

	グリホサート① (グリホサートイソプロピルアミン塩、 グリホサートアンモニウム塩、 グリホサートカリウム塩)	グリホサート② (グリホサートカリウム塩)	グリホサート③ (グリホサートイソプロピルアミン塩)	グリホサート④ (グリホサートイソプロピルアミン塩)	グリホサート⑤ (グリホサートイソプロピルアミン塩)																																																																																										
動物体内 運命試験	<p>[met-¹⁴C]グリホサート 全血中薬物動態学的パラメータ(単回経口)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>投与量</th> <th colspan="2">10 mg/kg 体重</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>性別</th> <td>雄</td> <td>雌</td> </tr> <tr> <th>T_{max}(hr)</th> <td>4.0</td> <td>1.7</td> </tr> <tr> <th>C_{max}(μg/g)</th> <td>0.168</td> <td>0.413</td> </tr> <tr> <th>AUC (min・μg/mL)</th> <td>245</td> <td>226</td> </tr> </tbody> </table> <p>●吸収率：30.2～36.2%</p>	投与量	10 mg/kg 体重		性別	雄	雌	T _{max} (hr)	4.0	1.7	C _{max} (μg/g)	0.168	0.413	AUC (min・μg/mL)	245	226	<p>[met-¹⁴C]グリホサート ●吸収率：少なくとも10%</p> <p>[met-¹⁴C]TMS 塩 全血中薬物動態学的パラメータ(単回経口)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>投与量</th> <th colspan="2">25 mg/kg 体重</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>性別</th> <td>雄</td> <td>雌</td> </tr> <tr> <th>T_{max}(hr)</th> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <th>C_{max}(μg/g)</th> <td>0.29</td> <td>0.74</td> </tr> <tr> <th>T_{1/2}(hr)</th> <td>18</td> <td>12</td> </tr> <tr> <th>AUC_{0-24hr} (hr・μg/g)</th> <td>4.6</td> <td>9.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>●吸収率：39.9%</p>	投与量	25 mg/kg 体重		性別	雄	雌	T _{max} (hr)	4	4	C _{max} (μg/g)	0.29	0.74	T _{1/2} (hr)	18	12	AUC _{0-24hr} (hr・μg/g)	4.6	9.5	<p>[met-¹⁴C]グリホサート 全血中薬物動態学的パラメータ(単回経口)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>投与量</th> <th colspan="2">100 mg/kg 体重</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>性別</th> <td>雄</td> <td>雌</td> </tr> <tr> <th>T_{max}(hr)</th> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <th>C_{max}(μg/g)</th> <td>5.61</td> <td>5.94</td> </tr> <tr> <th>T_{1/2}(α)(hr)</th> <td>2.3</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <th>T_{1/2}(β)(day)</th> <td>-</td> <td>2.6</td> </tr> <tr> <th>AUC_{0-∞} (hr・μg/mL)</th> <td>46.9</td> <td>64.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>●吸収率：22.9～36.2%</p>	投与量	100 mg/kg 体重		性別	雄	雌	T _{max} (hr)	2	2	C _{max} (μg/g)	5.61	5.94	T _{1/2} (α)(hr)	2.3	2.0	T _{1/2} (β)(day)	-	2.6	AUC _{0-∞} (hr・μg/mL)	46.9	64.1	<p>[met-¹⁴C]グリホサート 全血中薬物動態学的パラメータ(単回経口)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>投与量</th> <th colspan="2">10 mg/kg 体重</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>性別</th> <td>雄</td> <td>雌</td> </tr> <tr> <th>T_{max}(hr)</th> <td>6(6)</td> <td>3(2)</td> </tr> <tr> <th>C_{max}(μg/mL)</th> <td>0.125 (0.222)</td> <td>0.162 (0.279)</td> </tr> <tr> <th>T_{1/2}(hr)</th> <td>-¹⁾(8.3)</td> <td>-¹⁾(7.8)</td> </tr> <tr> <th>AUC (hr・μg/g)</th> <td>-¹⁾(3.8)</td> <td>-¹⁾(4.2)</td> </tr> </tbody> </table> <p>¹⁾放射能の消失が速く測定できなかった。 ()：血漿中薬物動態パラメータ</p> <p>●吸収率：19～30%</p>	投与量	10 mg/kg 体重		性別	雄	雌	T _{max} (hr)	6(6)	3(2)	C _{max} (μg/mL)	0.125 (0.222)	0.162 (0.279)	T _{1/2} (hr)	- ¹⁾ (8.3)	- ¹⁾ (7.8)	AUC (hr・μg/g)	- ¹⁾ (3.8)	- ¹⁾ (4.2)	<p>[met-¹⁴C]グリホサート 全血中薬物動態学的パラメータ(単回経口)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>投与量</th> <th colspan="2">1 mg/kg 体重</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>性別</th> <td>雄</td> <td>雌</td> </tr> <tr> <th>T_{max}(hr)</th> <td>3.9</td> <td>8</td> </tr> <tr> <th>C_{max}(μg/mL)</th> <td>0.016</td> <td>0.037</td> </tr> <tr> <th>T_{1/2}(hr)</th> <td>10.9</td> <td>8.07</td> </tr> <tr> <th>AUC₀₋₂₄ (μg・hr/mL)</th> <td>0.257</td> <td>0.338</td> </tr> </tbody> </table> <p>●吸収率：28.1～32.5%</p>	投与量	1 mg/kg 体重		性別	雄	雌	T _{max} (hr)	3.9	8	C _{max} (μg/mL)	0.016	0.037	T _{1/2} (hr)	10.9	8.07	AUC ₀₋₂₄ (μg・hr/mL)	0.257	0.338
	投与量	10 mg/kg 体重																																																																																													
性別	雄	雌																																																																																													
T _{max} (hr)	4.0	1.7																																																																																													
