

ジオン環が、ベンゼン環より速やかに  $^{14}\text{CO}_2$  に代謝されたことによると考えられた。  
(参照 13)

表 16 とうもろこし試料中放射能分布及び代謝物 (%TRR)

処理区	出芽前散布区			出芽後散布区		
	青刈り 茎葉	茎葉	子実	青刈り 茎葉	茎葉	子実
試料採取時期 ①	27	153	153	28	153	153
総残留放射能濃度 (mg/kg)	0.067	0.015	0.001	0.098	0.330	0.011
親化合物	3.0			1.0	—	
代謝物IV	10.4			6.1	—	
炭水化物を含む成 分	56.7			68.4	34.2	

注) 斜線: 分析せず　—: 検出限界以下

1) 散布後日数(日)を示した

#### (4) らっかせい①

[phe- $^{14}\text{C}$ ]メソトリオンを、らっかせい(品種: NCV11)の播種翌日に、305 g ai/ha の用量あるいは796 g ai/ha の用量で散布し、散布90日後に採取した50%成熟茎葉及び散布153日後に採取した乾燥植物体、さや及び子実を試料として、植物体内運命試験が実施された。

らっかせい試料中放射能分布及び代謝物は、表 17 に示されている。

また、796 g ai/ha 処理区で、散布90及び153日後の土壤中放射能濃度を測定した。散布直後の土壤中放射能濃度は 0.462 mg/kg であったが、散布153日後には 0.106 mg/kg に減少していた。散布直後の土壤中親化合物の濃度は 0.355 mg/kg であったが、散布90日後には検出されなかった。また、土壤中には代謝物II、III、IV及びVIが存在したが、いずれも 0.008 mg/kg 以下であった。

子実中の総残留放射能濃度は 305 g ai/ha 処理区で 0.013 mg/kg、796 g ai/ha 処理区で 0.037 mg/kg であった。

各試料中から親化合物は検出されず、代謝物II、III、IV及びVIが存在した。(参考 16)

表 17 らっかせい試料中放射能分布及び代謝物 (%TRR)

処理区	305 g ai/ha				796 g ai/ha			
	50%成 熟茎葉	乾燥 植物体	さや	子実	50%成 熟茎葉	乾燥 植物体	さや	子実
試料採取時期 <sup>1)</sup>	90	153	153	153	90	153	153	153
総残留放射能濃度 (mg/kg)	0.028	0.012	0.011	0.013	0.064	0.028	0.025	0.037
代謝物Ⅱ	12.3	5.1	3.6	—	10.7	6.4	9.6	2.4
Ⅲ	16.7	6.9	1.6	15.0	7.1	4.6	1.4	1.4
IV	—	—	—	6.9	—	—	—	—
VI	—	3.2	—	6.7	0.6	2.8	—	—

注) — : 検出限界以下

1) 散布後日数(日)を示した

## (5) らっかせい②

[cyc-<sup>14</sup>C]メソトリオンを、らっかせい(品種: NCV11)の播種直後に、327 g ai/ha の用量あるいは836 g ai/ha の用量で散布し、散布90日後に採取した50%成熟茎葉及び散布154日後に採取した乾燥植物体、さや及び子実を試料として、植物体内運命試験が実施された。

327 g ai/ha 処理区では、総残留放射能濃度が0.01 mg/kg 以下であったので、代謝物の分析は実施されなかった。

836 g ai/ha 処理区における50%成熟茎葉、乾燥植物体、さや及び子実の総残留放射能濃度は、それぞれ0.020、0.011、0.015及び0.022 mg/kg であった。

