

# 国土交通省ヒアリング 追加説明資料

平成19年3月23日

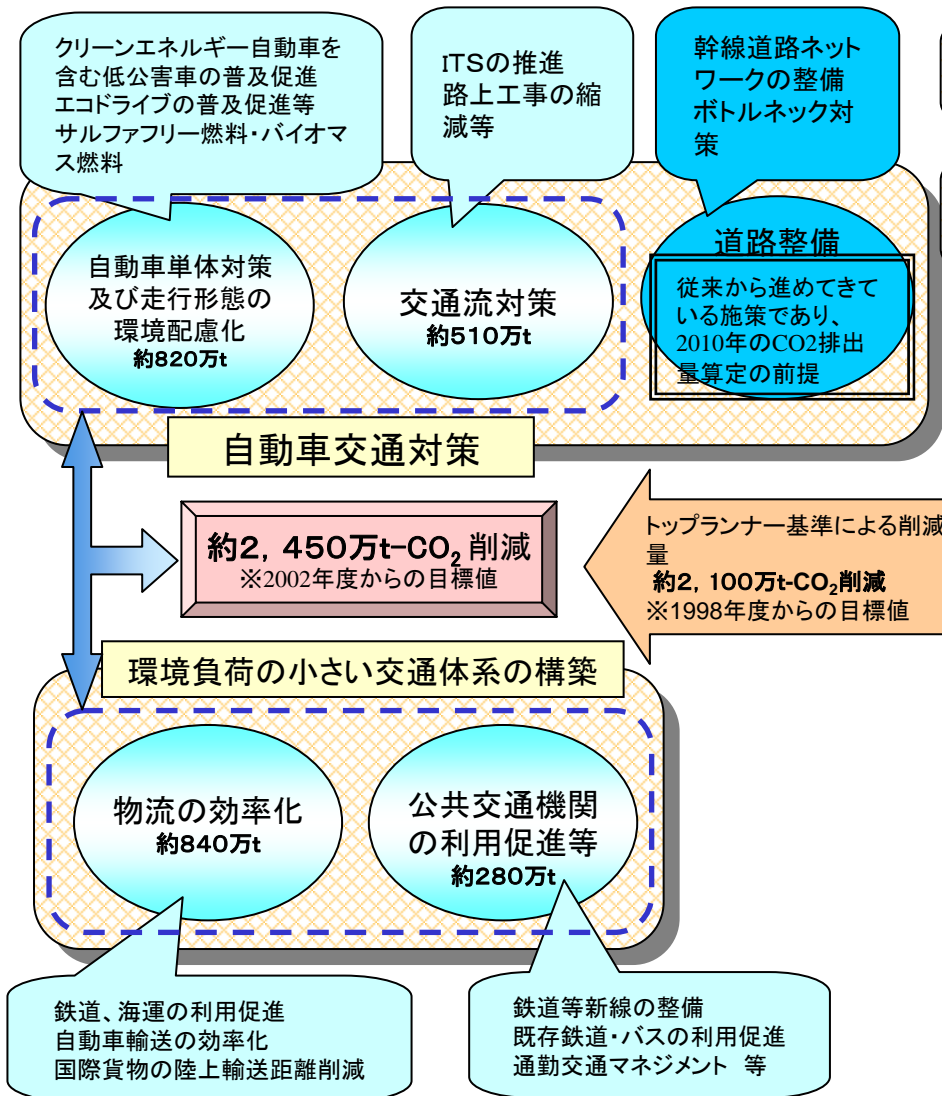


国土交通省

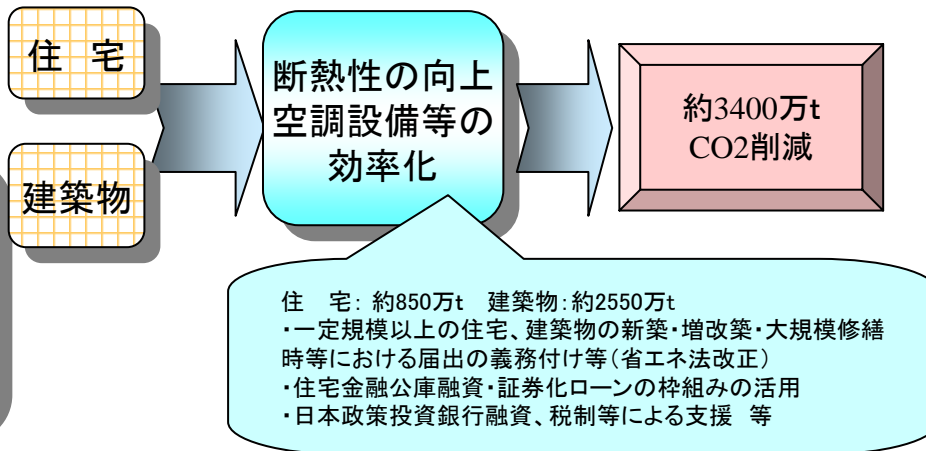
# 国土交通省の地球温暖化対策

## 運輸部門

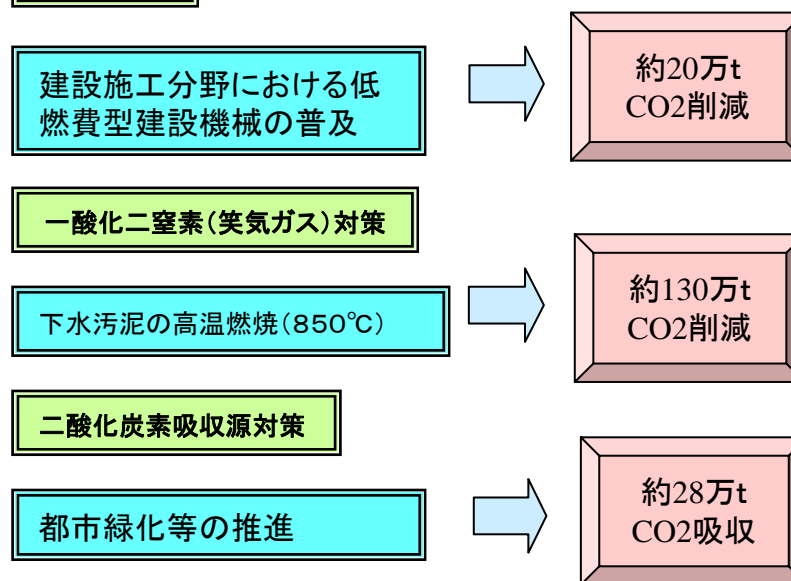
(国土交通省以外の担当分野を一部含む)



## 民生部門(住宅・建築物)



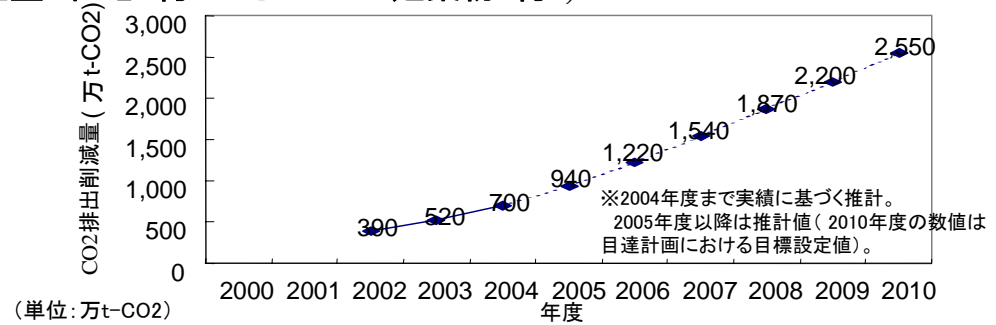
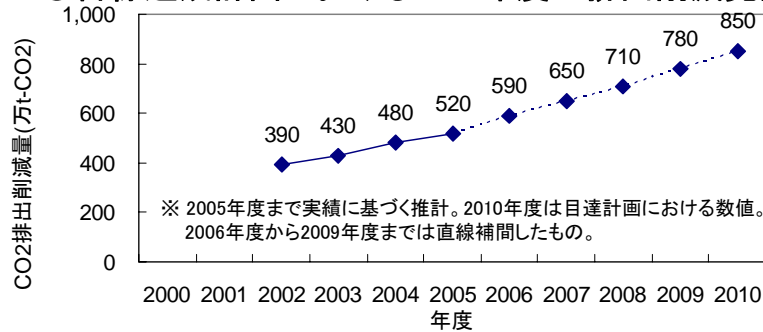
## 産業部門



# (1)住宅・建築物の省エネ性能の向上

## 目標達成計画における排出削減量の実績と見込み

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

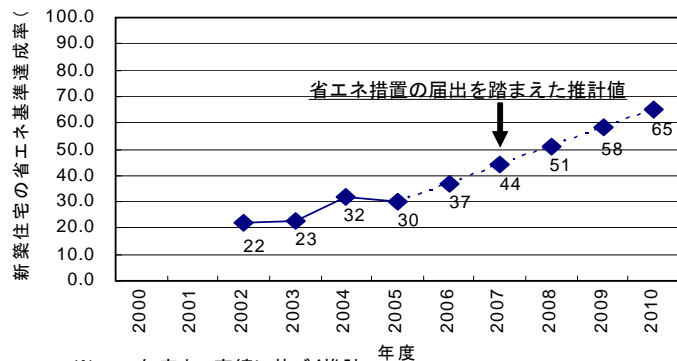


2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
390	430	480	520	590	650	710	780	850

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

## 目標達成計画における対策評価指標の実績と見込み

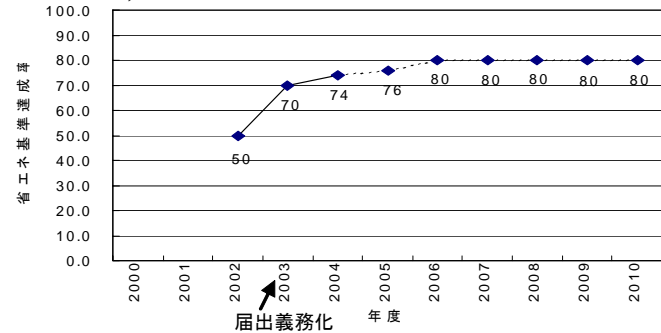
○新築住宅の省エネ基準(1999年基準)達成率5割(2008年度)



※ 2005年度まで実績に基づく推計。  
2006年度以降は、2006年度前期の省エネ措置の届出における実績を踏まえた推計値。  
(出典)国土交通省住宅局調べ

