

ハザード概要シート (案) (フルアジホップ)

1. ハザード等の概況

- ・ 除草剤
- ・ フルアジホップブチル (Butyl(RS)-2-[4-(5-trifluoromethyl-2-pyridyloxy)phenoxy] propionate)
昭和 61 年 (1986 年) 10 月 28 日農薬登録、除草剤、普通物
- ・ フルアジホップ P ブチル (Butyl(R)-2-[4-(5-trifluoromethyl-2-pyridyloxy)phenoxy] propionate)
平成 10 年 (1998 年) 12 月 22 日農薬登録、除草剤、普通物

2. 人に対する健康影響

(国内外の中毒事例、中毒症状、治療法、予後・後遺症 等)

[国内外の中毒事例]

- ・ 該当データ無し。

[中毒症状]

フルアジホップ P ブチルについての動物実験で、以下の中毒症状がある。

- ・ 白内障 (イヌの亜急性毒性試験、ハムスターの慢性毒性試験)
- ・ 血漿コレステロールの低下 (ハムスター及びイヌの亜急性毒性試験)

[治療法]

[応急手当]

- ・ 飲み込んだ場合：口をすすぐ。
- ・ 吸入した場合：速やかに新鮮な空気のあるところへつれて行き、深呼吸をさせる。
- ・ 皮膚、衣類に付着した場合：汚染した衣類をぬがせ、皮膚を多量の水と石けんでよく洗い、付着した農薬を除去する。洗浄時間は最低 15 分必要。
- ・ 眼に入った場合：直ちに蛇口の水、やかんの水のような流水 (大量の水) で洗浄する。コンタクトレンズをつけている場合、コンタクトレンズをはずしその後も十分に洗浄を続ける。
- ・ いずれも症状がある場合は、直ちに医師の診断を受ける。

[医療機関での治療]

- ・ 飲み込んだ場合：必要に応じて胃洗浄、活性炭と下剤の投与、等を行う。
- ・ その他必要に応じて、支持療法を行う。

[予後・後遺症]

- ・ 該当データ無し。

3. 汚染防止・リスク低減方法

- ・ 該当データ無し。

4. リスク評価状況

ハザード概要シート (案) (フルアジホップ)

(1)国内

(評価結果、提言等、耐容摂取量等(急性参照用量含む)等)

[評価結果、提言等]

- ・厚生労働省が平成 20 年 (2008 年) 10 月 29 日に公表した、平成 16 年度 (2004 年度) の「食品中の残留農薬検査結果」だけでは規定の例数に達しておらず、結果が導き出せないため、平成 17 年度 (2005 年度) 以降の調査において、継続的に調査を行うこととしている。

[耐容摂取量等]

- ・ADI(一日許容摂取量)は 0.01mg/kg 体重/日 (フルアジホップブチル) (公益財団法人日本食品化学研究振興財団による評価)
- ・ARfD (急性参照用量) : 該当データ無し。

(2)国際機関及び諸外国

(評価結果、提言等、耐容摂取量等(急性参照用量含む)等)

[評価結果、提言等]

- ・該当データ無し。

[耐容摂取量等]

- ・EFSA によると ADI は 0.01 mg/kg 体重/日 (フルアジホップ)
- ・ARfD (急性参照用量) : 該当データ無し。

5. リスク管理状況

(1)国内

(規格・基準設定状況、その他のリスク管理措置)

[規格・基準設定状況]

- ・公益財団法人日本食品化学研究振興財団によれば、食品により 0.01ppm~6ppm (フルアジホップをフルアジホップブチル含量に換算したもの、フルアジホップPをフルアジホップブチル含量に換算したもの、フルアジホップブチル及びフルアジホップPブチルをフルアジホップブチル含量に換算したものの総和。)
- ・公益財団法人日本食品化学研究振興財団のフルアジホップ基準値 http://m5.ws001.squarestart.ne.jp/zaidan/agrdt1.php?a_inq=62000 を参照。

[その他のリスク管理措置]

- ・該当データ無し。

(2)国際機関及び諸外国

(規格・基準設定状況、その他のリスク管理措置)

[規格・基準設定状況]

- ・最大残留基準 :

