

(仮称)北33条西2丁目計画

North 33 West 2 Project

No. 16-057-2022作成

新築
事務所

発注者	株式会社オーテック	カテゴリー				
設計・監理	戸田建設札幌支店一級建築士事務所 TODA CORPORATION	A. 環境配慮デザイン	B. 省エネ・省CO ₂ 技術	C. 各種制度活用	D. 評価技術/FB	
施工	戸田建設札幌支店	E. リニューアル	F. 長寿命化	G. 建物基本性能確保	H. 生産・施工との連携	
		I. 周辺・地域への配慮	J. 生物多様性	K. その他		

Nearly ZEB を実現 環境貢献を発信する建築

太陽光発電により Nearly ZEB を実現

国道5号(通称:創成川通り)に面し、将来は高速道路(札幌自動車道)と札幌都心アクセス道路のジャンクションが予定されているエリアである。

設計当初からZEBを視野に入れ、建物の高性能化の他に、創エネルギーも検討された。

建物高さを10m未満に抑えながら、南と東の外壁および建物屋上に太陽光パネルを設置し、発電量を確保した。

太陽光パネルが外観のアクセントとなり、環境貢献を発信する建築となっている。



南東側外観

環境配慮の試み

外装は鋼板スパンドレルの内側に硬質ウレタンフォーム吹付を行い、外皮性能を高めている。サッシのガラスはLow-E複層ガラスとしている。照明器具はLED照明とし、点灯制御を行っている。

空調は省エネ性と快適性に優れた天井放射空調を採用し、換気には全熱交換機とDCモーターを使用した高性能換気扇を用いている。

1階駐車場にはEV用充電器を1台、普通充電器を3台備え、社用車・営業車のEV化にストレスが生じない様に計画している。

太陽光発電により生じた電力は、一部を蓄電池に貯め、余剰電力は売電を行う様に計画している。太陽光発電の見える化は、2階ロビーにおかれたパソコン画面より行われる。



屋上に設置された太陽光パネル

建物データ	省エネルギー性能	CASBEE評価	
所在地	北海道札幌市	Aランク	
竣工年	2022年	BEE=1.6	
敷地面積	657m ²	2016年度版	
延床面積	1,583m ²	自己評価	
構造	S造		
階数	地上3階		
	LCCO ₂ 削減	45%	
	BELS	★★★★★	
	Nearly ZEB		

カラダにやさしい空調の採用

3階の執務空間および2階の客用ロビーの空調は、施主関連会社の保有技術である、放射冷暖房により行われる。天井パネルに空いた微細な孔から吹き出される空気は、ドラフトを感じにくいカラダにやさしい空調となっている。冷房時は実際の空気温度よりも2℃程度低い体感温度、暖房時は実際の空気温度よりも2℃程度高い体感温度を得られるために、温めすぎ・冷やしすぎを抑え、冷暖房コストの削減にも貢献する。



天井放射パネルが並ぶ3階事務室

明るく開放的な昇降空間

1階から3階を結ぶ階段室は、防火設備の隠蔽およびガラス張りの防火設備により、隣接する各階ロビー・ELVホールと一体的な空間としている。

東側カーテンウォールからの採光で明るく開放的な空間となっている。

1階から2階に上がって来た訪問客は、ロビーで放射空調の心地良さを体感し、太陽光発電のモニタリングが出来るように計画されている。



天井放射パネルが並ぶ2階ロビー。現在はPCモニターが設置されている

設計担当者

統括: 山島勝/建築: 野原一洋/構造: 石坂隆幸・内藤毅
/設備: 高橋義行・大久保拓朗



自然光により明るく開放的な階段室

主要な採用技術(CASBEE準拠)

- Q2. 3. 耐用性・信頼性(荷重のゆとり 床荷重4500N/m²以上)
- LR1. 1. 建物外皮の熱負荷抑制(PAL性能、Low-Eガラス)
- LR1. 3. 設備システムの高効率化(ERR性能)
- LR3. 1. 地球温暖化への配慮(LCCO₂削減)