

環境技術実証事業 実施要領

平成 29 年 4 月 1 日

環境省総合環境政策局総務課

環境研究技術室

序 総則

1. 目的

環境技術実証事業（以下「実証事業」という。）は、既に適用可能な段階にありながら、その環境保全効果、副次的な環境影響、その他環境の観点から重要な性能（以下「環境保全効果等」という。）についての客観的な評価が行われていないために普及が進んでいない先進的環境技術について、環境保全効果等を第三者が客観的に実証することにより、環境技術実証の手法・体制の確立を図るとともに、環境技術の利用者による技術の購入、導入等にあたり、環境保全効果等を容易に比較・検討し、適正な選択を可能にすることにより、環境技術の普及を促進し、環境保全と環境産業の発展に資することを目的とする。

2. 「実証」の定義

本実証事業において「実証」とは、環境技術（別紙1参照。）の開発者でも利用者でもない第三者機関が、環境技術の環境保全効果等を試験等に基づき客観的なデータとして示すことをいう。

「実証」は、一定の判断基準を設けて、この基準に対する適合性を判定する「認証」とは異なる。

3. 実施体制

本実証事業においては、実証手法・体制が確立するまでの間及び新たな特定技術実証については、手数料を徴収せず、国が費用の大部分を負担する（以下「国負担体制」という。）。しかしながら、受益者負担の観点から、技術分野ごとに実証開始から2年間程度を目安として、技術実証を受けることを申請する者（開発者、販売店等。以下「実証申請者」という。）から手数料を徴収する体制（以下「手数料徴収体制」という。）に移行する。

4. 対象技術分野

環境省は、本実証事業において対象とする技術分野について、技術の動向、市場の要請、社会的必要性等を踏まえて設定する。また、既存対象技術分野に属さない技術については、「テーマ自由枠」として公募・実証する。

5. データの活用

実証事業における技術実証のメリットを増すため、環境省においても、実証済み技術の環境保全効果等データについて、本実証事業以外の事業等における活用を積極的に検討することとする。

6. 実施方法に関する特例措置

環境省は、国負担体制から手数料徴収体制への移行に際し、なお解決すべき課題がある場合には、3の規定によらず、それらの課題の解決を優先し、国負担体制を継続することができる。ただし、この場合においても、環境技術実証事業運営委員会及び技術実証検討会の助言を踏まえ、最低限の確認試験を行う等、可及的速やかな手数料徴収体制の確立に努めることとする。

7. 情報公開等に関する基本的考え方

環境省、実証運営機関及び実証機関は、本実証事業の実施に際し、各種メディアを通じ情報公開に努めるとともに、各種イベント等を通じ普及啓発に努めることとする。

環境省は、省内外の公的機関及び地方公共団体が実施する類似の環境関連の技術実証制度や認証制度等についての情報を随時収集し、ウェブサイトを設置する等、適切な情報提供に努めることとする。また、環境省は、海外の類似制度についても、相互に情報交換に努め、本実証事業のウェブサイト等において情報提供に努めることとする。

8. ISO14034・ISO17020 への対応

環境省は、ISO14034に準拠した文書として本要領を作成する。ISO14034が改定等された場合は、環境省は本要領の改定を検討するものとする。

また、実証機関が実証を行う際には、ISO14034及びISO/IEC17020の要求事項を適用し、要求事項に対する適合性が担保されなければならない。

実施体制は以下のとおり。

国負担体制：

テーマ自由枠（原則）

手数料徴収体制：

中小水力発電技術分野

自然地域トイレし尿処理技術分野

有機性排水処理技術分野

閉鎖性海域における水環境改善技術分野

湖沼等水質浄化技術分野

ヒートアイランド対策技術分野（建築物外皮による空調負荷低減等技術）

ヒートアイランド対策技術分野（地中熱・下水等を利用したヒートポンプ空調システム）

休止中の技術分野：

酸化エチレン処理技術分野

化学物質に関する簡易モニタリング技術分野

ヒートアイランド対策技術分野（空冷室外機から発生する顕熱抑制技術）

VOC処理技術分野（ジクロロメタン等有機塩素系脱脂剤処理技術）

非金属元素排水処理技術分野（ほう素等排水処理技術）

VOC処理技術分野（中小企業向けVOC処理技術）

ヒートアイランド対策技術分野（IT機器等グリーン化技術）

VOC等簡易測定技術分野

地球温暖化対策技術分野（照明用エネルギー低減技術）

第1章 実証事業の実施体制

1. 環境省

環境省は、実証対象技術分野の選定、実証運営機関の選定、実証試験方法の技術開発、実証事業実施要領（以下「本実施要領」という）の策定・改定、実証要領の承認、実証機関の選定の承認、実証報告書の承認、ロゴマーク及び実証番号の管理及び交付、ウェブサイトによる実証試験結果等関連情報の公表の他、実証事業全体の方針策定及び運営管理を行う。また、方針策定、運営管理及び実証手法・体制の確立に向けた総合的な検討を行う。

2. 実証運営機関

- (1) 環境省は、実証運営機関として、1機関を設置することができる。ただし、必要に応じて、環境省が実証運営機関となることができる。この場合、必要に応じて、本実施要領の「実証運営機関」を「環境省」に読み替える。
- (2) 実証運営機関は、各実証機関の事業実施結果（実証報告書を含む）に関する評価、本事業の普及を図るための企画・立案及び広報・普及啓発活動、技術分野の設定のための調査・検討、本実施要領の改定案の作成、実証要領の策定又は改定、実証機関の公募・選定、テーマ自由枠実証対象技術及び実証機関の公募・選定、既存実証技術分野の見直しに関する検討、ロゴマーク及び実証番号の交付事務及び管理事務の補佐、本実証事業のウェブサイトに係るコンテンツ作成等、並びに事業の円滑な推進のために必要な調査等を実施する。また、必要に応じて、環境省の同意を得て、実証試験方法の技術開発を行うことができる。

3. 環境技術実証事業運営委員会

- (1) 実証運営機関は、環境技術実証事業運営委員会（以下「実証事業運営委員会」という。）を、実証運営機関に設置する。
- (2) 実証事業運営委員会は、有職者（学識経験者、ユーザー等）により構成され、実証対象技術に関し、公正中立な立場から議論を行う。
- (3) 実証事業運営委員会の会合は、原則として公開で開催する。ただし、議論の内容に企業秘密を含む場合等、非公開とすることが適切と判断される場合は、非公開とすることができる。
- (4) 実証事業運営委員会は、実証運営機関が行う実証事業の運営に関する以下の事項について、専門的知見に基づき検討・助言を行う。
 - ・各実証機関の事業実施結果（実証報告書を含む）に関する評価
 - ・本事業の普及を図るための企画・立案及び広報・普及啓発活動
 - ・本実施要領の改定案の作成

- ・実証要領の策定又は改定
- ・実証機関の選定
- ・テーマ自由枠実証対象技術の選定
- ・新規実証技術分野の設定及び既存実証技術分野の見直し
- ・本実証事業のウェブサイトに係るコンテンツ作成等
- ・その他事業の運営に係る事項

(5) 事業の効率的な実施に資する場合には、実証事業運営委員会の下に、必要に応じて、小委員会を設置し、検討を行うことができる。

4. 実証機関

- (1) 環境省は、実証機関として、各技術分野及びテーマ自由枠実証対象技術に原則1機関を設置する。ただし、実証事業の円滑な実施にあたり、複数の実証機関を設置することが必要と認められる場合には、複数の実証機関を設置することができる。この場合、実証要領案の作成等を代表して行う実証機関を任命することができる(テーマ自由枠の実証機関は除く。)
- (2) 実証機関は、分野別実証要領案の作成、本事業の広報(環境省担当官からの指示があった場合)、実証手数料の詳細額の設定及び徴収(手数料徴収体制の分野に限る。)、実証対象技術の企業等からの公募、実証対象とする技術の選定、実証計画の策定、技術の実証(実証試験の実施等)、実証報告書(詳細版及び概要版)の作成、実証報告書の環境省への報告並びにロゴマーク及び実証番号の交付事務を行う。
- (3) 実証機関は、実証にあたり、他の機関に、試験等を委託等することができる。ただし、当該機関は、試験実施後に報告書を作成し、実証機関の検収を受けなければならない。

5. 技術実証検討会

- (1) 実証機関は、技術実証検討会を実証機関に設置する。
- (2) 技術実証検討会は、実証対象技術に関する有識者(学識経験者、ユーザー等)により構成する。
- (3) 技術実証検討会は、実証機関が行う事務のうち、実証要領案の作成又は改定、実証対象とする技術の選定、実証計画の策定、技術の実証(実証試験の実施等)、実証報告書の作成等について、実証機関に対し、専門的知見に基づき検討・助言を行う。また、技術実証検討会は当該分野に関する専門的知見に基づき実証事業運営委員会を補佐する。
- (4) 各技術分野における効率的な実証に資する場合には、技術実証検討会の下に分科会を設置し、検討を行うことができる。

6. 実証申請者

- (1) 実証申請者とは、実証対象技術の開発者、製造業者、販売者、代理人であり、実証対象技術を実証機関に対し申請する者である。
- (2) 実証申請者は、本実施要領の規定に従って、申請書の作成や実証報告書及び報告書概要版の確認等を行う。

第2章 対象技術分野の設定

1. 環境省は、既に適用可能な段階にありながら、環境保全効果等についての客観的な評価が行われていないために普及が進んでいない先進的環境技術から、技術の動向、市場の要請、社会的必要性等も踏まえ、実証対象とする技術分野を定める。技術分野の選定にあたっては、必要に応じ実証事業運営委員会の助言を得つつ、以下の観点をもとに定めることとする。

- (1) 開発者、ユーザー（地方公共団体、消費者等）から技術実証に対するニーズのある技術分野
- (2) 普及促進のために技術実証が有効であるような技術分野
- (3) 既存の他の制度において技術実証等が実施されていない技術分野（ただし、地方公共団体等で既に技術実証等が実施されているものの、環境省がこれを支援することでさらに効果的な事業となる可能性がある技術分野を除く。）
- (4) 実証が可能である技術分野
 - ① 予算、実施体制等の観点から技術実証が可能である技術分野
 - ② 実証要領が適切に策定可能である技術分野
- (5) 環境行政（全国的な視点）にとって、当該技術分野に係る情報の活用が有用な分野

2. 環境省は、一度選定した対象技術分野について、1. に示した観点に照らし実証を行うことが不適切となった場合や、対象技術の公募に対する応募が見込めなくなった場合等合理的な理由がある場合には、必要に応じ実証事業運営委員会の助言を得つつ、対象技術分野を一時的又は継続的に休止又は廃止することができる。ただし、対象技術分野を休止又は廃止した場合には、休止又は廃止した旨及びその理由を公表することとする。また、一度選定した対象技術分野について、実証事業の円滑な運営の観点から、必要に応じて技術実証運営検討会の助言を踏まえつつ、他の対象技術分野と統合又は分割することができる。

第3章 実証運営機関の選定

1. 実証運営機関の選定の手続

- (1) 環境省は、実証運営機関を募集する。
- (2) 実証運営機関となることを希望する機関は、環境省の定める申請書及び外部に委託する予定の事務を含めた実証運営体制等に関する関係書類を、環境省に提出し申請する。
- (3) 環境省は、(2)の申請を受け、2.の観点を検討し、実証運営機関を選定する。
- (4) 環境省は、(3)で選定された実証運営機関と委託又は請負契約を締結し、実証運営機関は、本実施要領の規定に従い、事業を行う。

