

II 京都議定書目標達成計画の評価

1. 現在の温室効果ガスの排出量の状況

2005年度の我が国の温室効果ガス排出量は13億6,000万t-CO₂となっており、基準年度の総排出量を7.8%上回っている(図1)。

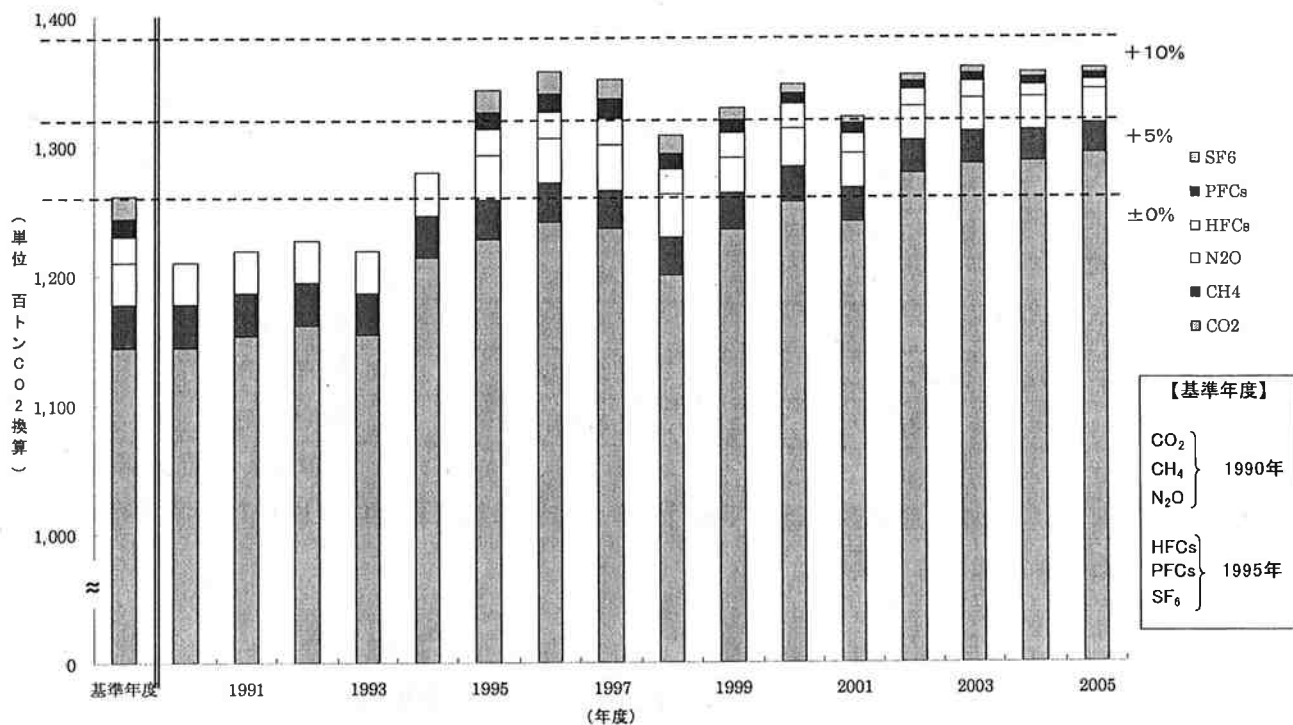


図1：我が国の温室効果ガス総排出量の推移

基準年度から2005年度までの温室効果ガス排出量の増減を温室効果ガス別に見ると、我が国の総排出量の9割以上を占める二酸化炭素の増加が大きく、その他5種類のガスは基準年度を下回っている(表1及び図2)。

なお、2005年度の原子力発電所の利用率が、仮に原子力発電所が長期停止の影響を受けていない2002年度の原子力発電の停止前に策定した計画(平成14年度供給計画)の水準にあったと仮定して我が国の温室効果ガスの総排出量を推計すると、2005年度の温室効果ガスの総排出量は基準年度比で5.5%上回るとの試算がある。

