

「国土交通省の中期的地球温暖化対策」の とりまとめに向けて

平成24年7月19日

平成23年1月14日 地球温暖化対策基本法案の成立を視野に、国土交通省の中期的地球温暖化対策に関する議論を開始
(社会資本整備審議会・交通政策審議会交通体系分科会環境部会において検討)

主要な分野ごとに、中期的地球温暖化対策の視座について、関係業界や有識者のヒアリングを実施

《これまでに実施したヒアリング》

1月14日	自動車分野:(社)日本自動車工業会、大聖泰弘委員
6月6日	物流分野:佐川急便(株)
7月11日	住宅・建築物分野:(社)住宅生産団体連合会、(社)不動産協会
9月14日	物流分野:(社)日本物流団体連合会 下水道分野:(社)日本下水道協会
12月7日	都市分野:岸井隆幸・日本大学教授

平成23年12月7日 国土交通省の中期的地球温暖化対策中間とりまとめの審議 第1回

平成24年2月16日 国土交通省の中期的地球温暖化対策中間とりまとめの審議 第2回

3月14日 国土交通省の中期的地球温暖化対策中間とりまとめの審議 第3回

4月9日 「国土交通省の中期的地球温暖化対策中間とりまとめ」 公表

I はじめに

II 温室効果ガス排出削減の進捗状況

温室効果ガス排出全体では、基準年比-0.4%、吸収源対策・海外クレジットを考慮すると基準年比-10.3%(2010年度)。

III 地球温暖化対策に関する基本的認識

- ・ 中長期的なあるべき社会像・国土像を示す
- ・ 持続可能な国土・地域づくり、安全・安心の確保、経済活性化、国際競争力・国際プレゼンスの強化等の価値との調和
- ・ 自然環境や生態系、国土景観の保全、エネルギー政策等の低炭素化以外の価値との整合性の担保 等

IV 国土交通省の中期的地球温暖化対策の3つの視点

国土交通省の強みである総合力・統合力を発揮し、効率的かつ効果的に地球温暖化対策を推進し、**低炭素・循環型システムを構築し、持続可能で活力ある国土・地域づくりを目指す。**

視点1 地域の特性に応じた低炭素まちづくり

視点2 東日本大震災以後のエネルギー制約への対応と望ましいエネルギーシステムの構築

視点3 ライフスタイル・ワークスタイルの変化を踏まえた地球温暖化対策

V 個別の対策・施策

VI 3つの視点を踏まえた施策展開の具体例

VII 個別の対策・施策の排出削減目標

VIII 地球温暖化への適応

緩和策とともに、適応策を車の両輪として推進していく。

IX おわりに

<今後の環境部会の進め方>

○7月19日(本日)～

- ・ 今後、中期的温暖化対策のとりまとめに向け、本年夏の「日本再生戦略」「革新的エネルギー・環境戦略」等を踏まえ、検討を深めて行く必要。
- ・ そういった中、本日は、特に国土交通省の中期的地球温暖化対策の3つの視点を踏まえた施策の展開、個別の対策・施策の現状等について説明・意見交換。

○8月以降 個別の対策・施策、3つの視点を踏まえた施策の展開等について討議

○年内目途 国土交通省の中期的地球温暖化対策(最終とりまとめ)

国土交通省の中期的地球温暖化対策の3つの視点

地域の特性に応じた低炭素まちづくり


- 地理的特性や経済社会構造・生活形態等、地域の特性に応じた地球温暖化対策が展開されるよう、モデルプロジェクトや支援策を通じてまち・交通の創・蓄・省エネ化に一体的に取り組む等、低炭素化の道筋・方策を提示し、全国展開を目指す。

東日本大震災以後のエネルギー制約への対応と望ましいエネルギーシステムの構築

- エネルギー需給のひっ迫に直面したことにより低炭素社会実現への期待が高まった。
- 省エネ、再生可能エネルギー、エネルギー・環境産業の3つの分野の取組を重点的に展開し、中長期的には、望ましいエネルギーシステムの構築を目指す。

ライフスタイル・ワークスタイルの変化を踏まえた地球温暖化対策

- 大量消費型から資源節約型社会への転換を目指し、人の消費行動や企業の生産活動における環境に配慮した選択を促していく。
- その際、快適性・利便性・知的生産性と環境性の両立を目指す。



いずれの場合も、今後どのような事業モデルを推奨・展開すれば、個別の対策・施策の実効性が高まるかという視点が必要ではないか。

【都市の低炭素化の促進に関する法律案】（平成24年2月28日閣議決定）

東日本大震災を契機とするエネルギー需給の変化や国民のエネルギー・地球温暖化に関する意識の高揚等を踏まえ、市街化区域等における民間投資の促進を通じて、都市・交通の低炭素化・エネルギー利用の合理化などの成功事例を蓄積し、その普及を図るとともに、住宅市場・地域経済の活性化を図ることが重要

●基本方針の策定
（国土交通大臣、環境大臣、経済産業大臣）

●低炭素まちづくり計画の策定（市町村）

●民間等の低炭素建築物の認定
〔低炭素基準〕：一次エネルギー消費量▲10%以上（対省エネ基準）等

市町村は、都市機能の集約化、公共交通機関の利用の促進、エネルギーの面的利用の促進など、都市の低炭素化を促進するための計画を策定、実施

都市機能の集約化

- 病院・福祉施設、共同住宅等の集約整備
 - ✦民間事業の認定制度の創設
- 民間等による集約駐車施設の整備
 - ✦建築物の新築等時の駐車施設設置義務の特例
- 歩いて暮らせるまちづくり
（歩道・自転車道の整備、バリアフリー化等）

公共交通機関の利用促進等

- バス路線やLRT等の整備、共同輸配送の実施
 - ✦バス・鉄道等の各事業法の手続特例
- 自動車に関するCO₂の排出抑制

○補助の重点化 （予算）

- ・エネルギーの面的利用
- ・先導的な省CO₂の住宅・建築物の整備
- ・EV等の環境負荷の低い輸送機械器具の導入等

○社会資本整備総合交付金の交付 （予算）

建築物の低炭素化

- 民間等の先導的な低炭素建築物・住宅の整備

緑・エネルギーの面的管理・利用の促進

- NPO等による緑地の保全及び緑化の推進
 - ✦樹林地等に係る管理協定制度の拡充
- 未利用下水熱の活用
 - ✦民間の下水の取水許可特例
- 都市公園・港湾隣接地域での太陽光発電、蓄電池等の設置
 - ✦占用許可の特例

