

四塩化炭素のラット及びマウスを用いた  
吸入によるがん原性試験結果報告書

試験番号:急性 (ラット/0011 ; マウス/0012) 2 週間 (ラット/0013 ; マウス/0014)  
13 週間 (ラット/0021 ; マウス/0022) がん原性 (ラット/0043 ; マウス/0044)

表・図・写真  
(2/9)

中央労働災害防止協会  
日本バイオアッセイ研究センター

## 表

表1	試験の計画と方法
表2	暴露日数 (ラット 急性・2週間・13週間・癌原性試験)
表3	吸入チャンバー内四塩化炭素濃度集計結果 総括表 (ラット、癌原性試験)
表4	吸入 チャンバー内四塩化炭素濃度頻度表 総括表 (ラット、癌原性試験)
表5	吸入チャンバー内四塩化炭素濃度集計結果 総括表 (マウス、癌原性試験)
表6	吸入チャンバー内四塩化炭素濃度頻度表 総括表 (マウス、癌原性試験)
表7	生存動物数 (ラット、急性試験)
表8	体重値 (ラット、急性試験)
表9	生存動物数 (ラット、2週間試験)
表10	体重値 (ラット、2週間試験)
表11	生存動物数 (ラット、13週間試験)
表12	体重値 (ラット、13週間試験)
表13	生存動物数 (ラット、癌原性試験)
表14	体重値 (ラット、癌原性試験)
表15	腹腔内部腫瘍発生時期別個体数 (ラット、雄、癌原性試験)
表16	腹腔内部腫瘍発生時期別個体数 (ラット、雌、癌原性試験)
表17	腫瘍性病変総数 (良性／悪性) 及び担癌動物数 (ラット、癌原性試験)
表18	腫瘍性病変総数 (良性／悪性) 及び担癌動物数 －期間別－ (ラット、癌原性試験)
表19	腫瘍性病変 (発生頻度) －全動物、全期間－ (ラット、癌原性試験)
表20	暴露日数 (マウス 急性・2週間・13週間・癌原性試験)
表21	生存動物数 (マウス、急性試験)
表22	体重値 (マウス、急性試験)
表23	生存動物数 (マウス、2週間試験)
表24	体重値 (マウス、2週間試験)
表25	生存動物数 (マウス 13週間試験)
表26	体重値 (マウス 13週間試験)
表27	生存動物数 (マウス、癌原性試験)
表28	体重値 (マウス、癌原性試験)
表29	腹腔内部腫瘍発生時期別個体数 (マウス、雄、癌原性試験)

表 3 0	腹腔内部腫瘍発生時期別個体数（マウス、雌、癌原性試験）
表 3 1	腫瘍性病変総数（良性／悪性）及び担癌動物数 （マウス、癌原性試験）
表 3 1	腫瘍性病変総数（良性／悪性）及び担癌動物数 （マウス、癌原性試験）
表 3 2	腫瘍性病変総数（良性／悪性）及び担癌動物数 －期間－ （マウス、癌原性試験）
表 3 3	腫瘍性病変（発生頻度）－全動物、全期間－ （マウス、癌原性試験）
表 3 4	1 0 4 週まで生存した各群別動物数（ラット、マウス 癌原性試験）
表 3 5	血液生化学的検査 有所見項目（ラット、癌原性試験）
表 3 6	血液生化学的検査 有所見項目（マウス、癌原性試験）
表 3 7	肝細胞由来腫瘍発生例数（ラット、癌原性試験）
表 3 8	肝細胞由来腫瘍発生例数（マウス、癌原性試験）
表 3 9	副腎褐色細胞腫発生例数（マウス、癌原性試験）

## 試 験 の 計 画 と 方 法

表 1

	急性毒性試験	2週間毒性試験	13週間毒性試験	がん原性試験
〔 動 物 〕				
使用動物種	ラット F344	同 左	同 左	同 左
	マウス BDF <sub>1</sub>	同 左	同 左	同 左
供給業者	日本チャールス・リバー	同 左	同 左	同 佐
投与開始までの期間	1週間	2週間	2週間	2週間
投与開始時の動物の週令	6週令	同 左	同 左	同 左
定期解剖時の週令	8週令	8週令	19～20週令	110～111週令

	急性毒性試験	2週間毒性試験	13週間毒性試験	がん原性試験
〔試験計画〕				
投与方法	全身暴露	同左	同左	同左
群構成	雌雄各6群	同左	同左	雌雄各4群
使用動物数	雄60匹、雌60匹 10匹／群	同左	同左	雄200匹、雌200匹 50匹／群
投与濃度	ラット 10,646ppm 9,258 8,050 7,000 6,087 5,293  マウス 14,080 12,243 10,646 9,258 8,050 7,000	ラット 8,000ppm 4,000 2,000 1,000 500 0  マウス 9,000 4,500 2,250 1,130 563 0	ラット 810ppm 270 90 30 10 0  マウス 810 270 90 30 10 0	ラット 125ppm 25 5 0  マウス 125 25 5 0

	急性毒性試験	2週間毒性試験	13週間毒性試験	がん原性試験
投与時間と期間	1日4時間	1日6時間 週5日間、2週間	1日6時間 週5日間、13週間	1日6時間 週5日間、104週間
観 察	一般状態の観察毎日 体重測定 0、1、2、 3、6、10、14	同 左 体重測定 0、1、2、 5、8、11、14	同 左 体重測定毎週 摂餌量の測定毎週	同 左 体重測定 14 まで毎 週、それ以降は隔週 摂餌量14週まで毎週 それ以降は隔週
解剖と病理学的 検査	解剖：全動物 病理組織学的検査： 死亡動物 瀕死動物 各群より2例	同 左	解剖：全動物 病理組織学的検査： 全動物 血液・生化学的検査： 全動物	同 左

	急性毒性試験	2週間毒性試験	13週間毒性試験	がん原性試験
〔動物管理〕				
飼料	CRF-1固型 (放射線滅菌) オリエンタル酵母 給餌は自由摂取、但し、 暴露中は与えない	同 左	同 左	同 左
飲料水	市水を紫外線滅菌して 使用 自動給水装置により 自由摂取	同 左	同 左	同 左
ケージ中の動物数	1匹	1匹	1匹	1匹
飼育室の環境	バリアシステム 温度 $22 \pm 1^{\circ}\text{C}$ 湿度 $60 \pm 5\%$ 照明時間 12時間 換気回数 15~17回/時	同 左	同 左	バリアシステム 温度 $22 \sim 26^{\circ}\text{C}$ 湿度 $45 \sim 55\%$ 照明時間 12時間 換気回数 7.5~10回/時
吸入チャンバー 内の環境	温度 $24 \sim 26^{\circ}\text{C}$ 湿度 $45 \sim 70\%$ 照明時間 12時間 換気回数 12~15回/時	同 左	同 左	温度 $24 \pm 1^{\circ}\text{C}$ 湿度 $55 \pm 10\%$ 照明時間 12時間 換気回数 12~15回/時

## 急性毒性試験

## 2週間毒性試験

## 13週間毒性試験

## がん原性試験

## 〔被験物質〕

吸入チャンバー  
内の濃度測定方法

ガスクロマト法

同 左

同 左

同 左

測定回数

1回／15分

同 左

同 左

同 左



表2 暴露日数 (ラット急性・2週間・13週間・癌原性試験)

## 急性毒性試験

試験番号 : 0011

暴露日 1983.4.12	1日
実際に暴露した日数	1日
暴露達成率	100%

## 2週間毒性試験

試験番号 : 0013

暴露期間 1983.5.26~1983.6.8 (土曜、日曜、祝祭日を除く)	
暴露予定日数	10日
実際に暴露した日数	10日
暴露達成率	100%

## 13週間毒性試験

試験番号 : 0020

暴露期間 1983.9.13~1983.12.12 (土曜、日曜、祝祭日を除く)	
暴露予定日数	60日
実際に暴露した日数	60日
暴露達成率	100%

## 癌原性試験

試験番号 : 0043

暴露期間 1984.4.4~1986.4.1 (土曜、日曜、祝祭日を除く)	
暴露予定日数	491日
実際に暴露した日数	490日
暴露達成率	99.8%

表3 吸入チャンバー内四塩化炭素濃度集計結果総括表  
(ラット、癌原性試験)

群 名 項 目	0 群 対照群	1 群 5ppm	2 群 25ppm	3 群 125ppm
平 均 濃 度 (ppm)	0.0	5.0	25.1	125.1
週 間 変 動 S. D. (ppm)	0.00	0.07	0.38	1.08
濃度変動係数 C. V. (%)	0.0	1.4	1.5	0.9
$\Sigma C t$ (ppm•hours)	0	14377	73293	365077
暴 露 週 数 N	104	104	104	104

## 1群 (5 p p m)

濃度範囲 (p p m)	中央値 (ppm)	度数	相対度数 (%)	累積相対度数 (%)
~ 4.5		1	0.2	0.2
4.6 ~ 4.8	4.7	43	8.8	9.0
4.9 ~ 5.1	5.0	414	84.5	93.5
5.2 ~ 5.4	5.3	31	6.3	99.8
5.5 ~		1	0.2	100.0
合 計		490	100.0	———

## 2群 (25 p p m)

濃度範囲 (p p m)	中央値 (ppm)	度数	相対度数 (%)	累積相対度数 (%)
~ 23.0		0	0	0
23.1 ~ 24.3	23.7	40	8.2	8.2
24.4 ~ 25.6	25.0	382	78.0	86.2
25.7 ~ 26.9	26.3	68	13.8	100.0
27.0 ~		0	0	100.0
合 計		490	100.0	———

## 3群 (125 p p m)

濃度範囲 (p p m)	中央値 (ppm)	度数	相対度数 (%)	累積相対度数 (%)
~ 115.5		1	0.2	0.2
115.6 ~ 121.8	118.7	13	2.7	2.9
121.9 ~ 128.1	125.0	449	91.6	94.5
128.2 ~ 134.4	131.3	27	5.5	100.0
134.5 ~		0	0	100.0
合 計		490	100.0	———

表5 吸入チャンバー内四塩化炭素濃度集計結果総括表  
(マウス、癌原性試験)

群 名 項 目	0 群 対照群	1 群 5ppm	2 群 25ppm	3 群 125ppm
平 均 濃 度 (ppm)	0.0	5.0	25.1	125.2
週 間 変 動 S. D. (ppm)	0.00	0.07	0.37	1.15
濃度変動係数 C. V. (%)	0.0	1.5	1.5	0.9
$\Sigma C t$ (ppm•hours)	0	14376	73001	366246
暴 露 週 数 N	104	104	104	104

表6

吸入チャンバー内四塩化炭素濃度頻度表 総括表  
(マウス、癌原性試験)

四塩化炭素報告書 (図表写真)

## 1群 (5ppm)

濃度範囲 (ppm)	中央値 (ppm)	度数	相対度数 (%)	累積相対度数 (%)
~ 4.5		1	0.2	0.2
4.6 ~ 4.8	4.7	48	9.8	10.0
4.9 ~ 5.1	5.0	407	83.0	93.0
5.2 ~ 5.4	5.3	32	6.6	99.6
5.5 ~		2	0.4	100.0
合 計		490	100.0	———

## 2群 (25ppm)

濃度範囲 (ppm)	中央値 (ppm)	度数	相対度数 (%)	累積相対度数 (%)
~ 23.0		0	0	0
23.1 ~ 24.3	23.7	56	11.5	11.5
24.4 ~ 25.6	25.0	365	74.4	85.9
25.7 ~ 26.9	26.3	69	14.1	100.0
27.0 ~		0	0	100.0
合 計		490	100.0	———

## 3群 (125ppm)

濃度範囲 (ppm)	中央値 (ppm)	度数	相対度数 (%)	累積相対度数 (%)
~ 115.5		0	0	0
115.6 ~ 121.8	118.7	23	4.7	4.7
121.9 ~ 128.1	125.0	430	87.8	92.5
128.2 ~ 134.4	131.3	37	7.5	100.0
134.5 ~		0	0	100.0
合 計		490	100.0	———

表 7            生存動物数   （ラット・急性試験）

TABLE SURVIVAL ANIMAL NUMBERS

STUDY NO. : 0011

SEX	DOSE LEVEL (PPH)	ANIMALS INITIALLY IN STUDY	TIME AFTER ADMINISTRATION DAYS														SURVIVAL RATE *
			6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
MALE	5293	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	6087	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	7000	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	8050	10	10	10	9	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4/10
	9258	10	5	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1/10
	10646	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/10
FEMALE	5293	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	6087	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	7000	10	10	10	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8/10
	8050	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	9258	10	9	9	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2/10
	10646	10	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/10

\* NUMBER OF SURVIVAL / NUMBER OF EFFECTIVE ANIMALS

TABLE SURVIVAL ANIMAL NUMBERS

STUDY NO. : 0011

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ANIMALS INITIALLY IN STUDY	TIME AFTER ADMINISTRATION DAYS	SURVIVAL RATE *
			14	
MALE	5293	10	10	10/10
	6087	10	10	10/10
	7000	10	10	10/10
	8050	10	4	4/10
	9258	10	1	1/10
	10646	10	0	0/10
FEMALE	5293	10	10	10/10
	6087	10	10	10/10
	7000	10	8	8/10
	8050	10	10	10/10
	9258	10	2	2/10
	10646	10	0	0/10

\* NUMBER OF SURVIVAL / NUMBER OF EFFECTIVE ANIMALS



表 8 体重値（ラット，急性試験）

TABLE BODY WEIGHT CHANGES (G)

STUDY NO. : 0011

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	DAYS AFTER ADMINISTRATION													
		0		1		2		3		6		10		14	
MALE	5293	121 ±	3	114 ±	3	108 ±	3	107 ±	4	129 ±	3	153 ±	5	176 ±	6
	6087	121 ±	3	113 ±	2	107 ±	2	104 ±	2*	124 ±	4**	148 ±	5	171 ±	7
	7000	121 ±	4	113 ±	2	106 ±	3	103 ±	3*	115 ±	8***	142 ±	8**	167 ±	8*
	8050	121 ±	4	113 ±	4	107 ±	4	102 ±	4*	105 ±	8***	131 ±	9***	158 ±	10**
	9258	121 ±	4	111 ±	5	106 ±	4	102 ±	0	100 ±	0	129 ±	0	157 ±	0
	10646	121 ±	4												
FEMALE	5293	100 ±	2	92 ±	2	89 ±	4	90 ±	7	100 ±	14	115 ±	11	128 ±	8
	6087	100 ±	2	92 ±	2	89 ±	3	89 ±	3	103 ±	2	117 ±	3	129 ±	3
	7000	100 ±	2	91 ±	3	89 ±	3	87 ±	3	102 ±	3	117 ±	3	129 ±	4
	8050	100 ±	2	91 ±	2	88 ±	3	86 ±	4	100 ±	4	115 ±	3	127 ±	2
	9258	100 ±	2	92 ±	3	88 ±	3	85 ±	0	100 ±	0	114 ±	1	125 ±	1
	10646	100 ±	2	88 ±	3*	84 ±	0								

(A150)

BAIS

表 9 生存動物数（ラット、2 週間試験）

TABLE SURVIVAL ANIMAL NUMBERS

STUDY NO. : 0013

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ANIMALS INITIALLY IN STUDY	ADMINISTRATION DAYS														SURVIVAL RATE *
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
MALE	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	500	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	1000	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	2000	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	4000	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	8000	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/10
FEMALE	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	500	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	1000	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	2000	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	4000	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	8000	10	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/10

\* NUMBER OF SURVIVAL / NUMBER OF EFFECTIVE ANIMALS

表10 体重値（ラット、2週間試験）

TABLE BODY WEIGHT CHANGES (G)

STUDY NO. : 0013

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ADMINISTRATION (DAYS)													
		0		1		2		5		8		11		14	
MALE	0	124 ±	4	128 ±	5	130 ±	6	143 ±	6	157 ±	8	171 ±	9	183 ±	11
	500	124 ±	4	123 ±	4*	126 ±	5	138 ±	6	146 ±	9**	163 ±	10	169 ±	13*
	1000	124 ±	5	121 ±	4**	120 ±	6**	131 ±	7***	134 ±	8***	152 ±	8***	157 ±	9***
	2000	125 ±	4	121 ±	3***	118 ±	4***	128 ±	5***	131 ±	6***	148 ±	7***	148 ±	8***
	4000	124 ±	6	117 ±	6***	110 ±	6***	117 ±	7***	117 ±	9***	134 ±	10***	134 ±	10***
	8000	124 ±	6	110 ±	5***										
FEMALE	0	101 ±	3	103 ±	3	104 ±	3	112 ±	4	116 ±	6	124 ±	5	130 ±	6
	500	101 ±	3	99 ±	3*	97 ±	4***	104 ±	5**	103 ±	6***	115 ±	7**	115 ±	7***
	1000	101 ±	3	97 ±	3**	95 ±	5***	102 ±	5***	102 ±	7***	116 ±	8*	116 ±	9**
	2000	101 ±	4	96 ±	4***	95 ±	5***	100 ±	5***	100 ±	7***	113 ±	8**	112 ±	8***
	4000	101 ±	3	93 ±	3***	92 ±	4***	96 ±	5***	96 ±	5***	108 ±	5***	108 ±	5***
	8000	101 ±	4	90 ±	3***	92 ±	0								

(A150)

BAIS

表 1 1      生存動物数（ラット．1 3 週間試験）

TABLE

## SURVIVAL ANIMAL NUMBERS

SUBJ. NO. : 0020

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ANIMALS INITIALLY IN STUDY	ADMINISTRATION (WEEKS)													SURVIVAL RATE *
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
MALE	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	30	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	90	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	270	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	810	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
FEMALE	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	30	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	90	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	270	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	810	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10

\* NUMBER OF SURVIVAL / NUMBER OF EFFECTIVE ANIMALS

(C100)

DAIS



表 1 2      体重値（ラット．13週間試験）

TABLE BODY WEIGHT CHANGES (G)

STUDY NO. : 0020

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ADMINISTRATION (WEEKS)						
		7	8	9	10	11	12	13
MALE	0	269 ± 14	281 ± 16	295 ± 14	302 ± 14	311 ± 16	318 ± 16	324 ± 16
	10	264 ± 18	274 ± 20	287 ± 19	296 ± 19	305 ± 19	312 ± 19	320 ± 19
	30	268 ± 15	279 ± 18	291 ± 18	301 ± 18	311 ± 18	319 ± 18	327 ± 19
	90	270 ± 20	280 ± 24	293 ± 21	301 ± 22	312 ± 22	320 ± 23	324 ± 24
	270	263 ± 28	270 ± 25	282 ± 25	290 ± 26	298 ± 25	303 ± 27	312 ± 26
	810	213 ± 20***	227 ± 23***	237 ± 21***	235 ± 19***	247 ± 21***	255 ± 22***	262 ± 18***
FEMALE	0	167 ± 5	173 ± 8	178 ± 7	182 ± 9	187 ± 7	190 ± 8	192 ± 10
	10	166 ± 9	171 ± 11	177 ± 10	182 ± 10	187 ± 12	190 ± 12	193 ± 13
	30	172 ± 14	180 ± 14	187 ± 15	191 ± 16	197 ± 17	201 ± 17	201 ± 17
	90	164 ± 9	174 ± 8	183 ± 10	189 ± 11	195 ± 10*	200 ± 8*	202 ± 8*
	270	157 ± 8**	165 ± 12	174 ± 12	177 ± 13	182 ± 14	188 ± 14	191 ± 11
	810	149 ± 13**	159 ± 13**	164 ± 12**	164 ± 11**	170 ± 12**	177 ± 10**	182 ± 11*

(C200)

BAIS

表 13 生存動物数（ラット、癌原性試験）

TABLE SURVIVAL ANIMAL NUMBERS

STUDY NO. : 0043

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ANIMALS INITIALLY IN STUDY	ADMINISTRATION (WEEKS)-----													SURVIVAL RATE *
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
MALE	0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	49	49	49	49	49	49/50
	5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	25	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	125	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
FEMALE	0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	25	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	125	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50

\* NUMBER OF SURVIVAL / NUMBER OF EFFECTIVE ANIMALS

(C100)

DAIS

TABLE SURVIVAL ANIMAL NUMBERS

STUDY NO. : 0043

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ANIMALS INITIALLY IN STUDY	ADMINISTRATION (WEEKS)													SURVIVAL RATE *
			14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
MALE	0	50	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49/50
	5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	25	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	125	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
FEMALE	0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	5	50	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49/50
	25	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	125	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50

\* NUMBER OF SURVIVAL / NUMBER OF EFFECTIVE ANIMALS

(C100)

BAIS

TABLE SURVIVAL ANIMAL NUMBERS

STUDY NO. : 0043

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ANIMALS INITIALLY IN STUDY	ADMINISTRATION (WEEKS)													SURVIVAL RATE *
			27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
MALE	0	50	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49/50
	5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	25	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	125	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
FEMALE	0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	5	50	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49/50
	25	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	125	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50

