

# 国土交通省の地球温暖化対策

---

■ 国土交通省の地球温暖化対策(中長期目標の達成に向けて)	… 1
■ 運輸分野	
・自動車の新たな燃費基準の策定や環境対応車の開発・普及促進等	… 2
・自動車の燃費の改善	… 3
・環境対応車の普及促進 ～環境性能に優れた自動車に対する優遇税制～	… 4
・公共交通・トラックのグリーン化	… 5
・交通流対策(対策例)	… 6
・グリーン物流の推進	… 7
・物流の効率化(対策例)	… 8
・公共交通の利用促進	… 9
・船舶のエネルギー消費効率の向上及び国際条約化の推進	…10
■ 住宅・建築物分野	
・住宅・建築物の省エネ性能の向上	…11
・環境に優しい住宅・建築物の整備	…12
・環境・リフォーム推進事業	…13
・住宅エコポイントの延長・拡充	…14
■ 都市分野	
・低炭素都市づくり(エコタウン)の推進	…15
・下水道における資源・エネルギーの有効利用等	…16
・都市緑化等の推進	…17
■ その他	
・建設施工分野における低炭素型建設機械等の普及	…18

## ■ 運輸分野

### 自動車・道路交通対策

#### 「自動車単体対策」

#### 「走行形態の環境配慮化」

- ・2020年に向けた新たな乗用車燃費基準の策定
- ・環境対応車の普及に関する適切なインセンティブの確保
- ・次世代大型車(バス・トラック)の開発・実用化
- ・自動車基準の国際標準化
- ・エコドライブの普及促進等車の使い方の改善 等

#### 「交通流対策」

- ・環状道路等幹線道路ネットワークの整備
- ・自転車利用環境の整備・ボトルネック踏切等の解消
- ・高度道路交通システム(ITS)の推進 等

### 環境負荷の小さい交通体系の構築

#### 「物流の効率化」

- ・トラック輸送の効率化
- ・鉄道、海運へのモーダルシフト
- ・低炭素港湾づくりの推進
- ・グリーン物流パートナーシップ会議の拡充 等

#### 「公共交通の利用促進等」

- ・鉄道新線の整備
- ・鉄道・バスの利用促進、バリアフリー化
- ・通勤交通グリーン化の推進 等

#### 「鉄道・船舶・航空の エネルギー消費効率の向上」

#### 「国際条約化の推進(船舶)」

## ■ 住宅・建築物分野

### 住宅・建築物の省エネ対策

#### 「住宅・建築物の「まるごとエコ化」」

- ・住宅・建築物の省エネ化に向けた工程表の作成
- ・エコ住宅・エコビル普及促進のための支援
- ・省エネ性能の「見える化」、「ゼロエミッション化」
- ・大規模建築物に係る省エネ基準の強化 等

## ■ 都市分野

### 低炭素都市づくり(エコタウン)の推進

#### 「集約型都市構造の実現」

#### 「エネルギーの面的な利用の推進」

#### 「下水処理場の再生可能エネルギー供給拠点化」

#### 「都市緑化等の推進」

## ■ その他

#### 「低炭素型建設機械等の普及促進」

#### 「広域的圏域での低炭素社会づくりの推進」

新たな乗用車燃費基準の策定、環境対応車の開発・普及促進等の幅広い施策を総合的に推進することで地球温暖化対策に貢献するとともに、技術開発の促進による国際競争力強化及び基準の国際標準化による我が国企業の海外展開支援等を行うことで、経済成長を実現する。

## 統合的アプローチの推進

①燃費向上, ②(環境対応車の)普及, ③使い方の改善, ④燃料の低炭素化  
 →①～④の施策の総合的推進(=統合的アプローチの推進)により、自動車からのCO2削減を図る。

