



福島原子力事故関連情報アーカイブ

Fukushima Nuclear Accident Archive

Title	福島県森林立木等の放射性セシウム濃度の推移
Alternative_Title	Changes in radioactive cesium concentration of forest trees of Fukushima Prefecture
Author(s)	氏家 亨(国土防災技術), 山村 充(国土防災技術) Ujiie, T.(Japan Conservation Engineers Co., Ltd.); Yamamura, M.(Japan Conservation Engineers Co., Ltd.)
Citation	第5回環境放射能除染研究発表会要旨集, p.62 5th Workshop of Remediation of Radioactive Contamination in Environment
Subject	ポスターセッション1: 陸域海域の汚染・野生生物・食の安全
Text Version	Publisher
URL	http://f-archive.jaea.go.jp/dspace/handle/faa/109479
Right	© 2016 Author
Notes	禁無断転載 All rights reserved. 「第5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。



福島県森林立木等の放射性セシウム濃度の推移

○氏家 亨，山村 充（国土防災技術㈱）

1. はじめに

福島県では平成 24 年度より立木の部位別放射性セシウム濃度のモニタリングを実施している。また、平成 24 年以降に実施した森林施業地を対象に、植栽した苗木及び発生した萌芽枝の放射性セシウム濃度もモニタリングを実施している。本稿ではそれら調査結果について報告する。

2. 調査方法

2.1 立木の放射性セシウム濃度

平成 24 年～27 年にかけて福島県内全域からスギ、ヒノキ、アカマツを部位別（葉、枝、外樹皮、辺材、心材、一部立木ではプラス新葉、内樹皮）に採取し、それぞれの放射性セシウム濃度を Ge 半導体検出器により測定した。また、採取した立木周辺 4 地点よりリター層と GL-0～20cm の土壌を 5cm ピッチでそれぞれ採取し、各層毎に放射性セシウム濃度を Ge 半導体検出器により測定した。

2.2 萌芽枝の放射性セシウム濃度

平成 24 年度に更新伐を実施した田村市常葉町と都路町，いわき市川前地区の広葉樹林を対象に、発生したコナラ、ミズナラ、サクラの萌芽枝及び葉を平成 25 年～27 年にかけて落葉直前時期に隔年で採取し、放射性セシウム濃度を Ge 半導体検出器により測定した。萌芽枝は、1 株につき 1 本を根元 5cm 程度を残し全量、葉は 1 株につき当該株から発生した全萌芽枝から万遍なく分析必要量をそれぞれ採取した。また、萌芽枝を採取した株の周辺 4 地点よりリター層と GL-0～20cm の土壌を 5cm ピッチでそれぞれ採取し、各層毎に放射性セシウム濃度を Ge 半導体検出器により測定した。

2.3 植栽木の放射性セシウム濃度

平成 24 年度に更新伐を実施した田村市常葉町と都路町，いわき市川前地区の広葉樹林に植栽したコナラと、同時期に間伐を実施した田村市常葉町と都路町のスギ林に植栽したスギを平成 25 年～27 年にかけて隔年で採取し、放射性セシウム濃度を Ge 半導体検出器により測定した。苗木は地上部全量を採取し、測定は枝部と葉を合算した検体を対象に実施した。また、採取した植栽木の周辺 4 地点よりリター層と GL-0～20cm の土壌を 5cm ピッチでそれぞれ採取し、各層毎に放射性セシウム濃度を Ge 半導体検出器により測定した。

3. 調査結果

立木の部位別放射性セシウム濃度（以下、濃度）はその地点の空間線量率と概ね正の相関関係を有していた。この結果は、空間線量率の数値から樹皮や材部の濃度を概算で把握できること、つまり空間線量率を把握することが今後の林業生産活動を計画するにあたり目安となることを示している。

萌芽枝濃度は放射性セシウムの物理学的減衰に伴う低減よりも早い速度で低減していた。枝の成長に伴う希釈効果による現象と推測される

植栽木濃度にはやや上昇傾向が認められ、地表面の放射性セシウム蓄積量が高い地区ではその上昇が顕著であり、地表部から苗木への放射性セシウムの移行が示唆された。

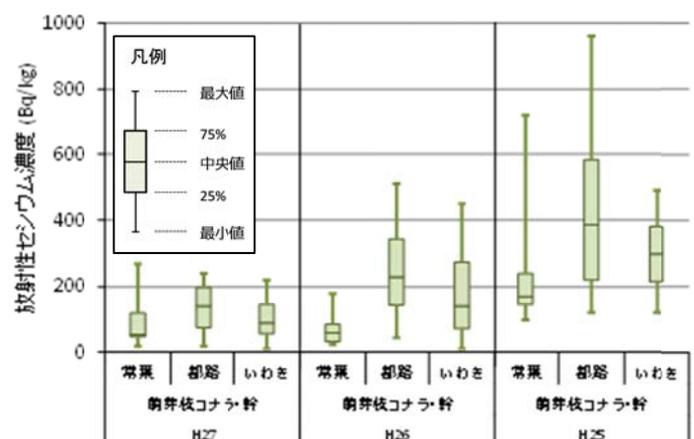


図 萌芽枝の放射性セシウム濃度の推移