

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)

付 録

(9/9)

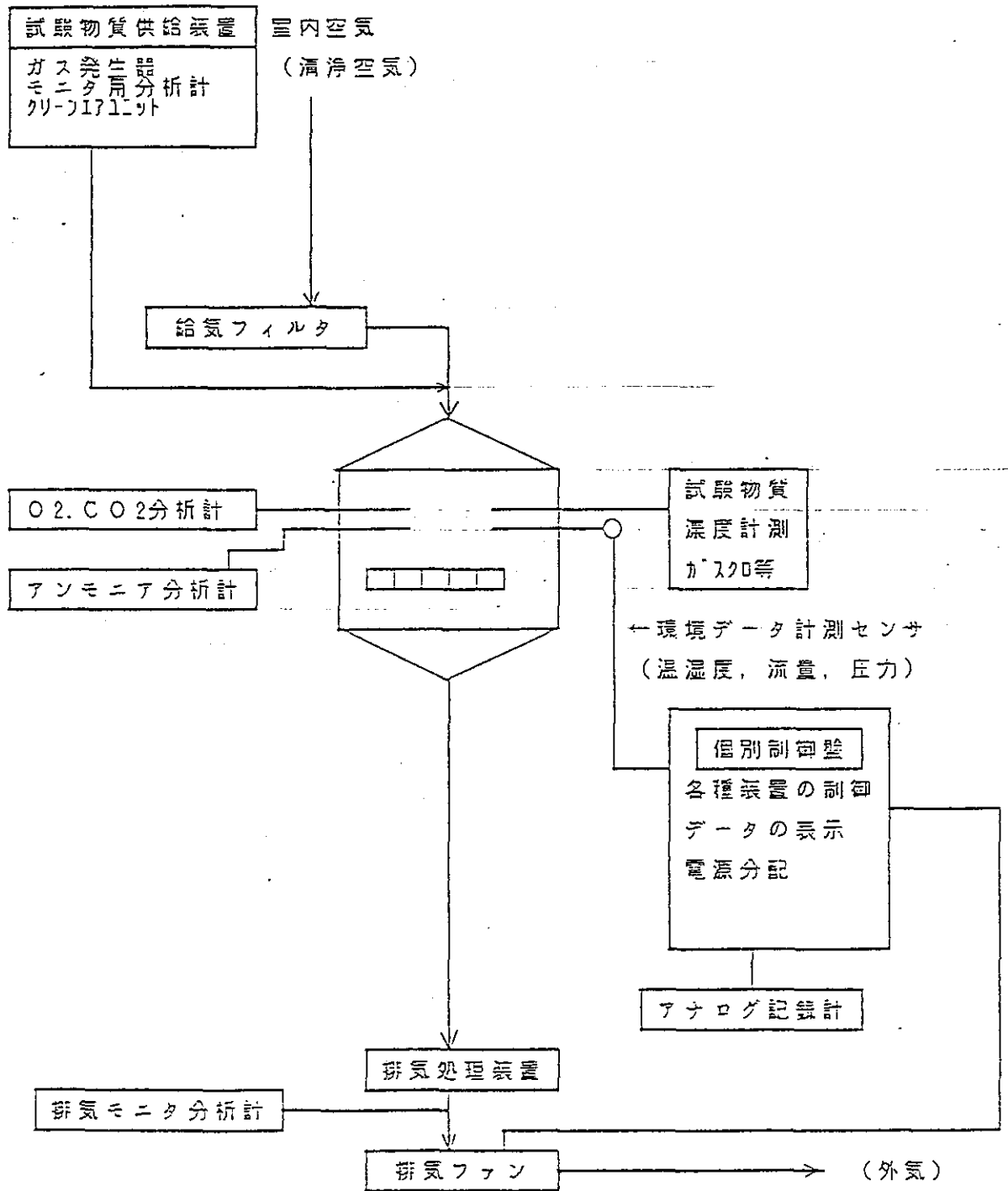
表 ; E-1~E-14;A-1~A-8;P-1~P-10

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

付録図

- 図E-1 吸入試験システムのブロック図
- 図E-2 吸入チャンバー内四塩化炭素濃度データの収集方法
- 図E-3 吸入チャンバー内四塩化炭素濃度の週間変動
(ラット 5ppm 癌原性試験)
- 図E-4 吸入チャンバー内四塩化炭素濃度の週間変動
(ラット 25ppm 癌原性試験)
- 図E-5 吸入チャンバー内四塩化炭素濃度の週間変動
(ラット 125ppm 癌原性試験)
- 図E-6 吸入チャンバー内四塩化炭素濃度の頻度ヒストグラム
(ラット 5ppm 癌原性試験)
- 図E-7 吸入チャンバー内四塩化炭素濃度の頻度ヒストグラム
(ラット 25ppm 癌原性試験)
- 図E-8 吸入チャンバー内四塩化炭素濃度の頻度ヒストグラム
(ラット 1.25ppm 癌原性試験)
- 図E-9 吸入チャンバー内四塩化炭素濃度の週間変動
(マウス 5ppm 癌原性試験)
- 図E-10 吸入チャンバー内四塩化炭素濃度の週間変動
(マウス 25ppm 癌原性試験)
- 図E-11 吸入チャンバー内四塩化炭素濃度の週間変動
(マウス 125ppm 癌原性試験)
- 図E-12 吸入チャンバー内四塩化炭素濃度の頻度ヒストグラム
(マウス 5ppm 癌原性試験)
- 図E-13 吸入チャンバー内四塩化炭素濃度の頻度ヒストグラム
(マウス 25ppm 癌原性試験)
- 図E-14 吸入チャンバー内四塩化炭素濃度の頻度ヒストグラム
(マウス 125ppm 癌原性試験)

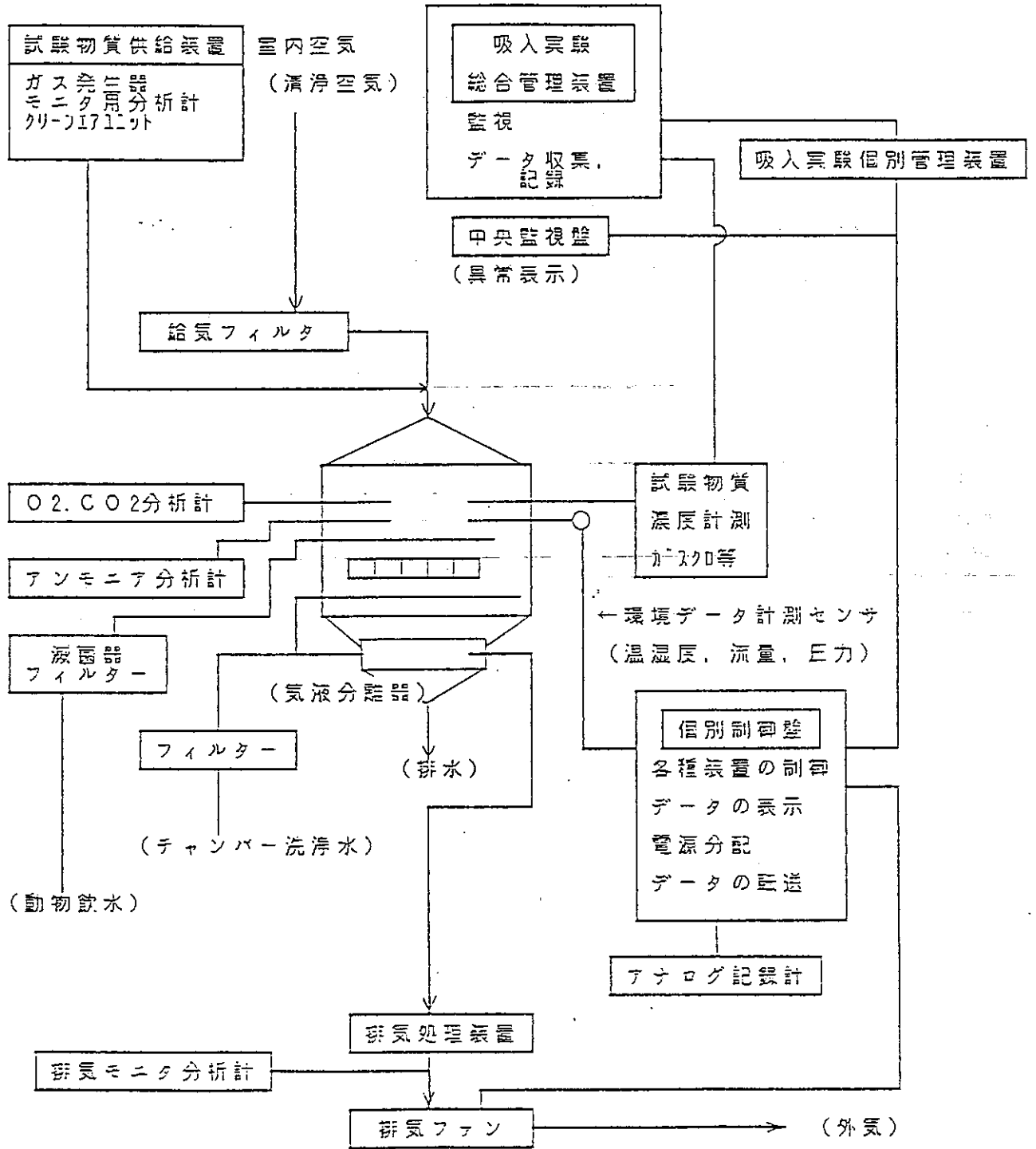
(急性試験ユニット)

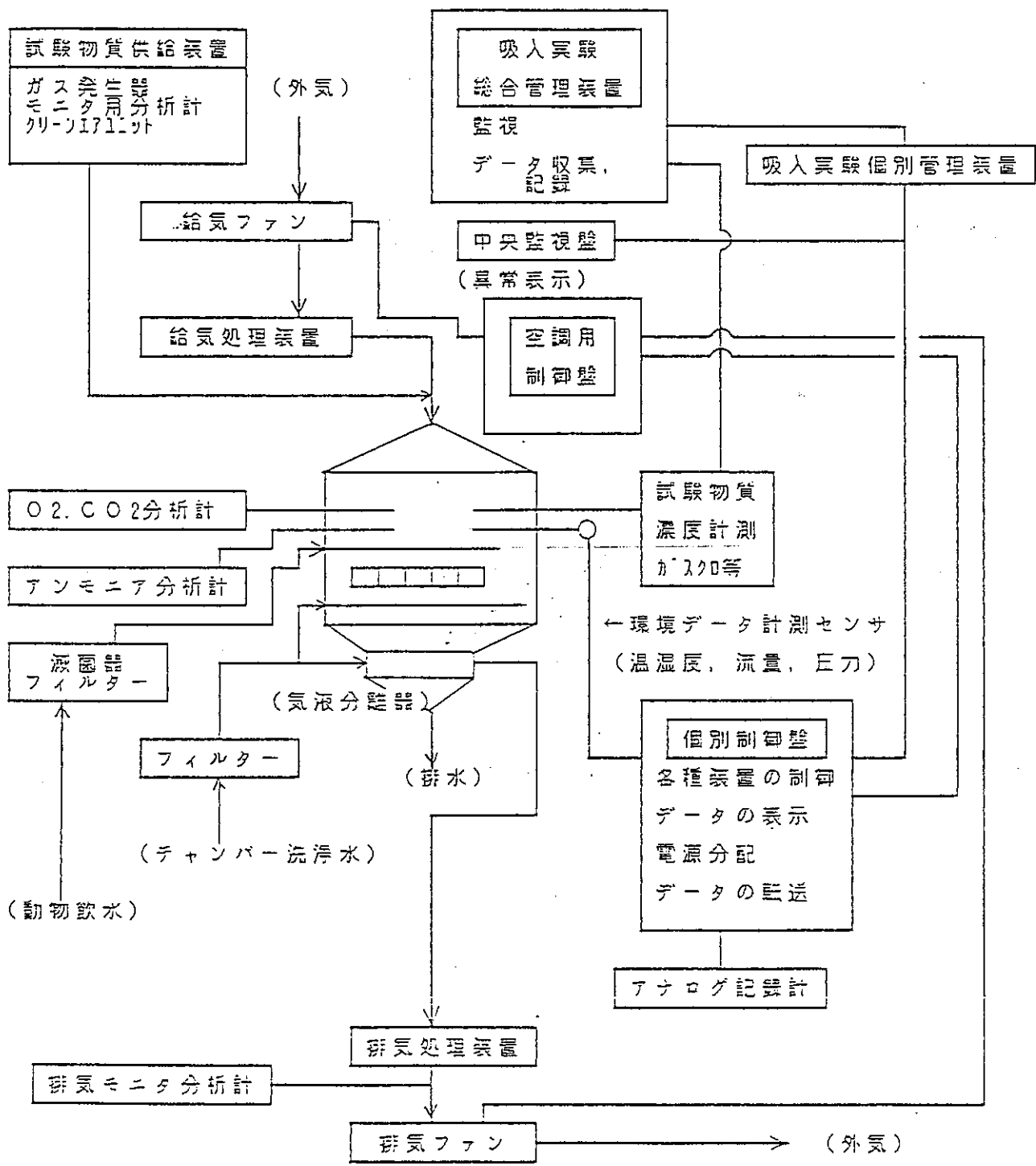


図E-1

吸入試験システムのブロック図

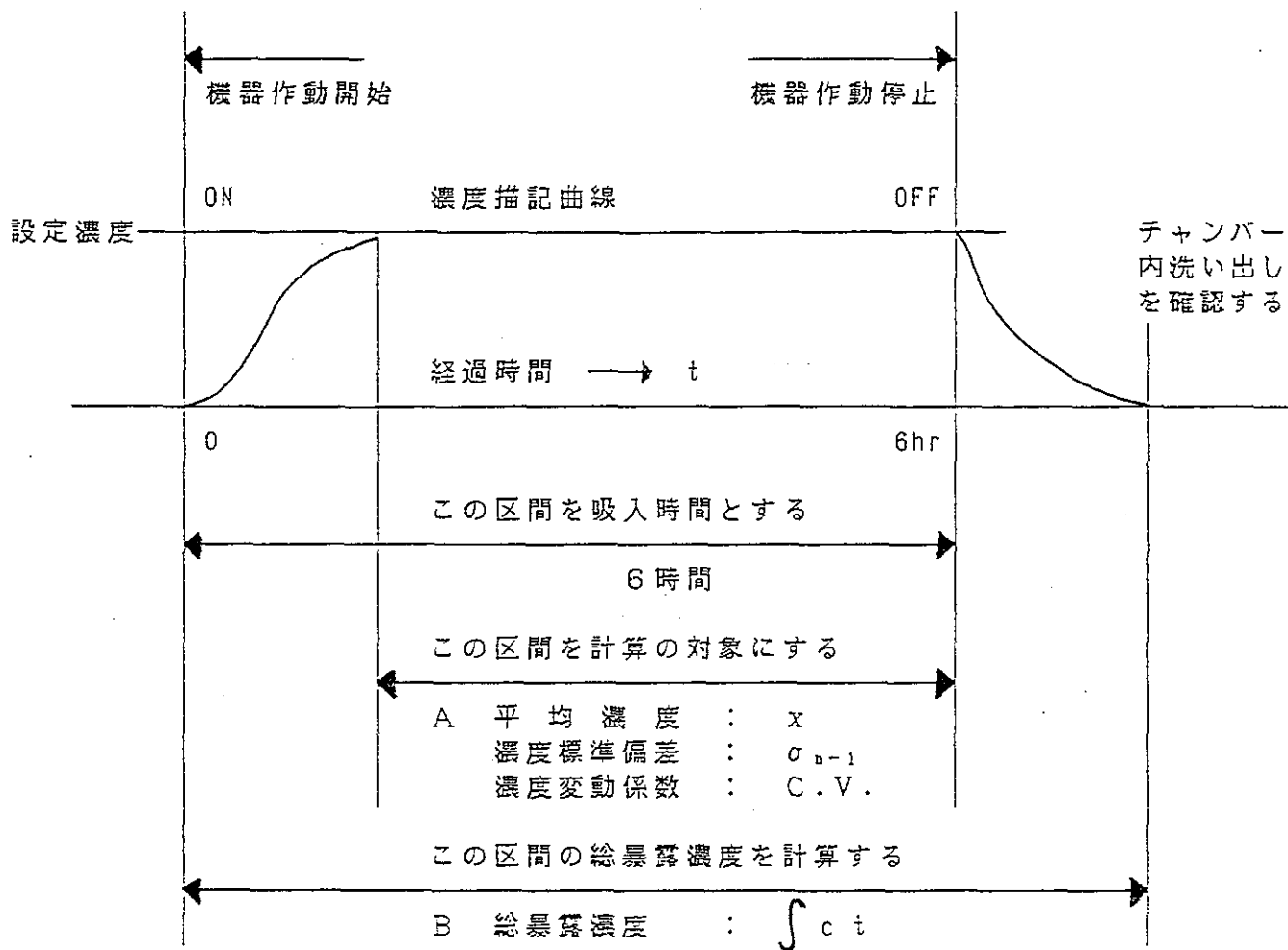
(2W・巨体性ユニット)





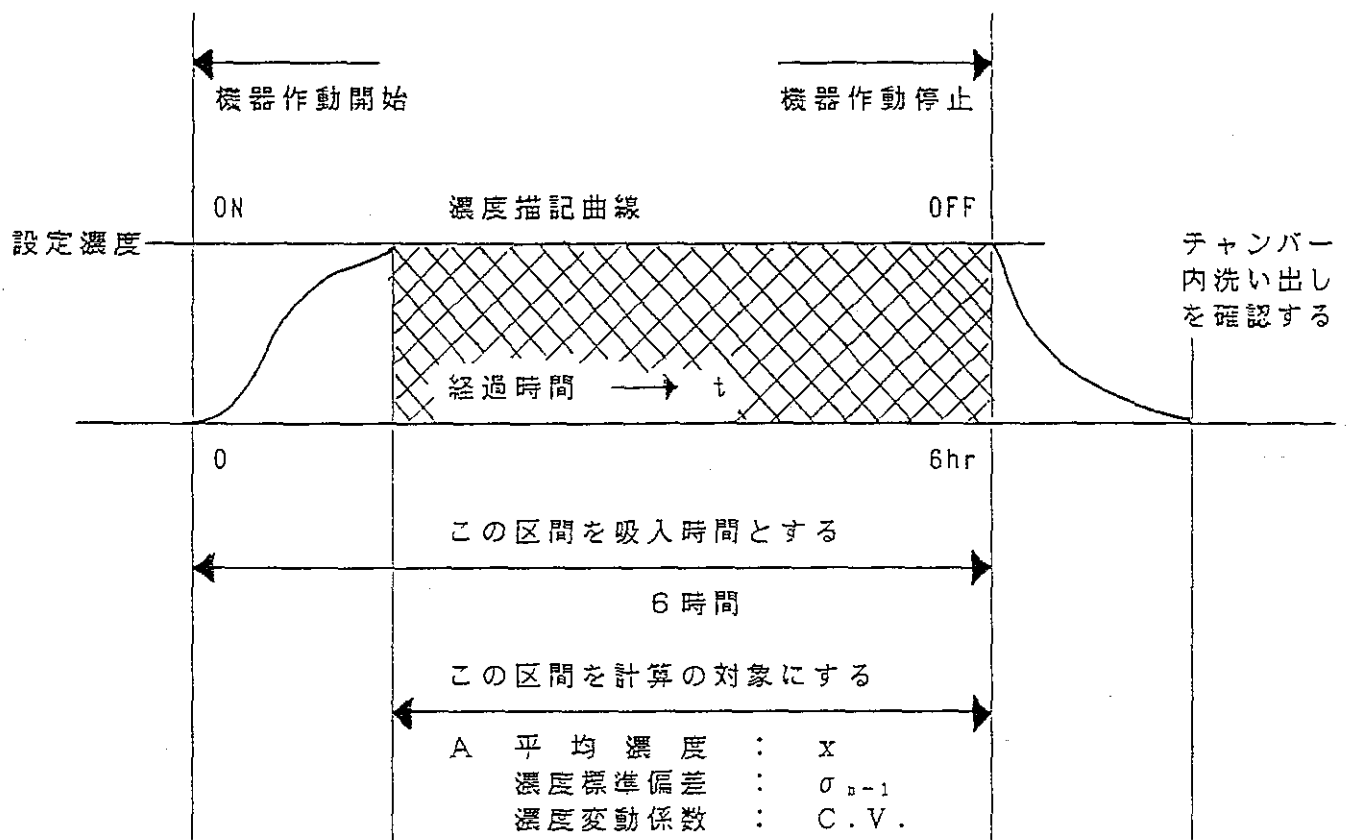
[濃度集計法]

