

地震時の出火率評価に関する研究

1. 研究の背景・目的

地震時の出火については過去の実績データ等が少ないことから、演繹的手法である東京消防庁（2021）※の手法を参考として、日本全国を対象とした地震時の出火率評価手法について検討した。

2. 内容・成果

地震時の出火リスクは、火器・電熱器具の保有数や使用状況に強く依存すると考えられ、その状況は地域・季節・時刻によって傾向が異なる。本研究ではそれらの傾向を把握するため、火器・電熱器具に関するアンケート調査を実施した。

✓ 火気・電熱器具に関するアンケート調査の概要

対象	日本全国の戸建住宅居住者と共同住宅居住者
調査手法	インターネット調査
回答数	34,582 サンプル
質問項目例	火気・電熱器具の保有数、使用する月、時間帯、使用時間 対象器具：石油ストーブ、石油温風暖房機、ガスストーブ、ガスファンヒーター、電気ストーブ、ガステーブル、カセットコンロ、電気コンロ等

✓ アンケート調査結果に基づく火器・電熱器具の保有状況

- 図 1 に、アンケート対象とした一部の火器・電熱器具の都道府県ごとの戸建住宅における平均保有数を示す。図 1 より、ガスストーブと電気コンロについては全国的に保有数が少ない。石油ストーブは北海道と青森県でやや保有数が多く、東京都と沖縄県においては保有数が特に少ない。石油温風暖房機は東北地方と北陸地方で保有数が多く、電気ストーブは西日本でやや保有数が多い傾向がみられる。また、ガスストーブについては、南関東でやや保有数が多い。

✓ アンケート調査結果に基づく暖房器具の使用状況

- 対象とした火器・電熱器具のうち暖房器具について、春と冬のそれぞれの 17-19 時と 13-15 時における戸建住宅の平均使用率を図 2 に示す。なお、使用率は保有台数に対するその時間帯における使用台数の割合としている。図 2 より、季節によって使用率は大きく異なり、特に冬に寒冷となる北海道や東北地方では使用率が高い。また、13-15 時のような在宅率が低いと思われる時間帯においては使用率も低く、北海道等の一部の都道府県を除いて季節差は見られない。

