

い事業である。光熱水費は管理者等の負担だが、次のような記載がある。

(4) 経済的な設備導入と維持管理

空気調和設備に係る初期費用（イニシャルコスト）及び維持管理費用（ランニングコスト）については、適切な性能を維持しながら、その縮減が十分に図れるよう留意することとします。

また、設備の長寿命化、メンテナンスフリー、エネルギーコストの削減といった観点等、初期費用、維持管理費用及び機器更新費用までを含めたLCC（ライフサイクルコスト）での経済性に配慮した設計、維持管理を行うこととします。

(3) 維持管理に関する事項

ア ライフサイクルコストへの配慮

- ・ エネルギーコストの削減に配慮する等、ライフサイクルコストでの経済性に配慮することとします。
- ・ 使用エネルギー量の削減等を目的として、空気調和設備等の適切な運用を促すよう、具体的な指導計画を立案することとします。

イ 環境への配慮

- ・ 空気調和設備の運用に使用するエネルギー量を削減するなど、環境負荷低減に貢献する工夫を行うこととします。

◆落札者選定基準におけるエネルギー関連記載事項の例

民間事業者に想定される光熱水費の提示を求め、入札価格（初期費用及び維持管理費用の総額）との合計金額を価格評価の対象としている。

(落札者選定基準における記載内容)

(4) 定量的評価

入札参加者が提示する入札価格（初期費用及び維持管理費用の総額）及び事業期間内の空気調和設備の運用にかかるエネルギー費用の総額の合計（以下「ライフサイクルコストの総額」といいます。）について、次の算式により「価格点」として点数化します。

$$\text{価格点} = \frac{\text{最も低いライフサイクルコストの総額}}{\text{当該入札参加者の提示するライフサイクルコストの総額}} \times 500\text{点}$$

※最も低いライフサイクルコスト総額を提示した入札参加者の価格点を500点満点とします。

※その他の入札参加者の価格点は、最も低いライフサイクルコスト総額からの割合に基づき算出します。

4-2 エネルギーマネジメントについて

地球温暖化防止への対策が強く求められる中、エネルギー関連業務を通じて LCCO₂/LCC の削減を図ることは、問題解決に向けての有効な対応策と考えられる。具体的には、エネルギーを継続的・安定的に調達するエネルギー調達と、エネルギー運用を効率的に実施するため測定・分析結果等を踏まえ運用方法について助言・提案するエネルギーマネジメントを組み合わせることで、より大きな効果が得られる。

PFI は性能発注を基本とする事業方式であることから、これらの業務を民間事業者に一括して委ねることで LCCO₂/LCC の削減に大きく貢献できるものと考えられるが、実際は全ての事業でこれらの業務を業務範囲に位置付けているわけではない。

ここでは、一般にはまだ良く知られていないと考えられるエネルギーマネジメントについて解説した上で、それによって期待される効果について示す。

(1) エネルギーマネジメントの定義

ビルの運営段階における省エネルギー及びランニングコスト削減の必要性から、エネルギーマネジメントという言葉がよく使用されるようになった。しかしエネルギーマネジメントの正確な定義はなく、一般的には、ビル・エネルギー・マネジメント・システム (BEMS : Building Energy Management System)、地域レベルのエネルギー・マネジメント・システム (地域レベル EMS) などとして用いられることが多い。(P.9 コラム 2 参照)

ここでは、エネルギーマネジメントを以下のように定義する。

エネルギーマネジメントとは：
エネルギー使用量の測定・分析及びその結果を踏まえた運用改善を通じ、LCCO₂/LCC の削減に向けた取組を行うこと。

すなわち、通常の施設維持管理業務を超えて、エネルギー関連施設の設計、施工、運転・維持管理を通じて、エネルギー利用の環境性と経済性を継続的に改善するための業務が、エネルギーマネジメント業務であるといえる。

(2) 業務範囲

エネルギーマネジメント業務の目的は、エネルギーの利用に係わる PDCA サイクルの実践に資する業務の仕組みの構築と、PDCA サイクルの各業務プロセスで民間事業者のノウハウを活用した省エネルギーの推進にある。さらに、省エネルギーは、官民協働の取組が必要なことから、公共側の省エネルギー支援機能も重要な役割といえる。

また、エネルギーマネジメント業務の PFI 事業への組込みにあたっては、併せて次の項目について考慮する必要がある。

- ・ エネルギー使用量の測定・分析ツール (BEMS 等) の導入
- ・ 規制等に基づくエネルギー・環境に係る計画・報告事項との連携 (省エネルギー中長期計画・定期報告の作成支援等)