

## VI. 実証試験中間報告書の作成

複数年度に跨る実証試験の場合は、実証機関は、最終年度を除き、年度ごとの実証試験の結果を実証試験中間報告書として報告する。実証試験中間報告書に記載する内容は「付録 3：実証試験延長申請書（実証試験中間報告書） 様式（49 ページ）」の通りである。

技術実証検討会は、参考意見として実証試験の継続に当たっての留意事項を述べる。

実証機関が実証試験中間報告書の原案を作成し、記載の誤り等について、環境技術開発者の確認を経た後、技術実証検討会での検討・助言を踏まえ、実証試験中間報告書を取りまとめる。実証機関は、実証試験中間報告書を実証運営機関に提出するとともに、環境省に報告し承認を得る。

実証機関は承認された実証試験中間報告書に記載された内容を踏まえ、実証試験計画の見直しを行う。

## VII. 実証試験の延長申請

止むを得ない事情により実証試験を延長せざるを得ない場合、あらかじめ実証機関は環境省と協議の上、実証試験延長申請書を作成し、環境省に提出する。実証試験延長申請書に記載する内容は「付録 3：実証試験延長申請書（実証試験中間報告書） 様式（49 ページ）」の通りである。

実証機関は実証試験延長申請書の原案を作成し、記載の誤り等について、環境技術開発者の確認を経た後、技術実証検討会での検討・助言を踏まえ、実証試験延長申請書を取りまとめる。実証機関は、実証試験延長申請書を環境省に提出し承認を得る。

実証機関は承認を得た実証試験延長申請書に記載された内容を踏まえ、実証試験計画の見直しを行うとともに、実証試験中間報告書を作成する。この場合の実証試験中間報告書は、実証試験延長申請書に準ずる。

## VIII. 実証試験結果報告書の作成

実証機関は、実証試験の結果を実証試験結果報告書として報告する。実証試験結果報告書に記載すべき主な内容は以下の通りである。

- 全体概要（「付録4：実証試験結果報告書 概要フォーム（57 ページ）」の内容が含まれるように記載する。）
- 導入と背景
- 実証対象技術及び実証対象技術の概要
  - ・ 実証対象技術の原理と目的
  - ・ 実証対象技術の仕様と処理能力
- 実証試験実施場所の概要
  - ・ 海域の概況
  - ・ 実証試験実施場所の状況
  - ・ 実証対象技術の配置
  - ・ 試料採取位置
- 実証試験の方法と実施状況
  - ・ 実証試験全体の実施日程表
  - ・ 各調査項目について、目標、試料採取／分析／機器校正の方法と実施日
- 実証試験結果（測定・分析結果を表やグラフを用いて示す）
  - ・ 各調査項目の結果
  - ・ 異常値についての報告
- 実証試験の結論
- 実証試験についての技術実証検討会の見解
  - ・ 技術的課題や改善の方向性
  - ・ 他の実水域への適用可能性を検討する際の留意点
  - ・ その他留意点や論点等
- 付録
  - ・ 各種参考情報

実証試験結果報告書の基礎資料として、実証機関は維持管理マニュアル、維持管理記録、試料採取・分析の実施及び確認記録、品質管理システムの監査記録等を整理し、実証試験結果報告書とともに実証運営機関に提出する。

技術実証検討会は、参考意見として実証試験についての見解を述べる。

実証機関が実証試験結果報告書の原案を作成し、記載の誤り等について、環境技術開発者の確認を経た後、技術実証検討会での検討・助言を踏まえ、実証試験結果報告書を取りまとめる。実証機関は、実証試験結果報告書について、実証運営機関の広報・普及啓発及び適正な環境保全効果等の表示の観点からの評価を受けた上で、環境省に提出し承認を得る。

## IX. 実証試験実施上の留意点

### 1. データの品質管理

#### (1) データ品質指標

測定データは、正確で信頼性が高いことが求められる。測定者、試料の保存状態、試薬、分析環境等様々な要因によって誤差やバラツキを生じるため、実証機関は、試料採取から分析操作、結果の集計に至るまで精度管理を実施する。

定量的なデータ品質指標（DQI, Data Quality Indicator）としては、

- 精度（同一試料を分割し、それぞれ個別に測定して得られる標準偏差またはレンジ）、
  - 完全性（妥当な試料数を計画した試料数全体で割って得られるパーセンテージ）、
- 等が挙げられる。実証試験計画の策定の際には、DQI による精度管理が必要なデータがあればこれを特定し、容認基準と評価手順を定め、実証試験計画に記載する。

