

## 常緑樹に付着した放射性セシウムの降雨による除染効果

石井慶造<sup>1)</sup>、櫻田喬雄<sup>1)</sup>、松山成男<sup>1)</sup>、山崎浩道<sup>2)</sup>、寺川貴樹<sup>1)</sup>、菊池洋平<sup>1)</sup>東北大学大学院工学研究科<sup>1)</sup>、東北大学サイクロトロン・R I センター<sup>2)</sup>

## 1. 目的

福島第一原子力発電所から放出された放射性セシウムは福島の野山、里、町の木々にも付着した。特に、大きな木の場合、図1で示すように、放射性プルームが上空を通り抜けるとき盾となってしまうので放射性物質を多く受け止めたと考えられる。福島県の各民家には、このような大きな木が防風林として植えられており、木から放射線が無視できない場合がある。しかし、古くからある家の周りの木を切るには忍びない。このように汚染された木の放射能について調べた。

## 2. 方法

福島市児童公園の大きなモミの木について、木の汚染状況と木の下での土壌の汚染状況を調べた。

## 3. 結果（平成24年3月21日発表）

モミの木の汚染状況の結果については、リサーチレポート No. 28 で報告した。ここでは、土壌の調査結果を報告する。

福島市児童公園は事故後、早い段階で除染を行った。表面から5 cmの土壌を除去したため、除染直後においては、公園の土壌は元の状態に近かったと考えられる。しかしながら、モミの木の下での土壌の比放射能は深さ1 cm以内で3400ベクレル/kgもあった。一方、モミの木の枝から離れた位置での土壌の比放射能は350ベクレル/kgと非常に低い値を示した。これは、モミの木の下は、モミの木に付着していた放射性セシウムが降雨によって降下したものの思われる。

この結果は、このような常緑樹に付いた放射性セシウムも降雨などによって地面に落下し、時間とともに放射能が減衰していくことを示唆している。

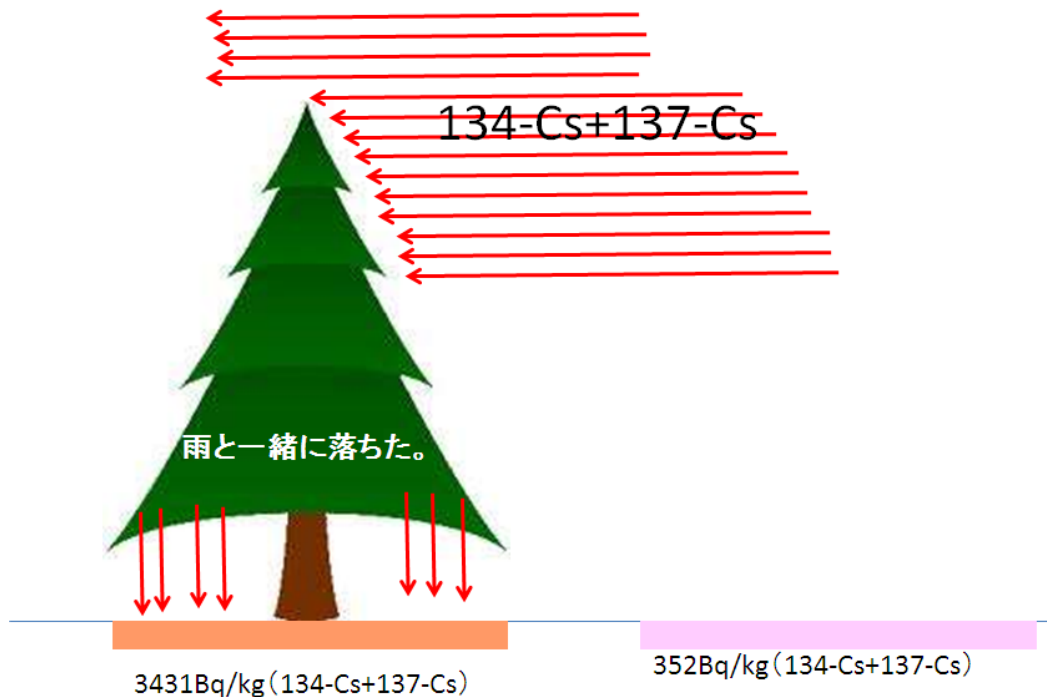


図1 モミの木から降下した放射性セシウムによる土壌の汚染