吸入時間及び吸入チャンバー内四塩化炭素蒸気濃度データ収集条件のとりきめ



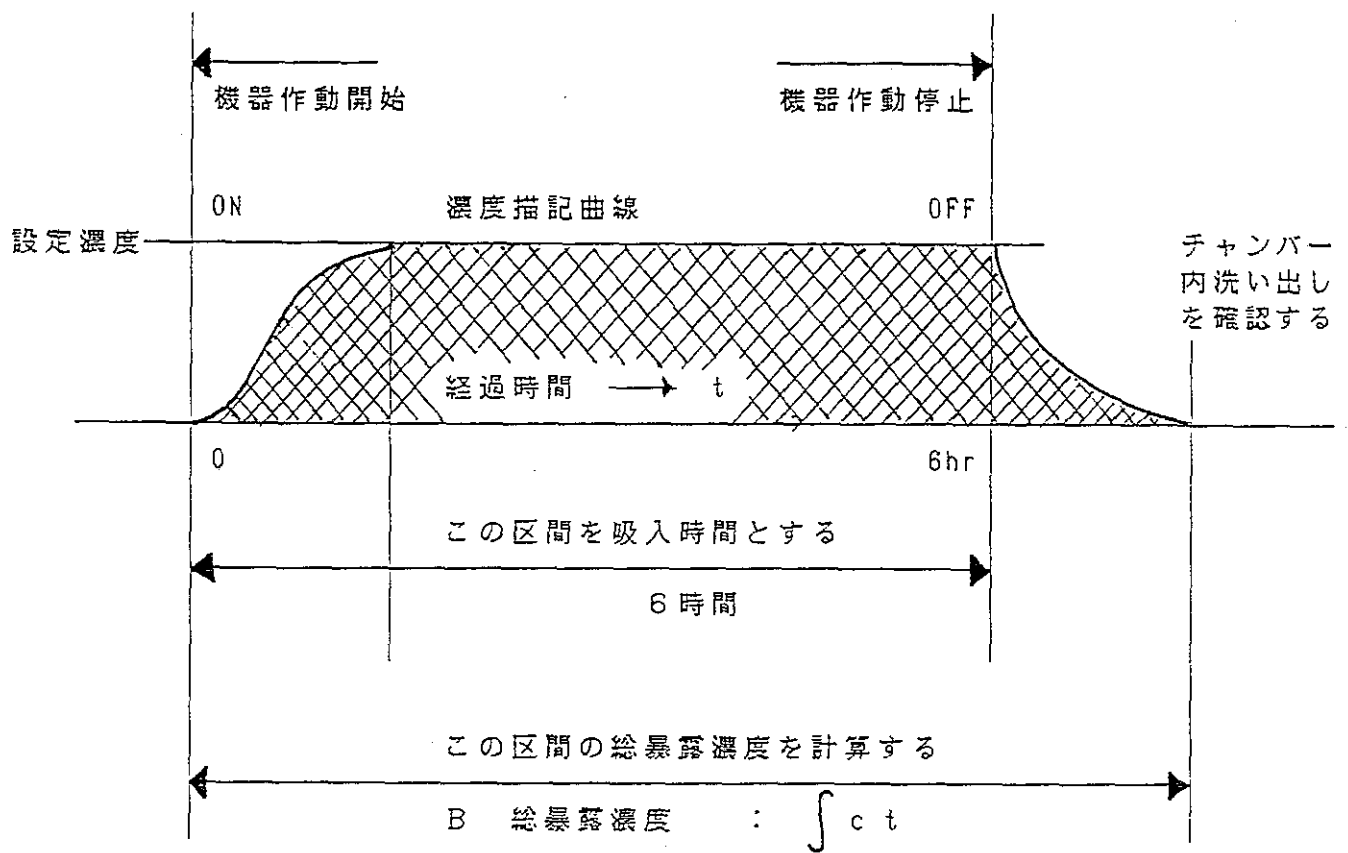
図E-2

吸入チャンバー内四塩化炭素濃度データの収集方法



A の集計値を吸入チャンバー内暴露環境の濃度として表示する。
 平均濃度と濃度標準偏差の取扱い方は下記の通りとする。

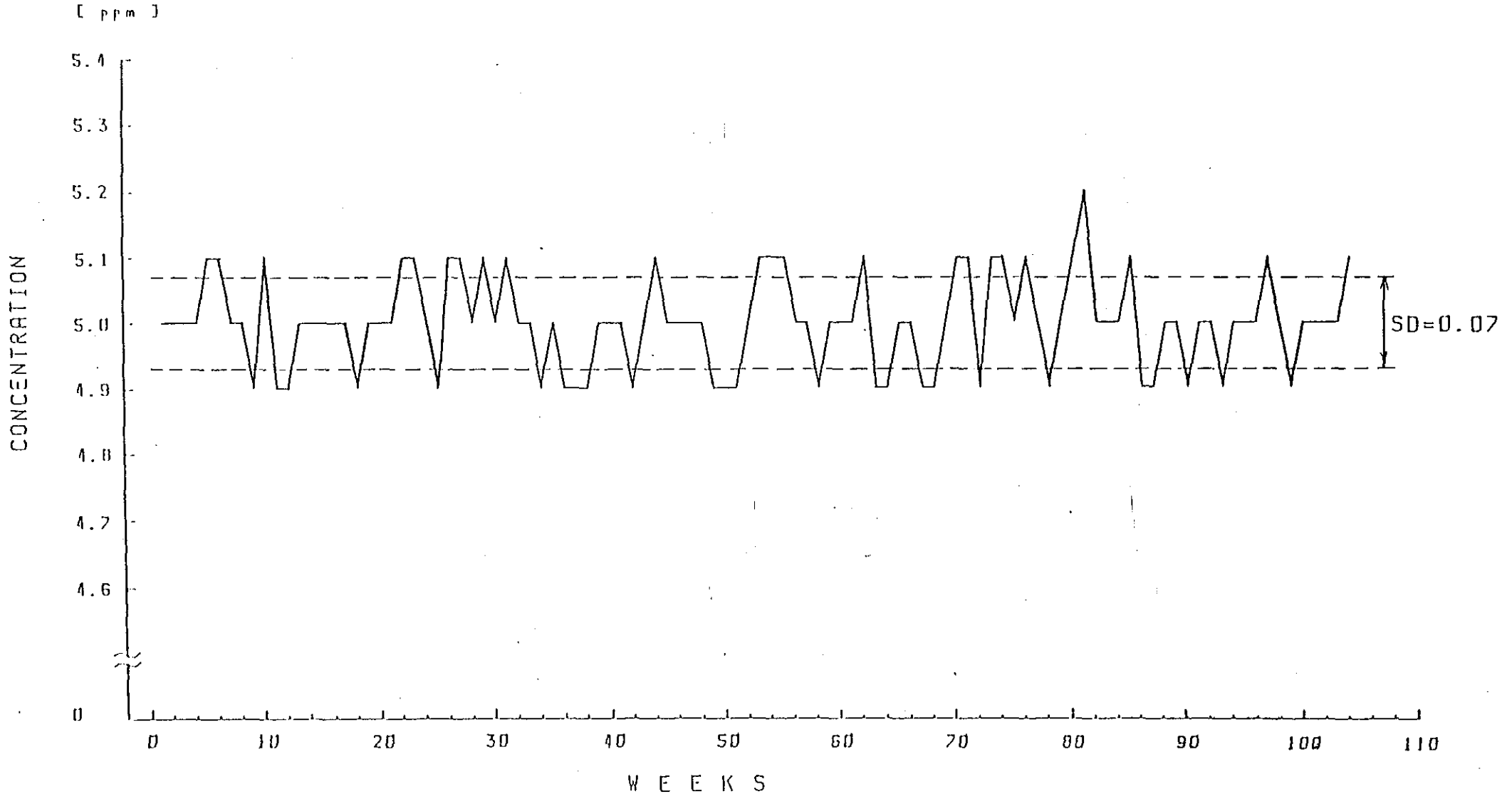
	平均濃度	標準偏差	
1	日平均	日内の時間変動	(約15分間隔の測定値を平均する。)
2	週平均	週内の日間変動	(日平均値を用いて週平均する。)
3	期間平均	期間内の週間変動	(週平均値を用いて期間内全平均する。)



B の集計値は途中死亡動物や全期間生存動物など動物個体の暴露歴として病理検査の資料とする。

CONCENTRATION GRAPH

STUDY NO : 0 0 4 3
DATE : 1984/04/04 ~ 1986/04/01
CHAMBER NO : R 1 (5ppm)



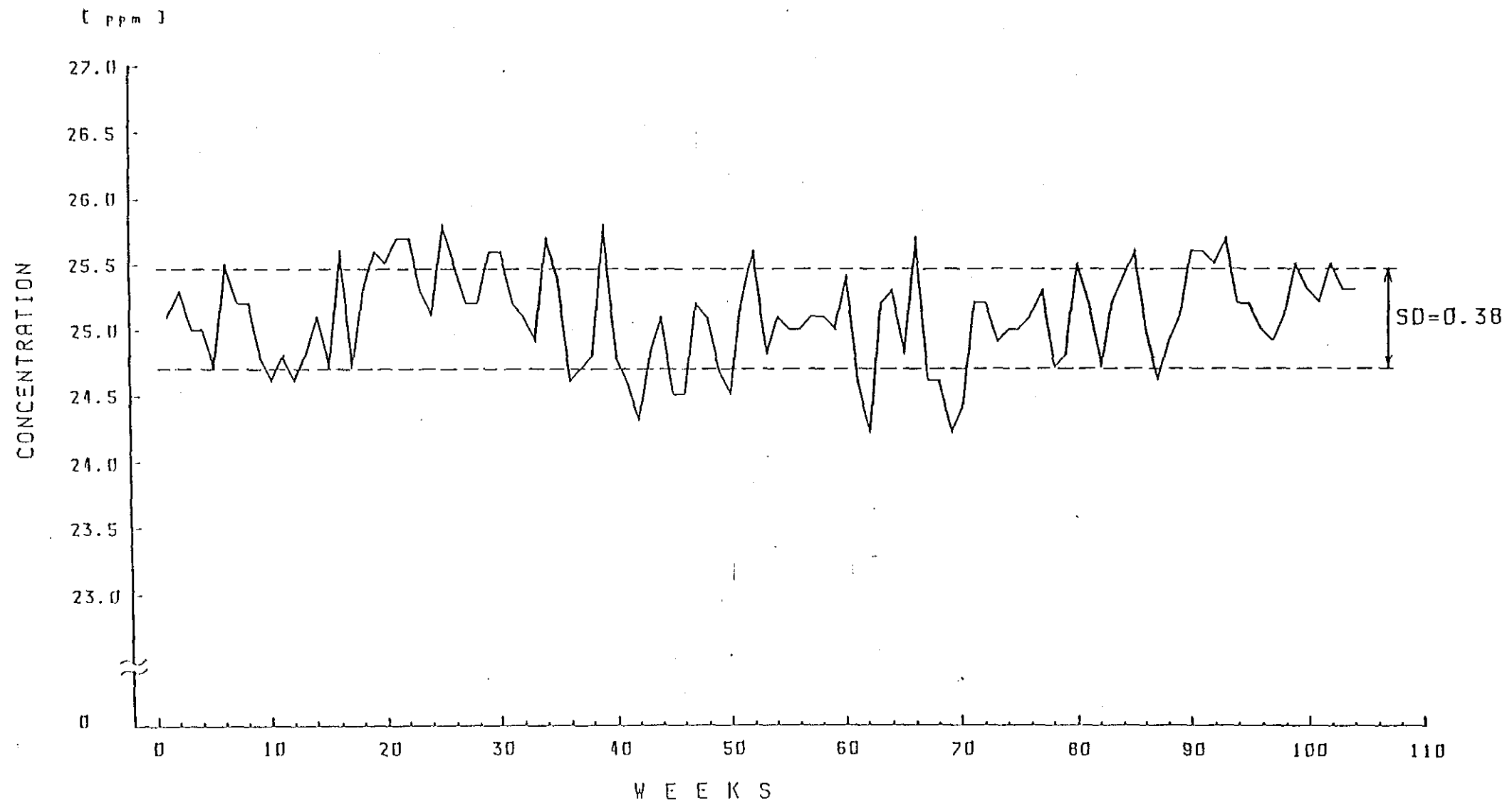
図E-3

吸入チャンバー内四塩化炭素濃度の週間変動

(ラット 5ppm 癌原性試験)

CONCENTRATION GRAPH

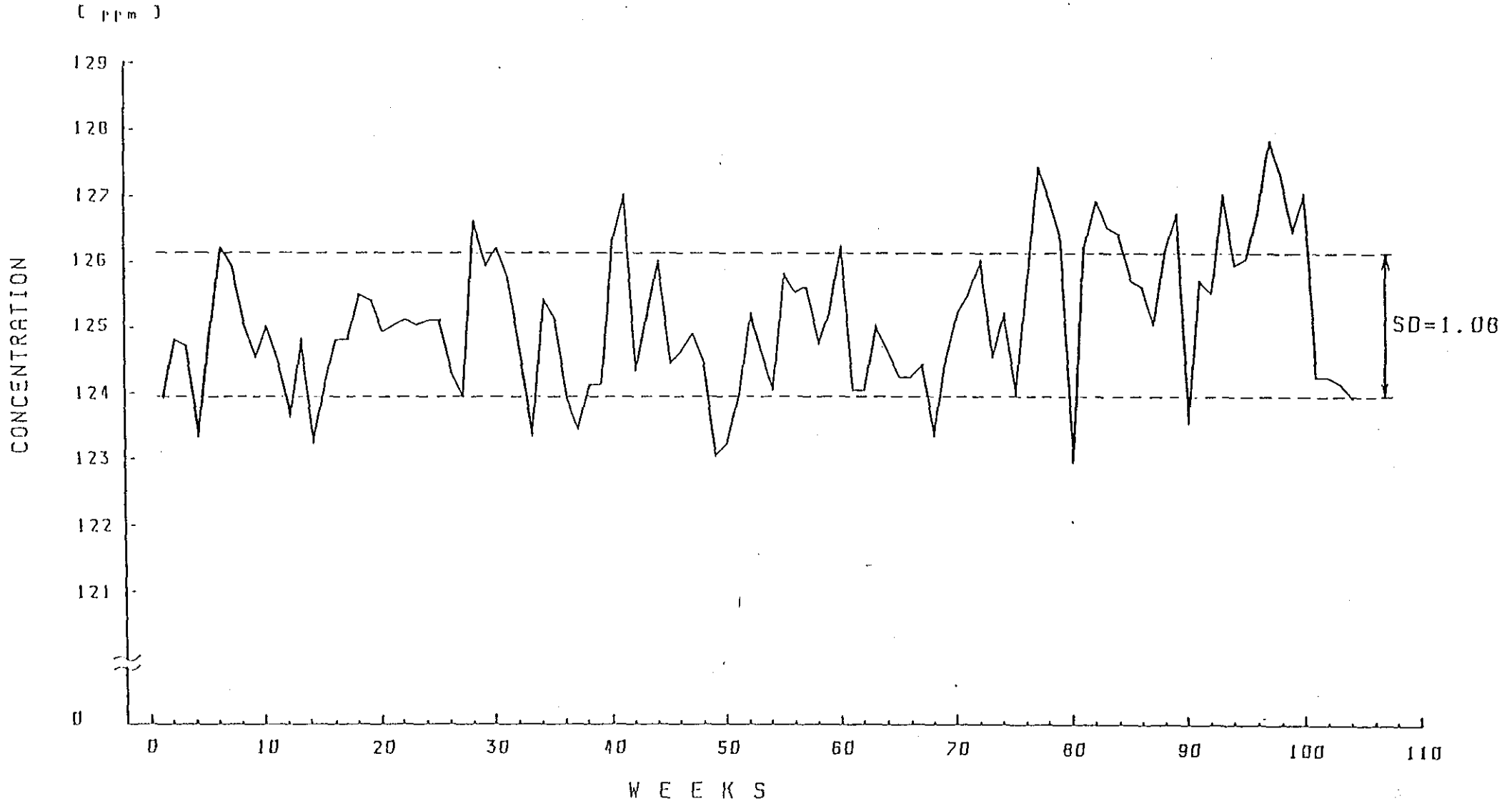
STUDY NO : 0 0 4 3
DATE : 1984/04/04 ~ 1986/04/01
CHAMBER NO : R 2 (25ppm)



図E-4 吸入チャンバー内四塩化炭素濃度の週間変動
(ラット 25ppm 癌原性試験)

CONCENTRATION GRAPH

STUDY NO : 0 0 4 3
DATE : 1984/04/04 ~ 1986/04/01
CHAMBER NO : R 3 (125ppm)

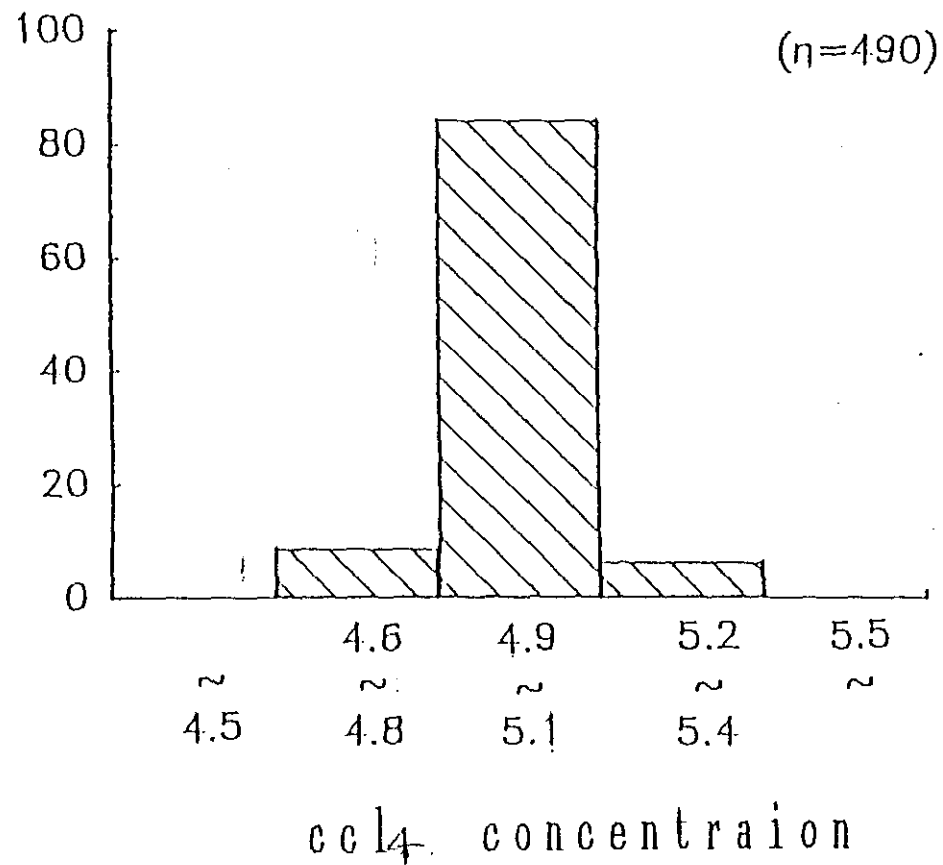


図E-5

吸入チャンバー内四塩化炭素濃度の週間変動

(ラット 125ppm 癌原性試験)

