

価を行っている。このため、炭素税の課税に伴うエネルギー価格上昇分やエネルギー需要自体を抑制する効果も考慮している。

以上の理由により、両者の評価結果を単純に比較することはできない。

## VIII . 今後の検討について

### 経済性評価の対象技術の追加検討

今回、追加的削減費用の算定が困難等の理由により、約 1,500万t CO<sub>2</sub>以上の追加的削減量のある対策技術の経済性を評価していない。これらの対策技術については、今後さらに調査する必要がある。

### 削減量の精査

削減量については、資金的、社会的、制度的制約をある程度捨象して検討された削減ポテンシャルを費用評価結果に基づいて一本化するとともに、原子力の利用率向上については、現時点で安全性等についての議論を抜きに想定することは適切ではないとの判断から除外しているが、個々の対策技術の社会的、制度的制約については、まだ必ずしも十分な検討が行われているとは言い難い。一般に、普及率等の見込みは、技術開発の動向、燃料にかけられる炭素税等の効果により影響を受けることにも留意する必要がある。

また、電力に伴い排出される二酸化炭素排出削減量を評価するための排出係数として何を用いるべきかについては、負荷変動等を踏まえた電源構成への影響、電力供給側と需要側の寄与の考え方、排出量算定方法との整合性等、種々の観点を踏まえて引き続き検討していく必要がある。

さらに、コージェネレーションについては、どのような既存の技術、状況に代えて導入されるかについてさらに検討するとともに、熱需要と電気需要のバランスにより影響を受ける実際上の効率を踏まえた評価となるように改善していく必要がある。

### 費用評価の精査

対策に要する費用の評価は、入手できるデータが限られるため、必ずしも容易な作業ではない。

また、費用評価の結果に基づいて、対策導入の優先順位が決定されるため、その算定には十分に注意を払う必要がある。

このため、どのような技術またはどのような状況に代わって新しい技術が導入されることとなるか、温室効果ガス削減やエネルギー費用削減以外に効果があったり、逆に追加費用のかかることがないかなど、費用の評価については今後とも精査していく必要がある。

#### 対策技術の評価に基づく経済性評価と数量モデルとの統合

個々の対策技術評価結果を活用し、炭素税等を課した場合等に、どれほどの削減量が見込めるか、また経済全体にどのような影響を及ぼすかについて、数量モデルとの統合を図り、さらに検討を進める必要がある。

## まとめ

本小委員会では、温室効果ガス削減のための個々の対策技術について、削減可能性と経済性の評価を行った。6種類の温室効果ガスを対象とし、全部門横断的に多くの個々の具体的な技術について費用評価を行ったのは、我が国では初めての試みである。

温室効果ガス削減対策の中には、温室効果ガス削減の効果だけでなく、エネルギー費用の低減等の利益を伴う対策があるため、特に民生、産業部門では、設備投資費用を考慮してもなお利益が得られる（費用がマイナスになる）対策が数多くある。

耐用年数で計算して追加的削減費用が5,000円以下で、追加的削減量が200万トン以上期待できる対策は、削減量の多い順に、高性能工業炉の導入、待機電力の節電、副生物質であるHFC-23の回収処理、家畜糞尿処理方法の変更、廃プラの高炉原料化法、噴霧器で使用するHFCの代替（我が国ではダストブロワーが多い）、潜熱回収型給湯器の導入である。これらの対策は、制度的課題、社会的課題等をさらに詳細に検討した上で、優先的に取組を推進する必要がある。

今回の追加的削減費用の算定によれば、火力平均排出係数を用いた場合では、マイナスの追加的削減費用の技術導入により基準年の排出量と比較して4.3%増となり、炭素トン当たり1万円未満の対策技術導入で同じく2.3%増、1万円