

（案）

農薬・添加物評価書

アゾキシストロビン
（第 4 版）

2012年3月2日

食品安全委員会農薬専門調査会

目 次

1		頁
2	○ 審議の経緯	33
3	○ 食品安全委員会委員名簿	55
4	○ 食品安全委員会農薬専門調査会専門委員名簿	55
5	○ 調査審議に参画した食品安全委員会添加物専門調査会専門委員	77
6	○ 要約	88
7		
8	I. 評価対象農薬の概要・添加物の概要	99
9	1. 用途	99
10	2. 有効成分の一般名	99
11	3. 化学名	99
12	4. 分子式	99
13	5. 分子量	99
14	6. 構造式	99
15	7. 開発の経緯	99
16		
17	II. 安全性に係る試験の概要	1141
18	1. 動物体内運命試験	1141
19	(1) ラット	1141
20	(2) ヤギ	1414
21	2. 植物体内運命試験	1545
22	(1) 稲	1545
23	(2) 小麦	1545
24	(3) ぶどう	1646
25	(4) らっかせい	1747
26	3. 土壌中運命試験	1747
27	(1) 好氣的湛水土壌中運命試験	1747
28	(2) 好氣的及び嫌氣的湛水土壌中運命試験	1848
29	(3) 好氣的土壌中運命試験	1848
30	(4) 土壌表面における光分解	1848
31	(5) 土壌吸着試験（日本土壌）	1949
32	(6) 土壌吸着試験（英国土壌）	1949
33	(7) 土壌カラムリーチング試験	1949
34	4. 水中運命試験	2020
35	(1) 加水分解試験	2020
36	(2) 水中光分解試験（滅菌緩衝液）	2020
37	(3) 水中光分解試験（自然水及び蒸留水）	2020

1	5. 土壌残留試験	2121
2	6. 作物等残留試験	2121
3	(1) 作物残留試験	2121
4	(2) 魚介類における最大推定残留値	2222
5	(3) 乳汁移行試験	2222
6	(4) 推定摂取量	2222
7	7. 一般薬理試験	2222
8	8. 急性毒性試験	2323
9	(1) 急性毒性試験	2323
10	(2) 急性神経毒性試験	2424
11	9. 眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験	2424
12	10. 亜急性毒性試験	2525
13	(1) 90 日間亜急性毒性試験 (ラット)	2525
14	(2) 90 日間亜急性毒性試験 (イヌ)	2525
15	(3) 90 日間亜急性神経毒性試験 (ラット)	2626
16	11. 慢性毒性試験及び発がん性試験	2727
17	(1) 1 年間慢性毒性試験 (イヌ)	2727
18	(2) 2 年間慢性毒性/発がん性併合試験 (ラット)	2727
19	(3) 2 年間発がん性試験 (マウス)	2828
20	12. 生殖発生毒性試験	2828
21	(1) 2 世代繁殖試験 (ラット)	2828
22	(2) 発生毒性試験 (ラット)	2929
23	(3) 発生毒性試験 (ウサギ) ①	2929
24	(4) 発生毒性試験 (ウサギ) ②	3030
25	13. 遺伝毒性試験	3030
26		
27	Ⅲ. 食品健康影響評価	3232
28		
29	・別紙 1: 代謝物/分解物略称	3636
30	・別紙 2: 検査値等略称	3838
31	・別紙 3: 作物残留試験成績 (農薬としての使用)	3939
32	・別紙 4: 作物残留試験成績 (添加物としての使用)	7777
33	・別紙 5: 推定摂取量	8181
34	・参照	8383
35		

1 <審議の経緯>

2 ○第1版関係

3 ー清涼飲料水関係ー

2003年	7月	1日	厚生労働大臣より清涼飲料水の規格基準改正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0701015号）
2003年	7月	3日	関係書類の接受（参照1）
2003年	7月	18日	第3回食品安全委員会（要請事項説明）
2003年	10月	8日	関係書類の接受（参照2） （アゾキシストロビンを含む要請対象93農薬を特定）
2003年	10月	27日	第1回農薬専門調査会
2004年	1月	28日	第6回農薬専門調査会
2005年	1月	12日	第22回農薬専門調査会

4

5 ー適用拡大申請及びポジティブリスト制度関係ー

1998年	4月	24日	初回農薬登録
2004年	11月	16日	農林水産省より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：だいこん及びピーマン）
2004年	11月	30日	厚生労働大臣より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1130001号）
2004年	12月	1日	関係書類の接受（参照3～55）
2004年	12月	9日	第73回食品安全委員会（要請事項説明）
2005年	2月	9日	第24回農薬専門調査会
2005年	11月	29日	残留農薬基準告示（参照56）
2006年	2月	22日	農林水産省より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：にんじん、ねぎ等）
2006年	3月	6日	関係書類の接受（参照57～59）
2006年	7月	18日	厚生労働大臣より残留基準設定に係る食品健康影響評価について追加要請（厚生労働省発食安第0718005号）、関係書類の接受（参照60）
2006年	7月	20日	第153回食品安全委員会（要請事項説明）
2006年	10月	16日	第5回農薬専門調査会総合評価第二部会
2006年	11月	1日	第6回農薬専門調査会幹事会
2006年	11月	9日	第167回食品安全委員会（報告）
2006年	11月	9日	より12月8日 国民からの御意見・情報の募集
2006年	12月	19日	農薬専門調査会座長より食品安全委員会委員長へ報告
2006年	12月	21日	第172回食品安全委員会（報告） （同日付け厚生労働大臣へ通知）（参照61）

2007 年 9 月 21 日 残留農薬基準告示（参照 62）

○第 2 版関係

2007 年 9 月 21 日 農林水産省より厚生労働省へ基準値設定依頼（魚介類）

2007 年 10 月 2 日 厚生労働大臣より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 1002002 号）、関係書類の接受（参照 63～65）

2007 年 10 月 4 日 第 209 回食品安全委員会（要請事項説明）

2007 年 11 月 7 日 第 30 回農薬専門調査会幹事会

2007 年 11 月 13 日 農薬専門調査会座長より食品安全委員会委員長へ報告

2007 年 11 月 15 日 第 215 回食品安全委員会（報告）
（同日付け厚生労働大臣へ通知）（参照 66）

2008 年 6 月 30 日 残留農薬基準告示（参照 70）

○第 3 版関係

2009 年 4 月 20 日 農林水産省より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：バナナ、しょうが等）

2009 年 6 月 8 日 厚生労働大臣より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 0608001 号）

2009 年 6 月 9 日 関係書類の接受（参照 71～73）

2009 年 6 月 11 日 第 289 回食品安全委員会（要請事項説明）

2010 年 1 月 28 日 第 318 回食品安全委員会（審議）
（同日付け厚生労働大臣へ通知）（参照 74）

2010 年 12 月 13 日 残留農薬基準告示（参照 75）

○第 4 版関係

2011 年 8 月 9 日 農林水産省より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：こんにゃく）

2011 年 10 月 4 日 厚生労働大臣より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 1004 第 1 号）

2011 年 10 月 7 日 関係書類の接受（参照 76～79）

2011 年 10 月 13 日 第 403 回食品安全委員会（要請事項説明）

2012 年 3 月 2 日 第 81 回農薬専門調査会幹事会

1 <食品安全委員会委員名簿>

(2006年6月30日まで)

寺田雅昭 (委員長)
寺尾允男 (委員長代理)
小泉直子
坂本元子
中村靖彦
本間清一
見上 彪

(2006年12月20日まで)

寺田雅昭 (委員長)
見上 彪 (委員長代理)
小泉直子
長尾 拓
野村一正
畑江敬子
本間清一

(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

2

(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

(2011年1月7日から)

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

* : 2009年7月9日から

* : 2011年1月13日から

3

4 <食品安全委員会農薬専門調査会専門委員名簿>

(2006年3月31日まで)

鈴木勝士 (座長)
廣瀬雅雄 (座長代理)
石井康雄
江馬 眞
太田敏博

小澤正吾
高木篤也
武田明治
津田修治*
津田洋幸

出川雅邦
長尾哲二
林 眞
平塚 明
吉田 緑

* : 2005年10月1日から

5

(2007年3月31日まで)

鈴木勝士 (座長)
廣瀬雅雄 (座長代理)
赤池昭紀
石井康雄
泉 啓介

三枝順三
佐々木有
高木篤也
玉井郁巳
田村廣人

根岸友恵
林 眞
平塚 明
藤本成明
細川正清

上路雅子
臼井健二
江馬 眞
大澤貫寿
太田敏博
大谷 浩
小澤正吾
小林裕子

津田修治
津田洋幸
出川雅邦
長尾哲二
中澤憲一
納屋聖人
成瀬一郎
布柴達男

松本清司
柳井徳磨
山崎浩史
山手丈至
與語靖洋
吉田 緑
若栗 忍

1

(2008年3月31日まで)

鈴木勝士 (座長)

林 眞 (座長代理*)

赤池昭紀

石井康雄

泉 啓介

上路雅子

臼井健二

江馬 眞

大澤貫寿

太田敏博

大谷 浩

小澤正吾

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

出川雅邦

長尾哲二

中澤憲一

納屋聖人

成瀬一郎***

西川秋佳**

布柴達男

根岸友恵

平塚 明

藤本成明

細川正清

松本清司

柳井徳磨

山崎浩史

山手丈至

與語靖洋

吉田 緑

若栗 忍

* : 2007年4月11日から

** : 2007年4月25日から

*** : 2007年6月30日まで

**** : 2007年7月1日から

2

(2010年3月31日まで)

鈴木勝士 (座長)

林 眞 (座長代理)

相磯成敏

赤池昭紀

石井康雄

泉 啓介

今井田克己

上路雅子

臼井健二

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*

平塚 明

藤本成明

細川正清

堀本政夫

松本清司

本間正充

柳井徳磨

山崎浩史

山手丈至

太田敏博
大谷 浩
小澤正吾
川合是彰
小林裕子
三枝順三***

永田 清
納屋聖人
西川秋佳
布柴達男
根岸友恵
根本信雄

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

1

(2010 年 4 月 1 日から)

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
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

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
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

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**
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

2

3 [調査審議に参画した食品安全委員会添加物専門調査会専門委員]¹

伊藤清美

4

5

¹ 「農薬であって農作物の収穫後に添加物としても使用されるものについて、食品安全基本法第 24 条の規定に基づき意見を求められた場合の取扱いについて」 (平成 22 年 5 月 20 日食品安全委員会決定) に基づき調査審議の際に招聘した添加物専門調査会の専門委員

要 約

ストロビルリン系殺菌剤である「アゾキシストロビン」(CAS No.131860-33-8)について、各種試験成績等を用いて食品健康影響評価を実施した。なお、今回食品添加物の指定要請資料、家畜代謝試験(ヤギ)、作物残留試験(こんにゃく)等が新たに提出された。

評価に用いた試験成績は、動物体内運命(ラット)、植物体内運命(稲、小麦、ぶどう及びらっかせい)、作物等残留、亜急性毒性(ラット及びイヌ)、慢性毒性(イヌ)、慢性毒性/発がん性併合(ラット)、発がん性(マウス)、2世代繁殖(ラット)、発生毒性(ラット及びウサギ)、遺伝毒性試験等の試験成績である。

各種毒性試験結果から、アゾキシストロビン投与による影響は、主に体重増加量西川専門委員修文(増加抑制)、血液(貧血)及び胆管肝臓(総胆管拡張、胆管上皮過形成等)に認められた。発がん性、繁殖能に対する影響、催奇形性及び生体において問題となる遺伝毒性は認められなかった。

各試験で得られた無毒性量のうち最小値は、ラットを用いた2年間慢性毒性/発がん性併合試験の18.2 mg/kg 体重/日であったので、これを根拠として、安全係数100で除した0.18 mg/kg 体重/日を一日摂取許容量(ADI)と設定した。

I. 評価対象農薬の概要・添加物の概要

1. 用途

殺菌剤 (添加物としては防かび剤)

2. 有効成分の一般名

和名：アゾキシストロビン

英名：azoxystrobin (ISO 名)

3. 化学名

IUPAC

和名：メチル=(*E*)-2-{2-[6-(2-シアノフェノキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]フェニル}-3-メトキシアクリラート

英名：methyl (*E*)-2-{2-[6-(2-cyanophenoxy) pyrimidin-4-yloxy] phenyl}-3-methoxyacrylate

CAS (No.131860-33-8)

和名：メチル (*E*)-2-[[6-(2-シアノフェノキシ)-4-ピリミジニル]オキシ]- α -(メトキシメチレン) ベンゼンアセテート

英名：methyl (*E*)-2-[[6-(2-cyanophenoxy)-4-pyrimidinyl]oxy]- α -(methoxymethylene) benzeneacetate

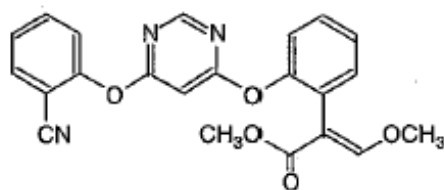
4. 分子式

$C_{22}H_{17}N_3O_5$

5. 分子量

403.4

6. 構造式



7. 開発の経緯

アゾキシストロビンは、1992年に英国ゼネカ社により開発されたストロビルリン系殺菌剤であり、ミトコンドリアのチトクローム bc₁ 複合体の Q_o 部位に結合することで電子伝達系を阻害し、細菌の呼吸を阻害すると考えられる。なお、本化合物には立体異性体が存在しうるが、本品の有効成分は *E* 体のみである。

アゾキシストロビンは、約 50 カ国で主に米、小麦、豆類、ぶどう等に登録されて

1 おり、我が国では 1998 年 4 月 24 日に初めて登録された。今回、適用拡大申請（こんにゃく）
2 がなされている。また、収穫後にアゾキシストロビンが防かび剤として使用
3 された、かんきつ類（みかんを除く）の輸入のための食品添加物の新規指定の要請が
4 なされている。
5

II. 安全性に係る試験の概要

各種運命試験[II.1~4]は、アゾキシストロビンのピリミジン環の5位の炭素を¹⁴Cで標識したもの（以下「[pyr-¹⁴C]アゾキシストロビン」という。）、シアノフェニルのフェニル基を均一に¹⁴Cで標識したもの（以下「[cya-¹⁴C]アゾキシストロビン」という。）及びフェニルアクリレートのフェニル基を均一に¹⁴Cで標識したもの（以下「[phe-¹⁴C]アゾキシストロビン」という。）を用いて実施された。放射能濃度及び代謝物濃度は特に断りがない場合はアゾキシストロビンに換算した。代謝物/分解物略称及び検査値等略称は別紙1及び2に示されている。

1. 動物体内運命試験

(1) ラット

① 吸収

a. 血中濃度推移

SD ラット（一群雌雄各3匹）に[pyr-¹⁴C]アゾキシストロビンを1 mg/kg 体重（以下[1.]において「低用量」という。）又は100 mg/kg 体重（以下[1.]において「高用量」という。）で単回経口投与して、血中濃度推移について検討された。

血中放射能濃度推移薬物動態学的パラメータは表1に示されている。

血中放射能濃度は、低用量で投与1~8時間後、高用量で投与2~12時間後に最高に達した。T_{1/2}は、低用量で約19時間、高用量で約20時間であった。血中濃度推移に性差は認められなかった。（参照4）

表1 血中放射能濃度推移薬物動態学的パラメータ

投与量	1 mg/kg 体重/日		100 mg/kg 体重/日	
性別	雄	雌	雄	雌
T _{max} (時間)	4~8	1~4	3~12	2~12
C _{max} (µg/g)	0.152~0.218	0.101~0.178	6.16~12.4	5.10~7.76
T _{1/2} (時間)	14~20	14~21	16~33	17~25

b. 吸収率

代謝物同定・定量試験[1. (13)③]事務局修文において、胆汁中から親化合物は検出されなかったことから、糞中で検出されたアゾキシストロビンは未吸収の親化合物と考えられた。したがって、体内吸収率は糞中のアゾキシストロビンの検出率を100から減じて算出され、低用量で約100%、高用量で約70%であった。（参照7）

② 分布

SD ラット（一群雌雄各3~5匹）に[pyr-¹⁴C]アゾキシストロビンを低用量若しくは高用量で単回経口投与又は低用量で反復経口投与（非標識体を14日間反復投与後に標識体を単回投与）して、体内分布試験が実施された。

単回経口投与群における主要臓器及び組織の残留放射能濃度は表2に示されてい

る。

単回経口投与群において、臓器及び組織中残留放射能は小腸、大腸、肝臓及び腎臓に多く分布していた。各臓器及び組織からの消失は速やかで、投与 192 時間後では $T_{\max}$ 付近の濃度の 1/2,000～1/10 以下に低下した。体内分布及び各組織からの消失プロファイルに性差は認められなかった。

反復経口投与群においても、最終投与 7 日後の組織に残留していた放射能は僅か 0.7% TAR 未満であり、放射能分布が比較的多かったのは腎臓（雄：0.04 $\mu\text{g/g}$ 、雌：0.03 $\mu\text{g/g}$ ）及び肝臓（雄：0.02 $\mu\text{g/g}$ 、雌：0.01 $\mu\text{g/g}$ ）であった。（参照 4、7）

表 2 主要臓器及び組織の残留放射能濃度 ($\mu\text{g/g}$)

投与量 (mg/kg 体重)	性別	$T_{\max}$ 付近 ¹⁾	投与 192 時間後
1	雄	小腸(1.92)、大腸(0.90)、肝臓(0.78)、腎臓(0.44)、血漿(0.24)、全血(0.15)	腎臓(0.03)、肝臓、肺、心臓、大腿骨及び全血(0.01 未満)
	雌	小腸(1.85)、大腸(1.06)、肝臓(0.42)、腎臓(0.27)、血漿(0.11)、全血(0.07)	腎臓(0.03)、全血(0.01)
100	雄	大腸(138)、小腸(57.3)、肝臓(30.2)、腎臓(18.6)、血漿(13.3)、全血(9.19)	腎臓(1.73)、大腸(1.18)、小腸(1.17)、筋肉(0.90)、肝臓(0.84)、肺(0.69)、腹部脂肪(0.60)、全血(0.52)
	雌	大腸(128)、小腸(60.4)、肝臓(25.4)、腎臓(13.8)、血漿(7.09)、心臓(5.71)、全血(4.96)	腎臓(1.44)、大腸(1.20)、小腸(1.16)、筋肉(0.92)、肝臓(0.63)、肺(0.63)、全血(0.49)

1) 1 mg/kg 体重投与群では投与 4 時間後、100 mg/kg 体重投与群では投与 12 時間後

③ 代謝

排泄試験[1. (14) ①④a 及び b②]事務局修文で得られた尿、糞及び胆汁を試料として、代謝物同定・定量試験が実施された。

尿、糞及び胆汁中の代謝物は表 3 に示されている。

親化合物は高用量投与群の糞中で約 30% TAR 検出されたが、尿及び胆汁中からは検出されなかった。尿及び糞中では 10% TAR を超える代謝物は認められず、多数の少量代謝物が検出された。胆汁中の主要代謝物は Y であった。

代謝物の種類には性差が認められたが、3 種類の標識体を用いて実施された胆汁排泄試験で得られた試料では、標識位置によって代謝物のプロファイルに大きな違いはみられなかった。

主要代謝反応は、①メチルエステルの加水分解とそれに続くグルクロン酸抱合化（代謝物 Y の生成）、②シアノフェニル環のグルタチオン抱合化（代謝物 Z の生成）及びそれに続くメルカプツール酸（代謝物 AA、AB 及び AC）の生成と考えられた。（参照 8、9）

表 3 尿、糞及び胆汁中の代謝物 (%TAR)

