



(号 外)  
独立行政法人国立印刷局

目次

(告 示)

- 水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件(環境六二)  
○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(同六三)

(公 告)

諸事項

- 裁判所  
破産、免責、再生関係  
特殊法人等  
独立行政法人農林漁業信用基金令和二事業年度財務諸表、独立行政法人農林水産消費安全技術センター令和二事業年度財務諸表、税理士登録抹消公告の訂正、日本弁護士連合会裁決関係  
地方公共団体  
教育職員免許状失効、行旅死亡人、特定空家等の除却命令関係  
会社その他  
会社決算公告

二 一 二〇 一 五 五 四 二

告

示

○環境省告示第六十二号  
環境基本法(平成五年法律第九十一号)第十六条の規定に基づき、水質汚濁に係る環境基準について(昭和四十六年十二月環境庁告示第五十九号)の一部を次のように改正し、令和四年四月一日から適用する。

令和三年十月七日

環境大臣 山口 壯

次の表により、改正前欄に掲げる規定の傍線を付した部分をこれに順次対応する改正後欄に掲げる規定の傍線を付した部分のように改め、改正前欄及び改正後欄に対応して掲げるその標記部分に二重傍線を付した規定（以下「対象規定」という。）は、当該対象規定全体を改正後欄に掲げるものように改め、改正前欄に掲げる対象規定で改正後欄にこれに対応するもの掲げていないものは、これを削り、改正後欄に掲げる対象規定で改正前欄にこれに対応するものを掲げていないものは、これを新たに追加する。

改正 五 表

改正 五 表

別表1 人の健康の保護に関する環境基準

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
(略)	(略)	(略)
六 鉛 ク ロ ム	0.02mg/L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つては、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50mm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.の備考1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/L) 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。
(略)	(略)	(略)
(略)	(略)	(略)

項 目	基 準 値	測 定 方 法
(略)	(略)	(略)
六 鉛 ク ロ ム	0.05mg/L以下	規格65.2（規格65.2.7を除く。）に定める方法（ただし、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にあつては、日本産業規格K0170-7の7のa)又はb) に定める操作を行うものとする。）
(略)	(略)	(略)
(略)	(略)	(略)

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

項目 利用目的の適応性	基準値					該当水域
	水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 量 (S S)	溶存酸素 量 (D O)	大腸菌数	
AA (略)	(略)	(略)	(略)	(略)	20 C F U / 100ml以下	(略)
A (略)	(略)	(略)	(略)	(略)	300 C F U / 100ml以下	(略)
B (略)	(略)	(略)	(略)	(略)	1,000 C F U / 100ml以下	(略)
C (略)	(略)	(略)	(略)	(略)	—	(略)
D (略)	(略)	(略)	(略)	(略)	—	(略)
E (略)	(略)	(略)	(略)	(略)	—	(略)
測定方法	(略)	(略)	(略)	(略)	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×n番目 (nは10間平均値のデータ数) のデータ値 (0.9×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。)
- 2～3 (略)
- 4 水道1級を利用目的としている地点 (自然環境保全を利用目的としている地点を除く。)については、大腸菌数100 C F U / 100ml以下とする。

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

項目 利用目的の適応性	基準値					該当水域
	水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 量 (S S)	溶存酸素 量 (D O)	大腸菌数	
AA (略)	(略)	(略)	(略)	(略)	50 M P N / 100ml以下	(略)
A (略)	(略)	(略)	(略)	(略)	1,000 M P N / 100ml以下	(略)
B (略)	(略)	(略)	(略)	(略)	5,000 M P N / 100ml以下	(略)
C (略)	(略)	(略)	(略)	(略)	—	(略)
D (略)	(略)	(略)	(略)	(略)	—	(略)
E (略)	(略)	(略)	(略)	(略)	—	(略)
測定方法	(略)	(略)	(略)	(略)	最確数による定量法	×

備考

- 1 基準値は、日間平均値とする (湖沼、海域もこれに準ずる。)
- 2～3 (略)
- 4 最確数による定量法とは、次のものをいう (湖沼、海域もこれに準ずる。)  
 試料10ml、1ml、0.1ml、0.01ml……のように連続した4段階 (試料量が0.1ml以下の場合は1mlに希釈して用いる。)を5本ずつBGLB 醗酵管に移植し、35～37℃、48～72時間培養する。ガス発生を認められたものを大腸菌群陽性管とし、各試料量における陽性管数を求め、これから100ml中の最確数を最確数表を用いて算出する。この際、試料はその最大量を移植したものの全部か又は大多数が大腸菌群陽性となるように、