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

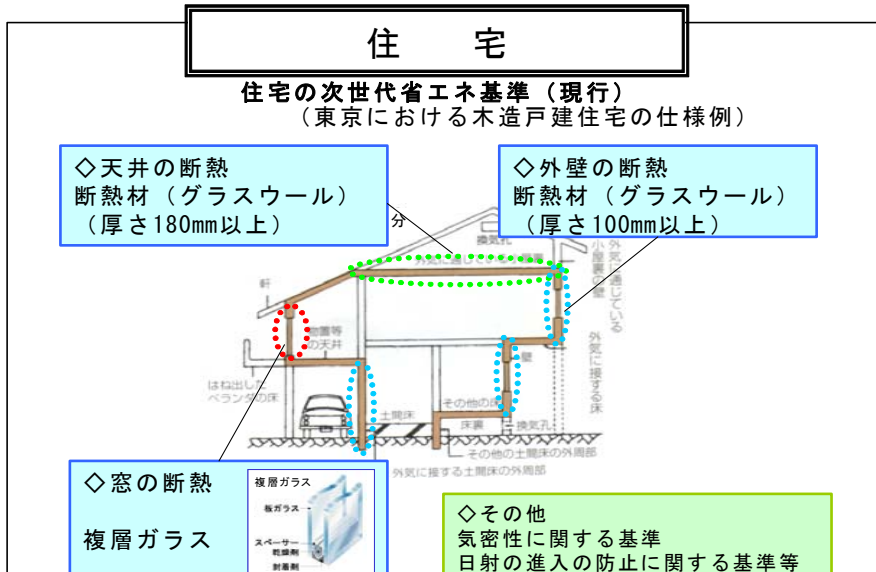
○新築建築物(2,000㎡以上)の省エネ基準(1999年基準)達成率8割(2006年度)



※ 2004年度まで実績に基づく推計。  
2005年度以降は推計値(2006年度の数値は目達計画における目標設定値)。  
(出典)国土交通省住宅局調べ

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

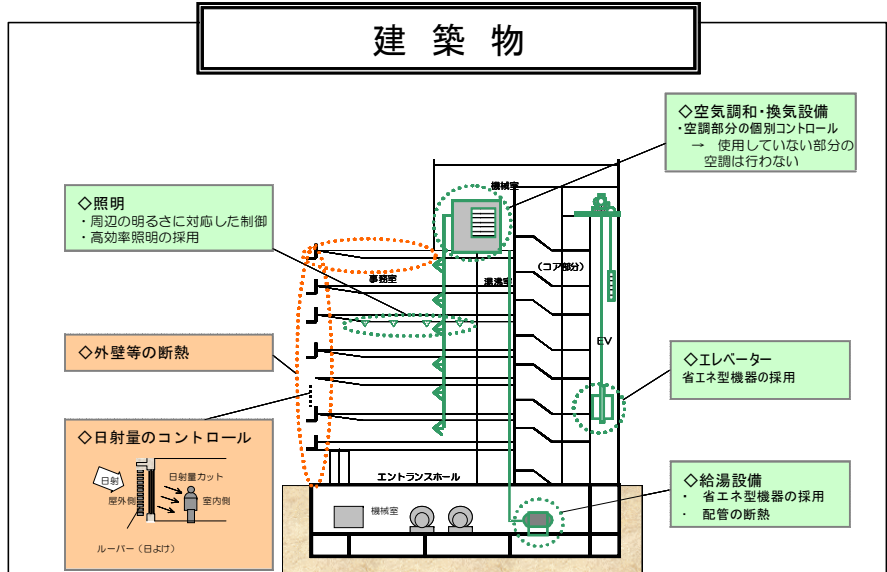
# これまでに行ってきた主な施策



住宅の省エネルギー対策により、2010年において

**約850万t-CO2の削減見込み**

<実現のための施策>



建築物の省エネルギー対策により、2010年において

**約2,550万t-CO2の削減見込み**

<b>改正省エネ法(H11、H14、H17)</b>		
○省エネ基準の強化(H11年)		
○一定規模以上の住宅・建築物の新築・増改築、大規模修繕等の際の省エネ措置の届出義務(H14、H17年)		<b>法律</b>
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	<b>性能評価</b>
住宅ローンの優遇による誘導 地域住宅交付金の活用 環境共生住宅市街地モデル事業 等	日本政策投資銀行の融資、税制等による支援	<b>融資・補助</b>
先導的技術開発の支援		<b>技術開発</b>
グリーン庁舎の整備等		<b>公共建築物</b>

## これまでに行ってきた主な施策

### 改正省エネ法による住宅・建築分野の省エネ対策の強化

2006年4月1日施行

#### 【改正のポイント】

##### ストック対策の強化

一定規模(床面積2,000㎡以上)の非住宅建築物の大規模修繕等を行う者に対し、所管行政庁への省エネ措置の届出を義務付け(改正前は、新築・増改築する者に対してのみ義務付け)

##### 住宅に関する対策の強化

一定規模(床面積2,000㎡以上)の住宅についても、非住宅建築物と同様に所管行政庁への省エネ措置の届出を義務付け(改正前は、努力義務のみ)

※所管行政庁:建築主事を配置し、建築確認等を行う都道府県等

※省エネ措置:建築物の外壁、窓等の断熱化、空気調和設備等の効率的な利用

※大規模修繕等:外壁、窓等の大規模の修繕・模様替、空気調和設備等の設置又は大規模の改修

#### 【改正内容】

#### 【省エネ措置の届出義務(一定規模以上が対象)】

〈改正前(2003〜)〉

2,000㎡以上の建築物(非住宅)

- ・新築・増改築の際、省エネ措置に係る事項を所管行政庁に届出
- ・省エネ措置が著しく不十分 → 指示・公表

拡充

〈改正後(2006〜)〉

2,000㎡以上の建築物(非住宅)

- ・新築・増改築 **及び大規模修繕等**の際、省エネ措置に係る事項を所管行政庁に届出
- ・省エネ措置が著しく不十分 → 指示・公表

2,000㎡以上の住宅

- ・新築・増改築 **及び大規模修繕等**の際、省エネ措置に係る事項を所管行政庁に届出
- ・省エネ措置が著しく不十分 → 指示・公表

○上記届出をした者は、届け出た省エネ措置に関する**維持保全の状況**を定期的に所管行政庁に報告。  
(維持保全の状況が著しく不十分な場合は、所管行政庁が勧告)

建築物



【省エネ措置の努力義務】

## これまでに行ってきた主な施策

### 住宅性能表示制度の普及推進

住宅品質確保法による、省エネ性能等住宅の性能について消費者に分かりやすく表示する制度(住宅性能表示制度)の普及を推進。(2000～)



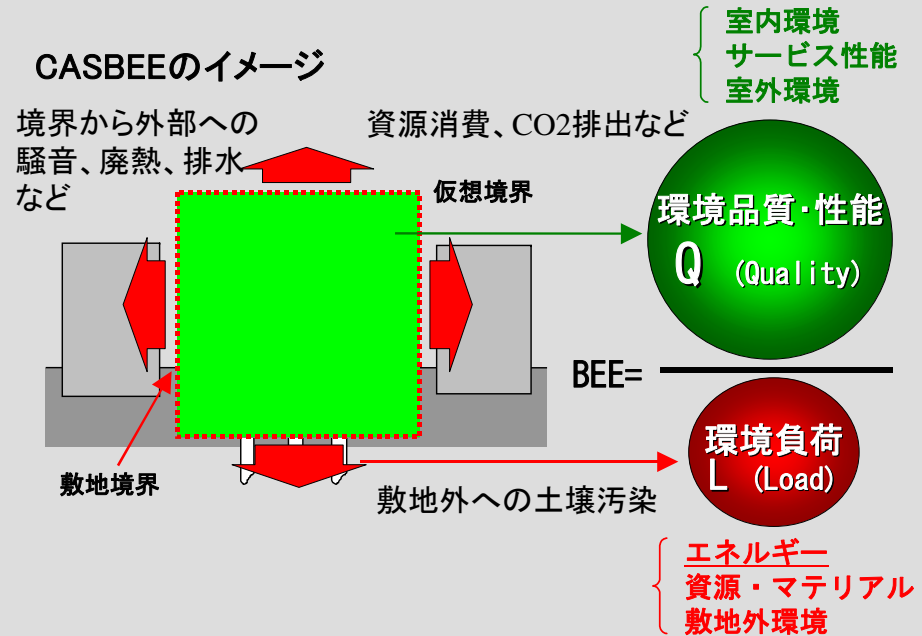
#### ●住宅性能表示制度の実績

- 新設住宅着工戸数に占める割合 (2005年度) **15.6%**
- 累計交付戸数(2006年3月末まで):  
設計住宅性能評価(新築住宅) 66万戸  
建設住宅性能評価(新築住宅) 37万戸

### 総合的な環境性能評価手法(CASBEE)の開発・普及

住宅・建築物の居住性(室内環境)の向上と地球環境への負荷の低減等を、総合的な環境性能として一体的に評価を行い、評価結果を分かり易い指標として示すシステムの開発・普及を推進。(2001～)

#### CASBEEのイメージ



#### ●地方自治体における環境性能評価の活用

- ・評価結果の提出義務及び公表
- ・マンション広告への評価結果表示義務 等

#### ●市場における環境性能評価の活用

- ・評価結果の自主的な公表によるアピール 等

## これまでに行ってきた主な施策

### 住宅ローンの優遇による 省エネ住宅の誘導

住宅金融公庫において、省エネルギー性能等の優れた住宅について、証券化ローンの金利引き下げを行うことにより、質の高い住宅の供給を促進。

#### ●対象となる住宅

**省エネルギー性能**、バリアフリー性能、耐震性能又は耐久性・可変性に優れた住宅  
・省エネルギー性能  
平成11年基準相当以上  
(住宅性能表示基準における  
省エネルギー対策等級4に相当)

#### ●金利引き下げ幅

0.3%(当初5年間)

#### ●2007年度予算額(案)

500億円(公庫へ出資)  
(2006年度予算額 300億円)

### 日本政策投資銀行の低利融資制度 (エコビル整備事業)による誘導

環境に配慮した建築物の整備を促進するため、特定の要件を満たす建築物の整備事業に対し、低利融資を実施。

#### ●対象となる建築物

延べ床面積2,000㎡以上かつ次の何れかの要件を満たすもの

- ・**建築物の省エネルギー化**
- ・水資源の有効活用又は雨水の流出抑制
- ・緑化による良好な都市環境の保全・創出
- ・建築物の長寿命化

#### ●金利 : 政策金利 I

#### ●融資比率 : 40%

## これまでに行ってきた主な施策

### 地域住宅交付金の活用

地方公共団体が主体となり、住宅の省エネ化の促進も含め地域における住宅政策を自主性と創意工夫を活かしながら総合的かつ計画的に推進。

- 基幹事業(公営住宅の整備等)
  - 公営住宅の外壁や窓等の**断熱改修**
  - 環境に配慮した公営住宅の整備 等
- 提案事業(地方公共団体の提案)
  - **高断熱住宅**の整備への助成
  - **環境共生住宅**のモデル展示や効果の検証



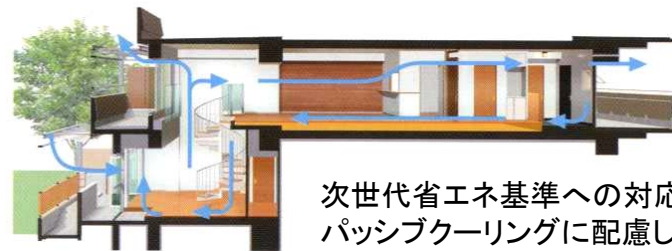
<環境共生モデル住宅>

- 2007年度予算額(案) 1,870億円  
(2006年度予算額 1,520億円)

### 21世紀都市居住緊急促進事業

環境・資源問題の深刻化などを含む都市・住宅問題に対処しつつ、21世紀にふさわしいゆとりある生活空間の実現を図る。

- 施行者 民間事業者、(独)都市再生機構
- 補助対象
  - ・ 地球環境貢献型: 建築物の**省エネ措置**  
(H11基準相当)  
躯体の高耐久化、可変性確保等
- 補助率
  - など
  - 建設費の3%他
- 実績
  - ・ 地球環境貢献型: 55地区、11,836戸



