

環境技術実証事業 実施要領

令和2年4月13日

環境省大臣官房総合政策課環境研究技術室

目次

序 総則.....	3
1. 目的	3
2. 「実証」の定義	3
3. 実証技術領域及び実証技術区分	3
4. データの活用	3
5. 情報公開等に関する基本的考え方	3
6. ISO 14034 への対応	4
第1章 実証事業の実施体制.....	5
1. 環境省	5
2. 実証運営機関	5
3. 環境技術実証事業運営委員会	6
4. 技術調査機関	6
5. 技術調査検討会	6
6. 実証機関	7
7. 技術実証検討会	7
8. 実証申請者	7
第2章 実証技術領域及び技術区分の設定	9
第3章 実証運営機関の選定	10
1. 実証運営機関の選定の手続	10
2. 実証運営機関選定の観点	10
第4章 技術調査機関の選定	12
1. 技術調査機関の選定手続	12
2. 技術調査機関選定の観点	12
第5章 実証対象技術の募集・選定	14
1. 実証対象技術の募集	14
2. 実証対象技術の選定手続	14
3. 実証対象技術の選定の観点	14
第6章 実証技術区分の設定	16
第7章 実証機関の選定	17
1. 実証機関の選定手続	17
2. 実証機関選定の観点	17
第8章 実証計画の策定	19

第9章 実証.....	21
第10章 実証報告書の作成.....	22
第11章 実証報告書概要版の作成.....	23
第12章 実証要領の策定又は改訂.....	24
1. 実証要領案の作成.....	24
2. 実証要領の策定.....	24
3. 実証要領の改訂.....	24
第13章 実証結果等の公開.....	25
第14章 ログマーク等の使用.....	26
1. ログマークの目的.....	26
2. ログマークの構成.....	26
3. ログマークの使用.....	26
4. 表示方法.....	27
5. 改善等の指示.....	27
6. 経過措置.....	28
第15章 知的財産の扱い.....	29
第16章 費用分担.....	29
第17章 免責事項.....	31
第18章 事業成果の評価と次年度以降の事業への反映.....	31
第19章 その他.....	31
(別紙1) 実証申請技術の分類表.....	33
(別紙2) 実証要領の構成例.....	35
(別紙3) 申請書に記載する事項.....	37
(別紙4) 実証計画に記載する事項.....	38
(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.....	39
(別紙6) 実証報告書作成要領 Ver.3.1.....	40
I 実証報告書作成の観点及び留意点.....	41
II 実証報告書概要版の作成.....	44
III 実証報告書(詳細版)の作成.....	50
(別紙7) 環境省環境技術実証事業ログマークのデザイン.....	59
(別紙8) 共通ログマークの配色.....	60

序 総則

1. 目的

環境技術実証事業（以下「実証事業」という。）は、既に実用化された先進的環境技術の環境保全効果、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。）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、導入等に当たり、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、環境保全に寄与し、中小企業の育成も含めた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。なお、環境技術とは環境改善効果又は環境保全効果をもたらす先進的技術、並びに環境に関する先進的な測定技術と定義する。

「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. 実証技術領域及び実証技術区分

環境省は、本実証事業において対象とする技術領域（実証技術領域）を設定し、実証対象技術を募集する。また、環境省は実証対象技術の申請状況に応じて、各領域のもとに実証技術区分を設置する。

4. 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。

5. 情報公開等に関する基本的考え方

環境省、実証運営機関、技術調査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。

6. ISO 14034 への対応

環境省は、本事業の実施に当たって本要領を作成する。なお、第8章から第13章に定めた手順についてはISO 14034に準拠する。ISO 14034が改訂等された場合は、環境省は本要領の改訂を検討するものとする。

第1章 実証事業の実施体制

1. 環境省

環境省は実証事業全体の方針策定及び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。環境省は実証事業に関して主に以下の事項を実施する。

- ・ 実証技術領域及び実証技術区分の設定
- ・ 実証対象技術の選定
- ・ 実証運営機関の選定
- ・ 技術調査機関の選定
- ・ 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・改訂
- ・ 実証機関の選定
- ・ 実証要領の承認
- ・ 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結果等関連情報の公表

2. 実証運営機関

(1) 環境省は、実証運営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、本実施要領の「実証運営機関」を「環境省」に読み替える。

(2) 実証運営機関は実証事業に関して主に以下の事項を実施する。

- ・ 環境技術実証事業運営委員会（以下「実証事業運営委員会」とする。）等の設置と運営
- ・ 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
- ・ 実証技術領域及び実証技術区分の設定のための調査・検討
- ・ 本実施要領の改訂案の作成
- ・ 実証要領策定又は改訂の補助
- ・ 実証機関の公募・選定補助
- ・ 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
- ・ 事業の円滑な推進のために必要な調査等
- ・ （必要に応じて、環境省の同意を得て、）試験方法の技術開発

3. 環境技術実証事業運営委員会

- (1) 実証運営機関は、実証事業運営委員会を、実証運営機関に設置する。
- (2) 実証事業運営委員会は、有識者（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、一部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。
 - ・ 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
 - ・ 本実施要領の改訂案の作成
 - ・ 実証要領策定又は改訂の補助
 - ・ 実証機関の選定補助
 - ・ 実証技術領域及び実証技術区分の設定の補助
 - ・ 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. 技術調査機関

- (1) 環境省は、技術調査機関を設置する。
- (2) 技術調査機関は実証事業に関して主に以下の事項を実施する。
 - ・ 実証申請予定者への申請前相談対応
 - ・ 実証対象技術の企業等からの募集の補助
 - ・ 実証対象技術の選定補助
 - ・ 技術調査検討会の設置及び運営
- (3) 技術調査機関は、実証申請予定者への相談対応を実施するとき、申請予定技術に対する十分な専門性を有する場合を除き、専門家に意見を求めることとする。

5. 技術調査検討会

- (1) 技術調査機関は、原則、実証技術領域ごとに技術調査検討会を技術調査機関に設置する。ただし、実証事業の円滑な実施に当たって必要であると認められる場合、一つの実証技術領域に対して複数の技術調査検討会を設置する。
- (2) 技術調査検討会は、実証技術領域に関する有識者（学識経験者、実証経験

者（過去に実証事業に携わった経験がある者）、ユーザー等）により構成する。

（３）技術調査検討会は、技術調査機関が行う事務のうち、実証対象技術の選定について、専門的知見に基づき検討・助言を行う。

（４）技術調査検討会は、原則非公開とする。

6. 実証機関

（１）環境省は、実証技術区分もしくは既存の実証技術区分に該当しない実証対象技術ごとに実証機関を原則１機関設置する。なお、既存の実証技術区分に該当しない技術が複数あり、その中で類似する技術があるときは、類似する技術に対して１つの実証機関を募集する。

