

内閣府食品安全委員会の評価の概要

基準項目 等番号	項目名	水質基準等 (mg/L以下) (備考)	食品安全委員会評価										
			評価品目名 (評価書版 No.)	評価結果 (TDI、ADI 等)	試験/根拠データ						不確実係数	評価結果 通知日	
					試験種類	動物種	期間	投与方法	エンドポイント	種類			値(mg/kg 体 重/日)
対-005	MCPA	0.005(-)	MCPA(農業 第3版)	ADI : 0.0019 mg/kg 体重/日	慢性毒性試験	イヌ	1年間	混餌投与	雌雄 : 近位尿細管上皮細胞色素(リボフスチン)沈着重篤化等	NOAEL	0.19	100(種差10、個体差10、)	R3.6.22
				ARfD : 0.32mg/kg 体重	発生毒性試験(マウス系統間の比較試験)	マウス	単回	混餌投与	胎児 : 14肋骨の発現頻度増加	NOAEL	32	100(種差10、個体差10、)	
				<p>各種毒性試験結果から、MCPA(MCPA エチル、MCPA-DMA 及びMCPA-EHE を含む)投与による影響は、主に体重(増加抑制)、神経系(歩行異常、運動失調等:ラット及びマウス)、肝臓(肝細胞肥大等)及び腎臓(腎機能障害及びこれに関連した腎病変)に認められた。発がん性及び生体において問題となる遺伝毒性は認められなかった。ラットを用いた発生毒性試験において、母動物に毒性が発現する用量で胎児に骨格異常及び骨格変異が発現しているが、母動物に毒性が発現しない用量では胎児に対する影響は認められていない。マウスを用いた発生毒性試験において、C3H/He マウスでは母動物に毒性が認められない用量で胎児に骨格変異(14 肋骨増加)が認められたが、他の系統においては、母動物に毒性が発現しない用量では胎児に対する影響は認められていない。また、マウスにおいて催奇形性は認められなかった。ウサギを用いた発生毒性試験では、母動物に毒性が発現する用量においても胎児に対する影響は認められていない。更に、ラットを用いた繁殖試験においても、親動物に毒性が発現しない用量では児動物に対する影響は認められていない。これらのことから、母動物に毒性が発現しない用量では、胎児・出生児に対して影響を及ぼす可能性は少ないと考えられた。各種試験結果から、農産物、畜産物及び魚介類中のばく露評価対象物質をMCPA(MCPA 塩類(ナトリウム塩及びジメチルアミン塩)及びMCPA エステル(エチル及びエチルヘキシルエステル)を含む)と設定した。各試験で得られた無毒性量又は最小毒性量のうち最小値は、イヌを用いた1 年間慢性毒性試験(MCPA②)の0.19 mg/kg 体重/日であったことから、これを根拠として、安全係数100 で除した0.0019 mg/kg 体重/日を許容一日摂取量(ADI)と設定した。また、MCPA の単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響に対する無毒性量又は最小毒性量のうち最小値は、マウスを用いた発生毒性試験(MCPA、系統間比較試験)の無毒性量32.0 mg/kg 体重/日であったことから、これを根拠として、安全係数100で除した0.32 mg/kg 体重を急性参照用量(ARfD)と設定した。</p> <p>農業抄録 MCPA(除草剤)(平成22 年3 月11 日改訂):2.4-D 協議会、日産化学工業株式会社、石原産業株式会社、一部公表 農業抄録 MCPA(除草剤)(令和元年7 月25 日改訂):2.4-D 協議会、日産化学株式会社、石原産業株式会社、一部公表</p>									

基準項目 等番号	項目名	水質基準 等 (mg/L以下) (備考)	評価品目名 (評価書版 No.)	評価結果 (TDI, ADI 等)	食品安全委員会評価 試験/根拠データ							不確実係数	評価結果 通知日
					試験種類	動物種	期間	投与方法	エンドポイント	種類	値(mg/kg 体重/日)		
対-020	エトフェンプロックス	0.08(-)	エトフェンプロックス(農業第6版)	ADI: 0.031 mg/kg 体重/日	発がん性試験	マウス	2年間	混餌投与	雌雄: 腎尿管好塩基性変化(発がん性は認められない)	NOAEL	3.1	100(種差10、個体差10、-)	R3.10.16
				ARfD: 1 mg/kg 体重	発生毒性試験	ウサギ	妊娠6~28日	強制経口投与	母動物: 体重減少(妊娠6~9日)及び摂餌量減少(妊娠6~8日以降)	NOAEL	100	100(種差10、個体差10、-)	
				<p>エトフェンプロックス投与による影響は、主に肝臓(肝細胞肥大等)、腎臓(尿管好塩基性変化等)、甲状腺(微小嚢増加等:ラット)及び血液(貧血等:マウス)に認められた。神経毒性、繁殖能に対する影響、催奇形性、免疫毒性及び遺伝毒性は認められなかった。発がん性試験において、ラットの雌で甲状腺嚢腫が認められたが、遺伝毒性試験が全て陰性であったこと及びメカニズム試験の結果から、腫瘍の発生機序は遺伝毒性メカニズムとは考え難く、評価に当たり閾値を設定することは可能であると考えられた。各種試験結果から、農産物、畜産物及び魚介類中のばく露評価対象物質をエトフェンプロックス(親化合物のみ)と設定した。</p> <p>各試験で得られた無毒性量のうち最小値は、マウスを用いた2年間発がん性試験の3.1 mg/kg 体重/日であったことから、これを根拠として、安全係数100で除した0.031 mg/kg 体重/日を許容一日摂取量(ADI)と設定した。また、エトフェンプロックスの単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響に対する無毒性量のうち最小値は、ウサギを用いた発生毒性試験②の100 mg/kg 体重/日であったことから、これを根拠として、安全係数100で除した1 mg/kg 体重を急性参照用量(ARfD)と設定した。</p>									
<p>農業抄録エトフェンプロックス(殺虫剤)(平成21年1月26日改訂):三井化学株式会社、一部公表;JMPR: Etofenprox (Pesticide residues in food: evaluation Part II Toxicology)(1993)</p>													

