各投与群で認められた毒性所見は表 29 に示されている。

本試験において、3,000 ppm 投与群雄で腎絶対及び比重量増加等、雌で体重増加抑制が認められたので、無毒性量は雌雄とも 300 ppm (雄: 29.7 mg/kg 体重/日、雌: 28.3 mg/kg 体重/日) であると考えられた。発がん性は認められなかった。 (参照 49)

表 29 2年間慢性毒性/発がん性併合試験(マウス)で認められた毒性所見

投与群	雄	雌	
3,000 ppm	・腎絶対及び比重量増加、メサンギ	・体重増加抑制	
	ウム肥厚、嚢胞形成		
300 ppm	毒性所見なし	毒性所見なし	

13. 生殖発生毒性試験

(1)2世代繁殖試験(ラット)

Wistar ラット(一群雌雄各 30 匹)を用いた混餌(原体:0、10、100 及び 1,000 ppm: 平均検体摂取量は表 30 参照) 投与による 2 世代繁殖試験が実施された。

100 ppm 投与群 1,000 ppm10 ppm 雄 0.77.475.0 P 雌 99.5 平均検体 1.0 9.8 72.6 摂取量 雄 0.77.0 \mathbf{F}_1 (mg/kg体 雌 97.4 1.0 9.4重/日) 雄 0.8 8.1 81.3 F_2 * 雌 0.8 8.1 83.5

表 30 2世代繁殖試験 (ラット) の平均検体摂取量

各投与群で認められた毒性所見は表 31 に示されている。

親動物では、1,000 ppm 投与群において、P 雄を除いて各世代の雌雄で体重増加抑制が認められ、P、 F_1 及び F_2 の雌雄で脾絶対及び比重量の増加が認められた。100 ppm 以上投与群の F_1 雌雄で脾褐色色素沈着の頻度増加が観察された。

児動物では、1,000 ppm 投与群で F_1 雄の出生時体重の低値、 F_2 雌雄の授乳前体重増加抑制が認められた。

本試験における無毒性量は親動物に対して 10 ppm (P雄: 0.7 mg/kg 体重

^{*}離乳後 13 週間投与

/日、P雌: $1.0 \, \text{mg/kg}$ 体重/日、 F_1 雄: $0.7 \, \text{mg/kg}$ 体重/日、 F_1 雌: $1.0 \, \text{mg/kg}$ 体重/日、 F_2 雄: $0.8 \, \text{mg/kg}$ 体重/日、 F_2 雄: $0.8 \, \text{mg/kg}$ 体重/日)、児動物に対して $100 \, \text{ppm}$ (P 雄: $7.4 \, \text{mg/kg}$ 体重/日、P 雌: $9.8 \, \text{mg/kg}$ 体重/日、 F_1 雄: $7.0 \, \text{mg/kg}$ 体重/日、 F_1 雌: $9.4 \, \text{mg/kg}$ 体重/日)であると考えられた。繁殖能に対する影響は認められなかった。 (参照 50)

	投与群	親:P、児:F ₁		親:F ₁ 、児:F ₂		親:F ₂	
	汉子杆	雄	雌	雄	雌	雄	雌
	1,000 ppm	・脾絶対及び	・体重増加抑	・体重増加抑	・体重増加抑	・体重増加抑	• 体重增加抑
		比重量增加	制	制	制	制	制
親			・脾絶対及び	・脾絶対及び	・脾絶対及び	・脾絶対及び	・脾絶対及び
動			比重量增加	比重量增加	比重量增加	比重量増加	比重量增加
物	100 ppm	100 ppm 以下	100 ppm 以下	・脾褐色色素	・脾褐色色素	100 ppm 以下	100 ppm 以下
199	以上	毒性所見なし	毒性所見なし	沈着の頻度	沈着の頻度	毒性所見なし	毒性所見なし
				増加	増加		
	10 ppm			毒性所見なし	毒性所見なし		
児	1,000 ppm	・出生時体重	1,000 ppm 以	・体重増加抑	・体重増加抑		
動		の低値	下毒性所見な	制	制		
物	100 ppm	毒性所見なし	し	毒性所見なし	毒性所見なし		<i></i>
120	以下						

