

令和 8 年度 生活行動パターンを模擬した
測定解析作業

仕様書

1. 件名

令和8年度 生活行動パターンを模擬した測定解析作業

2. 目的及び概要

本仕様書は、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下「機構」という。）廃炉環境国際共同研究センターが実施する原子力規制庁からの受託事業「令和8年度放射性物質測定調査委託費及び原子力施設等防災対策委託費（東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故に伴う放射性物質の分布データの集約と被ばく評価）事業」の一環として、被ばく線量の測定解析作業に係わる業務を受注者に請負わせる為の仕様について定めるものである。

本業務は、生活行動パターンごとの被ばく線量を解析、評価することを目的とする。

受注者は、業務の目的・内容、測定方法、関係法令等を十分に理解し、受注者の責任と負担において計画立案し、本業務を実施するものとする。

3. 作業実施場所

- (1) 福島県南相馬市原町区萱浜字巢掛場 45 番 169 福島県環境創造センター
環境放射線センター
- (2) 受注者側施設
- (3) 特定復興再生拠点区域 他

4. 納期

令和9年2月26日（金）

5. 作業内容

5. 1 作業範囲及び項目

- (1) 実施要領書の作成
- (2) 生活行動パターンごとの空間線量率の積算量の算出等
- (3) 資料の取りまとめ
- (4) 打合せの実施

5. 2 作業内容及び方法等

- (1) 実施要領書の作成
受注者は実施要領書を作成するとともに、原子力機構の確認を得ること。実施要領書に記載する主要な事項は以下のとおり。
 - 1) 作業体制（品質管理体制を含む）
 - 2) 作業工程
 - 3) 実施方法

(2) 生活行動パターンごとの空間線量率の積算量の算出等

① 帰還後に想定される複数の代表的な生活行動パターンの設定

原子力機構担当者及び地方自治体と協議の上、帰還困難区域を有する自治体を対象に、帰還が見込まれる住民を想定した生活行動パターンを設定する。受注者は、当該地方自治体や当該住民へのヒアリング等を実施し、自治体要望の生活行動パターンの経路を設定する（計300経路程度）。例えば、何時に起床した後、自宅に何時間滞在しその後買い物に出かけて何時に帰宅する等、生活行動パターンの経路を設定する。なお、ヒアリングする住民の人数や設定する行動パターンの経路及び経路の数等の詳細については、当該地方自治体や当該住民へのヒアリング結果等を踏まえ、原子力機構担当者と協議の上決定する。な

お、ヒアリング時には必要な資料（パターン設定の方法と進め方、貸与品を基にした過年度のパターン案一覧等）を作成するとともにヒアリング後には議事録を作成すること。

また上記のパターンとは別に、帰還困難区域を有する自治体を対象に避難指示以前の国勢調査等の統計情報を用いて、職業別人口割合を求め、主要な職業について、平日及び休日それぞれの統計情報を元にした標準的な生活行動パターンを設定すること（計 150 経路程度）。

② 被ばく評価に使用するデータの整備

被ばく評価の計算に使用するため、受託事業「令和 8 年度放射性物質測定調査委託費及び原子力施設等防災対策委託費（東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故に伴う放射性物質の分布データの集約と被ばく評価）事業」で取得された以下の空間線量率測定データ、及び原子力規制庁より提供されるデータを収集し、原子力規制庁の開発した「生活行動パターン情報システム（PC 版）」（貸与品）のデータベースに登録し、原子力機構に提出すること。

- ・ 統合マップデータ
- ・ 歩行サーベイデータ
- ・ 走行サーベイデータ
- ・ 航空機モニタリングデータ

③ 積算の被ばく線量の算出

上記②で整備した空間線量率を元に、上記①で設定した生活行動パターンで 1 日間、及び 1 年間生活した時に想定される被ばく線量の積算値について、住民の年齢も考慮した適切な線量換算係数を用い算出すること。

