

## ・実証試験結果報告書の作成

実証機関は、実証試験の結果を実証試験結果報告書として報告しなければならない。実証試験結果報告書は、実証申請者にとって過度に有利・不利なものではなく、「第三者実証」の趣旨を十分に体现した内容とする。項目としては、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の記載や誇張を追認するようなことがないように留意しながら、実証試験の結果、実証試験期間中に生じた実証項目別の問題点も含めて、全てが報告されなければならない。実証機関は、技術実証検討会の検討・助言を踏まえ、実証試験結果報告書を概ね50ページ程度で取りまとめ、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。実証試験結果報告書の承認に当たって、環境省は、実証機関に対し必要に応じ意見を述べることとする。また、実証試験結果報告書の作成の際には、原則として以下に示す項目・様式に従うこととし、環境技術のユーザーの利便性向上に配慮するものとする。

環境省は、実証試験結果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、承認を得た実証試験結果報告書について、実証申請者へ通知する。なお、環境省は、実証試験結果報告書を承認した後、実証運営機関を通じ、速やかに、環境技術実証事業実施要領第1-1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い、実証試験結果報告書の表紙及びヘッダーに明記する。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が、報告書作成段階では交付前のため、表示スペースを確保しておく。

環境省は、全ての実証試験結果報告書について、実証試験結果の如何を問わず、次章の規定によりウェブサイト公開する。なお、本要領改訂にともない、技術分野ごとの報告書目次構成を統一することから、平成25年度までの構成とは若干異なるので注意する。また、実証試験期間中であっても環境省または実証運営委員会より記述方法の指示があった場合は、他の技術分野との統一の観点から、可能な場合には極力対応する。

### 1. 基本構成

実証試験結果報告書は基本的には以下の構成によりまとめるが、実証対象技術に応じて構成を見直してもよい。

#### 実証試験結果報告書

\_\_全体概要（概要版と同じ）

1. 実証装置の概要
2. 実証試験の概要
3. 実証試験結果
4. 本装置導入に向けた留意点
5. 課題と期待

[参考情報]

## 本編

1. 導入と背景
  - 1 - 1 趣旨と目的
  - 1 - 2 実証試験の概要
2. 実証試験参加組織と実証試験参加者の責任分掌
  - 2 - 1 実証試験の実施体制
  - 2 - 2 役割分担
3. 実証対象技術（機器等）の概要
  - 3 - 1 実証装置の特徴と処理フロー
  - 3 - 2 実証装置の仕様
  - 3 - 3 実証装置の設置・建設方法
  - 3 - 4 実証装置の運転・維持管理方法
  - 3 - 5 実証装置の条件設定
4. 実証試験場所（またはその他の条件等）の概要
  - 4 - 1 実施場所
  - 4 - 2 実施場所の諸条件
5. 実証試験期間短縮を目的として過去に調査した試験データの活用の検討（必要な場合）
- ~~6~~. 実証試験の内容
  - ~~6~~5 - 1 実証試験期間
  - ~~6~~5 - 2 実証試験の項目
  - ~~6~~5 - 3 稼動条件・状況
  - ~~6~~5 - 4 維持管理性能
  - ~~6~~5 - 5 室内環境
  - ~~6~~5 - 6 周辺環境への影響
  - ~~6~~5 - 7 処理性能
- ~~7~~6. 実証試験結果と考察
  - ~~7~~6 - 1 稼動条件・状況
    - ~~7~~6 - 1 - 1 気温、利用者数、水量・電力量等
    - ~~7~~6 - 1 - 2 稼動条件・状況のまとめ
  - ~~7~~6 - 2 維持管理性能
    - ~~7~~6 - 2 - 1 日常維持管理

- 7.6 - 2 - 2 専門維持管理
- 7.6 - 2 - 3 開山・閉山対応
- 6.7 - 2 - 4 発生物の搬出及び処理・処分
- 6.7 - 2 - 5 トラブル対応
- 6.7 - 2 - 6 維持管理マニュアルの信頼性
- 6.7 - 2 - 7 維持管理性能のまとめ
- 7.6 - 3 室内環境
  - 6.7 - 3 - 1 室温
  - 6.7 - 3 - 2 許容範囲
  - 6.7 - 3 - 3 室内環境のまとめ
- 7.6 - 4 周辺環境への影響
  - 6.7 - 4 - 1 土地改変状況
  - 6.7 - 4 - 2 周辺土壌への影響
  - 6.7 - 4 - 3 周辺環境への影響のまとめ
- 7.6 - 5 処理性能
  - 6.7 - 5 - 1 試料分析結果
  - 6.7 - 5 - 2 処理性能のまとめ
- 7.6 - 6 試験結果の全体的まとめ
- 7.6 - 7 設置条件に関する留意点
  - 6.7 - 7 - 1 自然条件からの留意点
  - 6.7 - 7 - 2 社会条件からの留意点
  - 6.7 - 7 - 3 インフラ整備条件からの留意点
- 7.6 - 8 設計、運転・維持管理に関する留意点
- 6.7 - 9 課題と期待

