

No. QCVN 08: 2008/BTNMT
地表水質基準に関する国家技術基準
No. QCVN 08: 2008/BTNMT
National Technical Regulation on Surface Water Quality

1. 総則

1.1 規定範囲

- 1.1.1 本規定は、地表水質項目の最大許容濃度を定める。
1.1.2 本規定は、適切に水を利用し保護するための原則を提供し、地表水の水質の評価及び管理に利用される。

1.2 定義

本規定で一般的に述べられている地表水とは、地面、河川、小川、水路、運河、湖、池などを流れる又は留まっている水を言う。

2. 技術基準

地表水質項目の最大許容濃度は、表 1 に規定される通りである。

表 1. 地表水質項目の最大許容濃度

番号	項目	単位	濃度			
			A1	A2	B1	B2
1	pH	—	6-8.5	6-8.5	5.5-9	5.5-9
2	溶存酸素	mg/l	≥ 6	≥ 5	≥ 4	≥ 2
3	浮遊物質	mg/l	20	30	50	100
4	COD _{cr}	mg/l	10	15	30	50
5	BOD ₅ (20°C)	mg/l	4	6	15	25
6	アンモニア性窒素 NH ₄ ⁺	mg/l	0.1	0.2	0.5	1
7	塩素 (Cl ⁻)	mg/l	250	400	600	-
8	フッ素 (F ⁻)	mg/l	1	1.5	1.5	2
9	亜硝酸性窒素 NO ₂ ⁻	mg/l	0.01	0.02	0.04	0.05
10	硝酸性窒素 NO ₃ ⁻	mg/l	2	5	10	15
11	リン酸塩 PO ₄ ³⁻	mg/l	0.1	0.2	0.3	0.5
12	シアン化合物 CN ⁻	mg/l	0.005	0.01	0.02	0.02

番号	項目	単位	濃度			
			A1	A2	B1	B2
13	ヒ素	mg/l	0.01	0.02	0.05	0.1
14	カドミウム	mg/l	0.005	0.005	0.01	0.01
15	鉛	mg/l	0.02	0.02	0.05	0.05
16	三価クロム Cr ³⁺	mg/l	0.05	0.1	0.5	1
17	六価クロム Cr ⁶⁺	mg/l	0.01	0.02	0.04	0.05
18	銅	mg/l	0.1	0.2	0.5	1
19	亜鉛	mg/l	0.5	1.0	1.5	2
20	ニッケル i	mg/l	0.1	0.1	0.1	0.1
21	鉄	mg/l	0.5	1	1.5	2
22	水銀	mg/l	0.001	0.001	0.001	0.002
23	界面活性剤	mg/l	0.1	0.2	0.4	0.5
24	油脂類	mg/l	0.01	0.02	0.1	0.3
25	フェノール	mg/l	0.005	0.005	0.01	0.02
26	農薬					
	アルドリン+ディルドリン	μg/l	0.002	0.004	0.008	0.01
	エンドリン	μg/l	0.01	0.012	0.014	0.02
	BHC	μg/l	0.05	0.1	0.13	0.015
	DDT	μg/l	0.001	0.002	0.004	0.005
	エンドスルファン	μg/l	0.005	0.01	0.01	0.02
	リンデン	μg/l	0.3	0.35	0.38	0.4
	クロルデン	μg/l	0.01	0.02	0.02	0.03
ヘプタクロール	μg/l	0.01	0.02	0.02	0.05	
27	有機リン農薬					
	パラチオン	μg/l	0.1	0.2	0.4	0.5
	マラチオン	μg/l	0.1	0.32	0.32	0.4
28	除草剤					
	2,4D	μg/l	100	200	450	500
	2,4,5T	μg/l	80	100	160	200
	パラコート	μg/l	900	1200	1800	2000
29	全アルファ線強度	Bq/l	0.1	0.1	0.1	0.1
30	全ベータ線強度	Bq/l	1.0	1.0	1.0	1.0
31	大腸菌	MPN/100ml	20	50	100	200
32	大腸菌群数	MPN/100ml	2500	5000	7500	10000