（２）実証機関は、実証要領案の作成・改訂、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、実証計画の策定、技術の実証（試験の実施、既存データの検証等）、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、実証に当たり、他の機関に、試験等の委託等を行うことができる。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。

7. 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訂、実証計画の策定、技術の実証（試験の実施、既存データの検証等）、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区分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）実証対象技術の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。

（５）技術実証検討会は、原則非公開とする。

8. 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、実証対象技術を技術調査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への協力、

実証報告書（詳細版及び概要版）の確認等を行う。

（3）実証申請者は、試験に要する費用を実証機関に手数料として、原則、試験前に納める。

第2章 実証技術領域及び技術区分の設定

1. 環境省は、既に実用化されながら、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領域を定める。なお、現行の実証技術領域は、以下に示す6領域である。

現行の実証技術領域：

- ・ 水・土壌環境保全技術領域
- ・ 大気環境保全技術領域
- ・ 資源循環技術領域
- ・ 気候変動対策技術領域
- ・ 自然環境保全技術領域
- ・ 環境測定技術領域

実証技術領域の設定にあたっては、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領域
- (2) 環境行政（全国的な視点）にとって、当該技術領域に係る情報の活用が有用とされる技術領域

実証技術領域と既存の実証技術区分の対応は別紙1の実証申請技術分類表に示す。

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
 - ・JIS Q 9001 (ISO 9001)「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
 - ・実証運営機関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
 - ・ISO 14034 及び関連する規格 JIS Q 17020(ISO/IEC 17020)及び JIS Q 17025 (ISO/IEC 17025) を十分に理解していること
- (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きにおいて、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

- ・技術調査機関が行う実証対象技術の審査及び実証機関が行う試験の運用等の各手続において、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
 - ・特定の技術調査機関、実証機関及び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
 - ・特定の实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
 - ・特定の实証申請者等との利害関係により、技術調査機関が行う実証対象技術の審査及び実証機関が行う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
- (6) 独立性の確保
- ・財務上の独立性があること
- (7) 機密保持
- ・実証運営業務で知り得た技術情報等の機密保持手続が、技術調査機関、実証機関、実証申請者等により異なるおそれがないこと
- (8) 苦情及び異議申立て
- ・技術調査機関、実証機関及び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
- (9) 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があること
 - ・定期的に会計監査を実施すること
- (10) 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 技術調査機関の選定

1. 技術調査機関の選定手続

- (1) 環境省は、技術調査機関を募集する。
- (2) 技術調査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技術調査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、技術調査機関を選定する。
- (4) 環境省は、(3)で選定された技術調査機関と委託又は請負契約を締結し、技術調査機関は、本実施要領の規定に従い、事業を行う。

2. 技術調査機関選定の観点

技術調査機関の選定にあたっては、以下の観点を参考にしつつ、技術調査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

- ・技術調査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
- ・JIS Q 9001 (ISO 9001)「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
- ・技術調査業務に係る記録の保持を実施すること

(2) 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
- ・ISO 14034 を十分に理解していること

(3) 公平性の確保

- ・実証対象技術の選定補助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
- ・特定の実証申請者等への助言その他行為により、技術調査業務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補助等の各手続に影響を及ぼすおそれがないこと

(4) 独立性の確保

- ・技術調査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を選定補助の対象としないこと

- ・財務上の独立性があること

(5) 機密保持

- ・技術調査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

(6) 苦情及び異議申立て

- ・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

- ・技術調査機関としての役割を果たす十分な経理的基礎があること
- ・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、適正に技術調査業務を行えるよう経費の積算がなされていること

第5章 実証対象技術の募集・選定

1. 実証対象技術の募集

- (1) 環境省は実証対象技術の募集要領を定める。
- (2) 技術調査機関は、環境省が実証技術領域ごとに、実証対象技術を募集する際にこれを補助する。実証申請者は、技術調査機関に実証申請書を提出し申請することとする。
- (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。技術紹介等の動画や画像を電子媒体で提出してもよい。
- (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する。

2. 実証対象技術の選定手続

- (1) 技術調査機関は、申請された技術の中から、必要に応じ技術調査検討会の検討・助言を踏まえ、3.の観点とともに、申請書の別紙3の事項の妥当性を審査し、実証対象技術候補を選定し、環境省の承認を得ることとする。
- (2) 技術調査機関は、実証対象技術の選定結果について、全ての実証申請者(実証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、当該実証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、技術調査機関及び環境省は、選定された実証対象技術の概要を公開する。

3. 実証対象技術の選定の観点

環境省が実証する技術を選定するために、技術調査機関は申請された技術について申請書類の確認、文献調査、実証申請者へのヒアリング等を通じて必要となる情報の収集等の技術調査を行う。その後、環境省は有識者から構成される技術調査検討会の審議内容を踏まえ、以下の観点から実証対象技術を選定する。

(1) 形式的要件

- ・ 申請技術が環境技術に該当するか
- ・ 申請技術の性能を定量的に示すことができるか
- ・ 申請技術の原理・仕組みが科学的に説明可能であるか
- ・ 申請内容に不備は無いか
- ・ 商業化段階にある技術か

(2) 実証可能性

- ・ 実証計画が適切に策定可能であるか
- ・ 予算、実施体制等の観点から実証が可能であるか

(3) 環境保全効果等

- ・ 申請技術が環境を改善または保全する効果があるか
- ・ 副次的な環境問題等が生じないか
- ・ 高い環境保全または改善効果が見込めるか
- ・ 先進的な技術であるか

第6章 実証技術区分の設定

環境省は領域毎に申請された実証対象技術を、実証技術区分に分類する。申請技術が既設の実証技術区分に属すときは、申請技術を既設の実証技術区分に分類する。既設の実証技術区分に該当しない技術は類似する技術ごとに整理し、環境省が新たな実証技術区分の設定が必要であると判断したとき、環境省は新たに実証技術区分を設定する。なお、実証技術区分の設定にあたっては、必要に応じ技術調査検討会の助言を得つつ、以下の観点をふまえることとする。

- (1) 普及促進のために技術実証が有効であるような技術区分
- (2) 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区分（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区分を除く。）
- (3) 実証が可能である技術区分
 - 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区分
 - ② 実証要領が適切に策定可能である技術区分

既存の実証技術区分を別紙1に示す。

第7章 実証機関の選定

1. 実証機関の選定手続

(1) 環境省は、原則、実証技術区分もしくは既存の実証技術区分に該当しない実証対象技術ごとに、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、既存の実証技術区分に該当しない技術が複数であるときは、類似する技術に対して1つの実証機関を募集する。

(2) 実証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) 環境省は、(2)の申請を受け、2.の観点を考慮し、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。実証運営機関は上記審査の補助を行う。

(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。

2. 実証機関選定の観点

環境省は、実証機関の選定に当たり、JIS Q 17020 (ISO/IEC 17020)「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」に準拠していることを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。実証運営機関は上記審査の補助を行う。

(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
- ・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

