

要　旨

試験委託者

環境庁

表　題2-メルカブトベンゾチアゾールの藻類(*Selenastrum capricornutum*)に対する生長阻害試験試験番号

NMMP/E99/1170

試験方法

本試験は、OECD化学品テストガイドラインNo.201「藻類生長阻害試験」(1984年)に準拠して実施した。

- 1) 被験物質 : 2-メルカブトベンゾチアゾール
- 2) 培養方式 : 振とう培養 (100rpm)
- 3) 供試生物種 : *Selenastrum capricornutum* (ATCC-22662)
- 4) 温度 : 23 ± 2 °C
- 5) 暴露期間 : 72 時間
- 6) 試験液量 : 100 mL(OECD培地)
- 7) 照明 : 4000 ~ 5000 lux (連続照明)
- 8) 初期細胞濃度 : 1×10^4 cells/mL
- 9) 試験濃度(設定) : 対照区、助剤対照区、0.004mg/L、0.008mg/L、0.02mg/L、0.04mg/L、
0.08mg/L、0.17mg/L および 0.36mg/L (公比 2.1)
(追加試験) : 対照区、助剤対照区、0.76mg/L、1.60mg/L (公比 2.1)
- 10) 試験液中の被験物質の分析 : HPLC法(暴露開始時、終了時)

結　果

1) 生長曲線下の面積の比較による生長阻害濃度

$$EC_{50}(0-72) = 0.26 \text{ mg/L} \quad (95\% \text{ 信頼区間}: 0.19 \text{ mg/L} \sim 0.35 \text{ mg/L})$$

$$\text{無影響濃度(NOECD(面積法 0-72))} = 0.16 \text{ mg/L}$$

2) 生長速度の比較による生長阻害濃度

ErC50(24-48) = 0.80 mg/L (95%信頼区間: 0.68 mg/L ~ 0.97 mg/L)

無影響濃度(NOEC(速度法 24-48)) = 0.16 mg/L

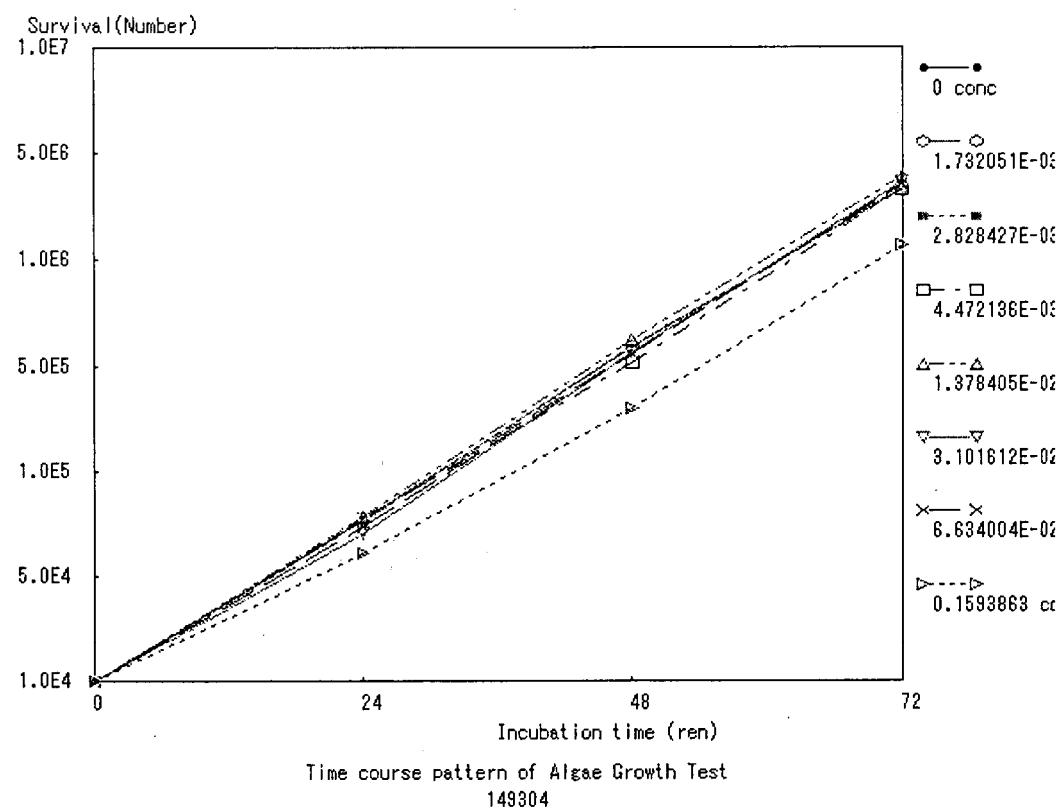
ErC50(24-72) = 1.03 mg/L (95%信頼区間: 0.93 mg/L ~ 1.17 mg/L)

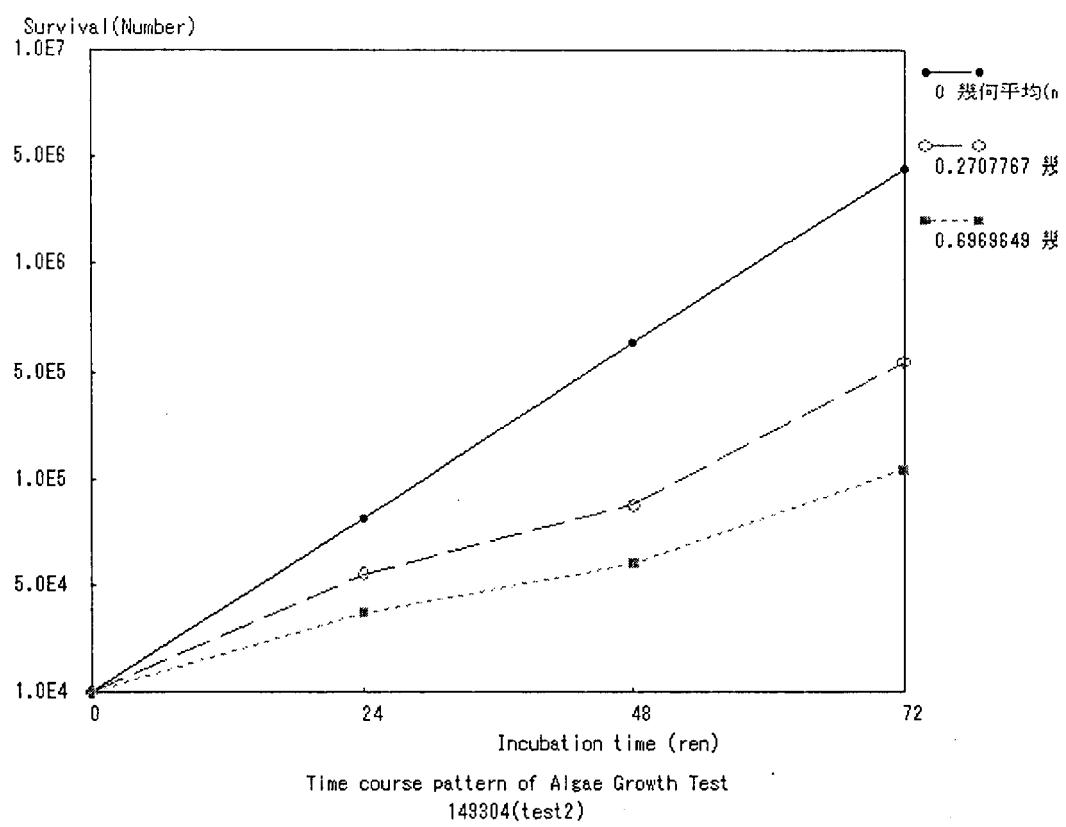
無影響濃度(NOEC(速度法 24-72)) = 0.35 mg/L

(上記濃度は、全て暴露開始時の実測濃度に基づく値)

2-メルカプトベンゾチアゾール (CAS. 149-30-4)

①生長曲線





②毒性値

0-72hErC50(実測値に基づく)=0.50mg/L
0-72hNOECr(実測値に基づく)=0.066mg/L

要　旨

試験委託者

環境庁

表　題2-メルカブトベンゾチアゾールのオオミジンコ (*Daphnia magna*)に対する急性遊泳阻害試験試験番号

NMMP/E99/2170

試験方法

本試験は、OECD 化学品テストガイドライン No.202「ミジンコ類、急性遊泳阻害試験および繁殖試験」(1984年)に準拠して実施した。

- 1)被験物質 : 2-メルカブトベンゾチアゾール
- 2)暴露方法 : 止水式
- 3)供試生物 : オオミジンコ (*Daphnia magna*)
- 4)暴露期間 : 48 時間
- 5)連数 : 1濃度区に付き4連
- 6)生物数 : 20頭／1濃度区(1連に付き5頭で1濃度区 20頭)
- 7)試験濃度 : 対照区、助剤対照区、0.04mg/L、0.08mg/L、0.14mg/L、0.26mg/L、0.46mg/L、0.83mg/L および1.50mg/L (設定濃度)(公比 1.8)
- 8)試験液量 : 100 mL
- 9)照明 : 室内光、16時間明／8時間暗
- 10)試験水温 : 20±1°C

結　果

1)24時間暴露後の結果

24時間半数遊泳阻害濃度(E₅₀C₅₀)=0.87mg/L(95%信頼区間: 0.75mg/L～1.04mg/L)

2)48時間暴露後の結果

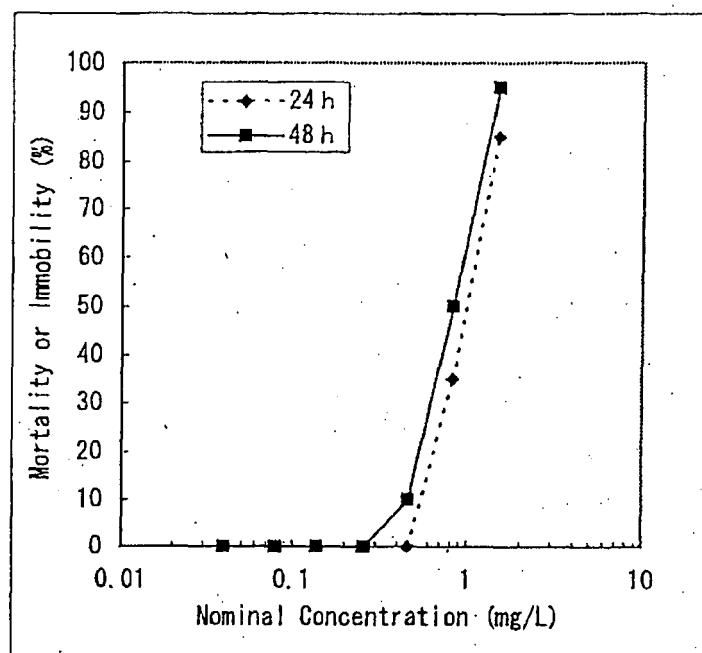
48時間半数遊泳阻害濃度(E₅₀C₅₀)=0.80mg/L(95%信頼区間: 0.67mg/L～0.96mg/L)

