



環境的に持続可能な交通

Environmentally Sustainable Transport

運輸部門の地球温暖化対策と 環境的に持続可能な交通(EST)の現状について

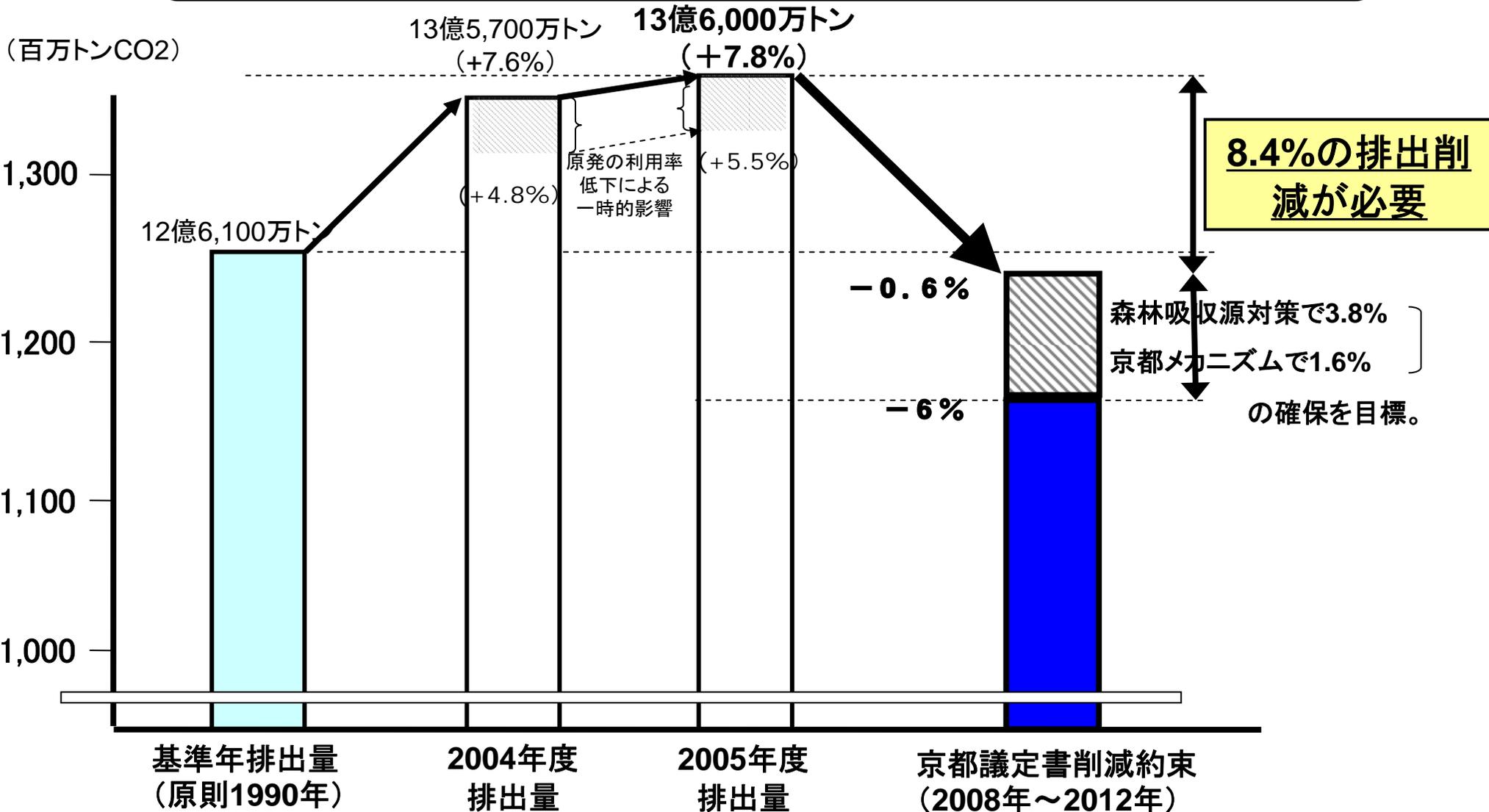
平成19年11月21日



国土交通省 総合政策局 環境政策課

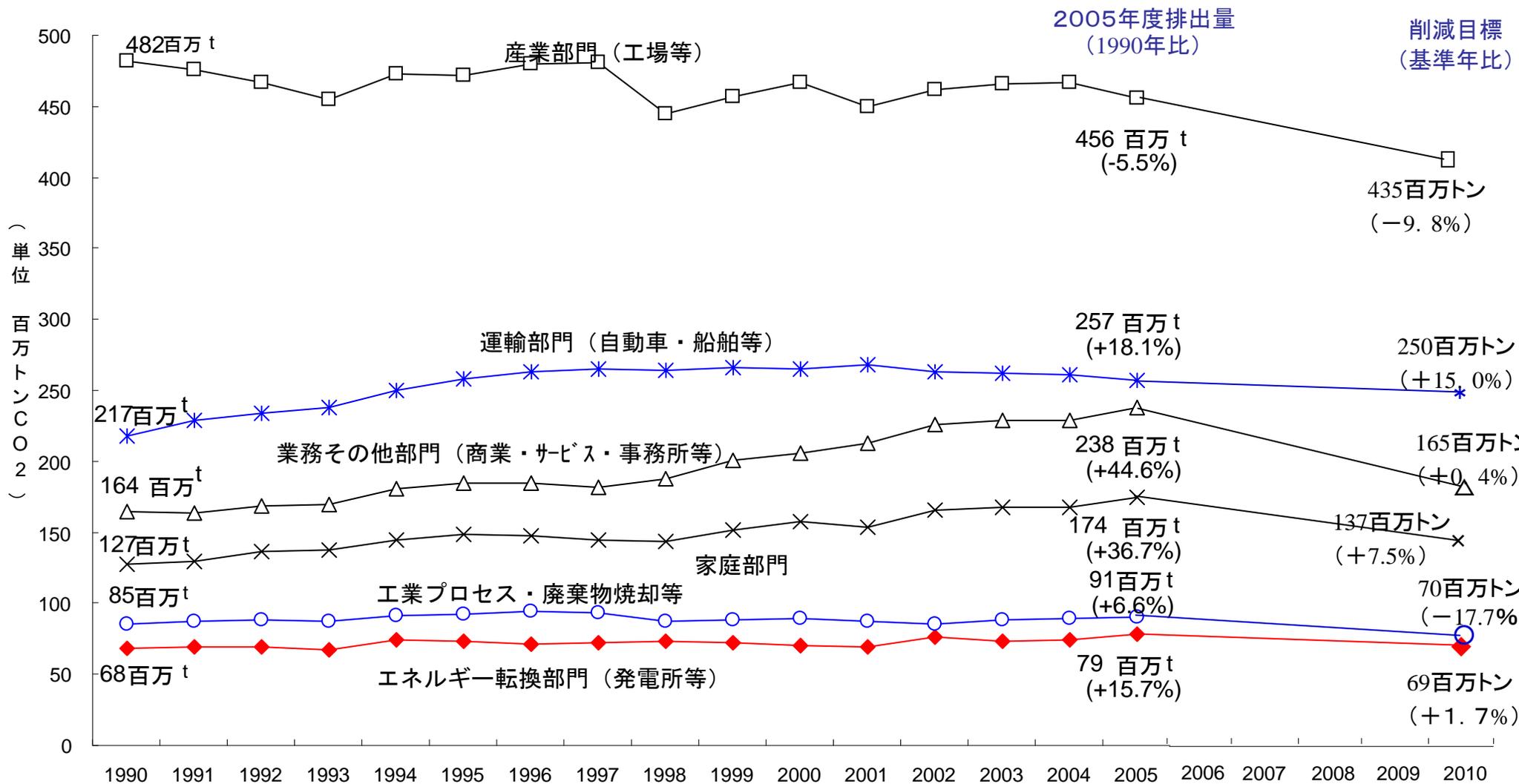
我が国の温室効果ガス排出量

2005年度における我が国の排出量は、基準年比7.8%上回っており、議定書の6%削減約束の達成には、8.4%の排出削減が必要。



部門別にみたわが国のCO2排出量

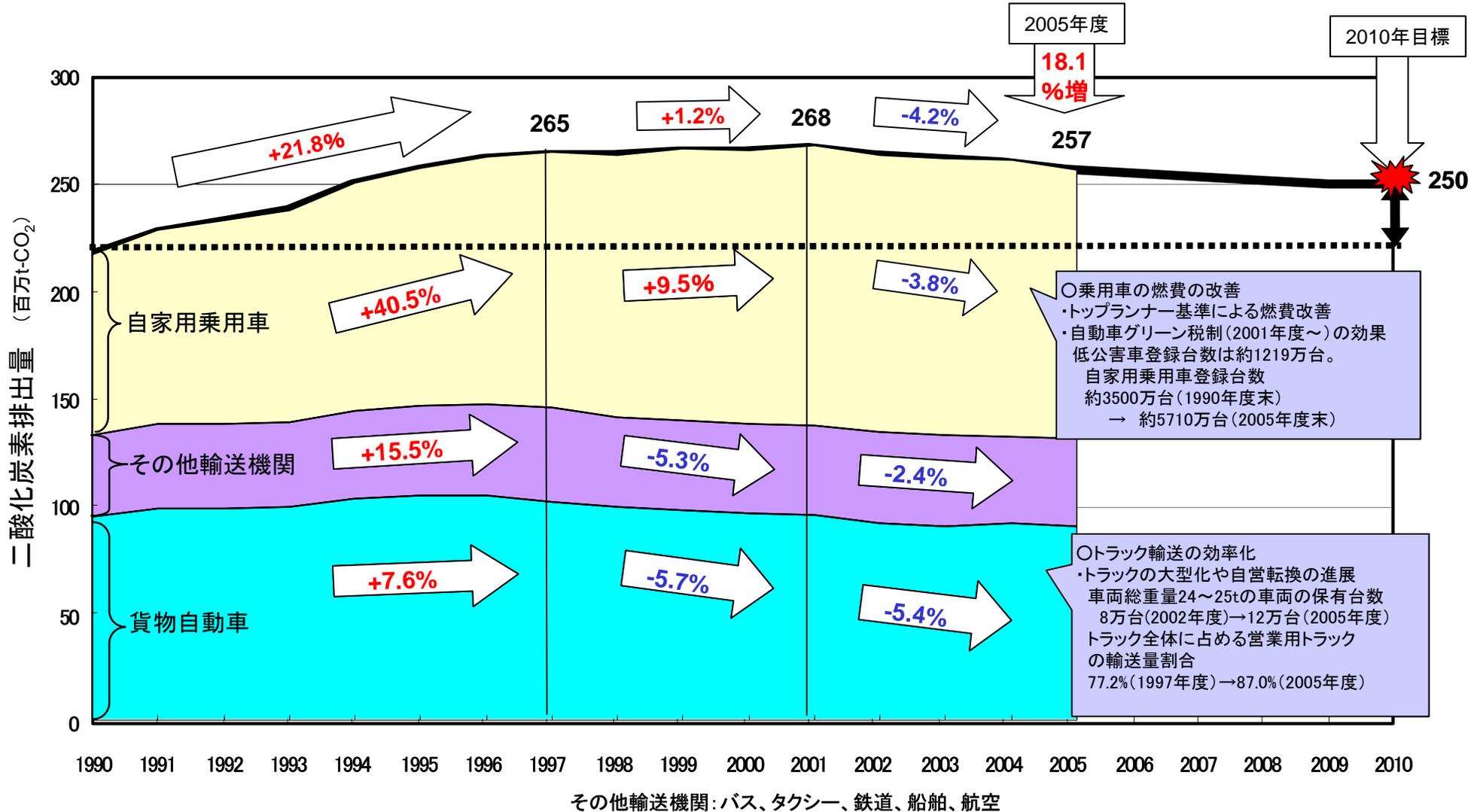
- 2005年度のCO2排出量は、12億9,300万トン。基準年(1990年度)比13.1%増。
- 産業部門では基準年比で減少する一方、業務その他、家庭、運輸部門では基準年比で増加。



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

運輸部門におけるCO₂排出量

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



運輸部門における地球温暖化対策

環境と経済の両立を目指し、自主的取り組み、インセンティブ付与、規制措置、新技術の開発・導入等により推進。

自動車交通対策

自動車単体対策及び
走行形態の環境配慮化
820万t削減

- ・クリーンエネルギー自動車の普及促進
- ・エコドライブの普及促進等
- ・バイオ燃料の導入

交通流対策
510万t削減

- ・渋滞の緩和、解消による自動車走行速度の向上を通じ、CO2排出を削減

