厚生労働省発生食 0902 第３号
令 和 元 年 ９ 月 ２ 日

薬事・食品衛生審議会
会長　橋田　　充　殿

厚生労働大臣　　根本　　匠

諮問書

食品衛生法（昭和 22 年法律第 233 号）第 11 条第１項の規定に基づき、下記の事項について、貴会の意見を求めます。

記

次に掲げる農薬等の食品中の残留基準設定について

農薬及び動物用医薬品ダイアジノン
農薬ジフェノコナゾール
農薬ビフェントリン
農薬ブプロフェジン
農薬フロニカミド
農薬フロルピラウキシフェンベンジル

以上

令和元年 10 月 21 日

薬事・食品衛生審議会
　食品衛生分科会長　村田　勝敬　殿

薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会
　農薬・動物用医薬品部会長　穐山　浩

薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会
農薬・動物用医薬品部会報告について

　令和元年９月２日付け厚生労働省発生食 0902 第３号をもって諮問された、食品衛生法（昭和 22 年法律第 233 号）第 11 条第１項の規定に基づくダイアジノンに係る食品中の農薬及び動物用医薬品の残留基準の設定について、当部会で審議を行った結果を別添のとおり取りまとめたので、これを報告する。

ダイアジノン

今般の残留基準の検討については、魚介類への基準値設定依頼が農林水産省からなされたことに伴い、食品中の農薬等のポジティブリスト制度導入時に新たに設定された基準値（いわゆる暫定基準）の見直しを含め、食品安全委員会において食品健康影響評価がなされたことを踏まえ、農薬・動物用医薬品部会において審議を行い、以下の報告を取りまとめるものである。

１．概要

（１）品目名：ダイアジノン[Diazinon（ISO）]

（２）用　途：殺虫剤

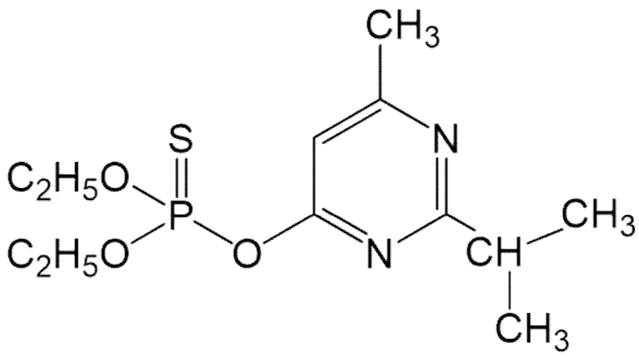
有機リン系殺虫剤である。アセチルコリンエステラーゼを阻害し、神経系の刺激伝達機構をかく乱することにより、殺虫作用を示すと考えられている。海外では、動物用医薬品としても用いられている。国内では動物用医薬品としての承認はない。

（３）化学名及びCAS番号

O,O-Diethyl *O*-(2-isopropyl-6-methylpyrimidin-4-yl) phosphorothioate（IUPAC）

Phosphorothioic acid, *O,O*-diethyl *O*-[6-methyl-2-(1-methylethyl)-4-pyrimidinyl] ester（CAS：No. 333-41-5）

（４）構造式及び物性



分 子 式	$C_{12}H_{21}N_2O_3PS$
分 子 量	304.35
水溶解度	6×10^{-2} g/L（22℃, pH 7.0）
分配係数	$\log_{10}Pow = 3.42$（24℃）

２．適用の範囲及び使用方法

本剤の適用の範囲及び使用方法は以下のとおり。

（１）国内での使用方法

①　40.0%ダイアジノン乳剤

作物名	適用	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用 方法	ダイアジノンを含む 農薬の総使用回数
キャベツ	ｱｵﾑｼ ｺﾅｶﾞ ｱﾌﾞﾗﾑｼ類	1000倍	100～300 L/10 a	収穫30日 前まで	2回以内	散布	2回以内
	ｷｽｼﾞﾉﾐﾊﾑｼ	1200倍					
ブロッコリー カリフラワー	ｱｵﾑｼ ｺﾅｶﾞ ｱﾌﾞﾗﾑｼ類	1000倍					2回以内 (粒剤の生育期の処理 は1回以内)
	ｷｽｼﾞﾉﾐﾊﾑｼ	1200倍					
	ｷﾎﾞｼﾏﾙﾄﾋﾞﾑｼ	700倍					
ほうれんそう	ｱﾌﾞﾗﾑｼ類	1000倍		収穫21日 前まで			2回以内 (は種時及びは種前の 土壌混和は合計 1回以内)
ねぎ わけぎ	ｱﾌﾞﾗﾑｼ類 ﾈｷﾞｺｶﾞ						2回以内
	ｱｻﾞﾐｳﾏ類	700～1200倍					
	ﾈｷﾞﾊﾓｸﾞﾘﾊﾞｴ	1000～2000倍					
	ﾀﾏﾈｷﾞﾊﾞｴ	700倍					
あさつき	ｱﾌﾞﾗﾑｼ類 ﾈｷﾞｺｶﾞ	1000倍		収穫30日 前まで			
	ｱｻﾞﾐｳﾏ類	700～1200倍					
	ﾈｷﾞﾊﾓｸﾞﾘﾊﾞｴ	1000～2000倍					
	ﾀﾏﾈｷﾞﾊﾞｴ	700倍					
たまねぎ	ｱﾌﾞﾗﾑｼ類	1000倍		収穫21日 前まで			
	ｱｻﾞﾐｳﾏ類	700～1200倍					
	ﾈｷﾞﾊﾓｸﾞﾘﾊﾞｴ	1000～2000倍					
	ﾀﾏﾈｷﾞﾊﾞｴ	700倍					
なす (露地栽培)	ｱﾌﾞﾗﾑｼ類 ﾃﾝﾄｳﾑｼﾀﾞﾏｼ	1000倍		収穫開始 3日前まで	3回以内		3回以内 (粒剤の生育期の処理 は2回以内)
	ﾊﾀﾞﾆ類	1000～2000倍					
ばれいしょ	ｱﾌﾞﾗﾑｼ類 ﾃﾝﾄｳﾑｼﾀﾞﾏｼ	1000倍		収穫7日 前まで			3回以内 (植付前の土壌混和は 1回以内)
さやいんげん	ｱﾌﾞﾗﾑｼ類			収穫開始 7日前まで			3回以内 (種子粉衣は1回以内、 粒剤は2回以内)
	ﾊﾀﾞﾆ類	1000～2000倍					

①　40.0%ダイアジノン乳剤（つづき）

作物名	適用	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ダイアジノンを含む農薬の総使用回数
さやえんどう 実えんどう	ｱﾌﾞﾗﾑｼ類	1000倍	100～300 L/10 a	収穫開始 14日前まで	3回以内	散布	6回以内 （種子粉衣は1回以内、 粒剤は2回以内、 乳剤は3回以内）
さやえんどう 実えんどう	ﾊﾀﾞﾆ類	1000～2000倍	100～300 L/10 a	収穫開始 14日前まで	3回以内	散布	6回以内 （種子粉衣は1回以内、 粒剤は2回以内、 乳剤は3回以内）
すいか メロン	ｱﾌﾞﾗﾑｼ類	1000倍	100～300 L/10 a	収穫14日 前まで	4回以内	散布	4回以内 （粒剤の生育期の処理 は3回以内）
すいか メロン	ﾊﾀﾞﾆ類	1000～2000倍	100～300 L/10 a	収穫14日 前まで	4回以内	散布	4回以内 （粒剤の生育期の処理 は3回以内）
すいか メロン	ｷﾎﾞｼﾏﾙﾄﾋﾞﾑｼ	700倍	100～300 L/10 a	収穫14日 前まで	4回以内	散布	4回以内 （粒剤の生育期の処理 は3回以内）
きゅうり	ｱﾌﾞﾗﾑｼ類	1000倍	100～300 L/10 a	植付時	1回	散布	2回以内
きゅうり	ﾊﾀﾞﾆ類	1000～2000倍	100～300 L/10 a	植付時	1回	散布	2回以内
さとうきび	ｶﾝｼｬｺﾊﾞﾈﾅｶﾞｶﾒﾑｼ ｶﾝｼｬﾜﾀｱﾌﾞﾗﾑｼ ﾀｶﾗﾏﾙｶｲｶﾞﾗﾑｼ ｸｻｾﾞﾐ	800～1000倍	100～300 L/10 a	収穫90日前 まで	2回以内	散布	2回以内
ねぎ わけぎ	ﾈｷﾞｱｻﾞﾐｳﾏ	1000倍	200 L/10 a	収穫21日前 まで	2回以内	散布	2回以内
あさつき	ﾈｷﾞｱｻﾞﾐｳﾏ	1000倍	200 L/10 a	収穫30日前 まで	2回以内	散布	2回以内
たまねぎ	ﾈｷﾞｱｻﾞﾐｳﾏ	1000倍	200～300 L/10 a	収穫21日前 まで	2回以内	散布	2回以内
茶	ｸﾜｼﾛｶｲｶﾞﾗﾑｼ	1000倍	1000 L/10 a	最終摘採後 ～12月まで	1回	散布	1回

②　34.0%ダイアジノン水和剤

作物名	適用	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ダイアジノンを含む農薬の総使用回数
りんご	ﾓﾓｼﾝｸｲｶﾞ ﾅｼﾋﾒｼﾝｸｲ ﾘﾝｺﾞﾊﾅｿﾞｳﾑｼ ﾓﾝｼﾛﾄﾞｸｶﾞ ﾘﾝｺﾞﾌﾕｼｬｸ ﾘﾝｺﾞﾜﾀﾑｼ	1000倍	200～700 L/10 a	収穫30日前 まで	4回以内	散布	4回以内
りんご	ｸﾜｺﾅｶｲｶﾞﾗﾑｼ若齢幼虫 ﾊﾏｷﾑｼ類 ｱﾌﾞﾗﾑｼ類 ｵｵﾜﾀｺﾅｶｲｶﾞﾗﾑｼ若齢幼虫 ﾅｼｸﾞﾝﾊﾞｲ ｷﾝﾓﾝﾎｿｶﾞ ｱﾒﾘｶｼﾛﾋﾄﾘ	1000～ 1500倍	200～700 L/10 a	収穫30日前 まで	4回以内	散布	4回以内

② 34.0%ダイアジノン水和剤（つづき）

作物名	適用	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ダイアジノンを含む農薬の総使用回数
日本なし 西洋なし	ｺﾅｶｲｶﾞﾗﾑｼ類若齢幼虫 ﾊﾏｷﾑｼ類 ｱﾌﾞﾗﾑｼ類 ﾅｼｸﾞﾝﾊﾞｲ ｱﾒﾘｶｼﾛﾋﾄﾘ	1000～1500倍	200～700L/10ａ	収穫14日前まで	6回以内	散布	6回以内 （休眠期は1回以内）
日本なし 西洋なし	ﾓﾝｼﾛﾄﾞｸｶﾞ ｼﾝｸｲﾑｼ類	1000倍	200～700L/10ａ	収穫14日前まで	6回以内	散布	6回以内 （休眠期は1回以内）
もも	ｼﾝｸｲﾑｼ類	1000倍	200～700L/10ａ	収穫前日まで	4回以内	散布	4回以内
もも	ｸﾜｺﾅｶｲｶﾞﾗﾑｼ若齢幼虫 ﾊﾏｷﾑｼ類 ｱﾌﾞﾗﾑｼ類	1000～1500倍	200～700L/10ａ	収穫前日まで	4回以内	散布	4回以内
ネクタリン	ｼﾝｸｲﾑｼ類	1000倍	200～700L/10ａ	収穫21日前まで	3回以内	散布	3回以内
ネクタリン	ｸﾜｺﾅｶｲｶﾞﾗﾑｼ若齢幼虫 ﾊﾏｷﾑｼ類 ｱﾌﾞﾗﾑｼ類	1000～1500倍	200～700L/10ａ	収穫21日前まで	3回以内	散布	3回以内
おうとう	ｱﾌﾞﾗﾑｼ類 ﾊﾏｷﾑｼ類 ﾅｼｸﾞﾝﾊﾞｲ ｱﾒﾘｶｼﾛﾋﾄﾘ	1000～1500倍	200～700L/10ａ	収穫14日前まで	2回以内	散布	2回以内
おうとう	ｳﾒｼﾛｶｲｶﾞﾗﾑｼ	1000倍	200～700L/10ａ	収穫14日前まで	2回以内	散布	2回以内
小粒核果類（すももを除く）	ｼﾝｸｲﾑｼ類	1000倍	200～700L/10ａ	収穫21日前まで	2回以内	散布	2回以内
小粒核果類（すももを除く）	ｱﾌﾞﾗﾑｼ類 ﾊﾏｷﾑｼ類 ｱﾒﾘｶｼﾛﾋﾄﾘ	1000～1500倍	200～700L/10ａ	収穫21日前まで	2回以内	散布	2回以内
すもも	ｱﾌﾞﾗﾑｼ類 ﾊﾏｷﾑｼ類 ｱﾒﾘｶｼﾛﾋﾄﾘ	1000～1500倍	200～700L/10ａ	収穫21日前まで	4回以内	散布	4回以内
すもも	ｼﾝｸｲﾑｼ類	1000倍	200～700L/10ａ	収穫21日前まで	4回以内	散布	4回以内
大粒種ぶどう	ｸﾜｺﾅｶｲｶﾞﾗﾑｼ若齢幼虫 ﾊﾏｷﾑｼ類 ｱﾌﾞﾗﾑｼ類 ﾐﾄﾞﾘﾋﾒﾖｺﾊﾞｲ	1000～1500倍	200～700L/10ａ	収穫30日前まで	2回以内	散布	2回以内
かき	ｵｵﾜﾀｺﾅｶｲｶﾞﾗﾑｼ若齢幼虫 ﾊﾏｷﾑｼ類 ｱﾒﾘｶｼﾛﾋﾄﾘ	1000倍	200～700L/10ａ	収穫45日前まで	4回以内	散布	4回以内
キャベツ	ｷﾎﾞｼﾏﾙﾄﾋﾞﾑｼ	600倍	100～300L/10ａ	収穫30日前まで	2回以内	散布	2回以内
キャベツ	ｺﾅｶﾞ ｱﾌﾞﾗﾑｼ類	2000倍	100～300L/10ａ	収穫30日前まで	2回以内	散布	2回以内
キャベツ	ｷｽｼﾞﾉﾐﾊﾑｼ ｱｵﾑｼ	1000倍	100～300L/10ａ	収穫30日前まで	2回以内	散布	2回以内
ブロッコリー カリフラワー	ｷﾎﾞｼﾏﾙﾄﾋﾞﾑｼ	600倍	100～300L/10ａ	収穫30日前まで	2回以内	散布	2回以内 （粒剤の生育期の処理は1回以内）
ブロッコリー カリフラワー	ｺﾅｶﾞ ｱﾌﾞﾗﾑｼ類	2000倍	100～300L/10ａ	収穫30日前まで	2回以内	散布	2回以内 （粒剤の生育期の処理は1回以内）
ブロッコリー カリフラワー	ｷｽｼﾞﾉﾐﾊﾑｼ ｱｵﾑｼ	1000倍	100～300L/10ａ	収穫30日前まで	2回以内	散布	2回以内 （粒剤の生育期の処理は1回以内）

② 34.0%ダイアジノン水和剤（つづき）

<table>
<tr><th>作物名</th><th>適用</th><th>希釈倍数</th><th>使用液量</th><th>使用時期</th><th>本剤の使用回数</th><th>使用方法</th><th>ダイアジノンを含む農薬の総使用回数</th></tr>
<tr><td>ほうれんそう</td><td rowspan="2">ｱﾌﾞﾗﾑｼ類</td><td rowspan="2">2000倍</td><td rowspan="19">100～300 L/10 a</td><td rowspan="6">収穫21日前まで</td><td rowspan="6">2回以内</td><td rowspan="19">散布</td><td>2回以内
(は種時及びは種前の土壌混和は合計1回以内)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">ねぎ</td><td rowspan="5">2回以内</td></tr>
<tr><td>ｱｻﾞﾐｳﾏ類</td><td>600～1000倍</td></tr>
<tr><td>ﾈｷﾞﾊﾓｸﾞﾘﾊﾞｴ</td><td>600倍</td></tr>
<tr><td rowspan="2">たまねぎ</td><td>ｱﾌﾞﾗﾑｼ類</td><td>2000倍</td></tr>
<tr><td>ｱｻﾞﾐｳﾏ類</td><td rowspan="2">1000倍</td></tr>
<tr><td>にんにく</td><td>ﾈｷﾞｺｶﾞ</td><td rowspan="7">収穫14日前まで</td><td>3回以内</td><td>3回以内</td></tr>
<tr><td rowspan="3">しろうり</td><td>ｷﾎﾞｼﾏﾙﾄﾋﾞﾑｼ</td><td>600倍</td><td rowspan="9">4回以内</td><td rowspan="3">4回以内</td></tr>
<tr><td>ｱﾌﾞﾗﾑｼ類</td><td>2000倍</td></tr>
<tr><td>ﾊﾀﾞﾆ類</td><td>600～1000倍</td></tr>
<tr><td rowspan="3">すいか
メロン</td><td>ｷﾎﾞｼﾏﾙﾄﾋﾞﾑｼ</td><td>600倍</td><td rowspan="6">4回以内
(粒剤の生育期の処理は3回以内)</td></tr>
<tr><td>ｱﾌﾞﾗﾑｼ類</td><td>2000倍</td></tr>
<tr><td>ﾊﾀﾞﾆ類</td><td>600～1000倍</td></tr>
<tr><td rowspan="3">かぼちゃ</td><td>ｷﾎﾞｼﾏﾙﾄﾋﾞﾑｼ</td><td>600倍</td><td rowspan="3">収穫21日前まで</td></tr>
<tr><td>ｱﾌﾞﾗﾑｼ類</td><td>2000倍</td></tr>
<tr><td>ﾊﾀﾞﾆ類</td><td>600～1000倍</td></tr>
<tr><td rowspan="2">なす
(露地栽培)</td><td>ﾃﾝﾄｳﾑｼﾀﾞﾏｼ
ｱﾌﾞﾗﾑｼ類</td><td>2000倍</td><td rowspan="2">収穫開始3日前まで</td><td rowspan="3">3回以内</td><td rowspan="2">3回以内
(粒剤の生育期の処理は2回以内)</td></tr>
<tr><td>ﾊﾀﾞﾆ類</td><td>1000倍</td></tr>
<tr><td>ばれいしょ</td><td>ﾃﾝﾄｳﾑｼﾀﾞﾏｼ
ｱﾌﾞﾗﾑｼ類</td><td>2000倍</td><td>収穫7日前まで</td><td>3回以内
(植付前の土壌混和は1回以内)</td></tr>
</table>

③ 25.0%ダイアジノンマイクロカプセル剤

<table>
<tr><th>作物名</th><th>適用</th><th>希釈倍数</th><th>使用液量</th><th>使用時期</th><th>本剤の使用回数</th><th>使用方法</th><th>ダイアジノンを含む農薬の総使用回数</th></tr>
<tr><td rowspan="3">かんしょ</td><td>ﾅｶｼﾞﾛｼﾀﾊﾞ</td><td>1000倍</td><td>100～300 L/10 a</td><td>収穫30日前まで</td><td>2回以内</td><td>散布</td><td rowspan="3">3回以内
(マイクロカプセル剤の植付前の処理は1回以内、マイクロカプセル剤の散布は2回以内、粒剤の散布は2回以内)</td></tr>
<tr><td rowspan="8">ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫</td><td>50倍</td><td rowspan="7">100 L/10 a</td><td rowspan="4">植付前</td><td rowspan="8">1回</td><td>全面土壌混和又は畝立て前作条散布</td></tr>
<tr><td rowspan="2">25倍</td><td rowspan="6">全面土壌混和</td></tr>
<tr><td>やまのいも</td><td rowspan="3">1回</td></tr>
<tr><td>さといも</td><td>25～50倍</td></tr>
<tr><td>らっかせい</td><td>50倍</td><td>は種前</td></tr>
<tr><td rowspan="3">いちご</td><td>25倍</td><td>定植前
(本圃)</td><td rowspan="3">2回以内</td></tr>
<tr><td>50倍</td><td>植付時
(仮植床)</td></tr>
<tr><td>500倍</td><td>1000 L/10 a</td><td>ポット育苗時</td><td>育苗ポット灌注</td></tr>
</table>

④　10.0%ダイアジノン粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ダイアジノンを含む農薬の総使用回数
あずき	ﾀﾈﾊﾞｴ	3 kg/10 a	は種時	1回	作条土壌混和	4回以内（種子粉衣は1回以内、は種時の処理は1回以内、生育期の処理は3回以内）
いんげんまめ						3回以内（種子粉衣は1回以内、粒剤は2回以内）
豆類（種実、ただし、だいず、あずき、いんげんまめ、らっかせいを除く）						4回以内（種子粉衣は1回以内、粒剤は3回以内）
だいず						6回以内（種子粉衣は1回以内、粒剤は5回以内（生育期の処理は4回以内））
	ﾌﾀｽｼﾞﾋﾒﾊﾑｼ		収穫30日前まで	4回以内	無人ヘリコプターによる散布	
	ﾏﾒｼﾝｸｲｶﾞ	1.5～3 kg/10 a				
		3 kg/10 a			散布	
	ﾈｷﾘﾑｼ類			5回以内	土壌表面散布	
えだまめ	ﾀﾈﾊﾞｴ		は種時	1回	作条土壌混和	
	ﾈｷﾘﾑｼ類		収穫30日前まで	5回以内	土壌表面散布	
ほうれんそう	ﾀﾈﾊﾞｴ	3～5 kg/10 a	は種時	1回	作条土壌混和	2回以内（は種時及びは種前の土壌混和は合計1回以内）
だいこん はつかだいこん		3 kg/10 a				2回以内（生育期は1回以内）
	ﾈｷﾘﾑｼ類		収穫21日前まで	2回以内	土壌表面散布	
はくさい			定植時	1回	全面土壌混和	1回
					土壌表面散布	
キャベツ						2回以内
	ﾀﾈﾊﾞｴ	5 kg/10 a			全面土壌混和	
レタス	ﾈｷﾘﾑｼ類	3 kg/10 a			全面土壌混和又は作条土壌混和	
					土壌表面散布	
ねぎ わけぎ あさつき	ﾀﾈﾊﾞｴ		は種時		作条土壌混和	
たまねぎ	ﾀﾏﾈｷﾞﾊﾞｴ		定植時			
にんじん	ﾈｷﾘﾑｼ類		は種時及び生育期ただし収穫90日前まで	2回以内	土壌表面散布	2回以内（は種前及びは種時は合計1回以内、生育期は1回以内）
カリフラワー ブロッコリー			収穫30日前まで			2回以内（粒剤の生育期の処理は1回以内）

⑤　5.0%ダイアジノン粒剤

<table>
<tr><th>作物名</th><th>適用</th><th>使用量</th><th>使用時期</th><th>本剤の
使用回数</th><th>使用方法</th><th>ダイアジノンを含む
農薬の総使用回数</th></tr>
<tr><td>ブルーベリー</td><td rowspan="2">ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫</td><td>6 kg/10 a</td><td>収穫14日前
まで</td><td>2回以内</td><td>株元土壌混和</td><td>2回以内</td></tr>
<tr><td rowspan="2">かんしょ</td><td rowspan="4">4～6 kg/10 a</td><td>収穫30日前
まで</td><td>3回以内</td><td>作付前：全面
土壌混和又は
作条土壌混和
作物生育中：
作条処理して
軽く覆土</td><td rowspan="2">3回以内（マイクロカプセル剤の植付前の処理は1回以内、マイクロカプセル剤の散布は2回以内、粒剤の散布は2回以内）</td></tr>
<tr><td rowspan="3">ｹﾗ
ﾈｷﾘﾑｼ類</td><td rowspan="2">植付前</td><td rowspan="2">1回</td><td rowspan="3">全面土壌混和
又は
作条土壌混和</td></tr>
<tr><td>ばれいしょ</td><td>3回以内（植付前の土壌混和は1回以内）</td></tr>
<tr><td rowspan="4">キャベツ</td><td>は種時又は
定植時</td><td>2回以内</td><td rowspan="4">2回以内</td></tr>
<tr><td>ﾀﾈﾊﾞｴ</td><td rowspan="2">6 kg/10 a</td><td rowspan="2">定植時</td><td rowspan="2">1回</td><td>全面土壌混和</td></tr>
<tr><td>ﾈｷﾘﾑｼ類</td><td>土壌表面散布</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫</td><td rowspan="3">4～6 kg/10 a</td><td rowspan="2">収穫30日前
まで</td><td rowspan="3">2回以内</td><td rowspan="2">作付前：全面
土壌混和又は
作条土壌混和
作物生育中：
作条処理して
軽く覆土</td></tr>
<tr><td rowspan="3">ブロッコリー
カリフラワー</td><td rowspan="3">2回以内(粒剤の生育期の処理は1回以内)</td></tr>
<tr><td>ｹﾗ
ﾈｷﾘﾑｼ類</td><td>は種時又は
定植時</td><td>全面土壌混和
又は
作条土壌混和</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ﾈｷﾘﾑｼ類</td><td rowspan="2">6 kg/10 a</td><td>定植時</td><td>1回</td><td rowspan="2">土壌表面散布</td></tr>
<tr><td rowspan="2">レタス</td><td rowspan="4">は種時又は
定植時</td><td rowspan="3">2回以内</td><td rowspan="3">2回以内</td></tr>
<tr><td rowspan="3">ｹﾗ
ﾈｷﾘﾑｼ類
ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫</td><td>4～6 kg/10 a</td><td rowspan="3">全面土壌混和
又は
作条土壌混和</td></tr>
<tr><td>非結球レタス</td><td>6 kg/10 a</td></tr>
<tr><td rowspan="2">はくさい</td><td>4 kg/10 a</td><td rowspan="2">1回</td><td rowspan="2">1回</td></tr>
<tr><td>ﾈｷﾘﾑｼ類</td><td>6 kg/10 a</td><td>定植時</td><td>土壌表面散布</td></tr>
<tr><td rowspan="2">トマト
ピーマン</td><td>ｹﾗ
ﾈｷﾘﾑｼ類</td><td rowspan="4">4～6 kg/10 a</td><td>は種時又は
定植時</td><td>2回以内</td><td>全面土壌混和
又は
作条土壌混和</td><td rowspan="2">3回以内
(生育期は2回以内)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫</td><td>収穫開始
10日前まで</td><td rowspan="2">3回以内</td><td rowspan="2">作付前：全面
土壌混和又は
作条土壌混和
作物生育中：
作条処理して
軽く覆土</td></tr>
<tr><td rowspan="2">なす</td><td>収穫開始
3日前まで</td><td rowspan="2">3回以内
(粒剤の生育期の処理は2回以内)</td></tr>
<tr><td>ｹﾗ
ﾈｷﾘﾑｼ類</td><td>は種時又は
定植時</td><td>2回以内</td><td>全面土壌混和
又は
作条土壌混和</td></tr>
</table>

⑤　5.0%ダイアジノン粒剤（つづき）

<table>
<tr><th>作物名</th><th>適用</th><th>使用量</th><th>使用時期</th><th>本剤の
使用回数</th><th>使用方法</th><th>ダイアジノンを含む
農薬の総使用回数</th></tr>
<tr><td rowspan="2">とうがらし類</td><td>ｹﾗ
ﾈｷﾘﾑｼ類</td><td rowspan="3">4～6 kg/10 a</td><td>は種時又は
定植時</td><td>2回以内</td><td>全面土壌混和
又は
作条土壌混和</td><td rowspan="2">3回以内
（生育期は2回以内）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫</td><td>収穫開始14
日前まで</td><td rowspan="2">3回以内</td><td rowspan="2">作付前：全面
土壌混和又は
作条土壌混和
作物生育中：
作条処理して
軽く覆土</td></tr>
<tr><td rowspan="2">豆類
（種実、ただし、
だいず、あずき、
いんげんまめ、
らっかせいを除
く）</td><td>収穫60日前
まで</td><td rowspan="2">4回以内
（種子粉衣は1回以
内、粒剤は3回以内）</td></tr>
<tr><td>ﾀﾈﾊﾞｴ</td><td>4 kg/10 a</td><td>は種時</td><td>1回</td><td>作条土壌混和</td></tr>
<tr><td rowspan="4">だいず</td><td>ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫
ﾀﾈﾊﾞｴ</td><td rowspan="2">4～6 kg/10 a</td><td rowspan="4">収穫30日前
まで</td><td>5回以内</td><td>作付前：全面
土壌混和又は
作条土壌混和
作物生育中：
作条処理して
軽く覆土</td><td rowspan="4">6回以内
（種子粉衣は1回以
内、粒剤は5回以内
（生育期の処理は4回
以内））</td></tr>
<tr><td>ﾏﾒｼﾝｸｲｶﾞ
ｶﾒﾑｼ類
ｼﾛｲﾁﾓｼﾞﾏﾀﾞﾗﾒｲｶﾞ
ﾀﾞｲｽﾞｻﾔﾀﾏﾊﾞｴ</td><td rowspan="2">4回以内</td><td rowspan="2">散布</td></tr>
<tr><td>ﾌﾀｽｼﾞﾋﾒﾊﾑｼ</td><td rowspan="2">6 kg/10 a</td></tr>
<tr><td>ﾈｷﾘﾑｼ類</td><td>5回以内</td><td>土壌表面散布</td></tr>
<tr><td rowspan="2">あずき</td><td>ﾀﾈﾊﾞｴ</td><td>4 kg/10 a</td><td>は種時</td><td>1回</td><td>作条土壌混和</td><td rowspan="2">4回以内
（種子粉衣は1回以
内、は種時の処理は1
回以内、生育期の処
理は3回以内）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫</td><td rowspan="2">4～6 kg/10 a</td><td rowspan="2">収穫60日前
まで</td><td>4回以内</td><td rowspan="2">作付前：全面
土壌混和又は
作条土壌混和
作物生育中：
作条処理して
軽く覆土</td></tr>
<tr><td rowspan="2">いんげんまめ</td><td>2回以内</td><td rowspan="2">3回以内
（種子粉衣は1回以
内、粒剤は2回以内）</td></tr>
<tr><td>ﾀﾈﾊﾞｴ</td><td>4 kg/10 a</td><td>は種時</td><td rowspan="3">1回</td><td>作条土壌混和</td></tr>
<tr><td rowspan="2">らっかせい</td><td>ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫</td><td>4～5 kg/10 a</td><td rowspan="2">は種前</td><td>全面土壌混和
又は
作条土壌混和</td><td rowspan="2">1回</td></tr>
<tr><td>ﾀﾈﾊﾞｴ</td><td>4 kg/10 a</td><td>作条土壌混和</td></tr>
</table>

⑤　5.0%ダイアジノン粒剤（つづき）

<table>
<tr><th>作物名</th><th>適用</th><th>使用量</th><th>使用時期</th><th>本剤の
使用回数</th><th>使用方法</th><th>ダイアジノンを含む
農薬の総使用回数</th></tr>
<tr><td rowspan="2">豆類
(未成熟、ただし、えだまめ、さやえんどう、実えんどうを除く)</td><td>ﾀﾈﾊﾞｴ</td><td>4 kg/10 a</td><td>は種時</td><td>1回</td><td>作条土壌混和</td><td rowspan="2">3回以内
（種子粉衣は1回以内、粒剤は2回以内）</td></tr>
<tr><td>ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫</td><td>4～6 kg/10 a</td><td>は種時又は
定植時</td><td>2回以内</td><td>全面土壌混和
又は
作条土壌混和</td></tr>
<tr><td rowspan="2">さやえんどう
実えんどう</td><td>ﾀﾈﾊﾞｴ</td><td>4 kg/10 a</td><td>は種時</td><td>1回</td><td>作条土壌混和</td><td rowspan="2">6回以内
（種子粉衣は1回以内、粒剤は2回以内、乳剤は3回以内）</td></tr>
<tr><td>ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫</td><td rowspan="2">4～6 kg/10 a</td><td>は種時又は
定植時</td><td>2回以内</td><td>全面土壌混和
又は
作条土壌混和</td></tr>
<tr><td rowspan="2">えだまめ</td><td>ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫
ﾀﾈﾊﾞｴ</td><td rowspan="2">収穫30日前
まで</td><td rowspan="2">5回以内</td><td>作付前：全面土壌混和又は作条土壌混和
作物生育中：作条処理して軽く覆土</td><td rowspan="2">6回以内
（種子粉衣は1回以内、粒剤は5回以内
（生育期の処理は4回以内））</td></tr>
<tr><td>ﾈｷﾘﾑｼ類</td><td>6 kg/10 a</td><td>土壌表面散布</td></tr>
<tr><td>ねぎ
わけぎ
あさつき</td><td rowspan="2">ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫</td><td rowspan="2">4～6 kg/10 a</td><td>は種時又は
定植時</td><td rowspan="3">2回以内</td><td>全面土壌混和
又は
作条土壌混和</td><td rowspan="3">2回以内</td></tr>
<tr><td rowspan="2">たまねぎ</td><td>収穫30日前
まで</td><td rowspan="2">作付前：全面土壌混和又は作条土壌混和
作物生育中：作条処理して軽く覆土</td></tr>
<tr><td>ﾀﾈﾊﾞｴ
ﾀﾏﾈｷﾞﾊﾞｴ
ｹﾗ
ｺｵﾛｷﾞ</td><td>3～5 kg/10 a</td><td>は種時又は
定植時</td></tr>
<tr><td rowspan="4">葉たまねぎ</td><td>ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫</td><td>4～6 kg/10 a</td><td rowspan="2">は種時</td><td rowspan="6">1回</td><td rowspan="4">全面土壌混和</td><td rowspan="4">2回以内
（は種時の土壌混和は1回以内、定植時の土壌混和は1回以内）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ﾀﾈﾊﾞｴ
ﾀﾏﾈｷﾞﾊﾞｴ
ｹﾗ
ｺｵﾛｷﾞ</td><td rowspan="2">3～5 kg/10 a</td></tr>
<tr><td rowspan="2">定植時</td></tr>
<tr><td>ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫</td><td>4～6 kg/10 a</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ほうれんそう</td><td>ﾀﾈﾊﾞｴ</td><td rowspan="2">6 kg/10 a</td><td>は種時</td><td>作条土壌混和
又は
土壌表面散布</td><td rowspan="2">2回以内
（は種時及びは種前の土壌混和は合計1回以内）</td></tr>
<tr><td>ﾋﾒｸﾛﾕｽﾘｶ</td><td>は種前</td><td>土壌混和</td></tr>
</table>

⑤　5.0%ダイアジノン粒剤（つづき）

<table>
<tr><th>作物名</th><th>適用</th><th>使用量</th><th>使用時期</th><th>本剤の
使用回数</th><th>使用方法</th><th>ダイアジノンを含む
農薬の総使用回数</th></tr>
<tr><td rowspan="2">すいか
メロン</td><td>ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫</td><td rowspan="2">4～6 kg/10 a</td><td>収穫14日前
まで</td><td>4回以内</td><td>作付前：全面土壌混和又は作条土壌混和
作物生育中：作条処理して軽く覆土</td><td rowspan="2">4回以内
(粒剤の生育期の処理は3回以内)</td></tr>
<tr><td>ｹﾗ
ﾈｷﾘﾑｼ類</td><td rowspan="4">は種時
又は
定植時</td><td rowspan="4">2回以内</td><td rowspan="4">全面土壌混和
又は
作条土壌混和</td></tr>
<tr><td>にがうり</td><td>ｺｶﾞﾈﾑｼ類
ﾀﾈﾊﾞｴ
ﾈｷﾘﾑｼ類</td><td>6 kg/10 a</td><td rowspan="2">2回以内</td></tr>
<tr><td>きゅうり</td><td>ｹﾗ
ﾈｷﾘﾑｼ類
ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫
ﾀﾈﾊﾞｴ</td><td rowspan="3">4～6 kg/10 a</td></tr>
<tr><td rowspan="2">かぼちゃ</td><td>ｹﾗ
ﾈｷﾘﾑｼ類</td><td rowspan="2">4回以内
(粒剤の生育期の処理は3回以内)</td></tr>
<tr><td>ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫</td><td>収穫21日前
まで</td><td>4回以内</td><td>作付前：全面土壌混和又は作条土壌混和
作物生育中：作条処理して軽く覆土</td></tr>
<tr><td rowspan="2">かぶ</td><td>ｷｽｼﾞﾉﾐﾊﾑｼ</td><td rowspan="2">6 kg/10 a</td><td>収穫45日前
まで</td><td>2回以内</td><td>は種時：
作条散布
作物生育中：
株元散布</td><td rowspan="5">2回以内
(生育期は1回以内)</td></tr>
<tr><td>ﾈｷﾘﾑｼ類</td><td>出芽時</td><td rowspan="3">1回</td><td>土壌表面散布</td></tr>
<tr><td rowspan="3">だいこん
はつかだいこん</td><td>ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫
ｹﾗ
ﾀﾈﾊﾞｴ
ﾈｷﾘﾑｼ類</td><td>4～6 kg/10 a</td><td>は種時</td><td>全面土壌混和
又は
作条土壌混和</td></tr>
<tr><td>ﾈｷﾘﾑｼ類</td><td rowspan="3">6 kg/10 a</td><td>生育期　ただし、収穫21日前まで</td><td>土壌表面散布</td></tr>
<tr><td>ｷｽｼﾞﾉﾐﾊﾑｼ</td><td>は種時及び生育期　ただし、収穫21日前まで</td><td>2回以内</td><td>は種時：作条土壌混和
作物生育中：株元土壌混和</td></tr>
<tr><td>にんじん</td><td>ﾈｷﾘﾑｼ類</td><td>は種前</td><td>1回</td><td>全面土壌混和</td><td>2回以内
(は種前及びは種時は合計1回以内、生育期は1回以内)</td></tr>
</table>

⑤　5.0%ダイアジノン粒剤（つづき）

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ダイアジノンを含む農薬の総使用回数
未成熟とうもろこし	ｱﾜﾉﾒｲｶﾞ	4～6 kg/10 a	収穫14日前まで	2回以内	散布	2回以内
未成熟とうもろこし とうもろこし（子実）	ﾈｷﾘﾑｼ類	6 kg/10 a	出芽時	1回	土壌表面散布	2回以内
とうもろこし（子実）	ｱﾜﾉﾒｲｶﾞ	4～6 kg/10 a	収穫60日前まで	2回以内	散布	2回以内
いちご	ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫	4～6 kg/10 a	植付時（仮植床）	1回	土壌混和	2回以内
いちご	ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫	4～6 kg/10 a	定植時（本圃）	1回	土壌混和	2回以内
非結球あぶらな科葉菜類(こまつな、みずな、ケール、ひろしまなを除く)	ｹﾗ ｷｽｼﾞﾉﾐﾊﾑｼ	6 kg/10 a	は種時	1回	全面土壌混和	1回
非結球あぶらな科葉菜類(こまつな、みずな、ケール、ひろしまなを除く)	ﾈｷﾘﾑｼ類	6 kg/10 a	は種時又は定植時	1回	全面土壌混和	1回
こまつな	ｹﾗ ｷｽｼﾞﾉﾐﾊﾑｼ	6 kg/10 a	は種時	1回	全面土壌混和	1回
こまつな	ﾈｷﾘﾑｼ類	6 kg/10 a	は種時又は定植時	1回	全面土壌混和	1回
こまつな みずな	ﾈｷﾘﾑｼ類	6 kg/10 a	出芽時	1回	土壌表面散布	1回
みずな	ｹﾗ	6 kg/10 a	は種時	1回	全面土壌混和	1回
みずな	ｷｽｼﾞﾉﾐﾊﾑｼ ﾈｷﾘﾑｼ類	6 kg/10 a	は種時又は定植時	1回	全面土壌混和	1回
ひろしまな	ｹﾗ ｷｽｼﾞﾉﾐﾊﾑｼ	6 kg/10 a	は種時	1回	全面土壌混和	1回
ひろしまな	ﾈｷﾘﾑｼ類	6 kg/10 a	は種時又は定植時	1回	全面土壌混和	1回
ひろしまな	ﾀﾞｲｺﾝﾊﾑｼ	6 kg/10 a	定植時	1回	全面土壌混和	1回
なばな	ﾈｷﾘﾑｼ類	6 kg/10 a	定植時	1回	全面土壌混和	1回
なばな類（はなっこりー、なばなを除く）	ｹﾗ ﾈｷﾘﾑｼ類 ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫	6 kg/10 a	は種時	1回	全面土壌混和	1回
はなっこりー	ｹﾗ ﾈｷﾘﾑｼ類 ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫	6 kg/10 a	は種時	1回	全面土壌混和	1回
はなっこりー	ﾈｷﾘﾑｼ類	4 kg/10 a	定植時	1回	作条土壌混和	1回

⑤　5.0%ダイアジノン粒剤（つづき）

<table>
<tr><th>作物名</th><th>適用</th><th>使用量</th><th>使用時期</th><th>本剤の使用回数</th><th>使用方法</th><th>ダイアジノンを含む農薬の総使用回数</th></tr>
<tr><td>ふき</td><td rowspan="2">ﾌｷｱﾌﾞﾗﾑｼ</td><td rowspan="2">4 kg/10 a</td><td>収穫30日前まで</td><td>3回以内</td><td rowspan="2">株元散布</td><td>3回以内</td></tr>
<tr><td>ふき
（ふきのとう）</td><td>萌芽前、ただし収穫150日前まで</td><td>2回以内</td><td>2回以内</td></tr>
<tr><td rowspan="2">食用ゆり</td><td rowspan="2">ｸﾛﾊﾞﾈｷﾉｺﾊﾞｴ類</td><td rowspan="4">6 kg/10 a</td><td>植付時</td><td rowspan="6">1回</td><td>作条土壌混和</td><td rowspan="2">2回以内
（植付時は1回以内、植付後は1回以内）</td></tr>
<tr><td>植付後、収穫30日前まで</td><td>株元土壌混和</td></tr>
<tr><td rowspan="2">たらのき</td><td rowspan="10">ﾈｷﾘﾑｼ類</td><td>種根定植後～萌芽前</td><td rowspan="2">土壌表面散布</td><td rowspan="2">2回以内
（萌芽前は1回以内、萌芽後は1回以内）</td></tr>
<tr><td>種根定植後ただし、萌芽後～萌芽後30日</td></tr>
<tr><td>にら</td><td>5 kg/10 a</td><td>定植時</td><td>作条土壌混和</td><td rowspan="2">1回</td></tr>
<tr><td>もりあざみ</td><td rowspan="2">6 kg/10 a</td><td>は種時</td><td rowspan="2">土壌表面散布</td></tr>
<tr><td>オクラ</td><td>収穫開始30日前まで</td><td>2回以内</td><td>2回以内</td></tr>
<tr><td>葉にんにく</td><td>9 kg/10 a</td><td>植付前</td><td rowspan="8">1回</td><td rowspan="6">全面土壌混和</td><td rowspan="7">1回</td></tr>
<tr><td>ははこぐさ</td><td rowspan="3">6 kg/10 a</td><td>は種時又は定植時</td></tr>
<tr><td>なずな
はこべ
こおにたびらこ</td><td>は種時</td></tr>
<tr><td>ごま</td><td>は種前</td></tr>
<tr><td>ごぼう</td><td>4 kg/10 a</td><td>は種時</td></tr>
<tr><td>みつば</td><td>ﾀﾈﾊﾞｴ</td><td rowspan="3">6 kg/10 a</td><td>は種前</td></tr>
<tr><td>モロヘイヤ</td><td>ﾈｷﾘﾑｼ類</td><td rowspan="2">定植時</td><td>土壌表面散布</td></tr>
<tr><td>さとうきび</td><td>ﾊﾘｶﾞﾈﾑｼ類</td><td>土壌混和</td><td>2回以内</td></tr>
</table>

⑥　3.0%ダイアジノン粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ダイアジノンを含む農薬の総使用回数
かんしょ	ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫	5～10 kg/10 a	作付前及び収穫30日前まで	3回以内	土壌混和	3回以内（マイクロカプセル剤の植付前の処理は1回以内、マイクロカプセル剤の散布は2回以内、粒剤の散布は2回以内）
かんしょ	ｹﾗ ﾈｷﾘﾑｼ類	6～9 kg/10 a	植付前	1回	土壌混和	3回以内（マイクロカプセル剤の植付前の処理は1回以内、マイクロカプセル剤の散布は2回以内、粒剤の散布は2回以内）
ばれいしょ	ｹﾗ ﾈｷﾘﾑｼ類	6～9 kg/10 a	植付前	1回	土壌混和	3回以内（植付前の土壌混和は1回以内）
キャベツ	ｹﾗ ﾈｷﾘﾑｼ類	6～9 kg/10 a	収穫30日前まで	2回以内	土壌混和	2回以内
キャベツ	ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫	5～10 kg/10 a	収穫30日前まで	2回以内	土壌混和	2回以内
カリフラワー ブロッコリー	ｹﾗ ﾈｷﾘﾑｼ類	6～9 kg/10 a	収穫30日前まで	2回以内	土壌混和	2回以内（粒剤の生育期の処理は1回以内）
カリフラワー ブロッコリー	ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫	5～10 kg/10 a	収穫30日前まで	2回以内	土壌混和	2回以内（粒剤の生育期の処理は1回以内）
レタス	ｹﾗ ﾈｷﾘﾑｼ類	6～9 kg/10 a	は種時又は植付時	2回以内	土壌混和	2回以内
レタス	ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫	5～10 kg/10 a	植付時	1回	土壌混和	2回以内
はくさい	ｹﾗ ﾈｷﾘﾑｼ類	6 kg/10 a	は種時	1回	土壌混和	1回
はくさい	ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫	5～6 kg/10 a	は種時	1回	土壌混和	1回
トマト ピーマン とうがらし類	ｹﾗ ﾈｷﾘﾑｼ類	6～9 kg/10 a	は種時又は植付時	2回以内	土壌混和	3回以内（生育期は2回以内）
トマト ピーマン とうがらし類	ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫	5～10 kg/10 a	植付時	1回	土壌混和	3回以内（生育期は2回以内）
きゅうり	ﾀﾈﾊﾞｴ	5～8 kg/10 a	は種時又は植付時	2回以内	土壌混和	2回以内
きゅうり	ｹﾗ ﾈｷﾘﾑｼ類 ｳﾘﾊﾑｼ幼虫	6～9 kg/10 a	は種時又は植付時	2回以内	土壌混和	2回以内
きゅうり	ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫	5～10 kg/10 a	は種時又は植付時	2回以内	土壌混和	2回以内
すいか かぼちゃ メロン	ﾀﾈﾊﾞｴ	5～8 kg/10 a	は種時又は植付時	2回以内	土壌混和	4回以内（粒剤の生育期の処理は3回以内）
すいか かぼちゃ メロン	ｹﾗ ﾈｷﾘﾑｼ類	6～9 kg/10 a	は種時又は植付時	2回以内	土壌混和	4回以内（粒剤の生育期の処理は3回以内）
すいか かぼちゃ メロン	ｳﾘﾊﾑｼ幼虫	6～9 kg/10 a	植付時	1回	土壌混和	4回以内（粒剤の生育期の処理は3回以内）
すいか かぼちゃ メロン	ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫	5～10 kg/10 a	植付時	1回	土壌混和	4回以内（粒剤の生育期の処理は3回以内）
なす	ｹﾗ ﾈｷﾘﾑｼ類	6～9 kg/10 a	は種時又は植付時	2回以内	土壌混和	3回以内（粒剤の生育期の処理は2回以内）
なす	ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫	5～10 kg/10 a	植付時	1回	土壌混和	3回以内（粒剤の生育期の処理は2回以内）
だいこん はつかだいこん	ｹﾗ ﾈｷﾘﾑｼ類	6～9 kg/10 a	は種時	1回	土壌混和	2回以内（生育期は1回以内）
だいこん はつかだいこん	ﾀﾈﾊﾞｴ	5～8 kg/10 a	は種時	1回	土壌混和	2回以内（生育期は1回以内）
だいこん はつかだいこん	ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫	5～10 kg/10 a	は種時	1回	土壌混和	2回以内（生育期は1回以内）
ねぎ わけぎ あさつき	ﾀﾈﾊﾞｴ	5～8 kg/10 a	は種時又は植付時	2回以内	土壌混和	2回以内
ねぎ わけぎ あさつき	ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫	5～10 kg/10 a	植付時	1回	土壌混和	2回以内

