

昭和三十三年総理府令第十四号

水質調査作業規程準則

国土調査法第三条第二項の規定に基き、水質調査作業規程準則を次のように定める。

目次

- 第一章 総則（第一条―第八条）
 第二章 現地作業（第九条―第十七条）
 第三章 室内分析作業（第十八条―第二十条）
 第四章 整理作業（第二十一条―第二十三条）
 附則

第一章 総則

（目的）

第一条 国土調査法（昭和二十六年法律第八十号）第二条第一項各号の規定による水調査のうち、水質に関する調査（以下「水質調査」という。）の作業規程の準則は、この省令の定めるところによる。

（調査単位区域）

第二条 水質調査は、水基本調査作業規程準則（昭和二十八年総理府令第三十五号。以下「水基本調査準則」という。）第一条の規定による水調査の基準の設定のための調査を行った区域内において行うものとする。

（調査の内容）

第三条 水質調査においては、水基本調査準則第二十九条の規定により決定した位置において水質に関する調査を行い、その結果を地図及び簿冊に作成するものとする。

（水質調査の作業）

第四条 水質調査の作業は、現地作業、室内分析作業及び整理作業とする。

（現地作業）

第五条 現地作業とは、第三条に規定する位置において水質に関する観測及び採水を行うとともに、採取した水（以下「試水」という。）について室内分析作業のために必要な処理を行う作業をいう。

（室内分析作業）

第六条 室内分析作業とは、現地において採取した試水につき、室内において理化学的分析及び試験を行う作業をいう。

（整理作業）

第七条 整理作業とは、現地作業及び室内分析作業の結果を基礎として、水質表、水質平均値表、項目別水質分布図及び水質説明書を作成する作業をいう。

（精度の保持）

第八条 調査を行う者及び調査を監督する者は、常に各種の方法によつて検査を行い、調査が良好な精度を保つて行われるように留意しなければならない。

第二章 現地作業

（調査地点の表示）

第九条 水質調査にあつては、水基本調査準則第二十九条の規定により決定した位置に標くいを設置し、調査地点としての表示を行うものとする。

2 標くいの形状は、別表第一に定めるところによる。

（現地作業における観測）

第十条 現地作業における観測は、次の各号に掲げる項目について行うものとする。

- 一 外觀及び味、におい
- 二 天候
- 三 気温
- 四 水温

五 pH（ピーエツチ）

六 電導度又は比抵抗

七 濁度

八 溶存酸素ガス

2 前項第八号の観測は、国土交通大臣の定める基準に従つて省略することができる。

3 湖沼及び貯水池においては、透明度の観測をあわせて行うものとする。

4 観測の内容及び方法は、別表第二に定めるところによる。

5 観測に使用する主要な試薬及び標準溶液の作成の方法は、別表第四に定めるところによる。

6 観測の結果の表示の方法は、別表第五に定めるところによる。

（採水回数基準）

第十一条 調査にあつては、各調査地点につき原則として毎月一回以上採水し、二箇年から三箇年の間継続して実施するものとする。

（採水の方法）

第十二条 河川又は水路にあつては、調査地点において、流心部と思われる場所を選び、その場所において採水を行うものとする。

2 湖沼及び貯水池にあつては、成層状態を調査し、成層の状況に応じて、層別の採水を行うものとする。

3 地下水にあつては、つとめて新鮮な状態にして採水を行うものとする。

（採水の量）

第十三条 採水の量は、第十九条第一項第一号から第二十一号までの項目について分析を行うときは、おおむね二・五リットルとし、二リットル程度のビン及び〇・五リットル程度のポリエチレン製のビン（以下「試水ビン」という。）にわけて採水するを原則とし、第十九条第一項第二十二号から第二十五号までの項目については、それぞれ必要な量を採水するものとする。

（採水上の注意）

第十四条 採水に用いる器具及び試水ビンは、清浄なものを用いなければならない。

2 試水ビンには、採水後、直ちに採水場所、日時等を記載した標識を添付しなければならない。

3 試水は、必要がある場合は、各項目につきそれぞれ適当な処理を行わなければならない。

（試水の運搬）

第十五条 試水ビンは、運搬にあたり破損等の事故を防ぐため、木のわくを作るなどの処置を講じて、すみやかに分析及び試験を行う場所に運搬するものとする。

（野帳の記載）

第十六条 現地作業を行うにあつては、そのつど、観測日時、現地における観測状況その他必要な事項を野帳に記載するものとする。

2 野帳の様式は、国土交通大臣が定める。

（再調査）

第十七条 現地作業は、その日ごとにその結果を整理確認し、必要がある場合は、再調査を行わなければならない。

第三章 室内分析作業

（試水の管理）

第十八条 分析及び試験を行う場所に運搬された試水ビンには、直ちに整理番号、採水の場所及び日時並びに採水時の気温、水温等を記載した標識を新たに添付するものとする。

2 試水の管理にあつては、次の各号に掲げる事項に留意しなければならない。

一 直射日光をさけること。

二 なるべく冷暗所に清潔に保管すること。ただし、凍結しないようにすること。

3 試水は、原則として分析及び試験の終了後も作業が適正に行われたことを確認するまで保存するものとする。

(試水の分析及び試験)

第十九条 室内分析作業における分析及び試験は、試水について次の各号に掲げる項目につき、なるべくすみやかに行うものとする。

- 一 pH(ビーエッチ)
- 二 R pH(アールピーエッチ)
- 三 全蒸発残留物
- 四 溶解性蒸発残留物
- 五 懸濁物
- 六 ナトリウムイオン
- 七 カリウムイオン
- 八 EDTA 硬度
- 九 カルシウムイオン
- 十 マグネシウムイオン
- 十一 塩素イオン
- 十二 硫酸イオン
- 十三 アルカリ度 (pH四・三アルカリ度(プロムクレゾールグリーンアルカリ度)及びpH八・四アルカリ度(フェノールフタレインアルカリ度))
- 十四 酸度 (pH四・三酸度(プロムクレゾールグリーン酸度)及びpH八・四酸度(フェノールフタレイン酸度))
- 十五 ケイ酸(比色ケイ酸)
- 十六 鉄(酸可溶性鉄)
- 十七 リン(可溶性リン)
- 十八 亜硝酸イオン
- 十九 硝酸イオン
- 二十 アンモニウムイオン
- 二十一 化学的酸素消費量(過マンガン酸カリウム法)
- 二十二 生物化学的酸素消費量(BOD)
- 二十三 バクテリア類
- 二十四 プランクトン
- 二十五 その他水質の特性を明らかにするため必要な項目

2 前項の項目は、国土交通大臣の定める基準に従つてその一部を省略することができる。

3 分析及び試験の方法は、別表第三に定めるところによる。ただし、別表第三に定める方法が適用できない場合においては、その理由を明らかにして他の方法によることができる。

4 分析及び試験に使用する主要な試薬及び標準溶液の作成の方法は、別表第四に定めるところによる。

5 分析及び試験の結果の表示の方法は、別表第五に定めるところによる。

(作業記録)

第二十条 分析及び試験の作業を行うにあつては、作業記録を作成するものとする。

第四章 整理作業

(水質表及び水質平均値表)

第二十一条 水質表は、現地作業及び室内分析作業の結果に基づいて、各調査地点ごとに作成するものとする。

2 水質平均値表は、前項の水質表に基づいて、各調査地点ごとの平均値を求めて作成するものとする。

3 水質表の様式は、別表第六、水質平均値表の様式は、別表第七に定めるところによる。

(項目別水質分布図)

