

PFOS 等の濃度低減のための対策技術の公募に係る共通説明書

1. 実証事業の目的

PFAS（ペルフルオロアルキル化合物及びポリフルオロアルキル化合物の総称）のうち、PFOS（ペルフルオロオクタンスルホン酸）及びPFOA（ペルフルオロオクタン酸）については、残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約（POPs 条約）において廃絶等の対象とされており、国内においては、化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律に基づき製造・輸入等が原則禁止されるとともに、水環境及び水道水中の暫定目標値等（50 ng/L）が定められている。

近年、水環境中で 50 ng/L を超過した地域等において、高濃度の PFOS 及び PFOA（以下、「PFOS 等」という。）を含む土壌・排水・地下水等が確認されており、国内外で様々な PFOS 等の濃度低減のための対策技術が提案され始めているが、国内における対策の実施例は限られている。

このため、環境中に高濃度で検出された PFOS 等について、濃度低減のための効果的な対策技術に関する知見を充実させることを目的として、PFOS 等の濃度低減のための対策技術の実証事業を実施する。

2. 実施体制

選定された事業者は、環境省の「令和 6 年度土壌・排水・地下水等における PFAS 対策技術等の実証支援・情報収集委託業務」の受託者（以下、「運営事務局」という。）との委託契約を締結したうえで実証試験を遂行する。

