



府食第 931 号
平成 26 年 12 月 9 日

食品安全委員会
委員長 熊谷 進 殿

農薬専門調査会
座長 西川 秋佳

農薬に係る食品健康影響評価に関する審議結果について

平成 26 年 7 月 1 日付け厚生労働省発食安 0701 第 4 号をもって厚生労働大臣から食品安全委員会に意見を求められたアセタミプリドに係る食品健康影響評価について、当専門調査会において審議を行った結果は別添のとおりですので報告します。

農薬評価書

アセタミプリド (第3版)

2014年12月

食品安全委員会農薬専門調査会

目次

	頁
○ 審議の経緯.....	4
○ 食品安全委員会委員名簿.....	5
○ 食品安全委員会農薬専門調査会専門委員名簿.....	5
○ 要 約.....	9
I. 評価対象農薬の概要.....	10
1. 用途.....	10
2. 有効成分の一般名.....	10
3. 化学名.....	10
4. 分子式.....	10
5. 分子量.....	10
6. 構造式.....	10
7. 開発の経緯.....	10
II. 安全性に係る試験の概要.....	12
1. 動物体内運命試験.....	12
(1) ラット.....	12
(2) ヤギ.....	16
(3) ニワトリ.....	16
(4) マウス（腹腔内投与）＜参考資料＞.....	17
(5) ネオニコチノイド化合物のニコチン性アセチルコリン受容体への親和性＜参考資料＞.....	17
2. 植物体内運命試験.....	18
(1) なす.....	18
(2) りんご.....	19
(3) キャベツ①.....	20
(4) キャベツ②.....	21
(5) にんじん.....	21
(6) わた.....	22
3. 土壌中運命試験.....	23
(1) 好氣的土壌中運命試験.....	23
(2) 土壌吸着試験.....	23
4. 水中運命試験.....	23
(1) 加水分解試験.....	23
(2) 水中光分解試験①.....	24
(3) 水中光分解試験②.....	24

5. 土壌残留試験	24
6. 作物等残留試験	25
(1) 作物残留試験	25
(2) 作物残留実態試験	25
(3) 畜産物残留試験	25
(4) 推定摂取量	26
7. 一般薬理試験	26
8. 急性毒性試験	28
(1) 急性毒性試験	28
(2) 急性神経毒性試験（ラット）	31
(3) 急性遅発性神経毒性試験（ニワトリ）	31
9. 眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験	32
10. 亜急性毒性試験	32
(1) 90日間亜急性毒性試験（ラット）	32
(2) 90日間亜急性毒性試験（マウス）	32
(3) 90日間亜急性毒性試験（イヌ）	33
(4) 90日間亜急性神経毒性試験（ラット）	34
(5) 90日間亜急性毒性試験（ラット：代謝物 IM-0）	34
(6) 90日間亜急性毒性試験（ラット：代謝物 IM-1-4）	34
(7) 21日間亜急性経皮毒性試験（ウサギ）	35
11. 慢性毒性試験及び発がん性試験	35
(1) 1年間慢性毒性試験（イヌ）	35
(2) 2年間慢性毒性/発がん性併合試験（ラット）	35
(3) 18か月間発がん性試験（マウス）	36
12. 生殖発生毒性試験	37
(1) 2世代繁殖試験（ラット）①	37
(2) 2世代繁殖試験（ラット）②	38
(3) 発生毒性試験（ラット）	39
(4) 発生毒性試験（ウサギ）	39
(5) 発達神経毒性試験（ラット）	40
13. 遺伝毒性試験	40
14. その他の試験	43
(1) ラット肝薬物代謝酵素への影響	43
(2) ラットを用いた肝・複製 DNA 合成試験	43
(3) 解毒試験	43
III. 食品健康影響評価	45

・別紙 1：代謝物/分解物及び原体混在物略称	52
・別紙 2：検査値等略称	53
・別紙 3：作物残留試験成績	54
・別紙 4：畜産物残留試験成績	92
・別紙 5：推定摂取量	93
・参照	96

＜審議の経緯＞

－第1版関係－

1995年	11月	28日	初回農薬登録
2005年	11月	29日	残留農薬基準告示（参照1）
2008年	2月	12日	厚生労働大臣から残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請（厚生労働省発食安第0212003号）、関係書類の接受（参照2～6）
2008年	2月	14日	第226回食品安全委員会（要請事項説明）
2008年	5月	13日	第21回農薬専門調査会総合評価第一部会
2008年	6月	3日	第39回農薬専門調査会幹事会
2008年	6月	19日	第243回食品安全委員会（報告）
2008年	6月	19日	から7月18日まで 国民からの意見・情報の募集
2008年	8月	6日	第24回農薬専門調査会総合評価第一部会
2008年	8月	26日	農薬専門調査会座長から食品安全委員会委員長へ報告
2008年	8月	28日	第252回食品安全委員会（報告）
2008年	8月	29日	厚生労働大臣へ通知（参照8）
2010年	8月	15日	残留農薬基準告示（参照9）

－第2版関係－

2010年	2月	25日	農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準値設定依頼（適用拡大：麦類、豆類（種実）等）
2010年	8月	11日	厚生労働大臣から残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請（厚生労働省発食安0811第1号）
2010年	8月	12日	関係書類の接受（参照10～13）
2010年	8月	19日	第344回食品安全委員会（要請事項説明）
2011年	4月	15日	第71回農薬専門調査会幹事会
2011年	6月	7日	農薬専門調査会座長から食品安全委員会委員長へ報告
2011年	6月	9日	第385回食品安全委員会（報告） （同日付け厚生労働大臣へ通知）

－第3版関係－

2014年	5月	20日	農林水産省から厚生労働省へはちみつにおける残留基準値設定依頼
2014年	6月	4日	農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準値設定依頼（適用拡大：かんしょ、にんじん等）
2014年	7月	1日	厚生労働大臣から残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請（厚生労働省発食安0701第4号）
2014年	7月	2日	関係書類の接受（参照14～19）

2014年 7月 8日 第521回食品安全委員会（要請事項説明）
 2014年 8月 20日 第111回農薬専門調査会幹事会
 2014年 9月 9日 第529回食品安全委員会（報告）
 2014年 9月 10日 から10月9日まで 国民からの意見・情報の募集
 2014年 12月 3日 第117回農薬専門調査会幹事会
 2014年 12月 9日 農薬専門調査会座長から食品安全委員会委員長へ報告

<食品安全委員会委員名簿>

(2009年6月30日まで)	(2011年1月6日まで)	(2012年6月30日まで)
見上 彪（委員長）	小泉直子（委員長）	小泉直子（委員長）
小泉直子（委員長代理*）	見上 彪（委員長代理*）	熊谷 進（委員長代理*）
長尾 拓	長尾 拓	長尾 拓
野村一正	野村一正	野村一正
畑江敬子	畑江敬子	畑江敬子
廣瀬雅雄**	廣瀬雅雄	廣瀬雅雄
本間清一	村田容常	村田容常
*：2007年2月1日から	*：2009年7月9日から	*：2011年1月13日から
**：2007年4月1日から		

(2012年7月1日から)

熊谷 進（委員長）
 佐藤 洋（委員長代理）
 山添 康（委員長代理）
 三森国敏（委員長代理）
 石井克枝
 上安平冽子
 村田容常

<食品安全委員会農薬専門調査会専門委員名簿>

(2008年3月31日まで)

鈴木勝士（座長）	三枝順三	西川秋佳**
林 真（座長代理*）	佐々木有	布柴達男
赤池昭紀	代田眞理子****	根岸友恵
石井康雄	高木篤也	平塚 明
泉 啓介	玉井郁巳	藤本成明
上路雅子	田村廣人	細川正清
臼井健二	津田修治	松本清司

江馬 眞
大澤貫寿
太田敏博
大谷 浩
小澤正吾
小林裕子

津田洋幸
出川雅邦
長尾哲二
中澤憲一
納屋聖人
成瀬一郎***

柳井徳磨
山崎浩史
山手丈至
與語靖洋
吉田 緑
若栗 忍

* : 2007年4月11日から

** : 2007年4月25日から

*** : 2007年6月30日まで

**** : 2007年7月1日から

(2010年3月31日まで)

鈴木勝士 (座長)

林 眞 (座長代理)

相磯成敏

赤池昭紀

石井康雄

泉 啓介

今井田克己

上路雅子

臼井健二

太田敏博

大谷 浩

小澤正吾

川合是彰

小林裕子

三枝順三***

佐々木有

代田眞理子

高木篤也

玉井郁巳

田村廣人

津田修治

津田洋幸

長尾哲二

中澤憲一*

永田 清

納屋聖人

西川秋佳

布柴達男

根岸友恵

根本信雄

平塚 明

藤本成明

細川正清

堀本政夫

本間正充

松本清司

柳井徳磨

山崎浩史

山手丈至

與語靖洋

義澤克彦**

吉田 緑

若栗 忍

* : 2009年1月19日まで

** : 2009年4月10日から

*** : 2009年4月28日から

(2012年3月31日まで)

納屋聖人 (座長)

林 眞 (座長代理)

相磯成敏

赤池昭紀

浅野 哲**

石井康雄

佐々木有

代田眞理子

高木篤也

玉井郁巳

田村廣人

津田修治

平塚 明

福井義浩

藤本成明

細川正清

堀本政夫

本間正充

泉 啓介
上路雅子
臼井健二
太田敏博
小澤正吾
川合是彰
川口博明
桑形麻樹子***
小林裕子
三枝順三

津田洋幸
長尾哲二
永田 清
長野嘉介*
西川秋佳
布柴達男
根岸友恵
根本信雄
八田稔久

増村健一**
松本清司
柳井徳磨
山崎浩史
山手丈至
與語靖洋
義澤克彦
吉田 緑
若栗 忍

* : 2011年3月1日まで

** : 2011年3月1日から

*** : 2011年6月23日から

(2014年3月31日まで)

・幹事会

納屋聖人 (座長)
西川秋佳* (座長代理)
三枝順三 (座長代理**)
赤池昭紀

上路雅子
永田 清
長野嘉介
本間正充

松本清司
山手丈至**
吉田 緑

・評価第一部会

上路雅子 (座長)
赤池昭紀 (座長代理)
相磯成敏

津田修治
福井義浩
堀本政夫

山崎浩史
義澤克彦
若栗 忍

・評価第二部会

吉田 緑 (座長)
松本清司 (座長代理)
泉 啓介

桑形麻樹子
腰岡政二
根岸友恵

藤本成明
細川正清
本間正充

・評価第三部会

三枝順三 (座長)
納屋聖人 (座長代理)
浅野 哲

小野 敦
佐々木有
田村廣人

永田 清
八田稔久
増村健一

・評価第四部会

西川秋佳* (座長)
長野嘉介 (座長代理*;
座長**)
山手丈至 (座長代理**)
井上 薫**

川口博明
代田眞理子
玉井郁巳

根本信雄
森田 健
與語靖洋

* : 2013年9月30日まで

** : 2013年10月1日から

(2014年4月1日から)

・幹事会

西川秋佳 (座長)	小澤正吾	林 真
納屋聖人 (座長代理)	三枝順三	本間正充
赤池昭紀	代田眞理子	松本清司
浅野 哲	永田 清	與語靖洋
上路雅子	長野嘉介	吉田 緑

・評価第一部会

上路雅子 (座長)	清家伸康	藤本成明
赤池昭紀 (座長代理)	林 真	堀本政夫
相磯成敏	平塚 明	山崎浩史
浅野 哲	福井義浩	若栗 忍
篠原厚子		

・評価第二部会

吉田 緑 (座長)	腰岡政二	細川正清
松本清司 (座長代理)	佐藤 洋	本間正充
小澤正吾	杉原数美	山本雅子
川口博明	根岸友恵	吉田 充
桑形麻樹子		

・評価第三部会

三枝順三 (座長)	高木篤也	中山真義
納屋聖人 (座長代理)	田村廣人	八田稔久
太田敏博	中島美紀	増村健一
小野 敦	永田 清	義澤克彦

・評価第四部会

西川秋佳 (座長)	佐々木有	本多一郎
長野嘉介 (座長代理)	代田眞理子	森田 健
井上 薫	玉井郁巳	山手丈至
加藤美紀	中塚敏夫	與語靖洋

要 約

ネオニコチノイド系殺虫剤である「アセタミプリド」(CAS No. 135410-20-7)について、農薬抄録、米国資料、JMPR 資料、EU 資料等を用いて食品健康影響評価を実施した。なお、今回、作物残留試験(かんしょ、にんじん等)等が新たに提出された。

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(なす、りんご等)、作物等残留、亜急性毒性(ラット、マウス及びイヌ)、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)、発達神経毒性(ラット)遺伝毒性等の試験成績である。

各種毒性試験結果から、アセタミプリド投与による影響は、主に体重(増加抑制)及び肝臓(肝細胞肥大等)に認められた。発がん性、繁殖能に対する影響、催奇形性及び生体において特段問題となるような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セタミプリド(親化合物のみ)、畜産物中の暴露評価対象物質をアセタミプリド及び代謝物 IM-2-1 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 6.5 mg/kg 体重/日であり、この試験の最小毒性量は 17.9 mg/kg 体重/日であった。一方、より長期の試験であるラットを用いた 2 年間慢性毒性/発がん性併合試験の無毒性量は 7.1 mg/kg 体重/日であり、最小毒性量は 17.5 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、得られた毒性所見等を検討した結果、より長期の結果である 7.1 mg/kg 体重/日をラットの無毒性量とするのが妥当であると考えられた。したがって、食品安全委員会農薬専門調査会は、これを根拠として安全係数 100 で除した 0.071 mg/kg 体重/日を一日摂取許容量(ADI)と設定した。

また、アセタミプリ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、ラットを用いた急性神経毒性試験の 10 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 0.1 mg/kg 体重を急性参照用量(ARfD)と設定した。

I. 評価対象農薬の概要

1. 用途

殺虫剤

2. 有効成分の一般名

和名：アセタミプリド

英名：acetamiprid (ISO名)

3. 化学名

IUPAC

和名：(E)-N¹-[(6-クロロ-3-ピリジル)メチル]-N²-シアノ-N¹-メチルアセトアミジン

英名：(E)-N¹-[(6-chloro-3-pyridyl)methyl]-N²-cyano-N¹-methylacetamidine

CAS (No. 135410-20-7)

和名：(E)-N¹-[(6-クロロ-3-ピリジニル)メチル]-N²-シアノ-N¹-メチルエタンイミダミド

英名：(E)-N¹-[(6-chloro-3-pyridinyl)methyl]-N²-cyano-N¹-methylethanimidamide

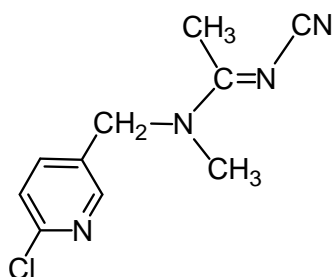
4. 分子式

C₁₀H₁₁ClN₄

5. 分子量

222.68

6. 構造式



7. 開発の経緯

アセタミプリドは、日本曹達株式会社によって開発されたネオニコチノイド系殺虫剤であり、昆虫神経のシナプス後膜のニコチン性アセチルコリン受容体に結合し、

神経の興奮とシナプス伝達の遮断を引き起こすことで殺虫活性を示す。2010 年時点で、アメリカ、EU 等 100 か国以上で登録が取得されている。

日本においては 1995 年 11 月に初回農薬登録された。今回、はちみつへの基準値設定の要請及び農薬取締法に基づく農薬登録申請（適用拡大：かんしょ、にんじん等）がなされている。

II. 安全性に係る試験の概要

農薬抄録（2007、2010 及び 2014 年）、米国資料（2002 及び 2007 年）、JMPR 資料（2011 年）、EU 資料（2013 年）等を基に、毒性に関する主な科学的知見を整理した。（参照 2～5、7、10～12、14～18）

各種運命試験 [II.1～4] は、アセタミプリドのピリジン環の 2 位及び 6 位の炭素を ^{14}C で標識したもの（以下「[pyr- ^{14}C]アセタミプリド」という。）及びシアノ基の炭素を ^{14}C で標識したもの（以下「[cya- ^{14}C]アセタミプリド」という。）を用いて実施された。放射能濃度及び代謝物濃度は特に断りがない場合は比放射能（質量放射能）からアセタミプリドに換算した値（mg/kg 又は $\mu\text{g/g}$ ）を示した。代謝物/分解物等略称及び検査値等略称は別紙 1 及び 2 に示されている。

1. 動物体内運命試験

(1) ラット

① 吸収

a. 血中濃度推移（単回投与）

SD ラット（一群雌雄各 5 匹）に [pyr- ^{14}C]アセタミプリドを 1 mg/kg 体重（以下 [1. (1)] において「低用量」という。）若しくは 50 mg/kg 体重（以下 [1. (1)] において「高用量」という。）で単回経口投与又は [cya- ^{14}C]アセタミプリドを低用量で単回経口投与して、血中濃度推移について検討された。

薬物動態学的パラメータは表 1 に示されている。

低用量群では、 T_{\max} は標識位置、性別にかかわらず投与 0.5～2 時間後であった。高用量群では T_{\max} は投与 3～7 時間後であった。（参照 2、4）

表 1 薬物動態学的パラメータ

標識体	[pyr- ^{14}C]アセタミプリド				[cya- ^{14}C]アセタミプリド	
	1 mg/kg 体重		50 mg/kg 体重		1 mg/kg 体重	
性別	雄	雌	雄	雌	雄	雌
T_{\max} (hr)	0.5~2.0	0.5~1.0	3.0~5.0	3.0~7.0	1.0	1.0~2.0
C_{\max} ($\mu\text{g/g}$)	0.91	1.01	40.5	31.5	0.97	0.98
$T_{1/2}$ (hr)	7.11	5.84	8.07	15.0	5.53	5.13
AUC_{48} (hr · $\mu\text{g/g}$)	7.06	8.61	621	595	10.9	10.2

b. 血中濃度推移（反復投与）

SD ラット（一群雌雄各 3～5 匹）に [pyr- ^{14}C]アセタミプリドを低用量で反復経口投与（1 日 1 回、15 日間連続投与）又は低用量で非標識体を反復経口投与（1 日 1 回、14 日間）後、15 日目に [pyr- ^{14}C]アセタミプリドを低用量で単回投与して血中濃度推移について検討された。

標識体を反復経口投与した場合、投与開始 1～15 日（試験終了時）の血中放射

能濃度は、雌雄とも 0.47~0.75 µg/mL で推移し、ほぼ一定であった。

非標識体と標識体を反復経口投与した場合の薬物動態学的パラメータは表 2 に示されており、単回経口投与時と大きな差はなかった。(参照 2、4)

表 2 反復経口投与試験における薬物動態学的パラメータ

投与条件	非標識体 14 日間反復投与 + [pyr- ¹⁴ C]アセタミプリド単回投与	
投与量	1 mg/kg 体重/日	
性別	雄	雌
T _{max} (hr)	1.93~3.62	1.98~4.26
C _{max} (µg/mL)	0.80	0.86
T _{1/2} (hr)	4.42	5.56
AUC ₄₈ (hr・µg/mL)	8.48	10.4

c. 吸収率

胆汁中排泄試験[1. (1)④c.]で得られた尿中(ケージ洗浄液を含む。)及び胆汁中排泄率並びに消化管を除く体内残存率の合計から、経口投与における吸収率は投与後 48 時間で 84.7~87.0%と算出された。

② 分布

a. 体内分布(単回投与)

SD ラット(一群雌雄各 9 匹)に [pyr-¹⁴C]アセタミプリドを低用量又は高用量で単回経口投与して、体内分布試験が実施された。

いずれの投与群も、ほとんどの組織で投与 1 時間後の放射能濃度が最も高く、その後速やかに減衰し、投与 96 時間後には低用量群及び高用量群とも、カーカス¹に放射能が 0.40~0.71%TAR 存在したが、他の組織における放射能は 0.02%TAR 以下であった。

低用量投与群及び高用量投与群とも、肝臓、腎臓、甲状腺及び副腎で放射能濃度が高く、低用量投与群では、投与 1 時間後で 1.34~2.41 µg/g (0.01~6.2%TAR) 存在したが、投与 96 時間後にはいずれも 0.004 µg/g 以下 (0.01%TAR 以下) となった。高用量投与群では、これらの臓器における放射能濃度は投与 5 時間後で 51.9~68.1 µg/g (0.01~4.60%TAR) であったが、投与 96 時間後には 0.05~0.21 µg/g (0.02%TAR 以下) となった。

脳における放射能濃度は、いずれの時点でも血中濃度より低く、低用量投与群では、投与 1 時間後で 0.677~0.712 µg/g (0.63~0.86%TAR) であったが、投与 96 時間後には 0.001 µg/g (0.01%TAR 以下) となった。高用量投与群では、投与 5 時間後で 27.8~28.9 µg/g (0.53~0.70%TAR) であったが、投与 96 時間後には 0.03~0.06 µg/g (0.01%TAR 以下) となった。(参照 2、4)

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。)

b. 体内分布（反復投与）

SD ラット（一群雌雄各 3～5 匹）に[pyr-¹⁴C]アセタミプリドを低用量で反復経口投与（1 日 1 回、15 日間連続投与）又は低用量で非標識体を反復経口投与（1 日 1 回、14 日間）後、15 日目に[pyr-¹⁴C]アセタミプリドを単回投与して、体内分布試験が実施された。

標識体を 15 日間連続経口投与した場合、全ての臓器で最終投与 1 時間後の放射能濃度が最も高かったが、その後速やかに減少し、最終投与 96 時間後には全ての組織で 0.02% TAR となった。放射能濃度が高かったのは消化管（小腸及び大腸）、肝臓及び腎臓で、最終投与 1 時間後に消化管に 3.79～4.48 µg/g（3.3～4.1% TAR）、肝臓に 1.62～1.86 µg/g（0.66～0.67% TAR）、腎臓に 1.43～1.48 µg/g（0.11～0.12% TAR）存在したが、最終投与 96 時間後にはいずれも 0.03 µg/g 以下（0.01% TAR 以下）となった。

脳における放射能濃度は、いずれの時点でも血中濃度より低く、最終投与 1 時間後に 0.59～0.75 µg/g（0.03～0.05% TAR）存在したが、最終投与 96 時間後には 0.002 µg/g（0.0001% TAR）となった。

非標識体と標識体を反復経口投与した場合、最終投与 96 時間後の組織内放射能濃度はいずれの組織も 0.01 µg/g 以下（脳は 0.001 µg/g 以下）であった。アセタミプリドは反復投与によって組織に蓄積しないと考えられた。（参照 2、4）

③ 代謝

単回投与による排泄試験[1. (1)④a.]及び非標識体と標識体の反復投与による排泄試験[1. (1)④b.]における尿及び糞中の代謝物同定・定量試験が実施された。

単回投与群では、いずれの群でも未変化のアセタミプリドが投与後 24 時間の尿中に 3.4～7.2% TAR、糞中に 0.6～0.9% TAR 存在した。

両標識体の単回投与群で共通してみられた主要代謝物は IM-2-1 であり、低用量群では尿中に 12.7～18.8% TAR、糞中に 0.7～0.9% TAR、高用量群（[pyr-¹⁴C]アセタミプリドのみ）では尿中に 20.1～23.8% TAR、糞中に 0.6～1.3% TAR 存在した。

[pyr-¹⁴C]アセタミプリド単回投与群では、ほかに主要代謝物として IC-0 が、尿中に 24.4～27.8% TAR、糞中に 0.2～1.0% TAR 存在した。また代謝物 IM-0、IM-1-3、IM-1-4、IM-2-3、IM-2-4、IC-0-Gly 及び MeS-IC-0 が少量ずつ存在した。[cya-¹⁴C]アセタミプリド単回投与群では、IM-2-1 以外に存在した代謝物は IS-2-1（尿中に 29.3～34.4% TAR、糞中に 0.9～1.2% TAR）及び IS-1-1（尿中に 12.9～16.0% TAR、糞中に 0.3～0.4% TAR）のみであった。

反復投与群の最終投与後 24 時間の尿中及び糞中に、未変化のアセタミプリドはそれぞれ 3.1～3.4% TAR 及び 1.2～1.8% TAR 存在した。

主要代謝物は IM-2-1（尿中に 9.9～10.8% TAR、糞中に 1.3～2.0% TAR）、IC-0

(尿中に 3.3~8.0%TAR、糞中に 0.8~0.9%TAR)、IC-0-Gly (尿中に 6.9~9.3%TAR、糞中に存在せず)であり、そのほかに MeS-IC-0、IM-0、IM-1-4、IM-2-4、IM-1-3 及び IM-2-3 が存在したが、全て 2%TAR 以下であった。

ラットにおけるアセタミプリドの主要代謝経路は、*N*-脱メチル化による IM-2-1 の生成、IM-2-1 からシアノアセタミド側鎖の脱離によるニコチン酸誘導体 IC-0 の生成、またアセタミプリド及び IM-2-1 から脱離したシアノアセタミド側鎖からの IS-1-1 及び IS-2-1 の生成であると考えられた。

また、SD ラット (一群雄 5 匹) に非標識体を 0.6 又は 6 mg/kg 体重で単回経口投与し、尿中のチオシアン濃度を測定したところ、いずれの投与量でも、投与後 18 時間の尿中のチオシアン濃度は、検出限界 (0.1 mmol/L) 未満であった。(参照 2、4)

④ 排泄

a. 排泄 (単回投与)

SD ラット (一群雌雄各 5 匹) に [pyr-¹⁴C]アセタミプリドを低用量若しくは高用量で単回経口投与、[cya-¹⁴C]アセタミプリドを低用量で単回経口投与又は [pyr-¹⁴C]アセタミプリドを低用量で単回静脈内投与して、排泄試験が実施された。

標識位置、性別、投与量及び投与経路にかかわらず排泄は速やかで、投与後 48 時間で 88.4~97.3%TAR が、投与後 96 時間で 91%TAR 以上が尿及び糞中に排泄された。

投与後 48 時間の尿中排泄率は 71.6~88.8%TAR、糞中排泄率は 5.0~16.8%TAR であり、主に尿中に排泄された。(参照 2、4)

b. 排泄 (反復投与)

SD ラット (一群雌雄各 3~5 匹) に [pyr-¹⁴C]アセタミプリドを低用量で反復経口投与 (1 日 1 回、15 日間連続投与) 又は低用量で非標識体を反復経口投与 (1 日 1 回、14 日間) 後、15 日目に [pyr-¹⁴C]アセタミプリドを単回投与して、排泄試験が実施された。

標識体を 15 日間連続投与した場合、最終投与後 1~96 時間で、雄では尿中排泄率が 53.4~61.4%TAR、糞中排泄率が 29.8~32.0%TAR、雌では尿中排泄率が 56.0~59.3%TAR、糞中排泄率が 21.9~27.5%TAR とほぼ一定であり、反復投与による排泄率の変化はないものと考えられた。

