

財団法人化学物質評価研究機構殿

本写しは原本と相違ありません
(株)三菱化学安全科学研究所
横浜研究所 運営管理者
[Redacted]

最 終 報 告 書

K-1539のコイへの濃縮度試験

(試験番号：A010219)

2001年12月 7日

株式会社三菱化学安全科学研究所

陳 述 書

株式会社三菱化学安全科学研究所
横浜研究所

試験委託者： 財団法人化学物質評価研究機構

表 題： K-1539のコイへの濃縮度試験

試験番号： A010219

本試験は試験計画書および標準操作手順書に従って実施され、本報告書はその結果を正しく記載したものである。

また、本試験は下記のGLPに従って実施したものである。

「新規化学物質に係る試験及び指定化学物質に係る有害性の調査の項目等を定める省令第4条に規定する試験施設について」（環保業第39号、薬発第229号、59基局第85号、1984；一部改正2000）

2001年12月 7日

試験責任者



信 頼 性 保 証 書

株式会社三菱化学安全科学研究所
横浜研究所

試験委託者： 財団法人化学物質評価研究機構

表 題： K-1539のコイへの濃縮度試験

試験番号： A010219

本試験は、試験計画書および標準操作手順書に従って実施され、本報告書には試験に使用した方法、手順が正確に記載されており、試験結果は生データを正確に反映していることを下記の査察および監査実施により確認した。

記

実 施 事 項	実 施 日	運営管理者および 試験責任者への報告日
試験計画書監査	2001年 7月 5日	2001年 7月 5日
試験の査察	フィード原液の調製 魚の投入 魚の分析	2001年 7月 9日 2001年 7月12日 2001年7月19、25日
	試験水の分析	2001年 8月 2日
最終報告書監査	2001年12月 7日	2001年12月 7日

2001年12月 7日

信頼性保証部門担当者

試験実施概要

1. 表題： K-1539のコイへの濃縮度試験
(試験番号：A010219)
2. 試験目的： 被験物質のコイへの濃縮度試験を行い、濃縮性を評価する。
3. 適用ガイドライン： 「新規化学物質等に係る試験の方法について」(環保業第5号，薬発第615号，49基局第392号，1974；一部改正1998)
4. 適用GLP： 「新規化学物質に係る試験及び指定化学物質に係る有害性の調査の項目等を定める省令第4条に規定する試験施設について」(環保業第39号，薬発第229号，59基局第85号，1984；一部改正2000)
5. 試験委託者： 財団法人化学物質評価研究機構
福岡県久留米市中央町19番14号
委託責任者
■■■■■
6. 試験受託者： 株式会社三菱化学安全科学研究所
東京都港区芝二丁目1番30号
7. 試験施設： 株式会社三菱化学安全科学研究所 横浜研究所
神奈川県横浜市青葉区鴨志田町1000番地

8. 試験責任者： [REDACTED]
生態化学グループ

9. 試験担当者： [REDACTED] [REDACTED] (2001年12月 7日)
(試験実施, 生データ整理)

10. 試験日程：	試験開始日	2001年 7月 5日
	取込開始日	2001年 7月12日
	取込終了日	2001年 8月 9日
	試験終了日	2001年12月 7日

11. 保 管： 試験計画書，生データ，被験物質，記録文書および最終報告書は，横浜研究所の保管施設に保管する。
保管期間は，最終報告書作成後 10 年間とし，以降の保管は試験委託者と協議の上，決定する。
ただし，被験物質については，上記通知を受けるまでの期間または品質低下をおこさないで安定に保存しうる期間のいずれか短い方の期間とする。

目 次

	頁
要 旨 -----	8
1 被験物質 -----	9
1.1 名称, 構造式及び物理化学的性状	9
1.2 供試試料	9
1.3 被験物質の確認	10
1.4 保管方法および保管条件下での安定性	10
2 試験の概要 -----	10
3 試験用水 -----	10
4 急性毒性試験 -----	10
4.1 供試魚	11
4.2 試験条件	11
4.3 試験液の調製	11
4.4 結果	12
5 分析方法 -----	12
5.1 機器及び試薬	12
5.2 ガスクロマトグラフィー (GC) 測定条件	13
5.3 検量線の作成	13
5.4 試験水中の被験物質の分析方法	14
5.5 魚体中の被験物質の分析方法	15
5.6 ブランク試験及び添加回収試験	16
6 濃縮度試験方法 -----	17
6.1 供試魚	17
6.2 試験条件	17
6.3 濃縮度試験装置	18
6.4 試験水の調製	18
6.5 試験条件下の安定性	19
6.6 魚の投入及び管理	19
6.7 被験物質の濃度測定	19
6.8 濃縮倍率	20
7 結果及び考察 -----	20

