

供試物質名 : α -メチルスチレン
 試験機関名 : 福島県衛生公害研究所

【NOEC_r(24-72hr)の算出方法】

No. 3

区分	対照	助剤対照	1	2	3	4	5	
物質濃度 mg/L	0	0	40	50	60	70	80	
助剤濃度 mg/L	0	100	100	100	100	100	100	
連数	3	3	3	3	3	3	3	
μ の平均値	0.0572	0.0576	0.0613	0.0700	0.0594	0.0312	0.0096	
不偏分散	0.000006	0.000013	0.000023	0.000040	0.000009	0.000056	0.000069	
対照 との検定	F 検 定	自由度 [対照 : 2]	2	2	2	2	2	
		F 値	2.18	6.61	1.33	9.21	11.42	
		F (0.025)	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	
		等分散性	等分散	等分散	等分散	等分散	等分散	
	t 検 定	自由度	4	4	4	4	4	
		t 値	0.99	3.01	5.34	5.95	9.43	
		t (0.05)	2.776	2.776	2.776	2.776	2.776	
		t (0.01)	4.604	4.604	4.604	4.604	4.604	
		有意差 (5%/1%)	無/無	有/無	有/有	有/有	有/有	
	助剤対照 との検定	F 検 定	自由度 [対照 : 2]	2	2	2	2	2
			F 値	1.77	3.03	1.50	4.22	5.23
			F (0.025)	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00
			等分散性	等分散	等分散	等分散	等分散	等分散
		t 検 定	自由度	4	4	4	4	4
t 値			1.06	2.94	6.54	5.46	9.16	
t (0.05)			2.776	2.776	2.776	2.776	2.776	
t (0.01)			4.604	4.604	4.604	4.604	4.604	
有意差 (5%/1%)			無/無	有/無	有/有	有/有	有/有	

(様式1-5) 藻類生長阻害試験結果 (本試験④)

供試物質名 : α -メチルスチレン
 試験機関名 : 福島県衛生公害研究所

【藻類に対する影響】

E C ₅₀	E _b C ₅₀ (0-72hr)		52.57 mg/L (0.44 mmol/L)
	E _r C ₅₀ (24-48hr)		61.69 mg/L (0.52 mmol/L)
	E _r C ₅₀ (24-72hr)		73.79 mg/L (0.62 mmol/L)
	算出方法	プロビット法, ver. 2 ・ 対数正規分布確率紙 ・ その他 ()	
NOEC	危険率 5%	NOEC _b (0-72hr)	40 mg/L (0.34 mmol/L)
		NOEC _r (24-48hr)	50 mg/L (0.42 mmol/L)
		NOEC _r (24-72hr)	40 mg/L (0.34 mmol/L)
	危険率 1%	NOEC _b (0-72hr)	40 mg/L (0.34 mmol/L)
		NOEC _r (24-48hr)	60 mg/L (0.51 mmol/L)
		NOEC _r (24-72hr)	50 mg/L (0.42 mmol/L)
100%生長阻害を受けた最低濃度		80 mg/L (0.68 mmol/L)	
その他の観察された影響及び それらが認められた濃度		影響 : mg/L (mmol/L)	

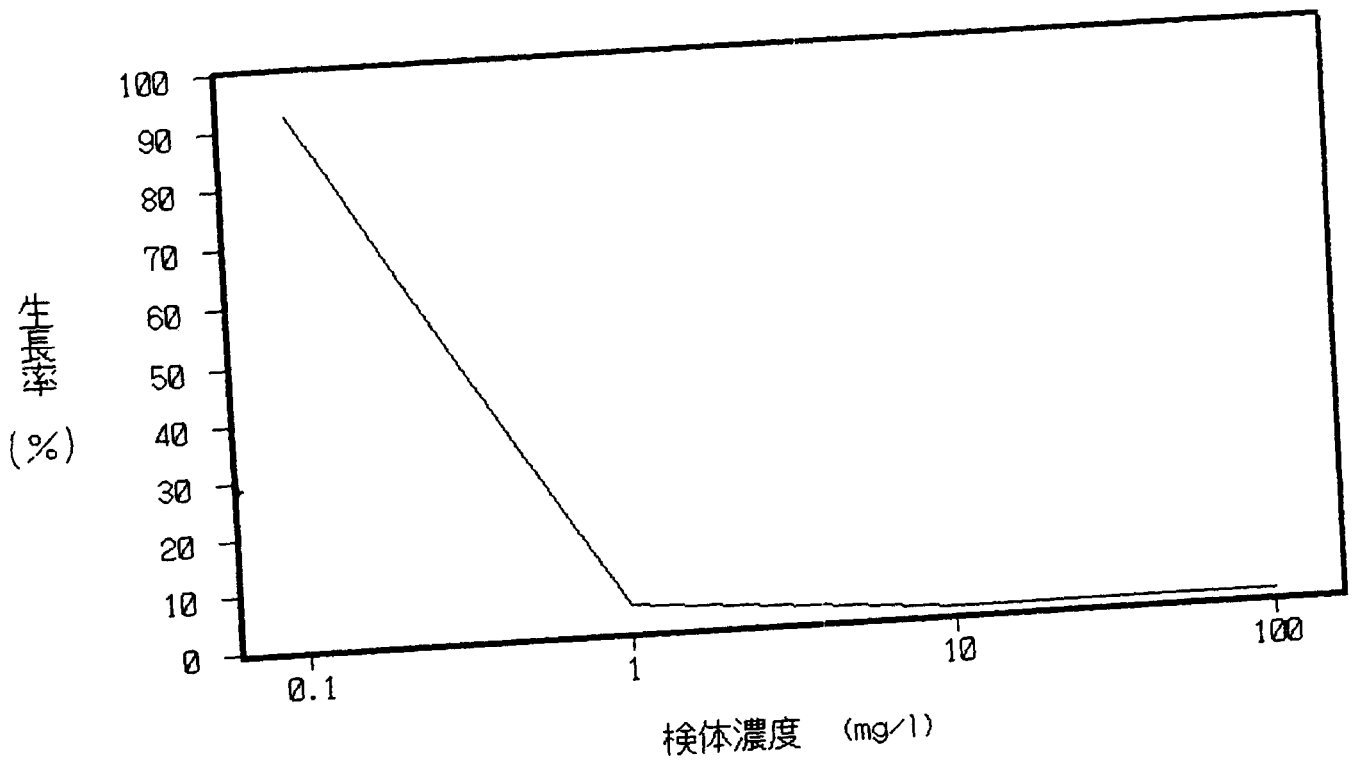


図1-1 セレナストルムの生長に対する二クロム酸カリウムの効果 (予備試験)

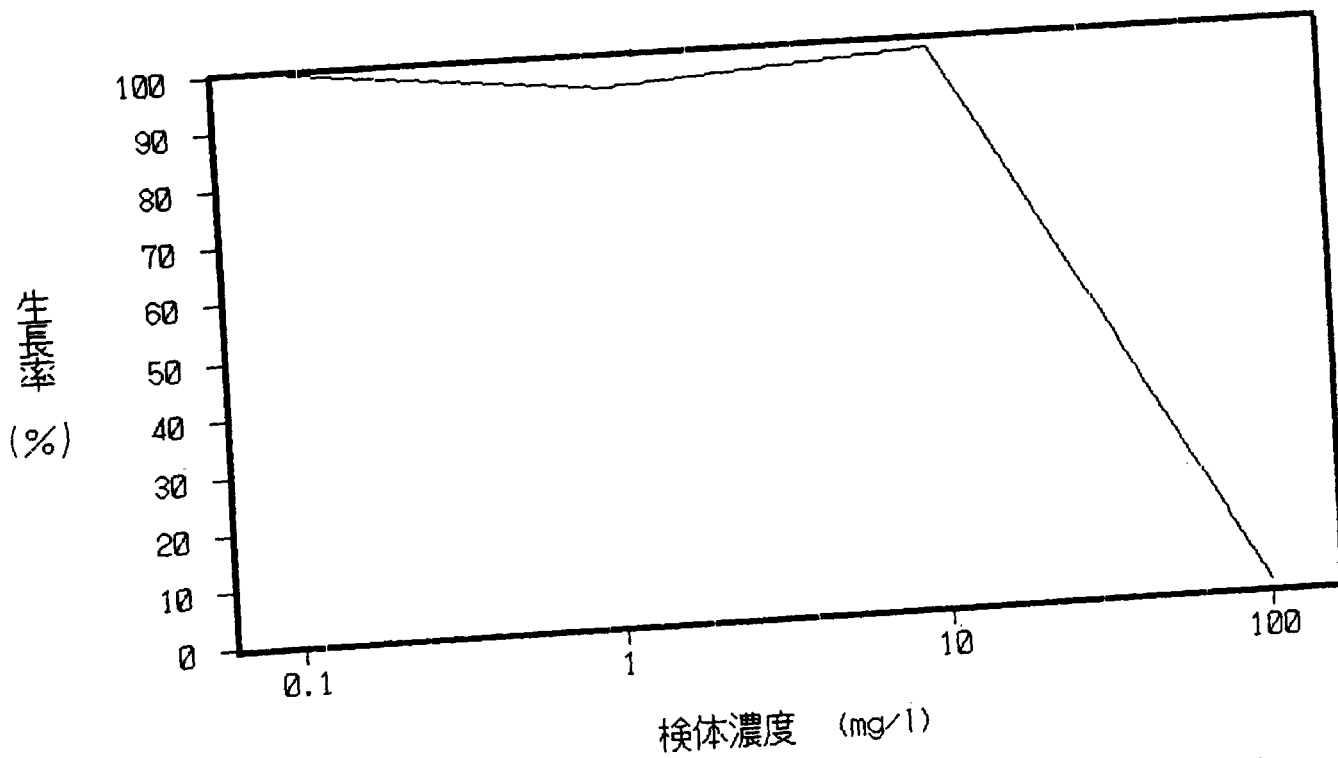


図1-2 セレナストルムの生長に対する4-tert-ブチルフェノールの効果 (予備試験)

