

(新)し尿処理システム国際普及推進事業費

21百万円(0百万円)

廃棄物・リサイクル対策部 廃棄物対策課浄化槽推進室

1. 事業の概要

国連「水と衛生に関する諮問委員会」がとりまとめた「橋本行動計画」の実現に向けて、日本のし尿処理に関する歴史的知見、技術、処理システム等の途上国に対する支援が求められている。特に、2008年は「国際衛生年」として、世界各国で水と衛生に関する問題提起がなされ、世界の人々がし尿の衛生的な処理を利用できるよう取組を求められているところである。国連ミレニアム開発目標では、衛生的なトイレを使用できない26億人の人口を半減させるという国際的な定量目標が示されている。

日本においては、古来よりくみ取り便所及び肥溜めによりし尿の腐熟化(堆肥化)を行い、都市と農村の間の衛生的なリサイクルシステムを構築してきた。また、都市の近代化に伴ってこのリサイクルシステムが成立しなくなったことから、し尿処理施設や浄化槽などの日本独自の技術開発を行い、トイレの利便性とし尿の衛生的な処理を両立させてきた。

一方で、水道の普及と経済発展に伴い、トイレの水洗化が進むアジア地域などの各国では、衛生面からみて不十分なし尿処理技術しか有しておらず、汚泥の適切な処分も行われていないために、衛生上の問題が解決できない状況にある。このため、途上国における乳幼児死亡率が低下せず、また日本からの旅行者などが途上国において下痢などの健康被害を受ける原因となっている。

水洗トイレに活用できる衛生的なし尿処理システムである浄化槽や、し尿を衛生的に集中処理できるし尿処理施設などの技術は、海外では例を見ない日本発の優れた技術であるとともに、途上国で普及する場合に必要な低コスト技術についても独自の経験と技術を有していることから、「チーム水・日本」における我が国の貢献として、国際的な衛生問題の解決のために、日本のし尿処理技術の国際普及を図る。

2. 事業計画

し尿処理に関する国際ネットワークの構築

し尿処理現地技術化研究の推進

し尿処理に関する技術移転の推進

3. 施策の効果

平成27(2015)年度までに、衛生施設(トイレ)を継続的に利用できない人々の割合を半減する。(国連ミレニアム開発目標:ターゲット10)

し尿処理システム国際普及推進事業

世界で10億人以上が安全な水を利用できず、26億人の人々が衛生的なトイレを利用できない

- ・人口増加に伴い、し尿の自然処理能力を超過
- ・水道の普及に伴い、不十分な処理を伴う水洗トイレが普及→飲用井戸を汚染

し尿処理に関する国際ネットワークの構築

衛生的なトイレ、し尿処理システムの必要性の認識向上

(事業のねらい)

- ・トイレを使用する習慣づけ
- ・水道の普及による不衛生なSeptic Tankの普及防止
- ・し尿の分散型処理システムに関する認知度向上

(日本の経験)

- ・浄化槽、し尿処理施設など日本発の処理技術を開発
- ・トイレからし尿処理施設まで、一貫して衛生的な処理を行う分散型処理システムを確立している

し尿処理現地技術化研究

現地の気候、文化、社会的状況等に即した技術の開発

- ・し尿を堆肥化して利用することに対する忌避感の克服可能性
- ・日本の過去のトイレシステムの適用可能性
- ・高性能であるが高価な浄化槽・し尿処理施設から、現地の条件に適した性能、技術の開発

- ・江戸～明治時代の肥溜め
- ・し尿分離型トイレの開発
- ・散水ろ床、接触ばっ気などの浄化槽技術
- ・嫌気性処理、膜分離などのし尿処理技術

し尿処理に関する技術移転の推進

継続的に分散型し尿処理システムを維持管理していくための人材育成

- ・トイレのメンテナンス
- ・堆肥化されたし尿の継続的な利用
- ・浄化槽やし尿処理施設のメンテナンス等を継続的に行うことができる人材の育成

- ・農業指導として、し尿の堆肥化を推進
- ・浄化槽設備士、浄化槽管理士などの育成

2015年までに、安全な飲料水及び衛生施設を継続的に利用できない人々の割合を半減する(国連ミレニアム目標:ターゲット10)