第二十二条 項目別水質分布図(以下「分布図」という。)は、水質平均値表に記載された平均値を濃度によつて区分し、測量法(昭和二十四年法律第八十八号)第二十七条第二項の規定によ

り国土交通大臣の刊行した二十万分の一の地勢図を基礎として、調査単位区域の特性に応じ少くとも二種以上の項目について作成し、水質の分布状況を明らかにするものとする。

2 前項の濃度区分及び分布図の様式は、別表第八に定めるところによる。

(水質説明書)

第二十三条 水質説明書は、別表第九に定めるところに従い、水質の特性について記載するものとする。

附則

この府令は、公布の日から施行する。

附則 (昭和四十九年六月二十六日総理府令第三十九号)

この府令は、公布の日から施行する。

附則 (平成元年三月一七日総理府令第二号)

この府令は、公布の日から施行する。

附則 (平成二年八月一四日総理府令第一〇三号)

この府令は、内閣法の一部を改正する法律(平成十一年法律第八十八号)の施行の日(平成十三年一月六日)から施行する。

別表第一

別表第二

項目	試薬	器具	方法
1 外觀 味及びにおい (1) 水の色 イ 水色 ロ 試水の色 ハ 液の色 (2) 懸濁物 イ 性状 ロ 色 ハ 量 (3) 沈殿物 イ 質 ロ 色 ハ 量 (4) 味 (5) におい			(1) 水色は、天然状態における水の色を肉眼によつて観察する。 (2) 試水の色は、無色透明容器で水の色を肉眼によつて観察する。 (3) 液の色は、無色透明容器で上澄の透明な液の色を肉眼によつて観察する。 (4) 懸濁物、沈殿物については、無色透明容器で肉眼によつて観察する。 (5) 味及びにおいについては、必要と認めたとき行う。 (6) 水色以外の項目については、採水時及び採水後8ないし24時間経過したときの2回観察するものとする。
2 気温			棒状水銀温度計(0.5又定する。盛のもの)
3 水温			1 棒状水銀温度計(0.5又定する。盛のもの) 2 エクマン転倒温度計 3 電気抵抗温度計 上記のうちいずれか。

項目	試薬	器具	方法
4 pH 比色法	pH指示薬 BCG(ブロムクレゾールグリーン) BTB(プロムチモールブルー) PR(フェノールレッド) その他適宜	比色による pH測定器 (比色管を用いるもの)	採水時、試水中のガスの出入を小さくするように注意して、すみやかに試水5mlを比色管にとり、pH指示薬を加え、その色を標準色(pH0.2)におきに分したものと比べる。ただし、試水のpHが2種のpH指示薬の測定範囲にある時は両者を共に用いる。
5 電導度	電導度標準溶液	電導度計	採水場所において電極部を水中にひたして測定する。この場合、水温をあわせて測定するものとする。なお、電極恒数は調査の開始前及び終了後において検定しなければならない。また電導度は、18℃電導度に換算する。この場合の換算係数は、附図の図表によつて求める。
6 濁度 I 白陶土法 II 透過光法	濁度標準溶液	暗箱 比色管 濁度計	試水100mlを比色管にとり、その濁りを、特定の濁度標準溶液と比べる。 採水場所において国土調査型濁度計によつて測定する。
7 透明度		直径30cmの白色円板	板を水中に沈め、それが見えなくなるまでの深さを求める。
8 溶存酸素ガ ス (1) 硫酸マンガ ン(MnSO4) 溶液(硫酸マン ガ0.10gを蒸留 水に溶かして25 0mlとしたもの) (2) ヨウ化カリ ウム(KI)水酸 化ナトリウム(N aOH)溶液(水 酸化ナトリウム1 00gとヨウ化カ リウム30gとを 蒸留水に溶かして 200mlとした もの) (3) 塩酸(HC l)(1+1)及 び(1+3)	硫酸素ビン 10ml前後	試水を酸素ビンにとり、硫酸マンガン溶液0.5mlを加え、次にヨウ化カリウム・水酸化ナトリウム溶液0.5mlを加えてすばやく密セシ、ビンを上下に転倒した後、30分以上放置する。生じた沈殿を塩酸に溶かし、デンブンを指示薬としてチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する。(ウインクラフ法)	

(4) デンブレン溶液
(5) 0.0200規定チオ硫酸ナトリウム(Na ₂ S ₂ O ₃ ・5H ₂ O) 滴定液
(6) 0.1000規定ヨウ素酸カリウム(KIO ₃)標準溶液
(7) ヨウ化カリウム(KI)の固体

別表第三 電導度換算図表		項目	試薬	器具	操作の要点
1	pH	別表第二pHの項に準ずる。	別表第二pHの項に準ずる。	別表第二pHの項に準ずる。	
2	Rp	pHの項と同じ。	pHの項と同じ。	pHの項に準ずる。	試水20ないし50mlをとり、新鮮な空気を10分間じゅうぶんに通じた後pHの場合に準じて測定する。
3	全蒸発残留物		蒸発ザラ	蒸発ザラ	試水ビンをよく振とうし、試水100mlを蒸発ザラにとり蒸発乾固し、105℃ないし110℃で1時間乾燥、30分間冷却を繰返し恒量とする。この場合ヒヨウ量値の差が、0.5mg以内をもつて恒量とみなす。110℃で乾固しない場合は、温度を180℃とする。
4	溶解性蒸発残留物				試水を口紙(東洋口紙5Cに相当するもの)で口過し、口液の100mlをとり、前項に準じて口液の蒸発残留物を測定する。この場合採水日と口過を行う日との間の経過日数を各採水群について、同一に保つことが望ましい。
5	懸濁物				次式による計算を行つて求める。 (懸濁物)Ⅱ(全蒸発残留物)Ⅰ(溶解性蒸発残留物)
6	ナトリウムイオン	計	炎光光度計	炎光光度計	次式による計算を行つて求める。
7	カリウムイオン	計	炎光光度計	炎光光度計	次式による計算を行つて求める。
8	EDTA硬度(Ca+Mg)	(1) 0.0100mol/l EDTA滴定液 (2) 塩化アンモニウム(NH ₄ Cl)緩衝溶液 (3) EB指示薬 (4) 硫化ナトリウム(Na ₂ S・9H ₂ O) 5%溶液			試水20ないし50mlをとりそのpH4.3アルカリ度に当量の塩酸を加え、かくはんして、炭酸ガスを追い出し、0.0100mol/l EDTA溶液を滴定量の約90%加えておき、次に緩衝溶液1ml、硫化ナトリウム溶液1ml、EB指示薬数滴を加え、さらに0.0100mol/l EDTA溶液を滴下し、終点を求める。
9	カルシウムイオン標準溶液	(1) 0.0500規定カルシウムイオン標準溶液 (2) 0.0100mol/l EDTA滴定液 (3) 水酸化ナトリウム(NaOH) 10%溶液			(1) 0.0100mol/l EDTA溶液の濃度は、0.0500規定カルシウムイオン標準溶液によつて定める。 (2) 試水20ないし50mlをとりそのpH4.3アルカリ度に当量の塩酸を加え、かくはんして、炭酸ガスを追い出し、次に水酸化ナトリウム溶液1ml、硫化ナトリウム溶液1ml、ムレキサイド・塩化ナトリウム混合指示

