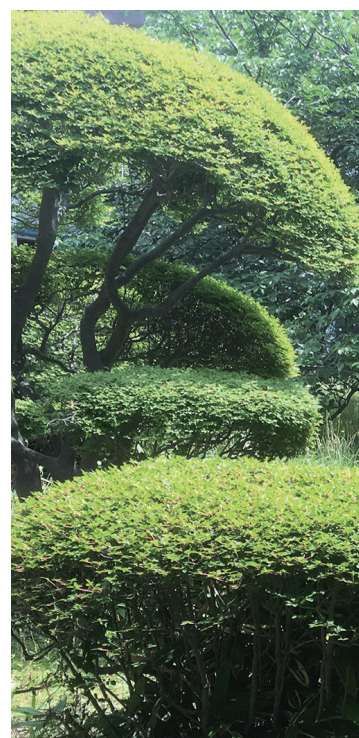




TECCE

RAILWAY **TECHNOLOGY** PROMOTION **CENTER**

鉄道技術推進センター



公益財団法人 鉄道総合技術研究所

技術による鉄道事業への貢献を目指して、 鉄道技術に関わる多くの方々と協働し、共通する技術課題の解決に取り組みます。



鉄道技術推進センター長
金澤 学

鉄道技術推進センターは、鉄軌道事業者、鉄道関連企業などの各社が協調・連携し、会社、技術分野の垣根を超えて共通する技術課題を解決する場として、1996年（平成8年）7月、鉄道総合技術研究所内に設立されました。

全国の鉄軌道事業者、鉄道関連企業などの皆様と協働し、「技術力の維持・向上」、「技術の体系化と課題解決」および「技術情報サービス」の3本の柱を立てて、活動を行っております。

鉄道を取り巻く環境の変化、直面する技術課題の解決のためには、できるだけ多くの皆様のご協力が重要となります。より一層多くの方々に会員としてご参加いただき、鉄道の維持発展のために一緒に活動していただけることを願っております。

沿革

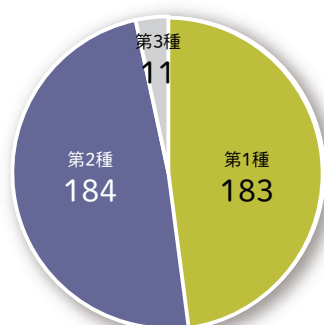
1996年	（財）鉄道総合技術研究所内に鉄道技術推進センター 発足
1997年	第1回 鉄道設計技士試験実施（以降、年1回実施） 鉄道安全データベース運用開始
2002年	会員用ホームページ運用開始 現地調査を伴う技術支援開始
2003年	レールアドバイザー制度 発足
2004年	日本鉄道賞表彰選考委員会特別賞受賞（レールアドバイザー制度、現地調査サービス）
2013年	技術支援実施件数が年100件を突破（2013年度実績）
2024年	技術支援実施件数が年200件を突破（2024年度実績）

会員数

※ 2025年4月現在

全国の378団体が推進センターの会員です。鉄道事業者等の第1種会員、鉄道関連企業等の第2種会員、大学研究室等の第3種会員から構成されています。

「普通鉄道」区分の鉄軌道事業者の約90%が会員です。



推進センター会員種別の割合

主な活動

推進センターは全国の鉄軌道事業者、鉄道関連企業等の皆様と協働し、3本の柱を立てて活動を行っております。



略称名 **TECCE** について

「鉄道技術推進センター」を英語表記すると、“**Railway TEChnology Promotion CEnter**”となります。この太文字の部分と鉄道技術推進センターの「鉄」と「セ」の読み方と合わせて **TECCE**（テッセ）と呼んでいます。

ロゴマークのご紹介



2006年7月「鉄道技術推進センター10周年記念」で行われたロゴマークコンペにおいて、JR北海道 鉄道事業本部 営業推進本部 企画部 アートデザイン企画室殿のロゴマークが最優秀賞に選ばれました。
電車をモチーフにしたアイコンの中に **TECCE** の文字が隠れています。

