

庁舎管理に係る専門委員会における検討結果について

庁舎管理に係る専門委員会（座長：奈良委員。委員名簿は p.6 参照）を 3 回にわたり開催¹し、本年度の重点検討事項である庁舎管理に係る判断の基準等の見直しについて検討を実施した。

庁舎管理に係る判断の基準等の見直しは、政府実行計画²の「建築物の建築、管理等に当たっての配慮」に掲げられた取組を踏まえつつ、初期投資が必要な大型の最新設備の導入によることなく、特に運用面における取組による省エネルギー・低炭素化が図られること、また、その取組が地方公共団体や民間のビル・施設等においても活用可能であり、継続的改善につながるよう、検討を進めることとした。

また、政府実行計画においては、建築物の省エネルギー対策の徹底に向けて、省エネルギー診断の実施及び診断結果に基づくエネルギー消費機器や熱源の運用改善を行うこと、エネルギー管理システム（BEMS）の導入等によるエネルギー消費の見える化及び最適化を図り、庁舎のエネルギー使用について不断の運用改善に取り組むこととされており、これらの取組から得られる庁舎におけるエネルギー消費量等のデータを積極的に活用することにより、エネルギー管理の徹底を図ることが極めて重要であることから、庁舎管理におけるエネルギー管理に不可欠なデータの把握及びその分析・評価に係る項目の設定を含め、検討を実施した。

以下に、庁舎管理に係る判断の基準等の見直しに関する検討結果を示し、本専門委員会からの報告とする。

1. 対象品目

（１）庁舎管理の対象範囲

管理業者に委託して実施する庁舎の適切な維持管理（常駐管理及び常駐管理以外）であり、現行の庁舎管理の対象範囲から変更はない。

（２）新規追加品目

エネルギー管理システム（BEMS）の活用については、我が国の約束草案に示された温室効果ガス排出削減目標の達成に向けた主要な対策・施策の一つであり、政府実行計画においてもエネルギーの見える化とエネルギー管理の徹底に向け、中央合同庁舎等の大規模な庁舎から導入することが求められている。このため、グリーン購入法において新たな特定調達品目として設備分野に「エネルギー管理システム」を追加することとした。

¹ 第 1 回は 8 月 5 日、第 2 回は 9 月 9 日、第 3 回は 9 月 30 日にそれぞれ開催

² 政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制のため実行すべき措置について定める計画（平成 28 年 5 月 13 日閣議決定）

エネルギー管理システムに係る判断の基準等の案については、**資料4-2**の p.56 参照。

2. 判断の基準等の考え方

今般の庁舎管理に係る判断の基準等の見直しに当たっては、省エネ法³との整合に配慮するとともに、現行の庁舎管理に係る判断の基準等との継続性を確保する観点を踏まえ、以下の考え方とした。

なお、具体的な判断の基準等の案については、**資料4-2**の p.68～77 参照。また、以下の（１）判断の基準及び（２）配慮事項の番号は、判断の基準等の見直し案の判断の基準及び配慮事項の番号と対応している。

（１）判断の基準

① 特定調達物品等の使用

庁舎管理において使用する物品が特定調達品目に該当する場合は、当該品目の判断の基準を満たす物品（特定調達物品等）を使用することを規定している。庁舎管理に伴い調達される備品や消耗品等について、環境物品等を使用することにより環境負荷の低減が図られることから、当該品目を調達する場合に一定の効果があるものと考えられる。このため、本基準については、引き続き判断の基準として設定することが適当と考え、現行の判断の基準から変更しないこととした。

② 設備に係る管理基準に基づくエネルギー使用の合理化

施設における包括的な省エネルギー管理の観点から、**別表1**に示した省エネ法に基づく事業者の判断基準を参考とし、施設に導入されている空気調和設備等のエネルギー消費設備ごとの管理、計測・記録、保守・点検に係る管理基準について、必要に応じ施設管理者と協議の上、設定するとともに、当該管理基準（既に管理基準が設定されている場合を含む。）に基づき設備のエネルギーの使用の合理化を図ることを新たに判断の基準として設定することが適当と考えられる。

本基準は、当該施設において導入されているエネルギー消費設備について、省エネルギー管理の対象となる設備を特定し、当該設備に係る管理基準に基づき、適切かつ有効なエネルギー使用の合理化を図るための措置を講ずることを求めるものであることから、庁舎管理における省エネルギー・低炭素化に向けた取組を一層強化する基準である。

③ 施設における省エネルギーに関する計画の立案及び省エネルギー対策の選定

施設における省エネルギーに係る目標⁴及び実施すべき省エネルギー対策（管理業者が主体的に実施可能な対策及び施設利用者との連携により実施可能な対策）、推進体制等を盛り込んだ省エネルギーに関する計画について当該施設の管理形態、建物の規