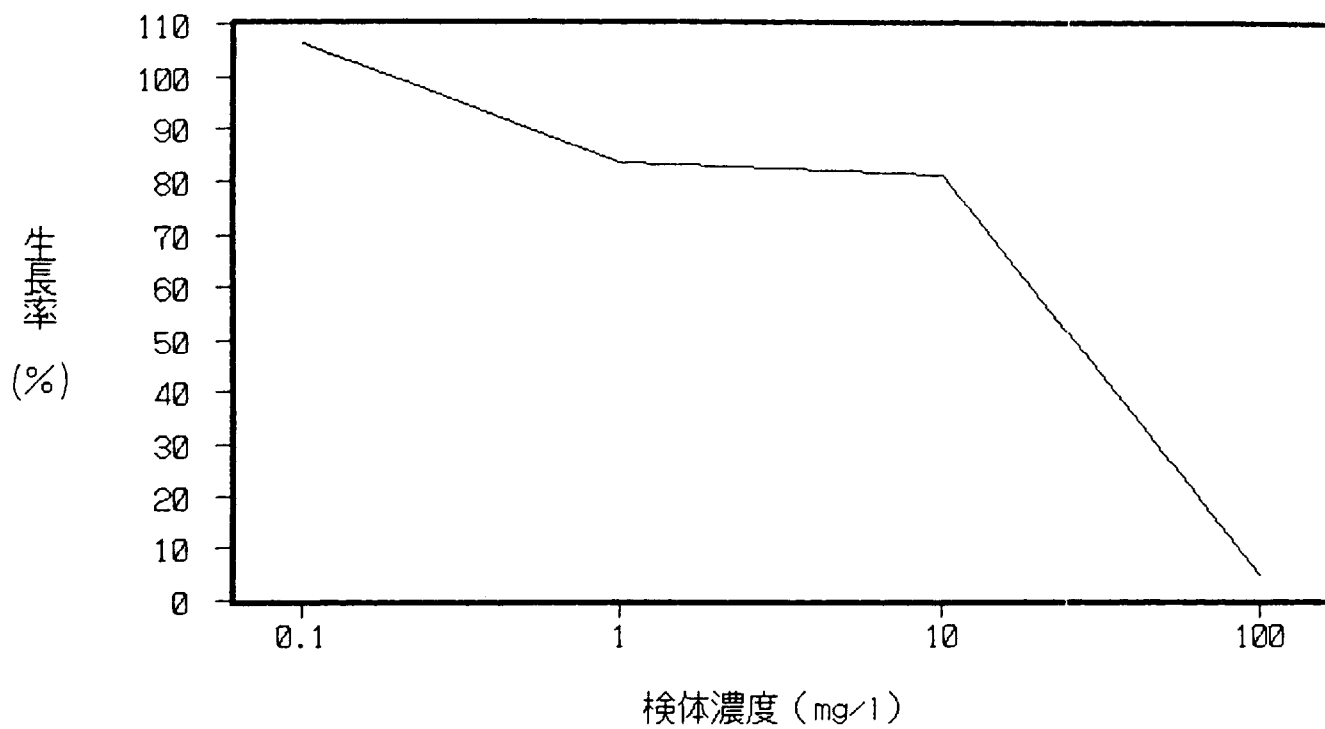


図1-3 セレナストルムの生長に対する α -メチルスチレンの効果 (予備試験)

3 *TEST 3

入力データ

区	濃度 (X)	観察数(生存)			
		0 h	24h	48h	72h
1	0	1	4	27	85
2	.19	1	4	32	76
3	.34	1	4	21	68
4	.62	1	3	4	17
5	1.1	1	2	2	3
6	2	1	1	1	1

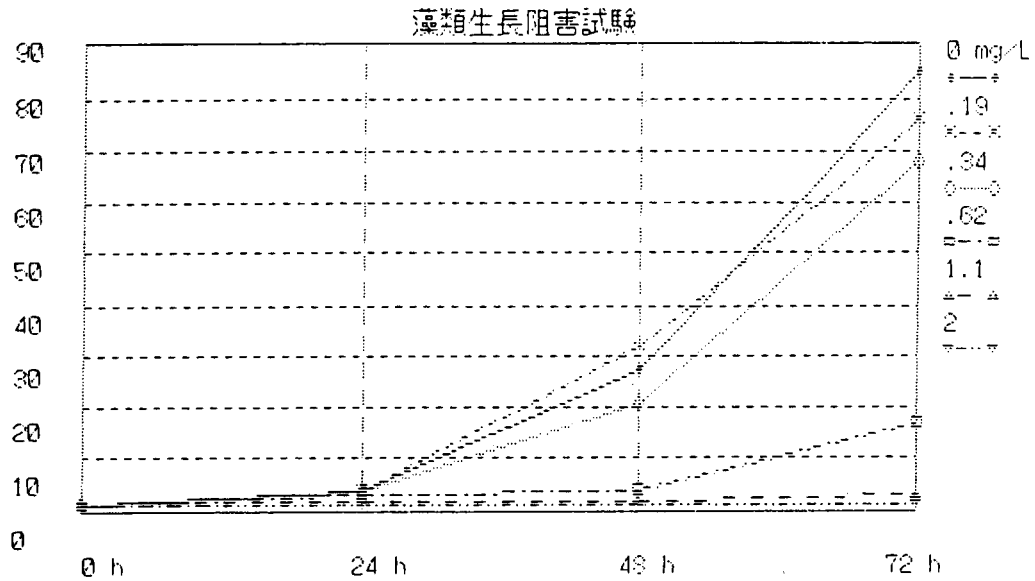


図2-1 ニクロム酸カリウムの各濃度におけるセレナストルムの生長曲線

3 *TEST 3

入力データ

区	濃度 (X)	観察数(生存)			
		0 h	24h	48h	72h
1	0	1	3	23	67
2	9.53	1	4	20	67
3	17.15	1	3	14	51
4	30.86	1	2	7	21
5	55.56	1	1	2	1
6	100	1	1	1	1