ハザード概要シート (案) (フルアジホップ)

Codex では食品により 0.1ppm~2.5ppm、欧州では食品により 5ppm~15ppm。米国については該当データ無し。(以上、<http://www.mrldatabase.com/>を参照)

[その他のリスク管理措置]

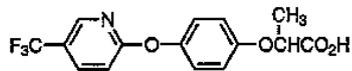
・該当データ無し。

6. 参考情報

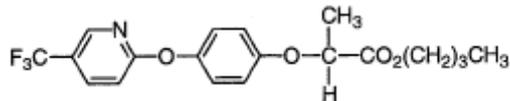
(1)分子式等

分子式/構造式:

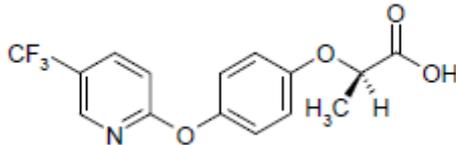
[フルアジホップ] $C_{15}H_{20}F_3NO_4$



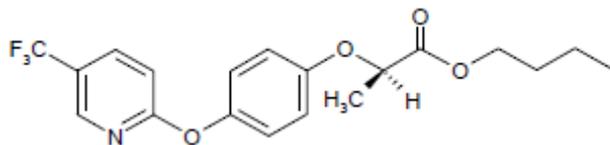
[フルアジホップブチル] $C_{19}H_{20}F_3NO_4$



[フルアジホップ P] $C_{15}H_{12}F_3NO_4$



[フルアジホップ P ブチル] $C_{19}H_{20}F_3NO_4$



物質名 (IUPAC):

[フルアジホップ]

(R S) - 2 - [4 - (5 - トリフルオロメチル - 2 - ピリジルオキシ) フェノキシ] プロピオン酸

[(RS) - 2 - [4 - (5 - trifluoromethyl - 2 - pyridyloxy) phenoxy] propionic acid]

[フルアジホップブチル]

ブチル = (R S) - 2 - [4 - (5 - トリフルオロメチル - 2 - ピリジルオキシ) フェノキシ] プロピオナート

[Butyl (RS) - 2 - [4 - (5 - trifluoromethyl - 2 - pyridyloxy) phenoxy] propionate]

[フルアジホップ P]

(R) - 2 - [4 - (5 - トリフルオロメチル - 2 - ピリジルオキシ) フェノキシ]

ハザード概要シート (案) (フルアジホップ)

プロピオン酸

[(R)-2-[4-(5-trifluoromethyl-2-pyridyloxy)phenoxy]

propionic acid]

[フルアジホップ P ブチル]

ブチル = (R) - 2 - [4 - (5 - トリフルオロメチル - 2 - ピリジルオキシ) フェノキシ] プロピオナート

[Butyl (R)-2-[4-(5-trifluoromethyl-2-pyridyloxy)phenoxy]

propionate]

C A S 番号 : 69335-91-7

(2)その他

(リスク管理機関等における有用情報等)

・該当データ無し。

情報整理シート(フルアジホップ)

