

運輸部門の地球温暖化対策と エコ通勤の推進



東北運輸局マスコット
「とうほくろっ犬」

平成27年1月26日
東北運輸局交通環境部

1. わが国をめぐる 地球温暖化の現状

環境政策をめぐる情勢と課題

環境危機の深刻化

- 東日本大震災以降の我が国のエネルギー供給体制の脆弱性の深化、CO₂排出量の増大
- IPCC第五次評価報告書における世界的な地球温暖化の進行に伴う災害リスク増の指摘
- 世界全体での資源制約の強まり
- 世界的な生物多様性の劇的な損失危機

「地球温暖化の危機」
「資源浪費による危機」
「生態系の危機」



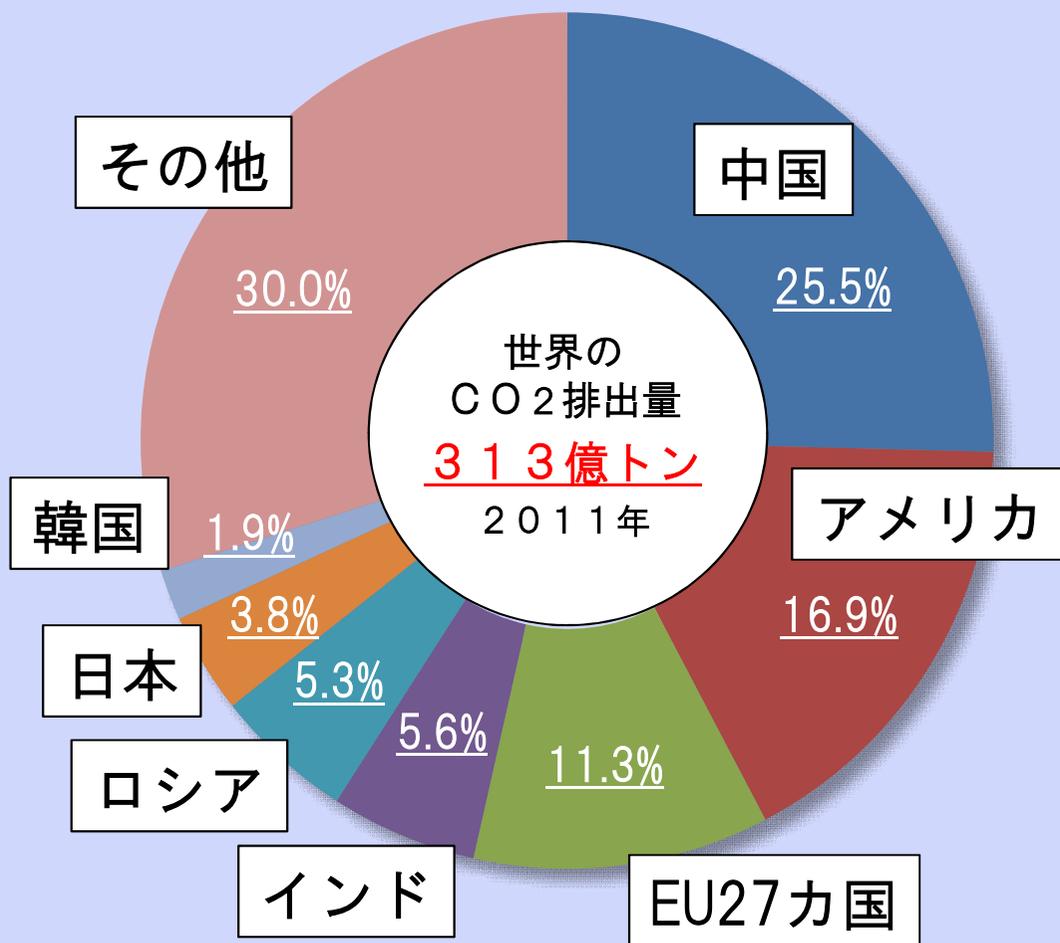
重要課題

- ◇ 省エネ強化、再生可能エネルギーの徹底活用等により長期的な温室効果ガス排出量を大幅削減する「緩和策」と気候変動による様々な影響に対処する「適応策」の両輪に係る施策の充実強化
- ◇ バイオマスのエネルギー・資源利用推進強化、建設廃棄物の削減、効率的な静脈物流システムの構築支援
- ◇ 自治体、企業、NPO、地元住民等多様な主体との連携協働による生態系ネットワークの充実強化

