

令和7年度原木から子実体への放射性物質の移行に関する検証事業 仕様書

1 事業の目的

東京電力福島第一原子力発電所事故による放射性物質の拡散は、農林水産物への汚染を引き起こし、東日本地域におけるきのこや山菜等の特用林産物の生産にも大きな影響を及ぼしている。

きのこ等の特用林産物については、一般食品の基準値 100Bq/kg が適用され、令和7年3月末現在で未だ22品目14県196市町村に出荷制限が指示されている。

このうち、原木しいたけに関しては、基準値以内のきのこを生産するため、汚染されたほだ木（原木）から発生した子実体（きのこ）への放射性物質の移行の実態を明らかにする必要があることから、平成23年～平成24年に原木から子実体への放射性物質の移行係数（以下「移行係数」という。）を調査・検証し、2.0と設定した。

これにより、平成24年に「きのこ原木、ほだ木の当面の指標値」（以下「指標値」という。）を50Bq/kgと設定。以後、林野庁では指標値を超えるきのこ原木の生産・流通が行われないよう関係者へ要請を行ってきた。

事故から10年以上経過する中で、放射性物質の汚染影響を直接受けた森林や立木内部の放射性セシウムの分布が変化している。また、指標値以内のほだ木を使用してもなお、発生する子実体が一般食品の基準値を超える例もあることから、指標値よりもかなり低い値の原木を使用している生産者がいる。このため、林野庁では、原木の採取時及び子実体の発生時における放射性物質等を測定し、移行係数の再評価を実施する。

令和7年度は、前年度までに得られた放射性物質濃度計測結果等を分析し、変動要因の分析結果、種菌（品種）の違い等も踏まえ、移行係数の再評価を実施する。

また、グローバルフォールアウト（以下「GF0」という。）に由来する放射性物質の移行係数を検証し、今回再評価する移行係数の将来変動予測を行う。

2 事業内容

（1）将来の移行係数変動予測の検証

移行係数の変動予測を行うにあたり、GF0の影響を受けた原木を使用した検証用ほだ木（以下「GF0検証用ほだ木」という。）の栽培管理を行うとともに、初回発生した子実体並びに初回子実体発生後のGF0検証用ほだ木の放射性物質濃度の測定を行う。

なお、GF0検証用ほだ木については、前年度までの事業で調達した林野庁指定のものを使用するものとする。

① GF0検証用ほだ木の栽培管理

i) GF0検証用ほだ木60本について、栽培管理体制を整備する。

ii) 施設栽培での一般的な栽培方法に従い栽培管理を行う。その際、土壌からの再汚染を防止する観点から、検証用ほだ木は直接土壌との接触を避けて管理す

る。

iii) 検証用ほだ木の状況等により、補足的に原木等を必要とする場合は、林野庁と協議し調達する。

② GF0 検証用ほだ木から発生した子実体の放射性物質濃度の測定

i) GF0 検証用ほだ木（60 本）から初回発生した子実体について、（表 1）の放射性物質濃度の測定を行う。なお、検体数は子実体の発生状況にもよることから林野庁と協議して決定する。

ii) 子実体は八分開きの状態で採取し、生重量、含水率を計測し、柄の部分は切除し傘の部分のみを検体とする。

iii) 検体の放射性物質濃度の測定については、ゲルマニウム半導体検出器等を用いて実施する。測定値は、絶乾ベースとするが、子実体の含水率は食品成分表に準ずるものとする。

③ GF0 検証用ほだ木の放射性物質濃度の測定

i) 初回子実体発生後の検証用ほだ木（60 本のうち子実体が発生したもの）について、（表 1）の放射性物質濃度の測定を行う。

ii) 検体の放射性物質濃度の測定については、ゲルマニウム半導体検出器等を用いて実施する。測定値は、絶乾ベースとする。

（表 1）GF0 検証用ほだ木から発生した子実体及びほだ木の放射性物質濃度測定項目

測定項目	② GF0 検証用ほだ木から発生した子実体※1	③ GF0 検証用ほだ木※1
^{137}Cs	○	○
^{133}Cs	○	○
K	○	○
N	○	○
P	○	○
$\text{ie}^{137}\text{Cs}^{\ast 2}$	—	○
$\text{ie}^{133}\text{Cs}^{\ast 2}$	—	○
$\text{ieK}^{\ast 2}$	—	○
$\text{ieP}^{\ast 2}$	—	○

※1 「○」は測定項目

※2 「ie」はイオン交換態

（2）種菌（品種）の違いが移行係数に与える影響の検証

移行係数の再評価を行うにあたり、前年度までの調査で種菌の違いが移行係数に有為な影響を与える可能性が示唆されたことから、令和 6 年度に追加調達したほだ木 18 本（以下「追加検証用ほだ木」という。）及び初回発生した子実体の放射性物質濃度の測定を行う。