次世代省エネ基準への対応と、  
パッシブクーリングに配慮した設計

新田地区(東京都足立区)

- 2007年度予算額(案) 2,531億円の内数  
(2006年度予算額 2,591億円の内数)



## (2) 公共交通機関の利用促進

### 目標達成計画における排出削減量・対策評価指標の実績と見込み

○目標達成計画における2010年度の排出削減量見込量  
約380万t-CO<sub>2</sub>

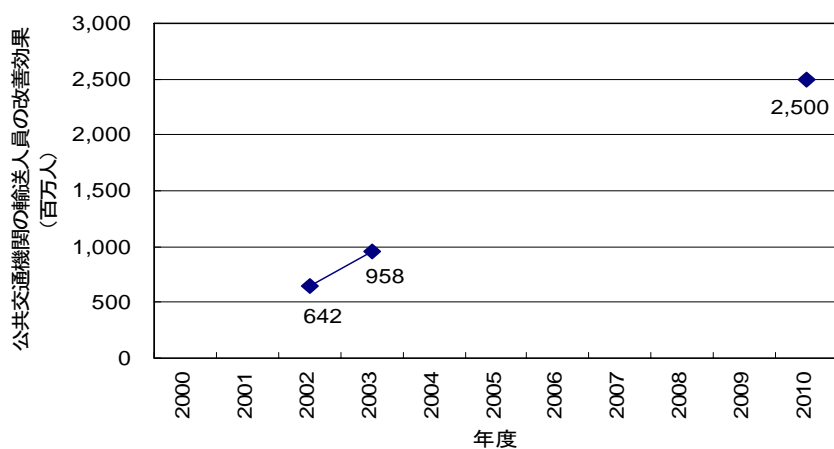
○目標達成計画における対策評価<2010年度見込み>  
公共交通機関の輸送人員<約25億人の改善効果>

(単位:百万人)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
公共交通機関の輸送人員の改善効果(百万人)			642	958							2,500

※2003年度までは実績。

出展:(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



### これまでにやってきた主な施策

- ・鉄道新線整備の推進
- ・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
- ・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
- ・駅前広場等交通結節点の整備の推進
- ・公共交通機関利用促進に資する社会実験の実施・支援
- ・省エネルギー法に基づく公共交通機関の利用促進
- ・バス優先信号制御による公共車両優先システム(PTPS)等の整備の推進

#### ○鉄道とバスとの乗り継ぎ利便性向上

#### ○バスの利便性向上

- ・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)

#### ○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。



#### ○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)

ONEDOによる民生部門等地球温暖化対策モデル評価事業

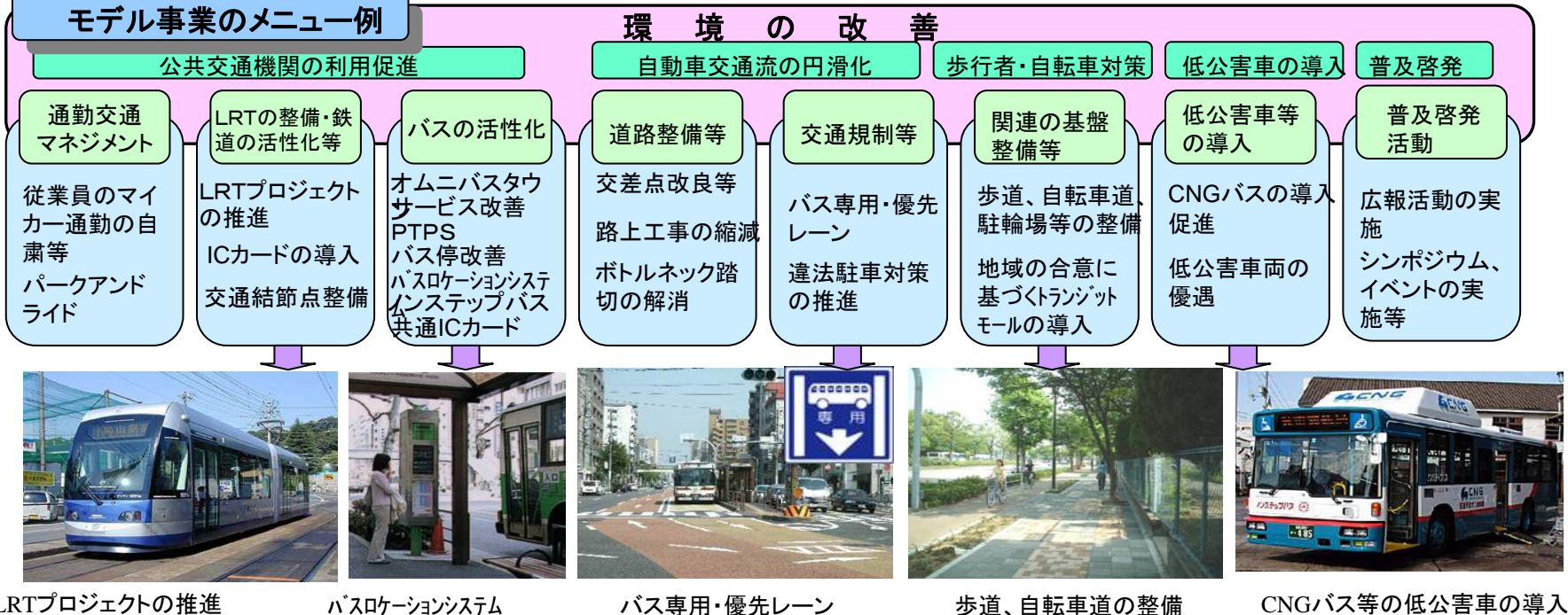
# (2-1) 公共交通機関の利用促進に関する施策

これまでに行ってきた主な施策

## 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

# (3) エコドライブの普及促進等による自動車運送事業等のグリーン化

## 目標達成計画における排出削減量・対策評価指標の 実績と見込み

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

○目標達成計画における対策評価<2010年度見込み>  
エコドライブ関連機器の普及台数20万台

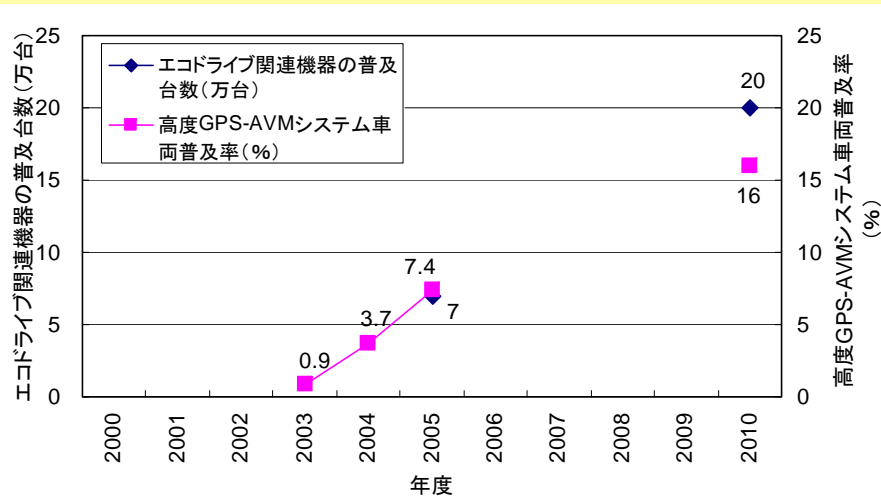
高度GPS-AVMシステム車両普及率16%

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
エコドライブ関連機器の普及台数(万台)						7					20
高度GPS-AVMシステム車両普及率(%)				0.9	3.7	7.4					16

(単位:万台) (単位:%)

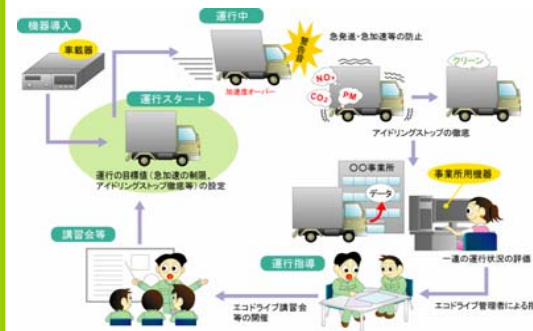
※2005年度までは実績。

出展:国土交通省、全国自動車無線連合会調べ



## これまでに行ってきた主な施策

- ・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を普及促進
- ・タクシープールの整備によるアイドリングストップの実証実験
- ・高度GPS-AVMシステムの整備の支援
- ・アイドリングストップ等エコドライブの普及啓発
- ・省エネルギー法の自動車運送事業者への適用
- ・「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



EMS用機器の導入費用の一部を補助

## ◎エコドライブ10のすすめ

地球と財布にやさしいエコドライブを始めよう！  
ひとりひとりのドライバーの心がけて地球環境を守ろう

エコドライブ10のすすめ

- 1 りんごのワザでエンジンをスタート
- 2 加速の少ない走り
- 3 早めにアクセルオフ
- 4 エアコンの使用を控えめに
- 5 アイドリングストップ
- 6 情報発信は適切に
- 7 燃費改善機種の活用
- 8 中々の速度をこまめにチェック
- 9 不要な降車は避けて走行
- 10 設備維持に留意

エコドライブ普及推進員 国土交通省 国土交通省 国土交通省

## (4) 自動車交通需要の調整

### 目標達成計画における排出削減量・対策評価指標の 実績と見込み

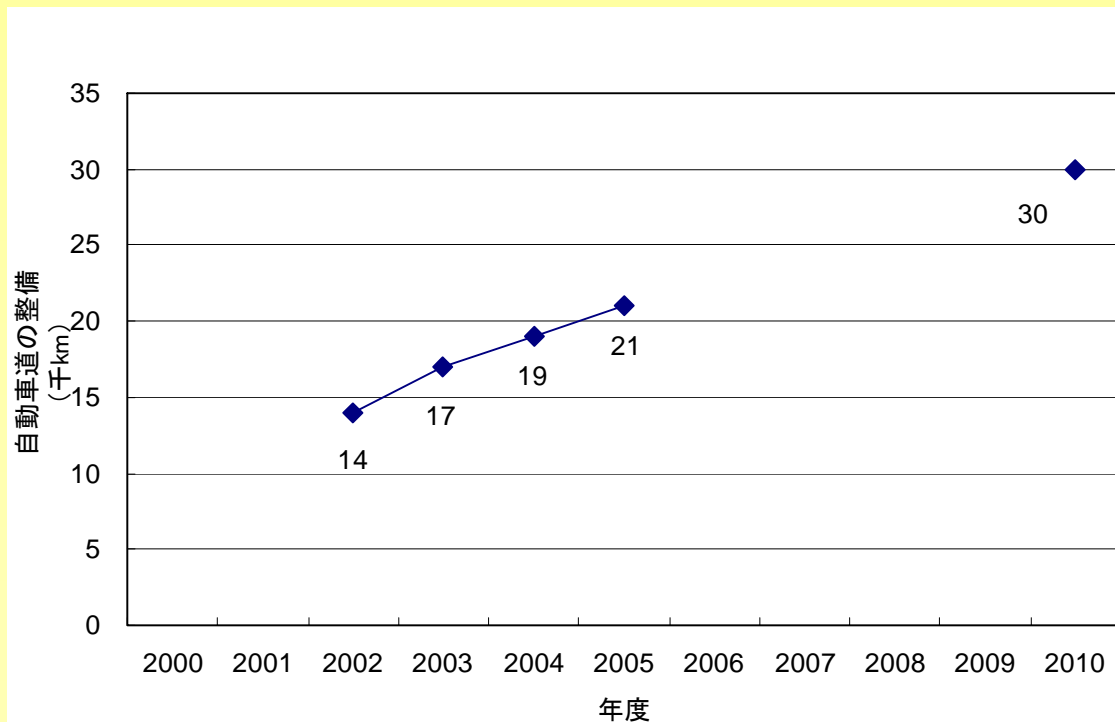
○目標達成計画における2010年度の排出削減見込量 約30万t-CO<sub>2</sub>

