

戦略的プロジェクト研究推進事業

「森林・林業、水産業分野における気候変動適応技術の開発」

研究概要図

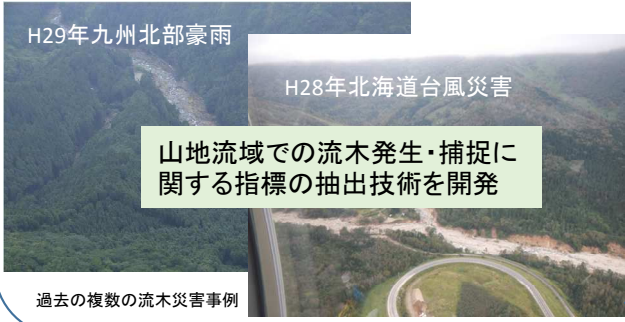
中課題番号	19191196
中課題名	流木災害防止・被害軽減技術の開発
研究実施期間	令和元年度～令和5年度（5年間）
代表機関	国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所
研究開発責任者	浅野 志穂
研究開発責任者 連絡先	TEL : 029-829-8237
共同研究機関	地方独立行政法人 北海道立総合研究機構 森林研究本部林業試験場 国立大学法人 広島大学大学院 総合科学研究科 国立大学法人 東京大学大学院 農学生命科学研究科 株式会社 建設技術研究所
普及・実用化 支援組織	兵庫県 農政環境部農林水産局治山課 株式会社 森林テクニクス
農林水産省内 本事業担当	農林水産技術会議事務局研究開発官（基礎・基盤、環境）室 代表：03-3502-8111（内線5870）

< 研究概要図 >

公募研究課題名	流木災害防止・被害軽減技術の開発
---------	------------------

【背景】 気候変動の影響により極端豪雨に伴う激甚な流木災害発生が増加しており、山地流域での流木捕捉式治山ダムなどの効果的な対策技術の開発が必要
 → 【目標】 流木の発生や治山施設による流木捕捉等の支配的な指標の解明
 効果的な流木捕捉のための流木捕捉の予測ツールを開発

1: 流木の発生及び捕捉に影響を及ぼす条件の解明
 【森林研究・整備機構】



- 1-(1): 流木の発生量および捕捉量の高精度推定手法の開発(森林研究・整備機構)
- 1-(2): 流木の発生において支配的な条件の解明(北海道立総合研究機構)
- 1-(3): 治山施設の配置条件に応じた流木捕捉量の評価(広島大学)

現地データに基づく条件設定

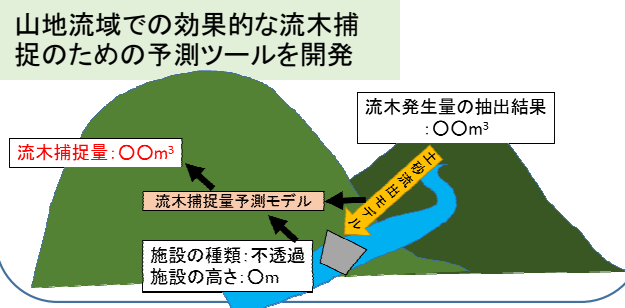
2: 流木の流下・捕捉の力学的要因の解明
 【建設技術研究所】

- 2-(1): 流木の集積・捕捉に対する力学的な指標の開発(建設技術研究所)
- 2-(2): 流木の集積・捕捉過程の数値計算手法の開発(森林研究・整備機構)



指標の抽出技術

3: 流木災害軽減手法の開発
 【森林研究・整備機構】



- 3-(1): 数値計算手法による流木捕捉量予測モデルの開発(東京大学)
- 3-(2): 効果的な流木捕捉のための予測ツールの開発(森林研究・整備機構)

数値計算手法

➢ ツールを用いた効率的な施設配置により、災害時の流木の下流域への流出量が減少し被害の軽減ができる
 ➢ ツールによって治山技術者が施設配置を客観的指標に基づいて計画でき、対策事業の効率的な推進に繋がる