

## チアジニル（案）

今般の残留基準の検討については、農林水産省から消費者庁に、農薬取締法（昭和23年法律第82号）に基づく農薬の再評価に係る連絡がなされたことに伴い、食品安全委員会において内閣総理大臣からの依頼に伴う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：チアジニル[ Tiadinil (ISO) ]

（2）分 類：農薬

（3）用 途：殺菌剤

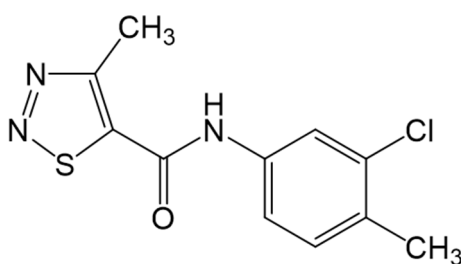
チアジアゾールカルボキサミド系の骨格を有する浸透性殺菌剤である。植物病原菌に対する抵抗性を誘導し、主として稲いもち病に防除効果を示す。

（4）化学名及びCAS番号

*N*-(3-Chloro-4-methylphenyl)-4-methyl-1,2,3-thiadiazole-5-carboxamide  
(IUPAC)

1,2,3-Thiadiazole-5-carboxamide, *N*-(3-chloro-4-methylphenyl)-4-methyl-  
(CAS : No. 223580-51-6)

（5）構造式及び物性



|       |                                                     |
|-------|-----------------------------------------------------|
| 分 子 式 | C <sub>11</sub> H <sub>10</sub> ClN <sub>3</sub> OS |
| 分 子 量 | 267.74                                              |
| 水溶解度  | 1.32 × 10 <sup>-2</sup> g/L (20°C)                  |
| 分配係数  | log <sub>10</sub> Pow = 3.68 (25°C, pH 6.22~6.25)   |

## 2. 適用の範囲及び使用方法

本剤の国内における適用の範囲及び使用方法是、別紙1のとおり。

## 3. 代謝試験

### (1) 植物代謝試験

植物代謝試験が、水稻で実施されており、10%TRR<sup>注)</sup>以上認められた代謝物は、代謝物D（玄米）であった。

注) %TRR：総放射性残留物（TRR：Total Radioactive Residues）濃度に対する比率（%）

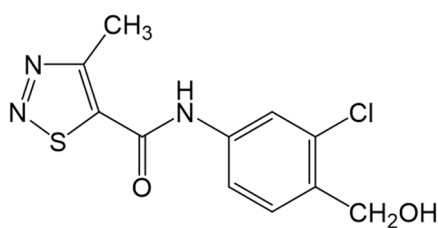
### (2) 家畜代謝試験

家畜代謝試験が、泌乳山羊及び産卵鶏で実施されており、筋肉、脂肪、肝臓、卵黄及び卵白では、親化合物の残留が認められている。可食部で10%TRR以上認められた代謝物は、代謝物B（産卵鶏の筋肉、卵黄及び卵白）、代謝物C（泌乳山羊の肝臓、腎臓、筋肉、脂肪及び乳、産卵鶏の肝臓、筋肉、脂肪及び卵白）、代謝物Cのグルクロン酸抱合体（泌乳山羊の筋肉）、代謝物D（産卵鶏の肝臓、筋肉、脂肪及び卵白）、代謝物F（泌乳山羊の脂肪）、代謝物I（泌乳山羊の脂肪）、代謝物K（産卵鶏の筋肉）であった。

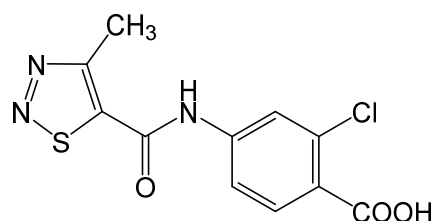
#### 【代謝物略称一覧】

| 略称 | JMPR評価書の略称 | 化学名                                                                                 |
|----|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| B  | —          | <i>N</i> -[3-クロロ-4-(ヒドロキシメチル)フェニル]-4-メチル-1,2,3-チアジアゾール-5-カルボキシアミド                   |
| C  | —          | 2-クロロ-4-(4-メチル-1,2,3-チアジアゾール-5-カルボキシアミド)安息香酸                                        |
| D  | —          | 4-メチル-1,2,3-チアジアゾール-5-カルボン酸                                                         |
| E  | —          | 4-ヒドロキシメチル-1,2,3-チアジアゾール-5-カルボン酸                                                    |
| F  | —          | 3-クロロ-4-メチルアニリン                                                                     |
| I  | —          | <i>N,N'</i> -{ジスルファンジイルビス[メチレン(3-クロロ-4,1-フェニレン)]}ビス(4-メチル-1,2,3-チアジアゾール-5-カルボキシアミド) |
| K  | —          | 4-アセトアミド-2-クロロ安息香酸                                                                  |

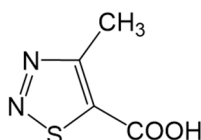
—：JMPRで評価されていない。



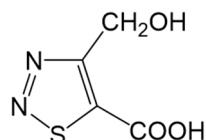
代謝物B



代謝物C



代謝物D



代謝物E

注) 残留試験の分析対象、残留の規制対象及び暴露評価対象となっている代謝物について構造式を明記した。代謝物Bは家畜飼料負荷の対象物質であることから構造式を明記した。

#### 4. 作物残留試験

##### (1) 分析の概要

###### 【国内】

###### ① 分析対象物質

- ・チアジニル
- ・代謝物D
- ・代謝物E

###### ② 分析法の概要

###### i) チアジニル、代謝物D及び代謝物E

試料から塩酸酸性下アセトニトリルで抽出し、多孔性ケイソウ土カラムを用いてチアジニル画分と代謝物画分に分画する。チアジニル画分については、オクタデシルシリル化シリカゲル (C<sub>18</sub>) カラム、シリカゲルカラム及びフロリジルカラムを用いて精製した後、紫外分光光度型検出器付き高速液体クロマトグラフ (HPLC-UV) で定量する。

代謝物画分はC<sub>18</sub>カラムで精製した後、スチレンジビニルベンゼン共重合体カラムを用いて代謝物D画分と代謝物E画分に分画する。代謝物D画分は、シリカゲルカラムを用いて精製し、トリメチルシリルジアゾメタンでメチル化した後、再度シリカゲルカラムを用いて精製し、代謝物Dメチル化体をHPLC-UVで定量する。代謝物E画分は、トリメチルシリルジアゾメタンでメチル化した後、シリカゲルカラムを用いて精製し、代謝物Eメチル化体をHPLC-UVで定量する。

なお、代謝物D及び代謝物Eの分析値は、それぞれ換算係数1.86及び1.67を用いてチアジニル濃度に換算した値として示した。

|            |                        |
|------------|------------------------|
| 定量限界：チアジニル | 0.01 mg/kg             |
| 代謝物D       | 0.02 mg/kg (チアジニル換算濃度) |
| 代謝物E       | 0.02 mg/kg (チアジニル換算濃度) |

## (2) 作物残留試験結果

国内作物残留試験については、試験成績の概要を別紙2に示す。

## 5. 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、本剤の水域環境中予測濃度<sup>注1)</sup>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) 水域環境中予測濃度

