



大鉄工業株式会社  
大阪市淀川区西中島3丁目9番15号  
<https://www.daitetsu.co.jp/>



# Ma·Na·Vi

## 未来の技術者を育てる 技術研修センターは どんな施設？

大鉄工業  
技術研修センター

-  線路部門
-  土木部門
-  建築部門



土木部門  
Civil Engineering

建築部門  
Construction

研修棟  
Training

線路部門  
Railroad

# TRAINING CENTER

- 敷地面積 9081.9㎡
- 主な施設
- 実習線
  - 軌道 約420m
  - ホーム(桁式)
  - 工事桁・構りょう
  - 分岐器(1組)横取装置(1組)
  - URTエレメント(施工状況)
  - 踏切・工所用渡線路
- 実習棟
  - 土木実習棟(延床面積450㎡)
  - 建築実習棟(延床面積3,750㎡)
- 研修棟
  - 3階建(延床面積2,150㎡)
- 所在地
  - 〒669-1313
  - 兵庫県三田市福島字宮野前501番27
- TEL 079(555)6120

## Facility Concept

# 見て、触れて、感じて、挑み、学ぶ。 業界最大クラスの技術研修センター

西日本の建設業界でトップクラスの規模を誇り、広大な実習線路を配備する「技術研修センター MaNaVi」。実物に触れながら業務に即した体験を重ねることで、高いレベルの安全・品質のスキルを持つ技術者を育成することができます。見て、触れて、感じて、挑み、学ぶ。失敗と課題解決を繰り返しながら、建設・軌道工事の現場をリードする技術者を輩出しています。



保線技術に最新のテクノロジーを加え、鉄道の安全安定輸送を支える



鉄道、道路、橋梁などの新設・メンテナンスを通して、持続可能な社会基盤を築く



駅舎や駅ビル、公共庁舎の建築など、活気あふれる都市環境を創造する

日本トップクラス

420m

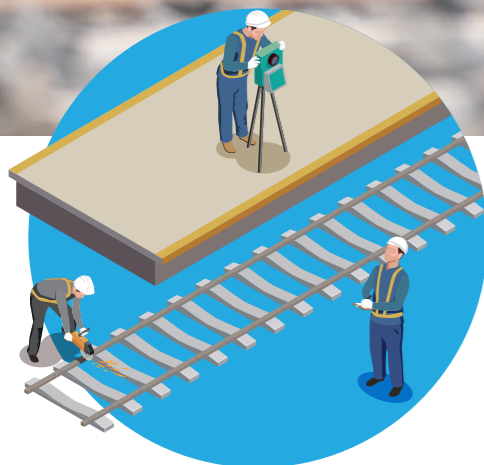
広大な実習線を完備



# RAILROAD

## 線路部門

高品質で安全性の高い技術を持った線路のプロを養成するために、線路実習線を用いて、軌道整備や軌道材料交換などの技術を学びます。実践的な幅広い研修を重ね、保線業務の流れを理解し、作業のコツをつかむとともに、列車防護訓練などにより異常時の対応能力も身につけます。



### 線路実習線



#### 軌道一般部

日本トップクラスの長さを誇る約420mの実習用軌道。ここでバラスト軌道・レール交換、まくらぎ交換などの技能訓練を行います。



#### ホーム・橋梁エリア

長さ25mの駅ホームと10mの橋梁設備を備えたエリア。橋まくらぎ交換作業と一連の工事の流れを学びます。



#### 分岐器エリア

片開き分岐器、横取装置、新幹線分岐器(可動クロッシング部)を配備。それぞれの構造を理解します。



#### 踏切・電気設備エリア

踏切道とそれに付随する各種電気設備などを設置。踏切の構造を把握し、施工に必要な知識を習得します。

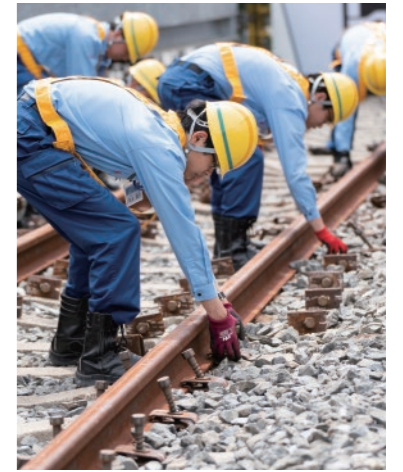


#### 軌道検測研修

線路のねじれやゆがみについて、「軌間」「水準」「高低」「通り」の4項目を測定する訓練を行います。

#### 機械関係基礎研修

実機の軌陸バックホウを用いて研修を行います。異常時にも対応できるよう、手動操作による脱出実技訓練を行います。



研修ではまず、線路に立ち入る際の基本動作「STK(視差確認・待避・片手水平上げ)」を体得し、まくらぎ・レール交換などの保線業務、線路測量などについて学びます。基本知識を得た後は、線路実習線において、間違った構造を自ら探し出す訓練も実施。現場で通用する能力を養います。



