

# 運輸部門の地球温暖化対策の 進捗状況

平成19年6月28日

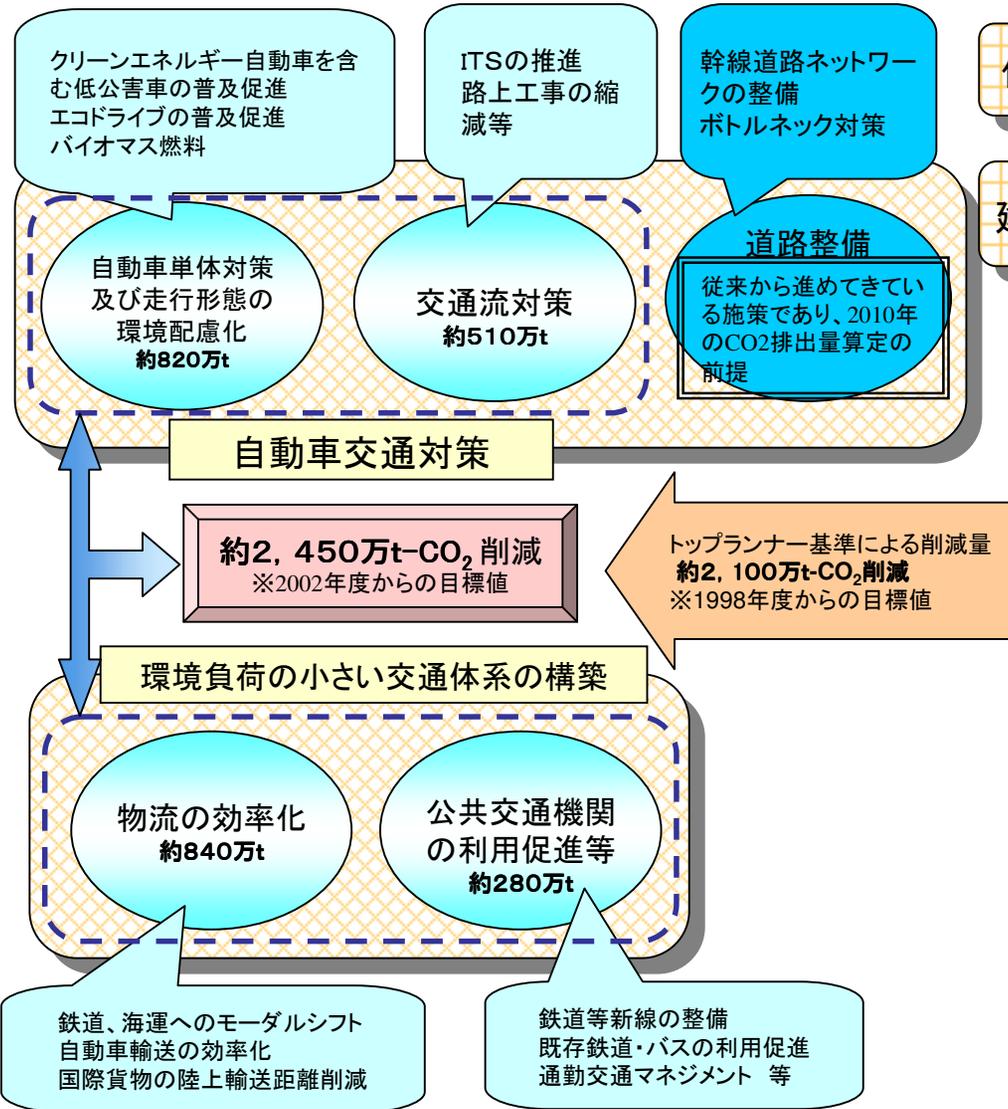
国土交通省地球環境対策室長

宮澤 康一

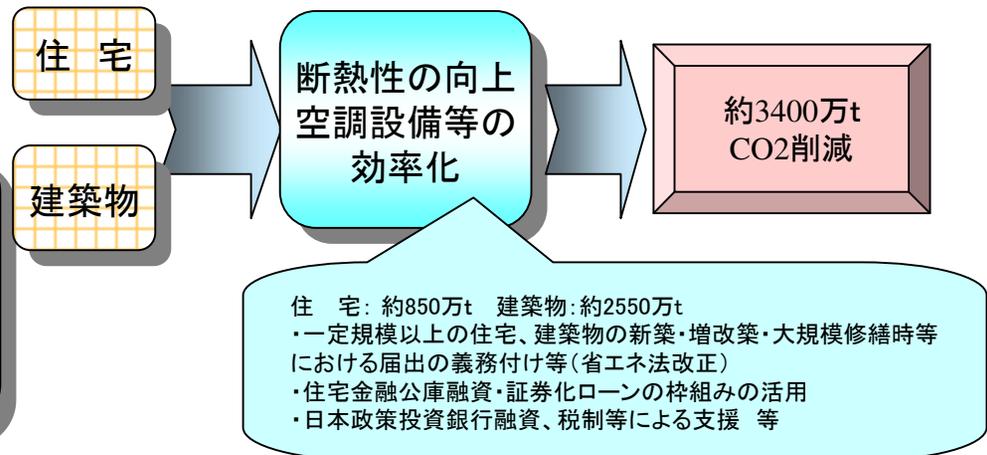
# 国土交通省の地球温暖化対策

## 運輸部門

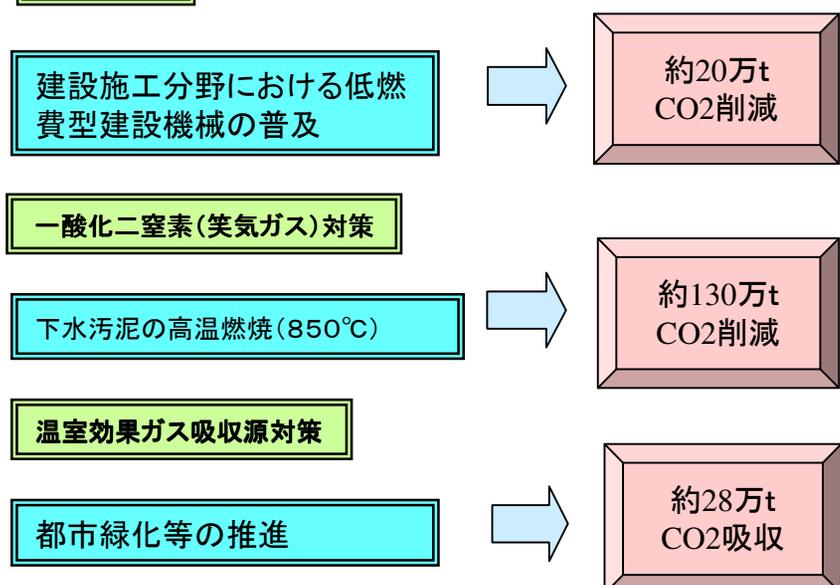
(国土交通省以外の担当分野を一部含む)



## 民生部門(住宅・建築物)



## 産業部門



# 京都議定書目標達成計画の評価・見直しに関する中間とりまとめ(案)

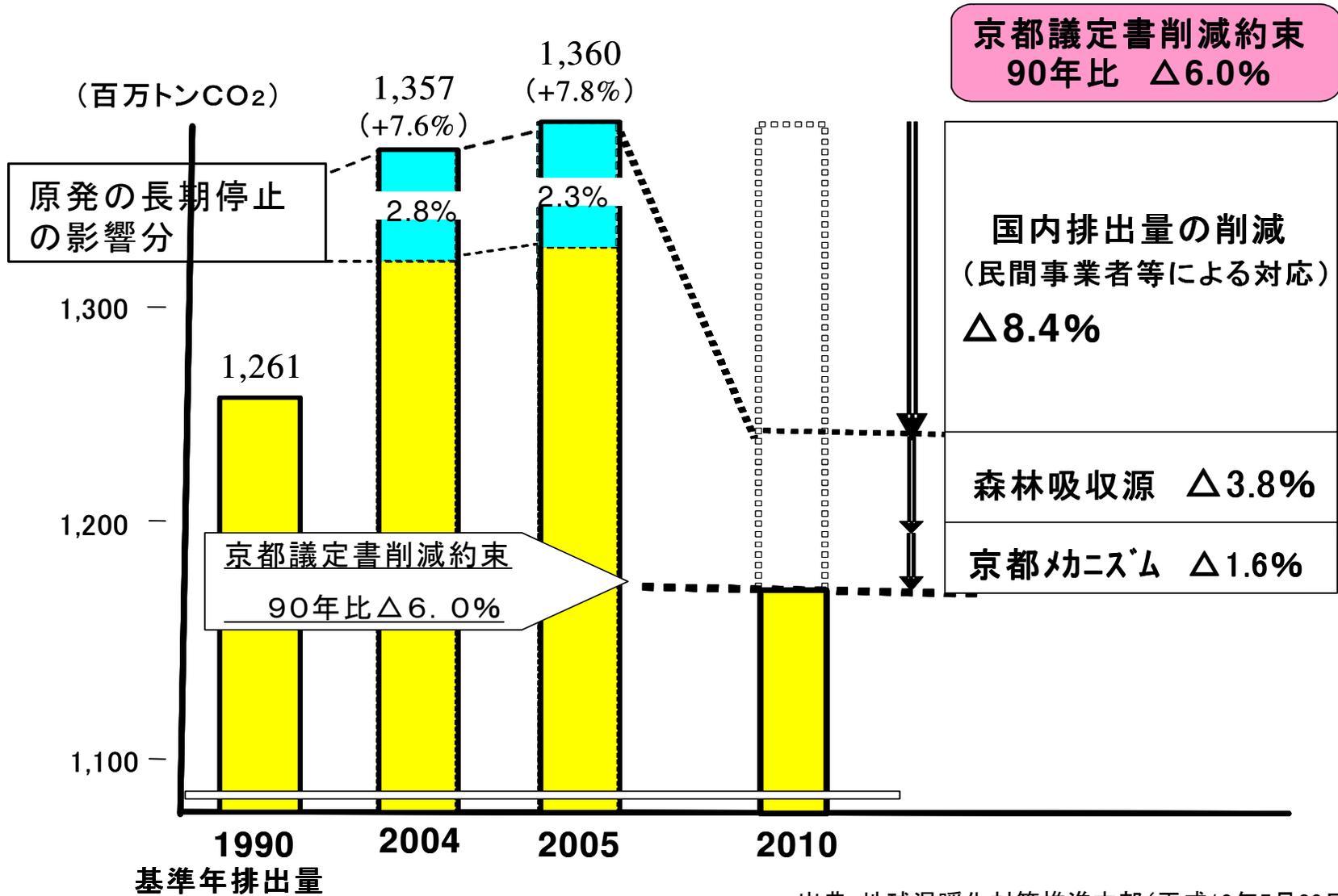
## 参考資料

平成19年6月



国土交通省

# 我が国の温室効果ガス排出量の推移及び見通し



出典: 地球温暖化対策推進本部(平成19年5月29日)資料

## 温室効果ガスの排出状況について (単位：百万t-CO<sub>2</sub>)

	基準年 (全体に占める割合)	2005年度実績 (基準年増減)	2010年度目標 (2005年度から必要な削減率)
エネルギー起源二酸化炭素	1,059 (84%)	1,203 (+13.6%)	1,056 (-12.2%)
産業部門	482 (38%)	456 (-5.5%)	435 (-4.5%)
業務その他部門	164 (13%)	238 (+44.6%)	165 (-30.6%)
家庭部門	127 (10%)	174 (+36.7%)	137 (-21.4%)
運輸部門	217 (17%)	257 (+18.1%)	250 (-2.7%)
エネルギー転換部門	67.9 (5%)	78.5 (+15.7%)	69 (-12.1%)
非エネルギー起源二酸化炭素	85.1 (7%)	90.6 (+6.6%)	70 (-22.8%)
メタン	33.4 (3%)	24.1 (-27.9%)	20 (-16.9%)
一酸化二窒素	32.6 (3%)	25.4 (-22.0%)	34 (+33.6%)
代替フロン等3ガス	51.2 (4%)	16.9 (-66.9%)	51 (+201.3%)
合計	1,261 (100.0%)	1,360 (+7.8%)	1,231 (-9.5%)

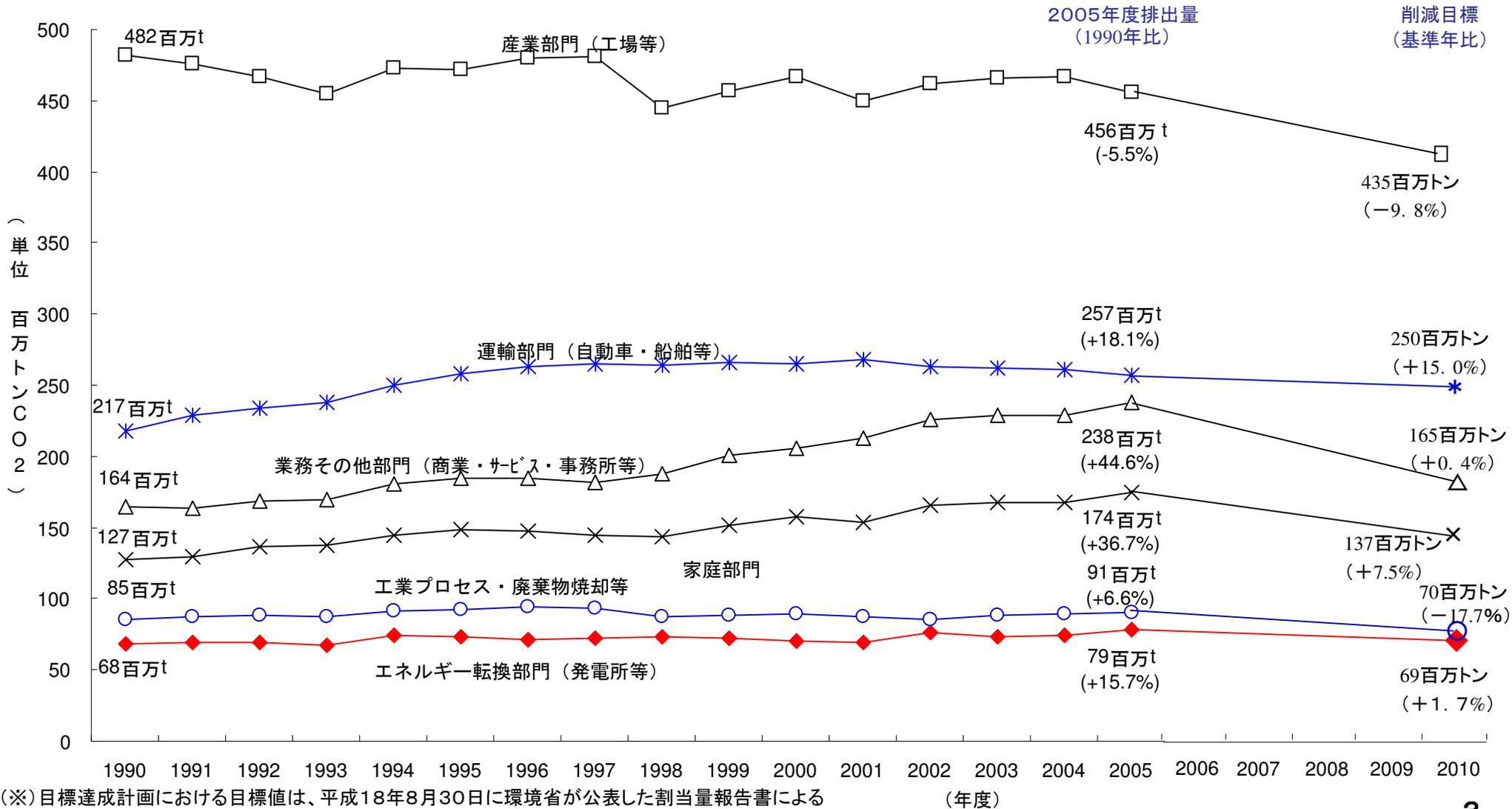
※基準年及び2005年度の数値は、平成18年8月に条約事務局に提出した割当量報告書における計算方法により算出。

