

## 「平成 23 年度低コスト・低負荷型土壤汚染調査対策技術検討調査」対象技術の募集要綱

### 1. 目的

土壤汚染の状況を把握するための調査や汚染の除去等の措置のためには、多大な費用と時間を要します。このため、汚染原因者や土地所有者等による汚染の除去等の措置を促進し、周辺住民にとって安全・安心な環境を確保するためには、安全性、確実性があり、より低コスト・低負荷型の土壤汚染の調査技術及び対策技術を実用化して普及させることが必要です。

そこで、本調査では、現在実用段階にある低コスト・低負荷型の土壤汚染の調査技術及び対策技術について、これまでの実績等をもとに、本調査の対象となる技術を選定するとともに、選定した技術の現場実証試験を実施し、その結果も踏まえて、当該技術の総合的な評価を行い、結果を公表することにより、これらの技術の普及促進を図ることを目的としています。

これらの審査、選定、評価については、学識者からなる検討会において行います。

なお、本事業は平成 23 年度予算によるものであり、平成 23 年度予算成立が事業実施の条件となることをご承知おき下さい。

### 2. 応募要件

#### (1) 応募対象技術

##### [1] 対象物質

土壤汚染対策法に定める特定有害物質（25 物質）、ダイオキシン類及び鉱油類による土壤汚染

##### [2] 対象技術

[1] の土壤汚染を安全、確実に処理あるいは効率的に調査することができ、かつ、類似又は同種の技術と比較して低コストである等の特性を有した以下に掲げる対策技術及び調査技術

- 浄化技術
- 封じ込め技術
- 土壤汚染の調査に係る簡易・迅速な測定技術（現場で実施可能なものに限る）
- 汚染土壤からの重金属等の再利用に資する技術

なお、各物質において特に実証調査の必要性の高い技術は以下のとおりと考えています。

#### ア. 土壤汚染対策法で定める特定有害物質（PCB を除く）及び鉱油類

- ・ 汚染土壤の搬出を伴わないオンサイト<sup>\*1</sup>での処理技術。特にバイオオーグメンテーション<sup>\*2</sup>、工場等の操業中の段階から計画的に土壤汚染対策に取り組むための原位置での処理技術及び狭隘な土地でも活用できるような技術

なお、類似又は同種の技術と比較して低コストでない技術については、画期的な新技術を除き本事業の対象外とします。

#### イ. ダイオキシン類及び PCB

- ・ 次の①又は②のいずれかに該当する技術
  - ① オンサイトでの化学処理技術、生物処理技術<sup>\*2</sup>又は光触媒を活用した除去技術

(別添)

② ①以外の技術であって、革新的技術や画期的な低コスト性が図られるもの

※1 原位置浄化のみでなく、掘削後区域内浄化を含む

※2 「微生物によるバイオレメディエーション利用指針」に基づき安全性の確認を受けている技術に限る

### [3] 実証場所

浄化技術については、実汚染サイトでの浄化を行うものであっても汚染土壌を施設に持ち込んで浄化を行うものであってもいずれも対象とします。調査技術については、実証場所が実汚染サイトであることが必要です。

### [4] 事業期間

1年～複数年(3年まで)

なお、以下の点にご留意下さい。

- ① 契約は平成23年度のみ単年度契約ですが、平成23年度の業務実績が良好と認められた場合には、提出された企画書等を踏まえて次年度の契約を締結することがあることとしています。ただし、次年度の契約は、次年度において所要の予算措置が講じられた場合に行いうるものであり、次年度の「予算見込み額」に比較して大幅な予算額の変更、予算内容の変更等が生じたときは、契約を締結しないときがあります。
- ② 効率的な実証試験計画を有するものを優先的に選定します。

## (2) 応募者(機関)の要件

[1] 以下の機関に所属するメンバーなどで構成されたプロジェクトチームの代表者(国内の機関に限る)であることとします。

《対象とする機関》

- ・独立行政法人試験研究機関
- ・学校教育法に基づく大学
- ・民間企業(日本の法人格を有すること)
- ・公益社団法人及び公益財団法人
- ・一般社団法人及び一般財団法人
- ・特例民法法人
- ・特定非営利活動法人
- ・上記に該当しないが、研究に必要な設備・研究者を国内に有するもの

[2] 本募集要綱3.(3)の選考の結果、契約を締結することとなったときに、次の①～⑤までの要件を満たすことが確実である者であることとします。次の①～⑤までの要件の全てを満たしていないときは、委託契約を締結することができません。

