

（案）

農薬評価書

アセタミプリド

（第3版）

2014年8月20日

食品安全委員会農薬専門調査会

目次

1	目次		頁
2			8
3	○ 審議の経緯.....		4
4	○ 食品安全委員会委員名簿.....		5
5	○ 食品安全委員会農薬専門調査会専門委員名簿.....		5
6	○ 要約.....		9
7			
8	I. 評価対象農薬の概要.....		10
9	1. 用途.....		10
10	2. 有効成分の一般名.....		10
11	3. 化学名.....		10
12	4. 分子式.....		10
13	5. 分子量.....		10
14	6. 構造式.....		10
15	7. 開発の経緯.....		10
16			
17	II. 安全性に係る試験の概要.....		12
18	1. 動物体内運命試験.....		12
19	(1) ラット.....		12
20	(2) ヤギ.....		16
21	(3) ニワトリ.....		16
22	(4) マウスにおける動物体内運命試験（腹腔内投与）＜参考資料＞.....		17
23	(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		
24	料＞.....		17
25	2. 植物体内運命試験.....		18
26	(1) なす.....		18
27	(2) りんご.....		19
28	(3) キャベツ①.....		20
29	(4) キャベツ②.....		21
30	(5) にんじん.....		21
31	(6) わた.....		22
32	(7) 作物残留実態試験.....		23
33	3. 土壌中運命試験.....		23
34	(1) 好氣的土壌中運命試験.....		23
35	(2) 土壌吸着試験.....		24
36	4. 水中運命試験.....		24
37	(1) 加水分解試験.....		24
38	(2) 水中光分解試験①.....		24

1	(3) 水中光分解試験②	25
2	5. 土壌残留試験	25
3	6. 作物等残留試験 一部今回追加された試験	25
4	(1) 作物残留試験	25
5	(2) 畜産物残留試験	26
6	(3) 推定摂取量	26
7	7. 一般薬理試験 ARfD エンドポイント検討	27
8	8. 急性毒性試験	28
9	(1) 急性毒性試験	28
10	(2) 急性神経毒性試験（ラット） ARfD エンドポイント検討	31
11	(3) 急性遅発性神経毒性試験（ニワトリ）	32
12	9. 眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験	32
13	10. 亜急性毒性試験	32
14	(1) 90 日間亜急性毒性試験（ラット）	32
15	(2) 90 日間亜急性毒性試験（マウス）	33
16	(3) 90 日間亜急性毒性試験（イヌ）	34
17	(4) 90 日間亜急性神経毒性試験（ラット）	34
18	(5) 90 日間亜急性毒性試験（ラット：代謝物 IM-0）	35
19	(6) 90 日間亜急性毒性試験（ラット：代謝物 IM-1-4）	35
20	(7) 21 日間亜急性経皮毒性試験（ウサギ）	35
21	11. 慢性毒性試験及び発がん性試験	36
22	(1) 1 年間慢性毒性試験（イヌ）	36
23	(2) 2 年間慢性毒性/発がん性併合試験（ラット）	36
24	(3) 18 か月間発がん性試験（マウス）	37
25	12. 生殖発生毒性試験	37
26	(1) 2 世代繁殖試験（ラット）① ARfD エンドポイント検討	37
27	(2) 2 世代繁殖試験（ラット）② ARfD エンドポイント検討	38
28	(3) 発生毒性試験（ラット） ARfD エンドポイント検討	39
29	(4) 発生毒性試験（ウサギ）	40
30	(5) 発達神経毒性試験（ラット） ARfD エンドポイント検討	40
31	13. 遺伝毒性試験	42
32	14. その他の試験	45
33	(1) ラット肝薬物代謝酵素への影響	45
34	(2) ラットを用いた肝・複製 DNA 合成試験	45
35	(3) 解毒試験	45
36		
37	III. 食品健康影響評価	47
38		

1	・別紙 1：代謝物/分解物及び原体混在物略称	56
2	・別紙 2：検査値等略称	57
3	・別紙 3：作物残留試験成績	58
4	・別紙 4：推定摂取量	96
5	・別紙 5：畜産物残留試験成績	100
6	・参照	101
7		

1 <審議の経緯>

2 ー第1版関係ー

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）

3

4 ー第2版関係ー

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）

5

6 ー第3版関係ー

<u>2014年</u>	<u>5月</u>	<u>20日</u>	<u>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</u>
<u>2014年</u>	<u>6月</u>	<u>4日</u>	<u>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）</u>
<u>2014年</u>	<u>7月</u>	<u>1日</u>	<u>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）</u>
<u>2014年</u>	<u>7月</u>	<u>2日</u>	<u>関係書類の接受（参照14～19）</u>

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

1

2 **<食品安全委員会委員名簿>**

(2009年6月30日まで)

見上 彪 (委員長)
小泉直子 (委員長代理*)
長尾 拓
野村一正
畑江敬子
廣瀬雅雄**
本間清一

* : 2007年2月1日から

** : 2007年4月1日から

(2011年1月6日まで)

小泉直子 (委員長)
見上 彪 (委員長代理*)
長尾 拓
野村一正
畑江敬子
廣瀬雅雄
村田容常

* : 2009年7月9日から

(2012年6月30日まで)

小泉直子 (委員長)
熊谷 進 (委員長代理*)
長尾 拓
野村一正
畑江敬子
廣瀬雅雄
村田容常

* : 2011年1月13日から

3

(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

4

5 **<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	津田洋幸	柳井徳磨

大澤貫寿
太田敏博
大谷 浩
小澤正吾
小林裕子

出川雅邦
長尾哲二
中澤憲一
納屋聖人
成瀬一郎***

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

1

(2010年3月31日まで)

鈴木勝士(座長)

林 真(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

2

(2012年3月31日まで)

納屋聖人(座長)

林 真(座長代理)

相磯成敏

赤池昭紀

浅野 哲**

石井康雄

泉 啓介

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

平塚 明

福井義浩

藤本成明

細川正清

堀本政夫

本間正充

増村健一**

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

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

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

1

(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

2

(2014年4月1日から)

・幹事会

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

・評価第一部会

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

・評価第二部会

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

・評価第三部会

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

・評価第四部会

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

1
2
3
4
5

要 約

1
2
3 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
4 ついて、農薬抄録、米国資料、JMPR資料、EU資料各種試験成績等を用いて食品健
5 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
6 たに提出された。

7 評価に用いた試験成績は、動物体内運命(ラット)、植物体内運命(なす、りんご
8 等、キャベツ、にんじん及びわた)、作物等残留、亜急性毒性(ラット、マウス及び
9 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)、
10 2世代繁殖(ラット)、発生毒性(ラット及びウサギ)、遺伝毒性等の試験成績であ
11 る。

12 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)
13 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
14 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。

15 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)、
16 畜産物中の暴露評価対象物質を親化合物及び代謝物 IM-2-1 と設定した。

17 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
18 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、
19 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
20 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
21 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
22 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
23 がって、食品安全委員会は、これを根拠として安全係数100で除した0.071 mg/kg 体
24 重/日を一日摂取許容量(ADI)と設定した。

25 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
26 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及び発達神経毒性試験
27 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
28 mg/kg 体重を急性参照用量(ARfD)と設定した。

29 ○参考：急性参照用量(ARfD)※

30 アセタミプリドの急性的な毒性影響について、諸外国の手法を参考に、急性的な毒
31 性影響の指標を参考情報として示すこととした。

32 アセタミプリドの単回投与試験で得られた無毒性量のうち最小値は、ラットの急性
33 神経毒性試験で得られた10 mg/kg 体重であったことから、これを安全係数100で除
34 した0.1 mg/kg 体重/日を急性参照用量(ARfD)とすることが妥当と考えられた。

35 一度に摂取するアセタミプリドの量がこれを下回る場合、急性的な毒性影響は生じ
36 ないと考えられた。

37 ※：ヒトの24時間又はそれより短時間の経口摂取により健康に悪影響を示さないと
38 推定される量

1 **I. 評価対象農薬の概要**

2 **1. 用途**

3 殺虫剤

4

5 **2. 有効成分の一般名**

6 和名：アセタミプリド

7 英名：acetamiprid (ISO名)

8

9 **3. 化学名**

10 **IUPAC**

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

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

15

16 **CAS (No. 135410-20-7)**

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

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

21

22 **4. 分子式**

23 C₁₀H₁₁ClN₄

24

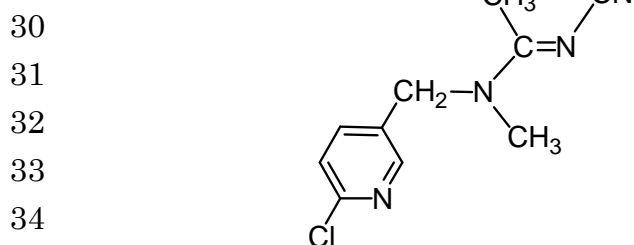
25 **5. 分子量**

26 222.68

27

28 **6. 構造式**

29



36 **7. 開発の経緯**

37 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
38 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、

- 1 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
- 2 点で、アメリカ、EU 等 100 か国以上で登録が取得されている。
- 3 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
- 4 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
- 5 ん等）がなされている。
- 6

1 II. 安全性に係る試験の概要

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

5
6 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
7 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
8 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。）
9 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
10 （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
11 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。

13 1. 動物体内運命試験

14 (1) ラット

15 ① 吸収

16 a. 血中濃度推移（単回投与）

17 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
18 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)]
19 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
20 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。

21 薬物動態学的パラメータは表 1 に示されている。

22 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 時間後であつ
23 た。高用量群では T_{\max} は投与 3～7 時間後であつた。（参照 2、4）

24
25 表 1 薬物動態学的パラメータ AUC について抄録（代-23、25 頁）に基づき事務局追記

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

26 27 b. 血中濃度推移（反復投与）

28 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
29 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
30 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
31 て血中濃度推移について検討された。

1 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
2 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。

3 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
4 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）

5
6 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

7 AUCについて抄録（代-46頁）に基づき事務局追記

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/g)	8.48	10.4

8
9 **c. 吸収率**

10 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
11 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
12 投与後48時間で84.7～87.0%と算出された。

13
14 **② 分布**

15 **a. 体内分布（単回投与）**

16 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
17 で単回経口投与して、体内分布試験が実施された。

18 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、
19 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
20 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
21 0.02%TAR以下であった。

22 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
23 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)
24 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
25 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
26 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
27 µg/g (0.02%TAR以下)となった。

28 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
29 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