調査項目			概要	引用文献
aハザードの名称/別名			・フルアジホップ(fluzifop)、 (RS)-2-[4-(5-trifluoromethyl-2-pyridyloxy)phenoxy] propionic acid ・フルアジホップブチル(fluzifop-butyl)、 Butyl(RS)-2-[4-(5-trifluoromethyl-2-pyridyloxy)phenoxy] propionate ・フルアジホップP(fluzifop-P)、 (R)-2-[4-(5-trifluoromethyl-2-pyridyloxy)phenoxy] propionic acid ・フルアジホップPブチル(fluzifop-P-butyl)、 Butyl(R)-2-[4-(5-trifluoromethyl-2-pyridyloxy)phenoxy] propionate	1-10-1
b食品中の物質の名称/別名(ハザードが「食品そのものの状態」を指す場合に記入。(例:ハザードが「ジャガイモ」の場合に食品中の物質として「ソラニン」を記入。))			該当データ無し	
cハザード等の概況(国内/諸外国)	用途等や汚染実態	①用途(登録・指定を含む使用実態等)や産生実態等(貝毒やシガテラ毒の場合は原因となる有毒渦巻毛藻に関する事柄を含む)	除草剤	1-10-1
		②調製・加工・調理による影響(特に調理等の処理によるリスクの低減や増加等)	フルアジホップブチル 昭和61年(1986年)10月28日農薬登録、除草剤、普通物 フルアジホップPブチル 平成10年(1998年)12月22日農薬登録、除草剤、普通物	1-10-9
	汚染実態	③生産段階	該当データ無し	
		④加工・流通段階	該当データ無し	
		⑤農畜水産物/食品の種類	冷凍カットねぎ、生鮮ルタバガ(かぶ類の根)	1-10-2
		⑥国内外の生産実態、海外からの輸入実態	中華人民共和国、オーストラリアからの輸入	1-10-2
	⑦注目されるようになった経緯(事故や事件があった場合に記入。)		該当データ無し	
dヒトに対する健康影響	①中毒事例(国内/諸外国)		該当データ無し	
	②中毒症状(摂取から発症までの時間・期間を含む)		フルアジホップP 白内障(イヌの垂急性毒性試験、ハムスターの慢性毒性試験) 血漿コレステロールの低下(ハムスター及びイヌの垂急性毒性試験)	1-10-4
	③治療法		[応急手当] 飲み込んだ場合:口をすすぐ。 吸入した場合:速やかに新鮮な空気のあるところへつれて行き、深呼吸をさせる。 皮膚、衣類に付着した場合:汚染した衣類をぬがせ、皮膚を多量の水と石けんでよく洗い、付着した農薬を除去する。洗浄時間は最低15分必要。 眼に入った場合:直ちに蛇口の水、やかんの水のような流水(大量の水)で洗浄する。コンタクトレンズをつけている場合、コンタクトレンズをはずしその後も十分に洗浄を続ける。 いずれも症状がある場合は、直ちに医師の診断を受ける。 [医療機関での治療] 飲み込んだ場合:必要に応じて胃洗浄、活性炭、下剤の投与、等を行う。	1-10-5
	④予後・後遺症		該当データ無し	
e汚染防止・リスク低減方法			該当データ無し	

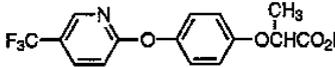
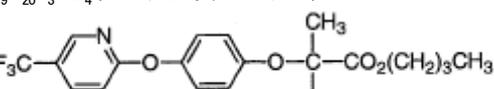
情報整理シート (フルアジホップ)

