

ZEBリーディング・オーナー 導入計画①

オーナー名	美幌町	登録年度	2019
建築物の名称	美幌町新庁舎		



建築物のコンセプト

環境に配慮したZEB庁舎の建設を目指し、消費エネルギーの削減に努める。また、停電を伴う災害発生時においても再生可能エネルギーの活用により、最低限の電力を確保して業務の継続を図ることを目的とする。



建築物概要

都道府県	地域区分	新/既	建物用途
北海道	1	新築	事務所等
延べ面積	階数		主な構造
4,760 m ²	地下 1階	地上 3階	RC造
			竣工年
			2021年
省エネルギー認証取得			
✓ BELS	ZEB Ready	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	53 %	創エネ含む	54 %

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 炭酸発泡カルシウム断熱材
		屋根 ウレタンフォーム断熱材
		窓 Low-E 複層ガラス (Ar層)
	遮蔽・遮熱 庇 (水平)	
その他	エコボイド (自然換気・自然採光)	
設備省エネルギー技術 (アクティブ)	空調	熱源 ビルマル (EHP) /ビルマル (地中熱) /外調機 (HP直膨コイル) /全熱交換器
		システム 外気冷房システム/外気取入れ量制御システム (CO2制御) /VAVシステム
	換気	機器 インバータファン
システム 連動制御 (温度)		

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 人感検知制御/明るさ検知制御
	給湯	機器 -
		システム -
昇降機	VVVF(電力回生あり)	
効率化	コージェネ	-
	再エネ	太陽光発電
その他技術	機器 リチウムイオン蓄電池	
	システム 太陽光発電用	
BEMS	システム	設備間統合制御システム/設備と利用者間統合制御システム/負荷制御技術/チューニングなど運用時への展開

省エネルギー性能

	一次エネルギー消費量(MJ/年m ²)		BPI/BEI
	基準値	設計値	
PAL*	480	277	0.58
空調	784.52	383.29	0.49
換気	95.51	50.00	0.53
照明	326.90	103.81	0.32
給湯	19.76	32.77	1.66
昇降機	5.24	4.65	0.89
コージェネ発電量	0.00	0.00	-
創エネ	0.00	-14.29	-
その他	191.08	191.08	-
合計	1,423.01	751.31	0.53
創エネ含まず合計	1,423.01	765.60	0.54

基準値 設計値

ZEB実現に資するシステムのみ記載しています。