表 1 温室効果ガスの排出状況について

| | 基準年度 (全体に占める割合) | 2005 年度実績 (基準年度増減) |
|---------------|--------------------|-----------------------|
| エネルギー起源二酸化炭素 | 1,059 (84%) | 1,203 (+13.6%) |
| 産業部門 | 482 (38%) | 456 (-5.5%) |
| 業務その他部門 | 164 (13%) | 238 (+44.6%) |
| 家庭部門 | 127 (10%) | 174 (+36.7%) |
| 運輸部門 | 217 (17%) | 257 (+18.1%) |
| エネルギー転換部門 | 67.9 (5%) | 78.5 (+15.7%) |
| 非エネルギー起源二酸化炭素 | 85.1 (7%) | 90.6 (+6.6%) |
| メタン | 33.4 (3%) | 24.1 (-27.9%) |
| 一酸化二窒素 | 32.6 (3%) | 25.4 (-22.0%) |
| 代替フロン等 3 ガス | 51.2 (4%) | 16.9 (-66.9%) |
| 合 計 | 1,261 (100.0%) | 1,360 (+7.8%) |

(単位：百万 t-CO₂)

※ 基準年度及び 2005 年度の数值は、平成 18 年 8 月に条約事務局に提出した割当量報告書における計算方法により算出。

我が国の温室効果ガス排出量は、2005 年度が、基準年度比+7.8%となり、全体としては、増減しながら基準年度比約 5~8%を推移している。

部門ごとに見ると、産業部門（基準年度総排出量に占めるシェアは 38.2%）の 2005 年度排出量は基準年度比▲5.5%である一方、運輸部門（基準年度総排出量に占めるシェアは 17.2%）の 2005 年度排出量は基準年度比+18.1%であり、業務部門（基準年度総排出量に占めるシェアは 13.0%）、家庭部門（基準年度総排出量に占めるシェアは 10.1%）の 2005 年度排出量はそれぞれ基準年度比+44.6、+36.7%となっている。

また、ガス種ごとに見ると、エネルギー起源二酸化炭素の 2005 年度排出量は基準年度比+13.6%であるのに対し、代替フロン等 3 ガスの 2005 年度排出量は基準年度比▲66.9%となっている。

