

## 平成20年度環境技術実証事業

### 山岳トイレし尿処理技術ワーキンググループ会合（第1回） 議事要旨

|              |   |
|--------------|---|
| 日時           | 平成20年6月27日（金）13:30～16:00  |
| 場所           | 航空会館506会議室  |
| 出席者<br>（敬称略） | 検討員<br>相野谷誠志、井田忠夫、岡城孝雄、桜井敏郎、穂苅康治、森武昭<br>環境省出席者<br>正木清郎、山根正慎、勝田孝、田畑克彦<br>事務局出席者<br>上幸雄、加藤篤、永原龍典  |
| 議事           | 1. 開会<br>2. 平成20年度実施方針と体制<br>3. モデル事業の成果<br>4. 議事<br>（1）平成20年度 実証試験について（非公開）<br>（2）平成20年度ワーキンググループの検討内容とスケジュールについて<br>5. 閉会   |
| 配付資料         | 資料1 継続試験実施状況（財団法人日本環境衛生センター、秩父市）（非公開）<br>資料2 平成20年度 実証機関資料（財団法人日本環境整備教育センター）<br>資料3 平成20年度 実証申請状況<br>資料4 平成20年度ワーキンググループの検討内容とスケジュール（案）<br>資料5 山岳トイレ技術分野メールマガジンについて<br>資料6 自然環境地域での山岳トイレ技術ニーズ調査について<br>参考資料1 環境技術実証事業について～環境技術実証モデル事業からの変更点～<br>参考資料2 山岳トイレ技術分野の進捗状況及び今後の予定について |
| 公開／非公開       | 議事〔1〕は非公開で行なわれた   |

#### 1. 開会

##### <正木参事官より挨拶>

- ・実証運営機関である山のECHOが環境功労者表彰を受賞したことについて紹介があった。
- ・今年度の会合では、実証試験への助言のほかに、維持管理も含めた適切な技術の選定や山岳地以外における技術の導入の可能性などについても議論し、実証事業がユーザーとメーカーにとって有効に活用されることにより、山岳環境の保全や生物多様性の確保などに貢献出来るよう期待している。

## 2. 平成20年度実施方針と体制

参考資料1に基づき、環境省より、モデル事業からの変更点として、以下の内容について説明があった。

- 実証運営機関の機能強化
- 運営機関が行うシンポジウムや産業分野への出展についての支援
- 運営機関での技術アドバイス体制の検討
- 契約体制を環境省から実証運営機関へ一本化し、運営機関が事業の全体を見える体制へ移行
- 新しい実証分野の検討（新分野も2年間は国負担体制）
- 実証運営機関のノウハウ共有のための、実証運営機関会議の開催
- 地方公共団体の類似事業との情報共有の検討

## 3. モデル事業の成果

参考資料2に基づき、環境省自然環境局自然環境整備担当参事官室より説明があった。

- 19年度に、実施試験を行なった技術数は6技術。モデル事業の5年間では13の技術が実証された。
- 今後の課題として、データベースの構築と情報の共有、山岳地以外への展開などが挙げられる。

