

技術支援の実績紹介

鉄道技術推進センターでは、鉄軌道事業者・鉄道関連企業等からのご相談に対し、Eメール等によるアドバイス、現地調査および講演・講習を行っています。

今回は、「^{あんきょ}暗渠で確認された変状の健全度判定と補修・補強方法に関する現地調査」と「コンクリート柱の取替基準に関する技術支援」をご紹介します。

【暗渠で確認された変状の健全度判定と補修・補強方法に関する現地調査】

ご相談内容は、線路横断方向に流れる河川を跨ぐために設置された暗渠について、天端部に延長方向のひび割れとアーチ肩部の一部にはく落跡・浮き箇所が確認されたため、変状の健全度判定と補修・補強方法について現地で助言が欲しい、という内容でした。

現地にて暗渠の状況を調査した結果、天端が扁平に変形しているように見受けられ、輪切り状のひび割れも認められました。その場で簡易な計測機器（2DLiDAR）による断面測定を実施し、実際に扁平に変形していることを確認しました。変状の原因としては上載盛土の緩みによる土圧の増大が考えられ、当該暗渠は巻厚が周方向に一律ではないために巻厚が小さい天端部でひび割れが発生したと推察されることをお伝えしました。

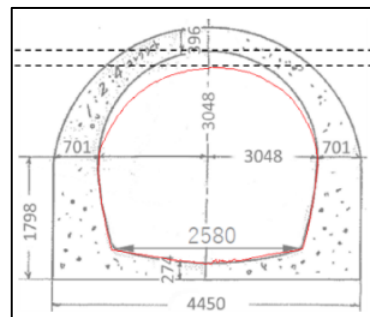
この暗渠の内空を列車が走行するわけではないため、はく落対策の優先度は高くはないこと、構造安定性についても、直ちに不安定化が懸念される状態ではなかったことから、当面はひび割れ幅の進行性を確認するとよいと助言しました。



現地調査の様子①



現地調査の様子②



2D LiDAR による
断面測定結果

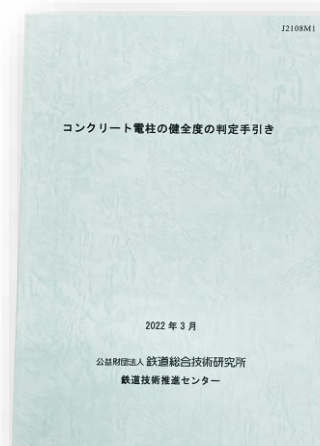
【コンクリート柱の取替基準に関する技術支援】

ご相談内容は、車両基地にて使用しているコンクリート柱の一部でひび割れ等が発生しており、適宜補修をしているが、その判定基準が定められていないことから、鉄道総研におけるコンクリート柱の取替基準について伺いたい、という内容でした。

当該事象に関する資料や写真を確認し、鉄道総研にて取りまとめた「コンクリート電柱の健全度の判定の手引き」や「コンクリート柱の維持管理に関する調査研究 報告書」をご紹介しました。また、対面での打合せを実施し、当該事象についてヒアリングをしつつ、上記の手引きや報告書の一部について補足をするとともに、コンクリート柱の強度評価や取替基準に関する技術指導を行いました。

上記の手引きや報告書は、会員用ウェブサイトから閲覧・ダウンロードいただけます。

【会員用ウェブサイト】<https://www.rtri.or.jp/tecce/sui/sin/loginForm.jsp>



技術支援のご案内

鉄道技術推進センターでは、技術支援の相談窓口を設けて、会員の皆様からのご相談に対応しております。技術支援の内容は下図のとおりで、いずれも無料で行っています。

▼技術支援のお問合せ先

TEL : 042-573-7236

Email : shien-ml@rtri.or.jp

1 Eメール等による アドバイス



全会員対象

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



鉄軌道事業者対象

現地を訪問のうえ、鉄道総研の専門分野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。

3 講演・講習



鉄軌道事業者対象

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。

※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。

2025 年度第 1 回調査研究テーマ検討会の開催報告

去る 7 月 25 日(金)、今年度 1 回目の調査研究テーマ検討会を開催しました。

検討会の前半は、昨年度から継続中のテーマの進捗状況報告を行い、委員の皆様から鉄道事業者の目線で助言やコメントを頂きました。また、検討会の後半では、調査研究テーマの認知度を向上し、より有意義な活動にするため、事務局からいくつかの施策を提案し、その内容について委員の皆様から貴重なご意見を頂きました。



