



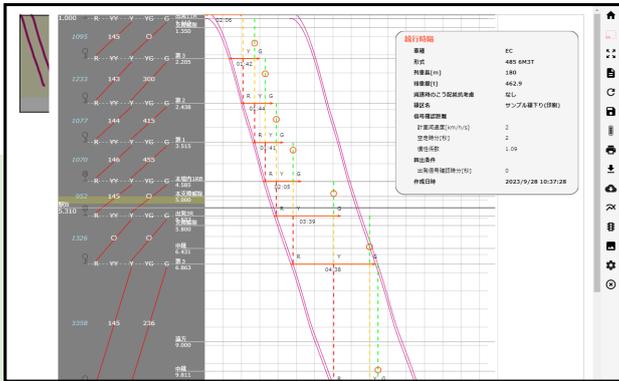
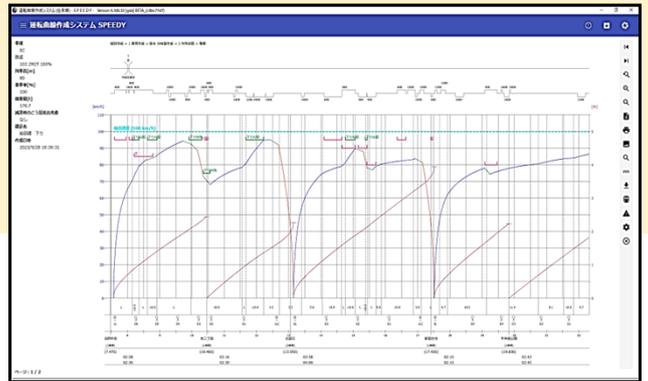
運転曲線作成システム

SPEEDY

System for train PErformance Evaluation, Drawing and analySis

運転曲線・時隔曲線を簡単にすばやく作成

運転曲線作成



時隔曲線作成 閉そく割り検討支援※

※ 閉そく割り検討支援機能はオプション機能です

輸送計画作成・運転設備検討業務の支援ツールとして活用できます

輸送計画作成業務の支援

- 様々な走行条件を反映した運転時分の算出
- 列車の運転間隔を示す運転時隔の算出

運転設備検討業務の支援

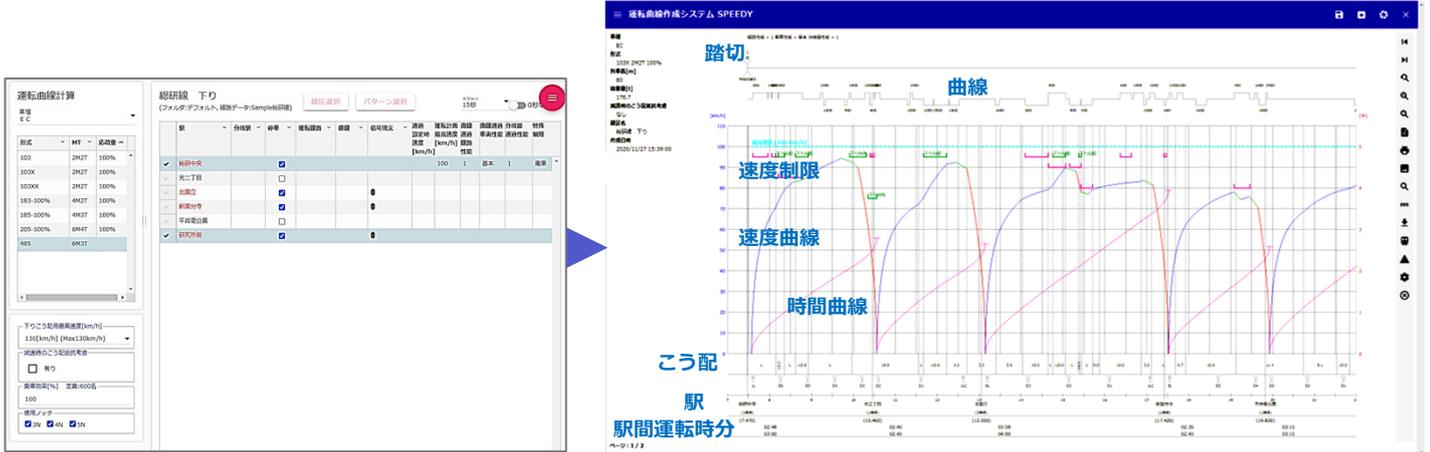
- 路線建設や改良時における運転時分の算出
- 運転保安設備検討時における運転時隔の算出
- 閉そく割り検討における減速距離計算、信号機位置提案



