

# 環境を取り巻く話題について

1. 京都議定書発効に関する状況
2. CO2排出量の状況
3. 京都議定書目標達成計画（案）
4. 運輸部門のCO2排出量の推移
5. 道路上のCO2排出の状況
6. 道路交通におけるCO2排出削減対策の体系（案）
7. 地球温暖化防止のための道路政策会議（仮称）の設置

# 1. 京都議定書発効に関する状況

## (1) 経緯

1997(H9)年	12月	京都議定書の採択
1998(H10)年	6月	地球温暖化対策大綱の策定
	10月	地球温暖化対策推進法の成立
1999(H11)年	4月	地球温暖化対策に関する基本方針の決定
2001(H13)年	11月	マラケッシュ合意
2002(H14)年	3月	(新しい)地球温暖化対策推進大綱の策定
	5月	地球温暖化対策推進法の一部改正
	6月	京都議定書の締結
2005(H17)年	2月	京都議定書の発効
	5月	京都議定書目標達成計画の策定

## (2) 京都議定書の概要

対象ガス 二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)、メタン(CH<sub>4</sub>)、  
一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)、ハイドロフルオロカーボン(HFC)、  
パーフルオロカーボン(PFC)、六ふっ化硫黄(SF<sub>6</sub>)

基準年 1990年

約束期間 2008年～2012年の5年間

削減目標 日本:-6% 米国:-7% EU:-8%  
カナダ:-6%、ロシア:0% 豪州:+8% など

発効要件 議定書を締結した国数が55カ国以上であり、  
かつ締結した附属書 I 国の1990年におけるCO<sub>2</sub>の  
排出量が同年における附属書 I 国によるCO<sub>2</sub>の総排  
出量の55%を越えること

# 2. CO2排出量の状況

## 日本のCO2排出量

<b>総排出量</b>	<b>1,214百万t-CO2</b>	<b>100%</b>
産業部門	452百万t-CO2	37.2%
業務その他部門	188百万t-CO2	15.5%
家庭部門	154百万t-CO2	12.7%
<b>運輸部門</b>	<b>267百万t-CO2</b>	<b>22.0%</b>
エネルギー転換部門	78百万t-CO2	6.4%
その他	75百万t-CO2	6.2%

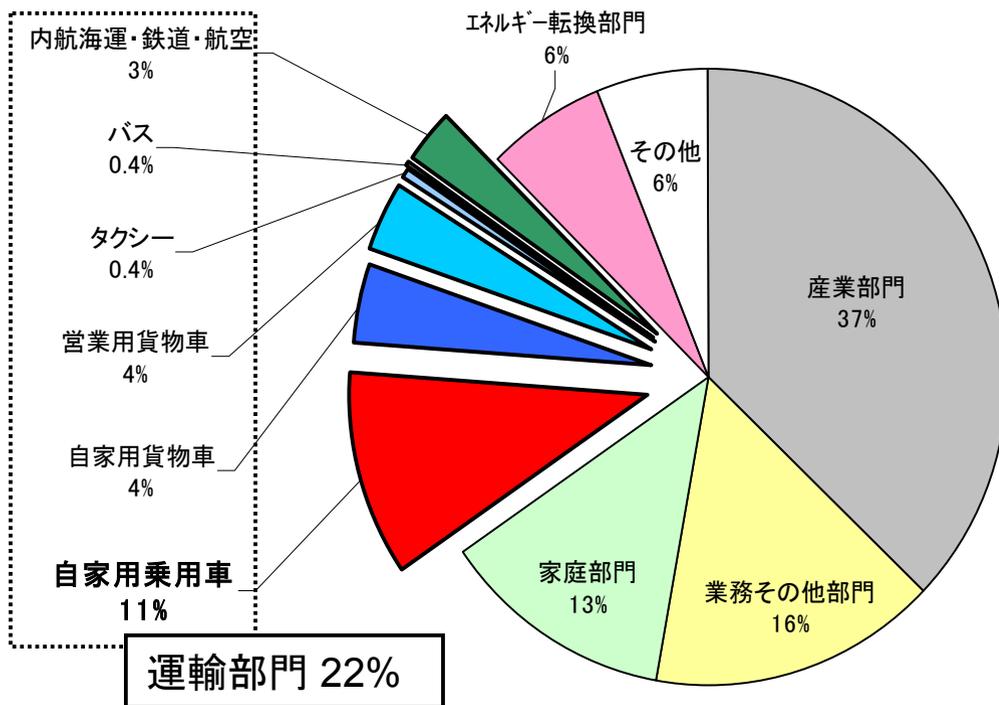
## 運輸部門の内訳

運輸部門	267百万t-CO2	100%
<b>自動車</b>	<b>235百万t-CO2</b>	<b>88.0%</b>
内航海運	14百万t-CO2	5.4%
鉄道	7百万t-CO2	2.6%
航空	11百万t-CO2	4.0%