○自転車道等の整備 1995年度から2010年度まで約3万kmの自転車道等を整備

(単位:千km)

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
14	17	19	21					30

※ 2005年度まで実績数、2006年度以降は見込み数  
出典:国土交通省調べ



## これまで行ってきた主な施策

- 自転車利用促進や、自転車道や自転車歩行者道の整備による自転車走行空間の整備を推進

### 自転車走行空間等の整備

- 自転車走行空間として、自転車道や自転車歩行者道等の整備を推進

自転車道の整備



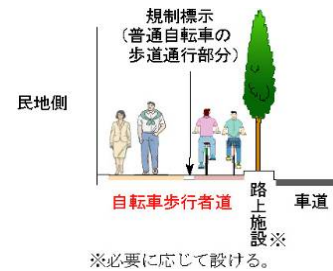
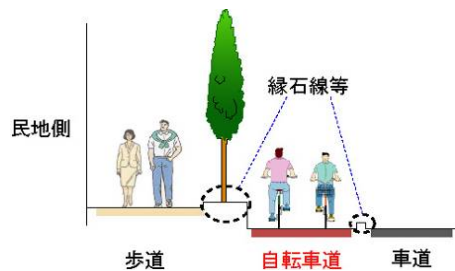
(例:岡山県岡山市)

自転車歩行者道の整備



(例:広島市西区)

駅前等の駐輪場整備



## (5-1) 高度道路交通システム(ITS)の推進【ETC】

### 目標達成計画における排出削減量・対策評価指標の 実績と見込み

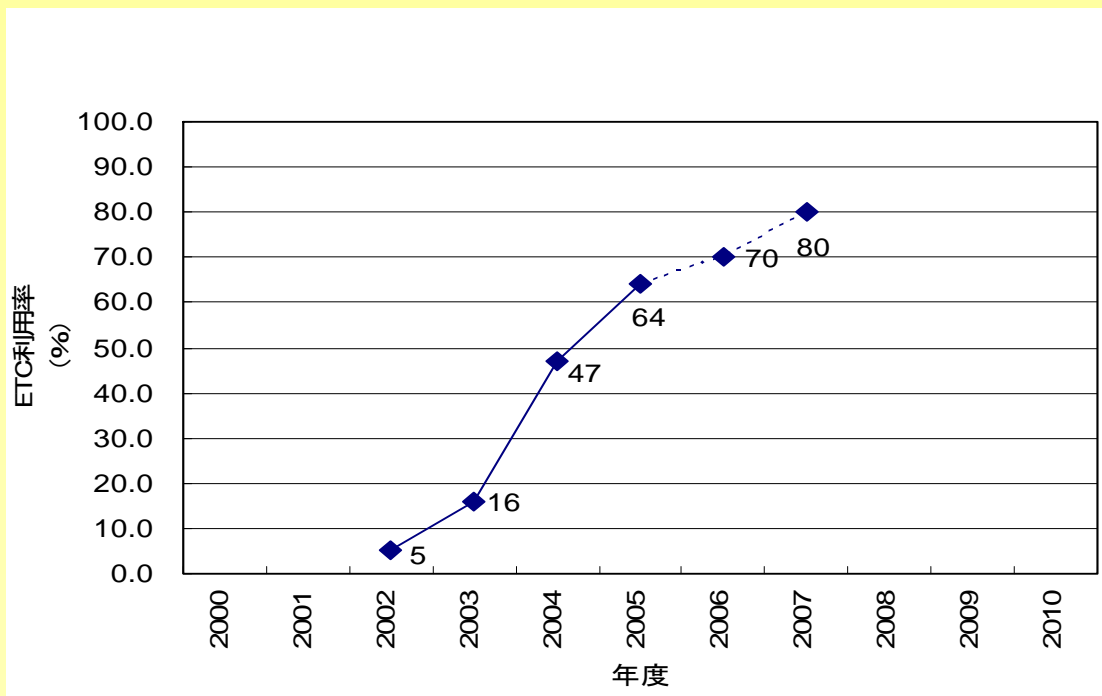
○目標達成計画における2010年度の排出削減見込量 約20万t-CO<sub>2</sub>

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

(単位: %)

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
5	16	47	64	約70	約80			

※ 数値は、当該年度終了後の値であって、2005年度までは実績数、  
2006年度以降は見込み数。  
高速道路会社のデータに基づき集計



## これまで行ってきた主な施策

- ・料金所渋滞の解消や、料金所周辺の環境改善、多様で弾力的な料金施策の実施、利用者の利便性・快適性の向上に寄与することから、全国の料金所でETCの整備を実施。
- ・また、ETCの普及促進を図るため、ETC車載器の購入支援や、ETCを活用した多様な料金割引等の施策を積極的実施。

### 車載器購入支援の実施

#### ①車載器リース制度

割賦販売やリースにより車載器を導入した場合、その費用の一部(5,250円)を助成。

#### ②マイレージポイントサービス

新規に車載器を購入し、ETCマイレージサービスに登録すると、600～1,000ポイントプレゼント。



### 多様な料金割引の実施

#### ①ETCマイレージサービス

支払った通行料金に応じてポイントが貯まり、そのポイントを還元額(無料通行分)と交換することが可能。

(例. 1,000ポイント⇒8,000円分)



#### ②時間帯割引

高速道路を通行する時間帯により、最大50%割引。

### ワンストップサービスの実施

・SA・PAやカー用品店の店頭、大型集客施設等において、ETCカードの取得からETC車載器の取付・セットアップを1箇所を実施。

### クレジットカード以外の決済方法の導入

・「ETCパーソナルカード」

あらかじめ保証金を預託(デポジット)の上、通行料金を郵便局の口座から引き落とす方式を平成17年11月から導入。

### 二輪車ETCの本格運用開始

・平成18年11月1日から、四輪車のETCが利用可能な全国の高速道路において、二輪車ETCのサービス開始。

・二輪車用ETC車載器の購入支援策も展開。



## (5-2) 高度道路交通システム(ITS)の推進【VICS】

### 目標達成計画における排出削減量・対策評価指標の 実績と見込み

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

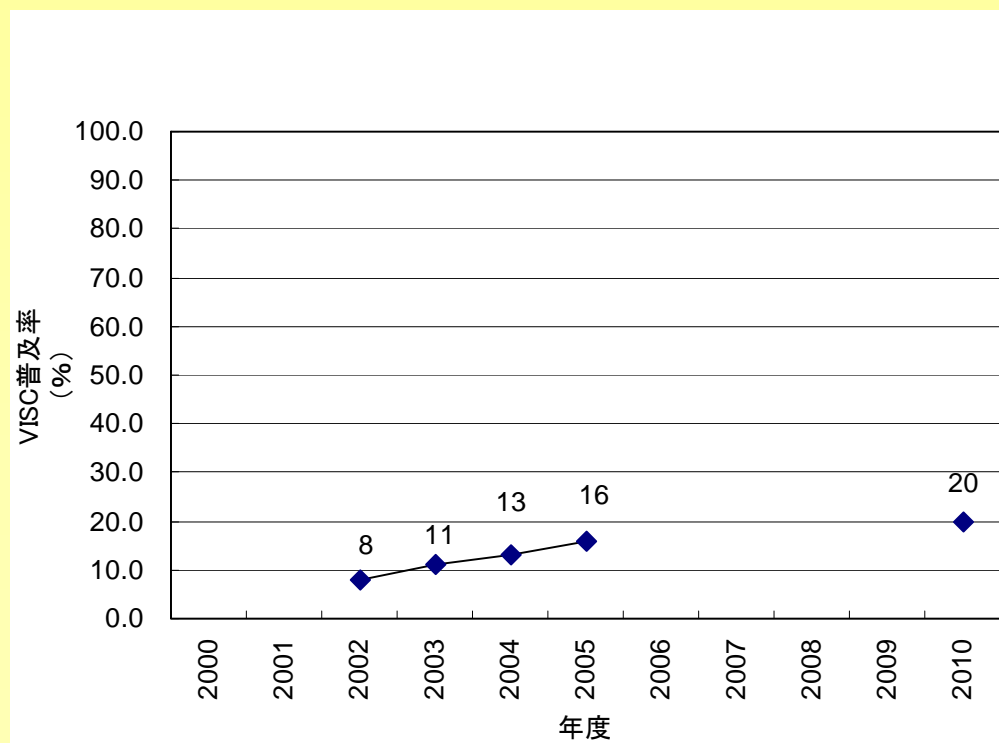
○VICS(道路交通情報通信システム)普及率 約20%

(単位: %)

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

※ 数値は、当該年度終了後の値であって、2005年度までは実績数、2006年度以降は見込み数。

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





これまで行ってきた主な施策

- 交通流の円滑化による走行速度の向上が実効燃費を改善し、自動車からの二酸化炭素排出量を減らすことから、VICSの導入及び普及を促進している。



## (6) 路上工事の縮減

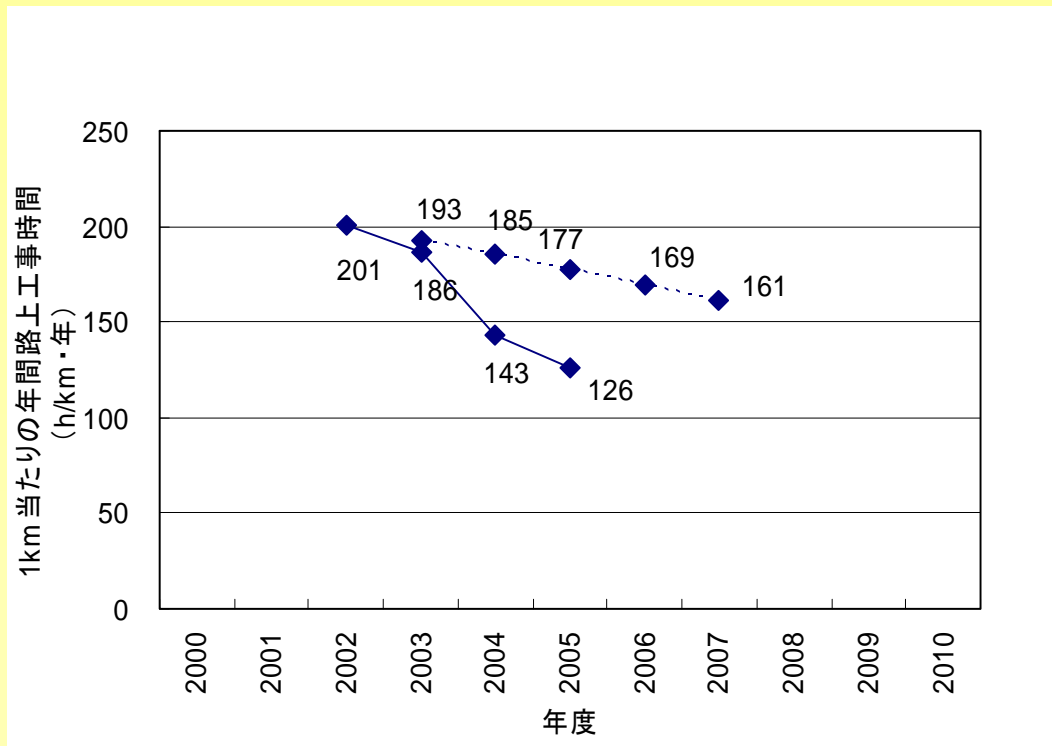
### 目標達成計画における排出削減量・対策評価指標の 実績と見込み

- 目標達成計画における2010年度の排出削減見込量 約50万t-CO<sub>2</sub>
- 1km当たりの年間路上工事時間 2007年までに約2割削減(2002年比)