「低炭素社会」「循環型社会」「自然共生社会」の構築

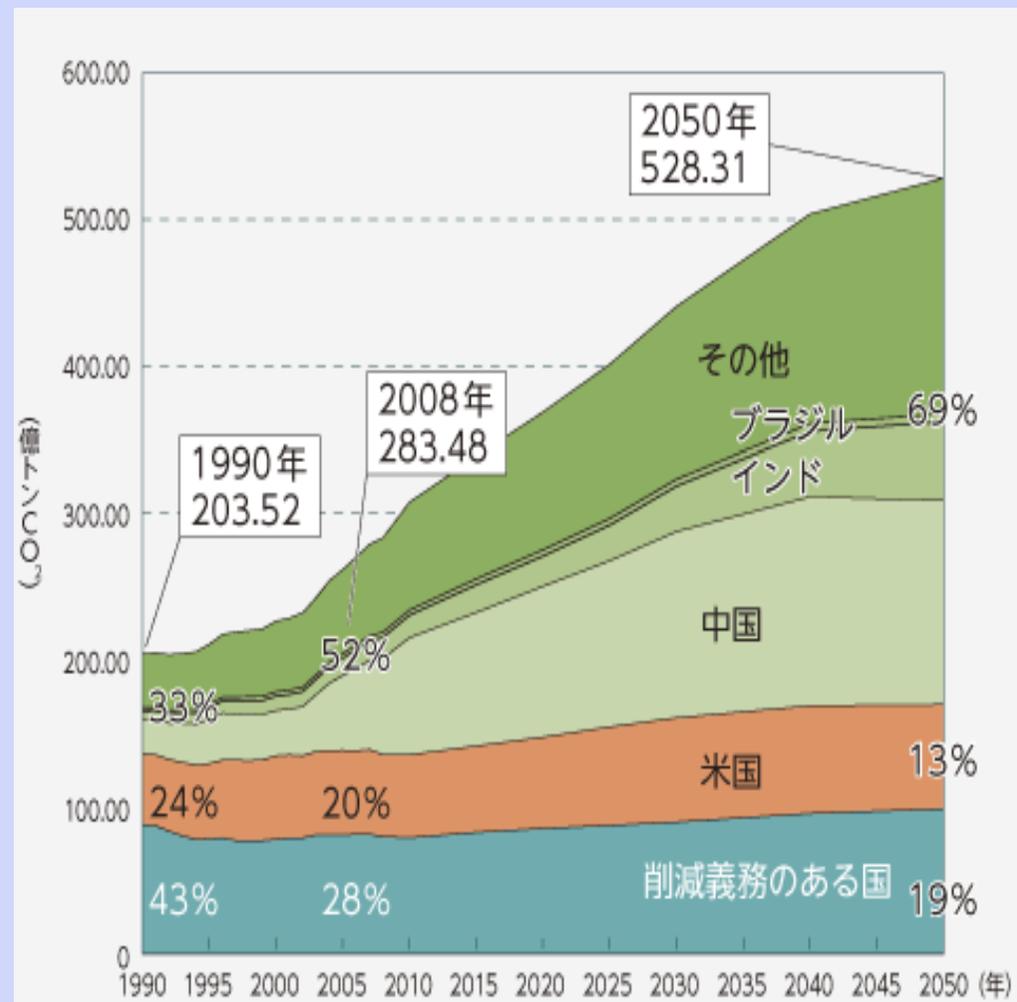
世界のエネルギー起源のCO₂排出量

世界のエネルギー起源CO₂排出量(2011年)



出典:IEA「CO2 EMISSIONS FROM FUEL COMBUSTION」2013EDITIONを元に環境省作成

世界のエネルギー起源のCO₂排出量の見通し



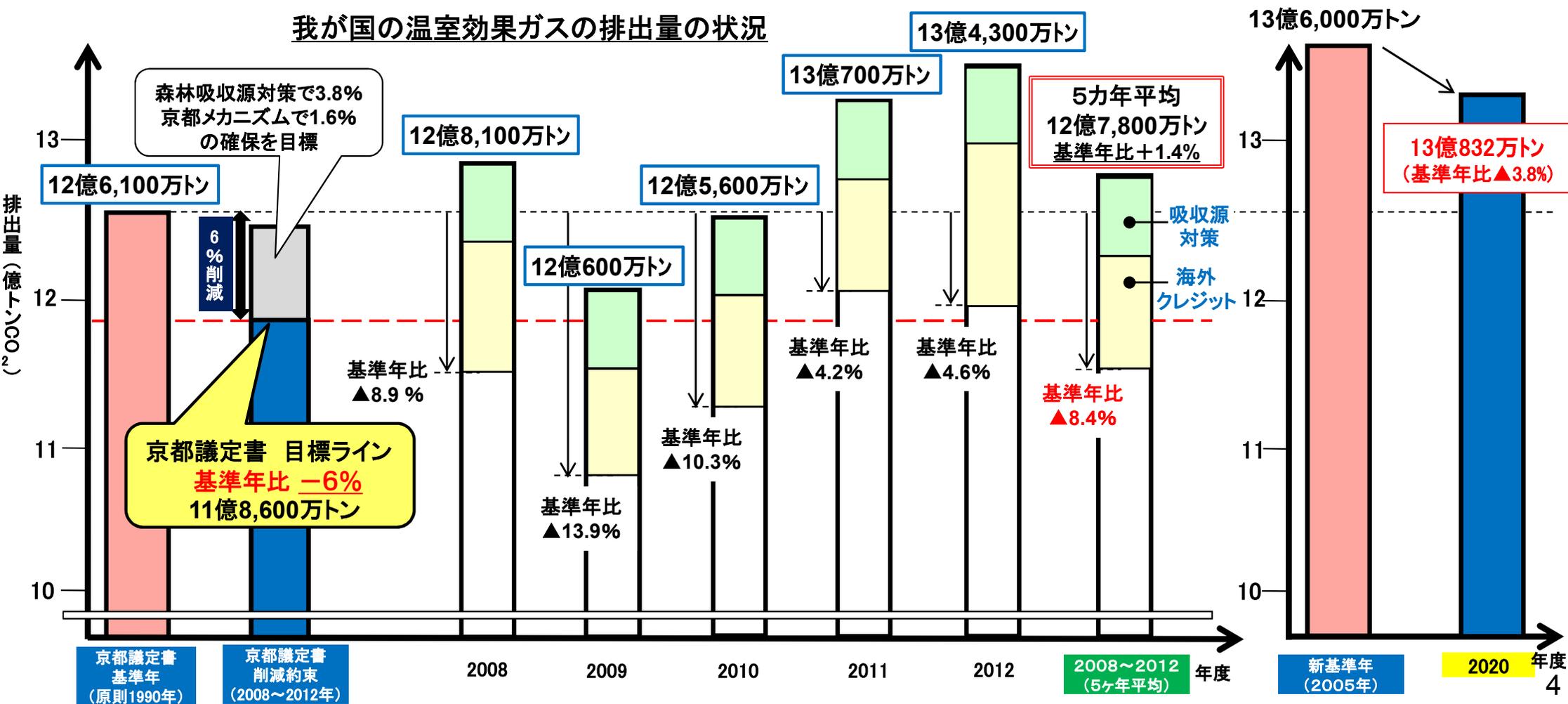
(出典) (財)地球環境産業技術研究機構(RITE)

