

魚類を用いた生態系への内分泌攪乱作用に関する試験結果まとめ表

4-tert-オクチルフェノールのメダカによる試験結果

1. ビテロジェニン産生試験（試験機関：(財)化学物質評価研究機構）

表1：試験結果

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	死亡率 (%)	肝指数 (%)		ビテロジェニン (ng/mg liver)	
対照区	0	1.9 \pm 1.0	4.8 \pm 1.0	3.6 \pm 3.5	1,500 \pm 320
助剤区	0	1.8 \pm 0.9	4.0 \pm 1.1	1.4 \pm 1.2	1,800 \pm 1,300
12.7	0	2.0 \pm 0.6	4.4 \pm 0.8	1.9 \pm 1.2	1,800 \pm 540
27.8	0	1.8 \pm 0.3	4.0 \pm 0.6	3.6 \pm 4.4	1,900 \pm 510
64.1	0	2.2 \pm 0.8	4.3 \pm 1.1	190 \pm 370**	1,500 \pm 400
129	6.3	2.6 \pm 0.3	3.8 \pm 0.9	2,300 \pm 1,100**	3,000 \pm 2,900
296	0	2.8 \pm 0.6	4.2 \pm 0.9	6,100 \pm 1,800**	3,300 \pm 1,900**

**は $p<0.01$ 、*は $p<0.05$ で対照区及び助剤区と比較して有意差が認められたことを示す。

2. パーシャルライフサイクル試験（試験機関：(財)化学物質評価研究機構）

表2 - A：試験結果

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	孵化率 (%)	孵化日数 (日)	死亡率 (%)	全長 (mm)	体重 (mg)
対照区	98 \pm 3.3	9.1 \pm 0.3	5.0 \pm 3.3	26.2 \pm 2.1	188 \pm 35
助剤区	98 \pm 3.3	9.0 \pm 0.1	5.0 \pm 6.4	26.2 \pm 2.0	157 \pm 35
6.94	95 \pm 6.4	8.9 \pm 0.1	3.6 \pm 4.2	26.6 \pm 1.8	163 \pm 37
11.4	98 \pm 3.3	9.0 \pm 0	5.1 \pm 6.4	26.6 \pm 1.5	169 \pm 34
23.7	100 \pm 0	8.9 \pm 0.1	20 \pm 12*	27.3 \pm 1.6**	187 \pm 39
48.1	95 \pm 6.4	9.0 \pm 0	1.9 \pm 3.9	26.1 \pm 1.7	167 \pm 34
94.0	97 \pm 6.7	9.0 \pm 0	5.5 \pm 7.3	25.5 \pm 2.1	159 \pm 39

表2 - B（続き）

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	生殖腺指数 (%)		尾数	精巢卵出現率 (%) (精巢卵/精巢+精巢卵)	肝指数 (%)		ビテロジェニン (ng/mg liver)	
対照区	0.47 \pm 0.2	1.8 \pm 1.8			20	0(0/10)	2.2 \pm 0.6	3.1 \pm 0.5
助剤区	0.85 \pm 0.9	2.9 \pm 2.9	20	0(0/9)	2.1 \pm 0.7	3.5 \pm 0.6	0.83 \pm 0.7	810 \pm 770
6.94	0.78 \pm 0.3	4.5 \pm 2.9	20	0(0/10)	2.8 \pm 0.6*	3.8 \pm 0.8	5.4 \pm 4.5	1,600 \pm 1,000
11.4	0.88 \pm 0.4	4.4 \pm 3.0	20	11(1/9)	2.7 \pm 0.5	3.3 \pm 0.8	13 \pm 9.4**	2,300 \pm 1,700
23.7	0.71 \pm 0.3	3.2 \pm 3.3	20	20(2/10)*	2.8 \pm 0.8*	4.1 \pm 0.7*	17 \pm 19**	1,700 \pm 1,300
48.1	0.64 \pm 0.2	2.8 \pm 2.4	20	30(3/10)*	2.4 \pm 0.7	3.9 \pm 0.7	140 \pm 190**	3,600 \pm 1,400**
94.0	0.39 \pm 0.4	0.60 \pm 0.5**	20	50(5/10)**	3.3 \pm 0.6**	4.0 \pm 0.9	500 \pm 880**	4,000 \pm 790**

**は $p<0.01$ 、*は $p<0.05$ で対照区及び助剤区と比較して有意差が認められたことを示す。

は $p<0.01$ 、は $p<0.05$ で助剤区と比較して有意差が認められたことを示す。

3. フルライフサイクル試験 (試験機関: (財)化学物質評価研究機構)

表3 - A : 1世代目(F₀)

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	孵化率 (%)	孵化日数 (日)	死亡率 (%)	全長 (mm)	体重 (mg)	尾数	精巢卵出現率(%) (精巢卵/(精巢+精巢卵))
対照区	100	8.5 \pm 0.3	1.7	30.5 \pm 1.3	269 \pm 32	20	0(0/8)
助剤区	97 \pm 3.9	8.4 \pm 0.2	6.7	31.6 \pm 1.4	307 \pm 43	20	0(0/9)
1.68	88 \pm 11	8.1 \pm 0.2	8.4	31.7 \pm 1.8	310 \pm 62	20	0(0/10)
4.27	92 \pm 8.4	8.2 \pm 0.4	5.8	31.5 \pm 1.2	298 \pm 35	20	0(0/10)
9.92	97 \pm 6.7	8.4 \pm 0.1	12	32.0 \pm 1.2	301 \pm 42	20	10(1/10)
30.4	88 \pm 6.4	8.3 \pm 0.4	11	32.1 \pm 1.5	322 \pm 50	20	71(5/7)**
82.3	92 \pm 8.4	8.2 \pm 0.1	5.8	31.7 \pm 1.5	310 \pm 44	20	88(7/8)**

表3 - B : 1世代目(F₀) (続き)