2. 実証運営機関選定の観点

実証運営機関の選定にあたっては、以下の観点を参考にしつつ、実証運営機関に求める要件を明確にした上で、書面審査及び必要に応じてヒアリング審査を行う。

(1) 実証運営機関業務に対する姿勢

- ・環境技術の普及のため、実証運営機関業務を意欲的に遂行する姿勢が認められること。

(2) 組織・体制

- ・実証運営機関としての役割を果たす十分な体制、人員が確保されていること
- ・組織間の具体的な役割分担、責任体制が明確であること
- ・JISQ9001 (ISO9001)「品質マネジメントシステム要求事項」に準拠した品質管理システムを構築していること
- ・構築した品質管理システムを文書化し実施すること・定期的な内部監査を実施すること
- ・実証運営業務にかかる記録の保持を実施すること

(3) 技術的能力

- ・環境技術分野全般に関する十分な実績・知見を持つ人員を有していること

(4) 業務の実施方法等

- ・業務の実施方法、実施計画が適正であること

(5) 公平性の確保

- ・実証機関の選定等の各手続において、実証機関によって与える情報や対応が異なるおそれがないこと
- ・実証運営業務で知り得た技術情報等の機密保持手続が、実証機関、実証申請者等により異なるおそれがないこと

- ・実証機関が行う実証対象技術の審査及び実証試験の運用等の各手続において、実証機関に対し、実証申請者により情報や対応が異なるような影響を及ぼすおそれがないこと
- (6) 公正性の確保
- ・特定の実証機関、実証申請者等への助言その他行為により、実証運営事業の公正な実施に支障を及ぼすおそれがないこと
 - ・特定の実証機関及び実証申請者等との利害関係により、実証機関の選定等の各手続に影響を及ぼすおそれがないこと
 - ・特定の実証申請者等との利害関係により、実証機関が行う実証対象技術の審査及び実証試験の運用等の各手続に影響を及ぼすおそれがないこと
 - ・実証機関や実証申請者からの異議申し立て等に対して、適切な処置、記録および是正処置を実施すること
- (7) 経理的基礎
- ・実証運営機関としての役割を果たす十分な経理的基礎及び財務上の独立性があること
 - ・定期的に会計監査を実施すること
- (8) 経費積算等の妥当性
- ・環境省が定める仕様に基づき、適正に実証運営業務を行えるよう経費の積算がなされていること

第4章 実証機関の選定

1. 実証機関の選定手続

- (1) 実証運営機関は、対象技術分野（テーマ自由枠については対象技術）ごとに、実証事業運営委員会の検討・助言を踏まえ、実証機関を募集する。なお、その必要がある場合には、環境省が自ら実証機関となることができるが、その際、関係する機関の応募意志を阻害しないことを前提とする。
- (2) 実証機関となることを希望する機関は、実証運営機関の定める申請書及び外部に委託する予定の事務を含めた実証体制等に関する関係書類を実証運営機関に提出し、申請する。
- (3) 実証運営機関は、(2)の申請を受け、2.の観点を検討し、実証事業運営委員会の検討・助言を踏まえ、予算の範囲内において、実証機関を選定する。環境省は、予算の範囲内において、実証機関の選定結果を承認する。
- (4) 環境省は、(3)で選定された実証機関と委託又は請負契約を締結し、実証機関は、本実施要領の規定に従い、事業を行う。
- (5) テーマ自由枠では、原則的に技術ごとに実証機関を選定するが、同一時期に類似分野の技術が複数選定された場合には、これらの実証機関を同一にしてもよい。

2. 実証機関選定の観点

実証運営機関は、実証機関の選定にあたり、以下の観点を参考にしつつ、実証機関に求める要件を明確にした上で、書面審査、及び必要に応じてヒアリング審査を行う。

(1) 組織・体制

- ・実証機関としての役割を果たす十分な体制、人員が確保されていること
- ・組織間の具体的な役割分担、責任体制が明確であること
- ・JISQ17020 (ISO/IEC17020)「適合性評価－検査を実施する各種機関の運営に関する要求事項」、試験にあたってはJISQ17025 (ISO/IEC17025)「試験所及び校正機関の能力に関する一般要求事項」等に準拠した品質管理システムを構築していること
- ・構築した品質管理システムを文書化し実施すること
- ・定期的な内部監査を実施すること
- ・実証業務に係る記録の保持を実施すること

(2) 技術的能力

- ・実証対象技術分野（テーマ自由枠については対象技術）に関する十分な実績を有していること
- * 新たに設立される法人については、実証対象技術分野（テーマ自由枠

- については対象技術)に関する十分な実績を持つ人員を有していること
- ・実証試験を実施する技術的能力を有する十分な人員、試験設備を有していること（必要に応じ、実証試験の一部又は全部を、委託・請負契約等に基づき、外部機関に実施させることは妨げない。）

* 試験等の一部を他の機関に委託、請負等を行う機関については、上記(1)、(2)の観点を踏まえ、十分な組織・体制及び技術的能力を擁する組織と連携する等により、実証機関としての役割を果たせる体制が明確であること

- ・業務の実施方法、実施計画が適正であること

(3) 公平性の確保

- ・実証対象技術の選定及び実証試験の運用等の各手続において、実証申請者によって与える情報や対応が異なるおそれがないこと
- ・実証業務で知り得た技術情報等の機密保持手続が、実証申請者等によって異なるおそれがないこと

(4) 公正性の確保

- ・特定の実証申請者等への助言その他行為により、実証の公正な実施に支障を及ぼすおそれがないこと
- ・特定の実証申請者等との利害関係により、実証対象技術の選定及び試験の実施等の各手続に影響を及ぼすおそれがないこと
- ・実証申請者からの異議申し立て等に対して、適切な処置、記録および是正処置を実施すること
- ・実証機関の責任者もしくは担当者が、実証申請者等の役員もしくは使用人である場合は、当該実証申請者が製造等した技術の実証を行わないこと

(5) 経理的基礎

- ・実証機関としての役割を果たす十分な経理的基礎及び財務上の独立性があること
- ・定期的に会計監査を実施すること

(6) 経費積算等の妥当性

- ・環境省が定める仕様に基づき、適正に実証業務を行えるよう経費の積算がなされていること
- ・手数料徴収体制の分野にあつては、手数料予定額が、実証要領に添付されている「手数料項目」を踏まえ、適切に設定されていること

第5章 実証要領の策定又は改定

1. 実証要領案の作成

実証機関は、別紙2「分野別実証要領の構成例」を参考に、技術実証検討会の検討・助言を踏まえ、実証要領案を作成し、実証運営機関に提出するものとする。試験にあたってはJISQ17025（ISO/IEC17025）の要求事項に従ったものとし、実証要領作成の際は、当該規格に配慮するものとする。

なお、実証事業の円滑な実施にあたり、複数の実証機関が設置された場合には、一つの実証機関が代表して実証要領案の作成を行うことができる。

また、手数料徴収体制として実施される技術分野における実証機関は、第15章に規定する実証申請者が実証機関に納付すべき手数料の項目を示す資料を、可能な限り具体的な内訳とともに実証要領案の中で提示する。

2. 実証要領の策定

実証運営機関は、実証機関から実証要領案の提出があった場合には、必要に応じて実証事業運営委員会の検討・助言を踏まえ、内容の審査を行い、本要領の内容に照らして適切なものである場合には、環境省の承認を得て、実証要領として策定する。

実証運営機関は、実証要領の策定を行った場合には、実証機関に対し通知するとともに、適切な方法で周知を図る。

3. 実証要領の改定

実証要領は、試験実施結果、科学技術の進歩等を踏まえ、必要に応じ改定を行うものとする。この場合においては、1. 及び2. の手続を準用する。

第6章 実証対象技術の公募・選定

1. 対象技術の公募

- (1) 手数料徴収体制の技術分野においては、対象技術の公募にあたり、実証機関は、実証要領に添付されている「手数料項目」を踏まえ、自らの単価等を考慮し、環境省と協議の上、当該技術実証に係る手数料予定額を設定し、環境省に報告する。手数料予定額には、いくつかの前提条件や留保条件等に応じて場合分けし、幅を持たせてもよい。ただし、申請する者が自らの納付すべき手数料額を想定できるよう、可能な限り具体的な内訳を示すこととする。なお、手数料予定額は、(2)の公募にあたり明示する。
- (2) 実証機関は、対象技術分野ごとに、対象技術を公募する。実証申請者は、実証機関に実証申請書を提出し申請することとする。なお、実証機関は、自らの実証受け入れ能力の限度内において、可能な限り長い公募期間を設けることとする。
- (3) 実証申請者は、実証申請書に必要事項を記入し、指定された書類を添付して申請を行う。
- (4) 実証申請書の内容は、別紙3の事項を最低限含むものとし、実証要領において定める。
- (5) テーマ自由枠の実証対象技術の公募選定方法については、第7章で定める。

2. 対象技術の選定手続

- (1) 実証機関は、申請された技術の中から、3.の観点を考慮し、必要に応じ技術実証検討会の検討・助言を踏まえ、実証対象技術を選定し、環境省の承認を得ることとする。なお、環境省は、予算執行の重複排除の観点から、同一と見なすことのできる技術が複数の実証機関に申請された場合、いずれか一つの実証機関においてのみ実証が行われるよう、実証機関間の調整を行うことができる。
- (2) 実証機関は、対象技術の選定結果について、全ての実証申請者（対象技術に選定されなかった技術の実証申請者も含む。）及び実証運営機関に通知する。なお、審査の結果、当該技術を実証の対象としないこととした場合には、当該申請者への通知に際しその理由を明示するものとする。また、実証機関及び環境省は、選定された対象技術の概要を公開する。

3. 対象技術の選定の観点

対象技術の選定にあたっては、技術実証検討会の検討・助言を踏まえ、以下の各観点に基づき技術の実証可能性を総合的に判断する。また、環境省は、技術実証検討会による検討を踏まえ、必要に応じ、技術分野ごとの環境保全効果等に関する選定の観点を追加できることとする。

(1) 形式的要件

- ① 申請技術が環境技術に該当するか
- ② 申請技術が対象技術分野に該当するか
- ③ 申請内容に不備は無いか
- ④ 商業化段階にある技術か
- ⑤ 同技術について過去に公的資金による類似の実証等が行われていないか（国負担体制の分野に限る。）

(2) 実証可能性

- ① 予算、実施体制等の観点から実証が可能であるか
- ② 実証試験計画が適切に策定可能であるか
- ③ 実証試験にかかる手数料を実証申請者が負担可能であるか（手数料徴収体制の分野に限る。）

(3) 環境保全効果等

- ① 技術の原理・仕組みが科学的に説明可能であるか
- ② 副次的な環境問題等が生じないか
- ③ 十分な環境保全効果が見込めるか
- ④ 先進的な技術であるか