我が国における温室効果ガス排出量の状況

- 先進国の温室効果ガスの削減を法的拘束力を持つものとして約束する**京都議定書**が、気候変動枠組条約第3回締約国会議(COP3)で採択(1997年12月)。
- 京都議定書**第一約束期間(2008~12年度)**における**我が国の削減目標(1990年度比▲6%)**については、5カ年平均の実績**▲8.4%**であるため、目標を達成することとなる。
- 京都議定書**第二約束期間(2013~2020年度)**に我が国は参加しないものの、**2020年度における自主的な削減目標**として、平成25年11月のCOP19で**2005年度比▲3.8%(*)**を表明。

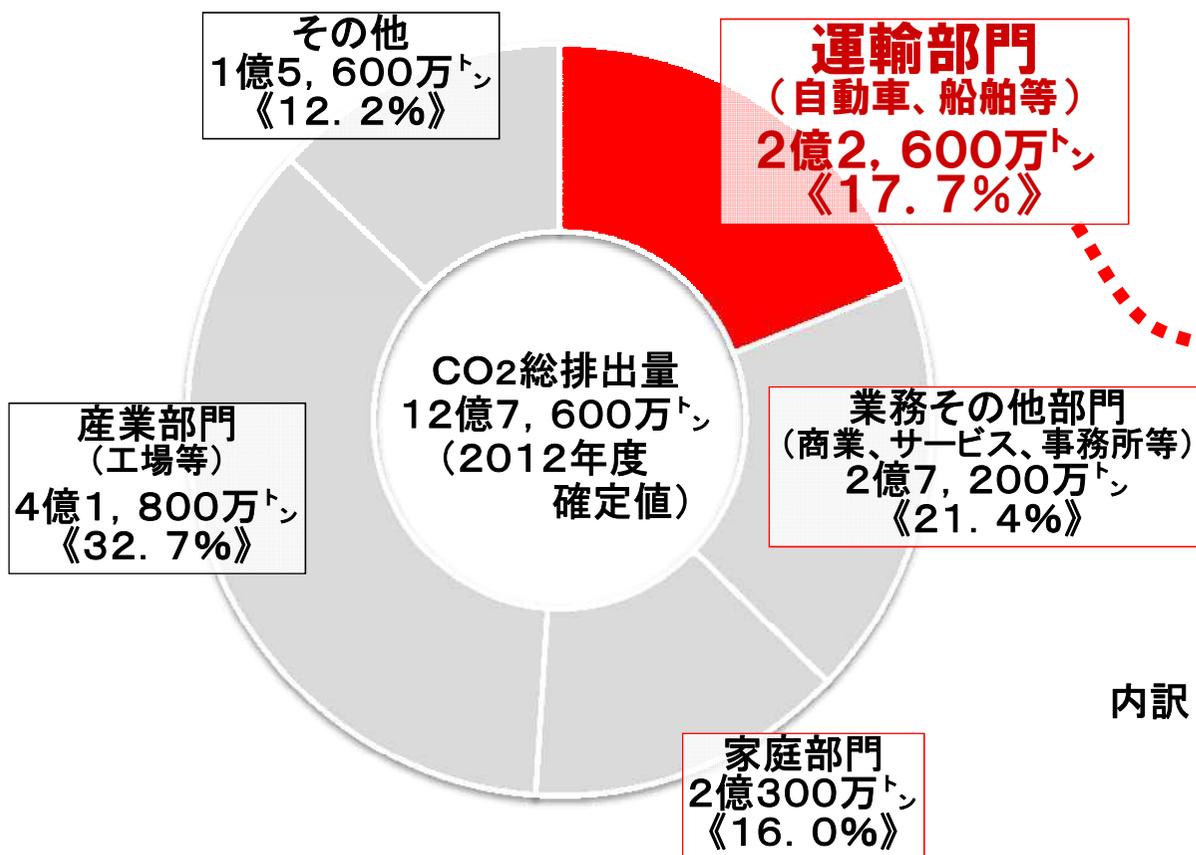
※ あくまで現時点での目標であり、今後、エネルギー政策等の検討の進展を踏まえて見直し、改めて確定的な目標を設定。