(単位:h/km・年)

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
201	186	143	126	169	161			

※ 2005年度までは実績数、2006年度以降は見込み数。  
出典: 国土交通省調べ

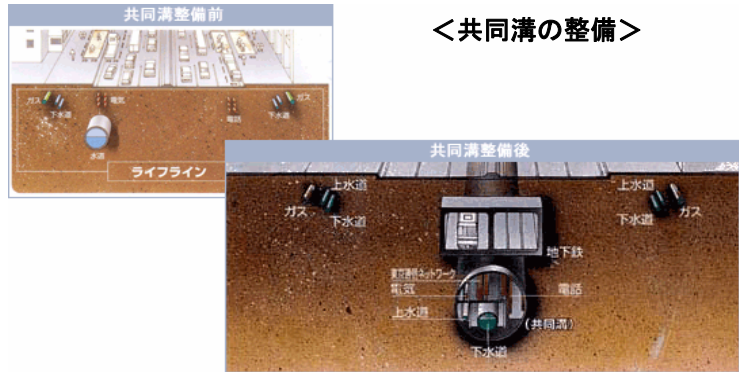


※ 実線は実績数値、点線は2002年度時点で見込んでいた各年度の削減見込み数値

# これまで行ってきた主な施策

## 路上工事の縮減

- 路上工事調整会議による工事調整や共同施工、共同溝の整備等により、路上工事そのものを縮減する施策を実施



- 三大都市(東京23区、名古屋市、大阪市)において、幹線道路を対象に集中工事を実施した一定のエリアで、工事終了後、緊急工事等以外の掘り返しを5年間規制する「掘り返し対策重点エリア」設定

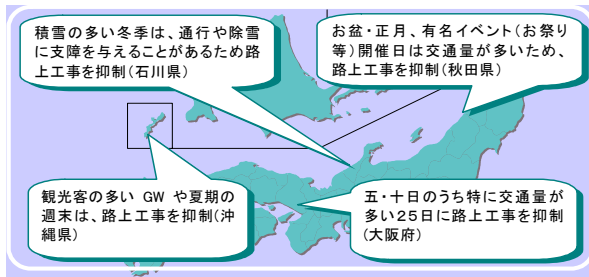
## 路上工事の特定の時期の抑制

- 全国の主要都市の直轄国道等において、年末・年度末の路上工事を抑制



＜年末の路上工事抑制のポスター＞

- その他、沖縄県の行楽期の路上工事抑制、大阪府の五十(ごとう)日の路上工事抑制など、地域の道路利用を踏まえた工事抑制を実施



＜地域の道路利用を踏まえた工事抑制の例＞

## 路上工事のアカウントビリティ

- 工事の目的、実施時期等を分かりやすく伝えるため、新しい路上工事看板を導入



＜新しい路上工事看板＞

- 路上工事時間や工事規制情報をHP等で公表



＜工事規制情報の提供＞

## (7) 海運グリーン化総合対策

### 目標達成計画における排出削減量・対策評価指標の 実績と見込み

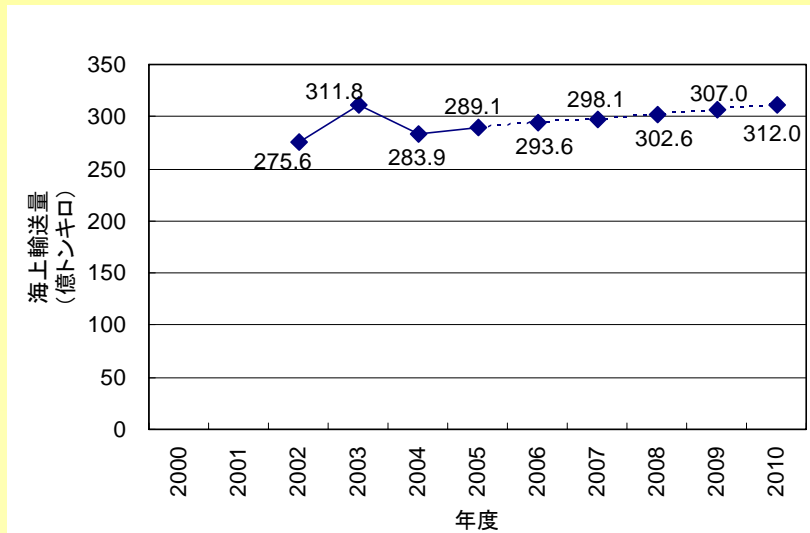
○目標達成計画における2010年度の排出削減量見込量  
約140万t-CO<sub>2</sub>

○目標達成計画における対策評価<2010年度見込み>  
海上輸送量(自動車での輸送が容易な貨物(雑貨)量:トンキロ)の増加  
<54億トンキロ増加>

(単位:億トンキロ)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
海上輸送量 (億トンキロ)			275.6	311.8	283.9	289.1	293.6	298.1	302.6	307.0	312.0

※2004年度まで実績、2005年度以降は見込み  
出展:「内攻船舶輸送統計年報」



### これまでに行ってきた主な施策

- ・スーパーエコシップ等新技術の開発・普及促進施策の推進
- ・規制の見直しによる海運活性化
- ・省エネルギー法の荷主及び海運への適用
- ・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
- ・「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



内航貨物兼油送船「新衛丸」(京浜～伊豆諸島航路に就航)  
<スーパーエコシップの省エネ設備の例>  
二重反転式プロペラの新技术を採用  
同航路の在来船に比べ、10パーセント以上の燃費向上

## (8) 鉄道貨物へのモーダルシフト

### 目標達成計画における排出削減量・対策評価指標の 実績と見込み

○目標達成計画における2010年度の排出削減量見込量  
約90万t-CO<sub>2</sub>

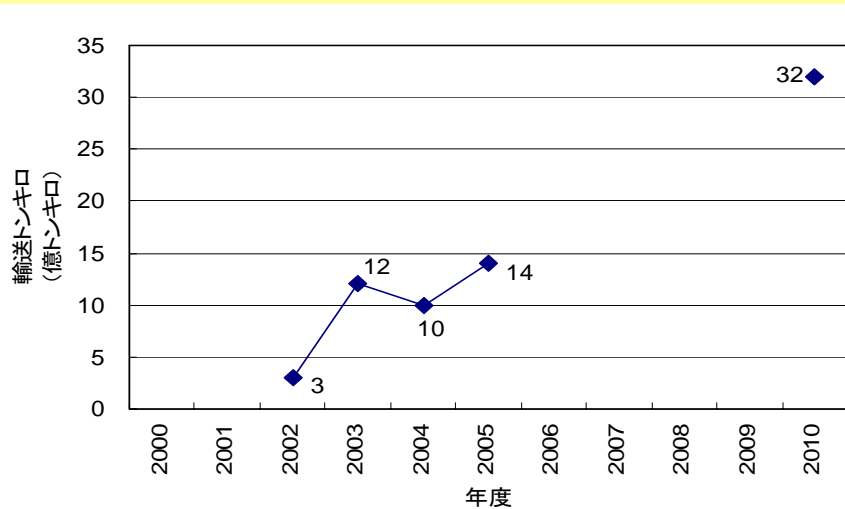
○目標達成計画における対策評価<2010年度見込み>  
トラックから鉄道コンテナにシフトすることで増加する鉄道コンテナ輸送  
トンキロ数<32億トンキロ>

(単位: 億トンキロ)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
輸送トンキロ (億トンキロ)			3	12	10	14					32

※2005年度までは実績。

出展: 日本貨物鉄道株式会社 資料



### これまでに行ってきた主な施策

- ・山陽線鉄道貨物輸送力増強事業
- ・「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
- ・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
- ・「流通業務総合効率化促進法」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)



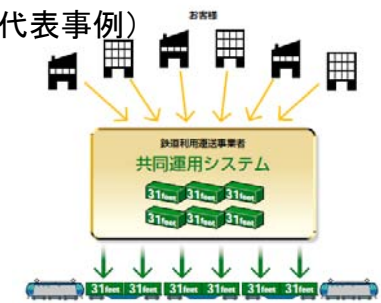
小口荷物積合せによるコンテナ  
共同輸送方式の採用

### ○グリーン物流パートナーシップ(代表事例)

31フィートコンテナ共同利用方式による「スーパーグリーン・シャトル列車」計画(H17)

<概要>

- ※東京～大阪間に利便性の高い31ftコンテナ用列車を運行
- ※鉄道利用運送業界が一括プール保有する31ftウィングコンテナの共同運用方式
- ※多数の荷主企業やトラック事業者が当該列車を利用できるようにシステムを構築