\* NUMBER OF SURVIVAL / NUMBER OF EFFECTIVE ANIMALS

(C100)

BAIS

TABLE SURVIVAL ANIMAL NUMBERS

STUDY NO. : 0043

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ANIMALS INITIALLY IN STUDY	ADMINISTRATION (WEEKS)													SURVIVAL RATE *
			40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
MALE	0	50	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49/50
	5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	25	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	125	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	49	49	49/50
FEMALE	0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	5	50	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49/50
	25	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	125	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	49	49	49	49/50

\* NUMBER OF SURVIVAL / NUMBER OF EFFECTIVE ANIMALS

(C100)

BAIS

TABLE SURVIVAL ANIMAL NUMBERS

STUDY NO. : 0043

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ANIMALS INITIALLY IN STUDY	ADMINISTRATION (WEEKS)													SURVIVAL RATE *
			53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	
MALE	0	50	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49/50
	5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	25	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	125	50	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49/50
FEMALE	0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	5	50	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49/50
	25	50	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49/50
	125	50	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	48	48	48/50

\* NUMBER OF SURVIVAL / NUMBER OF EFFECTIVE ANIMALS

(C100)

BAIS



TABLE SURVIVAL ANIMAL NUMBERS

STUDY NO. : 0043

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ANIMALS INITIALLY IN STUDY	ADMINISTRATION (WEEKS)													SURVIVAL RATE *
			66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	
MALE	0	50	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49/50
	5	50	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	48	48	48	48/50
	25	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	125	50	49	48	48	48	48	48	48	46	46	46	46	46	46	46/50
FEMALE	0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	5	50	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49/50
	25	50	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49/50
	125	50	48	48	47	47	46	46	46	46	43	43	42	42	42	42/50

\* NUMBER OF SURVIVAL / NUMBER OF EFFECTIVE ANIMALS

(C100)

BAIS

TABLE SURVIVAL ANIMAL NUMBERS

STUDY NO. : 0043

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ANIMALS INITIALLY IN STUDY	ADMINISTRATION (WEEKS)													SURVIVAL RATE *
			79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	
MALE	0	50	47	47	47	46	45	45	44	44	43	43	43	43	42	42/50
	5	50	48	48	48	48	48	47	46	46	46	44	42	40	39	39/50
	25	50	50	48	48	48	48	48	48	48	47	45	44	43	42	42/50
	125	50	46	43	43	43	43	43	42	40	38	35	33	33	32	32/50
FEMALE	0	50	50	50	50	49	49	49	49	49	49	49	49	48	48	48/50
	5	50	49	49	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	47	47/50
	25	50	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	47	47	47	47/50
	125	50	39	37	34	31	31	29	26	26	21	19	19	16	14	14/50

\* NUMBER OF SURVIVAL / NUMBER OF EFFECTIVE ANIMALS

(C100)

BAIS

TABLE SURVIVAL ANIMAL NUMBERS

STUDY NO. : 0043

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ANIMALS INITIALLY IN STUDY	ADMINISTRATION (WEEKS)-----													SURVIVAL RATE *
			92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	
MALE	0	50	41	39	37	35	33	32	31	31	29	27	24	23	22	22/50
	5	50	39	39	39	39	39	39	38	36	36	33	32	31	29	29/50
	25	50	40	40	39	38	32	31	31	29	27	23	22	19	19	19/50
	125	50	28	28	26	22	17	14	14	12	11	8	8	5	3	3/50
FEMALE	0	50	46	46	46	46	45	45	45	44	42	42	40	40	39	39/50
	5	50	47	47	47	47	47	47	47	46	46	44	43	43	43	43/50
	25	50	46	46	45	45	44	43	43	43	41	41	40	40	39	39/50
	125	50	13	12	12	12	9	7	6	5	4	3	3	2	1	1/50

\* NUMBER OF SURVIVAL / NUMBER OF EFFECTIVE ANIMALS

(C100)

BAIS

表 1 4          体重値（ラット．癌原性試験）

TABLE	BODY WEIGHT CHANGES (G)	STUDY NO. 1 0043
-------	-------------------------	------------------

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ADMINISTRATION (WEEKS)												
		0		1		2		3		4		5		6
MALE	0	121 ± 4	154 ± 7	192 ± 9	221 ± 10	248 ± 11	271 ± 12	290 ± 13						
	5	121 ± 4	154 ± 6	192 ± 8	222 ± 9	248 ± 10	270 ± 11	288 ± 12						
	25	121 ± 4	154 ± 7	192 ± 9	222 ± 10	250 ± 10	272 ± 10	291 ± 10						
	125	121 ± 4	152 ± 6	190 ± 9	220 ± 12	248 ± 13	271 ± 15	289 ± 16						
FEMALE	0	99 ± 3	115 ± 5	134 ± 6	146 ± 7	158 ± 8	169 ± 8	178 ± 8						
	5	99 ± 3	115 ± 5	134 ± 6	146 ± 7	158 ± 8	169 ± 9	177 ± 10						
	25	99 ± 3	114 ± 4	133 ± 6	146 ± 6	157 ± 7	168 ± 8	177 ± 9						
	125	99 ± 3	111 ± 6***	128 ± 7***	142 ± 8**	154 ± 8**	165 ± 8*	174 ± 9*						
(C200)														BAI



TABLE BODY WEIGHT CHANGES (G) STUDY NO. : 0043

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ADMINISTRATION (WEEKS)						
		14	16	18	20	22	24	26
MALE	0	384 ± 17	397 ± 18	408 ± 19	420 ± 20	430 ± 21	439 ± 22	448 ± 22
	5	383 ± 17	394 ± 17	405 ± 17	417 ± 19	428 ± 20	437 ± 22	445 ± 21
	25	387 ± 17	397 ± 18	411 ± 20	424 ± 20	433 ± 22	440 ± 23	451 ± 22
	125	376 ± 21*	384 ± 21**	392 ± 21***	400 ± 21***	404 ± 22***	410 ± 24***	416 ± 24***
FEMALE	0	220 ± 13	224 ± 13	230 ± 13	235 ± 12	240 ± 13	243 ± 14	250 ± 14
	5	219 ± 14	223 ± 14	230 ± 17	236 ± 16	239 ± 15	243 ± 16	248 ± 17
	25	219 ± 12	222 ± 13	228 ± 12	234 ± 14	237 ± 14	241 ± 14	245 ± 14
	125	216 ± 13	219 ± 13*	225 ± 14	230 ± 14	236 ± 13	240 ± 14	243 ± 14*

(C200)

BAIS

TABLE BODY WEIGHT CHANGES (G)

STUDY NO. : 0043

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ADMINISTRATION (WEEKS)							
		28	30	32	34	36	38	40	
MALE	0	455 ± 22	461 ± 22	467 ± 23	472 ± 24	478 ± 25	482 ± 25	487 ± 26	
	5	452 ± 22	458 ± 23	465 ± 24	471 ± 25	477 ± 25	481 ± 25	486 ± 26	
	25	459 ± 23	464 ± 24	468 ± 25	473 ± 25	481 ± 25	482 ± 26	487 ± 27	
	125	419 ± 25***	423 ± 26***	425 ± 26***	429 ± 25***	431 ± 25***	433 ± 25***	441 ± 25***	
FEMALE	0	253 ± 13	256 ± 15	260 ± 16	262 ± 15	266 ± 16	270 ± 15	275 ± 17	
	5	252 ± 18	254 ± 18	258 ± 18	262 ± 18	267 ± 18	271 ± 19	276 ± 20	
	25	249 ± 14	252 ± 13	255 ± 14	256 ± 15*	263 ± 15	266 ± 16	272 ± 16	
	125	247 ± 14*	251 ± 15	255 ± 15	259 ± 15	264 ± 16	267 ± 17	269 ± 16	

(C200)

BA1S











TABLE BODY WEIGHT CHANGES (G)

STUDY NO. 1 0043

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ADMINISTRATION (WEEKS)		102	104
		98	100		
MALE	0	471 ± 45	455 ± 59	463 ± 49	461 ± 39
	5	483 ± 37	476 ± 41	468 ± 41	463 ± 42
	25	442 ± 37**	431 ± 46	424 ± 52*	413 ± 53**
	125	393 ± 78**	353 ± 74***	330 ± 100**	383 ± 161*
FEMALE	0	354 ± 42	355 ± 46	353 ± 52	351 ± 52
	5	355 ± 40	358 ± 40	358 ± 38	352 ± 43
	25	329 ± 37**	327 ± 36**	326 ± 29**	312 ± 38***
	125	238 ± 37***	229 ± 37***	210 ± 23***	199 ± 0
(C200)		DAIS			

表 15 腹腔内部腫瘍発生時期別個体数 (ラット 雄)

Conc(ppm)					
		0	5	25	125
Weeks					
0	~ 26	0	0	0	0
27	~ 52	0	0	0	0
53	~ 78	0	0	0	43
79	~ 104	2	2	8	0
Total		2	2	8	43
有効動物数		50	50	50	50

(四)

表 16 腹腔内部腫瘍発生時期別個体数（ラット 雌）

Conc(ppm)					
		0	5	25	125
Weeks					
0	— 26	0	0	0	0
27	— 52	0	0	1	2
53	— 78	1	2	0	48
79	— 104	1	1	1	0
Total		2	3	2	50
有効動物数		50	50	50	50

（匹）

表 1 7            腫瘍性病変総数（良性／ 悪性）及び担癌動物数  
                    （ラット．癌原性試験）



TABLE NO. OF TUMORS (BENIGN/MALIGNANT)  
AND NO. OF ANIMALS WITH TUMORS (SINGLE/MULTIPLE)

STUDY NO. 1 0043

SEX : MALE

SUMMARY OF TUMORS	SUMMARY			
	A	B	C	D
NO. OF BENIGN TUMORS	102	122	124	122
NO. OF MALIGNANT TUMORS	38	25	30	57
NO. OF TOTAL TUMORS	140	147	154	179
NO. OF ANIMALS WITH A SINGLE TUMOR	5	5	3	2
NO. OF ANIMALS WITH MULTIPLE TUMOR	45	45	47	47
NO. OF EXAMINED ANIMALS	50	50	50	50
A: 0 (PPM)	B: 5 (PPM)	C: 25 (PPM)	D: 125 (PPM)	

TABLE NO. OF TUMORS (BENIGN/MALIGNANT)  
AND NO. OF ANIMALS WITH TUMORS (SINGLE/MULTIPLE)

STUDY NO. : 0043

SEX : FEMALE

SUMMARY OF TUMORS	SUMMARY			
	A	B	C	D
NO. OF BENIGN TUMORS	47	63	74	79
NO. OF MALIGNANT TUMORS	19	19	31	34
NO. OF TOTAL TUMORS	66	82	105	113
NO. OF ANIMALS WITH A SINGLE TUMOR	28	16	14	12
NO. OF ANIMALS WITH MULTIPLE TUMOR	15	26	32	35
NO. OF EXAMINED ANIMALS	50	50	50	50
A: 0 (PPM)	B: 5 (PPM)	C: 25 (PPM)	D: 125 (PPM)	

表 18      腫瘍性病変総数（良性／悪性）及び担癌動物数  
－期間別－（ラット・癌原性試験）

TABLE NO. OF TUMORS (BENIGN/MALIGNANT)  
AND NO. OF ANIMALS WITH TUMORS (SINGLE/MULTIPLE) - TIME RELATED

STUDY NO. : 0043

SEX : MALE

DOSE LEVEL (PPM)	ITEMS	SCHEDULED SACRIFICED, WEEKS		DEAD OR MORIBUND, WEEKS					TOTAL
		104		0> 26	27> 52	53> 78	79> 104		
0	NUMBER OF NEOPLASMS:								
	BENIGN	57		0	0	0	45		102
	MALIGNANT	12		1	0	0	25		38
	TOTAL	69		1	0	0	70		140
	NUMBER OF ANIMALS WITH NEOPLASM(S):								
	SINGLE	1		1	0	0	3		5
	MULTIPLE	21		0	0	0	24		45
	TOTAL	22		1	0	0	27		50
	NUMBER OF ANIMALS EXAMINED	22		1	0	0	27		50
5	NUMBER OF NEOPLASMS:								
	BENIGN	79		0	0	4	39		122
	MALIGNANT	8		0	0	3	14		25
	TOTAL	87		0	0	7	53		147
	NUMBER OF ANIMALS WITH NEOPLASM(S):								
	SINGLE	2		0	0	0	3		5
	MULTIPLE	27		0	0	2	16		45
	TOTAL	29		0	0	2	19		50
	NUMBER OF ANIMALS EXAMINED	29		0	0	2	19		50
25	NUMBER OF NEOPLASMS:								
	BENIGN	53		0	0	0	71		124
	MALIGNANT	9		0	0	0	21		30
	TOTAL	62		0	0	0	92		154
	NUMBER OF ANIMALS WITH NEOPLASM(S):								
	SINGLE	0		0	0	0	3		3
	MULTIPLE	19		0	0	0	28		47
	TOTAL	19		0	0	0	31		50
	NUMBER OF ANIMALS EXAMINED	19		0	0	0	31		50
125	NUMBER OF NEOPLASMS:								
	BENIGN	9		0	0	5	108		122
	MALIGNANT	5		0	2	3	47		57
	TOTAL	14		0	2	8	155		179
	NUMBER OF ANIMALS WITH NEOPLASM(S):								
	SINGLE	0		0	0	1	1		2
	MULTIPLE	3		0	1	2	41		47
	TOTAL	3		0	1	3	42		49
	NUMBER OF ANIMALS EXAMINED	3		0	1	3	43		50

TABLE NO. OF TUMORS (BENIGN/MALIGNANT)  
AND NO. OF ANIMALS WITH TUMORS (SINGLE/MULTIPLE) - TIME RELATED

STUDY NO. : 0043

SEX : FEMALE

DOSE LEVEL (PPM)	ITEMS	SCHEDULED SACRIFICED, WEEKS		DEAD OR MORIBUND, WEEKS					TOTAL
		104		0> 26	27> 52	53> 78	79>104		
0	NUMBER OF NEOPLASMS:								
	BENIGN	35		0	0	0	12		47
	MALIGNANT	14		0	0	0	5		19
	TOTAL	49		0	0	0	17		66
	NUMBER OF ANIMALS WITH NEOPLASM(S):								
	SINGLE	24		0	0	0	4		28
	MULTIPLE	10		0	0	0	5		15
	TOTAL	34		0	0	0	9		43
	NUMBER OF ANIMALS EXAMINED	39		0	0	0	11		50
5	NUMBER OF NEOPLASMS:								
	BENIGN	54		1	0	0	8		63
	MALIGNANT	13		0	0	0	6		19
	TOTAL	67		1	0	0	14		82
	NUMBER OF ANIMALS WITH NEOPLASM(S):								
	SINGLE	13		1	0	0	2		16
	MULTIPLE	22		0	0	0	4		26
	TOTAL	35		1	0	0	6		42
	NUMBER OF ANIMALS EXAMINED	43		1	0	0	6		50
25	NUMBER OF NEOPLASMS:								
	BENIGN	59		0	0	0	15		74
	MALIGNANT	20		0	0	1	10		31
	TOTAL	79		0	0	1	25		105
	NUMBER OF ANIMALS WITH NEOPLASM(S):								
	SINGLE	13		0	0	1	0		14
	MULTIPLE	23		0	0	0	9		32
	TOTAL	36		0	0	1	9		46
	NUMBER OF ANIMALS EXAMINED	39		0	0	1	10		50
125	NUMBER OF NEOPLASMS:								
	BENIGN	1		0	1	8	69		79
	MALIGNANT	1		0	3	4	26		34
	TOTAL	2		0	4	12	95		113
	NUMBER OF ANIMALS WITH NEOPLASM(S):								
	SINGLE	0		0	0	2	10		12
	MULTIPLE	1		0	1	3	30		35
	TOTAL	1		0	1	5	40		47
	NUMBER OF ANIMALS EXAMINED	1		0	1	7	41		50

表 19 腫瘍性病変（発生頻度）－全動物、全期間－  
（ラット、癌原性試験）

STUDY NO. : 0043

TABLE NEOPLASTIC FINDINGS - INCIDENCE(%) (ALL ANIMALS)

SEX : MALE

ORGAN_____	TYPE OF TUMOR____	DOSE LEVEL (PPM)				
		NO. OF EXAMINED ANIMALS	0	5	25	125
		50	50	50	50	125
SPINAL CORD	ASTROCYTOMA	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	
LUNG	+ALVEOLAR/BRONCHIAL ADENOMA	0 ( 0.0)	3 ( 6.0)	2 ( 4.0)	0 ( 0.0)	
	ADENOSQUAMOUS CARCINOMA	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	
	HAMARTOMA MALIGNANT	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	
THYROID	+ADENOMA	1 ( 2.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	
	ADENOCARCINOMA	1 ( 2.0)	2 ( 4.0)	3 ( 6.0)	1 ( 2.0)	
	+CYSTADENOMA	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	
	+C-CELL ADENOMA	2 ( 4.0)	4 ( 8.0)	5 ( 10.0)	4 ( 8.0)	
	MC-CELL CARCINOMA	1 ( 2.0)	3 ( 6.0)	2 ( 4.0)	2 ( 4.0)	
LIVER	+ADENOMA	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	1 ( 2.0)	21 ( 42.0)	
	HEPATOCELLULAR CARCINOMA	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	32 ( 64.0)	
KIDNEY	+ADENOMA	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	2 ( 4.0)	0 ( 0.0)	
	LIPOMA	1 ( 2.0)	1 ( 2.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	
	NEPHROBLASTOMA	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	
	RENAL CELL CARCINOMA	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	
STOMACH	LEIOMYOSARCOMA	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	
COLON	+FIBROMA	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	
RECTUM	FIBROSARCOMA	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	
URINARY BLADDER						
	+PAPILLOMA	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	
TESTIS	+INTERSTITIAL CELL TUMOR	44 ( 88.0)	46 ( 92.0)	47 ( 94.0)	44 ( 88.0)	
	MESOTHELIOMA	3 ( 6.0)	1 ( 2.0)	1 ( 2.0)	2 ( 4.0)	
SPLEEN	MSARCOMA	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	
	LEUKEMIA	10 ( 20.0)	6 ( 12.0)	7 ( 14.0)	8 ( 16.0)	
	+HEMANGIOMA	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	
THYMUS	+THYMOMA	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	
PANCREATIC ISLET						
	+ADENOMA	4 ( 8.0)	7 ( 14.0)	6 ( 12.0)	3 ( 6.0)	
	ADENOCARCINOMA	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	

+ : BENIGN      # : MALIGNANT

TABLE NEOPLASTIC FINDINGS - INCIDENCE(%) (ALL ANIMALS)

STUDY NO. : 0043

SEX : MALE

ORGAN	TYPE OF TUMOR	DOSE LEVEL (PPM)				
		NO. OF EXAMINED ANIMALS	0	5	25	125
<hr/>						
EXOCRINE PANCREAS						
	+ADENOMA	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	2 ( 4.0)	
	+ADENOCARCINOMA	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	
MAMMARY GLAND						
	+ADENOMA	1 ( 2.0)	3 ( 6.0)	1 ( 2.0)	3 ( 6.0)	
	+ADENOCARCINOMA	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	
	+FIBROADENOMA	3 ( 6.0)	1 ( 2.0)	2 ( 4.0)	1 ( 2.0)	
SKIN						
	+PAPILLOMA	1 ( 2.0)	1 ( 2.0)	5 ( 10.0)	0 ( 0.0)	
	+SQUAMOUS CELL CARCINOMA	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	
	+TRICHOEPITHELIOMA	2 ( 4.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	
	+KERATOACANTHOMA	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	2 ( 4.0)	0 ( 0.0)	
	+EPIDERMAL CYST	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	
SUBCUTANEOUS TISSUE						
	+FIBROMA	1 ( 2.0)	3 ( 6.0)	4 ( 8.0)	4 ( 8.0)	
	+FIBROSARCOMA	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	
	+MALIGNANT FIBROUS HISTIOCYTOMA	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	
PERIPHERAL NERVES						
	+MALIGNANT SCHWANNOMA	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	
TONGUE						
	+PAPILLOMA	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	2 ( 4.0)	
PITUITARY						
	+ADENOMA	19 ( 30.0)	26 ( 52.0)	21 ( 42.0)	9 ( 18.0)	
	+ADENOCARCINOMA	8 ( 16.0)	4 ( 8.0)	5 ( 10.0)	3 ( 6.0)	
ADRENAL						
	+ADENOMA	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	
	+PHEOCHROMOCYTOMA	20 ( 40.0)	21 ( 42.0)	15 ( 30.0)	26 ( 52.0)	
	+MALIGNANT PHEOCHROMOCYTOMA	4 ( 8.0)	2 ( 4.0)	5 ( 10.0)	1 ( 2.0)	
CARTILAGE/SYNOVIA						
	+OSTEOGENIC SARCOMA	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	
PERITONEUM						
	+MESOTHELIOMA	3 ( 6.0)	1 ( 2.0)	1 ( 2.0)	3 ( 6.0)	
	+MALIGNANT SCHWANNOMA	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	
PREPUTIAL GLAND						
	+ADENOMA	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	3 ( 6.0)	0 ( 0.0)	
	+KERATOACANTHOMA	0 ( 0.0)	2 ( 4.0)	1 ( 2.0)	1 ( 2.0)	
	+CARCINOMA	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	2 ( 4.0)	