- ① 予算決算及び会計令第70条の規定に該当しない者であること。なお、未成年者、被保佐人又は被補助人であって、契約締結のために必要な同意を得ている者は、同条中、特別の理由がある場合に該当する。
- ② 予算決算及び会計令第71条の規定に該当しない者であること。
- ③ 工事請負契約等に係る指名停止等措置要領について(平成13年1月6日環境会第9号)に基づく指名停止を受けている期間中でないこと。
- ④ 平成22・23・24年度環境省競争参加資格(全省庁統一資格)「役務の提供等」(「調査・研究」に限る)の競争参加資格を契約締結時点において取得している者であること。

(別添)

⑤ 応募技術について、国または独立行政法人等の調査費等による同種の実証調査を同時に行っていないこと。

[3] 実汚染サイトにおいて実証試験を行う場合は、そのサイトが国内にあること、汚染土壌を持ち込んで浄化を行う場合は、当該汚染土壌が日本国内で発生したものであることとします。

[4] 実証調査を実施できる以下の環境が整っていることを原則とします。

① 実証試験を実施する場所及び試料土壌を確保できること。

② 汚染土壌を搬出する場所及び実証試験を行う場所を管轄する都道府県（土壌汚染対策法に定める特定有害物質（25物質）を対象とする技術であって、土壌汚染対策法に定める政令市で行う場合は、当該政令市）の承諾が得られていること。

（承諾の概要を明らかにした資料の提出を適宜求める可能性がありますので、ご了承下さい）

### 3. 対象技術の応募及び実証調査の選定について

#### (1) 応募方法

本調査に参加を希望する機関は、以下の書類を提出して下さい。（下記7.の問い合わせ及び応募書類送付先まで必ず書留郵便等の配達記録が残る方法にて送付し、応募して下さい）

#### [1] 応募技術についての資料

別紙応募様式の各項目（記入枠は適宜拡大いただいてもかまいません。）について記入したものを正1部、副11部及びCD-Rに記録した電子情報1式を提出して下さい。

#### [2] 応募機関に関する資料

応募機関の概要、実証調査等を実施する体制等がわかる資料（様式自由）を正1部、副1部提出して下さい。

#### [3] その他関連資料

[1] [2] については、情報公開請求等があった場合には、公開することが基本となりますので、企業秘密を含む情報は別冊にし、その旨を記載の上、[1] [2] に準じた部数を提出して下さい。

#### (2) 応募の締め切り

平成23年2月14日（月）17時 必着（書留郵便等の配達記録が残る方法により提出）

#### (3) 書類選考及びヒアリング、対象技術の選定について

応募受付期間終了後、書類選考を経てヒアリングを行います。書類選考及びヒアリング並びに実証調査対象技術の検討にあたっては、別途環境省から依頼する者により設けられる検討会において、専門的、技術的な審査、選考及び評価を行います。

また、書類選考及びヒアリングは（4）の選定基準に基づいて行うこととし、実証調査対象技術の選定は、検討会の検討結果をもとに行います。

選考結果につきましては、応募者に個別に通知するとともに、選定技術については公表することとしておりますが、選定経過については非公開とさせていただくとともに、問い

合わせにも応じられません。

なお、応募技術の利害関係者は、当該技術の審査、選考及び評価から排除されることになっております。

#### (4) 平成23年度実証調査選定基準

以下の基準により対象技術を選定します。

- 原理的にみて対象土壌の浄化を安全確実に行うことができ、副産物を含めて物質フロー（反応経路及び排出経路）が明らかであること。
  - 技術的な熟度が高く、すでに実用段階にあると認められること。
  - 対応できる汚染土壌の性状（含水率、土質等）が広く、施工が容易であること。
  - 技術が他の類似又は同種の技術と比べて経済的に優れていること。
  - 技術の普及性、波及性に富んでいること。
  - 周辺環境への二次影響の防止対策が考慮されていること等、処理を行う場所の関係自治体や住民の理解を得ることができると認められる技術であること。
  - 調査技術については他の類似又は同種の技術と比べて環境負荷が低いこと。
  - 新規性がある、または既存の技術の改良や組み合わせ等により画期的な効果を得られていること
  - 低コスト・低負荷以外の環境的な視点（重金属等のリサイクル、省エネルギー等）において同種の技術と比べて優位性を有していること
  - 効率的な実証試験計画を有していること
  - 担当者の実績、能力及び資格等が対象技術を実証するにあたり妥当であること
- なお、各物質毎の審査・選定における留意点は以下のとおりです。

##### ア. 土壌汚染対策法で定める特定有害物質（PCBを除く）及び鉱油類

- ・ 汚染土壌の搬出を伴わないオンサイトでの処理技術のうち、特にバイオオーグメンテーション、工場等の操業中の段階から計画的に土壌汚染対策に取り組むための原位置での処理技術及び狭隘な土地でも活用できるような技術について加点するものとします。なお、類似又は同種の技術と比較して低コストでない技術については、画期的な新技術を除き本事業の対象外とします。
- ・ 低負荷性（環境負荷度）・安全性を評価指標として重要視した審査・選定を実施します。