DQI を用いた精度管理が不要と判断されたデータについては、標準作業手順書の遵守、二重測定等の方法による精度管理を実施する。

#### (2) 測定とデータの取得

データの品質管理のための、測定とデータの取得における留意点は以下の通りである。

- 実証機関は、実証試験計画の背景となる仮定、試料の採取位置と採取すべき試料について、実証試験計画の策定時に技術実証検討会に報告する。
- 試料の採取、分析については、その都度実施記録と確認記録をとる。
- 実証機関は、標準化されていない手法や機器を使用する場合、実証試験計画の策定時等に技術実証検討会に報告する。技術実証検討会はその妥当性を検証し、実証機関に助言を与える。
- 各試料について、試料の取り扱い、保管場所、輸送に関する要求事項を事前に確認する。
- 試料ラベル、保管ラベル、試料の保管記録を残す。
- 使用される分析手法と分析機器を実証試験計画に示す。
- 分析機器の校正手法（校正の際の要求事項や校正基準等）を実証試験計画に示す。
- インタビュー等、測定以外の方法で得られる全てのデータについては、その使用限度を検討する。

### 2. データの管理、分析、表示

調査項目には、水質測定の結果、薬剤使用量、廃棄物の量といった定量データに加え、実証対象技術の維持管理上の特性、人員の必要性といった定性データがある。これらの管理、分析、表示方法は以下の通りである。

### (1) データ管理

実証機関は、27 ページの「付録0：実証機関において構築することが必要な品質管理システム 3. 品質管理システム (3) 文書及び記録の管理」に示されるように、データを確実に管理する。このため、実証機関は、データの品質管理者を1名指名する。

### (2) データ分析と表示

定量データは、表やグラフとして整理し、必要ならば統計分析を行う。これらの結果は、全て実証試験結果報告書に掲載されなければならない。統計分析に使用された数式は、全て実証試験結果報告書に掲載する。統計分析に含まれなかったデータ(異常事態の間に収集されたデータを含む)は、実証試験結果報告書の「異常値についての報告」で報告する。

#### ① 水質改善、底質改善、生物生息環境関連のデータの分析・表示方法の例

- 全データを示す表
- 実証試験期間中の経日変化を示すグラフ

#### ② 維持管理上の特性や、その他の補助的な調査項目についての分析・表示方法の例

- 廃棄物の発生量を示す表またはグラフ
- 回収物の回収量を示す表またはグラフ
- 薬剤の使用量を示す表またはグラフ
- 電力消費量を示す表またはグラフ
- その他消耗品の使用量を示す表またはグラフ
- 所見のまとめ
- 要求される維持管理技能のまとめ
- 月間維持管理時間

## 3. 環境・衛生・安全

実証機関は、実証試験に関連する環境・衛生・安全対策を厳重に実施しなければならない。実証試験計画を策定する際には、関連する環境問題や、実証試験と実証試験実施場所の潜在的な危険性を特定し、またそれらを防止する対策を特定しなければならない。実証機関は、実証試験に参加していない雇用者・作業員を含む、実証試験実施場所の人員に対し、これらの潜在的な危険性と安全策を周知しなければならない。実証試験計画において検討されるべき事項としては、主に以下の点が挙げられる。

- 実証対象技術の維持管理、生成物発生に関する留意点
- 生物的・化学的・電氣的危険性
- 実証試験に関係する化学物質の取り扱い、保管、廃棄方法
- 実証試験に関係する残さと廃棄物の取り扱いと処理

- 地域の電力・配管規則の遵守
- 火災防止
- 緊急連絡先（救急、消防他）の確保
- 労働安全の確保
- その他

緊急連絡先、電話番号、最寄の病院の住所と電話番号を 1 ページにまとめた書面は、透明なプラスチックのカバーで保護し、必要な場所に設置されなければならない。

## 4. 手数料

### (1) 手数料の設定と徴収

環境技術開発者は、実証試験に係る経費のうち、「測定・分析等」、「試験に伴う消耗品」、「人件費」、「出張旅費」の 4 項目に関する手数料を負担することとする。

実証機関は、対象技術の公募を実施するに当たり、この 4 項目に関する予定額を環境省と協議の上、設定する。公募の際、設定した手数料徴収予定額を明示しなければならない。算定すべき主な手数料項目は (2) のとおりであるが、必要に応じ環境省と協議の上、決定することとする。手数料予定額は、いくつかの前提条件や留保条件に応じて場合分けし、幅を持たせてもよいが、可能な限り具体的なものにすることとする。