我が国の温室効果ガス排出量の状況

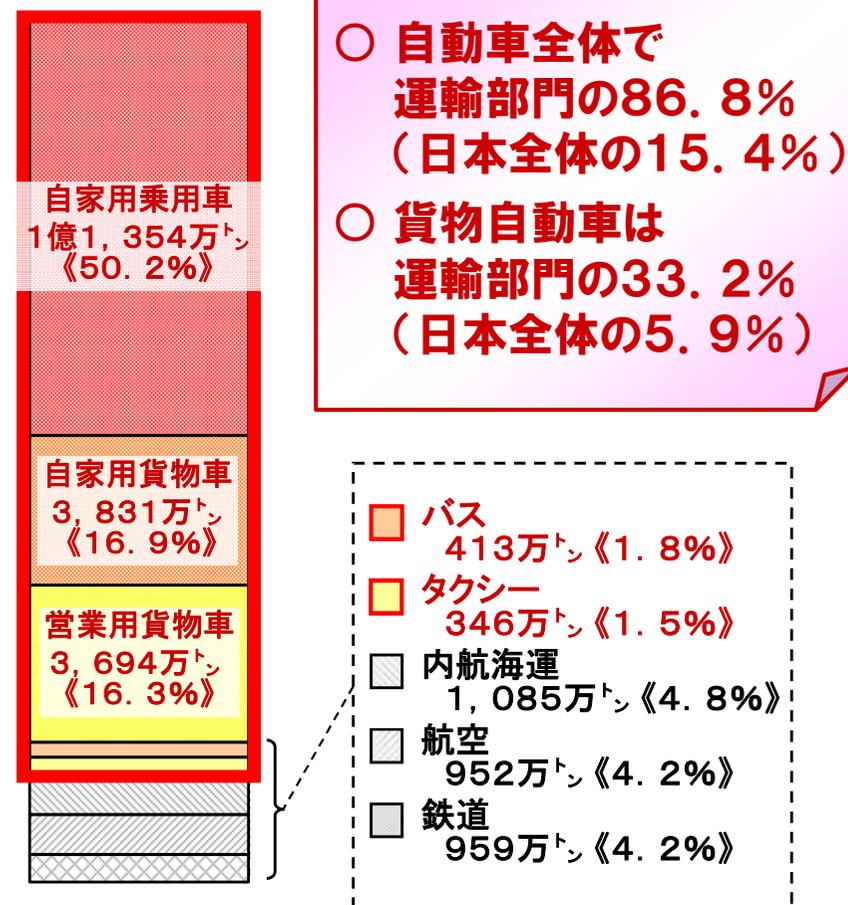


- 日本のCO2排出量のうち、運輸部門からの排出量は17.7%
- 自動車全体では、運輸部門の86.8%(日本全体の15.4%)を排出

日本の各部門における二酸化炭素排出量



運輸部門における二酸化炭素排出量



- **自動車全体で**
運輸部門の**86.8%**
(日本全体の**15.4%**)
- **貨物自動車は**
運輸部門の**33.2%**
(日本全体の**5.9%**)

