

令和6年度 事業実施報告書

一般社団法人 北陸地域づくり協会

事業名 (個別メニュー)	大学連携等による共同調査研究事業	事業経緯	継続	実施体制	主催	担当所属	企画事業部
事業名 (大項目)	調査研究及び研究助成事業	分類名 (中項目)	大学連携等による調査研究事業		事業区分	助成(応募型)	

1. 事業目的

公募型助成事業の一環として、北陸地域の社会資本整備に係る地域づくり、産業復興、建設技術等に関する課題の解決に向けた技術開発、調査研究を行う研究グループを支援し、地域のさらなる活性化と振興を図る。

2. 事業実施体制

【第29回】助成期間：令和6年4月～令和7年3月

◆共同研究1(新規)

新潟県中越地震から20年のアフター復興プロセス研究

代表者：諸橋和行(中越防災安全推進機構事務局長)

共同研究者：上村靖司(長岡技術科学大学教授)他6名

◆共同研究2(新規)

農業・防災サイバーフィジカルシステムを用いた新教育プログラムの創出

代表者：小林一樹(信州大学教授)

共同研究者：力丸彩奈(長野工業高等専門学校准教授)他2名

【第30回】助成期間：令和6年10月～令和7年9月

◆共同研究1(新規)

能登半島地震の復興工事における廃瓦の地域コンクリートへの活用研究

代表者：津田誠(石川工業高等専門学校教授)

共同研究者：参納千夏男(北陸電力株式会社科長)他1名

◆共同研究2(新規)

能登半島地震で被災したASR劣化橋梁に対する安全性評価のための遠隔モニタリングシステムの構築

代表者：深田宰史(金沢大学教授)

共同研究者：津田誠(石川工業高等専門学校教授)他2名

◆共同研究3(新規)

令和6年能登半島地震の被害を受けた重文民家ならびに歴史的な民家建物に対するデジタルツインによる建物内外の被害状況の記録作成-被災から復旧・復興に至る調査研究

代表者：村田一也(石川工業高等専門学校教授)

共同研究者：平山育男(長岡造形大学教授)他1名

◆共同研究4(新規)

積雪地域での地震被害とその防災に関する研究

代表者：上石勲(防災科学研究所雪氷防止研究センター特別研究員)

共同研究者：上村靖司(長岡技術科学大学教授)他4名

◆共同研究5(新規)

海岸砂丘の液状化リスクの定量化に関する研究事業

代表者：池田隆明(長岡技術科学大学教授)

共同研究者：郷右近英臣(北陸先端技術大学院大学准教授)他1名

4. 事業実施による効果(評価・貢献度等)

【第29回】

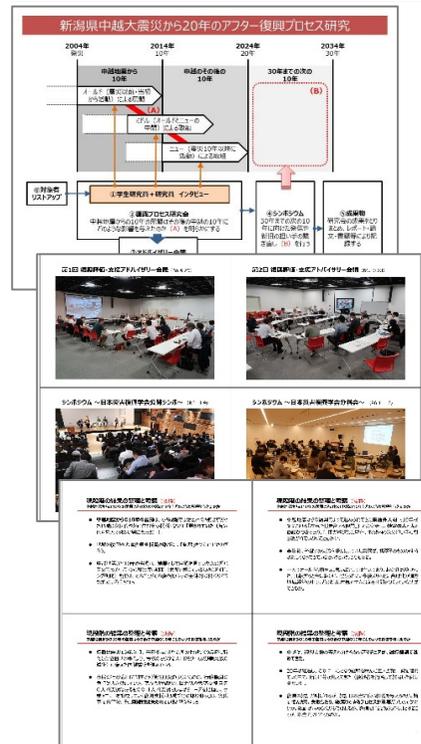
中越地震から20年が経過した被災地の現状を明らかにし、今後10年(震災30年)の地域づくりに関する住民の関与、行政の支援体制などをヒアリング調査し、他地域の災害復興や地域づくりに参考となるものと期待できる。

また農防CPSに基づく教育プログラムの活用により、農業生産性の向上に加え、地域防災力の向上やシビックプライドの醸成につながる効果が期待される。

本研究成果は北陸地域に限らず、同様の課題を持つ地域においても、防災・減災、復旧・復興、地域づくりの取り組みに活かすことができるものと考えられる。

【第30回】現在、5事業が実施中。

【第29回・共同研究1】



【第29回・共同研究2】

プロジェクト概要

目的
災害に強い持続可能なレジリエント地域社会の実現

方法
・日常では農業に、非常時には復旧に対応するシステム(農防CPS)に基づく新教育プログラムの創出
・小学生や未経験者でも重機を制御できるプログラミング環境の開発

期待される成果
・農業生産性の向上
・都市レジリエンス(防災能力)の強化

背景：防災・減災の限界

防災減災に特化した設備の限界
・地方の限られた予算 → 防災特化や災害時専用の設備が困難
・人々の災害危機感の減少 → 日常生活の中で薄れていく危機感

災害復旧
防災特化設備の限界
・重機オペレータ不足
・非常時用の機材の配備不足
・自助努力の難しさや無力感

期待される成果・活用・継続方策

期待される成果 (北陸地域や社会資本整備への波及効果)
・農業生産性の向上
・異分野融合を促進し様々な作業で重機が活用
・都市レジリエンス(防災能力)の向上
・幅広い年齢層の地域住民の対応能力拡大
・住民のシビックプライド(地域への誇りと愛着)の醸成
・自己効力感を高める機会の提供、子供たちの活躍機会増加
→ 自分でもできるという体験を原動力とする地域活性化

成果活用と継続方策
・信州大学地域防災減災センターを中心に企業や自治体と異分野融合連携
・市民参加型のイベントや見学会などの実施
・利用者が開発した重機制御プログラムの共有と公開