

「京都議定書目標達成計画」(改定案)に関する
意見募集に際しての補足説明資料
～主な対策・施策についてより深くご理解いただくために～

1. 自主行動計画の推進
2. 住宅・建築物の省エネ性能の向上
3. トップランナー機器対策
4. 自動車の燃費の改善
5. 新エネルギー対策の推進
6. 森林吸収源対策
7. 国内排出量取引制度
8. 国民運動の推進
9. 京都メカニズムの活用

1. 自主行動計画の推進

温室効果ガスの排出量を抑制するため、各業種が自主的な判断により目標を設定し、目標達成に向けた取組を行うもの。
(P. 29～、P. 35、P. 45)

- 1997年に日本経団連が率先し、環境自主行動計画を策定。
2006年度における日本経団連の産業・エネルギー転換部門35業種のCO2排出量は1990年度比で1.5%減少となっており、一定の成果を上げている。
- 現在、日本経団連傘下の個別業種に止まらず、日本経団連に加盟していない業種においても自主行動計画が策定され、排出抑制に向けた取組が行われている。
- 政府は、前回の目標達成計画策定時(平成17年4月)から、自主行動計画の透明性・信頼性・目標達成の蓋然性向上のため、関係審議会等によるフォローアップを強化。
- その時点において、私立病院、私立学校等の未策定業種における計画の新規策定等が課題とされていたところ。
- 電力、鉄鋼等の目標未達成業種は、京都メカニズムクレジットの取得も含めて、目標達成を図っているところ。



- 各業種が自主行動計画の拡大・強化を実施。
 - ①計画の新規策定
(特定規模電気事業者、情報サービス等)
※私立病院、私立学校は
2008年3月末までに措置すべく対応中
 - ②定性的目標の定量化
(電気通信事業者、バス、タクシー等)
 - ③政府による厳格なフォローアップの実施
(製薬、LPガス、商社等)
 - ④目標水準を現時点で超過している業種に係る目標引き上げ
(化学、電機電子、製紙等)
- これらの拡大・強化による効果は、
約2,100万トン(総排出量の約1.6%に相当)と見込まれており、その結果、現行対策の実施を含め、自主行動計画による削減効果として、
合計約6,760万トン(総排出量の約5%)が見込まれる。

	現行計画に対する 追加効果	改定計画(案)による 2010年度の見込み
排出削減量	約2,100万t-CO2	約6,760万t-CO2

2. 住宅・建築物の省エネ性能の向上

住宅・建築物の省エネルギー性能の向上のため、新築時等における省エネルギー対策を引き続き進めるとともに、既存の建築物ストックの省エネルギー性能の向上を図る省エネルギー改修を促進する。
(建築物P. 37～、住宅P. 41～)

●背景、課題

民生部門(業務部門・家庭部門)のCO₂排出量は、基準年(1990年)と比べて約4割増加

住宅・建築物の省エネルギー性能は、エネルギー消費を通じて家庭・業務その他部門の二酸化炭素排出量に長期にわたり大きな影響を与えることから、住宅・建築物の省エネについて抜本的な対策が必要

●現在の対策・施策

省エネ法による規制

- ・一定規模以上の住宅・建築物の新築、増改築等を行う場合に、所管行政庁への省エネルギー措置の届出を義務付け 等

融資・補助等による支援

- ・証券化ローンの枠組みを活用した省エネ住宅の誘導
- ・民間事業者等による先導的な技術開発に対する支援 等

性能の評価・表示

- ・住宅性能表示制度、建築物総合環境性能評価システム(CASBEE)の開発・普及

●追加・強化する対策・施策

法 律 (省エネ法の改正による規制の強化)

- ・一定の中小規模の建築物へ拡大するとともに、大規模な建築物に係る担保措置を強化
- ・住宅を建築し、販売する事業者に対し、省エネルギー性能の向上を促す措置を導入 等

税 制

- ・住宅の省エネ改修促進税制の創設
- ・業務用ビルに係るエネルギー需給構造改革推進投資促進税制の延長及び拡充

予 算

- ・中小事業者等の省エネルギー対策に係る施工技術等の導入の促進や事業者を通じた消費者への啓発等
- ・先進的かつ効果的な省CO₂技術が導入された住宅・建築モデルプロジェクトに対する支援
- ・住宅設備を含めた総合的な省エネ評価方法の開発