1 運転曲線作成機能

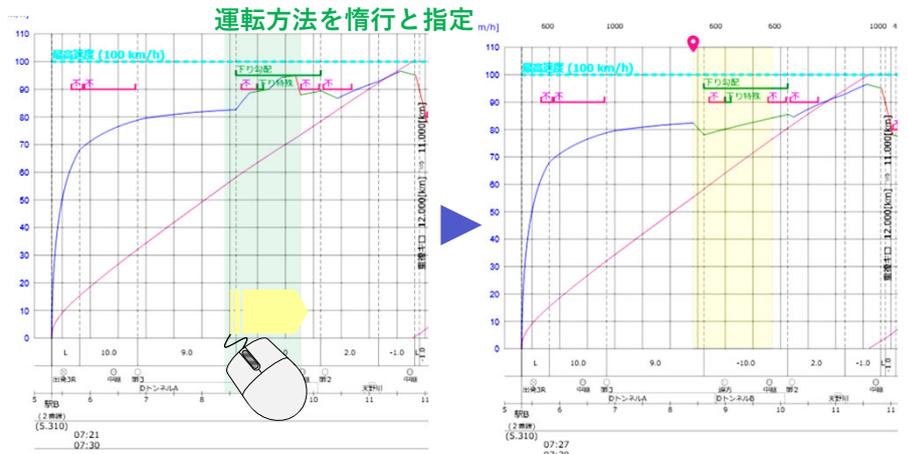
走行条件(車種、走行区間、通停、番線など)を指定するだけで簡単に運転曲線を作成します

列車ダイヤを作成する上で必要な駅間走行時分を求めるために、運転曲線を作成します。線区・車両を選択し、停車駅や番線指定などの走行条件を指定することで、速度制限や制約事項を守りつつ、列車の性能を十分に発揮した運転曲線を速やかに計算します。異なる2条件の運転曲線を比較することも可能です(同一線区のみ)。



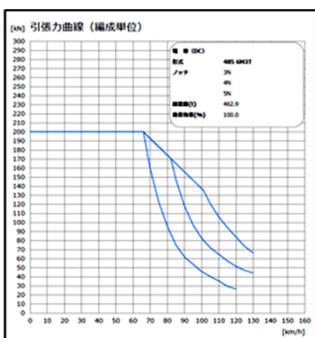
▶▶ 運転指定機能(順方向、逆方向)

運転曲線画面上で運転方法を指定することで、SPEEDYで自動作成された運転曲線図だけでなく、様々な運転方法を適用した運転曲線図を作成できます。

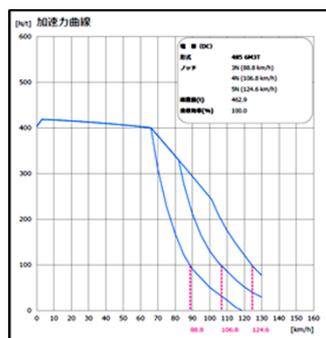


2 性能曲線作成機能

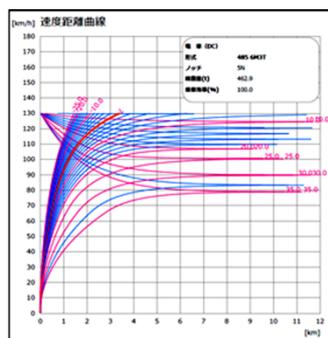
性能曲線は、列車の運転性能を検討する上で基本となる図です。各種性能曲線を作成できます。