リスク評価状況(国内/国際機関/諸外国)	①評価結果(最終結果または途中経過を記入。)		厚生労働省が平成 20 年(2008 年)10 月 29 日に公表した、平成 16 年度(2004 年度)の「食品中の残留農薬検査結果」だけでは規定の例数に達しておらず、結果が導き出せないため、平成 17 年度(2005 年度)以降の調査において、継続的に調査を行うこととしている。	1-10-3	
	②提言等		該当データ無し		
	耐容摂取量等	③耐容摂取量、摂取許容量及び急性参照用量	ADI(一日許容摂取量)は 0.01mg/kg 体重/日(フルアジホップブチル)(公益財団法人日本食品化学研究振興財団の評価による)	1-10-1,	
			EFSA によると ADI は 0.01 mg/kg 体重/日(フルアジホップ)	1-10-4	
			ARfD(急性参照用量): 該当データ無し	1-10-10	
		④耐容摂取量、摂取許容量及び急性参照量の根拠	ラットを用いた反復投与/発がん性併合試験にて無毒性量が 1mg/kg 体重/日であったこと。(フルアジホップブチル)	1-10-1	
			EFSA においては、総合的にみて長期試験の最大無毒性量が 1 mg/kg 体重/日であり安全係数 100 を用いて算出。(フルアジホップ)	1-10-4	
	⑤安全係数	100 (EFSA も同じ)	1-10-1, 1-10-4 (どちらも同じ)		
	ばく露評価	⑥推定一日摂取量	該当データ無し		
		⑦推定方法	該当データ無し		
	⑧MOE (Margin of exposure)		該当データ無し		
	毒性評価	体内動態	⑨経口摂取における吸収及び吸収率	フルアジホップ P 放射性同位体で標識されたものが、尿、胆汁、ケージ洗浄液(cage wash)、糞便、組織から合計 80%以上回収された。	1-10-4
			⑩分布	ラットを用いた経口(1mg/kg)ラセミ体(フルアジホップブチル)投与による試験において、投与 48 時間後の組織内濃度は、雄では脂肪、腎、肝で高く、それぞれ、0.32、0.26、0.20 $\mu\text{g eq./g}$ 組織、雌では脂肪で高く 0.07 $\mu\text{g eq./g}$ 組織である。	1-10-1
				フルアジホップ P 脂肪、腎臓、肝臓 雄ラットでは腸肝再循環(Enterohepatic recirculation)	1-10-4
			⑪代謝(半減期)	ラットを用いた経口(1mg/kg)ラセミ体(フルアジホップブチル)投与による試験において、雌雄ともに尿、糞中の主要代謝物は、フルアジホップ酸(フルアジホップ)で、脂肪中では、タウリンとの抱合体として認められる。本薬は、投与後速やかに加水分解を受け、血中ではフルアジホップ酸(フルアジホップ)として存在する。従って、毒性の面からはフルアジホップ(フルアジホップブチル)とフルアジホップ酸(フルアジホップ)とは同等であると考えられることができる。	1-10-1
				フルアジホップ P 雌ラット(ca 90%)の尿中半減期(t _{1/2}): 2.5 時間 雄ラット(ca 90%)の尿中及び胆汁中半減期(t _{1/2}): 33-38 時間 多くはカルボン酸代謝物であるフルアジホップ酸(フルアジホップ)に代謝され、さらにタウリンで抱合される。	1-10-4
			⑫排出(排泄)	ラットを用いた経口(1mg/kg)ラセミ体(フルアジホップブチル)投与による試験において、投与 48 時間後の尿、糞、胆汁中への排泄率には性差が認められ、それぞれ雄で 15%、15%、84%、雌で 88%、8%、1%である。雌では投与 48 時間内にほぼ定量的に尿中に排泄される。雄では、排泄が緩徐で約 10 日間を要する。	1-10-1
			⑬毒性学上重要な化合物	毒性の面からはフルアジホップ(フルアジホップブチル)とフルアジホップ酸(フルアジホップ)とは同等であると考えられることができる。	1-10-1
	フルアジホップ P ブチル, フルアジホップ酸及び化合物	1-10-4			

情報整理シート (フルアジホップ)

