

社会資本整備審議会環境部会 中間とりまとめ（素案）

～京都議定書目標達成計画の評価・見直しについて～

平成19年6月

目 次

1章 はじめに

2章 社会資本整備分野における主な対策・施策の進捗状況及び評価

- (1) 民生部門（住宅・建築物）
- (2) 運輸部門（交通流対策）
- (3) 産業部門（建設施工分野）
- (4) 一酸化二窒素対策（下水道）
- (5) 温室効果ガス吸収源対策（都市緑化等）
- (6) 業界団体の自主行動計画

3章 社会資本整備分野における地球温暖化対策の今後の方向性

3.1 見直しの視点

- (1) ライフスタイルの変革も視野に入れた取組
- (2) 全ての関係者の参加と協働
- (3) 総合的な施策の実施
- (4) 他の政策目的との連携
- (5) 長期的な視点に立った検討

3.2 今後の対策・施策の方向

- (1) 住宅・建築物の省エネ性能の向上
- (2) 環境に配慮したまちづくり
- (3) 新エネルギー・新技術の活用

4章 おわりに

1章 はじめに

CO₂ など温室効果ガス的人為的排出に起因し、地球規模で進行している気候の温暖化は、我々人類の生存基盤を脅かすものであり、国際社会が克服すべき共通の、かつ重要な課題である。わが国では、温室効果ガスの削減に関する国際的約束を果たすため、2005年4月に京都議定書目標達成計画（以下「目達計画」という。）を閣議決定し、政府、国民が一体となって地球温暖化対策を推進している。

目達計画においては、「第1約束期間の前年である2007年度に、目達計画に定める対策・施策の進捗状況・排出状況等を総合的に評価し、第1約束期間において必要な対策・施策を2008年度から講ずるものとする」とされている。

本環境部会では、社会資本整備分野における目達計画に定められた対策・施策の進捗状況の評価と今後の対策の方向性について審議を行った。

なお、京都議定書上、第1約束期間である2008年度から2012年度の5年間の平均での削減目標を達成する必要があるが、目達計画ではその期間の中央である2010年度を目標年度としている。

1. 我が国の温室効果ガスの排出量の実態

2007年5月29日に公表された2005年度（平成17年度）の温室効果ガス排出量等の確報値によると、2005年度の温室効果ガスの総排出量は、13億6,000万トンであり、京都議定書の規定による基準年（原則1990年）の総排出量と比べ、7.8%上回っている。

前年度の総排出量と比べると0.2%増加しているが、これは、エネルギー起源二酸化炭素について、産業及び運輸部門からの排出量が減少した一方で、厳冬などによって家庭部門、業務その他部門からの排出量が大きく伸びたことによるところが大きいものと考えられる。

この結果、我が国の目標を達成するためには、森林吸収源対策で3.8%、京都メカニズムで1.6%を確保することを前提として、2005年度の排出量に対して8.4%の排出削減が必要となっている。

2. 主な部門の二酸化炭素(CO₂)排出量の実態

(1) 産業部門

2005年度の産業部門（工場等）の二酸化炭素排出量は4億5,600万トンであり、基準年と比べると5.5%減少した。また、前年度からは2.4%減少した。基準年からの排出量の減少は、製造業のうち主要業種^{※1}からの排出量が微減しているのに加え、非製造業^{※2}からの排出量が大きく減少（基準年比30.1%減少）したことによる。

※1 食料品、パルプ紙板紙、化学繊維、石油製品、化学、ガラス製品、窯業土石、鉄鋼、非鉄地金、機械の10業種

※2 農林水産業、鉱業、建設業

(2) 運輸部門

2005年度の運輸部門（自動車・船舶等）の二酸化炭素排出量は2億5,700万トンであり、基準年と比べると18.1%増加した。排出量は2001年をピークに減少に転じており、2005年度は前年度と比べると1.8%減少している。

(3) 民生部門（業務その他部門、家庭部門）

2005年度の業務その他部門（商業・サービス・事業所等）のCO₂排出量は2億3,800万トンであり、基準年と比べると44.6%増加した。また、前年度と比べると3.8%増加した。家庭部門のCO₂排出量は1億7,400万トンであり、基準年と比べると36.7%増加した。また、前年度と比べると4.0%増加した。

