

(別添)

令和6年度自然環境下におけるナタネ類等の生育状況調査及び 遺伝子分析のための種子等のサンプリング業務仕様書

1. 件名

令和6年度自然環境下におけるナタネ類等の生育状況調査及び遺伝子分析のための
種子等のサンプリング業務

2. 業務の目的

遺伝子組換え生物については、作物等を中心に利用が広がりつつある一方、生物多様性に与える影響についての懸念もあり、その利用に当たっては、適切なリスク評価及びリスク管理がなされることが求められている。

このため、生物多様性条約カルタヘナ議定書に基づく国内法（遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律）においては、「遺伝子組換え生物等の使用等により生ずる生物多様性影響に関する科学的知見の充実に資する」ことが位置づけられており、使用されている遺伝子組換え生物の環境中での生育状況の実態及び生物多様性影響が生ずるおそれについて、データの収集を継続的に行っていくことが必要とされている。

本業務では、現在国内で使用（主に加工用に輸入）されている遺伝子組換えセイヨウナタネ及びそれらの近縁種等を対象として、生物多様性影響につながる現象が生じていないかどうかを監視することを目的とし、過去に環境省が実施してきた調査結果（https://www.biodic.go.jp/bch/natane_1.html）等とも比較しつつ生育状況を調査するとともに、別途環境省が実施する「令和6年度除草剤耐性遺伝子の流動に関する調査・研究業務」（以下「遺伝子流動調査業務」という。）において遺伝子流動を解析するための種子等のサンプリングを行う。

3. 業務の内容

(1) 河川敷におけるナタネ類等の生育状況調査及びサンプリング

イ 調査対象・手法

調査対象種については、セイヨウナタネ (*Brassica napus*)、在来ナタネ (*B. rapa*) 及びカラシナ (*B. juncea*)、並びにセイヨウナタネと交雑の可能性がある近縁種のクロガラシ (*B. nigra*)、ハリゲナタネ (*B. tornefortii*)、キャベツ (*B. oleracea*)、セイヨウノダイコン (*Raphanus raphanistrum*)、ハマダイコン (*R. sativus* var. *raphanistroides*)、ダイコンモドキ (*Hirschfeldia incana*)、シロガラシ (*Sinapis alba*)、ノハラガラシ (*Sinapis arvensis*)、ロボウガラシ (*Diplotaxis tenuifolia*)、ミヤガラシ (*Rapistrum rugosum*)、オハツキガラシ (*Erucastrum gallicum*)、イヌガラシ (*Rorippa indica*) 及びハタザオガラシ (*Sisymbrium altissimum*) の計16種（以下「ナタネ類」という。）と外部形態上セイヨウナタネとの交雑が疑われる個体（ナタネ類と合わせて、以下「ナタネ類等」という。）を調査対象候補種とし、環境省担当官と調整の上、決定する。

現地調査及びサンプリングについては、次のロに示す各調査地において、橋梁（ま

たは道路)より上下流域 300~500m程度の範囲の河川敷において、発見した調査対象種の同定を行い、種ごとに個体数及び群落サイズを概数で把握し、葉及び成熟種子をサンプリングする。加えて、橋梁及びその前後 100m 程度の道路沿いに生育している調査対象種の葉及び成熟種子をサンプリングする。また生育地点の位置情報を記録し、生育地点及びその周辺の状況を記録する。成熟種子については、原則として1個体当たり 100 粒以上を目安としてサンプリングする。なお、調査対象種については、各群落 10 個体を上限とすることを基本とし、可能な限り多くの個体の葉及び成熟種子をサンプリングする。在来ナタネ、カラシナ及びハマダイコンについては、セイヨウナタネと隣接して生育しているものを中心としてサンプリングする。

サンプリングに当たっては、別途、遺伝子流動調査業務において実施する遺伝子及びタンパク質の分析試験（フローサイトメトリー法、PCR法及び免疫クロマトグラフ法を想定）と実生の栽培試験に供試できる品質を保てるような方法で実施、保管するとともに、遺伝子流動調査業務を請け負う事業者に適切に引き渡す。なお、葉のサンプリングに当たっては、その後行う成熟種子のサンプリングに影響を与えないよう留意する。

