

2024 年 12 月 5 日

(株)東京環境測定センターニュース

(No. 237)

1. 公共用水域水質環境基準、排水基準、土壌環境基準、地下水環境基準等に係る告示の一部改正案の概要について

環境省 e-Gov パブリック・コメントより抜粋・一部編集

2024 年 10 月に環境省から e-Gov パブリック・コメントにて、上記表題の意見募集がありました。

(1) 改正の経緯・背景

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）等に引用している日本産業規格 JIS K 0102（工場排水試験方法）は、JIS K 0101（工業用水試験方法）と統合し、JIS K 0102（-1, -2, -3, -4, -5）工業用水・工場排水試験方法として、新たに 5 部編成の規格群として令和 6 年 10 月 21 日に分冊化が行われた。

分冊化に伴い、規格番号の変更が行われたことに加えて、分析技術の向上に対応した新たな分析方法が導入されたため、所要の告示改正を行うこととする。

(2) 改正案の内容

（改正案対象の告示について）

- 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）
- 排水基準を定める省令の規定に基づき環境大臣が定める排水基準に係る検定方法（昭和 49 年 9 月環境庁告示第 64 号）
- 土壌の汚染に係る環境基準について（平成 3 年 8 月環境庁告示第 46 号）
- 地下水に含まれる試料採取等対象物質の量の測定方法を定める件（平成 15 年 3 月環境省告示第 17 号）
- 土壌溶出量調査に係る測定方法を定める件（平成 15 年 3 月環境省告示第 18 号）
- 土壌含有量調査に係る測定方法を定める件（平成 15 年 3 月環境省告示第 19 号）
- 地下水の水質汚濁に係る環境基準について（平成 9 年 3 月環境庁告示第 10 号）
- 水質汚濁防止法施行規則第 6 条の 2 の規定に基づき環境大臣が定める検定方法（平成元年 8 月環境庁告示第 39 号）
- 水質汚濁防止法施行規則第 9 条の 4 の規定に基づき環境大臣が定める測定方法（平成 8 年 9 月環境庁告示第 55 号）
- 特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水質の保全に関する特別措置法施行規則第五条第二項の規定に基づく環境大臣が定める検定方法（平成 7 年 6 月 16 日環境庁告示 30 号）
- 特定悪臭物質の測定の方法（昭和 47 年 5 月 30 日環境庁告示 9 号）
- 臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法（平成 7 年 9 月 13 日環境庁告示 63 号）

(改正の内容について)

- 各告示にて引用している規格番号については、分冊化に伴い変更された新たな規格番号へ変更する（別紙1）。
- 近年の分析技術などに関する検討を踏まえ、公定分析法への導入が適当である新たな分析方法を公定分析法に位置づける（別紙2）。

(3) 今後の予定

公 布 : 令和6年 12 月下旬

施 行 : 令和7年4月1日

現在この案件についての意見募集は終了していますが、今後提出された意見については公開される予定になっています。

御質問、問合せは、技術グループまでお願いします。

JISから引用する簡条の変更（JIS K 0102-1の項目）

改正対象告示（注）														項目	備考
水	排	土	調	溶	含	地	浸	浄		K 0102:2019 (旧)	K 0102-1 (新)	簡条			
59	64	46	17	18	19	10	39	55							
○	○									12	12			pH	
										17	17			化学的酸素消費量(COD)	
○	○									17	17.2			酸性過マンガン酸カリウムによる酸素消費量(COD _{Mn})	
○	○									21	18			生物化学的酸素消費量 (BOD)	
										32	21			溶存酸素	
○										32.1	21.2			よう素滴定法	
○										32.2	21.3			ミラー変法	
○										32.3	21.4			隔膜電極法	
○										32.4	21.5			光学式センサ法	
										24	22			ヘキサン抽出物質	
	○									24,2	22,3			抽出法	
	○									24,3	22,4			抽出容器による抽出法	
○										24,4	22,5			捕集濃縮・抽出法	

注：

① 改正対象告示を以下のように示す。

水 59：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）

排 64：排水基準を定める省令の規定に基づき環境大臣が定める排水基準に係る検定方法（昭和49年9月環境庁告示第64号）

土 46：土壌の汚染に係る環境基準について（平成3年8月環境庁告示第46号）

調 17：地下水に含まれる調査対象物質の量の測定方法を定める件（平成15年3月環境省告示第17号）

溶 18：土壌溶出量調査に係る測定方法を定める件（平成15年3月環境省告示第18号）

含 19：土壌含有量調査に係る測定方法を定める件（平成15年3月環境省告示第19号）

地 10：地下水の水質汚濁に係る環境基準について（平成9年3月環境庁告示第10号）

浸 39：水質汚濁防止法施行規則第6条の2の規定に基づき環境大臣が定める検定方法（平成元年8月環境庁告示第39号）

浄 55：水質汚濁防止法施行規則第9条の4の規定に基づき環境大臣が定める測定方法（平成8年9月環境庁告示第55号）

② 対象告示の列に「○」がある告示に対して、簡条に記載の番号変更に関する改正が行われます。

JISから引用する簡条の変更 (JIS K 0102-2の項目)

