

# 座席設定計画システム

Reserved/Non-reserved Seating Allocation Optimization System

## 概要

座席設定計画システムは、主に優等列車を対象に、指定席・自由席の需要を推計し、これに合わせたきめ細かい座席設定（指定席・自由席の配分）を提案します。これによって、混雑緩和による旅客の利便性向上や、事業者の収益向上が図れます。

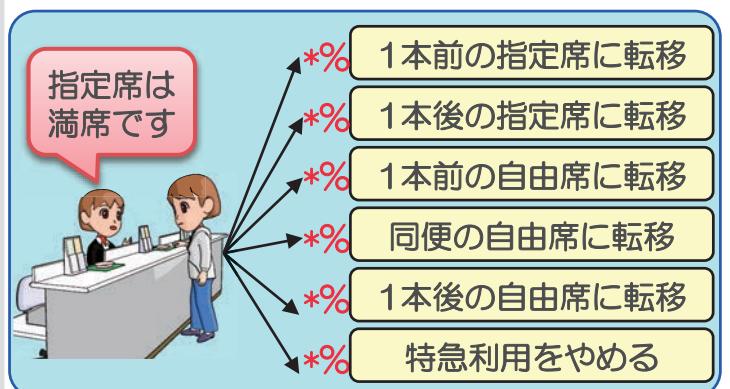
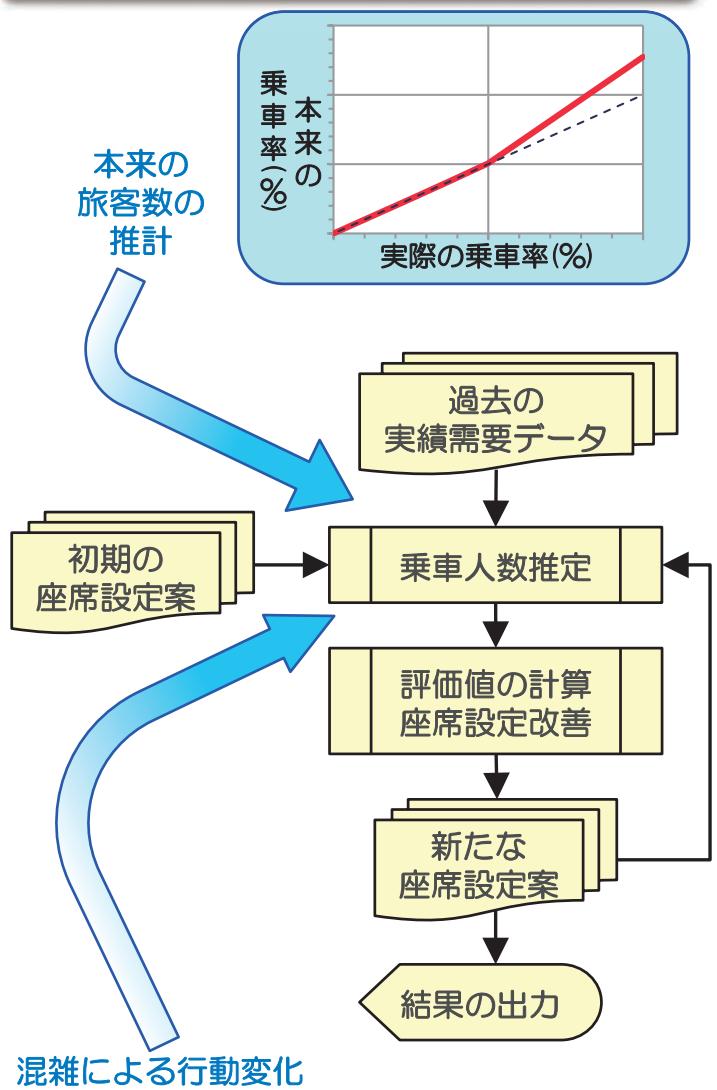
## 特徴

- 過去の実績需要データをもとに、混雑によって利用をとりやめた潜在的な旅客の数を推計することで、本来の旅客ニーズを推計できます。
- 指定席の満席や自由席の混雑による旅客の行動変化をシミュレーションして、様々な座席設定を適用した場合の乗車人数を推計できます。
- その結果を、旅客利便性や運輸収入などの観点で評価し、最も良い評価の座席設定をわかりやすく提示します。