※2010年度目標値は、目標達成計画策定時の計算方法により算定した目安としての目標。

出典：地球温暖化対策推進本部(平成19年5月29日)資料

# 部門別にみたわが国のCO2排出量

- 2005年度のCO2排出量は、12億9,300万トン。基準年(1990年度)比13.1%増。
- 産業部門では基準年比で減少する一方、業務その他、家庭、運輸部門では基準年比で増加。

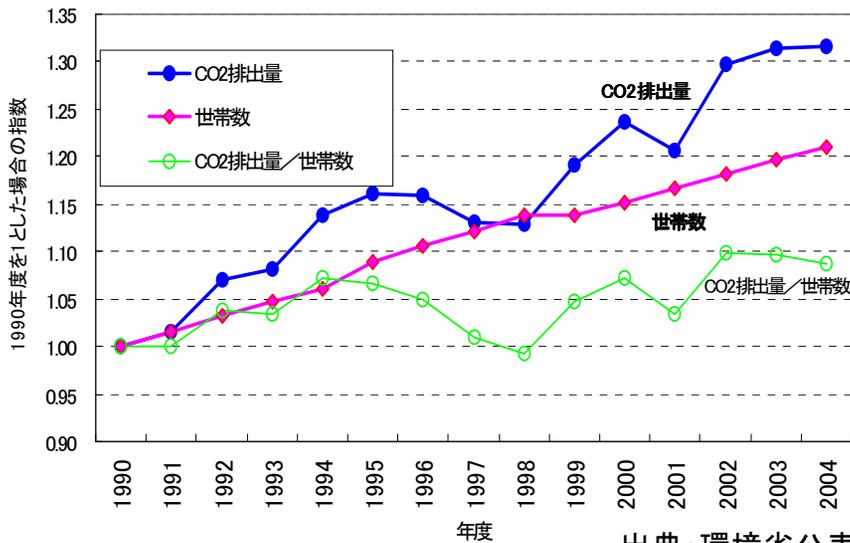


(※) 目標達成計画における目標値は、平成18年8月30日に環境省が公表した割当量報告書による  
差し替え前の数値を基準としているため、基準年比が合わないものがある

# 家庭部門におけるCO2排出量の状況

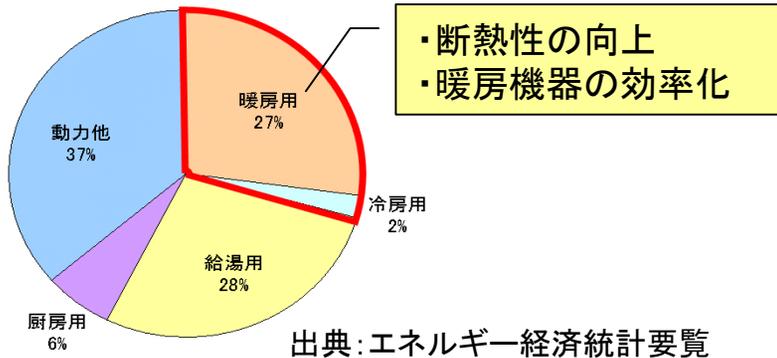
●家庭部門のCO2排出量増加は、世帯数の増加や機器使用の増加などライフスタイルの変化が大きく影響していると考えられる。

## 家庭部門におけるCO2排出量と世帯数の推移



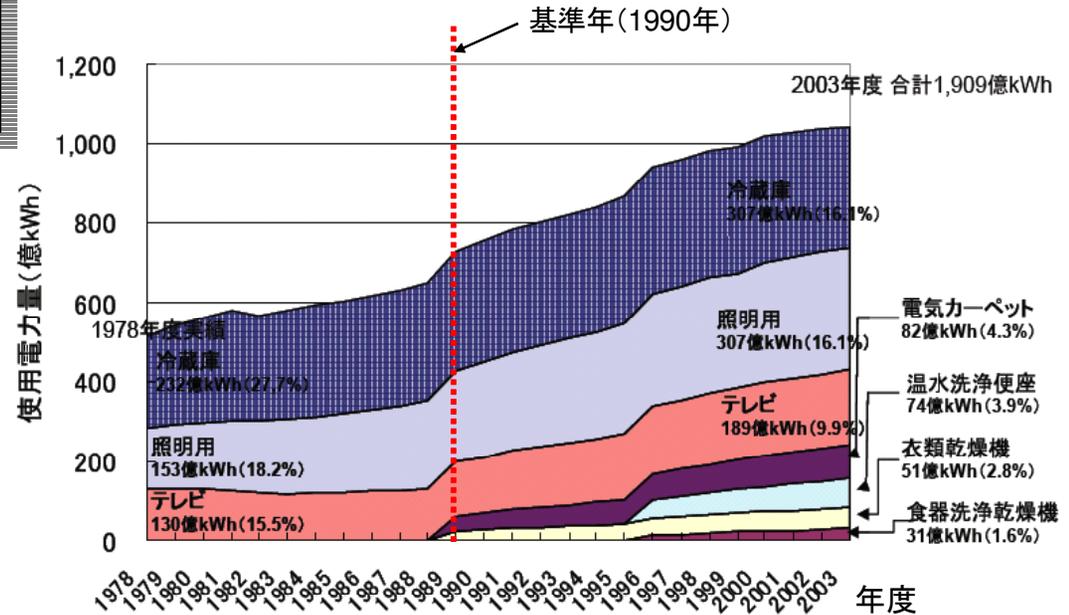
出典：環境省公表資料

## エネルギー消費の用途別割合



出典：エネルギー経済統計要覧

## 家庭における機器ごとの電力使用量の推移



出典：電力調査統計より資源エネルギー庁作成

## 1世帯当たりの機器の保有台数の推移

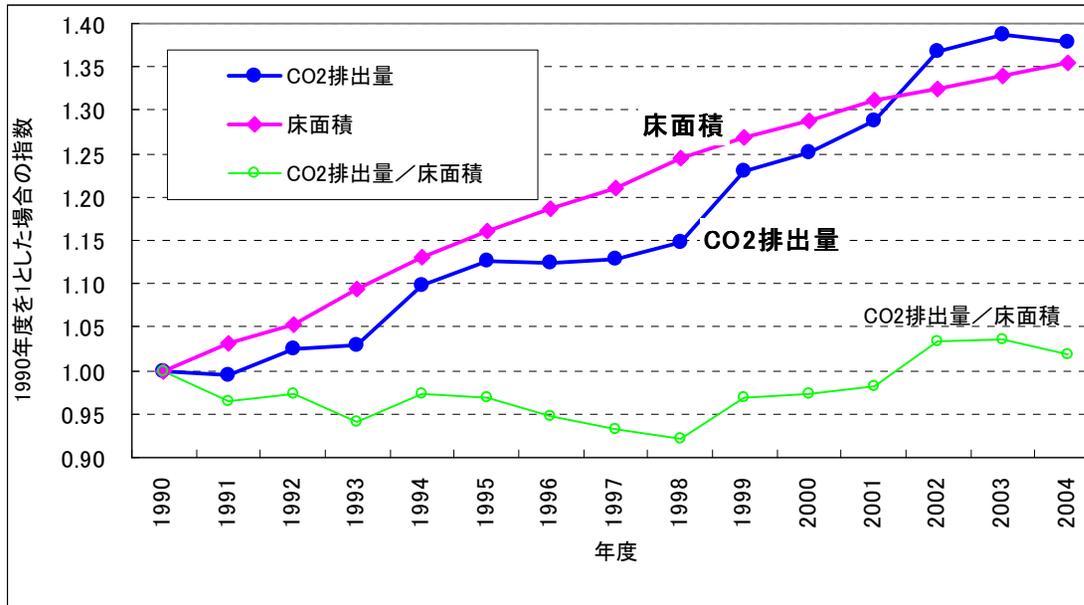
カラーテレビ	2.0台(90年度)→2.5台(04年度)
ルームエアコン	1.3台(90年度)→2.3台(04年度)
電気冷蔵庫	1.2台(90年度)→1.3台(04年度)
パソコン	0.1台(90年度)→1.0台(04年度)
温水洗浄便座	0.0台(90年度)→0.8台(04年度)
DVDプレーヤー	0.0台(90年度)→0.7台(04年度)

出典：エネルギー・経済統計要覧から資源エネルギー庁作成

# 業務部門におけるCO2排出量の状況

●業務部門のCO2排出量増加は、床面積の増加や建物使用時間(営業時間)の増加など利用方法の変化が大きな要因と考えられる。

### 延べ床面積とCO2排出量の推移



環境省公表資料

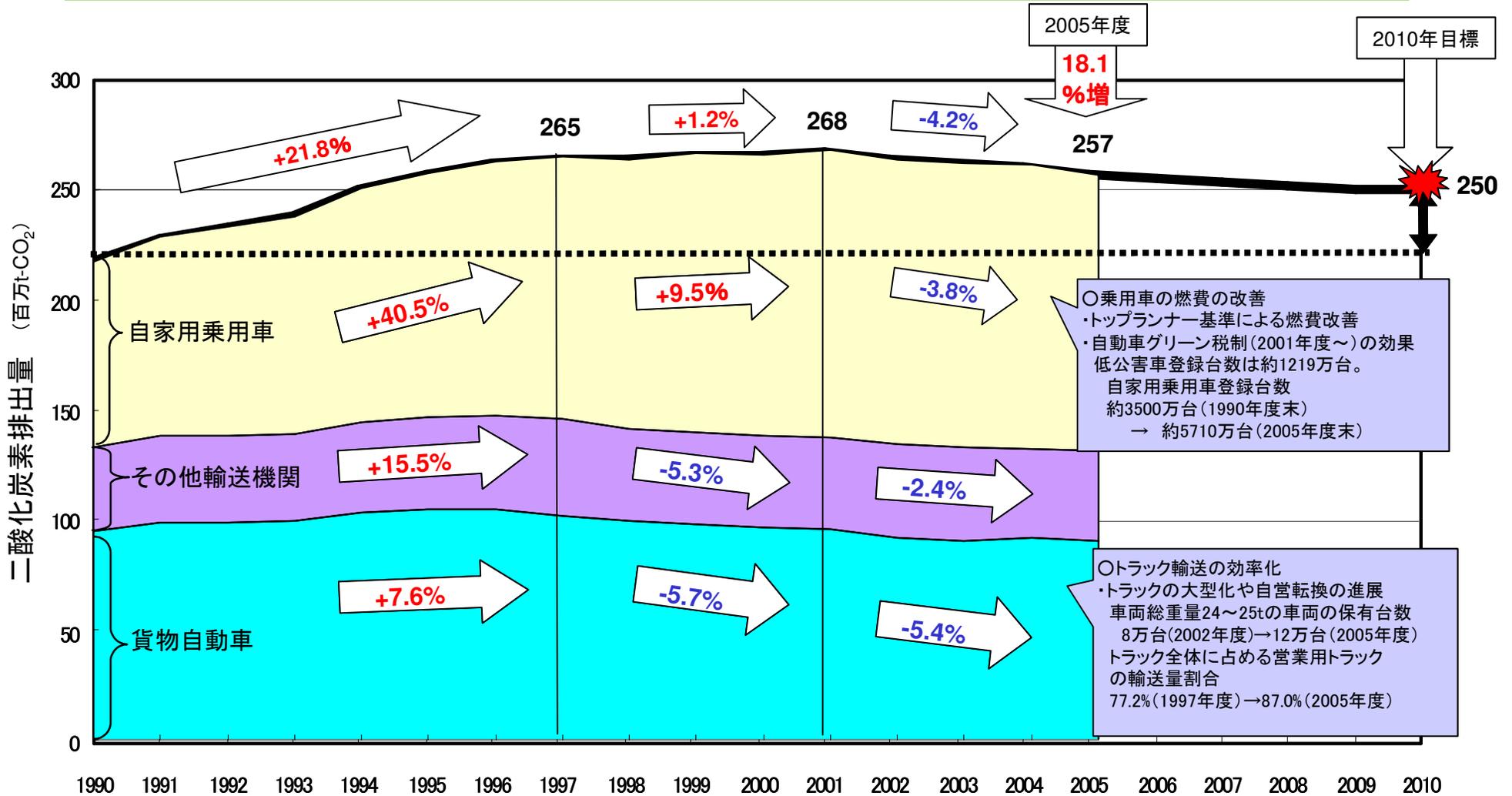
### 建物用途別の建物使用時間(営業時間)の推移

	1990	2005	増加率	単位	
百貨店	2,847	3,613	27%	年間総営業時間	
コンビニ	22.1	23.6	7%	1日あたり営業時間	
スーパー	大規模	10.2	12.6	23.5%	1日あたり営業時間
	中規模	10.4	11.4	9.6%	1日あたり営業時間
事務所	自社ビル	10.6	11	3.8%	1日あたり建物使用時間
	テナント	11.2	11.8	5.4%	1日あたり建物使用時間