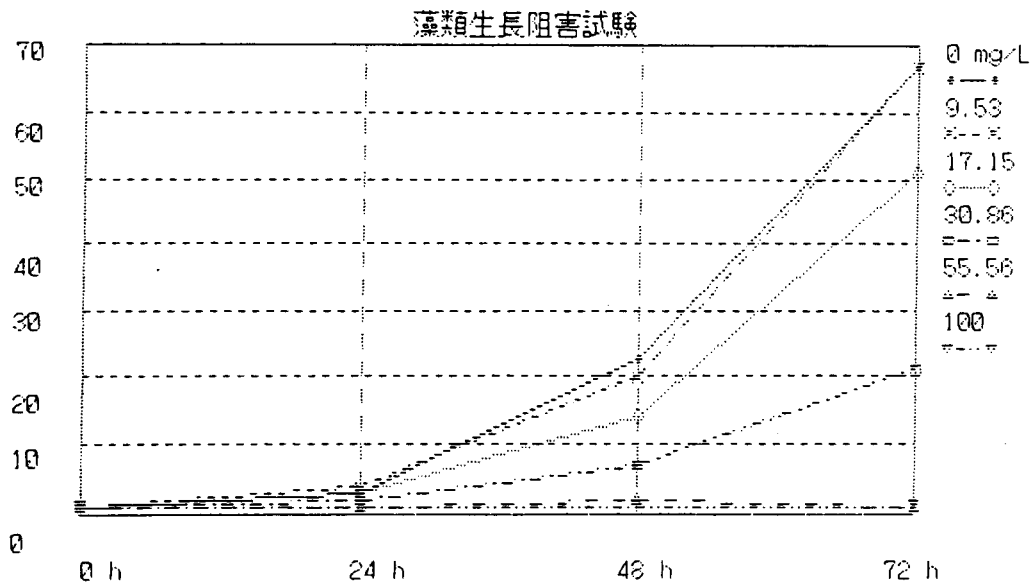


図2-2 4-tert-ブチルフェノールの各濃度におけるセレナストルムの生長曲線

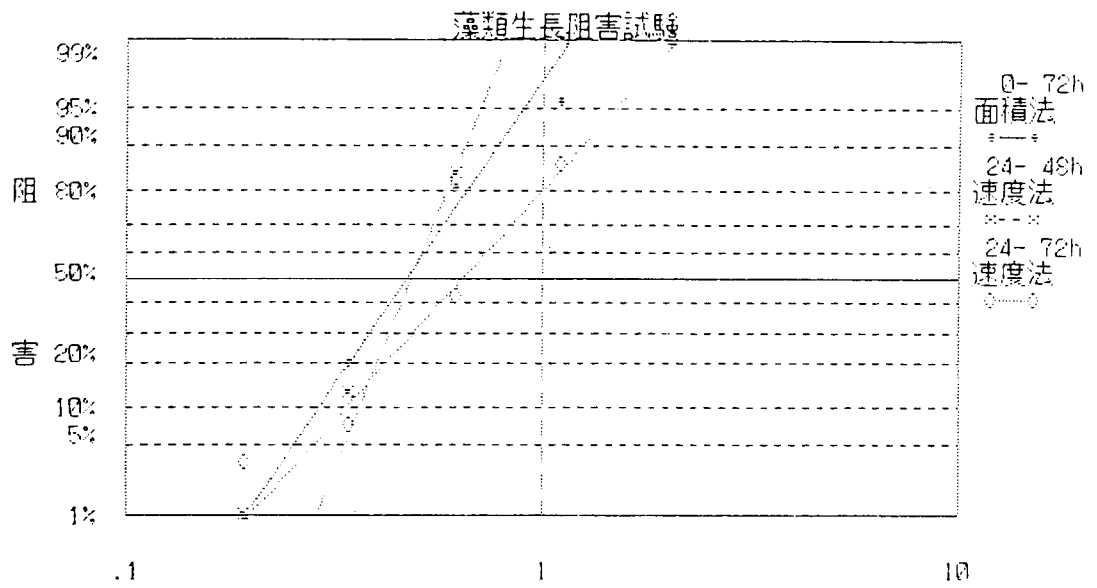


図3-1 セレナストルムの生長に対する二クロム酸カリウムの効果（本試験）

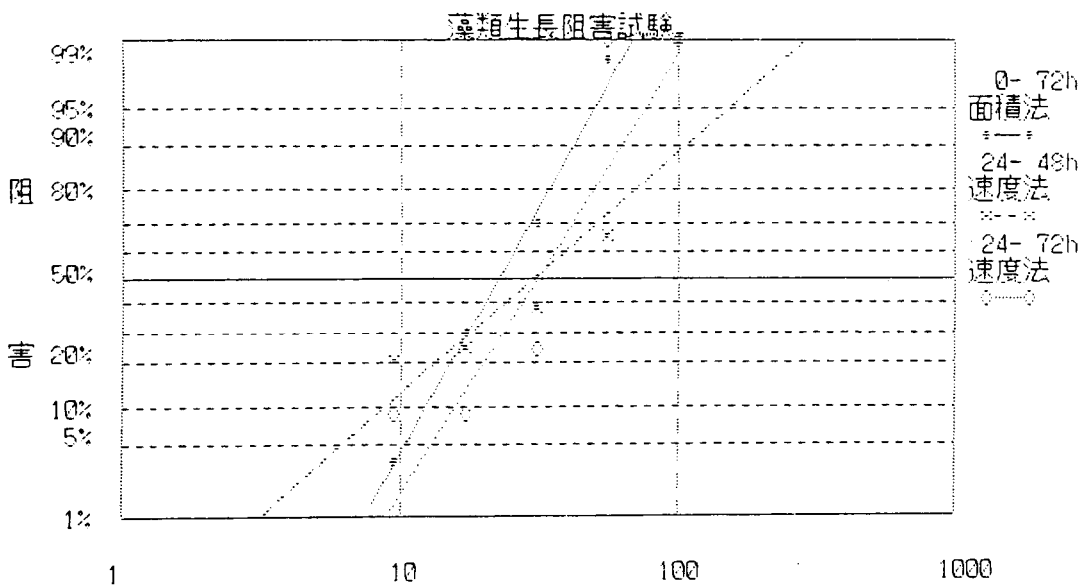


図3-2 セレナストルムの生長に対する4-tert-ブチルフェノールの効果（本試験）

3 • TEST 3

1. カキーンカ

区	濃度 (X)	観察数(生存)			
		0 h	24h	48h	72h
1	0	1	5	26	78
2	40	1	4	26	75
3	50	1	2	13	66
4	60	1	1	3	17
5	70	1	1	1	5
6	80	1	1	1	2

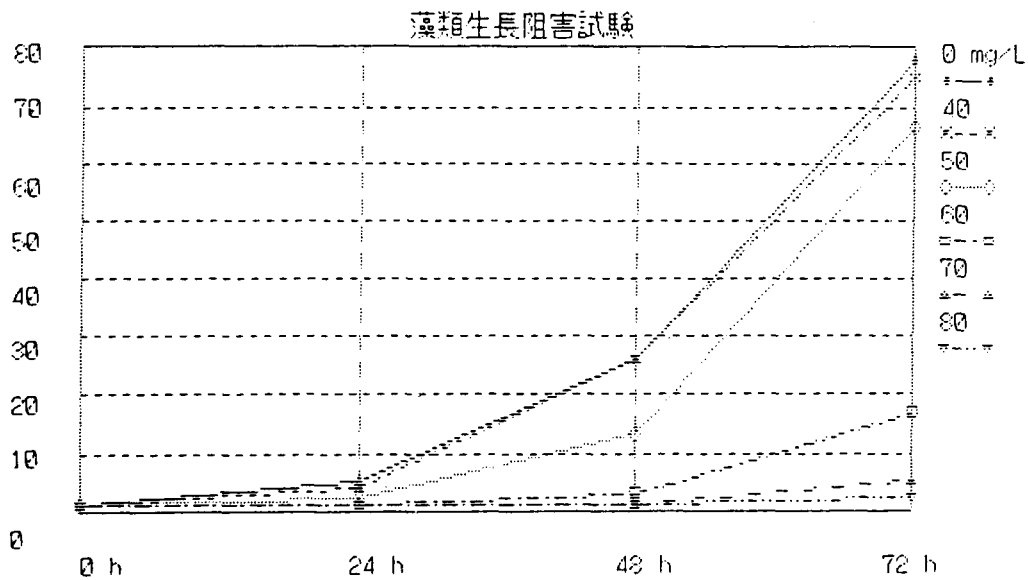


図2-3 α -メチルスチレンの各濃度におけるセレナストルムの生長曲線

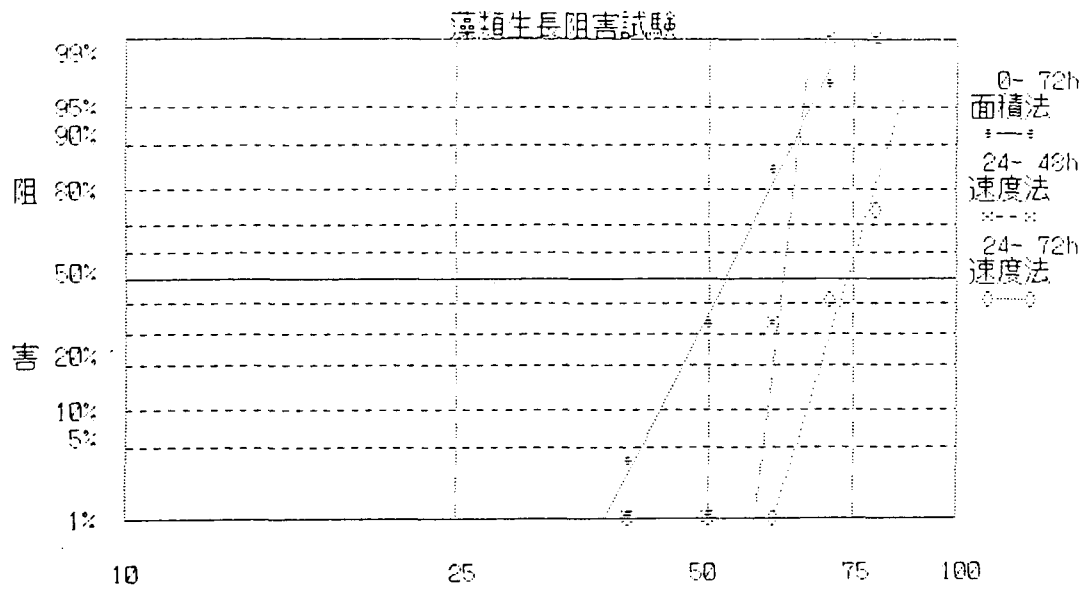
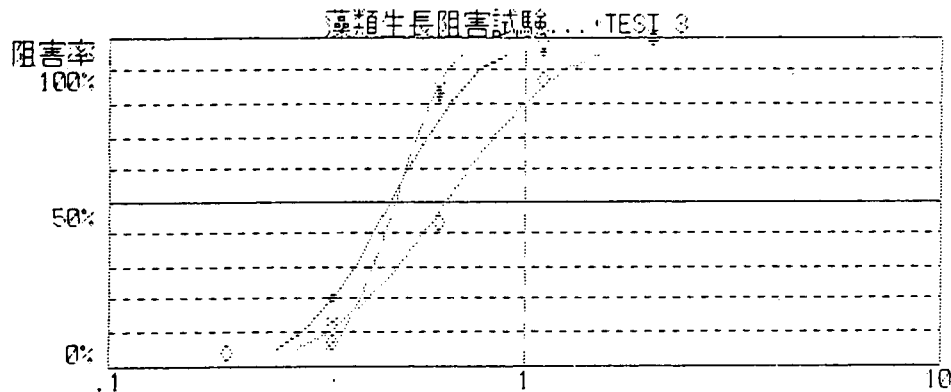


図3-3 セレナストルムの生長に対する α -メチルスチレンの効果 (本試験)



	LC50	(n)	凡例	.19	.34	.62	1.1	2
0-72h面積法	.4727	(3)	—■—	-1%	20%	82%	96%	100%
24-48h速度法	.4824	(2)	-▲-	-9%	13%	85%	100%	100%
24-72h速度法	.6415	(4)	○—○	4%	7%	43%	87%	100%

計算用データ 計算法:自動選択

区 濃度	阻害率(%)		
	0-72h	24-48h	24-72h
logX	面積法	速度法	速度法
1 -.7212	-0.7	-8.9	3.7
2 -.4685	20.4	13.2	7.3
3 -.2076	81.7	84.9	43.2
4 .0413	95.8	100.0	86.7
5 .3010	100.0	100.0	100.0

区 濃度 解析:PROBIT(推定probit)

log(X)	0-72h		24-48h		24-72h	
	面積法	速度法	速度法	速度法		
1 -.72124	----(2.63)	----(0.90)	3.21(2.60)			
2 -.46852	4.17(4.14)	3.88(3.46)	3.55(3.75)			
3 -.20760	5.90(5.70)	6.03(6.10)	4.83(4.93)			
4 .04139	6.73(7.19)	----(8.62)	6.11(6.06)			
5 .30103	----(8.75)	----(11.25)	----(7.24)			