### ①燃費規制や研究開発支援等による新車燃費向上

#### ○新しい乗用車燃費基準の策定

・技術的な検討に基づき、2020年に向けた新たな乗用車燃費基準を策定することで、メーカーに世界最高レベルの技術革新を促す。

#### ○次世代大型車の開発・実用化

・環境性能を格段に向上させた次世代大型車(バス・トラック)の開発、実用化を推進する。



<IPS(非接触給電)ハイブリッドバス>

#### ○超小型電動車両の指針整備等

・まちづくりと連携した利便性の高い超小型車両に求められる走行・安全性能の指針等を検討する。



<超小型電動車両イメージ>

### ②インセンティブや環境整備による国内外への環境対応車の普及の後押し

#### ○環境対応車の普及に関する適切なインセンティブの確保

・税制(グリーン税制等)・補助金(低公害車普及促進対策)により、環境対応車の普及を促進する。

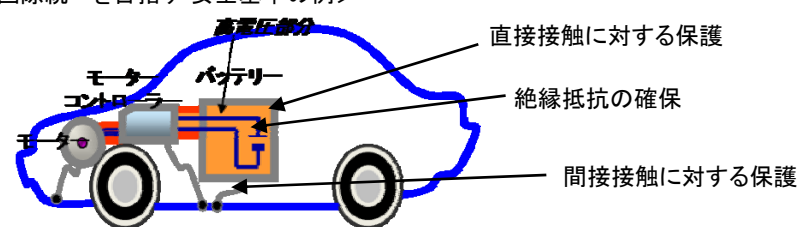
#### ○電気自動車等を活用したまちづくりの推進

・充電施設の適切な設置・配置等に関する技術基準を策定する。  
 ・地方自治体等による充電施設整備を支援する。

#### ○自動車基準の国際標準化

・国際的に統一された乗用車燃費測定方法策定に向けた作業を行う。  
 ・電気自動車の安全性等に関する国際統一基準を策定する。

<国際統一を目指す安全基準の例>



### ③車の使い方の改善等

#### ○エコドライブ支援機器(EMS)の普及支援

#### ○運送事業者のCO2削減努力評価手法等の確立

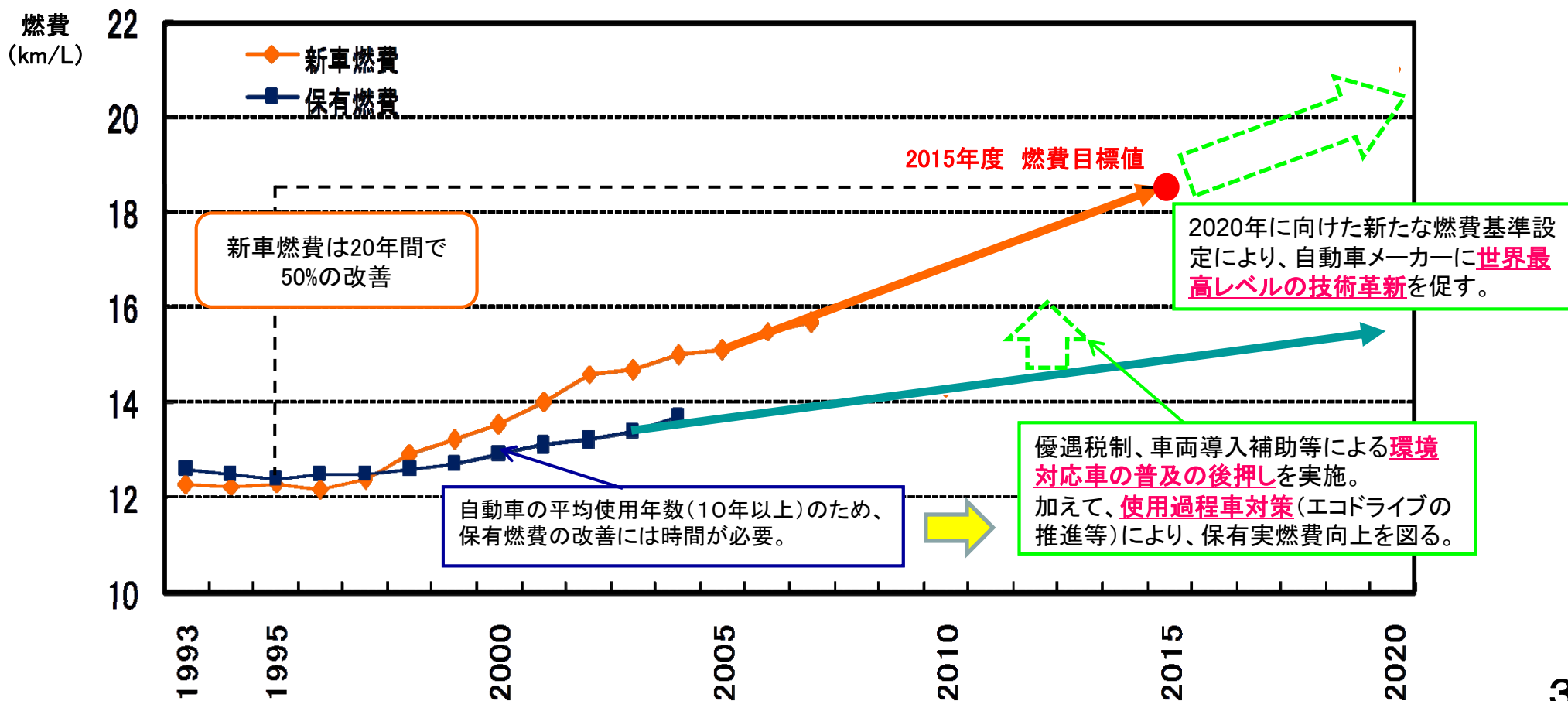
### ④燃料改善に向けた取り組み

#### ○E10対応車の技術基準等の整備

・排出ガス、誤給油防止対策等に係るE10対応の技術基準等を整備する。

- 燃費基準は、トップランナーの燃費をベースに、詳細な技術的検証を行って設定。
- 2015年基準を達成した自動車の早期普及を図る。
- より一層の燃費改善のため、平成22年6月28日より経産省とともに有識者等から構成される合同会議を設置し、検討開始。1年後を目途に2020年に向けた新たな燃費基準を策定し、更なる技術開発を促進。

## 乗用車新車平均燃費と保有燃費の改善推移について



(※燃費値は10・15モードのもの。実際の2015年の燃費目標値は、JC08モードのものであるため、一定の仮定を置いて換算している。)

## 1. 自動車重量税の特例

平成24年4月30日までに新規・継続検査等を受ける自動車に適用

例：トヨタ・カローラ：30,000円(2年自家用)(本則15,000円)  
日野・プロフィア(16t積)：67,500円(1年事業用)(本則62,500円)

免税	○電気自動車(燃料電池自動車を含む)、プラグインハイブリッド自動車、クリーンディーゼル乗用車、天然ガス自動車の一部、ハイブリッド自動車の一部
75%軽減	○☆☆☆☆車かつ燃費基準+25%達成車 ○ポスト新長期規制適合車かつ重量車燃費基準達成車 ○ポスト新長期規制適合かつ平成27年度燃費基準を達成している車両総重量2.5t超3.5t以下のディーゼル自動車
50%軽減	○☆☆☆☆車かつ燃費基準+15%達成車 ○重量車☆☆車かつ重量車燃費基準達成車 ○☆☆☆かつ平成27年度燃費基準を達成している車両総重量2.5t超3.5t以下のガソリン自動車

## 2. 自動車税の特例

平成24年3月31日までに新車新規登録を受けた新車に適用

例：トヨタ・カローラ：39,500円  
日野・プロフィア(16t積)：67,100円

税率から概ね50%軽減	○電気自動車、天然ガス自動車の一部 ○☆☆☆☆車かつ燃費基準+25%達成車 ○プラグインハイブリッド自動車
税率から概ね10%重課	○11年超のディーゼル車、13年超のガソリン車・LPG車(電気自動車、天然ガス自動車、メタノール車、一般乗合バス、被けん引自動車を除く)