第7章 実証対象技術の公募選定等

1. 対象技術の選定

- (1) 実証運営機関は、テーマ自由枠公募要領を定め対象技術を公募する。実証申請者は、実証運営機関に実証申請書を提出し申請することとする。
- (2) 実証申請者は、実証申請書に必要事項を記入し、指定された書類を添付して申請を行う。なお、実証申請書の内容は、別紙3の事項を最低限含むものとし、テーマ自由枠公募要領において定めることとする。
- (3) 実証運営機関は、申請された技術の中から、第6章3.の観点を考慮し、必要に応じ環境技術実証事業運営委員会の下に設置された小委員会等の検討・助言を踏まえ、当該技術の実証可能性に基づいて対象技術を選定し、環境省の承認を得ることとする。
- (4) 実証運営機関は、実証対象技術の選定結果について、全ての実証申請者(対象技術に選定されなかった技術の実証申請者も含む。)に通知する。なお、選定の結果、当該技術を実証の対象としないこととした場合には、当該申請者への通知に際しその理由を明示するものとする。また、実証運営機関及び環境省は、選定された実証対象技術の概要を公開する。

第8章 実証計画の策定

1. 実証機関は、実証計画の策定に先立ち、実証申請者と協議の上、実証対象技術の実証項目を決定することとする。実証項目の決定にあたっては、以下の事項を検討することとする。
 - ・実証項目は、当該技術の性能及び環境保全効果の実証に関連し、適切なものであること
 - ・実証項目は、試験等によって定量的に実証できるものであること
 - ・実証項目の目標値は、原則的に技術の実使用条件下で実証できるものであること
 - ・既存の実証計画並びに科学的知見を記載した参考文献（規格に規定された試験方法、国際規格等も含む。）

2. 実証機関は、実証要領に基づき詳細な試験条件等を規定するための実証計画を、実証申請者との協議を行いつつ、技術実証検討会の検討・助言を踏まえ作成し、環境省に提出する。環境省は、必要に応じ、実証機関に対し、実証試験計画についての意見を述べるができることとする。実証計画には、別紙4の事項を最低限含むものとする。

3. 実証申請者は、実証機関に対し、実証計画の内容について合意承諾した旨の文書を提出することとする。

4. 2.において、ある対象技術について、当該対象技術の特徴により当該実証要領で想定していないような副次的な環境影響が生じる等、当該技術に適用される実証要領に従っては当該技術の環境保全効果等が適切に実証できないおそれがあり、実証要領に定められた試験方法を一部変更することが適切である場合には、実証機関は、環境省と協議し、実証申請者の了承を得た上で、必要に応じ、実証要領と異なる試験方法を採用することができるものとする。

第9章 実証

1. 実証機関は、実証にあたり、各対象技術について、4. で提出された既存の試験データ以外の追加試験データが求められる場合、実証計画に基づき、ISO/IEC17025 の要求事項に従って試験を行う。
2. 手数料徴収体制の分野においては、実証機関は、試験の開始前に、技術ごとに当該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実証申請者及び環境省に通知し、実証申請者は手数料徴収計画書に基づき、実証機関に手数料を納付する。納付期日は、原則、当該費用の発生する前とする。
3. 実証機関は、必要に応じ、実証試験の一部を、委託・請負契約等に基づき、外部機関に実施させることができる。その際、実証機関は、当該外部機関において試験が実証要領及び実証計画に従い適切に行われるよう、指導・監督を行うこととする。
4. 実証機関は、以下の全ての要件が満たされる場合には、技術の実証に必要な実証の一部又は全部を、実証申請者が保有するデータを提出させ、これを審査することをもって代えることができる。
 - ・試験をさせることができる旨が実証要領に明記されていること
 - ・実証計画に実証を省略させる範囲が明記されていること
 - ・当該データの取得機関及び当該データの品質の基準が実証要領に明記されており、この基準をクリアしていること
 - ・当該データが ISO/IEC17025 の要求事項に従って、作成及び報告されていること
5. 手数料徴収体制の分野においては、やむを得ない理由により実証が完了できないと見込まれる場合、又は、実証途中における実証計画の変更等により実証申請者が納付すべき手数料額に変更が生じる場合には、実証機関は、あらかじめ実証申請者と協議し、環境省の承認を得た上で、そこまでの試験に要した費用を精算し、実証申請者が納付すべき手数料額を確定する。
6. 実証機関は、1. 及び4. の試験データに対して、実証計画で規定した性能と目標値を考慮して評価を行う。

7. 実証申請者は、申請した技術の性能に対して著しく低い結果が出た場合や、技術の使用にあたり安全面で著しい悪影響が出ると判断される場合は、申請を取り下げることができる。
8. 環境省は技術の使用にあたり安全面で著しい悪影響が出ると判断される場合は、実証を中止することができる。その際の手数料の扱いは、5. と同様とする。
9. 環境省は、申請を取り下げた旨及び実証を中止した旨を公表する。

第10章 実証報告書の作成

1. 実証機関は、実証報告書の原案を策定し、技術実証検討会の検討・助言及び申請者による確認を踏まえ、実証報告書を取りまとめる。実証報告書は、実証計画書に準拠したものであり、別紙5の事項を最低限含むものとし、記載の様式は別紙6に示す作成要領に準じること。
2. 実証機関は、本事業で実証しなかった情報を記載する必要がある場合は、明記するものとする。
3. 実証報告書には、可能な限り、申請者からの確認結果等を記載するものとする。
4. 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、環境省に報告し承認を得ることとする。実証報告書の承認にあたって、環境省は、実証機関に対し必要に応じ意見を述べることができる。
5. 環境省は、実証報告書を承認した場合は、実証運営機関及び実証機関に通知する。実証機関は、承認を得た実証報告書について、実証申請者へ通知する。なお、環境省は、実証報告書を承認した後、実証運営機関を通じ、速やかに、第13章に規定するロゴマーク及び実証番号を申請者に交付する。なお、ロゴマーク及び実証番号の交付事務は実証機関が行う。
6. 環境省は、全ての実証報告書について、実証結果の如何を問わず、第12章の規定によりウェブサイト公開する。

第11章 実証報告書概要版の作成

1. 実証機関は、実証報告書全体の内容をまとめた概要版を策定し、環境省の承認を得ることとする。この間の手続に関しては、第10章1.及び2.を準用する。また、実証報告書概要版は、別紙5の事項を最低限含むものとする。
2. 実証機関は、本事業で実証しなかった情報を盛り込む必要がある場合は、明記するものとする。
3. 実証報告書概要版には、可能な限り、申請者からの確認結果等を記載するものとする。
4. 環境省は、実証機関から提出された報告書概要版を踏まえ、環境技術や、環境技術を使った環境製品の購入・導入を検討中のユーザーに対し、実証された技術や関連する技術分野を周知し、積極的な購入・導入を促すことを目的として、年度内に実証された技術（製品）について、その環境保全効果等を試験した結果の概要を示した広報資料を作成する。
5. 環境省は、作成した広報資料について、次章の規定によりウェブサイトに公開する。

第12章 実証結果等の公開

1. 環境省は、インターネットを通じユーザーへの情報提供を図るため、実証済みの環境技術の情報を整理し、提供するウェブサイトの構築を行う。また、構築した情報がユーザーに利用されるように、効果的な情報発信を行う。
2. 環境省は、実証要領、実証報告書をウェブサイトに登録する他、実証機関・技術の公募情報等の関連情報を随時登録し情報提供することとする。
3. 環境省は、ウェブサイトの内容のうち、実証要領、実証報告書の概要について、英語版を作成し、海外に情報発信に努めることとする。
4. 実証運営機関は、コンテンツ作成等を行う。
5. 実証申請者は、実証された技術に変更が加えられた場合は、その全てを書面で実証機関及び環境省に伝えることとする。実証申請者から提供された情報に基づき、実証機関及び環境省は、その変更の影響と実証報告書の有効性について判断することとする。

第13章 ロゴマーク等の使用

1. ロゴマークの目的

本実証事業を一般に広く普及させ、環境技術の普及を促し、環境保全と地域の環境産業の発展による経済活性化が図られることを目的として、別紙7に示すロゴマークを「環境省環境技術実証事業ロゴマーク」（以下、「ロゴマーク」という。）として定める。

2. ロゴマークの構成

- (1) ロゴマークは、別紙7に示すとおり、全技術分野共通的な情報を盛り込んだもの（以下「共通ロゴマーク」という。）及び共通ロゴマークに対象技術分野ごとの固有の情報を記載したもの（以下、「個別ロゴマーク」という。）からなる。
- (2) 個別ロゴマークに記載する、対象技術分野ごとの固有の情報の項目及び記載位置は、技術分野ごとに統一することとし、実証機関において、技術実証検討会の検討・助言を踏まえ案を作成し、環境省が決定する。

3. ロゴマークの使用

- (1) 使用できるロゴマークは、共通ロゴマーク又は個別ロゴマークとする。両者のデザインを別紙7に示す。
- (2) ロゴマークは、4. の遵守を条件に、以下のために積極的に使用することとする。このための使用にあたっては、環境省、実証運営機関及び実証機関への届出や承認等は特に必要としない。
 - ・申請者が本事業を新聞・雑誌・学術論文・ウェブサイト等において一般に紹介するために使用すること
 - ・申請者が実証済の技術について、当該技術の紹介や広告等のために使用すること
 - ・実証運営機関及び実証機関等が、その期間において、それら機関に選定されている旨の表示のために使用すること
 - ・実証済技術を導入した者が、その期間において、その旨を表示するために使用すること
- (3) 上記(2)以外で1. の目的のためにロゴマークの使用を希望する場合は、環境省と協議することとする。

4. 表示方法

(1) ロゴマークの表示方法

- ① 共通ロゴマークの配色は別紙8に示すものとし、その他の配色を使用することはできない。
- ② ロゴマークは、独立したマークとして容易に識別できるように表示する。
- ③ ロゴマークに対して、切断・分割・変形等の加工を行わない。ただし、ロゴマーク全体の大きさを変えることは可能である。
- ④ ウェブサイトにおいて使用する場合、ロゴマークは環境技術実証事業ホームページ (<http://www.env.go.jp/policy/etv/>) へのホットリンクとすることが望ましい。

(2) ロゴマークの遵守事項

- ① 実証事業関係諸機関による実証済技術の事業者、製品、技術、サービス等についての保証・認証・認可等を少しでも謳うような状況で使用しない。
- ② ロゴマークを、製品、サービス、技術等の名称の一部に使用しない。
- ③ 実証対象技術が明確に判別できるようにロゴマークを配置する。その一部に実証対象技術を用いた複数の製品のシリーズがある場合には、ロゴマーク適用対象の範囲を明示すること。また、実証試験時と実際の製品使用時とで製品の性能に相違が生じる場合、又はその可能性がある場合、その性能の差異を生じさせる主な要素について明示すること。なお、ロゴマークの対象範囲について疑義がある場合には、環境省に協議することとする。

5. 改善等の指示

(1) 実証運営機関は、実証機関と協力して、実証済技術の使用状況は、ウェブサイト等を通じて定期的に監視し、本実施要領を遵守せずにロゴマーク及び実証報告書を使用している者及び事例を確認したときは、速やかに環境省に報告するとともに、必要に応じて注意喚起を行うことができる。

(2) 環境省は、ロゴマーク及び実証報告書を使用している者が、本実施要領を遵守せず、また、環境技術実証事業の信用を損ねるなど悪質な行為の恐れのある場合であって、注意喚起を行っているにも関わらず、改善が見られない場合、実証運営機関及び実証機関の協力を得ながら、ロゴマーク及び実証報告書を使用している者に対して、以下の措置を講じることができる。

