水質汚濁に係る環境基準について(案)

水質汚濁に係る環境基準について(抜粋)

(昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号)

最終改正:令和3年10月7日告示第62号

公害対策基本法(昭和 42 年法律第 132 号)第9条の規定に基づく水質汚濁に係る環境基準を次のとおり告示する。

環境基本法(平成5年法律第91号)第16条による公共用水域の水質汚濁に係る環境上の条件につき人の健康を保護し及び生活環境(同法第2条第3項で規定するものをいう。以下同じ。)を保全するうえで維持することが望ましい基準(以下「環境基準」という。)は、次のとおりとする。

第1 環境基準

公共用水域の水質汚濁に係る環境基準は、人の健康の保護および生活環境の保全に関し、それぞれ次のとおりとする。

- 1 人の健康の保護に関する環境基準
 - 人の健康の保護に関する環境基準は、全公共用水域につき、別表1の項目の欄に掲げる項目ごとに、同表の基準値の欄に掲げるとおりとする。
- 2 生活環境の保全に関する環境基準
 - (1) 生活環境の保全に関する環境基準は、各公共用水域につき、別表2の水域類型の欄に 掲げる水域類型のうち当該公共用水域が該当する水域類型ごとに、同表の基準値の欄 に掲げるとおりとする。
 - (2) 水域類型の指定を行うに当たっては、次に掲げる事項によること。
 - ア 水質汚濁に係る公害が著しくなっており、又は著しくなるおそれのある水域を優先 すること。
 - イ 当該水域における水質汚濁の状況、水質汚濁源の立地状況等を勘案すること。
 - ウ 当該水域の利用目的及び将来の利用目的に配慮すること。
 - エ 当該水域の水質が現状よりも少なくとも悪化することを許容することとならないように配慮すること。
 - オ 目標達成のための施策との関連に留意し、達成期間を設定すること。
 - カ 対象水域が、2以上の都道府県の区域に属する公共用水域(以下「県際水域」という。)の一部の水域であるときは、水域類型の指定は、当該県際水域に関し、関係都道府県知事が行う水域類型の指定と原則として同一の日付けで行うこと。

第2 公共用水域の水質の測定方法等

環境基準の達成状況を調査するため、公共用水域の水質の測定を行なう場合には、次の事項に留意することとする。

- (1) 測定方法は、別表1および別表2の測定方法の欄に掲げるとおりとする。 この場合においては、測定点の位置の選定、試料の採取および操作等については、水 域の利水目的との関連を考慮しつつ、最も適当と考えられる方法によるものとする。
- (2) 測定の実施は、人の健康の保護に関する環境基準の関係項目については、公共用水域の水量の如何を問わずに随時、生活環境の保全に関する環境基準の関係項目については、公共用水域が通常の状態(河川にあっては低水量以上の流量がある場合、湖沼にあつては低水位以上の水位にある場合等をいうものとする。)の下にある場合に、それぞれ適宜行なうこととする。
- (3) 測定結果に基づき水域の水質汚濁の状況が環境基準に適合しているか否かを判断する場合には、水域の特性を考慮して、2ないし3地点の測定結果を総合的に勘案するものとする。

第3 環境基準の達成期間等

環境基準の達成に必要な期間およびこの期間が長期間である場合の措置は、次のとおりとする。

- 1 人の健康の保護に関する環境基準 これについては、設定後直ちに達成され、維持されるように努めるものとする。
- 2 生活環境の保全に関する環境基準 これについては、各公共用水域ごとに、おおむね次の区分により、施策の推進とあいま ちつつ、可及的速かにその達成維持を図るものとする。
 - (1) 現に著しい人口集中、大規模な工業開発等が進行している地域に係る水域で著しい水質 汚濁が生じているものまたは生じつつあるものについては、5年以内に達成することを目 途とする。ただし、これらの水域のうち、水質汚濁が極めて著しいため、水質の改善のた めの施策を総合的に講じても、この期間内における達成が困難と考えられる水域について は、当面、暫定的な改善目標値を適宜設定することにより、段階的に当該水域の水質の改 善を図りつつ、極力環境基準の速やかな達成を期することとする。
 - (2) 水質汚濁防止を図る必要のある公共用水域のうち、(1)の水域以外の水域については、設定後直ちに達成され、維持されるよう水質汚濁の防止に努めることとする。

第4 環境基準の見直し

- 1 環境基準は、次により、適宜改訂することとする。
 - (1) 科学的な判断の向上に伴う基準値の変更および環境上の条件となる項目の追加等
 - (2) 水質汚濁の状況、水質汚濁源の事情等の変化に伴う環境上の条件となる項目の追加等

- (3) 水域の利用の態様の変化等事情の変更に伴う各水域類型の該当水域および当該水域類型に係る環境基準の達成期間の変更
- 2 1の(3)に係る環境基準の改定は、第1の2の(2)に準じて行うものとする。

別表1 人の健康の保護に関する環境基準

項目	基準値	測定方法
カドミウム	0.003mg/1 以下	日本工業規格K0102(以下「規格」という。)55.2、 55.3 又は55.4 に定める方法
全シアン	検出されないこ と。	規格 38.1.2 (規格 38 の備考 11 を除く。以下同じ。) 及び 38.2 に定める方法、規格 38.1.2 及び 38.3 に定 める方法、規格 38.1.2 及び 38.5 に定める方法又は 付表 1 に掲げる方法
鉛	0.01mg/1 以下	規格 54 に定める方法
六価クロム	0.02mg/1 以下	規格 65.2(規格 65.2.2 及び 65.2.7 を除く。)に定める方法 (ただし、次の 1 から 3 までに掲げる場合にあっては、それぞれ 1 から 3 までに定めるところによる。) 1 規格 65.2.1 に定める方法による場合 原則として光路長 50 mmの吸収セルを用いること。 2 規格 65.2.3、65.2.4 又は 65.2.5 に定める方法による場合(規格 65.0備考 11 の b)による場合に限る。) 試料に、その濃度が基準値相当分(0.02mg/1)増加するように六価クロム標準液を添加して添加回収率を求め、その値が 70~120%であることを確認すること。 3 規格 65.2.6 に定める方法により汽水又は海水を測定する場合 2 に定めるところによるほか、日本産業規格 K0170-7 の 7 の a)又は b)に定める操作を行うこと。
砒素	0.01mg/1 以下	規格 61.2、61.3 又は 61.4 に定める方法
総水銀	0.0005mg/1以下	付表2に掲げる方法
アルキル水銀	検出されないこ と。	付表3に掲げる方法
РСВ	検出されないこ と。	付表4に掲げる方法
ジクロロメタン	0.02mg/1 以下	日本工業規格K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める 方法
四塩化炭素	0.002mg/1以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/1以下	日本工業規格K0125 の 5.1、5.2、5.3.1 又は 5.3.2 に定める方法
1, 1-ジクロロエチレ ン	0.1mg/1 以下	日本工業規格K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める 方法
シス-1, 2-ジクロロエ チレン	0.04mg/1 以下	日本工業規格K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める 方法

1,1,1-トリクロロエ タン	1 mg/1 以下	日本工業規格K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,1,2-トリクロロエ タン	0.006mg/1以下	日本工業規格K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
トリクロロエチレン	0.01mg/1 以下	日本工業規格K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
テトラクロロエチレン	0.01mg/1 以下	日本工業規格K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1, 3-ジクロロプロペン	0.002mg/1以下	日本工業規格K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める 方法
チウラム	0.006mg/1以下	付表5に掲げる方法
シマジン	0.003mg/1以下	付表6の第1又は第2に掲げる方法
チオベンカルブ	0.02mg/1 以下	付表6の第1又は第2に掲げる方法
ベンゼン	0.01mg/1 以下	日本工業規格K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める 方法
セレン	0.01mg/1 以下	規格 67.2、67.3 又は 67.4 に定める方法
硝酸性窒素及び亜硝 酸性窒素	10mg/1 以下	硝酸性窒素にあっては規格 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6に定める方法、亜硝酸性窒素にあっては 規格 43.1に定める方法
ふっ素	0.8mg/1 以下	規格 34.1 若しくは 34.4 に定める方法又は規格 34.1c) (注(6)第三文を除く。) に定める方法(懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しない場合にあっては、これを省略することができる。) 及び付表 6 に掲げる方法
ほう素	1mg/1 以下	規格 47.1、47.3 又は 47.4 に定める方法
1, 4-ジオキサン	0.05mg/1以下	付表8に掲げる方法

備考

- 1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
- 2 「検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その 結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。別表2において同じ。
- 3 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。
- 4 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと規格 43.1 により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とする。

別表2 生活環境の保全に関する環境基準

1 河川

(1) 河川(湖沼を除く。)

