

(別添)

令和7年度農薬生態リスクの新たな評価法の確立及び リスク評価の適正化事業（調査研究）仕様書

1. 業務の目的

農薬の生態影響評価については、第6次環境基本計画（令和6年5月21日閣議決定）において、長期的な農薬ばく露の影響に関する評価を導入し、農薬登録制度における生態リスク評価の拡充を図ることとされている。このことを踏まえ、環境省では、水域の生活環境動植物に対する農薬の長期的なばく露の影響評価手法について検討し、中央環境審議会水環境・土壌農薬部会において答申案が取りまとめられる等、生態影響評価の充実を図ってきたところである。

本業務では、水域の生活環境動植物に対する農薬の影響評価方法のさらなる充実及び評価の適正化に向けた技術的な検討等を行うことを目的とする。

2. 業務の内容及び実施方法

(1) ユスリカ幼虫を用いた毒性試験の実施と試験要求スキームに係る検討等

現在、導入に向けた検討を進めている農薬の長期的なばく露の影響評価においては、当面、魚類及び甲殻類等を対象とし、甲殻類等としてはオオミジンコを対象とする予定である。しかし、中長期的な課題として、水生昆虫を対象とした評価の導入に向けた検討の必要性が指摘されているところである。そのため、本業務では、令和2年度から令和6年度までに実施した「農薬生態リスクの新たな評価法確立事業（調査研究）」（以下「過年度事業」という。）の成果を踏まえ、以下の業務を行う。なお、過年度事業報告書については契約締結後、環境省担当官より提供する。

過年度事業において、殺菌剤・除草剤のユスリカに係る慢性毒性値を整理した結果を踏まえ、当該農薬を対象に、作用機序や物性、ユスリカの長期ばく露影響評価試験（OECDテストガイドライン219等）やミジンコ繁殖毒性試験（OECDテストガイドライン211）、ミジンコ急性遊泳阻害試験（OECDテストガイドライン202）やユスリカ幼虫急性遊泳阻害試験（OECDテストガイドライン235）の実施状況や試験結果等を踏まえ、3物質程度について、ユスリカ幼虫急性遊泳阻害試験（OECDテストガイドライン235）を実施すると共に、1物質以上について、ユスリカの長期ばく露影響評価試験（OECDテストガイドライン219）を実施する。なお、評価対象物質は環境省担当官と相談の上、決定する。

また、過年度における殺虫剤に係る検討結果等を踏まえ、水域の生活環境動植物への農薬の影響評価におけるユスリカの長期ばく露影響評価試験の要求スキーム案について検討すると共にその根拠となるバックデータを整理し取りまとめる。

(2) 農薬の底生生物へのリスクに係る試行的評価

農薬登録制度における水域の生活環境動植物に係る評価の体系に底生生物の評価を導入することを検討するため、「令和5年度農薬生態リスクの新たな評価法確立事業（調

査研究)」において、欧州食品安全機関（EFSA）や米国環境保護庁（USEPA）における底生生物に対する農薬のリスク評価の現状および今後の計画について、平衡分配法や底生生物を用いた底質試験法、環境中濃度や予測濃度の利用も含めて情報を収集した。

本業務では、当該情報収集の結果及び化審法やリスク初期評価事業、諸外国の手法等を参考に、難水溶性で残留性が高く、底質に吸着しやすい農薬のうち、国内での底質リスクが高いと考えられる2剤程度について、既存の毒性試験およびばく露情報等を用いて底質リスク評価を試行的に実施する。なお、評価対象物質は環境省担当官と相談の上、決定する。また、過年度事業報告書については契約締結後、環境省担当官より提供する。

（3）効果的な河川モニタリング調査の実施に向けたモデル活用に係る検討

相対的に生態リスクが高いと考えられる農薬については、河川モニタリング調査等を実施し、リスク評価結果の妥当性やリスク管理の実効性を検証することが必要である。効果的・効率的に河川モニタリング調査を実施するためには、多数の評価対象農薬の中から、使用量（出荷量）の推移や当該農薬の使用地域での実態等を考慮し、評価対象とする農薬や調査対象とする地域等を選定することが重要である。本業務では、より効果的・効率的に水質モニタリング調査を実施し、リスク評価結果の妥当性やリスク管理の実効性の検証のさらなる充実に繋げることを目的に、欧米など諸外国において活用されている、地域により異なる農薬の普及状況や農地の利用形態などの地域差を考慮した、農薬の環境中濃度の予測方法等について情報を収集・整理する。

（4）ゼブラフィッシュを用いた魚類胚期急性毒性試験の実施

ゼブラフィッシュを用いた魚類胚期急性毒性試験（FET試験）は、OECDテストガイドライン236として公表されている魚類胚を用いた急性毒性試験である。当該試験法については、欧州を中心に、現状、weight of evidenceアプローチの中で使用可能な方法と位置づけられており、また、動物福祉の観点から、魚類急性毒性試験（OECDテストガイドライン203）の結果を予測可能な方法として、技術的な観点や規制への活用可能性の観点等での検討が国内外で進められている。