- ① ロゴマーク及び実証報告書の使用を直ちに中止させる。
- ② ロゴマーク及び実証報告書の公表等を直ちに中止する。

6. 経過措置

本実施要領の施行前に製品やカタログ等において印刷等しているロゴマークについては、そのまま使用することができる。また、環境技術実証モデル事業の期間において実証された技術についても、本実施要領に示すロゴマークを使用することができる。この場合、実証番号については、環境技術実証モデル事業において交付された実証番号とする。

第14章 知的財産の扱い

1. 実証運営機関及び実証機関は、実証を通じて知り得た実証申請者の環境技術に関する情報を、実証以外の目的で利用しないものとする。実証申請者は、当該技術に関する機密情報を実証機関に提供するに際し、実証運営機関及び実証機関に対して、守秘義務を締結するよう要請することができる。
2. 実証の成果により新たに産業技術力強化法第19条第1項で定める権利（以下、「特許権等」という。）が得られた場合は、環境省は、その特許等を実証機関から譲り受けないことができる。その場合の当該特許権等の扱いについて、実証運営機関及び実証機関は、必要に応じ環境省に協議し、効率的に活用する観点から当該特許権の利用を図ることとする。
3. 本事業の実施により作成される実証要領及び実証報告書等の著作物に関する著作権は、環境省に属する。

第15章 費用分担

1. テーマ自由枠においては、原則として、対象技術の試験実施場所への持込み・設置、現場で試験を行う場合の対象技術の運転、試験終了後の対象技術の撤去・返送に要する費用は実証申請者の自己負担とし、試験実施に係る実費（実証機関に発生する測定・分析等の費用、人件費、消耗品費及び旅費。以下、本章において同じ。）及びその他の費用（実証事業運営委員会、技術実証検討会の運営費用等。以下、本章において同じ。）は環境省の負担とする。
2. 手数料徴収体制の分野においては、原則として、対象技術の試験実施場所への持込み・設置、現場で試験を行う場合の対象技術の運転、試験終了後の対象技術の撤去・返送に要する費用は実証申請者の自己負担とし、試験実施に係る実費は手数料として実証申請者が負担し、その他の費用は環境省の負担とする。なお、試験実施に係る実費には、必要に応じ、一般管理費を含めることができる。
3. 費用負担の詳細については、実証要領で定める。

第16章 免責事項

1. 本事業の実施に伴い、実証申請者に機器の故障、破損等の損害が発生した場合は、故意又は重過失による場合を除き、環境省、実証機関その他の実証事業関係機関は責任の一切を負わない。
2. 機器の瑕疵により、第三者に被害を与えた場合は、第三者の故意又は重過失による場合を除き実証申請者が責を負うものとし、環境省、実証機関及び実証機関は責任の一切を負わない。
3. 実証報告書の公開により、実証申請者と第三者の間に係争が生じた場合は、環境省、実証機関その他の実証事業関係機関は一切の責任を負わない。
4. 対象技術の基本性能に関する仕様に変更された場合には、変更後の技術に対しては、実証報告書のデータは適用されない。
5. ロゴマークの使用に伴い、ロゴマークの使用者に問題等が発生した場合は、環境省、実証機関その他の実証事業関係機関は責任の一切を負わない。

第17章 事業成果の評価と次年度以降の事業への反映

環境省は、環境技術実証の実施手法・体制の改善を図るため、実証事業の成果について、実証運営機関が開催する実証事業運営委員会での評価を踏まえ、次年度以降の事業に反映する。また、実証成果の把握のため、実証を受けた企業を対象に、実証による市場拡大の成果、実証結果の有効性を定期的に把握することとする。

第18章 その他

実証運営機関及び実証機関は、柔軟な対応を確保するため、環境省の承認を得た上で、本実施要領の内容を一部変更し実施することができる。

附 則 （適用期日、移行措置等）

本実施要領は平成29年4月1日から適用する。

(別紙1) 用語の定義

用語	定義
環境技術	環境保全効果をもたらす技術

(別紙2) 分野別実証要領の構成例

構成	記載内容
緒言	本実証要領の対象となる技術の内容、実証試験の種類、概要
対象技術	本実証要領の対象となる技術の内容(用途、作動原理、能力・規模等)
実証試験の基本的考え方	把握すべき事項、配慮すべき事項、実証対象機器の稼働・負荷の設定等についての考え方
用語の定義	JIS等の用語の定義の引用
実証試験実施体制	実証試験に係る各主体の役割分担、責任範囲(費用負担含む)
環境省	環境省の役割分担、責任範囲
実証機関	実証機関の役割分担、責任範囲
試験機関	試験機関の役割分担、責任範囲
技術実証検討会	技術実証検討会の役割分担、責任範囲
実証申請者	実証申請者(環境技術開発者・販売店等)の役割分担、責任範囲
試験実施場所の所有者○	実証試験実施場所の所有者の役割分担、責任範囲
実証対象技術の公募	対象技術の公募の際、実証申請書に記載すべき内容
試験の準備○	試験を実施する前に行っておくべき事項
試験実施場所の選定○	設置場所の条件(与える環境負荷量、試験期間、機器の稼働条件等に配慮)
実証対象機器の据え付け○	実証対象機器の据え付け方法、据え付けに際して配慮すべき事項
実証対象機器の準備運転	試験までの間における試運転の実施方法
試験の準備○	試験に必要な仮設物の設置方法
実証対象機器の稼働○	試験期間中における機器の運転方法、維持管理方法等
運転○	運転方法、運転状況の記録方法
維持管理○	維持管理の方法、消費エネルギー、廃棄物の発生量、維持管理に要するコスト等の状況の記録
設置条件関連項目○	気温、湿度、降水量等設置場所の気象条件
試験の方法	試験を行う項目とその試験方法
試験条件	試験実施時における機器の使用環境(例えば、稼働率、試験に供する試料(環境負荷の濃度、量等)、気温)、試験期間等
性能試験項目	汚染物質等の濃度及び関連する項目の測定方法、測定時期、測定頻度、精度管理方法等
周辺環境影響項目等○	周辺環境への影響の把握に必要な項目等の測定方法、測定時期、測定頻度、精度管理方法等
実証計画	実証計画として定める事項
取りまとめ	
実証結果	性能試験項目、周辺環境影響項目等の測定値の取扱方法、計算方法、集計方法等、実証試験結果を含む
実証報告書・報告書概要版の作成	実証報告書・報告書概要版に記載する事項、取りまとめ方法
付録	参考となるJISの番号等を記載する。 手数料の項目を定める資料を添付する(事業実施要領第2部に該当する分野のみ)。

○：現地に設置して実証試験を実施する場合に必要な構成

(別紙3) 申請書に記載する事項

1. 実証申請者に関する情報（名称、所在地等）
2. 技術に関する概要
 - 1) 技術の仕様・製品データ
 - 2) 特徴・長所・セールスポイント・先進性
 - 3) 技術の原理
 - 4) 技術の開発状況・納入実績
 - 5) 環境保全効果
 - 6) 副次的に発生する環境影響
 - 7) 実証試験の実証項目案及びコスト概算
 - 8) 自社による試験方法及びその結果
3. 技術に関する情報
 - 1) 2. 1) を補足する非公開情報
 - 2) 2. 2) を補足する非公開情報
 - 3) 2. 3) を説明する科学的なエビデンス
 - 4) 2. 4) を補足する非公開情報
 - 5) 2. 5) を補足する非公開情報
 - 6) 2. 6) を補足する非公開情報
 - 7) 比較可能な技術
4. 技術の性能に関する情報
5. 技術の性能を裏付ける申請者により作成された試験データと試験手法に関する情報
6. 実証試験にかかる実証項目案及びコスト概算に関する情報
7. 技術に関連する法規制や規格
8. 技術の利用者等に関する情報。

以下は、最低限必要と考えられるもの。

 - 1) 技術の稼働・使用条件等
 - 2) 補修、保守に関する条件等
 - 3) 通常想定される条件下で技術の機能が維持される期間
 - 4) 使用にあたり、必要とされる安全衛生上の措置等

(別紙4) 実証計画に記載する事項

1. 実証機関に関する情報（名称、所在地等）
2. 実証申請者に関する情報（名称、所在地等）
3. 実証計画の発行日等、計画を特定する情報
4. 技術に関する情報
5. 実証項目、目標値及びその測定方法の一覧
6. 実証の詳細な手順及び専門的観点からの留意点の明記
7. 試験データに関する要求事項の規定（品質、試験条件等を含む。）
8. 試験データの品質を担保する情報

(別紙5) 実証報告書及び実証報告書概要版に記載する事項

1. 実証報告書に記載する事項

- 1) 実証機関に関する情報（名称、所在地等）※
- 2) 実証申請者に関する情報（名称、所在地等）※
- 3) ロゴマーク及びその発行日※
- 4) 実証日（試験期間等の情報）
- 5) 技術に関する情報
- 6) 試験結果
- 7) 試験結果に基づく実証結果
（実証項目の数値、試験条件等を含む。）
- 8) 実証結果に関する考察※
- 9) 実証機関が取得している認証等※
- 10) 参考情報※

注1) ※が付いている項目については、2. の報告書概要版でも記載すべき事項

注2) 8) について、性能値を満たしたかどうか、満たさない場合にはその理由を考察して記載する。

2. 実証報告書概要版に記載する事項（※を含む）

- 1) 技術に関する情報（要旨）
- 2) 実証機関が取得済みの認証等に関する周辺情報

(別紙6)

実証報告書作成要領 Ver. 2


平成 29 年 1 月 12 日

本実証報告書作成要領は、各技術分野の実証要領に記載されている実証報告書の作成について、各項目に関して具体的な例を交えて記載方針についてまとめたものである。実証報告書作成の際に、参考情報として活用いただきたい。

実証報告書作成要領の目次

I	実証報告書全体	2
1	作成の観点	
2	編集上の留意点	
II	概要（概要版）	5
1	実証対象技術の概要	
2	実証の概要	
3	過去に調査した試験データの活用を検討（必要な場合）	
4	実証結果と考察	
5	参考情報	
III	本編（詳細版）	9
1	実証の概要と目的	
2	実証内容	
1)	実証の内容、方針、実証項目等	
2)	実証参加組織と実証参加者の責任分掌	
3)	実証対象技術(機器等)の概要	
4)	試験(場所、機関またはその他の条件)等の概要	
3	過去に調査した試験データの活用を検討(必要な場合)	
4	試験結果	
5	試験結果に基づく実証結果	
6	実証結果に関する考察	
	付録： 専門用語集、品質管理に関する事項等の情報(必要な場合)	
	資料編：野帳、データシートの写し、写真集等	

項目	区分	記載要領	記載例
I 実証 報告書全 体	1. 作成 の観点	<p>①客観性、第三者性の確保</p> <p>実証報告書は、実証申請者にとって過度に有利・不利なものでなく、「第三者実証」の趣旨を十分に体现した内容とする。</p> <p>技術の PR に自由度の確保は必要だが、実証報告書に記載する項目は、試験結果等から客観的に導かれる事項に限り、客観性や裏付けのない事項を記載するとか、誇張を迫認するようなことがないように留意する。</p>	
	2. 編集 上の留意 点	<p>①実証報告書頁数</p> <p>実証報告書頁数は、本文を概ね 50 頁以内程度で作成し、必要な詳細データは参考資料として巻末に添付することとする。</p>	<p>これまでの提出・承認された実証報告書の多くは、本文が 50 頁程度で作成されている。</p>
		<p>②ヘッダ</p> <p>全ページのヘッダに ETV 共通ロゴマークを明記する。上記 1) と同様に、ロゴマークのデータ未入手の段階では表示スペースを確保しておくことで問題ない。ロゴマークを入手し、表示する際はロゴマークの発行日も記載する。</p>	 <p>The image shows a header template for an ETV report. It includes a date field (〇年〇月〇日), a technology name field (〇〇〇〇技術), a company name field (□□□□装置・××××××××株式会社), and the ETV logo with the text '環境技術実証事業' and 'ETV 環境省'. Below the logo is the URL 'http://www.env.go.jp/policy/etv/'.</p>

