

認定番号 H30-02

創エネ・再生可能エネ

省エネ

省資源・再資源

リユース

リサイクル

長寿命

その他

非常用発電機による電力ピークカットで電気料金を削減 ピークカット用デマンド制御装置

株式会社 シーエープラント

BCP(事業継続計画)用の非常用発電機は、平常時でも事業所や工場等の電力使用量が増加した時に、ピークカット運転で使用電力を抑制し、契約電力を下げて電気料金を削減することに使えます。当社が開発した本製品は、予め設定した使用電力をもとに自動的に発電機を起動・停止させて非常用発電機を有効活用する運用を実現させます。(特許出願済)



電気料金の削減は 契約電力の抑制が効果的

高圧、特別高圧を受電する建物や工場では30分間の平均使用電力(kw)を計測し1ヶ月間の最大値(最大デマンド)によって契約電力が決まります。

また以降1年間は変更することが出来ません。

年間の電気料金を削減するためには使用電力を常に監視して契約電力を抑制することが効果的です。

高速切換により 瞬断を発生させない

一般に商用電力に代替して発電機を起動させる際には、空調機などの負荷側動力による突入電流が発生し、大きな電力供給が必要になります。

本製品は電力使用量が増加した時に発電機を起動させると同時に、商用から発電機に電源切換を行う高速切換器に信号を送ります。無瞬断で切り替えるため、発電機の定格出力を抑えることが出来ます。

電気料金削減の試算

契約電力150kwの事業所で、ガス発電機を利用して70kwのピークカットを行った場合の導入効果は年間で約151万円になります。

- ・電気基本料金の削減額は160万円/年(基本単価を1900円/kw)
- ・電気従量料金の削減額は99万円/年(電気料単価を20円/kwh)
- ・ガス燃料料金の加算額は108万円/年(LPガス単価を150円/m³)
- ・ガス発電機の運転時間は710時間/年(年間消費量7,213m³)



エコ・トピックス

東日本大震災や熊本地震・北海道胆振東部地震の教訓を踏まえて、分散型電源の運用を見直す事業所や公共施設が急増しています。

BCP対策や被災時の電源確保だけでは無く、日常の事業活動においても発電機を有効利用する方法を普及させたいと思います。

本製品は、一般社団法人京都産業エコ・エネルギー推進機構が主催する平成30年度京フェムス推進事業のモデル事業に採択されました。

株式会社 シーエープラント

所在地／〒615-0924

京都市右京区梅津尻溝67-1

TEL／075-863-3300

FAX／075-863-3301

URL／<http://caplant.com/>

E-mail／caplant@caplant.com