非標識体と標識体を反復経口投与した場合、最終投与後 96 時間で雄では尿中に 64.8%TAR、糞中に 35.3%TAR が排泄され、雌では尿中に 62.1%TAR、糞中に 28.7%TAR が排泄された。(参照 2、4)

c. 胆汁中排泄

胆管カニューレを挿入した SD ラット (一群雌雄各 5 匹) に [pyr-¹⁴C]アセタミ

プリドを低用量で単回経口投与して、胆汁中排泄試験が実施された。

投与後 48 時間の胆汁中には、雄で 19.9%TAR、雌で 18.6%TAR が排泄された。尿中（ケージ洗浄液を含む）には、雄で 60.2%TAR、雌で 64.4%TAR が、糞中には雄で 6.7%TAR、雌で 5.8%TAR が排泄された。（参照 2、4）

（2）ヤギ

ザーネン種泌乳期ヤギ（各用量 1 頭）に、[pyr-¹⁴C]アセタミプリドを 2 mg/頭/日（以下[1. (2)]において「低用量」という。）又は 20 mg/頭/日（以下[1. (2)]において「高用量」という。）で 7 日間カプセル経口投与して、動物体内運命試験が実施された。

初回投与後 168 時間で尿中、糞中及び乳汁中に排泄された放射能は、低用量投与群ではそれぞれ 88.6%TAR、9.7%TAR 及び 0.2%TAR、高用量投与群ではそれぞれ 72.2%TAR、19.8%TAR 及び 0.6%TAR であった。乳汁中の放射能は、低用量及び高用量投与群とも、試験期間中増加する傾向は見られず、乳汁中に蓄積する可能性は低いと考えられた。

最終投与 22 時間後の各組織中の放射能は、低用量投与群では肝臓 (0.01 µg/g) が最高値であったが、それ以外の組織では 0.01 µg/g 未満であり、高用量投与群では肝臓 (0.49 µg/g) 及び腎臓 (0.36 µg/g) で比較的高かったが、それ以外の組織では 0.08 µg/g 未満であった。

肝臓、腎臓、筋肉、尿中に未変化のアセタミプリドは検出されず、乳汁中及び糞中に少量 (3.2~4.1%TRR) 存在した。主要代謝物は IM-2-1 であり、ほとんどの組織及び排泄物中で 60%TRR 以上を占めたが、筋肉では代謝物 IM-2-2 が 49.8%TRR を占め、代謝物 IM-2-1 は 9.6%TRR であった。（参照 2、3）

（3）ニワトリ

白色レグホン種ニワトリ（一群雌 5 羽）に、[pyr-¹⁴C]アセタミプリドを 0.15 mg/羽/日（以下[1. (3)]において「低用量」という。）又は 1.5 mg/羽/日（以下[1. (3)]において「高用量」という。）で 14 日間カプセル経口投与して、動物体内運命試験が実施された。

試験終了時（初回投与 14 日後）までに、排泄物（ケージ洗液を含む）中に排泄された放射能は、低用量投与群及び高用量投与群でそれぞれ 97.1%TAR 及び 93.1%TAR であった。卵中に排泄された放射能は、低用量投与群及び高用量投与群でそれぞれ 1.3%TAR 及び 1.4%TAR であった。卵黄及び卵白中の放射能は、低用量及び高用量投与群とも、投与開始 4~8 日後に安定し、その後試験終了時まで増加する傾向はみられず、卵黄及び卵白中にアセタミプリドが蓄積する可能性は低いと考えられた。

試験終了時の各組織中の放射能は、低用量投与群では卵管内の発育中の卵黄 (0.08 µg/g)、発育中の卵白 (0.03 µg/g) 及び肝臓 (0.03 µg/g) で比較的高く、

高用量投与群では発育中の卵黄 (0.98 µg/g)、肝臓 (0.57 µg/g) 及び発育中の卵白 (0.32 µg/g) で比較的高かった。

各組織及び排泄物中に未変化のアセタミプリドは検出されなかった。主要代謝物は IM-2-1 であり、各組織及び排泄物中で 41.7~83.4%TRR を占めた。(参照 2、3)

(4) マウス (腹腔内投与) <参考資料²>

Swiss-Webster マウス (一群雄 3~4 匹) に、アセタミプリド、イミダクロプリド若しくはチアクロプリドを 10 mg/kg 体重又はニテンピラム³を 20 mg/kg 体重で単回腹腔内投与 (溶媒: DMSO) して、動物体内運命試験が実施された。

投与後 24 時間で尿中に排泄された化合物は、アセタミプリド、イミダクロプリド、チアクロプリド及びニテンピラムでそれぞれ 1.6、22、1.3 及び 46%TAR であり、糞中への排泄は、いずれの化合物も 0.02%TAR 以下であった。

脳、肝臓及び血漿中の化合物の濃度は、アセタミプリドを除く各化合物では投与直後に最大値を示し、その後投与 240 分後まで経時的に減少した。一方、アセタミプリド投与群では、脳では投与 15 分後の 1.3 µg/g から 3.3 µg/g (投与 240 分後)、肝臓中では投与 15 分後の 5.7 µg/g から 12 µg/g (投与 120 分後)、血漿中では投与 15 分後の 2.2 µg/g から 6 µg/g (投与 240 分後) へと、それぞれ増加した。(参照 5)

(5) ネオニコチノイド化合物のニコチン性アセチルコリン受容体への親和性<参考資料⁴>

アセタミプリドを含むネオニコチノイド化合物について、ニコチン性アセチルコリン受容体 (nAChR) に対する親和性が検討された。結果は表 3 に示されており、アセタミプリドの昆虫と脊椎動物の IC₅₀ (活性の 50%抑制濃度) 比は 84 倍であり、他のネオニコチノイド化合物と比較して脊椎動物の nAChR に対する親和性が高かった。(参照 7)

² 本試験は文献データであり、評価に必要な詳細が不明であるため参考資料とした。

³ イミダクロプリド、チアクロプリド及びニテンピラム: いずれもアセタミプリド類似化合物 (クロピリジニル系ネオニコチノイド殺虫剤) である。

⁴ 本試験は文献データであり、評価に必要な詳細が不明であるため参考資料とした。

表3 ネオニコチノイド化合物等の nAChR への特異性

化合物		IC ₅₀ , nM		活性抑制の濃度比
		昆虫	脊椎動物 α4β2	
ネオニコチノイド	アセタミプリド	8.3	700	84
	クロチアニジン	2.2	3,500	1,591
	ジノテフラン	900	>100,000	>111
	イミダクロプリド	4.6	2,600	565
	ニテンピラム	14	49,000	3,500
	ニチアジン	4,800	26,000	5.4
	チアクロプリド	2.7	860	319
	チアメトキサム	5,000	>100,000	>20
ニコチノイド	ニコチン	4,000	7.0	0.002

2. 植物体内運命試験

(1) なす

果実のついたなす（品種：黒陽）の中位葉3枚に、水溶剤に調製した[pyr-¹⁴C]アセタミプリドを47.5 μg ai/葉の用量で点滴処理（葉面処理）又は47.5 μg ai/果実の用量で果実に点滴処理（果実処理）し、処理7及び14日後に葉及び果実を採取して植物体内運命試験が実施された。

なす試料中放射能分布は表4に示されている。

非処理部位への放射能の移行はごく僅かであった。

表4 なす試料中放射能分布 (mg/kg)

試料採取時期	葉面処理区				果実処理区			
	処理葉 ^a		非処理葉	非処理果実	処理果実 ^a		非処理葉	非処理果実
	表面	内部			表面	内部		
処理7日後	17.7 (79.0)	4.53 (20.2)	0.01	0.00	0.34 (84.2)	0.09 (21.6)	0.01	
処理14日後	14.9 (74.4)	5.02 (25.1)	0.01	0.00	0.82 (69.9)	0.35 (30.1)	0.00	0.00

注) ()内は%TRR

a: 処理部位の『表面』は表面洗浄液中の値、『内部』は抽出物+残渣中の値

/: 試料なし

葉面処理区の処理葉中（表面及び内部）には、未変化のアセタミプリドが85.2～89.2%TRR（20.0～17.0 mg/kg）存在した。代謝物としては、IM-0-Glcが処理7日後の2.4%TRR（0.54 mg/kg）から処理14日後の4.6%TRR（0.92 mg/kg）に増加したほか、IM-2-1及びIM-0がそれぞれ1.0～1.8及び0.4～0.6%TRR存在した。さらに、複数の未知代謝物が検出されたが、いずれも0.5%TRR以下であった。

果実処理区の処理果実中（表面及び内部）では、未変化のアセタミプリドが 93.9～95.4%TRR（0.38～1.10 mg/kg）存在した。代謝物は IM-2-1 が処理 7 日後に 0.4%TRR 検出されたが、処理 14 日後には検出されなかった。（参照 2）

（2）りんご

りんご樹に水溶剤に調製した[pyr-¹⁴C]アセタミプリドを葉面処理又は果実処理して植物体内運命試験が実施された。

葉面処理区では、りんご（品種：つがる）の一枝あたり 4 枚の葉に、[pyr-¹⁴C]アセタミプリドを 2.08 µg ai/cm²の用量で点滴処理し、処理 0、7、14、28、62 及び 90 日後に処理葉及び非処理葉を採取した。果実処理区では、りんご（品種：ふじ）の果実に、[pyr-¹⁴C]アセタミプリドを 73.3 µg ai/果実の処理量で点滴処理し、処理 0、14、28 及び 62 日後に処理果実を採取した。

りんご試料中放射能分布は表 5 に示されている。

処理葉では処理 90 日後に 55.6%TRR が内部に、処理果実では処理 62 日後に 78.1%TRR が果肉に移行した。

表 5 りんご試料中放射能分布（mg/kg）

試料採取時期	葉面処理区				果実処理区			
	処理葉 ^a		上位非 処理葉	下位非 処理葉	処理果実 ^a			
	表面	内部			表面	果皮	果肉	芯
処理 0 日後	35.8 (99.9)	0.04 (0.1)	—	—	0.48 (99.9)	0.00 (0.1)	—	—
処理 62 日後	9.5 (37.2)	15.1 (58.5)	0.02	0.01	0.02 (5.6)	0.04 (15.5)	0.24 (78.1)	0.01 (2.2)
処理 90 日後	10.1 (42.9)	12.9 (55.6)	0.04	0.03				

注) ()内は%TRR

a: 処理部位の『表面』は表面洗浄液中の値、それ以外は抽出物+残渣中の値

—: 分析せず、/: データなし

アセタミプリドは、いずれも処理直後から徐々に減少し、処理葉では処理直後に 34.9 mg/kg（97.4%TRR）、処理 90 日後に 11.5 mg/kg（49.0%TRR）、果実では処理直後に 0.47 mg/kg（97.1%TRR）、処理 62 日後に 0.24 mg/kg（80.8%TRR）であった。

代謝物としては、IM-2-1 が、処理葉では処理 90 日後に最大 15.6%TRR、処理果実では処理 62 日後に最大 3.6%TRR 存在した。次いで代謝物 IM-0-Glc が処理葉で処理 90 日後に最大 8.3%TRR、処理果実で処理 62 日後に最大 1.8%TRR 存在した。そのほかに、代謝物 IM-1-3、IM-1-4、IM-2-3 及び IC-0 が存在したが、3%TRR を超える代謝物は存在しなかった。（参照 2）

(3) キャベツ①

キャベツ（品種：金春）に[pyr-¹⁴C]アセタミプリドを茎葉処理又は土壌処理して植物体内運命試験が実施された。

茎葉処理では、15 葉期のキャベツに水溶剤に調製した[pyr-¹⁴C]アセタミプリドを 300 g ai/ha の用量で散布し、散布 0、7、14、21、28 及び 63 日後に茎葉部及び根部を採取した。土壌処理では、6～7 葉期のキャベツ苗の定植時に粒剤に調製した[pyr-¹⁴C]アセタミプリドを 0.04 g ai/株の用量で植穴処理し、処理 7、14 及び 28 日後に茎葉部及び根部を採取した。

キャベツ試料中放射能分布は表 6 に示されている。

茎葉処理区では、処理茎葉表面から内部への放射能の移行が認められたが、結球部及び根部への移行は僅かであった。土壌処理区では、根部から植物体への放射能の吸収が認められた。

表 6 キャベツ試料中放射能分布 (mg/kg)

試料採取時期	茎葉処理区			土壌処理区		
	処理茎葉部 ^a			根部	茎葉部	根部
	非結球部		結球部			
	表面	内部				
処理 7 日後	1.83 (36.5)	3.01 (60.3)	/	0.09	100	41.6
処理 28 日後	0.74 (30.8)	1.54 (64.3)	/	0.06	20.7	9.2
処理 63 日後	0.33 (12.1)	2.30 (83.5)	0.05	0.02	/	/

注) ()内は%TRR

a: 処理部位の『表面』は表面洗浄液中の値、それ以外は抽出物+残渣中の値

/: データなし

茎葉部（結球部を除く。）ではアセタミプリドが処理直後 6.69 mg/kg (84.6%TRR) から経時的に減少し、処理 63 日後で 1.84 mg/kg (66.7%TRR) 存在した。代謝物は IM-2-1 が処理 63 日後に最大の 0.20 mg/kg (7.2%TRR) であった。そのほかに代謝物 IM-0-Glc、IC-0、IM-1-3 及び IM-2-3 が存在したが、3%TRR を超える代謝物は存在しなかった。結球部では未変化のアセタミプリドは検出されず、処理 63 日後に代謝物 IC-0 (0.03 mg/kg、45.6%TRR) のみが同定された。

土壌処理区でも、アセタミプリドが処理直後 93.1 mg/kg (90.2%TRR) から経時的に減少し、処理 28 日後に茎葉部で 17.2 mg/kg (60.5%TRR)、根部で 4.72 mg/kg (50.3%TRR) 存在した。代謝物は根部及び茎葉部で共通して代謝物 IM-1-4 が処理 28 日後に最大 7.6%TRR 存在した。その他の代謝物として茎葉部では IM-2-1、IC-0 及び IM-0-Glc (最大で 2.0%TRR) が存在したが、根部ではこれらの代謝物は同定されなかった。(参照 2)

(4) キャベツ②

15 葉期のキャベツ（品種：金春）に、水溶剤に調製した[$\text{cya-}^{14}\text{C}$]アセタミプリドを 300 g ai/ha の用量で茎葉散布し、散布 0、7、14、28 及び 63 日に茎葉部及び根部を採取して、植物体内運命試験が実施された。

キャベツ試料中放射能分布は表 7 に示されている。

処理茎葉表面から内部への放射能の移行が認められたが、結球部及び根部への移行量はごく僅かであった。

表 7 キャベツ試料中放射能分布 (mg/kg)

試料採取時期	処理茎葉部 ^a			根部
	非結球部		結球部	
	表面	内部		
処理 7 日後	2.38 (49.2)	2.60 (53.9)		0.02
処理 63 日後	0.49 (15.8)	2.71 (86.9)	0.01	0.01

注) ()内は%TRR

a: 処理部位の『表面』は表面洗浄液中の値、それ以外は抽出物+残渣中の値

/: データなし

茎葉部(結球部を除く。)でアセタミプリドが、処理直後 5.07 mg/kg(100%TRR) から経時的に減少し、処理 63 日後に 2.03 mg/kg (65.2%TRR) 存在した。代謝物 IS-1-1、IS-2-1 及び IM-2-1 が処理 63 日後にそれぞれ 0.48 mg/kg(15.6%TRR)、0.33 mg/kg (10.5%TRR) 及び 0.13 mg/kg (4.1%TRR) 存在した。(参照 2)

(5) にんじん

にんじん（品種：Chantenay Red Cored 2）に[$\text{pyr-}^{14}\text{C}$]アセタミプリドを 100 g ai/ha の用量で 2 回散布（播種 2 及び 3 か月後）し、2 回目散布前及び 2 回目散布 14 日後に地上部及び根部を採取して植物体内運命試験が実施された。

にんじん試料中放射能分布は表 8 に示されている。

放射能は地上部に多く存在した。

表 8 にんじん試料中放射能分布 (mg/kg)

試料採取時期	根部		地上部
	皮	果肉	
2 回目処理前	0.037	0.017	0.087
2 回目処理 14 日後	0.135	0.055	0.446

2 回目処理前（未成熟期）には、未変化のアセタミプリドは根部及び地上部でそれぞれ 0.62%TRR 及び 0.17%TRR（いずれも 0.0001mg/kg）存在した。地上

部及び根部の代謝物は IC-0、IM-1-4、IM-0-Glc、IM-0、IM-2-3、IM-1-2 及び IM-2-1 であった。地上部では IM-1-4 が最も多く (42.8%TRR)、根部の皮では IM-0-Glc、IM-0 及び IM-2-3 (それぞれ 6.2~7.6%TRR) が、根部の果肉では IM-0 及び IC-0 (それぞれ 13.8 及び 11.3%TRR) が最も多かった。

2 回目処理 14 日後には、いずれの試料でも未変化のアセタミプリドが 26.9 (地上部 0.120 mg/kg) ~34.1%TRR (果肉 0.017 mg/kg) 存在した。代謝物は未成熟期とほぼ同じであったが、主要な代謝物は、地上部で IM-0-Glc 及び IM-1-4 (32.9 及び 14.7%TRR)、根部の皮で IC-0 (16.6%TRR)、根部の果肉で IC-0 (31.1%TRR) であった。

以上より、にんじんにおける代謝経路は、成長の時期によって異なることが示唆された。また、収穫期に根部にアセタミプリドが存在したことから、アセタミプリドが地上部から根部に移行したと考えられた。(参照 2)

(6) わた

わた (品種 : Delta Pine-20) に [pyr-¹⁴C]アセタミプリドを 506 g ai/ha (通常処理区) 又は 5,060 g ai/ha (10 倍処理区) の用量で、植え付け 84 日後から 1 週間間隔で 4 回散布し、最終散布 14 及び 28 日後に種子、種子を除いた殻、綿花及び葉を採取して植物体内運命試験が実施された。

わた試料中放射能分布は表 9 に示されている。

表 9 わた試料中放射能分布 (mg/kg)

試料採取時期	通常処理区				10 倍処理区			
	種子	殻	綿花	葉	種子	殻	綿花	葉
最終散布 14 日後	1.50	2.81	1.39	12.94	/	/	/	/
最終散布 28 日後	1.11	1.56	2.74	6.72	14.4	19.0	6.1	74.8

/: 試料採取せず

通常処理区の種子及び種子を除いた殻において、代謝物の同定及び定量が行われた。

種子において、アセタミプリドは 3.1~4.9%TRR (0.05~0.06 mg/kg) であった。代謝物で最も多かったのは IC-0 であり、最終散布 14 及び 28 日後の種子でそれぞれ 45.7%TRR 及び 24.2%TRR 存在した。また代謝物 IM-2-1 が 6.0~8.2%TRR 存在したほか、IM-0、IM-0-Glc 及び IM-1-3 が存在した。数種の未同定代謝物は、いずれも 2.5%TRR (0.04mg/kg) 未満であった。

種子を除いた殻においては、未変化のアセタミプリドが最も多い成分で、45.2~50.4%TRR (0.71~1.42 mg/kg) 存在した。代謝物は IM-2-1 が 8.4~9.4%TRR、IM-0-Glc が 5.0%TRR、IC-0 が 3.9~5.2%TRR 存在したほか、IM-1-4 及び IM-1-3 が検出された。数種の未同定代謝物は、いずれも 1%TRR (0.03 mg/kg) 未満であった。

アセタミプリドの植物における主要代謝経路は、1) アセタミプリドの *N*-脱メチル化による IM-2-1 の生成、2) アセタミプリド及び代謝物 IM-2-1 の側鎖の開裂による IS-1-1、IS-2-1 及び IM-0 の生成並びに IC-0 の生成、3) IM-0 のグルコース抱合による IM-0-Glc の生成と考えられた。(参照 2)

3. 土壤中運命試験

(1) 好氣的土壤中運命試験

沖積土・軽埴土（高知）又は火山灰土・砂質埴壤土（茨城）に、[pyr-¹⁴C] アセタミプリドを 0.6 mg/kg 乾土の濃度で添加し、25°C で 180 日間インキュベートして好氣的土壤中運命試験が実施された。

土壤中のアセタミプリドは処理直後に軽埴土及び砂質埴壤土でそれぞれ 85.7 及び 82.2% TAR であったが、試験開始 3 日後にはそれぞれ 3.9 及び 18.2% TAR となり、試験開始 120 日後には、両土壤から検出されなかった。土壤抽出物中の分解物として、IM-1-4 が試験開始後から増加し、軽埴土では試験開始 1 日後に最大値 45.3% TAR、砂質埴壤土では試験開始 30 日後に最大値 37.6% TAR に達したが、その後減少し、試験終了時には検出されなかった。¹⁴CO₂ 発生量は経時的に増加し、試験終了時には軽埴土で 59.4% TAR、砂質埴壤土で 47.4% TAR 発生した。その他の分解物として、IM-1-2 が試験開始 1 日後に最大で 10.2% TAR、IC-0 が試験開始 14 日後に最大で 9.0% TAR、IM-1-3 が試験開始 3 日後に最大で 1.5% TAR 以下存在した。これらの分解物もその後減少し、試験終了時には検出されなかった。非抽出性放射能は、試験終了時に軽埴土で 30.3% TAR、砂質埴壤土で 26.2% TAR であった。

アセタミプリドの推定半減期は、軽埴土及び砂質埴壤土で、それぞれ 1.1 日及び 2.1 日と算出された。(参照 2)

(2) 土壤吸着試験

4 種類の国内土壤 [埴壤土（福島）、シルト質埴壤土（茨城）、砂質埴壤土（愛知）及び砂土（宮崎）] を用いてアセタミプリドの土壤吸着試験が実施された。

Freundlich の吸着係数 K_{ads} は 1.53~7.65、有機炭素含有率により補正した吸着係数 K_{oc} は 123~267 であった。(参照 2)

4. 水中運命試験

(1) 加水分解試験

pH 4 及び 5（以上フタル酸緩衝液）、pH 7（リン酸緩衝液）並びに pH 9（ホウ酸緩衝液）の各緩衝液に、[pyr-¹⁴C]アセタミプリドを 10.2 mg/L の用量で添加後、22、35 及び 45°C で 35 日間暗所条件下に静置し、加水分解試験が実施された。

アセタミプリドは pH4、5 及び 7 では安定であった。pH9 では、22、35 及び

45°Cにおけるアセタミプリドの推定半減期は、それぞれ 812 日、52.9 日及び 13.0 日と算出され、さらにこれらの値から、pH9、25°Cにおける推定半減期は 420 日と算出された。分解物として、IM-1-3 及び IM-1-4 が存在し、未変化のアセタミプリドの減少に伴い経時的に増加した。（参照 2）

（2）水中光分解試験①

滅菌蒸留水及び自然水〔河川水（神奈川）、pH 8.3、非滅菌〕に、[pyr-¹⁴C]アセタミプリドを 10 mg/L の用量で添加し、25±1°Cでキセノンランプ光（光強度：800 W/m²、測定波長：300～800 nm）を 30 日間照射し、水中光分解試験が実施された。

アセタミプリドの推定半減期は、蒸留水及び自然水でそれぞれ 68.0 及び 20.1 日と算出された。なお、自然水では暗対照区での推定半減期が 22.2 日と算出された。

試験終了時、未変化のアセタミプリドは蒸留水及び自然水でそれぞれ 73.7 及び 35.5% TAR であった。蒸留水では、試験終了時に 17.2% TAR 存在する成分が認められたが同定されず、その他に少量の未同定の成分が存在した以外、分解物は確認されなかった。自然水では、試験終了時に分解物 IC-0、IM-1-3 及び IM-2-1 がそれぞれ 10.0、4.7 及び 2.0% TAR 存在した。また 15.7～16.3% TAR 存在する成分が 2 種類確認されたが、同定されなかった。（参照 2）

（3）水中光分解試験②

滅菌蒸留水（pH 8.1）及び滅菌自然水〔河川水（神奈川）、pH 8.1〕に、[pyr-¹⁴C]アセタミプリドを 10.6 mg/L の用量で添加し、25±2°Cでキセノンランプ光（光強度：706 W/m²、測定波長：290～800 nm）を 188 時間照射し、水中光分解試験が実施された。

アセタミプリドの推定半減期は蒸留水及び自然水でそれぞれ 66.1 日及び 48.9 日と算出され、東京における春の太陽光下に換算すると、それぞれ 472 日及び 349 日であった。

試験終了時、未変化のアセタミプリドは蒸留水及び自然水でそれぞれ 89.4 及び 88.5% TAR であった。分解物として、蒸留水、自然水とも IB-1-1 が存在し、試験終了時に最大値 3.7～4.0% TAR 存在した。また分解物 IM-1-3 が存在したが、蒸留水中では試験期間中存在量はほとんど変化せず、自然水中では光照射区、暗対照区とも経時的に増加した。（参照 2）

5. 土壌残留試験

火山灰土・軽埴土（茨城）、沖積土・埴壤土（高知）及び洪積土・埴壤土（福島）を用いて、アセタミプリド及び分解物 IM-1-2、IM-1-3、IM-1-4 及び IC-0 を分析対象化合物とした土壌残留試験（ほ場及び容器内）が実施された。

推定半減期は表 10 に示されている。(参照 2)

表 10 土壌残留試験成績

試験	濃度*	土壌	推定半減期 (日)	
			アセタミプリド	アセタミプリド+ 分解物
ほ場 試験	200~400 g ai/ha×5	火山灰土・軽埴土	<1	14
	300 g ai/ha×5	沖積土・埴壤土	<1	35
容器内 試験	1.2 mg/kg	火山灰土・軽埴土	1~2	18
		洪積土・埴壤土	1	25

※ほ場試験では水溶剤、容器内試験では標準品を使用

6. 作物等残留試験

(1) 作物残留試験

アセタミプリドを分析対象化合物とした作物残留試験が実施された。一部の試験ではアセタミプリドと代謝物 IM-2-1、IM-0、IC-0 及び IM-0-Glc をメチル化して IC-0-Me に統一し、分析した。結果は別紙 3 に示されている。可食部においては、アセタミプリド及び代謝物の最大残留値は、最終散布 14 日後に収穫した茶(荒茶)の 22.5 mg/kg であった。(参照 2、14)

(2) 作物残留実態試験

アセタミプリドを作物(キャベツ、だいこん、ばれいしょ、ピーマン、なす、ブドウ(小粒種)、いちご、りんご及び茶)に、登録された使用条件で施用した後、アセタミプリド(親化合物のみ)又は親化合物と代謝物(IM-2-1、IM-0、IC-0 及び IM-0-Glc)をメチル化して IC-0-Me に統一した分析が行われ作物残留実態試験が実施された。

処理から経過日数が短い試料では、残留物の約 50%が親化合物として存在したが、経過日数が長くなるにつれ、親化合物及び代謝物も減少し、残留物中に占める代謝物の割合が多くなる傾向が示唆された。(参照 2)

(3) 畜産物残留試験

ウシ(ホルスタイン種乳牛)及びニワトリ(品種不明)を用い、アセタミプリド及び代謝物 IM-2-1 を分析対象化合物とした畜産物残留試験が実施された。結果は別紙 4 に示されている。

畜産物におけるアセタミプリドの最大残留値は、ウシに 60 ppm で 28 日間強制経口投与した際の投与第 1 日目の乳汁における 0.26 µg/g であった。代謝物