1. 技術力の維持向上

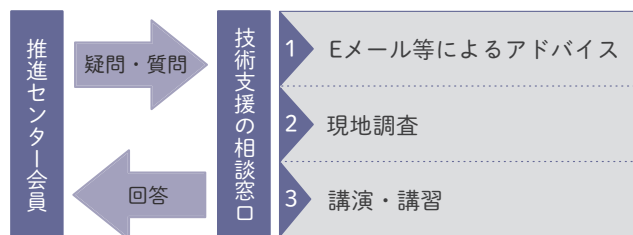
技術支援

会員の皆様が抱える鉄道技術に関する疑問、お悩みを解決するため、技術支援活動を行っています。



技術支援の流れ

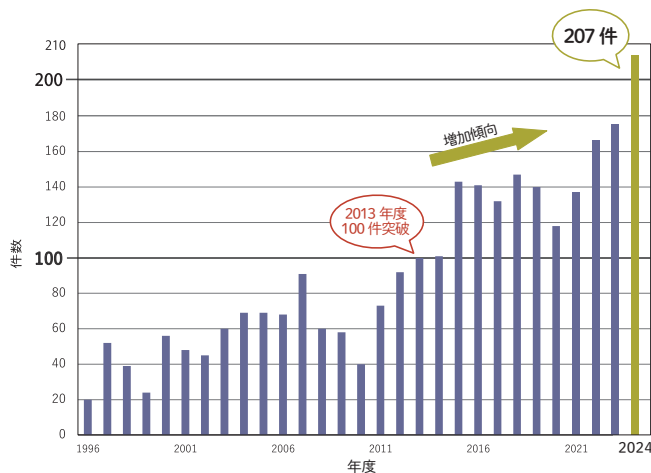
電話やEメールで、ご相談内容をお聞きます。推進センターの担当者が必要に応じて、鉄道総研の研究者やレールアドバイザーとともに、現地調査やEメール等によるアドバイスをを行います。



技術支援の実績

実施件数の推移（1996～2024年度）

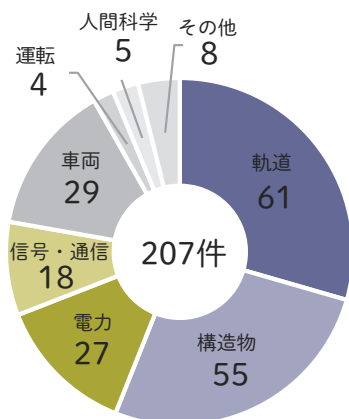
近年増加傾向にあり、2013年度以降は**100件を超える**ご相談を頂いています。2024年度は**207件**のご相談を頂きました。



技術支援実施件数の推移

分野別実績（2024年度）

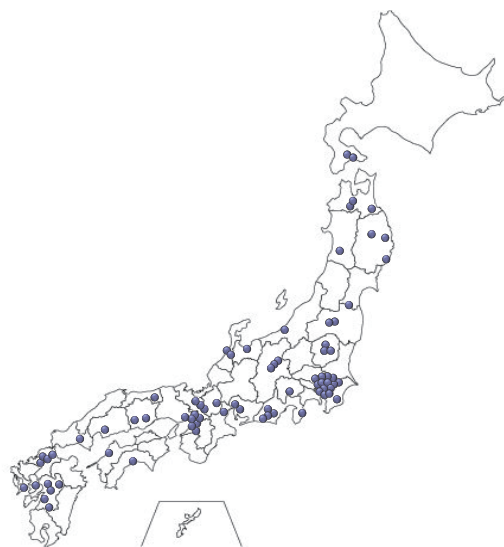
軌道・構造物・電力など、様々な分野からご相談を頂きました。



分野別実績（2024年度）

鉄軌道事業者に対する実績（2024年度）

2024年度の207件のうち、全国の鉄軌道事業者様78社から195件のご相談を頂きました。



鉄軌道事業者に対する実績（2024年度）
※ 複数件数を含む

1 Eメール等によるアドバイス

鉄道技術に関するお問い合わせについて、鉄道総研の研究者の見解や参考文献をEメールや打合せ等でお伝えします。

2 現地調査

鉄軌道事業者会員を対象に、最新の知見を有する鉄道総研の研究者が設備診断やアドバイスを行います。また、レールアドバイザー[※]が豊富な実務経験に基づくアドバイスを行います。

実施例

- 軌道部材状態判定に関する現地調査
- 盛土法面の表層崩壊の原因究明と補修方法に関する現地調査
- 台車側枠の亀裂に関する現地調査
- 剛体電車線の碍子破損の原因究明に関する現地調査
- レール継ぎ目の騒音対策に関する現地調査



現地調査の様子



講習会の様子

3 講演・講習

依頼頂いたテーマの専門家である鉄道総研の研究者やレールアドバイザー[※]が講演や講習を行います。

実施例

- ヒューマンエラー防止に関する講演
- 運転取扱いに関するルールの制定についての講習
- 鉄道土木構造物の防災に関する講演

※レールアドバイザー

鉄軌道事業者OB等の、深い知見と豊富な実務経験を有する鉄道技術者がレールアドバイザーに就任しており、中小鉄軌道事業者会員を対象に、現地を訪問のうえアドバイスや講演等を行っています。