- ・実証技術区分に関する十分な実績を有していること
- ・実証技術区分に関する十分や専門的知識を有する人員を有していること
- ・試験を自ら行う場合は、JIS Q 17025(ISO/IEC 17025)の要求事項に従い、試験データを生成すること
- ・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場合は、試験が実証計画に従い適切に実施されていることを監査する能力を

有すること

- ・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

- ・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、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

(4) 独立性の確保

- ・実証機関に属する者が、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
- ・財務上の独立性があること

(5) 機密保持

- ・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

(6) 苦情及び異議申立て

- ・実証申請者からの苦情及び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

- ・実証機関としての役割を果たす十分な経理的基礎があること
- ・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

(9) JIS Q 17020 (ISO/IEC 17020) への準拠

- ・JIS Q 17020 (ISO/IEC 17020) に準拠していることは、当該国際規格に関する専門家による研修を受講し、ISO/IEC 17020 の要求事項に沿った体制整備等に努めていることを確認することで代替することができる。

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
- ・実証する性能（原則、性能を示す値）は、原則的に技術の実使用条件下における性能であること。
- ・既存の実証計画並びに科学的知見を記載した文献（規格に規定された試験方法、国際規格等も含む。）との整合性が取れるものであること。

2. 実証機関は、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。なお、実証対象技術が既存の実証技術区分に属するとき、実証計画は実証要領に基づいて作成することとする。

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、実証計画を実証要領に基づいて作成するとき、ある実証対象技術について、当該実証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、当該実証対象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。

5. 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試験の一部又は全部を、実証申請者が提出したデータを審査することをもって代えることができる。

- ・実証計画に試験を省略する範囲が明記されていること
- ・当該データが ISO/IEC 17025 の要求事項に従って作成及び報告されたデー

タであること、または技術実証検討会で妥当性が確認されたデータであること

第9章 実証

1. 実証機関は、実証に当たり、各実証対象技術について、第8章5. で提出された既存のデータ以外の追加試験データが必要である場合、実証計画に基づき、ISO/IEC 17025 の要求事項に従った試験法、又は技術実証検討会で妥当性が確認された試験法で試験を行う。

2. 実証機関は、試験の開始前に、実証対象技術ごとに当該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、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. 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。

5. 実証機関は、1. 及び第8章5. の試験データに対して、実証計画で規定した実証項目と実証する性能(原則、性能を示す値)を考慮して評価を行う。

6. 実証申請者は、実証項目の追加等により想定を大きく超える費用を要することになった場合、または、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は、申請を取り下げることができる。その際の手数料の扱いは、4. と同様とする。

7. 環境省は技術の使用に当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、4. と同様とする。

8. 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・助言及び実証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場合は、本事業による情報でないことを明記し、読者が実証による情報とそうでない情報とを混同しないよう十分に留意することとする。

3. 実証機関は実証報告書を環境省に提出し、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ができる。

4. 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14章に規定するロゴマーク及び実証番号を実証申請者に交付する。

5. 環境省は、全ての実証報告書（詳細版及び概要版）について、実証結果の如何を問わず、第13章の規定によりウェブサイト公開する。

7. 実証申請者は、実証報告書概要版の一部のみを使用をすることはできない。

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、本事業による情報でないことを明記し、実証による情報と混在しないよう十分に留意することとする。

3. 環境省は、実証機関から提出された実証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区分を周知し、積極的な購入・導入を促すことを目的として、前年度に実証された技術（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。

4. 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公開する。

第 12 章 実証要領の策定又は改訂

1. 実証要領案の作成

実証機関は、新たに設定された実証技術区分に対して実証要領案を作成する。実証要領は本要領に基づく文書とし、実証機関は別紙 2「実証要領の構成例」を参考に、技術実証検討会の検討・助言を踏まえて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。別紙 2 の構成例に示した構成以外に実証技術区分に特有の記載が必要である場合、別紙 2 の構成を変更してもよいこととする。なお、実証事業の円滑な実施に当たり、一つの実証技術区分に対し、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、実証機関は、第 16 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、環境省に報告する。

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. 実証要領の改訂

環境省、実証運営機関及び実証機関は、既存の全ての実証要領を対象とし、試験実施結果、科学技術の進歩等を踏まえ、必要に応じて、次年度の実証要領の改訂を行うものとする。この場合においては、1. 及び 2. の手続を準用する。

第 13 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、実施要領、実証要領、実証報告書及び実証報告書概要版をウェブサイトに登録する他、実証機関・技術の募集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. 実証運営機関は、ウェブサイトの構築に必要なコンテンツ作成等を行う。

4. 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 14 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、全実証技術領域に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実証技術領域または実証技術区分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、実証技術領域または実証技術区分ごとの固有の情報の項目及び記載位置は、実証技術領域または実証技術区分ごとに統一することとする。実証運営機関は、実証事業運営委員会の検討・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。このための使用に当たっては、環境省、実証運営機関、技術調査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。

- ・実証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
- ・実証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、技術調査機関及び実証機関等が、本事業の関連機関として選定されている(または選定されていた)ことの証明として使用すること
- ・実証済技術を導入した者が、本事業において実証された技術を使用していることの証明として使用すること

(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 実証済技術の事業者、製品、技術、サービス等が保証・認証・認可等を受けたと理解される可能性が少しでもある状況でロゴマークを使用しない。
- 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。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を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。

(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があり、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 15 章 知的財産の扱い

1. 環境省、実証運営機関、技術調査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環境省、実証運営機関、技術調査機関及び実証機関に提供するに際し、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、試験方法に関して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とする。その場合、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 16 章 費用分担

1. 原則として、実証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・返送に要する費用等、試験実施に係る実費は手数料として実証申請者が負担する。実証対象技術の申請前相談、実証計画の策定、技術実証検討会の運営、報告書作成等に係る費用は環境省の負担とする。

なお、実証機関は、必要に応じ、試験実施に係る実費に一般管理費を含めることができる。

2. 費用負担の詳細については、下表に定める。

表 事業工程ごとの各作業の分担（実施と費用負担）

事業工程	詳細作業	実施者	費用負担者
実証対象技術の 公募・審査	申請の手續きに係る相談	技術調査機関	国
	公募・審査の作業	技術調査機関	国
	技術調査検討会運営	技術調査機関	国
	申請書等作成	申請者	申請者
実証計画の策定	実証計画案作成	実証機関	国
	技術実証検討会運営	実証機関	国
	技術実証検討会への出席	申請者	申請者
実証実施	既存データの検証	実証機関	申請者
	検討会の視察の準備	実証機関・申請者	申請者
	試験実施場所の借用	実証機関・申請者	申請者
	装置搬入・設置	申請者	申請者
	装置運転・維持管理	実証機関・申請者	申請者
	測定・分析等	実証機関	申請者
	試験に伴う消耗品	—	申請者
	出張旅費（実証機関）	実証機関	申請者
	出張旅費（申請者）	申請者	申請者
	装置撤去・搬出	申請者	申請者
報告書作成	報告書案の作成作業	実証機関	国
	技術実証検討会運営	実証機関	国