## 3. 自動車取得税の特例

(取得価額に対し本則3%、暫定税率5%(営業用及び軽自動車3%))

平成24年3月31日までに新車を取得時に適用

例：トヨタ・カローラ(価格約190万円)：85,500円(本則51,300円)  
日野・プロフィア(価格約1,600万円)：432,000円(本則432,000円)

免税	○電気自動車(燃料電池自動車を含む)、プラグインハイブリッド自動車、クリーンディーゼル乗用車、天然ガス自動車の一部、ハイブリッド自動車の一部
75%軽減	○☆☆☆☆車かつ燃費基準+25%達成車 ○ポスト新長期規制適合車かつ重量車燃費基準達成車 ○ポスト新長期規制適合かつ平成27年度燃費基準を達成している車両総重量2.5t超3.5t以下のディーゼル自動車 ○☆☆☆☆かつ平成27年度燃費基準を達成している車両総重量2.5t超3.5t以下のガソリン自動車
50%軽減	○☆☆☆☆車かつ燃費基準+15%達成車 ○重量車☆☆車かつ重量車燃費基準達成車 ○☆☆☆かつ平成27年度燃費基準を達成している車両総重量2.5t超3.5t以下のガソリン自動車



<低排出ガス認定車四つ星ステッカー>



<燃費基準+25%達成車ステッカー>

(ガソリン乗用車等)



地球温暖化対策、大都市地域等における大気汚染対策等の観点から、トラック・バス・タクシー事業者の次世代自動車(CNGトラック・バス、ハイブリッドトラック・バス・タクシー、電気自動車)の導入に対する支援を行うとともに、今般の経済対策における措置として、環境性能に優れたディーゼルトラック・バスの導入についても、補助対象に追加する。

## 低公害車普及促進対策

補助対象		補助率								
新車の導入	CNGトラック・バス	通常車両価格との差額の1/2 又は 車両本体価格の1/4								
	ハイブリッドトラック・バス									
	電気自動車									
	ハイブリッドタクシー									
	<b>追加</b>	<p>※環境対応ディーゼルトラック・バスの実際の補助額は以下を予定しています。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">補助額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.5トクラス</td> <td>10万円</td> </tr> <tr> <td>8トクラス</td> <td>25万円</td> </tr> <tr> <td>12トクラス</td> <td>60万円</td> </tr> </tbody> </table>	補助額		3.5トクラス	10万円	8トクラス	25万円	12トクラス	60万円
補助額										
3.5トクラス	10万円									
8トクラス	25万円									
12トクラス	60万円									
使用過程車のCNG車への改造		改造費の1/3								



### CNG(圧縮天然ガス)自動車

- PMは排出せず、NOxは5割以上低減
- CNGスタンドが必要



### ハイブリッド自動車

- 内燃機関とモーターの2つの動力源を持つ
- 新たなインフラ整備の必要がない



### 電気自動車

- NOx・PM、CO2排出ゼロ



### 環境対応ディーゼル車

- 2015年度燃費基準達成 かつ ポスト新長期適合車

このほか、別途「観光地における電気自動車等の導入支援」を実施。

- 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CO2排出量を削減**。
- 京都議定書目標達成計画の**確実な達成**のため、**環状道路等幹線道路ネットワークの整備を進めるとともに、自転車利用環境の整備、ITSの推進、ボトルネック踏切等の解消等の実施により、引き続きCO2排出量を削減する**。

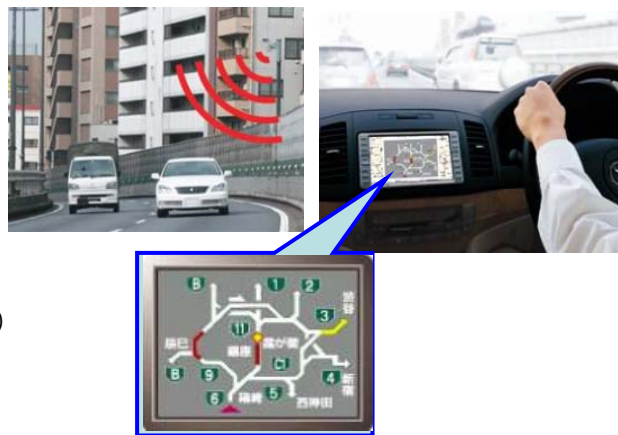
## 主な対策事例

### 自転車利用環境の整備



東京都三鷹市(自転車道) 兵庫県尼崎市(自転車レーン)

### 高度道路交通システム(ITS)の推進



### ボトルネック踏切等の解消



JR阪和線連続立体交差事業(大阪市)

■ 道路空間の再配分により、自転車走行空間を整備し、自動車から自転車への転換を図る。

■ VICSの普及促進。  
■ 渋滞緩和による走行速度の向上により削減。

■ 渋滞緩和による走行速度の向上により削減。



モーダルシフト等による物流のグリーン化により、物流部門における二酸化炭素排出量の削減を図る。

## 輸送の効率化

### ○効率的な貨物輸送の推進（輸送距離の削減等）

- ・ 物流総合効率化法（物流拠点施設の総合化と流通業務の効率化の推進）
- ・ グリーン物流パートナーシップ会議（荷主と物流事業者の協働による自主的なCO<sub>2</sub>削減取組の促進、モーダルシフト等の推進に向けたアクションプランの作成）
- ・ モーダルシフト等推進事業（物流に係る関係者の連携によるモーダルシフト等の取組みを支援）【平成23年度予算】
- ・ エネルギーの使用の合理化に関する法律（荷主、輸送事業者に対し、エネルギーの使用に係る原単位を中長期的にみて年平均1%以上低減させる努力義務）



