

施された。なお、交配は、検体投与した雌雄同士及び検体投与した雄と無処置の雌で実施された。

親動物では、45 ppm 投与群の雌で哺育期間中の摂餌量低下、15 ppm 以上投与群の雌で脳 ChE 活性阻害 (20%以上)、5 ppm 以上投与群の雌雄で赤血球 ChE 活性阻害 (20%以上) が認められた。なお、45 ppm 投与群の P 世代雌で死亡及び切迫と殺、一般状態悪化、鼻出血、無気力、よろめき歩行等が認められたが、これらは混餌飼料中の検体分布が不均一であったことが原因と考えられた。

児動物では、45 ppm 投与群で体重低下及び脳 ChE 活性阻害 (20%以上) が認められた。さらに、検体投与された雌雄同士の交配では 15 ppm 以上投与群で生存率低下が認められたが、雄のみ検体投与された群では、いずれの投与量でも生存率低下は認められなかった。

本試験において、親動物では 5 ppm 以上投与群の雌雄で赤血球 ChE 活性阻害 (20%以上)、児動物では 15 ppm 以上投与群で生存率低下が認められたことから、無毒性量は親動物で 5 ppm (雄: 0.43 mg/kg 体重/日、雌: 0.55 mg/kg 体重/日) 未満、児動物で 5 ppm (雄: 0.43 mg/kg 体重/日、雌: 0.55 mg/kg 体重/日) であると考えられた。(参照 2、3、5)

(3) 発生毒性試験 (ラット)

SD ラット (一群雌 33 匹) の妊娠 6~15 日に強制経口 (原体: 0、0.5、1.0 及び 2.0 mg/kg 体重/日、溶媒: 6% Emulphor EL 水溶液) 投与し、発生毒性試験が実施された。

母動物では、2.0 mg/kg 体重/日投与群において妊娠 16 日に血漿、赤血球及び脳 ChE 活性阻害 (20%以上) が認められた。妊娠 20 日には、血漿 ChE 活性はほとんど回復したが、赤血球及び脳 ChE 活性は 20%以上阻害されたままであった。いずれの投与群においても、母動物の妊娠指標に変化はなかった。

胎児の脳 ChE 活性には、検体投与の影響は認められなかった。また、胚致死作用及び催奇形作用を含む胎児毒性は認められなかった。

本試験において、2.0 mg/kg 体重/日投与群の母動物で脳 ChE 活性阻害 (20%以上) 等が認められ、胎児では毒性所見が認められなかったことから、無毒性量は母動物で 1.0 mg/kg 体重/日、胎児で本試験の最高用量 2.0 mg/kg 体重/日であると考えられた。催奇形性は認められなかった。(参照 2、3、5)

(4) 発生毒性試験 (ウサギ) ①

ヒマラヤウサギ (一群雌 11~12 匹) の妊娠 6~18 日に強制経口 (原体: 0、0.3、1.0 及び 3.0 mg/kg 体重/日、溶媒: 0.5% クレモホア EL 水溶液) 投与し、発生毒性試験が実施された。

母動物及び胎児に毒性所見は認められなかったことから、無毒性量は母動物及び胎児で本試験の最高用量 3.0 mg/kg 体重/日であると考えられた。催奇形性は認めら

れなかった。ChE 活性は測定されていない。(参照 2、5)

(5) 発生毒性試験 (ウサギ) ②

アメリカダッチウサギ (一群雌 20 匹) の妊娠 6~18 日に強制経口 (原体: 0、1.0、2.5 及び 6.0 mg/kg 体重/日、溶媒: 7% Emulphor EL 水溶液) 投与し、発生毒性試験が実施された。

母動物では、6.0 mg/kg 体重/日投与群の 4 例で運動失調、うち 2 例ではさらに振戦が認められた。2.5 mg/kg 体重/日以上投与群で妊娠 19 日に赤血球 ChE 活性阻害 (20%以上) が認められたが、妊娠 28 日には回復がみられた。

胎児では、6.0 mg/kg 体重/日投与群で生存胎児数の有意な減少を伴う着床後胚死亡の増加が認められた。

本試験において、2.5 mg/kg 体重/日以上投与群の母動物で赤血球 ChE 活性阻害 (20%以上) 等、6.0 mg/kg 体重/日投与群の胎児で生存胎児数の減少を伴う着床後胚死亡の増加が認められたことから、無毒性量は母動物で 1.0 mg/kg 体重/日、胎児で 2.5 mg/kg 体重/日であると考えられた。催奇形性は認められなかった。(参照 2、3、5)