#### レール交換研修

取り扱いの難しい重量物であるレールを部分的に交換するための手順について、実践を通して学習します。



現場に出た後は、入社2年目の研修、3年ごとのフォローアップ研修、管理職のためのマネジメント研修など、キャリアに応じた教育体系を構築。一人ひとりの能力を伸ばし、着実にキャリアアップしていきけるよう手厚くバックアップしていきます。

#### 新入社員研修

- STK演練
- 線路の間違い探し
- まくらぎ交換研修
- レール交換研修
- 測量研修
- 分岐器組立研修

#### 若手社員研修

- 事故事象への対応研修
- 橋まくらぎ交換現場調査研修
- 機械関係の基礎研修
- 2年目社員一連業務研修

#### 階層別研修

- 軌工管フォローアップ研修
- 主任研修
- 新任所長・副所長研修
- 所長研修

#### 管理監督者層育成研修

- 線路エキスパート研修
- 保守用車リーダー研修
- 線路高等課程研修
- 線路大学課程研修

### 先輩からのメッセージ



頭と体の両面から、線路技術者としての実践的な能力を育てていきます。

線路部門では、日本トップクラスの実習線を最大限に活用した研修を行っています。座学で学んだ後に実習線で軌道作業を行うなど、頭と体の両方で線路技術者としての基礎知識・技能を習得することができます。共に技術研修センターで「まなび」しましょう！

# 実物大モデルで イメージを沸かせる

# CIVIL ENGINEERING

## 土木部門

土木のスペシャリストを養成するために、一人ひとりの確実な成長を支援します。そのために、若手の期間に数多くの研修を設け、各年次に必要な教育カリキュラムを設定。また、若手社員の研修カリキュラムは、各現場のスペシャリストを集めて実践的に行い、質の高い研修カリキュラムを編成しています。

### 土木実習棟



高架橋モデル

迫力ある実物大の高架橋、地中梁モデルを完備。仮設設備の設計・計算をはじめ、構造物における写真管理・品質管理を学びます。



良・不良柱コンクリート構造モデル

品質不良(コールドジョイント・ジャンカ・中性化などをあえて作成)のコンクリートを見て、原因や対策を考え、品質に関わる知識を身につけます。



鋼桁・吊足場モデル

実際に使用していた鉄桁を見て、補修方法などメンテナンスに関わる知識を身につけます。また、吊り足場の設計・計算など、考え方を学びます。



URTモデル

鉄道トンネルの地下(URT)を模した大型施設。現場に近い環境で、測量や軌道監視などの研修を行います。また、仮土留め構造の仕組みや設計・計算を学びます。



#### 品質管理研修

設計図面・示方書の見方を学び、各品質管理項目や管理基準値を理解した上で、研修施設にあるモックアップで実習を行い、現場での実践に備えます。

#### 安全体感研修

座学をはじめ、実際にフルハーネスを着用して、施設にある設備を利用して、あえて危険な場面を体感することで安全に対する意識を高めます。



#### 測量研修

図面を読み取り、現場に必要な測量(位置や高さ)を理解して、自身で測量計画を立てることができるよう実習を行います。



研修施設にある様々な設備を使い、土木部門の主要工事となるプロジェクト工事・メンテナンス工事に必要な知識を養います。研修で疑問に思うこと・不安に思うことを研修シートに記載し、現場でのフォローアップができるような体制を整えています。



入社2年～5年目の年次研修では、各年次に必要なカリキュラムを設定。5年目研修では、工事計画書をグループワークで同期と協力しながら作成します。他にも、BIMCIM研修(初級・中級・上級)はもちろん、最新のICT技術、鉄道現場で使用するICT技術の事例などを基に知識を深めます。

#### 新入社員研修

- 社会人として必要な教育
- 当社の土木技術者としての基礎教育
- 現場見学、現場体験
- 同期との絆
- 資格取得
- その他

#### 年次社員研修

- 若手社員研修2年～5年(各年2回)
- 法令研修2年～5年
- 線路閉鎖責任者研修
- 新任工事管理者研修
- メンテナンス配属者研修(2階層1回)
- コンクリート打設・管理者研修
- BIMCIM活用研修

