

# 改定京都議定書目標達成計画における国土交通省地球温暖化対策の評価

資料4

対策名	対策の概要	排出削減量		対策評価指標		評価
		最新の実績(2005～2007年度) (万t-CO <sub>2</sub> )	目標2010年度 (万t-CO <sub>2</sub> )	最新の実績(2005～2007年度)	目標2010年度	
<b>○運輸部門</b>						
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)	EMSモデル事業に対する支援等によりエコドライブの取組みを推進。高度GPS-AVMシステムの整備支援等を実施し、エコドライブの普及・促進を図る。	84	139	トラック、バスにおけるエコドライブ関連機器の普及台数 21(万台)	34(万台)	概ね順調
				タクシーにおける高度GPS-AVMシステム車両普及率 12.3(%)	28(%)	
自動車単体対策	グリーン税制等の自動車燃費向上に対するインセンティブ付与施策によるクリーンエネルギー自動車の普及、2010年燃費基準からの更なる低燃費化(乗用車等について、次期基準である2015年度基準を策定したとともに、重量車においても2015年度基準を策定したことから、2010年度基準からの更なる低燃費化を図る。)	1,528	(上位)2,550	588(原油換算万kL)	940(原油換算万kL)	概ね順調
			(下位)2,470	CEV普及台数 51(万台)	(上位)233(万台)	
					69	
高速道路での大型トラックの最高速度の抑制	大型トラック(車両総重量8トン以上又は最大積載量5トン以上)に対し、90km/h以上で走行できないようにする装置を義務付け。	81	(上位)97 (下位)47	大型トラックの速度抑制装置装着台数 549(千台)	718(千台)	概ね順調
高速道路の多様で弾力的な料金施策	道路関係公団民営化時に導入した平均約1割の割引を引き続き実施するとともに、地域の活性化、物流の効率化、都市部の深刻な渋滞の解消、地球温暖化対策等の政策課題に対応する観点から、料金引下げなど既存高速道路ネットワークの有効活用・機能強化策を推進。	24	20+ $\alpha$ <sup>※1</sup>	割引利用交通量 220(億台km/年)	200+ $\beta$ <sup>※2</sup> (億台km/年)	概ね順調
自動車交通需要の調整	自転車道や自転車歩行者道など自転車走行空間や自転車駐輪場の整備を推進し、自転車利用の促進。	21	30	自動車道等の整備延長 2.14(万km)	3(万km)	概ね順調
高速道路交通システム(ITS)の推進(ETC)	有料道路におけるETC利用を推進。	19	20	ETC利用率 76(%)	81(%)	概ね順調
高速道路交通システム(ITS)の推進(VICS)	VICSの普及により交通流が円滑化し走行速度が向上することで、実走行燃費が改善され、自動車からのCO <sub>2</sub> 排出量を削減。	225	240	VICS普及率 19(%)	20(%)	概ね順調
路上工事の縮減	工事の共同施工や集中工事、共同溝の整備等により路上工事の縮減を実施。	63	68	1km当たりの年間路上工事時間 114(時間/km・年)	108(時間/km・年)	概ね順調
ボトルネック踏切等の対策	「開かずの踏切」、「自動車ボトルネック踏切」等の解消を推進。	7	18	渋滞損失時間の削減量 700(万人・時間/年)	1,400(万人・時間/年)	概ね順調
海運グリーン化総合対策	トラック輸送から海上輸送へのモーダルシフトの推進、船舶の燃費性能を評価する指標の活用による省エネ船舶の普及・促進等を図る。	96	126	海上輸送量 301(億トンキロ)	312(億トンキロ)	概ね順調
鉄道貨物へのモーダルシフト	CO <sub>2</sub> 排出量削減等の環境負荷低減に資する、鉄道貨物輸送へのモーダルシフトを促進する。	58	80	鉄道コンテナ輸送トンキロ数 23(億トンキロ)	32(億トンキロ)	概ね順調

対策名	対策の概要	排出削減量		対策評価指標		評価
		最新の実績(2005～2007年度) (万t-CO <sub>2</sub> )	目標2010年度 (万t-CO <sub>2</sub> )	最新の実績(2005～2007年度)	目標2010年度	
トラック輸送の効率化	車両の大型化及びトレーラー化を推進とともに、効率の悪い自家用トラックから、より効率の良い営業用トラックへの転換(自営転換)を推進することにより、帰り荷の確保等による積載率の向上を図る。	1,312	1,389	車両総重量24トン超25トン以下の車両の保有台数 147,300(台)	120,800(台)	概ね順調
				トレーラーの保有台数 81,600(台)	71,100(台)	
				営自率 87.2(%)	87.0(%)	
				積載効率 44.2(%)	44.6(%)	
国際貨物の陸上輸送距離削減	外航船舶が寄港可能な港湾の整備等により、最寄り港までの海上輸送を可能とする環境を整備し、トラック輸送に係る走行距離を短縮する。	218	262	国際貨物の陸上輸送削減距離 77(億トンキロ)	92(億トンキロ)	概ね順調
省エネに資する船舶の普及促進	環境に優しく経済的な次世代内航船舶(SES)の普及支援施策	0.21	0.94	省エネ船導入実績 11(隻)	33	概ね順調
公共交通機関の利用促進	鉄道新線整備、都市部におけるLRTやBRTの導入、乗継の改善等、総合的に支援する。 また、通勤交通マネジメントについては、従業員の通勤手段をマイカーから公共交通等に転換することを促すため、事業所に対するアンケートやアドバイザーの派遣等の支援を行う。	163	385	公共交通機関の輸送人員 1,643(百万人)	2,546(百万人)	概ね順調
鉄道のエネルギー消費効率の向上	税制優遇措置等により、よりエネルギー効率の高い新型車両への代替を促進する。	64	44	エネルギー消費原単位 2.36(kwh/km)	(上位)2.42(kwh/km)	概ね順調
航空のエネルギー消費効率の向上	新規機材の導入に対する支援や航空保安システムの高度化等を推進する。	185	191	エネルギー消費原単位 0.0521(L/人キロ)	0.0519(L/人キロ)	
高度道路交通システム(ITS)の推進 (信号機の集中制御化)	交通流の円滑化に資する信号機の集中制御化を推進する。	90	110	整備基數 36000(基)	42000(基)	概ね順調 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">警察庁担当</div>
交通安全施設の整備 (信号機の高度化)	交通流の円滑化に資する信号機の系統化、感応化等を推進する。	30	40	整備基數 30000(基)	38000(基)	概ね順調 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">警察庁担当</div>
交通安全施設の整備 (信号灯器のLED化の推進)	信号灯器のLED化を推進する。		0.7		整備灯数 43800(灯)	— <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">警察庁担当</div>
テレワーク等情報通信を活用した交通代替の推進	テレワーク人口倍増アクションプラン(平成19年5月29日テレワーク推進に関する関係省庁連絡会議決定)に基づき、情報通信技術を活用した場所と時間に捕らわれない柔軟な働き方(テレワーク)を促進することにより、通勤交通量の削減を推進する。	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">総務省担当</div>	50		テレワーク人口 約1300(万人)	—
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)	輸送用燃料におけるバイオマス由来燃料の普及に向けて、「バイオマス・ニッポン総合戦略」に基づいた政府全体の取組として、ETBE(バイオマス由来ガソリン添加剤)、E3(バイオエタノール3%混入)、さらに廃食油等を活用したバイオディーゼル燃料(BDF)等の導入促進を図る。		—		輸送用燃料におけるバイオ燃料 50(万kl)	—

対策名	対策の概要	排出削減量		対策評価指標		評価
		最新の実績(2005～2007年度) (万t-CO2)	目標2010年度 (万t-CO2)	最新の実績(2005～2007年度)	目標2010年度	
<b>○業務・家庭部門</b>						
住宅の省エネ性能の向上	一定規模以上の住宅の新築時等における省エネ措置の届出の義務付け等を内容とする省エネ法の的確な執行を図るとともに、融資・補助等による支援を行うことにより、住宅の省エネ性能の向上を推進する。	590	930	新築住宅の省エネ判断基準(平成11年基準)適合率36(%)	66(%)	概ね順調
建築物の省エネ性能の向上	一定規模以上の建築物の新築時等における省エネ措置の届出の義務付け等を内容とする省エネ法の的確な執行を図るとともに、融資・補助等による支援を行うことにより、建築物の省エネ性能の向上を推進する。	1,330	2,870	新築建築物(2000m <sup>2</sup> 以上)の省エネ判断基準(平成11年基準)適合率87(%)	新築建築物の省エネ判断基準(平成11年基準)適合率85(%)	概ね順調
下水道における省エネ・新エネ対策の推進	下水道管理者に対し、下水道管理者向け省エネ診断ソフト、下水道における温暖化防止対策の計画策定のためのガイドラインの提示等の技術的支援、新世代下水道支援事業、民間活用型地球温暖化対策下水道事業等国庫補助制度による財政的支援を積極的に実施。	34	90	下水汚泥エネルギー利用率12(%)	22(%)	概ね順調
緑化等ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化	屋上緑化の推進等ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた省CO2化を図る。	0.2～1.1	(上位)2.3	屋上緑化施工増加面積58(ha)	123(ha)	概ね順調
			(下位)0.5			
<b>○産業部門(建築施工分野)</b>						
建設施工分野における低燃費型建設機械の普及	低燃費型建設機械指定制度創設の運用を開始し、指定機械を取得する場合の支援措置として融資制度を実施している。	12	20	低燃費型建設機械普及率18(%)	30(%)	概ね順調
<b>○一酸化二窒素(下水道)</b>						
下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化	高温焼却を実施する下水道管理者に対する焼却炉の新設・更新等への国庫補助、下水道管理者に対する高温焼却のN2O削減効果に関する情報発信を実施するとともに、高温焼却の基準化を含め検討を実施する。さらに、対象となる下水道管理者に、具体的な燃焼の高度化の実行計画の働きかけ等を行う。	53	126	高分子流動炉の燃焼の高度化の普及率42(%)	100(%)	H20.8に下水道管理者に対して具体的な行動計画を作成するように指示(前回評価:今後の一層の取組が必要)
<b>○温室効果ガス吸収源対策(都市緑化等)</b>						
都市緑化等の推進	都市公園の整備、道路、河川その他の公共公益施設での緑地空間の確保、民間開発にともなう緑の確保、「都市緑化月間」等の緑の創出に関する普及啓発などにより、公的主体のみならず市民、企業、NPO等の幅広い主体による緑化を推進す	66	74	66(千ha)	76(千ha)	概ね順調

※1 α : 2008年度に導入する新たな料金割引等によるCO2排出削減見込量

※2 β : 2008年度に導入する新たな料金割引等を利用する車両の実交通量

対策名	対策の概要	主な取組内容
集約型都市構造の実現	様々な都市機能が集約し、公共交通が中心となる集約型都市構造の実現に向け、大規模集客施設等の都市機能の適正な立地を確保し、中心市街地の整備・活性化による都市機能の集積を促進するとともに、都市・地域総合交通戦略を推進する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市計画制度による大規模集客施設に係る立地制限の強化等</li> <li>・中心市街地の整備・活性化等による都市機能の集積促進</li> <li>・都市・地域総合交通戦略に基づく施策・事業の総合的支援</li> <li>・環境モデル都市の取り組みに対する支援</li> </ul>
街区・地区レベルにおける対策	都市開発などの機会をとらえ、公民協働の取組により二酸化炭素排出量の大軒な削減が見込める先導的な対策をエリア全体・複合建物で導入するなど、街区レベルや地区レベルでの面的な対策を導入することにより低炭素型都市の構築を推進する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・先導的都市環境形成総合支援事業による地区・街区レベルの包括的な支援</li> </ul>
エネルギーの面的な利用の促進	エネルギー需要密度の高い都市部においてエネルギーの利用効率の向上を図ることの効果は大きいことから、エネルギーの面的な利用やヒートアイランド対策等により都市のエネルギー環境を改善する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エコまちネットワーク整備事業による支援</li> </ul>
住宅の長寿命化の取組	持続可能な社会の実現に向け、住宅を長期にわたり良好な状態で使用することにより省CO2を含めた環境負荷の低減等に資するため、耐久性、維持管理容易性、一定の省エネ性能等を備えた質の高い住宅の建設と適切な維持管理を推進すること等により、住宅の寿命を延ばす「200年住宅」への取組を推進する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「長期優良住宅の普及の促進に関する法律案」が国会審議を経て成立した場合、法律の施行に合わせ、関連の政省令等を整備</li> <li>・一定の基準に適合する認定を受けた計画に係る長期優良住宅（「200年住宅」）に対する税制上の特例措置の創設（上記法律の施行の日に施行）</li> <li>・超長期住宅先導的モデル事業の実施</li> <li>・住宅履歴情報の仕組みの整備とその普及</li> <li>・住宅の長寿命化に対応した住宅ローンの開発</li> <li>・超長期住宅推進環境整備事業の実施</li> <li>・多世代利用型超長期住宅及び宅地の形成・管理技術の開発</li> </ul>
環境的に持続可能な交通（EST）の普及展開	国土交通省では平成16年6月に策定した国土交通省環境行動計画に基づき、平成16年度から18年度にかけて全国27地域をESTモデル地域に選定し、関係省庁と連携して、地域特性に応じた意欲ある具体的な取組みに対する支援するESTモデル事業を実施している。 今後は、地域の特色を活かしたESTの実現に取り組む自発的な地域に対し、引き続き関係省庁と連携しながら支援していく、全国規模でESTを普及展開していく。	平成16年度から18年度にかけて全国27地域においてESTモデル事業を実施。 平成17年度に「ESTスタートセッション」、平成18年度から毎年「EST普及推進フォーラム」を開催。 平成19年度から自発的な地域のため、「地方EST創発セミナー」を開催。 今後は、ESTモデル事業の成果を取りまとめ、ESTの実施方法について具体的に情報発信する予定。
荷主と物流事業者の協働による省CO2化の推進	配送を依頼する荷主と配送を請け負う物流事業者の連携を強化し、地球温暖化対策に係る取組を拡大することで、物流全体のグリーン化を促進するため、以下の施策を行う。 ○省エネ法（「エネルギー使用の合理化に関する法律」） ○グリーン物流パートナーシップ会議 ○物流総合効率化法（「流通業務の効率化及び総合化の促進に関する法律」） ○都市内物流の効率化	<ul style="list-style-type: none"> <li>○省エネ法（「エネルギー使用の合理化に関する法律」）</li> <li>・輸送事業者に係る措置については、一定規模以上の鉄道、トラック等を保有する643の輸送事業者を特定輸送事業者に指定し、省エネ計画の提出及びエネルギー使用量等の報告を受理。</li> <li>・荷主に係る措置についても、一定規模以上の貨物輸送量を有する865の荷主を特定荷主に指定し、省エネ計画の提出及びエネルギー使用量等の報告を受理。</li> <li>○グリーン物流パートナーシップ会議</li> <li>・ソフト支援事業（約1.5億円）、普及事業（約20億円）について支援を実施。</li> <li>○物流総合効率化法（「流通業務の総合化及び効率化的促進に関する法律」）</li> <li>・物流総合効率化法に基づく総合効率化計画の認定件数：13件（累計102件）。</li> <li>・ホームページ上における認定事例の紹介（定期的に更新）等、物流総合効率化法のアピール活動の強化。</li> <li>○都市内物流の効率化</li> <li>・「都市内物流効率化モデル事業」（12百万円）を創設。</li> </ul>
グリーン経営認証制度	・トラック運送事業、バス事業及びタクシー事業等事業者の環境保全の努力を客観的に証明することにより、取組意欲の向上を図り環境負荷の低減につなげていく。	・平成22年度末までに対象事業者のうち10%の事業者が認証取得することを目指して情報発信等更なる普及促進に取り組む。現在までに、約5%の事業者が認証を取得。
気候変動に係る研究の推進、観測・監視体制の強化	地球温暖化に係る研究については、気候変動メカニズムの解明や地球温暖化の現状把握と予測及びそのために必要な技術開発の推進策等の研究を、国際協力を図りつつ、戦略的・集中的に推進する。  地球温暖化に係る観測・監視については、温室効果ガス、気候変動及びその影響等を把握するための総合的な観測・監視体制を強化する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・温暖化予測地球システムモデルや雲解像地域気候モデルの開発による、日本付近の詳細な気候変化予測の実現</li> <li>・エアロゾル等による気候変動と温暖化メカニズム解明研究の推進</li> <li>・高性能な温室効果ガス観測装置・オゾン層観測装置の整備による、高精度・長期連続観測の実施</li> <li>・世界各地の温室効果ガスおよび関連ガスの観測データの収集・保存・提供等の業務を行う温室効果ガス世界資料センター（WDCGG）の運営</li> <li>・地球温暖化の監視・予測に関する科学的知見の気候変動に関する政府間パネル（IPCC）等への提供による国際貢献</li> </ul>
地球温暖化対策の国際的連携の確保、国際協力の推進	2009年1月、G8、中国、インド等主要国及び主要国際機関の参加を得て、「交通分野における地球環境・エネルギーに関する大臣会合」を開催し、我が国のリーダーシップの下、交通分野における環境・エネルギー対策に係る国際連携の強化を図る。その後も、本会合の成果を踏まえ、UNFCCC等の関係国際機関等への提言やベストプラクティスの共有、新技術・方策の推進、キャバシティビルディング（途上国的能力向上）に関する協力等の取組を推進する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○大臣会合の開催</li> <li>○具体的な取組推進に向けた国際協力・連携の強化</li> </ul>

## 資料4(参考)

### 【排出削減量及び対策評価指標の実績と見込み】

#### 運輸部門

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) .....	1
自動車単体対策 .....	8
高速道路での大型トラックの最高速度の抑制 .....	14
高速道路の多様で弾力的な料金施策 .....	18
自動車交通需要の調整 .....	22
高速道路交通システム(ITS)の推進(ETC) .....	26
高速道路交通システム(ITS)の推進(VICS) .....	30
路上工事の縮減 .....	34
ボトルネック踏切等の対策 .....	39
海運グリーン化総合対策 .....	44
鉄道貨物へのモーダルシフト .....	51
トラック輸送の効率化 .....	58
国際貨物の陸上輸送距離削減 .....	64
省エネに資する船舶の普及促進 .....	68
公共交通機関の利用促進 .....	72
鉄道のエネルギー消費効率の向上 .....	81
航空のエネルギー消費効率の向上 .....	86
高度道路交通システム(ITS)の推進(信号機の集中制御化) .....	90
交通安全施設の整備(信号機の高度化) .....	95
交通安全施設の整備(信号灯器のLED化の推進) .....	100

#### 業務・家庭部門

住宅の省エネ性能の向上 .....	104
建築物の省エネ性能の向上 .....	110
下水道における省エネ・新エネ対策の推進 .....	116
緑化等ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化 .....	121

#### 産業部門(建築施工分野)

建設施工分野における低燃費型建設機械の普及 .....	127
-----------------------------	-----

#### 一酸化二窒素

下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化 .....	132
--------------------------	-----

#### 温室効果ガス吸収源対策(都市緑化等)

都市緑化等の推進 .....	137
----------------	-----

#### 数値目標を設定していない施策

集約型都市構造の実現 .....	142
街区・地区レベルにおける対策 .....	145
エネルギーの面的な利用の促進 .....	147
住宅の長寿命化の取組 .....	151
環境的に持続可能な交通(EST)の普及展開 .....	155
荷主と物流事業者の協働による省CO <sub>2</sub> 化の推進 .....	159
グリーン経営認証制度 .....	163
気候変動に係る研究の推進、観測・監視体制の強化 .....	165
地球温暖化対策の国際的連携の確保、国際協力の推進 .....	170

## 環境に配慮した自動車使用の促進

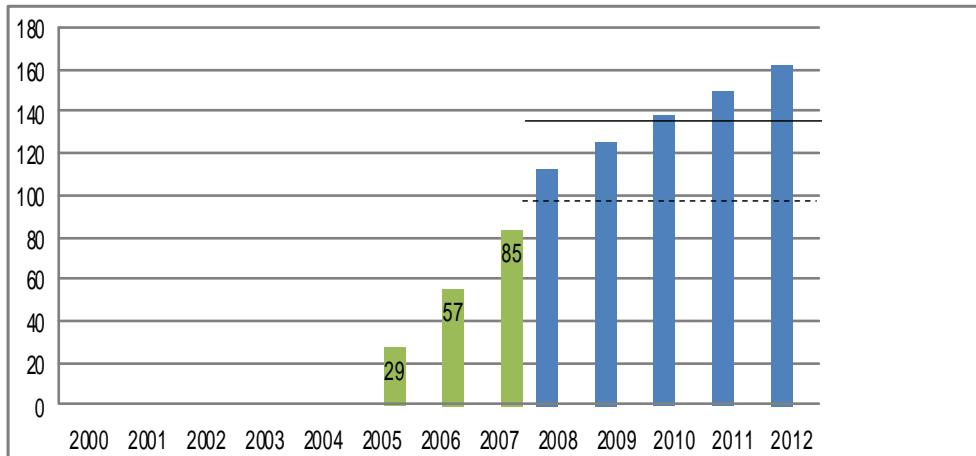
(エコドライブの普及促進等による自動車運送事業等のグリーン化)

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO<sub>2</sub>)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策上位ケース									114	126	139	151	163	138.6
対策下位ケース														0
実績							29	57	85					

調査中のため、現時点で分かる数字を入力しています。



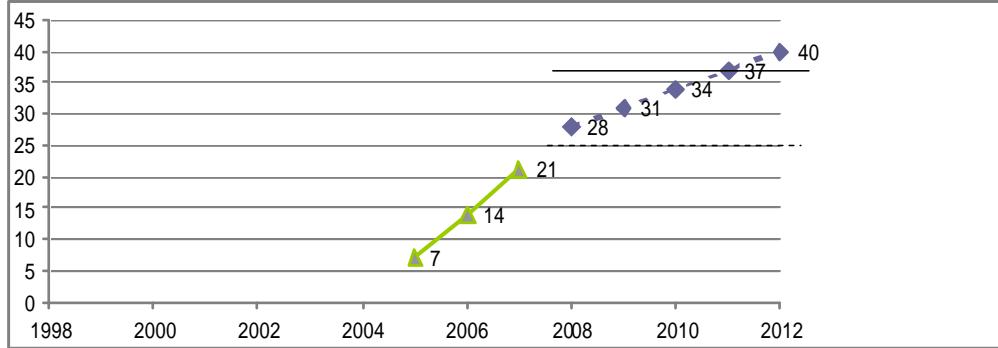
### 2. 対策評価指標の実績と見込み

エコドライブ関連機器の普及台数

対策評価指標(単位:万台)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策上位ケース									28	31	34	37	40	34
対策下位ケース														0
実績							7	14	21					

2007年度については、集計中のため暫定値。



定義・算出方法	機器メーカー等ヒアリング結果及びEMS補助実績
出典・公表時期	国土交通省(内部資料)
備考	事業所での管理等、EMSが確実に実施できる体制を整備することを前提とした普及事業は2005年度からであるため、エコドライブ関連機器導入台数は2004年度以前のデータは把握していない。

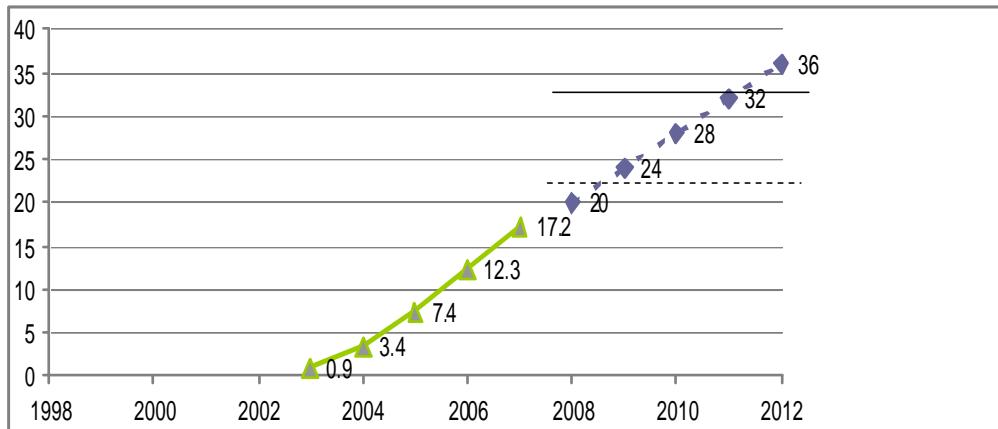
前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策(2009年6月までに実施)を記入

#### 高度GPS-AVMシステム車両普及率

対策評価指標(単位:%)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策上位ケース										20	24	28	32	36
対策下位ケース														
実績					0.9	3.4	7.4	12.3	17.2					

2007年度の普及率は現在団体に調査依頼中のため、前年度の数字を入れています。



定義・算出方法	業界団体調査による
出典・公表時期	全国自動車無線連合会調べ(内部資料)
備考	高度GPS-AVMシステムが導入されたのは2003年度であるため、それ以前のデータは把握していない。

前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策(2009年6月までに実施)を記入

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

エコドライブ関連機器の導入及び高度 G P S - A V M システムによる効率的配車の実施により、C O<sub>2</sub> 排出の削減効果が現れてきており、2010 年度時点では概ね目標達成可能な水準であるため、引き続き、補助の継続等により、対策・施策の着実な進捗を図っていく必要がある。

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	( 2007 年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由 ) 自動車運送事業者等に対し、エコドライブを計画的かつ継続的に実施するため、エコドライブ関連機器の導入費用の一部を補助することにより、E M S ( エコドライブ管理システム ) の普及を進めている。 また、タクシー事業者に対し、高度 G P S - A V M システムの導入費用の一部を補助することにより、エネルギー使用の合理化への取組を促進した。
2008 年度	( 2008 年度に実施中の施策の概要、予算額等 ) 前年同様、関連機器の導入費用を支援し、エコドライブの普及を図るとともに、高度 G P S - A V M システムの導入費用を支援し、エネルギー使用の合理化への取組を促進する。
2009 年度以降	( 2009 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述 ) 18 年度からの 3 ヶ年事業だが、次年度も予定している。

#### 4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
EMS装置補助金(億円)							27	27	27				

施策の全体像		実績及び予定	
[ 法律・基準 ]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
[ 税制 ]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
[ 予算・補助 ] 【経済産業省実施】 ・エネルギー使用合理化事業者支援事業 (国交省の実施計画認定に基づく EMS 普及事業)	2007 年度実績	269 億 30 百万円の内数	
	2008 年度実績	296 億 50 百万円の内数	
	2009 年度予定		
[ 融資 ]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
[ 技術開発 ]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		

	2009 年度予定	
[ 普及啓発 ] ・政府公報の実施 EMS を含むエコドライブを題材とした広報の実施 ( 2006 年度に新規実施 )。	2007 年度実績	継続
・「エコドライブ普及・促進アクションプラン」の策定 エコドライブについて、政府をはじめ各種団体等が取り組むべき事項をとりまとめ公表( 2006 年度に新規実施 )。	2008 年度実績	継続
・エコカーワールドの開催 5月（神戸）、6月（横浜）に、エコドライブ支援装置搭載車試乗等によるエコドライブの普及啓発の実施 ( 2005 年度から実施 )。	2009 年度予定	
[ その他 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

#### 高度 GPS - AVM システム車両の普及

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
高度 GPS - AVM システム等補助金(億円)							4	4	4				

施策の全体像	実績及び予定	
[ 法律・基準 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実	

	績	
	2009 年度予定	
[ 税制 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 予算・補助 ] 【経済産業省実施】 ・エネルギー使用合理化事業者支援事業	2007 年度実績	269 億 30 百万円の内数
	2008 年度実績	296 億 50 百万円の内数
	2009 年度予定	
[ 融資 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 技術開発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 普及啓発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ その他 ]	2007 年度実績	

	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

## 5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

- ・ エコドライブ関連機器導入による 1 台あたりの C O 2 排出削減効果 : 約 10 % ( )
- ・ 高度 G P S - A V M システムによる配車距離の削減量 : 約 1 km ( )

「排出削減見込量」の算出に至る計算根拠・詳細(内訳等)内訳説明

### 1 . エコドライブ関連機器導入

営業用トラック 1 台あたりの年間 C O 2 排出量 39.3t - C O 2

エコドライブ関連機器普及台数 2010 年度の普及見込み 34 万台

$$\underline{39.3t-CO2} \times \underline{10\%} \times \underline{34 \text{ 万台}} = \text{約 } 134 \text{ 万 t-CO2}$$

### 2 . 高度 G P S - A V M システム導入

タクシー燃料消費量 0.17L/km

1 台あたりの平均配車回数 6.2 回/日

タクシー車両数 27 万台 3181 台(平成 18 年 3 月末)

高度 G P S - A V M システム導入率 2010 年度の普及見込み 28%

L P ガス 1 L あたりの C O 2 排出量 1.69 kg - CO2/L

実働率 82% (平成 17 年)

$$\underline{\text{約 } 1 \text{ km}} \times \underline{0.17L/km} \times \underline{6.2 \text{ 回/日}} \times \underline{365 \text{ 日}} \times \underline{27 \text{ 万台}} \times \underline{28\%} \times$$

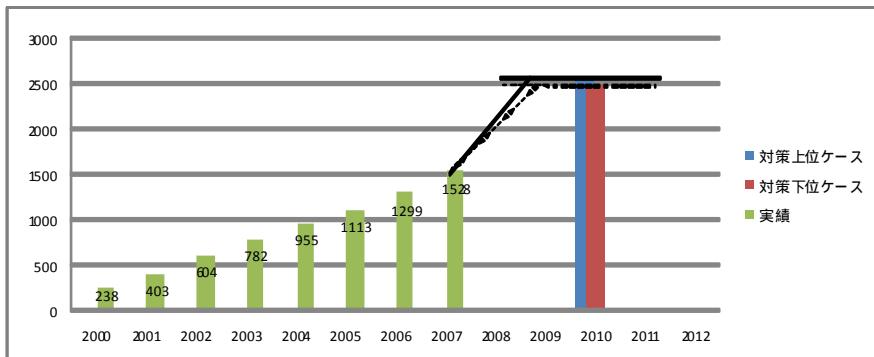
$$\underline{1.69 \text{ kg - CO2/L}} \times \underline{0.82} = \text{約 } 5 \text{ 万 t - CO2}$$

## 自動車単体対策

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO<sub>2</sub>)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策上位ケース														2550
対策下位ケース														2470
実績	238	403	604	782	955	1113	1299	1528						2470

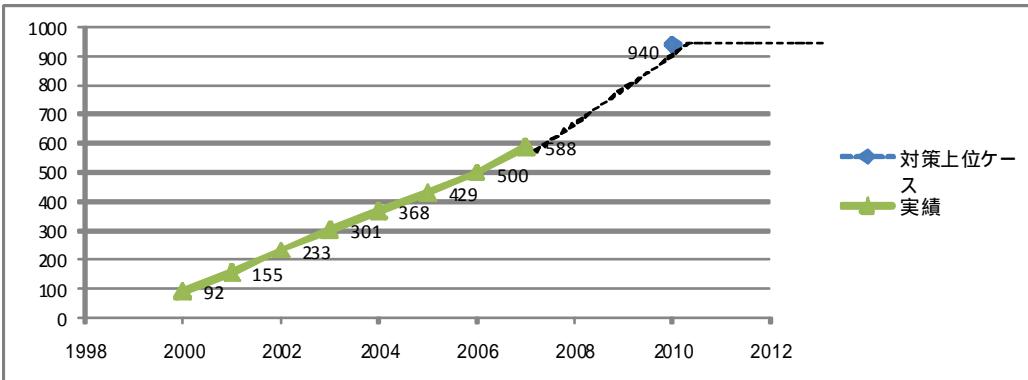


### 2. 対策評価指標の実績と見込み

#### (1) トップランナー基準による効果

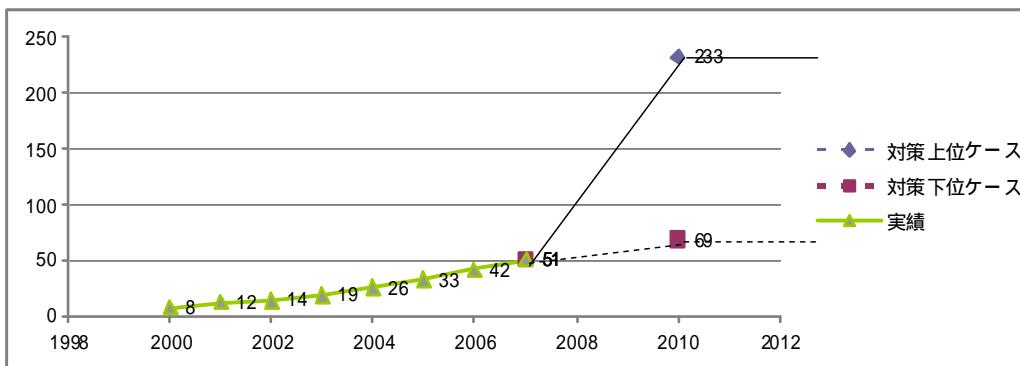
対策評価指標(単位:原油換算万kL)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策上位ケース														940
対策下位ケース														0
実績	92	155	233	301	368	429	500	588						



## (2) C E V の普及台数

対策評価指標(単位:万台)													
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策上位ケース								51			233		
対策下位ケース								51			69		
実績	8	12	14	19	26	33	42	51					



定義・算出方法	1. トップランナー基準による自動車の燃費改善 <ul style="list-style-type: none"> <li>エネルギー消費量 = 「2010年度における総走行人キロ（貨物車は総トンキロ）」 / 「1台当たりの平均保有燃費」</li> <li>「2010年度における走行人キロ（トンキロ）」とは、交通量の潜在需要を規定する活動量として国土交通省道路局が算出したもの。</li> <li>「平均保有燃費」とは、2010年度までの各年度ごとの平均新車燃費に2010年度における各年度製ごとの残存台数をかけて総台数で割ったストップベースでの平均燃費。なお、平均保有燃費算出の基となる平均新車燃費は、上記各自動車の前提条件のとおり。</li> <li>2015年度基準達成に向け低燃費化した自動車への入れ替えが進んだ場合（対策を講じた場合）の平均保有燃費値に基づくエネルギー消費量と、対策が無かった場合（トップランナー基準が無かった場合）の平均保有燃費（95年度から新車燃費が一定の場合）に基づくエネルギー消費量の差から省エネ効果量を算出。</li> </ul>
	2. クリーンエネルギー自動車の普及促進 <ul style="list-style-type: none"> <li>車種別の導入台数については、これまでの普及台数トレンドから推計。</li> <li>自動車種別毎の省エネ効果量は以下の計算式により算出。 省エネ効果量 = 2010年度における「自動車種別ごとの累計導入台数」 × 「自動車種別ごとの省エネ率（一台当たりの省エネ量）」</li> </ul>