百貨店協会及びチェーンストア協会公表資料  
 並びに関西地区建物エネルギー消費実態報告書・  
 都内大規模事業所のエネルギー使用に関わる実態調査より

# 運輸部門におけるCO2排出量

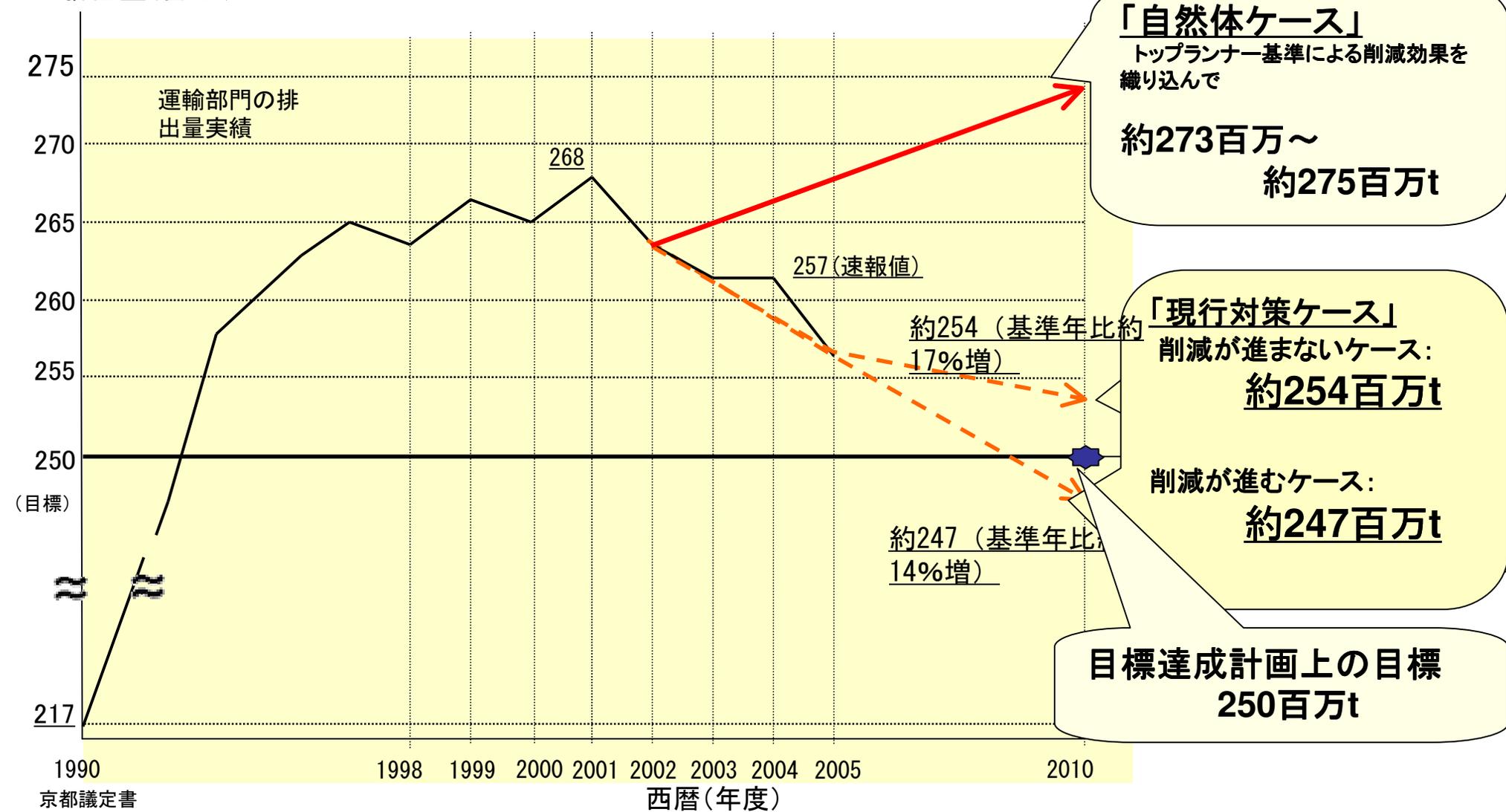
- 2001年度以降、運輸部門からの排出量は減少傾向を示している。
- 貨物自動車は1996年度をピークにして減少、自家用乗用車は2001年度をピークに減少



その他輸送機関:バス、タクシー、鉄道、船舶、航空

# 運輸部門の全CO2排出量の見通し(暫定評価)(案)

CO2排出量(百万t)



注)国土交通省の推計によるもので、今後、新しいデータや資料等により変更があり得る。

# 運輸部門の2010年度の全CO2排出量の推計について

現在進められている目標達成計画上の対策・施策について、2010年度における運輸部門からの全CO2排出量を国土交通省において推計

注) この推計は、今後の新しいデータや資料等により変更があり得る

## (1)「自然体ケース」のCO2排出量の推計

- 自然体ケース算出の方法としては、各輸送機関の排出原単位に2010年の輸送量予測値(旅客:人キロ、貨物:トンキロ)をかけたものを集計
- 排出原単位については、自家用乗用車、トラック以外については、2001年度の実績値を採用
- 自家用乗用車及びトラックについては、理論燃費と人キロトンキロあたりの排出原単位間の乖離トレンドが2010年まで続くと考えて排出原単位を設定。なお、理論燃費については、トップランナー基準及びグリーン税制等による理論燃費の改善を反映させている。これにより、トップランナー基準による自動車燃費対策については、自然体ケースにこれを織り込んでいる。トップランナー基準等による燃費改善の2010年度の削減効果については、今回の評価結果を利用。
- 輸送量については、バス及びタクシー以外は、交通需要推計検討資料(平成14年11月・国土交通省道路局)、運輸政策審議会答申第20号(平成12年10月)を用いて設定。
- バス及びタクシーについては、2001年度の実績値を採用。

## (2)「現行対策ケース」のCO2排出量の推計

- 「現行対策ケース」の排出量は、「自然体ケース」の排出量から、現行の各対策・施策による2010年度の全CO2削減量(2002年度を起点とした)の合計を差し引いて推計
- 「削減が進むケース」と「削減が進まないケース」の2ケースを推計

「削減が進むケース」: 現行の対策・施策による削減量を計上。ただし、高位値を推計した対策・施策については、この高位値を計上。  
「削減が進まないケース」: 現行の対策・施策による削減量を計上。ただし、低位値を推計した対策・施策については、この低位値を計上。  
ただし、次の対策・施策については、最近の対策の進捗と削減効果を評価できていないため、削減量の一部又は全部を計上していない。  
一部: 公共交通機関の利用促進  
全部: 国際貨物の陸上輸送距離の削減

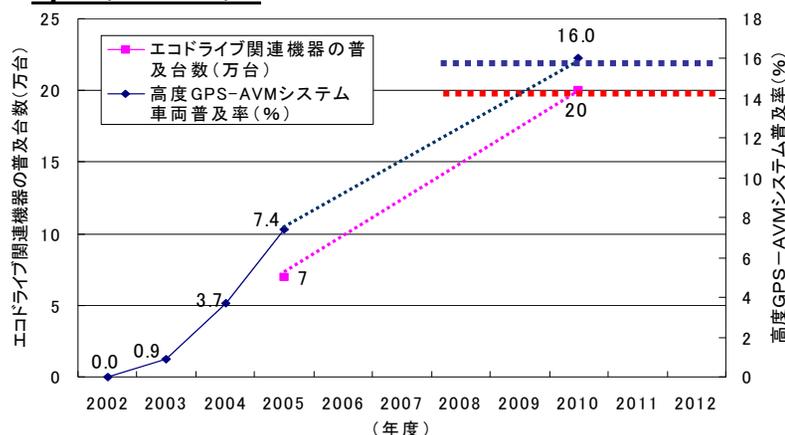
# 1. 運輸部門

## 自動車単体対策及び走行形態の環境配慮化

# 1. (1)環境に配慮した自動車使用の促進 (エコドライブの普及促進等による自動車運送事業等のグリーン化)

## 目標達成計画における対策評価指標の実績と見込み

○<2010年度見込み> エコドライブ関連機器の普及台数<20万台> 高度GPS-AVMシステム車両普及率<16%>



目標達成計画上の目標

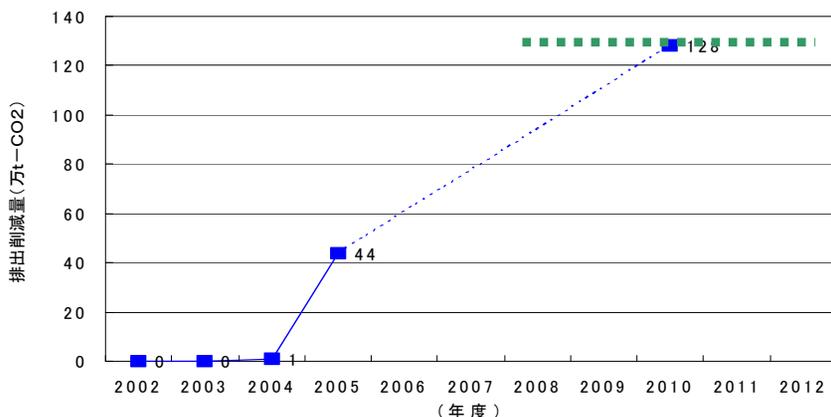
- ..... (高度GPS-AVMシステム車普及率16%)
- ..... (エコドライブ関連機器の普及台数20万台)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
エコドライブ関連機器の普及台数(万台)				7					20		
高度GPS-AVMシステム車両普及率(%)	0.0	0.9	3.7	7.4					16.0		

※2005年度までは実績、2006年度以降は見込み量

## 目標達成計画における排出削減量(2002年度を起点)の実績と見込み

○2010年度の排出削減量見込量 約128万t-CO2



..... (目標達成計画上の目標は約128万t-CO2)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
排出削減量(万t-CO2)	0	0	1	44					128		

※排出削減量は、2002年度を起点としたもの

※2005年度までは実績に基づく推計、それ以降は見込み量

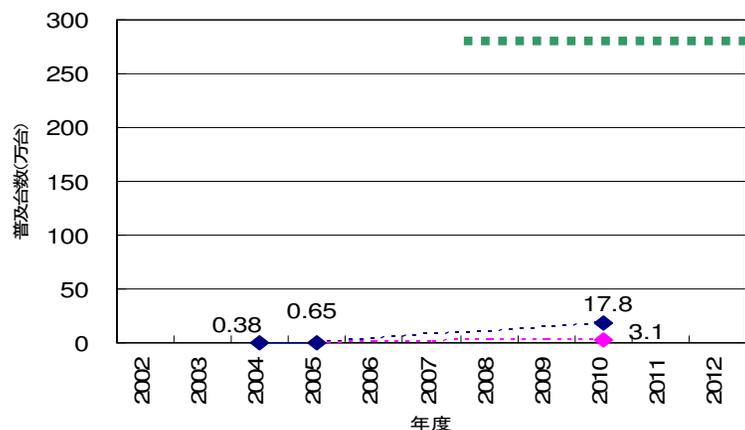
# 1. (2) 環境に配慮した自動車使用の促進(アイドリングストップ車導入支援)

※中央環境審議会・産業構造審議会合同会合の資料等による

## 目標達成計画における対策評価指標の実績と見込み

○ <2010年度見込み>アイドリングストップ車普及台数<高位:約18万台、低位:約3万台>

(目標達成計画上の目標は約280万台)



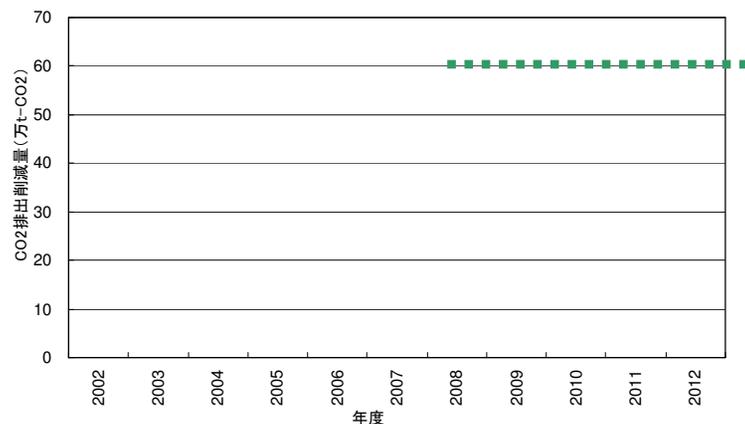
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
普及台数(万台)			0.38	0.65					17.8		
	(低位)								3.1		

※2005年度まで実績、それ以降は見込み量

## 目標達成計画における排出削減量の実績と見込み

○2010年度の排出削減量見込量

(目標達成計画上の目標は約60万t-CO<sub>2</sub>)



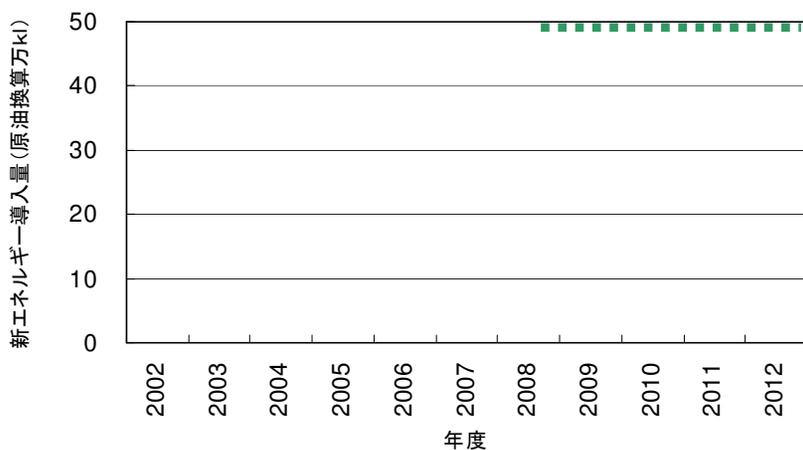
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
排出削減量(万t-CO <sub>2</sub> )											
	(低位)										

# 1. (3) 輸送用燃料におけるバイオマス由来燃料の利用(新エネルギー対策の推進に含まれる)

※中央環境審議会・産業構造審議会合同会合の資料等による

## 目標達成計画における対策評価指標の実績と見込み

### ○ <2010年度見込み>バイオマス由来燃料の導入量



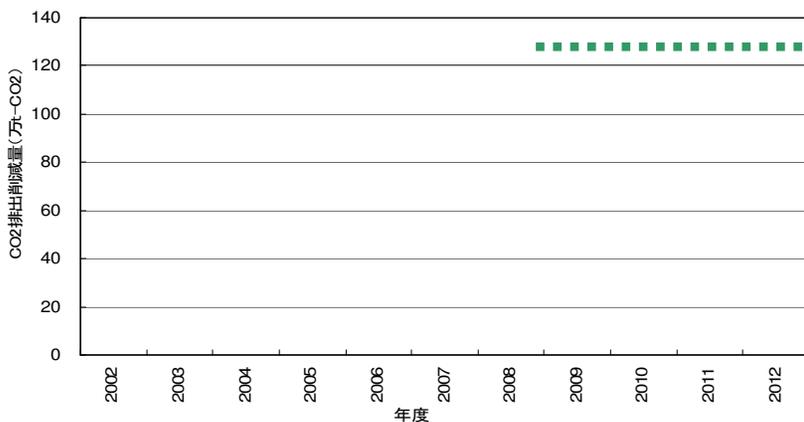
(目標達成計画上の目標は約50万kl原油換算)