物流業務の総合化及び効率化

## 鉄道・海運へのモーダルシフト

### ○環境負荷の小さい輸送モードへの転換

- ・ 鉄道貨物へのモーダルシフト（北九州・福岡間及び隅田川駅の輸送力増強事業）
- ・ 災害等による鉄道輸送障害の代替手段の確保
- ・ フェリー・内航海運の競争力強化の取組の推進
- ・ 海上貨物輸送へのモーダルシフト促進に向けた港湾における対策（複合一貫輸送ターミナルの整備、港湾における温室効果ガス排出削減計画策定の推進）
- ・ 物流総合効率化法【再掲】、グリーン物流パートナーシップ会議【再掲】、モーダルシフト等推進事業【再掲】、エネルギーの使用の合理化に関する法律【再掲】



鉄道貨物へのモーダルシフト



フェリー・内航海運の競争力強化



港湾における対策

## 貨物の積載効率の向上

### ○トラック輸送の効率化の推進（自営転換、車両の大型化、共同輸配送等）

- ・ 物流総合効率化法【再掲】、グリーン物流パートナーシップ会議【再掲】、エネルギーの使用の合理化に関する法律【再掲】



トラック輸送の効率化

## エネルギー効率等の向上

- ・ エコドライブ等のエネルギー効率の向上
- ・ エネルギーの使用の合理化に関する法律【再掲】
- ・ 環境負荷低減に資するトラック、機関車、船舶の普及促進

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

物流総合効率化法

省エネルギー法

## 海運グリーン化総合対策

- 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建造決定隻数>  
3隻(2005年)  
→ 22隻(2010年10月現在)



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

- 車両の大型化、トレーラー化  
<車両総重量24t~25tの台数>  
8万台(2002年度)  
→ 16万台(2008年度)
- 自営転換の向上  
77.2%(1997年度)  
→ 87.4%(2008年度)
- 積載効率の向上



## 鉄道貨物へのモーダルシフト

- インフラ整備、新型高性能列車導入等の輸送力増強支援  
<輸送量>  
185億トンキロ(2000年度)  
→ 202億トンキロ(2008年度)
- 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)  
<エコレールマーク認定件数>  
43商品、53企業(2009年11月現在)



## 国際貨物の陸上輸送距離削減

- 国際海上コンテナターミナル等の整備



港湾機能の拠点的な配置と強化による陸上輸送距離短縮

公共交通機関の利用者利便の向上や通勤交通グリーン化により、環境負荷の小さな鉄道・バスなどの公共交通機関の利用を促進する。

## 鉄道等新線の整備、既存鉄道・バス等の利用促進

### 地域公共交通の活性化・再生

鉄道、バス・タクシー、旅客船、航空機等の多様な事業に取り組む地域の協議会に対し、パッケージで一括支援することにより、地域の創意工夫ある自主的な取組みを促進。



### 鉄道新線の整備

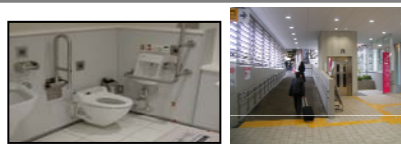
都市機能を再生し、魅力ある都市を創造するために、地下鉄の新線整備等による速達性向上、都市鉄道の利便性向上を推進。

- ・名古屋市6号線(平成22年度開業予定)
- ・仙台市東西線(平成27年度開業予定)
- ・相鉄・JR直通線(平成26年度完成予定)
- ・相鉄・東急直通線(平成30年度完成予定)



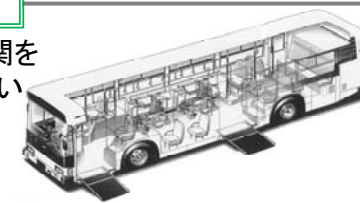
### 鉄道駅のバリアフリー化の推進

既存鉄道駅において、エレベーター等の設置による段差の解消や障害者対応型トイレの設置等のバリアフリー化設備の整備を推進。



### ノンステップバス等の導入促進

高齢者、障害者等が公共交通機関を利用しやすくするため、利便性の高いノンステップバス等の導入を促進。  
〔全国で13,822台導入済み〕  
〔平成21年3月末時点〕



### 地方バス路線維持対策

輸送人員の減少等によりその維持が困難となっている地域の生活交通路線の維持を図る。

### パーク&ライドの推進

都市の外縁部で車から公共交通機関への乗り換えを促進するため、乗り換え地点での駐車場整備や公共交通機関の整備等を推進。

### バス・路面電車等の走行空間の改善

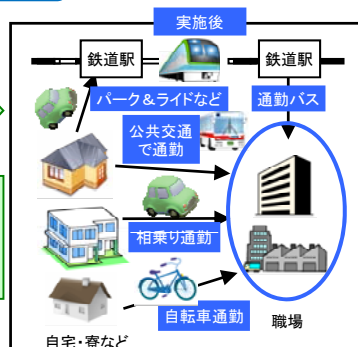
道路におけるバスレーンの設置や路面電車等の走行路面、停留所等の整備を推進。

## 通勤交通グリーン化の推進



「通勤交通グリーン化」

事業所主体の取組み  
従業員への働きかけ  
電車・バスの情報提供  
通勤制度の見直し  
通勤バス導入 等



### 通勤交通グリーン化

通勤交通グリーン化に対する支援を実施。

### エコ通勤優良事業所認証制度

公共交通利用推進等マネジメント協議会(国交省、環境省、経産省、交通事業者、経済団体、学識者等)により、エコ通勤に積極的に取り組む事業所を認証し、登録。

(平成22年12月末現在、400事業所が登録)

平成21年6月創設



世界有数の海運・造船国として国際ルールを他国に先行して提案、国際的なイニシアティブをとり、基準対応技術の開発を通じて先行者利益を享受すると共に、地球温暖化対策に貢献する。

## 海洋環境イニシアティブ

船舶からのCO<sub>2</sub>排出量の30%削減を目標として、革新的な省エネルギー技術の短期集中開発(4ヶ年)及び新技術の普及促進に向けた国際標準化戦略等を推進