最大無作用濃度(NOEC)=0.23mg/L

100%阻害最低濃度=>1.36mg/L

(上記濃度は、全て実測濃度の幾何平均値に基づく値)

Figure 1 Concentration-Response Curve of 2-Mercaptobenzothiazole

Mortality or Immobility in *Daphnia magna*

要　旨

試験委託者

環境庁

表　題2-メルカプトベンゾチアゾールのオオミジンコ (*Daphnia magna*)に対する繁殖阻害試験試験番号

NMMP/E99/3170

試験方法

本試験は、OECD 化学品テストガイドライン No.211「オオミジンコ繁殖試験」(1998年)に準拠して実施した。

- 1) 被験物質 : 2-メルカプトベンゾチアゾール
- 2) 暴露方法 : 半止水式(週に3回、試験液の全量を交換)
- 3) 供試生物 : オオミジンコ (*Daphnia magna*)
- 4) 暴露期間 : 21日間
- 5) 試験濃度 : 対照区、助剤対照区、0.04mg/L、0.08mg/L、0.14mg/L、0.25mg/L、0.44mg/L および 0.80mg/L(設定濃度)
(公比1.8、助剤 HCO-50、100mg/L)
- 6) 試験液量 : 1容器(連)につき 80 mL
- 7) 連数 : 10容器(連)／濃度区
- 8) 供試生物数 : 10頭／濃度区(1連につき 1頭)
- 9) 試験水温 : 20±1°C
- 10) 照明 : 室内光、16時間明／8時間暗
- 11) 被験物質の分析 : 高速液体クロマトグラフ分析

結果

1) 試験液中の被験物質濃度

実測濃度が設定濃度の±20%を外れたので結果の算出には実測濃度の時間加重平均値を用いた。

2) 21日間の親ミジンコの半数 致死濃度(LC50)

$$= 0.51\text{mg/L} \text{ (95\%信頼区間: } 0.27\text{mg/L} \sim 4.11\text{mg/L})$$

3) 21日間の50% 繁殖阻害濃度(ERc50)

$$= 0.33\text{mg/L} \text{ (95\%信頼区間: } 0.27\text{mg/L} \sim 0.41\text{mg/L})$$

4) 21日間の最大無作用濃度(NOECr) = 0.08mg/L

5) 21日間の最小作用濃度(LOECr) = 0.18mg/L

(上記濃度は、実測濃度の時間加重平均値に基づく値)

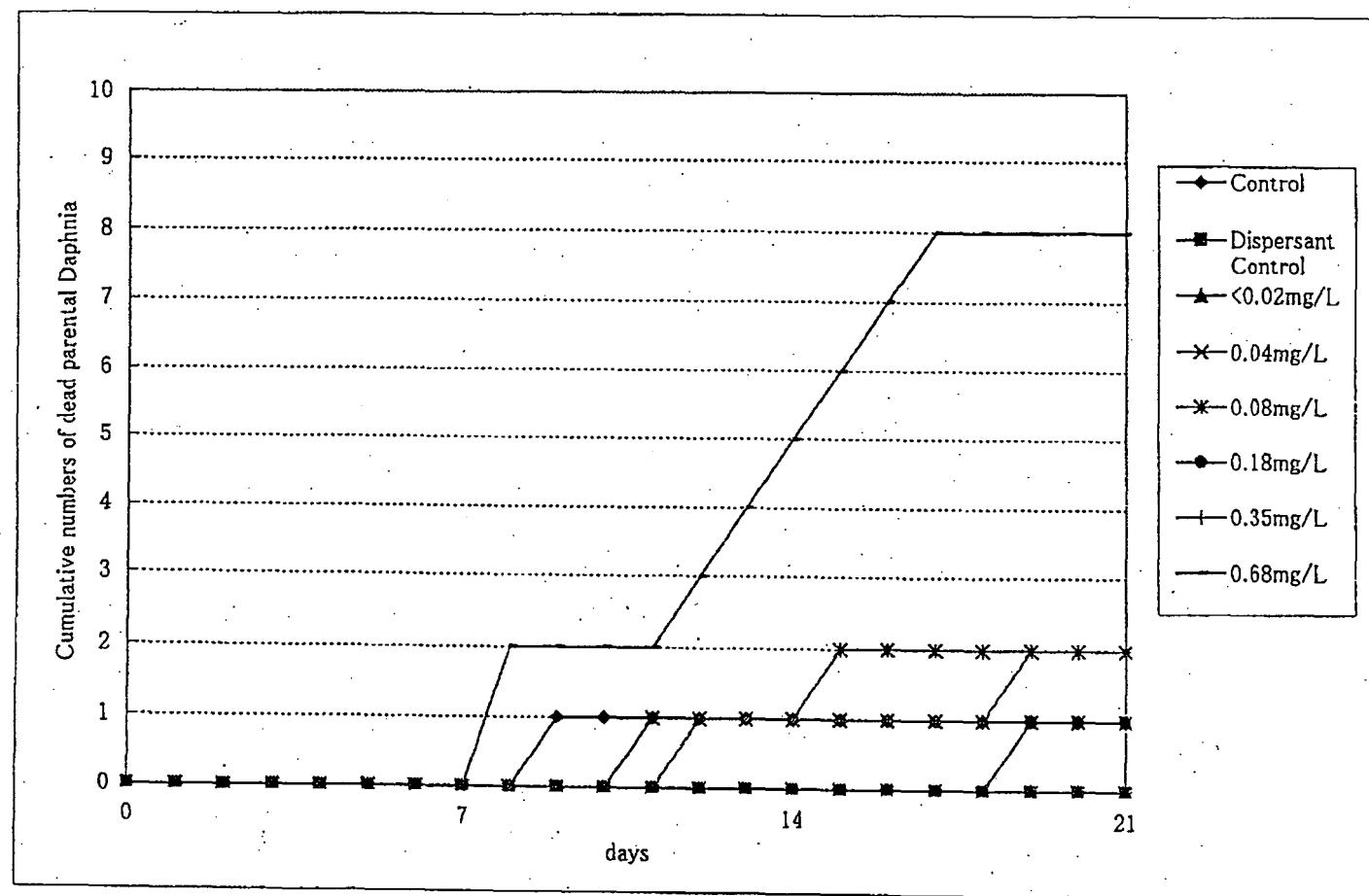
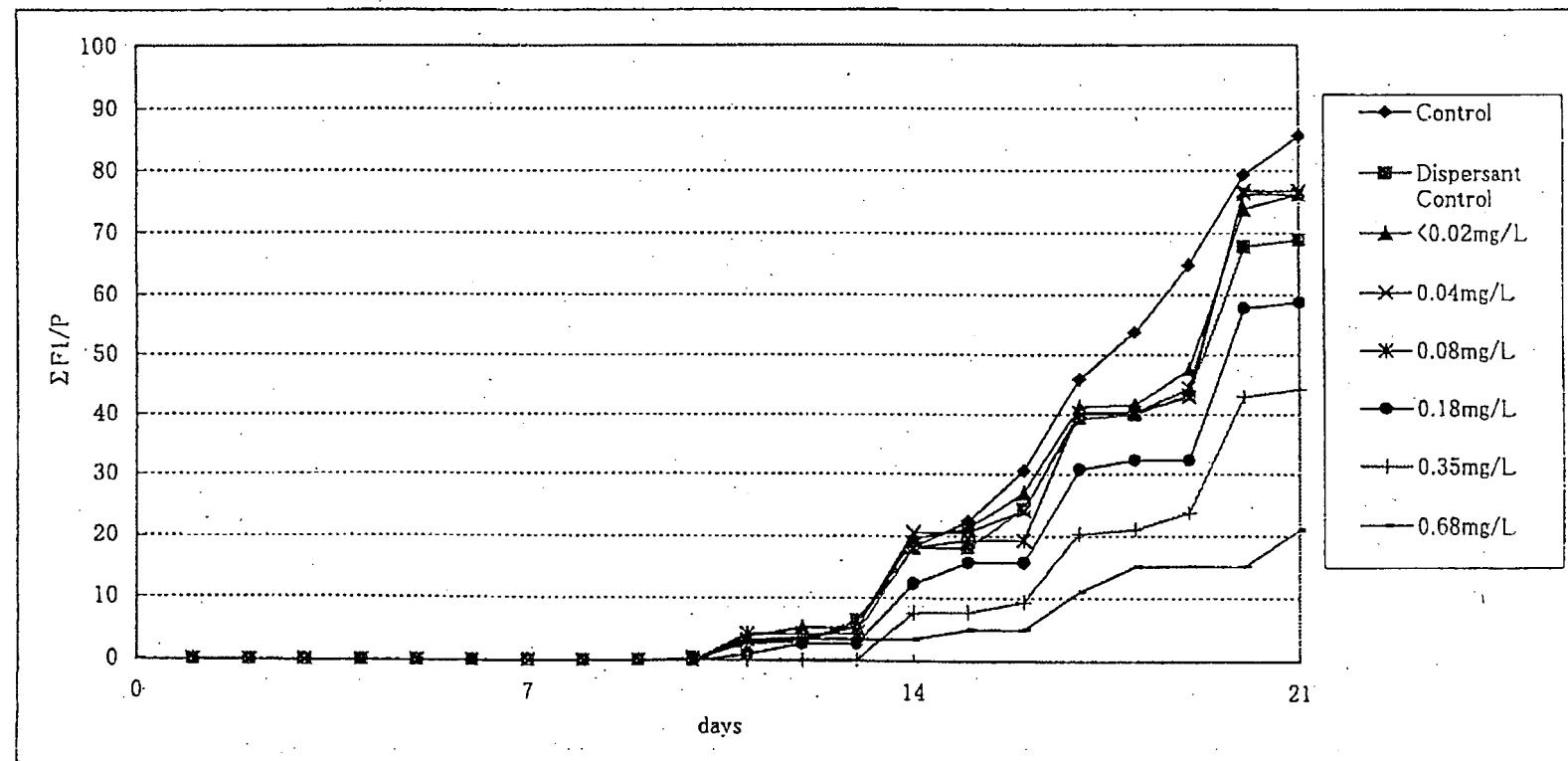
Figure 1 Cumulative Numbers of Dead Parental *Daphnia*