	<p>3. サルファーフリー燃料の導入及び対応自動車の導入</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>省エネ効果量は以下の計算式により算出。</li> </ul> $\text{省エネ効果量} = \text{エネルギー消費} \times \text{保有率} \times \text{燃費改善効果}$
出典・ 公表時期	経済産業省・国土交通省・関係業界調べ
備考	

前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

- 省エネ法に基づく2010年度を目標年度としたガソリン乗用自動車の燃費基準については、製造事業者の積極的な取組、自動車グリーン税制及び各種補助金等により、既に毎年度8割以上の車両が基準を達成しており、2007年7月に2015年度を目標年度とする新燃費基準を策定しているところ。これにより、製造事業者等は、目標年度に新たな目標基準値を達成すべく燃費改善を図ることとなる。

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	(2007 年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由) <ul style="list-style-type: none"> <li>2007 年度 7 月にガソリン乗用車等について、2015 年度を目標年度とする新燃費基準策定。これにより、製造事業者等は、目標年度に新たな目標基準値を達成すべく燃費改善を図ることとなる。</li> <li>自動車グリーン税制及び各種補助金等の実施により、燃費性能の高い車両が普及された。</li> </ul>
2008 年度	(2008 年度に実施中の施策の概要、予算額等) <ul style="list-style-type: none"> <li>自動車グリーン税制及び各種補助金等の実施により、燃費性能の高い車両が普及されている。</li> </ul>
2009 年度以降	(2009 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述) <ul style="list-style-type: none"> <li>自動車グリーン税制及び各種補助金等の実施により、燃費性能の高い車両を普及。</li> </ul>

#### 4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
施策A 省エネ法による燃費基準			対象範囲拡大				対象範囲拡大	基準強化			現行目標年度		
施策B 自動車グリーン税制		<自動車税のグリーン化> 創設		対象強化	対象強化		対象強化		対象強化				
		<自動車取得税の低燃費車特例>		対象強化	対象強化		対象強化		対象強化		→		
		<自動車取得税の低公害車特例>		対象強化				対象強化		対象強化		→	
施策C クリーンエネルギー自動車導入促進対策補助金(億円)	90	100	170	154	109	94	88	20	19				
施策D 低公害車普及促進対策費補助金(億円)		1	27	65	65	25	24	22	28				

施策の全体像		実績及び予定	
[ 法律・基準 ] ・省エネルギー法に基づく燃費基準	2007 年度実績	2007年7月、乗用車等にて燃費基準の見直しを実施。	
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
[ 税制 ]		2007 年度実	自動車取得税の低公害車特例

・自動車税のグリーン化、自動車取得税の低燃費車特例、自動車取得税の低公害車特例 ・エネルギー需給構造改革投資促進税制	績	について、対象の強化を実施
	2008 年度実績	自動車税のグリーン化、自動車取得税の低燃費車特例、エネルギー需給構造改革投資促進税制について、対象の強化を実施
	2009 年度予定	
[ 予算・補助 ] ・クリーンエネルギー自動車導入促進対策補助金 ・低公害車普及促進対策費補助金 ・自動車燃料消費効率改善システム導入促進事業費補助金	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	
[ 融資 ] ・低公害車取得事業(日本政策投資銀行、中小企業金融公庫、国民生活金融公庫) ・省エネ法に基づく特定機器の判断基準を満たす自動車の取得事業(日本投資銀行、沖縄公庫)	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続(低公害車取得事業における日本政策投資銀行の低利融資については、平成20年9月末をもって廃止)
	2009 年度予定	
[ 技術開発 ] ・革新的次世代低公害車総合技術開発事業 ・次世代低公害車開発・実用化促進事業	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	
[ 普及啓発 ] ・燃費性能の評価・公表及び燃費性能に係るステッカーの貼付	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[ その他 ]	2007 年度実績	

	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

## 5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

### 1 . トップランナー基準による自動車の燃費改善

- ・ エネルギー消費量 = 「2010年度における総走行人キロ（貨物車は総トンキロ）」／「1台当たりの平均保有燃費」
- ・ 新燃費基準の達成に向け燃費性能の改善が進んだ場合に基づくエネルギー消費量と、現行基準のまま対策が進まなかった場合（重量車については、燃費基準が導入されなかった場合）に基づくエネルギー消費量の差から追加分を算出。
- ・ 「2010年度における走行人キロ（トンキロ）」とは、交通量の潜在需要を規定する活動量として国土交通省道路局が算出したもの。
- ・ 「平均保有燃費」とは、2010年度までの各年度ごとの平均新車燃費に2010年度における各年度製ごとの残存台数をかけて総台数で割ったストックベースでの平均燃費。なお、平均保有燃費算出の基となる平均新車燃費は、上記各自動車の前提条件のとおり。
- ・ 2015年度基準達成に向け低燃費化した自動車への入れ替えが進んだ場合（対策を講じた場合）の平均保有燃費値に基づくエネルギー消費量と、対策が無かった場合（トップランナー基準が無かった場合）の平均保有燃費（95年度から新車燃費が一定の場合）に基づくエネルギー消費量の差から省エネ効果量を算出。

### 2 . クリーンエネルギー自動車の普及促進

- ・ 車種別の導入台数については、これまでの普及台数トレンドから推計。
- ・ 自動車種別毎の省エネ効果量は以下の計算式により算出。

$$\begin{aligned} \text{省エネ効果量} &= 2010 \text{年度における「自動車種別ごとの累計導入台数」} \\ &\times \text{「自動車種別ごとの省エネ率（一台当たりの省エネ量）」} \end{aligned}$$

### 3 . サルファーフリー燃料の導入及び対応自動車の導入

- ・ 省エネ効果量は以下の計算式により算出。

$$\text{省エネ効果量} = \text{エネルギー消費} \times \text{保有率} \times \text{燃費改善効果}$$

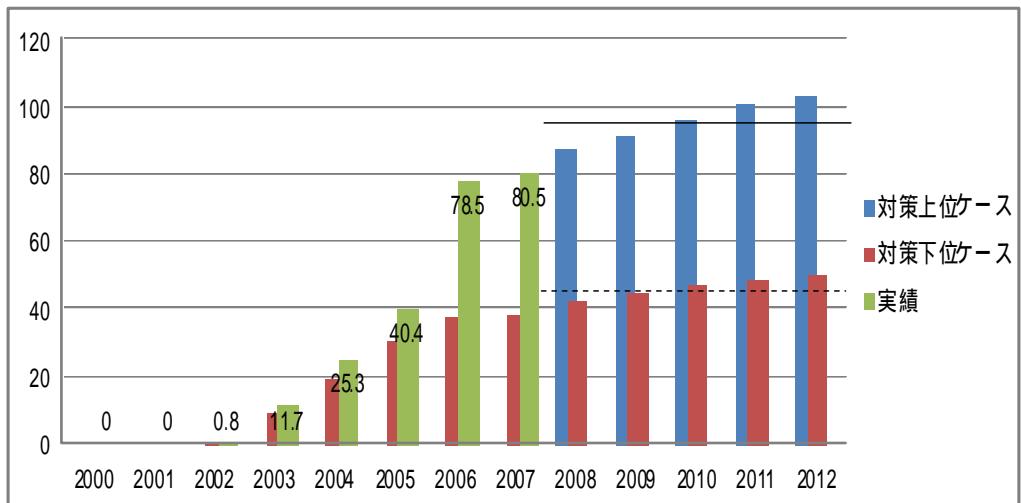
## 高速道路での大型トラックの最高速度の抑制

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO<sub>2</sub>)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策上位ケース									87.4	92.1	96.8	101	104	96.26
対策下位ケース			0.7	9.5	19.8	30.5	37.6	38.7	42.2	44.6	47.1	49.1	50.9	46.78
実績	0	0	0.8	11.7	25.3	40.4	78.5	80.5						

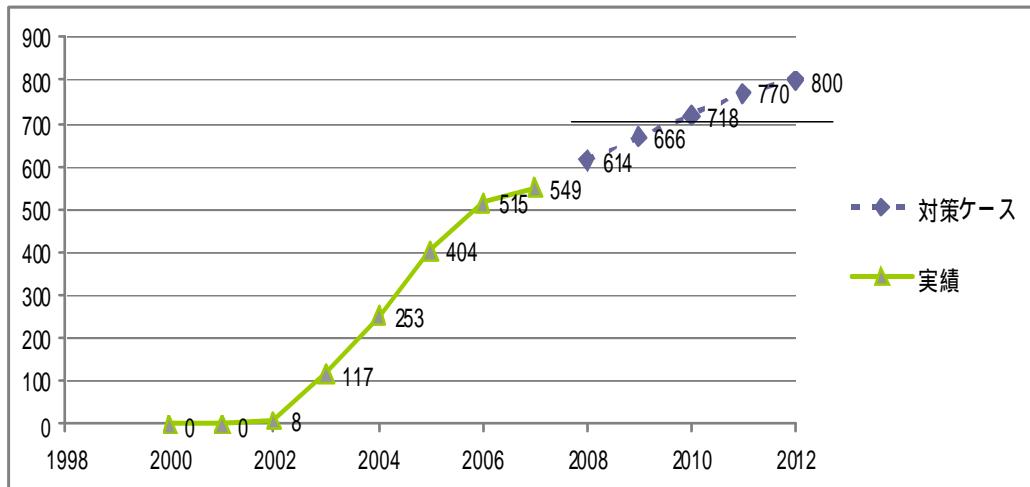
実績については、対策上位ケースのモデルにより推計



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:千台)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策ケース									614	666	718	770	800	713.6
実績	0	0	8	117	253	404	515	549						



定義・算出方法	速度抑制装置の装着台数
出典・公表時期	国土交通省調べ
備考	

前々年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策(2009年6月までに実施)を記入

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

道路運送車両法に基づき、2003年9月より逐次、速度抑制装置の装着を義務づけており、走行速度によるCO<sub>2</sub>排出の削減効果は現れているが、速度抑制装置義務付けの効果に関する調査では、装置の装着台数からCO<sub>2</sub>排出削減効果を計算する係数の違いから、目達計画上の目標を上回るケースと下回るケースが想定されている。

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	道路運送車両法に基づき、2003 年9 月より逐次、速度抑制装置の装着を義務づけ、2006 年9 月に義務付け対象車両すべてに対し、装置の装着を行ったところ。 そのため、その装着台数のフォローアップを実施。
2008 年度	装着台数のフォローアップ
2009 年度以降	引き続き、装着台数のフォローアップ。

### 4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	以降 継続
施策 道路運送 車両法		施行		装着 開始										→

施策の全体像	実績及び予定
[法律・基準]	2007 年度実

道路運送車両法に基づく大型貨物自動車( 車両 総重量が 8 トン以上又は最大積載量が 5 トン 以上のもの )に対する速度抑制装置の装備の義 務付け	績	
	2008 年度実 績	
	2009 年度予 定	
[ 税制 ]	2007 年度実 績	
	2008 年度実 績	
	2009 年度予 定	
[ 予算・補助 ]	2007 年度実 績	
	2008 年度実 績	
	2009 年度予 定	
[ 融資 ]	2007 年度実 績	
	2008 年度実 績	
	2009 年度予 定	
[ 技術開発 ]	2007 年度実 績	
	2008 年度実 績	
	2009 年度予 定	
[ 普及啓発 ]	2007 年度実 績	
	2008 年度実 績	
	2009 年度予 定	

[ その他 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

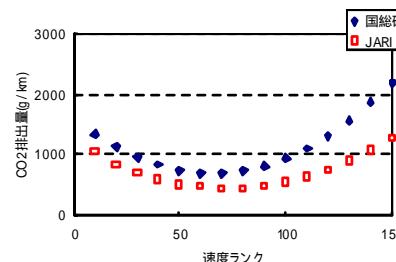
## 5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

高速道路の大型トラックの最高速度抑制によるCO<sub>2</sub>排出削減見込量を次のように算定。  
「自動車走行時の燃料消費率と二酸化炭素排出係数」(国土交通省国土技術政策総合研究所資料)及び「CO<sub>2</sub>排出総量の算出に必要な走行モードと排出係数について」(財団法人日本自動車研究所資料)から、平成15年から平成18年の交通量調査を基に、大型トラックの速度抑制装置の装着台数により推計。(「スピードリミッター効果・影響評価のための調査報告書」(平成19年3月))

速度抑制装置は、道路運送車両の保安基準第8条により平成7年9月以降に生産される全ての大型トラックに装着義務が規定されており、残っている車両の車齢などを考慮すると将来的に大型トラック80万台(保有台数)に装着される見込み。

### (考え方)

- ・スピードリミッターの装着率が向上すると、高速道路での速度分布が変化する。
- ・速度別のCO<sub>2</sub>排出量モデルに基づき、推計される速度分布でのCO<sub>2</sub>排出量を算出する。
- ・2003年(スピードリミッター装着率0%)のCO<sub>2</sub>排出量と2012年(スピードリミッター装着率100%(推定))を比較し、CO<sub>2</sub>削減量を算出する。



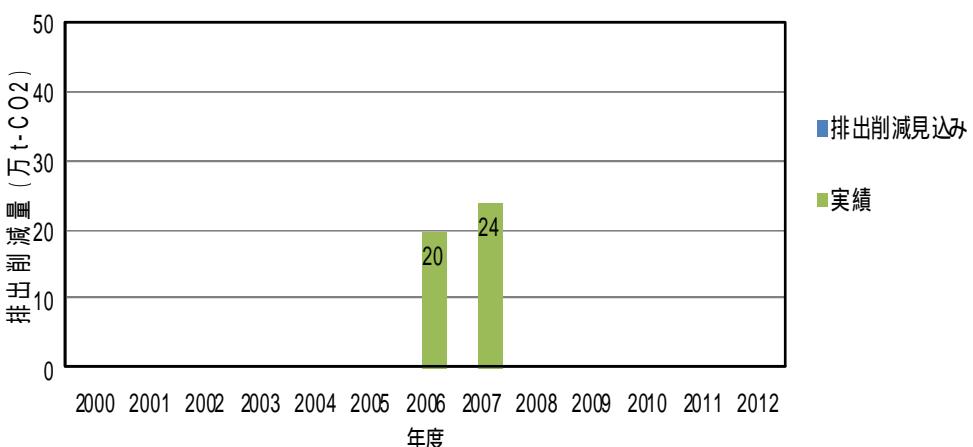
CO<sub>2</sub>排出量モデル(例)

## 高速道路の多様で弾力的な料金施策

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO<sub>2</sub>)

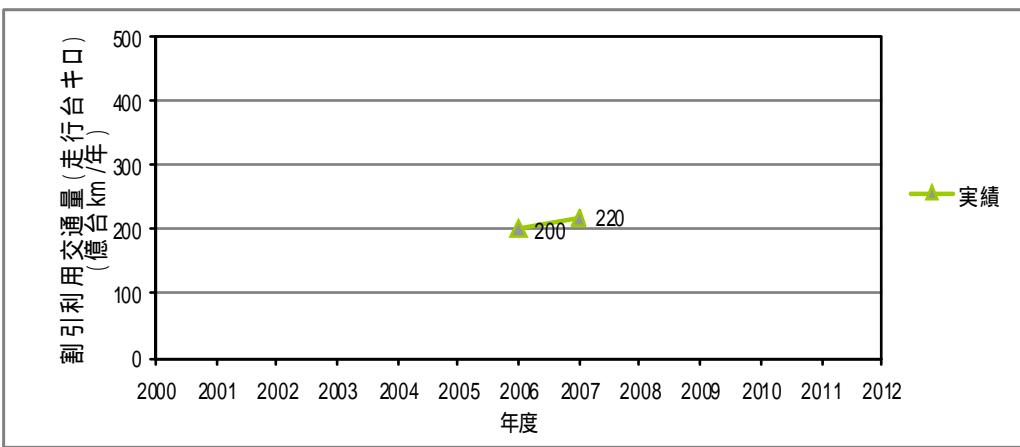
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均 20+
排出削減見込み														5年間の平均約20+
実績							20	24						



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

割引利用交通量(走行台キロ)(単位:億台km/年)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均 200+
見込み														約200+
実績							200	220						200+



定義・算出方法	割引利用交通量：割引を利用した ETC 交通量
出典・公表時期	高速道路会社内部資料
備考	

前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

判断基準：京都議定書目標達成計画における記述との整合

高速道路料金の平均約1割引を実施中であり、一般道路からスムーズな走行が可能な高速道路に転換されている。また2008年度から、更なる料金引下げ等により、一層の転換を図る。

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	高速道路料金の平均約1割引を引き続き実施した。
2008年度	平均約1割引を引き続き実施しつつ、更なる料金引下げ等を実施。
2009年度以降	今年度実施の施策を継続実施する予定。

#### 4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
高速道路料金の平均約1割引						開始							
更なる料金引下げ									開始				

施策の全体像	実績及び予定		
[ 法律・基準 ] ・道路関係公団民営化時に高速道路料金の平均約1割引を実施。 ・更なる料金引下げ等を実施	2007 年度実績	・高速道路料金の平均約1割引を引き続き実施した。	
	2008 年度実績	・平均約1割引を引き続き実施しつつ、更なる料金引下げ等を実施。	
	2009 年度予定	・2008 年度実施の施策を継続実施する予定。	
[ 税制 ]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
[ 予算・補助 ]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
[ 融資 ]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
[ 技術開発 ]	2007 年度実		

	績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 普及啓発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ その他 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

## 5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

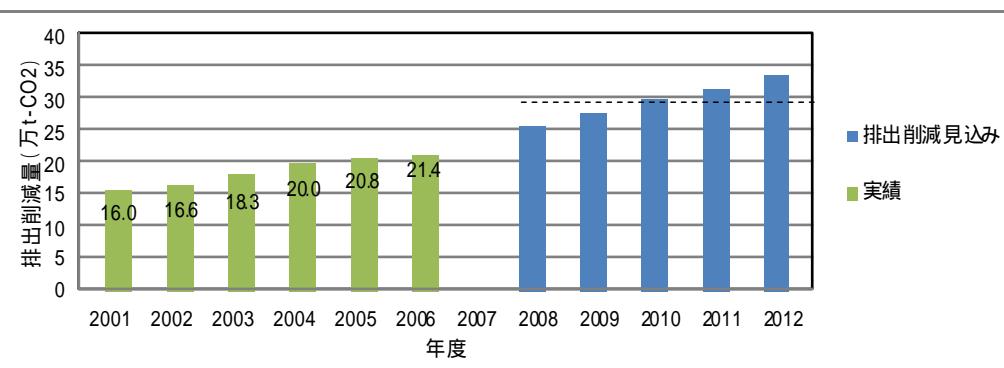
1 . 道路関係公団民営化時(2005 年)の平均約 1 割引の割引導入による CO<sub>2</sub>排出削減量  
 平均約 1 割引の割引を利用した車両の実交通量 ( 約 200 億台キロ / 年 ) を集計。  
 のうち、並行する一般道路から高速道路へ転換した交通量を推計。  
 に対して、転換前後の一般道路及び高速道路の走行速度に応じた CO<sub>2</sub>排出係数を乗じて CO<sub>2</sub>  
 排出削減量 ( 約 20 万 t-CO<sub>2</sub> ) を算出。  
 更なる料金引下げ等により、一層の排出量削減( + )を図る

## 自動車交通需要の調整

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO <sub>2</sub> )												
年度	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
排出削減見込み								26	28	30	32	34
実績	16.0	16.6	18.3	20.0	20.8	21.4						

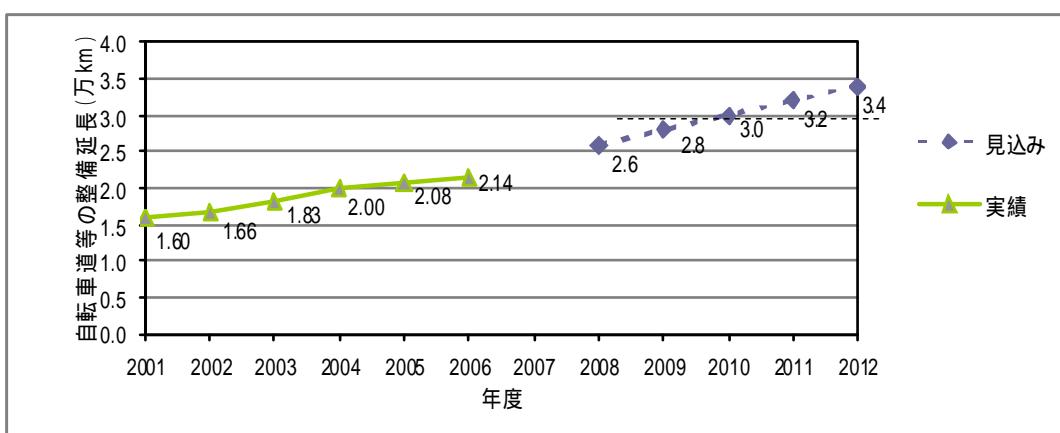
第一約束期間平均  
30



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

自転車道等の整備延長(単位:万km)												
年度	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
見込み								2.6	2.8	3.0	3.2	3.4
実績	1.60	1.66	1.83	2.00	2.08	2.14						

第一約束期間平均  
3.0



自転車道等は、自転車道、自転車歩行者道、自転車歩行者専用道路である。

定義・算出方法	1994 年度の自転車道等の整備と同等の整備が継続されるとの仮定の下での、自転車道等の整備延長
出典・公表時期	国土交通省内部資料
備考	対策評価指標である自転車道等の整備延長の把握、集計には、各道路管理者による道路現況調査が必要であるため、所要の期間を要する。

前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

##### 判断基準：実績のトレンド

対策評価指標については、1995 年度から 2010 年度まで約 3 万 km の自転車道等を整備するとの目標に対して、2006 年度までに 2.14 万 km の自転車道を整備しており、概ね目標達成可能な水準で推移している。また、2007 年度から自転車通行環境整備モデル地区を指定しているところであるが、引き続き、自転車道等の整備を着実に推進する必要がある。

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	今後の自転車通行環境整備の模範となるモデル地区を、全国で 98箇所指定。モデル地区において自転車道等を概ね 2 年間で整備。
2008 年度	自転車通行環境モデル地区において自転車道等を整備。
2009 年度以降	自転車通行環境モデル地区において自転車道等を整備。

#### 4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
自転車通行環境モデル地区による整備								開始		終了	—	—	—	→
														モデル地区による整備終了後も自転車道等の整備を継続的に推進
交通安全施設等整備事業等の拡充（計画策定事業）								開始						→

施策の全体像		実績及び予定	
[ 法律・基準 ]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
[ 税制 ]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
[ 予算・補助 ] ・交通安全施設等整備事業等にて支援（道路事業費）。また、平成 20 年度より交通安全事業統合補助制度における計画策定事業の追加及び交通安全施設等整備事業におけるカラー舗装の追加の補助対象の拡充を実施。	2007 年度実績	2007 年度予算：事業費 5.8 兆円の内数	
	2008 年度実績	2008 年度予算：事業費 5.5 兆円の内数	
	2009 年度予定	2009 年度予算：事業費 6.1 兆円の内数	
[ 融資 ]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予		

	定	
[ 技術開発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 普及啓発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ その他 ] ・自転車通行環境モデル地区において自転車道等を整備。	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

## 5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

自動車交通需要の調整を図ることにより、CO<sub>2</sub>排出削減見込量を次のように算定。

目標達成のために必要な自転車道等の延長 ( H7 ~ H22 )

H22 自転車道等の延長 ( 推計値 : H7 ~ H14 の整備ベースで延長が伸びると仮定 )

- H7 自転車道等の延長 ( 実績 )

= 目標達成に必要な自転車道等の延長約 3 万 km

自転車道等、自転車の利用環境が整備されることにより、トリップ長 5km 未満の乗用車利用者の一部が自転車利用に転換。これにより乗用車からの CO<sub>2</sub> 排出量が減少。

トリップ長 5 km 未満の乗用車の走行台キロ ( 2,062,043 万 )

× 自転車利用への転換率 ( 7% ) × CO<sub>2</sub> 排出係数 ( 192g-CO<sub>2</sub>/km・台 )

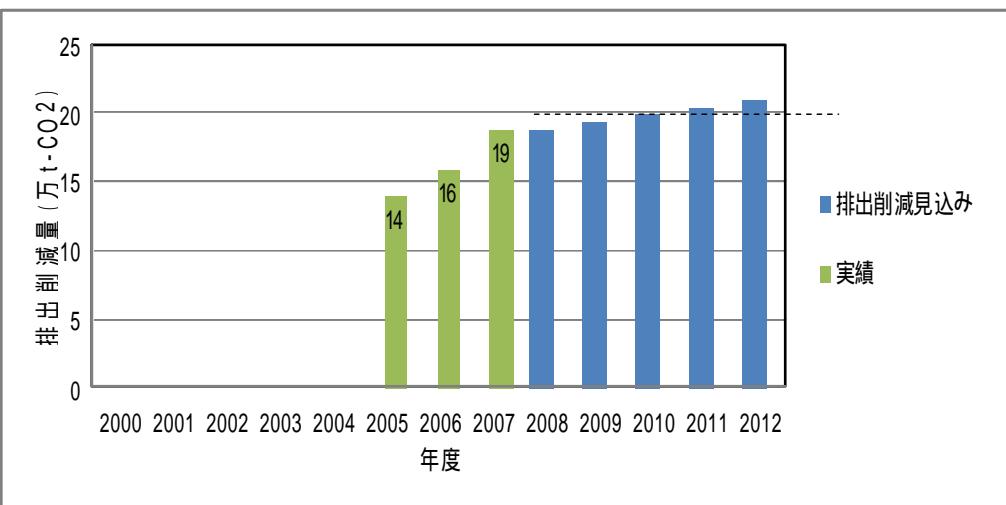
= 約 30 万 t-CO<sub>2</sub>

## 高度道路交通システム（ITS）の推進（ETC）

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO<sub>2</sub>)

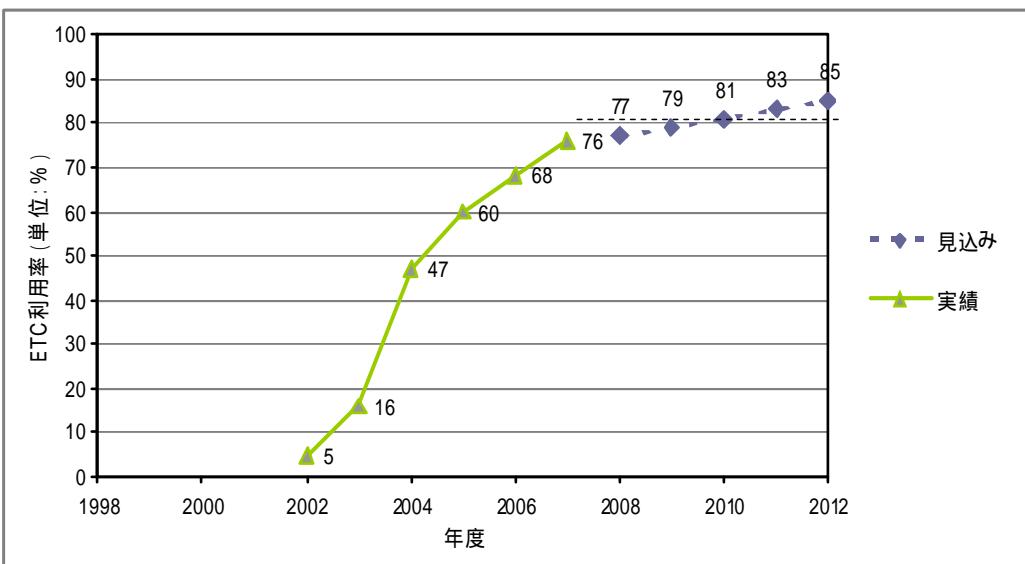
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
排出削減見込み									19	19	20	20	21	20
実績						14	16	19						



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

ETC利用率(単位: %)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
見込み									77	79	81	83	85	81
実績				5	16	47	60	68	76					



定義・算出方法	ETC 利用率：ETC を導入済みの料金所において ETC を利用した車両の割合
出典・公表時期	高速道路会社から営業データを収集し算出
備考	

前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

##### 判断基準：実績のトレンド

対策評価指標については、ETC の利用率が 2010 年度までに約 81% の目標に対して、2007 年度末の ETC 利用率は約 76% と増加しており、概ね目標達成可能な水準で推移している。引き続き ETC 利用促進を着実に推進する必要がある。

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	ETC 車載器購入支援の実施 マイレージ割引や時間帯割引等の多様で弾力的な料金割引の実施
2008 年度	ETC 車載器購入支援の実施 マイレージ割引や時間帯割引等の多様で弾力的な料金割引の実施 高速道路会社 6 社による共通広報の実施
2009 年度以降	ETC 車載器購入支援の実施 地方有料道路への ETC の普及 ETC の利便性の P R などの広報の実施

#### 4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
普及促進策の実施					-									→

施策の全体像		実績及び予定		
[ 法律・基準 ] ・グリーン購入法に基づく率先的購入	2007 年度実績	継続		
	2008 年度実績	継続		
	2009 年度予定	継続		
[ 税制 ]	2007 年度実績			
	2008 年度実績			
	2009 年度予定			
[ 予算・補助 ]	2007 年度実績			
	2008 年度実績			
	2009 年度予定			
[ 融資 ]	2007 年度実績			
	2008 年度実績			
	2009 年度予定			
[ 技術開発 ]	2007 年度実績			
	2008 年度実績			

	2009 年度予定	
[ 普及啓発 ] ・ ETC 利用者を対象とした多様で弾力的な料金施策の実施や、ETC 車載器購入支援の実施	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[ その他 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

## 5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

ETC の利用促進を通じた、料金所渋滞解消及び自動車のノンストップ化による、CO<sub>2</sub> 排出削減見込量を次のように算定。

ETC 利用促進による CO<sub>2</sub> 削減量

$$= [ \text{料金所渋滞解消による削減量} ] + [ \text{ノンストップ化による削減量} ]$$

( 1 ) [ 料金所渋滞解消による削減量 ] 約 6 万 t-CO<sub>2</sub>

料金所の処理能力向上を通じた渋滞解消による CO<sub>2</sub> 削減量を料金所別等に算出し、加算。

$$= \{ (\text{渋滞時 CO}_2 \text{排出量原単位}) - (\text{渋滞解消時 CO}_2 \text{排出量原単位}) \} \\ \times \text{渋滞区間長} \times \text{料金所通過交通量 (台/h)} \times \text{年間渋滞時間/年}$$

( 2 ) [ ノンストップ化による削減量 ] 約 14 万 t-CO<sub>2</sub>

料金所をノンストップで通過できることによる CO<sub>2</sub> 削減量を、料金所別等に算出し、加算。

$$= \{ (\text{非 ETC 車の料金所通過時 CO}_2 \text{排出原単位}) - (\text{ETC 車の料金所通過時 CO}_2 \text{排出原単位}) \} \times \text{料金所別広場区間長} \times \text{料金所通過交通量 (ETC 車/日)} \times 365 \text{ 日}$$

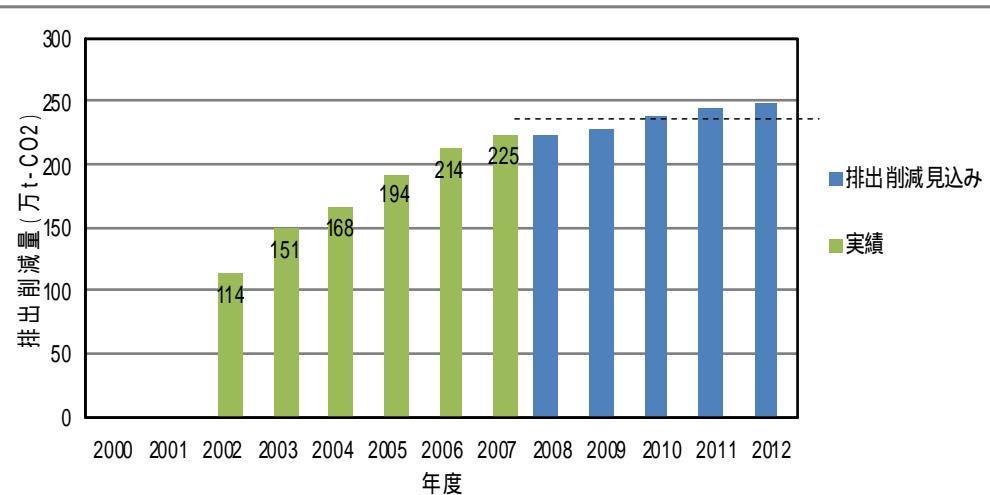
( 1 ) ( 2 ) の CO<sub>2</sub> 排出削減量は 2010 年度の数値である。

## 高度道路交通システム（ITS）の推進（VICS）

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO<sub>2</sub>)

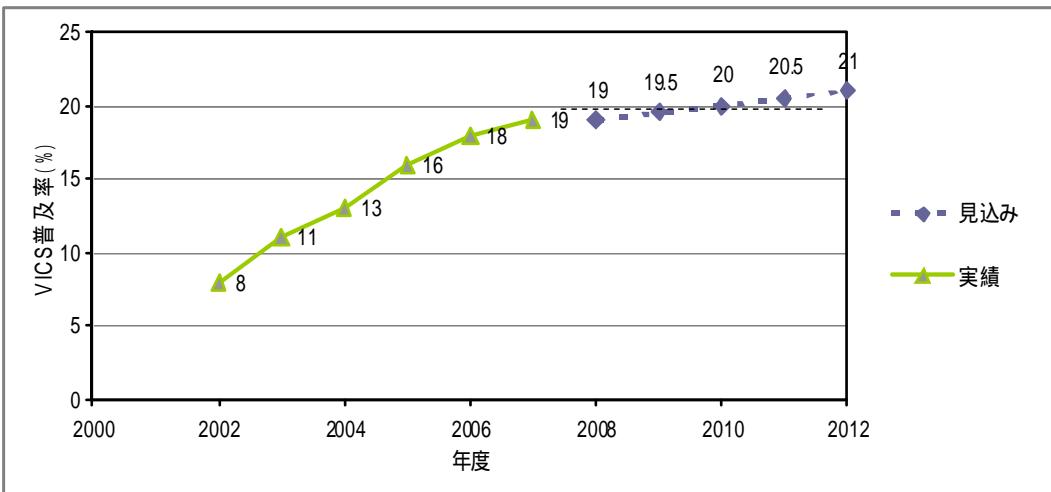
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
排出削減見込み									225	230	240	245	250	
実績				114	151	168	194	214	225					