投与量 (mg/kg 体重)	1				100				100 (胆汁排泄試験)					
性別	雄		雌		雄		雌		雄			雌		
試料	尿	糞	尿	糞	尿	糞	尿	糞	尿	糞	胆汁	尿	糞	胆汁
アゾキシストロビン	—	—	—	0.9	—	32.6	—	32.1	—	15.1	—	—	13.6	—
K	0.2	1.4	0.3	0.8	0.1	—	0.4	2.1	—	—	6.5	0.3	0.1	6.8
V	—	2.7	—	1.4	—	4.1	—	2.6	0.1	—	—	—	—	1.7
W+Z ¹⁾	0.5	1.3	0.4	0.6	—	—	0.5	—	—	—	6.8	0.3	—	9.0
X+Z ¹⁾	—	0.7	3.0	—	—	—	0.5	2.1	—	—	—	0.2	0.1	1.4
Y	—	1.0	0.9	1.4	0.7	1.2	1.4	—	0.1	—	29.3	1.7	—	27.4
AA ²⁾	0.7	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—	7.0	0.3	—	1.6
AB+AE ¹⁾	—	0.4	1.1	0.7	0.4	0.5	0.6	—	0.1	—	3.2	0.3	—	6.1
AC	0.1	1.1	1.6	0.6	0.2	—	1.0	1.1	—	—	4.5	0.4	0.1	2.4
C	—	3.1	2.2	—	—	—	—	4.0	—	—	—	0.4	—	4.8
I	—	—	0.1	—	0.2	—	0.3 ⁴⁾	—	trace	—	2.8	trace	—	0.9
M	0.8	0.4	0.8	0.3	0.6	0.3	0.5	—	0.3	0.2	4.1	0.4	0.2	1.5
未同定 代謝物 ³⁾	7.3	4.0	6.5	7.4	5.8	3.4	4.7	1.9	1.4	0.1	8.0	2.6	0.1	10.2

—：検出されず

1) HPLC 上でピークの分離が不完全、2) 未同定代謝物を含む、3) 6～7 種類の未同定代謝物の合計、

4) 親化合物（アゾキシストロビン）を含む

④ 排泄

a. 尿及び糞中排泄

SD ラット（一群雌雄各 5 匹）に[pyr-¹⁴C]アゾキシストロビンを低用量若しくは高用量で単回経口投与又は低用量で反復経口投与（非標識体を 14 日間反復投与後に標識体を単回投与）して、尿及び糞中排泄試験が実施された。また、SD ラット（雌雄各 1 匹）に[pyr-¹⁴C]アゾキシストロビンを低用量で単回経口投与し、呼吸からの排泄について検討された。

投与後 168 時間の尿及び糞中排泄率は表 4 に示されている。

アゾキシストロビンの排泄は速やかで、投与後 48 時間で 86%TAR 以上が尿及び糞中に排泄された。雌雄いずれにおいても糞中が主な排泄経路であった。

呼吸中に排泄された放射能は僅かであり、投与後 48 時間で 0.6%TAR 未満であった。（参照 5～7）

表 4 投与後 168 時間の尿及び糞中排泄率 (%TAR)

投与方法	単回経口				反復経口	
投与量 (mg/kg 体重)	1		100		1	
性別	雄	雌	雄	雌	雄	雌
尿	10.2	17.9	8.5	11.5	12.5	17.0
糞	83.2	72.6	89.4	84.5	89.1	86.5
ケージ洗浄液	0.3	0.9	0.4	1.2	0.5	0.1
合計	93.7	91.4	98.3	97.2	102	104

b. 胆汁中排泄

胆管カニユーレを挿入した SD ラット（一群雌雄各 2 匹）に[pyr-¹⁴C]アゾキシストロビン、[phe-¹⁴C]アゾキシストロビン又は[cya-¹⁴C]アゾキシストロビンを高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、尿及び糞中排泄率は表 5 に示されている。投与後 48 時間の胆汁中排泄量は 56.6～74.2%TAR であり、雌雄とも胆汁中が主な排泄経路と考えられた。排泄パターンに標識位置による差はみられなかった。（参照 8）

表 5 投与後 48 時間の胆汁、尿及び糞中排泄率（%TAR）

標識体	[pyr- ¹⁴ C] アゾキシストロビン		[phe- ¹⁴ C] アゾキシストロビン		[cya- ¹⁴ C] アゾキシストロビン	
	雄	雌	雄	雌	雄	雌
胆汁	64.4	63.6	71.6	74.2	56.6	62.5
尿	4.4	4.0	2.0	7.1	2.0	4.2
糞	18.1	29.6	18.1	18.9	29.1	28.1

（2）ヤギ伊藤専門委員、事務局修文 [1996 年、GLP]

泌乳ヤギ（ブリティッシュ・ザーネン種、6 頭（各標識化合物に対し 2 頭））に、[cya-¹⁴C]アゾキシストロビン、[pyr-¹⁴C]アゾキシストロビン及び[phe-¹⁴C]アゾキシストロビンを 50 mg/日（25 mg 1 日 2 回投与）で 7 日間反復カプセル経口投与し、動物体内運命試験が実施された。投与 1 日目からと殺まで毎日、乳汁及び排出物排泄物伊藤専門委員修文が採取された。また、最終投与から約 18 時間後の朝に一回投与し、その 23.5～23.7 時間後にと殺して、組織・臓器が採取された。

投与放射能の大部分が糞中（62.1～72.2%TRRTAR 事務局修文）及び尿中（18.0～23.5%TRRTAR 事務局修文）に排泄された。乳汁中放射能濃度は 0.004～0.01 mg/kg であった。組織、臓器中放射能濃度は、肝臓（0.58～1.22 mg/kg）及び腎臓（0.18～0.25 mg/kg）で高く、脂肪、筋肉では低かった。

肝臓中で同定された主要代謝物は AI（0.35mg/kg、29.4%TRR）、腎臓中では AG（0.02～0.03 mg/kg、8.2～15.5%TRR）であった。（参照 79）

（指定要請添付資料概要 添付 5-41）

【事務局より】

提出された資料には「総残留放射能(TRR)」との記載がされていますが、これは「総投与放射能(TAR)」のことであるのかを確認中です。

【與語専門委員より】

宜しく願いいたします。特に 18 行目の%TRR が気になります。

【事務局より】

—「総投与放射能(TAR)」の記載が正しいとの回答がありましたので、修正しました。

2. 植物体内運命試験

(1) 稲

温室内の模擬水田に移植した稲（品種名：石狩）の苗（3 葉期）に[pyr-¹⁴C]アゾキシストロビン、[phe-¹⁴C]アゾキシストロビン又は[cya-¹⁴C]アゾキシストロビンを散布し、植物体内運命試験が実施された。水面散布試験では、移植 11～13 日後に 841～971 g ai/ha 相当量で 1 回、さらにその 36 日後の出穂直前に 892～946 g ai/ha 相当量で 1 回の計 2 回散布し、2 回目処理の 95～98 日後にすべての穂が採取された。穂を採取した後の株は土壌面から約 2 cm 上で刈り取って、稲わら試料とされた。茎葉散布試験では、苗移植 69 日後に 355～553 g ai/ha 相当量を 1 回散布し、処理 75～95 日後にすべての穂が採取された。

稲試料における放射能分布及び主要成分は表 6 に示されている。

植物体への吸収移行量は、水面散布では 5.2～7.0%TAR、茎葉散布では 19.0～28.9%TAR であった。玄米への移行量は僅かで、水面散布で 0.1%TAR、茎葉散布で 0.2～0.3%TAR であった。

玄米中の総残留放射能には、3 種類の標識体の間で差は認められなかった。処理方法にかかわらず、玄米中の残留放射能の主要成分は、糖（麦芽糖、ブドウ糖及び果糖）及び親化合物であった。水面散布した場合の玄米中で糖が特に多くみられたが、これは土壌中で分解されたアゾキシストロビン由来の CO₂ が植物体内に取り込まれたためと考えられた。（参照 10）

表 6 稲試料における放射能分布及び主要成分

処理方法	試料	総残留放射能 (mg/kg)	主要成分 (%TRR)
水面散布	玄米	0.527～0.743	糖(43.2～57.9)、親化合物(3.4～5.3)
	稲わら	8.16～10.5	親化合物(3.3～5.6)、B(3.6～6.7)、J+K(5.1～8.1)
茎葉散布	玄米	0.321～0.401	親化合物(36.3～71.5)、糖(4.9～16.5)
	稲わら	5.71～7.81	親化合物(37.6～45.9)、M*(5.2～8.5)

* : [phe-¹⁴C]アゾキシストロビン処理では不検出

(2) 小麦

小麦（品種名：mercia 及び apollo）の節間伸長期（収穫約 130 日前）及び出穂期（収穫約 60 日前）に[pyr-¹⁴C]アゾキシストロビン、[phe-¹⁴C]アゾキシストロビン又は[cya-¹⁴C]アゾキシストロビンを 500 g ai/ha の用量で 2 回散布し、2 回目散布の 13 日後に青刈小麦を、残りは散布 61～62 日後に子実及び麦わらとして採取し、植物体内運命試験が実施された。

小麦試料における放射能分布及び主要成分は表 7 に示されている。

植物体の総残留放射能は、種実、麦わら及び青刈小麦を合わせて 5.1～11.5%TAR であった。種実への吸収移行量は 0.08～0.10%TAR とわずかであった。

種実、麦わら及び青刈小麦における代謝パターンは類似しており、主要成分は親

化合物であった。種実では他にブドウ糖が認められた。これはアゾキシストロビンが無機化されて生じた $^{14}\text{CO}_2$ がブドウ糖に取り込まれたものと考えられた。

主要代謝反応は、①フェニルアクリレート環及びピリミジン環の間の開裂による代謝物 M の生成、さらにエーテル結合の開裂による代謝物 F の生成、②光化学反応による代謝物 U の生成、③光化学反応によるアゾキシストロビンの Z 異性体（代謝物 D）の生成、④アクリル結合の酸化的開裂により代謝物 L 及び G の生成、それに引き続く酸化による N の生成、⑤エステル結合の加水分解又は酸化的 O 脱メチル化による代謝物 B の生成、アクリル結合の水酸化による代謝物 T の生成、エーテル結合の加水分解による代謝物 O の生成、⑥代謝物 B のアクリル結合の還元による代謝物 S の生成、⑦無機化による CO_2 の取り込みによる糖への同化及び転化と考えられた。（参照 11）

表 7 小麦試料における放射能分布及び主要成分

試料	総残留放射能 (mg/kg)	主要成分 (%TRR)
種実	0.075~0.077	親化合物(17.1~22.0)、ブドウ糖(9.7~20.9)
麦わら	3.06~9.41	親化合物(22.1~43.4)、M(7.4~7.6)、M の糖抱合体(0.8~2.8)、D(2.1~3.5)、B(3.0~3.4)
青刈小麦	1.02~2.79	親化合物(54.9~64.7)、D(1.9~2.9)、M の糖抱合体(2.1)、M(1.1)

(3) ぶどう

ぶどう（品種名：Merlot）の樹に[pyr- ^{14}C]アゾキシストロビン、[phe- ^{14}C]アゾキシストロビン又は[cya- ^{14}C]アゾキシストロビンを収穫 99、70、41 及び 21 日前の計 4 回散布し（1 及び 4 回目：250 g ai/ha、2 及び 3 回目：1,000 g ai/ha、総有効成分投下量：2,500 g ai/ha）、最終散布 21 日後に成熟果実を採取して植物体内運命試験が実施された。また、[pyr- ^{14}C]アゾキシストロビン処理区では、2 及び 3 回目の散布前及び果実採取時に葉も採取された。

果実中の総残留放射能は 0.382~1.43 mg/kg であった。

果実中残留放射能の主要成分は親化合物 [34.6~64.6%TRR (0.132~0.924 mg/kg)] であり、他に少なくとも 15 種類の代謝物が存在したが、主要代謝物は D [1.9~4.0%TRR (0.009~0.038 mg/kg)]、F [5.7%TRR (0.022 mg/kg)]、L [2.5~3.9%TRR (0.015~0.036 mg/kg)] 及び M [2.6~5.2%TRR (0.020~0.037 mg/kg)] であった。その他に、水溶性画分の放射能の大部分 (3.8~5.5%TRR) は糖（ブドウ糖、果糖及びショ糖）として存在し、これは分解されたアゾキシストロビン由来の CO_2 が糖に取り込まれたと考えられた。葉部試料からは代謝物 D、M、N、O 及び S が検出された。（参照 12）

（４）らっかせい

らっかせい（品種名：Florunner）に[pyr-¹⁴C]アゾキシストロビン、[phe-¹⁴C]アゾキシストロビン又は[cya-¹⁴C]アゾキシストロビンを植付け 53、95 及び 144 日後の計 3 回散布した（1 及び 2 回目：850 g ai/ha、3 回目：300 g ai/ha、総有効成分投下量：2,000 g ai/ha）。最終散布 10 日後に土壌面より少し上部で茎葉部を刈り取り、さやを採取して植物体内運命試験が実施された。

らっかせい試料における放射能分布及び主要成分は表 8 に示されている。

植物体に 22.6～23.3%TAR が吸収され、可食部である子実への移行量は 0.10～0.27%TAR とわずかであった。

子実中残留放射能の主要成分は、脂肪酸（オレイン酸及びリノレイン酸）及び糖（ショ糖等）であり、これらは分解されたアゾキシストロビン由来の CO₂ が脂肪酸又は糖に取り込まれたと考えられた。

茎葉部（乾燥）及び殻中の主要成分は親化合物であり、主要代謝物として M 及びその抱合体である R が認められた。茎葉部（生）中の総残留放射能は 16.4～19.6 mg/kg であり、その組成は茎葉部（乾燥）と類似していた。（参照 13）

表 8 らっかせい試料における放射能分布及び主要成分

採取試料	総残留放射能 (mg/kg)	主要成分(%TRR)
子実	0.241～0.650	脂肪酸(27.5～32.3)、リノレイン酸(11.2～16.3)、糖(1～6)
茎葉部（乾燥）	39.2～46.6	親化合物(33.0～43.8)、M+R(7.0～9.0)
殻	0.68～0.87	親化合物(12.9～13.5)、M+R(4.5～5.5)

3. 土壌中運命試験

（１）好氣的湛水土壌中運命試験

2 種類の底質土壌〔シルト質壤土及び砂壤土（英国）〕に土壌採取と同時に採取した河川水を加えた河川水－底質土壌系（全量 200 mL のうち 10%が土壌）の水面に[pyr-¹⁴C]アゾキシストロビン、[phe-¹⁴C]アゾキシストロビン又は[cya-¹⁴C]アゾキシストロビンを 84～91 µg/L（水深 30 cm の水田に 252～273 g ai/ha を散布した場合に相当）の濃度で添加し、CO₂ を含まない空気を通気させ、20±2℃の暗条件下で最長 152 日間インキュベートして、好氣的湛水土壌中運命試験が実施された。

河川水－底質土壌系でのアゾキシストロビンの推定半減期は約 150 日であった。処理直後において 92.6～95.4%TAR が親化合物であったが、処理 120 日後には 49.3～69.8%TAR まで減少した。滅菌した試験系では、処理 120 日後においても 84.8～92.7%TAR が親化合物であったことから、親化合物の分解に対する微生物の影響が示唆された。

主要分解物として B が処理 152 日後に最大 20.3%TAR 生成した。その他、少量の分解物 C が最大 2.7%生成した。¹⁴CO₂ の累積発生量は試験終了時で 1.5～6.2%TAR であった。（参照 14）

(2) 好氣的及び嫌氣的湛水土壌中運命試験

砂壤土 (英国及び米国) 及び砂質埴壤土 (英国) に[pyr-¹⁴C]アゾキシストロビン、[phe-¹⁴C]アゾキシストロビン又は[cya-¹⁴C]アゾキシストロビンを 1 ポットあたり 17 µg (0.56 µg/g 土壌、0.56 g/ha) の濃度で混合し、20°Cの暗所で、好氣的条件下 (CO₂ を含まない空気を通気) 又は嫌氣的湛水条件下 (蒸留水を 2 cm の深さに灌水し、加湿した窒素ガスを流入) で最長 120 日間インキュベートして、好氣的及び嫌氣的湛水土壌中運命試験が実施された。

アゾキシストロビンの推定半減期は、好氣的土壌で 54~164 日であり、分解速度が遅い原因はバイオマス量 (バイオマス量が他の土壌の 1/6) によると推定された²。嫌氣的湛水土壌における推定半減期は、表面水中で約 2 日、表面水を含む土壌中で 50~56 日 (英国土壌) であった。

好氣的土壌における主要分解物は B で、62 日後に 7~21%TAR に達し、120 日後に 9~16%TAR に減少した。最も分解の遅かった米国土壌においてのみ、分解物 B が 120 日後に 12%TAR に増加した。この他に分解物 C、M 及び P が 3.2%TAR 以下検出された。120 日間の ¹⁴CO₂ の累積発生率は 15.1~27%TAR に達した。

嫌氣的湛水土壌では、120 日の試験期間中、分解物 B は徐々に増加して 14~69%TAR に達した。その他に分解物 M が約 4%TAR 検出された。¹⁴CO₂ の発生はほとんどみられなかった (120 日間で 0~4.7%TAR)。(参照 15)

(3) 好氣的土壌中運命試験

好氣的及び嫌氣的湛水土壌中運命試験[3. (2)]で使用された土壌[砂壤土 (米国)]の圃場において、[pyr-¹⁴C]アゾキシストロビン、[phe-¹⁴C]アゾキシストロビン又は[cya-¹⁴C]アゾキシストロビンをそれぞれ区画あたり 589、575 又は 536 g ai/ha となるように処理し、裸地における好氣的土壌中運命試験が実施された。土壌試料は 46 cm の深度まで採取し、深度ごとに分別された。

放射能のほとんどが 0~5 cm の深さで採取した土壌から回収された。アゾキシストロビンの推定半減期は約 14 日で、4 か月後には 12%TAR 以下に減少した。主要分解物として M が 28 日後に最大 8%TAR に達し、4 か月後には 4%TAR 以下に減少した。その他、分解物 N が 28 日後に最大 6%TAR に達し、4 か月後に 2%TAR 以下に減少した。なお、容器内試験でみられた分解物 B はほとんど生成しなかった。

(参照 16)

(4) 土壌表面における光分解

砂壤土 (英国) に[pyr-¹⁴C]アゾキシストロビン、[phe-¹⁴C]アゾキシストロビン又

² 分解速度が最も遅かった米国土壌の圃場条件下の試験[3. (3)]では推定半減期は約 14 日との報告があり、その原因は光分解と推定された。

は[cya-¹⁴C]アゾキシストロビンを 463～498 g ai/ha となるように処理し、23.8～28℃で、フィルター使用のキセノンランプ（光強度：38.2 W/m²、波長範囲：300～400 nm）を 19 日間照射して、土壌表面における光分解試験が実施された。

推定半減期は 6.6 日であり、東京春季の太陽光換算値は 32.4 日であった。光分解物は 9 種類（分解物 C、D、F、G、L、M、N、U 及び ¹⁴CO₂）認められたが、¹⁴CO₂を除いて 10%TAR を超えるものはなかった。いずれの標識体においても主要分解物は ¹⁴CO₂ で、最大 28.6%TAR を占めた。（参照 17）

（5）土壌吸着試験（日本土壌）

[cya-¹⁴C]アゾキシストロビンについて、4 種類の日本土壌〔シルト質埴壌土（宮城）、砂壌土（岡山）、シルト質埴壌土（茨城）及び砂土（宮崎）〕を用いて土壌吸着試験が実施された。

Freudlich の吸着係数 K_{ads} は 4.3～150、有機炭素含有率により補正した吸着係数 K_{oc} は 270～4,500 であった。

アゾキシストロビンの吸着は、供試した 4 土壌において中等度から強度であり、土壌中での移動性が低いことが示された。また、有機炭素含有率により補正した脱着係数が 24～96%の増加を示し、アゾキシストロビンの吸着は完全には可逆的でないことが示された。（参照 18）

（6）土壌吸着試験（英国土壌）

[cya-¹⁴C]アゾキシストロビンについて、6 種類の英国土壌〔砂質埴壌土、埴質砂土（2 種類）、砂土、シルト質埴壌土及び埴壌土〕を用いて土壌吸着試験が実施された。

Freudlich の吸着係数 K_{ads} は 1.5～15、有機炭素含有率により補正した吸着係数 K_{oc} は 210～580 であった。

アゾキシストロビンの吸着は、供試した 6 土壌において中等度から強度であり、土壌中での移動性が低いことが示唆された。また、有機炭素含有率により補正した脱着係数が 0～47%の増加を示し、アゾキシストロビンの吸着は完全には可逆的でないことが示された。（参照 19）

（7）土壌カラムリーチング試験

3 種類の独国土壌（砂土、埴質砂土及び砂壌土）を用いて土壌カラムリーチング試験が実施された。

内径 5 cm×高さ 35 cm の土壌カラムに 750 g ai/ha の割合でアゾキシストロビン処理後、22±2℃の条件下、雨量換算 200 mm/日で 48 時間溶出した。