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。）。

1 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、
2 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
3 後には0.03~0.06 µg/g (0.01%TAR以下)となった。(参照2、4)

5 b. 体内分布(反復投与)

6 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
7 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
8 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
9 分布試験が実施された。

10 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
11 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
12 体の組織で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
13 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~
14 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
15 (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
16 下(0.01%TAR以下)となった。

17 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
18 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
19 には0.002 µg/g (0.0001%TAR)となった。

20 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
21 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
22 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)

24 ③ 代謝

25 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
26 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。

27 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
28 尿中に3.4~7.2%TAR、糞中に0.6~0.9%TAR存在した。

29 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
30 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]
31 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
32 在した。

33 [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、
34 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、
35 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
36 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
37 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
38 12.9~16.0%TAR、糞中に0.3~0.4%TAR)のみであった。

1 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
2 はそれぞれ 3.1~3.4%TAR 及び 1.2~1.8%TAR 存在した。

3 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
4 (尿中に 3.3~8.0%TAR、糞中に 0.8~0.9%TAR)、IC-0-Gly (尿中に 6.9~
5 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、
6 IM-1-3 及び IM-2-3 が存在したが、全て 2%TAR 以下であった。

7 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
8 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
9 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
10 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。

11 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
12 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
13 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。
14 (参照 2、4)

15 16 ④ 排泄

17 a. 排泄 (単回投与)

18 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
19 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
20 [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。

21 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
22 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
23 排泄された。

24 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~
25 16.8%TAR であり、主に尿中に排泄された。(参照 2~4)

26 27 b. 排泄 (反復投与)

28 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
29 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
30 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
31 試験が実施された。

32 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
33 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
34 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
35 による排泄率の変化はないものと考えられた。

36 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
37 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
38 に 28.7%TAR が排泄された。(参照 2、4)

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38

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 $[pyr-^{14}C]$ 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、 $[pyr-^{14}C]$ アセタミプリドを2mg/頭/日（以下、[1.(2)]において「低用量」という。）又は20mg/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 μ g/g）が最高値であったが、それ以外の組織では0.01 μ g/g未満であり、高用量投与群では肝臓（0.49 μ g/g）及び腎臓（0.36 μ g/g）で比較的高かったが、それ以外の組織では0.08 μ g/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 $[pyr-^{14}C]$ アセタミプリドを0.15mg/羽/日（以下、[1.(3)]において「低用量」という。）又は1.5mg/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

1 性は低いと考えられた。

2 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
3 (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、
4 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
5 卵白 (0.32 µg/g) で比較的高かった。

6 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
7 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
8 2、3）

9 10 (4) マウス（腹腔内投与）＜参考資料²＞

11 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
12 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
13 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。

14 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
15 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
16 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。

17 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
18 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
19 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
20 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
21 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
22 加した。（参照 5）

23 24 (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 25 資料⁴＞

26 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
27 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
28 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
29 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
30 親和性が高かった。（参照 7）

31

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。

1
2

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

3

4 2. 植物体内運命試験

5 (1) なす

6 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]
7 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/
8 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
9 を採取して植物体内運命試験が実施された。

10 なす試料中放射能分布は表4に示されている。

11 非処理部位への放射能の移行はごく僅かであった。

12

13

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

14 注) ()内は%TRR

15 ^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

16 /: 試料なし

17

18 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
19 ~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
20 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)
21 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
22 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
23 あった。

1 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
2 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
3 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)

5 (2) りんご

6 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
7 理して植物体内運命試験が実施された。

8 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]
9 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
10 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:
11 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
12 し、処理0、14、28及び62日後に処理果実を採取した。

13 りんご試料中放射能分布は表5に示されている。

14 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
15 78.1%TRRが果肉に移行した。

17 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				

18 注) ()内は%TRR)

19 ^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

20 —: 分析せず、/: データなし

21
22 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
23 に34.9 mg/kg (97.4%TRR)、処理90日後に11.5 mg/kg(49.0%TRR)、果実で
24 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)
25 であった。

26 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
27 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
28 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
29 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、
30 3%TRRを超える代謝物は存在しなかった。(参照2)

1 (3) キャベツ①

2 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
3 て植物体内運命試験が実施された。

4 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
5 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
6 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
7 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、
8 14 及び 28 日後に茎葉部及び根部を採取した。

9 キャベツ試料中放射能分布は表 6 に示されている。

10 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
11 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
12 射能の吸収が認められた。

13 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	/	/

15 注) ()内は%TRR

16 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

17 /: データなし

18
19 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
20 (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)
21 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
22 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、
23 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
24 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
25 定された。

26 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
27 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
28 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
29 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
30 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
31 らの代謝物は同定されなかった。(参照 2)

1
2 **(4) キャベツ②**

3 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
4 及び根部を採取して、植物体内運命試験が実施された。

5
6 キャベツ試料中放射能分布は表 7 に示されている。

7 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
8 移行量はごく僅かであった。

9
10 **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

11 注) ()内は%TRR

12 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

13 l: データなし

14
15 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)
16 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
17 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)、
18 0.33 mg/kg (10.5%TRR) 及び 0.13 mg/kg (4.1%TRR) 存在した。（参照 2）

19
20 **(5) にんじん**

21 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
22 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
23 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。

24 にんじん試料中放射能分布は表 8 に示されている。

25 放射能は地上部に多く存在した。

26
27 **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

28
29 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
30 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

1 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
2 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
3 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
4 及び IC-0 (それぞれ 13.8 及び 11.3%TRR) が最も多かった。

5 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
6 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
7 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
8 (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
9 (31.1%TRR) であった。

10 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
11 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
12 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)

13 (6) わた

14 わた (品種 : Delta Pine-20) に [pyr-¹⁴C]アセタミプリドを 506 g ai/ha (通常
15 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
16 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
17 び葉を採取して植物体内運命試験が実施された。

18 わた試料中放射能分布は表 9 に示されている。

19 表 9 わた試料中放射能分布 (mg/kg) 専門委員のコメントに基づき事務局修正

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

20 注) /: 試料採取せず

21 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
22 れた。

23 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
24 たら。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
25 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~
26 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
27 定代謝物は、いずれも 2.5%TRR(0.04mg/kg)未満であった。

28 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
29 ~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、
30 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
31 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
32 り、

1 った。専門委員のコメントに基づき事務局修文

2 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
3 チル化による IM-2-1 の生成、2) アセタミプリドと代謝物 IM-2-1 の側鎖の開裂
4 による IS-1-1、IS-2-1 及び IM-0 の生成と IC-0 の生成、3) IM-0 のグルコース
5 抱合による IM-0-Glc の生成と考えられた。（参照 2）
6

【與語専門委員コメント】

わたの「種」は、「種子」とした方が正確です。

7
8 **（7）作物残留実態試験**

9 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、
10 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
11 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
12 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
13 試験が実施された。

14 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
15 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
16 る代謝物の割合が多くなる傾向が示唆された。（参照 2）
17

【與語専門委員コメント】

農薬抄録の記載ページがわかりませんでした。

【事務局より】

本試験は、今回提出された農薬抄録（参照 14）には収載されていませんでした。
その理由について確認中です。

18
19 **3. 土壤中運命試験**

20 **（1）好氣的土壤中運命試験**

21 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
22 セタミプリドを 0.6 mg/kg 乾土の濃度で添加し、25℃で 180 日間インキュベート
23 する好氣的土壤中運命試験が実施された。

24 土壌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
25 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
26 となり、試験開始 120 日後には、両土壌から検出されなかった。土壌抽出物中の
27 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
28 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
29 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
30 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

1 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、
2 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
3 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
4 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
5 土で 26.2%TAR であった。

6 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
7 び 2.1 日と算出された。(参照 2)

9 (2) 土壌吸着試験

10 4 種類の国内土壌 [埴壤土(福島)、シルト質埴壤土(茨城)、砂質埴壤土(愛
11 知)、砂土(宮崎)] を用いてアセタミプリドの土壌吸着試験が実施された。

12 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
13 着係数 K_{oc} は 123~267 であった。(参照 2)

15 4. 水中運命試験

16 (1) 加水分解試験

17 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
18 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
19 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
20 た。

21 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
22 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
23 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
24 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
25 ミプリドの減少に伴い経時的に増加した。(参照 2)

27 (2) 水中光分解試験①

28 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]
29 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
30 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
31 実施された。

32 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
33 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
34 れた。

35 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
36 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
37 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
38 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

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
2 成分が 2 種類確認されたが、同定されなかった。（参照 2）

3
4 **（3）水中光分解試験②**

5 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]
6 アセタミプリドを 10.6 mg/L の用量で添加し、25±2℃でキセノンランプ光（光
7 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
8 験が実施された。

9 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
10 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
11 349 日であった。

12 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
13 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、
14 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、
15 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
16 対照区とも経時的に増加した。（参照 2）

17
18 **5. 土壌残留試験**

19 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）
20 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
21 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。

22 推定半減期は表 10 に示されている。（参照 2）

23
24 **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

25 ※ほ場試験では水溶剤、容器内試験では標準品を使用

26
27 **6. 作物等残留試験** 一部今回追加された試験

28 **（1）作物残留試験**

29 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

1 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
2 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
3 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
4 た茶（荒茶）の 22.5 mg/kg であった。（参照 2、14）専門委員のコメントに基づ

5 き事務局修文

6
7
8 **【與語専門委員コメント】**

この場合、分析対象化合物がアセタミプリドと代謝物の合計であることがわかるように記載した方がよいのではないか？

9
10 **(2) 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 5 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）

24
25 **(3) 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 4 参照）。

なお、農産物における本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。

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。

1
2
3
4
5
6
7
8
9

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: 55.153.3 kg)	小児(1~6歳) (体重: 16.515.8 kg)	妊婦 (体重: 58.555.6 kg)	高齢者(65歳以上) (体重: 56.154.2 kg)
摂取量 (µg/人/日)	360 <u>1,050</u>	197 <u>759</u>	307 <u>1,160</u>	396 <u>1,150</u>

7. 一般薬理試験 **ARfD エンドポイント検討**

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 2~4)

(抄録 A-151~158 頁)

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

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
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} ~ 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
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) 溶媒は 20%DMSO 添加生理食塩水を用いた。

—：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

アセタミプリド及び代謝物 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、原体混在物 AM-1、AM-2 及び AM-4 を用い

1 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。
2 (参照2~4)

3 (抄録 毒A-1~8頁、毒B-1~15頁)

5 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 雌雄：150 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

