

乗車率推定に基づくダイヤ作成

Train Timetabling System with
Fast Estimation of Train Congestion

【概要】

列車ダイヤ作成業務の品質向上を目的として、各列車の乗車率を推定しながらダイヤ改正案を作成する、対話型ダイヤ作成システムを開発しました。本システムにより、担当者がダイヤ改正案を作成しながら、その改正案を実施した場合の各列車の乗車率を、その場ですぐに確認することができます。

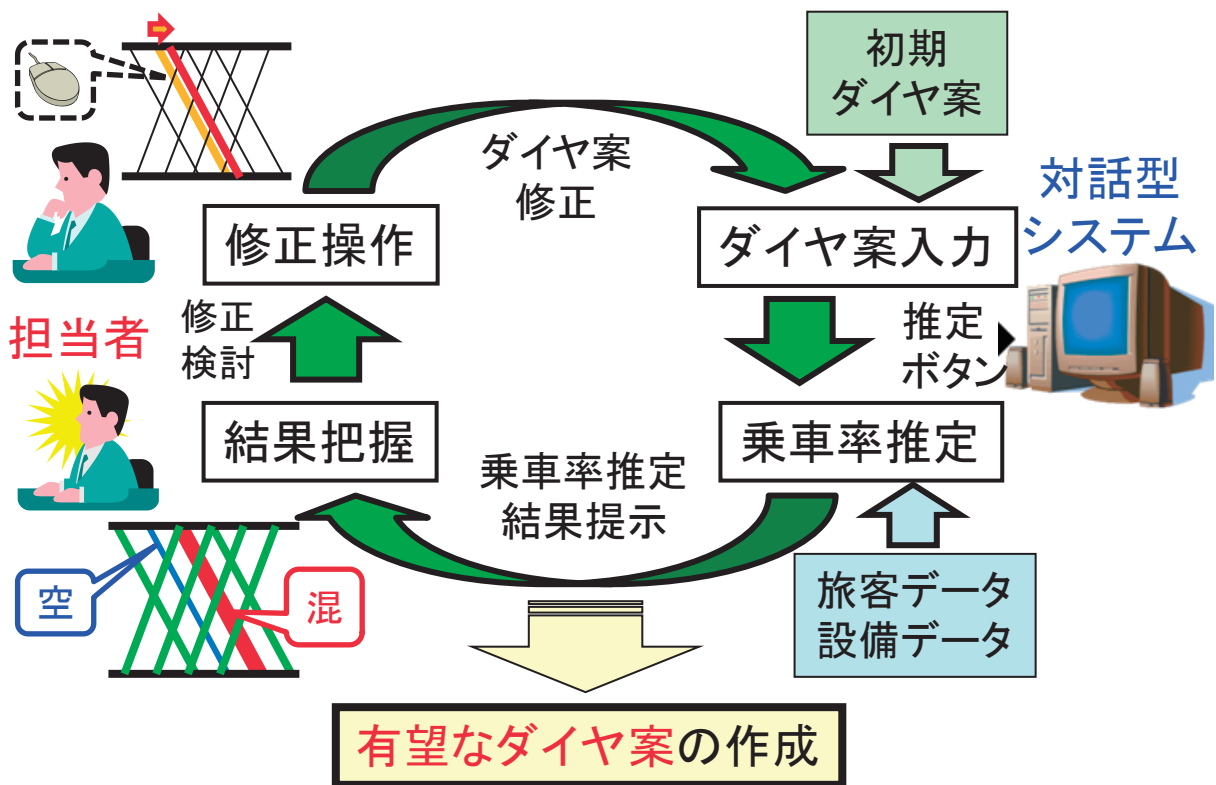
【特徴】

●高速な乗車率推定機能

旅客データと作成中のダイヤ改正案に基づき、各列車・区間の乗車率が、**約10秒程度**の時間で高速に推定可能です(従来手法:約180秒)。

●乗車率把握、ダイヤ作成が容易なインターフェース

推定された各列車の乗車率は、ダイヤ図上の列車スジの着色により担当者に提示され、混雑しすぎる列車等、ダイヤ上の課題箇所が容易に把握可能です。また、推定結果に基づくダイヤの修正も、システムの画面上でマウス操作等により容易に実施可能です。

