



中野 剛志 (なかの たけし)
経済産業省 資源エネルギー庁
省エネルギー・新エネルギー部
新エネルギー対策課 課長補佐

1. 新エネルギーを取り巻く環境

近年のエネルギーを巡る情勢として、地球環境保全、エネルギーセキュリティ確保の高まりがある。とりわけ、地球温暖化問題は国際的にも高い関心を集め、1997年12月に京都で開催されたCOP3（気候変動に関する国際連合枠組条約第3回締約国会議）では、我が国は2008年から2012年に温室効果ガスを1990年比で6%削減するとの目標を国際的に掲げた。本年2月に京都議定書が発行されたことにより、この目標を履行することが国際的な責務となった。

また、我が国が安定した経済成長を持続するためには、エネルギーの安定供給の確保が必要不可欠である。しかしながら、我が国のエネルギー供給構造は、輸入依存度、石油依存度、中東依存度が高く、他の主要先進国に比べて極めて脆弱である。さらに国外に着目すれば、近年アジア地域をはじめとする発展途上国は、経済成長にともないエネルギー需要が急増しており、中長期的には国際エネルギーの逼迫が懸念されている。

このような「経済発展」と「環境制約」という状況をふまえ、政府としてはエネルギー起源CO₂に関する対策として有効であり、かつ、新たな産業と雇用を生み出し、地域経済の活性化に大きく寄与する新エネルギーの開発・導入に最大限取り組んできているところである。

2. 新エネルギーの導入意義と課題

新エネルギーを導入することは、

- ①資源制限が少ないエネルギー、又は石油依存度低下に資する石油代替エネルギーとして、エネルギーの安定供給の確保。
- ②CO₂の排出が少ないこと等環境へ与える負荷が小さく、地球環境問題への対応。
- ③燃料電池をはじめとして将来の新規産業や雇用の創出、産業競争

力強化。

- ④分散型エネルギーシステムの特徴としての、防災対応等の緊急電源としての活用。また、送電ロス低減への寄与。
- ⑤夏期昼間時の太陽光発電システム等の運転等による、電力の負荷平準化の可能性。

など、様々な意義を有している。他方、現時点では、新エネルギーは、従来型のエネルギーに比べて高コストであることや自然条件によって出力が左右されやすく不安定であることなど、経済的や技術的な課題が存在する。政府としては、新エネルギーの導入を促進すべく、こうした課題の解決に向けた取組を実施しているところである。

3. 新エネルギーの対象と現状

そもそも新エネルギーとは、現在、「新エネルギーの利用等の促進に関する特別措置法（平成9年法律第37号）」において、「新エネルギー利用等」と規定されており、

- ①石油代替エネルギーを製造、発生、利用すること等のうち、
- ②経済性の面での制約から普及が進展しておらず、かつ
- ③石油代替エネルギーの促進に特に寄与するもの

として、我が国が積極的に導入促進を図るべき政策的支援対象と位置づけられている。例えば、新エネルギーとしては太陽光発電や風力発電などの自然エネルギー、バイオマス発電や廃棄物発電などのリサイクル型エネルギー等がある。また、電気や天然ガスで走るクリーンエネルギー自動車やエネルギー効率が極めて高いコージェネレーションシステム、燃料電池等も、エネルギーの新しい利用形態という意味で新エネルギーの範囲に含めている。

表1 新エネルギー導入実績と導入目標

		2002年度	2010年度目標
発電分野	太陽光発電	15.6万kl (63.7万kW)	118万kl (482万kW)
	風力発電	18.9万kl (46.3万kW)	134万kl (300万kW)
	廃棄物発電+ バイオマス発電	174.6万kl (161.8万kW)	586万kl (450万kW)
熱利用分野	太陽熱利用	74万kl	90万kl
	廃棄物熱利用	164万kl	186万kl
	バイオマス熱利用	68万kl	308万kl ^{※1}
	未利用エネルギー ^{※2}	4.6万kl	5.0万kl
	黒液・廃材等 ^{※3}	471万kl	483万kl
合計 (対1次エネルギー供給比)		991万kl (1.7%)	1,910万kl (3%程度)