⑥　3.0%ダイアジノン粒剤（つづき）

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ダイアジノンを含む農薬の総使用回数
たまねぎ	ﾀﾈﾊﾞｴ ｹﾗ ｺｵﾛｷﾞ	5～8 kg/10 a	は種時又は植付時	2回以内	土壌混和	2回以内
	ﾀﾏﾈｷﾞﾊﾞｴ	3～5 kg/10 a				
	ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫	5～10 kg/10 a	植付時	1回		
いちご		6～9 kg/10 a	植付時（仮植床）			
豆類（種実）	ｹﾗ ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫 ﾀﾈﾊﾞｴ	5～9 kg/10 a	は種時			だいずは6回以内（種子粉衣は1回以内、粒剤は5回以内（生育期の処理は4回以内））、あずきは4回以内（種子粉衣は1回以内、は種時の処理は1回以内、生育期の処理は3回以内）、いんげんまめは3回以内（種子粉衣は1回以内、粒剤は2回以内）、らっかせいは1回、上記以外の豆類（種実）は4回以内（種子粉衣は1回以内、粒剤は3回以内）

⑦　25.0%ダイアジノン・3.4%カスガマイシン・25.0%チウラム粉剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ダイアジノンを含む農薬の総使用回数
豆類（種実、ただし、だいず、あずき、いんげんまめ、らっかせいを除く）	ﾀﾈﾊﾞｴ 苗立枯（ﾘｿﾞｸﾄﾆｱ菌）	種子重量の0.3～0.5%	は種前	1回	種子粉衣	4回以内（種子粉衣は1回以内、粒剤は3回以内）
だいず えだまめ	斑点細菌病	種子重量の0.3%				6回以内（種子粉衣は1回以内、粒剤は5回以内（生育期の処理は4回以内））
	ﾀﾈﾊﾞｴ 苗立枯（ﾘｿﾞｸﾄﾆｱ菌）	種子重量の0.3～0.5%				
あずき	褐斑細菌病	種子重量の0.3%				4回以内（種子粉衣は1回以内、は種時の処理は1回以内、生育期の処理は3回以内）
	ﾀﾈﾊﾞｴ 苗立枯（ﾘｿﾞｸﾄﾆｱ菌）	種子重量の0.3～0.5%				
いんげんまめ	かさ枯病	種子重量の0.3%				3回以内（種子粉衣は1回以内、粒剤は2回以内）
	ﾀﾈﾊﾞｴ 苗立枯（ﾘｿﾞｸﾄﾆｱ菌）	種子重量の0.3～0.5%				

⑦　25.0%ダイアジノン・3.4%カスガマイシン・25.0%チウラム粉剤（つづき）

<table>
<tr><th>作物名</th><th>適用</th><th>使用量</th><th>使用
時期</th><th>本剤の
使用回数</th><th>使用
方法</th><th>ダイアジノンを含む
農薬の総使用回数</th></tr>
<tr><td rowspan="2">さやいんげん</td><td>かさ枯病</td><td>種子重量の
0.3%</td><td rowspan="4">は種前</td><td rowspan="4">1回</td><td rowspan="4">種子
粉衣</td><td rowspan="3">3回以内(種子粉衣は1回以内、粒剤は2回以内)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">ﾀﾈﾊﾞｴ
苗立枯(ﾘｿﾞｸﾄﾆｱ菌)</td><td rowspan="3">種子重量の0.3～0.5%</td></tr>
<tr><td>豆類
(未成熟、ただし、えだまめ、さやえんどう、実えんどう、さやいんげんを除く)</td></tr>
<tr><td>さやえんどう
実えんどう</td><td>6回以内(種子粉衣は1回以内、粒剤は2回以内、乳剤は3回以内)</td></tr>
</table>

⑧　20.0%ダイアジノン・30.0%チウラム粉剤

<table>
<tr><th>作物名</th><th>適用</th><th>使用量</th><th>使用
時期</th><th>本剤の
使用回数</th><th>使用方法</th><th>ダイアジノンを含む
農薬の総使用回数</th></tr>
<tr><td>いんげんまめ</td><td>ﾀﾈﾊﾞｴ
立枯病(ﾌｻﾞﾘｳﾑ菌)
立枯病(ﾘｿﾞｸﾄﾆｱ菌)
立枯病(ﾋﾟｼｳﾑ菌)
立枯病(ｺﾙﾃｨｼｳﾑ菌)</td><td>種子重量の
0.3%</td><td rowspan="2">は種前</td><td rowspan="2">1回</td><td rowspan="2">種子に均一に粉衣する。</td><td>3回以内
(種子粉衣は1回以内、粒剤は2回以内)</td></tr>
<tr><td>あずき</td><td>ﾀﾈﾊﾞｴ</td><td>種子重量の
0.3～0.5%</td><td>4回以内(種子粉衣は1回以内、は種時の処理は1回以内、生育期の処理は3回以内)</td></tr>
</table>

⑨　5.0%ダイアジノン・3.0%ベンフラカルブ粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ダイアジノンを含む農薬の総使用回数
さとうきび	ｺｶﾞﾈﾑｼ類 ﾊﾘｶﾞﾈﾑｼ類	6 kg/10 a	植付時	1回	植溝土壌混和	2回以内

⑩　3.0%ダイアジノン・1.0%メソミル粒剤

<table>
<tr><th>作物名</th><th>適用</th><th>使用量</th><th>使用時期</th><th>本剤の
使用回数</th><th>使用方法</th><th>ダイアジノンを含む
農薬の総使用回数</th></tr>
<tr><td>はくさい</td><td rowspan="4">ﾈｷﾘﾑｼ類</td><td rowspan="3">4～6
kg/10 a</td><td>は種時</td><td>1回</td><td rowspan="5">作条土壌
混和</td><td>1回</td></tr>
<tr><td>キャベツ</td><td>は種時、
定植時及び
生育初期
ただし、収穫30日
前まで</td><td>2回以内</td><td rowspan="3">2回以内</td></tr>
<tr><td>レタス</td><td rowspan="2">植付時</td><td rowspan="3">1回</td></tr>
<tr><td>リーフレタス</td><td>6 kg/10 a</td></tr>
<tr><td>だいこん</td><td>ﾈｷﾘﾑｼ類
ｷｽｼﾞﾉﾐﾊﾑｼ</td><td>4～6
kg/10 a</td><td>は種時</td><td>2回以内
（生育期は１回以内）</td></tr>
<tr><td rowspan="3">かんしょ</td><td>ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫</td><td>6～9
kg/10 a</td><td>植付時及び生育
期、ただし、収穫
30日前まで</td><td>3回以内</td><td>植付時:作
条処理土壌
混和
生育期:作
条処理</td><td rowspan="3">3回以内
(マイクロカプセル剤の
植付前の処理は1回以
内、マイクロカプセル剤
の散布は2回以内、粒剤
の散布は2回以内)</td></tr>
<tr><td>ﾊﾘｶﾞﾈﾑｼ類</td><td>9 kg/10 a</td><td>植付時
ただし、収穫30日
前まで</td><td>1回</td><td>作条処理土
壌混和</td></tr>
<tr><td>ﾊｽﾓﾝﾖﾄｳ
ﾅｶｼﾞﾛｼﾀﾊﾞ</td><td>4～6
kg/10 a</td><td>収穫30日
前まで</td><td>2回以内</td><td>散布</td></tr>
<tr><td>いちご</td><td>ｺｶﾞﾈﾑｼ類幼虫</td><td>6～9
kg/10 a</td><td>植付時(仮植床)</td><td rowspan="2">1回</td><td>土壌混和</td><td>2回以内</td></tr>
<tr><td>にんじん</td><td>ﾈｷﾘﾑｼ類</td><td>6 kg/10 a</td><td>は種前</td><td>全面処理土
壌混和</td><td>2回以内(は種前及びは
種時は合計1回以内、生
育期は1回以内)</td></tr>
</table>

（２）動物用医薬品としての海外での使用方法

①　200 g/Lダイアジノン液剤（豪州）

<table>
<tr><th>医薬品</th><th>病害虫</th><th colspan="2">対象動物及び使用方法</th><th>使用国</th><th>休薬期間</th></tr>
<tr><td rowspan="5">ダイアジノンを有効成分とする液剤</td><td>ハエ</td><td>羊</td><td>ハエウジ症の患部に5 mL/Lの水溶液を手当てする。</td><td rowspan="5">豪州</td><td rowspan="2">14日</td></tr>
<tr><td rowspan="3">しらみ</td><td>山羊</td><td>5 mL/20 Lの水溶液をハンドスプレーする。</td></tr>
<tr><td>牛</td><td>250 mL/100 Lの水溶液をハンドスプレーする。</td><td>3日</td></tr>
<tr><td>豚</td><td>5 mL/20 Lの水溶液をハンドスプレーする。</td><td>14日</td></tr>
<tr><td>バッファローバエ</td><td>牛</td><td>500 mL/10 Lのオイル溶液を背中に塗布する。</td><td>3日</td></tr>
</table>

海外での使用方法の1例を示す。国内に動物用医薬品としての承認はない。

３．作物残留試験

（１）分析の概要

①　分析対象物質

・ダイアジノン

②　分析法の概要

試料からアセトン又はアセトニトリルで抽出し、*n*-ヘキサンに転溶した後、アセトニトリル/ヘキサン分配する。フロリジルカラムを用いて精製した後、アルカリ熱イオン化検出器付きガスクロマトグラフ（GC-FTD）又は炎光光度型検出器（リン用干渉フィルター）付きガスクロマトグラフ（GC-FPD(P)）で定量する。

または、試料からアセトンで抽出し、多孔性ケイソウ土カラム、フロリジルカラム及びNH_2カラムで精製した後、アセトニトリル/ヘキサン分配し、高感度窒素・リン検出器付きガスクロマトグラフ（GC-NPD）又はGC-FPD(P)で定量する。

または、試料からアセトン又はアセトニトリルで抽出し、C_{18}カラム、フロリジルカラム及びNH_2カラム、C_{18}カラム、フロリジルカラム及びシリカゲルカラム、多孔性ケイソウ土カラム、フロリジルカラム及びNH_2カラム、多孔性ケイソウ土カラム、グラファイトカーボンカラム及びフロリジルカラム、多孔性ケイソウ土カラム及びフロリジルカラム、多孔性ケイソウ土カラム及びシリカゲルカラム、C_{18}カラム及びフロリジルカラム、GPC及びグラファイトカーボンカラム、フロリジルカラム、グラファイトカーボン・PSA積層カラム、多孔性ケイソウ土カラム又はC_{18}カラムを用いて精製した後、GC-NPD、GC-FPD(P)、ガスクロマトグラフ・質量分析計（GC-MS）又は液体クロマトグラフ・タンデム型質量分析計（LC-MS/MS）で定量する。

または、試料からアセトン又はアセトニトリルで抽出し、*n*-ヘキサンに転溶した後、GC-FTD又はGC-FPD(P)で定量する。

または、試料からアセトン、アセトニトリル又はアセトン・ベンゼン（2：3）混液で抽出し、*n*-ヘキサン、石油エーテル、ジクロロメタン、酢酸エチル・*n*-ヘキサン（1：4）混液又はベンゼンに転溶した後、フロリジルカラム、シリカゲルカラム、グラファイトカーボン・PSA積層カラム又はフロリジルカラム及びグラファイトカーボンカラム、あるいはフロリジルカラム、シリカゲルカラム及びグラファイトカーボンカラムを用いて精製した後、GC-FTD又はGC-FPD(P)で定量する。

または、試料からアセトニトリルで抽出し、塩析した後、グラファイトカーボン・PSA積層カラム及びフロリジルカラム又はグラファイトカーボン・PSA積層カラムを用いて精製した後、GC-FPD(P)又はLC-MS/MSで定量する。

あるいは、試料からアセトンで抽出し、ジクロロメタンに転溶した後、薄層クロマトグラフ（TLC）で分離してかき取り、アセトンで抽出してGC-FTDで定量する。

茶浸出液は、エチルエーテル又は*n*-ヘキサンで抽出し、必要に応じてフロリジルカラムを用いて精製した後、GC-FTD又はGC-FPD(P)で定量する。

定量限界：0.001～0.02 mg/kg

（２）作物残留試験結果

国内で実施された作物残留試験の結果の概要については別紙１を参照。

４．魚介類における推定残留濃度

本剤については水系を通じた魚介類への残留が想定されることから、本剤の水産動植物被害予測濃度[注1)]及び生物濃縮係数（BCF：Bioconcentration Factor）から、以下のとおり魚介類中の推定残留濃度を算出した。

（１）水産動植物被害予測濃度

本剤が水田以外においてのみ使用されることから、ダイアジノンの非水田PECtier1 [注2)]を算出したところ、0.059 µg/Lとなった。

（２）生物濃縮係数

ダイアジノン（第一濃度区：0.04 mg/L、第二濃度区：0.004 mg/kL）を用いた28日間の取込期間を設定したコイの魚類濃縮性試験が実施された。ダイアジノンの分析の結果から、BCFss [注3)] は78 L/kg（第一濃度区）、65 L/kg（第二濃度区）と算出された。

（３）推定残留濃度

（１）及び（２）の結果から、ダイアジノンの水産動植物被害予測濃度：0.059 µg/L、BCF：78 L/kg とし、下記のとおり推定残留濃度を算出した。

推定残留濃度 ＝ 0.059 µg/L ×（78 L/kg × 5）＝ 23 µg/kg ＝ 0.023 mg/kg

注1) 農薬取締法第4条第1項第8号に基づく水産動植物の被害防止に係る農薬の登録基準設定における規定に準拠

注2) 既定の地表流出率、ドリフト率で河川中に流入するものとして算出

注3) BCFss: 定常状態における被験物質の魚体中濃度と水中濃度の比で求められたBCF

（参考）平成19 年度厚生労働科学研究費補助金食品の安心・安全確保推進研究事業「食品中に残留する農薬等におけるリスク管理手法の精密化に関する研究」分担研究「魚介類への残留基準設定法」報告書

５．畜産物における推定残留濃度

本剤については、飼料として給与した作物を通じ家畜の筋肉等への移行が想定されることから、飼料の最大給与割合等から算出した飼料中の残留農薬濃度と動物飼養試験の結果を用い、以下のとおり畜産物中の推定残留濃度を算出した。

（１）分析の概要

①　分析対象物質

・ダイアジノン

②　分析法の概要

試料からアセトン・水混液で抽出し、石油エーテル・ジクロロメタン混液に転溶した後、GC-FPD(P)で定量する。

または、試料からメタノールで抽出し、クロロホルムに転溶する。アルミナカラムを用いて精製し、GC-FPD(P)で定量する。

定量限界：0.01～0.02 mg/kg

（２）家畜残留試験（動物飼養試験）

JMPRでは、1996年の評価書において動物飼養試験の概要を報告している。

①　乳牛における残留試験

乳牛（3頭/群）に対して、飼料中濃度として40、120及び400 ppmに相当する量のダイアジノンを含むカプセルを28～30日間にわたり強制経口投与し、筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓に含まれるダイアジノンの濃度をGC-FPD(P)で測定した。乳については、投与期間中に採取した乳に含まれるダイアジノンの濃度をGC-FPD(P)で測定した。結果は表1を参照。

表1. 乳牛の試料中の残留濃度（mg/kg）

	40 ppm 投与群		120 ppm 投与群	400 ppm 投与群
筋肉	<0.01		<0.01	0.01～0.02
脂肪	0.02～0.04(0.03)		0.07～0.1(0.08)	0.2～0.84(0.6)
肝臓	<0.01		<0.01	<0.01
腎臓	<0.01		<0.01	<0.01～0.01
乳	(<0.01)		(<0.01)	(0.03)

定量限界：0.01 mg/kg

()内：平均値

②　産卵鶏における残留試験

産卵鶏（5羽/群）に対して、飼料中濃度として0.5、1.5及び5 ppmに相当する量のダイアジノンを含むカプセルを28日間にわたり強制経口投与し、筋肉、脂肪及び肝臓に含まれるダイアジノンの濃度をGC-FPD(P)で測定した。卵については、投与期間中に採卵してダイアジノンの濃度をGC-FPD(P)で測定した。

その結果、筋肉、脂肪、肝臓及び卵において残留濃度はすべて定量限界以下（実質<0.02 mg/kg）であった。

（３）飼料中の残留農薬濃度

飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令（昭和51年農林省令第35号）に定める飼料一般の成分規格等と飼料の最大給与割合等から、飼料の摂取によって家畜が暴露されうる飼料中の残留農薬濃度を算出した。

成分規格等で定められている基準値上限まで飼料中に農薬が残留している場合を仮定し、これに飼料の最大給与割合等を掛け合わせることにより飼料中の最大飼料由来負荷(MDB)[注1)]及び平均的飼料由来負荷(STMR dietary burden)[注2)]を算出した。MDBは乳牛において0.031 ppm、肉牛において0.013 ppm、産卵鶏において0.008 ppm、肉用鶏において0.007 ppm と推定された。また、STMR dietary burdenは乳牛、肉牛、産卵鶏及び肉用鶏において、それぞれ0.012 ppm、0.013 ppm、0.008 ppm及び0.007 ppmと推定された。

JMPRでは乳牛及び産卵鶏におけるMDB及びSTMR dietary burdenを評価していない。しかしながら、仮に乳牛と肉牛の飼料の最大乾物重量割合がとうもろこし茎葉飼料で80%及び40%、てんさい茎葉の葉で10%及び20%、りんごの搾りかすで20%及び40%であるならば、MDBは乳牛で25 ppm、肉牛で15 ppmを超えることはないであろうとしている。また、産卵鶏については、飼養試験においての用量と飼料負荷の関連性についての説明はないが、産卵鶏の飼料は最大 80%以上がとうもろこしであり、その残留濃度が<0.02 mg/kg以下であることから、飼養試験の用量0.5 ppmは十分な値と考えている。

注 1）最大飼料由来負荷（Maximum Dietary Burden：MDB）：飼料として用いられる全ての飼料品目に農薬が残留基準まで残留していると仮定した場合に、飼料の摂取によって畜産動物が暴露されうる最大濃度。飼料中濃度として表示される。

注 2）平均的飼料由来負荷（STMR dietary burden又はmean dietary burden）：飼料として用いられる全ての飼料品目に農薬が平均的に残留していると仮定した場合に（作物残留試験から得られた残留濃度の中央値を試算に用いる）、飼料の摂取によって畜産動物が暴露されうる最大濃度。飼料中濃度として表示される。

（４）推定残留濃度

乳牛のMDBを25 ppm、産卵鶏のMDBを0.5 ppmとして、畜産物中の推定残留濃度を算出した。結果は表2を参照。

表2.乳牛及び産卵鶏における推定残留濃度（mg/kg）

	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓	乳	卵
乳牛	0.006	0.025	0.006	0.006	0.006	
産卵鶏	0.020	0.020	0.020			0.020

JMPRの1996年の評価書では、鶏の飼養試験の結果すべての臓器及び卵においてダイアジノンは定量限界以下であったことから、中央値(STMR)は0 mg/kgとしている。

また、国内の乳牛について求めたSTMR dietary burdenと家畜残留試験結果から、乳の平均的残留濃度を算出したところ、0.000 ppmとなった。

（５）動物用医薬品の対象動物における残留試験結果

JMPRの1996年の評価書では、牛、豚、羊及び山羊における外部寄生虫防除を目的とした多くの家畜残留試験が紹介されている。しかしながら、古いデータも多く、いくつかの試験のGAPが不明であったり、試験の信頼性に問題があることも指摘されている。以上を踏まえ、JMPRは総合的に選択、判断して、基準値(MRL)及びSTMRを採用している。

表3.動物用医薬品の対象動物における各部位のMRL及びSTMR (mg/kg)

食品	推奨されるMRL	STMR	休薬期間（日）
牛、豚、羊及び山羊の肝臓	0.03	0.01	3
牛、豚、羊及び山羊の腎臓	0.03	0.01	3
牛、豚及び羊の肉	2（脂肪）	0.3（脂肪） 0.02（筋肉）	3
山羊の肉	2（脂肪）	0.3（脂肪） 0.02（筋肉）	3
乳	0.02	0.02	3

６．ADI及びARfDの評価

食品安全基本法（平成15年法律第48号）第24条第1項第1号及び第2項の規定に基づき、食品安全委員会あて意見を求めたダイアジノンに係る食品健康影響評価において、以下のとおり評価されている。

（１）ADI

無毒性量：0.1 mg/kg 体重/day（発がん性は認められなかった。）

(動物種)　ラット

(投与方法)　混餌

(試験の種類)　慢性毒性/発がん性併合試験

(期間)　2年間

安全係数：100

ADI：0.001 mg/kg 体重/day

（参考）

細菌を用いたDNA修復試験の一部で弱い陽性の結果が得られたが、別のDNA損傷性をエンドポイントとするラット初代培養肝細胞を用いたUDS試験では陰性であった。また、*in vitro*で実施された染色体異常試験及び*in vivo*の小核試験の結果は陰性であったことから、ダイアジノンに生体において問題となる遺伝毒性はないものと考えられた。

（２）ARfD

無毒性量：2.5 mg/kg 体重

（動物種）　　ラット

（投与方法）　強制経口

（試験の種類）急性神経毒性試験

安全係数：100

ARfD：0.025 mg/kg 体重

７．諸外国における状況

JMPR における毒性評価が行われ、2016 年に ADI 及び ARfD が設定されている。国際基準はとうもろこし、トマト等に設定されている。

米国、カナダ、EU、豪州及びニュージーランドについて調査した結果、米国において大豆、セロリ等に、カナダにおいてみかん、レタス等に、EU においてキャベツ、しょうが等に、豪州において小麦、かんしょ等に、ニュージーランドにおいて米、いちご等に基準値が設定されている。

８．基準値案

（１）残留の規制対象

ダイアジノンとする。

なお、食品安全委員会は、食品健康影響評価において、農産物、畜産物及び魚介類中の暴露評価対象物質をダイアジノン（親化合物のみ）としている。

（２）基準値案

別紙２のとおりである。

（３）暴露評価

①　長期暴露評価

1日当たり摂取する農薬等の量のADIに対する比は、以下のとおりである。詳細な暴露評価は別紙3参照。

	EDI／ADI(%)注)
国民全体（1歳以上）	36.1
幼小児（1～6歳）	74.7
妊婦	32.4
高齢者（65歳以上）	42.0

注）各食品の平均摂取量は、平成17～19年度の食品摂取頻度・摂取量調査の特別集計業務報告書による。
EDI 試算法：作物残留試験成績の平均値×各食品の平均摂取量

② 短期暴露評価

各食品の短期推定摂取量（ESTI）を算出したところ、国民全体（1 歳以上）及び幼小児（1～6 歳）のそれぞれにおける摂取量は急性参照用量（ARfD）を超えていない注)。詳細な暴露評価は別紙 4-1 及び 4-2 参照。

注）基準値案、作物残留試験における最高残留濃度（HR）又は STMR を用い、平成 17～19 年度の食品摂取頻度・摂取量調査及び平成 22 年度の厚生労働科学研究の結果に基づき ESTI を算出した。

（４）本剤については、平成17年11月29日付け厚生労働省告示第499号により、食品一般の成分規格7に食品に残留する量の限度（暫定基準）が定められているが、今般、残留基準の見直しを行うことに伴い、暫定基準は削除される。

(別紙1)

ダイアジノンの作物残留試験一覧表（国内）

農作物	試験 圃場数	試験条件				残留濃度[注1] (mg/kg)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
とうもろこし (乾燥子実)	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a散布	2	30, 45, 59, 106	圃場A:<0.005
					30, 45, 60, 109	圃場B:<0.005
	2		*9 kg/10 a*散布	2	42, 49, 55	圃場A:<0.005(2回, 55日)(#)[注2]
					36, 43, 50	圃場B:<0.005(2回, 50日)(#)
とうもろこし (未成熟子実)	5	5.0%粒剤	6 kg/10 a散布	2	7, 14, 21	圃場A:0.008
						圃場B:0.005
						圃場C:<0.005
						圃場D:<0.005
						圃場E:<0.005
	2		*9 kg/10 a*散布	2	14, 21, 27	圃場A:<0.005(2回, 14日)(#)
					14, 21, 28	圃場B:0.016(2回, 14日)(#)
だいず (乾燥子実)	2	*3%粉剤*	9 kg/10 a散布	3	43, 57	圃場A:0.002(3回, 43日)(#)
					15, 29	圃場B:0.002(3回, 15日)(#)
	1		3 kg/10 a散布	1	88	圃場A:0.003(#)
	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌混和+散布	5 (1+4)	30	圃場A:<0.005
						圃場B:<0.005
	2	25.0%粉剤	種子重量の0.5%種子粉衣	1	143	圃場A:<0.01
					115	圃場B:<0.01
あずき (乾燥子実)	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌混和	4	60	圃場A:<0.005
					62	圃場B:<0.005
	2	20.0%粉剤 +5.0%粒剤	0.5%種子粉衣 +6 kg/10 a土壌表面散布	4 (1+3)	60	圃場A:<0.02
						圃場B:<0.02
	2	25.0%粉剤	種子重量の0.5%種子粉衣	1	99	圃場A:<0.01
					125	圃場B:<0.01
らっかせい (乾燥子実)	1	*3%粉剤*	6～9 kg/10 aは種前土壌混和 +生育期散布	4 (1+*3*)	74	圃場A:<0.002(#)
	2	3.0%粒剤	6～9 kg/10 aは種前土壌混和 +生育期散布	4 (1+*3*)	74	圃場A:<0.003(#)
			6～9 kg/10 a株元土壌混和	1, 2	57, 69	圃場B:<0.003(1回, 69日)
	2	25.0%マイクロカプセル剤	50倍100 L/10 a 全面土壌混和	1	129	圃場A:<0.005
					135	圃場B:<0.005
いんげんまめ (乾燥子実)	2	20.0%粉剤 *+3%粉剤* +5.0%粒剤	0.3%湿粉衣 +8 kg/10 aは種時散布 +6 kg/10 a生育時散布	*4* (1+1+2)	60	圃場A:<0.005(#)
						圃場B:<0.005(#)
	2	20.0%粉剤 +5.0%粒剤	0.3%湿粉衣 +6 kg/10 aは種時散布 +生育時散布	*4* (1+*3*)	60	圃場A:<0.005(#)
						圃場B:<0.005(#)
ばれいしょ (塊茎)	4	5.0%粒剤 +40.0%乳剤	6 kg/10 a植付時土壌混和 +1000倍200 L/10 a散布	*4* (1+3)	7, 14	圃場A:<0.001(4回, 7日)(#)
					7, 13	圃場B:0.001(4回, 7日)(#)
					7, 14	圃場C:<0.005(4回, 7日)(#)
					7, 14	圃場D:<0.005(4回, 7日)(#)
	2	34.0%水和剤	2000倍200 L/10 a散布	3	7	圃場A:<0.005
						圃場B:<0.005
さといも (塊茎)	2	25.0%マイクロカプセル剤	50倍100 L/10 a 全面土壌混和	1	206	圃場A:<0.005
					196	圃場B:<0.005
	2			2	136	圃場A:<0.005
					154	圃場B:<0.005
	2		25倍100 L/10 a 全面土壌混和	1	153	圃場A:<0.005
					166	圃場B:<0.005
かんしょ (塊根)	2	*3%粉剤*	6 kg/10 a植付時土壌混和 +生育時散布	4 (1+3)	50	圃場A:0.002(#)
					82	圃場B:<0.001(#)
	2		5 kg/10 a散布	3	30	圃場A:<0.005(#)
						圃場B:<0.005(#)
	2	5.0%粒剤	3 kg/10 a畦内土壌混和 +散布	3 (1+2)	27	圃場A:<0.001
					11	圃場B:0.001(#)
	2		6 kg/10 a植付前土壌混和 +生育時土壌混和	*4* (*2+2*)	30	圃場A:<0.005(#)
						圃場B:<0.005(#)
	2	*40.0%乳剤*	5倍15 L/10 a土壌注入	3	30, 45, 60	圃場A:0.022(3回, 30日)(#)
						圃場B:<0.005(3回, 30日)(#)
	2	25.0%マイクロカプセル剤	50倍100 L/10 a全面土壌混和	1	160	圃場A:<0.005
					161	圃場B:0.006
	2		25倍100 L/10 a全面土壌混和	1	112	圃場A:<0.005
					120	圃場B:0.006
	2		25倍100 L/10 a全面土壌混和 +1000倍300 L/10 a散布	3 (1+2)	*7*	圃場A:<0.005(#)
						圃場B:<0.005(#)

（別紙1）

ダイアジノンの作物残留試験一覧表（国内）

農作物	試験圃場数	試験条件				残留濃度[注1] (mg/kg)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
やまのいも（塊茎）	2	25.0%マイクロカプセル剤	25倍100 L/10 a全面土壌混和	1	179	圃場A:<0.005
					204	圃場B:<0.005
さとうきび（茎部）	2	3%微粒剤	3～4 kg/10 a散布	2	101	圃場A:0.004(#)
					151	圃場B:<0.002(#)
	2	5.0%粒剤	15 kg/10 a植溝	1	251	圃場A:<0.001(#)
					315	圃場B:0.001(#)
	2	5.0%粒剤	15 kg/10 a植溝 +9 kg/10 a株元処理	2 (1+1)	239	圃場A:<0.001(#)
					161	圃場B:0.001(#)
	4	40.0%乳剤	800倍200 L/10 a散布	2	6, 14	圃場A:<0.001(2回, 14日)
					6, 13	圃場B:<0.001(2回, 13日)
					7, 60, 90	圃場C:<0.005
					7, 63, 92	圃場D:0.006(2回, 92日)
	2			4	35	圃場A:<0.001
					107	圃場B:<0.001
だいこん（根部）	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a散布	3	14, 21, 28	圃場A:0.007(3回, 28日)(#)
						圃場B:0.015(3回, 21日)(#)
	2		6 kg/10 aは種前土壌混和 +生育期散布	3 (1+2)	45	圃場A:<0.002(#)
					43	圃場B:<0.002(#)
	2		6 kg/10 a土壌混和	2	21, 30	圃場A:<0.005(2回, 21日)(#)
						圃場B:<0.005(2回, 21日)(#)
	2		6 kg/10 aは種時土壌混和 +生育期土壌表面散布	2 (1+1)	14, 21, 28	圃場A:<0.005
						圃場B:<0.005
	2	45%水和剤	1000倍200 L/10 a散布	2, 4	10	圃場A:0.009(#)
					7, 15	圃場B:<0.001(4回, 7日)(#)
	2	40.0%乳剤	1000倍200 L/10 a散布	3, 4	14, 21	圃場A:0.004(3回, 14日)(#)
						圃場B:0.006(4回, 21日)(#)
はつかだいこん（根部）	2	5.0%粒剤	6 kg/10 aは種時全面土壌混和 +生育期作条処理	2 (1+1)	14, 21, 30	圃場A:<0.005(2回, 21日)(#)
						圃場B:<0.005(2回, 21日)(#)
だいこん（葉部）	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a散布	3	14, 21, 28	圃場A:0.560(3回, 21日)(#)
						圃場B:4.21(3回, 28日)(#)
	2	5.0%粒剤	6 kg/10 aは種前土壌混和 +生育期散布	3 (1+2)	45	圃場A:<0.002(#)
					43	圃場B:<0.002(#)
	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌混和	2	21, 30	圃場A:<0.005(2回, 21日)(#)
						圃場B:<0.005(2回, 21日)(#)
	2	5.0%粒剤	6 kg/10 aは種時土壌混和 +生育期土壌表面散布	2 (1+1)	14, 21, 28	圃場A:<0.005(2回, 21日)(#)
						圃場B:0.008(2回, 21日)(#)
	2	45%水和剤	1000倍200 L/10 a散布	2, 4	10	圃場A:0.237(4回, 10日)(#)
					7, 15	圃場B:0.742(2回, 7日)(#)
	2	40.0%乳剤	1000倍200 L/10 a散布	3, 4	14, 21	圃場A:0.069(4回, 14日)(#)
						圃場B:2.26(4回, 14日)(#)
はつかだいこん（葉部）	2	5.0%粒剤	6 kg/10 aは種時全面土壌混和 +生育期作条処理	2 (1+1)	14, 21, 30	圃場A:<0.005(2回, 21日)(#)
						圃場B:<0.005(2回, 21日)(#)
だいこん（つまみ菜）	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌混和	1	14	圃場A:<0.002
					16	圃場B:0.002
だいこん（間引菜）	2	5.0%粒剤	6 kg/10 aは種時土壌混和 +生育期土壌表面散布	2 (1+1)	14	圃場A:<0.002(#)
						圃場B:<0.002(#)
かぶ（根部）	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌表面散布 は種時+生育期	2 (1+1)	21, 30, 45	圃場A:<0.01
						圃場B:<0.01
かぶ（葉部）	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌表面散布 は種時+生育期	2 (1+1)	21, 30, 45	圃場A:<0.01
						圃場B:0.01
はくさい（茎葉）	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌混和	1	67	圃場A:<0.005
					78	圃場B:<0.005
	2		2 g/株植穴土壌混和	1	94, 101	圃場A:<0.01(1回, 94日)(#)
					61, 68	圃場B:<0.01(1回, 61日)(#)
	2	2%油剤 +5.0%粒剤	20 L/10 a点注処理 +6 kg/10 a土壌混和	2 (1+1)	58, 65	圃場A:<0.005(2回, 58日)(#)
						圃場B:<0.005(2回, 58日)(#)
	2	40.0%乳剤	600倍200～300 L/10 a散布	2	14	圃場A:0.038(#)
						圃場B:0.092(#)

（別紙1）

ダイアジノンの作物残留試験一覧表（国内）

農作物	試験圃場数	試験条件				残留濃度注1) (mg/kg)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
キャベツ (葉球)	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a散布	*3*	14, 21, 28	圃場A:0.002(3回, 28日)(#)
					14, 21, 27	圃場B:0.001(3回, 27日)(#)
	2	34.0%水和剤	600倍130～200 L/10 a散布 慣行処理量散布	2	30	圃場A:<0.005
					28	圃場B:<0.005
	2	40.0%乳剤	1000倍150～200 L/10 a散布	*3*	21, 30, 45	圃場A:<0.001(3回, 30日)(#)
						圃場B:0.018(3回, 30日)(#)
	2		*700倍70*～200 L/10 a散布	2	30	圃場A:<0.005(#)
						圃場B:<0.005(#)
	2	5.0%粒剤 +40.0%乳剤	*2 g/株植穴土壌混和* +1000倍200 L/10 a散布	2 (1+1)	30, 37	圃場A:<0.01(2回, 30日)(#)
						圃場B:<0.01(2回, 30日)(#)
	2	10.0%粒剤 +40.0%乳剤	5 kg/10 a定植時土壌混和 +1000倍200～250 L/10 a散布	2 (1+1)	21, 30, 45	圃場A:<0.01
						圃場B:<0.01
こまつな (茎葉)	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌表面散布	1	44, 47, 54	圃場A:<0.01
					25, 28, 35	圃場B:0.01
	3	5.0%粒剤	6 kg/10 a全面土壌混和	1	21, 28, 35	圃場A:0.026(1回, 21日)
					17, 24, 31	圃場B:0.027(1回, 17日)
					38	圃場C:<0.01
カリフラワー (花蕾)	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌混和	2	30	圃場A:<0.005
						圃場B:<0.005
	2	40.0%乳剤	600倍200～250 L/10 a散布	2	30	圃場A:<0.005
						圃場B:<0.005
ブロッコリー (花蕾)	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌混和	2	30	圃場A:<0.005
					31	圃場B:<0.005
	2	40.0%乳剤	600倍200 L/10 a散布	2	30	圃場A:<0.005
						圃場B:<0.005
みずな (茎葉)	4	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌表面散布	1	24, 25	圃場A:0.003(1回, 24日)
					28	圃場B:0.018
					52, 55, 62	圃場C:<0.005(1回, 52日)
					20, 23, 30	圃場D:<0.005(1回, 20日)
	2		*12 kg/10 a*土壌表面散布	1	24	圃場A:0.01(#)
					28	圃場B:0.027(#)
	2		6 kg/10 a全面土壌混和	1	14, 21, 30, 45	圃場A:<0.01(1回, 14日)
						圃場B:<0.01(1回, 14日)
ひろしまな (茎葉)	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a全面土壌混和	1	62, 69, 76	圃場A:<0.01(1回, 62日)
						圃場B:<0.01(1回, 62日)
なばな (茎葉)	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a全面土壌混和	1	40, 47, 54	圃場A:<0.01(1回, 40日)
					34, 41, 48	圃場B:<0.01(1回, 34日)
はなっこりー (花蕾部)	2	5.0%粒剤	4 kg/10 a土壌混和	1	53, 60, 67	圃場A:<0.01(1回, 53日)
					54, 61, 68	圃場B:<0.01(1回, 54日)
なずな (茎葉部)	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌混和	1	62, 69, 76	圃場A:<0.03(1回, 62日)
					53, 60, 68	圃場B:<0.03(1回, 53日)
ごぼう (根部)	2	5.0%粒剤	4 kg/10 a土壌混和	1	166	圃場A:<0.01
					130	圃場B:<0.01
レタス (茎葉)	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌混和	2	57	圃場A:<0.005
					98	圃場B:<0.005
	2	*40.0%乳剤*	1000倍200 L/10 a散布	2	14, 21, 28	圃場A:0.065(2回, 14日)(#)
					14, 19, 27	圃場B:<0.001(2回, 14日)(#)
	2	*2%油剤* +10.0%粒剤	20 L/10 a点注処理 +3 kg/10 a土壌混和 +生育期作条処理	3 (1+1+1)	46, 53, 60	圃場A:<0.005(3回, 46日)(#)
					41, 48, 55	圃場B:<0.005(3回, 41日)(#)
サラダ菜 (茎葉)	2	5.0%粒剤	6 kg/10 aは種時及び定植時全面土壌混和	2	45, 52, 59	圃場A:<0.005(2回, 45日)
					15, 22, 29	圃場B:0.028(2回, 22日)
リーフレタス (茎葉)	2	5.0%粒剤	6 kg/10 aは種時及び定植時全面土壌混和	2	48, 55, 62	圃場A:<0.005(2回, 48日)
					22, 29, 36	圃場B:0.016(2回, 22日)
	2		6 kg/10 a土壌混和	1	59	圃場A:0.02
					95	圃場B:<0.01
	2	*2%油剤* +10.0%粒剤	20 L/10 a点注処理 +3 kg/10 a土壌混和 +生育期作条処理	3 (1+1+1)	35, 42, 49	圃場A:<0.005(3回, 35日)(#)
					33, 40, 47	圃場B:0.060(3回, 33日)(#)
こおにたびらこ (茎葉部)	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌混和	1	73, 80, 87	圃場A:<0.025(1回, 73日)
					53, 60, 68	圃場B:<0.025(1回, 53日)
ははこぐさ (茎葉部)	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌混和	1	77, 84, 91	圃場A:<0.025(1回, 77日)
					62, 69, 76	圃場B:<0.025(1回, 62日)
ふき (葉柄)	2	5.0%粒剤	*6 kg/10 a土壌表面散布*	3	30, 45, 59	圃場A:<0.01(3回, 30日)(#)
					30, 45, 60	圃場B:<0.01(3回, 30日)(#)

(別紙1)

ダイアジノンの作物残留試験一覧表（国内）

農作物	試験圃場数	試験条件 剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	残留濃度注1) (mg/kg)
ふきのとう （花蕾）	2	5.0%粒剤	*6 kg/10 a*土壌表面散布	2	120, 147, 177 120, 148, 173	圃場A:<0.01(2回, 147日)(#) 圃場B:<0.01(2回, 148日)(#)
もりあざみ （根部）	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌表面散布	1	140, 147, 154 139, 146, 153	圃場A:<0.005(1回, 140日) 圃場B:<0.005(1回, 139日)
たまねぎ （鱗茎）	2	*3%粉剤*	9 kg/10 a散布	2	21	圃場A:<0.005(#) 圃場B:<0.005(#)
	2	*3%粒剤*	5 kg/10 a散布	1	161, 226 215, 276	圃場A:<0.001(1回, 161日)(#) 圃場B:<0.001(1回, 215日)(#)
	2	40.0%乳剤	1000倍120～180 L/10 a散布	2	20 21	圃場A:0.002 圃場B:0.002
	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a*土壌表面散布*	2	30, 40 35, 45	圃場A:<0.002(2回, 30日)(#) 圃場B:0.001(2回, 35日)(#)
	2		6 kg/10 a土壌混和	1	30	圃場A:<0.005 圃場B:<0.005
	2		6 kg/10 a作条土壌混和	*3*	14, 21, 30	圃場A:<0.005(3回, 21日)(#) 圃場B:<0.005(3回, 21日)(#)
	2	5.0%粒剤 +40.0%乳剤	6 kg/10 a定植時作条土壌混和 +700倍200 L/10 a散布	*3* *(1+2)*	14, 21, 30	圃場A:<0.005(3回, 21日)(#) 圃場B:<0.005(3回, 21日)(#)
ねぎ （茎葉）	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌混和	2	111 85	圃場A:<0.005 圃場B:<0.005
	2	34.0%水和剤	600倍200～*500* L/10 a散布	2	21	圃場A:0.008 圃場B:0.024(#)
	2	40.0%乳剤	600倍200～*400* L/10 a散布	2	7, 21 6, 19	圃場A:<0.005(2回, 21日)(#) 圃場B:<0.005(2回, 19日)
	1		700倍191 L/10 a散布	2	14, 21, 30	圃場A:0.006
にんにく （鱗片）	2	34.0%水和剤	1000倍250 L/10 a散布	3	14, 21, 28 14, 21, 28	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
にら （茎葉）	2	5.0%粒剤	5 kg/10 a土壌混和	1	173 114	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
わけぎ （茎葉）	2	5.0%粒剤 +40.0%乳剤	6 kg/10 a定植時作条土壌混和 *+生育時作条土壌混和* +600倍240～300 L/10 a散布	4 (1+1+2)	14, 21, 30	圃場A:<0.005(4回, 21日)(#) 圃場B:<0.005(4回, 21日)(#)
食用ゆり （鱗茎）	3	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌混和	*2*	14, 21, 30 14, 21, 30 21, 30, 45	圃場A:<0.005 (2回, 30日)(#) 圃場B:0.028 (2回, 30日)(#) 圃場C:<0.005 (2回, 30日)(#)
葉たまねぎ （鱗茎・茎葉）	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌混和	*2*	95 113	圃場A:<0.01 (#) 圃場B:<0.01 (#)
葉にんにく （茎葉）	2	5.0%粒剤	9 kg/10 a土壌混和	1	138	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
らっきょう （鱗茎）	2	*5.0%粒剤*	6 kg/10 a散布	2	21, 30, 45	圃場A:0.02 (2回, 21日)(#) 圃場B:<0.01 (2回, 21日)(#)
にんじん （根部）	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a*散布*	1	162 128	圃場A:0.013 (#) 圃場B:0.004 (#)
	2		6 kg/10 a土壌混和	1	115 87	圃場A:<0.005 圃場B:0.005
	2	10.0%粒剤	*4.5 kg/10 aは種時土壌混和* +出芽7日後土壌表面散布	2 (1+1)	49, 56, 63 85, 92, 99	圃場A:0.009 (2回, 63日)(#) 圃場B:<0.005 (2回, 85日)(#)
みつば （茎葉部）	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌混和	1	80, 87, 94 86, 93, 100	圃場A:<0.005 (1回, 80日) 圃場B:<0.005 (1回, 86日)
トマト （果実）	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌混和	3	10	圃場A:0.006 圃場B:0.01
	2		6 kg/10 a定植時作条混和 +生育時作条処理軽く覆土	3 (1+2)	*1, 3, 7*, 14	圃場A:<0.005 (3回, 14日) 圃場B:<0.005 (3回, 14日)
	2	40.0%乳剤	1000倍180～200 L/10 a散布	1	1, 5, 10, 20, 21	圃場A:0.058 (1回, 1日) 圃場B:0.139 (1回, 1日)
	2			3		圃場A:0.098 (3回, 1日) 圃場B:0.033 (3回, 1日)
	2	*2%油剤*	20 L/10 a点注処理	1	85, 92, 99 79, 86, 93	圃場A:<0.005 (1回, 85日)(#) 圃場B:<0.005 (1回, 79日)(#)
ピーマン （果実）	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌混和	3	10	圃場A:<0.005 圃場B:<0.005
なす （果実）	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌混和	3	3, 7	圃場A:<0.005 圃場B:<0.005
	2	40.0%乳剤	1000倍200 L/10 a散布	3	3, 7	圃場A:0.013 圃場B:0.012

(別紙1)

ダイアジノンの作物残留試験一覧表（国内）

農作物	試験圃場数	試験条件 剤型	試験条件 使用量・使用方法	試験条件 回数	試験条件 経過日数	残留濃度[注1)] (mg/kg)
ししとう (果実)	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a植付時全面土壌混和 +生育期作条処理	3 (1+2)	*1,3,8*	圃場A:0.006 (3回,8日)(#)
					1,3,7	圃場B:0.009 (3回,7日)(#)
とうがらし (果実)	2	5.0%粒剤	*10 kg/10 a*定植作条土壌混和 +生育期作条処理	3 (1+2)	7,14,21	圃場A:<0.01 (3回,14日)(#)
						圃場B:<0.01 (3回,14日)(#)
きゅうり (果実)	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌混和	2	33	圃場A:<0.005
					31	圃場B:<0.005
	2	40.0%乳剤	1000倍200 L/10 a散布	*3*	10,15,20	圃場A:0.012 (3回,10日)(#)
					10,31,38	圃場B:0.007 (3回,10日)(#)
	2	*2%油剤*	20 L/10 a点注処理	1	62,69,76	圃場A:<0.005 (1回,62日)(#)
					56,63,70	圃場B:<0.005 (1回,56日)(#)
	2	*2%油剤* +5.0%粒剤	20 L/10 a点注処理 +6 kg/10 a土壌混和	2 (1+1)	29,36,43	圃場A:<0.005 (2回,43日)(#)
					34,41,48	圃場B:<0.005 (2回,48日)(#)
	2	*17%蒸散剤*	0.2 g/m^3	1,3	1,3,7	圃場A:0.958 (3回,1日)(#)
						圃場B:0.310 (3回,1日)(#)
	2	*くん煙剤*	1.5 g/10 m^3	3,4	1,3,8	圃場A:0.020 (3回,1日)(#)
			1本/10 m^3		1,3,7	圃場B:0.058 (3回,1日)(#)
	1	40.0%乳剤	1000倍250 L/10 a	*3*	1,3,7	圃場A:0.644 (3回,1日)(#)
かぼちゃ (果実)	2	34.0%水和剤	600倍180～250 L/10 a散布	4	14,21	圃場A:0.016
						圃場B:<0.01
	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌混和	4	*14*	圃場A:0.008 (#)
						圃場B:<0.005 (#)
	2		6 kg/10 a定植時作条処理土壌混和 +生育期作条処理覆土	4 (1+3)	7,14,21	圃場A:<0.005
						圃場B:<0.005
しろうり (果実)	2	34.0%水和剤	600倍*45*～120 L/10 a散布	4	14	圃場A:<0.005
					13	圃場B:<0.005 (#)
すいか (果肉)	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a植付前土壌混和 *+生育期散布*	4	14	圃場A:<0.005 (#)
						圃場B:0.005 (#)
	2	40.0%乳剤	700倍85～200 L/10 a散布	4	14	圃場A:<0.005
						圃場B:<0.005
	3	40.0%乳剤	700倍散布	4	7,14,21	圃場A:<0.01
						圃場B:<0.01
						圃場C:<0.01
すいか (果実)	2	5.0%粒剤 +40.0%乳剤	6 kg/10 a土壌混和 +1000倍200 L/10 a散布	4 (2+2)	14,21	圃場A:<0.001
						圃場B:<0.001
	2	*2%油剤* *+25.0%マイクロカプセル剤* +5.0%粒剤	20 L/10 a点注処理 +50倍100 L/10 a全面土壌混和 +6 kg/10 a土壌混和	5 (1+1+3)	14,21,28	圃場A:<0.005 (5回,14日)(#)
						圃場B:<0.005 (5回,14日)(#)
	2	*2%油剤* *+25.0%マイクロカプセル剤* +40.0%乳剤	20 L/10 a点注処理 +50倍100 L/10 a全面土壌混和 +700倍200 L/10散布	5 (1+1+3)	14,21,28	圃場A:<0.005 (5回,14日)(#)
						圃場B:<0.005 (5回,14日)(#)
	3	40.0%乳剤	700倍散布	4	7,14,21	圃場A:<0.01
						圃場B:<0.01
						圃場C:<0.01
メロン (果肉)	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌混和	4	14	圃場A:<0.005
						圃場B:<0.005
	3	40.0%乳剤	700倍200～300 L/10 a散布	4	14,21	圃場A:<0.01
						圃場B:<0.01
						圃場C:<0.01
	2	*2%油剤* *+25.0%マイクロカプセル剤* +5.0%粒剤	20 L/10 a点注処理 +50倍100 L/10 a全面土壌混和 +6 kg/10 a土壌混和3回	5 (1+1+3)	14,21	圃場A:<0.005 (5回,14日)(#)
						圃場B:<0.005 (5回,14日)(#)
	2	*2%油剤* *+25.0%マイクロカプセル剤* +40.0%乳剤	20 L/10 a点注処理 +50倍100 L/10 a全面土壌混和 +700倍200 L/10 a散布	5 (1+1+3)	14,21	圃場A:<0.005 (#)
						圃場B:0.005 (#)
メロン (果実)	3	40.0%乳剤	700倍200～300 L/10 a散布	4	14,21	圃場A:0.18
						圃場B:0.22
						圃場C:0.03
ほうれんそう (茎葉)	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌混和	1	30	圃場A:<0.005
					35	圃場B:<0.005
	2	40.0%乳剤	1000倍*25*～*400* L/10 a散布	2	21,28	圃場A:<0.005 (2回,21日)(#)
						圃場B:0.008 (2回,21日)(#)
	2	10.0%粒剤 +40.0%乳剤	5 kg/10 a土壌混和 +1000倍200 L/10 a散布	2 (1+1)	14,21,28	圃場A:0.022
						圃場B:<0.01