いずれの土壌カラム溶出液からもアゾキシストロビンは検出されなかった。このことから、アゾキシストロビンの土壌中での移動性は低いと考えられた。（参照 20）

4. 水中運命試験

(1) 加水分解試験

pH 5 (酢酸緩衝液)、pH 7 (酢酸緩衝液) 及び pH 9 (ホウ酸緩衝液) の各滅菌緩衝液に [cya-¹⁴C] アゾキシストロビン を約 2.5 mg/L となるように加えた後、25℃ で 31 日間又は 50℃ で 12 日間インキュベートして、加水分解試験が実施された。

pH 5 及び 7 の緩衝液中では、25 及び 50℃ で加水分解は認められなかった。pH 9 の緩衝液中では、25℃ でごくわずかな加水分解が認められ、50℃ で有意な分解がみられた。主要分解物として B (pH 9、50℃ の 12 日後に最大 12.0% TAR) 及び H (pH 9、50℃ の 12 日後に最大 7.6% TAR) が同定され、推定半減期は 290 時間であった。

(参照 21)

(2) 水中光分解試験 (滅菌緩衝液)

pH 7 の滅菌緩衝液 (3,3-ジメチルグルタル酸緩衝液) に [pyr-¹⁴C] アゾキシストロビン、[phe-¹⁴C] アゾキシストロビン 又は [cya-¹⁴C] アゾキシストロビン をそれぞれ 3.27、3.04 又は 3.29 mg/L となるように加えた後、25±1℃ で 21 日間、光学フィルター使用のキセノンランプ (光強度: 29~33 W/m²、波長範囲: 300~400 nm) を照射し、水中光分解試験が実施された。

アゾキシストロビンの推定半減期は 8.4~12.5 日で、東京春期太陽光換算で 32.2~49.7 日であった。主要分解物はアゾキシストロビンの Z 異性体である分解物 D で、1~4 日後に最大 12.9~15.7% TAR となり、21 日後には 2.7~6.6% TAR に減少した。その他に分解物 M が 4.9~8.6% TAR、I が 1.7~5.4% TAR、分解物 N、L 及び F がそれぞれ 2.2% TAR 以下検出された。暗所対照区における分解はほとんど認められなかった。

光分解反応は試験条件下で 2 相性が認められ、初期分解で急速な光異性化が起こり、Z 異性体が生じ平衡に達した後、一次反応に従って分解を続けたと考えられた。

(参照 22)

(3) 水中光分解試験 (自然水及び蒸留水)

自然水 [河川水 (英国)] 及び蒸留水に、アゾキシストロビン を 0.5 mg/L となるように加えた後、自然水は 24±0.9℃、蒸留水は 27.5±2.5℃ で 25 日間、フィルター使用のキセノンランプ (光強度: 24~25 W/m²、波長範囲: 300~400 nm) を照射して、水中光分解試験が実施された。

アゾキシストロビンの光分解は 2 相性であった。初期に急速な光異性化が起こり、アゾキシストロビンの Z 異性体である分解物 D が生じ、その後やや緩慢に光分解が続いた。分解物 D は 24 時間後に自然水で最大 17.8% TAR、蒸留水で最大 18.2% TAR 存在し、分解物 M は試験期間中を通して 2% TAR 未満であった。自然水及び蒸留水における推定半減期はそれぞれ 2.5 及び 11.0 日、東京春期太陽光換算で 8.3 及び 35.3 日であり、自然水中での半減期は蒸留水中の半減期に比べ短かった。暗所対照

区における分解はほとんど認められなかった。（参照 23）

5. 土壤残留試験

火山灰土・埴壤土（岩手）及び沖積土・埴壤土（高知）を用いて、アゾキシストロビン、分解物 B、M 及び N を分析対象化合物とした土壤残留試験（容器内及び圃場）が実施された。結果は表 9 に示されている。（参照 24）

表 9 土壤残留試験成績

試験		濃度 ¹⁾ (回数)	土壌	推定半減期（日）	
				アゾキシ ストロビン	アゾキシストロビン 及び分解物 ²⁾ の含量
容器内 試験	畑水分 状態	0.6 mg/kg	火山灰土・埴壤土	180	240
			沖積土・埴壤土	67	80
	湛水 状態		火山灰土・埴壤土	68	115
			沖積土・埴壤土	110	170
圃場 試験	畑地 状態	200 g ai/ha ^F (1 回)	火山灰土・埴壤土	93	105
		600 g ai /ha ^F (4 回)	沖積土・埴壤土	31	38
	水田 状態	0.025 g ai/箱 ^F (1 回)	火山灰土・埴壤土	4	10
		600 g ai /ha ^G (1 回) 600 g ai /ha ^G (2 回)	沖積土・埴壤土	≤1	≤1

1) 容器内試験では純品、圃場試験ではフロアブル剤（F）及び粒剤（G）を使用

2) 分解物 B、M 及び N

6. 作物等残留試験

(1) 作物残留試験

水稻、果実、野菜、茶等を用いて、アゾキシストロビン並びに代謝物 B、D、F、L 及び M を分析対象化合物とした作物残留試験が実施された。結果は別紙 3 及び 4 に示されている。

農薬としてのアゾキシストロビンの最大残留値は、最終散布 7 日後に収穫したみずな（茎葉）の 24.8 mg/kg であった。 各代謝物の最大残留値は、D が最終散布 7 日後の葉ねぎ（茎葉）の 0.12 mg/kg、F が最終散布 21 日後の小麦（種子）の 0.07 mg/kg、L が最終散布 2,128 日後の玄米、7 日後の葉ねぎ、14 及び 28 日後のりんご並びに 4 日後のぶどうの 0.01 mg/kg、M が最終散布 7 日後の葉ねぎの 0.11 mg/kg であった。代謝物 B がピーマン、きゅうり等で測定されたが、いずれも定量限界未満（<0.01 mg/kg）であった。

添加物としてのアゾキシストロビンの最大残留値は、処理当日でのレモンの 9.18 mg/kg であった。（参照 25、26、77、78、79）

（農薬抄録：g-44 頁、指定要請添付資料概要：31～36 頁）

(2) 魚介類における最大推定残留値

アゾキシストロビンの公共用水域における予測濃度である水産 PEC 及び BCF を基に、魚介類の最大推定残留値が算出された。

アゾキシストロビンの水産 PEC は 0.47 µg/L、BCF は 30 (計算値)、魚介類における最大推定残留値は 0.071 mg/kg であった。(参照 65)

(3) 乳汁移行試験

フリージアン種の泌乳牛 (一群 3 頭) にアゾキシストロビンを 0、5、25、75 及び 250 ppm 含有する濃厚飼料 (0、100、500、1,500 及び 5,000 mg/頭/日に相当) を 27～30 日間摂取させ、乳汁移行試験が実施された。

採取した乳汁試料中の検体濃度はいずれも 0.01 mg/kg 未満であった。乳汁をクリームとスキムミルクに分けると、残留は主にクリーム中にみられた (最大値は 250 ppm 投与群の 0.04 mg/kg)。250 ppm 投与群の脂肪組織に 0.01～0.03 mg/kg、肝臓及び腎臓に 0.01～0.07 mg/kg の残留がみられた。75 ppm 投与群の肝臓及び腎臓に 0.01～0.05 mg/kg の残留がみられた。25 ppm 投与群の肝臓に 0.01 mg/kg の残留がみられた。25 及び 5 ppm 投与群にはそれ以外の残留はみられなかった。いずれの投与群においても筋肉試料中に検体の残留はみられなかった。(参照 25)

(4) 推定摂取量

作物残留試験の分析値 (別紙 3 及び 4) 及び並びに魚介類における最大推定残留値 [6. (2)] を用いて、アゾキシストロビン (親化合物のみ) を暴露評価対象化合物とした際に食品中より摂取される推定摂取量が表 10 に示されている (別紙 5 参照)。

なお、本推定摂取量の算定は、登録に基づく使用方法からアゾキシストロビンが最大の残留を示す使用条件で国内に登録のあるすべての適用作物に使用され、かつ、魚介類への残留が上記の最大推定残留値を示し、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。

表 10 食品中より摂取されるアゾキシストロビンの推定摂取量

	国民平均 (体重: 53.3kg)	小児 (1～6 歳) (体重: 15.8kg)	妊婦 (体重: 55.6kg)	高齢者 (65 歳以上) (体重: 54.2kg)
摂取量 (µg/人/日)	307	162	242	303

7. 一般薬理試験

マウス、モルモット、イヌ及びラットを用いた一般薬理試験が実施された。各試験の結果は表 11 に示されている。(参照 9、28)

表 11 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
中 枢 神 経 系	一般状態	ICR マウス	雄 9	500、1,500、 5,000 (経口)	500	1,500	反応性の軽度 の低下
	ヘキソバルビ タール睡眠		雄 10	500、1,500、 5,000 (経口)	5,000	—	影響なし
	ペンテトラゾ ール痙攣						
	電撃痙攣						
	運動 強調性						
	筋弛緩						
自律神経系		Hartley モルモット 回腸条片	雄 5	1×10^{-6} ～ 1×10^{-4} g/mL	1×10^{-6} g/mL	1×10^{-5} g/mL	直接作用なし ACh 及び His による収縮に 対して、 1×10^{-5} g/mL 以上 で抑制作用
循 環 器 系	呼吸 血圧 心拍数 心電図 血液量	ビーグル犬	雌 4	30、100、 300(*) (腹腔内)	30	100	100 mg/kg 体重 で心拍数増加 傾向、 300 mg/kg 体重 で心拍数増加 及び呼吸数増 加傾向
消 化 器 系	胃腸管内 輸送	ICR マウス	雄 10	0、800、 2,000、5,000 (経口)	5,000	—	影響なし
骨 格 筋	握力	Wistar ラット	雄 9	300、1,000、 3,000(*) (腹腔内)	3,000	—	影響なし
血 液	溶血		雄 9	500、1,500、 5,000 (経口)	5,000		
	凝固						

* : 30 分間隔で反復投与

8. 急性毒性試験

(1) 急性毒性試験

アゾキシストロビン（原体）のラットを用いた急性経口毒性試験、急性経皮毒性試験、急性吸入毒性試験、マウスを用いた急性経口毒性試験、代謝物 B のラットを用いた急性経口毒性試験及び代謝物 D のマウスを用いた急性経口毒性試験が実施された。各試験の結果は表 12 に示されている。（参照 29～33、58）

表 12 急性毒性試験概要（原体、代謝物 B 及び D）

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	
アゾキシストロビン (原体)	経口	Wistar ラット 雌雄各 5 匹	>5,000	>5,000	下痢、鼻部及び口周囲の汚れ、尿失禁、立毛等
		ICR マウス 雌雄各 5 匹	>5,000	>5,000	立毛、尿失禁等
	経皮	Wistar ラット 雌雄各 5 匹	>2,000	>2,000	鼻部及び口周囲の汚れ、尿失禁、投与部位に浮腫・痂皮・紅斑・浮腫
	吸入	Alpk:ApfSD ラット 雌雄各 5 匹	LC ₅₀ (mg/L)		円背位、立毛、振戦、活動低下、鼻部周囲の汚れ、異常呼吸音、肺の蒼白化、死亡等
			0.962	0.698	
代謝物 B	経口	Wistar ラット 雌 3 匹			立毛、うずくまり姿勢、鎮静、死亡例なし
代謝物 D	経口	ICR マウス 雌雄各 5 匹			下痢、立毛、尿失禁等

（２）急性神経毒性試験

Alpk:ApfSD ラット（一群雌雄各 10 匹）を用いたアゾキシストロビン（原体：0、200、600 及び 2,000 mg/kg 体重）の経口投与による急性神経毒性試験が実施された。

2,000 mg/kg 体重投与群の雄で体重増加抑制がみられた。全投与群で爪先歩行/円背位、下痢（症状）の発現が対照群に比べて多くみられ、600 及び 2,000 mg/kg 体重投与群の雌で着地開脚幅の増加がみられたが、用量相関性は認められなかったため、投与による影響とは考えられなかった。また、2,000 mg/kg 体重投与群の雄で投与 15 日後に後肢握力の低下がみられたが、孤立した変化であったため、投与による影響とは考えられなかった。自発運動量にいくつかの投与群で有意差がみられたが、いずれも一過性にみられた変化で、用量相関性が認められなかったため、投与による影響ではないと考えられた。

神経行動学的検査及び神経系の病理組織学的検査で毒性所見は認められなかった。

本試験において、2,000 mg/kg 体重投与群の雄で体重増加抑制が認められたので、一般毒性に対する無毒性量は 600 mg/kg 体重と考えられた。神経毒性は認められなかった。（参照 34）

9. 眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験

NZW ウサギを用いた眼刺激性試験及び皮膚刺激性試験が実施され、アゾキシストロビン原体には、眼及び皮膚に軽微な刺激性が認められた。

Hartley モルモットを用いた皮膚感作性試験（Maximization 法）が実施され、皮膚感作性は陰性であった。（参照 35～37）

10. 亜急性毒性試験

(1) 90 日間亜急性毒性試験（ラット）

Alpk:ApfSD ラット（一群雌雄各 12 匹）を用いた混餌（原体：0、200、2,000 及び 4,000³ ppm：平均検体摂取量は表 13 参照）投与による 90 日間亜急性毒性試験が実施された。

表 13 90 日間亜急性毒性試験（ラット）の平均検体摂取量

投与群		200 ppm	2,000 ppm	4,000 ppm
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	20.4	211	444
	雌	22.4	223	449

各投与群で認められた毒性所見は表 14 に示されている。

4,000 ppm 群の雄では、一般毒性を示す所見並びに 2 例に肝内胆管/細胆管及び卵円形細胞の増生がみられ、肉眼的に肝外胆管拡張が認められた 1 例では肝外胆管の胆管炎、肝細胞の過形成、肝リンパ節の反応性変化及び脾の炎症性細胞浸潤が認められた。

本試験において、2,000 ppm 以上投与群の雌雄で体重増加抑制等が認められたので、無毒性量は雌雄で 200 ppm（雄：20.4 mg/kg 体重/日、雌：22.4 mg/kg 体重/日）であると考えられた。（参照 38）

表 14 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
4,000 ppm	・ WBC 及び GGT 増加 ・ 肝比重量 ⁴ 増加 ・ 肝内胆管/細胆管及び卵円形細胞増生（2 例） ・ 胆管炎、肝細胞過形成、肝リンパ節反応性変化及び脾炎症性細胞浸潤（1 例）	・ WBC 及び GGT 増加 ・ Ht 低下傾向、MCV、MCH 低下 ・ 肝比重量増加
2,000 ppm 以上	・ 体重増加抑制、摂餌量減少、食餌効率低下 ・ TG 及び T.Chol 減少	・ 体重増加抑制、摂餌量減少、食餌効率低下 ・ TG 及び Glu 減少
200 ppm	毒性所見なし	毒性所見なし

(2) 90 日間亜急性毒性試験（イヌ）

ビーグル犬（一群雌雄各 4 匹）を用いたカプセル経口（原体：0、10、50 及び 250 mg/kg 体重/日）投与による 90 日間亜急性毒性試験が実施された。

³ 最高用量群には当初 6,000 ppm を投与したが、投与開始後 2 週間の段階で摂餌量及び体重増加量が減少し、動物の発育に支障が生じたため、第 3 週から投与量が 4,000 ppm に変更された。

⁴ 体重比重量のことを比重量という（以下同じ）。

各投与群で認められた毒性所見は表 15 に示されている。

250 及び 50 mg/kg 体重/日投与群の雌でみられた肺の細気管支周囲炎/間質性肺炎の発現頻度及び重篤度並びに肉芽腫の発現頻度は、対照群及び 10 mg/kg 体重/日投与群の雌に比して高かった。しかしながら、これらの変化はコロニーのビーグル犬にみられる自然発生的な変化であり、投与の影響とは考えられなかった。

本試験において、50 mg/kg 体重/日以上投与群の雄で流涎、吐出し及び嘔吐が、雌で体重増加抑制が認められたので、無毒性量は雌雄で 10 mg/kg 体重/日であると考えられた。（参照 9、39）

表 15 90 日間亜急性毒性試験（イヌ）で認められた毒性所見

投与群	雄	雌
250 mg/kg 体重/日	・ 液状便の増加 ・ 体重増加抑制、摂餌量減少 ・ PLT 増加 ・ MCV、MCH 及び MCHC 低下 ・ Alb 低下 ・ ALP 増加	・ 流涎、吐出し及び嘔吐 ・ 液状便の増加 ・ 摂餌量減少 ・ PLT 増加 ・ Alb 低下 ・ TG 及び ALP 増加
50 mg/kg 体重/日以上	・ 流涎、吐出し及び嘔吐	・ 体重増加抑制
10 mg/kg 体重/日	毒性所見なし	毒性所見なし

（3）90 日間亜急性神経毒性試験（ラット）

Alpk:ApfSD ラット（一群雌雄各 12 匹）を用いた混餌（原体：0、100、500 及び 2,000 ppm：平均検体摂取量は表 16 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 16 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		100 ppm	500 ppm	2,000 ppm
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	8.0	38.5	161
	雌	9.1	47.9	202

2,000 ppm 投与群の雌雄で体重増加抑制が、雄で食餌効率の低下が認められた。

機能総合観察において、全投与群の雄の 5 週目及び 2,000 ppm 投与群の雄の 9 週目で着地開脚幅の低下、全投与群の雄の 5 週目で前肢及び後肢の握力低下がみられ、2,000 ppm 投与群の雌の 14 週目で前肢の握力低下が観察されたが、いずれも一過性の変化であり、これらの変化はすべて背景データ内であったため、投与に関連した影響でないと考えられた。また、2,000 ppm 投与群の雌の 9 週目で自発運動量の低下が認められたが、一過性のわずかな変化であり、病理組織学的変化が認められなかったため、投与に関連した影響ではないと考えられた。

500 ppm 投与群の雄では脳の幅及び脳比重量増加が認められたが、脳の他の測定項目に影響がみられなかったこと及び用量相関性がないことから投与の影響とは考

えられなかった。最高用量である 2,000 ppm 投与群でも神経毒性を示す所見はみられなかった。

本試験において、2,000 ppm 投与群の雌雄で体重増加抑制等が認められたので、一般毒性に対する無毒性量は雌雄で 500 ppm（雄：38.5 mg/kg 体重/日、雌：47.9 mg/kg 体重/日）であると考えられた。神経毒性は認められなかった。（参照 9、40）

1 1. 慢性毒性試験及び発がん性試験

(1) 1 年間慢性毒性試験（イヌ）

ビーグル犬（一群雌雄各 4 匹）を用いたカプセル経口（原体：0、3、25 及び 200 mg/kg 体重/日）投与による 1 年間慢性毒性試験が実施された。

200 mg/kg 体重/日投与群では、雌雄で液状便の発現頻度増加（雌雄とも全例）、T.Chol 及び TG 増加、ALP 活性上昇並びに肝比重量増加、雄で血中カリウム及びリンの増加、MCH 減少並びに嘔吐又は吐出しの発生頻度増加、雌で流涎の発生頻度増加がみられた。

25 mg/kg 体重/日投与群の雌では肝比重量増加がみられた。しかしながら、血液生化学的变化や病理組織学的所見に投与の影響がみられていないことから、毒性学的意義はないものと考えられた。

本試験において、200 mg/kg 体重/日投与群の雌雄で T.Chol 及び TG の増加等が認められたので、無毒性量は 25 mg/kg 体重/日であると考えられた。（参照 9、41）

(2) 2 年間慢性毒性/発がん性併合試験（ラット）

Alpk:ApfSD ラット（一群雌雄各 64 匹）を用いた混餌（原体：0、60、300 及び雄 750⁵/雌 1,500 ppm：平均検体摂取量は表 16 参照）投与による 2 年間慢性毒性/発がん性併合試験が実施された。

表 16 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		60 ppm	300 ppm	750 ppm	1,500 ppm
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	3.6	18.2	82.4	117
	雌	4.5	22.3		

最高用量群（雌：1,500 ppm、雄：750 ppm）の雌雄で、体重増加抑制、摂餌量の減少及び食餌効率の低下が、雌では TG 及び T.Chol の低下がみられた。

1,500 ppm 投与群の雄の途中死亡動物(13 匹)では、投与に関連した変化として、肉眼的に総胆管の拡張、腹水、十二指腸膨満が、組織学的には総胆管の拡張、胆管炎、胆管壁肥厚、胆管上皮過形成がみられ、この変化に伴い肝臓で胆管上皮過形成及び胆肝炎の発現頻度増加がみられた。本被験物質の主要な標的臓器は胆管である

⁵ 最高用量群の雄には当初 1,500 ppm (109 mg/kg 体重/日) を投与したが、投与開始後 39 週の段階で死亡例が増加したため、53 週より投与量が 750 ppm に変更された。