水	排	土	調	溶	含	地	浸	浄	K 0102:2019 (旧)	K 0102-2 (新)	項目	備考
59	64	46	17	18	19	10	39	55	簡条			
									34	5	ふつ素化合物	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	34.1.1	5.2.2	前処理(水蒸気蒸留法) 500 mLの蒸留フラスコを用いる方法	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	34.備考1.	5.2.3	前処理(水蒸気蒸留法) 小型蒸留装置を用いる方法	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	34.1.2	5.3	ランタン-アリザリンコンプレキソン吸光光度分析法	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	34.4	5.4	流れ分析法(ランタン-アリザリンコンプレキソン発色)	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	34.3	5.5	イオンクロマトグラフィー	
	○							○	34.2	5.6	イオン電極測定方法	
									38	9	シアン化合物	
									38.1.1	9.2	シアン化物	
									38.1.1.1	9.2.2	通気法(pH 5.0で発生するシアン化水素)	
									38.1.1.2	9.2.3	蒸留法(pH 5.5で酢酸亜鉛の存在下で発生するシアン化水素)	
									38.1.2	9.3	全シアン	
○	○	○	○	○		○	○	○	38.1.2	9.3.2	500 mLの蒸留フラスコを用いる方法 (pH2以下で発生するシアン化水素)	
○	○	○	○	○		○	○	○	38.1.2 備考11.	9.3.3	小型蒸留装置を用いる方法(pH2以下で発生するシアン化水素)	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	38.2	9.4	ピリジン-ピラゾロン吸光光度分析法	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	38.3	9.5	4-ピリジカルボン酸-ピラゾロン吸光光度分析法	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	38.5	9.6	流れ分析法(4-ピリジカルボン酸-ピラゾロン発色)	
		○		○	○				38.4	9.7	イオン電極測定方法	
									42	13	アンモニウムイオン(NH ₄ ⁺)	
	○							○	42.1	13.2.2	500 mLの蒸留フラスコを用いる方法	
									42.備考2.	13.2.3	200 mLの蒸留フラスコを用いる方法	
	○							○	42.備考3.	13.2.4	小型蒸留装置を用いる方法	
	○							○	42.3	13.3	中和滴定法	
	○							○	42.2	13.4	インドフェノール青吸光光度分析法	
	○							○	42.7	13.5	サリチル酸-インドフェノール青吸光光度分析法	
	○							○	42.6	13.6	流れ分析法(インドフェノール青発色)	
	○							○	42.5	13.7	イオンクロマトグラフィー	
									42.4	13.8	イオン電極測定方法	
									43.1	14	亜硝酸イオン(NO ₂ ⁻)	
○	○					○	○	○	43.1.1	14.2	ナフチルエチレンジアミン吸光光度分析法	
○	○					○	○	○	43.1.3	14.3	流れ分析法(ナフチルエチレンジアミン発色)	
○	○					○	○	○	43.1.2	14.4	イオンクロマトグラフィー	
									43.2	15	硝酸イオン(NO ₃ ⁻)	
									43.2.2	15.2	還元蒸留-中和滴定法	
○	○					○	○	○	43.2.1	15.3	還元蒸留-インドフェノール青吸光光度分析法	
○	○					○	○	○	—	15.4	還元蒸留-サリチル酸-インドフェノール青吸光光度分析法	
									43.2.4	15.5	ブルシン吸光光度分析法	
○	○					○	○	○	43.2.3	15.6	銅・カドミウムカラム還元-ナフチルエチレンジアミン吸光光度分析法	
○	○					○	○	○	43.2.6	15.7	流れ分析法(銅・カドミウムカラム還元-ナフチルエチレンジアミン発色)	
○	○					○	○	○	43.2.5	15.8	イオンクロマトグラフィー	
									45	17	全窒素	
	○								45.1	17.2	総和法	
○	○								45.2	17.3	酸化分解-紫外線吸光光度分析法	
○									45.4	17.4	酸化分解-銅・カドミウムカラム還元-ナフチルエチレンジアミン吸光光度分析法	
○	○								45.6	17.5	流れ分析法(酸化分解-紫外線吸光又は銅・カドミウムカラム還元-ナフチルエチレンジアミン発色)	
									45.5	17.6	熱分解全窒素分析法	
									45.3	—	硫酸ヒドラジニウム還元法	
									46	18	りん化合物及び全りん	
									46.1	18.2	りん酸イオン(PO ₄ ³⁻)	
									46.1.1	18.2.1	モリブデン青吸光光度分析法	
									46.1.4	18.2.2	流れ分析法(モリブデン青発色)	
									46.1.3	18.2.3	イオンクロマトグラフィー	
									46.2	18.3	加水分解性りん	
									46.2	18.3.1	モリブデン青吸光光度分析法	
									—	18.3.2	流れ分析法(モリブデン青発色)	
									46.3	18.4	全りん	
○	○								46.3.1	18.4.1	ペルオキシニ硫酸カリウム分解法	
○	○								46.3.2	18.4.2	硝酸-過塩素酸分解法	
○	○								46.3.3	18.4.3	硝酸-硫酸分解法	
○	○								46.3.1	18.4.4	モリブデン青吸光光度分析法	
○	○								46.3.1.3	18.4.5	モリブデン青吸光光度分析法(溶媒抽出法)	
○	○								46.3.4	18.4.6	流れ分析法(酸化分解-モリブデン青発色)	

