

第1回定例会(地域主権分科会主催講演会)

北海道における新エネルギー導入拡大の取組み

1. はじめに

リージョナルステート研究委員会は、2015年から水素・循環システム研究分科会と地域主権分科会の2つの分科会で活動しています。各々の分科会には約30人の本部会員・会友が所属しています。

私たち地域主権分科会は、これまで北海道における社会資本整備のあり方、水ビジネスの可能性、集約型都市構造型等について勉強を重ねてきました。昨年からは新エネルギー全般について勉強を開始し、最近では水素社会の実現に向けた研究に取組み始めています。そのような折、6月3日に北海道経済部産業振興局環境・エネルギー室省エネ・新エネグループの今西昌志主幹をお招きして、北海道における新エネルギー導入拡大の取組みをテーマに講演会を開催しましたので報告します。



2. 北海道における新エネルギー導入状況

北海道には、太陽光、風力、バイオマス、地熱、中小水力等の多様なエネルギー源が豊富に存在しています。このため近年のエネルギーの地産池消、固定価格買取制度(FIT)等により新エネルギーを活用した発電事業が数多く構想され導入が進んでいます。

3. 新エネルギー導入拡大の基本方向と課題

北海道では平成26年3月に「新エネルギー導入拡大に向けた基本方向」を策定しました。その中で具体的な基本方向として、①エネルギーの地産池消、②エネルギー関連の実証・開発プロジェクトと生産開発拠点の集積、③新エネルギーの可能性を最大限に発揮するための基盤整備、を大きな3本柱として挙げています。また、導入の課題として、①豊富な新エネルギー資源の活用、②実証・開発適地の選定、③新エネルギー導入・拡大の制約条件、の3つを挙げています。

4. 道の取組み・新エネルギーの導入目標

北海道の「基本方向」の中で、新エネルギーの導入拡大に向けた条件整備や導入目標等が公表されています。例えば、発電事業に関する導入目標として、平成24年度実績に対し平成32年度の目標は、発電設備容量が約3.5倍、発電電力量が約2.4倍、熱利用熱量が約1.7倍等が示されています。また、次表のとおりエネルギー別の目標も示されています。

新エネルギーの導入目標 ①

※ 電力会社等の関係機関について、電量供給計画を参照するものとし、このうち、電力供給計画の電量供給計画(電量供給計画)と、平成24年度実績と、平成32年度目標とを比較し、その差を算出したものを示す。

エネルギー種別	設備容量 (万kW)		発電電力量 (億kWh)		熱利用熱量 (億kcal)	
	2012年度	2032年度目標	2012年度	2032年度目標	2012年度	2032年度目標
太陽光発電	2.4	8.5	71.3	4	8	94.0
風力発電	8.0	33.8	-	-	6	27.8
水力	28.0	-	72	20	219	276.0
中小水力	82.1	82.9	-	-	83.8	83.8
バイオマス	2.4	3.8	8.3	-	10.2	32.0
地熱	2.3	0.3	-	-	18	17.8
数値計	118	128	160	-	600	600
合計	1,240	28	-	2,081	-	1,288
合計	1,640	90.0	1,240	440	1,051	4,903

5. 質疑応答

講演の後、参加者から質問が出されました。その質問に対して、今西講師から丁寧な回答をいただきました。質疑応答の概要を以下に報告します。



質問 1. 木質バイオマスなど新エネルギーの活用が、地域資源の循環を通して地域へ経済的効果を及ぼすことが期待されると思いますがいかがでしょうか。

回答：下川町(一の橋地区)等効果を発揮しつつある事例があります。バイオマス利用は、地域内循環が基本で、輸送範囲が小さい方が効率的です。地産地消が基本的な考え方です。

質問 2. エネルギーの地産地消は地域振興に有効ですが、地元ノウハウがない場合が多いと思います。道庁内に相談できるワンストップ窓口のような体制はありますか。

回答：バイオマスについては、環境生活部内に総合的なワンストップ窓口があります。また、道庁から市町村等へ出向いて行く出前相談等も実施しています。太陽光などの固定価格買取制度(FIT)に係る情報については、国(経産省)が管轄し、地方自治体へは詳細は提供されないなど、情報提供の面で難しい状況にあります。今後は関係機関の情報共有や連携が喫緊の課題だと思っています。

質問 3. 送電網の整備が課題ということですが、道内の送電網の整備は、今後どのようにあるべきだと考えますか。

回答：道内のエネルギー事情を考えると、電力だけではなく熱(冬季の暖房等)利用や輸送エネルギーが大きなウェイトを占めていることに注意が必要です。全道の送電網を整備するには莫大なコストが必要なので、地域単位での電力供給システム(会社)の体制が、うまく回れば良いと思います。そのための体制や設備整備のあり方の検討が必要だと思えます。

質問 4. 新エネルギー＝電力のイメージがあると思いますが、電力以外のエネルギー利用の状況はどうなっていますか。

回答：電力に注目が集中している一方で、熱エネルギー利用については、石油以外のエネルギーが低コストで入手できるようになればいいのですが、思うように進んでいないのが現状です。集約化や集中化の取組みは有効ですが、都市部での大規模な取組みは難しい面があります。かえって地方の方が小規模で実施が可能なので、可能性があるように思います。

質問 5. 今後、泊原発が再稼働すると、道内の需給バランスはどうなるのでしょうか。せっかく進みだした新エネルギーが駄目になるかもしれません。この点で道庁としての考え方はいかがですか。

回答：北本連携を整備して、本州へより多量の電力供給ができるようになればいいと思いますが、道が整備をすることは資金面で無理です。私的な考えではありますが、北電さんが、電力コストが下がった分を、例えば道内のインフラ整備に関わる工場の電気代低減に回すなどして、企業立地に協力してもらえるとインフラ整備が加速すると思います。将来を見据えて対応を検討していく必要があると思えます。

意見 6. 地熱利用のため(南茅部で)ボーリングを実施していますが、補助金の使い勝手が悪く(単年度補助で実質約半年しか現地稼働できないなど)苦慮しています。また、技術者不足も深刻な状況にあり、日本全国の地熱発電の技術者数は300人程度です。地熱発電事業は、ボーリングマシン購入だけでも5～6億円の費用がかかるなど長期間と大きな資金が必要で、設備投資の回収が難しい現状にあります。

以上のほかにも質問が数多くなされ、活発な質疑応答が交わされました。講演会は予定の時間を超過し、参加者に惜しまれながらの散会となりました。

6. おわりに

今回、北海道の新エネルギー全般の取組などについて、情報提供させていただきました。今後は、水素エネルギーや、地域での具体的取組みなどについても検討していきたいと考えています。