6 注) 溶媒として¹⁾はイオン交換水、²⁾はコーン油を使用。

9 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

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-1-3	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
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)	2,543	1,762	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

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 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：2,500mg/kg 体重以上で死亡例 雌：2,000mg/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
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

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21

(2) 急性神経毒性試験(ラット) ARFD エンドポイント検討

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が、100 mg/kg 体重投与群の雌で顕著な振戦及び自発運動量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)

(抄録 毒 A-17~21 頁)

1 (3) 急性遅発性神経毒性試験（ニワトリ）

2 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
3 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
4 性神経毒性試験が実施された。

5 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
6 められ、投与後 7 日間、体重減少が認められた。

7 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
8 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
9 投与の影響は認められなかった。

10 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
11 れなかった。（参照 2）

12
13 9. 眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験

14 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、
15 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。

16 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。
17 その結果、皮膚感作性は認められなかった。（参照 2～4）

18
19 10. 亜急性毒性試験

20 (1) 90 日間亜急性毒性試験（ラット）

21 SD ラット（一群雌雄各 10 匹）を用いた混餌（原体：0、50、100、200、800
22 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
23 試験が実施された。

24
25 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

26
27 各投与群で認められた毒性所見は表 16 に示されている。

28 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
29 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
30 重/日）であると考えられた。（参照 2～4）

31 (抄録 毒 A-28~32 頁)

1
2

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	<ul style="list-style-type: none"> ・食餌効率低下 ・T.Chol 増加 	<ul style="list-style-type: none"> ・食餌効率低下
800 ppm 以上	<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<ul style="list-style-type: none"> ・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

3 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

4 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

5

6 (2) 90 日間亜急性毒性試験（マウス）

7 ICR マウス（一群雌雄各 10 匹）を用いた混餌（原体：0、400、800、1,600
8 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
9 試験が実施された。

10

11

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

12

13

各投与群で認められた毒性所見は表 18 に示されている。

14

15

16

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）

17

（抄録 毒 A-33~38 頁）

18

19

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

⁶ 体重比重量を比重量という（以下同じ。）。

800 ppm 以上	・肝比重量増加	・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)

(抄録 毒 A-39~48 頁)

(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)

(抄録 毒 A-49~51 頁)

1
2 **(5) 90日間亜急性毒性試験(ラット:代謝物IM-0)**

3 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 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
5 毒性試験が実施された。

6
7 **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

8
9
10 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、
11 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、
12 4,000 ppm以上投与群の雄で腎核内封入体が認められた。

13 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
14 ppm(276 mg/kg 体重/日)であると考えられた。(参照2、4)

15
16 **(6) 90日間亜急性毒性試験(ラット:代謝物IM-1-4)**

17 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、
18 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
19 毒性試験が実施された。

20
21 **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	-

22 -: 投与6週目のデータ欠落のため算出されず。

23
24 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
25 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
26 認められた。

27 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
28 ppm(136 mg/kg 体重/日)であると考えられた。(参照2、4)

29
30 **(7) 21日間亜急性経皮毒性試験(ウサギ)**

31 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
32 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
33 験が実施された。

1 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。
 2 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
 3 あると考えられた。(参照 2~4)

5 1 1. 慢性毒性試験及び発がん性試験

6 (1) 1年間慢性毒性試験(イヌ)

7 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
 8 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
 9 た。

11 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

12
 13 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
 14 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、
 15 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
 16 mg/kg 体重/日)であると考えられた。(参照 2~4)

17 (抄録 毒A-53~59頁)

19 (2) 2年間慢性毒性/発がん性併合試験(ラット)

20 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
 21 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
 22 験が実施された。

24 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

25 各投与群で認められた毒性所見は表25に示されている。

26 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
 27 生頻度が増加した腫瘍性病変は認められなかった。

28 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
 29 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
 30 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
 31 かった。(参照 2)

33 (抄録 毒A-70~86頁)

1
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

4 (3) 18か月間発がん性試験(マウス)

5 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
6 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
7 れた。

8

9

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

10

11 各投与群で認められた毒性所見は表27に示されている。

12 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
13 生頻度が増加した腫瘍性病変は認められなかった。

14 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
15 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
16 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)

17 (抄録 毒A-60~69頁)

18

19

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	・摂餌量減少 ・肝比重量増加 ・肝細胞肥大	・肝細胞肥大
400 ppm 以上	・体重増加抑制	・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

20

21 12. 生殖発生毒性試験

22 (1) 2世代繁殖試験(ラット) ①ARfDエンドポイント検討

23 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:
24 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。

1
2

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

3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14

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）

（抄録 毒 A-87~96 頁）

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	

15
16
17
18
19

(2) 2 世代繁殖試験（ラット）② ARfD エンドポイント検討

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。

1
2

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

3

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)

(抄録 毒A-97~109頁)

13
14
15

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 ・膣開口遅延 		<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	

16

(3) 発生毒性試験(ラット) ARfD エンドポイント検討

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、

19

1 発生毒性試験が実施された。

2 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
3 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
4 れた。

5 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
6 た。

7 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
8 えられた。催奇形性は認められなかった。(参照2~4)

9 (抄録 毒A-121~126頁)

11 (4) 発生毒性試験(ウサギ)

12 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
13 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
14 与し、発生毒性試験が実施された。

15 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
16 び摂餌量減少(妊娠7~8日)が認められた。

17 胎児では、検体投与の影響は認められなかった。

18 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
19 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
20 照2~4)

21 (抄録 毒A-127~130頁)

23 (5) 発達神経毒性試験(ラット) 今回再度審議をお願いしたい試験 ARfD エンド 24 ポイント検討

25 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、
26 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)
27 投与し、発達神経毒性試験が実施された。

28 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
29 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
30 ~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
31 及び妊娠期間には検体投与の影響は認められなかった。

32 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
33 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、
34 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
35 の影響は認められなかった。

36 本試験において、母動物及び児動物で、45 mg/kg 体重/日投与群で体重増加抑
37 制等が、また児動物で聴覚驚愕反応の抑制が認められたので、一般毒性の無毒性
38 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

1 体重/日であると考えられた。（参照 2、3）

2 (抄録 毒 A-110~120 頁)

3

【事務局より】

発達神経毒性試験については初版審議時に評価いただいておりますが、今回、本剤の評価依頼に当たり、厚生労働省から本剤の発達神経毒性に係る EFSA 意見書及び意見書に対する申請者の見解が提出されました。本試験について再度御確認をお願いいたします。

1. EFSA 意見書 (Scientific Opinion on the developmental neurotoxicity potential of acetamiprid and imidacloprid. EFSA Journal 2013; 11(12):3471) (参照 18) の概要

- EFSA のアセタミプリドの発達神経毒性の可能性に関する意見照会に対して、専門家組織である植物防疫製品に関するパネル (PPR) が見解を示した。
- Kimura-Kuroda らが行った細胞を用いた試験においては、ニコチンと同様、発達期の哺乳類の神経系に影響を及ぼす可能性を示唆。
- PPR においてこれまでの EFSA における評価結果等を含め、改めて精査した結果は以下のとおり。

① Kimura-Kuroda らの試験結果から、これらの化合物は神経系の発達と機能に影響を及ぼす可能性があるものの、細胞を使った試験であり、手法に限界があると考えられる。

② ラットを用いた発達神経毒性試験には対照群が正常な発達パターンを示していない点、結果のバラツキが大きい点など不確実性があると考えられる。

③ 発達期の神経毒性について適切に判断を行うため、国際的に合意されたテストガイドライン (OECD TG426) に基づいた試験を行うべき。

④ 発達神経毒性の無毒性量を保守的 (Conservative) な値 (2.5 mg/kg 体重/日) とし、信頼できる発達神経毒性試験結果が評価されるまでの間、当該無毒性量を ADI (一日許容摂取量) 及び ARfD (急性参照用量) の設定根拠として、より低い値に修正することを提案 (未施行)。

ADI : 0.07 mg/kg 体重/日 → 0.025 mg/kg 体重/日

ARfD : 0.1 mg/kg 体重 → 0.025 mg/kg 体重

2. EFSA 意見書に対する申請者の見解 (Response to EFSA PPR Scientific Opinion on the Acetamiprid DNT Study) (資料 No. 毒 A22-1、抄録 毒 A-120-1)

- EFSA の意見書で試験成績の不確実性が指摘された以下の点等について再解析を実施し、発達神経毒性試験における母動物及び児動物に対する無毒性量を 10 mg/kg 体重/日とする見解が提出された。

① 聴覚驚愕反応 (最大反応電圧のバラツキ、背景データ、生後 60 日のデータの解析等)

② 学習・記憶検査 (結果のバラツキ、背景データの解析等)

③ 自発運動量検査 (結果のバラツキ、発達パターンの解析等)

4

1
2

【納屋専門委員コメント】

発達神経毒性試験に関する判断に変わりはありません。

EFSA の見解とそれに対する申請者の反論を確認しました。

EFSA の見解は支持できませんし、申請者の反論は妥当であると考えます。

急性参照用量の根拠は急性神経毒性試験が適切と考えます。

発達神経毒性試験では、初回投与による影響が抄録からは読み取れませんので、発達神経毒性試験を根拠とするのであれば、幹事会当日にその根拠をお示しください。

お送り頂いていた CD に発達神経毒性試験の成績がありました。

母動物の体重推移を確認すると、投与開始日（妊娠 6 日）の次の測定日は妊娠 9 日のようです。6-9 日の体重推移をみると 45 mg/kg では 2 g の減少、その他の群は 11-13 g の増加なので、45 mg/kg で単回投与による影響があるように思えますが、2 回め以降の投与の可能性も否定できません。

ラットやウサギの発生毒性試験では初回投与の翌日に体重測定、摂餌量測定を行っておりますので、単回投与による影響を確認することができますが、今回の発達神経毒性試験から単回投与による影響を確認できるかを、幹事会で検討して頂きたいと考えます。

【吉田専門委員コメント】

申請者からの EFSA への回答が今般添付されています。適切な回答であると思いましたが、食安委での本試験の NOAEL を変更する必要はないと思います。EFSA 指摘論文については、本剤に評価にはすでに十分なデータがあることから評価に採用する理由は見当たりません。本剤で特徴的な神経への影響を示唆する影響は認められていないのではないのでしょうか。急性神経毒性試験で認められた症状は、致死量に近い投与量です。

3

4 1 3. 遺伝毒性試験

5 アセタミプリドの細菌を用いた DNA 修復試験及び復帰突然変異試験、チャイニー
6 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
7 ズハムスター肺由来線維芽細胞（CHL）及びチャイニーズハムスター卵巣由来細胞
8 （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
9 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、ラットの
10 骨髄細胞を用いた *in vivo* 染色体異常試験が実施された。