C _{max} (μg/g)	0.168	0.413																																																																																													
AUC (min・μg/mL)	245	226																																																																																													
投与量	25 mg/kg 体重																																																																																														
性別	雄	雌																																																																																													
T _{max} (hr)	4	4																																																																																													
C _{max} (μg/g)	0.29	0.74																																																																																													
T _{1/2} (hr)	18	12																																																																																													
AUC _{0-24hr} (hr・μg/g)	4.6	9.5																																																																																													
投与量	100 mg/kg 体重																																																																																														
性別	雄	雌																																																																																													
T _{max} (hr)	2	2																																																																																													
C _{max} (μg/g)	5.61	5.94																																																																																													
T _{1/2} (α)(hr)	2.3	2.0																																																																																													
T _{1/2} (β)(day)	-	2.6																																																																																													
AUC _{0-∞} (hr・μg/mL)	46.9	64.1																																																																																													
投与量	10 mg/kg 体重																																																																																														
性別	雄	雌																																																																																													
T _{max} (hr)	6(6)	3(2)																																																																																													
C _{max} (μg/mL)	0.125 (0.222)	0.162 (0.279)																																																																																													
T _{1/2} (hr)	- ¹⁾ (8.3)	- ¹⁾ (7.8)																																																																																													
AUC (hr・μg/g)	- ¹⁾ (3.8)	- ¹⁾ (4.2)																																																																																													
投与量	1 mg/kg 体重																																																																																														
性別	雄	雌																																																																																													
T _{max} (hr)	3.9	8																																																																																													
C _{max} (μg/mL)	0.016	0.037																																																																																													
T _{1/2} (hr)	10.9	8.07																																																																																													
AUC ₀₋₂₄ (μg・hr/mL)	0.257	0.338																																																																																													
	<p>[met-¹⁴C]グリホサート 組織中残留放射能濃度(単回経口)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>投与量</th> <th>性別</th> <th>投与168時間後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">10 mg/kg 体重</td> <td>雄</td> <td>骨(0.552)、カーカス¹ (0.106)、その他(0.05未満)</td> </tr> <tr> <td>雌</td> <td>骨(0.313)、カーカス (0.087)、その他(0.05未満)</td> </tr> </tbody> </table>	投与量	性別	投与168時間後	10 mg/kg 体重	雄	骨(0.552)、カーカス ¹ (0.106)、その他(0.05未満)	雌	骨(0.313)、カーカス (0.087)、その他(0.05未満)	<p>[met-¹⁴C]グリホサート 組織中残留放射能濃度(単回経口)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>投与量</th> <th>性別</th> <th>投与72時間後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">10 mg/kg 体重</td> <td>雄</td> <td>骨(0.511)、消化管(0.152)、 腎臓(0.068)、カーカス (0.062)、肝臓(0.059)、 その他(0.05未満)</td> </tr> <tr> <td>雌</td> <td>骨(0.395)、消化管(0.152)、 カーカス(0.056)、腎臓 (0.049)、肝臓(0.044)、 その他(0.03未満)</td> </tr> </tbody> </table> <p>[met-¹⁴C]TMS 