

# 環境改善を実施した林内ホダ場土壤の放射性物質状況の変化 (10)

## —スギ林土壤の放射性セシウム濃度と量の変化(H25~R3)—

### 1 はじめに

林内に伏せ込んだホダ木の放射性セシウム(以下、Cs)の濃度は、ホダ場の地面のCs濃度やCs現存量(地面1m<sup>2</sup>あたりのCsの放射能)の影響を受けます。このうち現存量は、実際に地面に残っているCsの量を示すので、ホダ木への影響を調べるうえで重要な指標です。当センターでは、県南地方のホダ場の土壤のCs濃度や現存量の推移を平成25年から測っています(林業技術情報No.94、95、103、106、108)。今回は、令和3年の調査結果を追加してお知らせします。

### 2 調査方法

H24年11月に、一関市内のスギ林1か所に調査区を設けました(写真)。設定直後から8年半後(R3年)までの各年に、調査区内の13点から落葉や腐植(A<sub>0</sub>層)と、深さ5cmまでの土(A層)を採取して、Cs濃度と現存量を求めました(方法は技術情報 No.60 参照)。

### 3 結果

#### ①Cs濃度の推移

A<sub>0</sub>層のCs濃度(図左)は、調査開始の2年半後(H27)に低下、以後漸減して、同8年半後(R3年)には調査開始時の1/3以下に下がりました(青矢印)。Csの崩壊に加え、A<sub>0</sub>層に含まれていたCsが、しみ込んだ雨水に溶け出すことなどにより、下のA層へ移動したた

めと思われます。一方、A層のCs濃度は全体的にA<sub>0</sub>層より低く、A<sub>0</sub>層の濃度低下に伴い、結果的にR2年以降はA<sub>0</sub>層と同程度となりました(赤矢印)。

#### ②Cs現存量の推移

A<sub>0</sub>層のCs現存量(図右)は、調査開始の1年半後(H26)に最大値を示した後に漸減し、同8年半後(R3年)には調査開始時の1/5以下に減りました(青矢印)。一方、A層のCs現存量は変動しながらも増加傾向を示し、6年後(H30)には調査開始時の約2倍に増えました。また、Cs現存量はH27(黒矢印)以降はA層がA<sub>0</sub>層より多くなり、調査開始8年半後のA層の現存量は、A<sub>0</sub>層の約7倍となりました(赤矢印)。なお、H27以降、濃度ではA<sub>0</sub>層が高いのに現存量ではA層が多い原因は、現存量は試料のCs濃度と重さで決定され、1m<sup>2</sup>あたりの重さはA層がA<sub>0</sub>層より重いからです。現在、同じ林にホダ木を伏せ込み、Cs濃度の変化を調査中です。



調査地のスギ林

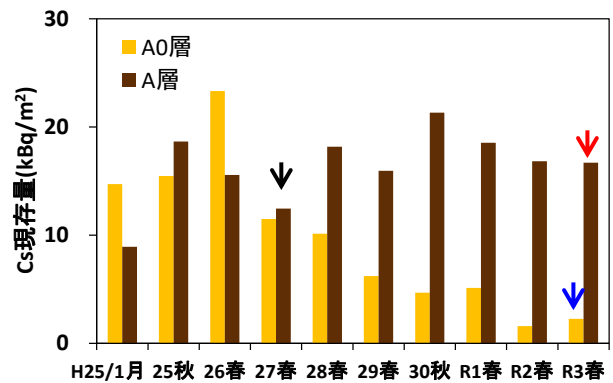
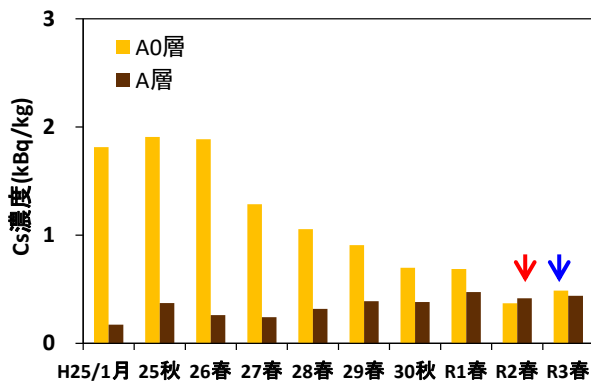


図 スギ林のA<sub>0</sub>層とA層の放射性Cs濃度と現存量 (Cs濃度は生重量あたり)

(担当 研究部 上席専門研究員 成松 眞樹)

連絡先	028-3623 岩手県紫波郡矢巾町大字煙山第3地割560番地11 岩手県林業技術センター ホームページアドレス <a href="http://www2.pref.iwate.jp/~hp1017/">http://www2.pref.iwate.jp/~hp1017/</a>	T E L 019-697-1536 F A X 019-697-1410
-----	--	--