≫ 技術育成に関する支援

鉄道技術者の育成に活用できる教材を作成し、販売しております。
会員価格で購入できます。



わかりやすい鉄道技術 - 改訂版 -
〔1. 土木編、2. 電気編、3. 車両編・運転編〕



事故に学ぶ鉄道技術
〔軌道編、災害編、車両編Ⅰ、車両編Ⅱ、
信号編、電車線編、変電編、ヒューマンファクター編〕

▶ 販売：一般財団法人 研友社
<https://www.kenf.jp/index.html>



2. 技術の体系化と課題解決

技術基準の原案作成と関連する支援ツールの作成

鉄道施設等の合理的な設計や維持管理のために、省令等の内容を具体化、数値化した技術基準の原案や、技術基準に関連する手引きやマニュアル等の支援ツールを作成しています。



≫ 技術基準の原案作成

鉄道構造物等設計標準・同解説（設計標準）、鉄道構造物等維持管理標準・同解説（維持管理標準）等の原案を鉄道総研の関連研究室と連携して作成しています。



作成した設計標準の例

発刊中の鉄道構造物等設計標準・同解説

- 鉄道構造物等設計標準・同解説【コンクリート構造物】
- 鉄道構造物等設計標準・同解説【鋼・合成構造物】
- 鉄道構造物等設計標準・同解説【鋼とコンクリートの複合構造物】
- 鉄道構造物等設計標準・同解説【基礎構造物】
- 鉄道構造物等設計標準・同解説【土構造物】
- 鉄道構造物等設計標準・同解説【土留め構造物】
- 鉄道構造物等設計標準・同解説【トンネル・開削編】
- 鉄道構造物等設計標準・同解説【トンネル・シールド編】
- 鉄道構造物等設計標準・同解説【トンネル・山岳編】
- 鉄道構造物等設計標準・同解説【耐震設計】
- 鉄道構造物等設計標準・同解説【変位制限】
- 鉄道構造物等設計標準・同解説【軌道構造】



作成した維持管理標準の例

鉄道構造物等維持管理標準・同解説【構造物編】

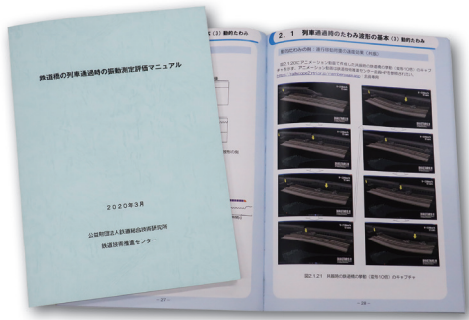
- 鉄道構造物等維持管理標準・同解説【構造物編】【コンクリート構造物】
- 鉄道構造物等維持管理標準・同解説【構造物編】【鋼・合成構造物】
- 鉄道構造物等維持管理標準・同解説【構造物編】【基礎構造物・抗土圧構造物】
- 鉄道構造物等維持管理標準・同解説【構造物編】【土構造物（盛土・切土）】
- 鉄道構造物等維持管理標準・同解説【構造物編】【トンネル】

▶ 販売：一般財団法人 研友社
<https://www.kenf.jp/index.html>



技術基準に関連する支援ツールの作成

設計標準や維持管理標準に関連した、各種手引き、マニュアル、および設計計算例等の支援ツールを作成しています。



作成した支援ツールの例

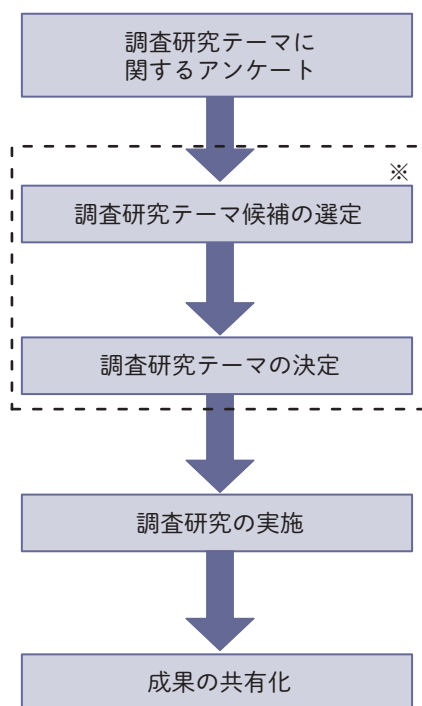
支援ツールの例

- 鉄道構造物等設計標準・同解説 設計計算例
- 耐震診断の判定手引き
- 道床交換判定マニュアル
- 鉄骨造旅客上家の耐震診断指針
- コンクリート電柱の健全度の判定手引き