本剤は水田においてのみ使用される。チアジニルの水田PECtier2<sup>注2)</sup>は、0.29 µg/Lと示されている。

### (2) 生物濃縮係数

チアジニル原体(第一濃度区: 0.01 mg/L、第二濃度区: 0.1 mg/L)を用いた96時間の取込期間及び168時間の排泄期間を設定したコイの魚類濃縮性試験が実施された。チアジニルの分析の結果から、BCF<sub>ss</sub><sup>注3)</sup>は16~20 L/kg以下(第一濃度区)、平均19 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、チアジニルの水域環境中予測濃度: 0.29 µg/L、BCF: 19 L/kgとし、下記のとおり推定残留濃度を算出した。

$$\text{推定残留濃度} = 0.29 \text{ µg/L} \times (19 \text{ L/kg} \times 5) = 28 \text{ µg/kg} = 0.028 \text{ mg/kg}$$

注1) 農薬取締法第4条第1項第8号に基づく水域の生活環境動植物の被害防止に係る農薬登録基準設定における規定に準拠

注2) 水田中や河川中での農薬の分解や土壌・底質への吸着、止水期間等を考慮して算出

注3) 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

## 6. 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

- ・チアジニル
- ・代謝物C
- ・代謝物D
- ・代謝物E

### ② 分析法の概要

#### i) チアジニル

筋肉、肝臓、腎臓、乳及び卵は、試料からメタノール・水 (9 : 1) 混液で抽出し、スチレンジビニルベンゼン-*N*-ビニルピロリドン共重合体カラムを用いて精製した後、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。脂肪は、試料からメタノール・水・酢酸 (180 : 20 : 1) 混液で抽出し、*n*-ヘキサンで洗浄した後、LC-MS/MSで定量する。

定量限界 : 0.01 mg/kg

#### ii) 代謝物C、代謝物D及び代謝物E

筋肉、肝臓、腎臓、乳及び卵は、試料からアセトン・水・酢酸 (180 : 20 : 1) 混液で抽出し、スチレンジビニルベンゼン-*N*-ビニルピロリドン共重合体カラムを用いて精製した後、LC-MS/MSで定量する。脂肪は、試料からメタノール・水・酢酸 (180 : 20 : 1) 混液で抽出し、*n*-ヘキサンで洗浄した後、LC-MS/MSで定量する。

なお、代謝物C、代謝物D及び代謝物Eの分析値は、それぞれ換算係数0.90、1.86及び1.67を用いてチアジニル濃度に換算した値として示した。

定量限界 : 代謝物C 0.009 mg/kg (チアジニル換算濃度)

代謝物D 0.019 mg/kg (チアジニル換算濃度)

代謝物E 0.017 mg/kg (チアジニル換算濃度)

## (2) 家畜残留試験 (動物飼養試験)

### ① 乳牛を用いた残留試験

乳牛 (エアシャー及びホルスタイン種、雌、体重約491~678 kg、15及び45 ppm投与群 : 各3頭/群、150 ppm投与群 : 6頭/群) に対して、飼料中濃度として15、45及び150 ppmに相当する量のチアジニルを含むカプセルを28日間にわたり強制経口投与し、筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓に含まれるチアジニル並びに代謝物C、代謝物D及び代謝物Eの濃度をLC-MS/MSで測定した。乳については、投与開始日から1、3、5、6 (45及び

150 ppm投与群)又は7 (15 ppm投与群)、10、14、17、21、24及び28日目に採取した乳に含まれるチアジニル、代謝物C、代謝物D及び代謝物Eの濃度をLC-MS/MS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)

|    |            | 15 ppm投与群                  | 45 ppm投与群                  | 150 ppm投与群 <sup>注1</sup>   |
|----|------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 筋肉 | チアジニル      | <0.01 (最大)<br><0.01 (平均)   | <0.01 (最大)<br><0.01 (平均)   | <0.01 (最大)<br><0.01 (平均)   |
|    | 代謝物C       | <0.009 (最大)<br><0.009 (平均) | <0.009 (最大)<br><0.009 (平均) | <0.009 (最大)<br><0.009 (平均) |
|    | 代謝物D       | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) |
|    | 代謝物E       | <0.017 (最大)<br><0.017 (平均) | <0.017 (最大)<br><0.017 (平均) | <0.017 (最大)<br><0.017 (平均) |
|    | チアジニル+代謝物C | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) |
| 脂肪 | チアジニル      | <0.01 (最大)<br><0.01 (平均)   | <0.01 (最大)<br><0.01 (平均)   | <0.01 (最大)<br><0.01 (平均)   |
|    | 代謝物C       | 0.021 (最大)<br>0.015 (平均)   | 0.032 (最大)<br>0.023 (平均)   | 0.426 (最大)<br>0.196 (平均)   |
|    | 代謝物D       | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) | 0.021 (最大)<br>0.019 (平均)   |
|    | 代謝物E       | <0.017 (最大)<br><0.017 (平均) | <0.017 (最大)<br><0.017 (平均) | <0.017 (最大)<br><0.017 (平均) |
|    | チアジニル+代謝物C | 0.031 (最大)<br>0.025 (平均)   | 0.042 (最大)<br>0.033 (平均)   | 0.436 (最大)<br>0.206 (平均)   |
| 肝臓 | チアジニル      | <0.01 (最大)<br><0.01 (平均)   | <0.01 (最大)<br><0.01 (平均)   | 0.016 (最大)<br>0.013 (平均)   |
|    | 代謝物C       | 0.017 (最大)<br>0.016 (平均)   | 0.036 (最大)<br>0.028 (平均)   | 0.129 (最大)<br>0.113 (平均)   |
|    | 代謝物D       | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) |
|    | 代謝物E       | <0.017 (最大)<br><0.017 (平均) | <0.017 (最大)<br><0.017 (平均) | <0.017 (最大)<br><0.017 (平均) |
|    | チアジニル+代謝物C | 0.027 (最大)<br>0.026 (平均)   | 0.046 (最大)<br>0.038 (平均)   | 0.145 (最大)<br>0.126 (平均)   |

表1. 乳牛の試料中の残留濃度 (mg/kg) (つづき)

|                  |            | 15 ppm投与群                  | 45 ppm投与群                  | 150 ppm投与群                 |
|------------------|------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 腎臓               | チアジニル      | <0.01 (最大)<br><0.01 (平均)   | <0.01 (最大)<br><0.01 (平均)   | <0.01 (最大)<br><0.01 (平均)   |
|                  | 代謝物C       | 0.044 (最大)<br>0.032 (平均)   | 0.079 (最大)<br>0.064 (平均)   | 0.288 (最大)<br>0.259 (平均)   |
|                  | 代謝物D       | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) |
|                  | 代謝物E       | <0.017 (最大)<br><0.017 (平均) | <0.017 (最大)<br><0.017 (平均) | <0.017 (最大)<br><0.017 (平均) |
|                  | チアジニル+代謝物C | 0.054 (最大)<br>0.042 (平均)   | 0.089 (最大)<br>0.074 (平均)   | 0.298 (最大)<br>0.269 (平均)   |
| 乳 <sup>注2)</sup> | チアジニル      | <0.01 (平均)                 | <0.01 (平均)                 | <0.01 (平均)                 |
|                  | 代謝物C       | 0.016 (平均)                 | 0.048 (平均)                 | 0.205 (平均)                 |
|                  | 代謝物D       | <0.019 (平均)                | <0.019 (平均)                | <0.019 (平均)                |
|                  | 代謝物E       | <0.017 (平均)                | <0.017 (平均)                | <0.017 (平均)                |
|                  | チアジニル+代謝物C | 0.026 (平均)                 | 0.058 (平均)                 | 0.215 (平均)                 |

