

京都議定書目標達成計画の評価・見直しに関する 最終とりまとめ

～ 当面取り組むべき対策・施策の概要 ～

参考資料

平成19年12月



国土交通省

1. 当面取り組むべき対策・施策の具体化

具体化をすすめている対策・施策の全体像

公共交通の利用促進



・地域公共交通の活性化及び再生に関する法律を活用し、地域の自立した日常生活の確保等のために、地域の協議会が行う多様な取組みに対し、一括で総合的に支援する柔軟な制度(地域公共交通活性化・再生総合事業)を創設

物流の効率化



・グリーン物流パートナーシップ会議を活用した物流効率化の取組への支援(補助金等)の実施
・都市内物流効率化に向け、各地域の多様な関係者が参画し、情報共有等を行う協議会設立等への支援の実施

交通流の円滑化



・ITSの推進、路上工事の縮減、高速道路の多様で弾力的な料金施策の実施、ボトルネック踏切等の対策など、交通流の円滑化に向けた取組の実施

追加削減量 60+ 万t-CO₂

自動車・船舶の低燃費化



・自動車税のグリーン化、低燃費かつ低排出ガス車に係る自動車取得税の特例措置及びディーゼルトラック・バス等に係る自動車取得税の特例措置について延長等を行う。

・船舶の燃費を評価する指標(海の10モード指標)の開発・普及等を通じ、海運におけるCO₂排出削減の推進

追加削減量 300~350万t-CO₂

住宅・建築物の省エネ性能の向上



・大規模の住宅・建築物に係る担保措置を強化
・中小規模の住宅・建築物も届出義務の対象に追加
・戸建住宅等に対しては、事業者等を通じて、省エネ性能の向上を促進
・高い省エネ性能を備えた先導的な住宅・建築物の建築の促進
・分かり易い省エネ性能の表示の推進
・既存住宅の省エネ改修促進税制の創設

追加削減量 200万t-CO₂

低炭素型の都市構造の構築



・都市・地域全体の環境負荷の低減に向け、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、都市の緑化、下水道の有する資源エネルギーの効率的利用などの施策を総合的に展開

追加削減量 140万t-CO₂

追加削減量 合計 700~750万t-CO₂程度 (暫定値)

2.(1) 京都議定書目標達成計画の追加対策(自動車単体対策)

- ・ 現行の目標達成計画においては、2010年度を目標とする燃費基準(1999年に策定)の達成を前提として、年間2100万トンのCO2排出量を削減。
- ・ 2015年度を目標とする燃費基準を策定したことを踏まえ、更に年間約300～350万トンのCO2排出量を削減見込み。(暫定値)

乗用車等の新しい燃費基準の策定 (2007年7月策定)

- ・ 乗用車、小型バス、小型トラックを対象。
- ・ 目標年度は、2015年度。
- ・ この基準が達成された場合、2015年度の乗用車の燃費(16.8km/L)は、2004年度(13.6km/L)と比較して23.5%改善。
- ・ 新基準はこれまでの改善(95～04年度：約22%改善)を上回る改善を求める厳しい水準。

重量車(トラック・バス等)燃費基準の策定 (2006年3月策定)

- ・ トラック・バス等(車両総重量3.5トン超のディーゼル車)を対象。
- ・ 目標年度は、2015年度。
- ・ この基準が達成された場合、2015年度のトラックの燃費(7.36km/L)は、2002年度(6.56km/L)と比較して12.2%改善。
- ・ 世界で初めて重量車(トラック・バス等)の燃費基準を策定。

自動車グリーン税制の実施により、ハイブリッド自動車・クリーンディーゼル乗用車等
燃費の良い自動車の普及を支援

追加対策としては、年間約300～350万トン-CO2 削減見込み(暫定値)
(2010年時点における追加排出削減見込量)