JISから引用する簡条の変更 (JIS K 0102-3の項目)

水	排	土	調	溶	含	地	浸	浄	K 0102:2019 (旧)	K 0102-3 (新)	項目	備考
59	64	46	17	18	19	10	39	55	簡条			
									3.3	4.1.9.3	試料の保存処理	
									47	5	ほう素(B)	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	47.1	5.2	メチレンブルー吸光光度分析法	
	○								47.2	5.3	アゾメチンH吸光光度分析法	
									—	5.4	流れ分析法(アゾメチンH吸光光度分析法)	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	47.3	5.5	ICP発光分光分析法	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	47.4	5.6	ICP質量分析法	
									52	11	銅(Cu)	
									52.1	11.2	ジエチルジチオカルバミド酸吸光光度分析法	
	○								52.2	11.3	フレイム原子吸光分析法	
	○								52.3	11.4	電気加熱原子吸光分析法	
	○								52.4	11.5	ICP発光分光分析法	
	○								52.5	11.6	ICP質量分析法	
									53	12	亜鉛(Zn)	
○	○								53.1	12.2	フレイム原子吸光分析法	
○	○								53.2	12.3	電気加熱原子吸光分析法	
○	○								53.3	12.4	ICP発光分光分析法	
○	○								53.4	12.5	ICP質量分析法	
									54	13	鉛(Pb)	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	54.1	13.2	フレイム原子吸光分析法	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	54.2	13.3	電気加熱原子吸光分析法	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	54.3	13.4	ICP発光分光分析法	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	54.4	13.5	ICP質量分析法	
									55	14	カドミウム(Cd)	
	○				○			○	55.1	14.2	フレイム原子吸光分析法	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	55.2	14.3	電気加熱原子吸光分析法	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	55.3	14.4	ICP発光分光分析法	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	55.4	14.5	ICP質量分析法	
									56	15	マンガン(Mn)	
	○								56.2	15.2	フレイム原子吸光分析法	
	○								56.3	15.3	電気加熱原子吸光分析法	
	○								56.4	15.4	ICP発光分光分析法	
	○								56.5	15.5	ICP質量分析法	
									57	16	鉄(Fe)	
									57.1	16.2	フェナントリン吸光光度分析法	
	○								57.2	16.3	フレイム原子吸光分析法	
	○								57.3	16.4	電気加熱原子吸光分析法	
	○								57.4	16.5	ICP発光分光分析法	
									—	16.6	ICP質量分析法	付表で定める
									61	20	砒素(As)	
	○	○		○	○			○	61.1	20.2	ジエチルジチオカルバミド酸銀吸光光度分析法	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	61.2	20.3	水素化物発生原子吸光分析法	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	61.3	20.4	水素化物発生ICP発光分光分析法	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	61.4	20.5	ICP質量分析法	
									65	24	クロム(Cr)	
									65.1	24.2	全クロム	
	○							○	65.1.1	24.2.1	ジフェニルカルバジド吸光光度分析法	
	○								65.1.2	24.2.2	フレイム原子吸光分析法	
	○							○	65.1.3	24.2.3	電気加熱原子吸光分析法	
	○							○	65.1.4	24.2.4	ICP発光分光分析法	
	○							○	65.1.5	24.2.5	ICP質量分析法	
									65.2	24.3	クロム(VI) [Cr(VI)]	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	65.2.1	24.3.1	ジフェニルカルバジド吸光光度分析法	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	65.2.6	24.3.2	流れ分析法(ジフェニルカルバジド吸光光度分析法)	
		○	○	○	○				65.2.2	24.3.3	フレイム原子吸光分析法	
○		○	○	○	○	○		○	65.2.3	24.3.4	電気加熱原子吸光分析法	
○		○	○	○	○	○		○	65.2.4	24.3.5	ICP発光分光分析法	
○		○	○	○	○	○		○	65.2.5	24.3.6	ICP質量分析法	
									65.2.7	24.3.7	液体クロマトグラフィーICP質量分析法	
									66	25	水銀(Hg)	
									66.1	25.2	全水銀	付表で定める
									66.1.1	25.2.1	還元気化原子吸光分析法	
									66.1.2	25.2.2	加熱気化原子吸光分析法	
									66.1.3	25.2.3	加熱気化一金アマルガム捕集原子吸光分析法	
									67	26	セレン(Se)	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	67.2	26.2	水素化物発生原子吸光分析法	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	67.3	26.3	水素化物発生ICP発光分光分析法	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	67.4	26.4	ICP質量分析法	