※「新エネルギー対策の推進」の内数であり、一応の目安

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
導入量(原油換算万kl)											

## 目標達成計画における排出削減量の実績と見込み

### ○ 2010年度の排出削減量見込量



(目標達成計画上の目標は約128万t-CO2)

注)目標達成計画を基に国土交通省が推計

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
排出削減量(万t-CO2)											

# 1. (4) トップランナー基準による自動車の燃費改善

※中央環境審議会・産業構造審議会合同会合の資料等による

## 目標達成計画における対策評価指標の実績と見込み

○ <2010年度見込み> 目標年度における製造事業者及び輸入事業者のトップランナー基準達成状況(事業者ごと及び省エネルギー法にて指定された区分ごとによる)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
				※1					※2		
	(低位)										

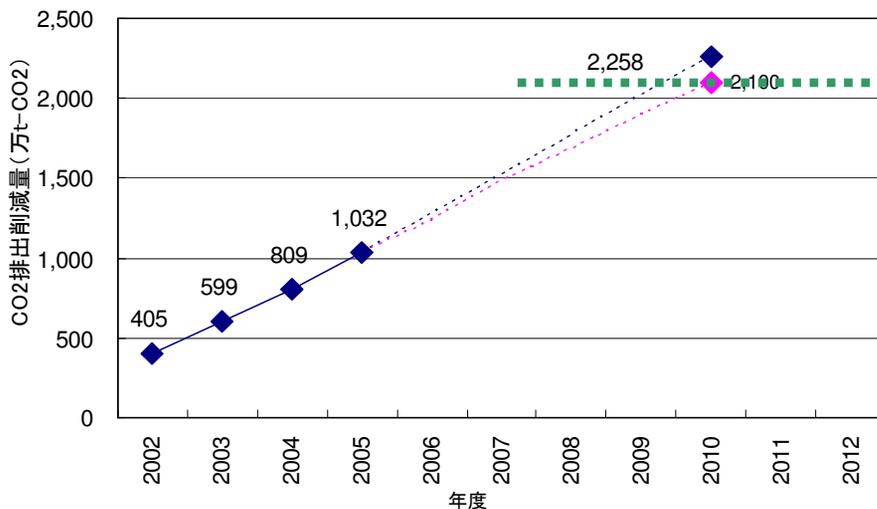
※1 トップランナー基準達成(ディーゼル乗用自動車、ディーゼル貨物自動車)

※2 トップランナー基準達成予定(ガソリン乗用自動車、ガソリン貨物自動車、LPガス乗用自動車)

※2005年度まで実績、それ以降は見込み量

## 目標達成計画における排出削減量の実績と見込み

○2010年度の排出削減量見込量 高位:約2,258万t-CO<sub>2</sub> 低位:約2,100万t-CO<sub>2</sub>



(目標達成計画上の目標は約2,100万t-CO<sub>2</sub>)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
排出削減量(万t-CO <sub>2</sub> )	405	599	809	1,032	1,277	1,524	1,772	2,018	2,258		
	(低位)								2,100		

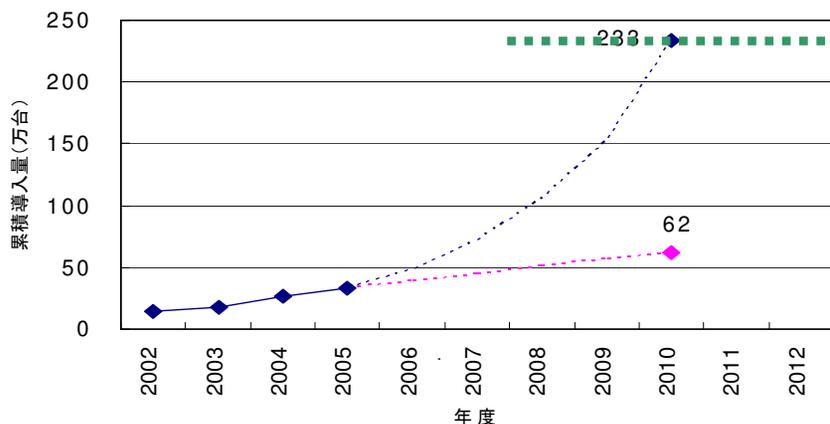
※2005年度まで実績に基づく推計、それ以降は見込み量

# 1. (5) クリーンエネルギー自動車の普及促進

※中央環境審議会・産業構造審議会合同会合の資料等による

## 目標達成計画における対策評価指標の実績と見込み

○ <2010年度見込み> クリーンエネルギー自動車の累積普及台数 <高位: 約233万台、低位: 約62万台>



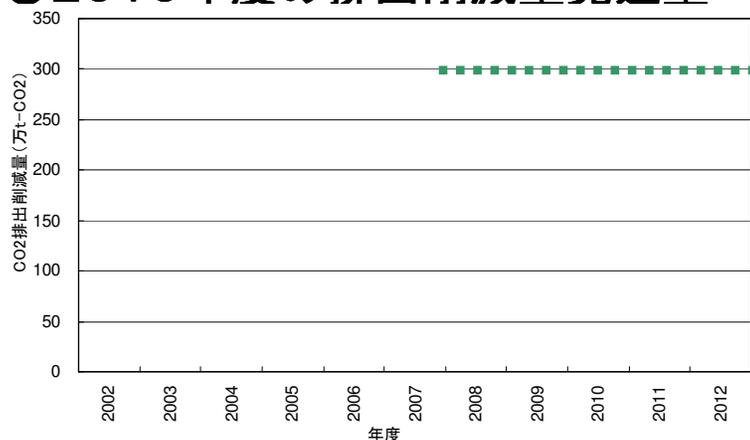
..... (目標達成計画上の目標は約233万台)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
累積導入量(万台)	14	18	26	33	49	72	105	153	233		
					(低位)						
					62						

※2005年度まで実績、それ以降は見込み量

## 目標達成計画における排出削減量の実績と見込み

○2010年度の排出削減量見込量



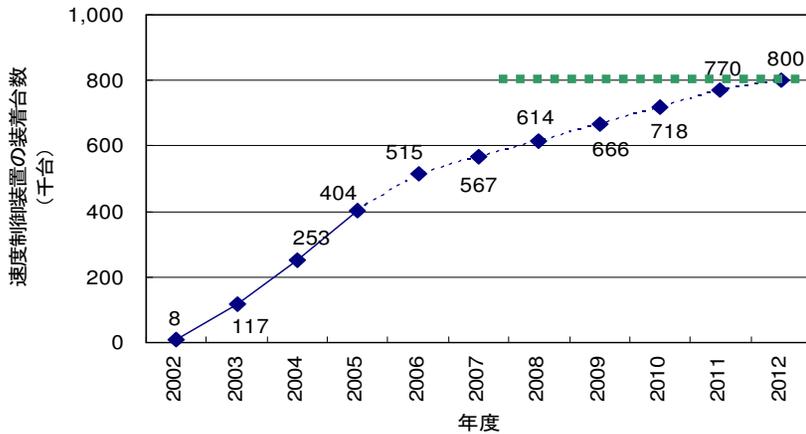
..... (目標達成計画上の目標は約300万t-CO2)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
排出削減量(万t-CO2)											
					(低位)						

# 1. (6) 高速道路での大型トラックの最高速度の抑制

## 目標達成計画における対策評価指標の実績と見込み

○＜2010年度見込み＞ 大型トラックの速度抑制装置装着台数＜約72万台＞  
 .....(目標達成計画上の目標は80万台)

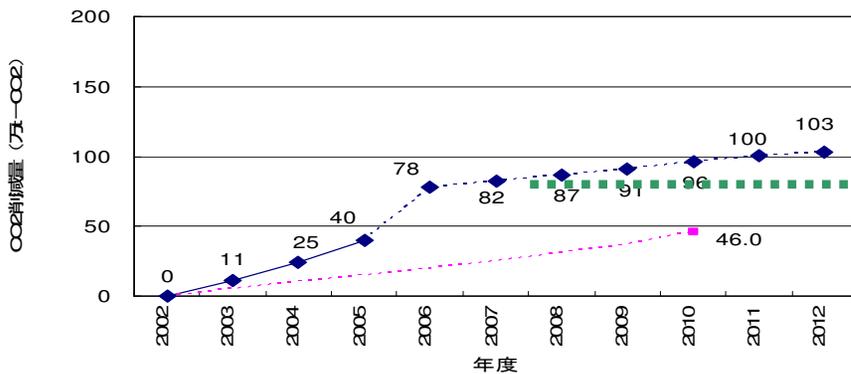


	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
速度抑制装置の装着台数(千台)	8	117	253	404	515	567	614	666	718	770	800

※2005年度まで実績、それ以降は見込み量

## 目標達成計画における排出削減量(2002年度を起点)の実績と見込み

○2010年度の排出削減量見込量 高位:約96万t-CO<sub>2</sub> 低位:約46万t-CO<sub>2</sub>  
 .....(目標達成計画上の目標は約80万t-CO<sub>2</sub>)



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
排出削減量(万t-CO <sub>2</sub> )	0	11	25	40	78	82	87	91	96	100	103
(低位)									46		

※排出削減量は、2002年度を起点としたもの

※2005年度まで実績に基づく推計、それ以降は見込み量

## 1. (7) サルファーフリー燃料の導入及び対応自動車の導入

※中央環境審議会・産業構造審議会合同会合の資料等による

### 目標達成計画における対策評価指標の実績と見込み

○排ガス規制への対応から、サルファーフリー燃料対応ガソリン自動車の導入は見込めない状況

(目標達成計画上の目標:

直噴リーンバーンによる燃費改善率<ガソリン車:10%程度>

触媒被毒除去のためのパージ頻度減少による燃費改善率<ディーゼル車:4%程度>)

燃費改善と排ガス規制への対応を両立させるため、自動車メーカーは多様な技術を組み合わせ合わせた対応を行っている。こうした中、2009年に導入が予定されている排ガス規制への対応に課題の残る直噴リーンバーンガソリン車の導入は2010年までに見込めない状況

### 目標達成計画における排出削減量の実績と見込み

○2010年度の排出削減量見込量 見込めない

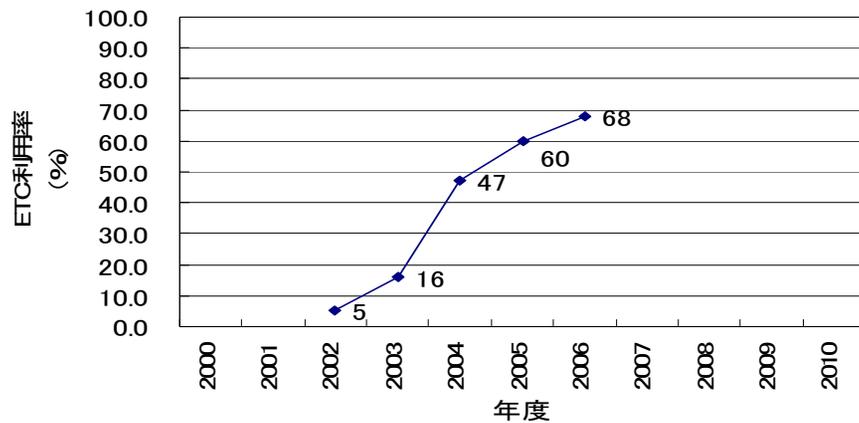
(目標達成計画上の目標は約120万t-CO<sub>2</sub>)

## 2. 交通流对策

## 2. (1) 高度道路交通システム(ITS)の推進【ETC】

### 目標達成計画における対策評価指標の実績と見込み

○ETC(ノンストップ自動料金支払いシステム)利用率  
2006年春までに約70%まで向上



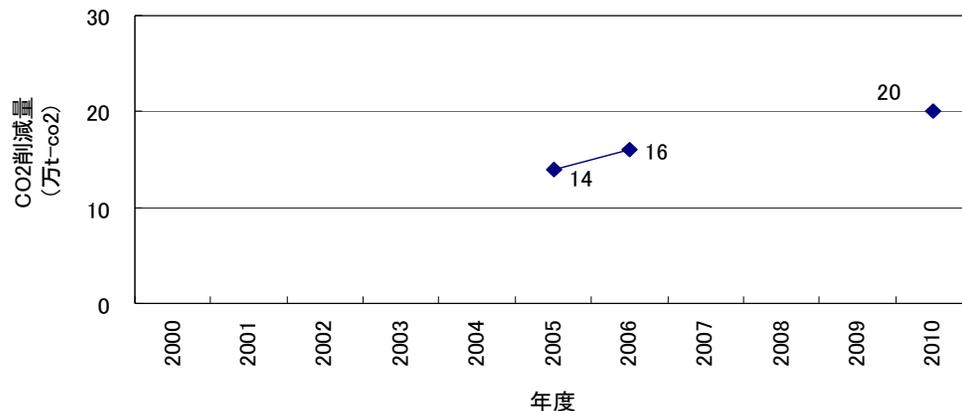
(単位: %)

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
5	16	47	60	68				

※高速道路会社のデータに基づき集計

### 目標達成計画における排出削減量の実績と見込み

○目標達成計画における2010年度の排出削減見込量 約20万t-CO<sub>2</sub>



(単位: 万t-CO<sub>2</sub>)

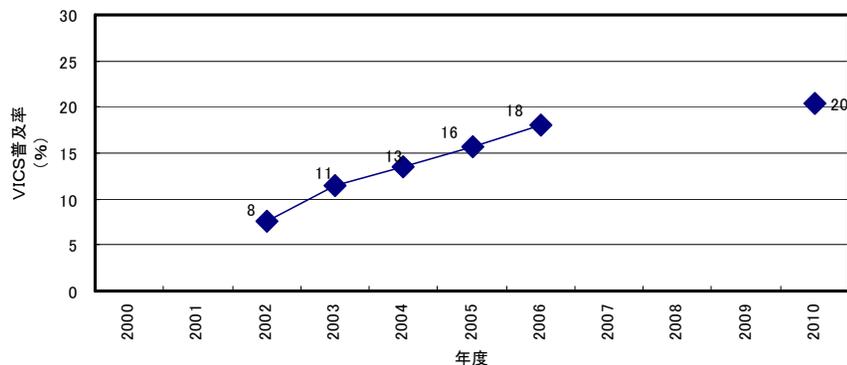
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
			14	16				20