第 17 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、実証機関及び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、実証機関及びその他の実証事業関係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、実証機関及びその他の実証事業関係機関は一切の責任を負わない。

4. 実証対象技術の基本性能に関する仕様が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、実証機関及びその他の実証事業関係機関は責任の一切を負わない。

第 18 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 19 章 その他

実証運営機関、技術調査機関、実証機関及び実証申請者は、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）

本実施要領は令和 2 年 4 月 1 3 日から適用する。

(別紙 1) 実証申請技術の分類表

<p>実証技術領域 〔 実証技術の例 〕</p>	<p>既存の実証技術区分</p>
<p>① 水・土壌環境保全技術領域</p> <p>〔 水質汚染対策技術 土壌汚染対策・浄化技術 等 〕</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 自然地域トイレし尿処理技術区分 ● 有機性排水処理技術区分 ● 閉鎖性海域の水環境改善技術区分 ● 湖沼等水質浄化技術区分 ● 非金属元素排水処理技術区分 (ほう素等排水処理技術)
<p>② 大気環境保全技術領域</p> <p>〔 大気汚染対策技術 (排ガス、ダイオキシン類、 有害物質等)</p> <p>生活環境保全技術 (騒音・振動防止、光害対策、 悪臭対策、大気排熱抑制) 等 〕</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 酸化エチレン処理技術区分 ● ヒートアイランド対策技術区分 (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区分 (空冷室外機から発生する顕熱抑 制技術) ● VOC 処理技術区分 (中小企業向け VOC 処理技術) ● VOC 処理技術区分 (ジクロロメ タン等有機塩素系脱脂剤処理技 術)
<p>③ 資源循環技術領域</p> <p>〔 リサイクルに関する技術 等 〕</p>	
<p>④ 気候変動対策技術領域</p> <p>〔 気候変動対策技術 等 〕</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 中小水力発電技術区分 ● 地中熱利用システム技術区分地球 温暖化対策技術区分 (照明用エネ ルギー低減技術) ● ヒートアイランド対策技術区分 (IT 機器等グリーン化技術)

<p style="text-align: center;">⑤</p> <p style="text-align: center;">自然環境保全技術領域</p> <p style="text-align: center;">〔 生物多様性確保技術 外来種対策技術 等 〕</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 自然地域トイレし尿処理技術区分 ● 閉鎖性海域の水環境改善技術区分 ● 湖沼等水質浄化技術区分
<p style="text-align: center;">⑥</p> <p style="text-align: center;">環境測定技術領域</p> <p style="text-align: center;">〔 環境測定技術 等 〕</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● VOC 等簡易測定技術区分 ● 化学物質に関する簡易モニタリング技術区分

(別紙2) 実証要領の構成例

構成	記載内容
目次	
緒言	本実証要領の対象となる技術の内容、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
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	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、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。

○：現地に設置して試験を実施する場合に必要となる構成

(別紙3) 申請書に記載する事項

1. 実証申請者及び実証申請技術に係る情報
2. 実証申請技術に関する内容
 - 1) 技術の領域
 - 2) 申請技術の概要
 - ①目的
 - ②原理
 - ③仕様
 - ④技術の特徴
 - ⑤技術・製品の運転条件、使用条件、安全性に関する情報、運転や使用に当たり必要とされる措置等の情報
 - ⑥申請技術・製品の納入実績
 - 3) 環境技術であることの各種情報
 - ①申請技術がもたらす環境保全・改善効果
 - ②申請技術がもたらす副次的な環境影響
 - ③類似する技術の情報並びにそれらと比較した新規性・先進性について
 - ④申請技術に関係する国内外の法令や規制等の情報
 - ⑤本技術で想定される利害関係者や既存の特許権等の情報
3. 実証のための情報（試験提案書の作成）
 - ①試験の方法と条件
 - ②試験の実施場所
 - ③実証項目
 - ④実証項目の分析や測定を行った試験機関の名称及び ISO/IEC17025 認定の取得の有無を記載してください。（既存データを用いた申請の場合に記載）
 - ⑤試験に係るコスト概算
4. 商業化に当たり実施した試験の情報

(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、実証する性能（原則、性能を示す値）、測定方法
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) 実証期間（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.3.1

平成 31 年 4 月 1 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項目

I 実証報告書作成の観点及び留意点

- 1 作成の観点
- 2 編集上の留意点

II 実証報告書概要版の作成

- 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の検討(必要な場合)
- 4 実証結果と考察
- 5 参考情報

III 実証報告書(詳細版)の作成



- 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の検討(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


I 実証報告書作成の観点及び留意点

項目	区分	記載要領	記載例
1. 作成 の観 点	必 須	<p>①客観性の確保 実証報告書は、 実証申請者にと って「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 記載するなど、誇 張を追認するよ うなことがない ように留意する。</p>	
2. 編集 上の 留意 点	必 須	<p>①実証報告書頁 数 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>	

項目	区分	記載要領	記載例
2. 編集上の留意点 (続き)	必須	<p>②ヘッダ 全ページのヘッダに以下の情報を記載する。</p> <p>(1) ETV 共通ロゴマーク 実証報告書作成段階で ETV 共通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。</p> <p>(2) ETV 共通ロゴマークの発行日</p> <p>(3) 実証番号</p> <p>(4) 実証技術領域名</p> <p>(5) 実証技術区分名</p> <p>(6) 実証実施年度</p> <p>(7) 実証申請者名</p> <p>(8) 実証対象技術名</p>	<p><ヘッダ></p>  
2. 編集上の留意点	必須	<p>③図表等の掲載について 掲載する図表等については、本文との対応箇所を</p>	

項目	区分	記載要領	記載例
(続き)		明確にし、原則としてコメントを入れること	
2. 編集上の留意点 (続き)	推奨	<p>④目次</p> <p>目次は、読み手が記載場所を認識できるように、実証対象技術ごとの特性・事情を踏まえつつ、大項目に関して以下の構成で揃える。なお、大項目以降 (3.1、3.2、・・・等) については、実証対象技術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。右に、目次の大項目の例を示す。</p>	<p><目次></p> <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。</p> <p style="text-align: center;">目次</p> <p>■全体概要 ----- 1</p> <p>1. 実証対象技術の概要</p> <p>2. 実証の概要</p> <p>3. 過去に調査した試験データの活用の検討</p> <p>4. 実証結果と考察</p> <p>5. 参考情報</p> <p>■本編 ----- 6</p> <p>1. 実証の概要と目的</p> <p>2. 実証内容</p> <p>2.1 実証の内容、方針、実証項目等</p> <p>2.2 実証参加組織と実証参加者の責任分掌</p> <p>2.3 実証対象技術 (機器等) の概要</p> <p>2.4 試験 (場所、機関またはその他の条件) 等の概要</p> <p>3. 過去に調査した試験データの活用の検討</p> <p>4. 試験結果</p> <p>4.1 監視項目</p> <p>4.2 水質等実証項目</p> <p>4.3 運転及び維持管理実証項目</p> <p>4.4 異常値についての報告</p> <p>5. 試験結果に基づく実証結果</p> <p>6. 実証結果に関する考察</p> <p>■付録 ----- 45</p> <p>1. 専門用語集</p> <p>2. データの品質管理</p> <p>3. 品質管理システムの監査</p> <p>■資料編 ----- 50</p> <p>1. 試験データの詳細</p> <p>2. 写真集</p> <p>試験特性に応じた項目の変更、追加、細分化は妨げない。</p>