<p>I 実証 報告書全 体 (続き)</p>	<p>2. 編集 上の留意 点 (続 き)</p>	<p>必 須</p>	<p>①表紙</p> <p>(1)ロゴマーク</p> <p>表紙に実証番号及び ETV 個別ロゴマークを明記する。実証番号をロゴマークとは別に文字データ(テキストデータ)にて記載する。</p> <p>実証番号及びロゴマークは、環境省より交付するものを用いる。実証報告書作成段階でロゴマークのデータ未入手の段階では表示スペースを確保しておくことで問題ない。ロゴマークを入手し、表示する際はロゴマークの発行日も記載する。</p> <p>(2)実証申請者に関する情報</p> <p>実証申請者の名称及び所在地</p> <p>(3)実証対象技術に関する情報</p> <p>実証対象技術の商品名・呼称等を記載する。</p> <p>(4)実証機関に関する情報</p> <p>実証機関の名称及び所在地、取得済みの認証等に関する周辺情報を記載する。</p>	<p><表紙></p> 
-------------------------------------	---------------------------------------	----------------	--	---

<p>I 実証 報告書全 体 (続き)</p>	<p>2. 編集 上の留意 点 (続 き)</p>	<p>推奨</p>	<p>③目次</p> <p>目次は、読み手が記載場所を認識できるよう、分野ごとの特性・事情を踏まえつつ、大項目に関して以下の構成で揃える。</p> <p>なお、大項目以降 (3.1、3.2、・・・等) については、分野や実証の特性に応じて、より理解しやすいと考えられる構成とする。以下に、目次の大項目の例を示す。</p> <p>目次の大項目 (例)</p> <p>概要 (概要版)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 実証対象技術の概要 2 実証の概要 3 過去に調査した試験データの活用を検討※ 4 実証結果と考察 5 参考情報 <p>本編 (詳細版)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 実証の概要と目的 2 実証内容 <ol style="list-style-type: none"> 1) 実証の内容、方針、実証項目等 2) 実証参加組織と実証参加者の責任分掌 3) 実証対象技術 (機器等) の概要 4) 試験 (場所、機関またはその他の条件) 等の概要 3 過去に調査した試験データの活用を検討※ 4 試験結果 5 試験結果に基づく実証結果 6 実証結果に関する考察 <p>付録：専門用語集、品質管理に関する事項等の情報※ 資料編：野帳、データシートの写し、写真集等 ※部分は、必要な場合に記載する項目。</p>	<p><目次></p> <p style="text-align: center;">目次</p> <p>○全体概要.....1.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 実証対象技術の概要. 2. 実証の概要. 3. 実証結果及び考察. 4. 参考情報. <p>○本編.....5.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 導入と背景、実証試験の体制. <ol style="list-style-type: none"> 1.1 導入と背景. 1.2 実証参加組織と実証参加者の分掌. 2. 実証対象技術及び実証対象製品の概要. <ol style="list-style-type: none"> 2.1 実証対象技術の原理と機器構成. 2.2 実証対象技術の仕様と処理能力. 3. 実証実施場所の概要. <ol style="list-style-type: none"> 3.1 事業状況. 3.2 排水の状況. 3.3 実証対象技術の配置. 4. 既存データの活用. <ol style="list-style-type: none"> 4.1 既存データの取得. 4.2 既存データの活用を検証. 5. 実証の方法と実施状況. <ol style="list-style-type: none"> 5.1 実証全体の実施日程表. 5.2 監視項目. 5.3 水質等実証項目. 5.4 運転及び維持管理項目 (方法と実施日). 6. 試験結果. <ol style="list-style-type: none"> 6.1 監視項目. 6.2 水質等実証項目. 6.3 運転及び維持管理実証項目. 6.4 異常値についての報告. 7. 試験結果に基づく実証結果 (総括：試験結果から見た実証対象技術の特徴について). 8. 実証結果に関する考察. <p>○付録 (品質管理).....28.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. データの品質管理. 2. 品質管理システムの監査. <p>○資料.....29.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 実証試験のデータ詳細. 2. 水質の状況. 3. 用語の解説. <p>注)あくまで記載例であり目次項目を限定するものではない。 試験特性に応じた項目の変更、追加、細分化は妨げない。</p>
-------------------------------------	---------------------------------------	-----------	---	---

<p>II 概要 (概要版)</p>	<p>1. 実証対象技術の概要</p>	<p>必須</p>	<p>①原理、機器構成、仕様等 実証対象技術の概要は、原理、機器構成、仕様等も記載する。読み手が視覚的に理解できるよう、システム図、フロー図、製品現物・試験設備の写真等を掲載するなど配慮すること。システム図及びフロー図の掲載が困難な商品等は、その寸法等がわかるよう工夫した写真を掲載する。</p>	<p><原理の表記> (有機性排水処理技術分野)</p> <p>1. 実証対象技術の概要</p> <p>原理(フロー): 実証対象技術は、配合菌が分泌する酵素(リパーゼ)と配合菌の代謝による油膜分解能を利用した技術である。装置は、油水分離槽などに配合菌とバイオ固形剤を設置(後付け)する。バイオ固形剤には、配合菌が含まれ、ブローを利用して空気による攪拌を行い溶解させる。溶解した配合菌が油水分離槽内の油分を分解する。分解により油水分離槽内の油分が減少することにより排水の油分を低減化する。攪拌は沈殿残渣物や油分が流出しない程度に調整されている。</p> <p>(自然地域トイレし尿処理技術分野)</p> <p>①消化槽[1]: 便槽、本水槽においてし尿の嫌気分解(消化)及び固液分離が進行し、汚泥及びスカムが形成される。滞留時間を長めに設定しており、汚泥の一部液化も行われる。 ②消化槽[2]: 消化槽[1]の中間液が流入し、有機物の嫌気分解が完全に促進される。 ③消化槽[3]: 予備ろ過室。接触ろ材が充填されており、土壌処理装置において且筋より悪臭となる異物を除去する。 ④乾燥装置: 消化槽[3]の中間液は浸透散水処理装置にて土壌に散水され、土壌中の微生物により、有機物を分解、水分は蒸発散される。 ⑤検水槽 : 土壌処理装置の液位及び処理水を確認する水槽。</p>
------------------------	---------------------	-----------	---	--

<p>Ⅱ 概要 (概要版)(続き)</p>	<p>1. 実証対象技術の概要(続き)</p>	<p>必須</p>	<p>②技術の特徴(メリット)等 実証対象技術を導入することによるメリットや特徴を実証報告書の冒頭に記載し、それを実証する、というストーリーは読み手にとってわかりやすいと思われる。 記載したメリット(特徴)が実証の範囲内である等の場合には、実証申請者の主張をそのまま掲載するのではなく、実証機関や技術実証検討会等の知見をもとに、ある程度の整理を行ってよい。一方、記載したメリット(特徴)が実証試験の対象外だった場合には、以下のいずれかの対応を検討する。 (1) 「実証申請者が申請した内容」と「実証結果」を明確に分けて記載することが可能そうであれば、実証機関のほうでそのような目次構成等を検討いただく。 (2) 実証の対象外の内容に対し、「以下の情報は、環境技術開発者が自らの責任において申請した内容及びその情報を引用したものです。」との注釈(できれば肯定的な表現としたい)等を付す。 なお、いずれの場合でも、誇大な表現にならないよう留意が必要である。</p>	<p><実証対象技術のメリット表記> (地球温暖化対策技術分野(照明用エネルギー低減技術(反射板・拡散板等)))</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【技術の特徴・セールスポイント】 従来器具(FLR40×2 灯用)と比較して省エネ、省資源の照明器具である。従来器具幅よりも少し大きくすることにより、天井面の従来器具跡を被い隠すことができる。</p> </div>
---------------------------	-------------------------	-----------	---	---