○認定低炭素住宅に係る住宅ローン減税の深掘り等 （税制）

●環境未来都市構想の実現に向けて、本法案と総合特区制度及び地域再生制度とを一体的に推進

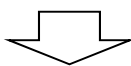
住宅・建築物のゼロエネルギー化の推進のため、先導的に、学校、官庁施設等の公共施設のゼロエネルギー化に向けて、省エネ・創エネ・蓄エネの取組を進める。

例：学校のゼロエネルギー化

～学校ゼロエネルギー化推進方策検討委員会報告(概要)～(平成24年5月)

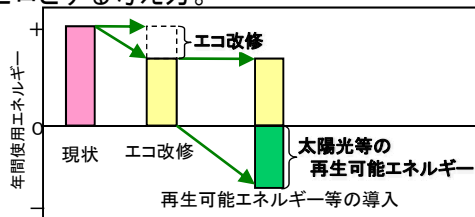
学校施設は・・・

- ・地域の身近な公共施設
(児童生徒等への環境教育、災害時の防災拠点)
- ・他の用途と比べ年間の一次エネルギー消費量が小さい傾向



良好な教育環境の確保を図りつつ ゼロエネルギー化への取組みを積極的に行う意義のある建築物の一つ

本報告書におけるゼロエネルギー化は、エネルギー消費量を減らす「省エネ」と、太陽光発電等を利用した「創エネ」等の技術を組み合わせて、年間のエネルギー消費を実質上ゼロとする考え方。



防災機能への貢献

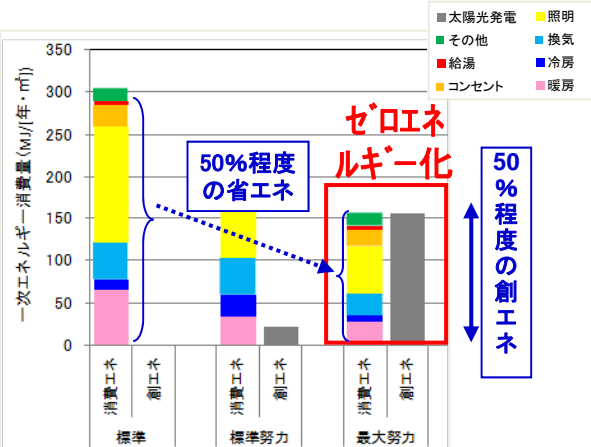
- ゼロエネルギー化の対策技術は、災害時における建物機能や室内環境の維持にも貢献
- <電力供給> 太陽光発電、風力発電、蓄電池
 - <熱供給> 空気集熱式太陽熱利用システム
 - <室内環境の向上> 高断熱化、日射遮蔽、
日光利用
 - <その他> 雨水・中水利用設備

ゼロエネルギー化の実現可能性(シミュレーション結果)

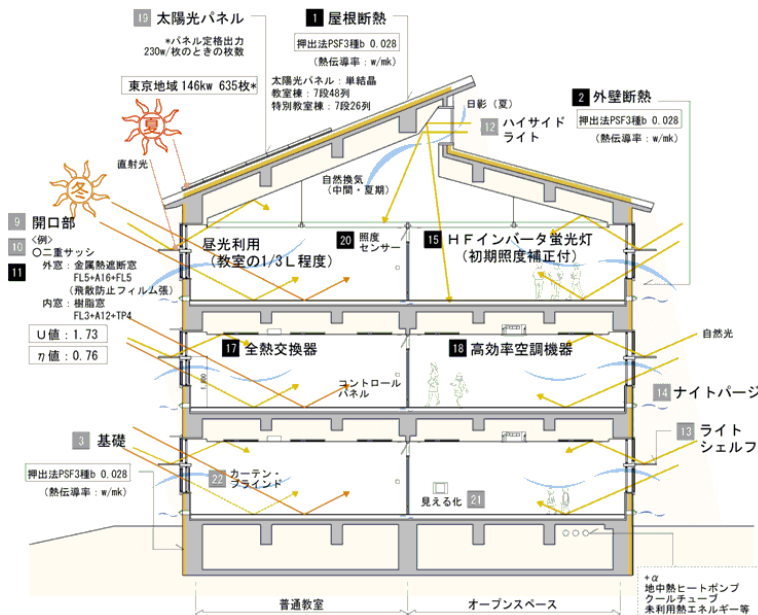
徹底的な省エネルギー(▲50%)に加え、大規模な太陽光発電等の創エネルギー(+50%)を行う最大努力対策の場合、ゼロエネルギー化は実現可能

最大努力対策の例

- 《省エネ》高断熱化、高効率空調の導入、ライトシェルフ(ひさしと開口部を用いた日光利用)の導入等
- 《創エネ》太陽光発電設備(約150kW)



※東京地域・RC造9,000m²の場合の試算



環境教育への活用

学校施設を活用して環境教育を行うことにより理解を深め、家庭・地域の環境意識の向上につなげる

- <「見える化」の事例>
- <効果を体感させる事例>



省エネナビ 外周フェンスに表示
断熱体験小窓
小窓の拡大(工事中)

