

福岡 宮崎空港旅客の季節変動特性について

福岡大学 工学部 正員 吉田 信夫

同 正員 井久保 均

1. まえがき

本報文は福岡、宮崎両空港の駐車場計画に際し、両空港の航空利用旅客の季節変動をこれまでの航空輸送統計年報をもとに検討したものである。季節変動を求める方法には、各月の移動平均による方法、指数平滑法による方法、Fourier級数による方法などがある。ここでは各月の移動平均による方法で計算し両空港の路線別、路線合計の季節変動を明らかにした。

2. 移動平均法

各月の航空旅客数の統計値から、 i 月の移動平均値 M_i を(1)式で求める。

$$M_i = \{ 0.5(T_{i-6} + T_{i+6}) + \sum_{k=-5}^{i+5} (T_k) \} / 12 \quad \text{----- (1)}$$

3. 月間変動指数 S_i と季節指数

S_i を月間変動指数と定義し(2)式であらわす。

$$S_i = T_i / M_i \quad \text{----- (2)}$$

同じ月の月間変動指数の平均を求め、その平均の全体の平均が100%になるように修正した各月の指数を季節指数とする。

4. 両空港の航空旅客のトレンドと移動平均について

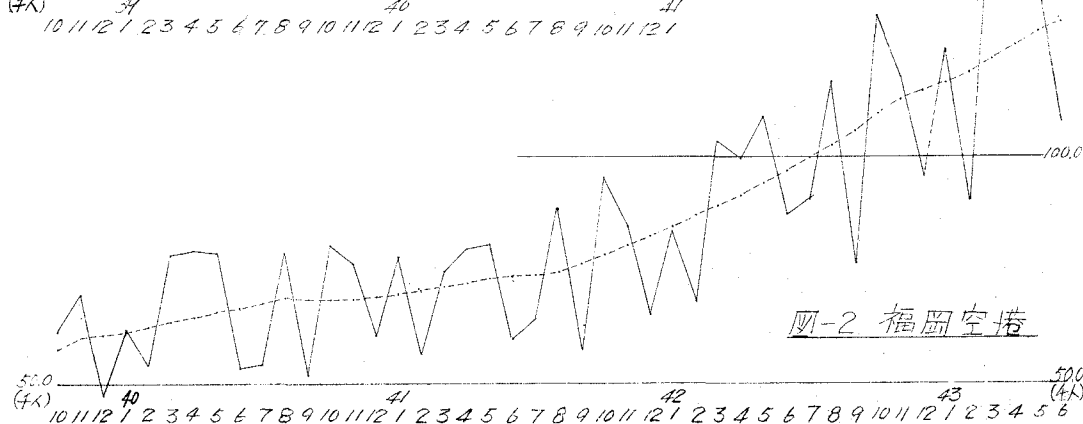
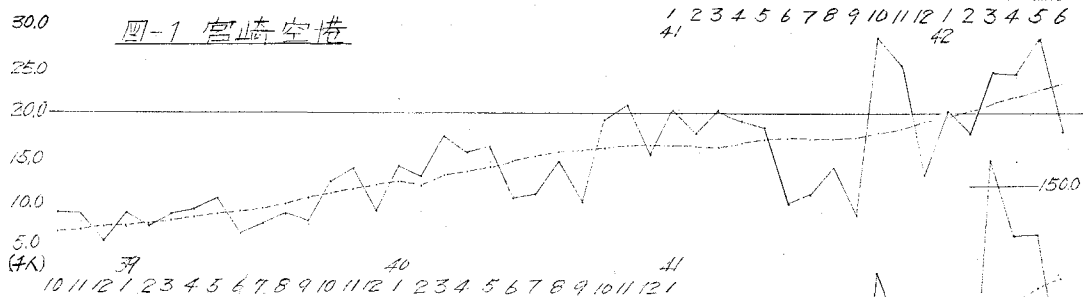
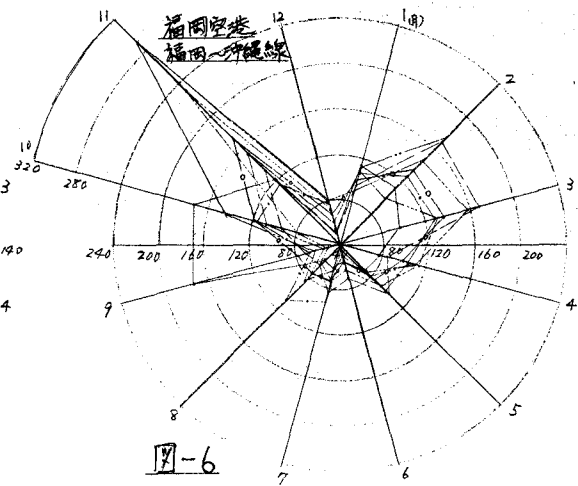