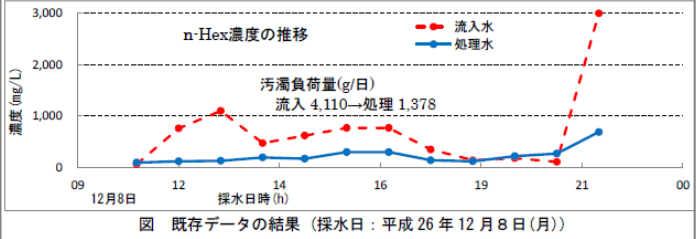
II 実証報告書概要版の作成

項目	区分	記載要領	記載例
1. 実証対象技術の概要	必須	<p>①原理、機器構成、仕様等</p> <p>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。</p> <p>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 例></p> <p>上図：有機性排水処理技術 下図：自然地域トイレし尿処理技術</p> 

項目	区分	記載要領	記載例
1. 実証対象技術の概要 (続き)	必須	<p>② 技術の特徴(メリット)等 実証対象技術を導入するメリットや特徴を実証報告書の冒頭に記載し、実証する、という記載方法は読み手にとってわかりやすい。記載したメリット(特徴)が実証範囲内の場合は、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。</p> <p>(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な場合</p>	<p><実証対象技術のメリットの表記 例> (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>

項目	区分	記載要領	記載例							
		<p>は、「実証申請者が申請した内容」と「実証結果」を明確に区分した目次構成等を検討する。</p> <p>「実証申請者が申請した内容」と「実証結果」の明確な区分が困難である場合は、その旨をただし書きしたうえで記載する。</p> <p>(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。」との注釈等を付す。いずれの場合でも、誇大な表現にならないよう留意する。</p>								
1. 実証対象技術の概要	必須	<p>③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</p>	<p><設置条件 例></p> <p>(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="630 1765 1374 1890"> <tr> <td data-bbox="630 1765 667 1890" rowspan="3">設置条件</td> <td data-bbox="667 1765 810 1809">対応する室内環境</td> <td data-bbox="810 1765 1374 1809">5~35℃の範囲で使用ください。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="667 1809 810 1839">施工上の留意点</td> <td data-bbox="810 1809 1374 1839">定格電源電圧 100~254Vで使用してください。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="667 1839 810 1890">その他設置場所等の制約条件</td> <td data-bbox="810 1839 1374 1890">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>	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	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。								

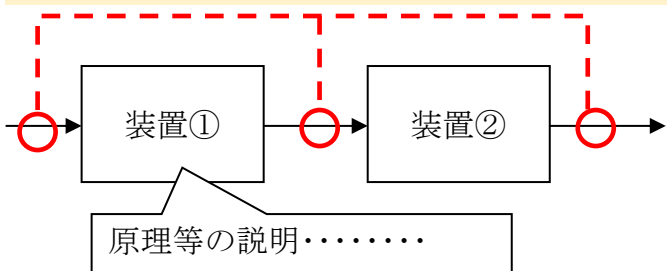
項目	区分	記載要領	記載例																																																	
(続き)		<p>いての情報は、ユーザーが設置・導入しようとする時の前提条件としてきわめて重要であるため、可能な限り(参考情報)に具体的に記載してもらおうよう、実証申請者に働きかける。</p> <p>コストとは、設置コスト、維持管理コスト、運転コスト等を言うが、技術の特性により適宜選択する。例えば、塗料等の場合は価格、機器類であれば電気代、油脂費、燃料費が運転費に当たる。</p>	<p>(ヒートアイランド対策技術(地中熱・下水等を利用したヒートポンプ空調システム))</p> <table border="1"> <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80ℓ/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> <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"> <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>浚渫脱水処理工</td> <td></td> <td></td> <td>(計) 12,709,600円</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">湖沼の面積 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>浚渫装置運転(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 と設定した場合</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 ユニック車)</td> <td>55,000</td> <td>18台</td> <td>990,000円</td> </tr> <tr> <td></td> <td>消耗品費</td> <td></td> <td></td> <td>(計) 1,980,000円</td> </tr> <tr> <td></td> <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1m³あたり(面積2,200m²×底質厚0.20m=440m³)</td> <td></td> <td></td> <td>33,385円</td> </tr> </tbody> </table>	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80ℓ/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。 		費目	単価	数量	計	コスト概算(円)	底泥浚渫工			(合計) 14,689,600円	浚渫脱水処理工			(計) 12,709,600円	湖沼の面積 2,200m ²	プラント搬入組立・解体搬出費	570,000	1式	570,000円	浚渫装置運転(機械、電源費)	86,380	70日	6,046,600円	底質の厚さ 0.20m と設定した場合	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 ユニック車)	55,000	18台	990,000円		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1m ³ あたり(面積2,200m ² ×底質厚0.20m=440m ³)			33,385円
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80ℓ/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。 																																																			
	費目	単価	数量	計																																																
コスト概算(円)	底泥浚渫工			(合計) 14,689,600円																																																
	浚渫脱水処理工			(計) 12,709,600円																																																
湖沼の面積 2,200m ²	プラント搬入組立・解体搬出費	570,000	1式	570,000円																																																
	浚渫装置運転(機械、電源費)	86,380	70日	6,046,600円																																																
底質の厚さ 0.20m と設定した場合	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 ユニック車)	55,000	18台	990,000円																																																
	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1m ³ あたり(面積2,200m ² ×底質厚0.20m=440m ³)			33,385円																																																
2. 実証の概要	必須	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。																																																		
3.	推	実証申請者によ	<過去に調査した試験データの活用の検討 例>																																																	

項目	区分	記載要領	記載例						
過去に調査した試験データの活用の検討	奨	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>(有機性排水処理技術)</p> <p>3. 実証結果</p> <p>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>						
4. 実証結果と考察	必須	実証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。各技術区分の実証機関が策定する実証要領の「実証報告書概要版」に基づくものとする。							
5. 参考情報	必須	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	<p>(参考情報)</p> <table border="1" data-bbox="639 1809 1385 1955"> <thead> <tr> <th data-bbox="639 1809 890 1861">項目</th> <th data-bbox="890 1809 1385 1861">実証申請者または開発者 記入欄</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="639 1861 890 1912">製品名・型番</td> <td data-bbox="890 1861 1385 1912"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="639 1912 890 1955">製造(販売)企業名</td> <td data-bbox="890 1912 1385 1955"></td> </tr> </tbody> </table>	項目	実証申請者または開発者 記入欄	製品名・型番		製造(販売)企業名	
項目	実証申請者または開発者 記入欄								
製品名・型番									
製造(販売)企業名									