	現行計画に対する追加効果		改定計画(案)による 2010年度の見込み	
	住宅	建築物	住宅	建築物
対策評価指標 (省エネ基準適合率)	一※	一※	66%	85%
排出削減見込量	105万t-CO ₂	95万t-CO ₂	930万t-CO ₂	2,870万t-CO ₂

※ 社会情勢等の前提条件が変化しているため記述不可

3. トップランナー機器対策

省エネ法に基づき家電製品等の省エネ基準をトップランナー方式により定めている。基準の対象を拡大するとともに、既に対象となっている機器の基準の強化等を図る。(P. 38～)

○トップランナー制度

電気製品等や自動車の燃費基準の省エネ基準を、それぞれの機器において現在商品化されている製品のうち最も優れている機器の性能以上にするという制度。

2007年3月現在エアコン、テレビ、電子計算機、冷蔵庫等21機器が対象。

〈トップランナー制度によるこれまでの省エネ効果〉

機器名	エネルギー消費効率の改善実績
テレビジョン受信機	25.7% (1997→2003年度)
エアコンディショナー	67.8% (1997→2004冷凍年度)
電気冷蔵庫	55.2% (1998→2004年度)
蛍光灯器具	35.6% (1997→2005年度)

○対象機器の追加

地デジ対応DVDレコーダーを追加

○目標基準の強化

電気便座、蛍光灯器具等、自動販売機、エアコン(業務用)の基準を強化

○これらの対策により、2010年において現行計画に追加して約200万トンのCO₂を削減

	現行計画に対する追加効果	改定計画(案)による2010年度の見込み
対策評価指標(原油換算)	90万kl	740万kl
排出削減量	200万t-CO ₂	2,600万t-CO ₂

4. 自動車の燃費の改善

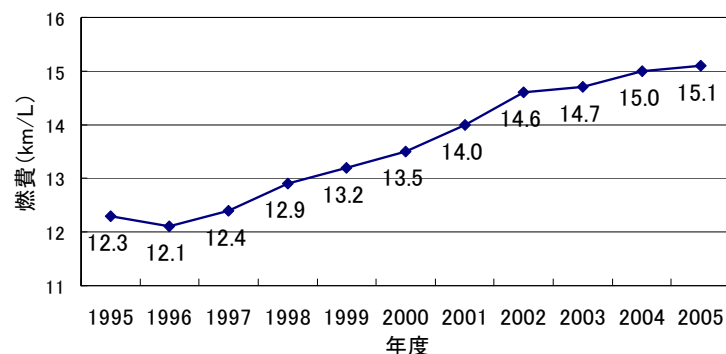
自動車の更なる低燃費化を促進するため、2015年度を目標とする新たな燃費基準を導入し、低燃費自動車の拡大・普及を進める。

(P. 43)

○乗用車等について、2010年度を目標年度とする燃費基準を導入
(1999年4月)

○自動車メーカー等の積極的な取組及びグリーン税制等の効果により、ガソリン乗用車については既に出荷台数の約8割以上の車両が基準を達成

<ガソリン乗用車の新車平均燃費値の推移>



※上の図の燃費値は、10・15モード法により測定した燃費値

○乗用車等について、2015年度を目標とする新たな燃費基準を導入 (2007年7月)

○重量車について、2015年度を目標とする燃費基準を世界で初めて導入 (2006年4月)

○これらの新たな基準の達成に向けて新車の燃費改善が進むことにより、2010年度において現行計画に追加して約350万トンのCO₂を削減

	現行計画に対する追加効果	改定計画(案)による2010年度の見込
対策評価指標	140万kL	940万kL
排出削減見込量	350万t-CO ₂	2450万t-CO ₂

5. 新エネルギー対策の推進

新エネルギーの導入を促進するため、技術開発や導入補助等の一層の強化など、新エネルギー対策の更なる強化を進める。

(P. 50～)

○新エネルギー対策の意義

太陽光や太陽熱、風力、バイオマス等の新エネルギーの導入は、地球温暖化対策と、エネルギー源の多様化などに貢献。

○課 題

コスト面の高さや出力の不安定性などが課題。

○対策の現状

課題を克服するための技術開発や、先進的な設備導入補助、RPS法(※)などを通じた、新エネルギー導入を実施。

※電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法



○主な追加対策

- ・地域における新エネルギー導入取組の支援
- ・グリーン電力証書等の民間の自主的取組の促進
- ・関連税制の創設や制度整備による支援強化
- ・各種規制等との円滑な調整

