



国有林野

事業の取組

新潟県中越地震災害の復旧に向けて



▲アンカー工の様子(小千谷市小栗山)
不動地盤まで挿入した鋼材で地すべりを固定

平成16年10月23日に発生した新潟県中越地震は、多くの死傷者や家屋の被害とともに、多くの地すべりや斜面崩壊をもたらし、中山間地域の人々の暮らしに甚大な影響を及ぼしました。今回は、中越地震の復旧に向けた関東森林管理局の取組を紹介します。



▲完成した鋼製ダムでの植生回復状況(平成23年6月旧山古志村榎木地区)

新潟県中越地震について

平成16年10月23日17時56分頃、新潟県中越地方を震源とするM6.8の直下型地震(深さ13km)が発生し、旧川口町(現長岡市)の震度7を最大として、旧山古志村・旧小国町(いずれも現長岡市)、小千谷市で震度6強を、長岡市、十日町市、旧栃尾市(現長岡市)、魚沼市、刈羽村で震度6弱を観測したほか、東北地方から近畿地方にかけて震度1から5強を観測しました。

地震による被害は死者68人、負傷者4,795人、家屋の全・半壊が16,985棟(平成21年10月15日現在(新潟県最終報))に及び、各地で大規模な地すべりや斜面崩壊による土砂災害が発生し、集落機能や道路等生活基盤に甚大な被害を及ぼしました。

この地域で土砂災害が多く発生した原因として日本有数の地すべり地帯(第三紀層地すべり地帯)を震源とする強い地震であったことに加え、地震の直前に来襲した台風23号による降雨の影響があったことが指摘されています。

また、地震後の冬季は19年振りの豪雪となり、融雪期には、地震で緩んだ斜面に融雪水が浸透し崩壊の発生が助長され、被害が拡大しました。

震災復旧対策について

新潟県中越地震により発生した被災地の早期復旧を図るため、工事規模が大きく、復旧に高度な技術力を要する箇所については、新潟県の要請を受け、国による民有林直轄地すべり防止事業を実施することとしました。

新潟県中越地震が発生した平成16年度には、上越新幹線

小千谷市浦ノ山地区の復旧状況



平成21年10月撮影



平成18年撮影



平成16年撮影

や国道、集落等への二次的な土砂災害が起こるおそれが高いとされた長岡市、小千谷市、旧山古志村の4地区で、民有林直轄地すべり防止災害関連緊急事業を実施しました。また、平成17年度からは、長岡市に関東森林管理局中越山地災害復旧対策室及び中越森林管理署中越治山事業所を設置し、集中的に対策工事を進める体制を整え、国が民有林直轄治山事業を実施する12地区について、復旧に要する期間を新潟県等の復興の目標期間である被災後10年後の平成26年度、総工事費(見込み)162億円の全体計画をもって、復旧工事に着手しました。

なお、中越地域は、大規模な地すべりが起きやすい複雑で脆弱な地質や豪雪等の自然条件を有し、被害の拡大が懸念されるとともに、全体の復旧に当たっては高度な施工技術を要することが想定されたことから、学識経験者等から構成される検討会(中越地区民有林直轄地すべり防止事業推進に当たつての検討会)座長 北原 曜 (信州大学教授)を平成17年度に開催し、震災の影響で資材の搬入もままならない道路事情下でも工程の制約を受

小千谷市小栗山



被災状況(平成16年10月撮影)



復旧状況(平成24年6月撮影)

復旧状況

平成24年6月現在の進捗状況

けにくい掘削レスセルダム工法(現地発生土を中詰材として利用する鋼製ダム工法)を採用するなど、効果的かつ効率的な復旧計画・工法により事業を進めています。

また、被災地域である旧山古志村や小千谷市は錦鯉の発祥の地として世界的に知られ、事業地周辺には養鯉池があります。また、棚田も散在しています。地すべり防止工事では、地下水の流れ等を変化させるため、水を必要とする施設等に影響を与えることがあります。そこで、養鯉池や棚田、関連施設等の保全と地すべり防止の両立を図るため、地域住民と調整を行い、地すべり防止事業を実施しています。

況ですが、事業計画箇所12地区のうち、3地区ではほぼ予定した工事が終わっています。それらの地区では、崩壊斜面に植生が蘇り、周囲の森林環境の一部として機能するとともに、渓流が安定することで土砂流出が抑制され、下流域への再度災害の防止が図られるなど、安全で安心できる生活基盤の確保に貢献しています。

平成23年度までの総工費は106億円、進捗率は69.3%となっており、平成26年度までには終了する計画です。これから復旧事業は終盤に入りますが、残り9地区でも工事を鋭意実施することで、山地災害を防止し地域の安全・安心を確保するとともに、養鯉池や棚田を有する美しい里山の再生に尽力していきます。



小千谷市浦ノ山地区の被災直後の様子



土砂などが河川の水の流れをせき止めたため水没した集落(旧山古志村 木籠地区)



被災直後の国道等の様子(小千谷市呼坂地区)