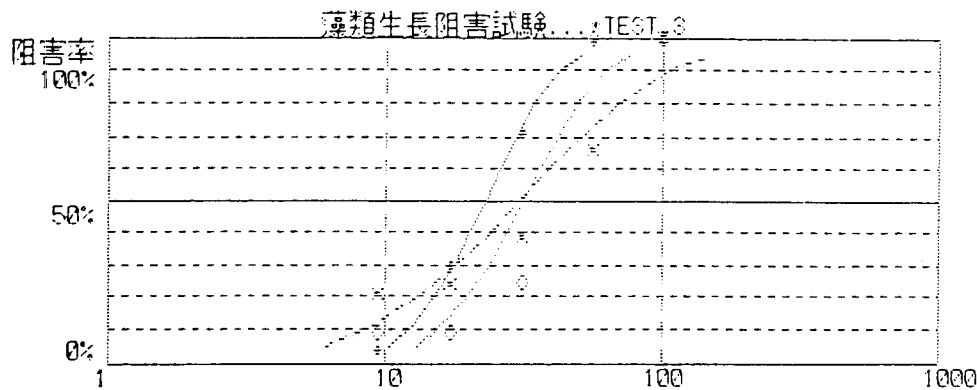
藻類生長阻害 TEST 3

0-72h面積法 Probit= 6.946 + 5.982logX (n= 3) LC50= .4727 (95%信頼限界: .4411 <= <= .5068)
 LC95= .8904 LC90= .7742 LC80= .6536 LC20= .3419 LC10= .2886 LC5= .2510
 初期取込みデータ 2:濃度-.468 3:濃度-.207 4:濃度 .041 計算法全データ範囲

24-48h速度法 Probit= 8.204 + 10.12logX (n= 2) LC50= .4824 (95%信頼限界: .4622 <= <= .5040) 信頼限界は不
 LC95= .7013 LC90= .6457 LC80= .5842 LC20= .3984 LC10= .3604 LC5= .3319
 初期取込みデータ 2:濃度-.468 3:濃度-.207 4:濃度 .041 1:濃度-.721 計算法全データ範囲

24-72h速度法 Probit= 5.874 + 4.534logX (n= 4) LC50= .6415 (95%信頼限界: .5923 <= <= .6948)
 LC95= 1.479 LC90= 1.229 LC80= .9836 LC20= .4184 LC10= .3346 LC5= .2782
 初期取込みデータ 1:濃度-.721 2:濃度-.468 3:濃度-.207 4:濃度 .041 計算法全データ範囲

図4-1 セレナストルムの生長に対する二クロム酸カリウムの効果 (本試験、プロビット法)



	LC50	(n)	凡例	9.53	17.15	30.26	55.56	100
0-72h面積法	22.70	(4)	*—*	4%	30%	70%	98%	100%
24-48h速度法	30.27	(4)	*--*	21%	24%	38%	66%	100%
24-72h速度法	31.13	(3)	○—○	9%	9%	24%	100%	100%

計算用データ 計算法:自動選択

区	濃度	阻害率(%)		
		0-72h	24-48h	24-72h
	logX	面積法	速度法	速度法
1	.9790	3.5	21.0	9.3
2	1.234	29.8	24.4	8.8
3	1.489	70.2	38.5	24.3
4	1.744	98.2	66.0	100.0
5	2	100.0	100.0	100.0

区 濃度 解析:PROBIT(推定probit)

区	濃度	log(X)		
		0-72h	24-48h	24-72h
		面積法	速度法	速度法
1	.97909	3.19(3.19)	4.19(3.81)	3.68(2.79)
2	1.2342	4.47(4.41)	4.31(4.42)	3.65(3.89)
3	1.4894	5.53(5.64)	4.71(5.02)	4.30(4.98)
4	1.7447	7.11(6.87)	5.41(5.62)	----(6.08)
5	2	----(8.10)	----(6.22)	----(7.17)

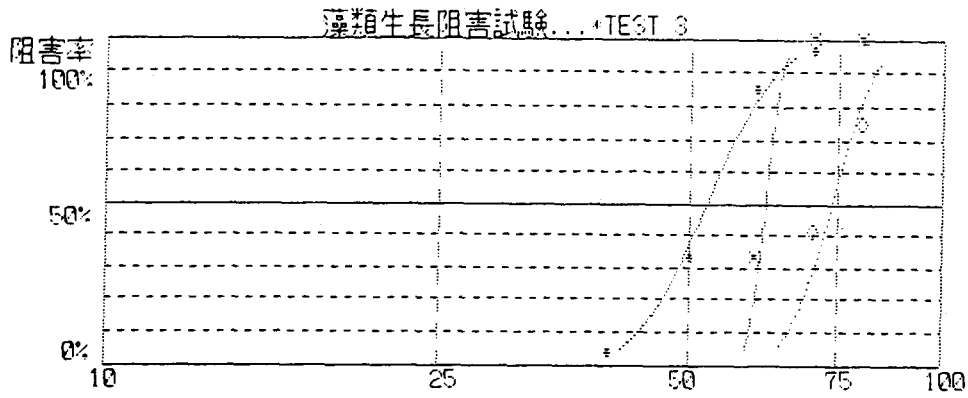
藻類生長阻害 *TEST 3

0-72h面積法 Probit=-1.522 + 4.809logX (n=4) LC50=22.70 (95%信頼限界: 20.95 <= <= 24.61)
 LC95=49.89 LC90=41.92 LC80=33.96 LC20=15.17 LC10=12.29 LC5=10.32
 初期取込みデータ 1:濃度 .979 2:濃度 1.23 3:濃度 1.48 4:濃度 1.74 計算は全データ範囲

24-48h速度法 Probit=1.503 + 2.360logX (n=4) LC50=30.27 (95%信頼限界: 26.80 <= <= 34.16)
 LC95=150.6 LC90=105.7 LC80=68.81 LC20=13.32 LC10=8.673 LC5=6.085
 初期取込みデータ 1:濃度 .979 2:濃度 1.23 3:濃度 1.48 4:濃度 1.74 計算は全データ範囲

24-72h速度法 Probit=-1.404 + 4.289logX (n=3) LC50=31.13 (95%信頼限界: 28.71 <= <= 33.74)
 LC95=75.29 LC90=61.95 LC80=48.91 LC20=19.81 LC10=15.64 LC5=12.87
 初期取込みデータ 1:濃度 .979 2:濃度 1.23 3:濃度 1.48 計算は全データ範囲

図4-2 セレナストルムの生長に対する4-tert-ブチルフェノールの効果
(本試験、プロビット法)



	LC50	(n)	凡例	40	50	60	70	80
0-72h面積法	52.57	(4)	*—*	4%	33%	85%	97%	99%
24-48h速度法	61.69	(1)	*--*	-14%	-14%	33%	100%	100%
24-72h速度法	73.79	(2)	○—○	-7%	-27%	-3%	41%	75%

計算用データ 計算法:自動選択

区	濃度	阻害率(%)		
		0-72h	24-48h	24-72h
	logX	面積法	速度法	速度法
1	1.602	3.7	-13.5	-6.7
2	1.698	32.6	-13.5	-27.3
3	1.778	85.2	35.4	-3.1
4	1.845	97.0	100.0	41.4
5	1.903	99.5	100.0	74.8

区 濃度 解析:PROBIT(推定probit)

区	濃度	log(X)		
		0-72h	24-48h	24-72h
		面積法	速度法	速度法
1	1.6020	3.21(3.09)	----(-8.49)	----(-1.91)
2	1.6989	4.55(4.65)	----(-1.55)	----(0.61)
3	1.7781	6.04(5.92)	4.57(4.13)	----(2.67)
4	1.8451	6.89(7.00)	----(8.93)	4.78(4.40)
5	1.9030	----(7.93)	----(13.09)	5.67(5.81)

藻類生長阻害 TEST 3

0-72h面積法 Probit=-22.65 + 16.07logX (n= 4) LC50= 52.57 (95%信頼限界: 51.29 <= <= 53.83)
 LC95= 66.54 LC90= 63.16 LC80= 59.31 LC20= 46.60 LC10= 43.75 LC5= 41.53
 初期取込みデータ 1:濃度 1.60 2:濃度 1.69 3:濃度 1.77 4:濃度 1.84 計算は全データ範囲

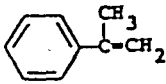
24-48h速度法 Probit=-123.3 + 71.68logX (n= 1) LC50= 61.69 (95%信頼限界: 61.25 <= <= 62.16) 信頼限界は:
 LC95= 65.04 LC90= 64.29 LC80= 63.38 LC20= 60.05 LC10= 59.21 LC5= 58.52
 初期取込みデータ 3:濃度 1.77 4:濃度 1.84 2:濃度 1.69 計算は全データ範囲

24-72h速度法 Probit=-43.53 + 25.97logX (n= 2) LC50= 73.79 (95%信頼限界: 72.60 <= <= 75.04) 信頼限界は:
 LC95= 85.37 LC90= 82.67 LC80= 79.50 LC20= 68.48 LC10= 65.87 LC5= 63.78
 初期取込みデータ 4:濃度 1.84 5:濃度 1.90 3:濃度 1.77 計算は全データ範囲

図4-3 セレナストルムの生長に対するα-メチルスチレンの効果
(本試験、プロビット法)

ミジンコ急性遊泳阻害試験及び繁殖試験

1. 供試物質の概要

名 称	日 本 名	1-メチルエチニルベンゼン		
	英 名	Benzene, 1-methylethenyl-		
	一般名・商品名	α-メチルスチレン		
構造式		分子式・示性式	C ₈ H ₈ C(CH ₃):CH ₂	
		分 子 量	118.18	
		水への溶解度		
CAS No	98-83-9	蒸 気 圧		
入手先	和光純薬工業株式会社 TEL 06(203)3741	製 造 年 月 日	1992年12月 日	
		ロ ッ ト 番 号	TWE 6611	
純 度	99.6%	不純物:		
その他の物性等				

2. 供試ミジンコの概要

種名及び系統名	Daphnia magna			
由 来	配 布	入手先名称：環境庁国立環境研究所 TEL 0298(51)6111		
飼育方法	餌の種類：Chlorella vulgaris 給餌頻度：1回/日	量：2×10 ⁷ cells/回・頭		

