



②

成功した！ にわか「節電本部長」(上)

非常用電源コージェネを常用で駆使！

小林 光

前・慶應義塾大学
環境事務次官

どこか遠くの知らない所から、何の心配も抱かせることなく当然のように運ばれてくるのが電気であった。それが、急に、好きなだけ使いたい放題使えるものではなくなってしまった。皆で、譲り合っ
て使わないと、停電するかもしれない。これがこの夏のシチュエーションであった。少し大きな事業
所であれば、当時の海江田経済産業大臣名で、使ってよい電力量の上限を示した指令書が届いたはずだ。

筆者は、長年勤めた環境省を、1年半の次官職を最後にしてこの年初に退官させていただき、たまた
ま公募のあった慶應義塾大学教授に採用され、4月から（実質の授業開始は5月から）教員として
の生活を始めたが、大学（正確にはその湘南藤沢キャンパス）で、さっそくこの指令書をみせていた
だくハメになった。それは、自分が、節電本部長に任命されてしまったからだ。環境省の次官だった
とはいえ、節電の秘策や裏技を知っているわけではもちろんない。しかし、仕事を通じ、あるいは自
宅エコハウスでの取組みの経験を含め、多少のノウハウがないわけでもない。そこで、二つ返事で引
き受けてしまった。家でやっていることは職場でもやらなくてはならない、と思ったからだ。

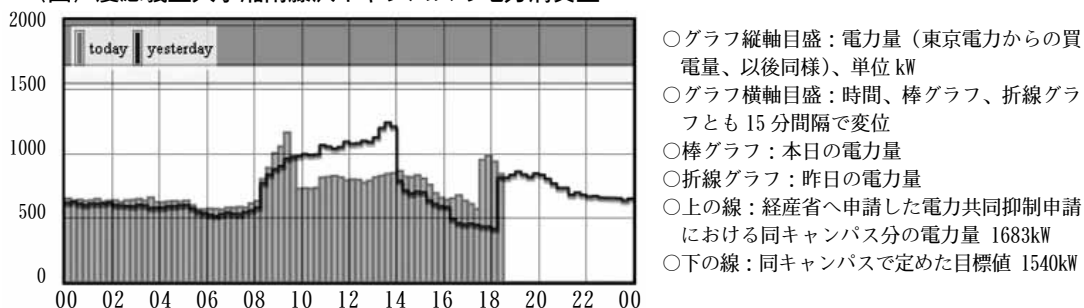
◇ ◇ ◇

遅く始まった夏休みまでの7月一杯、前海江田大臣が示した上限量、すなわち昨年のピーク買電
量を15%下回る買電量（これは罰金を構えて強制されている）を幸いにも超えることがなかった。こ
のことはもちろん、さらに、慶應義塾の各キャンパスの中で削りにくい所（具体的には信濃町にある
医学部と病院）に電力を融通するために、他キャンパスでは節電を深掘りする自主削減目標（概ね、
昨年ピーク比20%カットの水準）を定めているが、これを一度も違反せずに過ごすことができた。

昨年の最大実績比20%カットの水準を超えないこと、というのは、それなりに厳しい目標である。
なぜ達成できたのか。それは、昨年までは、言わば非常用電源扱いだったコージェネレーション・シ
ステムを、当たり前の電源として稼働させたからであった。

自家発電して買電を回避するだけでなく、一緒に生成する熱は、キャンパスの複数の建物の冷房を
中央で供給するシステムの中で活かされた。ちなみに、図は、典型的な暑い日の、慶應義塾大学湘南
藤沢キャンパス全体での15分ごとの買電量のグラフである。

〈図〉慶應義塾大学湘南藤沢キャンパスの電力消費量



買電電力量に関する上限値を達成できたことは良かったが、図に示す買電量は双山型である。なぜ
そうなったのか。実はこれこそが、コージェネレーション・システムを活用した結果だと言えよう。朝
しばらくして、職員・教師や学生が登校し、空調、照明、そしてコンピュータなどに電源が入る。そ
うするうちに、買電量はどんどん増えていくが、これを検知した管理システムは、自主上限目標を超
えないよう、少し余裕をもって、自動的にコージェネシステムを焚き始めるのである。コージェネは2系
列あって、それぞれ300kW、合計で600kWにもなる。これがなければ、この夏は乗り切れなかったと
言えよう。

コージェネの調子を覗きに行ったりとか、設備管理の方々とお話ししたりとか、心配も当初は多かっ
たが、結果的にはめでたしめでたしであった。さらに、収穫もあった。この仕事をして、今まで知ら
なかった次のようなことを感じたり、知ったりすることができたのである。（次号につづく）