

## 水中の揮発性有機化合物の分析 ヘッドスペースGC/MS法

ヘッドスペースGC/MS法（HS-GC/MS法）は、水質汚濁に係る環境基準及び土壌の汚染に係る環境基準（環境省）をはじめ、水質汚濁防止法に基づく排水基準を定める省令（総理府令）、水道水質基準（厚生労働省）等に設定されている揮発性有機化合物の公定分析法として採用されています。  
日鉄住金テクノロジー(株)広島事業所では、各種規制対象物質をはじめ、幅広い揮発性有機化合物の分析に対応可能です。

### 基準値一覧表

単位 ( mg/L )

物質名	水質 環境基準*1	土壌 環境基準*2	地下水 環境基準	水質汚濁 排水基準	水道水 水質基準*3
ジクロロメタン	0.02	0.02	0.02	0.2	0.02
四塩化炭素	0.002	0.002	0.002	0.02	0.002
1,2-ジクロロエタン	0.004	0.004	0.004	0.04	(0.004)
1,1-ジクロロエチレン	0.1	0.1	0.1	1	(0.1)
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	0.04	-	0.4	-
トランス-1,2-ジクロロエチレン	-	-	-	-	-
1,2-ジクロロエチレン	-	-	0.04	-	0.04
1,1,1-トリクロロエタン	1	1	1	3	(0.3)
1,1,2-トリクロロエタン	0.006	0.006	0.006	0.06	-
トリクロロエチレン	0.03	0.03	0.03	0.3	0.01
テトラクロロエチレン	0.01	0.01	0.01	0.1	0.01
1,3-ジクロロプロペン	0.002	0.002	0.002	0.02	-
ベンゼン	0.01	0.01	0.01	0.1	0.01
ブromホルム	-	-	-	-	0.09
ジブromクロロメタン	-	-	-	-	0.1
ブromジクロロメタン	-	-	-	-	0.03

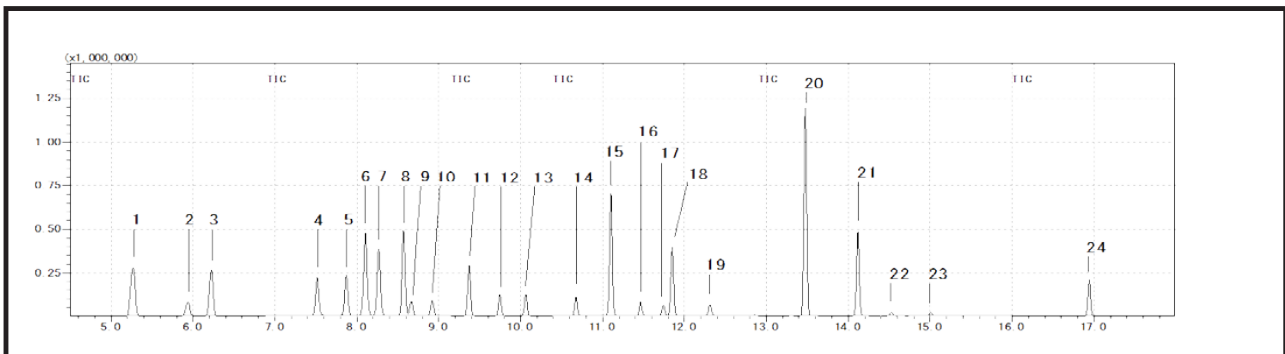
\*1 人の健康の保護に関する環境基準

\*2 土壌溶出液1Lについての基準値

\*3 括弧付は水質管理目標設定項目としての目標値を示す

H26.6現在

### 揮発性有機化合物一斉分析クロマトグラム



#### 〔物質名〕

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| 1 : 1,1-ジクロロエチレン       | 13 : ブromジクロロメタン        |
| 2 : ジクロロメタン            | 14 : cis-1,3-ジクロロプロペン   |
| 3 : trans-1,2-ジクロロエチレン | 15 : トルエン               |
| 4 : cis-1,2-ジクロロエチレン   | 16 : trans-1,3-ジクロロプロペン |
| 5 : bromホルム            | 17 : 1,1,2-トリクロロエタン     |
| 6 : 1,1,1-トリクロロエタン     | 18 : テトラクロロエチレン         |
| 7 : 四塩化炭素              | 19 : ジブromクロロメタン        |
| 8 : ベンゼン               | 20 : m,p-キシレン           |
| 9 : 1,2-ジクロロエタン        | 21 : o-キシレン             |
| 10 : フルオロベンゼン          | 22 : ブromホルム            |
| 11 : トリクロロエチレン         | 23 : 4-ブromフルオロベンゼン     |



HS-GC/MS装置