リスク 評価状 況(国内 /国際機 関/諸外 国)	毒 性 評 価	毒 性	⑭急性毒性	単回投与試験 急性経口 LD50 は、ラセミ体(フルアジホップブチル)では、マウスで 1,600~1,900mg/kg 体重、ラットで 2,910~3,030mg/kg 体重、R 体(フルアジホップ P ブチル)ではラットで 2,451~3,680mg/kg 体重と考えられ、ラセミ体(フルアジホップブチル)と R 体(フルアジホップ P ブチル)とでは差は認められない。	1-10-1
				ラットにおける LD50 (経口投与)は 2451 mg/kg 体重(フルアジホップ P) マウスにおける LD50 (経口投与)は>2000 mg/kg 体重(フルアジホップ P)	1-10-4
				ラット経口 LD50: ♂3,030mg/kg 体重、♀2,910mg/kg 体重(フルアジホップブチル) マウス経口 LD50: ♂1,600mg/kg 体重、♀1,900mg/kg 体重(フルアジホップブチル) ラット経口 LD50: ♂3,680mg/kg 体重、♀2,451mg/kg 体重(フルアジホップ P ブチル)	1-10-5
			⑮眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験	眼刺激性試験: 刺激性なし(フルアジホップ P) 皮膚刺激性試験: 刺激性なし(フルアジホップ P) 皮膚感作性試験: 感作性あり(LLNA 法)(フルアジホップ P)	1-10-4
			⑯亜急性毒性	LD50(経口投与)は以下の通り。 90 日間 ラット: 0.9 mg/kg 体重/日(フルアジホップ P) 90 日間及び 1 年間 イヌ: 25 mg/kg 体重/日 (fluazifopbutyl) (フルアジホップブチル) 90 日間 ハムスター: 78 mg/kg 体重/日(フルアジホップ P)	1-10-4
			⑰慢性毒性	LD50(経口投与)は以下の通り。 2 年間 ラット: 1 mg/kg 体重/日 (フルアジホップ) 81 週間 マウス: 1 mg/kg 体重/日 (フルアジホップ) 81 週間 ハムスター: 12.1 mg/kg 体重/日 (フルアジホップ P)	1-10-4
			⑱発がん性	マウス、ラットを用いた試験において発がん性は認められない。(フルアジホップ、フルアジホップブチル)	1-10-1
			⑲生殖発生毒性	繁殖試験:ラセミ体(フルアジホップブチル)の Wistar ラットを用いた混餌(10, 80, 250ppm)投与による 3 世代繁殖試験において、無毒性量は 10ppm (0.70mg/kg 体重/日)と考えられる。 催奇形性試験:ラセミ体(フルアジホップブチル)の SD ラットを用いた強制経口(10, 50, 200mg/kg 体重)投与による催奇形性試験、ラセミ体(フルアジホップブチル)の SD ラットを用いた強制経口(1, 5, 10, 200mg/kg)投与による催奇形性追加試験において、ラットに対する無毒性量は、母動物で 50mg/kg 体重/日、胎児動物で 1mg/kg 体重/日と考えられる。ラセミ体(フルアジホップブチル)のニュージールランドホワイトウサギを用いた強制経口(10, 30, 90mg/kg 体重/日)投与による催奇形性試験において、母動物では、本薬投与に関連する所見は認められない。本試験の無毒性量は母動物で 90mg/kg 体重/日、胎児動物で 30mg/kg 体重/日と考えられる。催奇形性は認められない。	1-10-1
				親における精巣及び副精巣の重量減少、妊娠期間の長期化と産子数の減少、子における肝臓及び腎臓の重量増加と脾臓、精巣、子宮の重量減少あり。(フルアジホップ P)	1-10-4

情報整理シート (フルアジホップ)

f)リスク評価状況(国内/国際機関/諸外国)	毒性評価	毒性	②遺伝毒性	R 体(フルアジホップ P ブチル)の細菌を用いた復帰突然変異試験、Rec-assay、チャイニーズハムスター培養細胞(CHL)を用いた染色体異常試験及びマウス骨髄細胞を用いた小核試験の結果は、いずれも陰性と考えられる。 ラセミ体(フルアジホップブチル)の細菌を用いた復帰突然変異試験、Rec-assay、ラット骨髄細胞を用いた染色体異常試験、マウス骨髄細胞を用いた小核試験、マウスを用いた優性致死試験、ハムスター新生児腎線維芽細胞(BHK21/C13)を用いた細胞形質転換試験の結果はいずれも陰性と考えられる。遺伝毒性は認められない。	1-10-1
				なし	1-10-4
			②微生物学的影響	該当データ無し	
			②その他	該当データ無し	
g)リスク管理状況(国内/国際機関/諸外国)			①規格・基準設定状況(基準値等)	公益財団法人日本食品化学研究振興財団によれば、食品により0.01ppm～6ppm(フルアジホップをフルアジホップブチル含量に換算したもの、フルアジホップPをフルアジホップブチル含量に換算したもの、フルアジホップブチル及びフルアジホップPブチルをフルアジホップブチル含量に換算したものの総和)	1-10-7
				最大残留基準: Codex では食品により0.1ppm～2.5ppm、欧州では食品により5ppm～15ppm。米国については該当データ無し。	1-10-11
			②その他のリスク管理措置	該当データ無し	
h)参考情報	分子式等 (複数の関連物質がある場合は代表的なものについて記入のこと)	①分子式/構造式	C ₁₅ H ₁₂ F ₃ NO ₄ (フルアジホップ) 	1-10-1, 1-10-4, 1-10-6	
			C ₁₉ H ₂₀ F ₃ NO ₄ (フルアジホップブチル) 		
		②分子量	327.3(フルアジホップ、フルアジホップ P) 383.4(フルアジホップブチル、フルアジホップ P ブチル)	1-10-6	