<p>○10 マグネシウムイオン</p>	<p>(4) ムレキサイド、塩化ナトリウム混合指示薬 (5) 硫化ナトリウム5%溶液</p>	<p>薬 0.2 g を加え、0.0100 mol EDTA 溶液で滴定する。</p>
<p>II 過マンガン酸カリウム (KMnO₄) 滴定法</p>	<p>(1) 0.0100 規定過マンガン酸カリウム (KMnO₄) 滴定液 (2) 0.0100 規定シュウ酸ナトリウム (Na₂C₂O₄) 標準溶液 (3) シュウ酸アンモニウム (NH₄)₂(COO)₂ 4% 溶液 (4) 硫酸 (H₂SO₄) (1+2) (5) メチルレッド指示薬 (6) 塩酸 (HCl) (1+1) (7) 6 規定アンモニア水 (NH₄OH)</p>	<p>(1) 0.0100 規定過マンガン酸カリウム滴定液の濃度は、0.0100 規定シュウ酸ナトリウム標準溶液で定める。 (2) 試水 20 ml をとり、硫酸 1 ml を加えて熱し、メチルレッド数滴、4% シュウ酸アンモニウム 2 ml を加える。次にアンモニア水で中和し、約 3 時間放冷後生じたシュウ酸カリウムの沈殿を口別し、沈殿を硫酸に溶かして、約 70℃ にあたため、0.0100 規定過マンガン酸カリウムで滴定する。</p>
<p>II E DTA 法</p>	<p>(1) 0.0100 mol EDTA 滴定液 (2) 塩酸 (HCl) (1+1) 溶液 (3) EBT 指示薬</p>	<p>EDTA 硬度からカルシウムイオンをさし引く。 カルシウムイオンをムレキサイドを指示薬として EDTA で滴定後、塩酸で pH を 9 ないし 10 にし、EBT を指示薬として 0.0100 mol EDTA 溶液で滴定する。</p>
<p>II I 比色法</p>	<p>(1) マグネシウムイオン比色ネスラー標準溶液 (10 mg Mg / 比色管 1 l) (2) チタン黄 (C₂H₁₉N₅S₂ (SO₃Na)₂) 0.15% 溶液 (3) 1 規定水酸化ナトリウム (NaOH) 溶液 (4) 塩化カルシウム (CaCl₂·2H₂O) 3% 溶液 (5) 塩酸ヒドロキシルアミン (NH₂OH·HCl) 5% 溶液</p>	<p>試水 20 ml をとり、硫酸ヒドロキシルアミン溶液 1 ml、塩化カルシウム溶液 1.00 ml、チタン黄 1.00 ml、水酸化ナトリウム 3 ml を加え、10 分間経過後、同様に処理した標準溶液の発色とネスラー比色管で比較する。</p>
<p>○11 塩素イオン</p>	<p>(1) 0.0200 規定塩化ナトリウム (NaCl) 標準溶液 (2) 0.0200 規定硝酸銀 (AgNO₃) 滴定液</p>	<p>(1) 0.0200 規定硝酸銀滴定液の濃度は、0.0200 規定塩化ナトリウム標準溶液によつて定める。</p>
<p>II I 比色法</p>	<p>(1) 規定塩酸 (HCl) 2.2H₂O) 10% 溶液 (2) 塩化バリウム (BaCl₂·2H₂O) 10% 溶液 (3) クロム酸バリウム (BaCrO₄) 酢酸 (CH₃COOH) 懸濁液 (4) シフエニルカルバジッド (C₁₃H₁₄N₄O) アルコール溶液 (5) アンモニア性カルシウム溶液 (6) 無水エチルアルコール (C₂H₅OH) 6 規定塩酸 硫酸イオン比色標準溶液</p>	<p>(1) 試水 20 ml に、1 規定塩酸を加え、加熱して塩化バリウム溶液を加え、生じた硫酸バリウム (BaSO₄) の沈殿を強熱ヒヨウ量する。 (2) 試水 100 ml に 1 規定塩酸を加え、加熱して塩化バリウム溶液を加え、生じた硫酸バリウム (BaSO₄) の沈殿を強熱ヒヨウ量する。 (3) この方法は 9 mg Cl / l 以上に適用する。</p>
<p>II I 比色法</p>	<p>(1) 規定塩酸 (HCl) 2.2H₂O) 10% 溶液 (2) 塩化バリウム (BaCl₂·2H₂O) 10% 溶液 (3) クロム酸バリウム (BaCrO₄) 酢酸 (CH₃COOH) 懸濁液 (4) シフエニルカルバジッド (C₁₃H₁₄N₄O) アルコール溶液 (5) アンモニア性カルシウム溶液 (6) 無水エチルアルコール (C₂H₅OH) 6 規定塩酸 硫酸イオン比色標準溶液</p>	<p>(1) 試水 20 ml に、1 規定塩酸 (HCl) 0.5 ml、塩化バリウム・ゼラチン溶液 1 ml を加え、その濁りを同様に処理した標準溶液の濁りと比較する。なお、この方法は 20 mg SO₄ 2 / l 以下の場合に適用する。 (2) 試水 50 ml を陽イオン交換樹脂に通じ、通過液に一定量の 0.0200 規定塩化バリウムを加え、加熱放冷後、過剰の 0.0100 mol EDTA 溶液と緩衝液を加え、EBT を指示薬として 0.0200 規定塩化マグネシウム溶液で逆滴定する。 (3) 10 mg / 20 mg Cl / l 以下に適用する。 (4) この方法は 20 mg Cl / l 以下に適用する。</p>

<p>○13 アルカリ 度 13 1 度 4 3 ルカリ度 13 2 度 8 4 ルカリ度 ○14 酸度 14 1 度 4 3 度 14 2 度 8 4 度</p>	<p>(1) 0.0200規定硫酸 (H₂SO₄) 滴定液 (1) プロムクレゾールブルー (BCG) 指示薬</p>	<p>ニルカルバジッドを加えないでクロム酸イオンの黄色を比色する。 試水50mlをとり、BCGを指示薬とし、pH4.3を終点として0.0199規定硫酸で滴定する。</p>
<p>○14 酸度 14 1 度 4 3 度 14 2 度 8 4 度</p>	<p>(1) 0.0200規定水酸化ナトリウム(NaOH) 滴定液 (2) BCG指示薬</p>	<p>試水50mlをとり、フェノールフタレインを指示薬とし、pH8.4を終点として0.0200規定硫酸で滴定する。</p>
<p>14 2 度 8 4 度</p>	<p>(1) 0.0200規定水酸化ナトリウム(NaOH) 滴定液 (2) フェノールフタレイン(PP) 指示薬</p>	<p>試水50mlをとり、フェノールフタレインを指示薬とし、pH8.4を終点として0.0200規定水酸化ナトリウム溶液で滴定する。</p>
<p>○15 ケイ酸 (比色ケイ酸)</p>	<p>(1) モリブデン酸アンモニウム(5(NH₄)) (2) 塩酸(HCl) (1+3) 計 (3) クロム酸カリウム(K₂CrO₄) 代用比色標準溶液 (4) ケイフツ化ナトリウム(Na₂SiF₆) 比色標準溶液 (5) ケイ酸(SiO₂) 比色標準溶液</p>	<p>試水20mlにモリブデン酸アンモニウム1mlと塩酸1mlを加え、その発色を同様に処理したケイ酸比色標準溶液又はケイフツ化ナトリウム比色標準溶液あるいはクロム酸カリウム代用比色標準溶液の発色と比較する。</p>
<p>16 鉄 (酸可溶性鉄)</p>	<p>(1) 塩酸(HCl) (1+1) (2) オルソフェナンスロリン(C₁₂H₈N₂·H₂O) 0.1%溶液 (3) 塩酸ヒドロキシルアミン10%溶液 (4) 酢酸ナトリウム・酢酸緩衝溶液 (5) 鉄比色標準溶液</p>	<p>試水50mlに塩酸5mlを加え、5分間煮沸し、放冷後、塩酸ヒドロキシルアミン10%溶液1ml、次に酢酸ナトリウム・酢酸緩衝溶液5ml及びオルソフェナンスロリン溶液5mlを加えその発色を同様に処理した鉄比色標準溶液の発色と比較する。</p>
<p>17 ム・硫酸混液</p>	<p>(1) モリブデン酸アンモニウム・硫酸混液</p>	<p>試水20mlにモリブデン酸アンモニウム・硫酸混液0.4ml、塩化第一スズ溶液1滴を加</p>

