

【指標－13】CO₂排出削減量（最終アウトカム指標）

中期的な目標： 平成22年度までに運輸部門における二酸化炭素排出量を約250百万t-CO₂まで削減

①指標の現況値と数値目標

地球温暖化対策推進大綱では、運輸部門におけるCO₂排出量を平成22年度までに250百万t-CO₂まで削減することを目標に位置付けており（図13-1）、運輸部門のCO₂排出削減量は約4,600万t-CO₂としている。道路行政においては、道路交通の円滑化、自動車交通需要の調整・抑制等により自動車の走行速度の向上を図り、自動車に起因すると考えられるCO₂排出量の削減を目指す。

ただし、環境省よりCO₂排出量が発表されるのは、当該年度終了後1年半程度後となるため、これらの数値目標に対する達成度は、長期的な傾向をもって把握することとする。

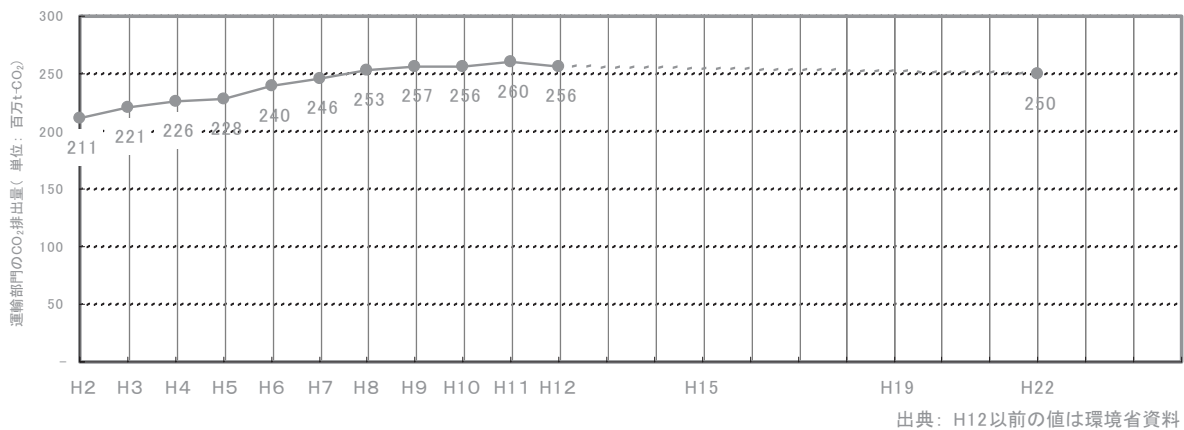


図13-1 運輸部門における二酸化炭素排出量の推移

②指標の定義、位置づけ、目標

【指標の定義・位置づけ】

運輸部門全体におけるCO₂排出削減量として定義する。

本指標は、地球温暖化の防止に資する道路事業による成果を表す最終アウトカム指標として採用した。

【指標の示す目標】

運輸部門におけるCO₂排出量の削減は、道路整備による旅行速度の向上等に伴う燃費の向上等により、自動車等から排出されるCO₂が削減されたことを意味している。

③指標の示す現状と問題点

1)CO₂等温室効果ガスの排出による地球温暖化の進行

「気候変動に関する政府間パネル(IPCC)」の報告によれば、全球平均地上気温は1861年以降現在まで0.6±0.2℃上昇していること(図13-2)、全球平均海面水位は20世紀中に10cmから20cm上昇していること等が明らかにされている。

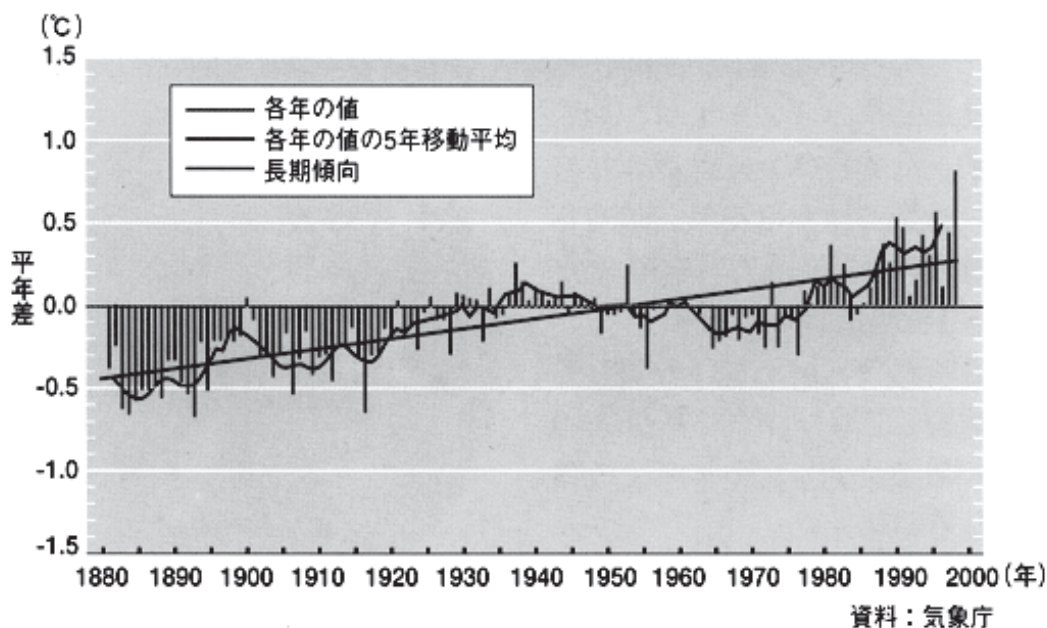


図13-2 地球温暖化の状況(1880年～1998年)