### 技術開発と国際的枠組みづくりの一体的な推進

#### 技術開発

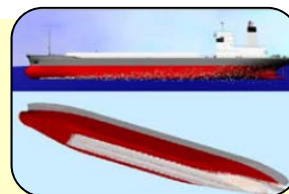
○新造船の燃費向上(30%改善目標)について民間事業者等が行う先進的な研究開発の取り組みに対し、開発費用の1/3を支援。【22件の事業を採択】

船舶の省エネ技術の開発例

・空気潤滑法・摩擦低減技術 (船体系技術の開発)

【燃費向上目標:7%】

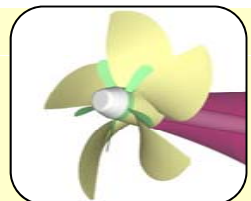
船底部を気泡で覆う(空気潤滑法)装置等により、摩擦抵抗を低減する



・付加装置によるプロペラ効率の向上技術(推進系技術の開発)

【燃費向上目標:3%】

既存のプロペラに装置を取り付けることで、水流の乱れによる推進力のロスを防ぐ



#### 国際的枠組みづくり

○国際海事機関(IMO)における船舶からのCO<sub>2</sub>排出量削減条約の策定を主導

～今までの成果～

・新造船の燃費規制

新技術を背景とした、新造船の燃費規制を提案し、議論を主導。  
我が国提案をベースに国際標準化(条約化)へ。

省エネ技術力で勝負できる市場へシフト。

#### 効果

グリーンイノベーション ～CO<sub>2</sub>の大幅削減～

2030年に1.1億トン削減※(約1,500億円/年 相当) ※何も対策を行わなかったケースと比較した削減量



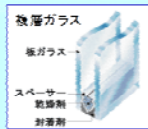
## 住宅

住宅の次世代省エネ基準（現行）  
（東京における木造戸建住宅の仕様例）

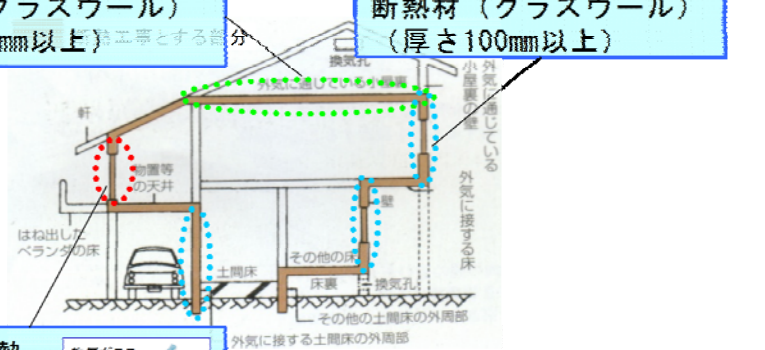
◇天井の断熱  
断熱材（グラスウール）  
（厚さ180mm以上）

◇外壁の断熱  
断熱材（グラスウール）  
（厚さ100mm以上）

◇窓の断熱  
複層ガラス



◇その他  
気密性に関する基準  
日射の進入の防止に関する基準等

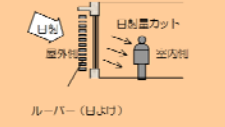


## 建築物

◇照明  
・周辺の明るさに対応した制御  
・高効率照明の採用

◇外壁等の断熱

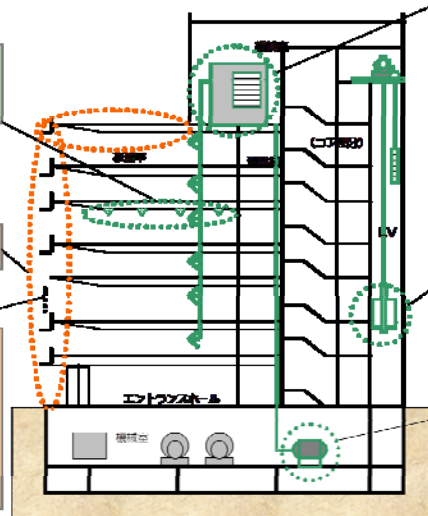
◇日射量のコントロール



◇空調和・換気設備  
・空調部分の個別コントロール  
→ 使用していない部分の空調は行わない

◇エレベーター  
省エネ型機器の採用

◇給湯設備  
・省エネ型機器の採用  
・配管の断熱



○地球温暖化対策の一層の推進のためには、エネルギー消費量が大幅に増加している業務・家庭部門における省エネルギー対策を強化することが必要。  
○そのため、改正省エネ法等により、住宅・建築物に係る省エネルギー対策を推進する。

### 改正省エネ法（H11、H14、H17、H20）

- 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、H20年）
- 現行のH11年基準を強化した新基準の検討

法律

省エネ改修促進税制

エネルギー需給構造改革推進投資促進税制

税制

証券化の枠組みを活用した融資による支援 等

省CO2技術の普及啓発に寄与する住宅・建築物プロジェクトに対する支援  
中小事業者等の省エネ対策に係る施工技術等の導入の促進 等

融資・補助

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

性能評価

先導的技術開発の支援

技術開発

国の庁舎における太陽光発電・建物の緑化、グリーン庁舎の整備、  
空調和設備のLCEM手法の活用 等

公共建築物 11



住宅・建築物の断熱性向上のみならず、設備やエネルギー制御システムも含む住宅・建築物の省エネ化を推進。また、新築の住宅・建築物の100%を省エネ化し、省エネ化されたストックを大幅に増加させるとともに、住宅・建築物のゼロ・エミッション化を進め、「まるごとエコ化」により「家庭部門」(住宅)及び「業務その他部門」(ビル)の双方において、CO2削減を実現する。