ロ 調査地及び回数

調査は、学識経験者意見、確認実績及び輸送経路等を考慮して、四日市地域及び小樽地域の2港湾地域における以下のエリアについて実施する。

四日市地域については、内部川（塩浜大橋）、鈴鹿川（鈴鹿大橋）、雲出川（雲出大橋）の3箇所において、それぞれの橋梁・道路沿い及び橋梁下の河川敷周辺において実施する。回数は、調査対象種の生育状況調査及び葉のサンプリングは1回程度（過去の実績は4日間/回）、調査対象種の成熟種子のサンプリングは2回程度（過去の実績は3日間/回）とする。

小樽地域については、豊平川（豊平橋、東橋、環状北大橋）の3箇所において、それぞれの橋梁・道路沿い及び橋梁下の河川敷周辺において実施するとともに、小樽港周辺の道路沿いにおいても適宜実施。回数は、調査対象種の生育状況調査及び葉のサンプリングは1回程度（過去の実績は2日間/回）、調査対象種の成熟種子のサンプリングは2回程度（過去の実績は2日間/回）とする。

(2) 遺伝子流動調査業務への協力

別途環境省が実施する遺伝子流動調査業務の学識経験者意見聴取（1回程度、都内予定）に出席し、本業務の調査結果について報告するとともに、当該意見聴取で使用する資料（A4、20頁程度、15部程度）を作成する。また、遺伝子流動調査業務の報告書の取りまとめ、得られたデータの評価や今後の調査計画等の検討が行われる際に、本業務を実施した観点から必要に応じて助言等を行う。

(3) 報告書の取りまとめ

本業務で得られたデータをもとに、過去に環境省が実施してきた調査結果等とも比較した上で、ナタネ類等の自然環境中の生育状況等について整理するとともに、上記（1）、（2）の内容を取りまとめ、報告書を作成する。

4. 業務履行期限

令和7年3月21日（金） まで

5. 成果物

紙媒体：報告書 15部（A4版 60頁程度。製本方法指定なし。）

電子媒体：①報告書の電子データを収納したDVD-R 1枚

②サンプリングされた種子等のデータ及び調査データ（調査地点を示した地図等含む）を収納したDVD-R 4枚

*②のうち1枚については、環境省から遺伝子流動調査業務の請負者に送付することとする。

報告書等及びその電子データの仕様及び記載事項は、別添によること。

提出場所：環境省自然環境局野生生物課外来生物対策室

6. 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。

7. 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>

8. 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) 本業務に関する過年度の報告書は、環境省ホームページにおいて閲覧可能である。

https://www.biodic.go.jp/bch/natane_1.html

(別添)

1. 報告書等の仕様及び記載事項

報告書等の仕様は、契約締結時における国等による環境物品等の調達に関する法律（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の「印刷」の判断の基準を満たすこと。

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。

英語サマリーについては、以下により作成すること。

(1) 以下の対訳集等を参考に、ネイティブチェックを経ること。

- ① 環境用語和英対訳集(EIC ネット <https://www.eic.or.jp/library/dic/>)
- ② 法令用語については、日本法令外国語訳データベースシステムの標準対訳辞書 (<https://www.japaneselawtranslation.go.jp/>)

(2) 海外で参照されることを念頭に入力には半角で行い、全角文字や全角スペースは使用しないこと。特に以下に注意すること。

- ・丸数字は使用不可。「℃」→「degrees C」又は「degrees centigrade」
- ・記号はすべて半角。例：「“ ”」→「" "」、「` `」→「' '」、「-」→「-」
- ・化学物質は英文名+化学記号（半角の英数字）。1/4 文字にしない。二度目以降は化学記号のみでも可。例：carbon dioxide (CO2)
- ・環境省の略称は「MOE」（大文字）

2. 電子データの仕様

(1) Microsoft 社 Windows10 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；BMP 形式又は JPEG 形式

- (3) (2)による成果物に加え、「PDF ファイル形式」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 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 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 DATA.GO.JP (<https://www.data.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。