1.3. 遺伝毒性試験

アジンホスメチル (原体) の *in vitro* における細菌を用いた DNA 修復試験、細菌及び酵母を用いた復帰突然変異試験、分裂酵母を用いた前進突然変異試験、子牛胸腺 DNA を用いた DNA 付加体形成試験、酵母を用いた有糸分裂組換え試験、酵母を用いた遺伝子変換試験、チャイニーズハムスター卵巣細胞、ヒト肺線維芽細胞及びヒトリンパ球を用いた染色体異常試験、ヒトリンパ球を用いた細胞質分裂阻害小核試験、チャイニーズハムスター肺細胞及びヒトリンパ球を用いた姉妹染色分体交換 (SCE) 試験、ラット肝細胞を用いた不定期 DNA 合成 (UDS) 試験、*in vivo* におけるマウスを用いた小核試験、ラットを用いた染色体異常試験、マウスを用いた優性致死試験、ショウジョウバエを用いた劣性致死試験が実施された。

結果は表 3 に示されている。

in vitro における分裂酵母及びマウスリンフォーマ細胞を用いた前進突然変異試験、子牛胸腺 DNA を用いた DNA 付加体形成試験、ラット肝細胞を用いた UDS 試験、酵母を用いた有糸分裂組換え試験、酵母を用いた遺伝子変換試験、チャイニーズハムスター卵巣細胞、ヒトリンパ球及びヒト培養細胞を用いた染色体異常試験において陽性の結果が得られた。*in vitro* における遺伝毒性の主な指標は染色体異常誘発性と考えられるが、高用量まで行われた小核試験、染色体異常試験をはじめすべての *in vivo* 試験における結果は陰性であった。したがって、アジンホスメチルは生体にとって特段問題となる遺伝毒性はないものと考えられた。(参照 2、3、5)

表3 遺伝毒性試験概要(原体)

試験	対象	処理濃度・投与量	結果	
<i>in vitro</i>	DNA修復試験	<i>Escherichia coli</i> (W3110株)	625~10,000 µg/プレート (+/-S9)	陰性
		<i>E. coli</i> (p3478株)	1 mg/プレート (-S9)	陰性
		<i>Bacillus subtilis</i> (H17, M45株)	1 mg/プレート (-S9)	陰性
	復帰突然変異試験	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538株)	2~160 µg/プレート (+/-S9)	陰性
			33~4,000 µg/プレート (+/-S9)	陰性
			1~10,000 µg/プレート (+/-S9)	陰性
		<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537株)	4~2,500 µg/プレート (+/-S9)	陰性
			75~9,600 µg/プレート (+/-S9)	陰性
		<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA1535, TA1537, TA1538株)	1~1,000 µg/プレート (+/-S9)	陰性
		<i>E. coli</i> (WP2 <i>uvrA</i> 株)	~10 mg/プレート (+/-S9)	陰性
		<i>E. coli</i> (WP2 <i>uvrA</i> 株)	1~1,000 µg/プレート (+/-S9)	陰性
		<i>Saccharomyces cerevisiae</i> (S138, S211a)	33.3~10,000 µg/mL (+/-S9)	陰性
		<i>S. cerevisiae</i> (D7)	10,000~50,000 µg/mL (+/-S9)	陰性
	前進突然変異試験	<i>Schizosaccharomyces pombe</i> (SP-198)	3~95 mM (+/-S9)	陽性
	DNA付加体形成試験 (32P-ポストラベリング試験)	子牛胸腺 DNA	1 mM (+S9)	陽性
	有糸分裂組換え試験	<i>S. cerevisiae</i> (D3)	~50 mg/mL (+/-S9)	陽性
			4.5, 5% (+/-S9)	陽性
	遺伝子変換試験	<i>S. cerevisiae</i> (D7)	500~25,000 µg/mL (+/-S9)	-S9で陽性
	染色体異常試験	チャイニーズハムスター卵巣細胞 (CHO-K1)	60~120 µg/mL (-S9)	陽性
		ヒト培養細胞 (WI-38, 2倍体)	120~160 µg/mL (-S9)	陽性
ヒト培養細胞 (HEp-2, ヘテロ2倍体)		140~160 µg/mL (-S9)	陽性	
ヒトリンパ球		1~100 µg/mL (-S9) 5~500 µg/mL (+S9)	陽性 ¹⁾	
細胞質分裂阻害小核試験	ヒトリンパ球	0.06~6 µg/mL (-S9)	陰性	
SCE試験	チャイニーズハムスター肺細胞 (V79)	5~25 µg/mL (+/-S9) 2.5~20 µg/mL (-S9)	陰性	
	ヒトリンパ球	2~30 ppm (-S9) NS (+/-S9)	陰性	

