## 滋賀県公害防止条例施行規則における地下水浄化基準等の見直しについて (塩化ビニルモノマー・1,2-ジクロロエチレン)

## 1. 国における地下水環境基準の改正および地下水浄化基準の見直しについて

## (1) 地下水に係る環境基準の改正(平成21年11月告示改正)

地下水中の検出状況や WHO 飲料水水質ガイドラインの改定等を踏まえ、「地下水の水質汚濁に係る環境基準(以下、地下水環境基準)」の塩化ビニルモノマーと 1,2-ジクロロエチレン等の追加・改正が行われた。

これら塩化ビニルモノマーや 1,2-ジクロロエチレンは、テトラクロロエチレンやトリクロロエチレンが嫌気的な地下水中において分解して生成しうる物質であり、この改正はこれら分解生成物による地下水汚染を懸念したものである。

表1-1 塩化ビニルモノマーと1,2-ジクロロエチレンの地下水環境基準の見直し

項目名	改正前	改正後
塩化ビニルモノマー	設定無し	0.002mg/L
1,2-ジクロロエチレン	(シス-1,2-ジクロロエチレンとして)	
(シス体とトランス体の和)	$0.04 \mathrm{mg/L}$	0.04mg/L

## (2) 地下水浄化基準の見直し(平成23年2月答申)

(1)を踏まえ、「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次答申)」において、水質汚濁防止法(以下、法)における地下水の水質の浄化措置命令(法第14条の3)に関する浄化基準(以下、法浄化基準 参考1)の見直しについての答申が行われた。この答申では、法浄化基準は環境基準値と同じ値とすることが適当とされた。

なお、この答申を踏まえ、近々法改正が行われる予定である。

表1-2 塩化ビニルモノマーと1,2-ジクロロエチレンの法浄化基準の見直し

項目名	改正前	改正後
塩化ビニルモノマー	設定無し	0.002mg/L
1,2-ジクロロエチレン	(シス-1,2-ジクロロエチレンとして)	
(シス体とトランス体の和)	$0.04 \mathrm{mg/L}$	0. 04mg/L

## 2. 今後の滋賀県における対応について

(滋賀県公害防止条例における地下水浄化基準等の見直し)

### (1) 地下水浄化基準の見直し

滋賀県公害防止条例(以下、条例)における地下水の水質の浄化措置命令(条例第29条の7)に関する浄化基準(以下、条例浄化基準 参考2)については、法との整合を図り、同じく見直すこととする。

表2-1 塩化ビニルモノマーと1,2-ジクロロエチレンの条例浄化基準の見直し

項目名	改正前	改正後
塩化ビニルモノマー	設定無し	0.002mg/L
1,2-ジクロロエチレン	(シス-1,2-ジクロロエチレンとして)	
(シス体とトランス体の和)	$0.04 \mathrm{mg/L}$	0.04mg/L

## (2) 監視井戸の報告対象となる有害物質の見直し

条例第 29 条の 5 では、有害物質使用事業者は、有害物質使用特定事業場内の敷地内の地下水(監視井戸の水)の汚染状態を、年1回以上県に報告しなければならないとしている(参考 3)。その測定対象となる有害物質は、使用等する有害物質に応じ、その分解生成物としている。有害物質の分解経路を考慮すれば、測定対象となる有害物質を下記のように見直すこととする。

表 2-2 塩化ビニルモノマーと 1,2-ジクロロエチレンの監視井戸の報告対象となる有害物質の見直し

なる有害物質の見里し		
改正前	改正後	
ア テトラクロロエチレン	ア テトラクロロエチレン	
1, 1-ジクロロエチレン <u>、シス-1, 2-ジ</u>	1, 1-ジクロロエチレン <u>、1, 2-ジクロロ</u>	
<u>クロロエチレン</u> およびトリクロロエチ	<u>エチレン、</u> トリクロロエチレン <u>および塩</u>	
レン	<u>化ビニルモノマー</u>	
イ 1,1,1-トリクロロエタン	イ 1,1,1-トリクロロエタン	
1,1-ジクロロエチレン	1, 1-ジクロロエチレン <u>および塩化ビ</u>	
	<u>ニルモノマー</u>	
ウ 1,1,2-トリクロロエタン	ウ 1,1,2-トリクロロエタン	
1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエ	1, 2-ジクロロエタン、1, 1-ジクロロエ	
チレン <u>およびシス-1, 2-ジクロロエチレ</u>	チレン <u>、1, 2-ジクロロエチレンおよび塩</u>	
<u> ~</u>	<u>化ビニルモノマー</u>	
エ トリクロロエチレン	エ トリクロロエチレン	
1,1-ジクロロエチレン <u>およびシス</u>	1, 1-ジクロロエチレン <u>、1, 2-ジクロロ</u>	
-1, 2-ジクロロエチレン	<u>エチレンおよび塩化ビニルモノマー</u>	
_(新設)_	オ 1,1-ジクロロエチレン	
	<u>塩化ビニルモノマー</u>	
_(新設)_	カ 1, 2-ジクロロエチレン(シス-1, 2-ジ	
	クロロエチレンを含む。)	
	塩化ビニルモノマー	