と考えられ、雄のみに認められ、雌では胆管への影響はみられなかった。

本試験において、最高用量群の雌雄で体重増加抑制等が認められたので、無毒性量は雌雄で 300 ppm（雄：18.2 mg/kg 体重/日、雌：22.3 mg/kg 体重/日）であると考えられた。発がん性は認められなかった。（参照 9、42）

（3）2 年間発がん性試験（マウス）

C57BL/10 マウス（一群雌雄各 55 匹）を用いた混餌（原体：0、50、300 及び 2,000 ppm：平均検体摂取量は表 17 参照）投与による 2 年間発がん性試験が実施された。

表 17 2 年間発がん性試験（マウス）の平均検体摂取量

投与群		50 ppm	300 ppm	2,000 ppm
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	6.2	37.5	272
	雌	8.5	51.3	363

2,000 ppm 投与群の雌雄では、体重増加抑制、食餌効率低下及び肝比重量増加がみられた。300 ppm 投与群の雄で体重増加抑制がみられたが、変動幅は大きくなく、増悪傾向がみられないため、毒性学的に有意であるとは考えられなかった。いずれの投与群においても、病理組織学的所見に検体投与の影響はみられなかった。

本試験において、2,000 ppm 投与群の雌雄で体重増加抑制等が認められたので、無毒性量は雌雄で 300 ppm（雄：37.5 mg/kg 体重/日、雌：51.3 mg/kg 体重/日）であると考えられた。発がん性は認められなかった。（参照 43）

1 2. 生殖発生毒性試験

（1）2 世代繁殖試験（ラット）

Alpk:ApfSD ラット（一群雌雄各 26 匹）を用いた混餌（原体：0、60、300 及び 1,500 ppm：平均検体摂取量は表 18 参照）投与による 2 世代繁殖試験が実施された。

表 18 2 世代繁殖試験（ラット）の平均検体摂取量

投与群			60 ppm	300 ppm	1,500 ppm
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	P 世代	雄	6.5	33.0	162
		雌	6.9	34.4	171
	F ₁ 世代	雄	6.3	31.7	168
		雌	6.7	33.2	179

親動物では、1,500 ppm 投与群の P 及び F₁ 雄の各 1 例で死亡がみられ、途中死亡動物及び最終と殺動物の P 雄 2 例及び F₁ 雄 10 例で総胆管の拡張がみられた。P 及び F₁ 雌雄で体重増加抑制、摂餌量減少及び肝比重量増加がみられた。P 及び F₁ 雌では妊娠期間中に体重増加抑制及び摂餌量減少がみられ、P 雌で哺育期間中に体

重増加抑制、P 雌雄及び F₁ 雌及び F₁ 雄で 1～10 週目に食餌効率の低下がみられた。
病理組織学的所見として、1,500 ppm 投与群の P 及び F₁ 雄で総胆管の拡張、上皮
過形成、胆管炎、胆管管腔内に好塩基性沈着物及び潰瘍形成等の変化がみられた。
また、総胆管の拡張がみられた多くの動物で肝臓の増殖性胆肝炎がみられた。

児動物では、1,500 ppm 投与群の F₁ 及び F₂ 児体重の低値がみられた。

本試験において、親動物では 1,500 ppm 投与群の雌雄で体重増加抑制等が、児動
物では 1,500 ppm 投与群の雌雄で体重低値が認められたので、無毒性量は親動物及
び児動物で 300 ppm (P 雄 : 33.0 mg/kg 体重/日、P 雌 : 34.4 mg/kg 体重/日、F₁
雄 : 31.7 mg/kg 体重/日、F₁ 雌 : 33.2 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 9、44)

(2) 発生毒性試験 (ラット)

Alpk:ApfSD ラット (一群雌 24 匹) の妊娠 6～15 日⁶に強制経口 (原体 : 0、25、
100 及び 300 mg/kg 体重/日、溶媒 : コーン油) 投与して発生毒性試験が実施された。

母動物では、300 mg/kg 体重/日投与群で 12 例のうち 3 例が 2 回目の投与後に死
亡し、さらに 1 例が切迫と殺され、最大耐量を超えていると考えられたため、同群
の残り 8 例の投与が中止された。

300 mg/kg 体重/日投与群で体重減少、下痢及び尿失禁がみられた。100 mg/kg 体
重/日投与群で下痢、尿失禁、体重減少及び摂餌量減少がみられ、妊娠 8～15 日に投
与後の流産が高頻度でみられた。同群の剖検で 2 例に胃に出血がみられた。

胎児では、100 mg/kg 体重/日以上投与群で骨化遅延の増加がみられた。

本試験において、100 mg/kg 体重/日以上投与群の母動物で下痢、尿失禁等が、胎
児で骨化遅延の増加が認められたので、無毒性量は母動物及び胎児で 25 mg/kg 体
重/日であると考えられた。催奇形性は認められなかった。(参照 9、45)

(3) 発生毒性試験 (ウサギ) ①

NZW ウサギ (一群雌 21 匹) の妊娠 7～19 日⁷に強制経口 (原体 : 0、50、150
及び 500 mg/kg 体重/日、溶媒 : コーン油) 投与して発生毒性試験が実施された。

母動物では、500 mg/kg 体重/日投与群で下痢、生殖器周辺の汚れ、体重減少及び
摂餌量減少がみられた。150 及び 50 mg/kg 体重/日投与群においても体重減少及び
下痢が観察された。

胎児では、検体投与の影響は認められなかった。

本試験において、全投与群の母動物で体重減少等が認められ、胎児ではいずれの
投与群でも毒性所見は認められなかったため、無毒性量は母動物で 50 mg/kg 体重/
日未満、胎児で本試験の最高用量 500 mg/kg 体重/日であると考えられた。催奇形

⁶ 精子発見日を 1 日として、妊娠 7～16 日。

⁷ 交尾確認日を 1 日として、妊娠 8～20 日。

性は認められなかった。（参照 9、46）

（４）発生毒性試験（ウサギ）②

ウサギを用いた発生毒性試験[12. (3) ①]において母動物に対する無毒性量が設定できなかったことから、追加試験として、NZW ウサギ（一群雌 15 匹）の妊娠 7～19 日⁷に強制経口（原体：0、25、40 及び 150 mg/kg 体重/日、溶媒：コーン油）投与する母体毒性試験が実施された。

150 mg/kg 体重/日投与群では、体重増加抑制、摂餌量減少、下痢、生殖器周辺の汚れ等がみられた。40 mg/kg 体重/日投与群では妊娠 8～9 日に体重低値、摂餌量減少、下痢、生殖器付近の汚れ等がみられた。

本試験において、40 mg/kg 体重/日以上投与群で体重低値、摂餌量減少等が認められたので、母動物に対する無毒性量は 25 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。西川専門委員修文（参照 9、47）

1 3. 遺伝毒性試験

アゾキシストロビン（原体）の細菌を用いた DNA 修復試験及び復帰突然変異試験、マウスリンフォーマ細胞（L5178Y）を用いた遺伝子突然変異試験、ヒト末梢血リンパ球を用いた染色体異常試験、ラットを用いた *in vivo/in vitro* UDS 試験、マウスを用いた小核試験が実施された。

試験結果は表 19 に示されている。マウスリンフォーマ細胞を用いた遺伝子突然変異試験及びヒト末梢血リンパ球を用いた染色体異常試験で陽性結果が認められたが、その他の試験結果はすべて陰性であった。遺伝子突然変異試験及び染色体異常試験で認められた陽性反応は、用量依存性、再現性、出現頻度等からみて、その程度は弱いと考えられた。さらに、十分高用量まで試験された *in vivo/in vitro* UDS 試験及びマウスを用いた小核試験結果が陰性であったので、一部 *in vitro* で認められた遺伝毒性が生体内においても発現するとは考え難かった。したがって、生体において特段問題となるような遺伝毒性はないと考えられた。（参照 48～53）

表 19 遺伝毒性試験概要（原体）

試験		対象	処理濃度・投与量	結果
<i>in vitro</i>	DNA 修復試験	<i>Bacillus subtilis</i> (H17、M45 株)	78~2,500 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、WP2 <u>uvrA</u> 株)	100~5,000 µg/プレート (+/-S9)	陰性
	遺伝子突然変異試験	マウスリンフォーマ細胞 (L5178Y)	8~80 µg/mL (+/-S9)	陽性
	染色体異常試験	ヒト末梢血リンパ球	1.0~50 µg/mL (-S9) 25~200 µg/mL(+S9)	陽性
<i>in vivo</i> / <i>in vitro</i>	UDS 試験	Alpk:ApfSD ラット（肝細胞） (雄 5 匹)	0、1,250、2,000 mg/kg 体重 (単回経口投与)	陰性
<i>in vivo</i>	小核試験	C57BL/6 マウス（骨髄細胞） (雌雄各 5 匹)	0、5,000 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

代謝物 B 及び D の細菌を用いた復帰突然変異試験が実施された。試験結果は表 20 に示されているとおり、いずれも陰性であった。（参照 54、59）

表 20 遺伝毒性試験概要（代謝物）

被験物質	試験	対象	処理濃度・投与量	結果
代謝物 B	復帰突然変異試験	<i>S. typhimurium</i> (TA98、TA100、TA1535、 TA1537 株) <i>E. coli</i> (WP2、WP2 <u>uvrA</u> 株)	100~5,000 µg/プレート (+/-S9)	陰性
代謝物 D	復帰突然変異試験	<i>S. typhimurium</i> (TA98、TA100、TA1535、 TA1537 株) <i>E. coli</i> (WP2、WP2 <u>uvrA</u> 株)	100~5,000 µg/プレート (+/-S9)	陰性

注) +/-S9 : 代謝活性化系存在下及び非存在下

III. 食品健康影響評価

参照に挙げた資料を用いて農薬・添加物「アゾキシストロビン」の食品健康影響評価を実施した。なお、今回食品添加物の指定要請資料、家畜代謝試験（ヤギ）、作物残留試験（こんにゃく）等が新たに提出された。

¹⁴C で標識したアゾキシストロビンのラットを用いた動物体内運命試験の結果、単回経口投与後の血中濃度は低用量群で 1～8 時間後、高用量群で 2～12 時間後に最高に達した。体内吸収率は低用量で約 100%、高用量で約 70%であった。組織内では T_{max} 付近で小腸、大腸、肝臓、腎臓、血漿及び血液で比較的高濃度に認められた。主な排泄経路は胆汁中排泄を介した糞中であつた。親化合物は高用量群の糞中で約 30%TAR 検出されたが、尿及び胆汁中からは検出されなかつた。尿及び糞中では 10%TAR を超える代謝物は認められず、多数の少量代謝物が検出された。胆汁中の主要代謝物は Y であつた。主要代謝反応は、①メチルエステルの加水分解とそれに続くグルクロン酸抱合化（代謝物 Y の生成）、②シアノフェニル環のグルタチオン抱合化（代謝物 Z の生成）及びそれに続くメルカプツール酸（代謝物 AA、AB 及び AC）の生成と考えられた。ヤギでの体内運命試験の結果、排泄の大部分は糞中と尿中であり、主要代謝物は AI 及び AG であつた。上路専門委員修文

¹⁴C で標識したアゾキシストロビンの稲、小麦、ぶどう及びらつかせいをを用いた植物体内運命試験の結果、残留成分として、親化合物、代謝物 B、D 及び M 等が認められた。

波線部修文

【上路専門委員修文】

親化合物、代謝物 B、D 及び M 等が認められたがいずれの代謝物も 10%TRR 未満であつた。

【與語専門委員修文】

親化合物以外に、代謝物 B、D 及び M 等が認められたものの、10%TRR を超えるものはなかつた。

水稻、果実、野菜、茶等を用いて、アゾキシストロビン並びに代謝物 B、D、F、L 及び M を分析対象化合物とした作物残留試験が実施された。その結果、最大残留量は事務局修文農薬としてのアゾキシストロビンが 24.8mg/kg（みずな茎葉）、代謝物 D が 0.12mg/kg（葉ねぎ）、F が 0.07mg/kg（小麦種子）、L が 0.01mg/kg（玄米、葉ねぎ、りんご並びにぶどう）、M が 0.11mg/kg（葉ねぎ）、B は定量限界未満（<0.01 mg/kg）であつた。~~あり、の最大残留値は最終散布 7 日後に収穫したみずな（茎葉）の 24.8 mg/kg であつた。各代謝物の最大残留値は、D が最終散布 7 日後の葉ねぎ（茎葉）の 0.12 mg/kg、F が最終散布 21 日後の小麦（種子）の 0.07 mg/kg、L が最終散布 21 及び 28 日後の玄米、7 日後の葉ねぎ、14 及び 28 日後のりんご並びに 4 日後のぶどうの 0.01 mg/kg、M が最終散布 7 日後の葉ねぎの 0.11 mg/kg であつた。代謝物 B は定量限界未満（<0.01 mg/kg）であつた。~~上路専門委員修文、與語専門委員：上路専門委

1 員修文に同意します。添加物としてのアゾキシストロビンの最大残留値は、処理当日
2 でのレモンのが 9.18 mg/kg (レモン) であった。二重下線部事務局修文また、魚介類
3 における最大推定残留値は 0.071 mg/kg であった。

4 各種毒性試験結果から、アゾキシストロビン投与による影響は、主に体重増加量西
5 川専門委員修文 (増加抑制)、血液(貧血)及び胆管肝臓(総胆管拡張、胆管上皮過
6 形成等)にが認められた。発がん性、繁殖能に対する影響、催奇形性及び生体におい
7 て問題となる遺伝毒性は認められなかった。

8 各種試験結果から、食品中農産物、畜産物及び魚介類中の暴露評価対象物質はアゾ
9 キシストロビン（親化合物のみ）と設定した。

10 各試験における無毒性量及び最小毒性量は表 20 に示されている。
11
12

表 20 各試験における無毒性量及び最小毒性量

動物種	試験	投与量 (mg/kg 体重/日)	無毒性量 (mg/kg 体重/日)	最小毒性量 (mg/kg 体重/日)	備考 ¹⁾
ラット	90 日間 亜急性 毒性試験	0、200、2,000、 4,000 ²⁾ ppm	雄：20.4 雌：22.4	雄：211 雌：223	雌雄：体重増加抑制等
		雄：0、20.4、211、444 雌：0、22.4、223、449			
	90 日間 亜急性 神経毒性 試験	0、100、500、2,000 ppm	雄：38.5 雌：47.9	雄：161 雌：202	雌雄：体重増加抑制等 (神経毒性は認められ ない)
		雄：0、80、38.5、161 雌：0、9.1、47.9、202			
	2 年間 慢性毒性/ 発がん性 併合試験	0、60、300、 750/1,500 ³⁾ ppm	雄：18.2 雌：22.3	雄：82.4 雌：117	雌雄：体重増加抑制等 (発がん性は認められ ない)
		雄：0、36、182、82.4 雌：0、4.5、22.3、117			
マウス	2 世代 繁殖試験	0、60、300、1,500 ppm	親動物及び児動物 P 雄：33.0 P 雌：34.4 F1 雄：31.7 F1 雌：33.2	親動物及び児動物 P 雄：162 P 雌：171 F1 雄：168 F1 雌：179	親動物：体重増加抑制 等 児動物：体重低値 (繁殖能に対する影響 は認められない)
		P 雄：0、6.5、33.0、 162 P 雌：0、6.9、34.4、 171 F1 雄：0、6.3、31.7、 168 F1 雌：0、6.7、33.2、 179			
	発生毒性 試験	0、25、100、300	母動物：25 胎児：25	母動物：100 胎児：100	母動物：下痢、尿失禁 等 胎児：骨化遅延増加(催 奇形性は認められな い)
ウサギ	2 年間 発がん性 試験	0、50、300、2,000 ppm	雄：37.5 雌：51.3	雄：272 雌：363	雌雄：体重増加抑制等 (発がん性は認められ ない)
		雄：0、6.2、37.5、 272 雌：0、8.5、51.3、 363			
ウサギ	発生毒性 試験①	0、50、150、500	母動物：－ 胎児：500	母動物：50 胎児：－	母動物：体重減少等 胎児：毒性所見なし (催奇形性は認められ ない)
	発生毒性 試験② (母体毒性)	0、25、40、150	母動物：25	母動物：40	母動物：体重低値、摂 餌量減少等

イヌ	90 日間 亜急性 毒性試験	0、10、50、250	雄：10 雌：10	雄：50 雌：50	雄：流涎、吐出し及び 嘔吐 雌：体重増加抑制
	1 年間 慢性毒性 試験	0、3、25、200	雄：25 雌：25	雄：200 雌：200	雌雄：T.Chol 及び TG 増加等

- 1) 備考に最小毒性量で認められた所見の概要を示す。
2) 最高用量は当初 6,000 ppm であったが、投与開始後 2 週間の段階で動物の発育に支障が生じたため、第 3 週より 4,000 ppm に変更された。
3) 雄の最高用量は当初 1,500 ppm であったが、投与開始後 39 週の段階で死亡例が増加したため、第 53 週より 750 ppm に変更された。
ー：無毒性量又は最小毒性量は設定できなかった。

各試験で得られた無毒性量のうち最小値は、イヌを用いた 90 日間亜急性毒性試験の 10 mg/kg 体重/日であったが、当該試験の最小毒性量が 50 mg/kg 体重/日であること、より長期のイヌを用いた 1 年間慢性毒性試験の無毒性量が 25 mg/kg 体重/日であることから、イヌの無毒性量は 25 mg/kg 体重/日であると判断して、ラットを用いた 2 年間慢性毒性/発がん性併合試験の 18.2 mg/kg 体重/日を一日摂取許容量 (ADI) の根拠とした。

食品安全委員会農薬専門調査会は、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 18.2 mg/kg 体重/日を根拠として、安全係数 100 で除した 0.18 mg/kg 体重/日を ADI と設定した。

ADI	0.18 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)	18.2 mg/kg 体重/日
(安全係数)	100

1 <別紙 1：代謝物/分解物略称>

記号	化学名
B	(<u>E</u>)-2-{2-[6-(2-シアノフェノキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]フェニル}-3-メトキシアクリル酸
C	メチル=(<u>E</u>)-2-{2-[6-(2-ヒドロキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]フェニル}-3-メトキシアクリレート
D	メチル=(<u>Z</u>)-2-{2-[6-(2-シアノフェノキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]フェニル}-3-メトキシアクリレート
F	2-ヒドロキシベンゾニトリル
H	2-[6-(2-シアノフェノキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]フェニル酢酸
G	メチル=2-{2-[6-(2-シアノフェノキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]フェニル}オキシアセテート
I	メチル={2-[6-(2-シアノフェノキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]フェニル}アセテート
J	メチル=(<u>E</u>)-2-{2-[6-(2-シアノ-5-ヒドロキシフェノキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]フェニル}-3-メトキシアクリレート
K	メチル=(<u>E</u>)-2-{2-[6-(2-シアノ-4-ヒドロキシフェノキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]フェニル}-3-メトキシアクリレート
L	メチル=2-{2-[6-(2-シアノフェノキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]フェニル}グリコレート
M	4-(2-シアノフェノキシ)-6-ヒドロキシピリミジン
N	2-[6-(2-シアノフェノキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]安息香酸
O	2-{2-[6-(2-シアノフェノキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]フェニル}グリコール酸
P	(<u>E</u>)-2-{2-[6-(2-カルバモイルフェノキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]フェニル}-3-メトキシアクリル酸
S	2-{2-[6-(2-シアノフェノキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]フェニル}-3-メトキシプロピオン酸
T	2-{2-[6-(2-シアノフェノキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]フェニル}-3-メトキシ乳酸
U	メチル=3-[6-(2-シアノフェノキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]-2-メトキシ-2 <i>H</i> -3-ベンゾフロエート
V	メチル=(<u>E</u>)-2-{2-[6-(2-シアノ-6-ヒドロキシオキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]フェニル}-3-メトキシアクリレート
W	メチル=(<u>E</u>)-2-{2-[6-(2-シアノ-4-グルクロニジルオキシフェノキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]フェニル}-3-メトキシアクリレート
X	メチル=(<u>E</u>)-2-{2-[6-(2-シアノ-6-グルクロニジルオキシフェノキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]フェニル}-3-メトキシアクリレート
Y	グルクロニジル(<u>E</u>)-2-{2-[6-(2-シアノフェノキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]フェニル}-3-メトキシアクリレート
Z	メチル=(<u>E</u>)-2-{2-[6-(2-シアノ-3-グルタチオンイルフェノキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]フェニル}-3-メトキシアクリレート
AA	メチル=(<u>E</u>)-2-{2-[6-(2-シアノ-3-(システイン-グリシンイルフェノキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]フェニル}-3-メトキシアクリレート
AB	メチル=(<u>E</u>)-2-{2-[6-(2-シアノ-3-システインイルフェノキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]フェニル}-3-メトキシアクリレート
AC	メチル=(<u>E</u>)-2-{2-[6-(2-シアノ-3-(<i>N</i> -アセチルシステインイル)フェノキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]フェニル}-3-メトキシアクリレート
AD	メチル=(<u>E</u>)-2-(2-ヒドロキシフェニル)-3-メトキシアクリレート
AE	メチル=2-[<i>x</i> -ヒドロキシ-{2[6-(2-シアノフェノキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]フェニル}アセテート
AG	確認中