本業務においては、既存の文献情報や農薬の作用機構等を考慮しながら、殺虫剤・除草剤・殺菌剤のうち、FET試験と魚類急性毒性試験（OECDテストガイドライン203）の結果の差異が大きい作用機構分類群等を対象に、FET試験を実施する（5剤程度）。また、当該データ及び過年度までに収集したデータを取りまとめ、物理化学的特性や作用機序、化学構造等を踏まえて、農薬の評価におけるFET試験の活用の可能性について検討し、FETの適用可能性等について取りまとめる。なお、評価対象物質は環境省担当官と相談の上、決定する。また、過年度事業報告書については契約締結後、環境省担当官より提供する。

（5）内分泌かく乱作用を有する可能性のある農薬への対応策の検討

欧米をはじめOECDでは内分泌かく乱化学物質の評価のための試験法フレームワークが完成に近づきつつあり、国連GHS分類（化学品の分類および表示に関する世界調和システム）でも水生生物への内分泌かく乱作用の評価の導入が検討されている。また、

令和4年に環境省において開始した「化学物質の内分泌かく乱作用に関する今後の対応－EXTEND2022－」では、これまで対象とされていなかった農薬についても一部、情報収集や試験対象となった。また、米国 EPA での内分泌かく乱化学物質スクリーニングプログラム(EDSP)では、多くの農薬が評価対象となっている。

本業務では、日本における登録農薬の日本国内、EFSA や米国 EDSP での現在の内分泌かく乱作用に係る試験実施状況に係る情報を収集・整理し、収集・整理した試験結果と国内の農薬登録基準を比較する。

(6) OECD テストガイドラインの改訂支援

過年度までの「農薬生態リスクの新たな評価法確立事業（調査研究）」において、日本がフランスと共同で OECD に提案した藻類生長阻害試験（OECD テストガイドライン 201）の改訂案について、珪藻（*Navicula periculosa*, UTEX-664: 欠損株）の代替株として、生長速度が非常に早い *Mayamaea permitis* (NIES-2724) を用いた国内外のリングテストが概ね終了し、検証レポートの素案が完成した。

本業務では、2025年10月に開催される予定の OECD 専門家会議 VMG-eco までに検証レポートの改訂案をとりまとめ、2026年4月のナショナルコーディネーター会合での承認に向けて、検証レポート改訂案に対する各国専門家からの意見への回答を作成し、また、それらを踏まえた改訂案ドラフトを作成する。

(7) 農薬の生態リスク評価手法等についての国外の最新知見の収集

令和7年11月16日から20日に開催される SETAC North America 46th Annual Meeting（米国オレゴン州ポートランド Oregon Convention Center）へ専門家を派遣（1名程度。派遣する専門家については環境省担当官に相談の上選定。学会開催期間5日間程度参加を想定、6泊8日を想定。）し、専門家が当該学会において収集した農薬の生態リスク評価手法等についての国外の最新知見を専門家より聞き取り、取りまとめる。派遣する専門家に対しては、学会参加費用、「国家公務員等の旅費に関する法律」、「国家公務員等の旅費に関する法律施行令」及び「国家公務員等の旅費支給規程」に準じた旅費及び謝金（1日当たり18,000円）を支給する。学会への参加申込みは専門家が自ら行うこととする。

(8) 銅剤（農薬）のリスク評価方法及び河川モニタリング方法に関する検討

欧米では、銅による水生生物に対するリスク評価において、生物利用可能性を考慮した評価方法の導入が進められており、我が国においても、有効成分として銅及びその化合物を含む農薬のリスク評価や河川モニタリングのあり方、方法に係る検討が必要である。本業務では、それら手法等の検討に資するため、欧米における銅剤（農薬）のリスク評価やモニタリング等のリスク管理の考え方、方法等に関する情報を収集し整理する。

(9) リスク評価の適正化に向けた試験施設との意見交換会の開催等

農薬登録制度における水域の生活環境動植物に係るリスク評価を適正に進める上で、申請者や民間試験機関等に、農薬の水域の生活環境動植物に係るリスク評価に必要な科

学データの取得や収集に関する留意事項や技術的事項等に係る見識等を深めてもらうことが必要である。本業務では、生態毒性 GLP 試験施設（5施設を予定）と専門家2名程度（専門家については環境省担当官に相談の上選定）及び環境省担当官との意見交換会（Web 会議による開催、1回、3時間を想定）を開催する。その際、過年度までの農薬の水域の生活環境動植物に係るリスク評価において、特に議論となった論点を分析・整理し、当該論点と関連する OECD ガイダンスドキュメント 23 の事項の解説等、情報提供する。本業務では、運営計画の策定、開催案内の送付、日程調整、Web システム手配、参加者募集、専門家への参加依頼、資料の作成（電子媒体、30 頁程度）、Web システムの使用、事務局として 10 名程度収容できる部屋の準備（請負者の会議室を利用することも可とする）、及び議事進行・資料説明等の開催・運営に必要な一切の業務を行う。資料は電子媒体で作成し、電子媒体のまま配布する。参加者は各試験機関、環境省担当官等を含め 50 名程度とする。参加を依頼した専門家に対して、謝金（1名1日当たり 18,000 円）を支給する。

