

Osaka

鉄道総研

技術フォーラム2017

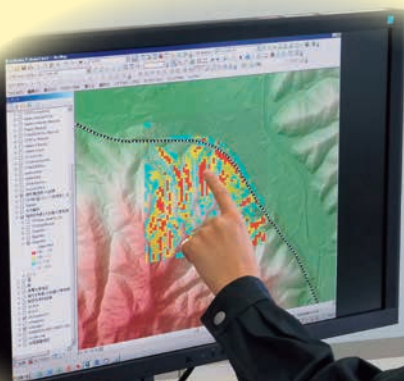
大阪開催

安全を創る最新テクノロジー



平成29年8月31日(土)
9:30~17:00

(別途、東京でも開催いたします)



公益財団法人 鉄道総合技術研究所

<http://www.rtri.or.jp/events/forum/>

ごあいさつ

鉄道総研は、昨年12月に設立30周年を迎えることができました。鉄道事業者をはじめとする皆さまの日頃のご支援に厚く御礼申し上げます。これからも、革新的な技術を創出し、鉄道の発展と豊かな社会の実現に貢献することを目指して研究開発を進めてまいります。

鉄道総研は、最新の研究開発成果を広くご紹介させていただく場として、鉄道総研技術フォーラムを開催してまいりました。本年も「鉄道総研技術フォーラム2017」を東京と大阪で開催いたします。

我が国の鉄道は、高い安全性と輸送品質により、人々の生活になくてはならない社会インフラとなっています。その背景には鉄道を支える方々の、安全に対する不断の努力が存在します。そこで、今回はテーマを「安全を創る最新テクノロジー」として、鉄道の安全性向上に資する研究開発成果をご紹介いたします。本フォーラムが、鉄道の安全性向上に少しでもお役に立つことを願っております。

暑さ厳しい折の開催ではありますが、多くの皆様のご来場を心よりお待ちしております。



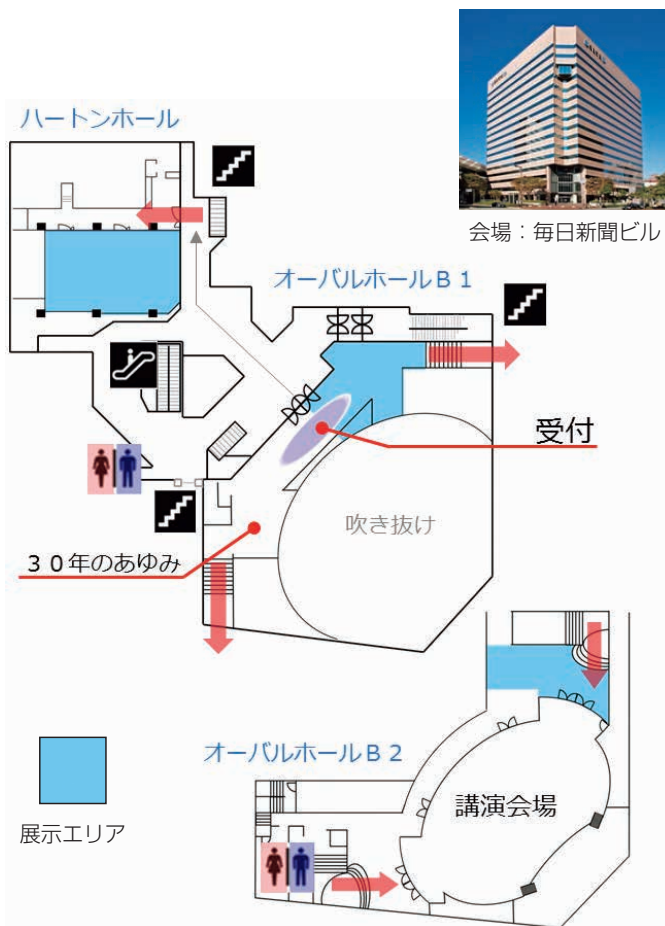
公益財団法人鉄道総合技術研究所

理事長 **熊谷 則道**

ご案内（目次）

1. 参加登録手続き…………… 3
2. 成果展示（9:30～17:00）…………… 4
3. 専門講演（10:30～12:00）…………… 5
4. テーマ講演（14:00～16:00）…………… 6

