

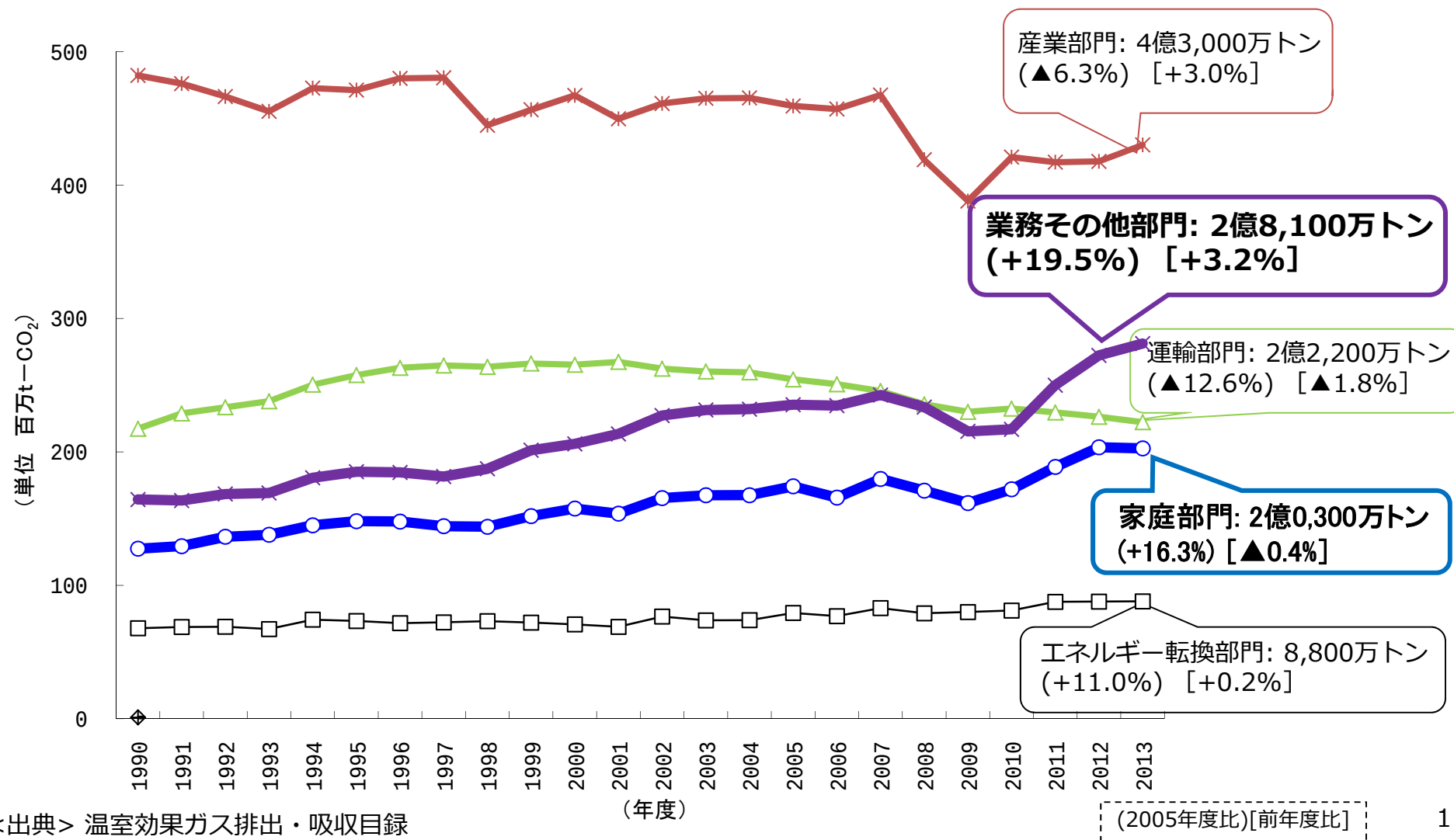


環境省の省エネルギー・低炭素化推進 に関する取組み

平成27年1月20日
環境省

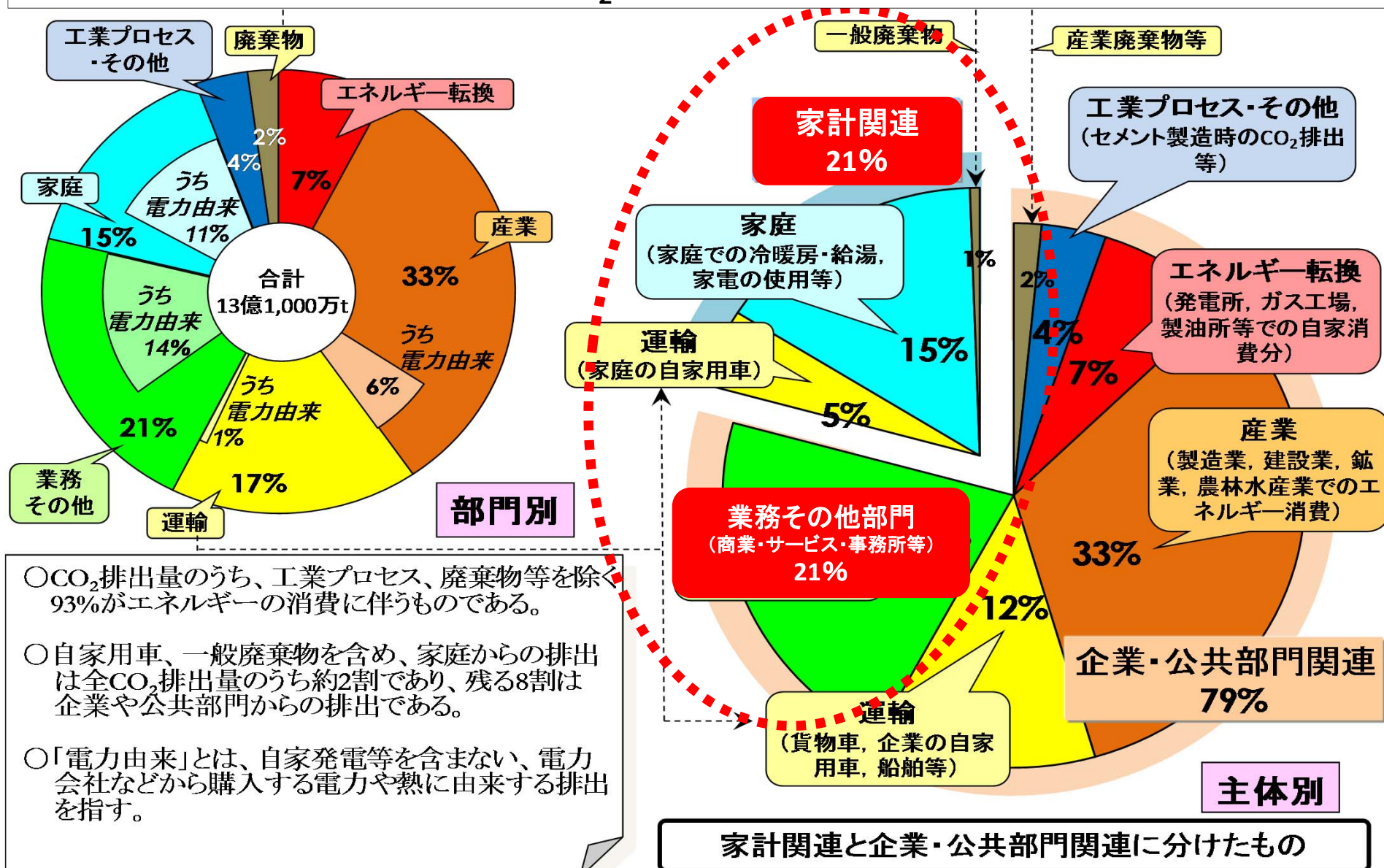
エネルギー起源二酸化炭素排出量の推移

- 2013年度のエネルギー起源二酸化炭素の排出量は、2005年度比1.8%増加。（最終エネルギー消費量は、2005年度比11.1%減少）
- 家庭部門、業務その他部門の排出量は、2005年度比で約2割増加しており、対策が急務。



二酸化炭素排出量の内訳（電気・熱配分後）

○家計関連及び業務その他部門からのCO₂排出量は、国全体の約4割を占める（2013年度）。



「家庭からの二酸化炭素排出量の推計に係る実態調査 試験調査」

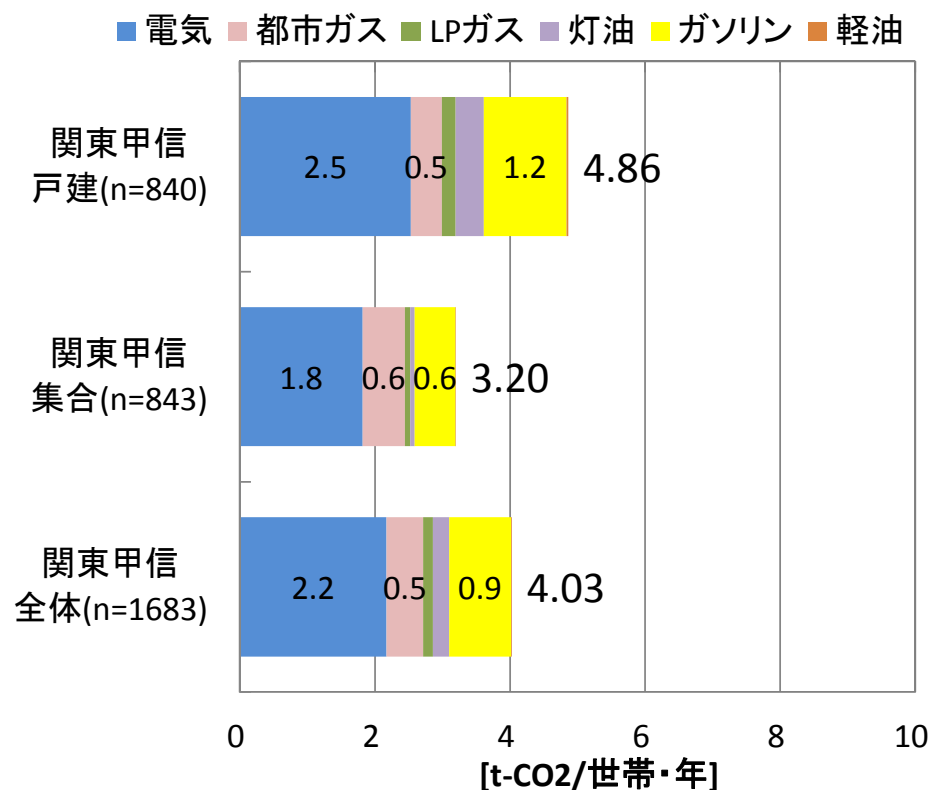
- 環境省では、家庭からのCO₂排出削減対策の検討や、対策の削減効果の検証等が必要となる詳細なCO₂排出実態を把握。
- 平成24年度から25年度にかけて、北海道、関東甲信地方を対象にした試験調査を実施。今年度より全国試験調査を実施中。