5 水産 1 級、水産 2 級及び水産 3 級については、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。)

6 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、発育したコロニー数を数えることで算出する。

(注) (略)

イ (略)

(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)

エ

項目 利用目的の 適応性	基準値					該当水 域
	水素イオン 濃度 (pH)	化学的酸 素要求量 (COD)	浮遊物質 量 (SS)	溶存酸素 量 (DO)	大腸菌数	
AA (略)	(略)	(略)	(略)	(略)	20 C F U / 100ml以下	(略)
A (略)	(略)	(略)	(略)	(略)	300 C F U / 100ml以下	(略)
B (略)	(略)	(略)	(略)	(略)	—	(略)
C (略)	(略)	(略)	(略)	(略)	—	(略)
測定方法	(略)	(略)	(略)	(略)	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地点(自然環境保全を利用目的としている地点を除く。)については、大腸菌数100CFU/100ml以下とする。

また最少量を移植したものの全部か又は大多数が大腸菌群陰性となるように適当に希釈して用いる。なお、試料採取後、直ちに試験ができないときは、冷蔵して数時間以内に試験する。

(新規)

(新規)

(注) (略)

イ (略)

(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)

エ

項目 利用目的の 適応性	基準値					該当水 域
	水素イオン 濃度 (pH)	化学的酸 素要求量 (COD)	浮遊物質 量 (SS)	溶存酸素 量 (DO)	大腸菌群数	
AA (略)	(略)	(略)	(略)	(略)	50 M F U / 100ml以下	(略)
A (略)	(略)	(略)	(略)	(略)	1,000 M F U / 100ml以下	(略)
B (略)	(略)	(略)	(略)	(略)	—	(略)
C (略)	(略)	(略)	(略)	(略)	—	(略)
測定方法	(略)	(略)	(略)	(略)	最難数による定 量法	×

備考

水産 1 級、水産 2 級及び水産 3 級については、当分の間、浮遊物質量の項目の基準値は適用しない。

(新規)

3 水道3級を利用目的としている地点（水浴又は水道2級を利用目的としている地点を除く。）については、大腸菌数1,000CFU/100ml以下とする。  
 4 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、発育したコロニー数を数えることとする。

(注) (略)  
 イ～エ (略)  
 2 海域  
 ヤ

項目 利用目的の適応性	基準値				該当水域
	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	
A (略)	(略)	(略)	(略)	大腸菌数 300CFU/ 100ml以下	(略)
B (略)	(略)	(略)	(略)	—	(略)
C (略)	(略)	(略)	(略)	—	(略)
測定方法	(略)	(略)	(略)	付表10に掲げる方法	(略)

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。  
 2 (略)  
 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、発育したコロニー数を数えることとする。

(注) (略)  
 イ～エ (略)  
 付表1～9 (略)  
 付表10

大腸菌数の測定方法  
 1 試薬  
 (1) 水  
 日本産業規格K0557に規定するA1、A2、A3又はA4のもの  
 (2) 特定酵素基質寒天培地  
 酵素基質5-プロモナー4-クロロ-3-インドリル-β-D-グルクロニド(X-GLUC)を含む特定酵素基質寒天培地(注1)

(新規)  
 (新規)

(注) (略)  
 イ～エ (略)  
 2 海域  
 ヤ

項目 利用目的の適応性	基準値				該当水域
	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	
A (略)	(略)	(略)	(略)	大腸菌数 $\frac{1,000 \text{ MPN}}{N/100\text{ml以下}}$	(略)
B (略)	(略)	(略)	(略)	—	(略)
C (略)	(略)	(略)	(略)	—	(略)
測定方法	(略)	(略)	(略)	最確数による定量法	(略)

備考  
 1 水道1級のうち、生食用原料カキの養殖の利水点については、大腸菌数70MPN/100ml以下とする。  
 2 (新規)  
 (新規)