3. 試験条件

試験温度	22 ± 1 ℃			
希釈水	供給源	調 製 水 組 成	CaCl ₂ · 2H ₂ O	294 mg/ℓ
			MgSO ₄ · 7H ₂ O	123 mg/ℓ
			NaHCO ₃	64.8 mg/ℓ
			KCl	5.75 mg/ℓ
	水 質	pH: 7.8 Ca/Mg比: 6.56 Na/K比: 6.54 硬度: 240 mg/ℓ アルカリ度: 40.5 mg/ℓ その他: 水質測定年月日: 5年11月25日		

試験溶液	状態	1000 mg/l で白濁し、臭気あり
	保管方法	冷蔵庫（冷暗所）
	調製方法	溶解補助剤を使用 助剤名：DMSO:HCO-40=9:1 助剤添加方法：添加後ハイミキサーで攪拌
飼育方法	半止水式	
	半止水式の場合	換水方法：全量換水 頻度：1回/2日
	流水式の場合	供試物質供給システム： 流速： 清掃の頻度：
光源	蛍光灯 照光周期：明期16h、暗期8h 照度：2,000 lux	

4. 試験結果

(1) ミジンコ急性遊泳阻害試験

- 1) ミジンコ急性遊泳阻害試験結果（→様式2-1~2-3）
- 2) 本試験終了時における濃度と影響の関係を示すグラフ（→参考図2-1）

(2) ミジンコ繁殖試験

- 1) ミジンコ繁殖試験結果（→様式2-4~2-7）
- 2) 試験終了時における対照区と各濃度区の累積産率を比較したグラフ（→参考図2-2）

5. その他、特記事項

(様式2-1) ミジンコ急性遊泳阻害試験結果 (予備試験)

供試物質名：1-メチルエチニルベンゼン
 試験実施期間：平成 5年 9月28日 ~ 平成 5年 9月30日 (2日間)
 試験機関名：財団法人 岐阜県公衆衛生検査センター
 濃度公比： 10

区分	物質濃度 mg/l	助剤濃度 mg/l	溶液量 ml	開始時 ミジンコ 数	pH			DO (mg/l)			遊泳阻害数		阻害率(%)		観察事項 pH変動の理由
					試験前	24時間後	48時間後	試験前	24時間後	48時間後	24時間後	48時間後	24時間後	48時間後	
対照	0	0	50	5	7.6	7.1	7.2	7.3	7.3	6.7	0	0	0	0	
助剤対照	0	1000	50	5	7.7	7.3	7.1	7.2	7.2	6.9	0	0	0	0	
1	0.10	0.10	50	5	7.8	7.2	7.3	7.2	7.2	6.7	0	0	0	0	
2	1.0	1.0	50	5	7.8	7.3	7.3	7.2	7.2	6.6	0	0	0	0	
3	10	10	50	5	7.8	7.3	7.3	7.2	7.2	6.7	0	0	0	0	
4	100	100	50	5	7.8	7.4	-	7.2	7.3	-	5	5	100	100	
5	1000	1000	50	5	7.8	7.4	-	7.2	7.3	-	5	5	100	100	

* 供試物質濃度を測定した場合、その値を () の中に入れて物質濃度欄に記入すること。

	24時間後	48時間後
ミジンコの遊泳に対する影響が観察されない濃度	10 mg/l	10 mg/l
ほぼ100%のミジンコに遊泳阻害が観察される濃度	100 mg/l	100 mg/l

【本試験の設定濃度及び設定根拠】

公比	設定濃度区 (mg/l)					設定根拠
	1	2	3	4	5	
1.8	10	18	32	56	100	予備試験結果により設定

(様式2-2) ミシニコ急性遊泳阻害試験結果 (本試験①)

供試物質名: 1-メチルエチルベンゼン

試験実施期間: 平成 5年10月 6日 ~ 平成 5年10月 8日 (2日間)

試験機関名: 財団法人 岐阜県公衆衛生検査センター

供試物質名: 1.8

区分	物質濃度 mg/l	助剤濃度 mg/l	開始時 ミシニコ 総数	連 番	溶液 量 ml	pH			DO (mg/l)			遊泳阻害数		阻害率(%)		観察事項 pH変動 の理由
						試験 前	24時 間後	48時 間後	試験 前	24時 間後	48時 間後	24時間 後	48時間 後	24時 間後	48時 間後	
対照	0	0	20	1	50	7.5	7.5	7.7	6.7	6.4	7.2	0	0	0	0	
				2	50	7.5	7.2	7.7	6.7	6.3	7.2	0	0	0	0	
				3	50	7.5	7.4	7.7	6.7	6.0	7.1	0	0	0	0	
				4	50	7.5	7.6	7.8	6.7	6.3	7.2	0	0	0	0	
助剤 対照	0	100	20	1	50	7.6	7.4	7.7	7.6	5.6	7.2	0	0	0	0	
				2	50	7.6	7.3	7.7	7.6	6.5	7.2	0	0	0	0	
				3	50	7.6	7.4	7.7	7.6	6.7	7.1	0	0	0	0	
				4	50	7.6	7.5	7.7	7.6	6.3	7.2	0	0	0	0	
1	10	10	20	1	50	7.5	7.5	7.7	7.6	6.7	7.0	0	0	0	0	
				2	50	7.5	7.4	7.7	7.6	6.3	7.3	0	0	0	0	
				3	50	7.5	7.4	7.7	7.6	6.7	7.1	0	0	0	0	
				4	50	7.5	7.3	7.7	7.6	5.8	7.2	0	0	0	0	
2	18	18	20	1	50	7.7	7.2	7.7	7.6	6.2	7.1	0	0	0	0	
				2	50	7.7	7.3	7.7	7.6	6.6	7.1	0	0	0	0	
				3	50	7.7	7.4	7.7	7.6	5.9	7.0	0	0	0	0	
				4	50	7.7	7.4	7.7	7.6	6.2	7.0	0	0	0	0	
3	32	32	20	1	50	7.7	7.4	7.6	7.4	5.7	6.8	0	0	3	10	15
				2	50	7.7	7.3	7.7	7.4	5.6	6.7	2	3	0	0	
				3	50	7.7	7.3	7.7	7.4	6.0	6.9	0	0	0	0	
				4	50	7.7	7.2	7.7	7.4	5.5	7.1	0	0	0	0	
4	56	56	20	1	50	7.5	7.2	7.6	7.4	6.3	6.6	3	3	9	45	45
				2	50	7.5	7.3	7.6	7.4	5.8	6.6	1	1	9	0	
				3	50	7.5	7.4	7.6	7.4	5.8	6.7	3	3	0	0	
				4	50	7.5	7.2	7.6	7.4	6.5	7.1	2	2	0	0	
5	100	100	20	1	50	7.6	7.4	7.6	7.4	7.0	6.9	5	5	19	95	95
				2	50	7.6	7.3	7.6	7.4	7.2	7.0	4	4	0	0	
				3	50	7.6	7.4	7.6	7.4	7.0	6.6	5	5	0	0	
				4	50	7.6	7.1	7.6	7.4	7.1	6.8	5	5	0	0	

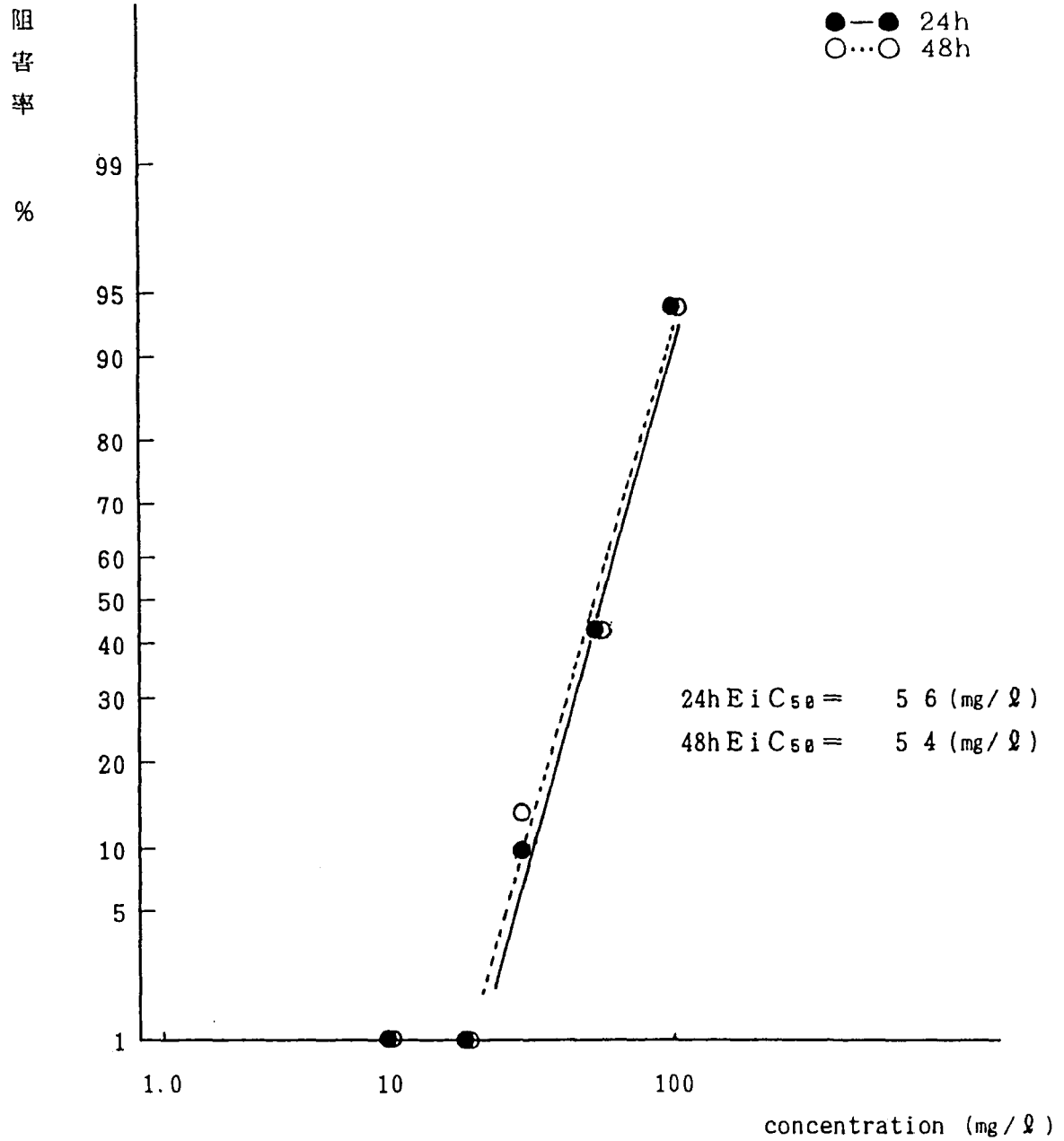
(様式2-3) ミジンコ急性遊泳阻害試験結果 (本試験②)