調査方法	インターネットモニター調査
調査対象	関東甲信地方、北海道地方の一般世帯
調査期間	平成24年10月～平成25年9月
回収状況	関東甲信 回収数 1,997 (回収率 61.8%) 北海道 回収数 1,246 (回収率 56.9%)
調査項目	電気・ガス・灯油・ガソリン・軽油の使用量等 (12か月分) 属性事項 (世帯属性、住宅属性、機器使用状況、車両使用状況、 省エネルギー行動実施状況等)
注意事項	本統計調査では、インベントリ上の家庭部門に加え、運輸部門の「家庭の自家用車」相当分を対象として調査。なお、一般廃棄物は対象外。
環境省HP	http://www.env.go.jp/earth/ondanka/ghg/kateitokei.html

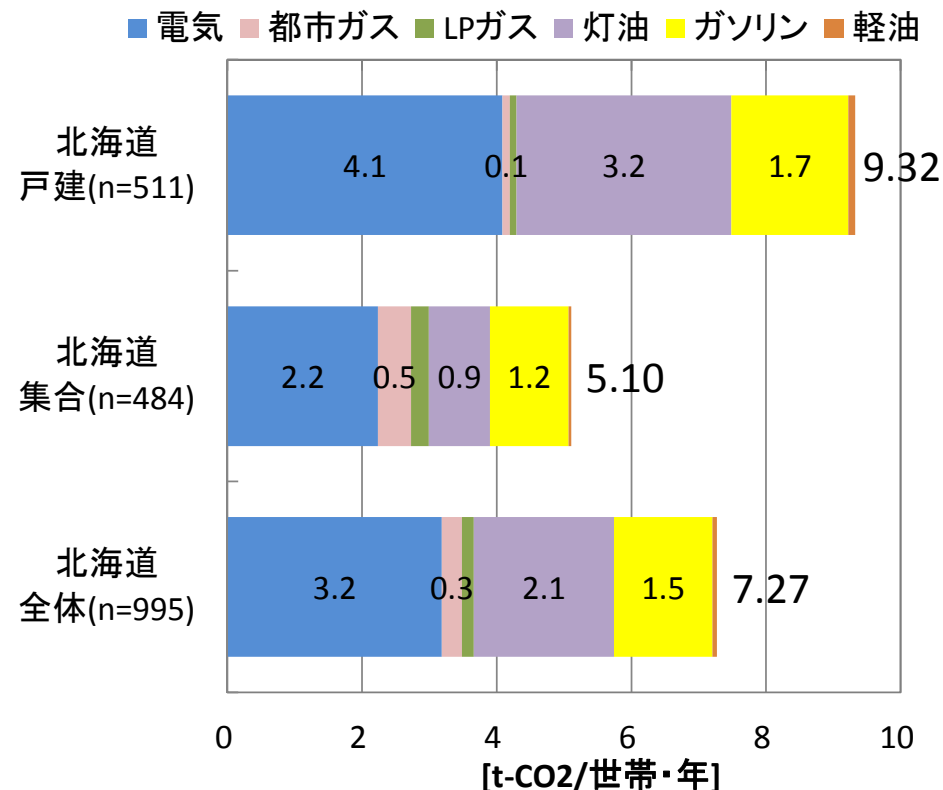
調査結果概要①：エネルギー種別 世帯あたり年間CO₂排出量

- 調査結果から推計した世帯あたりの年間CO₂排出量は、関東甲信で**4.0トン**、北海道では**7.3トン**となっており、関東甲信に比べ北海道は**1.8倍**の排出量。
- 関東甲信では**戸建住宅が集合住宅より1.5倍**、北海道では**1.8倍**の排出量。
- エネルギー種別では、ともに「**電気**」の使用に伴う排出が**最も多くな**っており、北海道では、特に「**灯油**」や「**ガソリン**」の使用に伴う排出量が多い。

「関東甲信」



「北海道」

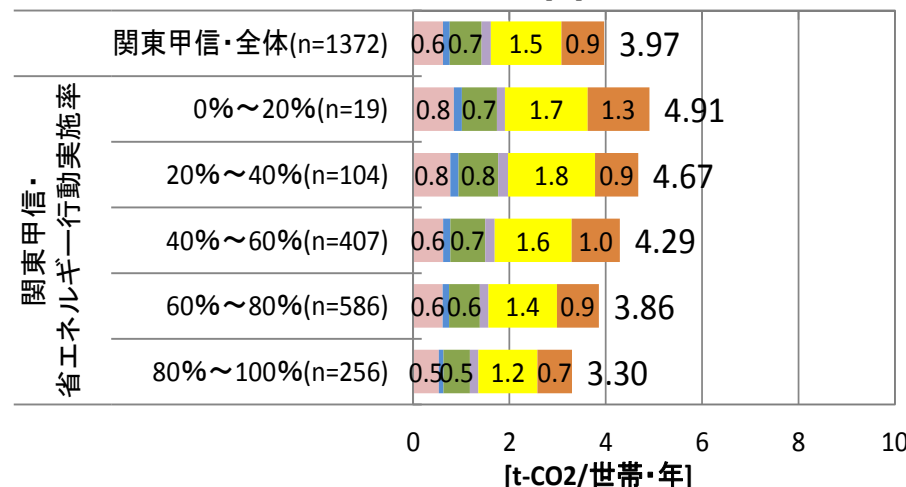
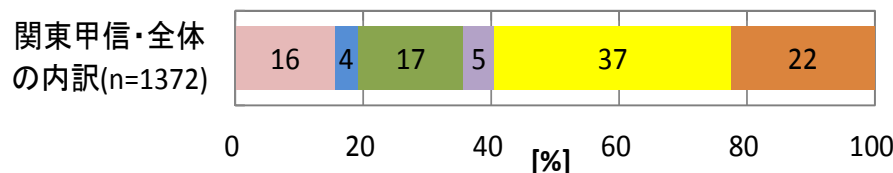


調査結果概要②：用途別 世帯あたり年間CO₂排出量と省エネ行動

- 用途別の年間CO₂排出量は、関東甲信の全体では「照明家電製品等」からの排出が全体の37%と最も多く、次いで、「自動車用燃料」（22%）、「給湯」（17%）、「暖房」（16%）の順。
- また、北海道の全体では「暖房」からの排出が全体の30%と最も多く、次いで、「照明家電製品等」（28%）、「自動車用燃料」（21%）、「給湯」（18%）の順。
- 計26項目の省エネルギー行動の実施率が高い世帯ほど排出量が少なく、関東甲信では実施率が0～20%の場合は4.9トン、80～100%の場合は3.3トンと3割以上少ない。

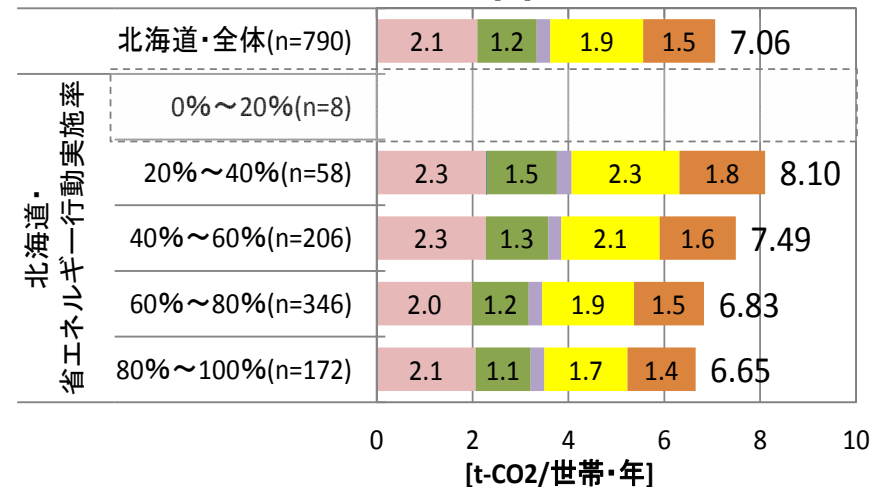
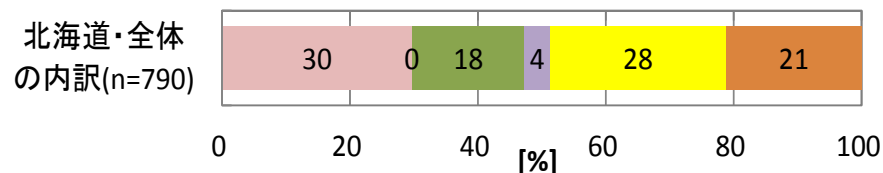
《関東甲信》

■ 暖房 ■ 冷房 ■ 給湯 ■ 台所用コンロ ■ 照明家電製品等 ■ 自動車用燃料



《北海道》

■ 暖房 ■ 冷房 ■ 給湯 ■ 台所用コンロ ■ 照明家電製品等 ■ 自動車用燃料



※1 「省エネルギー行動実施率」とは、計26項目の省エネルギー行動の「該当しない」を除く項目のうち、実施している項目の割合を世帯ごとに集計したもの。

※2 「北海道・省エネルギー行動実施率」の「0%～20%」は、集計世帯数が10未満のため表示していない。

※3 前ページ「エネルギー種別 世帯あたり年間CO₂排出量」とは集計世帯数が異なるため、全体のCO₂排出量の値、nは一致していない。

（出所）「家庭からの二酸化炭素排出量の推計に係る実態調査 試験調査」結果

省エネルギーに関する環境省の方針（民生部門）

IPCC第5次評価報告書（抜粋）

- 最近の技術、ノウハウ及び政策の進歩は、今世紀半ばまでの世界の建築(buildings)部門におけるエネルギー使用を安定させ、または削減する機会を提供する（証拠：頑健、見解一致度：高）。
- ライフスタイル、文化及び行動は、建築物におけるエネルギー消費に大きく影響する（証拠：限定的、見解一致度：高）。
- 建築物に係るほとんどの温室効果ガス削減策は、エネルギーコスト節約に加えて、相当な、かつ、多様なコベネフィットをもたらす（証拠：頑健、見解一致度：高）。
- 利害の不一致（例えば、テナントと建築主）のような強い障壁、分断された市場、情報と金融への不十分なアクセスは、費用効果的な機会の市場ベースでの導入を妨げる。障壁は、建築物・設備のライフサイクル全体に対応した政策の実施によって克服され得る（証拠：頑健、見解一致度：高）。
- 第4次評価報告書以来、省エネルギー政策のポートフォリオ構築とその実施は、かなり進展した。建築物や家電に係る基準は、適切に設計され、履行されれば、最も環境に良く、費用効果的な排出削減措置となっている（証拠：頑健、見解一致度：高）。

