

道路施策における地球温暖化対策

国土交通省道路局地方道・環境課道路環境調査室

我が国における地球温暖化対策

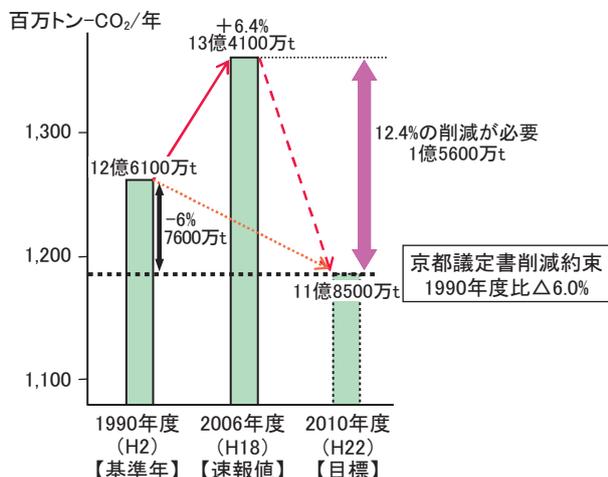
1-1 温暖化をとりまく状況

1997年12月に京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP 3）において、先進各国が数値目標を伴う温室効果ガスの削減を約束する京都議定書が採択され、日本は第一約束期間（2008年度～2012年度）の温室効果ガス排出量を5年間の平均で基準年（1990年度）比6%削減することとなった。

2008年度は、京都議定書の第一約束期間がいよいよ始まる我々人類にとって大きな節目の年である。また、7月には我が国においてG8洞爺湖サミットが開催され、環境が主要テーマとなる予定である。

我が国の温室効果ガスの2006年度（速報値）の総排出量は、前年度と比べると1.3%（1,800万トン）の減少となっているが、依然として基準年比で6.4%（8,000万トン）上回っており、6%削減の目標を達成するためには、12.4%の削減が必要な状況である。

図1 京都議定書の6%削減約束と我が国の温室効果ガス総排出量



環境省資料（2007.11.5）より作成

1-2 京都議定書目標達成計画

京都議定書の温室効果ガス6%削減約束の確実な達成と、それ以後の更なる長期的・継続的な排出削減を目的として、2005年4月に京都議定書目標達成計画が閣議決定された。

我が国のCO₂総排出量のうち運輸部門からの排出は約2割を占め、そのうち約9割は自動車からの排出である。運輸部門のCO₂排出量は、道路整備等による交通流対策や自動車単体の対策等により、2001年度をピークに目標達成に向けて着実に減少している。

しかしながら、政府全体の目標達成が厳しい状況を踏まえ進捗が十分でない対策の加速化、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、早急に検討を進め、実施する必要がある。

