

## グリーン成長の実現に向けた戦略

(財) 地球環境産業技術研究機構  
 システム研究グループ  
 グループリーダー  
 秋元 圭吾

### 1. はじめに

2008年9月のリーマンショックをきっかけにした世界的な大不況は未だ続いており、先進国を中心に厳しい経済状況にある。米国オバマ政権は、2009年1月の政権発足以来、温暖化対策投資とりわけ再生可能エネルギー投資によって雇用の創出を目指すとしてきた。これは、「グリーン・ニューディール政策」とも呼ばれ、一時、世界的にもてはやされた。しかし、失業率は高いままであり、「グリーン・ニューディール政策」がうまくいっている兆しはほとんど見受けられない。最近では、中国製の太陽光パネルとの価格競争によって、米国太陽光パネル製造メーカー大手のソリンドラ社をはじめ数社が経営破綻した。太陽光発電や風力発電導入を積極的に進めてきた欧州においても、経済危機は深刻であり、益々悪化の傾向にある。グリーン成長を思ったように実現できず、直面する未曾有の経済危機にあつて、温暖化対策への意欲は、各国とも急速に低下している。

本講演では、より正しい「グリーン成長」のあり方を示し、日本が、世界のグリーン成長のリーダーとして、温暖化対策と経済成長の両立を実現していく戦略について述べる。

### 2. 世界の温室効果ガス排出動向・見通しと排出削減ポテンシャル

図1は、世界の温室効果ガス排出シェアの見通しである。世界の温室効果ガス排出を大きく下げていくには、今後排出が増大する途上国を中心とした海外の排出をいかに下げるか、それに日本がいかに貢献するかに注力することが最も重要なことであることがわかる。

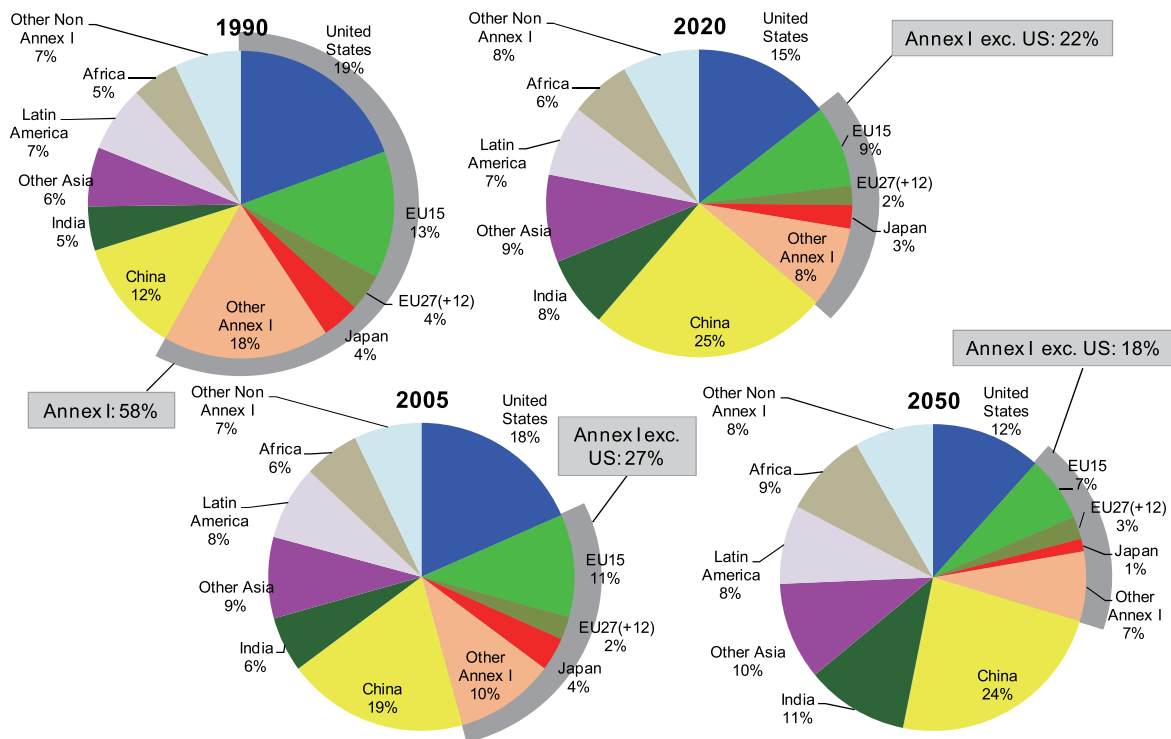


図1 温室効果ガス排出量の各国シェアの見通し (成り行きケース)、RITE 2011年推計

また、排出削減ポテンシャルを見ると、図2で見られるように途上国に正味で負の削減費用（すなわち、省エネすることによってむしろ得をする）の対策が多く存在することがわかる。また、米国でも多く見られる。これは、省エネの実現によって、エネルギー費用を抑制でき、それを別の消費に回せ、経済成長を促す機会が多く存在することを示している。