## (9)トラック輸送の効率化

### 目標達成計画における排出削減量・対策評価指標の実績と見込み

○目標達成計画における2010年度の排出削減量見込み

約760万t-CO<sub>2</sub>

○目標達成計画における対策評価<2010年度見込み>

車両総重量24トン超25トン以下の車両の保有台数<120800台>

トレーラー保有台数<68800台>

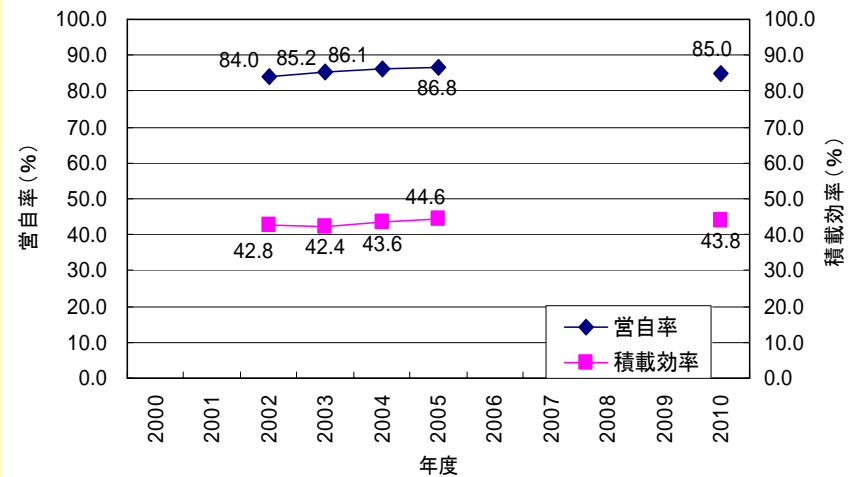
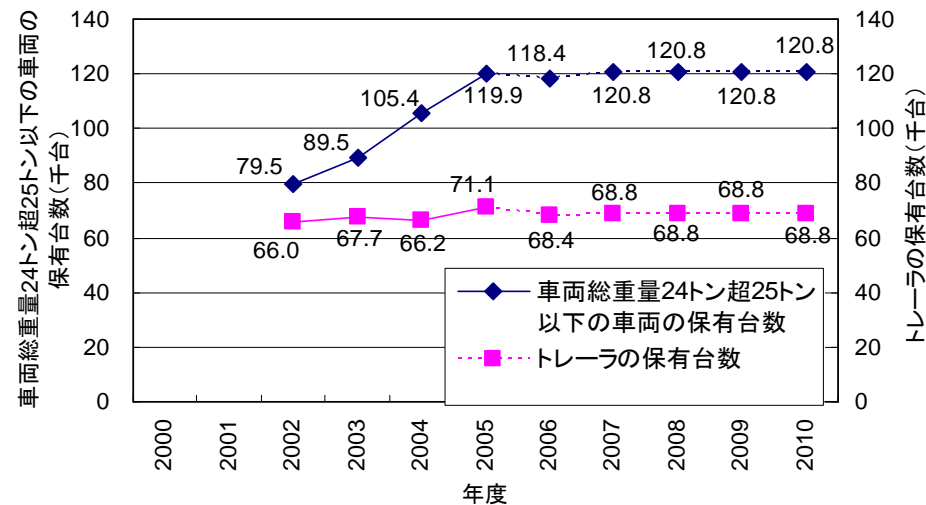
営自率<約1%向上>

積載効率<約1%向上>

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
車両総重量24トン超25トン以下の車両の保有台数(千台)			79.5	89.5	105.4	119.9	118.4	120.8	120.8	120.8	120.8
トレーラーの保有台数(千台)			66.0	67.7	66.2	71.1	68.4	68.8	68.8	68.8	68.8
営自率(%)			84.0	85.2	86.1	86.8					85.0
積載効率(%)			42.8	42.4	43.6	44.6					43.8

※2005年度まで実績、2006年度以降は見込み

出展:自動車保有車両数(財)自動車検査登録協会  
自動車輸送統計年報(国土交通省)



## (9)トラック輸送の効率化(対策事例)

### これまでに行ってきた主な施策

- ・車両の大型化、トレーラー化を推進
- ・車両の大型化に対応した橋梁の補強
- ・省エネルギー法の荷主及びトラック事業者等への適用
- ・「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
- ・「流通業務総合効率化促進法」によるトラック事業者の輸送の効率化の推進

- 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



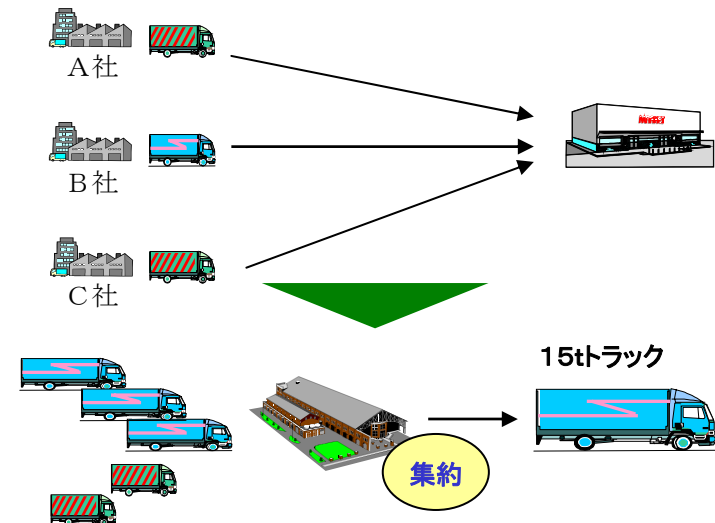
荷主別ラックの活用とトラック大型化により多数荷主の幹線輸送を共同化

### 事例紹介

#### ～ トラック輸送効率化 ～

### 事業内容

- 従来、鋼材の二次加工品輸送を、関東の3社が関西(4トントラック)へ、関西の2社が関東(2トントラック)へ個別に輸送。
- 物流拠点にて、**貨物を集約化**  
(4トトラック3台+2トトラック2台 ⇒ 15トトラック1台)
- 4トン相当、2トン相当の**専用ラックを使用**し、荷主ごとに貨物を仕分けし、積荷管理を効率化



# (10) 国際貨物の陸上輸送距離の削減

## 目標達成計画における排出削減量・対策評価指標の 実績と見込み

○目標達成計画における2010年度の排出削減量見込量  
約270万t-CO<sub>2</sub>

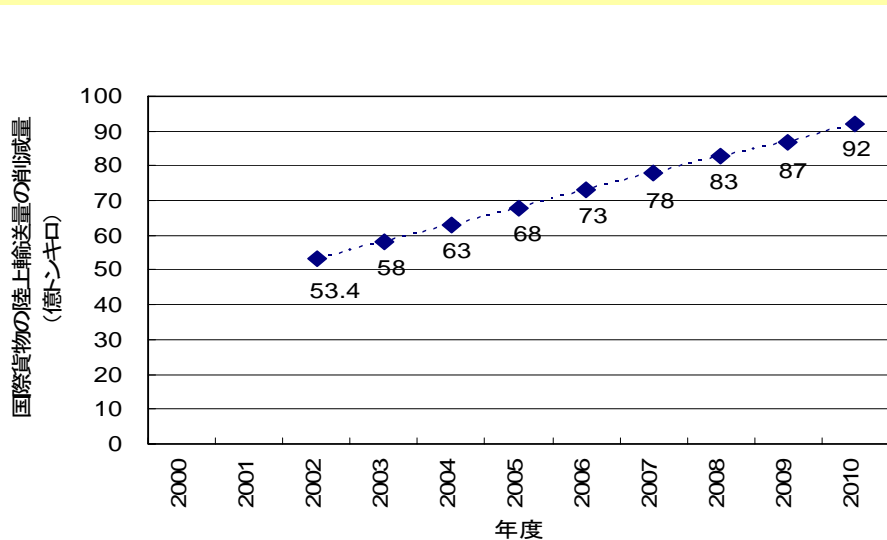
○目標達成計画における対策評価<2010年度見込み>  
国際貨物の陸上輸送距離(トンキロ)削減<約92億トンキロ削減>

(単位:億トンキロ)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
国際貨物の陸上輸送量の削減量(億トンキロ)			53.4	58	63	68	73	78	83	87	92

※2002年度までは実績。2003年以降は見込み

出展:コンテナ貨物流動調査(2003年)、陸上出入貨物調査(2003年)等



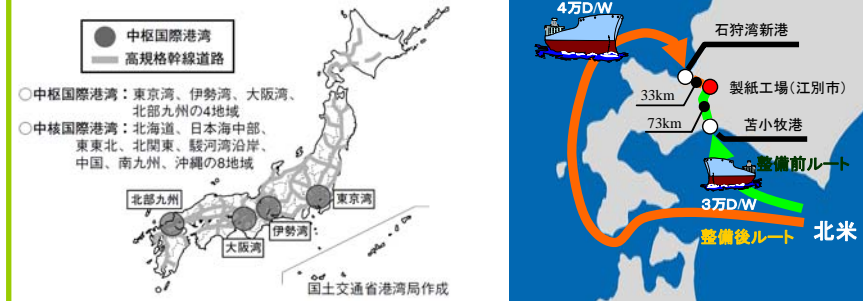
## これまでに行ってきた主な施策

- ・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
- ・多目的国際ターミナルの拠点整備
- ・「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

### ○国際海上コンテナターミナル等の整備

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等の整備を促進することにより、物流の効率化を推進している

港湾の適正配置による陸上輸送距離の低減



### ○「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

平成17年4月より、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を促進するとともに、CO<sub>2</sub>排出量算定手法の標準化に取り組んでいる。



## (7~10に関する施策)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

- ◆荷主企業の積極的な参加による取組の裾野の拡大
- ◆荷主・物流事業者の協働によるCO2排出削減計画の策定
- ◆関係省庁の連携による積極的な支援

### グリーン物流パートナーシップ会議

JILS 日本物流団体連合会 経済産業省 国土交通省 日本経済団体連合会

荷主企業・流通事業者  
および各業界団体

物流事業者  
および事業者団体

監査法人等 シンクタンク 研究機関 研究者  
国の地方局 地方自治体 その他

#### 事業調整・評価WG

- プロジェクトの醸成・評価

#### CO2排出量算定WG

- 多様な取組に応じた算定手法の策定と標準化

#### 広報企画WG

- 優良事例の選出とPR
- 普及拡大に向けた広報

#### トラック輸送効率化



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

#### 国際複合一貫輸送



フラットラックコンテナを活用しJRの12ft汎用コンテナによる国際一貫輸送を実施

#### 複数荷主によるモーダルシフト



複数荷主の参加により大規模にモーダルシフトを実施

#### 3PL事業による物流最適化



物流拠点整備により保管・輸配送を総合的に効率化し、物流システムを最適化

## (11) 建設施工分野における低燃費型建設機械の普及

### 目標達成計画における排出削減量・対策評価指標の 実績と見込み

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

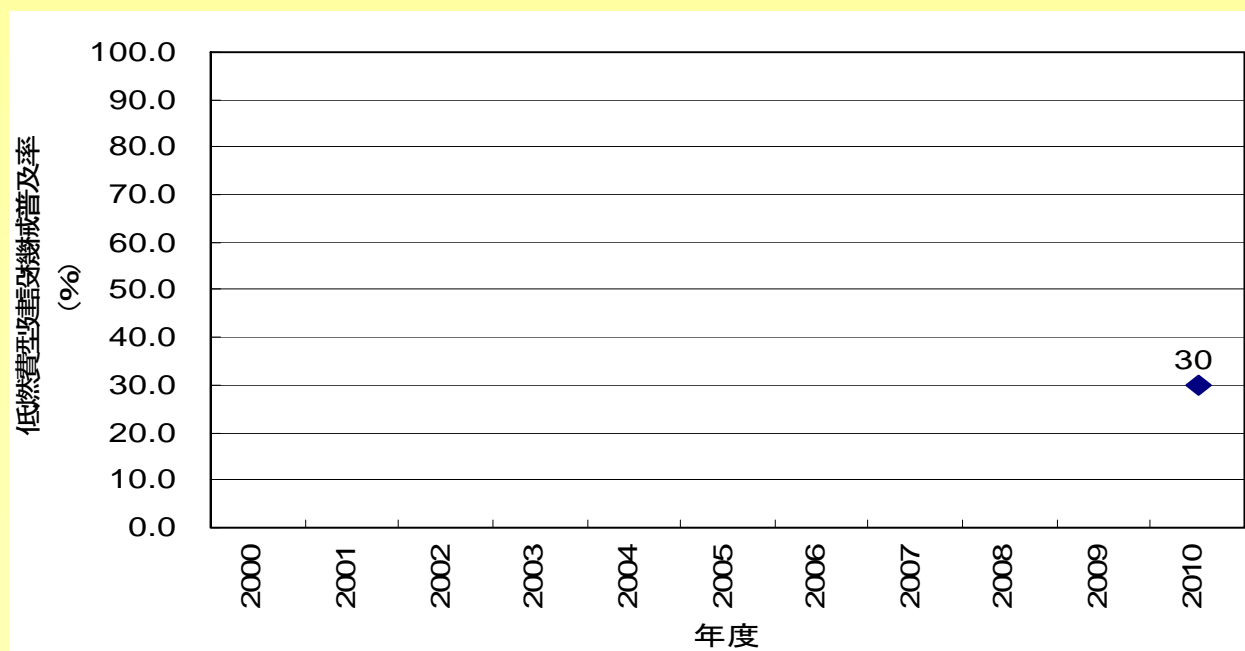
○低燃費型建設機械普及率 30%

(単位: %)