+ : BENIGN      M : MALIGNANT



TABLE NEOPLASTIC FINDINGS - INCIDENCE(%) (ALL ANIMALS)

STUDY NO. : 0043

SEX : MALE

ORGAN	TYPE OF TUMOR	DOSE LEVEL (PPM)					125
		NO. OF EXAMINED ANIMALS	0	5	25	50	
		50		50		50	50
ZYMBAL GLAND							
	+KERATOACANTHOMA		0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	2 ( 4.0)	0 ( 0.0)	
	+CARCINOMA		1 ( 2.0)	1 ( 2.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	

+ : BENIGN    # : MALIGNANT

TABLE NEOPLASTIC FINDINGS - INCIDENCE(%) (ALL ANIMALS)

STUDY NO. : 0043

SEX : FEMALE

ORGAN	TYPE OF TUMOR	DOSE LEVEL (PPM)		0		5		25		125	
		NO. OF EXAMINED ANIMALS		50		50		50		50	
SPINAL CORD	NEUROCYTOMA			0 ( 0.0)		0 ( 0.0)		0 ( 0.0)		1 ( 2.0)	
LUNG	+ALVEOLAR/BRONCHIOALAR ADENOMA			3 ( 6.0)		1 ( 2.0)		0 ( 0.0)		0 ( 0.0)	
THYROID	+ADENOMA			0 ( 0.0)		1 ( 2.0)		0 ( 0.0)		0 ( 0.0)	
	NEOPLASIA			0 ( 0.0)		1 ( 2.0)		0 ( 0.0)		0 ( 0.0)	
	+C-CELL ADENOMA			0 ( 0.0)		4 ( 8.0)		3 ( 6.0)		3 ( 6.0)	
	NEOPLASIA			2 ( 4.0)		1 ( 2.0)		1 ( 2.0)		0 ( 0.0)	
LIVER	+ADENOMA			0 ( 0.0)		0 ( 0.0)		0 ( 0.0)		40 ( 80.0)	
	+CYSTADENOMA			0 ( 0.0)		0 ( 0.0)		0 ( 0.0)		4 ( 8.0)	
	NEOPLASIA			0 ( 0.0)		0 ( 0.0)		3 ( 6.0)		15 ( 30.0)	
URINARY BLADDER											
	+PAPILLOMA			0 ( 0.0)		0 ( 0.0)		0 ( 0.0)		1 ( 2.0)	
UTERUS	+POLYP			1 ( 2.0)		5 ( 10.0)		6 ( 12.0)		4 ( 8.0)	
	NEOPLASIA			1 ( 2.0)		1 ( 2.0)		1 ( 2.0)		0 ( 0.0)	
	+HEMANGIOMA			1 ( 2.0)		0 ( 0.0)		0 ( 0.0)		0 ( 0.0)	
	NEOPLASIA			1 ( 2.0)		1 ( 2.0)		0 ( 0.0)		1 ( 2.0)	
SPLEEN	NEOPLASIA			6 ( 12.0)		7 ( 14.0)		11 ( 22.0)		12 ( 24.0)	
PANCREATIC ISLET											
	+ADENOMA			1 ( 2.0)		1 ( 2.0)		3 ( 6.0)		0 ( 0.0)	
	NEOPLASIA			1 ( 2.0)		0 ( 0.0)		1 ( 2.0)		0 ( 0.0)	
EXOCRINE PANCREAS											
	+ADENOMA			0 ( 0.0)		1 ( 2.0)		0 ( 0.0)		0 ( 0.0)	
	NEOPLASIA			0 ( 0.0)		0 ( 0.0)		0 ( 0.0)		1 ( 2.0)	
MAMMARY GLAND											
	+ADENOMA			10 ( 20.0)		8 ( 16.0)		9 ( 18.0)		1 ( 2.0)	
	+FIBROADENOMA			0 ( 0.0)		0 ( 0.0)		2 ( 4.0)		1 ( 2.0)	
	NEOPLASIA			0 ( 0.0)		1 ( 2.0)		0 ( 0.0)		0 ( 0.0)	
SUBCUTANEOUS TISSUE	+ADENOMA			0 ( 0.0)		0 ( 0.0)		1 ( 2.0)		0 ( 0.0)	
	+FIBRINOMA			0 ( 0.0)		0 ( 0.0)		2 ( 4.0)		0 ( 0.0)	
	NEOPLASIA			0 ( 0.0)		0 ( 0.0)		1 ( 2.0)		0 ( 0.0)	
	NEOPLASIA			0 ( 0.0)		0 ( 0.0)		2 ( 4.0)		0 ( 0.0)	
	NEOPLASIA			0 ( 0.0)		0 ( 0.0)		1 ( 2.0)		0 ( 0.0)	
	NEOPLASIA			0 ( 0.0)		0 ( 0.0)		1 ( 2.0)		0 ( 0.0)	

NEOPLASIA

TABLE NEOPLASTIC FINDINGS - INCIDENCE(%) (ALL ANIMALS)

STUDY NO. : 0043

SEX : FEMALE

ORGAN	TYPE OF TUMOR	DOSE LEVEL (PPM)				
		NO. OF EXAMINED ANIMALS	0	5	25	125
			50	50	50	50
TONGUE	+PAPILLOMA		0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	2 ( 4.0)
PITUITARY	+ADENOMA		22 ( 44.0)	25 ( 50.0)	23 ( 46.0)	11 ( 22.0)
	*ADENOCARCINOMA		7 ( 14.0)	6 ( 12.0)	5 ( 10.0)	4 ( 8.0)
ADRENAL	+ADENOMA		0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
	*ADENOCARCINOMA		0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)
	+PHEOCHROMOCYTOMA		8 ( 16.0)	12 ( 24.0)	19 ( 38.0)	10 ( 20.0)
	*MALIGNANT PHEOCHROMOCYTOMA		1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)
OVARY	*MALIGNANT SCHWANNOMA		0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
	+GRANULOSA-THECA CELL TUMOR		0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)
	*MALIG. GRANULOSA-THECA CELL TUMOR		0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	2 ( 4.0)	0 ( 0.0)
TOOTH	+AMELOBLASTOMA		0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
CLITORAL GLAND	+ADENOMA		1 ( 2.0)	1 ( 2.0)	3 ( 6.0)	2 ( 4.0)
	+KERATOACANTHOMA		0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	2 ( 4.0)	0 ( 0.0)
	*CARCINOMA		0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)

+ : BENIGN \* : MALIGNANT

表20 暴露日数 (マウス急性・2週間・13週間・癌原性試験)

## 急性毒性試験

試験番号 : 0012

暴露日 1983.4.13	1日
実際に暴露した日数	1日
暴露達成率	100%

## 2週間毒性試験

試験番号 : 0014

暴露期間 1983.6.2~1983.6.15 (土曜、日曜、祝祭日を除く)	
暴露予定日数	10日
実際に暴露した日数	10日
暴露達成率	100%

## 13週間毒性試験

試験番号 : 0021

暴露期間 1983.9.21~1983.12.20 (土曜、日曜、祝祭日を除く)	
暴露予定日数	61日
実際に暴露した日数	61日
暴露達成率	100%

## 癌原性試験

試験番号 : 0044

暴露期間 1984.4.17~1986.4.14 (土曜、日曜、祝祭日を除く)	
暴露予定日数	491日
実際に暴露した日数	490日
暴露達成率	99.8%

表 2 1      生存動物数（マウス．急性試験）

TABLE SURVIVAL ANIMAL NUMBERS

STUDY NO. : 0012

SEX	DOSE LEVEL (PPH)	ANIMALS INITIALLY IN STUDY	TIME AFTER ADMINISTRATION DAYS														SURVIVAL RATE *
			6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
MALE	7000	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	8050	10	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9/10
	9258	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/10
	10646	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/10
	12243	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/10
	14080	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/10
FEMALE	7000	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	8050	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1/10
	9258	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/10
	10646	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/10
	12243	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/10
	14080	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/10

\* NUMBER OF SURVIVAL / NUMBER OF EFFECTIVE ANIMALS

TABLE SURVIVAL ANIMAL NUMBERS

STUDY NO. : 0012

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ANIMALS INITIALLY IN STUDY	TIME AFTER ADMINISTRATION DAYS	SURVIVAL RATE *
MALE	7000	10	10	10/10
	8050	10	9	9/10
	9250	10	0	0/10
	10646	10	0	0/10
	12243	10	0	0/10
	14080	10	0	0/10
FEMALE	7000	10	10	10/10
	8050	10	1	1/10
	9250	10	0	0/10
	10646	10	0	0/10
	12243	10	0	0/10
	14080	10	0	0/10
* NUMBER OF SURVIVAL / NUMBER OF EFFECTIVE ANIMALS				
(A100)				BAIS

表 2 2      体重値（マウス，急性試験）



TABLE BODY WEIGHT CHANGES (G)

STUDY NO. : 0012

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	DAYS AFTER ADMINISTRATION						
		0	1	2	3	6	10	14
MALE	7000	22.5 ± 0.8	20.8 ± 0.9	20.8 ± 1.0	21.5 ± 0.9	23.6 ± 0.8	23.8 ± 1.0	25.0 ± 1.0
	8050	22.5 ± 0.8	20.8 ± 1.0	20.5 ± 1.3	21.5 ± 1.1	23.4 ± 1.0	23.9 ± 0.8	24.9 ± 0.9
	9258	22.5 ± 0.8						
	10646	22.5 ± 0.8						
	12243	22.5 ± 0.9						
	14080	22.5 ± 0.9						
FEMALE	7000	18.5 ± 0.9	17.2 ± 0.9	17.2 ± 0.8	17.9 ± 0.8	19.5 ± 0.9	19.1 ± 2.2	20.6 ± 0.8
	8050	18.5 ± 0.9	17.8 ± 0.0	17.9 ± 0.0	18.4 ± 0.0	20.8 ± 0.0	20.4 ± 0.0	21.1 ± 0.0
	9258	18.5 ± 0.9						
	10646	18.5 ± 0.9						
	12243	18.5 ± 0.9						
	14080	18.5 ± 0.9						
(A150)								BAIS

表 2 3      生存動物数（マウス．2 週間試験）

TABLE SURVIVAL ANIMAL NUMBERS

STUDY NO. : 0014

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ANIMALS INITIALLY IN STUDY	ADMINISTRATION DAYS														SURVIVAL RATE *
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
MALE	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	563	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	1130	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	2250	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	4500	10	10	10	10	9	9	9	9	9	8	7	7	7	7	7	7/10
	9000	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/10
FEMALE	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	563	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	1130	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	2250	10	10	10	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9/10
	4500	10	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8/10
	9000	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/10

\* NUMBER OF SURVIVAL / NUMBER OF EFFECTIVE ANIMALS

(A100)

BAIS

表 2 4            体重値（マウス．2 週間試験）

TABLE

BODY WEIGHT CHANGES (G)

STUDY NO. : 0014

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ADMINISTRATION (DAYS)						
		0	1	2	5	8	11	14
MALE	0	21.6 ± 0.6	23.6 ± 1.0	23.9 ± 1.1	24.5 ± 1.3	24.6 ± 1.3	25.1 ± 1.2	25.5 ± 1.4
	563	21.6 ± 0.6	21.3 ± 0.8***	21.0 ± 1.1***	22.7 ± 2.2*	23.2 ± 0.5**	24.6 ± 0.7	24.0 ± 0.8**
	1130	21.6 ± 0.6	21.1 ± 0.8***	20.4 ± 1.4***	23.1 ± 1.0*	22.6 ± 0.8***	24.4 ± 1.1	23.7 ± 1.4**
	2250	21.6 ± 0.6	21.0 ± 0.7***	20.0 ± 0.9***	20.4 ± 2.2***	20.7 ± 1.7***	24.5 ± 1.0	22.6 ± 0.9***
	4500	21.6 ± 0.6	20.9 ± 0.5***	19.0 ± 2.3***	18.0 ± 2.7***	16.5 ± 3.7***	20.7 ± 2.8**	20.8 ± 2.0***
	9000							
FEMALE	0	18.0 ± 0.7	18.9 ± 1.1	19.0 ± 0.9	19.1 ± 0.8	19.6 ± 0.9	19.9 ± 0.6	21.0 ± 1.0
	563	18.1 ± 0.7	17.3 ± 0.6**	17.6 ± 1.4*	19.0 ± 0.9	19.9 ± 0.9	21.3 ± 1.2**	20.8 ± 0.9
	1130	18.1 ± 0.7	17.1 ± 0.8***	17.1 ± 1.8**	17.8 ± 3.0	19.5 ± 0.6	21.3 ± 0.7***	20.5 ± 0.8
	2250	18.1 ± 0.7	16.7 ± 2.5*	15.6 ± 2.2***	16.9 ± 2.9	18.8 ± 0.9	20.7 ± 1.1	19.8 ± 0.9*
	4500	18.2 ± 0.6	17.2 ± 0.5**	15.9 ± 0.4***	16.3 ± 1.6***	16.1 ± 2.6**	19.5 ± 1.9	18.9 ± 1.1***
	9000							

表 2 5          生存動物数（マウス 1 3 週間試験）

STUDY NO. : 0021

TABLE SURVIVAL ANIMAL NUMBERS

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ANIMALS INITIALLY IN STUDY	ADMINISTRATION (WEEKS)													SURVIVAL RATE *
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
MALE	0	10	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9	9	9	9	9/10
	10	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9/10
	30	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	90	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	270	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	810	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
FEMALE	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	30	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	90	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	270	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10
	810	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10/10

\* NUMBER OF SURVIVAL / NUMBER OF EFFECTIVE ANIMALS

(C/100)

BATS

表 2.6 体重値（マウス 13 週間試験）



TABLE BODY WEIGHT CHANGES (G)

STUDY NO. : 0021

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ADMINISTRATION (WEEKS)						
		0	1	2	3	4	5	6
MALE	0	24.5 ± 0.9	26.3 ± 1.0	27.2 ± 1.4	27.8 ± 2.2	28.1 ± 3.6	29.1 ± 4.2	30.9 ± 1.4
	10	24.5 ± 0.9	25.9 ± 1.3	27.2 ± 1.4	27.9 ± 1.3	28.0 ± 2.3	29.9 ± 1.4	30.9 ± 1.8
	30	24.5 ± 0.9	25.3 ± 0.9*	26.1 ± 1.1	27.1 ± 1.2	27.7 ± 1.3	28.7 ± 1.4	29.5 ± 1.3*
	90	24.5 ± 0.9	24.7 ± 1.2**	26.1 ± 1.2	26.7 ± 1.0	27.9 ± 0.9	28.7 ± 0.8	29.7 ± 0.6*
	270	24.5 ± 0.9	24.8 ± 1.1**	25.8 ± 1.2*	25.8 ± 1.4*	27.8 ± 1.3	28.3 ± 1.2	29.2 ± 1.4*
	810	24.5 ± 0.9	23.9 ± 1.7**	25.3 ± 1.1**	24.7 ± 1.4**	27.3 ± 1.1	27.4 ± 1.4	28.3 ± 1.5**
FEMALE	0	19.6 ± 0.8	20.8 ± 0.9	20.8 ± 0.7	22.0 ± 0.7	22.5 ± 0.7	23.6 ± 0.9	23.7 ± 0.9
	10	19.5 ± 0.9	20.0 ± 0.9	21.4 ± 0.9	21.1 ± 1.2*	22.8 ± 1.3	23.4 ± 1.2	23.8 ± 1.5
	30	19.6 ± 0.8	19.8 ± 1.2	21.3 ± 1.0	22.1 ± 1.1	23.4 ± 1.0*	23.8 ± 1.2	23.9 ± 1.0
	90	19.5 ± 0.9	19.9 ± 0.9*	20.7 ± 0.8	20.7 ± 1.1**	22.7 ± 0.8	23.2 ± 1.2	23.3 ± 1.1
	270	19.5 ± 0.8	20.1 ± 1.0	21.1 ± 0.9	20.3 ± 1.5**	23.0 ± 0.9	23.3 ± 1.2	23.6 ± 0.9
	810	19.6 ± 0.8	19.4 ± 2.4	20.7 ± 1.0	19.8 ± 1.2***	22.9 ± 0.9	23.0 ± 1.2	23.5 ± 1.1

(C200)

BAIS

TABLE

BODY WEIGHT CHANGES (G)

STUDY NO. : 0021

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ADMINISTRATION (WEEKS)						
		7	8	9	10	11	12	13
MALE	0	31.7 ± 1.4	32.2 ± 1.5	32.8 ± 1.7	33.2 ± 1.7	33.9 ± 2.0	35.2 ± 2.1	35.4 ± 2.3
	10	31.6 ± 1.7	32.0 ± 2.2	32.9 ± 2.4	33.1 ± 2.6	34.3 ± 2.5	34.9 ± 2.7	35.4 ± 3.2
	30	30.0 ± 1.6*	30.4 ± 1.8*	30.8 ± 1.9*	31.7 ± 2.3	32.2 ± 2.7	32.6 ± 2.8*	32.8 ± 2.5*
	90	29.8 ± 0.9**	30.0 ± 0.8**	30.3 ± 1.2**	30.7 ± 1.2**	30.8 ± 1.2***	31.4 ± 1.2***	31.2 ± 0.9***
	270	29.0 ± 1.5***	29.1 ± 1.4***	29.7 ± 1.4***	30.3 ± 1.6**	30.7 ± 1.5**	31.1 ± 1.3***	31.1 ± 1.4***
	810	28.9 ± 1.5***	29.0 ± 1.5***	29.3 ± 1.4***	29.6 ± 1.6***	30.0 ± 1.6***	30.4 ± 1.6***	30.4 ± 1.8***
FEMALE	0	25.0 ± 1.2	25.5 ± 1.4	25.1 ± 1.8	25.8 ± 1.2	26.2 ± 1.2	26.4 ± 1.4	26.3 ± 1.6
	10	24.0 ± 1.2	24.6 ± 1.1	24.6 ± 1.0	24.6 ± 1.9	24.9 ± 1.3*	25.4 ± 1.7	25.7 ± 1.5
	30	25.0 ± 1.1	25.1 ± 1.7	25.3 ± 1.2	25.7 ± 1.9	25.7 ± 1.7	26.2 ± 1.9	26.9 ± 2.1
	90	24.2 ± 1.1	24.8 ± 1.1	24.8 ± 1.3	24.4 ± 1.1**	25.6 ± 1.2	25.1 ± 1.4	26.0 ± 1.6
	270	24.5 ± 0.9	24.4 ± 1.0*	25.0 ± 0.8	25.2 ± 0.6	26.2 ± 0.7	26.2 ± 1.0	26.3 ± 1.0
	810	24.5 ± 1.0	24.7 ± 1.4	24.6 ± 0.9	24.9 ± 1.3	25.8 ± 1.2	25.7 ± 0.8	25.8 ± 0.9

(C200)

BAIS

表 2 7          生存動物数（マウス、癌原性試験）

TABLE SURVIVAL ANIMAL NUMBERS

STUDY NO. : 0044

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ANIMALS INITIALLY IN STUDY	ADMINISTRATION (WEEKS)-----													SURVIVAL RATE *
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
MALE	0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	25	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	125	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
FEMALE	0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	49	49	49	49/49
	25	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	125	50	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	48	48/49

\* NUMBER OF SURVIVAL / NUMBER OF EFFECTIVE ANIMALS

(C100)

BAIS

TABLE SURVIVAL ANIMAL NUMBERS

STUDY NO. : 0044

SEX	DOSE LEVEL (PPH)	ANIMALS INITIALLY IN STUDY	ADMINISTRATION (WEEKS)													SURVIVAL RATE *
			14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
MALE	0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	25	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	125	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
FEMALE	0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	5	50	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49/49
	25	50	50	50	50	50	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49/50
	125	50	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48/49

\* NUMBER OF SURVIVAL / NUMBER OF EFFECTIVE ANIMALS

(C100)

DAIS

TABLE SURVIVAL ANIMAL NUMBERS

STUDY NO. : 0044

SEX	DOSE LEVEL (PPH)	ANIMALS INITIALLY IN STUDY	ADMINISTRATION (WEEKS)													SURVIVAL RATE *
			27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
MALE	0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	25	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	125	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
FEMALE	0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	5	50	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49/49
	25	50	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49/50
	125	50	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48/49

\* NUMBER OF SURVIVAL / NUMBER OF EFFECTIVE ANIMALS

(C100)