11 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線維芽細胞（CHL）
12 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
13 性の結果が得られたが、最高用量のみの反応であり、異常細胞の出現頻度も高いも
14 のではなく全体的に強いものではない点、同じ指標を *in vivo* で検討した小核試験
15 を含め、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
16 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
17 照 2、3） 本間専門委員修文

18

1
2表 32 遺伝毒性試験概要(原体) 本間専門委員修正

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)	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 肺由来線維芽細胞 (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)	陰性 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
		ICR マウス (骨髄細胞) (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 と殺)	陰性
<i>in vivo</i>	小核試験	SD ラット (骨髄細胞) (一群雄雌各 5 匹)	0, 200, 250, 300 mg/kg 体重 (単回経口投与)	陰性
	染色体異常試験	SD ラット (骨髄細胞) (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

3

4

5 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
6 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)、
7 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
8 及び AM-4 を用いた各種遺伝毒性試験が実施された。

9 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
10 肺由来線維芽細胞 (CHL) を用いた *in vitro* 染色体異常試験で陽性の結果が得られ
11 たが、代謝活性化系非存在下でのみ陽性であり、また IM-0 のマウスの骨髄細胞を
12 用いた *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
13 問題となる遺伝毒性はないと考えられた。

1 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
 2 性はないものと考えられた。(参照2、4) 本間専門委員修文

3
 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/7° 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 肺由来線維芽細胞 (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 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/7° 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 と殺)	陰性
代謝物 IM-1-2 IM-1-3 IM-2-1 IM-2-3 IM-2-4 IC-0 IS-1-1 IS-2-1 原体混在物 AM-1 AM-2 AM-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/7° レート (+/-S9)	陰性

5 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

6

【本間専門委員コメント】

特に問題はありますが、最後の代謝物、原体混在物の試験は全て独立した試験です。

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35

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：

1 100、120、140、160 及び 180 mg/kg 体重、溶媒：0.5%CMC 溶液）し、直後に
2 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
3 体重）を単回静脈内投与した試験も実施された。

4 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
5 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）

6

1 III. 食品健康影響評価

2 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
3 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。

4 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
5 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
6 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
7 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
8 ドの存在量は少量(8%^{TAR}未満)であった。畜産動物(ヤギ及びニワトリ)では、
9 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
10 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。

11 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
12 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、
13 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
14 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
15 のみに存在したが、その存在量はにんじん地上部で32.9%^{TAR}であった。

16 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合
17 計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
18 ド及び代謝物奥語専門委員修文の最大残留値は茶(荒茶)の22.5 mg/kgであった。

19 アセタミプリド及び代謝物IM-2-1を分析対象とした畜産物残留試験の結果、ア
20 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
21 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。

22 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)
23 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
24 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。

25 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抑制が認め
26 られた。

27 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
28 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、
29 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
30 評価対象物質を親化合物及びIM-2-1と設定した。

31 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
32 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。

33 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
34 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。
35 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
36 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。
37 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
38 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

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

3 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
 4 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及び発達神経毒性
 5 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
 6 た 0.1 mg/kg 体重を急性参照用量（ARfD）と設定した。

7

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

8

<u>ARfD</u>	<u>0.1 mg/kg 体重</u>
<u>(ARfD 設定根拠資料①)</u>	<u>急性神経毒性試験</u>
<u>(動物種)</u>	<u>ラット</u>
<u>(投与方法)</u>	<u>単回強制経口</u>
<u>(ARfD 設定根拠資料②)</u>	<u>発達神経毒性試験</u>
<u>(動物種)</u>	<u>ラット</u>
<u>(期間)</u>	<u>妊娠 6 日～哺育 21 日</u>
<u>(投与方法)</u>	<u>強制経口</u>
<u>(無毒性量)</u>	<u>10 mg/kg 体重</u>
<u>(安全係数)</u>	<u>100</u>

9

1

<参考>JMPR (2011) (参照 17)

<u>ARfD</u>	<u>0.1 mg/kg 体重</u>
<u>(ARfD 設定根拠資料)</u>	<u>急性神経毒性試験</u>
<u>(動物種)</u>	<u>ラット</u>
<u>(投与方法)</u>	<u>単回強制経口</u>
<u>(無毒性量)</u>	<u>10 mg/kg 体重</u>
<u>(安全係数)</u>	<u>100</u>

*発達神経毒性試験における母動物の無毒性量が 10 mg/kg 体重/日 (投与の最初の 3 日間 (妊娠 6~9 日) における母動物の体重増加量減少に基づく) であることからこの ARfD は支持されるとしている。

EU EFSA PPR Panel (2013) (参照 18)

<u>ARfD</u>	<u>0.1 mg/kg 体重</u>
<u>(ARfD 設定根拠資料)</u>	<u>急性神経毒性試験</u>
<u>(動物種)</u>	<u>ラット</u>
<u>(投与方法)</u>	<u>単回強制経口</u>
<u>(無毒性量)</u>	<u>10 mg/kg 体重</u>
<u>(安全係数)</u>	<u>100</u>

*DNT 試験における自発運動量、学習及び記憶検査結果の評価について結論が出ておらず、DNT 試験を ARfD 設定の根拠としていない。
PPR Panel は、より信頼性の高い新たな DNT データが得られるまでは、より保守的 (予防的) な NOAEL を設定しておくべきで、この DNT 試験の NOAEL を 2.5 とし、ADI、ARfD とも 0.025 とすべきとしている。

US EPA(2007) (参照 3)

<u>ARfD/aPAD</u>	<u>0.1 mg/kg 体重</u>
<u>(ARfD/aPAD 設定根拠資料①)</u>	<u>発達神経毒性試験</u>
<u>(動物種)</u>	<u>ラット</u>
<u>(期間)</u>	<u>妊娠 6 日～哺育 21 日</u>
<u>(投与方法)</u>	<u>強制経口</u>
<u>(ARfD/aPAD 設定根拠資料②)</u>	<u>急性神経毒性試験</u>
<u>(動物種)</u>	<u>ラット</u>
<u>(投与方法)</u>	<u>単回強制経口</u>
<u>(無毒性量)</u>	<u>10 mg/kg 体重</u>
<u>(安全係数)</u>	<u>100</u>

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

○参考：急性参照用量（ARfD）※

アセタミプリドの急性的な毒性影響について、諸外国の手法を参考に、急性的な毒性影響の指標を参考情報として示すこととした。

アセタミプリドの単回投与試験で得られた無毒性量のうち最小値は、ラットの急性神経毒性試験で得られた 10 mg/kg 体重であったことから、これを安全係数 100 で除した 0.1 mg/kg 体重/日を急性参照用量（ARfD）とすることが妥当と考えられた。

一度に摂取するアセタミプリドの量がこれを下回る場合、急性的な毒性影響は生じないと考えられた。

急性参照用量（ARfD）	0.1 mg/kg 体重/日
（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

※：ヒトの 24 時間又はそれより短時間の経口摂取により健康に悪影響を示さないと推定される量

1

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 (神経毒性は認められ ない)	雌雄：体重増加抑制等 (神経毒性は認められ ない)	雌雄：体重増加抑制等 (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 (発がん性は認められ ない)	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：聴覚驚愕反応の抑制	(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 聴覚驚愕反応の抑制	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 聴覚驚愕反応の抑制
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)

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

1 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

2 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。

3 ²⁾：発達神経毒性試験の評価について結論が出ていない。評価できるデータが得られるまでより保守的 (予防的) な NOAEL を設定すべきとされている。

4 -：無毒性量は設定できず。

5 /：参照資料に記載なし。

6

1
2

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 (mg/kg 体重又は mg/kg 体重/日) ¹⁾
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 反応の抑制
<u>ARfD</u>			<u>NOAEL：10</u> <u>SF：100</u> <u>ARfD：0.1</u>
<u>ARfD 設定根拠資料</u>			<u>ラット急性神経毒性試験</u> <u>ラット発達神経毒性試験</u>

3 ARfD：急性参照用量 SF：安全係数 NOAEL：無毒性量4 1)：最小毒性量で認められた主な毒性所見を記した。5
6

1 <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> ² -[(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-オキソピシクロ[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)

2
3
4
5

1 <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))
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
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