<p>(可溶性リン) (2) 塩化第一スズ(SnCl₂·2H₂O) 0.5%溶液 (3) リン比色標準溶液</p>	<p>デユボスえ、その発色を同様に処理したリン比色標準溶液の発色と比較する。</p>
<p>18 亜硝酸イオ (1) グリースロミン試薬 (2) 亜硝酸比色標準溶液</p>	<p>試水20mlにグリースロミン試薬0.2gを加え、その発色を、同様に処理した亜硝酸比色標準溶液の発色と比較する。</p>
<p>19 硝酸イオン (1) ジフェニルアミン(C₆H₅) (2) 塩化ナトリウム飽和溶液 (3) 硝酸イオン比色標準溶液 エニルアミン法</p>	<p>試水1mlに1滴の飽和食塩水を加え、さらにジフェニルアミン溶液4mlを加えて冷却し、同様に処理した標準溶液の発色と1時間後に比較する。なお、亜硝酸イオンがあるときは、それを分解してから比色する。</p>
<p>II I フ エノール ホル ン酸法 (1) フェノールジスルホン酸(C₆H₃OH)(SO₃H) (2) 硝酸溶液 (3) 硫酸銀(Ag₂SO₄) (4) 12規定水酸化カリウム(KOH) 溶液 (5) 水酸化アルミニウム(AI(OH)₃) (6) 過酸化水素(H₂O₂) (7) 硫酸イオン比色標準溶液 (8) 水(約28%)</p>	<p>試水50mlを磁製ザラにとり、水浴上で蒸発乾固し、フェノールジスルホン酸硫酸溶液2mlを加えてかくはん後、蒸留水10mlを加え、さらに水酸化カリウム溶液2ないし5mlを加えて、その発色を同様に処理した標準溶液の色と比較する。この場合、多量の塩素イオン、亜硝酸イオンが存在するときは、前処理を行わなければならない。</p>
<p>II I I ア ニ リン 法 (1) 酢酸アニリン溶液 (2) pナフチルアミン溶液(C₁₀H₇NH₂) (3) 粉末亜鉛(Zn) (4) 酢酸ナトリウム(CH₃COONa) (5) 塩酸・酢酸混液 (6) 硝酸イオン比色標準溶液</p>	<p>試水30mlに酢酸アニリン溶液2mlを加え、煮沸寸前まで加熱し、直ちに15℃以下に冷却し、酢酸ナトリウム1g、粉末亜鉛2gを加えてよく振とうする。10分間放置した後口過し、口液に塩酸・酢酸混液2mlを加え、5ないし6分間放置して、次にpナフチルアミン溶液1mlを加え、同様に処理した標準溶液の発色と30分間後に比較する。</p>

20	ア	(1) ネスラー試薬	ネスラー	試水20mlに酒石酸カリウムナトリウム溶液
21	イ	(2) 酒石酸カリウムナトリウム溶液(ロツシエル塩(C ₄ H ₄ O ₆ KNa·4H ₂ O)50gを蒸留水100mlに溶かし上記のもの)	比色管	0.5ml及びネスラー試薬0.5mlを加え、その発色を同様に処理した比色標準溶液又は代用比色標準溶液の色と比較する。
22	ロ	(3) アンモニウム比色標準溶液	上記のもの	
23	ハ	(4) 代用比色標準溶液	上記のもの	
24	ニ	(1) 0.0100規定過マンガン酸カリウム(KMnO ₄)消費量溶液		試水50mlに硫酸5ml、0.0100規定過マンガン酸カリウム溶液10mlを加え、煮沸水中に15分間保つ。次に0.0100規定シュウ酸10mlを加え、0.0100規定過マンガン酸カリウム溶液で滴定する。
25	ホ	(2) 0.0100規定シュウ酸カリウム(C ₂ H ₂ O ₄ ·2H ₂ O)溶液		
26	ヘ	(3) 硫酸(H ₂ SO ₄)		
27	ト	希釈水	フランビ	希釈試水及び希釈水の溶存酸素ガスを定量し、これらを20℃で5日間貯蔵した後の残存酸素ガスを定量し、5日間における酸素消費量を計算する。
28	チ	普通寒天培地	ペトリー	試水1mlに普通寒天培地約1.5mlを混和し、35℃ないし37℃で22時間ないし25時間培養する。
29	リ	(1) 乳糖ブイオン培地	発酵管	試水10mlずつ5本、各希釈剤を培養し、推定試験、確定試験及び完全試験を行つて最確数を求める。
30	ヌ	(2) BGLB培地	ペトリー	試水1mlをピーカーにとり、中性ホルマリン1mlを加え、かくはん静置してフランクトンを沈殿させ、これを沈殿管に移して23時間静置後、その容量を沈殿管の目盛によつて測定する。
31	デ	(3) EMB平板培地	沈殿管	
32	ネ	中性ホルマリン	沈殿管	
33	ト	フランクトンネット	フランクトンネット	フランクトンネットを用いて一定量の試水をろ過する。

注 1 ○印を附した項目は、口過した試水(東洋口紙50に相当するもので口過。)を用いる。

2 器具は特記すべきもののみを示す。
 3 調査にあたり特に重要視する項目は、さらに精密な方法によること。
 4 懸濁物は、特に透明な水の場合は省略することができる。

別表第四

区分	溶液名	溶液の作り方	摘要
1	導電度 電(1) 0.100規定 塩化カリウム(KCl)標準溶液	3.728gの塩化カリウムを炭酸ガスを含まない蒸留水に溶かして500mlとする。	KCl分子
2	濁度 濁度標準溶液	特定の白陶土1gを蒸留水1lに懸濁し、これを10倍にうすめる。	白陶土
3	溶存酸素 ヨウ素酸水素カリウム(KH(IO ₃) ₂)標準溶液	1.625gのヨウ素酸水素カリウムを蒸留水に溶かして500mlとする。	ヨウ素酸水素カリウム
4	ヨウ素酸カリウム(KIO ₃)	1.783gのヨウ素酸カリウムを蒸留水に溶かして500mlとする。	KIO ₃ 分子

