

分布は時間（年）とともに変化します。

森林中で大きく動く

大気からの沈着直後：

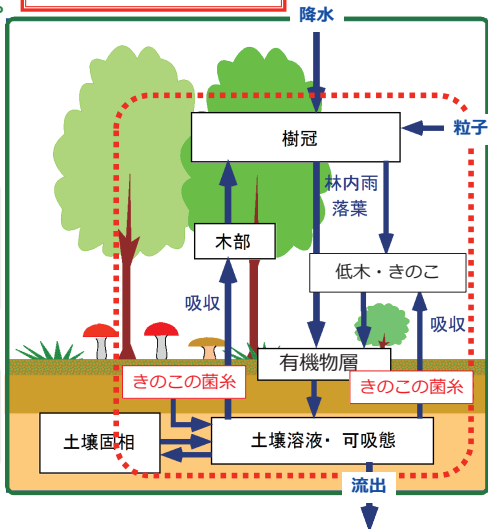
- ・ 樹冠の葉・枝（一部表面吸収&転流）
- ・ 土壤有機物層(腐葉土層等)の表面付近

その後：

- ・ 樹冠から土壤有機物層へ
- ・ 有機物層からその下の土壤へ
- ・ 植物の経根吸収

最終的には：

- ・ 大部分が土壤有機物層を含めた土壤表層部に蓄積



森林中の放射性物質の分布は年単位の時間経過によって大きく変化すると考えられています。

大気に含まれる放射性セシウムは葉や枝に付着します。葉や枝はやがて枯れて腐葉土のような有機物を含んだ土壤になります。放射性物質の一部は葉や樹皮から吸収され、植物内で新芽や実の部分に移行することもあります。これもいずれは土になります。

有機物の多い土壤では、セシウムを吸着する粘土質に乏しいため、セシウムが植物に吸収されやすい状態にあります。例えば、きのこに比較的高濃度のセシウムが取り込まれる理由としては、きのこ自体の性質にもよりますが、きのこの菌糸が生育する環境は有機物が多く、粘土成分が少ないことも関係していると考えられています。

有機物層にあるセシウムはその下の土壤に徐々に移行し、表層よりも少し深いところに根を張る植物もセシウムを吸収するようになります。

このように、放射性セシウムも安定なセシウムと同様に、植物と土壤との間で循環する過程で土壤の粘土質に固着され、最終的には土壤表層部に蓄積します。

なお、国立研究開発法人森林総合研究所が渓流水を採取してセシウムを計測したところ大部分では検出されませんでした。降雨のあった日の一部の濁りにセシウムが含まれていましたが、その量はごくわずかでした。

本資料への収録日：2013年3月31日

改訂日：2015年3月31日