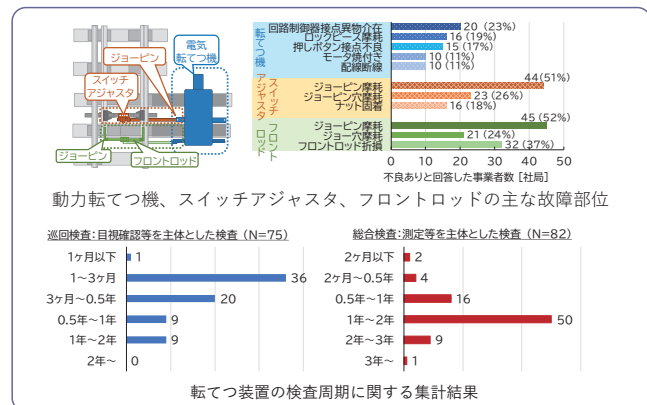
▶ 会員の皆様は、会員用ウェブサイトからダウンロードできます。

技術課題に対する調査・研究

会員の皆様から、安全対策、コスト低減、環境・省エネ対策および、利便性向上等の技術的な共通課題に関する調査・研究テーマを募集し、鉄道総研の関連研究室と連携して解決を図ります。



※ 調査研究テーマ検討会（会員代表が参加する検討会）の議論を経て、企画協議会（p.10 参照）により決定します。



調査研究の一例

分岐器および転てつ装置の保守管理手法に関する調査研究

これまで実施した調査研究の例

- レールおよびレール締結装置の保守管理
- 土砂災害の実態と管理
- 踏面制輪子の摩擦状況と車輪踏面状態の変化
- 地方鉄道における電車線設備検査・管理業務の軽減方法
- ワンマン運転の実施

▶ 会員の皆様は、会員用ウェブサイトからダウンロードできます。

受託調査・研究

鉄軌道事業者等から委託された調査研究を行っています。複数の鉄軌道事業者から共通のテーマを受託することもあります。

これまで実施した受託調査・研究の例

- 車両の検査体系の見直し[※]に関する調査

※ 検査周期延伸・車両重要部検査手法の見直し

「会員用ウェブサイト」や「鉄道技術推進センター報」「メールマガジン」等を通じて、会員の皆様に様々な情報を提供しています。

「センターの成果物」「電子図書館システム」「鉄道安全データベース」等を掲載しています。

推進センターで実施したテーマの報告書や、作成した支援ツール（手引き・マニュアル等）をダウンロードできます。

センターの成果物

鉄道技術推進センターが技術基幹事業および関連研究事業等々で実施してきた報告書等の成果物を検索・ダウンロードできます。

キーワードから探す

Q 検索

条件から探す

並び替え
新しい順 ▼

登録番号	事業名	名称	分野	発行年月	備考	詳細	PDF
5237*01J	技術標準	新規 設計計算書(関関トンネル(1.第2種)) (地盤時以以下) ■ 鉄道建設物等設計標準・間取図(トンネル・関関線)	構造物	2023年6月		>	
5237*02J	技術標準	新規 地盤下カルバートやトンネルの性能調査の手引き 品目表と図面等 ■ 鉄道建設物等設計標準・間取図(トンネル・関関線)	構造物	2023年6月	全版 (2024年5月まで)	>	📄
5237*03J	技術標準	2024年度 技術支援事業	全般	2023年5月	委員会中 (2024年5月まで)	>	📄
5237*04H	調査研究	車両用電子機器の故障防止に関する検討会 報告書(2023年5月)	車両	2023年5月		>	📄

