

# 航空需要予測について

国土交通省国土技術政策総合研究所

## [ 目 次 ]

### はじめに

はじめに	i
(1) 本報告書の構成	ii
(2) フロー	iii

### 第 I 編 航空需要予測方法改善の方向性

1. 航空需要の動向と航空を取り巻く環境の動向	I-1
1-1 航空需要の動向	I-1
(1) 国内航空旅客需要の動向	I-1
(2) 国際航空旅客需要の動向	I-8
(3) 国内航空貨物需要の動向	I-11
(4) 国際航空貨物需要の動向	I-12
1-2 航空需要を取り巻く環境の動向	I-18
(1) 社会経済動向	I-18
(2) 航空関連の動向	I-21
2. 2000 年モデルの再現性検証	I-27
(1) 国内航空旅客需要予測モデル	I-27
(2) 国際航空旅客需要予測モデル	I-29
(3) 国内航空貨物需要予測モデル	I-31
(4) 国際航空貨物需要予測モデル	I-32
3. 航空需要予測手法改善の方向性	I-34
(1) 全般にかかる改善の方向性	I-34
(2) 国内旅客にかかる改善の方向性	I-35
(3) 国際旅客にかかる改善の方向性	I-36
(4) 国内貨物にかかる改善の方向性	I-36
(5) 国際貨物にかかる改善の方向性	I-37

### 第 II 編 航空需要予測モデルの改善

1. 国内航空旅客需要予測手法	II-1
1-1 国内航空旅客需要予測モデル構築の基本的考え方	II-1
(1) 国内航空旅客需要予測の対象及び基本的前提条件	II-1
(2) ゾーニング	II-2
(3) 国内航空旅客需要予測モデルの全体構造	II-4
(4) 国内航空旅客需要予測モデルの特徴	II-7
(5) 国内航空旅客需要予測モデルの構築方法	II-9
1-2 国内航空旅客需要予測モデルの構築	II-13

(1)	全国発生モデル（2000年モデルにおける生成モデルに相当）	II-13
(2)	地域別発生シェアモデル（2000年モデルにおける発生モデルに相当）	II-18
(3)	旅行先選択モデル	II-25
(4)	交通機関選択モデル	II-31
(5)	航空経路選択モデル	II-39
(6)	空港アクセス交通機関選択モデル	II-44
(7)	便当たり旅客数算定モデル	II-51
(8)	離島モデル	II-56
(9)	容量制約に対する処理方法	II-61
2.	国際航空旅客需要予測手法	II-62
2-1	国際航空旅客需要予測モデル構築の基本的考え方	II-62
(1)	国際航空旅客需要予測の対象	II-62
(2)	ゾーニング	II-63
(3)	国際航空旅客需要予測モデルの全体構造	II-68
(4)	国際航空旅客需要予測モデルの特徴	II-72
(5)	国際航空旅客需要予測モデルの構築方法	II-74
2-2	国際航空旅客需要予測モデルの構築	II-78
(1)	全国発生モデル（旧生成モデル）	II-78
(2)	国内地域別発生シェアモデル（旧発生モデル）	II-86
(3)	分布モデル	II-92
(4)	航空経路選択モデル	II-95
(5)	空港アクセス交通機関選択モデル	II-106
(6)	トランジットモデル	II-113
(7)	国際旅客便当たり旅客数算定モデル	II-116
(8)	容量制約に対する処理方法	II-133
(9)	チャーター便の扱い	II-135
3.	国内航空貨物需要予測手法	II-136
3-1	国内航空貨物需要予測モデル構築の基本的考え方	II-136
(1)	国内航空貨物需要予測モデルの特徴	II-136
3-2	国内航空貨物需要予測モデルの構築	II-136
(1)	モデルの構造	II-136
(2)	モデル式	II-137
(3)	モデル構築のためのデータ整備	II-137
(4)	モデル構築結果	II-137
4.	国際航空貨物需要予測手法	II-139
4-1	国際航空貨物需要予測モデル構築の基本的考え方	II-139
(1)	国際航空貨物需要予測の対象	II-139
(2)	ゾーニング	II-139

(3) 国際航空貨物需要予測モデルの全体構造	II-140
(4) 国際航空貨物需要予測モデルの特徴	II-144
(5) 国際航空貨物需要予測モデルの構築方法	II-146
4-2 国際航空貨物需要予測モデルの構築	II-148
(1) 全国モデル	II-148
(2) 金額重量換算係数	II-167
(3) 国内地域別シェアモデル	II-170
(4) 分布モデル	II-173
(5) 航空経路選択モデル	II-175
(6) 継越貨物モデル	II-180
(7) 便数算定	II-184
(8) 容量制約の反映方法	II-195

### 第Ⅲ編 需要試算結果

1. 前提条件	III-1
(1) 試算ケースの設定	III-1
(2) 社会経済フレーム等の設定	III-1
2. 試算結果	III-9
2-1 国内旅客	III-9
(1) 全国発生量	III-9
(2) 交通機関別旅客数及び交通機関分担率	III-10
(3) 国内航空旅客数	III-11
(4) 地域ブロック別国内航空旅客数	III-12
(5) 1便当たり旅客数（羽田国内旅客数上位10路線）	III-14
2-2 国際旅客	III-15
(1) 国際航空旅客数	III-15
(2) 国際航空旅客数（推計区分別）	III-16
(3) 海外方面別航空旅客数	III-18
(4) 1便当たり旅客数	III-20
2-3 国内貨物	III-21
(1) 国内航空貨物量	III-21
2-4 国際貨物	III-22
(1) 国際航空貨物量	III-22
(2) 海外方面別航空貨物量	III-23
2-5 発着回数	III-24
(1) 国内線旅客便発着回数	III-24
(2) 国際線旅客便・貨物便の発着回数	III-25
(3) 海外方面別発着回数（旅客便+貨物便）	III-26

(4) 海外方面別発着回数（旅客便）	III-27
(5) 海外方面別発着回数（貨物便）	III-28
2-6 個別空港	III-29
(1) 首都圏空港	III-29
(2) 関西国際空港	III-30
(3) 中部国際空港	III-30
3. 感度分析	III-31
(1) 感度分析の対象指標の条件設定及び計算手法	III-31
(2) 各指標の感度分析幅の設定	III-33
(3) 全組合せケース	III-38
(4) 詳細分析結果	III-42

#### 第 IV 編 成果と今後の課題

1. 本モデル体系の特徴と成果	IV-1
(1) 国内旅客需要予測モデル	IV-1
(2) 国際旅客需要予測モデル	IV-1
(3) 国内貨物需要予測モデル	IV-2
(4) 国際貨物需要予測モデル	IV-2
2. 今後の課題	IV-4
2-1 データ整備に関する課題	IV-4
(1) 各分野共通	IV-4
(2) 旅客関連（国内・国際）	IV-5
(3) 貨物関連（国内・国際）	IV-6
2-2 モデル構築に関する課題	IV-7
(1) 各分野共通	IV-7
(2) 旅客関連（国内・国際）	IV-7
(3) 国内貨物関連	IV-8
(4) 国際貨物関連	IV-8