

ZEB建築と運用の取組み紹介

ビオトープ×ZEB Nature Positive & Carbon Neutrality



一般社団法人宮城県建築住宅センターにBELS評価「設計一次エネルギー消費量108%削減」評価認定されました



一般社団法人環境共創イニシアチブにZEBリーディングオーナーとして登録されました

設計一次エネルギー消費量
108%削減

新本社ビルのコンセプト・特徴

『ZEB』によるカーボンニュートラル

高断熱や地中熱利用の空調、LED照明などによる省エネルギーに加え、太陽光パネル、二台の充放電器を備えたV2Xシステム、リユースの再生リチウムイオン蓄電池を導入し、昼間の余剰電力を蓄電池やEVに充電して、効率よく再エネを活用。ZEB100%以上の達成と災害時に自立した復旧活動拠点として活用することを可能とします。

ウェルビーイング

自然の力を利用した優しい空気と無垢材をふんだんに使った温かみのあるオフィス、地域の遺伝子を持った樹木や草花を移植再生するビオトープに囲まれた環境が、社員と訪れた人々に癒しと活力を与え、心身ともに健康に過ごせる職場を創ります。

オープンイノベーションハブ

新たなカーボンニュートラル社会を目指し、様々な業種や職種とオープンに情報交換しながら新たなイノベーションを創造するハブとなることを目指します。新社屋ではそのようなコラボレーションの場としてオープンイノベーションラウンジ(OIラウンジ)を備え、ZEB運用における様々な運用実績データの発信なども行います。



- 太陽光発電 …… 33.44KW 南・西面に傾斜した屋根上88枚設置
- 蓄電池 …… 再生リチウムイオン(47KW)、トヨタBZ4X (80KW)
- パワコン/EMS …… 三相30KW出力
- 充放電器 …… 10kWh×2基
- 地中熱 …… ●地下80m×10本:地中熱利用ヒートポンプによるビルマル空調
●地下80m×2本:融雪舗装
- 照明 …… LED、タスクアンビエント照明、サーカディアンリズム照明
- 高断熱 …… アルセコ外断熱、サーマックス(床下)、高性能ガラスウール、Lo-E木製サッシ

- 緑地に囲まれた木造建屋は **1年中快適**
- 高い断熱性能により **寒い暑いほとんど無し**
- EMS設定値最適化で **電気代低減**
- 延べ300名以上の **見学者が来訪**
- 系統停電時、**自立運転で空調含む全部の負荷に給電可能**

→大規模災害想定訓練実施時(12月、3月、8月) 9時～17時まで完全自立運転で業務実施

「実際に見学にお越しく下さい」

宮城県仙台市青葉区上愛子字松原47-19
塚田電気工事 株式会社
022-397-7192 担当:西尾、鈴木

TTK グループ 塚田電気工事株式会社



塚田電気工事 株式会社

〒989-3124 宮城県仙台市青葉区上愛子字松原47-19
E-mail: eigyoubu@tsukadadenki.co.jp URL: <https://www.ttk-g.co.jp/group/tsukada/>

ZEB建築と
運用の取組み紹介の
詳細はこちらから