項目	区分	記載要領	記載例																																																																	
		<p>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。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</p> <p>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、コスト等</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="624 320 687 371">連</td> <td data-bbox="687 320 887 371">TEL/FAX</td> <td colspan="2" data-bbox="887 320 1401 371">TEL : _____ FAX : _____</td> </tr> <tr> <td data-bbox="624 371 687 423">絡</td> <td data-bbox="687 371 887 423">Webアドレス</td> <td colspan="2" data-bbox="887 371 1401 423">http:// _____</td> </tr> <tr> <td data-bbox="624 423 687 474">先</td> <td data-bbox="687 423 887 474">E-mail</td> <td colspan="2" data-bbox="887 423 1401 474">_____@ _____</td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="624 474 887 526">設置・導入条件</td> <td colspan="2" data-bbox="887 474 1401 526"></td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="624 526 887 577">必要なメンテナンス</td> <td colspan="2" data-bbox="887 526 1401 577"></td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="624 577 887 629">耐候性と製品寿命等</td> <td colspan="2" data-bbox="887 577 1401 629"></td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="624 629 887 680">施工性</td> <td colspan="2" data-bbox="887 629 1401 680"></td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="624 680 887 965">コスト概算 (条件: _____)</td> <td colspan="2" data-bbox="887 680 1401 719">イニシャルコスト</td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="624 719 887 770"></td> <td data-bbox="887 719 1090 770"></td> <td data-bbox="1090 719 1240 770"></td> <td data-bbox="1240 719 1401 770"></td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="624 770 887 822"></td> <td colspan="2" data-bbox="887 770 1401 822">合計</td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="624 822 887 873"></td> <td colspan="2" data-bbox="887 822 1401 860">メンテナンスコスト</td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="624 873 887 925"></td> <td data-bbox="887 873 1090 925"></td> <td data-bbox="1090 873 1240 925"></td> <td data-bbox="1240 873 1401 925"></td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="624 925 887 965"></td> <td colspan="2" data-bbox="887 925 1401 965">合計</td> </tr> </table>	連	TEL/FAX	TEL : _____ FAX : _____		絡	Webアドレス	http:// _____		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: _____)			イニシャルコスト											合計					メンテナンスコスト											合計		<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>
連	TEL/FAX	TEL : _____ FAX : _____																																																																		
絡	Webアドレス	http:// _____																																																																		
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: _____)			イニシャルコスト																																																																	
			合計																																																																	
			メンテナンスコスト																																																																	
			合計																																																																	

Ⅲ 実証報告書（詳細版）の作成

項目	区分	記載要領	記載例																																																
1. 実証の概要と目的	必須	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。																																																	
2. 実証の内容	必須	1) 実証の内容、方針、実証項目等																																																	
2. 実証の内容 (続き)	必須	2) 実証体制と実証参加者の責任分掌 ①実証体制 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><実証体制 例></p> <p>The diagram illustrates the implementation system. At the top is the Ministry of Environment (環境省), which handles 'Technical Recruitment' (技術募集) and 'Business Operation Commission' (業務運営委託). Below it are the 'Technical Investigation Organization' (【技術調査機関】) and the 'Realization Operation Organization' (【実証運営機関】), which are linked by 'Cooperation and Collaboration' (連携・協力). The 'Realization Organization' (【実証機関】) is the central entity, responsible for 'Implementation and Role Allocation' (実施図及び役割分担を掲載). It receives 'Application Submission and Consultation' (申請書送付相談) from the 'Applicant' (【申請者】) and provides 'Cooperation related to realization' (実証に係る協力). The applicant's role is detailed as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> 申請者の役割等を箇条書きにて記載 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 																																																
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	<p><実証参加者と責任分掌 例></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></td> <td></td> <td>実証試験の運営管理</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>実証対象技術の公募・審査</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>技術実証委員会の設置・運営</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>品質管理システムの構築</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>実証試験計画の策定</td> <td></td> </tr> <tr> <td>実証機関</td> <td></td> <td>実証試験の実施・運営</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>実証試験結果の報告</td> <td></td> </tr> <tr> <td>実証申請者</td> <td></td> <td>費用負担</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>実証対象製品の提供</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>既存の性能データの提供</td> <td></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></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			実証試験の運営管理				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		実証機関		実証試験の実施・運営				実証試験結果の報告		実証申請者		費用負担				実証対象製品の提供				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	
区分	実証試験参加機関	責任分掌	参加者																																																
		実証試験の運営管理																																																	
		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																																																	
実証機関		実証試験の実施・運営																																																	
		実証試験結果の報告																																																	
実証申請者		費用負担																																																	
		実証対象製品の提供																																																	
		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																																																	

項目	区分	記載要領	記載例
		<p>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>	
<p>2. 実証の内容 (続き)</p>	<p>必須</p>	<p>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>	
<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 ①実証の概要 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、実証する性能(原則、性能を示す値)等をわかりやすく記</p>	<p><試験時のシステム構成等 例> 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> 

項目	区分	記載要領	記載例
		<p>載する。なお、実証する性能(原則、性能を示す値)については、その根拠も可能な限り示すこととする。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とする。</p> <p>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</p>	<p>ラボ試験の写真等の記載例 (VOC 等簡易測定技術)</p> <p>FTVR-01 用試料採取ユニット (PGM-1800 用にも活用)</p>  <p>比較機 (FID) 実証製品 PGM-1800</p>  <p>試験用ガス調製装置 (一部のみ使用) 試験用ガス調製装置</p> <p>加圧器</p>