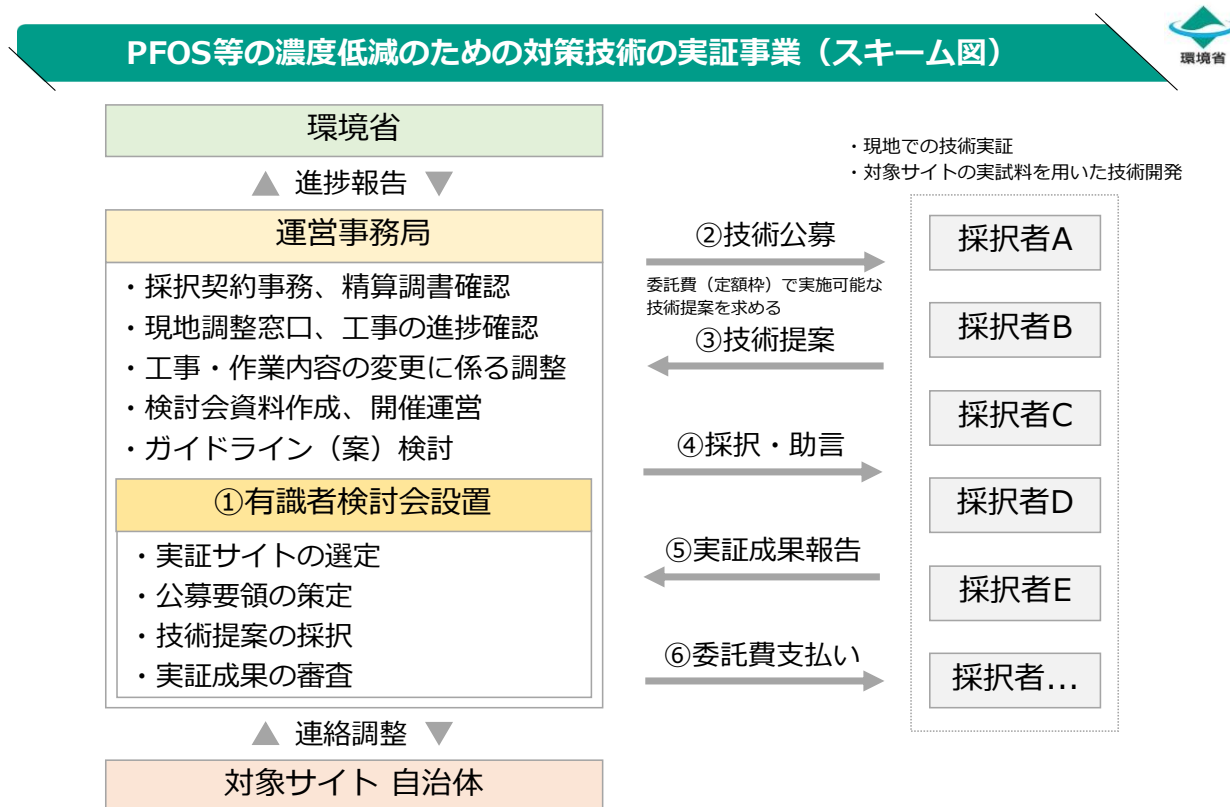


図 実証事業スキーム図

3. 提案者（機関）の要件

3-1. 対象機関

実証試験を自ら実施するために必要な体制（実証試験設備を保有していること又はその利用が確保されていること等）を有している機関（日本の法人格を有すること）からの提案を受け付ける。提案内容のうち提案者が直接行うことのできない部分については、実証試験の一部を分担する他機関を再委託先として実施体制に組み込むことは可能である。

3-2. 契約締結までに満たすべき要件

契約を締結するまでに以下の①～⑥の要件をすべて満たすことが必要である。

- 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 環境省から指名停止措置が講じられている期間中の者でないこと。
- ④ 令和 07・08・09 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）の競争参加資格を取得している、もしくは契約締結までに取得予定である者であること。
- ⑤ 国又は独立行政法人等の調査費等により、同種の実証試験を同時に行っていないこと。
- ⑥ 本実証事業の運営事務に関与したもの、またはこれらの者と資本面または人事面において関連があるものでないこと。なお、「資本面において関連がある者」とは、当該企業の発行済株式総数の 100 分の 50 以上の株式を有し、又はその出資の総額の 100 分の 20 以上の出資をしているものをいい、「人事面において関連がある者」とは、当該企業の役員を兼ねている者をいう。本実証事業の運営事務に関与した者は、以下のとおりである。

・株式会社 建設技術研究所（東京都中央区日本橋浜町 3-21-1）

3-3. 統括責任者等の特定

実証試験を円滑に行うため、以下の要件に適合する統括責任者及び管理技術者を特定すること。

① 統括責任者

資金的・人的な資源配分を含めた実証試験の実施に総括的な責任を負うことのできる者とする。なお、管理技術者による兼務は可能である。

② 管理技術者

実証試験全体の進行管理等に責任を持ち、対策技術に係る研究分野における十分な実績を有する者であって、日本語により実証試験の内容を説明できる者であることが必要である。管理技術者は提案者に所属することを条件とする。

4. 実証試験の期間及び費用

4-1. 実証試験の期間

原則として、本実証試験の契約期間は、契約締結日から令和8年2月27日（金）（予定）までとする。

なお、そのうち実証試験の実施期間は、原則として契約締結日から令和7年12月頃までの6か月間程度とする。

4-2. 委託費の規模等

本実証試験に関連する委託目安額は次表のとおりとし、詳細はPFOS等の濃度低減のための対策技術の公募に係る特記説明書に記載する。

表 公募対象となる対策技術及び委託目安額等（1／2）

公募名	PFOS等の濃度低減のための対策技術の公募【土1】	PFOS等の濃度低減のための対策技術の公募【水1】	PFOS等の濃度低減のための対策技術の公募【水2】
公募対象となる対策技術	土壌中のPFOS・PFOA濃度を低減させる技術	水中のPFOS・PFOA濃度を低減させる技術	水中のPFOS・PFOA濃度を低減させる技術
委託目安額※	①現地での実証試験 Ⅰ、Ⅱのいずれかに該当するもの。 【Ⅰ】実証試験場所において土壌の掘削除去（750 m³程度）を行い、掘削後の土壌（350 m³程度）のPFOS・PFOA濃度の低減を図るもの。 ：税込2.5億円程度（【Ⅱ】の採択の有無に関わらず1件程度採択予定） ※ただし【Ⅱ】が採択された場合は、土壌の掘削除去（600 m³程度）を行い、掘削後の土壌（400 m³程度）のPFOS・PFOA濃度の低減を図るものとする。 【Ⅱ】実証試験場所（100 m²程度）におけるPFOS・PFOA濃度の低減を図るもの。（土壌の掘削除去を伴わないものに限る） ：税込1億円程度（【Ⅱ】が採択された場合は、②現地以外での実証試験Aと合わせて2件程度採択予定）	①現地での実証試験 ：税込3,500万円程度（1件程度採択予定）	①現地での実証試験 ：税込3,500万円程度（1件程度採択予定）