ア

			基準値				該当水
類型	利用目的の 適応性	水素イオン 濃度 (p H)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌数	域
A A	水道1級 自然環境保全 及びA以下の欄 に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1 mg/l 以下	25mg/1 以下	7.5mg/1 以上	20CFU/100m1 以下	
A	水道2級 水産1級 <mark>水浴</mark> 及びB以下の欄 に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2 mg/1 以下	25mg/1 以下	7.5mg/1 以上	300CFU/100ml 以下	
В	水道3級 水産2級 及びC以下の欄 に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3 mg/1 以下	25mg/1 以下	5 mg/1 以上	1,000CFU/100ml 以下	第1の 2の (2)に より水 域類型
С	水産3級 工業用水1級 及びD以下の欄 に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5 mg/1 以下	50mg/1 以下	5 mg/1 以上	_	域短点 ごとする水域
D	工業用水 2 級 農業用水 及びEの欄に掲 げるもの	6.0以上 8.5以下	8 mg/1 以下	100mg/1 以下	2 mg/l 以上	_	
Е	工業用水 3 級環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/1 以下	ごみ等の浮 遊が認めら れないこ と。	2 mg/1 以上	_	
測定方法		規に法スい動装こ度果る格定又電る監置れのの方格定又電る監置れのの方を質測よ同測ら	規格 21 に 定める方法	付表9に掲げる方法	規定又極光サ水視にと計得法格めは若学を質測よ同測らに法電はンる監置れのの方をでは、のの方をでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これ	付表 10 に掲げる 方法	

備考

- 1 基準値は、日間平均値とする。ただし、大腸菌数に係る基準値については、90%水質値(年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べた際の $0.9 \times n$ 番目(nは日間平均値のデータ数)のデータ値($0.9 \times n$ が整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。))とする(湖沼、海域もこれに準ずる。)。
- 2 農業用利水点については、水素イオン濃度 6.0 以上 7.5 以下、溶存酸素量 5 mg/1 以上とする (湖 沼もこれに準ずる。)。
- 3 水質自動監視測定装置とは、当該項目について自動的に計測することができる装置であって、 計測結果を自動的に記録する機能を有するもの又はその機能を有する機器と接続されているもの をいう(湖沼、海域もこれに準ずる。)。
- 4 水道1級を利用目的としている<u>測定点地点</u>(自然環境保全を利用目的としている<u>測定点地点</u>を除く。)については、大腸菌数100CFU/100ml以下とする。
- 5 <u>いずれの類型においても、水浴を利用目的としている測定点(自然環境保全及び水道1級を利用目的としている測定点を除く。)については、大腸菌数300CFU/100mL以下とする。</u>
- 6-5 水産1級、水産2級及び水産3級<mark>のみを利用目的とする場合</mark>については、当分の間、大腸菌数の項目の基準値は適用しない(湖沼、海域もこれに準ずる。)。
- <u>7.6</u> 大腸菌数に用いる単位は CFU (コロニー形成単位 (Colony Forming Unit)) /100ml とし、大腸菌を培地で培養し、発育したコロニーの数を数えることで算出する。

(注)

- 1 自然環境保全:自然探勝等の環境保全
- 2 水道1級:ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 - 水道2級:沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
 - 水道3級:前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
- 3 水産1級:ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産 生物用
 - 水産2級:サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用
 - 水産3級:コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用
- 4 工業用水1級:沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
 - 工業用水 2級:薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
 - 工業用水3級:特殊の浄水操作を行うもの
- 5 環境保全:国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

項目			基準値		該当水域
類型	水生生物の生息状況の適応性	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	
生物A	イワナ、サケマス等比較的低 温域を好む水生生物及びこれ らの餌生物が生息する水域	0.03mg/1 以下	0.001mg/1 以下	0.03mg/1 以下	
生物特A	生物Aの水域のうち、生物A の欄に掲げる水生生物の産卵 場(繁殖場)又は幼稚仔の生 育場として特に保全が必要な 水域	0.03mg/1 以下	0.0006mg/1 以下	0.02mg/1 以下	第1の2 の(2)に
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を 好む水生生物及びこれらの餌 生物が生息する水域	0.03mg/1 以下	0.002mg/1 以下	0.05mg/1 以下	より水域 類型ごと に指定す る水域
生物特B	生物A又は生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/1 以下	0.002mg/1 以下	0.04mg/1 以下	
測定方法	1	規格 53 に定 める方法	付表 11 に掲 げる方法	付表 12 に掲 げる方法	

備考 1 基準値は、年間平均値とする(湖沼、海域もこれに準ずる。)。

(2) 湖沼(天然湖沼及び貯水量が 1,000万立方メートル以上であり、かつ、 水の滞留時間が 4 日間以上である人工湖)

ア

<i>y</i>	T	I		the National Co			-1 L L N
項目				基準値			該当水域
類型	利用目的の 適応性	水素イオン 濃度 (p H)	化学的酸素要求量 (COD)	浮遊物質 量	溶存酸素量 (DO)	大腸菌数	
		((002)	(SS)	(20)		
AA	水道1級 水産1級 自然環境保全 及びA以下の 欄に掲げるも の	6.5以上 8.5以下	1 mg/l 以下	1 mg/l 以下	7.5mg/1 以上	20CFU/100ml 以下	
A	水道2、3級 水産2級 <mark>水浴</mark> 及びB以下の 欄に掲げるも の	6.5以上 8.5以下	3 mg/1 以下	5 mg/1 以下	7.5mg/1 以上	300CFU/100ml 以下	第1の2 の(2)に より水ごと 指定す
В	水産3級 工業用水1級 農業用水 及びCの欄に 掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5 mg/1 以下	15mg/1 以下	5 mg/1 以上	_	る水域
С	工業用水2級農業用水	6.0以上 8.5以下	8 mg/1 以下	ごみ等の 浮遊が認 められな いこと。	2 mg/1 以上	_	
	測定方法	規定又電る監置れのの方格のは極水視にと計得法を質測よ同測ら同法には、1 法スい動装こ度果るに	規格 17 に 定める方 法	付表 9 に 掲げる方 法	規定又極光サ水視にと計得法格めは若学を質測よ同測らに法電はンる監置れのの方	付表 10 に掲 げる方法	

備考

- 1 水産1級、水産2級及び水産3級<mark>のみを利用目的とする場合</mark>については、当分の間、浮遊物質 量の項目の基準値は適用しない。
- 2 水道1級を利用目的としている<u>測定点地点</u>(自然環境保全を利用目的としている<u>測定点地点</u>を除く。)については、大腸菌数 100CFU/100ml 以下とする。
- 3 水道3級を利用目的としている<u>測定点地点</u>(水浴又は水道2級を利用目的としている<u>測定点地</u> 点を除く。)については、大腸菌数1,000CFU/100ml以下とする。

- 4 <u>いずれの類型においても、水浴を利用目的としている測定点(自然環境保全及び水道1級を利用目的としている測定点を除く。)については、大腸菌数300CFU/100mL以下とする。</u>
- 54 大腸菌数に用いる単位は CFU (コロニー形成単位 (Colony Forming Unit)) /100ml とし、大腸菌を培地で培養し、発育したコロニーの数を数えることで算出する。

(注)

- 1 自然環境保全:自然探勝等の環境保全
- 2 水道1級:ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

水道2、3級:沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を

行うもの

3 水産1級:ヒメマス等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生

物用

水産2級:サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産3級の水産生物

用

水産3級:コイ、フナ等富栄養湖型の水域の水産生物用

4 工業用水1級:沈殿等による通常の浄水操作を行うもの

工業用水2級:薬品注入等による高度の浄水操作、又は、特殊な浄水操作を行うもの

5 環境保全:国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

イ

項目	利用目的の適応性	基注	基準値		
類型	全窒素全燐		該当水域		
I	自然環境保全 及びⅡ以下の欄に掲げるもの	0.1mg/1以下	0.005mg/1以下		
П	水道1、2、3級(特殊なものを 除く。) 水産1種 <mark>水浴</mark> 及びⅢ以下の欄に掲げるもの	0.2mg/1以下	0.01mg/1以下	第1の2の (2)により	
III	水道3級(特殊なもの) 及びIV以下の欄に掲げるもの	0.4mg/1以下	0.03mg/1 以下	水域類型ご とに指定す る水域	
IV	水産2種 及びVの欄に掲げるもの	0.6mg/1以下	0.05mg/1以下		
V	水産 3 種 工業用水 農業用水 環境保全	1 mg/1 以下	0.1mg/1 以下		
測定方法		規格 45.2, 45.3、 45.4 又は 45.6 (規格 45 の備考 3を除く。2イに おいて同じ。)に 定める方法	規格 46.3 (規格 46 の備考 9 を除く。 2 イにおいて同 じ。)に定める方 法		

備考

- 1 基準値は年間平均値とする。
- 2 水域類型の指定は、湖沼植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある湖沼について行 うものとし、全窒素の項目の基準値は、全窒素が湖沼植物プランクトンの増殖の要因となる湖沼 について適用する。
- 3 農業用水については、全燐の項目の基準値は適用しない。

(注)

1 自然環境保全:自然探勝等の環境保全

2 水道1級:ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

水道2級:沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの

水道3級:前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの(「特殊なもの」とは、臭気物質の除

去が可能な特殊な浄水操作を行うものをいう。)