## 施策の内容

### 住宅・建築物の省エネ化に向けた工程表の作成

- ・チャレンジ25の実現に向け、既存建築物の省エネ化を含めた、新築の住宅・建築物の100%省エネ化に向けた全体の取組方針を明確化した「工程表」の作成
- ・エコレベル等の診断・評価・表示やそれに関連するサービスの普及等

### 住宅・建築物の「まるごとエコ化」

- ・エコ住宅・エコビル普及促進のための支援
- ・省エネ性能の「見える化」、「ゼロエミッション化」等を通じた「まるごとエコ化」の推進
- ・大規模建築物に係る省エネ基準の強化

等

### 木造住宅・建築物の供給促進

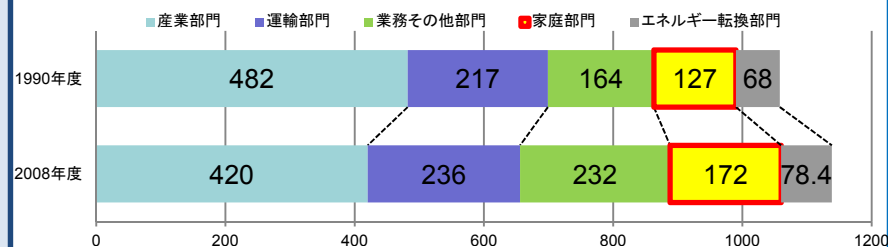
- ・木造展示住宅の建設、木造住宅における情報表示の支援
- ・木造住宅・建築物の型式の標準化
- ・公共建築物等における木材利用の促進

### 市街地環境改善に資する建替え促進のための運用改善

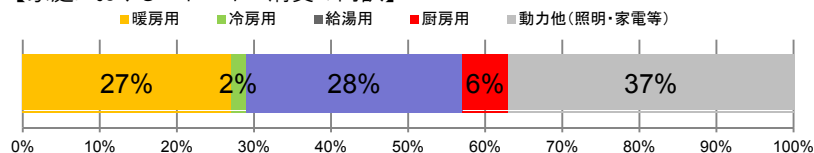
- ・街区の大型化による建替え促進のための総合設計制度の運用改善

等

【エネルギー起源CO2の部門別構成】

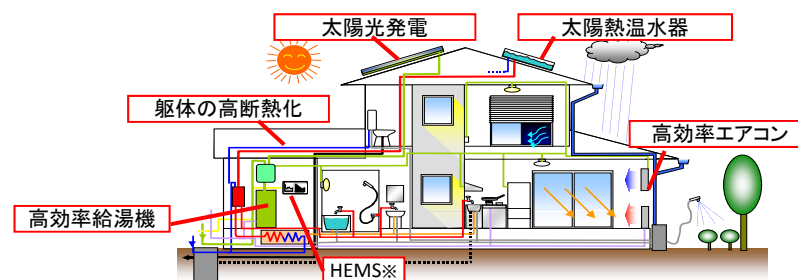


【家庭におけるエネルギー消費の内訳】



(資料) 環境省報道発表資料(2009.4.30)、京都議定書目標達成計画(2008.3.28)

【エコ住宅のイメージ】



※IT技術の活用により、人に代わって家電機器等の最適運転や照明のオン・オフ、更にはエネルギーの使用状況をリアルタイムで表示する等、家庭におけるエネルギー管理(省エネ行動)を支援するシステム。