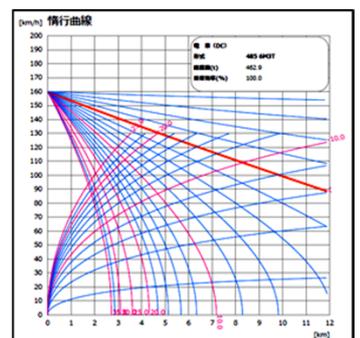
引張力曲線



加速力曲線



速度距離曲線

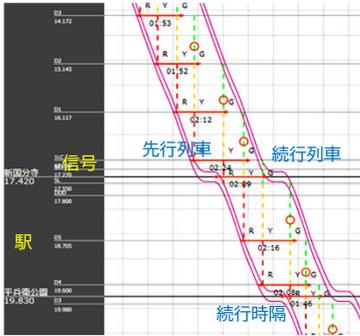


惰行曲線

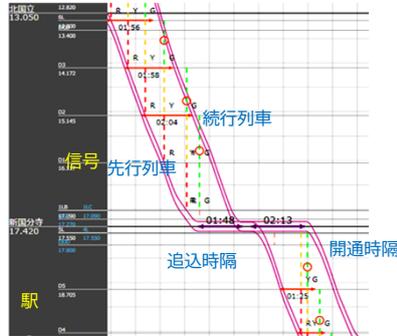
3 時隔曲線作成機能

連続する2列車の運転曲線図と信号条件から時隔曲線図を作成します

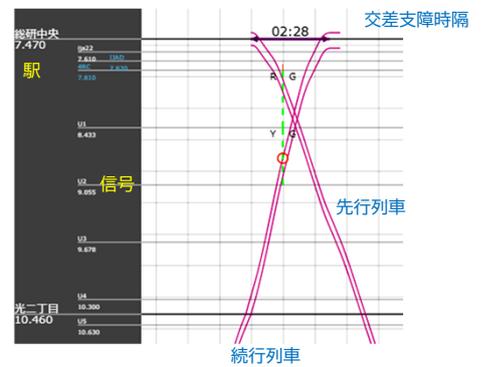
駅間走行時分とともに列車ダイヤを作成する上で重要な運転時隔を求めるために、時隔曲線図を作成します。連続する2列車の条件を設定することで、運転曲線図および信号設備データに基づき、続行時隔、追込・開通時隔、交差支障時隔の各種時隔曲線を速やかに得ることができます。



