

地盤調査や地中熱利用などの技術を提供する企業、東北ボーリング株式会社が、ZEB^{※1}を達成した木造建築の社屋を新設。カーボンニュートラルの実現に貢献すると同時に、木の質感を活かした建築デザインと、多彩なLED照明器具を採用した光環境により、心理面でのストレスや疲労感の軽減を考慮した快適なオフィス空間を創出しています。

※1 net Zero Energy Building ※2 Cross Laminated Timber

東北ボーリング株式会社の本社社屋は、太陽光パネルでの自家発電や、地中熱を利用した空調などにより、ZEBを達成。屋根や床にCLT^{※2}を採用し断熱性を向上させているほか、カーテンウォールやサッシにも木材を多用。夜間の照明点灯時には、南面・北面のカーテンウォール越しに内部の木構造が強調され、災害発生時には避難所となるよう計画されています。



【物件概要】
所在地：宮城県仙台市若林区六丁目字南12
(仙台市六丁目の目元町・六丁目土地区画整理事業 地内)
延床面積：964.15㎡(全体)
構造・規模：木造2階建 床面積677.00㎡(事務所棟のみ)
施主：東北ボーリング㈱
設計：(株)ササキ設計
施工：建築/㈱サンホーム
機械設備・電気設備/エルゴテック㈱
竣工：2023年2月



エントランスホール(吹抜) LEDユニット交換形ダウンライト①とLEDシーリングダウンライト②を併用し消費電力を削減。

建築のZEB化と同時に、「木材を感じられる空間」の魅力をより引き出すLED照明。

建築の主要コンセプトは「木材を感じられる空間とすること」「建築物のZEB化」。そのため照明設計は、できるだけカーテンウォール越しに降り注ぐ昼光を利用し、執務スペースの机上照度を均質な500ルクス程度の明るさに設定。より明るさが必要な場合は個々のデスクライトのタスクアンビエント照明によって対応しています。

建物は災害発生時に避難所となるよう計画されているため、エントランスホールの照明は、夜間に行灯のようなイメージで周辺地域から認識されやすいよう設計。昼間は昼光を利用し、夜間でも高い照度は不要

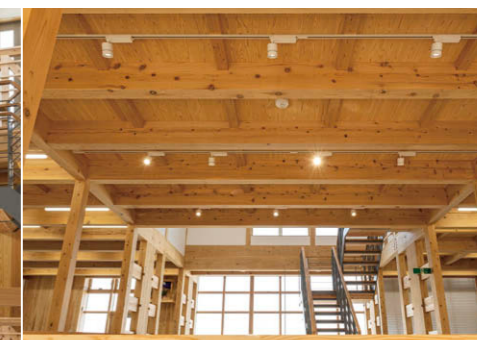
なため、天井の高い窓際に5,525lmのLEDシーリングダウンライトを採用し、天井の低い空間には2,370lmのLEDユニット交換形ダウンライト2500シリーズを採用。高効率タイプの2種類の器具を併用することで消費電力を削減しています。また、2階中央の共有スペースでは、ライティングレールを用いてLED一体形スポットライトの超広角タイプを配置。状況に合わせてフレキシブルな照明環境を得られる設計としています。会議室では、器具の省エネ性能の高さと、器具自体の配置数量を少なく抑えられる点でLEDベースライトTENQOOシリーズを採用しています。



エントランスホール(1階) 天井の低い空間にはLEDユニット交換形ダウンライト直付シーリング①を採用。



吹抜(2階) 昼光が入る吹抜の高天井部分にはLEDシーリングダウンライト②を採用。



2階事務室中央部分 ライティングレールとLED一体形スポットライト③によりフレキシブルな執務空間に。



会議室 省エネ性能の高さと天井への直付が可能な点でLEDベースライトTENQOOシリーズ④を採用。



小会議室 スペースに合わせてLEDベースライトTENQOOシリーズ⑤を配置。



LEDシーリングダウンライト②

LED一体形スポットライト③

主な掲載器具一覧	設置場所	器具名(品種名)	形名	台数	備考
エントランスホール(吹抜)	①	LEDユニット交換形ダウンライト直付シーリング白色2500シリーズ	LEKG253411N-LS9	11	消費電力:17.1W
	②	LEDシーリングダウンライト	LEDD-60423N-LD9	2	消費電力:42.4W
執務室エリア	③	LED一体形スポットライト超広角タイプ	LEDS-20113WB-LS1	10	消費電力:20.9W(100V)
	④	LEDベースライトTENQOOシリーズ40タイプ直付形W70	LEKT407693N-LS9	6	消費電力:43.0W
小会議室	⑤	LEDベースライトTENQOOシリーズ40タイプ直付形W70	LEKT407403N-LS9	4	消費電力:24.8W