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	産卵数	受精率	生殖腺指数 (%)	肝指数 (%)	ビテロジェニン (ng/mg liver)			
対照区	653 \pm 89	97 \pm 3.3	0.81 \pm 0.1	7.5 \pm 1.5	1.7 \pm 0.6	5.5 \pm 1.8	10 \pm 15	1,600 \pm 740
助剤区	500 \pm 170	90 \pm 15	0.65 \pm 0.2	7.7 \pm 1.7	1.6 \pm 0.4	4.1 \pm 0.7	8.6 \pm 8.8	1,600 \pm 1,300
1.68	659 \pm 130	97 \pm 1.2	0.86 \pm 0.2	7.6 \pm 1.5	1.4 \pm 0.5	4.2 \pm 1.5	8.5 \pm 8.8	1,700 \pm 780
4.27	667 \pm 60	98 \pm 2.1	0.98 \pm 0.2	8.0 \pm 0.7	1.4 \pm 0.2	3.8 \pm 0.4	16 \pm 10	2,100 \pm 1,100
9.92	631 \pm 80	93 \pm 7.4	0.93 \pm 0.2	8.3 \pm 1.2	1.8 \pm 0.8	3.5 \pm 0.7	290 \pm 640**	2,600 \pm 2,400
30.4	520 \pm 150	92 \pm 8.0	0.92 \pm 0.3	7.8 \pm 1.9	1.9 \pm 0.1	4.5 \pm 0.8	630 \pm 850**	4,900 \pm 2,600**
82.3	45 \pm 87**	35 \pm 36*	1.0 \pm 0.3	8.2 \pm 3.8	2.6 \pm 0.7**	3.9 \pm 0.7	2,800 \pm 2,800**	11,000 \pm 6,700**

表3 - C : 2世代目(F₁)

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	孵化率 (%)	孵化日数 (日)	死亡率 (%)	全長 (mm)	体重 (mg)	尾数	精巢卵出現率(%) (精巢卵/(精巢+精巢卵))
対照区	94 \pm 7.6	9.7 \pm 0.4	1.7	28.7 \pm 1.6	252 \pm 45	20	0(0/11)
助剤区	80 \pm 29	9.4 \pm 0.6	6.7	28.9 \pm 1.7	253 \pm 41	20	0(0/12)
1.68	90 \pm 14	9.2 \pm 0.4	6.7	28.2 \pm 1.7	242 \pm 39	20	0(0/14)
4.27	92 \pm 7.8	9.4 \pm 0.5	8.3	28.7 \pm 1.7	243 \pm 37	20	0(0/11)
9.92	96 \pm 6.8	9.5 \pm 0.6	0	28.3 \pm 2.1	243 \pm 27	20	0(0/8)
30.4	97 \pm 7.4	9.5 \pm 0.5	0	28.7 \pm 1.1	243 \pm 30	20	50(4/8)**
82.3	51 \pm 49	9.6 \pm 0.3	6.1	28.8 \pm 1.0	252 \pm 28	20	67(10/15)**

表3 - D : 2世代目 (続き)

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	ビテロジェニン(ng/mg liver)	
対照区	3.1 \pm 2.6	1,700 \pm 1,000
助剤区	4.3 \pm 5.0	1,500 \pm 1,000
1.68	3.1 \pm 4.4	990 \pm 920
4.27	6.5 \pm 19	2,300 \pm 1,100
9.92	24 \pm 22**	3,200 \pm 1,200**
30.4	42 \pm 29**	4,300 \pm 2,000**
82.3	22 \pm 22*	6,200 \pm 540**

**は $p < 0.01$ 、*は $p < 0.05$ で対照区及び助剤区と比較して有意差が認められたことを示す。

フタル酸ジ-*n*-ブチルのメダカによる試験結果

1. ビテロジェニン産生試験 (試験機関: (財)化学物質評価研究機構)

表 1 : 試験結果

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	死亡率 (%)	肝指数 (%)		ビテロジェニン (ng/mg liver)	
対照区	0	1.9 \pm 0.4	4.6 \pm 0.9	0.5 \pm 0.1	1,200 \pm 580
助剤区	0	1.8 \pm 0.6	4.1 \pm 1.2	0.8 \pm 0.8	1,200 \pm 580
24.4	0	2.0 \pm 0.6	4.1 \pm 1.2	0.5 \pm 0.2	950 \pm 720
55.3	0	2.1 \pm 1.0	4.4 \pm 0.8	0.7 \pm 0.3	1,200 \pm 560
133	0	2.3 \pm 0.7	4.5 \pm 1.1	0.7 \pm 0.5	660 \pm 610
328	5	2.5 \pm 0.6*	5.6 \pm 1.8	0.4 \pm 0.1	790 \pm 780
822	0	2.8 \pm 0.6**	4.3 \pm 0.9	0.4 \pm 0.1	1,100 \pm 880

**は $p < 0.01$ 、*は $p < 0.05$ で対照区及び助剤区と比較して有意差が認められたことを示す。

2. パーシャルライフサイクル試験 (試験機関: (財)化学物質評価研究機構)

表 2 - A : 試験結果

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	孵化率 (%)	孵化日数 (日)	死亡率 (%)	全長 (mm)	体重 (mg)
対照区	97 \pm 3.9	10 \pm 0.1	8.6 \pm 6.6	29.5 \pm 1.4	256 \pm 42
助剤区	97 \pm 3.9	10 \pm 0.2	11 \pm 4.4	29.6 \pm 1.3	256 \pm 41
7.09	95 \pm 6.4	9.8 \pm 0.1	12 \pm 8.6	29.8 \pm 1.5	266 \pm 50
21.9	87 \pm 14	9.8 \pm 0.2	8.9 \pm 10	29.5 \pm 1.4	259 \pm 46
72.8	97 \pm 3.9	9.9 \pm 0.1	21 \pm 5.1*	30.1 \pm 1.5	269 \pm 38
235	100	10 \pm 0.3	48 \pm 18*	29.6 \pm 1.7	269 \pm 48
850	8.3 \pm 10*	16 \pm 0.7	100	-	-

表 2 - B (続き)

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	生殖腺指数 (%)		尾数	精巢卵出現率 (%) (精巢卵/(精巢+精巢卵))	肝指数 (%)		ビテロジェニン (ng/mg liver)	
対照区	0.64 \pm 0.2	3.9 \pm 2.5	20	0(0/10)	3.4 \pm 0.9	4.1 \pm 0.6	2.4 \pm 3.8	1,200 \pm 950
助剤区	0.68 \pm 0.2	2.5 \pm 2.7	20	0(0/12)	3.2 \pm 1.0	5.0 \pm 1.4	0.83 \pm 1.6	760 \pm 1,200
7.09	0.61 \pm 0.2	3.9 \pm 3.4	20	9(1/11)	3.6 \pm 0.9	5.6 \pm 0.6*	3.5 \pm 3.3	1,400 \pm 1,200
21.9	0.63 \pm 0.3	4.5 \pm 4.0	20	0(0/12)	3.5 \pm 1.2	4.4 \pm 1.0	1.2 \pm 2.6	1,400 \pm 840
72.8	0.73 \pm 0.3	4.6 \pm 3.8	20	17(2/12)*	3.2 \pm 1.1	4.3 \pm 0.8	4.1 \pm 8.0	1,200 \pm 1,300
235	0.63 \pm 0.3	2.8 \pm 3.6	20	0(0/9)	3.4 \pm 0.8	4.2 \pm 1.0	3.7 \pm 5.6	360 \pm 730
850	-	-	-	-	-	-	-	-

