

## 1,4-ジオキサン等の検討対象物質について

平成 21 年 11 月、人の健康の保護に関する環境基準に 1,4-ジオキサンが、地下水の水質汚濁に係る環境基準に 1,4-ジオキサンとともに塩化ビニルモノマー及び 1,2-ジクロロエチレンが、新規項目として追加された。また、1,1-ジクロロエチレンについては、WHO 飲料水水質ガイドライン及び水道水質基準の改定を踏まえて新たな毒性評価が行われ、健康保護に係る水質環境基準及び地下水環境基準における基準値の見直しが行われた。

	環境基準		主な用途	毒性
	公共用水域	地下水		
1,4-ジオキサン	0.05mg/L		合成皮革用・反応用の溶剤、塩素系溶剤の安定剤、洗浄溶剤、医薬品合成原料	腎臓・肝臓への障害、発がん性
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L		塩化ビニリデン系繊維、フィルム等の合成原料	肝臓への障害
塩化ビニルモノマー	設定なし	0.002mg/L	ポリ塩化ビニル等の合成原料	肝臓への障害、発がん性
1,2-ジクロロエチレン	シス体 0.04 mg/L	シス体と トランス体 の和 0.04 mg/L	(シス体) 現在：用途なし 過去：化学合成の中間体、溶剤、染料抽出剤、香料、熱可塑性樹脂の製造等  (トランス体) 現在：用途なし 過去：カフェイン・香料など熱に敏感な物質の抽出溶剤、ワックス、アセチルセルロースなどの溶剤	血液系の障害、免疫系器官への障害

参考資料 1 水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の見直しについて  
(第 2 次答申)

これを受けて現在、中央環境審議会水環境部会排水規制等専門委員会において、水質汚濁防止法に定める排水基準等についての審議が行われており、塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエチレン及び 1,1-ジクロロエチレンの規制については、現在第 1 次報告案のパブリックコメントが行われている。

これまでの審議では、1,4-ジオキサンと 1,1-ジクロロエチレンの排水基準については、排水が排水口の近傍を除けば河川において 1/10 程度に希釈されるとの考え方をもとに、環境基準の 10 倍値とするとの考え方が示されている。一方、塩化ビニルモノマー及びトランス-1,2-ジクロロエチレンについては、公共用水域で指針値の超過が見られず現段階で排水

規制を導入する必要性は認められないとしている。

	一律排水基準案	(参考)現行基準
1,4-ジオキサン	0.5mg/L	
1,1-ジクロロエチレン	1 mg/L	0.2 mg/L

また、地下浸透規制については、地下水がいったん汚染されるとその回復が困難なため有害物質を含む汚水等を地下への浸透を禁止しており、1,4-ジオキサン等についても同様の考え方をとっている。

参考資料2 水質汚濁防止法に基づく排出水の排出、地下浸透水の浸透等の規制に係る項目追加等について(第1次報告案)