定量限界：チアジニル 0.01 mg/kg、代謝物C 0.009 mg/kg (チアジニル換算濃度)、

代謝物D 0.019 mg/kg (チアジニル換算濃度)、代謝物E 0.017 mg/kg (チアジニル換算濃度)

検出限界未満の値は、定量限界値を検出したものとして計算した。

注1) 150 ppm投与群においては、筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓からの試料は3頭から採取し、乳の試料は6頭から採取した。

注2) 投与期間中に定常状態に達した日以降に採取した乳中の濃度を1頭ずつ別々に算出し、その平均値を求めた。

## ② 産卵鶏を用いた残留試験

産卵鶏 (Shaver Brown、雌、体重1610～2260 g、1.0及び3.0 ppm投与群：各10羽/群、10 ppm投与群：20羽/群) に対して、飼料中濃度として1.0、3.0及び10 ppmに相当する量のチアジニルを含むカプセルを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チアジニル、代謝物C、代謝物D及び代謝物Eの濃度をLC-MS/MSで測定した。鶏卵については、投与開始から1、2、3、4、5、6、7、10、14、17、21、24及び28日目に採卵して (2回/日)、卵に含まれるチアジニル、代謝物C、代謝物D及び代謝物Eの濃度をLC-MS/MSで測定した。結果は表2を参照。

表2. 産卵鶏の試料中の残留濃度 (mg/kg)

|    |            | 1.0 ppm投与群                 | 3.0 ppm投与群                 | 10 ppm投与群 <sup>注)</sup>    |
|----|------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 筋肉 | チアジニル      | <0.01 (最大)<br><0.01 (平均)   | <0.01 (最大)<br><0.01 (平均)   | <0.01 (最大)<br><0.01 (平均)   |
|    | 代謝物C       | <0.009 (最大)<br><0.009 (平均) | <0.009 (最大)<br><0.009 (平均) | <0.009 (最大)<br><0.009 (平均) |
|    | 代謝物D       | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) |
|    | 代謝物E       | <0.017 (最大)<br><0.017 (平均) | <0.017 (最大)<br><0.017 (平均) | <0.017 (最大)<br><0.017 (平均) |
|    | チアジニル+代謝物C | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) |
| 脂肪 | チアジニル      | <0.01 (最大)<br><0.01 (平均)   | <0.01 (最大)<br><0.01 (平均)   | <0.01 (最大)<br><0.01 (平均)   |
|    | 代謝物C       | <0.009 (最大)<br><0.009 (平均) | <0.009 (最大)<br><0.009 (平均) | <0.009 (最大)<br><0.009 (平均) |
|    | 代謝物D       | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) |
|    | 代謝物E       | <0.017 (最大)<br><0.017 (平均) | <0.017 (最大)<br><0.017 (平均) | <0.017 (最大)<br><0.017 (平均) |
|    | チアジニル+代謝物C | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) |
| 肝臓 | チアジニル      | <0.01 (最大)<br><0.01 (平均)   | <0.01 (最大)<br><0.01 (平均)   | <0.01 (最大)<br><0.01 (平均)   |
|    | 代謝物C       | <0.009 (最大)<br><0.009 (平均) | 0.013 (最大)<br>0.010 (平均)   | 0.016 (最大)<br>0.013 (平均)   |
|    | 代謝物D       | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) | 0.024 (最大)<br>0.021 (平均)   | 0.027 (最大)<br>0.024 (平均)   |
|    | 代謝物E       | <0.017 (最大)<br><0.017 (平均) | <0.017 (最大)<br><0.017 (平均) | <0.017 (最大)<br><0.017 (平均) |
|    | チアジニル+代謝物C | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) | 0.023 (最大)<br>0.020 (平均)   | 0.026 (最大)<br>0.023 (平均)   |
| 卵  | チアジニル      | <0.01 (最大)<br><0.01 (平均)   | <0.01 (最大)<br><0.01 (平均)   | <0.01 (最大)<br><0.01 (平均)   |
|    | 代謝物C       | <0.009 (最大)<br><0.009 (平均) | <0.009 (最大)<br><0.009 (平均) | <0.009 (最大)<br><0.009 (平均) |
|    | 代謝物D       | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) |
|    | 代謝物E       | <0.017 (最大)<br><0.017 (平均) | <0.017 (最大)<br><0.017 (平均) | <0.017 (最大)<br><0.017 (平均) |
|    | チアジニル+代謝物C | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) | <0.019 (最大)<br><0.019 (平均) |

定量限界：チアジニル 0.01 mg/kg、代謝物C 0.009 mg/kg (チアジニル換算濃度)、

代謝物D 0.019 mg/kg (チアジニル換算濃度)、代謝物E 0.017 mg/kg (チアジニル換算濃度)

検出限界未満の値は、定量限界値を検出したものとして計算した。

注) 10 ppm投与群においては、筋肉、脂肪及び肝臓の試料は10羽から採取し、卵の試料は20羽から採取した。

### (3) 飼料中の残留農薬濃度<sup>注1)</sup>

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や飼料となる作物の残留試験成績等を基に、飼料の最大給与割合等を考慮して最大飼料由来負荷<sup>注2)</sup>が算出されている。今般、新たに算出された最大飼料由来負荷は、乳牛において17.6505 ppm、肉牛において30.5783 ppm、豚において0.0121 ppm、産卵鶏において0.0237 ppm、肉用鶏において0.0065 ppmと示されている。また平均的飼料由来負荷<sup>注3)</sup>は、乳牛において1.1753 ppm、肉牛において2.5253 ppm、豚において0.0121 ppm、産卵鶏において0.0237 ppm、肉用鶏において0.0065 ppmと示されている。

注1) 飼料由来負荷量は、親化合物、代謝物B及び代謝物Cの総量として算出される。

注2) 最大飼料由来負荷 (Maximum dietary burden)：飼料の原料に農薬が最大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3) 平均的飼料由来負荷 (Mean dietary burden)：飼料の原料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平均濃度。飼料中濃度として表示される。

### (4) 推定残留濃度

牛、豚及び鶏について、最大及び平均的飼料由来負荷と家畜残留試験結果から、畜産物中の推定残留濃度を算出した。結果は表3-1、3-2及び3-3を参照。推定残留濃度はチアジニル及び代謝物Cをチアジニルに換算した濃度の合計濃度で示した。

表3-1. 畜産物中の推定残留濃度：牛 (mg/kg)

|   | 筋肉                   | 脂肪                 | 肝臓                 | 腎臓                 | 乳                  |
|---|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 牛 | <0.0190<br>(<0.0032) | 0.0367<br>(0.0042) | 0.0369<br>(0.0044) | 0.0722<br>(0.0071) | 0.0288<br>(0.0020) |

上段：最大残留濃度※      下段括弧内：平均的な残留濃度※

※：最大残留濃度及び平均的な残留濃度は、チアジニル及び代謝物Cを含む。

表3-2. 畜産物中の推定残留濃度：豚 (mg/kg)

|   | 筋肉                     | 脂肪                     | 肝臓                     | 腎臓                     |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 豚 | <0.00002<br>(<0.00002) | <0.00003<br>(<0.00002) | <0.00002<br>(<0.00002) | <0.00004<br>(<0.00003) |