続行時隔曲線



追込・開通時隔曲線



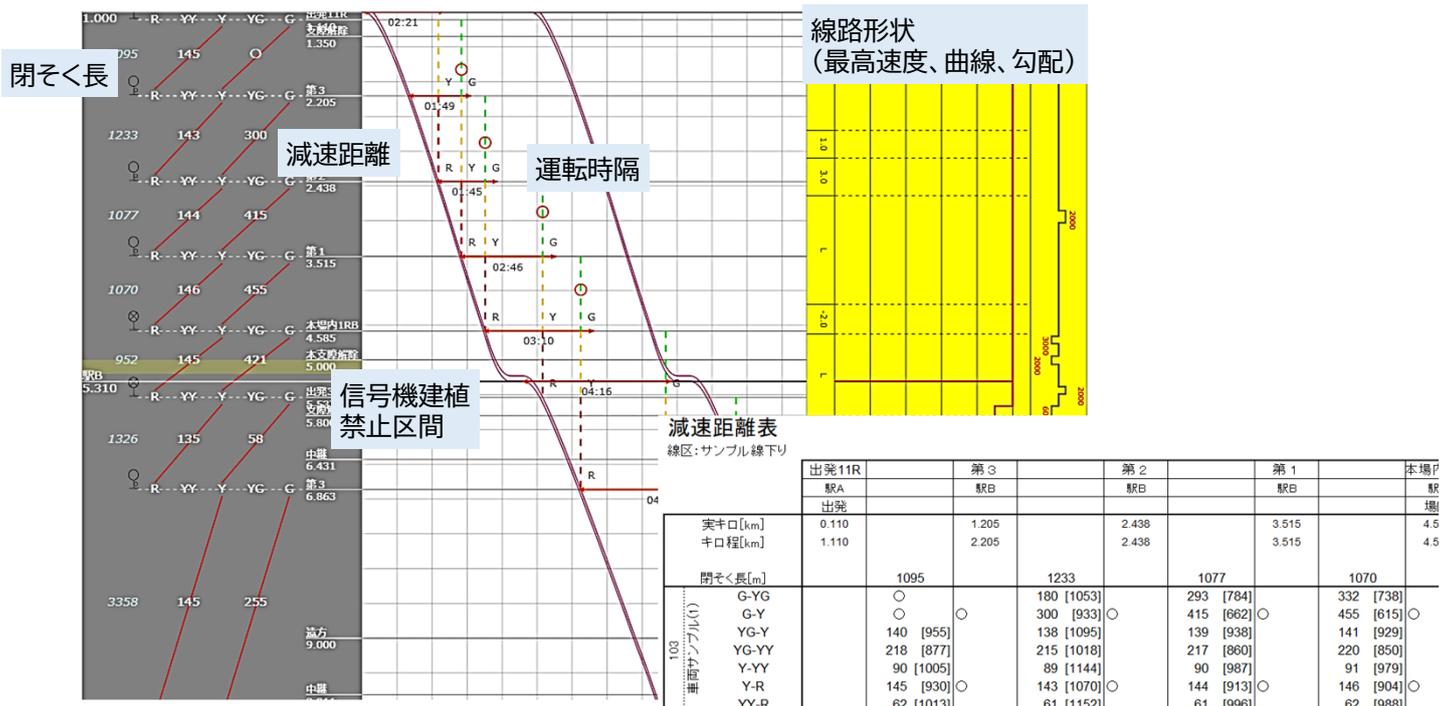
交差支障時隔曲線

新機能

4 閉そく割り検討支援機能 (オプション機能)

閉そく割りの評価(減速距離計算・時隔計算)及び自動提案を行います

閉そく割り検討に必要な信号現示系統と運転時隔の評価を行うことができます。評価結果を見ながら、信号機の位置修正、追加、削除を行い閉そく割りを修正することが可能です。また、ユーザーが作成した閉そく割りの評価のみならず、線路や車両の条件をもとに目標運転時隔を満たす閉そく割りを自動提案することができます。



各種データ編集画面

運転曲線・時隔曲線等に必要データをシステム上で登録・編集が可能です。
これにより、様々な条件の運転曲線計算が可能です。

線路

車両

引張力

信号現示

推奨動作環境

Windows10または11が動作するPC

- HDD : 10GB以上の空き容量
- メモリ : 4GB以上
- 画面 : 1920×1080ピクセル以上

一部機能を使用するためには、Microsoft® Excel® が必要です

本システムは、買い切り型のソフトウェアとして提供いたします

運転曲線作成システムSPEEDY



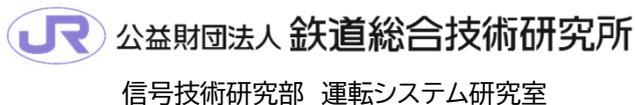
<https://www.rtri.or.jp/rd/division/rd47/rd4740/rd47400101.html>

閉そく割り検討支援機能



<https://www.rtri.or.jp/rd/division/rd47/rd4740/rd47400134.html>

開発



信号技術研究部 運転システム研究室

[国立研究所]

〒185-8540 東京都国分寺市光町2-8-38

販売・お問合せ先



[鉄道総研内 SPEEDY担当]

〒185-8540 東京都国分寺市光町2-8-38

鉄道総合技術研究所国立研究所内

E-Mail : speedy@jrsci.co.jp