塩 組織中残留放射能濃度(単回経口)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>投与量</th> <th>性別</th> <th>投与120時間後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">25 mg/kg 体重</td> <td>雄</td> <td>骨(1.29)、大腸(0.555)、 カーカス(0.294)、肝臓 (0.216)、小腸(0.206)、腎 臓(0.202)、その他(0.2未 満)</td> </tr> <tr> <td>雌</td> <td>骨(2.31)、胃(0.796)、肝臓 (0.333)、腎臓(0.320)、膀 胱(0.282)、肺(0.234)、小 腸(0.221)、カーカス (0.201)、その他(0.2未満)</td> </tr> </tbody> </table>	投与量	性別	投与72時間後	10 mg/kg 体重	雄	骨(0.511)、消化管(0.152)、 腎臓(0.068)、カーカス (0.062)、肝臓(0.059)、 その他(0.05未満)	雌	骨(0.395)、消化管(0.152)、 カーカス(0.056)、腎臓 (0.049)、肝臓(0.044)、 その他(0.03未満)	投与量	性別	投与120時間後	25 mg/kg 体重	雄	骨(1.29)、大腸(0.555)、 カーカス(0.294)、肝臓 (0.216)、小腸(0.206)、腎 臓(0.202)、その他(0.2未 満)	雌	骨(2.31)、胃(0.796)、肝臓 (0.333)、腎臓(0.320)、膀 胱(0.282)、肺(0.234)、小 腸(0.221)、カーカス (0.201)、その他(0.2未満)	<p>[met-¹⁴C]グリホサート 組織中残留放射能濃度(単回経口)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>投与量</th> <th>性別</th> <th>投与168時間後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">100 mg/kg 体重</td> <td>雄</td> <td>肝臓(0.518)、腎臓(0.483)、 胃(0.424)、その他(0.4未 満)</td> </tr> <tr> <td>雌</td> <td>胃(0.600)、腎臓(0.440)、 肝臓(0.416)、その他(0.4 未満)</td> </tr> </tbody> </table>	投与量	性別	投与168時間後	100 mg/kg 体重	雄	肝臓(0.518)、腎臓(0.483)、 胃(0.424)、その他(0.4未 満)	雌	胃(0.600)、腎臓(0.440)、 肝臓(0.416)、その他(0.4 未満)	<p>[met-¹⁴C]グリホサート 組織中残留放射能濃度(単回経口)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>投与量</th> <th>性別</th> <th>投与168時間後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">10 mg/kg 体重</td> <td>雄</td> <td>骨(0.47)、骨髄(0.044)、 腎臓(0.035)、カーカス (0.034)、消化管(0.030)、 その他(0.03未満)</td> </tr> <tr> <td>雌</td> <td>骨(0.58)、骨髄(0.093)、 消化管(0.032)、カーカス (0.028)、リンパ節(0.028)、 その他(0.025未満)</td> </tr> </tbody> </table>	投与量	性別	投与168時間後	10 mg/kg 体重	雄	骨(0.47)、骨髄(0.044)、 腎臓(0.035)、カーカス (0.034)、消化管(0.030)、 その他(0.03未満)	雌	骨(0.58)、骨髄(0.093)、 消化管(0.032)、カーカス (0.028)、リンパ節(0.028)、 その他(0.025未満)	<p>[met-¹⁴C]グリホサート 組織中残留放射能濃度(単回経口)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>投与量</th> <th>性別</th> <th>投与72時間後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1 mg/kg 体重</td> <td>雄</td> <td>骨(0.123)、消化管(0.031)、 腎臓(0.020)、カーカス (0.016)、肝臓(0.012)、 その他(0.010未満)</td> </tr> <tr> <td>雌</td> <td>骨(0.112)、消化管(0.075)、 カーカス(0.024)、皮膚 (0.014)、肝臓(0.012)、 腎臓(0.012)、その他(0.010 未満)</td> </tr> </tbody> </table>	投与量	性別	投与72時間後	1 mg/kg 体重	雄	骨(0.123)、消化管(0.031)、 腎臓(0.020)、カーカス (0.016)、肝臓(0.012)、 その他(0.010未満)	雌	骨(0.112)、消化管(0.075)、 カーカス(0.024)、皮膚 (0.014)、肝臓(0.012)、 腎臓(0.012)、その他(0.010 未満)																																										
投与量	性別	投与168時間後																																																																																													
10 mg/kg 体重	雄	骨(0.552)、カーカス ¹ (0.106)、その他(0.05未満)																																																																																													
	雌	骨(0.313)、カーカス (0.087)、その他(0.05未満)																																																																																													
投与量	性別	投与72時間後																																																																																													
10 mg/kg 体重	雄	骨(0.511)、消化管(0.152)、 腎臓(0.068)、カーカス (0.062)、肝臓(0.059)、 その他(0.05未満)																																																																																													
	雌	骨(0.395)、消化管(0.152)、 カーカス(0.056)、腎臓 (0.049)、肝臓(0.044)、 その他(0.03未満)																																																																																													
投与量	性別	投与120時間後																																																																																													
25 mg/kg 体重	雄	骨(1.29)、大腸(0.555)、 カーカス(0.294)、肝臓 (0.216)、小腸(0.206)、腎 臓(0.202)、その他(0.2未 満)																																																																																													
	雌	骨(2.31)、胃(0.796)、肝臓 (0.333)、腎臓(0.320)、膀 胱(0.282)、肺(0.234)、小 腸(0.221)、カーカス (0.201)、その他(0.2未満)																																																																																													
投与量	性別	投与168時間後																																																																																													
100 mg/kg 体重	雄	肝臓(0.518)、腎臓(0.483)、 胃(0.424)、その他(0.4未 満)																																																																																													