(別紙1)

ダイアジノンの作物残留試験一覧表（国内）

農作物	試験圃場数	試験条件				残留濃度注1) (mg/kg)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
オクラ (果実)	3	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌表面散布	2	27	圃場A:<0.01
					55	圃場B:<0.01
					21, 30, 35	圃場C:<0.01
さやえんどう (さや)	2	5.0%粒剤	6 kg/kg土壌混和	*4*	60	圃場A:<0.005 (#)
						圃場B:<0.005 (#)
	2	40.0%乳剤	1000倍222～250 L/10 a散布	3	*7*, 14	圃場A:0.010
						圃場B:0.022
	2	25.0%粉剤	種子重量の0.5%種子粉衣	1	99	圃場A:<0.01
					91	圃場B:<0.01
さやいんげん (さや)	2	5.0%粒剤	6 kg/kg土壌混和	2	60	圃場A:<0.005
						圃場B:<0.005
	2	40.0%乳剤	1000倍200 L/10 a散布	3	7, 14	圃場A:0.008
					6, 13	圃場B:0.031(3回,6日)(#)
	2	25.0%粉剤	種子重量の0.5%種子粉衣	1	77	圃場A:<0.01
					63	圃場B:<0.01
えだまめ (子実)	2	*3%粉剤*	9 kg/10 a散布	3	14, 28	圃場A:<0.001 (3回,14日)(#)
				2, 3	11	圃場B:0.023 (3回,11日)(#)
えだまめ (さや)	2	*3%粉剤*	9 kg/10 a散布	3	14, 28	圃場A:0.087 (3回,14日)(#)
				2, 3	11	圃場B: 3.27 (3回,11日)(#)
	3	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌混和+散布	5 (1+4)	30	圃場A:<0.005
						圃場B:<0.005
			6 kg/10 a土壌表面散布+散布		23, 30, 37	圃場C:<0.005
	2	25.0%粉剤	種子重量の0.5%種子粉衣	1	102	圃場A:<0.01
					78	圃場B:<0.01
はこべ (茎葉部)	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌混和	1	62, 69, 76	圃場A:<0.025 (1回,62日)
					53, 60, 68	圃場B:<0.025 (1回,53日)
たらのき (促成芽)	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌表面散布穂木養成期出芽前+穂木養成期出芽後	2 (1+1)	188, 209, 224	圃場A:<0.005 (2回,188日)
					189, 210, 225	圃場B:<0.005 (2回,189日)
モロヘイヤ (茎葉)	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌表面散布	1	39, 46, 53	圃場A:<0.01 (1回,39日)
						圃場B:<0.01 (1回,39日)
りんご (果実)	2	*3.0%粒剤*	9 kg/10 a土壌表面散布	6	55	圃場A:<0.005 (#)
					113	圃場B:<0.005 (#)
	2	*5.0%粒剤*	5～6 kg/10 a散布	4, 6	59, 61	圃場A:<0.001 (4回,61日)(#)
				3		圃場B:0.001 (3回,59日)(#)
	2	34.0%水和剤	1000倍500 L/10 a散布	*6*	14, 30	圃場A:0.018 (6回,30日)(#)
						圃場B:0.076 (6回,30日)(#)
	2	*30%乳剤*	1000倍500 L/10 a散布	4	30, 45	圃場A:0.033 (4回,30日)(#)
						圃場B:0.026 (4回,30日)(#)
	2	*20%乳剤*	100倍20～30 L/10 a樹幹部散布	4	21, 30	圃場A:<0.01 (4回,21日)(#)
						圃場B:<0.01 (4回,21日)(#)
日本なし (果実)	2	*40.0%乳剤*	1000倍500 L/10 a散布	6	13, 22, 29	圃場A:0.008 (6回,13日)(#)
					14, 22, 30	圃場B:0.016 (6回,14日)(#)
	2	34.0%水和剤	1000倍400～500 L/10 a散布	3	14, 21	圃場A:0.020
						圃場B:0.012
もも (果肉)	2	34.0%水和剤	1000倍400～500 L/10 a散布	4	1, 14	圃場A:0.005
						圃場B:0.020
	2	40.0%乳剤	1000倍500 L/10 a散布	3, 5	7, 14, 21	圃場A:<0.01 (5回,7日)
						圃場B:<0.01 (5回,7日)
	2	*20%乳剤*	100倍300 L/10 a散布	2, 4	69, 73, 85, 89	圃場A:<0.004 (2回,69日)(#)
				5	33	圃場B:0.014 (#)
もも (果皮)	2	34.0%水和剤	1000倍400～500 L/10 a散布	4	1, 14	圃場A:4.37
						圃場B:8.14
	2	40.0%乳剤	1000倍500 L/10 a散布	3, 5	7, 14, 21	圃場A:2.76 (5回,7日)
						圃場B:3.90 (5回,7日)
	2	*20%乳剤*	100倍300 L/10 a散布	2, 4	69, 73, 85, 89	圃場A:0.010 (4回,85日)(#)
				5	33	圃場B:0.07 (#)
もも (果皮及び種子を含む)	2	34.0%水和剤	1000倍400～500 L/10 a散布	4	1, 14	圃場A:0.66注3)
						圃場B:1.24注3)
ネクタリン (果実)	2	34.0%水和剤	1000倍400 L/10 a散布	3	*14*, 21, 30, 45	圃場A:0.01 (3回,30日)
						圃場B:0.01

(別紙1)

ダイアジノンの作物残留試験一覧表（国内）

農作物	試験圃場数	試験条件：剤型	試験条件：使用量・使用方法	試験条件：回数	試験条件：経過日数	残留濃度注1) (mg/kg)
すもも（果実）	2	34.0%水和剤	1000倍400～500 L/10 a散布	4	*7, 14*, 21	圃場A:0.014
					6, 13, 20	圃場B:<0.005 (4回,20日)
うめ（果実）	4	34.0%水和剤	1000倍500 L/10 a散布	2	21, 28	圃場A:<0.005
						圃場B:<0.005
					21	圃場C:<0.005
						圃場D:<0.005
	1	*20%乳剤*	100倍300 L/10 a散布	1	95	圃場A:0.007 (#)
おうとう（果実）	2	34.0%水和剤	1000倍500 L/10 a散布	2	7, 14	圃場A:0.008
						圃場B:0.014
	1	*20%乳剤*	200倍20 L/10 a散布	2	10	圃場A:<0.01 (#)
いちご（果実）	2	3.0%粒剤	10 kg/10 a*植穴処理*	1	210	圃場A:<0.001 (#)
					223	圃場B:<0.001 (#)
	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌混和仮植床+本圃	2 (1+1)	180	圃場A:<0.005
					145	圃場B:<0.005
	2	25.0%マイクロカプセル剤	50倍100 L/10 a仮植床 全面土壌混和	1	239	圃場A:<0.005
					232	圃場B:<0.005
	2		25倍100 L/10 a全面土壌混和	1	97, 104, 111	圃場A:<0.005 (1回,97日)
						圃場B:<0.005 (1回,97日)
	2	*2%油剤*	20 L/10 a点注処理	1	126, 133, 140	圃場A:<0.005 (1回,126日)(#)
					144, 151, 158	圃場B:<0.005 (1回,144日)(#)
	2	*2%油剤* +25.0%マイクロカプセル剤	20～20.9 L/10 a点注処理 +500倍1000 L/10 aポット灌注 +25倍100 L/10 a本圃土壌混和	3 (1+1+1)	89, 96, 103	圃場A:<0.005(3回,89日)(#)
					61, 68, 75	圃場B:<0.005(3回,61日)(#)
	2	*2%油剤* +25.0%マイクロカプセル剤 +5.0%粒剤	20-20.9 L/10 a点注処理 +500倍1000 L/10 a灌注 +6 kg/10 a本圃土壌混和	3 (1+1+1)	89, 96, 103	圃場A:<0.005(3回,89日)(#)
					61, 68, 75	圃場B:<0.005(3回,61日)(#)
ブルーベリー（果実）	2	5.0%粒剤	6 kg/10 a土壌混和	2	14, 21, 28	圃場A:<0.01
						圃場B:<0.01
ぶどう（果実・大粒）	2	34.0%水和剤	1000倍300/10 a散布	2	*7, 14, 21*	圃場A:0.017(2回,21日)(#)
						圃場B:0.022(2回,21日)(#)
	2		1000倍300～400 L/10 a散布	2	*14, 21,* 30	圃場A:<0.005
						圃場B:0.008
	1	*20%乳剤*	100倍250 L/10 a散布	1, 2	135	圃場A:<0.004(#)
ぶどう（果実・小粒）	2	34.0%水和剤	1000倍200 L/10 a散布	*1*	7, 14, 21	圃場A:0.29(1回,21日)(#)
						圃場B:0.514(1回,21日)(#)
	1	*20%乳剤*	100倍250 L/10 a散布	1	120	圃場A:<0.004(#)
かき（果実）	2	34.0%水和剤	1000倍400～500 L/10 a散布	*5*	*14, 22*	圃場A:0.060(5回,22日)(#)
					14, 21	圃場B:0.185(5回,21日)(#)
	2		1000倍500 L/10 a散布	4	46, 60	圃場A:<0.005(4回,46日)
					42, 56	圃場B:<0.005(4回,56日)
白ごま（種実）	1	5.0%粒剤	6 kg/10 aは種時土壌混和	1	87, 94, 96	圃場A:<0.01
黒ごま（種実）	1	5.0%粒剤	6 kg/10 aは種時土壌混和	1	94, 99, 105	圃場A:<0.01
茶（荒茶）	4	40.0%乳剤	1000倍1000 L/10 a散布	*2*	200	圃場A:<0.005(#)
					33	圃場B:0.011(#)
					30, 60, 90	圃場C:0.005(2回,90日)(#)
						圃場D:0.023(2回,90日)(#)
	1			1	179, 186	圃場A:<0.005
	2		1000倍*200 L/10 a*散布	1, 2	7, 14, 21, 7	圃場A:0.016(2回,7日)(#)
					7, 15, 22, 7	圃場B:0.030(2回,7日)(#)
茶（浸出液）	2	40.0%乳剤	1000倍1000 L/10 a散布	*2*	200	圃場A:<0.005(#)
					33	圃場B:<0.005(#)
	2		1000倍*200 L/10 a*散布	1, 2	7, 8, 14, 15, 21, 22	圃場A:<0.02(1回,7日)(#)
						圃場B:<0.02(1回,7日)(#)

（別紙1）

ダイアジノンの作物残留試験一覧表（国内）

農作物	試験圃場数	試験条件				残留濃度[注1)] (mg/kg)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
あさつき（茎葉）	2	5.0%粒剤 +40.0%乳剤	6 kg/10 a定植時全面土壌混和 *+生育時作条土壌混和* +600倍200 L/10 a散布	4 (1+1+2)	14,21,30	圃場A:0.010(4回,30日)(#) 圃場B:0.008(4回,30日)(#)
畑わさび（花・花茎部）	2	*3.0%粒剤*	6 kg/10 a土壌散布	2	42,56,70,84	圃場A:0.01(2回,70日)(#) 圃場B:<0.01(2回70日)(#)
畑わさび（茎葉部）	2	*3.0%粒剤*	6 kg/10 a土壌散布	2	42,56,70,84	圃場A:0.05(2回70日)(#) 圃場B:<0.01(2回70日)(#)
畑わさび（根・根茎部）	2	*3.0%粒剤*	6 kg/10 a土壌散布	2	42,56,70,84	圃場A:0.05(2回70日)(#) 圃場B:<0.01(2回70日)(#)

注1）当該農薬の登録又は申請された適用の範囲内で最も多量に用い、かつ最終使用から収穫までの期間を最短とした場合の作物残留試験（いわゆる最大使用条件下の作物残留試験）を複数の圃場で実施し、それぞれの試験から得られた残留濃度の最大値を示した。

表中、最大使用条件下の作物残留試験条件に、アンダーラインを付しているが、経時的に測定されたデータがある場合において、収穫までの期間が最短の場合にのみ最大残留濃度が得られるとは限らないため、最大使用条件以外で最大残留濃度が得られた場合は、その使用回数及び経過日数について（　）内に記載した。

注2）(#)印で示した作物残留試験成績は、登録又は申請された適用の範囲内で行われていないことを示す。また、適用範囲内ではない試験条件を斜体で示した。

注3）果肉、果皮及び種子の重量比が不明のため、過去の作物残留試験等のデータから、それぞれ果肉77%、果皮15%及び種子8%として果実全体の残留濃度を算出した。また、種子の残留濃度は測定していないことから残留していないものとして算出した。

農薬名　　　　ダイアジノン

（別紙２）

食品名	基準値案 ppm	基準値現行 ppm	登録有無	参考基準値		作物残留試験成績等 ppm
				国際基準 ppm	外国基準値 ppm	
米（玄米をいう。）		0.1				
小麦		0.1				
大麦		0.1				
ライ麦		0.1				
とうもろこし	0.02	0.02	○	0.02		<0.005～0.008(n=5)注)
そば		0.1				
その他の穀類		0.1				
大豆	0.05	0.1	○			<0.01,<0.01
小豆類	0.1	0.4	○			<0.02,<0.02(あずき)
えんどう	0.1	0.1	○			(あずき参照)
そら豆	0.1	0.1	○			(あずき参照)
らっかせい	0.02	0.1	○			<0.005,<0.005
その他の豆類	0.1	0.1	○			(あずき参照)
ばれいしょ	0.02	0.1	○	0.01		<0.005,<0.005
さといも類（やつがしらを含む。）	0.02	0.1	○			<0.005,<0.005
かんしょ	0.03	0.1	○			<0.005,0.006
やまいも（長いもをいう。）	0.02	0.4	○			<0.005,<0.005
こんにゃくいも		0.4				
その他のいも類		0.4				
てんさい	0.1	0.1		0.1		
さとうきび	0.03	0.1	○			<0.005,0.006
だいこん類（ラディッシュを含む。）の根	0.1	0.1	○	0.1		
だいこん類（ラディッシュを含む。）の葉	0.03	0.1	○			<0.005,0.008(#)
かぶ類の根	0.05	0.1	○			<0.01,<0.01
かぶ類の葉	0.05	0.1	○			<0.01,0.01
西洋わさび		0.1				
クレソン		0.1				
はくさい	0.05	0.1	○	0.05		
キャベツ	0.5	0.1	○	0.5		
芽キャベツ		0.1				
ケール	0.05	0.05		0.05		
こまつな	0.06	0.1	○			<0.01,0.026,0.027注)
きょうな	0.05	0.1	○			<0.005～0.018($)(n=4)
チンゲンサイ	0.06	0.1	○			(こまつな参照)
カリフラワー	0.02	0.1	○			<0.005,<0.005
ブロッコリー	0.5	0.1	○	0.5		
その他のあぶらな科野菜	0.2	0.2	○	0.2		
ごぼう	0.05	0.1	○			<0.01,<0.01
サルシフィー		0.1				
アーティチョーク		0.1				
チコリ		0.1				
エンダイブ		0.1				
しゅんぎく		0.1				
レタス（サラダ菜及びちしゃを含む。）	0.5	0.1	○	0.5		
その他のきく科野菜	0.1	0.1	○			<0.025,<0.025(こおにたびらこ)
たまねぎ	0.05	0.05	○	0.05		
ねぎ（リーキを含む。）	0.1	0.1	○			0.008,0.024(#)
にんにく	0.05	0.1	○			<0.01,<0.01
にら	0.05	0.1	○			<0.01,<0.01
アスパラガス		0.1				
わけぎ	0.02	0.1	○			<0.005,<0.005(#)
その他のゆり科野菜	1	0.1	○	1		
にんじん	0.5	0.5	○	0.5		
パースニップ		0.1				
パセリ		0.1				

農薬名　　　　ダイアジノン

（別紙２）

食品名	基準値案 ppm	基準値現行 ppm	登録有無	参考基準値 国際基準 ppm	参考基準値 外国基準値 ppm	作物残留試験成績等 ppm
セロリ		0.1				
みつば	0.02	0.1	○			<0.005,<0.005
その他のせり科野菜		0.1				
トマト	0.5	0.1	○	0.5		
ピーマン	0.05	0.1	○	0.05		
なす	0.05	0.1	○			0.012,0.013
その他のなす科野菜	0.5	0.1	○	0.5		
きゅうり（ガーキンを含む。）	0.1	0.1	○	0.1		
かぼちゃ（スカッシュを含む。）	0.1	0.1	○	0.05		<0.01,0.016($)
しろうり	0.02	0.1	○			<0.005,<0.005
すいか		0.1	○			
すいか（果皮を含む。）	0.01					<0.01,<0.01,<0.01注)
メロン類果実		0.1	○			
メロン類果実（果皮を含む。）	0.6			0.2		0.03,0.18,0.22注)
まくわうり		0.1				
その他のうり科野菜	0.1	0.1	○			<0.025,<0.025※1
ほうれんそう	0.5	0.1	○	0.5		
たけのこ		0.1				
オクラ	0.05	0.1	○			<0.01,<0.01
しょうが	0.5	0.1				
未成熟えんどう	0.2	0.1	○	0.2		
未成熟いんげん	0.2	0.2	○	0.2		
えだまめ	0.05	0.1	○			<0.01,<0.01
マッシュルーム		0.1				
しいたけ		0.1				
その他のきのこ類		0.1				
その他の野菜	0.1	0.2	○			<0.025,<0.025(はこべ)
みかん		0.1				
なつみかん		0.1				
なつみかんの外果皮		0.1				
なつみかんの果実全体		0.1				
レモン		0.5				
オレンジ（ネーブルオレンジを含む。）		0.1				
グレープフルーツ		0.7				
ライム		0.1				
その他のかんきつ類果実		0.1				
りんご	0.3	0.1	○	0.3		
日本なし	0.3	0.1	○	0.3		
西洋なし	0.3	0.1	○	0.3		
マルメロ	0.3	0.3		0.3		
びわ		0.3				
びわ（果梗を除き、果皮及び種子を含む。）	0.3			0.3		
もも		0.1	○			
もも（果皮及び種子を含む。）	2		○	0.2		0.66,1.24
ネクタリン	0.05	0.1	○			0.01,0.01
あんず（アプリコットを含む。）	0.1	0.1	○			<0.005,0.014($)(すもも参照)
すもも（プルーンを含む。）	1	1	○	1		
うめ	0.02	0.1	○			<0.005(n=4)
おうとう（チェリーを含む。）	1	0.1	○	1		
いちご	0.1	0.1	○	0.1		
ラズベリー	0.2	0.2		0.2		
ブラックベリー	0.1	0.1		0.1		
ブルーベリー	0.05	0.1	○			<0.01,<0.01
クランベリー	0.2	0.1		0.2		
ハックルベリー		0.1				

農薬名　ダイアジノン　　（別紙２）

食品名	基準値案 ppm	基準値現行 ppm	登録有無	参考基準値 国際基準 ppm	参考基準値 外国基準値 ppm	作物残留試験成績等 ppm
その他のベリー類果実	0.2	0.2		0.2		
ぶどう	0.03	0.1	○			<0.005,0.008
かき	0.3	0.1	○	0.3		
バナナ		0.1				
キウィー		0.2				
キウィー（果皮を含む。）	0.2			0.2		
パパイヤ		0.1				
アボカド		0.1				
パイナップル	0.1	0.1		0.1		
グアバ		0.1				
マンゴー		0.1				
パッションフルーツ		0.1				
なつめやし		0.1				
その他の果実		0.1				
ひまわりの種子		0.1				
ごまの種子	0.05	0.1	○			<0.01,<0.01
べにばなの種子		0.1				
綿実		0.1				
なたね		0.1				
その他のオイルシード		0.1				
ぎんなん		0.1				
くり		0.1				
ペカン		0.1				
アーモンド	0.05	0.05		0.05		
くるみ	0.01	0.01		0.01		
その他のナッツ類		0.1				
茶（不発酵茶に限る。）		0.1	○			
茶（不発酵茶を除く。）		0.1	○			
茶	0.1		○			<0.005,0.023(#)
カカオ豆		0.05				
ホップ	0.5	0.5		0.5		
その他のスパイス（種子，果実，根及び根茎を除く。）		0.2				
その他のスパイス	5			5		
その他のハーブ	0.5	0.2	○	0.5		
牛の筋肉	0.01	0.02				推:0.006
豚の筋肉	0.01	0.02				(牛の筋肉参照)
その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉	0.01	0.02				(牛の筋肉参照)
牛の脂肪	0.03	2		2※2		推:0.025※3
豚の脂肪	0.03	2		2※2		(牛の脂肪参照) ※3
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.03	2		2※2		(牛の脂肪参照) ※3
牛の肝臓	0.01	0.03		0.03※2		推:0.006※3
豚の肝臓	0.01	0.03		0.03※2		(牛の肝臓参照) ※3
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.01	0.03		0.03※2		(牛の肝臓参照) ※3
牛の腎臓	0.01	0.03		0.03※2		推:0.006※3
豚の腎臓	0.01	0.03		0.03※2		(牛の腎臓参照) ※3
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.01	0.03		0.03※2		(牛の腎臓参照) ※3
牛の食用部分		0.7				
豚の食用部分		0.7				
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分		0.7				

農薬名　ダイアジノン　（別紙２）

食品名	基準値案 ppm	基準値現行 ppm	登録有無	参考基準値 国際基準 ppm	参考基準値 外国基準値 ppm	作物残留試験成績等 ppm
乳	0.01	0.02		0.02※2		推:0.006※3
鶏の筋肉 その他の家きんの筋肉	0.02	0.02 0.05				（鶏の脂肪参照）
鶏の脂肪 その他の家きんの脂肪	0.02	0.02 0.05		0.02		
鶏の肝臓 その他の家きんの肝臓	0.02	0.02 0.05		0.02		
鶏の腎臓 その他の家きんの腎臓	0.02	0.02 0.05		0.02		
鶏の食用部分 その他の家きんの食用部分	0.02	0.02 0.05		0.02		
鶏の卵 その他の家きんの卵	0.02	0.02 0.02		0.02		
魚介類	0.03		申			推:0.023
すもも（乾燥させたもの） 乾燥させたその他のスパイス（果実に限る。） 乾燥させたその他のスパイス（種子に限る。） 乾燥させたその他のスパイス（根又は根茎に限る。）	2	2 0.1 5 0.5		2		

平成17年11月29日厚生労働省告示第499号において新しく設定した基準値（暫定基準）については、網をつけて示した。
申請（国内における登録、承認等の申請、ｲﾝﾎﾟｰﾄﾄﾚﾗﾝｽ申請）以外の理由により本基準（暫定基準以外の基準）を見直す基準値案については、太枠線で囲んで示した。
「登録有無」の欄に「○」の記載があるものは、国内で農薬等としての使用が認められていることを示している。
「登録有無」の欄に「申」の記載があるものは、国内で農薬の登録申請等の基準値設定依頼がなされたものであることを示している。
(#)これらの作物残留試験は、登録又は申請の適用の範囲内で試験が行われていない。
($)これらの作物残留試験は、試験成績のばらつきを考慮し、この印をつけた残留値を基準値策定の根拠とした。
「作物残留試験」欄に「推」の記載のあるものは、推定残留濃度であることを示している。
※1：その他のうり科野菜については、農林水産省からの緊急登録理由書に基づき、にがうりの残留濃度をきゅうりの作物残留試験の残留濃度の5倍の濃度とみなし、基準値を採用した。
※2：外用の動物用医薬品として適用された場合の国際基準。
※3：外用の動物用医薬品として適用された場合の国際基準については、長期暴露評価で許容範囲を超えることから、飼養試験の推定残留濃度から基準値を設定した。
注）：OECDカリキュレーターを用いて基準値を算出した。

（別紙３）

ダイアジノンの推定摂取量　（単位：μg／人／day）

食品名	基準値案 (ppm)	暴露評価に用いた数値 (ppm)	国民全体 (1歳以上) TMDI	国民全体 (1歳以上) EDI	幼小児 (1～6歳) TMDI	幼小児 (1～6歳) EDI	妊婦 TMDI	妊婦 EDI	高齢者 (65歳以上) TMDI	高齢者 (65歳以上) EDI
とうもろこし	0.02	0.006	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
大豆	0.05	0.01	2.0	0.4	1.0	0.2	1.6	0.3	2.3	0.5
小豆類	0.1	0.02	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.4	0.1
えんどう	0.1	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
そら豆	0.1	0.02	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
らっかせい	0.02	0.005	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他の豆類	0.1	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ばれいしょ	0.02	0.005	0.8	0.2	0.7	0.2	0.8	0.2	0.7	0.2
さといも類（やつがしらを含む。）	0.02	0.005	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
かんしょ	0.03	0.006	0.2	0.0	0.2	0.0	0.4	0.1	0.3	0.1
やまいも（長いもをいう。）	0.02	0.005	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
てんさい	0.1	◎ 0.02	3.3	0.7	2.8	0.6	4.1	0.8	3.3	0.7
さとうきび	0.03	0.0055	2.9	0.5	2.5	0.5	3.7	0.7	3.0	0.6
だいこん類（ラディッシュを含む。）の根	0.1	◎ 0.01	3.3	0.3	1.1	0.1	2.1	0.2	4.6	0.5
だいこん類（ラディッシュを含む。）の葉	0.03	0.007	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
かぶ類の根	0.05	0.01	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1
かぶ類の葉	0.05	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
はくさい	0.05	◎ 0.02	0.9	0.4	0.3	0.1	0.8	0.3	1.1	0.4
キャベツ	0.5	◎ 0.01	12.1	0.2	5.8	0.1	9.5	0.2	11.9	0.2
ケール	0.05	◎ 0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
こまつな	0.06	0.021	0.3	0.1	0.1	0.0	0.4	0.1	0.4	0.1
きょうな	0.05	0.008	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
チンゲンサイ	0.06	0.021	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
カリフラワー	0.02	0.005	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ブロッコリー	0.5	◎ 0.11	2.6	0.6	1.7	0.4	2.8	0.6	2.9	0.6
その他のあぶらな科野菜	0.2	◎ 0.06	0.7	0.2	0.1	0.0	0.2	0.0	1.0	0.3
ごぼう	0.05	0.01	0.2	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0
レタス（サラダ菜及びちしゃを含む。）	0.5	◎ 0.03	4.8	0.3	2.2	0.1	5.7	0.3	4.6	0.3
その他のきく科野菜	0.1	0.025	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.3	0.1
たまねぎ	0.05	◎ 0.01	1.6	0.3	1.1	0.2	1.8	0.4	1.4	0.3
ねぎ（リーキを含む。）	0.1	0.016	0.9	0.2	0.4	0.1	0.7	0.1	1.1	0.2
にんにく	0.05	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
にら	0.05	0.01	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
わけぎ	0.02	0.005	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のゆり科野菜	1	◎ 0.02	0.6	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	1.2	0.0
にんじん	0.5	◎ 0.08	9.4	1.5	7.1	1.1	11.3	1.8	9.4	1.5
みつば	0.02	0.005	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
トマト	0.5	◎ 0.12	16.1	3.9	9.5	2.3	16.0	3.8	18.3	4.4
ピーマン	0.05	● 0.05	0.2	0.2	0.1	0.1	0.4	0.4	0.2	0.2
なす	0.05	0.013	0.6	0.2	0.1	0.0	0.5	0.1	0.9	0.2
その他のなす科野菜	0.5	0.5	0.6	0.6	0.1	0.1	0.6	0.6	0.6	0.6
きゅうり（ガーキンを含む。）	0.1	◎ 0.01	2.1	0.2	1.0	0.1	1.4	0.1	2.6	0.3
かぼちゃ（スカッシュを含む。）	0.1	0.013	0.9	0.1	0.4	0.0	0.8	0.1	1.3	0.2
しろうり	0.02	0.005	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
すいか（果皮を含む。）	0.01	● 0.01	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
メロン類果実（果皮を含む。）	0.6	0.01	2.1	0.0	1.6	0.0	2.6	0.0	2.5	0.0
その他のうり科野菜	0.1	● 0.1	0.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.3
ほうれんそう	0.5	◎ 0.04	6.4	0.5	3.0	0.2	7.1	0.6	8.7	0.7
オクラ	0.05	0.01	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
しょうが	0.5	● 0.5	0.8	0.8	0.2	0.2	0.6	0.6	0.9	0.9
未成熟えんどう	0.2	◎ 0.04	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.5	0.1
未成熟いんげん	0.2	◎ 0.04	0.5	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.6	0.1
えだまめ	0.05	0.01	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
その他の野菜	0.1	0.025	1.3	0.3	0.6	0.2	1.0	0.3	1.4	0.4
りんご	0.3	0.04	7.3	1.0	9.3	1.2	5.6	0.8	9.7	1.3
日本なし	0.3	0.04	1.9	0.3	1.0	0.1	2.7	0.4	2.3	0.3
西洋なし	0.3	0.04	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
マルメロ	0.3	0.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
びわ（果梗を除き、果皮及び種子を含む。）	0.3	0.04	0.2	0.0	0.1	0.0	0.6	0.1	0.1	0.0
もも（果皮及び種子を含む。）	2	0.13	6.8	0.4	7.4	0.5	10.6	0.7	8.8	0.6
ネクタリン	0.05	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
あんず（アプリコットを含む。）	0.1	0.0095	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
すもも（プルーンを含む。）	1	◎ 0.09	1.1	0.1	0.7	0.1	0.6	0.1	1.1	0.1
うめ	0.02	0.005	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
おうとう（チェリーを含む。）	1	◎ 0.11	0.4	0.0	0.7	0.1	0.1	0.0	0.3	0.0
いちご	0.1	◎ 0.06	0.5	0.3	0.8	0.5	0.5	0.3	0.6	0.4
ラズベリー	0.2	◎ 0.07	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ブラックベリー	0.1	◎ 0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ブルーベリー	0.05	0.01	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
クランベリー	0.2	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のベリー類果実	0.2	◎ 0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ぶどう	0.03	0.0065	0.3	0.1	0.2	0.1	0.6	0.1	0.3	0.1
かき	0.3	0.04	3.0	0.4	0.5	0.1	1.2	0.2	5.5	0.7
キウィー（果皮を含む。）	0.2	◎ 0.08	0.4	0.2	0.3	0.1	0.5	0.2	0.6	0.2
パイナップル	0.1	◎ 0.03	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.2	0.1
ごまの種子	0.05	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
アーモンド	0.05	◎ 0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
くるみ	0.01	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

（別紙３）

ダイアジノンの推定摂取量　（単位：μg／人／day）

食品名	基準値案(ppm)	暴露評価に用いた数値(ppm)	国民全体(1歳以上)TMDI	国民全体(1歳以上)EDI	幼小児(1～6歳)TMDI	幼小児(1～6歳)EDI	妊婦TMDI	妊婦EDI	高齢者(65歳以上)TMDI	高齢者(65歳以上)EDI
茶	0.1	0.01	0.7	0.7	0.1	0.1	0.4	0.4	0.9	0.9
ホップ	0.5	◎ 0.24	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
その他のスパイス	5	● 5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0	1.0
その他のハーブ	0.5	● 0.5	0.5	0.5	0.2	0.2	0.1	0.1	0.7	0.7
陸棲哺乳類の肉類	0.03	筋肉　0.006 脂肪　0.025	1.7	0.6	1.3	0.4	1.9	0.6	1.2	0.4
陸棲哺乳類の食用部分（肉類除く）	0.01	0.006	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
陸棲哺乳類の乳類	0.01	0.002	2.6	0.5	3.3	0.7	3.6	0.7	2.2	0.4
家きんの肉類	0.02	0	0.4	0.0	0.3	0.0	0.5	0.0	0.3	0.0
家きんの卵類	0.02	0	0.8	0.0	0.7	0.0	1.0	0.0	0.8	0.0
魚介類	0.03	0.007	2.8	0.7	1.2	0.3	1.6	0.4	3.4	0.8
計			112.7	19.9	73.8	12.3	111.3	18.9	130.8	23.6
ADI比（%）			204.5	36.1	447.1	74.7	190.3	32.4	233.1	42.0

TMDI：理論最大1日摂取量（Theoretical Maximum Daily Intake）
TMDI試算法：基準値案×各食品の平均摂取量
EDI:推定１日摂取量（Estimated Daily Intake）
EDI試算法：作物残留試験成績の平均値×各食品の平均摂取量
◎：JMPRの評価書に記載の作物残留試験結果より求めたSTMRを用いた。
●：個別の作物残留試験がないことから、暴露評価を行うにあたり基準値（案）の数値を用いた。
てんさい、だいこん類（ラディッシュを含む。）の根、はくさい、キャベツ、ケール、ブロッコリー、その他のあぶらな科野菜、レタス（サラダ菜及びちしゃを含む。）、たまねぎ、その他のゆり科野菜、にんじん、トマト、その他のなす科野菜、きゅうり（ガーキンを含む。）、ほうれんそう、未成熟えんどう、未成熟いんげん、りんご、日本なし、西洋なし、マルメロ、びわ（果梗を除き、果皮及び種子を含む。）すもも（プルーンを含む。）、おうとう（チェリーを含む。）、いちご、ラズベリー、ブラックベリー、ブルーベリー、クランベリー、その他のベリー類果実、かき、キウイー、パイナップル、アーモンド、くるみ、ホップ、肉類及び家禽の卵類については、JMPRの評価に用いられた残留試験データを用いてEDI試算をした。

「魚介類」については、摂取する魚介類を内水面（湖や河川）魚介類、海産魚介類及び遠洋魚介類に分け、それぞれ海産魚介類での推定残留濃度を内水面魚介類の1/5、遠洋魚介類での推定残留濃度を0として算出した係数（0.31）を推定残留濃度に乗じた値を用いてEDI試算した。

「陸棲哺乳類の肉類」については、TMDI計算では、牛・豚・その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉、脂肪の摂取量にその範囲の基準値案で最も高い値を乗じた。また、EDI計算では、畜産物中の平均的な残留農薬濃度を用い、摂取量の筋肉及び脂肪の比率をそれぞれ80%、20%として試算した。

乳の暴露評価については国産/輸入の割合を考慮して精緻化を行った。暴露評価に用いる代表値 ＝ 国内での資料中の残留濃度をもとに算出した乳の推定残留濃度（0.000 ppm）× 国産の割合（70%）＋ 国際機関で設定されている乳の推定残留濃度（0.006 ppm）× 輸入の割合（30%）＝ 0.002 ppm

もも（果皮及び種子を含む）については、作物残留試験における果肉の残留濃度を用いてEDI試算した。

ダイアジノンの推定摂取量（短期）：国民全体(1歳以上)

食品名 (基準値設定対象)	食品名 (ESTI推定対象)	基準値案 (ppm)	評価に用いた数値 (ppm)		ESTI (μg/kg 体重/day)	ESTI/ARfD (%)
とうもろこし	スイートコーン	0.02	○	0.008	0.1	0
大豆	大豆	0.05	○	0.01	0.0	0
小豆類	いんげん	0.1	○	0.02	0.0	0
らっかせい	らっかせい	0.02	○	0.005	0.0	0
ばれいしょ	ばれいしょ	0.02		0.02	0.2	1
さといも類（やつがしらを含む。）	さといも	0.02		0.02	0.1	0
かんしょ	かんしょ	0.03		0.03	0.4	2
やまいも（長いもをいう。）	やまいも	0.02		0.02	0.2	1
だいこん類（ラディッシュを含む。）の根	だいこんの根	0.1	◎	0.08	0.9	4
だいこん類（ラディッシュを含む。）の葉	だいこんの葉	0.03		0.03	0.2	1
かぶ類の根	かぶの根	0.05		0.05	0.4	2
かぶ類の葉	かぶの葉	0.05		0.05	0.1	0
はくさい	はくさい	0.05	◎	0.05	0.6	2
キャベツ	キャベツ	0.5	◎	0.35	3.3	10
ケール	ケール	0.05	◎	0.05	0.4	2
こまつな	こまつな	0.06	○	0.027	0.1	0
きょうな	きょうな	0.05	○	0.018	0.1	0
チンゲンサイ	チンゲンサイ	0.06	○	0.027	0.2	1
カリフラワー	カリフラワー	0.02		0.02	0.1	0
ブロッコリー	ブロッコリー	0.5	◎	0.23	1.4	6
その他のあぶらな科野菜	たかな	0.2	◎	0.12	0.9	4
	菜花	0.2	◎	0.12	0.3	1
ごぼう	ごぼう	0.05		0.05	0.2	1
レタス（サラダ菜及びちしゃを含む。）	レタス類	0.5	◎	0.15	0.8	3
たまねぎ	たまねぎ	0.05	◎	0.04	0.3	1
ねぎ（リーキを含む。）	ねぎ	0.1		0.1	0.4	2
にんにく	にんにく	0.05		0.05	0.0	0
にら	にら	0.05		0.05	0.1	0
わけぎ	わけぎ	0.02		0.02	0.0	0
その他のゆり科野菜	にんにくの芽	1	◎	0.65	1.2	5
	らっきょう	1	◎	0.65	0.7	3
にんじん	にんじん	0.5	◎	0.41	1.8	7
	にんじんジュース	0.5	○	0.007	0.0	0
みつば	みつば	0.02		0.02	0.0	0
トマト	トマト	0.5	◎	0.48	5.3	20
ピーマン	ピーマン	0.05		0.05	0.1	0
なす	なす	0.05		0.05	0.3	1
その他のなす科野菜	とうがらし（生）	0.5		0.5	0.8	3
	ししとう	0.5		0.5	0.5	2
きゅうり（ガーキンを含む。）	きゅうり	0.1	◎	0.1	0.6	2
かぼちゃ（スカッシュを含む。）	かぼちゃ	0.1	○	0.016	0.2	1
	ズッキーニ	0.1	○	0.016	0.1	0
しろうり	しろうり	0.02		0.02	0.2	1
すいか（果皮を含む。）	すいか	0.01		0.01	0.3	1
メロン類果実（果皮を含む。）	メロン	0.6	○	0.22	3.7	10
その他のうり科野菜	とうがん	0.1	○	0.025	0.4	2
	にがうり	0.1	○	0.025	0.2	1
ほうれんそう	ほうれんそう	0.5	◎	0.37	1.8	7
オクラ	オクラ	0.05		0.05	0.1	0
しょうが	しょうが	0.5		0.5	0.5	2
未成熟えんどう	未成熟えんどう（さや）	0.2	◎	0.15	0.2	1
	未成熟えんどう（豆）	0.2	◎	0.15	0.3	1
未成熟いんげん	未成熟いんげん	0.2	◎	0.15	0.3	1
えだまめ	えだまめ	0.05		0.05	0.1	0
その他の野菜	ずいき	0.1		0.1	1.0	4
	もやし	0.1		0.1	0.2	1
	れんこん	0.1		0.1	0.6	2
	そら豆（生）	0.1		0.1	0.3	1

ダイアジノンの推定摂取量（短期）：国民全体(1歳以上)

食品名 (基準値設定対象)	食品名 (ESTI推定対象)	基準値案 (ppm)	評価に用いた数値 (ppm)		ESTI (μg/kg 体重/day)	ESTI/ARfD (%)
りんご	りんご	0.3	◎	0.24	3.4	10
	りんご果汁	0.3	◎	0.0004	0.0	0
日本なし	日本なし	0.3	◎	0.24	3.6	10
西洋なし	西洋なし	0.3	◎	0.24	3.4	10
びわ（果梗を除き、果皮及び種子を含む。）	びわ	0.3	◎	0.24	1.7	7
もも（果皮及び種子を含む。）	もも	2	○	0.5	6.8	30
すもも（プルーンを含む。）	プルーン	1	◎	0.78	4.6	20
うめ	うめ	0.02	○	0.005	0.0	0
おうとう（チェリーを含む。）	おうとう	1	◎	0.73	1.8	7
いちご	いちご	0.1	◎	0.1	0.4	2
ブルーベリー	ブルーベリー	0.05		0.05	0.1	0
ぶどう	ぶどう	0.03		0.03	0.4	2
かき	かき	0.3	◎	0.24	3.4	10
キウィー（果皮を含む。）	キウィー	0.2	◎	0.19	1.1	4
パイナップル	パイナップル	0.1	◎	0.07	1.0	4
ごまの種子	ごまの種子	0.05	○	0.01	0.0	0
アーモンド	アーモンド	0.05	◎	0.01	0.0	0
くるみ	くるみ	0.01	◎	0.01	0.0	0
茶	緑茶類	0.1	○	0.01	0.0	0
ホップ	ホップ	0.5	◎	0.24	0.0	0

ESTI：短期推定摂取量（Estimated Short-Term Intake）
ESTI/ARfD(%)の値は、有効数字1桁（値が100を超える場合は有効数字2桁）とし四捨五入して算出した。
○：作物残留試験における最高残留濃度（HR）又は中央値（STMR）を用いて短期摂取量を推計した。
◎：JMPR評価書に記載の作物残留試験結果より求めたHRを用いて短期摂取量を推計した。

もも（果皮及び種子を含む）については、果肉の作物残留試験結果より算出した果肉の基準値に相当する値を用いて短期摂取量を推計した。

ダイアジノンの推定摂取量（短期）：幼小児(1～6歳)

食品名 (基準値設定対象)	食品名 (ESTI推定対象)	基準値案 (ppm)	評価に用いた数値 (ppm)		ESTI (μg/kg 体重/day)	ESTI/ARfD (%)
とうもろこし	スイートコーン	0.02	○	0.008	0.2	1
大豆	大豆	0.05	○	0.01	0.0	0
らっかせい	らっかせい	0.02	○	0.005	0.0	0
ばれいしょ	ばれいしょ	0.02		0.02	0.5	2
さといも類（やつがしらを含む。）	さといも	0.02		0.02	0.3	1
かんしょ	かんしょ	0.03		0.03	0.8	3
やまいも（長いもをいう。）	やまいも	0.02		0.02	0.3	1
だいこん類（ラディッシュを含む。）の根	だいこんの根	0.1	◎	0.08	1.7	7
はくさい	はくさい	0.05	◎	0.05	0.8	3
キャベツ	キャベツ	0.5	◎	0.35	5.5	20
こまつな	こまつな	0.06	○	0.027	0.2	1
ブロッコリー	ブロッコリー	0.5	◎	0.23	3.3	10
ごぼう	ごぼう	0.05		0.05	0.3	1
レタス（サラダ菜及びちしゃを含む。）	レタス類	0.5	◎	0.15	1.5	6
たまねぎ	たまねぎ	0.05	◎	0.04	0.7	3
ねぎ（リーキを含む。）	ねぎ	0.1		0.1	0.6	2
にんにく	にんにく	0.05		0.05	0.0	0
にら	にら	0.05		0.05	0.1	0
にんじん	にんじん	0.5	◎	0.41	4.3	20
トマト	トマト	0.5	◎	0.48	13.0	50
ピーマン	ピーマン	0.05		0.05	0.3	1
なす	なす	0.05		0.05	0.8	3
きゅうり（ガーキンを含む。）	きゅうり	0.1	◎	0.1	1.5	6
かぼちゃ（スカッシュを含む。）	かぼちゃ	0.1	◎	0.016	0.3	1
すいか（果皮を含む。）	すいか	0.01		0.01	0.9	4
メロン類果実（果皮を含む。）	メロン	0.6	○	0.22	6.4	30
ほうれんそう	ほうれんそう	0.5	◎	0.37	4.2	20
オクラ	オクラ	0.05		0.05	0.2	1
しょうが	しょうが	0.5		0.5	0.7	3
未成熟えんどう	未成熟えんどう（さや）	0.2	◎	0.15	0.2	1
	未成熟えんどう（豆）	0.2	◎	0.15	0.3	1
未成熟いんげん	未成熟いんげん	0.2	◎	0.15	0.6	2
えだまめ	えだまめ	0.05		0.05	0.1	0
その他の野菜	もやし	0.1		0.1	0.4	2
	れんこん	0.1		0.1	1.0	4
りんご	りんご	0.3	◎	0.24	7.7	30
	りんご果汁	0.3	◎	0.0004	0.0	0
日本なし	日本なし	0.3	◎	0.24	6.9	30
もも（果皮及び種子を含む。）	もも	2	○	0.5	21.2	80
うめ	うめ	0.02	○	0.005	0.0	0
いちご	いちご	0.1	◎	0.1	1.1	4
ぶどう	ぶどう	0.03		0.03	0.9	4
かき	かき	0.3	◎	0.24	5.0	20
パイナップル	パイナップル	0.1	◎	0.07	2.2	9
ごまの種子	ごまの種子	0.05	○	0.01	0.0	0
茶	緑茶類	0.1	○	0.01	0.0	0

ESTI：短期推定摂取量（Estimated Short-Term Intake）
ESTI/ARfD(%)の値は、有効数字1桁（値が100を超える場合は有効数字2桁）とし四捨五入して算出した。
○：最高残留濃度（HR）又は中央値（STMR）を用いて短期摂取量を推計した。
◎：JMPR評価書に記載の作物残留試験結果より求めたHRを用いて短期摂取量を推計した。
もも（果皮及び種子を含む）については、果肉の作物残留試験結果より算出した果肉の基準値に相当する値を用いて短期摂取量を推計した。

（参考）

これまでの経緯

昭和３５年　２月２８日	初回農薬登録
平成１５年　７月　１日	厚生労働大臣から食品安全委員会委員長あてに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
平成１７年１１月２９日	残留農薬基準告示
平成２５年　４月　９日	厚生労働大臣から食品安全委員会委員長あてに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取り下げ
平成２０年　７月３０日	農林水産省から厚生労働省へ基準値設定依頼（魚介類）
平成２０年　８月１８日	厚生労働大臣から食品安全委員会委員長あてに残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請
平成２５年　３月１２日	厚生労働大臣から食品安全委員会委員長あてに残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請
平成２６年　８月１９日	食品安全委員会委員長から厚生労働大臣あてに食品健康影響評価について通知
平成２９年　５月２４日	厚生労働大臣から食品安全委員会委員長あてに残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請
平成２９年１２月１２日	食品安全委員会委員長から厚生労働大臣あてに食品健康影響評価について通知
令和　元年　９月　２日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
令和　元年　９月　３日	薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会

● 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会

［委員］

○穐山	浩	国立医薬品食品衛生研究所食品部長
石井	里枝	埼玉県衛生研究所副所長（兼）食品微生物検査室長
井之上	浩一	学校法人立命館立命館大学薬学部薬学科臨床分析化学研究室准教授
大山	和俊	一般財団法人残留農薬研究所化学部長
折戸	謙介	学校法人麻布獣医学園麻布大学獣医学部生理学教授
魏	民	公立大学法人大阪大阪市立大学大学院医学研究科 環境リスク評価学准教授
佐々木	一昭	国立大学法人東京農工大学大学院農学研究院動物生命科学部門准教授
佐藤	清	元　一般財団法人残留農薬研究所理事
佐野	元彦	国立大学法人東京海洋大学学術研究院海洋生物資源学部門教授
瀧本	秀美	国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所 国立健康・栄養研究所栄養疫学・食育研究部長
永山	敏廣	学校法人明治薬科大学薬学部特任教授
根本	了	国立医薬品食品衛生研究所食品部第一室長
二村	睦子	日本生活協同組合連合会組織推進本部長
宮井	俊一	元　一般社団法人日本植物防疫協会技術顧問
吉成	浩一	静岡県公立大学法人静岡県立大学薬学部衛生分子毒性学分野教授

