

一般社団法人エネルギー・資源学会（山地憲治会長、大阪市西区京町堀1-9-10 リーガルスクエア京町堀 ☎06-6446-0537）は9月13日、仙台市の東北大学青葉山キャンパスで「平成24年度第3回エネルギー政策懇話会」を開催した。続いて翌14日、「平成24年度見学会」を行い、仙台市若林区の仙台市震災廃棄物井土搬入場、七ヶ浜町の東北電力仙台火力発電所、山元町の役場の順に視察を行った。

電力・ガス・鉄鋼・設計・建設・重電・通信といった業務に携わる企業の担当者や大学の研究者らが、初日のエネルギー政策懇話会には30人、2日目の見学会には31人が参加した。本誌11月号でエネルギー政策懇話会を、12月号で見学会について紹介する。



東北大学でのエネルギー政策懇話会（9月13日）

それぞれの地区で多様な問題が輻輳（ふくそう）していること。第三点として、地区毎の複雑な事情が絡み合うそれらの問題点に関して、行政側には多様な問題を解決できるさまざまな専門的知識や問題解決技術を備えた人材が不足していること。

また、エネルギー施策の推進における再生可能エネルギーの普及促進に向けた課題として、復興交付金は限定40事業とされており、その用途には制約が設けられていること。一定の地域内で、太陽光・風力・バイオマスといった再生可能エネルギーと系統電源を組み合わせるエネルギーの高効率利用を図るスマートシティの推進などは今回対象外とされていること。

さらに、例えば地域エネルギー供給設備などのインフラ機能の整備事業と、まちの造成事業とを同時に実施することなど、被災地域では現実感のある具体的かつ一体的政策パッケージを提案できるコンサルティング企業の出現が求められていることなどを指摘した。

宮城県の復興計画

9月13日午後から、仙台市青葉区の東北大学青葉山キャンパス内で開催された「エネルギー政策懇話会」では、宮城県震災復興・企画部次長の後藤康宏氏、東北電力火力原子力本部課長の鈴木巧氏の二氏が、復興まちづくりの現状や、再生可能エネルギー導入・普及に向けた取り組みについて発表を行った。

宮城県庁の後藤氏は、昨年10月に作成された宮城県震災復興計画に基づき、復興まちづくりの現状とエネルギー施策について説明を行った。

同復興計画では、「復旧にとどまらない抜本的な再構築」「現代社会の課題を解決する先進的な地域づくり」「壊滅的な被害からの復興モデルの構築」といった五つの基本理念を掲げている。また、復興まちづくりのポイントとなる具体策として、壊滅的被害を受けた石巻市などの沿岸地区15市町における「水産業の復興」、ものづくり「富県宮城」の実現、公的資金負担で設置される自立型電源の太陽光発電システムや、熱と電気を同時供給できる分散型電源のコージェネシシステムの活用による「エコタウンの形成」など、十点の施策項目を提示している。

一方、復興事業におけるエネルギー施策の推進に向けた課題として、主に三点を指摘した。第一点として、今回浸水地域を盛土した上で、土地の用途の区画を見直す「被災市街地復興土地区画整理事業」の対象地区が約30か所、住居系を対象とする「防災集団移転促進事業」の対象地区が約200か所にもものぼるなど、広範囲に及んでいること。第二点として、