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

VICS普及率(単位:%)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み									19	19.5	20	20.5	21	
実績				8	11	13	16	18	19					



定義・算出方法	VICS 普及率：自動車保有台数（2輪車除く）に占める VICS 普及台数の割合
出典・公表時期	自動車保有台数については（財）自動車検査登録情報協会 VICS 普及台数については（財）VICS センター
備考	

前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

##### 判断基準：実績のトレンド

対策評価指標については、VICS 普及率が 2010 年度で約 20% の目標に対して、2007 年度の VICS 普及率は約 19% であり、概ね目標達成可能な水準で推移している。今後、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図り、着実に VICS の普及率向上を図る必要がある。

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	・道府県が収集した道路情報を VICS カーナビゲーションに提供することで、情報提供内容を拡充 ・電波ビーコンの整備による情報提供エリアの拡大
2008 年度	・電波ビーコンの整備による情報提供エリアの拡大
2009 年度以降	・電波ビーコンの整備による情報提供エリアの拡大

#### 4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
VICS 提供 (サービスが 提供されてい る都道府県 数)	23	34	45	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47

施策の全体像	実績及び予定	
[ 法律・基準 ] ・グリーン購入法に基づく率先的購入	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[ 税制 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 予算・補助 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 融資 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

[ 技術開発 ] ・ドライバーへの情報提供・危険警告等により 安全で快適な走行を支援するシステムを開発	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[ 普及啓発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ その他 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

## 5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

VICS の普及促進により、自動車走行速度が向上すると想定され、CO<sub>2</sub>排出削減見込量を次のように算定。

( 1 ) 2010 年における総走行台キロ（交通需要推計検討資料より）のうち、VICS による速度向上の

効果が見込まれると推測される走行台キロを推計。（ ）

・ ・ ・ 約 5500 億台キロ/年

( 2 ) VICS 導入前後の平均速度差より、CO<sub>2</sub>削減原単位を算出。（ ）

・ ・ ・ 約 4.4 g - CO<sub>2</sub>/km・台

CO<sub>2</sub>排出削減見込量は、

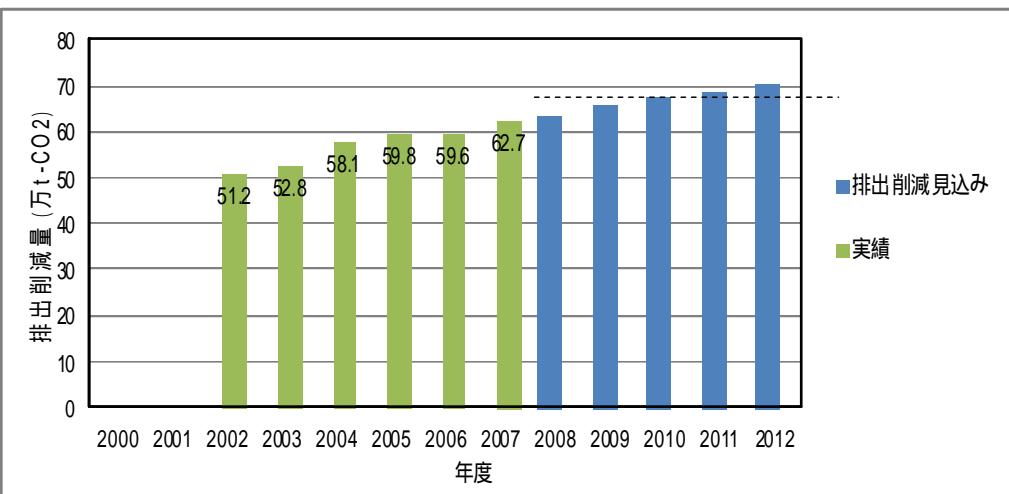
「2010 年の対象走行台キロ（台キロ/年）（ ） × CO<sub>2</sub>削減原単位（ ）」で算出。

## 路上工事の縮減

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO<sub>2</sub>)

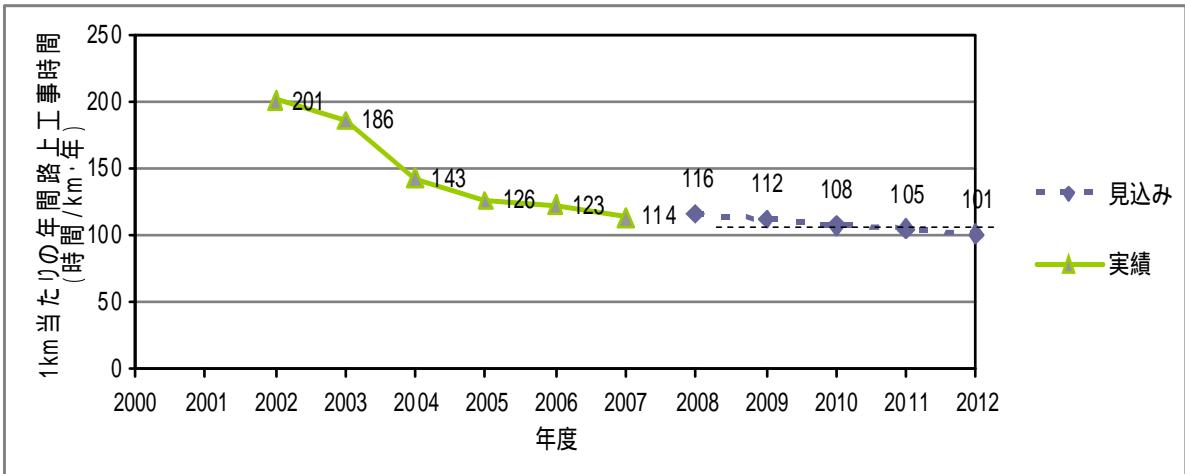
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
排出削減見込み									64	66	68	69	71	67.6
実績				51.2	52.8	58.1	59.8	59.6	62.7					



### 2. 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:時間/km・年)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
見込み									116	112	108	105	101	108
実績				201	186	143	126	123	114					



定義・算出方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1km当たりの年間路上工事時間 = 年間の路上工事時間 ÷ 道路管理延長</li> <li>• 路上工事時間 = 工事規制日数 × 道路使用許可申請時間の概算実績値</li> </ul>
出典・公表時期	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 毎月の路上工事時間は、ホームページで公表</li> <li>• 1km当たりの年間路上工事時間の実績値は、業績計画書/達成度報告書のアウトカム指標として公表</li> </ul>
備考	

前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

##### 評価基準：実績のトレンド

対策評価指標については、1km当たりの年間路上工事時間が2010年度で約108時間の目標に対して、2007年度は114時間であり、概ね目標達成可能な水準で推移している。引き続き、関係者間（占用企業等）の工事調整による共同施工、年末・年度末の工事抑制を行い、工事の実態や不満等を踏まえた行動計画を地方公共団体と共に策定するなど、地域の主体的な路上工事マネジメントを推進する必要がある。

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	路上工事を実施する関係者間（占用企業等）の工事調整により、共同施工、集中工事、年末・年度末の工事抑制等を推進、「工事内容」をわかりやすく表示した工事看板の導入・インターネットでの工事情報の提供等道路利用者への情報提供の充実を図るなど、各地域の実情を踏まえたきめ細かな路上工事縮減への取り組みを実施した。
2008年度	引き続き、関係者間（占用企業等）の工事調整による共同施工、年末・年度末の工事抑制を実施するとともに、地域の実情や不満等を踏まえた「路上工事対策行動計画」を地方公共団体と共に策定するなど、地域の主体的な路上工事マネジメントを推進。
2009年度以降	都道府県毎に策定された「路上工事縮減行動計画」に基づき、路上工事実施対策を実施するとともに、行動計画に定めた改善目標（路上工事時間・渋滞長）と実績を公表し、フォローアップを行い、更なる対策とつなげる路上工事マネジメントを推進。

#### 4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
社会資本整備 重点計画 施策取組み				策定					策定 予定 拡大 計画				

施策の全体像		実績及び予定		
[ 法律・基準 ]	2007 年度実績			
	2008 年度実績			
	2009 年度予定			
[ 税制 ]	2007 年度実績			
	2008 年度実績			
	2009 年度予定			
[ 予算・補助 ]	2007 年度実績			
	2008 年度実績			
	2009 年度予定			
[ 融資 ]	2007 年度実績			
	2008 年度実績			
	2009 年度予定			
[ 技術開発 ]	2007 年度実績			
	2008 年度実績			

	2009 年度予定	
[ 普及啓発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ その他 ] ・工事の実態や不満等を踏まえた行動計画を地方 公共団体と共に策定するなど、地域の主体的な 路上工事マネジメントを推進	2007 年度実績	・共同施工や集中工事、年末・ 年度末等の路上工事抑制等の 取組を実施。道路利用者への情 報提供充実に向けた取り組み を推進
	2008 年度実績	同上
	2009 年度予定	同上

## 5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

路上工事の縮減を通じた渋滞時間の減少によるCO<sub>2</sub>排出削減見込量を次のように算定。

路上工事縮減によるCO<sub>2</sub>排出削減見込量

$$= (\text{基準年における路上工事に伴う渋滞を原因とするCO}_2\text{排出量}) - \\ (\text{目標年における路上工事に伴う渋滞を原因とするCO}_2\text{排出量})$$

( 1 ) 基準年における路上工事に伴う渋滞を原因とするCO<sub>2</sub>排出量

$$= (\text{全車種}) \times [(\text{基準年における路上工事に伴う渋滞時間}) \times (\text{1台あたりのCO}_2\text{排出削減量}) \\ \times (\text{走行台数})] = 262.5 (\text{万t-CO}_2) ( )$$

( 2 ) 目標年における路上工事に伴う渋滞を原因とするCO<sub>2</sub>排出量

$$= (\text{全車種}) \times [(\text{目標年における路上工事に伴う渋滞時間}) \times (\text{1台あたりのCO}_2\text{排出削減量}) \\ \times (\text{走行台数})] = 191.8 (\text{万t-CO}_2) ( )$$

( 3 ) 路上工事縮減によるCO<sub>2</sub>排出削減見込量

$$= \underline{262.5 (\text{万t-CO}_2)} - \underline{191.8 (\text{万t-CO}_2)} = 70.7 (\text{万t-CO}_2)$$

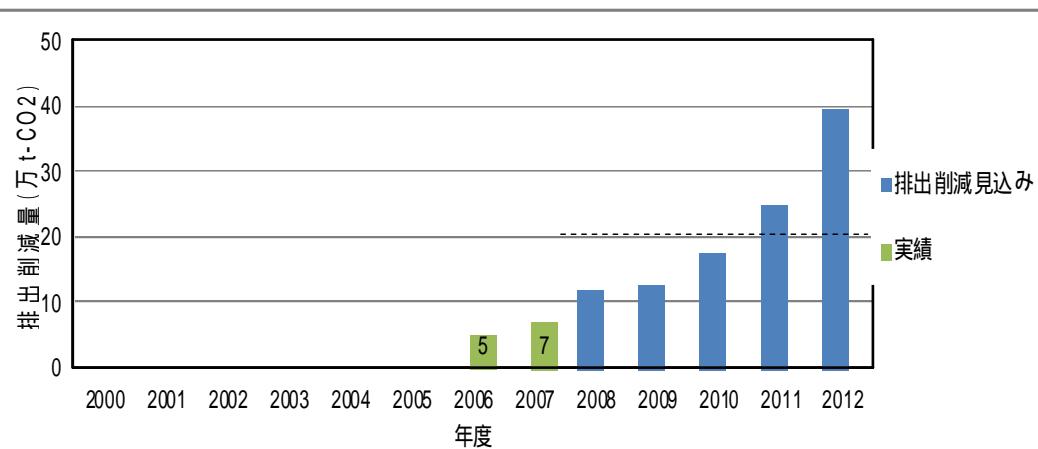
$$= \text{約 } 71 (\text{万t-CO}_2)$$

## ボトルネック踏切等の対策

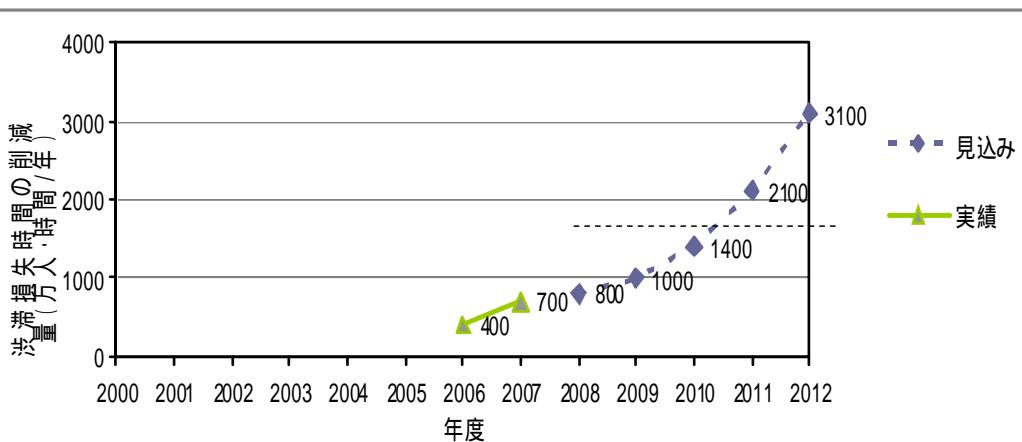
### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO<sub>2</sub>)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
排出削減見込み									12	13	18	25	40	
実績							5	7						21.6



### 2. 対策評価指標の実績と見込み



定義・算出方法	渋滞損失時間：ボトルネック踏切等の対策前後の所要時間の差
出典・公表時期	国土交通省内部資料
備考	

前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

##### 判断基準：実績のトレンド

対策評価指標については、2010年度までに渋滞損失時間を約1400万人・時間/年削減するとの目標に対して、2007年度までに渋滞損失時間を約700万人・時間/年削減しているところである。今後、ボトルネック踏切等の対策を更にスピードアップして目標達成を図っていく必要がある。

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	緊急対策踏切の抽出と踏切対策のスピードアップ。
2008年度	緊急対策踏切による重点化に伴う踏切対策のスピードアップ。
2009年度以降	今年度を踏襲し、引き続き踏切対策のスピードアップを実施。

#### 4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
踏切対策のスピードアップ							開始						

→  
全国の踏切の総点検に基づく対策踏切の重点化等により  
踏切対策をスピードアップ

施策の全体像		実績及び予定	
[ 法律・基準 ]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
[ 税制 ]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
[ 予算・補助 ] ・踏切関連事業  連続立体交差事業や道路の立体化等により「開かずの踏切」「自動車ボトルネック踏切」等の解消を推進する。	2007 年度実績	2007 年度事業費 4,126 億円の内数	
	2008 年度実績	2008 年度事業費 4,006 億円の内数	
	2009 年度予定	2009 年度事業費 4,371 億円の内数	
[ 融資 ]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
[ 技術開発 ]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		

	2009 年度予定	
[ 普及啓発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ その他 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

## 5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

・ボトルネック踏切等の除却等により踏切及び周辺の渋滞が解消されることにより、踏切待ちのアイドリング、踏切一旦停止後の加速、踏切渋滞によるノロノロ運転、踏切近傍の道路における渋滞が解消されることから、CO<sub>2</sub>排出削減見込み量を次のとおり算定。

### ・踏切除却によるCO<sub>2</sub>排出削減量

$$= [ \text{踏切待ちのアイドリング解消に伴うCO}_2\text{排出削減量} ] + [ \text{踏切一旦停止後の加速の解消に伴うCO}_2\text{排出削減量} ] + [ \text{踏切渋滞のノロノロ運転解消に伴うCO}_2\text{排出削減量} ] + [ \text{踏切近傍の道路交通の円滑化によるCO}_2\text{排出削減量} ]$$

[踏切待ちのアイドリング解消に伴うCO<sub>2</sub>排出削減量]：約2万t-CO<sub>2</sub>

踏切遮断による損失時間にアイドリング時のCO<sub>2</sub>排出係数を乗じて算定。

[踏切一旦停止後の加速の解消に伴うCO<sub>2</sub>排出削減量]：約1万t-CO<sub>2</sub>

踏切で一旦停止した状態から時速30キロまで加速する際に排出される自動車1台あたりのCO<sub>2</sub>排出量に踏切交通量を乗じて算定。

[踏切渋滞のノロノロ運転解消に伴うCO<sub>2</sub>排出削減量]：約6万t-CO<sub>2</sub>

ボトルネック踏切1箇所あたりの、踏切渋滞によるノロノロ運転（時速5キロ以下）によって排出されるCO<sub>2</sub>排出量にボトルネック踏切数を乗じて算定。

[踏切近傍の道路交通の円滑化によるCO<sub>2</sub>削減量]：約9万t-CO<sub>2</sub>

踏切除却前後の踏切周辺の道路ネットワークの渋滞緩和効果にCO<sub>2</sub>排出係数を乗じて算定。

～ 各項目のCO<sub>2</sub>排出削減量は2010年度の数値である。

なお、2006年度より踏切対策のペースを2倍にスピードアップしており、CO<sub>2</sub>排出削減量は、そのスピードアップ分を計上。

渋滞損失時間：ボトルネック踏切等の対策前後の所要時間の差。

ボトルネック踏切：開かずの踏切（ピーク時間の遮断時間が40分/時以上の踏切）や自動車ボトルネック踏切等。

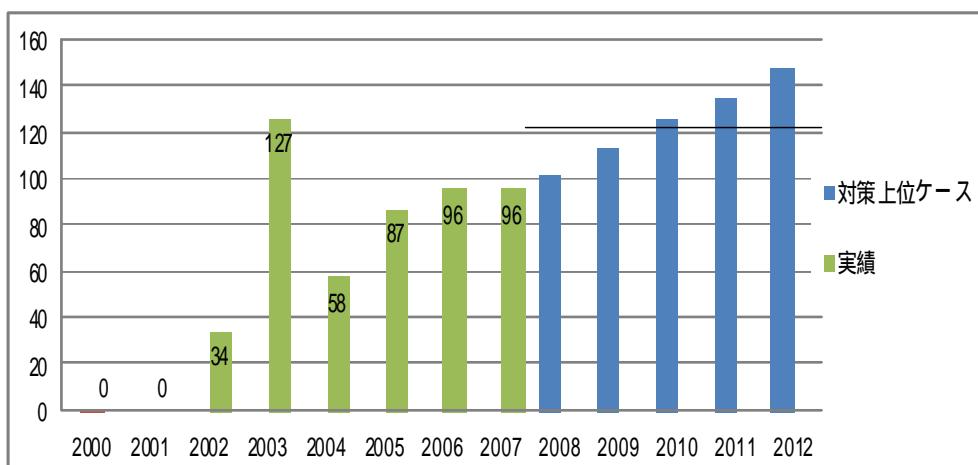
## 海運グリーン化総合対策

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO<sub>2</sub>)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策上位ケース									102	114	126	136	148	
実績	0	0	34	127	58	87	96	96						125.2

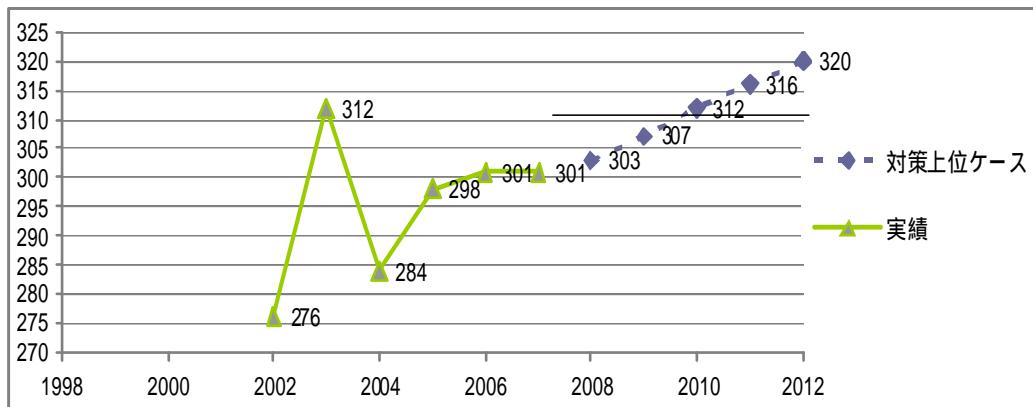
2005年度実績値及び2007年度の計画値よりCO<sub>2</sub>排出原単位を変更



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:億トンキロ)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策上位ケース									303	307	312	316	320	
実績			276	312	284	298	301	301						311.6



定義・算出方法	・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） 「内航船舶輸送統計年報」における品目別輸送量のうち、専用船以外の船舶で輸送している「野菜・果物」「畜産物」「金属製品」「機械」等の輸送量の合計
出典・公表時期	「内航船舶輸送統計年報」 国土交通省総合政策局情報管理部発行 (毎年7月下旬発行)
備考	

前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

トラック輸送から海上輸送へのモーダルシフトの推進等により、CO<sub>2</sub>排出の削減効果は現れてきており、このまま推移すれば、多少の変動は想定されるものの、概ね目標達成が可能な水準である。引き続き、現行の対策・施策の着実な進捗を図っていく必要がある。

##### [ 対策評価指標 ] : 海上輸送量（雑貨）

目標計画上の目標値（2010年度）	312億トンキロ
実績値（2007年度）	301億トンキロ
2010年度の予測値	312億トンキロ

##### [ CO<sub>2</sub>削減量 ] (2002年度を起点として)

目標計画上の目標値(2010年度)	約126万t-CO <sub>2</sub> ( 起点の2002年度値を含む。 )
実績値(2007年度)	約 96万t-CO <sub>2</sub> ( 起点の2002年度値を含む。 )
2010年度の予測値	約126万t-CO <sub>2</sub> ( 起点の2002年度値を含む。 )

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	・スーパーイコシップ等新技術の普及促進（39.5億円） ・省エネルギーに資する設備の導入への支援
2008年度	・スーパーイコシップ等新技術の普及促進（79.5億円の内数） ・省エネルギーに資する設備の導入への支援 ・海上貨物輸送へのモーダルシフトの推進 ・船舶の燃費性能を評価する指標の活用による省エネ船舶の普及促進（0.8億円）
2009年度以降	・スーパーイコシップ等新技術の普及促進 ・新規船舶・設備の導入への支援

	・海上貨物輸送へのモーダルシフトの推進
	・船舶の燃費性能を評価する指標の活用による省エネ船舶の普及促進

#### 4 . 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
省エネルギー法の荷主及び海運への適用							開始						
規制の見直しによる海運活性化							開始						
スーパーエコシップ等新技術の普及促進							開始						
省エネルギーに資する設備の導入への支援							開始						
「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組							開始						
「流通業務総合効率化促進法」によるモーダルシフトの促進							開始						
海上貨物輸送へのモーダルシフトの推進									開始				
船舶の燃費性能を評価する指標の活用による省エネ船舶の普及促進									開始				

施策の全体像	実績及び予定	
[ 法律・基準 ] <ul style="list-style-type: none"> <li>エネルギー使用の合理化に関する法律の施行</li> </ul> <p>輸送事業者・荷主に省エネに対する取組を求めるとともに、一定規模以上の輸送能力を有する輸送事業者に省エネ計画の作成、エネルギー消費量等の定期報告等の義務付けを行う。</p>	2007 年度 実績	継続（2006年4月1日施行）
	2008 年度 実績	継続
	2009 年度 予定	継続
[ 税制 ] <ul style="list-style-type: none"> <li>船舶の特別償却制度</li> </ul> <p>環境負荷低減(CO<sub>2</sub>削減等)に資する機能を有する内航船舶を取得し、事業の用に供した場合、特別償却を認めている（特別償却率16/100；所得税、法人税）</p>	2007 年度 実績	継続
	2008 年度 実績	継続
	2009 年度 予定	継続
[ 予算・補助 ] <p>【国土交通省実施】</p> <p>スーパーEコシップの普及促進や新技術の研究開発・実用化支援等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>環境にやさしく経済的な次世代内航船舶(スーパーEコシップ)の普及支援</li> <li>船舶からの環境負荷低減(大気汚染・地球温暖化防止関連)のための総合対策</li> </ul> <p>【経済産業省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>エネルギー使用合理化事業者支援事業</li> </ul>	2007 年度 実績	3951 百万円（環境にやさしく経済的な次世代内航船舶の普及支援） 91 百万円（船舶からの環境負荷低減(大気汚染、地球温暖化防止関連)のための総合対策） 継続(エネルギー使用合理化事業者支援事業)
	2008 年度 実績	7951 百万円の内数（環境にやさしく経済的な次世代内航船舶の普及支援） 150 百万円（船舶からの環境負荷低減(大気汚染、地球温暖化防止関連)のための総合対策） 継続(エネルギー使用合理化事業者支援事業)

	2009 年度予定	継続( 環境にやさしく経済的な船舶の普及支援 ) 継続( 船舶からの環境負荷低減のための対策( N O x 、 S O x 等対策 ) ) 継続( エネルギー使用合理化事業者支援事業 )
[ 融資 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 技術開発 ]  2001 年度から、環境負荷の低減、内航物流における大幅なコスト削減を実現するため、最適船型、二重反転ポッドプロペラ、省人化支援システム等のスーパーイコシップ技術の開発を実施。	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 普及啓発 ]  ・スーパーイコシップ等新技術の普及促進 独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構の船舶共有建造制度を活用したスーパーイコシップの建造支援等の普及支援策を 2005 年度から実施。 ・「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進  荷主企業と物流事業者の協働によるトラック輸送の効率化、鉄道・船舶へのモーダルシフト、拠点集約化等の環境負荷軽減に資する取組みを促進するとともに、 C O 2 排出量算定手法の標準化に取り組んでいる( 2005 年 4 月から実施 ) ・海上貨物輸送へのモーダルシフトの推進 海上輸送を一定程度利用するモーダルシフト	2007 年度実績	継続 ( 新規船舶・設備の導入への支援) 、 ( 「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進 )
	2008 年度実績	新規( 船舶の燃費性能を評価する指標の活用による省エネ船舶の普及 ) ( 海上貨物輸送へのモーダルシフトの推進 ) 継続 ( 新規船舶・設備の導入への支援) 、 ( 「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進 )
	2009 年度予定	継続

<p>貢献企業を選定し、当該企業にエコシップマークの使用を認める等の活用により船を利用したモーダルシフトのアピールを行う「エコシップモーダルシフト事業」の実施（2008年9月から実施）。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>船舶の燃費性能を評価する指標の活用による省エネ船舶の普及促進</li> </ul> <p>海運会社が燃費性能で船を選ぶことを可能とするため、2008年度より3年間で船の設計段階で実際の運航状態を想定した燃費を算定する指標を開発する。</p>		
[その他]	2007年度実績	
	2008年度実績	
	2009年度予定	

## 5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

海運グリーン化総合対策の進展によるCO<sub>2</sub>排出削減見込量を次のように算定。

トラックのCO<sub>2</sub>排出原単位

約271g-CO<sub>2</sub>/トンkm

海運のCO<sub>2</sub>排出原単位

約38g-CO<sub>2</sub>/トンkm( トラックの約14%)

1 . トラックから海運へのシフトによるCO<sub>2</sub>削減原単位は、 - であることから、  
約233g-CO<sub>2</sub>/トンkm( )

2 . スーパーエコシップ等新技術の開発・普及促進、内航海運業の参入規制緩和等規制の見直しによる内航海運活性化等の「海運グリーン化総合対策」を講じた場合の2010年度の内航海運における海上輸送量を、2002年度(276億トンkm)比13%増の約312億トンkm( )と推定。

3 . 施策を実施しない場合の2010年度の海上輸送量は、1995年度(266億トンkm)を基準に年0.2%ずつ減少した約258億トンkm( )と推定。

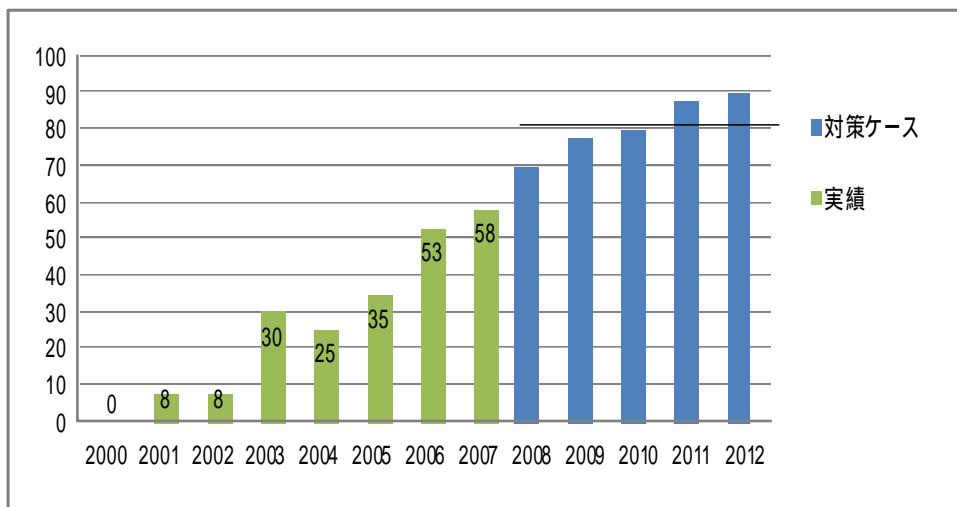
4 . CO<sub>2</sub>排出量削減見込量は、「削減原単位 × 輸送シフト量」であることから、  
約233g-CO<sub>2</sub>/トンkm × (約312億トンkm - 約258億トンkm) = 約126万t-CO<sub>2</sub>

## 鉄道貨物へのモーダルシフト

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO<sub>2</sub>)

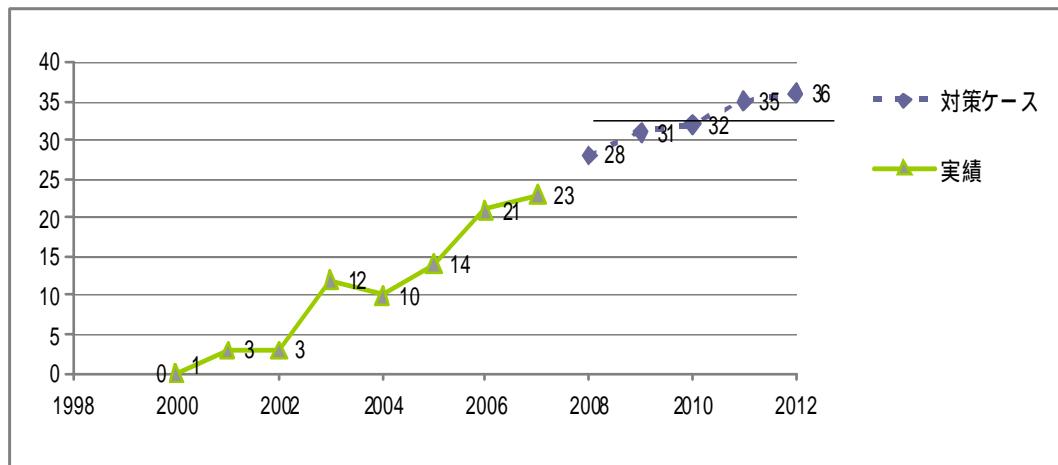
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策ケース														81.2
実績	0	8	8	30	25	35	53	58						



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

(億トンキロ)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策ケース														32.4
実績	0	3	3	12	10	14	21	23						



定義・算出方法	貨物鉄道コンテナ輸送トンキロ数実績値
出典・公表時期	日本貨物鉄道株式会社資料による。毎年6月頃公表。
備考	

前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

高速貨物列車の導入、貨物駅のコンテナ列車対応化等を通じて、CO<sub>2</sub>排出の削減効果は現れてきており、このまま推移すれば、多少の変動は想定されるものの、概ね目標達成が可能な水準である。引き続き、現行の対策・施策の着実な進捗を図っていく必要がある。

##### [ 対策評価指標 ] : 鉄道コンテナ輸送のシフト量 (2000年度を起点として)

目達計画上の目標値 (2010年度)	32億トンキロ
実績値 (2007年度)	23億トンキロ
2010年度の予測値	32億トンキロ

##### [ CO<sub>2</sub>削減量 ] (2000年度を起点として)

目達計画上の目標値 (2010年度)	約80万t-CO <sub>2</sub>
実績値 (2007年度)	約58万t-CO <sub>2</sub>
2010年度の予測値	約80万t-CO <sub>2</sub>

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	・北九州・福岡間鉄道貨物鉄道貨物輸送力増強事業（予算額35百万円） ・「JR貨物による輸送品質改善・更なる役割発揮懇談会」を通じた取組の促進 ・環境にやさしい鉄道貨物輸送の認知度向上の推進（エコレールマークの普及、推進等）
2008年度	・北九州・福岡間鉄道貨物鉄道貨物輸送力増強事業（予算額287百万円） ・「JR貨物による輸送品質改善・更なる役割発揮懇談会」を通じた取組の促進 ・環境にやさしい鉄道貨物輸送の認知度向上の推進（エコレールマークの普及、推進等）
2009年度 以降	引き続き、現行の対策・施策の着実な進捗を図っていく。

#### 4 . 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律						施行							
省エネルギー法の荷主及び鉄道貨物への適用							施行						
JR 貨物が鉄道貨物輸送の効率化のために取得した高性能機関車・コンテナ貨車に係る特例措置													
JR 貨物が鉄道貨物輸送の効率化のために第 3 セクターから借り受ける鉄道施設に係る特例措置	開始												
北九州・福岡間鉄道貨物鉄道貨物輸送力増強事業 (百万円)								開始				終了予定	
省エネルギー機関車導入支援 (億円)								開始					
								35	287				
								10	10.5	13			

「JR貨物による輸送品質改善・更なる役割発揮懇談会」を通じた取組の促進						開始								
環境にやさしい鉄道貨物輸送の認知度向上の推進(エコレールマークの普及、推進等)						開始								
「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進						開始								

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] <ul style="list-style-type: none"> <li>「流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律」によるモーダルシフトの促進</li> <li>「流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律」を施行。法のアップに努め、環境負荷の低減に資する物流の効率化を推進する(2005年10月施行)。</li> <li>省エネルギー法の荷主及び鉄道貨物への適用</li> <li>すべての鉄道事業者に省エネに対する取り組みを求めるとともに、一定規模以上の輸送能力を有する鉄道事業者に省エネ計画の作成、エネルギー消費量等の定期報告等の義務付けを行う。また、貨物輸送に係る年間の発注量が一定規模以上である荷主にもモーダルシフト、自営転換の促進</li> </ul>	2007年度実績	継続
	2008年度実績	継続
	2009年度予定	継続