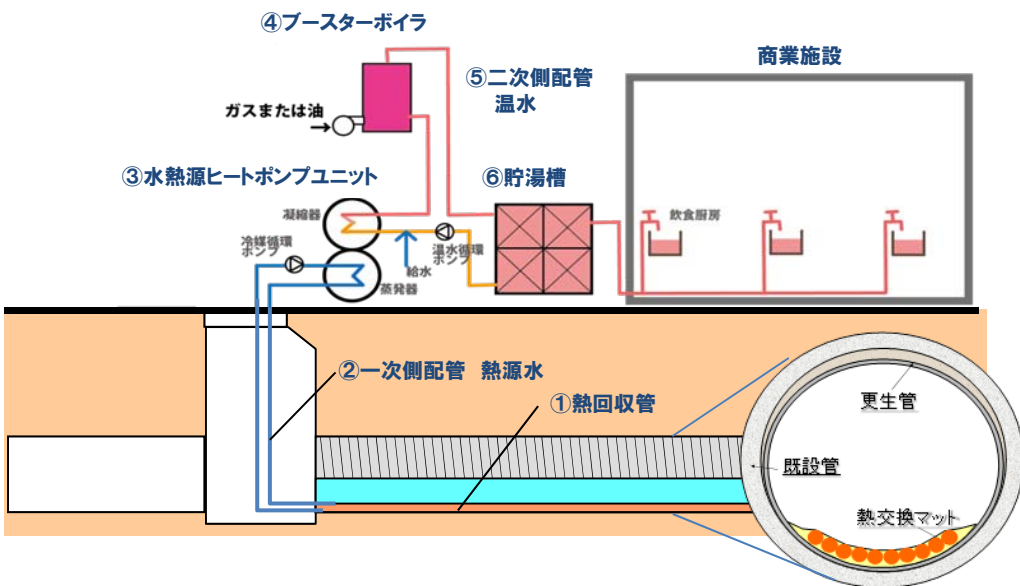
※写真は「環境教育に活用できる学校づくり実践事例集」(平成23年9月 文部科学省)より

推進方策

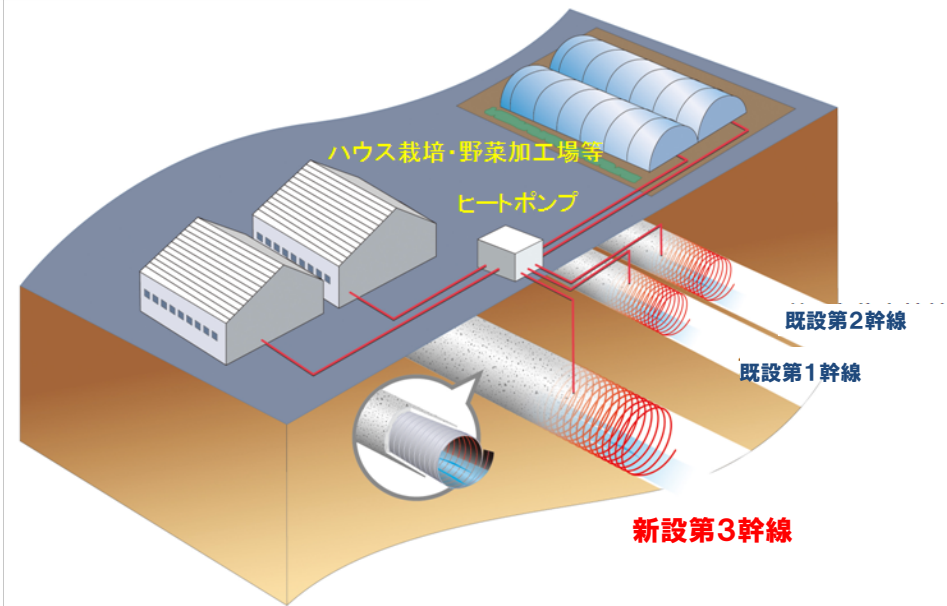
- 情報提供等** パンフレットの作成、各種会議での説明など
- 財政支援** エコスクールパイロット・モデル事業、住宅・建築物省CO₂先導事業の活用など
- 実証事業** スーパーエコスクール実証事業の活用など

- 今後下水管路の改築ニーズが本格化する中、下水管路内に熱交換器を設置し熱エネルギーを回収する技術は、下水熱による低炭素まちづくりへの貢献ポテンシャル大
- 平成23年度は、復興プロジェクト調査により、仙台市内の商業施設において管路更生と管路内熱交換器設置のパッケージ化の事業効果を検証し、通常のコスト給湯との比較で、7年程度で投資回収可能、CO₂排出量も約30%削減との試算結果
- 平成24年度は、下水道革新的技術実証事業(B-DASHプロジェクト)により、大阪市内下水処理場に隣接する下水道科学館における実証プロジェクトを実施
 より低コスト・省エネルギー型の技術開発を目指し、事業規模の大きい箇所での面的利用へ

仙台市における下水熱活用事業(イメージ)



大規模事業(イメージ)



下水管路更生と熱交換機設置のパッケージ事業により未処理下水熱を商業施設へ供給

復興に併せて新設する大規模幹線の未処理下水熱をハウス栽培や野菜加工場等へ供給

- 平成20年度から、処理場内で精製したバイオガスを、バイオガスステーションにより、市バス・宅配車等へ供給
 - 平成21年度から、ガス会社等と連携して、都市ガス導管注入事業を開始 (2,000m³/日=約2,000世帯)
 - 平成23年度から、菓子製造・清酒製造会社から発生する残渣、公園・街路樹の剪定枝等の混合消化によるガス発生量増大の技術実証(下水道革新的技術実証事業(B-DASHプロジェクト))
- 都市ガス導管注入拡大へ

バイオガス製造

下水処理場



下水汚泥
メタン発酵タンク

消化ガス

メタン
約60%



消化ガス 10,000m³/日

精製ガス

メタン
97%以上



精製ガス 6,000m³/日

場内利用 2,700m³/日

Step1 天然ガス自動車へ燃料供給 (H20～)

1,300m³/日



こうべバイオガスステーション

自動車燃料



市バス



宅配車

Step2 都市ガス導管への注入 (H21～)

(株)神鋼環境ソリューション

微量成分除去

熱量調整

付臭

「こうべバイオガス」の
高度精製設備を建設・運営

2,000m³/日

大阪ガス(株)

ガス導管

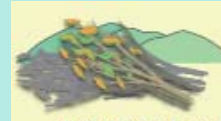
- ・高度精製されたバイオガスの買取
- ・都市ガスとしての供給等

Step3 混合消化によるガス発生量増大の技術実証 (H23～)