2.(2) 京都議定書目標達成計画(基準年から2010年)における道路施策

現在の京都議定書目標達成計画に盛り込まれている道路施策: 削減目標合計約340万トン

自転車利用環境の整備

自転車道等の整備

自転車利用への転換により、
削減目標: 約30万トン

高度道路交通システム(ITS)の推進

ETCの利用促進、VICISの普及促進

渋滞緩和による走行速度の向上により、
削減目標: 約260万トン

路上工事の縮減

共同溝の整備、集中工事・共同施工の実施等

渋滞緩和による走行速度の向上により、
削減目標: 約50万トン

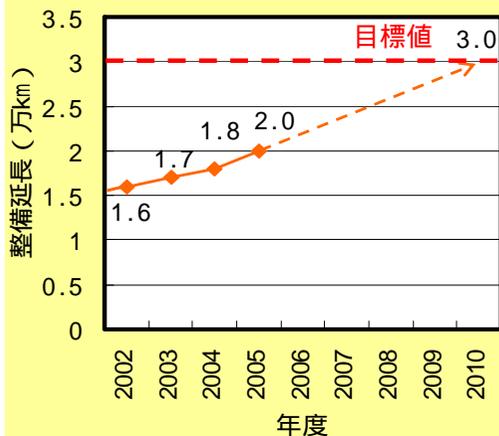
基準年から2010年で

合計 約340万トン

これまでの実績

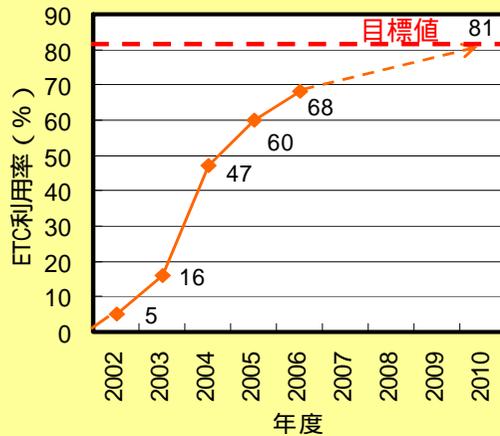
削減目標の達成に向け着実に推進。

〔自転車利用環境の整備〕

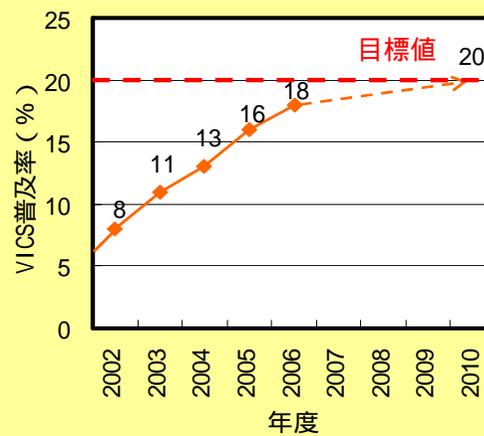


〔高度道路交通システム(ITS)の推進〕

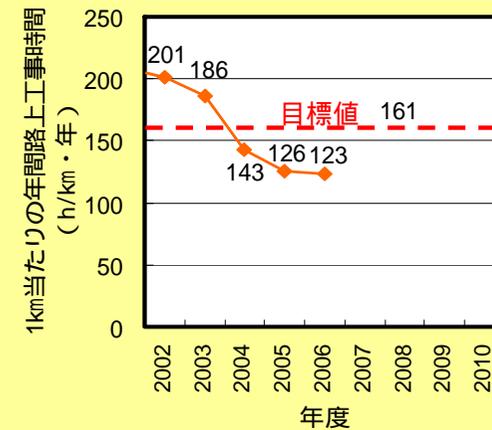
ETCの利用促進



VICISの普及促進



〔路上工事の縮減〕



追加対策として

高速道路の多様で弾力的な料金施策 (約20+ 万トン)
 ボトルネック踏切等の対策のスピードアップ (約20万トン)
 路上工事の更なる縮減 (約20万トン)

計 約60+ 万トンを更に追加

2.(2-1) 京都議定書目標達成計画の追加対策(高速道路の多様で弾力的な料金施策)