表 公募する対策技術及び委託目安額等（2／2）

公募名	PFOS 等の濃度低減のための対策技術の公募【土 1】	PFOS 等の濃度低減のための対策技術の公募【水 1】	PFOS 等の濃度低減のための対策技術の公募【水 2】
委託 目安額※	②現地以外での実証試験 A.【Ⅰ】において掘削された土壌（200 m³程度）の PFOS・PFOA 濃度の低減を図るもの。 ：1 件当たり税込 1 億円程度（2 件程度採択予定。【Ⅱ】が採択された場合は、①現地での実証試験【Ⅱ】と合わせて 2 件程度採択予定） B.【Ⅰ】において掘削された土壌（～数 m³程度）の PFOS・PFOA 濃度の低減を図るもの。 ：1 件当たり税込 1,000 万円程度（若干件数採択予定）	②現地以外での実証試験 ：1 件当たり税込 1,000 万円程度（若干件数採択予定）	②現地以外での実証試験 ：1 件当たり税込 1,000 万円程度（若干件数採択予定）
備考	○現地での実証試験【Ⅰ】に採択された事業者は、掘削後の土壌のうち現地以外での実証試験 A 及び B に用いる土壌の提供に応じること。 ○現地での実証試験【Ⅱ】として土壌の掘削除去を伴わない技術とは、原位置浄化技術を想定する。	○同一の技術で【水 1】及び【水 2】の「現地以外での実証試験」を兼ねることを認める。その場合、【水 1】又は【水 2】のいずれか一方に提案書を提出し、もう一方の水試料に適用する場合についても実証試験の計画等に記載すること。ただし、その場合でも採択件数は 1 件とみなし、委託目安額は税込 1,000 万円程度とする。	○同一の技術で【水 1】及び【水 2】の「現地以外での実証試験」を兼ねることを認める。その場合、【水 1】又は【水 2】のいずれか一方に提案書を提出し、もう一方の水試料に適用する場合についても実証試験の計画等に記載すること。ただし、その場合でも採択件数は 1 件とみなし、委託目安額は税込 1,000 万円程度とする。

※実際に委託契約を行う金額は、6-1. に記載のとおり採択後の契約前に実証試験実施計画を精査した上で所要額を決定するが、採択される技術の数等により提案の段階で環境省・運営事務局から処理数量・実証試験実施計画等に関する協議を求める場合がある。

4-3. 委託費の範囲

実証試験の事業費として、以下の項目を計上できる。なお、詳細は「環境省における委託業務経費の算出等に関する基本方針」を参照すること。また、特記説明書に記載がある場合を除き、原則として、実証試験終了後の原状回復までの費用を含めるものとする。

4-3-1. 人件費

実証試験に直接従事する者の直接作業に要する時間に対して支給される給与等について計上できる。

4-3-2. 業務費

実証試験の業務費として、以下の費目について計上できる。

① 旅費

当該実証試験に直接必要な国内出張及び海外出張に係る交通費、宿泊費、日当等の経費を計上できる。

② 諸謝金

当該実証試験に直接必要な検討会等に参加した外部協力者に対する謝金又は報酬、執筆料等を計上できる。

③ 会議費

当該実証試験に直接必要な会議等の開催に伴う会場借料、機材借料、飲料費等を計上できる。

④ 備品費、借料及び損料

備品費は、当該実証試験に直接必要となる物品の購入・製造に必要な経費を計上できるが、原則として取得した物品は 8-2. に記載のとおり環境省に帰属し、当該委託業務の実施のみに使用することとなるため、提案者の所有する備品等と混同することの無いように注意し管理すること。なお、新たに物品を購入・製造する場合は、事前に環境省及び運営事務局と協議すること。