図2 部門別CO₂排出量（2005年度）

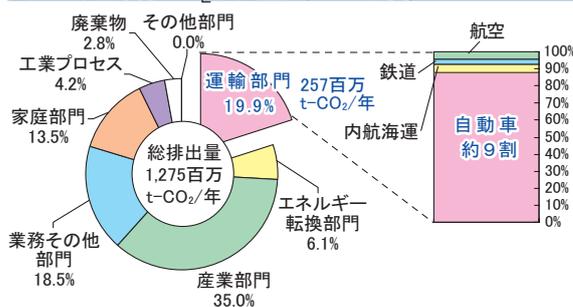


図3 運輸部門のCO₂排出量の推移

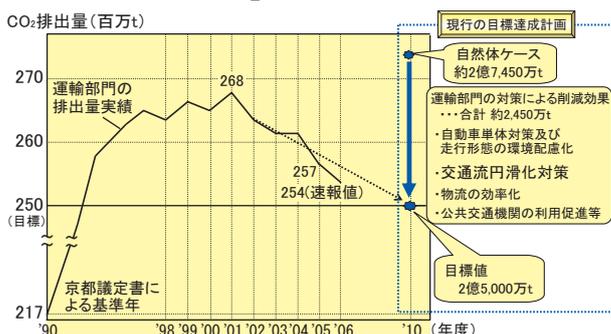
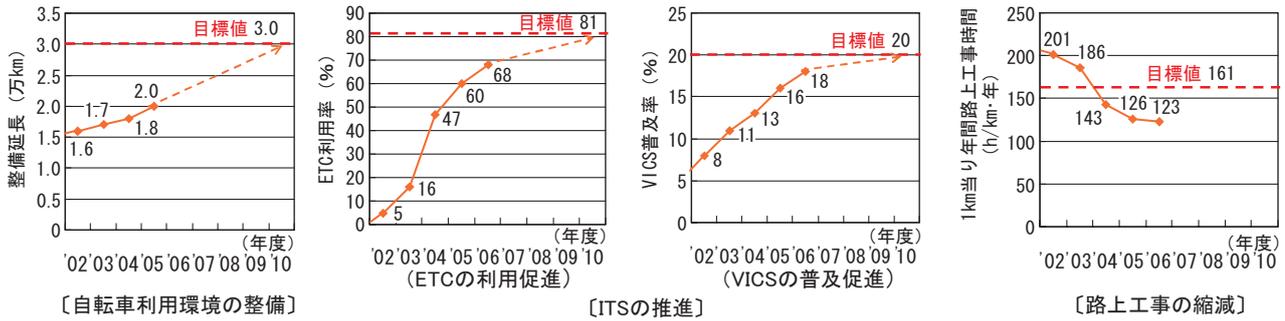


図4 現行の目標達成計画に位置づけられている道路施策の実績



2 京都議定書目標達成計画における道路施策の推進

2-1 これまでの道路施策の成果

現行の目標達成計画に位置付けられている道路施策として、①自転車利用環境の整備、②ITSの推進（ETCの利用促進、VICSの普及促進）、③路上工事の縮減の3つがある。これら3施策の合計で、約340万t-CO₂/年の排出量削減を目標としているところであるが、各施策のこれまでの実績を表した図4に示されるとおり、現在、各施策とも目標の達成に向け着実に進捗しているところである。

2-2 更なる追加対策

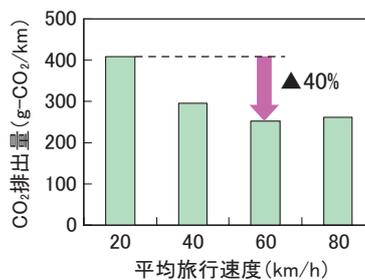
現行の道路施策は着実に進捗しているが、運輸部門の目標達成を確実にするとともに、政府全体としての目標達成が厳しい状況であることも踏まえ、追加対策として、①多様で弾力的な高速道路の料金施策、②ボトル

ネック踏切等の対策のスピードアップ、③路上工事の更なる縮減を推進する。

3 道路施策におけるCO₂排出量削減の推進

走行速度とCO₂排出量の関係を示している図5より、自動車の走行速度が向上すると実効燃費が改善することが言える。このため、道路においては、交通流を円滑化することを目的とした各種施策を実施している。具体的には、首都圏三環状道路等の幹線道路ネットワークの整備、主要渋滞ポイント対策等の自動車からのCO₂排出量

図5 走行速度とCO₂排出量



国土技術政策総合研究所資料より作成

表1 道路施策のメニュー

(1)人と車のかかわり方の再考	<ul style="list-style-type: none"> ・自転車利用環境の整備 ・公共交通のシステム改善と運用改善 ・エコドライブの推進 ・環境に優しい自動車の開発・普及 等
(2)渋滞がなくスムーズに走れる道路の実現	<ul style="list-style-type: none"> ・環状道路整備等の渋滞対策 ・開かずの踏切等を除却する対策 ・多様で弾力的な料金施策 等
(3)道路空間の活用・工夫による二酸化炭素の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・道路緑化の推進 ・道路空間における新エネルギーの活用（太陽光など）等
(4)自動車交通の運用の効率化	<ul style="list-style-type: none"> ・ITSの活用等による道路交通情報の提供の充実 等

を削減する対策や、排出された CO₂を吸収する樹木を増やすための対策等を引き続き体系的かつ集中的に実施する。これら道路施策の実施により、2007年度を基準として、2017年度までに約1,600万 t-CO₂/年削減することを目指すこととしている。

4 今後の取組み

京都議定書目標達成のために、来年度から始まる第一約束期間においても着実に道路施策を推進していくとともに、更なる CO₂削減の可能性が見込める対策の積極的

な導入が求められている。

また、中長期的な視点に立った場合、世界的に CO₂排出量の大幅な削減が求められており、抜本的な CO₂削減対策が必要となる。このため、CO₂排出量を大幅に削減できる経済・社会システム等のさらなる検討が求められる。