50%成熟茎葉中には親化合物が痕跡程度存在した。また、代謝物IVも存在したが、定量限界未満であった。その他の試料からは、親化合物は検出されず、代謝物は同定されなかった。子実中では、中性脂質、脂肪酸及びリン脂質から放射能が検出され(合計で47.6%TRR)、これらは[cyc-<sup>14</sup>C]メソトリオンが代謝されて生じた<sup>14</sup>CO<sub>2</sub>が植物体内に取り込まれたものと考えられた。[phe-<sup>14</sup>C]メソトリオンを用いた試験と結果が異なるのは、シクロヘキサンジオン環が、ベンゼン環より速やかに<sup>14</sup>CO<sub>2</sub>に代謝されたことによると考えられた。(参照17)

## (6) 水稻

[phe-<sup>14</sup>C]メソトリオンを、水稻(品種: きらら397)の2~3葉期に92.1 g ai/ha または230 g ai/ha の用量で田面水中に処理し、処理14、27、40及び109日(成熟期)後に採取した植物体を試料として、植物体内運命試験が実施された。処理40日後に採取した植物体は穂部及び莖部に分け、処理109日後に採取した植物体は穀粒、もみ殻及び稻わらに分けて試験に供した。

水稻試料中放射能分布は表18に示されている。成熟期穀粒中の放射能濃度は

0.010~0.019 mg/kg であった。

親化合物は、92.1 g ai/ha 処理区の処理 14 日後の地上部では、0.0098 mg/kg (15.0%TRR) 存在したが、同処理区の処理 40 日後の茎部では 0.0010 mg/kg (5.0%TRR)、成熟期の稻わらでは 0.0006 mg/kg (1.8%TRR) であった。

成熟期の穀粒中には、同定できるレベルの化合物は存在しなかった。その他の試料中には、代謝物として II、III 及び V が存在したが、92.1 g ai/ha 処理区の処理 14 日後の地上部で代謝物 V が 11.4%TRR、処理 40 日後の茎部で代謝物 V 及び II の合計が 11.1%TRR、230 g ai/ha 処理区の処理 14 日後の地上部で V 及び II の合計が 14.1%TRR 存在した他は、5%TRR を超える代謝物は存在しなかった。(参照 18)

表 18 水稲試料中放射能分布 (mg/kg)

処理後日数	試料	処理量 (g ai/ha)	
		92.1	230.2
14	地上部全体	0.065	0.254
27	地上部全体	0.033	0.069
40	穂部	0.006	0.012
	茎部	0.019	0.038
109 (成熟期)	穀粒	0.010	0.019
	もみ殻	0.010	0.033
	稻わら	0.032	0.066

### 3. 土壤中運命試験

#### (1) 好気的湛水土壤中運命試験

[phe-<sup>14</sup>C]メソトリオンまたは[cyc-<sup>14</sup>C]メソトリオンを、水(自然水、土壤と同時に採取)と混和した砂壌土または砂土(ともに英國)に 185~189 g ai/ha 相当量で添加し、好気的湛水条件下で 101 日間、20±2°C、暗所でインキュベートする土壤中運命試験が実施された。

水相中の放射能は、添加直後に総処理放射能(TAR)の 87.5~100%であったが、試験終了時(101 日後)には、2.2~13.3%TAR に減少した。非抽出性放射能及び土壤抽出性放射能は試験開始時より増加し、試験終了時の非抽出性放射能は、砂壌土及び砂土でそれぞれ 63.8~73.7 及び 44.7~64.5%TAR、抽出性放射能は、それぞれ 7.6~16.6 及び 22.9~25.1%TAR であった。<sup>14</sup>CO<sub>2</sub>発生量は、砂壌土の[phe-<sup>14</sup>C]メソトリオン添加区では試験終了時までに 5.5%TAR であったが、砂土の[phe-<sup>14</sup>C]メソトリオン添加区では 15.6%TAR、[cyc-<sup>14</sup>C]メソトリオン添加区では 26.8~27.8%TAR であった。

水相及び底質中の親化合物は、添加直後より減少し、砂壌土では添加 28 日後、砂土では添加 28~56 日後には水相及び底質より検出されなくなった。両土壤とも [cyc-<sup>14</sup>C]メソトリオン添加区では分解物は同定されず、[phe-<sup>14</sup>C]メソトリオン添加区