記号	化学名
	<u>メチル(E)-2-{2-[6-(2-シアノフェノキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]-ヒドロキシ-フェニル}-3- メトキシアクリレート</u> のグルクロン酸誘導体
<u>AI</u>	確認中 <u>3-アミノ-4-(2-シアノ-ヒドロキシ-フェニルスルファニル)-酪酸</u>

1

2

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 (active ingredient)
ALP	アルカリホスファターゼ
BCF	生物濃縮係数
C _{max}	最高濃度
GGT	γ-グルタミルトランスフェラーゼ [=γ-グルタミルトランスペプチダーゼ (γ-GTP)]
Hb	ヘモグロビン (血色素量)
His	ヒスタミン
HPLC	高速液体クロマトグラフ
Ht	ヘマトクリット値
LC ₅₀	半数致死濃度
LC/MS	高速液体クロマトグラフ/質量分析計
LD ₅₀	半数致死量
MCH	平均赤血球血色素量
MCHC	平均赤血球血色素濃度
MCV	平均赤血球容積
PEC	環境中予測濃度
PHI	最終使用から収穫までの日数
PLT	血小板数
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
TG	トリグリセリド
T _{max}	最高薬物濃度到達時間
TRR	総残留放射能

2

<別紙 3：作物残留試験成績（農薬としての使用）>

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)											
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		合計	
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値		
水稲 (玄米) 1995 年度	公的分析機関															
	1	種子： 3 g ai/箱 ^G	種子1 散布3	39	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	
				41	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	
				50	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	
	1	散布： 600 g ai/ha ^G	種子1 散布3	35	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	
				39	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	
				46	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	
	社内分析機関															
	1	種子： 3 g ai/箱 ^G	種子1 散布3	39	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05
				41	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05
				50	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05
1	散布： 600 g ai/ha ^G	種子1 散布3	35	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	
			39	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	
			46	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	
水稲 (玄米) 1995 年度	公的分析機関															
	1	種子： 3 g ai/箱 ^G	種子1 散布3	14	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05
				21	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05
				28	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05
	1	散布： 240 g ai/ha ^P	種子1 散布3	14	0.02	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.06
				21	0.02	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.06
				28	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05
	社内分析機関															
	1	種子： 3 g ai/箱 ^G	種子1 散布3	14	0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.06
				21	0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05
				28	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05
1	散布： 240 g ai/ha ^P	種子1 散布3	14	0.02	0.02	<0.01	<0.01	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.06	
			21	0.02	0.02	<0.01	<0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.07	
			28	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)										
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		合計
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	
水稲 (玄米) 1998 年度	公的分析機関														
	1	種子： 3 g ai/箱 G 散布： 120 g ai/ha	種子1 散布3	13 20 27	0.04 0.02 0.03										
	1		種子1 散布3	14 21 28	<0.01 <0.01 0.01										
	社内分析機関														
	1	種子： 3 g ai/箱 G 散布： 120 g ai/ha	種子1 散布3	13 20 27	0.03 0.02 0.03										
	1		種子1 散布 3	14 21 28	0.01 0.01 0.02										
公的分析機関															
水稲 (玄米) 2000 年度	公的分析機関														
	1	種子： 3 g ai/箱 G 散布： 120 g ai/ha	種子1 散布3	14	0.03	0.03									
	1		種子1 散布3	14	0.05	0.04									
	社内分析機関														
	1	種子： 3 g ai/箱 G 散布： 120 g ai/ha	種子1 散布3	14	0.02	0.02									
	1		種子1 散布 3	14	0.04	0.04									
公的分析機関															
水稲 (玄米) 2000 年度	公的分析機関														
	1	種子： 3 g ai/箱 G 空中散布： 80 g ai/ha	種子1 散布3	14	<0.01	<0.01									
	1		種子1 散布3	14	0.03	0.02									
	社内分析機関														
	1	種子： 3 g ai/箱 G 空中散布： 80 g ai/ha	種子1 散布3	14	<0.01	<0.01									
	1		種子1 散布3	14	0.02	0.02									
公的分析機関															

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)										
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		合計
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	
水稲 (玄米) 2005 年度	公的分析機関														
	1	種子： 3 g ai/箱 G	種子1 散布3	14 21	0.03 0.02	0.02 0.02									
	1	散布： 100 g ai/ha	種子1 散布3	14 21	0.01 0.02	0.01 0.02									
	社内分析機関														
	1	種子： 3 g ai/箱 G	種子1 散布3	14 21	0.02 0.02	0.02 0.02									
	1	散布： 100 g ai/ha	種子1 散布3	14 21	0.01 0.01	0.01 0.01									
水稲 (稲わら) 1995 年度	公的分析機関														
	1	種子： 3 g ai/箱 ^G	種子1 散布3	39	0.72	0.72	<0.04	<0.04	0.08	0.08	<0.04	<0.04	0.12	0.12	<1.00
				41	0.62	0.62	<0.04	<0.04	0.06	0.06	<0.04	<0.04	0.08	0.08	<0.84
				50	0.39	0.38	<0.04	<0.04	0.06	0.06	<0.04	<0.04	0.09	0.08	<0.62
	1	散布： 600 g ai/ha ^G	種子1 散布3	35	0.97	0.96	<0.04	<0.04	0.09	0.08	<0.04	<0.04	0.11	0.10	<1.25
				39	0.45	0.44	<0.04	<0.04	0.06	0.06	<0.04	<0.04	0.05	0.05	<0.64
				46	0.35	0.34	<0.04	<0.04	0.05	0.04	<0.04	<0.04	0.05	0.05	<0.53
	社内分析機関														
	1	種子： 3 g ai/箱 ^G	種子1 散布3	39	0.58	0.58	<0.02	<0.02	0.08	0.08	<0.02	<0.02	0.17	0.16	<0.87
				41	0.84	0.84	0.02	0.02	0.06	0.09	0.03	0.02	0.14	0.14	<1.12
50				0.54	0.54	<0.02	<0.02	0.06	0.08	<0.02	<0.02	0.17	0.16	<0.83	
1	散布： 600 g ai/ha ^G	種子1 散布3	35	1.00	0.99	<0.02	<0.02	0.09	0.08	0.03	0.03	0.16	0.16	<1.30	
			39	0.54	0.52	<0.02	<0.02	0.06	0.08	<0.02	<0.02	0.12	0.12	<0.78	
			46	0.36	0.36	<0.02	<0.02	0.06	0.06	<0.02	<0.02	0.10	0.10	<0.56	

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)										
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		合計
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	
水稲 (稲わら) 1995 年度	公的分析機関														
	1	種子： 3 g ai/箱 ^G	種子1 散布3	14	1.15	1.14	0.11	0.11	0.17	0.16	0.11	0.11	0.30	0.28	<1.84
				21	0.64	0.62	0.06	0.06	0.11	0.10	0.04	0.04	0.16	0.16	<1.01
				28	0.24	0.24	<0.04	<0.04	0.05	0.04	<0.04	<0.04	0.07	0.06	<0.44
	1	散布： 240 g ai/ha ^P	種子1 散布 3	14	0.55	0.54	<0.04	<0.04	0.08	0.08	<0.04	<0.04	0.09	0.08	<0.80
				21	0.38	0.37	<0.04	<0.04	0.08	0.08	<0.04	<0.04	0.07	0.07	<0.61
				28	0.29	0.28	<0.04	<0.04	0.09	0.08	<0.04	<0.04	0.05	0.05	<0.51
	社内分析機関														
	1	種子： 3 g ai/箱 ^G	種子1 散布3	14	1.04	1.03	0.10	0.10	0.13	0.12	0.16	0.16	0.25	0.24	<1.68
				21	0.59	0.56	0.05	0.05	0.10	0.10	0.08	0.08	0.20	0.20	<1.02
28				0.22	0.22	<0.02	<0.02	0.08	0.08	<0.02	<0.02	0.13	0.13	<0.47	
1	散布： 240 g ai/ha ^P	種子1 散布 3	14	0.55	0.54	0.03	0.03	0.11	0.11	0.05	0.05	0.17	0.17	<0.91	
			21	0.48	0.47	0.02	0.02	0.10	0.10	0.04	0.04	0.16	0.16	<0.80	
			28	0.24	0.23	<0.02	<0.02	0.07	0.07	<0.02	<0.02	0.13	0.13	<0.48	
水稲 (稲わら) 1998 年度	公的分析機関														
	1	種子： 3 g ai/箱 ^G	種子1 散布3	13	0.39	0.38									
				20	0.56	0.54									
				27	0.34	0.33									
	1	散布： 120 g ai/ha	種子1 散布 3	13	0.96	0.94									
				21	0.55	0.53									
				28	0.45	0.44									
	社内分析機関														
	1	種子： 3 g ai/箱 ^G	種子1 散布3	13	0.50	0.50									
				20	0.38	0.35									
27				0.21	0.20										
1	散布： 120 g ai/ha	種子1 散布 3	13	0.78	0.78										
			21	0.31	0.31										
			28	0.22	0.21										

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)										
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		合計
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	
水稲 (稲わら) 2000 年度	公的分析機関														
	1	種子： 3 g ai/箱 G	種子1 散布3	14	0.54	0.52									
	1	散布： 120 g ai/ha	種子1 散布3	14	0.78	0.76									
	社内分析機関														
	1	種子： 3 g ai/箱 G	種子1 散布3	14	0.54	0.52									
	1	散布： 120 g ai/ha	種子1 散布3	14	0.94	0.94									
水稲 (稲わら) 2000 年度	公的分析機関														
	1	種子： 3 g ai/箱 G	種子1 散布3	14	0.66	0.64									
	1	空中散布： 80 g ai/ha	種子1 散布3	14	1.35	1.34									
	社内分析機関														
	1	種子： 3 g ai/箱 G	種子1 散布3	14	0.24	0.24									
	1	空中散布： 80 g ai/ha	種子1 散布3	14	1.75	1.64									
水稲 (稲わら) 2005 年度	公的分析機関														
	1	種子： 3 g ai/箱 G	種子1 散布3	14 21	2.42 1.75	2.32 1.74									
	1	散布： 100 g ai/ha	種子1 散布3	14 21	1.09 1.04	1.07 1.04									
	社内分析機関														
	1	種子： 3 g ai/箱 G	種子1 散布3	14 21	2.4 1.7	2.3 1.6									
	1	散布： 100 g ai/ha	種子1 散布3	14 21	0.9 0.7	0.8 0.7									

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)										
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		合計
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	
水稲 (青刈稲) 1999 年度 < 比較試験 >	公的分析機関														
	1	空中散布： 1,500 g ai/ha	1	7	0.52	0.50									
	1	地上散布： 120 g ai/ha	1	7	0.64	0.62									
	1	空中散布： 1,500 g ai/ha	1	7	0.54	0.52									
	1	地上散布： 120 g ai/ha	1	7	0.72	0.70									
	社内分析機関														
	1	空中散布： 1,500 g ai/ha	1	7	0.49	0.44									
	1	地上散布： 120 g ai/ha	1	7	0.51	0.49									
	1	空中散布： 1,500 g ai/ha	1	7	0.51	0.49									
	1	地上散布： 120 g ai/ha	1	7	0.71	0.66									
小麦 (種子) 1994 年度	公的分析機関														
	1	種子： 1.6 g ai/kg	種子 1 散布 1	237	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05
	1	根雪前散布： 250 g ai/ha	種子 1 散布 1	208	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05
	社内分析機関														
	1	種子： 1.6g ai/kg	種子 1 散布 1	237	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05
	1	根雪前散布： 250 g ai/ha	種子 1 散布 1	208	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)										
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		合計
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	
小麦 (種子) 1994 年度	公的分析機関														
	1	種子 : 1.6 g ai/kg 根雪前散布 : 250 g ai/ha	種子1 根雪前 散布 3	7 14 21	0.01 <0.01 <0.01	0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.05 <0.05 <0.05
	1	散布 : 250 g ai/ha		7 14 21	0.09 0.05 0.02	0.09 0.05 0.02	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	0.04 0.03 0.01	0.04 0.03 0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.05 <0.05 <0.05
	社内分析機関														
	1	種子 : 1.6 g ai/kg 根雪前散布 : 250 g ai/ha	種子1 根雪前 散布 3	7 14 21	0.02 0.01 <0.01	0.02 0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 0.01 0.02	<0.01 0.01 0.02	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.06 <0.05 <0.06
	1	散布 : 250 g ai/ha		7 14 21	0.10 0.05 0.02	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 0.07	<0.01 <0.01 0.06	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.14 <0.09 <0.12
	だいず [露地] (乾燥子実) 2000 年度	公的分析機関													
1		散布 : 200~250 g ai/ha	3	7 14 21	0.02 <0.01 <0.01	0.02 <0.01 <0.01									
1			3	7 14 21	0.01 <0.01 <0.01	0.01 <0.01 <0.01									
社内分析機関															
1		散布 : 200~250 g ai/ha	3	7 14 21	0.02 <0.01 <0.01	0.02 <0.01 <0.01									
1			3	7 14 21	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01									

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)										
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		合計
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	
だいず [露地] (乾燥子実) 2001 年度	公的分析機関														
	1	空中散布： 200 g ai/ha	2	7 14 21	0.03 <0.01 <0.01	0.03 <0.01 <0.01									
	1		2	7 14 21	0.05 0.04 0.01	0.05 0.04 0.01									
	社内分析機関														
	1	空中散布： 200 g ai/ha	2	7 14 21	0.02 <0.01 <0.01	0.02 <0.01 <0.01									
	1		2	7 14 21	0.05 0.03 <0.01	0.05 0.03 <0.01									
ばれいしょ [露地] (塊茎) 2006 年度	公的分析機関														
	1	種いも浸漬：－ 散布： 133~166 g ai/ha	浸漬 1 散布 3	7 14 21	<0.003 <0.003 <0.003	<0.003 <0.003 <0.003									
	1		浸漬 1 散布 3	7 14 21	<0.003 <0.003 <0.003	<0.003 <0.003 <0.003									
	社内分析機関														
	1	種いも浸漬：－ 散布： 133~166 g ai/ha	浸漬 1 散布 3	7 14 21	<0.003 <0.003 <0.003	<0.003 <0.003 <0.003									
	1		浸漬 1 散布 3	7 14 21	<0.003 <0.003 <0.003	<0.003 <0.003 <0.003									

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)										
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		合計
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	
やまのいも [露地] (塊茎) 2005 年度	公的分析機関														
	1	散布： 200~250 g ai/ha	3	1 7 14	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01									
	1			3	1 7 14	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01								
	社内分析機関														
	1	散布： 200~250 g ai/ha	3	1 7 14	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01									
	1			3	1 7 14	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01								
あずき [露地] (乾燥子実) 2004 年度	公的分析機関														
	1	散布： 120 g ai/ha	3	7 14 21	0.01 <0.01 0.01	0.01 <0.01 0.01									
	1			3	7 14 21	<0.01 <0.01 0.01	<0.01 <0.01 0.01								
	社内分析機関														
	1	散布： 120 g ai/ha	3	7 14 21	0.01 <0.01 0.01	0.01 <0.01 0.01									
	1			3	7 14 21	<0.01 0.01 0.01	<0.01 0.01 0.01								
いんげんまめ [露地] (乾燥子実) 2004 年度	公的分析機関														
	1	散布： 150~300 g ai/ha	3	7 14 21	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01									
	1			3	7 14 21	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01								

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)										
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		合計
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	
てんさい [露地] (根部) 1996年度	公的分析機関														
	1	散布： 276 g ai/ha	3	14 21 30	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01									
	1		3	14 21 30	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01									
	社内分析機関														
	1	散布： 276 g ai/ha	3	14 21 30	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01									
	1		3	14 21 30	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01									
てんさい [露地] (根部) 2003 年度	公的分析機関														
	1	散布： 255 g ai/ha	3	14 21 28	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01									
	1		3	14 21 28	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01									
	社内分析機関														
	1	散布： 255 g ai/ha	3	14 21 28	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01									
	1		3	14 21 28	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01									

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)										合計
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	
てんさい [露地] (根部) 2005年度	公的分析機関														
	1	土壌灌注： 0.4 g ai/ha/冊 散布： 267 g ai/ha	灌注 1	7	<0.01	<0.01									
	散布 3		14 21	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01										
	1	散布： 267 g ai/ha	灌注 1	7	0.01	0.01									
	散布 3		14 21	<0.01 0.01	<0.01 0.01										
	社内分析機関														
1	土壌灌注： 0.4 g ai/ha/冊 散布： 267 g ai/ha	灌注 1	7	<0.01	<0.01										
散布 3		14 21	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01											
1	散布： 267 g ai/ha	灌注 1	7	<0.01	<0.01										
散布 3		14 21	<0.01 0.01	<0.01 0.01											
だいこん [露地] (根部) 2002 年度	公的分析機関														
	1	散布： 107~250 g ai/ha	3	14 21 28	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01									
	1		3	14 21 28	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01									
	社内分析機関														
	1	散布： 107~250 g ai/ha	3	14 21 28	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01									
	1		3	14 21 28	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01									

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)										
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		合計
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	
だいこん [露地] (葉部) 2002 年度	公的分析機関														
	1	散布： 107~250 g ai/ha	3	14	0.46	0.44									
				21	0.12	0.12									
				28	0.09	0.09									
	1		3	14	0.11	0.11									
			21	0.08	0.08										
			28	0.03	0.03										
社内分析機関															
1	散布： 107~250 g ai/ha	3	14	0.36	0.36										
			21	0.26	0.26										
			28	0.24	0.24										
1		3	14	0.14	0.14										
			21	0.11	0.11										
			28	0.03	0.03										
かぶ [露地] (根茎) 2004 年度	公的分析機関														
	1	散布： 200 g ai/ha	2	7	0.02	0.02									
				14	0.01	0.01									
				21	<0.01	<0.01									
	1		2	7	0.03	0.03									
				14	0.04	0.04									
				21	0.03	0.03									
社内分析機関															
1	散布： 200 g ai/ha	2	7	<0.01	<0.01										
			14	<0.01	<0.01										
			21	<0.01	<0.01										
1		2	7	0.03	0.02										
			14	0.02	0.02										
			21	0.02	0.02										

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)										
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		合計
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	
かぶ [露地] (茎葉) 2004 年度	公的分析機関														
	1	散布： 200 g ai/ha	2	7 14 21	1.66 0.95 0.40	1.66 0.93 0.38									
	1		2	7 14 21	9.09 7.80 3.76	8.64 7.78 3.72									
	社内分析機関														
	1	散布： 200 g ai/ha	2	7 14 21	2.39 1.84 1.01	2.36 1.80 0.98									
	1		2	7 14 21	8.11 7.94 4.56	7.96 7.78 4.54									
クレソン [施設] (茎葉) 2005 年度	公的分析機関														
	1	散布： 150 g ai/ha	3	21	<0.20	<0.20									
	1		3	21	0.27	0.26									
はくさい [露地] (茎葉) 1999 年度	公的分析機関														
	1	種子： 1.6 g ai/kg 散布： 300 g ai/ha	種子 1 散布 4	7 14 21	0.07 0.03 0.06	0.07 0.03 0.06									
	1			7 14 21	0.06 0.03 0.02	0.06 0.03 0.02									
	社内分析機関														
	1	種子： 1.6 g ai/kg 散布： 300 g ai/ha	種子 1 散布 4	7 14 21	0.10 0.04 0.04	0.10 0.04 0.04									
	1			7 14 21	0.02 0.03 0.02	0.02 0.03 0.02									