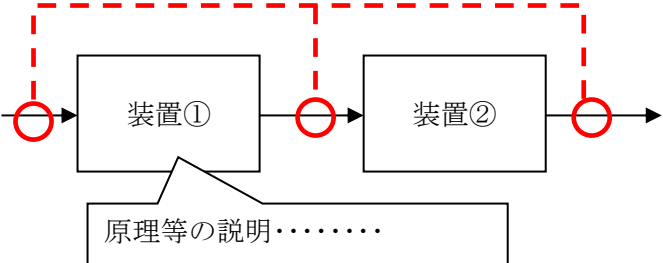
<p>II 概要 (概要版) (続き)</p>	<p>1. 実証対象技術の概要 (続き)</p>	<p>必須</p>	<p>②設置条件、コスト等</p> <p>当該技術を設置・導入する時に必要な設置条件やコストについての情報は、ユーザーが設置・導入しようとする時の前提条件としてきわめて重要であるため、可能な限り（参考情報）に具体的に記載してもらうよう、実証申請者に働きかける。</p> <p>コストとは、設置コスト、維持管理コスト、運転コスト等をいうが、技術の特性により適宜選択する。例えば、塗料等の場合は価格、機器類であれば電気代、油脂費、燃料費が運転費に当たる。</p>	<p><設置条件> (地球温暖化対策技術分野（照明用エネルギー低減技術（反射板・拡散板等））)</p> <table border="1" data-bbox="1294 384 2033 517"> <tr> <td>設置条件</td> <td>対応する室内環境</td> <td>5～35℃の範囲で使用ください。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>施工上の留意点</td> <td>定格電源電圧 100～254Vで使用してください。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>その他設置場所等の制約条件</td> <td>水や湿気の多い場所、腐食性ガスが出る場所では使用できません。</td> </tr> </table> <p>(ヒートアイランド対策技術分野(地中熱・下水等を利用したヒートポンプ空調システム))</p> <table border="1" data-bbox="1294 619 2042 730"> <tr> <td>設置条件</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 地下水が豊富に利用できる地域であること。(当システムでは、冷暖房出力約 50kW に対して最大水量が 80 l/min 程度) 地下水の流動性が高く、還元水が滞りなく流れること。 既存の井戸があれば、初期コストは大幅に削減できる。 </td> </tr> </table>	設置条件	対応する室内環境	5～35℃の範囲で使用ください。		施工上の留意点	定格電源電圧 100～254Vで使用してください。		その他設置場所等の制約条件	水や湿気の多い場所、腐食性ガスが出る場所では使用できません。	設置条件	<ul style="list-style-type: none"> 地下水が豊富に利用できる地域であること。(当システムでは、冷暖房出力約 50kW に対して最大水量が 80 l/min 程度) 地下水の流動性が高く、還元水が滞りなく流れること。 既存の井戸があれば、初期コストは大幅に削減できる。 																																			
設置条件	対応する室内環境	5～35℃の範囲で使用ください。																																																
	施工上の留意点	定格電源電圧 100～254Vで使用してください。																																																
	その他設置場所等の制約条件	水や湿気の多い場所、腐食性ガスが出る場所では使用できません。																																																
設置条件	<ul style="list-style-type: none"> 地下水が豊富に利用できる地域であること。(当システムでは、冷暖房出力約 50kW に対して最大水量が 80 l/min 程度) 地下水の流動性が高く、還元水が滞りなく流れること。 既存の井戸があれば、初期コストは大幅に削減できる。 																																																	
<p>II 概要 (概要版) (続き)</p>	<p>2. 実証の概要</p>	<p>必須</p>	<p>技術の特徴、実証の目的、実証期間、実証の全体の概要を簡潔に記載する。</p>	<p><コスト情報> (閉鎖性海域における水環境改善技術分野)</p> <table border="1" data-bbox="1294 938 2033 1246"> <thead> <tr> <th></th> <th>費目</th> <th>単価</th> <th>数量</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">コスト概算 (円)</td> <td>底泥浚渫工</td> <td></td> <td></td> <td>(合計) 14,689,600 円</td> </tr> <tr> <td>波源脱水処理工</td> <td></td> <td></td> <td>(計) 12,709,600 円</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">総浴の面積 2,200m²</td> <td>プラント搬入組立・解体搬出費</td> <td>570,000</td> <td>1式</td> <td>570,000 円</td> </tr> <tr> <td>波源装置運転(機械、電源費)</td> <td>86,380</td> <td>70日</td> <td>6,046,600 円</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">底質の厚さ 0.20m</td> <td>浚渫工(労務費4人、諸雑費)</td> <td>17,600</td> <td>70日</td> <td>5,103,000 円</td> </tr> <tr> <td>脱水土運搬(10t ユニーク車)</td> <td>55,000</td> <td>18台</td> <td>990,000 円</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">と設定した場合</td> <td>消耗品費</td> <td></td> <td></td> <td>(計) 1,980,000 円</td> </tr> <tr> <td>無機系凝集剤</td> <td>1,200</td> <td>1,650kg</td> <td>1,980,000 円</td> </tr> <tr> <td></td> <td>処理対象 1㎡あたり (面積 2,200㎡×底質厚 0.20m=440㎡)</td> <td></td> <td></td> <td>33,385 円</td> </tr> </tbody> </table>		費目	単価	数量	計	コスト概算 (円)	底泥浚渫工			(合計) 14,689,600 円	波源脱水処理工			(計) 12,709,600 円	総浴の面積 2,200m ²	プラント搬入組立・解体搬出費	570,000	1式	570,000 円	波源装置運転(機械、電源費)	86,380	70日	6,046,600 円	底質の厚さ 0.20m	浚渫工(労務費4人、諸雑費)	17,600	70日	5,103,000 円	脱水土運搬(10t ユニーク車)	55,000	18台	990,000 円	と設定した場合	消耗品費			(計) 1,980,000 円	無機系凝集剤	1,200	1,650kg	1,980,000 円		処理対象 1㎡あたり (面積 2,200㎡×底質厚 0.20m=440㎡)			33,385 円
	費目	単価	数量	計																																														
コスト概算 (円)	底泥浚渫工			(合計) 14,689,600 円																																														
	波源脱水処理工			(計) 12,709,600 円																																														
総浴の面積 2,200m ²	プラント搬入組立・解体搬出費	570,000	1式	570,000 円																																														
	波源装置運転(機械、電源費)	86,380	70日	6,046,600 円																																														
底質の厚さ 0.20m	浚渫工(労務費4人、諸雑費)	17,600	70日	5,103,000 円																																														
	脱水土運搬(10t ユニーク車)	55,000	18台	990,000 円																																														
と設定した場合	消耗品費			(計) 1,980,000 円																																														
	無機系凝集剤	1,200	1,650kg	1,980,000 円																																														
	処理対象 1㎡あたり (面積 2,200㎡×底質厚 0.20m=440㎡)			33,385 円																																														


<p>3. 過去に調査した試験データの活用の検討</p>	<p>推奨</p>	<p>実証申請者により過去に調査して作成された試験データがあれば、活用を検討する。図解を用いて、分かりやすく示す。</p>	<p><過去に調査した試験データの活用の検討> (有機性排水処理技術分野)</p> <div data-bbox="1294 347 2000 746"> <p>3. 実証試験結果 3.1 既存データの活用</p> <p>自社試験として、流入のない夜間における油分濃度の変化を確認しているほか(本編 12 頁 4.1(1) 項参照)。実証対象製品を設置した油水分離槽の流入水及び流出水における油分濃度を測定している。始業から終業までの期間を調査している(本編 13 頁 4.1(2) 項参照)。その結果、汚濁負荷量から求めた除去効率は、66%であった。</p> <p>図 既存データの結果 (採水日：平成 26 年 12 月 8 日(月))</p> </div>
<p>4. 実証結果と考察</p>		<p>実証試験結果報告書全体の概要を記載する位置づけから、実証報告書の目次構成と整合を図る。各技術分野の実証機関が策定する実証試験要領の「実証試験結果報告書概要版」に基づくものとする。</p>	

<p>II 概要 (概要版) (続き)</p>	<p>5. 参考情報</p>	<p>必須</p>	<p>参考情報は、実証済技術を導入しようとするユーザーが技術の概要を理解できるようにするために、右記の様式例を参考とする。特に、設置条件は重要であるため、可能な限り(参考情報)に具体的に記載してもらおうよう、実証申請者に働きかける。</p> <p>参考情報の見出しは実証報告書上ではかっこ書きで(参考情報)と記載する。</p> <p>(参考情報)に記載する内容例 製品名、型番、企業名及びその連絡先、設置条件、導入条件、必要なメンテナンス、耐候性・製品寿命、施工性、コスト</p>	<p>(参考情報)</p> <p>項目 製品名・型番 製造(販売)企業名 連 絡 Webアドレス 先 E-mail 設置・導入条件 必要なメンテナンス 耐候性と製品寿命等 施工性 コスト概算 (条件:)</p> <p>実証申請者または開発者 記入欄</p> <p>TEL : http://</p> <p>FAX : @</p> <p>イニシャルコスト 合計 メンテナンスコスト 合計</p> <p>このページに示された情報は、技術広報のために実証申請者または開発者が自ら責任において申請した内容であり、環境省及び実証機関は、内容に関して一切の責任を負いません。</p>
<p>III 本編 (詳細版)</p>	<p>1. 実証の概要と目的</p>	<p>必須</p>	<p>技術の特徴、実証の目的、実証期間、実証の全体の概要を簡潔に記載する。</p>	
	<p>2. 実証の内容 (続き)</p>	<p>必須</p>	<p>1) 実証の内容、方針、実証項目等</p>	

<p>Ⅲ 本編 (詳細版)(続き)</p>	<p>2. 実証の内容 (続き)</p>	<p>必須</p>	<p>2) 実証体制と実証参加者の責任分掌</p> <p>①実証体制</p> <p>実証に参加する組織、実証体制について、基本的に右記の様式で記載する。</p>	<p><実証体制></p> <p>環境省 総合環境政策局 総務課環境研究技術室</p> <p>↑ 業務運営の委託 ↓</p> <p>【実証運営機関】 株式会社エックス都市研究所</p> <p>↓ 実証試験等の委託 ↑</p> <p>↑ 連携・協力 ↓</p> <p>【実証機関】 一般財団法人建材試験センター</p> <p>理事長</p> <p>中央試験所</p> <p>所長</p> <p>事務局</p> <p>環境グループ</p> <p>材料グループ</p> <p>経営企画部 調査研究課</p> <p>総務部経理課</p> <p>設置 ↓</p> <p>技術実証検討会</p> <p>↑ 実証に係る申請・協力 ↓</p> <p>【実証申請者】</p> <p>大日本印刷株式会社</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 実証機関への必要な情報提供と協力 ・ 実証対象製品の準備と関連資料の提供 ・ 費用負担及び責任をもって実証対象製品の運搬等を実施 ・ 既存の性能データの提供 ・ 実証試験報告書の作成における協力
---------------------------	--------------------------	-----------	--	---

III 本編 (詳細版) (続き)	2. 実証の内容 (続き)	必須	②実証参加者と責任分掌 実証参加者と責任分掌の記載については、右記の様式を基本とする。実証機関において実証報告書の発行権限を持つ責任者と実証申請者を明記分掌するとともに、その責任分掌を記載する。	<p>＜実証参加者と責任分掌＞</p> <p>表 2-1 実証試験参加者と責任分掌</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>実証試験参加機関</th> <th>責任分掌</th> <th>参加者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">実証機関</td> <td rowspan="5">財団法人 建材試験センター</td> <td>実証試験の運営管理</td> <td rowspan="5">中央試験所 環境グループ ・萩原 伸治 ・田坂 太一 材料グループ ・鈴木 敬夫 ・大島 明</td> </tr> <tr> <td>実証対象技術の公募・審査</td> </tr> <tr> <td>技術実証委員会の設置・運営</td> </tr> <tr> <td>品質管理システムの構築</td> </tr> <tr> <td>実証試験計画の策定</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">実証申請者</td> <td rowspan="3">オリジン電気 株式会社</td> <td>実証試験の実施・運営</td> <td rowspan="3">経営企画部 調査研究課 ・藤本 哲夫 ・鈴木 澄江 ・村上 哲也</td> </tr> <tr> <td>実証試験の費用負担</td> </tr> <tr> <td>実証対象製品の提供</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>既存の性能データの提供</td> <td>中央試験所 所長 ・黒木 勝一</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>実証試験報告書の作成における協力</td> <td>塗料事業部 技術部長 ・岡部 敬三</td> </tr> </tbody> </table> <p>実証機関と実証申請者、実証機関内担当者間の責任分掌を明確にする</p>	区分	実証試験参加機関	責任分掌	参加者	実証機関	財団法人 建材試験センター	実証試験の運営管理	中央試験所 環境グループ ・萩原 伸治 ・田坂 太一 材料グループ ・鈴木 敬夫 ・大島 明	実証対象技術の公募・審査	技術実証委員会の設置・運営	品質管理システムの構築	実証試験計画の策定	実証申請者	オリジン電気 株式会社	実証試験の実施・運営	経営企画部 調査研究課 ・藤本 哲夫 ・鈴木 澄江 ・村上 哲也	実証試験の費用負担	実証対象製品の提供			既存の性能データの提供	中央試験所 所長 ・黒木 勝一			実証試験報告書の作成における協力	塗料事業部 技術部長 ・岡部 敬三
	区分	実証試験参加機関	責任分掌	参加者																										
実証機関	財団法人 建材試験センター	実証試験の運営管理	中央試験所 環境グループ ・萩原 伸治 ・田坂 太一 材料グループ ・鈴木 敬夫 ・大島 明																											
		実証対象技術の公募・審査																												
		技術実証委員会の設置・運営																												
		品質管理システムの構築																												
		実証試験計画の策定																												
実証申請者	オリジン電気 株式会社	実証試験の実施・運営	経営企画部 調査研究課 ・藤本 哲夫 ・鈴木 澄江 ・村上 哲也																											
		実証試験の費用負担																												
		実証対象製品の提供																												
		既存の性能データの提供	中央試験所 所長 ・黒木 勝一																											
		実証試験報告書の作成における協力	塗料事業部 技術部長 ・岡部 敬三																											
	必須	3) 実証対象技術 (機器等) の概要 実証対象技術の概要を及び技術の特徴を記載する。また、装置や周辺機器の仕様、処理フロー、装置の実寸や容積等の仕様、設計図、設置方法、運転、維持管理方法、装置の運転条件設定等を示す。																												