（○：部会長）

答申（案）

ダイアジノン

食品名	残留基準値 ppm
とうもろこし	0.02
大豆	0.05
小豆類[注1)]	0.1
えんどう	0.1
そら豆	0.1
らっかせい	0.02
その他の豆類[注2)]	0.1
ばれいしょ	0.02
さといも類（やつがしらを含む。）	0.02
かんしょ	0.03
やまいも（長いもをいう。）	0.02
てんさい	0.1
さとうきび	0.03
だいこん類（ラディッシュを含む。）の根	0.1
だいこん類（ラディッシュを含む。）の葉	0.03
かぶ類の根	0.05
かぶ類の葉	0.05
はくさい	0.05
キャベツ	0.5
ケール	0.05
こまつな	0.06
きょうな	0.05
チンゲンサイ	0.06
カリフラワー	0.02
ブロッコリー	0.5
その他のあぶらな科野菜[注3)]	0.2
ごぼう	0.05
レタス（サラダ菜及びちしゃを含む。）	0.5
その他のきく科野菜[注4)]	0.1
たまねぎ	0.05
ねぎ（リーキを含む。）	0.1
にんにく	0.05
にら	0.05
わけぎ	0.02
その他のゆり科野菜[注5)]	1
にんじん	0.5
みつば	0.02

食品名	残留基準値 ppm
トマト	0.5
ピーマン	0.05
なす	0.05
その他のなす科野菜[注6)]	0.5
きゅうり（ガーキンを含む。）	0.1
かぼちゃ（スカッシュを含む。）	0.1
しろうり	0.02
すいか（果皮を含む。）	0.01
メロン類果実（果皮を含む。）	0.6
その他のうり科野菜[注7)]	0.1
ほうれんそう	0.5
オクラ	0.05
しょうが	0.5
未成熟えんどう	0.2
未成熟いんげん	0.2
えだまめ	0.05
その他の野菜[注8)]	0.1
りんご	0.3
日本なし	0.3
西洋なし	0.3
マルメロ	0.3
びわ（果梗を除き、果皮及び種子を含む。）	0.3
もも（果皮及び種子を含む。）	2
ネクタリン	0.05
あんず（アプリコットを含む。）	0.1
すもも（プルーンを含む。）	1
うめ	0.02
おうとう（チェリーを含む。）	1
いちご	0.1
ラズベリー	0.2
ブラックベリー	0.1
ブルーベリー	0.05
クランベリー	0.2
その他のベリー類果実[注9)]	0.2
ぶどう	0.03
かき	0.3

食品名	残留基準値 ppm
キウィー（果皮を含む。） パイナップル	0.2 0.1
ごまの種子	0.05
アーモンド くるみ	0.05 0.01
茶 ホップ	0.1 0.5
その他のスパイス[注10)]	5
その他のハーブ[注11)]	0.5
牛の筋肉 豚の筋肉 その他の陸棲哺乳類に属する動物[注12)] の筋肉	0.01 0.01 0.01
牛の脂肪 豚の脂肪 その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.03 0.03 0.03
牛の肝臓 豚の肝臓 その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.01 0.01 0.01
牛の腎臓 豚の腎臓 その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.01 0.01 0.01
乳	0.01
鶏の筋肉	0.02
鶏の脂肪	0.02
鶏の肝臓	0.02
鶏の腎臓	0.02
鶏の食用部分	0.02
鶏の卵	0.02
魚介類	0.03
すもも（乾燥させたもの）	2

注1)「小豆類」には、いんげん、ささげ、サルタニ豆、サルタピア豆、バター豆、ペギア豆、ホワイト豆、ライマ豆及びレンズ豆を含む。
注2)「その他の豆類」とは、豆類のうち、大豆、小豆類、えんどう、そら豆、らっかせい及びスパイス以外のものをいう。
注3)「その他のあぶらな科野菜」とは、あぶらな科野菜のうち、だいこん類(ラディッシュを含む。)の根、だいこん類(ラディッシュを含む。)の葉、かぶ類の根、かぶ類の葉、西洋わさび、クレソン、はくさい、キャベツ、芽キャベツ、ケール、こまつな、きょうな、チンゲンサイ、カリフラワー、ブロッコリー及びハーブ以外のものをいう。
注4)「その他のきく科野菜」とは、きく科野菜のうち、ごぼう、サルシフィー、アーティチョーク、チコリ、エンダイブ、しゅんぎく、レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)及びハーブ以外のものをいう。
注5)「その他のゆり科野菜」とは、ゆり科野菜のうち、たまねぎ、ねぎ(リーキを含む。)、にんにく、にら、アスパラガス、わけぎ及びハーブ以外のものをいう。
注6)「その他のなす科野菜」とは，なす科野菜のうち、トマト、ピーマン及びなす以外のものをいう。
注7)「その他のうり科野菜」とは、うり科野菜のうち、きゅうり(ガーキンを含む。)、かぼちゃ(スカッシュを含む。)、しろうり、すいか、メロン類果実及びまくわうり以外のものをいう。
注8)「その他の野菜」とは、野菜のうち、いも類、てんさい、さとうきび、あぶらな科野菜、きく科野菜、ゆり科野菜、せり科野菜、なす科野菜、うり科野菜、ほうれんそう、たけのこ、オクラ、しょうが、未成熟えんどう、未成熟いんげん、えだまめ、きのこ類、スパイス及びハーブ以外のものをいう。
注9)「その他のベリー類果実」とは、ベリー類果実のうち、いちご、ラズベリー、ブラックベリー、ブルーベリー、クランベリー及びハックルベリー以外のものをいう。
注10)「その他のスパイス」とは、スパイスのうち、西洋わさび、わさびの根茎、にんにく、とうがらし、パプリカ、しょうが、レモンの果皮、オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)の果皮、ゆずの果皮及びごまの種子以外のものをいう。
注11)「その他のハーブ」とは、ハーブのうち、クレソン、にら、パセリの茎、パセリの葉、セロリの茎及びセロリの葉以外のものをいう。
注12)「その他の陸棲哺乳類に属する動物」とは、陸棲哺乳類に属する動物のうち、牛及び豚以外のものをいう。

府　食　第　628　号
平成 26 年 8 月 19 日

厚生労働大臣
　田村　憲久　殿

食品安全委員会
　委員長　　熊谷　進

食品健康影響評価の結果の通知について

平成 20 年 8 月 18 日付け厚生労働省発食安第 0818001 号及び平成 25 年 3 月 12 日付け厚生労働省発食安 0312 第 17 号をもって厚生労働大臣から食品安全委員会に意見を求められたダイアジノンに係る食品健康影響評価の結果は下記のとおりですので、食品安全基本法（平成 15 年法律第 48 号）第 23 条第２項の規定に基づき通知します。

なお、食品健康影響評価の詳細は別添１のとおりです。

また、本件に関して行った国民からの意見・情報の募集において、貴省に関連する意見・情報が別添２のとおり寄せられましたので、お伝えします。

記

ダイアジノンの一日摂取許容量を 0.001 mg/kg 体重/日と設定する。

別　添

農薬・動物用医薬品評価書

ダイアジノン

（第２版）

２０１７年１２月

食品安全委員会

目　次

頁
○　審議の経緯 4
○　食品安全委員会委員名簿 5
○　食品安全委員会農薬専門調査会専門委員名簿 6
○　食品安全委員会動物用医薬品専門調査会専門委員名簿 11
○　要　約 12

Ⅰ．評価対象農薬及び動物用医薬品の概要 13
　１．用途 13
　２．有効成分の一般名 13
　３．化学名 13
　４．分子式 13
　５．分子量 13
　６．構造式 13
　７．開発の経緯 13

Ⅱ．安全性に係る試験の概要 15
　１．動物体内運命試験 15
　　（１）ラット 15
　　（２）ラット 18
　　（３）畜産動物（泌乳牛） 19
　　（４）畜産動物（羊） 20
　　（５）畜産動物（山羊） 21
　　（６）畜産動物（鶏） 22
　２．植物体内運命試験 22
　　（１）水稲① 22
　　（２）水稲② 22
　　（３）りんご 23
　　（４）だいこん 24
　　（５）ほうれんそう、トマト、いんげんまめ 25
　　（６）ケール 25
　３．土壌中運命試験 25
　　（１）好気的土壌中運命試験① 25
　　（２）好気的土壌中運命試験② 26
　　（３）好気的湛水土壌中運命試験 26
　　（４）土壌表面光分解試験 27
　　（５）土壌吸着試験 27

４．水中運命試験. 27
（１）加水分解試験① 27
（２）加水分解試験② 27
（３）水中光分解試験① 28
（４）水中光分解試験② 28
５．土壌残留試験. 28
６．作物等残留試験. 29
（１）作物残留試験 29
（２）畜産物残留試験(混餌投与) 29
（３）畜産物残留試験(経皮投与) 31
（４）魚介類における最大推定残留値 40
７．一般薬理試験. 40
８．急性毒性試験. 42
（１）急性毒性試験 42
（２）急性神経毒性試験（ラット①） 44
（３）急性神経毒性試験（ラット②）<追加試験> 45
（４）急性神経毒性試験（ラット③） 46
（５）急性神経毒性試験（ラット④）<補足試験> 47
（６）急性神経毒性試験（ラット⑤）<補足試験> 47
（７）急性遅発性神経毒性試験① 48
（８）急性遅発性神経毒性試験② 48
（９）急性遅発性神経毒性試験③ 49
９．眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験. 49
１０．亜急性毒性試験. 49
（１）90 日間亜急性毒性試験（ラット①） 49
（２）90 日間亜急性毒性試験（ラット②） 50
（３）42 日間亜急性毒性試験（ラット①）<参考資料> 51
（４）42 日間亜急性毒性試験（ラット②）<参考資料> 51
（５）42 日間亜急性毒性試験（ラット③）<参考資料> 52
（６）90 日間亜急性毒性試験（イヌ①） 52
（７）90 日間亜急性毒性試験（イヌ②） 53
（８）28 日間亜急性毒性試験（イヌ）<参考資料> 54
（９）21 日間経皮毒性試験（ウサギ①） 54
（１０）21 日間経皮毒性試験（ウサギ②） 54
（１１）21 日間亜急性吸入毒性試験（ラット） 55
（１２）90 日間亜急性神経毒性試験（ラット①） 55
（１３）90 日間亜急性神経毒性試験（ラット②） 56
（１４）28 日間亜急性神経毒性試験（ラット）<補足試験> 56

１１．慢性毒性試験及び発がん性試験.. 57
（１）98 週間慢性毒性試験（ラット） 57
（２）6 か月間慢性毒性試験（ラット）＜参考資料＞.............................. 57
（３）1 年間慢性毒性試験（イヌ） 57
（４）8 か月間慢性毒性試験（イヌ）＜参考資料＞................................ 58
（５）2 年間慢性毒性/発がん性併合試験（ラット） 58
（６）2 年間発がん性試験（ラット）＜参考資料＞................................ 59
（７）2 年間発がん性試験（マウス①） 59
（８）2 年間発がん性試験（マウス②）＜参考資料＞.............................. 60
１２．生殖発生毒性試験.. 60
（１）2 世代繁殖試験（ラット①） 60
（２）2 世代繁殖試験（ラット②）＜参考資料＞.................................. 61
（３）発生毒性試験（ラット①） 61
（４）発生毒性試験（ラット②） 61
（５）発生毒性試験（ウサギ①） 62
（６）発生毒性試験（ウサギ②） 62
１３．遺伝毒性試験.. 62
１４．その他の試験.. 64
（１）単回投与試験（ヒト） 64
（２）亜急性投与試験（ヒト） 65
（３）内分泌かく乱物質スクリーニング試験 65

Ⅲ．食品健康影響評価.. 67

・別紙 1：代謝物/分解物/原体混在物略称 80
・別紙 2：検査値等略称 82
・別紙 3：作物残留試験成績 83
・参照.. 108

＜審議の経緯＞

－第 1 版関係－

－清涼飲料水関連－

1960 年 2 月 28 日 初回農薬登録
2003 年 7 月 1 日 厚生労働大臣から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 追加資料受理（参照 2）
（ダイアジノンを含む要請対象 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
2013 年 4 月 9 日 厚生労働大臣から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取り下げ（厚生労働省発食安 0409 第 1 号）、関係書類の接受（参照 20）
2013 年 4 月 15 日 第 471 回食品安全委員会（取り下げについて説明）

－魚介類、飼料中の残留基準設定及びポジティブリスト制度関連－

2005 年 11 月 29 日 残留農薬基準告示（参照 3）
2008 年 7 月 30 日 農林水産省から厚生労働省へ基準値設定依頼（魚介類）
2008 年 8 月 18 日 厚生労働大臣から残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請（厚生労働省発食安第 0818001 号）、関係書類の接受（参照 4～8）
2008 年 8 月 21 日 第 251 回食品安全委員会（要請事項説明）
2008 年 9 月 19 日 第 25 回農薬専門調査会総合評価第一部会
2012 年 1 月 20 日 農林水産大臣から飼料中の残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請（23 消安第 5200 号）
2012 年 1 月 23 日 関係書類の接受（参照 9～10）
2012 年 1 月 26 日 第 416 回食品安全委員会（要請事項説明）
2012 年 12 月 5 日 追加資料受理（参照 11）
2013 年 3 月 12 日 厚生労働大臣から残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請（厚生労働省発食安 0312 第 17 号）、関係書類の接受（参照 12～17）
2013 年 3 月 18 日 第 467 回食品安全委員会（要請事項説明）
2013 年 4 月 26 日 第 26 回農薬専門調査会評価第一部会
2013 年 12 月 13 日 第 100 回農薬専門調査会幹事会
2014 年 3 月 7 日 第 162 回動物用医薬品専門調査会

2014 年　4 月　22 日　第 512 回食品安全委員会（報告）
2014 年　4 月　23 日　から 5 月 22 日まで　国民からの意見・情報の募集
2014 年　6 月　18 日　第 107 回農薬専門調査会幹事会
2014 年　7 月　25 日　第 167 回動物用医薬品専門調査会
2014 年　8 月　6 日　農薬専門調査会座長及び動物用医薬品専門調査会座長から食品安全委員会委員長へ報告
2014 年　8 月　19 日　第 526 回食品安全委員会（報告）
（同日付け厚生労働大臣び農林水産大臣へ通知）（参照 23）

－第 2 版関係－
2017 年　5 月　24 日　厚生労働大臣から残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請（厚生労働省発生食 0524 第 17 号）、関係書類の接受（参照 24～26）
2017 年　5 月　30 日　第 651 回食品安全委員会（要請事項説明）
2017 年　8 月　9 日　第 66 回農薬専門調査会評価第一部会
2017 年　10 月　12 日　第 153 回農薬専門調査会幹事会
2017 年　10 月　31 日　第 671 回食品安全委員会（報告）
2017 年　11 月　1 日　から 11 月 30 日まで　国民からの意見・情報の募集
2017 年　12 月　6 日　農薬専門調査会座長から食品安全委員会委員長へ報告
2017 年　12 月　12 日　第 677 回食品安全委員会（報告）
（同日付け厚生労働大臣へ通知）

＜食品安全委員会委員名簿＞

（2006 年 6 月 30 日まで）	（2006 年 12 月 20 日まで）	（2009 年 6 月 30 日まで）
寺田雅昭（委員長）	寺田雅昭（委員長）	見上　彪（委員長）
寺尾允男（委員長代理）	見上　彪（委員長代理）	小泉直子（委員長代理*）
小泉直子	小泉直子	長尾　拓
坂本元子	長尾　拓	野村一正
中村靖彦	野村一正	畑江敬子
本間清一	畑江敬子	廣瀬雅雄**
見上　彪	本間清一	本間清一

*：2007 年 2 月 1 日から
**：2007 年 4 月 1 日から

（2011 年 1 月 6 日まで）	（2012 年 6 月 30 日まで）	（2015 年 6 月 30 日まで）
小泉直子（委員長）	小泉直子（委員長）	熊谷　進（委員長）
見上　彪（委員長代理*）	熊谷　進（委員長代理*）	佐藤　洋（委員長代理）
長尾　拓	長尾　拓	山添　康（委員長代理）

野村一正	野村一正	三森国敏（委員長代理）
畑江敬子	畑江敬子	石井克枝
廣瀬雅雄	廣瀬雅雄	上安平洌子
村田容常	村田容常	村田容常
*：2009 年 7 月 9 日から	*：2011 年 1 月 13 日から	

（2017 年 1 月 7 日から）

佐藤　洋（委員長）
山添　康（委員長代理）
吉田　緑
山本茂貴
石井克枝
堀口逸子
村田容常

＜食品安全委員会農薬専門調査会専門委員名簿＞

（2006 年 3 月 31 日まで）

鈴木勝士（座長）	小澤正吾	出川雅邦
廣瀬雅雄（座長代理）	高木篤也	長尾哲二
石井康雄	武田明治	林　　真
江馬　眞	津田修治*	平塚　明
太田敏博	津田洋幸	吉田　緑
		*：2005 年 10 月 1 日から

（2007 年 3 月 31 日まで）

鈴木勝士（座長）	三枝順三	根岸友惠
廣瀬雅雄（座長代理）	佐々木有	林　　真
赤池昭紀	高木篤也	平塚　明
石井康雄	玉井郁巳	藤本成明
泉　啓介	田村廣人	細川正清
上路雅子	津田修治	松本清司
臼井健二	津田洋幸	柳井徳磨
江馬　眞	出川雅邦	山崎浩史
大澤貫寿	長尾哲二	山手丈至
太田敏博	中澤憲一	與語靖洋
大谷　浩	納屋聖人	吉田　緑
小澤正吾	成瀬一郎	若栗　忍

小林裕子	布柴達男	

（2008 年 3 月 31 日まで）

鈴木勝士（座長）	三枝順三	西川秋佳**
林　　真（座長代理*）	佐々木有	布柴達男
赤池昭紀	代田眞理子****	根岸友惠
石井康雄	高木篤也	平塚　明
泉　啓介	玉井郁巳	藤本成明
上路雅子	田村廣人	細川正清
臼井健二	津田修治	松本清司
江馬　眞	津田洋幸	柳井徳磨
大澤貫寿	出川雅邦	山崎浩史
太田敏博	長尾哲二	山手丈至
大谷　浩	中澤憲一	與語靖洋
小澤正吾	納屋聖人	吉田　緑
小林裕子	成瀬一郎***	若栗　忍

*：2007 年 4 月 11 日から
**：2007 年 4 月 25 日から
***：2007 年 6 月 30 日まで
****：2007 年 7 月 1 日から

（2010 年 3 月 31 日まで）

鈴木勝士（座長）	佐々木有	平塚　明
林　　真（座長代理）	代田眞理子	藤本成明
相磯成敏	高木篤也	細川正清
赤池昭紀	玉井郁巳	堀本政夫
石井康雄	田村廣人	本間正充
泉　啓介	津田修治	松本清司
今井田克己	津田洋幸	柳井徳磨
上路雅子	長尾哲二	山崎浩史
臼井健二	中澤憲一*	山手丈至
太田敏博	永田　清	與語靖洋
大谷　浩	納屋聖人	義澤克彦**
小澤正吾	西川秋佳	吉田　緑
川合是彰	布柴達男	若栗　忍
小林裕子	根岸友惠	
三枝順三***	根本信雄	

*：2009 年 1 月 19 日まで

**：2009 年 4 月 10 日から
***：2009 年 4 月 28 日から

（2012 年 3 月 31 日まで）

納屋聖人（座長）	佐々木有	平塚　明
林　　真（座長代理）	代田眞理子	福井義浩
相磯成敏	高木篤也	藤本成明
赤池昭紀	玉井郁巳	細川正清
浅野　哲**	田村廣人	堀本政夫
石井康雄	津田修治	本間正充
泉　啓介	津田洋幸	増村健一**
上路雅子	長尾哲二	松本清司
臼井健二	永田　清	柳井徳磨
太田敏博	長野嘉介*	山崎浩史
小澤正吾	西川秋佳	山手丈至
川合是彰	布柴達男	與語靖洋
川口博明	根岸友惠	義澤克彦
桑形麻樹子***	根本信雄	吉田　緑
小林裕子	八田稔久	若栗　忍
三枝順三		

*：2011 年 3 月 1 日まで
**：2011 年 3 月 1 日から
***：2011 年 6 月 23 日から

（2014 年 3 月 31 日まで）

・幹事会

納屋聖人（座長）	上路雅子	松本清司
西川秋佳*（座長代理）	永田　清	山手丈至**
三枝順三（座長代理**）	長野嘉介	吉田　緑
赤池昭紀	本間正充	

・評価第一部会

上路雅子（座長）	津田修治	山崎浩史
赤池昭紀（座長代理）	福井義浩	義澤克彦
相磯成敏	堀本政夫	若栗　忍

・評価第二部会

吉田　緑（座長）	桑形麻樹子	藤本成明
松本清司（座長代理）	腰岡政二	細川正清
泉　啓介	根岸友惠	本間正充

・評価第三部会

三枝順三（座長）	小野　敦	永田　清
納屋聖人（座長代理）	佐々木有	八田稔久
浅野　哲	田村廣人	増村健一

・評価第四部会

西川秋佳*（座長）	川口博明	根本信雄
長野嘉介（座長代理*; 座長**）	代田眞理子	森田　健
山手丈至（座長代理**）	玉井郁巳	與語靖洋
井上　薫**		

*：2013 年 9 月 30 日まで

**：2013 年 10 月 1 日から

（2016 年 3 月 31 日まで）

・幹事会

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

・評価第一部会

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

・評価第二部会

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

・評価第三部会

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

・評価第四部会

西川秋佳（座長）	佐々木有	本多一郎
長野嘉介（座長代理）	代田眞理子	森田　健

井上　薫**	玉井郁巳	山手丈至
加藤美紀	中塚敏夫	與語靖洋

*：2015年6月30日まで
**：2015年9月30日まで

（2016年4月1日から）

・幹事会

西川秋佳（座長）	三枝順三	長野嘉介
納屋聖人（座長代理）	代田眞理子	林　　真
浅野　哲	清家伸康	本間正充*
小野　敦	中島美紀	與語靖洋

・評価第一部会

浅野　哲（座長）	桒形麻樹子	平林容子
平塚　明（座長代理）	佐藤　洋	本多一郎
堀本政夫（座長代理）	清家伸康	森田　健
相磯成敏	豊田武士	山本雅子
小澤正吾	林　　真	若栗　忍

・評価第二部会

三枝順三（座長）	高木篤也	八田稔久
小野　敦（座長代理）	中島美紀	福井義浩
納屋聖人（座長代理）	中島裕司	本間正充*
腰岡政二	中山真義	美谷島克宏
杉原数美	根岸友惠	義澤克彦

・評価第三部会

西川秋佳（座長）	加藤美紀	髙橋祐次
長野嘉介（座長代理）	川口博明	塚原伸治
與語靖洋（座長代理）	久野壽也	中塚敏夫
石井雄二	篠原厚子	増村健一
太田敏博	代田眞理子	吉田　充

*：2017年9月30日まで

＜第26回農薬専門調査会評価第一部会専門参考人名簿＞

林　　真	平塚　明

＜第100回農薬専門調査会幹事会専門参考人名簿＞

小澤正吾	西川秋佳	林　　真

＜第 66 回農薬専門調査会評価第一部会専門参考人名簿＞

赤池昭紀	藤本成明	

＜第 153 回農薬専門調査会幹事会専門参考人名簿＞

赤池昭紀	永田　清	松本清司
上路雅子	本間正充	

＜食品安全委員会動物用医薬品専門調査会専門委員名簿＞

（2013 年 10 月 1 日から）

山手丈至　（座長*）	川治聡子	松尾三郎
小川久美子（座長代理*）	須永藤子	宮田昌明
青木博史	辻　尚利	山崎浩史
青山博昭	寺岡宏樹	吉田和生
石川さと子	能美健彦	吉田敏則
石川　整	舞田正志	渡邊敏明

*：2013 年 10 月 22 日から

要　約

有機リン系殺虫剤である「ダイアジノン」（CAS No. 333-41-5）について、各種資料を用いて食品健康影響評価を実施した。なお、今回、急性神経毒性試験（ラット）の成績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（ラット及び畜産動物）、植物体内運命（水稲、だいこん等）、作物等残留、亜急性毒性（ラット及びイヌ）、亜急性神経毒性（ラット）、慢性毒性（ラット及びイヌ）、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）、遺伝毒性等の試験成績である。

各種毒性試験結果から、ダイアジノン投与による主な影響は、赤血球及び脳 AChE の活性阻害並びに神経症状であった。発がん性、催奇形性及び生体において問題となる遺伝毒性は認められなかった。

ラットを用いた 2 世代繁殖試験において、交尾率及び妊娠率の低下が認められた。

各種試験結果から、農産物、畜産物及び魚介類中の暴露評価対象物質をダイアジノン（親化合物のみ）と設定した。

食品安全委員会は、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/発がん性併合試験で得られた無毒性量 0.1 mg/kg 体重/日であったことから、これを根拠として、安全係数 100 で除した 0.001 mg/kg 体重/日を一日摂取許容量（ADI）と設定した。

また、ダイアジノンの単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響に対する無毒性量及び最小毒性量のうち最小値は、ラットを用いた急性神経毒性試験②～⑤の無毒性量 2.5 mg/kg 体重であったことから、これを根拠として、安全係数 100 で除した 0.025 mg/kg 体重を急性参照用量（ARfD）と設定した。

Ⅰ．評価対象農薬及び動物用医薬品の概要

１．用途

殺虫剤、外部寄生虫駆除剤

２．有効成分の一般名

和名：ダイアジノン

英名：diazinon（ISO 名）

３．化学名

IUPAC

和名：*O,O*-ジエチル=*O*-2-イソプロピル-6-メチルピリミジン-4-イル=ホスホロチオアート

英名：*O,O*-diethyl *O*-2-isopropyl-6-methylpyrimidin-4-yl phosphorothioate

CAS（No. 333-41-5）

和名：*O,O*-ジエチル=*O*-[6-メチル-2-(1-メチルエチル)-4-ピリミジニル]=ホスホロチオアート

英名：*O,O*-diethyl *O*-[6-methyl-2-(1-methylethyl)-4-pyrimidinyl]=phosphorothioate

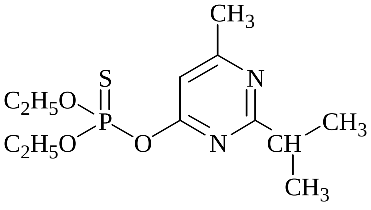
４．分子式

$C_{12}H_{21}N_2O_3PS$

５．分子量

304.35

６．構造式



７．開発の経緯

ダイアジノンは 1953 年にガイギー社（現シンジェンタ社）によって開発された有機リン系殺虫剤であり、ChE 活性を阻害することによって殺虫活性を示す。世界各地で広く使用されている。

日本では、1960 年に初回農薬登録された。動物用医薬品としては、国内では承

認はないが、海外では、外部寄生虫駆除を目的とした製剤（薬浴、噴霧剤等）が使用されている。（参照 21）

今回、残留農薬基準の変更に係る評価要請がなされている。また、ポジティブリスト制度導入に伴う暫定基準が設定されている。

Ⅱ．安全性に係る試験の概要

各種運命試験（Ⅱ.1～4）は、ダイアジノンのピリミジン環 2 位炭素を ^{14}C で標識したもの（以下「[pyr-2-^{14}C]ダイアジノン」という。）、4 位炭素を ^{14}C で標識したもの（以下「[pyr-4-^{14}C]ダイアジノン」という。）、6 位炭素を ^{14}C で標識したもの（以下「[pyr-6-^{14}C]ダイアジノン」という。）、エトキシ基の炭素を ^{14}C で標識したもの（以下「[eth-^{14}C]ダイアジノン」という。）及びリンを ^{32}P で標識したもの（以下「^{32}P-ダイアジノン」という。）を用いて実施された。標識位置が不明のものは、その旨を示した。放射能濃度及び代謝物濃度は、特に断りがない場合は比放射能（質量放射能）からダイアジノンの濃度（mg/kg 又はμg/g）に換算した値として示した。

代謝物/分解物/原体混在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

Fischer ラット（一群雌雄各 4～9 匹）に[pyr-4-^{14}C]ダイアジノンを 1 mg/kg 体重（以下[1. (1)]において「低用量」という。）又は 40 mg/kg 体重（以下[1. (1)]において「高用量」という。）で単回経口投与して、血中濃度推移が検討された。

全血、血漿及び赤血球中薬物動態学的パラメータは表 1 に示されている。

全血及び赤血球における放射能の消失は血漿よりも緩やかであった。全血、血漿及び赤血球における C_{max} 及び $AUC_{0-\infty}$ は、用量の増加にほぼ比例して増加した。（参照 13）

表 1　全血、血漿及び赤血球中薬物動態学的パラメータ

試料	投与量	1 mg/kg 体重		40 mg/kg 体重	
	性別	雄	雌	雄	雌
全血	T_{max}(hr)	3.0	3.0	3.0	3.0
	C_{max}(μg/mL)	0.449	0.489	15.9	13.0
	$T_{1/2}$(hr)	167	150	139	44.1
	$AUC_{0-\infty}$(hr・μg/mL)	5.13	5.41	204	212
血漿	T_{max}(hr)	3.0	3.0	3.0	3.0
	C_{max}(μg/mL)	0.536	0.573	18.2	14.7
	$T_{1/2}$(hr)	5.0	3.3	5.1	11.2
	$AUC_{0-\infty}$(hr・μg/mL)	3.92	4.47	157	217
赤血球	T_{max}(hr)	3.0	3.0	3.0	3.0
	C_{max}(μg/mL)	0.312	0.360	12.8	10.8
	$T_{1/2}$(hr)	50.5	96.0	46.5	61.7
	$AUC_{0-\infty}$(hr・μg/mL)	5.44	6.01	226	213

b. 吸収率

尿及び糞中排泄試験[1. (1)④]における尿及び糞中排泄率から推定された吸収率は、低用量投与群では少なくとも 95%、高用量投与群で少なくとも 90%と算出された。（参照 13）

② 分布

Fischer ラット（一群雌雄各 3～4 匹）に[pyr-4-^{14}C]ダイアジノンを低用量又は高用量で単回経口投与して、体内分布試験が実施された。

主要臓器及び組織における残留放射能濃度は表 2 に示されている。

低用量投与群では、雄の骨髄を除き投与 3 時間後に高い濃度を示した。投与 168 時間後の全組織中の残留放射能濃度は 0.02 μg/g 未満であった。

高用量投与群では、全ての臓器及び組織で投与 3 時間後に高い濃度を示した。投与 168 時間後の全組織中の残留放射能濃度は 0.40 μg/g 未満であった。

低用量及び高用量投与群における膀胱の残留放射能濃度が高い要因は残存尿であると考えられた。（参照 13）

表 2　主要臓器及び組織における残留放射能濃度（μg/g）

投与量 (mg/kg 体重)	性別	3 時間後	168 時間後
1	雄	膀胱(26.0)、大腸(5.32)、胃(4.43)、前立腺(2.78)、腎臓(2.21)、小腸(2.14)、腸間膜リンパ節(1.50)、肝臓(1.11)、皮膚(0.966)、副腎(0.785)、精巣上体(0.658)、肺(0.656)、食道(0.620)、精巣(0.613)、骨格筋(0.560)、甲状腺/上皮小体(0.541)、カーカス[1] (0.528)、骨髄(0.521)、心臓(0.514)、脳下垂体(0.509)、胸腺(0.498)、眼球(0.496)、膵臓(0.483)、脾臓(0.479)、脳(0.453)、骨(0.453)、脊髄(0.442)、脂肪(0.382)、血漿(0.382)	皮膚(0.011)、カーカス(0.008)、赤血球(0.008)、膀胱(0.005)、血液(0.005)
	雌	胃(5.59)、膀胱(2.65)、腸間膜リンパ節(2.56)、小腸(2.36)、大腸(1.29)、腎臓(1.28)、膵臓(1.07)、肝臓(1.04)、肺(0.993)、脾臓(0.862)、脳下垂体(0.811)、副腎(0.810)、カーカス(0.731)、食道(0.717)、卵巣(0.717)、皮膚(0.705)、脊髄(0.671)、心臓(0.647)、骨(0.635)、骨格筋(0.626)、子宮(0.619)、胸腺(0.606)、甲状腺/上皮小体(0.578)、眼球(0.564)、脳(0.546)、血漿(0.436)	皮膚(0.008)、赤血球(0.007)、カーカス(0.005)、膀胱(0.004)、血液(0.004)

[1] 組織・臓器を取り除いた残渣のことをカーカスという（以下同じ。）。

投与量 (mg/kg 体重)	性別	3 時間後	168 時間後
40	雄	膀胱(508)、胃(128)、小腸(71.4)、腸間膜リンパ節(55.3)、腎臓(50.0)、前立腺(43.6)、大腸(42.6)、脾臓(34.9)、肝臓(28.9)、骨髄(24.3)、肺(21.5)、血漿(20.0)	赤血球(0.326)、皮膚(0.304)、カーカス(0.195)、血液(0.193)
	雌	骨髄(305)、胃(173)、腸間膜リンパ節(115)、副腎(82.1)、脂肪(60.9)、小腸(59.5)、卵巣(51.7)、膵臓(49.4)、大腸(41.8)、子宮(36.3)、皮膚(34.0)、腎臓(32.7)、膀胱(31.2)、肝臓(30.0)、肺(29.4)、甲状腺/上皮小体(23.0)、脳下垂体(22.1)、カーカス(21.8)、胸腺(20.3)、骨(19.1)、心臓(18.4)、骨格筋(18.0)、脊髄(17.6)、血漿(16.8)	赤血球(0.326)、皮膚(0.209)、血液(0.192)、カーカス(0.185)

③　代謝

尿及び糞中排泄試験[1. (1) ④] で採取された[pyr-4-^{14}C]ダイアジノン投与群から得られた、投与後 48 時間の尿及び糞を用いて代謝物同定・定量試験が実施された。

尿及び糞中の代謝物は表 3 に示されている。

未変化のダイアジノンは尿中では検出されず、低用量投与群の雌及び高用量投与群の雄の糞中に 0.14%TAR 及び 1.01%TAR 認められた。

ダイアジノンの推定代謝経路はチオリン酸エステル結合の加水分解、イソプロピル部位の水酸化及び *O*-脱アルキル化であると考えられた。（参照 13）

表 3　尿及び糞中の代謝物（%TAR）

投与量 (mg/kg 体重)	性別	試料	ダイアジノン	代謝物
1	雄	尿	ND	C(15.5)、D(15.1)、B(13.7)、G(1.71)、E(1.57)、F(0.98)
		糞	ND	B(1.25)、D(0.86)、C(0.79)、F(0.35)、G(0.35)
	雌	尿	ND	B(22.2)、D(12.5)、C(4.64)、F(2.83)、E(1.47)、G(1.44)
		糞	0.14	D(1.15)、F(0.74)、C(0.35)、B(0.32)、G(0.28)
40	雄	尿	ND	D(13.4)、B(12.6)、C(11.5)、G(1.41)、E(0.79)、F(0.77)
		糞	1.01	B(0.79)、D(0.56)、C(0.06)、F(0.03)、E(0.02)
	雌	尿	ND	D(19.5)、B(7.19)、C(1.97)、F(1.42)、G(0.48)、E(0.40)
		糞	ND	D(2.92)、B(1.09)、C(0.31)、F(0.12)、G(0.06)

ND：検出されず

④ 排泄

Fischer ラット（一群雌雄各 3～4 匹）に[pyr-4-^{14}C]ダイアジノンを低用量又は高用量で単回経口投与して、尿及び糞中排泄試験が実施された。

投与後 48 及び 168 時間の尿及び糞中排泄率は表 4 に示されている。

投与後 168 時間における組織及びカーカス中の残留放射能は低用量投与群で 0.5%TAR 未満、高用量投与群で 0.6%TAR 未満であった。

投与後 48 時間で低用量投与群では 99%TAR 以上が、高用量投与群では 93%TAR 以上がそれぞれ尿、糞及び呼気中に排泄され、主に尿中に排泄された。（参照 13）

表 4　投与後 48 及び 168 時間の尿及び糞中排泄率（%TAR）

投与量（mg/kg 体重）		1		40	
性別		雄	雌	雄	雌
投与後 48 時間	尿	58.1	56.7	49.7	36.9
	糞	5.26	4.79	6.94	5.56
	ケージ洗液	36.3	37.7	41.1	50.6
	呼気	0.16	0.26	0.12	0.28
投与後 168 時間	尿	58.4	57.1	50.2	39.1
	糞	5.35	4.91	7.12	5.93
	ケージ洗液	36.7	38.1	41.8	52.0
	呼気*	(0.16)	(0.26)	(0.12)	(0.28)

*：48 時間までの総排泄量

（２）ラット

Wistar ラット（雌雄、匹数不明）に[pyr-2-^{14}C]ダイアジノン若しくは[eth-^{14}C]ダイアジノンを約 4 mg/kg 体重で単回経口投与、又は[pyr-2-^{14}C]ダイアジノンを約 0.5 mg/kg 体重/日で 10 日間混餌投与して、動物体内運命試験が実施された。

単回投与後 168 時間の尿、糞及び呼気中排泄率は表 5 に示されている。

投与後 168 時間の尿中に 65.4%TAR～80.0%TAR、糞中に 17.9%TAR～25.4%TAR が排泄された。

表 5　単回投与後 168 時間の尿、糞及び呼気中排泄率（%TAR）

標識体	試料	性別	
		雄	雌
[pyr-2-^{14}C]ダイアジノン	尿	80.0	68.9
	糞	17.9	25.4
	呼気	<0.05	<0.05
[eth-^{14}C]ダイアジノン	尿	65.4	／
	糞	18.9	／
	呼気	5.6	／

／：該当なし

10 日間混餌投与終了 6 時間後の体内からは 2.9%TAR の放射能が確認された。消化管、筋肉及び脂肪に放射能が分布しやすい傾向が認められたが、いずれも 1%TAR 未満であった。投与終了 1 日後には、体内残存は 0.2%TAR と減少し、投与終了 2 日後には認められなかった。

単回投与後 168 時間の尿における主要代謝物は B（22%TAR～23%TAR）及び D（21%TAR～23%TAR）であり、ほかに C（9%TAR）が認められた。

糞中からも同じ代謝物がそれぞれ 2%TAR～10%TAR 認められ、未変化のダイアジノンが 1%TAR 認められた。

主要代謝経路は、イソプロピル基の水酸化及びチオリン酸エステルの加水分解と考えられた。（参照 5、13）

（３）畜産動物（泌乳牛）

①　経口投与

泌乳牛（ヘレフォード種、頭数不明）に ^{32}P-ダイアジノンを 20 mg/kg 体重で単回カプセル経口投与して、動物体内運命試験が実施された。

全血中放射能濃度は投与 9 時間後に最高（3.21 µg/mL）となった。乳汁中の放射能濃度は投与 18 時間後に最高（2.27 µg/g）となり、24 時間以降急速に減少した。投与後 36 時間の尿中に 74%TAR、糞中に 6.6%TAR が排泄され、投与後 72 時間の尿中放射能は 2 µg/mL、糞中放射能は 1.2 µg/g であった。

投与後 36 時間の尿中における主要代謝物は M10 が 50.5%TRR 及び M11 が 44.8%TRR であり、未変化のダイアジノンは 0.2%TRR 認められた。乳汁中からは、投与後 6～24 時間に最高で 0.56 µg/g の未変化のダイアジノンが検出されたが、投与 24 時間後以降には未変化のダイアジノンは検出されず、代謝物のみが検出された。血液中においても、放射能の大部分は M10 及び M11 であり、未変化のダイアジノンは僅かであった。

主要代謝経路は、ダイアジノン及びオクソン体のチオリン酸エステルの加水分解であると考えられた。（参照 5、13）

② 噴霧投与

泌乳牛（品種不明）にダイアジノンを 500 又は 1,000 ppm の用量で 1 週間隔、4 回噴霧投与し、動物体内運命試験が実施された。

乳汁中には未変化のダイアジノンのみが検出され、代謝物 M1 は検出されなかった。（参照 22）

（４）畜産動物（羊）

① 局所（皮膚）投与

a. 羊（品種不明、2 頭）に ^{14}C-ダイアジノン（標識位置不明）を 40 mg/kg 体重/日の用量で 3 日間局所（皮膚）投与[2]し、動物体内運命試験が実施された。

最終投与 6 時間後の主要組織中放射能分布及び代謝物は表 6 に示されている。

脂肪、心臓及び筋肉（脚部）中における主要残留放射能は未変化のダイアジノンであった。脂肪を除く全組織中の主要代謝物は B 及び D であり、腎臓及び肝臓中ではこれらのグルクロン酸抱合体も検出された。尿中からは代謝物 B が 10%及び代謝物 D が 22.7%検出された。（参照 8、17、22）

表 6 主要組織中の放射能分布及び代謝物

試料	残留放射能 (μg/g)	代謝物（%TRR）				
		ダイアジノン	B	D	B 及び D の抱合体	未知の極性代謝物
肝臓	4.4	3.7	41.4	18	13.8	10.9
腎臓	9.4	6.2	24.5	22.6	8.6	28
心臓	4.4	55.9	16.4	12	－	－
筋肉（脚部）	4.0	59.2	23.2	13	－	－
脂肪	7.3	85.2	1.6	－	－	－

－：検出せず

b. ヒツジクロバエ症の羊（品種不明、5 頭/群）に 2%ダイアジノン粉末製剤を包帯による閉塞経皮投与（10 又は 30 g/頭）し、動物体内運命試験が実施された。

投与 10 日後の組織中のダイアジノン濃度は表 7 に示されている。（参照 8、22）

表 7 組織中ダイアジノン濃度（μg/g）

投与量 (g/頭)	試料		
	肝臓	筋肉	大網脂肪
10	<0.01～0.01(<0.01)	0.01～0.03(0.01)	0.05～0.08(0.06)
30	<0.01～0.01(<0.01)	0.01～0.02(0.02)	0.08～0.1(0.09)

（ ）：平均値を示す

[2] 体表の約 10%を投与開始前に剃毛し、投与部位とした。投与期間中、覆いはしなかった。

② 薬浴

a.　羊（品種不明）をダイアジノン製剤に 1 分間薬浴（400 mg/L）させ、動物体内運命試験が実施された。血中ダイアジノン濃度を測定した。

血中濃度は薬浴 4 時間以内に C_{max}（0.042 μg/mL 又は g）に達し、薬浴 7 日後までに血中濃度は検出限界（0.005 μg/mL 又は g）まで低下した。（参照 22）

b.　羊（品種不明）をダイアジノン製剤に単回薬浴（750 mg/L）させ、動物体内運命試験が実施された。

薬浴 10 日後の組織中のダイアジノン濃度は表 8 に示されている。

代謝物 B、M1 及び M2 は検出限界未満であった。（参照 8）

表 8　組織中ダイアジノン濃度（μg/g）

試料	濃度（μg/g）
肝臓	<0.02
筋肉	0.21~0.37
大網脂肪	2.2~2.6

検出限界：0.02 μg/g

（５）畜産動物（山羊）

山羊（雌、品種不明）に ^14^C-ダイアジノン（標識位置不明）を 100 mg/kg 飼料相当の用量で 4 日間カプセル経口投与して、動物体内運命試験が実施された。

主要組織中の放射能分布及び代謝物は表 9 に示されている。

総残留放射能の最大値は腎臓で 3.0 μg/g であった。主要成分は肝臓、腎臓、ひれ肉、下肢筋肉及び乳汁では代謝物 B 及び D、脂肪組織では未変化のダイアジノン及び代謝物 M2 であった。（参照 8）

表 9　主要組織中の放射能分布及び代謝物

試料	総残留放射能量（μg/g）	代謝物（%TRR）				
		ダイアジノン	M1	M2	B	D
肝臓	1.6	0.2	0.3	0.2	19.2	19
腎臓	3.0	<0.1	0.3	<0.1	19.8	30.6
大網脂肪	0.4	67.8	4.1	12.8	9.3	6.8
腎周囲脂肪	0.4	64	0.8	12.3	4.3	4.2
ひれ肉	0.4	6.2	1.0	1.4	26	39.4
下肢筋肉	0.5	1.6	<0.1	0.4	35.3	40.4
乳汁(4 日目)	0.7	0.2	0.2	0.1	39.3	37.3

（６）畜産動物（鶏）

鶏（レグホン種、雌 4 羽）に ^{14}C-ダイアジノン（標識位置不明）を 25 mg/kg 飼料相当の用量で 7 日間カプセル経口投与して、動物体内運命試験が実施された。

78%TAR 以上の放射能が排泄された。排泄物の酸及び酵素処理により代謝物 B 及び D が認められ、これら代謝物は抱合体として存在していたと考えられた。（参照 8）

２．植物体内運命試験

（１）水稲①

水稲（品種不明）を移植した土壌面に、粒剤又は乳剤に調製した ^{32}P-ダイアジノンをそれぞれ 1.25 及び 2 kg ai/ha の用量で処理後、水深 2 cm の湛水状態にして、植物体内運命試験が実施された。

クロロホルム可溶性放射能は、田面水中では乳剤処理区より粒剤処理区で緩やかに消失し、稲体内では、葉鞘中より葉身中で高濃度を示す傾向にあった。葉身中クロロホルム可溶性放射能は、粒剤処理区では処理 12 及び 16 日後まで連続的に増加したが、乳剤処理区では処理 1 日後までに最高濃度付近に達し、その後ほぼ同じ水準を保った。

田面水中のクロロホルム可溶性放射能は、試験期間中を通じて、その大部分が未変化のダイアジノンであり、処理 9 日後までに少量の代謝物 M1 が検出された。葉身中のクロロホルム可溶性放射能は、30%TRR～50%TRR が未変化のダイアジノン、30%TRR が代謝物 M1 であり、そのほかに未同定代謝物が 2 種類存在した。葉鞘においても同様の傾向を示した。

出穂期の葉身における水溶性代謝物の濃度は、代謝物 M11、M10 及び M12/M13 の順に高く、それぞれ葉身において 50.4%TRR、31.1%TRR 及び 7.2%TRR（M12/M13 は合算値）を占めた。穂では主に代謝物 M11 が検出され、穂における水溶液中総放射能の 85.9%TRR を占めた。（参照 5、13）

（２）水稲②

土壌を詰めたポットに水稲（品種不明）を 6 株移植し、[pyr-2-^{14}C]ダイアジノンを 5.64 mg/kg（一部のポットは 43 日後に 2.82 mg/kg を再度添加）の用量で水面処理又は移植 40 日後の水稲の茎部（水面から 3 cm）に[pyr-2-^{14}C]ダイアジノン 0.108 mg（エタノールと水の混液に溶解）を注入して、植物体内運命試験が実施された。

水面処理された[pyr-2-^{14}C]ダイアジノンの水稲体内への移行は、処理 39 日後まで増加し続け、以後平衡状態に達した。平衡時の水稲体内には約 16%TAR が存在し、茎部に 13.3% TAR、根部に 2.7% TAR が分布した。未変化のダイアジノンは、処理 3 日後には水稲体内の約 25%TRR を占めていたが、処理 9 日後以降は 10%TRR 以下に減少した。ダイアジノンの減少とともに、チオリン酸エス

テルの加水分解により代謝物 B が生成し、処理 9～21 日後には 55%TRR～60%TRR に達したが、その後減少し、35%TRR でほぼ同じ水準を保った。ほかに代謝物 D 及び極性代謝物が生成したが、単独で 20%TRR を超えることはなかった。根部では、抽出不能物質が処理 52 日後に 15%TRR となりその後ほぼ同じ水準を保った。

茎注入処理では、処理 2 日後には 50%TAR が消失した。根部への移行は 0.1%TAR 以下であり、$^{14}CO_2$ の発生は処理後 39 日で 1.9%TAR であったことから、消失分はダイアジノンのまま蒸散したものと考えられた。代謝物は水面処理と同様であったが、処理 3 日後の茎抽出物からは微量の M1 が検出された。茎葉中の未変化のダイアジノンは、処理 8 日後で 12%TAR 以下に減少し、代謝物はいずれも 10%TAR 以下であった。（参照 5、13）

（３）りんご

ほ場栽培のりんご（品種：Granny Smith）に[pyr-4-^{14}C]ダイアジノンを 94.8 mg/樹の用量で、葉面に 4 回散布し、最終散布 14 日又は 30 日後に果実及び葉部を採取して、植物体内運命試験が実施された。