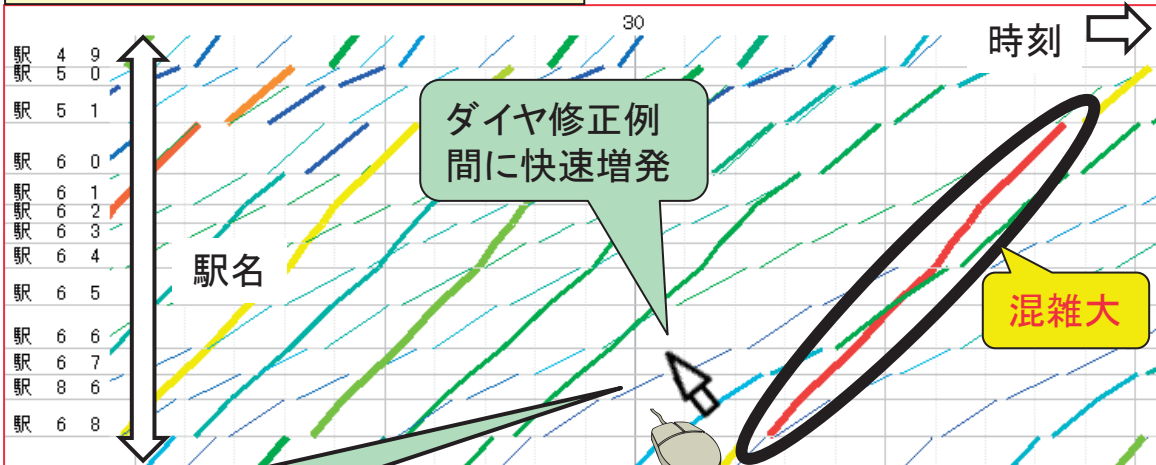


【用途】

ダイヤ作成担当者が、ダイヤの素案を検討する際に使用します。

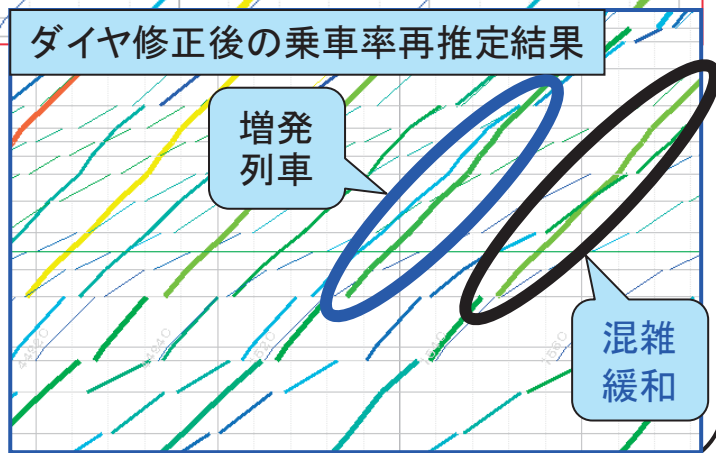
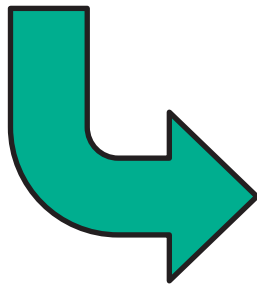
【インターフェースの例】

推定乗車率を色付きダイヤで表示
⇒結果を直感的に把握可能

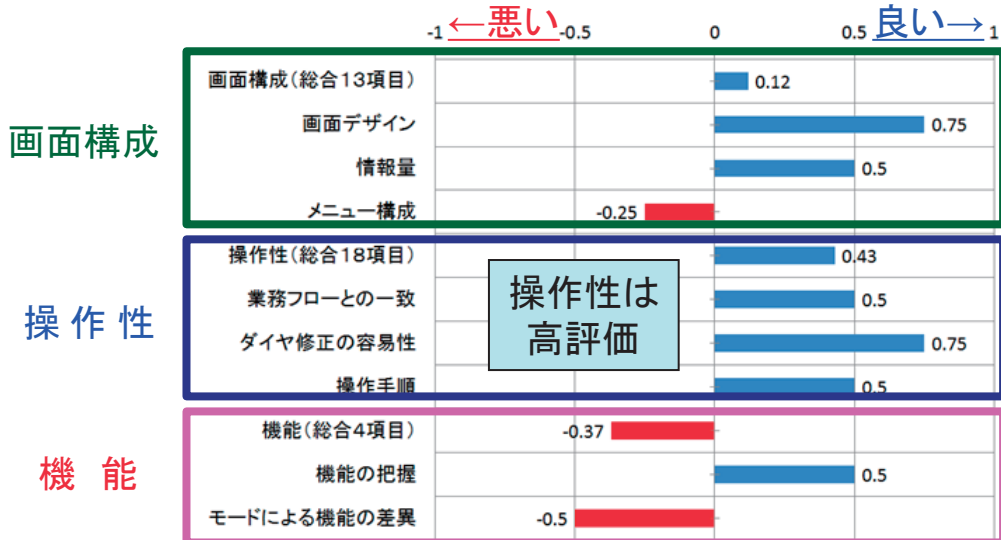


ダイヤ修正操作
(マウス操作で容易に可)

ダイヤ修正後の乗車率再推定結果



【ダイヤ担当者によるユーザビリティ評価結果(抜粋)】



公益財団法人鉄道総合技術研究所
信号・情報技術研究部 運転システム