基準項目 等番号	項目名	水質基準等 (mg/L以下) (備考)	評価品目名 (評価書版 No.)	評価結果 (TDI、ADI 等)	食品安全委員会評価 試験/根拠データ						不確実係数	評価結果 通知日	
					試験種類	動物種	期間	投与方法	エンドポイント	種類			値(mg/kg 体 重/日)
					対-035	グルホシ ネート	0.02(-)	グルホシ ネート(農薬 第4版)	ADI : 0.0091 mg/kg 体重/日	繁殖試験			ラット
				ARfD : 0.01 mg/kg 体重	発生毒性試験	ウサギ	妊娠6~27日	強制経口 投与	母動物: 排糞量減少、体 重減少/増加抑制及び摂 餌量減少	NOAEL	1	100(種差10、個体 差10、-)	
<p>アミノ酸系除草剤である「グルホシネート」には光学異性体(L 体及びD 体)が存在し、ラセミ体であるグルホシネートと活性本体であるL 体を選択的に含有するグルホシネートP がある。このため、同一の物として合わせて評価できないことから、個別に評価した上で、これらが使用される実場面を考慮して総合評価を実施した。</p> <p>グルホシネート及びグルホシネートP の農薬としての活性成分は光学異性体のL体であるが、両者の毒性試験の比較から動物における毒性発現も主にL 体によるものと推察できる。食品安全委員会は、両者の総合的な評価として、L 体を選択的に含有し、毒性も強く現れるグルホシネートP に基づく評価を適用するのが適当であると判断し、グルホシネートP で設定したADI 及びARfD をグルホシネートのADI及びARfD と設定した。</p> <p>各種毒性試験結果から、グルホシネートP 投与による影響は、主に腎臓(重量増加等)及び中枢神経系(大脳の神経網空胞化等)に認められた。発がん性、繁殖能</p> <p>農薬抄録 グルホシネートP(除草剤)(平成18年10月31日改訂): 明治製菓株式会社、一部公表 農薬抄録 グルホシネートP(除草剤)(令和2年10月1日改定): Meiji Seikaファルマ株式会社、一部公表</p>													

基準項目等番号	項目名	水質基準等 (mg/L以下) (備考)	食品安全委員会評価								不確実係数	評価結果 通知日	
			評価品目名 (評価書版 No.)	評価結果 (TDI, ADI 等)	試験/根拠データ								
					試験種類	動物種	期間	投与方法	エンドポイント	種類			値(mg/kg 体重/日)
対-087	フルアジナム	0.03(-)	フルアジナム (農薬第3版)	ADI: 0.01 mg/kg 体重/日	慢性毒性試験	イヌ	1年間	カプセル 経口投与	雌雄:WBC 及びNeu増 加等	NOAEL	1	100(種差10、個 体差10、-)	R3.8.31
				ARFD: ①0.5 mg/kg 体重(一般 の集団) ②0.02 mg/kg 体 重(妊婦又は妊娠 している可能性の ある女性)	①急性神経毒性 試験 発生毒性 試験 ②発生毒 性試験	①ラッ ト、ラッ ト ②ウサ ギ	①単回投与、 妊娠6~19日 ②妊娠6~19 日	①強制経 口投与、 強制経口 投与 ② 強制経口 投与	①雌雄: 軟便 雌: 運動 能の低下、母動物: 体重 増加抑制及び摂餌量減 少 ②胎児: 着床後胚死 亡率上昇	NOAEL	①50 ②2	100(種差10、個 体差10、-)	
				<p>フルアジナムによる影響は、主に肝臓(肝細胞肥大等)、血液(貧血)に認められた。繁殖能に対する影響、発達神経毒性及び遺伝毒性は認められなかった。発がん性試験において、ラットで甲状腺腫瘍、マウスで肝細胞腫瘍の増加が認められたが、腫瘍の発生機序は遺伝毒性メカニズムとは考え難く、評価に当たり閾値を設定することは可能であると考えられた。イヌを用いた慢性毒性試験及びマウスを用いた発がん性試験において、中枢神経系白質空胞化が認められた。原体及び高純度標品を用いた試験から、空胞化への原体混在物5の関与が示唆された。また、メカニズム試験の結果、この白質空胞化は可逆的である可能性が示唆された。ラットを用いた発生毒性試験①において、最高用量群の胎児で小型胎児、上顎裂、変形口蓋等の外表異常の発生頻度が有意に増加したが、これらを確認するために実施されたラットの発生毒性試験②においては、胸骨分節の未骨化等の骨格変異が認められたものの、同様の所見は得られなかった。したがって、再現性に乏しいことから、これらの外表異常は本剤投与により直接的に誘発された奇形ではないと考えられた。さらに、ウサギを用いた発生毒性試験においては、奇形及び変異の増加は認められなかった。以上より、フルアジナムに催奇形性はないと考えられた。各種試験結果から、農産物及び畜産物中のばく露評価対象物質をフルアジナム(親化合物のみ)と設定した。</p> <p>各試験で得られた無毒性量のうち最小値は、ラットを用いた2年間慢性毒性/発がん性併合試験の0.38 mg/kg 体重/日であったが、当該試験の最小毒性量は3.82 mg/kg 体重/日であり、ラットを用いた2年間慢性毒性試験においては1.9 mg/kg 体重/日の用量で毒性は認められておらず、2世代繁殖試験の無毒性量は1.49 mg/kg 体重/日であった。この差は用量設定の違いによるもので、ラットにおける無毒性量は1.49 mg/kg 体重/日と考えられ、許容一日摂取量(ADI)の根拠には、イヌを用いた1年間慢性毒性試験の無毒性量1 mg/kg 体重/日が妥当と考えられた。以上より、食品安全委員会は、イヌを用いた1年間慢性毒性試験の無毒性量1 mg/kg 体重/日を根拠として、安全係数100で除した0.01 mg/kg 体重/日をADIと設定した。フルアジナムの単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響に対する無毒性量のうち最小値は、ウサギを用いた発生毒性試験①の2 mg/kg 体重/日であり、認められた所見は胎児における着床後胚死亡率の上昇であったことから、妊婦又は妊娠している可能性のある女性に対する急性参照用量(ARFD)は、これを根拠として、安全係数100で除した0.02 mg/kg 体重と設定した。また、一般の集団に対しては、ラットを用いた急性神経毒性試験及び発生毒性試験②の50 mg/kg 体重/日を根拠として、安全係数100で除した0.5 mg/kg 体重をARFDと設定した。なお、これらのADI及びARFDは、原体混在物5について規格で規定された範囲内で管理されることを前提として設定されるものである。</p> <p>農薬抄録フルアジナム(殺菌剤)(平成18年1月26日改訂改訂): 石原産業株式会社、一部公表; EPA: Pesticide Fact Sheet, Fluazinam(2001); Health Canada: Regulatory Note, Fluazinam. REG2003-12(2003. 10. 27); Australia: Australian Pesticides & Veterinary Medicines Authority, Australian Residues Monograph for Fluazinam(1993); 農薬抄録フルアジナム(殺菌剤)(平成19年10月9日改訂): 石原産業株式会社、一部公表; 農薬抄録フルアジナム(殺菌剤)(平成21年4月30日改訂): 石原産業株式会社、一部公表; 農薬抄録フルアジナム(殺菌剤)(平成24年11月21日改訂): 石原産業株式会社、一部公表; 農薬抄録フルアジナム(殺菌剤)(平成19年10月9日改訂): 石原産業株式会社、一部公表; 農薬抄録フルアジナム(殺菌剤)(平成21年4月30日改訂): 石原産業株式会社、一部公表; 農薬抄録フルアジナム(殺菌剤)(平成24年11月21日改訂): 石原産業株式会社、一部公表</p>									