情報整理シート (フルアジホップ)

h参考情報	分子式等 (複数の関連物質がある場合は代表的なものについて記入のこと)	③物質名(IUPAC)	<p>・フルアジホップ (RS)-2-[4-(5-トリフルオロメチル-2-ピリジルオキシ)フェノキシ]プロピオン酸 [(RS)-2-[4-(5-trifluoromethyl-2-pyridyloxy)phenoxy] propionic acid]</p> <p>・フルアジホップブチル ブチル=(RS)-2-[4-(5-トリフルオロメチル-2-ピリジルオキシ)フェノキシ]プロピオナート [Butyl(RS)-2-[4-(5-trifluoromethyl-2-pyridyloxy)phenoxy] propionate]</p> <p>・フルアジホップ P (R)-2-[4-(5-トリフルオロメチル-2-ピリジルオキシ)フェノキシ]プロピオン酸 [(R)-2-[4-(5-trifluoromethyl-2-pyridyloxy)phenoxy] propionic acid]</p> <p>・フルアジホップ P ブチル ブチル=(R)-2-[4-(5-トリフルオロメチル-2-ピリジルオキシ)フェノキシ]プロピオナート [Butyl(R)-2-[4-(5-trifluoromethyl-2-pyridyloxy)phenoxy] propionate]</p>	1-10-6
		④CAS名/CAS番号	<p>(RS)-2-[4-(5-trifluoromethyl-2-pyridyloxy)phenoxy] propionic acid /69335-91-7(フルアジホップ) Butyl(RS)-2-[4-(5-trifluoromethyl-2-pyridyloxy)phenoxy] propionate /69806-50-4(フルアジホップブチル) (R)-2-[4-(5-trifluoromethyl-2-pyridyloxy)phenoxy] propionic acid /83066-88-0(フルアジホップ P) Butyl(R)-2-[4-(5-trifluoromethyl-2-pyridyloxy)phenoxy] propionate /79241-46-6(フルアジホップ P ブチル)</p>	1-10-6
	物理化学的性状(複数の関連物質がある場合は、代表的なものについて記入のこと)	⑤性状	<p>淡黄色の液体(Pale straw-coloured liquid) (フルアジホップブチル) 淡黄色のガラス様物質(Pale yellow,glass-like material) (フルアジホップ P) 無色の液体(フルアジホップ P ブチル)</p>	1-10-6
		⑥融点(°C)	<p>13°C(フルアジホップブチル) ガラス転移温度 4°C(フルアジホップ P) -20°C(ガラス様) (フルアジホップ P ブチル)</p>	1-10-6
		⑦沸点(°C)	<p>165°C/0.02mmHg(フルアジホップブチル) 154°C/0.02mmHg(フルアジホップ P ブチル)</p>	1-10-6
		⑧比重	<p>1.21(20°C) (フルアジホップブチル) 1.22(20°C) (フルアジホップ P ブチル)</p>	1-10-6
		⑨溶解度	<p>1mg/L(pH6.5) (フルアジホップブチル) 780mg/L(20°C) (フルアジホップ P) 1mg/L(20°C)(フルアジホップ P ブチル)</p>	1-10-1
	⑩検査・分析法	<p>厚生労働省「食品に残留する農薬、飼料添加物又は動物用医薬品の成分である物質の試験法」 LC/MS による農薬等の一斉試験法 II (農産物)、個別試験法</p>	1-10-8	
	備考	⑪出典・参照文献(総説)	該当データ無し	
		⑫その他(リスク管理機関における情報等)	該当データ無し	

注1) 各項目に該当する情報が無い場合は、「該当データ無し」と記載した。

注2) 各項目名については、ハザード等の特性に合わせた適切な文言へ変更した。

引用文献

1-10-1. 公益財団法人 日本食品化学研究振興財団「食品衛生調査会関係資料—食品規格設定に係る毒性部会・残留農薬部会合同部会報告について—別添:フルアジホップ」

情報整理シート (フルアジホップ)