なお、追加検証用ほだ木については、林野庁指定のものを使用するものとする。

① 追加検証用ほだ木から発生した子実体の放射性物質濃度の測定

- i) 追加検証用ほだ木（18 本）から初回発生した子実体について、（表 2）の放射性物質濃度の測定を行う。
- ii) 子実体は生重量、含水率を計測し、柄の部分は切除し傘の部分のみを検体とする。
- iii) 検体の放射性物質濃度の測定については、ゲルマニウム半導体検出器等を用いて実施する。測定値は、絶乾ベースとするが、子実体の含水率は食品成分表に準ずるものとする。

② 追加検証用ほだ木の放射性物質濃度の測定

- i) 追加検証用ほだ木（18 本）について、（表 2）の放射性物質濃度の測定を行う。
- ii) 検体の放射性物質濃度の測定については、ゲルマニウム半導体検出器等を用いて実施する。測定値は、絶乾ベースとする。

（表 2）追加検証用ほだ木から発生した子実体及びほだ木の放射性物質濃度測定項目

測定項目	① 追加検証用ほだ木 から発生した子実体※ ¹	② 追加検証用ほだ木※ ¹
¹³⁷ C s	○	○
¹³³ C s	○	○
K	○	○
N	○	○
P	○	○
ie ¹³⁷ C s ※ ²	—	○
ie ¹³³ C s ※ ²	—	○
ieK ※ ²	—	○
ieP ※ ²	—	○

※¹ 「○」は測定項目

※² 「ie」はイオン交換態

（3）移行係数の再評価

令和 6 年度までの本事業及び（1）並びに（2）における放射性物質濃度測定結果を元に、統計的な手法を用いて原木から子実体への移行係数を求め、変動要因の分析結果、種菌による差異も踏まえ、食品基準値 100 Bq/kg 以下の子実体が栽培できるよう移行係数の再評価を実施する。

（4）検討委員会の設置・運営

2 の（1）、（2）及び（3）の実施に当たり、専門的な見地からの助言等を

得るため、有識者5名以上で構成される検討委員会（以下「委員会」という。）を設置し、この運営を行う。委員会は、本事業実施期間中に3回程度開催するものとする。委員会の委員については、きのこ生態、森林生態、放射性物質動態、食品安全、統計等の有識者について、それぞれの分野別に1～2名程度の委員を選定し、林野庁担当者と調整の上で決定する。なお、林野庁と協議の上、関係する都道府県についてもオブザーバーとして参画するよう調整するものとする。委員会の設置・運営に含まれる業務内容は、会場の確保・設営、委員の出席調整、会議資料の作成・印刷、議事要旨及び議事録の作成等の事務局機能とし、以下によること。

- ① 委員会の開催日程・内容の決定にあたっては、林野庁担当者の了解を得ること。
- ② 委員会の開催方法は、必要に応じてWeb会議方式併用とする。また、各委員のアクセスを考慮した立地を選定すること。
- ③ 会議資料の作成にあたっては、課題、進捗状況、今後の計画等について実施項目毎に分かりやすく整理し、委員会当日内容について説明を行うこと。
- ④ 会議資料は、林野庁担当者の了解を得た上で、委員会開催の1週間前までを目安に委員へ到達するよう、事前に送付すること。
- ⑤ 委員から指摘等があった場合には、その内容を林野庁担当者に共有し対応方針を決定した上で、委員へ対応すること。
- ⑥ 委員会開催後は速やかに議事要旨を作成するとともに、おおむね2週間以内に議事録を作成し、出席者全員から内容の確認を受けること。
- ⑦ 委員会開催に要する費用の一切は、受託者が負担すること。

3 事業期間

委託契約締結日から令和8年3月23日（月）までとする。

4 事業報告書

事業が終了した場合は、2（1）から（4）に掲げる事項について、事業報告書にとりまとめ、案の段階で事業完了の2週間前までに林野庁担当者及び委員に送付すること。林野庁担当者及び委員からの加筆修正等の指示や指摘を受けた場合は必要な対応を行った上で、最終版について印刷物35部及び電子媒体（DVD-R）2部（2（1）～（4）の電子媒体には、取得したデータ及びそれらのデータを表示するために必要なビューワーソフト含む）を作成し、林野庁林政部経営課特用林産対策室特用林産加工輸出班に提出すること。

なお、電子媒体は、ウイルスチェックを行い、ウイルスチェックに関する情報（ウイルス対策ソフト名、定義ファイルのバージョン、チェック年月日）を記載したラベルを添付して提出すること。

報告書についてはMicrosoft Word（doc又はdocx形式）、調査データ等についてはMicrosoft Excel（xlsm又はxlsx形式）とし、報告書に記載した表及びグラフ等については、必ずExcelデータを添付する。