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
								30

※ (制度策定中のため普及率の算定は不可能)

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



## これまで行ってきた主な施策

### 低燃費型建設機械指定制度について

低燃費型建設機械の使用を奨励し、公共工事において積極的に活用することにより、低燃費型建設機械の普及を促進する等、建設施工分野におけるCO2削減を推進する。

#### 低燃費型建設機械指定制度の創設

#### 省エネ機構搭載型建設機械 (2007年度より指定開始)

- 特定の省エネ機構を具備した建設機械  
例) アイドリング制御機構, 全馬力油圧制御機構, 省エネモードなど。

1990年比10%低減に資する機構

省エネ機構搭載建設機械として指定

#### 対象機種

- 取組の重点的対象として主要3機種を予定

- ・ 土工用建設機械3機種で建設機械CO2排出量全体の「約6割」



ブルドーザ



トラクターショベル



バックホウ

#### 低燃費型建設機械

(2008年度中制度策定)

- 標準作業時燃費基準を満たす建設機械
  - ・ 負荷を用いた模擬作業により、機種毎に定めた標準作業を測定する際の規格をJCMASにおいて規程。
  - ・ JCMAS規格に則り各機種各出力帯別に標準作業燃費基準値を策定。
  - ・ 基準値のみならず、将来目標値も策定。

基準値を満たす建設機械

低燃費型建設機械として指定

## (12) 高速道路での大型トラックの最高速度の抑制

### 目標達成計画における排出削減量・対策評価指標の 実績と見込み

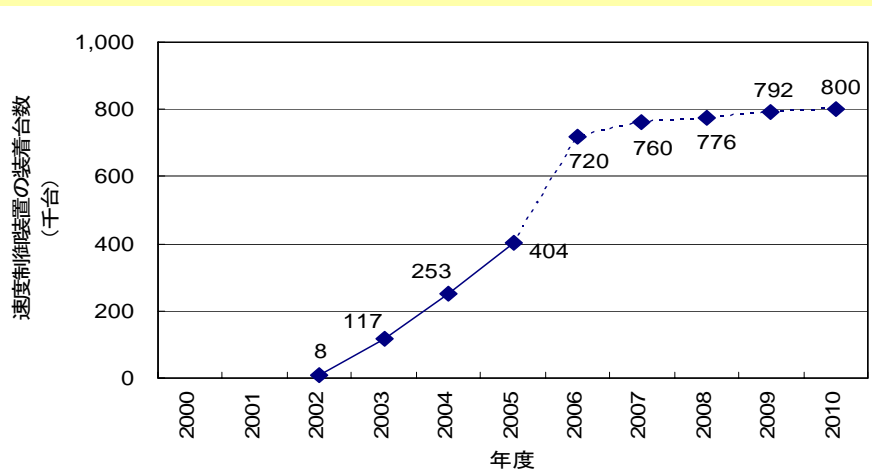
- 目標達成計画における2010年度の排出削減量見込量  
約80万t-CO<sub>2</sub>
- 目標達成計画における対策評価<2010年度見込み>  
大型トラックの速度抑制装置装着台数<約80万台>

(単位:千台)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
速度抑制装置の装着台数(千台)			8	117	253	404	720	760	776	792	800

※2002年度は1月の数値。2005年度までは実績地。

※国土交通省調べ



### これまでにやってきた主な施策

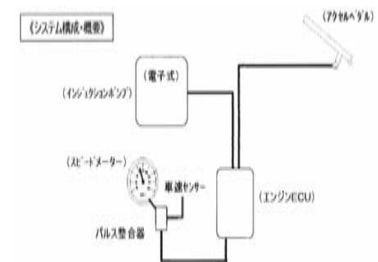
- ・道路運送車両法に基づく大型トラックに対する速度抑制装置の装備の義務付け
- ・装着が義務付けとなる使用過程車については、平成18年8月31日までに装着

- 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以上で走行しないようにする装置の装着を義務付け。
- 17年度の削減効果は年間66.6万トン、全車に装着された場合は99.8万トンCO<sub>2</sub>と推計される。

車速センサーにより、自動車の速度を検知し、エンジンECUに車速情報を送信する。

車速が90km/hを超えている場合には、アクチュエータを介し、燃料の噴射量を調節し、車速が90km/h以上にならないようにする。

(一例)



# (13) 鉄道のエネルギー消費効率の向上

## 目標達成計画における排出削減量・対策評価指標の実績と見込み

○目標達成計画における2010年度の排出削減量見込量  
約40万t-CO<sub>2</sub>

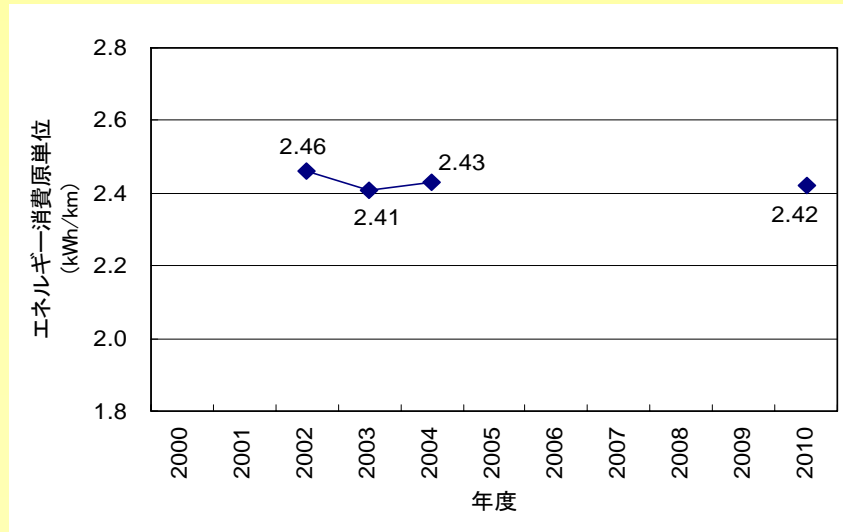
○目標達成計画における対策評価<2010年度見込み>  
エネルギー消費原単位<約7%改善:1995年比>

(単位: kWh/km)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
エネルギー消費原単位 (kWh/km)			2.46	2.41	2.43						2.42

※2004年度まで実績。

出展: 政府資料等調査会 鉄道統計年報

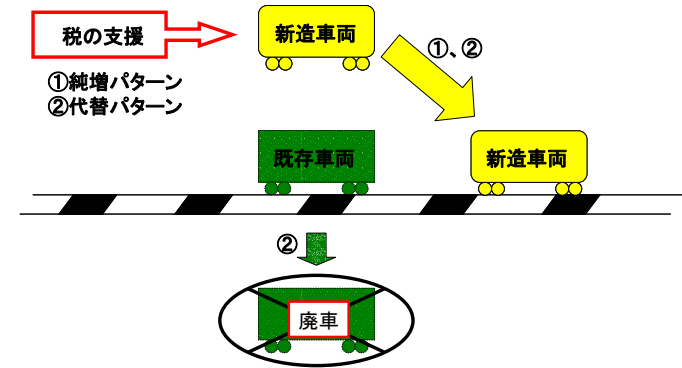


## これまでに行ってきた主な施策

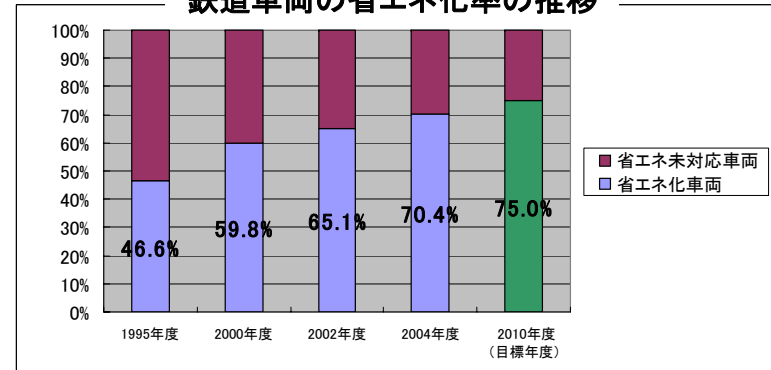
- ・新規車両の導入に対する支援
- ・省エネルギー法の鉄道事業者への適用

### ○ 新規車両の導入に対する支援

電力回生ブレーキ(エネルギー消費効率の向上が図れるブレーキ装置)などが装備された新造車両の導入を税制特例措置により支援



### 鉄道車両の省エネ化率の推移



# (14) 航空のエネルギー消費効率の向上

## 目標達成計画における排出削減量・対策評価指標の実績と見込み

○目標達成計画における2010年度の排出削減量見込量  
約190万t-CO<sub>2</sub>

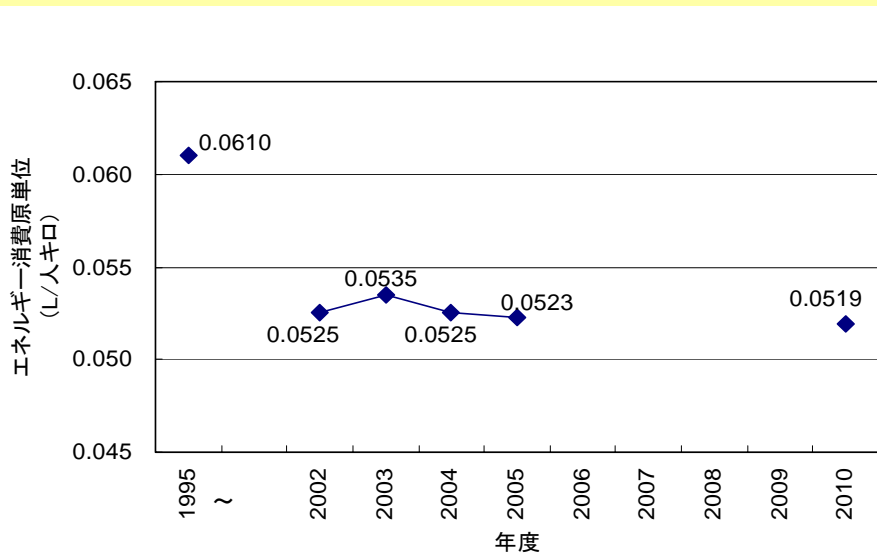
○目標達成計画における対策評価<2010年度見込み>  
エネルギー消費原単位<約15%改善>

	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
エネルギー消費原単位(L/人キロ)	0.0610	0.0525	0.0535	0.0525	0.0523					0.0519
改善率(95年度比)(%)		14.0	12.4	14.0	14.3					15