基準項目 等番号	項目名	水質基準 等 (mg/L以下) (備考)	食品安全委員会評価								不確実係数	評価結果 通知日	
			評価品目名 (評価書版 No.)	評価結果 (TDI, ADI 等)	試験/根拠データ					種類			値(mg/kg 体重/日)
					試験種類	動物種	期間	投与方法	エンドポイント				
対-096	ペンシクロ ン	0.1(-)	ペンシクロ ン (農薬第2版)	ADI: 0.053 mg/kg 体重/日	繁殖試験	ラット	2世代	混餌投与	親動物: 肝重量増加等 児動物: 体重増加抑制	NOAEL	5.3	100(種差10、個 体差10、-)	R3.10.6
			<p>ペンシクロン投与による影響は主に肝臓(重量増加、肝細胞肥大等:ラット及びマウス)に認められた。神経毒性、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。各種試験結果から、農産物、畜産物及び魚介類中のばく露評価対象物質をペンシクロン(親化合物のみ)と設定した。</p> <p>各試験で得られた無毒性量のうち最小値は、ラットを用いた2世代繁殖試験①のP雄の3.2 mg/kg体重/日であったが、2世代繁殖試験②の結果と合わせて総合的にラットの無毒性量を評価すると、2世代繁殖試験②のF2雄の5.3 mg/kg体重/日をラットを用いた毒性試験の無毒性量の最小値とすることが適切であると考えられた。食品安全委員会は、ラットを用いた2世代繁殖試験の無毒性量5.3 mg/kg体重/日を根拠として、安全係数100で除した0.053 mg/kg体重/日を許容一日摂取量(ADI)と設定した。また、ペンシクロンの単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響は認められなかったことから、急性参照用量(ARfD)は設定する必要がないと判断した。</p> <p>農薬抄録ペンシクロン(殺菌剤)、平成19年3月6日改訂: バイエルクロップサイエンス株式会社、一部公表; 農薬抄録ペンシクロン(殺菌剤)、令和3年3月9日改訂: ゴーワン カンパニー社、一部公表</p>										

基準項目 等番号	項目名	水質基準 等 (mg/L以下) (備考)	食品安全委員会評価								不確実係数	評価結果 通知日	
			評価品目名 (評価書版 No.)	評価結果 (TDI, ADI 等)	試験/根拠データ					種類			値(mg/kg 体重/日)
					試験種類	動物種	期間	投与方法	エンドポイント				
対-099	ベンタゾ ン	0.2(-)	ベンタゾ ン (農薬)	ADI: 0.09 mg/kg 体重/日	慢性毒性/発が ん性併合試験(ベ	ラット	2年間	混餌投与	雌雄: 飲水量増加、 BUN 増加、APTT延長	NOAEL	9	100(種差10、個 体差10、-)	R3.6.22
			ARfD: 0.5 mg/kg 体重	急性神経毒性試 験	ラット	単回	強制経口 投与	雄: 自発運動量減少 雌: 探索行動低下、不 活発等	NOAEL	50	(種差10、個体差 10、-)		
<p>ベンタゾン及びベンタゾンナトリウム塩投与による影響は、主に体重(増加抑制)、血液(凝固時間延長)、腎臓(BUN 増加、重量増加等)に認められた。発がん性、繁殖能に対する影響、催奇形性、生体において問題となる遺伝毒性及び免疫毒性は認められなかった。各種試験結果から、農産物及び畜産物中のばく露対象評価物質をベンタゾン(親化合物のみ)と設定した。</p> <p>各試験で得られたベンタゾン及びベンタゾンナトリウム塩の無毒性量のうち最小値は、ラットを用いた2年間慢性毒性/発がん性併合試験の9 mg/kg 体重/日であったことから、これを根拠として、安全係数100で除した0.09 mg/kg 体重/日を許容一日摂取量(ADI)と設定した。また、ベンタゾン及びベンタゾンナトリウム塩の単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響等に対する無毒性量のうち最小値は、ラットを用いた急性神経毒性試験の50 mg/kg 体重であったことから、これを根拠として、安全係数100で除した0.5 mg/kg 体重を急性参照用量(ARfD)と設定した。</p> <p>JMPR: 819. Bentazone (Pesticide residues in food 1991, Evaluations, Part II- Toxicology)(1991); JMPR: 945. Bentazone(addendum)(JMPR Evaluations 1998 Part II -Toxicological)(1998); 農薬抄録 ベンタゾン(除草剤)(平成29年10月31日改訂): BASF ジャパン株式会社、一部公表; JMPR: "Bentazone", Pesticide residues in food 2012, Evaluations, Part II -Toxicological: 31-98(2012); EPA: Sodium Bentazon. Preliminary Human Health Risk Assessment for Registration Review. (2014); EFSA: Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance bentazone. EFSA Journal, 13(4)4077 (2015); Bentazone Acute Oral Neurotoxicity Study in Wistar Rats Administration by Gavage (GLP 対応): BASF SE Experimental Toxicology and Ecology (ドイツ)、2012年、未公表; JMPR: "Bentazone" Pesticide residues in food-2016, Report: 10-12(2016)</p>													

