



需要家  
サービス

## 自然災害による長期停電時における生活者の困りごとを調査

### ● 住宅のエネルギーレジリエンス性向上に貢献

#### 背景

台風や地震などの自然災害に伴う停電時における、住宅のレジリエンス性の重要度が増えています。カーボンニュートラル実現に向けて電化率上昇が求められるなか、特に停電リスクを考慮した住宅のエネルギーレジリエンス性の向上策の検討は喫緊の課題です。当所では、自然災害による長期停電(24時間以上)の経験者を対象に、停電時の困りごとや給電設備(蓄電池や電気自動車)等に対する意識を調査することで、停電時の被災者の安全や利便性の維持に関する方策を検討しています。

#### 成果の概要

##### ◇長期停電時における被災者の困りごとの調査

停電時に被災者が使用できないと困った家電機器として、冷蔵庫・冷凍庫が最も多く挙げられ、照明、給湯、テレビ・ラジオ等が上位を占めました(図1)、災害発生地域や季節によって異なる傾向があることも確認されました。困った理由として、冷蔵庫・冷凍庫では食材の腐敗、エアコンでは熱中症などの健康不安が挙げられました。また、被災者のなかには給湯機の貯湯槽の湯を使用する事例があった一方、湯の取り出し方を知らない場合もあり、被災時の設備活用に関する情報発信の必要性が示唆されました。

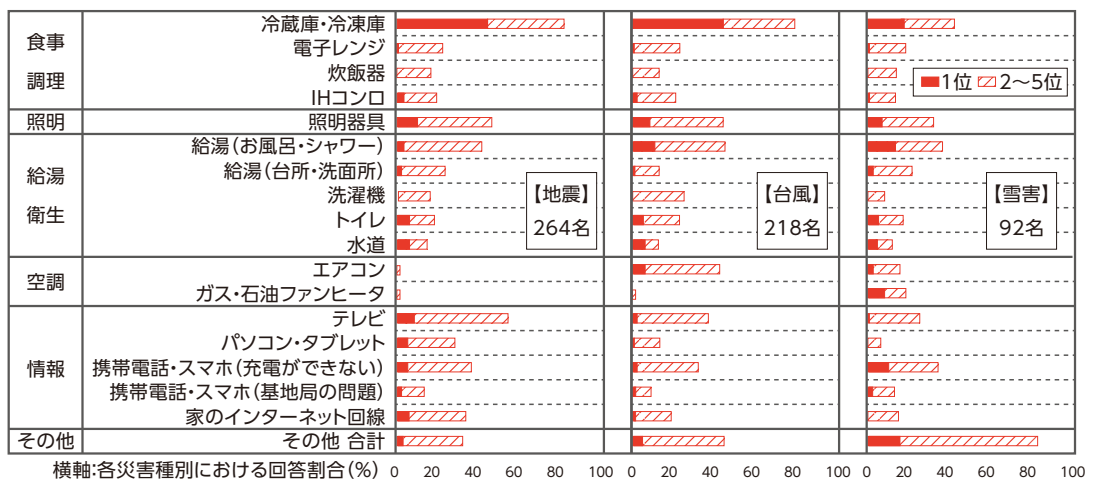


図1 自然災害時の長期停電による困りごと(各対象者1位~5位の選択結果)

##### ◇被災者の困りごとの分析および課題抽出

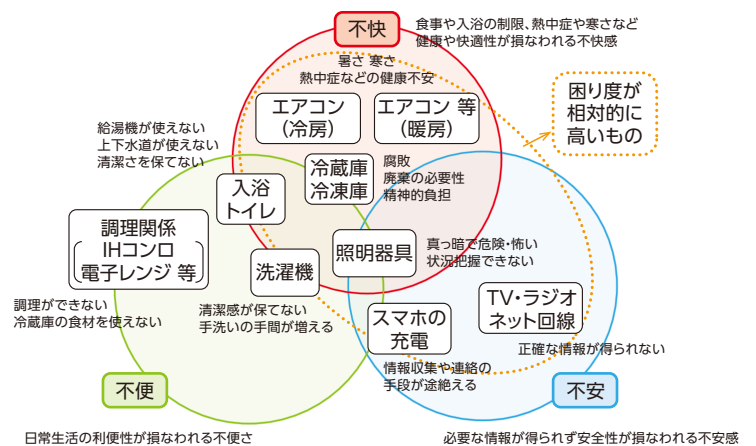
被災者の困りごとを「不快」、「不安」、「不便」の3つに分類して家電機器との関連性を整理したところ、長期停電の経験によって、停電時でも家電機器を活用できることに加え、給電設備の利用が望まれる傾向にありました。ただし、給電設備の購入には費用対効果が重視されるほか、電気自動車等を活用することへの注目度が高いこともわかりました。また、各家庭の設備機器の構成や意識等が多様であることから、停電時の給電設備や家電機器の利用に関する情報提供を各家庭のライフスタイル等に応じて実施することの重要性が示唆されました。



安岡 絢子(やすおか あやこ)  
グリッドイノベーション研究本部  
ENIC研究部門

住宅のエネルギーレジリエンス性の向上により生活者の安全や利便性の維持に貢献します。

被災者の困りごとの分類  
被災者の困りごとを「不快」、「不安」、「不便」の3つに分類し、  
家電機器との関連性を整理しました。



### 成果の活用先・事例

本調査の知見を活かして、被災者の困りごとの解消に必要な情報発信手法やレジリエンス性の高い住宅設備形成手法の確立を目指します。

参考 安岡ほか、電力中央研究所 研究報告 GD21016(2022)