シ ユ ウ 酸 ナ ト リ ウ ム 標 準 溶 液 I O 3 (3) 標	約5gのチオ硫酸ナトリウムを蒸留水に溶かして1lとする。この濃度は0.100規定ヨウ素酸水素カリウム標準溶液又はヨウ素酸カリウム標準溶液で定める。	2.502gの炭酸カルシウム(CaCO ₃)を酸性にして蒸留水に溶かし500mlとする。	0.40gのEDTA及び0.10gの塩化マグネシウム(MgCl ₂ ・6H ₂ O)を800mlの蒸留水に溶かし、0.0500規定力A滴定液0molとする。	0.0100規定力A滴定液	硬度D T A E (1) 0500規定力カルシウムイオン標準溶液	5カ (1) 0.0100規定力過マンガン酸カリウム(KMnO ₄)滴定液	約1.6gの過マンガン酸カリウムを蒸留水に溶かして500mlとし、これを10倍にうすめて0.0100規定溶液をつくる。この濃度は次のシユウ酸ナトリウム標準溶液で定める。	3.3500gのシユウ酸ナトリウムを蒸留水に溶かして500mlとする。	4 C N	量 1 1 3 8 1 子 O K	量 1 1 5 2 3 子 A E	量 1 1 9 0 1 子 O C	量 1 1 2 4 量 H 3 S N	量 1 1 0 1
									分 2 a	当 5 m 0 5 〃 分	当 2 m 2 7 〃 分	当 2 m 0 〃 分	当 1 m 0 6 〃 分	当 6 m 1 4 〃 分
ト リ ウ ム 標 準 溶 液 O 4 (N a 2 C 2) 標	0.100規定チオ硫酸ナトリウム標準溶液	0.02規定塩化マグネシウム(MgCl ₂ ・6H ₂ O)標準溶液	1.169gの塩化ナトリウムを蒸留水に溶かして1lとする。	0.02規定チオ硫酸ナトリウム標準溶液	比色法 I I 滴 使用マグネシウム標準溶液	比色法 I I 滴 貯蔵(1) 塩素イオン標準溶液(C11)	0.200規定硝酸銀(AgNO ₃)滴定液	0.2103gの塩化カリウム(KCl)を蒸留水に溶かして1lとする。	4 C N	量 1 1 8 9 1 子 O A	量 1 1 4 5 子 1 N	量 1 1 2 4 量 定 0 〃 〃	量 1 1 0 3 量	量 1 1 0 3 量
									分 2 a	当 5 m 8 6 〃 分	当 4 m 8 〃 分	当 1 m 〃 〃 〃	当 2 m 1 4 〃 分	当 1 m 〃 〃 〃

<p>EDTA法 定塩化マグネシウム</p>	<p>約2.1gの塩化マグネシウムを蒸留水に溶かして1lとする。この濃度は0.0100mol EDTAで定める。</p>	<p>3gのゼラチンを300mlのあたたかい蒸留水に溶かし、陽イオン及び陰イオン交換樹脂に通じて灰分を除去し、この通過液と塩化バリウム溶液(30gのBaCl₂・2H₂Oを蒸留水に溶かして200mlとしたもの)とを混じり、キシロールを加えて殺菌しておく。</p>	<p>0.02規定硫酸滴定液(9参照)を使用し、適当にうすめる。1mlを50mlにうすめるとSO₄²⁻19.2mg/mlとなる。</p>	<p>6gの鉄ミヨウバンを6規定硝酸100mlに溶かす。</p>	<p>5gの硝酸第二水銀(Hg(NO₃)₂)を0.5規定硝酸200mlに溶かし、鉄ミヨウバンの飽和溶液(1規定硝酸酸性)3mlを加えて、銀(Hg)のうぶんかかはんしながら、溶液がかすかに着色するまでチオシアン酸カリウム(KCNs)4%溶液で滴定する。生じた沈殿をガラスフィルターでろ過し、蒸留水で洗浄して風乾する。これを0.3gとり、100mlにとかし、かつ色ビン中で冷暗所に保存する。</p>	<p>100mg 使用(1)を使用して際して適宜うすめて標準溶液とする。</p>
<p>10分</p>	<p>2.1g</p>	<p>3g</p>	<p>0.02</p>	<p>6g</p>	<p>5g</p>	<p>100mg</p>

<p>EDTA法 定塩化マグネシウム</p>	<p>約2.1gの塩化バリウムを蒸留水に溶かして1lとする。この濃度は0.0100mol EDTAで定める。</p>	<p>3gのゼラチンを300mlのあたたかい蒸留水に溶かし、陽イオン及び陰イオン交換樹脂に通じて灰分を除去し、この通過液と塩化バリウム溶液(30gのBaCl₂・2H₂Oを蒸留水に溶かして200mlとしたもの)とを混じり、キシロールを加えて殺菌しておく。</p>	<p>0.02規定硫酸滴定液(9参照)を使用し、適当にうすめる。1mlを50mlにうすめるとSO₄²⁻19.2mg/mlとなる。</p>	<p>6gの鉄ミヨウバンを6規定硝酸100mlに溶かす。</p>	<p>5gの硝酸第二水銀(Hg(NO₃)₂)を0.5規定硝酸200mlに溶かし、鉄ミヨウバンの飽和溶液(1規定硝酸酸性)3mlを加えて、銀(Hg)のうぶんかかはんしながら、溶液がかすかに着色するまでチオシアン酸カリウム(KCNs)4%溶液で滴定する。生じた沈殿をガラスフィルターでろ過し、蒸留水で洗浄して風乾する。これを0.3gとり、100mlにとかし、かつ色ビン中で冷暗所に保存する。</p>	<p>100mg 使用(1)を使用して際して適宜うすめて標準溶液とする。</p>
<p>10分</p>	<p>2.1g</p>	<p>3g</p>	<p>0.02</p>	<p>6g</p>	<p>5g</p>	<p>100mg</p>

ケイ酸 11 ム酸カリウム (K ₂ C ₂ O ₄)	（1）クロム酸カリウムと約10gのホウ砂（Na ₂ B ₄ O ₇ ・10H ₂ O）を蒸留水に溶解して1lとする。	（2）0.200規定水酸化ナトリウム溶液を10倍にうすめる。	（1）0.200規定水酸化ナトリウム溶液を適当にうすめる。この濃度は0.200規定硫酸貯蔵溶液で定める。	（3）0.200規定硫酸滴定量を10倍にうすめる。	濃硫酸6mlを蒸留水に溶かして1lとする。この濃度は0.200規定硫酸ナトリウム標準溶液で定める。	濃硫酸（H ₂ SO ₄ ）貯蔵溶液	（1）規定の濃度は0.200規定硫酸ナトリウムを蒸留水に溶かして500mlとする。	（6）アンモニア性カルシウム（CaCl ₂ ・2H ₂ O）を6規定アンモニア性カルシウム（NH ₄ OH）100mlを溶解し、密セシて保存する。
04 分 r K 1子 O 2 29量 4 C			04子 H N 00量 量 a 5 分 O	規定は濃硫酸 380	9子 O H 8量 4 2 0 分 S	06 分 C N 1子 O a 00量 3 2	271子 O 2 1 C 04 分 H 2 a 0 分 2 · C	