IM-2-1 の最大残留値は、ウシに 60 ppm で 28 日間強制経口投与後の肝臓及び腎臓における 2.4 µg/g であった。

また、国産はちみつ（608 試料）について、アセタミプリドを分析対象化合物とした残留試験が実施された。その結果、はちみつにおけるアセタミプリドの最大残留値は 0.19 µg/g であった。アセタミプリドが検出されたはちみつ 5 試料について、代謝物 IC-0 の分析が行われたが、全て定量限界（0.005 µg/g）未満であった。さらに、はちみつ 25 試料について、アセタミプリド及び代謝物 IM-2-1 を分析対象化合物として実施された残留試験（参考資料⁵）では、11 試料でアセタミプリドが 0.0166～0.155 µg/g 検出されたが、代謝物 IM-2-1 は全て定量限界（0.01 µg/g）未満であった。（参照 10、16）

（4）推定摂取量

作物残留試験成績に基づき、アセタミプリド（親化合物のみ）を暴露評価対象化合物として国内で栽培される農産物から摂取される推定摂取量並びにアセタミプリド及び代謝物 IM-2-1 を暴露評価対象化合物として畜産物から摂取される推定摂取量が表 11 に示されている（別紙 5 参照）。

なお、農産物における推定摂取量の算定は、登録されている又は申請された使用方法からアセタミプリドが最大の残留を示す使用条件で、全ての適用作物に使用され、加工・調理による残留農薬の増減が全くないとの仮定の下に行った。また、畜産物における推定摂取量の算定には、各試料の最大残留値を用いた。

表 11 食品中から摂取されるアセタミプリド及び代謝物 IM-2-1 の推定摂取量

	国民平均 (体重：55.1 kg)	小児(1~6 歳) (体重：16.5 kg)	妊婦 (体重：58.5 kg)	高齢者(65 歳以上) (体重：56.1 kg)
摂取量 (µg/人/日)	1,050	759	1,160	1,150

注) 畜産物における推定摂取量については、農薬登録の使用条件の範囲内での計算が困難であることから、試験結果のうちの最大残留値（アセタミプリド及び代謝物 IM-2-1 の合計の最大値）を用いたため、農産物に比べて過大評価となっている可能性がある。

7. 一般薬理試験

マウス、ウサギ、ラット及びモルモットを用いた一般薬理試験が実施された。結果は表 12 に示されている。（参照 2）

⁵ 試験実施時の添加回収試験は実施されているが、試験法の妥当性評価は未実施。

表 12 一般薬理試験概要

試験の種類	動物種	動物数 /群	投与量 (mg/kg 体重) (投与経路)	最大 無作用量 (mg/kg 体重)	最小 作用量 (mg/kg 体重)	結果の概要	
一般症状 及び行動	ICR マウス	雄 3	0、1、3、5、 10、20、30、 60 (腹腔内)	5	10	自発運動量低下、警戒性低下、毛繕い減少、握力低下、異常姿勢、受動態、よろめき歩行、振戦、痙攣	
	NZW ウサギ	雄 3	0、10、30、60 (静脈内)	10	30	自発運動量低下、警戒性低下、筋緊張及び瞳孔反射低下、呼吸数の増加及び異常、痙攣、運動失調、散瞳、チアノーゼ 60 mg/kg 体重で死亡例	
中枢神経系	自発運動量	ICR マウス	雄 9	0、5、10、20 (腹腔内)	10	20	10 mg /kg 体重で自発運動量低下傾向（有意差なし） 20 mg/kg 体重で有意な自発運動量低下
	ペントバルビタル麻酔作用	ICR マウス	雄 8	0、5、10、20 (腹腔内)	10	20	麻酔時間の延長
	痙攣作用	ICR マウス	雄 8	0、5、10、20 (腹腔内)	20	—	投与による影響なし
	鎮痛作用	ICR マウス	雄 8	0、5、10、20 (腹腔内)	10	20	Writhing (身悶え)反応減少傾向
	体温	SD ラット	雄 8	0、5、10、20 (腹腔内)	20	—	投与による影響なし
末梢神経系	筋弛緩作用	ICR マウス	雄 8	0、5、10、20 (腹腔内)	10	20	20 mg/kg 体重で筋弛緩作用傾向（有意差なし）
自律神経系	摘出回腸	Hartley モルモット	雄 7	$10^{-6} \sim 10^{-3}$ g/mL (<i>in vitro</i>)	直接作用 10^{-5} g/mL ----- ACh 等への作用 10^{-4} g/mL	10^{-4} g/mL ----- 10^{-3} g/mL	直接作用： 10^{-4} g/mL 以上で一過性の収縮後弛緩 ACh 等への作用： 10^{-3} g/mL で ACh、His、バリウム及びニコチンによる収縮作用を抑制

試験の種類		動物種	動物数 /群	投与量 (mg/kg 体重) (投与経路)	最大 無作用量 (mg/kg 体重)	最小 作用量 (mg/kg 体重)	結果の概要
呼吸・循環器系	血圧 心拍数 呼吸	NZW ウサギ	雄 3~4	0、1、3、10 (静脈内)	1	3	血圧低下、呼吸数増加、心拍数への影響なし
消化器系	炭末 輸送能	ICR マウス	雄 8	0、10、20、40 (経口)	20	40	胃腸管内輸送能低下
水・電解質	水及び 電解質 代謝	SD ラット	雄 8	0、5、10、20 (腹腔内)	10	20	尿量減少、尿中ナトリウム及びクロール濃度低下
血液	血液 凝固 作用	SD ラット	雄 8	0、5、10、20 (腹腔内)	20	—	投与による影響なし
	溶血 作用	SD ラット	雄 8	0、5、10、20 (腹腔内)	20	—	投与による影響なし
その他	血漿 ChE 活性	SD ラット	雄 6	0、5、10、20 (腹腔内)	20	—	投与による影響なし

注) 溶媒として 20%DMSO 添加生理食塩水を使用。—：最小作用量は設定できず。

8. 急性毒性試験

(1) 急性毒性試験

アセタミプリド、代謝物 IM-0、IM-1-2、IM-1-3、IM-1-4、IM-2-1、IM-2-3、IM-2-4、IC-0、IS-1-1 及び IS-2-1 並びに原体混在物 AM-1、AM-2 及び AM-4 を用いた急性毒性試験が実施された。各試験の結果は表 13 及び表 14 に示されている。(参照 2、4)

表 13 急性毒性試験結果概要（原体）

投与経路	動物種	LD ₅₀ (mg/kg 体重)		観察された症状
		雄	雌	
経口	SD ラット ¹⁾ (雌雄各 5 匹)	217	146	体重減少、振戦、うずくまり、反応性低下、側臥位、腹臥位、流涎、尿失禁、歩行失調、剖検例で肺の暗赤色化 雄：150 mg/kg 体重以上で死亡例 雌：120 mg/kg 体重以上で死亡例
	SD ラット ²⁾ (雌雄各 5 匹)	195	140～200	全投与群で散瞳及び振戦 200 mg/kg 体重以上の雄及び 280 mg/kg 体重以上の雌で間代性痙攣 雌雄：200 mg/kg 体重以上で死亡例
	ICR マウス ¹⁾ (雌雄各 5 匹)	198	184	体重減少、振戦、うずくまり、痙攣 剖検例で肺の暗赤色化 雌雄：150 mg/kg 体重以上で死亡例
経皮	SD ラット (雌雄各 5 匹)	>2,000	>2,000	症状及び死亡例なし
吸入	SD ラット (雌雄各 5 匹)	LC ₅₀ (mg/L)		体重減少、脱毛、散瞳、振戦、間代性痙攣 雌雄：死亡例なし
		>0.3	>0.3	
	SD ラット (雌雄各 5 匹)	>1.15	>1.15	体重減少、体重増加抑制、振戦、頭部被毛の汚れ及び脱毛、嗜眠、鼻汁、眼周囲の被毛汚れ 雌雄：死亡例なし

注) 溶媒として¹⁾はイオン交換水、²⁾はコーン油を使用。

表 14 急性毒性試験結果概要（代謝物及び原体混在物）

被験物質	投与経路	動物種	LD ₅₀ (mg/kg 体重)		観察された症状
			雄	雌	
代謝物 IM-0	経口	SD ラット (雌雄各 5 匹)	1,840	1,840	体重減少、脱力、正向反射低下、運動性低下、腹臥位、歩行失調 剖検時に胃の出血 雌雄：1,500 mg/kg 体重以上で死亡例
代謝物 IM-1-2	経口	SD ラット (雌雄各 5 匹)	>5,000	>5,000	体重減少、自発運動量低下、体温低下 雌雄：死亡例なし
代謝物 IM-1-3	経口	SD ラット (雌雄各 5 匹)	1,140	900～1,000	体重減少、自発運動量低下、腹臥位、側臥位、歩行失調、間代性痙攣、振戦、喘鳴、血尿 剖検例で腸出血及び膀胱中血尿 雄：1,000 mg/kg 体重以上で死亡例 雌：900 mg/kg 体重以上で死亡例

被験物質	投与経路	動物種	LD ₅₀ (mg/kg 体重)		観察された症状
			雄	雌	
代謝物 IM-1-4	経口	SD ラット (雌雄各 5 匹)	1,260	1,180	体重減少、自発運動量低下、流涎、眼球突出、強直性痙攣、振戦、歩行失調、呼吸緩徐、腹臥位、側臥位 雌雄：1,000 mg/kg 体重で死亡例
		SD ラット (雌雄各 5 匹)	1,220	963	自発運動量低下、流涎、うずくまり、鼻周囲赤色物、尿による汚れ、痙攣、呼吸過多、疲弊、呼吸促迫 剖検例で胃の退色、腎臓淡色化、下顎下リンパ節の膨大 雄：1,200 mg/kg 体重以上で死亡例 雌：900 mg/kg 体重以上で死亡例
	経皮	SD ラット (雌雄各 5 匹)	>2,000	>2,000	血涙、鼻表面硬化 剖検例で腎退色化、精巣縮小、副腎肥大、子宮角液体貯留 雌雄：死亡例なし
代謝物 IM-2-1	経口	SD ラット (雌雄各 5 匹)	2,540	1,760	体重減少、うずくまり、閉眼、振戦、体温低下、強直性痙攣、腹臥位、側臥位、間代性痙攣、流涎、眼球突出 雄：2,500 mg/kg 体重以上で死亡例 雌：1,500 mg/kg 体重以上で死亡例
代謝物 IM-2-3	経口	SD ラット (雌雄各 5 匹)	1,380	900~ 1,000	体重減少、自発運動量低下、腹臥位、側臥位、歩行失調、流涎 剖検例で胃出血 雄：1,300 mg/kg 体重以上で死亡例 雌：1,000 mg/kg 体重以上で死亡例
代謝物 IM-2-4	経口	SD ラット (雌雄各 5 匹)	1,590	1,380	体重減少、うずくまり、流涎、振戦、強直性痙攣、間代性痙攣、体温低下、尿失禁、腹臥位、側臥位、呼吸緩徐 剖検例で胃の出血、腺胃うっ血、腺胃粘膜の充血、びらん、粘膜下組織水腫 雌雄：1,190 mg/kg 体重以上で死亡例
代謝物 IC-0	経口	SD ラット (雌雄各 5 匹)	>5,000	>5,000	症状及び死亡例なし
代謝物 IS-1-1	経口	SD ラット (雌雄各 5 匹)	2,660	2,420	体重減少、自発運動量低下、腹臥位、歩行失調、強直性痙攣 剖検例で胸腺出血 雄：2,500 mg/kg 体重以上で死亡例 雌：2,000 mg/kg 体重以上で死亡例
代謝物 IS-2-1	経口	SD ラット (雌雄各 5 匹)	>5,000	>5,000	症状及び死亡例なし
原体 混在物 AM-1	経口	SD ラット (雌雄各 5 匹)	>5,000	4,810	自発運動量低下、腹臥位、振戦、間代性痙攣 雄：5,000 mg/kg 体重で死亡例 雌：4,000 mg/kg 体重以上で死亡例

被験物質	投与経路	動物種	LD ₅₀ (mg/kg 体重)		観察された症状
			雄	雌	
原体混在物 AM-2	経口	SD ラット (雌雄各 5 匹)	603	806	体重増加抑制、自発運動量低下、腹臥位、振戦、強直性又は間代性痙攣 雌雄：600 mg/kg 体重以上で死亡例
原体混在物 AM-4	経口	SD ラット (雌雄各 5 匹)	924	1,120	自発運動量低下、腹臥位、側臥位、振戦、強直性又は間代性痙攣 雌雄：790 mg/kg 体重以上で死亡例

(2) 急性神経毒性試験 (ラット)

SD ラット (一群雌雄各 10 匹) を用いた強制経口 (原体:0、10、30 及び 100 mg/kg 体重、溶媒:0.5%CMC ナトリウム溶液) 投与による急性神経毒性試験が実施された。

一般症状として、100 mg/kg 体重投与群の雌雄で振戦及び落ち着きのなさが、同群雌で円背位及び接触時の冷感が認められた。100 mg/kg 体重投与群の雄で体重増加抑制及び摂餌量減少が認められた。

FOB において、投与 6 時間後に 100 mg/kg 体重投与群の雌雄で顕著な振戦、瞳孔拡張及び低体温が、同群雄でケージから出すときの扱いにくさ、つま先立ち歩行及び前肢握力増加が、同群雌で噛む動作、接触時の冷感、円背位、後肢の滑り、後肢開脚幅減少及び自発運動量低下が、30 mg/kg 体重以上投与群の雄で自発運動量低下が認められた。投与 7 日後以降は、検体投与の影響は認められなかった。

脳重量及び神経病理学的検査においては、検体投与の影響は認められなかった。

本試験において、30 mg/kg 体重以上投与群の雄で自発運動量低下等が、100 mg/kg 体重投与群の雌で顕著な振戦及び自発運動量低下等が認められたので、神経毒性に関する無毒性量は雄で 10 mg/kg 体重、雌で 30 mg/kg 体重であると考えられた。(参照 2)

(3) 急性遅発性神経毒性試験 (ニワトリ)

褐色レグホン種ニワトリ (投与群:雌 32 羽、対照群:雌 12 羽) を用いた単回強制経口 (0 及び 129 mg/kg 体重、溶媒:0.5%CMC 溶液) 投与による急性遅発性神経毒性試験が実施された。

投与群の 4 例が死亡した。また投与群では不穏、起立不能、活動性低下等が認められ、投与後 7 日間、体重減少が認められた。

遅発性神経毒性を示す運動失調の症状は認められず、脳 ChE 活性、脳及び脊髄の神経障害標的エステラーゼ (NTE) 並びに神経組織学的検査において、検体投与の影響は認められなかった。

本試験において一般症状及び死亡例が認められたが、遅発性神経毒性は認められなかった。(参照 2)

9. 眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験

NZW ウサギを用いた眼刺激性試験及び皮膚刺激性試験が実施された。その結果、アセタミプリドはウサギの眼及び皮膚に対し刺激性を示さなかった。

Hartley モルモットを用いた皮膚感作性試験 (Maximization 法) が実施された。その結果、皮膚感作性は認められなかった。(参照 2、4)

10. 亜急性毒性試験

(1) 90 日間亜急性毒性試験 (ラット)

SD ラット (一群雌雄各 10 匹) を用いた混餌 (原体 : 0、50、100、200、800 及び 1,600 ppm : 平均検体摂取量は表 15 参照) 投与による 90 日間亜急性毒性試験が実施された。

表 15 90 日間亜急性毒性試験 (ラット) の平均検体摂取量

投与群 (ppm)		50	100	200	800	1,600
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	3.1	6.0	12.4	50.8	99.9
	雌	3.7	7.2	14.6	56.0	117

各投与群で認められた毒性所見は表 16 に示されている。

本試験において、800 ppm 以上投与群の雌雄で体重増加抑制等が認められたので、無毒性量は雌雄とも 200 ppm (雄 : 12.4 mg/kg 体重/日、雌 : 14.6 mg/kg 体重/日) であると考えられた。(参照 2、4)

表 16 90 日間亜急性毒性試験 (ラット) で認められた毒性所見

投与群	雄	雌
1,600 ppm	・食餌効率低下 ・T.Chol 増加	・食餌効率低下
800 ppm 以上	・体重増加抑制 (投与 1~2 週以降) ・摂餌量減少 (投与 1 週) ・肝比重量増加 ⁶ ・小葉中心性肝細胞肥大	・体重増加抑制 ^a ・摂餌量減少 ^b ・肝比重量増加 ・小葉中心性肝細胞肥大
200 ppm 以下	毒性所見なし	毒性所見なし

^a : 800 ppm 投与群では投与 6~8 週、1,600 ppm 投与群では投与 1~2 週以降

^b : 800 ppm 投与群では投与 2~3 週、1,600 ppm 投与群では投与 1 週以降

(2) 90 日間亜急性毒性試験 (マウス)

ICR マウス (一群雌雄各 10 匹) を用いた混餌 (原体 : 0、400、800、1,600 及び 3,200 ppm : 平均検体摂取量は表 17 参照) 投与による 90 日間亜急性毒性試験が実施された。

⁶ 体重比重量を比重量という (以下同じ。)

表 17 90 日間亜急性毒性試験（マウス）の平均検体摂取量

投与群 (ppm)		400	800	1,600	3,200
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	53.2	106	211	430
	雌	64.6	129	249	466

各投与群で認められた毒性所見は表 18 に示されている。

本試験において、800 ppm 以上投与群の雌雄で、肝比重量増加が、同群雌で T.Chol 減少が認められたので、無毒性量は雌雄とも 400 ppm（雄：53.2 mg/kg 体重/日、雌：64.6 mg/kg 体重/日）であると考えられた。（参照 2）

表 18 90 日間亜急性毒性試験（マウス）で認められた毒性所見

投与群	雄	雌
3,200 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ・ 死亡 (2 例) ・ 摂餌量減少、食餌効率低下 ・ T.Chol 減少、ALT、AST、BUN、ChE 増加 ・ 尿 pH 低下 ・ 小葉中心性肝細胞肥大 ・ 副腎脂肪量減少 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 振戦 ・ 死亡 (2 例) ・ 食餌効率低下 ・ Glu 減少、ALT、BUN 増加 ・ 小葉中心性肝細胞肥大 ・ 副腎脂肪量減少
1,600 ppm 以上	<ul style="list-style-type: none"> ・ 体重増加抑制^a ・ Glu 減少 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 体重増加抑制 (投与 1 週以降) ・ 摂餌量減少^b ・ 肝脂肪沈着
800 ppm 以上	<ul style="list-style-type: none"> ・ 肝比重量増加 	<ul style="list-style-type: none"> ・ T.Chol 減少 ・ 肝比重量増加
400 ppm	毒性所見なし	毒性所見なし

^a : 1,600 ppm 投与群では投与 3~7 週以降、3,200 ppm 投与群では投与 1 週以降

^b : 1,600 ppm 投与群では投与 3 週以降、3,200 ppm 投与群では投与 1 週以降

(3) 90 日間亜急性毒性試験（イヌ）

ビーグル犬（一群雌雄各 4 匹）を用いた混餌（原体：0、320、800 及び 2,000 ppm：平均検体摂取量は表 19 参照）投与による 90 日間亜急性毒性試験が実施された。

表 19 90 日間亜急性毒性試験（イヌ）の平均検体摂取量

投与群 (ppm)		320	800	2,000
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	13	32	58
	雌	14	32	64

死亡例はなかった。2,000 ppm 投与群雌雄で体重増加抑制（投与 2 週まで体重減少、以降体重増加抑制）及び摂餌量減少（雄：投与 1~2 週、雌：投与 1~6 週）が認められたので、無毒性量は雌雄とも 800 ppm（雌雄：32 mg/kg 体重/日）であると考えられた。（参照 2）

(4) 90日間亜急性神経毒性試験（ラット）

SD ラット（一群雌雄各 10 匹）を用いた混餌（原体：0、100、200、800 及び 1,600 ppm：平均検体摂取量は表 20 参照）投与による 90 日間亜急性神経毒性試験が実施された。

表 20 90 日間亜急性神経毒性試験（ラット）の平均検体摂取量

投与群 (ppm)		100	200	800	1,600
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	7.4	14.8	59.7	118
	雌	8.5	16.3	67.6	134

800 ppm 以上投与群の雌雄で、体重増加抑制及び摂餌量減少が認められた。一般症状、FOB、自発運動量及び神経病理学検査では、検体投与の影響は認められなかった。

本試験において、800 ppm 以上投与群の雌雄で試験期間をとおして体重増加抑制等が認められたので、無毒性量は雌雄とも 200 ppm（雄：14.8 mg/kg 体重/日、雌：16.3 mg/kg 体重/日）であると考えられた。亜急性神経毒性は認められなかった。（参照 2、4）

(5) 90日間亜急性毒性試験（ラット：代謝物 IM-0）

SD ラット（一群雌雄各 10 匹）を用いた、代謝物 IM-0 の混餌（0、160、800、4,000 及び 20,000 ppm：平均検体摂取量は表 21 参照）投与による 90 日間亜急性毒性試験が実施された。

表 21 90 日間亜急性毒性試験（ラット：代謝物 IM-0）の平均検体摂取量

投与群 (ppm)		160	800	4,000	20,000
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	9.9	48.9	250	1,250
	雌	11.1	55.9	276	1,170

20,000 ppm 投与群の雌雄で体重増加抑制、摂餌量減少及び食餌効率低下が、同群雄で肺及び肝の絶対重量減少が、同群雌で ALP 増加及び腎核内封入体が、4,000 ppm 以上投与群の雄で腎核内封入体が認められた。

本試験における無毒性量は、雄で 800 ppm（48.9 mg/kg 体重/日）、雌で 4,000 ppm（276 mg/kg 体重/日）であると考えられた。（参照 2、4）

(6) 90日間亜急性毒性試験（ラット：代謝物 IM-1-4）

SD ラット（一群雌雄各 10 匹）を用いた、代謝物 IM-1-4 の混餌（0、200、600、1,800 及び 5,400 ppm：平均検体摂取量は表 22 参照）投与による 90 日間亜急性毒性試験が実施された。

表 22 90 日間亜急性毒性試験（ラット：代謝物 IM-1-4）の平均検体摂取量

投与群 (ppm)		200	600	1,800	5,400
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	12.8	36.5	112	319
	雌	15.6	44.6	136	-

-: 投与 6 週目のデータ欠落のため算出されず。

5,400 ppm 投与群の雌雄で体重増加抑制及び摂餌量減少が、同群雄で Glob の減少が、同群雌で脾の色素沈着が、1,800 ppm 以上投与群の雄で脾の色素沈着が認められた。

本試験における無毒性量は、雄で 600 ppm (36.5 mg/kg 体重/日)、雌で 1,800 ppm (136 mg/kg 体重/日) であると考えられた。(参照 2、4)

(7) 21 日間亜急性経皮毒性試験（ウサギ）

NZW ウサギ（一群雌雄各 5 匹）を用いた経皮（原体：0、100、500 及び 1,000 mg/kg 体重/日、6～6.5 時間/日、5 日/週）投与による 21 日間亜急性経皮毒性試験が実施された。

検体投与による全身的な影響及び皮膚刺激性は認められなかった。

本試験における無毒性量は雌雄とも本試験の最高用量 1,000 mg/kg 体重/日であると考えられた。(参照 2、4)

1 1. 慢性毒性試験及び発がん性試験

(1) 1 年間慢性毒性試験（イヌ）

ビーグル犬（一群雌雄各 4 匹）を用いた混餌（原体：0、240、600 及び 1,500 ppm：平均検体摂取量は表 23 参照）投与による 1 年間慢性毒性試験が実施された。

表 23 1 年間慢性毒性試験（イヌ）の平均検体摂取量

投与群 (ppm)		240	600	1,500
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	9	20	55
	雌	9	21	61

死亡例はなかった。1,500 ppm 投与群の雌雄で体重増加抑制（投与初期に体重減少、その後も体重増加抑制）、摂餌量減少（投与 1～2 週）が認められたので、本試験における無毒性量は、雌雄とも 600 ppm（雄：20 mg/kg 体重/日、雌：21 mg/kg 体重/日）であると考えられた。(参照 2、4)

(2) 2 年間慢性毒性/発がん性併合試験（ラット）

SD ラット（一群雌雄各 60 匹）を用いた混餌（原体：0、160、400 及び 1,000 ppm：平均検体摂取量は表 24 参照）投与による 2 年間慢性毒性/発がん性併合試

験が実施された。

表 24 2年間慢性毒性/発がん性併合試験（ラット）の平均検体摂取量

投与群 (ppm)		160	400	1,000
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	7.1	17.5	46.4
	雌	8.8	22.6	60.0

各投与群で認められた毒性所見は表 25 に示されている。

対照群と投与群で死亡率に有意な差は認められず、また検体投与に関連して発生頻度が増加した腫瘍性病変は認められなかった。

本試験において 400 ppm 以上投与群の雄で肝細胞肥大が、雌で体重増加抑制及び摂餌量減少が認められたので、無毒性量は雌雄とも 160 ppm (雄: 7.1 mg/kg 体重/日、雌: 8.8 mg/kg 体重/日) であると考えられた。発がん性は認められなかった。(参照 2)

表 25 2年間慢性毒性/発がん性併合試験（ラット）で認められた毒性所見

投与群	雄	雌
1,000 ppm	・ 体重増加抑制、摂餌量減少 ・ 小葉中心性肝細胞空胞変性	・ 肝細胞肥大
400 ppm 以上	・ 肝細胞肥大	・ 体重増加抑制、摂餌量減少
160 ppm	毒性所見なし	毒性所見なし

(3) 18 か月間発がん性試験（マウス）

ICR マウス（一群雌雄各 60 匹）を用いた混餌（原体: 0、130、400 及び 1,200 ppm: 平均検体摂取量は表 26 参照）投与による 18 か月間発がん性試験が実施された。

表 26 18 か月間発がん性試験（マウス）の平均検体摂取量

投与群 (ppm)		130	400	1,200
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	20.3	65.6	186
	雌	25.2	75.9	215

各投与群で認められた毒性所見は表 27 に示されている。

対照群と投与群で死亡率に有意な差は認められず、また検体投与に関連して発生頻度が増加した腫瘍性病変は認められなかった。

本試験において、400 ppm 以上投与群の雌雄で体重増加抑制等が認められたので、無毒性量は雌雄とも 130 ppm (雄: 20.3 mg/kg 体重/日、雌: 25.2 mg/kg 体重/日) であると考えられた。発がん性は認められなかった。(参照 2)

表 27 18 か月間発がん性試験（マウス）で認められた毒性所見

投与群	雄	雌
1,200 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ・ 摂餌量減少 ・ 肝比重量増加 ・ 肝細胞肥大 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 肝細胞肥大
400 ppm 以上	<ul style="list-style-type: none"> ・ 体重増加抑制 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 体重増加抑制 ・ 肝比重量増加
130 ppm	毒性所見なし	毒性所見なし

1 2. 生殖発生毒性試験

(1) 2 世代繁殖試験（ラット）①

SD ラット（一群雌雄各 26 匹）を用いた混餌（原体：0、100、280 及び 800 ppm：平均検体摂取量は表 28 参照）投与による 2 世代繁殖試験が実施された。

