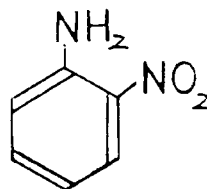


# 2-ニトロアニリンの濃縮度試験成績報告書

1. 試験期間 昭和51年7月6日～昭和51年8月28日

2. 試料名 2-ニトロアニリン (試料名K-186)

構造式



## 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) 高速液体クロマトグラフ 検出器 UV

### 3.2 試験条件

#### 3.2.1 TLM試験

##### (a) 試験魚

ヒメダカ平均体重 0.2 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 を水に溶解して 1 l とし、500 ppm の原液を調製した。

##### (c) 試験温度

25 ± 2 °C

##### (d) 結果

48 時間 TLM 値 17 ppm

### 3.2.2 濃縮度試験

##### (e) 試験魚

コイ 平均体重 約 22 g

平均体長 約 9.0 cm

##### (b) 試験温度

25 ± 2 °C

##### (c) 試験濃度

分析限界※より設定した。

設定値

	供試物質 ppm
第1濃度区	0.5
第2濃度区	0.05

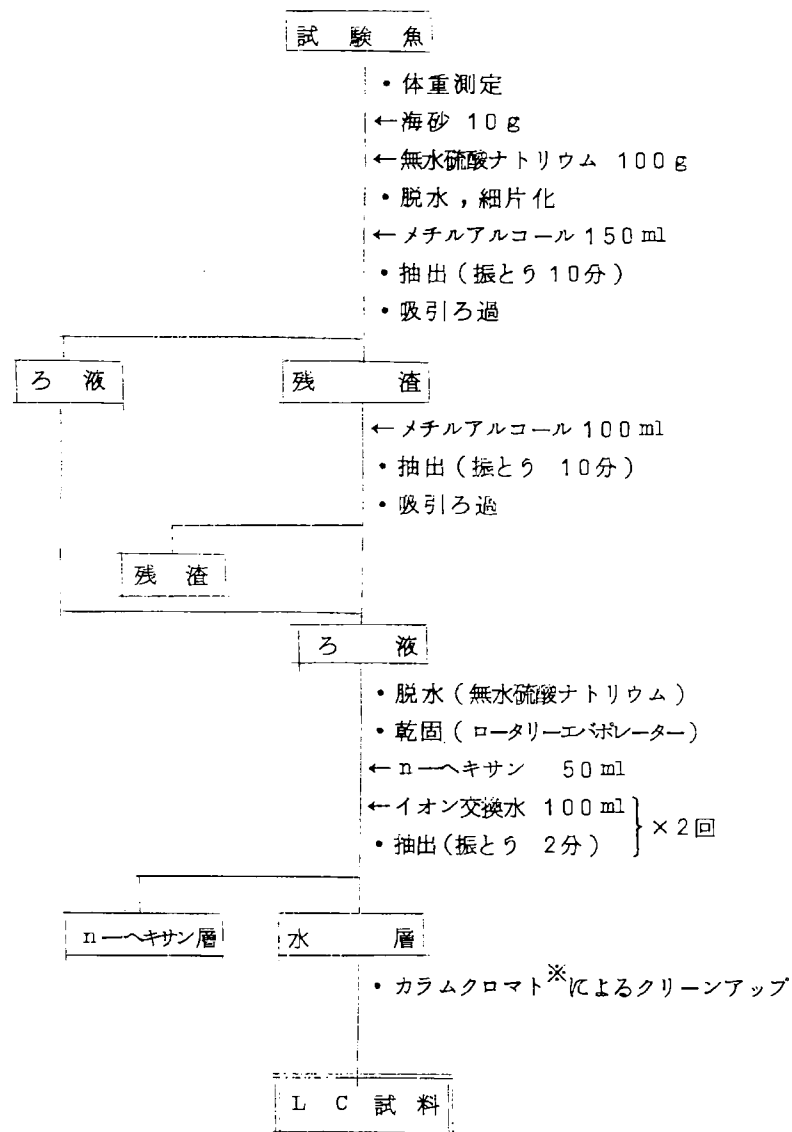
※分析限界については5.1で補足説明をする。

## 実測値

表1 濃縮倍率を求めるための平均濃度 (単位 ppm)

	2 W	3 W	4 W	6 W
第1濃度区	0.482	0.483	0.483	0.491
第2濃度区	0.0544	0.0529	0.0546	0.0538

### 3.2.3 分析試料の前処理



### ※ カラムクロマト条件

充てん剤	アンバーライト	XAD-2	18 g
クロマト管	ガラス	20 mmφ×30 cm	
溶離液	第1フラクション	イオン交換水	100 ml
	第2	"	メチルアルコール 25 ml
	第3	"	メチルアルコール 50 ml

供試物質は第3フラクションに溶出する。

溶出液を濃縮定容する。

### 3.2.4 分析条件

高速液体クロマトグラフ（HLC）検出器 UV

充てん剤	日立ゲル	3010
カラム	ステンレス	2.5 mmφ×0.5 m
溶離液	メチルアルコール	
流速	1 ml/min	
検出器	UV	(378 nm)

### 4. 試験結果

表-2 濃縮倍率

	2 W	3 W	4 W	6 W	付 図	付 表
第1濃度区	3.2 2.7	2.3 2.1	4.2 4.9	3.4 3.1	1, 4~8	3, 4, 6
第2濃度区	※ ※	10未満 "	10未満 "	10未満 "	2, 4~8	3, 5, 6

※ 検出ピークがトレースの為濃縮倍率は求められなかった。

## 5. そ の 他

### 5.1 分析限界について

機器の検出限界（図－3 参照）は約 1 ～ 2 ppmであり、魚体重 30 g，前処理後の最終液量を 5 ml，回収率を 65%と考えれば

$$\frac{\frac{2 \text{ ppm}}{65} \times \frac{30 \text{ g}}{100}}{5 \text{ ml}} \div 0.5 \text{ ppm、}$$

すなわち魚体中濃度 0.5 ppmが分析限界である。

水槽濃度は設定にほぼ近いものと考えれば

$$\frac{0.5}{0.05} = 10 \text{ 倍}$$

すなわち第 2 濃度区を 0.05 ppmとすれば濃縮性が低い場合は 10 倍未満の表示となる。

以 上