7.1	試験成績の信頼性に影響を及ぼしたと思われる環境要因	20
7.2	供試魚の管理	20
7.3	試験水中の被験物質濃度	21
7.4	魚体中の被験物質濃度及び濃縮倍率	21

Tab. 1~9		22~28
----------	--	-------

Fig. 1~11		25, 26, 29~40
-----------	--	---------------

Appendix

1	Information on the test substance	全 5 頁
2	Water quality of dilution water	全 2 頁
3	Chromatograms (Analysis of the test substance in the test water)	全 7 頁
4	Chromatograms (Analysis of the test substance in the test fish)	全 11 頁

要 旨

試験委託者： 財団法人化学物質評価研究機構

表 題： K-1539のコイへの濃縮度試験

試験番号： A010219

試験期間： 2001年 7月 5日～2001年12月 7日

試験方法： 「新規化学物質等に係る試験の方法について」（環保業第5号，業発第615号，49 基局第392号，1974；一部改正1998）に準拠した。

- ・試験水の供給： 流水式（800 L/日）
- ・試験水中の被験物質濃度（設定）： 第一濃度区 0.2 mg/L
第二濃度区 0.02 mg/L

・試験水中の助剤濃度：

試験区 第一濃度区 2-メキシタール ≒12.5 ppm (v/v)

第二濃度区 2-メキシタール ≒12.5 ppm (v/v)

コントロール区 2-メキシタール 12.5 ppm (v/v)

- ・取込期間： 28日間
- ・分析方法：前処理後，ガスクロマトグラフ法により測定
- ・ヒメダカに対する96時間-LC50値：32 mg/L
- ・魚体中脂質含量： 開始時 4.5 % (n=3, 4.3～4.8%)
終了時 4.8 % (n=3, 3.7～5.7%)

結 果： 濃縮倍率測定結果を下記に示した。

取 込 期 間		4日目	7日目	14日目	21日目	28日目
第一濃度区	平均水中濃度 (mg/L)	0.201	0.194	0.194	0.198	0.198
	濃縮倍率 1	<4	<5	<5	<5	<4
	BCF _{SS} <5 2	<4	<5	<5	<4	<5
第二濃度区	平均水中濃度 (mg/L)	0.0222	0.0213	0.0217	0.0218	0.0214
	濃縮倍率 1	<36	<39	<35	<39	<32
	BCF _{SS} <39 2	<38	<38	<39	<37	<32

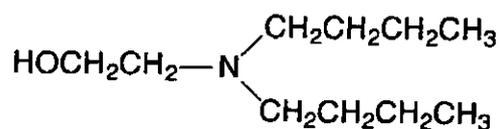
考 察： 濃縮倍率は低く，被験物質の魚類への濃縮性は低いと判断される。

1 被験物質

1.1 名称, 構造式および物理化学的性状

名称* : 2-(ジブチルアミノ)エタノール
(略称: K-1539)

構造式* :



分子式 : $\text{C}_{10}\text{H}_{23}\text{NO}$
分子量* : 173.30
融点* : -75°C
沸点* : 228.7°C
溶解度* : 水 0.4g/100g at 25°C
蒸気圧* : 984hPa at $226^\circ\text{C}\sim 228^\circ\text{C}$
密度* : 0.855~0.863 at 20°C

* : XXXXXXXXXX 製品安全データシートによる。

1.2 供試試料

供給者 : 財団法人化学物質評価研究機構
受領量 : 25ml×2本
受領日 : 2001年 4月26日
ロット番号* : CKF4312
純度* : 99.8% (GC法, 水分0.03%)
外観 : わずかにうすい黄色透明液体

* : 委託者提供資料による。

1.3 被験物質の確認

入手した被験物質の赤外吸収スペクトルを測定した。測定したスペクトルは独立行政法人 産業技術総合研究所の有機化合物のスペクトル・データベースから提示された構造を有する化合物の標準スペクトルと一致することおよび被験物質の構造の特性が認められることを確認した。