渋滞対策等

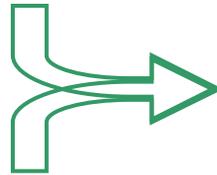
※ 枠内は、具体的な対策の例示

道路整備

従来から進めてきている施策であり、2010年のCO2排出量算定の前提

- ・幹線道路ネットワークの整備、ボトルネック対策

環境負荷の小さい 交通体系の構築



運輸部門 2,450万t削減

※ 2002年度からの目標値

トップランナー基準による削減量

2,100万t削減

※ 1998年度からの目標値

物流の効率化
840万t削減

- グリーン物流パートナーシップ会議等を通じ、効率化を推進
- ・鉄道、海運へのモーダルシフト
- ・自動車輸送の効率化(トラックの自営転換、大型化、積載率の向上)

公共交通機関の
利用促進等
280万t削減

- ・通勤新線、地下鉄、LRT等の鉄道新線の整備
- ・IT技術等を活かした既存鉄道・バスの利用促進
- ・公共交通利用推進のための交通需要マネジメント

自動車単体対策及び走行形態の環境配慮化（対策例）

エコドライブの普及促進等

約130万tの削減

- 自動車運送事業者等へのエコドライブ管理システム(EMS)の普及によるエコドライブの推進



◎エコドライブ
10のすすめ



○燃費改善効果
15%程度燃費が改善

(例) 燃費が10km/Lの車の場合、
11.5km/Lに 140円/Lのガソリンが
122円/Lに (リッター当たり
18円お得)

大型トラックの最高速度抑制

約80万tの削減

- 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。
〈CO2排出削減効果〉
31.5~66.6万トンCO2
※17年度、速度抑制装置による高速道路における排出削減効果(推計)