- 死亡によりデータ無し。

**は $p < 0.01$ 、*は $p < 0.05$ で対照区及び助剤区と比較して有意差が認められたことを示す。

3. フルライフサイクル試験 (試験機関: (財)化学物質評価研究機構)

表3 - A : 1世代目(F₀)

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	孵化率 (%)	孵化日数 (日)	死亡率 (%)	全長 (mm)	体重 (mg)	尾数	精巢卵出現率(%) (精巢卵/精巢+精巢卵)
対照区	92 \pm 8.4	9.9 \pm 0.3	13	29.1 \pm 1.4	236 \pm 44	20	0(0/8)
助剤区	95 \pm 6.4	10 \pm 0.4	18	29.6 \pm 1.2	245 \pm 35	20	0(0/9)
2.61	98 \pm 3.3	9.8 \pm 0.2	12	28.6 \pm 1.5	218 \pm 39	20	13(1/8)
7.52	97 \pm 3.8	9.8 \pm 0.2	16	29.3 \pm 1.3	239 \pm 34	20	0(0/11)
23.9	95 \pm 6.4	10 \pm 0.3	5.6	29.1 \pm 1.4	233 \pm 38	20	0(0/6)
74.5	95 \pm 6.4	10 \pm 0.1	24	30.1 \pm 1.7	259 \pm 49	20	11(1/9)
233	98 \pm 3.3	10 \pm 0.2	15.	28.6 \pm 1.8	226 \pm 50	20	25(2/8)*

表3 - B : 1世代目(F₀) (続き)

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	産卵数	受精率	生殖腺指数 (%)	肝指数 (%)	ビテロジェニン (ng/mg liver)			
対照区	560 \pm 210	94 \pm 6.5	0.78 \pm 0.2	9.3 \pm 1.6	1.3 \pm 0.4	4.2 \pm 0.8	14.0 \pm 30	2,000 \pm 2,000
助剤区	625 \pm 130	87 \pm 26	0.89 \pm 0.2	8.1 \pm 0.9	1.5 \pm 0.3	4.2 \pm 0.7	7.0 \pm 6.3	1,600 \pm 950
2.61	602 \pm 110	96 \pm 5.6	0.86 \pm 0.2	7.5 \pm 0.7	1.4 \pm 0.3	4.0 \pm 0.7	9.9 \pm 9.5	1,500 \pm 890
7.52	668 \pm 100	94 \pm 8.9	0.92 \pm 0.2	8.0 \pm 0.9	1.4 \pm 0.2	4.0 \pm 0.3	15 \pm 9.4	1,400 \pm 330
23.9	543 \pm 110	94 \pm 3.1	1.1 \pm 0.1*	9.0 \pm 0.5	1.3 \pm 0.4	4.5 \pm 0.6	8.1 \pm 7.4	1,800 \pm 470
74.5	554 \pm 180	97 \pm 1.6	0.92 \pm 0.2	7.8 \pm 1.1	1.6 \pm 0.4	3.8 \pm 1.3	13 \pm 13	1,700 \pm 520
233	539 \pm 240	91 \pm 11	0.97 \pm 0.3	9.4 \pm 2.6	1.8 \pm 0.2	4.4 \pm 1.0	4.6 \pm 4.0	2,100 \pm 2,200

表3 - C : 2世代目(F₁)

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	孵化率 (%)	孵化日数 (日)	死亡率 (%)	全長 (mm)	体重 (mg)	尾数	精巢卵出現率(%) (精巢卵/精巢+精巢卵)
対照区	87 \pm 8.9	9.4 \pm 0.6	0	30.7 \pm 1.2	276 \pm 39	20	0(0/9)
助剤区	85 \pm 11	9.4 \pm 0.5	0	30.5 \pm 1.4	281 \pm 39	20	0(0/7)
2.61	89 \pm 8.8	9.1 \pm 0.6	0	30.8 \pm 1.2	274 \pm 34	20	20(2/10)
7.52	94 \pm 6.4**	9.4 \pm 0.5	1.7	31.7 \pm 1.1**	297 \pm 41*	20	15(2/13)*
23.9	72 \pm 21	8.6 \pm 1.1	1.7	30.8 \pm 1.3	283 \pm 33	20	9(1/11)
74.5	90 \pm 12	9.8 \pm 0.4*	0	30.8 \pm 1.3	290 \pm 31	20	7(1/14)
233	94 \pm 6.6*	11 \pm 1.2**	3.3	30.2 \pm 1.2	292 \pm 39	20	0(0/9)

表3 - D : 2世代目(F₁) (続き)

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	ビテロジェニン(ng/mg liver)
対照区	0.8 \pm 1.1
助剤区	440 \pm 720
2.61	0.3(全てND)
7.52	470 \pm 1,000
23.9	3.8 \pm 5.0*
74.5	1,700 \pm 820**
233	9.1 \pm 8.5**
	1,600 \pm 1,100*
	14 \pm 29
	1,200 \pm 580**
	3.3 \pm 2.7**
	850 \pm 790
	2.5 \pm 3.0
	730 \pm 570

**は $p < 0.01$ 、*は $p < 0.05$ で対照区及び助剤区と比較して有意差が認められたことを示す。

フタル酸ジ-2-エチルヘキシルのメダカによる試験結果

1. ビテロジェニン産生試験 (試験機関: 国土環境(株))

表 1: 試験結果

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	肝臓中のビテロジェニン濃度(ng/mg-ww)		肝指数(%)	
	14 日後	21 日後	14 日後	21 日後
対照区	ND	0.53 ± 0.13	1.56 ± 0.27	1.44 ± 0.21
助剤区	0.55 ± 0.21	ND	1.50 ± 0.27	1.46 ± 0.24
19	0.62 ± 0.46	ND	1.46 ± 0.33	1.59 ± 0.19
43	ND	ND	1.74 ± 0.27	1.33 ± 0.28
96	0.58 ± 0.31	ND	1.60 ± 0.38	1.59 ± 0.32
210	ND	ND	1.54 ± 0.18	1.44 ± 0.34
410	ND	ND	1.74 ± 0.22	1.39 ± 0.31

