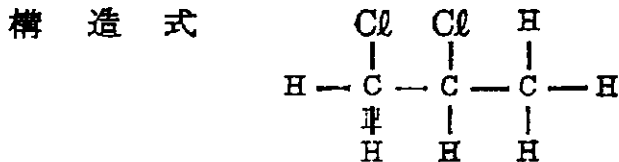


濃縮度試験成績報告書

1. 試料名 1,2 ジクロロプロパン (試料 No K-19)

分子式 $C_3H_6Cl_2$



同定 IR チャート (図-30 参照)

性状 外観：無色透明の液体 沸点：96.4 (°C)

溶解性：対水 1000 ppm 可溶

対二硫化炭素，n-ヘキサン，アセトンに可溶

(XXXXXXXXXX 使用)

2. 試験期間 昭和53年12月4日～昭和54年3月1日

3. 試験方法及び条件

環保業第 5 号

薬発第 615 号

49 基局第 392 号

魚介類の体内における化学物質の濃縮度試験による

3.1 T L m 試験

(a) 試験魚

ヒメダカ 平均体重 0.16 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)

(b) 分散剤及び分散法

分散剤 使用せず

分散法 供試物質 0.5 g に水を加えて 500 ml とし、密

栓後マグネチックスターラで 1 時間攪拌溶解し 1000

ppm (W/V) の原液を調整した。

(c) 試験温度

25 ± 2 °C

(d) 試験結果

48時間 T L m 値 : 104 ppm (W/V) (図-3 参照)

3.2 濃縮度試験

3.2.1 試験条件

- (a) 水系環境調節装置 流水式
(揮発性化学物質用濃縮度装置を使用)

試験水槽

ガラス製 容 量 100 l

流量 1152 l/日

(原液 : 希釈水 = 2 ml/分 : 800 ml/分)

(b) 試験魚

コイ 平均体重 29 g

平均体長 11 cm

(c) 外部消毒及び順化

(1) 外部消毒

止水状態で 10 ppm 塩酸クロロテトラサイクリン水溶液で
24時間薬浴を行った。

(2) 順 化

25 °C × 14日間

(d) 分散剤及び分散法

3.1 (b) に同じ

(e) 試験温度

25 ± 2 °C

(f) 水槽中の溶存酸素量

図－28，29 参照

(g) 水槽濃度

設定理由 精度よく定量できる濃度は、約 1.3 ppm（図－4 参照）である。水分析時の前処理操作において 40 倍濃縮が可能なこと及び回収率 100 % 及び水槽濃度の低下を 20 % と見込み第 2 濃度区の水槽濃度を 0.04 ppm と設定した。第 1 濃度区は第 2 濃度区の 10 倍に設定した。