	改定計画(案)による 2010年度の見込み
対策評価指標 (新エネ導入量)	1,560～1,910万※kl
排出削減量	3,800～4,730万※t-CO2

※施策・対策の実施に当たっては、対策効果が最小の場合でも京都議定書の目標を達成できるような目安を設けているが、当然ながら対策効果が最大となることを目指す。

6. 森林吸収源対策

森林吸収量の目標(4,767万t-CO₂、基準年総排出量比3.8%)を確保するため、これまでの水準の森林整備に加え、2007年度から6年間、毎年20万haの間伐等の追加整備を実施

(P. 57～)

目標

対象森林全体で1,300万t-C(4,767万t-CO₂、基準年総排出量比約3.8%)の確保

森林吸収源の対象となる森林の現状

育成林 (人手が加えられ育てられている森林)

- 森林吸収源として認められる条件
森林を適切な状態に保つために1990年以降に森林施業(更新、保育、間伐、主伐)が行われていること
- これまでの森林整備水準で推移した場合の対象見込み森林
→ 675万ha (910万t-Cの吸収量に相当)

天然生林 (自然の力で成立・維持されている森林)

- 森林吸収源として認められる条件
法令等に基づく伐採・転用規制等の保護・保全措置が講じられていること
- 保安林の拡大による対象見込み森林
→ 660万ha (280万t-Cの吸収量に相当)

森林吸収量1300万t-C確保のためには、
110万t-C(403万t-CO₂)の更なる確保が必要
(1300万-(910万+280万)=110万t-C)

2007～2012年度に毎年**20万haの間伐等の追加整備が必要**

必要な対策

20万ha/年の間伐等の追加整備と、これまでの森林整備水準58万ha/年程度(うち間伐35万ha/年程度)を合わせ、78万ha/年を整備

主な施策

健全な森林の整備		間伐等の森林整備等の加速化に向け、官民一体となって推進
保安林等の適切な管理・保全等の推進		
国民参加の森林づくり等の推進		
木材及び木質バイオマス利用の推進		
•2007年度からの6年間で330万ha(55万ha/年)の間伐の実施等を目標とする「美しい森林づくり推進国民運動」の展開 •森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法案 など		

予算

平成20年度に向けては、20万haを超える間伐等の追加整備に相当する546億円を計上

- 災害防止を目的とした緊急的な間伐
240億円 (平成19年度補正予算)
- 農林水産関係事業一体となった森林づくりの推進
150億円 (平成20年度当初予算) など

7. 国内排出量取引制度(1)

政府が排出枠(温室効果ガスを排出することのできる上限量)の交付総量を設定し、個々の事業者に強制的に排出枠を割り当てる制度。同時に、事業者間での排出枠の取引を通じて、自らの排出量と同量の排出枠を確保することにより、削減目標を達成したとみなす制度。(P. 59)