	雌	胃(0.600)、腎臓(0.440)、 肝臓(0.416)、その他(0.4 未満)																																																																																													
投与量	性別	投与168時間後																																																																																													
10 mg/kg 体重	雄	骨(0.47)、骨髄(0.044)、 腎臓(0.035)、カーカス (0.034)、消化管(0.030)、 その他(0.03未満)																																																																																													
	雌	骨(0.58)、骨髄(0.093)、 消化管(0.032)、カーカス (0.028)、リンパ節(0.028)、 その他(0.025未満)																																																																																													
投与量	性別	投与72時間後																																																																																													
1 mg/kg 体重	雄	骨(0.123)、消化管(0.031)、 腎臓(0.020)、カーカス (0.016)、肝臓(0.012)、 その他(0.010未満)																																																																																													
	雌	骨(0.112)、消化管(0.075)、 カーカス(0.024)、皮膚 (0.014)、肝臓(0.012)、 腎臓(0.012)、その他(0.010 未満)																																																																																													

¹ 組織・臓器を取り除いた残渣のことをカーカスという(以下同じ。)

	<p>[met-¹⁴C]グリホサート</p> <p>尿及び糞中代謝物(単回経口)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>投与量</th> <th>性別</th> <th>試料</th> <th>グリホサート</th> <th>代謝物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">10 mg/kg 体重</td> <td rowspan="2">雄</td> <td>尿</td> <td>31.0</td> <td>B(0.08)</td> </tr> <tr> <td>糞</td> <td>67.6</td> <td>B(0.29)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">雌</td> <td>尿</td> <td>24.2</td> <td>B(0.06)</td> </tr> <tr> <td>糞</td> <td>74.4</td> <td>B(0.39)</td> </tr> </tbody> </table>	投与量	性別	試料	グリホサート	代謝物	10 mg/kg 体重	雄	尿	31.0	B(0.08)	糞	67.6	B(0.29)	雌	尿	24.2	B(0.06)	糞	74.4	B(0.39)	<p>[met-¹⁴C]グリホサート：尿中からは、グリホサートが 10.5～16.7%TAR、代謝物 B が 0.08～0.66%TAR 認められた。糞中にはグリホサートのみが認められ、他の代謝物は検出されなかった。</p> <p>[met-¹⁴C]TMS 塩：尿及び糞中において未変化のグリホサートが 38.3～57.1%TAR、代謝物 B が 1.2～1.4%TAR 認められた。</p>	<p>雌雄の血漿及び尿中において、各試料中の 83.3～94.7%TRR が未変化のグリホサートであった。ほかに、代謝物 B と推定される微量代謝物が検出された。</p>	<p>尿中からは、グリホサートが 18.3～27.4%TAR、代謝物 B が 0.1～0.3%TAR 認められた。糞中にはグリホサートが 64.7～77.7%TAR、代謝物 B が 0.3～1.4%TAR 及び微量の極性物質が認められた。尿及び糞中の放射能の大部分は未変化のグリホサートであり、主な代謝物として少量の代謝物 B が認められた。</p>	<p>いずれの試料においても、各試料中の 91.6～97.8%TRR が未変化のグリホサートであった。ほかに、代謝物 B と推定される代謝物が検出されたが、微量であったため同定されなかった。</p>																																																																																																				
投与量	性別	試料	グリホサート	代謝物																																																																																																																									
10 mg/kg 体重	雄	尿	31.0	B(0.08)																																																																																																																									
		糞	67.6	B(0.29)																																																																																																																									
	雌	尿	24.2	B(0.06)																																																																																																																									
		糞	74.4	B(0.39)																																																																																																																									
	<p>[met-¹⁴C]グリホサート</p> <p>尿及び糞中排泄率(168時間・単回経口)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>投与量</th> <th colspan="2">10 mg/kg 体重</th> <th colspan="2">1,000 mg/kg 体重</th> </tr> <tr> <th>性別</th> <th>雄</th> <th>雌</th> <th>雄</th> <th>雌</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>尿</td> <td>28.6</td> <td>22.5</td> <td>17.8</td> <td>14.3</td> </tr> <tr> <td>糞</td> <td>62.4</td> <td>69.4</td> <td>68.9</td> <td>69.4</td> </tr> </tbody> </table>	投与量	10 mg/kg 体重		1,000 mg/kg 体重		性別	雄	雌	雄	雌	尿	28.6	22.5	17.8	14.3	糞	62.4	69.4	68.9	69.4	<p>[met-¹⁴C]グリホサート</p> <p>尿及び糞中排泄率(72時間・単回経口)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>投与量</th> <th colspan="2">10 mg/kg 体重</th> <th colspan="2">1,000 mg/kg 体重</th> </tr> <tr> <th>性別</th> <th>雄</th> <th>雌</th> <th>雄</th> <th>雌</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>尿</td> <td>13.3</td> <td>11.0</td> <td>16.8</td> <td>17.7</td> </tr> <tr> <td>糞</td> <td>88.5</td> <td>88.7</td> <td>89.6</td> <td>84.