

## 2. 製剤を用いた試験成績

### (1) 24%液剤

#### 1) ラットにおける急性経口毒性試験

(資料 No.TF-01)

試験機関 :

報告書作成年 : 1984 年

報告書番号 : なし

検体純度 : 24.0%液剤

[組成] パラコートジクロリド ; 24%

供試動物 : Wistar ラット、7 週齢、平均体重 : 雄  $207 \pm 5.9$  g 女  $161 \pm 9.1$  g、1 群雌雄各 10 匹

観察期間 : 14 日間

投与方法 : 検体を蒸留水で希釈し、1mL/100g 体重の液量で単回強制経口投与した。

検査項目 : 中毒症状および生死を 14 日間観察した。死亡動物および試験終了時の全生存動物について、組織の肉眼的病理検査を行った。

### 結果 :

投与方法	経口	
性別	雄	雌
投与量 (mg/kg)	385、500、650、845、1099、1428	
LD <sub>50</sub> 値 <sup>a)</sup> (mg/kg) (95 % 信頼限界)	910 (764.7~1082.9)	565 (452.0~706.3)
死亡開始時間および 終了時間	投与後 24 時間から発現 投与後 4 日に終了	投与後 24 時間から発現 投与後 5 日に終了
症状発現時期および 消失時期	投与後 1 時間から発現 投与後 10 日に消失	
死亡例の認められなかつた 最高投与量 (mg/kg)	385	

a)Litchfield 及び Wilcoxon 法により算出

中毒として、投与後 2 日目までに、全群で自発運動の低下、鎮静、チアノーゼ、呼吸困難、衰弱および立毛が認められた。2 日後からは、奇声、流涎、軟便、痙攣、および鼻出血が認められた。

剖検では、死亡動物で肺の出血、前胃または後胃および小腸に腫脹および出血が認められた。生存動物では、肺に瘢痕、前胃または後胃に潰瘍跡が認められた。

2)ラットにおける急性経口毒性試験

(資料 No.TF-02)

試験機関：

報告書作成年：1979年

報告書番号：8-1-1、8-1-2

検体純度：24%液剤

[組成] パラコートジクロリド； 24%

供試動物：Wistarラット、体重：雄240～260g 雌190～210g、1群雌雄各10匹

観察期間：14日間

投与方法：検体を蒸留水にて調製し、2mL/kgの液量で単回強制経口投与した。

観察・検査項目：中毒症状および生死を14日間観察した。

結果：

投与方法	経口	
	性別	雄
投与量 (mg/kg)	319、414、538、700、910	245、319、414、538、700、910
LD <sub>50</sub> 値 <sup>a)</sup> (mg/kg) (95%信頼限界)	585 (492～696)	495 (409～599)
死亡開始時間および終了時間	投与後2日から開始 投与後8日に終了	投与後2日から開始 投与後10日に終了
症状発現時期および消失時期	投与後2日から発現 投与後10日に消失	投与後2日から発現 投与後10日に消失
死亡例の認められなかった 最高投与量 (mg/kg)	319	245

a)Litchfield 及び Wilcoxon 図計算 Probit 法により算出

中毒症状として、全群で自発運動の低下、飼料摂取量の減少および軟便が認められ、高用量投与群では、血性凝固物の鼻および眼周囲への付着および呼吸抑制が認められた。

剖検では、死亡動物に肺のうつ血および小腸粘膜に出血が認められたが、生存動物では何ら異常は認められなかった。

3) ラットにおける急性経口毒性試験

(資料 No.TF-03)

