

# 原木ナメコ露地栽培における敷材による $^{137}\text{Cs}$ 汚染低減効果

福島県林業研究センター 林産資源部

事業名 放射性物質除去・低減技術開発事業

小事業名 放射性物質が森林・林産物に与える影響

研究課題名 きのこ山菜類の放射性物質汚染メカニズムの解明と汚染低減対策  
(県産きのこの放射性物質汚染低減対策)

担当者 長峯 秀和

## I 新技術の解説

### 1 要旨

昨年度までの研究成果において、ナメコ原木と林床の間に赤玉土や不織布などの資材を敷き、ほだ木を汚染された土壌から離すことでナメコ子実体への汚染が低減できたと報告した。今回は、敷材による効果が持続するか検討するため、継続調査の結果を報告する。調査の結果、「パレットマット」「赤玉土と不織布」または「鹿沼土と不織布」を使用し汚染された表土から隔離した区は、他の区よりも子実体の  $^{137}\text{Cs}$  濃度が3年目も低く、収量も対照区と大差なかったことから、ほだ木を汚染土壌から隔離することで持続的な汚染低減効果が期待できる。

- (1) 試験区には敷材の流亡を防ぐため、 $1.8 \times 1.8 \times 0.3$  m の枠を設置し、その中に敷材を投入した。敷材に使用した赤玉土や鹿沼土は現地表土から高さ 10 cm のところまで敷き詰め、その上から不織布を敷き不織布の上にほだ木を伏せ込んだ。
- (2) 赤玉土や鹿沼土を使用した区では、ほだ木を地伏せした区と比べて 1/10 程度に  $^{137}\text{Cs}$  濃度を低減することができた。

### 2 期待される効果

- (1) 赤玉土や鹿沼土を使用し、ほだ木を汚染土壌から隔離することで、高い汚染低減効果を得られることが分かったため、今後は、費用対効果を意識した資材でほだ木と汚染表土を隔離する必要がある。

### 3 活用上の留意点

- (1) 落葉落枝中に含まれる Cs が菌糸から吸収される可能性があることから、枠内に貯まった落葉落枝を定期的に除去する必要がある。
- (2) ほだ場の条件は現場ごとに異なるため、ほだ場の条件を事前に調査し、最適な資材を選択する必要がある。また、継続して試験を行い、繰り返しを設け、敷材による効果を詳細に検

討する必要がある。

## II 具体的データ等

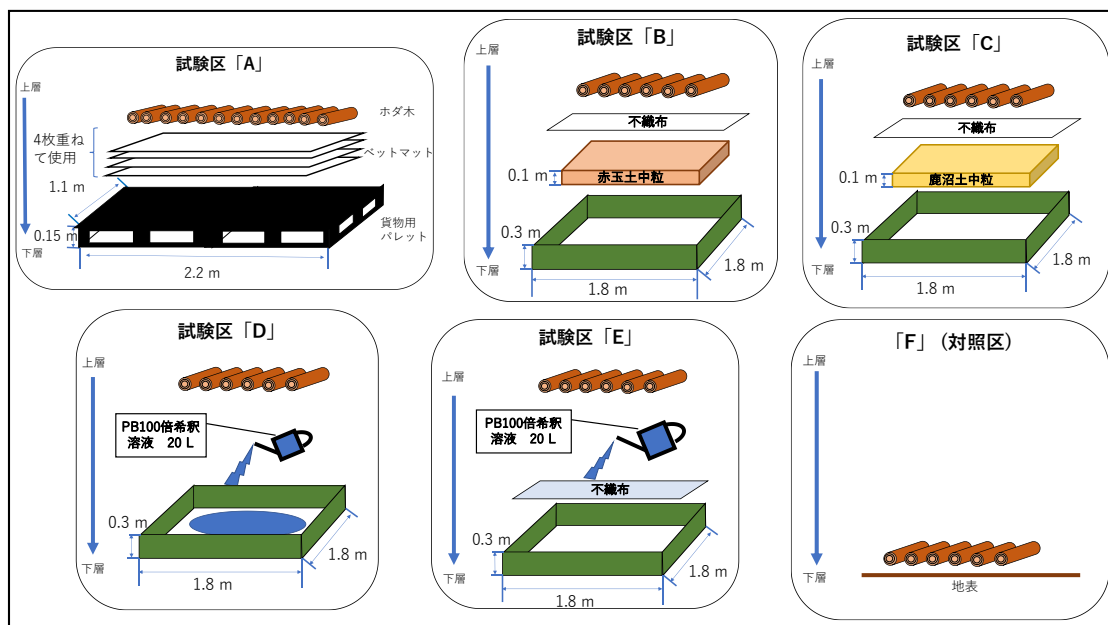


図1 試験区ごとの敷材資材模式図

※ PB：プルシアンブルー溶液（セシウムソーブ,大日精化工業株式会社）

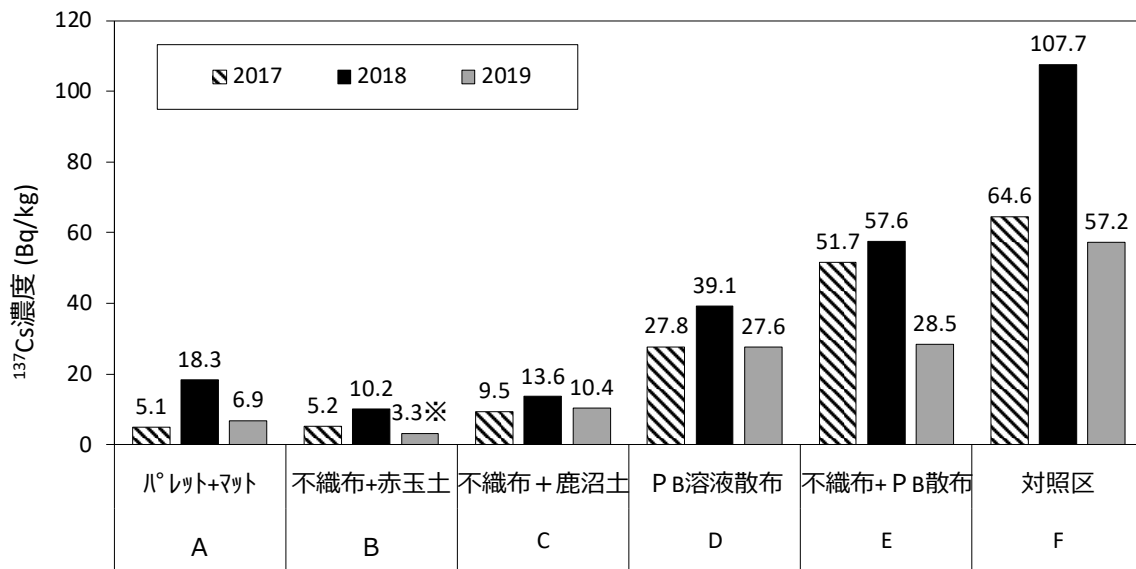


図2 敷材別のナメコ子実体の<sup>137</sup>Cs濃度(含水率95%換算濃度)

※ N.D.だったため検出下限値を子実体の<sup>137</sup>Cs濃度とした

### III その他

#### 1 執筆者

久保智裕

#### 2 実施期間

平成29年度～令和元年度

#### 3 主な参考文献・資料

- (1) 平成29年度林業研究センター業務報告
- (2) 平成30年度林業研究センター業務報告



図3 試験地の様子