鉄道に関する論文等の検索ができます。
鉄道総研報告等の一部の文献はダウンロードで
きます。

Returned 241 Matches												
新刊情報		図 書	雑 誌	ライラック	鉄道技術用語辞典	規 格						
0件		19件	0件	213件	4件	5件						
ファイルに出る												
次ページ												
【公開区分】 A：鉄道修理工場の内み B：JR各社まで C：鉄道技術推進センター会員まで D：一般												
公開区分	品 種	題 名	誌 名	巻	号	発行年月日	本文					
D	建設部門	施工記録 山形県近畿東化に伴うS型弾性まくら直結軌道の施工	日本鉄道施設協会誌	60	6	2022/06/01						
D		Solid-bed Track Equipped with Resilient Sleepers Using the Shear-key to Achieve Efficient Construction Work (S-type track)	部外発表		N452211Q	2022/05/24						
D		つくエクスプレス「伸びひく転送を支える新しい軌道構造」	部外発表		W452203Q	2022/05/10						
D		Construction manual of concrete trackbed for S-type track (excerpt)	部外発表		N452211Q	2022/03/18						
D	建設部門	特集 進化(各社報告) JR九州におけるS型弾性まくら直結軌道の敷設事例	日本鉄道施設協会誌	59	11	2021/11/01						
D		フィールドレポート 長崎高森の軌道構造～S型弾性まくら直結軌道～	RRR	78	10	2021/10/01			1.1MB			
D		パテントシリーズ S 型弾性まくら直結軌道の構造	RRR	78	8	2021/08/01			1.1MB			

個別の事故やインシデント等に関する情報を検索・閲覧いただけます。

集計表作成機能やデータのダウンロード機能も備えており、お手元での集計や分析にも活用いただけます。また、運輸安全委員会が公表した報告書や国土交通省が年度ごとに発行する統計資料の閲覧も可能です。

鉄道安全データベース検索システム

公益財団法人 鉄道連合会 技術開発部 鉄道事故情報センター

日 期 開始年月日 20**年**月**日	日 期 終了年月日 1071年	全表示	鉄道安全データベース展示表 簡易交換別メニュー 駅別・区間別展示 シナリオデータベース閲覧メニュー
■ 運輸事業等分類 20**年/4月/20日 ○○○○○○○○○ 株式会社 インシデント(本線通過) 20**年/4月/20日 ○○○○ 株式会社 列車脱線事故 20**年/4月/20日 ○○○ 株式会社 列車脱線事故			

事故等種別・原因別絞り込み

運転ミス等（1987年4月～20**年*月）を対象とした事故等種別・原因別に分類。ただし、外影響に起因する運転ミスは死者数が多い事故などについては別途絞り込みを行います。

■ 交通

行先変更事故	到着遅延事故	行先欠失事故	駅通過誤乗事故	統計管理・インシデント（車両故障）
誤切符乗車事故	送迎遅延事故	入場乗降事故		

■ 軌道

運用管理事故	運用障害事故	運用欠失事故	物件事故
認知障害事故	送迎障害事故	人員傷害事故	

[駅別・区間別検索（貨空事故、脱線事故、文京事故、物件事故、輸送管理・インシデント（車両故障））](#)

検索履歴・インシデント・統計結果

運転事故等発生別（第1号様式） 1987年 昭和62年4月～ 20**年 **月 1,833件
 運転事故等発生別（第2号様式） 2001年/平成13年10月1日～ 20**年 **月 99,564件

■ 検索機能

キーワード 検索 クリア

☐ 詳細検索へ進む

■ 編集実行・グラフ作成

方式名/日付/名前入力

》 鉄道技術推進センター報

推進センターの活動状況、センターの成果物のご案内および行事の情報などを伝える情報誌として、隔月で会員の皆様へ配信しています。会員社局のご紹介ページも掲載しています。

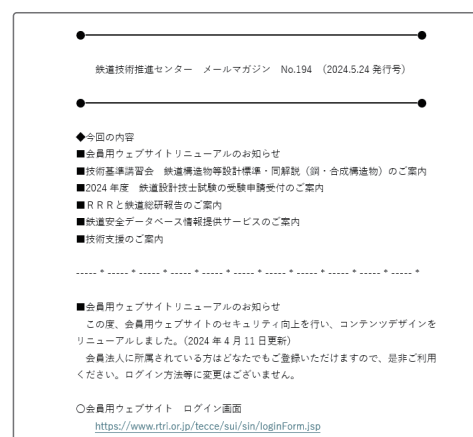


》 メールマガジン

鉄道総研の行事等を紹介する「メールマガジン」を、希望される方へ月1回程度配信しています。

配信内容

- 鉄道技術推進センター報
- 各種刊行物のご案内
- 各種講演会のご案内
- 会員用ウェブサイトのご案内
- 鉄道設計技士試験のご案内 等



》 鉄道総研図書室のご利用

鉄道総研図書室は国立研究所の中にあり、鉄道技術の専門図書館として、約10万冊の単行本、約1千タイトルの雑誌を所蔵しています。推進センター会員の方は図書室をご利用頂けるとともに、文献複写サービス（有料）等もご利用いただけます。