試験機関：

報告書作成年：1979年

報告書番号：7-1-1、7-1-2

検体純度：24.0%液剤

[組成] パラコートジクロリド；24%

供試動物：Wistar ラット、体重：雄 240～260 g 女 190～210 g、1群雌雄各 10 匹

観察期間：14 日間

投与方法：検体を蒸留水で希釈し、0.2mL/100g 体重の液量で単回強制経口投与した。

観察・検査項目：中毒症状および生死を 14 日間観察した。死亡動物および試験終了時の全生存動物について、組織の肉眼的病理検査を行った。

結果：

投与方法	経口		
	性別	雄	雌
投与量 (mg/kg)	319、414、538、700、910	245、319、414、538、700	
LD <sub>50</sub> 値 <sup>a)</sup> (mg/kg) (95 %信頼限界)	557 (476～652)	400 (317～504)	
死亡開始時間および終了時間	投与後 3 日から発現 投与後 10 日に終了	投与後 2 日から発現 投与後 10 日に終了	
症状発現時期および消失時期	投与後 1 日から発現 投与後 9 日に消失	投与後 1 日から発現 投与後 9 日に消失	
死亡例の認められなかった 最高投与量 (mg/kg)	319	245	

a)Litchfield 及び Wilcoxon 図計算 Probit 法により算出

中毒症状として、全群で自発運動の低下、飼料摂取量の減少および軟便が認められ、中及び高用量投与群では、血性凝固物の鼻および眼瞼周囲への付着および呼吸抑制が認められた。

剖検では、肺のうっ血および小腸粘膜面に出血が認められたが、生存動物では何ら異常は認められなかった。

4)ラットにおける急性経口毒性試験

(資料 No.TF-04-1)

試験機関 :

報告書作成年 : 1979 年

報告書番号 : CTL/P/468

検体純度 : 24.0%液剤

供試動物 : Alderley Park アルビノラット、体重 : 雄 140~200 g 女 115~160 g、  
1 群雄各 5 匹、雌 5 または 10 匹

観察期間 : 14 日間

投与方法 : 検体を水で調製し単回強制経口投与した。投与液量は 10mL/kg とした。投与前に約  
16~20 時間絶食した。

検査項目 : 中毒症状および生死を 14 日間観察した。

結果 :

投与方法	経口	
性別	雄	雌
投与量 (mL/kg)	0.250、0.500、0.625、0.875、 1.000	0.250、0.500、0.875、1.000、 1.125、1.250
LD <sub>50</sub> 値 <sup>a)</sup> (mL/kg) (95 %信頼限界)	0.82 (0.50~1.25)	1.03 (0.50~1.25)
死亡開始時間および終了時間	投与 2 日から開始 投与 7 日に消失	投与 3 日から開始、 投与 12 日に終了
症状発現時期および消失時期	投与後 1 時間から発現消失せず	
死亡例の認められなかつた 最高投与量 (mL/kg)	0.500	
症状の認められなかつた 最高投与量 (mL/kg)	0.500	

a)logit 法により算出

中毒症状として、鎮静、立毛、呼吸困難、尿失禁の徵候、および眼・鼻・口周囲の着色が認められた。

5) ラットにおける急性経皮毒性試験

(資料 No.TF-05)

試験機関 :

報告書作成年 : 1984 年

報告書番号 : なし

検体純度 : 24 %液剤

[組成] パラコートジクロリド ; 24%

供試動物 : Wistar ラット、7 週齢、試験開始時平均体重 : 雄  $225.3 \pm 4.5$  g 雌  $179.7 \pm 5.6$  g、  
1 群雌雄各 10 匹

観察期間 : 14 日間

投与方法 : 検体を剃毛した背部皮膚 ( $4 \times 5$  cm) に塗布し 24 時間被覆した。暴露時間終了後、検体を微温水で洗い落とし、ガーゼを用いて拭き取った。

観察・検査項目 : 中毒症状および生死を 14 日間観察した。体重を投与開始時、3、7、10 及び 14 日目に測定した。死亡動物および試験終了時の全生存動物について、適用部位を含む組織の肉眼的病理検査を行った。

結果 :