- ・民営化時から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することにより、年間約20万トンのCO₂排出量を削減。
- ・「道路特定財源の見直しについて」(2007.12.7)に基づき、更に平均約1割引となる料金引下げ、スマートICの増設を来年度から実施予定であり、更にCO₂排出量を削減見込み。

民営化時の平均約1割引 (2005～)

通勤割引

(地方圏100km以内)
朝夕(6時-9時, 17時-20時)
5割引

早朝夜間割引

(大都市圏100km以内)
(22時-翌6時)
5割引

深夜割引(全国)

(0時-4時)
3割引

一般道路から高速道路への転換等

年間約20万トン削減

「道路特定財源の見直しについて」(2007.12.7)に基づく 既存高速道路ネットワークの有効活用・機能強化 (2008～)

1. 高速道路料金の引下げ

更に、平均約1割引を効果的に実施予定(具体的内容を検討中)

(1) 地域の活性化、物流の効率化の推進

- ・地方部を中心に一般道から並行する高速道路へ利用転換
- ・長距離輸送量の5割を占める夜間の物流コストの引下げ

(2) 都市部の深刻な渋滞の解消

- ・渋滞の発生する都心部から環状道路等へ交通誘導

2. スマートICの増設

2008～2012年の間、約100箇所を整備予定。

スマートインターチェンジ
のイメージ



更に年間 万トン削減 (具体的内容を検討中)

