

## 1101 地殻流体と地震活動の関係及び過去地震の災害誘因の解明

担当者 小菅正裕 (mkos@cc.hirosaki-u.ac.jp)

- ・実施機関（代表機関）名

弘前大学理工学研究科

- ・研究目的

内陸地震の発生機構の理解のためには、地震発生域の構造やそこでの地震活動の特徴把握が重要であるが、最近では地震発生と地殻流体の関係が特に注目されている。そこで本課題では、2011年東北地方太平洋沖地震の誘発地震発生域での精密な震源と震源メカニズム解の分布を求め、地震活動の移動現象と地殻流体との関係を明らかにする。また、流体の存在が確実である火山周辺において、火山深部・浅部低周波地震及び高周波地震の観測と解析を通して、低周波地震発生機構、地殻応力場や地震活動との関わりを明らかにし、地震火山相互作用の解明に資する。また、2011年東北地方太平洋沖地震及びその余効変動による大きな応力場の擾乱が地震・火山活動に及ぼした影響についても調べる。

一方、次期研究計画では、工学、人文・社会科学分野と連携し、歴史的な観点も加えて、防災や減災につながる成果を挙げることが求められている。そこで、17・18世紀にM7級地震が頻発した青森県の日本海沿岸と内陸地域を対象に、分野横断型の研究を実施する。自然地震及び微動観測データ、木造建造物の実験データ、及び歴史資料に基づき、強震動が地形・地盤及び建造物の脆弱性とどう結び付いて災害を出現させたかを検討し、地震・火山災害の特性を社会環境の時代的变化に留意して理解する。また、地殻流体に関する知見も加え、地震テクトニクス的背景が共通する他地域での検証と比較し、災害誘因の解明を目指す。さらに、地震損傷評価システムやオンサイト地震計を利用したの情報発信・伝達の技術開発を通じて、防災・減災の方策を検討する。