

運転曲線図作成システム SPEEDY

System for Train Performance Evaluation, Drawing and Analysis

概要

運転曲線図およびそこから求められる基準運転時分は、輸送計画を作成する上で基本となるデータです。SPEEDYは、線区・車両の選択・停車駅と使用番線を指定など、簡単な走行条件を指定することで自動的に運転曲線図を作成するシステムです。

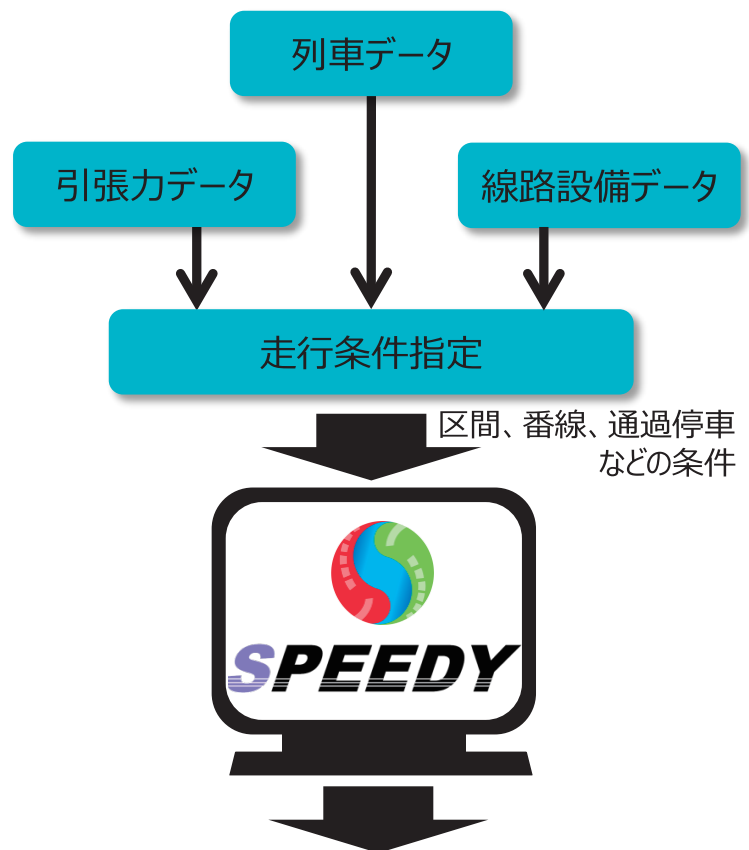
特徴

- 線路上にある各種の速度制限や制約事項を守り、かつ列車の性能を十分に発揮した運転曲線を速やかに得ることができます。
- 列車の運転性能を把握することができる性能曲線図を作成できます。

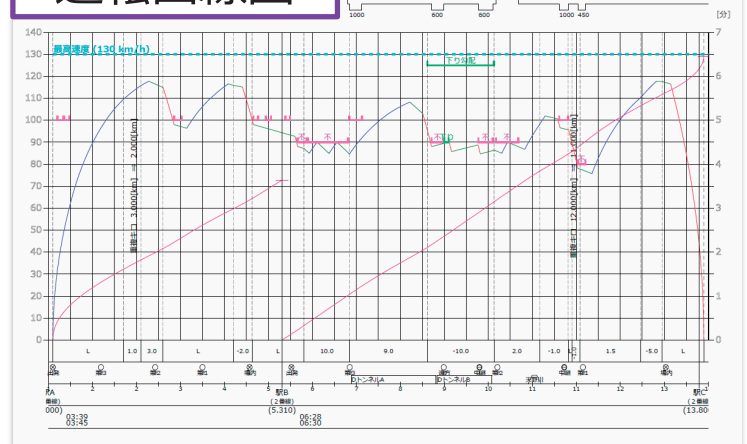
用途

- 基準運転時分策定のためのツールとして、様々な走行条件を反映した駅間運転時分を算出できます。
- 異常時の対応として、モーターカット時の登坂能力や運転時分の検討へ適用できます。
- 線路設備を変更することで、徐行による遅れ時間の検討へ適用可能です。
- 新製車両や新線計画におけるシミュレーション、現行設備での車両性能向上や設備改良による速度向上施策の検討等が可能です。

■SPEEDYの構成



運転曲線図

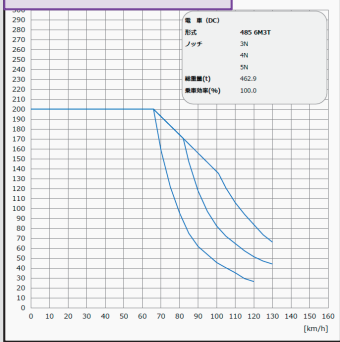


SPEEDYの動作画面

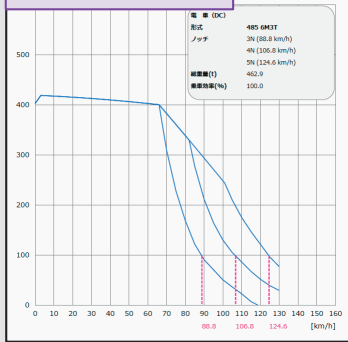
性能曲線図

車両単体の性能を表す曲線群を作成します。

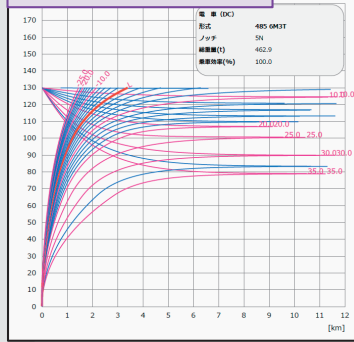
引張力曲線



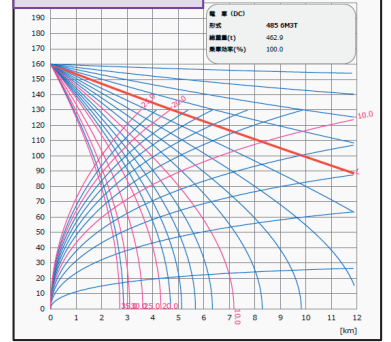
加速力曲線



速度距離曲線



惰行曲線



走行条件の設定

車種 EC

形式 MT 応荷重

103	2M1T	
103	2M2T	100%
103	2M2T	
103	2M2T	
103	2M2T	
103	4M2T	100%
103	4M2T	200%
103	4M2T	100%
103	4M4T	100%
103	4M4T	200%

下り勾配用最高速度 [km/h]

95 [km/h] 乗車率

乗車率(%) 定員:1136名

100

テスト線 (下り) - 印刷用

駅	分岐駅	通/停	番線	信号機	通過設定時速度	運転計画最高速度	曲線通過線性能	曲線通過率性能	分岐器通過性能
A駅		-		T1	90	1			
B駅		▼							
C駅		▼							
D駅		▼							
E駅		▼							
F駅		-		T1					
G駅		▼							
H駅		▼							
I駅		▼							
J駅		▼							
K駅		-		T1					

駅間最高速度

曲線通過条件等

区間

使用番線

運転曲線図

車種 EC

形式 485

列車長 180[m]

総重量 462.9[t]

線区名 サンプル線下り

最高速度 (130 km/h)

速度曲線

時間曲線

速度制限

勾配

駅 (番線)

キロ程

信号・トンネル

操作パネル (表示・出力設定など)