Figure 2 Mean Cumulative Numbers of Juveniles Produced per Adult ($\Sigma F1/P$) during 21 days

要 旨

試験委託者

環境庁

表 題

2-メルカプトベンゾチアゾールのヒメダカ(*Oryzias latipes*)に対する急性毒性試験

試験番号

NMMP/E99/4170

試験方法

本試験は、OECD 化学品テストガイドライン No.203「魚類毒性試験」(1992年)に準拠して実施した。

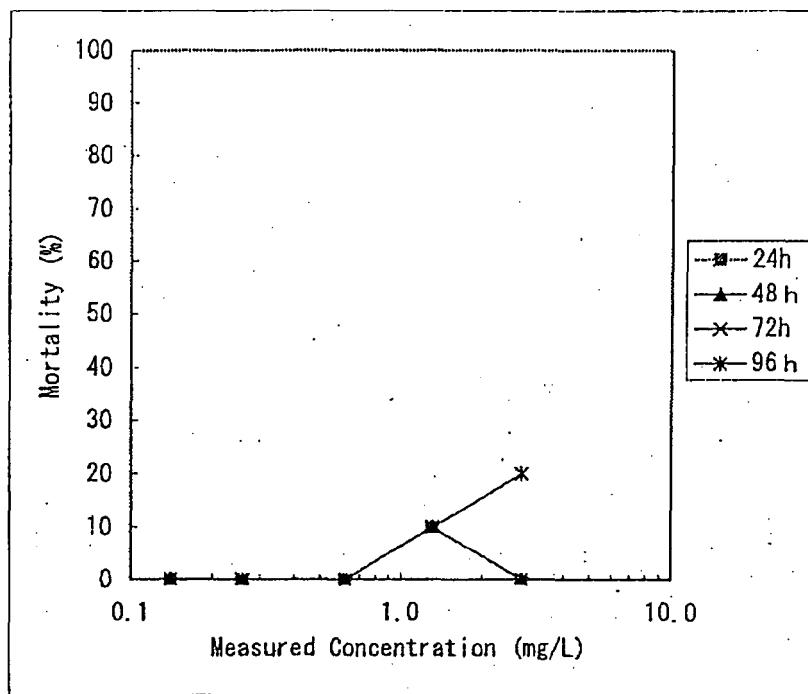
被験物質	:2-メルカプトベンゾチアゾール
方式	:半止水式(24時間換水)
供試生物	:ヒメダカ(<i>Oryzias latipes</i>)
試験濃度	:対照区、助剤対照区、0.38mg/L、0.69mg/L、1.23mg/L、2.22mg/L および 4.00mg/L(設定濃度)
曝露期間	:96 時間
試験液量	:3.0L
生物数	:10 尾/濃度区
照明	:室内光、16 時間明/8 時間暗
エアレーション	:なし
温度	:24±1°C

結 果

試験の結果、2-メルカプトベンゾチアゾールの実測濃度の幾何平均値に基づく96時間の半数致死濃度(LC50)は>2.81mg/Lであった。

Figure 1. Concentration-Response Curve of 2-Mercaptobenzothiazole

Mortality in Medaka



要　旨

試験委託者

環境庁

表　題

トリクロサンの藻類 (*Selenastrum capricornutum*) に対する生長阻害試験

試験番号

第08011号

試験方法

本試験は、OECD化学品テストガイドライン 201「藻類生長阻害試験」(1984年)に準拠して実施した。

- 1) 被験物質：トリクロサン
- 2) 培養方式：振とう培養法 (100rpm)
- 3) 供試生物種：*Selenastrum capricornutum* (ATCC22662)
- 4) 溫度：23±2°C
- 5) 曝露期間：72時間
- 6) 試験水量：100ml (OECD培地)
- 7) 連数：3連+分析用試験培養器 (計4本)
- 8) 初期細胞濃度：約 1×10^4 cells/ml
- 9) 照明：4,000~5,000 lx (連続照明)
- 10) 試験濃度：対照区，助剤対照区，0.0010, 0.0018, 0.0032, 0.0056, 0.010及び0.018mg/L
- 11) 試験水中の被験物質の分析：高速液体クロマトグラフ法 (曝露開始時，終了時)

結　果

- 1) 生長曲線下の面積による50%生長阻害濃度

$$EbC50 (0-72h) = 0.0021\text{mg/L}$$

$$\text{NOEC} = 0.0010\text{mg/L}$$

- 2) 生長速度の比較による生長阻害濃度

$$ErC50 (24-48h) = 0.0025\text{mg/L}$$

$$\text{NOEC} = 0.0010\text{mg/L}$$

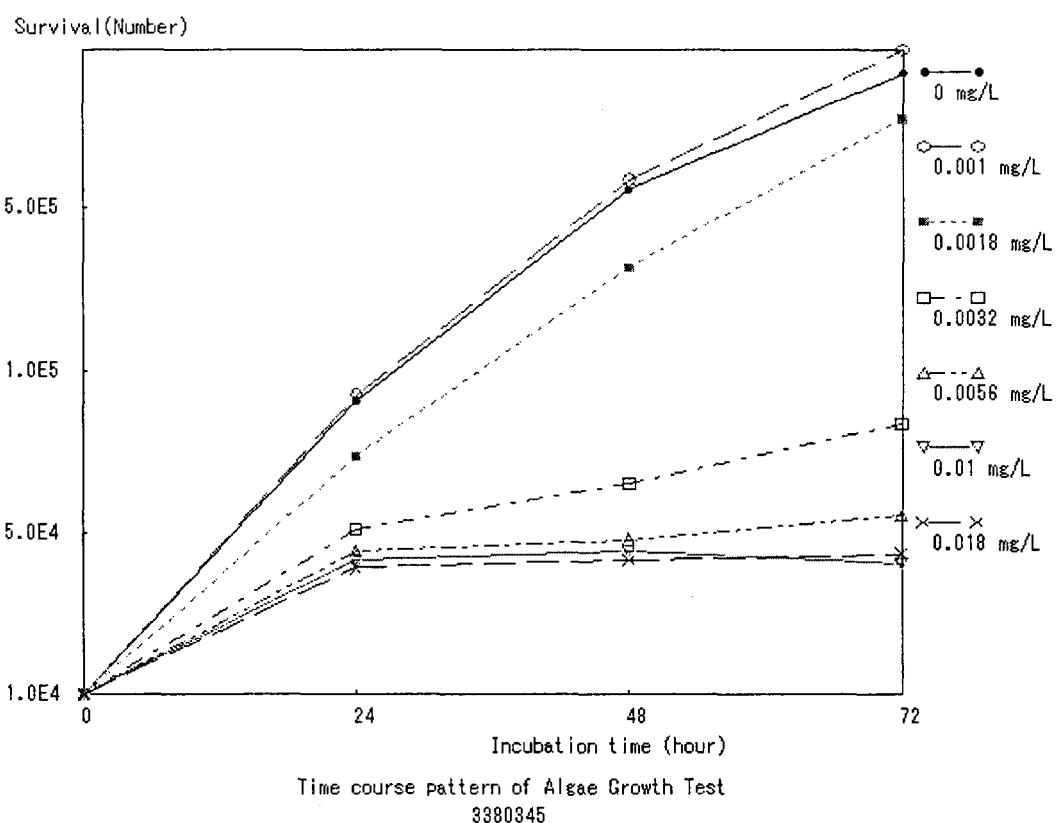
$$ErC50 (24-72h) = 0.0027\text{mg/L}$$

$$\text{NOEC} = 0.0018\text{mg/L}$$

(上記濃度は、全て設定濃度に基づく値)

トリクロサン (CAS. 3380-34-5)

①生長曲線



②毒性値

0-72hErC50(実測値に基づく)=0.0034mg/L

0-72hNOECr(実測値に基づく)=0.0010mg/L

要旨

試験委託者

環境庁

表題

トリクロサンのオオミジンコ (*Daphnia magna*) に対する急性遊泳阻害試験

試験番号

第08012号

試験方法

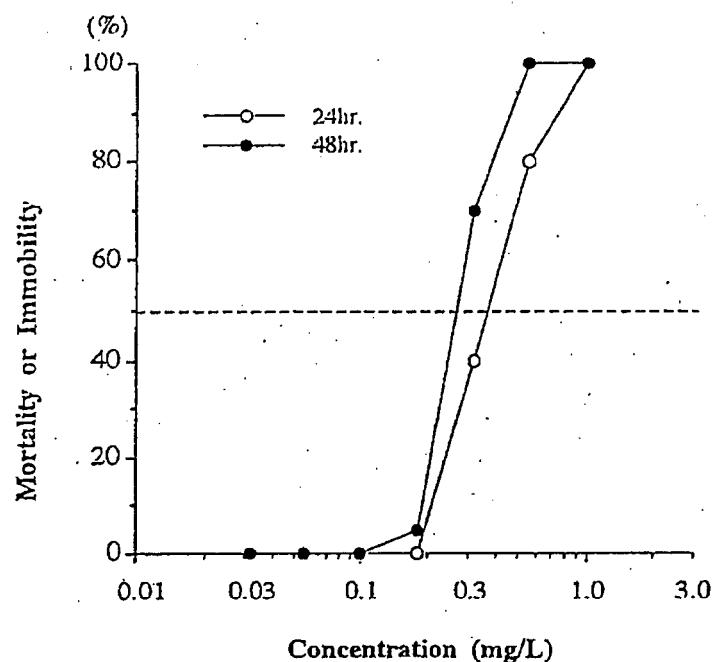
本試験は、OECD化学品テストガイドライン 202「ミジンコ類、急性遊泳阻害試験及び繁殖試験」(1984年)に準拠して実施した。

- 1) 被験物質：トリクロサン
- 2) 曝露方法：止水式
- 3) 供試生物：オオミジンコ (*Daphnia magna*)
- 4) 試験水温：20±1°C
- 5) 曝露期間：48時間
- 6) 試験水量：100ml
- 7) 連数：1濃度区 4連
- 8) 生物数：20頭／1濃度区 (1連 5頭, 1濃度区 20頭)
- 9) 照明：室内光, 16時間明／8時間暗
- 10) 試験濃度：対照区, 助剤対照区, 0.032, 0.056, 0.10, 0.18, 0.32, 0.56及び1.0mg/L
- 11) 試験水中の被験物質の分析：高速液体クロマトグラフ法（曝露開始時, 終了時）

結果

- 1) 24時間曝露後の半数遊泳阻害濃度
 $EIC50\ (24hr) = 0.39\text{mg/L}$ (95%信頼限界: 0.33~0.47mg/L)
- 2) 48時間曝露後の半数遊泳阻害濃度
 $EIC50\ (48hr) = 0.27\text{mg/L}$ (95%信頼限界: 0.22~0.34mg/L)
- 3) 最大無作用濃度 (NOECi) = 0.10mg/L
- 4) 100%阻害最低濃度 = 0.56mg/L
(上記濃度は、全て設定濃度に基づく値)