下水汚泥



食品系バイオマス

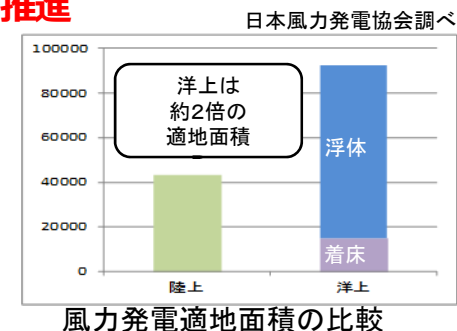


木質系バイオマス

- ・消化タンクの管理や水処理過程に与える影響の分析
- 導入ガイドラインの策定

背景

- 風力発電は、新成長戦略、エネルギー基本計画等に位置付けられており、**日本政府全体として推進**
- 狭隘な国土、浅海域の少ない我が国では、
 ➡ **風力発電は、広大な空間と安定した風環境を有する洋上沖合への展開が必然**
 (風車は、陸上 ⇒ 洋上(着床式) ⇒ 洋上(浮体式)へ)
- 東日本大震災からの復興の基本方針でも、太陽光発電、**風力発電等再生可能エネルギーの導入を促進**



浮体式洋上風車の例



■浮体・係留設備の安全性に係る技術的検討

台風、地震等我が国固有の状況を踏まえて浮体式風車特有の技術的課題について検討

- ① 単体での安全確保
(転覆、沈没しない構造等)
- ② 大規模展開時の安全確保
(係留ラインの交錯防止等)
- ③ 非常時の安全確保
(船舶の衝突、係留索の破断、漂流等)



※平成24年4月23日浮体式洋上風力発電施設技術基準を制定

「安全ガイドライン」を作成

我が国主導の国際標準化※

※2011年9月よりIEC(国際電気標準会議)における国際標準化が開始。

関係省庁(エネルギー省、環境省)と共に実用化を支援

浮体式洋上風力発電普及拡大 + 関連産業の国際競争力強化

燃費計やエコドライブ支援システムを利用した自動車のエネルギー管理と、HEMSによる家庭のエネルギー管理を一体的に実施し、「見える化」することにより、省エネ行動を促し、更なる省エネ効果を得る。

住宅等との連携によるEV等の普及促進

EVの蓄電量は家庭の約2日分。
EV等の省エネ運行を促す環境整備が重要。

- 家庭等における容易な省エネ管理(エコドライブ)の実現
- 複数車種・台数の省エネの一体管理
- EV等の使いやすさ向上 (航続距離の確認等)

電気のやりとり
情報のやりとり

電費(燃費)、エコドライブ実施状況、航続距離、利用実績等の自動車の省エネ運行・制御情報



住宅等への給電

EV等の充電

充放電の自動最適制御のための情報

HEMS
(ホーム・エネルギー・マネジメント・システム)

自動車と家庭・業務の統合省エネ管理を簡易に実践



車載蓄電池の有効活用、効率的利用

使う分だけ充電。放電量を制御、普通電力と組合せ。

- EV等の蓄電池を、走行以外にも有効活用 (未使用電力の家庭等での活用、夜間電力の昼間利用等)
- 充放電の最適化、蓄電池の耐久性の確保 (毎日の利用実績に応じた、充放電コントロール等)

陸・海・空の輸送モードごとの省エネルギー化及び物流施設における再生可能エネルギーの利活用等といった総合的な対策を図るとともに、荷主、物流事業者、行政機関の連携により、物流効率化に資するモーダルシフト等を促進するなど、環境負荷の少ない物流の実現を目指す。

各輸送モードごとの総合的な対策

貨物鉄道

- 輸送力増強事業
 - ・ 貨物列車の長編成化等による輸送力増強
- エコレールマークの普及促進



貨物自動車

- トラック輸送の効率化
 - ・ 自営転換、車両の大型化等
- エコドライブ等によるエネルギー効率の向上



フェリー・内航海運

- 海上交通低炭素化事業
 - ・ 省エネ効果の高い機器の導入等やモーダルシフトに資する船舶関連輸送機器の導入に対する補助
- エコシップマークの普及促進



港湾

- 複合一貫輸送ターミナルの整備
 - ・ 陸上輸送から海上輸送へのモーダルシフトを促進
- ゼロエミッションポート施策の推進



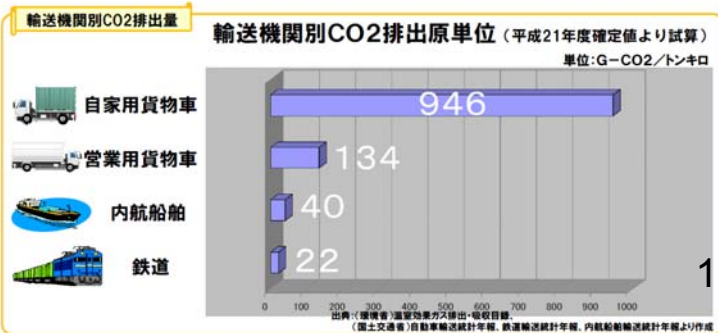
航空

- 航空のエネルギー消費効率の向上
 - ・ 空港施設の改善
 - ・ 航空交通システムの高度化



荷主、物流事業者、行政機関の連携によるモーダルシフト等の促進

- グリーン物流パートナーシップ会議
 - ・ 荷主、物流事業者の協働による二酸化炭素排出削減に資する取組を支援
 - ・ 荷主、物流事業者、行政機関等で構成する「モーダルシフト等推進官民協議会」によるモーダルシフト等の推進
- モーダルシフト等推進事業
 - ・ 荷主、物流事業者によって構成される協議会が行うモーダルシフト等の事業に対し、必要な経費を補助
- 物流総合効率化法等による物流効率化の促進



国土交通省の中期的温暖化対策の個別の対策・施策は以下のとおり。国土交通省の総合力・統合力を発揮し、対策・施策に取り組むだけでなく、分野・部門横断的に、施策を組み合わせることで展開していく。