3 水産1種:サケ科魚類及びアユ等の水産生物用並びに水産2種及び水産3種の水産生物用

水産2種:ワカサギ等の水産生物用及び水産3種の水産生物用

水産3種:コイ、フナ等の水産生物用

4 環境保全:国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

ゥ

.,					
項目			基準値		該当水域
類型	水生生物の生息状況の適応性	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	
生物A	イワナ、サケマス等比較的低 温域を好む水生生物及びこれ らの餌生物が生息する水域	0.03mg/1 以下	0.001mg/1 以下	0.03mg/1 以下	
生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/1 以下	0.0006mg/1 以下	0.02mg/1 以下	第1の2 の(2)に
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を 好む水生生物及びこれらの餌 生物が生息する水域	0.03mg/1 以下	0.002mg/1 以下	0.05mg/1 以下	より水域 類型ごと に指定す る水域
生物特B	生物A又は生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/1 以下	0.002mg/1 以下	0.04mg/1 以下	
測定方法		規格 53 に定 める方法	付表 11 に掲 げる方法	付表 12 に掲 げる方法	

エ

項目	*************************************	基準値	該当水域
類型	類型 水生生物が生息・再生産する場の適応性		
生物 1	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物が生息できる場を保全・再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域	/ () mc/ // F	第1の2
生物 2	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水 生生物が生息できる場を保全・再生する水域又は再生産 段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生 物が再生産できる場を保全・再生する水域	3.0 mg/1以上	の(2)に より水域 類型ごと に指定す
生物3	生息段階において貧酸素耐性の高い水生生物が生息できる場を保全・再生する水域、再生産段階において貧酸素耐性の高い水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域又は無生物域を解消する水域	2.0 mg/1以上	る水域
	測定方法	規格 32 に定める 方法又付表 13 に 掲げる方法	

備考

- 1 基準値は、日間平均値とする。 2 底面付近で溶存酸素量の変化が大きいことが想定される場合の採水には、横型のバンドン採 水器を用いる。

2 海域

ア

				基準値			該当水
項目類型	利用目的の 適応性	水素イオン 濃度 (pH)	化学的 酸素要求量 (COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌数	n-ヘキサ ン抽出物 質(油分 等)	域
A	水産1級 <mark>水浴</mark> 自然環境保全 及びB以下の欄 に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	2 mg/1 以下	7.5mg/1 以上	<mark>20300</mark> CFU/100ml 以下	検出され ないこと	第1の2 の(2)に より水
В	水産2級 工業用水 及びCの欄に掲 げるもの	7.8以上 8.3以下	3 mg/1 以下	5 mg/l 以上	-	検出され ないこと	域類型 ごとに 指定す る水域
С	環境保全	7.0以上 8.3以下	8 mg/1 以下	2 mg/1 以上	_	_	
	測定方法	規に法スい動装こ度果る格定又電る監置れのの方めは極水視にと計得法を質測よ同測ら	規定(B業水う殖に定ル法 格めた類用産ちのお方カリ を大型水2ノ利け法リ は、工びの養点測ア	規定又極水視にと計得法格めはを質測よ同測らに法電る監置れのの方	付表 10 に掲げ る方法	付表 14 に 掲げる方 法	

備考

1 自然環境保全を利用目的としている地点については、大腸菌数 20CFU/100ml 以下とする。

<mark>12</mark> アルカリ性法とは次のものをいう。

試料 50m1 を正確に三角フラスコにとり、水酸化ナトリウム溶液(10w/v%) 1m1 を加え、次に過マンガン酸カリウム溶液(2mmo1/L) 10m1 を正確に加えたのち、沸騰した水溶中に正確に 20 分放置する。その後よう化カリウム溶液(10w/v%) 1m1 とアジ化ナトリウム溶液(4w/v%) 1 滴を加え、冷却後、硫酸(2+1) 0.5m1 を加えてよう素を遊離させて、それを力価の判明しているチオ硫酸ナトリウム溶液(10mmo1/L)ででんぷん溶液を指示薬として滴定する。同時に試料の代わりに蒸留水を用い、同様に処理した空試験値を求め、次式によりCOD値を計算する。

 $COD (O_2 mg/L) = 0.08 \times ((b) - (a)) \times fNa_2 S_2 O_3 \times 1000/50$

(a): チオ硫酸ナトリウム溶液 (10 mmol/L) の滴定値 (ml)

(b):蒸留水について行った空試験値 (ml)

fNa₂S₂O₃:チオ硫酸ナトリウム溶液(10mmol/L)の力価

2 <u>いずれの類型においても、水浴を利用目的としている測定点(自然環境保全を利用目的として</u>いる測定点を除く。)については、大腸菌数 300CFU/100mL 以下とする。

3 大腸菌数に用いる単位は CFU (コロニー形成単位 (Colony Forming Unit)) /100ml とし、大腸菌を培地で培養し、発育したコロニーの数を数えることで算出する。

(注)

1 自然環境保全:自然探勝等の環境保全

2 水産1級:マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用

水産2級:ボラ、ノリ等の水産生物用

3 環境保全:国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

1

項目		基準	単値	4-11 11-4-E
類型	利用目的の適応性 	全窒素	全燐	該当水域
I	自然環境保全及びⅡ以下の欄に掲げるもの(水産2種及び3種を除く。)	0.2mg/1以下	0.02mg/1以下	
П	水産1種 <mark>水浴</mark> 及びⅢ以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く)	0.3mg/1以下	0.03mg/1以下	第1の2の (2)により 水域類型ご
Ш	水産2種及びIVの欄に掲げるもの (水産3種を除く)	0.6mg/1以下	0.05mg/1以下	とに指定する水域
IV	水産3種 工業用水 生物生息環境保全	1 mg/l 以下	0.09mg/1 以下	
	測定方法	規格 45.4 又は 45.6 に定める方法	規格 46.3 に定める 方法	

備考

- 1 基準値は、年間平均値とする。
- 2 水域類型の指定は、海域植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある海域について行うものとする。

(注)

1 自然環境保全:自然探勝等の環境保全

2 水産1種: 底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される 水産2種: 一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水生生物が多獲される

水産3種:汚濁に強い特定の水生生物が主に漁獲される

3 生物生息環境保全:年間を通して底生生物が生息できる限度

ゥ

項目			基準値		該当水域
類型	水生生物の生息状況の適応性	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	
生物A	水生生物の生息する水域	0.02mg/1 以下	0.001mg/1 以下	0.01mg/1 以下	第1の2 の(2)に
生物特A	生物Aの水域のうち、水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.01mg/1 以下	0.0007mg/1 以下	0.006mg/1 以下	より水域 類型ごと に指定す る水域
測定方法			付表 11 に掲 げる方法	付表 12 に掲 げる方法	

エ

項目	业生生物 以生身,五年 立 士又担页海内州	基準値	該当水域
類型	類型 水生生物が生息・再生産する場の適応性 ・		
生物 1	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物が生息できる場を保全・再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域	4.0 mg/1以上	第1の2
生物 2	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水 生生物が生息できる場を保全・再生する水域又は再生産 段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生 物が再生産できる場を保全・再生する水域	3.0 mg/1以上	の(2)に より水域 類型ごと に指定す
生物3	生息段階において貧酸素耐性の高い水生生物が生息できる場を保全・再生する水域、再生産段階において貧酸素耐性の高い水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域又は無生物域を解消する水域	2.0 mg/1以上	る水域
	測定方法	規格 32 に定める 方法又は付表 13 に掲げる方法	

備考

- 1 基準値は、日間平均値とする。
- 2 底面付近で溶存酸素量の変化が大きいことが想定される場合の採水には、横型のバンドン採水器を用いる。

環境基本法に基づく水質環境基準の類型指定及び水質汚濁防止法に基づく常時監視等の処理基準(案)

平成 13 年 5 月 31 日 環 水 企 第 9 2 号 改正 平成 17 年 6 月 29 日 環水企発第 050629002 号 環水土発第 050629002 号 改正 平成 18 年 6 月 30 日 環水大水発第 060630001 号 環水大土発第 060630001 号 改正 平成 20 年 8 月 13 日 環水大水発第 080813003 号 環水大土発第 080813004 号 改正 平成 21 年 11 月 30 日 環水大水発第 091130005 号 環水大土発第 091130007 号 改正 平成 25 年 3 月 27 日 環水大水発第 1303271 号 環水大土発第 1303271 号 改正 平成 27 年 3 月 31 日 環水大水発第 1503311 号 環水大土発第 1503312 号 改正 令和3年10月7日 環水大水発第2110073号 環水大土発第 2110073 号 改正 令和6年●月●日 環水大管発第●号

第1 環境基本法関係

水質汚濁に係る環境基準が類型を当てはめる水域を指定すべきものとして定められる場合の水域の指定(以下「類型指定」という。)に関する事務は、環境基本法第 16 条第 2 項に基づき、環境基準に係る水域及び地域の指定の事務に関する政令(平成 5 年政令第 371号)別表に定める水域以外は、都道府県が法定受託事務として行うこととされた。都道府県が事務を行う際には、「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和 46 年 12 月環境庁告示第 59 号。以下「告示」という。)に定めるほか、以下によることとする。