投与方法	経皮	
	雄	雌
性別		
投与量 (mg/kg)	0、1000、2000、4000	
LD <sub>50</sub> 値 (mg/kg)	> 4000	
死亡開始時間および終了時間	死亡例なし	投与後 2 日から開始 投与後 3 日に終了
症状発現時期および消失時期	投与後 1 日から発現 消失せず <sup>a)</sup>	投与後 1 日から発現 消失せず <sup>a)</sup>
死亡例の認められなかつた 最高投与量 (mg/kg)	4000	2000

a)みられた症状は、塗布部位の発赤及び痂皮形成であった。

中毒症状として、24 時間後に全投与群の雌雄で塗布部分に発赤、次いで痂皮の形成が認められた。死亡した 4000mg/kg 投与群雌の 2 例で、自発運動の低下および呼吸困難が認められた。4000mg/kg 投与群雄において、体重増加抑制が認められた。

剖検では、死亡動物の塗布部位の皮下に浮腫および肺の出血が認められた。生存動物には異常は認められなかつた。

6) ラットにおける急性経皮毒性試験

(資料 No.TF-06)

試験機関：

報告書作成年：1979年

報告書番号：8-2-1、8-2-2

検体純度： 24%液剤

[組成] パラコートジクロリド； 24%

供試動物： Wistar ラット、体重：雄 240～260 g 雌 190～210 g、1群雌雄各 10 匹

観察期間： 14 日間

投与方法： 検体を剃毛した背部皮膚（4×5 cm）に塗布した。24 時間後に塗布面を中性洗剤にて洗い、水分を拭き取った。

観察・検査項目：中毒症状および生死を 14 日間観察した。

結果：

投与方法	経皮	
	雄	雌
性別		
投与量 (mg/kg)	1750、2280、2960、3850、5000、6500	2280、2960、3850、5000、6500
LD <sub>50</sub> 値 <sup>a)</sup> (mg/kg)	2750 (2220～3410)	3520 (2960～4190)
死亡開始時間および終了時間	投与後 2 日から開始 投与後 11 日に終了	投与後 4 日から開始 投与後 8 日に終了
症状発現時期および消失時期	投与後 1 日から発現 投与後 10 日に消失	投与後 1 日から発現 投与後 10 日に消失
死亡例の認められなかつた最高投与量 (mg/kg)	1750	2280

a)Litchfield-Wilcoxon 図計算 Probit 法による

中毒症状として、自発運動の低下、血性凝固物の鼻および眼周囲への付着が認められ、塗布部位に発赤および痂皮が認められた。

剖検では、死亡動物の塗布部位に表皮性の痂皮が認められたが皮下組織に変化は認められなかつた。また、肺のうつ血が認められた。生存動物に異常は認められなかつた。

7) ラットにおける急性経皮毒性試験

(資料 No.TF-07)

試験機関：

報告書作成年：1979年

報告書番号：7-2-1、7-2-2

検体純度：24.0%液剤

[組成] パラコートジクロリド；24%

供試動物：Wistar ラット、体重：雄 240～260 g 雌 190～210 g、1群雌雄各10匹

観察期間：14日間

投与方法：検体を剃毛した背部皮膚に(4×5 cm)に塗布した。24時間後に塗布面を中性洗剤にて洗い、水分を拭き取った。

観察・検査項目：中毒症状および生死を14日間観察した。死亡動物および試験終了時の全生存動物について、適用部位を含む組織の肉眼的病理検査を行った。

結果：

投与方法	経皮	
	雄	雌
投与量 (mg/kg)	1790、2330、3030、3930、5100、6650	2330、3030、3930、5100、6650
LD <sub>50</sub> 値 <sup>a)</sup> (mg/kg)	2870 (2275～3615)	3400 (2765～4180)
死亡開始時間 および終了時間	投与後3日から発現 投与後9日に終了	投与後5日から発現 投与後11日に終了
症状発現時期 および消失時期	投与後1日から発現 投与後12日に消失	投与後1日から発現 投与後12日に消失
死亡例の認められなかつた最高投与量 (mg/kg)	1790	2330

a)Litchfield 及び Wilcoxon 図計算 Probit 法により算出

中毒症状として、自発運動の低下、鼻および眼の周囲に血性凝固物の付着が認められ、塗布部位に発赤および痴皮形成が認められた。

剖検では、死亡動物の塗布部位に痴皮が認められたが皮下組織に変化は認められなかった。  
また、肺のうつ血が認められた。生存例に異常は認められなかった。

8) ラットにおける急性経皮毒性試験

(資料 No.TF-04-2)