# (3)(1)および(2)の対応時期について

(1) および(2) の見直しについては、新しく設定される水質汚濁防止法の浄化基準(水質汚濁防止法施行規則第9条の3にかかる別表)の改正時に合わせて行うこととする。

## (参考1)

水質汚濁防止法

(地下水の水質の浄化に係る措置命令等)

第14条の3 都道府県知事は、特定事業場において有害物質に該当する物質を含む水の地下への浸透があったことにより、現に人の健康に係る被害が生じ、又は生ずるおそれがあると認めるときは、環境省令で定めるところにより、その被害を防止するため必要な限度において、当該特定事業場の設置者に対し、相当の期限を定めて、地下水の水質の浄化のための措置をとることを命ずることができる。

### 水質汚濁防止法施行規則

第9条の3第2項 法第14条の3第1項の必要な限度は、地下水に含まれる有害物質の量について別表の上欄に掲げる有害物質の種類ごとに同表の下欄に掲げる基準値(以下「浄化基準」という。)を超える地下水に関し、次の各号に掲げる地下水の利用等の状態に応じて・・・当該地下水に含まれる有害物質の量が浄化基準を超えないこととする。

### (参考2)

滋賀県公害防止条例

(地下水の水質の浄化に係る措置命令等)

第29条の7 知事は、特定事業場において有害物質に該当する物質を含む水の地下への浸透があったことにより、現に人の健康に係る被害が生じ、又は生ずるおそれがあると認めるときは、規則で定めるところにより、その被害を防止するため必要な限度において、当該特定事業場の設置者に対し、相当の期限を定めて、地下水の水質の浄化のための措置をとることを命ずることができる。

### 滋賀県公害防止条例施行規則

- 第19条の4第2項 条例第29条の7第1項の必要な限度は、地下水に含まれる有害物質の量について第11条の2の左欄に掲げる有害物質の種類ごとに同表の右欄に掲げる基準値(以下「地下水浄化基準」という。)を超える地下水に関し、次の各号に掲げる地下水の利用等の状態に応じて・・・当該地下水に含まれる有害物質の量が浄化基準を超えないこととする。
- ★補足「地下水の水質の浄化に係る措置命令等」について同じ規定があるのは、滋賀県公害防止条例上の横出し施設(条例施行規則別表第1第75項~第82項)があるため。

### (参考3)

滋賀県公害防止条例

(地下水の水質の汚濁の状況の調査)

第29条の5 有害物質使用事業者は、規則で定めるところにより、有害物質使用特定 事業場の敷地内の地下水の有害物質による水質の汚濁の状況について調査し、その結 果を知事に報告しなければならない。

### 滋賀県公害防止条例施行規則

第19条の3第2項(2) 監視井戸の水の汚染状態の測定は・・・年1回以上行うこと。 (3) 監視井戸の水の汚染状態の測定の対象となる有害物質は、有害物質使用特定施設において製造し、使用し、または処理する有害物質(次のアからエまでに掲げる有 害物質にあつては、当該有害物質の区分に応じ、当該アからエまでに定める物質を含む。)とする。

ア テトラクロロエチレン 1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレンおよびトリクロロエチレン

イ 1,1,1-トリクロロエタン 1,1-ジクロロエチレン

ウ 1, 1, 2-トリクロロエタン 1, 2-ジクロロエタン、1, 1-ジクロロエチレンおよびシス -1, 2-ジクロロエチレン

エ トリクロロエチレン 1,1-ジクロロエチレンおよびシス-1,2-ジクロロエチレン