1. 類型指定の必要性の判断<mark>等</mark>

類型指定は、「水質汚濁防止を図る必要のある公共用水域のすべて全て」を対象に行う必要があるが、湖沼及び海域における全窒素、全燐及び底層溶存酸素量に関する環境基準並びに水生生物の保全に係る水質環境基準(以下「水生生物保全環境基準」という。)の類型指定についての判断は以下のとおりとする。

(1) 湖沼の全窒素及び全燐に関する環境基準について

1) 湖沼の全窒素及び全燐に係る環境基準の類型指定は、告示別表2の1の(2)のイの備考2において示すとおり、湖沼植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある湖沼について行うものとするが、全窒素の項目の基準値は、全窒素が湖沼植

物プランクトンの増殖の要因となる湖沼についてのみ適用するものとする。この場合において、類型指定を行うべき湖沼の条件は水質汚濁防止法施行規則(昭和 46 年総理府令・通商産業省令第 2 号。以下「規則」という。)第1条の3第1項第1号とし、このうち、全窒素の項目の基準値を適用すべき湖沼の条件は同条第 2 項第 1 号とする。

- 2) 類型指定は、富栄養化の防止を図る必要がある湖沼のすべて全てにつき行う必要があるが、富栄養化が著しく進行しているか、又は進行するおそれがある湖沼を優先すること。
- (2)海域の全窒素及び全燐に関する環境基準について
 - 1)海域の全窒素及び全燐に係る環境基準の類型指定は、告示別表2の2のイの備考 2において示すとおり、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある海域について行うものとする。この場合において、類型指定を行うべき海域の条件は規則第1条の3第1項第2号及び同条第2項第2号であること。
 - 2) 類型指定は、富栄養化の防止を図る必要がある海域のすべて全てにつき行う必要があるが、富栄養化が著しく進行しているか、又は進行するおそれがある海域を優先すること。
 - 3) 当該水域の将来の利用目的については、現在の利水状況だけでなく過去の利水状況も参考としつつ、各地域の関係者の意見等を踏まえて設定すること。
 - 4) 地域の実状に応じて、類型区分された同一の水域において、月単位で区分して季別に類型を指定することができる。ただし、第2の1.(3)2)④の記載のとおり、環境基準の達成評価方法が変更されることに留意する。

例:ある水域において、4~8月の間はⅡ類型、9~3月はⅢ類型で指定する。

- 54) 以上のほか、以下の点に留意すること。
- ①全窒素及び全燐は一次生産者である植物プランクトンの栄養として海域の生態系の維持に必要であり、極端に濃度を低くする必要はないが、逆に全窒素及び全燐の濃度が低い海域であってもその海域固有の生態系が維持されているので、濃度を増加させることが必ずしも好ましいことではない。このようなことを勘案すると、I類型の環境基準については、自然環境保全の利水を優先させる必要がある水域や、現在の低濃度の全窒素及び全燐のレベルを維持することで現在の水産としての利用や生態系の維持を図る必要があると考えられる水域を対象に設定すること。
- ②富栄養化が進んだ海域、特に湾奥部等では流入河川、気象、海象等の影響を受け空間的・季節的な濃度変動が大きくなりやすい。したがって、類型指定に当たっては、水域区分ごとの全窒素及び全燐の濃度レベルを総体として適切に把握するため、

類似した特性を持つ水域ごとに区分するとともに、区分された水域を代表する地点を環境基準点(当該水域の環境基準の維持達成状況を把握するための地点をいう。以下同じ。)として設定すること。

③全窒素及び全燐の濃度がは、CODの濃度レベルとも関係があるため場合は、全窒素及び全燐の類型指定を行う際には、現行のCODの環境基準の類型及び水域区分との関連を踏まえて類型及び水域区分を設定すること。その際、利水及び水質の状況の変化等を勘案し、必要に応じ現行のCODの環境基準の水域区分を併せて見直すこと。既存の全窒素及び全燐の類型を季別ごとの類型に見直す場合は、CODの類型も必要に応じて同様に季別ごとでの見直しを検討すること。

(3) 水生生物保全環境基準について

- 1) 水生生物保全環境基準の類型指定は、水生生物の保全を図る必要がある水域の<mark>するで</mark>について行うこと。
- 2) 水生生物が全く生息しないことが確認される水域及び水生生物の生息に必要な流量、水深等が確保されない水域については、その要因を検討し、要因の解決により水生生物の生息が可能となった場合に類型指定を行うこと。
- 3)類型指定に当たっては、水生生物保全環境基準項目による水質汚濁が著しく進行しているか、又は進行するおそれがある水域を優先すること。
- 4)類型指定を効果的・効率的に進める上で、告示別表2の1の(1)のア、(2)のア及び2のアの項目の欄に掲げる項目(以下「一般項目」という。)に係る環境基準及び告示別表2の1の(2)のイ及び2のイの項目の欄に掲げる項目に係る環境基準の類型指定における水域区分を最大限活用すること。その場合にあって、利用目的の適応性に水産を含まない類型が当てはめられている水域において、溶存酸素量が常に低いレベルで推移するなど、水生生物の生息の確保が難しい水質汚濁の状況になっている場合は、原則として他の水域に優先して類型指定を行う必要はないが、水生生物の生息状況、水質汚濁の状況、将来の利用目的等から、水生生物の保全を図ることが重要であると判断される場合には、優先して類型指定を行うこと。
- 5) 人為的な原因だけでなく自然的原因(鉱床地帯における岩石等からの溶出、海水の混入等をいう。以下同じ。)により検出される可能性のある物質が、当該水域において自然的原因により基準値を超えて検出される可能性があると判断される場合には、類型指定に当たって当該水域の実情を十分に把握すること。また、この場合にあって、自然的原因が明らかに環境基準超過の原因と判断される場合は、水域ごとに超過する項目の環境基準としての適用を除外することもできること。
- 6)類型指定を行う水域の区分については、以下の点に留意すること。

- ①類型指定を行うべき海域は、内湾及び沿岸の地先海域の範囲とすること。
- ②河川の汽水域については、河川の類型を当てはめること。
- ③汽水湖(汽水域のうち、告示別表2の1の(2)のア又はイが当てはめられる区間をいう。以下同じ。)については、②によらず、当該水域における水生生物の生息 状況から、湖沼又は海域のいずれか適切な類型を当てはめること。
- ④水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域については、その水域を厳密に細分して指定することは、実際の水環境管理に当たって混乱が生じるおそれがあることから、これらが連続するような場合にはそれらの水域を一括して指定すること。

(4) 底層溶存酸素量の環境基準について

- 1) 底層溶存酸素量の類型指定は、底層の貧酸素化の防止により、水生生物の保全・ 再生を図る必要がある湖沼及び海域について行うこと。
- 2) 類型指定に当たっては、現に底層の貧酸素化が著しく進行しているか、進行する おそれがある閉鎖性海域及び湖沼を優先して行うこと。また、個別の湾や湖沼にお いて、現に底層の貧酸素化が著しく進行しているか、進行するおそれがある水域を 優先して類型指定する方法も考えられる。
- 3)類型指定に当たっては、「底層溶存酸素量に係る環境基準の水域類型の指定について(答申)」(令和3年7月30日中環審第1190号、以下「令和3年底層DO答申」という。)2.(2)に記載されている類型指定の具体的な手順を参考に類型指定を行うこと。

(5) 水浴を利用目的とする環境基準の類型指定等について

- 1) 告示備考の水浴とは、水の経口摂取の可能性が高い活動として、水との触れ合い、 水域でのスポーツ、レクリエーションなど水に触れる利用を幅広くいう。
- 2) 水浴を利用目的としている測定点については、いずれの類型であっても、告示備考 に示す環境基準値を適用する。
- 3) 類型指定に当たっては、水浴のみの利用目的を理由に、類型指定を設定する必要はない点に留意すること。
- 4) 水浴を利用目的としている測定点において、測定、評価する項目は、告示備考に示す項目を対象とし、他の測定項目については必要に応じて対象とすること。
- 2. 類型指定を行うために必要な情報の把握について

(1) 類型指定を行うための水質調査の方法について

類型指定を行うための水質調査は、「水質調査方法」(昭和 46 年 9 月 30 日環水管第 30 号)によること。

(2) 水生生物保全環境基準の類型指定に必要な情報の把握について

類型指定に際して、水生生物の生息状況の適応性を判断するため、以下に掲げる事項に係る情報を把握して整理すること。検討に当たっては最近の情報のみならず、過去からの水域の状況の変化についても可能な限り把握すること。

1) 水質の状況

水質の状況については、一般項目、水生生物保全環境基準項目並びに湖沼、海域にあっては全窒素及び全燐について最近の水質の状況に関する情報を把握するとともに、水域の特性を踏まえ、必要に応じて、塩分<mark>濃度</mark>、透明度等を把握すること。また、水生生物保全環境基準項目による著しい水質汚濁が進行している水域については、水域の特性に応じて、自然的原因を含め、当該水質汚濁の発生源の状況を把握すること。