##### イ. ダイオキシン類及びPCB

- ・ オンサイトでの化学処理技術、生物処理技術及び光触媒を活用した除去技術について加点するものとします。なお、これ以外の技術については革新的技術や画期的な低コスト性が図られるものを優先的に選定します。
- ・ 経済性・低負荷性・安全性を評価指標として重要視した審査・選定を実施します。

また、短期間で成果を挙げ、早期の事業化・製品化が見込め、対策効果の大きいものを優先的に選定します。

#### 4. 実証調査について

##### (1) 実施方法

実証調査の対象技術として選定されたときは、特定有害物質またはダイオキシン類に係る土壤環境基準等（土壤汚染対策法で定める基準あるいはダイオキシン類の基準）を超過している若しくは鉱油類を含んでいることによりその土地や周辺の者に油臭や油膜による生活環境保護上の支障を生じさせている土壤（原則として数トン程度以上）を浄化する調査（調査技術については汚染現地における土壤汚染状況の調査）を実施（浄化確認等に係る調査測定は別途環境省から依頼する者によりを行います）し、当該調査結果について自ら浄化技術等に係る評価をしていただきます。実証調査の実施に係る詳細については、環境省の指示に従っていただきます。

実証調査は、環境省が当該技術の応募者（機関）と改めて委託契約の手続きをとった上で実施します。

なお、契約額の上限は、実証調査の対象技術1件につき原則として1,500万円までとします。この金額には、周辺環境影響防止措置（鋼矢板の設置等）や調査結果報告書の作成費等の費用も含まれます。ただし、現場実証調査の際の浄化効果の確認、周辺環境への負荷の確認等のための分析業務については、別途環境省から依頼する者が実施しますので、当該費用は除きます（従って、当該費用は昨年度までと異なり、応募者に負担いただく必要はありません）。

##### (2) 実施期間

契約の日から平成24年3月31日までとします。

##### (3) その他

- ・実証調査が実施できるようにするための自治体等との連絡調整は応募者に行ってください。
- ・実証調査終了後、実施機関は報告書の取りまとめを行っていただきます。この報告書は検討会により評価されることとなります。
- ・平成23年度末に提出される報告書の他に、実証終了後5年間の実用化・普及に向けた取組の進捗状況等を把握することを目的として、事業概要を明記した資料の提出等を適宜求める場合がありますので、ご了承ください。
- ・本事業で実施した内容については、本事業実施中、あるいは終了後に、成果発表会等にてご発表いただく場合もございますので、ご了承ください。

#### 5. スケジュールについて

おおむね以下のスケジュールで進める予定です。

平成23年2月14日	応募締め切り
平成23年2月下旬～3月頃	専門的な見地から検討を行い、実証調査対象技術を選定
平成23年4月以降	実証調査開始
平成24年1月頃	実証調査終了（調査結果の取りまとめ）
平成24年2月頃	実証技術の評価
平成24年4月以降	事後報告（実証終了後5年間）

## 6. その他

- ・ 資料の作成及び提出書類については、日本語で作成して下さい。
- ・ 特許に関する調整事項がある場合は、応募の前に調整を済ませて下さい。
- ・ 本調査については、可能な限り情報を公開する形で進めていくこととしておりますが、公開できない情報につきましては別途相談させていただきます。
- ・ 本調査の成果は原則として環境省に帰属しますが、委託契約に基づき、産業技術力強化法第 19 条に掲げられた事項を受託機関が遵守すること等を条件として、特許権等を実証機関へ帰属させることができます。
- ・ 実証機関が本調査により得られた成果を学術雑誌における誌上発表又は研究集会における口頭発表等を通じ公表することについては、公表に伴い環境省の業務に支障をきたす恐れのある場合を除き、これを妨げません。
- ・ 本調査の実施に際し、機器の故障、破損等の損害が発生した場合、第三者との間に係争が生じた場合等は、環境省は一切の責任を負いません。
- ・ 選定技術の応募書類については、低コスト・低負荷型汚染土壌浄化技術の普及等のための技術資料に活用させていただくことがあります。
- ・ 対象技術の選定等にあたり、追加の資料の提出を依頼することがあります。

## 7. 問い合わせ及び応募書類送付先

環境省水・大気環境局土壌環境課

「低コスト・低負荷型土壌汚染調査対策技術担当」

TEL 03-3581-3351(内線 6659)

FAX 03-3501-2717

E-mail mizu-dojo@env.go.jp

〒100-8975 東京都千代田区霞が関 1-2-2