上段：最大残留濃度※      下段括弧内：平均的な残留濃度※

※：最大残留濃度及び平均的な残留濃度は、チアジニル及び代謝物Cを含む。

表3-3. 畜産物中の推定残留濃度：鶏（mg/kg）

|   | 筋肉                   | 脂肪                   | 肝臓                   | 卵                    |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 鶏 | <0.0005<br>(<0.0005) | <0.0005<br>(<0.0005) | <0.0005<br>(<0.0005) | <0.0005<br>(<0.0005) |

上段：最大残留濃度※      下段括弧内：平均的な残留濃度※

※：最大残留濃度及び平均的な残留濃度は、チアジニル及び代謝物Cを含む。

## 7. 許容一日摂取量（ADI）及び急性参照用量（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号の規定に基づき、農林水産大臣から食品安全委員会あて意見を求めたチアジニル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

ADI：0.04 mg/kg体重/日

（ADI設定根拠資料）慢性毒性試験

（動物種） イヌ

（期間） 1年間

（投与方法） カプセル経口

（無毒性量） 4 mg/kg体重/日

（安全係数） 100

### （2）ARfD

ARfD：1.5 mg/kg体重

（ARfD 設定根拠資料①）発生毒性試験

（動物種） ラット

（期間） 妊娠 6～19 日

（投与方法） 強制経口

（無毒性量） 150 mg/kg体重/日

（安全係数） 100

（ARfD 設定根拠資料②）発生毒性試験

（動物種） ウサギ

（期間） 妊娠 6～27 日

（投与方法） 強制経口

（無毒性量） 150 mg/kg体重/日

（安全係数） 100

## 8. 諸外国における状況

JMPRにおける毒性評価はなされておらず、国際基準も設定されていない。

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、いずれの国及び地域においても基準値は設定されていない。

## 9. 残留規制

### (1) 残留の規制対象

農産物にあつては、チアジニル、代謝物D及び代謝物Eとし、畜産物にあつては、チアジニル及び代謝物C、魚介類にあつては、チアジニルとする。

農産物については、水稻における植物代謝試験において可食部で10%TRR以上認められる代謝物は代謝物Dのみである。一方、作物残留試験において、チアジニル、代謝物D及び代謝物Eの分析が行われており、代謝物D及び代謝物Eはチアジニルと比較して多く残留していることから、農産物の残留の規制対象にチアジニルの他に代謝物D及び代謝物Eを含めることとする。

畜産物については、家畜残留試験において代謝物Cの残留濃度がチアジニルの残留濃度を上回っていることから、畜産物の残留の規制対象に代謝物Cを含めることとする。

魚介類については、魚介類への推定残留量を算出する際に得られた実測BCF及び水田PECtier2がチアジニルのみを対象としていることから、魚介類の残留の規制対象をチアジニルのみとする。

### (2) 基準値案

別紙3のとおりである。

## 10. 暴露評価

### (1) 暴露評価対象

農産物にあつては、チアジニル、代謝物D及び代謝物Eとし、畜産物にあつては、チアジニル及び代謝物C、魚介類にあつては、チアジニルとする。

チアジニルの植物代謝試験及び家畜代謝試験の結果、10%TRR以上認められる代謝物として、玄米で代謝物D、泌乳山羊の可食部で代謝物C、代謝物Cのグルクロン酸抱合体、代謝物F及び代謝物Iが、また、産卵鶏の可食部において代謝物B、代謝物C、代謝物D及び代謝物Kが認められた。

農産物については、作物残留試験において代謝物D及び代謝物Eがチアジニルと比較して多く残留していることから、農産物の暴露評価対象物質に代謝物D及び代謝物Eを含めることとする。

畜産物については、泌乳山羊の代謝試験で代謝物Cのグルクロン酸抱合体、代謝物F及び代謝物Iの残留濃度がいずれも10%TRRを超える組織で0.01 mg/kg未満であること、また、産卵鶏の代謝試験で代謝物Bは卵黄において0.011 mg/kgであったが、その他の組織

では0.01 mg/kg未満であること、代謝物Kは残留濃度が0.01 mg/kg未満であること、代謝物Dは泌乳牛及び鶏の残留試験において一部の組織で認められたが、食品安全委員会によれば、代謝物Dの急性毒性は弱く、復帰突然変異試験の結果は陰性であると評価されていることから、畜産物の暴露評価対象に代謝物B、代謝物Cグルクロン酸抱合体、代謝物D、代謝物F、代謝物I及び代謝物Kは含めないこととする。一方、家畜残留試験（泌乳牛）では代謝物Cが、多くの組織でチアジニルより高い残留が認められたことから、畜産物の暴露評価対象物質に代謝物Cを含めることとする。

また、魚介類については、チアジニルのみをBCFの対象としていることから、魚介類の暴露評価対象物質としてはチアジニルのみとする。

なお、食品安全委員会は、食品健康影響評価において、農産物中の暴露評価対象物質を農産物においてはチアジニル並びに代謝物D及び代謝物E、畜産物においてはチアジニル及び代謝物C、魚介類においてはチアジニル（親化合物のみ）としている。

## （２）暴露評価結果

### ① 長期暴露評価

1日当たり摂取する農薬の量の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4参照。

|            | EDI／ADI (%) <sup>注)</sup> |
|------------|---------------------------|
| 国民全体（1歳以上） | 2.4                       |
| 幼小児（1～6歳）  | 4.3                       |
| 妊婦         | 1.5                       |
| 高齢者（65歳以上） | 2.6                       |