基準項目 等番号	項目名	水質基準等 (mg/L以下) (備考)	食品安全委員会評価									評価結果 通知日	
			評価品目名 (評価書版 No.)	評価結果 (TDI, ADI 等)	試験/根拠データ						不確実係数		
					試験種類	動物種	期間	投与方法	エンドポイント	種類			値(mg/kg 体 重/日)
対-105	ホスチアゼー ト	0.005(-)	ホスチア ゼート(農業 第2版)	ADI :0.002 mg/kg 体重/日	AChE活性阻害検 討試験	ラット	104週間	混餌	雌:赤血球AChE活性阻 害(20%以上)	NOAEL	0.205	100(種差10、個体 差10、-)	R2.12.15
				ARfD:① 0.007mg/kg 体重 (一般集団)② 0.002mg/kg 体重 (妊婦又は妊娠して いる可能性のある 女性)	①ChE活性阻害に 対する日齢別感 受性検討試験② AChE活性阻害検 討試験	①②ラッ ト	①単回②104 週間	①強制経 口②混餌	①11及び21日齢雌雄ラッ ト:赤血球及び脳ChE活 性阻害(20%以上)②雌: 赤血球AChE活性阻害 (20%以上)	NOAEL	①0.7② 0.205	①②100(種差10、 個体差10、-)	
<p>各試験で得られた無毒性量のうち最小値は、ラットを用いた104 週間混餌投与によるAChE 活性阻害検討試験の0.205 mg/kg 体重/日であったことから、こ れを根拠として、安全係数100 で除した0.002 mg/kg 体重/日を許容一日摂取量(ADI)と設定した。</p> <p>ホスチアゼートの単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響に対する無毒性量又は最小毒性量のうち最小値は、ラットを用いたChE 活性阻害に対 する日齢別感受性検討試験(妊娠期ばく露試験)(以下「妊娠期ばく露試験」という。)における、妊娠動物での赤血球ChE 活性阻害に対する無毒性量0.1 mg/kg 体重/日であった。妊娠期ばく露試験は反復投与により実施されており、ほかに妊娠動物への単回投与による赤血球ChE 活性阻害に対する影響の有 無を示す結果は得られていないが、ラットを用いた動物体内運命試験の結果からホスチアゼート投与による顕著な体内蓄積性は認められないこと、各反復投 与試験において試料採取時期の違いによる赤血球ChE 活性阻害作用の顕著な差が認められないこと、ラットを用いたChE 活性阻害に対する日齢別感受性 検討試験(反復投与試験)において非妊娠動物での赤血球ChE 活性阻害に対する無毒性量として0.7 mg/kg 体重/日 が得られていることを総合的に勘案し、 非妊娠動物に比べて妊娠動物で本剤のChE 活性阻害作用に対する感受性が高い可能性が考えられた。このため、妊娠期ばく露試験における最小毒性量 0.7 mg/kg 体重/ 日の単回投与により妊娠動物で赤血球ChE 活性阻害(20%以上)が生じる可能性を否定できないと考えられた。</p> <p>一方、妊娠期ばく露試験の0.7 mg/kg 体重/日投与群における赤血球ChE 活性阻害の程度は、ラットを用いた104 週間混餌投与によるAChE 活性阻害検討 試験の最小毒性量(0.510 mg/kg 体重/日)における赤血球ChE 活性阻害の程度と同等であったことから、妊婦又は妊娠している可能性のある女性に対する 急性参照用量(ARfD)は、ラットを用いた104 週間混餌投与によるAChE 活性阻害検討試験の無毒性量0.205 mg/kg 体重/日を根拠として、安全係数100 で 除した0.002 mg/kg 体重と設定した。</p> <p>農業抄録 ホスチアゼート(殺虫剤)(平成23 年12 月12 日改訂):石原産業株式会社、未公表 農業抄録 ホスチアゼート(殺虫剤)(令和元年11 月26 日改定):石原産業株式会社、一部公表</p>													

基準項目等番号	項目名	水質基準等 (mg/L以下) (備考)	食品安全委員会評価										
			評価品目名 (評価書版 No.)	評価結果 (TDI, ADI 等)	試験/根拠データ						不確実係数	評価結果 通知日	
					試験種類	動物種	期間	投与方法	エンドポイント	種類			値(mg/kg 体重/日)
対-110	メトミノストロビン	0.04(-)	メトミノストロビン(農薬第2版)	ADI: 0.016 mg/kg 体重/日	慢性毒性/発がん性併合試験	ラット	2年間	混餌投与	雌: 変異肝細胞巣 雄: 糸球体硬化等 (3.500)	NOAEL	1.6	100(種差10、個体差10、-)	R3.8.24
				ARfD: 0.78 mg/kg 体重	一般薬理試験	マウス及びウサギ	単回	強制経口投与	雄: 自発運動低下	NOAEL	78.1	100(種差10、個体差10、-)	
				<p>メトミノストロビン投与による影響は、主に肝臓(小葉中心性肝細胞肥大等)、腎臓(慢性腎症等)及び血液(貧血)に認められた。繁殖能に対する影響、遺伝毒性及び免疫毒性は認められなかった。ラットを用いた2年間慢性毒性/発がん性併合試験において、肝細胞腺腫及びLGL白血病の発生頻度増加が認められた。これらの腫瘍については、発生機序は遺伝毒性メカニズムとは考え難く、評価に当たり閾値を設定することは可能であると考えられた。また、LGL白血病については、Fischer ラットには好発するが、LGL白血病はヒトでは稀であり、腫瘍の特性もラットと大きく異なることから、同腫瘍の増加はヒトへの外挿性は極めて低いものと考えられた。発生毒性試験において、ウサギでは骨格変異の増加が認められたが、骨格異常、外表異常及び内臓異常の発現増加は認められなかった。ラットでは胎児に影響は認められなかった。これらのことから、メトミノストロビンに催奇形性はないと考えられた。各種試験結果から、農産物及び魚介類中のばく露評価対象物質をメトミノストロビン(親化合物のみ)と設定した。各試験で得られた無毒性量のうち最小値は、ラットを用いた2年間慢性毒性/発がん性併合試験の1.6 mg/kg 体重/日であったことから、これを根拠として、安全係数100で除した0.016 mg/kg 体重/日を許容一日摂取量(ADI)と設定した。また、メトミノストロビンの単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響に対する無毒性量又は最小毒性量のうち最小値は、マウス及びウサギを用いた一般薬理試験の無毒性量78.1 mg/kg 体重であったことから、これを根拠として、安全係数100で除した0.78 mg/kg 体重を急性参照用量(ARfD)と設定した。</p>									
<p>農薬抄録メトミノストロビン(殺菌剤)(平成20年9月12日改訂):パイエルクロップサイエンス株式会社、一部公表; 農薬抄録メトミノストロビン(殺菌剤)(令和2年3月30日改訂):住商アグロインターナショナル株式会社、一部公表</p>													

