

六価クロム化合物に係る基準の見直し（案）

1 排水基準について

（1）排水基準値の見直しについて

公共用水域での検出状況は、平成 25 年度以降で環境基準値（0.02mg/L）※を超過する地点はみられないものの、検出されている地点が毎年 5 地点程度ある。また、令和 2 年度の結果においては、検出のあった 11 地点のうち、1 地点で最大値が環境基準値を超過していた。

このことを踏まえ、これまでの有害物質の排水基準の設定のあり方と同様に、排水基準（現行 0.5mg/L）を環境基準値（0.02mg/L）の 10 倍の値（0.2mg/L）としてはどうか。

※環境基準健康項目の基準値は、主として長期間の摂取に伴う健康影響を考慮して算定された値であることから、年間平均値として定められた。

（2）暫定排水基準値の設定の必要性について

排水基準は、全国一律の基準で規制することが原則である。

一方、六価クロム化合物は電気めっき業で多く使用されており、排水実態調査の結果、現状、当該業種の事業場から新排水基準値案の 0.2mg/L を超過している事業場が複数確認されている。

また、当該業界団体からは意見陳述希望があることから、電気めっき業に対して暫定排水基準の設定の可否を検討する。

2. 地下水に係る基準について

（1）地下水浄化基準の見直しについて

地下水の水質の浄化措置命令に関する浄化基準については、これまで人の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準として設定されている地下水の環境基準と同じ値に設定されている。六価クロム化合物に係る浄化基準についても従来の考え方を踏襲し、地下水の環境基準と同じ値（0.02mg/L）としてはどうか。

（2）地下浸透基準の見直しについて

特定施設の設置等に係る届出に対する計画変更命令等、特定地下浸透水の浸透の制限及び改善命令等に関する「特定地下浸透水が有害物質を含むものとしての要件」は、

環境大臣が定める検定方法（平成元年環告第 39 号）により特定地下浸透水の汚染状態を検定した場合において、検定方法の告示別表の備考の欄に掲げる値（以下「地下浸透基準値」という。）以上の有害物質が検出される場合とされている。

これまで地下浸透基準値は、日本工業規格に定める検定方法の定量範囲等を考慮し、地下水環境基準値の 10 分の 1 倍値又は検定方法の定量下限値に設定されてきた。六価クロム化合物に係る検定方法については、3. に示すように、従来の検定方法を用いることが適当であると考えられ、別紙に示す検定方法の定量下限値（地下水環境基準値を下回るものに限る）のうち最大のものが 0.01mg/L であることから、六価クロム化合物についても従来の考え方を踏襲し、地下浸透基準値は 0.01mg/L としてはどうか。

3. 検定方法について

排水基準や地下浸透基準等に係る検定方法については、別紙によることが適当ではないか。

4. 今後の予定（案）

本検討会での検討結果を踏まえ、中央環境審議会水環境・土壌農薬部会に報告する基準の見直し案を以下の予定で取りまとめるとともに、同部会での審議を経て、環境省において関係省令等の改正等を行う予定。

2～3月：報告案の検討

3～4月：パブリックコメントの実施

4～5月：報告のとりまとめ

5月頃：中央環境審議会水環境・土壌農薬部会における見直し案の審議
同審議会からの答申

秋頃まで：関係省令等の改正・公布

翌4月頃：改正省令等の施行

各基準に係る検定方法案について

見直し後の検定方法（案）

(1) 排水基準（案）：六価クロム化合物 0.2mg/L

日本産業規格（以下「規格」という）K0102-3 の 24.3.1 に定める方法（着色している試料又は六価クロムを還元する物質を含有する試料で検定が困難なものにあつては、規格 K0102-3 の 24.3.3.4 の b) の 1)から 5)まで及び規格 K0102-3 の 24.2 に定める方法）又は規格 K0102-3 の 24.3.2 に定める方法（ただし、塩分の濃度の高い試料を検定する場合にあつては、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。）

項目	公定法	JISK0102-3		定量範囲
		規格	分析方法	
六価クロム化合物	○	24.3.1	ジフェニルカルバジド吸光光度分析法	0.01 ～ 1 mg/L
	○	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)	0.005 ～ 5 mg/L
	着色している試料又は六価クロムを還元する物質を含有する試料で検定が困難なものにあつては、規格 K0102-3 の 24.3.3.4 の b) の 1)から 5)まで及び規格 K0102-3 の 24.2 に定める方法			
	○	24.2.1	ジフェニルカルバジド吸光光度分析法	0.01 ～ 1 mg/L
	○	24.2.2	フレイム原子吸光分析法	0.2 ～ 5 mg/L
	○	24.2.3	電気加熱原子吸光分析法	0.005 ～ 0.1 mg/L
	○	24.2.4	ICP 発光分光分析法	0.01 ～ 5 mg/L
	○	24.2.5	ICP 質量分析法	0.0005 ～ 0.5 mg/L

(2) 地下水浄化基準（案）：六価クロム化合物 0.02mg/L

規格K0102-3 の 24.3(規格K0102-3 の 24.3.3 及び 24.3.7 を除く。)に定める方法(ただし、規格K0102-3 の 24.3.2 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にあつては、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。)

項目	公定法	JISK0102-3		定量範囲
		規格	分析方法	
六価クロム化合物	○	24.3.1	ジフェニルカルバジド吸光光度分析法	0.01 ～ 1 mg/L
	○	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)	0.005 ～ 5 mg/L
	○	24.3.4	電気加熱原子吸光分析法	0.005 ～ 0.1 mg/L
	○	24.3.5	ICP 発光分光分析法	0.01 ～ 5 mg/L
	○	24.3.6	ICP 質量分析法	0.0005 ～ 0.5 mg/L

(3) 特定地下浸透水における有害物質の検出 (案) : 六価クロム化合物 0.01mg/L

規格 K0102-3 の 24.3.1 に定める方法 (着色している試料又は六価クロムを還元する物質を含有する試料で検定が困難なものにあつては、規格 K0102-3 の 24.3.3.4 の b) の 1)から 5)まで及び規格 K0102-3 の 24.2 (規格 K0102-3 の 24.2.2 を除く。) に定める方法) 又は規格 K0102-3 の 24.3.2 に定める方法 (ただし、塩分の濃度の高い試料を検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。)

項目	公定法	JISK0102-3		定量範囲
		規格	分析方法	
六価クロム 化合物	○	24.3.1	ジフェニルカルバジド吸光光度分析法	0.01 ~ 1 mg/L
	○	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)	0.005 ~ 5 mg/L
	着色している試料又は六価クロムを還元する物質を含有する試料で検定が困難なものにあつては、規格 K0102-3 の 24.3.3.4 の b) の 1)から 5)まで及び規格 K0102-3 の 24.2 に定める方法 (規格 K0102-3 の 24.2.2 は除く)			
	○	24.2.1	ジフェニルカルバジド吸光光度分析法	0.01 ~ 1 mg/L
	○	24.2.3	電気加熱原子吸光分析法	0.005 ~ 0.1 mg/L
	○	24.2.4	ICP 発光分光分析法	0.01 ~ 5 mg/L
	○	24.2.5	ICP 質量分析法	0.0005 ~ 0.5 mg/L