

「環境基本法に基づく環境基準の水域類型の指定及び  
水質汚濁防止法に基づく常時監視等の処理基準について」の一部改正について  
(新旧対照表)

新	旧
<p>第 1 環境基本法関係 (略)</p> <p style="padding-left: 40px;">第 1 については番号のみ修正</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>2) 試料採取から前処理、測定、報告に至</p>	<p>第 1 環境基本法関係 (略)</p> <p>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)によるほか以下によるとする。なお、実施に当たっては関係機関との連携を図られたい。</p> <p>(1) 常時監視に用いる測定 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。</p>

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、

標準作業手順

分析方法の妥当性、器具、装置の性能の評価と維持管理

測定の信頼性の評価

によって行う。

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、公共用水域にあつては「水質汚濁防止法の施行について」(昭和46年9月20日環水管第24号)の別記様式3、「公共用水域水質測定結果の報告について」(平成5年3月29日環水規第51号)及び「公共用水域水質測定結果報告要領等について(通知)」(平成11年3月12日環水規第80-3号)(別添 . 2 . 第1文を除く。)により環境省環境管理局水環境部企画課長あて、地下水にあつては「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)別記様式及び「水質汚濁防止法の一部を改正する法律の施行について」の一部改正について」(平成11年4月1日環水企第141号)により同部土壤環境課地下水・地盤環境室長あて通知すること。なお、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素についてはその合計で環境基準を設定したところであるが、今後の検討に資するため亜硝酸性窒素単独での濃度を報告すること。

(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、公共用水域にあつては「水質汚濁防止法の施行について」(昭和46年9月20日環水管第24号)の別記様式3、「公共用水域水質測定結果の報告について」(平成5年3月29日環水規第51号)及び「公共用水域水質測定結果報告要領等について(通知)」(平成11年3月12日環水規第80-3号)(別添 . 2 . 第1文を除く。)により、地下水にあつては「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)別記様式及び「水質汚濁防止法の一部を改正する法律の施行について」の一部改正について」(平成11年4月1日環水企第141号)により環境省環境管理局水環境部土壤環境課地下水・地盤環境室長あて通知すること。なお、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素についてはその合計で環境基準を設定したところであるが、今後の検討に資するため亜硝酸性窒素単独での濃度を報告すること。

## 2) 環境基準を超えた場合の対応

— 以下のいずれかに該当する場合は、公共用水域にあっては環境省環境管理局水環境部企画課、地下水にあっては同部土壤環境課地下水・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。

— 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。）

— 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

ただし、以下のいずれかに該当する場合は、公共用水域にあっては環境省環境管理局水環境部企画課、地下水にあっては同土壤環境課地下水・地盤環境室に、速やかに報告すること。

環境基準健康項目のうち、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。

— その他の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。

測定項目、測定値及び採水年月日

測定地点名及び水域名

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。

— その後の測定値及び原因究明のための調査結果

— 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

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。

表 (略)

表中に記載のない項目(水素イオン濃度(pH)、大腸菌群数を除く。)については、原則としてmg/l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。また、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素については、環境基準値が硝酸性窒素と亜硝酸性窒素の合計値であることから、硝酸性窒素と亜硝酸性窒素それぞれの定量下限値を設定することとする。ただし、

4) 報告下限値等

定量限界値は、原則として小数点以下4桁までの範囲内で設定する。なお、単位はmg/lとする。ただし、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。

また、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素については、環境基準値が硝酸性窒素と亜硝酸性窒素の合計値であることから、硝酸性窒素と亜硝酸性窒素それぞれの報告下限値を設定することとする。ただし、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の報告は、硝酸性窒素の定量限界値と亜硝酸性窒素の定量限界値を合計した値を下限とし、硝酸性窒素と亜硝酸性窒素が両方とも定量限界値未満の場合に、定量限界値未満とする。

表 (略)

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の報告は、  
硝酸性窒素の定量下限値と亜硝酸性窒  
素の定量下限値を合計した値を下限と  
し、硝酸性窒素と亜硝酸性窒素が両方  
とも定量下限値未満の場合に、定量下  
限値未満とする。

なお、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、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、ふっ素並  
びにほう素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

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。

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。pH については、小数第

5 ) 有効数字等

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。

桁数について

( a ) 有効数字を 2 桁とし、3 桁目以下を  
切り捨てる。

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. 硝酸性窒素と亜硝酸性窒素については、まず、硝酸性窒素と亜硝酸性窒素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、硝酸性窒素と亜硝酸性窒素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

