

契約受電量の確認と見直し

近年、多くの管理組合では経費削減や省エネ化などの一環として電気使用量の削減に取り組まれています。その方法は、共用部分の照明器具の点灯調整やLED照明に取り換えるなど様々ですが、それらは消費する電力を減らし、電気料金を少なくする方法です。今回は使用量の削減ではなく、電力供給会社と契約する内容を見直すことで基本料金を見直す方法について、事例を交えて紹介します。

一般的なマンションで使われている電力には、電灯（照明器具やコンセント等、主に100Vの電気）と、低圧電力（給排水のポンプやエレベーターなどの200Vの動力）があります。各々に基本契約があり、マンションの規模や備わっている設備機器の種類や数で条件が異なります。また、電力の供給会社（関電や東電）によっても基本契約の条件に違いがあります。

関西電力での電気料金は「基本料金+電力量料金+再生可能エネルギー発電促進賦課金」で計算されています。電気料金は月ごとの使用量で変動しますが基本料金は前記の基本契約に基づいた条件で定額の料金が設定されます。

電力会社は各戸との契約と、共用部分に必要な電力についての管理組合との契約があり、マンションの共用部分の電気料金は管理費から支払われています。

今回紹介する相談の内容は、他の同規模のマンションと比べると基本料金に差があるがどのような違いがあるのかとのことでした。

建物は築後27年が経過した5階建て68戸のマンションで、入居当初備わっていた設備には一般的な電気として照明器具、コンセントと油圧エレベーター、給水ポンプ（受水槽圧送ポンプ方式）、消火ポンプがあり、特徴的な設備として、浄化槽、雨水排水ポンプがありました。

電気料金表から確認できた契約内容は次の通りでした。

従量電灯B 7KVA

低圧電力 36KW

低圧電力（消火ポンプ 11KW）契約電力 13KW

竣工図から確認できた新築当時の設備機器から低圧電力の計算を行うと約34KWになり、前述の36KWと差異が出ましたが、新築時から契約内容の変更は実

施されずに来たことが判明しました。

従量電灯Bは、一般のコンセントや照明具であるためコンセントや照明器具の数が大幅に少なくなると変更されませんが、低圧電力はいわゆる動力（3φ200V）のことで、使われている機器の電力負荷から計算ができます。

調査時点で変更されていた設備には、入居開始8年目に公共下水道の整備で不要になった浄化槽、18年目に取り替えられた自動給水装置、雨水排水ポンプがあり、いずれも省電力型の機器が採用されていました。また、新築時の油圧式エレベーターは機械式のエレベーターへの変更が検討されていたため低圧電力の計算は次のようになりました。

ELV	5.5KVA
給水装置	3.7KVA
排水ポンプ	0.75KVA
排水ポンプ	0.75KVA

計算の結果、約13KWになり23KWの負荷減少が可能であることが確認されました。

試算当時の金額で年間約17万円の基本料金が削減される結果になり、戸当たりで約2,500円/年の負担減になることが見込まれました。

事例のマンションでは、更新機器の省電力化や油圧エレベーターの機械式への変更など管理組合にとって優位な条件がそろっていましたが、機器の更新に合わせて負荷内容の確認や電力会社との契約内容の見直しの契機とするのも一考だと思います。

（主任専門委員 宮崎雅司）