

ZEBリーディング・オーナー 導入計画 ①

オーナー名	学校法人 文教大学学園	登録年度	2019
建築物の名称	文教大学東京あだちキャンパス		



建築物のコンセプト

自然エネルギーの活用、最新設備機器、制御システムの導入により「エコキャンパス」の実現を目的とする。熱源・空調機器の選定では、棟全体を統括的に捉え大学特有の同時使用率を考慮し合理的な空調計画とした。
また外気導入にCO₂濃度制御、人感センサーによる照明制御を導入し、利用状況に応じて運転を行う。様々な技術を取り入れ、ZEB Readyを達成させ、先進的な環境配慮型キャンパスを実現する。



建築物概要

都道府県	地域区分	新/既	建物用途	
東京都	6	新築	学校等	
延べ面積	階数(塔屋を除く)		主な構造	竣工年
21,025 m ²	地下 -	地上 5階	RC造	2020年
省エネルギー認証取得				
BELS			CASBEE	
LEED			ISO50001	
その他				
一次エネルギー削減率 (その他含まず)				
創エネ含まず	50 %	創エネ含む	50 %	

技術	設備	仕様	
建築省エネルギー技術 (パッシブ)	外皮断熱	外壁	吹付硬質ウレタンフォーム断熱材/ウレタン系現場発泡不燃断熱材
		屋根	硬質ウレタンフォーム断熱材/押出法ポリスチレンフォーム断熱材
		窓	Low-E複層ガラス
		遮蔽	-
		遮熱	-
	自然利用		
その他		自然通風(風圧利用)*	
設備省エネルギー技術 (アクティブ)	空調	機器(熱源)	高効率モジュールチラー/個別分散型高性能ビルマル(EHP)
		システム	VAV空調/最小外気取入れ制御/CO ₂ 濃度による外気量制御*/末端差圧制御*/空調ファンの適正容量分割*/全熱交換器
	換気	機器	-
		システム	-

技術	設備	仕様	
設備省エネルギー技術 (アクティブ)	照明	機器	LED照明器具
		システム	在室検知制御/明るさ検知制御/タイムスケジュール制御/ゾーニング制御*
	給湯	機器	-
		システム	-
	昇降機(ロープ式)		-
	変圧器		第二次トランナー変圧器
	効率化	コージェネ	機器
システム			-
再エネ		機器	-
	システム	-	
蓄電池	機器	-	
	システム	-	
その他技術	機器	-	
	システム	-	
BEMS	システム	負荷制御技術	

省エネルギー性能

項目	一次エネルギー消費量(MJ/年m ²)		BPI/BEI
	基準値	設計値	
PAL*	481	345	0.72
空調	833.85	421.91	0.51
換気	28.38	28.87	1.02
照明	266.83	77.79	0.30
給湯	28.53	39.64	1.39
昇降機	8.91	8.91	1.00
コージェネ発電量	0.00	0.00	-
創エネ	0.00	0.00	-
その他	160.89	160.89	-
合計	1,328	739	0.56
創エネ含まず合計	1,328	739	0.56

ZEB実現に資するシステムのみ記載しています。/ * WEBPRO未評価技術15項目