Frequency (%)



(±0.1ppm steps)

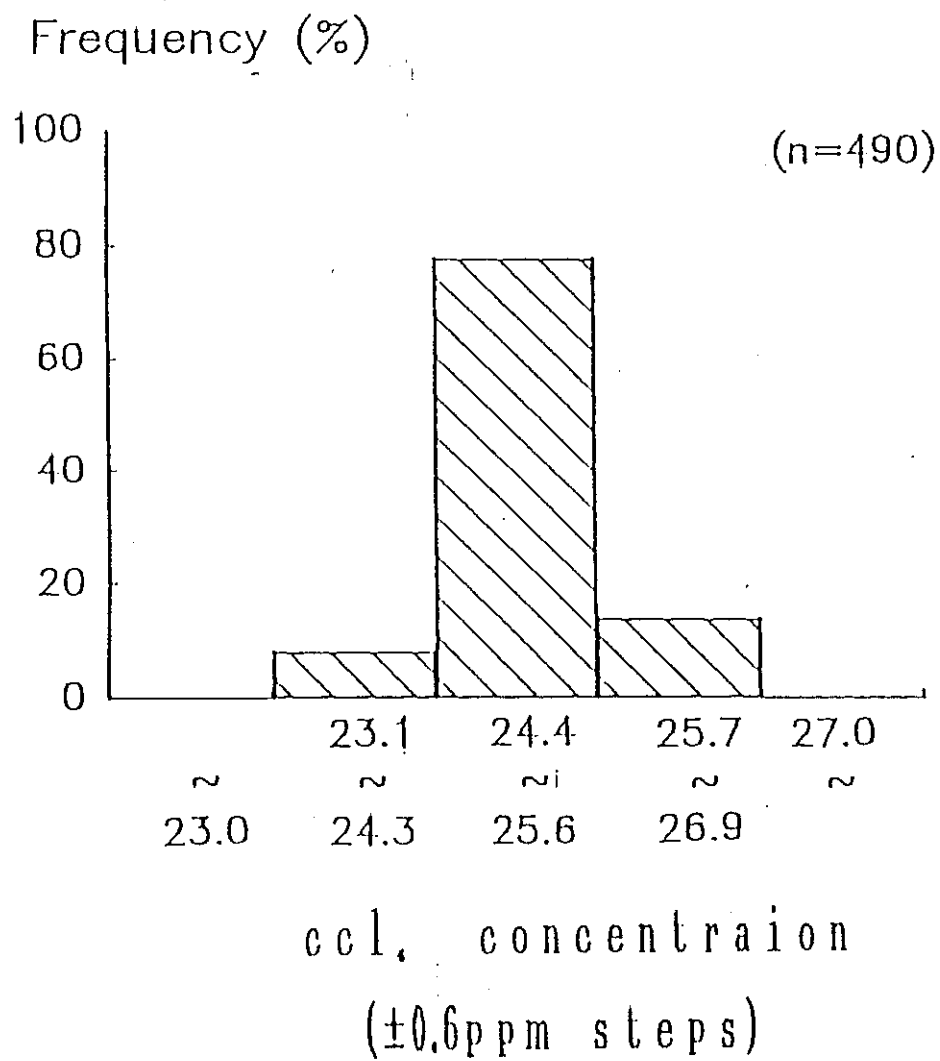
図E-6

吸入チャンバー内四塩化炭素濃度の頻度ヒストグラム

(ニット 5 ppm 濃度調整時)

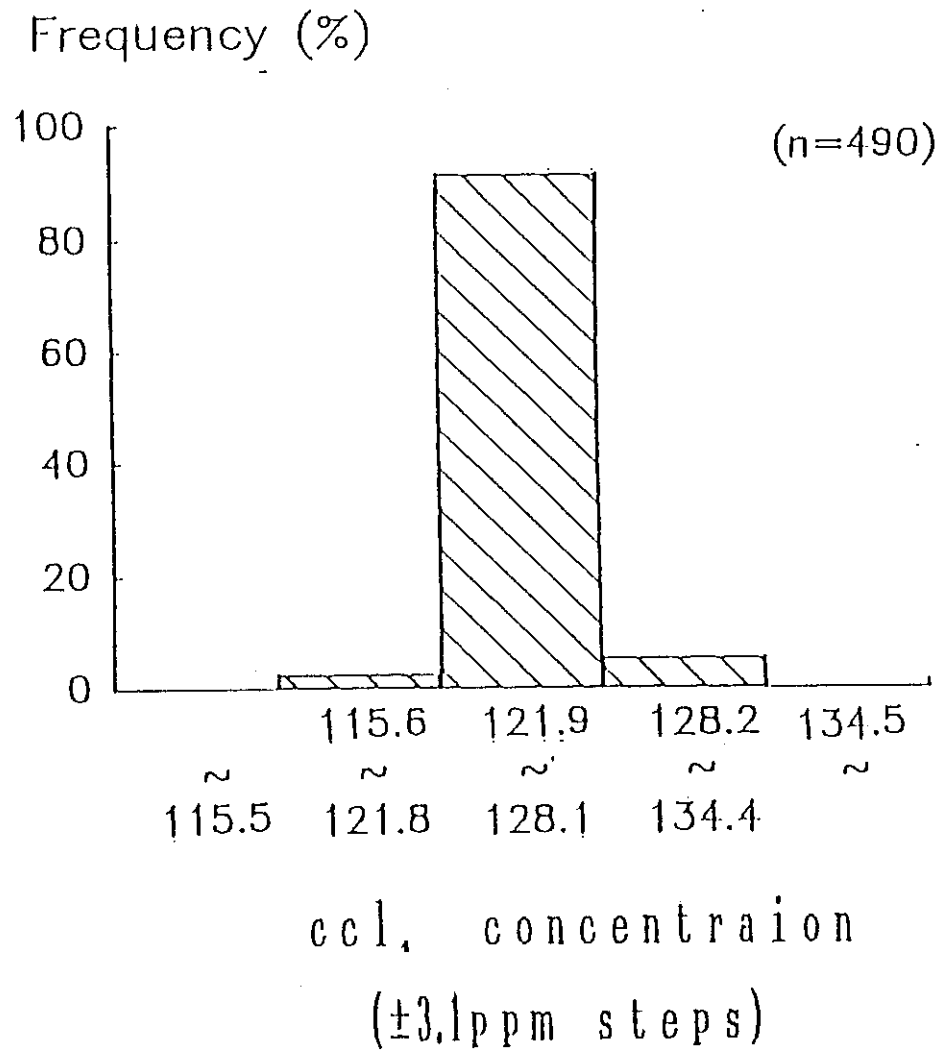
図E-7

吸入チャンバー内四塩化炭素濃度の頻度ヒストグラム
(ラット 25ppm 癌原性試験)



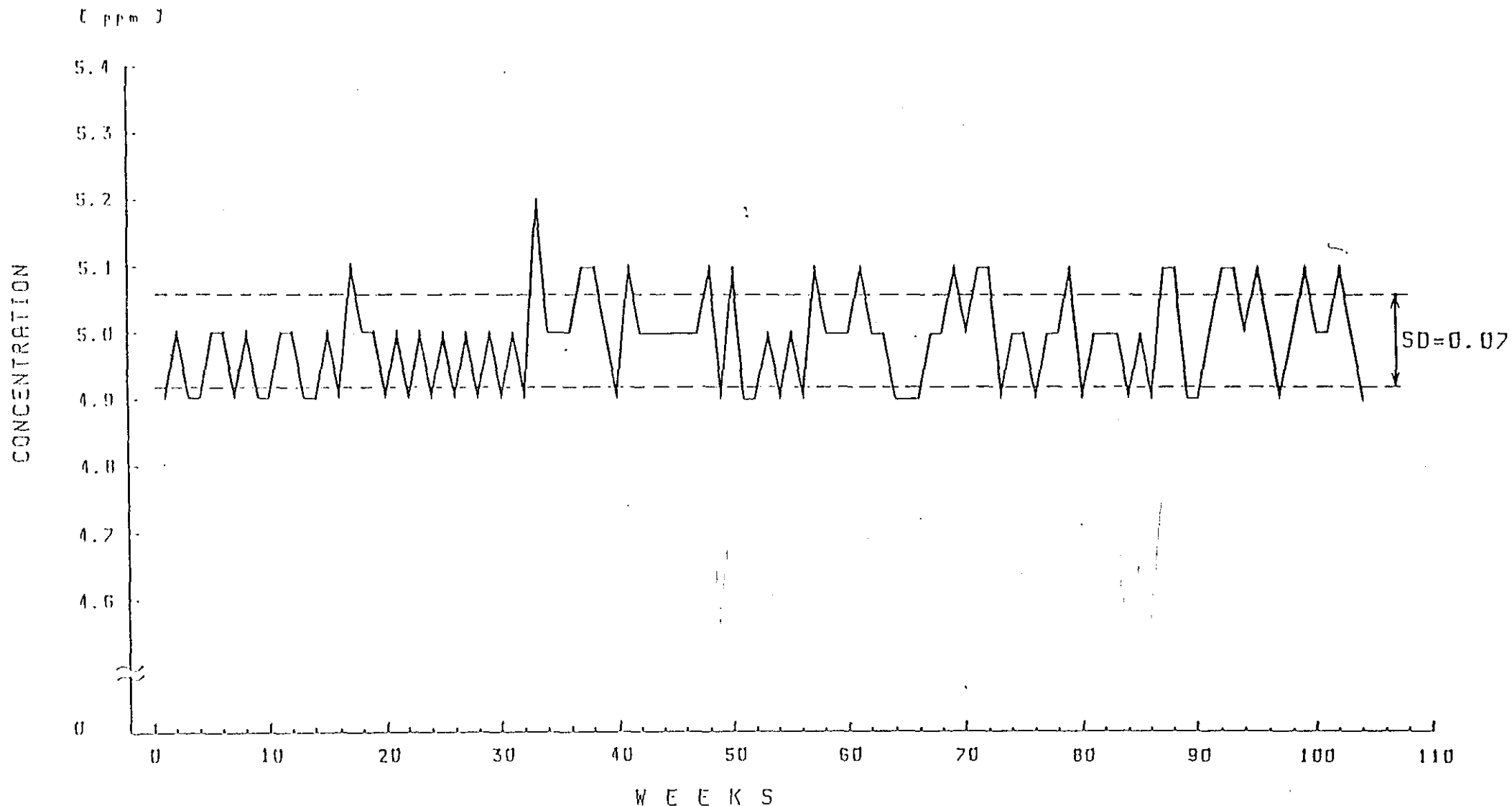
図E-8

吸入チャンバー内四塩化炭素濃度の頻度ヒストグラム
(ラット 125 ppm 癌原性試験)



CONCENTRATION GRAPH

STUDY NO : 0044
DATE : 1984/04/17 ~ 1986/04/14
CHAMBER NO : H1 (5ppm)

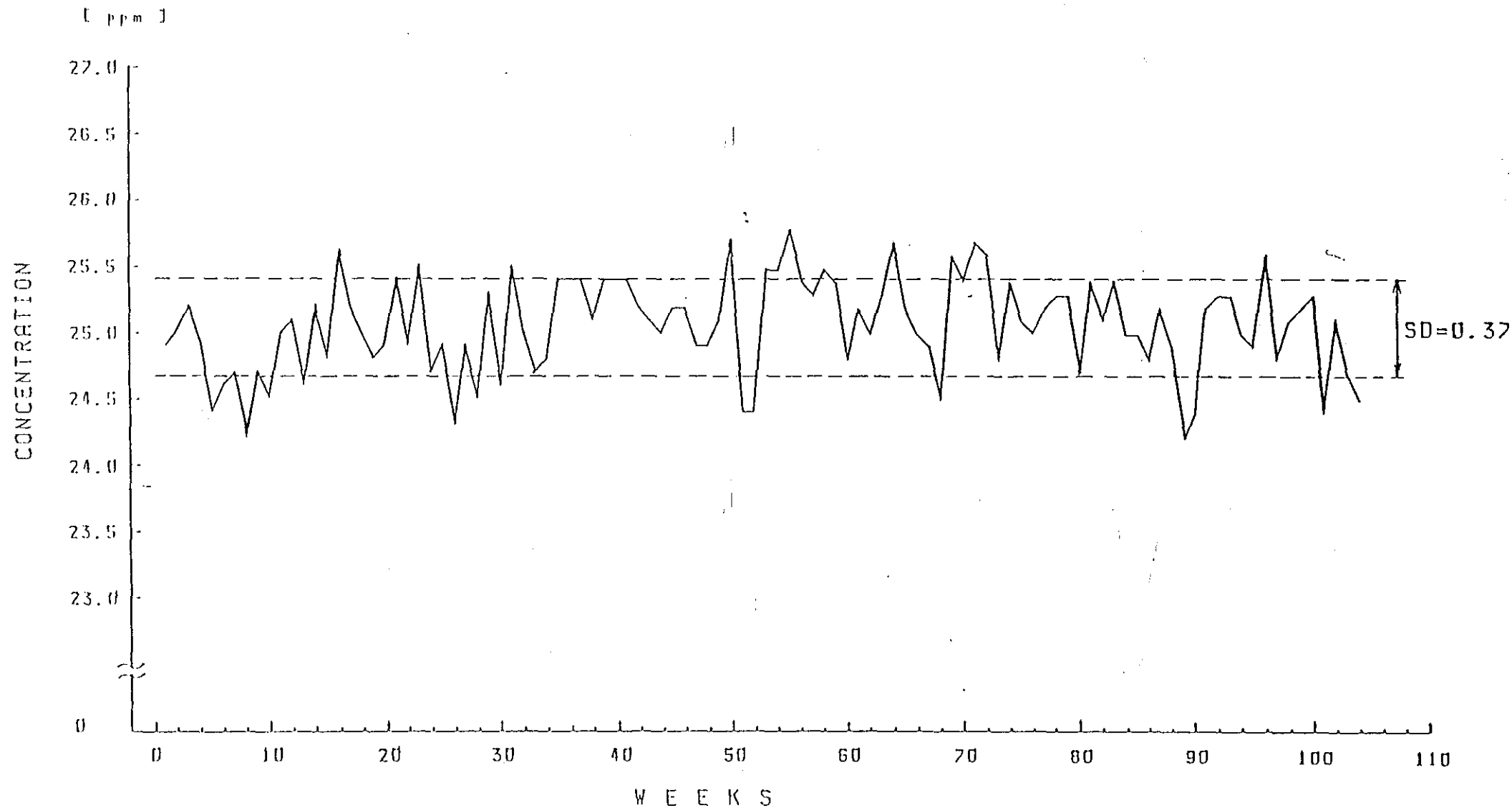


図E-9

吸入チャンバー内四塩化炭素濃度の週間変動
(マウス 5ppm 癌原性試験)

CONCENTRATION GRAPH

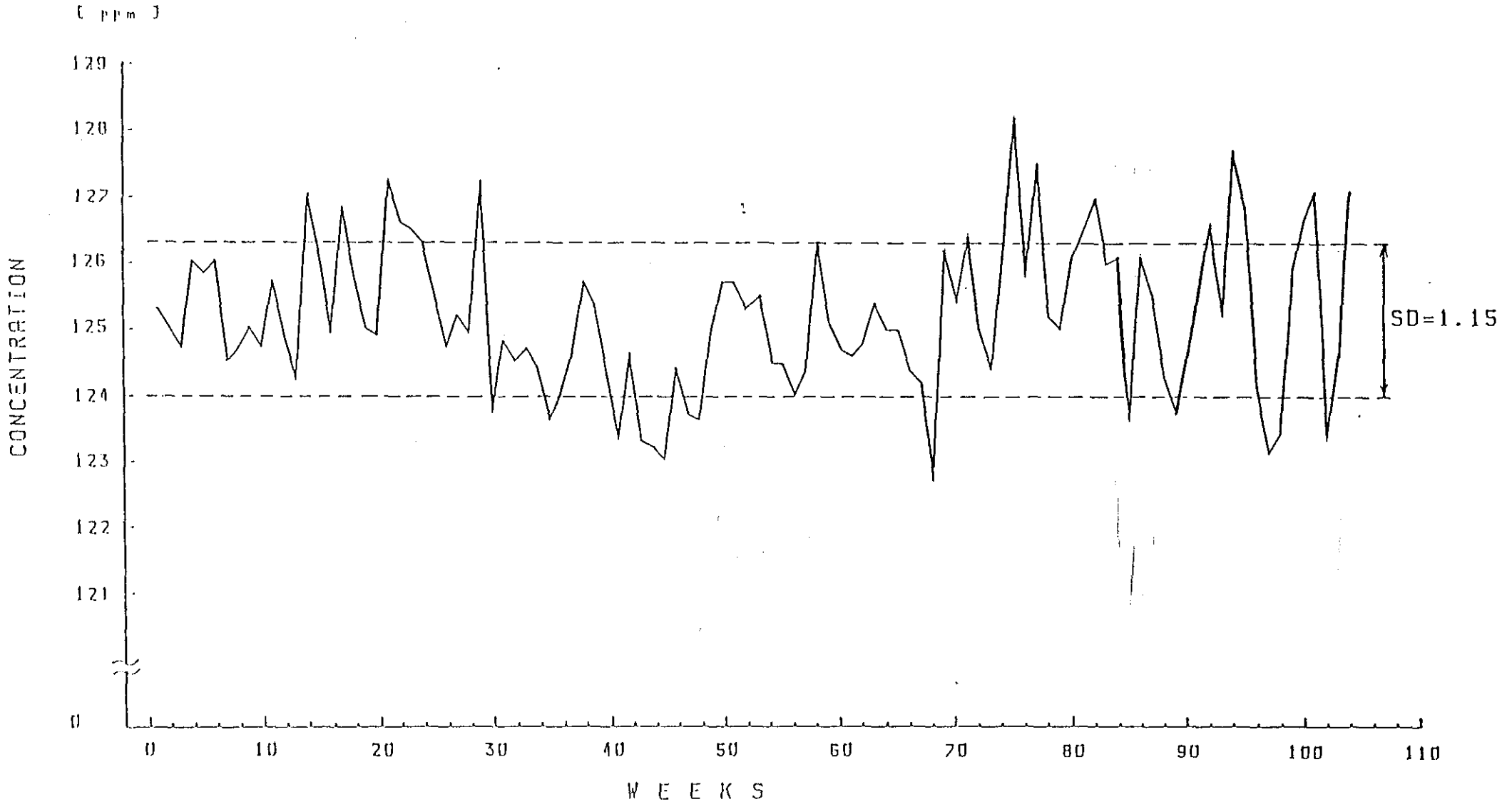
STUDY NO : 0044
DATE : 1984/04/17 ~ 1986/04/14
CHAMBER NO : H 2 (25ppm)



図E-10 吸入チャンバー内四塩化炭素濃度の週間変動
(マウス 25ppm 癌原性試験)