JISから引用する簡条の変更 (JIS K 0102-3の項目)

水 59	排 64	土 46	調 17	溶 18	含 19	地 10	浸 39	浄 55	K 0102:2019 (旧)	K 0102-3 (新)	項目	備考
									簡条			
									附属書1のXVI.	附属書K (参考)	薄層クロマトグラフ分離原子吸光分析法によるアルキル水銀の定量方法	
									67.1	附属書L (参考)	3,3-ジアミノベンジジン吸光光度分析法によるセレン(Se)の定量方法	

JISから引用する簡条の変更 (JIS K 0102-4の項目)

水	排	土	調	溶	含	地	浸	浄	K 0102:2019 (旧)	K 0102-4 (新)	項目	備考
59	64	46	17	18	19	10	39	55	簡条			
									28	5	フェノール類及びp-クレゾール類	
									28.1	5.2	フェノール類	
	○								28.1.1	5.2.2.2	大型の蒸留フラスコを用いる方法	
									28.備考2.	5.2.2.3	小型の蒸留フラスコを用いる方法	
	○								28.備考3.	5.2.2.4	小型蒸留装置を用いる方法	
	○								28.1.2	5.2.3	4-アミノアンチピリン吸光光度分析法	
	○								28.1.3	5.2.4	流れ分析法(4-アミノアンチピリン発色)	
									30	6	界面活性剤	
									30.1	6.2	陰イオン界面活性剤	
									30.1.1	6.2.1	メチレンブルー吸光光度分析法	
									30.1.2	6.2.2	エチルバイオレット吸光光度分析法	
									30.1.3	6.2.3	溶媒抽出ーフレイム原子吸光分析法	
									30.1.4	6.2.4	流れ分析法(メチレンブルー発色)	
○									—	6.2.5	高速液体クロマトグラフィー質量分析法 (直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩)	
									31	7	農薬	
									31.1	7.2	有機りん農薬(パラチオン、メチルパラチオン、EPN) ※7.2.3、7.2.4にはメチルジメトンも規定されている	
	○	○	○	○			○	○	31.1.1	7.2.1	溶媒抽出	
	○	○	○	○			○	○	31.1.1	7.2.2.2	カラムクロマトグラフ分離(二酸化けい素・けい藻土カラム)	
	○	○	○	○			○	○	—	7.2.2.3	カラムクロマトグラフ分離(フロリジルカラム)	
	○	○	○	○			○	○	31.1.2	7.2.3	ガスクロマトグラフィー	
									—	7.2.4	ガスクロマトグラフィー質量分析法	
	○	○		○					31.1.3	7.2.5	ナフチルエチレンジアミン吸光光度分析法(アベルレーノリス法)	
	○	○		○					31.1.4	7.2.6	p-ニトロフェノール吸光光度分析法	
									31.備考1.	附属書C (参考)	薄層クロマトグラフによる有機りん農薬の分離方法	
									—	附属書D (参考)	モリブデン青吸光光度分析法によるメチルジメトンの定量	

JISから引用する箇条の変更（その他の告示）

- 特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水質の保全に関する特別措置法施行規則第五条第二項の規定に基づく環境大臣が定める検定方法（平成7年6月16日環境庁告示30号）