## 自動車の内訳

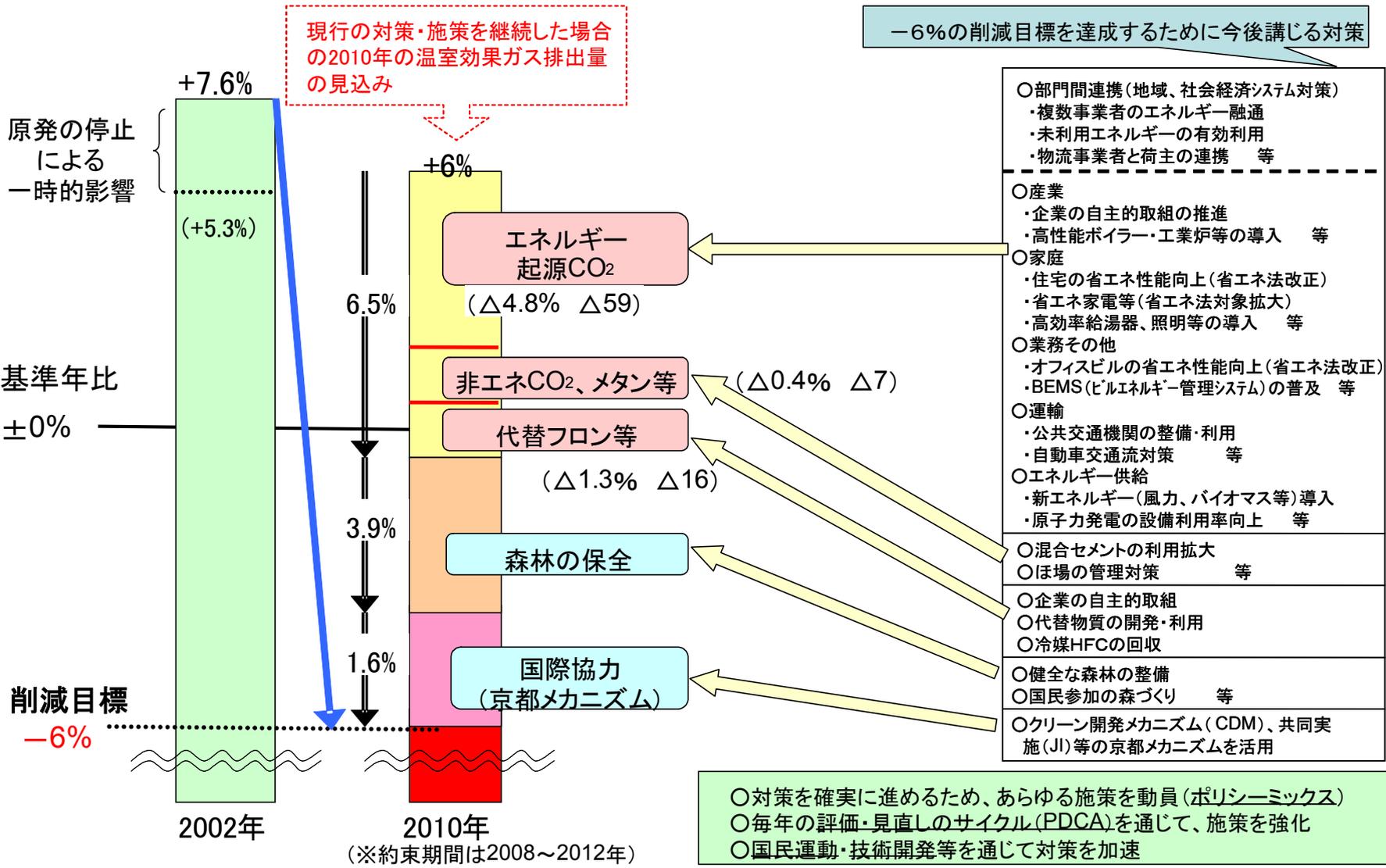
自動車	235百万t-CO2	100%
自家用自動車	131百万t-CO2	55.6%
自家用貨物車	51百万t-CO2	21.8%
営業用貨物車	44百万t-CO2	18.5%
タクシー	5百万t-CO2	2.0%
バス	5百万t-CO2	2.0%

