

WANG CHAOWEN

総合職 高度専門技術推進 研究員のご紹介



プロフィール

JR東日本研究開発センター防災ユニット所属。
現場経験を基に、降雨時の運転規制や斜面防災の研究を通じて鉄道の災害リスク低減に取り組んでいる。

学位の専門性

土木分野(水工学):降雨と地盤特性の不確実性に対する堤防の安全性評価に関する研究

現在の業務

豪雨時の列車運行の安全性評価、鉄道沿線斜面防災のレベルアップ。

これまでの業務のトピックス

現場経験を通して鉄道輸送安全の大切さを学び、若手と共に成長してきました。今は、豪雨時の列車の運行安全性や斜面防災の研究に取り組み、安心につながる技術づくりを目指しています。

博士課程での知見・経験が業務に活かされたこと

博士課程で深めた降雨と地盤の知見は、運転規制や斜面防災の研究の基盤となり、若手支援でも背景を分かりやすく伝える力として活かしています。

経歴

● 2022／入社1年目

入社・仙台土木技術センター 副長

● 2024／入社3年目

JR東日本研究開発センター 防災ユニット

洞井 裕介



プロフィール

信号通信技術メンテナンスユニット(通信基盤技術)副主幹研究員。

学位の専門性

通信工学:特異値分解の特徴に着目した時変動チャネルにおけるMIMO通信システムに関する研究

現在の業務

鉄道分野におけるローカル5Gやミリ波無線通信の適用可能性に関する研究と技術検証。

これまでの業務のトピックス

インフラ事業者の研究開発部門で、社会に直結する研究テーマを自らの考えで推進できることに、大きなやりがいと自負を感じている。

博士課程での知見・経験が業務に活かされたこと

博士課程で培った深い洞察力と広い視野を活かし、研究開発の意義を自ら見いだすことができている。

今後のビジョン

博士号ホルダーの存在意義や認知がより高まるような、質の高い研究開発を継続的に行っていきたい。

経歴

● 2017／入社1年目

入社
JR東日本研究開発センター 信号通信技術メンテナンスユニット

三須 弥生



プロフィール

車両系統で入社後、約8割の期間を研究開発に従事。その過程で博士（工学）を取得。主に鉄道の運行と車両の安全性向上に取り組みました。

学位の専門性

社会基盤学（土木工学）：風観測と数値解析を融合した鉄道運行管理のための強風予測手法を研究

現在の業務

上席研究員として、脱線・転覆などを防止し、鉄道車両の安全性を高めるための研究に取り組んでいます。

博士課程での知見・経験が業務に活かされたこと

課題を本質から捉え、多分野を横断して解決策を導く力が、研究で大きな武器となっていると考えます。

今後のビジョン

入社前は機械工学を勉強していましたが、その後土木や建築にまたがる「風」の研究に携わったことで、技術分野の垣根が大変低いことを実感しています。今後もこれまでの分野や経歴に拘ることなく、新たな課題に取り組めることを楽しみたいと思います。

経歴

● 1996／入社1年目

入社・仙台車掌区

● 1999／入社4年目

仙台総合車両センター

● 2000／入社5年目

テクニカルセンター

● 2002／入社7年目

技術企画部

● 2006／入社11年目

MIT 修士修了、防災研究所

● 2011／入社16年目

東京大学・博士取得

● 2012／入社17年目

八王子運輸区

● 2014／入社19年目

JR東日本研究開発センター リスク評価・安全技術ユニット

若林 雄介



プロフィール

入社4年目から大学に3年間派遣、鉄道に関する研究を行い、その後JR東日本研究開発センターに配属となった後、学位を取得。現在は学位取得時とは分野が異なるが、パンタグラフをはじめとした新幹線車両の空力音低減などの技術開発を担当。

学位の専門性

機械工学：レール・車輪間の接触にかかわる諸現象を研究(大学派遣時の研究分野)

現在の業務

新幹線車両の沿線騒音対策に関わる研究開発。
新幹線用パンタグラフの開発、評価。

これまでの業務のトピックス

試験車両 (Fastech360、ALFA-X) の開発に携わり、基礎的な研究、開発からフィールドでの実証試験までトータルで研究・開発に携われたこと。特に要因の分析やメカニズムの解明など基礎的な研究段階では大学との共同研究を実施することもあり、学位取得に取り組んだ経験も大きく役立った。