表 31 2世代繁殖試験(ラット)で認められた毒性所見

(2) 発生毒性試験(ラット)

Wistar ラット (一群雌 20 匹) の妊娠 6~15 日に強制経口 (原体:0、40、200 及び 1,000 mg/kg 体重/日、溶媒:0.5%CMC) 投与して発生毒性試験が実施された。

母動物では、1,000 mg/kg 体重/日投与群で、投与期間中摂餌量低下及び体 重増加抑制傾向がみられ、200 mg/kg 体重/日以上投与群で脾絶対及び比重量 増加が観察された。

胎児では、1,000 mg/kg 体重/日投与群で胎児死亡率の上昇及び低体重が認められ、200 mg/kg 体重/日以上投与群において仙尾椎骨化数の低下、内臓変異の尿管拡張の頻度増加がみられた。

本試験における無毒性量は母動物及び胎児とも 40 mg/kg 体重/日と考えられた。催奇形性は認められなかった。(参照 51)

(3)発生毒性試験(ウサギ)

NZW ウサギ (一群雌 15~16 匹) の妊娠 6~18 日に強制経口 (原体:0.50、200 及び 800 mg/kg 体重/日、溶媒:0.5%CMC) 投与して発生毒性試験が実施された。

母動物及び胎児に、投与に関連した影響は認められなかった。

本試験における無毒性量は母動物及び胎児とも 800 mg/kg 体重/日である と考えられた。催奇形性は認められなかった。 (参照 52)

14. 遺伝毒性試験

メフェナセットの細菌を用いた DNA 修復試験及び復帰突然変異試験、チャ イニーズハムスター肺由来線維芽細胞株(CHL)を用いた染色体異常試験、マ ウスを用いた優性致死試験及び小核試験が実施された。結果は表 32 に示され ているとおり、全て陰性であったことから、遺伝毒性はないものと考えられた。 また、メフェナセットの代謝物 II 及び III について、細菌を用いた DNA 修 復試験と復帰突然変異試験が実施された。結果は表 33 に示されている。いず れの試験においても結果は陰性であった。(参照 53~58)

対象 処理濃度・投与量 結果 試験 Bacillus subtilis in vitro DNA 修復試験 陰性 20~5,000 μg/disk (H17、M45 株) 復帰突然変異試験 Salmonella typhimurium (TA98, TA100, TA1535, 10~5,000 μg/plate (+/-S9) 陰性 TA1537、TA1538 株) $3.3 \times 10^{-6} \sim 3.3 \times 10^{-4} \text{ M}$ チャイニーズハムスター 染色体異常試験 陰性 肺由来線維芽細胞株(CHL) (+/·S9) 0、10,000 mg/kg 体重 NMRI マウス in vivo 優性致死試験 陰性 (一群雄 50 匹、雌 600 匹) (経口投与) NMRI マウス 0、10,000 mg/kg 体重 小核試験 陰性 (経口投与)

表 32 遺伝毒性試験結果概要 (原体)

(一群雌雄各 5 匹)

検体	試験	対象	処理濃度・投与量	結身
II	DNA 修復試験	B. subtilis (H17、M45 株)	200 μg/disk	陰位
	復帰突然変異試験	S. typhimurium (TA98、TA100株)	5~5,000 μg/plate (+/-S9)	陰位
III	DNA 修復試験	B. subtilis (H17、M45株)	200 µg/disk	陰九
	復帰突然変異試験	S. typhimurium (TA98、TA100株)	5~5,000 μg/plate (+/-S9)	陰恒

表 33 遺伝毒性試験結果概要(代謝物)