実証機関は、実証試験計画の策定後、実証試験を開始する前に、実証試験に係る手数料額及び納付期日を記載した手数料徴収計画書を、環境技術開発者及び環境省に通知しなければならない。手数料額は、環境技術開発者と協議し、環境省の承認を得た上で確定することとする。なお、納付期日は原則、実証試験開始前とする。環境技術開発者は、手数料徴収計画書を受け、期日までに、実証機関に手数料を納付する。

なお、実証機関は、手数料額の確定の際に、実証試験途中における実証項目の追加、また、これに伴う手数料額の追加があり得ることを、環境技術開発者に対し確認しておくとともに、これらの追加を行う場合には、環境省及び環境技術開発者と協議の上、対応することとする。

なお、やむを得ない理由により実証試験が完了できないと見込まれる場合には、実証機関は、あらかじめ環境技術開発者と協議し、環境省にその経緯を説明し、承認を得た上で、そこまでの試験に要した費用を精算し、環境技術開発者が納付すべき手数料額を改めて確定しなければならない。

### (2) 手数料項目

#### ① 測定・分析等

現地作業に伴う測定・分析、運転・維持管理の調査等に係る費用を計上する。外部委託費（分析費用）として計上されるケースもある。

## ② 試験に伴う消耗品

実証試験の実施に伴い消費する消耗品の費用であり、主に以下のものが挙げられる。

なお、下記の試料採取容器等の消耗品については、外部委託費（分析費用）に含まれる場合もある。

- ・ 消耗品（試料採取容器等）
- ・ 測定器等が消費する電気料金、水道料金等

なお、装置の運転、維持管理に係る消耗品については、主に以下が挙げられるが、実証対象技術、実証試験実施場所等に固有のものであり、環境技術開発者が準備し、それらの費用は環境技術開発者が負担する（手数料額に含める必要はない）。

- ・ 装置が消費する電気料金、水道料金等
- ・ 発生した廃棄物の処理費用

## ③ 人件費（実証機関）

実証試験に伴う、工事確認・立会い、試料採取等に要する人件費を計上する。

※実証機関が地方自治体の場合には計上されないことがある。

## ④ 出張旅費（実証機関）

実証試験実施場所（現地）までの実証機関の出張旅費であり、主に以下のものが挙げられる。

- ・ 交通機関による旅費（運賃、特急料金等）
- ・ 車使用料等（車使用料、燃料代、高速道路料金等）
- ・ 日当
- ・ 宿泊費

なお、交通機関による移動には、試料等の運搬費用（宅配便料金等）も含まれる。

## ⑤ その他

実証機関は、必要に応じ一般管理費を含めることができる。

表 12 手数料項目の例

測定分析等				
項目	内 訳			備 考
人件費	全 体	作業計画策定のための調査		
	実証項目 ・水質改善調査項目 ・底質改善調査項目 ・生物生息環境関連調査項目	試料採取、測定分析等 (現地での調査含む)	定期試験 日間試験 週間試験	
	維持管理に係る技術情報	試料採取、測定分析等 (現地での調査含む)	使用資源 生成物 維持管理性能等	
	その他の補助的な調査項目	試料採取、測定分析等 (現地での調査含む)	海域に関する項目 その他実証試験実施 場所に関する項目	
補助職員賃金	人件費と同項目			
機器損料	実証項目 ・水質改善調査項目 ・底質改善調査項目 ・生物生息環境関連調査項目	実証試験における試料採 取、測定分析	採水器、水温計、分析 機器など	
	維持管理に係る技術情報	使用資源の調査・測定 生成物の調査・測定	電力計、重量計など	
	その他の補助的な調査項目	海域に関する項目、その 他の実証試験実施場所 に関する調査・測定	その他必要な機器	

外部委託費 上記、測定分析に係る費用、備船に係る費用等

試験に伴う消耗品				
項目	内 訳			備 考
消耗品	実証項目 ・水質改善調査項目 ・底質改善調査項目 ・生物生息環境関連調査項目	試薬、試料採取容器等	ポリエチレン容器 ガラス容器など	外部委託費 に含まれる 場合もあ る。
	維持管理に係る技術情報	維持管理に係る技術情 報を実証するために必要 な消耗品	その他必要な消耗品	

