

冬季の応急危険度判定技術に関する研究

担 当 部 科 環境科学部都市防災科、生産技術部生産システム科

研究の目的

本研究は、冬季の積雪寒冷期において大規模な地震が発生した場合、応急危険度判定調査が円滑に実施されるためには、どのような対応方法や改善点が必要となるのかを把握することと、判定活動を効果的に実施するため地域の気象特性を考慮し、被害状況に基づいた応急危険度判定計画の作成方法を確立することを目的としています。

研究概要

本研究は平成 16 年度～17 年度の研究です。本年度の研究項目は以下の通りです。

豪雪時の市町村の対応状況調査：本調査は、平成 16 年に道東地域で発生した豪雪被害を対象に、各市町村でどのような部分に機能マヒが発生し、特に、地震災害の応急危険度判定の主体となる建設系及び総務系の機能マヒ日数がどの程度か把握を行いました。

震災建築物応急危険度判定士の現況：北海道における被災建築物応急危険度判定士数は、平成 16 年 3 月末時点で 3,829 名です。支庁別の状況を見ると、百人単位で判定士を有する支庁から数十人程度の支庁まであり、支庁間で判定士数に差がみられました。

無雪期の判定調査：新潟県中越地震時において応急危険度判定のため派遣された判定士を対象に、無雪期の判定活動状況の把握を行いました。1 棟の判定に要する時間は無雪期の良好な調査条件でも、構造体により所要時間に差がみられました。

有雪期での判定調査：平成 16 年 12 月に留萌支庁南部で発生した地震で多数の建物被害がみられた小平町鬼鹿地区を対象に、有雪期の判定活動は無雪期と比較してどのような支障、課題があるのか把握を行いました。有雪期の判定は積雪深、降雪や外気温など気象の変化、判定士の疲労度等を勘案すると 1 日の業務処理量が大幅に減少することがわかりました。

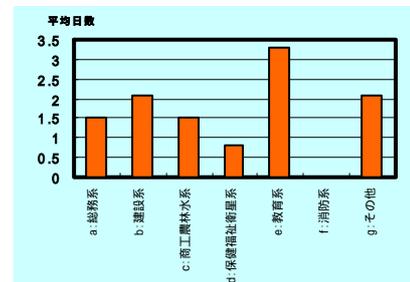


図 1 部署別の機能マヒの日数

表 1 北海道の応急危険度判定士数

支庁	判定士数	支庁	判定士数
石狩	1,670 人	網走	257 人
渡島	166 人	胆振	333 人
檜山	37 人	日高	41 人
後志	193 人	十勝	276 人
空知	230 人	釧路	170 人
上川	315 人	根室	53 人
留萌	35 人	道外	1 人
宗谷	49 人		
		合計	3,829 人



写真 1 無雪期の判定活動

時間延長
→
疲労度増



写真 2 有雪期の判定活動

活用方法・成果

来年度は、有雪期の判定調査の方法、対応方法等の整理を行い、地域特性を考慮した調査方法及び判定技術について検討、提案を行う予定です。