15. その他の毒性試験

(1) 単回経口投与後のラットにおける血液学的所見

注) +/-S9: 代謝活性化系存在下及び非存在下、-S9: 代謝活性化系非存在下

SD ラット(一群雌 6~8 匹)に単回強制経口(原体:0、1,000 及び 5,000 mg/kg 体重) 投与し、血液学的所見を確認する試験が実施された。観察期間は 14 日間とし、検査は投与1日後、3日後、7日後、14日後に実施された。

一般症状に影響は認められなかった。

血液学的検査において、5,000 mg/kg 体重投与群では RBC、Ht、Hb に統計学的に有意な減少が投与 3 日後と 7 日後に認められた。網状赤血球の有意な増加は、投与 7 日後にみられた。WBC や PLT には有意な変動はいずれの測定日においても認められなかった。赤血球形態検査では、投与 3 日後に軽度の大小不同と奇形赤血球が 4 例中 1 例に、7 日後には軽度の大小不同、奇形赤血球、正赤芽球が全例にみられた。また、赤血球浸透圧試験から、投与 3 日後と 7 日後に赤血球の脆弱性の亢進が認められた。

1,000 mg/kg 体重投与群では血液学的検査において、いずれの項目にも有意な変動は認められなかった。

尿検査では、5,000 mg/kg 体重投与群でビリルビン陽性が投与3日後に1例、7日後に2例に認められた。ウロビリノーゲン陽性反応は各検査時とも数例に認められた。その他の項目及び1,000 mg/kg 体重投与群では対照群に比べて有意な差は認められなかった。

肉眼的病理検査では、脾臓の黒赤色化が 5,000 mg/kg 体重投与群では各検査時に数匹に認められた。加えて脾腫が投与 3 日後、7 日後に全例で認められた。1,000 mg/kg 体重投与群では投与後 7 日に脾臓の黒赤色化が認められたが、14 日には回復性がみられた。

脾臓の臓器重量は 5,000 mg/kg 体重投与群で統計学的に有意な増加がみられた。肝重量には変化が認められなかった。

肝臓、腎臓、脾臓および骨髄に対して行われた病理組織学的検査の結果、1,000 mg/kg 体重投与群では変化は認められなかったが、5,000 mg/kg 体重投与群の脾臓では3日後及び7日後にうっ血を認め、7日後の脾臓や骨髄には造血機能亢進を示す所見が認められた。

以上のように、メフェナセットは 5,000 mg/kg 体重投与群の用量でラット に強制経口投与を行うことにより、数日後に溶血性貧血を示唆する血液学的 所見が認められた。これらの変化は投与 14 日後にはほぼ回復した。(参照 59)

(2) メトヘモグロビン及びスルフヘモグロビン形成作用

SD ラット、ICR マウス及び日本白色種ウサギ(ラット及びマウス一群雄各4匹、ウサギー群雄3匹)を用いた単回強制経口(原体:ラット:0、50、150、500及び5,000 mg/kg体重、マウス:0、150、500及び5,000 mg/kg体重、ウサギ:0、500及び5,000 mg/kg体重)投与試験が実施された。

メトヘモグロビン形成はラットで 150 mg/kg 体重以上投与群、マウスで 500 mg/kg 体重以上投与群で明らかであった。ウサギでは最高用量群においてもメトヘモグロビンの有意な増加は見られなかった。

スルフへモグロビン形成はマウスの 5,000 mg/kg 体重投与群で認められたが、ラット、ウサギでは殆どその形成は見られなかった。

ハインツ小体はラット、マウスの 5,000 mg/kg 体重投与群で見られたが、 ウサギでは観察されなかった。

以上のことから、メフェナセットは、他のアニリン系化合物と同様、メト ヘモグロビン及びスルフヘモグロビン形成作用を有することがラット、マウ スで観察された。(参照 60)

(3) メフェナセットとその類似市販農薬等のメトヘモグロビン形成能の比較検討

SD ラット (一群雄 5 匹) に、メフェナセット、プロパニル、ナプロアニリド、ブタクロール、アセトアニリド及びアニリンをそれぞれ 3.0 mM/kg の投与量で強制経口投与し、メフェナセットとその類似市販農薬等のメトヘモグロビン形成能の比較検討試験が実施された。投与 30 分、1、2、4、8 及び 24 時間後にメトヘモグロビン濃度を測定した。