表 28 2 世代繁殖試験（ラット）①の平均検体摂取量

投与群 (ppm)			100	280	800
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	P 世代	雄	6.67	18.9	54.6
		雌	8.42	23.1	66.5
	F ₁ 世代	雄	7.60	21.5	65.0
		雌	9.40	27.0	87.1

各投与群で認められた毒性所見は表 29 に示されている。

本試験において、親動物では 280 ppm 以上投与群の雄で肝細胞肥大が、雌雄で体重増加抑制等が、児動物では 800 ppm 投与群で体重増加抑制及び生存率低下が認められたので、無毒性量は親動物で雌雄とも 100 ppm（P 雄：6.67 mg/kg 体重/日、P 雌：8.42 mg/kg 体重/日、F₁ 雄：7.60 mg/kg 体重/日、F₁ 雌：9.40 mg/kg 体重/日）、児動物で 280 ppm（P 雄：18.9 mg/kg 体重/日、P 雌：23.1 mg/kg 体重/日、F₁ 雄：21.5 mg/kg 体重/日、F₁ 雌：27.0 mg/kg 体重/日）であると考えられた。繁殖能に対する影響は認められなかった。（参照 2）

表 29 2 世代繁殖試験（ラット）①で認められた毒性所見

投与群		親：P、児：F ₁		親：F ₁ 、児：F ₂	
		雄	雌	雄	雌
親動物	800 ppm	・体重増加抑制 (投与1週以降) ・摂餌量減少 (投与1週以降)	・体重増加抑制 (妊娠期間、哺育期間) ・肝細胞肥大	・体重増加抑制 ・摂餌量減少 ・肝細胞空胞変性 ・腎石灰化	・肝細胞肥大
	280 ppm 以上	・肝細胞肥大	・摂餌量減少 (投与1~2週)	・肝細胞肥大	・体重増加抑制 ・摂餌量減少
	100 ppm	毒性所見なし	毒性所見なし	毒性所見なし	毒性所見なし
児動物	800 ppm	・体重増加抑制		・体重増加抑制 ・生存率低下(哺育0及び4日)	
	280 ppm 以下	毒性所見なし		毒性所見なし	

(2) 2 世代繁殖試験（ラット）②

SD ラット（一群雌雄各 26 匹）を用いた混餌（原体：0、100、280 及び 800 ppm：平均検体摂取量は表 30 参照）投与による 2 世代繁殖試験が実施された。

表 30 2 世代繁殖試験（ラット）②の平均検体摂取量

投与群 (ppm)			100	280	800
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	P 世代	雄	6.5	17.9	51.0
		雌	7.6	21.7	60.1
	F ₁ 世代	雄	7.5	21.0	63.3
		雌	8.4	23.8	72.6

各投与群で認められた毒性所見は表 31 に示されている。

本試験において、親動物では 280 ppm 以上投与群の雄で体重増加抑制等が、800 ppm 投与群の雌で摂餌量減少等が、児動物では 800 ppm 投与群で生存率低下等が認められたので、無毒性量は、親動物の雄で 100 ppm（P 雄：6.5 mg/kg 体重/日、F₁ 雄：7.5 mg/kg 体重/日）、雌で 280 ppm（P 雌：21.7 mg/kg 体重/日、F₁ 雌：23.8 mg/kg 体重/日）、児動物で 280 ppm（P 雄：17.9 mg/kg 体重/日、P 雌：21.7 mg/kg 体重/日、F₁ 雄：21.0 mg/kg 体重/日、F₁ 雌：23.8 mg/kg 体重/日）であると考えられた。繁殖能に対する影響は認められなかった。（参照 2、4）

表 31 2 世代繁殖試験（ラット）②で認められた毒性所見

投与群		親：P、児：F ₁		親：F ₁ 、児：F ₂	
		雄	雌	雄	雌
親動物	800 ppm		<ul style="list-style-type: none"> ・体重増加抑制（投与 0~2 週以降） ・摂餌量減少（投与 1 週以降） 	<ul style="list-style-type: none"> ・体重増加抑制 ・摂餌量減少 	<ul style="list-style-type: none"> ・体重増加抑制 ・摂餌量減少
	280 ppm 以上	<ul style="list-style-type: none"> ・体重増加抑制（投与 0~1 週以降） ・摂餌量減少（投与 1 週以降） 	280 ppm 以下 毒性所見なし	280 ppm 以下 毒性所見なし	280 ppm 以下 毒性所見なし
	100 ppm	毒性所見なし			
児動物	800 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ・体重増加抑制 ・生存児数減少（哺育 14 及び 21 日） ・包皮分離遅延 ・臍開口遅延 		<ul style="list-style-type: none"> ・体重増加抑制 ・生存児数減少（哺育 4 日） ・新生児生存率（哺育 4 日生存率）低下 ・離乳率低下 ・眼瞼開裂遅延 ・耳介開展遅延傾向 	
	280 ppm 以下	毒性所見なし		毒性所見なし	

（3）発生毒性試験（ラット）

SD ラット（一群雌 24 匹）の妊娠 6~15 日に強制経口（原体：0、5、16 及び 50 mg/kg 体重/日、溶媒：0.01%Tween80 添加 5%アラビアゴム水溶液）投与し、発生毒性試験が実施された。

母動物では、50 mg/kg 体重/日投与群で体重増加抑制（妊娠 6~7、7~8 日）、摂餌量減少（妊娠 7~11 日）、肝絶対及び比重量増加並びに腎比重量増加が認められた。

胎児では、50 mg/kg 体重/日投与群で第 13 肋骨短縮化の頻度が有意に増加した。

本試験における無毒性量は、母動物及び胎児とも 16 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、4）

（4）発生毒性試験（ウサギ）

NZW ウサギ（一群雌 17 匹）の妊娠 6~18 日に強制経口（原体：0、7.5、15 及び 30 mg/kg 体重/日、溶媒：0.01%Tween80 添加 5%アラビアゴム水溶液）投与し、発生毒性試験が実施された。

母動物では、30 mg/kg 体重/日投与群で体重増加抑制（投与開始直後から）及び摂餌量減少（妊娠 7~8 日）が認められた。

胎児では、検体投与の影響は認められなかった。

本試験における無毒性量は、母動物で 15 mg/kg 体重/日、胎児で本試験の最高用量 30 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、4)

(5) 発達神経毒性試験 (ラット)

SD ラット (一群雌 25 匹) の妊娠 6 日～哺育 21 日に強制経口 (原体: 0、2.5、10 及び 45 mg/kg 体重/日、溶媒: 0.01% Tween80 添加 5% アラビアゴム水溶液) 投与し、発達神経毒性試験が実施された。

母動物では、45 mg/kg 体重/日投与群で前肢脱毛、前肢痂皮及び鼻周囲の赤色物質付着が顕著に認められた。また同群で死亡 (1 例)、体重増加抑制 (妊娠 6～9 日における体重増加量の有意な減少) 及び摂餌量減少が認められた。妊娠率及び妊娠期間には検体投与の影響は認められなかった。

児動物では、45 mg/kg 体重/日投与群で生後 0～1 日の生存率の低下、体重増加抑制 (雌雄) 及び聴覚驚愕反応の低下 (雄) が認められたが、他の機能検査、学習及び記憶検査、脳の重量及び形態並びに神経病理学的検査において検体投与の影響は認められなかった。

本試験において、45 mg/kg 体重/日投与群の母動物及び児動物で体重増加抑制等が、また児動物で聴覚驚愕反応の低下が認められたので、一般毒性の無毒性量は母動物及び児動物で 10 mg/kg 体重/日、発達神経毒性の無毒性量は 10 mg/kg 体重/日であると考えられた。(参照 2、3)

1 3. 遺伝毒性試験

アセタミプリド (原体) の細菌を用いた DNA 修復試験及び復帰突然変異試験、チャイニーズハムスター卵巣由来細胞 (CHO) を用いた遺伝子突然変異試験、チャイニーズハムスター肺由来細胞 (CHL) 及びチャイニーズハムスター卵巣由来細胞 (CHO) を用いた *in vitro* 染色体異常試験、ラット初代肝培養細胞を用いた UDS 試験、ラット肝臓での UDS 試験、マウスの骨髄細胞を用いた小核試験並びにラットの骨髄細胞を用いた *in vivo* 染色体異常試験が実施された。

結果は表 32 に示されている。チャイニーズハムスター肺由来細胞 (CHL) 及びチャイニーズハムスター卵巣由来細胞 (CHO) を用いた染色体異常試験で陽性の結果が得られたが、全ての *in vivo* 試験において陰性であった点を総合的に評価すると、アセタミプリドは生体におい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、4)

表 32 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>Bacillus subtilis</i> (H17, M45 株) 679~10,870 µg/ディスク (+S9) 1,359~21,740 µg/ディスク (-S9)	陰性
	復帰突然変異試験	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株) <i>Escherichia coli</i> (WP2 <i>uvrA</i> 株) 313~5,000 µg/プレート (+/-S9)	陰性
	遺伝子突然変異試験	チャイニーズハムスター 卵巣由来細胞 (CHO) (<i>Hprt</i> 遺伝子座) ①500~2,000 µg/mL (+S9) 2,000~3,500 µg/mL (-S9) ②2,000~2,750 µg/mL (+S9) 2,500~4,000 µg/mL (-S9)	陰性
	染色体異常試験	チャイニーズハムスター 肺由来細胞 (CHL) ①250~2,000 µg/mL (-S9) (処理時間 24 時間) ②175~1,400 µg/mL (-S9) (処理時間 48 時間) ③750~5,000 µg/mL (+/-S9) (処理時間 3 時間)	陽性
		チャイニーズハムスター 卵巣由来細胞 (CHO) ①175~700 µg/mL (-S9) ②338~1,350 µg/mL (+/-S9)	陽性*
	UDS 試験	Fischer ラット初代培養 肝細胞 ①5.0~1,000 µg/mL ②5.05~1,010 µg/mL	陰性
<i>in vitro/ in vivo</i>	UDS 試験	SD ラット (肝細胞) (一群雄 3 匹) ①0, 75, 150, 300 mg/kg 体重 (単回経口投与、投与 2~4 時間 後にと殺) ②0, 75, 150, 300 mg/kg 体重 (単回経口投与、投与 12~16 時間後にと殺)	陰性
<i>in vivo</i>	小核試験	ICR マウス (骨髓細胞) (一群雌雄各 5 匹) 0, 20, 40, 80 mg/kg 体重 (単回経口投与) (投与 24, 48 及び 72 時間後 にと殺)	陰性
	染色体異常試験	SD ラット (骨髓細胞) (一群雄雌各 5 匹) 0, 200, 250, 300 mg/kg 体重 (単回経口投与)	陰性

注) +/-S9 : 代謝活性化系存在下及び非存在下、* : 代謝活性化系存在下で陽性

代謝物 IM-0、IM-2-3、IS-1-1 及び IS-2-1 (動物及び植物由来)、IM-1-4、IM-1-3 及び IC-0 (動物、植物、土壌及び水系由来)、IM-2-1 (動物、植物及び水系由来)、IM-1-2 (土壌及び水系由来)、IM-2-4 (動物由来) 並びに原体混在物 AM-1、AM-2 及び AM-4 を用いた各種遺伝毒性試験が実施された。

結果は表 33 に示されている。代謝物 IM-0 に関して、チャイニーズハムスター肺由来細胞 (CHL) を用いた *in vitro* 染色体異常試験で陽性の結果が得られたが、*in vivo* 小核試験の結果が陰性であったことから、IM-0 は生体において特段問題と

なる遺伝毒性はないと考えられた。

その他の代謝物及び原体混在物に関しては、試験結果は全て陰性であり、遺伝毒性はないものと考えられた。（参照 2、4）

表 33 遺伝毒性試験概要（代謝物及び原体混在物）

被験物質	試験	対象	処理濃度	結果
代謝物 IM-0	復帰突然変異試験	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株) <i>E. coli</i> (WP2 <i>uvrA</i> 株)	313~5,000 µg/プレート (+/-S9)	陰性
	<i>in vitro</i> 染色体異常試験	チャイニーズハムスター 肺由来細胞 (CHL)	①1,000~3,000 µg/mL (-S9) (処理時間 24 時間) ②600~1,200 µg/mL (-S9) (処理時間 48 時間) ③2,000~5,000 µg/mL (+/-S9) (処理時間 6 時間)	陽性**
	<i>in vivo</i> 小核試験	ICR マウス (骨髄細胞) (一群雌雄各 5 匹)	0, 325, 650, 1,300 mg/kg 体重 (単回経口投与) (投与 24, 48 及び 72 時間後に と殺)	陰性
代謝物 IM-1-4	復帰突然変異試験	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株) <i>E. coli</i> (WP2 <i>uvrA</i> 株)	313~5,000 µg/プレート (+/-S9)	陰性
	遺伝子突然変異試験	チャイニーズハムスター 卵巣由来細胞 (CHO-K1-BH4) (<i>Hprt</i> 遺伝子座)	250~3,000 µg/mL (+/-S9)	陰性
	<i>in vivo</i> 小核試験	ICR マウス (骨髄細胞) (一群雌雄各 6 匹)	0, 175, 350, 700 mg/kg 体重 (単回経口投与) (投与 24, 48 及び 72 時間後に と殺)	陰性
代謝物 IM-1-2	復帰突然変異試験	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株) <i>E. coli</i> (WP2 <i>uvrA</i> 株)	313~5,000 µg/プレート (+/-S9)	陰性
代謝物 IM-1-3				
代謝物 IM-2-1				
代謝物 IM-2-3				
代謝物 IM-2-4				
代謝物 IC-0				
代謝物 IS-1-1				
代謝物 IS-2-1				
原体混在物 AM-1				
原体混在物 AM-2				
原体混在物 AM-4				

注) +/-S9 : 代謝活性化系存在下及び非存在下、** : 代謝活性化系存在下では陰性

14. その他の試験

(1) ラット肝薬物代謝酵素への影響

SD ラット（一群雄 5 匹）にアセタミプリド（原体：0 及び 1,000 ppm）又はフェノバルビタール（PB：500 ppm）を 7 日間混餌投与し、肝薬物代謝酵素に対する影響が検討された。

アセタミプリド投与群では、体重増加抑制、摂餌量減少が認められたが、肝重量に影響は認められなかった。PB 投与群では体重及び摂餌量に変化はなかったが、肝絶対及び比重量が増加した。

また両投与群でチトクローム P450、NADPH-チトクローム c 還元酵素、グルクロン酸転移酵素及びアミノピリン *N*-脱メチル酵素活性が増加し、アセタミプリド投与群ではさらにチトクローム b5 活性も増加したことから、アセタミプリド投与により、肝臓の薬物代謝酵素が誘導されることが確認された。

PCNA 免疫染色では、アセタミプリド投与群で検体投与の影響は認められなかった。（参照 2）

(2) ラットを用いた肝・複製 DNA 合成試験

Fischer ラット（一群雄 4 匹）にアセタミプリドを単回強制経口（原体：0、73、145 mg/kg 体重、溶媒：0.5%CMC 溶液）し、投与 24、39 及び 48 時間後に肝細胞を採取し、複製 DNA 合成試験が実施された。

いずれの投与群でも複製 DNA 合成は誘発されず、アセタミプリドは肝発癌プロモーター作用は有しないと考えられた。（参照 2）

(3) 解毒試験

ICR マウス（一群雄 2～19 匹、対照群：一群雄 48 匹）にアセタミプリドを単回経口投与（原体：150 mg/kg 体重/日、溶媒：1%ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油生理食塩水溶液）し、投与直後に塩酸ドキサプラム（5 及び 10 mg/kg 体重）、ジモルホラミン（3 及び 10 mg/kg 体重）、ジアゼパム（0.1、0.3 及び 1 mg/kg 体重）、メチル硫酸ネオスチグミン（0.2 mg/kg 体重）、グルタチオン（10 及び 30 mg/kg 体重）、グリチルリチン（2 及び 6 mg/kg 体重）又は L-メチオニン（20 及び 50 mg/kg 体重）を単回投与（メチル硫酸ネオスチグミンのみ皮下、他は静脈内）し、アセタミプリドの解毒試験が実施された。

グルタチオン、グリチルリチン及び L-メチオニン投与群で死亡率の有意な低下及び中毒症状の緩和が認められた。

また、ICR マウス（一群雄 5～15 匹）にアセタミプリドを単回経口投与（原体：100、120、140、160 及び 180 mg/kg 体重、溶媒：0.5%CMC 溶液）し、直後にグルタチオン（30 及び 100 mg/kg 体重）又はグリチルリチン（6 及び 20 mg/kg 体重）を単回静脈内投与した試験も実施された。

グルタチオン及びグリチルリチン投与群で死亡率の低下が認められ、LD₅₀ 値

も改善されたが、LD₅₀ 値の改善は最高でも 1.38 倍程度であった。（参照 2）

Ⅲ. 食品健康影響評価

参照に挙げた資料を用いて、農薬「アセタミプリド」の食品健康影響評価を実施した。なお、今回、作物残留試験（かんしょ、にんじん等）等が新たに提出された。

¹⁴C で標識したアセタミプリドを用いた動物体内運命試験の結果、ラットに経口投与されたアセタミプリドの吸収率は、投与後 48 時間で 84.7～87.0%と算出された。吸収されたアセタミプリドの排泄は速やかで、主に尿中に排泄された。尿及び糞中の主要成分は代謝物 IM-2-1、IC-0、IS-1-1 及び IS-2-1 であり、アセタミプリドの存在量は少量（8%TRR 未満）であった。畜産動物（ヤギ及びニワトリ）では、乳汁以外の可食部にアセタミプリドは検出されず、代謝物 IM-2-1 が最大で 83.4%TRR（卵白）、IM-2-2 が最大で 49.8%TRR（ヤギの筋肉）認められた。

¹⁴C で標識したアセタミプリドを用いた植物体内運命試験の結果、植物中の主要成分はアセタミプリドであり、10%TRR 以上認められた代謝物は IM-2-1、IS-1-1、IS-2-1、IM-1-4、IM-0、IM-0-Glc 及び IC-0 であった。キャベツの結球部ではアセタミプリドは検出されず、IC-0 が 45.6%TRR 検出された。代謝物 IM-0-Glc は植物のみに存在し、その存在量はにんじん地上部で 32.9%TRR であった。

アセタミプリドを分析対象化合物として（一部はアセタミプリド及び代謝物の含量を分析対象として）作物残留試験が実施された。可食部におけるアセタミプリド及び代謝物の最大残留値は茶（荒茶）の 22.5 mg/kg であった。

アセタミプリド及び代謝物 IM-2-1 を分析対象化合物とした畜産物残留試験の結果、アセタミプリドの最大残留値は、ウシの乳汁における 0.26 µg/g、代謝物 IM-2-1 の最大残留値はウシの肝臓及び腎臓における 2.4 µg/g であった。

各種毒性試験結果から、アセタミプリド投与による影響は、主に体重（増加抑制）及び肝臓（肝細胞肥大等）に認められた。発がん性、繁殖能に対する影響、催奇形性及び生体において特段問題となるような遺伝毒性は認められなかった。

ラットを用いた発達神経毒性試験において、児動物に聴覚驚愕反応の低下が認められた。

植物体内運命試験で 10%TRR 以上認められた代謝物の急性経口毒性は、いずれもアセタミプリドより弱く、復帰突然変異試験の結果は陰性であった。以上より、農産物中の暴露評価対象物質をアセタミプリド（親化合物のみ）、畜産物中の暴露評価対象物質をアセタミプリド及び IM-2-1 と設定した。

各評価機関の評価結果及び各試験における無毒性量等は表 34 に、単回経口投与等により惹起されると考えられる毒性影響等は表 35 にそれぞれ示されている。

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 6.5 mg/kg 体重/日であり、この試験の最小毒性量は 17.9 mg/kg 体重/日であった。一方、より長期の試験であるラットを用いた 2 年間慢性毒性/発がん性併合試験の無毒性量は 7.1 mg/kg 体重/日であり、最小毒性量は 17.5 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、得られた毒性所見等を検討した結果、より長期の結果である 7.1 mg/kg 体重/日をラットの無毒性量とするのが妥当であると

考えられた。したがって、食品安全委員会農薬専門調査会は、これを根拠として安全係数 100 で除した 0.071 mg/kg 体重/日を一日摂取許容量 (ADI) と設定した。

また、アセタミプリ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、ラットを用いた急性神経毒性試験の 10 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 0.1 mg/kg 体重を急性参照用量 (ARfD) と設定した。

ADI	0.071 mg/kg 体重/日
(ADI 設定根拠資料)	慢性毒性/発がん性併合試験
(動物種)	ラット
(期間)	2 年間
(投与方法)	混餌
(無毒性量)	7.1 mg/kg 体重/日
(安全係数)	100
ARfD	0.1 mg/kg 体重
(ARfD 設定根拠資料)	急性神経毒性試験
(動物種)	ラット
(投与方法)	単回強制経口
(無毒性量)	10 mg/kg 体重
(安全係数)	100

表 34 各評価機関の評価結果及び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) ¹⁾			
			JMPR	EU	米国	食品安全委員会 農薬専門調査会
ラット	90 日間 亜急性 毒性試験	0、50、100、200、800、 1,600 ppm	12.4	雄：12.4 雌：14.6	雄：12.4 雌：14.6	雄：12.4 雌：14.6
		雄：0、3.1、6.0、12.4、 50.8、99.9 雌：0、3.7、7.2、14.6、 56.0、117	体重増加抑制等	体重増加抑制等	雌雄：体重増加抑制等	雌雄：体重増加抑制等
	90 日間 亜急性 神経毒性 試験	0、100、200、800、1,600 ppm	雄：14.8 雌：16.3	雄：14.8 雌：16.3	雄：14.8 雌：16.3	雄：14.8 雌：16.3
		雄：0、7.4、14.8、59.7、 118 雌：0、8.5、16.3、67.6、 134	雌雄：体重増加抑制等 (亜急性神経毒性は認められない)	雌雄：体重増加抑制等 (亜急性神経毒性は認められない)	雌雄：体重増加抑制等 (亜急性神経毒性は認められない)	雌雄：体重増加抑制等 (亜急性神経毒性は認められない)
	2 年間 慢性毒性/ 発がん性 併合試験	0、160、400、1,000 ppm	7.1	雄：7.1 雌：8.8	雄：7.1 雌：8.8	雄：7.1 雌：8.8
		雄：0、7.1、17.5、46.4 雌：0、8.8、22.6、60.0	小葉中心性肝細胞肥大、肝細胞空胞化 (発がん性は認められない)	雄：小葉中心性肝細胞肥大 雌：体重増加抑制	雄：肝細胞空胞化 雌：体重増加抑制及び摂餌量減少 乳腺腺癌が用量相関的に増加	雄：肝細胞肥大 雌：体重増加抑制及び摂餌量減少 (発がん性は認められない)

動物種	試験	投与量 (mg/kg 体重/日)	無毒性量 (mg/kg 体重/日) ¹⁾			
			JMPR	EU	米国	食品安全委員会 農薬専門調査会
	2世代 繁殖試験 ①	0、100、280、800 ppm ----- P雄:0、6.67、18.9、54.6 P雌:0、8.42、23.1、66.5 F ₁ 雄:0、7.6、21.5、65.0 F ₁ 雌:0、9.4、27.0、87.1 < JMPR > 妊娠期間中の雌 P雌:0、5.04、13.9、 38.7 F ₁ 雌:0、5.67、15.1、 45.7	親動物:6.67 児動物:13.9 繁殖毒性:38.7 親動物:体重増加抑制 等 児動物:体重増加抑制、 F ₂ の生存率低下 (繁殖能に対する影響 は認められない)	/	/	親動物 P雄:6.67 F ₁ 雄:7.60 P雌:8.42 F ₁ 雌:9.40 児動物 P雄:18.9 F ₁ 雄:21.5 P雌:23.1 F ₁ 雌:27.0 親動物、雌雄:体重増 加抑制等 児動物:体重増加抑制、 生存率低下 (繁殖能に対する影響 は認められない)
	2世代 繁殖試験 ②	0、100、280、800 ppm ----- P雄:0、6.5、17.9、51.0 P雌:0、7.6、21.7、60.1 F ₁ 雄:0、7.5、21.0、63.3 F ₁ 雌:0、8.4、23.8、72.6	/	母動物:6.5 児動物:6.5 母動物:体重増加抑制 児動物:生存率及び離 乳率の低下等 (繁殖能に対する影響 は認められない)	親動物、児動物及び繁 殖能 P雄:17.9 F ₁ 雄:21.0 P雌:21.7 F ₁ 雌:23.8 親動物 雌雄:体重増加抑制 児動物 雌雄:低体重等 繁殖能 新生児重量の減少等	親動物 P雄:6.5 F ₁ 雄:7.5 P雌:21.7 F ₁ 雌:23.8 児動物 P雄:17.9 F ₁ 雄:21.0 P雌:21.7 F ₁ 雌:23.8 親動物、雌雄:体重増 加抑制等 児動物:生存率低下等 (繁殖能に対する影響 は認められない)

動物種	試験	投与量 (mg/kg 体重/日)	無毒性量 (mg/kg 体重/日) ¹⁾			
			JMPR	EU	米国	食品安全委員会 農薬専門調査会
	発生毒性 試験	0、5、16、50	母動物：16 胎児：16 母動物：体重増加抑制等 胎児：13 肋骨の短縮化	母動物：16 胎児：50 (催奇形性は認められない)	母動物：16 胎児：16 母動物：体重増加抑制等 胎児：13 肋骨の短縮化	母動物：16 胎児：16 母動物：体重増加抑制等 胎児：13 肋骨の短縮化 (催奇形性は認められない)
	発達神経 毒性試験	0、2.5、10、45	母体毒性、発生毒性及び 発達神経毒性：10 母体毒性：体重増加抑制等 発生毒性：生後初期の 生存率低下等 発達神経毒性：聴覚驚 愕反応の低下	(2.5) ²⁾	一般毒性：10 母動物：体重増加抑制 児動物：体重増加抑制 及び生後 0~1 日生存率 低下 発達神経毒性：10 聴覚驚愕反応の低下	一般毒性：10 母動物：体重増加抑制 及び摂餌量減少 児動物：体重増加抑制 及び生後 0~1 日生存率 低下 発達神経毒性：10 聴覚驚愕反応の低下
マウス	90 日間 亜急性 毒性試験	0、400、800、1,600、 3,200 ppm ----- 雄：0、53.2、106、211、 430 雌：0、64.6、129、249、 466	53.2 雌：T.Chol 減少	/	雄：106 雌：129 雌雄：体重増加抑制及 び臓器重量変化等	雄：53.2 雌：64.6 雌雄：肝比重量増加 雌：T.Chol 減少
	18 か月間 発がん性 試験	0、130、400、1,200 ppm ----- 雄：0、20.3、65.6、186 雌：0、25.2、75.9、215	20.3 体重増加抑制等 (発がん性は認められ ない)	(発がん性は認められ ない)	雄：20.3 雌：75.9 雌雄：体重増加抑制等 (発がん性は認められ ない)	雄：20.3 雌：25.2 雌雄：体重増加抑制等 (発がん性は認められ ない)