※ CO<sub>2</sub>削減量は実績に基づく推計、  
2010年度は目標達成計画における見込み量。

## 2. (2) 高度道路交通システム(ITS)の推進【VICS】

### 目標達成計画における対策評価指標の実績と見込み

#### ○VICS(道路交通情報通信システム)普及率 約20%



(単位: %)

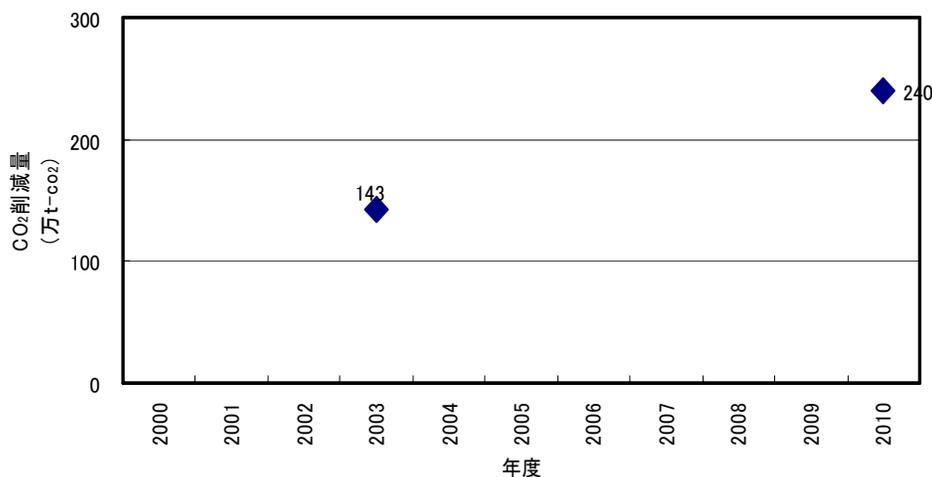
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
約8	約11	約13	約16	約18				約20

※ 2006年度までは車載器出荷台数実績に基づく推計、2010年度は見込み

出典: VICS車載器出荷台数はVICSセンター、自動車保有台数(財)自動車検査登録協会

### 目標達成計画における排出削減量の実績と見込み

#### ○目標達成計画における2010年度の排出削減見込量 約240万t-CO<sub>2</sub>



(単位: 万t-CO<sub>2</sub>)

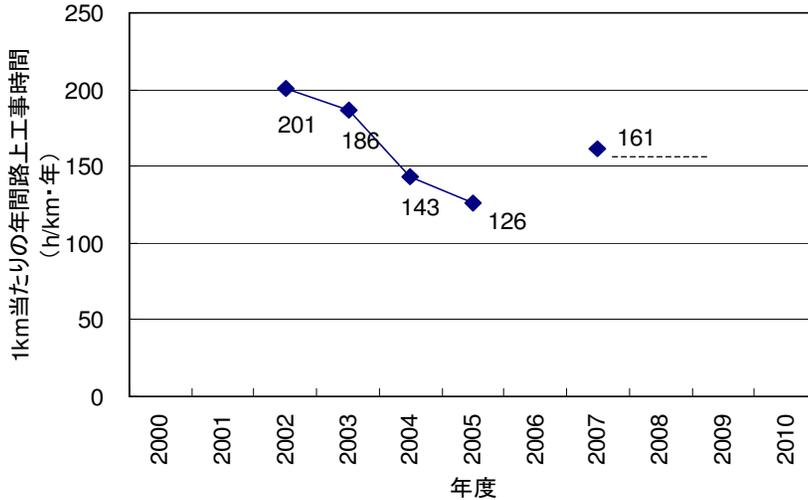
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	143							240

※ VICS普及率10%時点(2003年度中)のCO<sub>2</sub>削減量は実績に基づく推計、2010年度は目標計画における見込み量。

## 2. (3) 路上工事の縮減

### 目標達成計画における対策評価指標の実績と見込み

#### ○1km当たりの年間路上工事時間



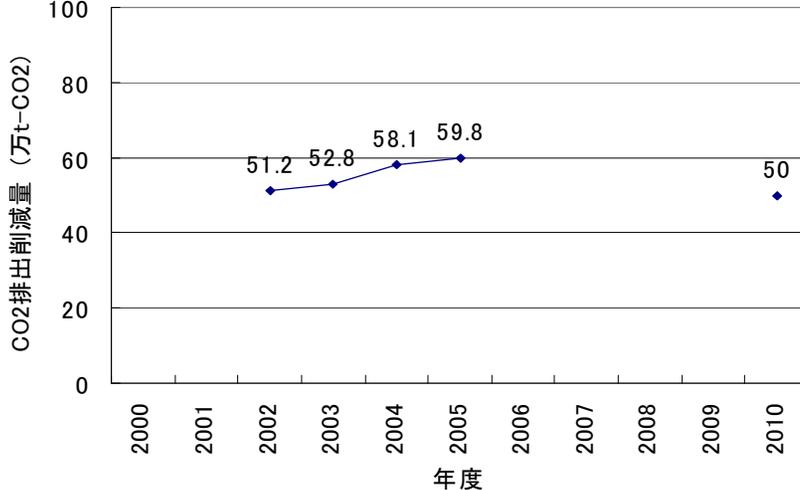
(単位:h/km・年)

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
201	186	143	126		161			

※ 2005年度までは実績値、2007年度は目標値。  
出典: 国土交通省調べ

### 目標達成計画における排出削減量の実績と見込み

#### ○ 目標達成計画における2010年度の排出削減見込み 約50万t-CO<sub>2</sub>



(単位: 万t-CO<sub>2</sub>)

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
51.2	52.8	58.1	59.8					約50

※ 2005年度までは実績値、  
2010年度は目標達成計画における見込み量。

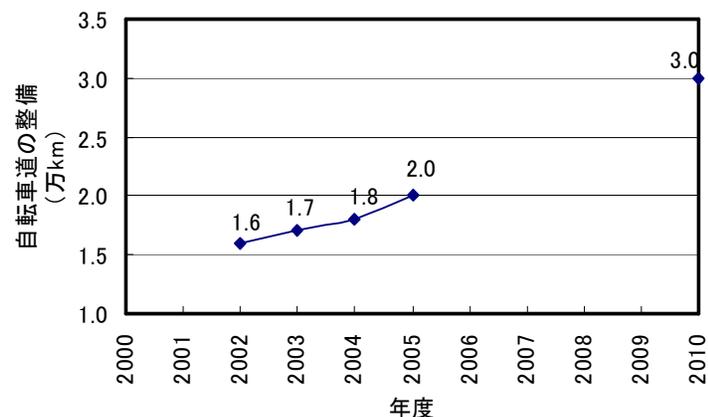
基準年(1995年度)と目標年(2010年度)  
のCO<sub>2</sub>排出量の整数1位を四捨五入し、  
その差を計算した結果、約50万トンと算定

## 2. (4) 自動車交通需要の調整

### 目標達成計画における対策評価指標の実績と見込み

#### ○自転車道等の整備

1995年度から2010年度まで約3万kmの自転車道等を整備



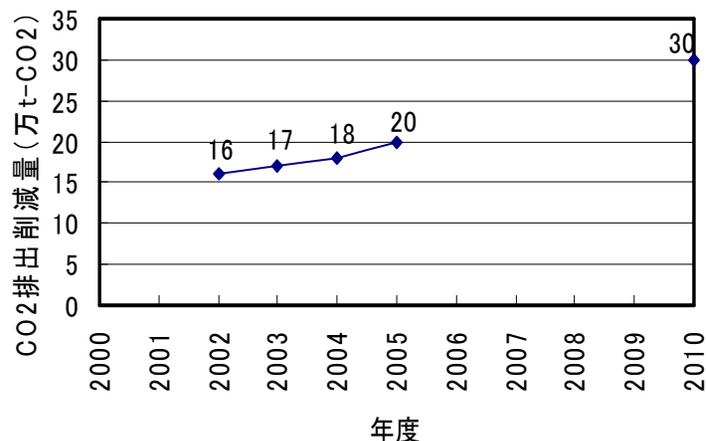
(単位: 万km)

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1.6	1.7	1.8	2.0					3.0

※ 2005年度まで実績、2010年度は見込み  
出典: 国土交通省調べ

### 目標達成計画における排出削減量の実績と見込み

#### ○目標達成計画における2010年度の排出削減見込量 約30万t-CO<sub>2</sub>



(単位: 万t-CO<sub>2</sub>)

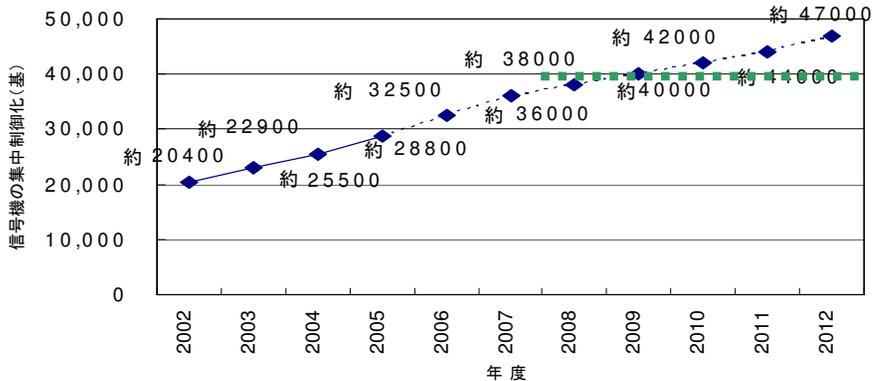
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
16	17	18	20					30

※ 2005年度まで実績に基づく推計。2010年度は目標達成計画における見込み量

## 2. (5) 高度道路交通システム(ITS)の推進(信号機の集中制御化)

### 目標達成計画における対策評価指標の実績と見込み

○ <2010年度見込み> 信号機の集中制御化 <1995年度から2010年度までに約42,000基を集中制御化> (目標達成計画上の目標は約4万基)



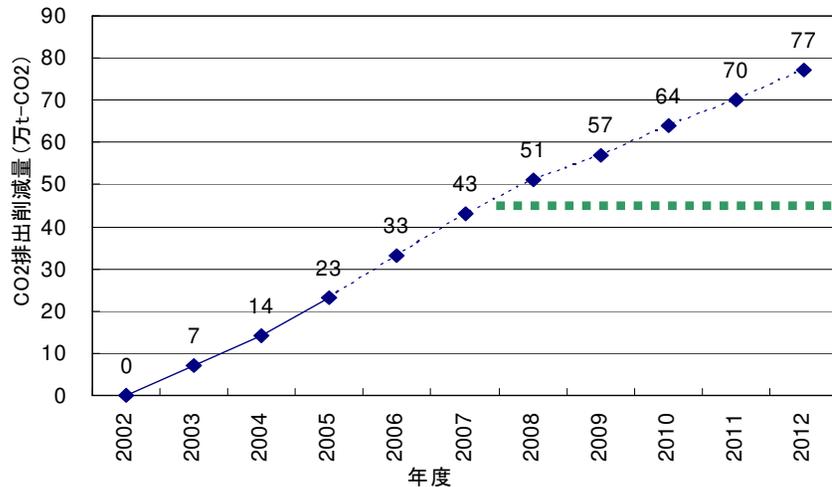
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
信号機の集中制御化	約20,400	約22,900	約25,500	約28,800	約32,500	約36,000	約38,000	約40,000	約42,000	約44,000	約47,000

※警察庁の資料による  
※2005年度まで実績、それ以降は見込み量

### 目標達成計画における排出削減量(2002年度を起点)の実績と見込み

○2010年度の排出削減量見込量 約64万t-CO<sub>2</sub>

..... (目標達成計画上の目標は約45万t-CO<sub>2</sub>)



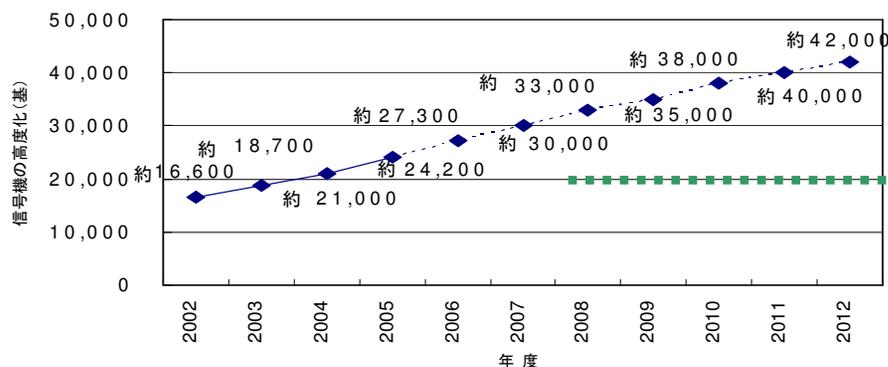
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
排出削減量 (万t-CO <sub>2</sub> )	0	7	15	23	33	43	51	57	64	70	77

※排出削減量は、2002年度を起点としたもの  
※2005年度まで実績に基づく推計、それ以降は見込み量  
※警察庁の資料による

## 2. (6) 交通安全施設の整備

### 目標達成計画における対策評価指標の実績と見込み

○ <2010年度見込み> 信号機の高度化 <1995年度から2010年度までに約38,000基を集中制御化> (目標達成計画上の目標は約2万基)



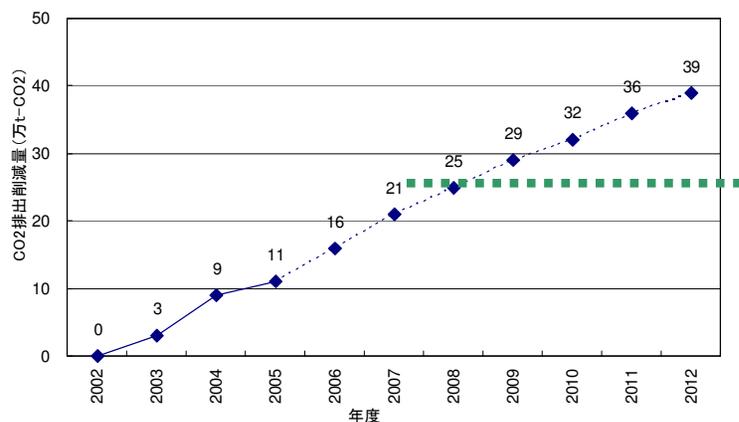
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
信号機の高度化	約16,600	約18,700	約21,000	約24,200	約27,300	約30,000	約33,000	約35,000	約38,000	約40,000	約42,000