(注) (略)  
 イ～エ (略)  
 付表1～9 (略)  
 付表10 削除

大腸菌数の測定方法  
 1 試薬  
 (1) 水  
 日本産業規格K0557に規定するA1、A2、A3又はA4のもの  
 (2) 特定酵素基質寒天培地  
 酵素基質5-プロモナー4-クロロ-3-インドリル-β-D-グルクロニド(X-GLUC)を含む特定酵素基質寒天培地(注1)

- (3) 水酸化ナトリウム  
日本産業規格 K8576 に定めるもの
- (4) 水酸化ナトリウム溶液（1 mol/L）  
水酸化ナトリウム約 40 g を水に溶かし、1,000 ml としたものを  
塩酸
- (5) 塩酸  
日本産業規格 K8180 に定めるもの
- (6) 塩酸（1 mol/L）  
塩酸約 85 ml を水に溶かし、1,000 ml としたものを
- (7) ベントン  
微生物試験用のもの
- (8) 滅菌ベントン水  
ベントン 1.0 g を水約 950 ml に溶かした溶液を、水酸化ナトリウム溶液（1 mol/L）  
又は塩酸（1 mol/L）で高圧蒸気滅菌（121℃で 15 分間行う高圧蒸気滅菌をいう。  
以下同じ。）後の pH が 6.9～7.1 になるよう調整した後、水を加えて全量を 1,000 ml とし、  
高圧蒸気滅菌したもの
- (9) りん酸二水素ナトリウム  
日本産業規格 K9007 に定めるもの
- (10) 滅菌りん酸塩緩衝希釈水  
りん酸二水素ナトリウム 42.5 g を水約 500 ml に溶かした溶液を、水酸化ナトリウム溶  
液（1 mol/L）で pH を 7.2 に調整し、水を加えて全量を 1,000 ml とした後、この溶液  
の 1 ml を水に溶かし、1,000 ml とし、高圧蒸気滅菌したもの
- (11) 塩化ナトリウム  
日本産業規格 K8150 に定めるもの
- (12) 滅菌生理食塩水  
塩化ナトリウム 8.5 g を水に溶かし、1,000 ml とし、高圧蒸気滅菌したもの
- (13) 希釈水  
滅菌ベントン水、滅菌りん酸塩緩衝希釈水、滅菌生理食塩水のいずれかとする。

（注 1）大腸菌数試験用の特定培養基質寒天培地として以下の組成の培地が市販され  
ている。ここで示す培地の組成は、この測定試験法使用者の便宜のために、一  
般に入手できるものとして例示したが、この組成の培地を推奨するものではな  
く、これと同等以上の品質、性能を有すると確認された培地を用いてもよい。

培地の組成 (培地 1 L あたり)

ペプトン	10 g
ピルビン酸ナトリウム	1.0 g
レートリプトファン	1.0 g
D-ソルビトール	1.0 g
塩化ナトリウム	5.0 g
りん酸二水素ナトリウム	2.2 g
りん酸一水素ナトリウム	2.7 g
硝酸カリウム	1.0 g
ラウリル硫酸ナトリウム	0.20 g
5-アロモ-4-クロロ-3-インドリル- $\beta$ -D-グルクロニド (X-GLUC)	0.10 g
5-アロモ-6-クロロ-3-インドリル- $\beta$ -D-ガラクトピラ ノシド (MAGENTA-GAL)	0.10 g
寒天	15 g

2 器具及び装置 (注 2)

- (1) 計量器具 (メスビペット、有栓シリンダー、希釈瓶等)  
 高圧蒸気滅菌したものと又は同等の性能で滅菌したもの
  - (2) メンブランフィルター用装置  
 ノンネル及びフィルターホルダーは高圧蒸気滅菌したものと又は同等の性能で滅菌したもの
  - (3) メンブランフィルター  
 直径47mm、孔径0.45 $\mu$ mの円形のメンブランフィルターで高圧蒸気滅菌したもの
  - (4) ペトリ皿  
 ガラス製で、約170℃で約1時間乾熱滅菌したもの又は日本産業規格 K0950に定めるプラスチック製滅菌シャーレ
  - (5) 恒温装置  
 装置内の温度を37℃付近に調節できるもの
  - (6) 拡大鏡  
 2倍程度の拡大倍率をもつもの
- (注 2) 市販の滅菌済みの器具及び装置を用いてもよい。