等の観点から省エネ計画の作成、エネルギー使用量等の定期報告等の義務付けを行う。(2006年4月施行)		
[ 税制 ] <ul style="list-style-type: none"> <li>・JR貨物が鉄道貨物輸送の効率化のために取得した高性能機関車・コンテナ貨車に係る特例措置</li> <li>JR貨物が高性能機関車・コンテナ貨車を取得した場合に、固定資産税の課税標準を5年間1/2とする(1998年度から実施)。</li> <li>・JR貨物が鉄道貨物輸送の効率化のために第3セクターから借り受ける鉄道施設に係る特例措置</li> <li>JR貨物が第3セクターから借り受ける鉄道施設について、固定資産税の課税標準を当初5年間1/3、その後5年間2/3とする(2000年度から実施)。</li> </ul>	2007 年度 実績	継続
	2008 年度 実績	継続
	2009 年度 予定	継続
[ 予算・補助 ] <p>【国土交通省実施】</p> <p>1.幹線鉄道等活性化事業費補助(貨物鉄道) 北九州・福岡間鉄道貨物輸送力増強事業 (2007年度から実施)</p> <p>2.鉄道整備等基礎調査委託費 モーダルシフトの推進に資する貨物鉄道の拠点整備のあり方に関する調査</p> <p>【経済産業省実施】</p> <p>3.エネルギー使用合理化事業者支援事業 旧型機関車の代替(2006年度から実施)</p>	2007 年度 実績	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 予算額 35 百万円</li> <li>3. 予算額 10.5 億円</li> </ol>
2008 年度 実績	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 予算額 287 百万円</li> <li>3. 予算額 13 億円</li> </ol>	
2009 年度 予定	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 要求額 1,146 百万円の内数</li> <li>2. 要求額 180 百万円の内数</li> <li>3. 要求額 9.3 億円</li> </ol>	
[ 普及啓発 ] <p>1.「JR貨物による輸送品質改善・更なる役割発揮懇談会」を通じた取組の促進 荷主業界に参加を依頼し、JR貨物、通運業界とともに懇談会を設置し、16業種を対象に業種毎のヒアリングを実施。JR貨物・通運の連携で、荷主の協力も得て課題解決策を検討しており、2007</p>	2007 年度 実績	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 継続</li> <li>2. 20商品(25品目)、40企業を認定(3月末累計実績)</li> <li>3. 継続</li> </ol>

年7月にJR貨物が策定した「輸送品質改善アクションプラン」に反映。  2. 環境にやさしい鉄道貨物輸送の認知度向上の推進（エコレールマークの普及、推進等）  鉄道貨物輸送の利用に積極的に取り組む企業の商品等への「エコレールマーク」表示を実施（2005年度から実施）。2008年9月末現在、エコレールマークの商品（20品目25商品）取組企業（43件）を認定した。	2008 年度 実績	1. 継続 2. 20商品（25品目）、43企業を認定（9月末累計実績） 3. 継続
	2009 年度 予定	1. 継続 2. 継続 3. 継続

## 5. 排出削減見込み量の算定根拠等

【トラックから鉄道コンテナに転換することで増加する鉄道コンテナ輸送トンキロ数32億トンキロ増の根拠】
各主体ごとの対策
<鉄道事業者>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ITを活用した輸送力の有効活用</li> <li>・ 大型コンテナ輸送体制の整備による利用促進</li> <li>・ E&amp;S（着発線荷役方式）駅の整備による輸送効率の向上</li> <li>・ 省エネルギー法に基づく中長期計画の作成及び実施</li> </ul>
<利用運送事業者>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大型コンテナ等の輸送機材の充実による利用促進</li> </ul>
<荷主>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 環境にやさしい鉄道貨物輸送を積極的に利用する</li> </ul>
国の施策
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 鉄道貨物輸送力増強事業</li> <li>・ 「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進</li> </ul>

- ・ 輸送力増強に資する新型高性能列車の導入支援等
- ・ 省エネルギー法の荷主及び鉄道貨物への適用
- ・ 「流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律」によるモーダルシフトの促進
- ・ 環境にやさしい鉄道貨物輸送の認知度向上の推進（エコレールマークの普及、推進等）

**【CO<sub>2</sub> 排出削減見込量約 80万t の根拠】**

鉄道貨物へのモーダルシフトによる CO<sub>2</sub> 排出削減見込量を次のように算定。

トラックの CO <sub>2</sub> 排出原単位	約 271 g-CO <sub>2</sub> /トンキロ
鉄道貨物の CO <sub>2</sub> 排出原単位	約 21 g-CO <sub>2</sub> /トンキロ（トラックの約 8%）

1. トラックから鉄道貨物へのシフトによる CO<sub>2</sub> 削減原単位は、 - であることから、  
約 250 g-CO<sub>2</sub>/トンキロ（ ）
2. 施策を実施した場合、2010年度までにトラックから鉄道貨物へのシフト量は、  
32億トンキロと推計される。（ ）
3. CO<sub>2</sub> 排出量削減見込量は、「削減原単位 × 輸送シフト量」であることから、  
約 250 g-CO<sub>2</sub>/トンキロ × 32億トンキロ = 約 80万t-CO<sub>2</sub>

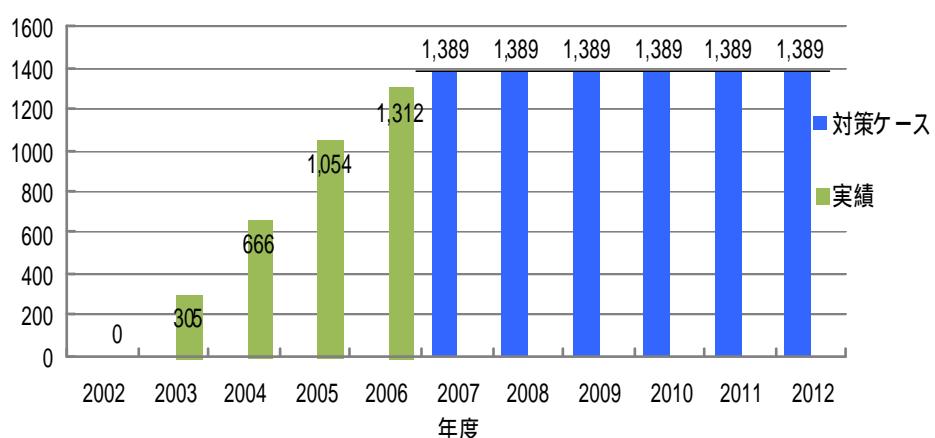
## トラック輸送の効率化

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO<sub>2</sub>)

年度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策ケース						1,389	1,389	1,389	1,389	1,389	1,389	1,389
実績	0	305	666	1,054	1,312							

直近のデータに基づく2010年度の排出削減見込み量は1560(万t - CO<sub>2</sub>)である。

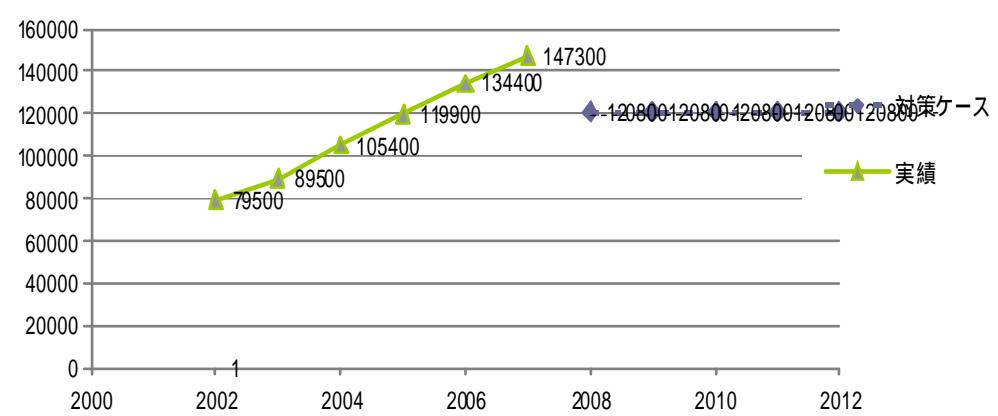


### 2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:車両総重量24トン超25トン以下の車両の保有台数(台))

年度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策ケース								120800	120800	120800	120800	120800
実績	79500	89500	105400	119900	134400	147300						

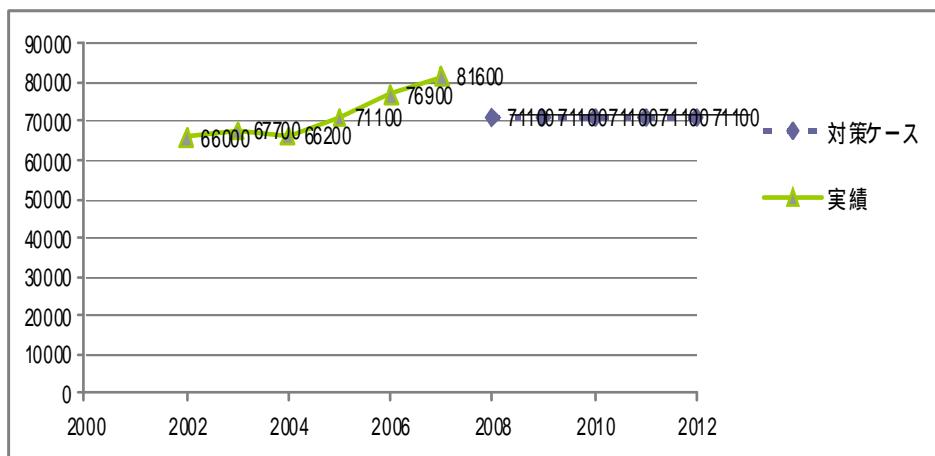
直近のデータに基づく2010年度の対策評価指数は、157400(台)である。



対策評価指標(単位:トレーラーの保有台数(台))

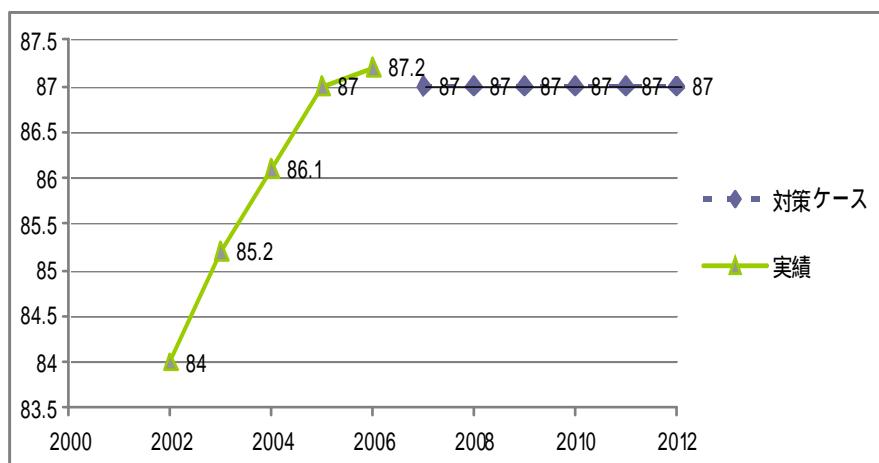
年度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策ケース							71100	71100	71100	71100	71100	71100
実績	66000	67700	66200	71100	76900	81600						

直近のデータに基づく2010年度の対策評価指数は85800(台)である。



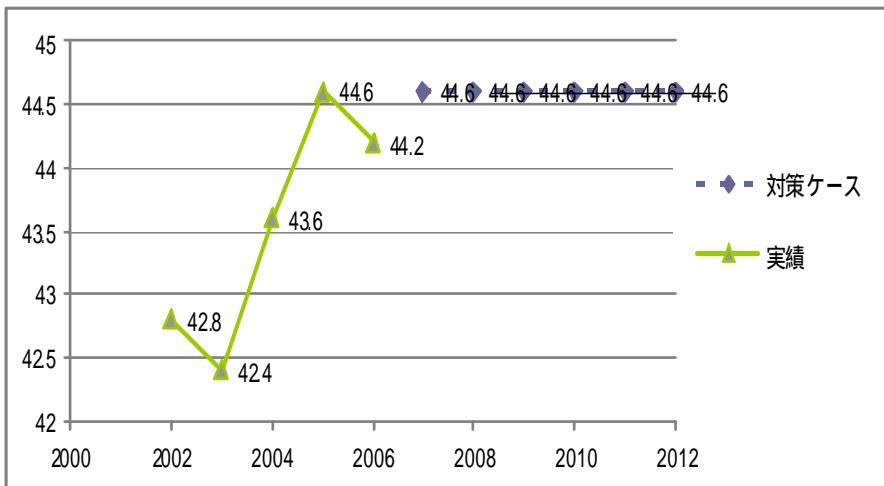
対策評価指標(単位:営自率(%))

年度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策ケース						87	87	87	87	87	87	87
実績	84	85.2	86.1	87	87.2							



対策評価指標(単位:積載効率(%))

年度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策ケース						44.6	44.6	44.6	44.6	44.6	44.6	44.6
実績	42.8	42.4	43.6	44.6	44.2							



定義・算出方法	車両総重量 24 トン超 25 トン以下の車両の保有台数 : 「自動車保有車両数」から算出 トレーラーの保有台数 : 26 トン超の営業用トレーラーの保有台数「自動車保有車両数」から算出 営自率 : 年度の自動車総貨物輸送トンキロ数に占める営業用車両による貨物輸送トンキロ数の割合 積載効率 : 年度のトラックの能力トンキロ数に占める輸送トンキロ数の割合
出典・公表時期	自動車保有車両数 ((財)自動車検査登録協力会)(毎年 10 月頃に公表) 自動車輸送統計年報 (国土交通省)(毎年 11 月頃に公表)
備考	

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

規制緩和による営業用貨物輸送の活性化等を通じて、大幅な削減効果が現れており、目立つ計画上の目標を大幅に上回る水準である。引き続き、削減効果の一層の顕在化を図るため、現行の対策・施策の着実な進捗を図っていく必要がある。

## 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネルギー法の荷主及びトラック事業者等への適用（中長期計画の作成及び実施等）</li> <li>・エネルギー使用合理化事業者支援事業の実施</li> <li>・「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進</li> </ul>
2008 年度	前年度までの取組を引き続き実施する。
2009 年度以降	前年度までの取組を引き続き実施する。

## 4 . 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
施策 A 省エネルギー法							施行						
施策 B エネルギー使用合理化事業者支援事業 ( 億円 )							開始 241	269	296 予定				
施策 C グリーン物流パートナーシップ会議を通じた取組の推進						開始							

施策の全体像	実績及び予定	
[ 法律・基準 ] ・省エネルギー法 すべての輸送事業者に省エネに対する取り組みを求めるとともに、一定規模以上の輸送能力を有する輸送事業者に省エネ計画の作成、エネルギー消費量等の定期報告等の義務付けを行う（2006 年 4 月施行）。	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[ 税制 ]	2007 年度実績	

	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 予算・補助 ] 【経済産業省】 ・エネルギー使用合理化事業者支援事業	2007 年度実績	269 億 30 百万円の内数
	2008 年度実績	296 億 50 百万円の内数
	2009 年度予定	
[ 融資 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 技術開発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 普及啓発 ] ・「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進 荷主企業と物流事業者の協働によるトラック輸送の効率化、鉄道・船舶へのモーダルシフト、拠点集約化等の環境負荷軽減に資する取組みを促進するとともに、CO2 排出量算定手法の標準化に取り組んでいる（2005 年 4 月から実施）。	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[ その他 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

## 5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

### 1 . 車両の大型化

20トン車が25トン車又はトレーラーに代替するとし、1996年度から2012年度にかけて、25トン車の保有台数が約10万5千台増加、トレーラーの保有台数が約1万9千台増加すると見込み、各1台導入による燃料削減量から算定。

軽油1L当たりのCO<sub>2</sub>排出量 2.62kg/L

(25トン車)

$$\underline{\text{約10万5千台}} \times \underline{\text{約9000L/台}} \times \underline{2.62\text{kg/L}} = \text{約260万t-CO}_2$$

(トレーラー)

$$\underline{\text{約1万9千台}} \times \underline{\text{約2万4000L/台}} \times \underline{2.62\text{kg/L}} = \text{約122万t-CO}_2$$

車両の大型化による排出削減見込量： 約382万t-CO<sub>2</sub>

### 2 . 営自転換

省エネ法及びグリーン物流等により、営自率が約3%向上すると想定。

営自率の約3%の向上は、約95億トンキロが営自転換することに相当。

自家用トラックの排出原単位は、1,046.g-CO<sub>2</sub>/トンキロであることから、

$$\underline{1046\text{g-CO}_2/\text{トンキロ}} \times \underline{\text{約}(100-15)\%} \times \underline{\text{約95億トンキロ}} = \text{約845万t-CO}_2$$

### 3 . 積載効率向上

省エネ法及びグリーン物流等により、貨物の積載効率が1.8%向上すると想定。

2005年度の貨物自動車のCO<sub>2</sub>排出量は約9000万t-CO<sub>2</sub>であることから、

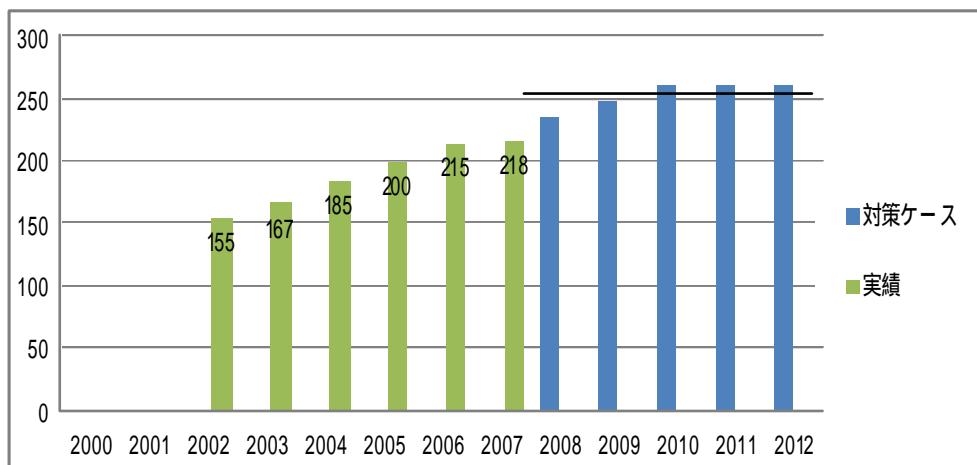
$$\underline{\text{約9000万t-CO}_2} \times \underline{1.8\%} = \text{約162万t-CO}_2$$

## 国際貨物の陸上輸送距離削減

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO<sub>2</sub>)

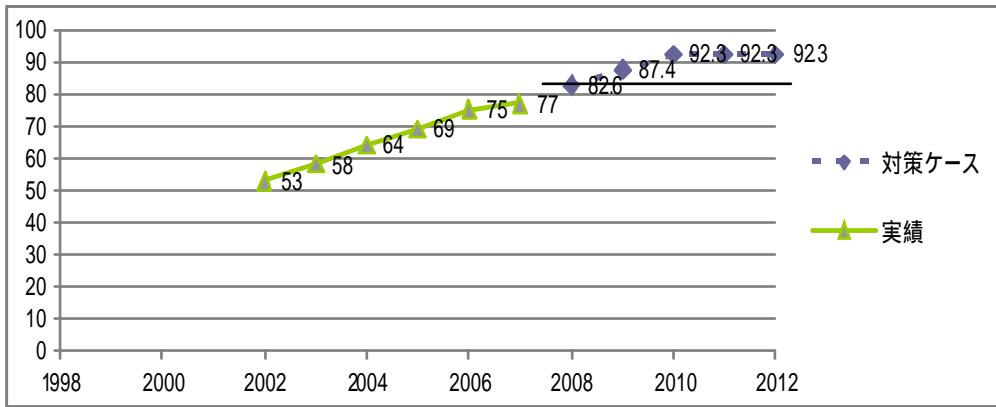
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策ケース									236	249	262	262	262	
実績				155	167	185	200	215	218					



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:億トンキロ)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策ケース										82.6	87.4	92.3	92.3	89
実績				53	58	64	69	75	77					



定義・算出方法	定義：国際貨物の陸上輸送距離（トンキロ） 算出方法：国際海上コンテナターミナル及び多目的国際ターミナルの供用による 陸上輸送距離削減実績（トンキロ）を算出
出典・公表時期	国土交通省調べ
備考	

前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

外航船舶が寄港可能な港湾の整備等により、最寄り港までの海上輸送が可能となり、トラック輸送に係る走行距離が短縮され、CO<sub>2</sub>排出量の削減効果が現れてきている。このまま推移すれば、多少の変動は想定されるものの、概ね目標達成が可能な水準である。引き続き、現行の対策・施策の着実な進捗を図っていく必要がある。

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	中枢・中核国際港湾における国際海上コンテナターミナルの整備 港湾整備事業費 3,864 億円の内数（2007 年度） 多目的国際ターミナルの整備 港湾整備事業費 3,864 億円の内数（2007 年度）
2008 年度	中枢・中核国際港湾における国際海上コンテナターミナルの整備 港湾整備事業費 3,926 億円の内数（2008 年度） 多目的国際ターミナルの整備 港湾整備事業費 3,926 億円の内数（2008 年度）
2009 年度以降	引き続き、国際貨物の陸上輸送距離削減に向けて、国際海上コンテナターミナル等の外航船舶が寄港可能な港湾施設の整備を推進する。

#### 4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
国際海上コンテナターミナル、多目的国際ターミナルの整備													

施策の全体像	実績及び予定	
[予算・補助] <ul style="list-style-type: none"> <li>・中枢・中核国際港湾における国際海上コンテナターミナルの整備</li> <li>・多目的国際ターミナルの整備</li> </ul>	2007 年度 実績	港湾整備事業費 3,864 億円の内数
	2008 年度 実績	港湾整備事業費 3,926 億円の内数
	2009 年度 予定	港湾整備事業費 4,284 億円の内数（概算要求額）
[普及啓発]           「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進	2007 年度 実績	継続
	2008 年度 実績	継続
	2009 年度 予定	継続

## 5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

国際貨物の陸上輸送距離削減による CO<sub>2</sub>排出削減見込量を次のように算定。

### 1 . コンテナ貨物

1993 年時点の港湾配置及び港湾背後圏を前提条件に、2010 年度貨物量を輸送する場合のコンテナ貨物流動調査から求められる削減トンキロ：78 億 4,400 万トン（）

### 2 . バルク貨物

1993 年時点の港湾配置及び港湾背後圏を前提条件に、2010 年度貨物量を輸送する場合の陸上出入貨物調査から求められる削減トンキロ：13 億 8,600 万トン（）

### 3 . トラックの CO<sub>2</sub> 排出原単位 290 g-CO<sub>2</sub>/トン（～2004）（）

271 g-CO<sub>2</sub>/トン（2005～）（）

CO<sub>2</sub>排出削減見込量は、コンテナ貨物とバルク貨物の陸上輸送距離削減によるものであることから、

$$( \underline{78\text{億}4,400\text{万トン}} + \underline{13\text{億}8,600\text{万トン}} ) = 92\text{億}3,000\text{万トン}$$

うち、2004 年までの削減量：63 億 1,000 万トン（）

うち、2005 年以降の削減量：29 億 2,000 万トン（）

$$\underline{63\text{億}1,000\text{万トン}} \times \underline{290\text{g-CO}_2/\text{トン}} + \underline{29\text{億}2,000\text{万トン}} \times \underline{271\text{g-CO}_2/\text{トン}}$$

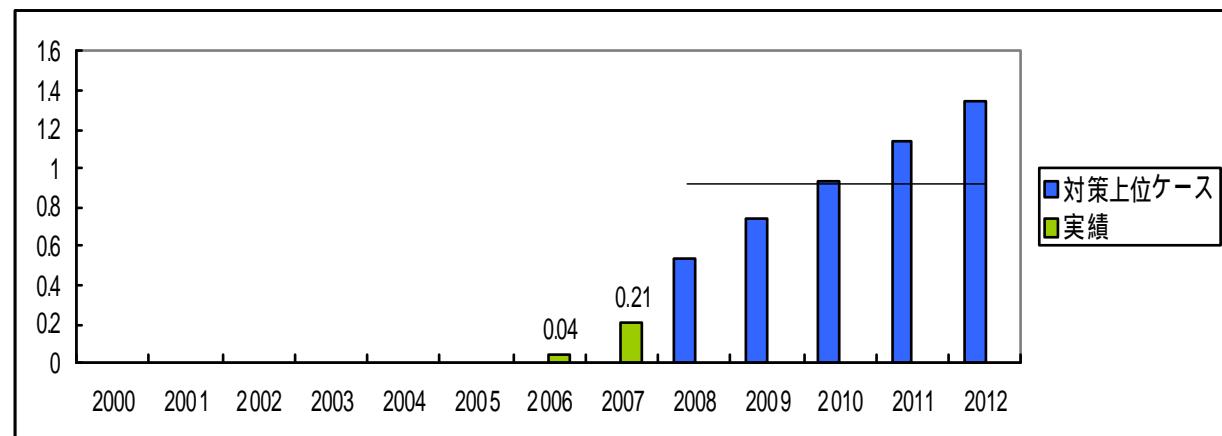
$$= \text{約}262\text{万 t-CO}_2$$

## 省エネに資する船舶の普及促進

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO<sub>2</sub>)

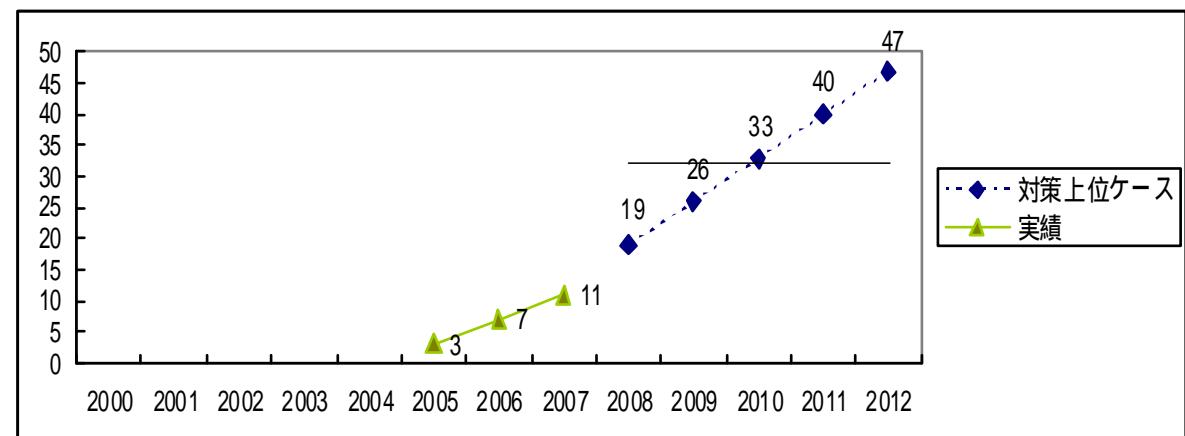
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策上位ケース									0.54	0.74	0.94	1.14	1.34	0.94
実績							0.04	0.21						



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:隻)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策上位ケース									19	26	33	40	47	33
実績							3	7	11					



定義・算出方法	スーパー エコシップ 累積導入隻数
出典・公表時期	
備考	

前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

対策評価指標については、2007年度までに、11隻のスーパー エコシップ（SES）が建造決定されている。

このまま推移すれば、概ね目標達成が可能な水準である。引き続き、SES普及の着実な進捗を図っていく必要がある。

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	SES の普及支援（39.5 億円）
2008 年度	SES の普及支援（79.5 億円の内数）
2009 年度以降	引き続き、SES普及の着実な進捗を図っていく。

#### 4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
施策 環境に優しく 経済的な次世代内航船舶 (スーパー・エコ・ シップ)の普及 促進													

施策の全体像	実績及び予定	
[ 法律・基準 ]	2007 年度 実績	
	2008 年度 実績	
	2009 年度 予定	
[ 税制 ]	2007 年度 実績	
	2008 年度 実績	
	2009 年度 予定	
[ 予算・補助 ] 環境にやさしく経済的な次世代内航船舶( スーパー・エコ・シップ )の普及支援	2007 年度 実績	3951 百万円
	2008 年度 実績	7951 百万円の内数
	2009 年度 予定	
[ 融資 ]	2007 年度 実績	
	2008 年度 実績	
	2009 年度 予定	

	定	
[ 技術開発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 普及啓発 ] 独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構 の船舶共有建造制度を活用したスーパーイコシップの建造支援等の普及支援策を 2005 年度 から実施	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[ その他 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

## 5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

スーパーイコシップ( S E S ) 1 隻当たりの C O 2 排出削減量 約 285 t - C O 2 ( 2005 年度  
実績より 1 隻当たりの平均値を算出 ) を基に算出している。

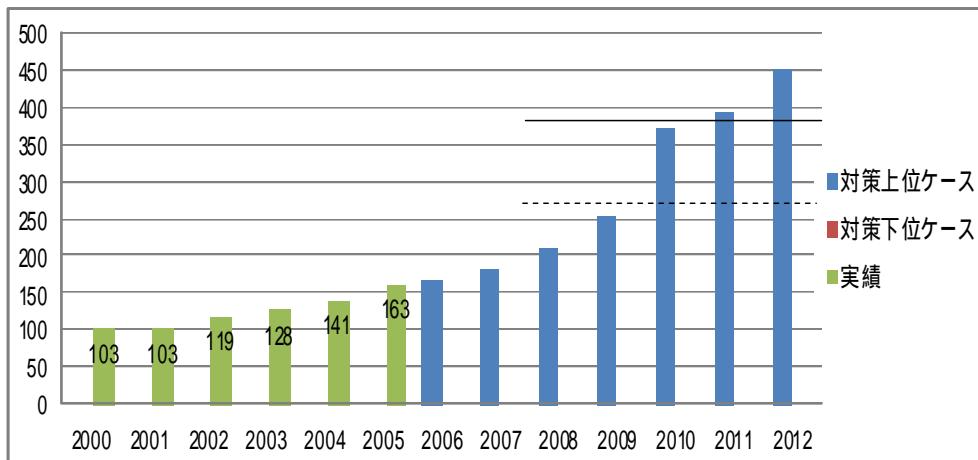
## 公共交通機関の利用促進

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO<sub>2</sub>)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策上位ケース								169	182	213	255	375	397	338.4
対策下位ケース														0
実績	103	103	119	128	141	163								

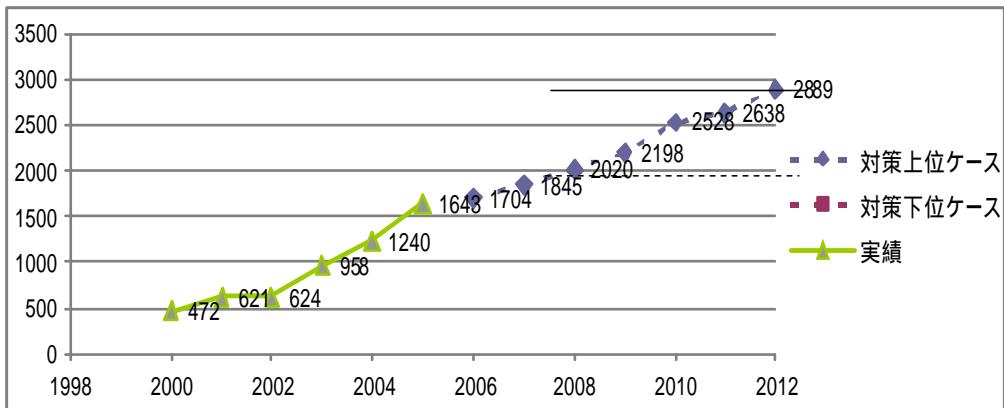
直近のデータに基づく2010年度の排出削減見込み量は385(万t-CO<sub>2</sub>)である。



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:百万人)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策上位ケース								1704	1845	2020	2198	2528	2638	2454.6
対策下位ケース														0
実績	472	621	624	958	1240	1643								



定義・算出方法	公共交通機関の利用促進（鉄道）：鉄道新線整備及び既存鉄道利用促進 鉄道新線整備 ・ 整備キロ × 営業キロ当たり輸送人員 = 新線整備增加輸送人員 既存鉄道利用促進 ・ 増加輸送人員 - 新線整備增加輸送人員 = 既存鉄道增加輸送人員 公共交通機関の利用促進（バス） 三大都市圏及び地方中核都市のバス輸送人員 × 施策導入率 × 輸送人員改善率 輸送人員改善率：公共交通利用促進施策の導入によって改善される輸送人員の割合
出典・公表時期	(財)運輸政策研究機構 都市交通年報 (財)運輸政策研究機構 地域交通年報 総務省統計局 人口推計年報
備考	前々年度実績値が示せない理由 「都市交通年報」及び「地域交通年報」の最新版において算出できる実績値が、2005年度（平成17年度）であるため。 実績値把握の早期化のための具体策 前述のとおり、「都市交通年報」及び「地域交通年報」から実績値を算出していることから、早期化を図ることは困難である。

前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

鉄道新線の整備、ICカード導入等による既存の鉄道・バスの利用促進、通勤交通マネジメントなどの手段により、マイカーから公共交通機関への転移を促進する施策である。
鉄道・バスの利用促進については、現時点で得られる最新のデータは2005年度までであるが、CO <sub>2</sub> 排出の削減効果は現れてきており、このまま推移すれば、概ね目標達成が可能な水準である。
通勤交通マネジメントについては、転換への取組みは08年度からの実施であり、CO <sub>2</sub> 排出の削減効果の評価はこれからである。

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	(2007年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由)  【国交省】  新線整備 平成19年度は、日暮里・舎人ライナー等、計34.5kmの新線が開業した。 既存鉄道利用促進 ICカードの導入等情報化の推進、乗り継ぎ改善、鉄道駅のバリアフリー化
--------	--