（3）オルソフェナンスロリンを蒸留水に溶かして100mlとする。	（2）酸性鉄比色標準溶液（Fe）使用 貯蔵鉄標準溶液を蒸留水で200倍にうすめる。	（1）貯蔵鉄（Fe）硫酸（1+5）に溶かし、さらに蒸留水を加えて1lとする。	（1）ケイ酸（SiO ₃ ）で融解し、蒸留水に溶かして1lとし、ポリエチレンビン中に保存する。この場合、中和あるいは酸性としないよう注意しなければならぬ。使用に際しては、これを適当にうすめて標準溶液とする。	（3）ケイ酸（SiO ₃ ）で融解し、蒸留水に溶かして1lとし、ポリエチレンビン中に保存する。この場合、中和あるいは酸性としないよう注意しなければならぬ。使用に際しては、これを適当にうすめて標準溶液とする。	（4）モリブデン酸アンモニウムを蒸留水に溶かして100mlとする。	（5）ケイ酸（SiO ₃ ）で融解し、蒸留水に溶かして1lとし、ポリエチレンビン中に保存する。この場合、中和あるいは酸性としないよう注意しなければならぬ。使用に際しては、これを適当にうすめて標準溶液とする。	（6）ケイ酸（SiO ₃ ）で融解し、蒸留水に溶かして1lとし、ポリエチレンビン中に保存する。この場合、中和あるいは酸性としないよう注意しなければならぬ。使用に際しては、これを適当にうすめて標準溶液とする。	（7）ケイ酸（SiO ₃ ）で融解し、蒸留水に溶かして1lとし、ポリエチレンビン中に保存する。この場合、中和あるいは酸性としないよう注意しなければならぬ。使用に際しては、これを適当にうすめて標準溶液とする。
分 2 2 H C 1子 O · 8 1 9量 H N 2		55 原 F 85量 e	132子 O 7 o 1 2 H 5 1量 H O 2 O 4 (· N 9 1 分 2 3 M ·)				08量 6 S N 5 8 分 i a 1子 F 2	60量 2 S 0 分 i 6子 O

			<p>(可溶性リン)</p>	<p>13 リン</p>			
<p>(4) 塩化リンモニウム 硫酸混液</p>	<p>(3) モリブデン酸アンモニウムを蒸留水に溶かして90mlにし、たもと硫酸(1+1)を正確に1:3の割合にまぜる。</p>	<p>(2) 使用リン比色標準溶液(P1mg/0.1mL)</p>	<p>(1) 貯蔵0.439gのリン酸二水素カリウム(KH₂PO₄)を蒸留水に溶かして1lとする。</p>	<p>(1) 貯蔵0.439gのリン酸二水素カリウム(KH₂PO₄)を蒸留水に溶かして1lとする。</p>	<p>(5) 酢酸ナトリウムを蒸留水に溶かして500mlとしたものと1規定酢酸ナトリウム酢酸緩衝液(CH₃COONa)500ml(68.04g酢酸ナトリウムを蒸液(pH4. 留水に溶かして500mlとしたもの)とを混合する。</p>	<p>(4) 塩酸ヒドロキシルアミンを蒸留水に溶かして100mlとす</p>	
<p>S n C</p>		<p>7 0 量 P 9 6 1 分 P K 8 6 1 子 O 3 N C C 0 6 子 H C C 9 9 量 H O N 1 8 5 1 1 原 1 1 子 O H 5 5 量 H a o H 5 0 量 O H 7 7 分 C H H 6 9 3 子 0 3 量 2 0 3 分 2 O 3 分 O 3 4 6 子 1 2 2</p>					

			<p>(可溶性リン)</p>	<p>13 リン</p>			
<p>(4) 塩化リンモニウム 硫酸混液</p>	<p>(3) モリブデン酸アンモニウムを蒸留水に溶かして90mlにし、たもと硫酸(1+1)を正確に1:3の割合にまぜる。</p>	<p>(2) 使用リン比色標準溶液(P1mg/0.1mL)</p>	<p>(1) 貯蔵0.439gのリン酸二水素カリウム(KH₂PO₄)を蒸留水に溶かして1lとする。</p>	<p>(1) 貯蔵0.439gのリン酸二水素カリウム(KH₂PO₄)を蒸留水に溶かして1lとする。</p>	<p>(5) 酢酸ナトリウムを蒸留水に溶かして500mlとしたものと1規定酢酸ナトリウム酢酸緩衝液(CH₃COONa)500ml(68.04g酢酸ナトリウムを蒸液(pH4. 留水に溶かして500mlとしたもの)とを混合する。</p>	<p>(4) 塩酸ヒドロキシルアミンを蒸留水に溶かして100mlとす</p>	<p>第一スズなお、貯蔵にあたっては、スズの金属片を入れておく。貯蔵液に黒い沈殿が生じた場合は、口過して使用しなければならぬ。</p>
<p>S n C</p>		<p>7 0 量 P 9 6 1 分 P K 8 6 1 子 O 3 N C C 0 6 子 H C C 9 9 量 H O N 1 8 5 1 1 原 1 1 子 O H 5 5 量 H a o H 5 0 量 O H 7 7 分 C H H 6 9 3 子 0 3 量 2 0 3 分 2 O 3 分 O 3 4 6 子 1 2 2</p>					

<p>15 (1) 貯蔵 0.722 g の硝酸カリウム (KNO₃) を蒸留水に溶かして 1 l とする。 硫酸イオン標準液 (N 0.31 N / 100 mg / l)</p>	<p>I ジ (2) 使用 (1) を使用に際して 100 ないし 1000 倍にうすめる。 フェニ硝酸比色標準液 (N 0.31 N / 100 mg / l)</p>	<p>(3) ジフェニルアミン (C₆H₅)₂NH) に硫酸 (190 ml) を加え、さらに濃硫酸を注ぎ、全量を 500 ml にする。 エニルアミン (C₆H₅)₂NH) に硫酸 (190 ml) を加え、さらに濃硫酸を注ぎ、全量を 500 ml にする。 硫酸溶液</p>	<p>I (1) フェニル (C₆H₅OH) を冷却しながら、濃硫酸 (95% 以上) 150 ml に溶かし、さらに発煙硫酸 (SO₃ 15% 以上) 75 ml を加えて 2 時間加熱する。 スルホン酸溶液</p>	<p>(2) 硫酸 4.397 g の硫酸銀を蒸留水に溶かして 1 l とする。(この溶液 1 ml は Cl 1 mg に相当する。)</p>	<p>(3) 1267.3 g の水酸化カリウムを蒸留水に溶かして 1000 ml とする。 規定水酸化カリウム (KOH) 溶液</p>	<p>(4) 水酸化アルミニウム (Al(OH)₃) 100 g のミョウバン (KAl(SO₄)₂ · 12H₂O) を蒸留水 200 ml に溶かし、アンモニア水を加えて水酸化アルミニウムを沈殿させ、これをじゆうぶんに洗浄する。</p>
<p>I I I (1) 酢酸精製アニリン (C₆H₅NH₂) 3 ml に水酢酸 3 ml を加え、蒸留水を加えて 100 ml とする。この際、濁りがあればろ過する。</p>	<p>(2) ナフチルアミンを粉末にし、氷酢酸 20 ml を加え、蒸留水でうすめて 100 ml とする。この際、黒い沈殿があればろ過する。(この溶液の保存期間は 1 週間)</p>	<p>(3) 粉末粉末亜鉛を稀塩酸 (あるいは稀酢酸) でよく洗い、次に塩素イオンの反応がなくなるまで蒸留水で洗浄する。</p>	<p>(4) 塩 6 規定塩酸と 6 規定酢酸とを等容量混合する。</p>	<p>(1) 貯蔵 0.3819 g の塩化アンモニウム (NH₄Cl) に 0.1 g の昇コウムを加え、蒸留水に溶かして 1 l とする。あるいは 0.4717 g の硫酸アンモニウム ((NH₄)₂SO₄) に 0.1 g の昇コウムを加え、蒸留水に溶かして 1 l とする。</p>	<p>(2) 使用 (1) を使用に際して 100 ないし 1000 倍にうすめる。</p>	<p>(4) 水酸化アルミニウム (Al(OH)₃) 100 g のミョウバン (KAl(SO₄)₂ · 12H₂O) を蒸留水 200 ml に溶かし、アンモニア水を加えて水酸化アルミニウムを沈殿させ、これをじゆうぶんに洗浄する。</p>
<p>9 4 4 子 O 2 量 H 3 7 分 2</p>	<p>2 3 量 2 5 C 分 N 6 子 H H</p>	<p>8 3 1 子 H H C 量 2 7 1 分 N 0</p>	<p>8 5 分 原 Z 子 n 3 6 量</p>	<p>0 3 分 子 C N 子 H 5 5 量 4</p>	<p>4 2 分 子 O N 子 H 1 3 量 4 2 H</p>	<p>2 4 子 O 1 量 H 8 1 5 子 H</p>