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>[met-¹⁴C]TMS 塩</p> <p>尿及び糞中排泄率(48時間・単回経口)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>投与量</th> <th colspan="2">25 mg/kg 体重</th> <th colspan="2">250 mg/kg 体重</th> </tr> <tr> <th>性別</th> <th>雄</th> <th>雌</th> <th>雄</th> <th>雌</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>尿</td> <td>42.9</td> <td>61.4</td> <td>42.0</td> <td>39.9</td> </tr> <tr> <td>糞</td> <td>47.3</td> <td>32.0</td> <td>49.2</td> <td>55.6</td> </tr> </tbody> </table> <p>[met-¹⁴C] <i>N</i>-アセチルグリホサート投与：投与 168 時間後の尿中に 66.1%TAR、糞中に 26.4%TAR 排泄された。</p>	投与量	10 mg/kg 体重		1,000 mg/kg 体重		性別	雄	雌	雄	雌	尿	13.3	11.0	16.8	17.7	糞	88.5	88.7	89.6	84.5	投与量	25 mg/kg 体重		250 mg/kg 体重		性別	雄	雌	雄	雌	尿	42.9	61.4	42.0	39.9	糞	47.3	32.0	49.2	55.6	<p>[met-¹⁴C]グリホサート</p> <p>尿及び糞中排泄率(168時間・単回経口)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>投与量</th> <th colspan="2">100 mg/kg 体重</th> <th colspan="2">1,000 mg/kg 体重</th> </tr> <tr> <th>性別</th> <th>雄</th> <th>雌</th> <th>雄</th> <th>雌</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>尿</td> <td>55.5</td> <td>36.2</td> <td>23.0</td> <td>22.9</td> </tr> <tr> <td>糞</td> <td>43.5</td> <td>62.9</td> <td>75.6</td> <td>76.6</td> </tr> </tbody> </table>	投与量	100 mg/kg 体重		1,000 mg/kg 体重		性別	雄	雌	雄	雌	尿	55.5	36.2	23.0	22.9	糞	43.5	62.9	75.6	76.6	<p>[met-¹⁴C]グリホサート</p> <p>尿及び糞中排泄率(168時間・単回経口)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>投与量</th> <th colspan="2">10 mg/kg 体重</th> <th colspan="2">600 mg/kg 体重</th> </tr> <tr> <th>性別</th> <th>雄</th> <th>雌</th> <th>雄</th> <th>雌</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>尿</td> <td>22.5</td> <td>19.4</td> <td>30.3</td> <td>29.5</td> </tr> <tr> <td>糞</td> <td>74.6</td> <td>84.3</td> <td>74.7</td> <td>74.2</td> </tr> </tbody> </table>	投与量	10 mg/kg 体重		600 mg/kg 体重		性別	雄	雌	雄	雌	尿	22.5	19.4	30.3	29.5	糞	74.6	84.3	74.7	74.2	<p>[met-¹⁴C]グリホサート</p> <p>尿及び糞中排泄率(168時間・単回経口)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>投与量</th> <th colspan="2">1 mg/kg 体重</th> <th colspan="2">100 mg/kg 体重</th> </tr> <tr> <th>性別</th> <th>雄</th> <th>雌</th> <th>雄</th> <th>雌</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>尿</td> <td>18.4</td> <td>27.2</td> <td>39.4</td> <td>43.1</td> </tr> <tr> <td>糞</td> <td>72.6</td> <td>62.4</td> <td>41.2</td> <td>42.4</td> </tr> </tbody> </table>	投与量	1 mg/kg 体重		100 mg/kg 体重		性別	雄	雌	雄	雌	尿	18.4	27.2	39.4	43.1	糞	72.6	62.4	41.2	42.4
投与量	10 mg/kg 体重		1,000 mg/kg 体重																																																																																																																										
性別	雄	雌	雄	雌																																																																																																																									
尿	28.6	22.5	17.8	14.3																																																																																																																									
糞	62.4	69.4	68.9	69.4																																																																																																																									
投与量	10 mg/kg 体重		1,000 mg/kg 体重																																																																																																																										
性別	雄	雌	雄	雌																																																																																																																									
尿	13.3	11.0	16.8	17.7																																																																																																																									
糞	88.5	88.7	89.6	84.5																																																																																																																									
投与量	25 mg/kg 体重		250 mg/kg 体重																																																																																																																										
性別	雄	雌	雄	雌																																																																																																																									