(装置) フーリエ変換赤外分光分析装置 : Nicolet製 AVATAR 320型

さらに質量スペクトルおよび核磁気共鳴スペクトルを測定し、構造を確認した。

[Appendix 1]

1.4 保管方法および保管条件下での安定性

被験物質は当研究所内の試験物質保管用冷蔵庫(保管条件:冷蔵,遮光)内に保管した。実験終了後にも赤外吸収スペクトルを測定し、試験開始前に測定したスペクトルと比較した。その結果、スペクトルに変化はなかったことより被験物質は保管条件下で安定であったと判断された。

(装置) フーリエ変換赤外分光分析装置 : Nicolet製 AVATAR 320型

[Appendix 1]

2 試験の概要

「新規化学物質等に係る試験の方法について」(環保業第5号,業発第615号,49基局第392号,1974;一部改正1998)に準拠して実施した。

濃縮度試験装置(Fig.1(p.29))を、第一濃度区(高濃度区)および第二濃度区(低濃度区)として2系列設置し、被験物質を含む水中でコイを飼育した。また、コントロール区として1系列設置し被験物質を含まない水中でコイを飼育した。この間、水中及び魚体中被験物質濃度を定期的に測定し、その対比により濃縮倍率を求めコイへの濃縮性を評価した。

試験水中濃度は、ヒメダカを用いて急性毒性試験を行い、96hr-LC₅₀値の1/100以下(第一濃度区)、1/1000以下(第二濃度区)に設定した。

3 試験用水

試験用水は、横浜市水道水を活性炭処理後、活性炭で除去できない極微量の遊離塩素を中和するため希釈水にチオ硫酸ナトリウム水溶液を添加(添加量は水中濃度として約0.08mg/l程度である。)することにより脱塩素した。この水を24℃に加熱または冷却し、ばっ気した希釈水を用いた(希釈水の水質は6ヶ月毎に水質検査を行い、水産用水基準に適合していることを確認したものである。)

[Appendix 2]

4 急性毒性試験

OECD化学品テストガイドライン203「魚類急性毒性試験」に準じて96hr-LC₅₀の測定を行った。試験液は希釈水に溶解させて調製した。なお、試験液中の被験物質の濃度測定は行わず、結果(LC₅₀)は設定濃度をもとに算出した。

4.1 供試魚

- 1) 魚種： ヒメダカ (*Oryzias latipes*, メダカ科)
入手先： 網島フィッシング株
入手日： 2001年 6月26日
ロット番号： 01-H-0626 (T)
予備処理： 入手時に目視観察をして異常のあるものを除去し、薬浴後流水状態で飼育した。
全長： 2±1cm
体重： 約0.2g

2) じゅん化

- 水槽No： B-6
水温： 24±2℃
期間： 2週間以上
餌の種類： テトラベルケ社製テトラミン
給餌： 魚体重の2%相当（毎日、但し試験前24時間無給餌）
試験前1週間の死亡魚の割合： < 5%

4.2 試験条件

- 試験濃度： 0 (コントロール区), 12.5, 25, 50, 100 mg/L
飼育密度： 10尾/濃度区
試験水量： 3.0L
水温： 23.7~24.0℃ (実測値)
液交換： なし
エアレーション： あり
溶存酸素濃度： 7.9~8.5 mg/L (実測値)
給餌： なし
試験期間： 96時間

4.3 試験液の調製

1) 試験区

被験物質 0.3g を希釈水 3L 中に攪拌しながら滴下、溶解して 100mg/L の試験液を調製した。同様に 100mg/L の試験液 3L を調製し、ここから 375mL, 750mL, 1.5L を分取し、それぞれ希釈水で 3L に定容し、被験物質濃度 12.5, 25, 50mg/L の試験液とした。

2) 対照区

希釈水 3L を試験液とした。

4.4 結果

被験物質の 96hr-LC₅₀ は 32mg/L (Doudoroff 法) であった。 [Fig. 2 (p. 30)]

従って、急性毒性試験の結果より、濃縮度試験における試験水中被験物質濃度を、96hr-LC₅₀ 値の 1/100 以下及び 1/1000 以下である 0.2 及び 0.02 mg/L に設定した。

5 分析方法

5.1 機器及び試薬

(機器)

