

ポリクロルナフタリンの濃縮度試験成績報告書

1. 試験期間 昭和49年5月27日～8月24日
2. 供試化学物質名 ポリクロルナフタリン (試料No K-13)

構造式



$n = 3 \sim 5$

3. 試験方法及び条件
- | | | |
|----------------|---|---------------------------------|
| 環 保 業 第 5 号 | { | 魚介類の体内における
化学物質の濃縮度試験
による |
| 薬 発 第 615 号 | | |
| 49 基 局 第 392 号 | | |

3.1 試験装置及び機器

- | | | |
|-----|-----------|---------|
| a) | 水系環境調節装置 | 流水式 |
| b) | ガスクロマトグラフ | 検出器 ECD |

3.2 試験条件

3.2.1 T L m 試験

a) 試験魚

ヒメダカ、平均体重約 0.4 g、塩化第二水銀検定合格魚*

* 田端 健二 用水と廃水 14、1297～1303

(1972)

(以下余白、次頁に続く)

b) 分散剤

イ) ポリオキシエチレン ソルビタンオレイン酸エステル

試料 / 重量 に対し / 重量 使用

ロ) エチルアルコール

試料 5 g を溶解し、エチルアルコールにて 1 l と
したものを希釈して使用

c) 試験温度

$25 \pm 2^{\circ}\text{C}$

3.2.2 濃縮度試験

a) 試験魚

コイ、体重約 15 g ~ 20 g (試験開始時)

平均体長約 10 cm

b) 試験温度

$25 \pm 2^{\circ}\text{C}$

(以下余白、次頁に続く)

3.2.3 分析試料の前処理

試験魚

- 体重測定

- 細かく切り刻む

← 1N-KOHアルコール (50ml)

- アルカリ分解

100°Cウォーターバス上にて1日

30分加熱環流50°Cまで放冷

← n-ヘキサン (50ml)

- 室温まで冷却後分液ロートに移す

← n-ヘキサノール-エチルアルコール

溶液 (1:1) = 20ml

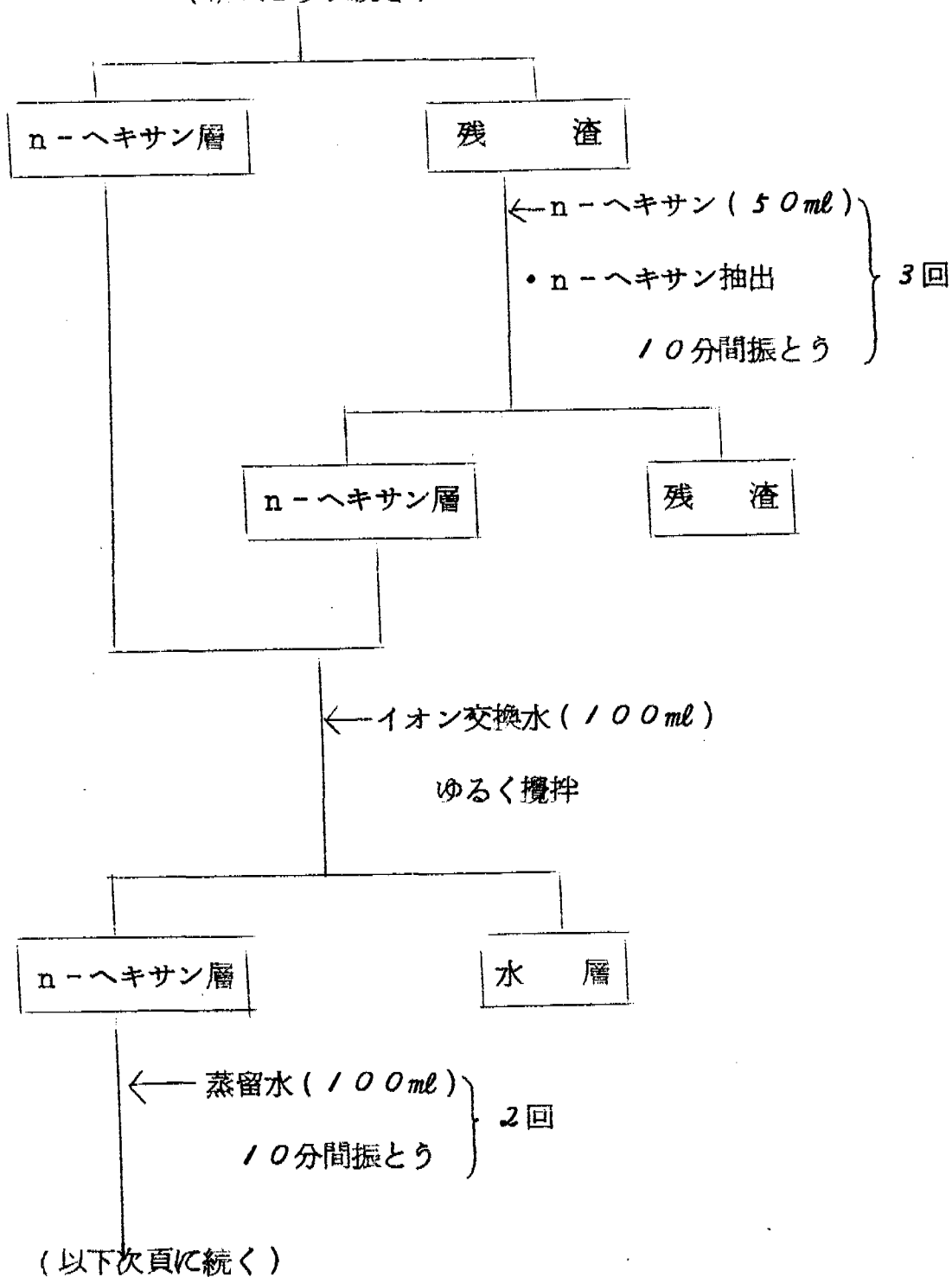
← イオン交換水 (25ml)