2

1 <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	試験圃場数	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 9 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 9 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	試験圃 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
				70	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	試験圃 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
			3	14			<0.005	<0.005
				21			<0.005	<0.005
ばれいしょ (塊茎) (露地) 1998年度	2	1,200 ^G + 200 ^{SP} ×3	4	14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				21	<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
				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
				7	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				14	<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
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	試験圃 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	$\frac{3}{7}$ $\frac{14}{21}$	/	/	$\frac{0.02}{<0.01}$ $\frac{0.02}{<0.01}$	
てんさい (根部) (露地) 2012年度	1	100 ^{SP} ×3	3	$\frac{3}{7}$ $\frac{14}{21}$	/	/	$\frac{<0.01}{<0.01}$ $\frac{<0.01}{<0.01}$	
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	試験圃 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
				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
				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
				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
				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	試験圃 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) 2004 3 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
				14	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
				28	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
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
				14	0.41	0.40	0.69	0.66
				21	0.48	0.46	0.77	0.75
キャベツ ^b (葉球) (露地) 1992年度	2	0.04 ^G g ai/株 + 300 ^{SP} ×5	6	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
				14	/	/	0.364	0.357
				21	/	/	0.396	0.390
キャベツ (葉球) (露地) 1992年度	2	0.04 ^G g ai/株 + 300 ^{SP} ×5	6	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	試験圃 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	試験圃 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	4.43	4.36
				7	2.61	2.56	2.63	2.60
				14	2.48	2.40	2.73	2.72
				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 圃場 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		
<u>なばな</u> (茎葉) (露地) 2011年度	<u>2</u>	<u>100^{SP}</u>	<u>1</u>	<u>14</u>	/	/	<u>0.04</u>	<u>0.04</u>
				<u>21</u>	/	/	<u>0.01</u>	<u>0.01</u>
		<u>150^{SP}</u>		<u>14</u>	/	/	<u><0.05</u>	<u><0.05</u>
				<u>21</u>	/	/	<u><0.05</u>	<u><0.05</u>
<u>あすっこ</u> (茎葉) (露地) 2011年度	<u>2</u>	<u>137^{SP}</u>	<u>1</u>	<u>14</u>	/	/	<u>2.26</u>	<u>2.22</u>
				<u>21</u>	/	/	<u>1.68</u>	<u>1.64</u>
				<u>14</u>	/	/	<u>0.47</u>	<u>0.46</u>
				<u>21</u>	/	/	<u>0.18</u>	<u>0.18</u>
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	試験圃 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
				7	0.27	0.27	0.35	0.34
				14	0.10	0.10	0.12	0.12
リーフレタス (茎葉) (露地) 2004年度	2	0.01 ^G g ai/株 + 123~ 129 ^{SP}	24	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
				14	0.12	0.12	0.09	0.08
				21	<0.05	<0.05	0.06	0.06
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
				14	0.59	0.58	0.50	0.50
				21	0.34	0.34	0.17	0.16
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		
				14	<0.05	<0.05		
				21	<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		
				14	0.50	0.44		
				21	0.29	0.30		
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		
				107	<0.05	<0.05		
				114	<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	試験圃 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	試験圃 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	$\frac{18.8}{\text{mg ai/m}^3}$ + $\frac{19.0}{\text{mg ai/m}^3}$ くん煙	2	$\frac{1}{3}$			<0.05	<0.05				
				$\frac{3}{7}$			<0.05	<0.05				
				$\frac{7}{7}$			<0.05	<0.05				
				$\frac{1}{3}$			<0.05	<0.05				
				$\frac{3}{7}$			<0.05	<0.05				
				$\frac{7}{7}$			<0.05	<0.05				
わけぎ (茎葉) (露地) 2003年度	1	$1,200^G$ + $150^{SP} \times 3$	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	$1,200^G$ + $139^{SP} \times 3$	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} $\times 4$	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} $\times 3$	3	14	<0.02	<0.02		
								らっきょう (鱗茎) (露地) 2004年度	1	150^{SP} $\times 3$	3	14
らっきょう (鱗茎) (露地) 2005年度	1	200^{SP} $\times 3$	3									
				21			<0.01	<0.01				
				28			<0.01	<0.01				
にんじん (根部) (露地) 2010年度	1	$\frac{85.7 \sim}{87.5^{SP}}$ $\times 3$	3	$\frac{1}{3}$			<0.05	<0.05				
				$\frac{3}{7}$			<0.05	<0.05				
				$\frac{7}{7}$			<0.05	<0.05				
				$\frac{1}{3}$			<0.05	<0.05				
				$\frac{3}{7}$			<0.05	<0.05				
				$\frac{7}{7}$			<0.05	<0.05				

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験圃 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	$\frac{100\sim 118^{\text{SP}}}{\times 2}$	2	7	<u>0.26</u>	<u>0.24</u>	/	/
				14	<u>0.21</u>	<u>0.20</u>		
				21	<u><0.13</u>	<u><0.13</u>		
				7	<u>0.86</u>	<u>0.85</u>		
				14	<u>0.40</u>	<u>0.39</u>		
				21	<u>0.33</u>	<u>0.33</u>		
	7		<u>0.55</u>	<u>0.52</u>	/	/		
	14		<u>0.33</u>	<u>0.32</u>				
	21		<u>0.26</u>	<u>0.23</u>				
	7		<u>0.30</u>	<u>0.30</u>				
	14		<u>0.16</u>	<u>0.16</u>				
	21		<u>0.12</u>	<u>0.12</u>				
みつば (茎葉) (施設、水耕栽培) 2001年度	2	$\frac{37.5\sim 50^{\text{SP}}}{50^{\text{SP}}}$	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	$\frac{113\sim 114^{\text{SP}}}{\times 3}$	3	1	<u>1.02</u>	<u>1.02</u>	/	/
				3	<u>0.35</u>	<u>0.35</u>		
				7	<u>0.06</u>	<u>0.06</u>		
				14	<u>0.01</u>	<u>0.01</u>		
				1	<u>3.72</u>	<u>3.68</u>		
				3	<u>2.82</u>	<u>2.82</u>		
				7	<u>0.14</u>	<u>0.14</u>		
				14	<u>0.08</u>	<u>0.08</u>		

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験圃場数	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
				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		
		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
1	0.14			0.14	0.23	0.22		
3	0.18			0.18	0.18	0.17		

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 圃場 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 × <u>3</u> 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	0.05	0.04	0.03	0.03				
				44	0.11	0.10	0.15	0.15				
	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	試験圃 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	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、4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	0.02	0.02	0.05	0.04
				60	0.02	0.02	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 圃場 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	試験圃 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	試験圃 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
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
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
かぼちゃ (果実) (露地) 2006年度	2	0.02 ^G g ai/株 + 200~ 300 ^{SP} ×2	3	3	0.16	0.16	0.20	0.18
				7	0.15	0.14	0.13	0.13
				1	0.06	0.06	<0.05	<0.05
				7	<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	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
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		
ズッキーニ (果実) (施設) 2004年度	2	18.8 mg ai/m ³ ×2 くん煙	2	3	<0.01	<0.01		
				7	<0.01	<0.01		
				1	<0.01	<0.01		
				3	<0.01	<0.01		
ズッキーニ (果実) (施設) 2004年度	2	18.8 mg ai/m ³ ×2 くん煙	2	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	試験圃 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				
				14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05				

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験圃 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	$\frac{139}{101^{SP}} \times 2$	2	$\frac{1}{3}$			<u>0.02</u>	<u>0.02</u>
				$\frac{3}{7}$			<u>0.04</u>	<u>0.04</u>
				$\frac{7}{14}$			<u>0.03</u>	<u>0.03</u>
				$\frac{14}{14}$			<u>0.02</u>	<u>0.02</u>
まくわうり (果皮) (施設) 2013年度	2	$\frac{139}{101^{SP}} \times 2$	2	$\frac{1}{3}$			<u>0.02</u>	<u>0.02</u>
				$\frac{3}{7}$			<u>0.02</u>	<u>0.02</u>
				$\frac{7}{14}$			<u>0.05</u>	<u>0.05</u>
				$\frac{14}{14}$			<u>0.03</u>	<u>0.03</u>
まくわうり (果皮) (施設) 2013年度	2	$\frac{139}{101^{SP}} \times 2$	2	$\frac{1}{3}$			<u>0.18</u>	<u>0.18</u>
				$\frac{3}{7}$			<u>0.13</u>	<u>0.12</u>
				$\frac{7}{14}$			<u>0.09</u>	<u>0.09</u>
				$\frac{14}{14}$			<u>0.05</u>	<u>0.05</u>
ズッキーニ (花) (施設、無袋) 2008年度	2	$\frac{18.8}{\text{mg ai/m}^3} \times 3$ くん煙	2	$\frac{1}{3}$			<u>0.64</u>	<u>0.62</u>
				$\frac{3}{7}$			<u>0.14</u>	<u>0.12</u>
				$\frac{7}{14}$			<u><0.01</u>	<u><0.01</u>
				$\frac{14}{14}$			<u><0.01</u>	<u><0.01</u>
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		
漬物用メロン (果実) (施設) 2011、2012年度	2	$\frac{221 \sim 280^{SP}}{\times 3}$	3	$\frac{1}{3}$			<u>0.28</u>	<u>0.28</u>
				$\frac{3}{7}$			<u>0.18</u>	<u>0.18</u>
				$\frac{7}{7}$			<u>0.08</u>	<u>0.08</u>
				$\frac{1}{3}$			<u>0.12</u>	<u>0.12</u>
ほうれんそう (茎葉) (施設) 2001年度	2	50 ^{SP} × 2	2	$\frac{3}{7}$	4.49	4.31	13.6	13.0
				$\frac{7}{14}$	4.26	4.26	5.55	5.27
				$\frac{14}{14}$	1.55	1.52	1.20	1.18
				$\frac{3}{7}$	1.39	1.32	2.15	2.10
				$\frac{7}{14}$	0.79	0.75	0.75	0.74
				$\frac{14}{14}$	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 圃場 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					
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			
さいいんげん (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 圃場 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	試験圃 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	試験圃 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 (むかご) (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	試験圃 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	試験圃 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 (露地、無袋) (果実) 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	試験圃 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 7 21	/	/	<0.05 <0.05 <0.05	<0.05 <0.05 <0.05
	1	400 ^{SP} ×3	3	1 7 21	/	/	<0.05 <0.05 <0.05	<0.05 <0.05 <0.05

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験圃 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				
	3			0.69			0.68					
	7			0.67			0.66					
	14			0.28			0.28					
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				

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験圃 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
				1			0.83	0.82
				3			0.50	0.50
				7			0.42	0.42
				14			0.72	0.72
おとう (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
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

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験圃 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 (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 (果実可食部) (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			
7	0.7	0.6							
14	<0.5	<0.5							
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	
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	20			1.68	1.66	
				3	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	
				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	

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 圃場 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) 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				
				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				
				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				
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			0.08	0.08				
				28			0.05	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			0.07	0.06				
	1	440 ^{SP} ×3	3	28			<0.05	<0.05				
				1			0.24	0.24				
				3			0.19	0.18				
				7			0.14	0.14				
2	260、 500 ^{SP} ×3	3	14			0.39	0.37					
			28			0.07	0.06					
			7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05					
			14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05					
2	260、 500 ^{SP} ×3	3	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					

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験 圃場 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
マンゴー (果実) 1998年度	1	700 ^{SP} ×3	3	3 7 14 21	/	/	0.79 0.58 0.53 0.45	0.78 0.58 0.51 0.44
マンゴー (果実) (露地) 2004年度	1	300 ^{SP} ×3	3	21 28 35	0.68 0.66 0.44	0.65 0.63 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 28 ^a	0.04 0.30	0.04 0.30	/	/
あけび (果実) (露地) 2004年度	2	250 ^{SP} ×2	2	7 14 21 7 14 21	/	/	0.17 0.08 <0.05 <0.05 <0.05 <0.05	0.17 0.08 <0.05 <0.05 <0.05 <0.05
アセロラ (果実) (露地) 2005年度	1	110~ 278 ^{SP} ×2	2	7 14 21	0.23 0.11 0.03	0.22 0.11 0.03	/	/
アセロラ (果実) (施設) 2005年度	1			7 14 21	0.40 0.25 0.12	0.40 0.24 0.12	/	/
アセロラ (果実) (施設) 2009、2010年度	2	18.8 mg ai/m ³ くん煙	2	7 14 7 14	0.09 0.06 <0.01 <0.01	0.09 0.06 <0.01 <0.01	/	/
いちじく (果実) (施設) 1998年度	2	400 ^{SP} ×3	3	1 3 7 1 3 7	0.37 0.25 0.08 0.46 0.22 0.12	0.37 0.24 0.08 0.45 0.21 0.12	0.47 0.20 0.19 0.44 0.35 0.49	0.44 0.20 0.18 0.42 0.33 0.47
かりん (果実) (露地) 2004年度	2	4 ^{SP} g ai/樹 + 400 ^{SP}	2	14 21 30 14 21 30	/	/	0.35 0.26 0.24 0.25 0.15 0.12	0.34 0.26 0.24 0.24 0.14 0.12
さるなし (果実) (露地) 2007、2008年度	2	300 ^{SP} ×3	2	7 14 21 7 14 21	1.69 1.61 1.26 2.01 1.91 1.28	1.66 1.61 1.23 1.98 1.91 1.26	/	/