Figure 1. Concentration-Response Curve of Triclosan Mortality or Immobility
in *Daphnia magna*



要旨

試験委託者

環境庁

表題

トリクロサンのオオミジンコ (*Daphnia magna*) に対する繁殖阻害試験

試験番号

第08013号

試験方法

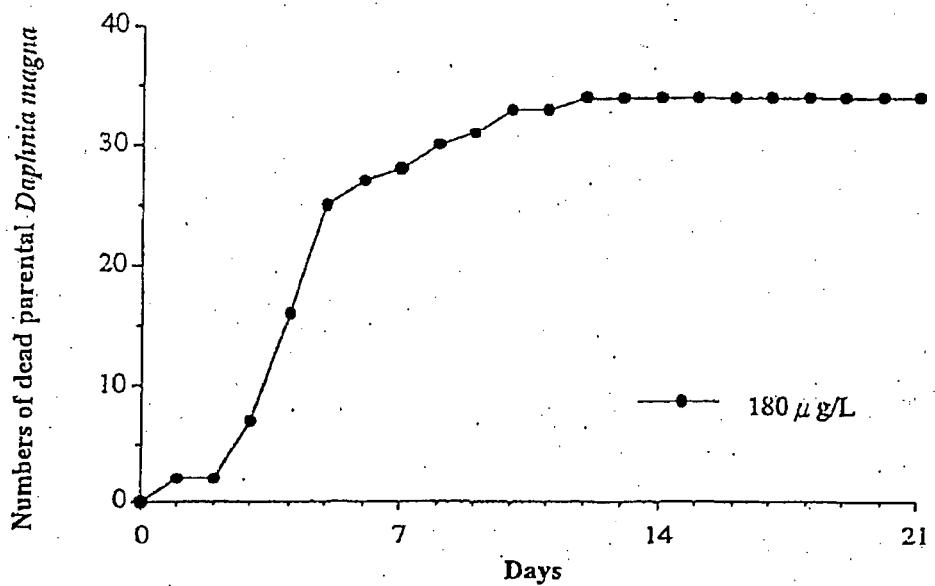
本試験は、OECD化学品テストガイドライン 202「ミジンコ類、急性遊泳阻害試験及び繁殖試験」(1984年)に準拠して実施した。

- 1) 被験物質：トリクロサン
- 2) 曝露方法：半止水式（24時間毎に全量換水）
- 3) 曝露期間：21日間
- 4) 連数：1濃度区 4連
- 5) 供試生物：オオミジンコ (*Daphnia magna*)
- 6) 生物数：40頭／1濃度区（1連に付き10頭、1濃度区40頭）
- 7) 試験水量：400ml
- 8) 試験水温：20±1°C
- 9) 照明：室内光、16時間明／8時間暗
- 10) 飼餌：*Chlorella vulgaris*
- 11) 給餌：ミジンコ1頭当たり0.1～0.2mgC(有機体炭素含量)／日の割合で与えた。
- 12) 試験濃度：試験1回目；対照区、助剤対照区、5.6, 10, 18, 32, 56, 100及び180μg/L
試験2回目；対照区、助剤対照区、0.056, 0.10, 0.18, 0.32, 0.56, 1.0,
1.8, 3.2及び5.6μg/L
- 13) 試験水中の被験物質の分析：高速液体クロマトグラフ法（開始時及び1日後の換水前、
7日後の換水後及び8日後の換水前、14日後の換水後及び
15日後の換水前）

結果

- 1) 21日間の親ミジンコの半数致死濃度
 $LC50\ (21\text{days}) = 140\mu\text{g}/\text{L}$ (95%信頼限界：算出せず)
- 2) 21日間の50%繁殖阻害濃度
 $ErC50\ (21\text{days}) = 5.5\mu\text{g}/\text{L}$
- 3) 最大無作用濃度 (NOECr) = 0.34μg/L
- 4) 対照区と有意差の認められる最低濃度 (LOECr) = 0.60μg/L
(上記濃度は、全て実測値に基づく値)

Figure 1. Cumulative Numbers of Dead Parental *Daphnia magna*



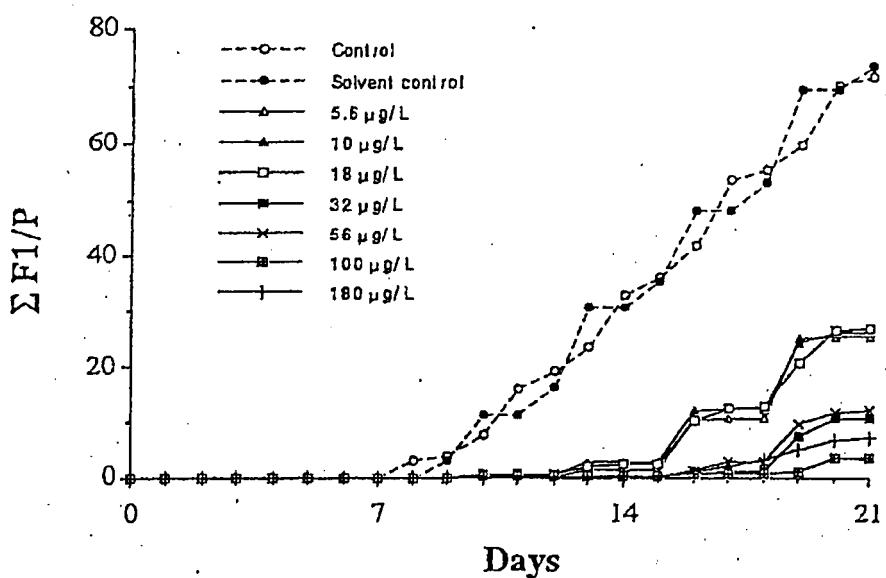


Figure 2. Mean Cumulative Number of Juveniles Produced Per Adult ($\Sigma F1/P$), Test 1

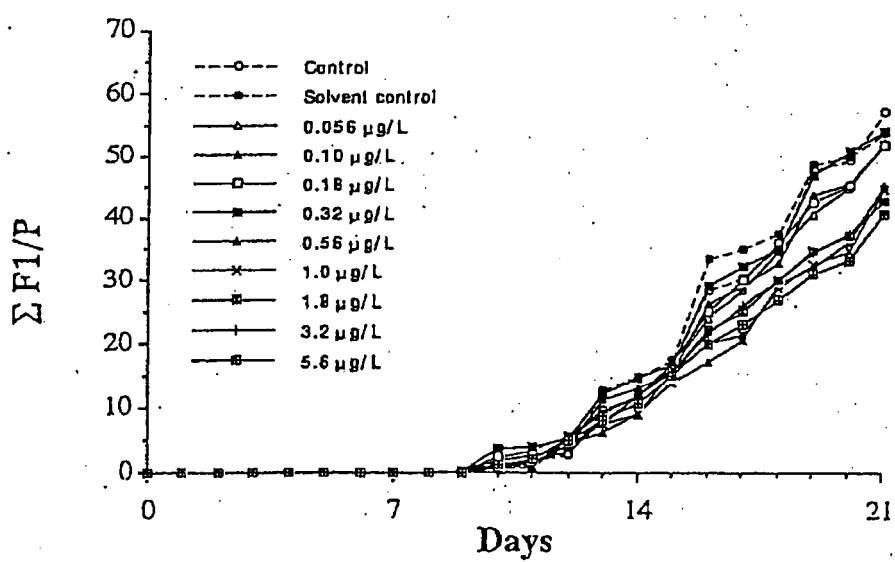


Figure 3. Mean Cumulative Number of Juveniles Produced Per Adult ($\Sigma F1/P$), Test 2

要旨

試験委託者

環境庁

表題

トリクロサンのヒメダカ (*Oryzias latipes*) に対する急性毒性試験

試験番号

第08014号

試験方法

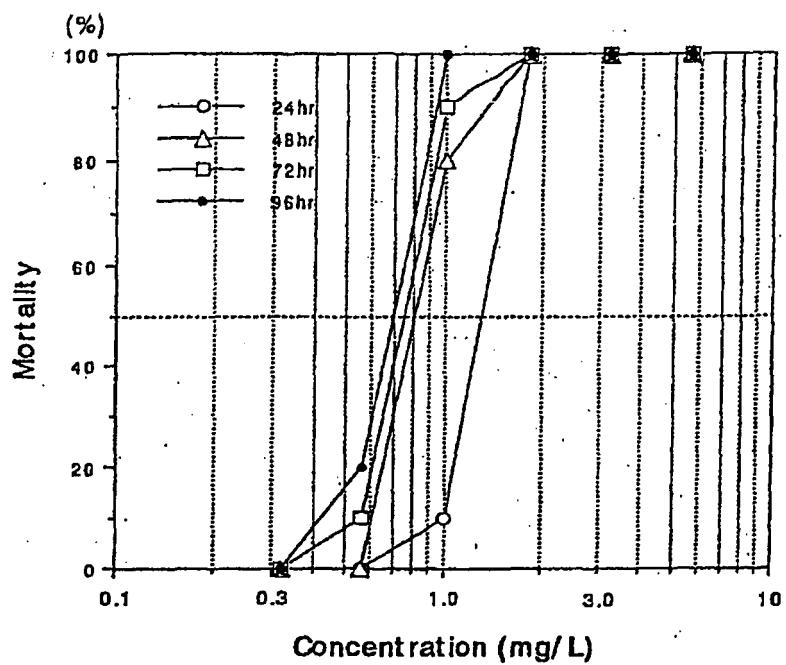
本試験は、OECD化学品テストガイドライン 203「魚類急性毒性試験」(1992年)に準拠して実施した。

- 1) 被験物質：トリクロサン
- 2) 曝露方法：半止水式（24時間毎に全量換水）
- 3) 曝露期間：96時間
- 4) 連数：1濃度区1連
- 5) 供試魚：ヒメダカ (*Oryzias latipes*)
- 6) 供試魚数：10尾／濃度区
- 7) 試験水量：50L
- 8) 水温：24±1℃
- 9) 照明：室内光，16時間明／8時間暗
- 10) 給餌方法：無給餌
- 11) エアレーション：無し
- 12) 試験濃度：対照区，助剤対照区，0.32, 0.56, 1.0, 1.8, 3.2及び5.6mg/L濃度区
- 13) 試験水中の被験物質の分析：高速液体クロマトグラフ法（曝露開始時，換水前）