○ 本計画上の国内排出量取引制度とは「キャップ&トレード方式」のことであり、京都メカニズムのCDMとは異なる。

(※)クリーン開発メカニズム(CDM):先進国と途上国が共同で事業を実施し、その削減分を投資国(先進国)が自国の目標達成に利用できる制度

○ 本制度のメリットとして、

- ①市場メカニズムを活用したシステム、
- ②目標達成の確実性、
- ③削減コストの最小化、
- ④官民コストの最小化が可能等の指摘がある。

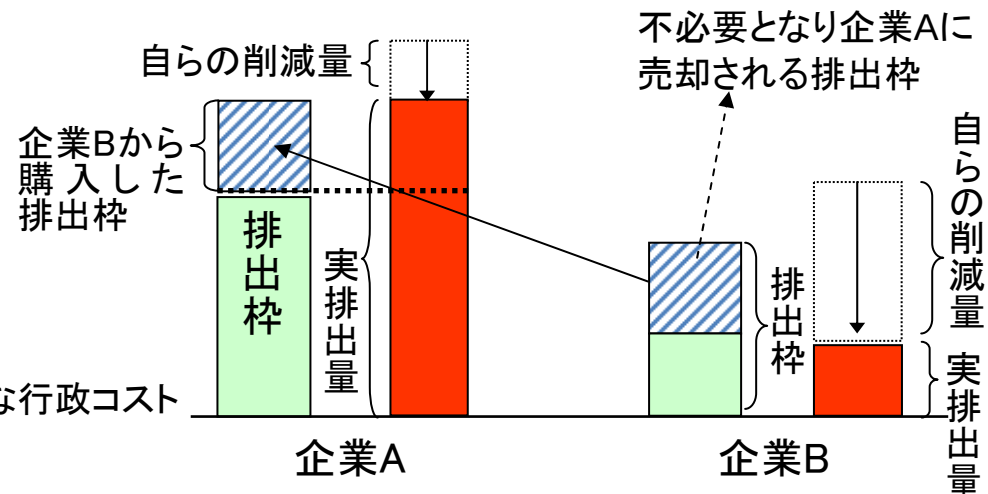
○ 一方で、デメリットとして、

- ①強度の規制的措置、
- ②国際競争力への影響、
- ③排出枠価格の大幅な変動、
- ④排出枠の公平な割当の困難性、多大な行政コスト等の指摘がある。

○ 国内排出量取引制度については、

- ・中期的な我が国の温暖化に係る戦略を実現するという観点も含め、
- ・「自主行動計画の拡大・強化」による相当な排出削減効果を十分踏まえた上で、他の手法との比較やその効果、産業活動や国民経済に与える影響、国際的な動向等の幅広い論点について、具体案の評価、導入の妥当性も含め、総合的に検討していくべき課題。

＜排出枠の割当と取引のイメージ＞



7. 国内排出量取引制度(2) 諸外国における排出量取引の導入状況

① EUの状況

EU域内排出量取引制度(EU-ETS)が2005年1月から開始※(2007年は27カ国が参加)
(第1フェーズ:2005~2007、第2フェーズ:2008~2012)

※2013年以降の制度

- ・排出枠:EU全域キャップの導入、2020年時点で2005年比で21%削減
- ・適用対象:石油化学、アンモニア、アルミニウム等を追加
- ・割当方法:オークションの比率を飛躍的に高める(2013年には排出枠全体の少なくとも2/3、以降も比率増大)

② 米国の状況

- ・リーバーマン・ウォーナー法案が2007年12月に上院環境・公共事業委にて可決
- ・州レベルの動き:地域温室効果ガスイニシアティブ(RGGI)、西部気候イニシアティブ(WCI)、中西部地域温室効果ガス削減アコード(MGGA)
- ・民間レベルの動き:シカゴ気候取引所(CCX)

③ オーストラリアにおいては2010年から導入予定

④ ニュージーランドにおいては2008年1月から開始

⑤ 2007年10月に国際的なキャップ&トレード市場の構築に向けてICAP(国際炭素行動パートナーシップ)※が発足

※義務的なキャップ&トレード制度を通じてカーボンマーケットの設計又は実施のプロセスを約束している政府又は公的機関によるフォーラム。

構成メンバー:EU主要国、RGGI(米北東部10州)メンバーの一部、WCI(米・加の9州)メンバーの一部、ノルウェー、NZ

8. 国民運動の推進

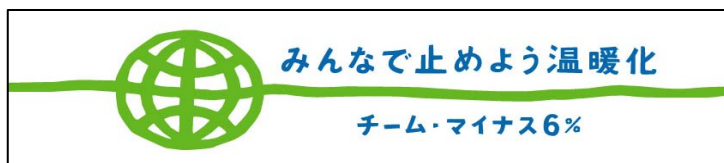
温暖化防止へ向けた取組(チーム・マイナス6%における「クールビズ」、「ウォームビズ」や「1人1日1kgCO₂削減チャレンジ宣言」等)が実施されるよう情報提供、普及啓発等を行う。(P. 61～)

○現行の対策・施策

地球温暖化防止「国民運動」推進事業
(2007年度30億円)等

○対策を追加・強化する背景

国民運動は各種対策を後押しする重要な施策であることから対策を強化する。



COOLBIZ

WARMBIZ

○対策の概要

チーム・マイナス6%における「クールビズ」、「ウォームビズ」など、テレビ・新聞等各種マスメディアの積極的な活用をはじめ、多様な手法による適切な情報提供を通じて国民の意識に強く働きかけることにより、地球温暖化防止に向けた国民一人一人の自主的な行動に結びつけていく。

