

北海道の集落における地域防災力評価手法に関する研究

研究目的

平成16年新潟県中越地震における中山間地域での集落において地すべりや斜面地崩壊による孤立の発生や要援護者等への対応支障など災害対策の課題が明らかになりました。また、内閣府調査(H17)によると北海道の集落においても災害時に孤立発生の可能性があるとしてされています。

この研究では、大規模災害発生時、孤立が想定される道内の集落を対象として、地域防災計画作成時に考慮すべき指標を整理し、積雪寒冷など北海道の地域特性を考慮した地域防災力評価手法の開発を行うことを目的としています。

研究概要

内閣府による集落の孤立に関する調査から、道内集落の傾向について整理しました(図1、2)。北海道は、全国に比べて、津波災害が道路途絶の原因と考えられる集落の割合が高くなっています。

孤立集落の多い檜山支庁管内を対象として、漁業集落の孤立の原因となる津波や地震、急傾斜地災害などの危険度を算定し、孤立危険度の評価方法を検討しました(図3)。また集落属性、地勢などから集落形態別の分類を行いました。地域防災計画作成時に考慮すべき指標を整理するため、既往調査結果や現地ヒアリングから、役場からの距離など地理的状況、備蓄や避難施設などの整備状況、避難計画・情報手段・自主防災組織などの整備状況などを整理しました。

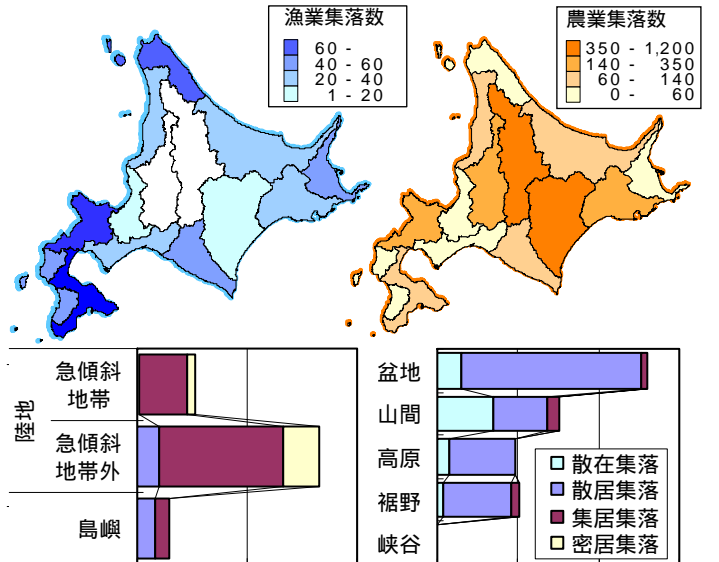


図1 漁業集落数

図2 中山間地の農業集落数

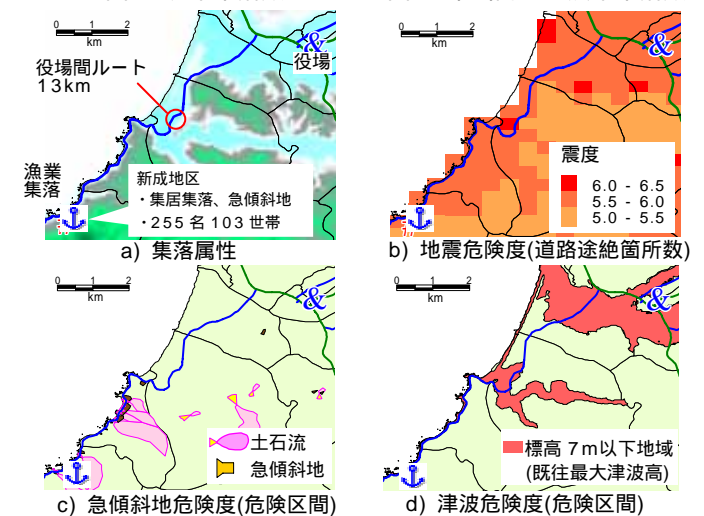


図3 役場～集落間の経路の災害危険度による孤立評価例

標高データとして国土地理院数値地図 25000(空間基盤データ)渡島・檜山を利用

研究の成果

今年度は集落を分類・整理し、主に漁業集落の地域防災力の評価指標の検討を行いました。来年度は、農業集落について整理するとともに、集落における地域防災力評価手法を作成し、評価結果に基づく対策項目の検討・提案を行う予定です。