

地球環境温暖化対策

1 . 経緯

- 1992 地球温暖化問題に対処するため、気候変動枠組み条約が採択
- 1994 気候変動枠組み条約が発効
- 1997 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、京都で開催された気候変動枠組み条約第三回締約国会議において採択。
- 2004 ロシアが批准。
- 2005 京都議定書発効（京都議定書は、55ヶ国以上の国が締結すること締結した条約付属書 国（OECD 諸国及び市場経済移行国）の二酸化炭素の総排出量の1990年の二酸化炭素排出量を合計した量が、全付属書国の二酸化炭素総排出量の55%以上を占めることという二つの条件を満たしてから90日後に発効することを規定している。）

我が国はこの間、地球環境温暖化対策推進法の制定、地球温暖化対策に関する基本方針の閣議決定等を通じ、我が国における地球環境温暖化対策推進の基本的な枠組みを構築するとともに、エネルギーの使用の合理化に関する法律（以下「省エネ法」という。）の改正等の各種国内対策を実施した。

平成17年4月には、京都議定書目標達成計画が閣議決定されたところである。

2 . 現在の状況

京都議定書では、温室効果ガスの排出量を2008年から2012年までの第一約束期間において先進国全体で基準年度である1990年レベルと比べて少なくとも5%削減することを目的として、各国ごとに法的拘束力のある数量化された約束が定められ、我が国については、6%削減が定められた。

我が国の温室ガス排出量は、2005年度が基準年度比+7.8%となり、全体としては、増減しながら基準年度比約5%~8%を推移している。2005年度では、基準年度比+7.8%であり、さらに6%削減する必要があるため、全体では約14%（約1億7000万t）温室効果ガスを削減する必要がある。

部門ごとにみると、産業部門の2005年度排出量は基準年度比5.5%である一方、運輸部門は+18.1%、業務部門（商業、サービス、事務所等）は+44.6%、家庭部門は+36.7%であり、業務部門と家庭部門の伸びが著しい業務部門・家庭

部門の対策について抜本的に強化することが必要であるとされている（京都議定書目標達成計画の評価・見直しに関する中間報告（案）平成 19 年 8 月）。PFI 事業で整備される学校、病院等の施設のほとんどがこの業務部門に属している。

3 . 業務部門に対して講じられている施策等

京都議定書目標達成計画では、オフィス等（店舗等サービス業を含む）の業務部門の省 CO₂ 化のため、業種ごとに目標を設定した環境自主行動計画を策定し、着実に実施すべきとしているほか、省エネルギー法によるエネルギー管理の徹底（平成 17 年に省エネ法が改正され、2000 m²以上の建築物の新築・増改築及び大規模修繕等の際、省エネ措置に係る事項を所管行政庁に届け出を行うこととし、省エネ措置が著しく不十分な際には指示、公表されるものとした）さらに、ESCO を活用した省エネルギー機器・設備の導入等を促進する等建築物の省エネルギー性能の向上を図ることとしている。

特に官庁施設については、計画から建設、運用、廃棄に至るまでのライフサイクルを通じて、環境負荷の低減を図るグリーン庁舎の整備の推進、グリーン診断、改修の推進、既存官庁施設の適正な運用管理の徹底等を行うこととされている。環境負荷の低減を図るための 1 つの手法として、ライフサイクル二酸化炭素排出量（LCCO₂）の採用があり、このLCCO₂は、設計、新築、修繕、改修、運用、維持管理、撤去等の庁舎のライフサイクルの各段階ごとに算出し、温室効果ガス排出の抑制等に資する建設資材の選択、温室効果ガスの排出の少ない空調設備の導入、太陽光発電等新エネルギーの有効活用等によりその排出量を縮減するための指標として活用されているものである。例えば、国土交通省の「官庁施設の環境保全性に関する基準」（グリーン庁舎基準）（資料 - 1）においては、グリーン化に係る評価及び検証を行う際の定量的指標の一つとして位置づけられており、LCCO₂の算出方法は、「グリーン庁舎基準及び同解説」において資料 - 2 のように示されている。

