

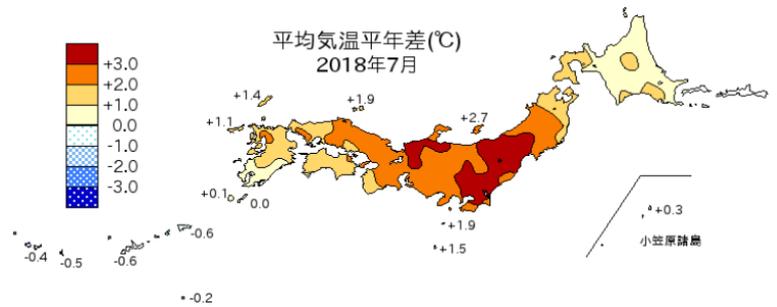
2018年8月

一般財団法人 上越環境科学センター

7月初旬、広い範囲で大雨が続き、特に西日本を中心に甚大な災害が発生しました。お亡くなりになられた方のご冥福をお祈りするとともに、被災された方々には心よりお見舞い申し上げます。また7月中旬以降は、日本各地で記録的な高温が続きました。この豪雨と猛暑は前線や高気圧などの気象条件だけでなく地球温暖化も影響しているとの気象庁の見解が示され、今夏は、現実味をもって地球温暖化問題について思いを巡らせた方も多いのではないのでしょうか。

さて今回のJECニュースでは、「1,4-ジオキサンに係る暫定排水基準の見直しについて」、「土壤汚染に係る基準改正の動向（1,2-ジクロロエチレン）」、「毒物及び劇物の盗難及び紛失防止に係る留意事項について」、「海洋環境の保全やマイクロプラスチック対策等に関する法改正等について」、「日環協関東支部環境セミナーの様式」について取り上げます。

▼ 気象庁 2018年8月1日報道発表資料より



## 1. 1,4-ジオキサンに係る暫定排水基準の見直しについて

「排水基準を定める省令の一部を改正する省令の一部を改正する省令」が2018年4月10日に公布され、2018年5月25日から施行されました。これにより、水質汚濁防止法における1,4-ジオキサンに係る暫定排水基準が改められました。（下表参照）

1,4-ジオキサンについては、2012年5月25日より水質汚濁防止法に基づく一般排水基準が新設され、またこれを直ちに達成できない業種については暫定排水基準が設定されました。以降、定期的に暫定排水基準を適用する業種、期限、基準値等が見直されています。

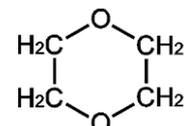
### 《 1,4-ジオキサン暫定排水基準適用業種及びその基準値 》

業種	1,4-ジオキサン 暫定排水基準値 (mg/L)		
	2012/5/25 ~2015/5/24	2015/5/25 ~2018/5/24	2018/5/25 ~2021/5/24
エチレンオキサイド製造業	10	6	3
エチレングリコール製造業	10	6	3
ポリリン酸肥料製造業	2 ※2014/5/24 まで		
感光性樹脂製造業	200		
下水道業（感光性樹脂製造業に属する事業場からの排水を受け入れている一定のもの）	25		

- ポリリン酸肥料製造業は2014/5/25以降、感光性樹脂製造業は2015/5/25以降に一般排水基準に移行した。
- (参考) 1,4-ジオキサン 一般排水基準：0.5 mg/L

### 1,4-ジオキサン（別名 p-ジオキサン、酸化ジエチレン、エチレングリコールエチレンエーテル）

- 常温で無色透明の液体。揮発性物質。水にも油にも溶けやすい。
- 有機化合物の製造における反応溶剤として、トランジスター、合成皮革、塗料などの溶剤として、洗剤の調整用溶剤、繊維処理、染色・印刷時の分散剤や潤滑剤などとして使われる。
- 過去には、塩素系溶剤、特に1,1,1-トリクロロエタンの安定剤として多量に使われた。
- 洗剤などの製品の一部に副生成不純物として極微量に存在する可能性がある。（環境省 化学物質ファクトシートより）



## 2. 土壌汚染に係る基準改正の動向（1,2-ジクロロエチレン）

環境省中央環境審議会土壌農薬部会において、1,2-ジクロロエチレンの土壌環境基準の見直し及びこれに伴う土壌汚染対策法の制度・運用について検討した結果が「土壌の汚染に係る環境基準及び土壌汚染対策法に基づく特定有害物質の見直しその他法の運用に関し必要な事項について（第3次答申）」として取りまとめられ、2018年6月18日付けで環境大臣へ答申がなされました。改正・施行への動きにご注意下さい。

