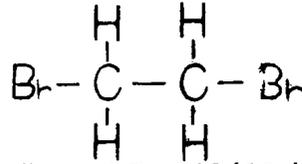


1,2-ジブロムエタンの濃縮度試験成績報告書

1. 試験期間 昭和52年8月25日～昭和52年11月7日  
 2. 試料名 1,2-ジブロムエタン(試料No. E-172)  
 構造式



性状 比重 2.18(20/4℃), 融点 9.3℃  
 沸点 131.6℃, 蒸気圧 11.0mmHg(25℃)  
 (提示資料による)

3. 試験方法及び条件

環保業第 5号 }  
 薬 発第 615号 } 魚介類の体内における化学物質の濃縮度試験による  
 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 日本電子社製 JGC-20KE型

3.2 試験条件

3.2.1 T L m 試験

- (a) 試験魚 同  
 ヒメダカ平均体重 0.3g、塩化第二水銀検定合格魚※  
 ※田端健二 汚水と廃水 14 1297～1303 (1972)  
 (b) 分散剤及び分散法  
 分散剤 硬化ヒマシ油(HCO-20)  
 分散法 供試物質1gに硬化ヒマシ油HCO-20 5gを加えて  
 湯浴上でよくねり合せた後イオン交換水を加えて1l  
 に定容し1000ppm(W/V)の原液を調製した。

- (c) 試験温度 25 ± 2℃  
 (d) 結果 48時間 T L m 値 183ppm(W/V)

3.2.2 濃縮度試験

- (a) 外部消毒及び順化  
 (1) 外部消毒 止水状態で10ppm塩酸クロロテトラサイクリン  
 溶液で24時間薬浴を行った。  
 (2) 順化 25℃×20日  
 (b) 試験水槽  
 ガラス製 容量 100l  
 流水量 579l/日  
 (原液:希釈水 2ml:400ml)  
 (c) 試験魚 コイ 平均体重約23g  
 平均体長約10cm  
 (d) 分散法 3.2.1(b)に同じ  
 (e) 試験温度 25 ± 2℃  
 (f) 試験水槽の溶存酸素 図-10,11参照

- (g) 水槽濃度 設定理由 48時間 T L m 値 183 ppm  
 $\div 150 \text{ ppm}$  の  $\frac{1}{10^3}$  及び  $\frac{1}{10^4}$   
 に設定した。  
 (単位 ppb W/V)

	供試物質	硬化ヒマシ油(HCO-20)
第1濃度区	150	750
第2濃度区	15	75

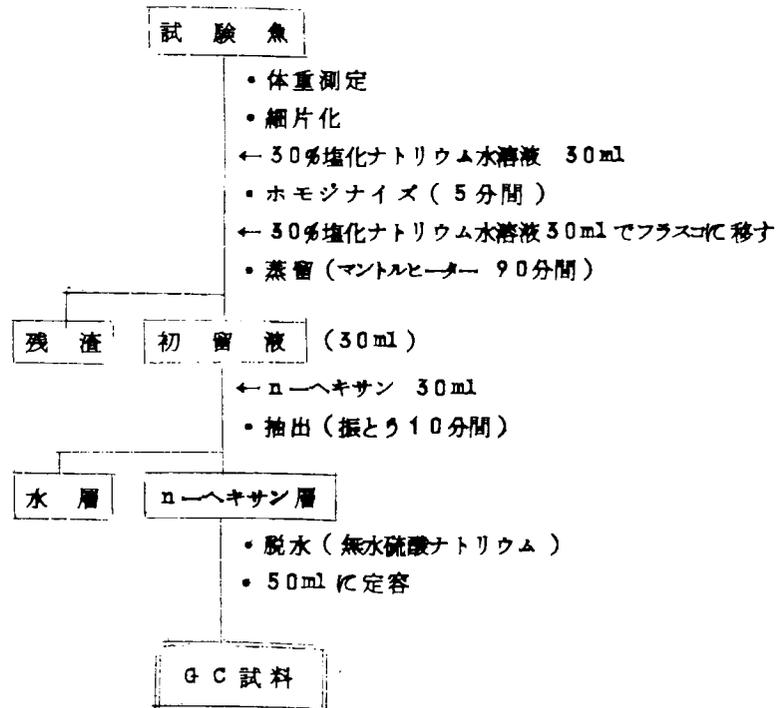
実測値

表一 1 濃縮倍率を求めるための平均濃度 (単位 ppb W/V)

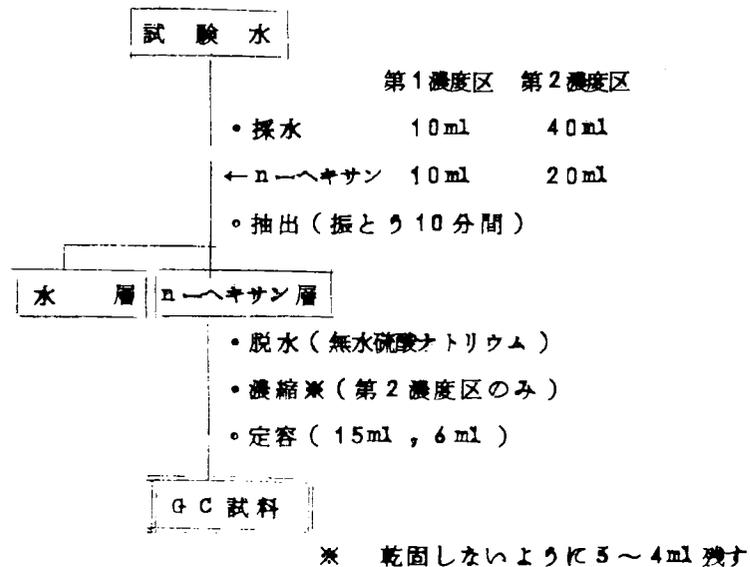
	2W	3W	4W	6W
第1濃度区	129.2	131.7	131.1	128.3
第2濃度区	13.9	13.7	13.6	13.3

3.2.3 分析試料の前処理

(a) 魚 体



(b) 試験水



3.2.4 分析条件

ガスクロマトグラフ 日本電子社製 JGC-20KE型  
 検出器 電子捕獲型検出器 (EED)  
 充てん剤 シリコンOV-173%/クロモソルブW AW-DMCB  
 80-100メッシュ  
 カラム ガラス 2mmφ×2m  
 カラム温度 80℃  
 注入口温度 150℃  
 キャリアガス N<sub>2</sub>

4. 試験結果

表一 濃縮倍率

	2 W	3 W	4 W	5 W	付図	付表
第1濃度区	2.4	2.4	1.6	2.0	1	3
	3.2	2.8	2.9	1.7	4, 5	4, 6
第2濃度区	※3.5以下	14.9	12.8	4.2	2	3
	※3.5以下	10.5	※3.5以下	※3.5以下	4, 5	5, 6

※ n.d 5.1で補足説明する

5. 備考

5.1 試験結果の表示について

機器の検出限界は(図一3参照)約20ppbであり、魚体重30g, 最終液量50ml, 回収率70%と考えれば

$$\frac{20}{\frac{70}{100} \times \frac{30}{50}} \div 50 \text{ ppb となり}$$

魚体中濃度で約50ppbが分析限界である。

第2濃度区の平均水槽濃度は約14ppbであつた。したがつて濃縮性の低い場合は

$$\frac{50}{14} \div 3.5 \text{ となり}$$

上記のように3.5倍以下表示とした。

以 上