基準項目等番号	項目名	水質基準等 (mg/L以下) (備考)	食品安全委員会評価										評価結果 通知日
			評価品目名 (評価書版 No.)	評価結果 (TDI、ADI等)	試験/根拠データ						不確実係数		
					試験種類	動物種	期間	投与方法	エンドポイント	種類		値(mg/kg 体重/日)	
要-004	イプロジオン	0.3(-)	イプロジオン(農業)	ADI: 0.02 mg/kg 体重/日	慢性毒性/発がん性併合試験	ラット	2年間	混餌投与	雄: 副腎皮質網状帯細胞微細空胞化; 雌: 副腎皮質球状帯細胞肥大及び脾臓ヘモジリン沈着(精巣間質細胞腫の発生頻度増加)	NOAEL	6.1	300(種差10、個体差10、最小毒性量を用いたことによる追加係数:3)	R3.11.2
				ARFD: 0.9 mg/kg 体重(妊婦又は妊娠している可能性のある女性)	発生毒性試験	ラット	妊娠5~14日	強制経口投与	胎児: 小型胎児数増加及び体壁-臓器間空隙増加	NOAEL	90	100(種差10、個体差10、-)	
				<p>イプロジオン投与による影響は、主に体重(増加抑制)、赤血球(赤血球ハイツ小体: イヌ)、肝臓(肝細胞肥大: マウス)、副腎(皮質球状帯細胞肥大等)、精巣(間質細胞過形成等: ラット及びマウス)に認められた。催奇形性及び遺伝毒性は認められなかった。発がん性試験において、ラットで精巣間質細胞腫の発生頻度の増加が、マウスで肝細胞腫及び肝細胞癌の発生頻度の増加がそれぞれ認められたが、それぞれの腫瘍の発生機序は遺伝毒性によるものとは考え難く、評価に当たり閾値を設定することは可能であると考えられた。ラットを用いた2世代繁殖試験において、平均産児数及び生後生存児数の減少が認められた。各種試験結果から、農産物及び畜産物中のばく露評価対象物質をイプロジオン(親化合物のみ)と設定した。</p> <p>各試験で得られた無毒性量又は最小毒性量のうち最小値は、イヌを用いた1年間慢性毒性試験①の雄における無毒性量4.12 mg/kg体重/日であった。これを根拠に安全係数100で除した場合、許容一日摂取量(ADI)として0.041 mg/kg体重/日が算出される。一方、ラットを用いた2年間慢性毒性/発がん性併合試験②の雄において無毒性量が得られておらず、最小毒性量は6.1 mg/kg体重/日であった。この試験を根拠に、追加の安全係数3を考慮すると、ADIは0.02 mg/kg体重/日となり、イヌを用いた1年間慢性毒性試験①を根拠とした0.041 mg/kg体重/日より低い値となることから、食品安全委員会は、ラットを用いた2年間慢性毒性/発がん性併合試験②の雄の最小毒性量を用いてADIを設定することが適切であると判断した。したがって、食品安全委員会は、ラットを用いた2年間慢性毒性/発がん性併合試験②の雄の最小毒性量である6.1 mg/kg体重/日を根拠として、安全係数300(種差: 10、個体差: 10、最小毒性量を用いたことによる追加係数: 3)で除した0.02 mg/kg体重/日をADIと設定した。また、イプロジオンの単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響に対する無毒性量のうち最小値は、ラットを用いた発生毒性試験②の無毒性量の90 mg/kg体重/日であり、認められた所見は母動物に影響が認められない用量における胎児の小型胎児数増加及び体壁-臓器間空隙増加であったことから、妊婦又は妊娠している可能性のある女性に対する急性参照用量(ARFD)は、これを根拠として、安全係数100で除した0.9 mg/kg体重と設定した。一般の集団に対しては、イプロジオンの単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響に対する無毒性量又は最小毒性量のうち最小値は、ラットを用いた急性毒性試験①の最小毒性量900 mg/kg体重であり、無毒性量が得られなかったが、ラット及びマウスを用いた急性毒性試験結果を総合的に判断し、無毒性量はカットオフ値(500 mg/kg体重)以上と考えられたことから、ARFDは設定する必要がないと判断した。</p>									
<p>農業抄録 イプロジオン(殺菌剤)(平成28年6月1日改訂): エフエムシー・ケミカルズ株式会社、未公表; 農業抄録 イプロジオン(殺菌剤)(令和2年5月20日改訂): エフエムシー・ケミカルズ株式会社、一部公表; JMPR: 899.Iprodione(addendum)(Pesticide residues in food 1995, Evaluations, Part II - Toxicological and Environmental)(1995); US EPA: Reregistration Eligibility Decision(RED) for Iprodione. (1998); US EPA: Draft Human Health Risk Assessment in Support of Registration Review. (2020); 豪州: 豪州評価書、2005年、未公表</p>													

基準項目 等番号	項目名	水質基準 等 (mg/L以下) (備考)	食品安全委員会評価										
			評価品目名 (評価書版 No.)	評価結果 (TDI, ADI 等)	試験/根拠データ						不確実係数	評価結果 通知日	
					試験種類	動物種	期間	投与方法	エンドポイント	種類			値(mg/kg 体重/日)
他-033	シフルトリン	0.05(-)	シフルトリン (農薬・動物 用医薬品)	ADI: 0.023 mg/kg 体重/日	亜急性毒性試験 (beta-シフルトリン)	イヌ	90日間	混餌投与	雌雄: 運動失調、下痢 等	NOAEL	2.38	100(種差10、個 体差10、-)	R3.6.8
				ARFD: 0.023 mg/kg 体重	亜急性毒性試験 (beta-シフルトリン)	イヌ	90日間	混餌投与	雌雄: 運動失調、下痢 等	NOAEL	2.38		
				<p>シフルトリンの投与による影響は、主に神経系(流涎、歩行異常等)及び体重(増加抑制)に認められた。発がん性、繁殖能に対する影響、催奇形性、遺伝毒性及び免疫毒性は認められなかった。beta-シフルトリンの投与による影響は、主に神経系(流涎、歩行異常等)及び体重(増加抑制)に認められた。発達神経毒性及び遺伝毒性は認められなかった。各種試験結果から、農産物及び畜産物中のばく露評価対象物質をシフルトリン(親化合物のみ: beta-シフルトリンを含む。)と設定した。</p> <p>シフルトリン及びbeta-シフルトリンの各試験で得られた無毒性量のうち最小値は、beta-シフルトリンのイヌを用いた90日間亜急性毒性試験における無毒性量である2.38 mg/kg 体重/日であったことから、これを根拠として、安全係数100で除した0.023 mg/kg 体重/日をシフルトリン及びbeta-シフルトリンの許容一日摂取量(ADI)と設定した。また、シフルトリン及びbeta-シフルトリンの単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響に対する無毒性量のうち最小値は、beta-シフルトリンのイヌを用いた90日間亜急性毒性試験における無毒性量である2.38 mg/kg 体重/日であったことから、これを根拠として、安全係数100で除した0.023 mg/kg 体重をシフルトリン及びbeta-シフルトリンの急性参照用量(ARFD)と設定した。</p> <p>農薬抄録シフルトリン(殺虫剤)(平成23年11月15日改訂): バイエルクロップサイエンス株式会社、2011年、未公表; 農薬抄録シフルトリン(殺虫剤)(平成30年7月12日改訂): バイエルクロップサイエンス株式会社、2018年、一部公表; JMPR: CYFLUTHRIN and BETA-CYFLUTHRIN, Pesticide residues in food 2006 Joint FAO/WHO Meeting on Pesticide Residues、Evaluation Toxicity: 103-155、2006年; US EPA: Cyfluthrin and Beta-cyfluthrin: Memorandum - Draft Human Health Risk Assessment for Registration Review、2017年</p>									