供試物質名: 1-メチルエチニルベンゼン
 試験機関名: 財団法人 岐阜県公衆衛生検査センター

【ミジンコに対する影響】

24 時	24h E ₁ C ₅₀ 値	5.6 mg/l (0.47 μmol/l)	
	95%信頼限界	4.7 ≤ X ≤ 6.7 mg/l	
	算出方法	プロビット法 ver.3.1	
間	遊泳阻害を受けない最高濃度 (24h NOEC ₁)	1.8 mg/l (0.15 μmol/l)	
	全てのミジンコが遊泳阻害をうける最低濃度	>100 mg/l (>0.85 μmol/l)	
	その他の観察された影響及びそれらが認められた濃度	影響:	mg/l (μmol/l)
48 時	48h E ₁ C ₅₀ 値	5.4 mg/l (0.46 μmol/l)	
	95%信頼限界	4.6 ≤ X ≤ 6.5 mg/l	
	算出方法	プロビット法 ver.3.1	
間	遊泳阻害を受けない最高濃度 (48h NOEC ₁)	1.8 mg/l (0.15 μmol/l)	
	全てのミジンコが遊泳阻害をうける最低濃度	>100 mg/l (>0.85 μmol/l)	
	その他の観察された影響及びそれらが認められた濃度	影響:	mg/l (μmol/l)

1-メチルエチニルベンゼン



参考図2-1 各濃度の遊泳阻害率 (EiC_{50})

供試物質名：1-メチルエチニルベンゼン

試験実施期間：平成 5年11月 8日 ~ 平成 5年11月29日

試験機関名：財団法人 岐阜県公衆衛生検査センター

【繁殖試験の設定濃度及び設定根拠】

公 比	設 定 濃 度 区 (mg/L)					設 定 根 拠
	1	2	3	4	5	
3.2	0.56	1.8	5.6	18	56	急性遊泳阻害試験結果より設定

【pH及び溶存酸素濃度(DO)】

No. 1

区分	物 質 濃 度 mg/L	助 剤 濃 度 mg/L	連 番	DO: mg/L	日 数											pH変動理由		
					0	2	4	7	9	11	14	16	18	21				
対 照	0	0	1	pH	換水前	8.2	8.1	8.1	8.1	7.9	8.0	8.2	8.3	8.2	8.2			
					換水後	8.2	8.2	8.1	8.0	8.1	8.1	8.3	8.3	8.3				
			DO	換水前	7.6	8.2	8.4	8.0	7.8	6.9	8.6	8.0	8.0	9.1				
				換水後	7.6	8.0	8.0	7.8	7.9	6.8	8.1	8.1	7.9					
			2	pH	換水前	8.2	8.0	8.1	8.1	7.9	7.9	8.2	8.3	8.2	8.3			
					換水後	8.2	8.2	8.1	8.0	8.1	8.1	8.3	8.3	8.3				
			DO	換水前	7.6	8.1	8.4	7.9	7.8	6.8	8.8	8.1	7.9	9.3				
				換水後	7.6	8.0	8.0	7.8	7.9	6.8	8.1	8.1	7.9					
			3	pH	換水前	8.2	7.9	8.1	8.1	7.9	7.9	8.2	8.3	8.2	8.3			
					換水後	8.2	8.2	8.1	8.0	8.1	8.1	8.3	8.3	8.3				
			DO	換水前	7.6	8.1	8.3	8.0	7.8	6.8	8.7	8.1	7.9	9.1				
				換水後	7.6	8.0	8.0	7.8	7.9	6.8	8.1	8.1	7.9					
			4	pH	換水前	8.2	7.7	8.1	8.1	7.9	7.9	8.2	8.2	8.2	8.3			
					換水後	8.2	8.2	8.1	8.0	8.1	8.1	8.3	8.3	8.3				
			DO	換水前	7.6	8.3	8.4	8.1	7.9	6.9	8.6	8.1	8.0	9.3				
				換水後	7.6	8.0	8.0	7.8	7.9	6.8	8.1	8.1	7.9					

* 日数欄の空欄には換水日数を記入すること。また、日数0の欄には試験開始前の測定値を記入すること。

区分	物質濃度 mg/L	助剤濃度 mg/L	連番	DO: mg/L	日 数											pH変動理由	
					0	2	4	7	9	11	14	16	18	21			
助剤 対照	0	56	1	pH	換水前	8.2	8.1	8.1	8.0	8.0	8.0	8.2	8.2	8.2	8.3		
					換水後	8.2	8.2	8.1	8.0	8.1	8.1	8.3	8.3	8.3			
			DO	換水前	7.5	8.1	8.2	7.8	7.9	7.0	8.6	8.1	7.7	9.2			
				換水後	7.5	7.9	8.1	7.8	7.9	6.8	8.1	8.0	7.9				
			2	pH	換水前	8.2	8.1	8.1	8.0	8.0	8.0	8.2	8.2	8.2	8.3		
					換水後	8.2	8.2	8.1	8.0	8.1	8.1	8.3	8.3	8.3			
			DO	換水前	7.5	8.1	8.2	7.8	7.7	6.9	8.5	8.2	7.8	9.2			
				換水後	7.5	7.9	8.1	7.8	7.9	6.8	8.1	8.0	7.9				
			3	pH	換水前	8.2	8.1	8.1	8.0	8.0	7.9	8.2	8.2	8.2	8.3		
					換水後	8.2	8.2	8.1	8.0	8.1	8.1	8.3	8.3	8.3			
			DO	換水前	7.5	8.1	8.2	7.8	7.7	6.8	8.5	8.2	7.8	9.3			
				換水後	7.5	7.9	8.1	7.8	7.9	6.8	8.1	8.0	7.9				
			4	pH	換水前	8.2	8.1	8.1	8.0	8.0	7.9	8.2	8.2	8.2	8.2		
					換水後	8.2	8.2	8.1	8.0	8.1	8.1	8.3	8.3	8.3			
			DO	換水前	7.5	8.2	8.3	7.9	7.8	6.9	8.5	8.2	7.8	9.3			
				換水後	7.5	7.9	8.1	7.8	7.9	6.8	8.1	8.0	7.9				
1	0.56	0.56	1	pH	換水前	8.2	8.1	8.1	8.0	8.0	8.0	8.2	8.2	8.2	8.2		
					換水後	8.2	8.2	8.1	8.0	8.1	8.1	8.3	8.3	8.2			
			DO	換水前	7.6	8.1	8.2	7.8	7.7	7.0	8.2	8.2	7.8	9.0			
				換水後	7.6	7.9	7.8	7.8	7.9	6.8	8.1	8.0	8.0				
			2	pH	換水前	8.2	8.1	8.1	8.0	8.0	8.0	8.2	8.2	8.2	8.2		
					換水後	8.2	8.2	8.1	8.0	8.1	8.1	8.3	8.3	8.2			
			DO	換水前	7.6	8.1	8.1	7.7	7.8	7.0	8.5	8.5	8.5	8.5			
				換水後	7.6	7.9	7.8	7.8	7.9	6.8	8.1	8.0	8.0				
			3	pH	換水前	8.2	8.1	8.1	8.0	8.0	7.9	8.2	8.2	8.2	8.2		
					換水後	8.2	8.2	8.1	8.0	8.1	8.1	8.3	8.3	8.2			
			DO	換水前	7.6	8.1	8.1	7.7	7.8	6.9	8.3	8.2	7.8	9.0			
				換水後	7.6	7.9	7.8	7.8	7.9	6.8	8.1	8.0	8.0				
			4	pH	換水前	8.2	8.1	8.1	8.0	8.0	7.9	8.2	8.2	8.2	8.2		
					換水後	8.2	8.2	8.1	8.0	8.1	8.1	8.3	8.3	8.2			
			DO	換水前	7.6	8.1	8.1	7.7	7.7	6.9	8.3	8.3	7.9	9.0			
				換水後	7.6	7.9	7.8	7.8	7.9	6.8	8.1	8.0	8.0				