自治体要望の生活行動パターンについては、経路に沿った空間線量率の測定値を用いて評価すること。空間線量率の設定方法は以下の通り。

滞在場所：地上測定データ（歩行サーベイデータ及び走行サーベイデータ）に屋内低減係数を考慮した数値。

移動経路：地上測定データ（歩行サーベイデータ及び走行サーベイデータ）に移動手段による低減係数を考慮した数値。

統計情報を元にした標準的な生活行動パターンについては、エリア内での代表的な被ばく線量を求めるため、上記②の地上測定データ（歩行サーベイデータ及び走行サーベイデータ）から算出したエリア内での空間線量率を用いて評価すること。空間線量率の設定方法は以下の通り。

滞在場所：対象区域における土地利用種別から居住エリアに該当する測定値の中央値と 95%値に屋内低減係数を考慮した数値。

移動経路：対象区域における土地利用種別から居住エリアに該当する測定値の中央値と 95%値に移動手段による低減係数を考慮した数値。

なお、被ばく線量の積算値の算出には、原子力規制庁の開発した「生活行動パターン情報システム（PC 版）」を使用することとし、使用時において OS のアップデートに伴うソフトウェアのバージョンアップやバグの修正等は受注者にて保守を実施することとする。

④ 結果の図表化と、説明資料の作成

上記②で整備した空間線量率と、上記③にて算出された被ばく線量を用いて、自治体要望の生活行動パターンにつき、測定結果の図表化と当該地方自治体や当該住民に向けた分かり易い説明資料を作成する。住民1名毎に、以下の図表とそれらの図表を含む説明資料を作成する。なお、以下の図表で「生活行動パターン情報システム（PC版）」を使用し作成できるものは「AからG」である。

- A) 生活行動パターンごとの周辺線量当量と実効線量、そこから算出した年間の実効線量の一覧表
- B) 滞在場所ごとの被ばく線量への寄与割合の一覧表
- C) 生活行動パターン表（地点、移動手段、時刻、作業内容等）
- D) 生活行動パターンの地図
- E) 一日の生活中での線量率の変化図
- F) 場所ごとの滞在時間の割合図、被ばく線量の割合図
- G) 自宅や職場など、主な滞在場所での屋外、屋内の空間線量率図

また、標準的な生活行動パターンにつき、以下の図表とそれらの図表を含む説明資料を作成する。その他説明資料に含める図表等の詳細については、原子力機構担当者と協議の上決定する。なお、以下の図表で「生活行動パターン情報システム（PC版）」を使用し作成できるものは「A」である。

- A) 生活行動パターンごとの周辺線量当量と実効線量、そこから算出した年間の実効線量の一覧表
- B) 年間の実効線量の統計情報の一覧表
- C) 計算に使用した空間線量率の統計情報の一覧表
- D) 年間の実効線量のヒストグラムまたは箱ひげ図等の統計グラフ
- E) 計算に使用した空間線量率の分布地図

(3) 資料のとりまとめ

5. 2 (2) につき、報告書を作成すること。ソフトウェア・アプリケーションの更新があった際には、必要に応じマニュアルを作成すること。

(4) 打合せの実施

打合せは作業開始前に1回、作業中に9回以上、作業終了後の納品時に1回の計11回を実施することとし、作業計画、作業内容、作業進捗状況等を原子力機構に報告すること。打ち合わせは、原則として「8. 提出資料」に記載する提出場所で実施する。

打合せの内容・日時等については、原子力機構と協議の上、その決定に従うこと。なお、打ち合わせの内容については、適宜議事録を作成し、原子力機構の確認を得た上で、双方1部ずつ保管すること。

6. 試験・検査

「5. 作業内容」に定める内容について、仕様を満足することを確認する。

7. 支給物品及び貸与品

7. 1 支給物品

なし

7. 2 貸与品

- (1) 平成27年度から令和7年度の間原子力規制庁により実施された、生活行動パターンを模擬した連続的な空間線量率の測定事業により得られた生活行動パターンの情報及び空間線量率の測定結果 1式
- (2) 「生活行動パターン情報システム」 ソフトウェア、マニュアル 1式