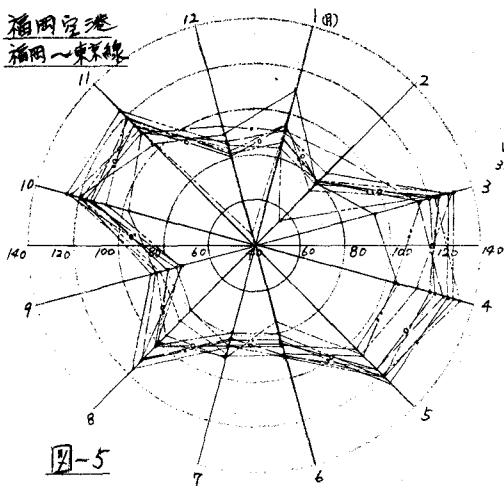
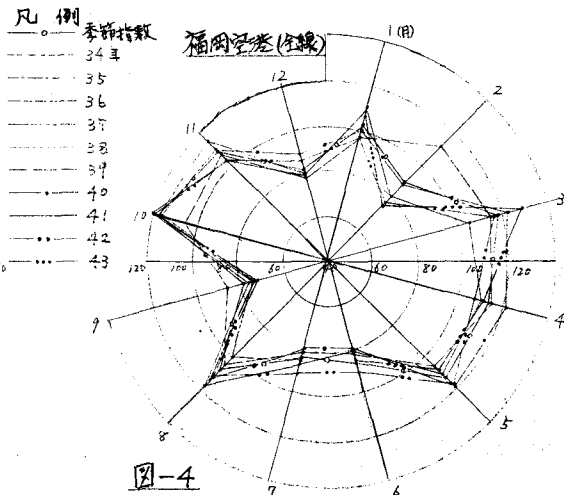
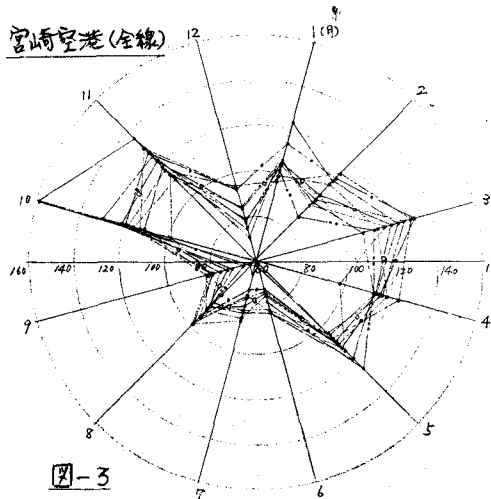


図-1, 2は宮崎と福岡空港の航空旅客のトレンドと移動平均との関係を示したものである。両空港とも増加の傾向にあり、宮崎空港では1, 2, 3, 4, 5, 10, 11月に増加し6, 7, 8, 9月は減少している。一方、福岡空港では3, 4, 5, 8, 10, 11月に増加し、2, 6, 7, 10, 12月に減少していることが判る。

5. 月間変動指数と季節指数

4での航空旅客の変動を月間変動指数、季節指数で定量的に計算し図に示すと、図-3, 4, 5, 6のよ



うになる。空港全体で見れば宮崎空港では季節指数(122.4～73.0) 福岡空港(117.5～77.3)である。各路線のなかで変動のすくない福岡～東京(121.8～79.2)と変動の著しい福岡～沖縄(172.9～53.9)の季節指数を図-5, 図-6にあげる。

6. 結論

(1), (2)式による月間変動指数、季節指数で宮崎、福岡空港旅客の季節変動特性を明らかにすることができ、両空港の駐車場計画の基礎資料とすることができた。なお変動の原因については紙数の関係上、当日発表する。

おわりに本調査に肉し運輸省や四港灣建設局、福岡空港事務所に謝意を表する。