調査研究テーマ検討会の様子

調査研究テーマは、会員の皆様の技術的な課題の解決に寄与するべく、これまでに 70 件以上のテーマを実施しております。報告書などは会員用ウェブサイトに掲載しておりますので、ぜひ一度ご覧ください。

【会員用ウェブサイト】 <https://www.rtri.or.jp/tecce/sui/sin/loginForm.jsp>

<参考：今年度に実施中の調査研究テーマ> []内は実施年度

- | | |
|---|-------------|
| ⊕ 閑散線区に適した保守方式に関する調査研究 | [2023-2025] |
| ⊕ 噴泥区間および継目部における沈下対策に関する調査研究 | [2023-2025] |
| ⊕ 著大な通り変位の保守管理方法に関する調査研究 | [2024-2025] |
| ⊕ 地盤に対する薬液注入の実施例に関する調査研究 | [2024-2025] |
| ⊕ 車輪フランジの摩擦低減手法に関する調査研究 | [2024-2025] |
| ⊕ 信号通信設備における雷害対策に関する調査研究 | [2025-2026] |
| ⊕ 混雑回避のためのプラットフォームの設計方法
および旅客の整列表示に関する調査研究 | [2025-2026] |
| ⊕ 車両機器の寿命・更新・部品調達に関する調査研究 | [2025-2026] |
| ⊕ 空転制御の調整試験に関する調査研究 | [2025-2026] |
| ⊕ 鉄道事業者における維持管理業務の実態に関する調査研究 | [2025-2027] |

調査研究テーマ実施にあたり、今後も会員の皆様にアンケートへのご回答をお願いする機会があると思いますが、ご協力のほど何卒よろしくお願い致します。

協会等の会議に参加（7～8月）

2025 年 7～8 月にかけて、日本民営鉄道協会等が主催する会議に参加し、鉄道技術推進センターの活動を紹介しました。また協会等のご要望を伺い、各種技術講演を実施しました。

	参加した会議	場所	講演タイトル
7 月	全国路面軌道連絡協議会 定時総会	東京	—
	東北鉄道協会 運輸技術委員会	仙台	気象防災技術に関する最近の研究開発
	日本民営鉄道協会 技術委員会 総会	東京	—
	中部鉄道協会 車両講習会	名古屋	踏面ブレーキ性能に影響を及ぼす要因と対策
8 月	関西鉄道協会 電気分科委員会	大阪	電車線保全のデジタル化に向けて
	東北鉄道協会 鉄道技術・安全アドバイザー 構造物・軌道部門相談会 電気部門相談会	WEB	—

2025 年度 鉄道総研技術フォーラム 開催報告

2025 年度鉄道総研技術フォーラムが 2025 年 8 月 28 日(木)、29 日(金)の両日に鉄道総研（国立研究所）にて開催されました。今年は近年の研究成果のパネル展示や試験設備公開を行いました。

推進センターでは、「鉄道技術推進センターの活動」の展示を行いました。多くの会員の皆様にご来場いただき、誠にありがとうございました。



技術フォーラムの様子

5/9

会員企業ご紹介 その135



【井原鉄道株式会社 概要】

1999（平成11）年1月11日11時11分11秒に営業運行を開始した第三セクター方式の鉄道会社です。岡山県、広島県、沿線自治体と民間企業の出資により設立され、地域に根ざした運行体制を築いてきました。開業以来、年間100万人を超える方々が利用しており、地域の暮らしを支える大切な交通インフラとして親しまれています。

総延長41.7kmの井原線は、総社駅（総社市）から神辺駅（福山市）を結び、沿線には歴史と自然、文化の魅力が溢れています。観光用車両「夢やすらぎ号」が導入され、快適さと旅の楽しさを両立。地元の人々だけでなく、観光客にも多く利用されています。



観光用車両「夢やすらぎ号」

【沿線の魅力スポット】

井原鉄道の沿線は、里山の風景と歴史ある街並みが魅力です。

- 井原駅周辺：日本画の巨匠・平櫛田中を称える「平櫛田中美術館」があり、芸術文化の発信地である。日本を代表するデニム生地生産地。
- 矢掛町：江戸時代の宿場町の風情が残る「矢掛本陣」は国指定重要文化財。
- 清音駅：倉敷美観地区へのアクセスに便利、観光の起点としても人気。
- 神辺駅：広島県福山市の玄関口。地元食材を活かしたグルメも充実。