メトヘモグロビン形成能はアニリン>アセトアニリド>プロパニル>ナプロアニリド>メフェナセットの順であった。なお、ブタクロールにはメトヘモグロビン形成能は認められなかった。(参照 61)

(4) 肝ミクロソーム酵素誘導試験

Wistar ラット (一群雌雄各 10 匹) を用いた経口 (原体:0、10、50 及び 250 mg/kg 体重) 投与による肝ミクロソーム酵素誘導試験 (投与期間 14 日間 [1 日 1 回投与]、回復期間 4 週間) が実施された。

250 mg/kg 体重投与群まで一般症状、体重に影響は認められなかった。肝臓中の N-デメチラーゼ、O-デメチラーゼ活性及び CYP 量の測定結果から、メフェナセットはラット肝のミクロソーム酵素系を誘導する作用はないことが示唆された。 (参照 62)

III. 食品健康影響評価

参照に挙げた資料を用いて農薬「メフェナセット」の食品健康影響評価を実施した。

ラットに投与されたメフェナセットは投与1時間後に C_{max} に達した後、二相性の減衰を示し、48時間以内に98%TAR以上が排出された(尿中排泄率:80%TAR以上)。赤血球における β 相の $T_{1/2}$ は、血漿の59.9時間よりはるかに長く、503時間であり、メフェナセット投与による溶血性貧血、メトヘモグロビン血症等の血液毒性や、脾臓に対する毒性発現に関連していることが示唆された。これらの血液毒性は、主要代謝物XXIVや、その中間代謝物であるXVI等のP=リン誘導体に起因するものと推察される。

メフェナセットの水稲における残留性は低く、玄米及び可食部への移行性は 低いと考えられた。また、水稲体内における代謝試験から、食品中の暴露評価 対象物質をメフェナセットのみと設定した。

各種毒性試験結果から、メフェナセット投与による影響は、主に血液及び脾臓に認められた。発がん性、繁殖能に対する影響、催奇形性及び遺伝毒性は認められなかった。

各試験における無毒性量等は表34に示されている。

ラットを用いた 28 日間亜急性毒性試験において、雌の無毒性量が設定出来なかったが、より長期でかつより低用量の濃度を設定した 6 カ月間慢性毒性試験等において無毒性量が得られていることから、ラットの雌についての無毒性量は得られていると考えられた。

食品安全委員会は、各試験で得られた無毒性量の最小値がラットを用いた 2 世代繁殖試験の 0.7 mg/kg 体重/日であったことから、これを安全係数 100 で除した 0.007 mg/kg 体重/日を一日摂取許容量 (ADI) と設定した。

動物種	試験	無毒性量	最小毒性量	備考 1)
到101里		(mg/kg 体重/日)	(mg/kg 体重/日))
ラット	28 日間亜急性	雄:27.0	雄:92.4	雌雄:網状赤血球数增加、脾腫大
	毒性試験	雌:-	雌:28.6	及び暗赤色化等
	90 日間亜急性	雄:2.89	雄:11.6	雌雄:脾暗赤色化及びうっ血等
	毒性試験	雌:3.27	雌:13.3	
	90 日間亜急性	雄:6.70	雄:67.2	雌雄:脾腫大及び変色等
	神経毒性試験	雌:9.62	雌:53.8	
				(神経毒性は認められない)
	6 カ月間慢性	雄:2.44	雄:9.85	雌雄:脾腫大及び暗赤色化等
	毒性試験	雌:2.95	雌:12.0	

