

トピックス

「鉄道地震工学研究センター 第5回 Annual Meeting」を開催しました

鉄道総研は、鉄道地震工学研究センターの役割や活動をご紹介させていただくとともに、参加者の皆様と幅広く意見交換させていただく場として、2018年12月20日にAnnual Meeting (アニュアル・ミーティング) を開催し、鉄道事業者をはじめ官公庁、大学、一般企業から120名以上の方々にご参加いただきました。

鉄道における現行の耐震設計法では、震度7クラスの巨大地震に対しては、落橋などの大被害を防止すること(安全性)が求められています。一方、2018年6月18日の大阪府北部地震では、揺れが震度6弱で構造物の被害はほぼなかったにもかかわらず、点検に時間を要してしまい、復旧性が課題となりました。そこで、第5回となる今回のミーティングでは、「地震発災時に鉄道に求められる性能と技術的課題—中小地震から大地震まで—」をテーマに設定し、地震の大きさと鉄道に要求される性能の関係、さらにその関係を実現するために必要な技術について、鉄道技術者の方々や研究者の方々にご参加いただき、討議を行いました。

招待講演では、「危機耐性 温故知新」と題して、京都大学の高橋良和教授にご講演をいただきました。その後、鉄道地震工学研究センターから、事前対応・緊急即時対応・初動対応・復旧対応について、鉄道総研の成果について紹介しました。

パネルディスカッションでは、テーマ「地震発災時に鉄道に求められる性能と技術的課題—中小地震から大地震まで—」について、7名の専門家の方をパネラーに迎えて討議を行いました。そこでは、(1)大地震に対しては安全性、中小地震に対しては早期運転再開が要求されること、(2)大阪府北部地震のようなレベルの地震が、鉄道事業者としてはオペレーション上でもっとも判断に迷うが、鉄道総研で運用しているような地震情報公開システムの活用が有益であること、(3)これまでは、大地震に対する構造物の応答評価に関する研究は精力的に行われてきたが、中小地震に対する研究事例は少なく、解析精度を確保することは意外と難しいこと、(4)地震発災時に鉄道に求められる性能を規定するには、発生地震に対する被害情報だけでなく、被害がなかったという情報も重要であり、鉄道事業者や研究者間で共有することが重要であることなど、聴講者の皆様も交え活発な討議が行われました。



講演会



パネルディスカッション

鉄道地震工学研究センター 第5回 Annual Meeting

1.開催日時：2018年12月20日(木) 13時30分から17時40分

2.開催場所：日本工業倶楽部 大会堂(東京都千代田区)

3.プログラム

- 開催挨拶 鉄道総研 理事 芦谷 公稔
- ミーティングテーマの趣旨説明 鉄道総研 鉄道地震工学研究センター長 室野 剛隆
- 招待講演 「危機耐性 温故知新」 京都大学大学院 工学研究科 社会基盤工学専攻 教授 高橋 良和 様
- 講演
 - 「耐震設計・耐震補強」 鉄道総研 鉄道地震工学研究センター 地震動力学研究室 主任研究員 坂井 公俊
 - 「早期地震警報」 鉄道総研 鉄道地震工学研究センター 地震解析研究室 副主任研究員 是永 将宏
 - 「地震情報の活用」 鉄道総研 鉄道地震工学研究センター 地震応答制御研究室 主任研究員 川西 智浩
 - 「早期復旧」 鉄道総研 構造物技術研究部 基礎・土構造研究室 主任研究員 中島 進
- パネルディスカッション

テーマ：「地震発災時に鉄道に求められる性能と技術的課題—中小地震から大地震まで—」

 - 京都大学大学院 工学研究科 社会基盤工学専攻 教授 高橋 良和 様
 - 東日本旅客鉄道株式会社 鉄道事業本部 安全企画部 安全基準・防災グループ 課長 小野 桂寿 様
 - 東海旅客鉄道株式会社 総合技術本部 技術開発部 構造物チーム チームマネージャー 吉田 幸司 様
 - 阪急電鉄株式会社 都市交通事業本部 技術部 課長(施設計画担当) 福井賢一郎 様
 - 防災科学技術研究所 地震津波火山ネットワークセンター 副センター長 高橋 成実 様
 - 株式会社トーニチコンサルタント 鉄道本部 技師長 小林 雅彦 様
 - 鉄道総研 鉄道地震工学研究センター 地震応答制御研究室長 豊岡 亮洋
 - モデレーター：鉄道総研 鉄道地震工学研究センター 地震解析研究室長 山本 俊六
 - 鉄道総研 鉄道地震工学研究センター長 室野 剛隆
- 閉会挨拶