項目	内 訳			備 考
	その他の補助的な調査項目	その他の補助的な調査項目を実証するために必要な消耗品	その他必要な消耗品	
	維持管理に必要な電気代・水道料金など		電気代、水道料金など	環境技術開発者負担
	その他維持管理に必要な器具等		その他必要な消耗品	
出張旅費(実証機関)				
項目	内 訳			備 考
出張旅費	現地作業、実証機関の試験場所までの旅費	旅 費	運賃 特急料金	試料等の運搬費用(宅配便料金等)が必要となる場合がある。
		車使用料等	車使用料 燃料費 高速道路料金	
		日当(作業従事者の日当)		
		宿泊費(作業従事者の宿泊費)		

(注) 実証機関は、必要に応じ一般管理費を含めることができる。



## 5. 実証試験の変更又は中止について

### (1) 環境技術開発者の希望による実証項目の追加について

実証試験途中において、環境技術開発者から実証項目の追加について希望があった場合には、実証機関は、第三者による客観的実証である実証事業の趣旨に照らして適当な変更であるかを技術実証検討会の意見等を踏まえて判断し、環境省及び環境技術開発者と協議の上、実証試験計画を変更することとする。

なお、この変更により手数料額の変更が生じる場合には、実証機関は、環境技術開発者と協議の上、環境省の承認を受けた上で、環境技術開発者が納付すべき手数料額を改めて確定することとする。実証機関は、手数料額の再確定後速やかに、環境技術開発者に対し、手数料の追加の手続きを取ることをとする。

### (2) 環境技術開発者の希望による中止（辞退）について

実証試験途中において、環境技術開発者から実証試験の中止（辞退）について希望があった場合には、実証機関は、環境省にその旨を報告し承認を得た上で、実証試験を中止することとする（※）。

なお、この中止に当たり手数料額の変更が生じる場合には、実証機関は、環境技術開発者と協議の上、環境省の承認を受けた上で、環境技術開発者が納付すべき手数料額を改めて確定することとする。実証機関は、手数料額の再確定後速やかに、環境技術開発者に対し、手数料の返却の手続きを取ることをとする。

（※）環境技術開発者は、中止までに要した費用を負担する。また、既に納付された手数料のうち、中止までに使用されなかった残額については、実証機関は環境技術開発者と協議の上、環境省の承認を得た上で、返却するか、返却せずに引き続き技術の改善点等の研究等に充てるかを決定することとする。また、実証機関は、環境技術開発者が費用を負担した範囲で得られた試験データについては、環境技術開発者に提供することとする。

### (3) 実証機関の判断による実証項目の追加について

実証機関は、実証試験途中において、第三者による客観的実証である実証事業の趣旨に照らして、実証項目の追加を行うことが必要と判断した場合（※1）には、環境省及び環境技術開発者と協議の上、実証試験計画を変更することとする（※2）。

なお、この変更により手数料額の変更が生じる場合には、実証機関は、環境技術開発者と協議の上、環境省の承認を得た上で、環境技術開発者が納付すべき手数料額を改めて確定することとする。実証機関は、手数料額の再確定後速やかに、環境技術開発者に対し、手数料の追加の手続きを取ることをとする。

（※1）実証対象技術に、実証試験計画策定時には予想されなかった副次的影響が認められ、実証項目として追加すべきとされた場合等

(※2) 変更について環境技術開発者との合意が得られなかった場合には、実証試験結果報告書に、実証機関により測定すべきと判断された項目の一部についてデータが得られていないことを記述することについて、環境技術開発者の同意を得ることとする。

## 付録 0 : 実証機関において構築することが必要な品質管理システム

### 序文

環境技術実証事業における実証機関は、JIS Q 17025 (ISO/IEC17025)「試験所及び校正機関の能力に関する一般要求事項」に準拠した品質管理システムを構築することが望ましい。本付録では、上記規格に準拠した品質管理システムがない場合、実証機関において構築することが必要な品質管理システムの要素を述べる。

### 1. 適用範囲

実証機関において実証試験に係るすべての部門及び業務に適用する。また、実証試験の一部が外部の機関に委託される場合には、受託する試験機関も本システムの適用範囲となる。

実証試験に関連する全部署を対象範囲とし、

JIS Q 17025 (試験所及び校正機関の能力に関する一般要求事項)