地球温暖化の進行により、21世紀中に全球平均地上気温は1.4℃から5.8℃上昇し、海水の膨張などにより21世紀末には海面が9cmから88cm上昇すると予測されており、その影響としては異常気象の発生のほか、生態系への影響や、マラリアなどの感染症や浸水被害を受ける人口の増大等の人間社会に対する影響が予想される。

2)我が国のCO₂排出量の約2割が自動車から排出

温室効果ガスの9割以上を占めるCO₂について、我が国の総排出量のうち21%を運輸部門が占めており、そのうち約9割が自動車から排出されている。(図13-3)

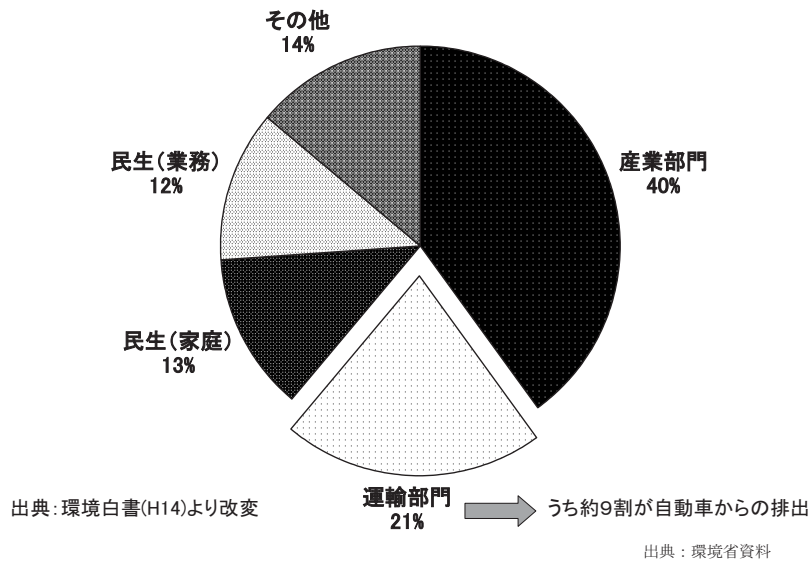


図13-3 日本における二酸化炭素の排出量の割合(H12年)

④課題と講じる施策

1)交通量の抑制による排出量の削減

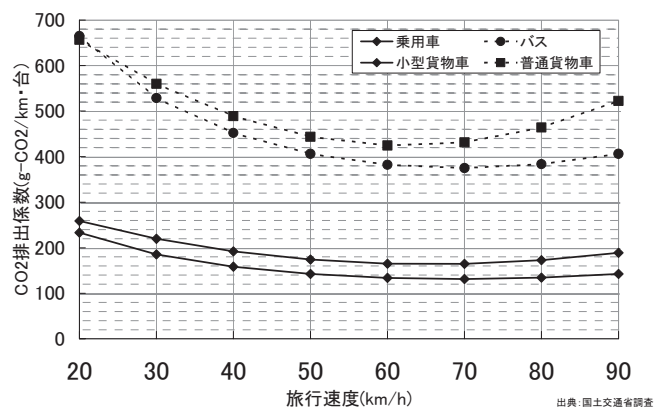
交通量の増加に伴い、大気汚染物質の排出源が増加するとともに、走行速度が低下することで車両1台からの排出量も増加していることから、交通需要の調整等による適正な交通量・走行速度の確保が課題である。

具体的に講じる施策としては、指標-1「道路渋滞による損失時間」における「交通需要の抑制」において提示した施策を実施し(p29参照)、同時にCO₂排出量の削減を図る。

2)旅行速度の向上による排出量の抑制

CO₂排出量は、車種や走行環境によっても異なるが、旅行速度が60~70km/h程度の場合に最小となり、旅行速度が遅くなるほど増加する傾向にある。(図13-4)

これは、渋滞による旅行速度の低下により、車両1台からのCO₂の排出量が増加することを意味するため、CO₂排出量の削減の観点からも、道路ネットワークの整備やボトルネック対策等による適正な旅行速度の確保が課題である。

図13-4 旅行速度とCO₂排出量の関係

具体的に講じる施策としては、指標-1「道路渋滞による損失時間」における「交通容量の拡大」(p28参照)「交通需要の抑制」(p29参照)において提示した各施策を実施し、同時にCO₂排出量の削減を図る。