(2001年度二酸化炭素排出量に対する割合)



# 3. 京都議定書目標達成計画（案）

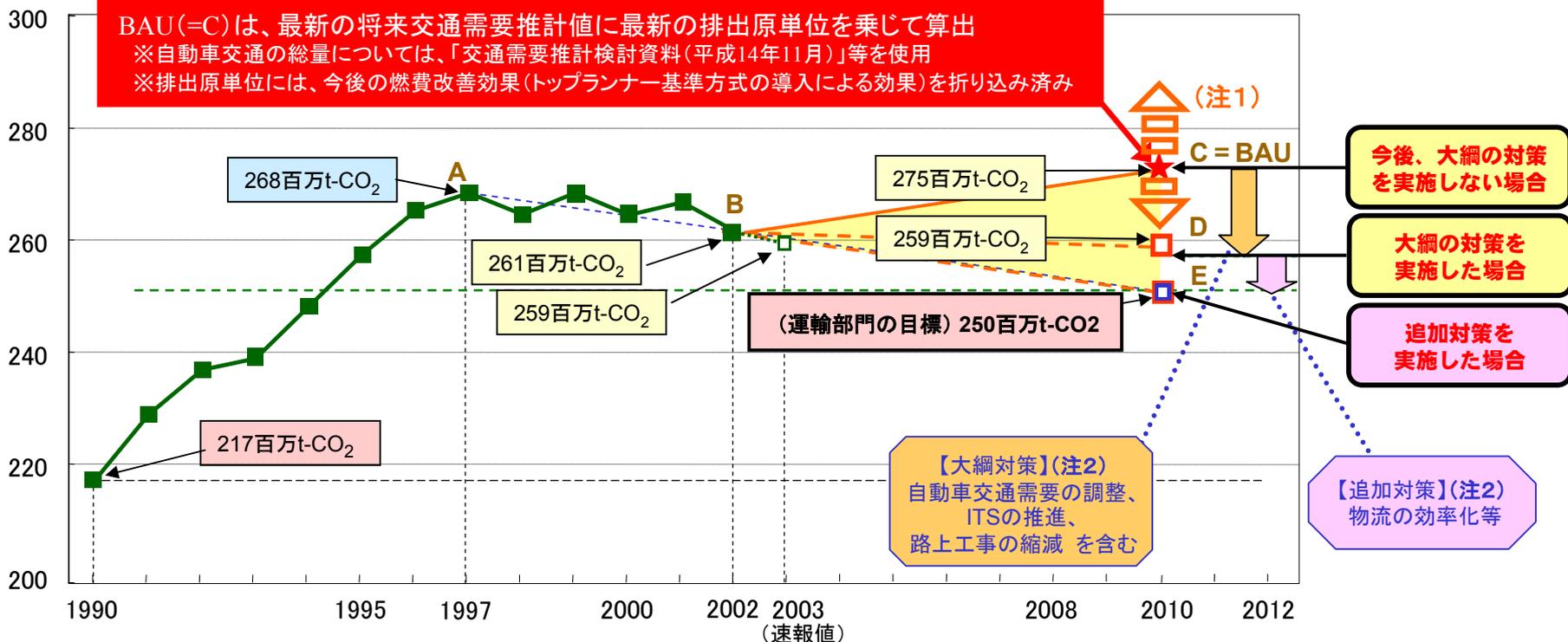
## （1）京都議定書目標達成計画（案）の全体像



## (2) 京都議定書目標達成計画(案)による 運輸部門のCO2排出削減

京都議定書目標達成計画(案)  
(2005版、2002ベース)

CO2排出量  
[百万t-CO<sub>2</sub>]