＜出典＞ IPCC第5次評価報告書 第3作業部会 政策決定者向け要約（環境省仮訳）

施策の方向性

経済性の高いCO₂削減対策技術等の情報提供

先進的な対策技術への投資に対する補助及び運用改善

ライフスタイルの転換促進

環境省の主な取組

- | | |
|--|-----------------|
| ① 温室効果ガス排出抑制等指針の策定・公表 | ⑤ 家庭向けエコ診断制度 |
| ② L ² -Tech（先導的低炭素技術）の普及促進 | ⑥ 国民運動の推進 |
| ③ CO ₂ 削減ポテンシャル診断 | ⑦ 低炭素ライフスタイルの展開 |
| ④ 先進対策の効率的実施によるCO ₂ 排出量大幅削減 | |

① 温室効果ガス排出抑制等指針

- 地球温暖化対策の推進に関する法律は、事業者に対し、(1)温室効果ガス排出抑制等や(2)日常生活における温室効果ガス排出抑制への寄与に関する努力義務を規定（第20条の5及び6）。
- 主務大臣は、努力義務に係る措置の実施に必要な排出抑制等指針を公表（第21条）。

（1）事業活動に伴う温室効果ガスの排出の抑制等

- 主務大臣は、事業者による①温室効果ガスの排出の抑制等の適切かつ有効な実施に係る取組と②温室効果ガスの排出の抑制等に係る措置について、部門別に指針を公表。
- 業務部門（平成20年12月～）、廃棄物部門（平成24年2月～）、産業部門（製造業）（平成25年4月～）について、指針を策定・公表。今後、その他の部門でも策定予定。

産業部門（製造業）に関する指針（抜粋）

- ①温室効果ガスの排出の抑制等の適切かつ有効な実施に係る取組
 - ・温室効果ガスの排出の抑制等に関する体制の整備、職員への周知徹底
 - ・排出量、設備の設置・運転等の状況の把握
 - ・PDCAの実施 等
- ②温室効果ガスの排出の抑制等に係る措置（設備の選択及び使用方法を提示）
 - ・エネルギー消費効率の高いボイラー等の導入
 - ・給排水ポンプの流量・圧力の適正化
 - ・定期的な保守・点検 等

（2）日常生活における温室効果ガスの排出の抑制への寄与

- 主務大臣は、日常生活用製品等（照明機器、冷暖房機器、給湯機器等）の製造等を行う事業者が講ずべき措置について、指針を公表（平成20年12月～）。

②L 2-Tech（先導的低炭素技術）

Leading & Low-Carbon

L 2-Tech（エルテック）とはLeading × Low-carbon Technology

エネルギー消費量削減・CO₂排出削減のための先導的な要素技術または、それが適用された設備・機器等のうち、エネルギー起源CO₂の排出削減に最大の効果をもたらすもの

○“Leading”先導的とは

- ・当該設備・機器等に適用された要素技術に先導性が認められる。
- ・技術そのものに新規性はないが、要素技術の組み合わせや適用方法に先導性が認められる。
- ・短期間で効率が飛躍的に向上している。

○“Low-carbon”低炭素技術とは

- ・設備・機器等について、最高効率「L 2-Tech水準」を有する技術。

L 2-Techの開発・導入・普及を国内外で強力に推進

③CO₂削減ポテンシャル診断(1)

事業概要

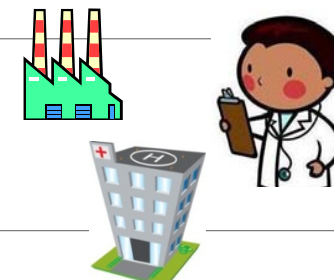
工場やビル等の設備の導入や運用の状況を計測・診断し、CO₂排出削減対策を提案

対象事業所

年間排出量50t-CO₂以上の事業所（工場、事業場）

期待される成果

- ・事業所における効率的なCO₂削減・節電対策の調査・特定
- ・診断結果を踏まえた温暖化対策施策への活用



診断後における取組の状況

- 診断を受けた事業所の80%以上が、診断で提案された対策を1件以上実施。
- 実施率の高い対策は、下記のとおり。
産業：蒸気配管の保温強化（73%）、ポンプ・コンプレッサの空気漏れ対策（64%）
業務：空調・換気運転時間の短縮（86%）、照明機器のインバータ安定器への更新（57%）

対策を実施した事業所の件数および割合

	産業 (n=140)		業務 (n=57)		全体 (n=200)	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合
提案された対策を1件以上実施した事業所	116	83%	46	81%	164	82%

※n=アンケート回答事業所数。ただし業種の特定が困難な回答3件を含むため、産業と業務の合計と全体は一致せず。

対策別実施率

産業		業務	
対策名（提案数）	実施率	対策名（提案数）	実施率
蒸気配管の保温強化 (n=15)	73%	空調・換気運転時間の短縮(n=7)	86%
ポンプ・コンプレッサの空気漏れの対策(n=11)	64%	照明機器のインバータ安定器への更新(n=7)	57%
高効率照明（Hf型、HIDランプ）の導入(n=45)	49%	LED照明の導入(n=29)	55%
ボイラの燃焼空気比改善(n=15)	47%	高効率熱源機器への更新(n=17)	53%
LED照明の導入(n=65)	46%	空調・換気設備における外気取り入れ量の縮小(n=6)	50%

※提案件数が産業部門では10件以上、業務部門では5件以上の対策から抽出

※実施率=実施件数/提案件数 下線付の対策：運用改善対策

③CO₂削減ポテンシャル診断(2)

診断によるCO₂削減効果

○これまでCO₂削減ポテンシャルの診断は、おおむね10%以上のCO₂排出量削減につながる診断結果をもたらしている。

診断メニューによるCO₂削減効果

○大規模事業所向け (3,000t-CO₂/年以上)

「CO₂削減ポテンシャル診断事業」(平成22年度～)におけるCO₂排出量の平均削減率(平成23～25年度までの平均値※)は、以下の通り。

- ・全体の平均： **8%** (事業所数：238)
- ・業務部門の平均： **14%** (事業所数： 80)
- ・産業部門の平均： **5%** (事業所数：158)

○中小事業所向け (50t-CO₂/年以上3,000t-CO₂/年未満)

「温室効果ガス排出削減による中小事業者等経営強化促進事業」(平成25年度補正)におけるCO₂排出量の平均削減率(※)は、以下の通り。

- ・全体の平均： **18.0%** (事業所数：152)
- ・業務部門の平均： **18.3%** (事業所数： 92)
- ・産業部門の平均： **17.4%** (事業所数： 60)

※平均削減率は、CO₂削減ポテンシャル診断を行った診断機関が、各受診事業所に提案したCO₂削減対策が実施された場合の値。

④ 先進対策の効率的実施によるCO₂排出量大幅削減事業

背景・目的

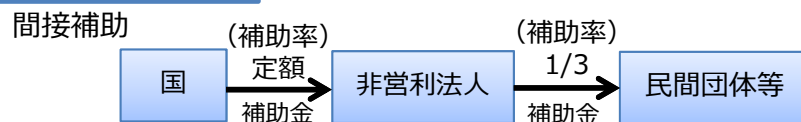
低炭素社会実行計画では、設備の新設・更新時に“**利用可能な最高水準の技術**”（BAT）を最大限導入することを前提に、2020年のCO₂削減目標を設定することが掲げられている。

- ただし、BATは通常、費用が高いため、**導入支援及び費用効率性向上を促す仕組み**が必要。
また、BAT導入に取り組む**事業者の裾野を広げていく**ことも必要。

事業概要

- ① ASSETシステムの運用、削減量の検証業務等
100百万円（115百万円）
- ② 対象BAT設備の導入補助業務
4,900百万円（2,700百万円）

事業スキーム



実施期間：平成24年度～（26年度より間接補助化）

期待される効果

- 先進対策と運用改善による**大幅排出量削減**
- ベストプラクティスの共有

電気代が高くなったけど
設備更新ができない…



高効率設備の
情報は少なく、
高コスト

環境省



店舗や工場で
目標を立てて
削減する取組
を支援します。

事業者



グループ参加も可

イメージ

大幅削減の
目標達成
(クレジット活用
等を含む)

環境省指定
先進機器一覧

- ・コージェネレーション
 - ・吸収式冷温水器
 - ・ターボ冷凍機
 - ・ヒートポンプ・リングヒート
- など全22種（H26改定）



創意工夫

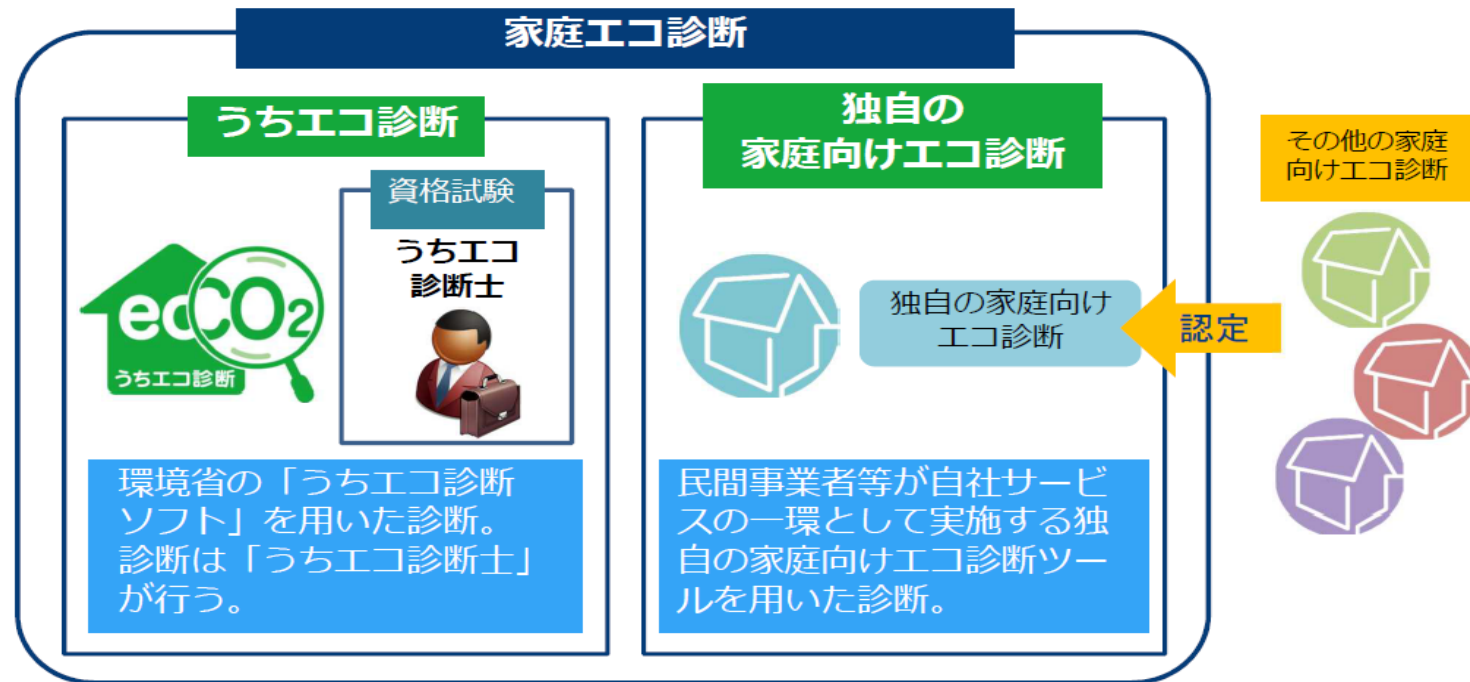
対象設備の導入補助
(採択基準：削減の費用対効果)
“リバースオークション”