- http://www.ffcr.or.jp/_492565a9002172b7.nsf/0/ee0bd42cb4aa1d1e492569e600175888?OpenDocument&Highlight=2_f221n8443hc886g8ggdbh10rq221m4443eo_
- 1-10-2. 厚生労働科学研究費補助金(食品の安心・安全確保推進研究事業)「食品衛生関連情報の効率的な活用に関する研究」平成21年の違反事例一覧
<http://www.nihs.go.jp/hse/food-kkportal/ihanjirei/2009ihan1.pdf>
- 1-10-3. 厚生労働省「平成 16 年度食品中の残留農薬の一日摂取量調査結果」
<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/iyaku/syoku-anzen/zanryu2/dl/081027-1a.pdf>
- 1-10-4. EFSA. Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance fluazifop-P (evaluated variant fluazifop-P-butyl).
<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/1905.pdf>
- 1-10-5. 農薬工業会「農薬中毒の症状と治療法 第 13 版」
- 1-10-6. BCPC(British Crop Protection Council), The Pesticide Manual Thirteenth Edition, 2003
- 1-10-7. 公益財団法人日本食品化学研究振興財団「農薬等の基準値 フルアジホップ」
http://m5.ws001.squarestart.ne.jp/zaidan/agrdtl.php?a_inq=62000
- 1-10-8. 厚生労働省「食品に残留する農薬、飼料添加物又は動物用医薬品の成分である物質の試験法」
<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/iyaku/syoku-anzen/zanryu3/index.html>
- 1-10-9. 独立行政法人農林水産消費安全技術センター「農薬登録情報提供システム」
<http://acsearch.acis.famic.go.jp/famic/>
- 1-10-10. Inventory of IPCS and other WHO pesticide evaluations and summary of toxicological evaluations performed by the Joint Meeting on Pesticide Residues (JMPR) through 2009
http://www.who.int/entity/ipcs/publications/jmpr/pesticide_inventory_edition10.pdf
- 1-10-11. <http://www.mrlatabase.com/>

※平成 22 年度食品安全確保総合調査「輸入食品等の摂取等による健康影響に係る緊急時に対応するために実施する各種ハザード(微生物・ウイルスを除く。)に関する文献調査報告書」より抜粋 (株式会社三菱総合研究所作成)

(参考)

内閣府食品安全委員会事務局
平成 22 年度食品安全確保総合調査報告書

輸入食品等の摂取等による健康影響に
係る緊急時に対応するために実施する
各種ハザード(微生物・ウイルスを除く。)
に関する文献調査
報告書

平成 23 年 3 月

MRI 株式会社三菱総合研究所

I. 調査の概要

1. 調査目的

現在、食品安全委員会は、緊急事態等(注1)の発生時に把握している科学的知見をハザード概要シート(注2)に取りまとめ、国民に向けて情報提供を行っている。

一方、国民からはより迅速な情報提供を求められているが、現状においては、ハザード概要シートをゼロから作成しているため、その完成までに多くの時間を要している。

そのため、今後、緊急事態等の発生時の一層迅速な情報提供に資することを目的として、輸入食品、添加物、器具又は容器包装等(以下「輸入食品等」という。)の摂取等による健康影響に係る緊急事態等の発生の原因となることが将来的に懸念されるハザード(微生物・ウイルスを除く。)について、当該ハザードの特徴、人の健康への影響、関連食品等に関する文献を収集し、データ等を情報整理シート(注3)にまとめるとともに、あらかじめハザード概要シート(案)を作成した。

(注1) 緊急事態等

食品の摂取を通じて、国民の生命又は健康に重大な被害が生じ、又は生ずるおそれがある場合であって、食品の安全性を確保するために緊急の対応を要するとき(食品安全関係府省緊急時対応基本要綱(平成16年4月15日関係府省申し合せ)の第1項に規定)。

(注2) ハザード概要シート

緊急事態等の発生時に、食品安全委員会が把握している科学的知見を取りまとめ、いち早く国民に向けて分かりやすく情報提供することを目的とするものであり、物質の科学的性質等の情報を日本工業規格A列4番(以下「A4サイズ」という。)1~2枚程度にとりまとめたもの。具体的な記載事項は、用途や使用状況等の概要、毒性の程度、国内外での評価状況、分子式等。

