

山岳トイレし尿処理技術導入事例データベースについて

1. 目的

山岳地にし尿処理技術を導入する際、地域や標高、利用状況などによって設置条件が異なっていることや、山岳トイレし尿処理技術のタイプも多く存在している。

技術情報の提供方法として、本実証試験結果は有効であるが、本実証試験結果を持って、ユーザーにとって最良の技術を選定させることはできない。そのため、これを補完するための情報として導入事例を調べることができるデータベースを「実証事業で実証したトイレ技術」と「都道府県において整備した非放流式の山岳公衆トイレ等のデータ」を用いて作成し、ホームページで公開する。

2. 検討の概要

データベースの提供方法として、DB ソフトや CD-ROM による配布などの方法を視野に入れこれまで検討を行ってきたが、セキュリティやソフトウェアの汎用性から、現状ではホームページ上での公開が実現可能な方法としてふさわしいと考えられる。

実際の画面イメージを以下に記す。

①山岳トイレ技術分野のページに、山岳トイレ技術データベースへのリンク標記を追記。

環境省 環境技術実証事業

HOME >> 環境技術実証事業を探す / 山岳トイレ分野

環境技術を探す(実証試験の結果はこちらから)

山岳トイレ | 緑水処理 | 遊泳・海の環境改善 | VOC対策 | ヒートアイランド対策 | 化学物質の測定

■ 山岳トイレ技術分野

[実証済の技術一覧はこちら](#)

[山岳地におけるし尿問題](#)

[山岳トイレ技術分野に用いられるし尿処理技術の分類](#)

[山岳トイレ技術データベース](#)

「山岳トイレ技術事例データベース」へのリンク

山岳地などの上下水道、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が必要な地域において、し尿を適切に処理するための技術です。

一般的なし尿処理方式と異なる点は、洗浄水やし尿処理水を原則として公共用水域に放流・排水しない自然環境に配慮した技術です。

処理水を放流しないためこの処理技術は、浄化槽法に定める浄化槽には該当せず、建築基準法に規定されている“くみ取り便所”としての扱いになっています。

②利用上の注意点、事例検索、参考情報の掲載

■ 自然地域トイレし尿処理技術導入事例データベース

利用上の注意点

この事例データベースでは、実証済み技術を含む自然地域トイレし尿処理技術の導入事例を、ア～カの6つの視点で分類したもので、**技術を評価したものではありません**。技術選択のために必要な一側面からの参考情報であることに留意して閲覧してください。（適切な技術を選択するためには、その他様々な視点から複合的に検討する必要があります。）なお、事例データは平成21年度時点における、自然公園内に環境省及び地方公共団体が設置しているものを示したものです。

事例検索

- ア)電力の必要性で見ると ⇒ [商用電源](#) / [自家発電設備](#) / [自然エネルギー\(太陽光、風力、他\)](#) / [不要](#)
- イ)水の確保方法で見ると ⇒ [公共水道](#) / [雨水、雪解け水](#) / [井戸等](#) / [運搬](#) / [不要](#)
- ウ)輸送方法で見ると ⇒ [自動車](#) / [ヘリコプター](#) / [人力](#) / [左記以外](#)
- エ)最低気温で見ると ⇒ [5℃より高い](#) / [5℃～-5℃](#) / [-5℃より低い](#)
- オ)設置エリアで見ると ⇒ [山岳](#) / [山麓\(車両可\)](#) / [海浜](#) / [離島](#) / [左記以外](#)
- カ)処理方式で見ると ↓

大分類 (水の有無)	小分類 (処理方式)	特色	前処理の有無	技術説明
水使用 (水洗)	生物処理	土壌	有	土壌粒子による吸着・ろ過や土壌微生物を利用して処理する。(簡易水洗) 生物膜および土壌微生物を利用して処理する(簡易水洗)
		薬剤添加	有	生物処理の補助剤として薬剤を添加する。 生物処理の補助剤として酵素剤を添加する。
		カキガラ	有	接触材としてカキガラを使用し、生物膜により処理する。
		膜	有	活性汚泥によって処理した後、膜で固液分解する。
		木質	有	接触材である木質チップに汚水を散水し、生物膜で処理する。
	プラスチック	有	接触材としてプラスチックを使用し、生物膜により処理する。	
	物理処理	乾燥・焼却	無	乾燥・焼却して、粉末化する。
水不要	生物処理	土壌	有	土壌粒子による吸着・ろ過や土壌微生物を利用して処理する。(非水洗)
		木質	無	木質系接触材の中に投入し、攪拌・送気を行い処理する。
	物理処理	乾燥・焼却	無	乾燥・焼却して、粉末化する。

※本技術分類表は、環境技術実証事業における技術の特色からの分類であり、学問的見地からの分類ではありません。
※前処理とは、あらかじめ固形物を分離したり、微生物が分解しやすくなるため液状化するなど、次の処理を行いやすくするための行程を指します。

上記の他、自然地域で利用されている主なトイレ・し尿処理技術・方法

技術タイプ	特徴/留意点
携帯トイレ	排泄物をバッキングして持ち帰る。回収・廃棄には、地元自治体との調整が必要。
カードリッジ式	汚水をカードリッジ式のタンクに貯留し、ヘリ等によって山麓等に下ろして汲取る。
浄化槽	浄化槽法に基づく点検・管理が必要。処理水の放流先が必要。 環境省浄化槽サイト
※参考 公共下水道	法により、下水処理場で汚水を処理することができる区域では、建物の所有者は公共下水道に接続するが義務付けられている。

※画面は事務局作成のイメージで、公開されているホームページとは異なります。

事例検索においては参照したい分類表へのリンクを表記し、分類表はそれぞれ PDF 資料にて参照可能とする。