

定こ

式化の章では各注文に含まれる自動車,どのホルドに何台割り当てるかを最適化する複数の数理モデルを提案する.モデルは二種類ありプランナー側の要望を全て目的関

目的関数を制約化したモデル SP1-2 を紹介する. 記 号の定義本研究における変数と定数記号の定義をする. 本研究の変数の定義を表 ?? に, 定数の定義を表 ?? に記載する.

変数の定

[htb]

制
約モデルSP1-1で考慮する本研究の独自の制約について記す.

(a) 自動車移動経路に関する制約

ある港において注文が運搬船内の特定のホルドで積み降ろしがあるとき、自

注文の降ろし間違いが発生する可能性がある。本研究では揚げ地において各ホール内で揚げ地を通過する注文があるときに、その揚げ地で降ろす注文があるとならばペナルティが発生

に作業効率が落ちないための各ホールド毎の作業効率充填率を設定し、これを上回ったホールドを自動車が通過する場合にペナルティが発生する。

(d) デッドスペースを作らない

とギャングが自動車を積むときに混乱を招きやすいため基本的には分割をすることはないが、隣りあったホルド同士にちょうど良いスペースがあるときだけは分割してそれぞれ

(c)

注文の分割ルールを守る

最初に注文を100台以下の小さい注文と100台以上500台以下の大きい注文と500台以上の巨大な注文に分割する。小さい注文についてはモデルSP1-1と同