各試料中の放射能分布及び代謝物は表 10 に示されている。

りんご果実においては、主要成分として未変化のダイアジノン及び代謝物 B が認められた。葉部においては、主要成分は未変化のダイアジノン、代謝物 B 及び B のモノヒドロキシ体又はジヒドロキシ体のグルコース抱合体であった。（参照 13）

表 10　各試料中の放射能分布及び代謝物

採取時期	試料		放射能分布		ダイアジノン		B		抱合体*	
			mg/kg	%TRR	mg/kg	%TRR	mg/kg	%TRR	mg/kg	%TRR
14 日後	果実	表面洗浄液	0.0346	16.1	0.0137	6.36	0.0061	2.83	ND	ND
		ジュース	0.0692	32.1	ND	ND	0.0274	12.7	0.0199	9.24
		搾りかす	0.112	51.8	0.0420	19.5	0.0261	12.1	0.0063	2.95
	葉部	表面洗浄液	6.02	18.4	1.63	4.99	2.48	7.60	0.225	0.68
		ホモジネート	26.6	81.6	3.58	11.0	3.23	9.88	10.1	30.9
30 日後	果実	表面洗浄液	0.0260	17.0	0.0128	8.33	0.0046	3.03	ND	ND
		ジュース	0.0568	37.0	ND	ND	0.0224	14.6	0.0158	10.3
		搾りかす	0.0706	46.0	0.0136	8.86	0.0182	11.8	0.0083	5.41
	葉部	表面洗浄液	3.94	20.0	0.489	2.48	1.77	8.99	0.310	1.57
		ホモジネート	15.8	80.1	1.02	5.14	1.03	5.23	8.45	42.8

ND：検出されず

*：代謝物 B のモノヒドロキシ体又はジヒドロキシ体のグルコース抱合体の合計

（４）だいこん

ポット栽培のだいこん（品種：時無し）に乳剤又は粒剤に調整した[pyr-4-^{14}C]ダイアジノンを 12.5mg/ポットの用量で最終収穫 35 日前及び 21 日前の 2 回葉面散布又は 21.9 mg/ポットの用量で播種直前及び最終収穫 21 日前の 2 回土壌処理し、最終処理 7 日後及び 21 日後に根部及び葉部を採取して、植物体内運命試験が実施された。

各試料中の放射能分布及び代謝物は表 11 に示されている。

根部においては、未変化のダイアジノンは 7 日後採取試料にのみ微量認められ、主要成分は代謝物 B であった。

葉部においては、未変化のダイアジノンは散布処理区の表面洗浄液にのみ認められた。主要代謝物は B 及び B のグルコース抱合体であった。（参照 13）

表 11　各試料中の放射能分布及び代謝物

処理区	採取時期	試料		放射能分布		ダイアジノン		B		抱合体*	
				mg/kg	%TRR	mg/kg	%TRR	mg/kg	%TRR	mg/kg	%TRR
散布処理区	7 日後	根部	抽出性	0.196	94.8	0.001	0.3	0.120	58.2	0.043	21.1
			未抽出性	0.011	5.2	／	／	／	／	／	／
		葉部	表面洗浄液	0.630	12.3	0.043	0.8	2.75	53.7	1.39	27.2
			抽出性	4.30	84.0						
			未抽出性	0.186	3.6	／	／	／	／	／	／
	21 日後	根部	抽出性	0.072	82.9	ND	ND	0.007	7.7	0.027	31.1
			未抽出性	0.015	17.1	／	／	／	／	／	／
		葉部	表面洗浄液	0.220	7.7	0.006	0.2	0.715	25.1	1.35	47.4
			抽出性	2.46	86.3						
			未抽出性	0.172	6.0	／	／	／	／	／	／
土壌処理区	7 日後	根部	抽出性	0.300	79.9	0.002	0.6	0.067	17.7	0.103	27.2
			未抽出性	0.075	20.1	／	／	／	／	／	／
		葉部	表面洗浄液	／	／	／	／	／	／	／	／
			抽出性	3.48	93.8	ND	ND	1.11	30.0	1.51	40.6
			未抽出性	0.231	6.2	／	／	／	／	／	／
	21 日後	根部	抽出性	0.148	80.3	ND	ND	0.008	4.2	0.053	29.3
			未抽出性	0.036	19.7	／	／	／	／	／	／
		葉部	表面洗浄液	／	／	／	／	／	／	／	／
			抽出性	1.29	91.0	ND	ND	0.150	10.5	0.701	49.3
			未抽出性	0.128	9.0	／	／	／	／	／	／

／：該当なし、ND：検出されず

*：HPLC 保持時間 14.0 及び 14.9 分（土壌処理区 21 日では 14.1 及び 14.7 分）で、代謝物 B のモノヒドロキシ体又はジヒドロキシ体のグルコース抱合体の合計値を示す。

（５）ほうれんそう、トマト、いんげんまめ

ほんれんそう（品種：Viroflay）に ^{32}P-ダイアジノンを 200 mg/株、トマト（品種：VF-145）及びいんげんまめ（品種：Tenderbest）に ^{32}P-ダイアジノンをそれぞれ 189 mg/株の用量で茎葉散布して、植物体内運命試験が実施された。

処理 1 時間後のほうれんそうからは、未変化のダイアジノン（31.7 mg/kg）、代謝物 M1（1.5 mg/kg）及び B（2.5 mg/kg）が検出されたが、いんげんまめからは未変化のダイアジノン（3.86 mg/kg）及び代謝物 M1（0.05 mg/kg）、トマトからは未変化のダイアジノン（0.062 mg/kg）及び代謝物 B（1.3 mg/kg）が検出された。

処理 4 日後には、未変化のダイアジノンは処理直後に比べ減少し、ほうれんそう、いんげんまめ及びトマトでそれぞれ 1.8、0.03 及び 0.017 mg/kg になった。代謝物として M1 が、ほうれんそうで 0.34 mg/kg、トマトで 0.005 mg/kg 検出されたが、いんげんまめからは検出されず、代謝物 B は、ほうれんそうで 2.5 mg/kg 検出されたのみであった。（参照 5、13）

（６）ケール

ほ場栽培のケール（品種不明）に非標識ダイアジノンを 2,240 g ai/ha の用量で茎葉散布して、植物体内運命試験が実施された。

未変化のダイアジノンは、処理 2 日後には 8.8 mg/kg であったが、処理 15 日後には 1.6 mg/kg まで減少した。代謝物として M1 及び M2 が検出され、M2 は処理 2 日後に最高の 0.18 mg/kg が検出されたのち減少し、処理 11 日後には 0.03 mg/kg になった。M1 は、試験期間中 0.002～0.007 mg/kg の範囲にあった。（参照 5、13）

ダイアジノンの植物における主要代謝経路は、①ダイアジノンの酸化によるオクソン体 M1 の生成とその後の加水分解による代謝物 M11 及び M13 の生成、②ダイアジノンの加水分解による代謝物 B、M10 及び M12 の生成、③ダイアジノンの水酸化による代謝物 M2 の生成及びその後の加水分解による代謝物 D の生成、④代謝物 B の水酸化及び抱合化と考えられた。

３．土壌中運命試験

（１）好気的土壌中運命試験①

非滅菌又は滅菌の壌土（埼玉）に[pyr-4-^{14}C]ダイアジノンを 3 mg/kg 乾土となるように混和し、非滅菌土壌では最長 60 日間、滅菌土壌では最長 31 日間、25±2℃の暗所でインキュベートして、好気的土壌中運命試験が実施された。

非滅菌土壌においては、抽出性放射能は処理 0 日後に 102%TAR であったが、処理 60 日後には 12.6%TAR であった。結合残留物は処理 31 日後に 34.8%TAR で最大となり、処理 60 日後には 28.8%TAR となった。$^{14}CO_2$ は処理 3 日後に

1.08%TAR 検出され、処理 60 日後には 54.9%TAR であった。未変化のダイアジノンは処理直後の 98.5%TAR から処理 60 日後には 9.0%TAR に急速に減少し、分解物 B は処理 3 日後に 19.0%TAR で最大となり、処理 60 日後には 1.0%TAR に減少した。

滅菌土壌においては、抽出性放射能は処理直後に 104%TAR であったが、処理 31 日後では 66.6%TAR であった。結合残留物は処理 31 日後で 30.5%TAR であった。未変化のダイアジノンは処理直後で 101%TAR であったが、処理 31 日後では 51.5%TAR であった。分解物 B は処理 14 日後に 10.2%TAR となり、処理 31 日後には 12.4%TAR に増加した。

非滅菌土壌及び滅菌土壌中のダイアジノンの推定半減期はそれぞれ 6.5 及び 32.7 日と算出された。

土壌中のダイアジノンの推定分解経路は、主にチオリン酸エステル結合の開裂により、分解物 B が生成され、さらに分解されて無機化されるか、土壌結合性残留物に取り込まれると考えられた。（参照 13）

（２）好気的土壌中運命試験②

シルト質壌土（海外）に、乳剤に調整した[pyr-2-^{14}C]ダイアジノンを 20 mg/kg 乾土となるように散布後、水分含量 21%、25℃でインキュベートして、好気的土壌中運命試験が実施された。また、[pyr-2-^{14}C]ダイアジノンを同様に処理した後滅菌した滅菌土壌区が設定された。

非滅菌土壌では、未変化のダイアジノンは推定半減期 21～25 日で減衰し、処理 20 週後には 20%TAR となった。未変化のダイアジノンの減少に伴い土壌吸着物及び $^{14}CO_2$ 放出量の増加が認められた。処理 20 週後における土壌吸着物と累積 $^{14}CO_2$ 放出量はほぼ等しく、合計で 70%TAR に達した。抽出可能な水溶性加水分解物は、処理 2 週後には 5%TAR～10%TAR 生成したが、処理 4 週以降は 5%TAR で推移し、蓄積することはなかった。

処理 3 週後において、滅菌土壌では非滅菌土壌より多くの加水分解物が検出されたが、$^{14}CO_2$ の放出はほとんど認められなかった。

また、1.5 mg の分解物 M1 を 300 mL の土壌に処理し、水分含量 21%、25℃でインキュベートした試験が実施された。分解物 M1 の推定半減期は 17 時間で、直線的に消失した。（参照 5、13）

（３）好気的湛水土壌中運命試験

非滅菌又は滅菌の埴土（海外）20 g に、[pyr-6-^{14}C]ダイアジノン水溶液を 40 mg/kg 乾土となるように添加後湛水状態とし、室温で最長 30 日間インキュベートして、好気的湛水土壌中運命試験が実施された。

ダイアジノンは、非滅菌及び滅菌土壌でそれぞれ推定半減期約 9 及び 18 日で減衰し、処理 30 日後にはそれぞれ 14%TAR 及び 34%TAR となった。未変化の

ダイアジノンの減少は最初の 10 日間が著しく、この間に加水分解物 B の生成量が急激に増加した。分解物 B の生成量は、滅菌土壌よりも非滅菌土壌の方が多く、処理 30 日後にはそれぞれ 20%TAR 及び 43%TAR を占めた。土壌吸着物は、滅菌土壌で 36%TAR、非滅菌土壌で 40%TAR であった。$^{14}CO_2$の発生は非滅菌土壌では認められたが、生成量は非常に少なかった。（参照 5、13）

（４）土壌表面光分解試験

シルト質壌土（スイス）の乾燥土壌及び 12%含水土壌に、^{14}C-ダイアジノン（標識位置不明）を 10 mg/kg 乾土となるように処理し、45±5℃で 24 時間、キセノン光（光強度：950 W/m^2、波長：290 nm 以下をフィルターでカット）を照射して、土壌表面光分解試験が実施された。

24 時間照射後におけるダイアジノンの光分解率は、乾燥土壌及び含水土壌でそれぞれ 44%TAR 及び 51%TAR であり、含水土壌で高かった。24 時間後の含水土壌中の放射能は、未変化のダイアジノンが 28%TAR、分解物 B が 56%TAR、結合残渣が 7%TAR であり、91%TAR が回収された。（参照 5、13）

（５）土壌吸着試験

4 種類の水田土壌［軽埴土（宮城、石川及び茨城）及び砂壌土（鹿児島）］及び 4 種類の畑地土壌［埴壌土（北海道）、砂質埴壌土（愛知）、軽埴土（高知）及び砂土（宮崎）］を用いた土壌吸着試験が実施された。

Freundlich の吸着係数 K^{ads}は 3.08～63.3、有機炭素含有率により補正した吸着係数 K_{oc}は 205～2,520 であった。（参照 5、13）

４．水中運命試験

（１）加水分解試験①

pH 4.0（酢酸緩衝液）、pH 7.0（リン酸緩衝液）及び pH 9.0（ホウ酸緩衝液）の各滅菌緩衝液に[pyr-4-^{14}C]ダイアジノンを約 3 μg/mL となるように添加し、25±1℃、暗所で最長 30 日間インキュベートして、加水分解試験が実施された。

主要分解物は B で、最大値は pH 4.0 で 95.8%TAR、pH 7.0 で 22.1%TAR 及び pH 9.0 で 30.5%TAR であった。

推定半減期は、pH 4.0、7.0 及び 9.0 でそれぞれ 1.8、67.9 及び 44.7 日と算出された。（参照 13）

（２）加水分解試験②

pH 5.0（フタル酸緩衝液）、pH 7.0（リン酸緩衝液）及び pH 9.0（ホウ酸緩衝液）の各緩衝液に非標識ダイアジノンを 4 mg/L になるように添加し、25±1℃で 28 日間（pH 5.0）又は 180 日間（pH 7.0 及び 9.0）インキュベートして、加水分解試験が実施された。

推定半減期は、pH 5.0、7.0 及び 9.0 でそれぞれ 7、93 及び 65 日と算出された。（参照 5、13）

（３）水中光分解試験①

滅菌自然水（池水：米国、pH 7.4）及び滅菌緩衝液（リン酸緩衝液、pH 7.0）に[pyr-4-^{14}C]ダイアジノンを 3.0 μg/mL となるように添加し、25±2℃で最長 11 日間、キセノンランプ光（光強度：32.0 W/m^2、波長：290 nm 以下をフィルターでカット）を照射して、水中光分解試験が実施された。また、暗所対照区が設定された。

未変化のダイアジノンは、滅菌自然水において照射区では処理直後の 92.4%TAR から処理 11 日後には 34.1%TAR に、暗所対照区では処理直後の 92.4%TAR から処理 11 日後には 78.4%TAR に減少した。また、滅菌緩衝液において照射区では処理直後の 91.1%TAR から処理 11 日後には 35.5%TAR に、暗所対照区では処理直後の 91.1%TAR から処理 11 日後には 76.8%TAR に減少した。

主要分解物は B で、最大値は滅菌自然水で 10.3%TAR、滅菌緩衝液で 9.5%TAR であった。

ダイアジノンの推定半減期は、滅菌自然水で 8.0 日、滅菌緩衝液で 7.9 日と算出された。暗所対照区では自然水で 59.2 日、緩衝液で 49.1 日、東京春の太陽光換算値は自然水で 23.1 日、滅菌緩衝液で 21.7 日と算出された。（参照 13）

（４）水中光分解試験②

自然水（河川水、埼玉、pH 7.2）及び滅菌蒸留水に非標識ダイアジノンを 5 mg/L になるように添加し、25±1℃で 7 日間、蛍光ケミカルランプ光（光強度：25.5 W/m^2、測定波長：310～400 nm）を照射して、水中光分解試験が実施された。

照射区の推定半減期は、自然水では約 8 日、滅菌蒸留水では約 40 日と算出された。暗所対照区における推定半減期は、自然水では約 12 日、滅菌蒸留水では約 35 日と算出された。（参照 5、13）

５．土壌残留試験

火山灰土・洪積壌土（埼玉）、鉱質土（三重）、洪積・火山灰土・埴壌土（茨城）、沖積土・壌土（兵庫）、火山灰土・埴壌土（埼玉）、沖積土・砂壌土（埼玉）及び火山灰土・砂壌土（鹿児島）を用いてダイアジノンを分析対象化合物とした土壌残留試験（容器内及びほ場）が実施された。

結果は表 12 に示されている。推定半減期は 4～128 日であった。（参照 5、13）

表 12　土壌残留試験成績

試験		濃度	土壌	推定半減期（日）
容器内試験	畑地状態	2.5 mg/kg[1)]	火山灰土・洪積壌土	12
			鉱質土	11
ほ場試験	畑地	600～800 g ai/ha[2)]×3 回	洪積・火山灰土・埴壌土	5
		400 g ai/ha[2)]×3 回	沖積土・壌土	4
		5～10 kg ai/ha[3)]	火山灰土・埴壌土	（覆下）83～91 （露地）54～109
		5 kg ai/ha[3)]	火山灰土・埴壌土	（覆下）128
			沖積土・砂壌土	（覆下）80
			火山灰土・砂壌土	（覆下）93
		12 kg ai/ha[4)]	火山灰土・埴壌土	7
		12 kg ai/ha[2)]	火山灰土・埴壌土	4

[1)]純品、[2)]乳剤、[3)]マイクロカプセル剤、[4)]EW 剤

６．作物等残留試験

（１）作物残留試験

豆類、野菜等を用い、ダイアジノン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 に示されている。ダイアジノンの最大残留値は、最終散布 1 日後に収穫したもも（果皮）における 8.25 mg/kg であった。また、可食部における最大残留値は、最終散布 84 日後に収穫した畑わさび（根・根茎部）における 0.04 mg/kg であった。（参照 5、13）

（２）畜産物残留試験（混餌投与）

①　豚、肉用鶏及び産卵鶏

豚（LW 種、一群雄 3 頭）、肉用鶏（アーバーエーカー、一群 6 羽）及び産卵鶏（ノウリンクス、一群 6 羽）にダイアジノンを 4 週間混餌（1、10 及び 100 mg/kg 飼料、検体摂取量：81.9、802 及び 6,840 mg/頭）で投与して、畜産物残留試験が実施された。

豚においては、筋肉及び肝臓の全試料で検出限界以下、100 mg/kg 飼料投与群の脂肪で 0.09～0.17 μg/g、10 mg/kg 飼料投与群の脂肪で 0.02 μg/g 程度検出された。

肉用鶏においては、筋肉及び肝臓の全試料で検出限界以下、100 mg/kg 飼料投

与群の脂肪で 0.05 μg/g 検出された。
採卵鶏においては、全卵黄中で検出限界以下であった。（参照 9）

② 泌乳牛

泌乳牛（ホルスタイン種、一群雌 3 頭）に、ダイアジノンを 28～30 日間カプセル経口［40（予想飼料負荷量）、120（3 倍量）及び 400（10 倍量） mg/kg 飼料相当］投与して、畜産物残留試験が実施された。

血液はと殺直前に採取され、乳汁は投与開始前並びに投与開始 1、3、7、14、21 及び 27 日後の朝夕 2 回採取された。肝臓、腎臓、筋肉（腿肉及びひれ肉）及び脂肪（腎周囲及び大網）はと殺後 18～24 時間に採取された。

臓器、組織及び乳汁へのダイアジノンの移行量は表 13 に示されている。

ダイアジノンの代謝物では、400 mg/kg 飼料投与群で代謝物 M2 が大網及び腎周囲脂肪に 0.01～0.06 μg/g 認められたが、そのほかの組織及び乳汁には代謝物 M1 及び M2 は検出されなかった。（参照 8）

表 13　臓器、組織及び乳汁へのダイアジノンの移行量（μg/g）

試料		投与量（mg/kg 飼料）		
		40	120	400
肝臓		<0.01	<0.01	<0.01
腎臓		<0.01	<0.01	<0.01～0.01
血液		<0.01	<0.01	<0.01
筋肉（腿肉）		<0.01	<0.01	<0.01～0.02
筋肉（ひれ肉）		<0.01	<0.01	0.01～0.02
脂肪（腎周囲）		<0.02～0.03(0.02)	0.05～0.08(0.06)	0.15～0.58(0.4)
脂肪（大網）		0.02～0.04(0.03)	0.07～0.1(0.08)	0.2～0.84(0.6)
乳汁	1 日後	<0.01	<0.01	<0.01～0.05(0.02)
	3 日後	<0.01	<0.01	0.01～0.06(0.04)
	7 日後	<0.01	<0.01	0.02～0.08(0.04)
	14 日後	<0.01	<0.01	<0.01～0.06(0.03)
	21 日後	<0.01	<0.01～0.01	<0.01～0.03(0.02)
	27 日後	<0.01	<0.01	<0.01～0.03(0.02)

（　）：平均値を示す

③ 産卵鶏

産卵鶏（白色レグホン種、一群雌 5 羽）に 28 日間、ダイアジノンをカプセル経口［0、0.5（予想飼料負荷量）、1.5（3 倍量）及び 5（10 倍量） mg/kg 飼料相当］投与し、卵を 0、3、7、14、21 及び 28 日に採取し、投与 28 日後にと殺して、筋肉（胸及び腿）、皮膚及び皮下脂肪、腹腔内脂肪並びに肝臓をと殺翌日に採取して、畜産物残留試験が実施された。

いずれの試料においてもダイアジノン及び代謝物は認められなかった（検出限界：0.01 μg/g）。（参照 8）

（３）畜産物残留試験（経皮投与）

① 牛

a. 噴霧投与

牛にダイアジノン製剤を単回噴霧投与し、畜産物残留試験が実施された（試験設定は表 14 参照）。

各試験群における組織中のダイアジノン残留濃度は表 15 に示されている。（参照 8、22）

表 14 試験設定

試験群	品種・性別・頭数	溶液濃度	投与液量
A	品種不明、雄、2 頭/時点	600 mg/L	10 L/頭
B	品種及び性別不明、 筋肉：1 頭/時点、脂肪：3 頭/時点	1,500 mg/L	9.5 L/頭
C	品種及び性別不明、6 頭/時点	1,000 mg/L	3.8 L/頭
D	品種及び性別不明、3 又は 6 頭/時点	553 mg/L	0.5 L/頭
E	品種、性別及び頭数不明	0.2 w/w %	不明

表 15 組織中ダイアジノン残留濃度（μg/g）

試験群	試料	投与後日数（日）				
		1	3	7	14	21
A	肝臓	<0.01、0.02	／	<0.01(2)	<0.01(2)	／
	腎臓	0.06、0.07	／	0.01(2)	<0.01(2)	／
	筋肉	0.06(2)	／	0.01(2)	<0.01(2)	／
	腎周囲脂肪	1.30、2.90	／	0.70、0.4	0.06(2)	<0.01、0.01
	大網脂肪	1.40、2.50	／	／	0.12、0.20	<0.01、0.05
B	筋肉	<0.1	／	／	／	／
	腎周囲脂肪	0.9、1.1、3.2	／	1.2(2)、1.3	0.3、0.4(2)	／
C	腎周囲脂肪	0.9~1.8	0.8~1.0	／	／	／
	皮下脂肪	<0.1~0.3	0.2~0.7	／	／	／
D	腰部及び腎周囲脂肪	／	投与 4 日後：0.08*μg/g、その他：<0.05			／
E**	肝臓	投与 5 日後：0.01 μg/g				
	腎臓	投与 5 日後：0.002 μg/g				
	内臓脂肪	投与 5 日後：0.330 μg/g				

／：測定せず、（ ）：例数を示す
*：投与 2～16 日後までの測定、投与 4 日後の 1 例の値
**：投与 1～19 日後までの測定、その他の組織（詳細不明）では検出せず

ヘレフォード種牛（1 歳、一群雌 5 頭）にダイアジノン懸濁液（500 又は 1,000

mg/L）を 1～1.5 L/頭[3]の用量で 1 週間隔の 16 回噴霧投与し、大網脂肪を対象とした畜産物残留試験が実施された。

500 mg/L 投与群では、初回及び第 2 回投与 6 日後にダイアジノンは検出されなかった（0.05 μg/g）。残留濃度は反復投与により増加し（初回投与 6 日後 : 0.06 μg/g、第 6 回投与 6 日後：0.4 μg/g）、最終投与 14 日後には 0.08 μg/g 未満に減少した。

1,000 mg/L 投与群では、各投与 6 又は 7 日後の残留濃度は 0.5～0.8 μg/g であり、最終投与 14 日後には 0.05 μg/g 未満に減少した。（参照 8、17）

b. 薬浴

牛をダイアジノン溶液に単回又は反復薬浴させ、畜産物残留試験が実施された（試験設定は表 16 参照）。

腎周囲脂肪及び皮下脂肪中のダイアジノン残留濃度は表 17 に示されている。（参照 8）

表 16　試験設定

試験群	品種・性別・頭数	薬浴濃度・回数
A	品種及び性別不明、4 頭/時点	500 mg/L、単回
B	品種不明、去勢雄 2 頭及び雌 1 頭/時点	500 mg/L、3 日間隔で 3 回

表 17　腎周囲脂肪及び皮下脂肪中残留濃度（μg/g）

試験群	試料	最終薬浴後日数（日）		
		1	4	7
A	腎周囲脂肪	0.4~1.5 (1)	0.4~0.6 (0.5)	0.3~0.6 (0.5)
	皮下脂肪	0.2~0.3 (0.25)	0.15~0.2 (0.2)	0.4~0.7 (0.5)
B	腎周囲脂肪	1.7~4 (2.7)	0.6~1.2 (0.8)	0.2~0.8 (0.5)
	皮下脂肪	0.8~1.5 (1.2)	<0.2~1.2 (0.7)	0.4 (－)

（　）：平均値を示す、－：報告なし

c. 耳標

牛にダイアジノンの耳標を両耳に装着し、畜産物残留試験が実施された（試験設定は表 18 参照）。

組織中のダイアジノン残留濃度は表 19 に示されている。（参照 8）

[3] 単位が参照 8 では「L」、参照 17 では「Gallon」であった。

表 18　試験設定

試験群	品種・性別・頭数	耳標中ダイアジノン含有量(%)
A	ヘレフォード種、去勢雄、1 又は 2 頭/時点	20
B	品種不明、去勢雄 3 頭/時点	9.6

表 19　組織中ダイアジノン残留濃度（μg/g）

試験群	試料	装着後日数（日）			
		7	14	28	100
A*	肝臓､腎臓及び筋肉	<0.01			／
	舌	<0.01	0.02	<0.01～0.02	／
	背部中央部脂肪	0.01	0.05	0.02、0.03	／
	腎周囲脂肪	0.03	0.04	0.03、0.03	／
B	肝臓及び筋肉	／	<0.01	／	<0.01
	舌	／	／	／	<0.01
	大網脂肪	／	<0.01(2)、0.032	／	<0.01
	腎周囲脂肪	／	<0.01(2)、0.035、	／	<0.01

／：測定せず、*：装着 7 及び 14 日後は 1 頭使用、装着 28 日後は 2 頭使用

d.　その他の経皮投与

ブラーマン種牛（2～3 歳、各群一時点雄 5 頭）にダイアジノン製剤（10 g/L）を 10 L/頭の用量でバックラバー投与[4]（10 又は 19 日間暴露）し、畜産物残留試験が実施された。脂肪中のダイアジノン残留濃度は表 20 に示されている。（参照 8、22）

表 20　脂肪中ダイアジノン残留濃度（μg/g）

暴露期間（日）	試料	暴露終了後日数（日）				
		1	2	4	7	10
10	腰部皮下脂肪	<0.02～0.31	0.03～0.12	／	／	／
19	腰部皮下脂肪	／	／	0.07～0.66	0.05～0.15	0.03～0.1
	腎周囲脂肪	／	／	0.05～0.26	0.06～0.08	／

②　羊

a.　噴霧投与

羊に異なるダイアジノン製剤を単回噴霧投与し、畜産物残留試験が実施された（試験設定は表 21 参照）。

筋肉及び脂肪中ダイアジノン残留濃度は表 22 に示されている。（参照 8、22）

[4] 経皮投与の一手法。

表 21　試験設定

投与製剤	品種・性別・頭数	溶液濃度	投与液量
A	品種及び性別不明、3 頭/時点	800 mg/L	不明
B			
C	品種及び性別不明、6 頭/群 （尾部のバイオプシーにより脂肪を採取）	600 mg/L	6 L/頭
D			
E			

表 22　筋肉及び脂肪中ダイアジノン残留濃度（μg/g）

投与製剤	試料	投与後日数（日）		
		8	14	28
A	筋肉	／	0.05(0.05)	／
	脂肪	／	0.08～0.16(0.13)	／
B	筋肉	／	0.03～0.09(0.06)	／
	脂肪	／	0.05～0.16(0.09)	／
C	脂肪	1.6～3.5(2.65)	／	0.10～0.29(0.15)
D	脂肪	0.78～3.2(2.23)	／	0.08～0.24(0.16)
E	脂肪	1.4～2.1(1.93)	／	0.06～0.22(0.12)

／：測定せず、（　）：平均値を示す

b.　薬浴

羊をダイアジノンに単回薬浴させ、畜産物残留試験が実施された（試験設定は表 23 を参照）。

組織中ダイアジノン濃度は表 24 に示されている。

ダイアジノン残留濃度は腎周囲脂肪で最も高く、肝臓では低かった。（参照 8、22）

表 23　試験設定

投与群	品種・性別・頭数	薬浴濃度
A	品種及び性別不明、2 頭/時点	250 mg/L
B	品種及び性別不明、3～6 頭/群	400 mg/L

表 24　組織中ダイアジノン残留濃度（μg/g）

試験群	試料	薬浴後日数（日）						
		1	3	7	14	21	28	35
A	肝臓	<0.01、0.01	<0.01、0.02	<0.01 (2)	<0.01、0.01	0.01 (2)		
	腎臓	0.03、0.04	0.03 (2)	0.01、0.02	0.01、0.02	0.01 (2)		
	筋肉	0.13、0.15	0.05、0.08	0.04、0.05	0.01、0.03	0.01、0.02		
	腎臓脂肪	1.20、2.60	2.10、2.20	1.00、1.60	0.63、0.67	0.24、0.29		
B	大網脂肪*			1.4~2.8〔2.1〕	0.7~1.3〔1.1〕	0.7~1.2〔0.8〕	0.5~0.7〔0.6〕	0.2~0.5〔0.4〕
	皮下脂肪**				1.3~4.3〔2.3〕	1.0~1.4〔1.2〕	0.5~1.2〔0.8〕	0.5~0.7〔0.6〕

試験群 A）検出限界：0.01 μg/g、試験群 B）検出限界：0.005 μg/g
（　）：例数を示す、〔　〕：平均値を示す
*：薬浴 7 日後は 4 頭、他は 6 頭使用、**：全時点で 3 頭使用

③　山羊

a.　噴霧投与

山羊（品種及び性別不明、一時点 2 頭）にダイアジノン製剤（600 mg/L）を単回噴霧投与し、畜産物残留試験が実施された。

組織中ダイアジノン残留濃度は表 25 に示されている。（参照 8）

表 25　組織中ダイアジノン残留濃度（μg/g）

試料	投与後日数（日）				
	1	3	7	14	21
肝臓	<0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
腎臓	0.05	<0.02	0.01	<0.01	<0.01
筋肉	0.10	0.04	0.02	<0.01	<0.01
腎周囲脂肪	2.30	1.2	0.13	<0.02	<0.01
大網脂肪	2.40	0.80	0.14	0.02	<0.01

b.　薬浴

山羊（品種及び性別不明、一時点 2 頭）をダイアジノン製剤に単回薬浴（600 mg/L を 5 L/頭）させ、畜産物残留試験が実施された。

組織中ダイアジノン残留濃度は表 26 に示されている。（参照 8）

表 26　組織中ダイアジノン残留濃度（μg/g）

試料	投与後日数（日）				
	1	3	7	14	21
肝臓	0.04、<0.01	<0.01、<0.01	<0.01、<0.01	<0.01、<0.01	<0.01、<0.01
腎臓	0.08、0.02	<0.01、0.03	<0.01、0.01	<0.01、<0.01	<0.01、<0.01
筋肉	0.14、0.06	0.03、0.04	0.01、0.02	<0.01、<0.01	<0.01、<0.01
腎周囲脂肪	3.4、1.1	1.0、1.4	0.04、0.22	<0.01、0.02	<0.01、<0.01
大網脂肪	3.8、0.91	0.39、1.2	0.08、0.2	0.03、0.01	<0.01、<0.01

④　豚

豚（品種及び性別不明、一群一時点 2 頭）にダイアジノン製剤（250 又は 500 mg/L）を 1 回当たり 5 L/頭の用量で 1 回又は 10 日間隔の 2 回噴霧投与し、ダイアジノン及び代謝物を分析対象化合物とした畜産物残留試験が実施された。

組織中のダイアジノン残留濃度は表 27 に示されている。

ダイアジノンは、主に筋肉及び脂肪中から検出された。

代謝物 B は、500 mg/L 投与群の腎臓（0.1 μg/g 未満～0.16 μg/g）を除き全組織の全例が 0.1 μg/g 未満であった。代謝物 M2 は、脂肪中の 2 例（0.02 及び 0.03 μg/g）を除き全組織の全例が 0.02 μg/g 未満であった。代謝物 M1 の残留はいずれの試料からも検出されなかった（0.01 μg/g 未満）。（参照 8、22）

表 27　組織中ダイアジノン残留濃度（μg/g）

投与濃度（mg/L）	投与回数	試料	投与後日数（日）				
			1	3	7	14	28
250	単回	肝臓	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		腎臓	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		筋肉	0.04	0.02	0.02	0.02	0.01
		脂肪	0.22	0.05	0.02	<0.01	<0.01
		皮膚	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	2 回	肝臓	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		腎臓	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		筋肉	0.02	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		脂肪	0.15	0.06	<0.01	<0.01	<0.01
		皮膚	0.05	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
500	単回	肝臓	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		腎臓	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		筋肉	0.08	0.04	0.01	0.02	0.04
		脂肪	0.5	0.15	0.02	<0.01	<0.01
		皮膚	0.13	0.02	<0.01	<0.01	<0.01

	2 回	肝臓	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		腎臓	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		筋肉	0.04	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		脂肪	0.21	0.05	0.01	<0.01	<0.01
		皮膚	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01

⑤ 牛、水牛、羊及び山羊（乳汁）

a. 噴霧投与

ホルスタイン種泌乳牛（乳牛）及び泌乳水牛（合計 20 頭）にダイアジノン製剤（600 mg/L）を 2 L/頭の用量で単回噴霧投与し、乳汁を対象とした畜産物残留試験が実施された。

乳汁中へのダイアジノン移行量は表 28 に示されている。（参照 8）

表 28 乳汁へのダイアジノン移行量（μg/g）

動物種	投与後時間（時間）							
	2	4	6	8	16	24	36	48
乳牛	0.55	0.2	0.2	0.1	0.05	0.03	ND	ND
水牛	0.11	0.2	0.3	0.2	0.02	0.01	0.005	ND

ND：不検出

泌乳牛（品種不明、一群 4 頭）にダイアジノン（500 又は 1,000 mg/L）を 10 L/頭の用量で 1 週間隔、4 回噴霧投与し、畜産物残留試験が実施された。

乳汁へのダイアジノン移行量は表 29 に示されている。

500 mg/L 投与群では、各投与 6 日後には乳汁中ダイアジノン濃度は 0.02 μg/g 未満となった。（参照 8）

表 29 乳汁へのダイアジノンの移行量（μg/g）

投与濃度（mg/L）	投与回	投与後日数（日）			
		0	3	4	6
500	1	0.2～0.4(0.3)	<0.02～0.02(0.02)	<0.02	<0.02
	2	0.1～0.2(0.13)	<0.02～0.04(0.03)	<0.02～0.02(0.02)	<0.02
	3	0.06～0.13(0.09)	<0.02～0.03(0.02)	<0.02～0.03(0.02)	<0.02
	4	0.05～0.14(0.08)	0.02～0.05(0.03)	<0.02～0.04(0.03)	<0.02
1,000	1	0.2～0.6(0.3)	<0.02～0.08(0.04)	<0.02～0.05(0.04)	<0.02
	2	0.1～0.2(0.2)	0.04～0.1(0.07)	0.02～0.07(0.04)	<0.02～0.04(0.02)
	3	0.09~0.1(0.1)	<0.02~0.08(0.05)	<0.02~0.05(0.03)	<0.02~0.02(0.02)
	4	0.05～0.2(0.14)	0.03～0.04(0.04)	<0.02～0.05(0.03)	<0.02

（ ）：平均値を示す

泌乳牛（品種不明、一群 60 頭）にダイアジノン（0.05 w/v %製剤）を 10 L/頭の用量で噴霧投与し、畜産物残留試験が実施された。

5 頭から採取した乳汁及びその製品中の平均ダイアジノン移行量は表 30 に、60 頭のバルク乳及びその製品中のダイアジノン移行量は表 31 に示されている。

バルク乳中のダイアジノン濃度は、5 頭から採取した乳汁の平均濃度とほぼ同様であった。（参照 8、22）

表 30　5 頭から採取した乳汁及びその製品中の平均ダイアジノン移行量（μg/g）

試料	投与後搾乳回数（回）				
	1	2	3	4	10
全乳	0.22	0.06	0.06	0.03	0.02
スキムミルク	0.03	0.02	－	－	－
バター	5.2	1.7	0.84	0.26	0.05

表 31　60 頭から採取したバルク乳及びその製品中のダイアジノン移行量（μg/g）

試料	投与後搾乳回数（回）			
	1	1 及び 2	3	3 及び 4
全乳	0.25	0.15	0.06	0.04
スキムミルク	0.04	0.03	0.02	0.02
クリーム	2.4	2.1	0.57	0.26
バター	4.5	2.6	0.60	0.30

山羊（品種不明、5 頭）にダイアジノン製剤（600 mg/L）を 5 L/頭の用量で単回噴霧投与し、畜産物残留試験が実施された。

乳汁へのダイアジノン移行量は表 32 に示されている。

乳汁へのダイアジノン移行量は、投与 7 時間後に最高 0.25 μg/g（平均 0.22 μg/g）となり、投与 72 及び 78 時間後には 0.01～0.02 μg/g まで減少した。（参照 8）

表 32　乳汁へのダイアジノン移行量（μg/g）

投与後時間	7 時間	24 時間	30 時間	48 時間	54 時間	72 時間	78 時間
移行量 （μg/g）	0.18~0.25 (0.22)	0.03~0.09 (0.07)	0.07~0.08 (0.08)	0.02~0.04 (0.03)	0.03~0.05 (0.04)	0.01~0.02 (0.01)	0.01~0.02 (0.02)

検出限界：0.01 μg/g、（　）：平均値を示す

b.　薬浴

羊（品種不明）をダイアジノンに単回薬浴（200 又は 400 mg/L）させ、畜産物残留試験が実施された。

乳汁へのダイアジノン移行量は表 33 に示されている。

最高残留濃度は両投与群で薬浴 6 時間後（0.09 及び 0.18 μg/g）にみられ薬浴 15 日後には 0.01 μg/g 未満～0.01 μg/g に減少した。（参照 8、22）

表 33　乳汁へのダイアジノン移行量（μg/g）

薬浴液濃度（mg/L）	動物番号	薬浴後日数（日）							
		6 時間	1	2	3	4	7	15	30
200	1	0.09	0.06	0.02	0.02	0.02	0.02	<0.01	<0.01
	2	0.09	0.03	0.01	0.01	0.01	0.01	<0.01	<0.01
400	3	0.18	0.10	0.04	0.03	0.02	0.03	0.01	<0.01
	4	0.16	0.07	0.04	0.02	0.02	0.03	<0.01	<0.01

検出限界：0.01 μg/g

c.　耳標

泌乳牛（品種不明、3 頭）に 11%ダイアジノンの耳標を両耳に装着し、畜産物残留試験が実施された。

乳汁へのダイアジノン移行量は表 34 に示されている。

乳汁へのダイアジノン移行量は、耳標装着 21 日後に最高（1.8 ng/g）となった。（参照 8）

表 34　乳汁へのダイアジノン移行量（ng/g）

装着後日数	5 時間	3 日	7 日	14 日	21 日	28 日
移行量（ng/g）	<0.5	<0.5～1.4 (0.64)	1.2～1.7 (1.4)	1.1～1.7 (1.4)	<0.5～1.8 (0.53)	0.73～1.4 (1.1)

（　）：平均値を示す

ホルスタイン種泌乳牛（5 頭）に 20%ダイアジノンの耳標（15 g/個）を両耳に装着（計 2 個）し、畜産物残留試験が実施された。

乳脂肪（バター）へのダイアジノン移行量は表 35 に示されている。

最高残留濃度は耳標装着 7 日後（1 例：0.26 μg/g）で認められた。（参照 8）

表 35　乳脂肪（バター）へのダイアジノン移行量①（μg/g）

装着後日数	1 日	7 日	14 日
移行量（μg/g）	0.04~0.08(0.06)	0.12~0.26(0.19)	0.06~0.18(0.13)

（　）：平均値を示す

泌乳中期のホルスタイン種牛（4 頭）に 20%ダイアジノンの耳標を両耳に装着し、畜産物残留試験が実施された。

乳脂肪（バター）へのダイアジノン移行量は表 36 に示されている。

残留濃度は、全ての試料で 0.03 μg/g を超えなかった。（参照 8）

表 36　乳脂肪（バター）へのダイアジノン移行量②（μg/g）

装着後日数（日）	1	2	3	7	10
濃度（μg/g）	<0.01～0.02	<0.01～0.01	<0.01～0.02	0.01～0.02	0.01～0.02
装着後日数（日）	14	28	42	56	84
濃度（μg/g）	0.02	0.02	0.01～0.03	0.01～0.02	<0.01～0.01

d.　その他の経皮投与

泌乳牛（品種不明、3 頭）に 2%ダイアジノン粉末を経皮投与（粉末散布、124 g/頭）し、畜産物残留試験が実施された。

乳汁へのダイアジノン移行量は表 37 に示されている。（参照 8）

表 37　乳汁へのダイアジノン移行量（μg/g）

投与後時間	2 時間	5 時間	9 時間	24 時間
移行量（μg/g）	0.01~0.02(0.01)	0.03~0.05(0.04)	0.05~0.1(0.09)	0.05~0.07(0.06)

（ ）：平均値を示す

泌乳牛（品種不明、各 5 頭/群）に 2%ダイアジノン粉末製剤を背部一箇所に 4 日間塗布（56.6 g/頭）又は 2%ダイアジノン粉末（0.45 kg）を含浸させた麻布（1.2 m 長×10.2 cm 径）を用いて背部に数回擦り込み、畜産物残留試験が実施された。最終投与 0.5 日後の乳汁へのダイアジノン移行量は、塗布群では 0.05 μg/g 未満～0.52 μg/g、擦り込み群では、0.05 μg/g 未満～0.23 μg/g の範囲であった。

最終投与 1～15 日後にはいずれの投与群でも 0.05 μg/g 未満となった。（参照 8）

（4）魚介類における最大推定残留値

ダイアジノンの公共用水域における予測濃度である水産動植物被害予測濃度（水産 PEC）及び生物濃縮係数（BCF）を基に、魚介類の最大推定残留値が算出された。

ダイアジノンの水産 PEC は 0.059 μg/L、BCF（試験魚種：コイ）は 78、魚介類における最大推定残留値は 0.023 mg/kg であった。（参照 14）

7．一般薬理試験

ラット、マウス、ウサギ及びモルモットを用いた一般薬理試験が実施された。結果は表 38 に示されている。（参照 5、13）

表 38　一般薬理試験概要

試験の種類	動物種	動物数匹/群	投与量(mg/kg 体重)(投与経路)*	最大無作用量(mg/kg 体重)	最小作用量(mg/kg 体重)	結果の概要
呼吸運動・頚動脈圧・心電図・生体位心臓運動	ウサギ(系統不明)	雄	0、5、20(静脈内)	20	－	影響なし
脳波に対する作用	ウサギ(系統不明)	雄	0、5、20(静脈内)	20	－	影響なし
摘出回腸に対する作用(直接作用)	モルモット(系統不明)	雄	10^{-8}、10^{-7}、10^{-6}、10^{-5}、10^{-4} g/mL (*in vitro*)	10^{-4} g/mL	－	影響なし
摘出結腸に対する作用(直接作用)	モルモット(系統不明)	雄	10^{-8}、10^{-7}、10^{-6}、10^{-5}、10^{-4} g/mL (*in vitro*)	10^{-6} g/mL	10^{-5} g/mL	弛緩作用
摘出腸管(ACh、His 及び $BaCl_2$ の作用に対する影響)	モルモット(系統不明)	雄	10^{-8}、10^{-7}、10^{-6}、10^{-5}、10^{-4} g/mL (*in vitro*)	10^{-7} g/mL	抑制：10^{-6} g/mL	ACh、His 及び $BaCl_2$ による摘出回腸の収縮を、10^{-6} g/mL 以上で濃度依存的に抑制。抑制作用は洗浄により消失。10^{-8} g/mL では ACh による収縮を増強
摘出腸管(アドレナリンの作用に対する影響)	モルモット(系統不明)	雄	10^{-8}、10^{-7}、10^{-6}、10^{-5}、10^{-4} g/mL (*in vitro*)	10^{-6} g/mL	10^{-5} g/mL	アドレナリンによる摘出回腸の弛緩抑制
炭末輸送能	ddY マウス	雄 7	0、5、20(経口)	5	20	軽度に促進
正常体温に対する作用	Wistar ラット	雄 7	0、5、20(経口)	20	－	影響なし
解熱作用	Wistar ラット	雄 7	0、5、20(経口)	20	－	発熱体温に対する影響なし
血管透過性に対する作用	Wistar ラット	雄	0、5、20(経口)	5	20	His による血管透過性を約 16%増強
角膜及び結膜に対する作用	モルモット(系統不明)	雄	0、1、5、10%液(0.2 mL、点眼)	10%	－	影響なし

－：最小作用量を設定できなかった。
*：脳波に対する作用を除き、溶媒には 0.5%CMC 水溶液が用いられた。

８．急性毒性試験

（１）急性毒性試験

ダイアジノンの原体を用いた急性毒性試験が実施された。結果は表 39 に示されている。（参照 5、13）

表 39　急性毒性試験概要（原体）

投与経路	動物種	LD_{50} (mg/kg 体重)		観察された症状
		雄	雌	
経口	Wistar ラット 雌雄各 10 匹	521	485	雄：418、502、603、723 mg/kg 体重 雌：349、418、502、603 mg/kg 体重 鎮静、流涎、流涙、振戦、間代性痙攣、鼻孔周囲及び眼部の血液付着、尿失禁、軟便、呼吸困難及び顕著な削痩（発現用量の詳細不明、投与 1 時間以降） 雄：502 mg/kg 体重以上で死亡例 雌：418 mg/kg 体重以上で死亡例
	Wistar ラット 雌雄各 10 匹	868	822	雌雄：502、602、723、868、1,041、1,250、1,500 mg/kg 体重 鎮静、流涎、流涙、振戦、間代性痙攣、鼻孔周囲及び眼部の血液付着、尿失禁、軟便、呼吸困難、顕著な削痩及び昏睡（発現用量の詳細不明、雌雄、投与 1 時間以降） 雌雄：602 mg/kg 体重以上で死亡例
	ICR マウス 雌雄各 10 匹	177	178	雌雄：0、105、137、178、231、300、390 mg/kg 体重 105 mg/kg 体重以上：自発運動低下（雌雄：投与 10 分以降）、下痢（雌雄：投与 10 分以降）、流涎（雄：投与 10 分以降、雌：投与 20 分以降）、流涙（雄：投与 20 分以降、雌：投与 30 分以降）、鎮静（雄：投与 2 時間以降、雌：投与 1 時間以降）及び衰弱（雌雄：投与 24 時間以降） 雌雄：137 mg/kg 体重以上で死亡例

<table>
<tr><th rowspan="2">投与
経路</th><th rowspan="2">動物種</th><th colspan="2">LD$_{50}$（mg/kg 体重）</th><th rowspan="2">観察された症状</th></tr>
<tr><th>雄</th><th>雌</th></tr>
<tr><td></td><td>ICR マウス
雌雄各 10 匹</td><td>145</td><td>194</td><td>雌雄：100（雄のみ）、121、145、174、208、250、300（雌のみ） mg/kg 体重

鎮静、流涎、流涙、振戦、間代性痙攣、顕著な発汗、運動不能及び昏睡（発現用量の詳細不明、投与 30 分以降）

雄：121 mg/kg 体重以上で死亡例
雌：145 mg/kg 体重以上で死亡例</td></tr>
<tr><td rowspan="2">皮下</td><td>Wistar ラット
雌雄各 10 匹</td><td>2,190</td><td>2,450</td><td>鎮静、流涎、流涙、振戦、間代性痙攣、鼻孔周囲及び眼部の血液付着、尿失禁、軟便、呼吸困難、顕著な削痩及び昏睡