（計算式） 第 2 濃度区の水槽濃度は

$$\frac{1.3}{40 \times 1.0 \times \frac{100-20}{100}} \div 0.04 \text{ ppm}$$

になる。

設定値（単位 ppm W/V）

	供試物質
第 1 濃度区	0.4
第 2 濃度区	0.04

実測値

表－1 濃縮倍率を求めるための平均濃度（単位 ppm W/V）

	2W	3W	4W	6W
第 1 濃度区	0.340	0.347	0.367	0.369
第 2 濃度区	0.032	0.033	0.032	0.031

3.2.2 分析条件

(a) 使用分析機器及び条件

装置 ガスクロマトグラフ 型 → JGC-20K

カラム

固定相 PEG 20M 10%

液相 クロモソルブ W AW DMCS

2.3m × 2mm ϕ ガラス

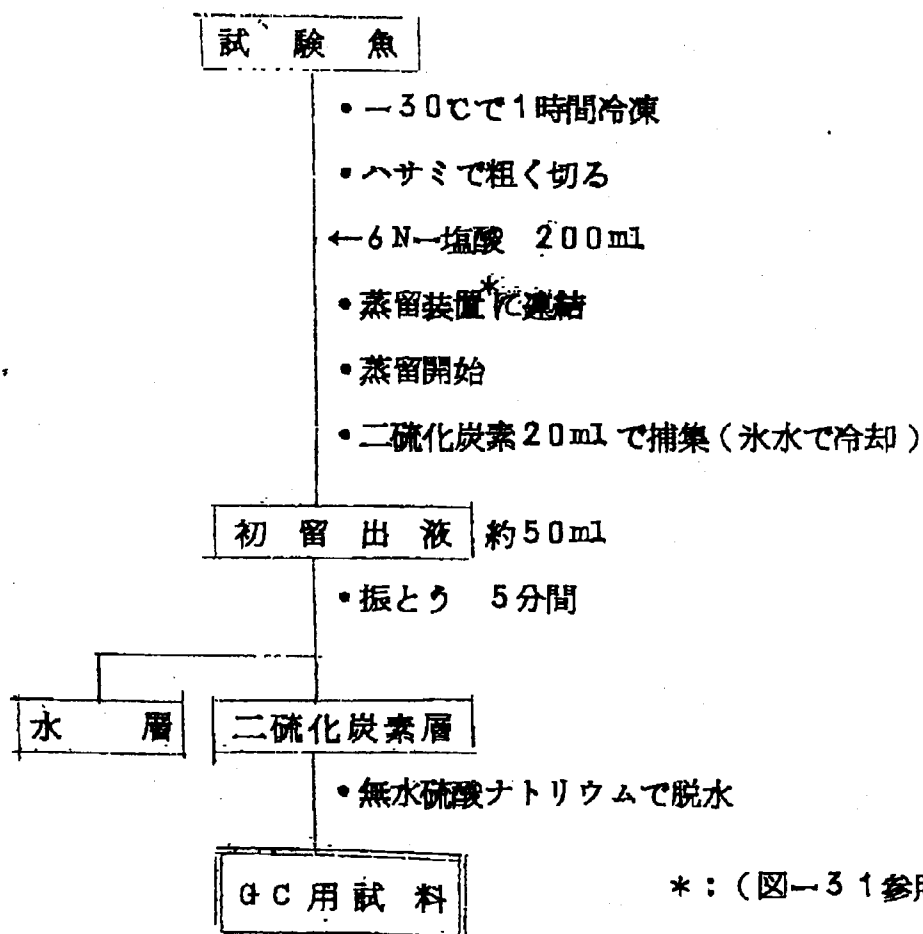
カラム温度 48℃

キャリアガス N_2 1.0 kg/cm²

検出器 FID

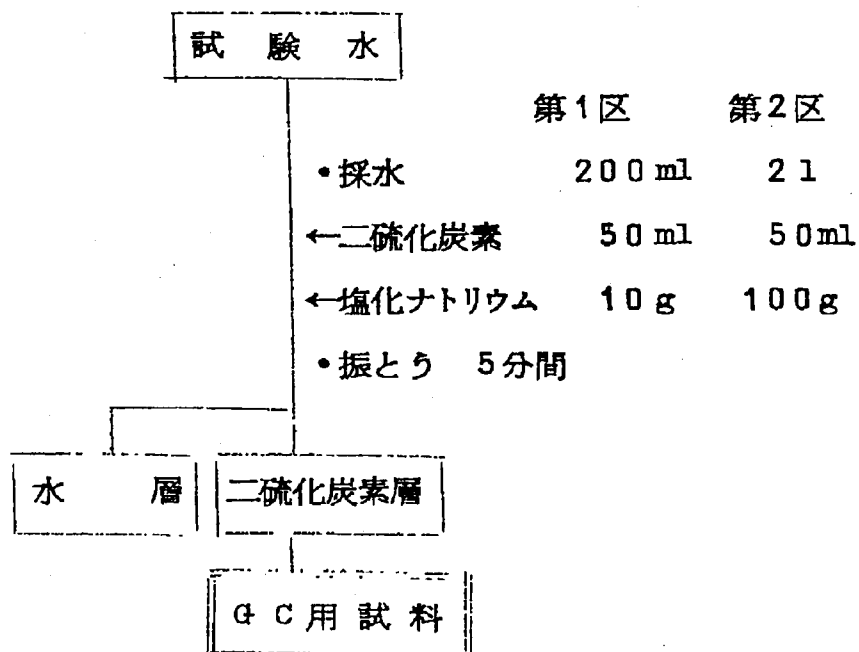
(b) 分析試料の前処理

(1) 魚体



* : (図-31参照)

(2) 試験水



4. 試験結果

4.1 試験魚の状態

外観観察結果：正常

4.2 濃縮度試験の結果

表-2 供試物質の濃縮倍率

	2W	3W	4W	6W
第1濃度区	2.5	(2.2)	3.2	2.5
	2.4	(1.2)	(1.9)	2.9
第2濃度区	(2.5)	(3.8)	(3.8)	(2.5)
	(6.9)	(2.8)	(0.5)	(3.5)

参考値：()で表示

なお試験結果の表示について濃縮倍率と定量精度の関係は次のとおりである。

	魚体中濃度(ppm)	濃 縮 倍 率	計 算 方 法(ppm)
精度よく定量 できる範囲	0.89	第1区 2.4 以上 第2区 28.7 以上	$\frac{A}{\frac{C}{100} \times \frac{D}{E \times F}}$
参考値の範囲	0.89 ～ 0.0089	第1区 2.4～ 0.02 第2区 28.7～ 0.3	
検出限界の 範 囲	0.0089	第1区 0.02 以下 第2区 0.3 以下	$\frac{B}{\frac{C}{100} \times \frac{D}{E \times F}}$

A . 精度よく定量できる濃度 = 1.3 ppm (図 - 4 参照)

B . 検出限界の濃度 (S / N = 2) = 0.013 ppm (図 - 4 参照)

C . 回収率 : 97 %

D . 魚体重 : 30 g

E . 最終液量 : 20 ml

F : 希釈倍率 : 1

以 上