民生部門では、基準年と比較して大幅に排出量が増加しているが、これは、各種対策は進捗している一方で、1990年度と比較して、店舗の営業時間の増加、オフィスの床面積の増加やOA機器の導入、家庭における大型テレビやパソコンの保有台数の増加、生活の24時間化など、ライフスタイルの変化が影響しているものと考えられる。

2章 社会資本整備分野における主な対策・施策の進捗状況及び評価

個別の対策・施策ごとに、次の項目の評価結果を踏まえて、対策の進捗状況や目達計画上の目標の達成可能性について評価を行った。

[対策評価指標]

- ① 目達計画上の目標値
- ② 現時点で入手可能な最新の実績値
- ③ 2010年度の見込み

[CO₂削減量]

- ① 目達計画上の目標値 (2010年度)
- ② 現時点で入手可能な最新の実績値
- ③ 2010年度の見込み

(1) 民生部門 (住宅・建築物)

① 住宅の省エネ性能の向上

「エネルギーの使用の合理化に関する法律」における省エネ基準の強化、省エネ措置の届出義務化及び対象の拡大を始め、住宅性能表示制度の普及・促進、住宅ローン金利の引下げによる省エネ住宅の誘導、地域住宅交付金等の活用により、住宅の省エネ性能の向上を推進している。

対策評価指標については、新築住宅の省エネ基準適合率が2008年度で50%の目標に対して、2005年度の実績値は30%である。2006年4月施行の省エネ措置の届出義務化等により相当の効果がある見込みであり、2007年度において44%の適合率と推計されているように、概ね目標達成可能な水準である。引き続きこれらの施策を着実に推進する必要がある。

[対策評価指標]：新築住宅の省エネ基準 (1999年度基準) 達成率

- | | |
|----------------------|-----|
| ① 目達計画上の目標値 (2008年度) | 50% |
| ② 実績値(2005年度) | 30% |
| ③ 2010年度の見込み | 65% |

[CO₂削減量]

- | | |
|----------------------|-------|
| ① 目達計画上の目標値 (2010年度) | 850万t |
| ② 実績値(2005年度) | 520万t |
| ③ 2010年度の見込み | 850万t |

② 建築物の省エネ性能の向上

「エネルギーの使用の合理化に関する法律」における省エネ基準の強化、省エネ措置の届出義務化及び対象の拡大を始め、総合的な環境性能評価手法(CASBEE)の開発・普及、日本政策投資銀行の融資等による支援により、建築物の省エネ性能の向上を推進している。

対策評価指標については、新築建築物(2,000m²以上)の省エネ基準適合率が2006年度で80%の目標に対して、2004年度の実績値は74%で順調に推移しており、目標達成可能な水準である。引き続きこれらの施策を着実に推進する必要がある。

[対策評価指標]：新築建築物(2000m²以上)の省エネ基準(1999年度基準)達成率

| | |
|---------------------|-----|
| ① 目達計画上の目標値(2006年度) | 80% |
| ② 実績値(2004年度) | 74% |
| ③ 2010年度の見込み | 80% |

[CO₂削減量]

| | |
|---------------------|---------|
| ① 目達計画上の目標値(2010年度) | 2,550万t |
| ② 実績値(2004年度) | 700万t |
| ③ 2010年度の見込み | 2,550万t |

(2) 運輸部門(交通流対策)

① 高度道路交通システム(ITS)の推進 【ETC】

車載器リース制度等の車載器購入支援の実施、ETCカードの取得から車載器の取付まで1箇所で行うワンストップサービスの実施、クレジットカード以外の決済方法の導入、マイレージ割引や時間帯割引等の多様な料金割引の実施、二輪車ETCの本格運用の開始により、ETC(ノンストップ自動料金支払いシステム)の利用率の向上を推進している。

対策評価指標については、ETCの利用率が2006年春までに約70%の目標に対して、2007年4月の週データによるとETC利用率は68%と増加しており、概ね目標を達成している。引き続きこれらの施策を着実に推進する必要がある。

