



福島原子力事故関連情報アーカイブ

Fukushima Nuclear Accident Archive

Title	仮置場跡地における土壌硬度調査結果について
Alternative_Title	Soil hardness profile in restored Temporary Storage Sites
Author(s)	小磯 将広(福島県環境創造センター), 山崎 琢平(福島県環境創造センター), 日下部 一晃(福島県環境創造センター) Koiso, Masahiro(Fukushima Prefectural Centre for Environmental Creation); Yamasaki, Takuhei(Fukushima Prefectural Centre for Environmental Creation); Kusakabe, Kazuaki(Fukushima Prefectural Centre for Environmental Creation)
Citation	第9回環境放射能除染研究発表会要旨集, p.67 The 9th Workshop of Remediation of Radioactive Contamination in Environment
Subject	ポスターセッション7: 保管・環境再生
Text Version	Publisher
URL	https://f-archive.jaea.go.jp/dspace/handle/faa/208769
Right	© 2020 Author
Notes	禁無断転載 All rights reserved. 「第9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。



仮置場跡地における土壌硬度調査結果について

○小磯 将広、山崎 琢平、日下部 一晃、福島県環境創造センター

1 はじめに

福島県内の除染活動で発生した除去土壌等は、市町村等が設置する仮置場等で一時保管された後、順次中間貯蔵施設へ輸送が行われ、福島県外で最終処分するまでの間、安全かつ集約的に管理・保管されている。中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送量の増加に伴い、保管する全ての除去土壌等の輸送が終了した仮置場が増加している。輸送が終了した仮置場は、元の土地利用を基本として原状回復が行われる。

仮置場跡地では、造成や除去土壌等の保管、除去土壌等の輸送に伴う重機走行等によって土壌の圧縮が確認されている。仮置場跡地の農地への原状回復を検討する場合、土壌の圧縮が発生していることにより、作物の根の伸長に影響を及ぼす可能性が考えられる。今回、福島県内の元の土地利用が農地であった仮置場を対象に、除去土壌等輸送後の跡地における土壌の圧縮を評価した。

2 方法

福島県内の汚染状況重点調査地域における仮置場3箇所（仮置場A～仮置場C）を対象とした。土地利用は水田又は畑地であり、除去土壌や可燃性除染廃棄物が数年間保管されていた。各仮置場において、除去土壌等保管場所から3地点、造成時から手をつけていない場所又は除去土壌等を設置していなかった場所（非保管場所）から1～3地点を選定した。

各調査地点において、ポータブルコーン（(株)関西機器製作所製、LD-01D）を用いて土壌硬度を測定した。地表面からポータブルコーンを貫入させ、100 cm深さまでの土壌硬度を10 cm毎に読みとった。貫入が不可能になった場合には測定を終了し、その深度を記録した。測定は各測定位置において3回以上行った。先端コーンは、頂角30°、断面積3.23 cm²（小コーン）を使用した。

3 結果と考察

各仮置場における測定結果を図1に示す。仮置場Aでは、保管場所において地表面からの貫入ができなかったが、地表面に敷かれた客土（20 cm厚）を除いた下層においては貫入が可能であり、40 cm以深で非保管場所とほぼ同程度の土壌硬度を示した。客土及び整地による締固めの影響が大きかったと考えられる。仮置場Bでは、保管・非保管場所ともに100 cm深まで貫入可能であり、保管場所で土壌硬度が大きい傾向を示した。仮置場Cでは、保管場所で地表面から貫入不能であった。

本測定結果から、除去土壌等の保管による圧縮のほか、客土や整地等の土木作業によっても土壌硬度の増大がみられることが示唆された。

参考文献

除染関係ガイドライン（第2版、環境省）、仮置場等の原状回復に係る現場手順書（福島地方環境事務所）

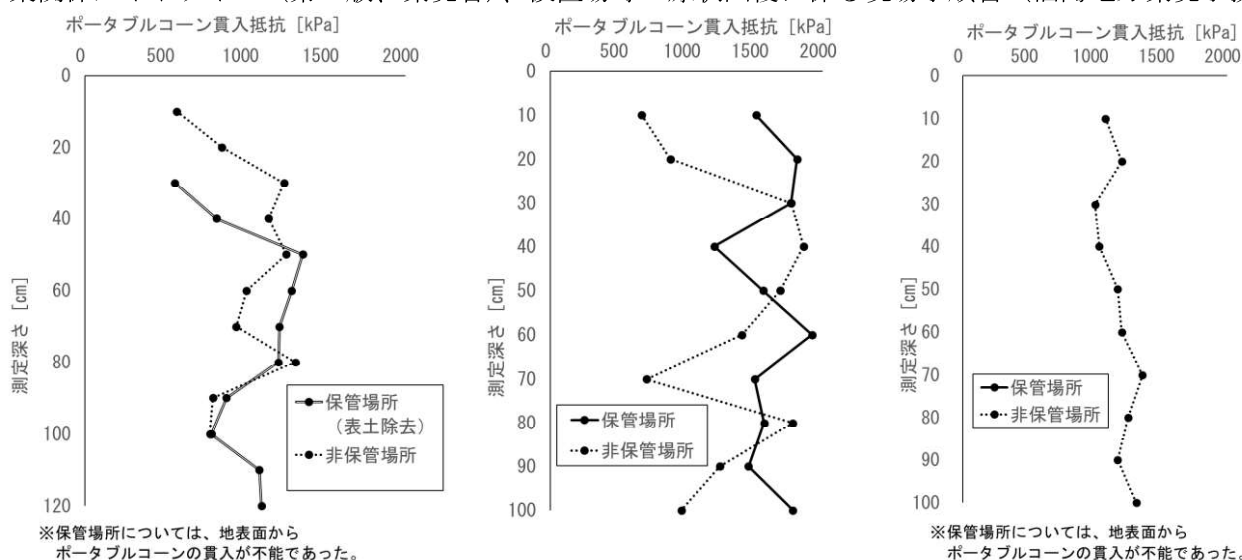


図1 対象とした仮置場における土壌硬度の深度分布（左から順に、仮置場A、仮置場B、仮置場C）

Soil hardness profile in restored Temporary Storage Sites
Masahiro Koiso, Takuhei Yamasaki, Kazuaki Kusakabe, Fukushima Prefectural Centre for Environmental Creation