※警察庁の資料による  
※2005年度まで実績、それ以降は見込み量

### 目標達成計画における排出削減量(2002年度を起点)の実績と見込み

○2010年度の排出削減量見込量 約32万t-CO<sub>2</sub>

.....(目標達成計画上の目標は約26万t-CO<sub>2</sub>)



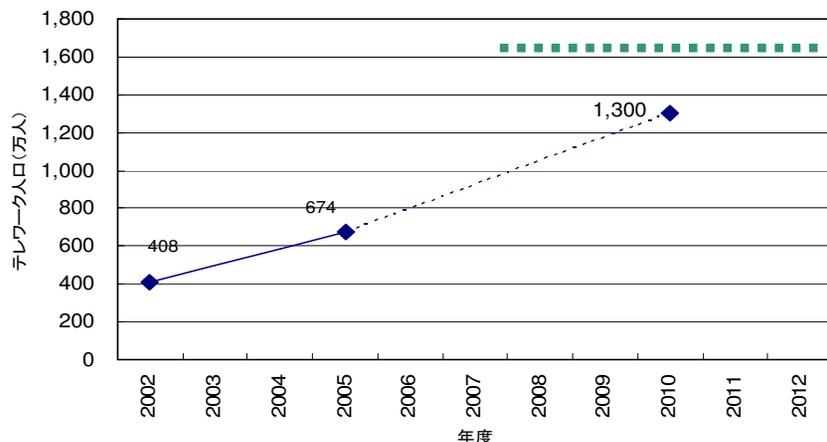
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
排出削減量(万t-CO <sub>2</sub> )	0	3	9	11	16	21	25	29	32	36	39

※排出削減量は、2002年度を起点としたもの  
※2005年度まで実績に基づく推計、それ以降は見込み量  
※警察庁の資料による

## 2. (7) テレワーク等情報通信を活用した交通代替の推進

### 対策評価指標の実績と見込み

○ <2010年度見込み>テレワーク人口<就業者数の20%、約1,300万人相当>



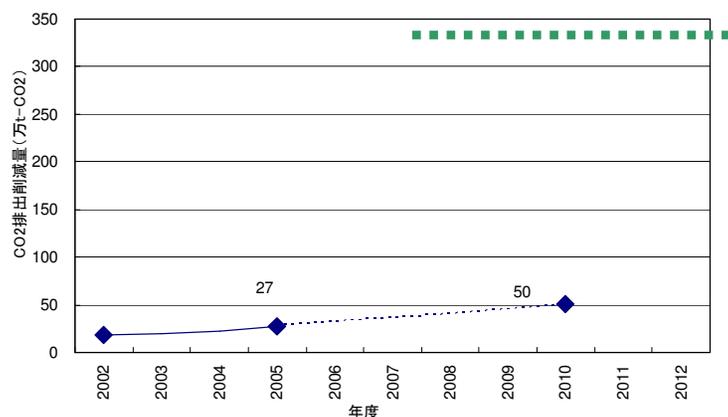
---(目標達成計画上の目標は約25%、約1,630万人相当)(※)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
テレワーク人口(万人)	408			674					1,300		

※総務省、国土交通省の資料による  
※2005年度まで実績、それ以降は見込み量

### 排出削減量の実績と見込み

○2010年度の排出削減量見込量 約50.4万t-CO<sub>2</sub>



---(目標達成計画上の目標は約340万t-CO<sub>2</sub>)(※)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
排出削減量(万t-CO <sub>2</sub> )				27					50		

※2005年度まで実績に基づく推計、それ以降は見込み量

※総務省の資料による。2002年度、2005年度の実績は、評価指標である2005年度のテレワーク人口を基に、2010年の排出削減見込量の積算根拠の計算方式を用いて推計したものの。

注:(※)部分については、「京都議定書目標達成計画」(平成17年4月28日)における対策評価指標及び排出削減量を記載しているが、現在、政府目標である「2010年までにテレワーク人口を就業者人口の20%とする」に合わせ、対策評価指標である2010年度のテレワーク人口の目標値を変更しているとともに、審議会での指摘を受け、対策による排出削減見込量の根拠を乗用車による通勤交通量削減のみに修正し、対策評価指標に基づくCO<sub>2</sub>削減量を以下のとおり変更している。

- ・対策評価指標:テレワーク人口 目標値<就業者人口の20%、約1,300万人相当>
- ・CO<sub>2</sub>削減量 :<約50.4万t-CO<sub>2</sub>>

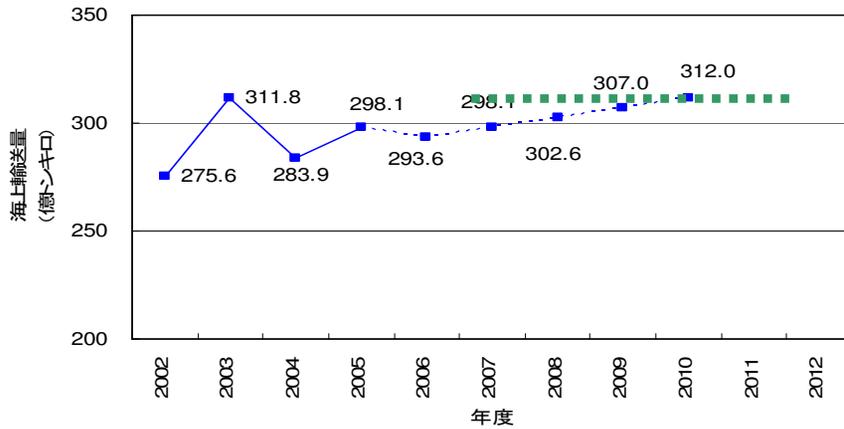
### 3. 物流の効率化

### 3. (1) 海運グリーン化総合対策

#### 目標達成計画における対策評価指標の実績と見込み

○＜2010年度見込み＞海上輸送量(自動車での輸送が容易な貨物(雑貨)量:トンキロ)の増加  
 ＜54億トンキロ＞

.....(目標達成計画上の目標は54億トンキロの増加)



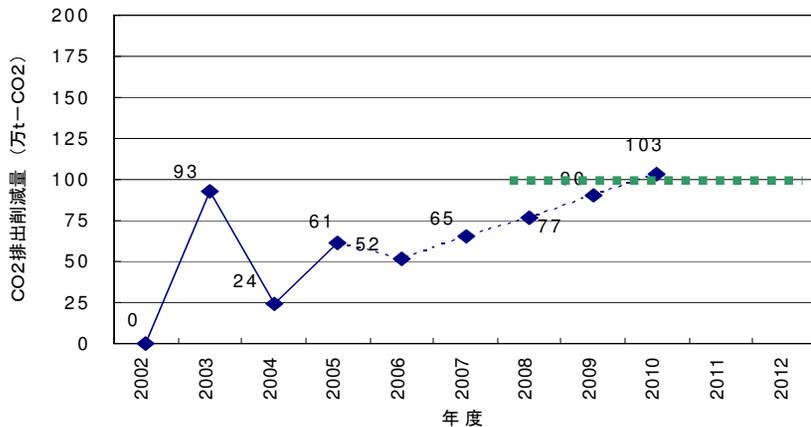
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
海上輸送量 (億トンキロ)	275.6	311.8	283.9	298.1	293.6	298.1	302.6	307.0	312.0		

※2005年度まで実績、それ以降は見込み量

#### 目標達成計画における排出削減量(2002年度を起点)の実績と見込み

○2010年度の排出削減量見込量 約103万t-CO<sub>2</sub>

.....(目標達成計画上の目標は約103万t-CO<sub>2</sub>)



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
排出削減量 (万t-CO <sub>2</sub> )	0	93	24	61	52	65	77	90	103		

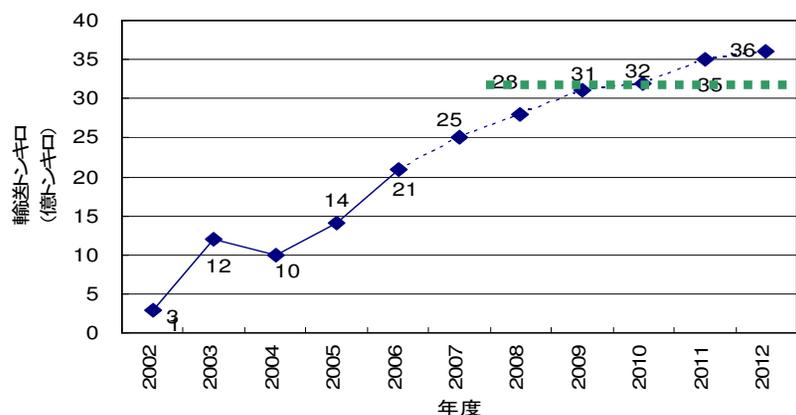
※排出削減量は、2002年度を起点としたもの

※2005年度まで実績に基づく推計、それ以降は見込み量

### 3. (2) 鉄道貨物へのモーダルシフト

#### 目標達成計画における対策評価指標の実績と見込み

○<2010年度見込み> トラックから鉄道コンテナにシフトすることで増加する鉄道コンテナ輸送トンキロ数<32億トンキロ>



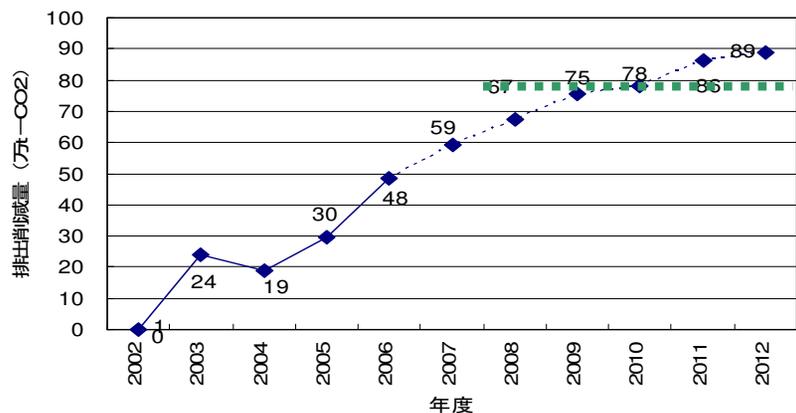
.....(目標達成計画上では32億トンキロ)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
輸送トンキロ (億トンキロ)	3	12	10	14	21	25	28	31	32	35	36

※2006年度まで実績、それ以降は見込み量

#### 排出削減量(2002年度を起点)の実績と見込み

○2010年度の排出削減量見込量 約78万t-CO<sub>2</sub>



.....(目標達成計画上の目標は約78万t-CO<sub>2</sub>)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
排出削減量 (万t-CO <sub>2</sub> )	0	24	19	30	48	59	67	75	78	86	89

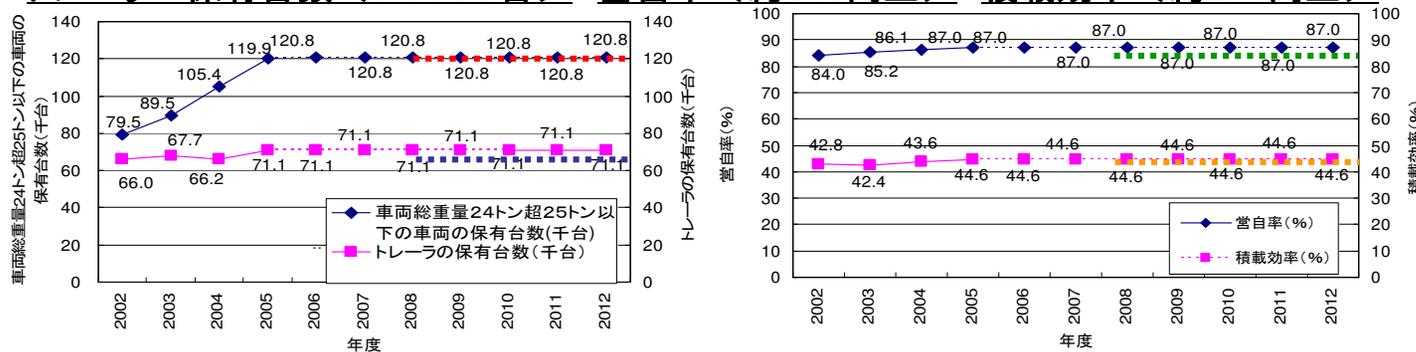
※排出削減量は、2002年度を起点としたもの

※2006年度まで実績に基づく推計、それ以降は見込み量

### 3. (3)トラック輸送の効率化

#### 目標達成計画における対策評価指標の実績と見込み

○<2010年度見込み> 車両総重量24トン超25トン以下の車両の保有台数 <120800台>  
 トレーラー保有台数<71100台> 営自率<約3%向上> 積載効率<約2%向上>

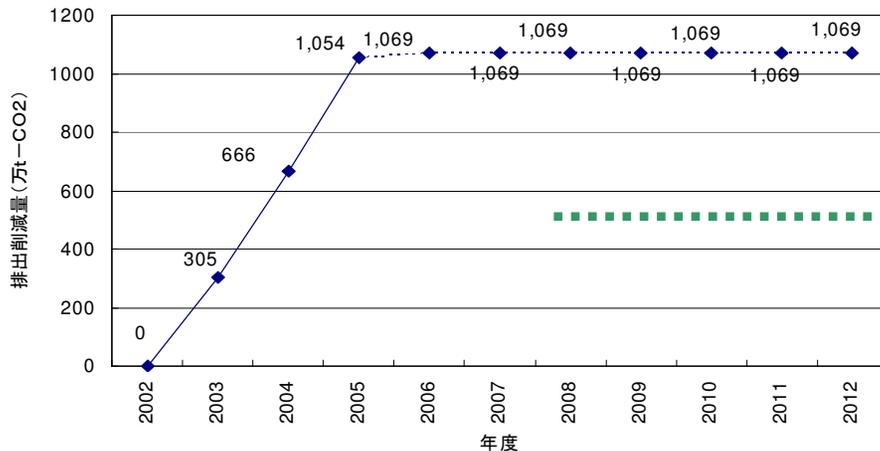


	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
車両総重量24トン超25トン以下の車両の保有台数(千台)	79.5	89.5	105.4	119.9	120.8	120.8	120.8	120.8	120.8	120.8	120.8
トレーラーの保有台数(千台)	66.0	67.7	66.2	71.1	71.1	71.1	71.1	71.1	71.1	71.1	71.1
営自率(%)	84.0	85.2	86.1	87.0	87.0	87.0	87.0	87.0	87.0	87.0	87.0
積載効率(%)	42.8	42.4	43.6	44.6	44.6	44.6	44.6	44.6	44.6	44.6	44.6