動物種	試験	投与量 (mg/kg 体重/日)	無毒性量 (mg/kg 体重/日) ¹⁾			
			JMPR	EU	米国	食品安全委員会 農薬専門調査会
ウサギ	発生毒性 試験	0、7.5、15、30	母動物：15 胎児：30 母動物：体重増加抑制 及び摂餌量減少 胎児：毒性所見なし (催奇形性は認められ ない)	母動物：15 胎児：30 (催奇形性は認められ ない)	母動物：15 胎児：30 母動物：体重増加抑制 及び摂餌量減少 胎児：毒性所見なし (催奇形性は認められ ない)	母動物：15 胎児：30 母動物：体重増加抑制 及び摂餌量減少 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	0、320、800、2,000 ppm ----- 雄：0、13、32、58 雌：0、14、32、64	32 (2試験の総合評価) 体重増加抑制等	/	雄：13 雌：14 雌雄：体重増加抑制及 び摂餌量減少	雌雄：32 雌雄：体重増加抑制及 び摂餌量減少
	1年間 慢性毒性 試験	0、240、600、1,500 ppm ----- 雄：0、9、20、55 雌：0、9、21、61			雄：20 雌：21 雌雄：体重増加抑制及 び摂餌量減少	雄：20 雌：21 雌雄：体重増加抑制及 び摂餌量減少
ADI (cRfD)			NOAEL：7.1 SF：100 ADI：0.07	NOAEL：7 UF：100 ADI：0.07	NOAEL：7.1 UF：100 cRfD：0.071	NOAEL：7.1 SF：100 ADI：0.071
ADI 設定根拠資料			ラット2年間慢性毒性/ 発がん性併合試験	ラット2年間慢性毒性/ 発がん性併合試験 ラット2世代繁殖試験	ラット2年間慢性毒性/ 発がん性併合試験	ラット2年間慢性毒性/ 発がん性併合試験

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

—：無毒性量は設定できず /：参照資料に記載なし

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。

2)：本試験の評価について結論が出ていない。信頼性の高いデータが得られるまでの間は保守的な NOAEL を設定すべきとの意見書が出されている。

表 35 単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響等

動物種	試験	投与量 (mg/kg 体重又は mg/kg 体重/日)	無毒性量及び急性参照用量設定に 関連するエンドポイント ¹⁾ (mg/kg 体重又は mg/kg 体重/日)
ラット	急性神経 毒性試験	0、10、30、100	雄：10 雌：30 雄：自発運動量低下 雌：振戦、自発運動量低下等
	発達神経 毒性試験	0、2.5、10、45	母動物：10 児動物：10 母動物：妊娠 6~9 日における体重増加量の有 意な減少 児動物：生後 0~1 日の生存率低下、聴覚驚愕 反応の低下
ARfD			NOAEL：10 SF：100 ARfD：0.1
ARfD 設定根拠資料			ラット急性神経毒性試験 ラット発達神経毒性試験（補助的資料）

NOAEL：無毒性量 ARfD：急性参照用量 SF：安全係数

¹⁾：最小毒性量で認められた主な毒性所見を記した。

<別紙1：代謝物/分解物及び原体混在物略称>

記号	化学名
IM-1-2	<i>N</i> ² -カルバモイル- <i>N</i> ¹ -[(6-クロロ-3-ピリジル)メチル]- <i>N</i> ¹ -メチルアセトアミジン
IM-1-3	<i>N</i> [(6-クロロ-3-ピリジル)メチル]- <i>N</i> メチルアセトアミド
IM-1-4	<i>N</i> メチル(6-クロロ-3-ピリジル)メチルアミン
IM-0	(6-クロロ-3-ピリジル)メタノール
IM-2-1	<i>N</i> ¹ -[(6-クロロ-3-ピリジル)メチル]- <i>N</i> ² -シアノアセトアミジン
IM-2-2	<i>N</i> ² -カルバモイル- <i>N</i> ¹ -[(6-クロロ-3-ピリジル)メチル]アセトアミジン (IM-2-1 amide)
IM-2-3	<i>N</i> [(6-クロロ-3-ピリジル)メチル]アセトアミド
IM-2-4	(6-クロロ-3-ピリジル)メチルアミン
IC-0	6-クロロニコチン酸
IM-0-Glc	(6-クロロ-3-ピリジル)メチル-β-D-グルコピラノシド (IM-0 のグルクロン酸抱合体)
IS-1-1	<i>N</i> ² -シアノ- <i>N</i> ¹ -メチルアセトアミジン
IS-2-1	<i>N</i> ² -シアノアセトアミジン
MeS-IC-0	6-メチルチオニコチン酸
AS-IC-0	6-ヒドロキシカルボニルメチルチオニコチン酸
IC-0-Gly	6-クロロニコチヌール酸 (IC-0 のグリシン抱合体)
IB-1-1	<i>N</i> ² -シアノ- <i>N</i> ¹ -メチル- <i>N</i> ¹ -[(2-アザ-3-オキソビシクロ[2,2,0]ヘキシ-5-エン-6-イル)メチル]-アセトアミジン
AM-1	(原体混在物)
AM-2	(原体混在物)
AM-4	(原体混在物)

<別紙 2 : 検査値等略称>

略称	名称
ACh	アセチルコリン
ai	有効成分量
ALP	アルカリホスファターゼ
ALT	アラニンアミノトランスフェラーゼ (=グルタミン酸ピルビン酸トランスアミナーゼ (GPT))
AST	アスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ (=グルタミン酸オキサロ酢酸トランスアミナーゼ (GOT))
AUC	薬物濃度曲線下面積
BUN	血液尿素窒素
ChE	コリンエステラーゼ
C _{max}	最高濃度
CMC	カルボキシメチルセルロース
DMSO	ジメチルスルホキシド
FOB	機能観察総合評価
Glob	グロブリン
Glu	グルコース (血糖)
Hb	ヘモグロビン (血色素量)
His	ヒスタミン
IC ₅₀	(酵素) 活性の 50%抑制濃度
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
PB	フェノバルビタール
PCNA	増殖性細胞核抗原
PHI	最終使用から収穫までの日数
T _{1/2}	消失半減期
TAR	総投与 (処理) 放射能
T.Chol	総コレステロール
T _{max}	最高濃度到達時間
TRR	総残留放射能
UDS	不定期 DNA 合成

<別紙 3 : 作物残留試験成績>

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)			
					アセタミプリド			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
小麦 (玄麦) (露地) 2007年度	2	75 ^{SP} ×2	2	7	0.10	0.10	0.10	0.10
				14	0.02	0.02	<0.02	<0.02
				28	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
				45	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
				7	0.04	0.04	0.04	0.04
				14	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
				28	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
				45	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
大麦 (種子) (露地) 2007年度	2	75 ^{SP} ×2	2	7	1.16	1.13	1.18	1.18
				14	0.91	0.88	0.86	0.86
				28	0.23	0.22	0.24	0.24
				45	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
				7	0.08	0.08	0.07	0.06
				14	0.06	0.06	0.04	0.04
				28	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
				45	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
とうもろこし (種子) (露地) 1996年度	2	200 ^{SP} ×3	3	14	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
				21	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
				28	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
				14	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
				21	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
				28	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
未成熟 とうもろこし (種子) (露地) 1996年度	2	200 ^{SP} ×3	3	14	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
				21	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
				28	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
				14	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
				21	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
				28	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
未成熟 とうもろこし (種子) (露地) 2006年度	2	90 ^L ×3	3	14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				21	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				28	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				21	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				28	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
未成熟 とうもろこし (種子) (露地) 2008年度	2	200 ^{SP} ×3	3	1	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				3	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				7	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				14	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
			3	1	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				3	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				7	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				14	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)						
					アセタミプリド						
					公的分析機関		社内分析機関				
					最高値	平均値	最高値	平均値			
だいず (乾燥子実) (露地) 2004年度	2	150 ^{SP} ×3	3	14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05			
				28	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05			
				42	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05			
				70	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05			
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05			
				28	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05			
				42	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05			
				70	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05			
だいず (乾燥子実) (露地) 2006年度	4	200 ^{SP} ×3	3	14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05			
				28	0.07	0.07	0.06	0.06			
				42	0.07	0.07	0.06	0.06			
				70	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05			
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05			
				28	0.11	0.11	0.10	0.10			
				42	0.09	0.09	0.06	0.06			
				70	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05			
			14			<0.05	<0.05				
			28			<0.05	<0.05				
			42			<0.05	<0.05				
			70			<0.05	<0.05				
			あずき (種子) (露地) 1997年度	2	150 ^{SP} ×3	3	21	<0.05	<0.05	0.07	0.06*
							28	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
							35	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
							21	0.30	0.30	0.61	0.60
28	0.36	0.36					0.59	0.58			
35	0.18	0.18					0.40	0.38			
あずき (乾燥子実) (露地) 2008年度	2	200 ^{SP} ×3	3	14	0.25	0.25	0.35	0.32			
				28	0.40	0.40	0.25	0.24			
				42	0.05	0.05	<0.05	<0.05			
				14	0.09	0.09	0.11	0.10			
				28	0.13	0.13	0.15	0.15			
				42	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05			
いんげんまめ (乾燥子実) (露地) 2000、2001年度	2	150 ^{SP} ×3	3	14	0.06	0.06	<0.05	<0.05			
				28	0.08	0.08	0.08	0.08			
				42	0.08	0.08	0.06	0.06			
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05			
				28	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05			
				42	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05			

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)						
					アセタミプリド						
					公的分析機関		社内分析機関				
					最高値	平均値	最高値	平均値			
いんげんまめ (乾燥子実) (露地) 2007年度	2	150 ^{SP} ×3	3	14			0.12	0.12			
				28			0.17	0.16			
				42			0.13	0.12			
				14			0.17	0.16			
				28			0.09	0.08			
				42			0.07	0.07			
らっかせい (豆) (露地) 2005年度	2	150 ^{SP} ×3	3	14			<0.05	<0.05			
				21			<0.05	<0.05			
				14			<0.05	<0.05			
				21			<0.05	<0.05			
				14			<0.05	<0.05			
				21			<0.05	<0.05			
ばれいしょ ^b (塊茎) (露地) 1993年度	2	200~ 300 ^{SP} ×3	3	14	<0.01	<0.01	0.01	0.01			
				21	0.02	0.02	0.02	0.02			
			3	14	<0.01	<0.01	0.01	0.01			
				21	0.01	0.01	0.06	0.06			
			3	14			<0.005	<0.005			
				21			<0.005	<0.005			
ばれいしょ (塊茎) (露地) 1993年度	2	200~ 300 ^{SP} ×3	3	14			<0.005	<0.005			
				21			<0.005	<0.005			
			3	14			<0.005	<0.005			
				21			<0.005	<0.005			
			4	14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05			
				21	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05			
ばれいしょ (塊茎) (露地) 2005、2006年度	2	1,200 ^G + 90 ^L ×3	4	7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05			
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05			
				21	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05			
				7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05			
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05			
				21	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05			
ばれいしょ (塊茎) (露地) 2007年度	2	1,200 ^G + 50 ^L ×3	4	7	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
				14	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
			4	7	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
				14	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
			さといも (塊根) (露地) 2000年度	2	1,200 ^G	1	183	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
							190	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
197	<0.05	<0.05					<0.05	<0.05			
160	<0.05	<0.05					<0.05	<0.05			
167	<0.05	<0.05					<0.05	<0.05			
174	<0.05	<0.05					<0.05	<0.05			
かんしょ (塊根) (露地) 2010年度	2	90~98 ^{SP} ×3	3	1			<0.05	<0.05			
				3			<0.05	<0.05			
				7			<0.05	<0.05			
				1			<0.05	<0.05			
				3			<0.05	<0.05			
				7			<0.05	<0.05			

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)			
					アセタミプリド			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
やまいも (塊根) (露地) 1995年度	2	200 ^{SP} ×3	3	7	<0.01	<0.01	0.01	0.01
				14	<0.01	<0.01	0.01	0.01
				21	<0.01	<0.01	0.01	0.01
				7	<0.01	<0.01	0.01	0.01
				14	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				21	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
こんにゃくいも (球茎) (露地) 2002年度	2	600 ^G	1	136	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				142	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				150	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				134	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				141	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				148	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
てんさい (根部) (露地) 1997年度	2	100 ^{SP}	1	167	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				162	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
てんさい (根部) (露地) 2012年度	1	99.5~ 104 ^{SP} ×3	3	3			0.02	0.02
				7			<0.01	<0.01
				14			<0.01	<0.01
				21			<0.01	<0.01
てんさい (根部) (露地) 2012年度	1	100 ^{SP} ×3	3	3			<0.01	<0.01
				7			<0.01	<0.01
				14			<0.01	<0.01
				21			<0.01	<0.01
だいこん ^b (間引き菜) (露地) 1993年度	2	800 ^G	1	20			3.73	3.71
				26			0.08	0.08
だいこん (間引き菜) (露地) 1993年度	2	800 ^G	1	20			0.510	0.490
				26			0.021	0.020
だいこん ^b (葉部) (露地) 1993年度	2	800 ^G	1	42	0.18	0.17	0.30	0.28
				70	0.04	0.03	0.03	0.03
	2	100~ 200 ^{SP}	1	14	0.06	0.06	<0.01	<0.01
				21	0.04	0.04	0.05	0.04
				32	0.02	0.02	0.04	0.04
				14	0.25	0.24	0.12	0.12
				21	0.07	0.06	0.10	0.10
				30	0.02	0.02	0.02	0.02

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)			
					アセタミプリド			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
だいこん (葉部) (露地) 1993年度	2	800 ^G	1	42			<0.005	<0.005
				70			<0.005	<0.005
	2	100~ 200 ^{SP}	1	14			<0.005	<0.005
				21			<0.005	<0.005
				32			<0.005	<0.005
				14			0.093	0.092
21			0.038	0.038				
30			<0.005	<0.005				
だいこん ^b (根部) (露地) 1993年度	2	800 ^G	1	42	0.03	0.03	0.02	0.02
				70	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	2	100~ 200 ^{SP}	1	14	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				21	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				32	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				14	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
21	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01				
30	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01				
だいこん (根部) (露地) 1993年度	2	800 ^G	1	42			<0.005	<0.005
				70			<0.005	<0.005
	2	100~ 200 ^{SP}	1	14			<0.005	<0.005
				21			<0.005	<0.005
				32			<0.005	<0.005
				14			<0.005	<0.005
21			<0.005	<0.005				
30			<0.005	<0.005				
はつかだいこん (葉部) (露地) 2006年度	2	150 ^{SP}	1	14			<0.05	<0.05
				21			<0.05	<0.05
	2	150 ^{SP}	1	14			<0.05	<0.05
				21			<0.05	<0.05
はつかだいこん (根部) (露地) 2006年度	2	150 ^{SP}	1	14			<0.01	<0.01
				21			<0.01	<0.01
	2	150 ^{SP}	1	14			<0.01	<0.01
				21			<0.01	<0.01
かぶ (葉部) (施設) 2004年度	2	242 ^{SP} 又は 307 ^{SP}	1	21	1.02	1.02	0.97	0.94
				28	0.59	0.59	0.80	0.80
	2	242 ^{SP} 又は 307 ^{SP}	1	21	1.59	1.57	1.07	1.06
				28	0.92	0.91	1.06	1.02
かぶ (根部) (施設) 2004年度	2	242 ^{SP} 又は 307 ^{SP}	1	21	0.03	0.02	0.02	0.02
				28	0.01	0.01	0.01	0.01
	2	242 ^{SP} 又は 307 ^{SP}	1	21	0.02	0.02	<0.01	<0.01
				28	0.01	0.01	<0.01	<0.01

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)			
					アセタミプリド			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
西洋わさび (根茎) (露地) 2004年度	2	150 ^{SP}	1	7	/	/	<0.01	<0.01
				14	/	/	<0.01	<0.01
				21	/	/	<0.01	<0.01
				7	/	/	<0.01	<0.01
				14	/	/	<0.01	<0.01
				21	/	/	<0.01	<0.01
クレソン (茎葉) (施設) 2009年度	2	100 ^{SP} ×3	3	3	0.10	0.10	/	/
				7	<0.05	<0.05	/	/
				14	<0.05	<0.05	/	/
				3	1.23	1.23	/	/
				7	0.43	0.42	/	/
				14	0.06	0.06	/	/
はくさい ^b (茎葉) (露地) 1993年度	2	0.04 ^G g ai/株 + 128~ 300 ^{SP} ×3	4	14	0.09	0.08	0.15	0.15
				21	0.05	0.04	0.06	0.06
				28	0.05	0.05	0.04	0.04
				14	0.18	0.18	0.17	0.16
				21	0.13	0.12	0.16	0.16
				28	0.08	0.08	0.09	0.08
はくさい (茎葉) (露地) 2008年度	2	0.02 ^G g ai/株 + 0.02 ^G g ai/株 ×3	4	14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				28	0.07	0.07	0.07	0.06
				14	0.06	0.06	0.12	0.12
				28	0.07	0.07	0.07	0.06
はくさい (茎葉) (露地) 2009年度	1	0.02 ^G g ai/株 + 0.02 ^G g ai/株 ×3	4	14	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
				28	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
				42	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
				7	0.42	0.40	1.18	1.09
キャベツ ^b (葉球) (露地) 1992年度	2	0.04 ^G g ai/株 + 300 ^{SP} ×5	6	14	0.41	0.40	0.69	0.66
				21	0.48	0.46	0.77	0.75
				7	0.43	0.42	0.90	0.90
				14	0.22	0.21	0.55	0.53
				21	0.20	0.19	0.34	0.34
				7	/	/	1.23	1.23
キャベツ (葉球) (露地) 1992年度	2	0.04 ^G g ai/株 + 300 ^{SP} ×5	6	14	/	/	0.364	0.357
				21	/	/	0.396	0.390
				7	/	/	0.884	0.881
				14	/	/	0.233	0.233
				21	/	/	0.101	0.100

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)			
					アセタミプリド			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
キャベツ ^b (葉球) (露地) 1993年度	2	0.04 ^G g ai/株 + 300 ^{SP} ×3	4	14	0.14	0.14	0.25	0.24
				21	0.10	0.10	0.19	0.18
				28	0.10	0.09	0.09	0.09
				14	0.27	0.26	0.42	0.42
				21	0.20	0.20	0.33	0.30
				28	0.15	0.15	0.29	0.29
キャベツ (葉球) (露地) 2008年度	2	0.04 ^G g ai/株 + 0.02 ^G g ai/株×5	6	7	0.07	0.07	0.09	0.09
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				28	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				7	0.07	0.07	0.06	0.06
				14	0.05	0.05	0.09	0.09
				28	0.06	0.06	0.05	0.05
キャベツ (葉球) (露地) 2009年度	1	0.04 ^G g ai/株 + 0.02 ^G g ai/株×5	6	7	0.15	0.15	0.16	0.14
				14	0.16	0.16	0.26	0.26
				28	0.08	0.08	0.08	0.08
メキャベツ (芽球) (露地) 2003年度	2	200 ^{SP}	1	13	<0.05	<0.05		
				20	<0.05	<0.05		
				7	0.10	0.10		
				14	<0.05	<0.05		
				21	<0.05	<0.05		
こまつな (茎葉) (施設) 1998年度	2	75 ^{SP}	1	3	2.46	2.46		
				7	1.04	1.04		
				14	0.10	0.10		
				3	1.49	1.49		
				7	1.44	1.44		
				14	0.55	0.54		
				3	1.24	1.14		
				7	0.81	0.69		
				14	0.14	0.12		
				3	2.54	2.42		
				7	1.82	1.76		
				14	0.67	0.66		
みずな (茎葉) (施設) 1998年度	2	100 ^{SP}	1	3	1.40	1.39	0.51	0.48
				7	1.04	1.00	0.45	0.44
				14	0.44	0.43	0.20	0.20
				3	3.90	3.88	2.17	2.10
				7	2.31	2.25	0.55	0.54
				14	1.80	1.79	0.59	0.58
	2	100 ^{SP} ×2	2	3	1.92	1.86	0.98	0.96
				7	1.50	1.44	0.74	0.74
				14	0.62	0.62	0.41	0.40
				3	3.75	3.72	1.62	1.60
				7	1.80	1.75	0.59	0.57
				14	1.14	1.14	0.50	0.50

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)							
					アセタミプリド							
					公的分析機関		社内分析機関					
					最高値	平均値	最高値	平均値				
チンゲンサイ (茎葉) (施設) 1997年度	2	0.02 ^G g ai/株 + 200 ^{SP}	2	3	3.94	3.83						
				7	2.61	2.56						
				14	2.48	2.40						
				3	4.43	4.36						
				7	2.63	2.60						
				14	2.73	2.72						
				3	1.67	1.67						
				7	0.94	0.90						
				14	0.64	0.62						
				3	1.98	1.84						
				7	1.31	1.22						
				14	0.68	0.62						
カリフラワー (花蕾) (露地) 2004、2005年度	2	200、 266.7~ 300 ^{SP} ×3	3	7	0.18	0.18	0.12	0.12				
				14	0.08	0.08	0.13	0.13				
				21	<0.05	<0.05	0.13	0.13				
				7	0.36	0.34	0.18	0.18				
				14	0.14	0.13	0.15	0.14				
				21	0.07	0.06	0.09	0.08				
ブロッコリー ^b (花蕾) (露地) 1994年度	2	0.04 ^G g ai/株 + 300 ^{SP} ×3	4	14	0.38	0.36	0.27	0.26				
				21	0.29	0.28	0.22	0.22				
				27	0.12	0.11	0.12	0.12				
				14	0.54	0.52	0.66	0.64				
				21	0.31	0.31	0.26	0.26				
				28	0.18	0.18	0.19	0.18				
				ブロッコリー (花蕾) (露地) 2009年度	2	0.04 ^G g ai/株 + 0.02 ^G g ai/株 ×3	4	14	<0.05	<0.05	0.05	0.05
								21	<0.05	<0.05	0.05	0.05
28	<0.05	<0.05	0.07					0.07				
14	<0.05	<0.05	<0.05					<0.05				
21	<0.05	<0.05	<0.05					<0.05				
28	<0.05	<0.05	<0.05					<0.05				
茎ブロッコリー (花蕾及び茎) (露地) 2003年度	2	100 ^{SP} ×2	2					1	0.42	0.40		
								3	0.32	0.31		
				7	0.14	0.14						
				14	<0.05	<0.05						
				1	0.13	0.12						
				3	0.09	0.08						
				7	<0.05	<0.05						
				14	<0.05	<0.05						
なずな (茎葉) (施設) 2004年	2	50 ^{SP}	1	7	0.23	0.24						
				14	0.21	0.22						
				21	0.17	0.18						
				7	0.47	0.48						
				14	0.34	0.29						
				21	0.23	0.24						

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)			
					アセタミプリド			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
非結球 メキャベツ (えき芽葉) (露地) 2004年度	2	200 ^{SP} ×2	2	7	0.60	0.60	/	/
				14	0.18	0.18		
				21	0.17	0.17		
				7	0.69	0.68		
				14	0.54	0.54		
				21	0.28	0.28		
非結球 メキャベツ (本葉) (露地) 2004年度	2	200 ^{SP} ×2	2	7	0.88	0.88	/	/
				14	0.32	0.32		
				21	0.37	0.37		
				7	2.91	2.85		
				14	1.96	1.95		
				21	2.25	2.24		
ひこしまはるな (茎葉) (露地) 2004年度	2	0.02 ^G g ai/株	1	53	<0.1	<0.1	/	/
				60	<0.1	<0.1		
				67	<0.1	<0.1		
				54	<0.1	<0.1		
				61	<0.1	<0.1		
				68	<0.1	<0.1		
なばな (茎葉) (露地) 2011年度	2	100 ^{SP}	1	14	/	/	0.04	0.04
				21	/	/	0.01	0.01
		150 ^{SP}		14	/	/	<0.05	<0.05
				21	/	/	<0.05	<0.05
あすっこ (茎葉) (露地) 2011年度	2	137 ^{SP}	1	14	/	/	2.26	2.22
				21	/	/	1.68	1.64
				14	/	/	0.47	0.46
				21	/	/	0.18	0.18
しゅんぎく (茎葉) (施設) 2002年度	2	37.5、 75 ^{SP} ×2	2	3	4.96	4.80	3.78	3.76
				7	3.48	3.39	2.77	2.76
				14	2.07	2.02	1.78	1.72
				21	0.97	0.93	0.79	0.77
				3	0.78	0.76	0.86	0.86
				7	0.61	0.58	0.56	0.55
				14	0.37	0.36	0.40	0.39
				21	0.33	0.32	0.36	0.34
レタス (茎葉) (露地) 1995年度	2	150~ 250 ^{SP} ×3	3	7	0.04	0.04	0.09	0.08
				14	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05
				21	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05
		200 ^{SP} ×3		7	0.08	0.08	0.32	0.31
				14	0.05	0.05	<0.05	<0.05
				21	0.09	0.09	0.08	0.08
レタス (茎葉) (露地) 1996年度	2	0.04 ^G g ai/株 + 80.8~ 200 ^{SP} ×3	4	7	0.54	0.54	0.46	0.46
				14	0.47	0.46	0.39	0.38
				21	0.09	0.08	0.08	0.08
				7	0.36	0.34	0.09	0.09
				14	<0.04	<0.04	0.07	0.06
				21	<0.04	<0.04	0.08	0.08

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)			
					アセタミプリド			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
レタス (茎葉) (露地) 2007年度	2	0.01 ^G g ai/株 + 200 ^{SP} ×3	4	1	3.51	3.46	4.52	4.40
				7	2.47	2.40	2.88	2.76
				14	1.62	1.62	1.01	0.92
				1	0.46	0.46	0.24	0.24
リーフレタス (茎葉) (露地) 2004年度	2	0.01 ^G g ai/株 + 123~ 129 ^{SP}	2	7	1.61	1.58	1.72	1.68
				14	0.52	0.52	0.53	0.48
				21	0.13	0.13	0.12	0.11
				7	1.50	1.48	1.23	1.20
ロメインレタス (茎葉) (施設) 2004年度	2	0.01 ^G g ai/株 + 100、 150 ^{SP}	2	7	0.73	0.73	1.47	1.44
				14	1.31	1.29	2.73	2.67
				21	0.20	0.20	0.34	0.34
				7	0.67	0.66	1.06	1.02
くきちしゃ (茎葉) (施設) 2005年度	2	75 ^{SP} ×2	2	7	<0.05	<0.05		
				14	<0.05	<0.05		
				21	<0.05	<0.05		
				7	<0.05	<0.05		
食用ぎく (花卉) (施設) 1996年度	2	150、 200 ^{SP} ×2	2	14	1.27	1.26		
				14	0.45	0.44		
				14	0.89	0.87		
				14	0.49	0.48		
ははこぐさ (茎葉) (施設) 2004年度	2	50 ^{SP}	1	7	0.34	0.32		
				14	0.26	0.26		
				21	0.18	0.18		
				7	0.85	0.77		
ふき (葉柄) (施設) 2003年度	2	0.04 ^G g ai/株	1	82	<0.05	<0.05		
				89	<0.05	<0.05		
				96	<0.05	<0.05		
				100	<0.05	<0.05		
ふき (葉柄) (施設) 2005年度	2	0.04 ^G g ai/株 + 200 ^{SP} ×2	3	14			0.11	0.10
				21			<0.05	<0.05
				28			<0.05	<0.05
				14			0.07	0.06
				21			<0.05	<0.05
				28			<0.05	<0.05