クリーンエネルギー自動車の普及促進

約300万tの削減

- 自動車グリーン税制
(2001年度から実施、1017万台(05年度までの累計)対象)
・電気自動車(燃料電池自動車を含む。)、CNG自動車、ハイブリッド車などの低公害車や低燃費かつ低排出ガス認定車(LPG自動車を含む。)に対し、自動車税(税率を概ね50%軽減等)、自動車取得税(税率2.7%軽減等)を軽減。

- 次世代低公害車開発・実用化促進事業(2002年度から)
・ディーゼルに代替する「次世代低公害車」の開発・実用化を促進することを目的として、車両を試作し、公道走行試験を実施する等により技術基準の整備等を行う。



輸送用燃料におけるバイオマス由来燃料

約130万tの削減

〈バイオマス・ニッポン総合戦略
(平成18年3月31日閣議決定)〉

バイオマス輸送用燃料の利用の促進

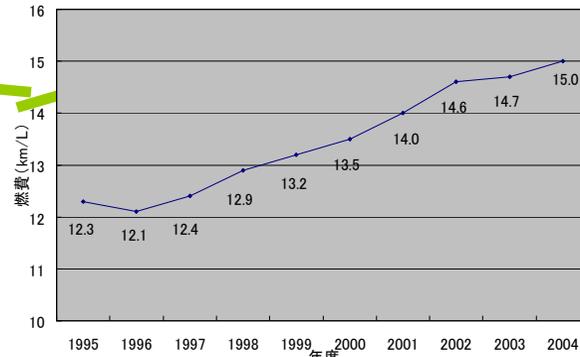
- ・国が導入スケジュールを示し、利用に必要な環境を整備
- ① 利用設備導入に係る支援
- ② 利用状況等を踏まえ、海外諸国の動向も参考としつつ、多様な手法の検討
- これを受け、生産体制、供給体制、安全・環境性能の検証について政府全体で検討中。

トップランナー基準による自動車の燃費改善

約2,100万tの削減(1998年度からの目標値)

- 1999年のトップランナー基準の策定以降、自動車メーカーの積極的な取組及びグリーン税制等の効果により、2004年度末現在、約8割以上(出荷ベース)のガソリン自動車が2010年度燃費基準を達成。
- 2004年度において、1995年度と比較して約22%燃費性能が改善。

＜ガソリン乗用車の新車平均燃費値の推移＞



※上の図の燃費値は、10・15モード法により測定した燃費値

＜自動車グリーン税制による軽減措置＞

- 自動車の燃費性能・排出ガス性能に応じて、平成13年度より自動車税のグリーン化等の軽減措置を実施。
- 平成18年度税制改正で自動車税のグリーン化等を2年間延長し、さらに、燃費基準を達成した重量車においては、新たに軽減措置を実施。

○小型・普通車

燃費性能	排出ガス性能	新☆☆☆☆ (平成17年排出ガス規制から75%以上低減)
平成22年度 燃費基準+10%		<ul style="list-style-type: none"> 自動車税: 25%軽減(2,000ccクラスで、9,500円の軽減) 自動車取得税: 取得価格から15万円を控除(自動車取得税の税率は、自家用5%(7,500円軽減)、営業用及び軽自動車3%(4,500円軽減))
平成22年度 燃費基準+20%		<ul style="list-style-type: none"> 自動車税: 50%軽減(2,000ccクラスで、19,500円の軽減) 自動車取得税: 取得価格から30万円を控除(自動車取得税の税率は、自家用5%(15,000円軽減)、営業用及び軽自動車3%(9,000円軽減))

- ※1 電気自動車、天然ガス自動車、メタノール自動車については、自動車税が概ね50%軽減される。
- ※2 ハイブリッド自動車については、各基準を達成することにより、自動車税の軽減対象になる。
- ※3 重課: 11年超のディーゼル車、13年超のガソリン車・LPG車に対して、自動車税を10%重課する。

○重量車(トラック・バス)

燃費性能	排出ガス性能	平成17年排出ガス規制適合 (新長期規制適合)	平成17年排出ガス規制から 10%以上低減
平成27年度 燃費基準達成		自動車取得税: 1.0%軽減 (税率: 3% → 2%)	自動車取得税: 2.0%軽減 (税率: 3% → 1%)

重量車(トラック・バス等)燃費基準の策定

- ・軽油を燃料とする車両総重量3.5トン超の貨物自動車及び乗車定員11人以上の乗用自動車を対象。
- ・目標年度は2015年度。
- ・この基準が達成された場合、2015年度の重量車の燃費は、2002年度と比較して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。

乗用車等の新しい燃費基準案の策定

(本年7月に策定)

- ・乗用車、小型バス、小型貨物車を対象。
- ・目標年度は、2015年度。
- ・この基準が達成された場合、2015年度の乗用車の燃費は、2004年度と比較して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。

交通円滑化対策

我が国におけるCO₂排出量に占める運輸部門の割合は約2割であり、その約9割が自動車交通からの排出。このため、交通の流れを円滑化し走行速度の向上による燃費を改善することで、自動車からのCO₂排出量の削減を図るため、環状道路等幹線道路ネットワーク等を推進するとともに、高度道路交通システム(ITS)の推進等の交通流対策を推進。なお、環状道路等の道路整備については従来から進めてきている施策であり、京都議定書目標達成計画^上2010年のCO₂排出量算定の前提(BAU)とされている。

