



規模：地上7階建、全57戸  
 総延床面積：2,060.17㎡ 専用床面積：63.09～80.39㎡

導入設備：太陽光発電システム(東芝製)  
 リチウムイオン蓄電システム(東芝製)

## 背景

大手不動産の株式会社大京様が2014年1月に竣工した新築マンション。東日本大震災では地震直後だけではなく、その後の計画停電によっても電力供給が不安定になった。その結果、防災・省エネのニーズが高まったため、様々な設備仕様を盛り込み、地域の防災拠点として機能するマンションを実現しました。その柱といえるのが、大京様と当社の共同開発によるエレベーターの稼働と連動した太陽光発電とリチウムイオン蓄電池を利用したシステムです。

## 課題

- 1 最近の不動産業界では、災害や停電時でも居住者の安全確保が大きな課題となっている。
- 2 停電などでマンション内の移動機能やライフラインを喪失しないように非常用の電源を確保したい。
- 3 災害時だけでなく、平常時の省エネにも貢献する自家発電システムが望ましい。
- 4 従来の自家発電システムの課題であるメンテナンスの手間とコストを軽減したい。

## 停電時の備えと平常時の省エネ性を両立した安全・安心設計の災害に強いマンションが完成。

### 実施内容

#### 太陽光発電システム

多結晶型10kwを導入



屋上に設置された太陽光パネル

#### リチウムイオン蓄電システム

二次電池「SCiB™」搭載



リチウムイオン二次電池「SCiB™」

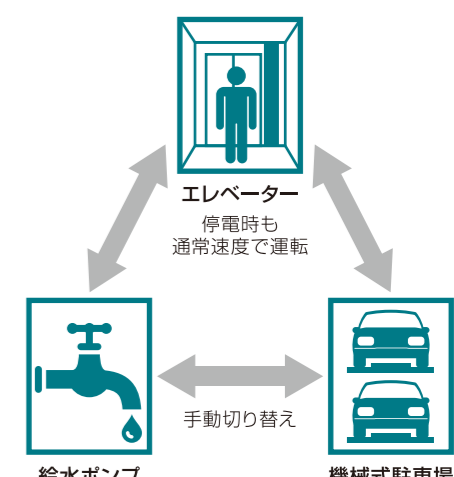
リチウムイオン蓄電システム本体



〔蓄電池残量計〕  
各階に設置されており蓄電状況がリアルタイムでわかる

#### 非常時稼働設備

必要に応じてライフラインの電源への切り替えが可能に



### 太陽光発電と蓄電池を利用したシステムを採用

## 効果

1

停電時でも蓄電池からの電力供給によりエレベーターは通常速度で運転。

2

機械式駐車場、給水ポンプ、保安設備、共用部照明設備も蓄電池から電力を供給。

3

太陽光発電から蓄電池に電力を充電することで、停電時でも長時間電力を供給することが可能に。

4

平常時は、太陽光発電で余った電力を設備に利用。マンション全体の省エネ化を実現。