このほか、官庁施設における環境対策の取り組みとしては、例えば太陽光発電の導入等がある。これに関しては、政府実行計画（平成 19 年 3 月 30 日閣議決定）において、太陽光発電や建物の緑化を進める等、排出削減を一層推進すべきこととされている。

4 . PFI における状況

PFI 事業においては、要求水準書で太陽光発電システムの導入等地球温暖化対策を明確に示しているもののほか、総合評価の際の非価格要素の一つとして、温室ガス等への削減への配慮がなされているか否か等環境への配慮を審査基準に項目として挿入している例がある。例えば、中央合同庁舎 7 号館整備等事業では、要求水準書、審査基準につき、以下のとおり記載されているところである。

要求水準書（要求水準書に示された基準が満たされれば、基礎点 700 点が与えられる。逆に示された基準が満たされなければ失格となる。）

基本方針＜第一編第 2 章（4）エ＞

省エネルギー・省資源・超寿命化・エコマテリアルの使用等に努めた環境配慮型官庁施設（グリーン庁舎）として整備する。

施設整備

2 - 1 環境負荷低減に関する性能

- ・木材を有効活用する計画とする。
- ・屋内周囲環境空間の年間熱負荷（PAL 値）を目標値（270MJ/m²）以下とする。
- ・50kW 以上の太陽光発電設備を設置する。
 - ・省エネルギー性能（CEC 値）を目標値（CEC/AC：1.4、CEC/V：1.0、CEC/EV：0.8、CEC/L：0.9）以下とする。
 - ・LCCO₂ を目標値（20%）以上削減する。
 - ・雨水・排水利用を図る。

運営

2 . 業務実施の基本方針

- ・業務遂行に際して、環境負荷の低減に積極的かつ適切に努力すること。

適用する基準類＜資料 2 - 1 - 5＞

- （6）環境配慮型官庁施設計画指針（グリーン庁舎計画指針） 平成 11 年版
- （7）官庁施設の環境配慮診断・改修計画指針 平成 13 年版
- （8）省エネルギー建築設計指針 昭和 55 年

事業者選定基準（加点項目、最大 25 点）

環境負荷低減

- ・PAL 値の向上が図られているか。(260MJ/m²以下 1 点～220 MJ/m²以下 5 点。10MJ/m²毎に 1 点。)
- ・CEC 値(総合評価指標 ERR)の向上が図られているか。(ERR16%を越えると 2 点～40%を越えると 10 点。6%毎に 2 点。)
- ・自然採光、自然通風等の直接利用型自然エネルギーの利用がなされているか。(エネルギー利用量 10MJ/m²年を越えると 1 点、50 MJ/m²年を越えると 2 点。)
- ・太陽光発電、風力発電等の間接利用型自然エネルギーの利用がなされているか。(エネルギー利用量 5 MJ/m²年を越えると 1 点、8MJ/m²年を越えると 2 点。11 MJ/m²年を越えると 3 点。)
- ・太陽熱利用等の間接利用型自然エネルギーの利用がなされているか。(エネルギー利用量 5 MJ/m²年を越えると 1 点、10MJ/m²年を越えると 2 点。15 MJ/m²年を越えると 3 点。)
- ・優れた食品ごみ処理システムの導入により減量化、リサイクル化が可能なものとなっているか。(自動化システムによる優れた分別収集設備の導入 2 点。)

