

## 技術資料 (資料No.5)

# RH-12ms (INVENTX)を用いたPOPsおよび関連物質の測定 【Ver.7】

総ページ数: 8

いであ株式会社 環境創造研究所

### ■引用について

本内容を引用する場合は文献として下記を御利用下さい。

増崎優子, 社本博司, 山内慎, 松村徹, 柴田康行, 伊藤裕康, 森田昌敏(2002): 高分解能ガスクロマトグラフ/高分解能質量分析計を用いたPOPsの分析. 第11回環境化学討論会. 講演要旨集, 472-473.

### ■資料の再配布について

①資料の電子媒体および印刷物による再配布は自由とさせていただきます。ただしページ番号, フッター, ヘッダーまでを含めて, 内容の変更は行わないようお願い致します。

②電子媒体, 印刷物どちらに関しても, 再配布する際には掲載されている資料一式をセットにしてお願い致します。資料の一部のみを配布することをご遠慮下さい。

③印刷物で配布あるいは利用する場合, 電子ファイルから直接印刷したものを使用下さい。

### ■最新版について

本資料を電子媒体または印刷物で間接的に入手した場合, 資料が最新版であるかどうかをいであ株式会社(以下, 当社という。)のホームページにて確認して下さい。

### ■免責事項

①資料に掲載されている結果は, 販売されている製品に対していであ株式会社(以下, 当社という。)が得た結果の一例を公開したものであり, 当社, 製造元, 販売元あるいはこれらに関係する特定個人が, 同一の商品名で販売されている製品に対して, 同等の性能や品質を保証するものではありません。

②本資料を利用することで何らかのトラブルや損失, 損害が直接的あるいは間接的に発生した場合でも, 当社や当社に関係する特定個人は一切責任を負いませんのでご了承下さい。

## POPs および関連物質の GC/MS 測定分析条件

## GC/MS 測定分析条件

注入口温度：260℃

カラムヘッド圧力：25.4 psi

昇温条件：80℃ (1min.) — (15℃/min.) → 180℃ (0min.)  
— (3℃/min.) → 280℃ (Hold)