### 答申の概要

#### (1) 1,2-ジクロロエチレンに関連する基準見直し

基準の種類		基準値等（現行）		備考
水道水質基準		1,2-ジクロロエチレン 0.04mg/L 以下 (シス体とトランス体の和として)		2009年4月1日施行： シス-1,2-ジクロロエチレンから 1,2-ジクロロエチレンに変更
環境基準（地下水）				2009年11月30日施行： シス-1,2-ジクロロエチレンから 1,2-ジクロロエチレンに変更
環境基準（公共用水域）		シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L 以下	トランス体は要監視項目として 0.04mg/L 以下
土壌環境基準[溶出量]		シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L 以下	<b>【答申】</b> <b>1,2-ジクロロエチレン</b> <b>(シス体とトランス体の和)</b> <b>に変更する</b>
第一種特定有害物質	土壌汚染対策法	溶出量	シス-1,2-ジクロロエチレン 0.04mg/L 以下	
	第二溶出量	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/L 以下	
	地下水	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L 以下	
	土壌ガス	シス-1,2-ジクロロエチレン (検出の有無に係る判定基準)	0.1volppm 未満	<b>【答申】</b> <b>シス体、トランス体それぞれ</b> <b>について0.1volppm 未満</b>

#### (2) 現行の特定有害物質であるシス体に、トランス体を加えて1つの特定有害物質“1,2-ジクロロエチレン”とすることに伴う土壌汚染対策法の運用

特定有害物質の見直し後に、有害物質使用特定施設の廃止等をする場合の土壌汚染状況調査や認定調査、地下水の測定及び汚染土壌処理施設における浄化確認検査において、1,2-ジクロロエチレンを測定対象とする場合には、シス体とトランス体の両方を測定し、その和をもって評価することが適当である。また、見直しの時点で既に調査に着手している場合（既に区域指定されている場合、措置/搬出/運搬/処理を実施している場合を含む）は、これらのやり直しを求めないことが適当である。

#### ◆適用時期

有害物質使用特定施設の廃止等により調査又は報告を行うこととなった時点を見直し基準とする。但し、当該土地が引き続き工場または事業場の敷地として利用される等により調査義務の一時的免除を受けている場合には、一時的免除取消しの時点で特定有害物質見直しが行われていれば1,2-ジクロロエチレンを対象として地歴調査や試料採取等を行うこととすることが適当である。

#### ◆土壌汚染状況調査の流れ

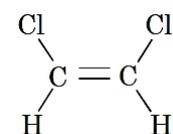
右上のフロー図（第3次答申より抜粋）を参照のこと。なお、土壌ガスの代わりに地下水を採取した場合においても同様である。

#### ◆区域指定

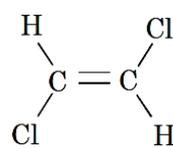
特定有害物質の見直し後に調査又は報告を行うこととなった土地については、トランス体を含めて調査を行い、基準不適合土壌が確認された場合は要措置区域等に指定されることとなる。