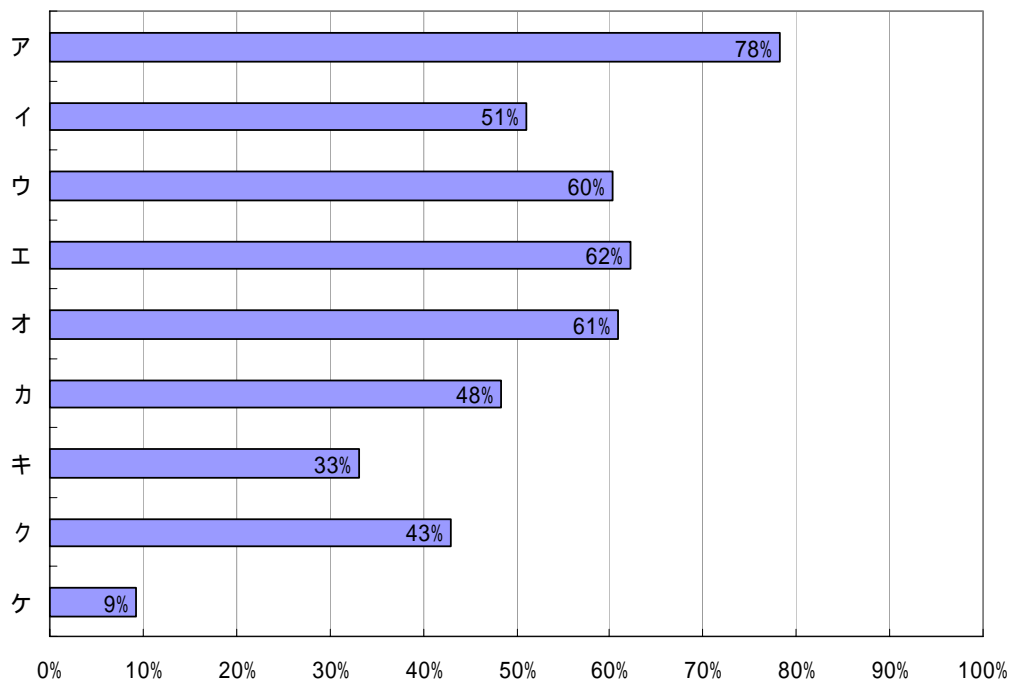
なお、7号館については、加点点評価分 300 満点中 25 点(基本点が 700 点であるので、非価格要素の評価全体の 2.5%)、同様に九段第 3 合同庁舎については加点点評価部分 400 点中 40 点(基本点が 600 点であるので、非価格要素全体の 4%の重み付けとなる。

また、比較的規模の大きい省エネルギー改修事業(発電機の設置等)につき、長期にわたり、行政財産に事業者の資産を設置することから、ESCO 事業につき、PFI 事業として行った例がある。

さらに、内閣府が本年 2 月に実施したアンケート調査(有効回答数 154(送付 225)回答率 68.4%)によれば、全体の 48%が非価格要素の評価項目のなかで、環境性、環境への配慮を重視したと回答している。

非価格要素の評価項目の中で重視した項目（複数回答）

ア) 施設の内容、設計等
イ) 建設計画
ウ) 維持管理の計画、内容等
エ) 運営に関する企画、計画、内容等
オ) 事業や経営の安定性
カ) 環境性、環境への配慮
キ) 地域への貢献
ク) 安全性の確保
ケ) その他 ()



また、PFI 事業については、特に公共施設等の管理者等が使用する施設であって BTO 方式を採用しているものについては、光熱費を PFI-LCC に算入しないプラクティスが一般的との指摘がある。これについては、パブリックコメントにおいて、電力会社から、

エネルギー調達を事業範囲とし、入札価格に光熱水費を含めること
LCC/LCCO₂ 削減について、要求水準書や審査項目等に明記すること

維持管理業務の一環として、エネルギーマネジメント業務を明記し、事業者
にエネルギー調達、エネルギー供給、エネルギー管理業務を包括的に担わせ
ることとすべきとの意見が提出されている。

また、国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関す
る法律（グリーン契約法）が年内に施行されるが、これにより、国及び独立行
政法人等は国が定める基本方針に従い、温室効果ガス等の排出の削減に配慮し
た契約の推進に努めなければならないこととなり、地方公共団体については、
温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に努めることとされている。

5 . 諸外国の状況

英国では副首相府、政府調達本部（OGC）、交通省、環境、食料、地方省連名で
Green Public Private Partnerships という PPP 及び PFI 事業につきいかに環
境に配慮するかということにかかわるガイダンスノートが定められている。