試験機関 :

報告書作成年 : 1979 年

報告書番号 : CTL/P/468

検体純度 : 24.0%液剤

供試動物 : Alderley Park アルビノラット、体重 : 雄 140~200 g、雌 115~160 g、  
1 群雌雄各 5 匹

観察期間 : 14 日間

投与方法 : 検体を水で調製し、剃毛した腰背部皮膚に (7.5×5cm) に塗布し 24 時間閉塞貼付した。暴露時間終了後、適用部位を温水で洗浄した。

観察・検査項目 : 中毒症状および生死を 14 日間観察した。

結果 :

投与方法	経皮	
	雄	雌
性別		
投与量 (mL/kg)	0.250、0.325、0.400、0.500、 1.000	0.200、0.250、0.325、0.400、 0.500、1.000
LD <sub>50</sub> 値 <sup>a)</sup> (mL/kg) (95 %信頼限界)	0.4 (0.325~0.50)	0.33 (0.28~0.38)
死亡開始時間および終了時間	投与 2 日から開始 投与 4 日に終了	投与日から開始、 投与 7 日に終了
症状発現時期および消失時期	投与 1 日から発現 投与 12 日に消失	投与 1 日から発現 消失せず
死亡例の認められなかつた 最高投与量 (mL/kg)	0.325	0.200
症状の認められなかつた 最高投与量 (mL/kg)	0.250	0.200

a)logit 法により算出

中毒症状として、鎮静、呼吸困難、眼・鼻・口周囲の着色および低体温が認められた。

9) ウサギにおける皮膚刺激性試験

(資料 No.TF-04-3)

試験機関：

報告書作成年：1979 年

報告書番号：CTL/P/468

検体純度：24.0%液剤

供試動物：ニュージーランド白色種ウサギ、試験開始前に体重測定実施せず、1群雄6匹

観察期間：48 時間

投与方法：検体の原液および検体の4倍希釈液を剃毛した背部皮膚（2.5×2.5 cm）に2箇所（正常皮膚および擦過傷を与えた皮膚）に適用し、半閉塞貼付した。暴露時間は24時間とし、皮膚に残った検体は温水で洗浄した。

観察項目：暴露終了後直後および48時間後に適用部位の刺激性変化（紅斑、浮腫等）の有無等を観察し、Draize 法に従って採点した。

結果：観察した刺激性変化を表1（原液適用群）及び表2（4倍希釈液適用群）に示す。

原液適用群；検体適用後24時間以内に1例が死亡し、他の5例は24から72時間後に中毒症状（運動協調性の消失、呼吸困難）がみられたため切迫屠殺した。検体除去直後に生存ウサギ5例で軽微ないし軽度の紅斑が認められ、うち1例で軽微な浮腫が同時に認められた。24時間後に生存ウサギ2例に軽度ないし中等度の紅斑が認められ、うち1例に軽微な浮腫が同時に認められた。48時間後に生存ウサギ1例に軽度の紅斑および極めて軽微な浮腫が認められた。

4倍希釈液適用群；検体の4倍希釈液を適用した試験では、検体除去直後に全例に軽微ないし中等度の紅斑が認められ、うち3例に軽微な浮腫が同時に認められた。72時間後に6例中4例に中等度から重度の紅斑がみられ、残りの2例では軽度の紅斑がみられた。また、4例では軽微な浮腫が認められた。なお、正常皮膚および擦過傷を与えた皮膚における刺激性変化に差は認められなかった。