[対策評価指標]：ETC(ノンストップ自動料金支払いシステム)利用率

| | |
|---------------------|-----|
| ① 目達計画上の目標値(2006年春) | 70% |
| ② 実績値(2006年度) | 68% |
| ③ 2010年度の見込み | — |

[CO₂削減量]

| | |
|---------------------|------|
| ① 目達計画上の目標値(2010年度) | 20万t |
|---------------------|------|

- | | |
|-----------------|--------|
| ② 実績値 (2006 年度) | 16 万 t |
| ③ 2010 年度の見込み | 20 万 t |

② 高度道路交通システム (ITS) の推進 【VICS】

1996 年 4 月に首都圏、東名・名神高速でサービスを開始し、2003 年 2 月より全国の都道府県においてサービスを提供し、VICS (道路交通情報通信システム) の利用を推進している。

対策評価指標については、VICS 普及率が 2010 年度で約 20% の目標に対して、2006 年度の VICS 普及率は約 18% であり順調に推移しており、概ね目標達成可能な水準である。今後、サービスエリアの拡大、道路交通情報提供の内容の充実を図り、着実に VICS の普及率向上を図る必要がある。

[対策評価指標]: VICS (道路交通情報通信システム) の普及率

- | | |
|-----------------------|-------|
| ① 目達計画上の目標値 (2010 年度) | 約 20% |
| ② 実績値 (2006 年度) | 18% |
| ③ 2010 年度の見込み | 約 20% |

[CO₂ 削減量]

- | | |
|-----------------------|---------|
| ① 目達計画上の目標値 (2010 年度) | 240 万 t |
| ② 実績値 (2003 年度) | 143 万 t |
| ③ 2010 年度の見込み | 240 万 t |

③ 路上工事の縮減

道路管理者、占用企業 (電気、通信、上下水道等) で構成される路上工事調整会議における工事時期の平準化や共同施工、年末・年度末の路上工事の抑制、共同溝の整備等により、路上工事の縮減を推進している。また、工事の目的や実施時期を分かりやすく伝える新しい路上工事看板を導入し、路上工事のアカウンタビリティに努めている。

対策評価指標については、1km 当たりの年間路上工事時間が 2007 年度で 161 時間の目標に対して、2005 年度は 126 時間であり、目標を上回る実績となっている。引き続き、地域の行事や道路利用を踏まえたきめ細やかな路上工事縮減を推進するとともに、IT を活用し、利用者への路上工事について広報を推進するなど、路上工事の縮減に努めていく必要がある。

[対策評価指標]: 1km 当たりの年間路上工事時間

- | | |
|-----------------------|--------|
| ① 目達計画上の目標値 (2007 年度) | 161 時間 |
| ② 実績値 (2005 年度) | 126 時間 |
| ③ 2010 年度の見込み | — |

[CO₂削減量]

- | | |
|----------------------|----------|
| ① 目達計画上の目標値 (2010年度) | 約 50 万 t |
| ② 実績値 (2005年度) | 59.8 万 t |
| ③ 2010年度の見込み | 約 50 万 t |

④ 自動車交通需要の調整

自転車道、自転車歩行者道など自転車走行空間の整備、駅前等における駐輪場整備等の推進により、自動車交通需要の調整を推進している。

対策評価指標については、1995年度から2010年度まで約3万kmの自転車道等を整備するとの目標に対して、2005年度までに約2万kmの自転車道を整備しており、概ね目標達成可能な水準である。引き続き、自転車道等の整備を着実に推進する必要がある。

[対策評価指標]：1995年度から2010年度までの自転車道等の整備

- | | |
|----------------------|----------|
| ① 目達計画上の目標値 (2010年度) | 約 3 万 km |
| ② 実績値 (2005年度) | 2.0 万 km |
| ③ 2010年度の見込み | 約 3 万 km |

[CO₂削減量]

- | | |
|----------------------|----------|
| ① 目達計画上の目標値 (2010年度) | 約 30 万 t |
| ② 実績値 (2005年度) | 20 万 t |
| ③ 2010年度の見込み | 約 30 万 t |