経歴

- **1996／入社1年目**
入社
- **1999／入社4年目**
本社総合技術開発推進部(大学派遣)
- **2001／入社6年目**
JR東日本研究開発センター 先端鉄道システム開発センター
- **2009／入社14年目**
新幹線総合車両センター
- **2011／入社16年目**
JR東日本研究開発センター 先端鉄道システム開発センター
次世代車両システムユニット

角田 史記



プロフィール

入社後、ITを活用したサービスの研究開発、鉄道の第一線職場、国際業務に約1/3ずつ従事。

学位の専門性

応用情報学：交通系ICカードデータを活用した輸送障害の定量化手法を研究

現在の業務

JR東日本研究開発センター（研開セ）フロンティアサービス研究所で次世代サービスの研究開発を推進。

これまでの業務のトピックス

開発した駅の案内ディスプレイや在線表示、乗務員用タブレット端末が導入され、自分の子供(?)が各駅・各職場にいるようで小さな幸せを感じる。

博士課程での知見・経験が業務に活かされたこと

鉄道の身体知、経験知と「技術」を組み合わせたときにイノベーションが生まれる経験を何度もしました。
社内実装⇔社会実装となることが当社の魅力です。

今後のビジョン

移動価値の再定義と新しい顧客体験のデザイン実現。

経歴

- **1998／入社1年目**
入社
- **2002／入社5年目**
慶応義塾大学SFC研究所訪問研究員
- **2003／入社6年目**
JR東日本研究開発センター フロンティアサービス研究所
- **2012／入社15年目**
東京支社 現業機関 副区長
- **2018／入社21年目**
英国の鉄道会社に出向
- **2026／入社29年目**
JR東日本研究開発センター イノベーションデザインユニット（フロンティアサービス研究所長）

田附 伸一



プロフィール

入社以降、建設工事部門の業務に従事、コンクリート構造の設計・施工管理が専門分野。

学位の専門性

土木工学：鉄道を支える鉄筋コンクリート構造物の耐震性能を向上する補強工法を研究（論文博士）

現在の業務

建設工事に関係する研究開発や土木・建築構造物の保有性能を評価する研究開発を推進。

これまでの業務のトピックス

自身の研究開発成果が社会実装された時の達成感・充足感はとても言葉では言い表せません。

博士課程での知見・経験が業務に活かされたこと

耐震補強した鉄道構造物は、大規模地震で無損傷でした。（耐震補強工法の効果が大規模地震で証明）

今後のビジョン

リアルとデジタルを融合した研究開発を通じて、社会環境の変化に対応した持続可能な鉄道インフラ技術をさらに磨いていきたい。

経歴

- **1995／入社1年目**
入社
- **2003／入社9年目**
構造技術センター 主席
- **2017／入社23年目**
東北工事事務所 区長
- **2020／入社26年目**
東北工事事務所 課長
- **2022／入社28年目**
構造技術センター 課長
- **2025／入社31年目**
JR東日本研究開発センター 構造システムデザインユニット
ユニットリーダー

林家 均



プロフィール

32歳の時にアカデミアから転職。入社後4年間は研究所で鉄道電力供給設備に関する研究開発を行いました。その後は全社的な技術監理（事故原因究明・対策立案実施・仕様管理・新技術導入）等に従事。

学位の専門性

電気工学：博士課程ではリニアモータの研究を行い、電磁力応用の専門性から、大学助手時は核融合を目指したプラズマ磁気閉じ込めの研究をしていました。

現在の業務

鉄道や関連事業の安全性・信頼性・省エネ性・快適性を向上させ、新しい可能性を拓く研究開発の推進。

博士課程での知見・経験が業務に活かされたこと

インフラ維持管理の仕事は、社会実装の最前線の仕事で、学んできた研究力・技術力を実務に昇華させるやりがいのある仕事でした。特に東日本大震災後に49日間での東北新幹線の全線運転再開に貢献した仕事は、忘れられません。工学的専門性を社会に活かす楽しさを、次の世代に伝えていきたいです。

経歴

- **2002／入社1年目**
入社・JR東日本研究開発センター
- **2006／入社5年目**
保守現場助役
- **2010／入社9年目**
本社 課長
- **2016／入社15年目**
東京支社 課長
- **2025／入社24年目**
JR東日本研究開発センター 所長 電気学会フェロー