

2021年度 森林総合研究所 公開講演会

伝えたい！森の中の放射性セシウム

～10年で明らかになったこと～

# 森林土壌中の放射性セシウムの動き

立地環境研究領域 真中 卓也

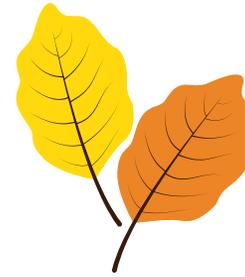


# 森林土壌の調査



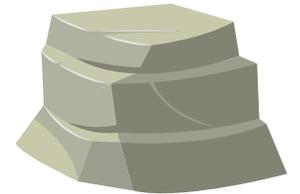
## 落葉層

落葉・落枝や、分解途中の有機物



## 鉱質土層

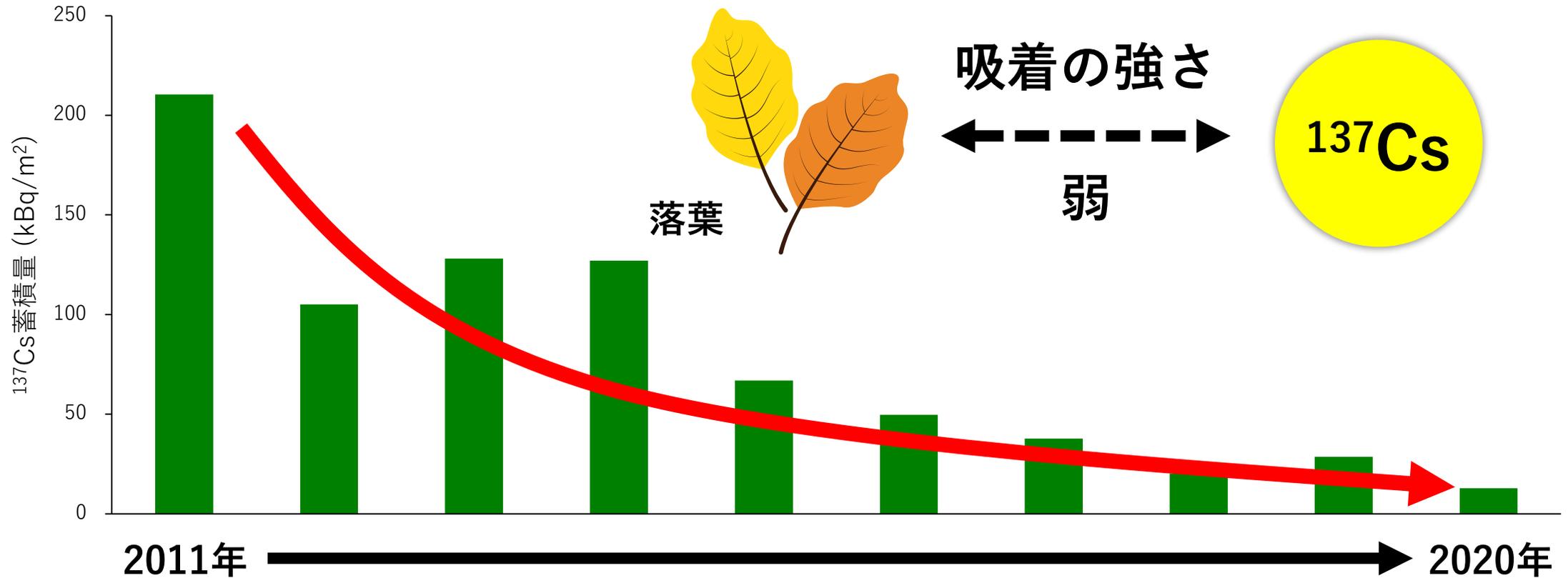
粘土鉱物などの無機物が主体



## 福島県内の森林にて、継続的な調査を実施中

- 落葉層と鉱質土層に分けて試料を採取
- 各層で放射性セシウム ( $^{137}\text{Cs}$ ) の動きが異なる

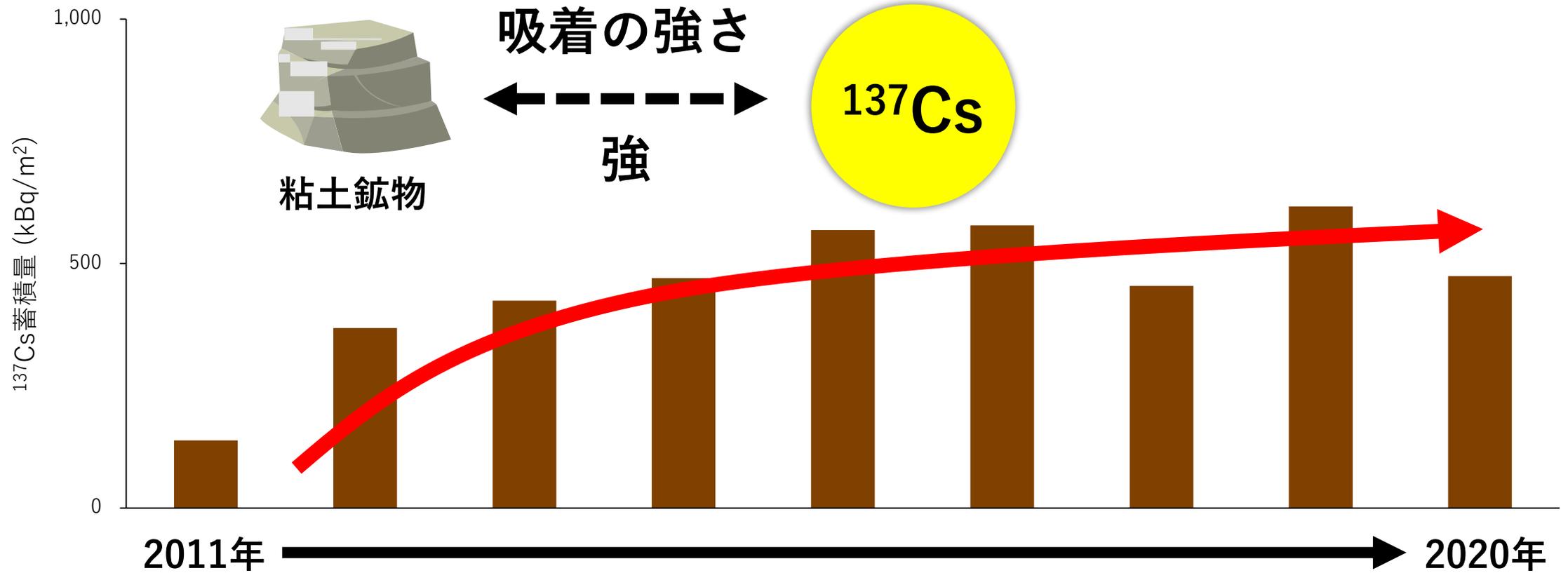
# 落葉層の<sup>137</sup>Csの量は徐々に減少



- 落葉層の有機物による<sup>137</sup>Csの吸着は比較的弱い