費用を抑えて大幅削減するぞ！

⑤家庭エコ診断制度(1)

家庭エコ診断とは

環境省の「うちエコ診断ソフト」を使用する「**うちエコ診断**」と、環境省が規定する診断手法と運用管理等の要件を満たした「**独自の家庭向けエコ診断**」を包含したものをいう。



うちエコ診断の流れ

①診断の申し込み



②アンケートの実施



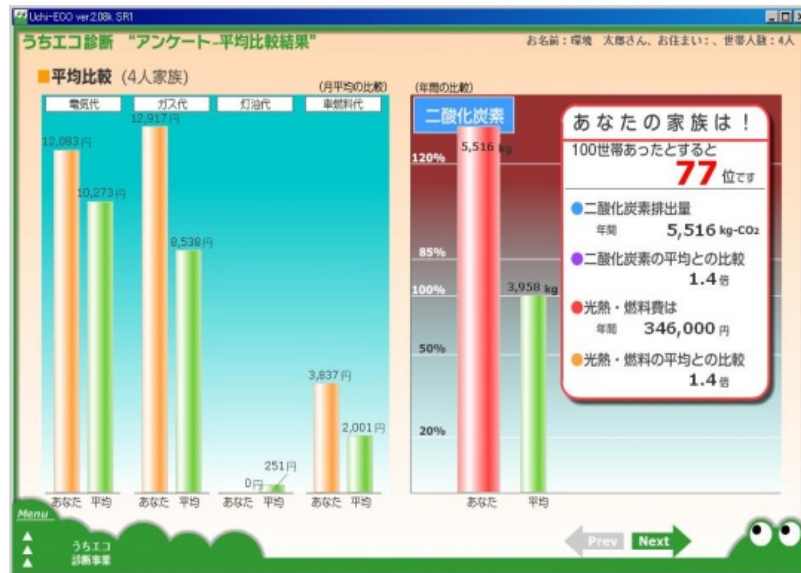
③診断（対面）



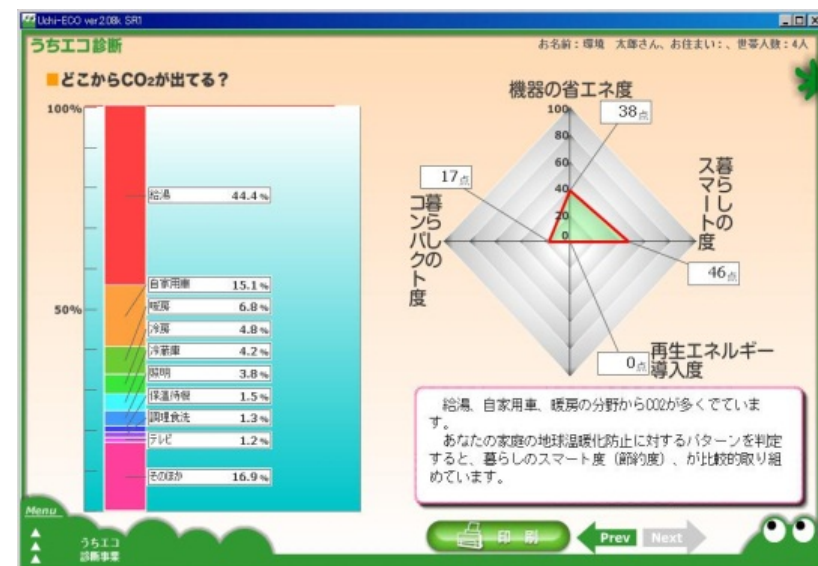
⑤ 家庭エコ診断制度(2)

診断時の流れ

STEP 1 : エネルギー使用状況の把握



STEP 2 : CO2排出内訳の分析



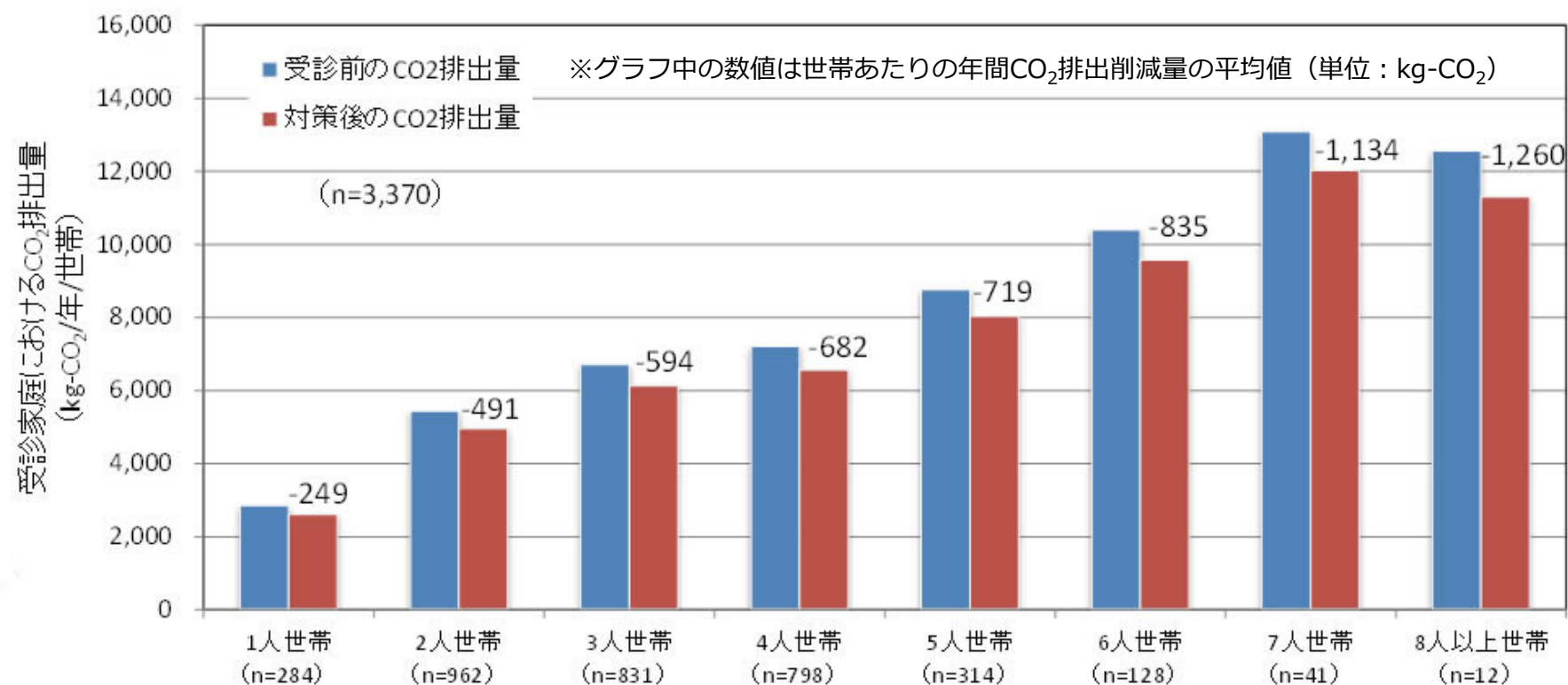
STEP 3 : 具体的な対策の認知・提案



⑤家庭工コ診断制度（3）

診断前後におけるCO₂排出量の比較

- 平成25年度家庭工コ診断推進基盤整備事業において事後調査票が回収された3,370件分のデータを分析。
- 診断により、約5～20%程度のCO₂削減効果が得られた。
- 2020年までに32万世帯を診断し、累計約20万トンのCO₂削減を見込んでいる。



平成25年度受診世帯における世帯人数別の診断前後のCO₂排出量の比較

⑥国民運動の推進（気候変動キャンペーン Fun to Share）（1）

- 企業、団体等に対し、低炭素社会構築に向けた具体的な行動の促進、省エネ技術・機器の導入の必要性等を伝えていく。
- 個人に対し、気候変動対策に関する情報の確実な伝達、他者や地域のつながりの促進、個人で行うことのできる削減対策の提案等を行う。気候変動についての健全な危機意識を醸成し、低炭素社会構築に向けた積極的な世論形成も促進していく。

様々なイベントや
メディア等を活用



気候変動キャンペーン
Fun to Share

“ガマンのエコ”から楽し
みながらのアクションへ

キックオフ（平成26年3月26日）



<キックオフイベント>

- 環境大臣
- 環境副大臣
- 経済団体代表
- 業界団体代表
- 地方公共団体代表
- 労働団体代表

活動の広がり（平成27年1月13日現在）

賛同企業宣言数
約4,100

SNSでのシェア数
約6,600

ホームページ訪問数
約10,000 / 1日

⑥国民運動の推進（気候変動キャンペーン Fun to Share）（2）

Fun to Share の具体的なアクション

OCOOL BIZ & SUPER COOL BIZ

冷房時の室温28℃でも快適に過ごせるライフスタイルの提案

COOLBIZ

SUPER COOLBIZ

エアコン減して 涼しいところに集まろう

COOL SHARE



ポスター

OWARM BIZ

暖房時の室温20℃でも快適に過ごせるライフスタイルの提案

WARMBIZ

WARMBIZ +ONE

暖房減して 温かいところに集まろう

WARM SHARE



ポスター

OSMART MOVE ～「移動」を「エコ」に～

「移動・交通」に伴うCO₂排出量を削減するため、CO₂排出の少ない移動へのチャレンジを提案

「移動」を「エコ」に。
smart move

OECO DRIVER PROJECT

CO₂削減を始めとして様々な効果があるエコドライブを提案

Eco DRIVER.
これからの、マナー。

○ライトダウンキャンペーン

ライトアップ施設や家庭の消灯を呼びかけ

夏至の日と七夕(クールアース・デー)を特別実施日として、全国の参加施設の削減電力を集計



○みんなで節電アクション！

家庭やオフィスでの具体的対策など、節電に役立つ情報をまとめ、節電を呼び掛け

みんなで
節電
アクション！

○グリーンカーテンプロジェクト

CO₂削減・夏の節電対策のとして、ゴーヤやアサガオなどの植物を育てて作る「グリーンカーテン」を推進



○朝チヤレ！「朝から、気持ちよく始める、エコ。」

「朝から、気持ちよく始める、エコ。」をテーマに、朝は早く起きて、夜は早く寝ることで、夜遅くまで使用していたエアコン、テレビ、照明などの電力消費を抑えるとともに、健全で充実したライフスタイルを推奨。



○省エネ製品買換ナビゲーション しんきゅうさん

テレビやエアコン等の電化製品を買い換える際、使用中の製品と購入予定の製品とを比較できるシステム



○あかり未来計画

電球型蛍光灯やLED等の高効率照明製品への早期切替えを推進するキャンペーン



⑥国民運動の推進（気候変動キャンペーン Fun to Share)(3)

