

## 7

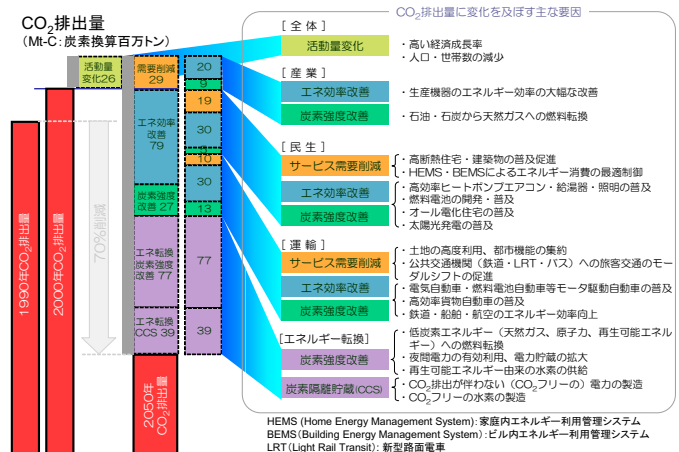
### 日本で低炭素社会はつくれるのか？ -2050年CO<sub>2</sub>排出量70%削減シナリオ-

地球環境研究センター／社会環境システム研究領域

将来予想される温暖化による深刻な影響を避けるためには、2050年までに世界の温室効果ガス排出量を1990年に比べて約半減、日本は60-80%の削減が求められる可能性があります。そこで、私たちが進めている「脱温暖化2050研究プロジェクト」では、一人当たりのGDP（国内総生産）が年率2%で成長しても、様々な対策を組み合わせることで、日本のCO<sub>2</sub>排出量を2050年までに70%削減できることを示しました（図）。しかし、たとえば太陽光発電を普及させるためには、より使いやすくする技術開発、普及を促進する制度設計、利用する消費者の行動が必要です。つまり、様々な対策が導入されやすくなるように、社会のしくみを変えていくことが必要でしょう。そうすれば、経済成長を続けながら大幅な温室効果ガス排出量を削減させることができます。

ところで、経済成長を表現するときの代表的な指標であるGDPは、生活の質を表現しているのでしょうか？たとえば、自宅で野菜を育て家でごはんを食べるより外食した方が、犯罪が増えて警察や家庭内セキュリティサービスにより多くのお金を使う方が、GDPは増加します。それは本当に幸せなことなのでしょうか？

将来、どんな社会に住みたいのか、そのときに低炭素社会にするために一人一人が何をすれば良いのか、一緒に考えませんか。



エネルギーを使う側と作る側の努力を結集すれば大幅削減は可能。  
図 2050年日本CO<sub>2</sub>排出量70%削減を可能にする対策群の例

## 8

### 自動車から排出されるCO<sub>2</sub>の低減を考える

社会環境システム研究領域

温室効果ガスである二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）は、わたしたちが利用している自動車からも排出されています。日本における2004年度のCO<sub>2</sub>排出量（1,286Mt）のうち、約20%が運輸部門から排出されており、そのうち自家用乗用車からの排出量は全体の約10%を占めています。しかも京都議定書の基準年である1990年度の排出量に比べて、自家用乗用車からの排出量は約50%も増加しているのです。また、家庭からのCO<sub>2</sub>排出量の割合で考えると、自家用乗用車からの排出量は31%と最も大きな値を示しています。したがって、自動車から排出されるCO<sub>2</sub>の低減が今後の大きな課題となっています。どうして自動車からのCO<sub>2</sub>排出量が増えているのか？

自動車からのCO<sub>2</sub>排出にはどのような特徴があるのか？などを考えてみると問題解決の糸口になるかもしれません。便利で環境負荷の小さい交通の実現を目指して、国立環境研究所では、これらの問題解決のために幅広い視点から研究に取り組んでいます。

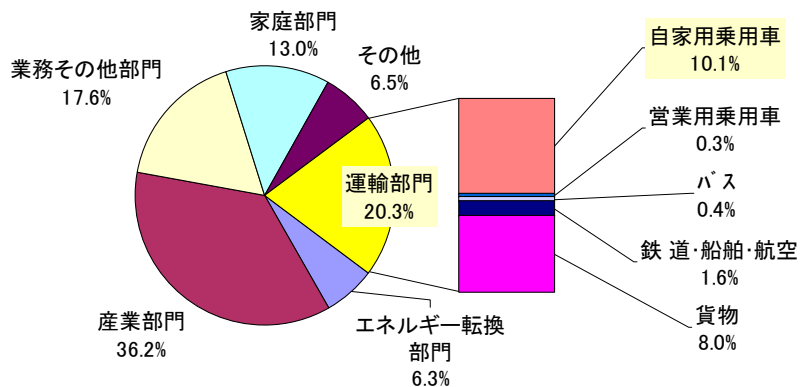


図 自家用乗用車からのCO<sub>2</sub>排出量割合 (2004年度)