基準項目等番号	項目名	水質基準等 (mg/L以下) (備考)	食品安全委員会評価										
			評価品目名 (評価書版No.)	評価結果 (TDI, ADI等)	試験/根拠データ							不確実係数	評価結果 通知日
					試験種類	動物種	期間	投与方法	エンドポイント	種類	値(mg/kg 体重/日)		
他-043	スピノサド	0.06(-)	スピノサド (農薬・動物 用医薬品第 4版)	ADI: 0.024 mg/kg 体重/日	慢性毒性/発がん性 併合試験	ラット	2年間	混餌投与	雌雄: 甲状腺ろ胞上皮 細胞空胞化等(発がん 性は認められない)	NOAEL	2.4	100(種差10、個 体差10、-)	R3.6.15
				-	-	-	-	-	-	-	-		
				<p>スピノサド投与による影響は、主にリン脂質症と考えられる臓器及び組織における細胞質内の空胞化であった。神経毒性、発がん性、催奇形性、遺伝毒性及び免疫毒性は認められなかった。</p> <p>各種試験結果から、農産物及び畜産物中のばく露評価対象物質をスピノシンA及びスピノシンDと設定した。</p> <p>各試験で得られた無毒性量のうち最小値は、ラットを用いた2年間慢性毒性/発がん性併合試験の2.4 mg/kg体重/日であったことから、これを根拠として、安全係数100で除した0.024 mg/kg体重/日を許容一日摂取量(ADI)と設定した。また、スピノサドの単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響に対する無毒性量のうち最小値は、ラット及びマウスを用いた一般薬理試験で得られた500 mg/kg体重であり、カットオフ値(500 mg/kg体重)以上であったことから、急性参照用量(ARFD)は設定する必要がないと判断した。</p> <p>スピノサドの残留農薬安全性評価委員会からの要望事項に対する回答: ダウ・ケミカル日本株式会社、1998年4月、未公表; スピノサドの残留農薬安全性評価委員会からの要望事項に対する回答: ダウ・ケミカル日本株式会社、1998年11月、未公表; ラットを用いた飼料混入投与による2年間反復経口投与毒性及び発がん性併合試験(GLP対応): ザ・ダウ・ケミカル・カンパニー、1995年、未公表</p>									

基準項目 等番号	項目名	水質基準 等 (mg/L以下) (備考)	食品安全委員会評価										
			評価品目名 (評価書版 No.)	評価結果 (TDI, ADI等)	試験/根拠データ						不確実係数	評価結果 通知日	
					試験種類	動物種	期間	投与方法	エンドポイント	種類			値(mg/kg 体重/日)
他-051	テトラコナ ゾール	(-)	テトラコナ ゾール(農薬 第3版)	ADI: 0.004 mg/kg 体重/日	慢性毒性/発が ん性併合試験	ラット	2年間	混餌	雌雄:小葉中心性肝細 胞肥大等(発がん性は 認められない)	NOAEL	0.4	100(種差10、個 体差10、-)	R3.10.26
				ARfD: 0.05 mg/kg 体重	発生毒性試験	ラット	妊娠6~15日	強制経口 投与	母動物:体重増加抑 制、胎児:水腎症	NOAEL	5	100(種差10、個 体差10、-)	
				<p>テトラコナゾール投与による影響は主に肝臓(小葉中心性肝細胞肥大等)、腎臓(腎皮質尿管上皮細胞肥大等:イヌ)及び骨(頭蓋骨の肥厚等)に認められた。遺伝毒性及び免疫毒性は認められなかった。急性神経毒性試験及び亜急性神経毒性試験において、自発運動量の減少が認められた。発がん性試験において、マウスで肝細胞腺腫及び肝細胞癌の増加が認められたが、腫瘍の発生機序は遺伝毒性によるものとは考え難く、評価に当たり閾値を設定することは可能であると考えられた。繁殖試験において妊娠期間の延長が認められた。ラットにおける発生毒性試験で母動物に影響が認められた用量で水腎症及び水尿管の発生数が増加した。ウサギでは催奇形性は認められなかった。各種試験結果から、農産物及び畜産物中のばく露評価対象物質をテトラコナゾール(親化合物のみ)と設定した。</p> <p>各試験で得られた無毒性量のうち最小値は、ラットを用いた2年間慢性毒性/発がん性併合試験の0.4 mg/kg体重/日であったことから、これを根拠として、安全係数100で除した0.004 mg/kg体重/日を許容一日摂取量(ADI)と設定した。また、テトラコナゾールの単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響に対する無毒性量のうち最小値は、ラットを用いた発生毒性試験の5 mg/kg体重/日であったことから、これを根拠として、安全係数100で除した0.05 mg/kg体重を急性参照用量(ARfD)と設定した。</p> <p>農薬抄録 テトラコナゾール(殺菌剤)(平成19年4月27日改訂):アリスタライフサイエンス株式会社、未公表; US EPA: Tetraconazole Human Exposure and Risk Assessment for the Section 3 Time-Limited Tolerance on Sugarbeets (2005); 農薬抄録 テトラコナゾール(殺菌剤)(平成24年5月11日改訂):アリスタライフサイエンス株式会社、未公表; 農薬抄録 テトラコナゾール(殺菌剤)(平成27年1月13日改訂):アリスタライフサイエンス株式会社、一部公表</p>									