注：異なる目的で利用される水質を評価及び管理するために、地表水は以下のよう
に区分される。

A1: 生活用水、及び A2、B1 及び B2 のその他の目的

A2: 利用が、(1)適切な処理技術による生活用水、(2)水生生物の保護、及び(3)B1
及び B2 のその他の目的

B1: 灌漑、又は同等の水質が要求されるその他の目的、又は B2 のその他の目的

B2: 水運及び水質において低い要求で良いその他の目的

3.測定方法

3.1 地表水質をモニターするためのサンプルは、以下の国家基準に基づいて行わ
なければならない。

- TCVN 5992: 1995 (ISO 5667-2: 1991) –水質 – サンプルング サンプルング技
術の指針
-
- TCVN 5993: 1995 (ISO 5667-3: 1985) –水質 – サンプルング 試料の保管及び
取扱いの指針
- TCVN 5994: 1995 (ISO 5667-4: 1987) –水質 – サンプルング 自然及び人工湖
沼からのサンプルングの指針
-
- TCVN 5996: 1995 (ISO 5667-6: 1990) –水質 – サンプルング 河川のサンプリ
ングの指針

3.2 地表水質項目の分析及び測定方法は、国家基準又は国際機構の同等の測定基
準に基づいて行わなければならない。

- TCVN 6492:1999 (ISO 10523:1994) –水質-- pH の測定
- TCVN 5499 – 1995 –水質 --溶存酸素の測定 ウィンクラー法
- TCVN 6625:2000 (ISO 11923:1997) –水質-- グラスファイバーフィルターによ
る浮遊物質の測定
- TCVN 6001:1995 (ISO 5815 - 1989) -水質 -- 5 日後の生物化学的酸素要求量
(BOD₅) の測定 – 希釈及びシード¹方法
- TCVN 6491:1999 (ISO 6060:1989) –水質 – 化学的酸素要求量 (COD) の測定
- TCVN 6494:1999 –水質 --イオンクロマトグラフ法による溶存フッ化物、塩
化物、亜硝酸塩、オルトリン酸、臭化物、硝酸塩及び硫酸イオンの測定²
- TCVN 6194:1996 (ISO 9297:1989) - 水質 --塩化物の測定–クロム酸塩を指示薬
とする 硝酸銀滴定 (モーア法)³

¹ シードとは植種で、共通の植種を使う方法。

² 日本環境測定分析協会. http://www.jemca.or.jp/info/topics/public_html/upload/279_2.pdf、
国立環境研究所. http://ecotech.nies.go.jp/region/manual_02.html を参照。

- TCVN 6195 – 1996 (ISO 10359 -1-1992)- 水質 --フッ化物の測定- 飲料及び低汚染水に対する電気化学プローブ法⁴
- TCVN 6178 – 1996 (ISO 6777 - 1984) -水質 --亜硝酸塩の測定- 吸光光度法⁵
- TCVN 6180 – 1996 (ISO 7890 – 3- 1988)- 水質 --硝酸塩の測定- 第3部: スルホサリチル酸を使用する吸光光度法⁶
- TCVN 5988 – 1995 (ISO 5664 - 1984) -水質--アンモニウムの測定- 蒸留及び滴定法⁷
- TCVN 6181 – 1996 (ISO 6703-1-1984)- 水質--全シアン化物の測定
- TCVN 6336-1998 (ASTM D 2330 - 1988) – メチレンブルーによる界面活性物質をテストする測定法
- TCVN 5991-1995 (ISO 5666-3-1984) -水質--フレイムレス原子吸光法による全水銀の測定-臭素処理による方法⁸
- TCVN 6002-1995 (ISO 6333-1986) - 水質- マンガンの測定--ホルムアルドキシム法
- TCVN 6053-1995 (ISO 9696-1992) -水質 –非塩水中の総アルファ放射能の測定 -- 濃厚源法⁹
- TCVN 6177-1996 (ISO 6332 - 1988) -水質 --鉄の測定 – 1,10 フェナントロリン吸光光度法¹⁰
- TCVN 6193-1996 (ISO 8288-1986) - 水質 -- コバルト、ニッケル、銅、亜鉛、カドミウム及び鉛の測定- フレイム原子吸光法
- TCVN 6197 – 1996 (ISO 5961 - 1994) - 水質 – 原子吸光法によるカドミウムの測定
- TCVN 6222-1996 (ISO 9174-1990) - 水質 -原子吸光法による全カドミウムの測定