COOL BIZに関する国民の意識

施策の展開 (開始直後)

(2005年：1年目)

COOL BIZで失礼します。

実施率

32.4%



(2006年：2年目)

COOL BIZでお越し下さい。

43.2%



(2007年：3年目)

私もCOOL BIZしています。

48.1%



(2008年：4年目)

COOL BIZにもうワンアクション

61.8%

COOL BIZの認知度・実施率推移

	★認知率★	★実施率★
2009年	95.7%	53.3%
2010年	83.8%	49.3%
2011年	90.4%	56.2%
2012年	94.7%	66.9%
2013年	94.9%	63.1%

※COOL BIZの認知度や実施率、賛同度などを調査するため、年3回、全国の10代以上の一般男女を対象に意識調査を行っている。

⑥国民運動の推進 (ECO DRIVER PROJECT)(4)

2013年より、マナーの観点からエコドライブを呼び掛ける「エコドライバークプロジェクト」を推進。

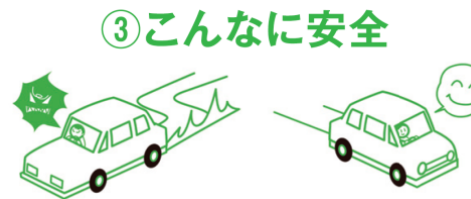
エコドライブは、環境にいい運転であるだけでなく、「燃費向上」、「交通事故削減」、「同乗者や周りからの信頼向上」に繋がる取組であることを、企業・団体、国民に呼びかけ。

**ECO
DRIVER**

これからの、マナー。

【エコドライバーが生み出す4つの幸せ】

- ①燃費：燃費が約10%向上
- ②環境：およそ1000万トンのCO2を削減
- ③安全：交通事故がおよそ半分に
- ④信頼：エコドライブが信頼度アップに



エコドライブ10のすすめ

- 1. ふんわりアクセル「eスタート」
- 2. 車間距離にゆとりをもって、加速・減速の少ない運転
- 3. 減速時は早めにアクセルを離そう
- 4. エアコンの使用は適切に

- 5. ムダなアイドリングはやめよう
- 6. 渋滞を避け、余裕をもって出発しよう
- 7. タイヤの空気圧から始める点検・整備
- 8. 不要な荷物はおろそう

- 9. 走行の妨げとなる駐車はやめよう
- 10. 自分の燃費を把握しよう

⑥国民運動の推進 (ECO DRIVER PROJECT) (5)

環境省

「あ、大切にされてるな」。
ていねいな運転をされて思うのは、
人も地球も同じです。

クルマを運転すること。
いまやそれは、私たちと社会を結ぶコミュニケーションのひとつです。
そんなコミュニケーションにおいて、大切なのはマナー。
急ブレーキや急発進をやめ、ていねいな運転を心がけることで、周りからの信頼はぐっと深まり、
人間関係はより円滑になります。しかも燃費が向上するから、地球環境にもとてもよいのです。
気遣いのある運転は、人にも地球にもうれしいことなんです。

そんな環境に配慮し、運転マナーに優れた人のことを「エコドライバー」と名づけました。
運転するすべての人がエコドライバーになったら、地球はもっと住みやすくなる。
この先、クルマと人のいい関係を続けるために、
さあ、あなたも今日から、エコドライバーはじめませんか。

ECO DRIVER.
とれからの、マナー。

環境大臣 望月 義夫

みんなで、エコドライバーになろう。

1 こんなにエコロジー
日本中のドライバーがエコドライブにしたら、日本での自動車交通による年間CO2排出量がおよそ1000万トン削減できます。

2 こんなにセーフティー
日本中のドライバーがエコドライブにしたら、交通事故死はおよそ半分に減ると推定されています。

3 こんなにエコノミー
エコドライブにすると、おおよそ10%の燃費が向上すると推定されています。

4 こんなにスマート
渋滞の多いところでは、エコドライブで渋滞を減らすことができます。

エコドライブのホームページで、さらに詳しく。 <http://fun2share.com.jp/ecodrivers>

わたしたちは
エコドライブの
取組を
応援しています。

交通エコロジー・モビリティ財団
自動車用品小売業協会

全国軽自動車協会連合会
全国商工会連合会
全国ハイヤー・タクシー連合会
全国レンタカー協会
全日本トラック協会
全日本学生自動車連盟
全日本交通安全協会
全日本指定自動車教習所協会連合会

日本結婚相談所連盟 (IBJ)
日本建設業連合会
日本自動車会議所
日本自動車工業会
日本自動車車体工業会
日本自動車整備振興会連合会
日本自動車タイヤ協会
日本自動車販売協会連合会
日本自動車部品工業会

日本自動車輸入組合
日本自動車リース協会連合会
日本自動車連盟 (JAF)
日本商工会議所
日本損害保険協会
日本中古自動車販売協会連合会
日本二輪車普及安全協会
日本バス協会

11月はエコドライブ推進月間です。

みんなで
エコドライバーになって、
低炭素社会へ。

あなたがやっているエコドライブを、シェアしよう。
みんなで知恵を出し合えば、きっと楽しい。
みんなの知恵が集まれば、もっと大きな力になる。
さあ、エコドライバーを Fun to Share !

Fun to Share

環境大臣メッセージ広告への賛同団体

- | | |
|------------------|----------------|
| 全国軽自動車協会連合会 | 日本自動車輸入組合 |
| 全国商工会連合会 | 日本自動車リース協会連合会 |
| 全国ハイヤー・タクシー連合会 | 日本自動車連盟 (JAF) |
| 全国レンタカー協会 | 日本商工会議所 |
| 全日本トラック協会 | 日本損害保険協会 |
| 全日本学生自動車連盟 | 日本中古自動車販売協会連合会 |
| 全日本交通安全協会 | 日本二輪車普及安全協会 |
| 全日本指定自動車教習所協会連合会 | 日本バス協会 |
| 日本経済団体連合会 | (五十音順) |
| 日本結婚相談所連盟 (IBJ) | |
| 日本建設業連合会 | |
| 日本自動車会議所 | |
| 日本自動車工業会 | |
| 日本自動車車体工業会 | |
| 日本自動車整備振興会連合会 | |
| 日本自動車タイヤ協会 | |
| 日本自動車販売協会連合会 | |
| 日本自動車部品工業会 | |

(平成26年10月28日 日本経済新聞(朝刊))

⑦低炭素ライフスタイルイノベーションを展開する評価手法構築事業

背景・目的

- 温暖化対策を一層推進するためには、生活そのものを低炭素なライフスタイルへと転換していくことが重要である。
- 高効率機器等の先進技術の導入だけでなく、地域の生活様式・気候特性や高齢化等の社会構造の変化に応じた転換を検討することが必要。
- このため、地域に根付いた先人の知恵や伝統技術、絆等も活かした豊かな低炭素ライフスタイルを確立することが重要。
- この成果から、新たなライフスタイルを展開する効果尺度を検討し、地域に応じた真の豊かな生活に着目した指標（NEB:Non-energy benefits 以下「NEB指標」）の確立を目指す。

事業スキーム

委託対象：民間事業者・研究機関等
実施期間：平成26年度～平成28年度



多機能パッシブソーラーの建築物

期待される効果

- 生活の質を向上させ、真の豊かさを創出する低炭素ライフスタイルをデザイン・提案
- 成果を普及するとともに、低炭素建築物の認定基準の見直し等に活用させ、制度づくりに貢献

事業概要：低炭素ライフスタイル：二酸化炭素排出やエネルギー消費が少なく、豊かで健康的な暮らしを確立する

- 低炭素型ライフスタイルの実践による生活の豊かさと二酸化炭素削減効果を定量的に評価する。
- 住宅や建物における快適性、健康性、知的生産性等、生活の豊かさを検証し、設備や暮らし方の新しい評価手法（NEB指標等）を構築する。

例1：自然や地域性を利用したパッシブ手法等による効果

- ・ バイオマス活用等地域資源の利用
- ・ 緑化による放射環境の改善と自然共生
- ・ 地域特性に応じた空調のチューニング等

例2：住まい方の工夫等による効果

- ・ 個々のライフスタイルに合わせた設備の運用最適化
- ・ 生活空間のシェアによる生活の豊かさとCO2削減効果

例3：集合世帯における対策効果

- ・ 福祉施設における温暖化対策と生活の質（健康性）等の評価
- ・ 賃貸住宅の環境性能向上・入居者のCO2排出量評価

様々な場面のNEB指標の確立



NEB指標の活用

◆ビジネス市場創出

- ・ 建築物評価
- ・ 住宅リフォーム
- ・ 街区開発・再開発

◆制度・施策に活用

- ・ 公共空間、公園緑地等の活用促進
- ・ 健康増進
- ・ 地域振興

- 我が国が目指すべき社会像（新・低炭素ライフスタイル）の確立、その進捗を測る指標を制度へ反映
- 家庭・住む人の思いを反映した低炭素ライフスタイルを提案
- 生活の豊さを示す指標の確立により、低炭素ライフスタイルの広がり・ビジネス市場創出

2020年以降の対策効果の見込み

<国民運動の実施>

	年度	京都議定書約束期間（参考）					実績	予測・目標										
		2008	2009	2010	2011	2012		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	～	2025	～
クールビズ （家庭） （万t-CO ₂ ）	対策 ケース	－	－	－	－	－	－	63	65	67	69	70	72	74	～	80	～	86
	実績	56	59	54	51	62	60	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
クールビズ （業務） （万t-CO ₂ ）	対策 ケース	－	－	－	－	－	－	63	65	67	69	70	72	74	～	80	～	86
	実績	56	59	54	51	62	60	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
ウォームビズ （家庭） （万t-CO ₂ ）	対策 ケース	－	－	－	－	－	－	243	247	252	256	261	265	270	～	284	～	293
	実績	227	205	224	239	235	236	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
ウォームビズ （業務） （万t-CO ₂ ）	対策 ケース	－	－	－	－	－	－	40	41	43	45	46	48	50	～	51	～	51
	実績	35	31	29	40	37	35	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
上記合計 対策効果 （万t-CO ₂ ）	対策 ケース	－	－	－	－	－	－	395	405	414	425	434	445	453	～	474	～	489
	実績	356	334	346	376	380	377	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

