

北海道における応急仮設住宅に関する研究

[協力機関] 一般社団法人全国木造建設事業協会

背景と目的

- ・大規模災害発生後、応急仮設住宅が必要となった際に早急に建設するためには、事前に供給計画を立てておくことが重要です。また、積雪寒冷な北海道の気候で支障なく生活できる性能を持つことも必要です。
- ・本研究では、過去の災害における取組を踏まえ、地震被害想定に基づく応急仮設住宅の必要戸数に応じた供給計画と、北海道の気候に対応した「北海道型応急仮設住宅」の性能水準・仕様を事前に決定することを目的としています（図1）。

成果

A. 道の地震被害想定に基づく供給計画

- ・応急仮設住宅の全国の供与実績（2011年以降）から、応急仮設住宅（建設型、借上型、公的賃貸住宅）の供与戸数は、被災による全半壊戸数の29%であることがわかりました（図2）。また、人口規模が小さい市町村ほど、建設型の割合が高く、賃貸住宅の活用は少ない傾向を把握しました（図3）。
- ・以上から、災害発生時に必要な建設戸数を市町村別に推定し、事前の準備など建設体制づくりが可能となる情報をまとめました。
- ・道の54想定地震の被害想定（全半壊棟数）を基に、応急仮設住宅の必要戸数を推定しました。小規模団地は木造、大規模団地はプレハブ型に適していることから、建設必要戸数10戸を境界として色分けした地図を整理しました（図4）。

B. 北海道型応急仮設住宅の性能水準・仕様

- ・北海道胆振東部地震では、被災直後に積雪寒冷な気候を考慮した応急仮設住宅の仕様を検討・提案し、「北海道型応急仮設住宅」として採用されました（図5）。建設時の技術指導、入居者向けマニュアルの作成等により良好な室内環境の維持・改善を支援しました。
- ・着工から解体まで、防露、寒さ・暑さ対策や工期短縮の観点から改善点の調査を行い、今後に向けた仕様・施工の改善策を提案しました。

成果の活用

本研究の成果は、道の「住宅災害時の対応マニュアル」（R3.4改訂予定）の応急仮設住宅の供給計画および北海道型応急仮設住宅の標準仕様書等に反映され、道や市町村の発災前～発災後の対応に活用されます。

1. 応急仮設住宅の事例調査
・過去の災害事例を調査し、供給計画と仕様の留意点を整理

2. 地震被害想定に基づく応急仮設住宅供給計画の検討
・道の地震被害想定に基づき必要戸数を設定し、供給計画を検討

3. 北海道型応急仮設住宅の提案
・胆振東部地震における取組を検証し、仕様や施工方法の改善を提案

4. 応急仮設住宅建設マニュアルの作成
・以上の結果をマニュアルに反映

図1 研究フロー

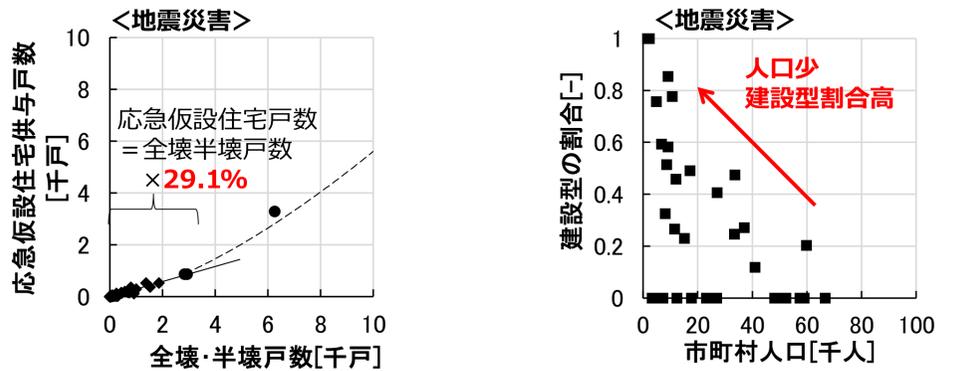


図2 全半壊戸数と応急仮設住宅の供与戸数

図3 市町村人口と応急仮設住宅の建設型の割合

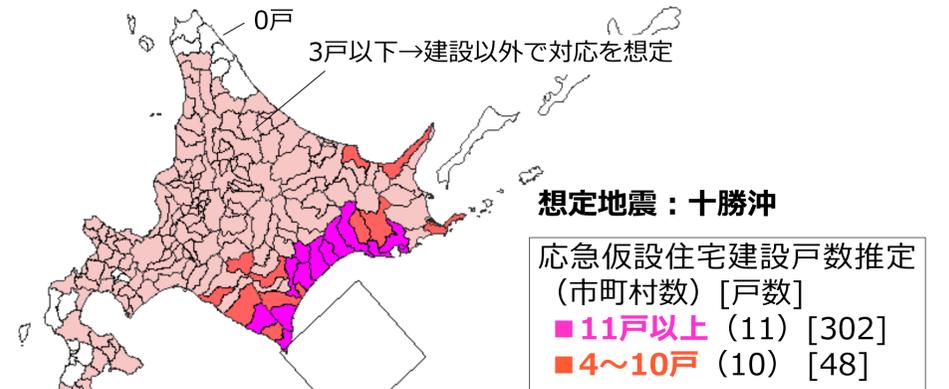


図4 地震被害想定に基づく応急住宅建設戸数の推定



図5 胆振東部地震における応急仮設住宅