(3) 産業部門 (建設施工機械)

○ 建設施工分野における低燃費型建設機械の普及

CO₂排出の少ない施工方法 (建設機械の使い方等) の導入促進のため、「建設施工における地球温暖化対策の手引き」を作成し (H15)、業界団体を通じて啓蒙しているところである。また、低燃費型建設機械指定制度創設に向けた検討を行うとともに、指定機械に対する融資制度を2007年度に創設した。

対策評価指標については、低燃費型建設機械普及率が2010年度で30%の目標であるが、制度策定中のため普及率の算定は不可能である。今後、省エネ機構搭載型建設機械を対象する制度運用や燃費基準値の策定などを行い、出来るだけ早期に、低燃費型建設機械の指定制度を運用するとともに、指定機械の直轄工事での積極的利用を図るためのインセンティブ措置を検討することが必要である。

[対策評価指標]：低燃費型建設機械普及率

- | | |
|----------------------|-----|
| ① 目達計画上の目標値 (2010年度) | 30% |
|----------------------|-----|

- ② 現時点で入手可能な最新の実績値 —
- ③ 2010 年度の見込み 30%

[CO₂ 削減量]

- ① 目達計画上の目標値 (2010 年度) 約 20 万 t
- ② 現時点で入手可能な最新の実績値 —
- ③ 2010 年度の見込み 約 20 万 t

(4) 一酸化二窒素対策 (下水道)

○ 下水汚泥焼却における燃焼の高度化

下水汚泥の燃焼の高度化の基準化を検討するとともに、下水汚泥の高温焼却を実施する下水道管理者に対して焼却炉の新設・更新等への国庫補助の実施や N₂O 削減効果についての情報発信等を実施している。

対策評価指標については、高分子流動炉の燃焼の高度化の普及率が 2010 年度で 100% に対して、2005 年度は 37% に止まっており、現状のままでは目標達成は困難となる見込であり、目標達成に向けて更なる促進策が必要である。

[対策評価指標]

- ① 目達計画上の目標値 (2010 年度) 100%
- ② 実績値 (2005 年度) 37%
- ③ 2010 年度の見込み 100%

[CO₂ 削減量]

- ① 目達計画上の目標値 (2010 年度) 約 130 万 t
- ② 実績値 (2005 年度) 約 48 万 t
- ③ 2010 年度の見込み 約 130 万 t

(5) 温室効果ガス吸収源対策 (都市緑化等)

○ 都市緑化等の推進

都市公園の整備、道路、河川その他の公共公益施設での緑地空間の確保、民間開発にともなう緑の確保、「都市緑化月間」等の緑の創出に関する普及啓発などにより、公的主体のみならず市民、企業、NPO 等の幅広い主体による緑化を推進している。

都市緑化等による温室効果ガスの吸収量については、新たな国際ガイドライン (「土地利用、土地利用変化及び林業に関する良好手法指針」(LULUCF-GPG)) に基づき、算定方法の精査・検討を行っているところであり、それに伴い、新たな目標値及び対策評価指標を設定する予定である。吸収源として選択した植

生回復活動は、「最小面積 0.05ha 以上の植生を造成することを通じ、その場所の炭素蓄積を増加させる」活動とされているため、対策評価指標としては、現行の高木植栽本数に代わり、新たに緑地が整備された面積を設定する予定である。

なお、実績値は現在算定中であるが、現行の目標値の 28 万 t を上回る吸収量が見込まれており、引き続き、着実に緑化の推進を図る必要がある。

[現行の対策評価指標]

- | | |
|-----------------------|----------|
| ① 目達計画上の目標値 (2010 年度) | 7,500 万本 |
| ② 実績値 (2005 年度) | 6,000 万本 |
| ③ 2010 年度の見込み | 7,500 万本 |

[現行の CO₂ 吸収量]

- | | |
|-----------------------|----------|
| ① 目達計画上の目標値 (2010 年度) | 約 28 万 t |
| ② 実績値 (2005 年度) | 約 22 万 t |
| ③ 2010 年度の見込み | 約 28 万 t |

(6) 業界団体の自主行動計画

(P)