表 34 各試験における無毒性量及び最小毒性量

	2 年間慢性毒性/	雄:3.65	雄:36.9	雌雄:脾絶対及び比重量増加等
	発がん性併合試験	雌: 4.53	雌:45.0	
	-			(発がん性は認められない)
	2 世代繁殖試験	親動物	親動物	親動物
		P雄:0.7	P雄:7.4	雌雄: 脾褐色色素沈着頻度增加
		P雌:1.0	P雌:9.8	児動物
		F ₁ 雄:0.7	F1雄:7.0	雌雄:体重增加抑制等
		F1雌:1.0	F1雌:9.4	
		F ₂ 雄:0.8	F ₂ 雄:8.1	(繁殖能に対する影響は認めら
		F2雌:0.8	F2雌:8.1	れない)
		児動物	児動物	
		P雄:7.4	P雄:75.0	
		P雌:9.8	P雌:99.5	
		F ₁ 雄:7.0	F1雄:82.6	
		F1雌:9.4	F1雌:97.4	
	発生毒性試験	母動物: 40	母動物: 200	母動物: 脾絶対及び比重量増加
		胎 児: 40	胎 児: 200	胎 児:仙尾椎骨化数低下等
				(催奇形性は認められない)
マウス	28 日間亜急性	雄:39.4	雄:125	雌雄: 髄外造血亢進及び骨髄赤血
	毒性試験	雌:53.0	雌:169	球産生能亢進等
	90 日間亜急性	雄:25.0	雄:98.0	雌雄:脾暗赤色化等
	毒性試験	雌:31.8	雌:124	
	6 カ月間慢性	雄:23.2	雄:83.3	雌雄:脾暗赤色化、色素沈着等
	毒性試験	雌: 6.87	雌:27.6	*
	2年間慢性毒性/	雄: 29.7	雄: 289	雄:腎絶対及び比重量増加等
	発がん性併合試験	雌:28.3	雌:275	雌:体重增加抑制
				(発がん性は認められない)
イヌ	90 日間亜急性	雄: 9.88	雄: 97.5	雌雄:骨髄暗赤色化・暗褐色化等
	毒性試験	雌:10.3	雌: 108	
	1年間慢性	雄:11.0	雄:31.0	雄:体重增加抑制
	毒性試験	雌: 11.3	雌: 27.9	雌:RBC 及び Hb 減少
ウサギ	発生毒性試験	母動物:800	母動物:一	毒性所見なし
		胎 児:800	胎児:一	
				(催奇形性は認められない)

¹⁾ 備考には最小毒性量で認められた毒性所見の概要を示した。 - : 無毒性量または最小毒性量は設定できなかった。

ADI

0.007 mg/kg 体重/日

(ADI 設定根拠資料)

繁殖試験

(動物種)

ラット

(期間)

2 世代

(投与方法)

混餌

(無毒性量)

0.7 mg/kg 体重/日

(安全係数)

100

<別紙1:代謝物/分解物略称>

記号	略称	化学名
II	ВТА	2-(2-ベンゾチアゾリルオキシ)酢酸
III	HBT	2(3H)-ベンゾチアゾロン
IV	вта-он	2-(6-ヒドロキシ-2-ベンゾチアゾリルオキシ)酢酸
V	нвт-он	6·ヒドロキシ·2(3 <i>H</i>)·ベンゾチアゾロン
VI	DM-MC	2-(2-ベンゾチアゾリルオキシ)・アセトアニリド
VII	DP-MC	2-(2-ベンゾチアゾリルオキシ)-ハメチル-アセトアミド
VIII	BTA-Me	メチル 2・(2・ベンゾチアゾリルオキシ)
IX	ATP	2-アミノチオフェノール
X	HBT-Gl	3-(D-グルコピラノシル)-2-ベンゾチアゾロン
XI	вт-он	2-(6-メトキシ-2-ベンゾチアゾリルオキシ)・N・メチルアセトアニリド
XIV	HMA	2-ヒドロキシ-ハメチルアセトアニリド
XIV-ald		XIV のアルデヒド体
XIV-acid		XIV のカルボン酸体
XVI	MA	N メチルアニリン
XXIV	PAP-Ac	(N-アセチル)・4·アミノフェノール
XXVIII	PAP	p·アミノフェノール

