

●会場のご案内●



(大阪市淀川区宮原4-2-1、JR新大阪駅北口徒歩5分)

- ・ 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申込みをお薦めいたします。
- ・ 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: forum2018@rtri.or.jp

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



東京開催のご案内

日時 平成30年9月6日(木)、7日(金) 9:30~17:00

鉄道総研技術フォーラムウェブサイトをご覧ください

Osaka

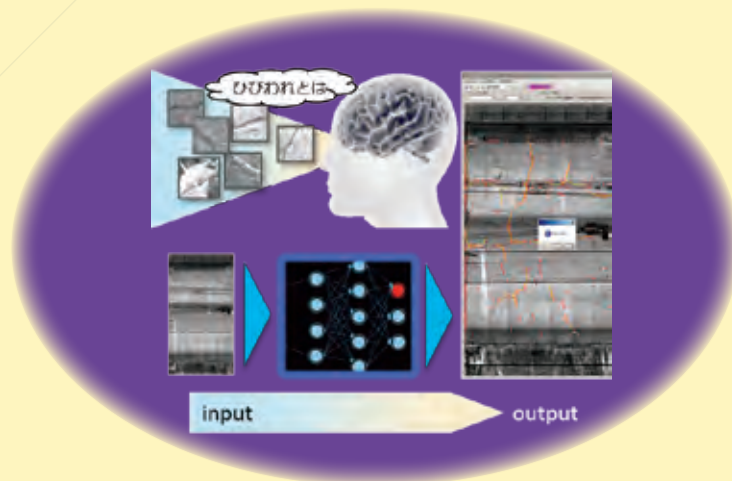
鉄道総研 技術フォーラム2018 大阪開催

鉄道業務に役立つICTソリューション

平成30年9月12日(水)

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

ごあいさつ

鉄道総研では鉄道事業者をはじめ、鉄道関係の皆様および社会に貢献するため、皆様のご協力をいただきながら鉄道全般にわたる研究開発に取り組んでおります。

昨今、テクノロジーの進化により鉄道技術に関してもかつて無いスピードでの変革が求められています。ICTでどのようなソリューションを提供できるのか、それにより鉄道はどう変わるのか、そのためには何をしなければならぬのか等々、鉄道業務にICTを利用した様々な試みや模索が始まっております。

そこで、「鉄道総研技術フォーラム2018」では、鉄道総研が取り組んでいるICTに関する研究開発について、メンテナンスの自動化、列車運行の効率化、自動運転の可能性、情報通信の基礎技術といった4つの切り口で紹介いたします。ここでしか見られない最新のシステムや機器、実機デモを多数ご用意しております。実際に、来て、見ていただき、皆様の業務に多少なりともお役に立てていただければ幸いです。

初秋とはいえ、まだまだ暑い時期の開催ではありますが、皆様のご来場を賜りますよう、ご案内申し上げます。



理事長 熊谷 則道

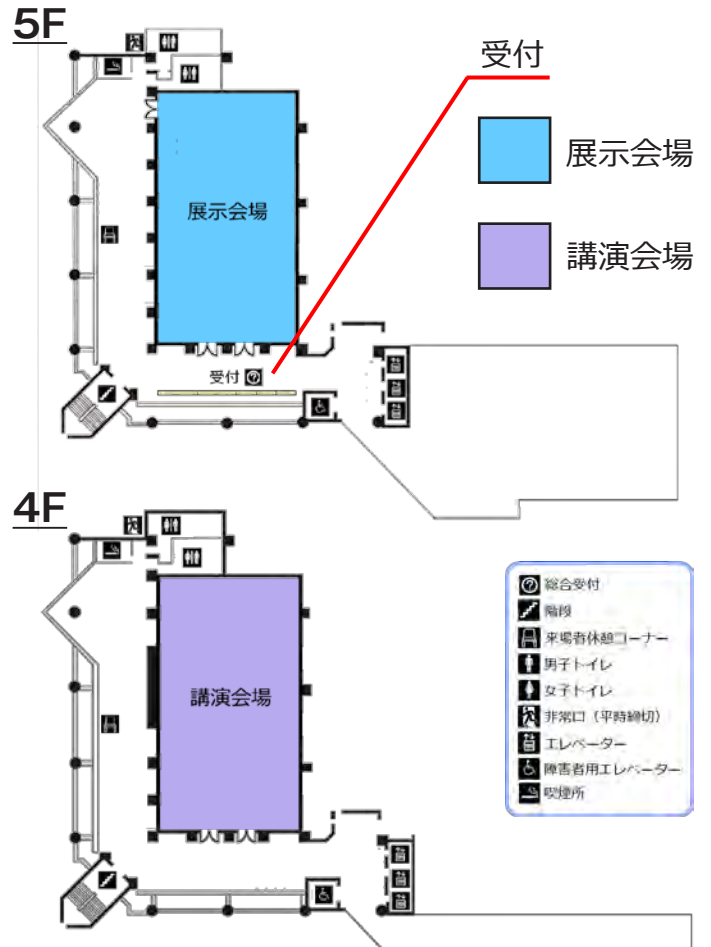
ご案内 (目次)