一方、現在、シス体を区域指定対象物質として要措置区域等に指定されている土地については、引き続きシス体を区域指定対象物質とすることが適当である。

#### 1,2-ジクロロエチレン



シス体



トランス体

### ◆汚染土壌の運搬・処理

トランス体もシス体と同様の運搬・処理が適用できると考えられる。なお汚染土壌の運搬の際に用いる管理票については様式の変更が必要である。

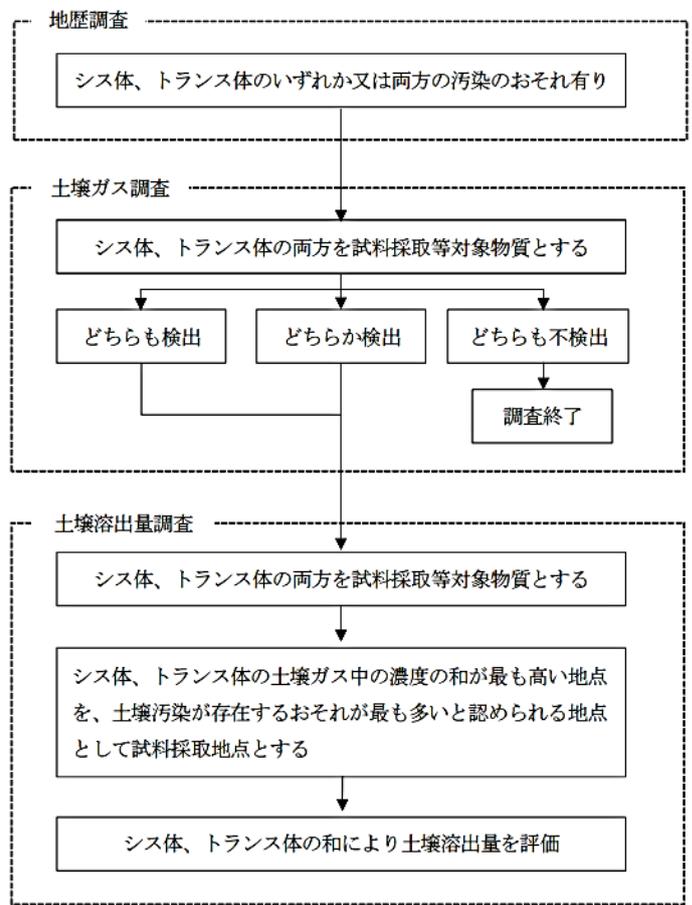
シス体に係る許可を受けている汚染土壌処理業者についてはトランス体の処理について方法や手続きなどに留意が必要である。

### ◆過去にシス体の調査を行った土地の扱い

過去の調査でシス体又は親物質について区域指定がなされなかった土地において、新たに土壤汚染調査の義務が生じた場合は、1,2-ジクロロエチレンによる汚染のおそれはないと考えることが適当である。なお、過去の土壤汚染状況調査以降に1,2-ジクロロエチレンや親物質の使用等の履歴が確認された場合は、1,2-ジクロロエチレンを対象として調査を行う必要がある。

### ◆過去にシス体又は親物質で区域指定された土壤汚染の除去により区域指定が解除された土地の扱い

特定有害物質の見直し後に新たに土壤汚染状況調査の契機が生じた場合、過去に土壤汚染の掘削除去により区域指定が解除されている土地は、1,2-ジクロロエチレンによる土壤汚染のおそれはないものと判断して差支えないと考えられる。また、原位置浄化を行ったことにより区域指定が解除された場合、シス体について工事終了後の地下水モニタリングにおいても地下水基準適合が確認された場合は、1,2-ジクロロエチレンによる土壤汚染のおそれはないものと判断して差支えないと考えられる。



土壤汚染状況調査の流れ

### (3) 今後の課題

2013年に環境大臣から中央環境審議会に対して諮問された6物質のうち、まだ検討されていないカドミウム及びその化合物並びにトリクロロエチレンについて検討を進める。

### 3. 毒物及び劇物の盗難及び紛失防止に係る留意事項について

毒劇物の盗難・紛失の発生状況を踏まえ、毒劇物の保管管理について注意喚起を促す厚生労働省による通知『毒物及び劇物の適正な保管管理の徹底について（2018年2月2日）』、『毒物及び劇物の盗難及び紛失防止に係る留意事項について（同年7月24日）』が出ています。厚生労働省が取りまとめた2017年度の毒劇物の盗難・紛失事故情報によると、使用時の確認・記録、在庫管理、施錠管理等の不十分が原因として多く、そのほか誤配送、誤廃棄、トラック走行中の落下、荷積み替え時や検品時の確認不足など一時的に薬品を移動する機会に関連する発生も多くなっています。

留意事項の概要を下枠に記載します。また厚生労働省ホームページから毒劇物盗難等防止のためのマニュアルやガイドもダウンロードできますので、ぜひそちらもご覧ください。

- ◎保管場所：専用に場所を設け明確に区分する。施錠できる設備等のある堅固な施設に保管する。場合により柵を設ける。部外者が容易に近づけない措置を講じる。
- ◎施錠管理：鍵の管理者及び代理者を選任する。鍵の管理簿を備える。  
必要のない従業員や部外者が鍵を入手・使用できないようにする。
- ◎在庫管理：実物と帳簿の一致を確認する。種類等に応じて使用量も把握する。廃棄は適切に行う。
- ◎運搬時：積載前・積降し後の貨物の保管場所、施錠管理、数量確認等の保管管理を適切に行う。  
貨物の授受双方がそれぞれの立場で確認を行う。
- ◎盗難・紛失時には直ちに警察署及び関係行政機関へ届け出る等の措置を講じる。（予め連絡体制を整備）



