

対 策 の 内 容		BEMSの導入によるエネルギー管理		
A 運用対策 B 設備導入等対策		区分番号	1502	
		小分類	BEMS	
現 状	延床面積 25,600 m ² 、地下 2 階、地上 15 階建ての業務ビルで、効率的な省エネ対策を検討している。当該ビルのエネルギー利用状況は、照明コンセント利用が 51%、熱源が 35%である。			
対 策 内 容	<ul style="list-style-type: none"> ● BEMS を導入し、照明、空調機器の運転の最適化を行う(BEMS による管理ポイントは 2,704 点)。 ● 省エネ項目とエネルギー使用量の計画削減量は、次のとおり。 			
		照明コンセント	熱源	その他
	専 用 部	・事務室の昼休み時間の消灯	・事務室温度条件の緩和 ・全熱交換器更新による効率向上	
	共 用 部	・通路照明の点灯台数の削減 ・エントランス照明の点灯時間削減 ・外灯、軒下照明の点灯時間削減 ・ライトアップ照明の廃止	・製氷チラーの熱回収運転	・通路空調機の運転時間削減 ・電気室空調機の温度条件の緩和 ・電気室給排気ファンの運転時間削減 ・駐車場換気ファンの運転時間削減
	年間削減量	67,888 kWh/年	90,722 kWh/年	37,634 kWh/年
		196,244 kWh/年		
	過去のエネルギー使用量	6,010,726 kWh/年		
	削減率(計画)	3.26%		
計算の前提条件	①電力料金:17.2 円/kWh ②排出係数:0.475 t-CO ₂ /千 kWh			
地球温暖化対策効果	〔削減エネルギー量〕			
	この事例の場合、BEMS 導入による使用エネルギーの削減(実績)は、次のとおりとなった。			
		過去のエネルギー使用量(kWh/年)	エネルギー削減量(kWh/年)	
	熱源	電力一般	1,241,087	206,541
		電力夜間	1,041,788	75,830
	専用部分	単相 100V 電灯コンセント	2,468,529	378,137
		三相 200V 動力	282,939	39,667
	共用部分	—	976,383	203,012
	合計		6,010,726	903,187
	削減率(実績)		15%	
〔削減金額〕				
903 千 kWh/年 × 17.2 円/kWh = <u>15,500 千円/年</u>				
〔削減 CO ₂ 量〕				
903 千 kWh/年 × 0.475 t-CO ₂ /千 kWh = <u>429 t-CO₂/年</u>				
備 考	この事例は、NEDO の BEMS 導入支援事業に採択された建物のケースである。			