

環水大水発第 120330018 号  
平成 24 年 3 月 30 日

都道府県・水質汚濁防止法政令市  
水質汚濁防止法等施行担当部（局）長 殿

環境省水・大気環境局水環境課長



### 要測定指標等の測定の実施について（協力依頼）

平素は、水環境行政の推進につきまして格別の御協力をいただきまして御礼申し上げます。

さて、環境省では、環境基本法（平成5年法律第91号）第16条に基づく水質汚濁に係る環境基準のうち、生活環境の保全に関する項目について、現状の水環境をより適切に表現し、分かりやすい指標を導入することを検討しております。このため、環境基準項目として導入を検討している“下層DO”、“透明度”及び“大腸菌数”について、「要測定指標」とし、基準設定に必要なデータの収集を平成23年3月24日付け環水大水発第11324001号により、貴自治体をお願いしているところです。

また、海域における衛生指標についても“大腸菌数”を環境基準項目として導入する方針で検討を行うこととしました。海域においても“大腸菌数”を「要測定指標」としてデータの収集をお願いいたします。

これら「要測定指標」については、主に平成24年度までに収集したデータを参考として、平成25年度中に環境基準値(案)を固めたいと考えております。

さらに、新たに水質保全対策を検討する上で測定することが望ましい項目を「補足測定項目」と位置付けて導入することとしました。特に、現在検討中である“下層DO”や“透明度”に係る水質保全の検討に向けて必要と考えられる項目として“全有機炭素（TOC）”を選定いたしました。

つきましては、貴部（局）おかれては、一部項目追加となりますが、平成23年度に引き続き、「要測定指標」及び「補足測定項目」の測定の実施について、別紙の通り御協力をお願いいたします。

## 1. 調査の実施について

要測定指標として、①下層における溶存酸素（以下、「下層 DO」という。）、②透明度、③大腸菌数、補足測定項目として、④全有機炭素(TOC)をそれぞれ下表の水域において、測定の実施をお願いします。

## &lt;要測定指標&gt;

要測定指標	測定する水域
①下層DO	湖沼・海域
②透明度	湖沼・海域
③大腸菌数	河川・湖沼・海域

\*海域の衛生指標について、大腸菌数または腸球菌数について適用性の検討を行った結果、「大腸菌数」を指標項目として検討することが適当と判断されました。

## &lt;補足測定項目&gt;

補足測定項目	測定する水域
④全有機炭素 (TOC)	河川・湖沼・海域

## 2. 調査に関する留意事項

## (1) 調査手法について

要測定指標（下層 DO・透明度・大腸菌数）の調査方法については、昭和 46 年 9 月 30 日付け環水管第 30 号「水質調査方法」に準じて、別添 1「要測定指標（下層 DO、透明度）の測定について」、別添 2「要測定指標（大腸菌数）について」に基づき実施するものとします。また、補足測定項目の調査方法については、別添 3「補足測定項目について」に基づき実施するものとします。

## (2) 報告様式について

別添 4 に従い記入してください。

## (3) 調査結果の報告時期について

調査結果を、環境省における基準値等の検討に早急に反映させるため、毎年度 4 月から 9 月にかけて実施した調査結果についてはその年の 12 月末日までに、10 月から 3 月にかけて実施した調査については、実施が終了した年の 6 月末日までに報告してください。

\*今般、本年度までの要測定指標に係る検討内容を中間報告としてとりまとめておりますので別途お知らせいたします。

## 【お問い合わせ先】

環境省 水・大気環境局水環境課 環境基準係 西村  
 メールアドレス SECTION\_WEQS@env. go. jp  
 TEL 03-5521-8314 (直通)

## ○ 生活環境の保全に係る水質環境基準の追加等について 要測定指標等の測定実施について（協力依頼）

### （１）これまでの取組

現状の水環境をより適切に表現し、分かりやすい指標を検討しているところであり、下層 D0、透明度及び大腸菌数\*<sup>1</sup>について、環境基準項目に追加する方針で、基準値（案）、類型あてはめの手法及び測定値の評価方法等を検討しているところである。