注 使用する薬品は、原則としてJIS特級以上のものとする。
別表第五
第1部 表示の方法

20 ブ ラ ン ク ト ン	中性ホルマリン	(3) E M B平板培地 10gのペプトン、2gのリン酸二水素カリウム及び25ないし30gの寒天に蒸留水約900mlを加え、煮沸溶解する、これに10gの乳糖、エオジン黄溶液(2%) 20ml及びメチレンブルー溶液(0.5%) 13mlを加え、さらに蒸留水を加えて1lとして滅菌する。 1gの酸化マグネシウム(MgO)を500mlの局方ホルマリンに溶かし上澄液あるいは口過液をとる。
----------------------------------	---------	--

項目(記号)	表示の方法
1 外觀、味及びにおい	イ 水色 適宜 ロ 試水の色 適宜
(1) 水の色	ハ 液の色 適宜
(2) 懸濁物	イ 性状 適宜 ロ 色 適宜 ハ 量 大、小、ほとんどなし
(3) 沈殿物	イ 質 適宜 ロ 色 適宜 ハ 量 大、小、ほとんどなし
(4) 味	適宜
(5) におい	適宜
2 天候	晴、曇、雨、雪等
3 気温(Ta)	単位は℃とし、0.1℃位まで記す。
4 水温(Tw)	単位は℃とし、0.1℃位まで記す。
5 pH	0.1位まで記し、使用した試薬又は器械を併記する。
6 R p H	pHに同じ。なお、測定時の水温を併記する。
7 電導度(γ)	単位は10 ⁻⁴ m h o / c m とし、有効数字は2けた又は3けたとする。
比抵抗(Ω w)	比抵抗の単位は10 ³ Ω c mとし、有効数字は2けた又は3けたとする。
8 濁度(Tub)	有効数字は2けたで、1位以下は切捨てる。この1単位は白陶土を基準とする濁度1度に相当する。
9 透明度(Trp)	単位はmとし、0.1m位まで記す。
10 溶存酸素ガス(DO)	単位は(O2 mg / l 0.01 mg位まで記す。) (酸素飽和度%(表示はO2%) 0.1位まで記す。) 併用
11 全蒸発残留物(T-R e)	単位はmg / lとし、1mg位まで記す。
12 溶解性蒸発残留物(S-R e)	単位はmg / lとし、1mg位まで記す。
13 懸濁物(Susp)	単位はmg / lとし、1mg位まで記す。
14 ナトリウムイオン(N a +)	単位はmg / l及びme / lを併記する。有効数字は2けた又は3けたとする。
15 カリウムイオン(K +)	単位はmg / l及びme / lを併記する。有効数字は2けた又は3けたとする。
16 カルシウムイオン(C a 2 +)	単位はmg / l及びme / lを併記する。有効数字は2けた又は3けたとする。
17 マグネシウムイオン(M g 2 +)	単位はmg / l及びme / lを併記する。有効数字は2けた又は3けたとする。
18 EDTA硬度(Hd)	単位はme / l及びCaCO3 mg / lを併記する。有効数字は2けた又は3けたとする。
19 塩素イオン(Cl -)	単位はmg / l及びme / lを併記する。有効数字は2けた又は3けたとする。
20 硫酸イオン(SO4 2 -)	単位はmg / l及びme / lを併記する。有効数字は2けた又は3けたとする。

21 アルカリ度 pH 4.3 アルカリ度 (4.3 Bx) pH 8.4 アルカリ度 (8.4 Bx)	単位は me/l 及び CaCO ₃ mg/l を併記する。有効数字は 2 けた又は 3 けたとする。
22 酸度 pH 4.3 酸度 (4.3 Ax) pH 8.4 酸度 (8.4 Ax)	単位は me/l 及び CaCO ₃ mg/l を併記する。有効数字は 2 けた又は 3 けたとする。
23 ケイ酸 (比色ケイ酸 SiO ₂ *)	単位は mg/l 及び mmol を併記する。有効数字は 2 けた又は 3 けたとする。
24 鉄 (酸可溶性鉄 Fe*)	単位は mg/l 及び mmol を併記する。有効数字は 1 けた又は 2 けたとする。
25 リン (可溶性リン P*)	単位は mg/l 及び mmol を併記する。有効数字は 1 けた又は 2 けたとする。
26 亜硝酸イオン (NO ₂ -)	単位は mg/l 及び mmol を併記する。有効数字は 1 けた又は 2 けたとする。(表示は窒素として表わし、記号は NO ₂ -N とする。)
27 硝酸イオン (NO ₃ -)	単位は mg/l 及び mmol を併記する。有効数字は 1 けた又は 2 けたとする。(表示は窒素として表わし、記号は NO ₃ -N とする。)
28 アンモニウムイオン (NH ₄ +)	単位は mg/l および mmol を併記する。有効数字は 1 けた又は 2 けたとする。(表示は窒素として表わし、記号は NH ₄ -N とする。)
29 化学的酸素消費量 (COD)	単位は O ₂ mg/l 及び me/l を併記する。有効数字は 1 けたから 3 けたまでとする。
30 生物化学的酸素消費量 (BOD)	単位は O ₂ mg/l 又は ppm 及び me/l を併記する。
31 バクテリア類 一般細菌数	1 ml 中の集落数が上位から続けて 3 個以上の有効数字を含まないよう、に略算して表示する。
32 ブランクトン 大腸菌群	1 ml 中の最確数
	単位は ml/1 とし、沈殿管の目盛の値をそのまま読む。なお、懸濁物を含む場合はその旨を付記する。種類は顕微鏡で見て多量のもを記す。