³ エネルギーの使用の合理化等に関する法律（昭和54年法律第49号）

⁴ 可能な限り定量的な目標が望ましい（削減目標、原単位目標等）

模、設備・機器等の利用状況を勘案し、施設管理者と協議の上、立案・策定することとする。具体的な省エネルギー対策については、**別表 2**を参考として選定するとともに、当該対策の実施基準（管理形態に応じた保守・点検等の実施頻度の基準等）に基づく実施状況及び対策効果について報告を行うこと、さらに対策の実施結果を踏まえ、必要な見直しを行うことを管理業者に求めるものであり、現行の判断の基準を引き継ぐ形で設定することが適当と考えられる。

別表 2は、判断の基準②において管理標準に示された管理、保守・点検等の内容について、具体的な対策として記載したものである。本基準は、施設の特性を踏まえ、効果的な省エネルギー対策を選定するとともに、着実に実施し、対策の実施結果を踏まえ、継続的な改善を図ることにより、庁舎管理における PDCA サイクルを実現し、運用水準の向上を図るものである。

④ 常駐管理の場合の取組

エネルギー使用量、水使用量、廃棄物排出量を施設管理者に毎月報告するとともに、前月比又は前年同月比で著しく増加した場合の要因分析を踏まえた対策の提案（著しく減少した場合は要因検証）を規定している。本基準は、業務実施者の省エネルギーや省資源に係るノウハウ・創意工夫等を庁舎管理に活用できることから、環境負荷の低減に有効な基準と考えられる。このため、本基準については、引き続き判断の基準として設定することが適当と考え、現行の判断の基準から変更しないこととした。

⑤ 常駐管理以外の場合の取組

エネルギー使用量、水使用量、廃棄物排出量の増加が顕著な場合に、施設管理者と協力し、要因分析を踏まえた対策の提案（著しく減少した場合は要因検証）を規定している。本項目についても、常駐管理と同様に環境負荷低減効果が得られるものと考えられる。このため、本基準については、引き続き判断の基準として設定することが適当と考え、現行の判断の基準から変更しないこととした。

なお、遠隔管理については、様々な導入レベルが考えられ、また、設備・機器等の製造又は販売事業者以外が対応することが困難となる場合が多いこと等から、引き続き常駐管理以外の場合に該当するものとした。

⑥ 省エネルギー診断結果の活用及び⑦ エネルギー管理システムの活用

政府実行計画においては、建築物の省エネルギー対策の徹底に向けて、省エネルギー診断の実施及び診断結果に基づくエネルギー消費機器や熱源の運用改善を行うこと、エネルギー管理システム（BEMS）の導入等によるエネルギー消費の見える化及び最適化を図り、庁舎のエネルギー使用について不断の運用改善に取り組むこととされている。これら庁舎におけるエネルギー消費量等のデータを積極的に活用することにより、エネルギー管理の徹底を図ることが極めて重要である。

このため、⑥省エネルギー診断を実施した施設にあつては、診断結果に基づき設備・

機器等の運用改善を図ること、⑦エネルギー管理システムを導入している施設においては、エネルギー消費の見える化及びデータの分析結果に基づくエネルギー消費の効率化の措置が講じられていることを新たに判断の基準として設定することが適当と考えられる。

⑧ フロン類の漏えい防止

空調設備等の冷媒にフロン類が使用されている場合の漏えい防止のための適切な措置について規定している。本基準は、平成 27 年 4 月のフロン排出抑制法の全面施行を受け、維持管理に当たって、フロン類を使用している空調設備等からの漏えい防止に係る措置を適切に講ずること求めているものであり、温室効果ガス排出削減の観点から有効な基準であると考えられる。このため、本基準については、引き続き判断の基準として設定することが適当と考え、現行の判断の基準から変更しないこととした。

(2) 配慮事項

① 建築物環境衛生管理基準等への配慮及び② 電気の需要の平準化に資する措置

現行の配慮事項には、省エネ法に基づく事業者の判断基準⁵を参考とした管理標準の実施等、同法に基づく電気の需要の平準化に資する措置に関する指針⁶及び建築物衛生法⁷に基づく建築物環境衛生管理基準等についての 3 つが含まれている。今般の判断の基準等の見直しに当たり、当該措置について、現行の配慮事項から判断の基準への格上げの必要性について検討を行った。管理基準の実施等については、当該管理標準（既に管理標準が設定されている場合を含む。）に基づき設備のエネルギーの使用の合理化を図ることを新たに判断の基準として設定することが適当と考えられることから、判断の基準としたところであるが、それ以外については、当該措置の実施を引き続き配慮事項として設定することが適当と考えられる。

③ エネルギー使用状況等の詳細分析・評価

庁舎における省エネルギー・低炭素化に係る各種手法として、今後のエネルギー管理システム（BEMS）の導入やエコチューニングの実施、さらには既存建物のコミッションング⁸への拡大等を視野に、エネルギー使用状況等を詳細に分析・評価し、その結果を踏まえた設備・機器及びシステム等の適切な管理・運用により、温室効果ガスの排出削減が図られていることを新たに配慮事項として設定することが適当と考えられる。

