

## ドリン類(Drins)の分析

ドリン類とは、1960年代から70年代初頭、主に農薬として使用されたアルドリン、ディルドリン及びエンドリンの総称で、高い環境残留性や長距離輸送されやすい等の特性を有することから、地球規模での環境汚染や食物連鎖を経た生体濃縮による人への健康影響が懸念され、国際的な枠組みにより優先的に対策を図る必要のある物質として、1995年に国連環境計画(UNEP)の12種のPOPs(persistent organic pollutants=残留性有機汚染物質)の一つとして特定されました(その後、2001年5月にそれら12種のPOPsの国際的な排出の根絶及び低減に関する国際条約(ストックホルム条約)が締結されています)。

国内では、何れの物質も1970年代半ば以降は、農薬取締法による規制や農薬登録の失効により出荷報告は無いものの、1981年に第一種特定化学物質に指定され、製造、輸入及び使用の禁止等の厳しい規制の対象となっています。

日鉄テクノロジー(株)広畑事業所では、これらの物質について、四重極型GC-MSによる分析に加え、**高分解能GC-MSによる高感度、高精度分析**を行っています。

### 【ドリン類】

和名	英名	CAS番号	外観	過去の主な用途等
アルドリン	Aldrin	309-00-2	無色の針状結晶	土壌害虫駆除、種籾処理、木材防蟻処理等 国内製造実績は無く主に輸入(約2700t出荷)
ディルドリン	Dieldrin	60-57-1	無色の結晶	木材及び繊維の防虫処理、シロアリ駆除等 国内製造実績は無く主に輸入(約数十t出荷)
エンドリン	Endrin	72-20-8	白色の結晶	害虫駆除等 国内製造実績は無く主に輸入(約1000t出荷)

(※出荷量は農薬要覧による全国出荷量合計値)

### 【検出下限】(固形試料1gを高分解能GC-MSにより分析した場合の目安)

	検出下限(ng/g)
アルドリン	0.008
ディルドリン	0.004
エンドリン	0.06

### 【分析チャートの例】