3 試料の採取及び保存

試料は、滅菌した密封できる容器に採取し、速やかに試験する。試料採取後直ちに試験ができないときは、0～5℃(凍結させない)の暗所に保存し、9時間以内に試験することが望ましく、12時間以内に試験する。

なお、希釈に用いる検水の量を考慮し、十分な採水量を確保するように努める。

## 4 試験操作

## (1) 培地の調製

- (a) 培地の粉末を三角フラスコ等に量りとり、かき混ぜながらゆつくり水を加え分散させる。
- (b) 沸騰水中で寒天が完全に溶けるまで加熱を繰り返す（注 3）。
- (c) 寒天が溶解した後で速やかに 50℃程度に冷却し、培地の厚さが 5 mm程度になるようにペトリ皿に分注し、寒天を凝固させる。
- (注 3) 培地の種類によって培地調整時に滅菌操作が必要となる場合は、高圧蒸気滅菌を行う。

## (2) 検水の調製

検水量は 100ml とし、メンブレンフィルター上のコロニー数が 100 を超えると予想される場合は希釈し、メンブレンフィルター上のコロニー数を 20～100 個程度とする（注 4）。希釈の操作は次の例による。

- (a) 希釈液（注 5）に希釈水を 90ml 入れる。
- (b) 10 倍希釈の場合は、希釈水 90ml が入った希釈瓶に検水 10ml をメスピペットで採り、十分に振り混ぜる（注 6）（注 7）。
- (c) 100 倍希釈する場合は(a)(b)に従って操作し、(b)から 10ml 採り、希釈水 90ml が入った希釈瓶に入れ、十分に振り混ぜる。
- (d) 更に希釈する場合は、同様な操作を行って希釈を繰り返す。
- (注 4) 10 管や 100 管など、10 管ごとの数段階の検水を調製する。
- (注 5) 使用する元の検水量が少ない場合は試験管を用い、9 ml の希釈水に 1 ml の検水を加えてもよい。
- (注 6) メスピペットはその都度、滅菌済みのものを用いる。
- (注 7) 希釈した後の検水は微生物が増殖や死滅を促すことがあるため、調製後は速やかに操作を行う。

## (3) ろ過

- (a) 滅菌済みのフィルターホルダーを吸引瓶に取り付け、ピンセットを用いてメンブレンフィルターをフィルターホルダー上に置き、フアンネルをつけて固定する。
- (b) ろ過する検水を振り混ぜて均一化し、適量（注 8）を右栓シリリンダー等（注 9）に採り、フアンネル内に注いで吸引ろ過する。
- (c) ろ過した後に希釈水を用いて右栓シリリンダー及びフアンネルの内壁を 2～3 回洗浄し、吸引ろ過する。
- (注 8) 1 枚のメンブレンフィルターで吸引ろ過する検水量は 40ml 以上を基本とするが、土粒子による濁りに起因するコロニーの増減により、計数が困難となることが予想される場合は、1 枚で吸引ろ過する検水量を 40ml 未満とし、複数のメンブレンフィルターを用いて吸引ろ過の回数を増やすこととする。
- (注 9) 検水量に応じて適切な器具を使用する。



(4) 培養

- (a) 検水を通したメンブランフィルターを、ろ過面を上にして培地上に気泡ができないように密着させる。
- (b) ペトリ皿に上皿を被せて、倒置する。
- (c) 37℃付近の恒温装置に倒置した状態で24時間程度培養する (注10)。
- (注10) 培養温度と時間は使用する培地の使用説明書を参照する。

(5) 菌数の計数

- (a) 培養後、拡大鏡を用いてフィルター上の青色のコロニーを数える (注11)。
- (b) 次の式から試料中の大腸菌数を算出する (注12) (注13) (注14)。

$$a = (m/V) \times P \times 100$$

a 試料100ml中の大腸菌数

m フィルター上の大腸菌コロニー数

V ろ過に用いた検水量 (ml)