④ 各種管理・評価ツール等の活用

⁵ 工場又は事業場におけるエネルギー使用の合理化に関する事業者の判断の基準（平成 21 年経済産業省告示第 66 号）

⁶ 工場等における電気の需要の平準化に資する措置に関する事業者の指針（平成 25 年経済産業省告示第 271 号）

⁷ 建築物における衛生的環境の確保に関する法律（昭和 45 年法律第 20 号）

⁸ 庁舎管理への活用を想定していることから、既存建物のコミッションングを対象とし、新築建物のコミッションングは含まない

施設のエネルギー管理、エネルギー使用実態の分析・評価に当たっては、既存の各種管理・評価ツールの活用を図り、科学的、客観的及び効果的に行うことが重要であることから、引き続き配慮事項として設定することが適当と考えられる。さらに、学会、業界団体等において作成された既存のマニュアルやガイドライン等の有効活用を図る旨、備考に追加することが適当と考えられる。

⑤ 専門技術者の配置、人材育成への取組

庁舎管理を確実に効果的に実施するためには、省エネルギー、省資源、廃棄物排出抑制等に係る専門的技術が求められる。このため、各項目に関する専門技術を有する担当者を配置すること、また、それらの専門技術を有する人材を育成することが重要と考えられることから、新たな配慮事項として設定することが適当と考えられる。

⑥ 環境物品等の使用

庁舎管理において使用する物品が特定調達品目に該当しない場合にあっても、庁舎管理に伴い調達される備品や消耗品等について、ライフサイクル全体にわたる環境負荷の低減を比較考慮した上で、より環境負荷が低減された物品等を使用することが重要であるため、引き続き配慮事項として設定することが適当と考え、現行の配慮事項から変更しないこととした。

3. 調達に当たっての留意事項

庁舎管理業務の発注に当たって、中央合同庁舎等においては、従前の単年度個別契約方式から建築設備の運転・監視、維持管理、清掃、施設警備、植栽管理業務等の様々な業務を一括で発注する複数年包括契約方式への移行が図られる等の事例がみられる⁹。

例えば、複数年の契約の場合にあつては、単年度契約では実施が困難な PDCA サイクルによる継続的な運用改善も可能になるものと考えられる。このため、国等の機関において庁舎管理業務を複数年契約方式で発注する場合は、当該契約期間に応じた温室効果ガスの排出削減等に係る目標を設定するとともに、その達成状況を評価し、一層の改善につなげることができるよう、PDCA サイクルの構築に努めることに留意する必要があることから、備考 11 に調達者への留意事項として記載することとした。なお、単年度契約の場合にあつても、継続的な運用改善が図られるよう、適切に対応するものとする。

また、政府実行計画の「建築物における省エネルギー対策の徹底」を踏まえ、庁舎等における省エネルギー診断の実施及びエネルギー管理システム (BEMS) の導入について、可能な施設から積極的な対応を図るよう努める旨、調達者への留意事項として記載することとした。

⁹ 国等の庁舎については、「競争の導入による公共サービスの改革に関する法律（平成 18 年法律第 51 号）」に基づき、民間事業者の創意工夫によるサービスの向上、コストの削減の取組が進められているところ

平成 28 年度特定調達品目検討会庁舎管理に係る専門委員会
委員名簿【五十音順・敬称略】

赤司 泰義 東京大学大学院工学系研究科 教授

(座長代理) 奥村 和夫 一般財団法人省エネルギーセンター 専務理事

興膳 慶三 公益社団法人全国ビルメンテナンス協会 専務理事

鈴木 千輝 一般財団法人建築保全センター 専務理事

(座 長) 奈良 松範 諏訪東京理科大学 工学部 教授

百田 真史 東京電機大学未来科学部建築学科 准教授

判断の基準等見直し（案）

【判断の基準】

- ① 特定調達物品等の使用
- ② 設備に係る**管理標準に基づくエネルギー使用の合理化**
- ③ **省エネルギーに関する計画の立案・策定、省エネルギー対策**
- ④ 常駐管理の場合の取組
- ⑤ 常駐管理以外の場合の取組
- ⑥ **省エネルギー診断の活用**
- ⑦ **省エネルギー管理システムの活用**
- ⑧ フロン類の漏えい防止

新
変

新
新

【配慮事項】

- ① 建築物環境衛生基準等への配慮
- ② 電気の需要の平準化に資する措置の実施
- ③ **エネルギー使用状況等の詳細分析・評価**
- ④ **各種管理・評価ツールの活用、既存マニュアル等の有効活用**
- ⑤ **専門技術者の配置、人材育成への取組**
- ⑥ 環境物品等の使用

新
変
新

現在の判断の基準等

【判断の基準】

- ① 特定調達物品等の使用
- ② 施設において実施すべき省エネルギー対策
- ③ 常駐管理の場合の取組
- ④ 常駐管理以外の場合の取組
- ⑤ フロン類の漏えい防止

【配慮事項】

- ① 建築物環境衛生基準等への配慮
設備に係る管理標準に基づくエネルギー使用の合理化
電気の需要の平準化に資する措置の実施
- ② 各種管理・評価ツールの活用
- ③ 環境物品等の使用