	<p>等によるサービス・利便性向上を通じ、鉄道利用を促進した。</p> <p><b>バス利用促進</b></p> <p>ノンステップバスの普及、共通ICカードの導入及びバスロケーションシステムの整備等のバス利便性向上を通じ、バス利用を促進した。</p> <p><b>通勤交通マネジメント</b></p> <p>公共交通利用推進等マネジメント協議会において、「モビリティ・マネジメントによる「エコ通勤」促進行動計画」を採択し、エコ通勤実施事業所の公募を開始した。</p>
2008 年度	<p>(2008 年度に実施中の施策の概要、予算額等)</p> <p><b>【国交省】</b></p> <p><b>新線整備</b></p> <p>平成 20 年度は、6 月に開業した東京メトロ副都心線を含め、計 15.2km の新線が開業する予定である。</p> <p><b>既存鉄道利用促進</b></p> <p>昨年度に引き続き、IC カードの導入等情報化の推進、乗り継ぎ改善、鉄道駅のバリアフリー化等によるサービス・利便性向上を通じ、鉄道利用の促進を図る。</p> <p><b>バス利用促進</b></p> <p>前年度に引き続き、ノンステップバスの普及、共通 IC カードの導入及びバスロケーションシステムの整備等のバス利便性向上を通じ、バス利用の促進を図る。</p> <p><b>通勤交通マネジメント</b></p> <p>公募への応募があった事業所に対し、アドバイザー派遣、啓発ツール等の提供を行い、自家用自動車による通勤行動を、CO<sub>2</sub> 排出量の少ない交通モード等への転換を促す。</p>
2009 年度以降	<p>(2009 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述)</p> <p><b>【国交省】</b></p> <p><b>新線整備</b></p> <p>成田高速鉄道アクセス線の開業(平成 22 年度)等が予定されている。</p> <p><b>【国交省・環境省】</b></p> <p><b>通勤交通マネジメント(MMによるエコ通勤)</b></p> <p>エコ通勤に取組む企業等に対し、エコ通勤社会実験等を行う。また、エコ通勤実施優良事業所認定制度等を導入し、今年度の取組みをさらに拡充する。</p>

#### 4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
鉄道新線整備													→
既存鉄道利用													→
バス利用促進													→
通勤交通マネジメント (MMによるエコ通勤)													→

施策の全体像	実績及び予定	
[ 法律・基準 ]	2007 年度 実績	
	2008 年度 実績	
	2009 年度 予定	
[ 税制 ] 【国交省】 1. 鉄道新線整備 ・ 鉄道新線に対する特例措置 等 鉄道事業者等が新線建設等のために 敷設した鉄道施設について固定資産 税の課税標準を最初 5 年間 1 / 3 、そ の後 5 年間 2 / 3 としている ( 1954 年度から実施。 ) 。 2. 既存鉄道利用促進 ・ バリアフリー設備の特別償却 鉄軌道事業者がバリアフリー設備を 取得し、事業の用に供した場合には、 法人税の特別償却( 取得価額の 15% 又 は基準取得価額( 取得価額の 40% 相当 額 ) の 20% )を行うことが出来る( 1998 年度から実施。 ) 。 3. バス利用促進 ・ バリアフリー設備の特別償却	2007 年度 実績 1. 継続 2. 継続 3. 継続	【国交省】 1. 継続 2. 継続 3. 継続
2008 年度 実績	2008 年度 実績 1. 継続 2. 継続 3. 継続	【国交省】 1. 継続 2. 継続 3. 継続
	2009 年度 予定 1. 継続 2. 継続 3. 継続	【国交省】 1. 継続 2. 継続 3. 継続

<p>ノンステップバスを取得し、事業の用に供した場合には、所得税・法人税の特別償却（基準取得価額（取得価額の40%相当額）の20%）を行うことが出来る（2000年度から実施）。</p>		
<p>[予算・補助]</p> <p>【国交省】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 鉄道新線整備 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 鉄道新線整備の推進 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 地下高速鉄道整備事業費補助</li> <li>- 空港アクセス鉄道等整備事業費補助</li> </ul> </li> <li>・ 都市部における新交通システム等中量軌道システム、LRT整備の推進 <ul style="list-style-type: none"> <li>- LRTシステム整備費補助</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>2. 既存鉄道利用促進 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ICカードの導入等情報化の推進、乗り継ぎ改善、シームレスな公共交通の実現等によるサービス・利便性向上を通じた公共交通機関の利用促進 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 交通施設バリアフリー化設備整備費補助金</li> <li>- 鉄道駅移動円滑化施設整備事業費補助</li> <li>- 鉄道駅総合改善事業費補助</li> <li>- 都市鉄道利便増進事業費補助</li> <li>- 幹線鉄道等活性化事業費補助（旅客線化・高速化・乗継円滑化）</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>3. バス利用促進 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ノンステップバスの普及、共通ICカードの導入及びバスロケーションシステムの整備等のバス利便性向上を通じたバス利用促進。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 公共交通移動円滑化事業</li> <li>- 自動車運送事業の安全・円滑化等総合対策事業</li> </ul> </li> </ul> </li> </ol>	<p>2007年度実績</p>	<p>【国交省】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 鉄道新線整備 <ul style="list-style-type: none"> <li>地下高速鉄道（28,040百万円）</li> <li>空港アクセス（4,805百万円）</li> <li>LRTシステム（550百万円）</li> </ul> </li> <li>2. 既存鉄道活性化 <ul style="list-style-type: none"> <li>バリアフリー化（3,000百万円）</li> <li>移動円滑化（2,400百万円）</li> <li>駅総合改善（801百万円）</li> <li>利便増進（800百万円）</li> <li>幹線活性化（1,490百万円）</li> </ul> </li> <li>3. バス利用促進 <ul style="list-style-type: none"> <li>移動円滑化（1,547百万円）</li> <li>安全・円滑化等（1,768百万円の内数）</li> <li>地方バス路線（7,681百万円）</li> </ul> </li> <li>4. 通勤交通マネジメント <ul style="list-style-type: none"> <li>モビリティ・マネジメント実証調査（14百万円）</li> </ul> </li> </ol>
<p>3. バス利用促進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ノンステップバスの普及、共通ICカードの導入及びバスロケーションシステムの整備等のバス利便性向上を通じたバス利用促進。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 公共交通移動円滑化事業</li> <li>- 自動車運送事業の安全・円滑化等総合対策事業</li> </ul> </li> </ul>	<p>2008年度実績</p>	<p>【国交省】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 鉄道新線整備 <ul style="list-style-type: none"> <li>地下高速鉄道（26,379百万円）</li> <li>空港アクセス（4,265百万円）</li> <li>LRTシステム（516百万円）</li> </ul> </li> <li>2. 既存鉄道活性化 <ul style="list-style-type: none"> <li>バリアフリー化（3,150百万円）</li> <li>移動円滑化（2,400百万円）</li> </ul> </li> </ol>

<p>- 地方バス路線維持対策</p> <p><b>【国交省・環境省】</b></p> <p>4. 通勤交通マネジメント( MMによるエコ通勤)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 公共交通機関等による通勤等の普及促進のための調査(エコ通勤実施事業所公募への応募事業所に対する支援ツールの開発・提供)</li> <li>・ MMによるエコ通勤に取組む企業等に対し、エコ通勤社会実験等を行う。</li> </ul>	<p>駅総合改善(1,125百万円) 利便増進(1,533百万円) 幹線活性化(1,079百万円)</p> <p>3.バス利用促進 移動円滑化(1,423百万円) 安全・円滑化等(1,715百万円の内数) 地方バス路線(8,016百万円)</p> <p>4.通勤交通マネジメント モビリティ・マネジメント実証調査(14百万円)</p>
<p>2009 年度予定</p>	<p><b>【国交省】</b></p> <p>1.鉄道新線整備 鉄道新線整備 地下高速鉄道(25,110百万円) 空港アクセス(6,527百万円) LRTシステム(383百万円)</p> <p>2.既存鉄道活性化 既存鉄道利用促進 バリアフリー化(3,900百万円) 移動円滑化(3,000百万円) 駅総合改善(1,523百万円) 利便増進(4,735百万円) 幹線活性化(1,146百万円の内数)</p> <p>3.バス利用促進 移動円滑化(933百万円) 安全・円滑化等(1,715百万円の内数) 地方バス路線(7,731百万円)</p> <p><b>【国交省・環境省】</b></p> <p>4.通勤交通マネジメント モビリティ・マネジメント実証調査(14百万円)</p>

		MMによるエコ通勤（200 百万円の内数）
[融資] 【国交省】 鉄道新線整備 既存鉄道利用促進 ・ 地域再生支援 - 地方私鉄（事故防止工事等） - 大都市圏・基幹鉄道整備事業 鉄軌道事業の輸送力増強、利用者利便性向上等を推進するために事業資金について、鉄軌道事業者に長期低利の融資を行う（1959 年度から実施） バス利用促進 ・ 地域再生支援 - バス施設整備 高齢者、身体障害者がバスの利用を容易にするための施設（ノンステップバス）整備を行う場合（2000 年度から実施）、車両、営業所、車庫及び乗継施設の整備を行う場合（1985 年度から実施）の融資制度 （中小・国生公庫） H20.10 月から（株）日本政策金融公庫へ統合 ・ 社会環境対応施設整備資金 - ノンステップバスの導入 高齢者、身体障害者がバスの利用を容易にするための施設（ノンステップバス）整備を行う場合の融資制度（2006 年 4 月より実施）	2007 年度実績	【国交省】 ・地方私鉄（地域社会基盤整備枠として、1,600 億円の内数） ・大都市圏・基幹鉄道（広域ネットワーク整備枠として、2,600 億円の内数） ・バス施設整備（地域社会基盤整備枠として、1,600 億円の内数） ・ノンステップバス【社会環境対応施設整備資金】（特別利率）
	2008 年度実績	【国交省】 ・地方私鉄（地域社会基盤整備枠として、750 億円の内数） ・大都市圏・基幹鉄道（広域ネットワーク整備枠として、1,900 億円の内数） ・バス施設整備（地域社会基盤整備枠として、750 億円の内数） ・ノンステップバス【社会環境対応施設整備資金】（特別利率）
	2009 年度予定	【国交省】 ・地方私鉄（地域社会基盤整備枠）廃止 ・大都市圏・基幹鉄道（広域ネットワーク整備枠）廃止 ・バス施設整備（地域社会基盤整備枠）廃止 ・ノンステップバス【社会環境対応施設整備資金】（特別利率）

[ 技術開発 ]	2007 年度 実績	
	2008 年度 実績	
	2009 年度 予定	
[ 普及啓発 ] 【国交省】 1. 既存鉄道利用促進 ・ 鉄道でエコキャンペーン 鉄道業界、国土交通省鉄道局が実施主体となり、環境施策・利用促進施策や広報活動を展開し、身近な環境対策としての鉄道の利用を呼びかけていくもの（2005年10月1日より実施。）。 【国交省・環境省】 2. 通勤交通マネジメント( MM )によるエコ通勤) ・ 公共交通利用推進等マネジメント協議会や、土木学会との共催で日本モビリティ・マネジメント会議（ J C O M M ）を開催。 ・ MM によるエコ通勤に取組む企業等に対し、エコ通勤社会実験等の支援。	2007 年度 実績	【国交省】 1. 繼続 2. 第 2 回 J C O M M 開催（約 300 名参加、事例発表 61 件）
	2008 年度 実績	【国交省】 1. 繼続 2. 第 3 回 J C O M M 開催（約 400 名参加、事例発表 84 件）
	2009 年度 予定	【国交省】 1. 繼続 2. 第 4 回 J C O M M 開催 【環境省】 2. 支援企業等は未定
[ その他 ]	2007 年度 実績	
	2008 年度 実績	
	2009 年度 予定	

## 5. 排出削減見込み量の算定根拠等

公共交通機関の利用促進が図られることによる輸送人員改善効果の一定割合を、自家用乗用車から利用転換するものと想定し、各地域毎に CO<sub>2</sub> 排出削減見込量を次のように算定。

### 1. 公共交通機関の利用促進

1日当たり乗用車削減台キロ × 乗用車1万台キロ当たりのCO<sub>2</sub>排出量 × 365日

(上記前提より算出(単位:万台km))

= 約272万t-CO<sub>2</sub>

1日当たり乗用車削減台キロ = 1日当たり乗用車削減台数 × 1日当たり平均走行距離

1日当たり乗用車削減台数

= 乗用車からの利用転換者数 ÷ 乗用車1台当たり平均乗車人員 ÷ 365日

### 2. 通勤交通マネジメント

100人以上の事業所従業員数 ; 1297万8560人

マイカー通勤割合 ; 55%

マイカーから公共交通機関(営業用乗合バス)への利用転換割合 ; 10%

年間勤務日数 ; 261日

平均通勤距離 ; 11.7km(片道)

マイカーの実燃費 ; 9.7km/l

ガソリン1リットルあたりのCO<sub>2</sub>排出量 ; 2.3kg-CO<sub>2</sub>

1297万8560人 × 55% × 10% × 261日 × 11.7km × 2 ÷ 9.7km/l × 2.3kg-CO<sub>2</sub>

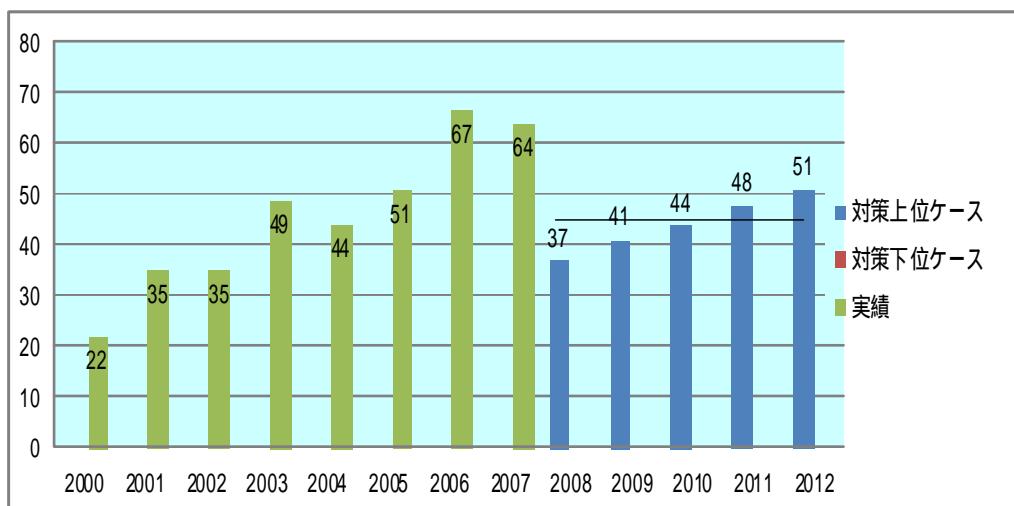
= 約103万t-CO<sub>2</sub>

## 鉄道のエネルギー消費効率の向上

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO<sub>2</sub>)

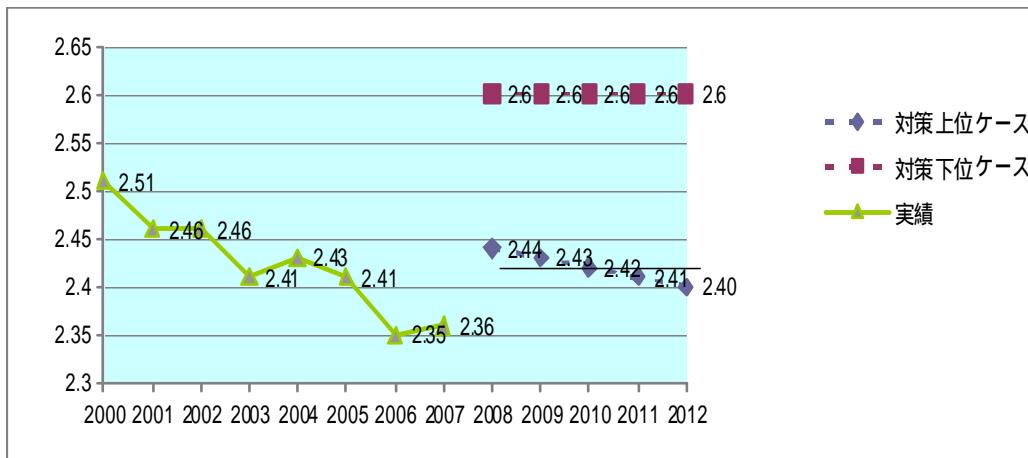
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策上位ケース									37	41	44	48	51	44.2
対策下位ケース														0
実績	22	35	35	49	44	51	67	64						



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位: エネルギー消費原単位(kwh/km))

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策上位ケース									2.44	2.43	2.42	2.41	2.40	2.42
対策下位ケース									2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	3
実績	2.51	2.46	2.46	2.41	2.43	2.41	2.35	2.36						



定義・算出方法	エネルギー消費原単位 = 運転電力使用量 ( kWh ) / 車両走行キロ ( km )
出典・公表時期	(社)政府資料等普及調査会 鉄道統計年報
備考	<p>[エネルギー消費原単位について]</p> <p>2000 年度から 2006 年度までは実績値</p> <p>2007 年度は 2006 年度までの数値からの推計値</p> <p>前年度実績値が示せない理由</p> <p>「鉄道統計年報」の最新版において算出できる実績値が、2006 年度(平成 18 年度)であるため。</p> <p>実績値把握の早期化のための具体策</p> <p>前述のとおり、「鉄道統計年報」から実績値を算出していることから、早期化を図ることは困難である。</p>

前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策(2009 年 6 月までに実施)を記入

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

現時点で得られる最新のデータは 2006 年度までであるが、エネルギー消費原単位の改善効果が現れており、目標を達成している状況である。

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	(2007 年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由) [税制] 鉄軌道事業者がエネルギーの使用の合理化に資する等の要件を満たす新規製造車両を導入した場合には、固定資産税の課税標準を 5 年間 1 / 2 としている。
2008 年度	(2008 年度に実施中の施策の概要、予算額等) [税制] 鉄軌道事業者がエネルギーの使用の合理化に資する等の要件を満たす新規製造車両を導入した場合には、固定資産税の課税標準を 5 年間 1 / 2 としている。
2009 年度以降	(2009 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述)

#### 4. 対策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
施策A 省エネ法							施行						
施策B 税制特例 (1964年から 実施)													

施策の全体像	実績及び予定	
[ 法律・基準 ] ・省エネルギー法の鉄道事業者への適用 全ての鉄道事業者に省エネに対する取組みを求めるとともに、一定規模以上の輸送能力を有する鉄道事業者に省エネ計画の作成、エネルギー消費量等の定期報告等の義務付けを行う。 ( 2006 年 4 月施行 )	2007 年度 実績	継続
	2008 年度 実績	継続
	2009 年度 予定	継続
[ 税制 ] ・新規車両の導入に対する支援 鉄道事業者がエネルギーの使用の合理化に資する等の要件を満たす新規製造車両を導入した場合には、固定資産税の課税標準を 5 年間 1 / 2 としている。 ( 1964 年度から実施 )	2007 年度 実績	継続
	2008 年度 実績	継続
	2009 年度 予定	延長要望中
[ 予算・補助 ]	2007 年度 実績	
	2008 年度 実績	
	2009 年度 予定	
[ 融資 ]	2007 年度 実績	
	2008 年度 実績	
	2009 年度 予定	

	定	
[ 技術開発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 普及啓発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ その他 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

## 5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

エネルギー消費原単位 = 運転電力使用量 ( kWh ) / 車両走行キロ ( km )

鉄道のエネルギー消費効率の向上による CO<sub>2</sub> 排出削減見込量を次のように算定。

施策を実施しない場合の 2010 年度の電力量 : 約 195 億 kWh

( エネルギー消費原単位 : 2.60 kWh/km )

施策を実施した場合の 2010 年度の電力量 : 約 182 億 kWh

( 省エネ車両約 75 % 導入により、エネルギー消費原単位が 1995 年度より 7 % 改善され、 2.42 kWh/km )

2010 年における消費電力量の削減量は約 13 億 kWh であることから CO<sub>2</sub> 排出削減見込量は約 44 万 t - CO<sub>2</sub>

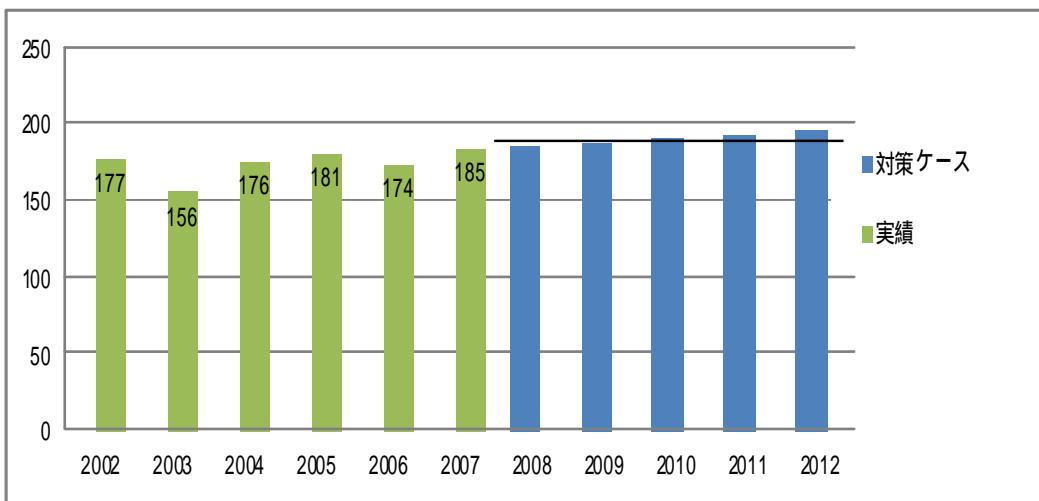
## 航空のエネルギー消費効率の向上

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO<sub>2</sub>)

年度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策ケース							187	189	191	194	196
実績	177	156	176	181	174	185					

第一約束  
期間平均  
191.4

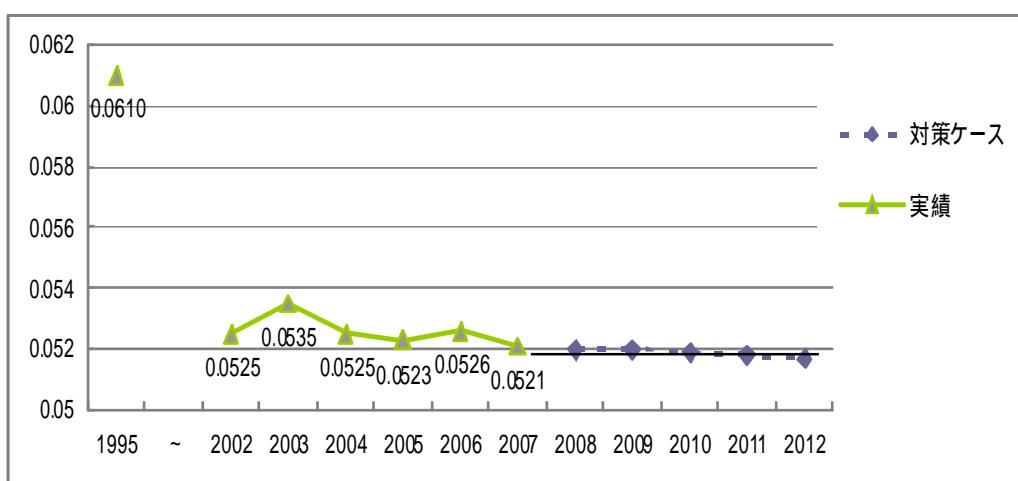


### 2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:L / 人キロ)

年度	1995 ~	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策ケース								0.0520	0.0520	0.0519	0.0518	0.0517
実績	0.0610	0.0525	0.0535	0.0525	0.0523	0.0526	0.0521					

第一約束  
期間平均  
0.0519



定義・算出方法	単位輸送量あたりの燃料消費量 (国内航空輸送における燃料消費量( L ) / 国内航空輸送量( 人知 ))
出典・公表時期	航空輸送統計年報(国土交通省) 毎年度 8 月頃公表
備考	

前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策(2009年6月までに実施)を記入

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

新規機材の導入に対する支援、航空保安システムの高度化及びエコエアポートの推進等を通じて、削減効果は現れてきており、2010年度時点では概ね目標達成が可能な水準まで到達するものと予測される。引き続き、現行の対策・施策の着実な進捗を図っていく必要がある。

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	( 2007 年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由 ) 航空保安システムの高度化の一環として、広域航法( RNAV : aRea NAVigation )を国内航空路線の一部に導入し、飛行経路の短縮等を図った。また、エネルギー使用合理化事業者支援事業として、地上動力装置( GPU : Ground Power Unit )を熊本空港に導入した。
2008 年度	( 2008 年度に実施中の施策の概要、予算額等 ) 広域航法の導入を順次拡大するとともに、横田空域の一部削減により飛行経路の短縮を図った。また、地上動力装置を長崎空港に導入する。
2009 年度以降	( 2009 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述 ) 地上動力装置の未設置空港への導入促進及び広域航法の導入を順次拡大する。

#### 4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
省エネ法の航空事業者への適用							開始						
新規機材の導入支援												継続	予定
エネルギー使用合理化事業者支援( 億円 )								開始					
航空保安システムの高度化												継続	予定
エコエアポートの推進				開始								継続	予定

施策の全体像		実績及び予定	
[ 法律・基準 ]	・省エネルギー法の航空事業者への適用	2007 年度 実績	継続
すべての輸送事業者に省エネに対する取り組みを求めるとともに、一定規模以上の輸送能力を有する輸送事業者に省エネ計画の作成、エネルギー消費量等の定期報告等の義務付け		2008 年度 実績	継続
2009 年度 予定			
[ 税制 ]		2007 年度 実績	1.継続 2.継続
・新規機材の導入に対する支援		2008 年度 実績	1.継続 2.継続
1. バリアフリー設備を整備した 60 席以上の航空機を取得し、事業の用に供する場合には、法人税の特別償却( 基準取得価額( 取得価額の 20% 相当額 ) の 20% ) を行うことが出来る( 2006 年度より実施 )		2009 年度 予定	1.継続 2.継続
2. 国内線就航機について、固定資産税の課税標準を最大離陸重量に応じて 3 年間 1/2 ~ 2/3 に軽減( 1954 年度より実施 )			
[ 予算・補助 ]		2007 年度 実績	269 億 30 百万円の内数( 予算 )
・エネルギー使用合理化事業者支援事業			

	2008 年度 実績	296 億 50 百万円の内数(予算)
	2009 年度 予定	継続
[融資]	2007 年度 実績	
	2008 年度 実績	
	2009 年度 予定	

[技術開発]	2007 年度 実績	
	2008 年度 実績	
	2009 年度 予定	
[普及啓発]	2007 年度 実績	
	2008 年度 実績	
	2009 年度 予定	
[その他] <ul style="list-style-type: none"> <li>・航空保安システムの高度化</li> <li>より効率的な飛行方法である広域航法(RNAV)の本格的展開(2007年度より)、運輸多目的衛星の活用(2006年7月運用開始)、航空交通管理センターの設置(2005年度設置)による、さらに効率的な経路・高度での飛行の実現や計器着陸装置(ILS)の高カテゴリー化等による、航空機の上空待機等の削減等を推進</li> <li>・エコエアポートの推進</li> </ul> <p>2003年度より国土交通省管理の国内空港において順次取り組みを開始。駐機時における航空</p>	2007 年度 実績 継続	
	2008 年度 実績 継続	
	2009 年度 予定 継続	

機のアイドリングストップを図る地上動力装置（GPU）の利用促進など、空港及び空港周辺において、環境の保全及び良好な環境の創造を進める対策を実施		
---	--	--

## 5. 排出削減見込み量の算定根拠等

航空のエネルギー消費効率の向上によるCO<sub>2</sub>排出削減見込量を次のように算定。

1995年度のエネルギー消費原単位 0.0610L / 人・km

2002年度のエネルギー消費原単位 0.0525L / 人・km

(からの改善率14%)

2002年度の総エネルギー使用量 512万5000kL

(と同一原単位を想定した場合)

2002年度の総エネルギー使用量(実績) 440万5000kL

航空燃料1LあたりのCO<sub>2</sub>排出量 2.46kg/L

2010年度のエネルギー消費原単位 0.0519L / 人・km

(からの改善率15%)

2010年度の予測輸送量 1019億人・km

CO<sub>2</sub>排出削減見込量は、以下より計 約190万t - CO<sub>2</sub>

(1995年度から2002年までの実績)

(512万5000kL - 440万5000kL) × 2.46kg/L = 約177万t - CO<sub>2</sub>

(2002年以降から2010年までの目標)

(0.0525L / 人・km - 0.0519L / 人・km) × 1019億人・km × 2.46kg/L

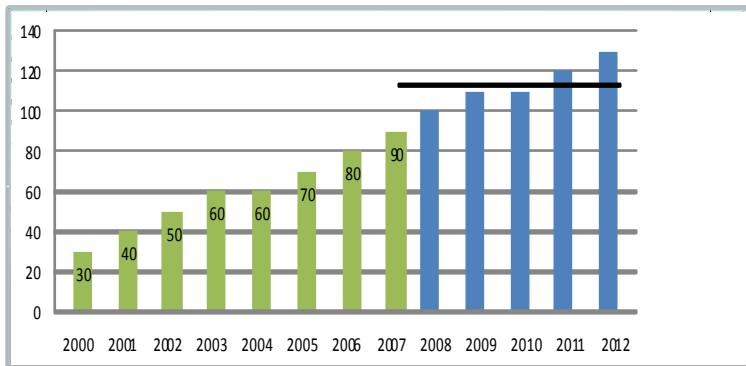
= 約14万t - CO<sub>2</sub>

## 高度道路交通システム（ITS）の推進（信号機の集中制御化）

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO<sub>2</sub>)

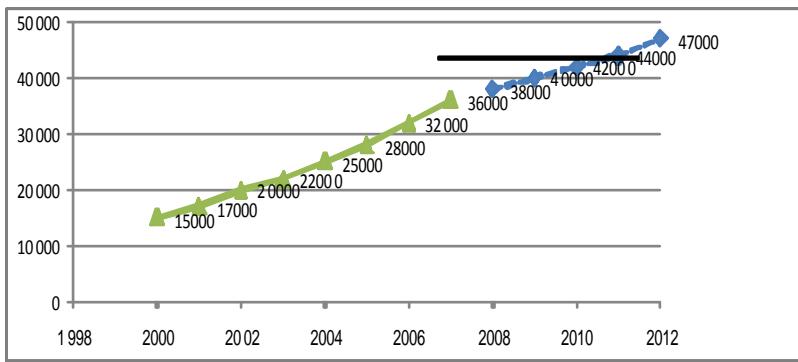
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									100	110	110	120	130	
実績	30	40	50	60	60	70	80	90						114



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:基)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									38,000	40,000	42,000	44,000	47,000	
実績	15,000	17,000	20,000	22,000	25,000	28,000	32,000	36,000						42,200



数値は、当該年度末現在の累積値であって、2007 年度までは実績値、2008 年度からは見込数

定義・算出方法	都道府県警察における整備基數
出典・公表時期	警察庁内部資料（交通局交通規制課調べ）
備考	

前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009 年 6 月までに実施）を記入

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

排出量削減見込みに向けて対策を着実に実施した。

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	約 3,000 基を整備した。
2008 年度	約 2,000 基を整備することとしている。
2009 年度以降	整備の着実な実施。

#### 4 . 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
特定交通安全施設等整備事業の内数 (百万円)	19,811	25,412	18,551	17,500	16,363	16,337	15,365	15,365	23,342	27,250			
プロファイル信号制御方式による信号制御化モデル事業(百万円)							536	448	275	196			
高度道路交通システムによる環境指向モデル事業 (百万円)										286			

施策の全体像		実績及び予定	
[ 法律・基準 ]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
[ 税制 ]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
[ 予算・補助 ]	2007 年度実績	継続	
	2008 年度実績	継続	

特定交通安全施設等整備事業  
プロファイル信号制御方式による信号制御化モデル事業の整備

高度道路交通システムによる環境指向モデル事業	2009 年度予定	継続 継続 新規
[ 融資 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 技術開発 ]  プロファイル信号制御方式による信号制御化モデル事業の整備  上流の交差点における交通量の情報を車両感知器で計測し、その情報に基づいて、下流の交差点に到着する交通量を予測し、それに応じて直ちに最適な信号制御を行う次世代の信号方式の全国展開を図るため、モデル事業を実施して各種検証を行う。（2006 年度～）  高度道路交通システムによる環境指向モデル事業  交通流の円滑化、物流の効率化等を図るために、事業者等から提供されたプローブ情報（GPS を搭載したカーナビに記録されている自車両の位置、速度等の軌跡情報）を収集・活用するシステムの在り方を検討し、プローブ情報に基づく車両運行管理システム（MOCS）の開発、実証実験等を行うこととしている。（2009 年度～）	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続 新規
[ 普及啓発 ]	2007 年度実績	
[ その他 ]	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ その他 ]	2007 年度実	継続

・ 特定交通安全施設等整備事業  交通流の円滑化に資する信号機の集中制御化、交通管制センターの高度化を推進するため、都道府県警察が実施する交通安全施設整備に要する費用の一部を補助する。	績	
	2008 年度 実績	継続
	2009 年度 予定	継続

## 5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

### ( 1 ) 策定時の排出削減見込み量

高度道路交通システム（ITS）の推進（信号機の集中制御化） 約 130 万 t-CO<sub>2</sub>

### ( 2 ) 積算時に見込んだ前提

集中制御化した信号機 1 基当たりの CO<sub>2</sub> 改善量（28.40t-CO<sub>2</sub>/基・年）、信号機の整備予定基数（約 47,000 基）

CO<sub>2</sub> 改善量については、集中制御化した路線の走行調査を行った結果に基づき、所要時間の短縮や停止回数の減少による燃料消費の節減量に対して、ガソリン 1 リットル当たりの排出量換算係数を用いて算出した排出抑止効果を根拠としている。

### ( 3 ) 算出に至る計算根拠

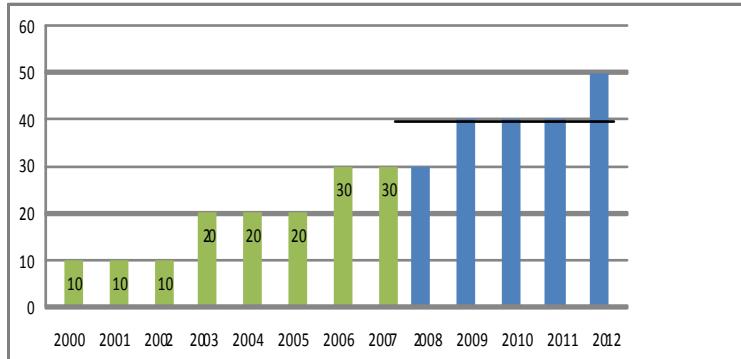
CO<sub>2</sub> 排出削減見込量 = 信号機 1 基当たりの CO<sub>2</sub> 改善量 × 信号機の整備予定基数

## 交通安全施設の整備（信号機の高度化）

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO<sub>2</sub>)

