

実証試験要領の改定について

実証試験実施にかかる「地下浸透に類する技術」の位置付け(考え方)については、平成 22 年度WG 会合（第 4 回）と平成 23 年度WG 会合(第 1 回、第 2 回)において検討が行われた。

それらの検討をふまえ、今年度の実証試験（1 技術）においては、「地下浸透に類する技術」を選定し実施したところである。

今後も同様の技術申請が行われる可能性が考えられることから、「地下浸透に類する技術」に関する記述を実施試験要領へ位置付けることを検討する必要がある。

1 改定項目

「地下浸透に類する技術」に関する記載の追加

2 改定箇所

以下のとおり

実証試験要領（抜粋）

I. 緒言（p 1）

1. 目的

本実証試験は、自然地域トイレし尿処理技術のうち、既に実用化段階にある先進的な技術について、その環境保全効果を第三者が客観的に実証し、情報公開する事業である。ここでは、自然地域トイレし尿処理技術の実証手法・体制の確立を図るとともに、山岳地や山麓地・海浜・離島などの自然地域の環境に資する適正なトイレし尿処理技術の普及を促進し、環境保全と環境産業の発展を促すことを目的とする。

2. 対象技術

本実証試験の対象となる自然地域トイレし尿処理技術とは、山岳地や山麓、海岸、離島などの自然地域で上下水道、電気（商用電源）、道路等のインフラの整備が不十分な地域、または自然環境の保全に配慮しなければならない地域において、し尿を適切に処理するための技術を指す。

具体的には、し尿を生物学的処理、化学的処理、物理学的処理、もしくはそれらの組み合わせにより処理するもので、洗浄水やし尿処理水を原則として、公共用水域等に放流・排水しない「非放流式」を対象とする。ただし、地下浸透に類する技術については、個別に技術実証検討会等において対象技術とすることの適性について検討を行うこととする。

Ⅲ. 実証対象技術の審査（p9）

1. 対象技術の審査の手続き

- ① 実証機関に選定された機関は、速やかに、実証運営機関及び必要に応じ環境省と協議の上、実証試験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、当該技術実証に係る手数料予定額を設定し、実証運営機関に登録する。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ものとする。
- ② 実証機関は、対象技術分野毎に、自らの手数料予定額を明示して対象技術を公募する。実証申請者は、実証機関に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、当該年度内に可能な限り長い公募期間を設けることとするが、試験実施可能な季節が限られる等合理的な理由がある場合には、公募期間を短縮することができる。
- 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（「2. 申請資料の作成方法」参照）を添付して当該年度の実証機関に対し実証試験（もしくは経年実証試験に関する実証試験）の申請を行う。
- ④ 実証機関は、申請された技術に対し、「3. 対象技術の審査の要件」を考慮し、必要に応じ技術実証委員会の助言を得つつ、当該技術の実証可能性を審査し、実証運営機関の承認を得ることとする。なお、実証運営機関は、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。その後、実証運営機関は、承認した審査結果について、環境省に報告する。
- ⑤ 実証機関は、申請技術の審査結果について、実証申請者に通知する。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。実証機関、実証運営機関および環境省は個々の申請技術の審査結果については、原則公開しないこととする。
- ⑥ 実証運営機関を兼ねる実証機関も、上記に準ずる規定により、対象技術の公募を行うことができるが、当該機関への過度の業務集中を避けるため、また、その他の実証機関の事業を阻害しないよう、他に公募を行う実証機関がない場合など特別の事情がある場合に限ることが望ましい。実証運営機関を兼ねる実証機関が対象技術を公募・審査する際には、①～⑤の規定において、「実証運営機関」を「環境省」に、「技術実証委員会」を「WG」に読み替える。また、当該機関は、自らの公募に対し申請のあった技術について、必要に応じ、関係者の合意の上で、当該技術分野の別の実証機関にその実証を委任することができる。（「関係者」とは、環境省、委任予定の実証機関、実証申請者をいう。）

2. 申請資料の作成方法

実証申請者は、資料1に定める「自然地域トイレし尿処理技術実証申請書」に必要事項を記入し、以下の書類を添付して、実証機関に申請する。

また、実証機関は以下の内容をもとに技術実証委員会及び実証運営機関の助言を得て、実証期間の短縮や試料採取方法の簡素化、試料採取回数を軽減することができる。

(1) 実証試験地（候補）に関する情報

1) 所在地

実証試験地（候補）の所在地を山城、標高、地図などで示す。

2) 自然環境条件

気温、地温（地中に装置を設置する場合のみ）、日照時間、風速・風向、雨量、積雪状況（雪崩の発生状況等含む）、地形・地質、周辺植生等について可能な範囲で記述する。

3) トイレ設置に必要なインフラ整備条件

搬入手段、電力・水供給方法等を示す。

4) 利用条件

開山期間、利用（想定）人数、利用変動の状況（季節、月、時間等）、周辺施設（山小屋、公衆トイレ）の状況を可能な範囲で示す。

(2) 装置に関する情報

1) 装置の技術概要および特徴

装置の技術概要、特徴、及び本装置を導入することにより期待される環境保全効果を示す。また、装置を設置・稼動することで副次的な環境問題等が生じないことも示す。

2) 設計における基本的考え方

水供給設備や電力供給設備、配置等も含めた全体の設計コンセプト（設定条件、装置のレイアウト、必要電力容量及び消費電力量や給水量、凍結・夾雑物対策等の根拠など）を分かりやすく示す。また、期待される環境保全効果、副次的な環境問題等が生じないことについても示す。