<省エネ機器の買換え促進>

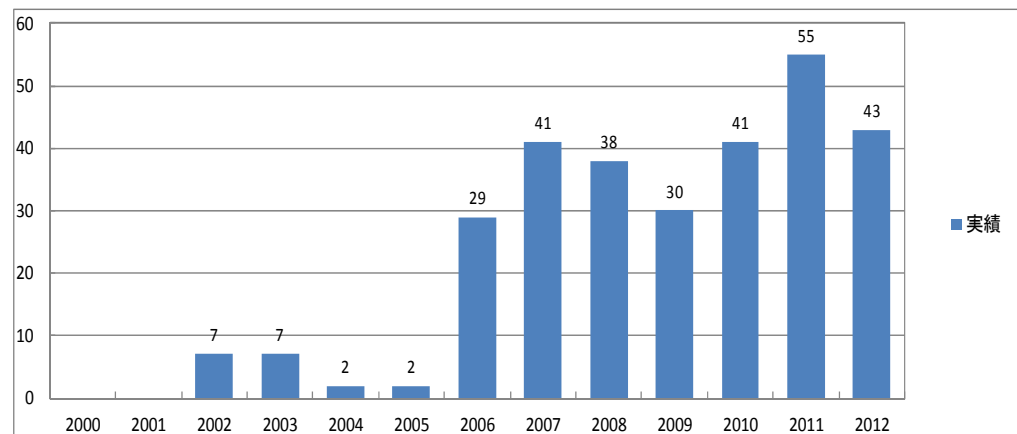
	年度	京都議定書約束期間（参考）					実績	予測・目標										
		2008	2009	2010	2011	2012		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	～	2025	～
LED ストック量 （百万台）	対策 ケース	－	－	－	－	－	－	85	122	154	176	187	192	201	～	222	～	228
	実績	－	－	－	－	22	45	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
対策効果 （万t-CO ₂ ）	対策 ケース	－	－	－	－	－	－	422	602	762	869	928	952	994	～	1,101	～	1,130
	実績	－	－	－	－	114	233	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

※上記の予測・目標値は、いずれも現時点での試算値。今後の精査により変更があり得る。

(参考) 京都議定書目標達成計画の進捗結果：公的機関の排出削減（全省庁）

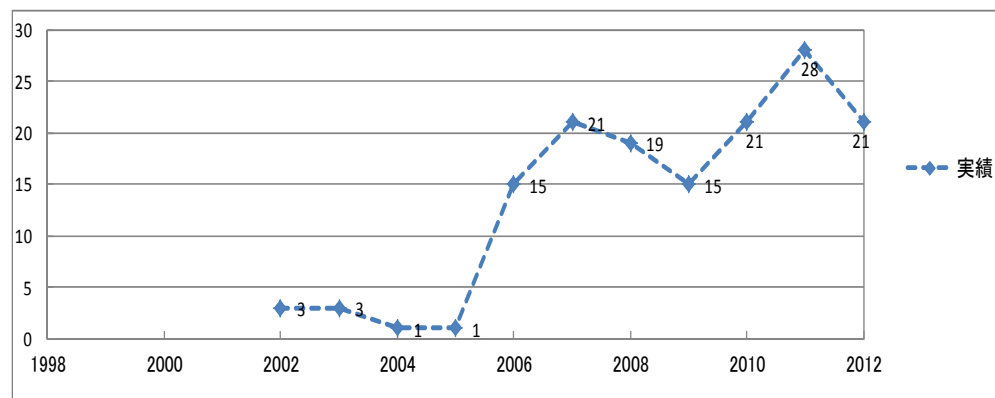
排出削減量(万t-CO₂)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	目標期間 平均 (2010-12)
実績			7	7	2	2	29	41	38	30	41	55	43	46
対策ケース														16



対策評価指標(単位: 対平成13年度削減率(%))

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	目標期間 平均 (2010-12)
実績			3	3	1	1	15	21	19	15	21	28	21	23
対策ケース														8



対策・施策の進捗状況 に関する評価

- 2010年から2012年度の平均は1,534,084tCO₂となり、政府実行計画の目標である基準年度（2001年度）比8%削減を上回る23.2%を削減することができた。
- 2010年度から2012年度平均の基準年度に対する削減について、「その他の燃料使用量（主として船舶及び航空機のエネルギー使用分）」分が42.0%減少と目標達成にもっとも大きく寄与し、次いで「施設のエネルギー使用」分が32.7%減少した。
- 東日本大震災以降に電気事業者排出係数が悪化していることから、現行の政府実行計画に掲げられたものと同様以上の取組を推進するためには、今後も一層の節電・省エネ対策を実施するなどの対策強化が必要。

＜出典＞ 地球環境部会（第120回）・産業構造審議会環境部会地球環境小委員会合同会合（第41回）資料『京都議定書目標達成計画の進捗状況について(環境省)』より環境省作成

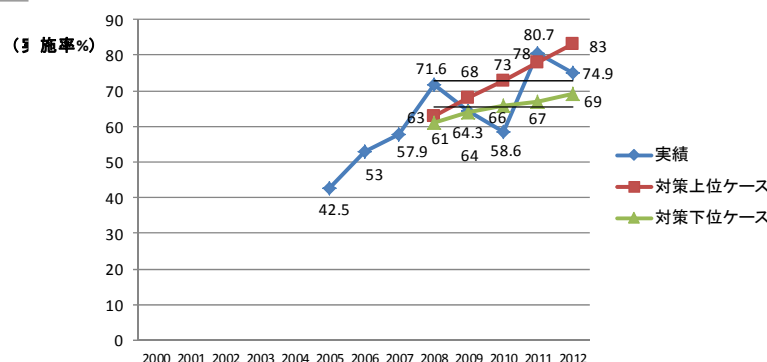
(参考) 京都議定書目標達成計画の進捗結果：国民運動の実施(1)

①クールビズ

①-1 クールビズ(実施率)
対策評価指標(単位:実施率%)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
実績						42.5	53	57.9	71.6	64.3	58.6	80.7	74.9
対策上位ケース									63	68	73	78	83
対策下位ケース									61	64	66	67	69

第1約束 期間平均
70.0
73.0
65.4

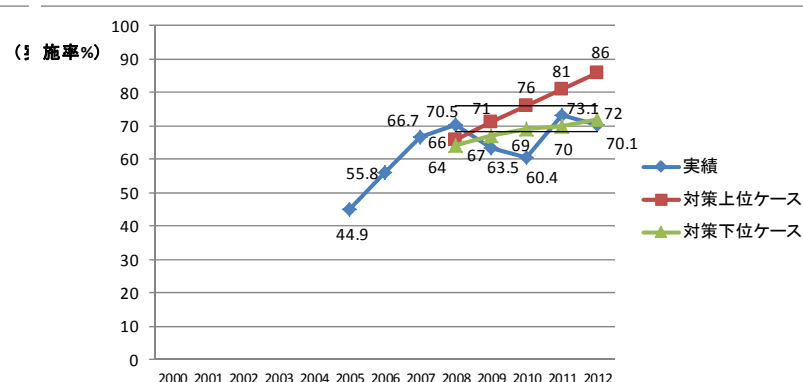


②ウォームビズ

②-1 ウォームビズ(実施率)
対策評価指標(単位:実施率%)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
実績						44.9	55.8	66.7	70.5	63.5	60.4	73.1	70.1
対策上位ケース									66	71	76	81	86
対策下位ケース									64	67	69	70	72

第1約束 期間平均
67.5
76.0
68.4



対策・施策の進捗状況 に関する評価

- 本事業によりクールビズの推進を開始して以来、冷房設定温度を高く設定している企業等の割合は、クールビズ初年度（2005年度）の32.7%(42.5%)から2012年度で66.9%(74.9%)という実績率となっている。
 - 東日本大震災を受けた節電の必要性を踏まえ、各主体のクールビズを通じた節電及び温暖化防止の取組が促進されるよう、スーパークールビズと称して、普及啓発を一層強化している。
 - また、ウォームビズについても同様に、初年度（2005年度）の30.5%(44.9%)から2012年度に59.2%(70.1%)という実績率となっている。今後もウォームビズのさらなる定着に向けて、引き続き施策の推進を図っていく。
- ※カッコ（ ）内は、実績率に本事業実施前からの実施割合を含めた「実施率」

<出典> 地球環境部会（第120回）・産業構造審議会環境部会地球環境小委員会合同会合（第41回）
資料『京都議定書目標達成計画の進捗状況について(環境省)』より環境省作成

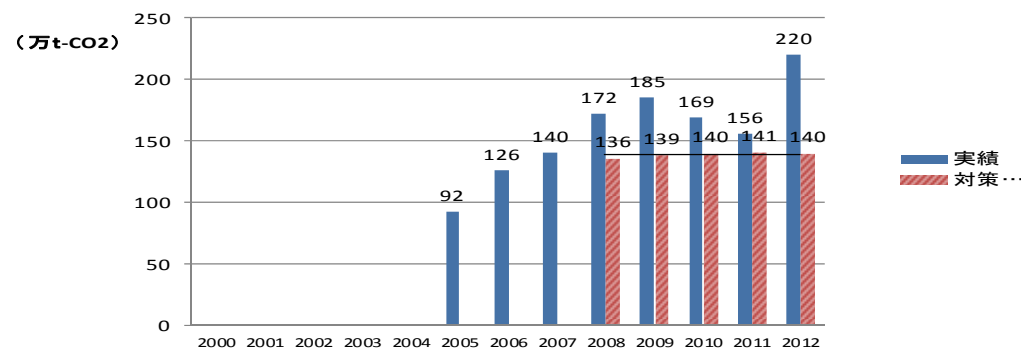
(参考) 京都議定書目標達成計画の進捗結果：国民運動の実施(2)

①クールビズ

①-2 クールビズ(実績削減量)
排出削減量(万t-CO₂)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
実績						92	126	140	172	185	169	156	220
対策ケース									136	139	140	141	140

第1約束 期間平均
180.4
139.2

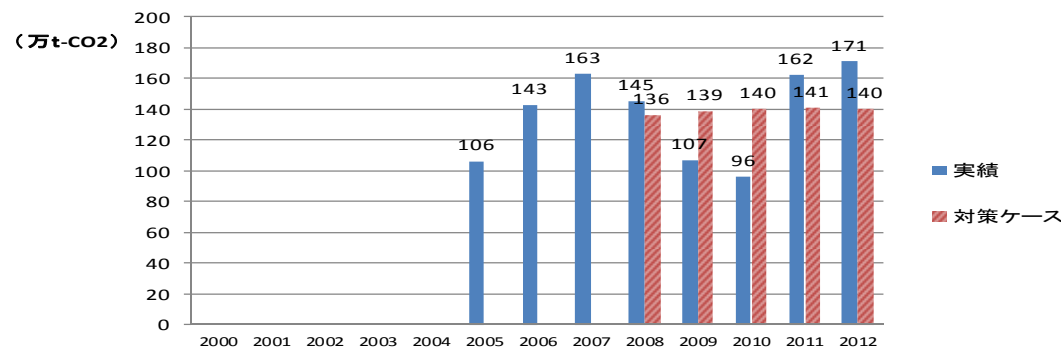


②ウォームビズ

②-2 ウォームビズ(実績削減量)
排出削減量(万t-CO₂)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
実績						106	143	163	145	107	96	162	171
対策ケース									136	139	140	141	140

第1約束 期間平均
136
139.2



<出典> 地球環境部会（第120回）・産業構造審議会環境部会地球環境小委員会合同会合（第41回）資料
『京都議定書目標達成計画の進捗状況について(環境省)』より環境省作成