沿線風景は四季折々に表情を変え、カメラ片手に乗車するファンも多いです。のどかな田園や山並みの中を走る列車の姿は、旅情を誘います。

地域密着型の鉄道として、井原鉄道はこれからも人と人をつなぎ、街の未来を支え続けます。乗るだけで心がゆったりとほぐれるようなスローな時間が楽しめる、そんな井原鉄道をぜひ次の旅に選んでみてはいかがでしょうか。



平櫛田中美術館



矢掛本陣



倉敷美観地区

鉄道グッズご紹介 その10

今回は、静岡県の吉原駅～岳南江尾駅間9.2kmを結ぶ岳南電車株式会社様のオリジナルグッズをご紹介します。



～全駅から富士山が望める鉄道～

岳南電車

車内補充券風メモ帳



車内で車掌が販売する乗車券（車内補充券）をメモ帳にしました。

価格：800円(税込)

かつおぶしチップス ナイトバリ勝男クン。



富士つけナポリタン味

富士市のご当地グルメ「富士つけナポリタン味」のバリ勝男クン。おつまみにもおやつにもおすすめ。夜景電車をイメージした黒いかつお節チップスです。

価格：200円(税込)

レザーキーホルダー



表は社紋、裏は電車のシルエットが入ったレザーキーホルダーです。使えば使うほど味が出ます。

価格：1,000円(税込)

ほうじ茶カレー



富士市特産のほうじ茶の薫った香りを感じ、まろやかな辛さを引き出す絶妙な味に仕上げました。

価格：650円(税込)

全車両 カラートートバッグ



サイズ：約35×36cm マチ10cm

トートバッグがカラーになって再登場！岳南電車全車両そろいました！

価格：1,500円(税込)

岳南電車オリジナルコーヒー



左:岳南電車ブレンド 右:夜景電車ブレンド

岳南電車ブレンドは香りは風味豊かで奥深く、後味はすっきりとした爽やかさを感じられます。夜景電車ブレンドは、深みのあるコクとほのかな甘みで夜景電車をイメージした味わいです。

価格：各200円(税込)

販売箇所

オンラインショップ

公式サイト GAKUTETSU STORE
<https://gakutetsu.stores.jp/>

※ 価格・販売箇所等の商品詳細は変更が生じる可能性がありますので、公式サイトをご確認ください。

岳南電車 有人駅及び本社

有人駅及び本社にて発売致します。
※一部取扱いのない商品がございます。

【吉原駅】

平日 8:00～21:00 土休日 8:00～21:00



編集後記

毎日続く暑さを前向きに捉えるべく、この時期だからこそ楽しめることアゲていきます↑↑

暑い日に飲むハイボール、細胞レベルで身に染みる♪ 夏(秋?)こそサザンオールスターズ、ラジオで流れると心躍る♪ 勝利を重ねるタイガース、優勝に向けてカウントダウン♪

もちろん、関西人の私は「寒さ」がキラいなので、今年も阪神が優勝する熱い秋が待ち遠しい(←暑苦しい、あるいはあつたましい…?) (YO)