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。

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。

#### 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い方法(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

(b) 報告下限値の桁を下回る桁については切り捨てる。

(c) 硝酸性窒素と亜硝酸性窒素については、まず、硝酸性窒素と亜硝酸性窒素測定値の合計値を求めた後に、上記の(a)及び(b)の桁数処理を行う。

ただし、硝酸性窒素と亜硝酸性窒素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。

#### 6) その他の項目

環境基準健康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い方法(下限値及び有効桁数を含む。)によること。

#### 7) 平均値の計算

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。

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) 測定結果に基づき水域の水質汚濁の状

状況が環境基準に適合しているか否かを判断する場合

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) 人の健康の保護に関する環境基準

— 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。

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、不検出の検体については、定量限界値を用いて平均値を算出することとする。

— 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。

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。

— 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

さらに総水銀については、告示別表第1備考第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「定量限界



おける年間の総検体の測定値の中に「定量下限値未満（以下「ND」という。）」が含まれていない場合には、総検体の測定値が全て 0.0005mg/lであることをいい、NDが含まれている場合には、測定値が 0.0005mg/l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。

— なお、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、基準値の超過率（基準値を超過した測定地点の割合）で行うこと。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。

#### — 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．なお、自然的原因とは、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ものとする。

ウ．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

値未満（以下「ND」という。）」が含まれていない場合には、総検体の測定値が全て 0.0005mg/lであることをいい、NDが含まれている場合には、測定値が 0.0005mg/l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。

— なお、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、基準値の超過率すなわち基準値を超過した測定地点の割合で行うこと。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。

#### ・ 自然的原因による検出値の評価

— 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。

— なお、自然的原因とは、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ものとする。

— 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

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

### — BOD 及び COD の環境基準の達成状況の評価

ア. 全窒素及び全燐を除く生活環境の保全に関する環境基準の達成状況は、告示により日間平均値で評価することとされているが、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、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（以下「環境基準点」という。）において、以下の方法により求めた「75%水質値」が当該水域があ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。

75%水質値 ... 年間の日間平均値の全デ

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

### ア. BOD 及び COD の環境基準の達成状況の評価

全窒素及び全燐を除く生活環境の保全に関する環境基準の達成状況は、告示により日間平均値で評価することとされているが、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、当該水域の環境基準点において、以下の方法により求めた「75%水質値」が当該水域があ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。

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. 複数の環境基準点をもつ水域においては、当該水域内のすべ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。

— 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

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あ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もつ水域については、当該水域内のすべ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。

— 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

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。)

複数の環境基準点をもつ水域においては、当該水域内のすべ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。

イ. 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

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あ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。

複数の環境基準点をもつ水域については、当該水域内のすべ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。

ウ. 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

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あ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もつ水域については、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。

## 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条に定める機能において、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、環境省環境管理局水環境部長あ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

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あ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。

複数の環境基準点をもつ水域については、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。

## 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条に定める機能において、これについて審議に努められたい。測定計画を作成したときは、環境省環境管理局水環境部長あ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。

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。また、効率化、重点化にあたっては、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。

調査地点・頻度の設定の基本的な考え方

ア．調査地点

（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

こととする。

測定地点については、次によることとする。

（ア）測定地点は、公共用水域の水質の汚濁の状況の常時監視の観点から必要な地点を選定するものとする。

（イ）測定地点の選定にあたっては、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。

（ウ）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。

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 ~ 1 km 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. 調査頻度

(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、その他の日にあつては、水質の汚濁の状況、排出水の汚染状態の状況等からみ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つては、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よいものとする。

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つては、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. 一般調査

前記以外の地点で補完的に実施する調査にあつては、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。

効率化に関する考え方

ア. 調査地点についての効率化

(ア) 汚濁源の状況に応じて調査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調査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) 調査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、調査地点を絞り込むことができる。

#### イ. 調査項目についての効率化

(ア) 検出される可能性が少ないと思われる項目については、数年で調査項目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。

(イ) 農薬等については、使用実態を勘案し調査項目を絞り込むことができる。

#### ウ. 調査頻度(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調査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調査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、調査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。

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 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  
等

### 3) 測定計画の作成

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。

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、調査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。

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。

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つては、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。

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つては、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。

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

( 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。

概況調査

地域の全体的な地下水質の概況を把握  
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。

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  
を確認するために実施する地下水の水質  
調査とする。