1. 環境対応車の開発・普及促進

野心的な燃費基準の策定、次世代大型車の開発・実用化促進、環境対応車の更なる普及

2. 自動車の最適な利活用の推進

環境にやさしい自動車の使い方、運送事業者の環境取組を加速するための仕組みづくり、環境対応車を活用したまちづくり、自動車と家庭等の一体的エネルギー管理

3. 交通流対策

4. 物流の効率化等

モーダルシフト、荷主と物流事業者の協働による省CO2化の推進、ゼロエミッションポート施策の推進、グリーン経営認証制度、トラック輸送の効率化 等

5. 公共交通機関の利用促進等

鉄道・バスの利便性向上、エコ通勤 等

6. 鉄道・船舶・航空のエネルギー消費効率の向上

7. 住宅・建築物の省エネ対策

学校や住宅のゼロ・エネルギー化の推進、中小工務店の技術向上支援、省エネ性能の評価・表示の充実、既存ストックの省エネ対策の推進 等

8. 低炭素都市づくりの推進

集約型都市構造化、エネルギーの面的な利用の促進

9. 下水道施設における対策

下水汚泥のバイオガス利用・固形燃料化、下水熱利用、下水道施設の省エネ対策、下水汚泥焼却施設の温室効果ガス削減

10. 官庁施設における取組

先導的な官庁施設のゼロエネルギー化や太陽光発電設備の導入

11. 新エネルギー・新技術の開発、普及・促進

洋上風力発電の推進

12. 温室効果ガス吸収源対策

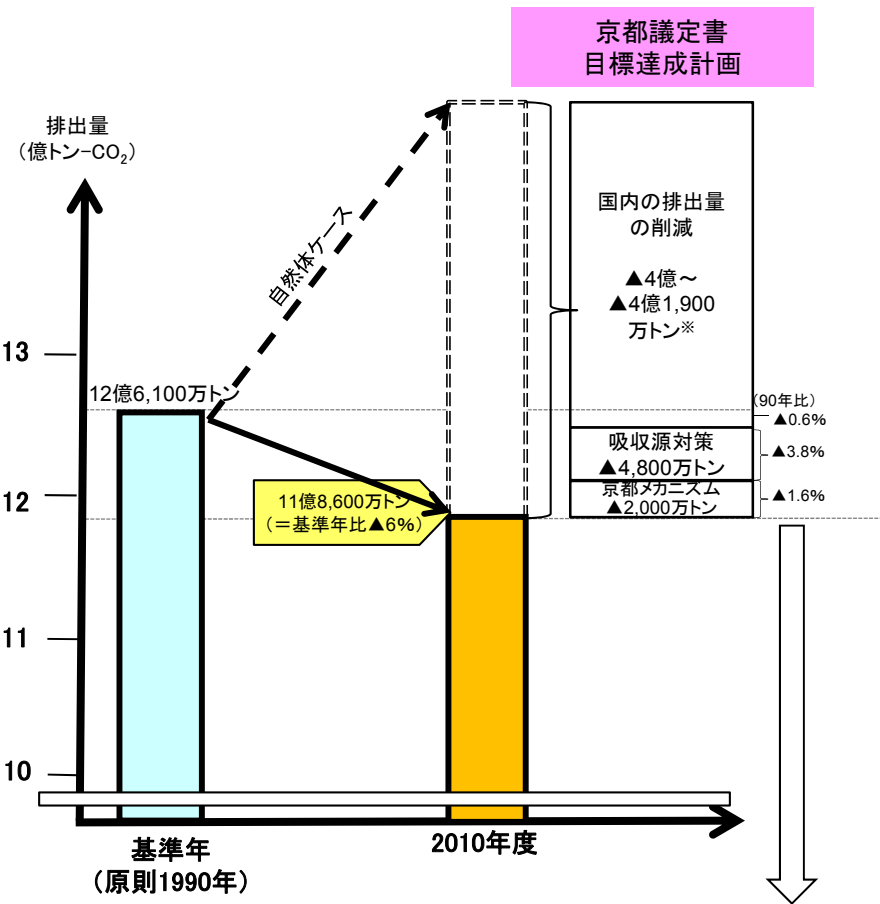
都市緑化等の推進

13. その他の温室効果ガス排出削減対策

建設施工分野における低燃費・低炭素型建設機械の普及、広域圏における低炭素型国土形成、気候変動に係る研究の推進、観測・監視体制の強化、国際協力の推進 等

京都議定書目標達成計画の進捗状況

○京都議定書の6%削減約束と目標達成計画の排出削減目標



【京都議定書目標達成計画における国土交通省の地球温暖化対策】

- ・定量的な効果の施策 (24施策)
 - 排出削減量目標値: 9,630万トン～9,760万トン (施策全体の20～22%)
 - 排出削減量実績値: 9,061万トン
- ・定性的な効果の施策 (9施策)
- ・所管業界団体の計画 (自主行動計画策定 31団体29計画)

※単純合計。重複あり。産業界の自主行動計画に基づく削減分も含む。

○京都議定書目標達成計画における国土交通省の地球温暖化対策 (定量的な効果の施策)