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中央値（STMR）等×各食品の平均摂取量

### ② 短期（1日経口）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ARfDを超えていない<sup>注)</sup>。詳細な暴露評価は別紙5-1及び5-2参照。

注）基準値案、作物残留試験における中央値（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。

## チアジニルの適用の範囲及び使用方法（国内）

2026年7月3日時点版

| 作物名    | 剤型               | 使用方法                    | 希釈倍数<br>又は<br>使用量                       | 使用時期                            | 散布液量                                            | 使用回数 | チアジニル<br>を含む農薬の<br>総使用回数                                     |
|--------|------------------|-------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------|
| 稲      | 30.0% SC         | ペースト肥料に混合し側条施肥田植機で施用する。 | 原液                                      | 移植時                             | 400～500 mL/10 a                                 | 1回   | 3回以内(直播での<br>は種時又は移植<br>時までの処理<br>は1回以内、本<br>田での散布は2<br>回以内) |
|        | 6.0% GR          | 湛水散布                    | 3 kg/10 a                               | 葉いもちの初発20～<br>7日前(収穫45日前ま<br>で) | —                                               | 2回以内 |                                                              |
|        | 12.0% GR<br>配合剤1 | 側条施用                    | 1 kg/10 a                               | 移植時                             | —                                               | 1回   |                                                              |
|        | 12.0% GR<br>配合剤2 | 側条施用                    | 1 kg/10 a                               | 移植時                             | —                                               | 1回   |                                                              |
|        | 12.0% GR<br>配合剤3 | 側条施用                    | 1 kg/10 a                               | 移植時                             | —                                               | 1回   |                                                              |
|        | 12.0% GR<br>配合剤4 | 側条施用                    | 1 kg/10 a                               | 移植時                             | —                                               | 1回   |                                                              |
|        | 12.0% GR<br>配合剤5 | 側条施用                    | 1 kg/10 a                               | 移植時                             | —                                               | 1回   |                                                              |
|        | 6.0% GR<br>配合剤6  | 側条施用                    | 1 kg/10 a                               | 移植時                             | —                                               | 1回   |                                                              |
|        | 6.0% GR<br>配合剤7  | 側条施用                    | 1 kg/10 a                               | 移植時                             | —                                               | 1回   |                                                              |
| 稲(箱育苗) | 30.0% SC         | 灌注                      | 50倍                                     | 移植3日前～移植当<br>日                  | 育苗箱(30×60<br>×3 cm、使用土<br>壌約5 L)1箱当<br>たり500 mL | 1回   | 3回以内(移植時<br>までの処理は1<br>回以内、本田で<br>の散布は2回以<br>内)              |
|        |                  |                         | 25～50倍                                  |                                 |                                                 |      |                                                              |
|        | 12.0% GR         | 本剤の所定量を育苗箱の床土に均一に混和する。  | 育苗箱(30×60×3<br>cm、使用土壌約5<br>L)1箱当たり50 g | は種前                             | —                                               | 1回   | 3回以内(育苗箱<br>散布及び側条施<br>用は合計1回以<br>内、本田での散<br>布は2回以内)         |
|        |                  | 育苗箱中の苗の上から均一に散布する。      |                                         | 移植当日                            |                                                 |      |                                                              |
|        |                  |                         |                                         | 緑化期～移植当日                        |                                                 |      |                                                              |
|        |                  | 本剤の所定量を育苗箱の上から均一に散布する。  |                                         | は種時覆土前                          |                                                 |      | 3回以内(移植時<br>までの処理は1<br>回以内、本田で<br>の散布は2回以<br>内)              |
|        |                  |                         |                                         |                                 |                                                 |      |                                                              |
|        | 30.0% SC<br>配合剤8 | 灌注                      | 25～50倍                                  | 移植3日前～移植当<br>日                  | 育苗箱(30×60<br>×3 cm、使用土<br>壌約5 L)1箱当<br>たり500 mL | 1回   |                                                              |
|        |                  |                         | 25倍                                     |                                 |                                                 |      |                                                              |

## チアジニルの適用の範囲及び使用方法（国内）

2026年7月3日時点版

| 作物名    | 剤型               | 使用方法                       | 希釈倍数<br>又は<br>使用量                                           | 使用時期          | 散布液量 | 使用回数 | チアジニル<br>を含む農薬の<br>総使用回数        |                                                                                                                        |
|--------|------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------|------|------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 稲(箱育苗) | 12.0% GR<br>配合剤1 | 本剤の所定量を育苗箱の床土に均一に混和する。     | 高密度には種する場合は1 kg/10 a(育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり50～100 g) | は種前           | —    | 1回   | 3回以内(移植時までの処理は1回以内、本田での散布は2回以内) |                                                                                                                        |
|        |                  |                            | 育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり50 g                           |               |      |      |                                 |                                                                                                                        |
|        |                  | 本剤の所定量を育苗箱の床土又は覆土に均一に混和する。 | 高密度には種する場合は1 kg/10 a(育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり50～100 g) |               |      |      |                                 | は種時(覆土前)～移植当日<br>は種時覆土前<br>移植3日前～移植当日<br>移植当日<br>緑化期～移植当日<br>は種時(覆土前)～移植当日<br>は種時覆土前<br>移植3日前～移植当日<br>移植当日<br>緑化期～移植当日 |
|        |                  |                            | 育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり50 g                           |               |      |      |                                 |                                                                                                                        |
|        |                  | 本剤の所定量を育苗箱の上から均一に散布する。     | 高密度には種する場合は1 kg/10 a(育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり50～100 g) | は種時(覆土前)～移植当日 |      |      |                                 |                                                                                                                        |
|        |                  |                            |                                                             | は種時覆土前        |      |      |                                 |                                                                                                                        |
|        |                  |                            |                                                             | 移植3日前～移植当日    |      |      |                                 |                                                                                                                        |
|        |                  |                            |                                                             | 移植当日          |      |      |                                 |                                                                                                                        |
|        |                  |                            | 育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり50 g                           | 緑化期～移植当日      |      |      |                                 |                                                                                                                        |
|        |                  |                            |                                                             | は種時(覆土前)～移植当日 |      |      |                                 |                                                                                                                        |
|        |                  |                            |                                                             | は種時覆土前        |      |      |                                 |                                                                                                                        |
|        |                  |                            |                                                             | 移植3日前～移植当日    |      |      |                                 |                                                                                                                        |
|        |                  | 移植当日                       |                                                             |               |      |      |                                 |                                                                                                                        |
|        |                  | 緑化期～移植当日                   |                                                             |               |      |      |                                 |                                                                                                                        |

## チアジニルの適用の範囲及び使用方法（国内）

2026年7月3日時点版

| 作物名              | 剤型               | 使用方法                                                        | 希釈倍数<br>又は<br>使用量                                           | 使用時期          | 散布液量 | 使用回数 | チアジニル<br>を含む農薬の<br>総使用回数        |
|------------------|------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------|------|------|---------------------------------|
| 稲(箱育苗)           | 12.0% GR<br>配合剤2 | 本剤の所定量を育苗箱の床土又は覆土に均一に混和する。                                  | 高密度には種する場合は1 kg/10 a(育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり50～100 g) | は種前           | —    | 1回   | 3回以内(移植時までの処理は1回以内、本田での散布は2回以内) |
|                  |                  |                                                             | 育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり50 g                           |               |      |      |                                 |
|                  |                  | 本剤の所定量を育苗箱の上から均一に散布する。                                      | 高密度には種する場合は1 kg/10 a(育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり50～100 g) | は種時(覆土前)～移植当日 |      |      |                                 |
|                  |                  |                                                             |                                                             | は種時覆土前        |      |      |                                 |
|                  |                  |                                                             |                                                             | 移植3日前～移植当日    |      |      |                                 |
|                  |                  |                                                             |                                                             | 移植当日          |      |      |                                 |
|                  |                  |                                                             | 育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり50 g                           | 緑化期～移植当日      |      |      |                                 |
|                  |                  |                                                             |                                                             | は種時(覆土前)～移植当日 |      |      |                                 |
|                  |                  |                                                             |                                                             | は種時覆土前        |      |      |                                 |
|                  |                  |                                                             |                                                             | 移植3日前～移植当日    |      |      |                                 |
|                  |                  |                                                             |                                                             | 移植当日          |      |      |                                 |
|                  |                  |                                                             |                                                             | 緑化期～移植当日      |      |      |                                 |
|                  | 12.0% GR<br>配合剤3 | 本剤の所定量を育苗箱の床土又は覆土に均一に混和する。                                  | 高密度には種する場合は1 kg/10 a(育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり50～100 g) | は種前           | —    | 1回   |                                 |
|                  |                  |                                                             | 育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり50 g                           |               |      |      |                                 |
|                  |                  | 本剤の所定量を育苗箱の上から均一に散布する。                                      | 高密度には種する場合は1 kg/10 a(育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり50～100 g) | は種時(覆土前)～移植当日 |      |      |                                 |
|                  |                  |                                                             | 育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり50 g                           | 移植当日          |      |      |                                 |
|                  |                  |                                                             |                                                             | は種時(覆土前)～移植当日 |      |      |                                 |
|                  |                  |                                                             |                                                             | 移植当日          |      |      |                                 |
| 12.0% GR<br>配合剤4 | 育苗箱の上から均一に散布する。  | 高密度には種する場合は1 kg/10 a(育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり50～100 g) | 緑化期～移植当日                                                    | —             | 1回   |      |                                 |
|                  |                  | 育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり50 g                           |                                                             |               |      |      |                                 |