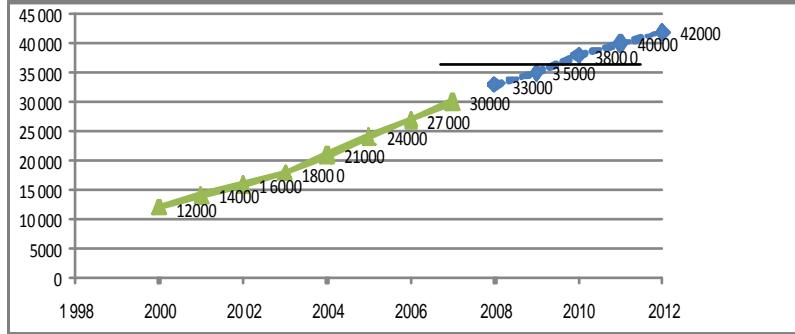
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									30	40	40	40	50	
実績	10	10	10	20	20	20	30	30						40



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:基)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									33000	35000	38000	40000	42000	
実績	12000	14000	16000	18000	21000	24000	27000	30000						37600



数値は、当該年度末現在の累積値であって、2007 年度までは実績値、2008 年度以降は見込数。

定義・算出方法	都道府県警察における整備基數
出典・公表時期	警察庁内部資料（交通局交通規制課調べ）
備考	

前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009 年 6 月までに実施）を記入

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

排出量削減見込みに向けて対策を着実に実施した。

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	約 3,000 基を整備した。
2008 年度	約 3,000 基を整備することとしている。
2009 年度以降	整備の着実な実施。

#### 4 . 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
特定交通安全施設等整備事業の内数 (百万円)	19,811	25,412	18,551	17,500	16,363	16,337	15,365	15,365	23,342	27,250			
交通安全施設整備事業の効果測定(百万円)				20	4	4	4	10	5	3			

施策の全体像		実績及び予定	
[ 法律・基準 ]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
[ 税制 ]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
[ 予算・補助 ]	2007 年度実績	継続	
	2008 年度実績	継続	
	2009 年度予定	継続	
[ 融資 ]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		

	2009 年度予定	
[ 技術開発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 普及啓発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ その他 ]  特定交通安全施設等整備事業  交通流の円滑化に資する信号機の系統化、 感応化等を推進するため、都道府県警察が実 施する交通安全施設整備に要する費用の一 部を補助する。  交通安全施設整備事業の効果測定  平成 19 年度に整備した交通安全施設等の 整備効果を分析し、交通渋滞解消、CO <sub>2</sub> 等の 排出抑止に係る効果を測定する。（2003 年 度～）	2007 年度実績	継続 継続
	2008 年度実績	継続 継続
	2009 年度予定	継続 継続

## 5. 排出削減見込み量の算定根拠等

### (1) 策定時の排出削減見込み量

交通安全施設の整備（信号機の高度化） 約 50 万 t-CO<sub>2</sub>

### (2) 積算時に見込んだ前提

高度化した信号機 1 基当たりの CO<sub>2</sub> 改善量、信号機の整備予定基数

CO<sub>2</sub> 改善量については、信号機の高度化事業（プログラム多段系統化、半感応式、右折感応化及び多現示化）の整備効果についてそれぞれ調査を行った結果に基づく、各事業による CO<sub>2</sub> の排出抑止効果から算出している。平成 24 年度の CO<sub>2</sub> 排出削減見込量の根拠となる事業の信号機 1 基当たりの CO<sub>2</sub> 改善量及び整備予定基数は以下のとおりである。

信号機の高度化事業	1 基当たりの CO <sub>2</sub> 改善量	整備予定基数
プログラム多段系統化	20.72t-CO <sub>2</sub> /基・年	約 1.5 万基
半感応化	3.25t-CO <sub>2</sub> /基・年	約 0.8 万基
右折感応化	5.39t-CO <sub>2</sub> /基・年	約 0.3 万基
多現示化	9.72t-CO <sub>2</sub> /基・年	約 1.5 万基

### (3) 算出に至る計算根拠

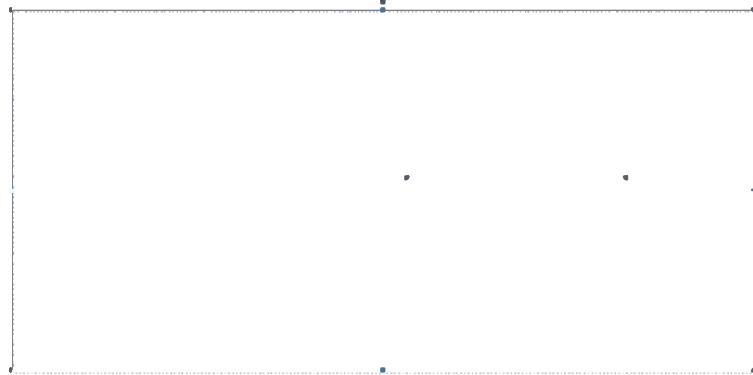
CO<sub>2</sub> 排出削減見込量 = 信号機 1 基当たりの CO<sub>2</sub> 改善量 × 信号機の整備予定基数

## 交通安全施設の整備（信号灯器のLED化の推進）

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO<sub>2</sub>)

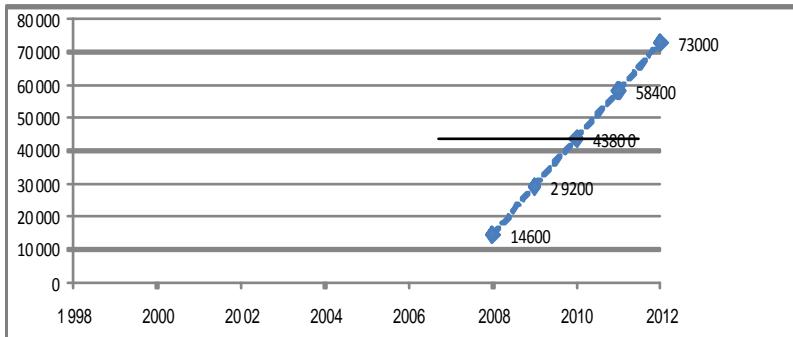
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策ケース	△	△	△	△	△	△	△	△	0.1	0.4	0.7	1	1.3	0.7
実績	△	△	△	△	△	△	△	△						



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:灯)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策上位ケース	△	△	△	△	△	△	△	△	14600	29200	43800	58400	73000	43800
実績	△	△	△	△	△	△	△	△						



数値は、当該年度末現在の累積値。

定義・算出方法	都道府県警察における整備灯数
出典・公表時期	警察庁内部資料（交通局交通規制課調べ）
備考	

前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

### 3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

--

### 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	
2008 年度	約 14,600 灯を整備することとしている。
2009 年度以降	整備の着実な実施。

#### 4 . 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
特定交通安全施設等整備事業の内数 (百万円)									23,342	27,250			

施策の全体像	実績及び予定	
[ 法律・基準 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 税制 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 予算・補助 ] ・特定交通安全施設等整備事業	2007 年度実績	
	2008 年度実績	新規
	2009 年度予定	継続
[ 融資 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 技術開発 ]	2007 年度実績	

	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 普及啓発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ その他 ] ・ 特定交通安全施設等整備事業 信号灯器の LED 化を推進するため、都道府県警察が実施する交通安全施設整備に要する費用の一部を補助する。	2007 年度実績	
	2008 年度実績	新規
	2009 年度予定	継続

## 5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

### ( 1 ) 策定時の排出削減見込み量

交通安全施設の整備（信号灯器の LED 化の推進） 約 1.3 万 t-CO<sub>2</sub>

### ( 2 ) 積算時に見込んだ前提

信号灯器改良の予定灯数（車両用灯器約 41,500 灯、歩行者用灯器約 31,500 灯）、LED 式信号灯器 1 灯当たりの CO<sub>2</sub> 改善量

### ( 3 ) 算出に至る計算根拠

CO<sub>2</sub> 排出削減見込量 = ( 電球式信号灯器消費電力 - LED 式信号灯器消費電力 ( w ) ) × 灯器数 ÷ 1000 × 24h × 365 日 × 0.425kg-CO<sub>2</sub>/kWh ÷ 1000

・ 電球式信号灯器消費電力

　車両用灯器 70w、歩行者用灯器 60w

・ LED 式信号灯器消費電力

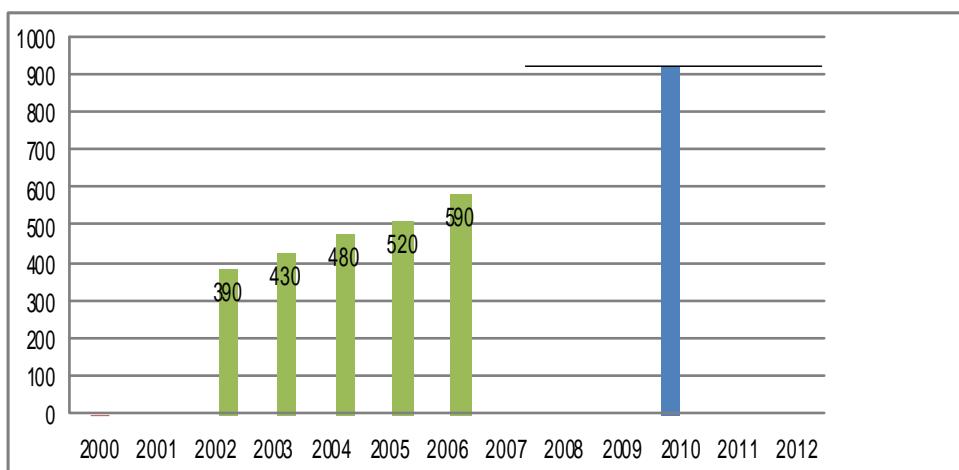
　車両用灯器 12w、歩行者用灯器 12w

## 住宅の省エネ性能の向上

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO<sub>2</sub>)

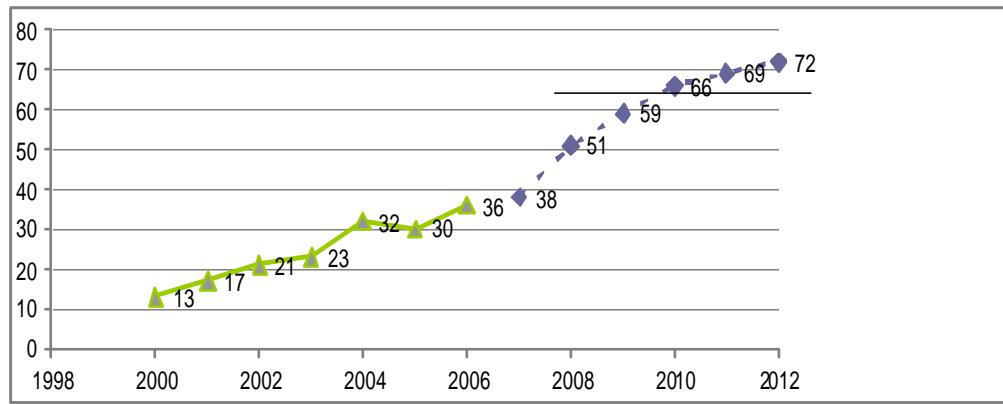
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策上位ケース											930			930
実績				390	430	480	520	590						



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位: %)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
見込み								38	51	59	66	69	72	63.4
実績	13	17	21	23	32	30	36							



定義・算出方法	新築住宅の省エネ判断基準(平成11年基準)の適合率：当該年度に住宅性能評価を受けた住宅のうち、省エネ判断基準(平成11年基準)に適合している住宅の戸数の割合
出典・公表時期	国土交通省住宅局調べ(毎年度末に前年度の実績を公表)
備考	

前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策(2009年6月までに実施)を記入

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

一定規模以上の住宅の新築時等における省エネ措置の届出の義務付け等を内容とする省エネ法の的確な執行を図るとともに、融資・補助等による支援を行うことにより、住宅の省エネ対策を推進している。対策評価指標については、新築住宅の省エネ判断基準適合率が2010年度で66%の目標に対して、2006年度の実績値は36%である。2006年4月施行の省エネ措置の届出義務化等により相当の効果がある見込みであり、2008年度において51%の適合率と推計されているように、概ね目標達成可能な水準である。引き続きこれらの施策を着実に推進する必要がある。

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	省エネ法による住宅の省エネ性能の向上 地域住宅交付金を活用した地域の創意工夫による省エネ住宅等の普及促進 証券化ローンの枠組みを活用した省エネ住宅の誘導 先導的技術開発の支援 設計・施工に係る技術者の育成 住宅性能表示制度の普及推進 総合的な環境性能評価手法(CASBEE)の開発・普及 住宅設備を含めた総合的な省エネ評価方法の開発の推進
2008 年度	住宅に係る省エネ改修促進税制の創設 住宅・建築物「省CO <sub>2</sub> 推進モデル事業」の創設 中小事業者等による住宅・建築物に係わる省エネ対策の強化 住宅の省エネ化補助 住宅のエコリフォームへの普及啓発事業
2009 年度以降	改正省エネ法による住宅の省エネ性能の一層の向上【2009年4月(については2010年4月)より施行】 大規模な建築物の省エネ措置が著しく不十分である場合の命令の導入 一定の中小規模の建築物について、省エネ措置の届出等を義務付け

	住宅を建築し販売する住宅供給事業者(住宅事業建築主)に対し、その新築する特定住宅の省エネ性能の向上を促す措置の導入 等										
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

#### 4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
省エネルギー法の的確な執行							対象拡大				対象拡大		
税制による支援									創設				
予算措置による支援													
評価・表示による情報提供													

施策の全体像	実績及び予定	
[ 法律・基準 ] <ul style="list-style-type: none"> <li>省エネ法に基づく建築主等に対する省エネ措置の努力義務、一定規模以上の建築物の建築・大規模修繕時等の省エネ措置の届出義務付け等</li> </ul>	2007 年度実績	一定規模以上の住宅の新築時等における省エネ措置の届出の義務付け等を内容とする省エネ法の的確な執行。
	2008 年度実績	大規模な建築物の省エネ措置が著しく不十分である場合の命令の導入や一定の中小規模の建築物について、省エネ措置の届出等の義務付けを柱とする改正省エネ法が2008年5月に公布
	2009 年度予定	大規模な建築物の省エネ措置が著しく不十分である場合の命令の導入等を内容とする改正省エネ法が2009年4月に施行予定（一定の中規模の建築物における省エネ措置の届出等を義務付けについては、2010年4月に施行）
[ 税制 ] <ul style="list-style-type: none"> <li>住宅に係る省エネ改修促進税制</li> </ul>	2007 年度実績	-

省エネ促進のための住宅ローン減税、投資減税型 措置	2008 年度 実績	創設 -
	2009 年度 予定	継続（固定資産税）、適用期限 を迎えるため継続を要望（所得税） (H21年度税制改正要望) 延長・拡充、創設を検討（H21 年度税制改正要望）
<p>[予算・補助]</p> <p>【国土交通省実施】</p> <p>地域住宅交付金を活用した地域の創意工夫による省エネ住宅等の普及促進</p> <p>住宅設備を含めた総合的な省エネ評価方法の開発の推進</p> <p>住宅・建築物「省CO<sub>2</sub>推進モデル事業」の創設</p> <p>中小事業者等による住宅・建築物に係わる省エネ対策の強化</p> <p>次世代の低炭素型住宅に関する技術基準及び評価方法の検討</p> <p>消費者に対する住宅の省エネ情報の提供法策の検討</p> <p>【環境省】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・住宅の省エネ化補助</li> <li>・住宅のエコリフォームへの普及啓発事業</li> </ul>	2007 年度 実績	1,870 億円の内数 0.3 億円
	2008 年度 実績	1,930 億円の内数 0.3 億円 50 億円 3 億円
	2009 年度 予定	H21 予算要求 - H21 予算要求 H21 予算要求 H21 予算要求 H21 予算要求
	2007 年度 実績	500 億円の内数
	2008 年度 実績	500 億円の内数
	2009 年度 予定	H21 予算要求
	2007 年度 実績	10 億円
<p>[技術開発]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・先導的技術開発の支援</li> </ul>	2008 年度 実績	10 億円
	2009 年度 予	H21 予算要求

	定	
[ 普及啓発 ] 設計・施工に係る技術者の育成 関係業界の自主的取組の促進	2007 年度実績	継続 継続
	2008 年度実績	継続 継続
	2009 年度予定	継続 継続
[ その他 ] 住宅性能表示制度の普及推進 総合的な環境性能評価手法 (CASBEE) の開発・普及	2007 年度実績	継続 2007 年 9 月に戸建住宅に対応した評価手法を開発・公表
	2008 年度実績	継続 CASBEE の充実・普及に向けた取組を実施
	2009 年度予定	継続 継続

## 5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

「排出削減見込量」の算出に至る計算根拠・詳細（内訳等）説明

住宅の省エネ性能の向上によるCO<sub>2</sub>排出削減見込量を次のように算定。

### 1 . 住宅省エネ係数

各省エネ判断基準を満たす住宅ストックの戸数構成比と、各省エネ判断基準を満たす住宅における冷暖房エネルギー消費指數を掛け合わせ、2010年度の住宅省エネ係数を算出。

自然体ケースの住宅省エネ係数 : 0.94...

追加対策ケースの住宅省エネ係数 : 0.79...

### 2 . エネルギー消費削減量

( 1 ) 追加対策ケースにおける2010年度の冷暖房エネルギー消費量を、世帯数、世帯あたり人員、機器保有率、住宅省エネ係数等から推計。

追加対策ケースにおける2010年度の冷暖房エネルギー消費量

= 1,348万kL(原油換算) ...

(2) 追加対策ケースにおける2010年度の冷暖房エネルギー消費量と、2010年度の自然体ケース及び追加対策ケースの住宅省エネ係数から、自然体ケースにおける2010年度の冷暖房エネルギー消費量を推計。

自然体ケースにおける2010年度の冷暖房エネルギー消費量

$$= 1,679 \text{万 kJ} (\text{原油換算}) \dots$$

(3) 自然体ケースと追加対策ケースの2010年度の冷暖房エネルギー消費量の差をとって、エネルギー消費削減量を算出。

エネルギー消費削減量

$$= 1,679 \text{万 kJ} (\quad) - 1,348 \text{万 kJ} (\quad)$$

$$= 331 \text{万 kJ} \quad \underline{\dots 330 \text{万 kJ}}$$

### 3. 排出削減見込量

用途別のエネルギー消費削減量を「エネルギー・経済統計要覧」(2007)の2005年度実績値(電力、都市ガス、LPG、灯油のシェア)を用いて 燃料別に按分し、燃料に応じたCO2排出係数を乗じ、排出削減見込量を算出。

	電力	都市ガス	LPG	灯油	合計
冷房用(万 kJ)	27	0	0	0	27
暖房用(万 kJ)	40	51	10	203	304
合計(万 kJ)	67	51	10	203	331
CO2排出係数	4.04	1.94	2.31	2.63	
CO2削減量(万 t-CO2)	270	98	24	533	926

排出削減見込量

(エネルギー消費削減量) × (燃料別CO2排出係数)

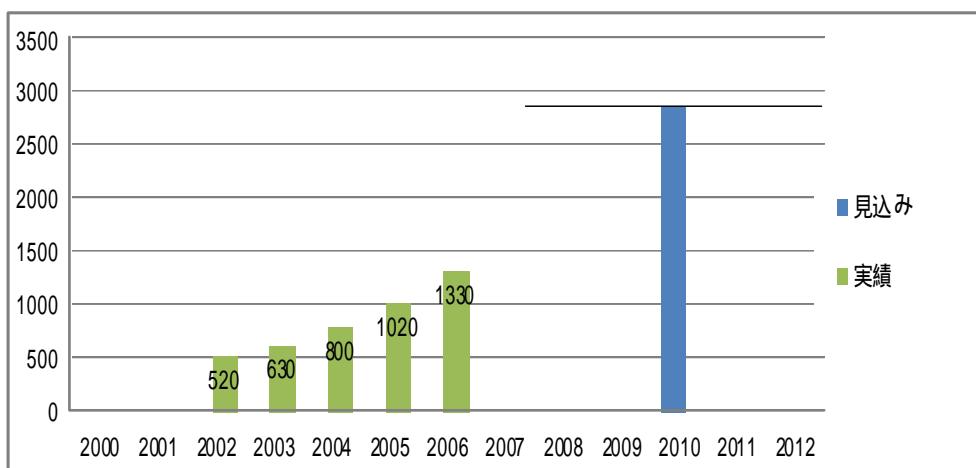
$$= \underline{\text{約 } 930 \text{万 t-CO2}}$$

## 建築物の省エネ性能の向上

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO<sub>2</sub>)

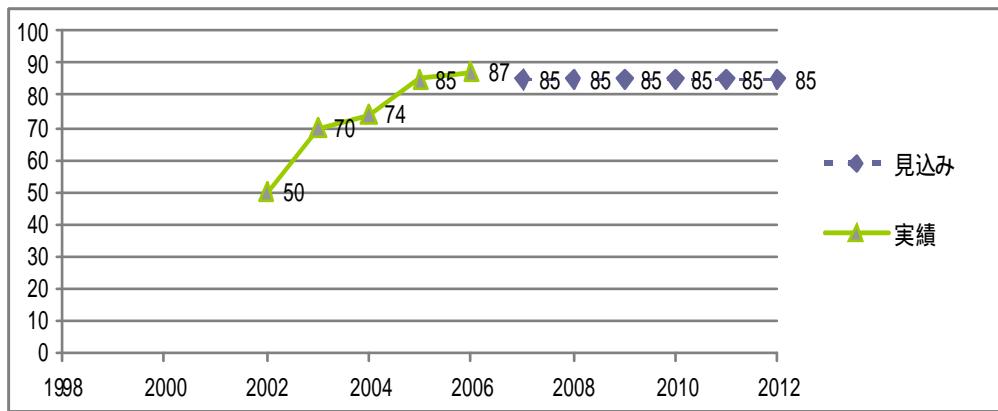
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
見込み											2870			2870
実績				520	630	800	1020	1330						



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位: %)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
見込み								85	85	85	85	85	85	-
実績				50	70	74	85	87						



2002～2006 年度の実績及び 2007～2008 年度の見込みは新築建築物(2,000 m<sup>2</sup>以上)の省エネ判断基準(平成 11 年基準)適合率。2009～2010 年度の見込みは新築建築物の省エネ判断基準(平成 11 年基準)適合率。

定義・算出方法	新築建築物(2,000 m <sup>2</sup> 以上)の省エネ判断基準(平成 11 年基準)の適合率：当該年度に建築確認された建築物(2,000 m <sup>2</sup> 以上)のうち、省エネ判断基準(平成 11 年基準)に適合している建築物の床面積の割合
出典・公表時期	国土交通省住宅局調べ(毎年度第 2 四半期に前々年度の実績を公表)
備考	建築物の省エネ基準達成率は、全国の所管行政庁に提出された省エネ計画書を悉皆調査するとともに建築着工統計の分析が必要であり、集計に相当の時間を要する。実績値把握の早期化に向けて、所管行政庁に対して早期提出を促すことを予定。

前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策(2009 年 6 月までに実施)を記入

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

一定規模以上の建築物の新築時等における省エネ措置の届出の義務付け等を内容とする省エネ法の的確な執行を図るとともに、融資・補助等による支援を行うことにより、建築物の省エネ対策を推進している。

対策評価指標については、新築建築物の省エネ判断基準適合率が 2010 年度 85% の目標に対して、新築建築物(2,000 m<sup>2</sup>以上)の省エネ判断基準適合率が 2006 年度 87% と順調に推移しており、引き続きこれらの施策を着実に推進する必要がある。

#### 実施した施策の概要と今後の予定

前年度	省エネルギー法による建築物の省エネ性能の向上 エネルギー需給構造改革投資促進税制による税制等による支援 先導的技術開発の支援 設計・施工に係る技術者の育成 関係業界の自主的取組の促進 総合的な環境性能評価手法(CASBEE)の開発・普及
今年度	エネルギー需給構造改革投資促進税制の延長及び拡充 住宅・建築物「省 CO <sub>2</sub> 推進モデル事業」の創設 中小事業者等による住宅・建築物に係わる省エネ対策の強化
次年度以降	改正省エネ法による建築物の省エネ性能の一層の向上【2009 年 4 月( については 2010 年 4 月)より施行】

	大規模な建築物の省エネ措置が著しく不十分である場合の命令の導入 一定の中小規模の建築物について、省エネ措置の届出等を義務付け 等										
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

#### 4 . 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
省エネルギー法の的確な執行							対象拡大				対象拡大		
税制による支援								延長拡充					
予算措置による支援													
評価・表示による情報提供													

施策の全体像	実績及び予定	
[ 法律・基準 ] ・省エネ法に基づく建築主等に対する省エネ措置の努力義務、一定規模以上の建築物の建築・大規模修繕時等の省エネ措置の届出義務付け等	2007 年度 実績	一定規模以上の住宅の新築時等における省エネ措置の届出の義務付け等を内容とする省エネ法の的確な執行。
	2008 年度 実績	大規模な建築物の省エネ措置が著しく不十分である場合の命令の導入や一定の中小規模の建築物について、省エネ措置の届出等の義務付けを柱とする改正省エネ法が2008年5月に公布
	2009 年度 予定	大規模な建築物の省エネ措置が著しく不十分である場合の命令の導入等を内容とする改正省エネ法が2009年4月に施行予定（一定の中规模の建築物における省エネ措置の届出等を義務付けについては、2010年4月に施行）

[ 税制 ] ・エネルギー需給構造改革投資促進税制	2007 年度 実績	継続
	2008 年度 実績	継続( 2008年 4月より延長・拡充 )
	2009 年度 予定	継続
[ 予算・補助 ]  住宅・建築物「省CO <sub>2</sub> 推進モデル事業」の創設 中小事業者等による住宅・建築物に係わる省エネ対策の強化	2007 年度 実績	
	2008 年度 実績	50 億円 3 億円
	2009 年度 予定	H21 予算要求 H21 予算要求
[ 融資 ] ・日本政策投資銀行の融資(エコビル整備事業)	2007 年度 実績	継続
	2008 年度 実績	継続( 2008.10 民営化に伴い廃止 )
	2009 年度 予定	-
[ 技術開発 ] ・先導的技術開発の支援	2007 年度 実績	10 億円
	2008 年度 実績	10 億円
	2009 年度 予定	H21 予算要求
[ 普及啓発 ]  設計・施工に係る技術者の育成 関係業界の自主的取組の促進	2007 年度 実績	継続 継続
	2008 年度 実績	継続 継続
	2009 年度 予定	継続 継続
[ その他 ] ・総合的な環境性能評価手法(CASBEE)の開発・普及	2007 年度 実績	継続
	2008 年度 実績	継続

	2009 年度 予定	継続
--	------------	----

## 5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

「排出削減見込量」の算出に至る計算根拠・詳細(内訳等)説明

建築物の省エネ性能の向上によるCO2排出削減見込量を次のように算定。

### 1. 建築物省エネ係数

各種省エネ性能のレベルごとの建築物ストック床面積構成比と、省エネ性能のレベルに応じた単位床面積当たりのエネルギー消費量を掛け合わせ、2010年度の建築物省エネ係数を算出。

自然体ケースの建築物省エネ係数: 0.99...

追加対策ケースの建築物省エネ係数: 0.86...

### 2. エネルギー消費削減量

(1) 追加対策ケースにおける2010年度のエネルギー消費量を、サービス業の実質生産額、建築物省エネ係数等から推計。

追加対策ケースにおける2010年度のエネルギー消費量(電力・燃料)

= 7,849万kWh(原油換算) ...

(2) 追加対策ケースにおける2010年度のエネルギー消費量と、2010年度の自然体ケース及び追加対策ケースの建築物省エネ係数から、自然体ケースにおける2010年度のエネルギー消費量を推計。

自然体ケースにおける2010年度のエネルギー消費量(電力・燃料)

= 8,708万kWh(原油換算) ...

(3) 自然体ケースと追加対策ケースの2010年度のエネルギー消費量(電力・燃料)の差をとって、エネルギー消費削減量を算出。

エネルギー消費削減量

= 8,708万kWh( ) - 7,849万kWh( )

= 859万kWh ... 860万kWh

### 3. 排出削減見込量

用途別エネルギー消費削減量を「エネルギー・経済統計要覧」(2007)の2005年度実績値(電力、都市ガス、LPG、灯油のシェア)を用いて 燃料別に按分し、燃料に応じたCO2排出係数を乗じ、排出削減見込量を算出。

	電力	都市ガス	LPG	A重油	灯油	合計
冷房用(万kWh)	48	44	0	4	3	99
暖房用(万kWh)	17	29	3	80	69	199
給湯用(万kWh)	5	53	0	45	38	141
動力他(万kWh)	421	0	0	0	0	421
合計(万kWh)	491	126	3	129	110	859
CO2排出係数	4.04	1.94	2.31	2.68	2.63	
CO2削減量(万t-CO2)	1,986	245	6	345	289	2,872

### 排出削減見込量

(エネルギー消費削減量) × (燃料別CO2排出係数)

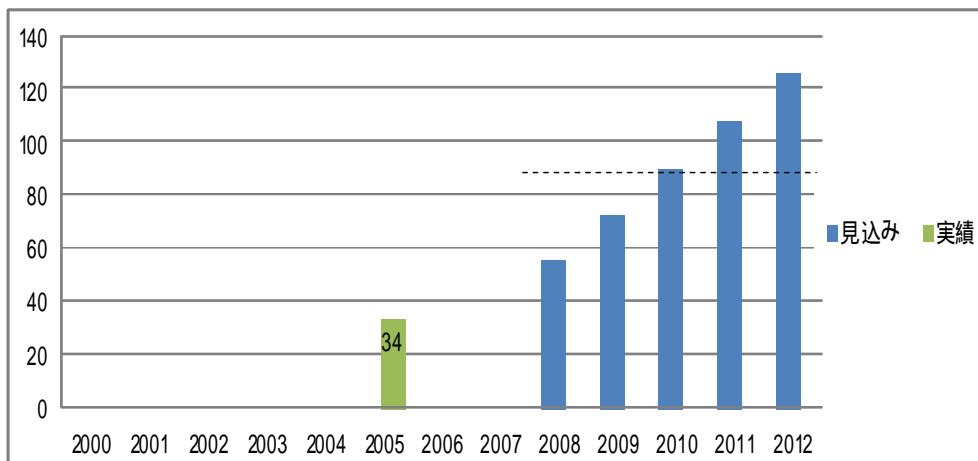
=約2,870万t-CO2

## 下水道における省エネ・新エネ対策の推進

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO<sub>2</sub>)

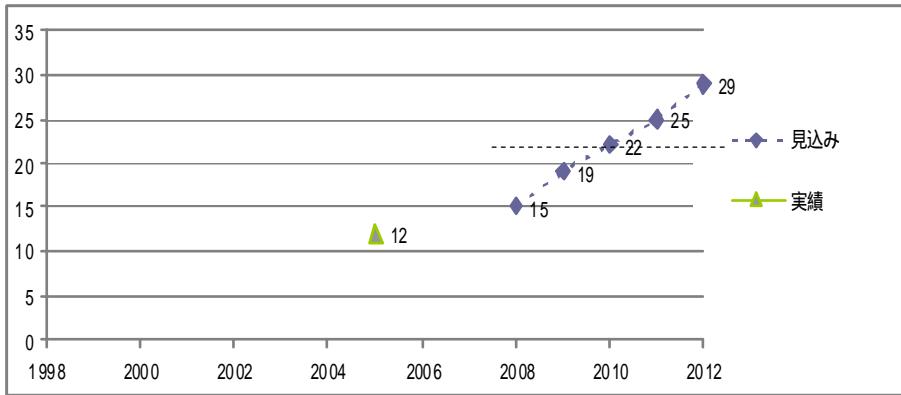
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
見込み									56	73	90	108	126	90.6
実績						34								



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:下水汚泥エネルギー利用率%)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
見込み									15	19	22	25	29	22
実績						12								



定義・算出方法	各下水道管理者の対策の実施見込み等に基づき、下水道施設における省エネルギー、新エネルギー対策を実施した場合と実施しなかった場合の温室効果ガスの削減量を算出。
出典・公表時期	国土交通省調べ
備考	現在各下水道管理者に対し調査を実施中。

前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

下水道施設の省エネルギー対策、新エネルギー対策の推進により、エネルギー起源の二酸化炭素排出量を削減することができるため、計画策定のためのガイドラインの提示等の技術的支援、国庫補助制度による財政的支援を積極的に行い、地方公共団体の下水道分野における温室効果ガス削減対策の着実な実行をより一層推進することとしている。

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	新世代下水道支援事業未利用エネルギー活用型により、下水道バイオガスや下水熱等を有効利用し、新エネルギー利用を推進
2008 年度	民間活用型地球温暖化対策下水道事業を創設し、民間企業のノウハウを最大限活用し、下水汚泥等の資源・エネルギー利用を推進。 下水道管理者に対し、下水道管理者向け省エネ診断ソフト、下水道における温暖化防止対策の計画策定のためのガイドラインを示し、省エネルギー対策、新エネルギー対策を推進。
2009 年度以降	各下水道管理者に対し、下水道における温暖化防止対策の計画策定を働きかけるとともに、策定状況やそれに基づく取り組み状況を把握、助言をする。

#### 4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
省エネ対策の推進									省エネ診断ソフトの配布	省エネ診断ソフトの改良			
新エネ対策の推進										民間活用型地球温暖化対策下水道事業制度の創設			
温室効果ガス削減対策の推進									計画策定ガイドラインの策定	計画策定の働きかけ、フォロー			

施策の全体像		実績及び予定	
[ 法律・基準 ]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
[ 税制 ]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
[ 予算・補助 ] 下水道事業費による国庫補助	2007 年度実績	696,288 百万円（国費）の内数	
	2008 年度実績	662,042 百万円（国費）の内数 ( 民間活用型地球温暖化対策下水道事業制度の創設 )	
	2009 年度予定	757,935 百万円（国費）の内数	
[ 融資 ]	2007 年度実績		
	2008 年度実		

	績	
	2009 年度予定	
[ 技術開発 ] 下水汚泥資源化・先端技術誘導プロジェクト ( LOTUS Project )による下水汚泥の資源化・エネルギー利用に関する技術開発を支援	2007 年度実績	技術開発の支援
	2008 年度実績	技術開発の支援、開発された技術の評価
	2009 年度予定	開発された技術の普及
[ 普及啓発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ その他 ]	2007 年度実績	下水道管理者向け省エネ診断ソフトの開発
	2008 年度実績	下水道管理者に対し、下水道管理者向け省エネ診断ソフト、下水道における温暖化防止対策の計画策定のためのガイドラインを示し、省エネルギー対策、新エネルギー対策を推進
	2009 年度予定	省エネ診断ソフトの改良とともに、各下水道管理者に対する温暖化防止対策計画策定の働きかけ、計画策定・取組状況の把握、助言により、省エネルギー対策、新エネルギー対策を一層推進

