

社会資本整備分野における主な 対策・施策の進捗状況及び評価について

- ・運輸部門(交通流対策)
- ・産業部門(建設施工分野)
- ・一酸化二窒素対策(下水道)
- ・温室効果ガス吸収源対策(都市緑化等)

平成19年2月



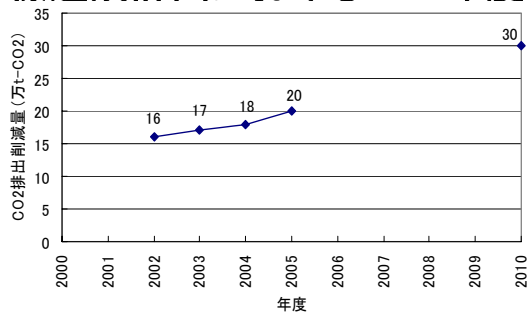
国土交通省

1 運輸部門(交通円滑化対策)

(1)自動車交通需要の調整

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-CO₂



(単位: 万t-CO₂)

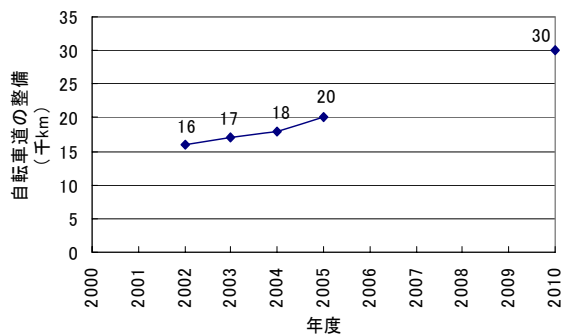
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
16	17	18	20					30

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

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: 千km)

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

※ 2005年度まで実績、2010年度は見込み
出典: 国土交通省調べ

これまで行ってきた主な対策・施策

- ・自転車道、自転車歩行者道など自転車走行空間の整備
- ・駅前等における駐輪場整備
- ・サイクルツアーの推進

これまで行ってきた対策・施策の進捗状況及び評価

- ・1995年から2005年にかけて約2万kmの自転車道等を整備し、CO2排出削減に貢献。
- ・2005年度までにCO2排出削減量は約20万t-CO2。
- ・2010年度に目標のCO2排出削減量約30万t-CO2を達成するため、引き続き自転車道等の整備推進が必要。

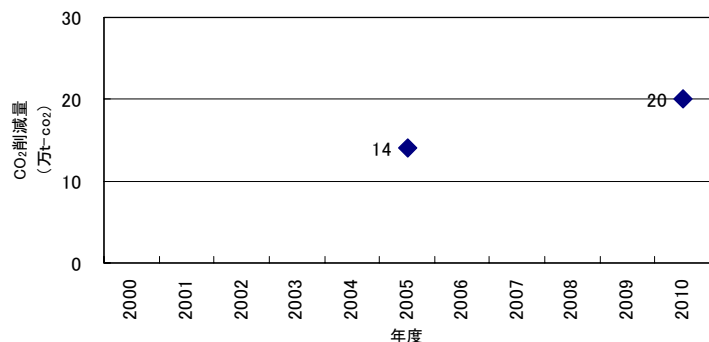
今後の見通し

引き続き、自転車道等の整備を推進し、2010年のCO2削減目標達成を図る。

(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-CO₂



(単位: 万t-CO₂)

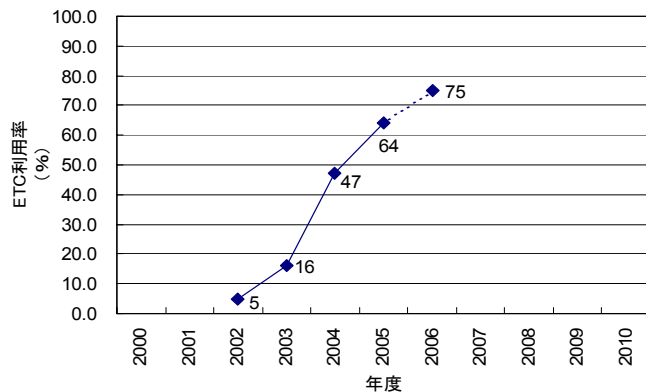
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
			14					20