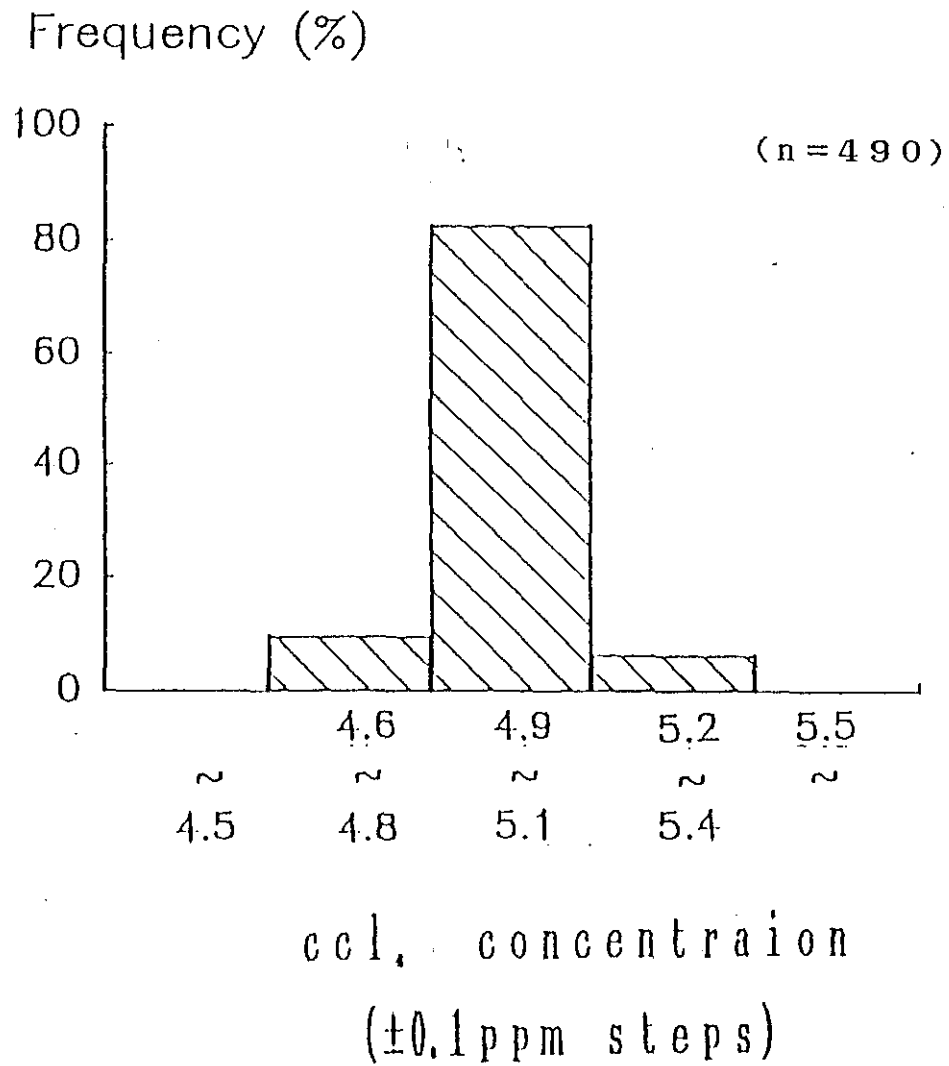
CONCENTRATION GRAPH

STUDY NO : D D 4 4
DATE : 1984/04/17 ~ 1986/04/14
CHAMBER NO : H 3 (125ppm)



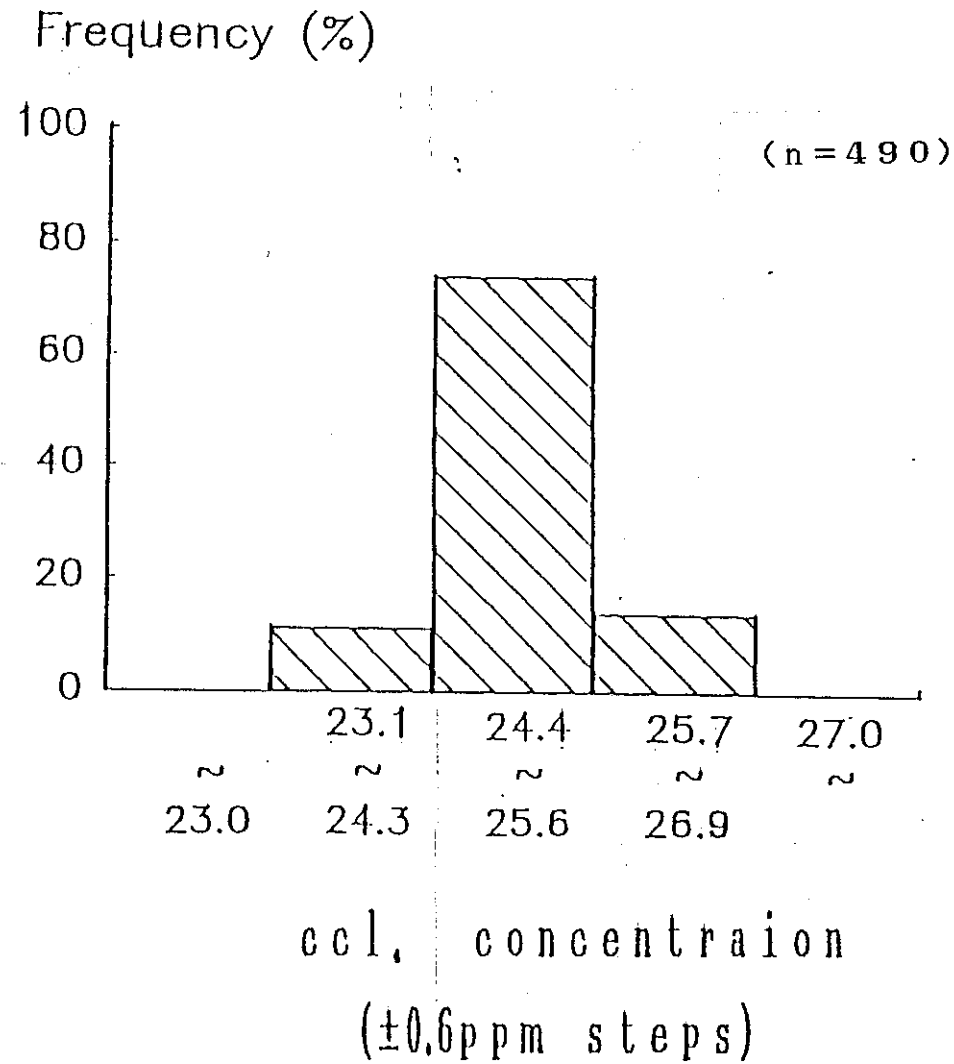
図E-11 吸入チャンパー内四塩化炭素濃度の週間変動
(マウス 125ppm 癌原性試験)

図E-12 吸入チャンバー内四塩化炭素濃度の頻度ヒストグラム
 (マウス 5ppm 癌原性試験)



図E-13

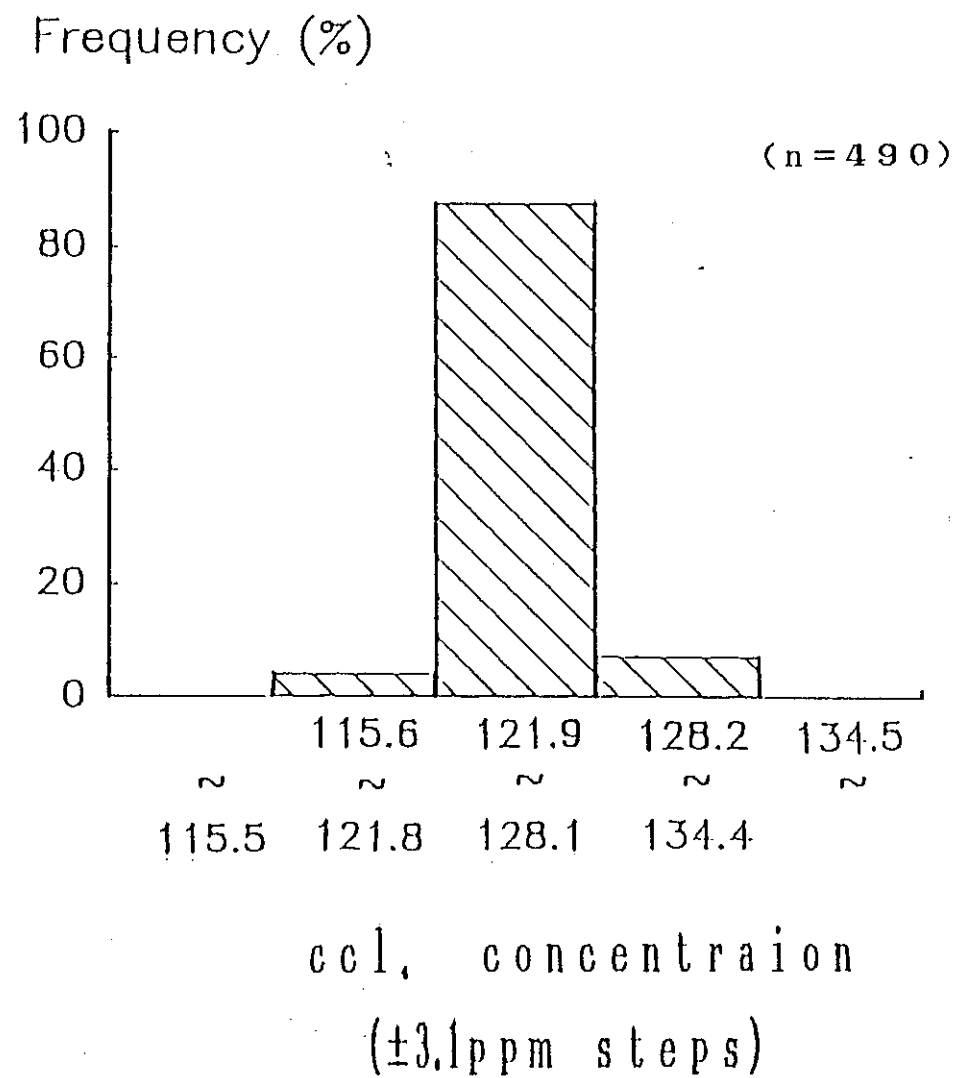
吸入チャンバー内四塩化炭素濃度の頻度ヒストグラム
(マウス 25ppm 癌原性試験)



図E-14

吸入チャンバー内四塩化炭素濃度の頻度ヒストグラム

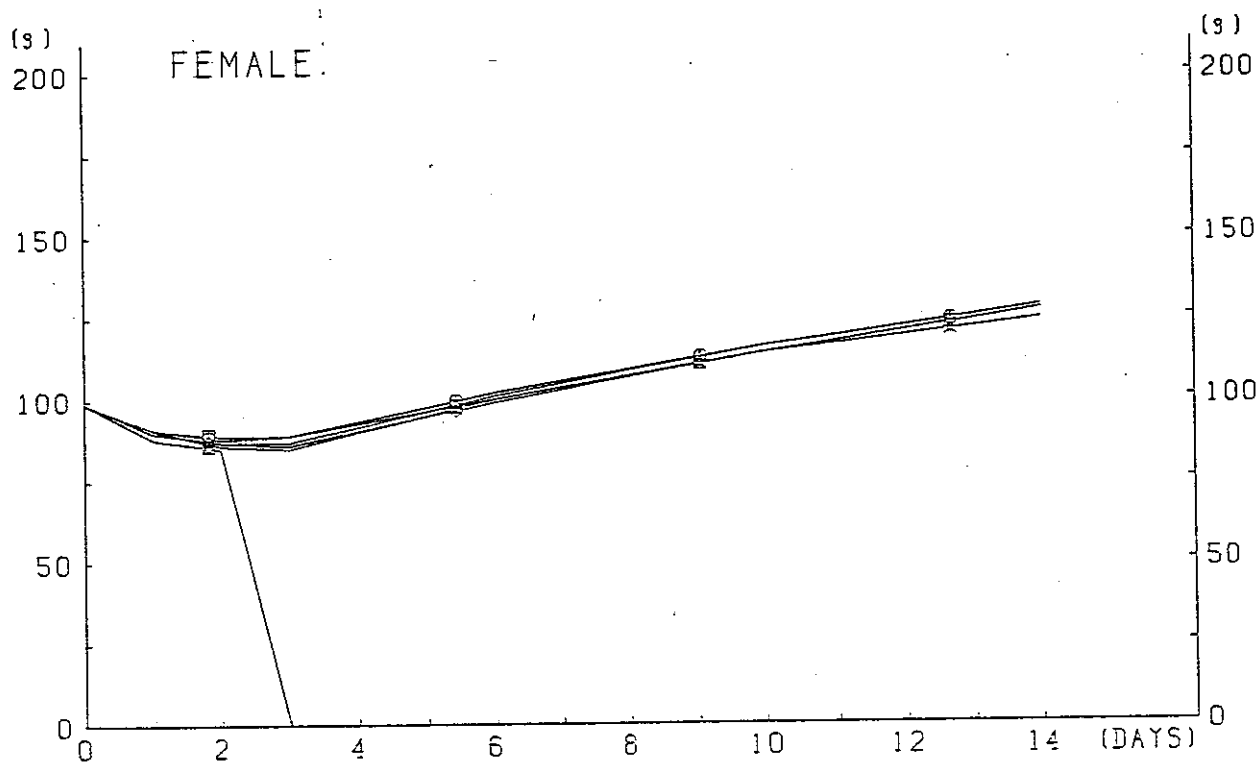
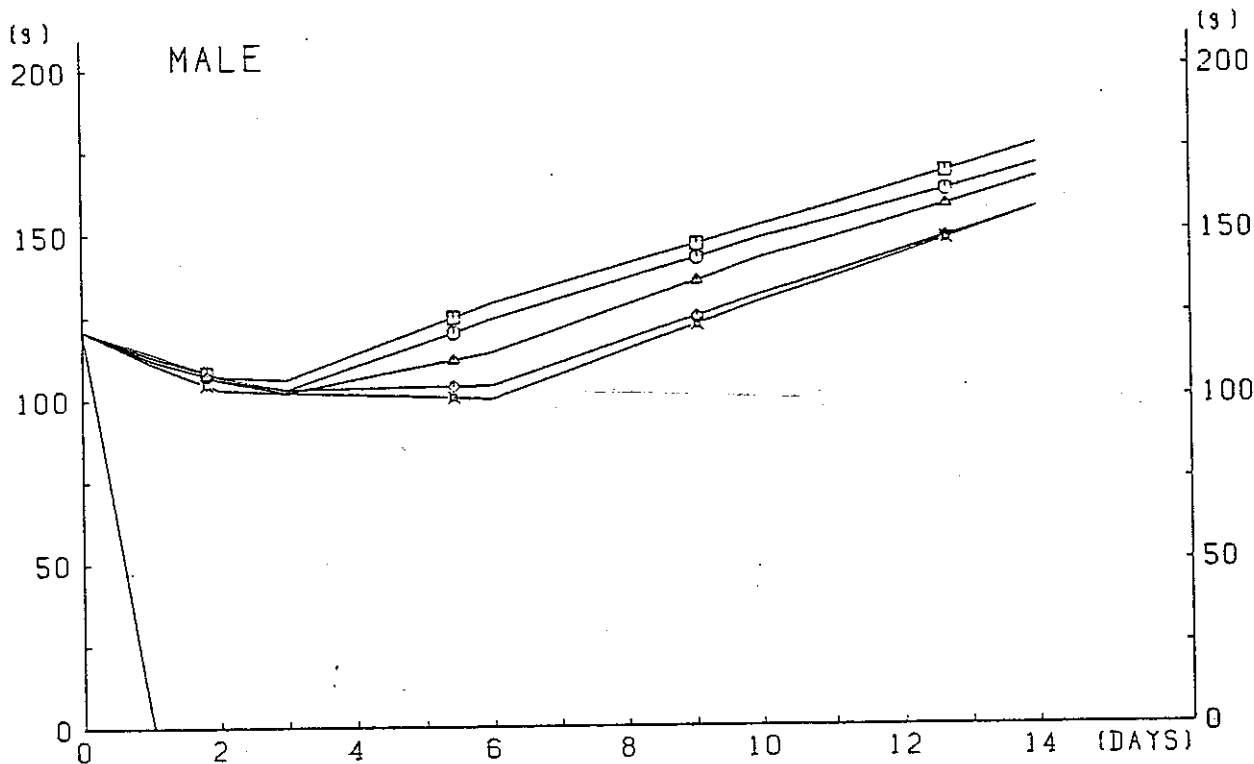
(マウス 125ppm 癌原性試験)



付録図

図A-1	体重値	(ラット	急性試験)
図A-2	体重値	(ラット	2週間試験)
図A-3	体重値	(ラット	13週間試験)
図A-4	摂餌量	(ラット	癌原性試験)
図A-5	体重値	(マウス	急性試験)
図A-6	体重値	(マウス	2週間試験)
図A-7	体重値	(マウス	13週間試験)
図A-8	摂餌量	(マウス	癌原性試験)