<p>Ⅲ 本編 (詳細版)(続き)</p>	<p>2. 実証の内容 (続き)</p>	<p>必須</p>	<p>4) 試験場所(またはその他の条件)等の概要</p> <p>①実証の概要</p> <p>実証時の試験方法・条件、システム全体構成、試験実施場所、監視項目、目標とする数値等をわかりやすく記載する。なお、目標とする数値については、その根拠も可能な限り示すことが望ましい。実証時のシステム全体構成を視覚的に理解するためのシステム図、フロー図、写真等を用いる。写真等は、装置の全体像、主要部、測定器等の設置状況がわかる写真等を使用することが望ましい。フロー図は基本原理や各プロセス(装置、水槽等)の機能の説明書きが付されたものを使用する。書き方・表現方法は、技術の特性に応じて適切なものを選択する。</p> <p>なお、記載に当たり、実証申請時や実証計画の策定時等の段階で、実証申請者に対し情報提供を求めることも一案とする。</p> <p>また、システム図、フロー図、写真等に関して、実証申請者からノウハウに係わる部分の掲載が認められない場合は、機密情報を除いた形で何らかの視覚化ができないか、検討することが望ましい(機密情報を排除した視覚化が難しい等の場合には、やむを得ないものとする)。</p>	<p><試験時のシステム構成等></p> <p>装置の前後で測定することにより各装置の効果がわかる。出口側が入口側より値が地行ければこれが除去効果を意味し、除去率が計算できる。 除去率%=(入口と出口の値の差)÷入口の値</p>  <p>ラゴ試験の写真等の記載例 (VOC 等簡易測定技術分野)</p> <p>FTVR-01用試料採取ユニット(PGM-1800用にも活用)</p> 
---------------------------	--------------------------	-----------	--	--

<p>Ⅲ 本編 (詳細版)(続き)</p>	<p>2. 実証の内容 (続き)</p>	<p>必須</p>	<p>②スケジュール 試験に要した工程を分かりやすく記載する。スケジュールの記載方法はバーチャート、表形式等が考えられる。</p>	<p><スケジュールのバーチャート> (自然地域トイレし尿処理技術分野)</p>  <p>実際の稼働期間、資料採取の時期等を表示</p> <p>(閉鎖性海域における水環境改善技術分野)</p> <table border="1" data-bbox="1310 925 2016 1236"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="2">6月</th> <th colspan="2">7月</th> <th colspan="2">8月</th> <th colspan="2">9月</th> <th>10月</th> <th>...</th> <th>12月</th> </tr> <tr> <th>6/23</th> <th>7/7</th> <th>7/21</th> <th>8/7</th> <th>8/19</th> <th>9/3</th> <th>9/16</th> <th>10/20</th> <th></th> <th>12/4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>酸化マグネシウムの散布</td> <td></td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>試験区1</td> <td></td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>試験区2</td> <td></td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>底質調査</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> </tr> <tr> <td>底生生物調査</td> <td>●</td> <td></td> <td>●</td> <td></td> <td>●</td> <td></td> <td>●</td> <td></td> <td>●</td> <td></td> <td>●</td> </tr> <tr> <td>水質連続観測</td> <td></td> <td colspan="10">—————</td> </tr> <tr> <td>水質鉛直観測</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> </tr> </tbody> </table>	項目	6月		7月		8月		9月		10月	...	12月	6/23	7/7	7/21	8/7	8/19	9/3	9/16	10/20		12/4	酸化マグネシウムの散布		●			●							試験区1		●										試験区2		●			●							底質調査	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	底生生物調査	●		●		●		●		●		●	水質連続観測		—————										水質鉛直観測	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
項目	6月		7月			8月		9月		10月	...	12月																																																																																																		
	6/23	7/7	7/21	8/7	8/19	9/3	9/16	10/20		12/4																																																																																																				
酸化マグネシウムの散布		●			●																																																																																																									
試験区1		●																																																																																																												
試験区2		●			●																																																																																																									
底質調査	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																			
底生生物調査	●		●		●		●		●		●																																																																																																			
水質連続観測		—————																																																																																																												
水質鉛直観測	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																			

<p>Ⅲ 本編 (詳細版)(続き)</p>	<p>3. 過去に調査した試験データの活用検討</p>	<p>推奨</p>	<p>実証申請者により過去に調査して作成された試験データがあれば、活用を検討する。図解を用いて、分かりやすく示す。</p>	
	<p>4. 試験結果</p>	<p>必須</p>	<p>試験の結果を表やグラフを用いて明記する。実証項目の結果の技術的適切性を説明するために必要なデータをできるだけ明記する。計測器等で計測されたデータについては、基本的に加工(計算)前の値も必ず記載する。また、試験に影響する因子(例えば、気温、気象条件等)についても可能な限り掲載するものとする。</p> <p>加工前のデータについては、量が多い場合は範囲○○～○○、最大値・平均値・最小値のような書き方も一例である。</p>	<p><実証項目の測定結果> (湖沼水質浄化技術分野)</p> <p>3. 実証試験結果 水質：各項目において、洗淨直後では差が小さいものの、対象区に比べ低い濃度で推移し、SSと透明度については、時折大きく差が開き、試験期間を通じ概ね目標を達成した。特に、6月調査の試験区の透明度は高く、湖底面が確認できた。(図1)</p> <p>図1 水質濃度の推移</p> <p>注) 表、グラフ、イラスト等を活用してわかりやすく記載する。棒グラフ、折れ線グラフ、円グラフ等の選択は自由である。</p>

<p>Ⅲ 本編 (詳細版)(続き)</p>	<p>5. 試験結果に基づく実証結果</p>	<p>必須</p>	<p>試験の結果の読み方に関して、判断基準をわかりやすく記載する。</p>	<p><試験結果に基づく実証結果> (ヒートアイランド対策技術分野(建築物外皮による空調負荷低減等技術))</p> <p>5.1.2. 空調負荷低減等性能実証項目(数値計算) (1) 実証項目の計算結果 【算出対象区域:LD部(住宅)、事務室南側部(オフィス)】 比較対象:フィルム貼付前</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">東京都</th> <th colspan="2">大阪府</th> </tr> <tr> <th>住宅(戸建木造)</th> <th>オフィス</th> <th>住宅(戸建木造)</th> <th>オフィス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">冷房負荷低減効果^{*1} (夏季1ヶ月)</td> <td>熱量</td> <td>97kWh/月 (523kWh/月 →426kWh/月)</td> <td>231kWh/月 (1,092kWh/月 →861kWh/月)</td> <td>102kWh/月 (583kWh/月 →481kWh/月)</td> <td>251kWh/月 (1,232kWh/月 →981kWh/月)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>18.5%低減</td> <td>21.2%低減</td> <td>17.5%低減</td> <td>20.4%低減</td> </tr> <tr> <td>電気料金</td> <td>472円低減</td> <td>894円低減</td> <td>526円低減</td> <td>853円低減</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">冷房負荷低減効果^{*1} (夏季6~9月)</td> <td>熱量</td> <td>307kWh/4ヶ月 (1,443kWh/4ヶ月 →1,136kWh/4ヶ月)</td> <td>543kWh/4ヶ月 (2,378kWh/4ヶ月 →1,835kWh/4ヶ月)</td> <td>336kWh/4ヶ月 (1,648kWh/4ヶ月 →1,312kWh/4ヶ月)</td> <td>627kWh/4ヶ月 (2,815kWh/4ヶ月 →2,188kWh/4ヶ月)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>21.3%低減</td> <td>22.8%低減</td> <td>20.4%低減</td> <td>22.3%低減</td> </tr> <tr> <td>電気料金</td> <td>1,502円低減</td> <td>2,089円低減</td> <td>1,740円低減</td> <td>2,115円低減</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">室温上昇抑制効果^{*2} (夏季15時)</td> <td>自然室温^{*3}</td> <td>2.9℃ (40.7℃→37.8℃)</td> <td>0.2℃ (40.3℃→40.1℃)</td> <td>0.2℃ (40.3℃→40.1℃)</td> <td>0.2℃ (40.3℃→40.1℃)</td> </tr> <tr> <td>体感温度^{*4}</td> <td>3.3℃ (41.4℃→38.1℃)</td> <td>0.3℃ (40.3℃→40.0℃)</td> <td>0.3℃ (40.3℃→40.0℃)</td> <td>0.3℃ (40.3℃→40.0℃)</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1:夏季1ヶ月(8月)及び夏季(6~9月)において稼働した場合の冷房負荷低減効果 *2:8月1日の15時における対象部での室温の抑 *3:冷房を行わないときの室温 *4:平均放射温度(MRT)を考慮した温度(空気温度) 注)数値計算は、モデル的な住宅及びオフィスを想定し、実際の導入環境とは異なる。</p> <p>一般消費者には熱負荷の低減効果を示すだけでは理解しにくいため、電気料金等のわかりやすい指標に換算した例</p>			東京都		大阪府		住宅(戸建木造)	オフィス	住宅(戸建木造)	オフィス	冷房負荷低減効果 ^{*1} (夏季1ヶ月)	熱量	97kWh/月 (523kWh/月 →426kWh/月)	231kWh/月 (1,092kWh/月 →861kWh/月)	102kWh/月 (583kWh/月 →481kWh/月)	251kWh/月 (1,232kWh/月 →981kWh/月)		18.5%低減	21.2%低減	17.5%低減	20.4%低減	電気料金	472円低減	894円低減	526円低減	853円低減	冷房負荷低減効果 ^{*1} (夏季6~9月)	熱量	307kWh/4ヶ月 (1,443kWh/4ヶ月 →1,136kWh/4ヶ月)	543kWh/4ヶ月 (2,378kWh/4ヶ月 →1,835kWh/4ヶ月)	336kWh/4ヶ月 (1,648kWh/4ヶ月 →1,312kWh/4ヶ月)	627kWh/4ヶ月 (2,815kWh/4ヶ月 →2,188kWh/4ヶ月)		21.3%低減	22.8%低減	20.4%低減	22.3%低減	電気料金	1,502円低減	2,089円低減	1,740円低減	2,115円低減	室温上昇抑制効果 ^{*2} (夏季15時)	自然室温 ^{*3}	2.9℃ (40.7℃→37.8℃)	0.2℃ (40.3℃→40.1℃)	0.2℃ (40.3℃→40.1℃)	0.2℃ (40.3℃→40.1℃)	体感温度 ^{*4}	3.3℃ (41.4℃→38.1℃)	0.3℃ (40.3℃→40.0℃)	0.3℃ (40.3℃→40.0℃)	0.3℃ (40.3℃→40.0℃)
		東京都		大阪府																																																					
		住宅(戸建木造)	オフィス	住宅(戸建木造)	オフィス																																																				
冷房負荷低減効果 ^{*1} (夏季1ヶ月)	熱量	97kWh/月 (523kWh/月 →426kWh/月)	231kWh/月 (1,092kWh/月 →861kWh/月)	102kWh/月 (583kWh/月 →481kWh/月)	251kWh/月 (1,232kWh/月 →981kWh/月)																																																				
		18.5%低減	21.2%低減	17.5%低減	20.4%低減																																																				
	電気料金	472円低減	894円低減	526円低減	853円低減																																																				
冷房負荷低減効果 ^{*1} (夏季6~9月)	熱量	307kWh/4ヶ月 (1,443kWh/4ヶ月 →1,136kWh/4ヶ月)	543kWh/4ヶ月 (2,378kWh/4ヶ月 →1,835kWh/4ヶ月)	336kWh/4ヶ月 (1,648kWh/4ヶ月 →1,312kWh/4ヶ月)	627kWh/4ヶ月 (2,815kWh/4ヶ月 →2,188kWh/4ヶ月)																																																				
		21.3%低減	22.8%低減	20.4%低減	22.3%低減																																																				
	電気料金	1,502円低減	2,089円低減	1,740円低減	2,115円低減																																																				
室温上昇抑制効果 ^{*2} (夏季15時)	自然室温 ^{*3}	2.9℃ (40.7℃→37.8℃)	0.2℃ (40.3℃→40.1℃)	0.2℃ (40.3℃→40.1℃)	0.2℃ (40.3℃→40.1℃)																																																				
	体感温度 ^{*4}	3.3℃ (41.4℃→38.1℃)	0.3℃ (40.3℃→40.0℃)	0.3℃ (40.3℃→40.0℃)	0.3℃ (40.3℃→40.0℃)																																																				

