

「平成26年度地層処分の安全審査に向けた評価手法等の  
整備委託費（水理関連情報の整備）事業」に係る  
「地下水水質変動モデル解析」  
に関する委託先の公募について（公募要領）

平成26年7月2日  
イノベーション推進本部  
産学官連携推進部

独立行政法人産業技術総合研究所（以下「産総研」という。）では、下記の委託研究課題について実施者を以下の要領で公募します。

記

1. 委託研究の件名

「平成26年度地層処分の安全審査に向けた評価手法等の整備委託費（水理関連情報の整備）事業」に係る  
「地下水水質変動モデル解析」

2. 研究目的

高レベル放射性廃棄物地層処分における核種隔離機能として、地下深部の地下水化学環境は重要な要素である。産総研は、地下の水理環境や地下水の水質に変動・変化をもたらすと考えられる事象・要因について、既存の地下研究施設の水理地質特性、地下水化学・生物化学環境等のデータを用いた検討を実施してきた。本委託研究では、産総研の検討結果を用い、地下水の移流・分散、微生物及び岩石中の鉱物によって進行する化学反応を考慮した検証済みの数値モデル（解析コード）によりシミュレートし、地層処分場の操業段階から埋め戻し後10万年間の化学環境変動を予測する解析手法の検討を行うことを目的とする。

3. 研究概要

本委託研究の課題としては以下のものがあげられる。

(1) 水理及び化学反応パラメータの検討

産総研がモニタリング及び地下水化学・生物化学特性の検討を実施している日本原子力研究開発機構瑞浪超深地層研究所周辺岩盤を対象とし、産総研から貸与する既往報告書及び受託者が収集する既往公表論文、報告書を参照し、透水係数、地表勾配等の水理パラメータ、鉱物、微生物組成、解析を行う反応様式、反応速度等のパラメータの代表値及びケーススタディを実施するためのパラメ

一タ分布を検討すること。

(2) 飽和・不飽和水理シミュレーションによる流速分布の評価

検討を行った水理パラメータを用い、処分場の空洞建設前の自然状態、処分場操業中、ベントナイトによる空洞埋め戻し後の飽和・不飽和浸透流解析を実施し、解析要素間の流速分布の経時変化を抽出する。なお、空洞埋め戻しは、不飽和ベントナイトによる設定とし、透水係数、間隙率、初期飽和度等に関しては既往文献から検討を行うものとする。

(3) 水質変動シミュレーションによる将来予測

飽和・不飽和浸透流解析による流速分布から、地下水に溶存する元素、微生物バイオマスの移流・分散及び溶存元素と鉱物及び微生物との反応を考慮した水質変動解析を行う。埋め戻し後の解析は10万年あるいは水質が定常状態と判断されるまでの期間実施すること。また、パラメータ検討の結果得られた代表値の周辺値を用いたケーススタディを5ケース実施すること。

#### 4. 要件

(1) 委託期間：委託研究契約締結日から平成26年12月26日まで

(2) 委託費の額：600万円（消費税額及び地方消費税額を除く）を上限とする。

(3) 成果物(数量及び提出期限)：

研究の成果を研究成果報告書に取りまとめ、委託期間終了日までに印刷物2部（正1部・写1部）及び研究成果報告書の電子ファイルを記録した電子媒体（CD-ROM等）2部を下記の提出先まで提出すること。なお、当該報告書においては研究の成果・研究発表、講演、文献、特許等の状況を記載すること。

【提出先】

〒305-8568 茨城県つくば市東1-1-1 中央第7

独立行政法人産業技術総合研究所 つくばセンター

活断層・火山研究部門 伊藤 一誠

(e-mail: kazumasa-ito●aist.go.jp) ※●は@

#### 5. 委託事業者の要件

次の①～⑤の要件をいずれも満たすことが必要です。

①日本に登記されている法人であること。

②当該の研究テーマを遂行しうる十分な知見を有し、かつ、研究計画の実行及びその目標の達成のために必要な組織、人員を有していること。

③当該業務を円滑に遂行するために必要な経営基盤を有し、かつ、資金、設備等について十分な管理能力を有していること。

④産総研の研究を推進する上で必要とする措置を、適切に遂行できる体制を有して

いること。

⑤採択案になった場合においても、産総研と協議のうえ、委託内容を確定させることを承認すること。

## 6. 応募方法

### 6-1. 応募書類

応募者は本公募要領及び提案書様式に従い応募書類を作成し、公募期間の平成26年7月2日～平成26年7月31日（締め切り日の17時必着）の間に、下記の提出先まで送付又は提出してください。（電子メール及びファクシミリの提出は受け付けておりません。）