BALS

TABLE SURVIVAL ANIMAL NUMBERS

STUDY NO. 1 0044

SEX	DOSE LEVEL (PPH)	ANIMALS INITIALLY IN STUDY	ADMINISTRATION (WEEKS)-----													SURVIVAL RATE *
			40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
MALE	0	50	50	50	50	50	50	50	49	49	49	49	49	49	49	49/50
	5	50	50	50	50	50	50	49	49	49	49	49	49	49	49	49/50
	25	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	125	50	50	50	50	50	50	48	48	48	48	48	47	47	47	47/50
FEMALE	0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50/50
	5	50	49	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	47	47	47/49
	25	50	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49/50
	125	50	48	48	48	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47/49

\* NUMBER OF SURVIVAL / NUMBER OF EFFECTIVE ANIMALS

(C100)

BALS

TABLE SURVIVAL ANIMAL NUMBERS

STUDY NO. : 0044

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ANIMALS INITIALLY IN STUDY	ADMINISTRATION (WEEKS)-----													SURVIVAL RATE *
			53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	
MALE	0	50	49	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48/50
	5	50	49	49	49	48	48	48	48	48	48	48	48	48	46	46/50
	25	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	48	48	47	46	46/50
	125	50	47	47	47	47	47	47	47	47	47	46	46	46	44	44/50
FEMALE	0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	49	49	49	49/50
	5	50	47	47	47	47	47	47	47	47	47	46	46	46	45	45/49
	25	50	49	49	49	49	49	48	48	48	48	47	45	45	45	45/50
	125	50	47	47	47	46	46	46	46	46	46	46	44	44	43	43/49

\* NUMBER OF SURVIVAL / NUMBER OF EFFECTIVE ANIMALS

(C100)

BAIS



TABLE SURVIVAL ANIMAL NUMBERS

STUDY NO. : 0044

SEX	DOSE LEVEL (PPH)	ANIMALS INITIALLY IN STUDY	ADMINISTRATION (WEEKS)													SURVIVAL RATE *
			66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	
MALE	0	50	48	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47/50
	5	50	46	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45/50
	25	50	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	44	44	44/50
	125	50	44	43	43	43	43	42	41	40	40	37	36	35	33	33/50
FEMALE	0	50	48	46	46	45	45	45	44	44	44	42	42	42	41	41/50
	5	50	45	43	42	42	42	42	41	41	41	40	39	39	39	39/49
	25	50	45	44	44	44	44	43	43	43	42	41	41	41	41	41/50
	125	50	41	39	36	35	35	34	34	32	30	29	29	28	28	28/49

\* NUMBER OF SURVIVAL / NUMBER OF EFFECTIVE ANIMALS

(C100)

DAIS

TABLE SURVIVAL ANIMAL NUMBERS

STUDY NO. : 0044

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ANIMALS INITIALLY IN STUDY	ADMINISTRATION (WEEKS)-----													SURVIVAL RATE *
			79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	
MALE	0	50	46	46	46	46	46	45	44	44	43	42	42	42	42	42/50
	5	50	44	44	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43/50
	25	50	44	44	43	43	42	42	40	39	38	38	37	36	36	36/50
	125	50	32	30	30	28	26	25	25	23	21	21	18	13	12	12/50
FEMALE	0	50	41	41	41	40	40	40	40	40	40	39	39	39	37	37/50
	5	50	39	39	38	37	36	35	33	32	32	31	31	31	31	31/49
	25	50	40	40	40	40	38	37	37	35	31	30	28	28	27	27/50
	125	50	28	25	24	22	22	20	19	18	18	16	13	13	11	11/49

\* NUMBER OF SURVIVAL / NUMBER OF EFFECTIVE ANIMALS

(C100)

BATS

TABLE SURVIVAL ANIMAL NUMBERS

STUDY NO. : 0044

SEX	DOSE LEVEL (PPH)	ANIMALS INITIALLY IN STUDY	ADMINISTRATION (WEEKS)													SURVIVAL RATE *
			92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	
MALE	0	50	42	42	42	42	40	40	38	38	38	37	36	35	35	35/50
	5	50	43	41	41	40	40	40	40	37	37	37	37	36	36	36/50
	25	50	35	35	35	35	34	34	33	32	31	31	31	27	25	25/50
	125	50	10	9	7	5	5	5	5	3	1	1	1	1	1	1/50
FEMALE	0	50	36	35	33	33	33	30	30	30	30	30	28	27	26	26/50
	5	50	30	28	27	27	27	27	26	24	24	24	24	24	24	24/49
	25	50	27	26	25	23	22	19	17	17	16	16	13	11	10	10/50
	125	50	10	8	6	5	5	4	4	4	4	3	2	2	1	1/49

\* NUMBER OF SURVIVAL / NUMBER OF EFFECTIVE ANIMALS

(C100)

DATE

表 28      体重値（マウス，癌原性試験）

TABLE BODY WEIGHT CHANGES (G) STUDY NO. : 0044

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ADMINISTRATION (WEEKS)						
		0	1	2	3	4	5	6
MALE	0	23.9 ± 0.8	25.3 ± 1.0	26.3 ± 1.3	27.0 ± 1.6	28.0 ± 1.9	28.5 ± 2.1	29.4 ± 2.3
	5	23.9 ± 0.8	25.1 ± 1.0	26.1 ± 1.2	26.8 ± 1.4	27.7 ± 1.6	28.6 ± 1.9	29.4 ± 2.1
	25	23.9 ± 0.8	24.9 ± 0.9*	26.3 ± 1.1	26.4 ± 1.4*	27.0 ± 1.4**	27.7 ± 1.7+	28.1 ± 1.8**
	125	23.9 ± 0.8	23.2 ± 1.1***	25.4 ± 1.1***	24.7 ± 1.1***	24.9 ± 1.0***	25.5 ± 1.0***	26.3 ± 1.1***
FEMALE	0	19.6 ± 0.7	20.2 ± 0.8	20.6 ± 0.7	21.2 ± 0.8	21.9 ± 0.9	22.1 ± 0.8	22.6 ± 1.1
	5	19.6 ± 0.7	20.1 ± 0.7	20.4 ± 0.7	20.5 ± 0.8***	21.3 ± 0.9**	22.0 ± 1.0	22.3 ± 1.0
	25	19.6 ± 0.7	19.8 ± 0.8**	20.8 ± 0.9	20.8 ± 0.8*	21.2 ± 0.9***	22.1 ± 1.0	22.4 ± 0.9
	125	19.6 ± 0.7	19.4 ± 0.7***	20.6 ± 0.7	20.5 ± 1.0***	20.4 ± 1.0***	21.4 ± 0.9***	22.0 ± 1.0*

(C200)

BAIS

TABLE                      BODY WEIGHT CHANGES (G)                      STUDY NO. 1 0044

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ADMINISTRATION (WEEKS)						
		7	8	9	10	11	12	13
MALE	0	30.1 ± 2.6	31.1 ± 2.6	32.0 ± 2.8	32.8 ± 2.9	33.3 ± 3.1	34.3 ± 3.2	35.0 ± 3.3
	5	30.2 ± 2.5	31.0 ± 2.7	31.8 ± 2.9	32.7 ± 3.0	33.2 ± 3.3	34.0 ± 3.5	34.8 ± 3.6
	25	28.9 ± 1.9**	29.5 ± 2.2***	30.0 ± 2.3***	31.0 ± 2.6**	31.7 ± 2.6**	32.1 ± 2.8***	32.8 ± 3.0***
	125	26.8 ± 1.4***	27.2 ± 1.1***	27.5 ± 1.1***	28.0 ± 1.1***	28.2 ± 1.2***	28.5 ± 1.2***	28.9 ± 1.3***
FEMALE	0	23.1 ± 0.9	23.8 ± 1.2	23.8 ± 1.2	24.4 ± 1.1	24.7 ± 1.5	25.2 ± 1.6	25.2 ± 1.5
	5	22.9 ± 1.2	23.3 ± 1.0*	23.5 ± 1.2	24.2 ± 1.3	24.3 ± 1.3	24.6 ± 1.3	24.9 ± 1.7
	25	23.0 ± 1.1	23.4 ± 1.1	23.9 ± 1.1	24.5 ± 1.2	25.0 ± 1.3	24.6 ± 1.1*	25.1 ± 1.4
	125	22.8 ± 1.1	23.1 ± 1.2**	23.5 ± 0.9	24.0 ± 0.9*	24.3 ± 1.2	24.3 ± 1.1**	24.7 ± 0.9*

(C200)

BAIS

TABLE BODY WEIGHT CHANGES (G)

STUDY NO. 1 0044

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ADMINISTRATION (WEEKS)						
		14	16	18	20	22	24	26
MALE	0	36.2 ± 3.5	37.3 ± 3.7	38.3 ± 3.8	39.5 ± 4.0	41.0 ± 4.2	41.5 ± 4.4	42.8 ± 4.5
	5	35.7 ± 3.6	36.9 ± 3.8	38.3 ± 4.0	39.8 ± 4.1	40.9 ± 4.3	42.0 ± 4.4	43.0 ± 4.4
	25	33.8 ± 3.0***	34.3 ± 3.3***	34.8 ± 3.3***	36.0 ± 3.5***	36.7 ± 3.7***	37.7 ± 3.7***	38.7 ± 3.7***
	125	28.9 ± 1.4***	28.7 ± 1.3***	29.0 ± 1.1***	30.1 ± 1.4***	30.4 ± 1.4***	30.7 ± 1.5***	31.2 ± 1.8***
FEMALE	0	25.9 ± 1.7	26.1 ± 1.9	27.1 ± 2.4	28.1 ± 2.4	29.0 ± 3.0	29.9 ± 2.8	30.1 ± 3.1
	5	25.3 ± 1.5	26.3 ± 2.2	26.5 ± 2.1	27.7 ± 2.7	28.4 ± 2.8	29.7 ± 3.3	30.2 ± 3.4
	25	25.7 ± 1.6	26.0 ± 1.7	26.7 ± 1.8	27.5 ± 2.0	28.5 ± 2.0	28.5 ± 2.6**	29.0 ± 2.4
	125	24.4 ± 1.1***	25.1 ± 1.2**	25.4 ± 1.1***	26.5 ± 1.3***	26.5 ± 1.2***	27.1 ± 1.3***	27.8 ± 1.3***

(C200)

BAIS

TABLE BODY WEIGHT CHANGES (G)

STUDY NO. : 0044

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ADMINISTRATION (WEEKS)		32	34	36	38	40
		28	30					
MALE	0	42.5 ± 4.4	43.0 ± 4.4	43.7 ± 4.5	44.5 ± 4.6	45.3 ± 4.5	46.1 ± 4.7	46.5 ± 4.4
	5	42.7 ± 4.6	43.3 ± 4.9	44.0 ± 4.7	44.8 ± 4.6	45.9 ± 4.6	46.5 ± 4.8	47.1 ± 4.7
	25	38.3 ± 3.7***	39.5 ± 3.9***	39.9 ± 3.9***	40.1 ± 4.0***	40.9 ± 4.4***	42.2 ± 4.3***	42.4 ± 4.4***
	125	31.3 ± 1.5***	31.8 ± 1.4***	32.1 ± 1.5***	32.4 ± 1.6***	33.0 ± 1.5***	34.0 ± 1.4***	34.0 ± 1.4***
FEMALE	0	29.8 ± 2.8	30.4 ± 3.1	31.1 ± 3.1	31.9 ± 3.1	32.9 ± 3.3	33.9 ± 3.8	34.6 ± 3.9
	5	29.9 ± 3.6	30.4 ± 3.6	31.0 ± 3.7	31.9 ± 4.1	33.1 ± 4.3	33.9 ± 4.4	34.0 ± 4.8
	25	28.8 ± 2.1*	29.3 ± 1.9	29.7 ± 2.4*	30.4 ± 2.7*	31.2 ± 2.7**	32.0 ± 3.0**	32.2 ± 3.0**
	125	27.7 ± 1.2***	28.4 ± 1.2***	28.5 ± 1.5***	29.1 ± 1.5***	30.0 ± 1.5***	30.4 ± 2.1***	31.0 ± 1.7***

(C200)

BAIS



TABLE	BODY WEIGHT CHANGES (G)	STUDY NO. : 0044
-------	-------------------------	------------------

SEX	DOSE LEVEL (PPH)	ADMINISTRATION (WEEKS)						
		42	44	46	48	50	52	54
MALE	0	46.4 ± 4.5	47.2 ± 4.6	47.6 ± 4.4	48.3 ± 4.6	48.5 ± 4.4	49.0 ± 4.2	48.8 ± 4.2
	5	47.1 ± 4.6	47.8 ± 4.8	47.4 ± 4.7	48.5 ± 4.8	48.1 ± 5.4	48.5 ± 5.8	48.8 ± 5.9
	25	42.2 ± 4.6***	42.7 ± 4.7***	42.9 ± 5.0***	43.9 ± 5.1***	43.9 ± 5.5***	43.8 ± 5.9***	43.1 ± 6.1***
	125	33.6 ± 1.4***	34.5 ± 1.4***	34.8 ± 1.4***	35.3 ± 1.5***	35.4 ± 1.5***	35.9 ± 1.5***	36.6 ± 1.5***
FEMALE	0	34.8 ± 3.9	35.4 ± 4.0	35.6 ± 4.3	36.9 ± 4.5	37.6 ± 4.5	38.5 ± 4.9	38.1 ± 4.5
	5	34.2 ± 4.8	35.2 ± 4.9	36.0 ± 5.1	36.6 ± 5.4	36.8 ± 5.6	37.7 ± 5.5	38.5 ± 5.5
	25	32.1 ± 3.1***	32.8 ± 3.4***	33.5 ± 3.6*	34.1 ± 3.8***	34.0 ± 4.0***	34.5 ± 4.2***	35.3 ± 4.7**
	125	30.7 ± 1.8***	31.3 ± 1.9***	31.9 ± 2.0***	32.7 ± 2.0***	32.5 ± 2.1***	33.3 ± 2.3***	33.9 ± 2.6***

TABLE                      BODY WEIGHT CHANGES (G)                      STUDY NO. : 0044

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ADMINISTRATION (WEEKS)						
		56	58	60	62	64	66	68
MALE	0	49.2 ± 4.2	49.9 ± 4.2	50.0 ± 4.1	50.4 ± 4.3	50.5 ± 4.3	50.8 ± 4.2	51.0 ± 4.4
	5	50.1 ± 4.6	50.2 ± 4.7	50.6 ± 4.7	50.5 ± 5.4	50.6 ± 5.5	51.0 ± 5.6	51.6 ± 5.7
	25	43.4 ± 6.6***	42.9 ± 6.8***	43.5 ± 7.1***	43.0 ± 7.3***	42.8 ± 7.1***	42.1 ± 7.2***	42.0 ± 7.1***
	125	36.6 ± 1.5***	36.5 ± 1.5***	36.5 ± 1.7***	36.7 ± 1.6***	36.4 ± 1.9***	36.5 ± 2.3***	36.1 ± 2.4***
FEMALE	0	39.1 ± 4.9	40.0 ± 4.5	39.9 ± 4.7	40.1 ± 5.0	40.1 ± 5.0	39.4 ± 5.3	40.3 ± 5.1
	5	38.8 ± 5.6	39.4 ± 5.6	40.2 ± 5.6	40.7 ± 5.7	40.5 ± 5.8	40.7 ± 5.9	41.2 ± 5.9
	25	35.8 ± 4.9**	35.7 ± 4.5***	35.9 ± 4.8***	36.4 ± 5.0***	36.5 ± 5.2***	36.7 ± 5.4*	35.8 ± 5.6***
	125	34.3 ± 2.3***	34.7 ± 2.6***	35.0 ± 2.5***	35.3 ± 2.5***	35.4 ± 2.7***	35.4 ± 2.4***	35.3 ± 2.6***

(C200)

BAIS

TABLE BODY WEIGHT CHANGES (G)

STUDY NO. 1 0044

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ADMINISTRATION (WEEKS)		74	76	78	80	82
		70	72					
MALE	0	51.5 ± 4.3	51.2 ± 4.6	51.1 ± 4.9	51.6 ± 5.2	51.3 ± 5.7	51.7 ± 5.4	51.4 ± 5.9
	5	51.2 ± 5.6	51.3 ± 5.7	51.3 ± 5.9	51.8 ± 6.5	51.7 ± 6.6	52.3 ± 5.8	51.7 ± 6.0
	25	41.8 ± 7.4***	40.6 ± 7.2***	40.1 ± 6.7***	39.4 ± 6.9***	39.0 ± 6.7***	38.7 ± 6.3***	38.1 ± 6.2***
	125	35.7 ± 2.5***	34.9 ± 2.9***	35.2 ± 3.5***	35.1 ± 3.2***	33.9 ± 3.9***	34.4 ± 3.1***	34.1 ± 3.1***
FEMALE	0	41.0 ± 5.0	40.4 ± 4.8	40.2 ± 4.9	41.4 ± 4.9	40.8 ± 4.8	41.1 ± 5.2	41.0 ± 4.9
	5	41.2 ± 6.0	40.9 ± 5.7	41.2 ± 6.1	41.7 ± 5.6	41.8 ± 6.1	42.5 ± 5.8	42.1 ± 5.6
	25	36.6 ± 5.4***	35.4 ± 5.0***	36.1 ± 4.4***	36.4 ± 4.0***	36.1 ± 5.1***	35.7 ± 4.3***	36.0 ± 4.4***
	125	35.2 ± 2.6***	34.7 ± 2.6***	35.3 ± 2.8***	35.2 ± 2.6***	34.2 ± 3.0***	34.3 ± 2.6***	33.9 ± 2.6***

(C200)

BAIS

TABLE                      BODY WEIGHT CHANGES (G)                      STUDY NO. : 0044

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ADMINISTRATION (WEEKS)						
		84	86	88	90	92	94	96
MALE	0	50.9 ± 5.4	50.7 ± 5.7	51.6 ± 6.2	51.9 ± 6.4	51.0 ± 6.7	50.8 ± 7.5	50.7 ± 7.4
	5	51.7 ± 6.2	51.4 ± 6.5	51.5 ± 7.0	51.5 ± 7.5	51.3 ± 8.0	52.1 ± 7.5	51.7 ± 7.5
	25	37.6 ± 6.0***	37.8 ± 5.3***	37.7 ± 5.1***	38.4 ± 4.3***	37.6 ± 3.9***	37.2 ± 3.8***	36.3 ± 3.8***
	125	33.9 ± 2.9***	33.7 ± 3.6***	34.2 ± 3.2***	33.1 ± 4.1***	33.3 ± 2.4***	32.9 ± 3.1***	32.4 ± 0.7***
FEMALE	0	40.6 ± 4.9	40.7 ± 4.7	40.6 ± 5.6	42.0 ± 4.4	41.4 ± 4.5	41.2 ± 4.6	40.0 ± 4.5
	5	42.6 ± 5.6	41.9 ± 5.9	42.0 ± 6.0	43.0 ± 6.5	42.2 ± 6.8	43.4 ± 5.6	43.3 ± 5.0**
	25	34.5 ± 4.4***	34.1 ± 4.9***	35.6 ± 4.2***	35.8 ± 5.3***	34.8 ± 5.3***	34.2 ± 5.7***	32.9 ± 3.3***
	125	33.9 ± 2.7***	34.0 ± 2.7***	33.4 ± 2.3***	31.9 ± 2.8***	32.7 ± 2.3***	31.9 ± 2.2***	31.4 ± 2.6***

(C200)

BAIS

TABLE      BODY WEIGHT CHANGES (G)      STUDY NO. : 0044

SEX	DOSE LEVEL (PPM)	ADMINISTRATION (WEEKS)			
		98	100	102	104
MALE	0	51.1 ± 6.8	50.4 ± 7.3	49.8 ± 7.1	48.8 ± 7.4
	5	51.3 ± 7.5	50.6 ± 8.4	50.7 ± 8.9	51.4 ± 7.7
	25	36.0 ± 3.8***	35.4 ± 3.6***	35.2 ± 4.3***	34.9 ± 4.3***
	125	32.6 ± 1.8***	31.0 ± 0.0	31.5 ± 0.0	30.8 ± 0.0
FEMALE	0	40.6 ± 3.9	40.3 ± 4.2	41.1 ± 6.2	40.5 ± 6.2
	5	43.6 ± 5.7*	43.5 ± 5.5*	43.5 ± 5.6	43.4 ± 5.6
	25	33.1 ± 1.8***	32.1 ± 2.2***	31.9 ± 3.6***	31.8 ± 3.4***
	125	31.3 ± 2.8***	30.6 ± 3.7***	29.8 ± 2.3**	28.8 ± 0.0
(C200)		BAIS			

表 29 腹腔内部腫瘍発生時期別個体数 (マウス 雄)