(注) 発電分野及び熱利用分野の各内訳は、目標達成にあたっての目安である

※1) 輸送用燃料におけるバイオマス由来燃料（50万kl）を含む

※2) 未利用エネルギーには雪水冷熱を含む

※3) 黒液・廃材等はバイオマスの1つであり、発電として利用される分を一部含む。黒液・廃材等の導入量は、エネルギーモデルにおける紙パの生産水準に依存するため、モデルで内生的に試算する

4. 新エネルギーの導入目標

2010年度における新エネルギー導入目標は、総合資源エネルギー調査会需給部会において、供給サイドの新エネルギーについては、現行の地球温暖化対策推進大綱に掲げる施策の政策効果が最大限発揮できるよう、その着実な実施と熱分野を中心とする追加対策を図ることにより、2010年度において実現可能と見込まれる導入目標を原油換算で1,910万kl（1次エネルギー供給に占める割合3%程度）と設定している。国としても、この導入目標の達成に向け、予算措置をはじめとする種々の施策を講じていくこととしているが、民間においても新エネルギーの率先導入など積極的な取組が期待されている。

5. 新エネルギー産業ビジョン

新エネルギーを狭い意味でのエネルギー政策の枠組みの中でだけ捉えるのではなく、産業政

策として幅広く捉えるために2004年6月に「新エネルギー産業ビジョン」の取りまとめを行った。

新エネルギーの普及は、新たな幅広い産業と雇用を生み出し、地域経済の活性化にも大きく寄与する。したがって、新エネルギーの技術開発支援や新エネルギー設備導入に対する補助を中心とするこれまでの普及導入施策から、産業政策的視点による、より幅広い施策への転換の必要性を強調している。

新エネルギー産業は、地域における地産地消を通じた資源・エネルギー循環システムを実現し、新たな産業クラスターの形成による地域経済の活性化という効果を生み出すだけでなく、エネルギーを地域の中で生かし活用する「地産地消」を通じて、地域の問題解決や地域の新たな文化創造や教育の場の創造等を実現しうるものである。このように新エネルギービジネスは地域の経済社会に多様な価値をもたらし、地域の「New Community Development」を実現することにつながる。また、日本が国際競争力を有する新産業分野の一つであり、国際市場に向けたビジネス領域の一層の拡大を図ると共に、アジア地域におけるエネルギー問題、地球環境問題の解決等、国際社会への我が国の貢献を図る上でも重要である。

6. 電力分野における新たな市場拡大措置

これまで新エネルギー導入の支援策としては、新エネルギー設備に対する導入補助、税制の優遇措置、利子補給、債務保証といった金融措置という支援策のみであったが、2001年6月に取りまとめられた新エネルギー部会報告書や新市場拡大措置検討小委員会において、我が国の新エネルギー導入目標量1,910万kl(原油換算)を達成するためには、新たな導入促進策を実施していくことが必要とされ、特に電力分野においては新たな市場拡大措置を早急に検討するよ

う指摘がなされた。これらを受けて、2002年5月に、電気事業者に一定割合以上の新エネルギー等を利用して得られる電気の利用を義務づけることで、新エネルギー等の導入を加速的に進展させることを目的に、「電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法（RPS法）」を成立し、同年6月に交付、2003年4月に施行したところである。

なお、2004年度の新エネルギー等の利用義務量は電気供給量の約0.43%（一般電気事業者10社平均で約36億kWh）で、2010年度には全ての電気事業者とも、電気供給量の約1.35%以上（全国で122億kWhとなるよう^{おんぶん}按分）となるよう目標を定めている

7. 今後の新エネルギーの導入目標に向けた取組

本年7月より2年8ヵ月ぶりに総合資源エネルギー調査会新エネルギー部会を開催し、今後の新エネルギー政策のあり方について審議を行っている。また、新エネルギー部会の下にRPS法評価検討小委員会を設置し、RPS法のより詳細な制度運用上の技術的な観点からの議論を行っているところである。

今後は、2010年度における新エネルギー導入目標（原油換算で1,910万kl、1次エネルギー供給の3%程度）を達成するため、技術開発・実証試験と地方公共団体や事業者等に対する導入補助とを有機的に連携しつつ、市場環境の整備に向けた取組など、諸施策の着実な実施を図る（2005年度における新エネルギー関係予算として、1,666億円を計上）とともに、RPS法により、電力分野における新エネルギー等の一層の導入拡大に向けた取組を行う。

また、国民一人一人の御理解と御協力の下で新エネルギーの導入を図るとともに、さらなる施策の強化を図っていく方針である。 