**は $p < 0.01$ 、*は $p < 0.05$ で対照区及び助剤区と比較して有意差が認められたことを示す。

2. パーシャルライフサイクル試験 (試験機関: (財)化学物質評価研究機構)

表 2 - A: 試験結果

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	孵化率 (%)	孵化日数 (日)	死亡率 (%)	全長 (mm)	体重 (mg)
対照区	93 ± 7.7	8.8 ± 0.5	0.0 ± 0.0	30.3 ± 1.5	271 ± 43
助剤区	98 ± 3.3	9.2 ± 0.2	1.9 ± 3.9	30.4 ± 1.6	275 ± 52
11.0	93 ± 0	9.0 ± 0.3	1.8 ± 3.6	30.7 ± 1.5	290 ± 45
28.4	100 ± 0	9.1 ± 0.1	0.0 ± 0.0	30.1 ± 2.0	270 ± 58
73.4	95 ± 10	9.1 ± 0.1	0.0 ± 0.0	30.5 ± 1.6	263 ± 49
186	95 ± 6.4	9.0 ± 0.1	1.8 ± 3.6	30.2 ± 2.0	261 ± 51
446	95 ± 6.8	9.0 ± 0.2	2.1 ± 4.2	30.3 ± 2.0	264 ± 48

表 2 - B (続き)

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	生殖腺指数 (%)		尾数	精巣卵出現率(%) (精巣卵/(精巣+精巣卵))	肝指数 (%)		ビテロジェニン (ng/mg liver)	
	精巣	卵巣			精巣	卵巣	精巣	卵巣
対照区	0.78 ± 0.21	5.0 ± 2.7	20	0(0/13)	2.2 ± 0.7	3.7 ± 0.4	1.3 ± 1.4	$1,100 \pm 730$
助剤区	0.71 ± 0.23	6.2 ± 3.6	20	0(0/10)	2.0 ± 0.2	3.9 ± 0.4	2.8 ± 3.6	$1,600 \pm 1,000$
11.0	0.82 ± 0.27	3.8 ± 2.6	20	0(0/12)	1.8 ± 0.6	3.9 ± 1.3	2.5 ± 4.1	$1,100 \pm 890$
28.4	0.97 ± 0.40	4.3 ± 2.9	20	0(0/10)	1.6 ± 0.7	3.5 ± 0.5	3.5 ± 5.4	$1,500 \pm 920$
73.4	0.83 ± 0.26	5.2 ± 3.4	20	9(1/11)	2.6 ± 0.9	3.7 ± 0.4	0.4 ± 0.4	$1,500 \pm 1,100$
186	0.76 ± 0.26	6.4 ± 3.9	20	0(0/10)	2.3 ± 0.6	4.2 ± 0.9	0.5 ± 0.5	$1,700 \pm 1,100$
446	0.86 ± 0.37	6.0 ± 3.3	20	0(0/12)	2.3 ± 0.7	3.9 ± 0.5	4.3 ± 9.3	$1,200 \pm 570$

**は $p < 0.01$ 、*は $p < 0.05$ で対照区及び助剤区と比較して有意差が認められたことを示す。

フタル酸ジシクロヘキシルのメダカによる試験結果

1. ビテロジェニン産生試験 (試験機関: 国土環境(株))

表 1 : 試験結果

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	肝臓中のビテロジェニン濃度(ng/mg-ww)		肝指数(%)	
	14 日後	21 日後	14 日後	21 日後
対照区	0.55±0.21	ND	1.55±0.13	1.42±0.20
助剤区	ND	ND	1.67±0.21	1.40±0.26
18	ND	ND	1.58±0.28	1.39±0.18
38	0.53±0.13	ND	1.56±0.23	1.61±0.22*
87	ND	ND	1.88±0.37*	1.56±0.21
190	ND	ND	1.84±0.26*	1.50±0.20
390	ND	ND	2.04±0.37**	1.55±0.39

**は $p<0.01$ 、*は $p<0.05$ で対照区及び助剤区と比較して有意差が認められたことを示す。

2. パーシャルライフサイクル試験 (試験機関: (財)化学物質評価研究機構)

表 2 - A : 試験結果

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	孵化率 (%)	孵化日数 (日)	死亡率 (%)	全長 (mm)	体重 (mg)
対照区	98 ± 3.3	9.7 ± 0.2	0 ± 0	28.0 ± 1.4	220 ± 36
助剤区	92 ± 13	9.2 ± 0.3	3.3 ± 6.7	27.3 ± 2.8	250 ± 50
0.429	100 ± 0	9.1 ± 0.1	1.8 ± 3.6	28.8 ± 1.5**	225 ± 41
1.41	93 ± 9.4	9.1 ± 0.1	7.6 ± 11	28.4 ± 2.3	241 ± 44
4.39	92 ± 8.4	9.1 ± 0.1	5.6 ± 7.3	30.0 ± 1.6**	250 ± 47
13.3	100 ± 0	9.3 ± 0.4	0 ± 0	29.0 ± 1.7**	237 ± 45
35.8	90 ± 8.6	9.1 ± 0.1	13 ± 10	29.8 ± 1.8**	265 ± 48

表 2 - B (続き)

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	生殖腺指数 (%)		尾 数	精巢卵出現率(%) (精巢卵/精巢+精巢卵)	肝指数 (%)		ビテロジェニン (ng/mg liver)	
対照区	0.75 ± 0.2	4.3 ± 3.3	20	0(0/13)	2.7 ± 0.7	3.6 ± 1.0	1.8 ± 2.4	1,600 ± 1,500
助剤区	0.74 ± 0.2	5.2 ± 3.3	20	0(0/12)	2.5 ± 0.4	4.0 ± 0.7	2.2 ± 2.4	1,800 ± 1,300
0.429	0.83 ± 0.2	5.5 ± 3.1	20	0(0/13)	2.4 ± 0.4	3.6 ± 0.9	3.8 ± 3.4	2,100 ± 1,100
1.41	0.69 ± 0.2	2.9 ± 2.6	20	0(0/13)	2.4 ± 0.6	3.0 ± 0.5	4.7 ± 4.7	1,600 ± 1,400
4.39	0.85 ± 0.3	5.8 ± 3.7	20	0(0/14)	2.2 ± 0.6	3.6 ± 0.5	12 ± 16**	1,800 ± 660
13.3	0.76 ± 0.2	3.9 ± 2.8	20	0(0/11)	2.1 ± 0.5	3.2 ± 0.7	1.3 ± 2.0	2,400 ± 1,900
35.8	1.1 ± 0.3**	5.9 ± 3.1	20	10(1/10)	2.2 ± 0.9	3.7 ± 1.0	2.7 ± 2.1	2,900 ± 3,300