P 希釈倍率

(注11) 大腸菌が特異的に保有・産生する酵素β-グルクロニダーゼと、培地の成分である酵素基質X-GLU Cとが反応して青色を呈するため、大腸菌は青色を帯びた色のコロニーとなる。一方、大腸菌群が保有・産生する酵素β-D-ガラクトシダーゼと反応して赤色を呈する酵素基質5-ノロモ-6-クロロ-3-インドリル-β-D-ガラクトピロノシド (MAGENTA-GAL) 又は6-クエリル-3-インドリル-β-D-ガラクトピロノシド (Salmon-β-D-GAL) が含まれている培地については、大腸菌群は赤みを帯びた色のコロニーとなつて両者の識別が可能となる。培地の組成によりコロニーの色調が異なることがあるため、コロニーの色調や識別に際しては使用する培地の使用説明書を参照する。

(注12) 1つの試料につき(3)~(5)の操作を2回以上繰り返し試験として行い、得られた全ての結果 (希釈試料の場合には、原則としてコロニー数が20~100個のもの) を算術平均する。ただし、粒下や大きなコロニーが著なり介うなど計数しにくいときは、状況に応じてより計数しやすいフィルターを適宜選択する。

(注13) 数値の丸め方は日本産業規格 J8401 のとおりとする。

(注14) 試験結果の単位はCFU (コロニー形成単位 (Colony Forming Unit) の略) / 100mlとする。

- (6) 空白試験  
ろ過に用いた検水量と同量の希釈水を用い、(3)~(5)の操作を1回行い、結果を整理しておくことが望ましい。

付表11~14 (略)

付表11~14 (略)

○環境省告示第六十三号  
 環境基本法（平成五年法律第九十一号）第十六条の規定に基づき、地下水の水質汚濁に係る環境基準について（平成九年三月環境庁告示第十号）の二部を次のように改正し、令和四年四月一日から適用する。

令和三年十月七日

環境大臣 山口 壯

次の表により、改正前欄に掲げる規定の傍線を付した部分をこれに順次対応する改正後欄に掲げる規定の傍線を付した部分のように改め、改正前欄及び改正後欄に対応して掲げるその標記部分に「重傍線を付した規定（以下「対象規定」という。）は、当該対象規定全体を改正後欄に掲げるもののように改め、改正前欄に掲げる対象規定で改正後欄にこれに対応するものを掲げていないものは、これを削り、改正後欄に掲げる対象規定で改正前欄にこれに対応するものを掲げていないものは、これを新たに追加する。

改正後			改正前		
別表					
項目	基準値	測定方法	項目	基準値	測定方法
(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)
六価クロム	0.02mg/L以下	規格K0102の65.2（規格K0102の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までに掲げる場合であっても、それぞれ1から3までに定めるところによる。） 1 規格K0102の65.2.1に定める方法による場合 原則として光路長50mmの吸収セルを用いること。 2 規格K0102の65.2.3、65.2.4又は65.2.5に定める方法による場合（規格K0102の65.の備考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/L）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K0102の65.2.6に定める方法により塩分の濃度の高い試料を測定する場合 2に定めるところによるほか、規格K0170—7の7のa）又はb）に定める操作を行うこと。	六価クロム	0.05mg/L以下	規格K0102の65.2（規格K0102の65.2.7を除く。）に定める方法（ただし、規格K0102の65.2.6に定める方法により塩分の濃度の高い試料を測定する場合であっても、規格K0170—7の7のa）又はb）に定める操作を行うものとする。）
(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)
別表					
項目	基準値	測定方法	項目	基準値	測定方法
(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)
六価クロム	0.02mg/L以下	規格K0102の65.2（規格K0102の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までに掲げる場合であっても、それぞれ1から3までに定めるところによる。） 1 規格K0102の65.2.1に定める方法による場合 原則として光路長50mmの吸収セルを用いること。 2 規格K0102の65.2.3、65.2.4又は65.2.5に定める方法による場合（規格K0102の65.の備考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/L）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K0102の65.2.6に定める方法により塩分の濃度の高い試料を測定する場合 2に定めるところによるほか、規格K0170—7の7のa）又はb）に定める操作を行うこと。	六価クロム	0.05mg/L以下	規格K0102の65.2（規格K0102の65.2.7を除く。）に定める方法（ただし、規格K0102の65.2.6に定める方法により塩分の濃度の高い試料を測定する場合であっても、規格K0170—7の7のa）又はb）に定める操作を行うものとする。）
(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)