

## 論 点 整 理

塩化ビニルモノマー及び1,2-ジクロロエチレン関係  
対策の基本的なあり方について

1. 地下水の環境基準の設定を踏まえ、その達成・維持のための方策として、水質汚濁防止法の有害物質として地下浸透規制を導入すべきか。

(塩化ビニルモノマー)

公共用水域については、平成16年から平成18年にかけて1箇所(同一地点)、平成19年度に1カ所で指針値を超過する検出がされているものの、同箇所でも継続的な超過は見られないこと等から環境基準は設定せず、引き続き要監視項目として検出状況の把握に努めることとされた。(「水質汚濁に係る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)」(平成21年9月の中央環境審議会答申(以下「第2次答申」という。)))

このことから、公共用水域への排出に関し排水規制は導入しないこととするが、指針値の10%超過するものが毎年(1~10箇所)あることから、公共用水域の検出状況の把握に際して、工場・事業場からの排水の影響について知見の収集に努めることとしたい。

地下水については、平成16年から平成19年の調査では、指針値を超過する検出が毎年ある(17から58箇所)こと、指針値超過のほとんどが、地下における嫌気性条件下でのトリクロロエチレン等の分解で生成したためと考えられること等から環境基準項目とすべきとされ(第2次答申)、現在、地下水については環境基準が設定されている。

超過原因のほとんどが、地下におけるトリクロロエチレン等の分解で生成されたためと考えられることや、前駆物質であるトリクロロエチレン等が有害物質として既に地下浸透規制の対象となっている現状を踏まえると、塩化ビニルモノマーを有害物質に指定し、他の有害物質と同様に地下浸透規制をすべきかが課題となる。

一方、地下水は、いったん汚染されるとその回復が困難であり、汚染の未然防止を図ることが重要であることから、水質汚濁防止法では、有害物質使用特定施設に係る汚水等を含む水を浸透させる場合の事前の届出、届出に対する計画変更命令、有害物質を含む汚水等の地下への浸透禁止、汚染された地下水の浄化命令等を定めているところ。塩化ビニルモノマーは、化学工業やプラスチック製品製造業においてポリ塩化ビニル等の合成樹脂の製造等に使用され、環境中に排出されている。このような状況を踏まえ、環境基準の達成・維持するための方策として、他の有害物質と同様に、地下浸透規制を行うべきか、引き

続き、検討することとしたい。

#### (1,2-ジクロロエチレン)

公共用水域については、平成 10 年度以降、シス及びトランス両異性体とも環境基準値等を超過するものはなく、シス体は環境基準値の 10%を超過する検出が数箇所毎年見られる一方で、トランス体は指針値の 10%の値の超過も見られていないこと等から、今後とも、シス体については環境基準項目とし、トランス体については、要監視項目とする必要があるとされた（第 2 次答申）。

このことから、1,2-ジクロロエチレン（シス体及びトランス体）の公共用水域への排出に関しては、排水規制を導入しないこととしたい。

地下水については、シス体は過去 5 年間毎年超過がみられ、トランス体は過去 5 年間で平成 16 年度及び平成 17 年度にそれぞれ 1 カ所の超過がみられたほか、両異性体の和が 0.04mg/l を超える箇所が過去 5 年間で 3 箇所あったこと、1,2-ジクロロエチレンは地下における嫌気性条件下でのトリクロロエチレン等の分解で生成した可能性があること等から、1,2-ジクロロエチレン（シス体及びトランス体の和）を地下水の環境基準項目とすべきとされ（第 2 次答申）、現在、地下水については、環境基準が設定されている。

1,2-ジクロロエチレンは地下における嫌気性条件下でのトリクロロエチレン等の分解で生成した可能性があることや、前駆物質であるトリクロロエチレン等が有害物質として既に地下浸透規制の対象となっている現状を踏まえると、1,2-ジクロロエチレンを有害物質に指定し、他の有害物質と同様に地下浸透規制をすべきかが課題となる。

一方、地下水は、いったん汚染されるとその回復が困難であり、汚染の未然防止を図ることが重要であることから、水質汚濁防止法では、有害物質使用特定施設に係る汚水等を含む水を浸透させる場合の事前の届出、届出に対する計画変更命令、有害物質を含む汚水等の地下への浸透禁止、汚染された地下水の浄化命令等を定めているところ。1,2-ジクロロエチレンは、シス体及びトランス体ともに 1,1-ジクロロエチレンあるいは塩化ビニルモノマーの副生成物としての生成、若しくは他の分解物としての生成があり、環境中に排出されている。このような状況を踏まえ、環境基準の達成・維持するための方策として、他の有害物質と同様に、地下浸透規制を行うべきか、引き続き、検討することとしたい。

2. 浄化基準については、環境基準と同じ値とすることでよいか。

地下水の環境基準（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）

が設定されている既存の有害物質に係る浄化基準については、環境基準と同じ値に設定されている。これと同様に、塩化ビニルモノマー及び 1,2-ジクロロエチレンに係る浄化基準についても、環境基準と同じ値とすることとしたい。