リフォーム市場の活性化や住宅・建築物の長寿命化・省CO2化を図るため、「環境・リフォーム推進事業」を創設する。

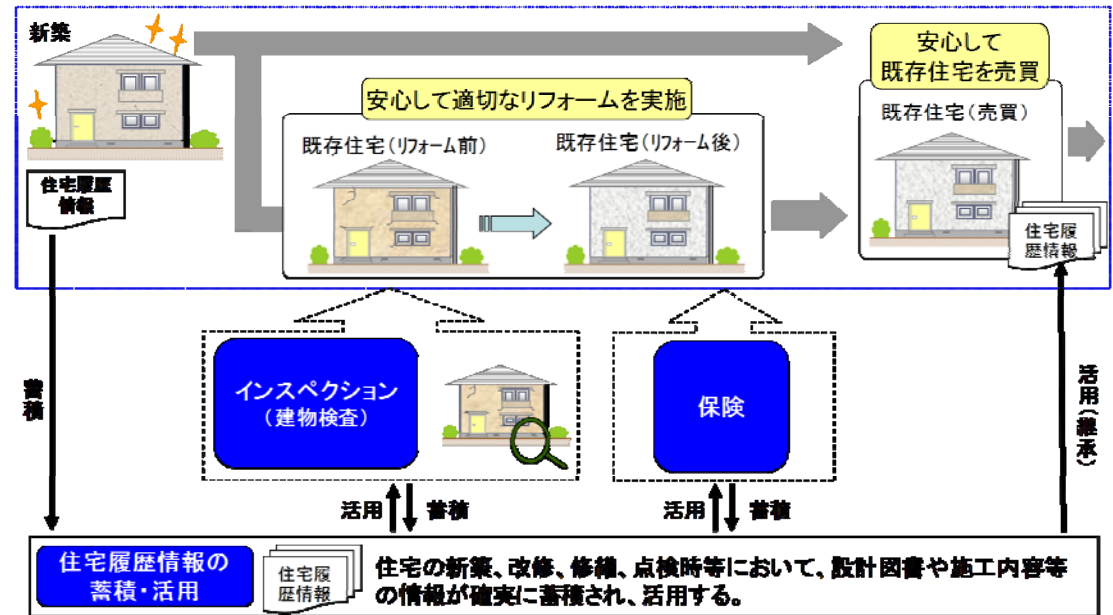
## リフォーム等推進タイプ

一定の要件を満たす建築士によるインスペクション(建物検査)の結果を踏まえた住宅リフォーム等に対する支援

- 主な補助対象
  - ・インスペクションの実施費用
  - ・一定の質向上リフォームに要する費用 等
- 補助率 1/3

エネルギー消費量が建物全体で10%以上削減される住宅・建築物の省エネ性能の向上に資するリフォームに対する支援

- 主な補助対象
  - ・省エネ改修工事に要する費用
  - ・効果の検証等に要する費用 等
- 補助率 1/3



<プロジェクトのイメージ>

## 長期優良住宅等推進タイプ

長期優良住宅の普及啓発に寄与する住宅プロジェクトに対する支援

- 主な補助対象
  - ・建設工事費(改修工事費を含む。)
  - ・効果の検証等に要する費用 等
- 補助率 2/3



<新築(戸建住宅)のイメージ>

## 住宅・建築物省CO2推進タイプ

省CO<sub>2</sub>技術の普及啓発に寄与する住宅・建築物プロジェクトに対する支援

- 主な補助対象
  - ・先導的な省CO<sub>2</sub>技術に係る建築構造等の整備費
  - ・効果の検証等に要する費用 等
- 補助率 1/2



<プロジェクトのイメージ>

# 住宅エコポイントの延長・拡充

国土交通省・経済産業省・環境省  
合同事業

平成21年度第2次補正予算 1,000億円  
平成22年度経済危機対応・地域活性化予備費 1,412億円  
平成22年度補正予算 30億円

## ■ ポイントの発行対象

### エコ住宅の新築

・平成21年12月8日～平成23年12月31日(\*)  
に建築着工したもの

### エコリフォーム

窓の改修工事、外壁、天井・屋根又は床の改修工事

・平成22年1月1日～平成23年12月31日(\*)  
に工事着手したもの  
(なお、これらに併せて、バリアフリー改修を行う場合、ポイントを加算)

(\*)平成22年9月10日に閣議された「新成長戦略実現に向けた3段構えの経済対策」において、1年延長が決定。  
(下線\*)は延長後の期限)

+

平成23年1月1日以降に建築着工(工事着手)し、エコ住宅の新築・エコリフォームの工事と併せて、以下の省エネ性能が優れた住宅設備の設置を行う場合について、それぞれ2万ポイントを発行



太陽熱利用システム

※エコ住宅の新築・  
エコリフォームで対象



節水型トイレ

※エコリフォームの  
場合のみ対象



高断熱浴槽

※エコリフォームの  
場合のみ対象

平成22年10月8日に閣議された「円高・デフレ対応のための緊急総合経済対策」において、対象拡充が決定。

## ■ 発行ポイント数

エコ住宅の新築 1戸あたり300,000ポイント (太陽熱利用システムを設置する場合は、320,000ポイント)  
エコリフォーム 工事内容ごとに、2,000～100,000ポイント (1戸あたり300,000ポイントを限度とする。)

## ■ ポイントの申請期限等

### ○ポイント発行の申請期限

エコ住宅の新築

一戸建て住宅:H24.6.30(\*)

共同住宅等(階数が10以下):H24.12.31(\*) 共同住宅等(階数が11以上):H25.12.31(\*)

エコリフォーム :H24.3.31(\*)

### ○ポイントの交換申請期限

H26.3.31まで(\*)

(エコ住宅の新築、エコリフォーム問わず)

## ■ ポイントの交換対象

・省エネ・環境配慮商品等 ・地域産品 ・商品券・プリペイドカード ・環境寄附  
・エコ住宅の新築又はエコリフォームを行う工事施工者が追加的に実施する工事(即時交換) など



# 低炭素都市づくり(エコタウン)の推進

これまで各部門においてCO2削減に向けた取組が行われてきたところであるが、削減の効果を一層高めるためには、都市構造全体を見据えた総合的な取組が必要。このため、平成22年8月に策定・公表した「低炭素都市づくりガイドライン」の普及促進を図るとともに、都市整備の推進、民間活動の規制・誘導などの手法を組み合わせ、低炭素型都市構造を目指した都市づくりを総合的に推進。

## 「低炭素都市づくりガイドライン」の普及促進

## 集約型都市構造の実現

- ・医療・福祉施設のまちなかへの誘導、まちなかへの住み替えの取組や助成への支援
- ・子供から高齢者まで利用しやすい地域交通システム(LRT、電気バス等)の導入 等

## 都市緑化等の推進

- ・都市公園等の緑の拠点の整備
- ・屋上緑化等による都市緑化の推進
- ・都市に残る貴重な緑地の保全
- ・緑地の保全、創出に関する普及啓発



## エネルギーの面的な利用の促進

- ・市街地整備と一体となった地域冷暖房をはじめとするエネルギーの面的な利用の促進

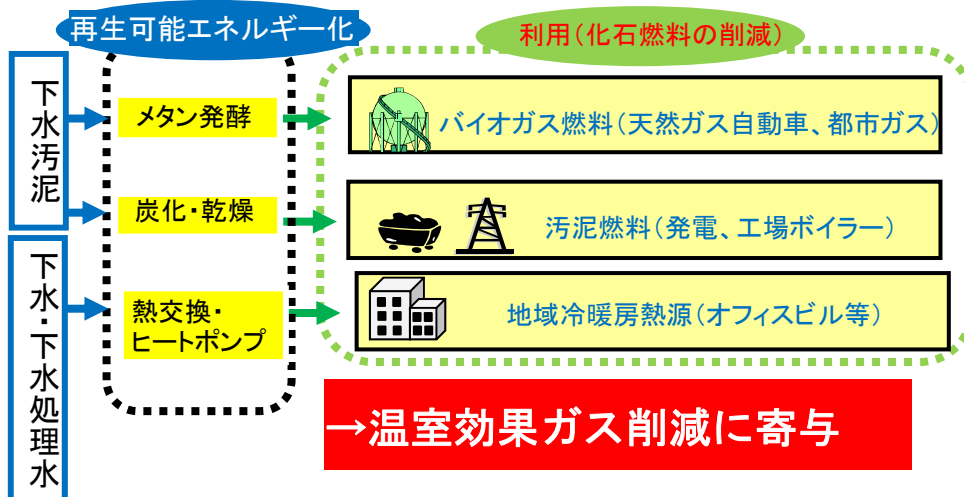
## 下水処理場の再生可能エネルギー供給拠点化

- ・バイオマス等の利用促進に向けた官民連携スキームの検討
- ・B-DASHプロジェクト(下水汚泥の再生可能エネルギー化技術等の実証・国際標準化)

