

# 森林域における放射性セシウムの分布と動き

日本原子力研究開発機構 新里忠史・佐々木祥人

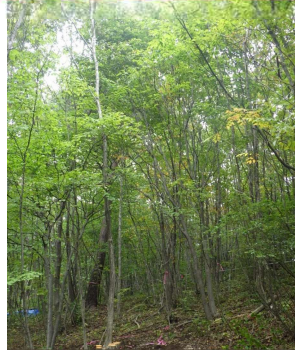
- ◆ 林産物への放射性セシウムの移行量を見積もり今後の濃度を予測するためには、森林における放射性セシウムの分布と動きを把握することが、基礎的な情報として必要となる
- ◆ 森林斜面における長期観測の結果、森林におけるセシウム137の動きは非常に緩慢であり、樹木に含まれるセシウム137は沈着量の5%程度であることが明らかとなった

## 森林におけるセシウム137移動量の時間変化

### 川内村スギ林

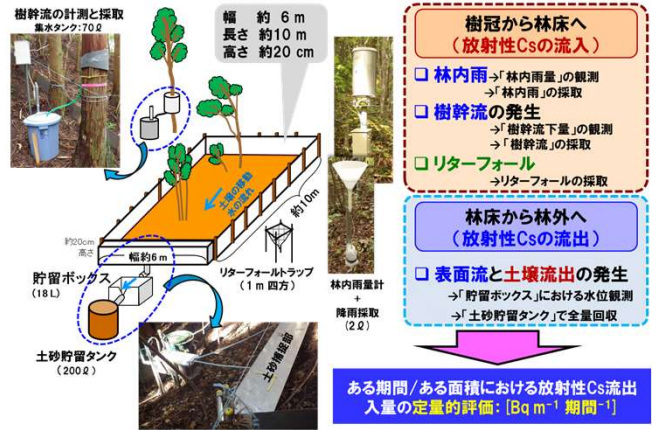


### 川俣町アカマツ・コナラ林

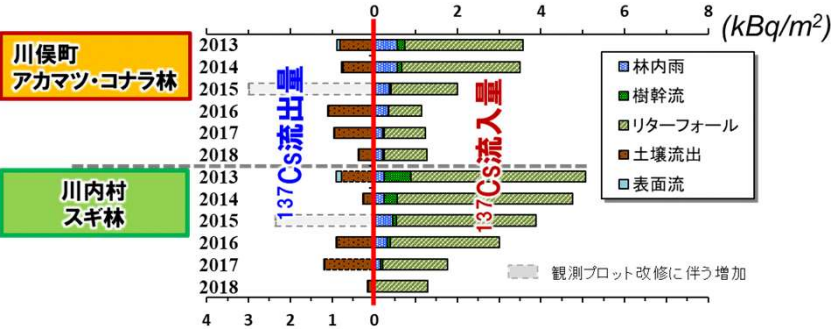


- 東京電力福島第一原子力発電所の北西約34 kmの川俣町山木屋地区、南西約14 kmの川内村萩地区にて2013年から観測を実施

### 手法: 森林からの放射性Cs流出量、流入量の観測



### 観測結果: 林床を基準とした<sup>137</sup>Csの流入・流出量



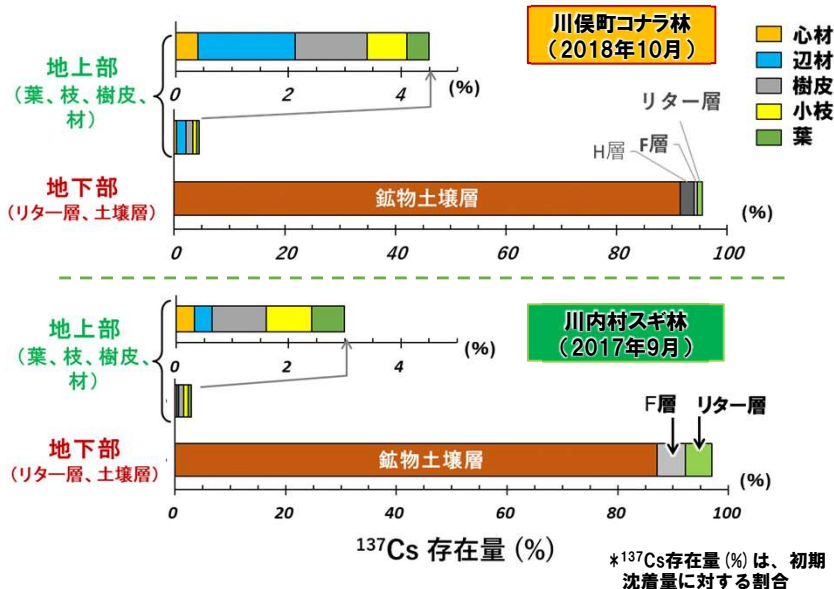
- セシウム137流出量 (林床から林外へ)
  - ✓ 森林の樹種に関わらずほぼ一定か減少
- セシウム137流入量 (樹冠から林床へ)
  - ✓ 大部分がリターフールによる流入
  - ✓ コナラ林では2016年以降はほぼ一定
  - ✓ スギ林では減少傾向
- 流出量と流入量の割合とともに、<sup>137</sup>Cs沈着量の1%未満
  - ⇒ 森林内でセシウムはほとんど移動していない

## 森林のセシウム137分布

### 森林内のセシウム分布の調査(樹木伐倒、リター・土壌の採取)

- 森林のセシウム137のうち、95%が地下部のリターや土壌層に分布し、樹木には残り5%程度が存在
- 地下部に分布するセシウム137について、樹木根系と土壌中の深度分布の関連性を調査する予定

### 森林の地上部(樹木)と地下部(リター層、土壌層)のセシウム分布



\*<sup>137</sup>Cs存在量(%)は、初期沈着量に対する割合