## 5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

### 省エネルギー対策

下水汚泥の焼却処理から固体燃料化への転換による燃料使用の削減

2008～2012年度に導入予定の固体燃料化（平均で約20万トン）について、焼却（850t-CO<sub>2</sub>）における燃料・電力使用に伴う温室効果ガス排出量と、固体燃料化に変更した場合の温室効果ガス排出量の差は、7万t-CO<sub>2</sub>。

### 施設の運転管理、省エネルギー機器への変更による省エネ対策

省エネ法や地方自治体における目標値の設定等より、2007～2010で4%の省エネ対策が図られるため、温室効果ガス削減量は、17万t-CO<sub>2</sub>。

### 新エネルギー対策

下水汚泥の有効利用（固体燃料化、消化ガス発電等）

下水汚泥の固体燃料化や消化ガス発電等による下水汚泥のエネルギー利用率は、2008～2012年度平均で約22%であり、温室効果ガス削減量は、66万t-CO<sub>2</sub>。

### 未利用エネルギー利用

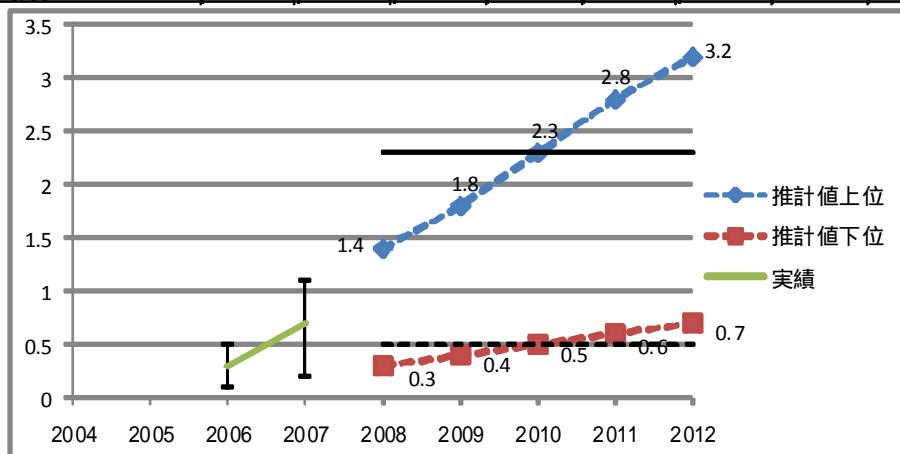
下水処理場内の太陽光発電、風力発電による発電量は、その導入及び導入予定量より、1,200kW（原油換算）であるため、温室効果ガス削減量は、7千t-CO<sub>2</sub>。

## 緑化等ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化

### 1. 排出削減量の実績と見込み

対策評価指標(単位:万t-CO<sub>2</sub>)

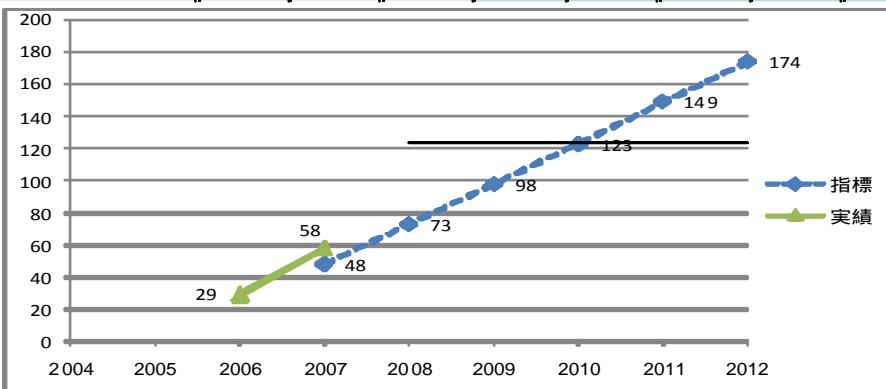
年度	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
推計値上位				1.4	1.8	2.3	2.8	3.2	2.3
推計値下位				0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.5
実績		0.1 ~ 0.5	0.2 ~ 1.1						



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:ha)

年	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
指標			48	73	98	123	149	174	
実績		29	58						123.4



定義・算出方法	<p>(1) 2008～2012年における屋上緑化施工増加面積指標(2005年基準)</p> <p>2008年: 73(ha)      2009年: 98(ha)      2010年: 123(ha)      2011年: 149(ha)      2012年: 174(ha)</p> <p>(2) 調査結果</p> <p>2006年: 29(ha)      2007年: 58(ha)</p>
出典・公表時期	'全国屋上・壁面緑化施工面積調査' 国土交通省(平成20年4月) ( <a href="http://www.mlit.go.jp/report/press/city10_hh_000005.html">http://www.mlit.go.jp/report/press/city10_hh_000005.html</a> )
備考	

前々年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策(2009年6月までに実施)を記入

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

平成19年度の全国屋上・壁面緑化施工面積調査によると、平成19年に新たに約29.0ヘクタールの屋上緑化の整備がなされ、2005年基準で58ヘクタールの増加となった。これは、本計画で想定した指標値(48ヘクタール)を越える面積である。

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市公園の整備等による緑地の確保、公共空間・官公庁等施設の緑化等の推進。</li> <li>・クールシティ中枢街区パイロット事業(屋上緑化導入への補助、国費7億円)</li> </ul>
2008年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クールシティ中枢街区パイロット事業(屋上緑化導入への補助、国費7億円)</li> <li>・前年度事業に加え緑地環境整備総合支援事業において、借地公園の整備について支援の拡充等。都市公園・緑地保全事業予算(国費1,101億円の内数)</li> </ul>
2009年度以降	引き続き上記事業の推進

#### 4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
クールシティ 中枢街区パイ ロット事業(補 助) [億円]								7	7	7			
緑地環境整備 総合支援事業					50.0	52.2	53.7	53.7	53.1				

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] 都市公園法（昭和31年4月20日 法律第79号） 都市公園の健全な発達を図り、もって公共の福祉の増進に資することを目的として、都市公園の設置及び管理に関する基準を定める。 都市緑地法（昭和48年9月1日 法律第72号） 都市公園法その他の都市における自然的環境の整備を目的とする法律と相まって、良好な都市環境の形成を図り、もって健康で文化的な都市生活の確保に寄与することを目的とし、都市における緑地の保全及び緑化の推進に関し必要な事項を定める。 等	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[税制] 緑化施設整備計画認定制度：平成13年度から、市町村長が認定した建築物の敷地内の緑化に関する計画にもとづく緑化施設整備について、固定資産税の特例が認められている。平成19年度には、認定条件を従来の1,000 m <sup>2</sup> から500 m <sup>2</sup> に緩和した。	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	延長等を要望（H21税制改正要望）
[予算・補助] クールシティ中枢街区パイロット事業 都市公園・緑地保全等事業 国の補助（用地1/3、施設1/2等）等。	2007 年度実績	新規実施。7億円（国費） 1,157億円の内数（国費）
	2008 年度実績	7億円（国費） 1,101億円の内数（国費）
	2009 年度予定	継続 7億円（国費） 継続 1,260億円の内数（国費） (拡充要求中)

[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[その他]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

## 5. 排出削減見込み量の算定根拠等

全国屋上・壁面緑化施工面積調査をもとに近似直線を算出し、今後の施工面積を約310haと推定した。

また、屋上緑化に伴う冷房負荷削減による排出削減見込量は各研究により推計値が異なるため、複数の知見で推計した。

### (1) 2008～2012年における屋上緑化施工増加面積指標(2005年度基準)

2008年: 73(ha)

2009年: 98(ha)

2010年: 123(ha)

2011年: 149(ha)

2012年: 174(ha)

### (2) 屋上緑化に伴う冷房負荷削減による排出削減見込量 (1ha当たり)

#### (2データを用いた場合)

10,000(m<sup>2</sup>/ha) \* 0.425 / 0.555 \* 5.218 / 1000(t/kg) = 40(t-CO<sub>2</sub>/年·ha)

・電力のCO<sub>2</sub>排出原単位 0.555(kg-CO<sub>2</sub>/kWh)<sup>2</sup>

・屋上緑化による冷房等の熱負荷削減におけるCO<sub>2</sub>削減量 5.218(kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>・年)<sup>2</sup>

#### (3データを用いた場合)

10,000(m<sup>2</sup>/ha) \* 0.425 / 0.690 \* 30.3 / 1000(t/kg) = 187(t-CO<sub>2</sub>/年·ha)

・電力のCO<sub>2</sub>排出原単位 0.69(kg-CO<sub>2</sub>/kWh)<sup>3</sup>

・屋上緑化による冷房等の熱負荷削減におけるCO<sub>2</sub>削減量 30.3(kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>・年)<sup>3</sup>

#### (4データを用いた場合)

10,000(m<sup>2</sup>/ha) \* 0.425 \* 0.56 / 3 \* 65 / 1000(t/kg) = 52(t-CO<sub>2</sub>/年·ha)

・エアコン COP 3.0(推定)

・緑化による冷房等の熱負荷削減効果 0.56(kWh/m<sup>2</sup>・日)<sup>4</sup>

・冷房運転日数 65日<sup>5</sup>

(1)\*(2)より排出削減見込量を推定

(引用文献等)

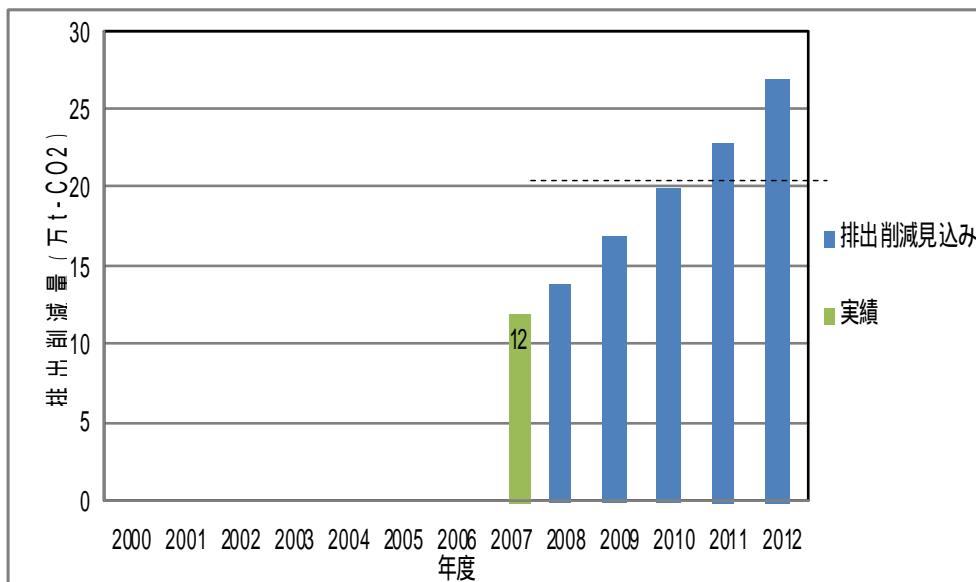
- 1 「全国屋上・壁面緑化施工面積調査」国土交通省
- 2 「平成18年度環境と経済の好循環のまちモデル事業」報告書(クールルーフ推進協議会)
- 3 「感覚環境の街作り」報告書(環境省)
- 4 「新・緑空間デザイン技術マニュアル」((財)都市緑化技術開発機構)
- 5 「環のくらし会議第4回住まいとくらし分科会」資料より

## 建設施工分野における低燃費型建設機械の普及

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO<sub>2</sub>)

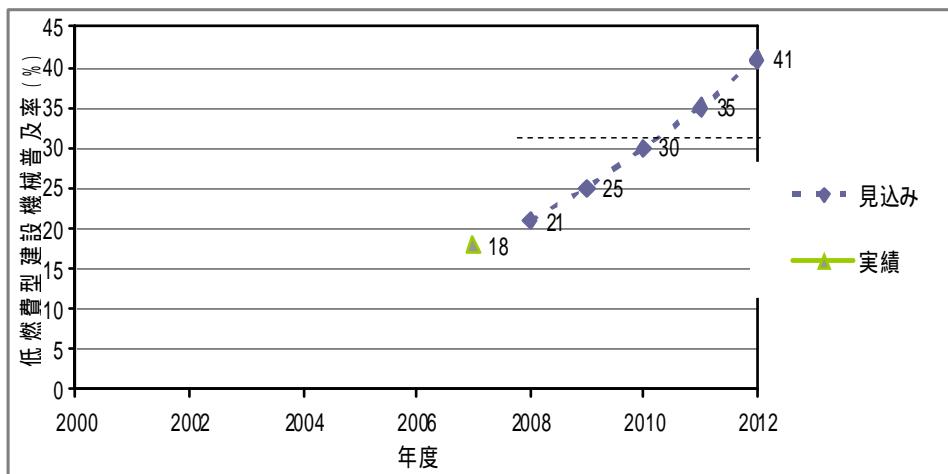
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
排出削減見込み									14	17	20	23	27	20.2
実績								12						



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

低燃費型建設機械普及率(単位:%)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
見込み									21	25	30	35	41	30.4
実績								18						



定義・算出方法	普及率 = $\frac{\text{施策対象機種における低燃費型建設機械の推定累積販売台数}}{\text{施策対象機種の推定保有台数}}$
出典・公表時期	建設機械動向調査報告（経済産業省） (2年毎公表、公表時期は調査年度の翌々年)
備考	前年度～今後の実績値は、前回建設機械動向調査報告（平成19年度公表）における平成17年度までの販売台数伸び率から推定。次回建設機械動向調査（平成21年10月公表予定）の結果により、平成18,19年度実績値を更新する予定。

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

##### CO2排出低減建設機械の融資制度

###### 施策の内容

平成19年11月よりCO2排出低減建設機械への買い換え促進策として、特定の省エネ機構を搭載した建設機械をCO2排出低減建設機械に認定し、その購入を融資制度で支援することで未対策建設機械の保有割合を縮減する制度を発足。

###### 施策の進捗状況

CO2排出削減量：12万t、低燃費型建設機械普及率：18% (H19末)

##### 低燃費型建設機械指定制度

###### 施策の内容

燃費基準値（世界初）を決定し、この基準値を満たした燃料消費量の少ない建設機械を低燃費型建設機械に指定する制度の創設。

###### 施策の進捗状況

学識者を交えた検討分科会を開催し、検討中。

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>特定の省エネ機構を搭載した建設機械をCO2排出低減建設機械に認定し、認定された建設機械を取得する際、中小企業金融公庫および国民生活金融公庫で低利の融資を受けることができる制度について11月より運用を開始した。</li> <li>更なるCO2排出量削減を目指して、従来の建設機械に比べ燃料消費量の少ない建設機械のうち、国土交通省が定める基準をみたすものを国土交通省が指定する制度（低燃費型建設機械の指定制度）について、検討分科会（第一回）を開催し、燃費基準の設定方針について検討を実施した。（予算額：なし）</li> </ul>
2008年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>前年度運用を開始したCO2排出低減建設機械に対する融資制度を継続実施していくとともに、低燃費型建設機械の指定制度運用に向けた検討として、燃</li> </ul>

	費基準値の設定を目標に、引き続き検討分科会の中で検討していく。（予算額：なし）
2009 年度以降	・低燃費型建設機械の指定制度に係る検討分科会において、燃費基準値の策定及び指定制度運用開始時期等の決定について図る。

#### 4 . 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
施策 A 低燃費型建設機械指定制度										制度運用開始		基準強化	
施策 B 融資制度								制度運用開始					

施策の全体像	実績及び予定	
[ 法律・基準 ] ・低燃費型建設機械の指定制度 低燃費型建設機械の指定制度は、従来の建設機械と比較して燃料消費量の少ない建設機械のうち国土交通省が定める基準をみたすものを国土交通省が指定する制度。	2007 年度実績	検討分科会の開催
	2008 年度実績	検討分科会の開催
	2009 年度予定	指定制度の基準値（燃料消費量）を公表
[ 税制 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 予算・補助 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 融資 ] ・低燃費型建設機械の融資制度	2007 年度実績	11 月運用開始

特定の省エネ機構を搭載した建設機械をCO <sub>2</sub> 排出低減建設機械に認定し、認定された建設機械を取得する際、中小企業金融公庫および国民生活金融公庫で低利の融資を受けることができる制度。	2008年度実績	継続実施
	2009年度予定	継続実施
[技術開発]	2007年度実績	
	2008年度実績	
	2009年度予定	
[普及啓発]	2007年度実績	
	2008年度実績	
	2009年度予定	
[その他]	2007年度実績	
	2008年度実績	
	2009年度予定	

## 5. 排出削減見込み量の算定根拠等

低燃費型建設機械の普及による CO<sub>2</sub> 排出削減見込量を次のように算定。

1. 建設機械からの CO<sub>2</sub> 総排出量は平成 12 年の実績値（1,111 万 t）と同等と推定。  
( )
2. 建設機械からの CO<sub>2</sub> 総排出量のうち、60%の排出割合を占めるバックホウ、トラクタショベル、ブルドーザを対象として取り組みを実施。  
( )
3. 特定の省エネルギー機構を搭載した建設機械（バックホウ）の場合、CO<sub>2</sub> 排出量が 10%低減。  
( )
4. 当省で実施している排出ガス対策型建設機械指定制度の運用実績から、施策対象となる建設機械の全保有台数に対する低燃費型建設機械の普及率を推定。  
( )

2008～2010 年については、排出ガス対策型建設機械が 5 年間（2001～2005 年）で普及した台数が最低でも普及するものとし、普及率を推計した。

2011～2012 年については、販売される全ての建設機械が低燃費型建設機械になる見込みとして、普及率を推計した。

当該取り組みによる CO<sub>2</sub> 排出削減見込量は、

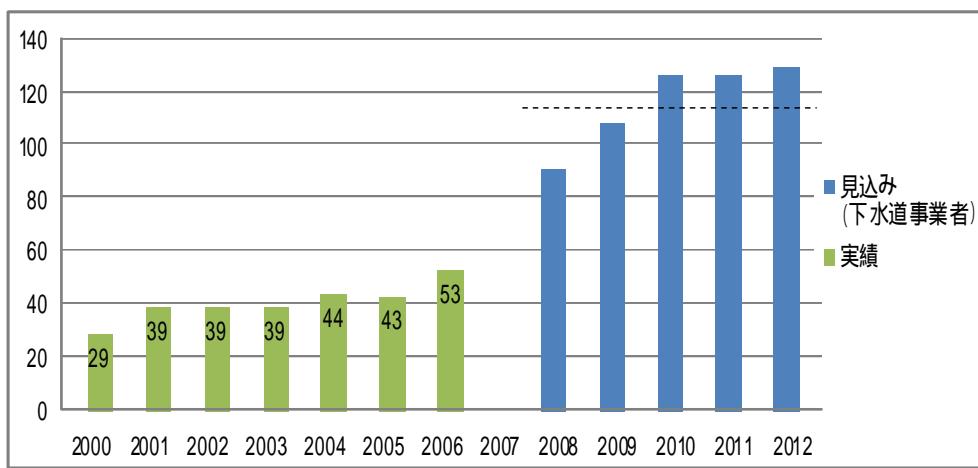
$$\frac{1,111 \text{ 万 t-CO}_2}{\text{量}} \times 60\% \times 10\% \times \text{普及率( \% )} \quad \text{CO}_2 \text{ 排出削減}$$

## 下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO<sub>2</sub>)

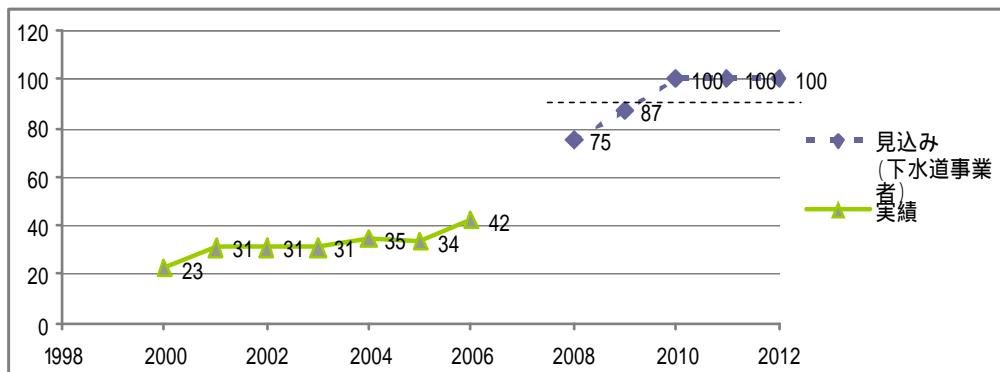
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
見込み (下水道事業者)									91	108	126	127	129	
実績	29	39	39	39	44	43	53							116.2



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位: %)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
見込み (下水道事業者)									75	87	100	100	100	
実績	23	31	31	31	35	34	42							92.4



定義・算出方法	(下水道事業者) 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したもののうち、高温焼却したものの割合を算出
出典・公表時期	(下水道事業者) 国土交通省調べ
備考	(下水道事業者) 現在各下水道管理者に対し調査を実施中。

前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

(下水道事業者)
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、高温焼却を導入することにより、N <sub>2</sub> Oを6割削減することができ、温室効果ガスの削減に資することから、これまでの進捗状況も踏まえ、下水道管理者に対する情報発信等、より一層の高温焼却の導入を推進することとしている。

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	(下水道事業者) 下水道事業費により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の実施とともに、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N <sub>2</sub> O削減効果について情報発信。さらに、高温焼却の基準化を含め検討を実施。
2008 年度	(下水道事業者) 引き続き上記対策を実施するとともに、対象となる下水道管理者に、具体的な燃焼の高度化の実行計画策定の働きかけ等を行う。
2009 年度以降	(下水道事業者) 引き続き上記対策の実施

#### 4 . 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
(下水道事業者)													
下水汚泥の燃焼の高度化の基準化等													→
削減効果についての情報発信													→
下水道事業費による補助													→

施策の全体像	実績及び予定	
[ 法律・基準 ] (下水道事業者) ・下水汚泥の燃焼の高度化の基準化等 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の高温焼却の導入につい て、基準化を含め検討を行っている。	2007 年度実績	(下水道事業者) 検討
	2008 年度実績	(下水道事業者) 検討中
	2009 年度予定	(下水道事業者) 引き続き検討予定
[ 税制 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 予算・補助 ] (下水道事業者) ・下水道事業費による国庫補助	2007 年度実績	(下水道事業者) 696,288 百万円(国費)の内数
	2008 年度実績	(下水道事業者) 662,042 百万円(国費)の内数
	2009 年度予定	(下水道事業者) 757,935 百万円(国費)の内数
[ 融資 ]	2007 年度実	

	績	
	2008 年度 実績	
	2009 年度 予定	
[ 技術開発 ]	2007 年度 実績	
	2008 年度 実績	
	2009 年度 予定	
[ 普及啓発 ] ( 下水道事業者 ) ・ N2O 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。	2007 年度 実績	( 下水道事業者 ) 情報発信を実施
	2008 年度 実績	( 下水道事業者 ) 引き続き情報発信を実施中
	2009 年度 予定	( 下水道事業者 ) 引き続き情報発信を実施予定
[ その他 ]	2007 年度 実績	
	2008 年度 実績	( 下水道事業者 ) 下水汚泥の燃焼の高度化が未実施の流動焼却炉を管理する下水道管理者に、具体的な燃焼の高度化の実施に向けた行動計画策定の働きかけ等を行う。
	2009 年度 予定	( 下水道事業者 ) 行動計画に基づく実施状況のフォロー

## 5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

下水処理場における下水汚泥の燃焼の高度化

下水処理場における燃焼の高度化による一酸化二窒素の排出削減見込み量（CO<sub>2</sub>換算）を次のように算定。

- 1 . 2010年における高分子流動炉で焼却される汚泥量を4,695千t（2010年）と推計。
- 2 . 対策を実施しない場合（2010年に高分子流動炉で焼却される汚泥の全量が800tで焼却した場合）のCO<sub>2</sub>排出量：

$$4,695\text{千t/年} \times 1,508\text{gN2O/t} \times 310 = \text{約}219\text{万t-CO}_2$$

- 3 . 対策を実施した場合（2010年に高分子流動炉で焼却される汚泥の全量が850tで高温焼却される場合）のCO<sub>2</sub>排出量：

$$4,695\text{千t/年} \times 645\text{gN2O/t} \times 310 = \text{約}94\text{万t-CO}_2$$

以上より、CO<sub>2</sub>排出削減見込量は、

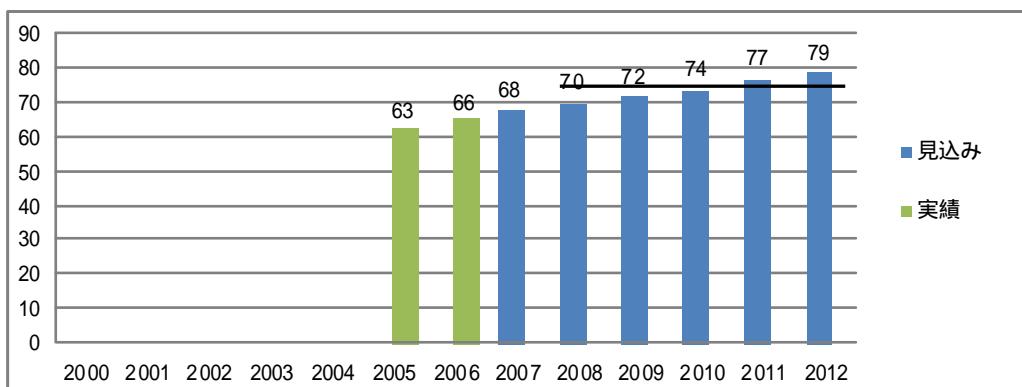
$$\text{約}219\text{万t-CO}_2 - \text{約}94\text{万t-CO}_2 = \text{約}126\text{万t-CO}_2$$

## 都市緑化等の推進

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO<sub>2</sub>)

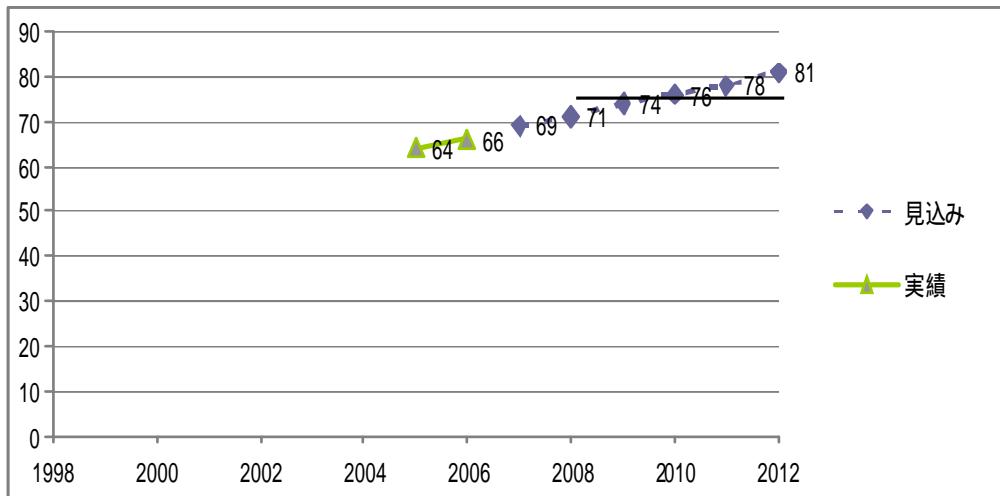
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
見込み								68	70	72	74	77	79	
実績						63	66							



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:千ha)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
見込み								69	71	74	76	78	81	
実績							64	66						



定義・算出方法	排出削減見込み量の算定手法は、2010 年度における対象となる緑地面積を元データとし、LULUCF-GPG（土地利用、土地利用変化及び林業に関するグッド・プラスティス・ガイダンス）に基づいて策定した KP-NIR に示す方法で算出した。
出典・公表時期	国土交通省調べ
備考	

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

都市緑化等は、森林と並び温室効果ガスの吸收源となるとともに、ヒートアイランド現象の緩和による熱環境改善に資することから、その意義や効果についての普及啓発、多様な手法・主体による市街地や公共空間等の緑の保全・創出を推進中。

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	緑地環境整備総合支援事業等による都市公園等の整備、道路、河川・砂防、港湾、下水道処理施設、公的賃貸住宅、官公庁施設等における緑化の推進。それぞれの事業によって創出された緑地を対象とする温室効果ガス吸収量の効果を報告。
2008 年度	前年度事業の推進及び緑地環境整備総合支援事業において、借地公園の整備について支援の拡充等。都市公園・緑地保全等事業予算（国費 1,101 億円の内数）
2009 年度以降	引き続き上記事業の推進。

#### 4 . 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
緑地環境整備総合支援事業					50.0	52.2	53.7	53.7	53.1				→

施策の全体像	実績及び予定	
[ 法律・基準 ]  都市公園法( 昭和 31 年 4 月 20 日 法律第 79 号 ) 都市公園の健全な発達を図り、もって公共の福祉の増進に資することを目的として、都市公園の設置及び管理に関する基準を定める。  都市緑地法 ( 昭和 48 年 9 月 1 日 法律第 72 号 ) 都市公園法その他の都市における自然的環境の整備を目的とする法律と相まって、良好な都市環境の形成を図り、もって健康で文化的な都市生活の確保に寄与することを目的とし、都市における緑地の保全及び緑化の推進に関する必要な事項を定める。 等	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[ 税制 ]  緑化施設整備計画認定制度 : 平成 13 年度から、市町村長が認定した建築物の敷地内の緑化に関する計画にもとづく緑化施設整備について、固定資産税の特例が認められている。平成 19 年度には、認定条件を従来の 1,000 m <sup>2</sup> から 500 m <sup>2</sup> に緩和した。	2007 年度実績	継続
[ 予算・補助 ]  都市公園・緑地保全等事業 国の補助 ( 用地 1/3 、施設 1/2 等 ) 等。	2008 年度実績	1,101 億円の内数 ( 国費 )
	2009 年度予定	1,260 億円の内数 ( 国費 ) ( 拡充要求中 )
	2007 年度実績	1,157 億円の内数 ( 国費 )
[ 融資 ]	2008 年度実績	
[ 技術開発 ]	2009 年度予定	
	2007 年度実績	継続

・吸収源対策の算定 平成17年度から、新たな国際指針「土地利用、土地利用変化及び林業に関するグッド・プラクティス・ガイダンス」に即した、吸収量の算定方法等の精査・検討を実施中。	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[ 普及啓発 ] ・みどりの月間 平成18年8月の閣議決定により、新たにみどりの月間が設けられた（毎年4月15日から5月14日までの期間）。 この期間において「みどりの式典」を開催するほか、地方公共団体及び一般の協力を得て、「みどり」に関する各種行事等を全国的に実施している。 ・都市緑化月間 昭和50年度から、毎年10月、国及び地方公共団体は、広く国民の理解と協力を得て、都市における緑の保全・創出や、都市公園、街路樹の整備等を推進し、住民参加による緑豊かな美しいまちづくりを展開している。 ・都市緑化基金の活用 昭和56年度から、全国の企業や個人からの募金を「都市緑化基金」として運用し、都市緑化の推進、普及啓発事業を行っている。	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[ その他 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

## 5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

都市緑化等による CO<sub>2</sub> 吸収見込量を次のように算定。

温室効果ガスの排出削減見込量の算定にあたって、都市公園、道路緑地、港湾緑地、下水道処理施設における外構緑地、緑化整備計画認定緑地、河川・砂防緑地、官庁施設外構緑地、公的賃貸住宅地内緑地を対象とした。

排出削減見込量の算定手法は、2010年度における対象となる緑地面積（若しくは高木本数）を元データとし、LULUCF-GPGに基づいて策定した KP-NIR（別添）に示す方法で算出した。炭素プール毎の算定方法の概要は以下のとおり。

地上バイオマスの炭素変化量は、転用にかかるストック量の変化量（t-c/yr）に樹木の地上部による炭素固定量（t-c/yr）を加えて算出した。樹木の地上部による炭素固定量は、対象となる緑地毎に、単位面積あたりの植栽本数を用いるなどして高木本数を算出し、その高木本数に、標準的な樹種構成比における樹木一本あたりの年間炭素固定量（統合吸収係数）を乗じて算定した。なお、この統合吸収係数は LULUCF-GPG の樹種別の樹木の地上部による炭素固定量のデフォルト値を、日本の樹種構成比に応じて加重平均で算出したものである。

地下バイオマスは、樹木の地上部による炭素固定量に IPCC2006 ガイドラインに示された地上バイオマスと地下バイオマスの比 26/74 を乗じて算定した。

リターは、リターによる炭素固定量は、高木本数に、高木 1 本あたりの年間リター発生量のモデル値と敷地内残存率を乗じて算出した。

枯死木は、高木本数の算定に、枯死や追加植栽を反映させた係数を用いていることから、地上バイオマスに含まれるものとして報告した。

土壤は、現地調査の結果、整備後 20 年間以上は炭素ストックが増加し続けるという結果がでたことから吸收源であるとみなしている。しかし、炭素ストック変化量を推計するための十分なデータがないことから、変化量は 0 として計算した。

## 集約型都市構造の実現

### 1. 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	都市の秩序ある整備を図るための都市計画法等の一部を改正する法律（平成 18 年法律第 46 号）の全面施行（平成 19 年 11 月 30 日）により都市計画制度による大規模集客施設に係る立地制限の強化等を行うとともに、中心市街地の整備・活性化による都市機能の集積促進、都市・地域総合交通戦略の推進を行うことで、集約型都市構造の実現に向けた取組を推進した。
2008 年度	引き続き、上記の取組を推進するとともに、環境モデル都市の取り組みに対する支援を行う（平成 20 年 7 月 22 日に、環境モデル都市として 6 都市を選定）。
2009 年度以降	引き続き、上記の取組を推進するとともに、集約型都市構造の実現に向けた取り組みに対する総合的支援に取り組む。

### 2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
都市計画制度による大規模集客施設に係る立地制限の強化等								改 正 法 全 面 施 行					
中心市街地の整備・活性化等による都市機能の集積促進								改 正 法 施 行					
都市・地域総合交通戦略に基づく施策・事業の総合的支援													
環境モデル都市の取り組みに対する支援													