図A-1 体重値（ラット，急性試験）

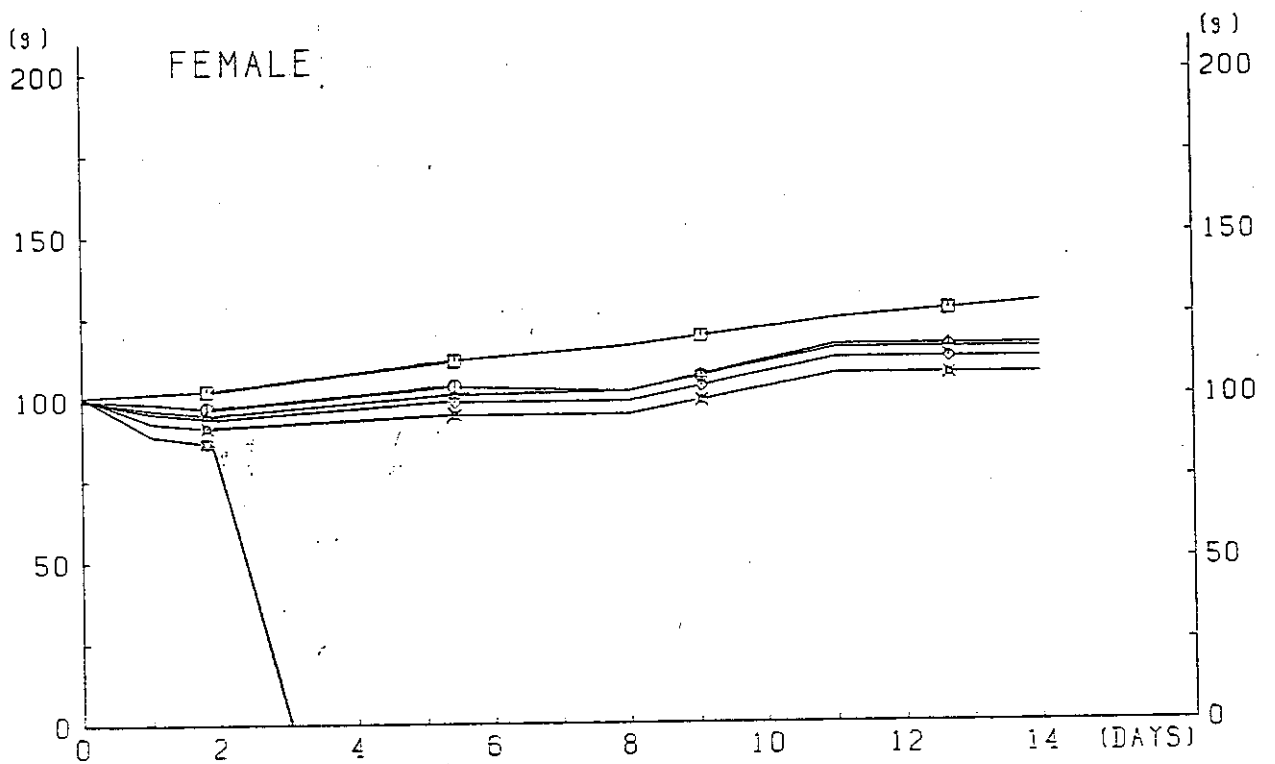
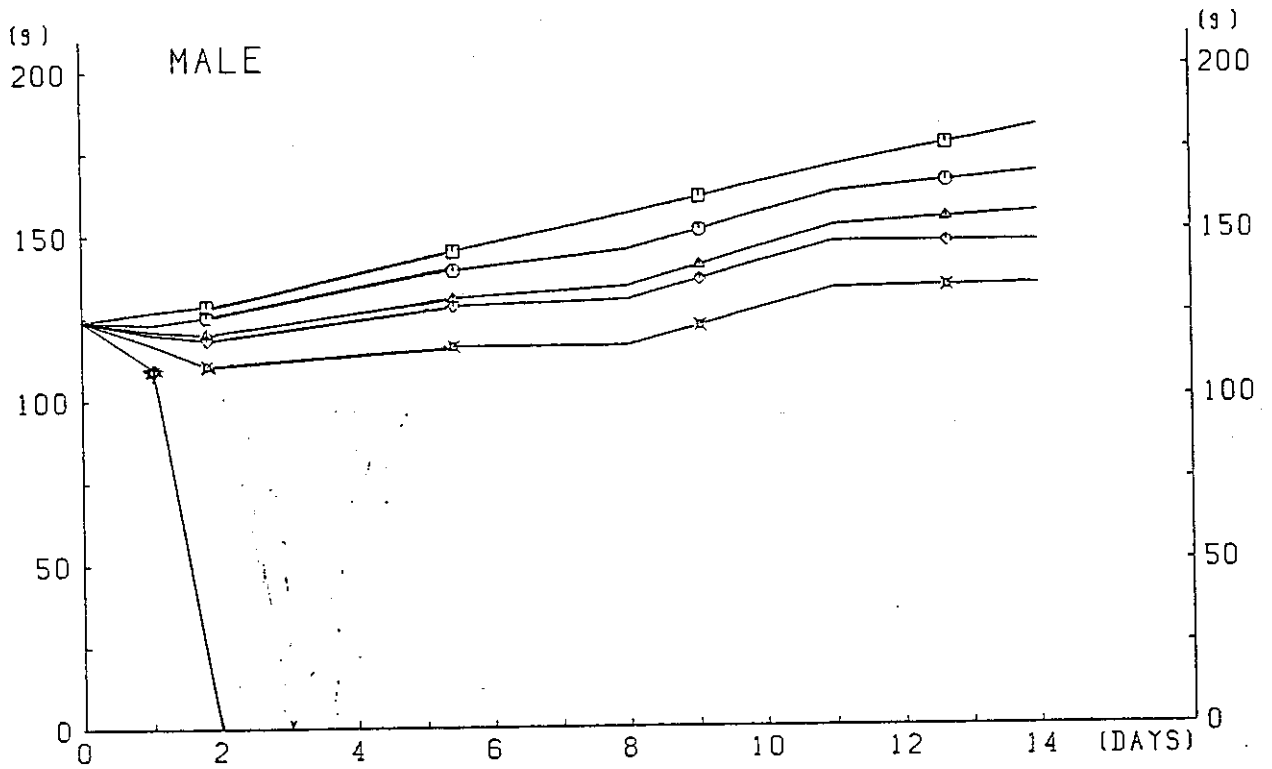


STUDY NO. 0011
 TEST SUB. CARBON TETRACHLORIDE
 ANIMAL RAT F344

DOSE LEVEL (PPM)
 —□— 5293
 —○— 6087
 —△— 7000
 —◇— 8050
 —×— 9258
 —■— 10646

BODY WEIGHT

図A-2 体重値（ラット、2週間試験）

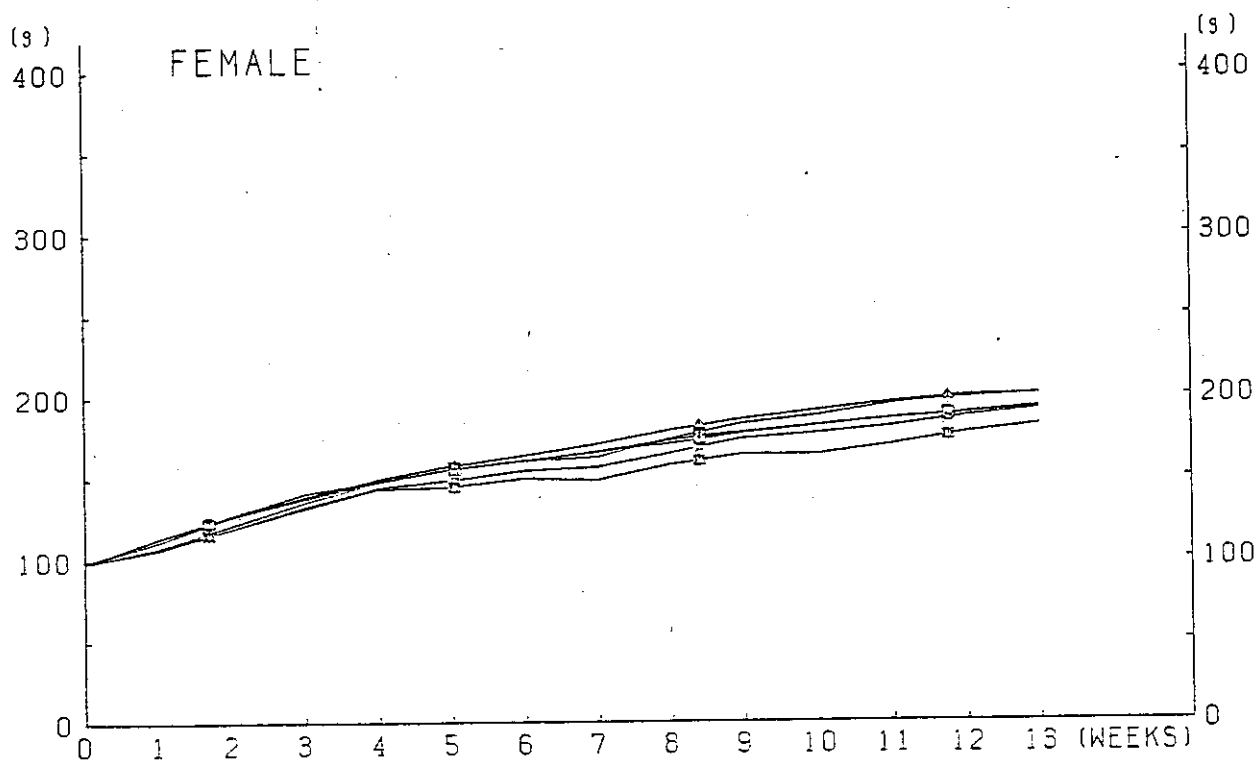
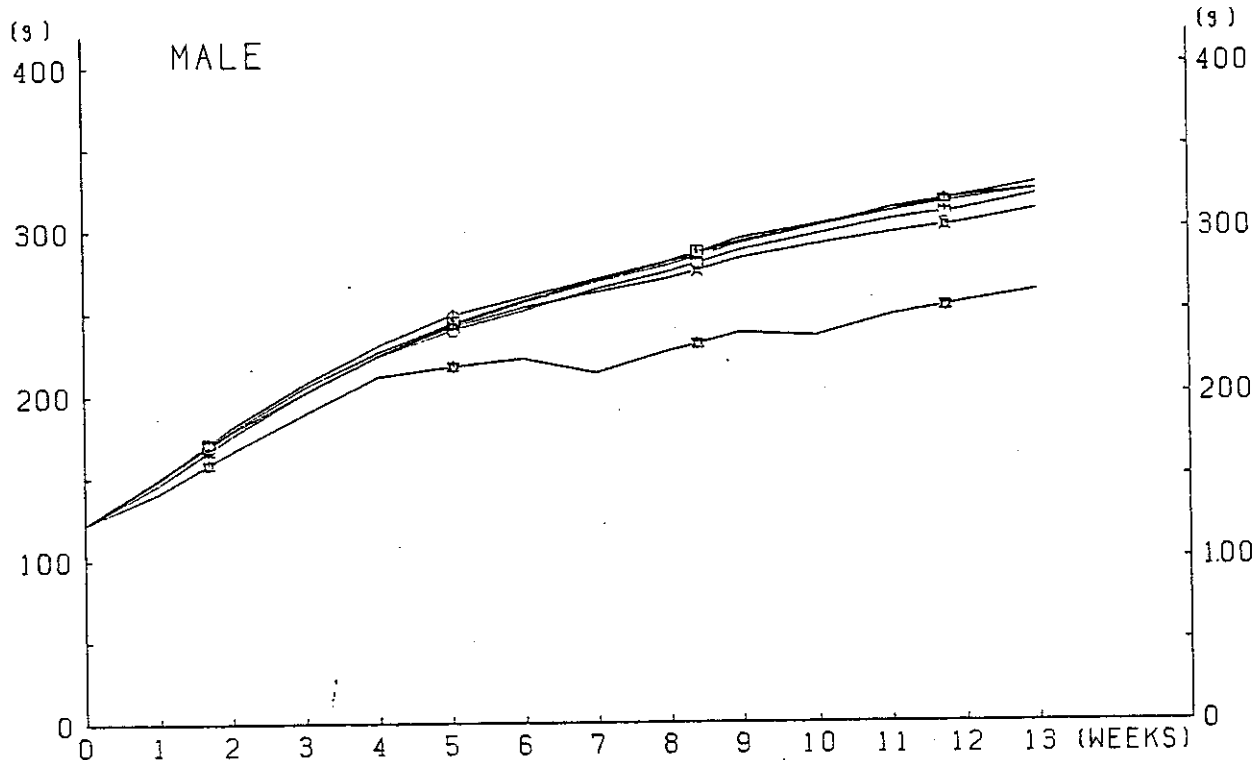


STUDY NO. 0013
 TEST SUB. CARBON TETRACHLORIDE
 ANIMAL RAT F344

DOSE LEVEL (PPM)
 □ 0
 ○ 500
 △ 1000
 ◇ 2000
 × 4000
 * 8000

BODY WEIGHT

図A-3 体重値 (ラット, 13週間試験)

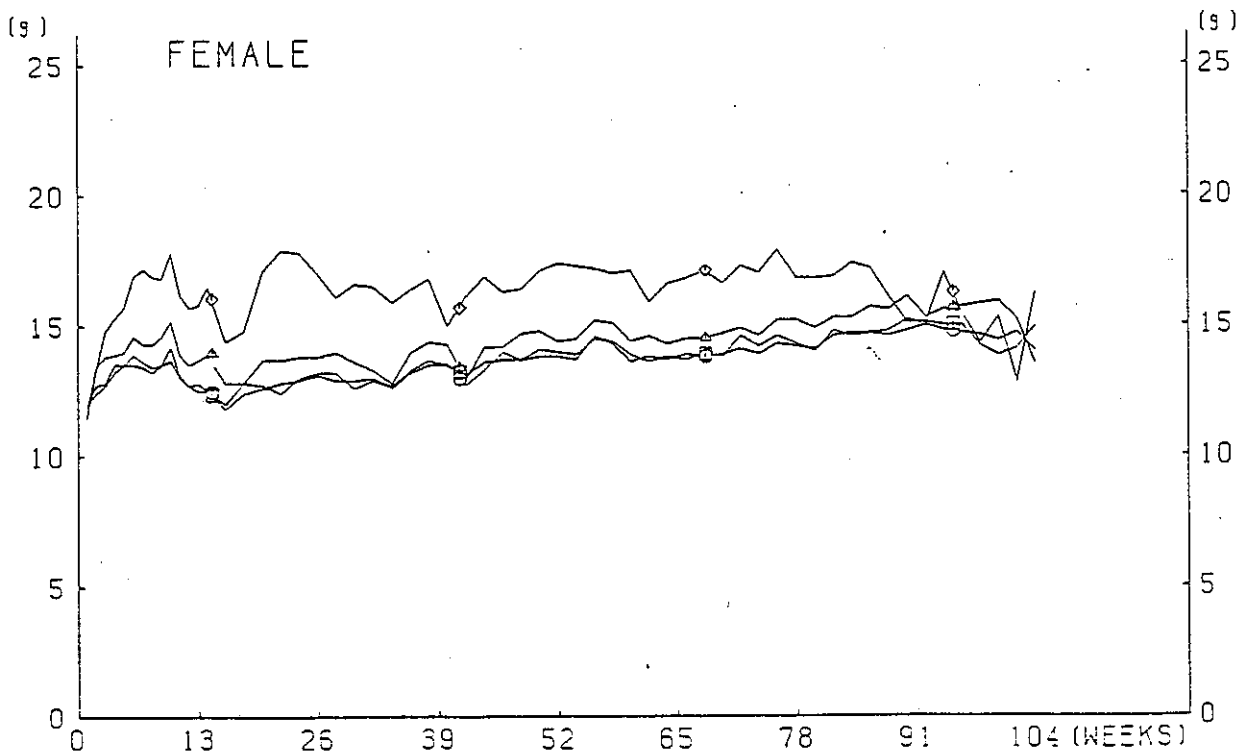
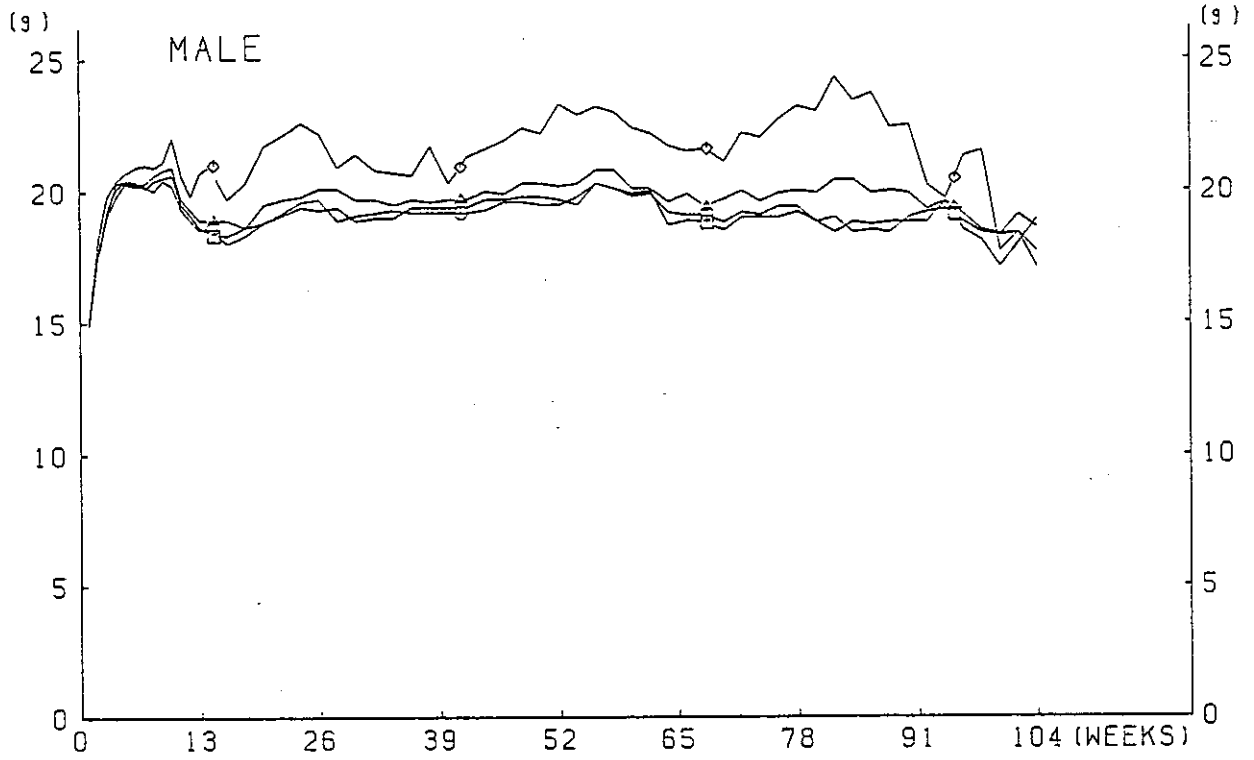


STUDY NO. 0020
 TEST SUB. CARBON TETRACHLORIDE
 ANIMAL RAT F344

DOSE LEVEL (PPM)
 —□— 0
 —○— 10
 —△— 30
 —◇— 90
 —×— 270
 —■— 610

BODY WEIGHT

図A-4 摂餌量 (ラット、癌原性試験)



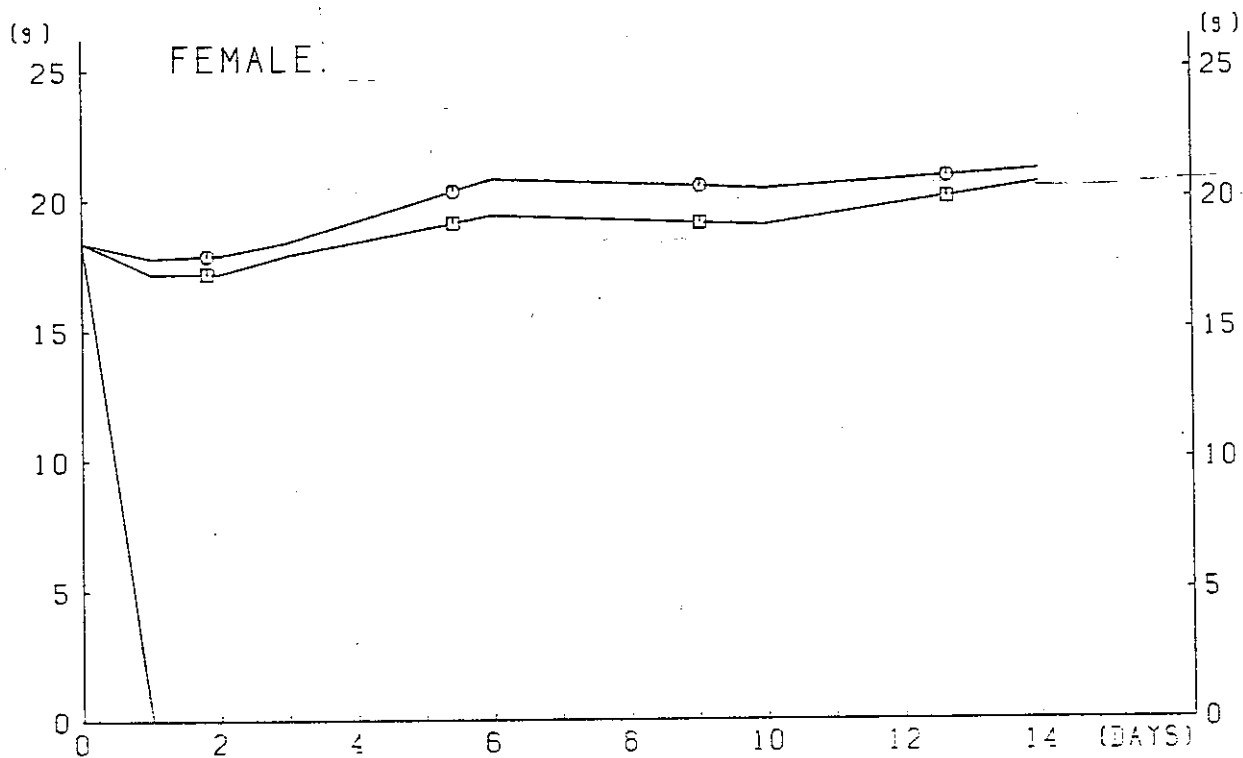
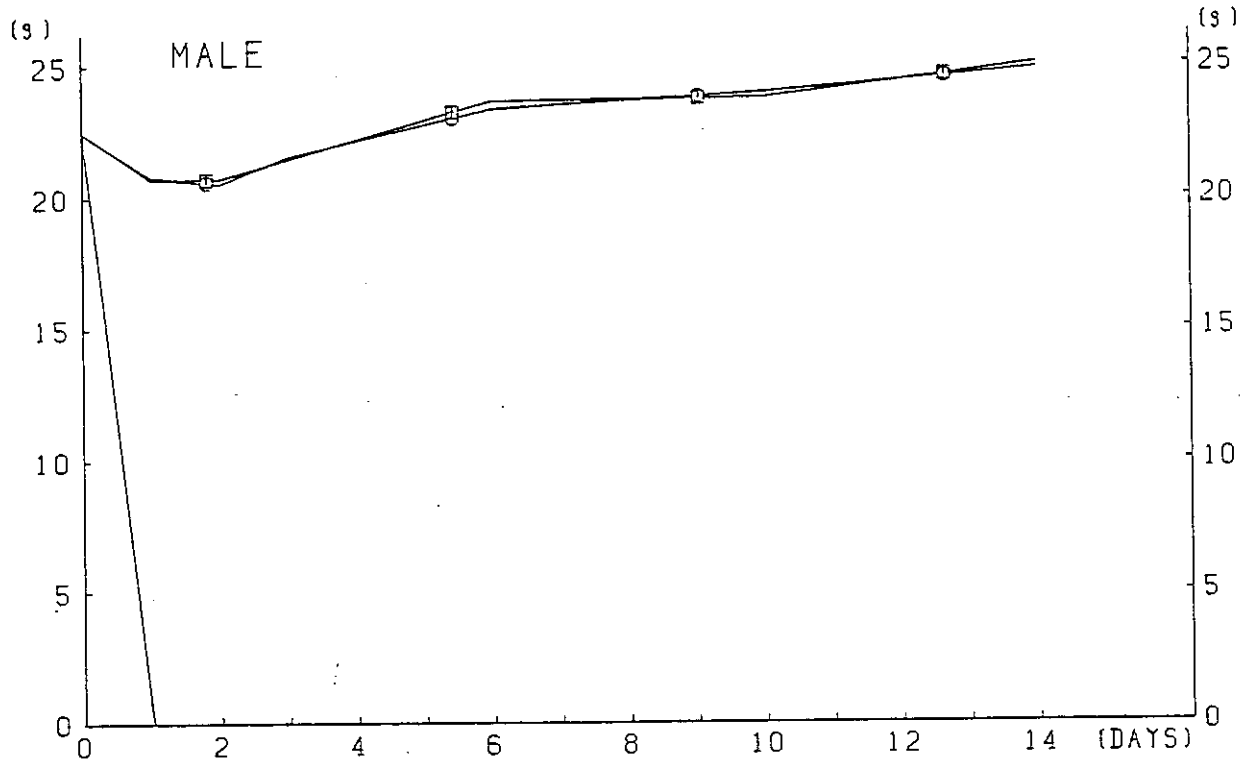
STUDY NO. 0043
 TEST SUB. CARBON TETRACHLORIDE
 ANIMAL RAT F344

