

## 乗務員基地配置駅決定アルゴリズムの開発

加藤 怜 佐藤 圭介 福村 直登

鉄道輸送において、乗務員運用の効率化は保有資源の有効活用の面から重要な課題である。乗務員基地は営業路線上のいずれかの駅に隣接して配置され、乗務員はいずれかの基地に所属

する。各乗務員は、所属する基地が配置されている駅から勤務を開始し、同一の駅にて勤務を終了する必要があるが、乗務距離や乗務時間には制限があるため、乗務員基地の配置箇所により乗務員運用の効率は大きく変化する。

乗務員基地の配置箇所の妥当性を検証するためには、その基地配置にもとづく乗務員運用計画の妥当性についても評価する必要がある。そこで、列車ダイヤ、乗務員の労働条件、基地配置の候補駅を入力とし、そこから基地配置駅の決定とその配置にもとづく乗務員運用計画の概略案の作成を同時に行うアルゴリズムを開発した。このアル

ゴリズムにより、基地配置に関する多様なシミュレーションを行うことが可能になった。

(鉄道総研報告, 2010年10月号)

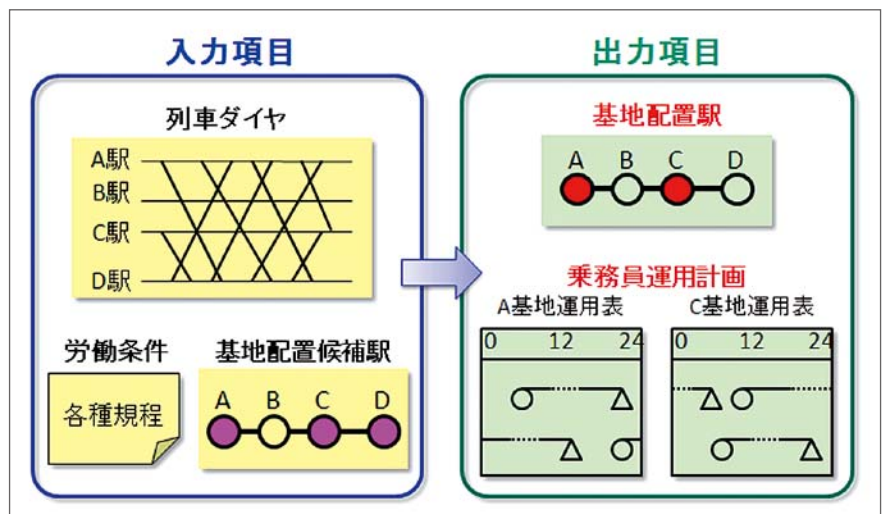


図 アルゴリズムの入力項目と出力項目