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)										合計
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	
キャベツ [露地] (葉球) 2001 年度	公的分析機関														
	1	散布： 200 g ai/ha	4	7 14 21	0.02 <0.01 <0.01	0.02 <0.01 <0.01									
	1		4	7 14 21	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01									
	社内分析機関														
	1	散布： 200 g ai/ha	4	7 14 21	0.08 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01									
	1		4	7 14 21	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01									
こまつな [施設] (茎葉) 2004 年度 2005 年度	公的分析機関														
	1	散布： 214~400 g ai/ha	2	7 14 21	0.7 0.2 <0.1	0.7 0.2 <0.1									
	1		2	7 14 21	9.2 5.5 2.5	9.2 5.4 2.5									
	社内分析機関														
	1	散布： 214~400 g ai/ha	2	7 14 21	1.1 0.2 <0.1	1.0 0.2 <0.1									
	1		2	7 14 21	7.4 7.3 1.4	7.4 7.3 1.4									
みずな [施設] (茎葉) 2004 年度 2006 年度	社内分析機関														
	1	散布： 265~391 g ai/ha	2	7 14 21	8.6 3.5 0.4	8.5 3.4 0.4									
	1		2	7 14 21	24.8 6.6 2.4	24.6 6.6 2.4									

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)										
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		合計
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	
畑わさび [施設] (茎葉) 2003 年度	公的分析機関														
	1	散布： 300 g ai/ha	2	7 14 28	5.99 3.21 1.76	5.86 3.06 1.74									
	社内分析機関														
1	散布： 300 g ai/ha	2	7 14 28	11.9 9.95 8.19	11.8 9.93 8.05										
畑わさび [施設] (根茎) 2003 年度	公的分析機関														
	1	散布： 300 g ai/ha	2	7 14 28	0.57 0.85 0.45	0.55 0.82 0.44									
	社内分析機関														
1	散布： 300 g ai/ha	2	7 14 28	0.75 0.40 0.42	0.73 0.40 0.42										
畑わさび [露地] (花及び花茎) 2007 年度	公的分析機関														
	1	散布： 300~320 g ai/ha	2	7 14 28	1.54 0.07 <0.05	1.52 0.07 <0.05									
畑わさび [施設] (花及び花茎) 2007 年度	公的分析機関														
	1	散布： 300~320 g ai/ha	2	7 14 28	7.33 2.25 0.20	7.16 2.18 0.19									
しろな [施設] (茎葉) 2000 年度	公的分析機関														
	1	散布： 200 g ai/ha	1	7 14	0.48 0.12	0.46 0.12									
	1		7 14	2.26 2.19	2.22 2.12										
	社内分析機関														
	1	散布： 200 g ai/ha	1	7 4	0.76 0.06	0.76 0.06									
1	7 4		3.39 2.39	3.32 2.34											

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)										
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		合計
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	
大山そだち [施設] (茎葉) 2004 年度	公的分析機関														
	1	散布： 300 g ai/ha	2	7 14 21	4.12 2.10 0.79	4.12 2.10 0.76									
	1		2	7 14 21	5.51 3.32 2.23	5.34 3.28 2.19									
さがみグリーン [施設] (茎葉) 2004 年度	公的分析機関														
	1	散布： 300 g ai/ha	2	7 14 21	4.22 2.61 0.88	4.18 2.50 0.86									
	1		2	7 14 21	4.12 2.20 0.94	4.12 2.13 0.92									
エンダイブ [施設] (茎葉) 2004 年度	公的分析機関														
	1	散布： 200 g ai/ha	1	7 14 21	<0.05 <0.05 <0.05	<0.05 <0.05 <0.05									
	1		1	7 14 21	1.20 0.27 <0.05	1.18 0.26 <0.05									
レタス [施設] (茎葉) 2000 年度	公的分析機関														
	1	散布： 200~300 g ai/ha	4	7 14 21	1.11 0.67 0.02	1.08 0.67 0.02									
	1		4	7 14 21	2.69 2.95 0.33	2.68 2.94 0.33									
	社内分析機関														
	1	散布： 200~300 g ai/ha	4	7 14 21	1.54 0.72 0.20	1.52 0.70 0.20									
	1		4	7 14 21	2.80 1.42 0.22	2.77 1.40 0.21									

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)										
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		合計
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	
レタス [施設] (茎葉) 2005 年度	公的分析機関														
	1	土壌灌注： 3,000 g ai/ha 散布： 200~300 g ai/ha	4	7 14	2.4 0.2	2.4 0.2									
	1		4	7 14	2.5 0.6	2.5 0.6									
	社内分析機関														
	1	土壌灌注： 3,000 g ai/ha 散布： 200~300 g ai/ha	4	7 14	2.4 0.4	2.4 0.4									
	1		4	7 14	2.4 0.6	2.4 0.6									
サラダ菜 [施設] (茎葉) 2005 年度	公的分析機関														
	1	散布： 150~200 g ai/ha	4	7 14 21	14.5 7.2 1.5	14.0 7.2 1.5									
	1		4	7 14 21	15.9 9.4 1.5	15.9 9.2 1.4									
リーフレタス [露地] (茎葉) 2005 年度	公的分析機関														
	1	散布： 100~245 g ai/ha	4	7 14 21	21.6 12.1 5.1	21.0 11.6 5.0									
	1		4	7 14 21	5.2 0.5 <0.1	5.0 0.4 <0.1									
葉ごぼう [施設] (全体) 2005、2006 年度	公的分析機関														
	1	散布： 200 g ai/ha	1	21 28	1.6 0.4	1.6 0.4									
	1		1	21 28	2.3 1.0	2.2 1.0									

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)										
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		合計
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	
こおにたびらこ [施設] (茎葉) 2006 年度	公的分析機関														
	1	散布： 150 g ai/ha	1	30	0.87	0.86									
			45	0.47	0.47										
	1		1	60	0.06	0.06									
	1		1	30	1.37	1.29									
				45	0.40	0.40									
				60	0.33	0.33									
ははこぐさ [施設] (茎葉) 2006 年度	公的分析機関														
	1	散布： 100~150 g ai/ha	1	30	0.36	0.36									
			45	0.08	0.08										
	1		1	60	0.06	0.06									
	1		1	30	0.77	0.77									
				45	0.28	0.28									
				60	0.04	0.04									
たまねぎ [露地] (鱗茎) 2000 年度	公的分析機関														
	1	散布： 266 g ai/ha	4	1	0.02	0.02									
			7	<0.01	<0.01										
			14	<0.01	<0.01										
	1		4	1	<0.01	<0.01									
			7	<0.01	<0.01										
			14	<0.01	<0.01										
社内分析機関															
1	散布： 266 g ai/ha	4	1	0.02	0.02										
		7	<0.01	<0.01											
		14	<0.01	<0.01											
	1		4	1	<0.01	<0.01									
			7	<0.01	<0.01										
			14	<0.01	<0.01										
根深ねぎ [露地] (茎葉) 1995 年度	社内分析機関														
	1	散布： 180~300 g ai/ha	4	3	0.96	0.96	0.02	0.02	0.02	0.02	<0.01	<0.01	0.02	0.02	<1.03
			7	0.32	0.32	0.02	0.02	0.02	0.02	<0.01	<0.01	0.02	0.02	<0.38	
			14	0.19	0.18	0.01	0.01	0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	<0.23	
	1		4	3	0.20	0.20	<0.01	<0.01	0.03	0.03	<0.01	<0.01	0.03	0.03	<0.28
		7	0.12	0.12	<0.01	<0.01	0.02	0.02	<0.01	<0.01	0.03	0.03	<0.19		
			14	0.05	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.09	

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)											合計
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M			
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値		
葉ねぎ [露地] (茎葉) 1995 年度	公的分析機関															
	1	散布： 300 g ai/ha	4	3	1.23	1.22	0.08	0.08	0.03	0.03	<0.01	<0.01	0.09	0.08	<1.44	
	7			1.43	1.42	0.12	0.12	0.03	0.03	0.01	0.01	0.11	0.11	1.70		
	14			0.35	0.34	0.04	0.04	0.03	0.02	<0.01	<0.01	0.05	0.05	<0.48		
	1	300 g ai/ha	4	3	1.22	1.20	0.06	0.06	0.04	0.04	<0.01	<0.01	0.08	0.08	<1.41	
	7			0.28	0.27	0.02	0.02	0.04	0.04	0.01	0.01	0.07	0.07	0.42		
	14			0.09	0.08	<0.01	<0.01	0.03	0.02	<0.01	<0.01	0.04	0.04	<0.18		
	社内分析機関															
	1	散布： 300 g ai/ha	4	3	1.00	1.00	0.06	0.06	0.03	0.03	0.01	<0.01	0.06	0.06	1.16	
	7			1.08	1.02	0.09	0.08	0.04	0.04	0.01	0.01	0.07	0.07	1.29		
14	0.61			0.61	0.07	0.07	0.03	0.03	0.01	0.01	0.05	0.05	0.78			
1	300 g ai/ha	4	3	1.09	1.08	0.05	0.05	0.03	0.03	<0.01	<0.01	0.03	0.03	<1.21		
7			0.22	0.22	0.01	0.01	0.04	0.04	<0.01	<0.01	0.04	0.04	<0.32			
14			0.07	0.07	<0.01	<0.01	0.02	0.02	<0.01	<0.01	0.02	0.02	<0.13			
にんにく [露地] (鱗茎) 1998 年度	公的分析機関															
	1	散布： 150~300 g ai/ha	3	7	<0.01	<0.01										
	14			<0.01	<0.01											
	21			<0.01	<0.01											
	1	150~300 g ai/ha	3	7	<0.01	<0.01										
	14			<0.01	<0.01											
	21			<0.01	<0.01											
	社内分析機関															
	1	散布： 150~300 g ai/ha	3	7	<0.01	<0.01										
	14			<0.01	<0.01											
21	<0.01			<0.01												
1	150~300 g ai/ha	3	7	<0.01	<0.01											
14			<0.01	<0.01												
21			<0.01	<0.01												
にら [施設] (茎葉) 1999 年度 2000 年度	公的分析機関															
	1	散布： 150~200 g ai/ha	2	14	1.11	1.10										
	1		2	14	2.42	2.42										
	社内分析機関															
	1	散布： 150~200 g ai/ha	2	14	0.50	0.49										
	1		2	14	2.15	2.14										

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)										
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		合計
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	
アスパラガス [施設] (茎) 2001 年度	公的分析機関														
	1	散布： 250~300 g ai/ha	4	1 3 7	0.74 0.11 ＜0.01	0.72 0.10 ＜0.01									
	1		4	1 3 6	0.08 0.02 ＜0.01	0.08 0.02 ＜0.01									
	社内分析機関														
	1	散布： 250~300 g ai/ha	4	1 3 7	0.84 0.23 0.02	0.83 0.22 0.02									
	1		4	1 3 6	0.13 0.03 ＜0.01	0.13 0.01 ＜0.01									
わけぎ [露地] (茎葉) 2004 年度	社内分析機関														
	1	散布： 150~400 g ai/ha	4	7 14	0.1 ＜0.1	0.1 ＜0.1									
	1		4	7 14	0.4 0.3	0.4 0.2									
葉たまねぎ [施設] (根部) 2007 年度	公的分析機関														
	1	散布： 150 g ai/ha	3	3 7 14	2.03 2.21 1.65	2.02 2.19 1.64									
	1		3	3 7 14	1.05 1.11 1.10	1.04 1.11 1.08									
らっきょう [露地] (鱗茎) 2003 年度 2004 年度	公的分析機関														
	1	散布： 150 g ai/ha	3	3 7 14	＜0.01 0.02 ＜0.01	＜0.01 0.02 ＜0.01									
	1		3	3 7 14	0.02 0.01 ＜0.01	0.02 0.01 ＜0.01									

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)										合計
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	
にんじん [露地] (根部) 2003 年度	公的分析機関														
	1	散布： 96~192 g ai/ha	2	21 28	0.02 0.02	0.02 0.02									
	1		2	21 28	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01									
	社内分析機関														
	1	散布： 96~192 g ai/ha	2	21 28	0.02 0.02	0.02 0.02									
1	2		21 28	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01										
パセリ [施設] (茎葉) 2003 年度	公的分析機関														
	1	散布： 250 g ai/ha	1	45 60	<0.05 0.05	<0.05 0.05									
	1		1	45 60	0.33 0.13	0.33 0.13									
セルリー [施設] (茎葉) 2004 年度	公的分析機関														
	1	散布： 100~150 g ai/ha	4	3 7 14	8.9 6.1 5.8	8.8 6.0 5.8									
	1		4	3 7 14	5.05 4.24 2.93	5.02 4.20 2.88									
	社内分析機関														
	1	散布： 100~150 g ai/ha	4	3 7 14	9.38 7.26 5.76	9.36 7.22 5.74									
	1		4	3 7 14	4.1 6.1 2.5	4.0 6.1 2.4									
みつば [施設] (茎葉) 2004 年度	公的分析機関														
	1	散布： 100 g ai/ha	1	14 21	1.6 <0.5	1.6 <0.5									
	1		1	14 21	1.7 <0.5	1.7 <0.5									

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)										
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		合計
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	
せり [露地] (茎葉) 2004 年度	社内分析機関														
	1	散布： 200 g ai/ha	4	7 14 21	0.5 0.7 ＜0.4	0.4 0.7 ＜0.4									
	1		4	7 12 20	0.8 0.5 ＜0.4	0.8 0.5 ＜0.4									
トマト [施設] (果実) 1998 年度	公的分析機関														
	1	散布： 400 g ai/ha	4	1 3 7	0.31 0.36 0.26	0.30 0.36 0.26									
	1		4	1 3 8	0.03 0.05 0.05	0.03 0.05 0.05									
	社内分析機関														
	1	散布： 400 g ai/ha	4	1 3 7	0.40 0.37 0.26	0.40 0.36 0.26									
	1		4	1 3 8	0.08 0.04 0.09	0.08 0.04 0.09									
ミニトマト [施設] (果実) 2008 年度	公的分析機関														
	1	散布： 144 g ai/ha	2	7 14	0.1 0.1	0.1 0.1									
	1		2	7 14	＜0.1 ＜0.1	＜0.1 ＜0.1									
	社内分析機関														
	1	散布： 144 g ai/ha	2	7 14	0.2 0.1	0.2 0.1									
1	2		7 14	0.1 ＜0.1	0.1 ＜0.1										

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)										
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		合計
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	
ピーマン [施設] (果実) 2000 年	公的分析機関														
	1	散布： 200 g ai/ha	4	1	1.20	1.18									
	3			0.98	0.95										
	7			0.78	0.74										
	1		4	1	1.29	1.28									
	3	1.28		1.26											
7	0.90	0.88													
社内分析機関															
1	散布： 200 g ai/ha	4	1	1.20	1.17										
3			0.91	0.91											
7			0.61	0.60											
1		4	1	1.30	1.27										
3	1.11		1.08												
7	0.76		0.74												
なす [施設] (果実) 1995 年度	公的分析機関														
	1	散布： 300 g ai/ha	4	1	0.22	0.22	<0.01	<0.01	0.03	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.28
				3	0.12	0.12	<0.01	<0.01	0.02	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.17
				7	0.05	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.09	
	1		4	1	0.58	0.58	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.62	
				3	0.34	0.34	<0.01	<0.01	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.38	
				7	0.06	0.06	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.10	
	社内分析機関														
	1	散布： 300 g ai/ha	4	1	0.27	0.26	<0.01	<0.01	0.02	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.32
				3	0.10	0.10	<0.01	<0.01	0.02	0.02	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.15
7				0.05	0.05	<0.01	<0.01	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.09	
1		4	1	0.59	0.58	<0.01	<0.01	0.03	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.66	
			3	0.29	0.29	<0.01	<0.01	0.02	0.02	<0.01	<0.01	0.02	0.02	<0.35	
			7	0.05	0.04	<0.01	<0.01	0.02	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.10	

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)										
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		合計
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	
きゅうり [施設] (果実) 1994年度	公的分析機関														
	1	株元灌注：	1	46	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05
	1	0.02 g ai/株	1	85	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05
	1	散布： 200~400 g ai/ha	4	1	0.18	0.18	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.22
				3	0.08	0.08	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.12	
				7	0.02	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.06	
	1	株元灌注： 0.02 g ai/株 散布：	灌注 1 散布 4	1	0.16	0.16	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.20
				3	0.09	0.08	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.13
				7	0.02	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.06
	1	200~400 g ai/ha	灌注 1 散布 4	1	0.25	0.25	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.29
				3	0.10	0.10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.14
				7	0.03	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.07
	社内分析機関														
	1	株元灌注：	1	46	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05
	1	0.02 g ai/株	1	85	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05
1	散布： 200~400 g ai/ha	4	1	0.20	0.20	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.24
			3	0.09	0.08	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.13	
			7	0.02	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.06	
1	株元灌注： 0.02 g ai/株 散布：	灌注 1 散布 4	1	0.14	0.14	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.18	
			3	0.07	0.07	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.11	
			7	0.02	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.06	
1	200~400 g ai/ha	灌注 1 散布 4	1	0.20	0.20	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.24	
			3	0.16	0.16	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.20	
			7	0.06	0.06	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.10	
かぼちゃ [施設] (果実) 2003 年度	公的分析機関														
	1	散布： 293~300 g ai/ha	4	7	0.1	0.1									
				14	<0.1	<0.1									
	1		4	7	<0.1	<0.1									
				14	<0.1	<0.1									
	社内分析機関														
1	散布： 293~300 g ai/ha	4	7	0.1	0.1										
			14	<0.1	<0.1										
1		4	7	<0.1	<0.1										
			14	<0.1	<0.1										

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)											合計
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M			
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値		
ズッキーニ [施設・無袋] (果実) 2005 年度	公的分析機関															
	1	散布： 250 g ai/ha	4	1 3 7	0.2 0.1 <0.1	0.2 0.1 <0.1										
	1		4	1 3 7	0.2 0.1 <0.1	0.2 0.1 <0.1										
すいか [施設] (果実) 1995 年度	公的分析機関															
	1	散布： 168~300 g ai/ha	4	1 3 7	<0.01 <0.01 0.01	<0.01 <0.01 0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.05 <0.05 <0.05	
	1		4	1 3 7	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.05 <0.05 <0.05	
	社内分析機関															
	1	散布： 168~300 g ai/ha	4	1 3 7	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.05 <0.05 <0.05
	1		4	1 3 7	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	0.01 <0.01 <0.01	0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.05 <0.05 <0.05
	社内分析機関															
メロン [施設] (果実) 1995 年度	公的分析機関															
	1	散布： 300 g ai/ha	4	1 3 7	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.05 <0.05 <0.05
	1		4	1 3 7	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.05 <0.05 <0.05
	社内分析機関															
	1	散布： 300 g ai/ha	4	1 3 7	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.05 <0.05 <0.05
	1		4	1 3 7	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.05 <0.05 <0.05
	社内分析機関															

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)										
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		合計
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	
にがうり [施設] (果実) 2007 年度	社内分析機関														
	1	散布： 150-300 g ai/ha	3	7	0.11	0.11									
	1		3	7	0.41	0.40									
オクラ [施設] (果実) 2004 年度	社内分析機関														
	1	散布： 180~250 g ai/ha	2	1	1.24	1.22									
	3			0.55	0.54										
	7			0.09	0.09										
1		2	1	1.07	1.06										
				3	0.58	0.58									
				7	0.24	0.24									
しょうが (塊茎) 2009 年度	公的分析機関														
	1	散布： 3,600 g ai/ha ^G	3	30	0.013	0.013									
	40			0.007	0.007										
	1		3	30	0.059	0.058									
				40	0.052	0.052									
	社内分析機関														
1	散布： 3,600 g ai/ha ^G	3	30	0.013	0.012										
			40	0.013	0.013										
1		3	30	0.033	0.033										
			40	0.035	0.034										
さやえんどう [施設] (さや) 2004 年度 2005 年度	社内分析機関														
	1	散布： 200 g ai/ha	3	1	0.25	0.24									
	3			0.29	0.28										
	7			0.06	0.06										
1		3	1	1.32	1.30										
				3	0.92	0.90									
				7	0.54	0.54									