雌雄：1,670 mg/kg 体重以上で死亡例</td></tr>
<tr><td>ICR マウス
雌雄各 10 匹</td><td>372</td><td>454</td><td>鎮静、流涎、流涙、振戦、食欲喪失、運動不能、顕著な呼吸困難及び間代性痙攣

雌雄：322 mg/kg 体重以上で死亡例</td></tr>
<tr><td rowspan="2">腹腔内</td><td>Wistar ラット
雌雄各 10 匹</td><td>738</td><td>765</td><td>鎮静、流涎、流涙、振戦、間代性痙攣、鼻孔周囲及び眼部の血液付着、尿失禁、軟便、呼吸困難、顕著な削痩及び昏睡

雄：603 mg/kg 体重以上で死亡例
雌：723 mg/kg 体重以上で死亡例</td></tr>
<tr><td>ICR マウス
雌雄各 10 匹</td><td>156</td><td>177</td><td>鎮静、流涎、流涙、振戦、間代性痙攣、顕著な発汗、運動不能及び昏睡

雌雄：145 mg/kg 体重以上で死亡例</td></tr>
<tr><td rowspan="3">経皮</td><td>Wistar ラット
雄 10 匹</td><td>1,440</td><td></td><td>流涎、流涙、振戦、運動不能及び昏睡

1,160 mg/kg 体重以上で死亡例</td></tr>
<tr><td>Wistar ラット
雌雄各 10 匹</td><td>1,670</td><td>876</td><td>鎮静、流涙、軽度の振戦、尿失禁、沈うつ、衰弱及び下痢

雄：1,178 mg/kg 体重以上で死亡例
雌：654 mg/kg 体重以上で死亡例</td></tr>
<tr><td>ICR マウス
雌雄各 10 匹]</td><td>324</td><td>429</td><td>流涎、流涙、振戦等

雄：198 mg/kg 体重以上で死亡例
雌：319 mg/kg 体重以上で死亡例</td></tr>
</table>

投与経路	動物種	LD_{50} (mg/kg 体重)		観察された症状
吸入		LC_{50} (mg/L)		
	Wistar ラット 雌雄各 5 匹	3.1	3.1	暴露中に閉眼又は半閉眼、流涙、流涎、呼吸異常、うずくまり姿勢、振戦、運動失調、立毛、接触に対する過敏性、眼球突出、下痢及び小糞 雌雄：3.33 mg/L 以上で死亡例
	ddY マウス 雄 10 匹	0.630	／	尿失禁及び振戦 0.401 mg/L 以上で死亡例

／：該当なし
*：溶媒にはコーン油が用いられた。

ダイアジノンの原体混在物 D-I、D-II、D-III、D-IV 及び D-V を用いた急性毒性試験が実施された。結果は表 40 に示されている。（参照 5、13）

表 40　急性毒性試験概要（原体混在物）

被験物質	投与経路	動物種	LD_{50} (mg/kg 体重) 雄	観察された症状
D-I	経口	ddY マウス 雄 10 匹	>1,000	投与 30～60 分後から流涙、流涎、振戦、不規則性呼吸等 死亡例なし
D-II	経口	ddY マウス 雄 10 匹	>1,000	投与 60 分後から流涙、流涎、振戦、不規則性呼吸等 死亡例なし
D-III	経口	ddY マウス 雄 10 匹	30～100	投与 30～60 分後から流涙、流涎、振戦、不規則性呼吸等 10 mg/kg 体重以上で死亡例
D-IV	経口	ddY マウス 雄 10 匹	300～1,000	投与 10 分後から流涙、流涎、振戦、不規則性呼吸等 1,000 mg/kg 体重でのみ死亡例
D-V	経口	ddY マウス 雄 10 匹	100～300	投与 60 分後から流涙、流涎、振戦、不規則性呼吸等 100 mg/kg 体重以上で死亡例

*：溶媒にはオリーブ油が用いられた。

（２）急性神経毒性試験（ラット①）

SD ラット（一群雌雄各 10 匹）を用いた強制経口（原体：0、100、300 及び 500 mg/kg 体重）投与による急性神経毒性試験が実施された。本試験において、

赤血球及び脳 AChE 活性は測定されなかった。

各投与群で認められた毒性所見は表 41 に示されている。

神経病理組織学的検査において、検体投与の影響はみられなかった。

本試験において、100 mg/kg 体重以上投与群の雄及び 300 mg/kg 体重以上投与群の雌で体重増加抑制等が認められたことから、一般毒性に対する無毒性量は雄で 100 mg/kg 体重未満、雌で 100 mg/kg 体重であると考えられた。また、300 mg/kg 体重以上投与群の雌雄で自発運動量減少等が認められたことから、急性神経毒性に対する無毒性量は雌雄とも 100 mg/kg 体重であると考えられた。(参照 5、13、27)

表 41　急性神経毒性試験(ラット①)で認められた毒性所見

投与群	雄	雌
500 mg/kg 体重	・被毛の汚れ(眼周囲、投与 1 日後) ・よろめき歩行(投与 4～6 時間後)、腹臥位(投与 6 時間後)、呼吸緩徐(投与 6 時間後)及び頻呼吸(投与 1 日後) ・体温低下(投与 6 時間後) ・振戦(投与 6 時間後及び 1 日後) ・横臥位[§](投与 5 時間後) ・歩行失調(投与 5 時間後) ・空中正向反射不全(投与 5 時間後)、前肢及び後肢握力低下(投与 5 時間後) ・体重減少(投与 1 日後)	・被毛の汚れ(眼及び口周囲、投与 1 日後) ・よろめき歩行(投与 4 時間～1 日後) ・横臥位(投与 5 時間後)及び歩行失調[§](投与 5 時間後) ・前肢及び後肢握力低下(投与 5 時間後) ・体重減少(投与 1 日後)
300 mg/kg 体重以上	・粘液便(投与 4 時間及び 1 日後) ・被毛の汚れ(口、肛門及び外尿道口周囲)(300 mg/kg 体重で投与 4 時間～1 日後、500 mg/kg 体重で投与 4 時間～2 日後) ・自発運動量減少(投与 5 時間後以降)	・粘液便(投与 1 時間～1 日後) ・被毛の汚れ(肛門及び外尿道口周囲)(300 mg/kg 体重で投与 1 時間～1 日後、500 mg/kg 体重で投与 1 時間～2 日後) ・自発運動量減少(投与 5 時間後) ・体重増加抑制(300 mg/kg 体重で投与 1 日後、500 mg/kg 体重で投与 3 日後以降)
100 mg/kg 体重以上	・体重増加抑制(100 mg/kg 体重で投与 1 日後、300 mg/kg 体重で投与 1 日後以降、500 mg/kg 体重で投与 3 日後以降)	100 mg/kg 体重 毒性所見なし

§:統計学的有意差はないが、検体投与の影響と考えられた。

(3)急性神経毒性試験(ラット②)＜追加試験＞

SD ラット(一群雌雄各 20～25 匹)を用いた単回強制経口(原体:0、1、2.5、100 及び 500 mg/kg 体重)投与による急性神経毒性試験が追加実施された。本試

験においては、ラットの急性神経毒性試験①[8. (2)]で実施されなかった AChE 活性阻害に関する知見を得るために、投与 4、9、24 及び 48 時間後に全ての群、投与 96 時間後に対照群並びに 100 及び 500 mg/kg 体重投与群について赤血球及び脳 AChE 活性が測定された。

各投与群で認められた毒性所見は表 42 に示されている。

表 42　急性神経毒性試験（ラット②）で認められた毒性所見

投与群	雄	雌
500 mg/kg 体重	・よろめき歩行(投与 4～9 時間後) ・振戦（投与 4 時間後、9 時間後及び 1 日後） ・腹臥位（投与 9 時間後）、自発運動低下（投与 9 時間後及び 1 日後）及び呼吸緩徐（投与 9 時間後及び 1 日後） ・体温低下（投与 9 時間後） ・流涙（投与 9 時間後及び 1 日後） ・被毛の汚れ（口、眼、外尿道口又は肛門周囲）（投与 6～9 時間後及び 1 日後）及び赤色尿（投与 1 日後） ・体重減少（投与 1 日後）	・よろめき歩行（投与 4～9 時間後及び 1 日後） ・振戦（投与 9 時間後及び 1 日後） ・腹臥位（投与 6～9 時間後）、自発運動低下（投与 6～9 時間後及び 1 日後）及び呼吸緩徐（投与 6～9 時間後及び 1 日後） ・体温低下（投与 6～9 時間後及び 1 日後） ・流涙（投与 6～9 時間後及び 1 日後）及び流涎（投与 9 時間後） ・被毛の汚れ（口、眼、外尿道口又は肛門周囲）（投与 4～9 時間後及び 1 日後）及び赤色尿（投与 1 日後） ・体重減少（投与 1 日後）
100 mg/kg 体重以上	・体重増加抑制（100 mg/kg 体重で投与 1 日後、500 mg/kg 体重/日で投与 2 日後以降） ・赤血球 AChE 活性阻害（20%以上）（100 mg/kg 体重で投与 4～24 時間後、500 mg/kg 体重で投与 4～96 時間後）及び脳 AChE 活性阻害（20%以上）（投与 4～96 時間後）	・体重増加抑制（100 mg/kg 体重で投与 1 日後、500 mg/kg 体重で投与 2 日後以降） ・赤血球 AChE 活性阻害（20%以上）（100 mg/kg 体重で投与 4～48 時間後、500 mg/kg 体重で投与 4～96 時間後）及び脳 AChE 活性阻害（20%以上）（投与 4～96 時間後）
2.5 mg/kg 体重以下	毒性所見なし	毒性所見なし

本試験において、100 mg/kg 体重以上投与群の雌雄で赤血球及び脳 AChE 活性阻害（20%以上）等が認められたので、無毒性量は雌雄とも 2.5 mg/kg 体重であると考えられた。（参照 25）

（４）急性神経毒性試験（ラット③）

SD ラット（一群雌雄各 15 匹）を用いた強制経口（原体：0、2.5、150、300 及び 600 mg/kg 体重）投与による急性神経毒性試験が実施された。

150 mg/kg 体重以上投与群の雌雄で赤血球 AChE の活性阻害（20%以上）が認

められた。15 日目においても赤血球 AChE 活性は阻害されたままであった。投与 15 日において脳 AChE 活性は検体投与の影響を受けなかった。

600 mg/kg 体重投与群の雄 2 例及び雌 1 例が死亡した。

300 mg/kg 体重以上投与群の雌雄で振戦、雄で体重増加抑制、雌で脱水症状、150 mg/kg 体重以上投与群の雌雄で異常歩行及び自発運動量減少、雄で被毛の汚れ、雌で運動失調、体温低下及び常同行動が認められた。

検体投与に起因する病理組織学的所見は認められなかった。

本試験において、150 mg/kg 体重以上投与群の雌雄で赤血球 AChE 活性阻害（20%以上）、異常歩行等が認められたことから、急性神経毒性に対する無毒性量は雌雄とも 2.5 mg/kg 体重であると考えられた。（参照 6、27）

（５）急性神経毒性試験（ラット④）＜補足試験＞

先のラットにおける急性神経毒性試験③［8.(4)］の補足試験として、SD ラット（一群雌雄各 15 匹）にダイアジノンを強制経口（原体：0、2.5、150、300 及び 600 mg/kg 体重）投与し、投与 3、9 及び 24 時間後の臨床症状、赤血球及び脳 AChE 活性について検討された。

臨床症状に対する影響は、雌より雄の方がより高頻度に認められた。150 mg/kg 体重以上投与群の雌雄で赤血球及び脳 AChE の活性阻害（20%以上）がみられた。したがって、本試験における無毒性量は 2.5 mg/kg 体重であると考えられた。また、これらの ChE 活性と臨床症状の発現には限られた相関関係が認められたものの、臨床症状が消失した投与 24 時間後においても、AChE 活性は阻害されたままであった。（参照 6、27）

（６）急性神経毒性試験（ラット⑤）＜補足試験＞

先のラットにおける急性神経毒性試験③［8.(4)］の補足試験として、ダイアジノン投与による行動及び AChE 活性に対する影響についてさらに検討された。

① 行動に対する影響

SD ラット（一群雌雄各 5 匹）を用いた強制経口（原体：0、100、250 及び 500 mg/kg 体重、雌のみ 25 及び 50 mg/kg 体重投与群も設定）投与による試験が実施された。

500 mg/kg 体重投与群で 1 例が死亡し、250 mg/kg 体重以上投与群で縮瞳、自発運動低下、被毛の汚れ及び痛覚反射消失、100 mg/kg 体重投与群の雌 1 例で自発運動低下が認められた。

本試験において、250 mg/kg 体重以上投与群で縮瞳等が認められたことから、無毒性量は 100 mg/kg 体重と考えられた。（参照 6）

② AChE 活性に対する影響

SD ラット（雌雄、匹数不明）を用いた強制経口（原体、雄：0、0.05、0.5、1、

10、100 及び 500 mg/kg 体重、雌 : 0、0.05、0.12、0.25、2.5、25 及び 250 mg/kg 体重）投与による試験が実施された。

雄では、500 mg/kg 体重投与群で脳 AChE の活性阻害（20%以上）、100 mg/kg 体重以上投与群で赤血球 AChE の活性阻害（20%以上）、雌では、25 mg/kg 体重以上投与群で赤血球及び脳 AChE の活性阻害（20%以上）が認められた。

本試験において、100 mg/kg 体重以上投与群の雄で赤血球 AChE 活性阻害（20%以上）、25 mg/kg 体重以上投与群の雌で赤血球及び脳 AChE 活性阻害（20%以上）が認められたので、無毒性量は雄で 10 mg/kg 体重、雌で 2.5 mg/kg 体重であると考えられた。（参照 6）

（7）急性遅発性神経毒性試験①

Sterling Ranger 系ニワトリ（一群雌 12 羽、溶媒及び陽性対照群は各 6 羽）を用いた 2 回強制経口（原体：0 及び 20 mg/kg 体重、初回投与の 21 日後に 2 回目投与）投与による急性遅発性神経毒性試験が実施された。なお、急性毒性症状の保護剤には、ピリミジン-2-アルドキシムメチルメタンスルホネート（PAM-2）50 mg/kg 体重及び硫酸アトロピン 10 mg/kg 体重（いずれも筋肉内投与）が用いられた。本試験において、赤血球及び脳 AChE 活性は測定されなかった。

検体投与群では、投与日（1 及び 22 日目）以降にコリン作動性反応及びそれに関連した運動障害（活動性低下、末梢血管拡張、ふらつき、翼の下垂、踝関節をついた休息姿勢、不注意及び流涎）が認められたが、2～3 日以内に完全に回復した。コリン作動性反応による死亡は認められなかった。

神経病理組織学的検査において、検体投与群の 12 羽中 5 羽で上頚部又は中位～胸部脊髄に軽度の軸索膨化と好酸性物質の蓄積が観察された。これは、陽性対照（リン酸トリオルソクレジル：TOCP）投与によって上部脊髄に観察された変化と類似していたが、軽微であり、運動機能障害等も認められないことから、急性遅発性神経毒性に関連したと判断するには疑わしいものであった。

本試験において、明らかな急性遅発性神経毒性は認められなかった。（参照 5、13、27）

（8）急性遅発性神経毒性試験②

白色レグホン種ニワトリ（一群雌 6 羽）を用いた強制経口（原体：0、12 及び 20 mg/kg 体重）投与による急性遅発性神経毒性試験が実施された。なお、20 mg/kg 体重投与群には、急性毒性症状の保護剤として硫酸アトロピン 5 mg/kg 体重（筋肉内投与）が用いられた。本試験において、赤血球及び脳 AChE 活性は測定されなかった。

検体投与群では、投与 1～2 時間後から自発運動低下、流涎及び起立不能が認められたが、2～3 時間後から回復に向かい、1 日後には異常が認められなかった。

また、投与1週間後では血漿 ChE 活性の著しい低下がみられたが、その後回復し、投与21日後には対照群の80%以内まで回復した。

遅発性神経毒性を示唆する症状は認められず、検体投与に関連した神経病理組織学的変化も認められなかった。

本試験において、急性遅発性神経毒性は認められなかった。（参照5、13）

（９）急性遅発性神経毒性試験③

LSL 系ニワトリ（一群雌12～20羽）を用いた強制経口（原体：0、10、30及び100 mg/kg 体重）投与による急性遅発性神経毒性試験が実施された。なお、急性毒性症状の保護剤として、アトロピン 20 mg/kg 体重及びフィゾスチグミン 0.15 mg/kg 体重を併用投与又はアトロピン単独投与（いずれも筋肉内投与）された。

100 mg/kg 体重投与群の3羽及び30 mg/kg 体重投与群の1羽が死亡した。30 mg/kg 体重以上投与群では、下痢、流涎及び横臥がみられた。10 mg/kg 体重以上投与群では、活動性低下及び歩行障害が一過性にみられた。遅発性神経毒性を示唆する神経病理組織学的変化は認められなかった。

30 mg/kg 体重投与群で29%～64%、100 mg/kg 体重投与群で66%～83%の脳 AChE 活性阻害が認められた。赤血球 AChE 活性については、20%以上の阻害は認められなかった。

本試験において、急性遅発性神経毒性は認められなかった。（参照6、27）

９．眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験

ウサギ（系統不明）を用いた眼刺激性試験及び皮膚刺激性試験が実施された。眼に対する刺激性は認められなかったが、皮膚に対して非常に弱い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）が実施された。皮膚感作性は陽性であった。（参照5、13）

１０．亜急性毒性試験

（１）90日間亜急性毒性試験（ラット①）

SD ラット（主試験群：一群雌雄各10匹、衛星群：一群雌雄各18匹）を用いた混餌（原体：0、5、125及び3,000 ppm：平均検体摂取量は表43参照）投与による亜急性毒性試験が実施された。

表 43　90 日間亜急性毒性試験（ラット①）における平均検体摂取量

投与群		5 ppm	125 ppm	3,000 ppm
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	0.3	7.8	199
	雌	0.3	8.9	247

各投与群で認められた毒性所見は表 44 に示されている。

本試験において、125 ppm 以上投与群の雄で赤血球 AChE 活性阻害が、雌で赤血球及び脳 AChE 活性阻害が認められたので、無毒性量は雌雄とも 5 ppm（0.3 mg/kg 体重/日）であると考えられた。（参照 13、27）

表 44　90 日間亜急性毒性試験（ラット①）で認められた毒性所見

投与群	雄	雌
3,000 ppm	・体重増加抑制（投与 8～29 日）及び摂餌量減少（投与 8 及び 15 日） ・尿 pH 低下、尿比重増加及び尿量減少 ・Alb 及び A/G 比増加 ・タンパク分画（アルブミン比増加及びα_1減少） ・AST、ALP 及び GGT 増加 ・Glu 及び TG 増加 ・脳 AChE 活性阻害（20%以上）（投与 13 週） ・肝小葉周辺性脂肪化§ ・腎近位尿細管上皮硝子滴及び好酸性小体沈着	・前肢握力低下（投与 13 週）及び自発運動量減少（投与 13 週） ・体重増加抑制（投与 8～50 日）及び摂餌量減少（投与 8 日） ・尿 pH 低下及び尿比重増加 ・RBC、Ht 及び Hb 減少 ・タンパク分画（α_2増加） ・AST、ALP 及び GGT 増加§ ・BUN 増加 ・肝絶対§及び比重量[5]増加 ・肺胞内マクロファージ集簇§ ・肝小葉中心性肝細胞肥大
125 ppm 以上	・赤血球 AChE 活性阻害（20%以上）（投与 2 週以降）	・赤血球 AChE 活性阻害（20%以上）（投与 2 週以降）及び脳 AChE 活性阻害（20%以上）（投与 13 週）
5 ppm	毒性所見なし	毒性所見なし

§：統計学的有意差はないが検体投与の影響と考えられた。

（２）90 日間亜急性毒性試験（ラット②）

SD ラット（一群雌雄各 15 匹）を用いた混餌（原体：0、0.5、5、250 及び 2,500 ppm：平均検体摂取量は表 45 参照）投与による 90 日間亜急性毒性試験が実施された。

[5] 体重比重量を比重量という（以下同じ。）。

表 45　90 日間亜急性毒性試験（ラット②）における平均検体摂取量

投与群		0.5 ppm	5 ppm	250 ppm	2,500 ppm
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	0.03	0.3	15	168
	雌	0.04	0.4	19	212

2,500 ppm 投与群で音及び触刺激に対する過敏反応、攻撃性、体重増加抑制、摂餌量減少、Hb 及び Ht 低下、肝絶対及び比重量増加並びに肝細胞肥大が認められた。2,500 ppm 投与群の雄で脳 AChE の活性阻害（20%以上）、250 ppm 以上投与群の雌雄で赤血球 AChE の活性阻害（20%以上）、雌で脳 AChE の活性阻害（20%以上）がみられた。

本試験において、250 ppm 以上投与群の雄で赤血球 AChE の活性阻害（20%以上）、雌で赤血球及び脳 AChE の活性阻害（20%以上）が認められたので、無毒性量は雌雄とも 5 ppm（雄：0.3 mg/kg 体重/日、雌：0.4 mg/kg 体重/日）であると考えられた。（参照 6、17、27）

（３）42 日間亜急性毒性試験（ラット①）＜参考資料[6]＞

SD ラット（一群雌雄各 10 匹）を用いた混餌（原体：0、0.5、2、100 及び 1,000/2,000/4,000 ppm：平均検体摂取量は表 46 参照）投与による 42 日間亜急性毒性試験が実施された。

表 46　42 日間亜急性毒性試験（ラット①）における平均検体摂取量

投与群		0.5 ppm	2.0 ppm	100 ppm	1,000/2,000/4,000 ppm
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	0.04	0.2	8.4	165
	雌	0.05	0.2	9.4	198

1,000/2,000/4,000 ppm 投与群の雌雄で軟便、体重増加抑制及び摂餌量減少が認められた。100 ppm 以上投与群の雌雄で赤血球 AChE の活性阻害(20%以上)、雌で脳 AChE の活性阻害（20%以上）が認められた。（参照 6）

（４）42 日間亜急性毒性試験（ラット②）＜参考資料[7]＞

SD ラット（一群雌雄各 10 匹）を用いた混餌（原体：0、0.2、0.5、2.0、20、100 及び 300 ppm：平均検体摂取量は表 47 参照）投与による 42 日間亜急性毒性試験が実施された。

[6] EPA で補足試験とされており、検査項目がガイドラインを充足しているか不明のため参考資料とした。
[7] EPA で補足試験とされており、検査項目がガイドラインを充足しているか不明のため参考資料とした。

表 47　42 日間亜急性毒性試験（ラット②）における平均検体摂取量

投与群		0.2 ppm	0.5 ppm	2.0 ppm	20 ppm	100 ppm	300 ppm
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	0.02	0.04	0.17	1.68	8.60	25.8
	雌	0.02	0.05	0.19	1.82	9.27	29

一般状態における毒性所見は報告されていない。300 ppm 投与群の雌雄で脳 AChE の活性阻害（20%以上）、20 ppm 以上投与群の雌雄で赤血球 AChE の活性阻害（20%以上）が認められた。（参照 6）

（５）42 日間亜急性毒性試験（ラット③）＜参考資料[8]＞

SD ラット（一群雌雄各 30 匹）を用いた混餌（原体：0、0.2、0.5、2.0、20、100 及び 300 ppm：平均検体摂取量は表 48 参照）投与による 42 日間亜急性毒性試験が実施された。

表 48　42 日間亜急性毒性試験（ラット③）における平均検体摂取量

投与群		0.2 ppm	0.5 ppm	2.0 ppm	20 ppm	100 ppm	300 ppm
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	0.02	0.05	0.20	1.8	9.1	27
	雌	0.02	0.05	0.20	2.0	9.8	30

注：0.2、0.5 及び 2.0 ppm 投与群の第 5 週目の飼料中に検体が混入されなかった。

100 ppm 以上投与群の雌で脳 AChE の活性阻害（20%以上）（投与 42 日）、20 ppm 以上投与群の雌雄で赤血球 AChE の活性阻害（20%以上）（投与 14 日以降）が認められた。（参照 5、6、13）

（６）90 日間亜急性毒性試験（イヌ①）

ビーグル犬（一群雌雄各 4 匹）を用いたカプセル（原体:0、0.3、3 及び 10 mg/kg 体重/日[9]）投与による 90 日間亜急性毒性試験が実施された。なお、10 mg/kg 体重/日投与群の雄 1 例及び雌 2 例については体重減少及び摂餌量減少が認められたので、雄では 15 日間、雌では 7～18 日間の休薬期間が設けられた。

各投与群に認められた毒性所見は表 49 に示されている。

本試験において、3 mg/kg 体重/日以上投与群において赤血球及び脳 AChE 活性阻害（20%以上）が認められたので、無毒性量は雌雄とも 0.3 mg/kg 体重/日と

[8] 病理組織学的検査が実施されていないため参考資料とした。

[9] 先行するイヌを用いた 8 か月間慢性毒性試験［11. (4)］において、20 mg/kg 体重/日投与群で投与 2 週以降に雌雄各 3 例中、雄の全例及び雌の 1 例が瀕死状態となりと殺されたと報告されていることから、本試験においては、投与 1 日から 7 日までは 15 mg/kg 体重/日投与され、8 日目から用量設定試験を勘案し、10 mg/kg 体重/日で投与された。

考えられた。（参照 13、27）

表 49　90 日間亜急性毒性試験（イヌ①）で認められた毒性所見

投与群	雄	雌
10 mg/kg 体重/日	・嘔吐（投与 3 日以降）§及び下痢（投与 9 日以降） ・体重減少§（投与 8 日）及び体重増加抑制§（投与 15 日以降） ・RBC、Hb 及び Ht 減少 ・TP 及びカルシウム減少 ・AST、ALT、ALP 及び GGT 増加 ・胸腺皮質萎縮 ・膵臓腺房細胞萎縮及び間質線維化 ・肝門脈周囲炎症細胞浸潤 ・腎近位尿細管脂肪化 ・前立腺上皮細胞萎縮 ・副腎束状帯皮質空胞化	・嘔吐（投与 2 日以降）及び下痢§（投与 7 日以降） ・体温低下§（投与 56 又は 63 日） ・体重減少§（投与 8 日）及び体重増加抑制§（投与 15 日以降） ・APTT 延長 ・RBC、Hb 及び Ht 減少 ・胸腺皮質萎縮 ・腎尿細管上皮再生 ・脾臓赤脾髄萎縮 ・骨格筋筋線維萎縮 ・肝胆管増生
3 mg/kg 体重/日以上	・赤血球 AChE 活性阻害（20%以上）（投与 2 週以降）及び脳 AChE 活性阻害（20%以上）§§（投与 13 週）	・赤血球 AChE 活性阻害（20%以上）（投与 4 週以降）及び脳 AChE 活性阻害（20%以上）§§（投与 13 週）
0.3 mg/kg 体重/日	毒性所見なし	毒性所見なし

§：統計学的な有意差はないが、検体投与の影響と考えられた。
§§：10 mg/kg 体重/日投与群では統計検定が実施されていないが、検体投与の影響と考えられた。

（７）90 日間亜急性毒性試験（イヌ②）

ビーグル犬（一群雌雄各 4 匹）を用いた混餌（原体：0、0.1、0.5、150 及び 300 ppm：平均検体摂取量は表 50 参照）投与による 90 日間亜急性毒性試験が実施された。

表 50　90 日間亜急性毒性試験（イヌ②）における平均検体摂取量

投与群		0.1 ppm	0.5 ppm	150 ppm	300 ppm
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	0.0034	0.020	5.9	10.9
	雌	0.0037	0.021	5.6	11.6

300 ppm 投与群の雄で体重増加抑制、摂餌量低下並びに TP 及びカルシウム低下、雌で摂餌量減少、150 ppm 以上投与群の雌で体重増加抑制並びに TP 及びカルシウム低下が認められた。150 ppm 以上投与群の雌雄で赤血球及び脳 AChE の活性阻害（20%以上）が認められた。

本試験において、150 ppm 以上投与群の雌雄で赤血球及び脳 AChE 活性阻害（20%以上）が認められたので、無毒性量は 0.5 ppm（雄：0.020 mg/kg 体重/

日、雌：0.021 mg/kg 体重/日）であると考えられた。（参照 6、15、17、27）

（８）28 日間亜急性毒性試験（イヌ）<参考資料[10]>

ビーグル犬（一群雌雄各 4 匹）を用いた混餌（原体：0、0.5、2、20 及び 500 ppm：平均検体摂取量は表 51 参照）投与による 28 日間亜急性毒性試験が実施された。

表 51　28 日間亜急性毒性試験（イヌ）における平均検体摂取量

投与群		0.5 ppm	2.0 ppm	20 ppm	500 ppm
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	0.02	0.073	0.80	14.7
	雌	0.023	0.082	0.75	16.0

本試験において、500 ppm 投与群で嘔吐、体重低下、摂餌量減少並びに赤血球及び脳 AChE 活性阻害（20%以上）が認められた。（参照 6）

（９）21 日間経皮毒性試験（ウサギ①）

NZW ウサギ（一群雌雄各 10 匹、うち非擦過群各 5 匹、擦過群各 5 匹）を用いた経皮（原体：0、1、10 及び 100 mg/kg 体重/日）投与による 21 日間亜急性経皮毒性試験が実施された。

1 mg/kg 体重/日投与群の雌雄各 1 例が死亡したが、剖検及び脳 ChE 活性の測定結果から、検体投与に起因した死亡ではないと考えられた。

100 mg/kg 体重/日投与群の雌雄の非擦過群及び擦過群で赤血球及び脳 ChE の活性阻害（20%以上）、10 mg/kg 体重/日投与群の雄の擦過群で赤血球 ChE の活性阻害（20%以上）が認められた。1 mg/kg 体重/日投与群の雄の擦過群において赤血球 ChE の有意な低下（20%以上）がみられたが、同群の雌及び非擦過群の雌雄で同様の変化がみられなかったことから、検体投与に関連した変化ではないと考えられた。

本試験において、10 mg/kg 体重/日以上投与群の雄及び 100 mg/kg 体重/日投与群の雌で赤血球 ChE 活性阻害（20%以上）等が認められたので、無毒性量は雄で 1 mg/kg 体重/日、雌で 10 mg/kg 体重/日であると考えられた。（参照 5、13）

（１０）21 日間経皮毒性試験（ウサギ②）

NZW ウサギ（一群雌雄各 5 匹）を用いた経皮（原体：0、1、5 及び 100/50 mg/kg 体重/日）投与による 21 日間亜急性経皮毒性試験が実施された。なお、100 mg/kg

[10] EPA で補足試験とされており、検査項目がガイドラインを充足しているか不明のため参考資料とした。

体重/日では投与 1 週に雄 4 例が死亡したため、2 週以降は雌雄とも 50 mg/kg 体重/日に減じて投与された。

100/50 mg/kg 体重/日投与群の雌雄（雄は 1 例）で赤血球及び脳 AChE の活性阻害（20%以上）が認められた。

本試験において、100/50 mg/kg 体重/日投与群の雌雄で赤血球及び脳 AChE 活性阻害（20%以上）が認められたので、無毒性量は雌雄とも 5 mg/kg 体重/日であると考えられた。（参照 6、27）

（１１）21 日間亜急性吸入毒性試験（ラット）

SD ラット（一群雌雄各 15 匹）を用いた吸入（原体：0、0.1、1、10 及び 100 μg/L）暴露による 21 日間亜急性吸入毒性試験が実施された。1 μg/L 以上暴露群の雌雄で脳 AChE の活性阻害（雄：13%、雌：15%）、雌で赤血球 AChE の活性阻害（20%以上）、0.1 μg/L 以上暴露群の雄で赤血球 AChE の活性阻害（18%）が認められ、阻害の程度は用量相関性に増加した。

本試験において、0.1 μg/L 以上暴露群の雄及び 1 μg/L 以上暴露群の雌で赤血球 AChE 活性阻害等が認められたので、無毒性量は雄で 0.1 μg/L 未満、雌で 0.1 μg/L と考えられた。（参照 6）

（１２）90 日間亜急性神経毒性試験（ラット①）

SD ラット（一群雌雄各 10 匹）を用いた混餌（原体:0、25、125 及び 1,000 ppm：平均検体摂取量は表 52 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 52　90 日間亜急性神経毒性試験（ラット①）における平均検体摂取量

投与群		25 ppm	125 ppm	1,000 ppm
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	1.7	8.4	69.1
	雌	1.8	9.3	82.4

1,000 ppm 投与群の雄及び 125 ppm 以上投与群の雌で脳 AChE 活性阻害（20%以上：投与 91 日）、25 ppm 以上投与群の雌雄で赤血球 AChE の活性阻害（20%以上：投与 91 日）が認められた。神経毒性を示唆する症状及び検体投与に関連した神経病理組織学的変化は認められなかった。

本試験において、25 ppm 以上投与群の雌雄で赤血球 AChE 活性阻害（20%以上）が認められたので、亜急性神経毒性に対する無毒性量は雌雄とも 25 ppm 未満（雄：1.7 mg/kg 体重/日未満、雌：1.8 mg/kg 体重/日未満）であると考えられた。（参照 5、13、27）

（１３）90 日間亜急性神経毒性試験（ラット②）

SD ラット（一群雌雄各 15 匹）を用いた混餌（原体：0、0.3、30、300 及び 3,000 ppm：平均検体摂取量は表 53 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 53　90 日間亜急性神経毒性試験（ラット②）における平均検体摂取量

投与群	0.3 ppm	30 ppm	300 ppm	3,000 ppm
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	0.018	1.8	18	180

3,000 ppm 投与群の雌雄で体重低下、体重増加抑制、摂餌量減少、過敏反応、振戦及び握力低下、雄で脳 AChE 活性阻害（20%以上）、雌で筋攣縮、30 ppm 以上投与群の雌雄で赤血球 AChE の活性阻害（20%以上）、雌で脳 AChE の活性阻害（20%以上）が認められた。

本試験において、3,000 ppm 投与群の雌雄で振戦等、30 ppm 以上投与群の雌雄で赤血球 AChE 活性阻害（20%以上）等が認められたので、亜急性神経毒性に対する無毒性量は 0.3 ppm（0.018 mg/kg 体重/日）であると考えられた。（参照 6、27）

（１４）28 日間亜急性神経毒性試験（ラット）＜補足試験＞

先のラットにおける 90 日間亜急性神経毒性試験（ラット②）［10. (13)］の補足試験として、SD ラット（一群雌雄各 15 匹）にダイアジノンを 28 日間混餌（原体：0、0.3、30、300 及び 3,000 ppm：平均検体摂取量は表 54 参照）投与し、ChE 及び AChE 活性の経時的変化について検討された。中枢神経系については、部位における感受性の差を評価するため、各領域（小脳、海馬、大脳、線条体及び胸髄）に分けて測定された。

表 54　28 日間亜急性神経毒性試験（ラット）における平均検体摂取量

投与群	0.3 ppm	30 ppm	300 ppm	3,000 ppm
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	0.02	2.4	23	213

3,000 ppm 投与群の雌雄で体重増加抑制、摂餌量減少及び筋攣縮が認められた。300 ppm 以上投与群で脳 AChE 活性阻害（20%以上：4 週目に雌で全領域、雄では小脳のみ）、30 ppm 以上投与群の雌雄で赤血球 AChE 活性阻害（20%以上）がみられた。赤血球及び脳 AChE 活性阻害の程度は投与 2 週目に最大に達し、実質的に同じレベルで投与 4 週目まで維持された。AChE 活性阻害の感受性について、脳の領域による顕著な又は一貫した差異は認められなかった。

本試験において、300 ppm 以上投与群の雌雄で脳 AChE 活性阻害（20%以上）、30 ppm 以上投与群の雌雄で赤血球 AChE 活性阻害（20%以上）が認められたので、亜急性神経毒性に対する無毒性量は 0.3 ppm（0.02 mg/kg 体重/日）であると考えられた。（参照 6、27）

１１．慢性毒性試験及び発がん性試験

（１）98 週間慢性毒性試験（ラット）

SD ラット（一群雌雄各 30 匹）を用いた混餌（原体：0、0.1、1.5、125 及び 250 ppm：平均検体摂取量は表 55 参照）投与による 98 週間慢性毒性試験が実施された。

表 55　98 週間慢性毒性試験（ラット）における平均検体摂取量

投与群		0.1 ppm	1.5 ppm	125 ppm	250 ppm
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	0.004	0.06	5.0	10.0
	雌	0.005	0.07	6.0	12.0

本試験において、125 ppm 以上投与群の雌雄で赤血球及び脳 AChE 活性阻害（20%以上）が認められたので、無毒性量は雌雄とも 1.5 ppm（雄：0.06 mg/kg 体重/日、雌：0.07 mg/kg 体重/日）であると考えられた。（参照 6、15、17、27）

（２）6 か月間慢性毒性試験（ラット）＜参考資料[11]＞

Wistar ラット（一群雌雄各 30 匹）を用いた混餌（原体：0、5、25、125 及び 500 ppm：平均検体摂取量（計算値）[12]：0、0.25、1.25、6.25 及び 25 mg/kg 体重/日）投与による 6 か月間慢性毒性試験が実施された。500 ppm 投与群の雄でごく軽度な腎臓の細胞浸潤、25 ppm 以上投与群の雌雄で赤血球 AChE 活性阻害（20%以上）が認められた。各検査時期（4、12 及び 24 週時）で比較すると、長期間になるほど、活性阻害の程度が軽度であった。（参照 5、13）

（３）1 年間慢性毒性試験（イヌ）

ビーグル犬（一群雌雄各 4 匹）を用いた混餌（原体：0、0.1、0.5、150 及び 300/225 ppm：平均検体摂取量は表 56 参照）投与による 1 年間慢性毒性試験が実施された。なお、300 ppm 投与群では、投与開始 14 週間後に 225 ppm に減量された。

---

11 検査動物数がガイドラインを充足していないため参考資料とした。
12 文献に基づく平均値から求めた検体摂取量（以下同じ。）。（参照 18）

表 56　1 年間慢性毒性試験（イヌ）における平均検体摂取量

投与群		0.1 ppm	0.5 ppm	150 ppm	300/225 ppm
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	0.0032	0.015	4.7	7.7
	雌	0.0037	0.020	4.5	9.1

150 ppm 以上投与群の雌雄で体重増加抑制及び摂餌量減少（雄で顕著）並びに血清中のアミラーゼ増加が認められた。300/225 ppm 投与群の雄で脳 AChE 活性阻害（20%以上）、150 ppm 以上投与群の雌雄で赤血球 AChE 活性阻害（20%以上）、同投与群の雌で脳 AChE 活性阻害（20%以上）がみられた。

本試験において、150 ppm 以上投与群の雌雄で赤血球 AChE 活性阻害等が認められたので、無毒性量は雌雄とも 0.5 ppm（雄：0.015 mg/kg 体重/日、雌：0.020 mg/kg 体重/日）であると考えられた。（参照 6、15、17、27）

（４）8 か月間慢性毒性試験（イヌ）＜参考資料[13]＞

ビーグル犬（一群雌雄各 3 匹）を用いたカプセル経口（原体：0、2.5、5.0、10 及び 20 mg/kg 体重/日）投与による 8 か月間慢性毒性試験が実施された。本試験において、赤血球及び脳 AChE 活性は測定されなかった。

20 mg/kg 体重/日投与群の雌雄各 1 例が切迫と殺され、さらに残りの雄 2 例及び 10 mg/kg 体重/日投与群の雄 1 例が死亡した。これらの動物では、摂餌量低下のほか、嘔吐、下痢、筋攣縮等のコリン作動性所見及び骨髄球増加（赤血球 1 に対し 114～183）が認められた。死亡動物を含め、20 mg/kg 体重/日投与群の雌雄で肝硬変、肝臓の巣状壊死等、雄で精巣萎縮及び精子形成阻害、10 mg/kg 体重/日以上投与群で腎臓の萎縮、尿細管及び糸球体の変性を伴う腎炎が認められた。（参照 5、13）

（５）2 年間慢性毒性/発がん性併合試験（ラット）

Fischer ラット（一群雌雄各 75 匹）を用いた混餌（原体：0、0.1、1.5 及び 22.5 mg/kg 体重/日：平均検体摂取量は表 57 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 57　2 年間慢性毒性/発がん性併合試験（ラット）における平均検体摂取量

投与群		0.1 mg/kg 体重/日	1.5 mg/kg 体重/日	22.5 mg/kg 体重/日
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	0.10	1.5	22.6
	雌	0.10	1.5	22.6

[13] 動物数がガイドラインを充足していないため参考資料とした。

各投与群で認められた毒性所見は表 58 に示されている。
腫瘍性病変については、検体投与による発生頻度の増加及び早期化は認められなかった。
本試験において、1.5 mg/kg 体重/日以上投与群の雌雄で赤血球 AChE 活性阻害（20%以上）が認められたので、無毒性量は雌雄とも 0.10 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 5、13、17、27）

表 58　2 年間慢性毒性/発がん性併合試験（ラット）で認められた毒性所見

投与群	雄	雌
22.5 mg/kg 体重/日	・甲状腺絶対及び比重量増加[§] ・脳 AChE 活性阻害（20%以上）（投与 27 週以降）	・会陰部周辺湿潤/着色汚染（投与 16 週以降） ・眼窩周囲汚染/眼脂（投与 17 週以降）、軟便及び肛門周囲着色汚染（投与 43 週以降） ・脳 AChE 活性阻害（20%以上）（投与 18 週以降）
1.5 mg/kg 体重/日以上	・赤血球 AChE 活性阻害（20%以上）（投与 12 週以降）	・赤血球 AChE 活性阻害（20%以上）（投与 12 週以降）
0.1 mg/kg 体重/日	毒性所見なし	毒性所見なし

§：試験期間後半に有意差が認められた。

（６）2 年間発がん性試験（ラット）＜参考資料[14]＞

Fischer ラット（一群雌雄各 25～50 匹）を用いた混餌（原体：0、400 及び 800 ppm：平均検体摂取量（計算値）：0、20 及び 40 mg/kg 体重/日）投与による 2 年間発がん性試験が実施された。赤血球及び脳 AChE 活性は測定されなかった。
本試験において、800 ppm 投与群の雌で活動性亢進及び退色尿、400 ppm 以上投与群の雄で頻呼吸及び活動性亢進、雌で頻呼吸、腹部膨満、膣出血及び膣排泄物が認められた。発がん性は認められなかった。（参照 5、13）

（７）2 年間発がん性試験（マウス①）

$B6C3F_1$ マウス（一群雌雄各 59～61 匹）を用いた混餌（原体、雄：0、100、200 及び 300 ppm、雌：0、100、200 及び 400 ppm：平均検体摂取量は表 59 参照）投与による 2 年間発がん性試験が実施された。

[14] 用量設定がガイドラインに則していないため参考資料とした。

表 59　2 年間発がん性試験（マウス①）における平均検体摂取量

投与群		100 ppm	200 ppm	300 ppm	400 ppm
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	16	31	46	／
	雌	22	43	／	86

／：該当なし

本試験において、300 ppm 投与群の雄及び 400 ppm 投与群の雌で体重増加抑制（雌雄：投与 1 週以降）が認められた。

検体投与により発生頻度の増加した腫瘍性病変は認められなかった。

なお、本試験では AChE 活性が測定されていないため、食品安全委員会は無毒性量を設定することは適切でないと判断した。発がん性は認められなかった。（参照 5、13、17、27）

（８）2 年間発がん性試験（マウス②）<参考資料[15]>

B6C3F$_1$ マウス（一群雌雄各 25～50 匹）を用いた混餌（原体：0、100 及び 200 ppm：平均検体摂取量（計算値）：0、15 及び 30 mg/kg 体重/日）投与による 2 年間発がん性試験が実施された。赤血球及び脳 AChE 活性は測定されなかった。

本試験において、100 ppm 以上投与群の雌雄で活動性亢進、雌で体重増加抑制（投与 80 週以降）が認められた。発がん性は認められなかった。（参照 5、13）

１２．生殖発生毒性試験

（１）2 世代繁殖試験（ラット①）

SD ラット（一群雌雄各 30 匹）を用いた混餌（原体：0、10、100 及び 500 ppm：平均検体摂取量は表 60 参照）投与による 2 世代繁殖試験が実施された。

表 60　2 世代繁殖試験（ラット①）における平均検体摂取量

投与群		10 ppm	100 ppm	500 ppm
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	0.67	6.69	35.2
	雌	0.77	7.63	41.4

親動物では、500 ppm 投与群の雌雄で交尾率及び妊娠率の低下、雌で振戦及び妊娠期間延長、100 ppm 以上投与群の雌雄で体重増加抑制（雌では一過性）が認められた。500 ppm 投与群では異常分娩及び死亡率が僅かに増加したが、検体投与によるものではなかった。

児動物では、500 ppm 投与群で同腹児数及び生存児数減少、100 ppm 以上投与群で死亡及び体重増加抑制が認められた。

15 用量設定がガイドラインに則していないため参考資料とした。

本試験において、100 ppm 以上投与群の親動物で体重増加抑制、児動物で死亡等が認められたので、無毒性量は親動物及び児動物とも 10 ppm（雄 : 0.67 mg/kg 体重/日、雌：0.77 mg/kg 体重/日）であると考えられた。また、500 ppm 投与群で交尾率及び妊娠率の低下が認められたので、繁殖能に対する無毒性量は 100 ppm（雄：6.69 mg/kg 体重/日、雌：7.63 mg/kg 体重/日）と考えられた。（参照 6、15、27）

（２）2 世代繁殖試験（ラット②）＜参考資料[16]＞

Fischer ラット（一群雄 13 匹、雌 26 匹）を用いた混餌（原体：0、0.1、1 及び 10 mg/kg 体重/日）投与による 2 世代繁殖試験が実施された。本試験において、赤血球及び脳 AChE 活性は測定されなかった。

親動物及び児動物ともに、検体投与による影響は認められなかった。（参照 5、13、27）

（３）発生毒性試験（ラット①）

Wistar ラット（帝王切開群：一群雌 20 匹、自然分娩群：一群雌 10 匹）の妊娠 7～17 日に強制経口（原体：0、0.53、1.45 及び 4 mg/kg 体重/日、溶媒：0.2%Tween80 水溶液）投与して、発生毒性試験が実施された。自然分娩群においては、出生児の生殖機能検査が行われた。本試験において、赤血球及び脳 AChE 活性は測定されなかった。

本試験において、母動物ではいずれの投与群においても毒性所見は認められず、児動物では 4 mg/kg 体重/日投与群で骨化遅延（胸骨分節）が認められたので、無毒性量は母動物で 4 mg/kg 体重/日、胎児で 1.45 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 5、13）

（４）発生毒性試験（ラット②）

SD ラット（一群雌 27 匹）の妊娠 6～15 日に強制経口（原体：0、10、20 及び 100 mg/kg 体重/日、溶媒：0.2%CMC）投与して、発生毒性試験が実施された。

本試験において、母動物では 100 mg/kg 体重/日投与群で体重増加抑制（妊娠 6～10 日）が認められ、胎児では 100 mg/kg 体重/日投与群で骨格変異（痕跡状 14 肋骨）の増加が認められたので、無毒性量は母動物及び胎児ともに 20 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 6、15、17、27）

---

[16] P 世代親動物では、対照群を含めた全群において唾液腺涙腺炎（SDA）ウイルス感染症が高頻度で認められ、感染による試験成績への影響が不明であったため、参考資料とした。

（５）発生毒性試験（ウサギ①）

NZW ウサギ（一群雌 16～17 匹）の妊娠 6～18 日に強制経口（原体：0、2.5、10 及び 40 mg/kg 体重/日、溶媒：アラビアゴム水溶液）投与して、発生毒性試験が実施された。本試験において、赤血球及び脳 AChE 活性は測定されなかった。

母動物では、40 mg/kg 体重/日投与群でふらつき（妊娠 7～14 日）、振戦（妊娠 7～9 日）、異常行動（妊娠 7～9 日）、異常姿勢（妊娠 7～9 日）、体重減少/増加抑制（妊娠 6～8 日以降）及び摂餌量減少（妊娠 6～7 日以降）が認められた。胎児では、10 mg/kg 体重/日以上投与群で低体重が認められた。

本試験において、40 mg/kg 体重/日投与群の母動物で振戦等、10 mg/kg 体重/日以上投与群の胎児で低体重が認められたので、無毒性量は母動物で 10 mg/kg 体重/日、胎児で 2.5 mg/kg 体重/日であると考えられた。催奇形性は認められなかった。（参照 5、13、17、27）

