

# NO.13 鉄道車両の情報通信技術

期 間：2日間

## 関東NO.13

開催日 2026年12月 9日(水)～2026年12月10日(木)

募集期間 2026年 4月 1日(水)～2026年11月25日(水)

### 車両設計業務等に必要な情報通信技術の基礎知識及び国際的な技術動向を解説する講座

受講対象者 鉄道事業者などの車両設計や車両保守に関わる担当者

**目 標** 鉄道車両の高機能化、高信頼化、保守の容易化等を支える列車内のコンピュータ・ネットワーク技術(制約条件、伝送方式の種類、プロトコル、適用例、標準化)の体系的な理解を目指します。

**目 的** 車両設計および保守業務における判断・選択に役立つ情報通信技術の基本を理解する人材を育成する

**講 師** (元)鉄道総合技術研究所 鉄道国際規格センター 本間 英寿 氏  
交通安全環境研究所 鉄道認証室 客員専門調査員 渡邊 朝紀 氏

- 講義内容**
- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. 電車列車の基本的な仕組み<ul style="list-style-type: none"><li>・ 車載装置の構成</li><li>・ 電力供給</li><li>・ 列車の制御</li></ul></li><li>2. 鉄道車両制御の基本ー引き通し電線方式ー<ul style="list-style-type: none"><li>・ 引き通し電線方式の仕組み</li><li>・ 列車内ネットワーク化の制約条件</li></ul></li><li>3. 新たな制御方式ー直列データ伝送方式ー<ul style="list-style-type: none"><li>・ 伝送回路の絶縁</li><li>・ 伝送方式の進化</li><li>・ イーサネットとTCP/IP</li></ul></li><li>4. 車両への情報通信技術の応用<ul style="list-style-type: none"><li>・ 車両制御情報システム (TCMS)</li><li>・ 映像音声系サービス</li><li>・ 状態監視保全 (CBM)</li></ul></li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>5. TCMSの構成技術・要素技術<ul style="list-style-type: none"><li>・ 機器間インターフェース</li><li>・ 装置構成</li><li>・ システム設計</li></ul></li><li>6. 列車伝送系国際規格TCN<ul style="list-style-type: none"><li>・ 歴史</li><li>・ 各種ネットワークの概要</li><li>・ 構成例</li><li>・ 標準プロトコルTRDP</li><li>・ 安全性データ伝送SDTv2</li><li>・ 次世代TCN</li></ul></li><li>7. 仕様策定と国際調達<ul style="list-style-type: none"><li>・ 製品のライフサイクル</li><li>・ 国際調達における仕様策定</li></ul></li></ol> |
|--|---|

**受講料** ・ 正会員：41,000円 (税込) (個人正会員、及び団体正会員の会社・団体に所属する社員)  
(資料「鉄道車両の情報通信技術入門」代3,300円 (税込) を含む)  
・ 非会員：49,000円 (税込)  
(資料「鉄道車両の情報通信技術入門」代3,300円 (税込) を含む)  
・ リモート受講の場合も対面受講の場合と同額となります。

**その他** ・ 2026年度は、本講座の開催は関東のみとなりますが、どなたでも受講が可能です。  
・ リモート受講を併用するので、遠隔地からの受講も可能です。

2026年度車両技術講座 受講申込書

講座名 関東N0.13 鉄道車両の情報通信技術 \_\_\_\_\_

標題について、下記の通り受講の申し込みをします。

受講者氏名	年齢	会社名・勤務先・職名	電話	E-mail アドレス	受講形式	リモート受講の可否	団体会員	個人会員	記事
		【宛先(受講者本人と異なる場合)】 【資料送付先住所】							
		【宛先(受講者本人と異なる場合)】 【資料送付先住所】							
		【宛先(受講者本人と異なる場合)】 【資料送付先住所】							
(記載例) ヤマカワ 山川 太郎	◇	〇〇(株) 運用車両△△部 〇〇課 主任	××-×××-××××	****_****@***.**.jp	リモート	○	○	○	

- ①講座は関東のみでの開催となりますが、関東、関西の区別なく受講が可能です。
- ②講座は対面またはリモートによる受講となりますので、どちらで受講されるかを「受講形式」欄にご記入下さい。
- ③リモートの場合、Zoomとなります。
- ④万一对面による講座が開催できない状況下ではリモートのみでの開催も検討します。その場合はZoomとなりますが、リモートになった場合でも受講される場合には「リモート受講の可否」欄に○を記入願います。
- ⑤リモート受講を希望される方には、事前に講義資料をお送りしますので、資料送付先住所を忘れずにご記入ください。なお、資料送付先が受講者ご本人以外の場合は、その宛先と住所をご記入ください。
- ⑥「団体会員」、「個人会員」欄は該当する場合、○を記入願います。

責任者ご氏名	会社名・お役職名	電話	E-mail アドレス	記事