

## 目 次

1. はじめに	1
2. 既往の関連研究と本研究の特徴	1
2.1 港湾取扱貨物量の予測に関する既往の研究	1
2.2 荷主や輸送業者の行動を考慮したネットワークモデルに関する既往の研究	3
2.3 国際海上コンテナ輸送市場を対象としたネットワークモデルに関する既往の研究と 本研究の特徴	3
3. モデルの構成	4
3.1 モデルの全体構成	4
3.2 荷主サブモデル	5
3.3 外航船社サブモデル	8
3.4 荷主サブモデルと船社サブモデルの相互関係および収束計算の方法	18
4. 入力データの準備	20
4.1 モデル対象港湾・地域	20
4.2 地域間OD貨物量	21
4.3 海上・陸上輸送ネットワーク	22
4.4 輸送費用	23
4.5 輸送時間	24
4.6 現状フロー・港湾間OD等	25
5. 未知パラメータの推計とモデルパフォーマンスの検証	28
5.1 未知パラメータの推計方法と結果	28
5.2 モデル計算における収束状況の確認	30
5.3 モデル現状再現性の確認	33
6. モデルを用いた政策シミュレーション例	37
6.1 日本の主要港湾における搬出入時間等の短縮	37
6.2 日本および海外の主要港湾における搬出入時間等の短縮	37
6.3 日本の主要港湾における港湾利用諸料金の低減	37
6.4 荷主の時間価値変化のシミュレーション	39
6.5 シミュレーション結果のまとめ	40
7. 本研究の成果と今後の課題	41
7.1 本研究の成果	41
7.2 今後の課題	41
謝辞	41
参考文献	41
記号表	44
付録	46