では砂壤土で分解物Ⅲが、砂土でⅡ及びⅢが検出された。Ⅲは、水相/底質中で、砂壤土では最大 17.5%TAR、砂土では最大 19.2%TAR 存在したが、試験終了時には 3.8 ~ 13.8%TAR であった、Ⅱは、水相/底質中で、最大 7.9%TAR 存在したが、添加 56 日以降は検出されなかった。

メソトリオンの灌水条件における水相中推定半減期は、砂壤土及び砂土でそれぞれ 3 及び 6 日と算出された。水/底質系全体における推定半減期は、水相中とほぼ同程度であると考えられた。(参照 19)

### (2) 好気的土壤中運命試験①

[phe-<sup>14</sup>C]メソトリオンを、シルト質壤土(米国)に 0.313 mg/kg となるように添加し、好気的条件で 25°C、暗所で 121 日間インキュベートする土壤中運命試験が実施された。また、同条件で滅菌土壤を用いた試験も実施された。

非滅菌土壤より抽出された放射能は、試験開始直後には 103%TAR であったが、試験終了時(121 日後)には 25.8%TAR に減少し、非抽出性放射能が 25.9%TAR 存在した。<sup>14</sup>CO<sub>2</sub>の発生量は試験終了時に 37.6%TAR であった。

親化合物は、試験開始直後には 97.9%TAR であったが、試験終了時には 2.2%TAR であった。分解物としてⅡ及びⅢが存在したが、存在量は最大でそれぞれ 7.6 及び 9.7%TAR であり、試験終了時には両者とも 1%TAR 未満であった。

滅菌土壤中では、抽出された放射能は試験終了時に 88.2%TAR であり、非抽出性放射能は 12.0%TAR であった。親化合物は試験開始 16 日後に 84.2%TAR、試験終了時に 77.8%TAR 存在した。分解物Ⅱ及びⅢが検出されたが、いずれも 0.1%TAR 以下であったので、滅菌土壤中ではメソトリオンの分解はほとんど起こらないと考えられた。

非滅菌土壤における、好気的条件下での[phe-<sup>14</sup>C]メソトリオン及び分解物Ⅱの推定半減期は、それぞれ 12.1 及び 1.1 日と算出された。(参照 20)

### (3) 好気的土壤中運命試験②

[phe-<sup>14</sup>C]メソトリオンを、シルト質壤土(米国)に 0.22 mg/kg となるように添加し、好気的条件で 20°C、暗所で 56 日間インキュベートする土壤中運命試験が実施された。

土壤より抽出された放射能は、試験開始直後には 99.1%TAR であったが、試験終了時(56 日後)には 33.4%TAR に減少し、非抽出性放射能が 37.0%TAR 存在した。<sup>14</sup>CO<sub>2</sub>の発生量は試験終了時に 24.5%TAR であった。

親化合物は、試験開始直後には 94.6%TAR であったが、試験終了時には 11.9%TAR であった。分解物はⅡ及びⅢが存在したが、存在量は最大でそれぞれ 5.8 及び 7.9%TAR であり、試験終了時にはⅡは検出されず、Ⅲは 7.9%TAR であった。

好気的条件下での[phe-<sup>14</sup>C]メソトリオンの推定半減期は、14 日と算出された。(参照 21)

#### (4) 好気的土壤中運命試験③

[cyc-<sup>14</sup>C]メソトリオンを、シルト質壤土（米国）に 0.348 mg/kg となるように添加し、好気的条件で 25±1°C、暗所で 180 日間インキュベートする土壤中運命試験が実施された。

土壤より抽出された放射能は、試験開始直後には 93.4%TAR であったが、試験終了時（180 日後）には 2.3%TAR に減少した。非抽出性放射能は試験開始 3 日後より、6.8~15.9%TAR の範囲内で推移した。試験終了時までに <sup>14</sup>CO<sub>2</sub> の発生量が 82.6%TAR 発生した。