会場案内



●開催内容を変更する場合がございます。予めご了承下さい。

参加登録手続き

【Web登録】

- 受付での当日登録は手続きに多少のお時間を要しますので、Web登録のご利用をお勧めいたします。
- 参加登録と講演の聴講申込みを同時に行うことができます。

■鉄道総研技術フォーラムウェブサイト

<http://www.rtri.or.jp/events/forum/>

- 所属、氏名、お聴きになりたい講演件名等の簡単な入力です。
- 表示項目に入力後、「登録する」をクリックして下さい。
- ご登録いただいたメールアドレスにWeb登録票を添付したメールが届きます。

■ご来場時にご用意いただくもの

- ①Web登録票（印刷してご持参下さい）
- ②名刺（1枚：名札用）

【当日登録】

- 「当日登録票」を受付にご用意しておりますので、ご記入下さい。なお、ウェブサイトからのダウンロードも可能です。
- 講演聴講を希望される方は、別途、講演の当日申込みをお願いいたします。

■ご来場時にご用意いただくもの

- ①当日登録票
- ②名刺（2枚：名札用および登録用）

●講演の当日申込み

- ・受付にて当日申込みご希望の旨をお伝え下さい。
- ・先着順に受付を行いますので、ご希望に沿えない場合がございます。

お願い) 鉄道関係者向けのイベントでございます。中学生以下の方が参加を希望される際には保護者のご同伴をお願いいたします。

メインテーマ関連展示

【ハートンホール】

- 01 橋台・擁壁の最新耐震補強
- 02 シートパイル基礎による既設基礎の補強
- 03 地震時における高架構造物の状態監視システム
- 04 脈状注入による液状化対策
- 05 即時性と推定精度を向上させた早期検知用地震計
- 06 巨大地震による被害の全線評価
- 07 地震対策用台車部品
- 08 脱線しにくい台車
- 09 車両耐力と自然風外力評価に基づいた強風対策検討手法
- 10 風観測データを用いた強風区間の区分方法
- 11 リアルタイム浸水ハザードマップ
- 12 局地的短時間降雨時の列車停止位置・旅客避難支援システム
- 13 Wi-SUNによる鉄道設備状態監視システム
- 14 UドップラーとUAVによる橋梁健全度・落石危険度評価
- 15 UドップラーⅡおよびJRSEの紹介（JRSE）
- 16 構造物管理支援システムとトンネル関係維持管理ツール（JRSI）
- 17 レール開口部通過時の走行安全性の評価
- 18 トンネル火災時の熱気流予測シミュレーション
- 19 電化柱の減衰定数に応じた応答加速度の補正手法
- 20 直流き電回路の高抵抗地絡保護手法
- 21 AS複合架線構造を用いたトロリ線断線対策
- 22 踏切安全性向上のためのセンシング・制御技術
- 23 車両用電力変換器の電磁ノイズ事前確認手法
- 24 圧電ゴムを利用した車両ドア異物挟み込み検知センサー

【オーバルホール】

- 25 ヒューマンファクター分析法の指導教材
- 26 職場内コミュニケーション促進のための管理者評価手法
- 27 コミュニケーションエラー防止訓練
- 28 忌避音を利用した鹿衝撃事故防止手法
- 29 指差喚呼効果体感ソフト等（テス）

鉄道総研活動紹介

【オーバルホール】

- 30 鉄道分野の国際規格開発への取り組み
- 31 鉄道技術推進センターの活動
- 32 鉄道を取り巻く社会・技術の動向調査
- 33 鉄道総研の国際活動
- 34 鉄道総研の情報発信活動
- 35 鉄道総研30年のあゆみ（パネル展示）

専門講演

聴講方法は3ページをご覧ください

10:30～10:45 これからの地震対策 ―シームレスな対応―



鉄道地震工学研究センター センター長 室野 剛隆
博士(工学)

地震に対しては、ハードな技術とソフトな技術を融合させ、時間的・分野的にシームレスに対策することが重要です。その取り組みの1つとして、ハードな技術として脈状地盤改良による液状化対策工法、ソフトな技術として鉄道地震災害シミュレータとその活用について紹介します。

