

公募公告

令和6年4月23日

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

研究開発推進部長 大内 伸夫

(住所) 茨城県那珂郡東海村大字舟石川765番地1

下記のとおり公募します。

1. 公募に付する事項

(1) 件名

極微量ウラン影響効果試験

(2) 内容

別添共同研究計画書のとおり

(3) 履行期限

令和7年1月31日

2. 公募に参加する者に必要な資格に関する事項

(1) 公募参加資格

国もしくは機構の競争参加資格を有すると認められた者とする。なお、機構の競争参加資格の認定を受けていない者であっても、参加意思確認書を提出することができるが、その者が応募要件を満たすと認められ、競争的契約手続きに移行した場合に技術提案書等を提出するためには、技術提案書等の提出時まで、当該資格の認定を受ける必要がある。

(2) 公募に参加できない者

競争に係る契約を締結する能力を有しない者及び破産者で復権を得ない者。資格審査申請書及びその添付書類に故意に虚偽の事実を記載した者等。過去3年間で情報管理の不備を理由に当機構から取引停止を受けている者。

3. 応募要件

- (1) ラドン吸入試験設備（三朝町の機構施設内）において、マウスを使用したラドン吸入試験が可能であること。
- (2) 方面掘削土をラドン源として使用した試験ができること。
- (3) 臨床的知見や動物実験による知見に基づき、ラドン温泉の効能に係る研究計画の立案及び分析・解析、影響評価ができること。
- (4) 動物愛護法に基づく動物実験委員会等、動物実験に係る運営体制がすでに整っており、契約締結後速やかに研究が開始できること。

4. 応募要件等を満たす意思表示

本公募に参加を希望する者は、3項に示す応募要件を満たすことを証明する資料を参加意思確認書に添付の上、以下の期限までに「6. 連絡先」まで、持参又は郵送（書類書留郵便等の配達記録が残るものに限る）により、提出すること。

上述の資料の様式は自由とするが、応募者の組織として意思決定が確認できる書類とする。

応募要件を満たす者があった場合には、機構は、応募要件の遂行能力を確認し、確認結果を書面にて通知する。

期限：令和6年5月7日（火）必着（郵送による場合も同様とする）

5. 備考

- (1) 応募がなかった場合には、特定の者と随意契約を行う。
- (2) 応募があった場合で、かつ確認の結果合格者があった場合には、一般競争入札（総合評価落札方式）により決定することとなる。その場合には別途公告する。
- (3) 手続きにおいて使用する言語及び通貨は、日本語及び日本国通貨に限る。

6. 連絡先

〒319-1112 茨城県那珂郡東海村大字村松4番地49

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

研究開発推進部 研究協力課 鈴木 佳枝

TEL : 080-7386-7949

共同研究計画書

1. 共同研究件名

極微量ウラン影響効果試験

2. 研究目的

方面掘削土をラドン発生源として利用して、ラドン温泉適応症に相当する疾患のモデルマウスなどへのラドン曝露試験を実施し、ラドン温泉の適応症の機構解明などに資すると共に吸入ラドンの体内動態の検討を行う。

なお、本研究は、ラドンの影響効果の実験的検証及び解析評価から得られるラドンの体内動態のメカニズム (JAEA 成果) を双方の成果として得ることを目的に実施する。ウラン鉱山跡措置やウラン廃棄物処分で評価上重要な低線量域のラドンの影響について評価するための知見を得ることができる。

3. 研究内容

令和 6 年度は、これまでに確認されたラドン吸入による抗炎症機能や酸化障害抑制機能の亢進について、新たな条件 (ラドン濃度、吸入時間、モデル疾患、指標など) において曝露試験を実施する。臓器・組織サンプルの生化学分析を行い、機械学習等を用いた総合的なデータ解析を進める。また、ラドン吸入の線量評価の精緻化に向けて、ラドンや子孫核種の体内挙動に関する計算モデルを検討・作成する (人形峠センターにて機構が実施)。必要に応じて、文献調査や予備試験等を行う。

4. 研究実施分担

| 項目 | 共同研究先 | 原子力機構 |
|----------|-------|-------|
| 文献調査 | ◎ | ◎ |
| ラドン曝露試験 | ◎ | ◎ |
| ラドン評価 | ○ | ◎ |
| 影響評価 | ◎ | ○ |
| 成果のとりまとめ | ◎ | ◎ |

(◎ : 主担当)

5. 研究総括責任者

- 共同研究先
- 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 核燃料・バックエンド研究開発部門
人形峠環境技術センター 安全管理課 課長 西村善行

6. 実施場所

- 共同研究先
- 原子力機構 人形峠環境技術センター 安全管理課及び三朝ラドン効果研究施設

7. 研究期間

契約締結日～令和7年1月31日

8. 研究実施工程

| 項目 | 令和6年度 | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|---|
| | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 |
| 予備試験・文献調査 | | | | | | | | | | | | |
| ラドン曝露試験 | | | ———— | ———— | ———— | ———— | ———— | ———— | ———— | ———— | | |
| ラドン評価 | | | ———— | ———— | ———— | ———— | ———— | ———— | ———— | ———— | | |
| 影響評価 | | | ———— | ———— | ———— | ———— | ———— | ———— | ———— | ———— | | |
| 成果のとりまとめ | | | | | | | | | ———— | ———— | | |

9. 提出図書

当該年度の研究成果の概要について、添付の様式に従って作成する。これとは別に、共同研究報告書を双方で執筆して、研究成果がまとまった際に提出する。

以上

研究成果の概要

| | |
|--------------------|--------------|
| 報告者 (所属・氏名) | |
| 共同研究名 | 極微量ウラン影響効果試験 |
| 1. 当該年度の実施内容と成果 | |
| | |
| 2. 学会誌、国際会議への発表論文等 | |
| | |

必要に応じ説明資料を追加してください。