JIS Q 9001 (品質マネジメントシステム要求事項)

の認証を既に受けている組織であれば、それをもって本付録の要求事項を満たしているものとする。

### 2. 参考文献

JIS Q 17025:2005 (ISO/IEC17025:2005) 試験所及び校正機関の能力に関する一般要求事項

JIS Q 9001:2008 (ISO9001:2008) 品質マネジメントシステム要求事項

### 3. 品質管理システム

#### (1) 組織体制、責任

当該組織は、法律上の責任を維持できる存在であること。

実証試験に関与する組織内の主要な要員の責任を明確に規定すること。

他の職務及び責任のいかんにかかわらず、品質システムが常に実施され遵守されていることを確実にするため、明確な責任及び権限を付与される職員 1 名を品質管理者 (いかなる名称でもよい) に指名する。

#### (2) 品質システム

当該組織は、実証試験について適切な品質管理システムを構築し、実施し、維持するこ

と。

品質管理システムは、実証試験にかかわる品質方針、品質管理システムの手順を文書化すること。これらは関係する要員すべてに周知され、理解されること。

方針は、以下の事項を含まなければならない。

- ① 実証試験の品質を確保することに対する組織としての公約
- ② 実証試験の品質水準に関する組織としての考え方の表明
- ③ 品質システムの目的
- ④ 品質マネジメントシステムを構築し実施することの記載

また、実証試験に係る実施体制、各要員の役割と責任及び権限を文書化すること。

### (3) 文書及び記録の管理

当該組織は、実証試験に関する基準（実証試験要領及び関連する規格）、実証試験計画、並びに図面、ソフトウェア、仕様書、指示書及びマニュアルのような文書の管理を行うこと。

文書管理に関して、以下の事項を確実にすること。

- ① 文書は、発行に先立って権限をもった要員が確認し、使用の承認を与える。
- ② 関連文書の構成を示し、すべての実証試験実施場所で、適切な文書がいつでも利用できる。
- ③ 無効文書または廃止文書は、速やかに撤去するか、若しくは他の方法によって誤使用を確実に防止する。
- ④ 文書のデータとしての管理方法。
- ⑤ 記録の様式と文書の配置及び閲覧方法。

また、実証試験に関連する記録は、識別し、適切に収集し、見出し付け、利用方法を定め、ファイリングし、保管期間を定め、維持及び適切に廃棄すること。特に、試験データ原本の記録、監査の追跡ができるようなデータ及び情報、校正の記録、職員の記録、発行された個々の報告書及び校正証明書のコピーを、定めた期間保管すること。

### (4) 試験の外部請負契約

当該組織が外部請負契約者に実証試験を委託する場合は、適格な能力をもつ外部請負契約者に行わせ、当該組織において実証機関と同等の品質管理を要求すること。

### (5) 物品・サービスの購入

当該組織は、外部から購入する物品・サービスのうち、実証試験の品質に影響を及ぼす可能性のあるものは、検査等の適切な方法により実証試験要領の要求に合うことを検証し、この検証が済むまでは実証試験には用いないこと。

また、物品・サービスの供給者を評価し、承認された供給者のリストを作成すること。

#### (6) 苦情及び不適合の試験の管理

実証試験の業務またはその結果が、何らかの原因で実証試験要領やその他の規定に逸脱した場合に対応する体制と対応方法を用意すること。また、環境技術開発者からの苦情や中立性の阻害、または情報の漏洩等の不測の事態が生じた場合に対応する体制と対応方法を用意すること。これらの体制には、責任者及び対応に必要な要員を含むこと。

#### (7) 是正及び予防処置

当該組織は、実証試験の業務及びその結果が、実証試験要領やその他の規定に逸脱した場合または逸脱する恐れがある場合、その原因を追求し、是正または予防処置を行うこと。

#### (8) 監査

当該組織は、実証試験が適切に実施されているかどうか、監査を実施しなければならない。実証試験を外部請負業者に委託している場合は、外部請負契約者における当該業務を監査の対象とすること。

監査は試験期間中に1回以上行うこととする。2ヵ年以上の実証試験を行う場合は、定期的な監査を実施し、その頻度は1年以内であることが望ましい。

また、この監査は、できる限り実証試験の業務から独立した要員が行うものとする。

監査の結果は当該組織の最高責任者に報告すること。

### 4. 技術的要求事項

#### (1) 要員

当該組織は、実証試験に用いる設備の操作、試験の実施、結果の評価及び報告書への署名を行う全ての要員が適格であることを確実にすること。特定の業務を行う要員は、必要に応じて適切な教育、訓練、技量の実証に基づいて資格を付与すること。