1. 参加登録手続き…………… 3
2. 成果展示 (9:30 ~ 17:00)…………… 4
3. 専門講演 (10:00 ~ 11:35)…………… 5
4. テーマ講演 (15:00 ~ 16:50)…………… 6

会場全体図

会場：ホテルメルパルク大阪

【ご来場時は、5F受付にてお手続きをお願いします。】



●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】

- 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。
- 当日登録は、受付での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。

■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、ご記入ください。なお、ウェブサイトからダウンロードも可能です。
- 講演聴講は当日登録の方も可能ですが、Web登録を優先とさせていただきます。満席時はご遠慮願う場合もありますので、予めご了承ください。

■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）

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。

成果展示

展示時間:9:30~17:00

- 01 台車状態監視モジュール
- 02 振動による車両機器の状態監視
- 03 新幹線車両による地上設備データ収集システム
- 04 車内騒音の伝搬経路・寄与度解析手法
- 05 車両駆動用蓄電池の冷却ファン制御手法
- 06 C/C複合材製パンタグラフすり板の低コスト化
- 07 鉄道分野での圧電ゴムセンサの提案
- 08 電車線非接触測定装置
- 09 可変リアクトルによる直流き電電圧制御
- 10 速度300km/h超に対応した高速シンプル架線
- 11 HILSによるパンタグラフの性能評価手法
- 12 空気流シミュレータによる現象解明
- 13 超電導き電ケーブル
- 14 超電導磁気軸受を用いたフライホイール蓄電装置
- 15 線路周辺環境のリスクセンシングシステム
- 16 慣性正軌道検測装置とデータ管理システム LABOCS
- 17 レール頭部さす補修工法
- 18 画像を活用した全般検査の効率化技術
- 19 無線センサによるトンネルモニタリングシステム
- 20 深層学習を用いたトンネル変状検出
- 21 鉄道橋健全度の遠隔非接触評価手法
- 22 鉄筋腐食によるRC構造物の劣化予測ツール
- 23 降雨予測値を用いた短時間強雨に対する減災システム
- 24 気象災害ハザードマッピングシステム
- 25 即時性と推定精度を向上させた早期検知用地震計
- 26 鉄道用地震情報公開システム
- 27 90GHz帯ミリ波の鉄道環境での活用
- 28 慣性センサと速発を併用した車上位置検知・列車完全性管理
- 29 地方交通線向け列車制御システム
- 30 生理指標による運転状態モニタリング
- 31 運転シミュレータ訓練における視線検知機能の活用
- 32 駅係員向けお客様トラブルVR教材
- 33 トンネル緩衝工の性能向上
- 34 沿線の構造物による音の反射を加味した騒音予測手法
- 35 台車部空力音の詳細な発生部位を特定する風洞試験法
- 36 鉄道総研の情報発信活動
- 37 鉄道技術推進センターの活動
- 38 WCRR2019の紹介
- 39 鉄道を取り巻く社会・技術の動向調査
- 40 鉄道分野の国際規格開発への取り組み
- 41 センシング技術による土木構造物の調査・診断 [JRSE]
- 42 トンネルスキャナー/構造物検査診断支援ツール [JRSI]
- 43 指差喚呼効果体感ソフト等 [テス]
- 44 緊急地震速報関連サービス [ANET]
- 45 剛壁面補強土壁工法 [RRR工法協会]
- 46 鉄道試験線による台車性能評価 [三菱重工エンジニアリング]
- 47 先端強化型場所打ち杭 [SENTANパイル工法協会]
- 48 化学接着性防水シート エバブリッド・フィットライナー/構造物補修工法 スムースボード工法 [クラレ]
- 49 超低空頭・狹隘部での場所打ち杭工法 BCH工法 [鹿島建設]
- 50 低周波MSK軌道回路 [京三製作所]
- 51 石積壁の耐震補強対策工法 [ピンナップ工法研究会]