（６）発生毒性試験（ウサギ②）

NZW ウサギ（一群雌 22 匹）の妊娠 6～18 日に強制経口（原体：0、7、25 及び 100 mg/kg 体重/日、溶媒：0.2%CMC）投与して、発生毒性試験が実施された。

本試験において、母動物では、100 mg/kg 体重/日投与群で死亡（9 例）、振戦、痙攣、体重増加抑制、消化管内出血及びびらんが認められ、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ので、無毒性量は母動物で 25 mg/kg 体重/日、胎児で本試験の最高用量 100 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 6、17、27）

１３．遺伝毒性試験

ダイアジノンの細菌を用いた DNA 修復試験及び復帰突然変異試験、マウスリンパ腫由来細胞（L5178Y *Tk*$^{+/-}$）を用いた遺伝子突然変異試験、ヒトリンパ球を用いた *in vitro* 染色体異常試験及び姉妹染色分体交換（SCE）試験、ラット肝細胞を用いた UDS 試験、マウス及び細菌を用いた宿主経由試験並びにマウスを用いた *in vivo* 小核試験及び SCE 試験が実施された。

結果は表 61 に示されている。細菌を用いた DNA 修復試験の一部で弱い陽性の結果が得られたが、別の DNA 損傷性をエンドポイントとするラット初代培養肝細胞を用いた UDS 試験では陰性であった。また、*in vitro* で実施された染色体異常試験及び *in vivo* の小核試験の結果は陰性であったことから、ダイアジノンに生体において問題となる遺伝毒性はないものと考えられた。（参照 5、6、13、27）

表 61　遺伝毒性試験概要（原体）

試験		対象	処理濃度・投与量	結果
in vitro	DNA 修復試験	*Bacillus subtilis* （H17、M45 株）	223～22,306 μg/ディスク	陰性
	DNA 修復試験	*Escherichia coli* （WP2、WP67、CM871 株）	100～10,000 μg/mL (+/-S9)	弱陽性[1)]
	復帰突然 変異試験	*Salmonella typhimurium* （TA98、TA100、TA1535、TA1537、TA1538 株） *E. coli*(WP2 *uvrA*株)	①200～5,000 μg/プレート（-S9） ②10～1,000 μg/プレート（+/-S9）	陰性
	復帰突然 変異試験	*S. typhimurium* （TA98、TA100、TA1535、TA1537 株） *E. coli*(WP2 *uvrA*株)	313～5,000 μg/プレート（+/-S9）	陰性
	UDS 試験	ラット初代培養肝細胞	1.1～120 μg/mL	陰性
	遺伝子突然 変異試験	マウスリンパ腫由来細胞 （L5178Y *Tk*$^{+/-}$）	12～120 μg/mL（-S9） 6～60 μg/mL（+S9）	陰性
	染色体異常 試験	ヒトリンパ球	5～20 μg/mL（+/-S9） （+/-S9 で 2 時間振盪処理後、-S9 で 22 時間静置処理）	陰性
	染色体異常 試験	ヒトリンパ球	100～200 μg/mL（-S9） 175～250 μg/mL（+S9）	陰性
	SCE 試験	ヒトリンパ球	0.668～20 μg/mL（-S9） 0.668～66.8 μg/mL（+S9）	陰性
宿主経由試験	復帰突然変異試験	ICR マウス （一群雄 5～6 匹） *S. typhimurium* （G46 株）	30 及び 70 mg/kg 体重 （24 時間間隔で 2 回経口投与、*S. typhimurium* 処置 3 時間後に回収）	陰性
in vivo	小核試験	ICR マウス （一群雄 6 匹） （骨髄細胞）	31.3、62.5、125 mg/kg 体重 （24 時間間隔で 2 回経口投与、最終投与 18～24 時間後に採取）	陰性
	小核試験	ICR マウス （一群雌雄 8 匹） （骨髄細胞）	30、60、120 mg/kg 体重 （単回経口投与、24 時間後に採取）	陰性
	SCE 試験	ICR マウス （一群雌雄 5 匹） （骨髄細胞）	10、50、100 mg/kg 体重 （単回経口投与、24 時間後に採取）	陰性
	SCE 試験	ICR マウス （一群雌 5 匹） （骨髄細胞）	150、160、175 mg/kg 体重 （単回経口投与、30 時間後に採取）	陰性

注）+/-S9：代謝活性化系存在下及び非存在下
[1)] CM871 株、代謝活性化系非存在下の 10,000 μg/mL 処理（18 時間処理）でのみ弱い陽性

ダイアジノンの原体混在物D-I、D-II、D-III、D-IV及びD-Vの細菌を用いた復帰突然変異試験が実施された。

結果は表62に示すとおり、全て陰性であった。（参照5、13）

表62　遺伝毒性試験概要（原体混在物）

被験物質	試験	対象	処理濃度・投与量	結果
D-I	復帰突然変異試験	*S. typhimurium*（TA98、TA100株）	10～5,000 μg/プレート（+/-S9）	陰性
D-II	復帰突然変異試験	*S. typhimurium*（TA98、TA100株）	10～5,000 μg/プレート（+/-S9）	陰性
D-III	復帰突然変異試験	*S. typhimurium*（TA98、TA100株）	10～5,000 μg/プレート（+/-S9）	陰性
D-IV	復帰突然変異試験	*S. typhimurium*（TA98、TA100株）	10～5,000 μg/プレート（+/-S9）	陰性
D-V	復帰突然変異試験	*S. typhimurium*（TA98、TA100株）	10～5,000 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

１４．その他の試験

（１）単回投与試験（ヒト）

成人男性ボランティア（一群7例、最高用量のみ1例、対照群11例）を対象としたカプセル経口（原体：0、0.03、0.12、0.20、0.21及び0.3 mg/kg体重）投与による単回投与試験が実施された。本試験では、0.03、0.12、0.21、0.3 mg/kg体重投与群で順次実施後、0.20 mg/kg体重投与群が追加で設定された。

赤血球ChE測定の採血は、投与前（0）、投与1、2、4、6、8、12、24及び48時間後並びに5、8及び15日後に実施された。

赤血球ChE活性に及ぼす影響は表63に示されている。

平均赤血球ChE活性は投与前値の13%以上の阻害は認められなかった。

0.21 mg/kg体重投与群においては投与前値の5%～11%の阻害であり、投与5及び15日後に対照群に対して統計学的に有意な阻害を示した。この群では20%以上の赤血球ChE阻害が2例に認められた。そのうちの1例は投与5日後に投与前値の20.5%阻害、ほかの1例は投与4時間、5日及び8日に投与前値の20%～21%の阻害であった。食品安全委員会は、本試験において、0.21 mg/kg体重投与群の2例に赤血球ChE阻害（投与前値の20%以上）が認められたが、いずれも一時的な変化であり、平均値としては20%を超えていないこと、さらに0.20 mg/kg体重投与群では阻害は認められないことから、毒性学的に意義のないものと判断した。0.3 mg/kg体重投与群までに、毒性影響と判断される赤血球ChE活性阻害は認められなかった。（参照19、27）

表 63　赤血球 ChE 活性に及ぼす影響（μmol/g）

試料	投与後時　間	投与量(mg/kg 体重)					
		対照群	0.03	0.12	0.21	0.3	0.20
赤血球ChE	0(hr)	8,430	8,440	9,700	8,780	9,150	8,710
	4(hr)	8,490	8,810	9,710	7,880(10)	8,800(4)	9,020
	6(hr)	8,530	8,450	9,760	8,980	8,690(5)	8,690
	8(hr)	8,440	8,690	9,490	8,170(7)	7,980(13)	8,680
	24(hr)	8,540	8,460	9,670	8,840	9,760	8,740
	48(hr)	8,240	8,570	10,200	8,280(5)	8,710(5)	8,040(8)
	5(day)	8,280	8,880	9,630	7,820(11)*	8,590(6)	8,410(3)
	15(day)	8,480	9,850	10,100	7,900(10)*	7,920(13)	8,610(1)

注：平均活性値
（　）：0 時間の活性値に対する個体別阻害率（%）の平均値
*：$p<0.05$

（２）亜急性投与試験（ヒト）

成人男性ボランティア（4 例）を対象としたカプセル経口（原体：0.03 mg/kg 体重/日）投与による 28～31 日間亜急性投与試験が実施された。

赤血球 ChE 活性は、変動も認められたが、正常な個人データの変動と同様であった。（参照 19、27）

（３）内分泌かく乱物質スクリーニング試験

ダイアジノン（原体）のラット前立腺抽出液を用いたアンドロゲン受容体結合アッセイ、ヒト CYP19 を用いたアロマターゼ阻害試験、ラットの子宮抽出液を用いたエストロゲン受容体結合アッセイ、ヒト子宮頚癌細胞（hERα-Hela-9903）を用いたエストロゲン受容体を介した転写活性化レポータージーンアッセイ、ヒト副腎皮質癌由来細胞（H295R）を用いたステロイドホルモン産生に及ぼす影響試験並びにラットを用いた Hershberger 試験、内分泌かく乱物質発達期影響スクリーニング試験及び子宮肥大試験が実施された。

結果は表 64 に示されている。（参照 27）

表 64　内分泌かく乱物質スクリーニング試験概要

試験		対象	処理濃度・投与量	最大無作用量	結果
in vitro	アンドロゲン受容体結合アッセイ	ラット(系統不明)前立腺抽出液	10^{-10}～10^{-3} M	<10^{-4} M	結合性あり
	アロマターゼ阻害試験	ヒト CYP19(アロマターゼ)スーパーソーム	10^{-10}～10^{-3} M	<10^{-4} M[a]	アロマターゼ阻害が疑われる
	エストロゲン受容体結合アッセイ	ラット(系統不明)子宮抽出液	10^{-11}～10^{-3} M	<10^{-4} M[b]	影響なし
	エストロゲン受容体を介した転写活性化レポータージーンアッセイ	ヒト子宮頚癌細胞(hERα-HeLa-9903)	10^{-11}～10^{-3} M	10^{-5} M[c]	影響なし
	ステロイドホルモン産生に及ぼす影響試験	ヒト副腎皮質癌由来細胞(H295R)	10^{-10}～10^{-4} M	10^{-6} M[d]	テストステロン産生阻害、エストラジオール産生増加
in vivo	Hershberger 試験 アンドロゲン作用	SD ラット (去勢：雄 7～8 匹) (経口投与、10 日間)	0、47、150 mg/kg 体重/日	150 mg/kg 体重/日	影響なし
	Hershberger 試験 抗アンドロゲン作用	SD ラット (去勢：雄 7～8 匹) (経口投与、10 日間)	0、15、47、150 mg/kg 体重/日	<15 mg/kg 体重/日	抗アンドロゲン作用あり
	発達期影響スクリーニング試験	ラット(系統不明) [離乳児：雌雄(匹数不明)] (経口投与、雄：生後 22 日から 31～32 日間、雌：生後 22 日から 21～22 日間)	0、50、100 mg/kg 体重/日	100 mg/kg 体重/日	影響なし
	子宮肥大試験	SD ラット (卵巣摘出：雌 4 匹) (経口投与、3 日間)	0、78、250 mg/kg 体重/日	250 mg/kg 体重/日	影響なし

in vivo 試験：溶媒はコーン油、子宮肥大試験については溶媒の記載なし。
a：10^{-3} M で検体不溶
b：10^{-3} M で沈殿物が認められた。
c：10^{-4} M 以上の濃度で細胞毒性が認められた。
d：10^{-4} M で沈殿及び細胞毒性が認められた。

Ⅲ．食品健康影響評価

参照に挙げた資料を用いて、農薬及び動物用医薬品「ダイアジノン」の食品健康影響評価を実施した。なお、今回、急性神経毒性試験（ラット）の成績等が新たに提出された。

^{14}C で標識されたダイアジノンのラットを用いた動物体内運命試験の結果、投与3時間後に T_{max} となり、血漿における $T_{1/2}$ は3.3～11.2時間であった。経口投与されたダイアジノンの吸収率は少なくとも90%と推定され、投与後48時間の尿及び糞中に93%TAR以上が排泄された。投与放射能は主に尿中に排泄された。組織残留性は低かった。尿及び糞中の主要代謝物はB、C及びDであり、未変化のダイアジノンは糞中に最大1.01%TAR認められた。

^{14}C 又は ^{32}P で標識されたダイアジノンの畜産動物を用いた動物体内運命試験（経口投与）の結果、泌乳牛では乳汁中の残留放射能濃度は最大で2.27 μg/gとなり、24時間後以降急速に減少した。尿中及び血液中の主要代謝物はM10及びM11であった。山羊では、残留放射能の最大値は腎臓で3.0 μg/g認められ、組織及び乳汁中の主要代謝物はB、D及びM2で、いずれも10%TRR以上認められた。鶏では代謝物B及びDの抱合体が認められた。また、標識又は非標識ダイアジノンの畜産動物を用いた動物体内運命試験（経皮投与）の結果、羊の肝臓及び腎臓中の主要代謝物はB及びDであり、それらの抱合体も認められた。泌乳牛の乳汁中では、未変化のダイアジノンのみが検出された。

^{14}C 若しくは ^{32}P で標識された又は非標識のダイアジノンを用いた植物体内運命試験の結果、水稲においては未変化のダイアジノンのほか、代謝物としてB、D、M1、M10及びM11が10%TRRを超えて認められ、りんご及びだいこんにおいては未変化のダイアジノンのほか、代謝物B及びBの抱合体が10%TRRを超えて認められた。また、ほうれんそう、トマト、いんげんまめ及びケールにおいては未変化のダイアジノンのほか、代謝物B、M1及びM2が検出された。

ダイアジノンを分析対象化合物とした作物残留試験の結果、可食部におけるダイアジノンの最大残留値は、畑わさび（根・根茎部）における0.04 mg/kgであった。

肉用鶏、採卵鶏及び豚を用いたダイアジノンを分析対象とした畜産物残留試験（経口投与）の結果、豚の脂肪に最大で0.17 μg/g、肉用鶏の脂肪に0.05 μg/g検出されたが、筋肉及び肝臓では検出限界以下であった。採卵鶏の全卵黄試料中においても検出限界以下であった。

泌乳牛においては、ダイアジノン並びに代謝物M1及びM2が分析対象とされ、ダイアジノンは大網脂肪に最大0.84 μg/g認められた。代謝物M2は脂肪に0.01～0.06 μg/g認められたが、他の組織及び乳汁には検出されなかった。代謝物M1はいずれの組織においても検出されなかった。

牛、羊及び山羊を用いたダイアジノンを分析対象とした畜産物残留試験（経皮投与）の結果、ダイアジノンの最大残留値は、組織中では羊（皮下脂肪）における4.3 μg/g、乳汁では泌乳牛における0.6 μg/gであった。

豚においては、ダイアジノン並びに代謝物B、M1及びM2が分析対象とされ、ダイアジノンは脂肪に最大0.22 μg/g認められた。代謝物M2は脂肪に0.02～0.03 μg/g認められたが、M1はいずれの組織においても検出されなかった。

魚介類におけるダイアジノンの最大推定残留値は、0.023 mg/kgであった。

各種毒性試験結果から、ダイアジノン投与による影響は主に赤血球及び脳AChEの活性阻害並びに神経症状であった。発がん性、催奇形性及び生体において問題となる遺伝毒性は認められなかった。

ラットを用いた2世代繁殖試験において、交尾率及び妊娠率の低下が認められた。

植物体内運命試験の結果、可食部又は飼料利用部位において代謝物B（抱合体含む）、D、M1、M10及びM11が、畜産動物を用いた経口投与による動物体内運命試験の結果、可食部において代謝物B、D及びM2がそれぞれ10%TRRを超えて認められた。代謝物B及びDはラットにおいても検出された。代謝物M1は水稲における植物体内運命試験において最大でダイアジノンと同程度検出されたが、ほうれんそう、トマト、いんげんまめ及びケールを用いた植物体内運命試験においてはダイアジノンと比較し残留量が少なく、作物残留試験における可食部及び飼料利用部位におけるダイアジノンの最大残留値から、代謝物M1の残留量は僅かであると考えられた。代謝物M2は畜産動物を用いた動物体内運命試験においてダイアジノンより残留濃度が低く、畜産物残留試験における予想飼料負荷量でのダイアジノンの残留量から代謝物M2の残留量は僅かであると考えられた。代謝物M10及びM11はダイアジノンより極性が高いと考えられた。

以上から、農産物、畜産物及び魚介類中の暴露評価対象物質をダイアジノン（親化合物のみ）と設定した。

各試験における無毒性量等は表65に、単回経口投与等により惹起されると考えられる毒性影響等は表66に示されている。

各試験で得られた無毒性量のうち最小値は、イヌを用いた1年間慢性毒性試験の0.015 mg/kg体重/日であり、最小毒性量は4.7 mg/kg体重/日であった。また、イヌを用いた90日間亜急性毒性試験②の無毒性量は0.020 mg/kg体重/日であり、最小毒性量は5.9 mg/kg体重/日であった。一方イヌを用いた90日間亜急性毒性試験①における無毒性量は0.3 mg/kg体重/日、最小毒性量は3 mg/kg体重/日であり、慢性毒性試験及び亜急性毒性試験②の設定用量の中間用量であった。有機リン剤の赤血球ChE活性に対する阻害作用は90日間及びそれ以上の投与において変化するとは考えにくいことから、食品安全委員会は、ダイアジノンのイヌにおける無毒性量は0.3 mg/kg体重/日であると判断した。

また、ラットにおいても同様に、28日間亜急性神経毒性試験における無毒性量は0.02 mg/kg体重/日、最小毒性量は2.4 mg/kg体重/日、90日間亜急性神経毒性試験の無毒性量は0.018 mg/kg体重/日、最小毒性量は1.8 mg/kg体重/日、98週間慢性毒性試験における無毒性量は0.06 mg/kg体重/日、最小毒性量は5.0 mg/kg体重/日であったが、2年間慢性毒性/発がん性併合試験における無毒性量は0.1 mg/kg

体重/日、最小毒性量が 1.5 mg/kg 体重/日であったことから、無毒性量と最小毒性量を比較検討した結果、ラットにおける無毒性量は 0.1 mg/kg 体重/日であると判断した。

したがって、食品安全委員会は、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/発がん性併合試験で得られた無毒性量 0.1 mg/kg 体重/日であったことから、これを根拠として、安全係数 100 で除した 0.001 mg/kg 体重/日を一日摂取許容量（ADI）と設定した。

また、ダイアジノンの単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響に対する無毒性量及び最小毒性量のうち最小値は、ラットを用いた急性神経毒性試験②～⑤の無毒性量 2.5 mg/kg 体重であったことから、これを根拠として、安全係数 100 で除した 0.025 mg/kg 体重を急性参照用量（ARfD）と設定した。

ADI	0.001 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）	0.1 mg/kg 体重/日
（安全係数）	100

ARfD	0.025 mg/kg 体重
（ARfD 設定根拠資料）	急性神経毒性試験②～⑤
（動物種）	ラット
（期間）	単回投与
（投与方法）	強制経口
（無毒性量）	2.5 mg/kg 体重
（安全係数）	100

参考

＜JMPR（2016 年）＞

ADI	0.003 mg/kg 体重/日
（ADI 設定根拠資料）	反復投与毒性試験（総合評価）
（動物種）	ラット及びイヌ
（期間）	28 日間、90 日間、1 年間及び 2 年間
（投与方法）	混餌
（無毒性量）	0.3 mg/kg 体重/日（総合評価）
（安全係数）	100

ARfD	0.03 mg/kg 体重
（ARfD 設定根拠資料）	急性神経毒性試験
（動物種）	ラット
（期間）	単回投与
（投与方法）	強制経口
（無毒性量）	2.5 mg/kg 体重
（安全係数）	100

＜EFSA（2006 年）＞

ADI	0.0002 mg/kg 体重/日
（ADI 設定根拠資料）	亜急性及び慢性毒性試験
（動物種）	イヌ
（期間）	90 日及び 1 年間
（投与方法）	混餌
（無毒性量）	0.02 mg/kg 体重/日（総合評価）
（安全係数）	100

ARfD	0.025 mg/kg 体重
（ARfD 設定根拠資料）	急性神経毒性試験
（動物種）	ラット
（期間）	単回投与
（投与方法）	強制経口
（無毒性量）	2.5 mg/kg 体重
（安全係数）	100

＜豪州（2006 年）＞

ADI	0.001 mg/kg 体重/日
（ADI 設定根拠資料）	反復投与試験（総合評価）
（動物種）	ヒト
（期間）	37～43 日
（投与方法）	経口
（無作用量）	0.02 mg/kg 体重/日（総合評価） （根拠は血漿 ChE 活性阻害）
（安全係数）	20（無作用量と最小影響量の値が近接していることによる追加係数：2）

ARfD	0.005 mg/kg 体重

（ARfD 設定根拠資料）	反復投与試験
（動物種）	ヒト
（期間）	5 日
（投与方法）	経口
（無作用量）	0.05 mg/kg 体重/日 （根拠は血漿 ChE 活性阻害）
（安全係数）	10

＜EPA（2006 年）＞

cRfD	0.0002 mg/kg 体重/日
（cRfD 設定根拠資料）	反復投与毒性試験（総合評価）
（動物種）	ラット及びイヌ
（期間）	28 日間、90 日間、1 年間及び 2 年間
（投与方法）	混餌
（無毒性量）	0.02 mg/kg 体重/日（総合評価）
（不確実係数）	100

aRfD	0.0025 mg/kg 体重
（aRfD 設定根拠資料）	急性神経毒性試験
（動物種）	ラット
（期間）	単回投与
（投与方法）	強制経口
（無毒性量）	0.25 mg/kg 体重 （根拠は血漿 ChE 活性阻害）
（不確実係数）	100

（参照 15、19、27、28）

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

表 65　各試験における無毒性量等

動物種	試験	投与量 (mg/kg 体重/日)	無毒性量(mg/kg 体重/日)[1) JMPR	EFSA	米国	豪州	食品安全委員会	参考 （農薬抄録）
ラット	90 日間亜急性毒性試験①	0、5、125、3,000 ppm 雄：0、0.3、7.8、199 雌：0、0.3、8.9、247	0.3 赤血球AChE活性阻害（20%以上）				雄：0.3 雌：0.3 雄：赤血球AChE活性阻害（20%以上） 雌：赤血球及び脳AChE活性阻害（20%以上）	雄：0.3 雌：0.3 雌雄：赤血球AChE活性阻害（20%以上）
	90 日間亜急性毒性試験②	0、0.5、5、250、2,500 ppm 雄：0、0.03、0.3、15、168 雌：0、0.04、0.4、19、212	0.3 赤血球及び脳AChE活性阻害（20%以上）		0.04 血漿ChE活性阻害(20%以上)	雄：0.03 雌：0.04 （NOEL） 雄：血漿ChE活性阻害（20%以上） 雌：血漿及び赤血球ChE阻害（血漿のみ20%以上）	雄：0.3 雌：0.4 雄：赤血球AChE活性阻害（20%以上） 雌：脳AChE活性阻害（20%以上）	
	90 日間亜急性神経毒性試験①	0、25、125、1,000 ppm 雄：0、1.7、8.4、69.1 雌：0、1.8、9.3、82.4	－ 赤血球及び脳AChE活性阻害（赤血球のみ20%以上）				－ 雌雄：赤血球AChE活性阻害（20%以上）	－ 雌雄：赤血球AChE活性阻害（20%以上）
	90 日間	0、0.3、30、300、	0.017		0.018	雄：0.017	0.018	

	亜急性神経毒性試験②	3,000 ppm 0、0.018、1.8、18、180	赤血球AChE活性阻害（20%以上）		赤血球AChE活性阻害（20%以上）	雌：0.019 （NOEL） 雌雄：血漿及び赤血球ChE活性阻害（20%以上）	雄：赤血球AChE活性阻害（20%以上） 雌：赤血球及び脳AChE活性阻害（20%以上）	
	28日間 亜急性神経毒性試験	0、0.3、30、300、3,000 ppm 0、0.02、2.4、23、213	0.02 赤血球AChE活性阻害（20%以上）		0.02 血漿ChE及び赤血球AChE活性阻害（20%以上）		0.02 雌雄：赤血球AChE活性阻害（20%以上）	
	98週間 慢性毒性試験	0、0.1、1.5、125、250 ppm 雄：0、0.004、0.06、5.0、10.0 雌：0、0.005、0.07、6.0、12.0	0.06 赤血球及び脳ChE活性阻害（20%以上）	0.06 赤血球及び脳AChE活性阻害	0.005 血漿ChE活性阻害(20%以上)	雄：0.004 雌：0.005 （NOEL） 血漿ChE活性阻害(20%以上)	雄：0.06 雌：0.07 雌雄：赤血球及び脳AChE活性阻害（20%以上）	
	2年間 慢性毒性/発がん性併合試験	0、0.1、1.5、22.5	0.1 赤血球AChE活性阻害（20%以上） (発がん性は認められない)			－ 血漿AChE活性阻害 (発がん性は認められない)	雄：0.10 雌：0.10 雌雄：赤血球AChE活性阻害（20%以上） (発がん性は認められない)	雄：0.1 雌：0.1 雌雄：赤血球AChE活性阻害（20%以上） (発がん性は認められない)
	2世代 繁殖試験	0、10、100、500 ppm	親動物及び児動物	親動物及び児動物：0.65	親動物及び児動物		親動物及び児動物	

	①	雄：0、0.67、6.69、35.2 雌：0、0.77、7.63、41.4	雌雄：0.77 繁殖能：7.48 親動物：体重増加抑制 児動物：生存率低下及び低体重 繁殖能：妊娠期間延長、妊娠率及び交尾率低下等	繁殖能：7 親動物及び児動物：体重増加抑制及び摂餌量減少 繁殖能：生存児数の減少、難産等	0.67 親動物：体重増加抑制 児動物：死亡等 (繁殖能に対する影響は認められない)		雄：0.67 雌：0.77 繁殖能 雄：6.69 雌：7.63 親動物：体重増加抑制 児動物：死亡等 繁殖能：交尾率及び妊娠率低下	
	発生毒性試験①	0、0.53、1.45、4					母動物：4 胎児：1.45 母動物：毒性所見なし 胎児：骨化遅延 (催奇形性は認められない)	母動物及び胎児：4 毒性所見なし (催奇形性は認められない)
	発生毒性試験②	0、10、20、100	母動物及び胎児：20 母動物：体重増加抑制及び摂餌量減少 胎児：痕跡状 14 肋骨	母動物及び胎児：20 母動物：体重増加抑制 胎児：痕跡状 14 肋骨	母動物：20 胎児：100 母動物：体重増加抑制 胎児：毒性所見なし	母動物及び胎児：20 （NOEL） 母動物：体重増加抑制及び摂餌量減少 胎児：痕跡状肋骨	母動物及び胎児：20 母動物：体重増加抑制 胎児：痕跡状 14 肋骨	

			(催奇形性は認められない)	(催奇形性は認められない)	(催奇形性は認められない)	(催奇形性は認められない)	(催奇形性は認められない)	
マウス	2年間発がん性試験①	雄：0、100、200、300 ppm 雌：0、100、200、400 ppm 雄：0、16、31、46 雌：0、22、43、86	31 体重増加抑制及び摂餌量減少 (発がん性は認められない)			－ (発がん性は認められない)	雄：－ 雌：－ 雌雄：体重増加抑制 (発がん性は認められない)	雄：31 雌：43 雌雄：体重増加抑制 (発がん性は認められない)
ウサギ	発生毒性試験①	0、2.5、10、40	母動物及び胎児：10 母動物：一般症状、体重増加抑制等 胎児：低体重 (催奇形性は認められない)			母動物：10 胎児：40 （NOEL） 母動物：体重増加抑制、摂餌量減少、振戦等 胎児：毒性所見なし (催奇形性は認められない)	母動物：10 胎　児：2.5 母動物：振戦等 胎　児：低体重 (催奇形性は認められない)	母動物：10 胎　児：2.5 母動物：振戦等 胎　児：低体重 (催奇形性は認められない)
	発生毒性試験②	0、7、25、100	母動物：25 胎児：100 母動物：死亡、振戦等 胎児：毒性所見なし		母動物：25 胎児：100 母動物：死亡等 胎児：毒性所見なし	母動物：25 胎児：100 （NOEL） 母動物：死亡、体重増加抑制等 胎児：毒性所見	母動物：25 胎児：100 母動物：死亡等 胎児：毒性所見なし	

			（催奇形性は認められない）		（催奇形性は認められない）	なし （催奇形性は認められない）	（催奇形性は認められない）	
イヌ	90 日間亜急性毒性試験①	0、0.3、3、10	0.3 赤血球及び脳 AChE 活性阻害（20%以上）				雄：0.3 雌：0.3 雌雄：赤血球及び脳 AChE 活性阻害（20%以上）	雄：0.3 雌：0.3 雌雄：赤血球及び脳 AChE 活性阻害（20%以上）
	90 日間亜急性毒性試験②	0、0.1、0.5、150、300 ppm 雄：0、0.0034、0.020、5.9、10.9 雌：0、0.0037、0.021、5.6、11.6	0.020 赤血球及び脳 ChE 活性阻害（20%以上）	0.02 赤血球 AChE 活性阻害	0.0037（NOEL） 血漿 ChE 活性阻害（20%以上）	0.0034（NOEL） 血漿 ChE 活性阻害（雄；20%以上）	雄：0.020 雌：0.021 雌雄：赤血球及び脳 AChE 活性阻害（20%以上）	
	1 年間慢性毒性試験	0、0.1、0.5、150、300/225 ppm 雄：0、0.0032、0.015、4.7、7.7 雌：0、0.0037、0.020、4.5、9.1	0.015 雌雄：赤血球 AChE 活性阻害（20%以上） 雌：脳 AChE 活性阻害（20%以上）		0.0037 血漿 ChE 活性阻害（20%以上）	0.0037（NOEL） 血清アミラーゼ増加及び血漿 ChE 活性阻害（20%以上）	雄：0.015 雌：0.020 雄：赤血球 AChE 活性阻害（20%以上） 雌：赤血球及び脳 AChE 活性阻害（20%以上）	
ADI(cRfD)			NOAEL：0.3 SF：100 ADI：0.003	NOAEL：0.02 SF：100 ADI：0.0002	NOAEL：0.02 UF：100 cRfD：0.0002	NOEL：0.02 SF：20 ADI：0.001	NOAEL：0.1 SF：100 ADI：0.001	NOAEL：0.1 SF：100 ADI：0.001
ADI(cRfD)設定根拠資料			反復投与毒性試	イヌ 90 日亜急	7 種類の混餌投	ヒト試験（37～	ラット 2 年間慢	ラット 2 年間慢

	験から総合的に判断[2]	性毒性試験及び 1 年間慢性毒性試験	与による試験から総合的に判断[3]	43 日）	性毒性/発がん性併合試験	性毒性/発がん性併合試験

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

[1]無毒性量欄には、最小毒性量で認められた主な毒性所見等を記した。

[2]ラット（28 日亜急性神経毒性試験、90 日間亜急性神経毒性試験、2 年間慢性毒性/発がん性試験）、イヌ（90 日間亜急性毒性試験及び 1 年間慢性毒性試験）。

[3]イヌ（28 日間亜急性毒性試験、90 日間亜急性毒性試験及び 1 年間慢性毒性試験）並びにラット（28 日間亜急性毒性試験、90 日間亜急性毒性試験、90 日間亜急性神経毒性試験及び 2 年間発がん性試験）の 7 種類。

－：無毒性量は設定できなかった。

表 66　単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響等

動物種	試験	投与量 （mg/kg 体重又は mg/kg 体重/日）	無毒性量及び急性参照用量設定に関連するエンドポイント[1] （mg/kg 体重又は mg/kg 体重/日）
ラット	急性毒性試験	雄：418、502、603、723 雌：349、418、502、603	雄：－ 雌：－ 雌雄：鎮静等
	急性毒性試験	雌雄：502、602、723、868、1,041、1,250、1,500	雌雄：－ 雌雄：鎮静等
	急性神経毒性試験①	雌雄：0、100、300、500	雄：－ 雌：100 雌雄：　体重増加抑制等
	急性神経毒性試験②	雌雄：0、1、2.5、100、500	雌雄：2.5 雌雄：赤血球及び脳 AChE 活性阻害（20%以上）等
	急性神経毒性試験③	雌雄：0、2.5、150、300、600	雌雄：2.5 雌雄：赤血球 AChE 活性阻害（20%以上）等
	急性神経毒性試験④	雌雄：0、2.5、150、300、600	雌雄：2.5 雌雄：赤血球及び脳 AChE 活性阻害（20%以上）
	急性神経毒性試験⑤	雄：0、0.05、0.5、1、10、100、500 雌：0、0.05、0.12、0.25、2.5、25、250	雄：10 雌：2.5 雄：赤血球 AChE 活性阻害（20%以上） 雌:赤血球及び脳 AChE 活性阻害(20%以上)
	発生毒性試験	0、10、20、100	母動物：20 母動物：体重増加抑制
マウス	急性毒性試験	雌雄：0、105、137、178、231、300、390	雌雄：－ 雌雄：自発運動低下等
	急性毒性試験	雌雄：100、121、145、174、208、250、300	雌雄：－ 雌雄：流涎等
ウサギ	発生毒性試験①	0、2.5、10、40	母動物：10 母動物：振戦等

動物種	試験	投与量 （mg/kg 体重又は mg/kg 体重/日）	無毒性量及び急性参照用量設定に関連するエンドポイント1) （mg/kg 体重又は mg/kg 体重/日）
ARfD			NOAEL：2.5 SF：100 ARfD：0.025
ARfD 設定根拠資料			ラット急性神経毒性試験②～⑤

ARfD：急性参照用量　SF：安全係数　NOAEL：無毒性量
－：無毒性量は設定できなかった。
1) 最小毒性量で認められた主な毒性所見を記した。

＜別紙１：代謝物/分解物/原体混在物略称＞

記号	化学名
B	2-isopropyl-6-methyl-4-pyrimidinol
C	2-(2-hydroxy-1-methylethyl)-6-methylpyrimidin-4-ol
D	2-(1-hydroxy-1-methylethyl)-6-methylpyrimidin-4-ol
E	thiophosphoric acid, *O*-ethyl ester, *O*^{2}-[2-(2-hydroxy-1-methylethyl)-6-methylpyrimidin-4-yl] ester
F	thiophosphoric acid, *O*-ethyl ester, *O*^{2}-[2-(1-hydroxy-1-methylethyl)-6-methylpyrimidin-4-ol] ester
G	thiophosphoric acid, *O*-ethyl ester, *O*^{2}-(2-isopropyl-6-methylpyrimidin-4-yl] ester
H	2-[2-(4-hydroxy-6-hydroxymethylpyrimidin-2-yl)propan-2-yloxy]-6-β-D-glucose（推定構造の一例）
I	2-[1-(4-hydroxy-6-hydroxymethylpyrimidin-2-yl)propan-2-yloxy]-6-β-D-glucose（推定構造の一例）
J	2-(2-isopropyl-4-hydroxypyrimidin-6-yl) methoxy-6-β-D-glucose（推定構造の一例）
K	2-[1-(4-hydroxy-6-methylpyrimidin-2-yl)propan-2-yloxy]-6-β-D-glucose（推定構造の一例）
M1	*O*,*O*-diethyl-*O*-(2-isopropyl-4-methyl-6-pyrimidinyl) phosphate
M2	*O*,*O*-diethyl-*O*-[2-(1’-hydroxy-1’-methyl)ethyl-4-methyl-6-pyrimidinyl] phosphorothioate
M3	*O*,*O*-diethyl-*O*-(2-isopropyl-4-hydroxymethyl-6-pyrimidinyl) phosphorothioate
M4	*O*,*O*-diethyl-*O*-(2-isopropenyl-4-methyl-6-pyrimidinyl) phosphorothioate
M5	*O*,*O*-diethyl-*O*-(2-isopropyl-4-formyl-6-pyrimidinyl)phosphorothioate
M6	*O*,*O*-diethyl-*O*-[2-(1’-hydroxy)ethyl-4-methyl-6-pyrimidinyl] phosphorothioate

M10	diethyl phosphrothioic acid
M11	diethyl phosphoric acid
M12	phosphrothioic acid
M13	phosphoric acid
原体混在物 D-I	—
原体混在物 D-II	—
原体混在物 D-III	—
原体混在物 D-IV	—
原体混在物 D-V	—

＜別紙２：検査値等略称＞

略称	名称
ACh	アセチルコリン
AChE	アセチルコリンエステラーゼ
A/G 比	アルブミン/グロブリン比
ai	有効成分量（active ingredient）
Alb	アルブミン
ALP	アルカリフォスファターゼ
ALT	アラニンアミノトランスフェラーゼ ［=グルタミン酸ピルビン酸トランスアミナーゼ（GPT）］
APTT	活性化部分トロンボプラスチン時間
AST	アスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ ［=グルタミン酸オキサロ酢酸トランスアミナーゼ（GOT）］
AUC	薬物濃度曲線下面積
BCF	生物濃縮係数
BUN	血液尿素窒素
ChE	コリンエステラーゼ
C_{max}	最高濃度
CYP	チトクローム P450 アイソザイム
FOB	機能観察総合評価
CMC	カルボキシメチルセルロース
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）］
Glu	グルコース（血糖）
Hb	ヘモグロビン（血色素量）
His	ヒスタミン
Ht	ヘマトクリット値
LC_{50}	半数致死濃度
LD_{50}	半数致死量
PEC	環境中予測濃度
PHI	最終使用から収穫までの日数
RBC	赤血球
$T_{1/2}$	消失半減期
TAR	総投与（処理）放射能
TG	トリグリセリド
T_{max}	最高濃度到達時間
TP	総タンパク質
TRR	総残留放射能

＜別紙 3：作物残留試験成績＞

作物名 (分析部位) 実施年度	試験ほ場数	使用量 (g ai/ha)	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg) ダイアジノン 公的分析機関 最高値	公的分析機関 平均値	社内分析機関 最高値	社内分析機関 平均値
とうもろこし (未成熟子実) 1979 年度	1	4,500[G] 散布	2	14	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			2	21	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			2	27	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		2	14	0.005	0.005	<0.005	<0.005
			2	21	0.018	0.016	0.011	0.011
			2	28	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
とうもろこし (乾燥子実) 1979 年度	1	4,500[G] 散布	2	42[a]	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			2	49[a]	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			2	55[a]	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		2	36[a]	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			2	43[a]	0.028	0.026	0.023	0.023
			2	50[a]	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
とうもろこし (未成熟子実) 1996 年度	1	3,000[G] 散布	2	7[a]	<0.005	<0.005	0.007	0.006
			2	14	<0.005	<0.005	0.008	0.008
			2	21	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		2	7[a]	0.006	0.006	0.017	0.017
			2	14	0.005	0.005	0.005	0.005
			2	21	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
とうもろこし (乾燥子実) 1996 年度	1	3,000[G] 散布	2	30[a]	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			2	45[a]	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			2	59[a]	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			2	106	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		2	30[a]	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			2	45[a]	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			2	60	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			2	109	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
とうもろこし (青刈り) 1996 年度	1	3,000[G] 散布	2	54	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		2	48	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
とうもろこし (未成熟子実) 2010 年度	1	3,000[G] 散布	2	7[a]			<0.005	<0.005
			2	14			<0.005	<0.005
			2	21			<0.005	<0.005
	1		2	7[a]			<0.005	<0.005
			2	14			<0.005	<0.005
			2	21			<0.005	<0.005
とうもろこし (未成熟子実) 2011 年度	1	3,000[G] 散布	2	7[a]	<0.005	<0.005		
			2	14	<0.005	<0.005		
			2	21	<0.005	<0.005		

作物名 (分析部位) 実施年度	試験ほ場数	使用量 (g ai/ha)	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)			
					ダイアジノン			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
だいず (子実) 1971 年度	1	900[D b] 散布	1	88			0.003	0.003
だいず (乾燥子実) 1973 年度	1	2,700[D] 散布	3 3	43 57	0.002 <0.001	0.002 <0.001	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002
	1		3 3	15[a] 29[a]	0.003 0.002	0.002 0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002
だいず (乾燥子実) 1989 年度	1	3,000[G] 土壌混和×1 散布×4	5	30	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		5	30	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
だいず (乾燥子実) 2009 年度	1	25%[D] 0.5%種子粉衣	1	143			<0.01	<0.01
	1		1	115			<0.01	<0.01
あずき (乾燥子実) 1989 年度	1	3,000[G] 土壌混和	4	60	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		4	62	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
あずき (乾燥子実) 1997 年度	1	20%[D] 0.5%種子粉衣 3,000[G]×3 土壌散布	4	60	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		4	60	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
あずき (乾燥子実) 2009 年度	1	25%[D] 0.5%種子粉衣	1	125			<0.01	<0.01
	1		1	99			<0.01	<0.01
いんげんまめ (乾燥子実) 1994 年度	1	① 20%[D]0.3%湿粉衣 2,400[D] 散布 [b] 3,000[G] 散布 をは種時処理×1 生育期処理×2 ②20%[D]0.3%湿粉衣 3,000[G] をは種時処理×1 生育期処理×2	4[①、a] 4[②、a]	60 60	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005
	1		4[①、a] 4[②、a]	60 60	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005
さやいんげん (さや) 1989 年度	1	3,000[G] 土壌混和 [a]	2	60	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		2	60	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
さやいんげん (さや) 1990 年度	1	800[EC] 散布	3[a] 3[a]	7 14	0.008 <0.005	0.008 <0.005	0.009 <0.005	0.008 <0.005
	1		3[a] 3[a]	6[a] 13	0.023 <0.005	0.022 <0.005	0.032 0.005	0.031 0.005

作物名 (分析部位) 実施年度	試験ほ場数	使用量 (g ai/ha)	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg) ダイアジノン 公的分析機関 最高値	公的分析機関 平均値	社内分析機関 最高値	社内分析機関 平均値
さやいんげん (さや) 2009 年度	1	25%[D] 0.5%種子粉衣	1	77			<0.01	<0.01
	1		1	63			<0.01	<0.01
さやえんどう[a] (さや) 1989 年度	1	3,000[G] 土壌散布	4	60	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		4	60	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
さやえんどう (さや) 1991 年度	1	①888[EC] ②1,000[EC] 散布	3[①] 3[①]	7[a] 14	0.069 0.009	0.068 0.008	0.087 0.010	0.084 0.010
	1		3[②] 3[②]	7[a] 14	0.152 0.017	0.151 0.016	0.147 0.024	0.142 0.022
さやえんどう (さや) 2009 年度	1	25%[D] 0.5%種子粉衣	1	99	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	1		1	91	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
らっかせい (乾燥子実) 1972 年度	1	①1,800[D b] ②2,700[D b] は種前土壌混和×1 生育期散布×3	4[①、a] 4[②、a]	74 74			<0.002 <0.002	<0.002 <0.002
らっかせい (乾燥子実) 1972 年度	1	①1,800[G] ②2,700[G]は種前 土壌混和×1 生育期散布×3	4[①、a] 4[②、a]	74 74	<0.003 <0.003	<0.003 <0.003	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002
らっかせい (乾燥子実) 1972 年度	1	①1,800[G] ②2,700[G] 株元土壌混和	1[①] 1[②] 2[①、a]	69 69 57	<0.003 <0.003 <0.003	<0.003 <0.003 <0.003	<0.002 <0.002 <0.002	<0.002 <0.002 <0.002
らっかせい (乾燥種実) 1986 年度	1	5,000[MC] 全面土壌散布	1	129	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		1	135	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ばれいしょ (塊茎) 1978 年度	1	3,000[G] 植付時土壌混和×1 800[EC]散布×3	4 4	7 14			<0.001 <0.001	<0.001 <0.001
	1		4 4	7 13			0.001 <0.001	0.001 <0.001
ばれいしょ (塊茎) 1992 年度	1	340[WP] 散布	3	7	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		3	7	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ばれいしょ (塊茎) 1999 年度	1	3,000[G] 植付前土壌×1 混和 800[EC]散布×3	4 4	7 14	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005
	1		4 4	7 14	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005

作物名 (分析部位) 実施年度	試験ほ場数	使用量 (g ai/ha)	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg) ダイアジノン 公的分析機関 最高値	公的分析機関 平均値	社内分析機関 最高値	社内分析機関 平均値
さといも (塊茎) 1995 年度	1	5,000[MC] 全面土壌混和	1 2[a]	206 136	<0.004 <0.004	<0.004 <0.004	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005
	1		1 2[a]	196 154	<0.004 0.005	<0.004 0.004	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005
さといも (塊茎) 2010 年度	1	10,000[MC] 全面土壌混和	1	153	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		1	166	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
かんしょ (塊根) 1972 年度	1	1,800[D, b] 土壌混和×1 生育期散布×3	4[a]	50			0.002	0.002
	1		4[a]	82			<0.001	<0.001
かんしょ (蔓) 1972 年度	1	1,800[D, b] 土壌混和×1 生育期散布×3	4[a]	50			0.007	0.006
	1		4[a]	82			0.006	0.006
かんしょ (塊根) 1974 年度	1	1,500[G] 畦内土壌混和×1 散布×2	3	27a	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	1		3	11a	<0.001	<0.001	0.001	0.001
かんしょ (塊根) 1986 年度	1	5,000[MC] 全面土壌散布	1	160	<0.005	<0.005	0.004	0.004
	1		1	161	<0.005	<0.005	0.006	0.006
かんしょ[a] (塊根) 1987 年度	1	12,000[EC] 土壌注入	3 3 3	30 45 60	0.023 0.006 <0.005	0.022 0.006 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005
	1		3 3 3	30 45 60	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005
かんしょ (塊根) 1990 年度	1	1,500[D, b] 散布	3	30	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		3	30	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
かんしょ (塊根) 1991 年度	1	3,000[G] 植付前土壌混和×1 生育期土壌散布×2	4	30	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		4	30	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
かんしょ (塊根) 1995 年度	1	10,000[MC] 土壌混和	1	112	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		1	120	<0.005	<0.005	0.007	0.006
かんしょ (塊根) 1998 年度	1	10,000[MC] 土壌混和×1 750[MC] 散布×2	3	7[a]	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		3	7[a]	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
やまのいも (塊茎) 1997 年度	1	10,000[MC] 全面土壌混和	1	179	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		1	204	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005

作物名 (分析部位) 実施年度	試験ほ場数	使用量 (g ai/ha)	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)			
					ダイアジノン			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
さとうきび (茎部) 1972 年度	1	①900^{MG} ②1,200^{MG} 散布	2①、[a]	101	<0.002	<0.002	0.006	0.004
	1		2②、[a]	151	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
さとうきび (茎部) 1973 年度	1	1,000^{EC} 散布	2 2 4[a]	6[a] 14[a] 35[a]			0.036 <0.001 <0.001	0.034 <0.001 <0.001
	1		2 2 4[a]	6[a] 13[a] 107			<0.001 <0.001 <0.001	<0.001 <0.001 <0.001
さとうきび (茎部) 1975 年度	1	①7,500^{G} 植溝[b] ②7,500^{G} 植溝×1[b] 4,500^{G} 株元×1[b]	1① 2②	251 239	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001
	1		1① 2②	315 161	0.001 0.001	0.001 0.001	0.001 <0.001	0.001 <0.001
さとうきび (茎部) 1996 年度	1	1,000^{EC} 散布	2 2 2	7[a] 60[a] 90	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005
	1		2 2 2	7[a] 63[a] 92	0.030 0.047 <0.005	0.030 0.046 <0.005	0.030 0.040 0.006	0.030 0.040 0.006
だいこん[a] (根部) 1971 年度	1	900^{WP} 散布	2 4	10 10			0.010 0.011	0.009 0.008
	1		2 2 4 4	7 15 7 15			<0.001 <0.001 <0.001 <0.001	<0.001 <0.001 <0.001 <0.001
だいこん[a] (葉部) 1971 年度	1	900^{WP} 散布	2 4	10 10			0.228 0.238	0.208 0.237
	1		2 2 4 4	7 15 7 15			0.826 <0.002 0.613 <0.002	0.742 <0.002 0.592 <0.002
だいこん (根部) 1973 年度	1	3,000^{G} 散布	3[a] 3[a] 3[a]	14[a] 21 28	0.010 0.002 0.007	0.010 0.002 0.007	0.012 0.002 0.005	0.011 0.002 0.005
	1		3[a] 3[a] 3[a]	14[a] 21 28	0.011 0.017 0.012	0.010 0.015 0.012	0.003 0.006 0.008	0.003 0.005 0.007