親化合物は、試験開始直後には 81.3%TAR であったが、試験開始 58 日後には 5.0%TAR に減少した。また、抽出された放射能の 73%を占めていた。抽出物中で 0.01 mg/kg を超える分解物は検出されなかった。

好気的条件下での[cyc-<sup>14</sup>C]メソトリオンの推定半減期は、13.5 日と算出された。  
(参照 22)

#### (5) 好気的土壤中運命試験（分解物Ⅲ）

<sup>14</sup>C-AMBA を、埴土（英国）、シルト質壤土（米国）及び砂壤土（英國）に 0.19 ~ 0.21 mg/kg となるように添加し、好気的条件で 20±2°C、暗所で 56 日間インキュベートする土壤中運命試験が実施された。

土壤より抽出された放射能は、試験開始直後には 84.0~96.4%TAR であったが、試験終了時（56 日後）には 16.7~30.3%TAR に減少し、非抽出性放射能が 37.2~53.4%TAR 存在した。<sup>14</sup>CO<sub>2</sub> の発生量は試験終了時に 13.9~42.7%TAR であった。<sup>14</sup>CO<sub>2</sub> 以外に 10%TAR を超える分解物は存在しなかった。

好気的条件下での分解物Ⅲの推定半減期は、埴土、シルト質壤土及び砂壤土でそれぞれ 3、6 及び 2 日と算出された。（参照 23）

#### (6) 嫌気的湛水土壤中運命試験①

[phe-<sup>14</sup>C]メソトリオンを、水を加えたシルト質壤土（米国）に 0.34 mg/kg となるように添加し、嫌気的湛水条件で 25±1°C、暗所で 365 日間インキュベートする土壤中運命試験が実施された。また、同条件で滅菌土壤を用いた試験も実施された。

非滅菌区の水相中の放射能は、添加直後に 71.2%TAR であったが、試験終了時（試験開始 365 日後）には、1.2%TAR に減少した。土壤中の放射能（抽出性及び非抽出性の合計）は、試験開始直後の 22.8%TAR から、試験開始 30 日後の 72.6%TAR まで増加したが、試験開始 59 日後には 44.6%TAR まで減少した。試験開始 59 日後の土壤抽出性放射能及び非抽出性放射能は、それぞれ 27.7 及び 16.9%TAR であった。<sup>14</sup>CO<sub>2</sub> 発生量は、試験開始 275 日後に最大 11.2%TAR となった。

水相中の親化合物は、試験開始直後には 90%TAR であったが、試験開始 14 日後には 2.7%TAR となり、試験開始 30 日後以降は検出されなかった。土壤中では、試験開始 3 日後から増加して 7 日後に最大 18%TAR 存在したが、その後減少し、試験開

始 30 日後には検出されなくなった。

水相及び土壤中には、分解物Ⅲ以外の分解物は同定されなかった。分解物Ⅲは、水相中では試験開始 14 日後に最大 9.2%TAR、土壤中では試験開始 30 日後に最大 38%TAR 存在した。

滅菌区の水相中の放射能は、添加 30 日後に 51.1%TAR、365 日後に 37.7%TAR であった。土壤中の放射能は、添加 30 及び 365 日後にそれぞれ 35.9 及び 48.3%TAR であった。 $^{14}\text{CO}_2$  発生量は、1%TAR 以下であった。

嫌気的非滅菌土壤系（水及び土壤）におけるメソトリオンの推定半減期は約 3.6 日と算出された。（参照 24）

#### （7）嫌気的湛水土壤中運命試験②

[cyc- $^{14}\text{C}$ ]メソトリオンを、水を加えたシルト質壤土（米国）に 0.32 mg/kg となるように添加し、嫌気的湛水条件で 25±2°C、暗所で 30 日間インキュベートする土壤中運命試験が実施された。