被災15市町の復興計画におけるエネルギー施策

市町	基本的方向性	15市町の復興計画に見るエネルギー関係施策		関係事項
		基本施策	代表的事業	
気仙沼市	復興の目標：スローでスマートなまちとくらし	4 地域をさわやかに…自然環境の復元・保全と環境未来都市（スマートシティ）の実現	新エネルギーの導入	
南三陸町	目標2：自然と共生するまちづくり	(2) エコタウンへの挑戦	再生可能エネルギーの導入促進	
石巻市	施策大綱：減災まちづくりの推進	快適な生活空間として新エネルギーをいかしたまちづくりを目指す	・新エネルギーの導入 ・スマートコミュニティの形成	
	施策大綱：職の再建	企業誘致と新産業の創出	新エネルギー関連施設の誘致	
女川町	復興方針1：安心安全な港街づくり	(6) 自立型エネルギーの整備	自然エネルギー設備の導入	
	復興方針3：港町産業の再生と発展	(4) 新たな雇用の創出	関連産業形成の検討	
東松島市	基本方針1：防災減災による災害に強いまちづくり	エネルギー・食糧等の自給率の向上	自立分散型エネルギー機能の導入	H23 環境未来都市指定（内閣府）
	基本方針4：持続可能な地域経済・社会を創るまちづくり	再生可能エネルギー産業の創出とエネルギーシステムの確立	・メガソーラー誘致 ・バイオマス利用プラント整備	
松島町	目標1：安全・安心の復旧・復興と創造的なまちづくり	再生可能エネルギーの導入促進	新エネルギー設備の導入	
利府町	政策目標3：安全・安心なまちづくりの再構築	4 環境に配慮したまちづくり	・自然エネルギーの有効利用 ・省エネルギーの推進	
塩釜市	基本的な方針(2) 安全な地域づくり	①災害に強いまちづくりの推進	バイオマスエネルギーの導入促進	
多賀城市	復興施策2：既存産業の復興促進と立地支援の強化	基本事業3 エネルギー循環型都市に向けた環境整備	－	
七ヶ浜町	復興重点施策2：自然と調和した持続可能なまちづくり	持続可能なまち	クリーンエネルギーの積極的導入	
仙台市	方向性②：エネルギー課題等への対応	IV復興まちづくり	・エコモデルタウン構築 ・次世代エネルギー研究開発拠点づくり	
名取市	目標3：多様な世代が未来を感じて、安心して暮らせるまち	(3) 魅力ある市街地の形成	賢いエネルギー活用の促進	
岩沼市	復興の理念4：自然エネルギーを利用した先端都市	復興のためのリーディングプロジェクト5 自然エネルギーを活用した先端モデル都市	・住宅地における再生可能エネルギーの導入 ・低炭素地域づくり	H23 環境未来都市指定（内閣府）
亘理町	基本方針3：なりわいとにぎわいのまちづくり	5 企業誘致と元気な亘理の創造	クリーンエネルギー推進事業 ・ひかり・エコ創生プロジェクト	
山元町	復興のポイント7 環境	環境に配慮し、自然エネルギーを活用したまち	・太陽光発電の積極的導入 ・自然エネルギー・省エネルギーの普及・促進	

東北電力の再生エネ活用

東北電力の鈴木氏は、電力供給管内における再生可能エネルギーの導入・普及に向けた取り組みについて述べた。

平成22年度実績に基づき、東北電力の発電電力量の電源構成シェアをみると、水力発電・太陽光発電・風力発電・地熱発電・バイオマス発電といった再生可能エネルギーによる発電が約16%占めている。

そのうち、水力発電は、平成23年に運転を開始した秋田県北秋田市の森吉発電所（合計設備容量1万1,000kW）を加え、発電所数は日本最多となる210か所で、合計設備容量約243万kWが稼働中である。

太陽光発電は、全国シェアの約5%を占め、合計出力約14万kW。青森県八戸市・仙台市・宮城県原町の3か所の火力発電所構内にメガソーラー合計設備容量4,500kWの建設計画を進めている。

風力発電は、自社保有の発電施設は無いが、平成4年に運転を開始した青森県外ヶ浜町の竜飛発電所や、平成13年に運転を開始した秋田県能代市の能代発電所などからの購入実績（系統連系量）は全国シェアで日本一の約20%以上を占める。合計設備容量約55万kW。平成32年度には合計設備容量約200万kWの風力発電の系統連系量を目指す。

地熱発電は、岩手県雫石町の葛根田地熱発電所など4発電所合計5プラントを有し、合計認可出力は22万3,800kWで、全国シェアの約42%。大分県九重



仙台太陽光発電所（2,000kW）

町の八丁原地熱発電所（1・2号機合計11万kW）を有する九州電力との間で、全国シェアを二分している。

東北電力の鈴木氏の説明によると、地熱開発事業者が蒸気生産と還元を実施し、東北電力は蒸気を購入して発電を行う方式を採用している。地元の未利用材を活用した木質チップを石炭火力発電所で石炭と混焼する木質バイオマス燃料の導入も促進している。再生可能エネルギーの導入拡大に向け、天候状況に左右されやすい太陽光発電や風力発電の出力変動をカバーするため、今後、蓄電池の導入や調整電源の確保、系統設備の整備・強化を図っていくこととしている。