**は $p<0.01$ 、*は $p<0.05$ で対照区及び助剤区と比較して有意差が認められたことを示す。

は $p<0.01$ 、 は $p<0.05$ で助剤区と比較して有意差が認められたことを示す。

フタル酸ジエチルのメダカによる試験結果

1. ビテロジェニン産生試験 (試験機関: (独)国立環境研究所)

表 1: 試験結果

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	肝臓中のビテロジェニン濃度(ng/mg-ww)		肝指数(%)	
	14 日後	21 日後	14 日後	21 日後
対照区	4.4 \pm 1.1	1.3 \pm 0.1	2.05 \pm 0.11	1.65 \pm 0.13
8.1	2.1 \pm 0.2	2.3 \pm 0.6	1.95 \pm 0.19*	1.75 \pm 0.34
26.8	4.8 \pm 1.5	1.8 \pm 0.5	1.87 \pm 0.13*	1.64 \pm 0.11
119.8	2.7 \pm 0.8	2.2 \pm 0.8	2.00 \pm 0.15*	2.41 \pm 0.76
355.8	2.4 \pm 0.4	1.0 \pm 0.1	1.91 \pm 0.14*	1.61 \pm 0.10
1,053.3	2.5 \pm 0.7*	1.2 \pm 0.2	1.98 \pm 0.11*	1.76 \pm 0.06

**は $p < 0.01$ 、*は $p < 0.05$ で対照区及び助剤区と比較して有意差が認められたことを示す。

2. パーシャルライフサイクル試験 (試験機関: (独)国立環境研究所)

表 2 - A: 試験結果

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	孵化率 (%)	孵化日数 (日)	死亡率 (%)	全長 (mm)	体重 (mg)
対照区	81	11.2 \pm 0.3	8.6	20.8 \pm 0.3	164.5 \pm 6.6
0.6	80	12.3 \pm 0.4	3.8	20.6 \pm 0.2	158.1 \pm 5.4
2.5	83	12.4 \pm 0.4*	13.3	21.1 \pm 0.2	167.7 \pm 4.5
8.4	91	12.3 \pm 0.5*	17.6	21.5 \pm 0.2	167.8 \pm 4.1
36.0	92	11.8 \pm 0.3*	5.4	20.1 \pm 0.2*	142.0 \pm 3.8*
121.6	88	11.3 \pm 0.3	2.3	20.3 \pm 0.2	140.5 \pm 3.9*

表 2 - B (続き)

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	生殖腺指数 (%)		尾 数	精巢卵出現率(%) (精巢卵/精巢+精巢卵)	肝指数 (%)		ビテロジェニン (ng/mg liver)	
対照区	1.09 \pm 0.07	7.54 \pm 0.19	20	0(0/10)	4.49 \pm 0.50	4.24 \pm 0.60	0.16 \pm 0.05	255.7 \pm 95.0
0.6	0.87 \pm 0.10	7.40 \pm 0.21	20	0(0/10)	4.19 \pm 0.36	3.85 \pm 0.52	0.21 \pm 0.08	160.0 \pm 102.6
2.5	1.02 \pm 0.06	7.34 \pm 0.19	20	0(0/10)	3.89 \pm 0.42	4.44 \pm 0.42	1.18 \pm 0.76	196.7 \pm 80.0
8.4	0.84 \pm 0.08	7.46 \pm 0.15	20	0(0/10)	3.99 \pm 0.44	3.83 \pm 0.49	0.52 \pm 0.18	150.7 \pm 136.4
36.0	0.92 \pm 0.11	7.09 \pm 0.21	20	0(0/10)	4.46 \pm 0.45	4.83 \pm 0.32	2.12 \pm 1.03	75.2 \pm 46.5*
121.6	0.90 \pm 0.11	6.91 \pm 0.21	20	0(0/10)	4.96 \pm 0.29	4.30 \pm 0.38	0.10 \pm 0.02*	70.9 \pm 50.6*

**は $p < 0.01$ 、*は $p < 0.05$ で対照区及び助剤区と比較して有意差が認められたことを示す。

フタル酸ブチルベンジルのメダカによる試験結果

1. ビテロジェニン産生試験 (試験機関: (独)国立環境研究所)

表 1: 試験結果

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	肝臓中のビテロジェニン濃度(ng/mg-ww)		肝指数(%)	
	14日後	21日後	14日後	21日後
対照区	0.6 \pm 0.1	1.5 \pm 0.2	2.08 \pm 0.56	1.87 \pm 0.16
14.0	0.6 \pm 0.1	1.2 \pm 0.2	2.35 \pm 0.13	1.67 \pm 0.18
26.7	0.7 \pm 0.1	1.3 \pm 0.1	1.93 \pm 0.08	2.00 \pm 0.11
69.7	1.1 \pm 0.2	1.5 \pm 0.1	1.93 \pm 0.11	1.72 \pm 0.12
337.1	0.8 \pm 0.2	1.3 \pm 0.1	2.37 \pm 0.16	2.12 \pm 0.26
1,045.4	2.6 \pm 0.5**	1.5 \pm 0.1	2.46 \pm 0.23	2.24 \pm 0.22

**は $p < 0.01$ 、*は $p < 0.05$ で対照区及び助剤区と比較して有意差が認められたことを示す。

2. パーシャルライフサイクル試験 (試験機関: (独)国立環境研究所)

表 2 - A: 試験結果

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	孵化率 (%)	孵化日数 (日)	死亡率 (%)	全長 (mm)	体重 (mg)
対照区	98	12.7 \pm 1.0	16.3	20.1 \pm 0.2	129.9 \pm 3.6
0.7	94	11.1 \pm 0.7	17.0	20.3 \pm 0.2	137.8 \pm 3.9
2.7	89	14.9 \pm 1.1**	25.8	21.4 \pm 0.2**	162.9 \pm 4.3**
11.5	99	15.4 \pm 1.1**	31.3	21.4 \pm 0.2**	154.7 \pm 3.8**
28.6	96	12.1 \pm 0.7**	11.5	20.1 \pm 0.2	131.9 \pm 3.1
99.5	86	14.2 \pm 1.1	30.2	22.0 \pm 0.2**	179.4 \pm 4.6**

表 2 - B (続き)