DOSE LEVEL (PPM)

—	0
○	5
△	25
◇	125

FOOD CONSUMPTION

図A-5 体重値 (マウス、急性試験)

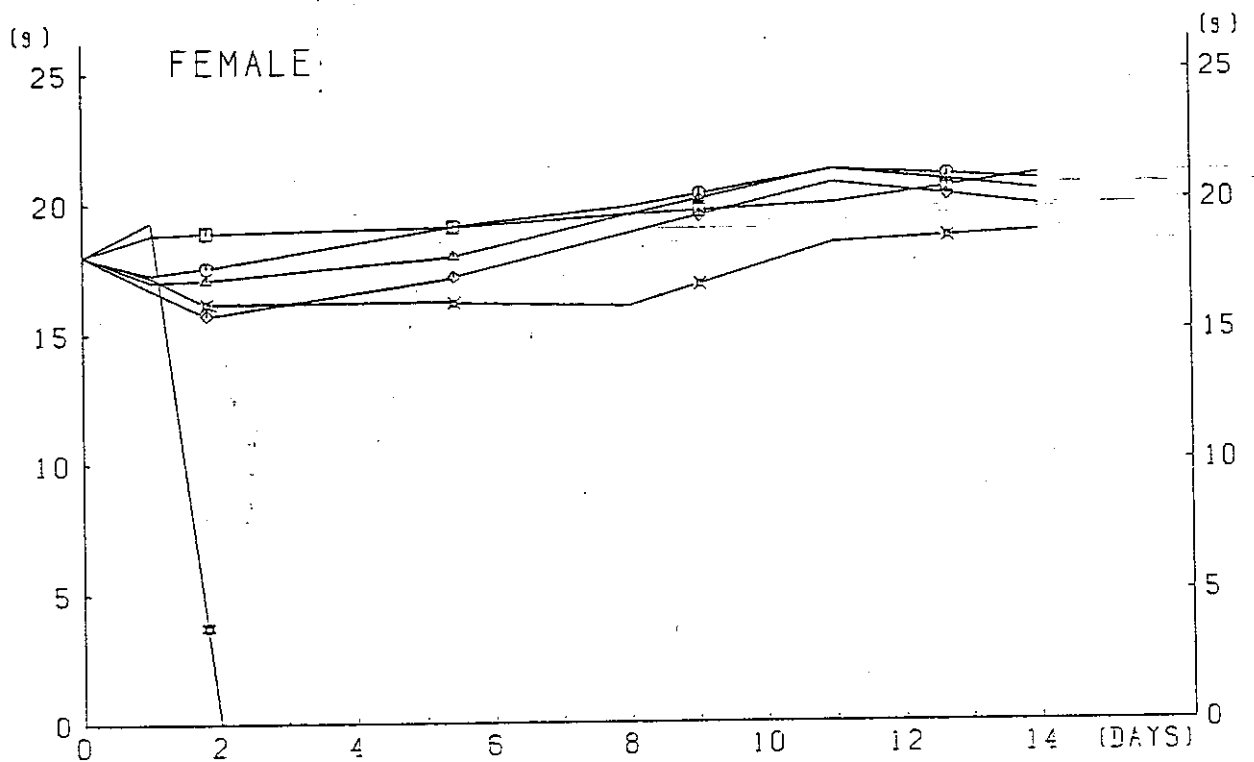
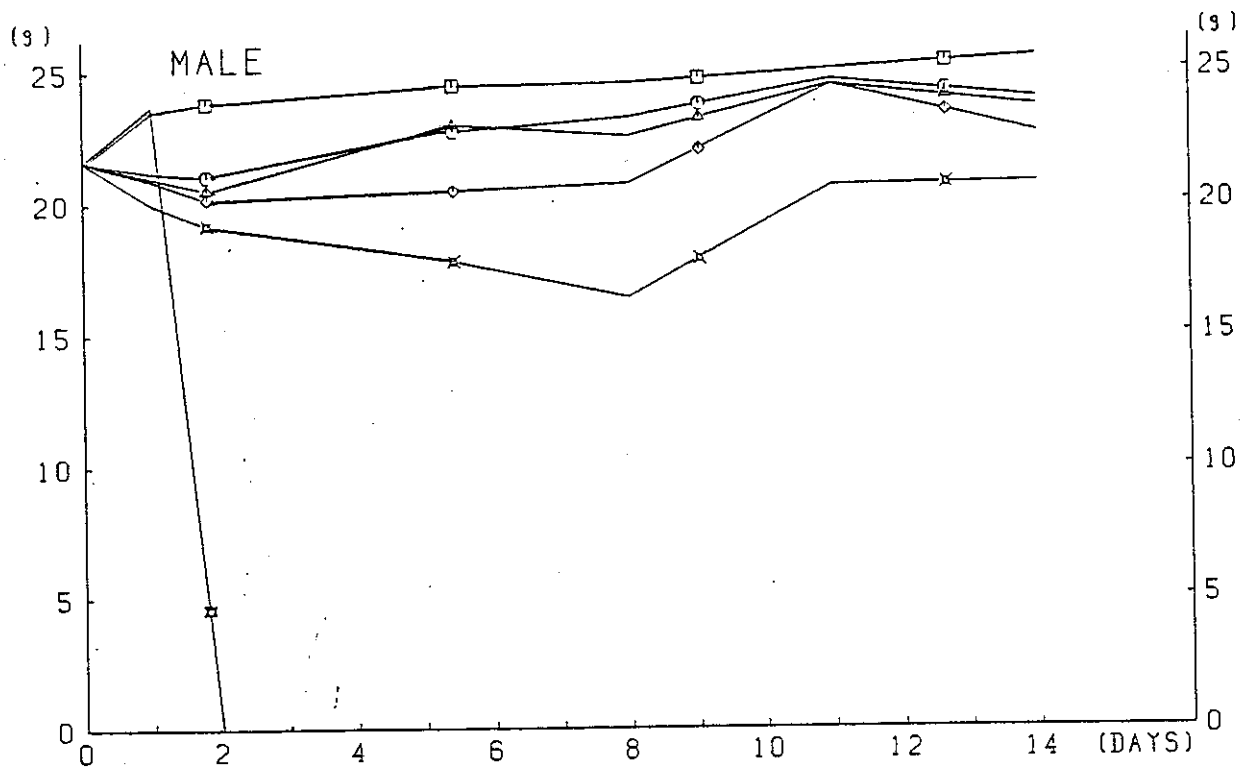


STUDY NO. 0012
 TEST SUB. CARBON TETRACHLORIDE
 ANIMAL MOUSE BDF1

DOSE LEVEL (PPM)
 ——— 7000
 —○— 8050
 —△— 9258
 —◇— 10646
 —■— 12248
 —□— 14080

BODY WEIGHT

図A-6 体重値 (マウス、2週間試験)

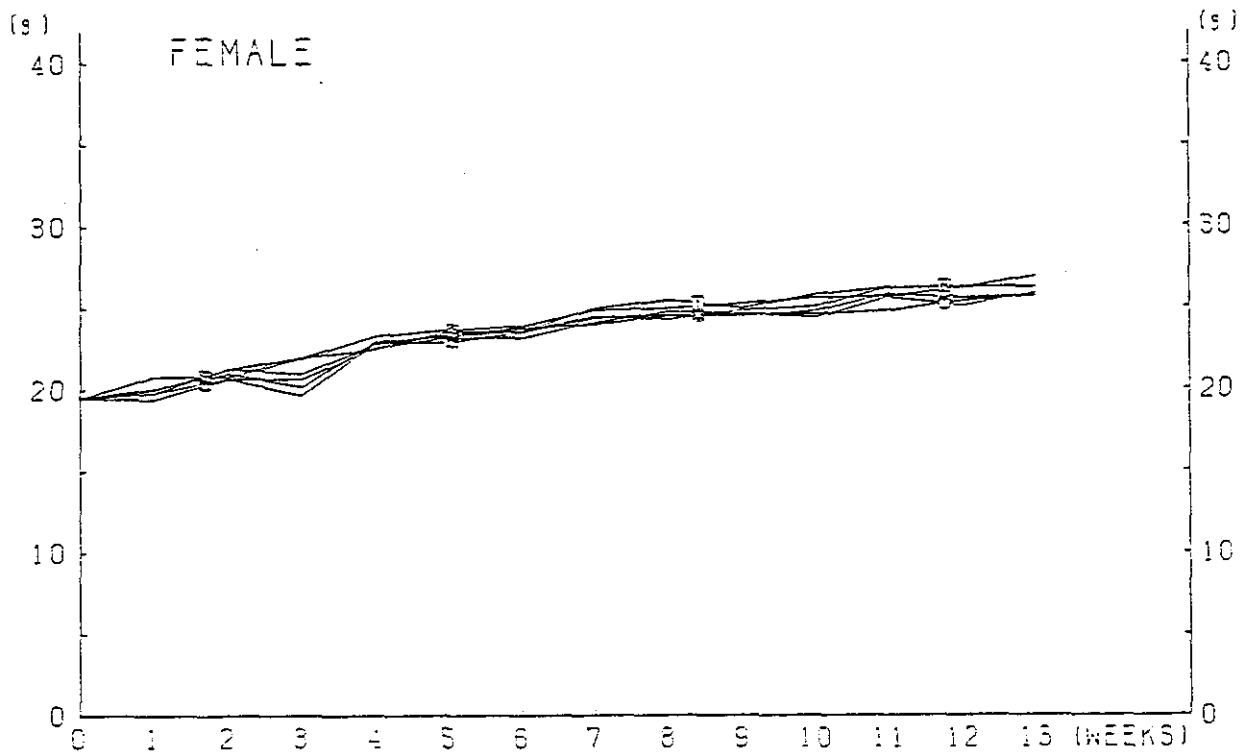
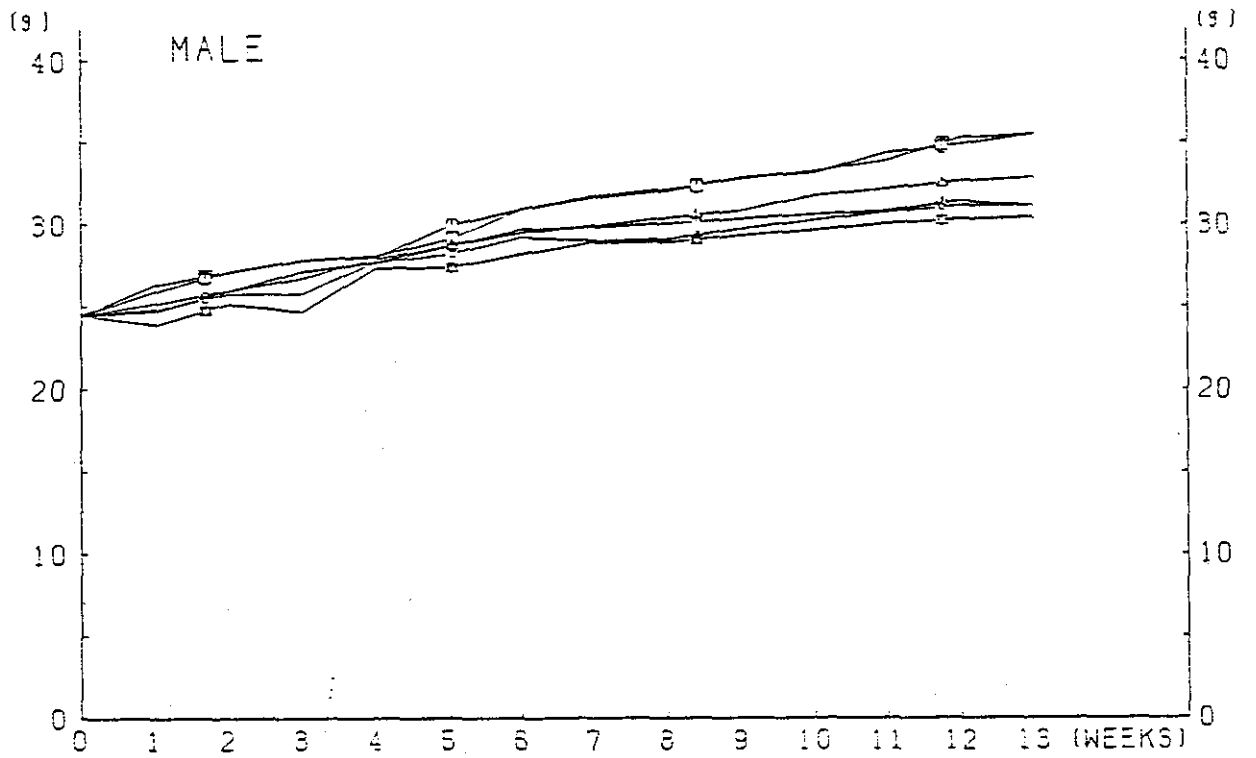


STUDY NO. 0014
 TEST SUB. CARBON TETRACHLORIDE
 ANIMAL MOUSE BDF1

DOSE LEVEL (PPM)
 ——— 0
 ——— 563
 ——— 1130
 ——— 2250
 ——— 4500
 ——— 9000

BODY WEIGHT

図A-7 体重値 (マウス, 13週間試験)



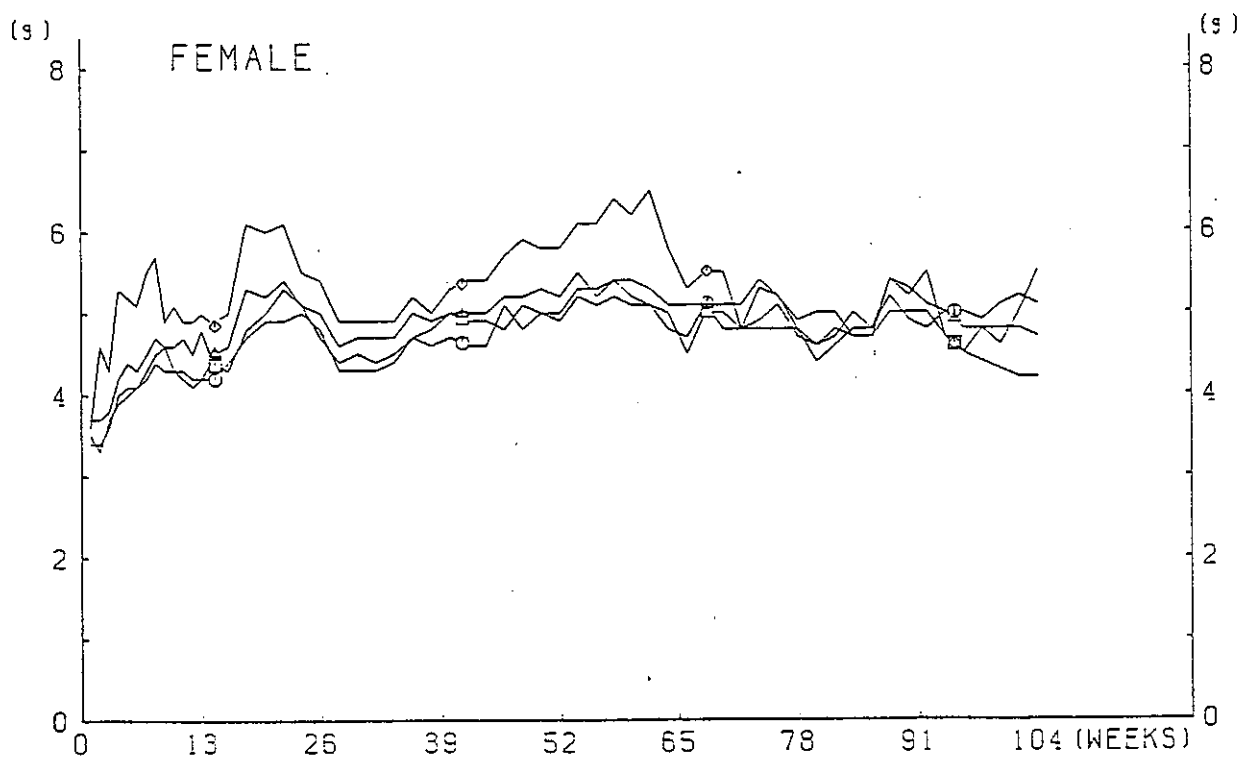
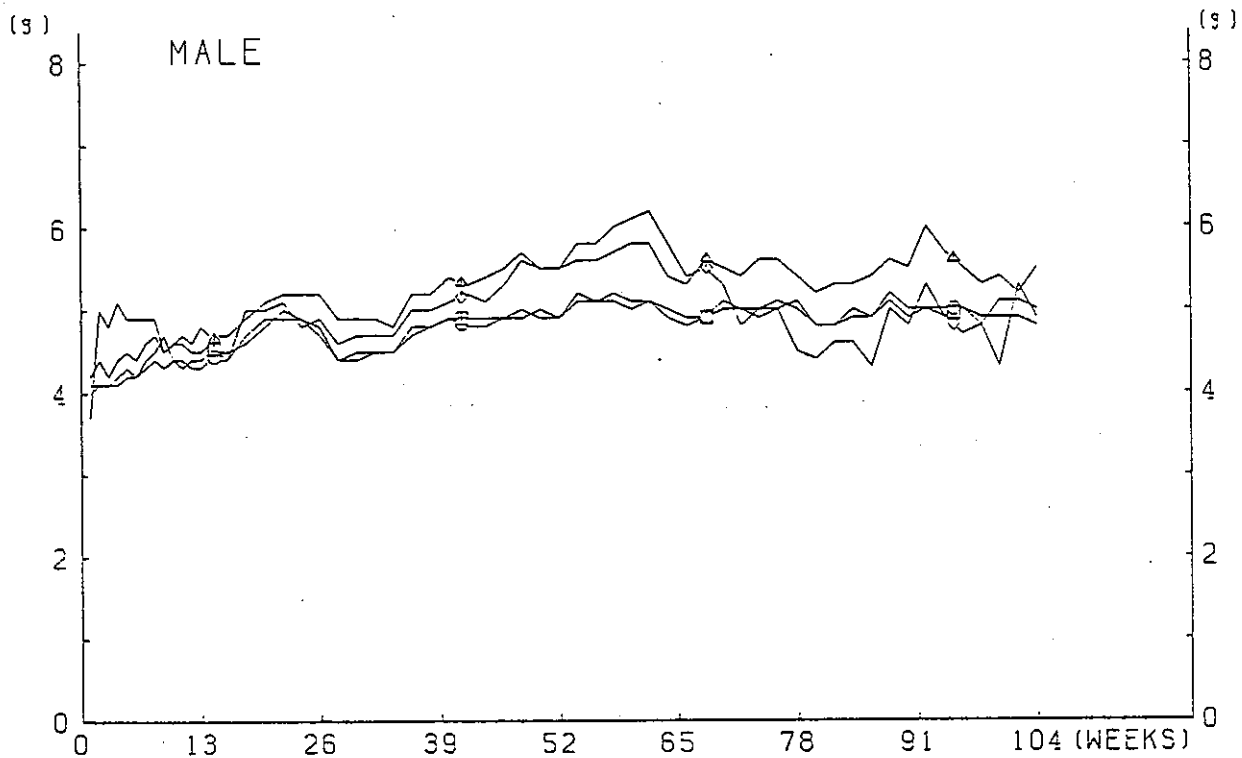
STUDY NO. 0021
 TEST SUB. CARBON TETRACHLORIDE
 ANIMAL MOUSE BDF1

