

2002年11月28日

日本地熱開発企業協議会 事務局

地熱開発事業者から見た新エネ利用特措法

1. 法の対象エネルギーについて

法第二条2項三では地熱を新エネルギー等の対象としているが、供給ポテンシャル試算には地熱発電量を算入せずに発電目標量を設定し、設備認定では地熱発電を再生可能性という枠で限定して実質的に地熱発電を法の適用から除外している。

「新エネ利用等促進法」では対象となっていない小水力、地熱を「新エネ等利用特措法」で対象としたのは法の目的の一つである「環境保全に寄与する」ために自然エネルギーまたは再生可能エネルギーとして評価したものである。しかし小水力は政令で1,000kW未満に限定し、地熱は設備認定で限定し、実質的には排除している。これでは法の目的に反するのではないか。

地熱は火山国である我が国に豊富に存在する自然エネルギーであり、地熱発電は再生可能エネルギーとして、また炭酸ガス排出量の少ないクリーンエネルギーとして位置付けられている。ポテンシャルも大きく、安定した電源として法の目的を達成するうえで重要な役割を果たすエネルギーである。

2. 地熱発電の現状について

1) 設備と発電量

地熱発電設備は全国に18地点あり、その設備容量は54万kWで発電量は34億kWhになる。地熱発電の設備容量が例え現状維持であっても2010年の目標量の約28%に相当する。

地熱資源は他の自然エネルギーと同じく地域偏在性があり、全発電量に対する地熱発電の割合は全国平均で0.3%であるが、東北電力と九州電力ではそれぞれ1.3%程度を占めている。

2) 地熱開発の事業性

18地点の地熱発電所のうち8地点は地熱開発事業者による蒸気供給と電力会社による発電の共同事業となっている。

現状の地熱発電における蒸気供給側の立場は火力発電所の石炭等燃料代としての位置付けに相当する。地下資源特有のリスクと併せて地熱開発の事業性は厳しい状況にある。一方の電力会社にとっても燃料代としての負担は小さくない。

地下資源である地熱の開発は調査期間を含めてリードタイムが長く、初期投資も大きい。資源量評価のリスクも含めて、経済評価だけでは火力発電所の電力に太刀打ち出来ない。

3. 地熱発電の将来性について

NEDO の促進調査 C の結果では、資源量からみて事業化できる可能性のあるプロジェクトが数地点ある。今後、開発に関わる規制の緩和や地熱資源に対する法的整備がなされれば開発可能な地点はさらに増加することが見込まれる。

一方、地熱開発事業の 9 社は赤字体質であるか、または足元黒字であっても投下資本の回収が困難な事業環境下に置かれている。たとえ開発可能な資源量が確認されても事業性を問われている事業を再び誕生させることに躊躇している現状から、地熱の新規開発は進んでいない。

法の適用で地熱発電の唯一の欠点ともいえるコストの問題が緩和されれば地熱開発は進み、新たにバイナリー発電など地熱の技術開発をもたらすものと思われる。

地熱開発促進によって増加する地熱発電の安定した出力と高いポテンシャルは、将来にわたって法の目的達成に大きく寄与できる可能性が大きい。

地熱発電は電源としての規模は小さく分散しているためローカルエネルギーとして、また地方の経済活性化に寄与できる。

4. RPS 法に望むこと

1. 設備認定について

エネルギーの定義は整理する必要があるのではないか。法が RPS 法としての位置付けならば再生可能エネルギーを基準にすべきであり、新エネルギーの利用促進と RPS 法としての再生可能エネルギー利用とは個別に対応する必要があるのではないか。

設備認定では地熱の再生可能性の基準として、高温蒸気等の減少の度合いを問題にしているが、地熱資源の再生可能の対象は本質的には媒体の熱水ではなく地下のほぼ無尽蔵にある熱エネルギーである。媒体の熱水にしても地上と地下の循環系を形成しており、諸外国でも地熱の利用は再生可能エネルギーとして定義されている。

地熱発電は海外では 90 年、日本においても 35 年以上の発電実績があり、再生可能エネルギーであることが証明されている。

設備認定で地熱発電に再生可能エネルギーの要件を問うのであれば、再生可能エネルギーの明確な定義を示す必要があるのではないか。

2. 利用目標量について

利用目標量、義務量の設定が小さいので、プレミアム価格が低くなって、新規事業の参入は期待出来ず、目標量の達成も危ぶまれる。地熱のバイナリー発電についても新規事業として参入することは困難である。

RPS 制度への地熱発電の適用は、目標量を押し上げる効果と同時に、プレミアム市場を拡大・活性化して高い目標量でも達成できる効果がある。

以上