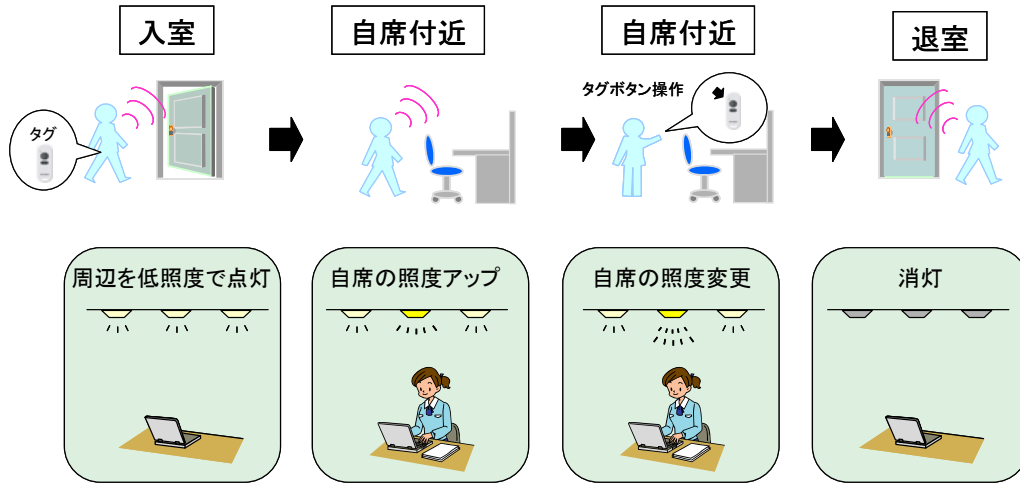


セキュリティーと省エネをひとつのタグで  
**オフィス照明の消費電力を半減する照明制御実証実験を開始**

三菱電機株式会社は、株式会社三菱地所設計と共同で、照明の消費電力 50%削減を目指す照明制御の新しい手法を提案し、本年 4 月から実証実験を開始します。この手法は無線式のタグを用いたハンズフリー入退室管理システムの情報を利用し、ユーザーの位置に応じて照明範囲と照度を最適制御するものです。実験では、省エネや運用上の効果を検証します。



照明制御のイメージ

**新しい照明制御の特長**

- 1. オフィス内の位置情報で照明を最適制御**
  - ・入退室管理システムの無線式タグを利用して、ユーザーごとに室内の位置を把握
  - ・ユーザーの位置に応じて、自席付近とオフィス内の照明を最適に制御
- 2. ユーザーは意識することなく、セキュリティーと照明を制御**
  - ・タグを身に着けているだけで、入室時の認証とオフィスの照明を制御
  - ・タグのボタンを照明の照度リモコンとして自由に操作可能
- 3. 照明の範囲や照度を細かくコントロールすることで省エネを実現**
  - ・自席やその周辺の照明を、入室、在席時、離席時、退室の状況に応じてきめ細かく制御
  - ・ビルオフィスの消費電力のうち、約 4 分の 1 を占める照明の電力を半減

**実証実験の概要**

実施場所	三菱電機株式会社本社（東京都千代田区：東京ビル内）
基本システム	セキュリティーシステム：三菱ハンズフリー入退室管理システム 照明制御システム：メルセーブ NET F <sup>※1</sup>
照明器具	60cm 角グリッド天井用 LED <sup>※1</sup> 30 台
目標効果	照明消費電力の 50%削減
実験期間	2011 年 4 月～12 月

※1: 三菱電機照明株式会社製

報道関係からの お問い合わせ先	〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目 7 番 3 号 電話 03-3218-2332 FAX03-3218-2431 三菱電機株式会社 広報部
--------------------	---

## 今後の予定について

本年4月から12月まで実施する実証実験で、省エネの効果測定と運用に関する検証を行い、今後の製品化を検討します。

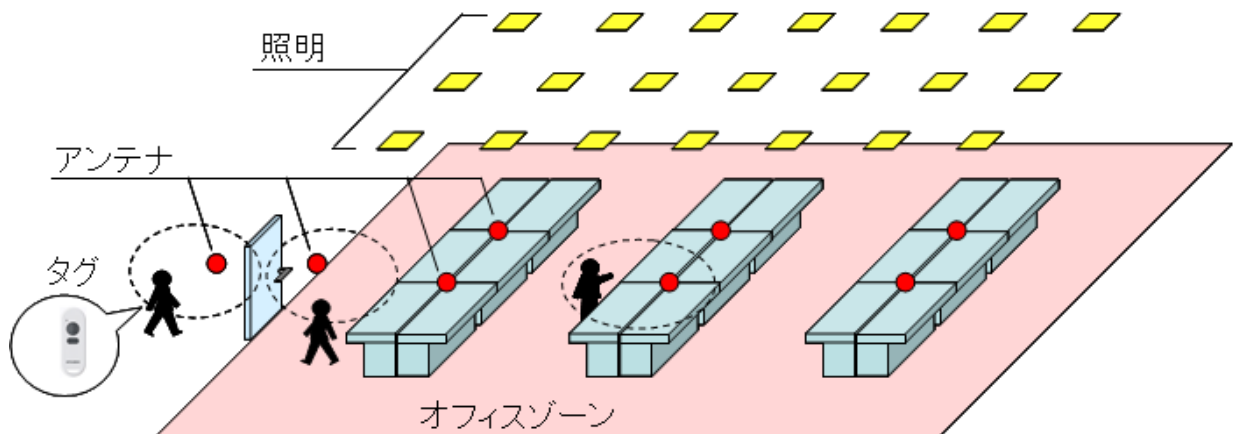
本実証実験については、3月8日から東京ビッグサイトで開催される「SECURITY SHOW 2011」でも概要をご覧いただけます。

## システムの詳細

ハンズフリー入退室管理システムにアンテナを追加して、オフィス内に分散配置します。ユーザーは常にタグを携帯し、入室時はタグの認証によって扉を解錠します。扉付近とオフィス内のアンテナにより、ユーザーごとの位置を検出し、その位置に応じて照明を以下のように制御します。

- (1) 入室時 自席付近の照明を低照度で点灯します。
- (2) 自席付近 自席付近の照明をあらかじめ設定された作業用の照度で点灯します。
- (3) 離席（在室） 自席付近の照明を低照度にします。
- (4) 退室 自席付近の照明を消灯します。

また、タグのボタンを操作して自席付近の照明を好みの照度にアップ・ダウンできます。ユーザーが不在あるいは離席したエリアの照明を抑えることで、エネルギーの無駄をなくし、照明消費電力の従来比半減を目指します。



## 特許

国内3件、海外2件

## お客様からのお問い合わせ先／資料請求先

三菱電機株式会社 ビル事業部 ビルシステム第三部  
〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号（東京ビル）  
電話 03-3218-4525 FAX03-3218-4399