DOSE LEVEL (PPM)

—	0
—	10
—	30
—	90
—	270
—	810

BODY WEIGHT

図A-10 摂餌量 (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

FOOD CONSUMPTION

付録図

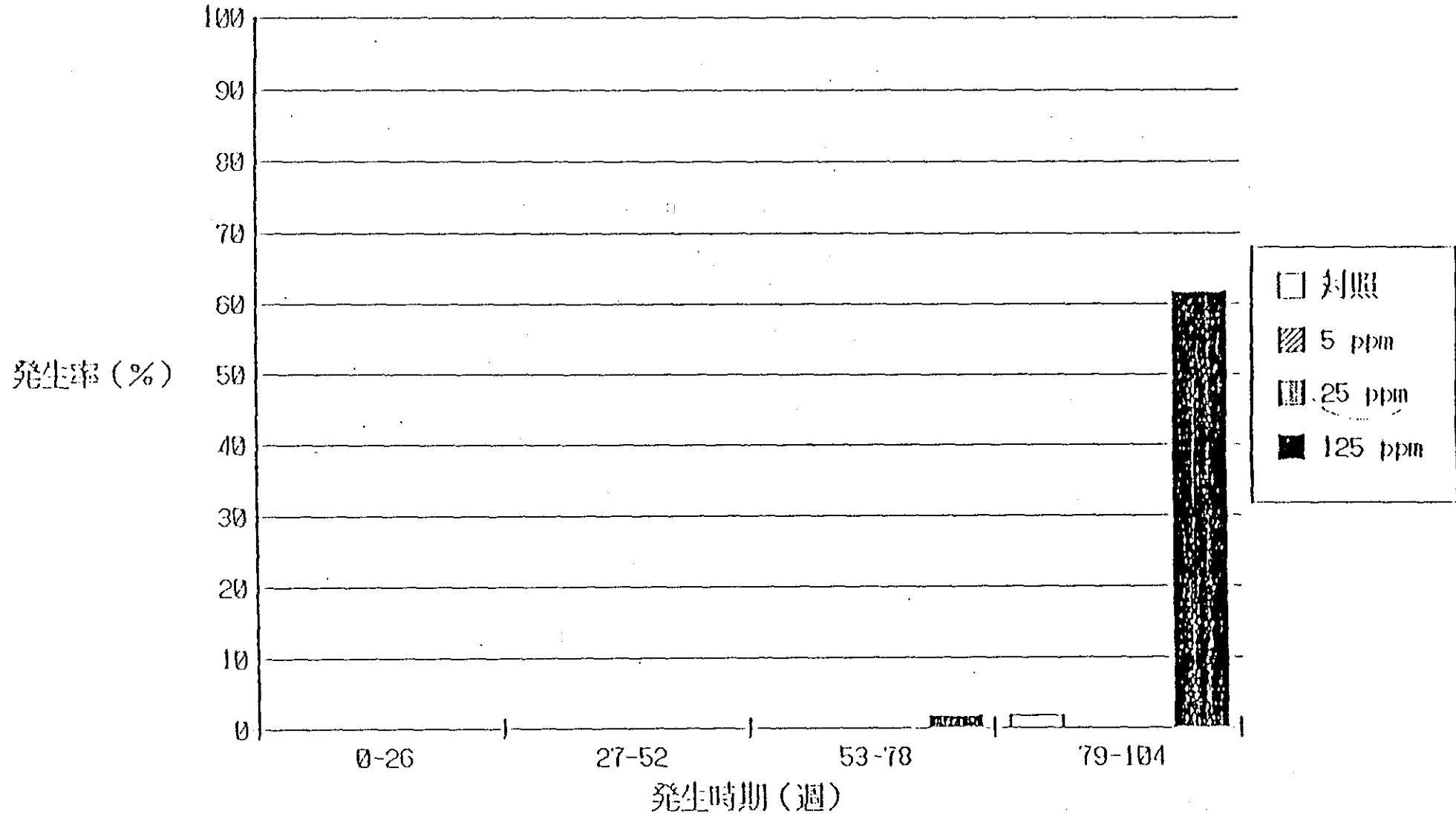
- 図P-1 肝細胞癌発生率 (ラット, 雄, 癌原性試験)
- 図P-2 肝細胞癌発生率 (ラット, 雌, 癌原性試験)
- 図P-3 肝腺腫発生率 (ラット, 雄, 癌原性試験)
- 図P-4 肝腺腫発生率 (ラット, 雌, 癌原性試験)
- 図P-5 肝細胞癌発生率 (マウス, 雄, 癌原性試験)
- 図P-6 肝細胞癌発生率 (マウス, 雌, 癌原性試験)
- 図P-7 肝腺腫発生率 (マウス, 雄, 癌原性試験)
- 図P-8 肝腺腫発生率 (マウス, 雌, 癌原性試験)
- 図P-9 副腎褐色細胞発生率 (マウス, 雄, 癌原性試験)
- 図P-10 副腎褐色細胞発生率 (マウス, 雄, 癌原性試験)

図P-1 肝細胞癌発生率 (ラット, 雄, 癌原性試験)

図P-1

肝細胞癌発生率-発生時期

ラット雄

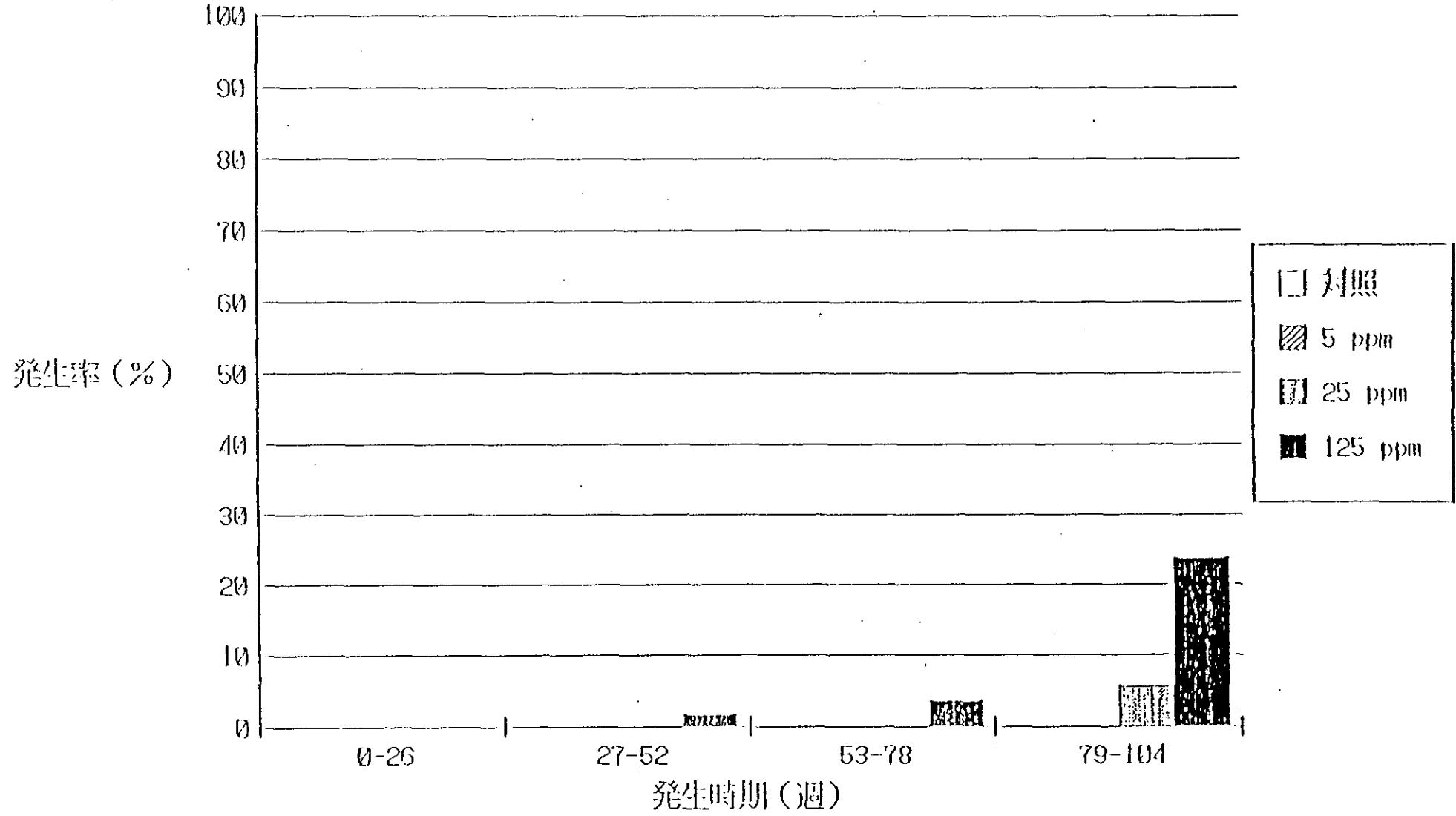


図P-2 肝細胞癌発生率 (ラット, 雌, 癌原性試験)

図P-2

肝細胞癌発生率-発生時期

ラット雌



図P-3 肝腺腫発生率 (ラット、雄、癌原性試験)

図P-3

肝臓腫発生率-発生時期

ラット雄

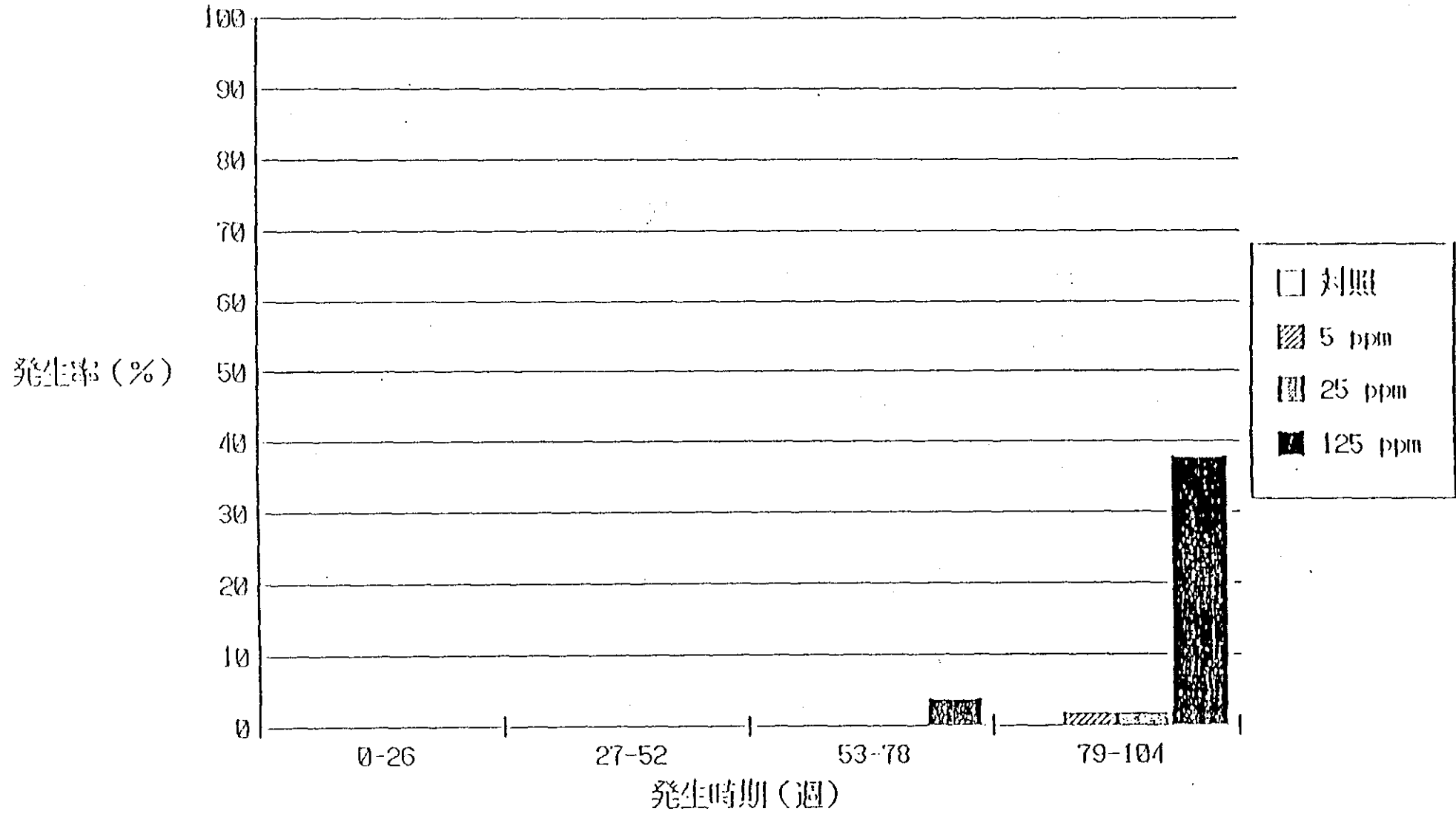
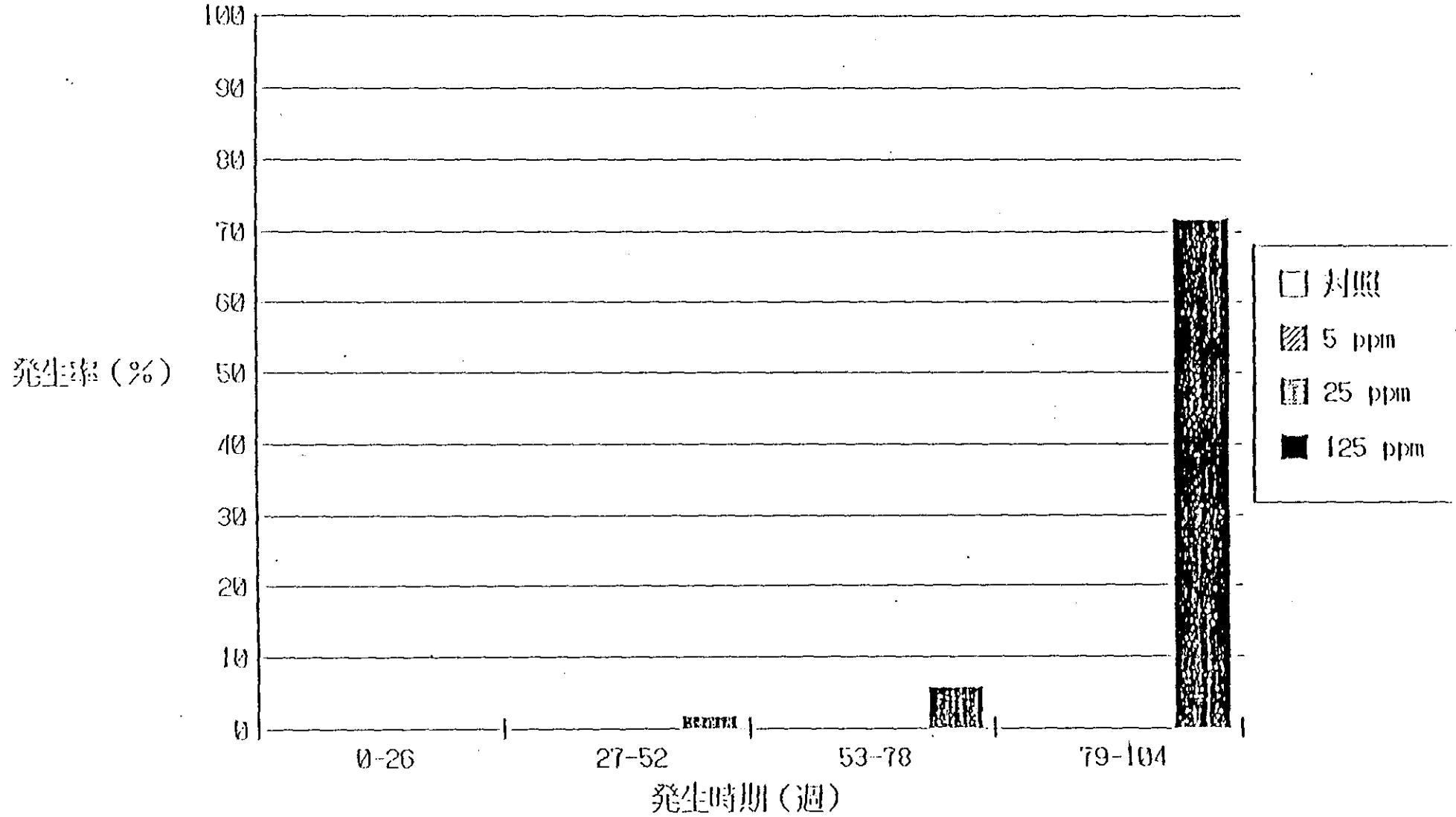


図 P-4 肝腺腫発生率 (ラット、雌、癌原性試験)