水相中の放射能は、添加直後に 72.6%TAR であったが、試験終了時（試験開始 30 日後）には、6.5%TAR に減少した。土壤抽出物中の放射能は、試験開始直後から試験開始 14 日後にかけては、24.6~31.4%TAR であったが、試験終了時に 8.7%TAR まで減少した。土壤非抽出残渣中の放射能は、試験開始直後の 4.3%TAR から終了時の 62.1%TAR まで増加した。 $^{14}\text{CO}_2$  は、試験終了時までに 9.8%TAR 発生した。

水相及び抽出物中の親化合物は、試験開始直後には 102%TAR であったが、試験開始 14 日後には 9.3%TAR となった。

土壤抽出物中には、分解物が 2 種類存在したが、いずれも 10%TAR 未満であり、同定されなかった。

嫌気的湛水土壤系（水及び土壤）におけるメソトリオンの推定半減期は約 4.1 日と算出された。（参照 25）

#### （8）土壤表面光分解試験

[phe- $^{14}\text{C}$ ]メソトリオンまたは[cyc- $^{14}\text{C}$ ]メソトリオンを、シルト質壤土（米国）に約 300 g ai/ha (64.4 mg/kg) となるように添加した後、20~24°Cで 14~15 日間キセノン光（光強度：455~508 W/m<sup>2</sup>、測定波長：300~800nm）を照射して、土壤表面光分解試験が実施された。[phe- $^{14}\text{C}$ ]メソトリオンを用いた試験は 2 種類実施された。

いずれの試験においても、親化合物は急速に分解を受け、推定半減期は [phe- $^{14}\text{C}$ ] メソトリオンで 9.63 または 15.2 日（東京春の太陽光下に換算して 45.0 または 77.9 日）、[cyc- $^{14}\text{C}$ ] メソトリオンで 15.8 日（東京春の太陽光下に換算して 73.9 日）と算出された。

主要分解物は  $^{14}\text{CO}_2$  であり、試験終了時までに、[phe- $^{14}\text{C}$ ] メソトリオン添加区では 5.9~14.4%TAR、[cyc- $^{14}\text{C}$ ] メソトリオン添加区では 44.4%TAR 発生した。

[phe- $^{14}\text{C}$ ] メソトリオン添加区では、その他分解物Ⅱ及びⅢがそれぞれ最大で 11.5

及び8.3%TAR存在した。(参照26)

#### (9) 土壌吸脱着試験

1種類の国内土壌[火山灰土(群馬)]及び4種類の海外土壌[砂壤土(米国)、壤土(仏国)、シルト質壤土(米国)及び埴壤土(英国)]を用いて、メソトリオンの土壌吸脱着試験が実施された。

Freundlichの吸着係数 $K_{ads}$ は0.16~2.0、有機炭素含有率により補正した吸着係数 $K_{oc}$ は19~58であった。脱着係数 $K_{des}$ は0.28~3.0、有機炭素含有率により補正した脱着係数 $K_{desoc}$ は33~130であった。脱着段階後の値はすべて吸着段階後の値より高く、メソトリオンの吸着が可逆性ではないことが示された。(参照27、28)

#### (10) 土壌吸着試験(分解物II及びIII)

4種類の海外土壌[壤土(英國)、砂土(英國)、砂壤土(米国)及びシルト質壤土(米国)]を用いて、分解物II及びIIIの土壌吸着試験が実施された。

分解物IIの、Freundlichの吸着係数 $K_{ads}$ は<0.1~0.42、有機炭素含有率により補正した吸着係数 $K_{oc}$ は<7~14であった。

代謝物IIIの、Freundlichの吸着係数 $K_{ads}$ は0.29~4.67、有機炭素含有率により補正した吸着係数 $K_{oc}$ は22.7~158であった。(参照29、30)