【京都議定書目標達成計画における交通流対策】

○高度道路交通システム(ITS)の推進

ETCの利用促進、VICSの普及促進 等

約260万t-CO₂の削減

○自動車交通需要の調整

自転車利用環境の整備 等

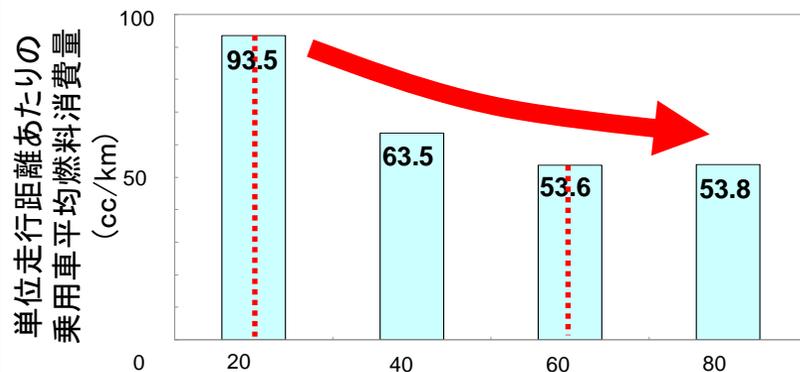
約30万t-CO₂の削減

○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

約50万t-CO₂の削減

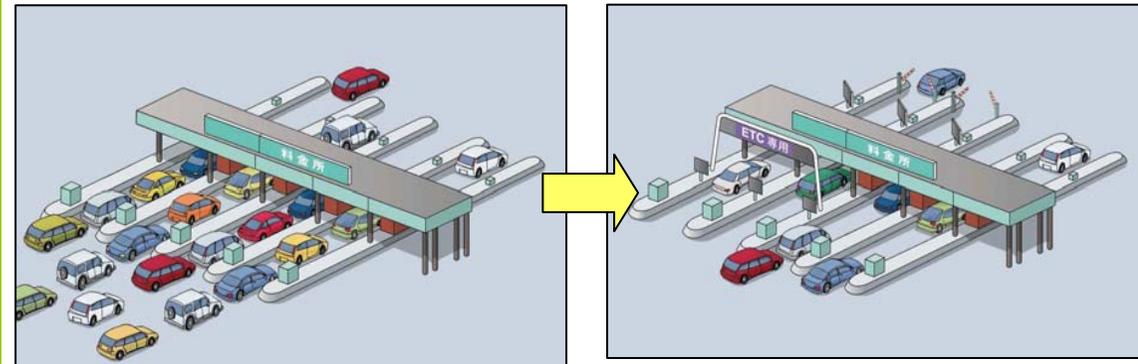
走行速度の向上により、燃料消費量が大幅に削減



※都市部 (DID地区) 平均走行速度約20km/h

※例えば、都市部において走行速度が20kmから60kmに向上した場合、燃料消費量が **約4割削減**

ETCによるCO₂削減効果



◎ETCの活用により、料金所での一旦停止がなくなるとともに、料金所付近の渋滞解消にも寄与する。

→2010年において20万t-CO₂の削減見込み

物流の効率化（対策例）

これらの制度により、物流の効率化を総合的に促進

グリーン物流パートナーシップ会議

流通業務総合効率化法

省エネルギー法

海運グリーン化総合対策

約140万tの削減

- スーパーエコシップ等新技術の開発・普及促進施策



スーパーエコシップ貨物船(1番船)「新衛丸」

- 内航海運活性化によるモーダルシフトの推進
- 省エネ型船舶・設備の導入の支援

トラック輸送の効率化

約510万tの削減

- 車両の大型化、トレーラー化
- 車両総重量: 24t~25t
8万台(2002年度)
→11万台(2004年度)
- 営自率の向上
77.2%→86.1%
- 積載効率の向上



荷主別ラックの活用とトラック大型化により多数荷主の幹線輸送を共同化

鉄道貨物へのモーダルシフト

約80万tの削減

- インフラ整備、新型高性能列車導入等の輸送力増強支援
- 環境にやさしい鉄道貨物輸送の認知度向上推進(エコレールマークの普及・推進等)



小口荷物積合せによるコンテナ共同輸送方式の採用

国際貨物の陸上輸送距離削減

約110万tの削減

- 国際海上コンテナターミナル等の整備

港湾の適正配置による陸上輸送距離の低減



公共交通機関の利用促進（対策例）

4-2 鉄道等新線の整備 4-2 既存鉄道・バスの利用促進

○ 2003年度～2005年度 までに開業した都市鉄道新線

<開業キロ>
13路線
約144キロ開業

つくばエクスプレス
(平成17年8月24日開業)



約180万tの削減

- IT技術の活用
・ICカード乗車券は、平成18年4月現在、25鉄道事業者、30バス事業者で導入済み。



○ LRT整備の促進

◇富山ライトレール
(全長約8km)
(平成18年4月29日開業)

◇他に、全国では、宇都宮市、堺市等においてLRT整備が構想されている。



※新規に軌道を敷設した区間

<富山ライトレール路線図>



4-2 通勤交通マネジメント他

約85万tの削減

ONEDOによる民生部門等地球温暖化対策 モデル評価事業

平成18年度は、現在までに18件の事業実施を決定

(例) Webサイトを活用したTFPと「あいかんサミット」
による愛知環状鉄道利用促進のための
ECO通勤推進調査事業

Web利用のTFP (Travel Feedback Program) システム
を活用したTDM (交通需要マネジメント) 実験

共同通勤バスの運行実験

通勤者への普及・啓発

○鉄道とバスとの乗り継ぎ利便性向上

広島電鉄宮島線と、新興団地などを結ぶ広
電バス、および廿日市市内を循環する市営さ
くらバスとの乗り継ぎ利便向上。



○ 公共交通機関の利便性向上

・ バスロケーションシステムの導入
全国で4,683系統において導入済み。
(2005年3月時点)

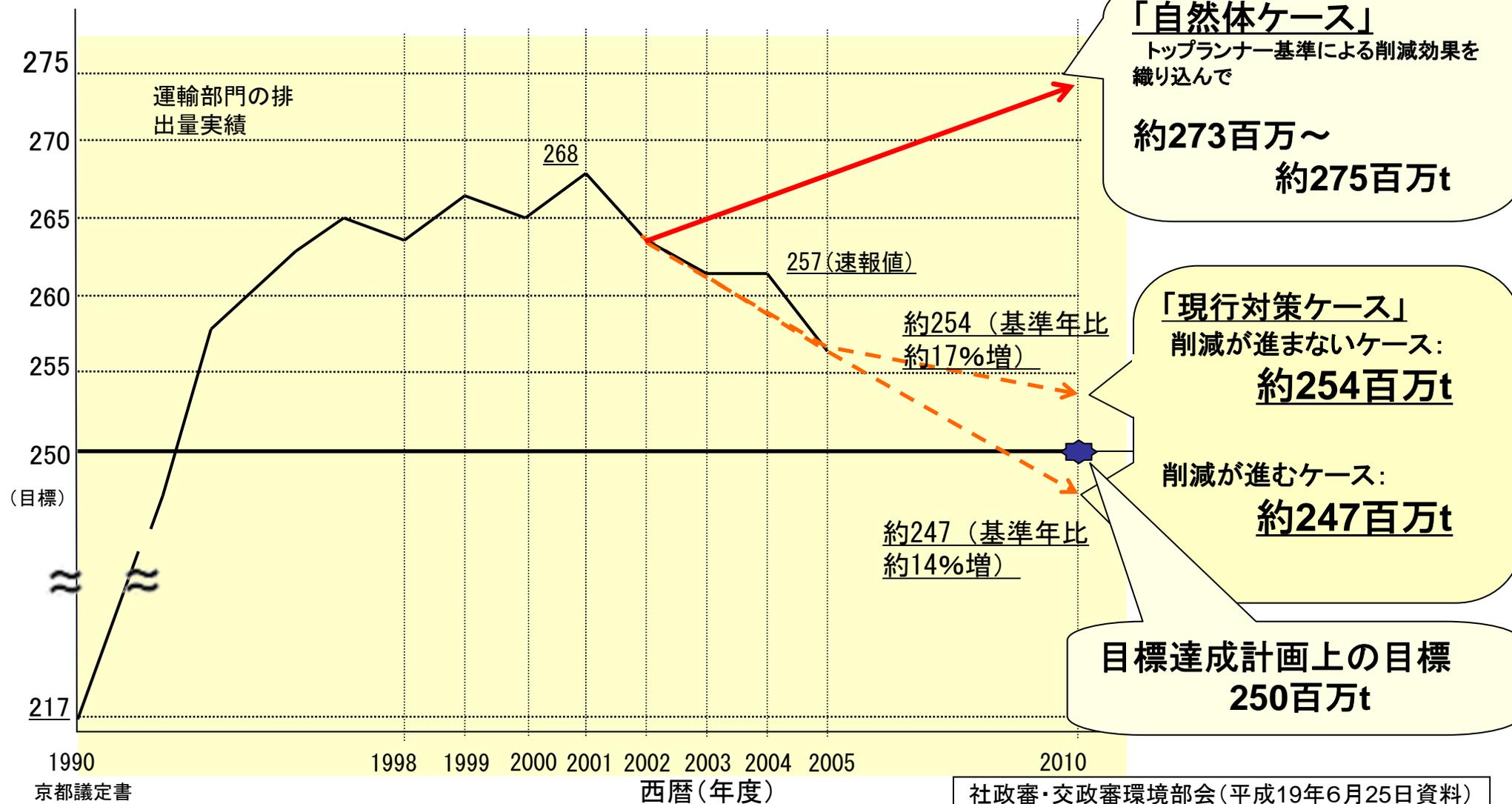
・ ノンステップバスの導入
全国で6,974台導入済み。
(2005年3月時点)