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験圃 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
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 _L 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
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 (荒製茶) (露地)	2	180 ^L	1	7	/	/	23.3	23.0
				10	/	/	16.2	16.2
				14	/	/	5.62	5.47
				28	/	/	2.20	2.14

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験圃 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				
2000年度				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	7			17.6	17.0				
				10			14.9	14.4				
				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						
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										

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験圃 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	3	3.7	3.6		
				7	2.7	2.7		
				14	1.3	1.3		
				21	0.9	0.9		
				3	5.4	5.4		
				7	3.8	3.8		
14	<0.5	<0.5						
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		
はっか(スペアミント) (茎葉) (施設) 2004年度	2	75 ^{SP} ×3	3	7	2.4	2.4		
				14	<0.5	<0.5		
				7	2.3	2.3		
				14	0.8	0.8		
バジル (茎葉) (施設) 2004年度	2	75 ^{SP} ×3	3	21	1.9	1.9		
				21	1.5	1.5		

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度	試験圃 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
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		
				14	2.8	2.8		
				21	2.2	2.2		
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		
				7	<0.04	<0.04		
				1	0.02	0.02		
				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		
				21	<0.05	<0.05		
				7	<0.05	<0.05		
				14	<0.05	<0.05		
				21	<0.05	<0.05		
ソルガム (茎葉) (露地) 2004、2005年度	1	100 ^{SP} ×3	3	56	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	84			<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
	1			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
				84	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				42	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				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
				83	<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
たばこ (上葉) 1993年度	1	180 ^{SP}	1	10	/	/	30.5	30.2
たばこ (中葉) 1993年度	1	180 ^{SP}	1	11	/	/	44.5	43.4
	1			10	/	/	41.7	40.2
	1			90 ^{SP}	1	11	/	/
たばこ (上葉) 1998年度	1	0.02 ^G g ai/株	1	112	/	/	0.11	0.11
	1			113	/	/	0.16	0.16
たばこ	1	0.02 ^G	1	78	/	/	<0.05	<0.05

作物名 (分析部位) (栽培形態) 実施年度 —(中葉)— 1998年度	試験 圃場 数 1	使用量 (g ai/ha) —g ai/株	回 数 (回)	PHI (日) 85	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
							0.16	0.16

- 1 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
- 2 ・一部に定量限界未満を含むデータの平均を計算する場合は定量限界値を検出したものとして計算
- 3 し、*を付した。
- 4 ・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。
- 5 ・農薬の使用回数が申請された使用時期又は使用回数と異なるより多い場合は、PHI 又は回数に ^a
- 6 を付した
- 7 ・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
- 8 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
- 9

1 <別紙4:推定摂取量>

作物名	残留値 (mg/kg)	国民平均 (体重:55.1kg)		小児(1~6歳) (体重:16.5kg)		妊婦 (体重:58.5kg)		高齢者(65歳以上) (体重:56.1kg)	
		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	<u>59.8</u> 116.8	<u>5.98</u> 11.68	<u>44.3</u> 82.3	<u>4.43</u> 8.23	<u>69</u> 123.4	<u>6.90</u> 12.34	<u>49.9</u> 83.4	<u>4.99</u> 8.34
大麦	1.18	<u>5.3</u> 5.9	<u>6.25</u> 6.96	<u>4.4</u> 0.1	<u>5.19</u> 0.12	<u>8.8</u> 0.3	<u>10.38</u> 0.35	<u>4.4</u> 3.6	<u>5.19</u> 4.25
大豆	0.11	<u>39</u> 56.1	<u>4.29</u> 6.17	<u>20.4</u> 33.7	<u>2.24</u> 3.71	<u>31.3</u> 45.5	<u>3.44</u> 5.01	<u>46.1</u> 58.8	<u>5.07</u> 6.47
小豆類	0.6	<u>2.4</u> 1.4	<u>1.44</u> 0.84	<u>0.8</u> 0.5	<u>0.48</u> 0.30	<u>0.8</u> 0.1	<u>0.48</u> 0.06	<u>3.9</u> 2.7	<u>2.34</u> 1.62
ばれいしょ	0.06	<u>38.4</u>	<u>2.30</u>	<u>34</u>	<u>2.04</u>	<u>41.9</u>	<u>2.51</u>	<u>35.1</u>	<u>2.11</u>
やまいも	0.01	<u>3.1</u> 2.6	<u>0.03</u>	<u>0.9</u> 0.5	<u>0.01</u>	<u>1.7</u> 1.6	<u>0.02</u>	<u>4.4</u> 4.3	<u>0.04</u>
てんさい	0.02	<u>32.5</u>	<u>0.65</u>	<u>27.7</u>	<u>0.55</u>	<u>41.1</u>	<u>0.82</u>	<u>33.2</u>	<u>0.66</u>
だいこん類 (根)	0.03	<u>33</u> 45	<u>0.99</u> 1.35	<u>11.4</u> 18.7	<u>0.34</u> 0.56	<u>20.6</u> 28.7	<u>0.62</u> 0.86	<u>45.7</u> 58.5	<u>1.37</u> 1.76
だいこん類 (葉)	<u>3.71</u> 0.49	<u>1.7</u> 2.2	<u>6.31</u> 1.08	<u>0.6</u> 0.5	<u>2.23</u> 0.25	<u>3.1</u> 0.9	<u>11.50</u> 0.44	<u>2.8</u> 3.4	<u>10.39</u> 1.67
かぶ類(根)	0.02	<u>2.8</u> 2.6	<u>0.06</u> 0.05	<u>0.8</u> 0.7	<u>0.02</u> 0.01	<u>0.1</u> 0.7	<u>0.00</u> 0.01	<u>5</u> 4.2	<u>0.10</u> 0.08
かぶ類(葉)	1.57	<u>0.3</u> 0.5	<u>0.47</u> 0.79	<u>0.1</u>	<u>0.16</u>	<u>0.1</u> 0.3	<u>0.16</u> 0.47	<u>0.6</u> 1.1	<u>0.94</u> 1.73
クレソン	<u>1.23</u>	<u>0.1</u>	<u>0.12</u>	<u>0.1</u>	<u>0.12</u>	<u>0.1</u>	<u>0.12</u>	<u>0.1</u>	<u>0.12</u>
はくさい	0.18	<u>17.7</u> 29.4	<u>3.19</u> 5.29	<u>5.1</u> 10.3	<u>0.92</u> 1.85	<u>16.6</u> 21.9	<u>2.99</u> 3.94	<u>21.6</u> 31.7	<u>3.89</u> 5.71
キャベツ	<u>1.23</u> 1.09	<u>24.1</u> 22.8	<u>29.64</u> 24.85	<u>11.6</u> 9.8	<u>14.27</u> 10.68	<u>19</u> 22.9	<u>23.37</u> 24.96	<u>23.8</u> 19.9	<u>29.27</u> 21.69
こまつな	2.46	<u>5</u> 4.3	<u>12.30</u> 10.58	<u>1.8</u> 2	<u>4.43</u> 4.92	<u>6.4</u> 1.6	<u>15.74</u> 3.94	<u>6.4</u> 5.9	<u>15.74</u> 14.51
きょうな	<u>3.88</u> 3.85	<u>2.2</u> 0.3	<u>8.54</u> 1.16	<u>0.4</u> 0.1	<u>1.55</u> 0.39	<u>1.4</u> 0.1	<u>5.43</u> 0.39	<u>2.7</u> 0.3	<u>10.48</u> 1.16
チンゲンサイ	4.36	<u>1.8</u> 1.4	<u>7.85</u> 6.10	<u>0.7</u> 0.3	<u>3.05</u> 1.31	<u>1.8</u> 1	<u>7.85</u> 4.36	<u>1.9</u>	<u>8.28</u>
カリフラワー はなやさい	0.34	<u>0.5</u> 0.4	<u>0.17</u> 0.14	<u>0.2</u> 0.1	<u>0.07</u> 0.03	<u>0.1</u>	<u>0.03</u>	<u>0.5</u> 0.4	<u>0.17</u> 0.14
ブロッコリー はなやさい	0.64	<u>5.2</u> 4.5	<u>3.33</u> 2.88	<u>3.3</u> 2.8	<u>2.11</u> 1.79	<u>5.5</u> 4.7	<u>3.52</u> 3.01	<u>5.7</u> 4.1	<u>3.65</u> 2.62
その他のあぶ らなデブランチ 科野菜	2.85	<u>3.4</u> 2.1	<u>9.69</u> 5.99	<u>0.6</u> 0.3	<u>1.71</u> 0.86	<u>0.8</u> 0.2	<u>2.28</u> 0.57	<u>4.8</u> 3.1	<u>13.68</u> 8.84
しゅんぎく	<u>4.8</u> 2.02	<u>1.5</u> 2.5	<u>7.20</u> 5.05	<u>0.3</u> 0.6	<u>1.44</u> 1.21	<u>2.6</u> 1.9	<u>12.48</u> 3.84	<u>2.5</u> 3.7	<u>12.00</u> 7.47
レタス	<u>4.4</u> 1.68	<u>9.6</u> 6.1	<u>42.24</u> 10.25	<u>4.4</u> 2.5	<u>19.36</u> 4.20	<u>11.4</u> 6.4	<u>50.16</u> 10.75	<u>9.2</u> 4.2	<u>40.48</u> 7.06
その他の きく科野菜	1.26	<u>1.5</u> 0.4	<u>1.89</u> 0.50	<u>0.1</u>	<u>0.13</u>	<u>0.6</u> 0.5	<u>0.76</u> 0.63	<u>2.6</u> 0.7	<u>3.28</u> 0.88
ねぎ	0.2	<u>9.4</u> 11.3	<u>1.88</u> 2.26	<u>3.7</u> 4.5	<u>0.74</u> 0.90	<u>6.8</u> 8.2	<u>1.36</u> 1.64	<u>10.7</u> 13.5	<u>2.14</u> 2.70
にら	1.84	<u>2</u> 1.6	<u>3.68</u> 2.94	<u>0.9</u> 0.7	<u>1.66</u> 1.29	<u>1.8</u> 0.7	<u>3.31</u> 1.29	<u>2.1</u> 1.6	<u>3.86</u> 2.94