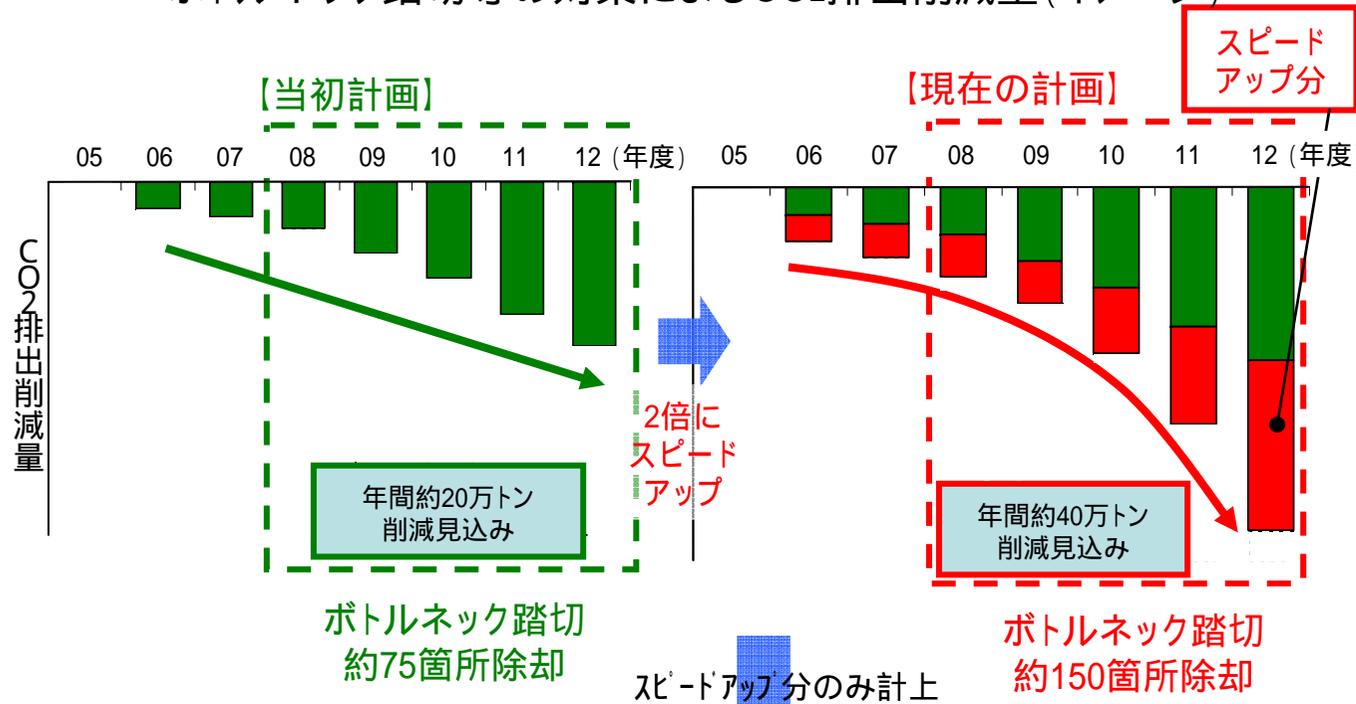
追加対策として、年間約20 + 万トン-CO₂削減見込み

(第一約束期間(2008～2012)の5年間の平均)

2.(2-2) 京都議定書目標達成計画の追加対策(ボトルネック踏切等の対策)

- ・全国全踏切の総点検に基づく緊急対策踏切の重点化や事業支援制度の充実等により、**2006年度より踏切対策のペースを2倍にスピードアップ**。
- ・第一約束期間において、**約75箇所**のボトルネック踏切の解消を追加実施。
- ・踏切遮断による地域の交通渋滞が解消。ボトルネック踏切等の対策スピードアップによって、CO₂排出量を**更に年間約20万トン削減見込み**。

ボトルネック踏切等の対策によるCO₂排出削減量(イメージ)



追加対策として、年間約20万トン-CO₂削減見込み
(第一約束期間(2008~2012)の5年間の平均)

ボトルネック踏切:開かずの踏切、交通が集中する踏切

ボトルネック踏切等の対策事例

JR阪和線連続立体交差事業(大阪市)