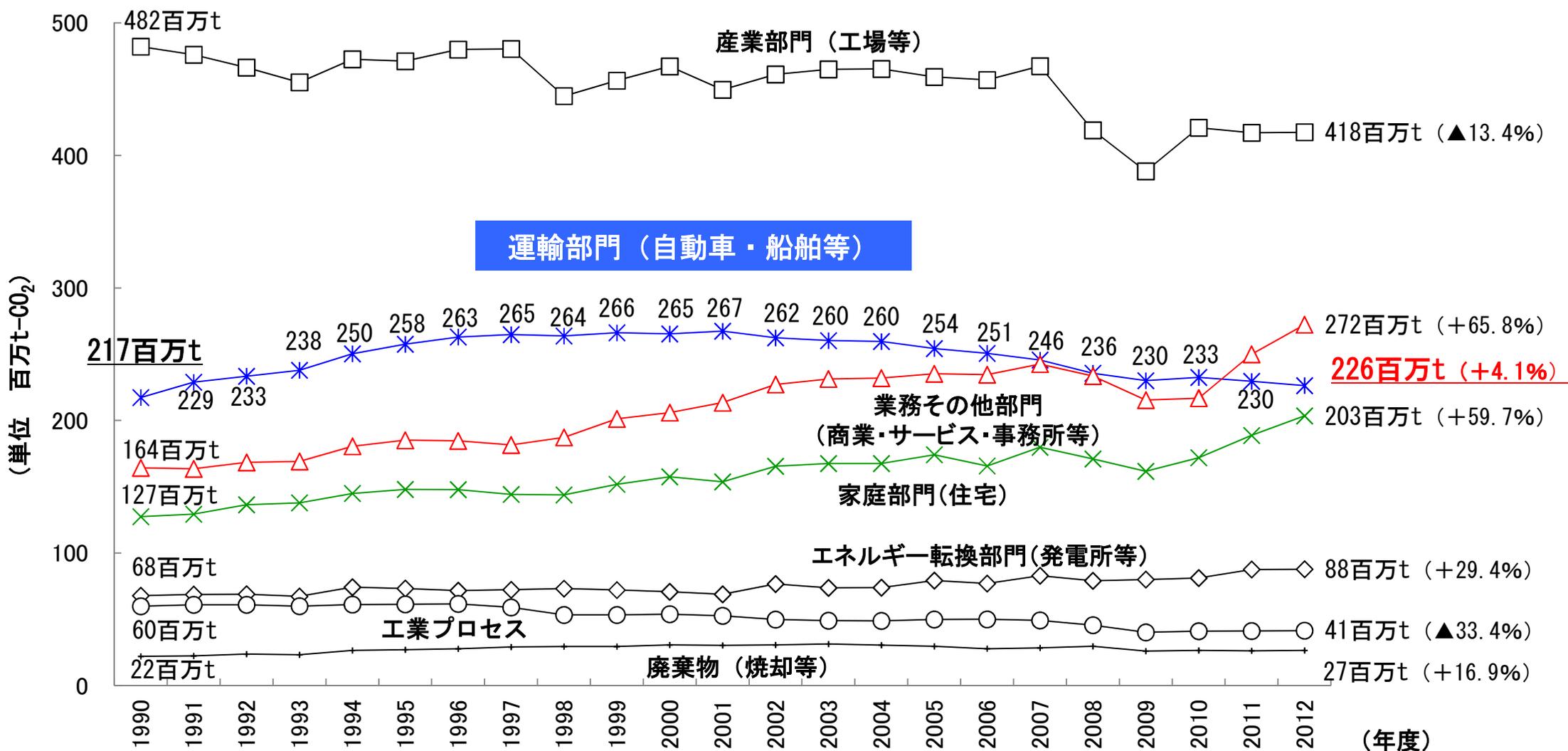
内訳



※ 電気事業者の発電の伴う排出量、熱供給事業者の熱発生に伴う排出量はそれぞれの消費量に応じて最終需要部門に配分
 ※ 温室効果ガスインベントリオフィス「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」より国土交通省環境政策課作成

部門別CO₂排出量の推移

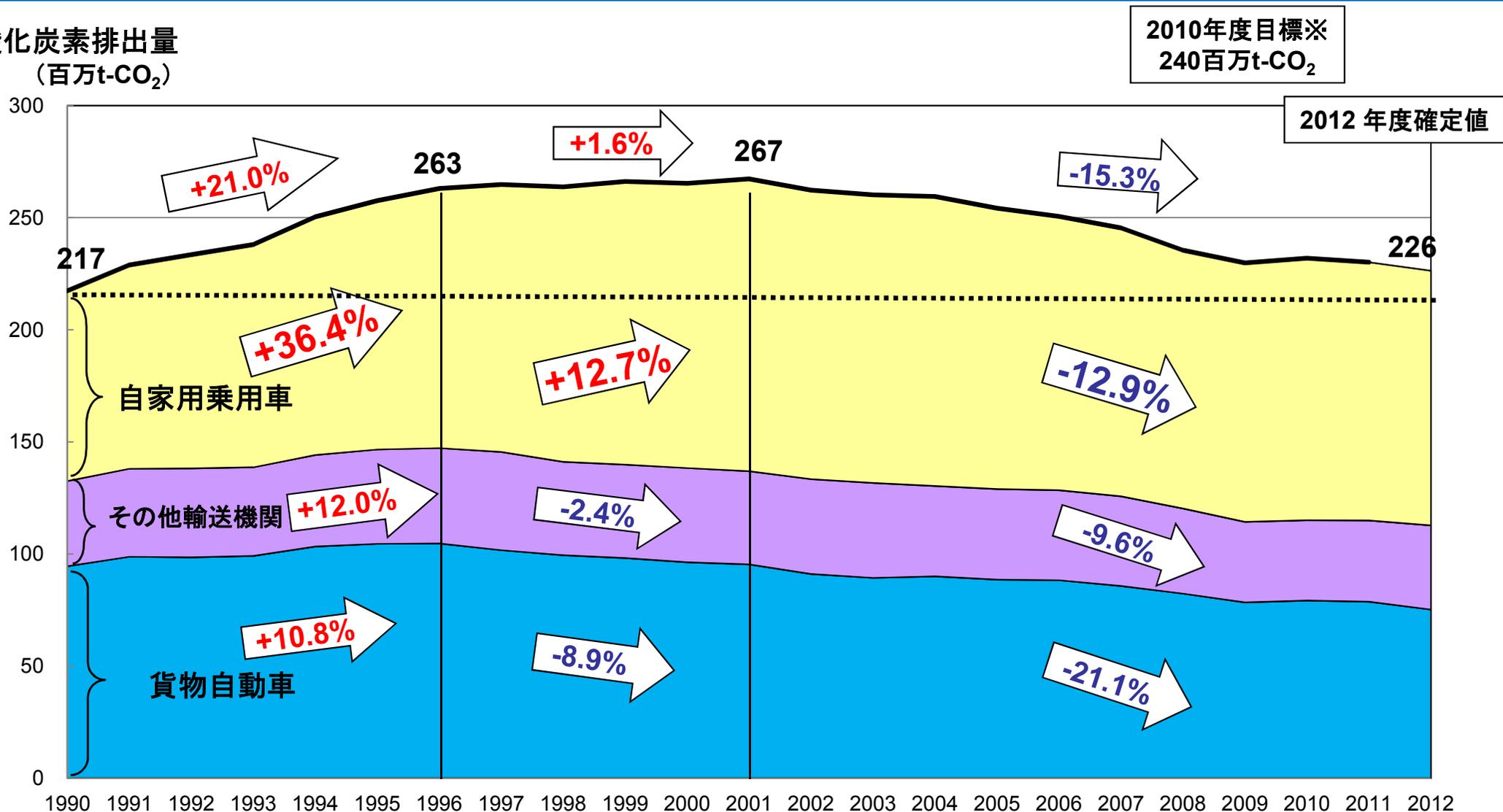
○ 運輸部門(自動車・船舶等)における2012年度(確定値)のCO₂排出量は2億2,600万tであり、基準年比で4.1%増加。
 1990年度から2001年度までは増加傾向にあったが、その後は減少傾向。



運輸部門におけるCO₂排出量の推移

- 2001年度をピークに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年度をピークに減少、自家用乗用車は2001年度をピークに減少。

二酸化炭素排出量
(百万t-CO₂)