作物名 (分析部位) 実施年度	試験ほ場数	使用量 (g ai/ha)	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)			
					ダイアジノン			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
だいこん (葉部) 1973 年度	1	3,000[G] 散布	3[a] 3[a] 3[a]	14[a] 21 28	0.066 0.096 0.012	0.066 0.090 0.010	0.310 0.580 0.260	0.260 0.560 0.220
	1		3[a] 3[a] 3[a]	14[a] 21 28	6.72 3.60 4.38	6.26 3.47 4.21	4.65 3.32 2.95	4.56 3.24 2.84
だいこん[a] (根部) 1973 年度	1	800[EC] 散布	3 3 4 4	14 21 14 21	0.001 0.002 0.003 0.002	0.001 0.002 0.002 0.002	0.004 0.002 0.003 0.002	0.004 0.002 0.003 0.002
	1		3 3 4 4	14 21 14 21	0.005 0.002 0.004 0.006	0.005 0.002 0.004 0.006	0.001 0.001 0.004 0.001	0.001 0.001 0.004 0.001
だいこん[a] (葉部) 1973 年度	1	800[EC] 散布	3 3 4 4	14 21 14 21	0.008 0.009 0.011 0.008	0.007 0.008 0.011 0.007	0.021 0.022 0.070 0.049	0.020 0.021 0.069 0.048
	1		3 3 4 4	14 21 14 21	1.31 0.490 2.32 1.24	1.17 0.451 2.26 1.19	1.29 0.83 1.54 1.07	1.20 0.78 1.47 1.00
だいこん (根部) 1984 年度	1	3,000[G] 播種前土壌混和×1 生育期散布×2	3[a]	45	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	1		3[a]	43	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
だいこん (茎葉部) 1984 年度	1	3,000[G] 播種前土壌混和×1 生育期散布×2	3[a]	45	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	1		3[a]	43	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
だいこん (つまみ菜) 1984 年度	1	3,000[G] 土壌混和	1	14[a]	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	1		1	16[a]	<0.002	<0.002	0.002	0.002
だいこん (間引菜) 1984 年度	1	3,000[G] 播種前土壌混和×1 生育期散布×1	2	14[a]	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	1		2	14[a]	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
だいこん (根部) 1994 年度	1	3,000[G] 土壌混和	2 2	21 30	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005
	1		2 2	21 30	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005
だいこん (葉部) 1994 年度	1	3,000[G] 土壌混和	2 2	21 30	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005
	1		2 2	21 30	0.005 <0.005	0.005 <0.005	0.005 <0.005	0.005 <0.005

作物名 (分析部位) 実施年度	試験ほ場数	使用量 (g ai/ha)	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg) ダイアジノン 公的分析機関 最高値	 公的分析機関 平均値	 社内分析機関 最高値	 社内分析機関 平均値
だいこん (根部) 2005 年度	1	3,000[G] 播種時土壌混和 生育期土壌表面散布	2 2 2	14[a] 21 28	0.007 <0.005 <0.005	0.007 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005
	1		2 2 2	14[a] 21 28	0.009 <0.005 <0.005	0.008 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005
だいこん (葉部) 2005 年度	1	3,000[G] 播種時土壌混和 生育期土壌表面散布	2 2 2	14[a] 21 28	0.008 <0.005 <0.005	0.008 <0.005 <0.005	0.010 <0.005 <0.005	0.009 <0.005 <0.005
	1		2 2 2	14[a] 21 28	0.008 0.009 <0.005	0.008 0.008 <0.005	0.010 <0.005 <0.005	0.009 <0.005 <0.005
はつか だいこん (葉部) 2005 年度	1	3,000[G] 播種時土壌混和 生育期土壌散布	2 2 2	14[a] 21 30	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005		
	1		2 2 2	14[a] 21 30	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005		
はつか だいこん (根部) 2005 年度	1	3,000[G] 播種時土壌混和 生育期土壌散布	2 2 2	14[a] 21 30	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005		
	1		2 2 2	14[a] 21 30	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005		
かぶ (葉部) 2003 年度 2004 年度	1	3,000[G] 土壌散布 播種時×1 生育期×1	2 2 2	21[a] 30[a] 45	0.05 0.05 <0.01	0.05 0.05 <0.01	0.04 0.03 <0.01	0.04 0.03 <0.01
	1		2 2 2	21[a] 30[a] 45	0.13 0.05 <0.01	0.13 0.05 <0.01	0.03 0.03 0.01	0.04 0.03 0.01
かぶ (根部) 2003 年度 2004 年度	1	3,000[G] 土壌散布 播種時×1 生育期×1	2 2 2	21[a] 30[a] 45	<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		2 2 2	21[a] 30[a] 45	0.01 <0.01 <0.01	0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01
はくさい[a] (茎葉) 1989 年度	1	1,330～2,000[EC]	2	14	0.032	0.032	0.039	0.038
	1		2	14	0.097	0.092	0.060	0.056

作物名 (分析部位) 実施年度	試験ほ場数	使用量 (g ai/ha)	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)			
					ダイアジノン			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
はくさい (茎葉) 1994 年度	1	3,000^{G} 土壌混和	1	67	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		1	78	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
はくさい (葉球) 1998 年度	1	0.1^{G} g ai/株 植穴土壌混和	1 1	94 101	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01
	1		1 1	61 68	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01
はくさい (茎葉) 2000 年度	1	4,000^{OS,b} 点注処理×1 3,000G×1	2 2	58 65	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005
	1		2 2	58 65	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005
キャベツ (葉球) 1973 年度	1	3,000^{G} 散布	3^{a} 3^{a} 3^{a}	14^{a} 21^{a} 28^{a}	<0.001 <0.001 <0.001	<0.001 <0.001 <0.001	0.002 0.002 0.002	0.002 0.002 0.002
	1		3^{a} 3^{a} 3a	14^{a} 21^{a} 27^{a}	<0.001 <0.001 <0.001	<0.001 <0.001 <0.001	0.002 <0.001 <0.001	0.002 <0.001 <0.001
キャベツ (葉球) 1977 年度	1	①600-800^{EC}×3 ②600^{EC}×1、 800^{EC}×2 回 散布	3$^{①、a}$ 3$^{①、a}$ 3$^{①、a}$	21^{a} 30 45	<0.001 <0.001 <0.001	<0.001 <0.001 <0.001	<0.001 <0.001 <0.001	<0.001 <0.001 <0.001
	1		3$^{②、a}$ 3$^{②、a}$ 3$^{②、a}$	21^{a} 30 45	0.025 0.018 0.004	0.025 0.018 0.004	0.031 0.005 0.002	0.030 0.005 0.002
キャベツ 葉球) 1990 年度	1	①737-1,130^{WP}散布 ②慣行処理量散布	2^{①}	30	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		2^{②}	28^{a}	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
キャベツ (葉球) 1991 年度	1	①400-571^{EC} ②800^{EC} 散布	2^{①}	30	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		2^{②}	30	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
キャベツ (葉球) 1998 年度	1	0.1^{G} g ai/株×1 散粒 800^{EC}×1 散布	2 2	30 37	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01
	1		2 2	30 37	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01
キャベツ (葉球) 2007 年度	1	5,000^{G} 定植時土壌混和×1 ①1,000^{EC} ②800^{EC} 散布×1	2^{①} 2^{①} 2^{①}	21^{a} 30 45	0.020 0.007 <0.005	0.019 0.006 <0.005	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01
	1		2^{②} 2^{②} 2^{②}	21^{a} 30 45	0.006 <0.005 <0.005	0.006 <0.005 <0.005	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01

作物名 (分析部位) 実施年度	試験ほ場数	使用量 (g ai/ha)	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg) ダイアジノン 公的分析機関 最高値	公的分析機関 平均値	社内分析機関 最高値	社内分析機関 平均値
こまつな (茎葉) (施設) 2007 年度	1	$3,000^{G}$ 土壌散布	1 1 1	44 47 54	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01
	1		1 1 1	25 28 35	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005	0.01 0.01 <0.01	0.01 0.01 <0.01
みずな (茎葉) 1991 年度	1	①$3,000^{G}$ ②$6,000^{G、a}$ 土壌表面散布	1[①] 1[①] 1[②]	24 25 24	0.003 0.003 0.010	0.003 0.003 0.010		
	1		1[①] 1[②]	28 28	0.018 0.028	0.018 0.027		
みずな (茎葉) 2007 年度	1	$3,000^{G}$ 全面土壌混和	1 1 1 1	14 21 30 45			<0.01 <0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01 <0.01
	1		1 1 1 1	14 21 30 45			<0.01 <0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01 <0.01
みずな (茎葉) 2008 年度	1	$3,000^{G}$ 土壌表面散布	1 1 1	52 55 62			<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005
	1		1 1 1	20 23 30			<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005
カリフラワー (花蕾) 1989 年度 1990 年度	1	$3,000^{G}$ 土壌混和	2	30	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		2	30	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
カリフラワー (花蕾) 1989 年度 1990 年度	1	①$1,330^{EC}$ ②$1,670^{EC}$ 散布	2[①]	30	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		2[②]	30	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ブロッコリー (花蕾) 1988 年度	1	$3,000^{G}$ 土壌混和	2	30	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		2	31	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ブロッコリー (花蕾) 1989 年度	1	$1,330^{EC}$ 散布	2	30	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		2	30	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005

作物名 (分析部位) 実施年度	試験ほ場数	使用量 (g ai/ha)	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)			
					ダイアジノン			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
畑わさび (花･花茎部) 2006 年度	1	1,800G 土壌散布	2 2 2 2	42a 56a 70a 84	0.50 0.14 0.01 <0.01	0.50 0.14 0.01 <0.01		
	1		2 2 2 2	42a 56a 70a 84	<0.01 <0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01 <0.01		
畑わさび (茎葉部) 2006 年度	1	1,800G 土壌散布	2 2 2 2	42a 56a 70a 84	0.72 0.57 0.05 0.03	0.70 0.54 0.05 0.03		
	1		2 2 2 2	42a 56a 70a 84	0.01 0.01 <0.01 <0.01	0.01 0.01 <0.01 <0.01		
畑わさび (根･根茎部) 2006 年度	1	1,800G 土壌散布	2 2 2 2	42a 56a 70a 84	0.59 0.26 0.05 0.04	0.58 0.25 0.05 0.04		
	1		2 2 2 2	42a 56a 70a 84	0.01 0.01 <0.01 <0.01	0.01 0.01 <0.01 <0.01		
はなっこりー (花蕾部) 2004 年度	1	2,000G 土壌混和	1 1 1	53 60 67	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01		
	1		1 1 1	54 61 68	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01		
なずな (茎葉部) 2003 年度	1	3,000G 土壌混和	1 1 1	62 69 76	<0.03 <0.03 <0.03	<0.03 <0.03 <0.03		
	1		1 1 1	53 60 68	<0.03 <0.03 <0.03	<0.03 <0.03 <0.03		
ひろしまな (茎葉) 2011 年度	1	3,000G 定植時全面土壌混和	1	62 69 76	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01		
	1		1	62 69 76	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01		

作物名 (分析部位) 実施年度	試験ほ場数	使用量 (g ai/ha)	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg) ダイアジノン 公的分析機関 最高値	 平均値	 社内分析機関 最高値	 平均値
なばな (茎葉) 2012 年度	1	3,000[G] 定植時全面土壌混和	1	40	<0.01	<0.01		
			1	47	<0.01	<0.01		
			1	54	<0.01	<0.01		
	1		1	34	<0.01	<0.01		
			1	41	<0.01	<0.01		
			1	48	<0.01	<0.01		
ごぼう (根部) 2005 年度	1	2,000[G] 土壌混和	1	166	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	1		1	130	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
レタス[a] (茎葉) 1977 年度	1	800[EC] 散布	2	14	0.066	0.065	0.031	0.030
			2	21	0.002	0.002	0.005	0.005
			2	28	<0.001	<0.001	0.002	0.002
	1		2	14	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
			2	19	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
			2	27	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
レタス (茎葉) 1988 年度	1	3,000[G] 土壌混和	2	57	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		2	98	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
レタス (茎葉) 2001 年度	1	4,000[OS,b] 点注処理 3,000[G] 定植時土壌混和×1 生育期散布×1	3[a]	46	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			3[a]	53	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			3[a]	60	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		3[a]	41	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			3[a]	48	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			3[a]	55	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
リーフレタス (茎葉) 2001 年度	1	4,000[OS,b] 点注処理 3,000[G] 定植時土壌混和×1 生育期散布×1	3[a]	35	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			3[a]	42	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			3[a]	49	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		3[a]	33	0.057	0.056	0.060	0.060
			3[a]	40	0.023	0.022	0.022	0.022
			3[a]	47	0.015	0.014	0.016	0.015
リーフレタス (茎葉) 2007 年度	1	3,000[G] 土壌混和	1	59			0.02	0.02
	1		1	95			<0.01	<0.01
リーフレタス (茎葉) 2013 年度	1	3,000[G] 播種時、定植時 全面土壌混和	2	48	<0.005	<0.005		
			2	55	<0.005	<0.005		
			2	62	<0.005	<0.005		
	1		2	22	0.016	0.016		
			2	29	0.011	0.011		
			2	36	0.011	0.010		

作物名 (分析部位) 実施年度	試験ほ場数	使用量 (g ai/ha)	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)			
					ダイアジノン			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
サラダ菜 (茎葉) 2013 年度	1	3,000[G] 播種時、定植時 全面土壌混和	2 2 2	45 52 59	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005		
	1		2 2 2	15 22 29	0.028 0.016 0.012	0.028 0.016 0.012		
ふき (葉柄) 2004 年度	1	3,000[G] 土壌表面散布	3 3 3	30 45 59	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01		
	1		3 3 3	30 45 60	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01		
ふきのとう (花蕾) 2005 年度	1	3,000[G、a] 土壌表面散布	2 2 2	120[a] 147[a] 177	0.17 <0.01 <0.01	0.12 <0.01 <0.01		
	1		2 2 2	120[a] 148[a] 173	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01		
もりあざみ (根部) 2004 年度	1	3,000[G] 土壌表面散布	1 1 1	140 147 154	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005		
	1		1 1 1	139 146 153	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005		
ははこぐさ (茎葉部) 2004 年度	1	3,000[G] 土壌混和	1 1 1	77 84 91	<0.03 <0.03 <0.03	<0.03 <0.03 <0.03		
	1		1 1 1	62 69 76	<0.03 <0.03 <0.03	<0.03 <0.03 <0.03		
こおにたびらこ (茎葉部) 2003 年度	1	3,000[G] 土壌混和	1 1 1	73 80 87	<0.03 <0.03 <0.03	<0.03 <0.03 <0.03		
	1		1 1 1	53 60 68	<0.03 <0.03 <0.03	<0.03 <0.03 <0.03		
はこべ (茎葉部) 2003 年度	1	3,000[G] 土壌混和	1 1 1	62 69 76	<0.03 <0.03 <0.03	<0.03 <0.03 <0.03		
	1		1 1 1	53 60 68	<0.03 <0.03 <0.03	<0.03 <0.03 <0.03		

作物名 (分析部位) 実施年度	試験ほ場数	使用量 (g ai/ha)	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)			
					ダイアジノン			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
たまねぎ (鱗茎) 1971 年度	1	1,500[G] 散布	1 1	161 226			<0.001 <0.001	<0.001 <0.001
	1		1 1	215 276			<0.001 <0.001	<0.001 <0.001
たまねぎ (鱗茎) 1974 年度	1	①480[EC] ②720[EC] 散布	2[②]	21	<0.001	<0.001	0.002	0.002
	1		2[①]	20[a]	<0.001	<0.001	0.003	0.002
たまねぎ (鱗茎) 1979 年度	1	3,000[G] 土壌表面散布	2 2	30 40			<0.002 <0.002	<0.002 <0.002
	1		2 2	35 45			0.001 <0.001	0.001 <0.001
たまねぎ (鱗茎) 1991 年度	1	3,000[G] 土壌混和	1	30	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		1	30	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
たまねぎ (鱗茎) 1992 年度	1	粉剤(3%) 2,700[D] 散布	2	21	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		2	21	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
たまねぎ (鱗茎) 2006 年度	1	①3,000[G] 定植時土壌混和×1 1,143[EC] 生育期散布×2 ②3,000[G] 定植時・生育期土壌混和×3	3[①、a] 3[①、a] 3[①、a] 3[②、a] 3[②、a] 3[②、a]	14[a] 21 30 14[a] 21[a] 30	<0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005
	1		3[①、a] 3[①、a] 3[①、a] 3[②、a] 3[②、a] 3[②、a]	14[a] 21 30 14[a] 21[a] 30	<0.005 <0.005 <0.005 0.008 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005 0.008 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005
葉たまねぎ (鱗茎・茎葉) 2005 年度	1	3,000[G] 土壌混和	2	95	<0.01	<0.01		
	1		2	113	<0.01	<0.01		
ねぎ (茎葉) 1988 年度	1	3,000[G] 土壌混和	2	111	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		2	85	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ねぎ (茎葉) 1989 年度	1	①2,670[EC、a] ②1,330[EC] 散布	2[①、a] 2[①、a]	7[a] 21	0.061 <0.005	0.060 <0.005	0.027 <0.005	0.024 <0.005
	1		2[②] 2[②]	6[a] 19[a]	0.144 <0.005	0.143 <0.005	0.161 <0.005	0.154 <0.005
ねぎ (茎葉) 1992 年度	1	①1,330[WP] ②2,830[WP、a] 散布	2[①]	21	0.009	0.008	<0.005	<0.005
	1		2[②]	21	0.025	0.024	0.015	0.014

作物名 (分析部位) 実施年度	試験ほ場数	使用量 (g ai/ha)	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg) ダイアジノン 公的分析機関 最高値	 平均値	 社内分析機関 最高値	 平均値
ねぎ (茎葉) 2012 年度	1	1,090[EC] 散布	2 2 2	14[a] 21 30	0.026 0.007 <0.005	0.026 0.006 <0.005		
にんにく (鱗片) 1986 年度	1	850[WP] 散布	3 3 3	14 21 28	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01		
	1		3 3 3	14 21 28	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01		
葉にんにく (茎葉) 2005 年度	1	4,500[G] 土壌混和	1	138			<0.01	<0.01
	1		1	138			<0.01	<0.01
にら (茎葉) 2004 年度	1	2,500[G] 土壌混和	1	173	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	1		1	114	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
わけぎ (茎葉) 2004 年度	1	3,000[G] 定植時土壌混和×1 生育期土壌混和×1 ①2,000[EC]×2 ②1,600[EC]×2 散布	4[①、a] 4[①、a] 4[①、a]	14[a] 21 30	0.009 <0.005 <0.005	0.008 <0.005 <0.005		
	1		4[②、a] 4[②、a] 4[②、a]	14[a] 21 30	0.006 <0.005 <0.005	0.006 <0.005 <0.005		
あさつき (茎葉) 2007 年度	1	3,000[G] 定植時土壌混和×1 生育期土壌混和×1 1,330[EC]×2 散布	4[a] 4[a] 4[a]	14[a] 21[a] 30	0.409 0.165 0.011	0.408 0.164 0.010		
	1		4[a] 4[a] 4[a]	14[a] 21[a] 30	0.181 0.051 0.008	0.181 0.049 0.008		
食用ゆり (鱗茎) 2004 年度	1	3,000[G] 土壌混和	2 2 2	14[a] 21[a] 30			<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005
	1		2 2 2	14[a] 21[a] 30			0.050 0.079 0.028	0.050 0.078 0.028
食用ゆり (鱗茎) 2006 年度	1	3,000[G] 土壌混和	2 2 2	21[a] 30 45			<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005
にんじん (根部) 1973 年度	1	3,000[G] 散布	1	162	0.013	0.013	0.012	0.012
	1		1	128	0.005	0.004	0.004	0.004
にんじん (根部) 1994 年度	1	3,000[G] 土壌混和	1	115	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		1	87	0.005	0.005	<0.005	<0.005

作物名 (分析部位) 実施年度	試験ほ場数	使用量 (g ai/ha)	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)			
					ダイアジノン			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
にんじん (根部) 2004 年度	1	4,500$^{\mathrm{G}\ \mathrm{a}}$ 播種時土壌混和 出芽 7 日後土壌散布	2 2 2	49$^{\mathrm{a}}$ 56$^{\mathrm{a}}$ 63$^{\mathrm{a}}$	0.020 0.012 0.009	0.020 0.012 0.009	0.020 0.009 0.009	0.019 0.009 0.008
	1		2 2 2	85$^{\mathrm{a}}$ 92 99	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005
みつば (茎葉部) 2004 年度	1	3,000$^{\mathrm{G}}$ 土壌混和	1 1 1	80 87 94			<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005
	1		1 1 1	86 93 100			<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005
トマト$^{\mathrm{a}}$ (果実) 1970 年度	5	720-800$^{\mathrm{EC}}$	1 1 1 1	1 5 10 20,21	0.107 0.039 0.009 0.006	0.058 0.018 0.005 0.003		
	5		3 3 3 3	1 5 10 20,21	0.252 0.174 0.056 0.009	0.098 0.058 0.017 0.003		
トマト$^{\mathrm{a}}$ (果実) 1970 年度	1	720-800$^{\mathrm{EC}}$	1 1 1 1	1 5 10 20,21		0.139 0.013 <0.001 <0.001		
	1		3 3 3 3	1 5 10 20,21		0.033 0.006 0.011 0.004		
トマト (果実) 1988 年度	1	3,000$^{\mathrm{G}}$ 土壌混和	3	10	<0.005	<0.005	0.007	0.006
	1		3	10	0.011	0.010	<0.005	<0.005
トマト (果実) 1998 年度	1	4,000$^{\mathrm{OS,b}}$ 点注処理	1 1 1	85 92 99	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005
	1		1 1 1	79 86 93	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005

作物名 (分析部位) 実施年度	試験ほ場数	使用量 (g ai/ha)	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)			
					ダイアジノン			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
トマト (果実) 2013 年度	1	3,000[G] 定植時作条土壌混和×1 生育期作条処理軽く覆土×2	3 3 3 3	1[a] 3[a] 7[a] 14	<0.005 <0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005 <0.005		
	1		3 3 3 3	1[a] 3[a] 7[a] 14	<0.005 <0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005 <0.005		
ピーマン (果実) 1988 年度	1	3,000[G] 土壌混和	3	10	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		3	10	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
なす (果実) 1988 年度	1	3,000[G] 土壌混和	3 3	3 7	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005
	1		3 3	3 7	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005
なす (果実) 1992 年度	1	800[EC] 散布	3 3	3 7	0.006 <0.005	0.006 <0.005	0.013 <0.005	0.013 <0.005
	1		3 3	3 7	0.007 <0.005	0.007 <0.005	0.013 0.008	0.012 0.008
ししとう (果実) 2004 年度	1	3,000[G] 植付時土壌混和×1 生育期土壌散布×2	3 3 3	1[a] 3[a] 8[a]	0.017 0.025 0.006	0.016 0.024 0.006		
	1		3 3 3	1[a] 3[a] 7[a]	0.010 0.012 0.009	0.010 0.012 0.009		
とうがらし (果実) 2005 年度	1	5,000[G、a] 定植時土壌混和×1 生育期土壌散布×2	3 3 3	7[a] 14 21	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01		
	1		3 3 3	7[a] 14 21	0.05 <0.01 <0.01	0.05 <0.01 <0.01		
きゅうり (果実) 1973 年度	1	17% 0.2 g/m^3 [SM,b]	1 1 1 3 3 3	1 3 7 1 3 7	0.532 0.298 0.084 1.051 0.376 0.124	0.487 0.292 0.082 0.958 0.376 0.124	0.591 0.297 0.033 0.680 0.450 0.056	0.520 0.254 0.032 0.670 0.400 0.054

作物名 (分析部位) 実施年度	試験ほ場数	使用量 (g ai/ha)	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)			
					ダイアジノン			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
きゅうり (果実) 1973年度	1	17% 0.2 g/m^3 [SM,b]	1 1 1 3 3 3	1 3 7 1 3 7	0.212 0.152 0.118 0.324 0.092 0.008	0.206 0.145 0.115 0.310 0.085 0.008	0.228 0.109 0.048 0.260 0.068 0.016	0.216 0.098 0.044 0.258 0.089 0.012
きゅうり (果実) 1973年度	1	①1.5 g/10m^3 [SM, b] ②1本/10m^3 [SM, b] ③1,000[EC]	3[①、a] 3[①、a] 3[①、a] 4[①、a] 4[①、a] 4[①、a]	1 3 8 1 3 8	0.006 0.009 <0.001 0.013 0.006 <0.001	0.006 0.009 <0.001 0.012 0.005 <0.001	0.022 0.012 0.007 0.014 0.008 0.007	0.020 0.008 0.006 0.014 0.008 0.006
	1		3[②、a] 3[②、a] 3[②、a] 4[②、a] 4[②、a] 4[②、a]	1 3 7 1 3 7	0.060 0.036 0.005 0.019 0.030 0.010	0.058 0.035 0.004 0.018 0.030 0.010	0.026 0.018 0.022 0.015 <0.005 0.010	0.025 0.016 0.021 0.012 <0.005 0.009
			3[③、a] 3[③、a] 3[③、a]	1 3 7	0.660 0.484 0.050	0.644 0.468 0.050		
きゅうり (果実) 1976年度	1	800[EC] 散布	3[a] 3[a] 3[a]	10 15 20	0.002 0.002 0.002	0.002 0.002 0.002	0.012 0.003 0.001	0.012 0.003 0.001
	1		3[a] 3[a] 3[a]	10 31 38	0.005 0.001 0.001	0.005 0.001 0.001	0.007 0.001 0.001	0.007 0.001 0.001
きゅうり (果実) 1990年度	1	3,000[G] 土壌混和	2	33	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		2	31	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
きゅうり (果実) 1998年度	1	4,000[OS,b] 点注処理	1 1 1	62 69 76	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005
	1		1 1 1	56 63 70	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005
きゅうり (果実) 2000年度	1	4,000[OS,b] 点注処理 3,000G×1	2 2 2	29 36 43	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005
	1		2 2 2	34 41 48	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005

作物名 (分析部位) 実施年度	試験ほ場数	使用量 (g ai/ha)	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)			
					ダイアジノン			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
かぼちゃ (果実) 1988 年度	1	3,000[G] 土壌混和	4	14[a]	0.009	0.008	0.007	0.006
	1		4	14[a]	<0.005	<0.005	<0.004	<0.004
かぼちゃ (果実) 1990 年度	1	①1,020[WP] 散布 ②1,420[WP] 散布	4① 4①	14[a] 21	0.02 <0.01	0.02 <0.01	0.035 0.016	0.034 0.016
	1		4② 4②	14[a] 21	0.05 <0.01	0.05 <0.01	0.024 0.007	0.024 0.006
かぼちゃ (果実) 2012 年度	1	3,000[G] 定植時作条処理土壌混和 ×1 生育期作条処理覆土×3	4 4 4	7[a] 14[a] 21	0.006 0.005 <0.005	0.006 0.005 <0.005		
	1		4 4 4	7[a] 14[a] 21	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005		
しろうり (果実) 1989 年度	1	①2,270[WP] 散布 ②255-680[WP] 散布	4①	14	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		4②	13[a]	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
すいか (果実) 1978 年度	1	3,000[D] 土壌混和×2 800[EC] 散布×2	4 4	14 21	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001
	1		4 4	14 21	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001
すいか (果肉) 1990 年度	1	3,000[G] 植付前土壌混和 生育期土壌散布	4	14	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		4	14	<0.005	<0.005	0.005	0.005
すいか (果肉) 1991 年度	1	①486-1,140[EC] 散布 ②1,140[EC] 散布	4①	14	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		4②	14	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
すいか (果実) 2001 年度	1	①4,000[OS a] 点注処理 ②5,000[MC a]×1 土壌混和 ③1,140[EC]×3 散布 ④3,000[G]×3 散布	①,②,③ 5[a] 5[a] 5[a] ①,②,④ 5[a] 5[a] 5[a]	 14 21 28 14 21 28	 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005	 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005	 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005	 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005

作物名 (分析部位) 実施年度	試験ほ場数	使用量 (g ai/ha)	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg) ダイアジノン 公的分析機関 最高値	 平均値	 社内分析機関 最高値	 平均値
すいか (果実) 2001 年度	1	①4,000$^{\mathrm{OS\,a}}$ 点注処理 ②5,000$^{\mathrm{MC\,a}}$×1 土壌混和 ③1,140$^{\mathrm{EC}}$×3 散布 ④3,000$^{\mathrm{G}}$×3 散布	①,②,③ 5[a] 5[a] 5[a] ①,②,④ 5[a] 5[a] 5[a]	 14 21 28 14 21 28	 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005	 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005	 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005	 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005
メロン (果実) 1988 年度	1	3,000$^{\mathrm{G}}$ 土壌混和	4	14	<0.005	<0.005	<0.004	<0.004
	1		4	14	<0.005	<0.005	<0.004	<0.004
メロン (果実) 1990 年度	1	①1,140$^{\mathrm{EC}}$ 散布 ②1,710$^{\mathrm{EC}}$ 散布	4[①] 4[①]	14 21	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005
	1		4[②] 4[②]	14 21	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01	0.005 0.005	0.005 0.005
メロン (果実) 2000 年度	1	①4,000$^{\mathrm{OS\,b}}$ 点注処理 ②5,000$^{\mathrm{MC\,a}}$×1 土壌混和 ③1,140-1,410$^{\mathrm{EC}}$×3 散布 ④3,000$^{\mathrm{G}}$×3 散布	①,②,③ 5[a] 5[a] ①,②,④ 5[a] 5[a]	 14 21 14 21	 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005	 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005	 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005	 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005
	1		①,②,③ 5[a] 5[a] ①,②,④ 5[a] 5[a]	 14 21 14 21	 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005	 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005	 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005	 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005
ほうれんそう (茎葉) 1990 年度	1	①100-440$^{\mathrm{EC}}$ ②1,600$^{\mathrm{EC}}$ 散布	2[①] 2[①]	21 28	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005
	1		2[②] 2[②]	21 28	0.008 <0.005	0.008 <0.005	0.009 <0.005	0.008 <0.005
ほうれんそう (茎葉) 1991 年度	1	3,000$^{\mathrm{G}}$ 土壌混和	1	30	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		1	35	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ほうれんそう (茎葉) (施設) 2007 年度	1	5,000$^{\mathrm{G}}$ ×1 播種時土壌混和 800$^{\mathrm{EC}}$ ×1 散布	2 2 2	14[a] 21 28	0.032 0.022 0.016	0.032 0.022 0.016	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01
	1		2 2 2	14[a] 21 28	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01
オクラ (果実) 2004 年度	1	3,000$^{\mathrm{G}}$ 土壌散布	2	27[a]	<0.01	<0.01		
	1		2	55[a]	<0.01	<0.01		

作物名 (分析部位) 実施年度	試験ほ場数	使用量 (g ai/ha)	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)			
					ダイアジノン			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
えだまめ (子実) 1973 年度	1	2,700[D,,b] 散布	3 3	14 28	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001
	1		2 3	11 11	0.001 0.025	0.001 0.023	0.002 0.002	0.002 0.002
えだまめ (さや) 1973 年度	1	2,700[D,b] 散布	3 3	14 28	0.088 <0.002	0.087 <0.002	0.098 <0.002	0.078 <0.002
	1		2 3	11 11	0.176 3.46	0.169 3.27	0.565 0.530	0.558 0.465
えだまめ (さや) 1989 年度	1	3,000[G] 土壌混和×1 散布×3	5	30	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		5	30	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
えだまめ (さや) 2009 年度	1	25%[D]種子粉衣	1	102	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	1		1	78	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
たらのき (促成芽) 2011 年度	1	3,000[G] 土壌表面散布 穂木養成期出芽前×1 穂木養成期出芽後×1	2 2 2	188 209 224			<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005
	1		2 2 2	189 210 225			<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005
りんご[a] (果実) 1972 年度	1	①3,000[G] ②2,500[G] 散布	4[①] 6[②、a]	61 61	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001
	1		3[②]	59	0.001	0.001	<0.001	<0.001
りんご[a] (果実) 1984 年度	1	①600[EC] ②400[EC] 樹幹部散布	4[①] 4[①]	21 30	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01	0.004 0.002	0.004 0.002
	1		4[②] 4[②]	21 30	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002
りんご (果実) 1988 年度	1	1,700[WP] 散布	6[a] 6[a]	14[a] 30	0.105 0.019	0.096 0.018	0.097 0.016	0.094 0.016
	1		6[a] 6[a]	14[a] 30	0.312 0.068	0.303 0.065	0.259 0.077	0.256 0.076
りんご[a] (果実) 1991 年度	1	2,700[G] 土壌散布	6[a]	55	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		6[a]	113	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
りんご[a] (無袋) (果実) 1994 年度	1	15,000[EC、a] 散布	4 4	30 45	0.029 0.012	0.028 0.012	0.093 0.028	0.092 0.026
	1		4 4	30 45	0.025 0.011	0.024 0.010	0.038 0.024	0.038 0.024

作物名 (分析部位) 実施年度	試験ほ場数	使用量 (g ai/ha)	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)			
					ダイアジノン			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
日本なし[a] (果実) 1977 年度	1	2,000^{EC} 散布	6	14	0.007	0.007	0.008	0.008
			6	21	0.006	0.006	0.004	0.004
			6	30	0.003	0.003	0.005	0.004
	1		6	14	0.017	0.016	0.010	0.010
			6	22	0.006	0.006	0.004	0.004
			6	30	0.002	0.002	0.002	0.002
日本なし (果実) 1992 年度	1	①1,700^{WP} ②1,360^{WP} 散布	3①	14	0.021	0.020	0.020	0.020
			3①	21	0.006	0.006	0.005	0.005
	1		3②	14	0.013	0.012	0.009	0.008
			3②	21	0.005	0.005	<0.005	<0.005
びわ[a] (果実) 1990 年度	1	a) 1,360^{WP} b) 1,700^{WP} 散布	2 a)	21	0.099	0.094	0.084	0.078
	1		2 b)	21	0.071	0.070	0.071	0.068
もも[a] (果肉) 1972 年度	1	6,000^{EC} 散布	2	69	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
			2	73	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
			4	85	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
			4	89	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	1		5[a]	33	0.017	0.014	0.017	0.014
もも[a] (果皮) 1972 年度	1	6,000^{EC} 散布	2	69	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
			2	73	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
			4	85	0.012	0.012	0.012	0.012
			4	89	0.009	0.009	0.009	0.009
	1		5[a]	33	0.08	0.07	0.08	0.07
もも (果肉) 1989 年度	1	①1,700^{WP} ②1,360^{WP} 散布	4①	1	<0.005	<0.005	0.005	0.005
			4①	14	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		4②	1	0.007	0.007	0.022	0.020
			4②	14	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
もも (果皮) 1989 年度	1	①1,700^{WP} ②1,360^{WP} 散布	4①	1	4.48	4.37	3.06	3.02
			4①	14	0.20	0.20	0.142	0.141
	1		4②	1	4.18	4.15	8.25	8.14
			4②	14	0.26	0.26	0.263	0.259
もも[a] (果肉) 1992 年度	1	2,000^{EC} 散布	3	14	<0.005	<0.005	<0.01	<0.01
			5[a]	7	<0.005	<0.005	<0.01	<0.01
			5[a]	14	<0.005	<0.005	<0.01	<0.01
			5[a]	21	<0.005	<0.005	<0.01	<0.01
	1		3	14	<0.005	<0.005	<0.01	<0.01
			5[a]	7	<0.005	<0.005	<0.01	<0.01
			5[a]	14	<0.005	<0.005	<0.01	<0.01
			5[a]	21	<0.005	<0.005	<0.01	<0.01

作物名 (分析部位) 実施年度	試験ほ場数	使用量 (g ai/ha)	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)			
					ダイアジノン			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
もも[a] (果皮) 1992 年度	1	2,000[EC] 散布	3 5[a] 5[a] 5[a]	14 7 14 21	1.97 2.84 1.59 0.48	1.91 2.76 1.52 0.46	1.12 2.18 0.98 0.49	1.08 2.14 0.96 0.48
	1		3 5[a] 5[a] 5[a]	14 7 14 21	1.07 3.91 1.07 0.45	1.06 3.90 1.07 0.44	0.88 2.88 0.98 0.29	0.88 2.80 0.98 0.28
ネクタリン (果実) 2003 年度 2004 年度	1	1,360[WP] 散布	3 3 3 3 3	14[a] 21 30 30 45	0.06 <0.01 0.01 <0.01 <0.01	0.06 <0.01 0.01 <0.01 <0.01		
	1		3 3 3 3 3	14[a] 21 30 30 45	0.02 0.01 <0.01 <0.01 <0.01	0.02 0.01 <0.01 <0.01 <0.01		
すもも (果実) 1993 年度	1	①1,360[WP] ②1,700[WP] 散布	4① 4① 4①	7[a] 14[a] 21	0.098 0.022 0.010	0.098 0.022 0.010	0.184 0.032 0.014	0.166 0.030 0.014
	1		4② 4② 4②	6[a] 13[a] 20	0.010 0.005 <0.005	0.010 0.005 <0.005	0.006 <0.005 <0.005	0.006 <0.005 <0.005
うめ (果実) 1986 年度	1	1,700[WP]	2 2	21 28			<0.005 <0.005	<0.005 <0.005
	1		2 2	21 28			<0.005 <0.005	<0.005 <0.005
うめ[a] (果実) 1990 年度	1	6,000[EC] 散布	1	95			0.007	0.007
	1		1	168			<0.002	<0.002
うめ (果実) 1992 年度	1	1,700[WP] 散布	2	21	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		2	21	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
おうとう[a] (果実) 1984 年度	1	200[EC] 散布	2	10	<0.01	<0.01	<0.002	<0.002
おうとう (果実) 1988 年度	1	1,700[WP] 散布	2 2	7[a] 14	0.124 0.008	0.122 0.008	0.149 0.006	0.148 0.006
	1		2 2	7 14	0.032 0.015	0.032 0.014	0.030 0.009	0.030 0.009

作物名 (分析部位) 実施年度	試験ほ場数	使用量 (g ai/ha)	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg) ダイアジノン 公的分析機関 最高値	平均値	社内分析機関 最高値	平均値
いちご (果実) 1972 年度	1	3,000[G a] 植穴処理	1	210	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	1		1	233	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
いちご (果実) 1980 年度	1	3,000[G] 土壌混和 仮植床×1 本圃場×1	2	180	<0.005	<0.005	<0.001	<0.001
	1		2	145	<0.005	<0.005	<0.001	<0.001
いちご (果実) 1986 年度	1	5,000[MC] 仮植床 全面土壌混和	1	239	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		1	232	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
いちご (果実) 1998 年度	1	10,000[MC] 全面土壌混和	1 1 1	97 104 111	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005
	1		1 1 1	97 104 111	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005
いちご (果実) 1998 年度	1	4,000[OS、b] 点注処理	1 1 1	126 133 140	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005
	1		1 1 1	144 151 158	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005	<0.005 <0.005 <0.005
いちご (果実) 2001 年度	1	①4,000[OS,b] 点注処理 ②5,000[MC] ポット灌注×1 ③10,000[MC] 本圃土壌混和×1 ④3,000[G] 本圃土壌混和×1	①,②,③ 3[a] 3[a] 3[a] ①,②,④ 3[a] 3[a] 3[a]	 89 96 103 89 96 103	 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005	 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005	 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005	 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005
	1		①,②,③ 3[a] 3[a] 3[a] ①,②,④ 3[a] 3[a] 3[a]	 61 68 75 61 68 75	 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005	 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005	 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005	 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005 <0.005
ブルーベリー (果実) 2004 年度	1	3,000[G] 土壌混和	2 2 2	14 21 28	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01		
	1		2 2 2	14 21 28	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01		

作物名 (分析部位) 実施年度	試験ほ場数	使用量 (g ai/ha)	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg) ダイアジノン 公的分析機関 最高値	公的分析機関 平均値	社内分析機関 最高値	社内分析機関 平均値
ぶどう[a] (果実) 山形(小粒) 秋田(大粒) 1972 年度	1	5,000$^{\mathrm{EC}}$ 散布	1	120	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	1		1 2	135 135	<0.004 <0.004	<0.004 <0.004	<0.004 <0.004	<0.004 <0.004
ぶどう (果実) (大粒) 1990 年度	1	1,020$^{\mathrm{WP}}$ 散布	2 2 2	7[a] 14[a] 21[a]	0.01 <0.01 <0.01	0.01 <0.01 <0.01	0.015 0.017 0.019	0.014 0.016 0.017
	1		2 2 2	7[a] 14[a] 21[a]	0.32 0.05 0.03	0.31 0.04 0.02	0.507 0.057 0.025	0.498 0.054 0.022
ぶどう (果実) (小粒) 1990 年度	1	680$^{\mathrm{WP}}$ 散布	1 1 1	7[a] 14[a] 21[a]	2.12 0.90 0.30	2.04 0.88 0.29	0.081 0.068 0.087	0.078 0.064 0.087
	1		1 1 1	7[a] 14[a] 21[a]	0.08 0.08 0.11	0.08 0.08 0.10	2.43 0.712 0.556	2.32 0.644 0.514
ぶどう (果実) (大粒) 1995 年度	1	①1,360$^{\mathrm{WP}}$ ②1,700$^{\mathrm{WP}}$ 散布	2[①] 2[①] 2[①]	14[a] 21[a] 30	0.053 0.013 <0.005	0.052 0.012 <0.005	0.030 0.015 <0.005	0.030 0.014 <0.005
	1		2[②] 2[②] 2[②]	14[a] 21[a] 30	0.085 0.084 0.008	0.084 0.084 0.008	0.077 0.093 0.007	0.076 0.093 0.007
かき (果実) 1989 年度	1	①1,360$^{\mathrm{WP}}$ ②1,700$^{\mathrm{WP}}$ 散布	5[①] 5[①]	14[a] 22[a]	0.133 0.060	0.128 0.060	0.164 0.027	0.162 0.027
	1		5[②] 5[②]	14[a] 21[a]	0.317 0.153	0.314 0.148	0.466 0.186	0.462 0.185
かき (果実) 1994 年度	1	1,700$^{\mathrm{WP}}$ 散布	4 4	46 60	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005
	1		4 4	42[a] 56	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005
えごま[a] (種子) 2007 年度	1	3,000$^{\mathrm{G}}$ 移植時土壌表面散布	1	123			<0.005	<0.005
ごま（白） (種子) 2008 年度	1	3,000$^{\mathrm{G}}$ は種時土壌混和	1 1 1	87 94 96			<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01
ごま（黒） (種子) 2008 年度	1	3,000$^{\mathrm{G}}$ は種時土壌混和	1 1 1	94 99 105			<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01

作物名 (分析部位) 実施年度	試験ほ場数	使用量 (g ai/ha)	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)			
					ダイアジノン			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
茶 (荒茶) 1972 年度	1	800^{EC} 散布	1 1 1 2[a]	7 14 21 7	0.007 <0.004 <0.004 0.006	0.006 <0.004 <0.004 0.006	0.013 0.007 0.006 0.016	0.012 0.007 0.006 0.016
	1		1 1 1 2[a]	7 15 22 8	0.004 <0.004 <0.004 0.008	0.004 <0.004 <0.004 0.008	0.011 0.008 0.007 0.034	0.010 0.008 0.006 0.030
茶 (浸出液) 1972 年度	1	800^{EC} 散布	1 1 1 2[a]	7 14 21 7			<0.002 <0.002 <0.002 <0.002	<0.002 <0.002 <0.002 <0.002
	1		1 1 1	7 15 22			<0.002 <0.002 <0.002	<0.002 <0.002 <0.002
			2[a]	8	<0.005	<0.005	<0.002	<0.002
茶 (荒茶) 2003 年度	1	$4{,}000^{\text{EC}}$ 散布(休眠期)	2[a]	200	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1		1 1 2[a]	179 186 33	<0.005 <0.005 0.008	<0.005 <0.005 0.008	<0.005 <0.005 0.012	<0.005 <0.005 0.011
茶 (浸出液) 2003 年度	1	$4{,}000^{\text{EC}}$ 散布(休眠期)	2[a]	200			<0.005	<0.005
	1		2[a]	33			<0.005	<0.005
茶 (荒茶) 2003 年度	1	$4{,}000^{\text{EC}}$ 散布（休眠期）	1 1	179 186	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005
茶 (荒茶) 2006 年度	1	$4{,}000^{\text{EC}}$ 散布	2[a] 2[a] 2[a]	30 60 90	0.129 0.011 <0.005	0.126 0.010 <0.005	0.125 0.016 <0.005	0.124 0.016 <0.005
	1		2[a] 2[a] 2[a]	30 60 90	0.076 0.033 0.024	0.074 0.032 0.023	0.097 0.036 0.022	0.096 0.035 0.022

・EC : 乳剤、G : 粒剤、WP : 水和剤、MG : 微粒剤、MC : マイクロカプセル剤、OS : 油剤、D : 粉剤、SM : 燻煙剤
・全てのデータが定量限界未満の場合は定量限界値の平均に<を付して記載した。
・作物名、農薬の使用量、使用回数又は PHI が登録された使用方法から逸脱している場合は、作物名、使用量、使用回数又は PHI に [a] を付した。また、登録されていない剤型には [b] を付した。

<参照>

1 諮問書（平成 15 年 7 月 1 日付け厚生労働省発食安第 0701015 号）
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：第 1 回食品安全委員会農薬専門調査会資料 6 及び参考資料 1～6
3 食品、添加物等の規格基準（昭和 34 年厚生省告示第 370 号）の一部を改正する件（平成 17 年 11 月 29 日付け平成 17 年厚生労働省告示第 499 号）
4 食品健康影響評価について（平成 20 年 8 月 18 日付け厚生労働省発食安第 0818001 号）
5 農薬抄録　ダイアジノン（殺虫剤）（平成 20 年 8 月 25 日改訂）：日本化薬株式会社、一部公表
6 US EPA①：Diazinon：Toxicology Chapter for the Red as revised 3/30/00 in response to the Novartis Crop Protection, Inc. responses submitted February 9, 2000 to the RED.（2000）
7 ダイアジノンの魚介類における最大推定残留値に係る資料
8 JMPR①："Diazinon", Pestiside residues in food -1996. Evaluations, Part-1-Residues（1996）
9 平成 2 年度飼料安全性確認調査委託事業実績報告書：（財）畜産生物科学安全研究所、1991 年
10 食品健康影響評価について（平成 24 年 1 月 20 日付け 23 消安 5200 号）
11 ダイアジノン「農薬抄録（平成 20 年 8 月 25 日版）」：修正・確認指示回答書：日本化薬株式会社、2012 年、未公表
12 食品健康影響評価について（平成 25 年 3 月 12 日付け厚生労働省食安 0312 第 17 号）
13 農薬抄録　ダイアジノン（殺虫剤）（平成 24 年 11 月 19 日改訂）：日本化薬株式会社、一部公表
14 ダイアジノンの魚介類における最大推定残留値に係る資料
15 EU EFSA：Conclusion regarding the peer review of the pestiside risk assessment of the active substance diazinon、EFSA Scientific Report 85、1-73、2006
16 JMPR②："Diazinon" Pestiside residues in food 2006 Joint FAO/WHO Meeting on Pesticide Residues
17 Australia APVMA①：Review of the mammalian toxicology and metabolism/toxicokinetics of DIAZINON、2002
18 IPCS：Principles and Methods for the Risk Assessment of Chemicals in Food、Annex 2、DOSE CONVERSION TABLE
19 Australia APVMA②：The reconsideration of approvals of the active constituent diazinon, registrations of products containing diazinon and

approval of their associated labels, Part 2, 2006
20 食品健康影響評価について（平成 25 年 4 月 9 日付け厚生労働省発食安 0409 第 1 号）
21 EMEA: DIAZINON. Committee for Veterinary Medicinal Products, Summary Report, 1995
22 Australia APVMA③：Diazinon: Chemistry and Residues Program, Residues, 2002.
23 食品健康影響評価の結果の通知について（平成 26 年 8 月 19 日付け府食第 627 号及び 628 号）
24 食品健康影響評価について（平成 29 年 5 月 24 日付け厚生労働省発生食 0524 第 17 号）
25 農薬抄録　ダイアジノン（殺虫剤）（平成 27 年 6 月 30 日改訂）：日本化薬株式会社、一部公表
26 ダイアジノン原体のラットにおける急性神経毒性試験の追加試験（GLP 対応）：株式会社化合物安全性研究所、2015 年、未公表
27 JMPR ③ ： “ Diazinon ” Pestiside residues in food 2016 Evaluations, PartII-Toxicological, 2016.
28 US EPA②：Reregistration Eligibility Decision for Diazinon、2006