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)
アスパラガス	0.2	<u>1.7</u> 0.9	<u>0.34</u> 0.18	<u>0.7</u> 0.3	<u>0.14</u> 0.06	<u>1</u> 0.4	<u>0.20</u> 0.08	<u>2.5</u> 0.7	<u>0.50</u> 0.14
わけぎロケギ	<u>1.36</u> 0.39	0.2	<u>0.27</u> 0.08	0.1	<u>0.14</u> 0.04	0.1	<u>0.14</u> 0.04	<u>0.2</u> 0.3	<u>0.27</u> 0.12
その他の ゆり科野菜	0.03	<u>0.6</u> 0.9	<u>0.02</u> 0.03	0.1	0.00	<u>0.2</u> 0.1	<u>0.01</u> 0.00	<u>1.2</u> 1.8	<u>0.04</u> 0.05
パセリ	1.1	0.1	0.11	0.1	0.11	0.1	0.11	<u>0.2</u> 0.1	<u>0.22</u> 0.11
セロリ	<u>0.85</u>	<u>1.2</u>	<u>1.02</u>	<u>0.6</u>	<u>0.51</u>	<u>0.3</u>	<u>0.26</u>	<u>1.2</u>	<u>1.02</u>
みつば	1.82	<u>0.4</u> 0.2	<u>0.73</u> 0.36	0.1	0.18	0.1	0.18	<u>0.5</u> 0.2	<u>0.91</u> 0.36
その他の せり科野菜	<u>3.68</u>	<u>0.2</u>	<u>0.74</u>	<u>0.1</u>	<u>0.37</u>	<u>0.3</u>	<u>1.10</u>	<u>0.3</u>	<u>1.10</u>
トマト	0.73	<u>32.1</u> <u>24.3</u>	<u>23.43</u> <u>17.74</u>	<u>19</u> <u>16.9</u>	<u>13.87</u> <u>12.34</u>	<u>32</u> <u>24.5</u>	<u>23.36</u> <u>17.89</u>	<u>36.6</u> <u>18.9</u>	<u>26.72</u> <u>13.80</u>
ピーマン	<u>2.47</u> <u>2.02</u>	<u>4.8</u> 4.4	<u>11.86</u> <u>8.89</u>	<u>2.2</u> 2	<u>5.43</u> 4.04	<u>7.6</u> 1.9	<u>18.77</u> <u>3.84</u>	<u>4.9</u> 3.7	<u>12.10</u> 7.47
なすナス	0.58	<u>12</u> 4	<u>6.96</u> <u>2.32</u>	<u>2.1</u> 0.9	<u>1.22</u> 0.52	<u>10</u> 3.3	<u>5.80</u> <u>1.91</u>	<u>17.1</u> 5.7	<u>9.92</u> 3.31
その他の なす科野菜	<u>0.36</u>	<u>1.1</u>	<u>0.40</u>	<u>0.1</u>	<u>0.04</u>	<u>1.2</u>	<u>0.43</u>	<u>1.2</u>	<u>0.43</u>
きゅうり	0.52	<u>20.7</u> <u>16.3</u>	<u>10.76</u> <u>8.48</u>	<u>9.6</u> <u>8.2</u>	<u>4.99</u> <u>4.26</u>	<u>14.2</u> <u>10.1</u>	<u>7.38</u> <u>5.25</u>	<u>25.6</u> <u>16.6</u>	<u>13.31</u> <u>8.63</u>
かぼちゃ	0.21	<u>9.3</u> 9.4	<u>1.95</u> <u>1.97</u>	<u>3.7</u> 5.8	<u>0.78</u> <u>1.22</u>	<u>7.9</u> 6.9	<u>1.66</u> <u>1.45</u>	<u>13</u> <u>11.5</u>	<u>2.73</u> <u>2.42</u>
しろりり	<u>0.68</u>	<u>0.5</u>	<u>0.34</u>	<u>0.1</u>	<u>0.07</u>	<u>0.1</u>	<u>0.07</u>	<u>0.9</u>	<u>0.61</u>
すいかスイカ (果実)	0.09	<u>7.6</u> 0.1	<u>0.68</u> 0.01	<u>5.5</u> 0.1	<u>0.50</u> 0.01	<u>14.4</u> 0.1	<u>1.30</u> 0.01	<u>11.3</u> 0.1	<u>1.02</u> 0.01
メロン類果実	<u>0.16</u> 0.14	<u>3.5</u> 0.4	<u>0.56</u> 0.06	<u>2.7</u> 0.3	<u>0.43</u> 0.04	<u>4.4</u> 0.1	<u>0.70</u> 0.01	<u>4.2</u> 0.3	<u>0.67</u> 0.04
まくわうり	<u>0.05</u>	<u>0.2</u>	<u>0.01</u>	<u>0.1</u>	<u>0.01</u>	<u>0.1</u>	<u>0.01</u>	<u>0.5</u>	<u>0.03</u>
その他の うり科野菜	<u>0.62</u> 0.2	<u>2.7</u> 0.5	<u>1.67</u> 0.10	<u>1.2</u> 0.1	<u>0.74</u> 0.02	<u>0.6</u> 2.3	<u>0.37</u> 0.46	<u>3.4</u> 0.7	<u>2.11</u> 0.14
ほうれんそう	<u>13.0</u> <u>2.52</u>	<u>12.8</u> <u>18.7</u>	<u>166.4</u> <u>47.12</u>	<u>5.9</u> <u>10.1</u>	<u>76.7</u> <u>25.45</u>	<u>14.2</u> <u>17.4</u>	<u>184.6</u> <u>43.85</u>	<u>17.4</u> <u>21.7</u>	<u>226.2</u> <u>54.68</u>
オクラおくら	0.41	<u>1.4</u> 0.3	<u>0.57</u> 0.12	<u>1.1</u> 0.2	<u>0.45</u> 0.08	<u>1.4</u> 0.2	<u>0.57</u> 0.08	<u>1.7</u> 0.3	<u>0.70</u> 0.12
未成熟 えんどう	0.84	<u>1.6</u> 0.6	<u>1.34</u> 0.50	<u>0.5</u> 0.2	<u>0.42</u> 0.17	<u>0.2</u> 0.7	<u>0.17</u> 0.59	<u>2.4</u> 0.6	<u>2.02</u> 0.50
未成熟 いんげんイン ゲン	1.45	<u>2.4</u> 1.9	<u>3.48</u> <u>2.76</u>	<u>1.1</u> 1.2	<u>1.60</u> <u>1.74</u>	<u>0.1</u> 1.8	<u>0.15</u> <u>2.61</u>	<u>3.2</u> 1.8	<u>4.64</u> <u>2.61</u>
えだまめ	1.48	<u>1.7</u> 0.1	<u>2.52</u> 0.15	<u>1</u> 0.1	<u>1.48</u> 0.15	<u>0.6</u> 0.1	<u>0.89</u> 0.15	<u>2.7</u> 0.1	<u>4.00</u> 0.15
その他の野菜	3.01	<u>13.4</u> <u>12.6</u>	<u>40.33</u> <u>37.93</u>	<u>6.3</u> 9.7	<u>18.96</u> <u>29.20</u>	<u>10.1</u> 9.6	<u>30.40</u> <u>28.90</u>	<u>14.1</u> <u>12.2</u>	<u>42.44</u> <u>36.72</u>
みかん	0.17	<u>17.8</u> 41.6	<u>3.03</u> 7.07	<u>16.4</u> 35.4	<u>2.79</u> 6.02	<u>0.6</u> 45.8	<u>0.10</u> 7.79	<u>26.2</u> 42.6	<u>4.45</u> 7.24
なつみかんの	<u>1.12</u> 0.9	<u>1.3</u> 0.1	<u>1.46</u> 0.09	<u>0.7</u> 0.1	<u>0.78</u> 0.09	<u>4.8</u> 0.1	<u>5.38</u> 0.09	<u>2.1</u> 0.1	<u>2.35</u> 0.09

