

お取引先様 各位 シアテック設計・監理実績のご案内

『住友化学株式会社 新居浜研修所新築工事』

皆様におかれましては、益々ご発展のこととお喜び申し上げます。
日頃は格別のご愛顧を賜り、厚く御礼申し上げます。

今回は弊社の設計・監理により2024年12月に竣工しました『住友化学株式会社 新居浜研修所新築工事』についてご紹介させていただきます。

本建屋は、住友化学株式会社様の研修施設の高経年化及び研修の多様化への対応のため、従来の研修所に隣接する敷地に建設されました。内部はセミナールームやスタジオ、会議室などの諸室が備えられているほか、過去の改善事例や先人の知恵を学ぶ場として「安全継承アーカイブ室」が配置されています。

◆設計コンセプト「住友の遺伝子の継承」

当敷地には、住友の歴史を見守ってきた立派な木々が残されていたため、その景観をセミナールームから視覚的に取り込む空間計画としました。また、外観は未来と過去の融合を考え、白くスクエアな形状の中に銅精錬の副産物である鍍煉瓦（カラミレンガ）をイメージしたデザインを用いるなど住友の歴史が感じられるモチーフを各所に取り入れ、コンセプトにある“継承”を体現する計画としました。

◆設計における留意点

- ・研修の場にあふさわしい落ち着きと普遍性のある内装デザイン
- ・研修生の相互交流と巡回できる楽しさを促す回廊型のゾーニングとエントランスホール
- ・多様な研修スタイルに対応できるフレキシブルなセミナールーム計画
- ・車椅子常駐者に配慮し、建屋内完全バリアフリー化
- ・Low-Eガラス※やLED、高効率エアコンの導入等省エネに配慮した設計
- ・常駐職員が使用する執務室を北側に配置し夏期の空調負荷を抑制
- ・換気設備の増強や非接触型衛生設備の採用による感染症対策

【 建家概要 】

建設場所：新居浜市新須賀町3丁目

構造規模：鉄骨造（直接基礎）

平家建て

建築面積：890.42㎡

延床面積：831.91㎡

弊社は今後共、建物に適した改修計画から詳細設計、工事監理、完成に至るまでお客様とのコミュニケーションを密にし、お客様及び利用者の想いを形にできるよう取り組んでまいります。

※ Low-Eガラスとは、複層ガラスの断熱性能を高めるために、ガラス面に特殊な金属膜をコーティングしたものです。

— 以 上 —



— 安心と満足をデザインする —
総合建設コンサルタント・一級建築士事務所



株式会社 シアテック

ISO9001認証：MSA-QS-706

<https://www.ciatec.co.jp>

担当：本社営業部

TEL：0897-37-5921

FAX：0897-32-5979

E-mail：cti@ciatec.co.jp

補 足 資 料



イメージ

鍛煉瓦をモチーフとした外壁

前面道路に面した、建屋の顔となる部分には、住友の歴史を物語る鍛煉瓦に着想を得て、リブ付き押出成形セメント板をランダムに配置し、風合いを表現した。

交流の場となるホール

エントランスホールは、赤石山系の山並みが望めるように南側に配置し、研修生のリフレッシュや相互交流スペースとして活用できるよう、ゆとりをもって設計。内装は、落ち着いたカラーや質感を選定し、研修の場に相応しい空間デザインとした。



エントランスホール壁面には塗り壁を採用

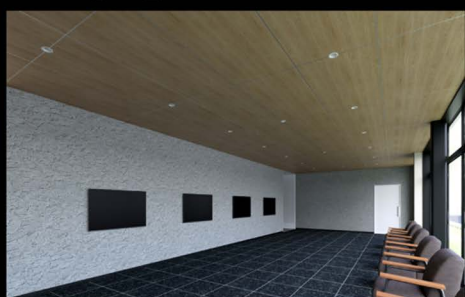


研修シーンに合わせた諸室計画

研修生に伝えたい思いを展示する「安全継承アーカイブ室」(写真左)や、部屋をフレキシブルに間仕切ることができる「セミナールーム」(写真右)のほか、PCルームやオンライン研修を発信するスタジオ等、多様な研修室を備える。

