

第 7 号議案趣旨説明

2010,6,25

株主番号 3020 番、山梨自然エネルギー発電の老友です。第 7 号議案、スマートグリッド事業について趣旨説明させていただきます。

先日、日本電気技術者協会山梨地区会の研修会があり参加してきました。当社山梨支店が事務局を務めている会で毎年開催されています。内容は LED 照明に関するものでした。松下電工の前木氏の見解によれば、日本中の照明が LED に置き換えれば、照明の電力消費が約半分になるそうです。そうなれば、山梨では約 3 割の電力が水力発電でまかなわれていることを考えると、夜間はそれだけで電力が足りることになります。そして将来太陽光発電が増えれば、昼間も太陽光発電だけで電力供給が可能になります。もちろん東京などの大都市ではそれは無理にしてもかなりの発電所を減らせるのではないのでしょうか。

スマートグリッドと太陽光発電で効果を発揮するのが、ピーク電力の削減です。太陽光発電はもともとピークカット効果があります。夏の平日の午後が電力消費のピークとなりますがそれを削減出来るのです。しかし太陽光発電のピークカット効果は発電能力の 3 割程度といわれていました。それは太陽光発電のピークの時間帯が 12 時頃なのに対して、電力消費のピークの時間帯が 2 時頃とずれがあるためです。その電力消費のピークを太陽光発電のピークに合わせる事がスマートグリッドで出来るのです。

みなさん氷蓄熱式のエアコンをご存知ですか。これは夜間の有り余る原発の電力を利用して深夜に氷を蓄えておき翌日の冷房に利用する仕組みです。オフィスビルなどに普及しています。ただし欠点もあります。まず氷を蓄えるスペースの問題です。次に翌日の天候が予測困難だということです。予想に反して翌日の天候が曇りになると、せっかく蓄えた氷が無駄になってしまいます。あまり効率的な方式とは言えませんでした。それに対して太陽光発電と蓄熱式のエアコンを組み合わせるととても効果があります。少しだけエアコンを動かす時間をずらすだけで済むからです。

最後に、私の家では 17 年前に太陽光発電を設置しました。当時は 1W 千円近くしていた太陽電池パネルが今では 200 円を下回ってきています。したがって数年後には原発の発電コストより安くなると考えています。間もなく爆発的に普及が進むと思います。太陽光発電の法定耐用年数は 17 年ですが実際には 30 年以上発電しています。私の所有している中古パネルも全く出力が低下していません。したがって実際の耐用年数から計算すると原発の発電コストよりも安いと思います。ですから来るべき太陽光発電の大量普及時代を目前にして、スマートグリッドの必要性をみなさまにご理解いただきたいと思います。