結果

- 1) 96時間の半数致死濃度 (LC50) = 0.67mg/L
 - 2) 96時間の0%死亡最高濃度 = 0.32mg/L
 - 3) 96時間の100%死亡最低濃度 = 1.0mg/L
- (上記濃度は、全て設定濃度に基づく値)

Figure 1. Concentration-Response Curve of Triclosan Mortality in Orange killifish



要 約

トリクロサンの魚類に対する長期的影響を評価するため、ヒメダカ (*Oryzias latipes*)を用いて初期生活段階毒性試験を実施した。

試験は、1試験区当たり60個体の受精卵を用い、5濃度区[0.500, 0.250, 0.125, 0.0625及び0.0313 mg/L(公比2.0)]、助剤対照区及び対照区(各試験区当たり4連)、水温24±1°C、38日間(ふ化後29日間)試験液を連続的に供給する流水式で暴露を行った。この間、卵のふ化数及びふ化日数、発生異常数、ふ化後の生存数、毒性症状、生存した稚魚の体重及び体長について観察または測定を行った。これらは被験物質の影響を判断するための影響指標とした。また、試験液中の被験物質濃度及び水質についても測定した。

その結果、測定した試験液中の被験物質濃度は設定濃度の84.8～103%の範囲にあり、設定濃度の±20%以内に維持されていた。従って以下の試験結果は設定濃度に基づいて算出した。

トリクロサンはヒメダカに対し、胚期では0.250及び0.500 mg/L区で全個体が死亡に至る作用を及ぼした。また、0.125 mg/L区でふ化日数に関して、対照群と比較し統計学的に有意な影響を及ぼした。仔稚魚期では0.125 mg/L区以上で生存率、成長(体長及び体重)に関して有意な影響を及ぼし、0.0625 mg/L区以上で毒性症状が顕著に認められた。

これらの結果から、本試験におけるトリクロサンのヒメダカに対するLOEC(最小影響濃度)は0.0625 mg/L、NOEC(最大無影響濃度)は0.0313 mg/Lとした。

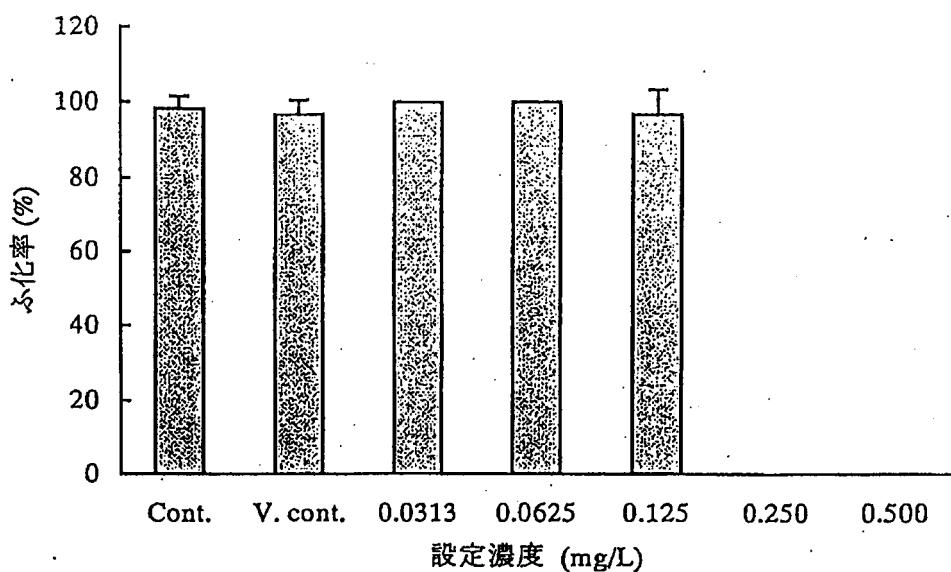


図1 卵のふ化率(平均及び標準偏差)

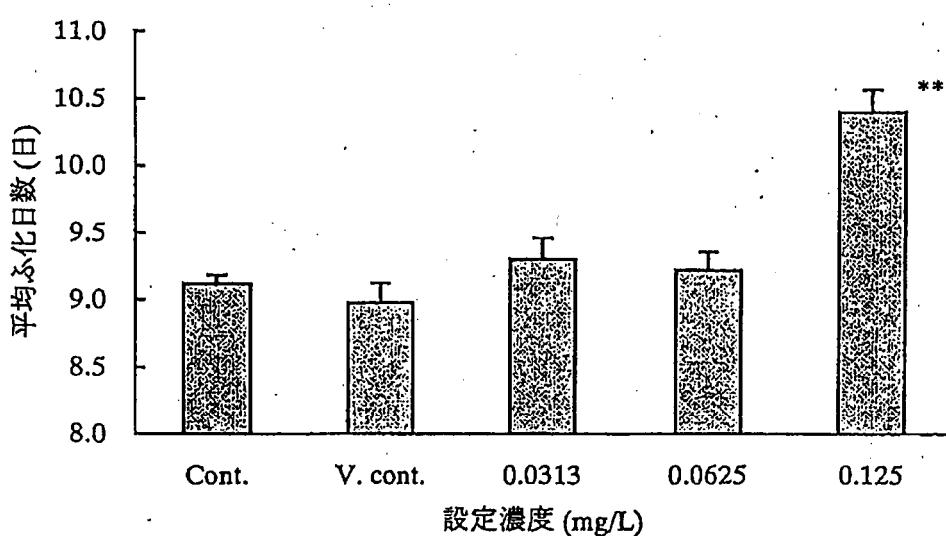


図2 卵の平均ふ化日数(平均及び標準偏差)

Cont. : 対照区、V. cont. : 助剤対照区

* * : 対照群との間に統計学的な有意差が認められた($p < 0.01$)。

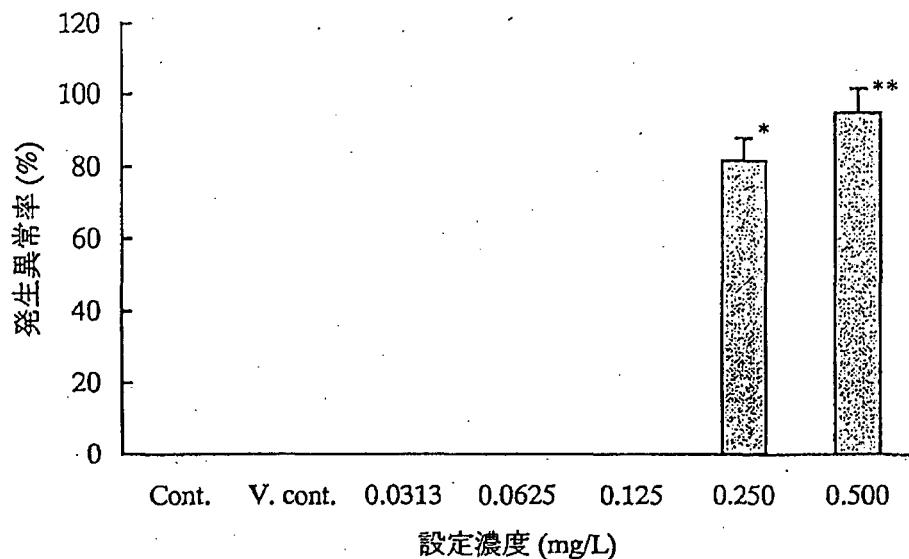


図3 胚期の発生異常率(平均及び標準偏差)

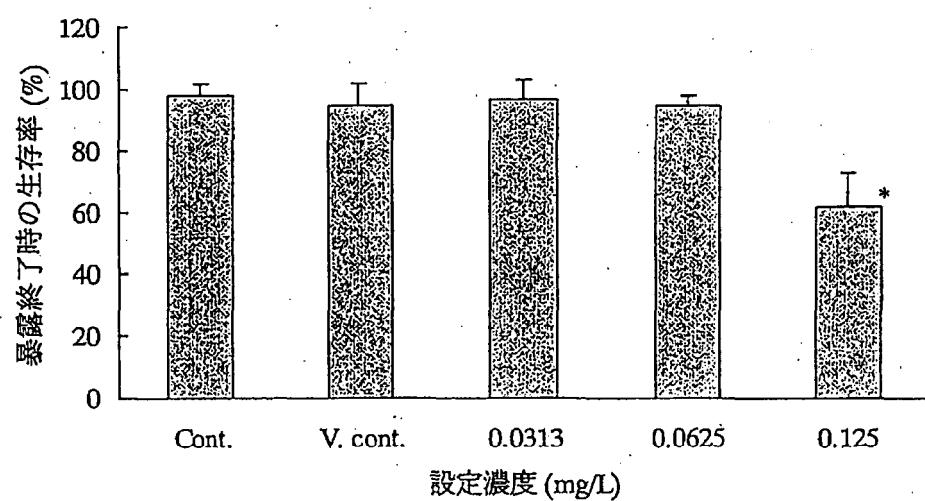


図4 ふ化後の生存率(平均及び標準偏差)

Cont. : 対照区、V. cont. : 助剤対照区

* : 対照群との間に統計学的な有意差が認められた($p < 0.05$)。

** : 対照群との間に統計学的な有意差が認められた($p < 0.01$)。

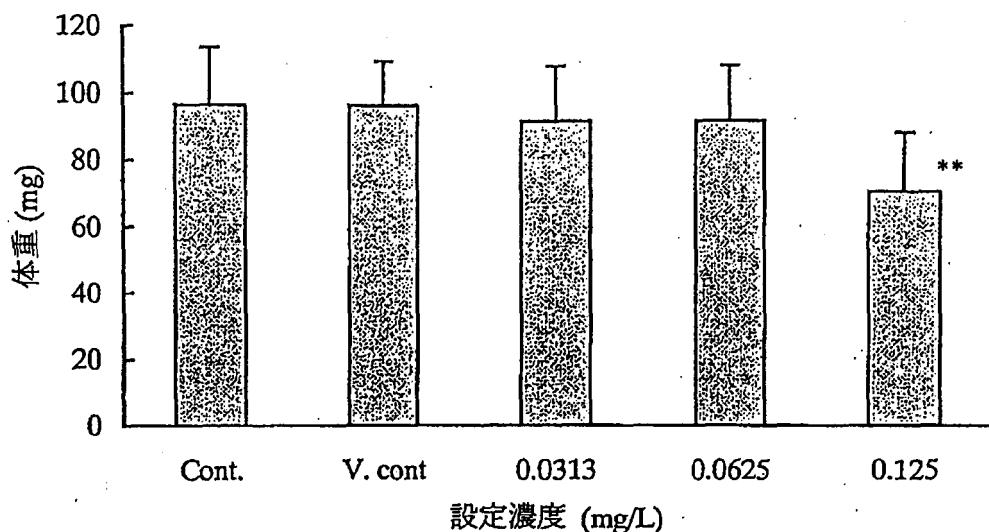


図5 暴露終了時における稚魚の体重(平均及び標準偏差)

