

## 電気設備学会中部支部見学会 「リニア・鉄道館～夢と思い出のミュージアム～」

○日時：2011年11月30日(水) 13:30～16:00

○会場：リニア・鉄道館（愛知県名古屋市港区金城ふ頭 3-2-2）

○概要：2011年3月14日に開館した、鉄道に関する事物を展示するミュージアムを見学した。当会館は愛知県名古屋市が策定した、「モノづくり文化交流拠点構想」へ参画したJR東海が開設した博物館で、以下の3点をコンセプトとしている。

①高速鉄道技術の進歩の紹介

②鉄道が社会に与えた影響について学習する場を提供

③楽しく遊べるよう模型などを活用し、バリアフリーを徹底した設備

館内には、計画中の超伝導リニアモーターカーを始め、歴代の鉄道車両などが展示され、新幹線・在来線電車のシミュレータ、鉄道のしくみや歴史などについての展示コーナーが設置されている。見学会では、本設備の設計担当者からの解説、館内の電気設備やコントロールシステムについて見学した。

○参加者人数：23名

### ○内容

- ・ 建物面積は11,555m<sup>2</sup>、地上2階建て、外観は倉庫のような建築物である。インパクトがありつつも極力単純なフォルムにし、建築物にかかるコストを削減している。
- ・ 天井が高く、白を基調とした明るいエントランスホールを抜けると、一転暗室となり、人口照明や音・映像で演出されるシンボル展示室へとつながる。そこから出るとトップライトからの自然光を生かした広い展示室へと行き着く流れとしている。
- ・ 展示車両はすべて入替可能としている。そのため、各車両にあわせた設計としていない。「車両のフォルムを美しく見せるプレーンな空間」「車両展示のための採光」の2点をポイントとした。
- ・ トイレや階段などの各所に鉄道をイメージさせるデザインを採用した。
- ・ クライアントはバリアフリーや安全性、案内性の高さを特に重視しているため、当施設においても最大限、配慮している。バリアフリーの基準は駅に準じた基準を取り入れている。
- ・ 防災については、展示車両室内にスプリンクラーを設置するのを避けるため、1Fは有窓階として設計した。そのため1Fの外部建具は、ほぼ消防隊が侵入可能な構造とした。
- ・ 使用電力の削減を目的に太陽光発電システムを採用した。総容量は500kW。三菱電機のパネルを採用した。PCSは日新電機の250kWを2台採用した。年間消費エネルギー30%の電力を削減できる見込み。
- ・ 車両展示室では「タスク&アビエント空調」を採用した。人が存在するタスクエリアを重点的に空調し、その他のアビエント空調は設定温度を緩和して空調エネルギーを削減している。

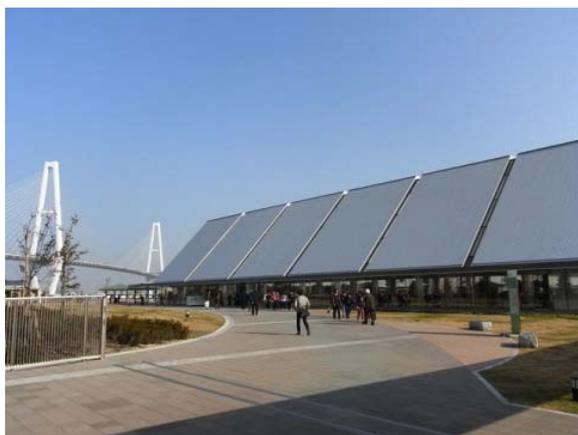
## ○感想

- ・ 館内には多くのスタッフが配備され、お客様の要望に迅速に対応できるよう配慮されている。
- ・ 館内はシンプルで無駄のない設計と感じた。シンプル中にも省エネに配慮し、照明は自然光をできるだけ取り入れる設計になっていたり、空調においても夏季や中間期でも小型パッケージエアコンのみで対応可能としている。
- ・ 照明、映像、音声を組み合わせ、見学者が見やすく分かりやすい展示を心掛けていることを強く感じた。展示方法には最新の機器が多く取り入れられており、資料の展示に iPad を採用しているブースもあった。展示物は海外からの来場者用に英語表記にも対応している。
- ・ 個人的に見所と感じたのはジオラマ展示室で、展示物が細部まで作り込まれているクオリティには驚かされた。自動化された照明や音声が更にジオラマを引き立てていた。

以 上

(報告者：(株) トーエネック 西戸雄輝)

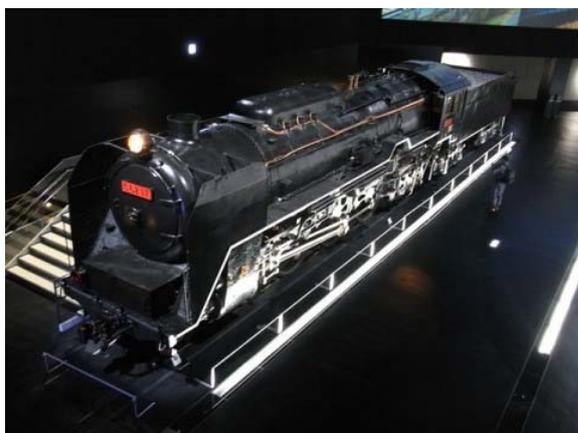
## ○写真



リニア・鉄道館の外観



300X とリニアモーターカー



蒸気機関車 C62



初代新幹線 0 系の前で記念撮影