※ ETC利用率60%時点(2005年度)のCO₂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。

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	64	75				

※高速道路会社のデータに基づき集計

これまで行ってきた主な対策・施策

- ・車載器リース制度等の車載器購入支援の実施
- ・ETCカードの取得から車載器の取付まで1箇所で行うワンストップサービスの実施
- ・クレジットカード以外の決済方法の導入
- ・マイレージ割引や時間帯割引等の多様な料金割引の実施
- ・二輪車ETCの本格運用開始

これまで行ってきた対策・施策の進捗状況及び評価

- ・ETC 利用率は、2005年には64%と着実に増加しており、CO2削減量も2010年の目標に向け順調に推移。
- ・ETC 利用率の向上により、料金所における渋滞が大幅に解消し、経済効果やCO2排出量削減効果が発現。

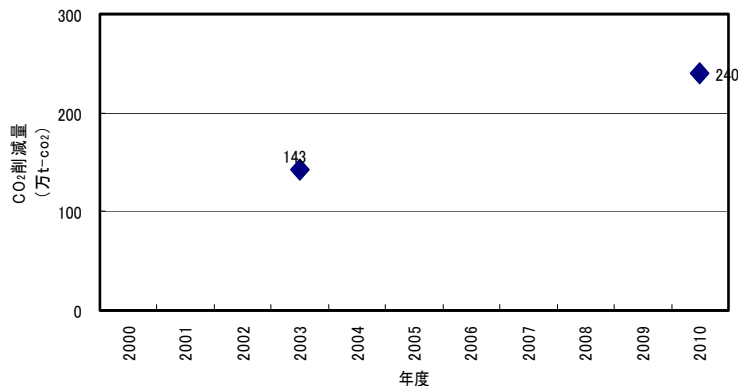
今後の見通し

多様で弾力的な料金施策の実施等により、高速道路の低頻度利用者のETC 転換を促進し、引き続きCO2排出量削減を目指す。

(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-CO₂



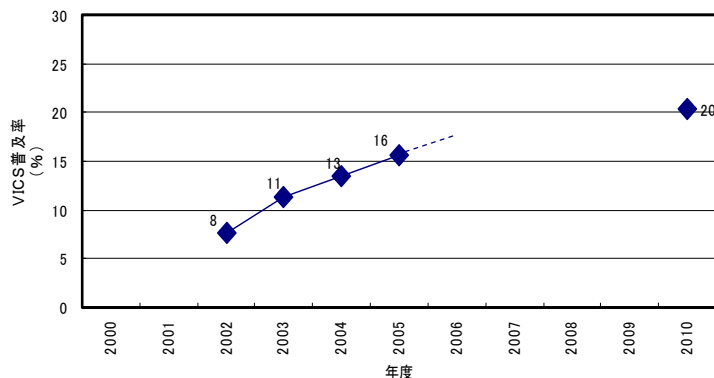
(単位:万t-CO₂)

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	143							240

※ VICS普及率10%時点(2003年度中)のCO₂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。

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20

※ 2005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)自動車検査登録協力会

これまで行ってきた主な対策・施策

- ・平成8年4月に首都圏、東名・名神高速でサービスを開始、平成15年2月より、全国の都道府県においてサービスを提供。

これまで行ってきた対策・施策の進捗状況及び評価

- ・2005年度のカーナビ普及率は約16%であり、順調に普及している。
- ・2003年度時点でVICSによるCO2排出削減量は約143万t-CO2。

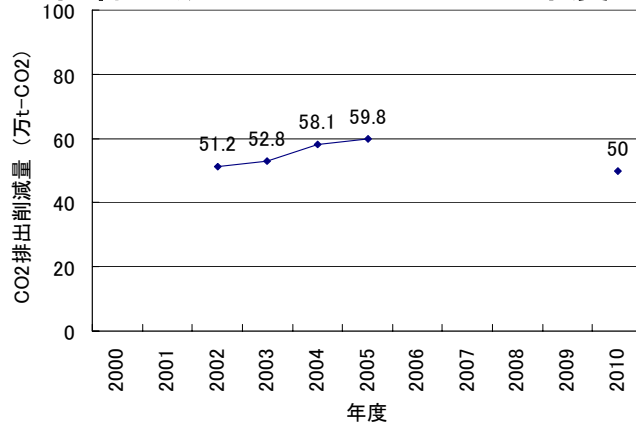
今後の見通し

引き続き、サービスエリアの拡大、道路交通情報提供の内容の充実を推進し、VICS普及率向上を図り、2010年のCO2削減目標の達成を図る。

(3) 路上工事の縮減

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-CO₂



(単位: 万t-CO₂)