7. データの品質管理・監査 ( 必要に応じて資料を掲載する )

付録

1. 用語集

2. 品質管理に関する事項等の情報 ( 必要な場合 )

資料編 ( 必要に応じて資料を掲載する )

・実証試験場所及び装置写真

・実証対象技術に関する資料

注) 試験特性に応じて項目の変更、追加、細分化を妨げるものではない

2. 表紙及びヘッダ

報告書の表紙には、実証番号及びETV共通ロゴマークを明記する。また表紙には実証機関の名称、実証申請者の名称、実証技術の商品名・呼称等、実施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。実証番号は、環境省より交付するものを用いるが、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。

ヘッダは全ページにETV共通ロゴマークを明記する。表紙と同様に、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。

### **3．実証全体概要**

実証全体概要は、実証試験結果報告書全体の概要を記載する位置づけのため、報告書の目次構成と整合を図る。読み手が視覚的に理解できるように、システム図、フロ－図、実証対象技術(製品)・試験設備の写真等を掲載するなど配慮する。

また、実証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、参考情報として、メンテナンス、耐候性、製品寿命、コスト(設置、維持管理、運転など)などの情報を記載する。

### **4．実証対象技術の概要**

実証対象技術の概要は、原理、機器構成、仕様、メリット(特徴)等を簡潔に記載する。とくに実証対象技術のメリットについては、実証試験の範囲内である場合には、実証申請者の主張については、実証機関や技術実証検討会等の知見をもとに、整理を行う。

一方、メリットが実証試験の対象外だった場合には、「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。誇大な表現にならないように留意する。

### **5．実証試験の内容**

実証試験の内容として、以下のことを記載する。

- 1) 実証試験参加者と責任分掌、試験方法・条件、システム全体構成、試験実施場所、スケジュール、監視(試験)項目等。
- 2) 実証試験体制については、環境省、実証運営機関、実証機関と実証申請者の役割と事業の流れがわかるように記載する。
- 3) 実証試験参加者と責任分掌については、実証機関において実証試験結果報告書の発行権限を持つ責任者と実証申請者を明記するとともに、その責任分掌を記載する。

4) 実証試験の概要として、試験方法、試験条件、システム全体構成、試験実施場所、監視項目等をわかりやすく記載する。

実証試験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機能の説明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。なお、記載にあたり、実証申請時や実証試験計画の策定時等の段階で、実証申請者に対して情報提供を求めることもできる。

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。

5) スケジュールは試験に要した工程をわ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、表形式等を使用する。

## **6. 実証試験の結果と考察**

実証試験の結果を記載し、以下の事項に留意した考察を記載する。

1) 実証試験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、湿度等）についても可能な限り記載するものとする。

2) 試験結果の判断基準をわかりやすく記載する。

3) 考察は実証試験の結果の記載にとどまらず、その結果を踏まえた考察を記載することが望ましい。考察の視点の例を以下に示す。

- ・実証事業としての意義
- ・期待される導入効果
- ・技術としての新規性
- ・従来技術に対する優位性（経済性等）
- ・技術開発の可能性
- ・普及拡大に向けた課題

## **7. 専門用語解説**

報告書に用いられる専門用語について用語集や脚注において解説をする。実証試験特有の用語と技術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。