電子天秤：	メトラー製	AG204型 (No.1, 2)
電子天秤：	メトラー製	PB3002型 (No.2)
上皿電子天秤：	メトラー・トレド製	PB3002-S型 (No.1, 2)
ホモジナイザー：	日本精機製作所製	AM型 (No.3, 4, 5, 7)
アスピレーター：	ヤマト科学製	WP-15型 (No.1, 2)
	増田理化工業製	PP-11型 (No.1)
ロータリーエバポレータ：	ヤマト科学製	RE-400型 (No.1, 4)
	柴田科学器械工業製	RE-111型 (No.1)
クールニクスアスピレーター：	ヤマト科学製	CF600P型 (No.1, 3)

(試薬)

アセトニトリル：	純正化学製	試薬特級
アセトン：	国産化学製	試薬特級
りん酸水素二ナトリウム (無水)	和光純薬製	試薬特級

5.2 ガスクロマトグラフィー (GC) 測定条件

(装置)

ガスクロマトグラフ： 島津製作所製 GC-17A (No1)

FID検出器付

データ処理装置： 島津製作所製 C-R7A (No1)

島津製作所製 CLASS-LC10型

(条件)

カラム： ヒュレット パッカド製 HP-5 0.53mm i.d. ×30m 膜厚 1.5μm

温度 カラム： 80℃ (0min) →10℃/min →230℃

注入口： 150℃

検出器： 250℃

流量 窒素： 15mL/min

水素： 70kPa

空気： 70kPa

試料注入法： オンカラム

試料注入量： 1.0μL

測定レンジ： 検出器 0

データ処理装置 ATEN. 4

5.3 検量線の作成

被験物質の 1000mg/L アセトニトリル溶液を調製した。その溶液をアセトンで希釈し、1.0, 2.0, 4.0mg/L の標準溶液を調製した。この標準溶液を GCに注入してピーク面積を測定し、横軸に濃度を、縦軸にピーク面積 (count 表示) をとり、検量線を作成した。検量線はほぼ原点を通る直線となり、最小二乗法による直線回帰式の相関係数は 1.000 と良好であった。

[Fig. 3~4 (p. 31~32)]

試料の分析に当っては、試料測定毎に標準溶液 (濃度 2.0mg/L) の測定を行い、そのピーク面積比から定量した。

5.4 試験水中の被験物質の分析方法

下記の操作手順に従って分析した。

試験水 100mL (1000mL) *

←0.1M/L Na_2HPO_4 水溶液 20mL

エムポアディスク C18, 47mm (予め, アセトン 20ml, 精製水** 50mL
でコンディショニングしたもの) にアスピレーターで吸引, 通液

←精製水 約 20mL で洗浄

吸引通気乾燥 (2~3分)

溶出 (アセトン 10mL×3回)