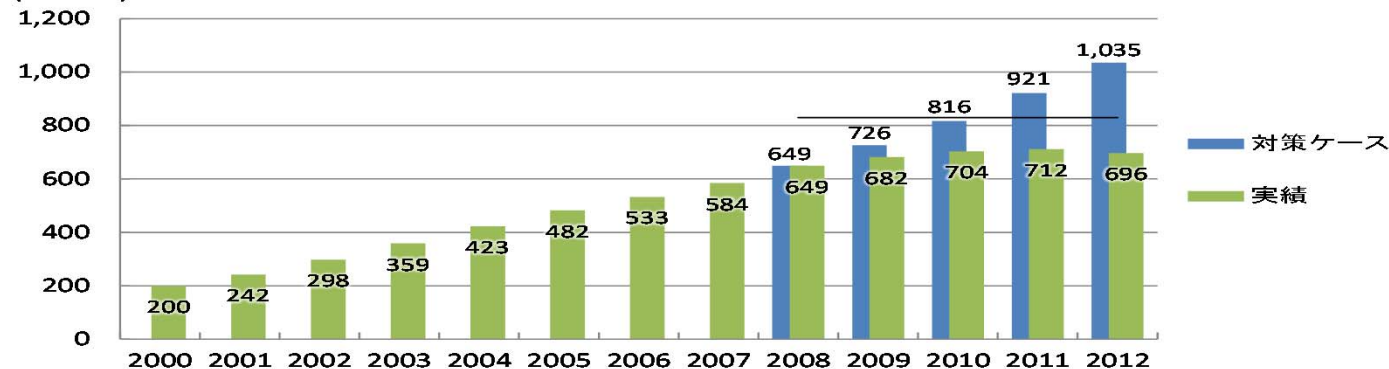
(参考) 京都議定書目標達成計画の進捗結果：省エネ機器の買換え促進(1)

排出削減量(万t-CO₂)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
実績	200	242	298	359	423	482	533	584	649	682	704	712	696
対策ケース									649	726	816	921	1,035

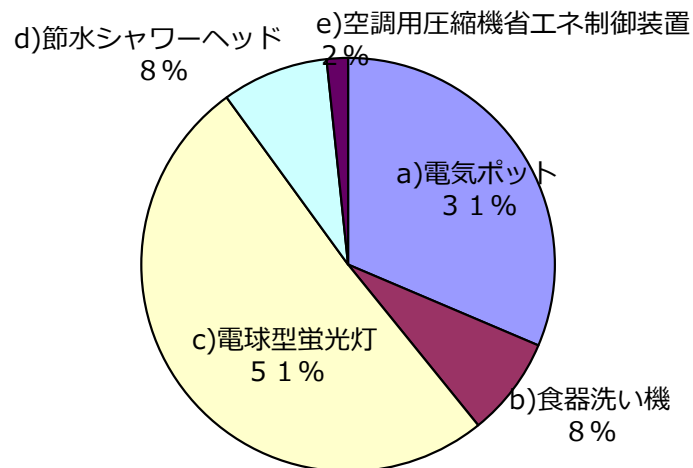
第一約束 期間平均
688
830

(万t-CO₂)



a)省エネ型電気ポット、b)食器洗い機、c)電球型蛍光灯、d)節水シャワーヘッド、e)空調用圧縮機省エネ制御装置の合計値

対策ケースの排出削減見込み量
(第一約束期間平均値830万t-CO₂)に占める
各機器の削減割合



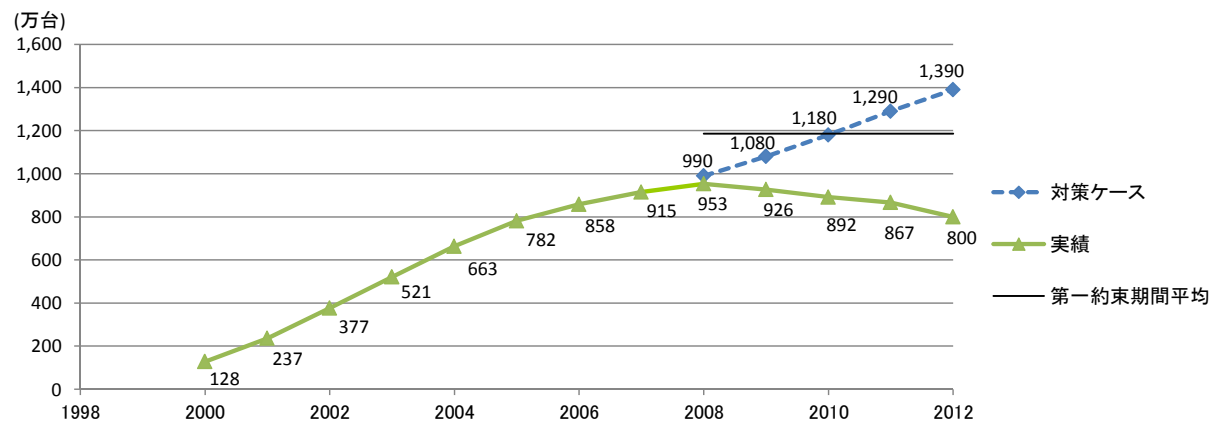
対策・施策の進捗状況に関する評価

- 省エネ型電気ポット、食器洗い機、電球型蛍光灯、節水シャワーヘッド、空調用圧縮機省エネ制御装置の導入台数の全てで計画時の目標に届いていない。景気減速の影響や代替製品や技術(LEDやBEMS等)の普及が原因として考えられる。
- ただし、電球型蛍光灯、節水シャワーヘッド、空調用圧縮機省エネ制御装置は導入目標より下回ってはいるものの増加傾向にある。引き続き施策を実施することで省エネ機器への買換え促進が誘導されることが期待される。

<出典> 地球環境部会(第120回)・産業構造審議会環境部会地球環境小委員会合同会合(第41回)資料『京都議定書目標達成計画の進捗状況について(環境省)』より環境省作成

(参考) 京都議定書目標達成計画の進捗結果：省エネ機器の買換え促進(2)

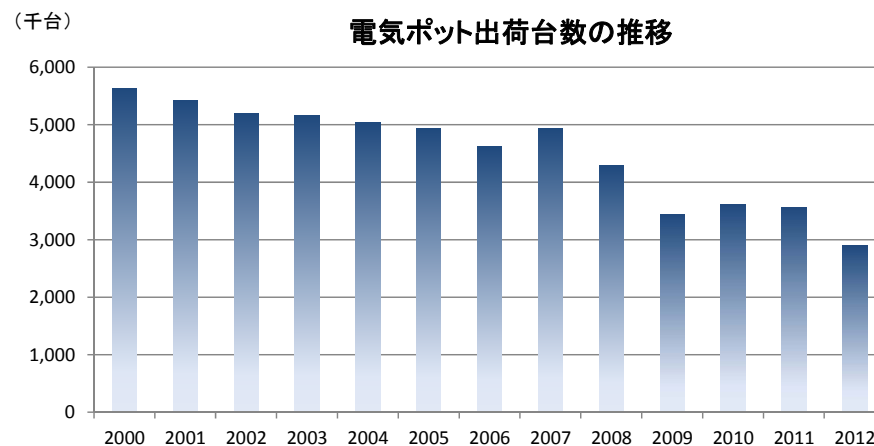
a) 省エネ型電気ポット



省エネ型電気ポットへの買換えで通常型に比べて54%の省エネ



261万tのCO₂削減

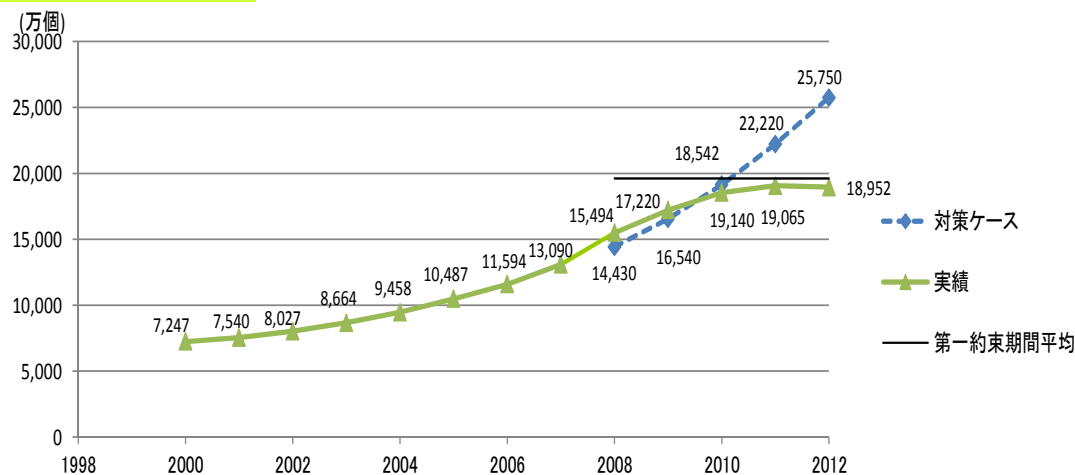


左図：省エネ型電気ポットを含む電気ポットの出荷台数

＜出典＞ 地球環境部会（第120回）・産業構造審議会環境部会地球環境小委員会合同会合（第41回）資料『京都議定書目標達成計画の進捗状況について(環境省)』より環境省作成

(参考) 京都議定書目標達成計画の進捗結果：省エネ機器の買換え促進(3)

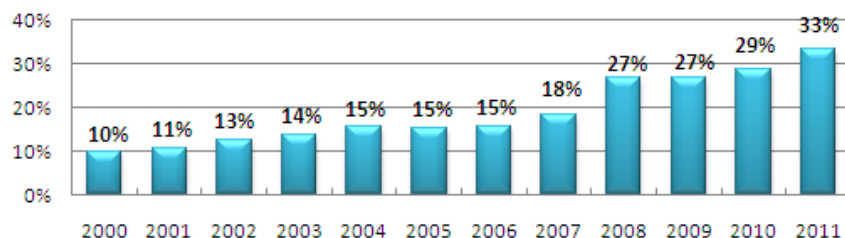
c)電球型蛍光灯



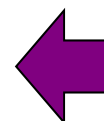
電球型蛍光灯への買換えで白熱灯電球に比べて約75%の省エネ



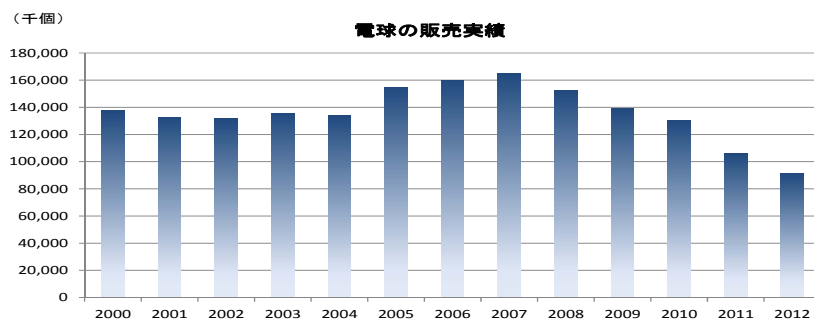
422万tのCO₂削減



左図：白熱灯電球の販売個数と電球型蛍光灯の販売個数の合計に占める電球型蛍光灯の割合



排出削減見込み量が多い電球型蛍光灯の導入は、順調に進展



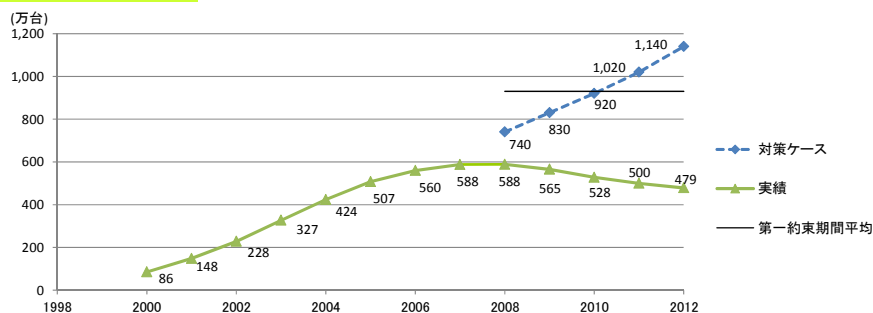
左図：白熱灯電球の販売個数と電球型蛍光灯の販売個数とLED電球総需要の合計

<出典> 地球環境部会（第120回）・産業構造審議会環境部会地球環境小委員会合同会合（第41回）資料『京都議定書目標達成計画の進捗状況について（環境省）』より環境省作成