- n-ヘキサン抽出

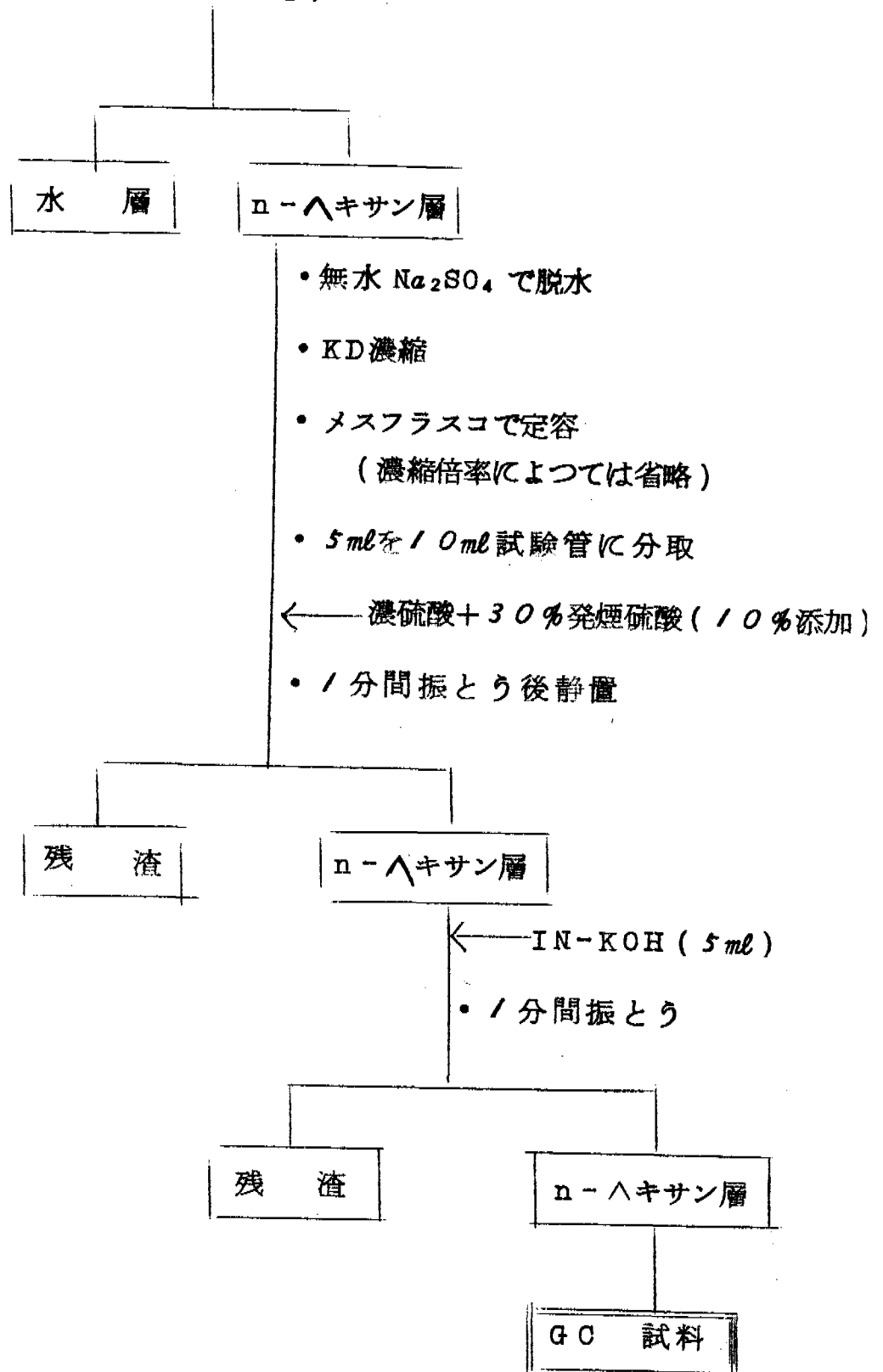
10分間振とう

(以下次頁に続く)

(前頁より引続き)



(前頁より引き続き)



(以下余白次頁に続く)

3.2.4 分析条件

ガスクロマトグラフ

キャリアガス N_2 1.5%

充てん剤 OV-17 3%

ガラスカラム $2mm\phi \times 2m$

カラム温度 $210^\circ C$ および $230^\circ C$

4 試験水槽の濃度の決定

4.1 TLM 試験

48 TLM 値 7.2 ppm

4.2 試験濃度

a) 設定値

$$5 \times \frac{1}{100} \text{ ppm} , \quad 5 \times \frac{1}{1000} \text{ ppm}$$

b) 実測値

表-1 濃縮倍率を求めるための平均濃度 (ppm)

	2 W	3 W	4 W	6 W	8 W
$\frac{1}{100}$ 濃度区	0.032	0.036	0.037	0.038	0.039
$\frac{1}{1000}$ 濃度区	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003

(49.6.24 ~ 49.8.19)

(次頁に続く)

5. 試験結果

表-2～表6および図-1～図9のとおり

表-2 濃縮倍率

($\times 10^3$)

区 分	2 W	3 W	4 W	6 W	8 W	付 図
$\frac{1}{100}$	7.0	6.9	7.1	8.7	10.1	図-1 ~ 図-9
	5.6	6.4	9.2	11.5	11.8	
$\frac{1}{1000}$	5.2	7.7	8.5	5.0	6.7	
	4.4	7.6	6.8	4.8	7.7	

以 上