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)										
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		合計
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	
さやいんげん [施設] (さや) 2004年度	公的分析機関														
	1	散布： 200 g ai/ha	3	1	0.71	0.68									
	3			0.51	0.50										
	7			0.30	0.30										
	1		3	1	1.00	1.00									
	3	3	0.88	0.86											
7	0.83	0.80													
社内分析機関															
1	散布： 200 g ai/ha	3	1	0.78	0.77										
3			0.55	0.54											
7			0.20	0.20											
1		3	1	1.14	1.12										
3	3	0.92	0.92												
7	1.06	1.04													
えだまめ [露地] (さや) 2004 年度 2005 年度	公的分析機関														
	1	散布： 200 g ai/ha	3	1	2.36	2.32									
	3			2.28	2.22										
	7			2.08	2.02										
	1		3	1	0.46	0.46									
	3	3	0.37	0.37											
7	0.20	0.19													
社内分析機関															
1	散布： 200 g ai/ha	3	1	2.13	2.12										
3			1.72	1.71											
7			1.63	1.61											
1		3	1	0.42	0.42										
3	3	0.47	0.47												
7	0.41	0.40													
みょうが [施設] (花穂) 2004 年度	公的分析機関														
	1	土壌灌注： 3,000 g ai/ha	4	3	0.51	0.50									
	7			0.14	0.14										
14	0.08			0.08											
1		4	3	0.35	0.34										
7	3	0.16	0.16												
14	0.06	0.06													

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)										
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		合計
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	
みょうが [施設] (花穂) 2007年度	社内分析機関														
	1	散布： 3,600 g ai/ha ^G 土壌灌注： 3,000 g ai/ha	4	3 7 14	2.2 0.6 ＜0.5	2.2 0.6 ＜0.5									
	1		4	3 7 14	1.1 ＜0.5 ＜0.5	1.0 ＜0.5 ＜0.5									
しそ [施設] (葉) 2002年度	公的分析機関														
	1	散布： 200 g ai/ha	2	1 3 7	0.11 ＜0.04 ＜0.04	0.10 ＜0.04 ＜0.04									
	1		2	1 3 7	0.04 ＜0.04 ＜0.04	0.04 ＜0.04 ＜0.04									
未成熟そらまめ (豆) 2006 年度	社内分析機関														
	1	散布： 250～286 g ai/ha	3 (露地)	3 7 14	＜0.01 ＜0.01 ＜0.01	＜0.01 ＜0.01 ＜0.01									
	1		3 (施設)	3 7 14	0.02 0.01 ＜0.01	0.02 0.01 ＜0.01									
りんご [無袋] (果実) 1994 年度	公的分析機関														
	1	散布： 500 g ai/ha	5	42	0.98	0.98	0.04	0.04	0.02	0.02	＜0.01	＜0.01	0.03	0.03	＜1.08
	1		5	42	0.15	0.14	＜0.01	＜0.01	0.02	0.02	＜0.01	＜0.01	0.02	0.02	＜0.21
	社内分析機関														
	1	散布： 500 g ai/ha	5	42	0.68	0.68	0.04	0.04	0.02	0.02	＜0.01	＜0.01	0.02	0.02	＜0.77
1	5		42	0.11	0.10	＜0.01	＜0.01	＜0.01	＜0.01	＜0.01	＜0.01	＜0.01	＜0.01	＜0.15	

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)											合計
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M			
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値		
日本なし [無袋] (果実) 1995 年度	公的分析機関															
	1	散布： 500 g ai/ha	5	14	0.60	0.60	0.04	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.02	<0.78	
				28	0.46	0.45	0.03	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.02	<0.53	
				42	0.22	0.22	0.02	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	<0.27	
	1	5	14	0.37	0.36	0.02	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.68		
			28	0.22	0.22	0.03	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.02	<0.53		
			42	0.03	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.27		
	社内分析機関															
	1	散布： 500 g ai/ha	5	14	0.57	0.56	0.04	0.04	0.02	0.02	<0.01	<0.01	0.04	0.04	<0.68	
				28	0.40	0.38	0.04	0.04	0.02	0.02	<0.01	<0.01	0.03	0.03	<0.50	
42				0.24	0.23	0.02	0.02	0.02	0.02	<0.01	<0.01	0.02	0.02	<0.31		
1	5	14	0.30	0.30	0.02	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.02	<0.36			
		28	0.16	0.15	0.02	0.02	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.02	<0.22			
		42	0.03	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	<0.07			
日本なし [無袋] (果実) 1998 年度	公的分析機関															
	1	散布： 500 g ai/ha	5	1	0.68	0.68										
				3	0.49	0.48										
				7	0.57	0.57										
	1	5	1	0.36	0.35											
			3	0.19	0.18											
			7	0.13	0.12											
	社内分析機関															
	1	散布： 500 g ai/ha	5	1	0.63	0.62										
				3	0.37	0.36										
7				0.41	0.40											
1	5	1	0.25	0.24												
		3	0.09	0.08												
		7	0.11	0.10												
びわ [施設] (果実) 2000 年度 2002 年度	公的分析機関															
	1	散布： 400 g ai/ha	2	7	0.014	0.014										
				14	0.012	0.012										
				21	0.011	0.011										
	1		3	7	0.017	0.017										
				14	0.013	0.013										
				21	0.011	0.011										
	1		3	7	0.008	0.008										
				14	0.007	0.006										
21				0.007	0.006											

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)										合計
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	
もも [無袋] (果肉) 1997 年度	公的分析機関														
	1	散布： 500 g ai/ha	3	1 3 7	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01									
	1		3	1 3 7	0.01 0.01 0.01	0.01 0.01 0.01									
	社内分析機関														
	1	散布： 500 g ai/ha	3	1 3 7	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01									
	1		3	1 3 7	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01									
もも [無袋] (果皮) 1997 年度	公的分析機関														
	1	散布： 500 g ai/ha	3	1 3 7	2.57 2.09 1.94	2.57 2.09 1.91									
	1		3	1 3 7	6.10 6.48 3.46	6.04 6.42 3.35									
	社内分析機関														
	1	散布： 500 g ai/ha	3	1 3 7	1.78 1.26 1.91	1.71 1.23 1.76									
	1		3	1 3 7	4.37 4.81 3.12	4.26 4.64 3.02									
ネクタリン [露地] (果実) 2005 年度	社内分析機関														
	1	散布： 400 g ai/ha	3	1 3 7 14	0.4 0.5 0.3 0.2	0.4 0.5 0.3 0.2									
	1		3	1 3 7	1.4 1.2 1.0	1.4 1.2 1.0									

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)										
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		合計
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	
すもも [露地・無袋] (果実) 2001 年度	公的分析機関														
	1	散布： 300~400 g ai/ha	3	1	0.13	0.12									
	3			0.11	0.11										
	7			0.04	0.04										
	1	散布： 300~400 g ai/ha	3	1	0.06	0.06									
	3			0.06	0.06										
7	0.04			0.03											
社内分析機関															
1	散布： 300~400 g ai/ha	3	1	0.10	0.10										
3			0.11	0.10											
7			0.06	0.06											
1	散布： 300~400 g ai/ha	3	1	0.09	0.09										
3			0.06	0.06											
7			0.05	0.05											
うめ [露地] (果実) 2005 年度	公的分析機関														
	1	散布： 166~200 g ai/ha	3	1	0.4	0.4									
	7			0.6	0.6										
	14			0.6	0.6										
	1	散布： 166~200 g ai/ha	3	1	0.5	0.5									
	7			0.3	0.2										
14	0.2			0.2											
社内分析機関															
1	散布： 166~200 g ai/ha	3	1	0.5	0.5										
7			0.5	0.5											
14			0.3	0.3											
1	散布： 166~200 g ai/ha	3	1	0.7	0.7										
7			0.2	0.2											
14			0.1	0.1											

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)										
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		合計
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	
おうとう [施設] (果実) 1996 年度	公的分析機関														
	1	散布： 500 g ai/ha	3	1 3 7	0.82 1.30 0.74	0.81 1.30 0.74									
	1		3	1 3 7	0.47 0.38 0.15	0.47 0.38 0.14									
	社内分析機関														
	1	散布： 500 g ai/ha	3	1 3 7	0.89 1.16 0.63	0.88 1.10 0.62									
	1		3	1 3 7	0.43 0.27 0.21	0.42 0.27 0.20									
いちご [施設] (果実) 1994 年度	公的分析機関														
	1	定植前散布： 300 g ai/ha	5	217	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05
	1	定植前散布： 300g ai/ha 収穫前散布： 400 g ai/ha	定植前5 収穫前3	1 4 8	1.19 0.38 0.40	1.18 0.38 0.38	0.01 <0.01 <0.01	0.01 <0.01 <0.01	0.03 0.03 0.02	0.03 0.03 0.02	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<1.23 <0.42 <0.44
	社内分析機関														
	1	定植前散布： 300 g ai/ha	5	217	0.03	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.07
	1	定植前散布： 300g ai/ha 収穫前散布： 400 g ai/ha	定植前5 収穫前3	1 4 8	0.87 0.55 0.27	0.82 0.54 0.27	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.91 <0.59 <0.31

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試 験 圃 場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)										
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		合計
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	
いちご [施設] (果実) 1995 年度	公的分析機関														
	1	定植前散布： 300 g ai/ha 定植時土壌灌注： 0.02g ai/株	定植前4 定植時1	89	0.11	0.11	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.15
	1	定植前散布： 300 g ai/ha 定植時土壌灌注： 0.02 g ai/株 収穫前散布： 400 g ai/ha	定植前4 定植時1 収穫前3	1 3 7	0.97 0.75 0.60	0.94 0.75 0.60	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.0	0.03 0.03 0.02	0.03 0.03 0.02	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<1.03 <0.81 <0.65	
	社内分析機関														
	1	定植前散布： 300 g ai/ha 定植時土壌灌注： 0.02 g ai/株	定植前4 定植時1	89	0.11	0.11	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.15
	1	定植前散布： 300 g ai/ha 定植時土壌灌注： 0.02 g ai/株 収穫前散布： 400 g ai/ha	定植前4 定植時1 収穫前3	1 3 7	1.21 0.82 0.58	1.20 0.82 0.58	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<1.25 <0.90 <0.62

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)											合計
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M			
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値		
ぶどう [施設・無袋] (果実) 1994 年度	公的分析機関															
	1	散布： 139~222 g ai/ha	4	45	3.31	3.24	0.02	0.02	0.02	0.02	<0.01	<0.01	0.02	0.02	<3.38	
				60	1.17	1.17	0.01	0.01	0.02	0.02	<0.01	<0.01	0.01	0.01	<1.22	
				75	0.22	0.21	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.26	
	1	g ai/ha	4	45	1.28	1.28	0.02	0.02	0.02	0.02	<0.01	<0.01	0.02	0.02	<1.35	
				59	0.99	0.98	0.03	0.03	0.03	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<1.07	
				75	1.05	1.04	0.05	0.04	0.02	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<1.14	
	社内分析機関															
	1	散布： 139~222 g ai/ha	4	45	4.35	4.22	0.03	0.03	0.08	0.08	0.01	<0.01	0.03	0.03	4.50	
				60	1.42	1.40	0.01	0.01	0.04	0.04	<0.01	<0.01	0.01	0.01	<1.49	
75				0.22	0.22	<0.01	<0.01	0.03	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.30		
1	g ai/ha	4	45	1.69	1.68	0.02	0.02	0.02	0.07	<0.01	<0.01	0.03	0.03	<1.82		
			59	1.25	1.22	0.04	0.04	0.04	0.06	<0.01	<0.01	0.02	0.02	<1.38		
			75	1.36	1.28	0.05	0.05	0.05	0.03	<0.01	<0.01	0.02	0.02	<1.47		
かき [露地] (果実) 1998 年度	公的分析機関															
	1	散布： 300 g ai/ha	3	7	0.04	0.04										
				14	0.03	0.03										
				21	0.03	0.03										
	1	散布： 400 g ai/ha	3	7	0.31	0.30										
				14	0.29	0.26										
				21	0.09	0.19										
	社内分析機関															
	1	散布： 300 g ai/ha	3	7	0.05	0.05										
				14	0.05	0.04										
21				0.04	0.04											
1	散布： 400 g ai/ha	3	7	0.37	0.36											
			14	0.33	0.32											
			21	0.23	0.22											
バナナ [露地] (果実) 2004 年	公的分析機関															
	1	散布： 200 g ai/ha	3	7	1.34	1.33										
				14	1.21	1.18										
				21	1.18	1.15										
	1	g ai/ha	3	7	0.72	0.72										
14				0.60	0.58											
			21	0.64	0.63											

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)										
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		合計
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	
グアバ [露地] (果実) 2005 年度	公的分析機関														
	1	散布： 139~222 g ai/ha	3	14 21	0.03 0.02	0.03 0.02									
	1		3	7 14 21	0.09 0.06 0.04	0.08 0.06 0.04									
マンゴー [施設・無袋] (果実) 2004 年度	公的分析機関														
	1	散布： 200 g ai/ha	1	1 3 7	0.5 0.4 0.4	0.5 0.4 0.4									
	1		1	1 3 7	0.4 0.4 0.4	0.4 0.4 0.4									
パッション フルーツ [露地] (果実) 2000 年度	公的分析機関														
	1	散布： 300 g ai/ha	3	1 7 14	0.36 0.29 0.09	0.33 0.27 0.09									
	1		3	1 7 14	0.25 0.30 0.17	0.25 0.28 0.15									
	社内分析機関														
	1	散布： 300 g ai/ha	3	1 7 14	0.31 0.21 0.12	0.30 0.20 0.12									
1	3		1 7 14	0.32 0.21 0.12	0.30 0.20 0.12										

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)										
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		合計
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	
いちじく [露地・無袋] (果実) 2001 年度	公的分析機関														
	1	散布： 230~300 g ai/ha	3	1 7 14	0.25 0.24 0.23	0.25 0.24 0.22									
	1			1 7 14	0.58 0.28 0.19	0.58 0.28 0.19									
	社内分析機関														
	1	散布： 230~300 g ai/ha	3	1 7 14	0.22 0.17 0.25	0.22 0.17 0.25									
	1			1 7 14	0.48 0.22 0.15	0.48 0.22 0.15									
ピタヤ [露地] (果実) 2005 年度	公的分析機関														
	1	散布： 188~200 g ai/ha	3	1 7 14	1.44 0.53 1.07	1.42 0.52 1.06									
	1			1 7 14	0.26 0.40 0.08	0.26 0.37 0.08									
茶 [露地] (荒茶) 1998 年度	公的分析機関														
	1	散布： 200 g ai/ha	3	14 21	4.77 1.52	4.75 1.51									
	1			14 21	2.64 1.18	2.62 1.17									
	1			14 21	0.80 0.27	0.80 0.26									
	1			14 21	3.54 0.67	3.46 0.66									
	社内分析機関														
	1	散布： 200 g ai/ha	3	14 21	4.57 1.40	4.56 1.38									
	1			14 21	2.03 0.96	2.02 0.95									
	1			14 21	0.59 0.20	0.58 0.20									
	1			14 21	3.30 0.54	3.09 0.53									

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)										合計
					アゾキシストロビン		代謝物 D		代謝物 F		代謝物 L		代謝物 M		
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	
茶 [露地] (浸出液) 1998 年度	社内分析機関														
	1	散布： 200 g ai/ha	3	14 21	2.52 0.57	2.50 0.57									
	1		3	14 21	1.35 0.65	1.34 0.64									
	1		3	14 21	0.42 0.17	0.42 0.17									
	1		3	14 21	1.31 0.29	1.28 0.28									
あさつき [露地] (茎葉) 2004 年度	社内分析機関														
	1	散布： 150~200 g ai/ha	4	3 7 14	1.5 0.2 <0.1	1.5 0.2 <0.1									
	1		4	3 7	0.8 0.4	0.8 0.4									
				14	0.2 0.2	0.2 0.2									
しそ [施設] (葉) 2002年度	公的分析機関														
	1	散布： 200 g ai/ha	2	1 3 7	0.11 <0.04 <0.04	0.10 <0.04 <0.04									
	1		2	1 3 7	0.04 <0.04 <0.04	0.04 <0.04 <0.04									
こんにゃく [露地] (球茎) 2007 年度	公的分析機関														
	1	散布： 1,800 g ai/ha	1	123 137 151	0.007 0.009 0.007	0.007 0.008 0.007									
	1		1	100 114	0.005 0.007	0.005 0.006									
				128	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005									
	社内分析機関														
	1	散布： 1,800 g ai/ha	1	123 137 151	<0.005 0.006 <0.005	<0.005 0.006 <0.005									
1	1		100 114 128	<0.005 0.005 <0.005	<0.005 0.005 <0.005										

注) ー：使用量不明（500倍希釈液に浸漬）

- ・使用量欄にG印は粒剤、P印は粉剤、それ以外はフロアブル剤を用いた。
- ・すべてのデータが定量限界未満の場合は定量限界の平均に<を付して記載した。
- ・キャベツ、ねぎ、ピーマン、きゅうり及びネクタリンで代謝物Bが測定されたが、いずれも定量限界未満（<0.01 mg/kg）であった。

<別紙 4：作物残留試験成績（添加物としての使用）>

作物名 (品種) 試験年	作物の収穫場所	使用 回数	圃場処理量及び 処理後処理量	分析結果 (mg/kg) ²⁾	
				最大値	最小値
グレープフルーツ (マーシュ) 2001 年	米国 カルフォルニア州	2	0.056g ai/m ²	0.288	0.251
	米国 テキサス州			0.101	0.098
	米国 カルフォルニア州		0.056g ai/m ² + 1.19g ai/L 水 Dip 処理 (含ワックス)	5.427	2.938
	米国 テキサス州			2.096	1.562
	米国 カルフォルニア州	2 + 1	0.056g ai/m ² + 0.004g ai/kg 果実 梱包工程 Spray 処理 (含ワックス)	0.986	0.915
	米国 テキサス州			1.443	1.185
			0.056g ai/m ² + 1.19g ai/L 水 Dip 処理 (無ワックス)	1.675	1.517
	米国 カルフォルニア州	2 + 1	0.056g ai/m ² + 0.004g ai/kg 果実 梱包工程 Spray 処理 (無ワックス) + 輸送用ワックス処理	0.554	0.414
	米国 テキサス州	2 + 2	0.056g ai/m ² + 1.19g ai/L 水 Dip 処理 (含ワックス) + 1.19g ai/L 水 Dip 処理 (無ワックス)	2.682	2.077
				2.870	2.603
	米国 カルフォルニア州		0.056g ai/m ² + 0.004g ai/kg 果実 梱包工程 Spray 処理 (含ワックス) + 0.004g ai/kg 果実 梱包工程 Spray 処理 (無ワックス) + 輸送用ワックス処理	0.865	0.734

作物名 (品種) 試験年	作物の収穫場所	使用 回数	圃場処理量及び 処理後処理量	分析結果 (mg/kg) ²⁾	
				最大値	最小値
オレンジ (バレンシア) 2001 年	米国 カルフォルニア州	2	0.056g ai/m ²	0.285	0.171
	米国 フロリダ州			0.087	0.075
	米国 カルフォルニア州	2 + 1	0.056g ai/m ² + 1.19g ai/L 水 Dip 処理 (含ワックス)	3.994	2.385
	米国 フロリダ州		0.056g ai/m ² + 1.08g ai/L 水 Dip 処理 (含ワックス)	1.632	1.213
	米国 カルフォルニア州		0.056g ai/m ² + 0.004g ai/kg 果実 梱包工程 Spray 処理 (含ワックス)	1.082	0.822
	米国 フロリダ州		0.056g ai/m ² + 1.08g ai/L 水 Dip 処理 (無ワックス)	1.982 1.468	1.509 1.309
	米国 カルフォルニア州		0.056g ai/m ² + 0.004g ai/kg 果実 梱包工程 Spray 処理 (無ワックス) + 輸送用ワックス処理	0.467	0.365

作物名 (品種) 試験年	作物の収穫場所	使用 回数	圃場処理量及び 処理後処理量	分析結果 (mg/kg) ²⁾	
				最大値	最小値
オレンジ (バレンシア) 2001 年	米国 カルフォルニア州	2 + 2	0.056g ai/m ² + 1.19g ai/L 水 Dip 処理 (含ワックス) + 1.08g ai/L 水 Dip 処理 (無ワックス)	2.150	1.512
	米国 フロリダ州		0.056g ai/m ² + 1.08g ai/L 水 Dip 処理 (含ワックス) + 1.19g ai/L 水 Dip 処理 (無ワックス)	2.087	1.784
	米国 カルフォルニア州		0.056g ai/m ² + 0.004g ai/kg 果実 梱包工程 Spray 処理 (含ワックス) + 0.004g ai/kg 果実 梱包工程 Spray 処理 (無ワックス) + 輸送用ワックス処理	0.584	0.578