以上の結果から、本剤は、ウサギの皮膚に対して中等度の刺激性を有するものと判断された。

表 1. 原液適用群

動物番号	擦過傷の有無	観察項目	最高評点	検体除去後時間		
				0	24	48
7	無	紅斑	4	1	a)	
		浮腫	4	1		
	有	紅斑	4	1		
		浮腫	4	0		
8	無	紅斑	4	2	a)	
		浮腫	4	0		
	有	紅斑	4	2		
		浮腫	4	0		
9	無	紅斑	4	1	a)	
		浮腫	4	0		
	有	紅斑	4	1		
		浮腫	4	0		
10	無	紅斑	4	a)		
		浮腫	4			
	有	紅斑	4			
		浮腫	4			
11	無	紅斑	4	2	2	2
		浮腫	4	0	0	0
	有	紅斑	4	2	2	2
		浮腫	4	0	2	1
12	無	紅斑	4	2	3	a)
		浮腫	4	0	0	
	有	紅斑	4	2	3	
		浮腫	4	0	0	
合計 b)	無	紅斑	8/20		5/8	2/4
		浮腫	1/20		0/8	0/4
	有	紅斑	8/20		5/8	2/4
		浮腫	0/20		2/8	1/4
平均 b)	無	紅斑	4	1.6	2.5	2
		浮腫	4	0.2	0	0
	有	紅斑	4	1.6	2.5	2
		浮腫	4	0	1	1

a)切迫屠殺した。

b)申請者が算出（合計は評点/最高評点（各検査時期の生存動物のみ集計）として示す）。

表 2. 4 倍希釈液適用群

動物番号	擦過傷の有無	観察項目	最高評点	検体除去時間後	
				24	72
54	無	紅斑	4	2	2
		浮腫	4	2	1
	有	紅斑	4	2	2
		浮腫	4	2	1
55	無	紅斑	4	3	3
		浮腫	4	0	2
	有	紅斑	4	3	3
		浮腫	4	0	1
56	無	紅斑	4	2	3
		浮腫	4	1	1
	有	紅斑	4	2	3
		浮腫	4	1	1
57	無	紅斑	4	1	2
		浮腫	4	0	0
	有	紅斑	4	1	2
		浮腫	4	0	0
58	無	紅斑	4	2	3
		浮腫	4	1	1
	有	紅斑	4	2	3
		浮腫	4	1	2
59	無	紅斑	4	1	3
		浮腫	4	0	0
	有	紅斑	4	1	3
		浮腫	4	0	0
合計 a)	無	紅斑	24	11	16
		浮腫	24	4	5
	有	紅斑	24	11	16
		浮腫	24	4	5
平均 a)	無	紅斑	4	1.8	2.7
		浮腫	4	0.7	0.8
	有	紅斑	4	1.8	2.7
		浮腫	4	0.7	0.8

a)申請者が算出

10) ウサギにおける眼一次刺激性試験

(資料 No.TF-04-4)

試験機関：

報告書作成年：1979 年

報告書番号：CTL/P/468

検体純度：24.0%液剤

供試動物：ニュージーランド白色種ウサギ、試験開始前に体重測定実施せず、雌 3 匹

観察期間：9 日間

投与方法：検体 0.1 mL を左眼の結膜囊内に適用した。

観察項目：適用後 1-2 時間および 1~9 日間にわたり、角膜、虹彩および結膜の刺激性変化を Draize 法で評価し、Kay および Calandra の変法を用いて評価結果を分類した。