- (1) 提案書受理票 1部
- (2) 提案書 2部（正1部、写1部）
- (3) 会社等経歴書 2部（パンフレット等）  
（大学・研究機関にあつては、会社等経歴書の代わりとして、経歴の記載のあるパンフレット等でも差し支えありません。）
- (4) 財務諸表 2部（直近の2年度分）
- (5) 研究経歴書 2部（研究代表者分）
- (6) 提案書の電子媒体 1部（MS-Word形式のテキスト文としてCD-ROMに保存）

#### 【提出先】

〒305-8568 茨城県つくば市梅園1-1-1 中央第2  
独立行政法人産業技術総合研究所 つくばセンター  
イノベーション推進本部 産学官連携推進部 プロジェクト支援室 委託チーム

### 6-2. 応募書類の受理

- (1) 「委託事業者の要件」を満たさない法人等からの応募書類や記載内容等に不備がある応募書類は、受理できません。（公募期間内に不備を修正できない場合は、当該応募は無効となります。）
- (2) 応募書類を受理した場合は、提案書受理票を応募者に発行します。
- (3) 提出いただきました応募書類は、返却いたしません。

### 6-3. 秘密の保持

提案書その他の提出書類は、委託研究の採択のためにのみ利用します。

## 7. 審査

### 7-1. 審査方法

委託事業者は、公募要領に合致する応募を対象に委員会にて選定します。なお、

審査は非公開で行われ、審査の経過に関するお問い合わせには応じられません。  
また、必要に応じて応募者に対してヒアリング等を実施することがあります。

## 7-2. 審査事項

提案書は次の視点から審査します。

- (1) 当該研究の目標が産総研の意図と合致していること。
- (2) 当該研究の方法、内容等が優れており、具体性に富む提案で成熟度が高いこと。
- (3) 関連分野の研究等に関する実績を有すること。
- (4) 当該研究を行う体制が整っていること。
- (5) 当該研究を実施するうえで経済性が優れていること。
- (6) 経営基盤が確立していること。

## 8. 公的研究費の不正使用等、研究活動の不正行為への対応

本委託研究及び他の公的研究資金において、研究費の不正使用並びに不正受給、及び研究活動の不正行為（ねつ造、改ざん、盗用）があると認められた場合、不正の重大性等を考慮しつつ、以下の措置を講じることがあります。

- ① 本委託研究に使用した研究費の全部又は一部の返還を求めること。
- ② 不正使用並びに不正受給、及び不正行為を行った研究者等、それに共謀した研究者等に対し、産総研の公募する委託研究に応募すること、又は参加することを制限すること（応募に対する採択の取り消しを含む。）。

## 9. 暴力団排除の取り組み

応募書類は、別紙「暴力団排除に関する誓約事項」を承諾したうえで提出してください。なお、誓約事項について虚偽が認められた応募者が提出した応募書類は無効となります。

## 10. 本件に関する問い合わせ

公募期間内に電子メールで下記に問い合わせてください(日本語に限ります)。

### 【問い合わせ先】

イノベーション推進本部 産学官連携推進部 プロジェクト支援室 委託チーム

E-mail : pj-kuni-ml@aist.go.jp

### 暴力団排除に関する誓約事項

当社（大学である場合は当校、団体である場合は当団体）は、下記の「契約の相手方として不適当な者」のいずれにも該当しません。

この誓約が虚偽であり、又はこの誓約に反したことにより、当社が不利益を被ることとなっても、異議は一切申し立てません。

#### 記

##### 1. 契約の相手方として不適当な者

- (1) 法人等（法人又は団体をいう。）が、暴力団（暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号）第2条第2号に規定する暴力団をいう。以下同じ。）であるとき又は法人等の役員等（個人である場合はその者、法人である場合は役員又は支店若しくは営業所（常時契約を締結する事務所をいう。）の代表者、団体である場合は代表者、理事等、その他経営に実質的に関与している者をいう。以下同じ。）が、暴力団員（同法第2条第6号に規定する暴力団員をいう。以下同じ。）であるとき。
- (2) 役員等が、自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的又は第三者に損害を加える目的をもって、暴力団又は暴力団員を利用するなどしているとき。
- (3) 役員等が、暴力団又は暴力団員に対して、資金等を供給し、又は便宜を供与するなど直接的あるいは積極的に暴力団の維持、運営に協力し、若しくは関与しているとき。
- (4) 役員等が、暴力団又は暴力団員であることを知りながらこれと社会的に非難されるべき関係を有しているとき。

以上