

茨城県つくばみらい市に新研究開発拠点 「高砂熱学イノベーションセンター」が完成

高砂熱学工業株式会社
本社・東京都新宿区新宿6-27-30
会長兼社長・大内 厚、資本金13,134百万円

高砂熱学工業株式会社は、茨城県つくばみらい市の用地(敷地面積:22,746㎡)に、本社機能の一部(企画・開発部門)と研究施設を集約した「高砂熱学イノベーションセンター」(以降、当センター)の建設を進めておりましたが、このほど、完成の運びとなりましたのでお知らせいたします。

当センターは4月からの新組織での運用開始に向け、3月より稼働いたします。



<高砂熱学イノベーションセンター 外観>

<特長1:イノベーションを喚起するオフィス設計>

当センターは、展示エリア・ホールなどの多目的エリアや執務エリアから成る「オフィス棟(地上2階建)」と、実証・実験室・研究室から成る「ラボ棟(地上2階建)」、ならびに、ふたつの棟を連結する形で設けられた展示スペース、プレゼンルームとで構成されています。オフィス棟執務エリアは、当社が取り組んでいるワークスタイル変革の考え方をベースに、「論じる・務める・籠る・集う・憩う」といった機能をレイアウトに取り入れ、イノベーションを喚起する環境づくりと、生産性を高めるオフィス設計を採用しています。

<特長2:展示スペースやカフェレストランを地域に開放>

オフィス棟1階には、当社の技術を身近に感じていただける「展示スペース」と「カフェレストラン」を設けました。“地域に根ざし、地域に開かれたイノベーションセンターに”とのコンセプトから、会議スペースを含め、地域の方々が気軽にお立ち寄りいただける施設としています。

①展示スペース

6つのコーナーで構成され、当社の歴史や様々な空調設備・空気環境を分かりやすく展示・解説するとともに、当社の技術を身近に感じていただける工夫がなされています。

<展示スペースのコーナー>

エアゲート	映像が投影された霧状のゲート。展示スペースの入り口になるコーナー。
エア・システム	ZEB達成に向けた主要設備がガラス越しに見学できるコーナー。
エアチューブ	3つの地域(砂漠・南極・熱帯)での空気環境(温度・湿度)を体感できるコーナー。
エア・ヒストリー	当社の歴史、先進性を映像で紹介するコーナー。
エア・フューチャー	宇宙や海底など当社の技術が作る未来の空気環境を映像で紹介するコーナー。
エアソファ	2種類のソファ(空気を通して間接的に熱を伝えるソファと、温冷水によって座面の温度を変えて直接熱を伝えるソファ)で、温度の伝わり方の違いを体感できるコーナー。

②カフェレストラン

70～80名の座席数があり、地域の方々に開放するとともに、地産地消や季節に合わせた県産の食材を使用する「茨城を食べよう運動」にも取り組んでいきます。



<展示スペースイメージ図>



<カフェイメージ図>

以上

本件に関するお問合せ先

経営戦略本部経営企画部広報室 鷲尾、平木まで TEL 03(6369)8215(直通)
鷲尾 携帯: 090-4437-3858 E-mail: masaki_washio@tte-net.com
平木 携帯: 070-2176-7713 E-mail: terumasa_hiraki@tte-net.com

<参考資料>

(1)「高砂熱学イノベーションセンター」概要について

- *所在地：茨城県つくばみらい市富士見ヶ丘2-19
- *名称：高砂熱学イノベーションセンター
- *敷地面積：22,746平方メートル
- *建築面積：約7,100平方メートル
- *延床面積：約11,800平方メートル
- *構造：鉄骨造
- *階数：地上2階

当センターは、「地球環境負荷軽減と役割・新機能による知的生産性向上を両立したサステナブル建築」と位置づけ、建物全体に太陽光発電と蓄電池システム、バイオマス発電をはじめ用途・目的に応じて最先端の独自空調システムを駆使した省エネソリューションを施すことで、オフィス棟では一次エネルギー消費量がゼロのZEB(*)を、敷地全体ではZEB Ready(*)相当といったエネルギー目標の達成を目指しています。

* ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビルディング)

ZEB(Net Zero Energy Building)とは、快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを旨とした建物であり、以下の3段階に定義されます。

- ①ZEB……省エネ(50%以上)+創エネで100%以上の一次エネルギー消費量の削減を実現している建物。
- ②Nearly Zeb…省エネ(50%以上)+創エネで75%以上の一次エネルギー消費量の削減を実現している建物。
- ③ZEB Ready…50%以上の一次エネルギー消費量の削減を実現している建物。

(2)ZEB実現に向けて導入した最新技術

●地下水をカスケード熱利用した3つの空調システム

- ・地下水のゼロ次熱利用 → 地下水蓄熱槽による床放射空調
- ・地下水の1次熱利用 → デシカント空調機・放射空調・デスク空調・DCファン付コイルユニット
- ・地下水の2次熱利用 → 水冷ヒートポンプ空調機の採用

●再生可能エネルギー利用の安定化

- ・木質バイオマス発電機による熱電供給
(デシカント空調機、暖房・給湯への利用ならびにチップ乾燥利用)
- ・太陽光発電 + 蓄電池 + 電気自動車による電力自給率向上・ヒートカット・電源バックアップ

●昼光利用と卓越風を利用した自然換気窓の採用

- ・ハイサイドライト、自然換気窓による昼光利用
- ・自然換気窓による中間期の外気冷房の利用

●金属性放射パネルを利用した間接照明システム

- ・放射パネルを輝度面としたやわらかい光による間接照明システム