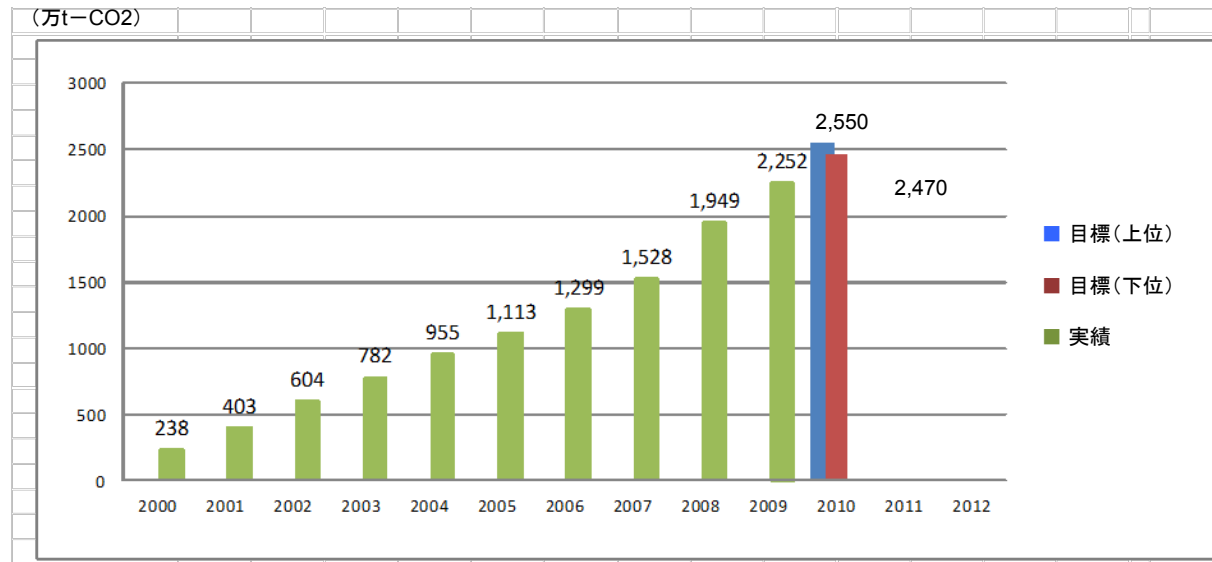
対策名	排出削減量(万t-CO ₂)	
	最新の実績 (2007～2010年度)	目標2010年度
エネルギー起源二酸化炭素	8,880	9,430～9,560
○運輸部門	5,375	5,520～5,650
1 環境に配慮した自動車使用の促進 (エコドライブの普及促進等による自動車運送事業等のグリーン化)	145	139
2 自動車単体対策	2,252	2,470～2,550
3 高速道路での大型トラックの最高速度の抑制	85	47.1～96.8
4 高速道路の多様で弾力的な料金施策	24	20+α ^{※1}
5 自動車交通需要の調整	29	30
6 高度道路交通システム(ITS)の推進(ETC)	22	20
7 高度道路交通システム(ITS)の推進(VICS)	235	240
8 路上工事の縮減	65	68
9 ボトルネック踏切等の対策	15	18
10 海運グリーン化総合対策※	132	126
11 鉄道貨物へのモーダルシフト※	-2	80
12 トラック輸送の効率化	1,519	1,389
13 国際貨物の陸上輸送距離削減※	227	262
14 省エネに資する船舶の普及促進	2	0.94
15 公共交通機関の利用促進	327	375
16 鉄道のエネルギー消費効率の向上	84	44
17 航空のエネルギー消費効率の向上	215	191
○業務・家庭部門	3,483	3,890
18 住宅の省エネ性能の向上※	660	930
19 建築物の省エネ性能の向上	2,770	2,870
20 下水道における省エネ・新エネ対策の推進※	53	90
○産業部門(建設施工分野)	22	20
21 建設施工分野における低燃費型建設機械の普及	22	20
○低炭素型の都市・地域デザイン	0.7～3.2	0.5～2.3
22 緑化等ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化	0.7～3.2	0.5～2.3
一酸化二窒素	76	126
23 下水污泥焼却施設における燃焼の高度化※	76	126
温室効果ガス吸収源対策	105	74
24 都市緑化等の推進	105	74
国交省合計	9,061	9,630～9,760

※印は、2000年度～2010年度までの実績の把握を行い、目達計画策定時の見込に照らした実績のトレンド等を評価した結果、実績のトレンドが計画策定時の見込と比べて低いと評価された対策・施策

(平成23年12月20日地球温暖化対策推進本部資料より作成)

- 自動車グリーン税制(自動車税、自動車重量税、自動車取得税の減免措置)、エコカー補助金等の実施により、燃費性能の高い車両が普及。省エネ法に基づく燃費のトップランナー基準の設定により自動車の省エネ効果も順調に推移。
- 排出削減量の実績のトレンドは、概ね計画策定時見込どおり。
- 今後も、自動車グリーン税制、各種補助金、乗用車の2020年度燃費基準の策定等により、より環境性能の高い車両の普及を推進する。

1. 排出削減量の実績と見込み

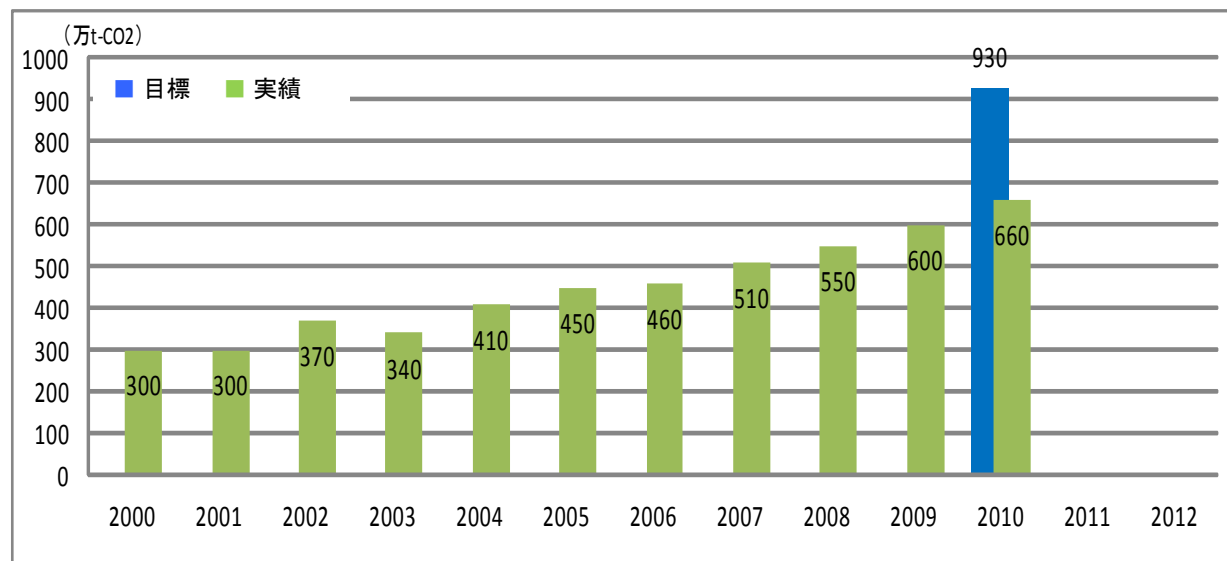


2. 対策評価指標

- ・トップランナー基準による省エネ効果(原油換算kL)
2009年度実績 864万kL (2010年度目標 940万kL)
- ・クリーンエネルギー自動車の普及台数
2009年度実績 106万台 (2010年度目標 69～233万台)