専門講演

10:00～10:20 気象災害に対する鉄道システムの耐力向上



地盤防災研究室 室長 布川 修
博士(工学)

近年、短時間強雨が増加しており、これに伴い、都市部での氾濫や中山間地での土砂災害のリスクも上昇しています。本講演では、鉄道システムの災害耐力を向上させるために必要な取り組みと、それに活用することを目的として開発した技術を紹介いたします。

10:20～10:40 電力設備のトラブル防止に向けた新技術



電力技術研究部 部長 池田 充

鉄道総研では、電力設備の不具合に起因する輸送障害の防止に資する研究開発を精力的に進めています。本講演では、電力設備事故の防止にむけた鉄道総研の研究開発の方向性と、最近の具体的な研究成果についてご紹介いたします。

10:40～10:55 <休憩>

10:55～11:15 軌道の維持・管理の自動化技術



軌道管理研究室 室長 三和 雅史
博士(政策研究)

今後の軌道の維持・管理の効率化には、「検査⇒状態診断⇒保守計画策定⇒保守」の各ステージの「自動化」が必須です。このために開発を進めている検査・診断装置やデータ管理ツール、ソフトウェアを紹介いたします。

11:15～11:35 鉄道従事者および利用者支援のための人間科学



人間工学研究室 室長 水上 直樹

人間科学分野では、最近、鉄道の安全向上を目指した運転士の教育訓練支援、将来の運転支援を目指した基礎研究、利用者のための車内・駅環境改善の調査等に関する研究開発に取り組んでおります。ここでは、その成果について紹介いたします。

テーマ講演

15:00～15:05 開催のあいさつ

理事 芦谷 公稔

15:05～15:35 ICT導入に向けた鉄道総研の取り組み



研究開発推進部 次長 平栗 滋人

ICTは鉄道の安全性や利便性の向上、メンテナンスの課題解決などの有効な手段です。その活用に関する研究開発を分野横断的、かつスピーディに推進するためにICT推進チームを設置しました。本講演では、ICT推進チームがとりまとめた研究開発の方向性と目標を紹介いたします。

15:35～15:55 鉄道におけるICT活用のための基盤技術



ネットワーク通信研究室 室長 中村 一成

ICTの活用による列車運行の自動化やメンテナンスの省力化が期待されています。これらの実現にあたっては運行や設備の状態情報を伝送・共有するための基盤が必要となります。本講演では、列車運行に関わる情報を分野横断的に共有するための情報ネットワークと、列車を含む設備の位置や状態を一元的に管理する手法の開発状況を紹介いたします。

15:55～16:10 <休憩>

16:10～16:30 自動運転の高機能化を目指したICTの活用



信号システム研究室 室長 寺田 夏樹
博士(工学)

ICTによる列車運行の変革の一つとして自動運転が挙げられます。旅客流動や列車群の運行状況に応じた柔軟で精緻な自動運転の実現が期待されます。実現に向けたコア技術として、鉄道総研で開発中の列車遅延予測技術とリアルタイム列車制御技術を紹介いたします。

16:30～16:50 鉄道設備のメンテナンスへのICTの応用



構造物技術研究部 部長 神田 政幸
博士(工学)

少子高齢化および人口減少により、鉄道収入が減少するとともに鉄道の労働力の確保が困難となりつつあります。また、鉄道設備等の老朽化により、メンテナンスコストの増大が見込まれます。本講演では、鉄道設備等のメンテナンスの効率化を目的とした、ICTを活用した研究開発を紹介いたします。