2) 水温の状況

水温の情報は、類型指定における水生生物の生息状況の適応性を判断するため、 河川及び湖沼において可能な限り詳細に把握すること。海域においても基礎的な情報として把握すること。

3) 水域の構造等の状況

水底の底質を構成する材料、主な人工構造物、流れの状況等の情報を、水域の特性を踏まえ、必要に応じて、水生生物の生息環境に関する基礎的な情報として把握すること。

4) 魚介類の生息の状況

魚介類の生息状況に関する情報は、類型指定における水生生物の生息状況の適応性を判断するため、可能な限り詳細に把握すること。その場合にあって、河川及び湖沼は、生物A類型に該当するイワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物、生物B類型に該当するコイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物の生息状況についてそれぞれ把握すること。生息状況の把握に当たっては、魚介類の採取等による調査結果、水産漁獲状況や水生生物の生息状況に関する調査結果を把握すること。また、必要に応じて、漁獲対象の魚介類を規定している漁業権の設定状況を把握すること。

5) 産卵場 (繁殖場) 及び幼稚仔の生育場に関する情報

産卵場(繁殖場)及び幼稚仔の生育場に関する情報は、類型指定における水生生物の生息状況の適応性を判断するため、できるだけ詳細に把握すること。この情報

の把握に当たっては、産卵場(繁殖場)、幼稚仔の生育場に関する調査結果、水産 資源保護法(昭和 26 年法律第 313 号)に基づき指定された保護水面等、各種法令に より水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場としての保全の必要性が示さ れている水域の設定状況を把握すること。また、必要に応じて、一般に幼稚仔の生 育にとって重要な場所と考えられる、よどみ、後背水域、水際植生、藻場、干潟、さ んご礁等の状況を把握すること。

6) 汽水域に関する情報

河川に区分される汽水域において、海域に主に生息する水生生物(以下「海生生物」という。)が優占して生息する情報がある場合には、当該水域の水質や水生生物の生息状況等の当該水域の特性に関する情報について、1) \sim 5)により把握すること。

(3) 底層溶存酸素量の環境基準の類型指定に必要な情報の把握について 類型指定に際して、必要となる情報については、令和3年底層DO答申2.(2).1)を参 考に情報を把握すること。

3. 類型指定を行う際の水域境界の判断

類型指定を行う際の海域又は湖沼とそれ以外の公共用水域との境界については、以下により判断することとする。

- (1)海域と海域以外の公共用水域との境界
 - 1)海域と接続する海域以外の公共用水域が河川法(昭和39年法律第167号)第4条 第1項の一級河川である場合には、同法施行令(昭和40年政令第14号)第5条第 2項の河川現況台帳の図面に記載されているところをもって、海域との境界とする。 ただし、1.の(3)の6)の③により、海域の類型を汽水湖に当てはめた場合を 除く。
 - 2) 当該公共用水域が1) の河川以外の河川である場合にあっては、次によること。
 - ①河口において突堤又は防波堤が突出している場合には、両岸の突堤又は防波堤の 先端を結んだ線をもって、海域との境界とする。
 - ②河口において河川護岸又は河川堤防とが明らかに区別できる場合は、両岸の河川 護岸、又は河川堤防の先端を結んだ線をもって、海域との境界とする。
 - ③①及び②に該当しない河川等にあっては、左右岸の河川堤防法線又は河川部分の水際線を海域に延長した線と海岸部における通常の干潮時の汀線との交点を結んだ線をもって、海域との境界とする。
 - 3) 河口部が河川区域であると同時に港湾法(昭和25年法律第218号)第2条第3項 の港湾区域又は漁港法(昭和25年法律第137号)第2条の漁港である場合であって、 港湾又は漁港以外の河川区域に対し港湾区域又は漁港である部分の幅が大幅に拡大

し、流水が停滞性を示しているときは、前記1)及び2)にかかわらず当該河口部は 海域として取り扱う。

- (2) 湖沼と湖沼以外の公共用水域との境界
 - 1) (1) の2) の③に準じて判断することとする。
 - 2) この場合において、湖沼の汀線は渇水時の汀線とする。なお、人造湖の場合にあっては、その上流端は、渇水時のバックウォーターの終端とする。

4. 類型指定の見直し

上記1.~3.に準ずることとする。

また、水質汚濁の状況や利用目的の実態、科学的知見等に応じて、地域関係者と協議を した上で、柔軟に水域類型の指定及び適宜適切な見直しを行うこと。この際、地域の利用 の態様に合わせて適切に水質を管理するため類型を見直す場合は、「水質の悪化を許容す ること」には当たらないことに留意すること。なお、類型の見直し後は影響把握のため適 切な時期に必要な情報を把握・評価を行うこと。

なお、水生生物保全環境基準の類型指定については、水生生物の生息状況の変化等事情の変更があれば、適宜見直しの検討が必要となるため、水質汚濁防止法第 15 条に基づく常時監視における環境基準項目等の水質の状況の把握のほか、水生生物の生息状況等、類型指定を行うために必要な情報を把握、整備しておくこと。

第2 水質汚濁防止法関係

1. 常時監視(法第15条関係)

常時監視の実施に当たっては、告示及び「地下水の水質汚濁に係る環境基準」(平成9年3月13日環境庁告示第10号、以下「地下水告示」という。)によるほか以下によることとする。なお、実施に当たっては関係機関との連携を図られたい。

(1) 常時監視に用いる測定

- 1) 常時監視に用いる測定は、公共用水域は「水質調査方法」(昭和 46 年 9 月 30 日環水管第 30 号)、地下水は「水質汚濁防止法の一部を改正する法律の施行について」(平成元年 9 月 14 日環水管第 189 号)の別紙の「地下水質調査方法」(以下単に「地下水質調査方法」という。)によること。
- 2) 試料採取から前処理、測定、報告に至る過程で適切な精度管理を実施し、測定値の信頼性の確保に努める。分析精度の管理は、
 - ①標準作業手順**1
 - ②分析方法の妥当性、器具、装置の性能の評価と維持管理
 - ③測定の信頼性の評価

によって行う。

※1 標準作業手順:試薬等の管理及び試料採取から結果の報告等に至る作業の うち、当該機関が実施する作業についての具体的な操作手順。(Standard Operating Procedure: SOP)

なお、これらを担保するために、環境省などが実施している外部の精度管理調査への参加や外部監査制度の導入等の外部精度管理を実施することが望ましい。

- 3)人の健康の保護に関する環境基準項目及び地下水の水質汚濁に係る環境基準項目について、環境基準値を超える測定値が得られた場合、又は測定値が大きく変動した場合には、分析機関は分析方法のチェック等測定値の検討を速やかに行う。また、このような場合において地方公共団体の環境部局が当該測定値を速やかに把握できる体制を整備する。
- 4)3)以外の場合の測定値や生活環境の保全に関する環境基準の測定値についても、 可能な限り速やかに把握できる体制を整備することが望ましい。

(2) 常時監視の結果の報告

- 1) 測定計画に従って行われた測定の結果については、原則として1年に1回、別途通知する報告要領により、公共用水域及び地下水にあっては、環境省水・大気環境局環境管理課環境汚染対策室長水環境課長あてに、地下水にあっては、同局土壌環境課地下水・地盤環境室長あて宛てに通知すること。なお、告示又は地下水告示において環境基準値が複数物質の濃度の和とされている環境基準項目については、今後の検討に資するため、それぞれの濃度を報告すること。
- 2) 環境基準を超えた場合の対応
 - ①以下のいずれかに該当する場合は、公共用水域<u>及び地下水</u>にあっては環境省水・大 気環境局<mark>水環境課環境管理課環境汚染対策室地下水にあっては同局土壌環境課地</mark> 下水・地盤環境室に、速やかに報告すること。
 - ア. 全シアン、アルキル水銀及びPCBについては、環境基準値を超えた場合。
 - イ. その他の人の健康の保護に関する環境基準項目や地下水の水質汚濁に係る環境基準項目については、年間平均値が環境基準値を超えると予想される場合。なお、ふっ素及びほう素については、海水の影響により環境基準値を超える場合は除く。
 - ②上記の報告に当たっては、次の事項を報告されたい。
 - ア. 測定項目、測定値及び採水年月日
 - イ. 測定地点名 (公共用水域にあってはこれに加えて水域名)
 - ウ. 測定地点周辺における利水及び土地利用等の状況(地図又は概略図を添付す

る。)