<p>Ⅲ 本編 (詳細版)(続き)</p>	<p>6. 実証結果に関する考察</p>	<p>必須</p>	<p>実証の結果の記載にとどまらず、その結果を踏まえた実証に関する考察を記載する。</p> <p>①考察の視点の例</p> <p>(1) 実証事業としての意義</p> <p>(2) 期待される導入効果等 (実証結果から導き出される性能の確認、目標とする数値をいかに満たしたかの説明、設定条件が結果に及ぼした影響、実証結果以外に期待される導入効果等)</p> <p>(3) 技術としての新規性</p> <p>(4) 比較可能な技術に対する優位性 (経済性等)</p> <p>(5) 技術開発の可能性 (技術実証検討会等における技術的アドバイス、「この点を改善すればより大きな効果が出る可能性がある」等)</p> <p>(6) 普及拡大に向けた課題 等</p> <p>なお、目標とする数値の設定根拠を可能な限り示すことが望ましい。</p> <p>考察の書き方は、技術の内容、特性により異なるため実証機関の自由裁量による。</p> <p>申請者に対しては、試験結果に基づく実証結果及び実証結果に関する考察に対して確認を求め、申請者からの確認結果等は、可能な限り考察に含める。</p>	<p><実証結果に関する考察></p> <p>(ヒートアイランド対策技術分野 (地中熱・下水等を利用したヒートポンプ空調システム))</p> <div data-bbox="1294 363 2011 1193"> <p>7. 考 察</p> <p>(1)開放型(オープループ)地中熱利用方法 地下水を汲み上げてヒートポンプの熱源として利用する方法は、探放熱やU字管などの配管を省略できるため、初期費用の安い地中熱の利用方法。地下水温度は1年を通してほぼ15℃で安定しており、地中熱源として理想的な地中からの探放熱量の平均値は約16kWを示しており、通常の熱伝導率を有する地中を確保するために、100m級のボアホールが3~4本必要となる。地下水を利用することに、排水井と還元井をそれぞれ1本ずつでこの熱量を供給できている。地下水利用の長所がいかに発揮されている。さらに今回のように既存の掘削井を利用できれば、初期コストを大幅に低減でき、今後の地下水利用の拡大に期待できる。 なお、本実証対象技術では、排水温度調整弁を付けて、地下水の利用量を必要最小限にするように工夫をしている。</p> <p>(2)環境技術実証事業における初めての富山の実際試験 環境技術実証事業におけるシステム全体の実際試験は、これまで神奈川県が重視される地域で実施されてきたので、富山県のような雪国で実際の試験は今回がはじめてである。これまで関東圏で実施した実証試験結果と暖房期間の地中からの探放熱量はほぼ同等か探放熱の方が若干少ない。地中からの探放熱の方が排熱量より2割程度多かった。今後、いろいろなデータが公開されることにより、その地域にもっとも適した地中熱利用方法を期待できる。また、地中熱利用が拡大するに連れて、地中温度が変動し、地中温度のモニタリングを強化することが必要になると考えられる。</p> <p>(3)熱交換器に関する実証項目 図5-1(12) (本編35ページ)及び図5-1(13) (本編36ページ)に熱交換器の実証項目である熱交換器両側の温度差の平均値を示した。冷房時には4.9℃となった。なお、この実証試験で使用した熱交換器の設計上の温度差は5℃である。熱交換器を使用することによって、熱交換器両側には温度差が生じ、この温度差がエネルギー効率を低下させる原因となる。しかし熱交換器両側の温度差を小さくすることで、熱交換器の面積を大きくする必要があり、それはシステムの設定コストの増大を招くことになる。面積をどれだけにするかは、経済性を考慮した設計上の課題である。</p> <p>(4)ヒートポンプの騒音について 空調機器の騒音は問題になることがあるが、地中熱源ヒートポンプは、屋外のファンがないので、一般に騒音は小さいと言われている。対象技術のように屋外の設置された小屋の中に設置することが音をさらに低減することが可能となると期待できる。</p> </div>
---------------------------	----------------------	-----------	--	---

<p>Ⅲ 本編 (詳細版)(続き)</p>	<p>6. 実証結果に関する考察(続き)</p>	<p>必須</p>	<p>②比較可能な技術に対する優位性の記載 比較可能な技術に対する優位性を記載する。</p>	<p><実証結果に関する考察> (湖沼水質浄化技術分野)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>5.5 攪拌の優位性</p> <p>従来の湖沼水質浄化技術は、</p> <ul style="list-style-type: none"> ①湖沼水をある程度抜いた後にバキューム車で底質を吸引し浚渫 ②湖沼水を全て抜いた後に底質を重機により浚渫する方法 ③湖沼水を全て抜いた後に数ヶ月間日干しを行う「かいぼり」の方法等があるが、浚渫土を乾燥させる大きな沈殿池が必要となり臭気も、浚渫した底質は産業廃棄物としての処分となる。何れの方法とも魚類の移設が必要である。 <p>(1)環境影響に対する優位性</p> <p>本システムでは湖沼水を抜かず底質を除去するため魚類の移設が必要ない。また、沈殿池も必要がなく、底質が空気と触れることなく脱水処理されるため施工中の臭気問題がないなど、湖沼内の生態系の保全と環境に配慮した工法である。</p> <p>(2)経済性</p> <p>浚渫土を乾燥させる沈殿池を必要とせず、乾燥期間を必要としないことから短期間での施工が可能となる。また、脱水処理されているため排出土量が減少し処理費用も低減する。さらに魚類の移設が必要ないなど、経済性が向上する。</p> <p>(3)資源化</p> <p>6日間の浚渫作業期間中に除去された脱水土量は 3,372kg(水分約 50%)であり、土壌溶出量試験の結果、全ての試験項目について「土壌の汚染に係る環境基準」を下回っているため、湖沼周辺の補充用土として利用することが可能である。</p> </div>
---------------------------	--------------------------	-----------	--	--



付録	専門用語集	必須	<p>実証報告書に用いられている専門用語について用語集や脚注において解説をする。</p> <p>試験に特有の用語と技術的専門用語については分けて整理し解説する等、わかりやすさに留意する。</p> <p>用語集においてどのような語を解説するのかは実証機関の自由裁量に委ねる。</p>	<p>用語集の記載例</p> <p>(地球温暖化対策技術分野 (照明用エネルギー低減技術 (反射板・拡散板等)))</p> <div data-bbox="1361 375 1937 593" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【用語の定義】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 実証対象技術 : 本実証事業で実証の対象とする実証対象技術を製品として使用するものを指す。 • 実証対象製品 : 実証対象技術の性能や効果 • 実証項目 : 実証対象技術の性能や効果 • 参考項目 : 実証対象技術の性能や効果 • 全光線反射率 (%) : 試験片の平行入射光束に対する放射束を (CIE) 標準光源照射した量。 • 光束 (lm : ルーメン) : 光源からある方向に向かう光束の鏡面反射において放射光束 (または入射光束) に対する比。 • 光度 (cd : カンデラ) : 光源からある方向に向かう光束の鏡面反射において放射光束 (または入射光束) に対する比。 • 鏡面反射率 (%) : 光源からある方向に向かう光束の鏡面反射において放射光束 (または入射光束) に対する比。 </div> <div data-bbox="1736 343 1960 582" style="border: 2px solid red; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center; color: red; font-weight: bold; margin-top: 10px;"> <p>実証試験 特有用語と 専門用語とを 整理し解説 している例</p> </div>
----	-------	----	--	---

(別紙7) 環境省環境技術実証事業ロゴマークのデザイン

共通ロゴマークと個別ロゴマークのデザインを以下に示す。

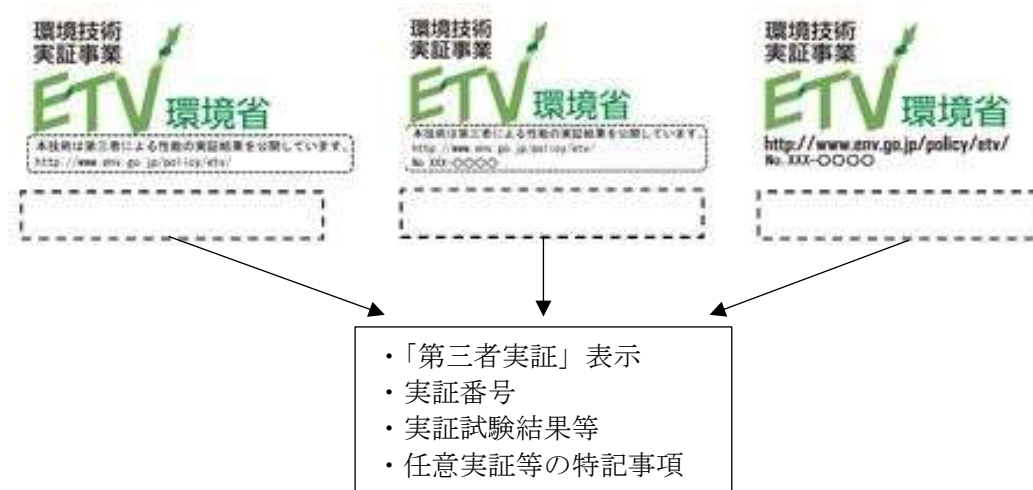
①共通ロゴマーク



②個別ロゴマーク

個別ロゴマークは、共通部分に技術ごとに付与される各種情報を共通ロゴマークの下に表示するものである。

表示内容は、分野ごとに決定する。








(別紙8) 共通ロゴマークの配色



※青緑色は白色とする

紙媒体等での使用(CMYK)=(C:0%,M:0%,Y:0%,K:0%)

webサイト等での使用(RGB)=(R:255,G:255,B:255)

	A色 	B色 	C色 	D色 	E色 
紙媒体等での使用 (CMYK)	C : 60% M : 15% Y : 80% K : 0%	C : 100% M : 20% Y : 100% K : 0%	C : 30% M : 2% Y : 50% K : 0%	C : 75% M : 15% Y : 90% K : 0%	C : 0% M : 0% Y : 0% K : 100%
webサイト等での使用 (RGB)	R : 100 G : 160 B : 65	R : 0 G : 110 B : 45	R : 180 G : 220 B : 125	R : 65 G : 140 B : 50	R : 0 G : 0 B : 0