

「第39回鉄道総研講演会」を開催しました

2026年10月22日
公益財団法人鉄道総合技術研究所

公益財団法人鉄道総合技術研究所（以下、鉄道総研）は、「第39回鉄道総研講演会」を下記の通り開催いたしましたのでお知らせします。

講演会では、向殿会長の挨拶に始まり、「激甚化する自然災害に対する鉄道の強靱化」をメインテーマとして、6件の講演および1件の提言をいたしました。当日は鉄道事業者をはじめ国土交通省、大学、企業などから約400名の方々にご聴講いただきました。

記

1. 開催日時 2026年10月21日（水）13時00分から17時20分
2. 開催場所 有楽町朝日ホール（東京都千代田区有楽町）



写真 基調講演の様子

3. 講演概要

■特別講演

「激甚化する自然災害に対する鉄道レジリエンス戦略－運行継続から統合的危機対応へ－」

京都大学 名誉教授 林 春男 様

近年、自然災害は激甚化・広域化・長期化するとともに、人口減少、高齢化、施設の老朽化など社会環境も大きく変化している。その中で、計画運休という新しい危機対応思想が定着し、従来の「運行継続」を前提とした鉄道運営は大きな転換期を迎えている。本講演では、鉄道組織をレジリエンスの対象として捉え、計画運休を契機とする組織変革を、Absorb（受容）、Adapt（適応）、Transform（総合危機管理への変革）の視点から考察し、保線・指令・状況認識の共有を基盤とした次世代の鉄道レジリエンス戦略を提案した。

■基調講演

「激変する社会環境を踏まえたレジリエンス・マネジメントー災害レジリエンスの再定義ー」

理事 室野 剛隆

激甚化する自然災害と労働力不足を踏まえ、これからの鉄道に求められる災害レジリエンスを、従来の「機能保持」「機能回復」に、想定を超える事象でも破局的状態への移行を回避する「危機耐性」を加えた三つの基本性能として捉え直した。さらに、研究開発・社会実装・検証・改善の循環を通じてレジリエンスを継続的に進化させる「レジリエンス・マネジメント」を提示した。レジリエンスの実現と進化を支える駆動力としてレジリエンス・コア技術の高度化、技術連携、標準化を挙げ、これらを高め、循環を技術と知見で支えることが鉄道総研の果たすべき役割である。

■講演「気象災害に対する強靱化」

防災技術研究部長 布川 修

気象災害に対する強靱化として、強雨災害や降雪による列車立往生への対応をテーマに講演した。シミュレーションやモニタリングの高度化による調査・判断の支援と省人化、防災技術連携や標準化による社会実装の推進等により、安全性の向上と省人化の両立を目指す。

■講演「地震災害に対する強靱化」

鉄道地震工学研究センター長 豊岡 亮洋

大規模・広域地震と資源制約を踏まえ、地震災害に対する強靱化について講演した。鉄道地震災害シミュレーターや早期地震警報システム、DISER を活用した被害把握・早期復旧、将来の被害情報プラットフォーム構想などを通じ、地震に対して強靱な鉄道システムの実現を目指す。

■講演「車両の防災対策技術」

研究開発推進部 研究主幹 石毛 真

激甚化する自然災害に対する車両防災対策として、地震・強風災害への取組みを紹介した。シミュレーションや風洞実験、風向・風速推定技術などを活用し、地震時の多重防護や強風時の運転規制の高度化を通じて、鉄道システムの安全性向上を目指す。

■講演「土木・電気設備の防災対策技術」

研究開発推進部 研究主幹 小島 謙一

地震、降雨災害の激甚化に対する土木・電気設備の防災対策技術を紹介した。液状化対策、高架橋・電車線設備の耐震性評価、盛土・洗掘橋脚の復旧技術に加え、津波や複合災害に対する危機耐性の向上にも取り組み、災害に強く、早期復旧が可能な鉄道システムの実現を目指す。

■提言「激甚化する自然災害に対する鉄道の強靱化に向けて」

研究開発推進部長 新井 英樹

レジリエンスを実現・進化させる「レジリエンス・コア技術の高度化」「技術連携」「標準化」の3つの駆動力を高める共通的な施策として、経験工学に加えての科学的探究による継続的な研鑽、「危機耐性」という未知の領域への挑戦、AI等の先端技術との融合による省人化、他機関・異分野との共創、技術基準等による社会実装の促進などを提言した。社会全体でのレジリエンス・マネジメントを支援するとともに、その進捗状況の共有を図り、レジリエンス・マネジメントを加速する。

(報道機関問い合わせ先)

公益財団法人鉄道総合技術研究所 総務部 広報 TEL:042-573-7219