

令和5年度原子力施設等防災対策等委託費  
(甲状腺の被ばく線量推定方法等に関する調査) 事業

令和5年10月31日

令和5年度原子力施設等防災対策等委託費(甲状腺の被ばく線量推定方法等に関する調査)事業は内部被ばくに関する線量評価システムや甲状腺の被ばく線量推定等に関する検討が行えるための専門的な知見が不可欠な事業であるため、受託者選定に当たり、事前に当該要件を備える者の有無を調査する必要があります。このため、一般競争入札(価格及び技術力を考慮する総合評価方式)に付すことの可能性について、以下に掲げる入札可能性調査実施要領(以下、「実施要領」という。)により調査を実施いたします。つきましては、本件事業について総合評価方式による一般競争入札を実施した場合、当該入札に参加する意思をお持ちの方は、以下に掲げる調査期間内に、所定の登録内容を提出先までご登録ください。

1. 実施要領

実施要領参照のこと。

2. 調査期間

令和5年10月31日～令和5年11月9日

3. 問い合わせ先

原子力規制委員会原子力規制庁  
長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課  
担当 山田  
電話：(03) 5114-2265

令和5年度原子力施設等防災対策等委託費（甲状腺の被ばく線量推定方法等に関する調査）事業

令和5年10月31日  
原子力規制委員会原子力規制庁  
長官官房放射線防護グループ  
放射線防護企画課

原子力規制庁では、令和5年度原子力施設等防災対策等委託費（甲状腺の被ばく線量推定方法等に関する調査）事業の受託者選定に当たって、一般競争入札（価格及び技術力等を考慮する総合評価方式）に付することの可能性について、以下のとおり調査いたします。

つきましては、下記1. 事業内容に記載する内容・条件において、的確な事業遂行が可能であり、かつ、当該事業の受託者を決定するに当たり一般競争入札（価格及び技術力等を考慮する総合評価方式）を実施した場合、参加する意思を有する方は、2. 登録内容について、4. 提出先までご登録をお願いします。

## 1. 事業内容

### （1）概要

令和4年4月6日の原子力災害対策指針（平成30年原子力規制委員会告示第8号、以下「指針」という）の改正において甲状腺被ばく線量モニタリングに係る基本的な考え方が示され、令和5年5月31日には甲状腺被ばく線量モニタリング実施マニュアル（以下「マニュアル」という）が制定されたところである。

甲状腺被ばく線量モニタリングは原子力災害時において避難等の防護措置の対象となった住民等に対して甲状腺の被ばく線量（甲状腺等価線量）を推計するために実施するものであるが、甲状腺被ばく線量モニタリングの測定結果等を踏まえた個人の被ばく線量の推計方法及び推計結果等の住民等への説明の在り方などについては今後検討すべき課題とされたところである。

本事業では、これらの課題のうち甲状腺被ばく線量モニタリングの測定結果から甲状腺の被ばく線量を推計するための方法等について調査を行う。

### （2）事業の具体的内容

#### （ア）甲状腺の被ばく線量の推定方法に関する調査

甲状腺被ばく線量モニタリングの測定結果から放射性ヨウ素の甲状腺への集積の程度を定量的に把握し、放射性ヨウ素が体内に吸入され体外に排出されるまでの

間の預託線量を推計する具体的な方法を検討すること。

なお、検討に当たっては以下の項目を考慮すること。

- ① 東京電力福島第一原子力発電所事故において内部被ばく線量評価に用いられた実績のあるシステム（内部被ばく線量評価支援システム MONDAL/MONDES）を用いた内部被ばく線量推計方法について調査し、その他の同様のシステム（IDEC）と併せて甲状腺被ばく線量モニタリングへの活用の有効性・妥当性を検証すること。なお、内部被ばく線量推計にあたっては、避難等の防護措置の対象となる住民等（地域によっては対象人数が 10 万人以上の規模になりうる）について行うものであり、規模感については留意すること。
- ② 甲状腺被ばく線量モニタリングの測定結果からより精緻な線量推計を行うに当たり検討が必要な論点を洗い出すこと。また、海外の最新動向も踏まえたうえでそれぞれの論点について検討すること。なお、以下の項目については必ず検討すること。
  - 放射性ヨウ素の化学的性状による線量推計への影響について
  - 甲状腺被ばく線量モニタリング測定対象者の年齢層を考慮した線量係数（生理学的パラメータ）等の整理について
  - マニュアルにおいては、乳幼児など測定が困難な場合は保護者等（大人）による代替測定を行うこととしているが、代替測定した場合の乳幼児の被ばく線量への換算について
  - 指針においては、詳細測定の実施期間は、吸入摂取からおおむね 4 週間内を基本とし、この期間を超える場合には、代替としてホールボディカウンタを用いた測定を行うとしており、この場合の被ばく線量の推計について（核種組成から放射性ヨウ素の線量推定を行う）
  - 推計の際に必要な情報について（甲状腺被ばく線量モニタリング測定対象者の情報（氏名、年齢、連絡先、測定場所、実施日時、安定ヨウ素剤服用の有無、測定結果等））
  - 放射性ヨウ素を体内に吸収した時期の特定方法及びその特定に当たり必要な情報について
- ③①及び②検証・検討を行ったうえで、併せて、新たな内部被ばくの線量推計方法を構築する必要があるかどうかを検証すること。