- ③上記の報告後、次の事項を適宜報告されたい。
 - ア. その後の測定値及び原因究明のための調査結果
 - イ. 講じた施策、行政指導等の概要及びその結果

3) 報告下限値等

①以下の表に掲げる項目については右欄に掲げる値を報告下限値とする。

項目	報告下限値	
全シアン	0.1	mg/1
総水銀	0.0005	mg/1
アルキル水銀	0.0005	${\rm mg}/1$
РСВ	0.0005	${\rm mg}/1$
溶存酸素量(DO)	0.5	${\rm mg}/1$
浮遊物質量 (SS)	1	${\rm mg}/1$
化学的酸素要求量(COD)	0.5	${\rm mg}/1$
生物化学的酸素要求量(BOD)	0.5	${\rm mg}/1$
n-ヘキサン抽出物質(油分等)	0.5	${\rm mg}/1$
全窒素	0.05	${\rm mg}/1$
全燐	0.003	${\rm mg}/1$
全亜鉛	0.001	mg/1
ノニルフェノール	0.00006	${\rm mg}/1$
直鎖アルキルベンゼンスルホン酸	0.0006	mg/1
及びその塩(LAS)		
底層溶存酸素量 (底層DO)	0.5	${\rm mg}/1$
大腸菌数	1	CFU/100ml

- ②表中に記載のない項目(水素イオン濃度(pH)を除く。)については、原則として mg/1 単位で小数点以下 4 桁までの範囲内で定量下限値を設定し、これを報告下限値とする。
- ③告示又は地下水告示において環境基準値が複数物質の濃度の和とされている環境 基準項目については、それぞれの定量下限値を設定した上で、当該物質それぞれの 定量下限値を合計して得た値を報告下限値とし、当該物質がいずれも、それぞれの 定量下限値未満の場合には、報告下限値未満とする。
- ④なお、人の健康の保護に関する環境基準項目又は地下水の水質汚濁に係る環境基準項目の定量下限値は、鉛、砒素及び六価クロムについては環境基準値の 1/2 以下に、セレンについては環境基準値の 1/5 以下に、カドミウム、ジクロロメタン、

四塩化炭素、塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、1,2-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-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素並びに1,4-ジオキサンについては環境基準値の1/10以下に設定することが望ましい。

4) 有効数字等

- ①報告下限値未満の数値については、「報告下限値未満」(記載例「<0.005」)とする。
- ②桁数について
 - ア. 有効数字を2桁とし、3桁目以下を切り捨てる。p Hについては、小数第2位 を四捨五入し、小数点以下1桁までとする。
 - イ. 報告下限値の桁を下回る桁については切り捨てる。
 - ウ.告示又は地下水告示において環境基準値が2物質の濃度の和とされている環境基準項目については、まず、2物質の測定値の合計値を求めた後に、上記のア.及びイ.の桁数処理を行う。ただし、2物質の測定値のいずれか一方が報告下限値未満の場合は、その報告下限値未満に代えて報告下限値の数値を測定値として扱う。

5) 平均値の計算

- ①平均値の計算に当たっては、有効数字を2桁までとし、その下の桁を四捨五入する。その場合、報告下限値の桁を下回る桁が残る場合は、四捨五入して報告下限値の桁までとする。ただし、大腸菌数の平均値の計算は③による。
- ②個別の測定値が報告下限値未満の数値については、報告下限値の数値として取扱い、平均値を計算する。
- ③大腸菌数の日間平均値は、幾何平均により求めるものとする。その際、個別の測定値が報告下限値未満の数値については、報告下限値の数値として取扱い、幾何平均値を計算する。ただし、同一測定点における同日のすべて全ての検体の測定値が報告下限値未満の場合には、日間平均値を「報告下限値未満」とする。 幾何平均の計算にあたっては、有効数字を2桁までとし、その下の桁を切り捨てる。その場合、報告下限値の桁を下回る桁が残る場合は切り捨てて報告下限値の桁までとする。
- 6) その他の項目の数値の取扱いについて

環境基準項目以外の項目については、各都道府県において定められた数値の取扱 方法(下限値及び有効桁数を含む。)による。

- (3) 測定結果に基づき水域の水質汚濁の状況が環境基準に適合しているか否かを判断する場合
 - 1) 人の健康の保護に関する環境基準及び地下水の水質汚濁に係る環境基準

- ①水質汚濁に係る環境基準のうち人の健康の保護に関する環境基準及び地下水の水質汚濁に係る環境基準の達成状況は、同一測定点(公共用水域にあっては、当該測定点は表層における地点とする。)における年間の総検体の測定値の平均値により評価する。その際、測定値が定量下限値未満であった検体については、定量下限値を用いて平均値を算出することとする。
- ②ただし、全シアンについては基準値が最高値とされたことから、同一測定点における年間の総検体の測定値の最高値により評価する。また、アルキル水銀及びPCBについては、「検出されないこと」をもって基準値とされているので、同一測定点における年間のすべて全ての検体の測定値が不検出であることをもって環境基準達成と判断する。
- ③さらに総水銀については、告示別表1備考1及び地下水告示別表備考1において、総水銀に係る基準値については、年間平均値として達成、維持することとされているが、年間平均値として達成、維持することとは、同一測定点における年間の総検体の測定値の中に定量下限値未満が含まれていない場合には、総検体の測定値がすべて全て 0.0005mg/1 であることをいい、定量下限値未満が含まれている場合には、測定値が 0.0005mg/1 を超える検体数が総検体数の 37%未満であることをいうものとする。
- ④地下水の環境基準達成状況の評価は、地下水質調査方法に示す調査区分ごとに、毎年の測定結果について、検出の有無とともに、基準値の超過状況(基準値を超過した測定地点の割合または本数)で行うこと。また、必要に応じ、濃度の推移についても評価を行う。なお、地域の全体的な汚染の状況は概況調査における評価を基本とし、その他の調査区分における評価については、それぞれ調査目的を勘案して行うこと。
- ⑤自然的原因による検出値の評価
 - ア.公共用水域等において明らかに自然的原因により基準値を超えて検出された と判断される場合は、測定結果の評価及び対策の検討に当たってこのことを十 分考慮すること。
 - イ. ふっ素及びほう素は自然状態で海水中に高濃度で存在していることから、汽水域等において環境基準を超過している水域が多く存在する。環境基準を超過している汽水域等については、海水の影響の程度を把握し、その他の水域とは別に整理することとする。汽水域等における海水の影響の程度の把握方法及び測定結果の整理の方法についての詳細は「汽水域等における「ふっ素」及び「ほう素」濃度への海水の影響程度の把握方法について」(平成11年3月12日環水企第89-2号、環水管第68-2号)によること。

2) 生活環境の保全に関する環境基準

①BOD、CODの環境基準及び水生生物保全環境基準の達成状況の評価

ア. 類型指定された水域におけるBOD及びCODの環境基準の達成状況の年間 評価については、環境基準点において、以下の方法により求めた「75%水質値」

- **2が当該水域が当てはめられた類型の環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。
- ※2 75%水質値…年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べ $0.75 \times n$ 番目 (n は日間平均値のデータ数)のデータ値をもって 75%水質値とする。 $(0.75 \times n$ が整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。)
- イ. 季別に類型指定された湖沼又は海域におけるCODの環境基準の達成状況の 各期間の評価については、環境基準点において、「75%水質値」が当該水域が当 てはめられた当該期間ごとの類型の環境基準に適合している場合に、当該水域 が環境基準を達成しているものと判断する。
 - 例:ある水域において、4~8月の間はB類型で指定した場合、4~8月の 「75%水質値」がB類型の環境基準に適合している場合に、当該水域が環 境基準を達成しているものと判断する。
- <u>ウ</u>イ. 水生生物保全環境基準の達成状況の評価は、当該水域の環境基準点において、年間平均値が当該水域が当てはめられた類型の環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。なお、当該水域における検出状況が、明らかに人為的原因のみならず自然的原因も考えられる場合や、河川の汽水域において海生生物が優占して生息する情報がある場合には、これらのことを踏まえて判断すること。
- <u>工</u>中. 複数の環境基準点を持つ水域においては、当該水域内の<mark>すべて全て</mark>の環境基準点において、環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。
- 才. 湖沼(告示別表2の1の(2)のアで示すAA類型又はA類型の水域に限る。) 又は海域(告示別表2の2のアで示すA類型又はB類型の水域に限る。)は、各 類型の利用目的に対して、現に支障が生じていないCODの環境基準の水域区 分では、CODの環境基準の達成状況の年間評価は必ずしも行わなくてよいも のとする。
- ②大腸菌数の環境基準の達成状況の評価
 - ア. 大腸菌数については、類型指定により区分された水域ごとに達成又は非達成の 評価を行うことは要しないが、個々の環境基準点において、環境基準に適合して いるか否かを判断する。
 - イ.大腸菌数の環境基準の達成状況は、環境基準点において、以下の方法により求めた「90%水質値」**3が当該水域が当てはめられた類型の環境基準に適合している場合に、環境基準を達成しているものと判断する。
 - ※3 90%水質値…年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べ $0.9 \times n$ 番目 (n は日間平均値のデータ数)のデータ値をもって 90% 水質値とする。 $(0.9 \times n$ が整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。)
- ③湖沼における全窒素及び全燐の環境基準の達成状況の評価