借料及び損料には、当該実証試験に直接必要な機械器具類等のリース・レンタルに係る経費又は当該実証試験を実施するに当たり直接必要となる物品、不動産等の借料を計上できる。

なお、提案者の事務所の家賃や共用部分等の当該実証試験のみに使用していると認められない部分の経費については一般管理費に含むこととし、借料として計上できない。

⑤ 賃金

当該実証試験を実施するために必要な業務補助を行う補助員に対する賃金を計上できる。

⑥ 消耗品費

当該実証試験に直接必要な物品であって、備品費に属さないもの（消耗品は 20 万円未満の物品であるか、又は 20 万円以上であっても比較的長期（おおむね 2 年）の反覆使用に耐えない物品、比較的長期の反覆使用に耐えるが比較的破損しやすい物品及び 2 年を限度としてその用を足さなくなる物品をいう。）に係る経費を計上できる。

⑦ 通信運搬費

当該実証試験に直接必要な物品等の運搬費用、郵便料、データ通信料等に係る経費を計上できる。

なお、通信運搬費として計上できる経費は当該実証試験に直接必要であることを証明することができるものとする。提案者が当該実証試験以外にも使用している電話等の料金については一般管理費に含むこととし、通信運搬費として計上できない。

⑧ 印刷製本費

当該実証試験に直接必要なパンフレットや会議資料等の印刷物、報告書の製本等に係る経費を計上できる。

⑨ 雑役務費

当該実証試験の主たる部分の実施に付随して必要となる諸調査・施工に係る経費（当該実証試験に必要な機器のメンテナンス費、速記料、通訳料、翻訳料等）を計上できる。

⑩ 外注費

当該実証試験を行うために必要な調査・施工のうち、提案者が直接行うことのできない調査・施工を他者へ委託して行わせるために必要な経費を計上できる。

なお、再委託する場合には、委託契約に係る履行体制の把握の観点から、事前に運営事務局へ当該再委託に係る見積書を提出すること。

※原則として、人件費、業務費および一般管理費の合計値の1/2以下とするが、やむを得ない事情により1/2を超過する恐れがある場合は、運営事務局へ申し出のうえ協議すること。

4-3-3. 一般管理費

当該実証試験を行うために必要な経費のうち、当該実証試験に要した経費としての特定が難しいものについて、契約締結時に一定割合で認められる経費である。役職員の手当や管理部門等の管理費、事務所の家賃、光熱水料、回線使用料、汎用文具等に要する経費で当該実証試験に要する経費として特定することが難しいものの、一定の負担が生じている経費として計上できる。

$$\text{一般管理費} = (\text{人件費} + \text{業務費} - \text{外注費}) \times \text{一般管理費率}^{\ast}$$

※一般管理費率については、提案者の内部規程等で定める率又は合理的な方法により算出したと認められる率を使用することを原則とするが、提案者において使用する率の内部規程等が存在しない場合又は合理的な算出が困難な場合は、環境省が定める率（15%）を使用することとし、その比率内の経費を計上するものとする。

4-4. 委託費の精算

委託期間内に委託費の額の確定に係る精算報告書を実証試験の成果報告書とともに提出し、委託費の額の確定に係る検査を受けるものとする。なお、運営事務局の要求に応じて定期的に精算報告書の中間報告を行うこと。

運営事務局が提案者より上記報告書の提出を受けた後、書類検査及び必要に応じて行う現地検査を行い、実証試験の成果が本実証事業の採択決定の内容に適合すると認めた場合に、支払うべき委託契約金額を確定し、統括責任者に通知する。

5. 実証試験課題の決定方法

運営事務局により設けられた学識経験者からなる PFOS 等の濃度低減のための対策技術に関する実証事業運営会議（以下、「有識者検討会」という。）において提案内容の評価を行い、実証試験の対象課題を選定する。