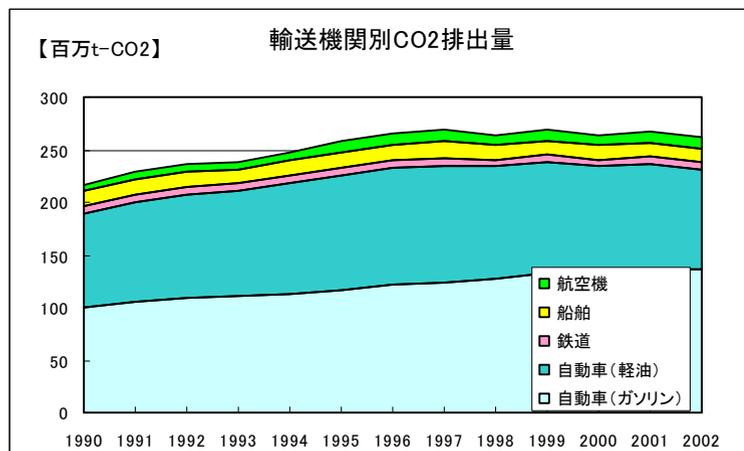


注1) 道路整備(環状道路整備、交差点立体化等)による交通流円滑化の効果は、BAUの前提条件としての位置付け(道路整備の状況によって、BAU(C点)が上方又は下方へ移動)

注2) 道路整備(環状道路整備、交差点立体化等)による交通流円滑化の効果は、C~Eには含まれていない。

# 4. 運輸部門のCO2排出量の推移

運輸部門のCO2排出量は、自動車約9割を占めている。1997年から2002年にかけてのCO2排出減少量は自動車最も多い。



1997年から2002年にかけてのCO2排出増減量

	CO2排出増減量 (百万t-CO2)
自動車(ガソリン)	11.5
自動車(軽油)	-15.3
鉄道	0.0
船舶	-2.8
航空機	-0.3
合計	-6.9

自動車の輸送人キロ、輸送トンキロ、走行台キロは増加し続けている、一方、台キロあたりのCO2排出量は1997年から2002年にかけて低下している。

年度	1990	1997	2002
人キロ (十億人キロ/年) ※1	686 (1.00)	797 (1.16)	842 (1.23)
トンキロ (十億トンキロ/年) ※1	274 (1.00)	306 (1.12)	312 (1.14)
台キロ (十億キロ/年) ※1	629 (1.00)	744 (1.18)	791 (1.26)
速度 (km/h) ※2	34.9 (1.00)	34.5 (0.99)	—
燃費 (km/l : 10.15モード) ※3	13.22 (1.00)	12.59 (0.95)	13.03 (0.99)
CO2排出量 (百万t-CO2/年) ※4	190 (1.00)	235 (1.24)	232 (1.22)
台キロ当りCO2排出量 (kg/台キロ)	0.302 (1.00)	0.316 (1.05)	0.293 (0.97)

※1 陸運統計要覧(自動車人キロ、トンキロ)

※3 EDMOエネルギー・経済統計要覧・2005年版 (保有ベース、EDMC推計)