図P-4

肝臓腫発生率-発生時期

ラットⅡ

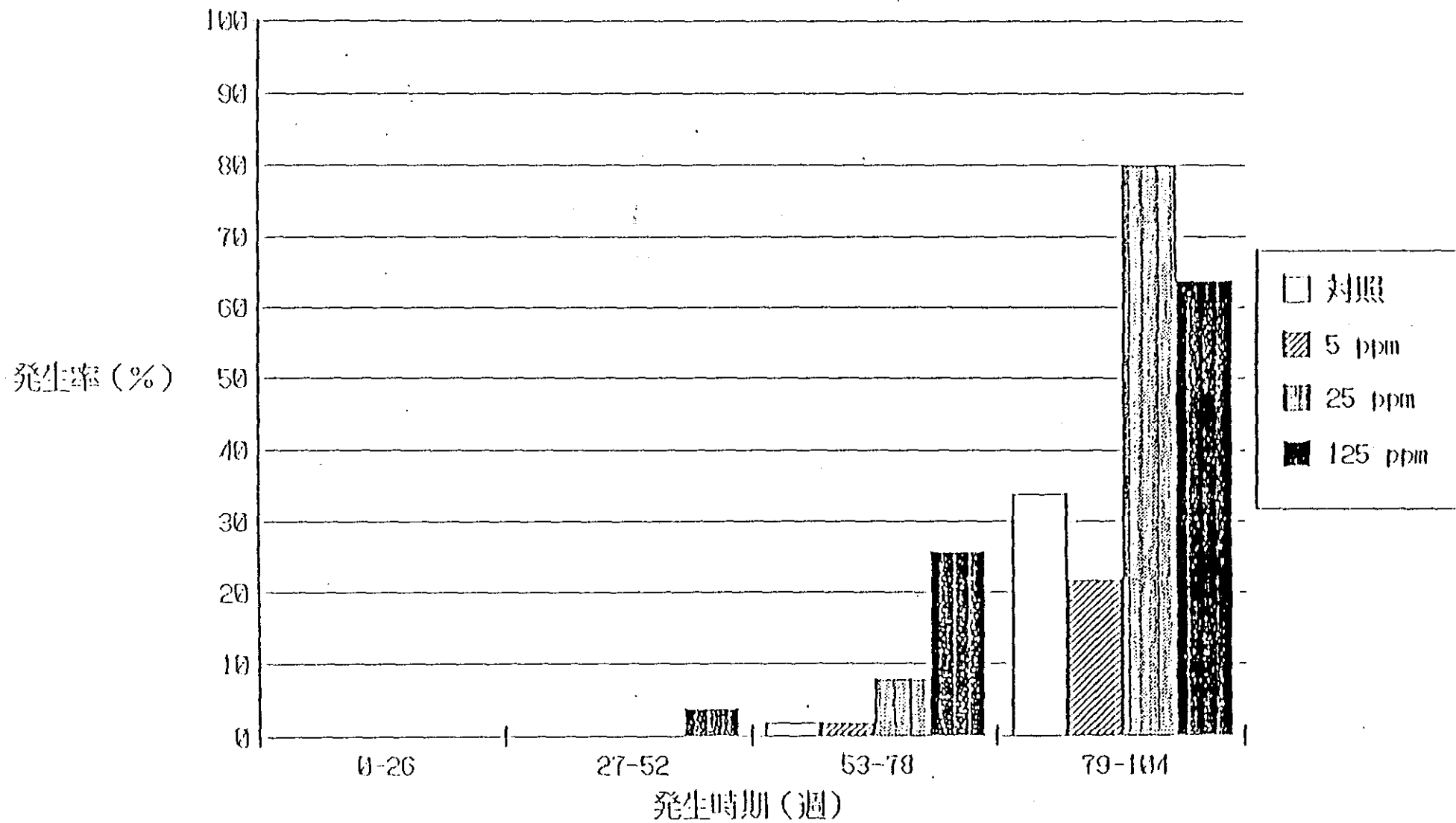


図P-5 肝細胞癌発生率 (マウス、雄、癌原性試験)

図P-5

肝細胞癌発生率-発生時期

マウス雄



図P-6 肝細胞癌発生率 (マウス. 雌. 癌原性試験)

図 P-6

肝細胞癌発生率-発生時期

マウス雌

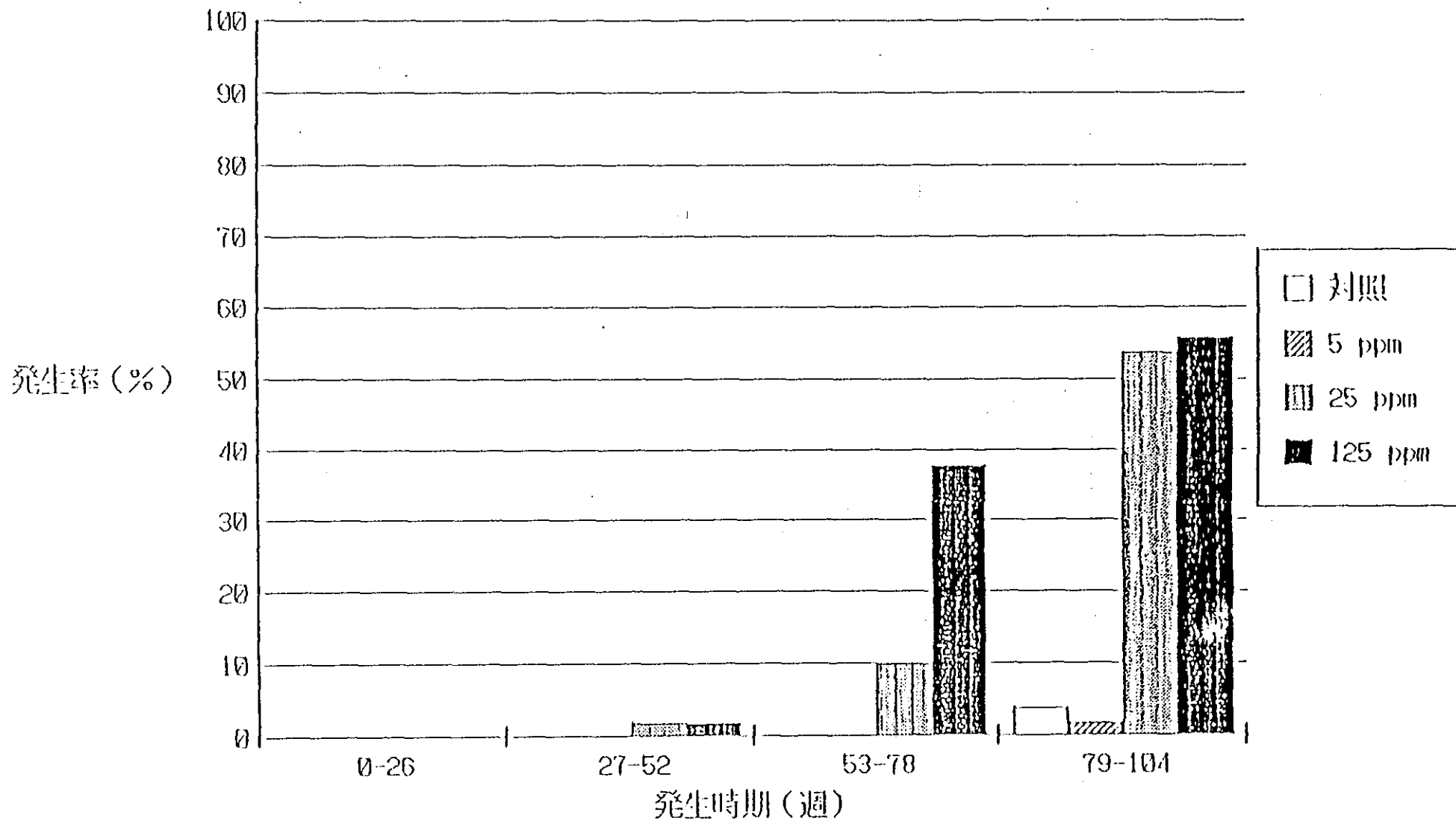
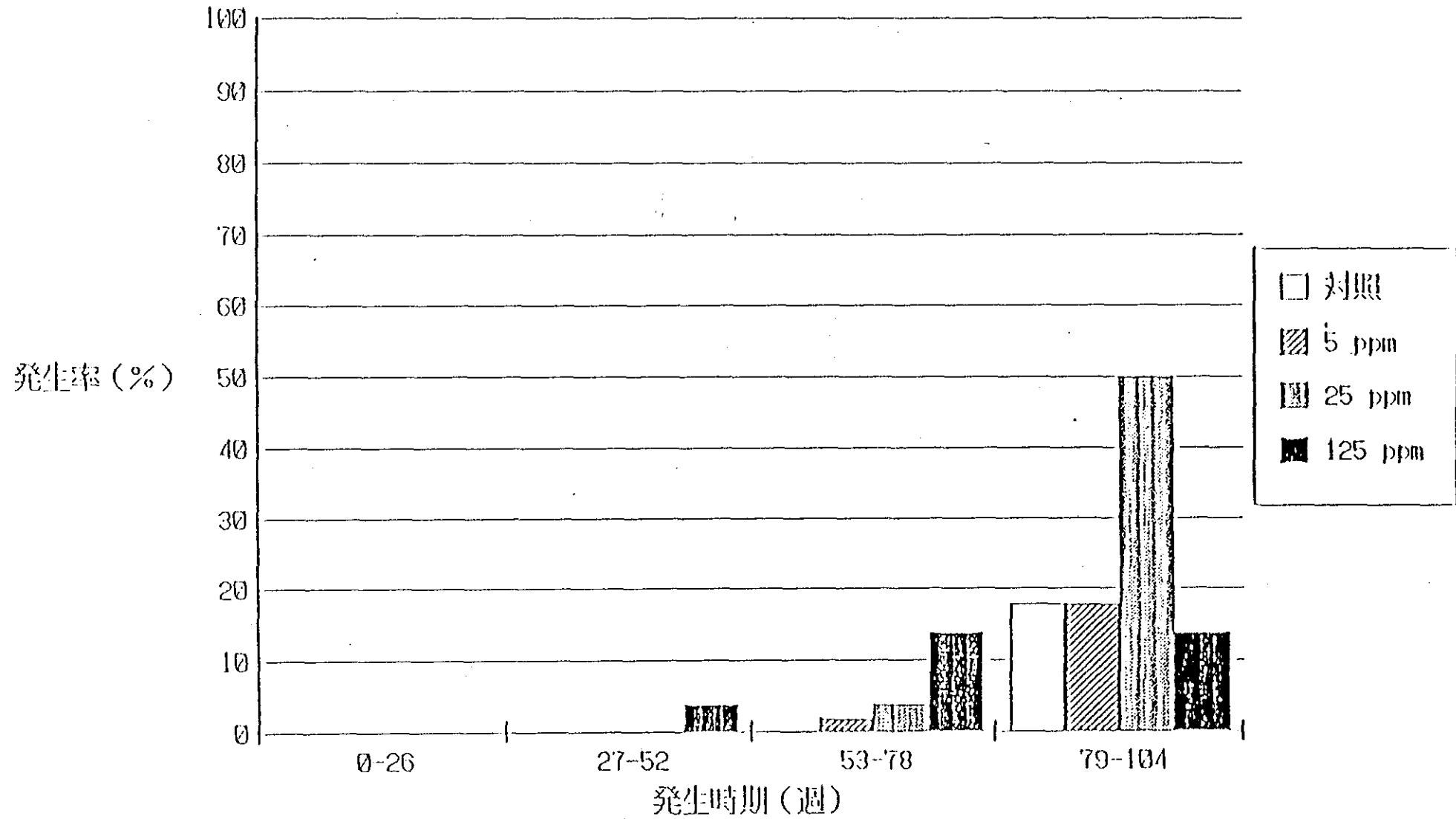


図 P-7 肝腺腫発生率 (マウス、雄、癌原性試験)

図P-7

肝腺腫発生率-発生時期

マウス雄



図P-8 肝腺腫発生率 (マウス, 雌, 癌原性試験)

図P-8

肝腺腫発生率-発生時期

マウス組

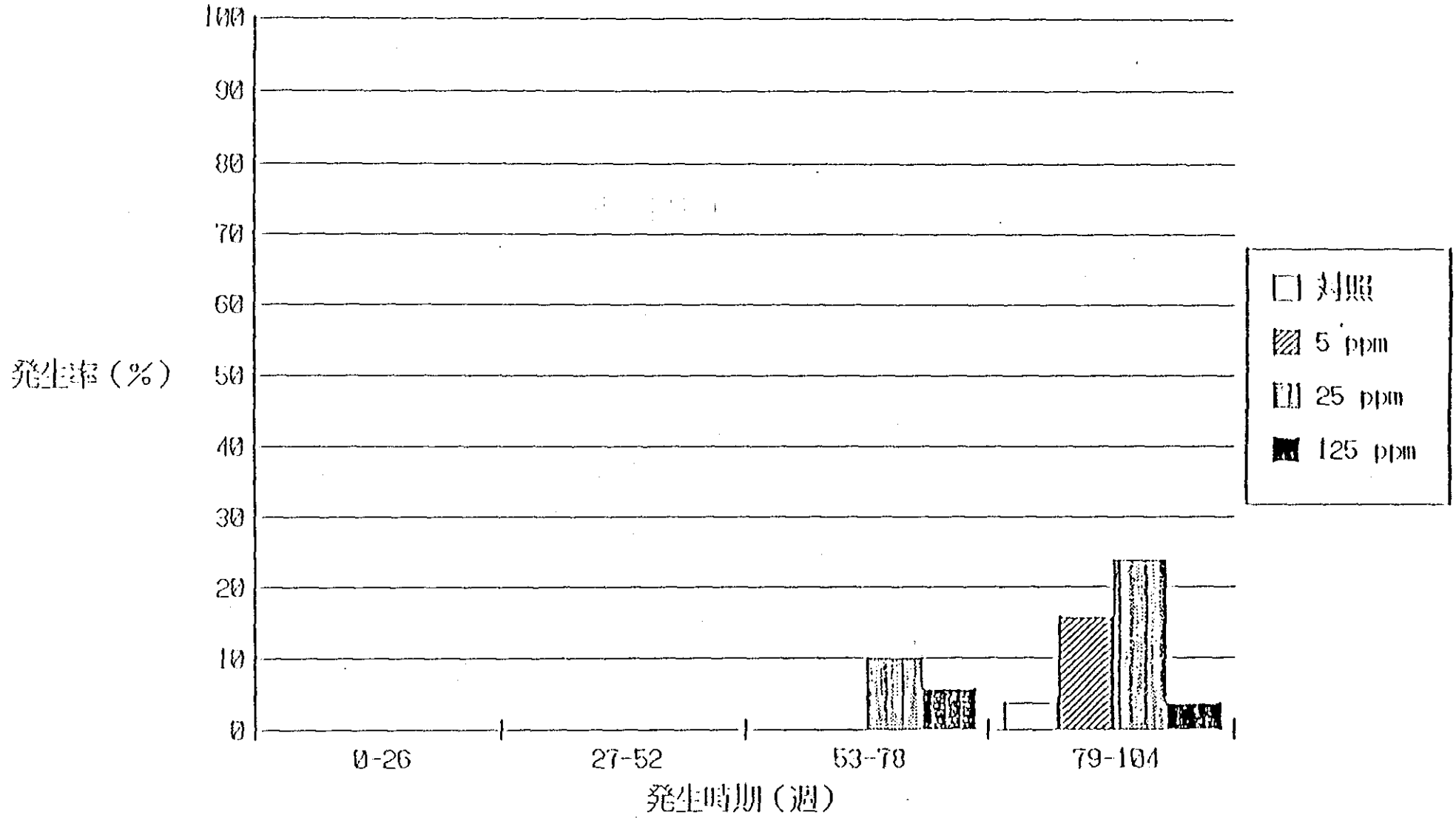


図 P-9 副腎褐色細胞発生率 (マウス, 雄, 癌原性試験)

図 P-9

副腎褐色細胞腫発生率-発生時期

マウス雄

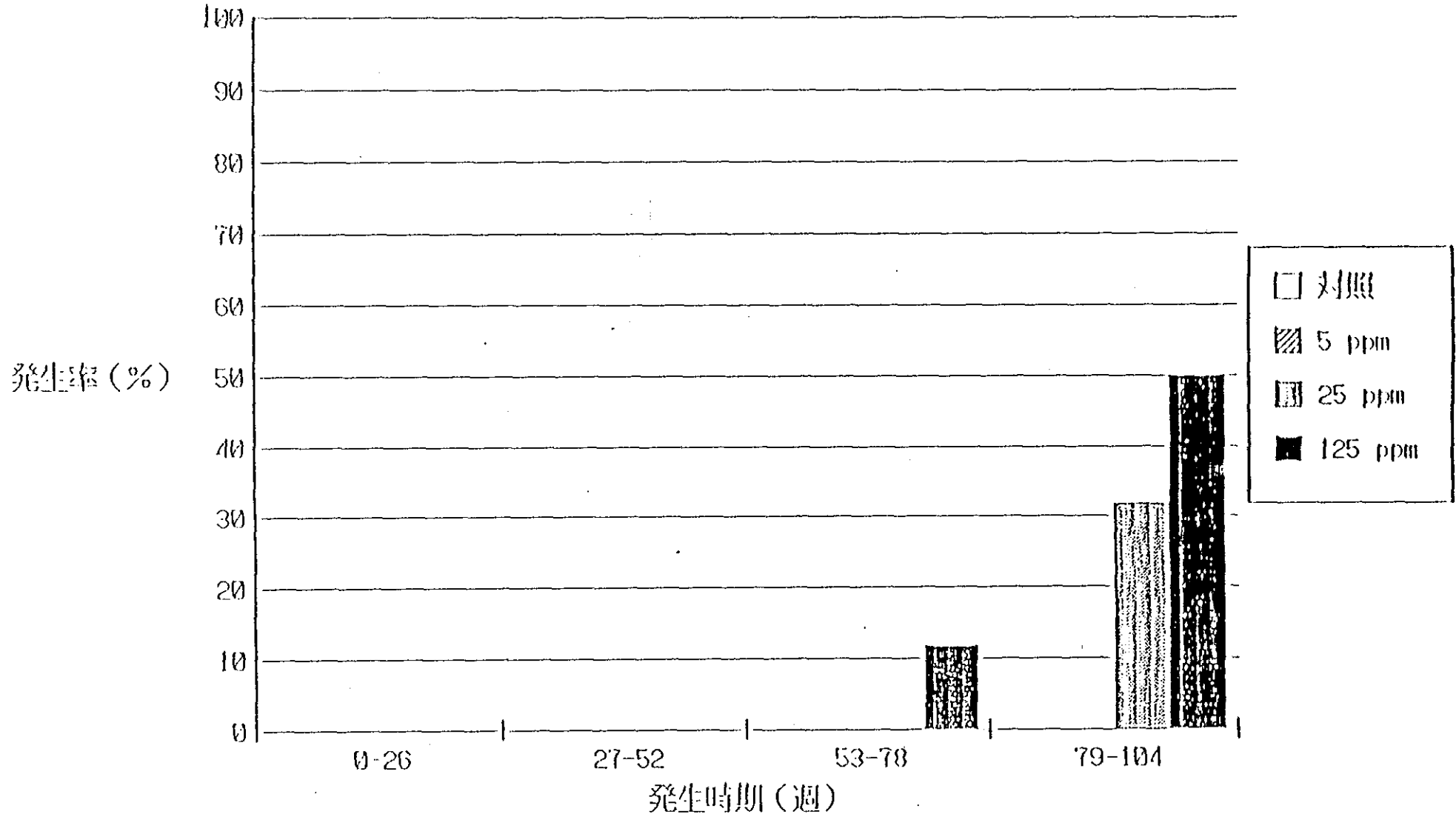


図 P-10 副腎褐色細胞発生率 (マウス, 雄, 癌原性試験)

図P-10

副腎褐色細胞腫発生率-発生時期 マウス雌