基準項目 等番号	項目名	水質基準等 (mg/L以下) (備考)	評価品目名 (評価書版 No.)	評価結果 (TDI, ADI 等)	食品安全委員会評価 試験/根拠データ						不確実係数	評価結果 通知日	
					試験種類	動物種	期間	投与方法	エンドポイント	種類			値(mg/kg 体 重/日)
他-053	トリネキサ パックエチル	0.01(-)	トリネキサ パックエチ ル(農薬第2 版)	ADI : 0.0059 mg/kg 体重/日	繁殖試験	ラット	2世代	混餌投与	親: 体重増加抑制、摂餌 量減少	NOAEL	0.59	100(種差10、個体 差10、-)	R4.5.10
				ARfD : 0.6 mg/kg 体重	発生毒性試験	ウサギ	妊娠7~19日	強制経口 投与	親: 体重増加抑制、胎児: 生存胎児数減少	NOAEL	60	100(種差10、個体 差10、-)	
				<p>評価に用いた試験成績は、動物体内運命(ラット、ヤギ及びニワトリ)、植物体内運命(水稲、小麦等)、作物等残留、急性神経毒性(ラット)、亜急性毒性(ラット、マウス及びイヌ)、亜急性神経毒性(ラット)、慢性毒性(イヌ)、慢性毒性/発がん性併合(ラット)、発がん性(マウス)、2世代繁殖(ラット)、発生毒性(ラット及びウサギ)、遺伝毒性、免疫毒性(マウス)等である。各種毒性試験結果から、トリネキサパックエチル投与による影響は、主に体重(増加抑制)及び腎臓(尿管上皮褐色色素沈着等:ラット)に認められた。繁殖能に対する影響、発がん性、催奇形性、遺伝毒性及び免疫毒性は認められなかった。各種試験結果から、農産物及び畜産物中のばく露評価対象物質をトリネキサパックエチル(親化合物)及び代謝物Bと設定した。各試験で得られた無毒性量のうち最小値は、ラットを用いた2世代繁殖試験の0.59mg/kg 体重/日であったことから、これを根拠として、安全係数100で除した0.0059mg/kg 体重/日を許容一日摂取量(ADI)と設定した。また、トリネキサパックエチルの単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響に対する無毒性量のうち最小値は、ウサギを用いた発生毒性試験の60 mg/kg 体重/日であったことから、これを根拠として、安全係数100で除した0.6 mg/kg 体重を急性参照用量(ARfD)と設定した。</p> <p>農薬抄録トリネキサパックエチル(植物成長調整剤)(平成19年3月1日改訂):シンジェンタ ジャパン株式会社、2007年、一部公表 APVMA: HUMAN HEALTH ASSESSMENT TECHNICAL REPORT of Trinexapac-ethyl (2006)</p>									

基準項目等番号	項目名	水質基準等 (mg/L以下) (備考)	食品安全委員会評価										評価結果 通知日
			評価品目名 (評価書版 No.)	評価結果 (TDI, ADI等)	試験/根拠データ						不確実係数		
					試験種類	動物種	期間	投与方法	エンドポイント	種類		値(mg/kg 体重/日)	
他-054	トリフルミ ゾール	(-)	トリフルミ ゾール(農 薬第4版)	ADI: 0.015 mg/kg 体重/日	慢性毒性/発がん性併合試験	ラット	2年間	混餌投与	雄: 肝絶対及び比重量増加等/雌: 小葉中心性肝細胞肥大等(発がん性は認められない)	LOAEL	4.6	300(種差10、個体差10、最小毒性量を用いたことによる追加係数:3)	R4.1.19
				ARfD: 0.25 mg/kg 体重	急性神経毒性試験	ラット	単回	強制経口投与	雌雄: 活動性低下、前肢握力低下等	NOAEL	25	100(種差10、個体差10、-)	
				<p>トリフルミゾール投与による影響は、主に体重(増加抑制)及び肝臓(肝細胞肥大、脂肪変性、肝細胞壊死等)に認められた。発がん性、催奇形性及び遺伝毒性は認められなかった。ラットを用いた急性神経毒性試験において、活動性低下、常同活動の減少等が認められたが、90日間亜急性神経毒性試験においては神経毒性は認められなかった。ラットを用いた繁殖試験及び発生毒性試験において胎盤重量増加等が認められた。機序検討試験において血中エストラジオール濃度の低下傾向やテストステロン上昇が認められた。これらの影響はイミダゾール系殺菌剤にみられるアロマターゼ阻害による可能性が示唆された。各種試験結果から、農産物、畜産物及び魚介類中のばく露評価対象物質をトリフルミゾール(親化合物のみ)と設定した。</p> <p>各試験で得られた無毒性量又は最小毒性量のうち最小値は、ラットを用いた2年間慢性毒性/発がん性併合試験の雄の無毒性量3.7 mg/kg体重/日であった。これを根拠に安全係数100で除した場合、許容一日摂取量(ADI)として0.037 mg/kg体重/日が算出される。一方、2年間慢性毒性/発がん性併合試験の雌において無毒性量が得られておらず、最小毒性量は4.6 mg/kg体重/日であった。この最小毒性量で観察された肝毒性の程度が軽度であるため、この最小毒性量を根拠にADIを設定した場合の追加の安全係数は3が適当であると考えられ、ADIは0.015 mg/kg体重/日と算出される。この値は2年間慢性毒性/発がん性併合試験の雄を根拠にした場合の0.037 mg/kg体重/日より低い値であることから、食品安全委員会は2年間慢性毒性/発がん性併合試験の雌の最小毒性量を用いてADIを設定することが適切であると判断した。したがって、ラットを用いた2年間慢性毒性/発がん性併合試験の雌の最小毒性量である4.6 mg/kg体重/日を根拠として、安全係数300(種差:10、個体差:10、最小毒性量を用いたことによる追加係数:3)で除した0.015 mg/kg体重/日をADIと設定した。また、トリフルミゾールの単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響に対する無毒性量のうち最小値は、ラットを用いた急性神経毒性試験の25 mg/kg体重であったことから、これを根拠として、安全係数100で除した0.25 mg/kg体重を急性参照用量(ARfD)と設定した。</p> <p>農業抄録トリフルミゾール(殺菌剤)(平成22年3月8日改訂): 日本曹達株式会社、一部公表; 農業抄録トリフルミゾール(殺菌剤)(平成25年5月31日改訂): 日本曹達株式会社、2013年、一部公表</p>									