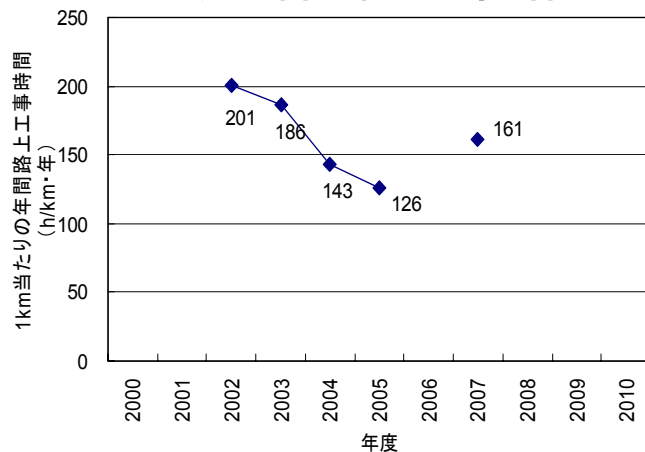
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
51.2	52.8	58.1	59.8					約50

※ 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CO₂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

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

これまで行ってきた主な対策・施策

・路上工事の縮減

○路上工事調整会議(道路管理者、占用企業(電気、通信、上下水道等)で構成)における工事時期の平準化・共同施工。

○年末・年度末路上工事の抑制

○共同溝の整備 等

・路上工事のアカウントビリティ

○工事の目的や実施時期を分かりやすく伝える新しい路上工事看板を導入。

これまで行ってきた対策・施策の進捗状況及び評価

・全国の直轄国道の年間路上工事時間は、平成14年度と比較して約37%減を達成。

・CO2削減量も目標を達成しており、路上工事の縮減に引き続き努めていくことが必要。

今後の見通し

・引き続き、路上工事の縮減に努めていく。

○地域の行事や道路利用を踏まえたきめ細やかな路上工事縮減を推進。

ー地域住民や交通工学等の有識者の意見を聞きつつ、観光シーズンや五・十日の工事抑制など地域の行事や道路利用を踏まえたきめ細かな路上工事縮減を推進。

○ITを活用し、利用者への路上工事について広報を推進。

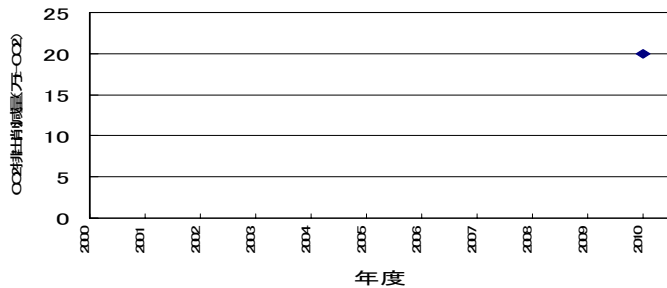
ー路上工事に「問合せ番号」を付け、道路利用者がホームページや携帯電話から詳細な工事情報に簡単にアクセスできる仕組みを、全国の直轄国道に展開。

2 産業部門(建設施工分野)

○ 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-CO₂



(単位:万t-CO₂)

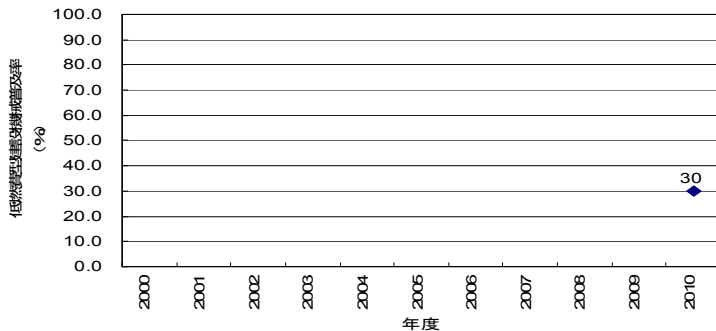
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
								20