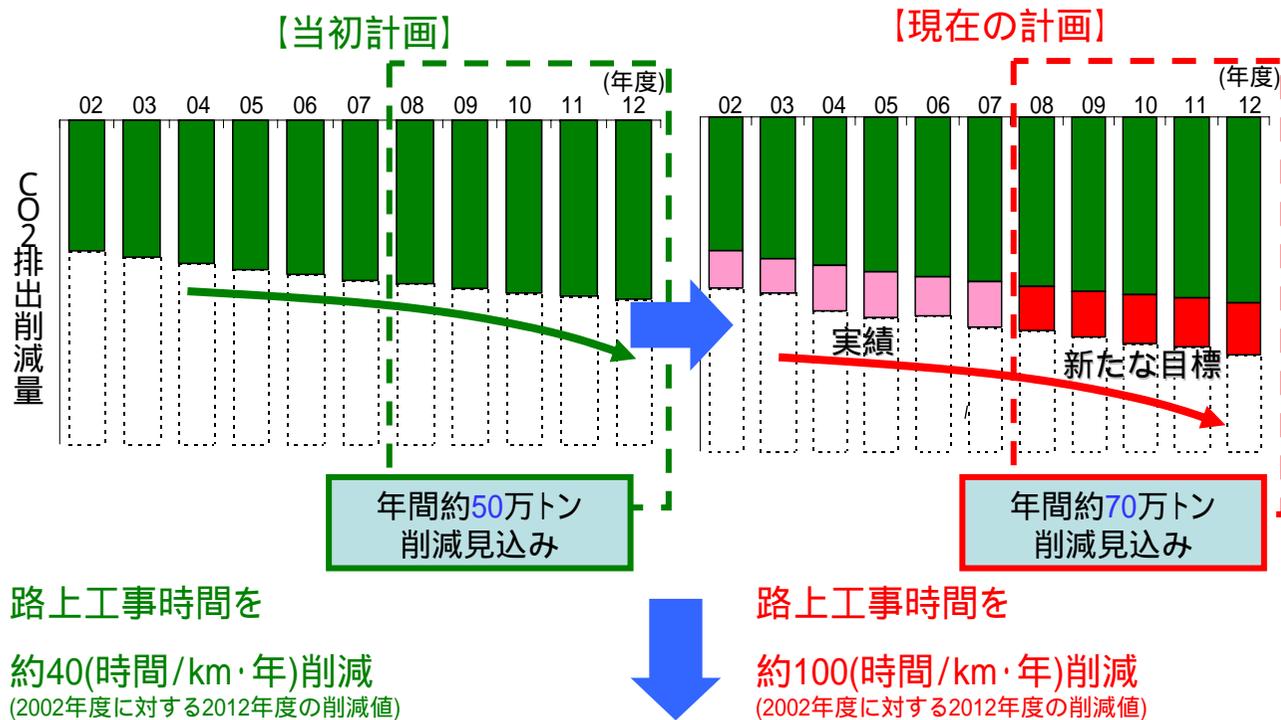


ボトルネック踏切11箇所の解消
(1箇所あたり約5千トン削減)

2.(2-3) 京都議定書目標達成計画の追加対策(路上工事の縮減)

- ・工事の集中化、共同施工化等の路上工事時間の抑制策を実施し、路上工事に起因する渋滞を緩和し、現計画の目標である**約50万トン削減を達成済み**。
- ・第一約束期間において、路上工事時間のこうした抑制の取り組みを強化し、路上工事に起因する渋滞を一層緩和し、2008年度以降、CO₂排出量を**更に年間約20万トン削減見込み**。

路上工事の縮減によるCO₂排出削減量(イメージ)



追加対策として、年間約20万トン-CO₂削減見込み
(第一約束期間(2008~2012)の5年間の平均)

路上工事の縮減事例

(国道8号トンネル補修工事の集中化)

個別で工事を
実施した場合
→ 160日

集中工事化を
行った場合
110日

- ・トンネルの補修 50日
- ・舗装修繕 40日
- ・照明更新 30日
- ・光ファイバー耐火 30日
- ・点検・清掃等 10日

計 160日



ひび割れの補修

2.(3) 京都議定書目標達成計画の追加対策(住宅・建築物の省エネ性能の向上)

- 現行の目標達成計画においては、住宅の省エネ性能の向上により約850万トン、建築物の省エネ性能の向上により約2,550万トンのCO2排出量を削減。(現行の目標達成計画における対策評価指標:2008年度に新築住宅の5割が省エネ判断基準に適合、2006年度に2,000㎡以上の新築建築物の8割が省エネ判断基準に適合)
- 今後、規制・誘導策の充実・強化により、さらに住宅については約100万トン、建築物については約100万トン、合計約200万トンのCO2排出量を削減見込み。(暫定値)

【今後取り組むべき施策の方向】

- 大規模(2000㎡以上)の住宅・建築物に係る担保措置を強化
- 中小規模(2000㎡未満)の住宅・建築物も届出義務の対象に追加
- 戸建住宅等に対しては、供給事業者や設計者・施工者を通じて、省エネ性能の向上を促進
- 高い省エネ性能を備えた先導的な住宅・建築物の建築の促進
- 省エネ性能の高い住宅・建築物が選択されるよう、建築物の販売・賃貸事業者を通じ、消費者にも分かり易い省エネ性能の評価・表示をさらに推進
- 既存ストックの省エネ改修促進等に対するインセンティブの付与
【住宅の省エネ改修促進税制の創設等】

【現在講じている施策】

省エネ法による規制・誘導

- 省エネ判断基準を策定
- 2,000㎡以上の住宅・建築物の建築等の際には 建築主等は省エネ措置を届出
- 省エネ措置が著しく不十分 指示・公表

性能の評価・表示

- 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の開発・普及

補助・融資による省エネ住宅の誘導

- 住宅ローンの優遇による省エネ住宅の誘導
- 地域住宅交付金の活用による省エネの推進

技術開発の推進

追加対策としては、約200万トン-CO2 削減見込み(暫定値)

(第一約束期間(2008~2012)の5年間の平均)

