



# 福島原子力事故関連情報アーカイブ

Fukushima Nuclear Accident Archive

Title	樹種の異なる林地斜面土壌における放射性セシウム鉛直分布の変動
Alternative_Title	Variation of vertical distribution of radioactive cesium in forest land slope soils of different tree species
Author(s)	井倉 将人(農業環境変動研究センター), 江口 定夫(農業環境変動研究センター), 吉川 省子(農業環境変動研究センター), 大越 聡(福島県農業総合センター) Igura, Masato(Inst. for Agro-Environmental Sciences); Eguchi, Sadao(Inst. for Agro-Environmental Sciences); Yoshikawa, Seiko(Inst. for Agro-Environmental Sciences)
Citation	第6回環境放射能除染研究発表会要旨集, p.87 6th Workshop of Remediation of Radioactive Contamination in Environment
Subject	セッション：陸域・海域の汚染
Text Version	Publisher
URL	<a href="http://f-archive.jaea.go.jp/dspace/handle/faa/135414">http://f-archive.jaea.go.jp/dspace/handle/faa/135414</a>
Right	© 2017 Author
Notes	禁無断転載 All rights reserved. 「第6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。



## 樹種の異なる林地斜面土壤における放射性セシウム鉛直分布の変動

井倉将人<sup>1</sup>、江口定夫<sup>1</sup>、吉川省子<sup>1</sup>、大越聡<sup>2</sup>

<sup>1</sup>農業環境変動研究センター、<sup>2</sup>福島県農業総合センター

### 1. はじめに

東京電力福島第一原発事故後、農地土壤中の放射性セシウム(以降、放射性セシウムを RCs と記載)の鉛直分布調査が行われ、その実態が明らかになるとともに、それを参考として農地土壤の除染作業が進められてきた。一方、農地周辺林地については、居住地に隣接する林縁部を中心に除染が進められてきたが、林地斜面から隣接農地へ流入する RCs 量については不明な点が多く、林地内土層における RCs 蓄積状況を把握することにより、周辺農地への RCs 移動量が評価可能になると考えられる。本研究では、樹種が異なる林地斜面土壤について RCs 鉛直分布の年変動等を調査し、林地斜面における RCs 動態を明らかにする事を目的とする。

### 2. 試料および方法

福島県飯舘村南西部(中比曽地区)において、優先樹種が異なる二つの林地斜面(スギ林:1.10 ha、コナラ林:0.63 ha)が尾根部で隣接する調査地(農地及び住所に隣接する屋敷林)を選定し、2013年~2016年の期間、土壤はコアサンプラー(φ80 mm×L250 mm)を用いて、年1回、斜面上部、中部、下部で2本ずつ採取し、深さ25mm毎に切断し、RCs濃度分析に供した。

### 3. 結果と考察

図1に斜面中部の土壤中全 RCs ( $^{134}\text{Cs}+^{137}\text{Cs}$ )鉛直分布の年変動(2014~2015年)を示す。斜面中部では2014年から2015年にかけてスギ林、コナラ林ともに表層5cmのRCs分布に顕著な変動は見られず、1年の時間経過による明確な下方浸透は確認できなかったが、深さ2.5~5.0cmにおけるRCs分布はスギ林で高い傾向がみられた。また、斜面各部土壤のRCs鉛直分布(2015年)については特にコナラ林で違いがみられ、深さ2.5~5.0cmにおいては斜面下部で下方浸透が進んでいた(図2)。

林地土壤に存在する全 RCs の90%以上が表層5cmに存在し、下方浸透しにくい傾向が確認されたが、スギ林およびコナラ林斜面のRCs下方浸透状況には差が見られ、各林地におけるRCs動態は異なると考えられた。

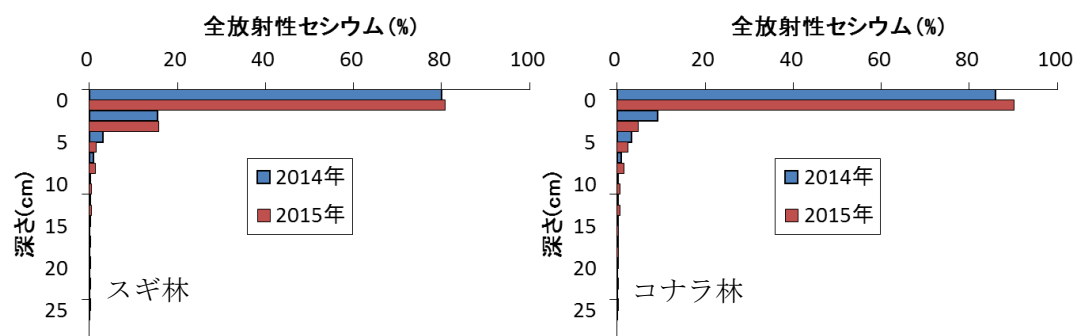


図1. 斜面中部土壤における全 RCs 鉛直分布変動 (2014~2015年度)

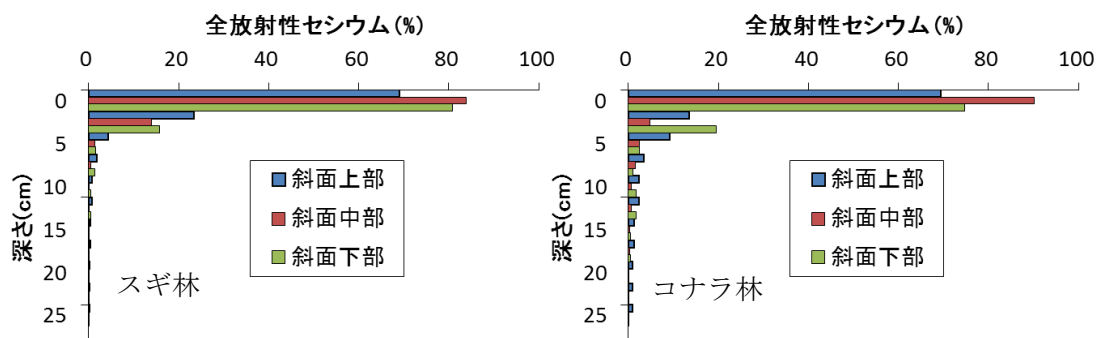


図2. スギおよびコナラ斜面土壤における全 RCs 鉛直分布 (2015年度)