- ▶省エネ法に基づく省エネ措置の届出の対象の拡大などの規制の強化、住宅エコポイントや省エネ改修推進税制等の税制・補助等による支援、住宅性能表示制度等を活用した省エネ性能の表示の促進等により住宅の省エネ対策を推進。
- ▶世帯数・床面積の増加やライフスタイルの変化等により住宅のエネルギー消費量は増加しており、排出削減量の実績のトレンドは見込みと比べて低く、目標を達成するためには更なる施策が必要。
- ▶今後は、住宅のゼロ・エネルギー化の促進、省エネ基準の一次エネルギー消費量による基準への見直し、住宅性能表示制度等を活用した住宅のエネルギー性能のラベリング制度の充実を図り、省エネ基準への適合の段階的な義務化に向けた検討を進めるとともに、既存ストックの省エネ改修を促進する。

1. 排出削減量の実績と見込み

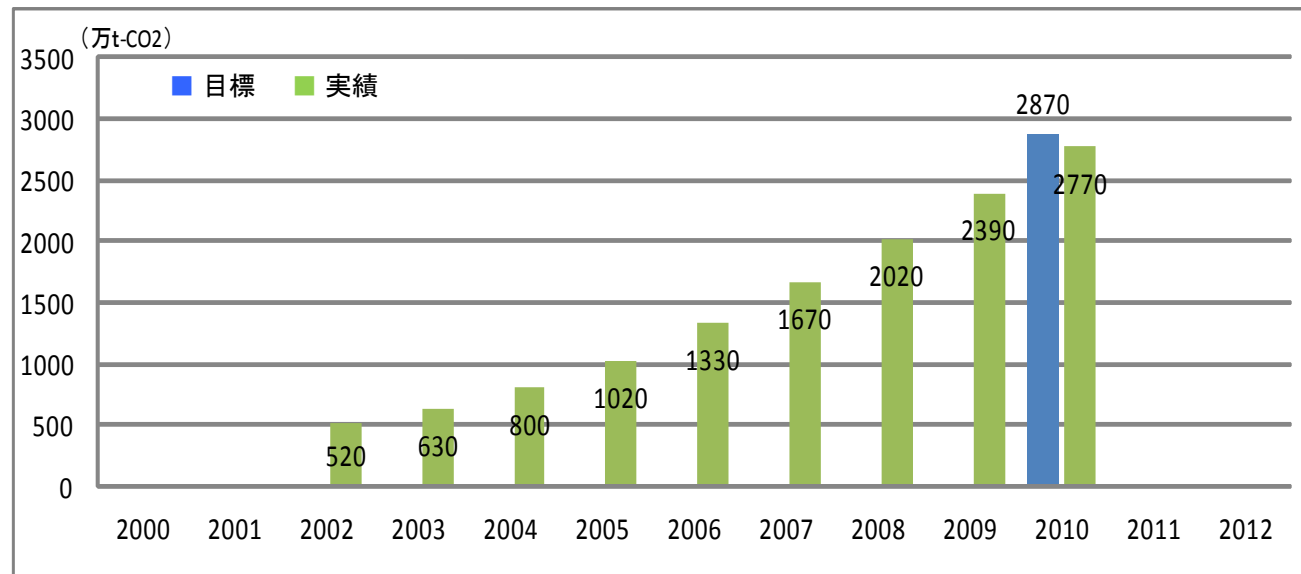


2. 対策評価指標

新築住宅の省エネ判断基準(平成11年基準)の適合率
2010年度実績 39% (2010年度目標 66%)

- 省エネ法に基づく省エネ措置の届出の対象の拡大などの規制の強化、省エネ改修推進事業等の税制・補助等による支援、省エネ性能の表示の促進等により、建築物の省エネ対策を推進。
- 排出削減量の実績のトレンドは、概ね見込みどおりで推移。
- 今後は、建築物のゼロ・エネルギー化の促進、省エネ基準の一次エネルギー消費量による基準への見直し、省エネ基準への適合の段階的な義務化に向けた検討を進めるとともに、既存ストックの省エネ改修を促進する。

1. 排出削減量の実績と見込み

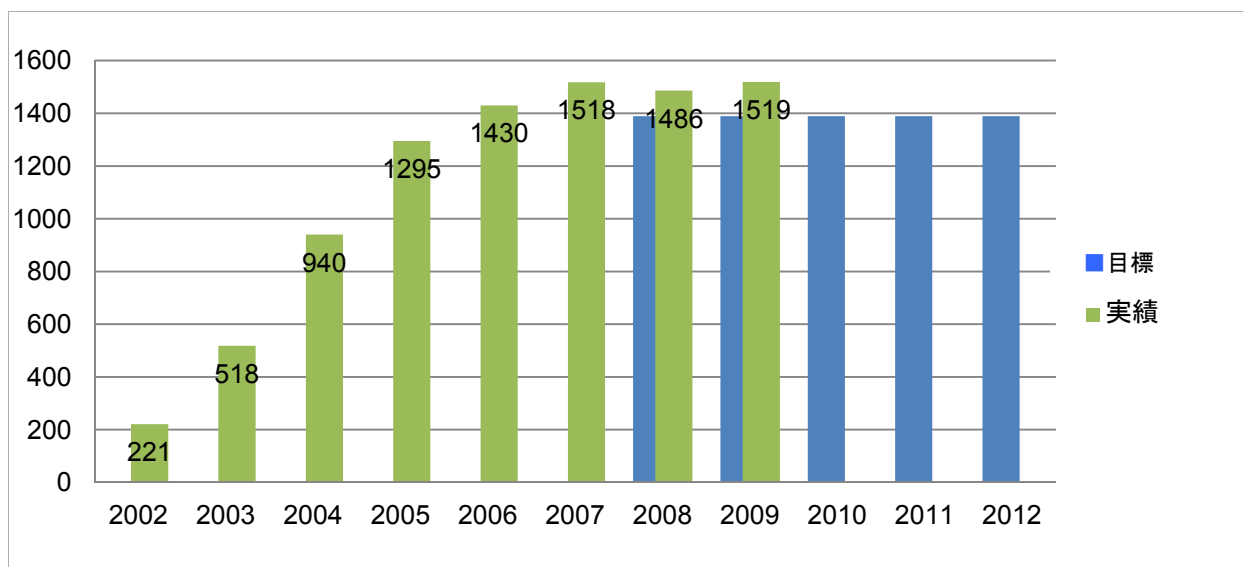


2. 対策評価指標

新築建築物の省エネ判断基準(平成11年基準)適合率
2010年度実績 88% (2010年度目標 85%)