※ (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CO₂排出量

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

これまで行ってきた主な対策・施策

- ・ CO2排出の少ない施工方法(建設機械の使い方等)の導入促進のため、「建設施工における地球温暖化対策の手引き」を作成し(H15)、業界団体を通じて啓蒙しているところ。
- ・ 低燃費型建設機械指定制度創設に向けた検討

これまで行ってきた対策・施策の進捗状況及び評価

低燃費型建設機械の早期の普及が必要と考える。

- ・ 普及促進施策の前提として、低燃費型建設機械に対する指定制度および、普及促進施策のひとつとして、指定機械に対する融資制度の年度内創設

今後の見通し

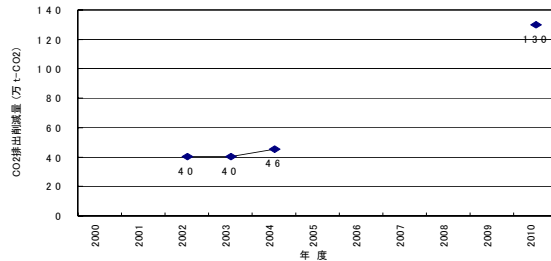
- ・ 1990年比10%以上CO2排出削減している低燃費型建設機械を指定する制度を以下のスケジュールで運用開始予定
 - ◆ 来年度より省エネ機構搭載型建設機械を対象する制度として運用開始
 - ◆ 来年度以降、標準試験モードでの燃費測定方法に基づき、基準値策定のためのデータ収集し、測定結果に基づき、将来の達成を目標とした燃費基準値を策定
 - ◆ 2009年度中に、策定した将来目標値を基準として、これをみたす建設機械(低燃費型建設機械)を指定する制度の運用開始
- ・ 将来的には、指定機械を直轄工事での積極的利用を図るためのインセンティブ措置を検討

3 一酸化二窒素対策(下水道)

○ 下水污泥焼却における燃焼の高度化

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-CO₂



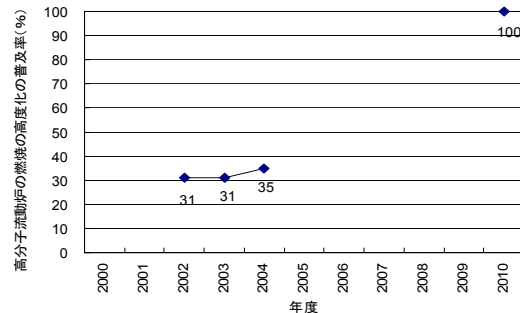
(単位: 万t-CO₂)

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

※2004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

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						100

※ 2004年度までは実績値、2010年度は目標値。
出典: 国交省調査

これまで行ってきた主な対策・施策

- ・下水汚泥の燃焼の高度化の基準化
高分子凝集剤を添加して脱水した下水汚泥を流動炉で焼却する際に、高温焼却の導入を基準化することについて検討
- ・下水道事業費による補助
下水汚泥の高温焼却を実施する下水道管理者に対して、焼却炉の新設・更新等への国庫補助を実施
- ・削減効果についての情報発信
下水道管理者に対し、高分子凝集剤を添加して脱水した下水汚泥を流動炉で高温焼却することによるN₂O削減効果について情報発信を実施

これまで行ってきた対策・施策の進捗状況及び評価

- ・下水道施設の構造基準・維持管理基準に盛り込むこと等を関係省庁と調整中
- ・下水道施設の改築に関する運用について、地球温暖化対策に係る計画に位置付けられている施設を改築する場合を国庫補助対象とする旨を周知・徹底したところ
- ・下水道管理者を対象としたセミナー等において、高温焼却によるN₂O削減効果等について情報を発信しているところ
- ・高分子流動炉の燃焼の高度化の普及率は、平成16年度において35%に止まっており、目標達成に向けて更なる促進策が必要