#### (2) 施設及び環境条件

実証試験を行うための施設は、エネルギー、照明、環境条件等を含め、試験の適切な実施を容易にするようなものにし、環境条件が試験の結果を無効にしたり悪影響を及ぼしたりしないことを確実にする。実証試験が恒久的な施設以外の場所で行われる場合には、特別の注意を払う。

実証試験要領、実証試験計画及びその他の基準に基づき、試験の環境条件を監視し、制御し、記録する。環境条件が試験の結果を危うくする場合には、試験を中止する。

### (3) 試験方法及び方法の妥当性確認

当該組織は、業務範囲内の全ての試験について適切な方法及び手順を用いるため、実証試験要領に基づき試験方法を定めること。

実証試験要領に使用すべき方法が指定されていない場合、当該組織は、国際規格、地域規格若しくは国家規格、科学文献等に公表されている適切な方法、または設備の製造者が指定する方法のいずれかを選定する。規格に規定された方法に含まれない方法を使用する必要がある場合、これらの方法は、実証申請者の同意に基づいて採用し、使用前に適切な妥当性確認を行うこと。妥当性確認とは、意図する特定の用途に対して要求事項が満たされていることを調査によって確認することである。この妥当性確認は、技術実証検討会による検討及び承認によって行うことができる。

当該組織は、データの管理においてコンピュータまたは自動設備を使用する場合には、コンピュータ及び自動設備を適切に保安全管理し、誤操作によるデータの消失や誤変換がないよう、必要な環境条件及び運転条件を与えること。

### (4) 設備

当該組織は、実証試験の実施に必要なすべての設備の各品目を保有（貸与を含む）すること。権限を付与された要員以外は操作できない設備がある場合は、当該組織はそれを明確にすること。過負荷または誤った取り扱いを受けた設備、疑わしい結果を生じる設備、若しくは欠陥を持つまたは規定の限界外と認められる設備は、それが修理されて正常に機能することが確認されるまで、業務使用から取り外すこと。

### (5) 測定のトレーサビリティ

当該組織は、実証試験の結果の正確さ若しくは有効性に重大な影響をもつ設備は、使用する前に適切な校正がされていることを確認する。

### (6) 試料採取

当該組織は、試料、材料または製品の試料採取を行う場合、実証試験要領に基づいて実施すること。

### (7) 試験・校正品目の取り扱い

当該組織は、必要に応じ、試験品目の輸送、受領、取り扱い、保護、保管、保留、処分について実証試験要領に基づいて実施すること。

### (8) データの検証及び試験結果の品質の保証

実証試験の結果のデータは、傾向が検出できるような方法で記録し、結果の検討に統計的手法を適用することが望ましい。この検証は、実証試験を実施した者以外の者が行うこと。

### (9) 結果の報告

当該組織は、実施された試験の結果を、実証試験要領に基づき、正確に、明瞭に、あいまいでなく、客観的に報告すること。

## 付録 1 : 実証試験申請書

実証申請者は、実証対象技術の特徴を考慮し、可能な限り様式 1（主に機器・装置を用いる技術を想定した様式）または様式 2（機器・装置による処理を主としない技術を想定した様式）のいずれかを用いて申請する。これらの様式が実証対象技術に適さない場合、実証申請者は適宜様式を改変し、申請する。

### 様式 1

#### 【申請者】

企業名	(英文表記: _____) 印
住 所	〒 _____
担当者所属・氏名	_____
連絡先	TEL : _____ FAX : _____
	e-mail : _____
技術・製品の名称	(英文表記: _____)

#### 1. 技術の概要

<p>技術の主な目的（該当するもの全てに☑）</p> <p><input type="checkbox"/> 1. 水質の改善      <input type="checkbox"/> 2. 底質の改善      <input type="checkbox"/> 3. 生物生息環境の改善</p>
<p>技術の模式図：設置後の状況等、技術の適用の様子がわかるよう、適宜模式図等を示してください。</p>
<p>原理：科学的機構を簡潔に示してください。</p>
<p>開発目標：どのような条件において、どのような機能を発揮することが期待された技術か、可能な限り具体的・定量的に提示して下さい。</p>