基準項目 等番号	項目名	水質基準 等 (mg/L以下) (備考)	食品安全委員会評価										
			評価品目名 (評価書版 No.)	評価結果 (TDI, ADI 等)	試験/根拠データ						不確実係数	評価結果 通知日	
					試験種類	動物種	期間	投与方法	エンドポイント	種類			値(mg/kg 体重/日)
他-073	プロパル ギット(BPP S)	0.02(-)	プロパル ギット(農薬 第2版)	ADI : 0.0098 mg/kg体重/日	慢性毒性/発が ん性併合試験	ラット	2年間	混餌投与	雌雄: 空腸未分化肉腫 の発生等(雌雄で空腸 未分化肉腫発生)	LOAEL	2.95	300(種差10、個 体差10、最小毒 性量を用いたこ とによる追加係 数:3)	R3.6.8
				ARFD : 1 mg/kg 体 重	一般薬理試験	マウス	単回	強制経口 投与	立毛、腹臥位及び無気 力	NOAEL	100	100(種差10、個 体差10、-)	
<p>プロパルギット投与による影響は、主に体重(増加抑制)及び血液(貧血)に認められた。繁殖能に対する影響及び遺伝毒性は認められなかった。ラットにおいて、発がん性試験で空腸未分化肉腫(カハールの間質細胞由来)の発生頻度増加が認められた。その他の動物種では発がん性は認められず、遺伝毒性は認められなかったことから、発生機序は遺伝毒性メカニズムとは考え難く、評価に当たり閾値を設定することは可能であると考えられた。ウサギの発生毒性試験において、母動物に著しい毒性が発現する用量で水頭症が認められた。ラットにおいて催奇形性は認められなかった。</p> <p>各種試験結果から、農産物、畜産物及び魚介類中のばく露評価対象物質をプロパルギット(親化合物のみ)と設定した。各試験で得られた無毒性量又は最小毒性量のうち最小値は、ウサギを用いた発生毒性試験①における無毒性量2 mg/kg 体重/日であった。一方、ラットを用いた2年間慢性毒性/発がん性併合試験①において、全投与群の雌で空腸未分化腫瘍の発生が認められたことから、当該試験の最小毒性量2.95 mg/kg 体重/日を根拠として、安全係数300(種差:10、個体差:10、最小毒性量を用いたことによる追加係数:3)で除した0.0098 mg/kg 体重/日を許容一日摂取量(ADI)と設定した。また、プロパルギットの単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響に対する無毒性量又は最小毒性量のうち最小値は、マウスを用いた一般薬理試験の無毒性量100 mg/kg 体重であったことから、安全係数100 で除した1 mg/kg 体重を急性参照用量(ARFD)と設定した。</p> <p>農薬抄録 BPPS(殺虫剤)(平成19年1月15日改訂): 日本農薬株式会社、未公表; JMPR: "Propargite", Pesticide residues in food-1999. Toxicological evaluation(1999); APVMA: JAPANESE POSITIVE LIST RESPONSE IN SUPPORT OF AUSTRALIAN MRLS FOR PROPARGITE/BPPS(1999); BPPS(プロパルギット)の食品健康影響評価に係る追加資料の提出について: 平成23年8月2日 日本農薬株式会社、未公表; 農薬抄録 BPPS(殺虫剤)(平成23年9月23日改訂): 日本農薬株式会社、一部公表; 農薬抄録 BPPS(殺虫剤)(令和1年12月11日改訂): 日本農薬株式会社、一部公表; APVMA: JAPANESE POSITIVE LIST RESPONSE IN SUPPORT OF AUSTRALIAN MRLS FOR PROPARGITE/BPPS(1999); BPPS(プロパルギット)の食品健康影響評価に係る追加資料の提出について: 平成23年8月2日 日本農薬株式会社、未公表</p>													

基準項目 等番号	項目名	水質基準 等 (mg/L以下) (備考)	食品安全委員会評価										
			評価品目名 (評価書版 No.)	評価結果 (TDI, ADI 等)	試験/根拠データ						不確実係数	評価結果 通知日	
					試験種類	動物種	期間	投与方法	エンドポイント	種類			値(mg/kg 体重/日)
他-077	ペルメトリン	0.1(-)	ペルメトリン (農薬・動物 用医薬品第 2版)	ADI : 0.05 mg/kg 体重/日	慢性毒性試験	イヌ	1年間	カプセル 経口投与	雄:副腎皮質限局性変 性/壊死等、雌:体重増 加抑制等	NOAEL	5	100(種差10、個 体差10、-)	R3.8.4
				ARfD : 0.5 mg/kg 体重	①急性神経毒性 試験②発生毒性 試験	①ラッ ト② ラット	①単回②妊 娠7~16日	①強制経 口投与② 強制経口 投与	①雌雄:振戦、自発運 動量減少、聴覚反応亢 進等②母動物:振戦及 び首振り	NOAEL	50	100(種差10、個 体差10、-)	
				<p>ペルメトリン投与による影響は主に神経系(振戦等)、体重(増加抑制)、肝臓(重量増加、肝細胞脂肪性空胞化:ラット)及び副腎(皮質限局性変性/壊死等:イヌ)に認められた。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。マウスを用いた2年間慢性毒性/発がん性併合試験②において、雌で肝臓及び肺の良性腫瘍の発生頻度増加が認められたが、発生機序は遺伝毒性メカニズムによるものとは考え難く、評価に当たり閾値を設定することは可能であると考えられた。各種試験結果から、農産物及び畜産物中のばく露評価対象物質をペルメトリン(親化合物のみ)と設定した。</p> <p>各試験で得られた無毒性量のうち最小値は、イヌを用いた1年間慢性毒性試験の5 mg/kg 体重/日であったことから、これを根拠として、安全係数100で除した0.05 mg/kg 体重/日を許容一日摂取量(ADI)と設定した。また、ペルメトリンの単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響に対する無毒性量のうち最小値は、ラットを用いた急性神経毒性試験①及び発生毒性試験①の50 mg/kg 体重/日であったことから、これを根拠として、安全係数100で除した0.5 mg/kg 体重を急性参照用量(ARfD)と設定した。</p> <p>農薬抄録ペルメトリン(殺虫剤)(2017年8月18日改訂):住友化学株式会社、一部公表; JMPR: "Permethrin", Pesticide residues in food-1999 evaluations. Part II. Toxicology. nos963 on INCHEM (1999); US EPA: Permethrin: Sixth Revision of the HED Chapter of the Reregistration Eligibility Decision Document (RED) (2009)</p>									