5-1. 提案内容の評価

評価の手順は以下のとおりである。

① 有識者検討会による書面評価（一次評価）

有識者検討会の委員が提案書の内容の評価を行い、面接評価に適した対策課題を選定する。

② 有識者検討会による面接評価（二次評価）

有識者検討会において提案者から対策技術の内容に関するプレゼンテーション及び質疑応答を踏まえて二次評価を行い、これらの評価結果を基に実証試験の対策課題を選定する。

5-2. 評価項目及び評価基準

下表及び次頁に示す評価項目及び評価基準をもとに評価を行うものとする。なお、本評価項目及び評価基準に加え、採択される対策技術の多様性についても考慮する。

表 評価基準の適用

公募名	区分	評価基準		
		技術評価		事業計画
		基準 1	基準 2	-
PFOS 等の濃度低減のための対策技術の公募【土 1】	現地での実証試験【Ⅰ】【Ⅱ】	○		○
	現地以外での実証試験 A	○		○
	現地以外での実証試験 B		○	○
PFOS 等の濃度低減のための対策技術の公募【水 1】	現地での実証試験	○		○
	現地以外での実証試験		○	○
PFOS 等の濃度低減のための対策技術の公募【水 2】	現地での実証試験	○		○
	現地以外での実証試験		○	○

凡例) ○：適用する評価基準

表 評価項目及び評価基準（1 / 2）

分類	視点	評価項目		評価基準	
				基準 1	基準 2
技術評価	1. 有効性	有効性	PFOS 等の処理に伴う副産物を含めた物質フロー（反応経路及び排出経路）が明らかであり、確実に濃度の低減及び副産物の対策が可能であるか	◎	○
		対策技術	各実証の目的に合った高度な対策技術を提案しているか	○	○
	2. 新規性・将来性	新規性	国内では未評価であり、新規性がある技術であるか	○	◎
		将来性	他の化学物質の処理において既に商用化されるなど、技術的な課題が少なく、将来国内での活用が期待できるか	◎	○
	3. 経済効率性	経済性	他の類似または同種技術に比べ、インシヤル・ランニングコスト含め総合的なコスト削減が見込まれるか	◎	○
		その他の効率性	他の類似または同種技術に比べ、時間的効率性、現場での施工性などの効率性が期待できるか	○	—
	4. 環境保全	減環境（長期）	他の類似または同種技術に比べ、長期的な環境負荷が低い	○	○
		安全（短期）	他の類似または同種技術に比べ、近隣地域への短期的な環境影響が少なく、また災害時を含め安全性が高い	○	—

凡例) ◎ : 加点して評価する項目 ○ : 評価する項目 — : 評価しない項目

表 評価項目及び評価基準（2／2）

分類	視点	評価項目		評価基準
事業計画	1. 計画性	計画が適切か	実証試験計画の工程や進捗管理方法が、実証事業の目標達成に向けて必要かつ適切なものとなっているか	○
	2. 能力	必要な資格及び実績があるか	高度な実証を行うにふさわしい実績があるか	○
	3. 体制	体制が妥当か	実証試験を実施するに当たり必要な体制となっているか	○
	4. 予算計画	予算計画が適切か	予算計画及び根拠が明確であり、過剰な設定とされていないか	○

凡例) ◎：加点して評価する項目 ○：評価する項目 ー：評価しない項目

5-3. 実証試験の対策課題の決定通知

評価の結果については、不採択の場合も含めて、運営事務局から提案者へ書面にて知らせる。

5-4. 有識者検討会委員の公表

評価の透明性及び公平性を高めるため、評価を実施する有識者検討会の委員名簿を、実証試験の選定結果の公表に併せて公表する。

6. 実証試験の実施

6-1. 委託契約の締結

実証試験の遂行については、運営事務局と提案者との間で委託契約を締結する。委託費は、当該契約締結以後に発生する実証試験に使用することができる。

なお、選定にあたっては、評価結果や委員の意見等を考慮して、計画の内容、事業費、実施体制等の変更を条件として付す場合がある。契約金額については、選定後の契約前に実証試験実施計画を精査した上で所要額を決定するため、必ずしも提案金額とは一致しない。