(10) 環境省担当官との協議及び報告書の作成

上記（1）～（9）の実施にあたっては、おおむね実施前、実施中（中間報告）及び実施後の3回程度、試験方法や試験対象農薬の選定、取りまとめ方針等について、環境省担当官と協議するとともに、実施結果を報告する（Web を想定、ただし対面も可とする）。

また、下記の業務履行期限までに報告書を作成する。

3. 業務履行期限

令和8年3月23日（月）まで

4. 成果物

紙媒体：業務報告書 7部（A4版、300頁程度、くるみ製本）

電子媒体：業務報告書の電子データを収納した電子媒体（DVD-R） 7枚

業務報告書及びその電子データの仕様及び記載事項等は、別添によること。

提出場所 環境省水・大気環境局環境管理課農薬環境管理室

5. 著作権等の扱い

(1) 成果物に関する著作権、著作隣接権、商標権、商品化権、意匠権及び所有権（以下「著作権等」という。）は、納品の完了をもって請負者から環境省に譲渡されたものとする。

(2) 請負者は、自ら制作・作成した著作物に対し、いかなる場合も著作者人格権を行使しないものとする。

(3) 成果物の中に請負者が権利を有する著作物等（以下「既存著作物」という。）が含まれている場合、その著作権は請負者に留保されるが、可能な限り、環境省が第三者に二次利用することを許諾することを含めて、無償で既存著作物の利用を許諾する。

(4) 成果物の中に第三者の著作物が含まれている場合、その著作権は第三者に留保され

るが、請負者は可能な限り、環境省が第三者に二次利用することを許諾することを含めて、第三者から利用許諾を取得する。

- (5) 成果物納品の際には、第三者が二次利用できる箇所とできない箇所の区別がつくように留意するものとする。
- (6) 納入される成果物に既存著作物等が含まれる場合には、請負者が当該既存著作物の使用に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に係る一切の手続を行うものとする。

6. 情報セキュリティの確保

請負者は、下記の点に留意して、情報セキュリティを確保するものとする。

- (1) 請負者は、請負業務の開始時に、請負業務に係る情報セキュリティ対策とその実施方法及び管理体制について環境省担当官に書面で提出すること。
- (2) 請負者は、環境省担当官から要機密情報を提供された場合には、当該情報の機密性の格付けに応じて適切に取り扱うための措置を講ずること。
また、請負業務において請負者が作成する情報については、環境省担当官からの指示に応じて適切に取り扱うこと。
- (3) 請負者は、環境省情報セキュリティポリシーに準拠した情報セキュリティ対策の履行が不十分と見なされるとき又は請負者において請負業務に係る情報セキュリティ事故が発生したときは、必要に応じて環境省担当官の行う情報セキュリティ対策に関する監査を受け入れること。
- (4) 請負者は、環境省担当官から提供された要機密情報が業務終了等により不要になった場合には、確実に返却し又は廃棄すること。
また、請負業務において請負者が作成した情報についても、環境省担当官からの指示に応じて適切に廃棄すること。
- (5) 請負者は、請負業務の終了時に、本業務で実施した情報セキュリティ対策を報告すること。

(参考) 環境省情報セキュリティポリシー

<https://www.env.go.jp/other/gyosei-johoka/sec-policy/full.pdf>

7. その他

- (1) 請負者は、本仕様書に疑義が生じたとき、本仕様書により難しい事由が生じたとき、あるいは本仕様書に記載のない細部については、環境省担当官と速やかに協議しその指示に従うこと。
- (2) 本仕様書に記載の業務の実施内容（人数・回数の増減を含む。）に変更が生じたときは、必要に応じて変更契約を行うものとする。
- (3) 会議運営を含む業務

会議運営を含む業務にあつては、契約締結時におけるの国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成12年法律第100号）第6条第1項の規定に基づき定められた環境物品等の調達の推進に関する基本方針（以下「基本方針」という）の「会議運営」の判断の基準を満たすこと。

基本方針：<https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/net/kihonhoushin.html>