上記の他に鉄道のエネルギー消費効率の向上で約10万トン削減、航空のエネルギー消費効率の向上で約10万トン削減

運輸部門の全CO2排出量の見通し（暫定評価）

CO2排出量(百万t)



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

EST (Environmentally Sustainable Transport)とは

OECD（経済協力開発機構）が提案する新しい政策ビジョンであり、長期的視野にたって交通・環境政策を策定・実施する取組み

- 運輸部門が地球・地域環境に及ぼす負荷の削減
- 特に脱温暖化社会を目指した温室効果ガスの長期的・継続的な排出削減
- 短期的には京都議定書遵守を目指して政府が掲げる2010年度の温室効果ガス削減目標の達成

環境的に持続可能な交通（EST）モデル事業

- ◇ 環境的に持続可能な交通の実現を目指す先導的な地域を募集し、関係省庁、関係部局の連携により集中的に支援
- ◇ モデル事業には、環境目標の設定・検証、取組効果の持続性の確保を求め、環境の観点から施策の効果を確保
- ◇ 自治体、地元経済界、交通事業者、道路管理者、警察関係者、NPO等、地元の幅広い関係者が参加して事業を推進

モデル事業のメニュー例

環境の改善

公共交通機関の利用促進

自動車交通流の円滑化

歩行者・自転車対策

低公害車の導入

普及啓発

通勤交通 マネジメント

従業員のマイカー
通勤の自粛等

パークアンドライド

LRTの整備・ 鉄道の活性化 等

LRTプロジェクトの
推進
ICカードの導入
交通結節点整備

バスの活性化

オムニバスタウン
サービス改善
PTPS
バス停改善
バスロケーションシステム
ノンステップバス
共通ICカード

道路整備等

交差点改良等
路上工事の縮減
ボトルネック踏切
の解消

交通規制等

バス専用・優先
レーン
違法駐車対策の
推進

関連の基盤 整備等

歩道、自転車道、
駐輪場等の整備
地域の合意に基
づくトランジットモール
の導入

低公害車等の 導入

CNGバスの導入
促進
低公害車両の
優遇

普及啓発活動

広報活動の実施
シンポジウム、
イベントの実施
等



LRTプロジェクトの推進



バスロケーションシステム



バス専用・優先レーン



歩道、自転車道の整備



CNGバス等の低公害車の導入

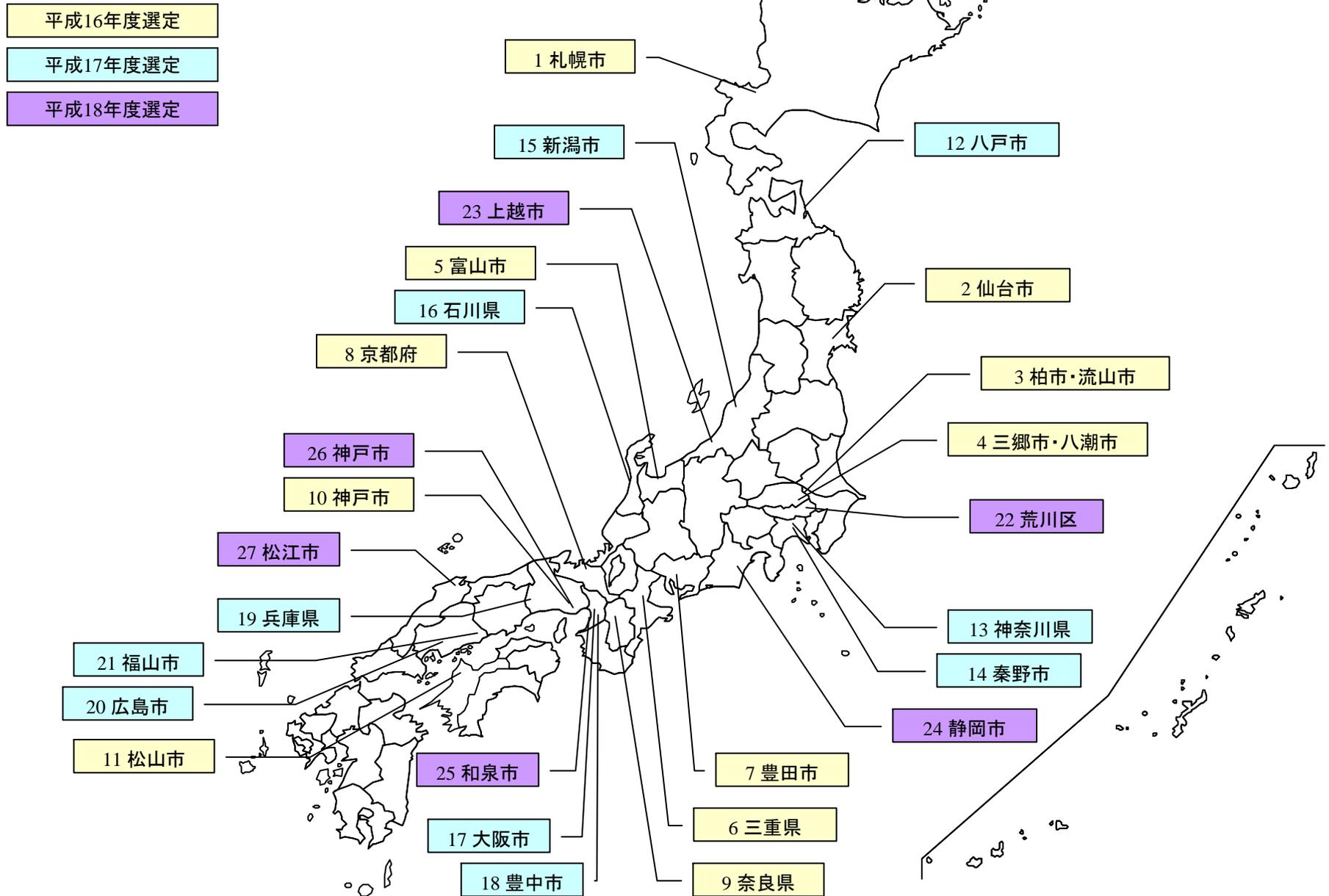
環境改善目標の設定 (CO2排出削減量等)

