

野外ほだ場空間由来のほだ木汚染状況の推移

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 森林内の放射性物質の動態がきのこに与える影響の解明
研究課題名 露地栽培きのこの生産再開に関する研究
担当者名 手代木徳弘

I 新技術の解説

1 要旨

露地栽培きのこの生産再開に向けて、野外ほだ場からの追加汚染実態と汚染経路を把握することは重要である。川内村試験林(空間線量率 $1\sim 2\ \mu\text{Sv/h}$)と場内試験林(空間線量率 $0.4\sim 0.6\ \mu\text{Sv/h}$)のスギほだ場に県外産無汚染ほだ木を設置し、追加汚染の状況を調査した。

(試験方法)

- (1)平成26年度に川内試験林と場内試験林のスギ林内に県外産無汚染ほだ木を2通りの伏込方法(ヨロイ伏、井桁積み)で設置した。
- (2)平成28年6月及び平成29年6月に同一ほだ木の地面に接していない部分からオガ粉を作製し、NaIシンチレーションカウンタで放射性物質濃度を測定すると同時に 105°C で24時間乾燥し含水率の測定を行った。
- (3)平成29年6月にほだ木を割材して、イメージングプレート(IP)により汚染状況の調査を行った。

(結果)

- (1)両試験地とも平成28より平成29の放射性物質濃度が高く、ほだ場環境からの汚染が継続していることが示唆された。(図1)
- (2)IPの画像データでは上下の汚染状況に違いが認められず、点状に汚染されていることが示唆された。(図2)

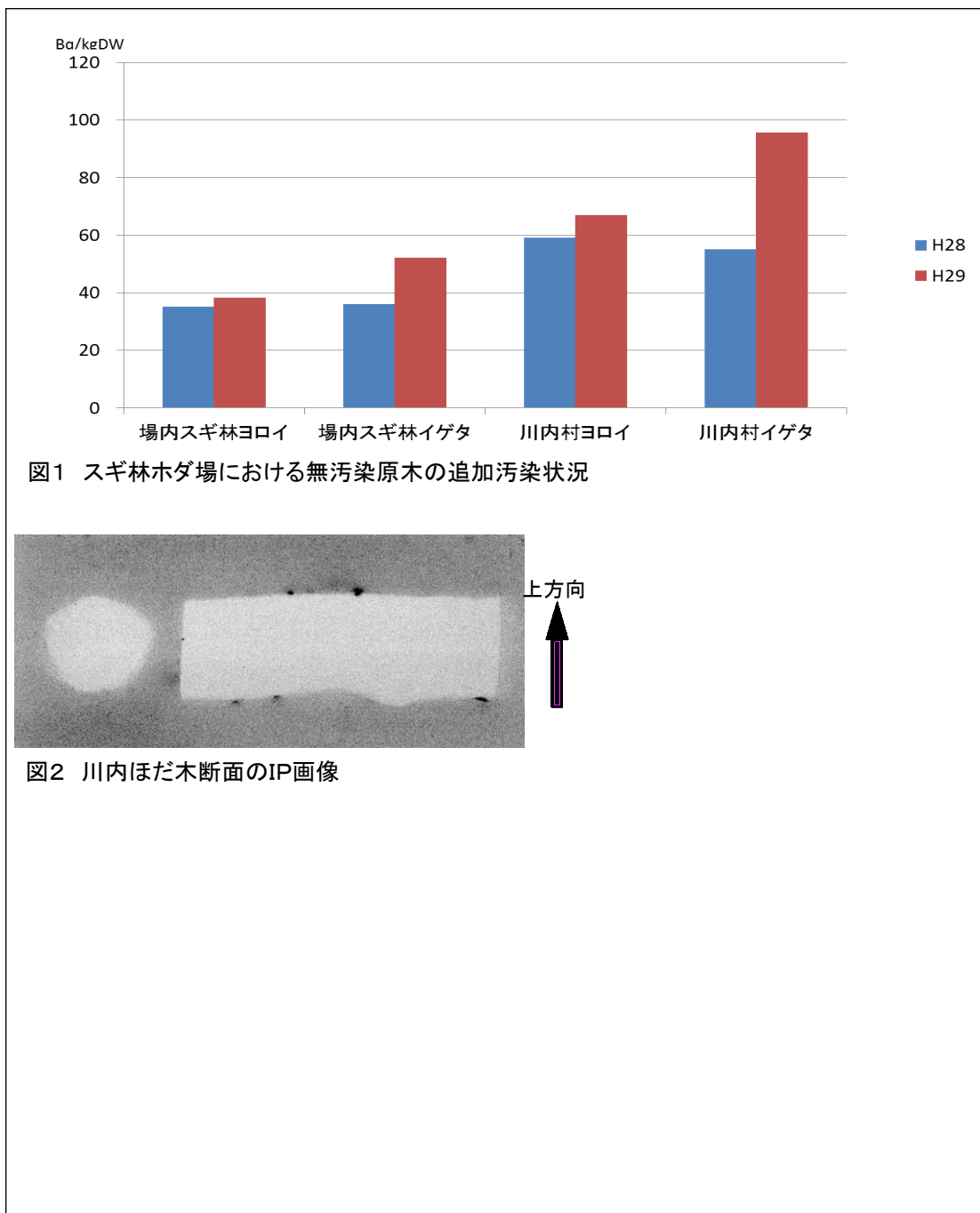
2 期待される効果

- (1)野外ほだ場では、現在もほだ木に対する追加汚染があるため、追加汚染経路を明らかにすることで、効果的な対策を検討することができる。

3 活用上の留意点

- (1)今回の調査は1事例であり、ほだ場の環境(位置、林相)により汚染状況は変わることには注意する必要がある。
- (2)追加汚染経路を詳細に把握するため、上方(空間由来の汚染)と側方(地面由来の汚染)を分割した放射性物質捕捉装置を製作し、上記2箇所の試験林と対照区として裸地の3箇所に設置した。今後毎年、放射性物質濃度の追跡を行う。

II 具体的データ等



III その他

1 執筆者

林産資源部 手代木徳弘

2 実施期間

平成29年度

3 主な参考文献・資料

平成28年度福島県林業研究センター業務報告