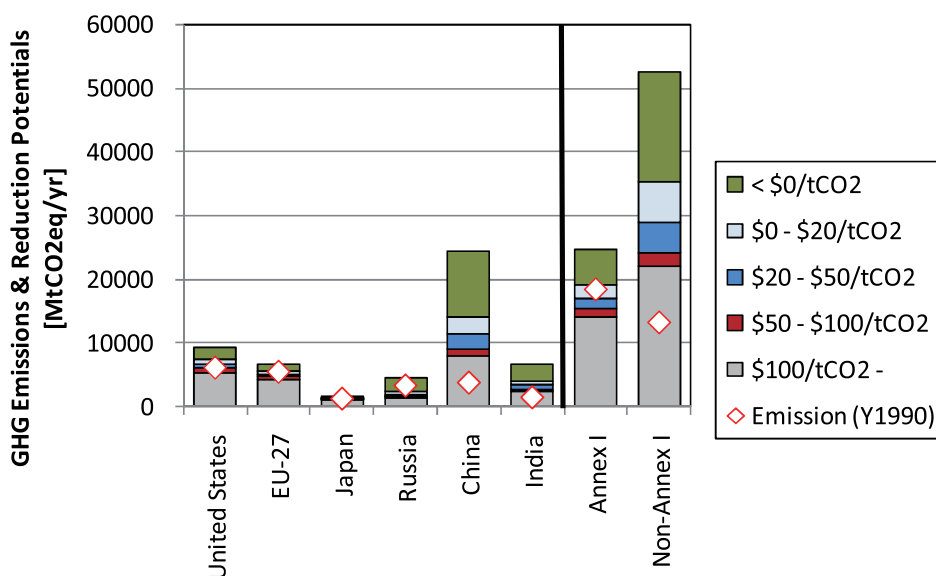


図2 2020年における費用別のGHG排出削減ポテンシャル

### 3. グリーン成長の実現に向けた戦略

日本が真のグリーン成長を果たすためには何が必要だろうか。まず、指摘しておくべきことは、グリーン成長に限ったことではないが、消費者が潜在的に何を望んでいるのかを見出し、それを刺激する機器、製品、サービスを提供することである。省エネ効果が高く、CO2排出が小さな機器、製品、サービスへのニーズは国内でも海外でも高まってきている。そのニーズに応え、そしてその需要を刺激するような機器、製品、サービス等を提供できれば経済成長につながる。すなわち、需給にいかにマッチングさせるかが経済成長において重要である。

一方、消費者のグリーン意識が十分高くない中では、グリーンな製品・サービスを提供しても経済成長を誘発しない。この状況においては、少なくとも短期的にはコストでしかなく、経済成長を抑制する。社会・消費者は、温暖化影響被害を正しく理解し、深い環境意識、対策の費用負担意識を持つことが重要である。ただし、温暖化影響被害は不確実性が大きく、また、将来において、より大きな被害がもたらされるため、通常、人々が有する認識とはギャップがある。ゆえに、通常、正しいレベルの温暖化対策を行っても、短期的には負の経済影響となる（正しいレベルの温暖化対策を行うことができれば、長期的には正の経済影響になる）。負の経済影響とならないようにするには、皆が、正しい温暖化影響被害の認識を持つことが重要である。この面からは、温暖化、環境問題における教育の重要性を指摘しておくなければならない。

前節で見たように、世界においては正味で負の削減費用であるにも関わらず実現されていない削減ポテンシャルが多くある。日本においても、産業部門における負の削減費用の削減ポテンシャルは小さいものの、業務・家庭部門におけるポテンシャルは大きいと見られる。これらが実現していないのは様々な理由がある。概念図として表したのが図3である。省エネ機器、製品等の選択においては、機器、製品のコストそのもの以外に様々なコストが上乘せされ、判断がなされる（すなわち、様々な技術普及障壁が存在する）。これは、適切な情報

