

IV 1,1-ジクロロエチレンに関する土壌汚染対策法の特定有害物質による汚染状態に係る基準等の見直しについて

1. 土壌溶出量基準

「今後の土壌環境保全対策の在り方について（平成 14 年 1 月中央環境審議会答申）」において、土壌溶出量基準については、「地下水の摂取に係る健康影響を防止する観点からは、地下水等への溶出に着目して現行の土壌環境基準（溶出基準）が定められており、これを用いることとする。」とするこれまでの考え方と同様に、新たな土壌環境基準と同じ値である「0.1mg/L 以下であること」に変更する（規則別表第 3）。

2. 地下水基準

現在の地下水の飲用による人の健康被害を防止するための地下水に含まれる特定有害物質の量に関する基準（地下水基準）は、地下水の摂取に係る健康影響を防止する観点から地下水等への溶出に着目して定めるものであり、土壌溶出量基準と同じ値としている。従って、地下水基準は、土壌溶出量基準と同じ値である「0.1mg/L 以下であること」に変更する（規則別表第 1）。

3. 第二溶出量基準

第二溶出量基準は、基準不適合土壌の汚染の除去等の措置方法を選定する場合の基準であり、廃掃法に基づく「金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和 48 年総理府令第 5 号）別表第 1 に掲げる数値としたところであり、現在、土壌溶出量基準の値の 3 倍～30 倍に相当する値となっている。

第一種特定有害物質の第二溶出量基準の値は、土壌溶出量基準の値の 10 倍（1,1,1-トリクロロエタンのみ 3 倍）となっており、第二溶出量基準は、「1 mg/L 以下であること」に変更する（規則別表第 2）。

なお、平成 25 年 6 月に、「金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準」においても、1,1-ジクロロエチレンの判定基準が「0.2mg/L 以下」から「1 mg/L 以下」に改正されているところ。

1,1-ジクロロエチレンに関する汚染状態に係る基準及び関連基準（案）

		現行基準	基準見直し（案）
汚染状態に係る基準	土壌溶出量基準	0.02 mg/L 以下	0.1 mg/L 以下
	土壌含有量基準	—	—
地下水基準		0.02 mg/L 以下	0.1 mg/L 以下
第二溶出量基準		0.2 mg/L 以下	1 mg/L 以下

4. 土壌ガス調査における定量下限値

第一種特定有害物質については、土壌ガス調査において土壌ガス濃度の検出されたことをもって土壌汚染のおそれのある範囲としている。また、当該範囲のうち土壌ガスの濃度が周辺の地点よりも大きい、基準不適合土壌が存在するおそれが最も多いと認められる地点において行う土壌溶出量調査（ボーリング調査）で土壌溶出量基準に不適合な土壌があった場合、土壌ガスが検出された範囲が要措置区域等の範囲となる。この判断基準である土壌ガス調査における定量下限値は、現行の0.1 volppmを引き続き用いることが妥当である（平成15年環告第16号）。

V 1,1-ジクロロエチレンに関する土壌汚染対策法の特定有害物質による汚染状態に係る基準の見直し等に伴う同法の制度・運用の課題と対応について

1. 基準見直し時に要措置区域等の指定を受けている土地の取扱い

(1) -1 1,1-ジクロロエチレンのみが基準不適合で要措置区域等の指定を受けている土地の取扱い

【課題】

要措置区域に指定された土地の区域について、都道府県知事は、汚染の除去等の措置により、要措置区域の全部又は一部について要措置区域に指定する事由がなくなったと認めるときは、当該要措置区域の全部又は一部について要措置区域の指定を解除するものとしている（法第6条第4項）。同様に、形質変更時要届出区域に指定された土地の区域について、都道府県知事は、土壌の汚染の除去により、形質変更時要届出区域の全部又は一部について形質変更時要届出区域に指定する事由がなくなったと認めるときは、当該形質変更時要届出区域の全部又は一部について形質変更時要届出区域の指定を解除するものとしている（法第11条第2項）。

1,1-ジクロロエチレンの土壌溶出量基準の見直し（緩和）に伴って、要措置区域又は形質変更時要届出区域に指定されている区域の指定の事由がなくなる場合が生じる可能性がある。しかし、土壌溶出量基準の見直しは「措置」に該当しないため、法第6条第4項及び第11条第2項の規定に基づく要措置区域又は形質変更時要届出区域の指定を解除することはできないことから、要措置区域等の指定の取扱いをどうすべきか。