(単位:L/人キロ) (単位:%)

※2005年度までは実績。

出典: 航空輸送統計年報(国土交通省)



## これまでに行ってきた主な施策

- ・新規機材の導入に対する支援
- ・航空管制・着陸装置の高度化
- ・エコエアポートの推進
- ・省エネルギー法の航空事業者への適用

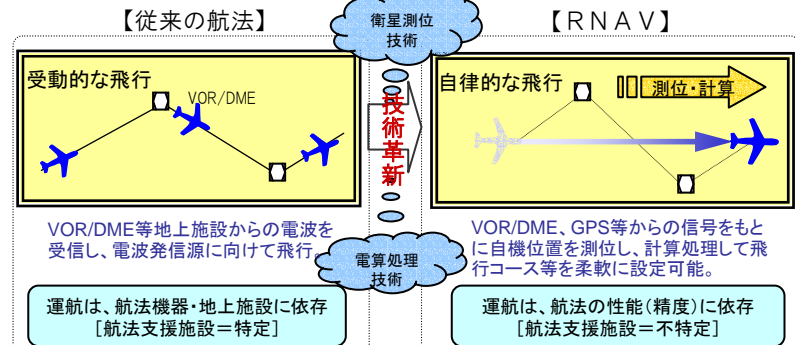
### 新規機材の導入に対する支援措置 (税制)

- 法人税  
航空機に係る特別償却制度を適用。(交通バリアフリー設備を整備した60席以上の航空機に対し、特別償却(基準取得価格(取得価格の20%相当額)の20%)
- 固定資産税  
国内線就航機について、課税標準を軽減。(最大離陸重量に応じて3年間1/2~2/3)

### 航空管制・着陸装置の高度化

例) RNAV(広域航法)の導入

RNAVを導入することにより、経路設定に柔軟性が生まれ経路の短縮化等が可能となる。



## (15) 下水汚泥焼却における燃焼の高度化

### 目標達成計画における排出削減量・対策評価指標の 実績と見込み

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

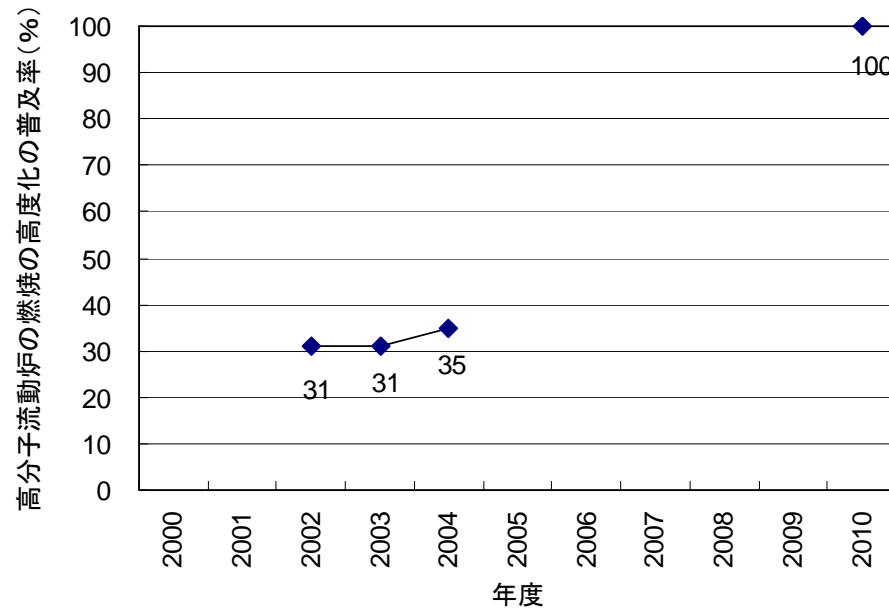
○高分子流動炉の燃焼の高度化の普及率 100%

(単位: %)

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

※ 2004年度までは実績値、2010年度は目標値。

出典: 国交省調査



## これまで行ってきた主な施策

### 下水汚泥の燃焼の高度化の基準

高分子凝集剤を添加して脱水した下水汚泥を流動炉で焼却する際に、高温焼却の導入を基準化することについて検討

### 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N<sub>2</sub>O削減効果について情報発信を実施

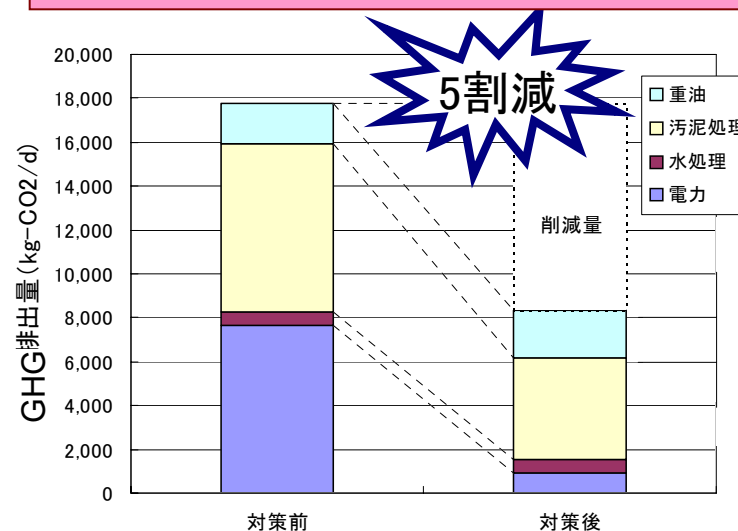
### 下水道事業費による補助

下水汚泥の高温焼却を実施する下水道管理者に対して、焼却炉の新設・更新等への国庫補助を実施

### <下水道におけるN<sub>2</sub>O排出の特徴>

- 下水汚泥の焼却工程でのN<sub>2</sub>O排出は、下水汚泥中の窒素に由来
- 下水汚泥の窒素含有率は他の廃棄物に比べて大きい
- 今後とも下水汚泥発生量・焼却量は増加する見込み
- 特に、主流の流動床炉におけるN<sub>2</sub>O排出係数が大きい

### <高温焼却による削減効果の事例>





## (16) 都市緑化等の推進

### 目標達成計画における排出削減量・対策評価指標の 実績と見込み

○目標達成計画における2010年度の吸収源見込量 約28万t-CO<sub>2</sub>

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

(単位:百万本)

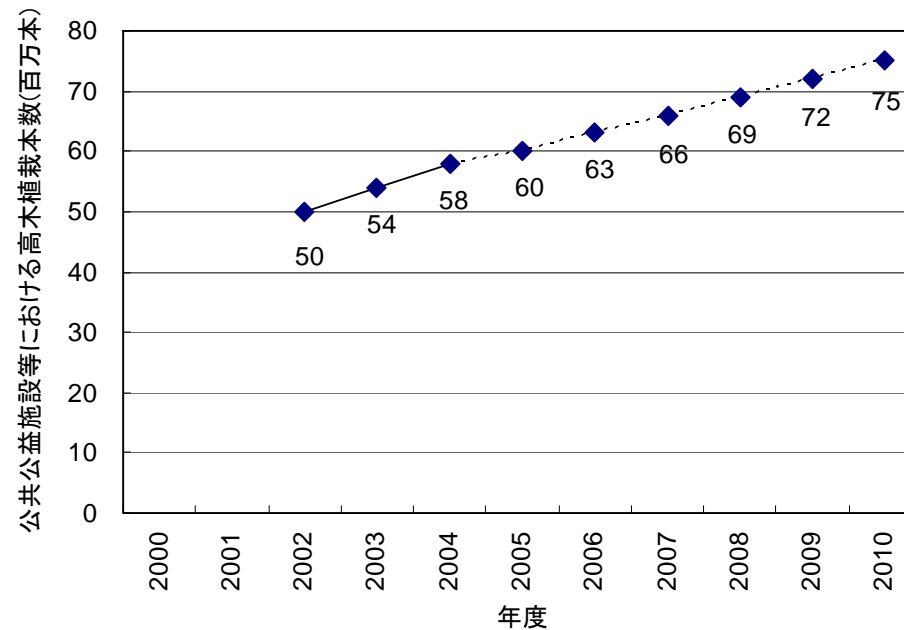
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
50	54	58	60	63	66	69	72	75

※ 2005年度までは都市公園整備等の実績に基づき推計。

2006年度から2009年度までは便宜的に直線補間したもの。

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

出典: 都市公園等整備現況調査



都市公園の整備、道路、河川・砂防、港湾等における緑化の推進、既存の民有緑地の保全、新たな緑地空間の創出等の推進

## 取組の例

### 公園・緑地における取組

都市公園の整備、都市緑化の推進等により、都市における新たな緑地空間を創出

#### <都市公園の整備>

都市公園事業を通じた用地の確保、樹木の植栽等を推進

- 都市公園・緑地保全等事業に係る予算補助（用地1/3、施設1/2等）

- 公園用地の確保に係る税制上の特例措置等



#### <都市緑化の推進>

民間開発にともなう緑の確保など、市街地等における緑化を推進

- 緑地協定制度、地区計画等緑化率条例制度等の活用

- 緑化施設整備計画認定制度の活用（緑化施設整備に対する固定資産税の特例措置）

- 政策投資銀行融資制度（エコビル整備事業）の活用等



### 道路における取組

- 道路緑化の推進により、安全かつ快適な道路交通環境、道路景観等を創出



### 河川・砂防における取組

- 自然再生事業や多自然川づくりにより緑豊かな河川空間を創出
- 都市山麓グリーンベルトの整備などにより緑豊かな都市環境を創出



### 普及啓発

- みどりの月間(4/15-5/14)
- 都市緑化月間(毎年10月)
- 都市緑化基金の活用等



### 技術開発

- 都市緑化等によるCO2吸収量の算定

その他各分野においても、新たな緑地空間の創出を推進

## (16)環境自主行動計画

- 国土交通省では、2000(平成12)年度から、概ね毎年度、運輸業界における地球温暖化防止ボランティアプランの策定・進捗状況のフォローアップを実施し、その結果を公表
- 社会資本整備関係団体が策定した自主行動計画の進捗状況のフォローアップを実施

### 環境自主行動計画策定団体

#### 産業部門

- 日本造船工業会
- 日本中小造船工業会
- 日本鉄道車輛工業会
- 日本建設業団体連合会
- 日本土木工業協会
- 建築業協会
- 住宅生産団体連合会

- 日本船用工業会
- 日本自動車整備振興会連絡会
- 日本舟艇工業会

#### 業務部門

- 日本冷蔵倉庫協会
- 日本ホテル協会
- 不動産協会

- 国際観光旅館連盟
- 日本観光旅館連盟
- 日本倉庫協会

#### 運輸部門

- 全国通運連盟
- 全日本トラック協会
- 日本民営鉄道協会
- 定期航空協会
- 日本船主協会
- JR 7社
- 日本内航海運組合総連合会

- 日本バス協会
- 全国乗用自動車連合会
- 日本港運協会
- 日本旅客船協会

※1 ■は、経団連自主行動計画参加団体(21団体)

**運輸関係団体、社会資本整備関係団体の33団体が自主行動計画を策定。  
全ての団体が、CO2排出量削減率、エネルギー原単位改善率、低公害車普及率等の数値目標を設定。**