

エネルギー基本計画見直しの矛盾点

山梨自然エネルギー発電株式会社
大友 哲

エネルギー基本計画の見直し案によれば、2020年までに原発を8基増設して、その稼働率を85%までに高める計画です。それと同時に、再生可能エネルギーの全量買取制度を導入してその発電設備量を2020年までに約3700万kWに高めるという計画です。その計画の行きつく未来には大きな矛盾を抱えています。それは原発の出力調節が必要になるという問題です。かつてのスリーマイル島原発事故もその出力調整に端を発しているからです。発電量の変動して不安定な自然エネルギーを増やすためには、出力調節が容易な火力発電の割合を増やす必要があります。しかしCO₂を出さないという理由から原発を増やす計画が進んでいます。

◎火力発電の設備更新で可能なCO₂の25%削減

電力会社の火力発電設備は年々その発電効率が向上しています。特にLNGを燃料としたコンバインドサイクルの発電効率が著しく向上しています。1985年以前は100の燃料から得られる電力が43でしたが、2007年の最新の設備は59まで向上しています。1985年以前に建設された古い火力発電を最新の設備に更新するだけで、燃料消費が25%以上も削減される計算になります。電気事業連合会の発表によれば2007年の実績値としての火力発電の効率は44%ですから、まだ向上させる余地があります。したがって原発を増やさなくても十分にCO₂を削減することが出来るのです。また電力会社にとっても消費する燃料が減ることはコスト削減になるのです。

◎原発の推進と自然エネルギーの推進は両立出来ない。

再生可能エネルギーの全量買取制度に関するオプションが発表されました。その中で、系統安定化対策コストに関する試算があります。自然エネルギーを大量に導入した場合に、年末年始やゴールデンウィークなどの特定の日に、電気が余ってしまうそうです。そのためにバッテリーの設置が必要になるそうです。そのための試算です。原子力発電の出力を調節しないために、太陽光発電の余った電力をバッテリーに蓄えるには膨大なコストが必要になります。今後10年間で最大で16兆円のコストがかかるそうです。もしエネルギー基本計画の内容を変更して、原発の増設をやめればバッテリーの設置は不要になりコスト増を回避出来るのです。

◎太陽光発電のコスト削減が急務

昨年11月から太陽光発電の新たな買取制度が始まりました。太陽光発電からの余剰電力を48円/kWhの高値で購入することにより、普及を進める制度です。しかしこの制度では、国民に広く負担を求めるために反対意見もあります。したがって太陽光発電の設置コストを低減させ、早く通常の電気料金と同じ価格で売電されることが必要だと考えています。

◎自然エネルギーの推進はグリーン電力証書で

自然エネルギーからの発電コストを負担してもらう方法としてグリーン電力証書があります。この証書を購入することにより、太陽光発電などの自然エネルギーを推進したい人だけが、追加負担をする制度です。原子力発電か自然エネルギーのどちらを推進するか、国民的な合意は困難だと思われるので、グリーン電力証書で自然エネルギーを推進する方式が合理的だと考えます。そのための法的整備が必要です。グリーン電力証書を購入した人が、そのCO₂を削減した権利を行使できる法律の制定です。そうしなければ国民の無用な負担が増えるばかりです。