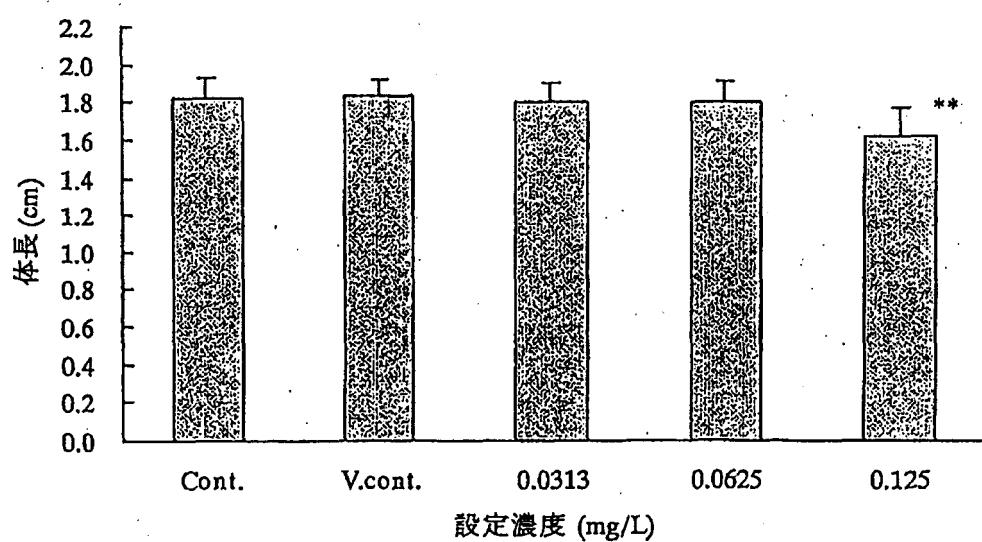


図6 暴露終了時における稚魚の体長(平均及び標準偏差)

Cont. : 対照区、V. cont. : 助剤対照区

** : 対照群との間に統計学的な有意差が認められた($p < 0.01$)。

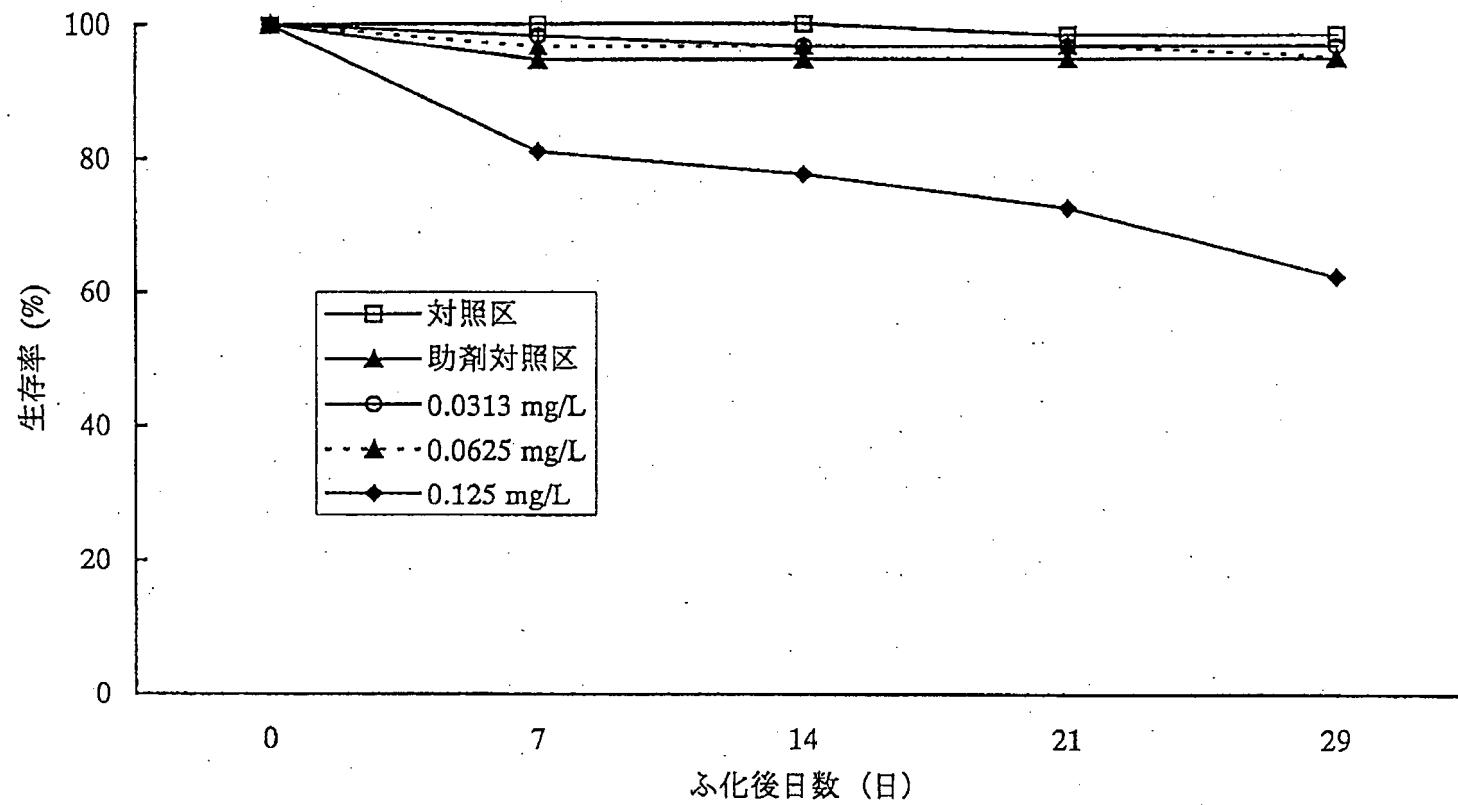


図7 ふ化後における仔稚魚の生存率

要 旨

試験委託者

環境省

表 題

Benzene, 1-chloromethyl-4-nitroの藻類(*Selenastrum capricornutum*)に対する生長阻害試験

試験番号

92332

試験方法

本試験は、OECD化学品テストガイドライン No.201「藻類生長阻害試験」(1984年)に準拠して実施した。

- 1) 被験物質: Benzene, 1-chloromethyl-4-nitro
- 2) 試験生物: *Selenastrum capricornutum* (ATCC 22662株)
- 3) 初期細胞濃度: 1×10^4 細胞/mL
- 4) 暴露期間: 72時間
- 5) 培養方式: 振とう培養 (100 rpm)
- 6) 試験濃度: 0.100、0.0556、0.0309、0.0171、0.00953 mg/L(公比: 1.8)及び対照区
- 7) 連数: 1試験区に付き3連
- 8) 試験液量: 1試験容器(1連)に付き100 mL
- 9) 試験水温: $23 \pm 2^\circ\text{C}$
- 10) 照明: 4,000~5,000 lux (連続照明)
- 11) 試験液中の被験物質の分析: 高速液体クロマトグラフィー (HPLC)
(暴露開始時、暴露終了時)

結 果

1) 試験液中の被験物質濃度

被験物質の測定濃度が開始時において設定の±20%以内であったため、下記の生長阻害濃度の算出には設定濃度を採用した。

2) 生長曲線下面積による阻害濃度

50%生長阻害濃度 EbC50(0-72) : 0.0368 mg/L

最大無作用濃度 NOECr(0-72) : 0.0171 mg/L

3) 生長速度の比較による阻害濃度

50%生長阻害濃度 ErC50(24-48) : 0.0490 mg/L

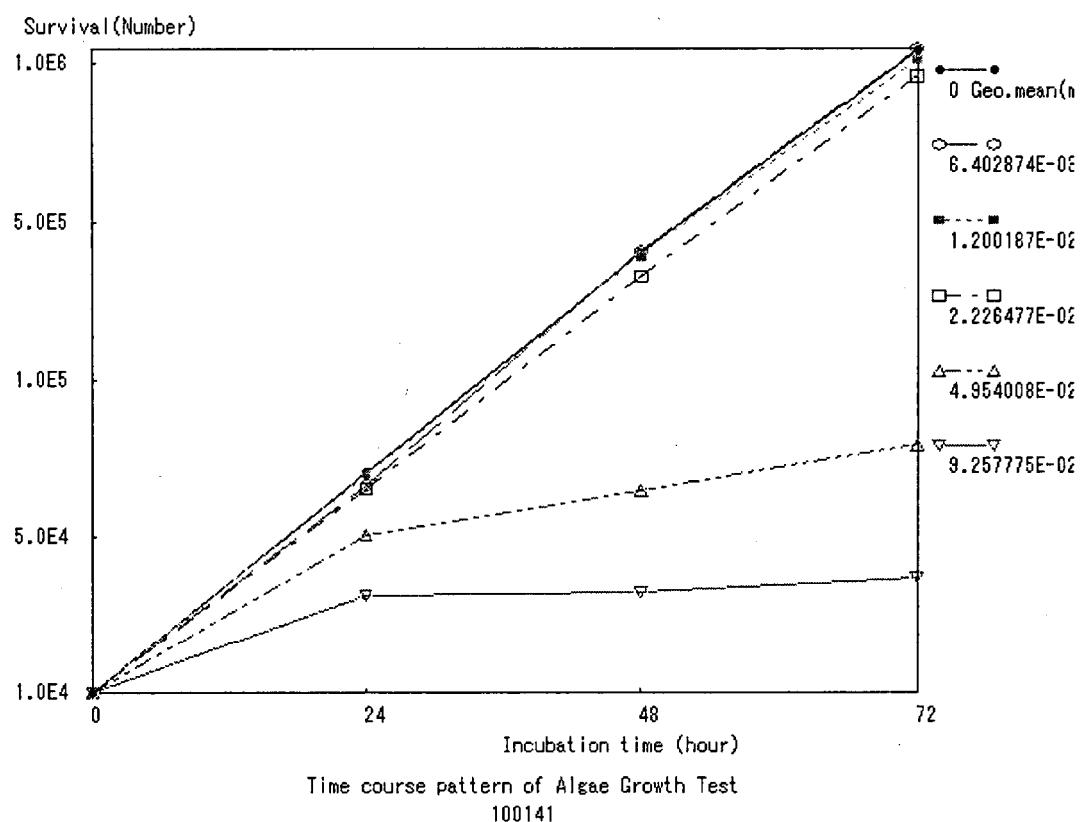
最大無作用濃度 NOECr(24-48) : 0.0309 mg/L

50%生長阻害濃度 ErC50(24-72) : 0.0497 mg/L

最大無作用濃度 NOECr(24-72) : 0.0309 mg/L

1-クロロメチル-4-ニトロベンゼン (CAS. 100-14-1)