<別紙2:検査値等略称>

略称	名称
ai	有効成分量
BCF	生物濃縮係数
Cmax	最高濃度
CMC	カルボキシメチルセルロース
CYP	チトクローム P450
Hb	へモグロビン量 (血色素量)
Ht	ヘマトクリット値
LC50	半数致死濃度
LD_{50}	半数致死量
MCH	平均赤血球血色素量
MCHC	平均赤血球血色素濃度
MCV	平均赤血球容積
NADPH	ニコチンアミドアデニンジヌクレオチドリン酸
PEC	環境中予測濃度
PHI	最終使用から収穫までの日数
PLT	血小板数
RBC	赤血球数
T _{1/2}	消失半減期
TAR	総投与(処理)放射能
$T_{ exttt{max}}$	最高濃度到達時間
TRR	総残留放射能
WBC	白血球数

<参照>

1 食品安全委員会に対し意見を求められた案件/清涼飲料水:

(URL: http://www.fsc.go.jp/hyouka/hy/hy-uke-bunsyo-20.pdf)

2 7月1日付けで厚生労働大臣から食品安全委員会委員長へ食品健康影響評価を依頼 した事項:第3回食品安全委員会資料

(URL: http://www.fsc.go.jp/iinkai/i-dai3/dai3kai-kouseisyousiryou.pdf)

3 7月1日に厚生労働省より意見の聴取要請のあった、清涼飲料水の規格基準の改正について:第1回食品安全委員会農薬専門調査会資料6

(URL: http://www.fsc.go.jp/senmon/nouyaku/n-dai1/nou1-siryou6.pdf)

4 第1回食品安全委員会農薬専門調査会

(URL: http://www.fsc.go.jp/senmon/nouyaku/n-dail/index.html)

5 第6回食品安全委員会農薬専門調査会

(URL: http://www.fsc.go.jp/senmon/nouyaku/n-dai6/index.html)

6 第 22 回食品安全委員会農薬専門調査会

(URL: http://www.fsc.go.jp/senmon/nouyaku/n-dai22/index.html)

- 7 農薬抄録メフェナセット(除草剤):バイエルクロップサイエンス株式会社、2007 年
- 8 FOE 1976 (メフェナセット) のラットにおける薬物動力学的研究: バイエル社、1983 年、未公表
- 9 [アニリン·UL·14C]メフェナセットのラットの経口投与における代謝:バイエル社、 1984年、未公表
- 10 [ベンゾ-UL-14C-チアゾリル] FOE 1976 (メフェナセット) のラットにおける代謝: バイエル社、1982 年、未公表
- 11 FOE 1976 (メフェナセット) のラットを用いた慢性毒性試験における血液及び臓器 中の残留と蓄積:日本特殊農薬製造株式会社、1983 年、未公表
- 12 メフェナセット (FOE 1976) の *in vitro* における代謝: 日本特殊農薬製造株式会社、1984 年、未公表
- 13 ¹⁴C·メフェナセット (FOE 1976) の水稲における動態 (1報) ベンゾチアゾリル環 ¹⁴C 標識体の田面水、土壌及び水稲における消長:日本特殊農薬製造株式会社、理化 学研究所、1983 年、未公表
- 14 ¹⁴C-メフェナセット (FOE 1976) の水稲における動態 (2報) ベンゾチアゾリル環 ¹⁴C 標識体の水稲における吸収移行及び代謝:日本特殊農薬製造株式会社、理化学研究所、1984 年、未公表
- 15 ¹⁴C・メフェナセット (FOE 1976) の水稲における動態 (4報) ベンゾチアゾリル環 ¹⁴C 標識体の穀粒における残留:日本特殊農薬製造株式会社、理化学研究所、1984年、未公表
- 16 ¹⁴C-メフェナセット (FOE 1976) の水稲における動態 (5 報) アニリン環 ¹⁴C 標識 体の水稲における代謝と残留:日本特殊農薬製造株式会社、理化学研究所、1984 年、