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)
果実全体									
その他のかん きつ類果実	0.88	<u>5.9</u> 0.4	<u>5.19</u> 0.35	<u>2.7</u> 0.1	<u>2.38</u> 0.09	<u>2.5</u> 0.1	<u>2.20</u> 0.09	<u>9.5</u> 0.6	<u>8.36</u> 0.53
りんご	<u>0.8</u> 0.46	<u>24.2</u> 35.3	<u>19.36</u> 16.24	<u>30.9</u> 36.2	<u>24.72</u> 16.65	<u>18.8</u> 30	<u>15.04</u> 13.80	<u>32.4</u> 35.6	<u>25.92</u> 16.38
日本なし	0.74	<u>6.4</u> 5.1	<u>4.74</u> 3.77	<u>3.4</u> 4.4	<u>2.52</u> 3.26	<u>9.1</u> 5.3	<u>6.73</u> 3.92	<u>7.8</u> 5.1	<u>5.77</u> 3.77
びわ	0.02	<u>0.5</u> 0.1	<u>0.01</u> 0.00	<u>0.3</u> 0.1	<u>0.01</u> 0.00	<u>1.9</u> 0.1	<u>0.04</u> 0.00	<u>0.4</u> 0.1	<u>0.01</u> 0.00
もも	0.66	<u>3.4</u> 0.5	<u>2.24</u> 0.33	<u>3.7</u> 0.7	<u>2.44</u> 0.46	<u>5.3</u> 4	<u>3.50</u> 2.64	<u>4.4</u> 0.1	<u>2.90</u> 0.07
ネクタリン	0.42	<u>0.1</u>	<u>0.04</u>	<u>0.1</u>	<u>0.04</u>	<u>0.1</u>	<u>0.04</u>	<u>0.1</u>	<u>0.04</u>
すももスモモ	1.23	<u>1.1</u> 0.2	<u>1.35</u> 0.25	<u>0.7</u> 0.1	<u>0.86</u> 0.12	<u>0.6</u> 1.4	<u>0.74</u> 1.72	<u>1.1</u> 0.2	<u>1.35</u> 0.25
うめウメ	1.1	<u>1.4</u> 1.1	<u>1.54</u> 1.21	<u>0.3</u>	<u>0.33</u>	<u>0.6</u> 1.4	<u>0.66</u> 1.54	<u>1.8</u> 1.6	<u>1.98</u> 1.76
おうとう	<u>3.62</u> 0.92	<u>0.4</u> 0.1	<u>1.45</u> 0.09	<u>0.7</u> 0.1	<u>2.53</u> 0.09	<u>0.1</u>	<u>0.36</u> 0.09	<u>0.3</u> 0.1	<u>1.09</u> 0.09
いちごイチゴ	1.38	<u>5.4</u> 0.3	<u>7.45</u> 0.41	<u>7.8</u> 0.4	<u>10.76</u> 0.55	<u>5.2</u> 0.1	<u>7.18</u> 0.14	<u>5.9</u> 0.1	<u>8.14</u> 0.14
ブルーベリー	1	<u>1.1</u> 0.1	<u>1.10</u> 0.10	<u>0.7</u> 0.1	<u>0.70</u> 0.10	<u>0.5</u> 0.1	<u>0.50</u> 0.10	<u>1.4</u> 0.1	<u>1.40</u> 0.10
ぶどうブドウ	2.88	<u>8.7</u> 5.8	<u>25.06</u> 16.70	<u>8.2</u> 4.4	<u>23.62</u> 12.67	<u>20.2</u> 1.6	<u>58.18</u> 4.61	<u>9</u> 3.8	<u>25.92</u> 10.94
かき	0.4	<u>9.9</u> 31.4	<u>3.96</u> 12.56	<u>1.7</u> 8	<u>0.68</u> 3.20	<u>3.9</u> 21.5	<u>1.56</u> 8.60	<u>18.2</u> 49.6	<u>7.28</u> 19.84
マンゴー	0.44	<u>0.3</u>	<u>0.13</u>	<u>0.3</u>	<u>0.13</u>	<u>0.1</u>	<u>0.04</u>	<u>0.3</u>	<u>0.13</u>
パッション フルーツ	0.3	<u>0.1</u>	<u>0.03</u>	<u>0.1</u>	<u>0.03</u>	<u>0.1</u>	<u>0.03</u>	<u>0.1</u>	<u>0.03</u>
その他の果実	1.66	<u>1.2</u>	<u>1.99</u>	<u>0.4</u>	<u>0.66</u>	<u>0.9</u>	<u>1.49</u>	<u>1.7</u>	<u>2.82</u>
茶	21.4	<u>6.6</u> 3	<u>141.24</u> 64.20	<u>1</u> 1.4	<u>21.40</u> 29.96	<u>3.7</u> 3.5	<u>79.18</u> 74.90	<u>9.4</u> 4.3	<u>201.16</u> 92.02
みかんの皮	2.76	<u>0.1</u>	<u>0.28</u>	<u>0.1</u>	<u>0.28</u>	<u>0.1</u>	<u>0.28</u>	<u>0.1</u>	<u>0.28</u>
その他の スパイス	<u>2.3</u> 2	<u>0.1</u>	<u>0.23</u> 0.20	<u>0.1</u>	<u>0.23</u> 0.20	<u>0.1</u>	<u>0.23</u> 0.20	<u>0.2</u> 0.1	<u>0.46</u> 0.20
その他の ハーブ	<u>2.8</u> 5.4	<u>0.9</u> 0.1	<u>2.52</u> 0.54	<u>0.3</u> 0.1	<u>0.84</u> 0.54	<u>0.1</u>	<u>0.28</u> 0.54	<u>1.4</u> 0.1	<u>3.92</u> 0.54
牛・筋肉と脂 肪	<u>1.82</u>	<u>15.3</u>	<u>27.91</u>	<u>9.7</u>	<u>17.69</u>	<u>20.9</u>	<u>38.12</u>	<u>9.9</u>	<u>18.06</u>
牛・肝臓	<u>2.65</u>	<u>0.1</u>	<u>0.27</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>1.4</u>	<u>3.71</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
牛・腎臓	<u>2.54</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
鶏・筋肉と脂 肪	<u>0.087</u>	<u>18.7</u>	<u>1.63</u>	<u>13.6</u>	<u>1.18</u>	<u>19.8</u>	<u>1.72</u>	<u>13.9</u>	<u>1.21</u>
鶏・肝臓	<u>0.5</u>	<u>0.7</u>	<u>0.35</u>	<u>0.5</u>	<u>0.25</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0.8</u>	<u>0.40</u>
乳	<u>1.3</u>	<u>264.1</u>	<u>343.33</u>	<u>332</u>	<u>431.6</u>	<u>364.6</u>	<u>473.98</u>	<u>216</u>	<u>280.8</u>
鶏卵	<u>0.33</u>	<u>41.3</u>	<u>13.63</u>	<u>32.8</u>	<u>10.82</u>	<u>47.8</u>	<u>15.77</u>	<u>37.7</u>	<u>12.44</u>
はちみつ	<u>0.19</u>	<u>0.8</u>	<u>0.15</u>	<u>1.1</u>	<u>0.21</u>	<u>1.1</u>	<u>0.21</u>	<u>0.5</u>	<u>1.0</u>
合計			<u>1,049</u> 360		<u>759</u> 197		<u>1,162</u> 307		<u>1,153</u> 396

- 1 ・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
2 値のうち、アセタミプリドの最大値を、畜産物の残留値は、アセタミプリド及び代謝物 IM-2-1 の最
3 大値の含量を用いた（参照 別紙 3 及び 5）。
- 4 ・「ff」：平成 17～19 年の食品摂取頻度・摂取量調査（参照 20）平成 10 年～12 年の国民栄養調査（参
5 照 14～16）の結果に基づく農産物摂取量（g/人/日）
- 6 ・「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）
- 7 ・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か含まれるが、残留値の最も高か
8 ったあずきの値 0.40 mg/kg を用いた。
- 9 ・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。
- 10 ・その他のあぶらな科野菜については、なすな、及び非結球芽きゃべつ、ひこしまはるな、なばな及び
11 あすっこのうち残留値の高いが含まれるが、残留値の最も高かった非結球めきゃべつの値 2.85
12 mg/kg を用いた。
- 13 ・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が
14 含まれるが、残留値の最も高かったリースレタスの値 1.68 mg/kg を用いた。
- 15 ・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が含まれるが、
16 残留値の最も高かった食用きくの値 1.26 mg/kg を用いた。
- 17 ・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 0.03
18 mg/kg を用いた。
- 19 ・その他のせり科野菜については、あしたばの値を用いた。
- 20 ・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が含まれるが、残留値の最も高かっ
21 ったミニトマトの値 0.73mg/kg を用いた。
- 22 ・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
23 しとうの値を用いた。
- 24 ・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
25 ズッキーニ（花）の値 0.02 mg/kg を用いた。
- 26 ・その他の野菜については、アマランス、やまのいも（むかご）、エンサイ、食用さくら、つるな、ふ
27 だんそう、及びモロヘイヤ、ヤングコーン、たらきの（若芽）、食用なでしこ、かき（葉）、なん
28 てん（葉）及びやまのいも（むかご）のうち残留値の高いが含まれるが、残留値の最も高かったエ
29 ンサイの値えんさいの 3.01 mg/kg を用いた。
- 30 ・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が含まれるが、残留値の高い最も高か
31 ったかぼすの値 0.88 mg/kg を用いた。
- 32 ・トマトにはトマト、ミニトマトが含まれるが、残留値の最も高かったミニトマトの 0.73mg/kg を用
33 いた。
- 34 ・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
35 値の高いさるなしの値を用いた。
- 36 ・その他のスパイスについては、さんしょう（果実）の値 2.0 mg/kg を用いた。
- 37 ・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、
38 デイル、レモンバーム、はっか、バジル、はっか、マジョラム及びみょうがレモンバーム、ソル
39 ガムが含まれるが、残留値の最も高かったセージの 5.4 mg/kg のうち残留値の高いマジョラムの値
40 を用いた。
- 41 ・とうもろこし、らっかせい、ばれいしょ、さといも、かんしょ、こんにやくいも、はつかだいこん、
42 てんさい、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
43 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
44 （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。

1 <別紙5：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

2 —：測定されなかった。

3

- 1
2 <参照>
- 3 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
4 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）
 - 5 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
6 会社、一部公表
 - 7 3 US EPA : Acetamiprid : Human Health Risk Assessment for Proposed Food
8 Uses on Stone Fruits,Cucurbit Vegetables,Tree Nuts, Berries, Strawberries,
9 Bulb Vegetables, Insecticide/Termiticide Uses. (2007 年)
 - 10 4 US EPA : Acetamiprid : Toxicology Chapter and Toxicology Data Evaluation
11 Records. (2002 年)
 - 12 5 Ford K A and Casida J E : Chloropyridinyl Neonicotinoid Insecticides:Diverse
13 Molecular Substituents Contribute to Facile Metabolism in Mice : Chem. Res.
14 Toxicol. (2006) 19 : 944-951.
 - 15 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
16 号）
 - 17 7 Motohiro Tomizawa and John E. Casida : Neonicotinoid Insecticide Toxicology:
18 Mechanisms of Selective Action : Annu. Rev. Pharmacol. 2005.45:247-268.
 - 19 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
20 号）
 - 21 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
22 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）
 - 23 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
24 会社、一部公表
 - 25 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
26 (GLP 対応)：日本曹達株式会社小田原研究所、2002 年、未公表
 - 27 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
 - 28 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
29 1 号）
 - 30 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
31 会社、一部公表
 - 32 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、
33 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
34 曹達株式会社、2014 年、未公表
 - 35 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
36 公表
 - 37 17 JMPR : “Acetamiprid” Pesticide residues in food -2011 Evaluations. Part II
38 -Toxicological. p.3-92. (2011)
 - 39 18 EU EFSA : Scientific Opinion on the developmental neurotoxicity potential of
40 acetamiprid and imidacloprid. EFSA Journal 2013; 11(12):3471.
 - 41 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
42 号）

- 1 1420 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
- 2 分科会農薬・動物用医薬品部会資料、2014年2月20日）
- 3 ~~15 国民栄養の現状—平成10年国民栄養調査結果—：健康・栄養情報研究会編、2000~~
- 4 ~~年~~
- 5 ~~16 国民栄養の現状—平成11年国民栄養調査結果—：健康・栄養情報研究会編、2001~~
- 6 ~~年~~
- 7 ~~17 国民栄養の現状—平成12年国民栄養調査結果—：健康・栄養情報研究会編、2002~~
- 8 ~~年~~
- 9