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	生殖腺指数 (%)		尾数	精巢卵出現率 (%) (精巢卵(精巢+精巢卵))	肝指数 (%)		ビテロジェニン (ng/mg liver)	
	精巣	卵巣			精巣	卵巣	精巣	卵巣
対照区	0.83 \pm 0.07	7.40 \pm 0.26	20	0(0/10)	2.14 \pm 0.15	2.52 \pm 0.19	1.12 \pm 0.10	375.1 \pm 200.6
0.7	0.96 \pm 0.11	7.60 \pm 0.21	20	0(0/10)	2.07 \pm 0.22	2.55 \pm 0.18	1.47 \pm 0.36	457.7 \pm 164.6
2.7	1.09 \pm 0.08	7.63 \pm 0.19	20	0(0/10)	2.68 \pm 0.29	2.99 \pm 0.24	1.43 \pm 0.24	142.3 \pm 96.7
11.5	1.12 \pm 0.08	7.43 \pm 0.28	20	0(0/10)	2.45 \pm 0.31	3.62 \pm 0.38	1.58 \pm 0.23	90.9 \pm 28.4
28.6	1.16 \pm 0.09	7.52 \pm 0.23	20	0(0/10)	2.81 \pm 0.37**	3.21 \pm 0.26	1.86 \pm 0.40	330.4 \pm 136.6
99.5	1.17 \pm 0.07	7.55 \pm 0.31	20	0(0/10)	3.30 \pm 0.57	4.25 \pm 0.46	1.47 \pm 0.35	129.3 \pm 69.9

**は $p < 0.01$ 、*は $p < 0.05$ で対照区及び助剤区と比較して有意差が認められたことを示す。

アジピン酸ジ-2-エチルヘキシルのメダカによる試験結果

1. ビテロジェニン産生試験 (試験機関: (独)国立環境研究所)

表 1: 試験結果

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	肝臓中のビテロジェン濃度(ng/mg-ww)		肝臓体指数(%)	
	14 日後	21 日後	14 日後	21 日後
対照区	0.20 \pm 0.02	0.36 \pm 0.02	2.31 \pm 0.16	2.60 \pm 0.10
2.4	0.18 \pm 0.01	0.42 \pm 0.04	2.49 \pm 0.17	2.21 \pm 0.14*
7.9	0.16 \pm 0.05	0.38 \pm 0.03	2.77 \pm 0.21	2.30 \pm 0.12
21.5	0.18 \pm 0.01	0.37 \pm 0.02	2.61 \pm 0.16	2.47 \pm 0.14
181.7	0.15 \pm 0.01	0.33 \pm 0.02	2.53 \pm 0.12	2.64 \pm 0.10
453.6	0.21 \pm 0.04	0.46 \pm 0.05	2.21 \pm 0.15	2.42 \pm 0.20

**は $p < 0.01$ 、*は $p < 0.05$ で対照区及び助剤区と比較して有意差が認められたことを示す。

2. パーシャルライフサイクル試験 (試験機関: (財)化学物質評価研究機構)

表 2 - A: 試験結果

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	孵化率 (%)	孵化日数 (日)	死亡率 (%)	全長 (mm)	体重 (mg)
対照区	97 \pm 3.9	8.3 \pm 0.1	3.5 \pm 4.0	30.1 \pm 2.1	260 \pm 56
助剤区	92 \pm 8.4	8.4 \pm 0.2	7.5 \pm 8.8	31.0 \pm 1.5	277 \pm 51
0.711	98 \pm 3.3	8.1 \pm 0.2	1.8 \pm 3.6	30.0 \pm 2.4	261 \pm 64
2.33	95 \pm 3.3	8.2 \pm 0.2	6.8 \pm 9.4	31.0 \pm 1.7	286 \pm 55
7.88	92 \pm 3.3	8.1 \pm 0.3	13 \pm 13	31.2 \pm 1.9	301 \pm 71**
26.3	95 \pm 6.4	8.2 \pm 0.1	5.1 \pm 6.4	31.1 \pm 1.3	280 \pm 44
87.1	95 \pm 6.4	8.3 \pm 0.2	4.0 \pm 4.6	31.1 \pm 1.6	280 \pm 54

表 2 - B (続き)

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	生殖腺指数 (%)		尾数	精巣卵出現率(%) (精巣卵/(精巣+精巣卵))	肝指数 (%)		ビテロジェニン (ng/mg liver)	
	精巣	卵			精巣	肝	精巣	卵
対照区	1.1 \pm 0.2	6.9 \pm 2.9	20	0(0/8)	1.8 \pm 0.5	3.6 \pm 0.604	6.3 \pm 13	2,100 \pm 680
助剤区	1.2 \pm 0.4	9.1 \pm 1.9	20	7(1/14)	1.9 \pm 0.5	3.3 \pm 0.4	1.3 \pm 1.6	2,500 \pm 1,900
0.711	1.1 \pm 0.4	6.7 \pm 2.7	20	0(0/10)	1.9 \pm 0.4	3.1 \pm 0.7	1.6 \pm 2.0	2,000 \pm 1,300
2.33	1.3 \pm 0.4	8.6 \pm 2.7	20	0(0/6)	1.8 \pm 0.2	3.4 \pm 0.8	3.0 \pm 4.7	2,600 \pm 1,300
7.88	1.2 \pm 0.2	7.5 \pm 2.7	20	11(1/9)	1.8 \pm 0.3	3.7 \pm 0.8	1.8 \pm 1.6	1,600 \pm 610
26.3	1.0 \pm 0.3	6.7 \pm 3.0	20	0(0/13)	1.8 \pm 0.5	3.6 \pm 0.8	5.4 \pm 9.1	2,100 \pm 390
87.1	1.0 \pm 0.2	5.7 \pm 3.6	20	0(0/12)	1.8 \pm 0.3	3.1 \pm 0.3	1.4 \pm 1.2	1,500 \pm 980

**は $p < 0.01$ 、*は $p < 0.05$ で対照区及び助剤区と比較して有意差が認められたことを示す。

なお、精巣卵出現率については、助剤区において精巣卵の出現が僅かに認められたため、対照区との有意差検定を行った。

塩化トリフェニルスズのメダカによる試験結果

1. ビテロジェニン産生試験 (試験機関: (独)国立環境研究所)

