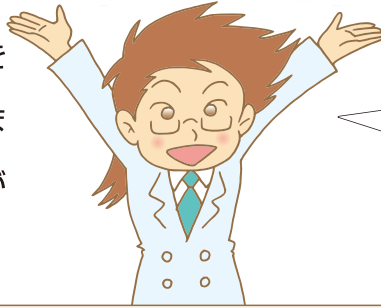


スマートマンション

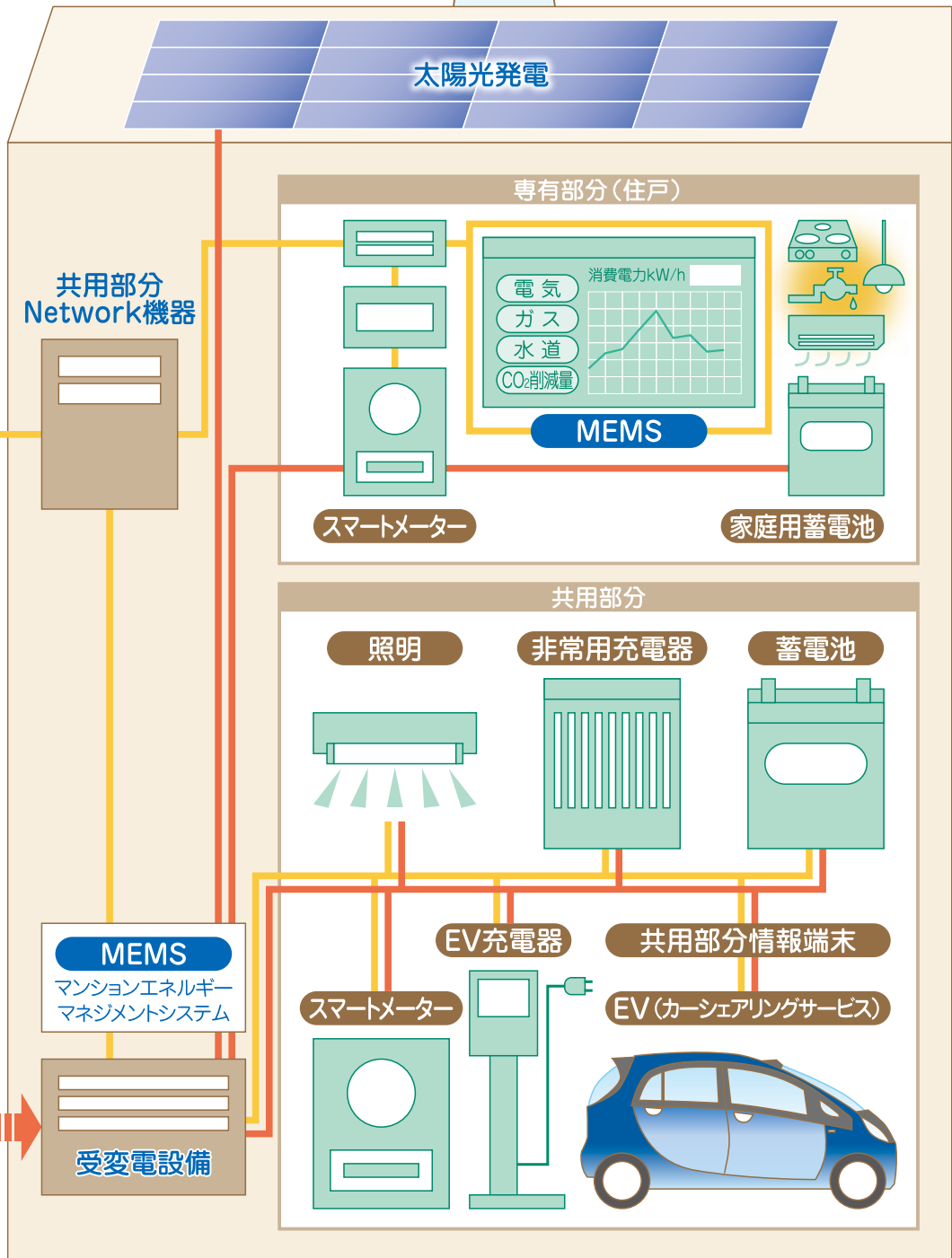
社会全体で省エネが進む中でマンションを取り巻く省エネ環境も大きく変わりつつあります。この流れを知るとともに、マンションで何が出来るかを考えてみましょう。



