

飯館村の居久根（屋敷林）の除染実験

Experiment of decontamination in Igune house trees in Iitate Village

溝口勝¹・板倉康裕²・小原壮二³・高橋正二³・田尾陽一³

¹東京大学大学院農学生命科学研究科・²(有) ミサオネットワーク・³NPOふくしま再生の会



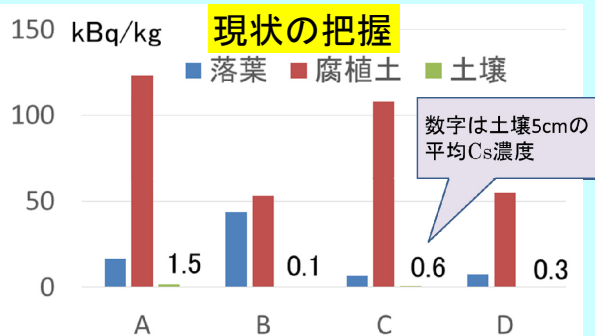
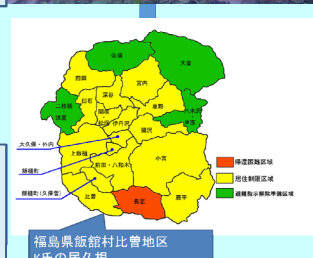
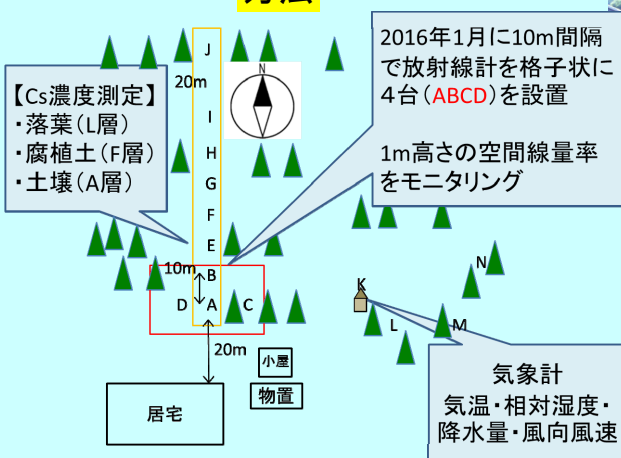
amizo@mail.ecc.u-tokyo.ac.jp
desk@fukushima-saisei.jp



要旨(Abstract)

飯館村の農家の多くは居久根と呼ばれる屋敷林に囲まれている。環境省は家屋から20mまでの屋敷林を一律に除染したが、屋内の空間線量率は依然として高い。平場の居久根林床部の落葉・腐植土・土壌の放射性Cs濃度を測定した結果、放射性Csが表層の腐植土に留まっていることが確認された。枯れ枝を除去し、落葉と腐植土を10cm程度剥ぎ取って現地埋設処理をしたところ、居久根内の1m高さの空間線量率が劇的(3.0→0.6 $\mu\text{Sv/h}$)に低下することがわかった。

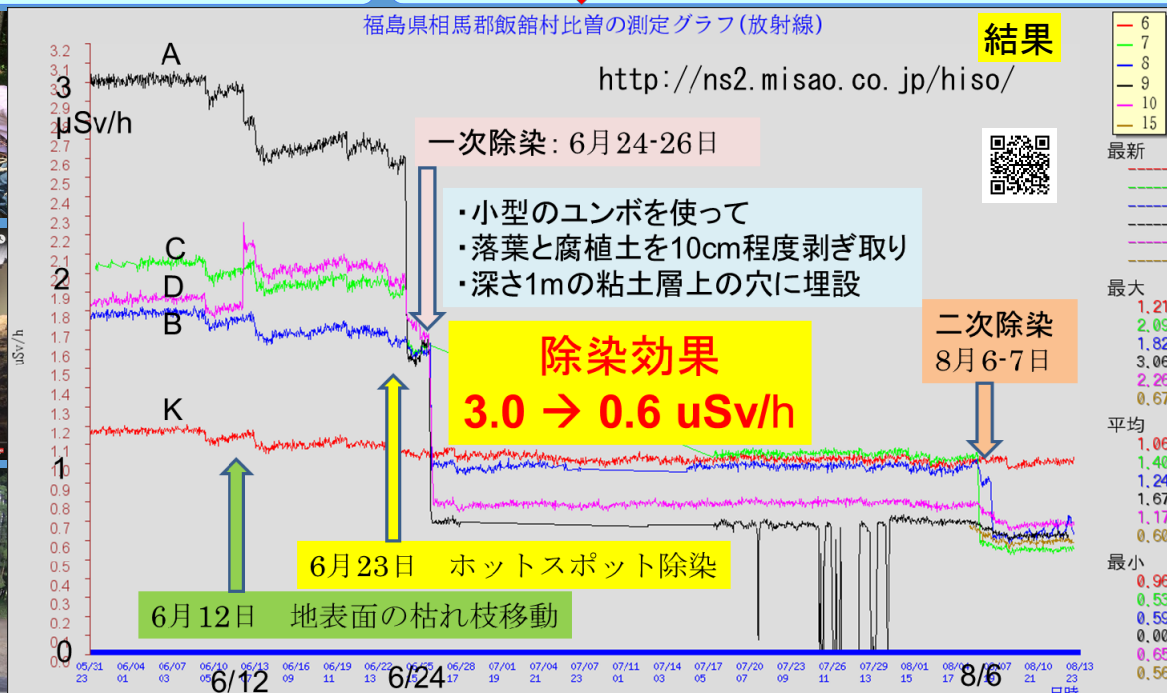
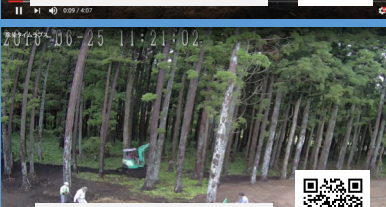
方法



各層の放射性Cs濃度(kBq/kg湿)

Csは表層の腐植土に留まり土壌中への移動していない

居久根の除染実験（世界初！）



考察のポイント: 除染前後の空間線量率の変化

- 除染準備としてA地点付近に蓄積してあった枯れ枝を移動するだけで線量率が低下(6/12)
- ここがホットスポットになっていることが判明→集中的に除染→線量率が2 $\mu\text{Sv/h}$ まで低下(6/23)
- A, Dの周囲20mを剥ぎ取り除染したところ0.7 $\mu\text{Sv/h}$ まで低下した(6/26, 一次除染)
- B, Cの周囲を剥ぎ取り除染するとBCのみならずADの線量率が0.6 $\mu\text{Sv/h}$ まで低下

結論 平場の居久根の林床剥ぎ取り埋設法は有効。傾斜地の居久根除染が次の課題

謝辞 家主の菅野啓一氏と実験に参加して頂いたふくしま再生の会とその他のボランティアの方々に感謝します。

参考文献

- 溝口ら, 飯館村の居久根(屋敷林)の除染実験, 土壤物理学会(2016.10.29)
- 溝口ら, 飯館村の居久根(屋敷林)内における空間線量率の測定, H28年農業農村工学会要旨(2016.9.1)