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)			
					アセタミプリド			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
たまねぎ (鱗茎) (露地) 1998年度	2	150 ^{SP} ×3	3	7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				21	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				21	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
葉ねぎ (茎葉) (露地) 1995年度	2	150 ^{SP} ×3	3	7	0.13	0.13	0.15	0.14
				14	0.06	0.06	<0.05	<0.05
				28	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05
				7	0.16	0.15	0.12	0.11
				14	0.05	0.04	<0.05	<0.05
				28	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05
葉ねぎ (茎葉) (露地) 1999年度	2	1,200 ^G	3	7			<0.05	<0.05
				14			<0.05	<0.05
				28			<0.05	<0.05
				7			<0.05	<0.05
				14			<0.05	<0.05
				28			<0.05	<0.05
根深ねぎ (茎葉) (露地) 1995年度	2	150 ^{SP}	3	7			<0.05	<0.05
				14			<0.05	<0.05
				28			<0.05	<0.05
				7			<0.05	<0.05
				14			<0.05	<0.05
				28			<0.05	<0.05
根深ねぎ (茎葉) (露地) 1999年度	2	1,200 ^G	3	7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				28	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				7	<0.05	<0.05	0.21	0.20
				14	<0.05	<0.05	0.05	0.05
				28	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
にら (茎葉) (施設) 1998年度	2	150 ^{SP} ×3	3	1	1.47	1.46	0.48	0.47
				3	1.05	1.00	0.67	0.67
				7	0.64	0.62	0.37	0.36
				1	1.84	1.84	1.82	1.71
				3	1.58	1.52	1.11	1.05
				7	0.60	0.58	0.30	0.29
アスパラガス (茎) (施設) 1999、2000年度	2	200 ^{SP} ×2	2	1	0.17	0.16	0.20	0.20
				3	0.06	0.06	0.09	0.08
				7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				1	0.07	0.07	0.07	0.06
				3	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)			
					アセタミプリド			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
アスパラガス (若茎) (施設) 2008年度	2	18.8 mg ai/m ³ + 19.0 mg ai/m ³ くん煙	2	1			<0.05	<0.05
				3			<0.05	<0.05
				7			<0.05	<0.05
				1			<0.05	<0.05
				3			<0.05	<0.05
				7			<0.05	<0.05
わけぎ (茎葉) (露地) 2003年度	1	1,200 ^G + 150 ^{SP} ×3	4 ^a	7	0.42	0.40	0.41	0.39
				14	0.16	0.15	<0.05	<0.05
				21	0.12	0.12	<0.05	<0.05
				7	1.37	1.36	1.02	1.02
				14	0.38	0.38	0.69	0.68
				21	0.30	0.30	0.09	0.08
	1	1,200 ^G + 139 ^{SP} ×3	4 ^a	7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				21	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				7	0.15	0.14	0.09	0.09
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				21	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
食用ゆり (鱗茎) (露地) 2004年	2	75、 100 ^{SP} ×4	4	1			<0.05	<0.05
				7			<0.05	<0.05
				14			<0.05	<0.05
				1			<0.05	<0.05
				7			<0.05	<0.05
				14			<0.05	<0.05
らっきょう (鱗茎) (露地) 2003年度	1	200 ^{SP} ×3	3	14	<0.02	<0.02		
らっきょう (鱗茎) (露地) 2004年度	1	150 ^{SP} ×3	3	14	0.03	0.03		
らっきょう (鱗茎) (露地) 2005年度	1	200 ^{SP} ×3	3	14 21 28			<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01
にんじん (根部) (露地) 2010年度	1	85.7~ 87.5 ^{SP} ×3	3	1			<0.05	<0.05
				3			<0.05	<0.05
				7			<0.05	<0.05
				1			<0.05	<0.05
				3			<0.05	<0.05
				7			<0.05	<0.05

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)			
					アセタミプリド			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
パセリ (茎葉) (施設) 2004 年度	1	50 ^{SP}	1	3	1.10	1.10	/	/
				7	0.12	0.12		
				14	0.04	0.04		
				3	0.39	0.39	/	/
				7	0.15	0.14		
				14	0.02	0.02		
セルリー (茎葉) (施設) 2005 年度	1	0.01 ^G g ai/株	1	57	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				64	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				71	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				86	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				93	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				100	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
セルリー (茎葉) (施設) 2004、2007 年度	1	100~ 118 ^{SP} ×2	2	7	0.26	0.24	/	/
				14	0.21	0.20		
				21	<0.13	<0.13		
				7	0.86	0.85	/	/
				14	0.40	0.39		
				21	0.33	0.33		
	1		2	7	0.55	0.52	/	/
				14	0.33	0.32		
				21	0.26	0.23		
				7	0.30	0.30	/	/
				14	0.16	0.16		
				21	0.12	0.12		
みつば (茎葉) (施設、水耕栽培) 2001 年度	2	50 ^{SP}	1	7	1.01	0.97	0.52	0.51
				14	0.36	0.36	0.18	0.18
				21	0.02	0.02	<0.05	<0.05
				7	1.93	1.82	1.21	0.17
				14	0.56	0.45	0.45	0.44
				21	0.49	0.47	0.36	0.36
あしたば (茎葉) (施設) 2012 年度	1	113~ 114 ^{SP} ×3	3	1	1.02	1.02	/	/
				3	0.35	0.35		
				7	0.06	0.06		
				14	0.01	0.01		
				1	3.72	3.68	/	/
				3	2.82	2.82		
				7	0.14	0.14		
				14	0.08	0.08		

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)			
					アセタミプリド			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
トマト ^b (果実) (施設) 1993年度	4	300 ^{SP} ×2	2	1	0.32	0.32	0.30	0.30
				3	0.37	0.36	0.24	0.24
				7	0.43	0.42	0.13	0.13
				1	0.23	0.23	0.19	0.18
				3	0.19	0.18	0.19	0.18
				7	0.16	0.16	0.16	0.16
				1			0.22	0.21
				3			0.21	0.20
				7			0.18	0.18
				1			0.44	0.42
				3			0.47	0.45
				7			0.48	0.46
トマト (果実) (施設) 1996年度	2	0.04 ^G g ai/株 + 200 ^{SP} ×2	3	1	0.20	0.20	0.12	0.12
				3	0.09	0.09	0.19	0.18
				7	0.13	0.13	<0.05	<0.05
				1	0.15	0.14	0.18	0.18
				3	0.19	0.18	0.20	0.20
				7	0.14	0.14	0.13	0.12
トマト ^b (果実) (施設) 1993年度	2	18.8 mg ai/m ³ ×2 くん煙	2	1	0.02	0.02	0.01	0.01
				3	0.02	0.02	0.02	0.02
				7	0.03	0.02	0.02	0.02
				1	0.02	0.02	0.03	0.03
				3	0.04	0.04	0.04	0.04
				7	0.03	0.03	0.04	0.04
トマト (果実) (施設) 1997年度	2	0.04 ^G g ai/株 + 0.02 ^G g ai/株 ×2	3	1	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				21	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				28	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				1	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				21	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				28	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
トマト (果実) (施設) 2009年度	2	0.02 ^G g ai/株 + 150 ^{SP} ×3	4	1	0.34	0.33	0.33	0.32
				3	0.29	0.28	0.34	0.34
				7	0.29	0.29	0.33	0.33
				14	0.25	0.24	0.28	0.27
		0.02 ^G g ai/株 + 109 ^{SP} ×3	4	1	0.14	0.14	0.23	0.22
				3	0.18	0.18	0.18	0.17
				7	0.11	0.11	0.11	0.10
				14	0.10	0.10	0.06	0.06

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)							
					アセタミプリド							
					公的分析機関		社内分析機関					
					最高値	平均値	最高値	平均値				
ミニトマト (果実) (施設) 2004年度	2	0.02 ^G g ai/株 + 300 ^{SP} ×3	4	1	0.49	0.48	0.51	0.50				
				7	0.34	0.34	0.48	0.48				
				14	0.22	0.22	0.17	0.17				
				1	0.64	0.64	0.74	0.73				
				7	0.57	0.57	0.66	0.66				
				14	0.44	0.44	0.47	0.46				
				ミニトマト (果実) (施設) 2004年度	2	0.02 ^G g ai/株 + 18.8 mg ai/m ³ ×3 くん煙	4	1	0.16	0.16	0.10	0.10
								7	0.11	0.10	0.08	0.08
14	0.06	0.06	<0.05					<0.05				
1	<0.05	<0.05	<0.05					<0.05				
7	<0.05	<0.05	<0.05					<0.05				
14	<0.05	<0.05	<0.05					<0.05				
ミニトマト (果実) (施設) 2007年度	2	0.02 ^G g ai/株 + 0.02 ^G g ai/株 ×3	4					1	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
								3	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05				
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05				
				1	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05				
				3	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05				
				7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05				
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05				
ピーマン ^b (果実) (施設) 1992年度	2	0.02 ^G g ai/株	1	93								
				44	0.05	0.04	0.03	0.03				
	2	250~ 300 ^{SP} ×3	3	1	1.93	1.91	2.34	2.33				
				3	2.05	2.02	2.09	1.98				
				7	1.37	1.36	1.75	1.73				
				1	1.33	1.30	1.46	1.45				
				3	1.23	1.22	1.27	1.20				
				7	0.70	0.70	0.60	0.56				
ピーマン (果実) (施設) 1992年度	2	0.02 ^G g ai/株	1	93			<0.005	<0.005				
				44			0.035	0.034				
	2	250~ 300 ^{SP} ×3	3	1			2.53	2.47				
				3			2.34	2.33				
				7			1.91	1.89				
				1			1.64	1.63				
				3			1.70	1.70				
				7			0.476	0.468				
ピーマン ^b (果実) (施設) 1993年度	2	0.02 ^G g ai/株	1	84	0.03	0.03	0.02	0.02				
				78	0.01	0.01	<0.01	<0.01				
	2	100~ 200 ^{SP} ×2	2	1	0.10	0.10	0.06	0.06				
				3	0.19	0.18	0.08	0.08				
				7	0.11	0.10	0.08	0.08				
				1	0.41	0.40	0.32	0.32				
				3	0.24	0.24	0.13	0.13				
				7	0.17	0.17	0.12	0.12				

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)			
					アセタミプリド			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
ピーマン ^b (果実) (施設) 1992年度	1	18.8 mg ai/m ³	3	1	0.25	0.24	0.15	0.14
				3	0.21	0.21	0.17	0.17
				7	0.23	0.23	0.16	0.16
ピーマン ^b (果実) (施設) 1993年度	1	18.8 ×3 くん煙	3	1	0.19	0.18	0.15	0.15
				3	0.20	0.20	0.16	0.16
				7	0.15	0.15	0.11	0.11
ピーマン (果実) (施設) 2003、2004年度	2	0.01 ^G g ai/株 + 18.8 mg ai/m ³ ×2 くん煙	3	1	0.24	0.24	0.20	0.20
				3	0.17	0.16	0.13	0.12
				7	0.06	0.06	0.05	0.05
				1	0.14	0.14	0.13	0.13
				3	0.14	0.14	0.13	0.13
				7	0.12	0.12	0.09	0.09
ピーマン (果実) (施設) 2003年度	2	0.01 ^G g ai/株 + 75~ 110 ^{SP} ×2	3	1	0.32	0.32	0.33	0.32
				3	0.31	0.30	0.27	0.26
				7	0.24	0.24	0.23	0.22
				1	0.40	0.40	0.45	0.43
				3	0.31	0.30	0.31	0.30
				7	0.22	0.22	0.22	0.21
ピーマン (果実) (施設) 2007年度	2	0.01 ^G g ai/株 + 0.02 ^G g ai/株 ×2	3	1	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				3	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				1	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				3	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
なす ^b (果実) (施設) 1993年度	2	0.02 ^G g ai/株	1	63			0.05	0.04
				60			0.01	0.01
	2	150 ^{SP} ×3	3	1	0.17	0.16	0.32	0.32
				3	0.15	0.15	0.27	0.26
				7	0.18	0.17	0.19	0.18
				1	0.58	0.58	0.60	0.58
				3	0.50	0.49	0.76	0.74
				7	0.32	0.31	0.49	0.47
なす (果実) (施設) 1993年度	2	0.02 ^G g ai/株	1	63			<0.005	<0.005
				60			<0.005	<0.005
	2	150 ^{SP} ×3	3	1			0.150	0.150
				3			0.099	0.099
				7			0.047	0.045
				1			0.527	0.504
				3			0.608	0.584
				7			0.193	0.187

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)			
					アセタミプリド			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
なす ^b (果実) (施設) 1993年度	2	150 ^{SP} ×3	3	1			0.54	0.51
				3			0.46	0.46
				7			0.37	0.36
				1			0.32	0.30
				3			0.29	0.29
				7			0.34	0.33
なす ^b (果実) (施設) 1993年度	2	18.8 mg ai/m ³ ×3 くん煙	3	1	0.06	0.06	0.05	0.05
				3	0.07	0.07	0.04	0.04
				7	0.07	0.07	0.03	0.03
				1	0.20	0.20	0.09	0.09
				3	0.24	0.23	0.07	0.06
				7	0.20	0.20	0.07	0.06
なす (果実) (施設) 2006年度	2	0.02 ^G g ai/株 + 18.8 mg ai/m ³ ×3 くん煙	4	1	0.11	0.11	0.15	0.14
				7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				1	0.12	0.12	0.10	0.10
				7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
なす (果実) (施設) 2006年度	2	0.02 ^G g ai/株 + 150、 400 ^{SP} ×3	4	1	0.38	0.38	0.51	0.50
				7	0.07	0.07	0.08	0.08
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				1	0.20	0.20	0.27	0.27
				7	0.10	0.10	0.16	0.15
				14	0.06	0.06	0.06	0.06
なす (果実) (施設) 2007年度	2	0.02 ^G g ai/株 + 0.02 ^G g ai/株 ×3	4	1	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				3	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				1	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				3	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
なす (果実) (施設) 2009年度	2	0.02 ^G g ai/株 + 103~ 121 ^{SP} ×3	4	1	0.27	0.27	0.32	0.31
				3	0.23	0.23	0.27	0.26
				7	0.15	0.14	0.18	0.18
				14	<0.05	<0.05	0.05	0.05
				1	0.15	0.14	0.17	0.16
				3	0.16	0.16	0.13	0.13
				7	0.11	0.11	0.08	0.08
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ししとう (果実) (施設) 2004年度	2	75 ^{SP} ×2	2	8	0.37	0.36	0.37	0.36
				7	0.29	0.28	0.26	0.26

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)			
					アセタミプリド			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
甘長とうがらし (果実) (施設) 2004年度	2	50、 66.9 ^{SP}	2	7	0.14	0.14	0.16	0.16
				7	0.06	0.06	0.07	0.07
食用ほおずき (果実) (施設) 2004年度	2	100 ^{SP} ×3	3	14	<0.05	<0.05		
				14	<0.05	<0.05		
きゅうり ^b (果実) (施設) 1993年度	2	0.02 ^G g ai/株	1	48	0.09	0.09	0.06	0.05
				46	0.02	0.02	0.02	0.02
	2	171、 300 ^{SP} ×3	3	1	0.43	0.42	0.38	0.36
				3	0.38	0.38	0.32	0.31
				7	0.36	0.35	0.29	0.26
				1	0.19	0.18	0.18	0.18
3	0.19	0.18	0.29	0.26				
7	0.17	0.16	0.18	0.17				
きゅうり ^b (果実) (施設) 1993年度	2	18.8 mg ai/m ³ ×3 くん煙	3	1	0.28	0.27	0.17	0.16
				3	0.32	0.32	0.19	0.18
				7	0.29	0.28	0.18	0.17
				1	0.52	0.52	0.47	0.45
				3	0.43	0.42	0.41	0.40
				7	0.35	0.34	0.31	0.31
きゅうり (果実) (施設) 2004年度	2	0.02 ^G g ai/株 + 0.01 ^G g ai/株 + 18.8 mg ai/m ³ ×3 くん煙	5	1	0.18	0.18	0.20	0.20
				3	0.14	0.14	0.15	0.14
				7	0.06	0.06	0.07	0.06
				1	0.05	0.05	0.06	0.06
				3	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
きゅうり (果実) (施設) 2003、2004年度	2	0.02 ^G g ai/株 + 0.01 ^G g ai/株 + 150~ 200 ^{SP} ×3	5	1	0.29	0.29	0.24	0.24
				3	0.22	0.22	0.18	0.18
				7	0.11	0.10	0.08	0.08
				1	0.29	0.29	0.23	0.22
				3	0.23	0.22	0.20	0.19
				7	0.12	0.12	0.13	0.13

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)			
					アセタミプリド			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
きゅうり (果実) (施設) 2007年度	2	0.02 ^G g ai/株 + 0.01 ^G g ai/株 + 0.02 ^G g ai/株 ×3	5	1	0.07	0.06	0.10	0.10
				3	0.08	0.08	0.07	0.07
				7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				1	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				3	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
きゅうり (果実) (施設) 2009年度	2	0.02 ^G g ai/株 + 0.01 ^G g ai/株 + 100、 140 ^{SP} ×3	5	1	0.14	0.14	0.13	0.13
				3	0.09	0.09	0.09	0.09
				7	0.07	0.07	0.06	0.06
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				1	0.22	0.22	0.20	0.20
				3	0.15	0.15	0.16	0.15
				7	0.07	0.07	0.07	0.06
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
かぼちゃ (果実) (施設) 2004、2005年度	2	300 ^{SP} ×2	2	1	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				3	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				1	0.21	0.21	0.20	0.20
				3	0.16	0.16	0.20	0.18
				7	0.15	0.14	0.13	0.13
かぼちゃ (果実) (露地) 2006年度	2	0.02 ^G g ai/株 + 200~ 300 ^{SP} ×2	3	1	0.06	0.06	<0.05	<0.05
				7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				1	0.07	0.07	0.09	0.08
				7	<0.05	<0.05	0.06	0.06
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
かぼちゃ (果実) (施設) 2009年度	2	0.02 ^G g ai/株 + 0.02 ^G g ai/株 ×2	3	1	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
				7	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
				14	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
				1	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
				7	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
				14	0.03	0.03	<0.03	<0.03
ズッキーニ (果実) (施設) 2004年度	2	18.8 mg ai/m ³ ×2 くん煙	2	1	<0.01	<0.01		
				3	<0.01	<0.01		
				7	<0.01	<0.01		
				1	<0.01	<0.01		
				3	<0.01	<0.01		
				7	<0.01	<0.01		

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)							
					アセタミプリド							
					公的分析機関		社内分析機関					
					最高値	平均値	最高値	平均値				
しろうり (果実) (施設) 2011年度	2	180~ 280 ^{SP} ×3	3	1			0.67	0.66				
				3			0.50	0.50				
				7			0.53	0.52				
				1			0.69	0.68				
				3			0.44	0.44				
				7			0.40	0.39				
すいか ^b (果実) (施設) 1993年度	2	0.04 ^G g ai/株 + 200 ^{SP} ×3	4	3	0.07	0.06	0.04	0.04				
				7	0.06	0.06	0.04	0.04				
				14	0.05	0.04	0.04	0.04				
				3	0.07	0.06	0.06	0.06				
				7	0.07	0.06	0.07	0.06				
				14	0.07	0.06	0.07	0.07				
				すいか ^b (果実) (施設) 1994年度	2	18.8 mg ai/m ³ ×3 くん煙	3	1	0.05	0.04	0.02	0.02
								3	0.05	0.05	0.03	0.03
7	0.06	0.06	0.03					0.02				
1	0.03	0.02	0.06					0.05				
3	0.03	0.02	0.09					0.09				
7	0.04	0.04	0.06					0.06				
すいか (果実) (施設) 2008、2009年度	2	0.02 ^G g ai/株 + 0.02 ^G g ai/株 ×3	4					3	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05
								7	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05
				14	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05				
				3	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05				
				7	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05				
				14	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05				
				メロン ^b (果実) (施設) 1993年度	2	200、 300 ^{SP} ×3	3	3	0.08	0.08	0.09	0.09
								7	0.14	0.14	0.11	0.11
14	0.10	0.10	0.13					0.13				
3	3	0.03	0.02				<0.01	<0.01				
	7	0.02	0.02				0.02	0.02				
	14	0.04	0.03				0.02	0.02				
メロン ^b (果実) (施設) 1994年度	2	18.8 mg ai/m ³ ×3 くん煙	3				1	0.12	0.11	0.07	0.07	
							3	0.11	0.10	0.09	0.09	
				7	0.16	0.16	0.12	0.12				
				1	0.10	0.10	0.12	0.12				
				3	0.12	0.12	0.12	0.12				
				7	0.12	0.10	0.15	0.14				
				メロン (果実) (施設) 1998年度	2	0.01 ^G g ai/株 + 38~ 68 ^{SP} ×3	4	3	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
								7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
14	<0.05	<0.05	<0.05					<0.05				
7	<0.05	<0.05	<0.05					<0.05				
14	<0.05	<0.05	<0.05					<0.05				

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)			
					アセタミプリド			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
まくわうり (果肉) (施設) 2013年度	2	139、 101 ^{SP} ×2	2	1			0.02	0.02
				3			0.04	0.04
				7			0.03	0.03
				14			0.02	0.02
				1			0.02	0.02
				3			0.02	0.02
				7			0.05	0.05
				14			0.03	0.03
まくわうり (果皮) (施設) 2013年度	2	139、 101 ^{SP} ×2	2	1			0.18	0.18
				3			0.13	0.12
				7			0.09	0.09
				14			0.05	0.05
				1			0.19	0.18
				3			0.15	0.15
				7			0.13	0.13
				14			0.06	0.06
ズッキーニ (花) (施設、無袋) 2008年度	2	18.8 mg ai/m ³ ×3 くん煙	2	1			0.64	0.62
				3			0.14	0.12
				7			<0.01	<0.01
				14			<0.01	<0.01
				1			0.06	0.05
				3			0.01	0.01
				7			0.02	0.02
				14			<0.01	<0.01
にがうり (果実) (施設) 2003、2004年度	2	100 ^{SP}	3	1	0.17	0.16		
				3	0.09	0.08		
				7	0.06	0.06		
				1	0.21	0.20		
				3	0.13	0.13		
				7	0.05	0.05		
漬物用メロン (果実) (施設) 2011、2012年度	2	221~ 280 ^{SP} ×3	3	1			0.28	0.28
				3			0.18	0.18
				7			0.08	0.08
				1			0.12	0.12
				3			0.08	0.08
				7			0.04	0.04
ほうれんそう (茎葉) (施設) 2001年度	2	50 ^{SP} ×2	2	3	4.49	4.31	13.6	13.0
				7	4.26	4.26	5.55	5.27
				14	1.55	1.52	1.20	1.18
				3	1.39	1.32	2.15	2.10
				7	0.79	0.75	0.75	0.74
				14	0.14	0.14	0.34	0.32

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)					
					アセタミプリド					
					公的分析機関		社内分析機関			
					最高値	平均値	最高値	平均値		
ほうれんそう (茎葉) (施設) 2004年度	2	37.5~ 50 ^{SP} ×2	2	3	2.61	2.52	2.36	2.36		
				7	2.00	1.91	1.98	1.94		
				14	0.43	0.42	0.35	0.34		
				3	1.68	1.66	1.18	1.16		
				7	0.66	0.64	0.44	0.42		
				14	0.07	0.06	0.05	0.05		
オクラ (果実) (露地) 1997年度	2	75 ^{SP}	1	1	0.14	0.14				
				2	0.08	0.08				
				3	0.08	0.08				
				1	0.34	0.34				
				2	0.22	0.22				
				3	0.18	0.17				
			2	75 ^{SP} ×2	2	1	0.10	0.09		
						2	0.07	0.07		
						3	0.07	0.06		
					2	1	0.22	0.22		
						2	0.18	0.17		
						3	0.11	0.10		
	2	75 ^{SP} ×3	3	1	0.18	0.18				
				2	0.10	0.10				
				3	0.05	0.05				
				1	0.42	0.41				
				2	0.32	0.32				
				3	0.26	0.25				
			3	1	0.11	0.11				
				2	0.12	0.12				
				3	0.07	0.06				
				1	0.25	0.24				
				2	0.20	0.19				
				3	0.12	0.12				
2	75 ^{SP} ×3	3	1	0.12	0.12					
			2	0.08	0.08					
			3	0.08	0.08					
			1	0.30	0.29					
			2	0.24	0.23					
			3	0.17	0.16					
		3	1	0.11	0.11					
			2	0.10	0.10					
			3	0.07	0.06					
			1	0.32	0.32					
			2	0.17	0.17					
			3	0.11	0.10					
さやいんげん (さや) (施設) 1998年度	2	150 ^{SP} ×3	3	1	0.52	0.52	0.30	0.30		
				3	0.38	0.38	0.23	0.22		
				7	0.34	0.34	0.44	0.42		
				1	0.27	0.26	0.14	0.14		
				3	0.27	0.26	0.14	0.14		
				7	0.25	0.24	0.16	0.16		

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)			
					アセタミプリド			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
さやいんげん (さや) (施設) 2000年度	2	150~ 400 ^{SP}	3	1	0.51	0.50	0.47	0.46
				7	0.10	0.10	0.15	0.15
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				1	1.41	1.39	1.49	1.45
				7	0.50	0.50	0.52	0.51
				14	0.11	0.11	0.16	0.16
さやえんどう (さや) (施設) 2004年度	2	150 ^{SP} ×3	3	1	0.50	0.50	0.84	0.84
				3	0.39	0.38	0.34	0.33
				7	0.22	0.22	0.21	0.21
				1	0.25	0.24	0.28	0.26
				3	0.20	0.20	0.18	0.18
				7	0.11	0.10	0.12	0.12
えだまめ (さや) (露地) 1997年度	2	150 ^{SP}	3	7	0.10	0.10	0.33	0.31
				14	<0.05	<0.05	0.20	0.20
				21	<0.05	<0.05	0.10	0.08
				7	0.51	0.50	1.48	1.48
				14	0.18	0.18	0.78	0.78
				21	0.07	0.06	0.48	0.47
えだまめ (さや) (露地) 2002年度	2	600 ^G + 150 ^{SP} ×3	4	7	0.31	0.30	1.47	1.42
				14	0.18	0.18	0.55	0.54
				21	0.06	0.06	0.23	0.22
				7	0.61	0.58	0.84	0.83
				14	0.33	0.32	0.57	0.56
				21	0.19	0.18	0.32	0.32
えだまめ (さや) (露地) 2009年度	2	200 ^G + 85~95 ^{SP} ×3	4	7			0.12	0.12
				14			0.07	0.06
				28			<0.05	<0.05
				7			0.33	0.32
				14			0.07	0.07
				28			<0.05	<0.05
アマランス (茎葉) (施設) 2007年度	2	50 ^{SP}	1	3			0.79	0.78
				7			0.66	0.66
				14			0.55	0.54
				3			1.95	1.94
				7			1.93	1.89
				14			1.18	1.14
エンサイ (茎葉) (施設) 2005年度	2	100 ^{SP} ×2	2	3	1.50	1.48		
				7	0.43	0.42		
				14	<0.05	<0.05		
				21	<0.05	<0.05		
				3	3.17	3.01		
				7	2.10	2.03		
				14	1.38	1.36		
				21	0.17	0.17		