2.(4) 京都議定書目標達成計画の追加対策(低炭素型都市構造を目指した都市づくりの推進)

- ・下水汚泥燃焼の高度化による N_2O 削減により年間約130万トンの CO_2 排出量を削減。
今後、下水処理における省エネルギー対策、下水道未利用エネルギーの活用による追加対策により更に年間約91万トンの CO_2 排出量を削減
- ・都市緑化等の推進により年間約28万トンの CO_2 を吸収。
今後、目標値の深掘りにより、年間約74万トンの CO_2 を吸収。

1. 集約型都市構造の実現

- ・大規模集客施設等の都市機能の適正な立地の確保
- ・中心市街地の整備・活性化による都市機能の集積促進
- ・公共交通を中心とした都市・地域総合交通戦略の推進

2. 都市緑化等の推進

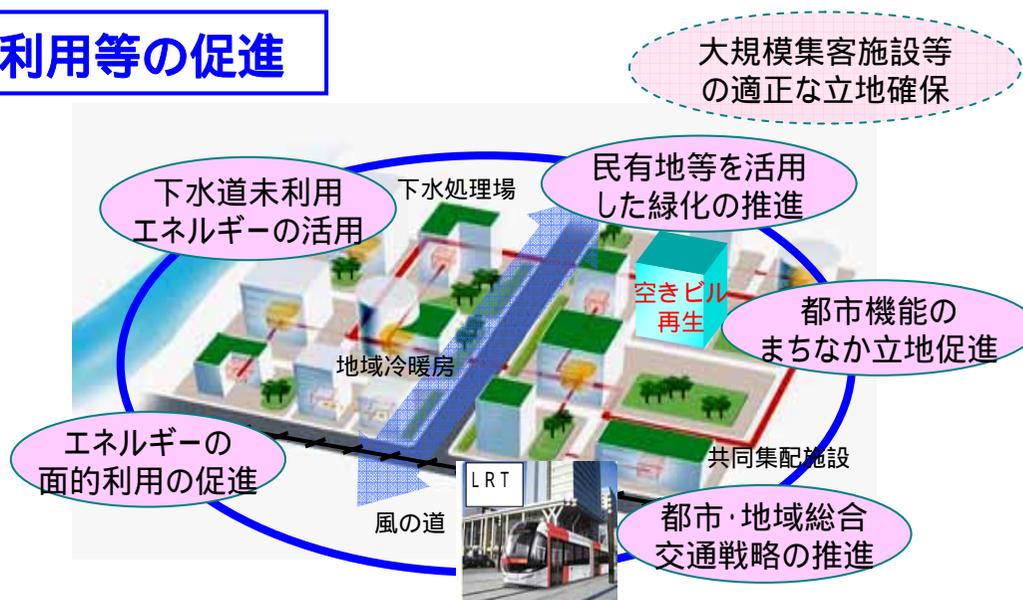
- ・公園緑地の整備
- ・民有地や公共施設における緑化の推進・緑地の保全

3. 下水道における資源エネルギーの効率的利用等の促進

- ・下水処理における省エネルギー対策
- ・下水道未利用エネルギーの活用
- ・下水汚泥燃焼の高度化による N_2O 削減

4. エネルギーの面的な利用の促進

- ・エコまちネットワーク整備事業



追加対策としては、年間約140万トン- CO_2 削減見込み
(第一約束期間(2008~2012)の5年間の平均)