8. 提出書類

	書類名	指定様式	提出期日	部数	備考
1	作業工程表	指定なし	契約締結後及び変更の都度速やかに	1部	
2	作業実施要領書	指定なし	〃	1部	
3	総括責任者届	指定なし	〃	1部	総括責任者代理も含む
4	従事者名簿	指定なし	〃	1部	
5	業務従事者等の経歴	指定なし	〃 (提出した内容に変更が生じた場合はその都度)	1部	必要な情報は下記※に示す。
6	委任または下請負等の届	機構様式	〃	1部	委任または下請負等がある場合のみ
7	日報	機構様式	日々の業務終了後速やかに	1部	電子メールで報告すること
8	打ち合わせ議事録	指定なし	打合せの都度	1部	
9	作業報告書	指定なし	業務終了後	1部	電子媒体1式を付す
10	測定データ (電子媒体)	指定なし	〃	1式	
11	生活行動パターン情報システムインストール用電子媒体	指定なし	〃	1式	5.2(2)②のデータを登録したもの
12	生活行動パターン情報システムインストール・利用マニュアル	指定なし	〃	1部	冊子の他、電子媒体1式を付す 更新があった場合
13	終了届	機構様式	〃	1部	
14	その他 原子力機構が必要とする書類				詳細は別途協議

※「業務従事者等の経歴」に必要な情報

契約先の資本関係、役員の情報、本契約の実施場所、氏名、所属・専門性 (情報セキュリティに係る資格・研修等)・業務経験及び国籍

(提出場所)

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 福島廃炉安全工学研究所
 廃炉環境国際共同研究センター 環境モニタリンググループ
 福島県南相馬市原町区萱浜巢掛場 45-169 (福島県環境放射線センター)

9. 検収条件

「6. 試験・検査」の合格、「8. 提出書類」の確認並びに、機構が仕様書の定める業務が実施されたと認められた時を以て、業務完了とする。

10. 特記事項

- (1) 受注者は原子力機構が原子力の研究・開発を行う機関であるため、高い技術力及び高い信頼性を社会的にもとめられていることを認識し、原子力機構の規程等を遵守し安全性に配慮し業務を遂行しうる能力を有する者を従事させること。
- (2) 受注者は業務を実施することにより取得した当該業務及び作業に関する各データ、技術情報、成果その他のすべての資料及び情報を原子力機構の施設外に持ち出して発表もしくは公開し、または特定の第三者に対価をうけ、もしくは無償で提供することはできない。ただし、あらかじめ書面により原子力機構の承認を受けた場合はこの限りではない。
- (3) 受注者は異常事態等が発生した場合、原子力機構の指示に従い行動するものとする。また、契約に基づく作業等を起因として異常事態等が発生した場合、受注者がその原因分析や対策検討を行い、主体的に改善するとともに、結果について機構の確認を受けること。

11. 総括責任者

受注者は本契約業務を履行するにあたり、受注者を代理して直接指揮命令する者及びその代理者を選任し、次の任務に当たらせるものとする。

- (1) 受注者の従事者の労務管理及び作業上の指揮命令
- (2) 本契約業務履行に関する機構との連絡及び調整
- (3) 受注者の従事者の規律秩序の保持並びにその他本契約業務の処理に関する事項

12. 検査員及び監督員

検査員：一般検査 管財担当課長

監督員：廃炉環境国際共同研究センター 環境モニタリンググループ員

13. 知的財産権等

知的財産権等の取扱いについては、別紙—1「知的財産権特約条項」に定められたとおりとする。

14. グリーン購入法の推進

- (1) 本契約において、グリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）に適用する環境物品（事務用品、OA機器等）が発生する場合は、これを採用するものとする。
- (2) 本仕様書に定める提出図書（納入印刷物）については、グリーン購入法の基本方針に定める「紙類」の基準を満たしたものであること。

15. 協議

本仕様書に記載されている事項及び本仕様書に記載されていない事項について疑義が生じた場合は、原子力機構と協議の上、その決定に従うこと。なお、協議の内容については、適宜議事録を作成すること。

以上

知的財産権特約条項

(知的財産権の範囲)