* 日数欄の空欄には換水日数記入すること。また、日数0の欄には試験開始前の測定値を記入すること。

区分	物質濃度 mg/L	助剤濃度 mg/L	連番	DO: mg/L	日 数											pH変動理由	
					0	2	4	7	9	11	14	16	18	21			
2	1.8	1.8	1	pH	換水前	8.2	8.1	8.1	8.0	8.0	7.9	8.2	8.3	8.2	8.2		
				換水後	8.2	8.2	8.1	8.0	8.1	8.1	8.3	8.3	8.2				
			DO	換水前	7.5	8.1	8.1	7.8	7.6	7.0	8.0	8.0	7.8	9.1			
				換水後	7.5	7.9	7.9	7.7	7.9	6.8	8.0	8.1	8.0				
			2	pH	換水前	8.2	8.1	8.1	8.0	8.0	7.9	8.2	8.3	8.2	8.2		
				換水後	8.2	8.2	8.1	8.0	8.1	8.1	8.3	8.3	8.2				
			DO	換水前	7.5	8.0	8.1	7.7	7.5	6.9	8.2	8.2	7.8	9.2			
				換水後	7.5	7.9	7.9	7.7	7.9	6.8	8.0	8.1	8.0				
			3	pH	換水前	8.2	8.1	8.1	8.0	8.0	7.9	8.2	8.3	8.2	8.2		
				換水後	8.2	8.2	8.1	8.0	8.1	8.1	8.3	8.3	8.2				
			DO	換水前	7.5	8.0	8.0	7.6	7.5	6.9	8.2	8.2	7.9	7.9			
				換水後	7.5	7.9	7.9	7.7	7.9	6.8	8.0	8.1	8.0				
			4	pH	換水前	8.2	8.1	8.1	8.0	8.0	7.9	8.2	8.2	8.2	8.2		
				換水後	8.2	8.2	8.1	8.0	8.1	8.1	8.3	8.3	8.2				
			DO	換水前	7.5	8.0	8.0	7.8	7.6	6.8	8.3	8.2	7.8	7.8			
				換水後	7.5	7.9	7.9	7.7	7.9	6.8	8.0	8.1	8.0				
3	5.6	5.6	1	pH	換水前	8.2	8.1	8.2	8.2	8.1	8.0	8.2	8.3	8.2	8.2		
				換水後	8.2	8.2	8.1	8.0	8.1	8.1	8.3	8.3	8.2				
			DO	換水前	7.5	8.0	8.2	8.1	8.2	7.3	8.2	8.2	7.7	8.9			
				換水後	7.5	7.9	7.9	7.7	7.9	6.9	8.0	8.2	7.9				
			2	pH	換水前	8.2	8.1	8.2	8.2	8.1	8.0	8.2	8.3	8.2	8.2		
				換水後	8.2	8.2	8.1	8.0	8.1	8.1	8.3	8.3	8.2				
			DO	換水前	7.5	8.0	8.2	8.0	7.8	7.1	8.3	8.2	7.7	9.2			
				換水後	7.5	7.9	7.9	7.7	7.9	6.9	8.0	8.2	7.9				
			3	pH	換水前	8.2	8.1	8.2	8.2	8.0	8.0	8.2	8.3	8.2	8.2		
				換水後	8.2	8.2	8.1	8.0	8.1	8.1	8.3	8.3	8.2				
			DO	換水前	7.5	7.9	8.1	7.8	7.8	7.1	8.3	8.3	7.8	8.9			
				換水後	7.5	7.9	7.9	7.7	7.9	6.9	8.0	8.2	7.9				
			4	pH	換水前	8.2	8.1	8.2	8.2	8.0	8.0	8.2	8.3	8.2	8.2		
				換水後	8.2	8.2	8.1	8.0	8.1	8.1	8.3	8.3	8.2				
			DO	換水前	7.5	7.8	8.2	7.9	8.0	7.1	8.3	8.2	7.9	9.0			
				換水後	7.5	7.9	7.9	7.7	7.9	6.9	8.0	8.2	7.9				

* 日数欄の空欄には換水日数記入すること。また、日数0の欄には試験開始前の測定値を記入すること。

区分	物質濃度 mg/L	助剤濃度 mg/L	連番	DO: mg/L	日 数										pH変動理由				
					0	2	4	7	9	11	14	16	18	21					
4	18	18	1	pH	換水前 8.2	8.2	8.2	8.2											
				換水後		8.2	8.1												
			DO	換水前	7.4	8.1	8.2	8.2											
				換水後		7.8	7.7												
			2	pH	換水前 8.2	8.2	8.2	8.2											
				換水後		8.2	8.1												
			DO	換水前	7.4	8.0	8.2	8.1											
				換水後		7.8	7.7												
			3	pH	換水前 8.2	8.2	8.2	8.2											
				換水後		8.2	8.1												
			DO	換水前	7.4	8.0	8.2	8.1											
				換水後		7.8	7.7												
			4	pH	換水前 8.2	8.2	8.2	8.2											
				換水後		8.2	8.1												
			DO	換水前	7.4	8.1	8.2	7.9											
				換水後		7.8	7.7												
5	56	56	1	pH	換水前 8.2	8.2	8.2	8.2											
				換水後		8.2	8.1												
			DO	換水前	7.5	8.0	8.0	8.0											
				換水後		7.8	7.7												
			2	pH	換水前 8.2	8.2	8.2												
				換水後		8.2													
			DO	換水前	7.5	8.0	8.0												
				換水後		7.8													
			3	pH	換水前 8.2	8.2	8.2												
				換水後		8.2													
			DO	換水前	7.5	8.0	8.0												
				換水後		7.8													
			4	pH	換水前 8.2	8.2	8.2	8.3											
				換水後		8.2	7.7												
			DO	換水前	7.5	8.0	8.0	8.1											
				換水後		7.8	8.1												

* 日数欄の空欄には換水日数記入すること。また、日数0の欄には試験開始前の測定値を記入すること。

供試物質名：1-メチルエチニルベンゼン

試験実施機関：財団法人 岐阜県公衆衛生検査センター

区分	物質濃度 mg/L	助剤濃度 mg/L	連番	日 数																																																					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																										
対照	0	0	1	親	生存数	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	遊泳阻害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																									
				仔	生存数	0	0	0	0	0	0	0	0	15	59	55	45	99	死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	合計	0	0	0	0	0	0	0	15	59	55	45	99	産仔率	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.50	5.90	5.50	4.50
			2	親	生存数	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	9	9	遊泳阻害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1																											
				仔	生存数	0	0	0	0	0	0	0	0	21	20	79	54	61	死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	合計	0	0	0	0	0	0	0	21	20	79	54	61	産仔率	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.10	2.00	8.32	6.00	6.78
			3	親	生存数	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	遊泳阻害	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																											
				仔	生存数	0	0	0	0	0	0	0	5	21	50	18	69	78	死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	合計	0	0	0	0	0	0	5	21	50	18	69	78	産仔率	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.56	2.33	5.56	2.00	7.67	8.67
			4	親	生存数	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	遊泳阻害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																											
				仔	生存数	0	0	0	0	0	0	0	0	21	13	58	10	87	死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	合計	0	0	0	0	0	0	0	21	13	58	10	87	産仔率	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.10	1.30	5.80	1.00	8.70
			0	0	0	1	親	生存数	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	遊泳阻害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																							
							仔	生存数	2	31	15	99	49	77	10	108	26	690	死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	合計	2	31	15	99	49	77	10	108	26	690	産仔率	0.20	3.10	1.50	9.90	4.90	7.70	1.00	10.80	2.60	690.00				
						2	親	生存数	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	遊泳阻害	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																									
							仔	生存数	28	39	90	101	15	34	69	10	85	706	死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	合計	28	39	90	101	15	34	69	10	85	706	産仔率	3.11	4.33	10.00	11.22	1.67	3.78	7.67	1.11	9.44	77.53				
						3	親	生存数	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	遊泳阻害	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																									
							仔	生存数	25	31	97	25	79	10	79	89	56	732	死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	合計	25	31	97	25	79	10	79	89	56	732	産仔率	2.78	3.44	10.78	2.78	8.78	1.11	8.78	9.89	6.22	81.33				
						4	親	生存数	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	遊泳阻害	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																									
							仔	生存数	31	25	79	89	11	26	48	64	29	591	死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	合計	31	25	79	89	11	26	48	64	29	591	産仔率	3.26	2.78	8.78	9.89	1.22	2.89	5.33	7.11	3.22	63.39				

区分	物質濃度 mg/L	助剤濃度 mg/L	連番	日 数														
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
助剤 対照	0	56	1	親	生存数	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
				遊泳阻害	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
			仔	生存数	0	0	0	0	0	0	0	5	10	19	39	78		
				死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			合計	0	0	0	0	0	0	0	5	10	19	39	78			
			産仔率	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.63	1.25	2.38	4.88	9.75			
			2	親	生存数	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
				遊泳阻害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			仔	生存数	0	0	0	0	0	0	0	24	15	69	52	79		
				死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			合計	0	0	0	0	0	0	0	0	24	15	69	52	79		
			産仔率	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.40	1.50	6.90	5.20	7.90			
			3	親	生存数	10	10	10	9	9	9	8	8	8	8	8		
				遊泳阻害	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
			仔	生存数	0	0	0	0	0	0	0	0	20	8	4	69		
				死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	8	4	69		
			産仔率	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50	1.00	0.50	8.63		
			4	親	生存数	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9		
				遊泳阻害	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
仔	生存数	0	0	0	0	0	0	0	21	12	69	31	5					
	死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	21	12	69	31	5					
産仔率	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.33	1.33	7.67	3.44	0.56						
56	0	56	連番	日 数														
				13	14	15	16	17	18	19	20	21	計					
			1	親	生存数	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	初産までの日数	
				遊泳阻害	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	8		
			仔	生存数	69	25	31	89	15	37	64	86	25	602	8	累積産仔率		
				死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75.25		
			合計	69	25	31	99	15	37	64	86	25	602					
			産仔率	8.63	3.13	3.88	12.38	1.88	4.63	8.00	10.75	3.13	75.25					
			2	親	生存数	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	初産までの日数		
				遊泳阻害	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	8			
			仔	生存数	15	36	89	101	25	64	87	36	48	740	8	累積産仔率		
				死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82.91		
			合計	15	36	89	101	25	64	87	36	48	740					
			産仔率	1.58	4.00	9.89	11.22	2.94	8.00	10.88	4.50	6.00	82.91					
			3	親	生存数	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	初産までの日数		
				遊泳阻害	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	9			
			仔	生存数	14	36	55	46	87	64	91	15	111	620	9	累積産仔率		
				死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77.50		
			合計	14	36	55	46	87	64	91	15	111	620					
			産仔率	1.75	4.50	6.88	5.75	10.88	8.00	11.38	1.88	13.88	77.50					
4	親	生存数	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	初産までの日数					
	遊泳阻害	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8					
仔	生存数	78	69	14	9	122	26	36	90	78	660	8	累積産仔率					
	死亡数	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	73.44					
合計	78	69	14	9	123	26	36	90	78	661								
産仔率	8.67	7.67	1.56	1.00	13.67	2.89	4.00	10.00	8.67	73.44								