既存技術との対比：既存技術に対する、本技術の特徴、改良点が明確にわかるように示してください。

薬剤等及び生物の利用及び管理（それぞれいずれかに☑）

薬剤等を  1. 使用する /  2. 使用しない

1. の場合、非意図的な拡散の防止方法、副作用を制御する方法について記載して下さい。

[ ]

生物を  1. 外部より導入する /  2. 外部からは導入しない

1. の場合、導入の概要、非意図的な拡散の防止方法、副作用（移入種問題を含む）を制御する方法について、記載して下さい。

[ ]

## 2. 装置・機器の設置と、終了後の原状回復について

準備期間（実証対象技術の組み上げ、設置、調整にかかる期間の合計）：

設置状況（該当するもの全てに☑）

設置場所  海面  海底  海岸

防波堤・護岸等の工作物本体  防波堤・護岸等の工作物近傍

実証対象技術の設置に伴い、現場の改変を要する  海底  海岸

その他、海岸、海面、海底の占有申請の際に留意すべき事項があれば、下欄に記入してください。

[ ]

試験終了後の原状回復の方法と、原状回復までの期間：



3. これまでの試験結果概要

測定責任者	社印
測定年月日	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日

<p>開発目標に関する成果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○試験実施場所</li> <li>○試験項目と、各試験項目に対する試験方法</li> <li>○開発時に期待した改善レベル</li> </ul> <p>を示してください。</p>
<p>各試験項目に対する試験結果を、開発時の期待との関係がわかるように示してください。</p>

使用した機器のデータ

項目		記入欄
実証対象機器名		
型番		
製造企業名		
サイズ	W (mm)	
	D (mm)	
	H (mm)	
重量 (kg)		
付帯設備 (いずれかに☑)		<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり (具体的に )
機器寿命 (設計値)		

維持管理に係る技術情報

項目	単位 (適宜設定)	測定値等
生成物処理量 ( )	kg/日	
電力等消費量	kWh/日	
薬剤使用量 ( )	kg/日	
括弧内は薬品名 ( )	kg/日	
その他消耗品使用量 ( )	kg/日	
括弧内は消耗品名 ( )	kg/日	

維持管理項目

管理項目 「薬品の補充」 「生成物処理」 「定期点検」等を記入	一回あたりの 管理時間	管理頻度 月・週・日のいずれかに○ 括弧内に回数を記入
	( )分	(年・月・週・日)に ( )回
	( )分	(年・月・週・日)に ( )回
	( )分	(年・月・週・日)に ( )回

コスト概算

費目	単価 (円)	数量	計 (円)
イニシャルコスト			
土木費			
本体機材費			
付帯設備費			
( )			
ランニングコスト (月間)			
薬剤費			
その他消耗品費			
生成物処理費/販売収入			
電力使用料			
維持管理人件費			
( )			
円/対象水量または面積あたり			

#### 4. 開発状況・実績

もっとも近い項目に☑をつけてください。

- 販売・納入実績は無いが、既に実用可能な段階にある。  
 販売・納入実績がある。

具体的に

[ ]

#### 5. 技術の先進性について

特許・実用新案等の申請・取得状況、論文発表、受賞歴等を記入してください。特に特許については、特許番号、現在の特許権者とその持分を明記してください。

#### 6. その他（特記すべき事項）

[ ]

#### 7. 安全性、生態影響試験結果について

薬剤等を用いる技術については、

- 病原性、有害物質の産生性等の、人やその他の生物に対する影響についての文献調査結果や分析結果
- OECD テストガイドラインに則った生態影響試験結果

を提出してください。生態影響試験については、本実証試験要領 9 ページ（表 3）に示してあります。

生態影響試験に関しては「新規化学物質等に係る試験を実施する試験施設に関する基準」（化審法 GLP 基準）に適合する試験機関による試験結果を、申請の際に添付資料として提出してください。

機器・装置からの成分の溶出の恐れがある技術については、溶出試験の結果を、申請の際に添付資料として提出してください。

これらの文献調査や試験は、実証申請者の自己負担となります。この試験結果が添付されない場合、その実証申請は受け付けられない場合があります。

## 8. 実証試験方法の提案

貴社の技術を実証するための実証試験方法を、別途提案書として提出してください。実証試験方法の提案は、対象技術選定における最重要項目の一つです。科学的かつ実施可能な方法を提案してください。