の不足であったり、資金の制約であったり、株主の短期的なリターン要求であったり、エネルギーコスト以外の製品の魅力であったりする。

それらの障壁を的確な方法で除去することによって、CO<sub>2</sub>削減を実現しながら、経済成長を実現する「グリーン成長」が見えてくる。また、海外に目を向けると、日本の優れたエネルギー効率の機器、製品の普及の機会でもあり、「グリーン成長」のあり方がそこにある。

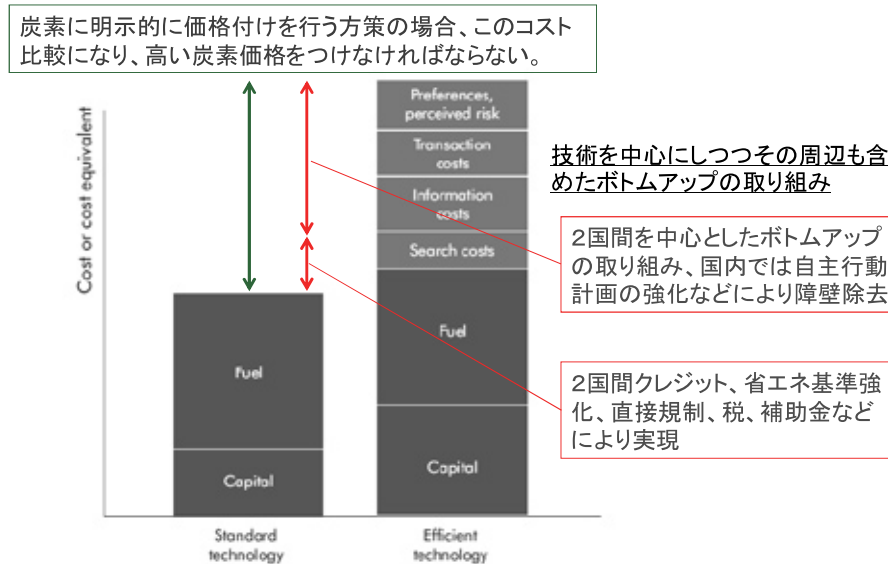


図3 省エネ機器の普及障壁とその除去への取り組みに関する概念図

優れた製品を作るだけでは「グリーン成長」につながらない。国内における業務・家庭部門での省エネ・排出削減の実現のためには、省エネや排出削減の目的だけでなく、他の目的を統合し、消費者のニーズを刺激することが重要である。我々は、温暖化対策に積極的に取り組む必要があるものの、一方で、我々は多目的に行動しており、温暖化対策よりも優先的に考えられるニーズは多い。そのようなニーズと、省エネや排出削減を合わせた対策は重要である。3月11日以来、スマートグリッドへの注目は益々大きくなっているが、単に再生可能エネルギーを安定的に供給するだけのスマートグリッドでは、費用が高くなるだけで経済成長にはつながらないばかりか、経済へは負の影響となる可能性が高い。電力供給以外の様々なサービスを提供可能なスマートグリッドを検討、開発、普及させるべきであろう。また、ITSなどを用いた高度な交通システムなども、交通事故の減少、交通渋滞の減少、そして、省エネ・排出削減につながり、「グリーン成長」としては有望である。

#### 4. おわりに

再生可能エネルギーが「グリーン成長」をもたらすといった単純な発想では決して「グリーン成長」は難しい。他のエネルギーよりも高い再生可能エネルギーを導入しても、その分野の雇用数は一時的に増えるかもしれないが、他の分野での雇用は減り、経済成長に正味ではプラスにならないからである。しかし、国内外で「グリーン成長」の機会が存在している。欧米が挫折した今こそ、日本版の正しい「グリーン成長」戦略を描くべきであり、それに打って出るチャンスでもある。重要なことは、一つ目には、CO<sub>2</sub>排出そして安価な削減ポテンシャルが大きい海外に目を向けることである。そして、様々な統合戦略が重要である。単独の製品や設備の性能向上だけに注力してはいけない。製品、サービスなどの統合化が重要である。また、制度、慣習、教育など、社会環境などを含めて、変化を促す総合戦略が必要である。これは、日本のみならず相手国にとっても成長機会であり、Win-win戦略である。