## チアジニルの適用の範囲及び使用方法（国内）

2026年7月3日時点版

| 作物名    | 剤型                | 使用方法                     | 希釈倍数<br>又は<br>使用量                                           | 使用時期        | 散布液量 | 使用回数 | チアジニル<br>を含む農薬の<br>総使用回数        |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
|--------|-------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------|------|------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 稲(箱育苗) | 12.0% GR<br>配合剤5  | 本剤の所定量を育苗箱の上から均一に散布する。   | 高密度には種する場合は1 kg/10 a(育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり50～100 g) | 移植当日        | —    | 1回   | 3回以内(移植時までの処理は1回以内、本田での散布は2回以内) |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
|        |                   |                          | 育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり50 g                           | 緑化期～移植当日    |      |      |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
|        | 12.0% GR<br>配合剤9  | 育苗箱の上から均一に散布する。          | 高密度には種する場合は1 kg/10 a(育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり50～100 g) | 緑化期         | —    | 1回   |                                 | 3回以内(移植時までの処理は1回以内、本田での散布は2回以内) |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
|        |                   |                          | 育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり50 g                           | 移植当日        |      |      |                                 |                                 | 緑化期～移植当日                        |                                 |                                 |                                 |                                 |
|        | 12.0% GR<br>配合剤10 | 育苗箱中の苗の上から均一に散布する。       | 高密度には種する場合は1 kg/10 a(育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり50～100 g) | 移植10日前～移植当日 | —    | 1回   |                                 |                                 | 3回以内(移植時までの処理は1回以内、本田での散布は2回以内) |                                 |                                 |                                 |                                 |
|        |                   |                          |                                                             | 移植3日前～移植当日  |      |      |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
|        |                   |                          |                                                             | 移植当日        |      |      |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
|        |                   |                          | 育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり50 g                           | 移植10日前～移植当日 |      |      |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
|        |                   |                          |                                                             | 移植3日前～移植当日  |      |      |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
|        |                   |                          |                                                             | 移植当日        |      |      |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
|        | 12.0% GR<br>配合剤11 | 育苗箱中の苗の上から均一に散布する。       | 高密度には種する場合は1 kg/10 a(育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり50～100 g) | 移植2日前～移植当日  | —    | 1回   |                                 |                                 |                                 | 3回以内(移植時までの処理は1回以内、本田での散布は2回以内) |                                 |                                 |                                 |
|        |                   |                          |                                                             | 移植当日        |      |      |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
|        |                   |                          | 育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり50 g                           | 移植2日前～移植当日  |      |      |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
|        |                   |                          |                                                             | 移植当日        |      |      |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
|        | 12.0% GR<br>配合剤12 | 本剤の所定量を育苗箱の苗の上から均一に散布する。 | 育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり50 g                           | 移植前3日～移植当日  | —    | 1回   |                                 |                                 |                                 |                                 | 3回以内(移植時までの処理は1回以内、本田での散布は2回以内) |                                 |                                 |
|        |                   |                          |                                                             | 移植当日        |      |      |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
|        | 6.0% GR<br>配合剤6   | 本剤の所定量を育苗箱の上から均一に散布する。   | 高密度には種する場合は1 kg/10 a(育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり50～100 g) | 移植3日前～移植当日  | —    | 1回   |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 | 3回以内(移植時までの処理は1回以内、本田での散布は2回以内) |                                 |
|        |                   |                          |                                                             | 緑化期～移植当日    |      |      |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
|        |                   |                          | 育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり50 g                           | 移植3日前～移植当日  |      |      |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
|        |                   |                          |                                                             | 緑化期～移植当日    |      |      |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
|        | 6.0% GR<br>配合剤7   | 本剤の所定量を育苗箱の上から均一に散布する。   | 高密度には種する場合は1 kg/10 a(育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり50～100 g) | 移植3日前～移植当日  | —    | 1回   |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 | 3回以内(移植時までの処理は1回以内、本田での散布は2回以内) |
|        |                   |                          |                                                             | 緑化期～移植当日    |      |      |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
|        |                   |                          | 育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり50 g                           | 移植3日前～移植当日  |      |      |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
|        |                   |                          |                                                             | 緑化期～移植当日    |      |      |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |

## チアジニルの適用の範囲及び使用方法（国内）

2026年7月3日時点版

| 作物名        | 剤型               | 使用方法                      | 希釈倍数<br>又は<br>使用量                                            | 使用時期       | 散布液量 | 使用回数 | チアジニル<br>を含む農薬の<br>総使用回数        |
|------------|------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------|------------|------|------|---------------------------------|
| 稲(箱育苗)     | 6.0% GR<br>配合剤13 | 本剤の所定量を育苗箱の上から均一に散布する。    | 育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり 50 g                           | 移植3日前～移植当日 | —    | 1回   | 3回以内(移植時までの処理は1回以内、本田での散布は2回以内) |
|            |                  |                           |                                                              | 移植当日       |      |      |                                 |
|            |                  |                           |                                                              | 緑化期～移植当日   |      |      |                                 |
|            | 6.0% GR<br>配合剤14 | 本剤の所定量を育苗箱の上から均一に散布する。    | 高密度には種する場合は1 kg/10 a(育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり 50～100 g) | 移植当日       | —    | 1回   |                                 |
|            |                  |                           |                                                              |            |      |      |                                 |
|            |                  |                           | 育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり 50 g                           | 緑化期～移植当日   |      |      |                                 |
|            |                  |                           |                                                              |            |      |      |                                 |
|            |                  |                           |                                                              |            |      |      |                                 |
|            |                  |                           |                                                              |            |      |      |                                 |
|            | 6.0% GR<br>配合剤15 | 本剤の所定量を育苗箱中の苗の上から均一に散布する。 | 高密度には種する場合は1 kg/10 a(育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり 50～100 g) | 移植3日前～移植当日 | —    | 1回   |                                 |
|            |                  |                           |                                                              | 移植当日       |      |      |                                 |
|            |                  |                           | 育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5 L)1箱当たり 50 g                           | 緑化期～移植当日   |      |      |                                 |
| 移植3日前～移植当日 |                  |                           |                                                              |            |      |      |                                 |
| 移植当日       |                  |                           |                                                              |            |      |      |                                 |
| 緑化期～移植当日   |                  |                           |                                                              |            |      |      |                                 |
| 直播水稻       | 12.0% GR<br>配合剤2 | は種同時施薬機を用いて土中施用する。        | 1 kg/10 a                                                    | は種時        | —    | 1回   | 3回以内(は種時までの処理は1回以内、本田での散布は2回以内) |