結果：観察した刺激性変化の採点を次頁の表に示す。

角膜の混濁および虹彩炎が認められた。また、結膜の浮腫および重度の分泌物を伴う結膜の中等度の発赤が認められた。

以上の結果から、本剤は、ウサギの眼に対して中等度の刺激性があるものと思われる。

結果

項目			最高評点	適用後時間（日）								
				1-2時間	1	2	3	4	7	9		
動物番号 22	角膜混濁	程度	4	NA	0	0	1	1	1	0		
		面積	4	NA	0	0	3	3	2	0		
	虹彩		2	0	0	0	0	1	1	0		
	結膜	発赤	3	2	1	3	3	3	3	2		
		浮腫	4	1	2	2	2	2	2	1		
		分泌物	3	3	2	3	3	3	3	2		
	合計 <sup>a)</sup>		110	12	10	16	31	36	31	10		
動物番号 23	角膜混濁	程度	4	NA	0	0	0	0	0	0		
		面積	4	NA	0	0	0	0	0	0		
	虹彩		2	0	0	0	0	0	0	0		
	結膜	発赤	3	1	1	1	2	2	2	1		
		浮腫	4	1	2	1	1	1	1	0		
		分泌物	3	2	3	3	3	3	2	2		
	合計 <sup>a)</sup>		110	8	12	10	12	12	10	6		
動物番号 24	角膜混濁	程度	4	NA	0	0	0	0	0	0		
		面積	4	NA	0	0	0	0	0	0		
	虹彩		2	0	0	0	0	0	0	0		
	結膜	発赤	3	1	1	2	3	3	1	1		
		浮腫	4	0	1	1	1	1	0	0		
		分泌物	3	1	2	3	3	3	1	1		
	合計 <sup>a)</sup>		110	4	8	12	14	14	4	4		
3匹の合計 <sup>b)</sup>			330	24	30	38	57	62	45	20		
3匹の平均値			110	8	10	12.7	19	20.7	15	6.7		

NA：評価せず

a)合計算出方法：個体値=角膜混濁（程度×面積×5）+（虹彩×5）+結膜（（発赤+浮腫+分泌物）×2）

b)申請者が算出

11)モルモットにおける皮膚感作性試験

(資料 No.TF-04-5)

試験機関 :

報告書作成年 : 1979 年

報告書番号 : CTL/P/468

検体純度 : 24.0%液剤

供試動物 : Duncan Hartley 系モルモット、試験開始前に体重測定実施せず、

投与群 雌 6 匹 対照群雌 4 匹

観察期間 : 24 時間

試験操作 : Stevens 法の変法

感作 ; 耳の外側表面に検体の 10%ジメチルホルムアミド溶液 0.1 mL を 3 日間連続して適用した。

惹起 ; 最終感作の 4 日後に、剃毛した腹側部に検体の 0.1、1 および 10%ジメチルホルムアミド溶液約 0.2 mL を円形(直径 10mm)に適用した。対照群にも、同様に検体を適用した。

観察項目 : 惹起 24 時間後に、適用部位の紅斑の有無を肉眼的に観察した。

結果 : 惹起時に高用量を適用した部分について、検体投与群 6 例中 4 例および対照群 4 例中 3 例に軽微な紅斑(Trace)がみられた。

以上の結果から、本剤の皮膚感作性は陰性であると判断する。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジェンタジャパン株式会社にある。

3. 参考-1

(資料No.TR-01、(T-03))

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジェンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジエンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジェンタジャパン株式会社にある。

(資料 No.TR-02)

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジェンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジェンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジエンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジエンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジエンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジェンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジエンタジャパン株式会社にある。

(資料 No.TR-03)

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジエンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジェンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジェンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジエンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジエンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジエンタジャパン株式会社にある。

(資料 No.TR-04、(T-37))

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジェンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジェンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジェンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジエンタジャパン株式会社にある。

(資料 No.TR-05)

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジェンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジェンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジエンタジャパン株式会社にある。

(資料 No.TR-06)

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジエンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジエンタジャパン株式会社にある。

(資料 No.TR-07)

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジェンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジェンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジェンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジエンタジャパン株式会社にある。

(資料 No.TR-08)

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジェンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジェンタジャパン株式会社にある。

(資料 No.TR-09)

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジエンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジェンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジェンタジャパン株式会社にある。

#### 4. 参考-2

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジェンタジャパン株式会社にある。

(資料No.TR-10)

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジェンタジャパン株式会社にある。

(資料No.TR-11)

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジエンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジエンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジエンタジャパン株式会社にある。

(資料No.TR-12)

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジェンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジェンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジエンタジャパン株式会社にある。

(資料No.TR-13)

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジェンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジエンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジエンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジェンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジエンタジャパン株式会社にある。

(資料 No.TR-14)

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジェンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジェンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジエンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジェンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジェンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジエンタジャパン株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジェンタジャパン株式会社にある。

(資料No.TR-15)

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はシンジエンタジャパン株式会社にある。