6-2. 実証試験に係る分析試験

対策効果の確認等評価に必要な分析試験を含めて、実証試験を進める上で必要なものについては自ら調査することとする。

PFOS・PFOA の分析は、環境省が示す次表の手法に基づき実施することを基本とするが、他の手法により実施する場合はその旨を実証試験実施計画に記載すること。なお、土壌中の PFOS・PFOA に係る分析は、溶出試験で行うことを基本とする。いずれの手法を用いる場合においても精度管理を自ら徹底するほか、分析時の記録を保管し、運営事務局が要求した場合は精度管理に関する記録を提供できるようにすること。PFOS・PFOA 以外の分析を行う場合は、事前に運営事務局へその手法について確認を受けること。なお、定量下限値については実証試験として必要な水準（例えば 5 ng/L）を実証試験実施計画において定めることとし、各分析法で定める目標定量下限を必ずしも満たさなくとも良い。

また、運営事務局等が実証試験の妥当性を評価するために行う分析に関して協力すること。

表 PFOS 等の分析手法

対象試料	分析項目	分析手法	関連告示等（例）
水	ペルフルオロオクタン スルホン酸（PFOS）及び ペルフルオロオクタン 酸（PFOA）	固相抽出後、高速液体クロマトグラ フ質量分析計（LC/MS）又は高 速液体クロマトグラフ・タンデム 質量分析計（LC/MS/MS）を用い て分析する。	環 水 大 水 発 第 2005281 号/環水大 土発第 2005282 号
土壌	ペルフルオロオクタン スルホン酸（PFOS）及び ペルフルオロオクタン 酸（PFOA）	<u>溶出試験</u> ：環境庁告示第 46 号に 基づき、風乾及びふるいがけ後、 溶出検液を作成する。一定量分取 してサロゲートを添加後、固相抽 出を行い、LC-MS/MS を用いて分 析する。	<u>溶出試験</u> ：土壌中 の PFOS、PFOA 及び PFHxS に係る暫定 測定方法

※上記の水試料の分析方法は河川等の環境水を対象とした手法であるため、有機物や塩類濃度が異なる。必要に応じて追加の前処理を行い、回収率の確保に留意すること。直鎖体の他に分岐異性体を可能な限り分離し、区別して分析すること。

※対策技術の効果の評価等に当たり、土壌中の PFOS・PFOA の含有試験を行う場合には、「土壌中の PFOS、PFOA 及び PFHxS に係る暫定測定方法」（環境省）に示す含有試験の手法に基づき実施することを基本とするが、他の手法により実施する場合はその旨を実証試験実施計画に記載すること。

6-3. 中間評価及び終了時評価

実証試験の中間時及び終了時、有識者検討会において中間報告書を報告し、評価を受けるものとする。また、実証試験終了時は実証試験成果をとりまとめた最終報告書の作成を行うものとする。

中間報告は、実証の進捗及び中途の成果が分かるように事業者より行うものとし、報告内容によっては、事業の中止や事業経費の縮小を求めることがある。

6-4. 原状回復

実証試験終了後、提案者で設置した実証設備については原則すべて搬出撤去のうえ原状回復まで行うものとし、その費用も事業費に計上すること。ただし、関係者との協議により、当該実証設備の継続した利活用を希望する場合がある。提案者は当該利活用について、環境省及び運営事務局との協議に応じること。

6-5. 環境省及び運営事務局の協議

そのほか、実証試験の実施に関する計画・実施状況等について、環境省及び運営事務局から協議や現地視察を行う場合がある。提案者は当該協議に対して誠実に対応すること。

7. 実証試験の遂行及び成果報告の提出

7-1. 実証試験の遂行（月次報告）

運営事務局に対して実証試験の進捗状況を報告するための月次報告書を提出するものとする。

7-2. 実証試験の成果報告

実証試験成果をとりまとめた最終報告書は、令和8年1月23日（金）までに運営事務局に提出するものとする。

令和7年10月頃の間接評価前に実証試験が終了した場合は、中間評価時に最終報告書を提出するものとする。

8. 実証試験の成果の取扱い

8-1. 実証試験成果の公表

環境省は、本実証事業による実証試験の成果を積極的に公開し、その普及活動に努めるものとする。ただし、公開により提案者の利益を損なう独自技術等の内容については、提案者と調整のうえ公開する。また、提案者は、自ら成果の公開、普及に努めるとともに、必要に応じて環境省に協力するものとする。