A. 通常の類型に対する評価方法

- ア. 湖沼における全窒素及び全燐の環境基準の達成状況の評価は、当該水域の環境 基準点において、表層の年間平均値が当該水域が当てはめられた類型の環境基 準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。
- イ. 複数の環境基準点を持つ水域については、当該水域内のすべて全ての環境基準 点において、環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成してい るものと判断する。

B. 季別類型に対する評価方法

- ア. 季別類型を適用した海域における全窒素及び全燐の環境基準の達成状況の評価は、当該水域の環境基準点において、表層の期間内平均値が当該水域が当てはめられた当該期間ごとの類型の環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。
 - 例:ある水域において、4~8月の間はⅡ類型で指定した場合、4~8月の期間 内平均値がⅡ類型の環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を 達成しているものと判断する。
- イ.複数の環境基準点を持つ水域については、当該水域内の各環境基準点における 表層の期間内平均値を、当該水域内の全ての基準点において当該期間ごとの環 境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断 する。
- ④海域における全窒素及び全燐の環境基準の達成状況の評価

A. 通常の類型に対する評価方法

- ア. 海域における全窒素及び全燐の環境基準の達成状況の評価は、当該水域の環境 基準点において、表層の年間平均値が当該水域が当てはめられた類型の環境基 準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。
- イ. 複数の環境基準点を持つ水域については、当該水域内の各環境基準点における 表層の年間平均値を、当該水域内のすべて全ての基準点について平均した値が 環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判 断する。

B. 季別類型に対する評価方法

- ア. 季別類型を適用した海域における全窒素及び全燐の環境基準の達成状況の評価は、当該水域の環境基準点において、表層の期間内平均値が当該水域が当てはめられた当該期間ごとの類型の環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。
 - 例:ある水域において、4~8月の間はⅡ類型で指定した場合、4~8月の期間 内平均値がⅡ類型の環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を 達成しているものと判断する。
- イ.複数の環境基準点を持つ水域については、当該水域内の各環境基準点における 表層の期間内平均値を、当該水域内の全ての基準点について平均した値が当該 期間ごとの環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成してい

るものと判断する。

- ⑤湖沼及び海域における底層溶存酸素量の環境基準の達成状況の評価 令和3年底層DO答申2.(3)及び2.(4)を参考として、類型区分された水域ごと に判断すること。
- 2. 測定計画(法第16条関係)

公共用水域及び地下水の水質測定計画は次によることとし、測定計画の作成に当たっては、環境基本法第43条に定める機関において、これについて審議を行うよう努められたい。 測定計画を作成したときは、環境省水・大気環境局長あて宛てに速やかに通知するようお願いする。年度途中においてこれを変更した場合も同様とする。

(1) 公共用水域の水質測定計画

次の点に留意されたい。

- 1) 測定の対象水域は、全公共用水域とし、公共用水域の水質の汚濁の状況、利水の状況等を勘案して、対象水域を選定することとする。
- 2) 測定地点、項目、頻度については、次によることとする。なお、水生生物保全環境 基準に係る測定地点については、水生生物の生息状況等を勘案し、水域内の既存の 環境基準点・補助点(測定計画において環境基準点における測定を補助する目的で 選定される地点をいう。)を活用しつつ、水域の状況を適切に把握できる地点を選定 することとする。また、効率化、重点化に当たっては、化学物質排出移動量届出制度 (PRTR)で公表・開示されるデータの活用に留意する。
 - ①測定地点・頻度の設定の基本的な考え方
 - ア. 測定地点
 - (ア) 河川
 - ア) 利水地点
 - イ) 主要な汚濁水が河川に流入した後十分混合する地点及び流入前の地点
 - ウ) 支川が合流後十分混合する地点及び合流前の本川又は支川の地点
 - エ)流水の分流地点
 - オ) その他必要に応じ設定する地点
 - (イ) 湖沼
 - ア) 湖心
 - イ) 利水地点
 - ウ) 汚濁水が湖沼に流入した後十分混合する地点
 - エ) 河川が流入した後十分混合する地点及び流入河川の流入前の地点
 - オ) 湖沼水の流出地点
 - (ウ) 海域

水域の地形、海潮流、利水状況、主要な汚濁源の位置、河川水の流入状況等

を考慮し、水域の汚濁状況を総合的に把握できるように選定する。採水地点間の最短距離は $0.5 \sim 1 \text{ k}$ m程度を標準とする。なお、測定地点の選定に当たっては、著しい重複、偏向が生じないように国の地方行政機関と協議するほか市町村とも協議することが望ましい。また、従来の測定により、著しい水質の汚濁が認められた地点については、引き続き測定を行うものとする。

イ. 測定頻度

(ア) 環境基準項目

- ア)人の健康の保護に関する環境基準項目については、毎月1日以上各日について4回程度採水分析することを原則とする。このうち1日以上は全項目について実施し、その他の日にあっては、水質の汚濁の状況、排出水の汚染状態の状況等から見て必要と思われる項目について適宜実施することとする。
- イ)生活環境の保全に関する環境基準項目については、次によることとする。

a. 通年調査

環境基準点、利水上重要な地点等で実施する調査にあっては、年間を通じ、月1日以上、各日について4回程度採水分析することを原則とする。ただし、河川の上流部、海域における沖合等水質変動が少ない地点においては、状況に応じ適宜回数を減じてもよいものとする。なお、底層溶存酸素量の調査に当たって、可能であれば、水生生物の生息・再生産の場を保全・再生するシネ上で重要な地点においては連続測定調査を行うことが望ましい。

b. 通日調査

a. の通年調査地点のうち、日間水質変動が大きい地点にあっては、年間2日程度は各日につき2時間間隔で13回採水分析することとする。

c. 一般調查

前記以外の地点で補完的に実施する調査にあっては、年間4日以上採水 分析することとする。

(イ)環境基準項目以外の項目

排水基準が定められている項目その他水域の特性把握に必要な項目等について、利水との関連に留意しつつ、(ア)に準じて適宜実施する。

②効率化に関する考え方

ア. 測定地点についての効率化

- (ア) 汚濁源の状況に応じて測定地点を絞り込むことができる。
- (イ) 汚濁源の少ない水域においては数年で測定地点を一巡するようなローリン グ調査の導入等を図ることができる。
- (ウ) 測定地点間の位置関係を考慮して効率化することができる。
- (エ)生活環境の保全に関する環境基準項目の通日調査については、測定データが 十分に蓄積された場合は、利水状況や発生源の状況を考慮しつつ、測定地点を 絞り込むことができる。

イ. 測定項目についての効率化

- (イ) 農薬等については、使用実態を勘案し測定項目を絞り込むことができる。
- ウ. 測定頻度(時期)についての効率化
- (ア) 農薬等については使用時期等を考慮して測定時期を弾力的に設定すること ができる。
- (イ)分析作業の効率化の視点から測定時期を選定することができる。
- (ウ)人の健康の保護に関する環境基準項目は長年検出されない場合、測定頻度を 絞り込むことができる。
- (エ)通日調査以外の調査については、測定データが十分に蓄積された場合は、利水状況や発生源の状況を考慮しつつ、1日の採水分析の頻度を減ずることができる。
- エ. 分析方法についての効率化
 - (ア) アルキル水銀の分析については、総水銀の測定でスクリーニングを行うことができる。
 - (イ)公定法の中でも、多成分を同時分析できる方法を活用する。
- ③重点化に関する考え方

以下のア.のような点に留意して、イ.やウ.のようなモニタリングを重点化するべき地点、水域を設定する。

- ア. 留意点
- (ア) 利水状況
- (イ) 汚濁源(休廃止鉱山、苦情の有無等を含む)の分布 等
- イ. 重点化すべき測定地点
 - (ア) 水質変動の激しい地点
 - (イ)環境基準未達成の地点
 - (ウ) 長年検出されていない項目が検出された地点
 - (エ) 異常値が検出された地点
 - (オ) 水生生物の生息状況から特定の時期に着目すべき地点 等
- ウ. 重点化すべき水域
- (ア) 指定湖沼
- (イ) 閉鎖性海域
- (ウ) その他特定の保全計画のある水域

箬

3) 測定計画の作成

- ①測定計画には、測定地点名、位置、測定項目、測定頻度、測定方法及び定量下限値、 国及び地方公共団体が測定計画に従って行った測定の結果の都道府県知事への送 付の様式及び方法等を記載することとする。なお、位置については緯度経度の情報 も記載するとともに、地図で示すこととする。
- ②新たな汚染が懸念される災害や不法投棄等が発生、発見された場合、その影響把握

が必要であり、そのための測定が緊急に必要となる。この場合、測定計画外で実施することもあり得ることから、その円滑な実施に備え、そのような場合の緊急のモニタリングの意義、測定地点の設定方法等の留意点について測定計画に記載することとする。

- ③測定地点や項目、頻度の設定の考え方については、測定計画などに位置づけ、公表することが望ましい。
- ④二以上の都道府県の区域に属する公共用水域の水質の測定計画の場合にあっては、 測定地点・測定項目・測定時期等について関係都道府県知事と事前に連絡を行い、 水域全体として有効な測定が行われるようにすることが望ましい。

