

⑤ 京都御池中学校・複合施設整備等事業

■ 事業概要

発注者	京都市			
事業目的	環境共生が提示されており、施設全体について、屋上緑化や壁面緑化など、創意を生かし、敷地内の緑化に努める。また、中学校については環境を考慮した学校施設(エコスクール)への取組を目指し、生徒等の施設利用者が環境共生に対する関心を持ち、自ら環境負荷低減の取組を実践できるような施設とする。			
事業内容	平成15年4月に統合・開校した京都御池中学校の新校舎建設に際し、市中心部にある立地条件を活かし、中学校を中核に乳幼児保育所、老人デイサービスセンター、地域包括支援センター、災害応急用物資備蓄倉庫、そして建物が面する御池通の賑わいを創出する施設等を併設することにより教育・福祉の充実はもとより、市中心部の活性化や「人づくり・まちづくりの拠点」となることを目指した複合施設の整備事業。			
事業期間	17年(建設2年、維持管理・運営15年)			
事業形態	BTO方式、サービス購入型			
事業費用	VFM:26.9億円			
タイプ	タイプ4			
スケジュール	実施方針公表	2003年5月15日	落札者決定	2004年3月23日
	特定事業選定	2003年10月31日	契約締結	2004年5月28日
	入札公告	2003年11月25日	供用開始	2006年4月1日

⑤ 京都御池中学校・複合施設整備等事業

■ 特徴(環境配慮について)

■ 要求水準書中、設計に関する要求水準として、環境共生が提示されており、施設全体について、“屋上緑化や壁面緑化など、創意を生かし、敷地内の緑化に努めるものとする”が示されている。また、“中学校については環境を考慮した学校施設(エコスクール)への取組を目指し、生徒等の施設利用者が環境共生に対する関心を持ち、自ら環境負荷低減の取組を実践できるような施設とすること”が示されている。

■ 建物については、伝統と創生のまち京都に相応しい施設となるよう周囲との調和を考慮したデザインとなっており、その設備については、京都議定書の地である京都に相応しく太陽光発電・風力発電装置を設置、また、井戸水・雨水の利用、屋上緑化等を積極的に取り入れ、同規模の従来施設と比較して、約17%のCO2削減を見込んだ環境に配慮した施設となっている。

■ 地球温暖化防止のポイント

VFMを確保するというPFIのコスト面のメリットを追及するだけでなく、環境教育的な効果も取り入れ、結果として地球温暖化対策に関する義務的項目を、以下のとおりかなり組み込むことに成功している事業。

(ア) 雨水を再利用するため、地下部に雨水貯留槽を設置し、雑用水(トイレ水洗、散水等)に利用。

・ 雑用水の水質基準については、厚生労働省の定める基準を遵守。

・ 雨水貯留槽については、降雨量、雨水の集水面積及び使用量に見合った容量を確保。

(イ) 太陽光発電については、3kW以上の発電設備を設置し、環境教育への利用を図る。

・ 太陽光発電による状況を、視覚的に確認できるような装置を施設内に設置する。

(ウ) 風力発電については、低騒音型の風車とし、風力発電と太陽光発電を併用する照明灯(蛍光灯18W程度)付のタワーとして屋外に設置する等の環境モニュメント又はサインとして活用。

⑤ 京都御池中学校・複合施設整備等事業

■ 課題

■ 要求水準書への設備の記載方法について

地球温暖化防止にも役立つ自然エネルギー関連施設のうち「風力発電」について、「低騒音型の風車」「タワー」という記述からは大型のものが、「風力発電と太陽光発電を併用する照明灯(蛍光灯18W程度)」の記述からは小型のものが、想定される記載となっており具体的にどのような設備が求められているかがわかりにくいという指摘がなされている。義務的に地球温暖化対応を進める場合でも、要求水準書等には、求める設備等の具体的な内容を記載していく必要がある。

■ 義務項目と努力項目の区分について

類似の事項として、緑化について、“屋上緑化や壁面緑化など、敷地内の緑化に努めるものとします”との記載と“断熱効果による省エネルギーの効果が期待できるよう屋上緑化等をする事”という記載では、屋上緑化については必ず盛り込む項目で、壁面緑化については努力目標であるとの理解がなされる可能性がある。努力項目か義務項目かを明示することが望ましいものと考えられる。

■ 公共主導による省エネ推進について

光熱水費の負担まで含めて民間事業者の業務範囲とすることが省エネ推進のためにも、民間事業者の創意工夫を引き出すためにも重要であると考えられる一方で、本事業においては、PFI事業とは無関係に以前から実施されている仕組みが光熱水費の削減に役立っていることが指摘されている。その仕組みとは、学校配当予算の多くの割合を占める光熱水費を削減すると、その削減分を児童生徒の図書費に充当することができるシステムを構築することであり、同システムが公共主導でこまめな省エネ活動(こまめに電気を消す、不用な電気を消す等)を推進するドライビングフォースになっていることが指摘されている。

この事実を踏まえると、例えば、エネルギーマネジメント業務を民間事業者の業務範囲とし、公共にとってもインセンティブがわく仕組みと組み合わせることで、光熱水費を民間事業者の業務範囲とすることと同等レベルの効果を生み出せる可能性も考えられる。その意味で、省エネの推進については、3つのパターン以外にもさらに多様な組み合わせパターンが存在する可能性があることには注意が必要であると考えられる。