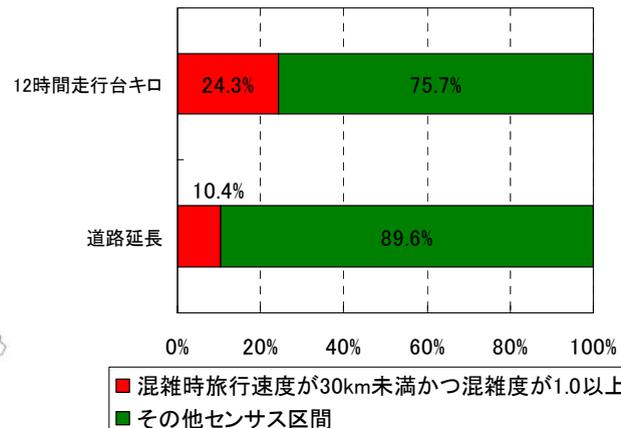
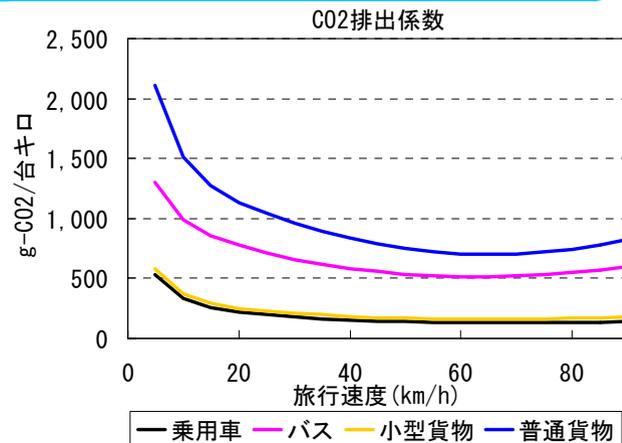
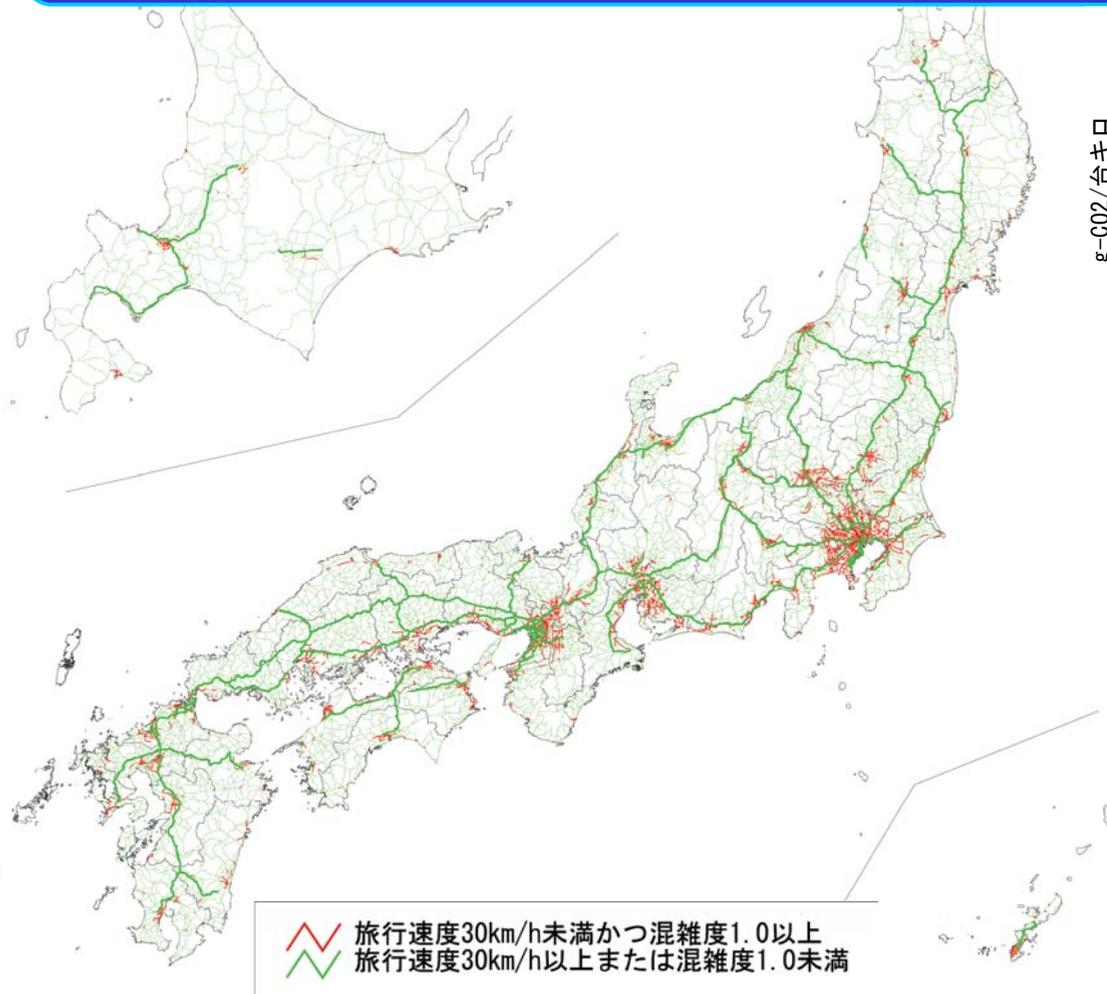
※2 道路交通センサス一般交通量調査 (一般道計)