取組主体(事業者等)の継続的・自立的取組の確保



地域における交通環境改善の先導的事例を全国に拡大

ESTモデル事業地域一覧（地図）



平成16年度に選定されたESTモデル事業実施地域

	テーマ	応募主体	概要
1	人と環境を重視した新しい時代の都心交通の創出「さっぽろ都心交通計画推進事業」	札幌市	公共交通を軸とした交通システムの充実、適正な自動車等の利用による交通の円滑化、道路空間の再配分による都心再生の具体化等により、人と環境を重視した新しい時代の都心交通の創出を目指すもの
2	環境負荷の小さい交通への転換(環境的に持続可能な交通(EST)への転換)	仙台市	公共交通による移動時間短縮施策、公共交通サービス向上施策、TDM施策、景観・緑化事業等の推進により軌道系交通機関を基軸とした集約型市街地の形成や杜の都にふさわしい緑美しい都市の実現を目指すもの
3	「つくばエクスプレス」開業に伴う総合的な公共交通機関の利用促進	柏市 流山市	つくばエクスプレス開業に併せたバス路線の再編を中心に、コミュニティバスの導入、駅前広場や駐輪場の整備等による公共交通機関への利用転換や自転車を活用したまちづくり、低公害車の導入等による環境負荷の軽減を図るもの
4	三郷市及び八潮市全域をステージとした持続可能な交通環境づくりモデル事業	三郷市 八潮市	つくばエクスプレス開業に併せたバス交通ネットワークの再編、バス共通ICカードの導入、交通モード相互の情報提供システム整備等による公共交通利用促進策、三郷駅周辺の交通円滑化を進め、環境的に持続可能な交通環境の創出を目指すもの
5	富山市における環境的に持続可能な交通(EST)モデル事業	富山市	富山港線へのLRT導入等公共交通の整備や交通拠点整備等による公共交通機関への転換を図るとともに、都市内道路空間の整備等交通円滑化、都心居住の推進により中心市街地の活性化を図り、環境にもやさしく持続可能な都市構造を目指すもの
6	地方都市圏における公共交通利用促進による地球温暖化防止実践活動の検証と定着	三重県	三岐鉄道の整備及び駅周辺事業を中心に、鉄道・バス利用者の利便性向上を図るとともに、パーク・アンド・ライドや普及啓発活動に取り組むことにより、三重県北勢地区において環境負荷の小さい交通への転換を目指すもの
7	交通モデル都市環境改善プロジェクト「人と環境にやさしい先進的な交通まちづくりを目指して」	豊田市	通勤等のTDM施策の推進や、ITS技術を活用した総合交通対策に取組み、公共交通の利用促進や道路交通の円滑化等とあわせ、「人と環境にやさしい先進的な交通まちづくりを進めるもの
8	京都市圏における環境負荷が小さく便利で快適な移動環境づくり	京都府	京都議定書策定の地で、過度に自動車に依存したライフスタイルや土地利用を見直し、鉄道へのアクセス改善や通勤交通需要マネジメント等を含めた総合的な施策の組合せにより、環境負荷が小さく持続可能な都市圏づくりを進めるもの
9	古都奈良における平城遷都1300年記念事業に向けた交通流対策	奈良県	多くの来訪者が見込まれる平城遷都1300年記念事業に向け、公共交通機関の利用促進を図ることを基本に、道路等交通基盤整備やマイカー通勤の自粛等、ハード・ソフト両面から効果的に施策を進め、環境的に持続可能な交通を目指すもの
10	神戸の都心地域における環境的に持続可能な交通体系の確立	神戸市	歩行者に利用しやすいまちづくりと利便性の高い交通手段の整備の連携により、自動車からのCO2排出削減を図るなど神戸の都心地域における環境的に持続可能な交通体系を確立しようとするもの
11	松山まちづくり交通計画の推進	松山市	交通結節点整備、サイクル&バスライド等の公共交通機関の利用促進や、交差点改良等の道路整備、低公害バスの導入等、総合的な交通施策を講じることにより、交通分野の環境負荷低減を図るもの

平成17年度に選定されたESTモデル事業実施地域

	テーマ	応募主体	概要
12	「環境先進都市～八戸」の理念に相応しい環境的に持続可能な交通(EST)への転換	八戸市	バスを中心にした公共交通の再編・再構築等により公共交通への利用転換を促進し、トランジットモールの導入を検討することによって都心の再生を図るほか、低公害車バスの導入やITSの活用によるサービス改善、渋滞緩和や歩行空間の確保による道路整備を推進する。
13	環境共生モデル都市圏における地球環境にやさしい交通体系づくり	神奈川県	平成17年11月22日に認定された「神奈川カーシェアリング利用促進特区」にあわせて、民間事業者によるカーシェアリングの県内拡大を図ることや、鉄道及びバスの利便性向上方策により自動車交通から公共交通等への転換を図ることによって、地球環境にやさしい交通体系のまちづくりを目指す。
14	はだの交通スリム化推進事業	秦野市	近隣工業団地等における通勤時の交通マネジメント、PTPSによるバス走行改善、ノーマイカーデー、短距離区間の自転車通勤支援策等をおこない、公共交通の利用を促進し自家用自動車に過度に依存しない広域的な街づくり・交通体系の構築を図る。
15	新潟都市圏総合都市交通計画におけるバス利用の推進	新潟市	バスを中心にした公共交通の再編・再構築、バスの運行状況の情報提供、パーク&バスライド等により公共交通への利用転換を促進し、新潟市の広域交通体系において公共交通による都心への結びつきを強くすることによって、賑わいのある都心の構築を図る。
16	金沢都心部の渋滞解消と公共交通の利用促進による環境負荷軽減	石川県	金沢市中心部周辺に設けた駐車場を有効活用したパーク&バスライド等を実施し、市中心部のバス交通の見直しや渋滞の原因であるボトルネック交差点を改良することにより、公共交通の利用促進等による環境負荷の軽減された観光都市を目指す。
17	大阪市における環境負荷の少ない都市内移動システムの確立	大阪市	地域一体型の事業者向けや学校向けのモビリティマネジメント、マップ等を用いたTDM等の啓発事業を実施し、ICカードの導入や駅のバリアフリー化により鉄道・バスによる公共交通利用促進を図るほか、交通流の円滑化事業等を組み合わせることにより都市内移動の環境負荷軽減を目指す。
18	豊中市における人と街に優しい持続可能な交通をめざしてーとよなか夢創(輸送)プランの推進ー	豊中市	条例に基づくエコドライブの推進、自転車・公共交通利用マップ等による交通環境教育の実施、カーシェアリング等の実証実験のほか、低公害車導入アクションプランの推進、大阪大学と連携した持続可能な都市の評価とPR、バリアフリー施設の設置による公共交通への利用転換を図る。
19	尼崎西宮臨海部における環境にやさしい交通基盤・システムの構築モデル事業	兵庫県	国道43号と阪神高速湾岸線に挟まれた尼崎臨海地域における排気ガスによる大気への負荷を低減するため、バスの試験運行を開始し、自転車道の整備や歩行空間の確保を図ることによる自動車利用を抑制を図るほか、低騒音・透水性舗装の実施、木製防護柵等の道路施設を整備する。
20	広島における「ひと」「環境」にやさしい交通体系づくり	広島市	路面電車のLRT化や交通結節点の改善、低公害バスの導入等による公共交通利用の推進、自動車専用道路の整備や都心を通る自動車交通の排除、パーク&ライドや時差通勤、ノーマイカーデー、モビリティマネジメントによる交通需要マネジメントの推進等により、人間を中心に据えた環境への負荷の小さい持続可能な都市の形成をめざす。
21	福山都市圏交通円滑化総合計画におけるソフト主体施策の実現化	福山市	交通円滑化総合計画に基づく地域における渋滞緩和を図るため、ノーマイカーデーを中心にした通勤交通対策の実施、学校教育におけるTFP調査の実施、公共交通機関の利便性向上を目指したレンタサイクル事業や駅前広場の整備により環境負荷軽減を推進する。