社整審・交政審「中間とりまとめ」における当面取り組むべき対策・施策の方向の検討状況

項目分類	対策名	対策の概要	追加対策等による 排出削減(吸収)見 込量 「暫定値」 (万t-CO2)	「参考」 現行の目標達成計画の 排出削減(吸収)見込量 (万t-CO2)
(1)環境に配慮したまちづくり・公共交通 1)環境に配慮したまちづくり	集約型都市構造の実現	・大規模集客施設に係る立地制限の強化など都市計画制度等の活用による都市機能の適正配置の推進 ・中心市街地の整備・活性化による都市機能の集積促進 ・公共交通を中心とした都市・地域総合交通戦略の推進	-	/
	屋上緑化等の推進によるヒートアイランド対策	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。	0.5~2.3	
(1)環境に配慮したまちづくり・公共交通 2)公共交通機関の利用促進等	公共交通機関の利用促進	・地方鉄道の活性化など地域住民の移動の確保、都市部におけるLRTやBRTの導入、乗継の改善等への総合的支援。 ・通勤交通マネジメント等は、通勤交通だけでなく、対象を拡大し、モビリティ・マネジメント等として取組を強化。	-	約380
	環境的に持続可能な交通(EST)の普及展開	「環境的に持続可能な交通(EST)」の普及展開。	-	-
	カーシェアリングの普及・推進	カーシェアリングの普及のための施策を推進。	-	/
(2)自動車交通対策 1)自動車単体対策及び走行形態の環境配慮化	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。)	約300~350	
	クリーンディーゼル車の普及・推進	クリーンディーゼル車(窒素酸化物等の排出ガス性能は最近のガソリン車には及ばないが、ガソリン車と比べて1~2割程度CO2排出量が少ない)について、市販の計画がメーカーで見られ、このような動向も踏まえつつ、普及方策のあり方を検討。		
	エコドライブの普及促進	・プロドライバー及び一般ドライバーを対象とした対策・施策の強化。 ・エコドライブ支援機器の導入促進。	約10	約130
(2)自動車交通対策 2)交通流対策	自動車交通需要の調整(高速道路の多様で弾力的な料金施策)	都市部への交通集中による深刻な渋滞の解消、地域活性化の支援、物流の効率化等の政策的な課題に対応するため、平成19年度の料金社会実験等の結果を踏まえ、高速道路ネットワークを有効活用するための料金施策を実施。	約20+	/
	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」等の解消を推進する。	約20	
	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	約20	約50

項目分類	対策名	対策の概要	追加対策等による 排出削減(吸収)見 込量 「暫定値」 (万t-CO2)	「参考」 現行の目標達成計画の 排出削減(吸収)見込量 (万t-CO2)
(3) 物流の効率化	「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が協働で物流の効率化を図り、二酸化炭素排出量の削減を目指すプロジェクトに対して、補助金の交付や大臣表彰の授与等の支援を実施。	-	
	エコポイント制度の物流への導入	エコポイントの導入により、消費者の物流への意識向上を図るとともに、将来的には物流全体の環境負荷低減へ向けた行動を促進することで、二酸化炭素排出量の削減を図る。	-	
	都市内物流の効率化	商店街や大型ビル内における商品輸送等の都市内物流を効率化することで二酸化炭素排出量の削減を図る。	-	
	商慣行の是正(商取引の見直し)	グリーン物流パートナーシップ会議の活用により、環境負荷の観点から影響が大きいと考えられる商慣行の見直しを行うことで二酸化炭素排出量の削減を図る。	-	
	流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律のより一層の活用促進	社会資本整備の進展と連携して、物流拠点の総合化と流通業務の効率化を促進することによって、物流改革の推進、環境負荷の低減、地域の活性化を図る。	-	
	省エネに資する内航船舶の普及促進	環境にやさしく騒音レベルも低いスーパーエコシップの建造を支援する。	約1	
	海の10モードの開発・普及	船舶の調達の際、燃費性能の評価指標(海の10モード指標)を判断基準等に活用することにより、省エネ性能等に優れた船舶の普及促進を図る。	約1	
	グリーン経営認証制度	インセンティブの強化により、環境にやさしい経営を行っている運輸事業者がグリーン経営認証を取得することの拡大を図る。	-	
	モーダルシフトの推進	環境負荷の小さい輸送モードである鉄道や海運によって輸送される貨物量に基づきモーダルシフトの進捗状況等を把握し、グリーン物流パートナーシップ会議の一層の活用等を通じて、その推進を図る。	-	海運グリーン化総合対策:約140 鉄道貨物へのモーダルシフト:約90
(4) 住宅・建築物の省エネ性能の向上	住宅・建築物の省エネ性能の向上	住宅・建築物の省エネ性能の一層の向上に向け、以下の対策を検討中。 ・住宅・建築物に係る省エネ措置の一層の強化に向けた、より実効的な規制・誘導方策。 ・建物外皮と建築設備を総合化した省エネ評価手法の開発・基準化。 ・インセンティブの付与等による既存ストックの省エネ対策の促進。 ・住宅・建築物の省エネに係る評価・表示の充実・普及。 ・複数の建築物が連携したエネルギー対策の取組の推進。	約200	住宅の省エネ性能の向上:約850 建築物の省エネ性能の向上:約2,550
	・都市構造・地域構造の見直し ・複数の建物からなる街区レベルや地区レベルでの面的な対策	・街区レベルや地区レベルで複数の建築物が連携したエネルギーの面的利用の促進。 ・街区レベルや地区レベルでの面的なエネルギー対策、まちづくり全体でのエネルギーの運営管理、多様で主体的な省エネ措置 や活動の推進・支援、都市構造・地域構造の見直し。 ・複数の建物からなる街区レベルや地区レベルでの面的な対策。	-	-
	官庁施設におけるライフサイクルエネルギーマネジメント(LCEM)手法の活用推進	空気調和設備にかかるライフサイクルエネルギーマネジメント(LCEM)を活用し、官庁施設のライフサイクル(設計、施工、運用等)を通じ、一貫した省エネルギー性能の分析・評価を行い、官庁施設における省エネルギーを推進。	-	