Conc(ppm)						
			0	5	25	125
Weeks						
0	-	26	0	0	0	0
27	-	52	1	0	5	49
53	-	78	3	3	38	1
79	-	104	16	21	6	0
Total			20	24	49	50
有効動物数			50	50	50	50

(匹)

表 30 腹腔内部腫瘍発生時期別個体数 (マウス 雌)

Conc(ppm)						
			0	5	25	125
Weeks						
0	-	26	0	0	0	0
27	-	52	0	0	0	44
53	-	78	2	4	28	3
79	-	104	11	14	13	0
Total			13	18	41	47
有効動物数			50	49	50	49

(匹)

表 3 1 腫瘍性病変総数（良性／悪性）及び担癌動物数  
（マウス，癌原性試験）



TABLE NO. OF TUMORS (BENIGN/MALIGNANT)  
AND NO. OF ANIMALS WITH TUMORS (SINGLE/MULTIPLE)

STUDY NO. : 0044

SEX : FEMALE

SUMMARY OF TUMORS	SUMMARY			
	A	B	C	D
NO. OF BENIGN TUMORS	30	34	34	35
NO. OF MALIGNANT TUMORS	45	38	69	63
NO. OF TOTAL TUMORS	75	72	103	98
NO. OF ANIMALS WITH A SINGLE TUMOR	21	21	14	14
NO. OF ANIMALS WITH MULTIPLE TUMOR	19	21	36	34
NO. OF EXAMINED ANIMALS	50	49	50	49
A: 0 (PPM)	B: 5 (PPM)	C: 25 (PPM)	D: 125 (PPM)	

TABLE NO. OF TUMORS (BENIGN/MALIGNANT)  
AND NO. OF ANIMALS WITH TUMORS (SINGLE/MULTIPLE)

STUDY NO. : 0044

SEX : MALE

SUMMARY OF TUMORS	SUMMARY			
	A	B	C	D
NO. OF BENIGN TUMORS	30	28	62	51
NO. OF MALIGNANT TUMORS	44	25	58	54
NO. OF TOTAL TUMORS	74	53	120	107
NO. OF ANIMALS WITH A SINGLE TUMOR	20	19	14	6
NO. OF ANIMALS WITH MULTIPLE TUMOR	23	14	36	44
NO. OF EXAMINED ANIMALS	50	50	50	50
A: 0 (PPM)	B: 5 (PPM)	C: 25 (PPM)	D: 125 (PPM)	

表 3 2            腫瘍性病変総数（良性／悪性）及び担癌動物数  
－期間－      （マウス，癌原性試験）

TABLE NO. OF TUMORS (BENIGN/MALIGNANT)  
AND NO. OF ANIMALS WITH TUMORS (SINGLE/MULTIPLE) - TIME RELATED

STUDY NO. : 0044

SEX : MALE

DOSE LEVEL (PPM)	ITEMS	SCHEDULED SACRIFICED, WEEKS 104	DEAD OR MORIBUND, WEEKS				TOTAL
			0 > 26	27 > 52	53 > 78	79 > 104	
0	NUMBER OF NEOPLASMS:						
	BENIGN	27	0	0	0	3	30
	MALIGNANT	34	0	0	0	10	44
	TOTAL	61	0	0	0	13	74
	NUMBER OF ANIMALS WITH NEOPLASM(S):						
	SINGLE	11	0	0	0	9	20
	MULTIPLE	21	0	0	0	2	23
	TOTAL	32	0	0	0	11	43
	NUMBER OF ANIMALS EXAMINED	35	0	1	2	12	50
5	NUMBER OF NEOPLASMS:						
	BENIGN	24	0	0	1	3	28
	MALIGNANT	15	0	0	2	8	25
	TOTAL	39	0	0	3	11	53
	NUMBER OF ANIMALS WITH NEOPLASM(S):						
	SINGLE	13	0	0	1	5	19
	MULTIPLE	10	0	0	1	3	14
	TOTAL	23	0	0	2	8	33
	NUMBER OF ANIMALS EXAMINED	36	0	1	4	9	50
25	NUMBER OF NEOPLASMS:						
	BENIGN	43	0	0	4	15	62
	MALIGNANT	32	0	0	4	22	58
	TOTAL	75	0	0	8	37	120
	NUMBER OF ANIMALS WITH NEOPLASM(S):						
	SINGLE	1	0	0	4	9	14
	MULTIPLE	24	0	0	2	10	36
	TOTAL	25	0	0	6	19	50
	NUMBER OF ANIMALS EXAMINED	25	0	0	6	19	50
125	NUMBER OF NEOPLASMS:						
	BENIGN	0	0	2	17	34	53
	MALIGNANT	1	0	4	15	34	54
	TOTAL	1	0	6	32	68	107
	NUMBER OF ANIMALS WITH NEOPLASM(S):						
	SINGLE	1	0	0	3	2	6
	MULTIPLE	0	0	3	11	30	44
	TOTAL	1	0	3	14	32	50
	NUMBER OF ANIMALS EXAMINED	1	0	3	14	32	50

TABLE NO. OF TUMORS (BENIGN/MALIGNANT)  
AND NO. OF ANIMALS WITH TUMORS (SINGLE/MULTIPLE) - TIME RELATED

STUDY NO. : 0044

SEX : FEMALE

DOSE LEVEL (PPM)	ITEMS	SCHEDULED SACRIFICED, WEEKS		DEAD OR MORIBUND, WEEKS					TOTAL
		104		0> 26	27> 52	53> 78	79> 104		
0	NUMBER OF NEOPLASMS:								
	BENIGN	22		0	0	2	6		30
	MALIGNANT	21		0	0	8	16		45
	TOTAL	43		0	0	10	22		75
	NUMBER OF ANIMALS WITH NEOPLASM(S):								
	SINGLE	8		0	0	5	8		21
	MULTIPLE	11		0	0	2	6		19
	TOTAL	19		0	0	7	14		40
	NUMBER OF ANIMALS EXAMINED	26		0	0	9	15		50
5	NUMBER OF NEOPLASMS:								
	BENIGN	25		0	0	1	8		34
	MALIGNANT	11		0	1	10	16		38
	TOTAL	36		0	1	11	24		72
	NUMBER OF ANIMALS WITH NEOPLASM(S):								
	SINGLE	6		0	1	5	9		21
	MULTIPLE	12		0	0	3	6		21
	TOTAL	18		0	1	8	15		42
	NUMBER OF ANIMALS EXAMINED	24		0	2	8	15		49
25	NUMBER OF NEOPLASMS:								
	BENIGN	14		0	0	5	15		34
	MALIGNANT	11		1	2	9	46		69
	TOTAL	25		1	2	14	61		103
	NUMBER OF ANIMALS WITH NEOPLASM(S):								
	SINGLE	2		1	0	3	8		14
	MULTIPLE	8		0	1	5	22		36
	TOTAL	10		1	1	8	30		50
	NUMBER OF ANIMALS EXAMINED	10		1	1	8	30		50
125	NUMBER OF NEOPLASMS:								
	BENIGN	1		0	0	11	23		35
	MALIGNANT	1		0	1	25	36		63
	TOTAL	2		0	1	36	59		98
	NUMBER OF ANIMALS WITH NEOPLASM(S):								
	SINGLE	0		0	1	5	8		14
	MULTIPLE	1		0	0	14	19		34
	TOTAL	1		0	1	19	27		48
	NUMBER OF ANIMALS EXAMINED	1		1	1	19	27		49

表 3 3      腫瘍性病変（発生頻度）－全動物，全期間－  
（マウス，癌原性試験）

TABLE NEOPLASTIC FINDINGS - INCIDENCE(%) (ALL ANIMALS)

STUDY NO. : 0044

SEX : MALE

ORGAN	TYPE OF TUMOR	DOSE LEVEL (PPM)			
		NO. OF EXAMINED ANIMALS	0	5	25
		50	50	50	125
BRAIN	+XANTHOMA	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)
LUNG	+ALVEOLAR/BRONCHIOLAR ADENOMA	2 ( 4.0)	4 ( 8.0)	1 ( 2.0)	1 ( 2.0)
	+ALVEOLAR/BRONCHIOLAR CARCINOMA	11 ( 22.0)	4 ( 8.0)	3 ( 6.0)	0 ( 0.0)
LIVER	+ADENOMA	9 ( 18.0)	10 ( 20.0)	27 ( 54.0)	16 ( 32.0)
	+CYSTADENOMA	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)
	+HEPATOCELLULAR CARCINOMA	17 ( 34.0)	12 ( 24.0)	44 ( 88.0)	47 ( 94.0)
KIDNEY	+ADENOMA	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
STOMACH	+MASTOCYTOMA	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
DUODENUM	+FIBROSARCOMA	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)
SMALL INTESTINE	+LEIOMYOSARCOMA	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)
URINARY BLADDER	+XANTHOMA	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)
TESTIS	+INTERSTITIAL CELL TUMOR	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
EPIDIDYMIS	+XANTHOMA	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)
SPLEEN	+MALIGNANT LYMPHOMA	2 ( 4.0)	1 ( 2.0)	3 ( 6.0)	0 ( 0.0)
	+HEMANGIOMA	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	3 ( 6.0)	0 ( 0.0)
	+MASTOCYTOMA	2 ( 4.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
THYMUS	+MALIGNANT LYMPHOMA	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
LYMPH NODES	+MALIGNANT LYMPHOMA	8 ( 16.0)	6 ( 12.0)	6 ( 12.0)	4 ( 8.0)
	+LEUKEMIA	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
SUBMAXILLARY GLAND	+TUMOR/BENIGN	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)
SUBCUTANEOUS TISSUE	+HEMANGIOMA	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)
	+LEIOMYOSARCOMA	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
	+MALIGNANT FIBROUS HISTIOCYTOMA	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
	+HEMANGIOSARCOMA	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)
+ : BENIGN      + : MALIGNANT					

TABLE		NEOPLASTIC FINDINGS - INCIDENCE(%) (ALL ANIMALS)	
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100

STUDY NO. 1 0044

SEX : MALE

ORGAN_____	TYPE OF TUMOR___	DOSE LEVEL (PPH)	0	5	25	125
		NO. OF EXAMINED ANIMALS	50	50	50	50
-----						
SUBCUTANEOUS TISSUE						
	+XANTHOMA		1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
HEART	+TUMOR/BENIGN		1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
MUSCLE	+HEMANGIOMA		0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)
PITUITARY	+ADENOMA		0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)
ADRENAL	+ADENOMA		4 ( 8.0)	5 ( 10.0)	3 ( 6.0)	1 ( 2.0)
	+PHEOCHROMOCYTOMA		0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	16 ( 32.0)	31 ( 62.0)
	*MALIGANT PHEOCHROMOCYTOMA		0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)
HARDERIAN GLAND						
	+ADENOMA		5 ( 10.0)	3 ( 6.0)	4 ( 8.0)	1 ( 2.0)
BONE	*FIBROSARCOMA		0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)
PERITONEUM	+HEMANGIOMA		6 ( 12.0)	3 ( 6.0)	2 ( 4.0)	1 ( 2.0)
-----						
+ : BENIGN	* : MALIGANT					



TABLE NEOPLASTIC FINDINGS - INCIDENCE(%) (ALL ANIMALS)

STUDY NO. : 0044

SEX : FEMALE

ORGAN	TYPE OF TUMOR	DOSE LEVEL (PPM) NO. OF EXAMINED ANIMALS	DOSE LEVEL (PPM)			
			0	5	25	125
			50	49	50	49
LUNG	+ALVEOLAR/BRONCHIOLAR ADENOMA		4 ( 8.0)	2 ( 4.1)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)
	*ALVEOLAR/BRONCHIOLAR CARCINOMA		3 ( 6.0)	2 ( 4.1)	1 ( 2.0)	2 ( 4.1)
LIVER	+ADENOMA		2 ( 4.0)	8 ( 16.3)	17 ( 34.0)	5 ( 10.2)
	*TUMOR/MALIGNANT		0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)
	+CYSTADENOMA		0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	1 ( 2.0)
	+HEMANGIOENDOTHELIOMA		1 ( 2.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
	*HEPATOCELLULAR CARCINOMA		2 ( 4.0)	1 ( 2.0)	33 ( 66.0)	48 ( 98.0)
	*CHOLANGIOCELLULAR CARCINOMA		0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)
KIDNEY	+TRANSITIONAL CELL TUMOR/BENIGN		1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
STOMACH	+ADENOMA		0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)
	*ADENOCARCINOMA		0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)
SMALL INTESTINE	*LEIOMYOSARCOMA		0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	1 ( 2.0)
RECTUM	*LEIOMYOSARCOMA		0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)
UTERUS	+POLYP		2 ( 4.0)	2 ( 4.1)	2 ( 4.0)	1 ( 2.0)
	*SARCOMA		13 ( 26.0)	11 ( 22.4)	11 ( 22.0)	4 ( 8.2)
	+HEMANGIOMA		1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)
	*ANGIOSARCOMA		2 ( 4.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
	*MALIGNANT PERICYTOMA		0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
	*LEIOMYOSARCOMA		1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)
	*MALIGNANT SCHWANNOMA		0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
VAGINA	*MALIGNANT SCHWANNOMA		0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
SPLEEN	*MALIGNANT LYMPHOMA		4 ( 8.0)	3 ( 6.1)	2 ( 4.0)	1 ( 2.0)
	+HEMANGIOMA		3 ( 6.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)
	*MASTOCYTOMA		1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
THYMUS	*MALIGNANT LYMPHOMA		0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
	+THYMOMA		0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
LYMPH NODES	*MALIGNANT LYMPHOMA		15 ( 30.0)	16 ( 32.7)	14 ( 28.0)	5 ( 10.2)
MAMMARY GLAND	*ADENOCARCINOMA		2 ( 4.0)	1 ( 2.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)
SKIN	+ADENOMA		0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
+ : BENIGN    * : MALIGNANT						

TABLE		NEOPLASTIC FINDINGS - INCIDENCE(%) (ALL ANIMALS)	
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100

STUDY NO. : 0044

SEX : FEMALE

ORGAN	TYPE OF TUMOR	DOSE LEVEL (PPM)	0	5	25	125
		NO. OF EXAMINED ANIMALS	50	49	50	49
SKIN	*CARCINOMA		0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)
SUBCUTANEOUS TISSUE						
	+HEMANGIOMA		1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)
	*LEIOMYOSARCOMA		0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)
	*HEMANGIOSARCOMA		1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
	+XANTHOMA		0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	1 ( 2.0)
HEART	+TUMOR/BENIGN		0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)
MUSCLE	+OSTEOMA		0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
PITUITARY	+ADENOMA		9 ( 18.0)	12 ( 24.5)	4 ( 8.0)	0 ( 0.0)
ADRENAL	+ADENOMA		1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
	+PHEOCHROMOCYTOMA		0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	22 ( 44.9)
OVARY	+CYSTADENOMA		2 ( 4.0)	1 ( 2.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)
	+LUTEOMA		0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
	*ANGIOSARCOMA		0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 2.0)	0 ( 0.0)
HARDERIAN GLAND						
	+ADENOMA		2 ( 4.0)	3 ( 6.1)	2 ( 4.0)	1 ( 2.0)
	*ADENOCARCINOMA		1 ( 2.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
PERITONEUM	+HEMANGIOMA		1 ( 2.0)	1 ( 2.0)	3 ( 6.0)	1 ( 2.0)
+ : BENIGN      * : MALIGNANT						

表 34 104週まで生存した各群別動物数

	ラット		マウス	
	雄	雌	雄	雌
0 ppm	22/50	39/50	35/50	26/50
5 ppm	29/50	43/50	36/50	24/49
25 ppm	19/50	39/50	25/50	10/50
125 ppm	3/50	1/50	1/50	1/49

表 35 ラットの血液生化学的検査（有所見項目）

			↑	↓	:	$P \leq 0.05$
			↑↑	↓↓	:	$P \leq 0.01$
			↑↑↑	↓↓↓	:	$P \leq 0.001$
		25 ppm		5 ppm		
		雄	雌	雄	雌	
総蛋白			↓			
アルブミン			↓↓↓	↑		
A/G			↓↓↓			
総ビリルビン				↑		
総コレステロール			↑↑↑			
無機リン			↑↑			
GPT	↑↑		↑↑			
LDH	↑					
LAP			↑↑			
γ-GTP			↑			
CPK	↑		↑			
BUN	↑		↑↑			
ナトリウム	↑					
カルウム	↑					
カルシウム	↑					
リン脂質			↑			

表 36 マウスの血液生化学的検査 (有所見項目)

		↑	↓	:	$P \leq 0.05$
		↑↑	↓↓	:	$P \leq 0.01$
		↑↑↑	↓↓↓	:	$P \leq 0.001$
	25 ppm		5 ppm		
	雄	雌	雄	雌	
総蛋白	↑↑↑	↑			
アルブミン	↑↑↑	↑		↑↑	
総ビリルビン	↑	↑			
グルコース		↓	↑↑		
総コレステロール	↑↑↑	↑↑			
トリグリセライド	↓↓↓	↓↓↓			
無機リン	↑↑↑	↑↑			
GOT	↑				
GPT	↑↑				
LDH			↓	↑	
AL-P	↑	↑	↓	↑↑	
CPK			↓		
BUN	↑	↑			
ナトリウム	↑				
カリウム	↓				
クロール			↓	↓↓	
カルシウム	↑↑↑	↑↑			

表 3 7 肝細胞由来腫瘍発生例数 - ラット -

	雄				雌			
	対照群	四塩化炭素 (p p m)			対照群	四塩化炭素 (p p m)		
		5	25	125		5	25	125
有効動物数	50	50	50	50	50	50	50	50
腺腫	0	1	1	21***	0	0	0	40***
肝細胞癌	1	0	0	32***	0	0	3	15***
腺腫 又は/及び 肝細胞癌	1	1	1	40***	0	0	3	44***

\*:  $P \leq 0.05$ , \*\*:  $P \leq 0.01$ , \*\*\*:  $P \leq 0.001$  ( $X^2$ 検定)

表 38 肝細胞由来腫瘍発生例数 マウス

	雄				雌			
	対照群	四塩化炭素 (ppm)			対照群	四塩化炭素 (ppm)		
		5	25	125		5	25	125
有効動物数	50	50	50	50	50	49	50	49
腺腫	9	10	27**	16	2	8*	17**	5
肝細胞癌	17	12	44**	47**	2	1	33**	48**
腺腫 又は/及び 肝細胞癌	24	20	49**	48**	4	9	44**	48**

\*:  $P \leq 0.05$ , \*\*:  $P \leq 0.01$ , \*\*\*:  $P \leq 0.001$  ( $\chi^2$ 検定)

表 3 9 | 副腎褐色細胞腫発生例数 マウス

	雄				雌			
	対照群	四塩化炭素 (ppm)			対照群	四塩化炭素 (ppm)		
		5	25	125		5	25	125
有効動物数	50	50	50	50	50	49	50	49
褐色細胞腫	0	0	16***	31***	0	0	0	22***

\*:  $P \leq 0.05$ , \*\*:  $P \leq 0.01$ , \*\*\*:  $P \leq 0.001$  ( $X^2$ 検定)