平成18年度に選定されたESTモデル事業実施地域

	テーマ	応募主体	概要
22	人にも地域にも地球にもやさしい「環境交通のまち・あらかわ」の実現	荒川区	荒川区南千住東部(汐入)地域を重点地域として、トランジットモール・カーフリーゾーンやパークアンドライドの実証実験等を実施して、マイカー利用の減少を目指すとともに、都電とコミュニティーバス等との接続やコミュニティーバス(エタノール車)の延伸実験等により地域の幹線交通網の利便性を図る。
23	市町村合併による市域拡大に対応した持続可能なまちを育み支える公共交通	上越市	市域拡大に対応するため鉄道及び幹線バスと支線バスを組み合わせた階層的ネットワークや市街地内のバス運行等のバス路線の再構築を図るとともに、バスロケシステムの設置や企業・学校教育におけるモビリティ・マネジメント、交通円滑化事業等の推進を図ることにより、習慣的に利用できる公共交通を確立し公共交通への転換を促す。
24	快適なモビリティ都市の実現に向けた自然環境にやさしい交通体系の整備	静岡市	道路の立体化や4車線、拡幅等による渋滞解消や低公害車の導入を通じて自動車単体のCO2排出量の抑制を図るとともに、低公害車の導入や利用促進、バス停のハイグレード化やバスロケシステムの導入、サイクルシェアリング、ワンステップバス・ノンステップバスの導入等により自動車から公共交通利用への転換を促す。
25	和泉市における市民、事業所、学校、行政団体等が協働する環境負荷の少ない交通マネジメント推進事業	和泉市	市民及び事業所を対象としたモビリティ・マネジメントの実施(通勤バス共同運行、共同エコドライブ研修等の実施)、駅及び駅周辺のバリアフリー化、ボトルネック踏み切りの解消などを組み合わせて実施する。また、小学校を対象とした「交通・環境学習」の推進等の啓発活動を実施する。
26	神戸市の都心周辺部におけるMMを中心とした持続可能な交通体系の確立	神戸市	マイカー通勤率の高い郊外の工業団地において、モビリティ・マネジメント(通勤経路等に関するアドバイス、講演会等)を実施しマイカーから公共交通への転換を促すとともに、バス事業者間でのダイヤ調整等の公共交通を利用し易くする施策を展開する。さらに、都心部への移動に車の利用率の高い西神地区で、重点的に公共交通の利便性を広報するなど、都心部への流入交通を削減する。
27	だれもが、安心して、やさしく移動できるまち・松江の交通体系づくり	松江市	各地域に自治会・老人会・PTA等により構成される利用促進協議会を設置し、市民の声を反映させることで公共交通機関の利用促進を図る。あわせて、終バス延長実証実験の実施、バスサポーター制度の導入、わかりやすい行き先案内の整備、TDMによる公共交通機関利用への意識転換等により、マイカーから公共交通機関への転換を図る。

柏市・流山市における環境的に持続可能な交通（E S T）モデル事業〔千葉県〕

事業概要

つくばエクスプレス沿線駅周辺地区を中心として、総合的な公共交通機関の利用促進により、自家用車利用から公共交通機関等への利用転換や自転車を活用したまちづくりにより環境負荷の軽減を図る。
〔16年度選定地域〕

実施主体

東日本旅客鉄道(株)、千葉県バス協会、東部バス(株)、千葉県、千葉県警、環境省、関東地方整備局、関東運輸局 他

主な内容

- バス定時制確保について、ボトルネック交差点を含む交通体系の調査検討
- バス路線の再編
- コミュニティバス実証実験
- 低公害車、ノンステップバスの導入
- P T P Sの導入
- 駅前広場の整備
- 自転車駐輪場整備
- 自転車道の整備

他

施策目標及び達成状況

(2・3年目増加目標)		(18年度実績)	
バス利用者	1%	6%	
自転車駐輪場契約台数	1% <	横ばい	
C N G車等導入	5%	19%	

E S Tモデル事業実施箇所図



三重県北勢地区における環境的に持続可能な交通（E S T）モデル事業〔三重県〕

事業概要

鉄道整備・駅周辺整備事業と連携し、鉄道・バス利用者の利便性を高めながら、集中的に普及啓発やパーク＆ライド（P＆R）実施することにより、環境負荷の小さい交通への転換を促す。さらに、その方法の検証と地域交通計画を提案し、実践活動の定着と拡大を図る。〔16年度選定地域〕

実施主体

三岐鉄道(株)、三重交通(株)、四日市商工会議所、三重県、三重大学、三重県警、中部地方整備局、中部運輸局、中部地方環境事務所 他

主な内容

- 地元商業施設駐車場を活用したP＆R社会実験
 - 地元事業所と連携した通勤交通マネジメント
 - CNGバス導入
 - P＆R、TFP社会実験の広報
 - 三岐鉄道（北勢線・三岐線）整備
 - 桑名駅東西の区画整理
 - 三岐北勢線・東員駅周辺整備
- 他

施策目標及び達成状況

運輸部門のCO₂削減
(最終目標) (17・18年度実績)
273 t-CO₂ < 293 t-CO₂
※平成19年度までに273 t-CO₂

E S Tモデル事業実施箇所図



金沢都市圏における環境的に持続可能な交通（E S T）モデル事業〔石川県〕

事業概要

金沢都市圏において、パーク＆ライドや兼六園周遊バス等により市民や観光客の公共交通の利用促進を図るとともに、交差点改良等により金沢都心部の渋滞解消を図り、都心部における環境負荷の軽減を目指す。〔17年度選定地域〕

実施主体

北陸鉄道(株)、金沢市、石川県、石川県警、北陸地方整備局、北陸信越運輸局

主な内容

- パーク＆ライド駐車場の整備・利用促進
- ポイントシステムの導入と都心部 商店街との連携・カーシェアリングの導入
- 兼六園周遊バスの運行
- 市民ニーズを踏まえた運賃体系や路線・ダイヤの見直しによる利用促進
- P T P S の導入

- 野町広小路交差点
- 金沢駅通り線の拡幅
- 他

施策目標及び達成状況

公共交通への転換等によるCO2削減
(18年度目標) (18年度実績)

136 t-CO2 < 346 t-CO2

※ 平成20年度までに896 t-CO2



大阪市における環境的に持続可能な交通（E S T）モデル事業（大阪府）

事業概要

大阪市において、モビリティ・マネジメントやICカード導入等により市民・事業者・関係機関と共に、生活利便性や活発な都市活動を支える環境負荷の少ない都市内移動システムの確立を目指す。

〔17年度選定地域〕

実施主体

港区都市環境協議会、（社）港産業界、大阪府、大阪大学、近畿地方環境事務所、近畿地方整備局、近畿地方運輸局 他

主な内容

- 地域一体型事業所向けエコ・モビリティ・マネジメントの実施
- TDMの広報啓発
- 学校向けモビリティ・マネジメントの実施
- 阪急バスへのICカード導入
- 環境ロードプライシングの実施