Fe*	酸可溶性鉄	第2部 略字、略号及び記号 略字略号及び記号 略字略号及び記号の意味
SiO ₂ *	比色ケイ酸	
8.4 Ax	pH 8.4 酸度	
4.3 Ax	pH 4.3 酸度	
8.4 Bx	pH 8.4 アルカリ度	
4.3 Bx	pH 4.3 アルカリ度	
SO ₄ 2-	硫酸イオン	
Cl-	塩素イオン	
Hd	EDTA 硬度	
Mg ²⁺	マグネシウムイオン	
Ca ²⁺	カルシウムイオン	
K+	カリウムイオン	
Na+	ナトリウムイオン	
Susp	懸濁物	
Sol	溶解性蒸発残留物	
DO	全蒸発残留物	
Trp	透明度	
Tub	濁度	
rw	比抵抗	
Tw	電導度	
Ta	水温	
(1+5)	気温	
(1+3)	濃塩酸あるいは濃硫酸 1 容に対し蒸留水 3 容の溶液	
(1+1)	濃塩酸あるいは濃硫酸 1 容に対し蒸留水 5 容の溶液	
O ₂ %	酸素飽和度	
l	リットル	
ml	ミリリットル	
%	パーセント	
mol	モル	
mmol	ミリモル	
mmol	マイクログラム	
me	ミリグラム当量	
g	グラム	
mg	ミリグラム	
m	メートル	
cm	センチメートル	
mho	オーム	
°C	摂氏度	

注 略字、略号及び記号は、別表第二、三、四において使用されるものもあわせてあげた。

BOD	生物化学的酸素消費量
COD	化学的酸素消費量
NH ₄ ⁺ -N	アンモニウムイオン
NO ₃ ⁻ -N	硝酸イオン
NO ₂ ⁻ -N	亜硝酸イオン
P*	可溶性リン

別表第八
第1部 濃度の区分

16	15	14	13	12	11	10	9	7	6	5	4	3	水質平均値 項目番号	階級
マグネシウム	カルシウム	カリウム	ナトリウム	懸濁物	溶解性 残留物	全蒸発 残留物	溶存 硫酸	濁度	比抵抗	電導度	RpH	pH	項目	階級
mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	O2%		mΩ-cm	μmhos/cm				
			10以上	10以下		4以下	1以下	1以下	2以上	0以下		3.4以下		I
			20.01	0.12		0.18	0.14	0.12	2.46	0.41		5.45		II
			40.01	0.14		0.11	0.17	0.14	2.56	0.18		6.55		III
			80.01	0.18		0.12	0.19	0.18	3.35	0.31		7.65		IV
			60.18	0.11		0.14	0.11	0.11	5.61	0.21		8.63		V
			10以上	16以上		4以上	1以上	1以上	5以下	6以上		8以上		VI

(2) (3)	(0) (3)	(9) (2)	(1) (3)	(8) (2)	(7) (2)	(2) (2)	17	(6) (2)	(5) (2)	(4) (2)	(3) (2)	(1) (2)	20	19	18
化学的 酸素消費 量	硝酸イ オン	亜硝酸 イオン	アンモ ニウム イオン	リン	鉄	陰イオ ンの合 計	陽イオ ンの合 計	ケイ酸	酸度	アルカ リ度	硫酸イ オン	塩素イ オン	度	EDT	オン ムイ
mg /l	mg /l	mg /l	mg /l	mg /l	mg /l	mg /l	mg /l	mg /l	mg /l	mg /l	mg /l	mg /l	mg /l	mg /l	mg /l
0 以下	0 以下		0 以下	0 以下	0 以下	0 以下	0 以下								
20 0.1	10 0.3		30 0.1	30 0.1	30 0.1	80 0.1	80 0.1								
40 0.1	30 0.1		90 0.3	90 0.3	90 0.3	60 0.1	60 0.1								
80 0.1	0 0.1		70 0.2	70 0.2	70 0.2	20 0.1	20 0.1								
60 0.1	30 0.1		80 0.2	80 0.2	80 0.2	40 0.1	40 0.1								
1 以上	3 以上		0 以上	0 以上	0 以上	6 以上	6 以上								

階級 VI	階級 V	階級 IV	階級 III	階級 II	階級 I	階級 I	階級 I	階級 I	階級 I	階級 I	階級 I	階級 I	階級 I	階級 I	階級 I
5.0 ミリメートル	5.0 ミリメートル	5.0 ミリメートル	5.0 ミリメートル	5.0 ミリメートル	5.0 ミリメートル	5.0 ミリメートル	5.0 ミリメートル	5.0 ミリメートル	5.0 ミリメートル	5.0 ミリメートル	5.0 ミリメートル	5.0 ミリメートル	5.0 ミリメートル	5.0 ミリメートル	5.0 ミリメートル
赤	桃	だい だい	黄	青	黒	黒	黒	黒	黒	黒	黒	黒	黒	黒	黒
濃度の階級を表示する記号から右へ2.0 ミリメートル離して記入する。															

注 1 さらに細分を必要とする場合は、記号の中に番号を付するなど適宜の方法によつて区分する。
注 2 比抵抗とは、地下水調査の場合の水比抵抗をいう。
第2部 分布図の様式
(1) 記号

注
 1 記号の形状、大きさ及び線幅は、印刷する場合を除き、誤解を生じない範囲内において、多少の変更をすることができる。
 2 2種以上の項目についてこれを一枚の図に表示する場合は、項目を示す記号を濃度記号の上に記す。

記号及びその説明	作成機関名又は作成者氏名	書体直立等線体、左横書	字大おおむね5ミリメートル	字隔おおむね1ミリメートル	位置図郭の端からおおむね2ミリメートル上部で図名の右側	基図の符号と同一の場所に記載する。(基図に記載されているものを除く。)
	位置図郭の下辺の左辺から右へ1センチメートル、下辺から2ミリメートル離して記入する。	字大おおむね1ミリメートル	字隔おおむね1ミリメートル	位置図郭の端からおおむね2ミリメートル上部で図名の左側	書体直立等線体、左横書	
調査期間	書体	直立等線体、左横書	字大おおむね5ミリメートル	字隔おおむね1ミリメートル	位置図郭の端からおおむね2ミリメートル上部で図名の左側	基図の符号と同一の場所に記載する。(基図に記載されているものを除く。)
	書体	直立等線体、左横書	字大おおむね5ミリメートル	字隔おおむね1ミリメートル	位置図郭の端からおおむね2ミリメートル上部で図名の左側	
図名	基図のままとする。	黒又はその他の色	表題	○川水系項目別水質分布図(項目名)	印刷する場合	別表第九 水質説明書に記載すべき事項は、次のとおりとする。
	基図のままとする。	黒又はその他の色	書体	直立等線体、左横書	印刷する場合	
色	地形図上に表示する場合	黒又はその他の色	表題	○川水系項目別水質分布図(項目名)	印刷する場合	1 調査単位地域の概要
	黒又はその他の色	黒又はその他の色	書体	直立等線体、左横書	印刷する場合	2 調査及び分析の方法
区分	黒又はその他の色	黒又はその他の色	書体	直立等線体、左横書	印刷する場合	3 水質の概要
	黒又はその他の色	黒又はその他の色	書体	直立等線体、左横書	印刷する場合	4 水質の各項目ごとの説明
調査期間	書体	直立等線体、左横書	字大	おおむね5ミリメートル	字隔	5 水質の地域的性状及び時間的変動状況等
	書体	直立等線体、左横書	字大	おおむね5ミリメートル	字隔	6 降水量及び流量の表
実施機関名	書体	直立等線体、左横書	字大	おおむね5ミリメートル	字隔	7 参考文献
	書体	直立等線体、左横書	字大	おおむね5ミリメートル	字隔	

7	参考文献
6	降水量及び流量の表
5	水質の地域的性状及び時間的変動状況等
4	水質の各項目ごとの説明
3	水質の概要
2	調査及び分析の方法
1	調査単位地域の概要