



## 福島原子力事故関連情報アーカイブ

Fukushima Nuclear Accident Archive

Title	除去土壌等の減容化が社会受容に与える影響
Alternative_Title	Impact on public acceptance of volume reduction of removed soil and waste
Author(s)	高田 モモ(産業技術総合研究所), 保高 徹生(産業技術総合研究所) Takada, Momo(National Inst. of Advanced Industrial Science and Technology); Yasutaka, Tetsuo(National Inst. of Advanced Industrial Science and Technology)
Citation	第 12 回環境放射能除染研究発表会要旨集, p.15 The 12th Workshop of Remediation of Radioactive Contamination in Environment
Subject	セッション 3 : 減容化技術
Text Version	Publisher
URL	<a href="https://f-archive.jaea.go.jp/handle/faa/277786">https://f-archive.jaea.go.jp/handle/faa/277786</a>
Right	© 2023 Author
Notes	禁無断転載 All rights reserved. 「第 12 回環境放射能除染研究発表会要旨集」のデータであり、発表内容に変更がある場合があります。 学会は発表の機会を提供しているもので、内容に含まれる技術や研究の成果について保証しているものではないことをお断りいたします。



## 除去土壌等の減容化が社会受容に与える影響

○高田モモ<sup>1</sup>・保高徹生<sup>1</sup>

1：産業技術総合研究所

## 1. 背景および目的

福島第一原子力発電所（以下、原発）事故に起因する放射性物質汚染に対して実施された除染由来の除去土壌等は、約 1300 万 m<sup>3</sup>（東京ドーム約 11 杯分）に達し、大部分は現在原発に隣接する中間貯蔵施設に保管されている。2045 年までに福島県外で最終処分を完了するには、処分方法や減容化などの技術的な検討とともに、市民の社会受容性や社会受容性に影響を与える要素に関する知見が不可欠である。先行研究<sup>1)</sup>では、除去土壌等の最終処分の社会受容における手続き的公正といった社会的側面の重要性が明らかにした。しかしながら減容化適用という技術的側面に関しては、社会受容に与える影響の違いが確認できなかった。他方、除去土壌の減容化は不可逆的なプロセスであり、もし減容化適用による放射性物質の濃縮が社会受容を大きく下げることが判明した場合、県外最終処分が難しくなる可能性がある。本研究では、ウェブアンケートを用いた選択型コンジョイント分析により、最終処分における減容化の社会受容への影響を調べた。

## 2. 方法

アンケート回答者は関東地域（東京、神奈川、埼玉、千葉、栃木、群馬、茨城、山梨）に住む 20 歳から 69 歳の約 2000 人とし、地域、性別、年代ごとに同数とした。回答者は基礎情報を入力後、回答に入る前に福島原発事故と除染、県外最終処分政策に関する事前説明資料を最低 30 秒間確認した。社会受容に影響を与える減容化の影響として、処分される物質の量の減少効果と放射能の増加効果に分け、表 1 に示す通り 2 属性各 3 水準を設定した。各水準は、環境放射能除染学会による県外最終処分に向けた技術開発戦略の在り方に関する研究会報告書 Ver. 2 を参考にした。

なお本研究は、産業技術総合研究所の人間工学実験委員会に提出し、審査対象外と判断された。

表 1 コンジョイント分析で使用した属性と水準

属性	水準
処分される物質の量	(a) 15 m <sup>3</sup> （ドラム缶約 80 本） (b) 2000 m <sup>3</sup> （50 m プール約 0.8 個） (c) 100 万 m <sup>3</sup> （50 m プール約 400 個、あるいは東京ドーム約 0.8 杯）
処分される物質の放射能	(a) 10 万 Bq/kg（管理型相当処分場、放射性物質としての管理期間は約 110 年） (b) 2500 万 Bq/kg（遮断型相当処分場、放射性物質としての管理期間は約 350 年） (c) 45 億 Bq/kg（遮断型相当処分場、放射性物質としての管理期間は約 570 年）

## 3. まとめ

本発表では、コンジョイント分析の結果に基づき、県外最終処分において減容化シナリオによって社会受容が変化する可能性について議論する。

## 謝辞

本研究の一部は、環境省・（独）環境再生保全機構の環境研究総合推進費（JPMEERF22S20906）により実施した。

## 参考文献

1) Takada, M., Shirai, K., Murakami, M., Ohnuma, S., Nakatani, J., Yamada, K., Osako, M., Yasutaka, T. (2022) Important factors for public acceptance of the final disposal of contaminated soil and wastes resulting from the Fukushima Daiichi nuclear power station accident, PLOS ONE, 17(6), e0269702.

Impact on public acceptance of volume reduction of removed soil and waste

Takada Momo<sup>1</sup>, Yasutaka Tetsuo<sup>1</sup>

(1 AIST)