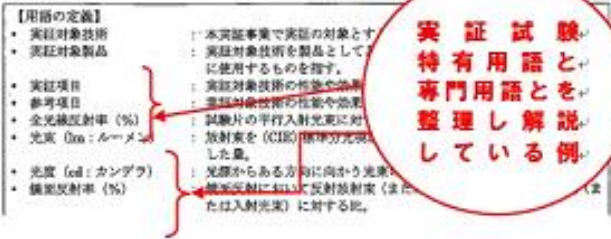
項目	区分	記載要領	記載例																																																																																																															
		<p>で、実証申請者に対し情報提供を求めることとする。</p> <p>また、システム図、フロー図、写真等に関して、実証申請者からノウハウに係わる部分の掲載が認められない場合は、機密情報を除いた形で何らかの視覚化ができないか、検討する（機密情報を排除した視覚化が難しい等の場合には、やむを得ないものとする）。</p>																																																																																																																
<p>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、表形式等とする。</p>	<p><スケジュールのバーチャート 例> (自然地域トイレし尿処理技術)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年月</th> <th>平成21年</th> <th>平成22年</th> </tr> <tr> <th></th> <th>8月</th> <th>9月</th> <th>10月</th> <th>11月</th> <th>12月</th> <th>1月</th> <th>2月</th> <th>3月</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>稼働</td> <td>常時</td> <td>集中時</td> <td>平常時</td> <td>トイ</td> <td>レ</td> <td>閉</td> <td>鎖</td> <td></td> </tr> <tr> <td>機材設置</td> <td>● 8/12</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>現地調査</td> <td>◎ 9/16</td> <td>◎ 10/10</td> <td>◎ 11/9</td> <td>◎ 12/7</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>試料採取</td> <td>▲ 9/16</td> <td></td> <td>▲ 11/9</td> <td>▲ 12/7</td> <td></td> <td></td> <td>▲ 2/9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>試料分析</td> <td></td> <td>↔</td> <td>↔</td> <td>↔</td> <td>↔</td> <td></td> <td>↔</td> <td></td> </tr> <tr> <td>調査結果・分析結果の解析、報告書作成</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>実証委員会</td> <td>★ 第1回 8/11</td> <td></td> <td></td> <td>★ 第2回(現地) 11/9</td> <td></td> <td></td> <td>★ 第3回 2/19</td> <td>★ 第4回 3/5</td> </tr> <tr> <td>維持管理者</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>設備運転・維持管理</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>日常管理チェックシートに記録</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>トラブル対応チェックシートに記録(発生時)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	年月	平成21年	平成22年		8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	稼働	常時	集中時	平常時	トイ	レ	閉	鎖		機材設置	● 8/12								現地調査	◎ 9/16	◎ 10/10	◎ 11/9	◎ 12/7					試料採取	▲ 9/16		▲ 11/9	▲ 12/7			▲ 2/9		試料分析		↔	↔	↔	↔		↔		調査結果・分析結果の解析、報告書作成									実証委員会	★ 第1回 8/11			★ 第2回(現地) 11/9			★ 第3回 2/19	★ 第4回 3/5	維持管理者									設備運転・維持管理									日常管理チェックシートに記録									トラブル対応チェックシートに記録(発生時)								
年月	平成21年	平成22年																																																																																																																
	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月																																																																																																										
稼働	常時	集中時	平常時	トイ	レ	閉	鎖																																																																																																											
機材設置	● 8/12																																																																																																																	
現地調査	◎ 9/16	◎ 10/10	◎ 11/9	◎ 12/7																																																																																																														
試料採取	▲ 9/16		▲ 11/9	▲ 12/7			▲ 2/9																																																																																																											
試料分析		↔	↔	↔	↔		↔																																																																																																											
調査結果・分析結果の解析、報告書作成																																																																																																																		
実証委員会	★ 第1回 8/11			★ 第2回(現地) 11/9			★ 第3回 2/19	★ 第4回 3/5																																																																																																										
維持管理者																																																																																																																		
設備運転・維持管理																																																																																																																		
日常管理チェックシートに記録																																																																																																																		
トラブル対応チェックシートに記録(発生時)																																																																																																																		

項目	区分	記載要領	記載例																																																																																																				
			<p>(閉鎖性海域における水環境改善技術)</p> <table border="1" data-bbox="675 398 1382 703"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th rowspan="2"></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 rowspan="2">酸化マグネシウムの散布</td> <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> <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> <td>●</td> </tr> <tr> <td>水質連続観測</td> <td></td> <td colspan="11">—————</td> </tr> <tr> <td>水質船底観測</td> <td></td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td></td> <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		—————											水質船底観測		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
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		—————																																																																																																					
水質船底観測		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●																																																																																											
3. 過去に調査した試験データの活用検討	推奨	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。																																																																																																					
4. 試験結果	必須	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	<p><実証項目の測定結果 例> (湖沼水質浄化技術)</p> <p>水質：各項目において、浚渫直後では差が少ないものの、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>																																																																																																				

項目	区分	記載要領	記載例																																																					
		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。 加工前のデータについては、量が多い場合は範囲〇〇～〇〇、最大値・平均値・最小値等の記載をしてもよい。	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。																																																					
5. 試験結果に基づく実証結果	必須	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><試験結果に基づく実証結果 例> (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>97 kWh/月 (523kWh/月 → 426kWh/月)</td> <td>231 kWh/月 (1,092kWh/月 → 861kWh/月)</td> <td>102 kWh/月 (583kWh/月 → 481kWh/月)</td> <td>251 kWh/月 (1,232kWh/月 → 981kWh/月)</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></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 rowspan="3">冷房負荷低減効果*1 (夏季6~9月)</td> <td>熱量</td> <td>307 kWh/4ヶ月 (1,443kWh/4ヶ月 → 1,136kWh/4ヶ月)</td> <td>543 kWh/4ヶ月 (2,378kWh/4ヶ月 → 1,835kWh/4ヶ月)</td> <td>336 kWh/4ヶ月 (1,648kWh/4ヶ月 → 1,312kWh/4ヶ月)</td> <td>627 kWh/4ヶ月 (2,815kWh/4ヶ月 → 2,188kWh/4ヶ月)</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></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 rowspan="2">室温上昇抑制効果*2 (夏季15時)</td> <td>自然室温*</td> <td>2.9℃ (40.7℃→37.8℃)</td> <td>0.2℃ (40.3℃→40.1℃)</td> <td>2.3℃ (39.0℃→36.7℃)</td> <td>0.7℃ (42.1℃→ 41.4℃)</td> </tr> <tr> <td>体感温度*</td> <td>3.3℃ (41.4℃→38.1℃)</td> <td>0.3℃ (40.3℃→40.0℃)</td> <td>2.5℃ (39.5℃→37.0℃)</td> <td>0.7℃ (42.1℃→ 41.4℃)</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1: 夏季1ヶ月(8月)及び夏季(6~9月)において室内温度が冷房設定温度を上回ったときに冷房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 *3: 冷房を行わないときの室温 *4: 平均放射温度(MRT)を考慮 注) 数値計算は、モデル的な仕様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	97 kWh/月 (523kWh/月 → 426kWh/月)	231 kWh/月 (1,092kWh/月 → 861kWh/月)	102 kWh/月 (583kWh/月 → 481kWh/月)	251 kWh/月 (1,232kWh/月 → 981kWh/月)	電気料金	472 円低減	894 円低減	526 円低減	853 円低減		18.5%低減	21.2%低減	17.5%低減	20.4%低減	冷房負荷低減効果*1 (夏季6~9月)	熱量	307 kWh/4ヶ月 (1,443kWh/4ヶ月 → 1,136kWh/4ヶ月)	543 kWh/4ヶ月 (2,378kWh/4ヶ月 → 1,835kWh/4ヶ月)	336 kWh/4ヶ月 (1,648kWh/4ヶ月 → 1,312kWh/4ヶ月)	627 kWh/4ヶ月 (2,815kWh/4ヶ月 → 2,188kWh/4ヶ月)	電気料金	1,502 円低減	2,089 円低減	1,740 円低減	2,115 円低減		21.3%低減	22.8%低減	20.4%低減	22.3%低減	室温上昇抑制効果*2 (夏季15時)	自然室温*	2.9℃ (40.7℃→37.8℃)	0.2℃ (40.3℃→40.1℃)	2.3℃ (39.0℃→36.7℃)	0.7℃ (42.1℃→ 41.4℃)	体感温度*	3.3℃ (41.4℃→38.1℃)	0.3℃ (40.3℃→40.0℃)	2.5℃ (39.5℃→37.0℃)	0.7℃ (42.1℃→ 41.4℃)
		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	97 kWh/月 (523kWh/月 → 426kWh/月)	231 kWh/月 (1,092kWh/月 → 861kWh/月)	102 kWh/月 (583kWh/月 → 481kWh/月)	251 kWh/月 (1,232kWh/月 → 981kWh/月)																																																			
	電気料金	472 円低減	894 円低減	526 円低減	853 円低減																																																			
		18.5%低減	21.2%低減	17.5%低減	20.4%低減																																																			
冷房負荷低減効果*1 (夏季6~9月)	熱量	307 kWh/4ヶ月 (1,443kWh/4ヶ月 → 1,136kWh/4ヶ月)	543 kWh/4ヶ月 (2,378kWh/4ヶ月 → 1,835kWh/4ヶ月)	336 kWh/4ヶ月 (1,648kWh/4ヶ月 → 1,312kWh/4ヶ月)	627 kWh/4ヶ月 (2,815kWh/4ヶ月 → 2,188kWh/4ヶ月)																																																			
	電気料金	1,502 円低減	2,089 円低減	1,740 円低減	2,115 円低減																																																			
		21.3%低減	22.8%低減	20.4%低減	22.3%低減																																																			
室温上昇抑制効果*2 (夏季15時)	自然室温*	2.9℃ (40.7℃→37.8℃)	0.2℃ (40.3℃→40.1℃)	2.3℃ (39.0℃→36.7℃)	0.7℃ (42.1℃→ 41.4℃)																																																			
	体感温度*	3.3℃ (41.4℃→38.1℃)	0.3℃ (40.3℃→40.0℃)	2.5℃ (39.5℃→37.0℃)	0.7℃ (42.1℃→ 41.4℃)																																																			
6.	必	実証の結果の記	<実証結果に関する考察 例>																																																					