5 環境負荷低減のクロスコンプライアンス（みどりチェック）の実施

受注者は、委託事業の実施に当たり、新たな環境負荷を与えることにならないよう、関連する環境関係法令を遵守するとともに、エネルギーの節減、悪臭及び害虫の発生防止、廃棄物の発生抑制、適正な循環利用及び適正な処分等の取組に努めることとし、事業の最終報告時に環境負荷低減のクロスコンプライアンス実施状況報告書（様式1）を提出し、最終の完了検査の際に発注者の確認を受けること。なお、様式1のアからオの各項目についての実施に努め、実施した又は努めた項目にチェックを入れること。

6 その他

- (1) 受託者は、実施スケジュール及び実施体制を契約締結後 10 日以内に発注者へ提出する。
- (2) 受託者は、本事業についての林野庁担当者との打ち合わせを、業務着手段階、各委員会開催の準備段階、報告書とりまとめ段階において行うほか、林野庁担当者から求めがあった場合は、速やかに打ち合わせを行う。打ち合わせ終了後は打ち合わせの内容、対応方針、対応状況について、取りまとめの上、速やかに林野庁担当者へ提出する。
- (3) 林野庁担当者は、本事業の進捗状況等に関して事業の目的を達成するために必要な指示を行うものとし、受託者はこの指示に従うものとする。
- (4) 受託者は、本業務の遂行に当たって、再委託を行う場合は、事前に支出負担行為担当官林野庁長官の承認を受けるものとする。
- (5) 2において、平成 23 年度以降の移行係数に関する事業報告書及び令和 3 年度から令和 6 年度の事業報告書等、林野庁が把握している資料について受託者に貸与する。
- (6) 林野庁からの貸与物件については、本事業の遂行のためにのみ利用するものとし、本事業と無関係の部署及び再委託契約者以外の他者への譲渡並びに本事業の遂行目的以外でのデータの複製は禁止する。また、貸与物件は、本事業の完了までに返却するものとし、データを複製した場合は、契約履行後に全て消去する。
- (7) なお、貸与物件については、入札公告期間中に限り、林野庁経営課特用林産対策室にて閲覧可能とする。なお、閲覧時間は、行政機関の休日を除く 10:00～18:00（ただし、12:00～13:00 の間は除く。）とし、閲覧を希望する場合は、閲覧希望の前日までに林野庁林政部経営課特用林産対策室特用林産加工輸出班（電話：03-6744-2289）に連絡すること。
- (8) 受託者は、本事業の遂行に当たり知り得た事項について、契約期間に関わらず外部に漏らしてはならない。
- (9) 受託者の責に帰すべき事由により、農林水産省又は第三者に損害を与えた場合には、受託者がその損害を賠償すること。
- (10) 本業務の受託者は、成果物等について、納品期日までに農林水産省に内容の説明を実施して検収を受けること。検収の結果、成果物等に不備又は誤り等が見つかった場合には、直ちに必要な修正、改修、交換等を行い、変更点について農林

水産省に説明を行った上で、指定された日時までに再度納品すること。

- (11) 本業務における成果物の著作権及び二次的著作物の著作権（著作権法第 21 条から第 28 条に定める全ての権利を含む。）は、受託者が本調達の実施の従前から権利を保有していた等の明確な理由によりあらかじめ提案書にて権利譲渡不可能と示されたもの以外は、全て農林水産省に帰属するものとする。

農林水産省は、成果物について、第三者に権利が帰属する場合を除き、自由に複製し、改変等し、及びそれらの利用を第三者に許諾することができるとともに、任意に開示できるものとする。

本件に関する権利（著作権法第 21 条から第 28 条に定める全ての権利を含む。）及び成果物の所有権は、農林水産省から受託者に対価が完済されたとき受託者から農林水産省に移転するものとする。

納品される成果物に第三者が権利を有する著作物（以下「既存著作物等」という。）が含まれる場合には、受託者は、当該既存著作物等の使用に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に関わる一切の手続を行うこと。この場合、本業務の受託者は、当該既存著作物の内容について事前に農林水産省の承認を得ることとし、農林水産省は、既存著作物等について当該許諾条件の範囲で使用するものとする。

受託者は農林水産省に対し、一切の著作者人格権を行使しないものとし、また、第三者をして行使させないものとする。

- (12) 本事業における人件費の算定に当たっては、別添の「委託事業における人件費の算定等の適正化について」に従って行うものとする。なお、発注者は受託者から提出された人件費の算定について確認するため、原則として人件費単価表（受託者が組織として人件費単価を定めている場合）又は実際に従事する（した）者の給与明細等を確認します。