### 4. 水中運命試験

#### (1) 加水分解試験

[phe-<sup>14</sup>C]メソトリオンまたは[cyc-<sup>14</sup>C]メソトリオンを、pH4、5及び7(いずれも酢酸緩衝液)、pH9(ホウ酸緩衝液)の各滅菌緩衝液に、0.98~1.02 mg/Lとなるように加えた後、25°C、暗所で30日間インキュベートして、加水分解試験が実施された。また、[phe-<sup>14</sup>C]メソトリオンのみ、50°Cで5日間インキュベートする試験を実施した。

いずれの試験区でも、メソトリオンは試験終了時に91.7~97.2%TAR存在し、本試験条件下では加水分解はほとんどないと考えられた。(参照31)

#### (2) 水中光分解試験(滅菌緩衝液)

[phe-<sup>14</sup>C]メソトリオンまたは[cyc-<sup>14</sup>C]メソトリオンを、pH7の滅菌リン酸緩衝液にそれぞれ2.24または2.15 mg/Lとなるように加えた後、24~25°Cでキセノン光(光強度:529 W/m<sup>2</sup>、測定波長:300~800 nm)を16日間(暗対照区については19日間)連続照射し、水中光分解試験が実施された。

[phe-<sup>14</sup>C]メソトリオン及び[cyc-<sup>14</sup>C]メソトリオンの推定半減期は、それぞれ34.4及び31.2日(東京春の太陽光下に換算してそれぞれ184及び167日)と算出された。

分解物として、[phe-<sup>14</sup>C]メソトリオノン添加区ではIIが検出されたが、緩衝液中の放射能の4%を超えることはなかった。[cyc-<sup>14</sup>C]メソトリオノン添加区では主要分解物は<sup>14</sup>CO<sub>2</sub>であり、試験終了時には18.8%TAR発生した。

暗対照区では、メソトリオノンの分解は認められなかった。(参照32)

### (3) 水中光分解試験(滅菌自然水)

[phe-<sup>14</sup>C]メソトリオノンを、滅菌自然水(池水:英國、pH 7.37)に約8 mg/Lとなるように加えた後、25±2°Cでキセノン光(光強度:39.4 W/m<sup>2</sup>、波長範囲:300~400 nm)を25日間連続照射し、水中光分解試験が実施された。

メソトリオノンの推定半減期は12.1日(東京春の太陽光下に換算して61.2日)と算出された。主要分解物は<sup>14</sup>CO<sub>2</sub>であり、試験終了時に22.8%TARであった。他に8種類以上の分解物が存在したが、いずれも10%TAR未満であり、そのうちII、III、IV及びVが同定された。

暗対照区ではメソトリオノンの分解は認められなかった。(参照33)

## 5. 土壤残留試験

沖積土・埴壌土(宮城)、腐植質火山灰土(熊本)、火山灰土・軽埴土(茨城)及び洪積土・砂質壌土(福島)を用いて、メソトリオノン、分解物II及びIIIを分析対象とした土壤残留試験(容器内及び圃場)が実施された。

推定半減期は表19に示されている。(参照34)

表19 土壤残留試験成績

試験		濃度 <sup>1)</sup>	土壤	推定半減期(日)	
				メソトリオノン	メソトリオノン+分解物II及びIII
容器内 試験	水田状態	0.1 mg/kg	沖積土・埴壌土	1	2
			腐食質火山灰土	3	3
	畑地状態	0.2 mg/kg	火山灰土・軽埴土	2	3
			洪積土・砂質壌土	7	20
圃場 試験	水田状態	100 <sup>G</sup> g ai/ha	沖積土・埴壌土	5	7
			腐食質火山灰土	4	6
	畑地状態	182 <sup>WP</sup> g ai/ha	火山灰土・軽埴土	5	7
			洪積土・砂質壌土	1	6

1) : 容器内試験では原体、圃場試験ではG:粒剤またはWP:水和剤を使用

## 6. 作物残留試験

水稻及びとうもろこしを用いて、メソトリオノン及び代謝物IIを分析対象化合物とし

た作物残留試験が実施された。結果は別紙3に示されている。

全試験区において、メソトリオン及び代謝物IIの残留値は、定量限界(0.002~0.01 mg/kg)未満であったため、推定摂取量は算定しなかった。(参照35、36)