SC：フロアブル

GR：粒剤

配合剤1：0.75%クロラントラニリプロール

配合剤2：0.75%シアントラニリプロール

配合剤3：0.75%スピネトラム

配合剤4：1.0%チアクロブリド

配合剤5：1.0%チアクロブリド・2.0%ペンフルフェン

配合剤6：0.75%クロラントラニリプロール・0.75%トリフルメゾピリム

配合剤7：0.75%クロラントラニリプロール・0.75%トリフルメゾピリム・3.0%チフルザミド

配合剤8：1.87%シアントラニリプロール

配合剤9：1.0%フィプロニル

配合剤10：1.5%チアクロブリド

配合剤11：2.0%イミダクロブリド

配合剤12：8.0%ペンフラカルブ

配合剤13：0.75%クロラントラニリプロール・3.0%ピメトロジン

配合剤14：0.75%スピネトラム・0.75%トリフルメゾピリム

配合剤15：1.0%フィプロニル・4.0%フラメトピル

—：規定されていない項目

チアジニル作物残留試験一覧表（国内）

| 農作物       | 試験<br>圃場数 | 試験条件                 |                                     |     |            | 各化合物の残留濃度の合<br>計 (mg/kg) 注1) | 各化合物の残留濃度 (mg/kg) 注2)<br>【チアジニル/代謝物D/代謝物E】 | 設定<br>の根<br>拠等 |
|-----------|-----------|----------------------|-------------------------------------|-----|------------|------------------------------|--------------------------------------------|----------------|
|           |           | 剤型                   | 使用量・使用方法                            | 回数  | 経過日数       |                              |                                            |                |
| 稲<br>(玄米) | 2         | 12.0% GR<br>+6.0% GR | 50 g/箱 箱処理<br>+3 kg/10 a 湛水散布       | 1+2 | 28, 42, 56 | 圃場A:0.165 (3回, 56日)          | 圃場A:*<0.01/*0.13/*0.025 (*3回, 56日)         |                |
|           |           |                      |                                     |     | 27, 41, 55 | 圃場B:0.15 (3回, 55日)           | 圃場B:*<0.01/*0.11/*0.03 (*3回, 55日)          |                |
|           | 3         | 30.0% SC<br>+6.0% GR | 500 mL/10 a 側条施用<br>+3 kg/10 a 湛水散布 | 1+2 | 28, 42, 56 | 圃場A:0.315 (3回, 56日)          | 圃場A:*<0.01/*0.21/*0.095 (*3回, 56日)         | ◎              |
|           |           |                      |                                     |     | 30, 45, 60 | 圃場B:0.19 (3回, 60日)           | 圃場B:<0.01/0.07/*0.125 (*3回, 60日)           |                |
|           |           |                      |                                     |     |            | 圃場C:0.345 (3回, 60日)          | 圃場C:<0.01/0.195/*0.225 (*3回, 60日)          |                |
|           | 3         | 6.0% GR              | 3 kg/10 a 湛水散布                      | 2   | 42         | 圃場A:0.11                     | 圃場A:<0.002/0.088/0.020 (#)                 |                |
|           |           |                      |                                     |     | 45         | 圃場B:0.20                     | 圃場B:<0.002/0.147/0.053                     |                |
|           |           |                      |                                     |     | 44         | 圃場C:0.13                     | 圃場C:<0.002/0.107/0.018 (#)                 |                |

SC：フロアブル

GR：粒剤

(＃)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。

基準値の設定根拠及び暴露評価にも使用されているものに◎で示した。

注1) チアジニル、代謝物D及び代謝物Eの合計濃度（チアジニル濃度に換算した値）を示した。

注2) 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。

代謝物D及び代謝物Eの残留濃度は、チアジニル濃度に換算した値で示した。

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。

| 食品名                  | 基準値<br>案<br>ppm | 基準値<br>現行<br>ppm | 登録<br>有無 | 参考基準値           |                    | 作物残留試験成績等<br>ppm |
|----------------------|-----------------|------------------|----------|-----------------|--------------------|------------------|
|                      |                 |                  |          | 国際<br>基準<br>ppm | 国/地域<br>基準値<br>ppm |                  |
| 米(玄米をいう。)            | 0.9             | 0.9              | ○        |                 |                    | 0.19,0.315,0.345 |
| 牛の筋肉                 | 0.02            | 0.01             |          |                 |                    | 推:<0.0190        |
| 豚の筋肉                 | 0.01            | 0.01             |          |                 |                    | 推:<0.00002       |
| その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉   | 0.02            | 0.01             |          |                 |                    | (牛の筋肉参照)         |
| 牛の脂肪                 | 0.04            | 0.01             |          |                 |                    | 推:0.0367         |
| 豚の脂肪                 | 0.01            | 0.01             |          |                 |                    | 推:<0.00003       |
| その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪   | 0.04            | 0.01             |          |                 |                    | (牛の脂肪参照)         |
| 牛の肝臓                 | 0.04            | 0.01             |          |                 |                    | 推:0.0369         |
| 豚の肝臓                 | 0.01            | 0.01             |          |                 |                    | 推:<0.00002       |
| その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓   | 0.04            | 0.01             |          |                 |                    | (牛の肝臓参照)         |
| 牛の腎臓                 | 0.08            | 0.02             |          |                 |                    | 推:0.0722         |
| 豚の腎臓                 | 0.01            | 0.01             |          |                 |                    | 推:<0.00004       |
| その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓   | 0.08            | 0.02             |          |                 |                    | (牛の腎臓参照)         |
| 牛の食用部分               | 0.08            | 0.02             |          |                 |                    | (牛の腎臓参照)         |
| 豚の食用部分               | 0.01            | 0.01             |          |                 |                    | (豚の腎臓参照)         |
| その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分 | 0.08            | 0.02             |          |                 |                    | (牛の腎臓参照)         |
| 乳                    | 0.03            | 0.01             |          |                 |                    | 推:0.0288         |
| 鶏の筋肉                 | 0.01            | 0.01             |          |                 |                    | 推:<0.0005        |
| その他の家きんの筋肉           | 0.01            | 0.01             |          |                 |                    | (鶏の筋肉参照)         |
| 鶏の脂肪                 | 0.01            | 0.01             |          |                 |                    | 推:<0.0005        |
| その他の家きんの脂肪           | 0.01            | 0.01             |          |                 |                    | (鶏の脂肪参照)         |
| 鶏の肝臓                 | 0.01            | 0.01             |          |                 |                    | 推:<0.0005        |
| その他の家きんの肝臓           | 0.01            | 0.01             |          |                 |                    | (鶏の肝臓参照)         |
| 鶏の腎臓                 | 0.01            | 0.01             |          |                 |                    | (鶏の肝臓参照)         |
| その他の家きんの腎臓           | 0.01            | 0.01             |          |                 |                    | (鶏の肝臓参照)         |
| 鶏の食用部分               | 0.01            | 0.01             |          |                 |                    | (鶏の肝臓参照)         |
| その他の家きんの食用部分         | 0.01            | 0.01             |          |                 |                    | (鶏の肝臓参照)         |
| 鶏の卵                  | 0.01            | 0.01             |          |                 |                    | 推:<0.0005        |
| その他の家きんの卵            | 0.01            | 0.01             |          |                 |                    | (鶏の卵参照)          |
| 魚介類                  | 0.03            | 0.03             |          |                 |                    | 推:0.028          |

太枠:本基準(暫定基準以外の基準)を見直した基準値

○:既に、国内において登録等がされているもの

推:推定される残留濃度

チアジニルの推定摂取量 (単位:  $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )

| 食品名               | 基準値案<br>(ppm) | 暴露評価に<br>用いた数値<br>(ppm) | 国民全体<br>(1歳以上)<br>EDI | 幼小児<br>(1～6歳)<br>EDI | 妊婦<br>EDI | 高齢者<br>(65歳以上)<br>EDI |
|-------------------|---------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|-----------|-----------------------|
| 米 (玄米をいう。)        | 0.9           | 0.315                   | 51.7                  | 27.0                 | 33.2      | 56.8                  |
| 陸棲哺乳類の肉類          | 0.04          | 筋肉0.0032<br>脂肪0.0042    | 0.2                   | 0.1                  | 0.2       | 0.1                   |
| 陸棲哺乳類の食用部分 (肉類除く) | 0.08          | 0.0071                  | 0.0                   | 0.0                  | 0.0       | 0.0                   |
| 陸棲哺乳類の乳類          | 0.03          | 0.0020                  | 0.5                   | 0.7                  | 0.7       | 0.4                   |
| 家さんの肉類            | 0.01          | 0.0005                  | 0.0                   | 0.0                  | 0.0       | 0.0                   |
| 家さんの卵類            | 0.01          | 0.0005                  | 0.0                   | 0.0                  | 0.0       | 0.0                   |
| 魚介類               | 0.03          | 0.00868                 | 0.8                   | 0.3                  | 0.5       | 1.0                   |
| 計                 |               |                         | 53.3                  | 28.2                 | 34.6      | 58.4                  |
| ADI比 (%)          |               |                         | 2.4                   | 4.3                  | 1.5       | 2.6                   |