濃縮 (ロータリーエバポレーター (浴温約 40℃, 減圧度約 150hPa)), 約 5mL まで

←アセトン

定容 10mL

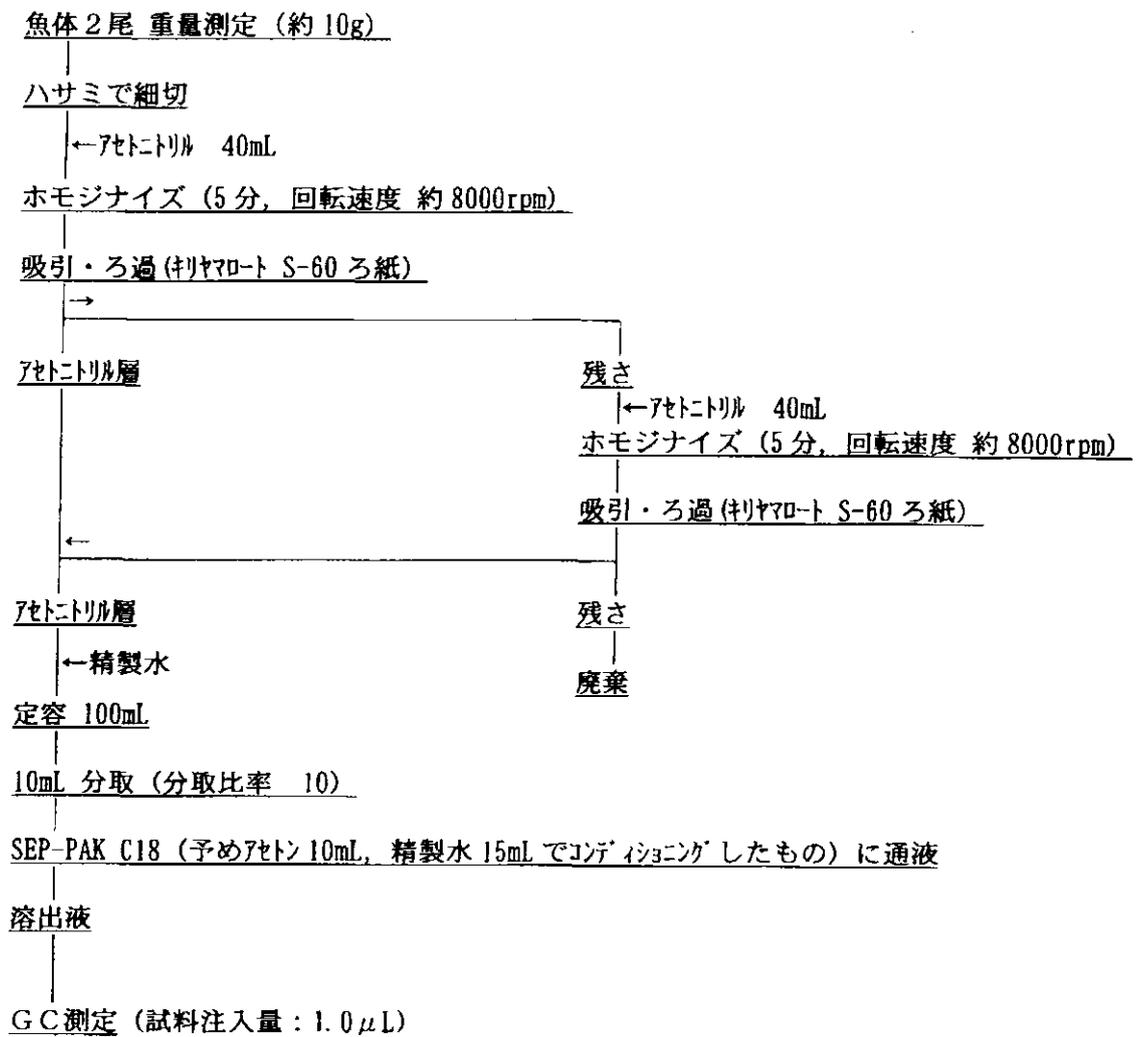
GC測定 (試料注入量: 1.0μL)

*: () 内は, 第二濃度区の場合を示す

** : 精製水 JIS K0557 A4 グレードの水
ヤマト科学製 超純水製造装置, WR600A

5.5 魚体中の被験物質の分析方法

下記の操作手順に従って分析した。



5.6 ブランク試験及び添加回収試験

GC分析において、目視により確認できる程度の微小のピーク面積約 1000 count を検出限界（検量線より約 0.07mg/L）とした。

1) 試験水

・ブランク試験

コントロール区より試験水を採取し、5.4 の第二濃度区の操作に従って2回分析した。測定値は検出限界未満となり、試験水中濃度として <0.001mg/L であった。

[Tab. 1 (p. 22) , Fig. 5 (p. 33)]

・添加回収試験

被験物質濃度 20mg/L のアセトニトリル溶液 1mL を、コントロール区の試験水に加え 100mL に定容して、被験物質濃度 0.2mg/L（第一濃度区の試験水濃度と同じ）の試験水を調製した。同様に被験物質濃度 20mg/L のアセトニトリル溶液 1mL を、コントロール区の試験水に加え 1000mL に定容して、被験物質濃度 0.02mg/L（第二濃度区の試験水濃度と同じ）の試験水を調製した。これを 5.4 の各濃度区の操作に従って分析し、回収率を求めた。2回分析を行ったところ、平均添加回収率は第一濃度区で 88.8%、第二濃度区で 85.5%、標準偏差はそれぞれ 3.6%、1.5%であった。平均添加回収率の値を用いて試験水の分析値を回収率補正した。

[Tab. 2 (p. 22) , Fig. 6 (p. 34~35)]

2) 魚体

・ブランク試験

取込開始時にコントロール区より採取した魚体4尾を 5.5 の操作に従って2尾ずつ2回分析した。取込終了時にも同様にコントロール区より採取した魚体を用いて分析を行った。測定値は検出限界未満となり、魚体中濃度として <0.8 μ g/g であった。