また、上記項目を要測定指標と位置づけ、各項目の基準値（案）等の検討に必要なデータの収集について、平成 23 年度から各自治体にご協力をお願いしているところである。

さらに、水質保全対策を検討する上で測定することが望ましい項目を新たに補足測定項目と位置づけて導入することとした。特に現在検討中の下層 D0、透明度の水質保全の検討に向け必要と考えられる項目として、全有機炭素(TOC)を選定した。

\* 1 ; 海域における衛生指標は、大腸菌数と腸球菌数の二つの指標が候補に挙げられ、平成 22 年度末の時点では決定保留としたが、平成 23 年度の検討の結果、大腸菌数を採用することとした。

### （２）今後の予定

平成 24 年度も各項目の目標値、類型あてはめの手法および測定値の評価方法等について、引き続き検討を行う。下層 D0 等の環境基準項目への追加は平成 25 年度末を予定している。

### （３）依頼事項

新規基準項目の検討に当たっては、環境基準値の設定や類型区分の考え方の整理を行うために水質及び水環境の評価等に関するデータが必要となることから、平成 24 年度は、平成 23 年度に協力依頼した項目に加え、海域における大腸菌数及び全有機炭素(TOC)の測定についてもお願いしたい。

特に大腸菌数については、糞便汚染の状況が把握されている調査地点のデータを必要としており、調査に際しては現場の糞便汚染の状況についても記録し、ご報告いただきたい。

また、現状の水浴場における大腸菌数の実態を把握し、実態に即した環境基準値（案）を策定する必要があることから、水浴場における大腸菌数についても調査協力をお願いしたい。

■生活環境項目（BOD、COD）の達成状況は、河川BODが9割以上、海域CODが8割程度となっているが、水環境に関する国民の実感と比べて乖離しており、環境基準の指標及び目標は、水環境の実態を表していない、あるいは国民の実感に合った、分かりやすい指標となっていないのではないかと指摘がなされている。