①生長曲線



②毒性値

0-72hErC50(実測値に基づく)=0.038mg/L

0-72hNOECr(実測値に基づく)=0.012mg/L

要　旨

試験委託者

環境省

表　題

Benzene, 1-chloromethyl-4-nitroのオオミジンコ(*Daphnia magna*)に対する急性遊泳阻害試験

試験番号

92333

試験方法

本試験は、OECD化学品テストガイドライン No.202「ミジンコ類、急性遊泳阻害試験及び繁殖試験」(1984年)に準拠して実施した。

- 1) 被験物質: Benzene, 1-chloromethyl-4-nitro
- 2) 試験生物: オオミジンコ(*Daphnia magna*)
- 3) 生物数: 20頭／試験区(1連に付き5頭で1試験区20頭)
- 4) 暴露期間: 48時間
- 5) 暴露方式: 止水式
- 6) 試験濃度: 5.00, 2.94, 1.73, 1.02, 0.599 mg/L(公比: 1.7)及び対照区
- 7) 連数: 1試験区に付き4連
- 8) 試験液量: 1試験容器(1連)に付き100 mL
- 9) 試験水温: 20±1°C
- 10) 照明: 室内光、16時間明／8時間暗
- 11) 試験液中の被験物質の分析: 高速液体クロマトグラフィー(HPLC)
(暴露開始時、暴露終了時)

結 果

1) 試験液中の被験物質濃度

被験物質の測定濃度が設定の±20%以内であったため、各影響濃度の算出には設定濃度を採用した。

2) 24時間暴露後の結果

半数遊泳阻害濃度(EiC50) : 2.08 mg/L(95%信頼限界: 1.73~2.94 mg/L)

最大無作用濃度(NOECi) : 1.02 mg/L

100%阻害最低濃度 : 2.94 mg/L

3) 48時間暴露後の結果

半数遊泳阻害濃度(EiC50) : 1.48 mg/L(95%信頼限界: 1.31~1.67 mg/L)

最大無作用濃度(NOECi) : 0.599 mg/L

100%阻害最低濃度 : 2.94 mg/L

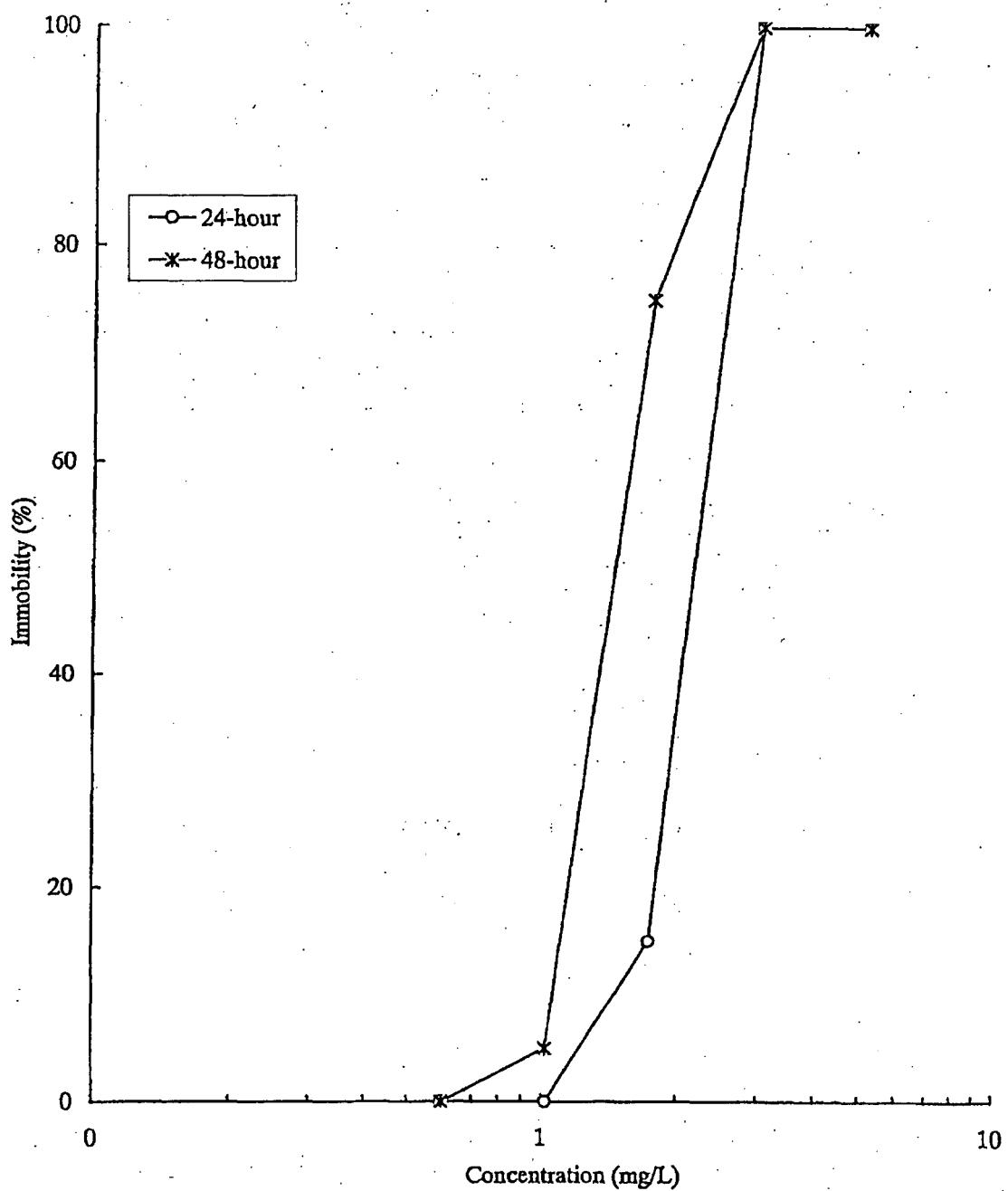


Figure 1. Concentration - toxicity curve of benzene, 1-chloromethyl-4-nitro in *Daphnia magna*.

要 旨

試験委託者

環境省

表 題

Benzene, 1-chloromethyl-4-nitroのオオミジンコ(*Daphnia magna*)に対する繁殖阻害試験

試験番号

92334

試験方法

本試験は、OECD化学品テストガイドライン No.211「オオミジンコ繁殖試験」(1998年)に準拠して実施した。

- 1) 被験物質: Benzene, 1-chloromethyl-4-nitro
- 2) 試験生物: オオミジンコ(*Daphnia magna*)
- 3) 生物数: 10頭／1試験区(1連に付き1頭で1試験区10頭)
- 4) 暴露期間: 21日間
- 5) 暴露方式: 半止水式(1日に1回、試験液を交換)
- 6) 試験濃度: 1.00、0.500、0.250、0.125及び0.0625 mg/L(公比: 2.0)、対照区
- 7) 連数: 1試験区に付き10連
- 8) 試験液量: 1試験容器(1連)に付き80.0 mL
- 9) 試験水温: 20±1°C
- 10) 照明: 16時間明(1,200 lux以下)／8時間暗
- 11) 試験液中の被験物質の分析: 高速液体クロマトグラフィー (HPLC)
(0、1、8、9、15及び16日目)

結果

1) 試験液中の被験物質濃度

被験物質の測定濃度が設定の±20%を超えたため、各影響濃度の算出には測定濃度(時間加重平均値)を採用した。

2) 21日間暴露の各影響濃度結果を以下に示す。

親ミジンコの半数致死濃度(LC50): 0.487 mg/L (95%信頼限界: 0.243~0.948 mg/L)

50%繁殖阻害濃度(EC50): 0.527 mg/L (95%信頼限界: 0.502~0.554 mg/L)