提案書作成の際には、以下に適宜修正や新項目を追加してください。

### 実証試験方法概要【詳細は別紙提案書として提出】

<p>実証試験の条件について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○実証対象機器の規模</li> <li>○実験区的设计、对照データの取得方法 等</li> <li>○実証申請者が実証試験実施場所を用意できる場合*、その場所</li> </ul>
<p>開発趣旨と目標、その他の性能を確認するために必要な項目を挙げ、それぞれについて</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○試料採取頻度と方法</li> <li>○試験分析方法</li> <li>○目標と、目標設定の考え方</li> </ul> <p>を表形式で記入してください。</p>
<p>試験期間と試験時期</p> <p>(環境技術開発者としての作業(実証試験要領6ページ「6. 環境技術開発者(実証申請者)」)に対応可能な期間)</p>
<p>維持管理のための作業日程、必要な人員等の見込み</p>

\* 実証試験実施場所は、原則として実証機関が用意する。ただし実証申請者(環境技術開発者)が用意できる場合は、実証機関との間で調整を行い、適切な実証試験実施場所を設定することができる。

【本申請書に添付する書類】

- 技術仕様書
- 自社試験結果詳細
- 維持管理マニュアル
- 実証試験方法提案書（できるだけ詳細に）
- 薬剤等の成分
- 薬剤等を用いる場合、人に対する影響（病原性、有害物質の産生性）に関する文献調査結果または分析結果と、「新規化学物質等に係る試験を実施する試験施設に関する基準」（化審法 GLP 基準）に適合する試験機関による生態影響試験結果
- 機器・装置等からの成分の溶出試験の結果

【その他注意】

過去に公的資金により、実証事業に類似した実証が行われた技術については、申請時に申し出ること。

## 様式2

### 【申請者】

企業名	(英文表記: _____ ) 印
住 所	〒 _____
担当者所属・氏名	_____
連絡先	TEL : _____ FAX : _____
	e-mail : _____
技術・製品の名称	(英文表記: _____ )

### 1. 技術の概要

<p>技術の主な目的（該当するもの全てに☑）</p> <p><input type="checkbox"/> 1. 水質の改善      <input type="checkbox"/> 2. 底質の改善      <input type="checkbox"/> 3. 生物生息環境の改善</p>
<p>技術の模式図：設置後の状況等、技術の適用の様子がわかるよう、適宜模式図等を示してください。</p>
<p>原理：科学的機構を簡潔に示してください。</p>
<p>開発目標：どのような条件において、どのような機能を発揮することが期待された技術か、可能な限り具体的・定量的に提示してください。</p>
<p>既存技術との対比：既存技術に対する、本技術の特徴、改良点が明確にわかるように示してください。</p>

薬剤等及び生物の利用及び管理（それぞれいずれかに☑）

薬剤等を  1. 使用する／ 2. 使用しない

1. の場合、非意図的な拡散の防止方法、副作用を制御する方法について記載してください。

[ ]

生物を  1. 外部より導入する／ 2. 外部からは導入しない

1. の場合、導入の概要、非意図的な拡散の防止方法、副作用（移入種問題を含む）を制御する方法について、記載してください。

[ ]

2. 実証対象技術の適用と、終了後の原状回復について

準備期間（実証対象技術の設計、適用、調整にかかる期間の合計）：

設置状況（該当するもの全てに☑）

設置場所            海面   海底   海岸

防波堤・護岸等の工作物本体   防波堤・護岸等の工作物近傍

実証対象技術の設置に伴い、現場の改変を要する                    海底   海岸

その他、海岸、海面、海底の占有申請の際に留意すべき事項があれば、下欄に記入してください。

( )

試験終了後の原状回復の方法と、原状回復までの期間：

なお、実証試験終了後、実証対象技術の一部または全部について、回収等をせずに残置することを前提とする技術については、それによって問題が生じないことを説明してください。

（例：生分解性素材を使用しているため回収しなくても悪影響を与えない 等）



### 3. 自社試験結果概要

測定責任者	社印
測定年月日	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日

開発目標に関する成果

- 試験実施場所
  - 試験項目と、各試験項目に対する試験方法
  - 開発時に期待した改善レベル
- を示してください。

各試験項目に対する試験結果を、開発時の期待との関係がわかるように示してください。

試験時の状況

実験区の概要として、

- 幅、長さ（沖側及び陸側）、深さ、勾配
  - 実証対象技術の設置面積
- 等を簡単に説明してください。

実験区の位置やモニタリング位置を図示してください。