その他輸送機関: バス、タクシー、鉄道、船舶、航空

※2010年度目標値は京都議定書目標達成計画(2008年3月28日閣議決定)における対策上位ケースの数値

2. 国土交通省における 地球温暖化対策



国土交通省の強みである総合力を発揮するとともに、関係各所との連携のもと、多様な施策展開に強力的に取り組み、政府が目指す「持続可能な社会」実現に、省を挙げて貢献していく。

国土交通省の基本とすべき5つの視点

(1) 環境と経済・社会の統合的向上、グリーン・イノベーション貢献

環境対応車の開発・普及、省エネ・再エネ関係の技術開発・普及促進の一体的推進 等

(2) 技術力を活かした国際交渉や国際環境協力に取り組む

I M OにおけるCO₂排出規制の国際的枠組み作り主導と世界最先端の海洋環境技術開発・海外展開の一体的推進、再生水に係る国際標準化 等

(3) 面的な広がりを視野に入れた環境保全施策の展開

流域単位における生態系ネットワークの形成、低炭素都市づくりの推進 等

(4) 人や企業の行動変容、参画・協働の推進

環境教育、「見える化」等による公共交通機関利用 等

(5) 長期的視野からの継続的な施策展開を重視する

長期的な気候変動予測、リスク評価等に基づく適応策決定、継続的リスク評価による見直し 等

今後推進すべき環境政策の「4分野」「7つの柱」

I. 低炭素社会

1. 地球温暖化対策・緩和策の推進（公共交通機関の利用促進、環境対応車の開発・普及等）
2. 社会インフラを活用した再生可能エネルギー等の利活用の推進（小水力発電の推進等）
3. 地球温暖化対策・適応策の推進（水災害・沿岸分野における適応策の推進等）

II. 自然共生社会

4. 自然共生社会の形成に向けた取組の推進（海の再生・保全、ヒートアイランド対策等）

III. 循環型社会

5. 循環型社会の形成に向けた取組の推進（建設リサイクルの推進等）

IV. 分野横断的な取組

6. 環境保全の行動変容施策等の継続的展開（モビリティ・マネジメントによるライフスタイル変容の促し等）
7. 技術力を活かした環境貢献の高度化の推進（先端的環境技術利用・海外展開の一体的推進等）

EST創発セミナー

平成26年度予算:6.5億円

背景・目的

- 低炭素型の社会を目指し、マイカーへの依存度が高い地方都市部を中心に、公共交通ネットワークの再構築や利用者利便の向上に係る面的な取組みを支援し、マイカーからCO₂排出量の少ない公共交通へのシフトを促進