## 新エネ対策

下水道が保有する資源・エネルギーの利用等

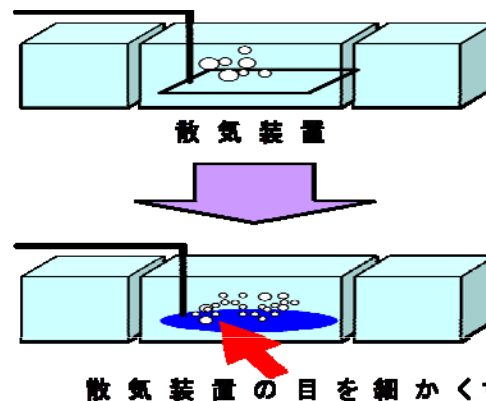
＜下水道における再生可能エネルギー化のイメージ＞



## 省エネ対策

下水道施設におけるエネルギー使用量の削減

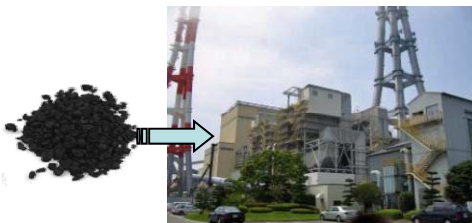
＜散気装置の省エネ化の例＞



生物処理において、反応槽に送る空気として微細な気泡を導入し、酸素を溶解しやすくすることにより、処理場で最も多くの電力を消費するブローアの消費電力を約2割削減可能

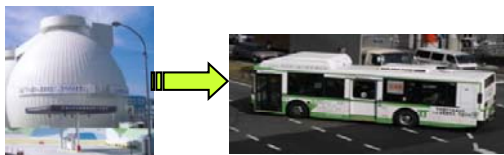
### ● 下水処理場のエネルギー供給拠点化

温暖化対策を強力に推進するため、下水処理場から生じる汚泥燃料やバイオガス、下水熱等のエネルギーを供給するため取組を推進



下水汚泥燃料の発電所への供給

例えば、交通部局と連携し、精製したバイオガスを天然ガス自動車の燃料として供給し、地域内で連携・協働した取り組みを推進



バイオガスの天然ガス自動車への供給

## さらに温室効果ガス排出量の90年比25%削減にむけて……

再生可能エネルギーの供給増に向けて、下水道分野でも世界をリードする**革新的な省エネ技術**や**下水汚泥の再生可能エネルギー化技術の実用化・普及**を国が主体となって加速する必要。



都市緑化等は、森林と並ぶ温室効果ガス吸収源として、京都議定書において「植生回復活動」として国際的にも位置づけられているとともに、ヒートアイランド現象の緩和による熱環境改善を通じた都市の低炭素化や、その意義や効果に関する普及啓発についても京都議定書目標達成計画にて位置づけられているところ

## 温室効果ガス吸収源対策（京都議定書における植生回復活動）

公園緑地や公共緑地等を新たに整備することによる吸収源の確保



対象施設： 都市公園、道路緑地、河川緑地、港湾緑地、下水処理施設内の緑地、公的賃貸住宅地内の緑地、官公庁施設敷地内の緑地、緑化施設整備計画認定緑地

※京都議定書第3条4項「植生回復」として、「森林経営」による吸収量3.8%とは別枠で、吸収量計上が可能  
⇒ 我が国の削減目標量の100分の1（基準年比0.06%）に相当

## ヒートアイランド対策を通じた熱環境改善

公共空間・官公庁施設等の他、屋上や壁面空間等の活用による民間建築物敷地内の緑化の推進や都市農地の保全等により地表面被覆を改善を通じた都市の低炭素化



## 都市緑化等の普及啓発



都市緑化意識の高揚、知識の普及等を図る都市緑化フェア



企業等の緑化等に関する取組の評価

◆ 地球温暖化対策の中長期目標の達成に向けて更なる地球温暖化対策の推進を図っていく必要がある

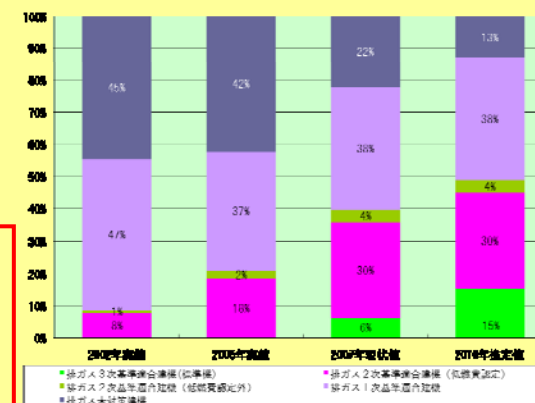
## 低炭素型建設機械等の普及に向けた課題

- ① 統一したCO2排出量評価手法の確立
- ② 建設機械のCO2排出量把握 等

## 低炭素型建設機械等の普及促進

CO2排出削減に寄与するハイブリッド建設機械等について認定し、経済産業省と連携を図りつつ、認定された建設機械の支援措置を実施することで普及促進を図る。

施工の効率化が図られる情報化施工について、導入インセンティブを設け、直轄工事での普及促進を図ることで、CO2排出削減が期待できる。



※H19建設機械動向調査（バックホウ）より推計

## 低炭素型建設機械等



ハイブリッド建設機械※



電動建設機械



情報化施工による施工の効率化

※車体旋回減速時等に発生するエネルギーを電気エネルギーとして回収・活用し、大幅な燃費改善が期待される。