第1条 この特約条項において「知的財産権」とは、次の各号に掲げるものをいう。

- (1) 特許法(昭和34年法律第121号)に規定する特許権(以下「特許権」という。)、
実用新案法(昭和34年法律第123号)に規定する実用新案権(以下「実用新案
権」という。)、意匠法(昭和34年法律第125号)に規定する意匠権(以下「意
匠権」という。)、半導体集積回路の回路配置に関する法律(昭和60年法律第43
号)に規定する回路配置利用権(以下「回路配置利用権」という。)、種苗法(平成
10年法律第83号)に規定する育成者権(以下「育成者権」という。)及び外国
における上記各権利に相当する権利(以下「産業財産権等」と総称する。)
- (2) 特許法に規定する特許を受ける権利、実用新案法に規定する実用新案登録を受け
る権利、意匠法に規定する意匠登録を受ける権利、半導体集積回路の回路配置に
関する法律第3条第1項に規定する回路配置利用権の設定の登録を受ける権利、
種苗法第3条に規定する品種登録を受ける地位及び外国における上記各権利に相
当する権利(以下「産業財産権等を受ける権利」と総称する。)
- (3) 著作権法(昭和45年法律第48号)に規定するプログラムの著作物及びデー
タベースの著作物(以下「プログラム等」という。)の著作権並びに外国における上
記各権利に相当する権利(以下「プログラム等の著作権」と総称する。)
- (4) コンテンツの創造、保護及び活用の促進に関する法律(平成16年法律第81号)
に規定するコンテンツで甲が本契約において制作を委託するコンテンツ(以下「コ
ンテンツ」という。)の著作権(以下「コンテンツの著作権」という。)
- (5) 前各号に掲げる権利の対象とならない技術情報のうち秘匿することが可能なもの
であって、かつ、財産的価値のあるものの中から、甲、乙協議の上、特に指定す
るもの(以下「ノウハウ」という。)を使用する権利

2 この特約条項において、「発明等」とは、特許権の対象となるものについては発明、実
用新案権の対象となるものについては考案、意匠権、回路配置利用権及びプログラム等
の著作権の対象となるものについては創作、育成者権の対象となるものについては育成
並びにノウハウを使用する権利の対象となるものについては案出をいう。

3 この特約条項において知的財産権の「実施」とは、特許法第2条第3項に定める行為、
実用新案法第2条第3項に定める行為、意匠法第2条第3項に定める行為、半導体集積
回路の回路配置に関する法律第2条第3項に定める行為、種苗法第2条第5項に定める
行為、プログラム等の著作権については著作権法第2条第1項第15号及び同項第19
号に定める行為、コンテンツの著作権については著作権法第2条第1項第7の2号、第
9の5号、第11号にいう翻案、第15号、第16号、第17号、第18号及び第19

号に定める行為並びにノウハウの使用をいう。

(乙が単独で行った発明等の知的財産権の帰属)

第2条 本契約に関して、乙単独で発明等を行ったときは、甲は、乙が次の各号のいずれの規定も遵守することを書面で甲に届け出た場合、当該発明等に係る知的財産権を乙から譲り受けないものとする。(以下、乙に単独に帰属する知的財産権を「単独知的財産権」という。)

- (1) 乙は、本契約に係る発明等を行ったときは、遅滞なく次条の規定により、甲にその旨を報告する。
- (2) 乙は、甲が国の要請に基づき公共の利益のために特に必要があるとして、その理由を明らかにして求める場合には、無償で当該知的財産権を実施する権利を国に許諾する。
- (3) 乙は、当該知的財産権を相当期間活用していないと認められ、かつ、当該知的財産権を相当期間活用していないことについて正当な理由が認められない場合において、甲が国の要請に基づき当該知的財産権の活用を促進するために特に必要があるとして、その理由を明らかにして求めるときは、当該知的財産権を実施する権利を第三者に許諾する。
- (4) 乙は、甲以外の第三者に委託業務の成果にかかる知的財産権の移転又は専用実施権(仮専用実施権を含む。)若しくは専用利用権の設定その他日本国内において排他的に実施する権利の設定若しくは移転の承諾(以下「専用実施権等の設定等」という。)をするときは、合併又は分割により移転する場合及び次のイからハまでに規定する場合を除き、あらかじめ甲に通知し、承認を受けなければならない。

イ 乙が株式会社である場合、乙がその子会社(会社法(平成17年法律第86号)第2条第3号に規定する子会社をいう。)又は親会社(同法第4号に規定する親会社をいう。)に移転又は専用実施権等の設定等をする場合

