

ホテルに導入した花粉対策空間「リフレッシュエアールーム」の心拍変動を活用した評価

Evaluation of the Hotel Installed Pollen Precautionary Measure Space, “Refresh Air Room,” with Heart Rate Variability

住
宅

Housing

建
築

Building

環
境・エ
ネルギ

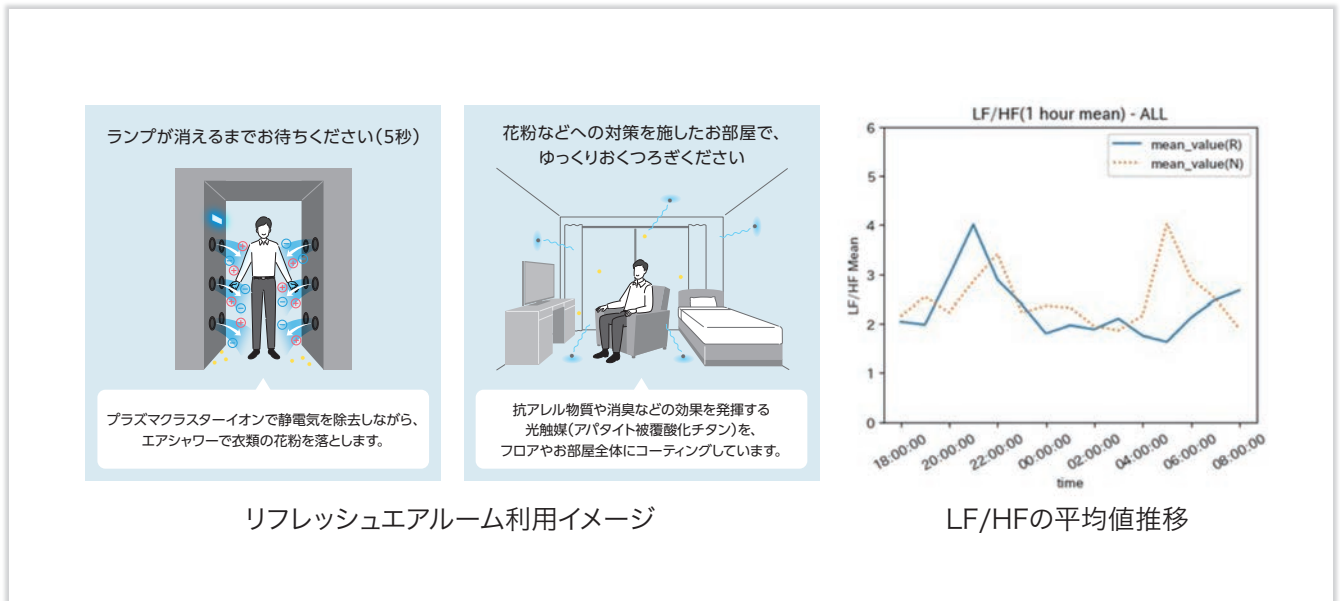
Environment & Energy

情
報

Information

森豊 Yutaka Mori 村上 伸太郎 Shintaro Murakami 小林 雅之 Masayuki Kobayashi 原田 真宏 Masahiro Harada 常本 晋平*1 Shinpei Tsunemoto
梅田 智広*1 Tomohiro Umeda 笠原 正登*2 Masato Kasahara

*1 奈良県立医科大学 MBT研究所 *2 奈良県立医科大学附属病院 臨床研究センター



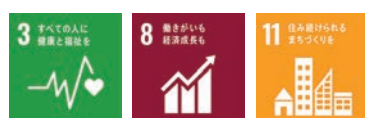
概要

近年、日本では国民の3人に1人が花粉症患者であると言われている。花粉症が日常生活に及ぼす影響は大きく、症状により労働力が低下することで、1日当たり2,215億円の経済的損失を招くという試算がある。花粉症対策については、個人による薬の服用や空気清浄機等を導入することが多く、施設等の機能やサービスとして実施しているものは少ない。そこで我々は、静電気除去機能付エアシャワーと花粉のアレル物質作用を低減させる光触媒コーティングを組み合わせた花粉対策空間「リフレッシュエアールーム」を開発した。本検証では、ホテルの1フロアにリフレッシュエアールームを導入し、花粉症症状を持つ研究対象者がリフレッシュエアールームと花粉対策を施していない客室それぞれに宿泊した際に取得した心拍データおよびアンケート結果について比較評価を行った。その結果、リフレッシュエアールームの方が、花粉対策を施していない客室に比べて花粉症症状が改善傾向にあると言えることを確認した。

Abstract

Recently, over 30% of people in Japan have been pollen allergy patients. It is calculated that economic losses of 221.5 billion yen per day occur due to the decrease in productivity of employees suffering from pollen allergies. Most of them use medication or air purifiers to prevent pollen allergy; however, few solutions are offered as functions or services by facilities. Hence, we developed a new pollen precautionary measures space, “Refresh Air Room,” using an air shower with an electrostatic eliminator and photocatalyst coating for hotels. In this evaluation, we verified acquired heart rate data and questionnaire results when research subjects with pollen allergy symptoms stayed in Refresh Air Room or guest rooms without pollen countermeasures at the hotel. As a result, it was confirmed that pollen allergy symptoms tended to improve in Refresh Air Room compared to guest rooms without pollen precautionary measures.

関連するSDGs



Related SDGs