※2005年度まで実績、それ以降は見込み量

#### 目標達成計画における排出削減量(2002年度を起点)の実績と見込み

○2010年度の排出削減量見込量 約1,069万t-CO<sub>2</sub>



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
排出削減量(万-CO <sub>2</sub> )	0	305	666	1,054	1,069	1,069	1,069	1,069	1,069	1,069	1,069

※排出削減量は、2002年度を起点としたもの

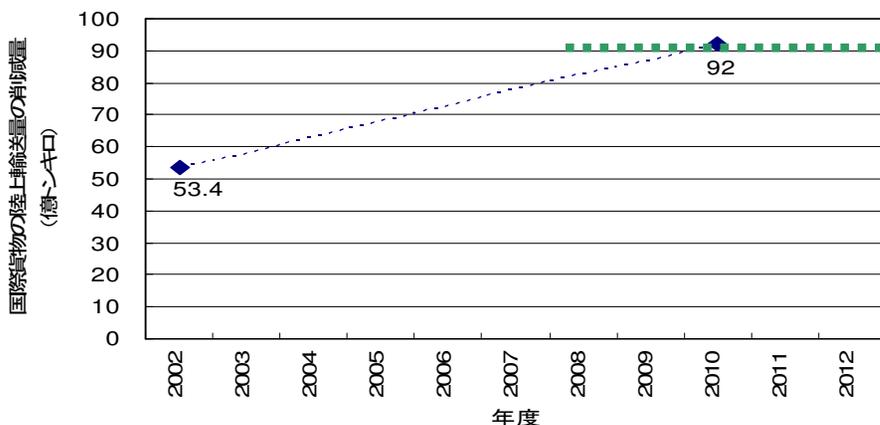
※2005年度まで実績に基づく推計、それ以降は見込み量

### 3. (4) 国際貨物の陸上輸送距離の削減

#### 目標達成計画における対策評価指標の実績と見込み

○＜2010年度見込み＞ 国際貨物の陸上輸送距離(トンキロ)削減＜約92億トンキロ削減＞

.....(目標達成計画は約92億トンキロ)



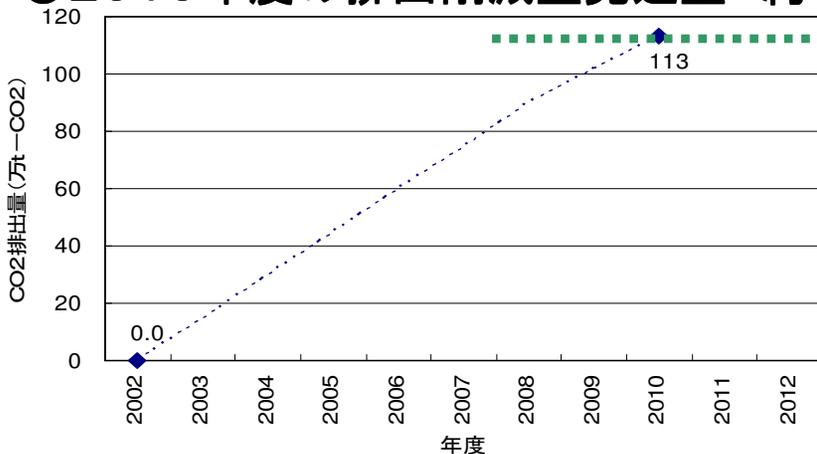
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
国際貨物の陸上輸送量の削減量 (億トンキロ)	53.4								92		

※2002年度まで実績、それ以降は見込み量

#### 目標達成計画における排出削減量(2002年度を起点)の実績と見込み

○2010年度の排出削減量見込量 約113万t-CO<sub>2</sub>

.....(目標達成計画は約113万t-CO<sub>2</sub>)



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
排出量削減量 (万t-CO <sub>2</sub> )	0.0								113		

※排出削減量は、2002年度を起点としたもの

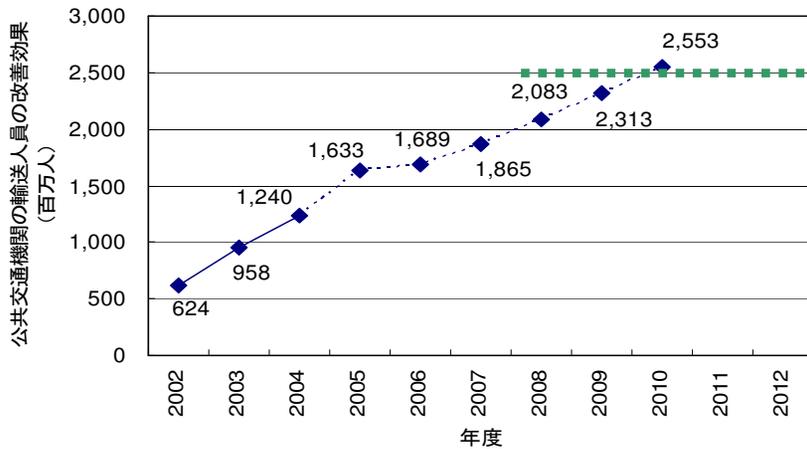
※2002年度まで実績に基づく推計、それ以降は見込み量

## 4. 公共交通機関の利用促進等

## 4. (1) 公共交通機関の利用促進

### 目標達成計画における対策評価指標の実績と見込み

○＜2010年度見込み＞ 公共交通機関の輸送人員＜約25億人の改善効果＞  
 .....（目標達成計画上は25億人）

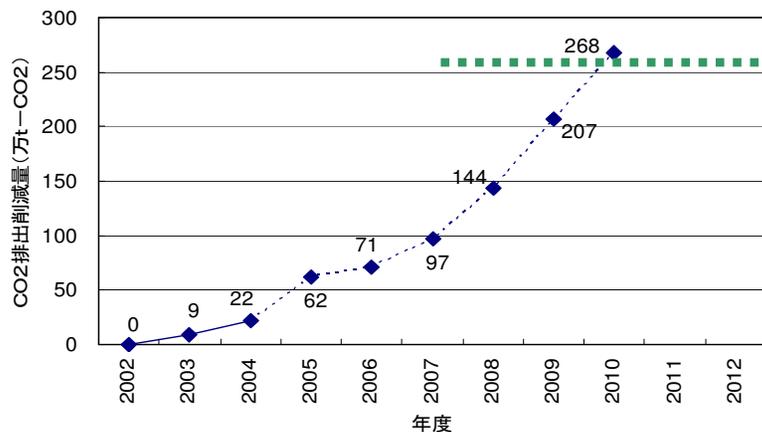


	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
公共交通機関の輸送人員の改善効果 (百万人)	624	958	1,240	1,633	1,689	1,865	2,083	2,313	2,553		

※2004年度まで実績、それ以降は見込み量

### 目標達成計画における排出削減量(2002年度を起点)の実績と見込み

○2010年度の排出削減量見込量 約268万t-CO<sub>2</sub>



.....（目標達成計画上は約261万t-CO<sub>2</sub>）

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
排出量削減量 (万t-CO <sub>2</sub> )	0	9	22	62	71	97	144	207	268		

※排出削減量は、2002年度を起点としたもの

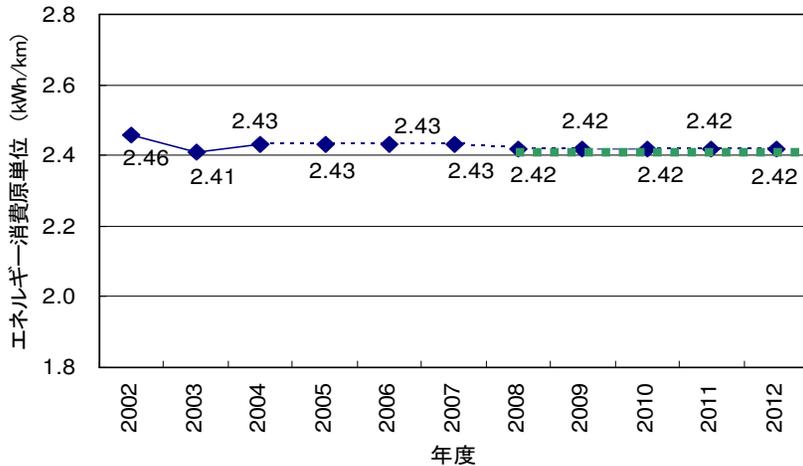
※2004年度まで実績に基づく推計、それ以降は見込み量

## 4. (2) 鉄道のエネルギー効率の向上

### 目標達成計画における対策評価指標の実績と見込み

○＜2010年度見込み＞ エネルギー消費原単位＜約7%改善：1995年比＞

.....（目標達成計画上では約7%改善：1995年比）



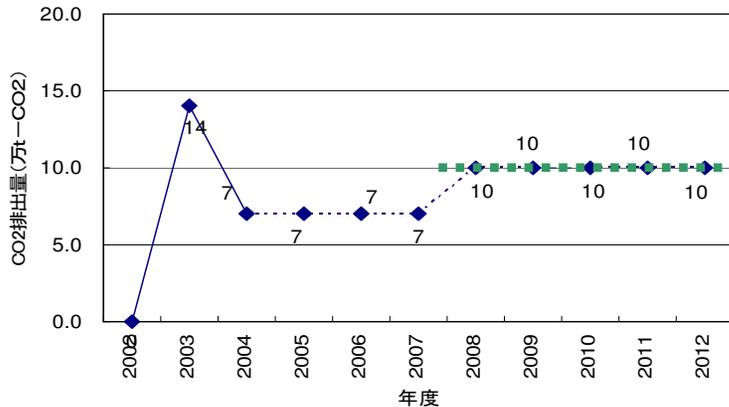
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
エネルギー消費原単位 (kWh/km)	2.46	2.41	2.43	2.43	2.43	2.43	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42

※2004年度まで実績、それ以降は見込み量

### 目標達成計画における排出削減量(2002年度を起点)の実績と見込み

○2010年度の排出削減量見込量 約10万t-CO<sub>2</sub>

.....（目標達成計画上では約10万t-CO<sub>2</sub>）



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
排出削減量 (万t-CO <sub>2</sub> )	0	14	7	7	7	7	10	10	10	10	10

※排出削減量は、2002年度を起点としたもの

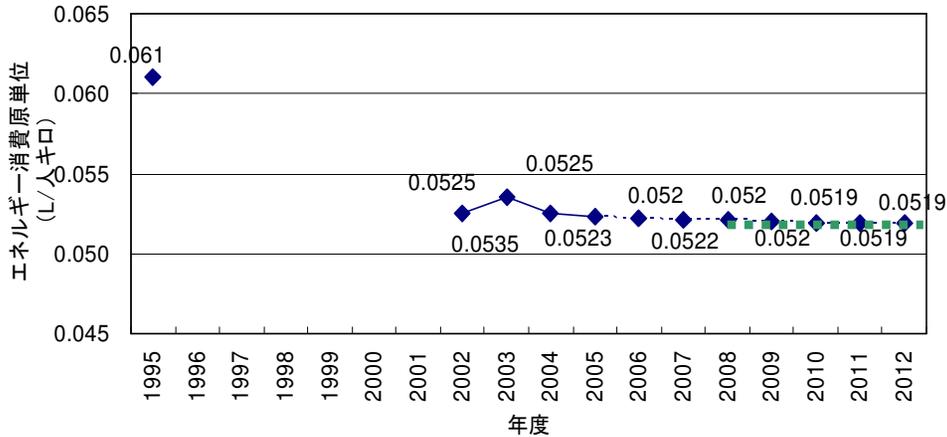
※2004年度まで実績に基づく推計、それ以降は見込み量

## 4. (3) 航空のエネルギー効率の向上

### 目標達成計画における対策評価指標の実績と見込み

○＜2010年度見込み＞ エネルギー消費原単位＜1995年度比 約15%改善＞

.....(目標達成計画上では約15%改善)



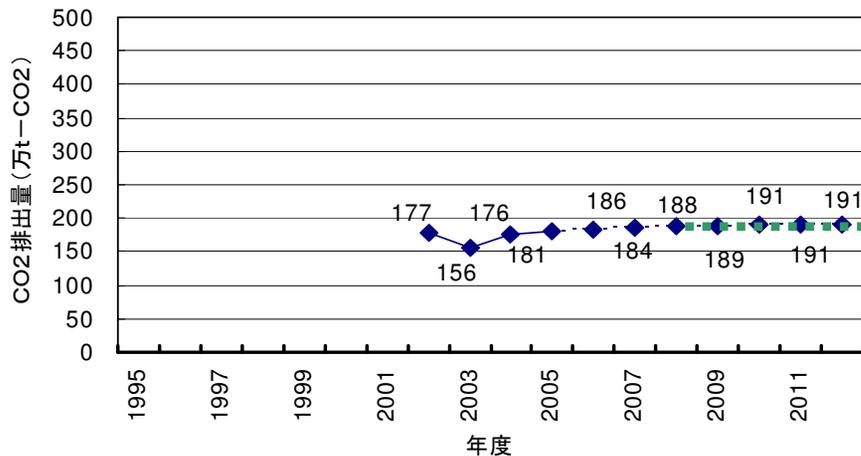
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
エネルギー消費原単位(L/人キロ)	0.061							0.0525	0.0535	0.0525	0.0523	0.0522	0.052	0.052	0.052	0.0519	0.0519	0.0519

※2005年度まで実績、それ以降は見込み量

### 目標達成計画における排出削減量の実績と見込み

○2010年度の排出削減量見込量 約191万t-CO<sub>2</sub>

.....(目標達成計画上では約191万t-CO<sub>2</sub>)



	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
排出削減量 (万-CO <sub>2</sub> )								177	156	176	181	184	186	188	189	191	191	191