### <座長の選出>

- 座長に森検討員を選出し、各検討員からの承認を得た。

## 4. 議事

### (1) 平成20年度 実証試験について（非公開）

事務局より、資料1・2・3に基づき、19年度継続試験の概要、20年度実証機関の概要、20年度実証技術の募集について説明を行なった。

### (2) 平成20年度ワーキンググループの検討内容とスケジュールについて

事務局より、資料4に基づき、20年度から22年度の長期スケジュール案及び、20年度の詳細スケジュール案について、また、関連する資料5、6について説明を行なった。

（申請に基づいた実証であるため、評価を行えないという点について技術面での評価指標の検討と環境保全効果の確認の検討。 ※参考資料2 3-Ⅱ-(5)及び(7)参照）

- 山岳トイレの技術を進歩させるという目的で、2年目以降に検討することになっているCO2削減等の項目も1年目から取り掛かることが望ましいとの意見があった。

- ・ CO2 換算などの算定式は経済産業省などがまとめた手法を利用し、試験方法としてもロガーの設置によりデータの収集は可能であることの見解があった。
- ・ 山岳トイレ技術の整備後、利用に伴って必ず発生する汚泥等の処理について、考えていかなければならないことや、システム全体としての寿命を考慮した環境負荷の軽減効果を検証すべきという議論が、神奈川県でされていることの報告があった。
- ・ 環境省より、LCA の側面から他の技術と比較することは、実証のスキームからは先端的な取り組みであり、技術の普及の面で必要な検討であるとの意見があった。
- ・ これまでは、申請に基づいた実証までであり、問題点や課題点は指摘するが、評価をできなかったため、今後は ETV マークの運用や、実証事業の方法を改定していく必要があることの指摘があった。
- ・ 環境負荷（CO2 算出量等）の評価方法には、基準値を設定する方法と比較表を作成する方法があるが、いずれにしても算定された数値の判断の仕方を見据えたいので、議論していく必要であるとの意見があった。
- ・ ユーザーの視点は、ランニングコストが中心である。様々な確かなデータを提示することも重要であるが、普及のためにはわかりやすい指標を提示していく必要もあるとの意見があった。
- ・ 環境影響評価の方法は、非常に難しく、換算は可能であっても数値の扱いが難しいため、慎重な検討を必要とするとの意見があった。

（これまでの実証試験結果において、課題点として挙げられてきたメンテナンスマニュアルの充実を図ることを目的とした維持管理手法の確立についての検討。 ※参考資料 2 3-Ⅱ-(6) 参照)

- ・ 設置後のメンテナンス情報はユーザーにとってとても重要な情報であるが、これは、環境条件によって同じ技術であっても違いが発生する点について指摘があった。
- ・ ユーザーの選択性を補助するためには、多くの試験の積み重ねが必要であり、簡易な試験による継続調査ができるよう、検討していくことが望ましいとの意見があった。

（山岳トイレ技術が必要とされる箇所は、山岳地に限らず海岸・離島などの自然環境地域においても必要であるため、山岳地以外での展開についての検討。 ※参考資料 2 3-I-(3) 参照)

- ・ ニーズ調査において、山岳トイレ技術分野との名称を、前面に出すと意図した回答を得られない可能性があることの指摘があり、「し尿処理技術」「環境配慮型公衆トイレ」など名称を工夫することが必要であるとの意見があった。
- ・ 回収を確実にこなっていくため、調査の実施主体を環境省とすることが望ましいとの意見があった。

(山岳トイレに関する情報を必要とする関係者へ発信する方法としてのメールマガジンについての検討 ※参考資料2 3-I-(2)参照)

- ・ 環境省より、ユーザーの求める情報は事業全体ではなく、各技術分野での情報提供が望ましいとの指摘があった。また、配信主体を実証運営機関としているので、環境省の情報に限らずとも関連情報を配信できるとの意見があった。但し、実証事業と全く関係ない営利目的のような情報が配信されないよう注意する必要がある。
- ・ 配信する情報について、親委員会の開催情報などの関連情報も含むことが望ましいとの意見があった。
- ・ メールマガジン自体の広報を山小屋の組合や地方公共団体に対し行なっていくことが望ましいとの意見があった。
- ・ メールマガジンにおいても、技術分野の名称を工夫する必要があるとの意見があった。(山岳トイレを括弧書きにするなど)

(その他の課題について)

- ・ 実作業を伴う課題については、小WGとともに作業部会を設ける必要があることの指摘があった。
- ・ 今後技術分野の名称についても再検討していくことが望ましいとの意見があった。
- ・ 環境省より、環境省の事業等で、施設を整備する場合は、実証事業で実証を受けていることを考慮する必要もあるのではないかと思うとの意見があった。

※ 今年度に取り組む課題等について、事務局及び各検討員で、小WG及び次回WGに向けて詳細を検討していくこととした。