

## 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

## 1. 平成19年度の事業報告

## (1) ワーキンググループ (WG) 開催状況等

19年4月5日	第1回WG 実証機関の選定、WGの検討内容に関する検討
19年5月30日	第2回WG 実証対象技術の承認、実証対象技術の分類、拡大WGの開催内容について
19年7月9日	第3回WG 試験計画の検討及び確認
19年10月25日	第4回WG 山岳トイレ技術の分類に関する検討
19年11月19日	拡大WG 山岳トイレ技術の分類と実証事業の事業化に関する検討
19年12月21日	第5回WG 各実証試験の進捗状況報告と山岳トイレ技術の分類に関する検討
20年3月13日	第6回WG 試験結果報告と20年度山岳トイレ分野試験要領の検討

## 20年2月26日 山岳トイレ技術シンポジウム

環境技術実証モデル事業が5年目を迎え、新たな事業への展開に移行することを受けて「山岳トイレ技術分野」の中で明らかとなった現状と課題及び将来の技術開発の方向性、本分野が果たしていくべき役割に関するシンポジウムを開催。地方公共団体、メーカー、山小屋等から約140名の参加があった

- ・今年度、WG検討会は6回程度開催した
- ・シンポジウムを開催した（2月26日）  
地方公共団体、メーカー、山小屋等約140名の参加があった

（WG検討員名簿は資料1-5-2参照）

## （2）実証機関における実証試験の進捗状況等

実証運営機関：特定非営利活動法人 山のECHO

### 継続技術

- [1] 秩父市 実証技術：(株)豊南コーポレーションの生物処理技術  
場所：秩父市みのりの里
- [2] 財団法人 日本環境衛生センター  
実証技術：(株)地球環境秀明(ひでみつ)の生物処理技術  
場所：北アルプス 蝶ヶ岳

### 終了した技術

- [3] 社団法人 沖縄県環境整備協会  
実証技術：(株)ミカサのコンポスト処理技術  
場所：沖縄県八重山郡竹富町
- [4] 財団法人 日本環境整備教育センター  
実証技術：ネポン(株)の生物処理技術  
場所：山梨県甲府市昇仙峡
- [5] 特定非営利活動法人グラウンドワーク三島  
実証技術：東陽綱業(株)の生物処理技術  
場所：静岡県富士宮市白糸の滝
- [6] 特定非営利活動法人山のECHO  
実証技術：ニッコー(株)の生物処理技術  
場所：埼玉県秩父郡長瀬町宝登山ロープウェイ

## 2. 今後の予定

- ・公募の結果、平成20年度の実証運営機関は、「特定非営利活動法人山のECHO」を予定。今後、平成20年度の実証機関及び実証技術を公募する予定。

## 3 実証事業に係る課題事項(拡大WGの要望事項等)

ワーキンググループ会合及び山岳トイレシンポジウムでは、山岳トイレの普及と実証事業に対する期待として以下の事項が提案された。

### I. 制度面

- (1) 選定方法の確立

- ・設置条件等に応じた適切な山岳トイレ技術を選択するためには、本事業において蓄積される実証データだけでなく他の事例調査等において収集されたデータも含めたデータベースシステムを構築が求められることから、こうした取り組みが実証事業として実施できるように提案する。

#### (2) 情報共有システムの確立

- ・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、メールマガジンなどによる情報共有手法を確立し運用を目指す。

#### (3) 山岳地以外での展開

- ・国内外での山岳トイレ技術のニーズの把握を行い、山岳地に限らず設置や環境条件の厳しい海岸や離島等での技術の導入の可能性を探る。

#### (4) 事業化方針の作成

- ・試験にかかるコスト縮減や分析に要する負担を減らし、実証試験への参加拡充を図る。また、経年的調査が必要な項目や技術の改善措置に対する確認手法として、試験の簡便化を目指す。

## II. 技術面

#### (5) 技術の向上

- ・試験方法の簡便化とともに、新たに必要な試験項目などの整理を行う。また、従来の試験において実施しないものとされていた「評価」の実施について検討を行う。

#### (6) 維持管理に関する課題

- ・モデル事業で課題とされた、各申請者が作成する取扱説明書（メンテナンスマニュアル）の充実を図るため、メンテナンスマニュアルに含めるべき内容も検討し、メンテナンスマニュアル作成の手引きについて、実証事業として実施できるように提案する。

#### (7) 地球環境温暖化対策や設置及び維持管理費の削減効果の確認方法

- ・環境保全方法の確認方法について検討するため、CO2 換算やLCA（ライフサイクルアセスメント）手法についても検討を行う。

#### (8) 自然エネルギー技術との連携

- ・山岳トイレ技術の運用には、電力確保（自然環境エネルギー技術）との連携が重要な課題となることから、山岳トイレの稼働に必要な自然エネルギー技術の実証についても検討していく必要がある。

平成 19 年度環境技術実証モデル事業検討会  
山岳トイレし尿処理技術ワーキンググループ 検討員名簿

- 相野谷 誠志 (株) 蒼設備設計設備設計部課長
- 岡城 孝雄 (財) 日本環境整備教育センター調査研究部主幹
- 小川 武 (株) 造建築設計事務所所長
- 柏原 一正 (有) 鹿島槍観光開発 (冷池山荘、種池山荘、新越乗越山荘)
- 桜井 敏郎 (社) 神奈川県生活水保全協会理事
- 鈴木 富雄 長野県環境保全研究所専門研究員
- 船水 尚行 北海道大学大学院工学研究科教授
- 森 武昭 神奈川工科大学電気電子工学科教授 <座長>
- 吉田 孝男 NPO 環境資源保全研究会代表