※排出量は、2005年度まで実績

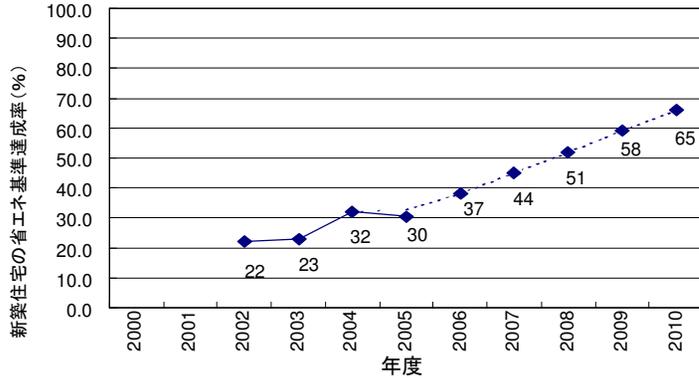
※2005年度まで実績に基づく推計、それ以降は見込み量

## 5. 民生部門(住宅・建築物)

# 5. (1) 住宅・建築物の省エネ性能の向上

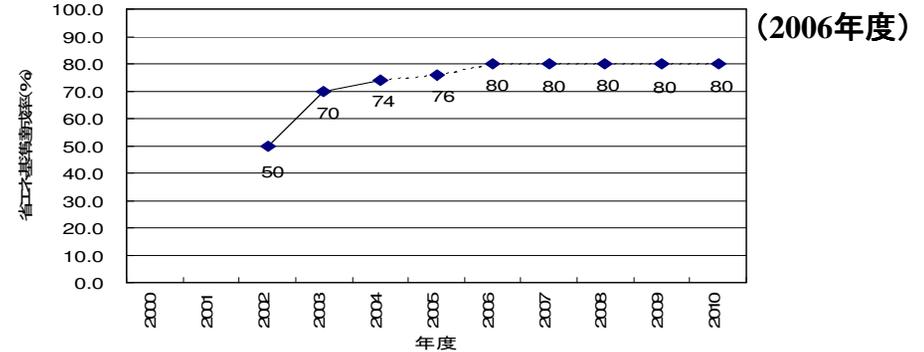
## 目標達成計画における対策評価指標の実績と見込み

○新築住宅の省エネ基準(1999年基準)達成率5割(2008年度)



※ 2005年度まで実績に基づく推計。2006年度以降は推計値。  
 ※省エネ基準(1999年基準)の適合率は、住宅性能評価を受けた住宅のうち、1999年基準に適合している住宅の戸数の割合 (国土交通省住宅局調べ)

○新築建築物(2000㎡以上)の省エネ基準(1999年基準)達成率8割(2006年度)



※ 2004年度まで実績に基づく推計。  
 2005年度以降は推計値(2006年度の数値は目達計画における目標設定値)。  
 ※省エネ基準(1999年基準)の適合率は、建築確認された建築物(2,000㎡以上)のうち、省エネ基準に適合している建築物の床面積の割合(国土交通省住宅局調べ)

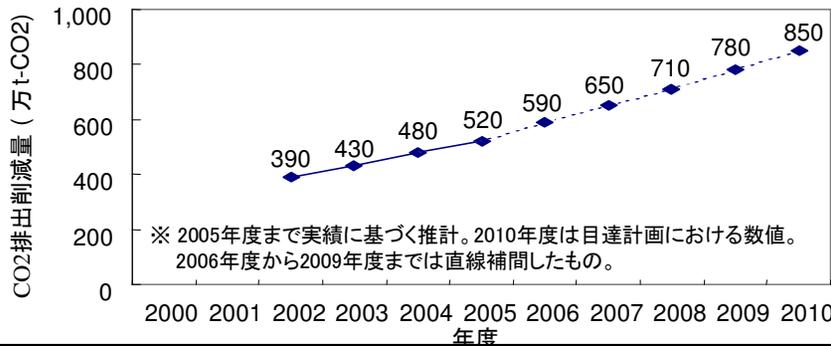
(単位: %)

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
22	23	32	30	37	44	51	58	65

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
50	70	74	76	80	80	80	80	80

## 目標達成計画における排出削減量の実績と見込み

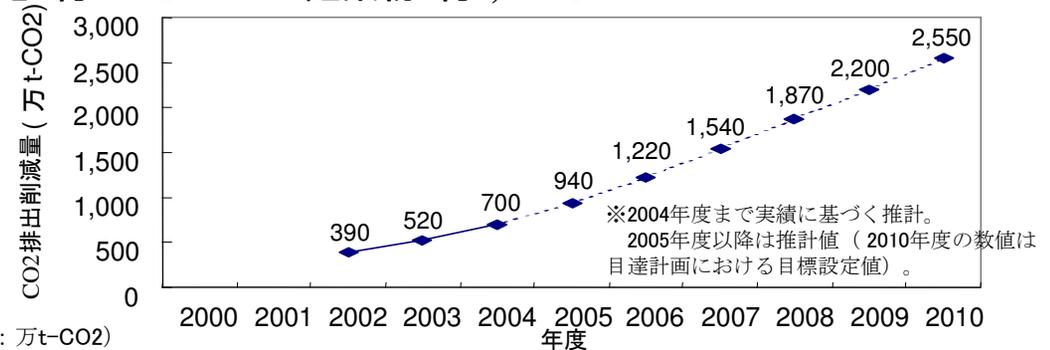
○目標達成計画における2010年度の排出削減見込量 住宅:約850万t-CO2 建築物:約2,550万t-CO2



※ 2005年度まで実績に基づく推計。2010年度は目達計画における数値。  
 2006年度から2009年度までは直線補間したもの。

(単位: 万t-CO2)

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
390	430	480	520	590	650	710	780	850



※2004年度まで実績に基づく推計。  
 2005年度以降は推計値 (2010年度の数値は目達計画における目標設定値)。

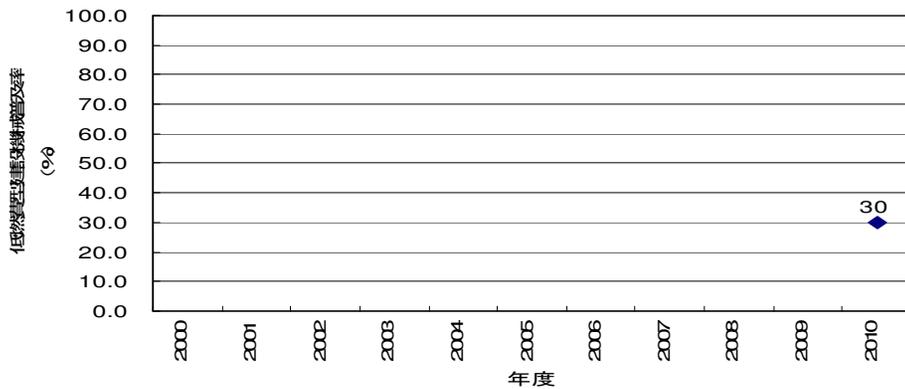
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
390	520	700	940	1,220	1,540	1,870	2,200	2,550

## 6. 産業部門(建設施工分野)

## 6. (1) 建設施工分野における低燃費型建設機械の普及

### 目標達成計画における対策評価指標の実績と見込み

#### ○低燃費型建設機械普及率 30%



(単位: %)

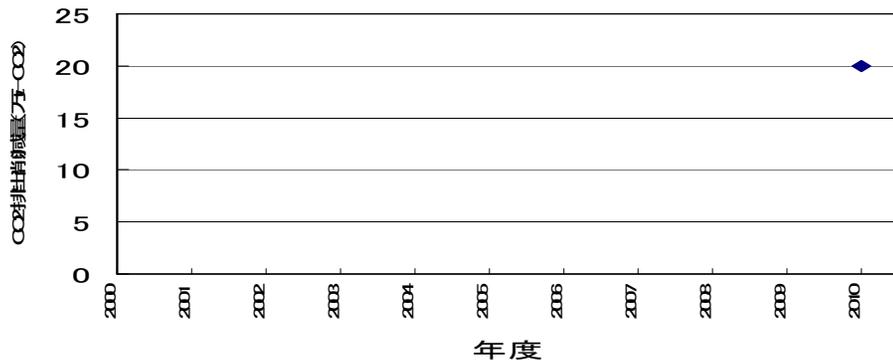
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
								30

※ (制度策定中のため普及率の算定は不可能)

- 出典: ● 指定要領に基づく販売台数調査(国土交通省)  
 → 施策対象機種における低燃費型建設機械の推計販売台数
- 建設機械動向調査報告(経済産業省・国土交通省)  
 → 施策対象機種における全建設機械の推計販売台数

### 目標達成計画における排出削減量の実績と見込み

#### ○目標達成計画における2010年度の排出削減見込み 約20万t-CO<sub>2</sub>



(単位: 万t-CO<sub>2</sub>)

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
								20

※ (制度策定中につき普及率の算定ができないため、排出削減量の算定も不可能)

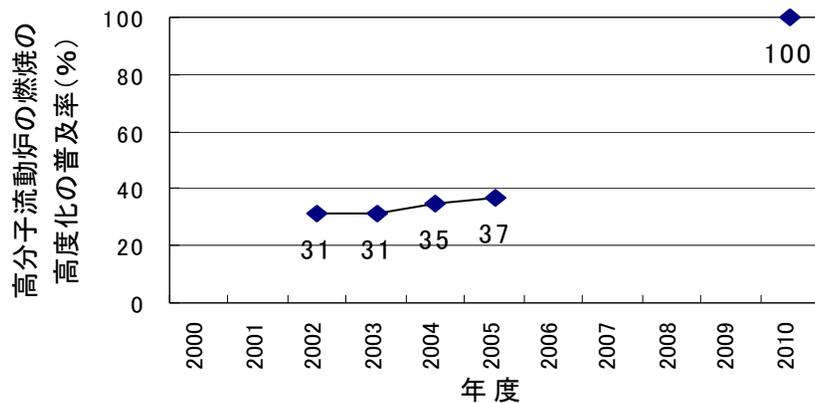
- 出典: ● 日本の温室効果ガス排出量データ(GIO)  
 → 2002年時点の建設機械の排出する年間のCO<sub>2</sub>排出量

## 7. 一酸化二窒素対策(下水道)

## 7. (1) 下水汚泥焼却における燃焼の高度化

### 目標達成計画における対策評価指標の実績と見込み

#### ○高分子流動炉の燃焼の高度化の普及率 100%



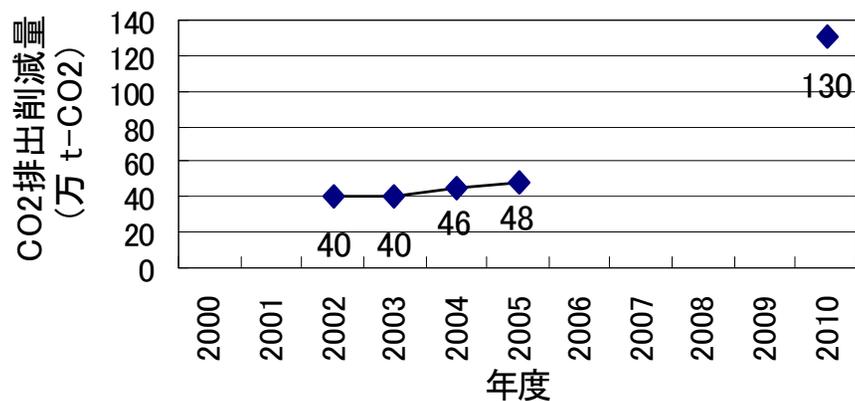
(単位: %)

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
31	31	35	37					100

※ 2005年度までは実績値、2010年度は目標値。  
出典: 国交省調査

### 目標達成計画における排出削減量の実績と見込み

#### ○目標達成計画における2010年度の排出削減見込量 約130万t-CO<sub>2</sub>



(単位: 万t-CO<sub>2</sub>)

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
40	40	46	48					130

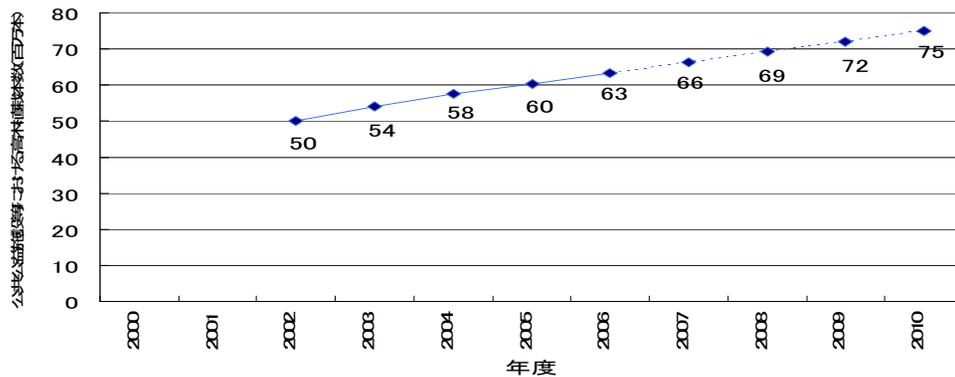
※2005年度まで実績に基づく推計。2010年度は目標値。  
出典: 国交省調査

## 8. 温室効果ガス吸収源対策(都市緑化等)

## 8. (1) 都市緑化等の推進

### 目標達成計画における対策評価指標の実績と見込み

#### ○公共公益施設等における高木植栽本数 高木植栽本数の増加量を7千5百万本と想定\*



(単位:百万本)

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
50	54	58	60	63	66	69	72	75

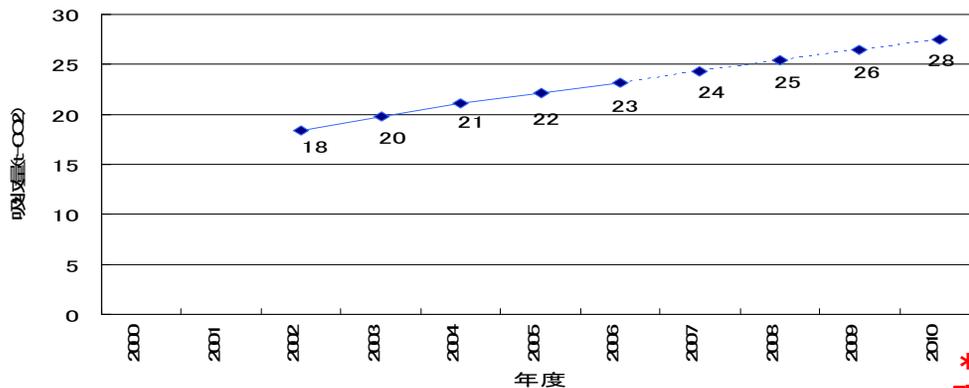
※ 2005年度までは都市公園整備等の実績に基づき推計。  
2006年度から2009年度までは便宜的に直線補間したもの。

\* 上記は公共公益施設における高木の植樹計画等に基づく試算であり、  
現在新たな国際ガイドラインに基づく算定手法を検討中。

出典:都市公園等整備現況調査

### 目標達成計画における排出削減量の実績と見込み

#### ○ 目標達成計画における2010年度の吸収見込み 約28万t-CO<sub>2</sub>\*



(単位:万t-CO<sub>2</sub>)

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
18	20	21	22	23	24	25	26	28

※ 2005年度までは都市公園整備等の実績に基づき推計。  
2006年度から2009年度までは便宜的に直線補間したもの。

\* 上記は公共公益施設における高木の植樹計画等に基づく試算であり、  
現在新たな国際ガイドラインに基づく算定手法を検討中。