（出典）「今後の水環境保全の在り方について（取りまとめ） 平成23年3月 今後の水環境保全に関する検討会」より抜粋

■では、下層DO、透明度の目標を達成するためにどうしたらよいか？（水質予測、保全対策の検討に利用する指標が必要）

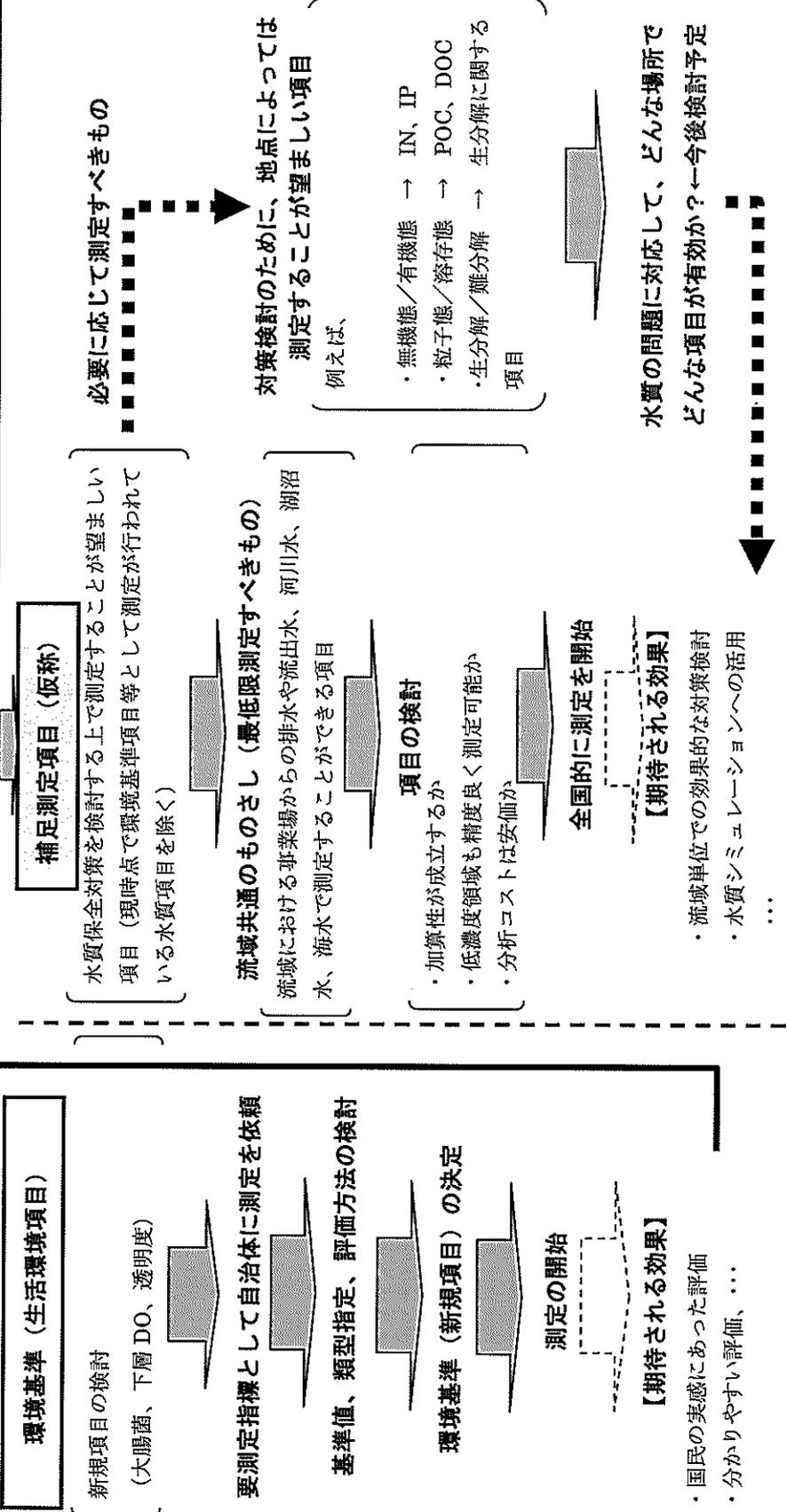


図1 補足測定項目の位置づけと役割

表1 補足測定項目の定義（案）

	定義	内容
補足測定項目	「水環境保全対策を検討する上で、測定しておくことが望ましい水質項目（現時点で環境基準項目等として測定が行われている水質項目を除く）」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・例えば、水質シミュレーションを行い、下層 DO や透明度等の保全対策を検討する際に、測定しておくことが望ましい水質項目について定める（要監視項目とは性格が異なるため、指針値などは定めない）</li> <li>・発生源対策、直接浄化対策など幅広く対策について検討できるよう、生活排水や工場排水、非特定汚染源からの流出水、河川、湖沼、海域において測定することを推奨する。</li> </ul>
（参考1） 要監視項目	「人の健康の保護に関連する物質ではあるが、公共用水域等における検出状況等からみて、直ちに環境基準とはせず、引き続き知見の集積に努めるべき物質」	現行の要監視項目及び指針値は、環境省水・大気環境局長通知「水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件及び地下水の水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件の施行について（通知）」（環水大発第 091130004 号、環水大土発第 091130005 号 平成 21 年 11 月 30 日）に定められている。クロロホルム等 26 物質とその指針値が定められている。
（参考2） 水生生物の保全に係る要監視項目	水生生物の保全の観点からの水質目標は、従来の人にとっての有害物質と同様に、環境管理施策やモニタリングの必要性に応じて、環境基準項目、要監視項目等の位置づけがなされている。 「水生生物の保全に関連する物質ではあるが、公共用水域等における検出状況等からみて、直ちに環境基準とはせず、引き続き知見の集積に努めるべき物質」	「水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件の施行等について（通知）」（環水企発第 031105001 号、環水管発第 031105001 号 平成 15 年 11 月 05 日）に定められている。  クロロホルム、フェノール、ホルムアルデヒドの 3 物質とその指針値が定められている。
（参考3） 要調査項目	「水環境を経由して人の健康や生態系に有害な影響を与えるおそれ（以下「環境リスク」という）はあるものの比較的大きくはない、または「環境リスク」は不明であるが、環境中での検出状況や複合影響等の観点から見て、「環境リスク」に関する知見の集積が必要な物質（物質群を含む。）」	報道発表資料「水環境保全に向けた取組のための要調査項目リスト」について、平成 10 年 6 月 5 日に 300 物質が定められている。