図 1 生存動物数（ラット．雄．癌原性試験）

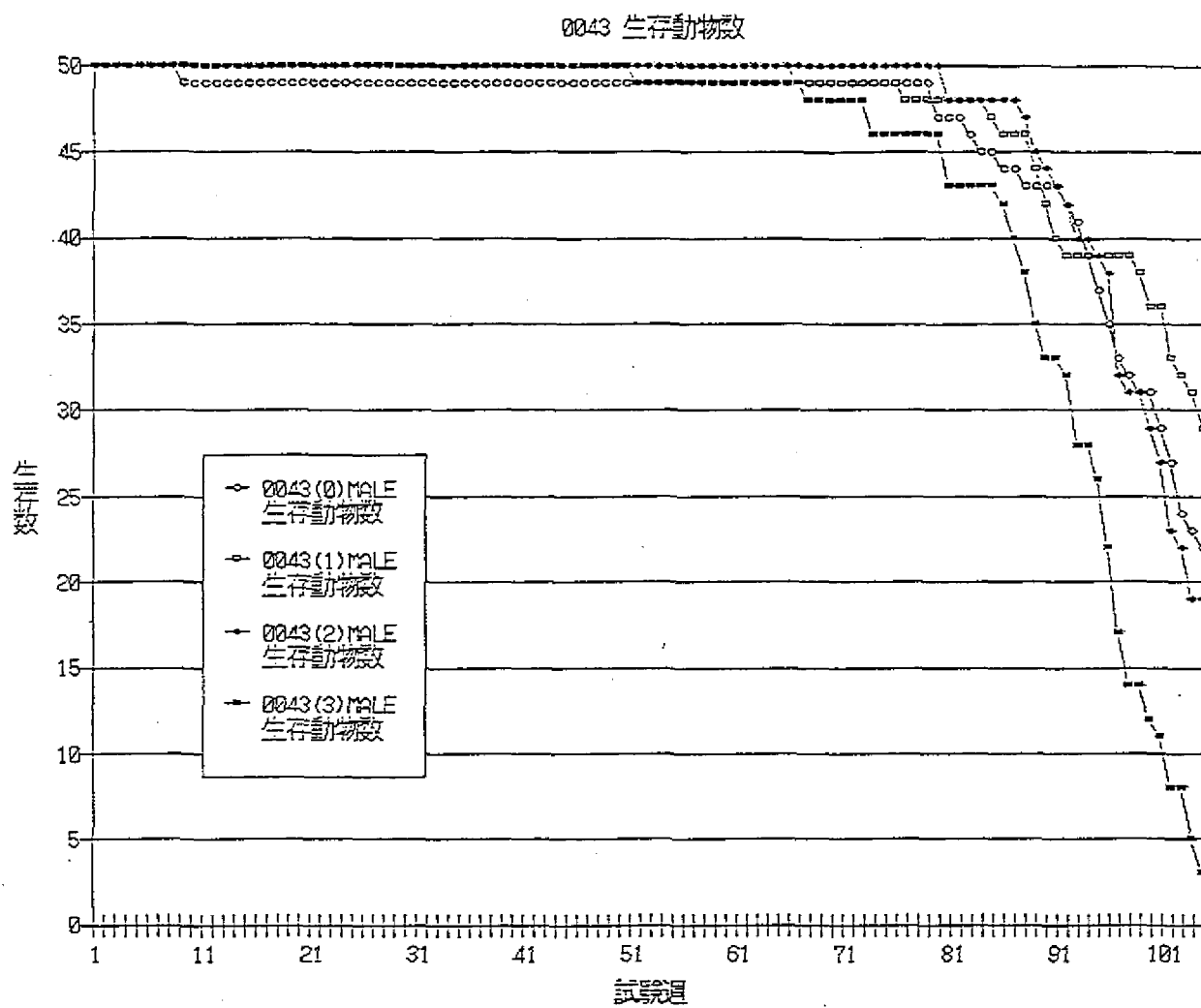


図 2 生存動物数（ラット，雌，癌原性試験）

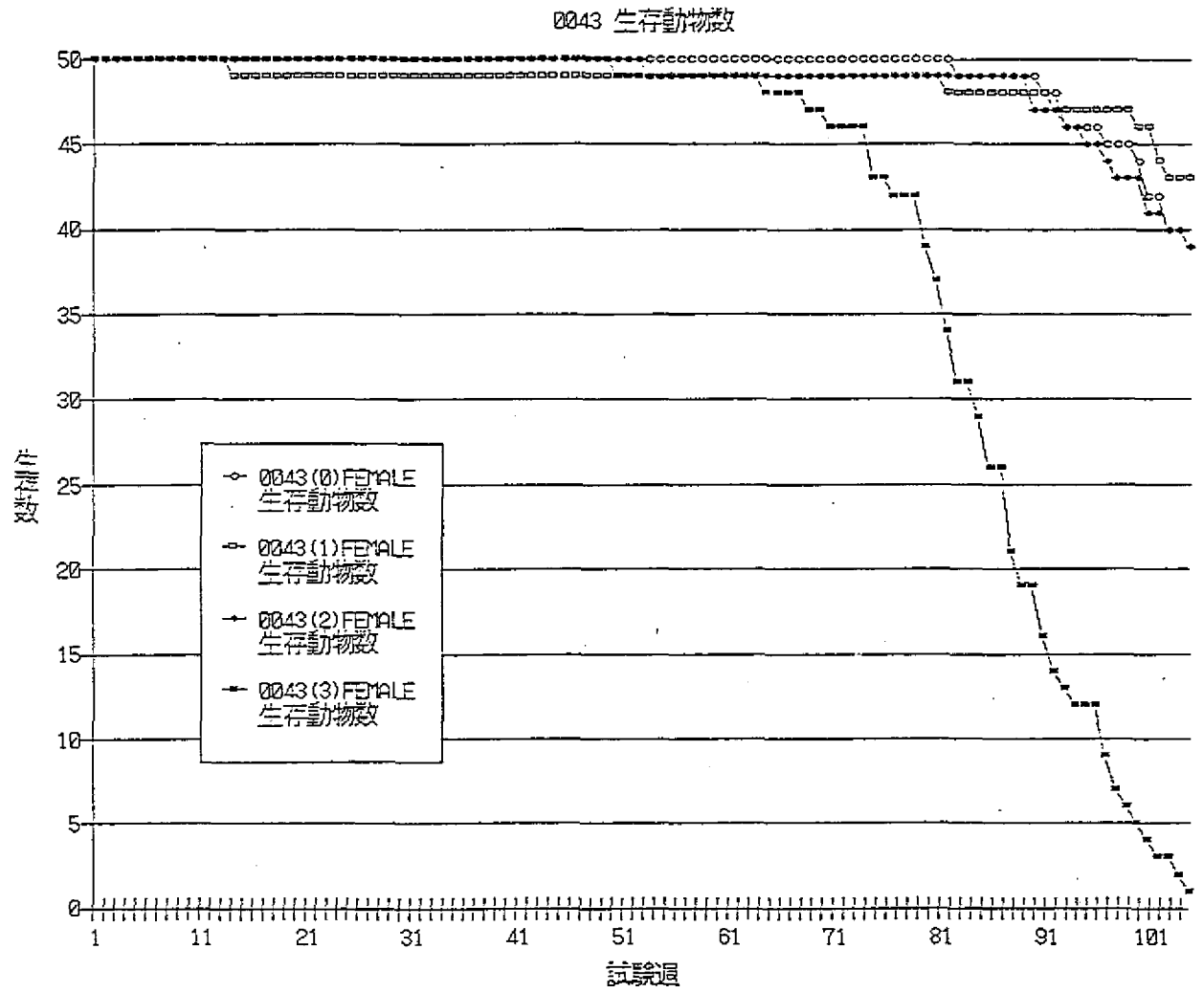
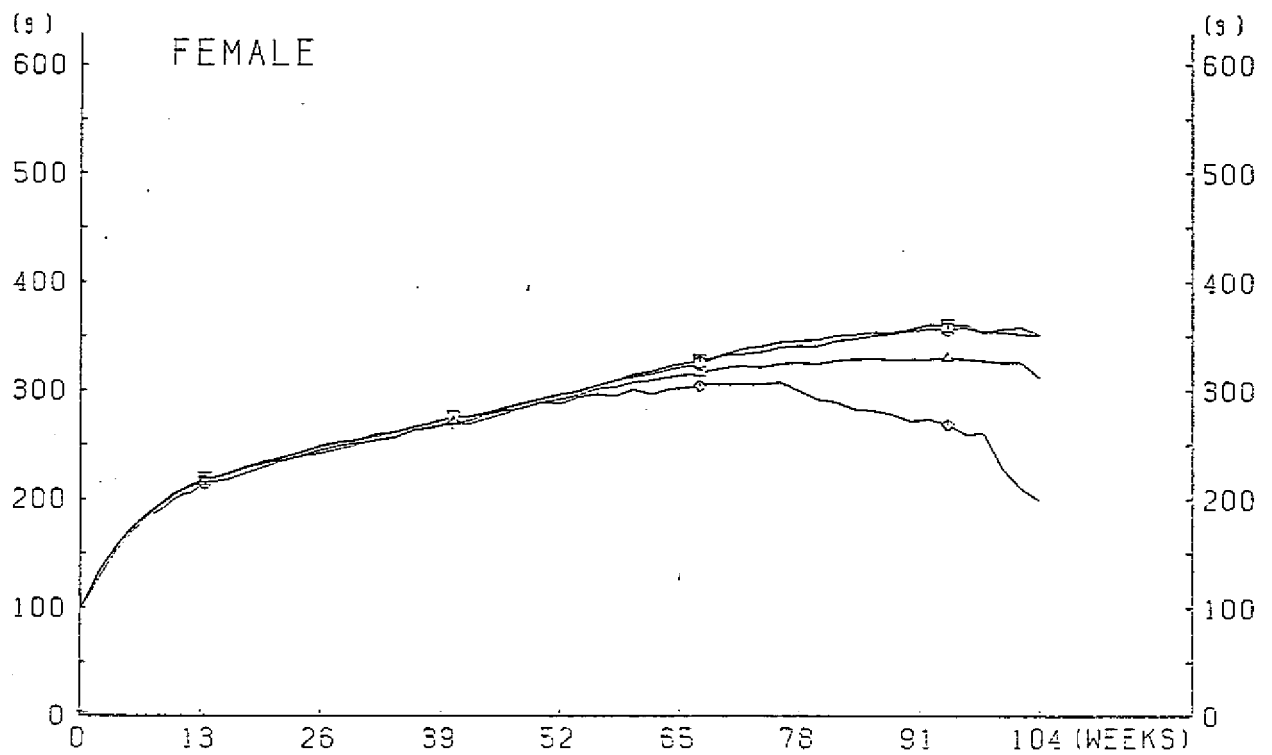
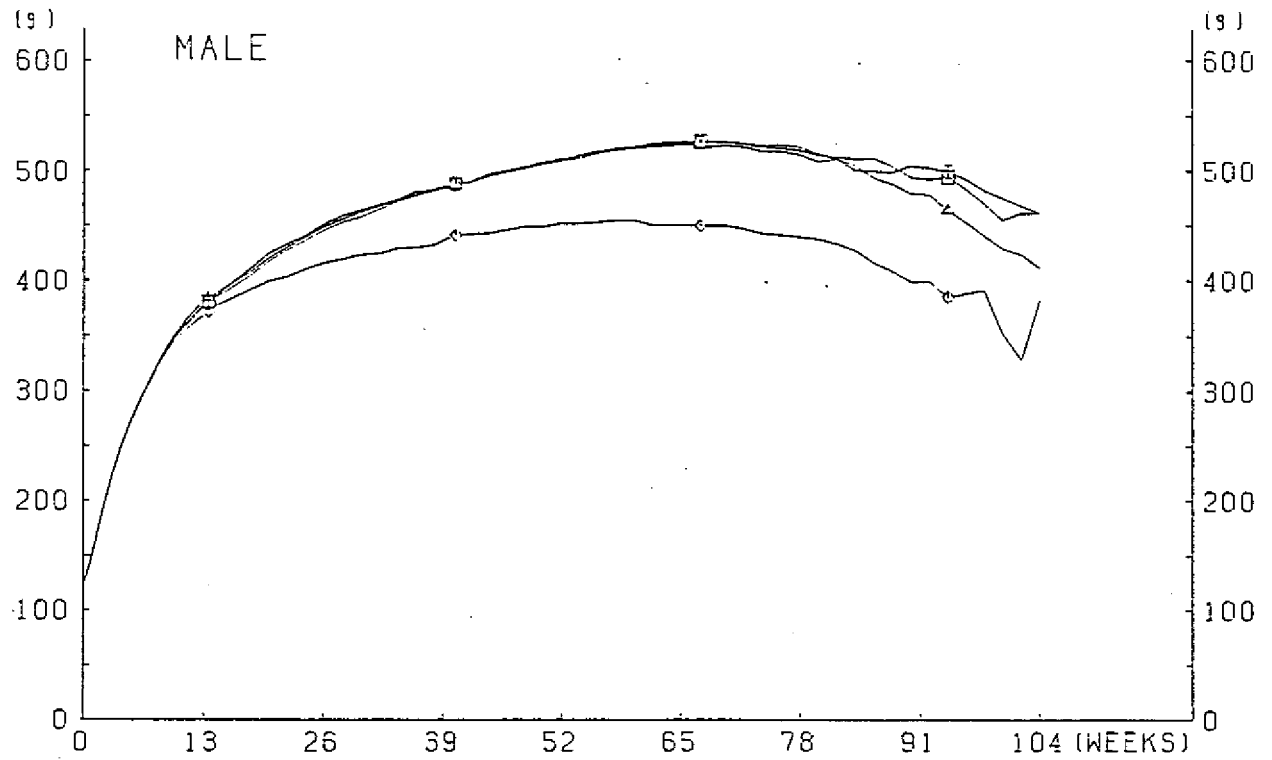


図 3 体重値（ラット．癌原性試験）



STUDY NO. 0043  
 TEST SUB. CARBON TETRACHLORIDE  
 ANIMAL RAT F344

DOSE LEVEL (PPM)