別表 トリハロメタン生成能の検定方法

「日本工業規格K0102の三十三・一又は三十三・二」を「日本産業規格K0102-1の二十三・二又は二十三・四」に変更する。

「日本工業規格K0102の二十八の備考十一」を「日本産業規格K0102-1の二十三・七」に変更する。

- 特定悪臭物質の測定の方法（昭和47年5月30日環境庁告示9号）

別表第1 アンモニアの測定方法

「日本工業規格K0102の36の注3」を「日本産業規格K0102-2の7.2.2.C」に変更する。

- 臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法（平成7年9月13日環境庁告示63号）

別表 臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法

「日本工業規格K0102に定める装置又はこれと同等以上の性能を有するもの」を「日本産業規格K0102-1に定める装置又はこれと同等以上の性能を有するもの」に変更する。

別紙 2

以下の表のとおり、項目ごとに対象告示を改正する。

項目	改正対象告示（注1）									告示改正（案）の概要（注2）
	水	排	土	調	溶	含	地	浸	浄	
全シアン （シアン化合物）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	適用除外とされていた小型蒸留装置について、公定法としての検証が完了したため適用可能となるように告示を改正する。
セレン（セレン及びその化合物）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	（排）3,3'-ジアミノベンジジン吸光光度分析法について、JIS K 0102-3では附属書（参考）となったため削除する。
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	○								○	JIS K 0102-2で導入された「還元蒸留-サリチル酸-インドフェノール青吸光光度法」について、公定法としての検証が完了したため適用可能となるように告示を改正する。
ふっ素 （ふっ素及びその化合物）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	適用除外とされていた小型蒸留装置について、公定法としての検証が完了したため適用可能となるように告示を改正する。 （水）付表7を JIS K 0102-2 5.5 の引用に変更する。
浮遊物質量	○	○								（水）付表9を変更する（乾燥後の浮遊物質量を5mgから2mgへ変更）。
大腸菌数	○									（水）付表10を JIS K 0102-5 5.6.2に定める方法（ただし、5.6.2.7は除く。）の引用に変更した上で、「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」のただし書きを加える。
直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	○									（水）付表12を JIS K 0102-4 6.2.5 の引用に変更する。
全窒素（湖沼）	○									硫酸ヒドラジニウム還元法について、JIS K 0102-2 では規定されていないため削除する。
n-ヘキサン抽出物質 （ノルマルヘキサン抽出物質含有量）	○	○								（水）付表14を JIS K 0102-1 22.5 の引用に変更する。 （排）付表4を JIS K 0102-1 22.3, 22.4 の引用に変更する。
アンモニア、アンモニウム化合物		○							○	適用除外とされていた小型蒸留装置について、公定法としての検証が完了したため適用可能となるように告示を改正する。
亜硝酸化合物、硝酸化合物		○							○	JIS K 0102-2で導入された「還元蒸留-サリチル酸-インドフェノール青吸光光度法」について、公定法としての検証が完了したため適用可能となるように告示を改正する。
フェノール類含有量		○								適用除外とされていた小型蒸留装置について、公定法としての検証が完了したため適用可能となるように告示を改正する。
溶解性鉄含有量		○								（排）ICP-MS法を付表として追加する。
有機燐化合物		○							○ ○	付表1から JIS K 0102-4 7.2.3 の引用に変更する。なお、付表1の薄層クロマトグラフ分離法は削除する。 （排）薄層クロマトグラフ分離法を用いるメチルジメトン分析法の付表2を削除する。

（注1）：

水：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）

排：排水基準を定める省令の規定に基づき環境大臣が定める排水基準に係る検定方法（昭和49年9月環境庁告示第64号）

土：土壌の汚染に係る環境基準について（平成3年8月環境庁告示第46号）

調：地下水に含まれる調査対象物質の量の測定方法を定める件（平成15年3月環境省告示第17号）

溶：土壌溶出量調査に係る測定方法を定める件（平成15年3月環境省告示第18号）

含：土壌含有量調査に係る測定方法を定める件（平成15年3月環境省告示第19号）

地：地下水の水質汚濁に係る環境基準について（平成9年3月環境庁告示第10号）

浸：水質汚濁防止法施行規則第6条の2の規定に基づき環境大臣が定める検定方法（平成元年8月環境庁告示第39号）

浄：水質汚濁防止法施行規則第9条の4の規定に基づき環境大臣が定める測定方法（平成8年9月環境庁告示第55号）

（注2）：（水）に関する記載は、（注1）の告示「水」のみの改正内容であり、（排）に関する記載は（注1）の告示「排」のみの改正内容である。