項目	区分	記載要領	記載例
実証結果に関する考察	須	<p>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</p> <p>(実証結果から導き出される性能の確認、実証する性能(原則、性能を示す値)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</p>	<p>(ヒートアイランド対策技術(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 style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>7. 考察</p> <p>(1)開放型(オープンループ)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。地中からの探熱量の平均値は約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は、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より、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、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排水井を利用できれば、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雪国の実証試験 環境技術実証事業におけるシステム全体の实証試験は、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証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熱量はほぼ同等か探熱量の方が若干少ない程度であったが、今回は地中からの探熱量の方が約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たが、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)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。冷房期間では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、この温度差が熱交換器の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置コストの増大を招くことになる。熱交換器の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>

項目	区分	記載要領	記載例
		<p>を改善すればより大きな効果が出る可能性がある」等) (6) 普及拡大に向けた課題 等</p> <p>なお、実証する性能(原則、性能を示す値)の設定根拠を可能な限り示す。 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。 実証申請者に対しては、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る。実証申請者からの確認結果等は、可能な限り考察に含める。</p>	
6. 実証結果に関する	必須	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	<実証結果に関する考察 例> (湖沼水質浄化技術)

項目	区分	記載要領	記載例
考察 (続き)		性を記載する。	<p>5.5 機器の優位性</p> <p>従来の湖沼水質浄化技術は、</p> <ul style="list-style-type: none"> ①湖沼水をおる程度抜いた後にバキューム車で底質を吸引し波濼す ②湖沼水を全て抜いた後に底質を重機により波濼する方法 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 <p>等があるが、波濼土を乾燥させる大きな沈殿池が必要となり臭気も問題となる。また、波濼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> <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>波濼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日間の波濼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、土壤溶出量試験の結果、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>
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は実証機関の自由裁量に委ねる。</p>	<p>用語集の記載例 (照明用エネルギー低減技術 (反射板・拡散板等))</p> 

(別紙7) 環境省環境技術実証事業ロゴマークのデザイン

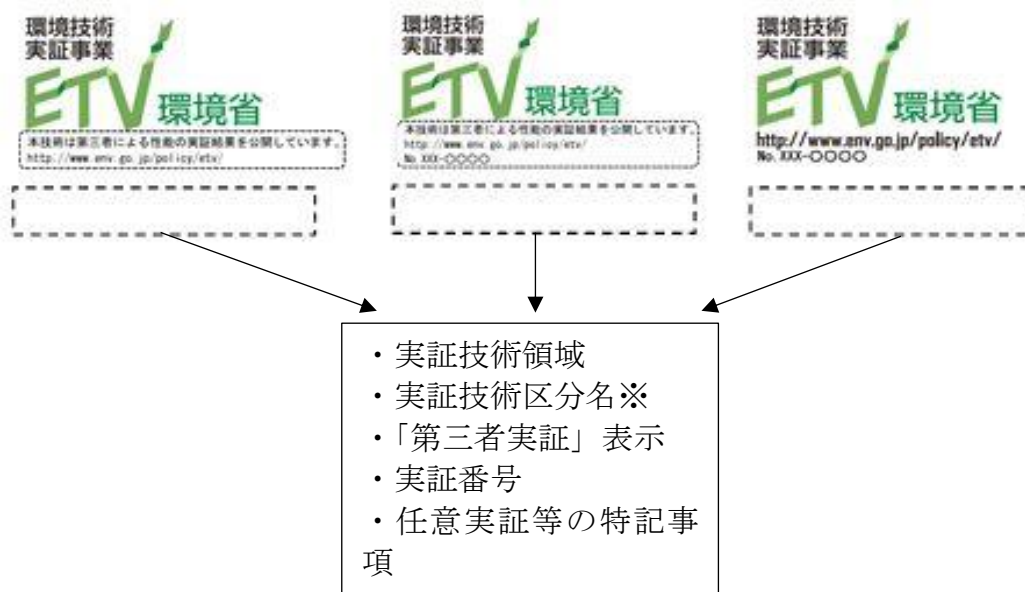
共通ロゴマークと個別ロゴマークのデザインを以下に示す。

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。



※実証した技術が既存の実証技術区分に該当しない場合は記載しない。






(別紙8) 共通ロゴマークの配色



※背景色は白色とする

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