

避難指示解除区域等における施業再開実証事業の取組状況等について

関東森林管理局 森林放射性物質汚染対策センター
事業第6係長 中村 信平
磐城森林管理署
一般職員 小池 遊喜

1 課題を取り上げた背景

放射性物質の大きな影響を受けた避難指示区域の森林については、原発事故発生以降、森林整備や林業生産活動が行われていません。こうした中、一部地域で避難指示が解除されるなど帰還に向けた動きが本格化していることから、それら地域の森林整備等を円滑に再開できるよう、平成27年度から国有林において、放射性物質の拡散防止対策、作業者の被ばく低減等の具体的な手法等の効果を実証するとともに、実証事業で発生した木材の活用に向けた検討を実施しました。

2 具体的な取組

- ①事業区域の周囲測量、作業道路線及び土場作設場所の選定
- ②森林作業道支障木及び間伐木の収穫調査
- ③事業区域内の空間線量の測定
- ④土砂流出対策等を実施後に森林作業道を作設
- ⑤水サンプラー・雨量計・土砂受箱、布団籠の設置
- ⑥列状間伐(伐採木搬出)、定性間伐(伐採木切捨存置)の実施
- ⑦立木及び土場搬出木材樹皮の放射性物質濃度等の測定
- ⑧間伐後の林内に被覆工、丸太筋工、編柵工等の施工
- ⑨森林作業道保全の長期保全のため枝葉やチップ散布等の実施



(写真1 布団籠工、雨量計等)

3 取組の結果(実証データ)

- ①森林作業道作設前後の空間線量の変化
田村：作設前 平均 $0.52 \mu\text{Sv/h}$ 作設後 平均 $0.31 \mu\text{Sv/h}$ 約40%減少
川内：作設前 平均 $0.30 \mu\text{Sv/h}$ 作設後 平均 $0.23 \mu\text{Sv/h}$ 約23%減少
- ②渓流水及び移動土砂の放射性物質濃度(田村、川内)
渓流水：全て検出限界値(2~3Bq/l)以下 移動土砂：発生なし
- ③立木樹皮及び土場搬出木材樹皮の放射性物質濃度(川内)
伐採前立木：平均701Bq/kg 土場搬出木材：平均606Bq/kg

4 実証事業発生木材の活用に向けた検討

今後、避難指示解除区域等での森林整備が再開されれば、それに伴い発生する木材の出口対策が必要となります。現時点で避難指示解除区域等の国有林材の活用実績が無いことから、その実績を作るために、磐城森林管理署関係者ととも実証事業で発生した木材の活用に向けた検討をするための実証事業発生木材活用検討会を立ち上げました。検討会での情報共有や意見交換、関係者との調整の結果、平成28年度事業で活用することができました。(写真2 実証事業発生木材)



5 まとめ

平成27年度事業で得られた実証データから、各手法の一定の効果が確かめられたことから、今後は各手法の作業工程や低コスト化の検証、各地でどの手法を適用するか判断するためのフロー図作成等を進めます。

また、平成28年度実証事業発生木材の市場流通に向けた検討や平成28年度事業での施工箇所の継続的なモニタリング、異なる条件下等での新たな実証内容を実施することで施業再開を円滑に進めるために必要なデータとノウハウを更に蓄積していきます。