

## 「2022年度 信号技術研究部 Web セミナー」を開催しました

2022年10月25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、実用的な研究成果や開発製品を紹介することを目的として、以下のとおり主に鉄道事業者の皆さまを対象とした「2022年度 信号技術研究部 Web セミナー 輸送分野に関する研究成果」を10月13日に開催しましたのでお知らせします。

1. 開催日時：2022年10月13日（木）14時00分から16時00分
2. 形式：Web セミナー
3. 参加者：鉄道事業者を中心とした33社169名

#### 4. セミナーの概要

鉄道総研における輸送分野に関する技術開発の動向や取り組みとともに、「運転曲線作成システム SPEEDY と閉そく割り検討支援システム」など5つのシステムについてデモや実際の適用例などを交えて紹介しました。その後、参加者の皆さまとの間で質疑や、システムの導入方法などについて活発な意見交換を行いました。

本セミナーでご紹介したシステム

##### (1) 運転曲線作成システム SPEEDY と閉そく割り検討支援システム

多数の鉄道事業者にご活用いただいています運転曲線作成システム SPEEDY と、SPEEDY を活用した閉そく割り検討支援システムについて紹介しました。

##### (2) 列車運行電力シミュレータと省エネ運転

各種省エネ施策評価のための列車運行電力シミュレータを、省エネ運転方法の検討に基づく同シミュレータを用いた省エネ効果の試算と併せて紹介しました。

##### (3) 遅延の影響度評価に基づく遅延対策支援システム

遅延が発生、波及しやすい列車や駅に対し、ダイヤ改正での余裕時分の付加などの遅延対策を効果的に行う手法と、それを搭載した分析システムを紹介しました。

##### (4) 乗車率推定機能をもつ対話型ダイヤ作成システム

ダイヤ作成業務の支援を目的に、ダイヤの改正案により想定される乗車率を確認しながらダイヤ作成が可能なシステムを紹介しました。

##### (5) 車両運用計画の自動作成アルゴリズム

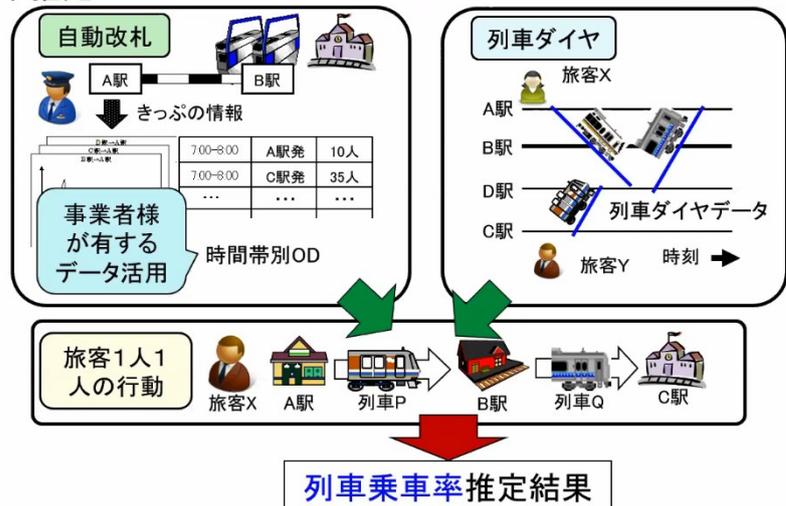
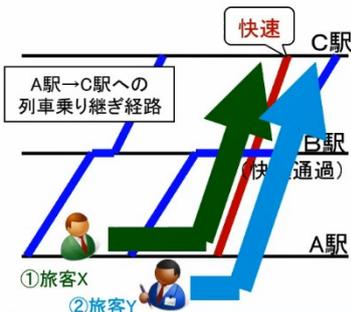
ダイヤ改正時には、車両運用計画を作成する必要があります。検査周期を遵守し、仕業数や回送距離などを少なくする自動作成アルゴリズムを紹介しました。



プレゼンテーションの様子

## 乗車率推定方法

- 最も早く出場駅に到着できるような列車に乗車する前提で推定
  - 10秒程度で終日分の乗車率推定
- 旅客について
  - 高い混雑を避ける旅客
  - 乗り換えを避ける旅客等を加味した推定も可能



©2022 Railway Technical Research Institute

5

「乗車率推定機能をもつ対話型ダイヤ作成システム」の紹介の様子（右上が説明者）

（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