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)			
					アセタミプリド			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
食用さくら (葉部) (露地) 2004年度	2	150 ^{SP}	1	3			1.31	1.22
				7			1.01	0.98
				14			0.12	0.12
				3			0.33	0.33
				7			0.33	0.32
				14			0.07	0.06
つるな (茎葉) (施設) 2004年度	2	150 ^{SP} ×3	3	14	1.8	1.8		
				14	2.8	2.8		
ふだんそう (葉) (施設) 2004年度	2	75、 100 ^{SP}	2	7	1.65	1.62		
				14	1.07	1.06		
				21	0.41	0.40		
				7	1.94	1.94		
				14	0.43	0.42		
				21	0.16	0.16		
モロヘイヤ (茎葉) (施設) 2005、2006年度	2	200 ^{SP}	1	21	1.05	1.02		
				21	0.55	0.52		
ヤングコーン (幼穂) (露地) 2008年度	2	200 ^{SP} ×2	2	1	<0.05	<0.05		
				3	<0.05	<0.05		
				7	<0.05	<0.05		
				1	<0.05	<0.05		
				3	<0.05	<0.05		
				7	<0.05	<0.05		
たらのき (若芽) (露地、施設) 2009、2010年度	2	250 ^{SP} ×3	3	45	0.02	0.02		
				60	0.03	0.02		
				75	0.03	0.03		
				45	0.03	0.02		
				60	0.03	0.02		
				75	0.01	0.01		
食用なでしこ (花) (施設) 2010、2011年度	2	50 ^{SP} ×2	2	14	0.69	0.68		
				14	<0.05	<0.05		
かき(葉) (葉及び葉柄) (露地) 2011年度	2	250、 300 ^{SP} ×3	3	14	1.8	1.5		
				21	<0.2	<0.2		
				30	<0.2	<0.2		
				45	<0.2	<0.2		
				14	3.1	3.0		
				21	1.4	1.2		
				29	0.9	0.9		
				43	<0.2	<0.2		

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)			
					アセタミプリド			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
なんてん (葉) (葉及び葉柄) (施設) 2011、2012 年度	2	150 ^{SP} ×2	2	21	1.7	1.6		
				30	0.3	0.3		
				21	2.5	2.5		
				30	0.8	0.8		
やまのいも (珠芽) (露地) 2004 年度	2	150 ^{SP} ×3	3	21	0.15	0.15		
				30	0.11	0.10		
				45	<0.05	<0.05		
				21	0.08	0.08		
				30	0.07	0.07		
				45	0.08	0.08		
温州みかん ^b (果肉) (施設) 1993 年度	2	400 ^{SP} ×3	3	14	0.18	0.17	0.14	0.14
				21	0.10	0.10	0.16	0.16
				14	0.01	0.01	0.02	0.02
				21	0.02	0.02	0.02	0.02
温州みかん ^b (果肉) (施設) 1994 年度	2	18.8 mg ai/m ³ ×3 くん煙	3	14	0.04	0.04	0.07	0.07
				14	0.04	0.04	0.05	0.04
温州みかん (果肉) (施設) 1996 年度	2	300、 160 ^{SP} ×3	3	14	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
				21	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
				14	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
				21	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
温州みかん ^b (果皮) (施設) 1993 年度	2	400 ^{SP} ×3	3	14	2.79	2.76	1.97	1.92
				21	1.82	1.82	1.48	1.43
				14	0.72	0.70	0.29	0.28
				21	1.25	1.22	0.76	0.72
温州みかん ^b (果皮) (施設) 1994 年度	2	18.8 mg ai/m ³ ×3 くん煙	3	14	0.80	0.80	0.64	0.63
				14	0.54	0.52	0.61	0.60
温州みかん (果皮) (施設) 1996 年度	2	300、 160 ^{SP} ×3	3	14	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
				21	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
				14	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
				21	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
なつみかん ^b (果実) (露地) 1993 年度	2	400 ^{SP} ×3	3	14	0.39	0.38	0.54	0.54
				21	0.37	0.36	0.43	0.42
				28	0.30	0.29	0.40	0.40
				43	0.31	0.30	0.26	0.26
				14	0.23	0.22	0.94	0.90
				21	0.40	0.38	0.50	0.49
				28	0.24	0.24	0.24	0.24
				43	0.61	0.60	0.56	0.54

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)			
					アセタミプリド			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
なつみかん (果実) (露地) 1993年度	2	400 ^{SP} ×3	3	14			0.612	0.570
				21			0.534	0.524
				28			0.345	0.338
				43			0.308	0.296
				14			1.15	1.12
				21			0.560	0.528
				28			0.270	0.250
				43			0.669	0.616
なつみかん (果実) (露地) 1995年度	2	300 ^{SP} ×3	3	14	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05
				21	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05
				14	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05
				21	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05
なつみかん (果実全体) (露地) 2011年度	3	500~ 657 ^{SP} ×3	3	14			0.54	0.52
				21			0.64	0.64
				28			0.67	0.62
				42			0.83	0.73
				14			0.49	0.48
				21			0.50	0.50
				28			0.54	0.53
				42			0.59	0.57
				14			0.42	0.42
				21			0.17	0.16
				28			0.11	0.10
				42			0.21	0.20
かぼす ^b (果実) (露地) 1993年度	2	400 ^{SP} ×3	3	14			0.88	0.88
				21			0.62	0.58
				28			0.58	0.57
				43			0.74	0.74
				14			0.54	0.53
				21			0.43	0.42
				28			0.30	0.30
				45			0.48	0.48
かぼす (果実) (露地) 1996年度	1	300 ^{SP} ×3	3	16			<0.05	<0.05
23			<0.05	<0.05				
すだち (果実) (露地) 1996年度	1	300 ^{SP} ×3	3	14			<0.05	<0.05
21			<0.05	<0.05				
りんご ^b (果実) (露地、無袋) 1993年度	2	400 ^{SP} ×2	2	14	0.19	0.19	0.16	0.16
				21	0.14	0.14	0.16	0.16
				28	0.15	0.15	0.12	0.12
				14	0.41	0.41	0.45	0.44
				20	0.37	0.36	0.31	0.31
				28	0.32	0.32	0.40	0.40

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)			
					アセタミプリド			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
りんご (果実) (露地、無袋) 1993年度	2	400 ^{SP} ×2	2	14	/	/	0.173	0.166
				21			0.183	0.182
				28			0.171	0.170
				14	/	/	0.571	0.566
				20			0.479	0.478
				28			0.437	0.436
りんご (果実) (露地、無袋) 2003年度	2	500 ^{SP} ×2	2	14	0.4	0.4	0.4	0.4
				14	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
りんご (果実) (露地、無袋) 2005年度	2	500、 600 ^{SP} ×2	2	1	0.43	0.41	0.34	0.32
				3	0.25	0.24	0.26	0.25
				7	0.27	0.26	0.20	0.20
				1	0.50	0.50	0.46	0.46
				3	0.50	0.50	0.43	0.42
				7	0.32	0.32	0.27	0.27
りんご (果実) (露地、無袋) 2007年度	2	500 ^{SP} ×3	3	1	0.39	0.38	0.31	0.31
				7	0.39	0.39	0.33	0.32
				21	0.25	0.25	0.29	0.28
				1	0.81	0.80	0.59	0.56
				7	0.57	0.57	0.47	0.46
				21	0.42	0.42	0.40	0.40
なし ^b (果実) (露地、無袋) 1993年度	2	400 ^{SP} ×2	2	14	0.34	0.34	0.31	0.31
				21	0.27	0.27	0.28	0.28
				28	0.18	0.18	0.29	0.28
				14	0.11	0.11	0.13	0.12
				21	0.10	0.10	0.12	0.12
				28	0.07	0.07	0.11	0.10
なし (果実) (露地、無袋) 2004年度	2	350、 700 ^{SP}	2	3	0.18	0.18	0.16	0.16
				7	0.15	0.15	0.12	0.12
				14	0.12	0.12	0.09	0.09
				3	0.26	0.25	0.28	0.28
				7	0.16	0.16	0.17	0.16
				14	0.13	0.13	0.14	0.14
なし (果実) (露地、無袋) 2005年度	2	400、 600 ^{SP} ×2	2	1	0.29	0.28	0.22	0.22
				3	0.29	0.28	0.19	0.18
				7	0.16	0.15	0.17	0.17
				1	0.75	0.74	0.46	0.46
				3	0.58	0.58	0.35	0.34
				7	0.23	0.22	0.13	0.12
なし (果実) (露地、無袋) 2007年度	2	500 ^{SP} ×3	3	1	0.31	0.30	0.32	0.30
				7	0.25	0.24	0.28	0.26
				21	0.06	0.06	0.05	0.05
				1	0.55	0.54	0.71	0.67
				7	0.33	0.32	0.55	0.52
				21	0.24	0.24	0.27	0.27

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)			
					アセタミプリド			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
びわ (果肉) (施設) 1995、1996 年度	2	400 ^{SP} ×3	3	1	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				3	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				7	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				1	<0.01	<0.01	0.02	0.02
				3	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				7	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
もも ^b (果肉) (露地) 1993 年度	2	400 ^{SP} ×3	3	7	0.42	0.42	0.13	0.13
				14	0.16	0.16	0.06	0.06
				21	0.23	0.22	0.18	0.18
				7	0.24	0.23	0.13	0.12
				14	0.24	0.23	0.11	0.11
				21	0.14	0.14	0.11	0.11
もも (果肉) (露地) 2005 年度	2	400~ 500 ^{SP} ×3	3	7	0.68	0.66	0.55	0.54
				7	0.26	0.26	0.23	0.22
もも ^b (果皮) (露地) 1993 年度	2	400 ^{SP} ×3	3	7	1.06	1.04	0.96	0.91
				14	0.66	0.65	0.25	0.24
				21	0.65	0.64	0.52	0.51
				7	1.09	1.04	0.71	0.68
				14	0.55	0.52	0.36	0.36
				21	0.51	0.50	0.19	0.19
もも (果皮) (露地) 2005 年度	2	400~ 500 ^{SP} ×3	3	7	2.48	2.38	2.22	2.22
				7	1.13	1.12	0.88	0.87
ネクタリン (果実) (露地) 2003 年度	2	300 ^{SP} ×3	3	3	0.28	0.28	0.27	0.26
				7	0.23	0.22	0.16	0.15
				14	0.22	0.22	0.19	0.18
		350 ^{SP} ×3	3	3	0.38	0.37	0.43	0.42
				7	0.29	0.29	0.32	0.31
				14	0.20	0.20	0.18	0.16
すもも ^b (果実) (露地) 1995 年度	2	400 ^{SP} ×3	3	7	0.13	0.12	0.10	0.09
				14	0.07	0.06	0.09	0.08
				21	0.10	0.09	0.13	0.12
				7	1.26	1.23	1.14	1.12
				14	0.75	0.75	0.94	0.92
				21	0.44	0.42	0.67	0.67
すもも (果実) (露地) 2008 年度	1	500 ^{SP} ×3	3	1	/	/	<0.05	<0.05
				7	/	/	<0.05	<0.05
				21	/	/	<0.05	<0.05
	1	400 ^{SP} ×3	3	1	/	/	<0.05	<0.05
				7	/	/	<0.05	<0.05
				21	/	/	<0.05	<0.05

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)			
					アセタミプリド			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
すもも (果実) (露地) 2010年度	2	350 ^{SP} ×3	3	1			<0.05	<0.05
				3			<0.05	<0.05
				7			<0.05	<0.05
				21			<0.05	<0.05
				1			0.38	0.36
				3			0.14	0.12
7			0.24	0.22				
21			0.27	0.25				
うめ ^b (果実) (露地) 1994年度	2	400 ^{SP} ×2	2	7	1.10	1.10	1.11	1.06
				14	0.63	0.62	0.63	0.61
				21	0.57	0.56	0.73	0.71
				7	0.54	0.53	0.39	0.38
				14	0.49	0.48	0.30	0.27
				21	0.65	0.62	0.37	0.34
うめ (果実) (露地) 2007年度	2	400 ^{SP} ×3	3	1	0.96	0.96	0.76	0.73
				7	0.56	0.55	0.41	0.38
				21	0.25	0.24	0.20	0.18
				1	0.69	0.68	0.49	0.45
				7	0.41	0.41	0.22	0.22
				21	0.25	0.24	0.15	0.14
おうとう (果実) (施設) 2003年度	1	500 ^{SP}	1	1	1.85	1.84	1.65	1.62
				7	1.81	1.80	1.42	1.40
				14	1.21	1.20	0.63	0.61
	1	700 ^{SP}	1	1	3.63	3.62	2.97	2.90
				7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				14	0.80	0.79	0.68	0.64
おうとう (果実) (施設) 2005年度	1	500~ 700 ^{SP}	1	3			0.92	0.92
				7			0.71	0.71
				14			0.39	0.39
	1			3			0.69	0.68
				7			0.67	0.66
				14			0.28	0.28

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)			
					アセタミプリド			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
おうとう (果実) (施設) 2010 年度	5	400~ 500 ^{SP}	1	1			0.38	0.36
				3			0.32	0.32
				7			0.27	0.27
				14			0.12	0.12
				1			1.45	1.42
				3			1.49	1.46
				7			1.00	1.00
				14			0.66	0.62
				1			1.56	1.56
				3			1.50	1.50
				7			0.96	0.95
				14			0.59	0.59
				1			0.78	0.78
				3			0.64	0.64
				7			0.52	0.51
				14			0.44	0.44
				1			0.83	0.82
				3			0.50	0.50
				7			0.42	0.42
				14			0.72	0.72
おうとう (果実) (施設) 2010 年度	3	400~ 500 ^{SP}	1	1			0.78	0.76
				3			0.63	0.62
				7			0.32	0.32
				14			0.20	0.20
				1			1.91	1.90
				3			1.07	1.04
				7			0.17	0.16
				14			0.14	0.14
				1			2.98	2.92
				3			1.36	1.28
				7			1.02	1.02
				14			0.72	0.71
いちご ^b (果実) (施設) 1992 年度	2	75 ^{SP} ×2	2	1	0.16	0.16	0.15	0.15
				3	0.18	0.18	0.11	0.10
				7	0.12	0.12	0.11	0.10
				1	0.42	0.41	0.44	0.44
				3	0.25	0.24	0.41	0.40
				7	0.20	0.20	0.32	0.32
いちご (果実) (施設) 1992 年度	2	75 ^{SP} ×2	2	1			0.192	0.190
				3			0.131	0.128
				7			0.125	0.121
				1			0.456	0.453
				3			0.450	0.446
				7			0.310	0.296

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)			
					アセタミプリド			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
いちご ^b (果実) (施設) 1992年度	2	18.8~ 20.8 mg ai/m ³ ×2 くん煙	2	1	0.28	0.28	0.44	0.41
				3	0.38	0.38	0.35	0.35
				7	0.32	0.30	0.35	0.32
				1	0.30	0.29	0.42	0.41
				3	0.26	0.26	0.31	0.28
				7	0.21	0.20	0.24	0.23
いちご (果実) (施設) 1995年度	2	0.02 ^G g ai/株 + 100、 200 ^{SP} ×2	3	1	0.73	0.72	0.89	0.86
				3	0.66	0.65	0.65	0.65
				7	0.44	0.42	0.64	0.62
				1	0.46	0.44	0.71	0.70
				3	0.40	0.39	0.48	0.48
				7	0.29	0.28	0.34	0.34
いちご (果実) (施設) 1997年度	1	0.02 ^G g ai/株 + 200 ^{SP} ×2	3	1	0.77	0.74	0.79	0.78
				3	0.48	0.46	0.52	0.50
				7	0.33	0.32	0.35	0.34
いちご (果実) (施設) 1998年度	2	0.02 ^G g ai/株 + 150、 200 ^{SP} ×2	3	1	0.35	0.35	0.48	0.46
				3	0.21	0.21	0.22	0.22
				7	0.23	0.22	0.20	0.20
				1	0.94	0.93	1.39	1.38
				3	0.91	0.88	0.89	0.88
				7	0.70	0.68	0.72	0.72
ブルーベリー (果実) (露地) 2004、2005年度	1	150 ^{SP}	1	1	<0.5	<0.5		
				7	<0.5	<0.5		
				14	<0.5	<0.5		
				21	<0.5	<0.5		
				28	<0.5	<0.5		
				1	1.0	1.0		
ぶどう ^b (果実) (施設) 1993年度	2	250 ^{SP} ×2	2	14	2.90	2.88	2.87	2.86
				21	2.75	2.62	2.74	2.72
				28	2.64	2.53	2.72	2.64
				45	1.97	1.97	1.63	1.50
				14	2.56	2.51	1.51	1.44
				21	1.97	1.92	1.28	1.24
				28	1.77	1.70	1.42	1.32
				45	0.72	0.72	0.43	0.42

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)					
					アセタミプリド					
					公的分析機関		社内分析機関			
					最高値	平均値	最高値	平均値		
ぶどう (果実) (施設) 1993年度	2	250 ^{SP} ×2	2	14			2.91	2.87		
				21			2.65	2.62		
				28			2.84	2.77		
				45			1.04	1.02		
				14			1.62	1.62		
				21			1.10	1.08		
				28			0.797	0.756		
				45			0.140	0.136		
ぶどう ^b (果実) (施設) 1993年度	2	200、 250 ^{SP} ×2~3	2	14			1.49	1.47		
				21			1.39	1.34		
				28			1.45	1.41		
				45			0.22	0.22		
			3	3	20			1.68	1.66	
					27			1.38	1.35	
					2	45			1.33	1.24
ぶどう ^b (果実) (施設) 1994年度	1	250 ^{SP} ×2	2	14	0.18	0.17	0.24	0.24		
				21	0.18	0.18	0.16	0.16		
				28	0.15	0.14	0.17	0.16		
				45	0.11	0.11	0.21	0.20		
ぶどう (果実) (施設) 1997年度	2	1,200 ^G ×2	2	14	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05		
				30	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05		
				45	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05		
			2	2	14	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05	
					30	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05	
					45	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05	
ぶどう (果実) (施設) 2003年度	2	300 ^{SP} ×3	3	14	0.98	0.98	0.78	0.78		
				21	0.80	0.80	0.65	0.64		
				28	0.53	0.52	0.49	0.46		
				14	1.15	1.14	1.02	1.00		
			3	3	21	0.45	0.45	0.79	0.78	
					28	0.57	0.57	0.41	0.40	
ぶどう (果実) (施設) 2006、2007年度	3	300、 500 ^{SP} ×3	3	14	0.80	0.76	0.64	0.62		
				21	0.53	0.52	0.65	0.62		
				28	0.33	0.32	0.41	0.40		
				14	0.32	0.32	0.39	0.38		
				21	0.31	0.30	0.29	0.28		
				28	0.38	0.38	0.25	0.24		
			3	3	14	0.77	0.76	0.51	0.50	
					21	0.30	0.29	0.99	0.94	
					28	0.58	0.58	0.59	0.59	
					42	0.56	0.55	0.23	0.22	
ぶどう (果実) (施設) 2006年度	2	1,200 ^G ×3	3	14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		
				21	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		
				28	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		
				21	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		
				28	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)			
					アセタミプリド			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
ぶどう (果実) (施設) 2010年度	2	18.8 mg ai/m ³ ×3 くん煙	3	14			0.26	0.26
				28			0.28	0.28
				14 28			0.08 0.05	0.08 0.05
かき ^b (果実) (露地) 1994年度	1	420 ^{SP} ×3	3	7	0.41	0.40	0.26	0.26
				14	0.28	0.28	0.40	0.38
				22	0.34	0.32	0.19	0.19
	1	400 ^{SP} ×3	3	7	0.18	0.17	0.20	0.20
				14	0.14	0.14	0.21	0.20
				21	0.13	0.12	0.12	0.12
かき (果実) (露地) 2009年度	1	471 ^{SP} ×3	3	1			0.22	0.22
				3			0.19	0.18
				7			0.18	0.18
				14 28			0.07 <0.05	0.06 <0.05
	1	440 ^{SP} ×3	3	1			0.24	0.24
				3 7 14 28			0.19 0.14 0.39 0.07	0.18 0.14 0.37 0.06
キウイフルーツ (果肉) (露地) 2004年度	2	260、 500 ^{SP} ×3	3	7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				21	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				21	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
マンゴー (果実) (露地) 2004年度	1	300 ^{SP} ×3	3	35	0.44	0.44		
パッションフルーツ (果実) (施設) 2004、2005年度	2	267、 313 ^{SP} ×2	2	28 ^a	0.04	0.04		
				28 ^a	0.30	0.30		
あけび (果実) (露地) 2004年度	2	250 ^{SP} ×2	2	7			0.17	0.17
				14			0.08	0.08
				21			<0.05	<0.05
				7			<0.05	<0.05
				14			<0.05	<0.05
				21			<0.05	<0.05
アセロラ (果実) (露地) 2005年度	1	110~ 278 ^{SP} ×2	2	7	0.23	0.22		
14	0.11			0.11				
21	0.03			0.03				
7	0.40			0.40				
14	0.25			0.24				
アセロラ (果実) (施設) 2005年度	1			21	0.12	0.12		

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)			
					アセタミプリド			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
アセロラ (果実) (施設) 2009、2010 年度	2	18.8 mg ai/m ³ くん煙	2	7	0.09	0.09	/	/
				14	0.06	0.06	/	/
				7	<0.01	<0.01	/	/
				14	<0.01	<0.01	/	/
いちじく (果実) (施設) 1998 年度	2	400 ^{SP} ×3	3	1	0.37	0.37	0.47	0.44
				3	0.25	0.24	0.20	0.20
				7	0.08	0.08	0.19	0.18
				1	0.46	0.45	0.44	0.42
				3	0.22	0.21	0.35	0.33
				7	0.12	0.12	0.49	0.47
かりん (果実) (露地) 2004 年度	2	4 ^{SP} g ai/樹 + 400 ^{SP}	2	14	/	/	0.35	0.34
				21	/	/	0.26	0.26
				30	/	/	0.24	0.24
				14	/	/	0.25	0.24
				21	/	/	0.15	0.14
				30	/	/	0.12	0.12
さるなし (果実) (露地) 2007、2008 年度	2	300 ^{SP} ×3	2	7	1.69	1.66	/	/
				14	1.61	1.61	/	/
				21	1.26	1.23	/	/
				7	2.01	1.98	/	/
				14	1.91	1.91	/	/
				21	1.28	1.26	/	/
ゴレンシ (果実) (施設) 2007、2008、2010 年度	1	150 ^{SP} ×3	3	21	0.09	0.09	/	/
				21	0.55	0.55	/	/
				21	0.06	0.06	/	/
なたね (乾燥種子) (露地) 2011、2012 年度	2	100、97 ^{SP}	1	63	/	/	<0.01	<0.01
				63	/	/	<0.01	<0.01
くり (果実) (露地) 2011 年度	2	0.48~0.64、 0.56~1.92 ^L g ai/樹	1	53	/	/	<0.01	<0.01
				96	/	/	<0.01	<0.01
				77	/	/	<0.01	<0.01
				119	/	/	<0.01	<0.01
くり (果実) (露地) 2012 年度	2	375、 400 ^{SP} ×3	3	7	/	/	<0.01	<0.01
				14	/	/	<0.01	<0.01
				28	/	/	<0.01	<0.01
				7	/	/	<0.01	<0.01
				14	/	/	<0.01	<0.01
				28	/	/	<0.01	<0.01
茶 ^b (荒茶) (露地) 1993 年度	2	300 ^{SP}	1	20	3.92	3.92	3.63	3.56
				14	22.5	21.4	16.7	16.6
				21	5.53	5.48	5.44	5.44
		150 ^{SP}		20	2.50	2.38	2.35	2.32
				14	12.4	12.0	9.78	9.55
				21	4.16	4.10	3.72	3.68

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)			
					アセタミプリド			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
茶 (荒茶) (露地) 1993年度	2	300 ^{SP}	1	20			3.12	3.10
				14			21.1	20.8
				21			5.74	5.37
		150 ^{SP}		20			2.14	2.08
				14			10.1	10.0
				21			3.63	3.60
茶 ^b (浸出液) (露地) 1993年度	2	300 ^{SP}	1	20	2.96	2.88	1.88	1.85
				14	14.5	14.2	12.0	11.8
				21	4.56	4.51	3.30	3.27
		150 ^{SP}		20	1.57	1.56	1.60	1.58
				14	10.9	10.7	6.82	6.74
				21	3.20	3.18	1.96	1.91
茶 (浸出液) (露地) 1993年度	2	300 ^{SP}	1	20			2.56	2.40
				14			17.7	17.6
				21			4.73	4.64
		150 ^{SP}		20			2.24	2.20
				14			8.67	8.20
				21			2.99	2.96
茶 (荒茶) (露地) 2000年度	2	180 ^L	1	14			5.62	5.47
				28			2.20	2.14
				7			12.3	12.2
				10			11.0	10.8
				14			5.48	5.40
				28			0.25	0.24
茶 (浸出液) (露地) 2000年度	2	180 ^L	1	14			4.59	4.52
				28			2.10	1.87
				7			14.5	14.3
				10			10.1	9.74
				14			4.69	4.50
				28			0.26	0.24
さんしょう (果実) (露地) 2004年度	2	150 ^{SP}	1	7	2.1	2.0		
				14	2.0	1.9		
				21	1.5	1.5		
				30	1.9	1.8		
				44	1.5	1.5		
				7	2.1	2.0		
				14	2.0	2.0		
				21	2.3	2.3		
				30	2.1	2.0		
				45	1.8	1.8		
さんしょう (果実) (露地) 2005年度	2	200 ^{SP} ×3	3	7	<0.2	<0.2		
				14	<0.2	<0.2		
				21	<0.2	<0.2		
				7	<0.2	<0.2		
				14	<0.2	<0.2		
				21	<0.2	<0.2		