EDI: 推定一日摂取量 (Estimated Daily Intake)

EDI試算法: 作物残留試験成績の中央値 (STMR) 等×各食品の平均摂取量

「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、EDI試算では、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。

## チアジニルの推定摂取量（短期）：国民全体(1歳以上)

| 食品名<br>(基準値設定対象) | 食品名<br>(ESTI推定対象) | 基準値案<br>(ppm) | 評価に用い<br>た数値<br>(ppm) | ESTI<br>( $\mu$ g/kg体重) | ESTI/ARfD<br>(%) |
|------------------|-------------------|---------------|-----------------------|-------------------------|------------------|
| 米（玄米をいう。）        | 米                 | 0.9           | ○ 0.315               | 2.0                     | 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中央値（STMR）を用いて短期摂取量を推計した。

## チアジニルの推定摂取量（短期）：幼小児(1～6歳)

| 食品名<br>(基準値設定対象) | 食品名<br>(ESTI推定対象) | 基準値案<br>(ppm) | 評価に用いた<br>数値<br>(ppm) | ESTI<br>( $\mu$ g/kg体重) | ESTI/ARfD<br>(%) |
|------------------|-------------------|---------------|-----------------------|-------------------------|------------------|
| 米（玄米をいう。）        | 米                 | 0.9           | ○ 0.315               | 3.4                     | 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中央値（STMR）を用いて短期摂取量を推計した。

(参考)

これまでの経緯

|       |        |                                                                           |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------|
| 平成15年 | 4月11日  | 初回農薬登録                                                                    |
| 平成17年 | 11月29日 | 残留基準告示                                                                    |
| 平成19年 | 3月5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(暫定基準)設定に係る食品健康影響評価について要請                        |
| 平成19年 | 7月6日   | 農林水産省から厚生労働省へ魚介類への基準値設定依頼<br>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19年 | 7月13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追加要請                            |
| 平成19年 | 10月4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                                              |
| 平成19年 | 10月25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20年 | 4月30日  | 残留基準告示                                                                    |
| 令和元年  | 6月19日  | 農林水産省から厚生労働省へ畜産物への基準値設定依頼                                                 |
| 令和2年  | 2月13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                              |
| 令和2年  | 9月15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2年  | 12月4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                                              |
| 令和3年  | 6月25日  | 残留基準告示                                                                    |
| 令和6年  | 7月24日  | 農林水産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                              |
| 令和7年  | 4月4日   | 農林水産省から消費者庁へ農薬の再評価に係る連絡                                                   |
| 令和7年  | 4月16日  | 内閣総理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                              |
| 令和7年  | 9月11日  | 食品安全委員会委員長から内閣総理大臣及び農林水産大臣あてに食品健康影響評価について通知                               |
| 令和8年  | 7月1日   | 食品衛生基準審議会へ諮問                                                              |
| 令和8年  | 7月14日  | 食品衛生基準審議会農薬・動物用医薬品部会                                                      |

● 食品衛生基準審議会農薬・動物用医薬品部会

[委員]

|     |     |                           |
|-----|-----|---------------------------|
| 大山  | 和俊  | 一般財団法人残留農薬研究所業務執行理事・化学部長  |
| ○折戸 | 謙介  | 学校法人麻布獣医学園理事（兼）麻布大学獣医学部教授 |
| 加藤  | くみ子 | 国立医薬品食品衛生研究所薬品部長          |
| 近藤  | 麻子  | 日本生活協同組合連合会執行役員組織推進本部本部長  |
| 須恵  | 雅之  | 東京農業大学応用生物科学部教授           |
| 瀧本  | 秀美  | 国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所理事   |
| 田口  | 貴章  | 国立医薬品食品衛生研究所食品部第一室長       |
| ◎堤  | 智昭  | 国立医薬品食品衛生研究所食品部長          |
| 中島  | 美紀  | 金沢大学ナノ生命科学研究所（薬学系兼任）教授    |
| 野田  | 隆志  | 一般社団法人日本植物防疫協会技術顧問        |

(◎：部会長、○：部会長代理)

# 答申（案）

チアジニルについては、以下のとおり食品中の農薬の残留基準を設定することが適当である。

## チアジニル

今回残留基準を設定する「チアジニル」の規制対象は、農産物にあっては、チアジニル、代謝物D【4-メチル-1, 2, 3-チアジアゾール-5-カルボン酸】及び代謝物E【4-ヒドロキシメチル-1, 2, 3-チアジアゾール-5-カルボン酸】とし、畜産物にあっては、チアジニル及び代謝物C【2-クロロ-4-(4-メチル-1, 2, 3-チアジアゾール-5-カルボキシアミド)安息香酸】とし、魚介類にあっては、チアジニルとする。ただし、代謝物C、代謝物D及び代謝物Eはチアジニルの濃度に換算するものとする。

| 食品名                                | 残留基準値<br>ppm |
|------------------------------------|--------------|
| 米（玄米をいう。）                          | 0.9          |
| 牛の筋肉                               | 0.02         |
| 豚の筋肉                               | 0.01         |
| その他の陸棲哺乳類に属する動物 <sup>注1)</sup> の筋肉 | 0.02         |
| 牛の脂肪                               | 0.04         |
| 豚の脂肪                               | 0.01         |
| その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪                 | 0.04         |
| 牛の肝臓                               | 0.04         |
| 豚の肝臓                               | 0.01         |
| その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓                 | 0.04         |
| 牛の腎臓                               | 0.08         |
| 豚の腎臓                               | 0.01         |
| その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓                 | 0.08         |
| 牛の食用部分 <sup>注2)</sup>              | 0.08         |
| 豚の食用部分                             | 0.01         |
| その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分               | 0.08         |
| 乳                                  | 0.03         |
| 鶏の筋肉                               | 0.01         |
| その他の家きん <sup>注3)</sup> の筋肉         | 0.01         |
| 鶏の脂肪                               | 0.01         |
| その他の家きんの脂肪                         | 0.01         |
| 鶏の肝臓                               | 0.01         |
| その他の家きんの肝臓                         | 0.01         |
| 鶏の腎臓                               | 0.01         |
| その他の家きんの腎臓                         | 0.01         |

| 食品名          | 残留基準値<br>ppm |
|--------------|--------------|
| 鶏の食用部分       | 0.01         |
| その他の家きんの食用部分 | 0.01         |
| 鶏の卵          | 0.01         |
| その他の家きんの卵    | 0.01         |
| 魚介類          | 0.03         |

注1) 「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。

注2) 「食用部分」とは、食用に供される部分のうち、筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓以外の部分をいう。

注3) 「その他の家きん」とは、家きんのうち、鶏以外のものをいう。