事業概要

地域の協議会における省CO₂を目標に掲げた公共交通に関する計画の策定及び当該計画に基づく取組みの経費について支援

事業スキーム

【補助対象者】

温対法、地域公共交通活性化再生法、エコまち法に基づく協議会等に属する民間企業等

【補助割合】 計画策定支援 1/3

計画に基づく取組みの支援 1/2

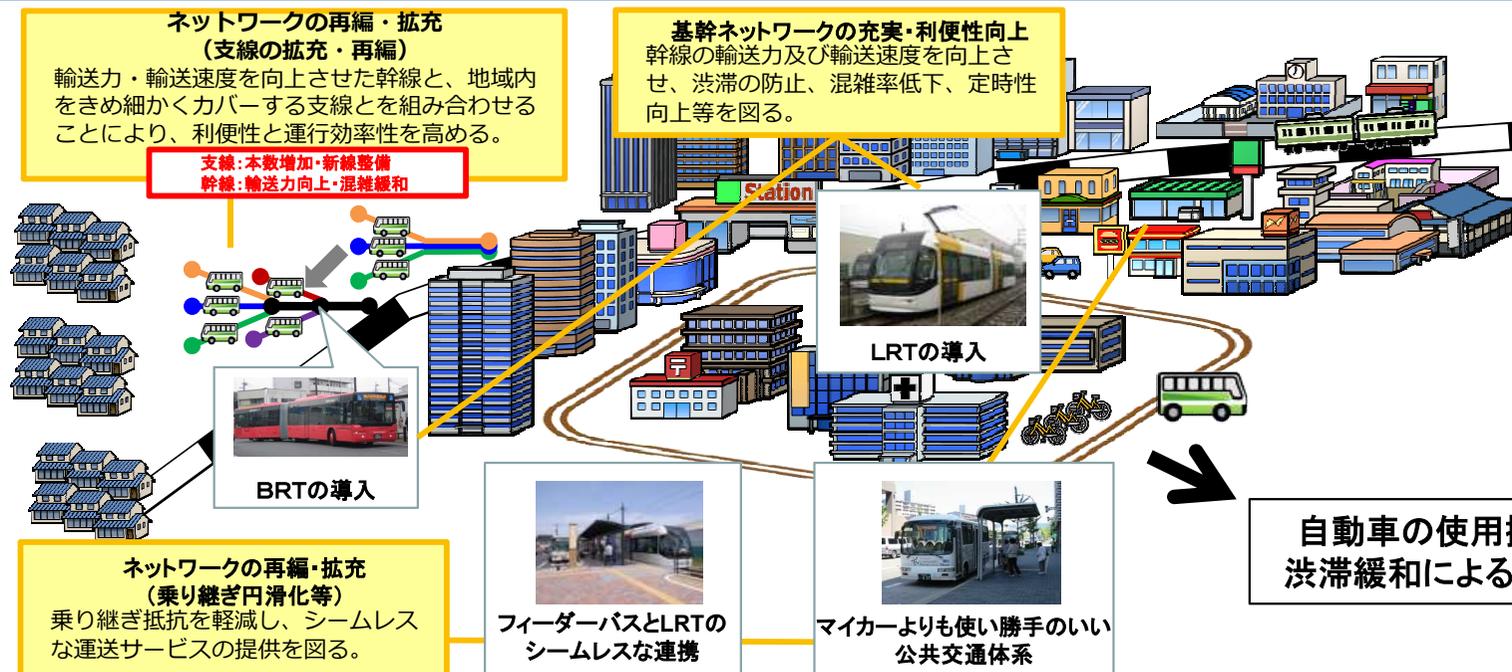
【補助の対象となる取組み】

1. 基幹ネットワークの充実・利便性向上 (BRT・LRTの導入等)
2. ネットワークの再編・拡充 (支線の再編・拡充、乗り継ぎ円滑化等)

- 自動車の使用抑制及び渋滞緩和によるCO₂削減



富山県高岡市
撮影: (公財) とやま環境財団



イメージ

環境対応車普及促進対策

自動車分野における地球温暖化対策、大気汚染対策、燃料多様化などのエネルギーセキュリティ対策を推進する観点から、自動車運送事業者による環境対応車への買い替え・購入を促進し、環境対策を強力に推進する。

環境対応車のメリット

CNG(圧縮天然ガス)トラック・バス

- 燃料の多様化への対応が可能
- 粒子状物質(PM)を殆ど排出せず、窒素酸化物(NOx)の排出も少ない
- CO₂排出量が軽油より約3割少ない



ハイブリッドトラック・バス

- 内燃機関とモーターの2つの動力源を持ち、排出ガス及びCO₂排出量がディーゼル車に比べて少ない



支援内容

補助対象	補助率
CNGトラック・バス	<ul style="list-style-type: none"> ○経年車の廃車を伴う新車購入の場合 通常車両価格との差額の1/2以内又は車両本体価格の1/4以内 ○新車だけの購入の場合 通常車両価格との差額の1/3以内又は車両本体価格の1/4以内
ハイブリッドトラック・バス	
使用過程車のCNG車への改造	改造費の1/3以内

平成26年度予算:311百万円

ゼロエミッション自動車※として環境性能が特に優れた電気自動車の普及を効果的に加速し、低炭素まちづくり、地域交通事業のグリーン化、地域防災への活用等を推進する観点から、地域や事業者による電気自動車の集中的導入等について、他の地域や事業者による導入を誘発・促進するような先駆的取組を重点的に支援する。

※走行中にCO2やNOx、粒子状物質等を排出しない自動車。

支援対象

電気自動車の普及を加速する上では、未来に向けた成功事例を生み出し、ニーズ・関心を急速に高めることが効果的。

地域主導や事業者間連携による集中的導入等

地域や自動車運送事業者による電気自動車の集中的導入等であって、他の地域や事業者による導入を誘発・促進するような先駆的取組み

ゼロエミッション性など固有の価値に着目しこれを活かした導入

非常給電機能に着目し、地域防災等の計画と連携した導入

事業計画を外部有識者により評価し、優れた計画を選定して支援。

支援内容

<電気自動車の導入補助>

(プラグインハイブリッド自動車や燃料電池車を含む)

バス：車両本体価格の1/2

トラック等：車両本体価格の1/3

※燃料電池車：車両本体価格の1/2

<充電施設の導入補助>

バス：導入費用の1/2

トラック等：導入費用の1/3

実感できる効果

「優れた取組み」の創出による全国各地への普及・伝播



自然保護のためのマイカー規制を実施する観光地における電気バスの導入(岩手県宮古市)



通常期は新幹線駅と港を結ぶシャトルバスとして運行し、災害等の有事の際に非常電源として電気バスを活用(鹿児島県薩摩川内市)



地域と密着した郵便事業において電気トラックを導入し、地域の環境保全活動を推進(埼玉県さいたま市)

運輸部門における省エネ対策の推進に貢献

超小型モビリティの導入促進

超小型モビリティは、交通の省エネルギー化とともに、高齢者を含むあらゆる世代に新たな地域の手軽な足を提供し生活・移動の質の向上をもたらす、「新たなカテゴリー」の乗り物。

その普及の前提となる関連制度の検討に向け、成功事例の創出、国民理解の醸成を促す観点から、地方公共団体等の主導によるまちづくり等と一体となった先導導入や試行導入の優れた取組みを重点的に支援。

人口減少・少子高齢化時代に向けた創造的イノベーションの提案～超小型モビリティの導入の意義～

① **子育て世代や高齢者の移動支援**に寄与するような生活交通における**新たな交通手段**の提供
→超小型モビリティを活用した**低炭素・集約型まちづくり**を推進

② 観光地や地域活動の活性化を通じた**観光・地域振興**

③ **省エネ・低炭素化**への寄与

④ **新規市場・需要**の創出

※都市局「先導的都市環境形成促進事業」
住宅局「環境・ストック活用推進事業」等との連携を予定



国内外の超小型モビリティの活用方法や地域課題への対応手法等を調査・整理し、関心のある地域に広く発信。

取組みの
加速

地方公共団体等の主導によるまちづくり等と一体となった先導・試行導入を重点的に支援
＜車両導入、事業計画立案及び効果評価費等の1/2(民間事業者等にあつては1/3)を補助＞