※4 数値は四捨五入のため、1997年と2002年の差が上表の3.8百万tと一致しない。

# 5. 道路上のCO2排出の状況

## (1) 旅行速度の分布

一般都道府県道以上と指定市の市道のうち、CO2排出係数が高い旅行速度30km未満かつ混雑度が1.0以上の区間は10%程度（道路延長ベース）

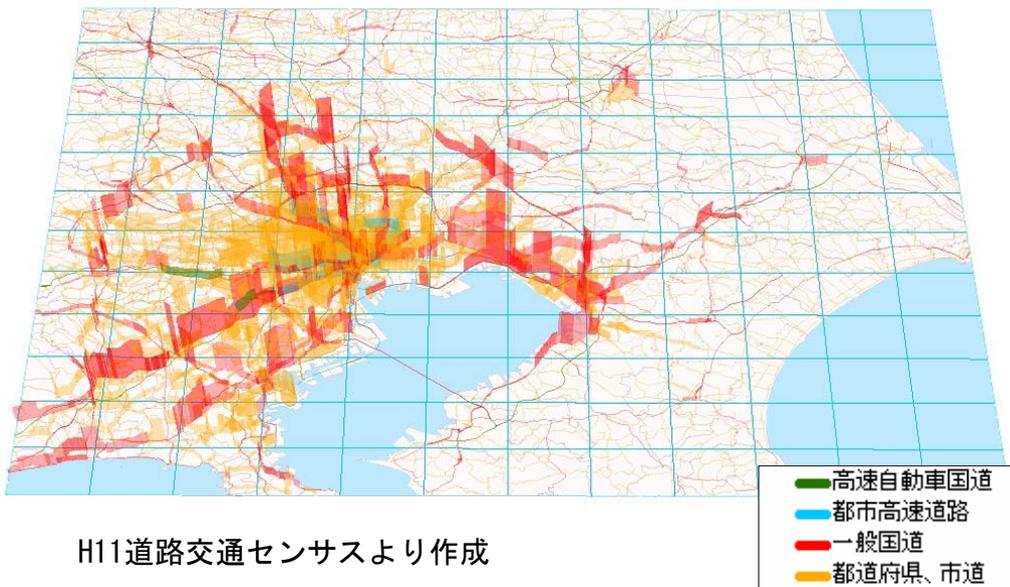


※センサス区間には、一般都道府県道以上と指定市の市道を含む

## (2) CO2発生 の 主な原因

### ① 環状道路整備の遅れ

東京都市圏では、環状道路の整備が遅れているため、放射系道路が集中する都心部から多くのCO2が排出されている。



30km/h未満の走行によるCO2排出量  
(1キロ当たり排出量)