インターフェイス温度：260℃

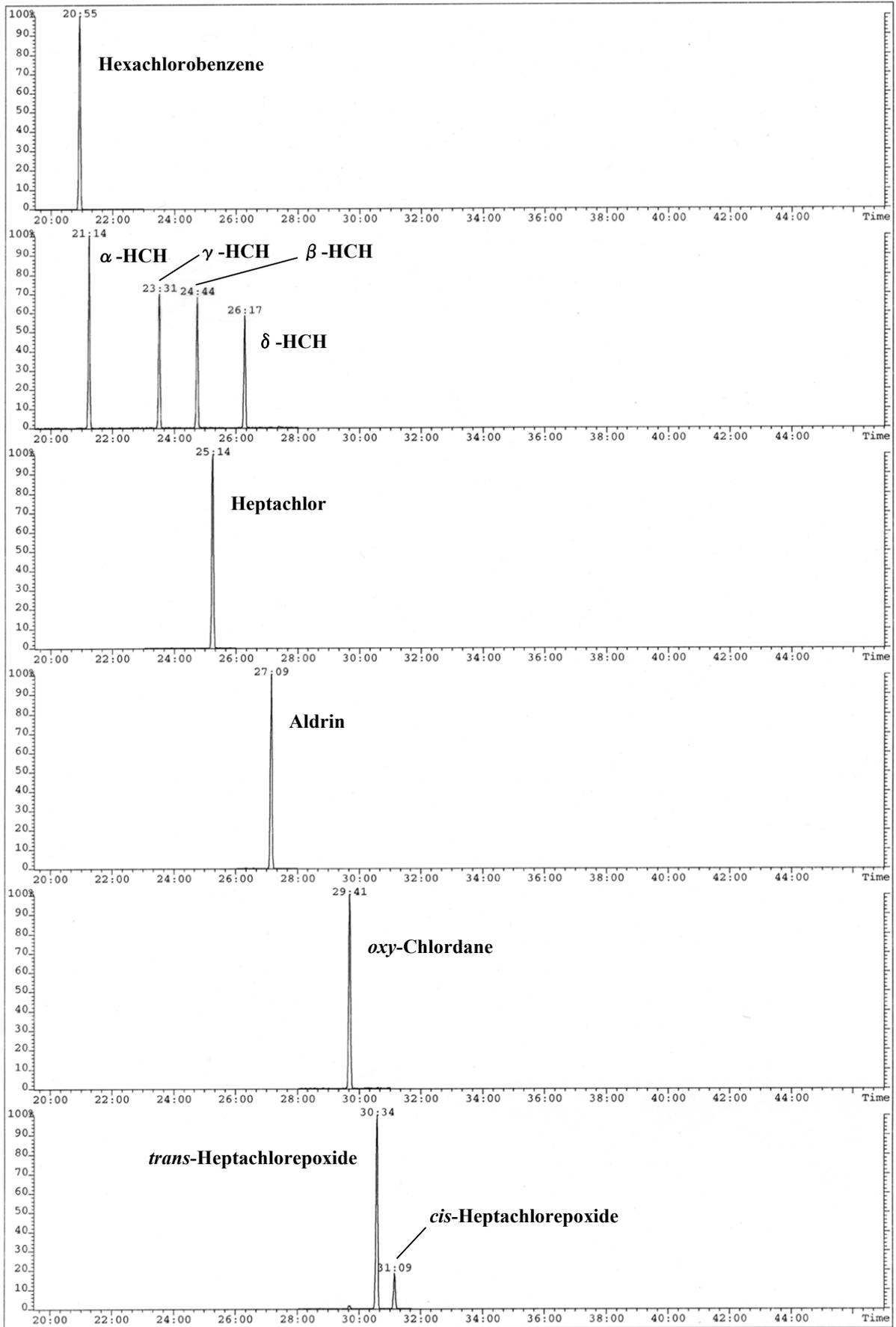
イオン源温度：260℃

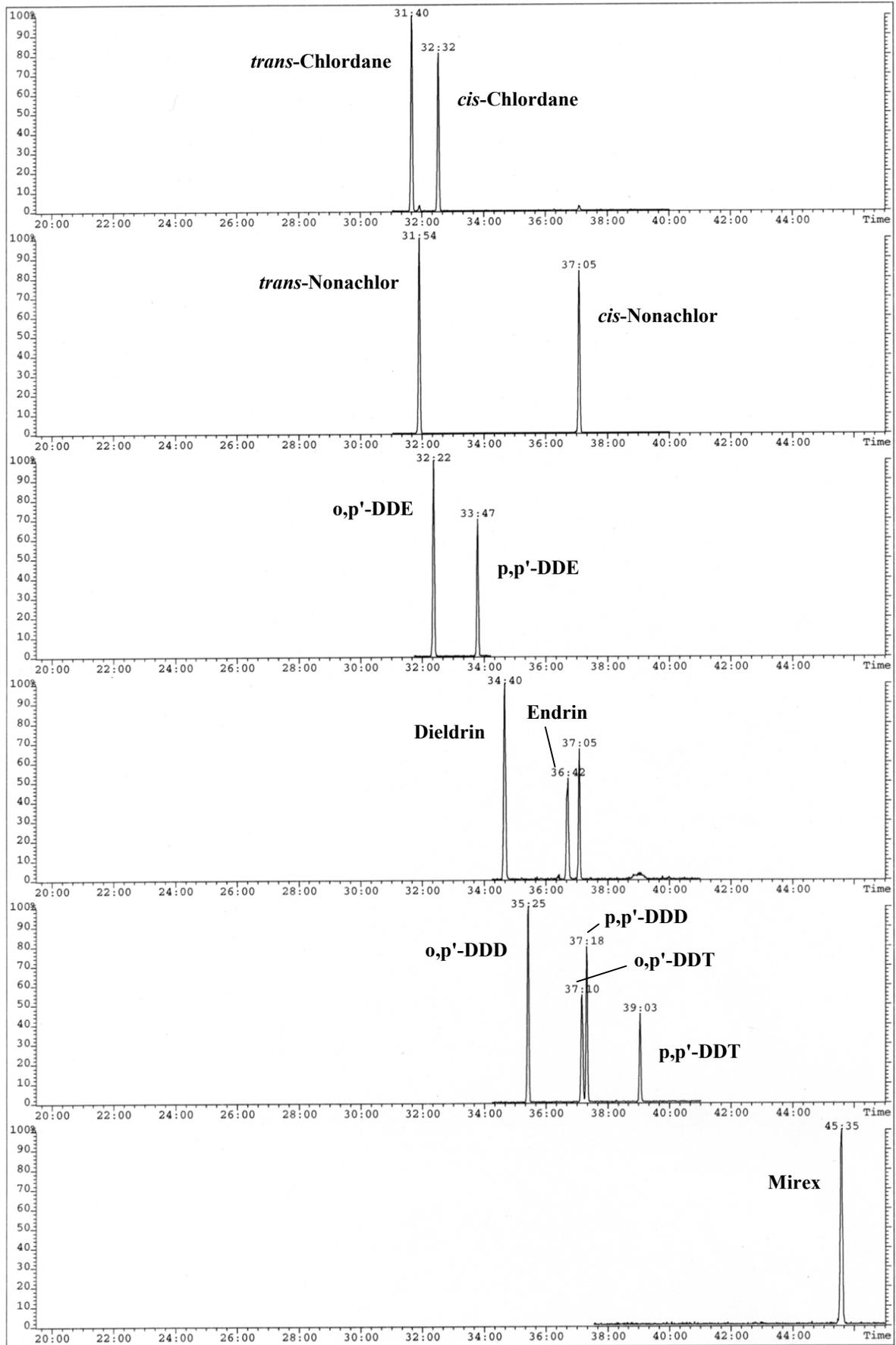
トラップカレント：500 μA

エレクトロンエネルギー：30～50 eV

最大加速電圧：約8000V

## POPs および関連物質のクロマトグラム





## POPs および関連物質のリテンションインデックス

## RH-12ms における POPs および関連物質のリテンションインデックス.

POPs			
Elution Order No.	Compound	Retention Time(min.)	RRT*
1	Hexachlorobenzene	20.92	1.000
2	$\alpha$ -HCH	21.23	1.015
3	$\gamma$ -HCH	23.52	1.124
4	$\beta$ -HCH	24.73	1.182
5	Heptachlor	25.23	1.206
6	$\delta$ -HCH	26.28	1.257
7	Aldrin	27.15	1.298
8	oxy-Chlordane	29.68	1.419
9	<i>trans</i> -Heptachlorepoxyde	30.57	1.461
10	<i>cis</i> -Heptachlorepoxyde	31.15	1.489
11	<i>trans</i> -Chlordane	31.67	1.514
12	<i>trans</i> -Nonachlor	31.90	1.525
13	o,p'-DDE	32.37	1.547
14	<i>cis</i> -Chlordane	32.53	1.555
15	p,p'-DDE	33.78	1.615
16	Dieldrin	34.67	1.657
17	o,p'-DDD	35.42	1.693
18	Endrin	36.70	1.755
19	<i>cis</i> -Nonachlor	37.08	1.773
20	o,p'-DDT	37.17	1.777
21	p,p'-DDD	37.30	1.783
22	p,p'-DDT	39.05	1.867
23	Mirex	45.58	2.179

\* : Relative Retention Time