ロ 乙が承認TLO(大学等における技術に関する研究成果の民間事業者への移転の促進に関する法律(平成10年法律第52号)第4条第1項の承認を受けた者(同法第5条第1項の変更の承認を受けた者を含む。))又は認定TLO(同法第12条第1項又は同法第13条第1項の認定を受けた者)に移転又は専用実施権等の設定等をする場合

ハ 乙が技術研究組合である場合、乙がその組合員に移転又は専用実施権等の設定等をする場合

- 2 甲は、乙が前項に規定する書面を提出しない場合、乙から当該知的財産権を無償で(第7条に規定する費用を除く。)譲り受けるものとする。
- 3 乙は、第1項の書面を提出したにもかかわらず同項各号の規定のいずれかを満たしておらず、かつ満たしていないことについて正当な理由がないと甲が認める場合、当該知

的財産権を無償で甲に譲り渡さなければならない。

(知的財産権の報告)

第3条 乙は、本契約に係る産業財産権等の出願又は申請をするときは、あらかじめ出願又は申請に際して提出すべき書類の写しを添えて甲に通知しなければならない。

2 乙は、前項に係る国内の特許出願、実用新案登録出願、意匠登録出願を行う場合は、特許法施行規則第23条第6項及び同規則様式26備考24等を参考にし、当該出願書類に国の委託事業に係る研究の成果による出願であることを表示しなければならない。

3 乙は、第1項に係る産業財産権等の出願又は申請に関して設定の登録等を受けた場合には、設定の登録等の日から30日以内に、甲に文書により通知しなければならない。

4 乙は、本契約に係るプログラム等又はコンテンツが得られた場合には、著作物が完成した日から30日以内に、甲に文書により通知しなければならない。

5 乙は、単独知的財産権を自ら実施したとき、及び第三者にその実施を許諾したとき（ただし、第5条第2項に規定する場合を除く。）は、甲に文書により通知しなければならない。

(単独知的財産権の移転)

第4条 乙は、単独知的財産権を甲以外の第三者に移転する場合には、当該移転を行う前に、その旨を甲に文書で提出し、承認を受けなければならない。ただし、合併又は分割により移転する場合及び第2条第1項第4号イからハまでに定める場合には、当該移転の事実を文書より甲に通知するものとする。

2 乙は、前項のいずれの場合にも、第2条、前条、次条及び第6条の規定を準用すること、並びに甲以外の者に当該知的財産権を移転するとき又は専用実施権等を設定等するときは、あらかじめ甲の承認を受けることを当該第三者と約定させ、かつ、第2条第1項に規定する書面を甲に提出させなければならない。

(単独知的財産権の実施許諾)

第5条 乙は、単独知的財産権について甲以外の第三者に実施を許諾する場合には、甲に文書により通知しなければならない。また、第2条の規定の適用に支障を与えないよう当該第三者と約定しなければならない。

2 乙は、単独知的財産権に関し、甲以外の第三者に専用実施権等の設定等を行う場合には、当該設定等を行う前に、文書により甲及び国の承認を受けなければならない。ただし、第2条第1項第4号イからハまでに定める場合には、当該専用実施権等設定の事実を文書により甲に通知するものとする。

3 甲は、単独知的財産権を無償で自ら試験又は研究のために実施することができる。甲が甲のために乙以外の第三者に製作させ、又は業務を代行する第三者に再実施権を許諾

する場合は、乙の承諾を得た上で許諾するものとし、その実施条件等は甲、乙協議の上決定する。

(単独知的財産権の放棄)

第6条 乙は、単独知的財産権を放棄する場合は、当該放棄を行う前に、その旨を甲に報告しなければならない。

(単独知的財産権の管理)

第7条 甲は、第2条第2項の規定により乙から単独知的財産権又は当該知的財産権を受ける権利を譲り受けたときは、乙に対し、乙が当該権利を譲り渡すときまでに負担した当該知的財産権の出願又は申請、審査請求及び権利の成立に係る登録までに必要な手続に要したすべての費用を支払うものとする。

(甲及び乙が共同で行った発明等の知的財産権の帰属)

第8条 本契約に関して、甲及び乙が共同で発明等を行ったときは、当該発明等に係る知的財産権は甲及び乙の共有とする。ただし、乙は、次の各号のいずれの規定も遵守することを書面で甲に届け出なければならない。(以下、甲と乙が共有する知的財産権を「共有知的財産権」という。)