○対策評価指標と排出削減量

	実績	見込み
	2005年度	2010年度
対策評価指標		
・クールビズの実施率	43%	66～73%
・ウォームビズの実施率	45%	69～76%
排出削減量(万t-CO ₂)	—	約100

注) 国民運動については、各種対策を後押しする施策であり、他の対策との重複を含めると、定量化が可能な行動のみで678万～1,050万t-CO₂の削減効果が見込まれる。

9. 京都メカニズムの活用(1)

国内対策に最大限努力しても約束達成に不足する差分について、京都メカニズムを活用したクレジットの取得を計画的かつ効率的に進める。

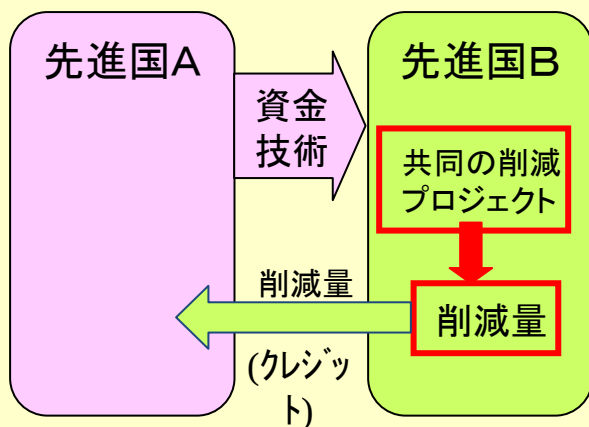
(P. 72～)

京都メカニズムとは、京都議定書の削減約束達成のための柔軟性措置。他国における排出削減量等をクレジットとして取得し、自国の約束達成に用いることができる。

共同実施(JI)

(京都議定書6条)

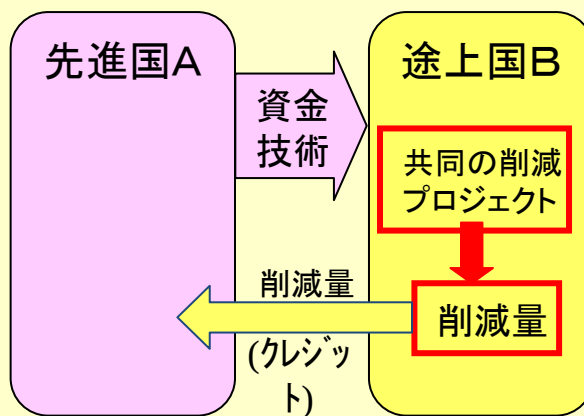
先進国どうしが共同で事業を実施し、その削減分を投資国が自国の目標達成に利用できる制度



クリーン開発メカニズム(CDM)

(京都議定書12条)

先進国と途上国が共同で事業を実施し、その削減分を投資国(先進国)が自国の目標達成に利用できる制度

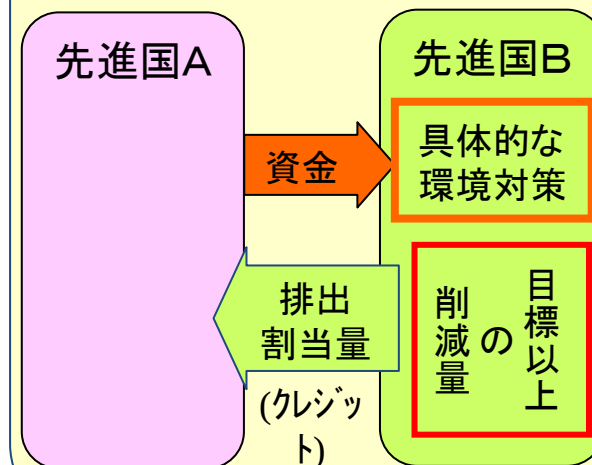


※2000年以降の削減量についてクレジットが発生

グリーン投資スキーム(GIS)

(京都議定書17条の国際排出量取引)

具体的な環境対策と関連づけられた排出量取引の仕組み



9. 京都メカニズムの活用(2)

京都メカニズムクレジット調達制度の概要

○政府(環境省・経済産業省)は、最長8年間にわたる国庫債務負担行為を要求するとともに、クレジット調達を新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)に委託。

○NEDOは、国庫債務負担行為の枠内で費用効率的にクレジット購入契約を締結。その後、毎年クレジットが発生・引き渡されるごとに代金を支払う(一部前渡金あり)等の手法により、調達業務を実施。