全館バリアフリー

足元のフラット設計はもちろんのこと、多機能便所や緊急時の呼出設備、車いすのまま使用できるキッチン、各室出入口を引込戸にする等、各所バリアフリー化に努めた。



BIM の活用

BIMを用いて3Dモデルを作成し、設計段階でのイメージ共有や、施工段階での内装材選定等に活用した。また、施工会社とデータを共有し、外壁と底の取り合い部分の納まり検討等を行った。

省エネルギー基準とは

Point

- 省エネ基準適合に当たっては、**住宅**の場合は**外皮性能基準**と**一次エネルギー消費量基準**、**非住宅**の場合は**一次エネルギー消費量基準**に、それぞれに適合する必要があります。

省エネ基準について

省エネ基準は、「建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令（平成28年経済産業省・国土交通省令第1号）」（基準省令）により規定されています。

住宅：外皮性能基準＋一次エネルギー消費量基準 非住宅：一次エネルギー消費量基準

外皮性能基準

住宅

外皮（外壁、窓等）の表面積当たりの熱の損失量（外皮平均熱貫流率等）が基準値以下となること。

※「外皮平均熱貫流率」＝外皮総熱損失量／外皮総面積

<外皮を通した熱損失のイメージ>



一次エネルギー消費量基準

住宅

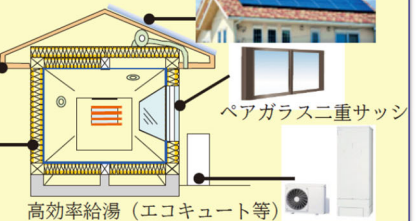
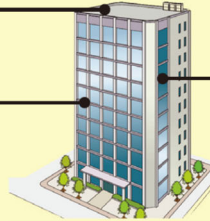
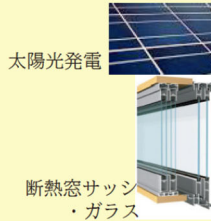
非住宅

右記の設備機器等における一次エネルギー消費量（太陽光発電設備等による創エネ量（自家利用分）は控除）が基準値以下となること。

<一次エネルギー消費量の算定対象となる設備機器等>

空気調和設備（暖冷房設備） 換気設備
照明設備 給湯設備 昇降機（非住宅のみ）

（参考）省エネ性能向上のための取組例



一次エネルギー消費性能の基準(BEI値)

Point

- 建築物の**一次エネルギー消費性能はBEI値**（ビーイーアイ値）により判定され**1.0以下**となることが必要です。
➤ 算出に当たっては、**建築研究所のHP**で公開されている**Webプログラム**を活用してください。

一次エネルギー消費性能(BEI値)

BEIの算定方法等は基準省令において規定されています。

BEI：実際に建てる建築物の設計一次エネルギー消費量を、地域や建物用途、室使用条件などにより定められている基準一次エネルギー消費量で除した値

$$BEI = \frac{\text{設計一次エネルギー消費量注}}{\text{基準一次エネルギー消費量注}} \leq 1.0 ※$$

注：事務機器等／家電等エネルギー消費量（通称：「その他一次エネルギー消費量」）は除く

※ 大規模非住宅建築物は2024年4月に以下に基準を上げ済
中規模非住宅建築物は2026年4月に以下に基準を上げ予定

工場等：BEI ≤ 0.75
事務所等、学校等、ホテル等、百貨店等：BEI ≤ 0.80
病院等、飲食店等、集会所等：BEI ≤ 0.85

基準一次エネルギー消費量

標準的な仕様を採用した場合のエネルギー消費量

+	空調／暖冷房エネルギー消費量
+	換気エネルギー消費量
+	照明エネルギー消費量
+	給湯エネルギー消費量
+	昇降機エネルギー消費量（非住宅のみ）
+	事務機器等／家電等エネルギー消費量
=	基準一次エネルギー消費量

設計一次エネルギー消費量

省エネ手法（省エネ建材・設備等の採用）を考慮したエネルギー消費量

+	空調／暖冷房エネルギー消費量
+	換気エネルギー消費量
+	照明エネルギー消費量
+	給湯エネルギー消費量
+	昇降機エネルギー消費量（非住宅のみ）
+	事務機器等／家電等エネルギー消費量
+	エネルギー利用効率化設備※1によるエネルギー削減量※2
=	設計一次エネルギー消費量

※1 太陽光発電設備の設置、コージェネレーション設備の設置 等

※2 自家消費分に限る

本研修所の一次エネルギー消費性能はBEI = 0.69であり、今後引上げ予定の基準値BEI ≤ 0.8を達成