

## 資料9

**生活環境動植物の被害防止及び水質汚濁に係る農薬登録基準の  
設定を不要とする農薬について（微生物農薬）（案）**

微生物農薬については、「微生物農薬の評価について」（令和6年3月14日 中央環境審議会水環境・土壌農薬部会農薬小委員会（第91回）了承）に基づき、微生物農薬テストガイドライン<sup>1</sup>に従って提出された試験成績その他の資料及び農林水産省農業資材審議会農薬分科会生物農薬評価部会（以下「生物農薬部会」という。）での議論を踏まえ、生活環境動植物の被害防止及び水質汚濁に係る農薬登録基準の設定を行う必要がない農薬とすることについての検討を行うこととされたところである。

次頁の微生物農薬については、下記のことから、農薬として想定しうる使用方法に基づき通常使用される限りにおいて、生活環境動植物の被害防止及び水質汚濁に係る農薬登録基準の設定を行う必要がない農薬として整理したい。

## 記

## 1. 水域の生活環境動植物に関すること

使用方法から、有効成分等が河川等の水系に流出するおそれがなく、水域の生活環境動植物への暴露のおそれはないと考えられる。以上のことから、「微生物農薬の評価について」の2（1）①の暴露するおそれがないと考えられる場合に該当すると考えられる。

## &lt;検討経緯&gt;

令和6年10月9日 令和6年度水域の生活環境動植物登録基準設定検討会（第3回）

## 2. 鳥類に関すること

微生物農薬テストガイドラインに基づく「3. 鳥類影響試験」の結果から、毒性等が認められないと考えられる。以上のことから、「微生物農薬の評価について」の2（2）②の毒性等がないと考えられる場合に該当すると考えられる。

## &lt;検討経緯&gt;

令和6年8月5日 令和6年度鳥類登録基準設定検討会（第2回）

---

<sup>1</sup>「微生物農薬の登録申請において提出すべき資料について」（令和6年4月1日付け5消安第7650号農林水産省消費・安全局長通知）をいう。本剤は、令和6年4月1日より前に申請されたものであり、当時の通知（「微生物農薬の登録申請に係る安全性評価に関する試験成績の取扱いについて（平成9年8月29日付け9農産第5090号農林水産省農産園芸局長通知）」）に従った試験成績が提出されている。

### 3. 野生ハナバチ類に関すること

令和6年5月23日開催の生物農薬評価部会（第9回）において、使用方法及びミツバチに対する影響試験の結果から、ミツバチに対して影響を及ぼすおそれはないと判断された。

野生ハナバチ類に対してもミツバチと同様に、影響を及ぼすおそれはないと考えられる。

### 4. 水質汚濁に関すること

使用方法から、河川等の水系に流出するおそれがなく、人に暴露するおそれはないと考えられる。なお、令和6年5月23日開催の生物農薬評価部会（第9回）において、文献調査や人に対する影響に関する試験の結果、感染性、病原性、毒性及び生残性はないとされた。

以上のことから、「微生物農薬の評価について」の3①の人に暴露するおそれがないと考えられる場合に該当すると考えられる。

微生物農薬に関する資料

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 農薬名             | 非病原性リゾビウム ビティス ARK-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 学名              | <i>Rhizobium vitis</i> ARK-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 用途（初回登録）        | 殺菌剤（新規申請）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 対象作物／使用方法       | 果樹、花き／苗根部浸漬、挿し穂基部浸漬                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 生物農薬としての特性      | <p>植物体の根部もしくは挿し穂基部に本剤を浸漬処理することで、本菌が根部に定着し、短期的には根頭がんしゅ病の病原性菌株である <i>R. vitis</i> (Ti) の Ti プラスミド上の <i>vir</i> 領域の発現を抑制、長期的には <i>R. vitis</i> (Ti) の増殖を抑制することにより、本病害に対して防除作用を示すと考えられている。</p>                                                                                                                                                                                     |
| 環境生物に対する影響試験の概要 | <p>淡水魚影響試験</p> <p>（本剤は移植時または定植時に苗の根部を、又は挿し木時に挿し穂基部を、希釈液に浸漬して使用するため、水域の生活環境動植物に暴露するおそれがないと考えられ、試験成績の提出除外が申し出られている。）</p>                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                 | <p>淡水無脊椎動物影響試験</p> <p>（本剤は移植時または定植時に苗の根部を、又は挿し木時に挿し穂基部を、希釈液に浸漬して使用するため、水域の生活環境動植物に暴露するおそれがないと考えられ、試験成績の提出除外が申し出られている。）</p>                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                 | <p>植物影響試験</p> <p>KUF-1511 (<i>R. vitis</i> ARK-1 株) <math>5.0 \times 10^7</math> cfu/mL（想定実用薬量）、<math>5.0 \times 10^8</math> cfu/mL（想定実用薬量の10倍）に調製した薬液を、5科6種の双子葉植物、2科4種の单子葉植物及び作物2種（ブドウ、バラ）の根部に、それぞれ24時間浸漬処理し、園芸培土を充填したポットに定植して温室内で栽培した。その後、処理8～9日後及び22～25日後に薬害程度を調査した。</p> <p>その結果、被験試料は供試植物に対して、想定実用薬量及び10倍薬量処理のいずれも薬害は認められなかった。</p> <p>以上の結果から、本剤は植物に対して影響を及ぼさないと考えられる。</p> |
|                 | <p>鳥類影響試験</p> <p>KUF-1511 (<i>R. vitis</i> ARK-1 株) <math>2.0 \times 10^9</math> cfu/0.2 ml/羽～<math>2.9 \times 10^9</math> cfu/0.29 ml/羽※をコリンウズラ (<i>Colinus virginianus</i>) に5日間連続強制経口投与し、その後25日間、一般状態、体重及び摂餌量の推移、生死を観察した。また観察終了後、全個体の剖検を実施し、被験物質の投与による病変や感染の有無を確認した。</p> <p>その結果、一般状態、体重及び摂餌量の推移の異常は認められず、被験物質の投与によると考えられる死亡、病変や感</p>                                       |

|                |                                                                                                                                                      |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | <p>染を示唆する所見も認められなかった。</p> <p>以上の結果から、本剤がコリンウズラに対して影響を及ぼす可能性は低いと判断され、第2段階以降の試験を求めずに登録申請がなされている。</p>                                                   |
|                | <p>蜜蜂影響試験</p> <p>原体を用いた試験が実施され、ミツバチへの感染性等は認められなかった。</p> <p>本剤の使用方法は苗の根部又は挿し穂基部の浸漬であること、またミツバチに対する影響試験の結果からみて、ミツバチに対して影響を及ぼすおそれはないと判断された。</p>         |
| ヒトに対する安全性試験の概要 | <p>単回経口投与試験</p> <p>原体を用いたラットの単回経口投与試験が実施されており、感染性、病原性、毒性及び生残性は認められなかった。</p> <p>また、その他動物試験等（単回経気道投与試験、単回静脈内投与試験等）の結果を含め、感染性、病原性、毒性及び生残性は認められなかった。</p> |
|                | <p>以上より、第2段階以降の試験を求めずに登録申請がなされている。</p>                                                                                                               |

※ 本試験の設定用量は、OPPTS 885.4500（1996）に基づき、 $5.0 \times 10^{10}$  cfu/kg 体重/日となるように1羽あたりの投与量を調整した。

（出典）農薬抄録及び生物農薬評価部会（令和6年5月23日）資料を基に作成。