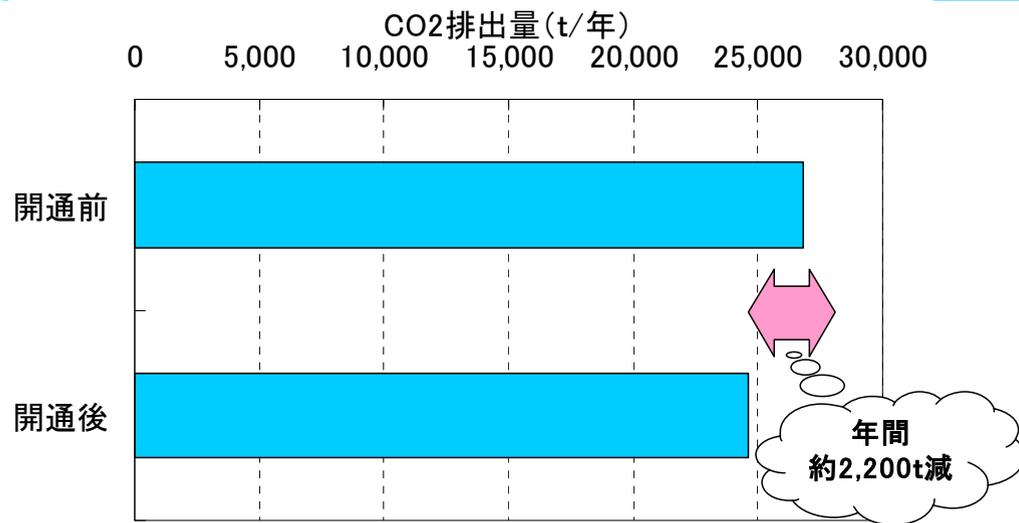


※道路網は平成14年度末時点

東京都市圏の道路網

## ② ボトルネック交差点

環七と国道357号が交差する、葛西臨海公園前交差点での立体交差事業により渋滞が解消され、年間約2200 tのCO2が削減される。



整備前後での環七通りの状況



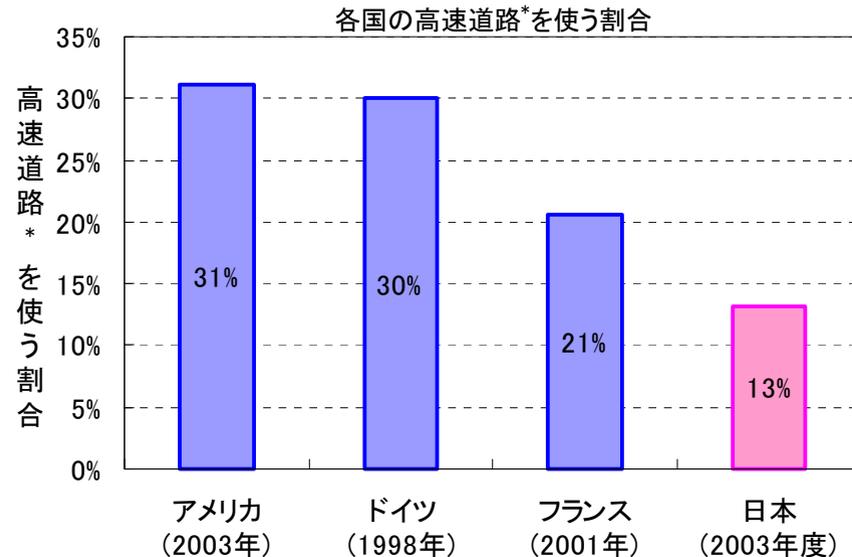
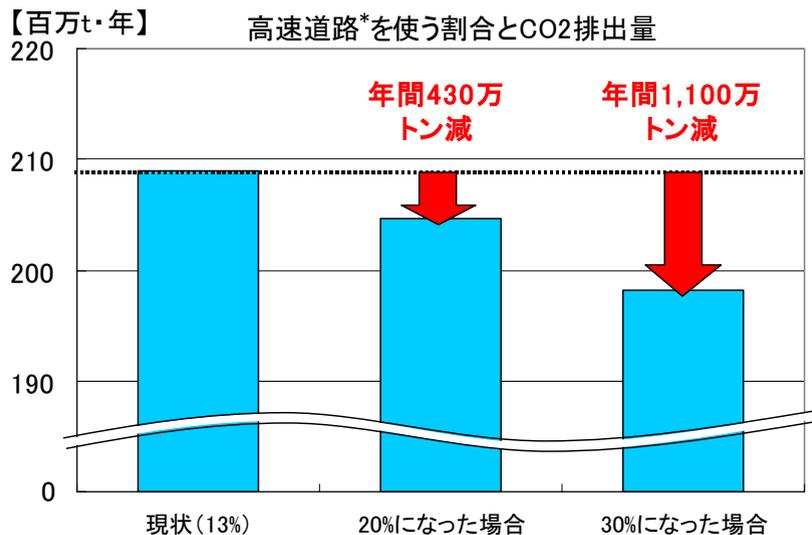
整備前