- (1) 当該知的財産権の出願等権利の成立に係る登録までに必要な手続は乙が行い、第3条の規定により、甲にその旨を報告する。
- (2) 乙は、甲が国の要請に基づき公共の利益のために特に必要があるとして、その理由を明らかにして求める場合には、無償で当該知的財産権を実施する権利を国に許諾する。
- (3) 乙は、当該知的財産権を相当期間活用していないと認められ、かつ、当該知的財産権を相当期間活用していないことについて正当な理由が認められない場合において、甲が国の要請に基づき当該知的財産権の活用を促進するために特に必要があるとして、その理由を明らかにして求めるときは、当該知的財産権を実施する権利を第三者に許諾する。

2 甲は、乙が前項で規定する書面を提出しない場合、乙から当該知的財産権のうち乙が所有する部分が無償で譲り受けるものとする。

3 乙は、第1項の書面を提出したにもかかわらず同項各号の規定のいずれかを満たしておらず、さらに満たしていないことについて正当な理由がないと甲が認める場合、当該知的財産権のうち乙が所有する部分が無償で甲に譲り渡さなければならない。

(共有知的財産権の移転)

第9条 甲及び乙は、共有知的財産権のうち自らが所有する部分を相手方以外の第三者に

移転する場合には、当該移転を行う前に、その旨を相手方に通知して文書による同意を得なければならない。

(共有知的財産権の実施許諾)

第10条 甲及び乙は、共有知的財産権について第三者に実施を許諾する場合には、あらかじめ相手方に通知して文書による同意を得なければならない。

(共有知的財産権の実施)

第11条 甲は、共有知的財産権を試験又は研究以外の目的に実施しないものとする。ただし、甲は甲のために乙以外の第三者に製作させ、又は業務を代行する第三者に実施許諾する場合は、無償で当該第三者に実施許諾することができるものとする。

2 乙が共有知的財産権について自ら商業的实施をするときは、甲が自ら商業的实施をしないことにかんがみ、乙の商業的实施の計画を勘案し、事前に実施料等について甲、乙協議の上、別途実施契約を締結するものとする。

(共有知的財産権の放棄)

第12条 甲及び乙は、共有知的財産権を放棄する場合は、当該放棄を行う前に、その旨を相手方に通知して文書による同意を得なければならない。

(共有知的財産権の管理)

第13条 共有知的財産権に係る出願等を甲、乙共同で行う場合、共同出願契約を締結するとともに、出願等権利の成立に係る登録までに必要な費用は、当該知的財産権に係る甲及び乙の持分に応じて負担するものとする。

(知的財産権の帰属の例外)

第14条 本契約の目的として作成される提出書類、プログラム等及びその他コンテンツ等の納品物に係る著作権は、すべて甲に帰属する。

2 第2条第2項及び第3項並びに第8条第2項及び第3項の規定により著作権を乙から甲に譲渡する場合、又は前項の納品物に係る著作権の場合において、当該著作物を乙が自ら創作したときは、乙は、著作者人格権を行使しないものとし、当該著作物を乙以外の第三者が創作したときは、乙は、当該第三者が著作者人格権を行使しないように必要な措置を講じるものとする。

(秘密の保持)

第15条 甲及び乙は、第2条及び第8条の発明等の内容を出願公開等により内容が公開される日まで他に漏えいしてはならない。ただし、あらかじめ書面により出願申請を行

った者の了解を得た場合はこの限りではない。

(委任・下請負)

第16条 乙は、本契約の全部又は一部を第三者に委任し、又は請け負わせた場合においては、当該第三者に対して本特約条項の各条項の規定を準用するものとし、乙はこのために必要な措置を講じなければならない。

2 乙は、前項の当該第三者が本特約条項に定める事項に違反した場合には、甲に対し全ての責任を負うものとする。

(協議)

第17条 第2条及び第8条の場合において、単独若しくは共同の区別又は共同の範囲等について疑義が生じたときは、甲、乙協議して定めるものとする。

(有効期間)

第18条 本特約条項の有効期限は、本契約締結の日から当該知的財産権の消滅する日までとする。