

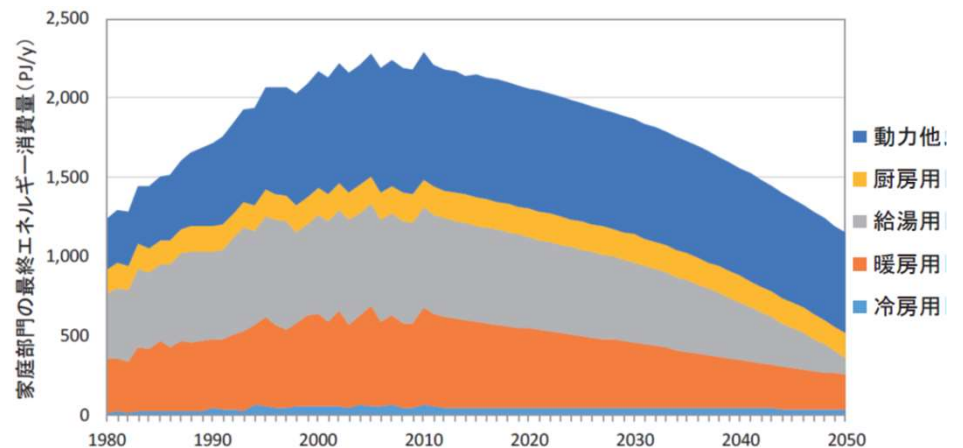
民生家庭部門におけるCO₂排出量の中長期予測モデル構築に向けた検討

従来モデルをライフスタイル変化を反映できるモデルに改良し、民生家庭部門のCO₂削減目標(2030年度に△39%)達成に必要な対策を再考する。将来起こり得るライフスタイル変化について複数のシナリオを設定、各シナリオがエネルギー消費量に及ぼす変化を論理的かつ定量的に示す。

■ 民生家庭部門におけるサービス量の将来推計

- ・ 定量モデルにおける家庭部門のCO₂排出量およびエネルギー需要量を算出する上でベースとなる“サービス量”に着目。“サービス量”は、機器のエネルギー効率等を考慮する前の「人が生活する際に真に必要なエネルギー負荷量」を指しており、ライフスタイルに応じて変動する。
 - ・ 統計データに基づきサービス量変化をより詳細に把握。ライフスタイルの変化と関連付けてサービス量の将来シナリオを設定した点が改良のポイント。
 - ・ サービス種 (冷房、暖房、給湯、厨房、動力他)
 - ・ エネルギー種 (電力、ガス (LPG、都市ガス)、その他(灯油、石炭等))
- ※冷房・動力他のエネルギー種はすべて電力とした。

■ 日本全体の家庭部門の用途別最終エネルギー消費量(最小シナリオ:2050年に約1,145PJ/y)



最小シナリオの用途別設定:

- ・ 空調: 傾向維持_電化傾向維持ケースシナリオ (電力170PJ/y, ガスその他80PJ/y)
- ・ 給湯: 太陽熱普及_ヒートポンプ優先ケースシナリオ (電力50PJ/y, ガス他59PJ/y)
- ・ 動力他: (電力632PJ/y)
- ・ 厨房: (電力77PJ/y, ガスその他77PJ/y)

政策立案のための提案

- 1) 2050年における家庭部門の最終エネルギー消費量を約1,145PJ/y~1,831PJ/yと予想。電力消費量は929 PJ/y (≒258 TWh) ~964 PJ/y (≒268 TWh)、ガス他消費量は216 PJ/y~867 PJ/yと推計。
- 2) 2050年のCO₂排出量80%削減には、本推計により一定量残ると予想されたガスその他の化石燃料消費量をより一層削減する必要がある。そのため、現状から想定されるシナリオだけではなく、よりダイナミックなライフスタイルの変化を含めたシナリオを検討する必要がある。
- 3) 化石燃料消費量が最小となるシナリオでは、暖房・給湯・厨房用として化石燃料(ガス)はほぼ均等に消費された。今後、これら用途で化石燃料消費量の削減に貢献するライフスタイル変化を検討する必要がある。