<i>in vivo</i>	UDS試験	ラット初代肝培養細胞	0.25~50.3 µg/mL (-S9)	陰性
			10 ⁻⁷ ~10 ⁻⁹ M (+/-S9)	+S9で陽性
	小核試験	NMRI マウス (骨髄細胞) (一群雌雄5匹)	2.5及び5.0 mg/kg 体重 (24時間間隔2回経口投与)	陰性
			5.0 mg/kg 体重 (腹腔内投与)	陰性
	染色体異常試験	SD ラット (骨髄細胞) (一群雌雄各5匹)	6.28 mg/kg 体重 (強制経口投与)	陰性
		ラット (骨髄細胞)	LD ₅₀ の 25, 50, 80%相当量 (腹腔内投与)	陰性
	優性致死試験	マウス (一群雄12匹)	125, 250 µg/kg 体重 (腹腔内投与)	陰性
		NMRI マウス	4 mg/kg 体重 (単回経口投与)	陰性
		ICR マウス	0, 20, 40, 80 ppm (7週間混餌投与)	陰性
		ICR マウス (一群雄20匹)	MTD の 1/4, 1/2, 1/1 相当量 (7週間混餌投与)	陰性
劣性致死試験	ショウジョウバエ	0.25~1.0 ppm	陰性	

注) +/-S9 : 代謝活性化系存在下及び非存在下

1) 代謝活性化系存在下、最高用量 (500 µg/mL) で陽性。

1.4. その他の試験

(1) ヒト志願者における安全性試験(単回経口投与)

健常ヒト成人(男性:40名、年齢23~42歳、体重67.2~83.9kg、女性:10名、年齢26~36歳、体重57.1~70.5kg)にアジンホスメチルをカプセル経口(原体、男性:0, 0.25, 0.5, 0.75及び1mg/kg体重、女性:0及び0.75mg/kg体重)投与し、安全性試験が実施された。なお、プラセボ投与群はラクトース投与とした。

バイタルサイン、心電図、血液学的検査、血液生化学的検査、尿検査、血漿及び赤血球ChE及び有害影響について、投与72時間後、7及び14日後に測定された結果、いずれの項目においても検体投与の影響は認められなかった。したがって、本試験における無毒性量は、男性で1mg/kg体重/日、女性で0.75mg/kg体重であると考えられた。(参照5)

なお、本試験でヒトにおける無毒性量が得られたが、以下の理由を総合的に勘案し、本試験結果は一日摂取許容量(ADI)の設定根拠に含めないこととした。

- ① 検査項目が少なく、測定されていない検査項目に対する潜在的な影響については、不明な点が残ること。
- ② アジンホスメチル及びその代謝物の血中及び尿中濃度が測定されていないこと。
- ③ 単回投与であること。
- ④ 女性の投与量が一用量しかないこと。

⑤ 背景データが存在しないこと。

(2) ヒト志願者における安全性試験（反復経口投与）

健常ヒト成人（白人男性 8 名、年齢 20～39 歳、体重 63.7～74.9 kg）にアジンホスメチルを 28 日間連続経口（原体：0.25 mg/kg 体重/日）投与し、安全性試験が実施された。なお、プラセボ投与群（健常ヒト成人、白人男性 4 名、年齢 26～45 歳、体重 65.2～90.2 kg）はラクトース投与とした。

バイタルサイン、心電図、血液学的検査、血液生化学的検査、尿検査、血漿及び赤血球 ChE 活性及び有害影響について、投与期間中及び最終投与 7 日後に測定された結果、いずれの項目においても検体投与の影響は認められなかった。したがって、本試験における無毒性量は、0.25 mg/kg 体重/日であると考えられた。（参照 5）