[Tab. 3 (p. 23) , Fig. 7 (p. 36~37)]

・添加回収試験

コントロール区より採取した魚体2尾に、被験物質濃度 200mg/L アセトニトリル溶液 1mL を添加し、5.5 の操作に従って分析し回収率を求めた。魚体重量（2尾の合計）10g の時、添加した被験物質の魚体中濃度は 20 μ g/g であり、第一濃度区試験水濃度（0.2mg/L）の 100 倍相当である。4回分析を行ったところ、平均添加回収率は 83.1%、最大値と最小値の差は 9.4%、標準偏差 3.8%で定量性は良好であった。平均添加回収率の値を用いて魚体の分析値を回収率補正した。

[Tab. 4 (p. 23) , Fig. 8 (p. 38~39)]

6 濃縮度試験方法

6.1 供試魚

- 1) 供試魚： コイ (*Cyprinus carpio*, コイ科)
入手先： (株)三京水産 (東京都新宿区市谷田町1-1番地)
入手日： 2000年11月 8日
ロット： 00-K-1108
予備処理： 入手時に目視観察をして異常のあるものを除去し、流水状態で飼育した。
じゅん化期間中には薬浴は行っていない。
全長： 8±4cm
体重： 約5g
年齢： 孵化後一年の魚

2) じゅん化

- 水槽No： C-5
水温： 24±2℃
期間： 2週間以上
餌の種類： (株)キョーリン製ベビーゴールド
給餌： 魚体重の約2%相当 (毎日、但し休日は無給餌)
試験前1週間の死亡魚の割合： < 5%

6.2 試験条件

1) 試験濃度 (設定濃度)

- 第一濃度区： 0.2 mg/L (助剤 2-メキシタール ≒12.5ppm (v/v))
第二濃度区： 0.02 mg/L (助剤 2-メキシタール ≒12.5ppm (v/v))
コントロール区： 0 mg/L (助剤 2-メキシタール 12.5ppm (v/v))

2) 希釈水供給量： 800 L/日 (換水回数 16 回/日)

3) フィード原液供給量： 20 mL/日

4) 飼育密度 (取込開始時)

- 第一濃度区： 28尾/50L試験水 (1.0gあたり1L/日以上)
第二濃度区： 28尾/50L試験水 (1.0gあたり1L/日以上)
コントロール区： 24尾/50L試験水 (1.0gあたり1L/日以上)

5) 試験温度： 24±2℃

6) 溶存酸素濃度： 飽和溶存酸素濃度の60%以上 (24℃の場合は5mg/L以上)

7) エアレーション： あり

- 8) pH : 6.0~8.5
9) 照光時間, 照明タイプ : 約 16hr/日, H f 蛍光ランプ (波長 400-700nm)
10) 取込期間 : 28日間

6.3 濃縮度試験装置

概要を Fig. 1 (p. 29) に示した。

6.4 試験水の調製

1) フィード原液の調製

(第一濃度区)

被験物質 8.0g

←2-メトキシエタノール/精製水 = 1 / 1

溶解定容 1000mL

被験物質濃度 : 8000mg/L

(第二濃度区)

第一濃度区フィード原液 100mL

←2-メトキシエタノール/精製水 = 1 / 1

溶解定容 1000mL

被験物質濃度 : 800mg/L

(コントロール区)

2-メトキシエタノール/精製水 = 1 / 1, 1000mL

2) 試験水の調製

1)により調製したフィード原液を, フィード原液供給用定量ポンプを用い希釈混合管へ供給し, 希釈水供給用定量ポンプにより供給された希釈水と混合して所定の試験濃度にした後, 試験水槽へ供給した。

[Fig. 1 (p. 29)]

6.5 試験条件下の安定性

1) フィード原液中での安定性

6.4 1) の第二濃度区フィード原液（被験物質濃度 800mg/L）を室内に放置し、0、15、32日後に、アセトンで400倍に希釈した後、GCで分析し、フィード原液中の被験物質濃度の経時変化を調べた。

32日後も初期濃度の102%（784mg/L→800mg/L）が検出され、被験物質はフィード原液中で安定であった。 [Tab.5 (p.24), Fig.9 (p.40)]