(2) 地下水の水質測定計画

次の点に留意されたい。

- 1) 水質調査の種類は次のとおりとする。
 - ①概況調查

地域の全体的な地下水質の状況を把握するために実施する地下水の水質調査とする。地域の実情に応じ、年次計画を立てて、計画的に実施することとする。

②汚染井戸周辺地区調査

概況調査により新たに発見された、又は事業者からの報告等により新たに明らかになった汚染について、その汚染範囲を確認するとともに汚染原因の究明に資するために実施する地下水の水質調査とする。必要に応じて、土壌汚染が判明した場合にも実施することとする。

③継続監視調査

汚染地域について継続的に監視を行うための調査とする。

- 2) 測定地点、項目、頻度等については、次によることとする。
 - ①測定地点

ア. 概況調査

利水的に重要な地域等において重点的に汚染の発見又は濃度の推移等を把握することを目的とした定点方式と、地下水汚染を発見するために地域をメッシュ等に分割し調査区域を選定して順次調査を行うローリング方式のいずれか又は両方の方式により調査する。ただし、汚染を発見するという観点からは、定点方式のみでは汚染を見落とす可能性があることに留意する。

(ア) 定点方式

重点的に測定を実施する地域として、例えば以下の地域を選定する。効果的な監視を行うために、必要に応じて観測井を設置することも考慮する。

- ア) 地下水の利用状況等を勘案し、汚染による利水影響が大きいと考えられる地域
- イ) 有害物質を使用している工場・事業場等の立地状況及び農畜産業の状況 等を勘案し、汚染の可能性が高い、または汚染予防の必要性が高い地域(判

断の基礎情報として、土壌汚染の状況、廃棄物処分場跡地情報等も重視する。)

ウ) その他、重点的に測定を実施すべき地域

(イ) ローリング方式

- ア)地下水汚染を発見するという観点から、平野部では人口密度や工場・事業場等の立地状況を勘案した上でメッシュ等に分割し、測定地点が偏在しないよう分割した調査区域の中から毎年調査区域を選定して順次調査を行い、数年間で地域全体を調査する。
- イ)メッシュの間隔は地域の特性などを考慮する必要があるが、市街地では $1 \sim 2 \text{ km}$ 、その周辺地域では $4 \sim 5 \text{ km}$ を目安とする。
- ウ)調査区域内では、これまでの概況調査結果を参考に、未調査の井戸を優先して測定地点を選定する。地下水の汚染が鉛直方向に広がることに留意し、過去に測定を実施した地域については異なる帯水層の測定を優先的に実施する。
- エ)必要に応じて観測井を設置することも考慮する。
- オ) ローリング方式の一巡期間は4又は5年以内を目安とし、利水状況や汚染の可能性を考慮しつつ、一巡期間を適宜短縮又は延長することができる。

イ. 汚染井戸周辺地区調査

- (ア)調査範囲の設定に当たっては、帯水層の鉛直分布を考慮しつつ、汚染物質の種類、帯水層の構造、地下水の流向・流速等を勘案し、汚染が想定される範囲全体が含まれるようにする。
- (イ) ただし、(ア) のような検討が困難な場合、まず汚染が発見された井戸から半径500m程度の範囲を調査し、地下水汚染の方向を確認する。調査範囲全体に汚染が見られる場合は、段階的に範囲を広げて調査する。
- (ウ) 地下水の流向がわかっている場合には、その方向に帯状に調査する。
- (エ) 汚染帯水層が判明している場合は、汚染帯水層にストレーナーがある井戸 を調査する。なお、汚染が鉛直方向の帯水層にも移行している場合があるの で、他の帯水層の測定を検討するものとする。
- (オ) 測定地点については、汚染による利水影響が大きいと考えられる井戸を重点的に調査する。飲用に供されている井戸については、特段の理由がない限り調査する。なお、調査範囲が広く、対象となる井戸が多い場合は、飲用井戸の調査を優先しつつ、区域を分け順次調査を行う。
- (カ) 既存の井戸を調査することが基本であるが、汚染範囲を的確に把握することが困難となるような大きな空白地区が生じる場合は、観測井を設置することも考慮する。

ウ. 継続監視調査

- (ア) 汚染源の影響を最も受けやすい地点及びその下流側を含むことが望ましい。
- (イ)より効果的な監視を行うために、必要に応じて観測井を設置することも考慮する。
- (ウ) 汚染範囲や地下水の流動状況に変化があったと想定される場合には測定地 点の変更を検討するものとする。

②測定項目

地下水の水質調査は基本的に地下水の水質汚濁に係る環境基準項目について実施することとする。また、水質調査を実施する際には、井戸の地点名、位置、深度、浅井戸/深井戸の別、不圧/被圧帯水層の別、用途等の諸元についてできるだけ把握する。さらに、地下水の特性把握に必要な項目については適宜調査を行うものとする。

ア. 概況調査

- (ア) ローリング方式による調査においては、基本的に全ての環境基準項目について測定を実施する。
- (イ) 定点方式による調査において、利水影響が大きいと考えられる地域においては、基本的に全ての環境基準項目について測定を実施する。
- (ウ) 定点方式による調査において、土地利用等から判断して汚染の可能性がき わめて低い項目について、過去2ないし3回連続して定量下限値以下であっ た場合は、測定計画にその根拠を示した上で、一時的に測定項目から除外す ることとしてもよい。
- (エ) 定点方式による調査において、汚染の可能性が高い地域においては、汚染の可能性が高い項目と併せて、その分解生成物についても測定することが望ましい。
- (オ) なお、アルキル水銀については、総水銀が検出された場合のみ測定することとしてもよい。

イ. 汚染井戸周辺地区調査

測定計画にその根拠を示した上で、周辺で汚染が判明している項目、汚染の可能性の高い項目及びそれらの分解生成物に限定して測定することとしてもよい。

ウ. 継続監視調査

- (ア) 測定計画にその根拠を示した上で、周辺で汚染が判明している項目、汚染の可能性の高い項目及びそれらの分解生成物に限定して測定することとしてもよい。
- (イ) 汚染項目、地質や地下水流動の状況等から総合的に判断し、自然的原因による汚染と判断される場合には、飲用指導等が確実に実施されていることを 条件に、測定項目から除外することとしてもよい。

③測定頻度

ア. 概況調査

- (ア) 年次計画を立てて実施する場合は、当該年度の対象井戸については、年1 回以上実施することとする。なお、季節的な変動を考慮することが望ましい。
- (イ) 定点方式については、地下水の流動、利水状況及び汚染物質の使用状況等 を考慮して、測定計画に根拠等を示した上で、測定頻度を減らすことができ る。

イ. 汚染井戸周辺地区調査

- (ア) 汚染発見後、できるだけ早急に実施することとする。 1 地区の調査は、降 雨等の影響を避け、できるだけ短期間に行うことが望ましい。
- (イ) 地下水の流動状況に変化があったと想定される場合には、再度汚染井戸周 辺地区調査を実施することが望ましい。

ウ. 継続監視調査

- (ア)対象井戸について、年1回以上実施することとし、調査時期は毎年同じ時期に設定することとする。なお、季節的な変動を考慮することが望ましい。
- (イ)地下水を飲用に用いていない地域や汚染項目の濃度変動が小さい場合など、 測定計画に具体的に根拠を示した上で、複数年に1回の測定とすることがで きる。
- (ウ) 汚染項目、地質や地下水流動の状況等から総合的に判断し、自然的原因による汚染と判断される場合には、飲用指導等が確実に実施されていることを条件に、複数年に1回の測定とする、または、継続監視調査を終了することができる。
- (エ) 汚染源における浄化対策の実施等により継続監視調査を終了する場合には、 測定地点で一定期間連続して環境基準を満たし、その上で、汚染範囲内で再 度汚染井戸周辺地区調査を行い全ての地点が環境基準以下であることを確認 した上で、汚染物質や地下水の用途等、各地域の実情を勘案し総合的に判断 することとする。

4)その他

地域の井戸の設置状況、地下水の利用状況、地下水の流れ、過去から現在にかけての土地利用や有害物質の使用状況等については、適宜調査を実施し、水質調査に当たって必要な状況を把握しておくことが望ましい。

3) 測定計画の作成

①測定計画には、調査区分ごとに、測定井戸の地点名、位置、測定項目、深度、浅井戸/深井戸の別、不圧/被圧帯水層の別、用途等の諸元、測定方法、定量下限値、測定地点・項目・頻度の設定の考え方及び継続監視調査の実施・終了の判断基準

等を、わかりやすく記載することとする。

②また、地震等の災害が発生した場合、新たな地下水の汚染やその拡散が懸念されるため、緊急的なモニタリングが必要となる。この場合、測定計画に位置づけられていない水質調査を臨時に行うこともあり得ることから、その円滑な実施に備え、緊急的なモニタリングの意義、測定地点の設定方法等の留意点について測定計画に記載することとする。