尿	42.9	61.4	42.0	39.9																																																																																																																									
糞	47.3	32.0	49.2	55.6																																																																																																																									
投与量	100 mg/kg 体重		1,000 mg/kg 体重																																																																																																																										
性別	雄	雌	雄	雌																																																																																																																									
尿	55.5	36.2	23.0	22.9																																																																																																																									
糞	43.5	62.9	75.6	76.6																																																																																																																									
投与量	10 mg/kg 体重		600 mg/kg 体重																																																																																																																										
性別	雄	雌	雄	雌																																																																																																																									
尿	22.5	19.4	30.3	29.5																																																																																																																									
糞	74.6	84.3	74.7	74.2																																																																																																																									
投与量	1 mg/kg 体重		100 mg/kg 体重																																																																																																																										
性別	雄	雌	雄	雌																																																																																																																									
尿	18.4	27.2	39.4	43.1																																																																																																																									
糞	72.6	62.4	41.2	42.4																																																																																																																									
<p>植物体内 運命試験</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>10%TRR 超</th> <th>その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非組換え体</td> <td>B</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>組換え体</td> <td>B</td> <td>B 抱合体、C、E、F、K、グリホサート/B アセチル化抱合体、グリホサート抱合体</td> </tr> </tbody> </table>		10%TRR 超	その他	非組換え体	B	C	組換え体	B	B 抱合体、C、E、F、K、グリホサート/B アセチル化抱合体、グリホサート抱合体	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>10%TRR 超</th> <th>その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非組換え体</td> <td></td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>組換え体</td> <td><i>N</i>-アセチルグリホサート、F</td> <td>B</td> </tr> </tbody> </table>		10%TRR 超	その他	非組換え体		B	組換え体	<i>N</i> -アセチルグリホサート、F	B	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>10%TRR 超</th> <th>その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非組換え体</td> <td>B</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>組換え体</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>		10%TRR 超	その他	非組換え体	B	—	組換え体	/		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>10%TRR 超</th> <th>その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非組換え体</td> <td>B</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>組換え体</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>		10%TRR 超	その他	非組換え体	B	—	組換え体	/		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>10%TRR 超</th> <th>その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非組換え体</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>組換え体</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>		10%TRR 超	その他	非組換え体	—	—	組換え体	/																																																																												
	10%TRR 超	その他																																																																																																																											
非組換え体	B	C																																																																																																																											
組換え体	B	B 抱合体、C、E、F、K、グリホサート/B アセチル化抱合体、グリホサート抱合体																																																																																																																											