提案者が実証試験の内容や成果を公表する場合は、事前に環境省に連絡するとともに、本実証事業を活用している旨を公表する文書に明記するものとする。

8-2. 物品の取り扱い

本実証事業において取得した物品の取扱いは、原則として環境省に帰属するものとし、詳細は「環境省における委託業務経費の算出等に関する基本方針」によるものとする。

8-3. 知的財産権の帰属

本実証事業の成果は原則として環境省に帰属するが、委託契約に基づき、産業技術力強化法第17条に掲げられた事項を提案者が遵守すること等を条件として、特許権等を提案者へ帰属させることができる。

9. 提案の手続案内

9-1. 質問書の提出

公募内容に疑義がある場合は、以下のとおり 12. の問い合わせ先まで提出すること。

- ① 提出期限：令和 7 年 5 月 2 日（金） 17 時
- ② 提出方法：質問書（様式 10）を電子メールにて提出

9-2. 秘密保持に関する確認書の提出

各特記説明書に示す添付資料の配布を求める場合は、以下のとおり 12. の問い合わせ先まで提出すること。確認書を受理した後、内容を確認次第、資料一式の電子媒体（PDF）を電子メールにて送付する。

- ① 提出期限：令和 7 年 5 月 23 日（金） 17 時
- ② 提出方法：秘密保持に関する確認書（様式 11）を電子メールにて提出

9-3. 提案方法

本実証事業に参加を希望する者は、以下の書類を 12. の問い合わせ先まで提出すること。

- ① 提案技術についての資料
別紙提案様式の各項目（記入枠を適宜拡大することは可能）について記入し、メールにて提出すること。なお、様式は作成したファイルを PDF 化せず、Word ファイルで提出すること。
- ② 提案者に関する資料
提案者の概要等がわかる資料（様式自由）を PDF 化して提出すること。
- ③ その他関連資料
①及び②については、企業秘密を含む情報は別冊にし、PDF 化して提出すること。

9-4. 提案の締切

令和 7 年 5 月 23 日（金） 17 時 必着

（電子メールでの提出を基本とするが、郵送を希望する場合は、9-3. ①のファイル構成にて作成したファイルを格納した電子媒体及び印刷物（1 部）について、書留郵便等の配達記録が残る方法により提出すること。）

9-5. 提案の修正等

9-3. に定める提案の受領後、環境省及び運営事務局から提案の修正について協議を求める場合がある。当該協議について、提案者は誠実に応じること。

10. スケジュール

令和7年4月21日（月）	公募の開始
令和7年5月2日（金）	質問書の締切
令和7年5月23日（金）	秘密保持に関する確認書、公募の締切
令和7年5月下旬	一次評価・結果の通知
令和7年6月上旬	二次評価・採択課題の決定・結果の通知
令和7年7月頃～	運営事務局との契約締結後、実証試験開始
令和7年10月頃	対策技術の評価（中間評価）
令和8年1月23日（金）	最終報告書の締切
令和8年2月頃	対策技術の評価（最終評価）
令和8年2月27日（金）	契約終了（予定）

11. その他の留意事項

- ① 特許に関する調整事項がある場合は、提案の前に調整を済ませること。
- ② 実証試験の実施に際し、機器の故障、破損等の損害、事故等が発生した場合や、第三者との間に係争が生じた場合等において、環境省と運営事務局は一切の責任を負わないものとする。
- ③ 対策技術の実証試験の選定等に当たり、追加で資料の提出を依頼することがある。
- ④ 本説明書及び特記説明書に記載のない事項については、「環境省における委託業務経費の算出等に関する基本方針」によることを原則とし、環境省及び運営事務局と別途協議のうえ決定すること。

12. 問合せ及び提案書等提出先

〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町 3-3-2 トルナーレ日本橋浜町 3 階
株式会社建設技術研究所 （担当：和田、山田、垣野）
E-mail r6taisaku_pfoss_ml@ctie.co.jp