

「2021年度 信号・情報技術研究部 Web セミナー」を開催しました

2021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）では、従来、開発製品や実用的な研究成果を紹介することを目的として、主に鉄道事業者の皆さまを対象とした対面形式の技術交流会を開催していましたが、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、本年度は9月29日にオンラインセミナー形式で「2021年度 信号・情報技術研究部 Web セミナー」として開催しましたのでお知らせします。

【セミナーの概要】

1. 開催日時：2021年9月29日（水）14時から16時20分
2. 形 式：Web セミナー
3. 参 加 者：鉄道事業者を中心とした43社120名
4. セミナーの概要

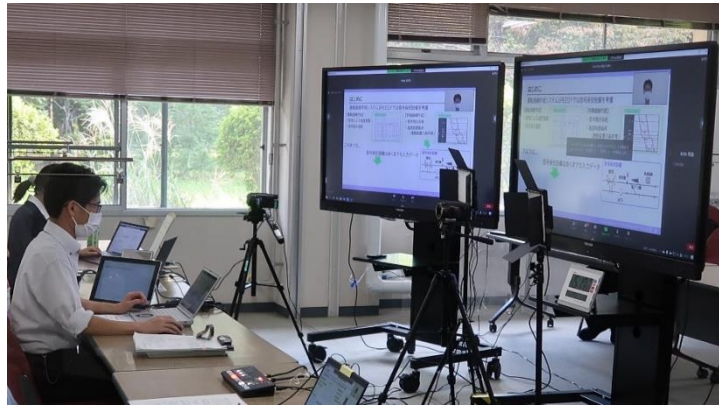
鉄道総研では鉄道固有の技術に最新のデジタル技術を融合することで、列車ダイヤ作成や列車の運行管理の効率化を目指しています。本セミナーでは、鉄道総研が開発した「運転曲線作成システム SPEEDY^{*1}」と、SPEEDY の技術を応用した信号機の配置位置の検討作業支援システム「閉そく割り検討支援システム^{*2}」のプロトタイプについて、デモンストレーションを交えて紹介しました。

※1 運転曲線作成システム SPEEDY

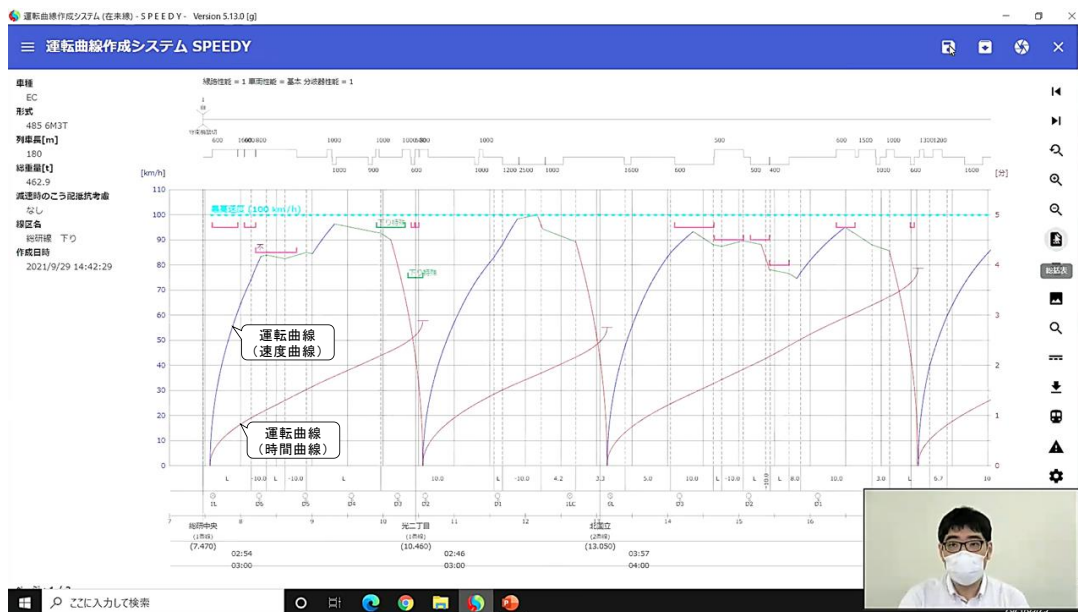
列車ダイヤ作成に必要な駅間の走行時間の算出に使用するデータ（運転曲線）や、先行している列車の影響を受けない列車間隔の決定に必要なデータ（時隔曲線）を作成することができるシステムです。1992年から鉄道事業者を中心に60箇所以上の事業所でご利用頂いています。

※2 閉そく割り検討支援システム

新駅設置などを含む線形改良や新線建設の際に行われる信号機の配置位置の検討作業を支援するため、閉そく割り（信号機の間隔）の評価や自動提案が可能なシステムです。現在、鉄道総研で開発中であり、2020年3月にプロトタイプが完成しています。



オンラインによるプレゼンテーションの様子



「運転曲線作成システム SPEEDY」の紹介の様子（右下が説明者）

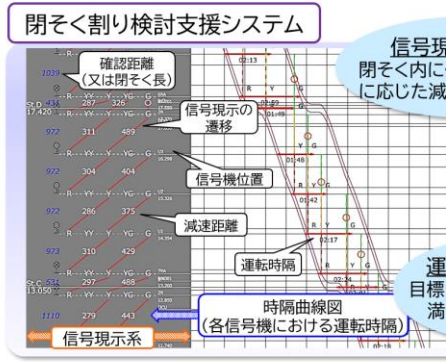
閉そく割り検討支援システムの概要

運転曲線作成システムSPEEDYを拡張
→ 閉そく割り(信号機配置)検討で必要となる作業をコンピュータ化

信号現示系の検討
信号現示の遷移に応じた減速距離をすばやく算出

運転時隔の評価
各信号機における運転時隔をすばやく算出


閉そく割り検討が必要とされる
新線建設や配線改良時の
検討作業を支援



閉そく割り検討支援システム

信号現示系の検討
閉そく内に信号現示の遷移に応じた減速ができるか？

運転時隔の評価
目標とする運転時隔を満たしているか？



©2021 Railway Technical Research Institute 2

「閉そく割り検討支援システム」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