

東京都による「テナントビルにおけるデマンドレスポンス^{*1}実証事業」に採択
「新丸の内ビルディング」にてテナント協働による
電力のスマート使用に関する実証事業を開始

三菱地所株式会社は、新丸の内ビルディング（以下、「新丸ビル」）に入居する旭硝子株式会社、並びに三菱UFJリース株式会社と協同で、電力のスマート使用に関する実証事業を開始することをお知らせします。

本事業は、東京都が募集を行った「テナントビルにおけるデマンドレスポンス実証事業」に対し、ビル所有者である三菱地所が、新丸ビルに入居する2社と協同して、電力使用の「見える化」と「省エネ制御」を行う実証事業となります。

当社の考えるデマンドレスポンスは、電力供給計画に基づき、需要側の電力使用のピークカットを行うだけでなく、テナントの省エネニーズを満たす仕組みとしてデマンドレスポンスが活用できないかを検証するもので、顧客満足度を低下させずに電力使用量の削減と地球環境負荷低減への貢献、エネルギー利用の管理精度向上を目指すものです。

今回行う実証事業においては、①平時、②需給逼迫時、③災害時の3つの状況において、就業者（テナント）、ファシリティマネージャー（テナント）、ビル所有者（当社）の3者が協力して、主に専用部の照明について需給調整を行います。

- ① 平時を想定した実証では、各テナントにおいてエネルギーの見える化を行い、就業者が節電メニューを選択することによって自主的に照明の省エネを行う仕組みとなります。
- ② ①の実証によっても、設定した節電目標に達しない場合は、就業者に対してインセンティブ（需要抑制を行わなかった際のペナルティは設定せず）を付与することによって更なる節電が図れるか、その効果を検証します。
- ③ 災害時を想定した実証では、テナントと事前に協議した上で、電力の使用が制限される環境を模擬し、テナントが災害時においても事業継続をしながら更なる節電可能性があるか検証します。

三菱地所では、これまでもエコツェリア^{*2}や茅場町グリーンビルディング^{*3}にて、大幅な省エネ・節電が図れる次世代オフィスの開発に取り組んでまいりましたが、ビル所有者とテナントが双方でやり取りしながら、ビル所有者が専用部の照明機器を直接制御する取組みは、今回が初めてとなります。

当社は、オフィス集積地域におけるエネルギー利用にかかる低炭素化と防災機能の強化に向けたエネルギー管理システム（EMS）の構築の実現可能性について、2年間にわたり、東京都と共同で調査を行ってまいりました。今回の実証事業は、東京都との共同研究の中で取り上げた、「エネルギーの需給制御の最適化」をいよいよ実証段階に進める大きな一歩となります。三菱地所では、今後とも、テナントの皆様と協働しながら、大手町・丸の内・有楽町エリアにて“環境と防災の両立”をはかる地域EMSの構築を目指してまいります。

今回の実証事業の結果を踏まえ、今後は「（仮称）大手町1-1計画」等、主に大手町・丸の内・有楽町地区で開発する新規ビルへの展開を検討してまいります。

<実証事業概要>

- ・実証期間： 2013年7月～2014年3月
- ・実施体制： 三菱地所株式会社(全体統括)、旭硝子株式会社、三菱UFJリース株式会社
- ・実施箇所： 当社所有 新丸ビル内専用部4フロア（予定）
※新丸ビル基準床面積2,900㎡～3,200㎡
- ・遠隔制御対象： 照明機器
- ・検証内容： 平時、需給逼迫時、災害時の各フェーズを想定して以下を検証
 - ① テナントに対するアンケート機能を活用して省エネ・ピークカットする仕組みの検証
 - ② インセンティブ付与による就業者の行動変容の有無の検証
 - ③ 災害時等を想定した低照度下における就業環境に関する検証

※1 デマンドレスポンス：

ピーク時に電力使用の抑制を促し、電力消費を抑え、電力の安定供給を図る仕組みのこと。

※2 エコツェリア：

新丸ビル10階に位置し、丸の内のまちづくりにおける環境共生の取り組みを、エリア全体でハード・ソフトの両面から実施、展開するための環境戦略拠点。「LED知的照明システム」と「輻射空調システム」を世界で初めて複合導入した「次世代低炭素型技術実証オフィス」では、約1年間(15ヶ月)にわたり実証実験を行い、新丸ビルの標準の照明・空調システムと比較して、約30%の消費電力削減効果を実現。

※3 茅場町グリーンビルディング：

次世代オフィス像の一つの解として、三菱地所グループが提案するオフィスビル。2013年5月竣工。これまでのオフィス環境を一新する、新フェーズの技術を複数導入し、より快適で、よりスマートで、より環境にやさしいオフィスの実現を目指した。