【今後】( )内が補足測定項目

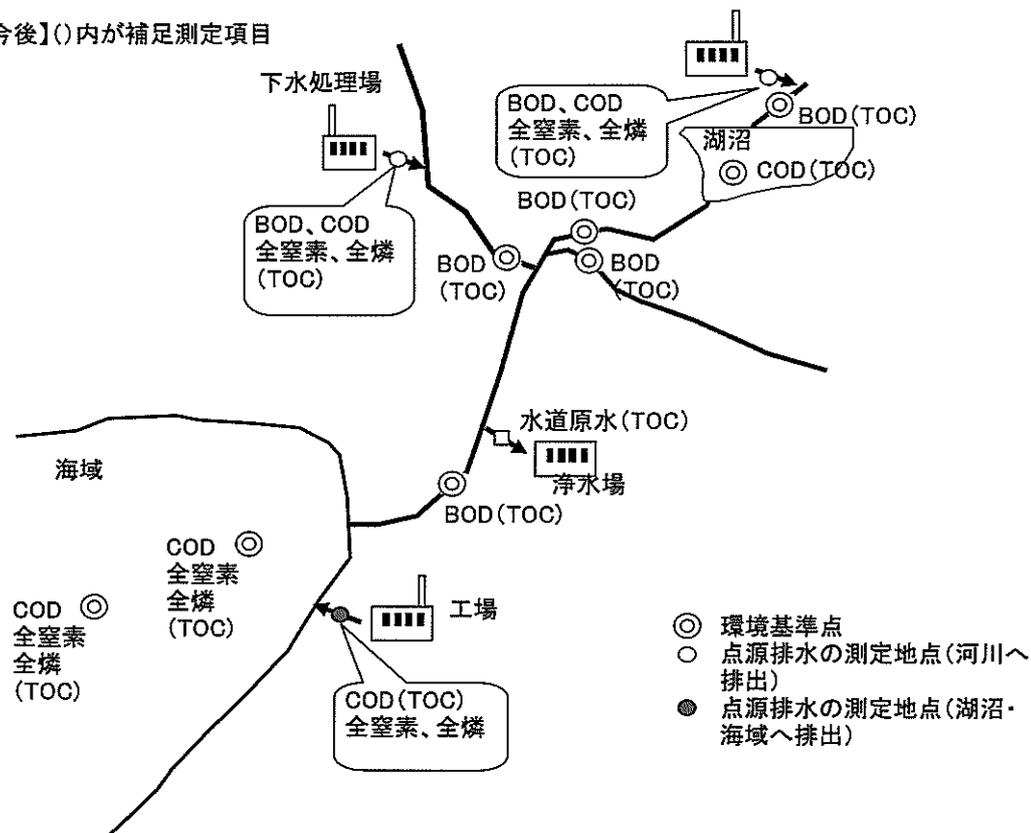


図2 補足測定項目 (TOC) のモニタリング地点のイメージ

**【TOC 測定による他のメリット】**

下層 DO、透明度の保全対策を検討する上で補足測定項目として TOC の測定を行うが、TOC の測定を行うことによって得られる他のメリットとしては、以下の点があげられる。

**①水道原水水質保全の対策を検討できる**

水道水質基準ではトリハロメタンの観点から TOC3mg/l 以下という基準値が設けられている。TOC は浄水処理の工程管理指標として用いられている。

水道原水の TOC 濃度が高い場合には、水道事業体において高度処理を行う等のトリハロメタン対策が講じられるが、流域からの排水 TOC 濃度が低減され、水道原水の TOC 濃度が低減されれば、追加的な対策を講じる必要がなくなる、或いは講じるべき対策の量が緩和されることが期待される。

これまでは、河川では BOD、湖沼では COD<sub>Mn</sub> の測定が行われ、トリハロメタンと相関の高い水道原水 TOC を低減する対策は検討できなかったが、排水や公共用水域の TOC を測定することにより水道原水水質保全の対策を検討することが可能となる。