	10%TRR 超	その他																																																																																																																											
非組換え体		B																																																																																																																											
組換え体	<i>N</i> -アセチルグリホサート、F	B																																																																																																																											
	10%TRR 超	その他																																																																																																																											
非組換え体	B	—																																																																																																																											
組換え体	/																																																																																																																												
	10%TRR 超	その他																																																																																																																											
非組換え体	B	—																																																																																																																											
組換え体	/																																																																																																																												
	10%TRR 超	その他																																																																																																																											
非組換え体	—	—																																																																																																																											
組換え体	/																																																																																																																												

作物残留試験

	分析対象	国内	海外
非組換え体	グリホサート	定量限界未満	19.4 mg/kg (ひよこまめ)
	代謝物 B	定量限界未満	0.798 mg/kg (てんさい)
組換え体	グリホサート	2.66 mg/kg (耐性だいず)	27.7 mg/kg (耐性わた種子)
	代謝物 B	2.91 mg/kg (耐性だいず)	0.77 mg/kg (耐性わた種子)

	分析対象	国内	海外
非組換え体	グリホサート	定量限界未満	/
	代謝物 B	定量限界未満	
組換え体	グリホサート	/	9.9 mg/kg (耐性なたね)
	N-アセチルグリホサート		19 mg/kg (耐性だいず)
	代謝物 B		0.26 mg/kg (耐性だいず)
	代謝物 F		0.69 mg/kg (耐性なたね)

	分析対象	国内	海外
非組換え体	グリホサート	0.12 mg/kg (なつみかん果皮)	/
	代謝物 B	定量限界未満	
組換え体	/		

	分析対象	国内	海外
非組換え体	グリホサート	1.6 mg/kg (玄麦)	/
組換え体	/		

	分析対象	国内	海外
非組換え体	グリホサート	定量限界未満	/
	代謝物 B	定量限界未満	
組換え体	/		

毒性試験		グリホサート①		グリホサート②		グリホサート③		グリホサート④		グリホサート⑤	
動物種	試験	投与量 (mg/kg 体重/日)	無毒性量 (mg/kg 体重/日)	投与量 (mg/kg 体重/日)	無毒性量 (mg/kg 体重/日)	投与量 (mg/kg 体重/日)	無毒性量 (mg/kg 体重/日)	投与量 (mg/kg 体重/日)	無毒性量 (mg/kg 体重/日)	投与量 (mg/kg 体重/日)	無毒性量 (mg/kg 体重/日)
ラット	90日間 亜急性 毒性試験 ①	0、1,000、5,000、 20,000 ppm 雄：0、63、317、1,270 雌：0、84、404、1,620	雄：1,270 雌：1,620 毒性所見なし	0、1,000、5,000、 20,000 ppm 雄：0、81.3、414、 1,690 雌：0、90.4、447、 1,820	雄：81.3 雌：90.4 雌雄：ALT 増加等	0、100、300、1,000、 3,000 雄：100 雌：300 雌雄：軟便、下痢等	雄：168 雌：195 雌雄：盲腸重量増加 等	0、3,000、10,000、 30,000 ppm 雄：0、168、569、 1,740 雌：0、195、637、 1,890	雄：168 雌：195 雌雄：盲腸重量増加 等	0、1,000、10,000、 50,000 ppm 雄：0、79、730、3,710 雌：0、90、844、4,190	雄：79 雌：90 雌雄：ALP 増加等
	90日間 亜急性 毒性試験 ②	0、200、2,000、5,000、 12,500 ppm 雄：0、13.0、132、339、 839 雌：0、13.4、137、339、 802	雄：339 雌：339 雌雄：体重増加抑制等			0、2,000、10,000、 50,000 ppm 雄：0、136、672、 3,690 雌：0、149、736、 3,790	雄：672 雌：736 雌雄：小葉中心性肝 細胞肥大等				
	90日間 亜急性 神経毒性 試験			0、2,000、8,000、 20,000 ppm 雄：0、156、617、 1,550 雌：0、166、672、 1,630	雄：617 雌：1,630 雄：体重増加抑制等 雌：毒性所見なし	0、2,000、10,000、 50,000 ppm 雄：0、147、734、 4,090 雌：0、172、858、 5,010	雄：734 雌：858 雌雄：下痢等 (亜急性神経毒性は認められない)			0、1,000、5,000、 20,000 ppm 雄：0、77、395、1,500 雌：0、78、404、1,560	雄：1,500 雌：1,560 雌雄：毒性所見なし (亜急性神経毒性は認められない)
	1年間 慢性毒性 試験			0、2,000、8,000、 20,000 ppm 雄：0、141、560、 1,410 雌：0、167、671、 1,660	雄：141 雌：167 雌雄：ALT 及び ALP 増加等						
	2年間 慢性毒性/ 発がん性 併合試験	0、2,000、8,000、 20,000 ppm 雄：0、89、362、940 雌：0、113、457、1,180	雄：362 雌：457 雄：白内障様変化 雌：体重増加抑制 (発がん性は認められない)	0、2,000、6,000、 20,000 ppm 雄：0、121、361、 1,210 雌：0、145、437、 1,500	雄：121 雌：145 雌雄：ALP 及び ALT 増加等 (発がん性は認められない)	0、500、4,000、32,000 ppm 雄：0、25.0、201、 1,750 雌：0、29.7、239、 2,000	雄：201 雌：239 雌雄：RBC 減少等 (発がん性は認められない)	0、3,000、10,000、 30,000 ppm 雄：0、104、354、 1,130 雌：0、115、393、 1,250	雄：104 雌：115 雌雄：盲腸絶対重量 増加等 (発がん性は認められない)	0、1,500、5,000、 15,000 ppm 雄：0、85.5、285、 1,080 雌：0、105、349、 1,380	雄：1,080 雌：349 雄：毒性所見なし 雌：腎皮髄境界部の鉍 質沈着増加 (発がん性は認められない)