#### 4. 海洋環境の保全やマイクロプラスチック対策等に関する法改正等について

「美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境の保全に係る海岸漂流物等の処理等の推進に関する法律（2009年制定）」の一部を改正する法律が2018年6月22日に公布、施行され、題名が「美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境並びに海洋環境の保全に係る海岸漂流物等の処理等の推進に関する法律」に改められました。海岸漂着物等の発生状況やマイクロプラスチックによる深刻な環境影響等といった背景を受けた、下記のような改正となっています。

##### 改正の概要

- ① 目的の改正：**海岸漂流物等について海洋環境保全上の深刻な影響や自然災害による大量発生**の旨を追加。
- ② 「漂流ごみ等」を定義し、「海岸漂着物等」に追加。  
国及び地方公共団体が、漂流ごみ等の円滑な処理の推進を図るよう努めなければならない。
- ③ 循環型社会形成推進基本法等による施策と相まって、海岸漂着物等の効果的な発生抑制を図る。（3R等）
- ④ **マイクロプラスチック対策（廃プラ類の減量、マイクロプラスチックの使用抑制努力、速やかな検討等）**
- ⑤ 民間団体の表彰
- ⑥ 国際的連携の確保及び国際協力の推進

2018年6月8～9日にカナダで開催されたG7サミットでは、英、仏、独、伊、加の5カ国とEUが、プラスチックごみ削減に向けたより具体的な策や目標を規定した『海洋プラスチック憲章』に署名しました。日本は署名を見送りましたが、環境省で検討中の「プラスチック資源循環戦略」にこの憲章の数値目標を反映させ、2019年6月に開催されるG20サミットまでに策定する方針です。

##### マイクロプラスチック

5mm以下の微細なプラスチックごみ。含有/吸着する化学物質が食物連鎖に取り込まれ、生態系に及ぼす影響が懸念される。

##### 【1次マイクロプラスチック】

マイクロサイズで製造されたプラスチック（洗顔料・歯磨き粉等のスラブ等に利用）

##### 【2次マイクロプラスチック】

大きなプラスチックが環境中で破碎・細分化されて微細になったもの。



（環境省 公表資料 より）

#### 5. 日環協 関東支部環境セミナーの様様

「第30回 一般社団法人 日本環境測定分析協会 関東支部環境セミナー in 新潟」が2018年7月19日・20日の2日間、新潟市のANAクラウンプラザホテル新潟様を会場に開催されました。

“おいしいお米と酒処 ～水は命～”というテーマのもと、新潟水俣病の発生原因や経過、差別・偏見の問題を取り上げたり、新潟清酒の歴史を通じて研究の奥深さに触れたり、随所に新潟らしさを感じられるセミナーとなりました。分析技術発表では、実務者が直面した課題に真摯に取り組んだ成果が伝えられ、また更なる技術向上につながる活発な議論が交わされました。

弊センター 田村理事・センター長が本セミナーの実行委員長を務めました。セミナーにご参集いただいた大勢の皆様、また開催に際しご尽力いただいた皆様方に心より感謝申し上げます。



##### 日本環境測定分析協会とは？

1973年(S48)設立。環境測定分析の社会的信頼性を高め、環境の保全に寄与、国民経済の健全な発展と公共の福祉の増進に貢献する。

多くの分析機関と環境計量士が正会員として登録しており、測定技術の調査・研究、JIS原案作成や標準物質の頒布、各種講習の開催、各種技能試験の実施、関係機関の交流等を行う。

一般財団法人 上越環境科学センター

〒942-0063

新潟県上越市下門前 1666 番地

TEL : 025-543-7664

FAX : 025-543-7882

E-mail : info@jo-kan.or.jp

URL : http://www.jo-kan.or.jp

担当 : 業務課 佐賀・森

##### 【編集一〇メモ】

6月26日、上越市立水族博物館「うみがたり」がオープンしました。シロイルカやペンギンなど生き物たちはもちろんのこと、館内のプール水面越しに見る広大な日本海、またそこに沈んでいく夕日も好評です。

時間を忘れて眺めていたいような、何気なくも美しい風景も上越の魅力のひとつです。上越を訪れた多くの方に知っていただけたらと思います。

JECニュースをご覧くださいありがとうございます。  
ご意見・ご感想などをお寄せいただければ幸いです。  
（編集担当：佐賀）