#### 階層別研修

- OJT指導者研修
- 新任現場主任者研修(原価・マネジメント・課題解決)
- 新任現場代理人研修

### 先輩からの メッセージ



自分の目で見て、実際に触れて、学ぶことによって、土木作業への理解が深まります。

年次研修によって、段階的にスキルを高める体制があるため、若手社員は年々確実にステップアップできています。また、新たに覚える業務においても、座学だけでなく現場見学や研修設備を使用し、見て学ぶことができるため、理解がより深まります。

# RC造×鉄骨造

## 2つの実物大模型



# CONSTRUCTION



## 建築部門

都市環境を創り上げる建築のプロを養成するために、座学・見学・実技研修を実施。RC(鉄筋コンクリート)造とS(鉄骨)造、両方の建造物の建設現場を再現した実物大模型を用いて、施工管理について学習。また、図面だけでは構造・仕組みがわかりにくい部分への理解を深めるためにカットモデルを用いた研修も行い、確かな知識を身につけます。

### 建築実習棟



**鉄筋コンクリート造 実物模型**  
建設中の集合住宅を再現した2階建ての模型。あえて施工上の間違いを取り入れ、それを見つけは正する力を育みます。



**鉄骨造 実物模型**  
構造部材の組み立てから、外壁工事までの各施工段階の場面を再現した模型。施工のプロセスを学びます。



**鉄骨造 実物サンプル**  
ボルト、デッキプレート、溶接ワイヤー、温度チョーク、貫通孔補強材などの材料に触れながら学びます。



**研修室**  
実物大模型に隣接する、多くの参考書籍を備えた研修室。模型で確認しながら効率的に学びを深めます。

### 工事写真撮影研修

工程ごとの記録を残すための写真撮影は、新入社員にとって最初の難関。現場に出る前に、撮影のコツを学びます。



建築部門ではアクティブラーニングによって、思考力と判断力、表現力を高める研修を実施。新入社員研修で測量や仮設足場作業を体験し、現場デビューした後は、経験を重ねて工程内検査や安全管理ができる技量を養います。さらに年次社員研修で、施工管理の能力を高めていきます。

### 鉄道工事研修

安全性が強く問われる鉄道工事に備え、実習線を用いて線路や鉄道設備に触れ、その名称や注意点を学習します。



年次社員研修では、RC造、鉄骨造、それぞれ実際の工事現場と同レベルの施工管理研修を通して高い品質を確保できる管理能力を養成。さらにキャリアアップのために、施工上の課題解決や予算管理にも対応できる能力を育てていきます。

### 安全体感研修

VRでの墜落体験のほか、サンドバックを落下させてその衝撃を体感するなどを通して安全意識を高めます。



### 新入社員研修

- 工事写真撮影研修
- 安全体感研修
- 鉄道工事研修
- 測量実習
- 仮設足場研修

### 年次社員研修

- RC施工管理研修(1~5年目)
- 鉄骨施工管理研修(3~5年目)
- 若手所長研修
- 安全管理研修
- 設備施工管理研修
- コストマネジメント研修

### 先輩からのメッセージ

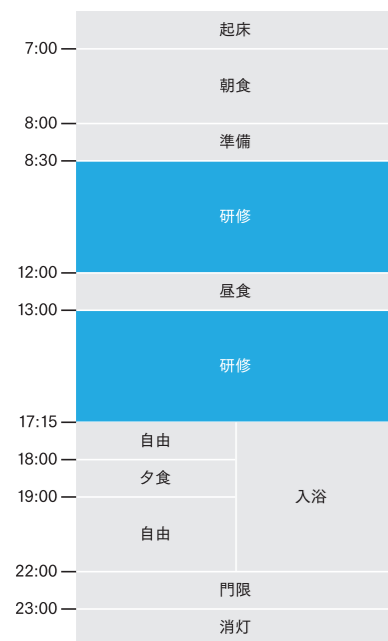


最初は誰もが初心者。研修を重ねることで、不安は自信に変わっていきます。

初めての社会人生活に加え、施工管理に関する知識もない中、不安を感じると思います。技術研修センターでの、見て・触れて・体感する研修を受けていただくことで、不安は自信に変わります。仲間と共に、技術研修センターで「まなび」しましょう。