表 1: 試験結果

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	肝臓中のビテロジェニン濃度(ng/mg-ww)		肝指数(%)	
	14 日後	21 日後	14 日後	21 日後
対照区	1.6 \pm 0.3	1.7 \pm 0.2	2.61 \pm 0.23	2.71 \pm 0.49
0.118	1.1 \pm 0.1	1.2 \pm 0.2	2.72 \pm 0.17	3.55 \pm 0.38
0.280	1.4 \pm 0.2	1.4 \pm 0.1	2.76 \pm 0.19	3.19 \pm 0.40
0.928	0.8 \pm 0.1**	0.9 \pm 0.1**	3.21 \pm 0.19	4.33 \pm 0.70
2.890	0.9 \pm 0.1*	0.9 \pm 0.1*	3.55 \pm 0.35	5.04 \pm 1.04
8.871	-	-	-	-

- 死亡によりデータ無し。

**は $p < 0.01$ 、*は $p < 0.05$ で対照区及び助剤区と比較して有意差が認められたことを示す。

2. パーシャルライフサイクル試験 (試験機関: (独)国立環境研究所)

表 2 - A: 試験結果

平均濃度 (ng/L)	孵化率 (%)	孵化日数 (日)	死亡率 (%)	全長 (mm)	体重 (mg)
対照区	95	10.4 \pm 0.2	9.5	21.4 \pm 0.2	170.2 \pm 3.9
27.6	93	10.2 \pm 0.3	5.4	21.3 \pm 0.2	162.6 \pm 3.9
80.1	87	12.0 \pm 0.4**	11.5	21.8 \pm 0.1	179.6 \pm 3.8
178.0	80	12.0 \pm 0.5**	12.5	21.8 \pm 0.2	181.5 \pm 5.1
619.1	83	16.7 \pm 0.9**	25.3	22.2 \pm 0.2*	194.8 \pm 5.9*
1,859.5	88	12.8 \pm 0.6**	17.1	20.3 \pm 0.2*	153.5 \pm 4.7*

表 2 - B (続き)

平均濃度 (ng/L)	生殖腺指数 (%)		尾数	精巣卵出現率(%) (精巣卵/精巣+精巣卵)	肝指数 (%)		ビテロジェニン (ng/mg liver)	
	精巣	卵巣			精巣	卵巣	精巣	卵巣
対照区	1.14 \pm 0.08	7.57 \pm 0.17	20	0(0/10)	3.55 \pm 0.42	4.06 \pm 0.25	1.3 \pm 0.2	295.5 \pm 117.9
27.6	1.12 \pm 0.11	7.66 \pm 0.19	20	0(0/10)	3.50 \pm 0.40	3.96 \pm 0.30	1.6 \pm 0.6	251.9 \pm 102.1
80.1	0.98 \pm 0.09	7.54 \pm 0.22	20	0(0/10)	3.25 \pm 0.45	3.72 \pm 0.36	1.1 \pm 0.1	276.0 \pm 99.5
178.0	1.08 \pm 0.07	7.53 \pm 0.22	20	0(0/10)	2.65 \pm 0.18	3.93 \pm 0.29	1.2 \pm 0.1	335.0 \pm 150.7
619.1	1.05 \pm 0.09	7.22 \pm 0.20	20	0(0/10)	3.46 \pm 0.39	5.12 \pm 0.23	1.4 \pm 0.5	183.6 \pm 77.7
1,859.5	1.07 \pm 0.11	7.29 \pm 0.18	20	0(0/10)	4.38 \pm 0.30	4.91 \pm 0.41	1.2 \pm 0.4	43.2 \pm 20.9

**は $p < 0.01$ 、*は $p < 0.05$ で対照区及び助剤区と比較して有意差が認められたことを示す。

ベンゾフェノンのメダカによる試験結果

1. ビテロジェニン産生試験 (試験機関: 国土環境(株))

表 1: 試験結果

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	肝臓中のビテロジェニン濃度(ng/mg-ww)		肝指数(%)	
	14 日後	21 日後	14 日後	21 日後
対照区	ND	ND	1.63 ± 0.38	1.71 ± 0.34
助剤区	ND	ND	1.54 ± 0.30	1.82 ± 0.41
48	ND	ND	1.67 ± 0.38	1.80 ± 0.41
160	ND	ND	1.62 ± 0.25	2.03 ± 0.34
500	$4.7 \pm 5.9^{**}$	$2.3 \pm 3.0^{**}$	1.66 ± 0.36	2.02 ± 0.50
1,380	$700 \pm 480^{**}$	$1,600 \pm 950^{**}$	$2.04 \pm 0.43^{**}$	2.21 ± 0.56
4,650	$4,600 \pm 2,900^{**}$	$5,400 \pm 2,600^{**}$	$2.13 \pm 0.57^{**}$	$2.27 \pm 0.92^*$

**は $p < 0.01$ 、*は $p < 0.05$ で対照区及び助剤区と比較して有意差が認められたことを示す。

2. パーシャルライフサイクル試験 (試験機関: (財)化学物質評価研究機構)

表 2 - A: 試験結果

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	孵化率 (%)	孵化日数 (日)	死亡率 (%)	全長 (mm)	体重 (mg)
対照区	100 ± 0	9.4 ± 0.4	10 ± 3.9	29.5 ± 1.9	254 ± 49
5.06	100 ± 0	9.2 ± 0.1	8.3 ± 6.4	29.5 ± 1.6	253 ± 45
15.1	97 ± 3.9	9.3 ± 0.2	3.5 ± 4.0	29.5 ± 1.6	252 ± 39
47.0	93 ± 7.7	9.3 ± 0.1	8.9 ± 7.0	30.0 ± 1.4	270 ± 40
144	98 ± 3.3	9.3 ± 0.3	3.3 ± 3.9	29.6 ± 1.3	264 ± 33
435	98 ± 3.3	9.5 ± 0.3	1.7 ± 3.3	30.1 ± 1.6	265 ± 42

表 2 - B (続き)

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	生殖腺指数 (%)		尾数	精巣卵出現率(%) (精巣卵/精巣+精巣卵)	肝指数 (%)		ビテロジェニン (ng/mg liver)	
	精巣	卵巣			精巣	卵巣	精巣	卵巣
対照区	0.97 ± 0.3	4.0 ± 3.1	20	0(0/7)	2.3 ± 0.6	4.1 ± 0.9	10 ± 9.3	$1,800 \pm 1,600$
5.06	0.55 ± 0.2	4.5 ± 2.9	20	10(1/10)	2.3 ± 0.5	4.5 ± 0.7	17 ± 17	$2,300 \pm 1,600$
15.1	0.77 ± 0.2	3.0 ± 2.6	20	0(0/8)	2.6 ± 0.6	4.1 ± 0.7	5.5 ± 9.3	$2,100 \pm 1,400$
47.0	0.64 ± 0.4	6.0 ± 2.5	20	18(2/11)	$3.0 \pm 0.7^*$	3.7 ± 0.6	6.4 ± 4.9	$3,100 \pm 1,600$
144	$0.58 \pm 0.2^*$	3.6 ± 3.4	20	0(0/11)	2.2 ± 0.4	3.3 ± 0.9	3.3 ± 3.2	$2,200 \pm 1,400$
435	0.88 ± 0.4	6.2 ± 2.8	20	9(1/11)	2.3 ± 0.4	3.8 ± 0.4	56 ± 69	$3,700 \pm 2,000$