作物名 (品種) 試験年	作物の収穫場所	使用 回数	圃場処理量及び 処理後処理量	分析結果 (mg/kg) ²⁾	
				最大値	最小値
レモン (ユーレカ) 2001 年	米国 カルフォルニア州	2	0.056g ai/m ²	0.515	0.289
				0.693	0.466
		2 + 1	0.056g ai/m ² + 1.19g ai/L 水 Dip 処理 (含ワックス)	3.577	2.711
				6.643	5.050
			0.056g ai/m ² + 0.004g ai/kg 果実 梱包工程 Spray 処理 (含ワックス)	1.565	1.179
			0.056g ai/m ² + 1.19g ai/L 水 Dip 処理 (無ワックス)	2.451	1.941
				1.952	1.466
			0.056g ai/m ² + 0.004g ai/kg 果実 梱包工程 Spray 処理 (無ワックス) + 輸送用ワックス処理	0.808	0.715
		2 + 2	0.056g ai/m ² + 1.19g ai/L 水 Dip 処理 (含ワックス)	5.478	3.604
			+ 1.19g ai/L 水 Dip 処理 (無ワックス)	9.182	8.152
			0.056g ai/m ² + 0.004g ai/kg 果実 梱包工程 Spray 処理 (含ワックス) + 0.004g ai/kg 果実 梱包工程 Spray 処理 (無ワックス) + 輸送用ワックス処理	0.880	0.775

<別紙 5：推定摂取量>

作物名	残留値 (mg/kg)	国民平均		小児（1～6歳）		妊婦		高齢者(65歳以上)	
		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)
米	0.03	185.1	5.55	97.7	2.93	139.7	4.19	188.8	5.66
小麦	0.06	116.8	7.01	82.3	4.94	123.4	7.40	83.4	5.00
大豆	0.02	56.1	1.12	33.7	0.67	45.5	0.91	58.8	1.18
小豆	0.01	1.4	0.01	0.5	0.01	0.1	0.00	2.7	0.03
こんにゃくいも	0.008	12.9	0.1	5.7	0.05	11	0.09	13.4	0.11
だいこん（葉）	0.26	2.2	0.57	0.5	0.13	0.9	0.23	3.4	0.88
かぶ（根）	0.02	2.6	0.05	0.7	0.01	0.7	0.01	4.2	0.08
かぶ（葉）	5.16	0.5	2.58	0.1	0.52	0.3	1.55	1.1	5.68
クレソン	0.23	0.1	0.02	0.1	0.02	0.1	0.02	0.1	0.02
はくさい	0.04	29.4	1.18	10.3	0.41	21.9	0.88	29.9	1.20
キャベツ	0.03	22.8	0.68	9.8	0.29	22.9	0.69	23.1	0.69
こまつな	4.6	4.3	19.78	2	9.20	1.6	7.36	5.9	27.14
きょうな	16.6	0.3	4.98	0.1	1.66	0.1	1.66	0.3	4.98
その他の アブラナ科野菜	8.83	2.1	18.54	0.3	2.65	0.2	1.77	3.1	27.37
エンダイブ	0.62	0.1	0.06	0.1	0.06	0.1	0.06	0.1	0.06
レタス	15	6.1	94.50	2.5	37.50	6.4	96.00	4.2	63.00
その他の きく科野菜	1.9	0.4	0.76	0.1	0.19	0.5	0.95	0.7	1.33
たまねぎ	0.02	30.3	0.61	18.5	0.37	33.1	0.66	22.6	0.45
ねぎ	1.13	11.3	12.77	4.5	5.09	8.2	9.27	13.5	15.3
にら	1.54	1.6	2.46	0.7	1.08	0.7	1.08	1.6	2.46
アスパラガス	0.44	0.9	0.40	0.3	0.13	0.4	0.18	0.9	0.40
ワケギ	0.2	0.2	0.04	0.1	0.02	0.1	0.02	0.3	0.06
その他の ゆり科野菜	1.65	0.9	1.49	0.1	0.17	0.1	0.17	1.8	2.97
にんじん	0.02	24.6	0.49	16.3	0.33	25.1	0.50	22.3	0.45
パセリ	0.19	0.1	0.02	0.1	0.02	0.1	0.02	0.1	0.02
セロリ	6.8	0.4	2.72	0.1	0.68	0.3	2.04	0.4	2.72
みつば	1.6	0.2	0.32	0.1	0.16	0.1	0.16	0.2	0.32
その他の せり科野菜	0.6	0.1	0.06	0.1	0.06	0.1	0.06	0.3	0.18
トマト	0.20	24.3	4.86	16.3	3.26	25.1	5.02	25.0	5.00
ピーマン	1.23	4.4	5.41	2.0	2.46	1.9	2.34	3.7	4.55
ナス	0.41	4.0	1.64	0.9	0.37	3.3	1.35	5.7	2.34
きゅうり	0.32	16.3	5.22	8.2	2.62	10.1	3.23	16.6	5.31
かぼちゃ	0.2	9.4	1.88	5.8	1.16	6.9	1.38	11.5	2.3
スイカ	0.01	0.1	0.00	0.1	0.00	0.1	0.00	0.1	0.00
その他のうり科 野菜	0.26	0.5	0.13	0.1	0.03	2.3	0.60	0.7	0.18
おくら	1.14	0.3	0.34	0.2	0.23	0.2	0.23	0.3	0.34
しょうが	0.029	0.6	0.02	0.2	0.01	0.7	0.02	0.7	0.02
未成熟えんどう	0.77	0.6	0.46	0.2	0.15	0.7	0.54	0.6	0.46
未成熟インゲン	0.89	1.9	1.69	1.2	1.07	1.8	1.60	1.8	1.60
えだまめ	1.33	0.1	0.13	0.1	0.13	0.1	0.13	0.1	0.13
その他の野菜	1.6	12.6	20.16	9.7	15.52	9.6	15.36	12.2	19.52

なつみかんの 果実全体	9.182	0.1	1.00	0.92	1.00	0.92	1.00	0.1	0.92
レモン	9.182	0.3	2.75	0.2	1.84	0.3	2.75	0.3	2.75
オレンジ（含ネー ブルオレンジ）	3.994	0.4	1.60	0.6	2.40	0.8	3.20	0.2	0.80
グレープ フルーツ	5.247	1.2	6.30	0.4	2.10	2.1	11.02	0.8	4.20
ライム	9.182	0.1	1.00	0.92	1.00	0.92	1.00	0.1	0.92
その他の かんきつ	9.182	0.4	3.67	0.1	0.92	0.1	0.92	0.6	5.51
りんご	0.48	35.3	16.94	36.2	17.38	30.0	14.4	35.6	17.09
日本なし	0.47	5.1	2.40	4.4	2.07	5.3	2.49	5.1	2.40
びわ	0.014	0.1	0.001	0.1	0.001	0.1	0.001	0.1	0.001
もも	0.01	0.5	0.01	0.7	0.01	4.0	0.04	0.1	0.00
ネクタリン	0.9	0.1	0.09	0.1	0.09	0.1	0.09	0.1	0.09
スモモ	0.09	0.2	0.02	0.1	0.01	1.4	0.13	0.2	0.02
ウメ	0.5	1.1	0.55	0.3	0.15	1.4	0.7	1.6	0.8
おうとう	0.76	0.1	0.08	0.1	0.08	0.1	0.08	0.1	0.08
イチゴ	1.05	0.3	0.32	0.4	0.42	0.1	0.11	0.3	0.32
ブドウ	2.61	5.8	15.14	4.4	11.48	1.6	4.18	3.8	9.92
かき	0.19	31.4	5.97	8.0	1.52	21.5	4.09	49.6	9.42
バナナ	1.02	12.6	12.85	11.3	11.53	8.7	8.87	17.7	18.05
グアバ	0.08	0.1	0.008	0.1	0.008	0.1	0.008	0.1	0.008
マンゴー	0.4	0.1	0.04	0.1	0.04	0.1	0.04	0.1	0.04
パッションフルーツ	0.30	0.1	0.03	0.1	0.03	0.1	0.03	0.1	0.03
その他の 果実	0.82	3.9	3.20	5.9	4.84	1.4	1.15	1.7	1.39
茶	2.74	3.0	8.22	1.4	3.84	3.5	9.59	4.3	11.78
その他のハーブ	1.2	0.1	0.12	0.1	0.12	0.1	0.12	0.1	0.12
魚介類	0.071	94.1	6.68	42.8	3.04	94.1	6.97	94.1	6.79
合計			306.6		162.2		242.1		303.3

注）・農薬として使用した場合の残留値は、申請されている使用時期・使用回数之内、最大の残留を示す試験区の平均残留値を用いた（参照 別紙 3）。

・添加物として使用した場合の残留値は、最大値を用いた（参照 別紙 4）。

・「ff」：平成 10～12 年の国民栄養調査（参照 67～69）の結果に基づく農産物摂取量（g/人/日）
妊婦及び高齢者の魚介類の ff は国民平均の ff を用いた。

・「摂取量」：残留値及び農産物摂取量から求めたアゾキシストロビンの推定摂取量（μg/人/日）

・小豆類はあずき、その他のアブラナ科野菜は畑わさび、レタスはサラダ菜、その他のきく科野菜は葉ごぼう、その他のゆり科野菜は葉たまねぎ、その他のせり科野菜はせり、かぼちゃはズッキーニ、その他のうり科野菜はにがうり、その他の野菜はみょうが、その他の果実はピタヤ、その他のハーブはあさつき、なつみかんの果実全体、ライム、その他のかんきつはレモンの残留値を用いた。

・ばれいしょ、やまのいも、てんさい、大根（根部）、にんにく及びメロンは全データが定量限界未満であったため摂取量の計算はしていない。

< 参照 >

- 1 食品安全委員会に対し意見を求められた案件/清涼飲料水
- 2 7 月 1 日に厚生労働省より意見の聴取要請のあった、清涼飲料水の規格基準の改正について：食品安全委員会農薬専門調査会第 1 回会合資料 6
- 3 農薬抄録アゾキシストロビン（殺菌剤）（平成 16 年 10 月 28 日改訂）：シンジェンタジャパン株式会社、2004 年、一部公表
(URL : <http://www.acis.famic.go.jp/syouroku/azoxystrobin/index.htm>)
- 4 アゾキシストロビンのラットにおける血中濃度および組織内分布（GLP 対応）：Central Toxicology Laboratory Zeneca、1995 年、未公表
- 5 アゾキシストロビン（1 mg/kg）を用いたラットにおける排泄および組織内分布（GLP 対応）：Central Toxicology Laboratory Zeneca、1993 年、未公表
- 6 アゾキシストロビン（100 mg/kg）を用いたラットにおける排泄および組織内分布（GLP 対応）：Central Toxicology Laboratory ICI、1993 年、未公表
- 7 非標識物 14 日間経口投与後、標識アゾキシストロビン単回投与ラットにおける排泄および組織内分布（GLP 対応）：Central Toxicology Laboratory Zeneca、1993 年、未公表
- 8 アゾキシストロビンのラットにおける生体内運命（GLP 対応）：Central Toxicology Laboratory Zeneca、1994 年、未公表
- 9 アゾキシストロビンの残留農薬安全性評価委員会からの要望事項に対する回答：シンジェンタジャパン株式会社、2004 年、未公表
- 10 アゾキシストロビンの稲における代謝試験（GLP 対応）：Jealott's Hill Research Station Zeneca、1995 年、未公表
- 11 アゾキシストロビンの小麦における代謝試験（GLP 対応）：Jealott's Hill Research Station Zeneca、1994 年、未公表
- 12 アゾキシストロビンのぶどう樹における代謝試験（GLP 対応）：Jealott's Hill Research Station Zeneca、1994 年、未公表
- 13 アゾキシストロビンの落花生における代謝試験（GLP 対応）：Jealott's Hill Research Station Zeneca、1995 年、未公表
- 14 好氣的湛水土壤代謝試験（GLP 対応）：Jealott's Hill Research Station Zeneca、1994 年、未公表
- 15 好氣のおよび嫌氣的（湛水）条件下における土壤代謝試験（GLP 対応）：Jealott's Hill Research Station Zeneca、1995 年、未公表
- 16 裸地圃場（米国）における土壤中分解試験（GLP 対応）：Jealott's Hill Research Station Zeneca、1995 年、未公表
- 17 土壤表面における光分解試験（GLP 対応）：Jealott's Hill Research Station Zeneca、1995 年、未公表
- 18 日本土壤における土壤吸着試験（GLP 対応）：Jealott's Hill Research Station Zeneca、1995 年、未公表
- 19 英国土壤における土壤吸着試験（GLP 対応）：Jealott's Hill Research Station Zeneca、1994

年、未公表

- 20 土壌リーチング試験 (GLP 対応) : Jealott's Hill Research Station Zeneca、1994 年、未公表
- 21 pH5、7 および 9、温度 25 および 50℃における加水分解試験 (GLP 対応) : Jealott's Hill Research Station Zeneca、1994 年、未公表
- 22 緩衝液 (pH7) 中における光分解試験 (GLP 対応) : Jealott's Hill Research Station Zeneca、1994 年、未公表
- 23 自然水及び蒸留水中での光分解試験 (GLP 対応) : Jealott's Hill Research Station Zeneca、1995 年、未公表
- 24 アゾキシストロビンの土壌残留試験成績 : (株) 化学分析コンサルタント、1994 年、未公表
- 25 アゾキシストロビンの乳牛における残留試験 : Zeneca Agrochemicals、1994 年、未公表
- 26 アゾキシストロビンの作物残留試験成績 : (財) 日本食品分析センター他、1995-2003 年、未公表
- 27 アゾキシストロビンの作物残留試験成績 代謝物の作物残留 : (財) 日本食品分析センター他、1995-1997 年、未公表
- 28 アゾキシストロビンにおける薬理試験 (GLP 対応) : (株) イナリサーチ、1995 年、未公表
- 29 アゾキシストロビンのラットにおける急性経口毒性試験 (GLP 対応) : Central Toxicology Laboratory ICI、1991 年、未公表
- 30 アゾキシストロビンのラットにおける急性経皮毒性試験 (GLP 対応) : Central Toxicology Laboratory ICI、1991 年、未公表
- 31 ラットにおける急性吸入毒性試験 (GLP 対応) : Central Toxicology Laboratory ICI、1992 年、未公表
- 32 アゾキシストロビンのマウスにおける急性経口毒性試験 (GLP 対応) : Central Toxicology Laboratory ICI、1991 年、未公表
- 33 原体混在物 (Z 異性体、R230310) のマウスにおける急性経口毒性試験 (GLP 対応) : Central Toxicology Laboratory Zeneca、1995 年、未公表
- 34 ラットにおける急性神経毒性試験 (GLP 対応) : Central Toxicology Laboratory Zeneca、1994 年、未公表
- 35 ウサギを用いた眼刺激性試験 (GLP 対応) : Central Toxicology Laboratory ICI、1991 年、未公表
- 36 ウサギを用いた皮膚刺激性試験 (GLP 対応) : Central Toxicology Laboratory ICI、1991 年、未公表
- 37 モルモットを用いた皮膚感作性試験 (GLP 対応) : Central Toxicology Laboratory ICI、1991 年、未公表
- 38 ラットを用いた混餌投与により 90 日間反復経口投与毒性試験 (GLP 対応) : Central Toxicology Laboratory ICI、1992 年、未公表

- 39 イヌを用いた経口投与による 90 日間反復経口毒性試験 (GLP 対応) : Central Toxicology Laboratory Zeneca、1994 年、未公表
- 40 ラットを用いた 90 日間混餌投与神経毒性試験 (GLP 対応) : Central Toxicology Laboratory Zeneca、1994 年、未公表
- 41 イヌを用いた経口投与による 1 年間反復投与毒性試験 (GLP 対応) : Central Toxicology Laboratory Zeneca、1994 年、未公表
- 42 ラットを用いた飼料混入投与による慢性毒性／発癌性併合試験 (GLP 対応) : Central Toxicology Laboratory Zeneca、1995 年、未公表
- 43 マウスを用いた飼料混入投与による発癌性試験 (GLP 対応) : Central Toxicology Laboratory Zeneca、1995 年、未公表
- 44 ラットを用いた二世世代繁殖毒性試験 (GLP 対応) : Central Toxicology Laboratory Zeneca、1994 年、未公表
- 45 ラットにおける催奇形性試験 (GLP 対応) : Central Toxicology Laboratory Zeneca、1994 年、未公表
- 46 ウサギにおける催奇形性試験 (GLP 対応) : Central Toxicology Laboratory Zeneca、1995 年、未公表
- 47 妊娠ウサギにおける母毒性試験 (GLP 対応) : Central Toxicology Laboratory Zeneca、1997 年、未公表
- 48 細菌を用いた DNA 修復試験 (GLP 対応) : (財) 残留農薬研究所、1995 年、未公表
- 49 細菌を用いた復帰変異試験 (GLP 対応) : Central Toxicology Laboratory ICI、1992 年、未公表
- 50 マウスリンパ腫細胞 (L5178Y) を用いた *in vitro* 変異原性試験 (GLP 対応) : Central Toxicology Laboratory Zeneca、1993 年、未公表
- 51 培養ヒトリンパ球を用いた *in vitro* 染色体異常試験 (GLP 対応) : Central Toxicology Laboratory ICI、1992 年、未公表
- 52 ラット肝細胞を用いた不定期 DNA 合成誘発試験 (GLP 対応) : Central Toxicology Laboratory ICI、1992 年、未公表
- 53 小核試験 (GLP 対応) : Central Toxicology Laboratory ICI、1992 年、未公表
- 54 原体混在物 (Z 異性体、R230310) の細菌を用いた復帰変異試験 (GLP 対応) : Central Toxicology Laboratory Zeneca、1995 年、未公表
- 55 食品健康影響評価について (平成 18 年 7 月 18 日付け厚生労働省発食安第 0718005 号)
- 56 食品、添加物等の規格基準 (昭和 34 年厚生省告示第 370 号) の一部を改正する件 (平成 17 年 11 月 29 日付、厚生労働省告示第 499 号)
- 57 アゾキシストロビンの食品健康影響評価の要求事項に対する回答書: シンジェンタジャパン株式会社、2006 年、未公表
- 58 代謝物 B (R234886) のラットにおける急性経口毒性試験 (GLP 対応) : RCC、2005 年、未公表
- 59 代謝物 B (R234886) の細菌を用いた復帰変異試験 (GLP 対応) : Central Toxicology

Laboratory Syngenta、2005 年、未公表

- 60 食品健康影響評価について
- 61 食品健康影響評価の結果の通知について（平成 18 年 12 月 21 日付け府食第 1130 号）
- 62 食品、添加物等の規格基準（昭和 34 年厚生省告示第 370 号）の一部を改正する件(平成 19 年 9 月 21 日付け、厚生労働省告示第 303 号)
- 63 食品健康影響評価について（平成 19 年 10 月 2 日付け厚生労働省発食安第 1002002 号）
- 64 農薬抄録アゾキシストロビン（殺菌剤）（平成 19 年 7 月 31 日改訂）：シンジェンタジャパン株式会社、2007 年、一部公表
- 65 アゾキシストロビンの魚介類における最大推定残留値に係る資料
- 66 食品健康影響評価の結果の通知について（平成 19 年 11 月 15 日付け府食第 1129 号）
- 67 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 年
- 68 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 年
- 69 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 年
- 70 食品、添加物等の規格基準（昭和 34 年厚生省告示第 370 号）の一部を改正する件(平成 20 年 6 月 30 日付け、厚生労働省告示第 351 号)
- 71 食品健康影響評価について（平成 21 年 6 月 8 日付け厚生労働省発食安第 0608001 号）
- 72 農薬抄録 アゾキシストロビン（殺菌剤）（平成 21 年 4 月 2 日改訂）：シンジェンタジャパン株式会社、2009 年、一部公表
- 73 アゾキシストロビンの作物残留試験成績（しょうが、えだまめ、バナナ）：シンジェンタジャパン株式会社、2009 年、未公表
- 74 食品健康影響評価の結果の通知について（平成 22 年 1 月 28 日付け府食第 64 号）
- 75 食品、添加物等の規格基準（昭和 34 年厚生省告示第 370 号）の一部を改正する件(平成 22 年 12 月 13 日付け、厚生労働省告示第 417 号)
- 76 食品健康影響評価について（平成 23 年 11 月 4 日付け厚生労働省発食安 1004 第 1 号）
- 77 農薬抄録 アゾキシストロビン（殺菌剤）（平成 23 年 7 月 20 日改訂）：シンジェンタジャパン株式会社、2011 年、一部公表予定
- 78 アゾキシストロビンの作物残留試験成績（こんにゃく）：シンジェンタジャパン株式会社、2011 年、未公表
- 79 アゾキシストロビン 指定要請添付資料概要：シンジェンタジャパン株式会社 未公表