- 落葉の分解や溶脱に伴い減少、鉍質土層へ徐々に移行

【出典】  
 林野庁 (2021)  
 令和2年度森林内における  
 放射性物質実態把握調査事業報告書  
 三ツ石スギ林の例

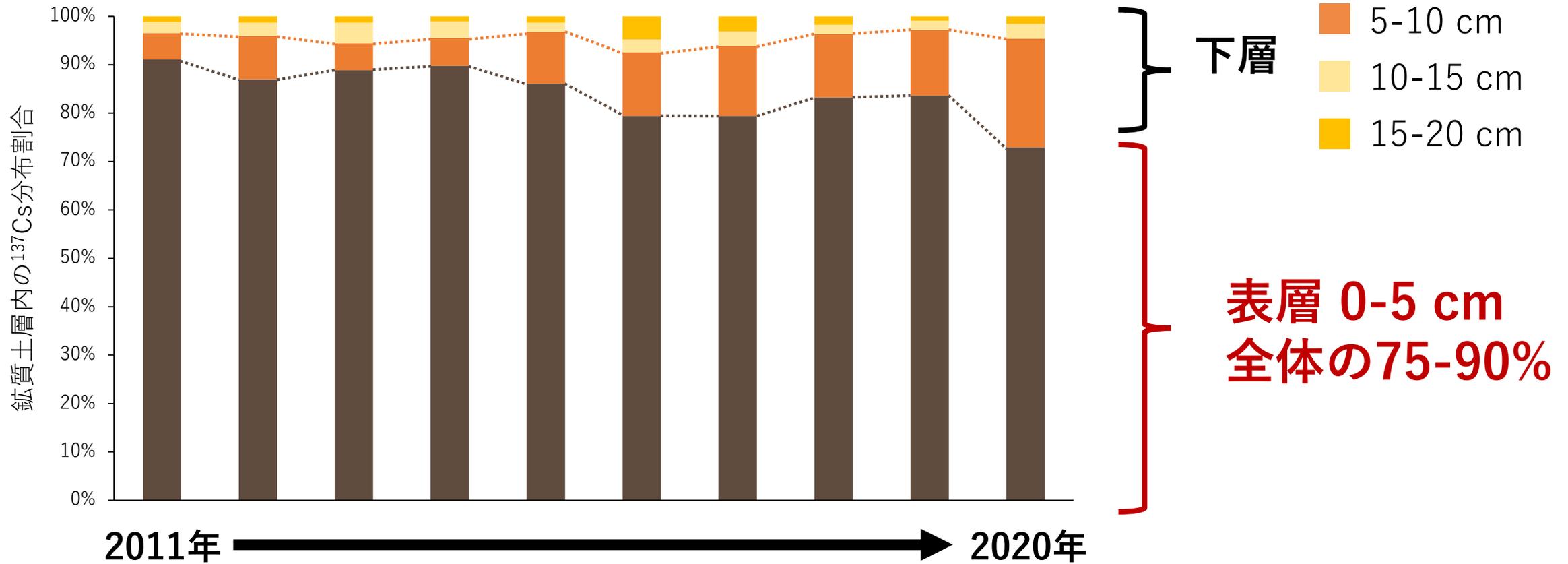
# 鈷質土層表層 (0-5 cm) の<sup>137</sup>Csの量は増加した後、頭打ちに



- 鈷質土層の粘土鈷物は<sup>137</sup>Csを強く固定する
- 落葉層からの移行で増えるが、近年では頭打ちに

【出典】  
 林野庁 (2021)  
 令和2年度森林内における  
 放射性物質実態把握調査事業報告書  
 三ツ石スギ林の例

# $^{137}\text{Cs}$ は鈎質土層の下層にはあまり移動していない



- 鈎質土層表層に $^{137}\text{Cs}$ は留まり続ける (近年わずかに下方移動中)
- 今後も継続的なモニタリングが必要

【出典】  
 林野庁 (2021)  
 令和2年度森林内における  
 放射性物質実態把握調査事業報告書  
 三ツ石スギ林の例