**は $p < 0.01$ 、*は $p < 0.05$ で対照区及び助剤区と比較して有意差が認められたことを示す。

オクタクロロスチレンのメダカによる試験結果

1. ビテロジェニン産生試験（試験機関：国土環境(株)）

表 1：試験結果

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	肝臓中のビテロジェニン濃度(ng/mg-ww)		肝指数(%)	
	14 日後	21 日後	14 日後	21 日後
対照区	ND	ND	1.33 ± 0.29	1.61 ± 0.27
助剤区	ND	ND	1.38 ± 0.30	1.51 ± 0.20
0.24	ND	ND	1.40 ± 0.38	1.42 ± 0.28
0.49	ND	ND	1.56 ± 0.21	1.67 ± 0.41
1.1	ND	ND	1.39 ± 0.30	1.56 ± 0.21
2.8	ND	ND	1.36 ± 0.32	1.53 ± 0.27
6.6	ND	ND	1.53 ± 0.27	1.46 ± 0.15

**は $p < 0.01$ 、*は $p < 0.05$ で対照区及び助剤区と比較して有意差が認められたことを示す。

2. パーシャルライフサイクル試験（試験機関：(財)化学物質評価研究機構）

表 2 - A：試験結果

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	孵化率 (%)	孵化日数 (日)	死亡率 (%)	全長 (mm)	体重 (mg)
対照区	97 ± 3.9	9.1 ± 0.2	1.8 ± 3.6	30.5 ± 1.8	267 ± 61
助剤区	97 ± 3.9	9.2 ± 0.1	6.8 ± 5.5	30.8 ± 1.9	279 ± 55
0.0519	95 ± 6.4	9.1 ± 0.1	1.8 ± 3.6	29.9 ± 1.7	280 ± 44
0.148	98 ± 3.3	9.0 ± 0.1	7.1 ± 10	30.4 ± 1.6	274 ± 48
0.388	95 ± 3.3	9.1 ± 0.2	0 ± 0	30.5 ± 2.6	282 ± 60
1.30	95 ± 3.3	9.1 ± 0.1	0 ± 0	30.5 ± 1.8	269 ± 53
5.31	98 ± 3.6	9.0 ± 0.0	12 ± 9.2	30.2 ± 1.4	259 ± 45

表 2 - B（続き）

平均濃度 ($\mu\text{g/L}$)	生殖腺指数 (%)		尾数	精巢卵出現率(%) (精巢卵/精巢+精巢卵)	肝指数 (%)		ビテロジェニン (ng/mg liver)	
	精巣	卵巣			精巣	卵巣	精巣	卵巣
対照区	0.82 ± 0.3	4.7 ± 3.5	20	0(0/11)	2.8 ± 0.3	3.5 ± 0.9	6.6 ± 11.1	1,100 ± 980
助剤区	0.78 ± 0.2	3.7 ± 3.8	20	0(0/9)	2.8 ± 0.5	3.9 ± 1.0	7.7 ± 8.8	980 ± 1,100
0.0519	0.82 ± 0.3	3.5 ± 3.0	20	0(0/7)	2.2 ± 0.8	3.7 ± 0.9	2.0 ± 2.0	1,600 ± 1,400
0.148	0.84 ± 0.6	4.9 ± 4.0	20	0(0/13)	2.0 ± 0.8**	3.6 ± 0.8	1.5 ± 3.3**	1,600 ± 1,300
0.388	0.84 ± 0.4	5.2 ± 4.0	20	0(0/12)	2.5 ± 0.6	3.9 ± 0.8	1.2 ± 1.8*	1,800 ± 1,200
1.30	0.82 ± 0.2	3.9 ± 3.6	20	0(0/9)	2.5 ± 0.7	3.9 ± 1.1	5.0 ± 6.1	1,500 ± 1,100
5.31	0.70 ± 0.3	7.7 ± 3.5	20	0(0/13)	2.6 ± 0.7	4.3 ± 1.0	0.3 ± 0.3**	1,500 ± 660

**は $p < 0.01$ 、*は $p < 0.05$ で対照区及び助剤区と比較して有意差が認められたことを示す。

優先物質のメダカエストロジェンレセプター(、)バインディングアッセイ及び
レポータージーンアッセイの結果

	エストロゲンレセプター (%)		エストロゲンレセプター (%)		アンドロゲンレセプター (%)	
	バインディングアッセイ	レポータージーンアッセイ	バインディングアッセイ	レポータージーンアッセイ	レポータージーンアッセイ	レポータージーンアッセイ
17 - エストラジオール	100	100	100	100	100	100
ジヒドロテストステロン						
ノニルフェノール	8.1 ± 1.7	0.35	0.83 ± 0.24	-	-	-
4-t-オクタフルフェノール	16 ± 7.4	1.3	0.83 ± 0.20	-	-	-
フタル酸ジ-n-ブチル	0.023 ± 0.010	n. d.	0.0063 ± 0.0014	-	-	-
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	- *	-	0.37	-	-	-
フタル酸ジシクロヘキシル	0.045 ± 0.028	-	0.016 ± 0.0050	-	-	-
フタル酸ジエチル	- *	-	-	n. d.	-	-
フタル酸ブチルベンジル	- *	n. d.	0.095	n. d.	-	-
アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	- *	-	0.041	-	-	-
塩化トリブチルスズ	0.14 ± 0.066	-	0.19 ± 0.055	-	-	-
塩化トリフェニルスズ	- *	-	- *	-	-	-
ベンゾフェノン	0.021 ± 0.015	-	n. d.	-	-	-
オクタクロロスチレン	0.023 ± 0.0045	-	0.021 ± 0.0033	-	-	-

- : 試験した濃度範囲で活性が認められなかった

n. d. : 活性が認められなかったが IC₅₀ 値は得られず、相対活性が計算できなかった。

*現在、確認試験を実施中。