整備後

### ③ 低い高速道路利用率

- ・ 高速道路を使う割合が上昇すると、CO2排出量が減少する。
- ・ わが国は、諸外国に比べて高速道路の利用率が低い。



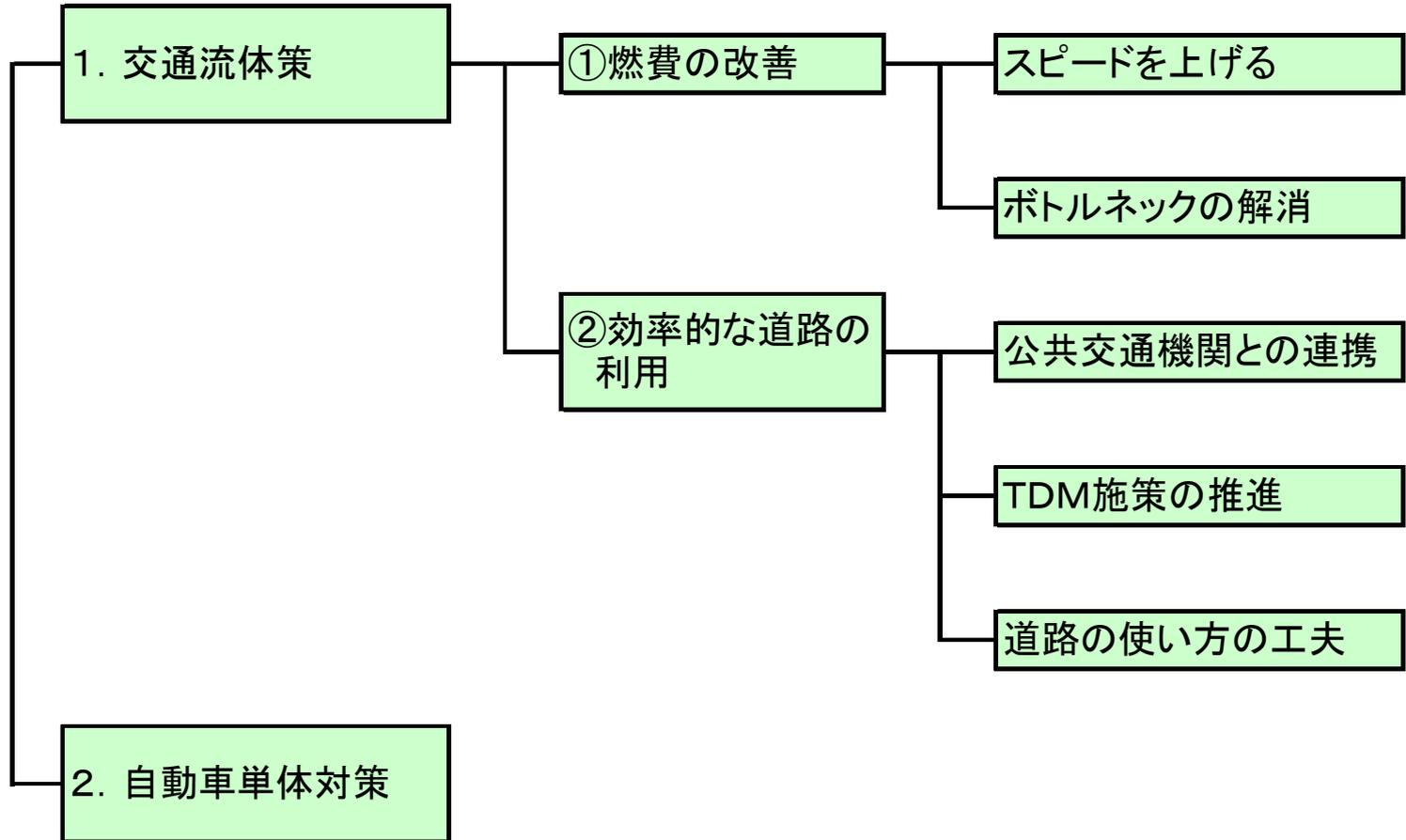
出典：TURN道の新ビジョン、国土交通省

出典：各国統計

\* わが国における高速道路とは、高規格幹線道路、地域高規格道路、その他自動車専用道路を含む

# 6. 道路交通における

## C02排出削減対策の体系(案)



# 7. 地球温暖化防止のための 道路政策会議（仮称）の設置

## 1. 設立趣旨

今般とりまとめられる京都議定書目標達成計画の確実な達成をはじめ、地球温暖化防止のために、道路交通の分野で取り組むべき政策を審議するために、石田東生筑波大学教授を委員長とした学識経験者などからなる本会議を設立する

## 2. 審議内容

- ①運輸部門の排出推移の要因
- ②道路交通部門で排出が大きい都市・路線等の要因
- ③排出量削減のため道路行政の基本方針
- ④排出量削減のための具体的方策

## 3. スケジュール

- |                            |            |
|----------------------------|------------|
| ① 平成17年4月下旬                | ・設置        |
| ② 平成17年8月<br>(全体で4回程度開催予定) | ・中間取りまとめ公表 |