- (13) 詳細な事項及び本仕様書に定めのない事項については、必要に応じて、林野庁担当者と受託者が打ち合わせを行い、決定する。

令和 7 年度 原木から子実体への放射性物質の移行に関する検証事業
環境負荷低減のクロスコンプライアンス実施状況報告書

受注者名：

以下のアからオの取組について、実施状況を報告します。

ア エネルギーの削減の観点から、オフィスや車両・機械などの電気、燃料の使用状況の記録・保存や、不必要・非効率なエネルギー消費を行わない取組（照明、空調のこまめな管理や、ウォームビズ・クールビズの励行、燃費効率の良い機械の利用等）の実施に努める。

番号	具体的な事項	実施した／努めた	非該当
1	事業実施時に消費する電気・ガス・ガソリン等のエネルギーについて、帳簿への記載や伝票の保存等により、使用量・使用料金の記録に努めている。	☐	☐
2	事業実施時に使用するオフィスや車両・機械等について不要な照明の消灯やエンジン停止に努めている。	☐	☐
3	事業実施時に使用するオフィスや車両・機械等について、基準となる室温を決めたり、必要以上の冷暖房、保温を行わない等、適切な温度管理に努めている。	☐	☐
4	事業実施時に使用する車両・機械等が効果的に機能を発揮できるよう、定期的な点検や破損があった場合は補修等に努めている。	☐	☐
5	夏期のクールビズや冬期のウォームビズの実施に努めている。	☐	☐
6	その他 ()		

・「実施した／努めた」に一つもチェックが入らず（全て「非該当」）、その他の取組も行っていない場合は、その理由
()

イ 環境負荷低減に配慮したものを調達するよう努める。

番号	具体的な事項	実施した／努めた	非該当
1	対象となる物品の輸送に当たり、燃料消費を少なくするよう検討する（もしくはそのような工夫を行っている配送業者と連携する）。	☐	☐
2	対象となる物品の輸送に当たり、燃費効率の向上や温室効果ガスの過度な排出を防ぐ観点から、輸送車両の保守点検を適切に実施している。	☐	☐
3	事務用品を使用する場合には、詰め替えや再利用可能なものを調達することに努めている。	☐	☐
4	その他（ ）		

・「実施した／努めた」に一つもチェックが入らず（全て「非該当」）、その他の取組も行っていない場合は、その理由（ ）

ウ 臭気や害虫の発生源となるものについて適正な管理や処分に努める。

番号	具体的な事項	実施した／努めた	非該当
1	臭気が発生する可能性がある機械・設備（食品残さの処理や堆肥製造等）を使用する場合、周辺環境に影響を与えないよう定期的に点検を行う。	☐	☐
2	臭気や害虫発生の原因となる生ごみの削減や、適切な廃棄などに努める。	☐	☐
3	その他（ ）		

・「実施した／努めた」に一つもチェックが入らず（全て「非該当」）、その他の取組も行っていない場合は、その理由（ ）

エ 廃棄物の発生抑制、適正な循環的な利用及び適正な処分に努める。

番号	具体的な事項	実施した /努めた	非該当
1	事業実施時に使用する資材について、プラスチック資材から紙などの環境負荷が少ない資材に変更することを検討する。	☐	☐
2	資源のリサイクルに努めている（リサイクル事業者に委託することも可）。	☐	☐
3	事業実施時に使用するプラスチック資材を処分する場合に法令に従って適切に実施している。	☐	☐
4	その他 ()		

- ・「実施した／努めた」に一つもチェックが入らず（全て「非該当」）、その他の取組も行っていない場合は、その理由
()

オ みどり戦略の理解に努めるとともに、機械等を扱う場合は、機械の適切な整備及び管理並びに作業安全に努める。

番号	具体的な事項	実施した /努めた	非該当
1	「環境負荷低減のクロスコンプライアンスチェックシート解説書－民間事業者・自治体等編－」にある記載内容を了知し、関係する事項について取り組むよう努める。	☐	☐
2	事業者として独自の環境方針やビジョンなどの策定している、もしくは、策定を検討する。	☐	☐
3	従業員等の向けの環境や持続性確保に係る研修などを行っている、もしくは、実施を検討する。	☐	☐
4	作業現場における、作業安全のためのルールや手順などをマニュアル等に整理する。また、定期的な研修などを実施するように努めている。	☐	☐
5	資機材や作業機械・設備が異常な動作などを起こさないよう、定期的な点検や補修などに努めている。	☐	☐

6	作業現場における作業空間内の工具や資材の整理などを行い、安全に作業を行えるスペースを確保する。	☐	☐
7	労災保険等の補償措置を備えるよう努めている。	☐	☐
8	その他 ()		

- ・「実施した／努めた」に一つもチェックが入らず（全て「非該当」）、その他の取組も行っていない場合は、その理由
()