なお、本試験でヒトにおける無毒性量が得られたが、以下の理由を総合的に勘案し、本試験結果は ADI の設定根拠に含めないこととした。

- ① 検査項目が少なく、測定されていない検査項目に対する潜在的な影響については、不明な点が残ること。
- ② アジンホスメチル及びその代謝物の血中及び尿中濃度が測定されていないこと。
- ③ 男性でのみ実施されており、女性のデータがないこと。
- ④ 投与量が一用量しかないこと。
- ⑤ ChE 活性のデータがばらついており、かつ背景データが存在しないこと。

III. 食品健康影響評価

参照に挙げた資料を用いて、農薬「アジンホスメチル」の食品健康影響評価を実施した。

¹⁴C で標識したアジンホスメチルのラットを用いた動物体内運命試験の結果、主要排泄経路は尿中であり、尿中に 70.3～71.8% TAR、糞中に 23.6～24.3% TAR が排泄された。親化合物は尿及び糞中から検出されなかった。尿中の主要代謝物は M5 及び M11 であり、合計で尿中放射能の 57% を占めた。他に微量の M1、M2、M3、M4、M8 及び M10 が同定された。糞中からは微量の M1、M4、M6、M9 及び M11 が同定された。

各種毒性試験結果から、アジンホスメチル投与による影響は主に赤血球及び脳 ChE の活性阻害であった。発がん性、催奇形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。

各種試験結果から、農産物中の暴露評価対象物質をアジンホスメチル（親化合物のみ）と設定した。

各試験における無毒性量等は表 4 に示されている。

ラットを用いた亜急性神経毒性試験において、雌雄の無毒性量が設定できなかったが（雄：0.91 mg/kg 体重/日未満、雌：1.05 mg/kg 体重/日未満）、90 日間亜急性毒性試験においてより低い無毒性量（雄雌とも 0.215 mg/kg 体重/日）が設定されており、亜急性影響に関する無毒性量は設定できると考えられた。

ラットを用いた 1 世代繁殖試験において親動物の無毒性量が設定できなかったが（雄：0.43 mg/kg 体重/日未満、雌：0.55 mg/kg 体重/日未満）、最小毒性量における毒性所見は赤血球 ChE 活性阻害であり、同所見を最小毒性量の根拠とした 2 年間慢性毒性/発がん性併合試験でより低い無毒性量（雄：0.25 mg/kg 体重/日、雌：0.31 mg/kg 体重/日）が設定されている。

ラットにおける無毒性量の最小値は、90 日間亜急性毒性試験の 0.215 mg/kg 体重/日であったが、より長期の 2 年間慢性毒性/発がん性併合試験では、0.25 mg/kg 体重/日であり、この差は用量設定の違いによるものであった。これらのことから、ラットにおける無毒性量は、0.25 mg/kg 体重/日と考えられた。

また、マウスを用いた発がん性試験において、雌の無毒性量が設定できなかったが、最小毒性量における赤血球 ChE 活性阻害は、7～22% と軽度であることから、無毒性量は最小毒性量（0.98 mg/kg 体重/日）付近であると考えられた。

以上より、食品安全委員会は、各試験の無毒性量の最小値がイヌを用いた 1 年間慢性毒性試験の 0.149 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 0.0014 mg/kg 体重/日を ADI と設定した。なお、ヒトにおける試験結果は ADI の設定根拠に含めないこととした。

ADI
 (ADI 設定根拠資料) 0.0014 mg/kg 体重/日
 (動物種) 慢性毒性試験
 (期間) イヌ
 (投与方法) 1年間
 (無毒性量) 混餌
 (安全係数) 0.149 mg/kg 体重/日
 100

