第37回技術研究発表会 梗概 < I 論文>

A.環境・エネルギー・建築

【HP 掲載No. A01】

発表No.	A01
タイトル	家庭用燃料電池と発電機の非常時電力融通システムの開発
所属·名前	株式会社竹中工務店 石崎 翔
	株式会社竹中工務店 横山 喜宜
	株式会社竹中工務店 原田 健治
キーワード	① エネルギーの地産地消 ② マンションの生活継続計画
	③ レジリエンス機能の向上

東日本大震災以降も線状降水帯などの様々な災害が多発する中、避難所における共同生活に関する問題が顕在化している。ハード面では、居住スペース不足や劣悪な衛生環境、及びこれらに起因する感染症の危険性、ソフト面では、避難生活の長期化による心理的健康の悪化や人間関係トラブルなどが挙げられる。これらを背景として近年、自宅を避難所とする「在宅避難」という考え方が注目されている。特にマンションは、居住者の多さや構造的信頼性の高さなどから、生活継続計画(LCP)を充実させることにより、有効な「在宅避難」先となることが期待されている。

本報告では、環境負荷低減の観点から注目されている家庭用燃料電池と非常用発電機の系統連系により、停電時における避難生活の質向上を実現した非常時電力融通システムを開発したので報告する。