

# 電力負荷平準化方法及びシステム

(特許第4862153号 九工大整理番号5091)

ハイブリッド車（電気自動車）の電池の電力の一部や事業所の蓄電電力、ソーラー発電電力等を事業所の電力ピーク時に活用して、ピーク電力を抑えます。

## ①技術分野

コンバータ手段を備え、電池を使用。ハイブリッド車（電気自動車）の普及が進んだことから、電力系統のピーク電力をカットするシステムとして、適用しやすい構成です。

## ②発明の背景と目的

事業所では、大きな電力を使い、夏季では、毎日午後1時頃～4時頃にピークになっています。発電所では、サービスエリア内の膨大な全電力需要に依りて供給しなければならず、膨大なピーク電力を蓄電による平準化対応は出来ず、一日の需要の大きな変動に対して最大の電力需要時間帯の電力需要に対応できる発電設備を準備せざるを得ない状況です。

電力会社は、ピーク電力を抑えることを事業所に協力してもらうためにデマンド値による電力料金のしくみを設けています。事業所としては、デマンド値をオーバーすれば、以後1年間オーバーした分の基本料金が加算されますのでオーバーしないようにする必要があります。

## ③発明の構成と効果

### 構成

本発明は、事業所に通勤してくるハイブリッド車（電気自動車）の電池の電力の一部や事業所の蓄電電力、ソーラー発電電力等を事業所の電力ピーク時に活用して、ピーク電力を抑えることを実現するものです。

### 効果

事業所としては、デマンド値を下げて基本料金を下げることができ、またデマンド値をオーバーする心配を解消できること、ピーク時に使用した電力分は従業員帰社時までには、充電、復元すること、協力した従業員には、謝礼する仕組みを作れば、事業所も従業員も満足できるシステムの構築が期待できます。