暴露量については、当評価結果を踏まえて暫定基準値の見直しを行う際に確認することとする。

表4 各試験における無毒性量等

動物種	試験	投与量 (mg/kg 体重/日)	無毒性量 (mg/kg 体重/日) ^{D)}				
			JMPR	米国	豪州	カナダ	食品安全委員会
ラット	90日間 亜急性 毒性試験	0,0.215,0.86,3.44	/	/	0.215 赤血球 ChE 活性阻害 等	/	雄: 0.215 雌: 0.215 赤血球 ChE 活性阻 害 (20%以上) 等
	90日間 亜急性神経 毒性試験	雄: 0, 15, 45, 120 ppm 雌: 0, 15, 45, 90 ppm 雄: 0, 0.91, 2.81, 7.87 雌: 0, 1.05, 3.23, 6.99	/	0.3 (ベンチマーク) 赤血球 ChE 活性阻害 (20%以上)	雄: - 雌: - 赤血球 ChE 活性阻害 (20%以上)	/	雄: - 雌: - 赤血球 ChE 活性阻 害 (20%以上)
	2年間 慢性毒性/ 発がん性 併合試験	0, 5, 15, 45 ppm 雄: 0, 0.25, 0.75, 2.33 雌: 0, 0.31, 0.96, 3.11	0.86 脳 ChE 活性阻害等 (発がん性は認め られない)	雄: 0.25 雌: 0.31 赤血球 ChE 活性阻害 (20%以上) 等 (発がん性は認めら れない)	雄: 0.25 雌: 0.31 赤血球 ChE 活性阻害 (20%以上) 等 (発がん性は認めら れない)	/	雄: 0.25 雌: 0.31 雄: 赤血球 ChE 活 性阻害 (20%以上) 雌: 脳 ChE 活性阻 害 (20%以上) (発がん性は認め られない)
	2世代 繁殖試験	0, 5, 15, 45 ppm (米国) 0, 0.25, 0.75, 2.25 (豪州) 雄: 0, 0.33-0.42, 1.02-1.22, 3.46-7.37 雌: 0, 0.48-0.67, 1.48-2.02, 4.84-10.3	0.48 親動物: 妊娠率低下 等 児動物: 生存率低下 等	親動物: 0.75 児動物及び繁殖能: 0.25 親動物: 体重低下等 児動物: 生存率低下 等	親動物及び児動物 雄: 1.02-1.22 雌: 1.48-2.02 親動物: 体重増加抑制 等 児動物: 低体重等	/	親動物: 0.75 児動物及び繁殖 能: 0.25 親動物: 体重低下等 児動物: 生存率低下

	1世代繁殖試験<補足試験>	0、5、15、45 ppm 雄：0.043、1.30、3.73 雌：0.055、1.54、4.87	0.43 繁殖能への影響、脳ChE活性阻害等	親動物：－ 児動物：0.55 親動物：赤血球ChE活性阻害（20%以上）等 児動物：生存率低下等	親動物：－ 児動物： 雄：0.43 雌：0.55 親動物：赤血球ChE活性阻害（20%以上）等 児動物：生存率低下等		親動物：－ 児動物： 雄：0.43 雌：0.55 親動物：赤血球ChE活性阻害（20%以上）等 児動物：生存率低下等
	発生毒性試験	0、0.5、1.0、2.0	1.0 母動物：脳ChE活性阻害等 胎児：毒性所見なし	母動物：0.5 胎児：2.0 母動物：脳ChE活性阻害等 胎児：毒性所見なし（催奇形性は認められない）	母動物：1.0 胎児：2.0 母動物：脳ChE活性阻害（20%以上）等 胎児：毒性所見なし（催奇形性は認められない）		母動物：1.0 胎児：2.0 母動物：脳ChE活性阻害（20%以上）等 胎児：毒性所見なし（催奇形性は認められない）
マウス	2年間発がん性試験	0、5、20、80/40 ppm 雄：0.079、3.49、11.3 雌：0.098、4.12、14.3	0.88 赤血球ChE活性阻害等（発がん性は認められない）	雄：－ 雌：－ 赤血球ChE活性阻害（20%以上）等（発がん性は認められない）	雄：0.79 雌：0.98 赤血球ChE活性阻害（20%以上）等（発がん性は認められない）		雄：0.79 雌：－ 赤血球ChE活性阻害（20%以上）等（発がん性は認められない）
ウサギ	発生毒性試験①	0、0.3、1.0、3.0	母動物及び胎児3.0 毒性所見なし（催奇形性は認められない）		母動物及び胎児3.0 毒性所見なし（催奇形性は認められない）		母動物及び胎児3.0 毒性所見なし（催奇形性は認められない）