実証試験結果報告書の概要 ページ数は42ページ程度が推奨されている

し尿処理方式*	
実証機関	
実証申請者	
処理方式/技術名	

注 \*実証試験要領で定義したし尿処理方式の分類名称を記載。

(1) 実証装置の概要

装置の特徴	
し尿処理フロー及び解説	

(2) 実証試験の概要			
実証試験場所の概要			
設置場所			
地域(山域等)名等	山域名等：                      山岳名等：                      標高：                      m		
トイレ供用開始日(既設のみ)	平成    年    月    日 *トイレを設置し使用し始めた日		
トイレ利用期間	通年利用・シーズンのみ利用		
写真			
実証装置の仕様及び処理能力			
項目	仕様及び処理能力		
装置名称	名称：                      型式：		
設置面積	m <sup>2</sup> (                      mm×                      mm)		
便器数	男(大：和    、小：    )、女(洋    、和    )		
処理能力等 (設計・仕様)	利用人数	平常時：                      人回/日      利用集中時：                      人回/日	
	処理性能	*水質等を記載	
	必要水量	初期水量：                      m <sup>3</sup> (補充水量：                      m <sup>3</sup> )	
	必要電力	必要電力：                      W (                      V×                      A ) (消費電力量：                      kWh/日)	
	必要燃料	種類：                      使用量：	
	必要資材	種類：                      (例：菌・チップ材・薬剤等)      使用量：	
	稼動可能な気温	~	
	専門管理頻度	回/年	
	搬出が必要な 発生物	発生物の種類：	
		発生物の量と頻度：	
最終処分方法：			

(3) 実証試験結果	
稼働条件・状況	
項目	実証結果
実証試験期間	試験期間：平成 年 月 日～平成 年 月 日( 日間) 越冬期間：平成 年 月 日～平成 年 月 日( 日間)
利用状況	利用者数合計： 人( 日間) 集中時最高： 人/日、平均： 人/日( 日間) 平常時最高： 人/日、平均： 人/日( 日間)
ペーパー	使用済みペーパーの取り扱い：( 便槽投入 ・ 分別回収 )
気象条件	気温(最高： 、最低： 、平均： )、積雪( cm( 月)
使用水量	初期水量： m <sup>3</sup> (補充水量： m <sup>3</sup> ) 水の確保方法： 上水・雨水・沢水・湧水・その他( )
使用電力	設備内容： ) 使用量： kWh/d 合計： kWh
搬送方法	燃料、発生物等の搬送手段( 車、ヘリコプター、ブルドーザー、人力、その他( ) ) 処理・処分方法( )
維持管理性能	
項目	実証結果
日常管理	内 容： 作業量：1回あたりの作業 人 分、実施頻度 回/日
専門管理	内 容： 作業量：1回あたりの作業 人 分、実施頻度 回/実証期間
開閉山対応	内 容： 作業量：開山時 人 分、閉山時 人 分
トラブル	内 容： 対処方法：
維持管理の作業性	*維持管理や保守点検の作業性を記述する。
マニュアルの信頼性	*マニュアルの信頼性を記述する。



<b>利用者数及び維持管理状況グラフ</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>* 実証期間中の利用者数をグラフ化する。</li><li>* 横軸に時間軸、縦軸に利用者数とする。</li><li>* 利用集中時と平常時が区別できるようにする。</li><li>* 汲み取りやトラブル等が生じた場合は、その時点が分かるようにする。</li></ul>
<b>室内環境</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>* 利用者アンケート結果等を基にトイレ室内における快適性・操作性についてまとめる。</li></ul>
<b>処理性能</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>* 処理性能に係る分析結果は、実証申請者の性能表示項目を中心にグラフ等を用いて分かりやすくまとめる。必要に応じて周辺環境への影響について記述する。</li></ul>

コスト	
建設	総事業費 ( 千円)( ~ の合計)
	本体工事費( 千円) 内、し尿処理システム一式( 千円 工事費除く)
	運搬費等( 千円)
維持管理	合計 ( 千円)( ~ の合計)
	廃棄物処理費( 千円) 内運搬費( 千円)
	燃料費( 千円) 内運搬費( 千円)
	専門管理費( 千円)
	消耗品費( 千円) 内運搬費( 千円)
	トラブル対応費( 千円) 内運搬費( 千円)
	その他( 千円)(内容: )
<b>( 4 ) 本装置導入に向けた留意点</b>	
<b>設置条件に関する留意点</b>	
* 今後、本装置の導入を検討する際の留意点を記述する。	
<b>設計、運転・維持管理に関する留意点</b>	
* 今後、本装置の導入を検討する際の留意点を記述する。	
<b>( 5 ) 課題と期待</b>	
* 本装置の課題と期待を記述する。	

**(参考情報)** \*1項以内で実証申請者が作成する。

このページに示された情報は、全て実証申請者が自らの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。

製品データ

項目		実証申請者記入欄			
名称/型式		( 英文表記 : )			
し尿処理方式					
製造(販売)企業名		( 英文表記 : )			
連絡先	TEL/FAX				
	WEBアドレス				
	E-mail				
サイズ・重量					
設置に要する期間					
製品寿命					
コスト概算(円)		費目	単価	数量	計
イニシャルコスト					円
					円
					円
	合計				円
ランニングコスト					円
					円
	合計				円
コスト概算の前提条件(処理能力・穴数等)は以下のとおりとする。ただし運搬費は含まない。					

その他メーカーからの情報

--