今後の見通し

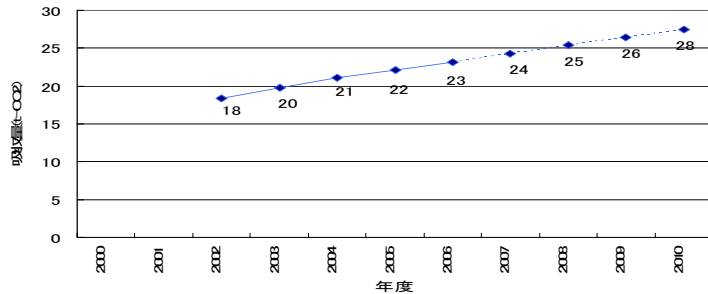
- ・下水道の普及に伴い、下水汚泥の発生量は今後とも増加する見通し
- ・最終処分場の逼迫化への対応等の観点から下水汚泥の減量化・有効利用の取り組みが進んでおり、下水汚泥の焼却量も増加する見通し
- ・新設される下水汚泥の焼却炉は、高温焼却に対応している流動焼却炉が主であるため、既存の流動焼却炉に対し、下水道管理者ごとの技術的支援等のきめ細かな推進施策を実施する

4 温室効果ガス吸収源対策(都市緑化等)

○ 都市緑化等の推進

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-CO₂*



(単位:万t-CO₂)

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

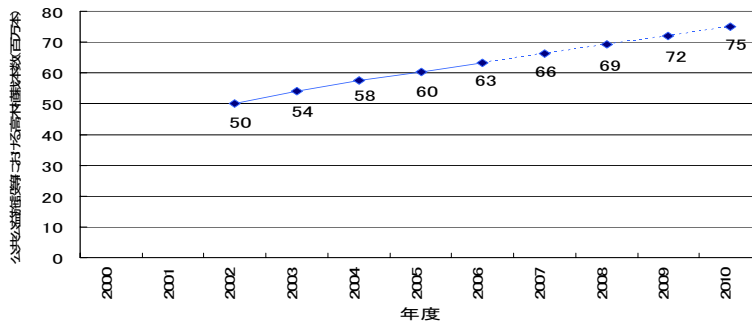
※ 2005年度までは都市公園整備等の実績に基づき推計。

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。

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

これまで行ってきた主な対策・施策

- ・都市公園の整備、都市緑化の推進等により、都市における新たな緑地空間を創出
- ・道路緑化の推進により、安全かつ快適な道路交通環境、道路景観等を創出
- ・自然再生事業や多自然川づくりにより緑豊かな河川空間を創出
- ・その他の公共公益施設においても、緑地空間の創出を推進
- ・民間開発にともなう緑の確保など、市街地等における緑化を推進
- ・「都市緑化月間」等による緑の創出に関する普及啓発と、都市緑化基金を活用した市民、企業、NPO等の幅広い主体による緑化の推進
- ・都市緑化等によるCO2吸収量の算定方法の精査・検討

これまで行ってきた対策・施策の進捗状況及び評価

- ・都市公園の整備については、1990年以降2004年までに、約41,000haの面積が増加。
- ・道路緑化については、植栽により1990年から2002年までに、高木約800万本が増加。
- ・これらによるCO2吸収量については、新たな国際ガイドラインによれば、排出量・吸収量の算定にあたり、樹木の地上部、地下部、落葉・落枝(リター)、枯死木、土壌の5つの炭素プールにおける収支等を算定する必要があり、現在、データ収集及び計算式中のパラメータ等の精査中。

今後の見通し

- ・京都議定書に基づく毎年の報告義務(2007年4月から試行開始)のため、新たな国際ガイドラインである「土地利用、土地利用変化及び林業に関する良好手法指針」(LULUCF-GPG)に基づく算定手法を確定する。
- ・上記の算定手法により、吸収見込量の再計算を行い、現行の約28万t-CO2、高木植栽本数増加量7,500万本に代わる、新たな目標値及び対策評価指標を設定する。
- ・吸収見込量に計上する施策・事業の枠を拡げることを検討し、対象となったものは積極的な緑化を推進していく。