定期モニタリング調査

汚染井戸周辺地区調査により確認され  
た汚染の継続的な監視等、経年的なモニ  
タリングとして定期的実施する地下水

付の様式、方法等については、測定計画  
において適宜定めることとする。

2 ) 地下水の水質測定計画

地下水については、測定計画に定めるべき  
事項、測定地点及び方法等については「水  
質汚濁防止法の一部を改正する法律の施行  
について（通知）」（平成元年9月14日環  
水管第189号）記 1 によること。なお、  
測定計画の作成に当たっては、本法  
担当部局は、河川担当部局等関係部局と調  
整を行うことが望ましい。

の水質調査とする。

2) 調査地点、項目、頻度等については、  
次によることとする。

調査地点

ア. 概況調査

(ア) 地下水の流動や地質構造等を把握  
したうえで、地域全体が把握できる地  
点を選定し、継続的に調査する。

(イ)(ア)のような地点の選定が困難  
な場合、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うえ  
でメッシュ等に分割し、調査地点が偏  
在しないよう調査区域を選定し、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(以下「ローリング  
方式」という)。

(ウ)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  
1～2km、その周辺地域では4～5  
kmを目安とする。

(エ)選定された調査区域の中から調査  
地点を選ぶ場合は、過去に有害物質を  
使用した工場・事業場等の立地状況、  
地下水の利用の状況等を勘案し、汚染  
の可能性が高い地域及び汚染による利  
水影響が大きいと考えられる地域を重  
点的に調査する。特に、工場・事業場

等の立地の状況等から汚染の可能性が高い井戸、汚染された場合に多数の人の健康に影響を与える可能性が高い井戸、未調査の井戸の調査を優先して行うこととする。なお、山間部等の地域では土地利用、地下水利用、地下水流動、水文地質の状況等を把握し、代表となる場所を調査地点とする。

(オ) 地下水の汚染が鉛直方向に広がることに留意し、帯水層別の地下水の水質についても併せて測定する。

(カ) ローリング方式を採用する場合、3～5年で調査を一巡することを目安とする。測定データが十分に集積されてきた地域においては利水状況や汚染の可能性を考慮しつつ、一巡の期間を適宜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) 調査地点については、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。

(オ) 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．定期モニタリング調査

(ア) 工場・事業場等の立地の状況、地下水の利用の状況等を勘案し、地域の地下水の水質の経年的変化を把握する上で、代表的な地点を選定する。なお、汚染地区の定期モニタリングに当たっては、汚染源近傍地点及び下流側の未汚染地点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。

#### 調査項目

ア．地下水の水質調査は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、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。

ここでは不圧帯水層から採取する井戸を浅井戸、被圧帯水層から採取する井戸を深井戸という。

イ．なお、汚染の可能性が極めて低いと考えられる場合には、測定計画にその根拠を示した上で、一時的に対象物質を減ずることができるものとする。汚染の可能性が極めて低いとする目安としては、以下のようなものが考えられる。

#### (ア) 概況調査

ア) 同一調査区域内で、土地利用等から判断して汚染の可能性が低い項目について、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、一時的に調査項目から除外し、測定頻度を落とすこととしてもよい。ただし、自然的原因の可能性のある項目については、地質等も十分検討の上、除外するかどうかを慎重に判断する必要がある。

イ) 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

とにしてもよい。

(イ) 汚染井戸周辺地区調査及び定期モニタリング調査

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にしてよい。

調査の頻度については、次によることとする。

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) 地下水の流動や汚染物質の使用状況を考慮して、数年後に再度調査を行うこととする。

イ．汚染井戸周辺地区調査

汚染発見後、できるだけ早急を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。

ウ．定期モニタリング調査

(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) 汚染源における浄化対策の実施等により定期モニタリング調査を終了する場合には、調査地点で環境基準を満



たすこと、及び再度汚染範囲内で地下水質調査を行い、一定期間環境基準以下であることを確認することとする。

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

測定計画には、測定井戸の地点名、位置、深度、浅井戸/深井戸の別、用途等の諸元、測定項目、測定方法及び定量下限値、定期モニタリング調査に当たっての実施、終了の判断基準等を記載することとする。なお、測定井戸の地点名については町名又は大字単位で記載し、測定井戸の位置については当該井戸の存在する区域（メッシュ等）上の位置を図示することとする。

また、地震等の災害等が発生した場合、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、調査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。

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。