(イ) 甲状腺被ばく線量モニタリングに係る住民等への周知に関する調査

平時からの住民等に対する甲状腺被ばく線量モニタリングに係る知識（実施目的・実施方法等）の普及や、緊急時における甲状腺被ばく線量モニタリングの実施に際しての住民等への説明の在り方等に関する調査を行う。

具体的には、平時における住民等への甲状腺被ばく線量モニタリングに係る知識の普及について普及啓発コンテンツを作成すること。

- 甲状腺被ばく線量モニタリングの実施目的、実施方法等、住民等へ普及啓発すべき内容について検討すること
- 普及啓発伝達ツール（パンフレット、動画等）について検討を行うこと
- 上記検討を行ったうえで原子力規制庁の担当と協議のうえ二つ以上の普及啓発伝達ツールのコンテンツを作成すること

#### (ウ) 検証・検討のための外部専門家会議の設置及び進捗状況の報告

(ア)、(イ)の検証・検討内容については、国内外の知見を踏まえまとめることを念頭に外部専門家5名以上で構成する会議体を設置し3回以上の会議を開催し議論を行うこと。また、当該会議において議論する内容の事前の協議及びその他進捗状況の報告方法等については原子力規制庁職員と調整すること。

なお、本会議体で議論された内容については、成果報告書において議事録を公表することを前提とする。

### (3) 事業期間

委託契約締結日から令和6年3月29日まで

### (4) 事業実施条件

#### (守秘義務)

受託者は、本委託業務の実施で知り得た非公開の情報を如何なる者にも漏洩してはならない。また、本委託業務に係わる情報を他の情報と明確に区別して、善良な管理者の注意をもって管理し、本委託業務以外に使用してはならない。

#### (情報セキュリティの確保)

受託者は、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. 受託者は、受託業務の開始時に、受託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担当官に書面で提出すること。
2. 受託者は、原子力規制庁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、受託業務において受託者が作成する情報については、担当官からの指示に応じて適切に取り扱うこと。
3. 受託者は、原子力規制委員会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受託者において受託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. 受託者は、原子力規制庁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、受託業務において受託者が作成した情報についても、担当官からの指示に応じて適切に廃棄すること。
5. 受託者は、受託業務の終了時に、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) 原子力規制委員会情報セキュリティポリシー

<https://www.nra.go.jp/data/000129977.pdf>

## 2. 登録内容

- ① 事業者名
- ② 連絡先（住所、TEL、E-mail、担当者名）

## 3. 留意事項

- ・ 登録後、必要に応じ事業実施計画等の概要を聴取する場合があります。
- ・ 本件への登録に当たっての費用は事業者負担になります。
- ・ 本調査の依頼は、入札等を実施する可能性を確認するための手段であり、契約に関する意図や意味を持つものではありません。
- ・ 提供された情報は省内で閲覧しますが、事業者に断りなく省外に配布することはありません。
- ・ 提供された情報、資料は返却いたしません。

## 4. 提出先

郵送または E-mail にてご提出願います。

※郵送の場合は「令和5年11月9日（木）必着」でお願いします。

【提出先】〒106-8450 東京都港区六本木1-9-9

原子力規制委員会原子力規制庁 長官官房放射線防護グループ放射線  
防護企画課 山田宛て

【TEL】03-5114-2265

【E-mail】yamada\_juntaro\_jj6@nra.go.jp

(参考：登録例)

令和〇年〇月〇日

原子力規制委員会  
原子力規制庁放射線防護グループ  
放射線防護企画課

令和5年度原子力施設等防災対策等委託費（甲状腺の被ばく線量推定方法等に関する調査）事業について

令和〇年〇月〇日付け、標記実施要領に従い、以下の事項を登録致します。

登録内容

①事業者名：〇〇〇〇

②連絡先

住 所：〇〇〇〇

連絡先

【TEL】 〇〇－〇〇〇〇－〇〇〇〇

【E-mail】 〇〇〇〇

担当者名：〇〇〇〇