- 営自転換の促進(自家用車両から営業用車両への転換)及び車両の大型化等の対策指標については、目標を大幅に超えるトレンドで推移するなど、概ね順調に対策が進み、大きな削減効果を実現している。
- 営自転換の促進及び車両の大型化については、近年は横ばいに近い推移となっており、また、積載効率の向上については、景気動向による影響を受けやすい状況となっているが、今後も運送事業者の環境取組を加速するための仕組みづくり等を通じ、高い水準を維持していく。

1. 排出削減量の実績と見込み



2. 対策評価指標

・車両総重量24トン超25トン以下の車両の保有台数
 2010年度実績 166,400台 (2010年度目標 120,800台)

・トレーラー(26トン超の営業用トレーラー)の保有台数
 2010年度実績 90,900台 (2010年度目標 71,100台)

・営自率
 (年度の自動車総貨物輸送量に占める営業用車両貨物輸送量の割合)
 2010年度実績 87.6% (2010年度目標 87%)

・積載効率
 2010年度実績 43.1% (2010年度目標 44.6%)

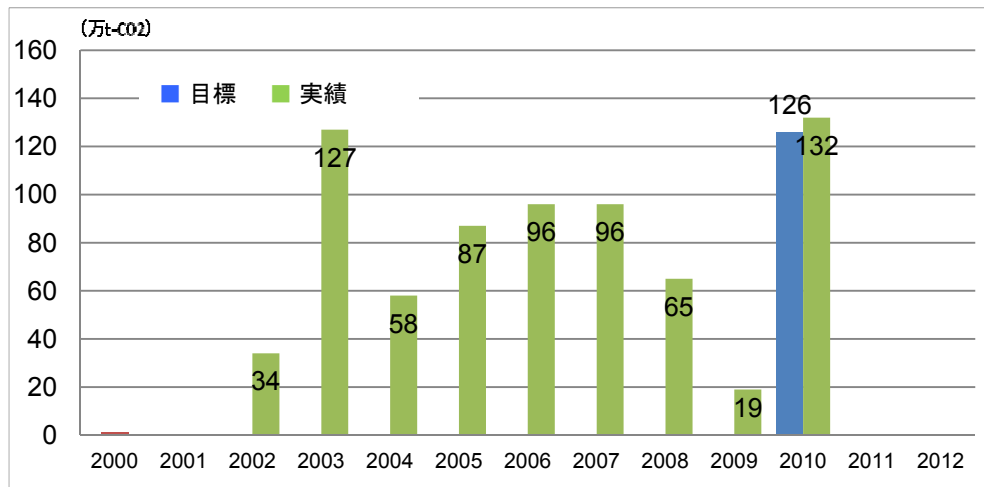
【海運】

- スーパーエコシップ(SES)等新技術の普及促進、新規船舶・設備の導入への支援、輸送モードの転換に向けた荷主と物流事業者の連携促進等により、海上貨物輸送へのモーダルシフトを推進。
- 世界的不況等による物流量の減少の影響を受けたが、2010年度は輸送用機械をはじめとする製品等の輸送量が増加したことにより目標を達成。
- 継続的な目標達成のため、今後とも、現行の対策・施策の着実な進捗を図っていく。

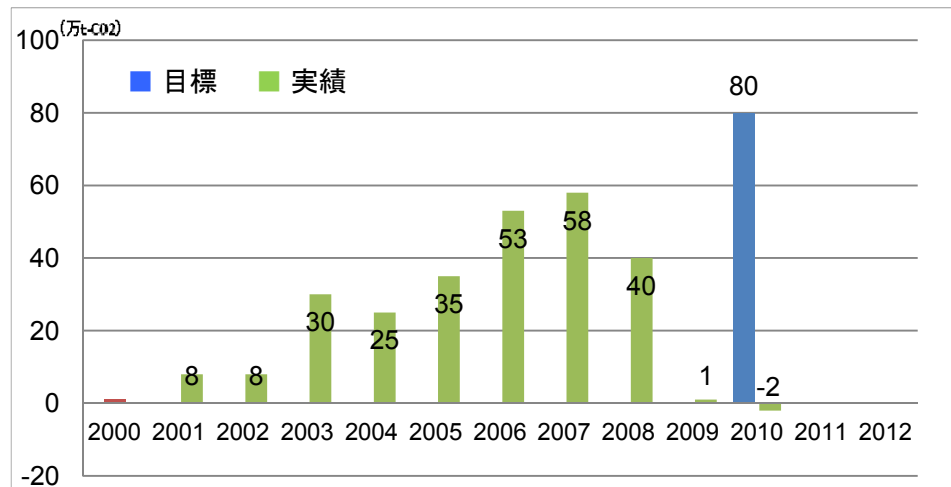
【鉄道】

- 貨物列車の輸送力増強のための施設整備、輸送モードの転換に向けた荷主と物流事業者の連携促進等の施策により、鉄道貨物輸送へのモーダルシフトは一定の効果을上げている。
- 世界的不況等による物流量の減少等の影響を受け、現時点では目標値に達していない。
- 今後も引き続き鉄道貨物輸送のインフラ整備、期待されるサービス水準の提供に向けた取組等や、エコレールマークの普及・促進を通じた取組の「見える化」を進める。

1. 排出削減量の実績と見込み



海運へのモーダルシフト



鉄道貨物へのモーダルシフト

2. 対策評価指標

・海上輸送量(自動車での輸送が容易な貨物(雑貨)量)
2010年度実績 314億トンキロ (2010年度目標 312億トンキロ)

・鉄道コンテナ輸送トンキロ数(2000年度からの増分)
2010年度実績 -0.7億トンキロ (2010年度目標 32億トンキロ)