窒素及び全燐のあてはめ水域は81水域であるが、このうち環境基準を達成した水域は27水域で、達成率は33.3%（前年度36.7%）となっており、全窒素及び全燐の環境基準の達成率はなお低い状況にある。

湖沼における全窒素及び全燐の環境基準は昭和57年に定められ、昭和59年度から測定されているが、達成率は、これまで40%前後と低いレベルで推移している。

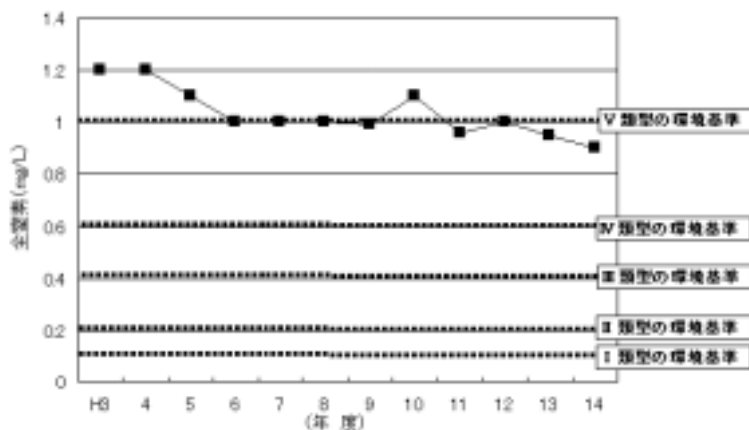
全窒素及び全燐の環境基準達成率の推移



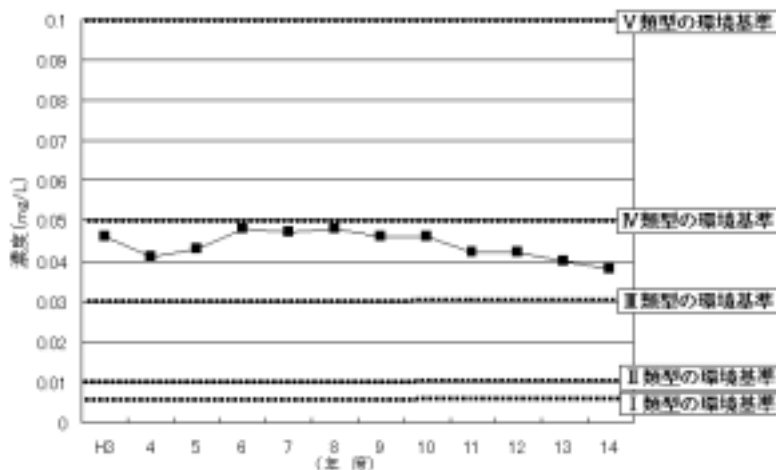
湖沼における全窒素及び全燐の濃度推移

一方、湖沼における全窒素及び全燐の濃度の推移を、平成3年度に類型指定した48湖沼について、その経年変化をみると、全窒素及び全燐ともに若干ながらも水質改善がみられる。しかしながら、環境基準値で比べると依然濃度が高いことから、にみるように達成率の向上に至っていない。

1) 全窒素の濃度推移



2) 全燐の濃度推移

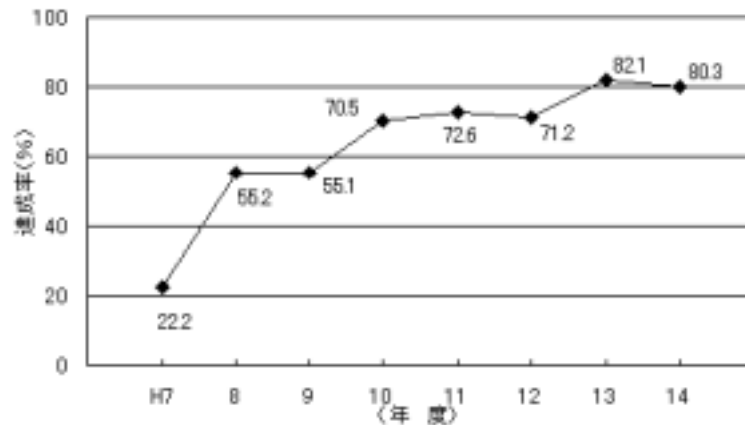


海域における全窒素及び全燐の環境基準の達成状況

海域における全窒素及び全燐のあてはめ水域は152水域であるが、このうち環境基準を達成した水域は122水域で、達成率は80.3%（前年度82.1%）と、前年度と比べ、ほぼ横這いであった。

海域における全窒素及び全燐の環境基準が平成5年に定められて以来、あてはめ水域数が年々増加しつつあり、水質の傾向を評価するには難しい面もあるが、水域数が100を超えた平成10年度以降は70%を超え、平成13年度以降は80%前後で推移している。

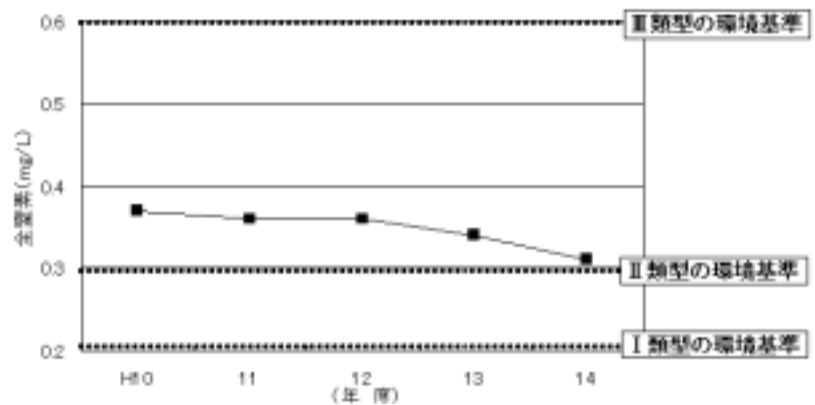
全窒素及び全燐の環境基準達成率の推移



海域における全窒素及び全燐の濃度推移

海域における全窒素及び全燐の濃度の推移を類型指定が100水域を超えた平成10年度以降、継続測定している112水域について、その経年変化をみると全窒素及び全燐ともに、平成13年度、平成14年度の水質改善が明瞭で、にみるような達成率の向上を裏付けるものとなっている。

1) 全窒素の濃度推移



2) 全燐の濃度推移

