

森林中の分布

分布は時間（年）と共に変化します。

森林中で大きく動く

大気からの沈着直後：

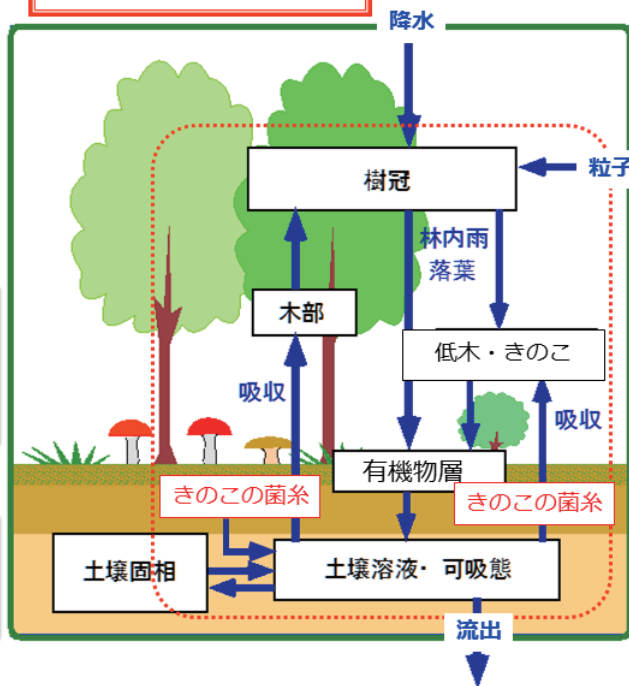
- ・ 樹冠の葉・枝（一部表面吸収&転流）
- ・ 土壌有機物層(腐葉土層等)の表面付近

その後：

- ・ 樹冠から土壌有機物層へ
- ・ 有機物層からその下の土壌へ
- ・ 植物の経根吸収

最終的には：

- ・ 大部分が土壌有機物層を含めた土壌表層部に蓄積



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。

大気中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壌になります。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。

有機物の多い土壌では、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壌に徐々に移行し、表層よりも少し深い所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、植物と土壌との間を循環する過程で土壌の粘土質に固着され、最終的には土壌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の渓流水では、セシウムは検出されませんでした。降雨のあった日の一部の濁り水にセシウムが含まれていましたが、その量はごく僅かでした（下巻P23「渓流水中の放射性セシウムの観測結果（平成24年）」）。

本資料への収録日：平成25年3月31日

改訂日：平成27年3月31日