## 用途

- 座席設定の計画段階で、①混雑の緩和や分散による旅客利便性向上、②運輸収入向上、などの効果を定量的に把握でき、営業施策実施の判断に活用できる情報が得られます。

### ■本システムの計算の流れ



## ■座席設定計画システムの出力例

分析結果  
×月×日 ××号 分析結果

A駅→B駅 グリーン席 0 / 12 0 % 指定席 88 / 128 68 % 自由席 111 / 162 68 % 立席 0 人

B駅→C駅 グリーン席 0 / 12 0 % 指定席 24 / 70 34 % 自由席 201 / 220 91 % 立席 0 人

C駅→D駅 グリーン席 0 / 12 0 % 指定席 24 / 70 34 % 自由席 201 / 220 91 % 立席 0 人

途中駅での指定席→自由席の変更にも対応可能

本来の旅客ニーズが変化した場合の計算にも対応

席種・停車駅間ごとの乗車人数を一覧表示

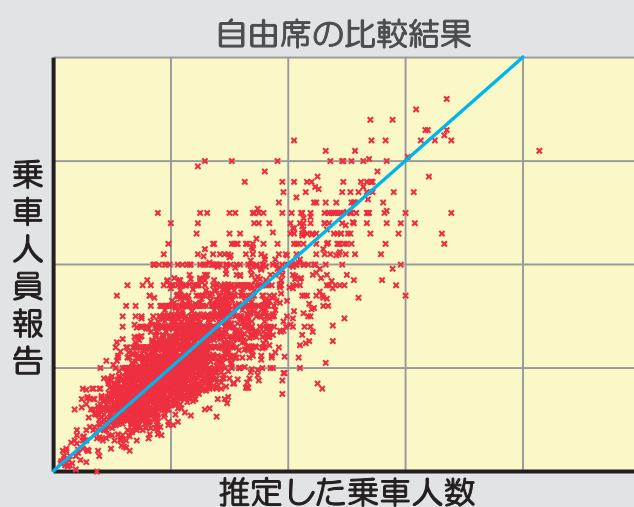
凡例

	乗車	空席
グリーン席	緑	黄緑
指定席	赤	桃
自由席	黒	青

特開2016-177424

## ■乗車人数推定の精度検証

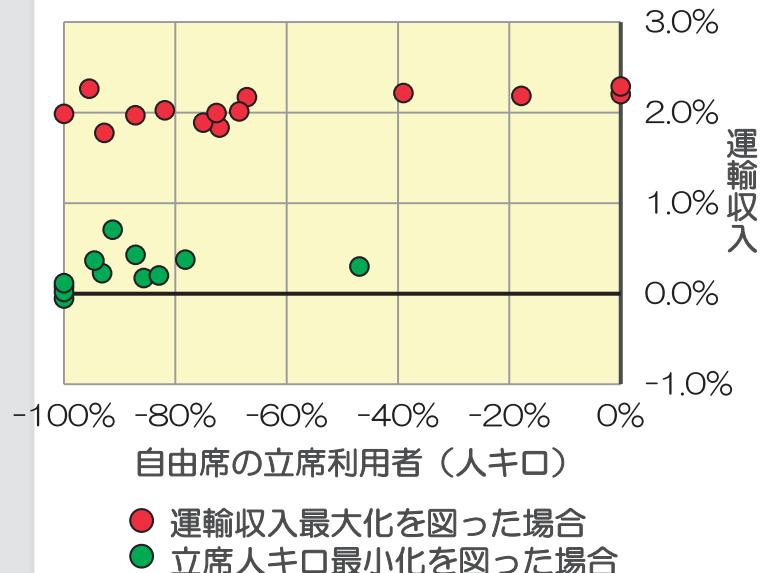
ある特急列車の下り便、14日間を対象に、推定した乗車人数と乗車人員報告の結果を比較



妥当な乗車人数推定精度を持つことを確認

## ■座席設定の改善効果

左記の14日間を対象にケーススタディを行い、実際の座席設定との差を算出



対象列車において、総収入の向上余地が最大2%程度あることや、混雑緩和と収入向上の両立に寄与できることを確認