## 7. 一般薬理試験

ラット、マウス、モルモット及びウサギを用いた一般薬理試験が実施された。結果は表20に示されている。(参照37)

表20 一般薬理試験

試験の種類	動物種	動物数 匹/群	投与量 mg/kg 体重 (投与経路)	最大 無作用量 (mg/kg 体重)	最小 作用量 (mg/kg 体重)	結果の概要	
中枢神経系	一般状態 (Irwin法)	Wistar ラット	雄3 雌3	0.500、 1,000、2,000 (経口)	2,000	—	投与による影響なし
		ICR マウス	雄3 雌3	0.500、 1,000、2,000 (経口)	500	1,000	1,000 mg/kg 体重投与群の雌で探索行動の亢進、姿勢及び歩行の異常、2,000 mg/kg 体重投与群の雌で、身づくろい行動亢進、落ち着きのなさ、振戦及び痙攣、死亡(2例)
	自発運動量	ICR マウス	雄18	0.20、100、 250、500、 1,000、2,000 (経口)	250	500	自発運動量の低下
	麻酔作用	ICR マウス	雄8	0.500、 1,000、2,000 (経口)	2,000	—	投与による影響なし
	痙攣誘発作用	ICR マウス	雄10	0.500、 1,000、2,000 (経口)	2,000	—	投与による影響なし
自律神経系・平滑筋	炭末輸送能	Hartley モルモット 摘出回腸	雄13	$10^6$ 、 $10^5$ 、 $10^4$ M ( <i>in vitro</i> )	$10^{-4}$ M	—	投与による影響なし また、ACh、His、 バリウムによる収縮 反応に影響なし

試験の種類		動物種	動物数 匹/群	投与量 mg/kg 体重 (投与経路)	最大 無作用量 (mg/kg 体重)	最小 作用量 (mg/kg 体重)	結果の概要
呼吸循環器系	呼吸数、血圧、心拍数、心電図	日本白色種ウサギ	雄 4	0.500、1,000、2,000 (経口)	500	1,000	1,000 mg/kg 体重投与群で平均血圧低下、心拍数低下、死亡(2例) 2,000 mg/kg 体重投与群で平均血圧低下、心拍数低下、心電図波形の変化(T波平坦化)
骨格筋系	神経筋接合部 摘出横隔膜	Wistar ラット	雄 8	$10^6, 10^5, 10^4$ M ( <i>in vitro</i> )	$10^4$ M	—	投与による影響なし
消化管	炭末輸送能	ICR マウス	雄 8	0.500、1,000、2,000 (経口)	2,000	—	投与による影響なし
腎臓	尿量・比重・尿中電解質排泄能	Wistar ラット	雄 6	0.500、1,000、2,000 (経口)	1,000	2,000	2,000 mg/kg 体重投与群でナトリウム、クロール排泄量減少傾向

注) 検体は、経口投与試験では注射用水に溶解し、*in vitro* 試験では DMSO に溶解して用いた

## 8. 急性毒性試験

### (1) 急性毒性試験(原体)

メソトリオノン原体のラットを用いた急性毒性試験が実施された。結果は表 21 に示されている。(参照 38~40)

表 21 急性毒性試験結果概要(原体)

投与経路	動物種	LD <sub>50</sub> (mg/kg 体重)		観察された症状
		雄	雌	
経口	Wistar ラット 雌雄各 5 匹	>5,000	>5,000	症状及び死亡例なし
経皮	Wistar ラット 雌雄各 5 匹	>2,000	>2,000	症状及び死亡例なし
吸入	Wistar ラット 雌雄各 5 匹	LC <sub>50</sub> (mg/L)		症状及び死亡例なし
		>4.75	>4.75	