区分	物質濃度 mg/L	助剤濃度 mg/L	連番	日 数													
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	0.56	0.56	1	親	生存数	10	10	10	10	10	10	10	10	9	8	8	8
					遊泳阻害	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2
				仔	生存数	0	0	0	0	0	0	0	10	15	35	61	15
					死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					合計	0	0	0	0	0	0	0	10	15	35	61	15
			産仔率	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.58	4.12	7.63	1.88		
			2	親	生存数	10	10	10	9	9	9	8	8	8	8	8	8
					遊泳阻害	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
				仔	生存数	0	0	0	0	0	0	0	0	8	26	36	52
					死亡数	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
					合計	0	0	0	0	0	0	0	1	8	26	36	52
			産仔率	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	1.00	3.25	4.50	6.50		
			3	親	生存数	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	8	
					遊泳阻害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
				仔	生存数	0	0	0	0	0	0	0	15	2	33	20	66
					死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					合計	0	0	0	0	0	0	0	15	2	33	20	66
			産仔率	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.50	0.20	3.30	2.11	7.76		
			4	親	生存数	10	10	10	10	10	10	10	10	9	6	6	
					遊泳阻害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	4
仔	生存数	0		0	0	0	0	0	0	10	16	45	59	27			
	死亡数	0		0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1			
	合計	0		0	0	0	0	0	0	10	16	48	59	28			
産仔率	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.60	5.05	7.87	4.67					
			連番	日 数													
				13	14	15	16	17	18	19	20	21	計				
				1	親	生存数	8	8	8	8	8	8	8	8	8	/	初産までの日数
						遊泳阻害	2	2	2	2	2	2	2	2	2	/	
					仔	生存数	89	66	58	94	121	10	26	78	36	714	8
						死亡数	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	累積産仔率
						合計	89	69	58	94	121	10	26	78	36	717	
				産仔率	11.13	8.63	7.25	11.75	15.13	1.25	3.25	9.75	4.50	/	88.82		
				2	親	生存数	8	8	8	8	8	8	8	8	8	/	初産までの日数
						遊泳阻害	2	2	2	2	2	2	2	2	2	/	
					仔	生存数	46	94	12	10	36	66	45	99	46	576	8
						死亡数	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	累積産仔率
						合計	46	94	12	11	36	66	45	100	46	579	
				産仔率	5.75	11.75	1.50	1.38	4.50	8.25	5.63	12.50	5.75	/	72.38		
				3	親	生存数	8	8	8	8	8	8	8	8	8	/	初産までの日数
						遊泳阻害	2	2	2	2	2	2	2	2	2	/	
					仔	生存数	64	26	54	31	69	58	6	64	48	556	8
						死亡数	0	0	0	0	0	2	3	0	1	6	累積産仔率
						合計	64	26	54	31	69	60	9	64	49	562	
				産仔率	8.00	3.25	6.75	3.88	8.63	7.50	1.13	8.00	6.13	/	68.12		
4	親	生存数	6	6	6	6	6	6	6	6	6	/	初産までの日数				
		遊泳阻害	4	4	4	4	4	4	4	4	4	/					
	仔	生存数	61	29	85	10	16	28	74	8	33	501	8				
		死亡数	0	2	0	0	0	0	0	0	0	6	累積産仔率				
		合計	61	31	85	10	16	28	74	8	33	507					
産仔率	10.17	5.17	14.17	1.67	2.67	4.67	12.33	1.33	5.50	/	77.85						

区分	物質濃度 mg/L	助剤濃度 mg/L	連番	日 数														
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
2	1.8	1.8	1	親	生存数	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8
					遊泳阻害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			仔	生存数	0	0	0	0	0	0	0	0	15	20	66	19	64	
				死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				合計	0	0	0	0	0	0	0	0	15	20	66	19	64	
				産仔率	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.50	2.00	6.60	1.90	7.11	
			2	親	生存数	9	9	9	8	7	7	7	7	7	7	7	7	
					遊泳阻害	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
				仔	生存数	0	0	0	0	0	0	0	0	26	31	74	10	
					死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
					合計	0	0	0	0	0	0	0	0	26	31	74	10	
					産仔率	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.71	4.43	10.57	1.43	
			3	親	生存数	10	10	10	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
					遊泳阻害	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				仔	生存数	0	0	0	0	0	0	0	7	3	45	18	21	
					死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	
					合計	0	0	0	0	0	0	0	7	4	46	18	21	
					産仔率	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.78	0.44	5.11	2.00	2.33	
			4	親	生存数	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
					遊泳阻害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
仔	生存数	0		0	0	0	0	0	5	10	36	20	58	64				
	死亡数	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3				
	合計	0		0	0	0	0	0	5	10	36	20	61	67				
	産仔率	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	1.00	3.60	2.00	6.10	6.70				
2	1.8	1.8	連番	日 数														
				13	14	15	16	17	18	19	20	21	計					
			1	親	生存数	8	8	8	8	8	8	8	8	8	／	初産までの日数		
					遊泳阻害	2	2	2	2	2	2	2	2	2	／			
			仔	生存数	90	31	60	71	21	9	16	79	39	600	8			
				死亡数	0	0	0	0	2	0	0	0	1	3	累積産仔率			
				合計	90	31	60	71	23	9	16	79	40	603				
				産仔率	11.25	3.88	7.50	8.88	2.88	1.13	2.00	9.88	5.00	／	71.49			
			2	親	生存数	7	7	7	7	7	7	7	7	7	／	初産までの日数		
					遊泳阻害	3	3	3	3	3	3	3	3	3	／			
				仔	生存数	16	29	36	29	101	10	67	29	78	536	9		
					死亡数	0	0	0	0	0	1	0	0	2	3	累積産仔率		
					合計	16	29	36	29	101	11	67	29	80	539			
					産仔率	2.29	4.14	5.14	4.14	14.43	1.57	9.57	4.14	11.43	／	77.00		
			3	親	生存数	9	9	9	9	9	9	9	9	9	／	初産までの日数		
					遊泳阻害	1	1	1	1	1	1	1	1	1	／			
				仔	生存数	64	31	90	16	27	66	60	18	65	531	8		
					死亡数	2	0	0	1	1	0	0	0	0	6	累積産仔率		
					合計	66	31	90	17	28	66	60	18	65	537			
					産仔率	7.33	3.44	10.00	1.89	3.11	7.33	6.67	2.00	7.22	／	59.67		
4	親	生存数	10	10	10	10	10	10	10	10	10	／	初産までの日数					
		遊泳阻害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	／						
	仔	生存数	19	39	78	64	15	84	82	20	19	613	7					
		死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	累積産仔率					
		合計	19	39	78	64	15	84	82	20	19	619						
		産仔率	1.90	3.90	7.80	6.40	1.50	8.40	8.20	2.00	1.90	／	61.90					

区分	物質濃度 mg/l.	助剤濃度 mg/l.	連番	日 数														
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
3	5.6	5.6	1	親	生存数	10	10	10	10	6	6	6	6	6	6	6	6	6
				遊泳阻害	0	1	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
			仔	生存数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	28	19	
				死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	28	19	
				産仔率	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.67	4.67	3.17	
			2	親	生存数	10	10	9	8	6	6	6	6	6	6	6	6	
				遊泳阻害	1	1	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
			仔	生存数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	2	46		
				死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1		
				合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	2	47		
				産仔率	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.83	0.33	7.83		
			3	親	生存数	10	10	8	7	6	5	5	5	5	5	5	5	
				遊泳阻害	1	1	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	
			仔	生存数	0	0	0	0	0	0	0	0	8	9	15	24		
				死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
合計	0	0		0	0	0	0	0	0	8	9	15	24					
産仔率	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.60	1.80	3.00	4.80					
4	親	生存数	10	9	9	8	7	5	4	4	4	4	4	4				
	遊泳阻害	0	1	1	2	3	5	6	6	6	6	6	6	6				
仔	生存数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	5	9					
	死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
	合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	5	9					
	産仔率	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50	1.25	2.25					
3	5.6	5.6	1	親	生存数	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	初産までの日数	
				遊泳阻害	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	初産までの日数
			仔	生存数	2	32	10	25	15	66	20	6	3	248	10			
				死亡数	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1			
				合計	3	32	10	25	15	66	20	6	3	249	249			
				産仔率	0.50	5.33	1.67	4.17	2.50	11.00	3.33	1.00	0.50	0.50	41.50			
			2	親	生存数	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	初産までの日数
				遊泳阻害	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	初産までの日数
			仔	生存数	18	30	28	6	15	5	49	12	9	230	10			
				死亡数	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	3			
				合計	18	30	28	7	15	5	49	12	9	233	233			
				産仔率	3.00	5.00	4.67	1.17	2.50	0.91	9.80	2.40	1.80	1.80	41.24			
			3	親	生存数	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	初産までの日数
				遊泳阻害	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	初産までの日数
			仔	生存数	10	48	10	6	0	21	10	3	0	164	9			
				死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
合計	10	48		10	6	0	21	10	3	0	164	164						
産仔率	2.00	9.60		2.00	1.20	0.00	4.20	2.00	0.60	0.00	0.00	32.80						
4	親	生存数	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	初産までの日数			
	遊泳阻害	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	初産までの日数			
仔	生存数	15	20	10	8	0	0	12	22	16	127	10						
	死亡数	0	0	0	0	0	3	0	0	1	4	4						
	合計	15	20	10	8	0	3	12	22	17	131	131						
	産仔率	3.75	5.00	2.50	2.00	0.00	0.86	4.00	7.33	5.67	5.67	37.11						