22

	発生毒性試験②	0、1.0、2.5、6.0	2.5 母動物：脳ChE活性阻害等 胎児：毒性所見なし（催奇形性は認められない）	母動物：1.0 胎児：2.5 母動物：赤血球ChE活性阻害（20%以上）等 胎児：生存胎児数低下等（催奇形性は認められない）	母動物：1.0 胎児：6.0 母動物：赤血球ChE活性阻害（20%以上）等 胎児：毒性所見なし（催奇形性は認められない）		母動物：1.0 胎児：2.5 母動物：赤血球ChE活性阻害（20%以上）等 胎児：生存胎児数低下を伴う着床後胚死亡の増加（催奇形性は認められない）
イヌ	1年間慢性毒性試験	0、5、25、125 ppm 雄：0.0149、0.688、3.84 雌：0.0157、0.775、4.33	0.74 脳ChE活性阻害等	雄：0.149 雌：0.157 赤血球ChE活性阻害（20%以上）等	0.125 赤血球ChE活性阻害（20%以上）等		雄：0.149 雌：0.157 赤血球ChE活性阻害（20%以上）等
ADI (cRfD)			NOAEL：0.48 SF：100 ADI：0.005	NOAEL：0.15 UF：100 cRfD：0.0015	NOAEL：0.25 SF：10 ADI：0.025	NOAEL：0.15 UF：100 ADI：0.0015	NOAEL：0.149 UF：100 ADI：0.0014
ADI (cRfD) 設定根拠資料			ラット2世代繁殖試験	イヌ1年間慢性毒性試験	ヒト28日間反復経口毒性試験	イヌ1年間慢性毒性試験	イヌ1年間慢性毒性試験

NOAEL：無毒性量 SF：安全係数 UF：不確実係数 ADI：一日摂取許容量 cRfD：慢性参照用量

1) 無毒性量欄には、最小毒性量で認められた主な毒性所見等を記した。

－：無毒性量が設定できなかった。

／：試験記載なし。

<別紙1：代謝物略称>

略称	名称
M1	Desmethyl isoazinthos-methyl
M2	Glutational methylbenzamide
M3	Cysteinyl methyl benzamide
M4	Cysteinyl methyl benzamide sulfoxide
M5	Cysteinyl methyl benzamide sulfone
M6	Azinthos-methyl oxygen analog
M7	Mercaptomethyl benzamide
M8	Benzamide
M9	Methylthiomethyl benzamide
M10	Methylsulfinyl methyl benzamide
M11	Methylsulfonyl methyl benzamide

<別紙2：検査値等略称>

略称	名称
A/G 比	アルブミン/グロブリン比
Alb	アルブミン
ChE	コリンエステラーゼ
GST	グルタチオン-S-トランスフェラーゼ
LC ₅₀	半数致死濃度
LD ₅₀	半数致死量
NTE	神経障害標的エステラーゼ
MC	メチルセルロース
P450	チトクローム P450
TAR	総投与放射能
TOCP	リン酸トリオルソクレジル
TRR	総残留放射能

<参照>

- 1 食品、添加物等の規格基準（昭和34年厚生省告示第370号）の一部を改正する件（平成17年11月29日付、厚生労働省告示第499号）
- 2 JMPR : AZINPHOS-METHYL (1991)
- 3 US EPA : Azinphos-methyl RED Chapter Toxicology (1998)
- 4 US EPA : Human Health Risk Assessment Azinphos-methyl (1999)
- 5 Australia APVMA : Azinphos-methyl Preliminary Review Findings Volume 2 : Technical Report Toxicology (2006)
- 6 Health Canada : Re-evaluation of Azinphos-methyl (2003)
- 7 食品健康影響評価について
(URL : http://www.fsc.go.jp/hyouka/hy/hy-uke/azinphosmethyl_200909.pdf)
- 8 第254回食品安全委員会
(URL : <http://www.fsc.go.jp/iinkai/i-dai254/index.html>)
- 9 第26回食品安全委員会農薬専門調査会総合評価第一部会
(URL : http://www.fsc.go.jp/senmon/nouyaku/sougou1_dai26/index.html)
- 10 第49回食品安全委員会農薬専門調査会幹事会
(URL : http://www.fsc.go.jp/senmon/nouyaku/kanjikai_dai49/index.html)