—□—	0
—○—	5
—△—	25
—◇—	125

BODY WEIGHT

図 4 生存動物数（マウス、雄、癌原性試験）

>

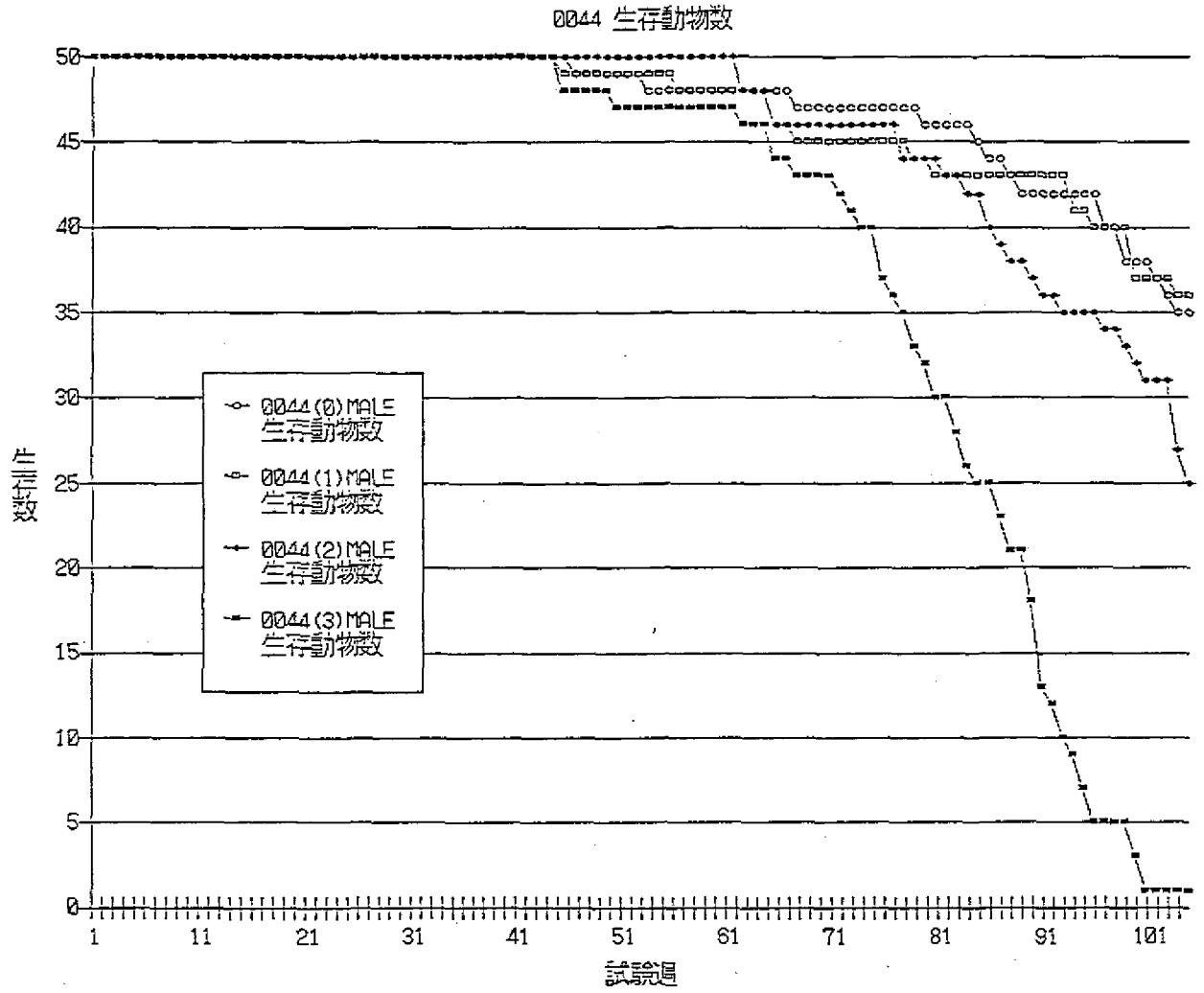




図 5 生存動物数（マウス・雌・癌原性試験）

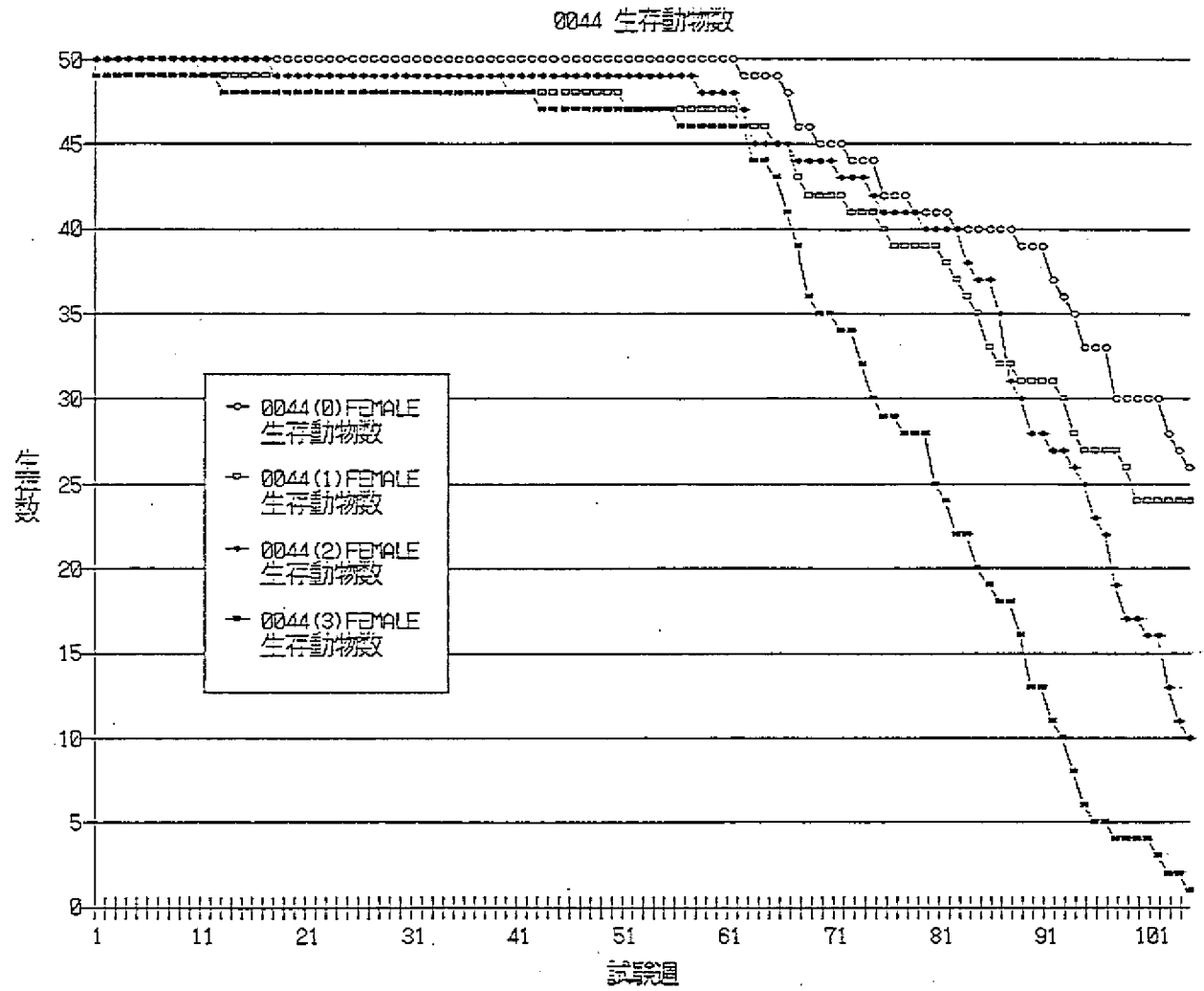
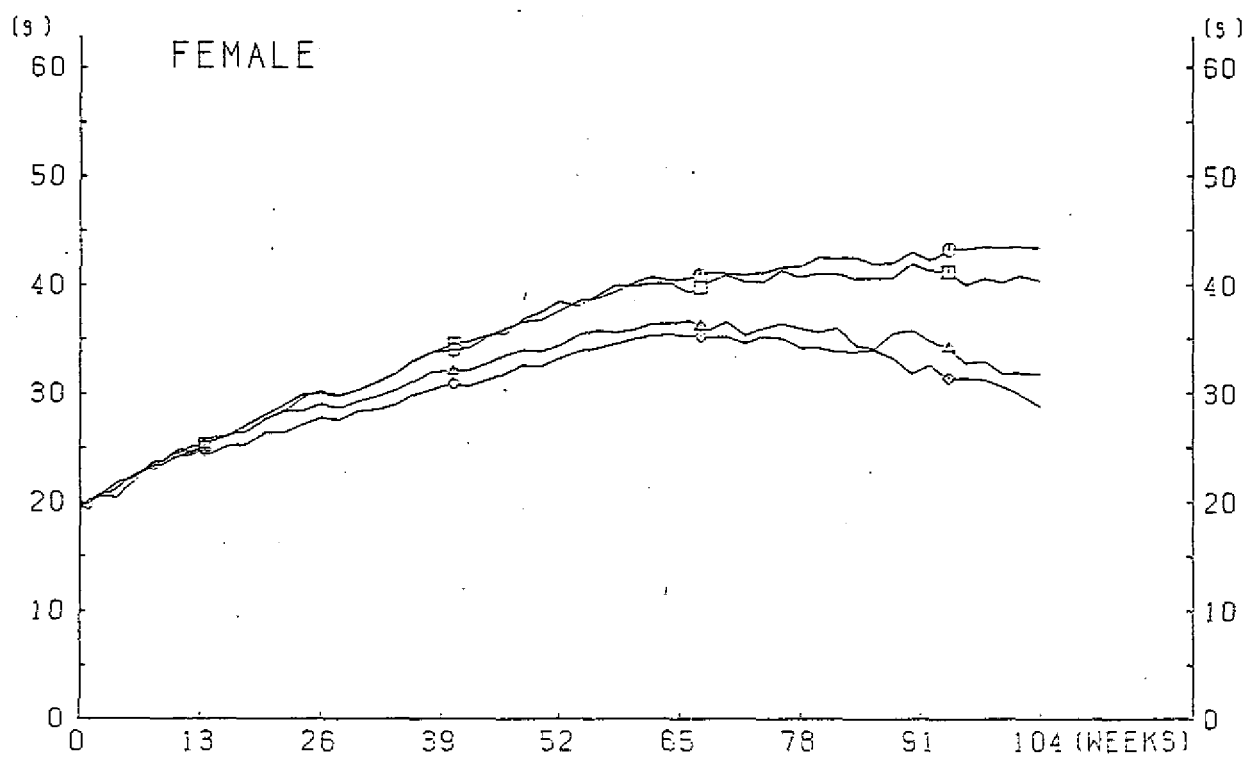
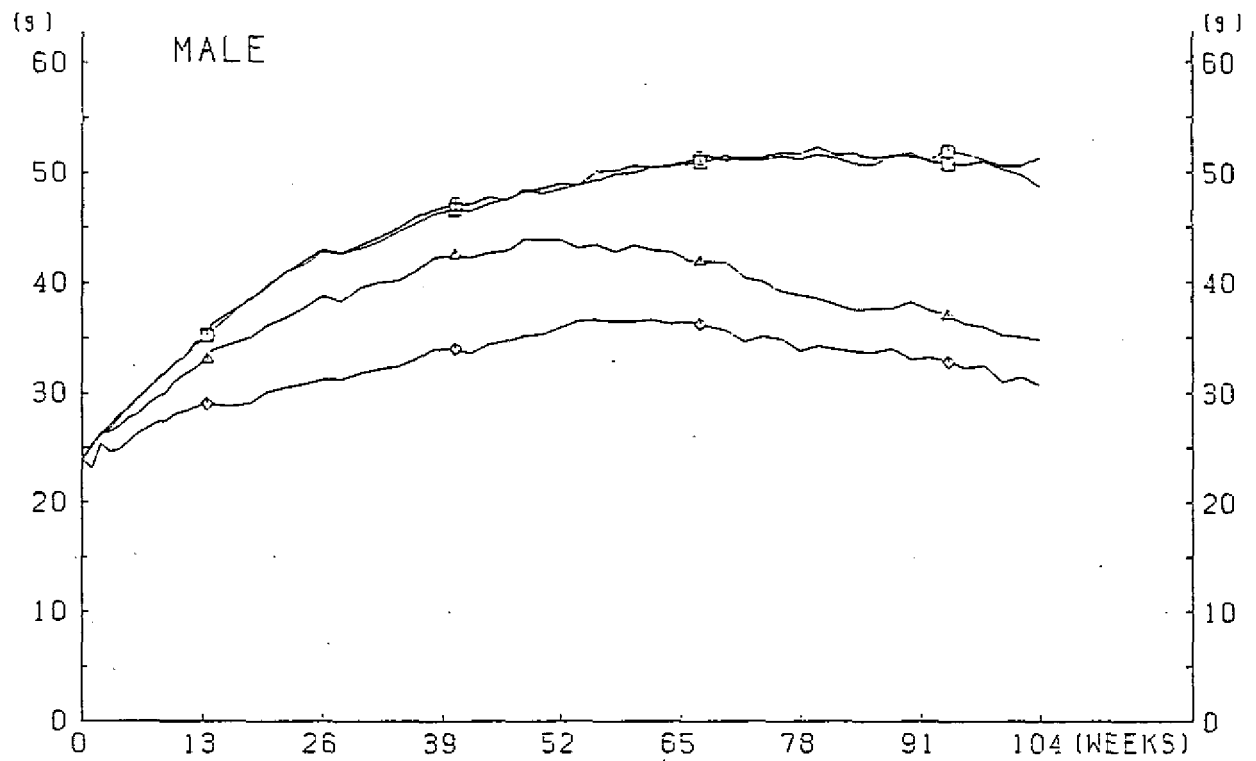


図 6 体重値（マウス、癌原性試験）



STUDY NO. 0044  
 TEST SUB. CARBON TETRACHLORIDE  
 ANIMAL MOUSE BDF1

DOSE LEVEL (PPM)

—□—	0
—○—	5
—△—	25
—◇—	125

BODY WEIGHT

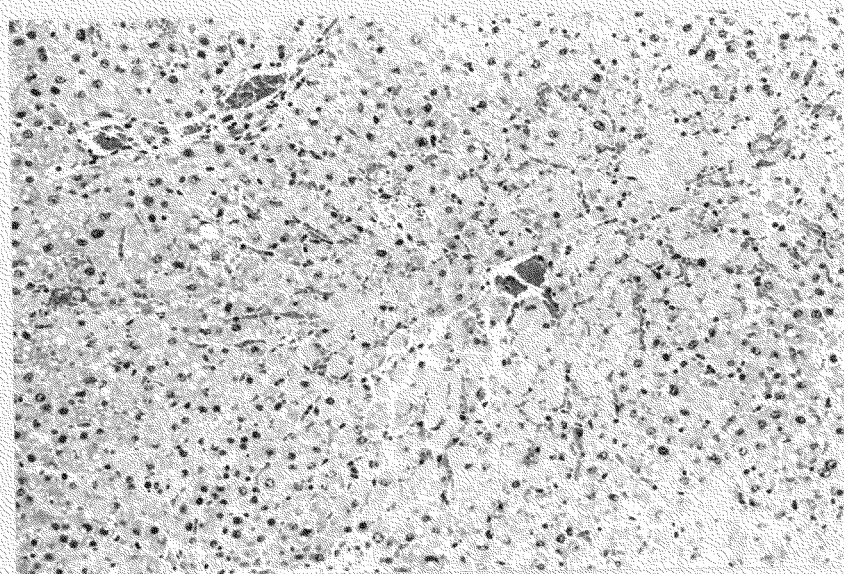


写真- 1 肝, 四塩化炭素急性試験 (ラット, 雄), 9258 p p m 群,  
中心性壊死, H.E. 染色,  $\times 100$ .

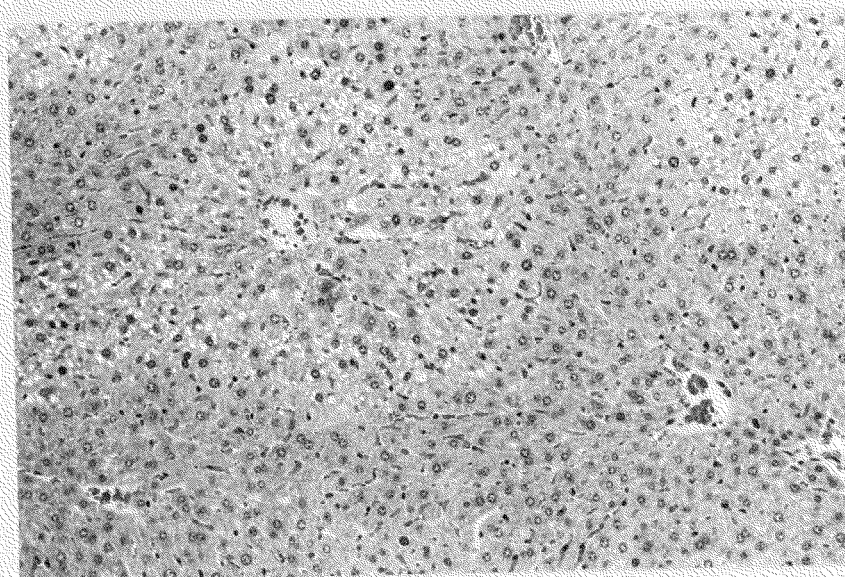


写真- 2 肝, 四塩化炭素急性試験 (マウス, 雄), 10646 p p m 群,  
中心性変性, H.E. 染色,  $\times 100$ .



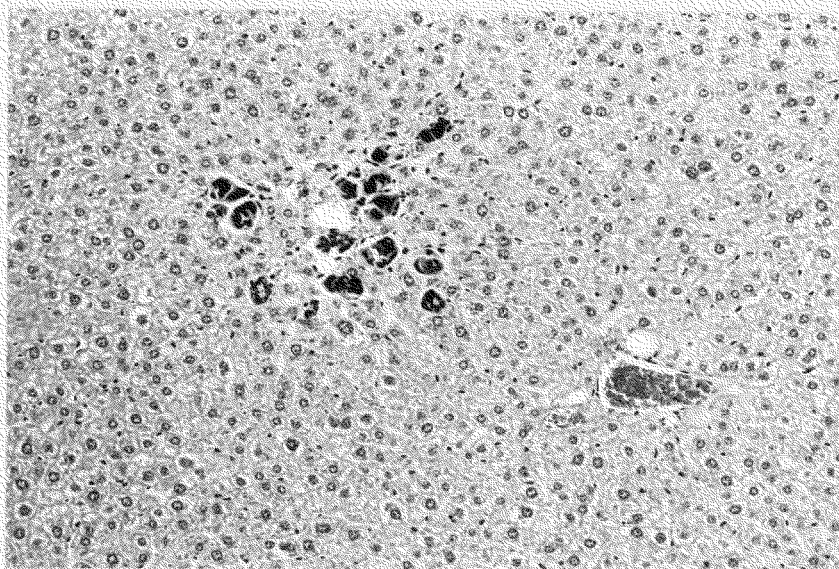


写真- 3 肝, 四塩化炭素急性試験 (マウス, 雄), 8050ppm群,  
中心性壊死と石灰沈着, H.E.染色,  $\times 100$ .

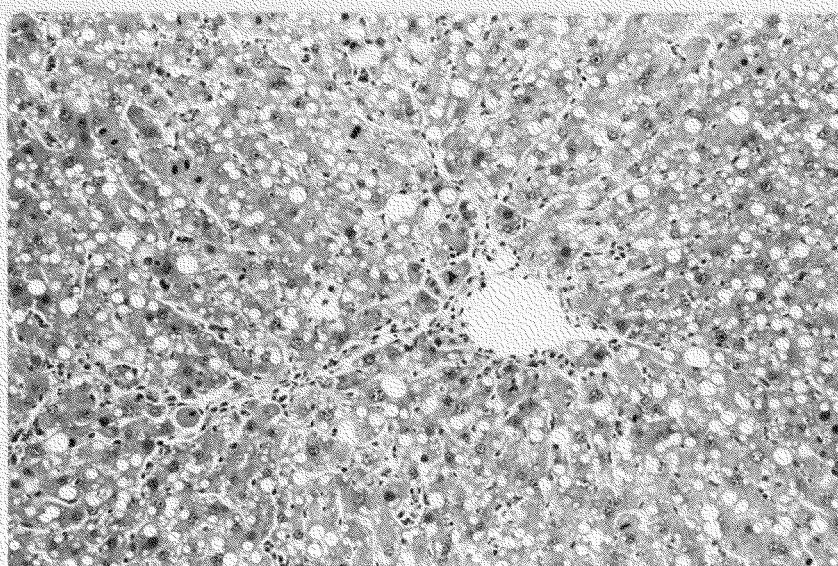
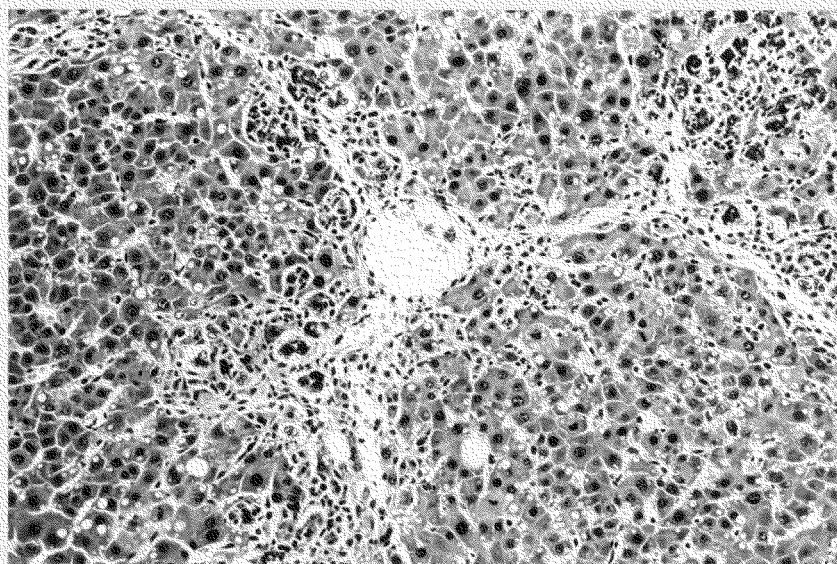
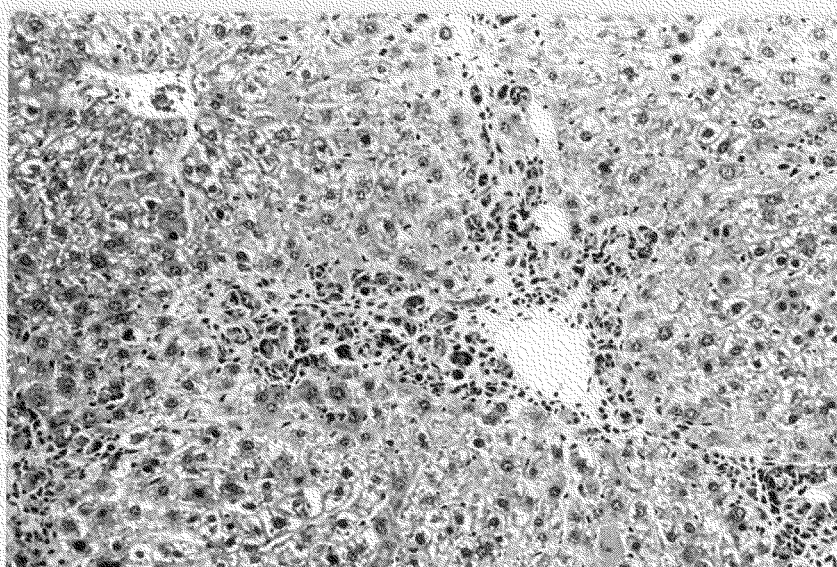


写真- 4 肝, 四塩化炭素2週間試験 (ラット, 雄), 1000ppm群,  
脂肪変性と線維形成, H.E.染色,  $\times 100$ .



写真ー 5 肝，四塩化炭素2週間試験（ラット，雄），4000ppm群，  
線維形成，H.E.染色，×100.



写真ー 6 肝，四塩化炭素2週間試験（マウス，雄），2250ppm群，  
線維形成，石灰沈着を伴う壊死，H.E.染色，×100.



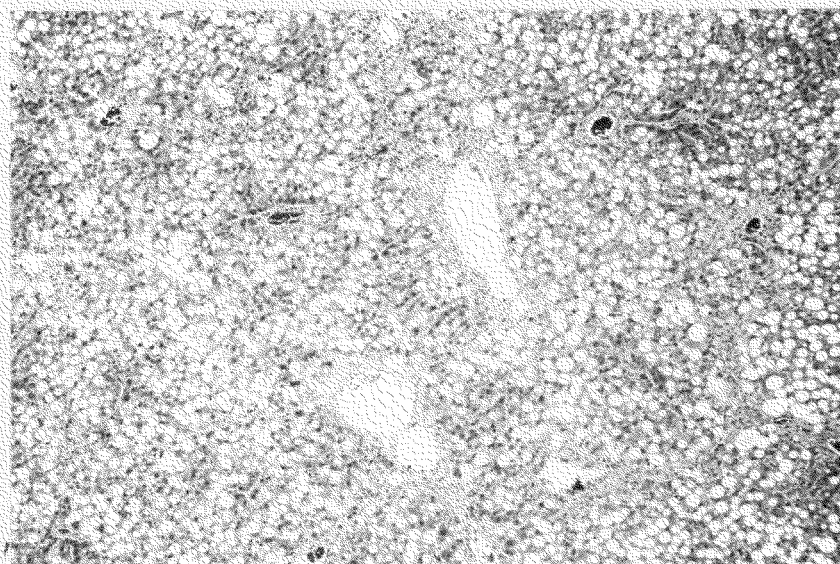


写真- 7 肝, 四塩化炭素亜慢性試験 (ラット, 雌), 90 ppm群,  
脂肪変性と線維形成, H.E.染色,  $\times 40$ .

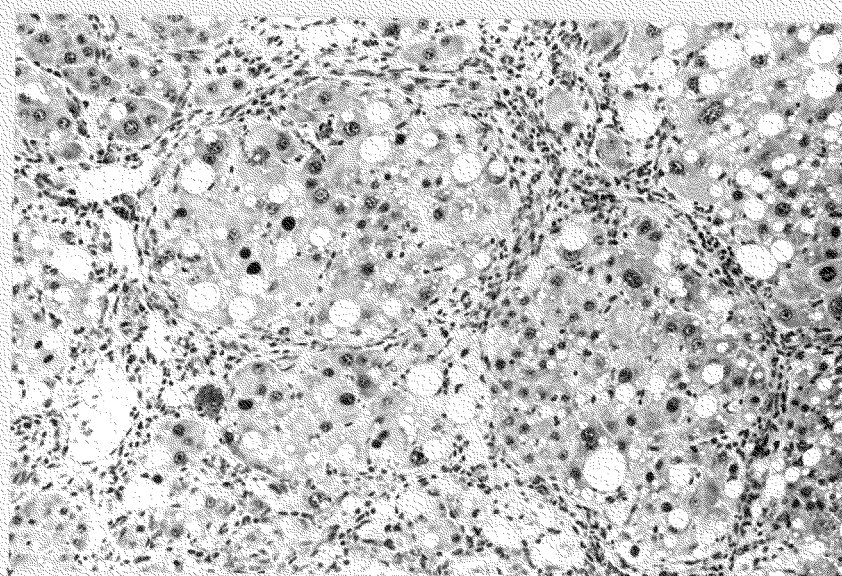


写真- 8 肝, 四塩化炭素亜慢性試験 (ラット, 雌), 810 ppm群,  
肝硬変, H.E.染色,  $\times 100$ .



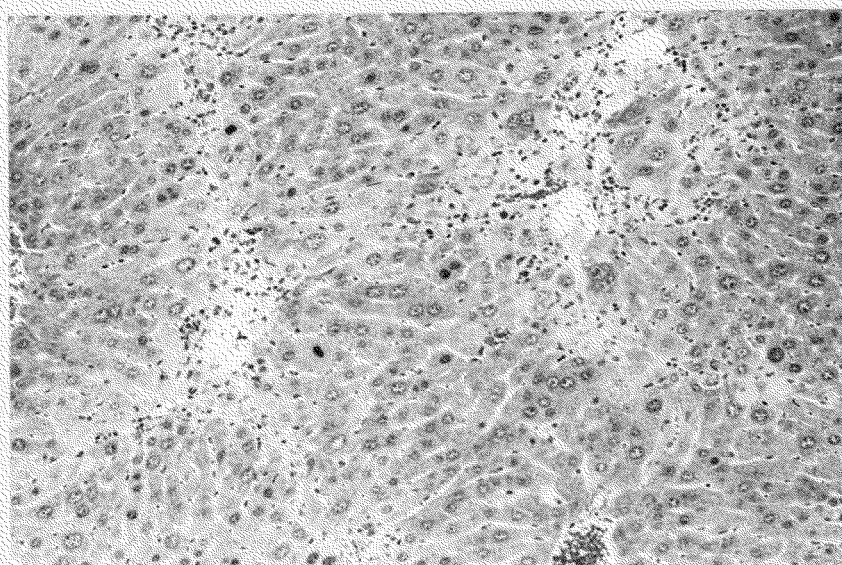


写真- 9 肝，四塩化炭素亜慢性試験（マウス，雄），810ppm群，  
線維形成，H.E.染色，×100.