3) 構造・機能説明書

フロー図等により、その構造及び機能をわかりやすく示す。

4) 処理性能

処理性能を明確にし、それを判断できる考え方や設計基準、根拠等を示す。

5) 標準設計図

平面図、断面図、外観図等を示す。

6) 設置実績資料

過去に設置した実績について、設置場所、用途、設置年度、処理規模等を一覧表に示す。

7) 技術性能データ

実証試験の方法の検討及び効率化を図るため、以下に示す技術性能データを添付する。添付するデータは、過去に実施したものを除き、本実証試験要領に基づいた方法で行うこととする。

① 既設装置で申請する場合は、当該装置の実績データを提出する。

② 新設装置での実証試験は、同一型式の既設装置における実績データを提出する。

なお、実績データがない場合は、工場試験データ等の関連データを提出する。この場合においても、過去に実施したものを除き、本実証試験要領に則った方法（V.実証試験方法-4. 測定方法）で行うこととする。

8) 維持管理要領書

実証装置の維持管理要領書を添付する。また、使用開始時及び使用停止時における対処法も明らかにする。

9) 設置条件

設置が可能な条件、または制約条件を明らかにする。

(3) その他

1) 会社概要

2) 参考資料等

3. 対象技術の審査の要件（p 12）

実証機関は、以下の（１）～（３）の要件に照らし、申請のあった技術を審査する。
ただし、地下浸透に類する技術の申請が行われた場合は、（１）～（４）の要件に照らし、
実証試験地及び設計における基本的考え方等、当該装置に関する十分な情報を元に技術実
証検討会等において個別に検討を行ったうえで、対象技術とすることの妥当性について判
断を行うこととする。

（１）形式的要件

- ① 申請技術が、対象技術分野に該当していること
- ② 申請内容に不備は無いこと
- ③ 商業化段階にある技術であること

（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こと
- ② 実証試験計画が適切に策定可能であること
- ③ 実証可能な実証試験地を具体的に提案できること
- ④ 実証試験地への設置が困難でないこと
- ⑤ 実証試験地の設置条件と技術の適正稼動条件範囲が類似していること
- ⑥ 実証機関が実証試験地の所有者及び山小屋等の管理人等の同意を得られること
- ⑦ 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こと

（３）環境保全効果等

- ① 技術の原理・仕組みが説明可能であること
- ② 副次的な環境問題等が生じないこと
- ③ 高い環境保全効果が見込めること

（４）地下浸透に伴う懸念事項

- ① 地下浸透は尿の処理水のみとするなど、衛生的な安全性に配慮していること
- ② 処理の対象が何かを明確にすること
- ③ 地下水や飲用水源の安全性に支障がないこと
- ④ 周辺の植生等に害を及ぼさないこと
- ⑤ 技術を設置、適用可能な条件を示すこと

参考（第2回WG資料を、検討会を経て修正）

地下浸透を伴う実証技術申請に対する取り扱い方針について

本事業で対象とする技術は、原則として、処理水を公共用水域等に放流・排水しない“非放流式”である。ただし、処理水の地下浸透を伴う技術については、第1回WG会合における検討内容を踏まえ、取り扱い方針（案）を以下にまとめる。

本実証試験を通し、技術の安全性や性能を明確にしていくことにより、避難小屋などのインフラ条件が厳しい場所でのトイレ整備の推進につながることが期待される。

＜取り扱い方針＞

- 当技術分野において処理水の地下浸透に類する技術申請があった場合において、当面は、実証対象とするかどうかを個別にWG等において検討を行うこととする。
- 検討を行うため、試験要領に基づき、装置に関する資料の提出を徹底する。また、「申請資料の作成方法―装置に関する情報」の内容に基づき、資料提出を求める。特に「2）設計における基本的考え方」をもとに審査することとする。

＜技術の審査に追加する視点＞

- 地下浸透は尿の処理水のみとするなど、衛生的な安全性に配慮していること
- 処理の対象が何かを明確にすること
- 地下水や飲用水源の安全性に支障がないこと
- 周辺の植生等に害を及ぼさないこと
- 技術を設置、適用可能な条件を示すこと

<検討手順>

- ⑧ 実証機関が申請資料を受理
- ⑨ 実証機関は、地下浸透を伴う実証技術申請の場合、その旨を実証運営機関に報告
- ⑩ 運営機関より、試験計画を作成し技術の実証可能性を審査することの指示
- ⑪ 実証機関は、試験計画を作成し、技術実証委員会で技術の実証可能性を審査
- ⑫ 審査結果及び試験計画を運営機関に提出
- ⑬ WGにおいて、本方針に沿って実証試験計画及び審査結果に基づき実証対象の採否を検討
- ⑭ 承認した審査結果を環境省に報告