³ 日本規格協会（JSA）ウェブサイトにおいてISO9297を参照。

<http://www.webstore.jsa.or.jp/webstore/Com/FlowControl.jsp?lang=jp&bunsoId=JIS+K+0102%3A2008&dantaiCd=JIS&status=1&pageNo=0>

⁴ 日本規格協会（JSA）ウェブサイトにおいてISO10359を参照。

<http://www.webstore.jsa.or.jp/webstore/Com/FlowControl.jsp?lang=jp&bunsoId=JIS+K+0102%3A2008&dantaiCd=JIS&status=1&pageNo=0>

⁵ 日本規格協会（JSA）でISO6777を参照。

<http://www.webstore.jsa.or.jp/webstore/Com/FlowControl.jsp?lang=jp&bunsoId=JIS+K+0102%3A2008&dantaiCd=JIS&status=1&pageNo=0>

⁶ 国立環境研究所を参照。 http://ecotech.nies.go.jp/region/manual_02.html

⁷ 日本規格協会（JSA）でISO5664を参照。

<http://www.webstore.jsa.or.jp/webstore/Com/FlowControl.jsp?lang=jp&bunsoId=JIS+K+0102%3A2008&dantaiCd=JIS&status=1&pageNo=0>

⁸ JIS規格 http://www.jisc.go.jp/jisc/data/00kankyo_shigen/025/025_03_04_jis_kakunin.pdf、国立環境研究所 http://ecotech.nies.go.jp/region/manual_02.html 参照。

⁹ 日本環境測定分析協会参照。 http://www.jemca.or.jp/info/topics/public_html/upload/279_2.pdf

¹⁰ JIS規格参照。 http://www.jisc.go.jp/jisc/data/00kankyo_shigen/025/025_03_04_jis_kakunin.pdf

- TCVN 6626 -2000 (ISO 11969 -1996) – 水質 – ヒ素の測定 -原子吸光法 (水酸化物発生法)¹¹
- TCVN 6216 – 1996 (ISO 6439 - 1990) 水質 -- フェノールインデックスの測定 – 蒸留後の4アミノアンチピリン吸光光度法¹²
- TCVN 5070 – 1995 – 水質 – 原油及び石油製品の質量測定¹³
- TCVN 6219 – 1995 (ISO 9697 - 1992) - 水質 – 非塩水中の総ベータ放射能測定¹⁴
- TCVN 6187 -1-1996 (ISO 9308-1-1990) - 水質 -- 大腸菌群，耐高温性大腸菌群及び推定大腸菌 (Escherichia coli)の検出・計数 第1部:メンブレンろ過法¹⁵

本規定で定められた項目を測定する国家基準がない場合には、同等の国際基準を準用する。

4.実施計画

本規定は、ベトナム環境基準の実施に係る 2006 年 6 月 25 日付け天然資源環境大臣決定 (No. 35/2006/QĐ-BTNMT) に伴って公布された地表水質基準 (No. TCVN 5942:1995-水質) から置き換えるものとする。

本規定で引用した国家基準が改正又は新基準によって置き換えられた場合には、その新しい基準に準じる。

¹¹ 国立環境研究所参照。 http://ecotech.nies.go.jp/region/manual_02.html

¹² 日本規格協会 (JSA) で ISO6439 を参照。

<http://www.webstore.jisa.or.jp/webstore/Com/FlowControl.jsp?lang=jp&bunsoId=JIS+K+0102%3A2008&dantaiCd=JIS&status=1&pageNo=0>

¹³ JIS 規格を参照。

<http://www.nagai-giken.com/slisty50.html>

¹⁴ 日本環境測定分析協会参照。 http://www.jemca.or.jp/info/topics/public_html/upload/279_2.pdf

濃厚源法がアルファの放射能測定のように英文にははいていない。上記サイトの ISO9697 には濃厚源法がある。

¹⁵ 国立環境研究所を参照。 http://ecotech.nies.go.jp/region/manual_02.html