

列車運行・旅客行動シミュレータ

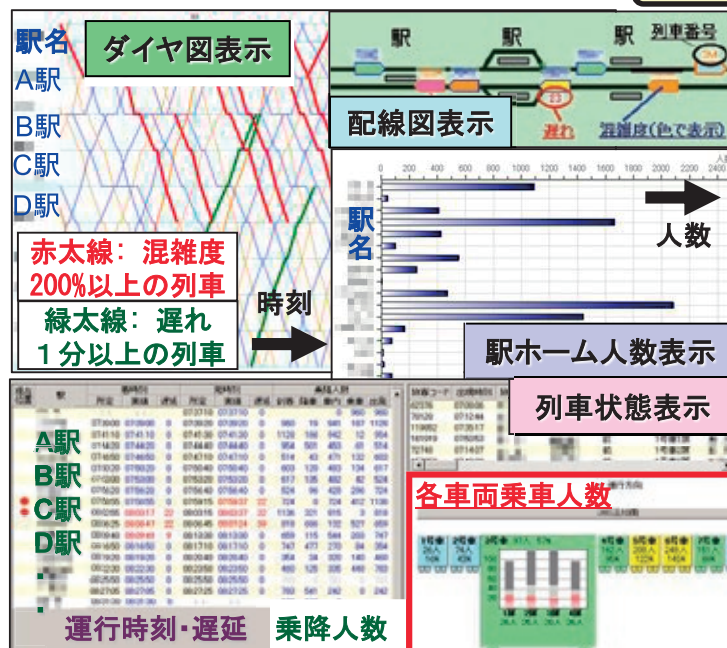
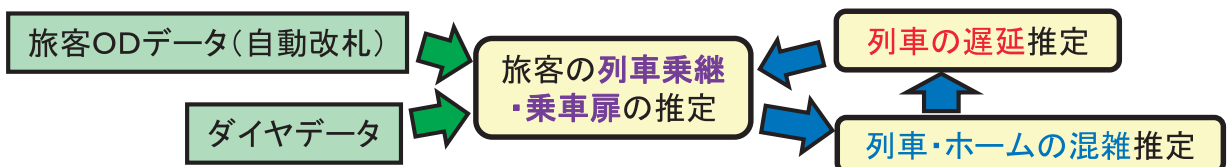
信号技術研究部

ダイヤ改正案に対する列車混雑度、遅延を推定します

自動改札機等で記録された旅客データ（ODデータ）を用い、あるダイヤで運行したときの、各列車の混雑、遅延や、旅客1人ひとりの行動（旅客流動）を事前に推定するシミュレータです。列車の推定混雑度、遅延に応じて、列車スジを色分け表示することで、現行ダイヤやダイヤ改正案を、わかりやすく分析、比較評価します。

【特徴】

- 列車の混雑度の推定には、目的駅に最も早く着く列車を選ぶ旅客だけでなく、乗換回数が少ない列車を選ぶ旅客や、比較的混雑度が低い列車を選ぶ旅客など、旅客の様々な列車選択方法を考慮、反映します。
- 混雑に起因した慢性的な列車遅延が推定できます。具体的には、混雑すると推定された列車に対し、各駅での乗降人数から乗降に要する時間を計算し、それが所定の停車時間よりも長い場合には、列車が遅延すると推定します。
- 旅客1人ひとりの改札入場駅から改札出場駅までの列車の乗継を推定します。これを活用することで、ダイヤ改正前後における、旅客の平均所要時間の増減など、旅客の視点に基づくダイヤ改正案の定量評価が可能です。



シミュレータの画面例