》 定期刊行物の配布

鉄道総研発行の「RRR」を会員の皆様へ配布しています。



鉄道設計技士試験

≫ 概要

鉄道設計技士試験は、鉄道設計業務を総合的に管理できる技術能力を客観的に証明することにより、鉄道技術全体の向上を図ることを目的とし、1996 年度より毎年 1 回実施しています。

鉄道設計技士とは、
鉄道事業法 第 14 条に定める認定鉄道事業者制度において、設計管理や設計確認を行う要員である「設計管理者」（鉄道事業法施行規則第 24 条の 2 に規定）として選任されるための要件の一つです。

鉄道設計技士試験の試験科目等

試験区分	鉄道土木、鉄道電気、鉄道車両
試験科目	共通試験（全試験区分共通） 専門試験Ⅰ（各試験区分別） 専門試験Ⅱ（各試験区分別）



試験の様子

鉄道設計技士試験の実施日程や受験方法などの詳細については、以下の鉄道設計技士試験 ウェブサイトをご参照ください。

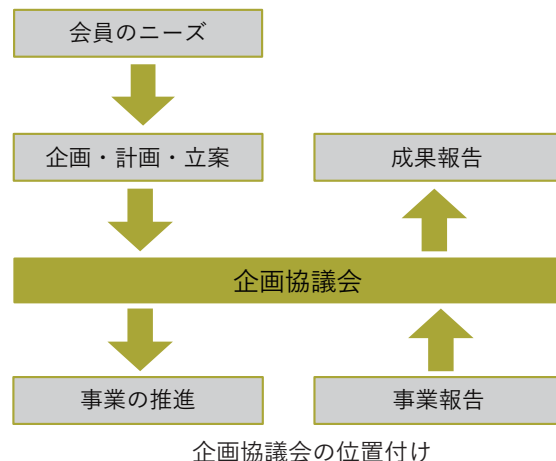
▶ 鉄道設計技士試験 ウェブサイト
<https://www.rtri.or.jp/gishi/>



鉄道技術推進センターの運営

》 企画協議会

推進センターの活動を円滑に進めるため、運営に関して協議する企画協議会を設置しています。企画協議会は学識経験者、鉄軌道事業者、鉄道関連企業、鉄道総研等の代表者から構成されています。



》 会費

推進センターは、会員の皆様からの会費によって運営されています。設立の目的[※]に賛同していただける法人または団体であれば、会員になることができます。

(消費税別途)

	JR 7 会社	負担金
第 1 種会員	鉄軌道事業者	大手 1 7 社
		営業収益 1 0 0 億円以上
		営業収益 2 0 億円以上 1 0 0 億円未満
		営業収益 2 0 億円未満
	公営地下鉄	営業キロ 5 0 km 以上
		営業キロ 5 0 km 未満
第 2 種会員	線路を敷設し	営業収益 2 0 億円以上
	譲渡・貸付	営業収益 2 0 億円未満
第 3 種会員	鉄軌道事業者に準ずる法人	個別に定める
	鉄道関連企業等	9 6 千円 / 口
	学校教育法に定める学校・専修学校および各種学校	4 8 千円 / 口

※ 鉄道技術推進センター規程 第 1 条：

鉄道技術、鉄道労働科学及びこれらに関連する技術及び科学関係者の協調連携活動を効果的に行い、もって総合的な鉄道技術の振興と鉄道技術水準の向上を図ることを目的とする。

》 会員とのコミュニケーションと情報発信

推進センターの活動を理解して頂くための情報発信の場として、鉄道技術推進センター講演会を年 1 回程度開催しています。全国および地域ごとの事業者団体の会合にも積極的に出席しています。

お問合せ・入会のお申込み

公益財団法人鉄道総合技術研究所 鉄道技術推進センター
〒 185-8540 東京都国分寺市光町 2-8-38
TEL：042-573-7236

▶ 鉄道技術推進センターウェブサイト
<https://www.rtri.or.jp/tecce/>





公益財団法人鉄道総合技術研究所 鉄道技術推進センター
 〒185-8540 東京都国分寺市光町 2-8-38
 TEL (NTT) 042-573-7236・7237
 FAX (NTT) 042-573-7486
 鉄道総研ウェブサイト (鉄道技術推進センター) <https://www.rtri.or.jp/tecce/>