## 学びへの意欲を高める研修棟

技術研修センターには、各部門の学びをより深め、同期社員との絆を育むための研修棟を設置。  
さまざまな研修スタイルに対応できる研修室、予習や自習に集中できるサロンなどが完備されています。



規則正しい生活リズムの中で、仲間とともに有意義な研修生活を送ることができます。

## 研修棟

### 3F サロン／研修室

3階はフロア全体が「学びの意欲を高める場」。グループワークなどにも対応するICTツールを完備した研修室をはじめ、専門書を揃えた図書コーナー、自習スペース、コミュニケーションスペースなど、多彩な空間を用意。食堂の機能もあり、栄養バランスを考慮した食事を提供しています。



### 2F 宿泊室

研修生が寝泊まりする4人部屋を14室備えたフロア。同期社員との共同生活を通して、同じ道を選んだ者同士で互いに刺激し合いながら絆を深めていける環境が整っています。



### 1F 講習室

最大60名を収容できる広々とした講習室。屋外実習からのスムーズな動線を確保することで、効率のよい研修を実現しています。



## 技術研修センターからのメッセージ



### 技術研修センター長

技術研修センターでは、新入社員研修をはじめ年次・階層別に応じた研修を実施しております。その中でも若手社員の育成には特に力を入れており、各部門が現場さながらの施設を保有し、基礎知識や技術の習得が行え、一人前の技術者へと成長できる環境が整っています。業界トップクラスの技術研修センターで「見て、触れて、感じて、挑み、学び」ましょう。

### 線路部門

線路部門は、日々お客様を安全に目的地まで運行する鉄道を支えるお仕事です。線路技術者としての基礎知識・技能の習得を目的に、見て、触れて、感じて、挑み、学んでいきます。同期と絆を深めながらレベルアップを図る場となっています。現場経験豊富な講師は研修生と親子のような存在です。共に学び明るい研修生活を送っていきましょう。

### 土木部門

土木部門では、育成ワーキングのもと、研修のカリキュラムを更に充実化しております。各年次に必要な知識が習得できるよう、現場のスペシャリストが講師となって教える環境を整えております。確実にステップアップし、土木のスペシャリストを養成することを目標とし運営しております。

### 建築部門

建築部門では、現場での安全・品質・施工管理に活かせる技術を、RC造・S造などのモックアップを活用して、解りやすく研修を行っています。センターでの研修は入社1年目から8年目までの若手社員をメインに行い、現場でのOJT教育にプラスアルファされた建築技術の習得を行っており、不安なく現場管理が行えるようになります。

## よくある質問

### Q.施設で自慢できる場所は？

部門ごとの専門技術を体系的に学べる設備が整っているところです。規模もゼネコンの研修施設では日本最大級です。

### Q.一番最初の研修は？

名刺交換や電話対応、「報・連・相」など、社会人としての基本的なマナーを学びます。

### Q.研修のメリットは？

わからないことや疑問に思っていることを解決でき、それが現場での業務に活かせる点です。

### Q.印象的な研修は？

線路部門では、レール交換などの実習や摩耶山でのレクリエーション、土木部門では、先輩社員がサポートしてくれる実習や測量競技会、座禅など、建築部門では、土木との測量競技会が、研修生の印象に残っているようです。

### Q.休日の過ごし方は？

新入社員研修では、週末は自宅や寮に帰ってプライベートな時間を過ごします。同期と一緒に食事に行ったり、映画を見に行ったりしています。

### Q.新入社員研修の期間は？

全体研修を2週間受けた後、部門ごとの研修を実施します。線路部門は2カ月、土木部門は3カ月、建築部門は2週間となっています。

### Q.目玉の施設は？

線路部門は「日本トップクラスの実習線」、土木部門は「実物大の高架橋モデル」、建築部門は「RC造、鉄骨造モックアップ」が目玉の施設です。

### Q.研修の雰囲気は？

時に厳しく、時に優しく、といった雰囲気の中、全員が積極的に参加していかたちで進めています。

### Q.研修のスタイルは？

これまでのような座学中心ではなく、実習、演習といった実体験やグループ学習などのアクティブラーニングを取り入れた実践的なスタイルの研修です。

### Q.講師と研修生との関係は？

なんでも相談に乗ってくれる親子のような関係です。

### Q.女性の宿泊は？

女性の場合は、技術研修センターではなく、近くのホテルに宿泊するかたちになります。

### Q.宿泊のスタイルは？

基本的にセルフサービスです。食事はケータリングで、配膳は各自で行います。洗濯は洗濯機と乾燥機があり、それぞれの利用時間内にルールを守って利用します。