施策の全体像	実績及び予定	
[ 法律・基準 ] <ul style="list-style-type: none"> <li>・都市計画制度による大規模集客施設に係る立地制限の強化等</li> </ul>	2007 年度 実績	都市の秩序ある整備を図るために都市計画法等の一部を改正する法律（平成 18 年法律第 46 号）の施行
	2008 年度 実績	継続
	2009 年度 予定	継続
[ 税制 ]	2007 年度 実績	
	2008 年度 実績	
	2009 年度 予定	
[ 予算・補助 ] <ul style="list-style-type: none"> <li>中心市街地の整備・活性化等による都市機能の集積促進</li> <li>都市・地域総合交通戦略に基づく施策・事業の総合的支援</li> <li>環境モデル都市の取り組みに対する支援</li> </ul>	2007 年度 実績	中心市街地活性化法に基づく認定中心市街地 32 地区に対して重点的に支援 市街地再開発事業・区画整理事業に対する支援の推進 都市交通の戦略に基づく施策の推進 -
	2008 年度 実績	中心市街地活性化法に基づく認定中心市街地 54 地区（53 市）に対して重点的に支援 市街地再開発事業・区画整理事業に対する支援の推進 継続 環境モデル都市の取り組みに対する支援
	2009 年度 予定	継続

	定	都市交通の戦略に基づく 施策の推進（自転車施策の 推進） 継続
[ 融資 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 技術開発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 普及啓発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ その他 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

## 地区・街区レベルにおける対策

### 1. 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	-
2008 年度	<p>地区・街区レベルにおける包括的な都市環境対策の推進を目的とした先導的都市環境形成総合支援事業を創設した。</p> <p>先導的都市環境形成促進事業</p> <p>地区・街区レベルにおける包括的な都市環境対策を行う。</p> <p>H20 年度予算額： 3 億円（ 35 都市に対して補助）</p>
2009 年度以降	施策の拡充等を行いつつ、対策の推進を図る。

### 2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
先導的都市環境形成促進事業費補助金 (億円)									創設				→

施策の全体像		実績及び予定	
[ 法律・基準 ]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
[ 税制 ]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
[ 予算・補助 ] 先導的都市環境形成総合支援事業による地	2007 年度実績	-	継続

区・街区レベルにおける環境対策の推進 先導的都市環境形成促進事業 エコまちネットワーク整備事業 都市交通システム整備事業 緑地環境整備総合支援事業		継続 継続
	2008 年度実績	新規実施 継続 継続 継続
	2009 年度予定	継続 継続 継続 継続
		(各事業拡充要求中)
[ 融資 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 技術開発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 普及啓発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ その他 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

## エネルギーの面的な利用の促進

### 1. 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>委員会設置による推進の枠組みづくり</b> 未利用エネルギー面的活用熱供給適地促進調査等事業において委員会を設置、導入可能性地区の抽出等を行なった。</li> <li>・ <b>先導的モデル事業の推進</b> 中小規模のエネルギー面的利用の導入促進のためのモデル事業への補助金交付 (平成19年度：3件)</li> <li>・ <b>導入マニュアルの策定</b> 18年度委託事業により作成した導入促進ガイドブックを、ホームページ掲載等による普及活動を行った。</li> <li>・ <b>環境整備の推進</b> 省エネルギー促進情報提供委託事業によるエネルギー面的利用促進等の普及啓発（シンポジウム・セミナー・地方都市出展・アドバイザー講習の実施・全国自治体向けパンフレット、DVD等の作成、配布・アンケート調査等）を行った。</li> <li>・ <b>低利融資制度、補助制度などによる支援の実施</b> 財政投融資制度の活用（平成19年度：2件）【経産省・国交省】 エコまちネットワーク整備事業補助金の交付【国交省】 (平成19年度：3件)</li> </ul>
2008 年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>先導的モデル事業の推進</b> 中小規模のエネルギー面的利用の導入促進のためのモデル事業への補助金に対する予算措置。 ：5億円 環境モデル都市（先導的モデル事業）におけるエネルギー面的利用の取組事例に対する推薦等のバックアップ【経産省・国交省】。</li> <li>・ <b>環境整備の推進</b> エネルギー面的利用促進等の普及啓発事業（シンポジウム・セミナー・地方都市出展・アドバイザー講習の実施・全国自治体向けパンフレット、DVD等の作成、配布・アンケート調査等）の実施。 省エネルギー促進情報提供委託事業：41百万円</li> <li>・ <b>低利融資制度、補助制度などによる支援の実施</b> 財政投融資制度の活用【経産省・国交省】</li> </ul>

	<p>地区・街区レベルにおける包括的な都市環境対策（エネルギーの面的利用を含む）を行う事業者への補助金に対する支援措置、及びエコまちネットワーク整備事業の拡充による地域冷暖房の支援【国交省】</p> <p>先導的都市環境形成促進事業費補助金 : 3 億円</p> <p>エコまちネットワーク整備事業補助金 : 3 億円</p>
2009 年度以降	施策の拡充等を行いつつ、対策の推進を図る。

## 2 . 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
天然ガス型エネルギー面的利用導入モデル事業補助金								4.5	5.0				
エコまちネットワーク整備事業補助金 【国交省】								1.7	3.0				
先導的都市環境形成促進事業費補助金 【国交省】								創設					
省エネルギー促進情報提供委託事業								0.41	0.41				
未利用エネルギー面的活用熱供給適地促進調査等事業							0.15						

施策の全体像	実績及び予定	
[ 法律・基準 ]	2007 年度 実績	
	2008 年度 実績	
	2009 年度 予定	
[ 税制 ]	2007 年度 実績	
	2008 年度 実績	
	2009 年度 予定	
[ 予算・補助 ] 天然ガス型エネルギー面的利用導入モデル事業費補助金 エコまちネットワーク整備事業補助金【国交省】 先導的都市環境形成促進事業費補助金【国交省】	2007 年度 実績	新規実施 継続 -
	2008 年度 実績	継続 継続 新規実施
	2009 年度 予定	継続 継続 継続 ( · 拡充要求中 )
[ 融資 ] 財政投融資制度の要求【経産省・国交省】	2007 年度 実績	継続
	2008 年度 実績	継続
	2009 年度 予定	継続
[ 技術開発 ]	2007 年度 実績	
	2008 年度 実績	
	2009 年度 予定	

[ 普及啓発 ] 未利用エネルギー一面的活用熱供給適地促進 調査等事業 省エネルギー促進情報提供委託事業( 環境モデル都市におけるエネルギー一面的利用の導入支援 )	2007 年度実績	継続 ( 2007 年度まで ) 継続
	2008 年度実績	- 継続
	2009 年度予定	- 継続
[ その他 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

## 住宅の長寿命化の取組

### 1. 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「長期優良住宅の普及の促進に関する法律案」を、第 169 回国会へ提出</li> </ul>
2008 年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「長期優良住宅の普及の促進に関する法律案」が国会審議を経て成立した場合、法律の施行に合わせ、関連の政省令等を整備</li> <li>・一定の基準に適合する認定を受けた計画に係る長期優良住宅(「200 年住宅」)に対する税制上の特例措置の創設（上記法律の施行の日に施行）</li> <li>・超長期住宅先導的モデル事業の実施（平成 20 年度予算：130 億円）</li> <li>・住宅履歴情報の仕組みの整備とその普及（平成 20 年度予算：4 億円）</li> <li>・住宅の長寿命化に対応した住宅ローンの開発</li> <li>・超長期住宅推進環境整備事業の実施（平成 20 年度予算：4 億円）</li> <li>・多世代利用型超長期住宅及び宅地の形成・管理技術の開発（平成 20 年度予算：1.3 億円）</li> </ul>
2009 年度以降	<ul style="list-style-type: none"> <li>・長期優良住宅（「200 年住宅」）に対する税制上の特例措置について、上記法案が国会審議を経て成立し、施行された場合、引き続き実施（平成 22 年 3 月 31 日までの措置）する。また、長期優良住宅の取得促進のための住宅ローン減税の拡充、投資減税型措置の創設を要望（平成 21 年度税制改正要望）</li> <li>・超長期住宅先導的モデル事業について、平成 24 年度まで引き続き実施</li> <li>・住宅履歴情報の仕組みの整備とその普及について、平成 21 年度まで引き続き実施</li> <li>・住宅金融支援機構の優良住宅取得支援制度について、長期優良住宅の基準に適合する住宅を対象とする等の拡充を検討（平成 21 年度予算要求）</li> <li>・超長期住宅推進環境整備事業について、引き続き実施</li> <li>・多世代利用型超長期住宅及び宅地の形成・管理技術の開発について、引き続き実施（平成 21 年度予算要求）</li> </ul>

## 2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
長期優良住宅普及促進法								法案提出					
促進税制の創設								関係法案提出					
先導的モデル事業の実施(億円)									130				終了予定
住宅履歴情報の整備(億円)								2.5	4				
住宅ローンの開発													
超長期住宅推進環境整備事業の実施(億円)									4				
超長期住宅等の形成・管理技術の開発(億円)									1.3				

施策の全体像	実績及び予定	
[ 法律・基準 ] 長期優良住宅の普及の促進に関する法律案 ・長期優良住宅について、その建築及び維持保全に関する計画を認定する制度や、認定を受けた計画に係る住宅の流通を促進させる制度の創設等	2007 年度実績	法案を第 169 回国会へ提出
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 税制 ] 長期優良住宅（「200 年住宅」）に対する特例措置	2007 年度実績	
	2008 年度実	

・一定の基準に適合する認定長期優良住宅に 係る登録免許税、不動産取得税、固定資 産税について、一般の住宅に比べ更に輕 減する特例措置を創設	績	
	2009 年度予定	住宅ローン減税の拡充や、投資 減税型措置の創設を要望( 平成 21 年度税制改正要望 )
[ 予算・補助 ]  超長期住宅先導的モデル事業 ・先導的な材料、技術、システムが導入され るものであって、住宅の長寿命化に向けた 普及啓発に寄与するモデル事業の提案を 国が公募によって募り、優れた提案に対し て、予算の範囲内において、事業の実施に 要する費用の一部を補助	2007 年度実績	- 2.5 億円 - -
	2008 年度実績	130 億円 4 億円 4 億円 1.3 億円
住宅履歴情報蓄積・活用促進事業 ・新築、改修、修繕、点検時等において、設 計図書や施工内容等の情報が確実に蓄積 され、いつでも活用できる仕組みの整備と その普及を推進	2009 年度予定	増額要求 ( 平成 21 年度予算 要求 ) 継続 増額要求 ( 平成 21 年度予算 要求 ) 増額要求
超長期住宅推進環境整備事業 ・住替え・二地域居住の推進及び良好な居住 環境の整備の推進に取り組む住民組織・N P O 等に対し補助		
多世代利用型超長期住宅及び宅地の形成・管 理技術の開発 ・多世代利用型超長期住宅の形成・管理技術 の開発、既存住宅の長期利用に向けた改 修・改変技術の開発、多世代利用型超長期 住宅を支える宅地等基盤の整備技術の開 発		
[ 融資 ]  住宅の長寿命化に対応した住宅ローンの開 発 ・住宅金融支援機構の証券化支援業務につい て、超長期の償還期間の設定が可能となる よう措置 ( 現行 : 35 年 50 年 )	2007 年度実績	
	2008 年度実績	措置
	2009 年度予定	住宅金融支援機構の優良住宅 取得支援制度について、長期優 良住宅の基準に適合する住宅 を対象とする等の拡充を検討

		( 平成 21 年度予算要求 )
[ 技術開発 ] 多世代利用型超長期住宅及び宅地の形成・管理技術の開発（再掲）	2007 年度実績	
	2008 年度実績	1.3 億円
	2009 年度予定	増額要求
[ 普及啓発 ] 超長期住宅先導的モデル事業（再掲）	2007 年度実績	
	2008 年度実績	130 億円
	2009 年度予定	増額要求（平成 21 年度予算要求）
[ その他 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

## 環境的に持続可能な交通（EST）の普及展開

### 1. 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	<p><b>【国交省・環境省】</b></p> <p>EST モデル事業（2004、2005、2006 年度選定地域）</p> <p>環境的に持続可能な交通（EST）を実現するため、EST の推進を目指す先導的な地域を募集し、公共交通機関の利用促進、交通流の円滑化対策、低公害車の導入促進、普及啓発等に分野における支援策を集中して講ずる等、関係省庁と連携して地域特性に応じた意欲ある具体的な取組みに対する支援を実施した。</p> <p>2006 年度までに 27 地域(2004 年度 11 地域、2005 年度 10 地域、2006 年度 6 地域)を選定し、モデル事業を実施した。</p>
2008 年度	<p><b>【国交省・環境省】</b></p> <p>EST モデル事業（2005、2006 年度選定地域）</p> <p>EST モデル事業について引き続き支援する。（2004 年度選定地域は 2007 年度でモデル事業を終了。）</p> <p><b>EST 普及推進事業</b></p> <p>地域の特色を活かした EST の実現に取り組む自発的な地域に対し、これまでの EST 取組成果の情報提供を行うなど、関係省庁と連携しながら支援し、全国規模で EST を普及展開していく。</p>
2009 年度以降	<p><b>【国交省・環境省】</b></p> <p>EST モデル事業（2006 年度選定地域）</p> <p>EST モデル事業について引き続き支援する。（2004 年度選定地域は 2007 年度、2005 年度選定地域は 2008 年度でモデル事業を終了。）</p> <p><b>EST 普及推進事業</b></p> <p>引き続き全国規模で EST を普及展開していく。</p> <p><b>MM によるエコ通勤【再掲】</b></p> <p>MM によるエコ通勤に取組む企業等に対し、エコ通勤社会実験等の支援を行う。</p>

## 2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
EST モデル事業						開始				終了			
EST 普及推進事業									開始				
MM によるエコ 通勤【再掲】										開始			
地方 EST 創発 セミナー(地域)								開始		3	5		

施策の全体像		実績及び予定	
[ 法律・基準 ]	2007 年度 実績		
	2008 年度 実績		
	2009 年度 予定		
[ 税制 ]	2007 年度 実績		
	2008 年度 実績		
	2009 年度 予定		
[ 予算・補助 ] 【環境省予算】 ・ 2007、2008 年度 環境的に持続可能な交通 (EST) の実現に向けたモデル事業 ・ 2009 年度 EST、モビリティ・マネジメント (MM) による環境に優しい交通の推進	2007 年度 実績	【環境省】 93 百万円	
	2008 年度 実績	【環境省】 100 百万円	
	2009 年度 予定	【環境省】 200 百万円 (予算要求中)	
[ 融資 ]	2007 年度 実績		
	2008 年度 実績		

	績	
	2009 年度予定	
[ 技術開発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 普及啓発 ] 【国交省】 EST 普及推進に向け、「地方 EST 創発セミナー」及び「EST 普及推進フォーラム」を実施。 【環境省】 <ul style="list-style-type: none"> <li>・EST モデル事業  EST モデル地域に選定された地域に対して、社会実験等における調査や普及活動への支援</li> <li>・EST 普及推進事業  EST モデル地域での取組結果を踏まえ、より積極的に EST に取組む地域に対して、社会実験等における調査や普及活動への支援</li> <li>・MM によるエコ通勤【再掲】  MM によるエコ通勤に取組む企業等に対し、エコ通勤社会実験等の支援。</li> </ul>	2007 年度実績 【国交省】 <ul style="list-style-type: none"> <li>・地方 EST 創発セミナー  3 地域</li> <li>・第 2 回 EST 普及推進フォーラム開催  【環境省】 <ul style="list-style-type: none"> <li>・EST モデル事業  21 地域への支援</li> </ul> </li> </ul> 2008 年度実績 【国交省】 <ul style="list-style-type: none"> <li>・地方 EST 創発セミナー  5 地域</li> <li>【環境省】 <ul style="list-style-type: none"> <li>・EST モデル事業  10 地域への支援</li> <li>・EST 普及推進事業  3 地域への支援</li> </ul> </li> </ul> 2009 年度予定 【国交省】 <ul style="list-style-type: none"> <li>・地方 EST 創発セミナー  実施地域は未定</li> <li>【環境省】 <ul style="list-style-type: none"> <li>・EST モデル事業  支援地域は未定</li> <li>・EST 普及推進事業  支援地域は未定</li> <li>・MM によるエコ通勤【再掲】  支援企業等は未定</li> </ul> </li> </ul>	【国交省】 <ul style="list-style-type: none"> <li>・地方 EST 創発セミナー  3 地域</li> <li>・第 2 回 EST 普及推進フォーラム開催  【環境省】 <ul style="list-style-type: none"> <li>・EST モデル事業  21 地域への支援</li> </ul> </li> </ul> 【環境省】 <ul style="list-style-type: none"> <li>・EST モデル事業  10 地域への支援</li> <li>・EST 普及推進事業  3 地域への支援</li> </ul> 【国交省】 <ul style="list-style-type: none"> <li>・地方 EST 創発セミナー  実施地域は未定</li> <li>【環境省】 <ul style="list-style-type: none"> <li>・EST モデル事業  支援地域は未定</li> <li>・EST 普及推進事業  支援地域は未定</li> <li>・MM によるエコ通勤【再掲】  支援企業等は未定</li> </ul> </li> </ul>
[ その他 ]	2007 年度実	

	績	
	2008 年度実 績	
	2009 年度予 定	

## 荷主と物流事業者の協働による省CO<sub>2</sub>化の推進

### 1. 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	<p>(2007 年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由 省エネ法（「エネルギー使用の合理化に関する法律」）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・輸送事業者に係る措置については、一定規模以上の鉄道、トラック等を保有する 625 の輸送事業者を特定輸送事業者に指定し、省エネ計画の提出及びエネルギー使用量等の報告を受理。</li> <li>・荷主に係る措置についても、一定規模以上の貨物輸送量を有する 846 の荷主を特定荷主に指定し、省エネ計画の提出及びエネルギー使用量等の報告を受理。</li> <li>グリーン物流パートナーシップ会議</li> <li>・ソフト支援事業、モデル事業、普及事業合わせて 51 件を推進決定（宅配事業におけるエコポイント制度の導入調査事業を含む）。</li> <li>・「ロジスティクス分野における CO<sub>2</sub> 排出量算定方法共同ガイドライン ver3.0」を策定。</li> <li>物流総合効率化法（「流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律」）</li> <li>・物流総合効率化法に基づく総合効率化計画の認定件数：37 件（累計 89 件）</li> <li>・総合効率化計画の認定を受けたことを示す表示（認定マーク）の創設</li> </ul>
2008 年度	<p>(2008 年度に実施中の施策の概要、予算額等)</p> <p>省エネ法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・引き続き、特定輸送事業者及び特定荷主からのエネルギー使用量等の報告を受理。</li> <li>グリーン物流パートナーシップ会議</li> <li>・ソフト支援事業（約 1.5 億円）、普及事業（約 20 億円）について支援を実施。</li> <li>物流総合効率化法</li> <li>・ホームページ上における認定事例の紹介（定期的に更新）等、物流総合効率化法のアピール活用の強化。</li> <li>都市内物流の効率化</li> <li>・「都市内物流効率化モデル事業」（12 百万円）を創設。</li> </ul>
2009 年度以降	<p>(2009 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述)</p> <p>省エネ法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・引き続き、特定輸送事業者及び特定荷主からのエネルギー使用量等の報告を</li> </ul>

	<p>受理。</p> <p>グリーン物流パートナーシップ会議</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>補助事業の継続及び広報活動の強化等。</li> </ul> <p>物流総合効率化法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ホームページ上における認定事例の紹介（定期的に更新）等、物流総合効率化法のアピール活用の強化。</li> </ul> <p>都市内物流の効率化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>新規に創設する「多様な関係者の連携による物流効率化促進事業」に発展的解消予定。</li> </ul>
--	--

## 2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
省エネ法							施行						
グリーン物流 パートナーシップ会議							設立						
物流効率化法							施行						
都市内物流効率化モデル事業										創設			

施策の全体像		実績及び予定	
[ 法律・基準 ]		2007 年度 実績	省エネ法 ・特定輸送事業者 625 社、特定荷主 846 社を指定し、報告書等を受理。 物流総合効率化法 ・総合効率化計画の認定件数： 37 件（累計 89 件）
省エネ法		2008 年度 実績(9 月末現在)	物流総合効率化法 ・総合効率化計画の認定件数： 13 件（累計 102 件）
物流総合効率化法		2009 年度 予定	-

[ 税制 ] 環境負荷低減に資する物流効率化施設に係る特例措置 ( 所得税・法人税の割増償却 [ 5 年間 10 %] 、固定資産税・都市計画税の課税標準の特例 [ 5 年度分 1 / 2 ~ 5 / 6 ] )	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	延長等を要望中
[ 予算・補助 ] グリーン物流パートナーシップ会議 ( ソフト支援事業・普及事業 ) 市内物流効率化モデル事業 ( 協議会設立等への資金援助 )	2007 年度実績	グリーン物流パートナーシップ会議 ・推進決定件数： 51 件（累計 163 件）
	2008 年度実績	グリーン物流パートナーシップ会議 ・推進決定件数： 57 件（累計 220 件） 10 月 1 日現在 都市内物流効率化モデル事業 ・ 4 箇所への支援を実施。
	2009 年度予定	グリーン物流パートナーシップ会議 ・引き続き、支援を実施予定。 都市内物流効率化モデル事業 ・新設する「多様な関係者の連携による物流効率化促進事業」に発展的解消予定。
[ 融資 ] 物流総合効率化法 ・ ( 中小企業金融公庫による低金利融資等 )	2007 年度実績	物流総合効率化法 ・ 24 件が利用（総合効率化計画認定件数の内数）。
	2008 年度実績	物流総合効率化法 ・ 16 件が利用を希望（総合効率化計画認定件数の内数）。
	2009 年度予定	-
[ 技術開発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	

	績	
	2009 年度予定	
[ 普及啓発 ] グリーン物流パートナーシップ会議 物流総合効率化法	2007 年度実績	<p>グリーン物流パートナーシップ会議</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第 6 回グリーン物流パートナーシップ会議（シンポジウム）を開催。</li> </ul> <p>物流総合効率化法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・総合効率化計画の認定を受けたことを示す表示（認定マーク）の創設。</li> </ul>
	2008 年度実績	<p>グリーン物流パートナーシップ会議</p> <p>第 7 回グリーン物流パートナーシップ会議を開催予定。</p> <p>物流総合効率化法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ホームページ上における認定事例の紹介等、物流総合効率化法のアピール活用の強化。</li> </ul>
	2009 年度予定	<p>グリーン物流パートナーシップ会議</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・引き続き、グリーン物流パートナーシップ会議（シンポジウム）等を通じて普及啓発を実施予定。</li> </ul> <p>物流総合効率化法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ホームページ上における認定事例の紹介等、物流総合効率化法のアピール活用の強化。</li> </ul>
[ その他 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

## グリーン経営認証制度の普及促進

### 1. 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>低公害車普及促進対策費補助の対象</li> <li>交通関係環境保全優良事業者等大臣表彰における選考要件</li> </ul>
2008 年度	(継続実施)
2009 年度以降	(継続実施)

### 2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
グリーン経営 認証制度				制度 開始				強化			目標		

2010 年度までに全事業者の 10%取得



施策の全体像		実績及び予定	
[ 法律・基準 ] ・具体的な環境保全の取組を求めているもの（交通エコモ財団の基準）	2007 年度実績	・4,641 事業者が認証取得	
	2008 年度実績	・5,030 事業者が認証取得(9.30 末)	
	2009 年度予定		
[ 税制 ]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
[ 予算・補助 ] ・認証料金助成制度 ・低公害車導入促進助成金	2007 年度実績	・岩手県、茨城県、静岡県、愛知県、岡山県、広島県、香川県、徳島県のトラック協会が実施 ・台数要件の緩和	
	2008 年度実績	(継続実施)	
	2009 年度予定	(継続実施)	
[ 融資 ] ・低金利融資制度	2007 年度実績	・日本政策投資銀行等金融機関	
	2008 年度実績	(継続実施)	
	2009 年度予定	(継続実施)	
[ 技術開発 ]	2007 年度実績		

	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 普及啓発 ] ・交通エコモ財団と連携して、制度の普及を図る。	2007 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・講習会等 8 回開催</li> <li>・業界紙、専門誌を中心に広告掲載</li> <li>・広報ポスター、パンフ等広報グッズ作成・配布</li> <li>・エコプロダクツ 2007 出展</li> <li>・登録事業者に対する情報提供サービス(教育用資料、リーダー研修会実施等)</li> </ul>
	2008 年度実績	( 継続実施 ) ・本省、地方局ＨＰにバナー貼付
	2009 年度予定	( 継続実施 )
[ その他 ] ・京都議定書目標達成計画(平成 17 年 4 月閣議決定) ・京都議定書目標達成計画(平成 20 年 3 月全部改訂)	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

## 気候変動に係る研究の推進、観測・監視体制の強化

### 1. 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	<p>(前年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境省と気象庁が共同で、地球温暖化分野に係る関係府省・機関の地球観測連携拠点の事務局を運営した。</li> <li>・温室効果ガス、オゾン層破壊物質等の常時観測を行った。</li> <li>・太陽からの直達光のエネルギーを測定する観測を行った。</li> <li>・全球大気監視（GAW）計画に基づく観測網の観測データの品質向上を図るために、WMOが設置したアジア・南西太平洋地域の品質保証科学センターを運営した。</li> <li>・WMO の要請により設置された温室効果ガス世界資料センターを運営した。</li> <li>・気候変動及び環境問題に関する科学的知見のとりまとめ、並びにこの問題に関する国際協力を推進した。</li> <li>・海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律等に基づき、海洋バックグラウンド汚染の観測を行った。</li> <li>・気候変動の監視・予測の高度化等を図るために、気候変動に関する気候・海洋情報の収集・処理及び提供業務を行った。</li> <li>・高潮・高波及び津波等の情報を発表し、災害の防止・軽減を図るとともに、海面水位の上昇を監視するための検潮観測を行った。</li> <li>・高性能な温室効果ガス観測装置・オゾン層観測装置を整備し、高精度・長期連続観測を行った。</li> <li>・炭素循環モデルを組み込んだ「温暖化予測地球システムモデル」の開発を行った。</li> <li>また、精緻な地域気候モデル（雲解像モデル）の改良を行った。</li> </ul>
2008 年度	<p>(今年度に実施する施策の概要、予算額等)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境省と気象庁が共同で、地球温暖化分野に係る関係府省・機関の地球観測連携拠点の事務局を運営する（予算額：環境省 138 百万円 気象庁 23 百万円）。</li> <li>・温室効果ガス、オゾン層破壊物質等の常時観測を行う。（予算額：79 百万円）</li> <li>・太陽からの直達光のエネルギーを測定する観測を行う。（予算額：5 百万円）</li> <li>・全球大気監視（GAW）計画に基づく観測網の観測データの品質向上を図るために、WMOが設置したアジア・南西太平洋地域の品質保証科学センターを運営する。（予算額：9 百万円）</li> <li>・WMO の要請により設置された温室効果ガス世界資料センターを運営する。（予算額：20 百万円）</li> <li>・気候変動及び環境問題に関する科学的知見のとりまとめ、並びにこの問題に関する国際協力を推進する。（予算額：72 百万円）</li> <li>・海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律等に基づき、海洋バックグラウンド汚染の観測を行う。（予算額：45 百万円）</li> <li>・気候変動の監視・予測の高度化等を図るために、気候変動に関する気候・海洋情報の収集・処理及び提供業務を行う。（予算額：91 百万円）</li> <li>・高潮・高波及び津波等の情報を発表し、災害の防止・軽減を図るとともに、海面水位の上昇を監視するための検潮観測を行う。（予算額：49 百万円）</li> <li>・高性能な温室効果ガス観測装置・オゾン層観測装置を整備し、高精度・長期連続</li> </ul>

	<p>観測を行う。（予算額：113百万円）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・氷床モデル及び陸域生態系炭素循環過程の精緻化を組み込んだ「温暖化予測地球システムモデル」の開発を行う。また、「雲解像モデル」の各種実験を行い、モデルの改良を行う（予算額：500百万円）。</li> </ul>
2009年度以降	<p>（次年度以降の施策強化等の方向性）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境省と気象庁が共同で、地球温暖化分野に係る関係府省・機関の地球観測連携拠点の事務局を運営し、関係府省・機関の連携を推進する。</li> <li>・温室効果ガス、オゾン層破壊物質等の常時観測を行う。</li> <li>・太陽からの直達光のエネルギーを測定する観測を行う。</li> <li>・全球大気監視（GAW）計画に基づく観測網の観測データの品質向上を図るため、WMOが設置したアジア・南西太平洋地域の品質保証科学センターを運営する。</li> <li>・WMOの要請により設置された温室効果ガス世界資料センターを運営する。</li> <li>・気候変動及び環境問題に関する科学的知見のとりまとめ、並びにこの問題に関する国際協力を推進する。</li> <li>・海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律等に基づき、海洋バックグランド汚染の観測を行う。</li> <li>・気候変動の監視・予測の高度化等を図るため、気候変動に関する気候・海洋情報の収集・処理及び提供業務を行う。</li> <li>・高潮・高波及び津波等の情報を発表し、災害の防止・軽減を図るとともに、海面水位の上昇を監視するための検潮観測を行う。</li> <li>・高性能な温室効果ガス観測装置・オゾン層観測装置を整備し、高精度・長期連続観測を行う。</li> <li>・海洋二酸化炭素観測装置、航空機による温室効果ガス観測装置等を整備し、高精度・長期連続観測を行う。</li> <li>・運輸多目的衛星「ひまわり7号」の後継機として、地球環境監視機能を向上させた静止地球環境観測衛星（静止気象衛星「ひまわり」8号、9号）の調達に着手する。</li> </ul>

## 2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
地球温暖化に関する地球観測の連携促進（百万円、上段：環境省、下段：気象庁）							161 23	138 23	138 23	** 23			
大気バックグランド汚染観測（百万円）	65	185	100	103	101	101	100	53	79	90			
日射観測（百万円）	7	7	7	6	6	6	6	0.1	5	2			

品質保証科学 センター業務 (百万円)	17	17	13	13	12	12	12	0.6	9	2				
温室効果ガス 世界資料セン ター業務(百 万円)	28	28	33	32	26	26	26	14	20	20				
気候変動対策 業務(百万円)	88	88	51	51	66	98	135	64	72	73				
海洋パックグ ランド汚染観 測(百万円)	67	71	73	72	71	69	67	38	45	45				
気候・海洋情 報処理業務 (百万円)	357	66	101	90	88	128	136	48	91	91				
高潮高波対策 (百万円)	24	24	23	21	21	21	58	18	49	50				
地球温暖化対 策のための大 気環境観測機 能の強化(百 万円)								136	113	-				
地球温暖化に 関する観測・ 監視の強化										1300				
気象業務に関 する技術の研 究開発(百万 円)	538	523	520	521	509	506	503	500	500					
静止地球環境 観測衛星の整 備(百万円)										7732				

施策の全体像	実績及び予定	
[ 法律・基準 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 税制 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 予算・補助 ]  (1) 大気バックグラウンド汚染観測 (2) 日射観測 (3) 品質保証科学センター業務 (4) 温室効果ガス世界資料センター業務 (5) 気候変動対策業務 (6) 海洋バックグラウンド汚染観測 (7) 気候・海洋情報処理業務 (8) 高潮高波対策 (9) 地球温暖化対策のための大気環境観測機能の強化 (10) 気象業務に関する技術の研究開発に必要な経費 (11) 静止地球環境観測衛星の整備 (12) 地球温暖化に関する観測・監視の強化	2007 年度実績	(1) 53 百万円 (2) 0.1 百万円 (3) 0.6 百万円 (4) 14 百万円 (5) 64 百万円 (6) 38 百万円 (7) 48 百万円 (8) 18 百万円 (9) 136 百万円 (10) 500 百万円
	2008 年度実績	(1) 79 百万円 (2) 5 百万円 (3) 9 百万円 (4) 20 百万円 (5) 72 百万円 (6) 45 百万円 (7) 91 百万円 (8) 49 百万円 (9) 113 百万円 (10) 500 百万円
	2009 年度予定	(1) 90 百万円 (2) 2 百万円 (3) 2 百万円 (4) 20 百万円 (5) 73 百万円

		(6) 45 百万円 (7) 91 百万円 (8) 50 百万円 (11) 7,732 百万円(新規) (12) 1,300 百万円(新規)
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[その他] 【環境省・国土交通省実施】 ・地球温暖化に関する地球観測連携促進体制の整備  「地球観測の推進戦略」(2004年12月総合科学技術会議決定)に基づき、地球温暖化対策に必要な観測を、統合的・効率的なものとするため、「地球観測連携拠点(温暖化分野)」を環境省と気象庁が共同で運営する。	2007 年度実績	環境省 138 百万円 気象庁 23 百万円
	2008 年度実績	環境省 138 百万円 気象庁 23 百万円
	2009 年度予定	環境省 ** 気象庁 23 百万円

## 地球温暖化対策の国際的連携の確保、国際協力の推進

### 1. 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	
2008 年度	・G8、中国、インド等主要国及び主要国際機関の参加を得て、「交通分野における地球環境・エネルギーに関する大臣会合」(2009年1月14~16日予定)を開催し、我が国のリーダーシップの下、交通分野における環境・エネルギー対策に係る国際連携の強化を図る。その後も、本会合の成果を踏まえ、ベストプラクティスの共有、新技術・方策の推進、キャパシティビルディング(途上国への能力向上)に関する協力等の取組を推進する。
2009 年度以降	「交通分野における地球環境・エネルギーに関する大臣会合」の成果を踏まえ、国際機関等への提言を行い、各機関における取組を促進する。また、国際的な枠組が存在しない国内交通分野について、政策対話のための国際パートナーシップを形成し、各国のベストプラクティス(優良事例)の共有、統計データの整備等の具体的な取組を強力に推進するとともに、特に、今後交通需要の急増が見込まれるアジア諸国における取組に対する支援を強化する。

### 2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
交通分野における地球環境・エネルギーに関する大臣会合									1月 (2009) 開催 (予定)				

施策の全体像		実績及び予定	
[ 法律・基準 ]	2007 年度実績		

	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 税制 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 予算・補助 ] ・ 交通分野における地球環境・エネルギーに関する大臣会合の開催と、同分野における環境・エネルギー対策に関する国際連携の強化	2007 年度実績	
	2008 年度実績	104 百万円
	2009 年度予定	94 百万円
[ 融資 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 技術開発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 普及啓発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ その他 ]	2007 年度実績	

	2008 年度実 績	
	2009 年度予 定	