(注3) 情報整理シート

各ハザードについて、その概要とハザード概要シートを作成する際に使用した引用文献を整理したもの。

2. 調査項目

2.1 調査対象ハザードの選定

農薬、動物用医薬品、食品添加物の各分野については厚生労働省が毎年公表している「輸入食品監視指導計画に基づく監視指導結果」の過去3か年度(平成19年度、平成20年度、平成21年度)の検査内容別の違反事例から、自然毒(植物性自然毒)については厚

※平成22年度食品安全確保総合調査「輸入食品等の摂取等による健康影響に係る緊急時に対応するために実施する各種ハザード(微生物・ウイルスを除く。)に関する文献調査報告書」より抜粋 (株式会社三菱総合研究所作成)

生労働省が毎年公表している「食中毒統計」の過去3か年次(平成19年次、平成20年次、平成21年次)の食中毒発生事件事例から、調査対象ハザードを選定した。選定したハザード数を以下に示す。

分野	対象	選定数
農薬	残留農薬に係る違反事例	30
動物用医薬品	残留動物用医薬品に係る違反事例	13
食品添加物	指定外食品添加物の含有に係る違反事例	20
自然毒 (植物性自然毒)	食中毒発生事例のうち原因物質が自然毒 - 植物性自然毒できのこに関する事件事例 (ツキヨダケ、ドクササコ等)	16
	食中毒発生事例のうち原因物質が自然毒 - 植物性自然毒で高等植物に関する事件事例 (アジサイ、トリカブト等)	10
自然毒 (動物性自然毒)	下痢性貝毒、麻痺性貝毒、記憶喪失性貝毒、 神経性貝毒、アザスピロ酸、フグ毒、シガテ ラ毒、パリトキシン及び関連毒、テトラミン	9
かび毒	オクラトキシンA、ステリグマトシスチ ン、パツリン、ゼアラレノン、T-2 トキシン、 HT-2 トキシン、フモニシン	7
汚染物質	水銀(総水銀、メチル水銀)、鉛、有機ス ズ化合物、ダイオキシン類(注4)、ヒ素、 フタル酸エステル、臭素系難燃剤、カルバミ ン酸エチル	9

(注4) ダイオキシン類

ダイオキシン類対策特別措置法(平成11年7月16日法律第105号、最終改正:平成22年5月19日法律第34号)第2条に規定のダイオキシン類のことで、ポリ塩化ジベンゾフラン、ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン、コプラナーポリ塩化ビフェニルをいう。

2.2 専門家の選定

ハザードの各分野(農薬、動物用医薬品、食品添加物、自然毒、かび毒、汚染物質)に関する有識者であって調査対象ハザードに係るリスク評価及びリスク管理に関する調査・研究等に関わった経験を有する専門家を各分野それぞれ2名以上選定した。

2.3 ハザード概要シート(案)等の作成

ハザード概要シート(案)等の作成を行った。それに合わせて以下を実施した。

※平成 22 年度食品安全確保総合調査「輸入食品等の摂取等による健康影響に係る緊急時に対応するために実施する各種ハザード(微生物・ウイルスを除く。)に関する文献調査報告書」より抜粋 (株式会社三菱総合研究所作成)

(1) 文献の収集

情報整理シートに記載すべきデータが記載されている国内外の文献等の収集を行った。

(2) 関連データの抽出・整理

収集した文献から情報整理シートの項目に関連する記述・データを抽出し、主要な文献ごとに要約を作成した。

(3) 情報整理シートの作成

要約したデータ等を、情報整理シートの該当項目に簡潔に記載し、各専門家による確認を受けた。

(4) データベースの作成

収集した文献について、データベースにとりまとめた。

(5) 概要の作成

特に①ハザード等の概況とヒトに対する健康影響、②汚染防止・リスク低減方法、③リスク評価状況④リスク管理状況について要約を記載し、各専門家による確認を受けた。

(6) ハザード概要シート(案)の作成

抽出、要約したデータからハザード概要シートの原案を作成し、各専門家による確認を受けた。

なお、ハザード概要シートは、国民に対する情報提供を目的とするものであるため、原案作成に当たっては、平易な言葉を用い、また国民が得たいと考える情報を正確に提供できるように工夫して作成するよう特に留意した。

調査方法についての詳細は、下記 URL を御参照ください。

http://www.fsc.go.jp/sonota/h22mri_houkoku.pdf