未公表

- 17 ¹⁴C-メフェナセット (FOE 1976) の水稲における動態 (7報) 稲における水耕液で の吸収移行及び代謝:日本特殊農薬製造株式会社、理化学研究所、1984年、未公表
- 18 ¹⁴C-メフェナセット (FOE 1976) の水稲における動態 (8報) アニリン環 ¹⁴C 標識 体の稲における主代謝物 M-2 の同定:日本特殊農薬製造株式会社、理化学研究所、 1985 年、未公表
- 19 ¹⁴C-メフェナセット (FOE 1976) の水稲における動態 (3 報) ベンゾチアゾリル環 ¹⁴C 標識体の田面水と土壌における代謝分解:日本特殊農薬製造株式会社、理化学研 究所、1984 年、未公表
- 20 ¹⁴C-メフェナセット (FOE 1976) の水稲における動態 (6 報) アニリン環 ¹⁴C 標識 体の田面水と土壌における代謝分解:日本特殊農薬製造株式会社、理化学研究所、 1984年、未公表
- 21 FOE 1976(メフェナセット)の土壌中における挙動:Landwirtschaftlichen Untersuchungs und Forschungsanstalt、1984年、未公表
- 22 FOE 1976 (メフェナセット) の土壌中における吸着及び脱着:日本特殊農薬製造株 式会社、1981年、未公表
- 23 FOE 1976 (メフェナセット) の土壌カラムにおける移動性について:日本特殊農薬 製造株式会社、1980 年、未公表
- 24 FOE 1976 (メフェナセット) の加水分解について: 日本特殊農薬製造株式会社、1980 年、未公表
- 25 メフェナセットの加水分解について:バイエル社、1983年、未公表
- 26 メフェナセットの水溶液中における光分解:日本特殊農薬製造株式会社、理化学研 究所、1984年、未公表
- 27 メフェナセットの土壌残留試験成績:日本特殊農薬製造株式会社、1983年、未公表
- 28 メフェナセットの作物残留試験成績: (財) 日本食品分析センター、日本特殊農薬 製造株式会社、1982 年、未公表
- 29 次作物におけるベンゾチアゾリル環 ¹⁴C 標識メフェナセットの吸収移行及び残留:日本特殊農薬製造株式会社、理化学研究所、1984年、未公表
- 30 FOE1976 の一般薬理試験:日本特殊農薬製造株式会社、1983 年、未公表
- 31 FOE1976 のラットに対する急性毒性試験:昭和大学歯学部、日本特殊農薬製造株式 会社、1980 年、未公表
- 32 FOE1976 のマウスに対する急性毒性試験:昭和大学歯学部、日本特殊農薬製造株式 会社、1980 年、未公表
- 33 FOE1976 のラットを用いた急性吸入試験:日本特殊農薬製造株式会社、1981 年、 未公表
- 34 FOE1976 のラットを用いた 5 日間連続吸入毒性試験:日本特殊農薬製造株式会社、 1981年、未公表
- 35 FOE1976 の代謝産物のラットおよびマウスを用いた急性経口毒性試験:日本特殊農