【今後の制度運用の対応方針】

土壌溶出量基準の見直しは「措置」に該当しないため、法第6条第4項及び法第11条第2項の規定に基づく指定の解除はできないことから、そもそもの区域の指定という行政処分について、「撤回」を行う対応が適当である。1,1-ジクロロエチレンのみが基準不適合で区域の指定を受けている土地は、区域の指定が撤回される（以下「区域の指定の撤回」という）。

区域の指定の撤回は、見直し後の基準の施行に伴い、都道府県知事が行うのが適当であ

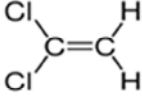
VI おわりに

中央環境審議会土壌制度専門委員会では、1,1-ジクロロエチレンの土壌汚染対策法に基づく特定有害物質の基準の見直しに伴う影響について検討を行い、以上のとおり結果をとりまとめた。

今後は、諮問された他の物質についても、より詳細かつ実態に即した人の健康保護の観点と科学的な知見から、適切な制度・運用の検討を行うこととする。

別紙 1,1-ジクロロエチレンの情報

1. 物質情報

名称(一般名)	1,1-ジクロロエチレン、塩化ビニリデン
化学名 (IUPAC)	和名：1,1-ジクロロエテン 英名：1,1-dichloroethene
C A S No.	75-35-4
元素/分子式	$C_2H_2Cl_2$
原子量/分子量	97
構造式	
環境中での挙動等	<p>揮発性の為ほとんどが大気中に移行する。地表水を汚染した1,1-ジクロロエチレンは速やかに揮散する。</p> <p>水中での加水分解半減期は、pH 4.5～8.5 においては6～9か月と測定されている(U. S. NLM:HSDB, 2002³⁾)。</p> <p>生分解性については、クローズドボトルを用いた化審法に基づく好氣的生分解性試験(28日間)のBOD分解率は、被験物質濃度が9.7 mg/Lの条件で0%であり、難分解性と判定されている(通商産業省, 1991⁴⁾)。また、1,1-ジクロロエチレンは容易には生分解されないが、馴化などの条件が調べば好氣的条件下や嫌氣的条件下で生分解されると評価されている(NITE&CERI 初期リスク評価書, 2005b⁵⁾)。</p> <p>化審法に基づくコイを用いた6週間の濃縮性試験で、水中濃度が0.5 mg/L及び0.05 mg/Lにおける濃縮倍率はそれぞれ2.5～6.4及び13未満であり、濃縮性がない又は低いと判定されている(通商産業省, 1991⁴⁾)。</p> <p>土壌吸着性は低く、地下に浸透すると地下水を汚染する。</p>

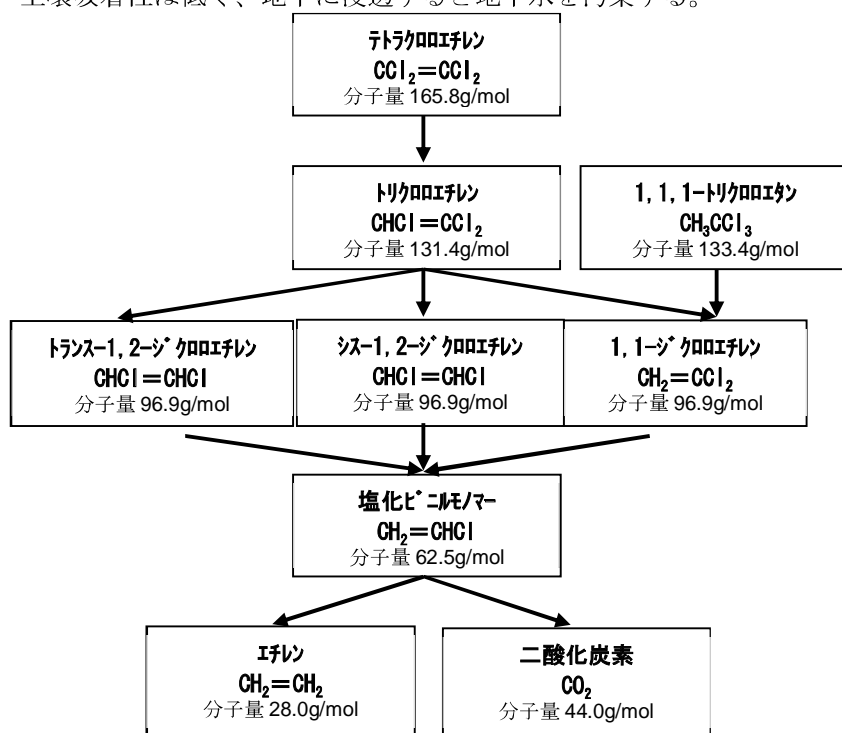


図 1,1-ジクロロエチレンの主な分解経路⁶⁾