10:50～11:05 省エネルギー関連技術の研究開発の計画と現状



電力技術研究部 部長 兎束 哲夫
博士(工学)

東日本大震災から6年を経て、各鉄道事業者では様々な省エネルギー施策が実施されています。本講演では、鉄道総研における省エネルギーに関連する研究開発の計画と現状を紹介します。

11:05～11:25 <休憩>

11:25～11:40 最近の情報・通信技術の活用に関する研究開発の動向と成果



信号・情報技術研究部 部長 川崎 邦弘

鉄道のさらなる安全・安定輸送を実現するため、近年発展が著しい情報ネットワーク技術・情報処理技術の活用が期待されています。本講演では、鉄道総研が描く将来の運行制御システムのすがたと、機械学習や無線通信を活用した最近の研究開発成果を紹介します。

11:45～12:00 鉄道構造物の現状と補修補強・リニューアル技術



構造物技術研究部 部長 神田 政幸
博士(工学)

鉄道構造物は適切な維持管理により安全運行を担ってきましたが、70年を超える構造物も見受けられるようになり、機能向上をはかるリニューアル技術が求められる時代を迎えています。本講演では、鉄道総研が開発した補修・補強技術とリニューアル技術を紹介します。

テーマ講演

14:00～14:05 開催のあいさつ 専務理事 高井 秀之

14:05～14:25 事故時の人的被害最小化のための車両技術

車両構造技術研究部 部長 宇治田 寧



万一の鉄道事故時における、人的被害を最小化する取組みとして、車両の衝突安全性の向上、および列車火災に対する安全性確保に関する研究開発について、最新の成果を紹介するとともに、今後の方向性について展望します。

14:25～14:45 安全性向上と省力化の両立を目指した軌道メンテナンス技術

軌道技術研究部 部長 村本 勝己
博士(工学)



持続可能な線路の実現には、軌道のメンテナンスコストの低減が不可欠ですが、安全性を犠牲にしないことが大前提です。本講演では、安全性向上と省力化の両立を目指す、軌道メンテナンスの高度化に向けた取り組みを紹介します。

14:45～15:15 <休憩>

15:15～15:35 鉄道の安全を創るシミュレーション技術

鉄道力学研究部 主管研究員 池田 充



鉄道の安全を創るため、地震発生時の車両の挙動、あるいは車両と構造物との相互作用を解析するシミュレーションツールを開発し、地震に対する各種安全性向上手法の検証や、対策工の提案に活用しています。本講演ではこうした解析ツールについて紹介します。

15:35～15:55 鉄道の安全向上のための事故分析・教育訓練手法

人間科学研究部 部長 小美濃 幸司
工学博士



鉄道の安全向上を目指して取り組んでいるヒューマンエラー防止のための事故分析手法やコミュニケーション教育訓練手法を紹介するとともに、安全関連技術として鹿衝撃事故対策に関する技術開発についても紹介します。

15:55～16:00 閉会のあいさつ 事業推進部長 舘山 勝

●会場のご案内●



(大阪市北区梅田3-4-5、JR大阪駅桜橋口徒歩8分)

当日ご来場のお客様に
毎日新聞ビル1Fの喫茶でご利用いただける
ドリンク券を用意しております

- ・ 入場にあたっては参加登録をお願いいたします。
- ・ 講演聴講希望の方はWeb申込みをお勧めいたします。
- ・ 会場内での撮影、録音等をご遠慮下さい。
- ・ 駐車スペースがありませんので、お車によるご来場はご遠慮下さい。

お問い合わせ先

鉄道総研技術フォーラム事務局(事業推進部)

〒185-8540 東京都国分寺市光町2-8-38

NTT 042-573-7380 JR 053-7380

E-Mail: forum2017@rtri.or.jp

東京開催のご案内

日時 平成29年8月24日(木)、25日(金)9:30～17:00

詳細は下記ウェブサイトをご覧ください

<http://www.rtri.or.jp/events/forum/>



古紙配合率70%再生紙を使用しています