薬製造株式会社、1983年、未公表

- 36 FOE1976 のウサギに対する皮膚および眼一次刺激性試験:日本特殊農薬製造株式会社、1982、未公表
- 37 FOE1976 のモルモットを用いた皮膚感作性試験:日本特殊農薬製造株式会社、1982、 未公表
- 38 FOE1976 ラットを用いた 4 週間亜急性毒性試験および 4 週間回復試験: 聖マリア ンナ医大第二病理学教室、日本特殊農薬製造株式会社、1981 年、未公表
- 39 FOE1976 ラットを用いた 3 ヶ月亜急性毒性試験:聖マリアンナ医大第二病理学教室、 日本特殊農薬製造株式会社、1981 年、未公表
- 40 FOE1976 マウスを用いた 4 週間亜急性毒性試験および 4 週間回復試験: 聖マリア ンナ医大第二病理学教室、日本特殊農薬製造株式会社、1981 年、未公表
- 41 FOE1976 マウスを用いた 3 ヶ月亜急性毒性試験: 聖マリアンナ医大第二病理学教室、 日本特殊農薬製造株式会社、1981 年、未公表
- 42 FOE1976 のイヌの経口暴露による亜急性毒性試験(13 週間混餌試験):バイエル社(ドイツ)、1984 年、未公表
- 43 ウサギでの亜急性経皮毒性試験、バイエル社(ドイツ)、1982年、未公表
- 44 メフェナセット(FOE1976) ラットを用いた反復経口投与神経毒性(13 週間混餌投 与)(GLP対応)、バイエルヘルスケア社(ドイツ)、2005年、未公表
- 45 FOE1976 ラットを用いた 6ヶ月亜慢性毒性試験:日本特殊農薬製造株式会社、1983 年、未公表
- 46 FOE1976 マウスを用いた 6ヶ月亜慢性毒性試験:日本特殊農薬製造株式会社、1983 年、未公表
- 47 工業用原体 FOE1976: ビーグル犬における慢性毒性試験:バイエル社、1998 年、 未公表
- 48 FOE1976 のラットにおける 24 ヶ月慢性毒性・発がん試験:残留農薬研究所、1985 年、未公表
- 49 FOE1976 のマウスにおける 24 ヶ月慢性毒性・発がん試験:残留農薬研究所、1985 年、未公表
- 50 FOE1976 のラットを用いた次世代(2 世代)繁殖試験:動物繁殖研究所、残留農薬研究所、1984年、未公表
- 51 FOE1976 のラットを用いた催奇形性試験:動物繁殖研究所、残留農薬研究所、1984 年、未公表
- 52 FOE1976 のウサギを用いた催奇形性試験:動物繁殖研究所、残留農薬研究所、1984 年、未公表
- 53 FOE1976 の細菌を用いた変異原性試験:残留農薬研究所、1991 年、未公表
- 54 FOE1976 微生物における突然変異誘発性試験:日本特殊農薬製造株式会社、1981 年、未公表
- 55 FOE1976 チャイニーズハムスター肺由来培養細胞を用いた染色体異常試験:残留農

薬研究所、1986年、未公表

- 56 FOE1976 突然変異誘発作用の評価のための雄マウスにおける優勢致死試験:バイエル社、1984年、未公表
- 57 FOE1976 突然変異誘発作用の評価のためのマウスを用いた小核試験:バイエル社、 1983 年、未公表
- 58 FOE1976 代謝産物の微生物における変異原性試験:日本特殊農薬製造株式会社、 1985年、未公表
- 59 FOE1976 経口投与後のラット血液学所見:日本特殊農薬製造株式会社、1982 年、 未公表
- 60 FOE1976 のメトヘモグロビンおよびスルフヘモグロビン形成作用:日本特殊農薬製造株式会社、1982 年、未公表
- 61 FOE1976 とその類似市販農薬のメトヘモグロビン形成能の比較検討
- 62 FOE1976 の肝ミクロソーム酵素誘導試験:バイエル社、1984 年、未公表
- 63 食品健康影響評価について

(URL: http://www.fsc.go.jp/hyouka/hy/hy-uke-mefenacet_190925.pdf)

64 第 208 回食品安全委員会

(URL: http://www.fsc.go.jp/iinkai/i-dai208/index.html)

65 第 16 回食品安全委員会農薬専門調査会総合評価第二部会

(URL: http://www.fsc.go.jp/senmon/nouyaku/sougou2_dai16/index.html)

- 66 国民栄養の現状 平成 10 年国民栄養調査結果 : 健康・栄養情報研究会編、2000 年
- 67 国民栄養の現状-平成 11 年国民栄養調査結果-:健康・栄養情報研究会編、2001 年
- 68 国民栄養の現状 平成 12 年国民栄養調査結果 : 健康・栄養情報研究会編、2002 年
- 69 第 33 回食品安全委員会農薬専門調査会幹事会

(URL: http://www.fsc.go.jp/senmon/nouyaku/kanjikai_dai33/index.html)