(4) 検討会等における委嘱・会計手続きに係る押印等廃止の取扱いについて

電子化を進める政府方針に基づき、原則として、検討員等からの承諾書、請求書等の書面による提出、押印について廃止されるよう取り扱うこと。（書類の真正性の確保は、検討員等からのメールの電子保存等で対処するものとする。なお、慣例上、現金払いとして検討員等からの領収書、受取書を求める場合にあっても、押印ではなく本人サインによること。）

(参考)

「規制改革実施計画」

<https://www8.cao.go.jp/kisei-kaikaku/kisei/publication/keikaku/200717/keikaku.pdf>

「「書面、押印、対面」を原則とした制度・慣行・意識の抜本的見直しに向けた共同宣言」

<https://www8.cao.go.jp/kisei-kaikaku/kisei/imprint/document/200708document01.pdf>

「押印についての Q&A」 (内閣府・法務省・経済産業省作成)

https://www.moj.go.jp/MINJI/minji07_00095.html

(5) 本業務を行うに当たって、参加希望者は、必要に応じて「過年度事業」に係る資料を、所定の手続きを経て環境省内で閲覧することを可能とする。資料閲覧を希望する者は、以下の連絡先に予め連絡の上、訪問日時及び閲覧希望資料を調整すること。

ただし、コピーや写真撮影等の行為は禁止する。また、閲覧を希望する資料であっても、「過年度事業」における情報セキュリティ保護等の観点から、掲示できない場合がある。

連絡先：環境省水・大気環境局環境管理課農薬環境管理室 (TEL：03-5521-8323)

(別添)

1. 報告書等の仕様及び記載事項

報告書等の仕様は、基本方針の「印刷」の判断の基準を満たすこと。ただし、判断の基準を満たす印刷用紙の調達が困難な場合には、環境省担当官と協議し、了解を得た場合に限り、代替品の納入を認める。なお、「資材確認票」及び「オフセット印刷又はデジタル印刷の工程における環境配慮チェックリスト」を提出するとともに、印刷物にリサイクル適性を表示する必要がある場合は、以下の表示例を参考に、裏表紙等に表示すること。

リサイクル適性の表示：印刷用の紙にリサイクルできます この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料[Aランク]のみを用いて作製しています。
--

なお、リサイクル適性が上記と異なる場合は環境省担当官と協議の上、基本方針(<https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/net/kihonhoushin.html>)を参考に適切な表示を行うこと。

2. 電子データの仕様

(1) Microsoft 社 Windows11 上で表示可能なものとする。

(2) 使用するアプリケーションソフトについては、以下のとおりとする。

- ・文章；Microsoft 社 Word（ファイル形式は「Office2010（バージョン 14）」以降で作成したもの）
- ・計算表；表計算ソフト Microsoft 社 Excel（ファイル形式は「Office2010（バージョン 14）」以降で作成したもの）
- ・プレゼンテーション資料；Microsoft 社 PowerPoint（ファイル形式は「Office2010（バージョン 14）」以降で作成したもの）
- ・画像；PNG 形式又は JPEG 形式
- ・音声・動画：MP3 形式、MPEG2 形式 又は MPEG4 形式

(3) (2) による成果物に加え、「PDF ファイル形式 (PDF/A-1、PDF/A-2 又は PDF1.7)」による成果物を作成すること。

(4) 以上の成果物の格納媒体は DVD-R 又は CD-R（以下「DVD-R 等」という。仕様書において、DVD-R 等以外の媒体が指定されている場合や、環境省担当官との協議により、DVD-R 等以外の媒体に格納することとなった場合は、この限りでない。）とする。業務実施年度及び契約件名等を収納ケース及び DVD-R 等に必ずラベルにより付記すること。

(5) 文字ポイント等、統一的な事項に関しては環境省担当官の指示に従うこと。

3. 成果物の二次利用

(1) 納品する成果物（研究・調査等の報告書）は、オープンデータ（二次利用可能な状態）として公開されることを前提とし、環境省以外の第三者の知的財産権が関与する内

容を成果物に盛り込む場合は、①事前に当該権利保有者の了承を得、②報告書内に出典を明記し、③当該権利保有者に二次利用の了承を得ること。

第三者の知的財産権が関与する内容の一部または全部について、二次利用の了承を得ることが困難な場合等は、当該箇所や当該権利保有者等の情報を、以下の URL からダウンロード出来る様式に必要事項を記入し提出すること。

- (2) 環境省が保有するオープンデータの情報を政府が運用するオープンデータのポータルサイト「データカタログサイト e-Gov データポータル (<https://data.e-gov.go.jp/>)」に掲載及び更新情報を反映させるためのデータに関する説明（メタデータ）について、成果物と併せて以下の URL からダウンロード出来る様式に必要事項を記入し提出すること。

<https://www.env.go.jp/kanbo/koho/opendata.html>

4. その他

成果物納入後に請負者側の責めによる不備が発見された場合には、請負者は無償で速やかに必要な措置を講ずること。