



# 鉄 建

東京都千代田区三崎町 2-5-3  
鉄 建 建 設 株 式 会 社

## News & Information

平成 19 年 11 月 29 日

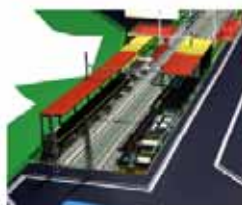
### 鉄道設備・鉄道工事・軌道の基礎から応用までを学ぶ実習施設 建設技術総合センター開所式と一般公開実施

鉄建建設(株) (社長：神田志義) は、鉄道工事安全システムをより高度なものとするために、研究開発を行っていた技術センター (成田市) に電気・信号・通信を備えた複線軌道を設置し、鉄道設備・鉄道工事・軌道の基礎から応用までを学ぶことができる屋外実習施設としました。さらに、過去の工事事故・失敗を風化させることなく、感性を向上させる事故情報展示館を併設し、技術センターを新たに建設技術総合センターとして発足することになりました。発足に先立ち、本日 (11 月 29 日) 東日本旅客鉄道 (株) 様を始めとする多数の来賓を招いて開所式を開催した後に、センターを一般公開しました。一般公開では、大手民鉄や軌道工事を施工している建設会社や成田市の皆様を始めとして 700 名を超える方々が見学されました。

建設技術総合センターの複線軌道には、実際と同様の駅ホーム、踏切、分岐器の他にアンダーパス工法の HEP & JES 工法などの代表的な 6 つの施工現場が再現されております。各施工現場を再現したエリアでは、実際に使用する機械などを用いた施工と軌道に対する安全防護を体験することができます。さらに、工事による軌道変状も再現できるようになっており、工事による軌道への影響を目視で確認できるようになっています。このような設備を活用して、鉄建建設では鉄道工事従事者の安全に対する意識向上と技術力の強化をさらに推進していきます。また、将来的には自社の関係者のみでなく、社外の鉄道工事従事者にも建設技術総合センターの活用を積極的に呼びかける予定です。

#### お問合せ先

〒101-8366  
東京都千代田区三崎町二丁目 5 番 3 号  
鉄建建設 (株) 管理本部総務部 金森  
TEL 03-3221-2152 FAX 03-3264-2913



### ホームエリア

#### 【設備の概要】

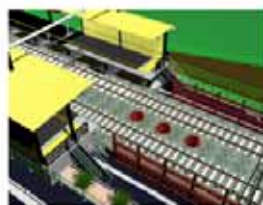
ホーム及び上屋施設を基礎から完成までの施工状況を段階的に再現  
桁式ホーム 40m (R=600m)  
盛土工式ホーム 40m (直線)

#### 【目的】

駅ホームにおける工事の流れ、施工に関する安全管理、施工の留意点及びノウハウを習得

#### 【実演他】

- ・検知マット作動、非常停止ボタン作動
- ・可動式建築限界定規設置：軌道ダンブ（下り線）
- ・施工ステップ：説明
- ・桁式ホーム、盛土工式ホームの特徴：説明
- ・C/Oコーナー：説明



### 雲近エリア・線間杭エリア

#### 【設備の概要】

線路防護網、線路防護柵を設備  
線間にはライナープレートを設置  
可動式建築限界定規を配備

#### 【目的】

建築限界、隔離などを視覚的に理解させて、建築限界外作業全般、測量及び線間の杭打設について習得

#### 【実演他】

- ・ハンドリングマシンによる鉄骨組立イメージ（写真掲示）
- ・線路防護網、線路防護工：説明



### HEP&JESエリア

#### 【設備の概要】

遮断装置、けん引設備を配備  
施工段階のJESエレメントを設置  
軌道計測設備を設置  
線間に可視化できるスケルトンピットを設置  
線路縦断勾配 (5/1000) 区間設置

#### 【目的】

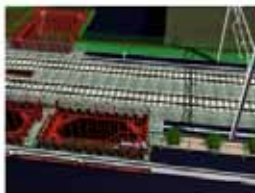
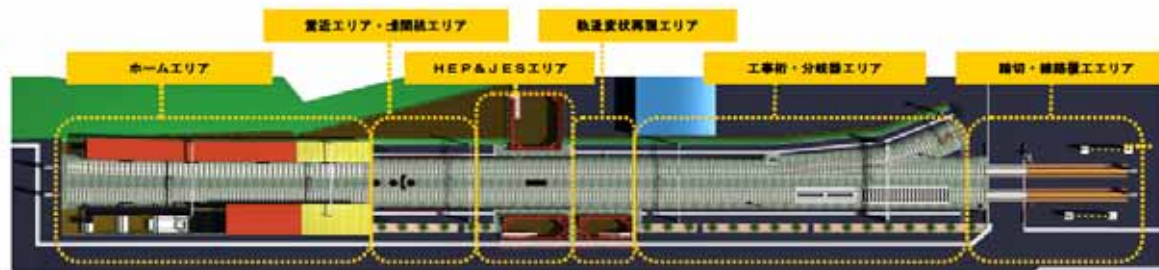
線路下掘断工事の重要性の認識と安全確保の習得

#### 【実演他】

- ・軌道とエレメントの位置関係及び切羽状況の確認（3D映像）
- ・列車ボタン作動体験
- ・立坑壁に陥没再現（パイプ設置）
- ・けん引設備（到達立坑）：説明
- ・調整エレメント実大模型展示：説明
- ・トロ線盤（お配区間に留置）：後歩防止柵

## 建設技術総合センター 屋外実習施設による実体験研修

鉄道設備・鉄道工事・軌道の  
基礎から応用までを学ぶ



### 軌道変状再現エリア

#### 【設備の概要】

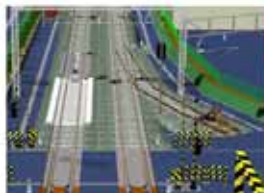
線路下に軌道を強制的に変状させる設備、軌道計測設備を設置

#### 【目的】

軌道変状（薬液注入などによる）の体感と異常時の軌道計測対応の体験

#### 【実演他】

- ・軌道隆起再現 (10mm/ステップ×4ステップ)
- ・軌道計測室見学



### 工事折・分岐器エリア

#### 【設備の概要】

上り線にPG工事折、模擬工事折を設置  
下り線に電気作動の分岐器を設置

#### 【目的】

工事折の挿入、撤去、軌道管理について習得  
分岐器付近での工事の留意点の確認

#### 【実演他】

- ・短絡、地絡、絡絡
- ・（線路と連動）スイッチボックスにて手動で信号提示
- ・分岐器の転換
- ・工事折の種類、特徴：説明



### 踏切・線路復工エリア

#### 【設備の概要】

踏切設備（踏切遮断機、障害物検知装置など実稼働）及び線路復工による軌道車の載置箇所設置

#### 【目的】

踏切近辺での工事の留意点、載置についての習得

#### 【実演他】

- ・非常停止ボタン⇒特殊信号発光機点灯
- ・踏切障害物検知装置⇒特殊信号発光機点灯
- ・短絡⇒遮断機（下）
- ・線路復工の特徴：説明