6.6 魚の投入及び管理

2日間以上空運転し、所定の試験濃度が保たれていることを確認した後、コイを試験水槽に投入し試験を開始した。

飼育期間中下記について観察、測定を行った。

1) 給餌

（株）キョーリン製ペト・ゴールドを、1日1回（休日は除く）体重の約2%量給餌した。

2) 供試魚の状態

形状、遊泳、摂餌状況を観察した。

3) 溶存酸素及び水温

試験水サンプリング日に測定した。 卓上溶存酸素計：電気化学計器製 DOL-10型 (No.1)
携帯用温度計：横河電機製 2455 02型 (No.4)

4) 脂質含量

取込開始時及び終了時に、コントロール区から採取したコイの脂質含量を測定した。
（それぞれ n=3）

5) pH

取込開始時及び終了時に測定した。 卓上pH計：東亜電波工業製 HM-40V型 (No.1)

6.7 被験物質の濃度測定

1) 試験水

取込開始時（0日目）、4、7、14、21、28日目にサンプリングし、5.4の方法により被験物質濃度を測定した。

2) 魚体

取込開始後、4、7、14、21、28日目にコイを4尾ずつサンプリングし、4尾を用いて2尾ずつ2回に分け、5.5の方法により被験物質濃度を測定した。

6.8 濃縮倍率

1) 濃縮倍率の算出

次式により各測定時における濃縮倍率を算出する。

$$BCF = \text{各測定時における } C_f / \text{各測定時までの } C_w \text{ (平均)}$$

なお定常状態に達した場合、定常状態における濃縮倍率も次式により算出する。

$$BCF_{SS} = \text{定常状態における } C_f \text{ (平均)} / \text{定常状態における } C_w \text{ (平均)}$$

BCF : 各測定時における濃縮倍率

BCF_{SS} : 定常状態における濃縮倍率

C_f : 魚体中濃度 (μg/g)

C_w : 試験水中濃度 (mg/L)

定常状態 : 48時間以上の間隔で連続した3回の測定における濃縮倍率の変動が20%以内の場合に定常状態に達したとみなす。C_fおよびC_wの平均は取込終了までの最後の連続した3回の測定から算出する。ただし、試験期間中の濃縮倍率が100倍未満の場合、濃縮倍率の変動が20%以上であっても定常状態に達しているとみなす。この場合BCF_{SS}の算出は行わない。

2) 濃縮倍率測定限界

魚体ブランク試験の結果、被験物質は検出されず、検出限界濃度は<0.8μg/gであった。魚体重量によっても変わるが、試験水の設定濃度0.2mg/L(第一濃度区)では、約4倍以上、0.02mg/L(第二濃度区)では、約40倍以上濃縮した時、濃縮倍率が測定できる。

7 結果及び考察

7.1 試験成績の信頼性に影響を及ぼしたと思われる環境要因

28日間の取込期間中、該当する事象はなかった。

7.2 供試魚の管理

28日間の取込期間中、死亡例はなく、正常に飼育されたことを確認した。

供試魚の状態：形状、遊泳、摂餌等の異常は認められなかった。

体重： 4.45～8.99g

全長： 7.2～9.4cm

水温： 23.5～23.8℃

溶存酸素濃度： 7.2～8.2mg/L

pH： 7.2～7.4

脂質含量： 開始時 4.5% (n=3, 4.3～4.8%)

終了時 4.8% (n=3, 3.7～5.7%)

(終了時における脂質含量平均値は、開始時の±25%以内であった。)

7.3 試験水中の被験物質濃度

取込期間28日間の平均試験水中濃度は、第一濃度区が0.198mg/L、第二濃度区が0.0214mg/Lとほぼ設定通りであった。濃度の変動係数は、それぞれ8.9%、6.9%であった。

[Tab. 6～7 (p. 25～26), Fig. 10～11 (p. 25～26), Appendix 3]

7.4 魚体中の被験物質濃度及び濃縮倍率

被験物質の魚体中濃度は、第一濃度区が $<0.92\mu\text{g/g}$ 、第二濃度区が $<0.85\mu\text{g/g}$ であった。濃縮倍率はそれぞれ <5 倍、 <3.9 倍であった。

[Tab. 8～9 (p. 27～28), Appendix 4]

以上の結果から、被験物質の魚類への濃縮性は低いと判断される。

以上