このように、我が国の温室効果ガス排出については、ガス種ごと、部門ごとに排出量の傾向等に相違が見られる。

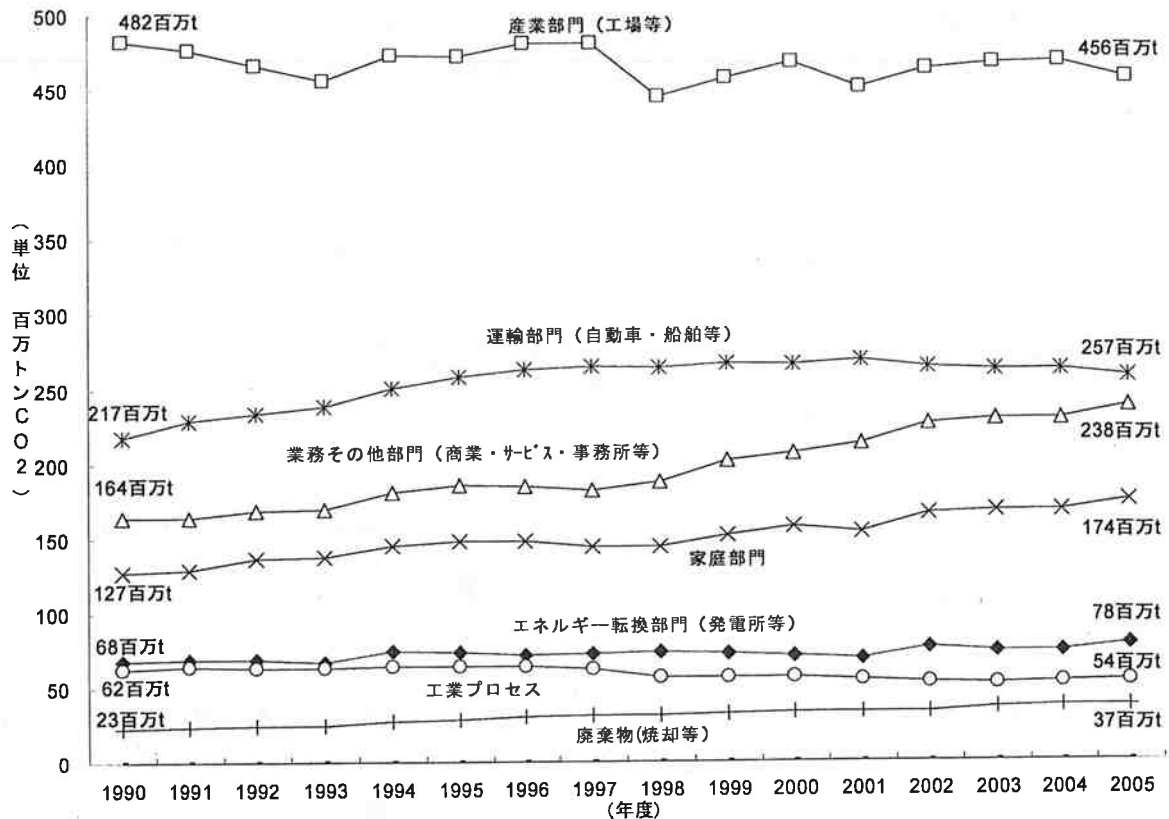


図2：エネルギー起源二酸化炭素排出量の部門別の推移

2. 既存対策の評価

(1) これまでの評価経緯

合同会合においては、目標達成計画に示された各対策の進捗状況等について、2006年12月から関係業界等からヒアリングを行い、個別対策ごとに作成した進捗状況についての調査票を基に、2007年3月に関係省庁からヒアリングを行った。また、2007年5月29日には、地球温暖化対策推進本部において、「京都議定書目標達成計画の進捗状況」がとりまとめられている。

(2) 評価内容

現行対策を大別すると①現行計画を上回る対策効果が見込まれるもの、②現行計画における対策効果が見込まれるもの、③現行計画を下回る対策効果が見込まれるもの、④その他（現時点では対策効果を把握できないもの）に分類される。

目標達成計画に示された対策・施策には、2005年度から更に進展・具体化されているものも見られ、我が国の地球温暖化対策は前進していると言えるものの、現状では、総合的に見れば、対策が十分に進捗しているとは言えない状況にあり、目標達成計画策定時における各対策の排出削減見込量を達成するためには、過去を上回る進捗が必要な対策が多く見られるこ

とから、対策の進捗は極めて厳しい状況にある。

過去の進捗が見込みと比べ十分とは言えない対策の加速化を図るため、また、更なる削減の可能性が見込める対策の一層の強化に向けて、削減効果の確実な措置について早急に検討を進め、実施する必要がある。

なお、評価内容の詳細については別紙1のとおりである。

3. 2010年における温室効果ガスの排出量の見通しと不足削減量

(1) 社会経済活動量の見通し

温室効果ガスの排出量は、社会経済活動量の影響を受ける。このため、2010年における温室効果ガスの排出量の見通しを算定するためには、最新の社会経済活動量を把握する必要がある。

社会経済活動量の主な指標としては、総人口、総世帯数、原油価格、実質GDP成長率、粗鋼生産量、鉱工業生産指数、業務サービス生産額、旅客輸送量、貨物輸送量等が挙げられる。詳細は別紙2に示す。

(2) 排出量の見通しと不足削減量

「(1) 社会経済活動量の変化」で示した、現時点で入手可能な最新の社会経済活動量の予測値を前提に、「2. 既存対策の評価」を踏まえて2010年における温室効果ガスの排出量の見通しを推計した。

既存対策の排出削減量は、これまで行ってきた進捗状況の点検を踏まえ、前提条件の置き方等により見込みに不確実性が生じる場合には、最も蓋然性が高い見込み値を含め、幅をもって把握することとし、「対策上位ケース」、「対策下位ケース」の2ケースで整理した。

推計方法として、エネルギー起源CO₂の推計は、産業部門、運輸部門、民生部門（業務その他部門、家庭部門）等において、原則として（将来活動量）×（活動量当たりのエネルギー原単位）－（省エネルギー対策量）により求まるエネルギー需要量に（エネルギー源別のCO₂排出係数）を乗じて算出した。

エネルギー起源CO₂以外のガスの推計方法については、原則として、工業プロセス、農業、廃棄物等の発生源毎に（将来活動量）×（排出係数）により、ガス種毎に算出した。

こうして推計した結果を表2に示す。2010年におけるエネルギー起源CO₂の排出量は、基準年度比で4.6%～5.9%上回るが見込まれ、エネルギー起源CO₂以外の温室効果ガスも加えた総排出量は、基準年度比で0.9%～2.1%上回るが見込まれることから、温室効果ガス排出削減対策としての目標達成計画における目安となる目標である2010年度に基準年度比で▲0.6%には、現状のままでは到達しないであろうと推計される（京都メカニズムの活用量及び森林吸収量が現行目標達成計画のとおりとすると、京都議定書の6%削減約束の達成には1.5%～2.7%不足することが見込まれる）。

このことは、京都議定書の6%削減約束の達成のためには追加的な対策・