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)			
					アセタミプリド			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
さんしょう (葉部) (施設) 2004年度	2	75 ^{SP} ×6	6	45	<0.4	<0.4	/	/
				45	1.2	1.2	/	/
あさつき (茎葉) (露地) 2005~2006年度	2	1,200 ^G + 150~ 200 ^{SP} ×3	4	7	/	/	0.42	0.42
				14	/	/	0.18	0.18
				21	/	/	0.08	0.08
				7	/	/	0.57	0.56
				14	/	/	0.40	0.38
				21	/	/	0.12	0.11
オレガノ (茎葉) (施設) 2005年度	2	75 ^{SP} ×3	3	7	1.5	1.4	/	/
				14	0.9	0.8	/	/
				21	<0.5	<0.5	/	/
				7	2.1	2.1	/	/
				14	1.4	1.3	/	/
				21	0.6	0.6	/	/
しそ (葉) (施設) 2004、2005年度	1	100 ^{SP} ×3	3	14	0.50	0.50	/	/
	1	100 ^{SP} ×2	2	14	0.66	0.65	/	/
セージ (茎葉) (施設) 2004年度	2	150 ^{SP} ×3	3	21	1.9	1.9	/	/
				21	<0.5	<0.5	/	/
	2	75 ^{SP} ×3	3	21	0.9	0.9	/	/
				21	<0.5	<0.5	/	/
タイム (茎葉及び花) (施設) 2004、2005年度	2	75 ^{SP} ×3	3	21	0.7	0.6	/	/
				21	2.6	2.4	/	/
タラゴン (茎葉) (施設) 2005、2006年度	2	75 ^{SP} ×2	2	14	1.3	1.3	/	/
				14	2.07	2.06	/	/
チャービル (茎葉) (施設) 2005年度	2	75 ^{SP} ×3	3	21	1.0	1.0	/	/
				21	1.6	1.6	/	/
ディル (茎葉) (施設) 2005年度	2	75 ^{SP} ×3	3	21	<0.5	<0.5	/	/
				21	0.50	0.46	/	/
レモンバーム (茎葉) (施設) 2004年度	2	150 ^{SP} ×3	3	14	2.4	2.4	/	/
				21	1.3	1.3	/	/
				14	0.5	0.5	/	/
				21	0.3	0.3	/	/

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 ほ場 数	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)			
					アセタミプリド			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
はっか (スパミント) (茎葉) (施設) 2004年度	2	75 ^{SP} ×3	3	7	2.4	2.4	/	/
				14	<0.5	<0.5	/	/
バジル (茎葉) (施設) 2004年度	2	75 ^{SP} ×3	3	7	2.3	2.3	/	/
				14	0.8	0.8	/	/
マジョラム (茎葉) (施設) 2005年度	2	75 ^{SP} ×3	3	21	1.9	1.9	/	/
				21	1.5	1.5	/	/
マジョラム (茎葉) (施設) 2005年度	2	75 ^{SP} ×3	3	14	0.5	0.5	/	/
				21	<0.5	<0.5	/	/
みょうが (花穂) (施設) 2003、2004年度	2	18.8 mg ai/m ³ ×3 くん煙	3	1	<0.04	<0.04	/	/
				3	<0.04	<0.04	/	/
みょうが (花穂) (施設) 2003、2004年度	2	18.8 mg ai/m ³ ×3 くん煙	3	7	<0.04	<0.04	/	/
				1	0.02	0.02	/	/
みょうが (花穂) (施設) 2003、2004年度	2	18.8 mg ai/m ³ ×3 くん煙	3	3	0.03	0.03	/	/
				7	0.02	0.02	/	/
ザーサイ (肥大茎) (露地) 2012年度	2	125 ^{SP}	1	7	<0.05	<0.05	/	/
				14	<0.05	<0.05	/	/
ザーサイ (肥大茎) (露地) 2012年度	2	125 ^{SP}	1	21	<0.05	<0.05	/	/
				7	<0.05	<0.05	/	/
ザーサイ (肥大茎) (露地) 2012年度	2	125 ^{SP}	1	14	<0.05	<0.05	/	/
				21	<0.05	<0.05	/	/
ソルガム (茎葉) (露地) 2004、2005年度	2	100 ^{SP} ×3	3	56	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				84	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
ソルガム (茎葉) (露地) 2004、2005年度	2	100 ^{SP} ×3	3	56	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				84	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
イネ科牧草 (茎葉) (露地) 2005年度	2	3.3~ 33.3 ^{SP} 又は 100 ^{SP} ×3	3	42	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				56	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
イネ科牧草 (茎葉) (露地) 2005年度	2	3.3~ 33.3 ^{SP} 又は 100 ^{SP} ×3	3	84	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				42	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
イネ科牧草 (茎葉) (露地) 2005年度	2	3.3~ 33.3 ^{SP} 又は 100 ^{SP} ×3	3	56	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				83	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
マメ科牧草 (茎葉) (露地) 2004年度	2	16.7~ 33.3 ^{SP} 又は 50 ^{SP} ×3	3	84	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				84	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
マメ科牧草 (茎葉) (露地) 2004年度	2	16.7~ 33.3 ^{SP} 又は 50 ^{SP} ×3	3	83	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				84	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
飼料用 とうもろこし (茎葉) (露地) 2004年度	2	46~ 100 ^{SP} ×3	3	84	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				84	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

注) 試験には SP : 水溶剤、G : 粒剤、L : 液剤、無印 : くん煙剤 を用いた

- 定量限界未満のデータの場合は定量限界値に<を付して記載した。
- 申請された使用時期又は使用回数と異なる場合は、**PHI** 又は回数に ^aを付した
- 分析対象化合物がアセタミプリド及びその代謝物の合計（アセタミプリド、**IM-2-1**、**IM-0**、**IM-0-Glc** 及び **IC-0** の 5 化合物を **IC-0-Me** に統一して分析）であるものは、作物名に ^bを付した。

<別紙4：畜産物残留試験成績>

動物種 動物数/群	投与量 投与方法	試料	試料 採取日	残留値 (μg/g)			
				アセタミプリド		IM-2-1	
				最大値	平均値	最大値	平均値
ホルスタ イン種 乳牛 雌 11	6 ppm 28日間 強制経口	乳汁	投与1、4、8、11、 15、18、22、25 及び27日	0.014～ 0.018	0.012～ 0.016	0.037～ 0.066	0.042～ 0.059
		筋肉	最終投与後 24時間以内	<0.01	<0.01	0.04	0.038
		脂肪		<0.01	<0.01	0.062	0.027
		肝臓		<0.05	<0.05	0.10	0.10
	腎臓	<0.05	<0.05	0.20	0.19		
	18 ppm 28日間 強制経口	乳汁	投与1、4、8、11、 15、18、22、25 及び27日	0.050～ 0.079	0.042～ 0.059	0.14～0.30	0.16～0.21
		筋肉	最終投与後 24時間以内	0.029	0.019	0.26	0.16
		脂肪		0.013	0.011	0.14	0.064
		肝臓		0.06	0.053	0.58	0.39
	腎臓	<0.05	<0.05	0.81	0.65		
	60 ppm 28日間 強制経口	乳汁	投与1、4、8、11、 15、18、22、25 及び27日	0.18～0.26	0.17～0.21	0.63～1.1	0.54～0.95
		筋肉	最終投与後 24時間以内	0.11	0.074	1.0	0.9
脂肪		0.013		0.011	0.14	0.064	
肝臓		0.25		0.16	2.4	2.1	
腎臓	0.14	0.094	2.4	2.3			
ニワトリ 雌 40	1.2 ppm 28日間 強制経口	卵	投与1、4、8、11、 15、18、22、25 及び27日	<0.01	<0.01	0.015～ 0.031	0.012～ 0.028
		筋肉	最終投与後 24時間以内	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		脂肪		—	—	—	—
		肝臓		<0.01	<0.01	0.092	0.067
	3.6 ppm 28日間 強制経口投与	卵	投与1、4、8、11、 15、18、22、25 及び27日	<0.01	<0.01	0.044～ 0.10	0.042～ 0.093
		筋肉	最終投与後 24時間以内	<0.01	<0.01	0.027	0.023
		脂肪		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		肝臓		<0.01	<0.01	0.21	0.18
	12 ppm 28日間 強制経口	卵	投与1、4、8、11、 15、18、22、25 及び27日	<0.01	<0.01	0.14～0.30	0.12～0.29
		筋肉	最終投与後 24時間以内	<0.01	<0.01	0.075	0.069
		脂肪		<0.01	<0.01	0.012	0.011
		肝臓		<0.01	<0.01	0.50	0.47

—：測定されなかった。

<別紙5：推定摂取量>

作物名	残留値 (mg/kg)	国民平均 (体重：55.1 kg)		小児 (1~6歳) (体重：16.5 kg)		妊婦 (体重：58.5 kg)		高齢者 (65歳以上) (体重：56.1 kg)	
		ff (g/人日)	摂取量 (μg/人日)	ff (g/人日)	摂取量 (μg/人日)	ff (g/人日)	摂取量 (μg/人日)	ff (g/人日)	摂取量 (μg/人日)
小麦	0.1	59.8	5.98	44.3	4.43	69	6.90	49.9	4.99
大麦	1.18	5.3	6.25	4.4	5.19	8.8	10.38	4.4	5.19
大豆	0.11	39	4.29	20.4	2.24	31.3	3.44	46.1	5.07
小豆類	0.6	2.4	1.44	0.8	0.48	0.8	0.48	3.9	2.34
ばれいしょ	0.06	38.4	2.30	34	2.04	41.9	2.51	35.1	2.11
やまいも	0.01	3.1	0.03	0.9	0.01	1.7	0.02	4.4	0.04
てんさい	0.02	32.5	0.65	27.7	0.55	41.1	0.82	33.2	0.66
だいこん類 (根)	0.03	33	0.99	11.4	0.34	20.6	0.62	45.7	1.37
だいこん類 (葉)	3.71	1.7	6.31	0.6	2.23	3.1	11.50	2.8	10.39
かぶ類 (根)	0.02	2.8	0.06	0.8	0.02	0.1	0.00	5	0.10
かぶ類 (葉)	1.57	0.3	0.47	0.1	0.16	0.1	0.16	0.6	0.94
クレソン	1.23	0.1	0.12	0.1	0.12	0.1	0.12	0.1	0.12
はくさい	0.18	17.7	3.19	5.1	0.92	16.6	2.99	21.6	3.89
キャベツ	1.23	24.1	29.64	11.6	14.27	19	23.37	23.8	29.27
こまつな	2.46	5	12.30	1.8	4.43	6.4	15.74	6.4	15.74
きょうな	3.88	2.2	8.54	0.4	1.55	1.4	5.43	2.7	10.48
チンゲンサイ	4.36	1.8	7.85	0.7	3.05	1.8	7.85	1.9	8.28
カリフラワー	0.34	0.5	0.17	0.2	0.07	0.1	0.03	0.5	0.17
ブロッコリー	0.64	5.2	3.33	3.3	2.11	5.5	3.52	5.7	3.65
その他のあぶ らな科野菜	2.85	3.4	9.69	0.6	1.71	0.8	2.28	4.8	13.68
しゅんぎく	4.8	1.5	7.20	0.3	1.44	2.6	12.48	2.5	12.00
レタス	4.4	9.6	42.24	4.4	19.36	11.4	50.16	9.2	40.48
その他の きく科野菜	1.26	1.5	1.89	0.1	0.13	0.6	0.76	2.6	3.28
ねぎ	0.2	9.4	1.88	3.7	0.74	6.8	1.36	10.7	2.14
にら	1.84	2	3.68	0.9	1.66	1.8	3.31	2.1	3.86
アスパラガス	0.2	1.7	0.34	0.7	0.14	1	0.20	2.5	0.50
わけぎ	1.36	0.2	0.27	0.1	0.14	0.1	0.14	0.2	0.27
その他の ゆり科野菜	0.03	0.6	0.02	0.1	0.00	0.2	0.01	1.2	0.04
パセリ	1.1	0.1	0.11	0.1	0.11	0.1	0.11	0.2	0.22
セロリ	0.85	1.2	1.02	0.6	0.51	0.3	0.26	1.2	1.02
みつば	1.82	0.4	0.73	0.1	0.18	0.1	0.18	0.5	0.91
その他の せり科野菜	3.68	0.2	0.74	0.1	0.37	0.3	1.10	0.3	1.10
トマト	0.73	32.1	23.43	19	13.87	32	23.36	36.6	26.72
ピーマン	2.47	4.8	11.86	2.2	5.43	7.6	18.77	4.9	12.10
なす	0.58	12	6.96	2.1	1.22	10	5.80	17.1	9.92
その他の なす科野菜	0.36	1.1	0.40	0.1	0.04	1.2	0.43	1.2	0.43
きゅうり	0.52	20.7	10.76	9.6	4.99	14.2	7.38	25.6	13.31
かぼちゃ	0.21	9.3	1.95	3.7	0.78	7.9	1.66	13	2.73

作物名	残留値 (mg/kg)	国民平均 (体重：55.1 kg)		小児（1~6歳） (体重：16.5 kg)		妊婦 (体重：58.5 kg)		高齢者（65歳以上） (体重：56.1 kg)	
		ff (g/人日)	摂取量 (μg/人日)	ff (g/人日)	摂取量 (μg/人日)	ff (g/人日)	摂取量 (μg/人日)	ff (g/人日)	摂取量 (μg/人日)
しろりり	0.68	0.5	0.34	0.1	0.07	0.1	0.07	0.9	0.61
すいか	0.09	7.6	0.68	5.5	0.50	14.4	1.30	11.3	1.02
メロン類果実	0.16	3.5	0.56	2.7	0.43	4.4	0.70	4.2	0.67
まくわうり	0.05	0.2	0.01	0.1	0.01	0.1	0.01	0.5	0.03
その他の うり科野菜	0.62	2.7	1.67	1.2	0.74	0.6	0.37	3.4	2.11
ほうれんそう	13.0	12.8	166.4	5.9	76.7	14.2	184.6	17.4	226.2
オクラ	0.41	1.4	0.57	1.1	0.45	1.4	0.57	1.7	0.70
未成熟 えんどう	0.84	1.6	1.34	0.5	0.42	0.2	0.17	2.4	2.02
未成熟 いんげん	1.45	2.4	3.48	1.1	1.60	0.1	0.15	3.2	4.64
えだまめ	1.48	1.7	2.52	1	1.48	0.6	0.89	2.7	4.00
その他の野菜	3.01	13.4	40.33	6.3	18.96	10.1	30.40	14.1	42.44
みかん	0.17	17.8	3.03	16.4	2.79	0.6	0.10	26.2	4.45
なつみかんの 果実全体	1.12	1.3	1.46	0.7	0.78	4.8	5.38	2.1	2.35
その他のかん きつ類果実	0.88	5.9	5.19	2.7	2.38	2.5	2.20	9.5	8.36
りんご	0.8	24.2	19.36	30.9	24.72	18.8	15.04	32.4	25.92
日本なし	0.74	6.4	4.74	3.4	2.52	9.1	6.73	7.8	5.77
びわ	0.02	0.5	0.01	0.3	0.01	1.9	0.04	0.4	0.01
もも	0.66	3.4	2.24	3.7	2.44	5.3	3.50	4.4	2.90
ネクタリン	0.42	0.1	0.04	0.1	0.04	0.1	0.04	0.1	0.04
すもも	1.23	1.1	1.35	0.7	0.86	0.6	0.74	1.1	1.35
うめ	1.1	1.4	1.54	0.3	0.33	0.6	0.66	1.8	1.98
おうとう	3.62	0.4	1.45	0.7	2.53	0.1	0.36	0.3	1.09
いちご	1.38	5.4	7.45	7.8	10.76	5.2	7.18	5.9	8.14
ブルーベリー	1	1.1	1.10	0.7	0.70	0.5	0.50	1.4	1.40
ぶどう	2.88	8.7	25.06	8.2	23.62	20.2	58.18	9	25.92
かき	0.4	9.9	3.96	1.7	0.68	3.9	1.56	18.2	7.28
マンゴー	0.44	0.3	0.13	0.3	0.13	0.1	0.04	0.3	0.13
パッション フルーツ	0.3	0.1	0.03	0.1	0.03	0.1	0.03	0.1	0.03
その他の果実	1.66	1.2	1.99	0.4	0.66	0.9	1.49	1.7	2.82
茶	21.4	6.6	141.24	1	21.40	3.7	79.18	9.4	201.16
みかんの皮	2.76	0.1	0.28	0.1	0.28	0.1	0.28	0.1	0.28
その他の スパイス	2.3	0.1	0.23	0.1	0.23	0.1	0.23	0.2	0.46
その他の ハーブ	2.8	0.9	2.52	0.3	0.84	0.1	0.28	1.4	3.92
牛・筋肉と脂 肪	1.82	15.3	27.91	9.7	17.69	20.9	38.12	9.9	18.06
牛・肝臓	2.65	0.1	0.27	0	0	1.4	3.71	0	0
牛・腎臓	2.54	0	0	0	0	0	0	0	0
鶏・筋肉と脂 肪	0.087	18.7	1.63	13.6	1.18	19.8	1.72	13.9	1.21

作物名	残留値 (mg/kg)	国民平均 (体重：55.1 kg)		小児 (1~6 歳) (体重：16.5 kg)		妊婦 (体重：58.5 kg)		高齢者 (65歳以上) (体重：56.1 kg)	
		ff (g/人日)	摂取量 (µg/人日)	ff (g/人日)	摂取量 (µg/人日)	ff (g/人日)	摂取量 (µg/人日)	ff (g/人日)	摂取量 (µg/人日)
鶏・肝臓	0.5	0.7	0.35	0.5	0.25	0	0	0.8	0.40
乳	1.3	264.1	343.33	332	431.6	364.6	473.98	216	280.8
鶏卵	0.33	41.3	13.63	32.8	10.82	47.8	15.77	37.7	12.44
はちみつ	0.19	0.8	0.15	1.1	0.21	1.1	0.21	0.5	1.0
合計			1,050		759		1,160		1,150

・農産物の残留値は、申請されている使用時期・使用回数による各試験区のアセタミプリドの平均残留値のうちの最大値を、畜産物の残留値は、アセタミプリド及び代謝物 IM-2-1 の合計の最大値を用いた（参照 別紙 3 及び 4）。

・「ff」：平成 17～19 年の食品摂取頻度・摂取量調査（参照 20）の結果に基づく農産物摂取量（g/人日）

・「摂取量」：残留値及び農産物残留量から求めたアセタミプリドの推定摂取量（µg/人日）

・小豆類については、あずき及びいんげんまめのうち残留値の高いあずきの値を用いた。

・だいこん類（葉）については、だいこん（間引き菜）の値を用いた。・その他のあぶらな科野菜については、なずな、非結球芽きゃべつ、ひこしまはるな、なばな及びあすっこのうち残留値の高い非結球めきゃべつの値を用いた。

・レタスについては、レタス、リーフレタス、ロメインレタス及びくきちしゃのうちの残留値の高いレタスの値を用いた。

・その他のきく科野菜については、食用きく、ははこぐさ及びふきのうち残留値の高い食用きくの値を用いた。

・その他のゆり科野菜については、食用ユリ及びらっきょうのうち残留値の高いらっきょうの値を用いた。

・その他のせり科野菜については、あしたばの値を用いた。

・トマトについては、トマト及びミニトマトのうち残留値の高いミニトマトの値を用いた。

・その他のなす科野菜については、ししとう、甘長とうがらし及び食用ほおずきのうち残留値の高いししとうの値を用いた。

・その他のうり科野菜については、ズッキーニ（花）、にがうり及び漬物用メロンのうち残留値の高いズッキーニ（花）の値を用いた。

・その他の野菜については、アマランス、エンサイ、食用さくら、つるな、ふだんそう、モロヘイヤ、ヤングコーン、たらきの（若芽）、食用なでしこ、かき（葉）、なんてん（葉）及びやまのいも（むかご）のうち残留値の高いエンサイの値を用いた。

・その他のかんきつ類果実については、かぼす及びすだちのうち残留値の高いかぼすの値を用いた。

・その他の果実については、あけび、アセロラ、いちじく、かりん、さるなし及びゴレンシのうち残留値の高いさるなしの値を用いた。

・その他のスパイスについては、さんしょう（果実）の値を用いた。

・その他のハーブについては、あさつき、オレガノ、しそ、セージ、タイム、タラゴン、チャービル、ディル、レモンバーム、はっか、バジル、マジョラム及びみょうがのうち残留値の高いマジョラムの値を用いた。

・とうもろこし、らっかせい、さといも、かんしょ、こんにゃくいも、はつかだいこん、西洋わさび、ひこしまはるな、くきちしゃ、たまねぎ、食用ゆり、にんじん、ズッキーニ（果実）、ヤングコーン、すだち、キウイフルーツ、なたね（乾燥種子）、くり及びザーサイ（肥大茎）は、全データが定量限界未満であったため摂取量の計算はしていない。

<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 日付け平成 17 年厚生労働省告示第 499 号）
- 2 農薬抄録アセタミプリド（殺虫剤）（平成 19 年 7 月 31 日改訂）：日本曹達株式会社、一部公表
- 3 US EPA : Acetamiprid : Human Health Risk Assessment for Proposed Food Uses on Stone Fruits,Cucurbit Vegetables,Tree Nuts, Berries, Strawberries, Bulb Vegetables, Insecticide/Termite Uses. (2007 年)
- 4 US EPA : Acetamiprid : Toxicology Chapter and Toxicology Data Evaluation Records. (2002 年)
- 5 Ford K A and Casida J E : Chloropyridinyl Neonicotinoid Insecticides:Diverse Molecular Substituents Contribute to Facile Metabolism in Mice : Chem. Res. Toxicol. (2006) 19 : 944-951.
- 6 食品健康影響評価について（平成 20 年 2 月 12 日付け厚生労働省発食安 0212003 号）
- 7 Motohiro Tomizawa and John E. Casida : Neonicotinoid Insecticide Toxicology: Mechanisms of Selective Action : Annu. Rev. Pharmacol. 2005.45:247-268.
- 8 食品健康影響評価の結果の通知について（平成 20 年 8 月 29 日付け府食第 928 号）
- 9 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 22 年 8 月 10 日付け平成 22 年厚生労働省告示第 326 号）
- 10 農薬抄録アセタミプリド（殺虫剤）（平成 22 年 2 月 1 日改訂）：日本曹達株式会社、一部公表
- 11 コーンオイルに懸濁したアセタミプリドのラットにおける急性経口毒性試験（GLP 対応）：日本曹達株式会社小田原研究所、2002 年、未公表
- 12 アセタミプリドの作物残留試験成績、日本曹達株式会社、未公表
- 13 食品健康影響評価について（平成 22 年 8 月 11 日付け厚生労働省発食安 0811 第 1 号）
- 14 農薬抄録アセタミプリド（殺虫剤）（平成 26 年 4 月 28 日改訂）：日本曹達株式会社、一部公表
- 15 農作物への残留性に関する試験成績（かんしょ、にんじん、あしたば、クレソン、さるなし、なたね、おうとう、レタス及びまくわうりの作物残留性試験）、日本曹達株式会社、2014 年、未公表
- 16 アセタミプリド：蜂蜜中の農薬の残留分析、日本曹達株式会社、2014 年、未公表
- 17 JMPR : “Acetamiprid” Pesticide residues in food -2011 Evaluations. Part II -Toxicological. p.3-92. (2011)
- 18 EU EFSA : Scientific Opinion on the developmental neurotoxicity potential of acetamiprid and imidacloprid. EFSA Journal 2013; 11(12):3471.
- 19 食品健康影響評価について（平成 26 年 7 月 1 日付け厚生労働省発食安 0701 第 4 号）
- 20 平成 17～19 年の食品摂取頻度・摂取量調査（薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会資料、2014 年 2 月 20 日）

アセタミプリドに係る食品健康影響評価に関する審議結果（案）
 についての意見・情報の募集結果について

1. 実施期間 平成26年9月10日～平成26年10月9日
2. 提出方法 インターネット、ファックス、郵送
3. 提出状況 2通
4. コメントの概要及びそれに対する農薬専門調査会の回答

意見・情報の概要*	専門調査会の回答
<p>【意見1】</p> <p>1. ADI 値の設定は妥当です。</p> <p>2. 当物質はある程度脳内に移行するの かどうかが、ラジオオートグラフィーで確 認していただきたいと感じます。</p> <p>3. 即ち、発達神経毒性において、聴覚 障害を誘発することが指摘されていま す。 農村部において聴覚障害児童の発症例 が都心部よりも多い案件は知られて久 しいです。当物質が原因ではありません が、障害児の発症を抑える意味でも当該 物質の市場における使用方法などに工 夫が必要と感じました。つまり人への無 差別曝露を最小限にするべく、とりわけ 妊婦への無差別曝露がないようにして ほしいと思います</p>	<p>【回答1】</p> <p>1. について 御意見ありがとうございます。</p> <p>2. について 今回提出された試験成績にはラットの オートラジオグラフィの結果は含まれて おりませんが、ラットを用いた動物体内 運命試験における分布[評価書. 1. (1). ②]の結果、脳における放射能濃度はい ずれの時点でも血中濃度より低く、蓄積性 も認められませんでした。</p> <p>3. について 本剤において聴覚障害は認められてお りません。 食品安全委員会農薬専門調査会は、ADI 及びARfDに基づく適切なリスク管理措置 が実施されれば、本剤の食品を介した安 全性は担保されると考えます。 いただいた御意見はリスク管理にも関 するものと考えられることから、リスク 管理機関である厚生労働省及び農林水産 省へ情報提供させていただきます。</p>

4. 当物質は昆虫における神経系において、神経情報伝達を遮断するとのこと。このような作用は養蜂における蜂に対し、どのような影響を与えているのか調査が必要でしょう。つまり、蜂蜜にまで当物質が移行しているのですから。蜂への当物質の毒性情報を開示すべきと感じます。

【意見2】

1. アセタミプリドのハチミツの基準値を設定されることにより健康影響がないレベルにもかかわらず非科学的な違反食品としての廃棄リスクを軽減させることが出来るのは素晴らしいことと思います。

ところが、昨年欧州で騒がれ、日本でも一部の研究者の偉業のように扱われた論文(木村-黒田ら, PlosOne)に対して評価がされていないようですが、何故でしょう? EFSA の評価書では意味のないことが読み取れますが、日本では重大な研究として報道されているようにも感じます。あえて申し上げると科学的意味が無い明らかに程度の低いことを伝える責任がFSCにはあるのではないのでしょうか? (発達神経毒なのに分化し終わっている15日後の細胞を使用。反応に用量相関もない。エラーバーが大きいのにすべて同じ長さ(あり得ますか?)異なる特異的拮抗剤を使用しているのにいずれも100%阻害しているが、何故?)。Bad Science does not protect anything です。

4. について

いただいた御意見はリスク管理に関するものと考えられることから、リスク管理機関である農林水産省へ情報提供させていただきます。

【回答2】

1. について

リスク評価機関である食品安全委員会では、リスク管理機関から提出された試験成績を用いて評価を行っております。

農林水産省は、農薬登録申請時に、申請者に対し局長通知に基づき試験成績を要求しており、本剤の評価に必要な試験成績は全て食品安全委員会に提出された上で、評価は行われております。

御指摘の論文については、査読済の科学論文であり、食品安全委員会農薬専門調査会が内容へのコメントを行うことは差し控えさせていただきます。なお、リスク評価の観点からは、本剤の発達神経毒性については、別途提出された*in vivo*で行われた試験成績によりリスク評価を行っており、培養細胞による実験で起こり得る事象は生体内で起こりうる事象とは必ずしも一致しないと考えられることから、*in vitro*で行われた御指摘の論文を発達神経毒性に係る評価に用いることはできないと判断しました。

いただいた御意見はリスク管理にも関するものと考えられることから、リスク管理機関である厚生労働省へ情報提供させていただきます。

※頂いた意見・情報をそのまま掲載しています。