	2世代 繁殖試験	0、2,000、10,000、 30,000 ppm P 雄：0、132、666、 1,980 P 雌：0、160、777、 2,320 F ₁ 雄：0、140、711、 2,230 F ₁ 雌：0、163、804、 2,540	親動物及び児動物 P 雄：666 P 雌：777 F ₁ 雄：711 F ₁ 雌：804 親動物及び児動物： 体重増加抑制等 (繁殖能に対する影響 は認められない)	0、1,000、3,000、 10,000 ppm P 雄：0、99.4、293、 985 P 雌：0、104、323、 1,050 F ₁ 雄：0、117、352、 1,160 F ₁ 雌：0、123、371、 1,220	親動物 P 雄：293 P 雌： 1,050 F ₁ 雄：352 F ₁ 雌： 1,220 児動物 P 雄：293 P 雌：323 F ₁ 雄：352 F ₁ 雌： 371 親動物 雄：体重増加抑制等 雌：毒性所見なし 児動物 雌雄：体重増加抑制 (繁殖能に対する影響 は認められない)	0、400、4,000、40,000 ppm P 雄：0、35.5、360、 3,810 P 雌：0、36.8、374、 3,730 F ₁ 雄：0、47.8、480、 5,040 F ₁ 雌：0、45.6、465、 4,860	P 雄：360 P 雌：374 F ₁ 雄：480 F ₁ 雌： 465 親動物及び児動物： 体重増加抑制等 (繁殖能に対する影響 は認められない)	0、1,200、6,000、 30,000 ppm P 雄：0、83.6、417、 2,150 P 雌：0、96.9、485、 2,530 F ₁ 雄：0、91.7、458、 2,410 F ₁ 雌：0、105、530、 2,760	P 雄：417 P 雌：485 F ₁ 雄：458 F ₁ 雌：530 親動物：軟便及び盲 腸の膨満等 児動物：盲腸の膨満 等 (繁殖能に対する影響 は認められない)	0、1,500、5,000、 15,000 ppm P 雄：0、95、320、959 P 雌：0、116、389、 1,170 F ₁ 雄：0、114、382、 1,170 F ₁ 雌：0、136、457、 1,380	親動物及び児動物 P 雄：959 P 雌： 1,170 F ₁ 雄：1,170 F ₁ 雌： 1,380 親動物及び児動物： 毒性所見なし (繁殖能に対する影響 は認められない)
	発生毒性	0、300、1,000、3,500	母動物及び胎児： 1,000	0、250、500、1,000	母動物及び胎児： 1,000	0、250、500、1,000	母動物及び胎児： 1,000	0、30、300、1,000	母動物：300 胎 児：1,000	0、100、500、1,000	母動物及び胎児： 1,000

	試験		母動物：死亡率増加等 胎児：低体重等 (催奇形性は認められない)		毒性所見なし (催奇形性は認められない)		毒性所見なし (催奇形性は認められない)		母動物：軟便等 胎児：毒性所見なし (催奇形性は認められない)		母動物及び胎児： 毒性所見なし (催奇形性は認められない)
マウス	90日間 亜急性 毒性試験	0、5,000、10,000、 50,000 ppm 雄：0、944、1,870、 9,700 雌：0、1,530、2,740、 14,800	雄：1,870 雌：2,740 雌雄：体重増加抑制			0、2,000、10,000、 50,000 ppm 雄：0、311、1,630、 7,990 雌：0、423、1,960、 9,340	雄：1,630 雌：423 雄：軟便、血便等 雌：腎絶対及び比重 量低下	0、5,000、10,000、 50,000 ppm 雄：0、600、1,220、 6,300 雌：0、765、1,490、 7,440	雄：600 雌：765 雌雄：盲腸重量の増 加傾向		
	2年間慢性 毒性/発がん性併合 試験			0、100、1,000、8,000 ppm 雄：0、11.7、118、 991 雌：0、16.0、159、 1,340 (トリメシウム塩)	雄：118 雌：159 雌雄：体重増加抑制 (発がん性は認められ ない)						
	18か月間 発がん性 試験	【2年間】 0、1,000、5,000、 30,000 ppm 雄：0、161、830、4,930 雌：0、196、979、6,130	雄：830 雌：979 雌雄：体重増加抑制 (発がん性は認められ ない)			0、500、5,000、50,000 ppm 雄：0、67.6、685、 7,470 雌：0、93.2、909、 8,690	雄：685 雌：909 雌雄：軟便等 (発がん性は認められ ない)	0、1,600、8,000、 40,000 ppm 雄：0、165、838、 4,350 雌：0、153、787、 4,120	雄：838 雌：153 雄：盲腸絶対及び比 重量の増加等 雌：体重増加抑制等 (発がん性は認められ ない)	0、500、1,500、5,000 ppm 雄：0、71.4、234、810 雌：0、97.9、300、 1,080	雄：810 雌：1,080 雌雄：毒性所見なし (発がん性は認められ ない)
ウサギ	発生毒性 試験	0、75、175、350	母動物：75 胎児：350 母動物：下痢及び軟便 増加 胎児：毒性所見なし (催奇形性は認められ ない)	0、100、175、300	母動物：100 胎児：175 母動物：体重増加抑 制等 胎児：低体重等	0、87.5、175、350	母動物及び胎児：350 母動物及び胎児： 毒性所見なし (催奇形性は認められ ない)	0、10、100、300	母動物：100 胎児：300 母動物：軟便、流・ 早産及び体重増加抑 制傾向 胎児：毒性所見なし (催奇形性は認められ ない)	0、50、200、400	母動物：200 胎児：400 母動物：死亡、下痢、 体重増加抑制等 胎児：毒性所見なし (催奇形性は認められ ない)
イヌ	90日間 亜急性 毒性試験	【6か月間亜急性毒性 試験】 0、10、60、300 (イソプロピルアミン 塩)	雄：300 雌：300 雌雄：毒性所見なし	0、2,000、10,000、 50,000 ppm 雄：0、68、323、1,680 雌：0、68、334、1,750	雄：323 雌：334 雄：Alb、TP 低下等 雌：ALP 増加	0、30、100、300	雄：100 雌：100 雌雄：体重増加抑制 等	0、1,600、8,000、 40,000 ppm 雄：0、39.7、198、 1,020 雌：0、39.8、201、 1,010	雄：1.020 雌：1.010 雌雄：毒性所見なし	0、30、300、1,000	雄：300 雌：300 雌雄：液状便、軟便等
	1年間 慢性毒性 試験	0、20、100、500	雄：500 雌：500 雌雄：毒性所見なし	0、3,000、15,000、 30,000 ppm 雄：0、90.9、440、907 雌：0、92.1、448、926	雄：907 雌：448 雄：毒性所見なし 雌：体重増加抑制	0、30、100、300	雄：100 雌：100 雌雄：下痢、血便等 の便の異常	0、1,600、8,000、 50,000 ppm 雄：0、34.1、182、 1,200 雌：0、37.1、184、 1,260	雄：182 雌：184 雌雄：軟便、体重増 加抑制傾向等	0、30、125、500	雄：500 雌：500 雌雄：毒性所見なし
	遺伝毒性	・全て陰性		・全て陰性		・染色体異常試験(<i>in vitro</i>)：染色体異常試験において代謝活性化系存在下でのみ疑陽性の結果が得られたが、同じ指標となる <i>in vivo</i> の小核試験において、ガイドラインに定められた最高用量まで試験が実施されており、結果は陰性であったことから、生体において問題となる遺伝毒性はないものと考えられた。	・全て陰性		・全て陰性		・全て陰性

ADI	NOAEL : 75 SF : 100 ADI : 0.75	NOAEL : 100 SF : 100 ADI : 1	NOAEL : 100 SF : 100 ADI : 1	NOAEL : 100 SF:100 ADI : 1	NOAEL : 200 SF : 100 ADI : 2
ADI 設定根拠資料	ウサギ発生毒性試験	ウサギ発生毒性試験	ラット 90 日亜急性毒性試験①、イヌ 90 日亜急性毒性試験及び1年間慢性毒性試験	ウサギ発生毒性試験	ウサギ発生毒性試験
暴露評価対象物質	グリホサート (親化合物のみ)	グリホサート N-アセチルグリホサート	グリホサート(親化合物のみ)	グリホサート(親化合物のみ)	グリホサート(親化合物のみ)
ARfD	設定の必要なし	設定の必要なし	設定の必要なし	設定の必要なし	設定の必要なし