2025年度 鉄道関連協会 主催講習等のスケジュール

月	【車両・運転】	【電 気】	【土 木】
4			
5	◎5/14-15【総】技術講座〔WEB〕 「新入社員のための鉄道技術概論」	◎5/14-15【総】技術講座〔WEB〕 「新入社員のための鉄道技術概論」	◎5/14-15【総】技術講座〔WEB〕 「新入社員のための鉄道技術概論」 ◎5/21【総】月例発表会（日本工業倶楽部） 「鉄道地震工学に関する最近の研究開発」
6	◎6/11～13【運】 「運転設備研修講座」		
7	◎7/28-29【総】技術講座〔WEB〕 「鉄道車両技術概論」	◎7/17【総】月例発表会（日本工業倶楽部） 「信号技術および情報通信技術に関する最近の研究開発」 ◎7/25【総】技術講座〔WEB〕 「き電概論(直流編)」	
8	◎8/19～22【運】 「運転理論（運転曲線）講習会」 ◎8/28-29【総】技術フォーラム	◎8/28-29【総】技術フォーラム	◎8/28-29【総】技術フォーラム
9	◎9/10～12【運】 「運転法規研修講座」 ◎9/25【総】技術講座〔WEB〕 「車両部品の基礎とメンテナンス」		◎9/26【総】技術講座〔WEB〕 「鉄道技術者のための地震工学・耐震設計概論」 ◎9/29【総】技術講座〔WEB〕 「軌道の設計・施工と維持管理の基礎1（バラスト軌道・軌道管理）」 ◎9/30【総】技術講座〔WEB〕 「軌道の設計・施工と維持管理の基礎2（レール・レール締結装置・分岐器・省力化軌道）」
10	◎10/1～2【車】 車両技術講座（関東）「車両検修（中堅者）」 ◎10/8～10【運】 「運転関係指導者研修会」（前期） ◎10/12～13【三】 「鉄道フェスティバル」（東京お台場） ◎10/14～15【車】地方鉄道技術継承研修会 （JR西日本 岡山気動車支所） ◎10/21【車】地方鉄道技術継承研修会 （JR東海 静岡車両区） ◎10/22【総】鉄道総研講演会 （有楽町朝日ホール） ◎10/22～23【車】 車両技術講座（関西）「車両設計の基礎」 ◎10/22～24【運】 「運転関係指導者講習会」（後期） ◎10/29～30,12/5【車】 車両技術講座（関東）「指導者育成」	◎10/12～13【三】 「鉄道フェスティバル」（東京お台場） ◎10/22【総】鉄道総研講演会 （有楽町朝日ホール） ◎10/31【総】技術講座〔WEB〕 「鉄道におけるデータ分析・画像処理入門」	◎10/12～13【三】 「鉄道フェスティバル」（東京お台場） ◎10/22【総】鉄道総研講演会 （有楽町朝日ホール）
11	◎11/5～6【車】 車両技術講座（関西）「検修設備」 ◎11/7【車】地方鉄道技術継承研修会 （京阪電鉄 寝屋川車庫） ◎11/12【総】月例発表会（日本工業倶楽部） （人間科学） ◎11/12～13【車】 車両技術講座（関東）「電気回路・電子機器」 ◎11/13～14【運】運転業務研究発表会 ◎11/13～14【車】地方鉄道技術継承研修会 （JR東日本 盛岡車両センター） ◎11/19【総】技術講座〔WEB〕 「安全の人間科学概論」 ◎11/26～27【車】 車両技術講座（関西）「電気回路・電子機器」 ◎11/26～29【三】 「第9回鉄道技術展」（幕張メッセ）	◎11/26～29【三】 「第9回鉄道技術展」（幕張メッセ）	◎11/18【総】技術講座〔WEB〕 「鉄道防災技術概論」 ◎11/27【総】技術講座〔WEB〕 「鉄道橋りょう・高架橋の維持管理概論」 ◎11/28【総】技術講座〔WEB〕 「鉄道トンネルの維持管理概論」 ◎11/26～29【三】 「第9回鉄道技術展」（幕張メッセ）

月	【車両・運転】	【電 気】	【土 木】
12	◎12/5【車】地方鉄道技術継承研修会 （相模鉄道 かしわ台車両センター） ◎12/10～11【車】 車両技術講座（関西）「車両検修（初任者）」 ◎12/12【車】車両技術講座（関西） 「ブレーキシステムの基礎」 ◎12/17【総】月例発表会（日本工業倶楽部） （車両技術） ◎12/17～18【車】 車両技術講座（関東）「車両設計の基礎」 ◎12/24～25【車】 車両技術講座（関西）「車両検修（中堅者）」	◎12/1【総】技術講座〔WEB〕 「電車線とパンタグラフ概論」	
1	◎1/14～15【車】 車両技術講座（関西）「安全技術（電気）」 ◎1/28～29【車】 車両技術講座（関東）「検修設備」	◎1/15【総】月例発表会（日本工業倶楽部） （電力・集電技術、浮上式鉄道） ◎1/21【総】技術講座〔WEB〕 「信号通信技術概論」	
2	◎2/4～5【車】 車両技術講座（関西）「安全技術（機械）」 ◎2/5～6【運】「運輸業務管理ゼミナール」 ◎2/13【車】 車両技術講座（関東）「技術基準（基本）」 ◎2/25～26【車】 車両技術講座（関西）「台車の基礎」		◎2/18【総】月例発表会（日本工業倶楽部） （防災技術、環境工学）
3	◎3/11～12【車】車両技術講座（関西） 「データ解析・統計分析の基礎」 ◎3/13【車】 車両技術講座（関西）「技術基準（基本）」 ◎3/25～26【車】車両技術講座（関西） 「鉄道車両の情報通信技術」		◎3/11【総】月例発表会（日本工業倶楽部） （構造物技術）

【三】第三セクター鉄道等協議会
 【車】日本鉄道車両機械技術協会
 【運】日本鉄道運転協会
 【総】鉄道総合技術研究所

※注)

スケジュールは変更となる可能性があります。また、他にも研修会等が計画されている場合もあります
 ので、最新のスケジュールは、直接各協会の窓口へご確認くださいますようお願い申し上げます。