スマートマンションとしての先進性を追求すると、こんなに大きく変わるのです。



- 外部からエネルギー消費を監視
- 外出先からスイッチON/OFF



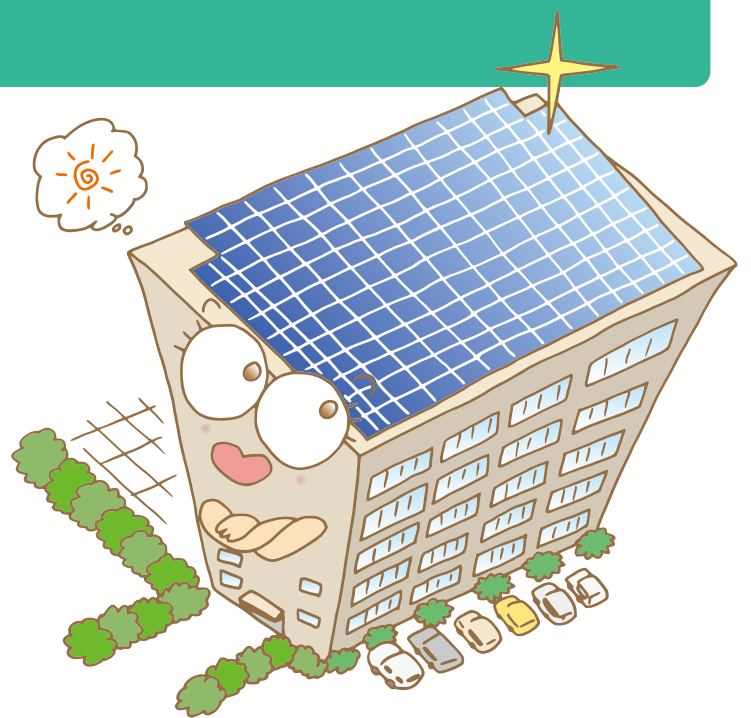
ワ シ ポ イ ン ト

次世代への省エネ対応については、費用負担や採算性等について管理組合で十分に協議し、合意形成を図る必要があります。電力の一括受電の場合には、実質全員の同意が必要です。

1. 太陽光発電

太陽光発電は太陽電池を利用して、光のエネルギーを吸収し日光を直接的に電力に変換する発電方式です。

マンションの屋上は一定の面積があるため、太陽光発電による発電量が期待できます。



メリット

- ①発電そのものに燃料が不要なので温室効果ガスの排出がなく、クリーンなエネルギーが得られる。
- ②将来の地球環境や、クリーンエネルギーの普及に貢献できる。
- ③エネルギーの自給率を向上させる。(光熱費を削減できる)
- ④災害(停電)時には発電した電力を使用できる。
- ⑤電力の使用状況をモニターで把握できるため節電意識が高まり、いっそう節電効果がある。

防災

デメリット

- ①エネルギーの変換効率が悪い。
- ②天候に左右され発電量が一定でない。
- ③設置コストが高く、設備投資費用の回収に時間がかかる。
- ④定期的メンテナンスが必要。
(太陽電池の清掃・点検など)

2. 電気自動車+充電設備

●電気自動車は環境に優しいだけでなく、走行距離で比較すると電気代は概ねガソリン代の1/3~1/8程度と安価です。充電設備をマンションの共用駐車場に設置することで、利便性の向上とともに電気自動車の普及に繋がります。こうしたシステムはマンションでの太陽光発電とも連携することができ、マンション全体に有益です。

防災 ●マンションでは電気自動車のカーシェアリング事業と合わせて導入することもできるほか、災害(停電)時には電気自動車の蓄電池機能を使用して電力復旧前の非常照明灯や被災マンションでの生活継続に利用できるなどの2次的効果もあります。

ワ シ ポ イ ン ト

太陽光、太陽熱関連の設備は太陽というクリーンなエネルギーを使うので環境に優しいなどのメリットがある反面、高額な設備投資が必要になります。長期的な展望で、費用対効果の視点から投資額が何年で回収できるか、メンテナンスコストはどうかなどを試算して合意形成に向けて十分に検討する必要があります。太陽光発電関連工事は特別決議となります。(28ページを参照)