最大無作用濃度(NOEC): 0.243 mg/L

最小作用濃度(LOEC): 0.487 mg/L

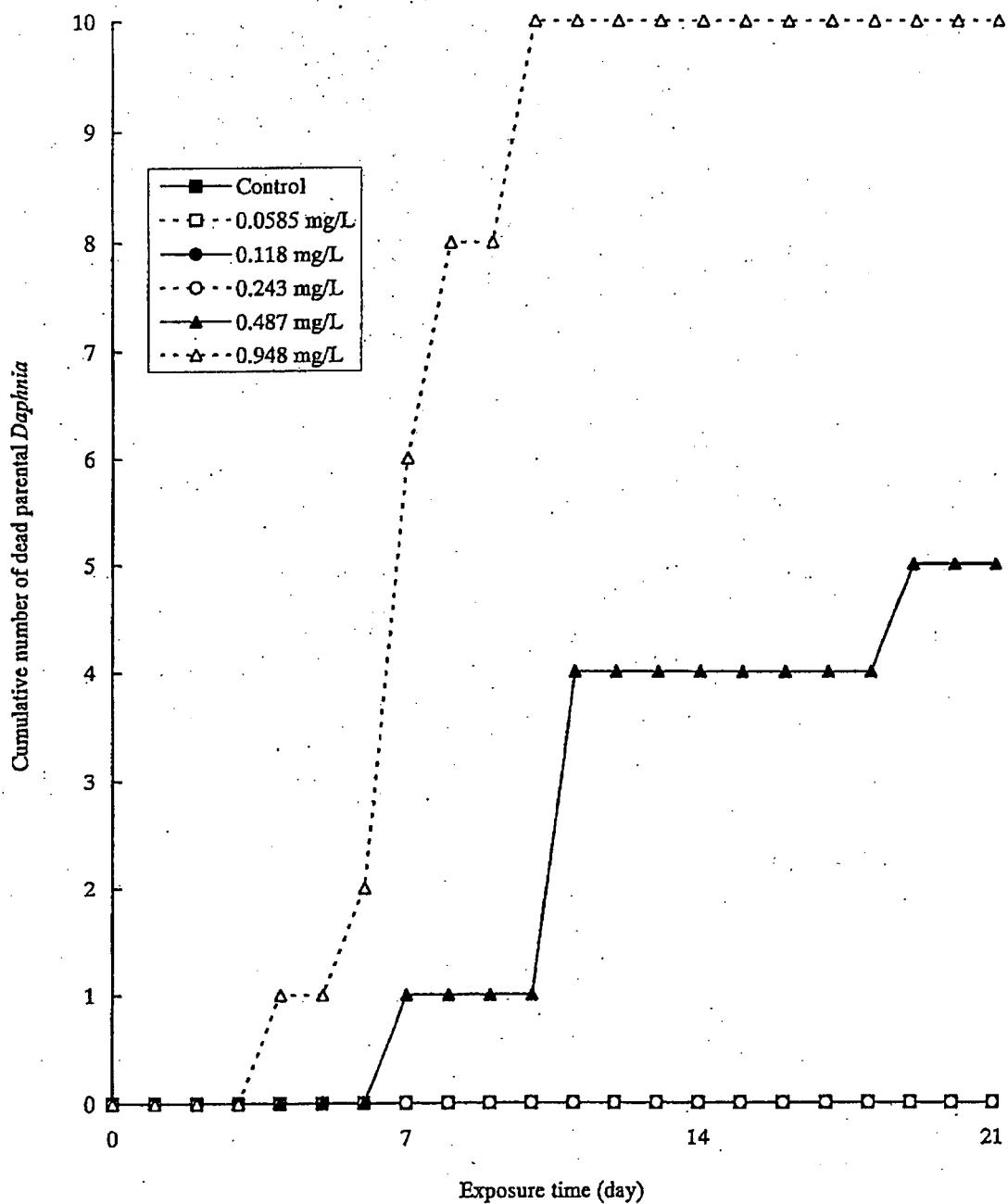
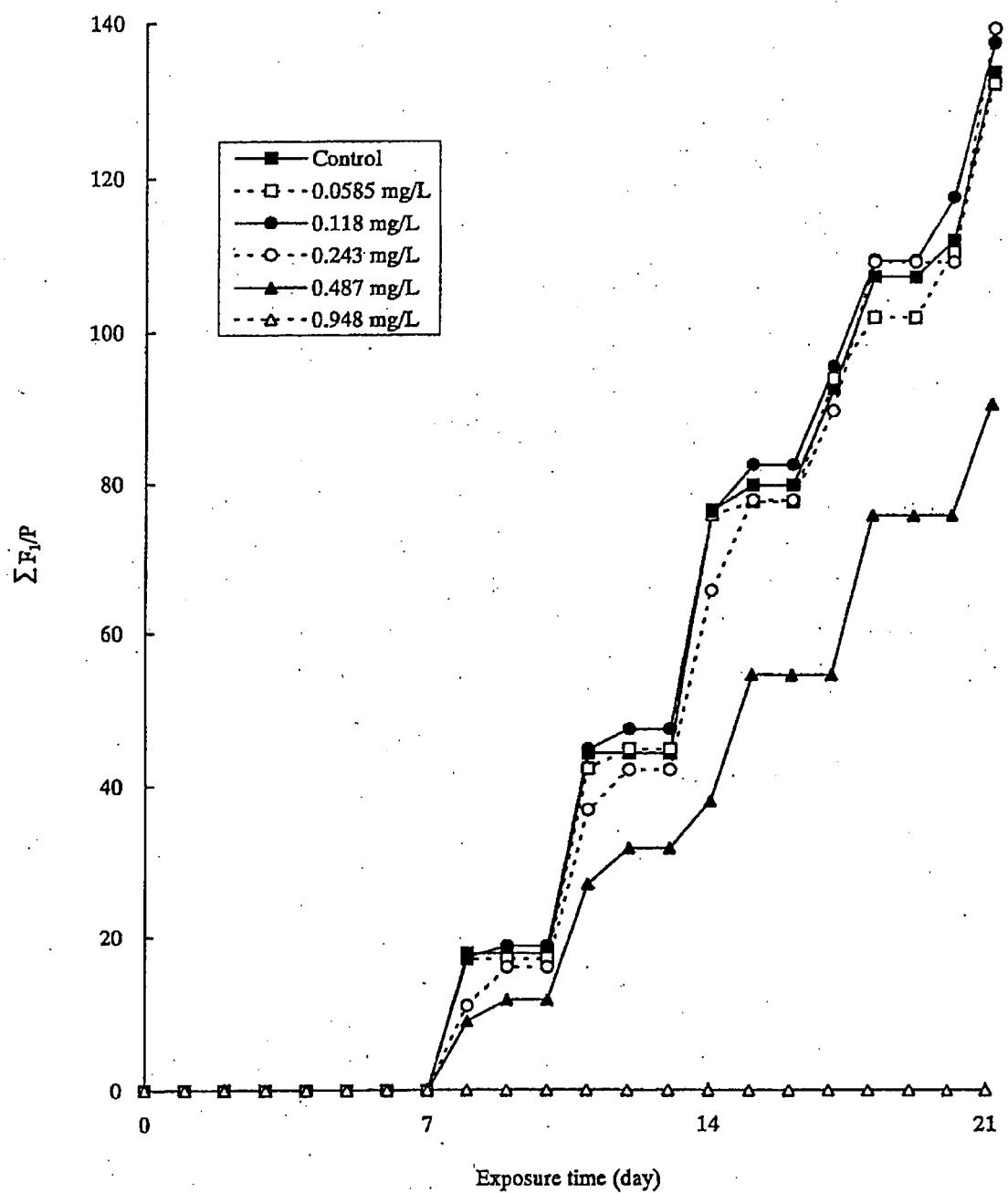


Figure 1. Cumulative number of dead parental *Daphnia*.

Figure 2. Mean cumulative number of juveniles produced per adult ($\sum F_1/P$).

要　旨

試験委託者

環境省

表　題

Benzene, 1-chloromethyl-4-nitroのヒメダカ(*Oryzias latipes*)に対する急性毒性試験

試験番号

92335

試験方法

本試験は、OECD化学品テストガイドライン No.203「魚類急性毒性試験」(1992年)に準拠して実施した。

- 1) 被験物質： Benzene, 1-chloromethyl-4-nitro
- 2) 試験生物： ヒメダカ(*Oryzias latipes*)
- 3) 生物数： 10尾／1試験区(1連に付き5尾で1試験区10尾)
- 4) 暴露期間： 96時間
- 5) 暴露方式： 半止水式(2日に1回試験液を交換)
- 6) 試験濃度： 3.00、2.00、1.33、0.889、0.593 mg/L(公比：1.5)及び対照区
- 7) 連数： 1試験区に付き2連
- 8) 試験液量： 1試験容器(1連)に付き2.5 L
- 9) 試験水温： 24±1°C
- 10) 照明： 室内光、16時間明／8時間暗
- 11) エアレーション： なし
- 12) 試験液中の被験物質の分析： 高速液体クロマトグラフィー(HPLC)
(暴露開始時、換水前)

結果

1) 試験液中の被験物質濃度

被験物質の測定濃度が設定濃度の±20%を超えるものがあったため、各影響濃度の算出には測定濃度(時間加重平均値)を採用した。

2) 96時間の半数致死濃度(LC50)： 0.612 mg/L (95%信頼限界：0.488～0.768 mg/L)

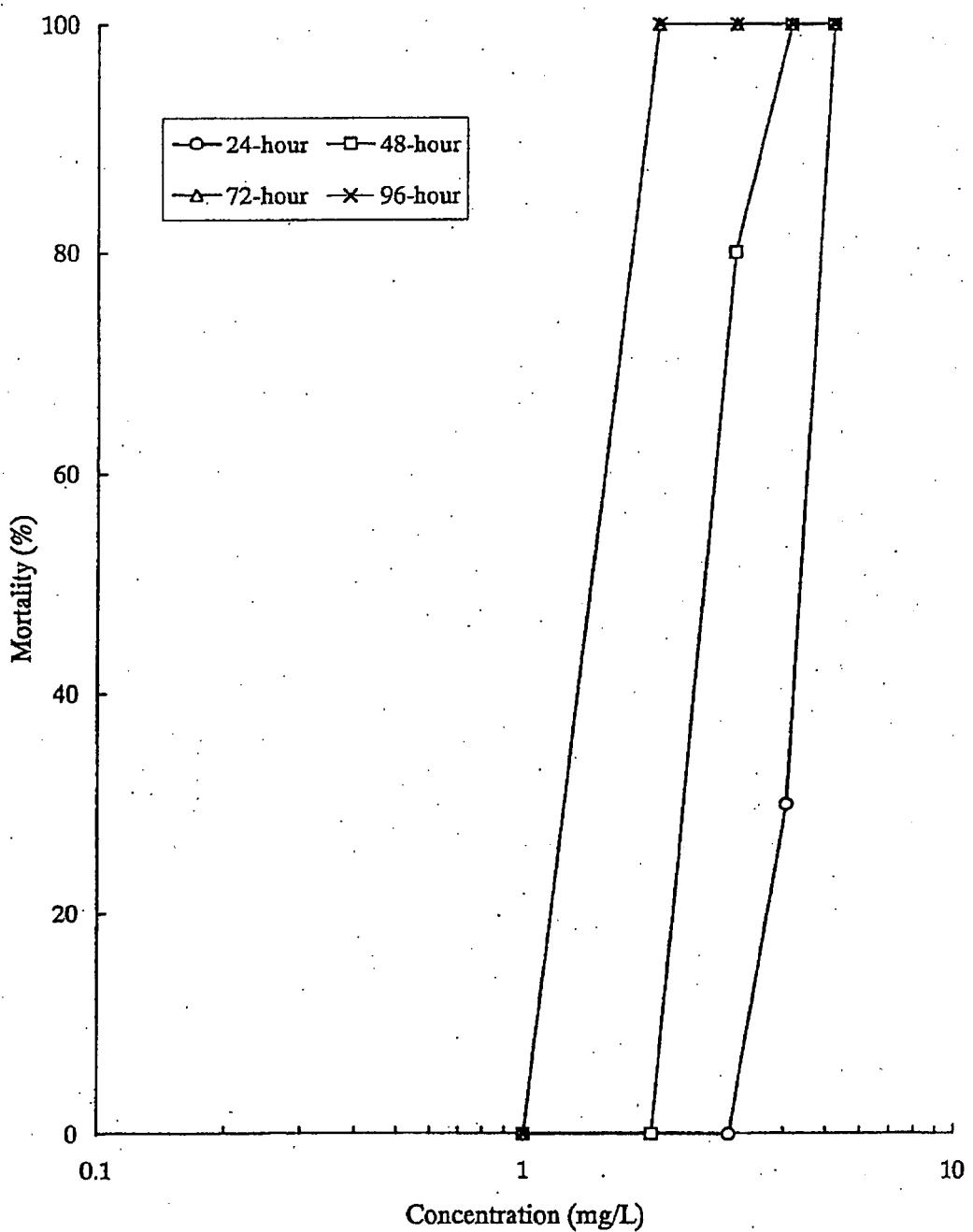


Figure 1. Concentration - toxicity curve of benzene, 1-chloromethyl-4-nitro in medaka (*Oryzias latipes*).