※事業計画を公募、外部有識者により評価。優れた計画を選定して、重点的に支援。

実感できる効果

幅広い市民の方々に実際に車両を見て、乗っていただく中で「新たな移動スタイルへの気づき」、「暮らしや観光でエコを実践する喜び」を実感していただけるような、超小型モビリティの特性を最大限活かした「成功事例の創出」を進め、「国民理解の醸成」を図る。



目 標

幅広い普及に向け社会受容性を高めたのち、車両区分等関連制度の整備を行い、超小型モビリティの市場を創出。

3. エコ通勤の推進

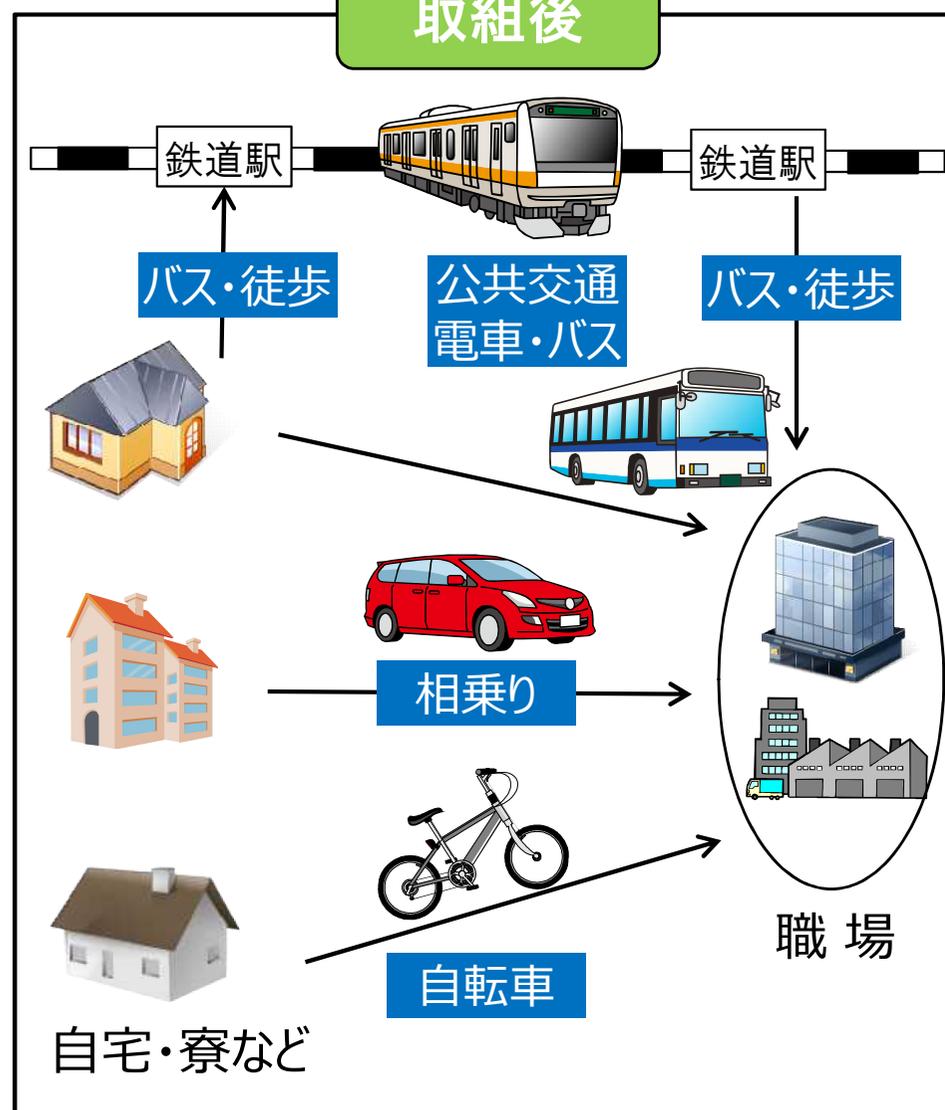
「エコ通勤」とは、従業員の通勤手段をマイカーから環境にやさしい電車やバス・自転車・徒歩等に転換することを促す、事業所主体のさまざまな取り組み。

取組前



「エコ通勤」の実施

取組後



従業員にとって

- ・ 渋滞に巻き込まれず通勤できる
- ・ 交通事故にあう確率が低減する → 安全に通勤できる
- ・ 健康の増進

事業所にとって

- ・ マイカー通勤者用の駐車場の削減 → 経費節減、社有地の有効活用
- ・ 従業員の安全管理、健康管理に寄与
- ・ 企業イメージの向上

地域にとって

- ・ 周辺地域の渋滞緩和
- ・ 公共交通のサービス水準の向上
- ・ 地球温暖化防止に寄与



エコ通勤に関する取り組みを積極的に推進している事業所・自治体を優良事業所として認証・登録するとともに、その取組事例を広く国民に周知することにより、エコ通勤の普及促進を図る。

<認証制度>

- 平成21年6月創設
- 平成26年12月25日現在 645事業所が登録（東北管内は23事業所）
- 認証機関：公共交通利用推進等マネジメント協議会
（国土交通省、（公財）交通エコロジー・モビリティ財団）

<認証要件>

- エコ通勤推進担当者が指名されていること
- 従業員の勤務実態を把握していること
- エコ通勤に関する具体的な取り組みを実施していること
- エコ通勤プランが作成されていること

- ◆ 認証・登録費用は**無料**
- ◆ 認証制度ホームページ等で**公表**
- ◆ 優れた取り組みには、**国土交通大臣表彰**に推薦