(参考) 京都議定書目標達成計画の進捗結果：省エネ機器の買換え促進(4)

b) 食器洗い機

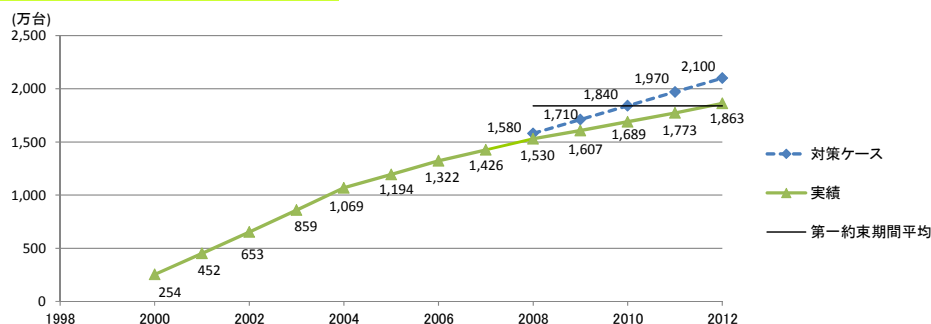
※枠内に示したCO₂削減量は、計画策定時における第1約束期間平均の年間排出削減見込み量。



食器洗い機の導入で手洗い時に比べて56%の省エネ

64万tのCO₂削減

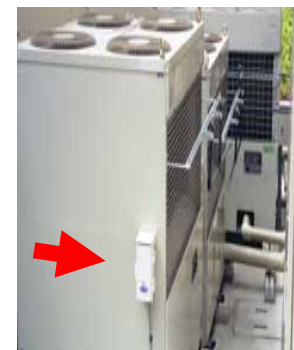
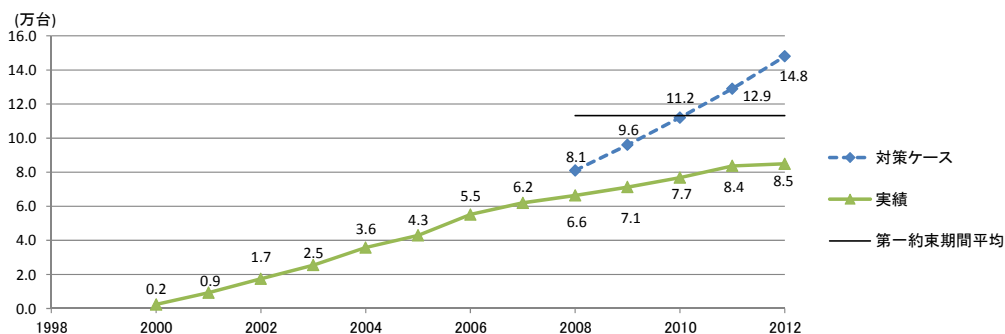
d) 節水シャワーヘッド



節水シャワーヘッドへの買換えで通常型に比べて20%の省エネ

68万tのCO₂削減

e) 空調用圧縮機省エネ制御装置



空調用圧縮機省エネ制御装置の導入で13%の省エネ

14万tのCO₂削減

<出典>

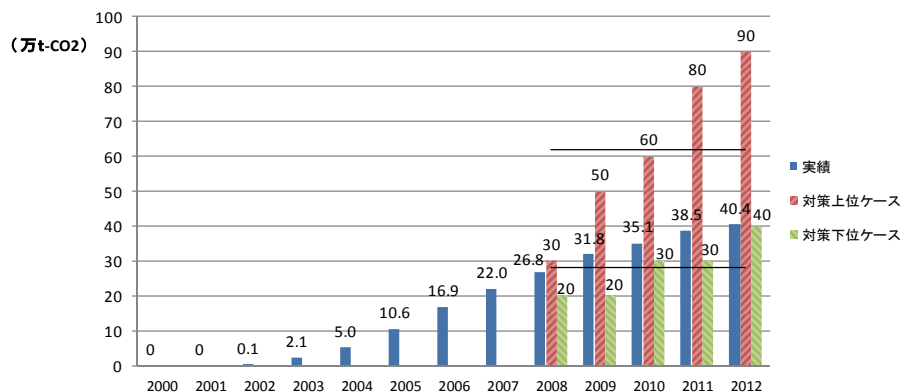
地球環境部会（第120回）・産業構造審議会環境部会地球環境小委員会合同会合（第41回）資料『京都議定書目標達成計画の進捗状況について(環境省)』より環境省作成

(参考) 京都議定書目標達成計画の進捗結果：業務用省エネ型冷蔵・冷凍機の普及

排出削減量(万t-CO₂)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
実績	0	0	0.1	2.1	5.0	10.6	16.9	22.0	26.8	31.8	35.1	38.5	40.4
対策上位ケース									30	50	60	80	90
対策下位ケース									20	20	30	30	40

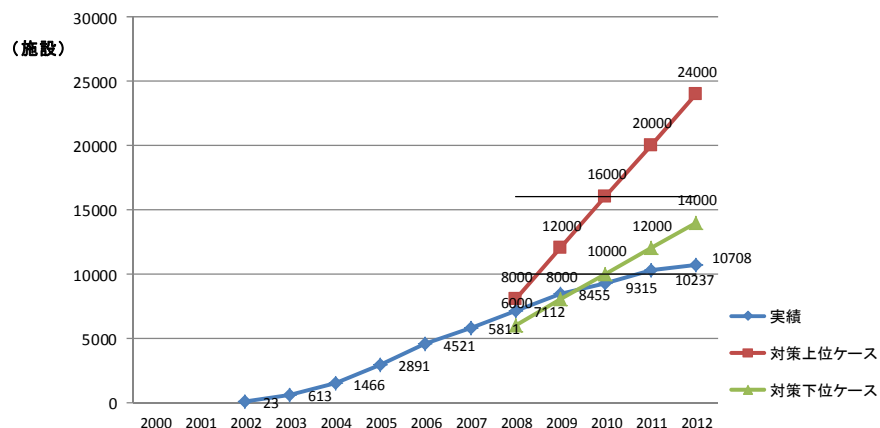
第1約束 期間平均	34.5
62.0	
28.0	



対策評価指標(単位:施設)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
実績			23	613	1466	2891	4521	5811	7112	8455	9315	10237	10708
対策上位ケース									8000	12000	16000	20000	24000
対策下位ケース									6000	8000	10000	12000	14000

第1約束 期間平均	9165.4
16000.0	
10000.0	



対策・施策の進捗状況 に関する評価

- 「業務部門二酸化炭素削減モデル事業」、「地域協議会民生用機器導入促進事業」「地域連携家庭・業務部門温暖化対策導入推進事業」等により、導入台数は確実に増加し、削減効果を上げている。
- また、業務用省エネ型冷凍冷蔵機のコンビニへの導入全体の排出削減量は、2010年に約29万t-CO₂に相当すると推計されている。

<出典> 地球環境部会(第120回)・産業構造審議会環境部会地球環境小委員会合同会合(第41回) 資料『京都議定書目標達成計画の進捗状況について(環境省)』より環境省作成

(参考) 京都議定書目標達成計画の進捗結果：自主行動計画の推進・強化（環境省所管業種分）

2012年度フォローアップの結果

- 環境省所管の3業種とも、自主行動計画に掲げた取組を着実に進めることで2008～2012年度の5カ年平均で目標を達成した。
- 今後は、2013年度以降の新たな計画の策定・着実な実施を促していくこととなるが、引き続き、カバー率の向上やデータの正確性の向上を図り、目標達成に向けた取組等について可能な限り具体的・定量的な説明に努める必要がある。

業界団体名	業界団体の規模 カバー率	目標指標	目標値	基準 年度	基準年度 実績	2010年度 実績	2011年度 実績	2012年度 実績	08～12年度 5カ年 実績平均	目標
(公社) 全国産業廃棄物連合会	業界全体: 約14万6千社 団体会員: 47協会(15,211社) 計画参加: 47協会(15,211社) (企業数ベースで100%)	温室効果ガス 排出量 [万tCO ₂]	±0%	2000	506 (100)	499 (99)	503 (99)	514 (102)	498 (98)	506 (100)
(一社) 日本新聞協会	団体会員: 108社 (うち新聞・通信社は108社) 計画参加: 78社 (発行部数ベースで93.2%)	CO ₂ 排出量 [万t]	▲5%	2005	33.1 (100)	30.7*3 (92.7)	28.4*3 (85.9)	27.5*3 (83.3)	30.0 (90.7)	31.4 (95)
(一社) 全国ペット協会	業界全体: 23,193社*1 団体会員: 約3,700*2 計画参加: 23社、104施設 (売上ベースで約23%)	CO ₂ 排出量 [万t]	▲6%	2006	0.658 (100)	0.549*4 (83)	0.587*4 (89)	0.692*4 (105)	0.606 (92)	0.619 (94)

排出量の単位：万トンCO₂。()内は、基準年を100とした割合

*1：小売業者以外の卸業者等も含む

*2：小売業者以外の卸業者、ペットサービス業者、個人会員等も含む

*3：日本新聞協会の実績算定に用いた電気の排出係数は電気事業連合会の2008～2012年度目標値である使用端排出係数（クレジット反映後）

*4：全国ペット協会の実績算定に用いた電気の排出係数は電気事業連合会の当該年度における使用端排出係数（クレジット反映後）

＜出典＞ 地球環境部会（第120回）・産業構造審議会環境部会地球環境小委員会合同会合（第41回）資料
『京都議定書目標達成計画の進捗状況について（環境省）』より環境省作成