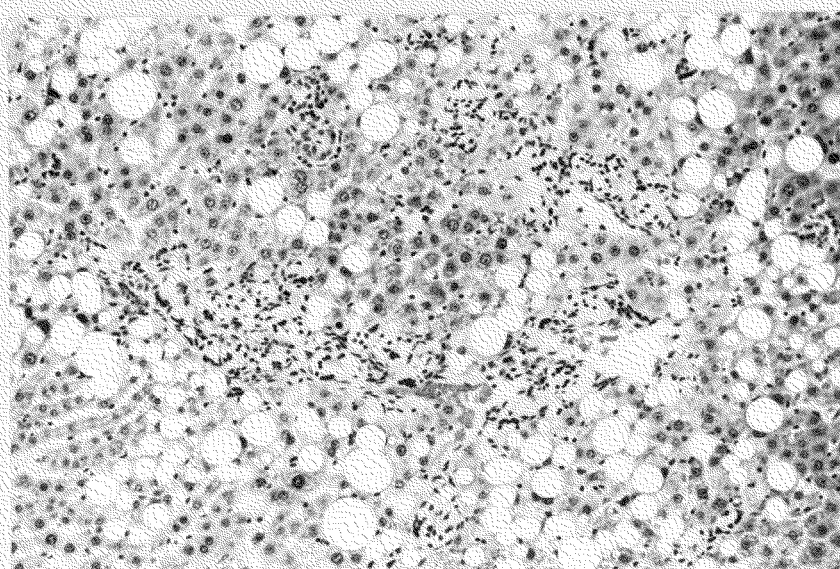


写真- 10 肝，四塩化炭素癌原性試験（ラット，雌），25ppm群，  
脂肪変性，セロイド沈着，および線維形成，H.E.染色，  
×100.

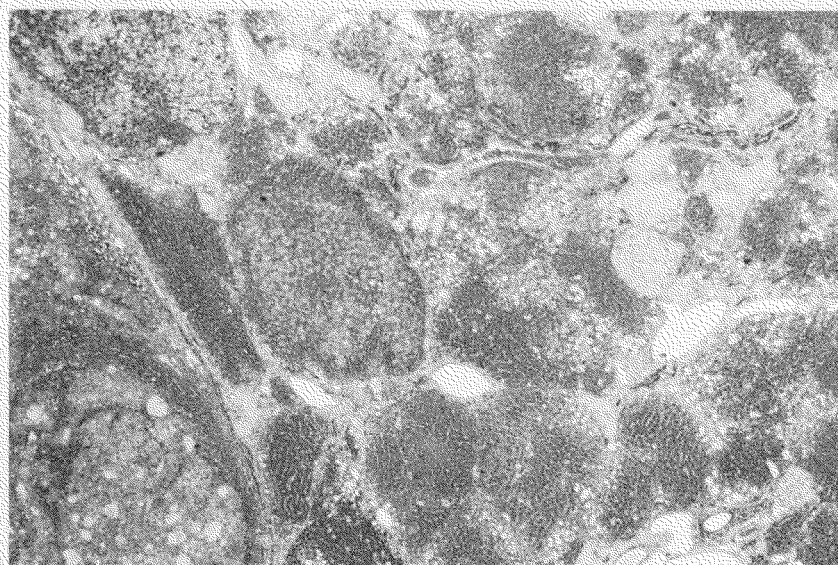


写真-11 肝，四塩化炭素癌原性試験（ラット，雄），125ppm群，  
肝硬変と肝細胞癌，H.E.染色， $\times 20$ 。

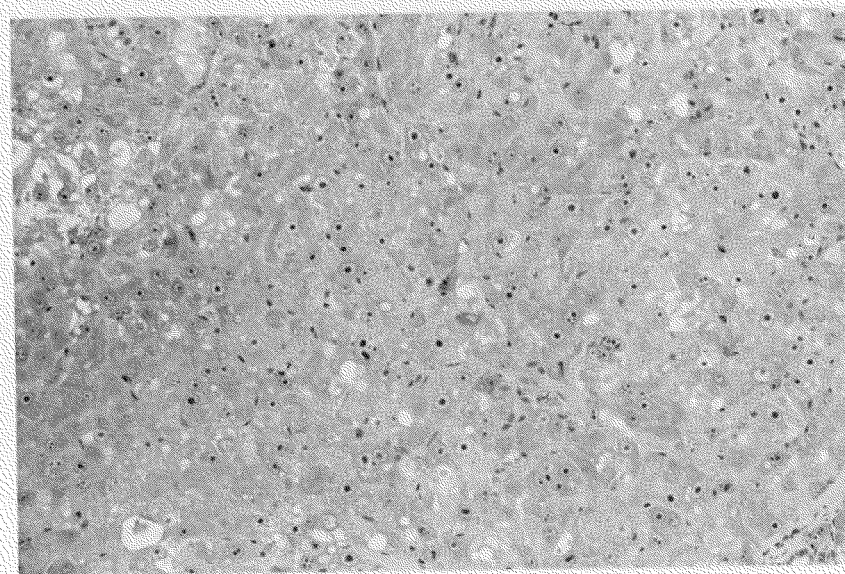


写真-12 肝，四塩化炭素癌原性試験（ラット，雄），125ppm群，  
肝細胞癌（充実型），H.E.染色， $\times 100$ 。



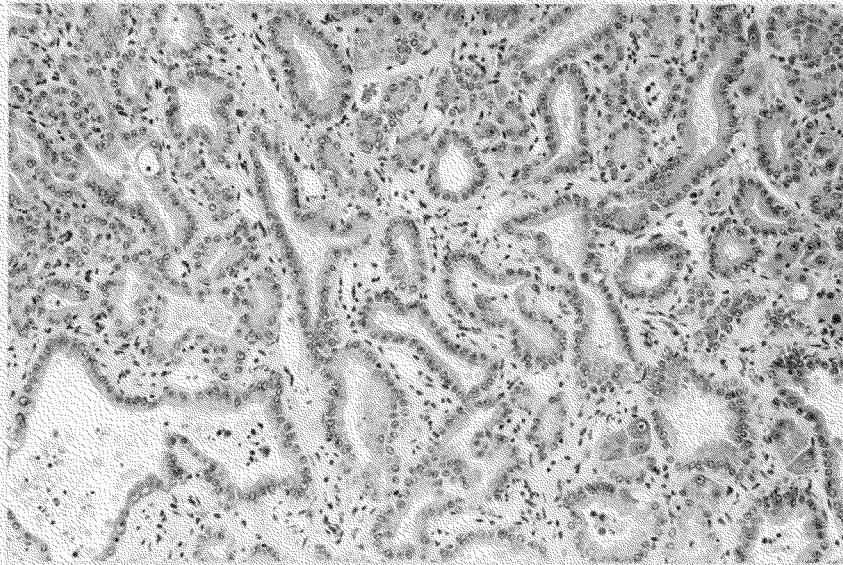


写真-13 肝，四塩化炭素癌原性試験（ラット，雄），125ppm群，  
肝細胞癌（腺管様構造），H.E.染色，×100.

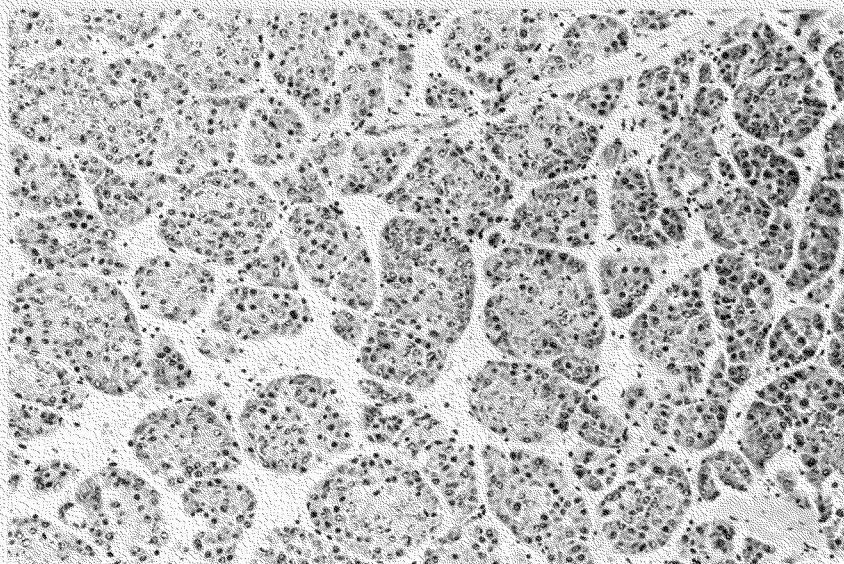


写真-14 肝，四塩化炭素癌原性試験（ラット，雄），125ppm群，  
肝細胞癌（島状構造），H.E.染色，×100.

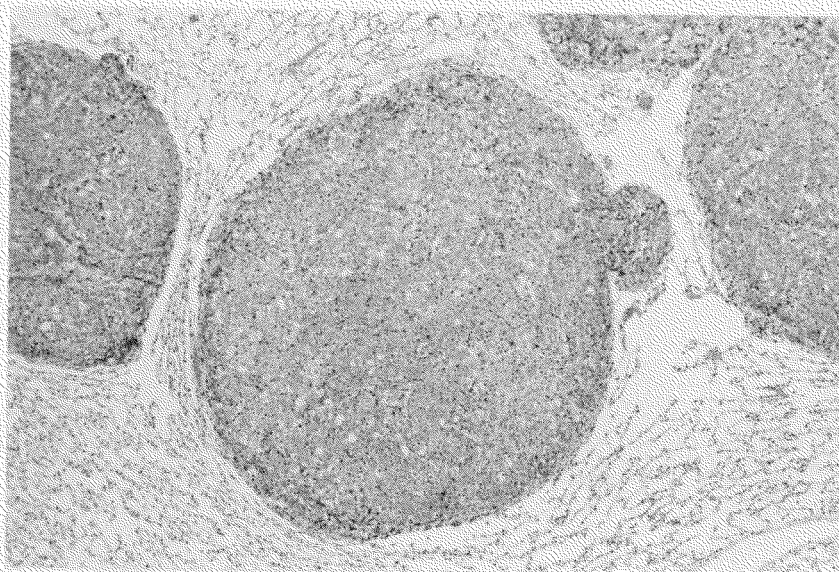


写真-15 肺, 四塩化炭素癌原性試験 (ラット, 雄), 125 ppm群,  
肝細胞癌の転移巣, H.E.染色,  $\times 40$ .

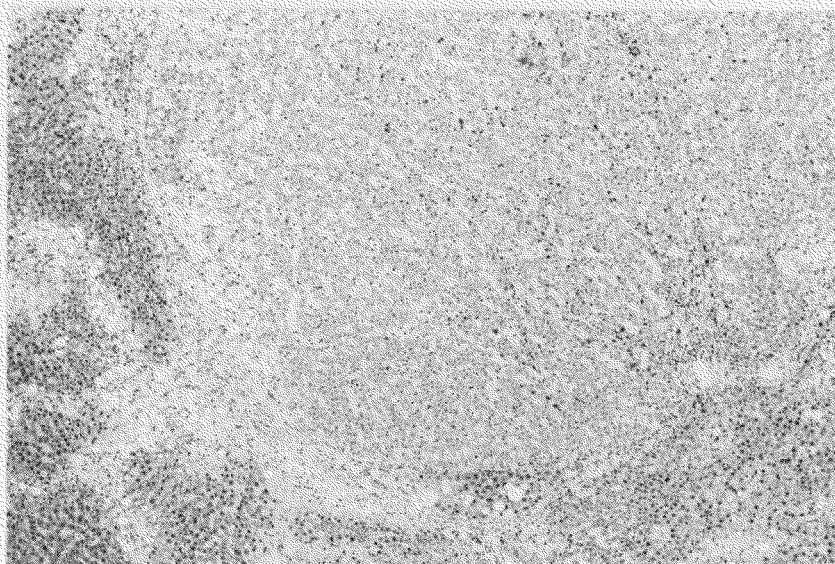


写真-16 肝, 四塩化炭素癌原性試験 (ラット, 雌), 125 ppm群,  
肝細胞腺腫, H.E.染色,  $\times 40$ .



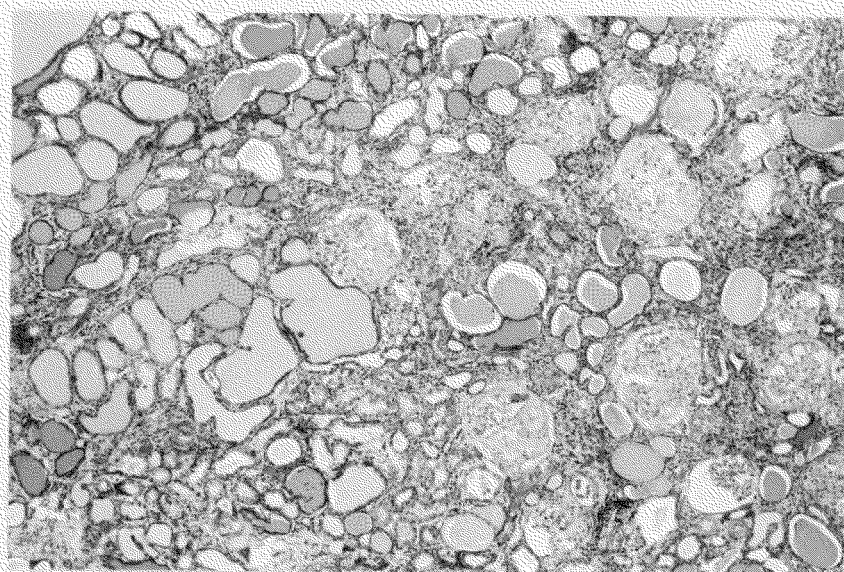


写真-17 腎, 四塩化炭素癌原性試験 (ラット, 雄), 125ppm群,  
重度の慢性腎症, H.E.染色,  $\times 40$ .

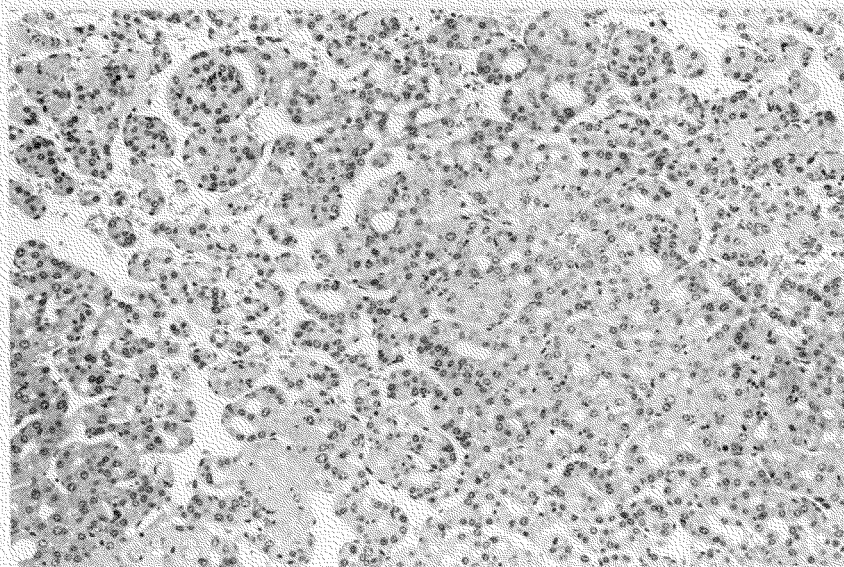


写真-18 肝, 四塩化炭素癌原性試験 (マウス, 雄), 125ppm群,  
肝細胞癌 (腺管様および島状構造), H.E.染色,  $\times 100$ .

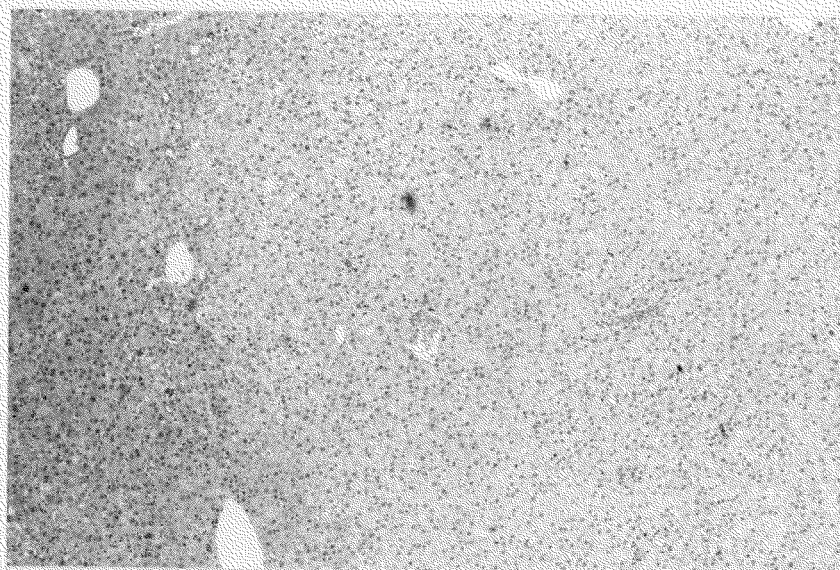


写真-19 肝，四塩化炭素癌原性試験（マウス，雌），25ppm群，  
肝細胞腺腫，H.E.染色，×40.

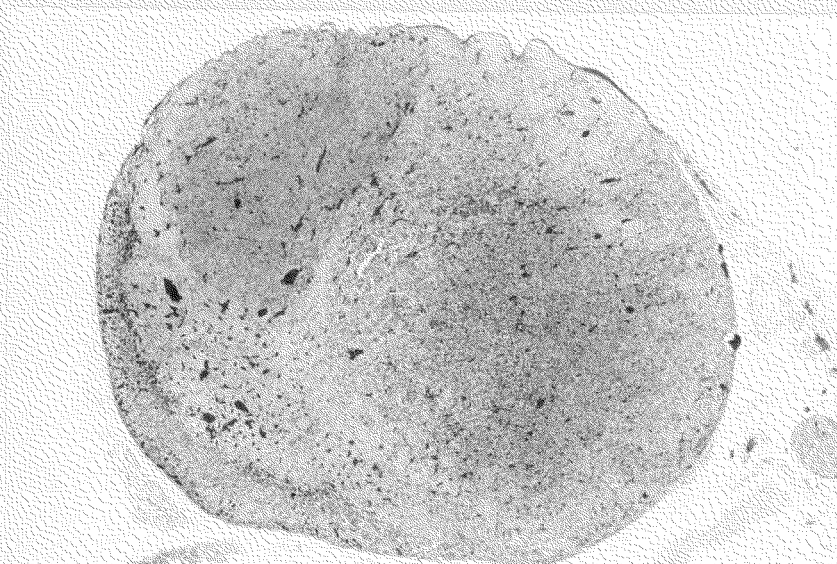


写真-20 副腎，四塩化炭素癌原性試験（マウス，雄），125ppm群，  
褐色細胞腫，H.E.染色，×20.



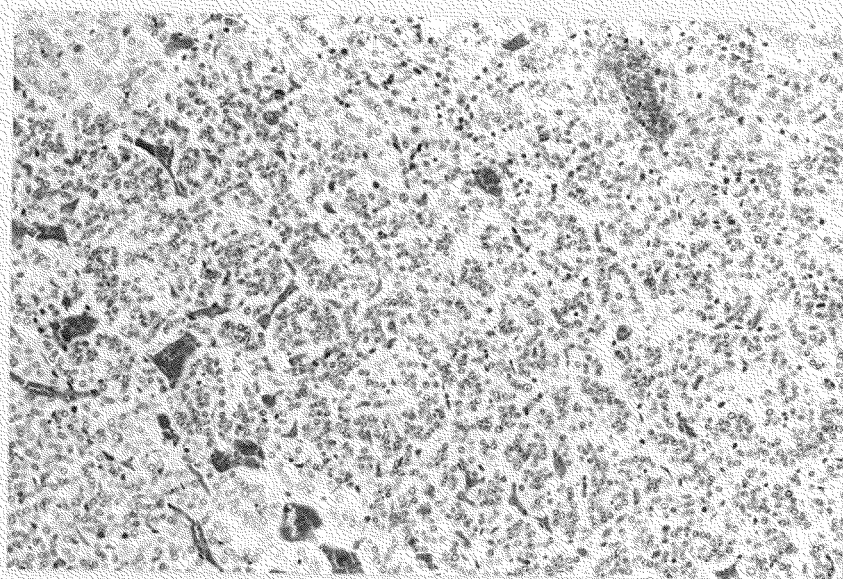


写真-21 副腎，四塩化炭素癌原性試験（マウス，雄），125ppm群，  
褐色細胞腫，H.E.染色，×100.