○ 駅及び駅周辺のバリアフリー化 他

施策目標及び達成状況

公共交通への転換等によるCO2削減
(18年度目標) (18年度実績)

110 t-CO2 < 135 t-CO2

※平成20年度までに550 t-CO2

E S Tモデル事業実施箇所図



- 先進的な事業だけでなく普及促進的な事業に対する支援
- 実施期間（7ヶ月程度）の延長
- 事業効果の算定等の調査に対する支援
- EST選定地区の意見交換会の実施
- 商業者がカードリーダー等を導入する際の支援
- バスの導入費に対する補助
- 地域の交通事業者などへの補助
- 複数年度の補助

公共交通機関利用活性化による省CO2地域づくりイメージ図

ESTの普及・啓発

- 省CO2目標の設定や効果の検証
- ESTに関する取組喚起を促す普及・啓発



自家用車から鉄道への転換促進事業

- 商業施設等の負担による巡回バス運行
- 商業施設等の負担による改札口等設置
- 鉄道利用者に対するP&R駐車場利用料等割引

MMの推進

- 地域におけるTFPの実施
- 地域におけるシンポジウム・広報活動
- 企業バスの運行、モビリティマネジャーの設置



自家用車からバスへの転換促進事業

- 定時性確保のためのインテリジェント乗降監理システム導入事業
- バスロケーションシステム導入事業
- CNGバスの普及促進のためのCNGスタンド整備支援



公共交通機関利用の普及・促進

- GPS付き携帯によるきめ細かな公共交通利用情報の提供
- 公共交通利用促進への普及啓発
- エリア内公共交通地域限定ICカード導入およびカードを活用したエコポイント制度導入に関する調査



P&Rの推進

- レンタサイクル施設整備
- レンタサイクルの購入
- ICカードによる自転車管理



効果・測定

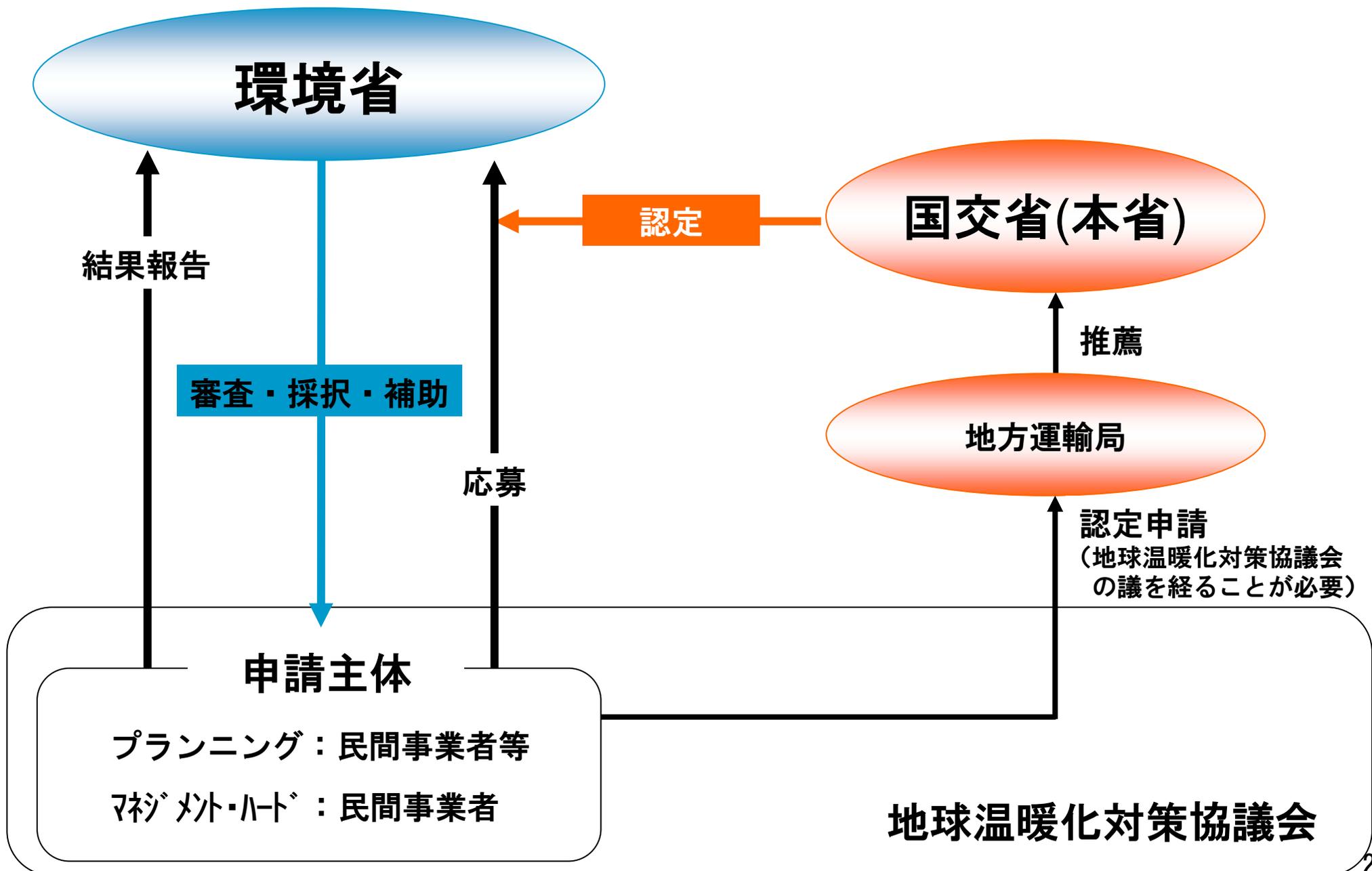
- 実施事業の省CO2への効果・測定



自家用車から船舶への転換促進事業

- 駅-港間のアクセス整備
- 陸上・海上共通定期券
- 航路・ダイヤ再編に関する調査

省CO2地域づくり実施スキーム



これまでのE S Tモデル事業の知見を活かし

○ **地域としての合意**

(事業者、地方公共団体、地方行政局などの合意)

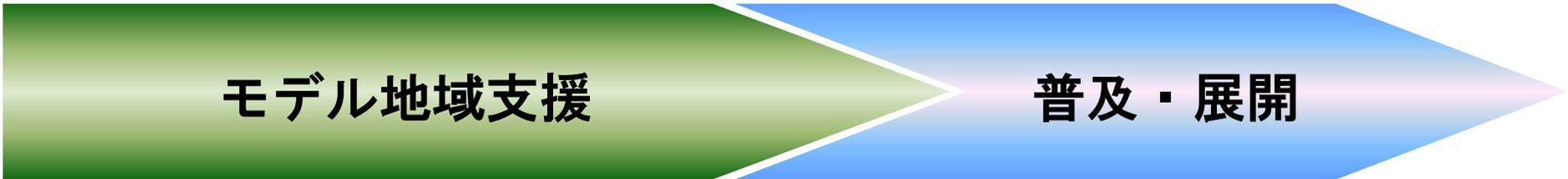
○ **関係省庁との連携**

(警察庁：PTPS、環境省：普及・啓発)

○ **支援策の充実**

(ソフト施策とハード施策のパッケージに対する補助)

⇒ **全国規模で普及・展開**



モデル地域支援

普及・展開



ご静聴ありがとうございました。