項目分類	対策名	対策の概要	追加対策等による 排出削減(吸収)見 込量 「暫定値」 (万t-CO2)	「参考」 現行の目標達成計画の 排出削減(吸収)見込量 (万t-CO2)
(6) 温室効果ガス吸収源対策	都市緑化等の推進	新たな国際ガイドラインに基づき、吸収量の算定方法の精査・検討を行い、吸収量を見直し。	約46	約28
	屋上緑化等の推進によるヒートアイランド対策	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。	-	
(7) 新エネルギー・新技術の活用	下水道における省エネ・新エネ対策	下水道における省エネ対策及び新エネ対策を推進し、エネルギー起源二酸化炭素の排出削減を図る。	約91	
	道路空間における新エネルギー・新技術の活用の推進	道路空間において、太陽光等の新エネルギー活用施設の設置を推進する。また、高速道路SA等において、荷待ちの際等のアイドリングのかわりに必要な電源を外部から供給するエコパーキングシステムの普及方策等を検討する。	-	
(8) 国民や企業の参加と協働	環境報告書導入の促進	事業者の環境報告書導入を促すよう環境整備を図る。	-	
	交通関係環境保全優良事業者等表彰制度の実施	低公害車の導入、廃棄物の削減、自動車排出ガスの削減、環境に配慮した車輛の導入等環境保全に積極的に取り組んでいる交通関係事業者を表彰する。	-	
(9) 国際協力	交通と環境・エネルギーに関する国際連携の強化	世界全体の交通からの温室効果ガスの排出は増大しており、特に近年急激な経済発展が進んでいるアジア諸国の排出量の急増は大きな課題となっている。主要な排出国を含む発展途上国での環境対策を進展させるため、わが国の先進的な交通環境分野の技術・制度、経験を活用し、国際協力を推進する。	-	
	CDM導入の推進	途上国政府関係機関や企業に対するセミナー開催等により、我が国建設事業者等によるCDM事業の実施に向けた環境整備を図る。	-	
(10) その他	オフィスビルの地球温暖化防止対策の推進	オフィスビルに係るCO2排出量削減を図るため、一連の建設流通プロセス(企画・設計、建設・工事等)を捉え、関係する業界が連携して、オフィスビルのCO2削減を実効的に進めるための対策等について総合的に検討する。	-	