

4. 有効活用方策を施した場合の空港能力の評価

4. 有効活用方策を施した場合の空港能力の評価

1) 滑走路処理容量を用いた空港能力の評価

現在の空港能力の評価を行った同じ手法で有効活用方策を施した場合の空港能力を以下に示します。

有効活用方策について

東側平行誘導路の二重化を実施し
航空機の滑走路占有時間を短縮する

滑走路処理容量の
増加が期待できる

有効活用方策の効果

	現状		有効活用方策後	
	16運用	34運用	16運用	34運用
最大	39	36	39	37
最小	33	23	33	26
離着陸同数	38	34	38	36
代表値	32		33	

(1) 1時間当たりの滑走路処理容量

【現在の滑走路処理容量】

代表値 32回/時

【有効活用方策後の滑走路処理容量】

代表値 33回/時

(2) 1日の滑走路処理容量の計算方法

①朝(9時台~11時台)、夕(17時台~19時台)のピーク時間帯6時間全てで33回を1時間の値とします。

②12時台~16時台の5時間は、1時間値上限値33回の約8割にあたる27回を1時間の値とします。

③早朝の2時間(7時台、8時台)、と夜2時間(20時台、21時台)は、現状の程度とします。

① $33 \times 6 = 198$ ② $27 \times 5 = 135$ ③ $15 + 24 + 23 + 14 = 76$ ①+②+③=409回
福岡空港の利用者の利便性を損なうことなく、設定できる現実的な1日の処理容量の上限値は、
409回と考えます。

1日あたりの処理容量 409回

(3) 年間の滑走路処理容量の計算方法

1日の滑走路処理容量が410回であることから、年間の滑走路処理容量 = $409 \text{回} \times 365 \text{日} = 149,285 \text{回}$ となります。
したがって、年間の滑走路処理容量は約14.9万回と考えられます。

有効活用方策の実施により、一時間当たりの滑走路処理容量の代表値が33回になるとの前提のもとでは

年間の滑走路処理容量 14.9万回

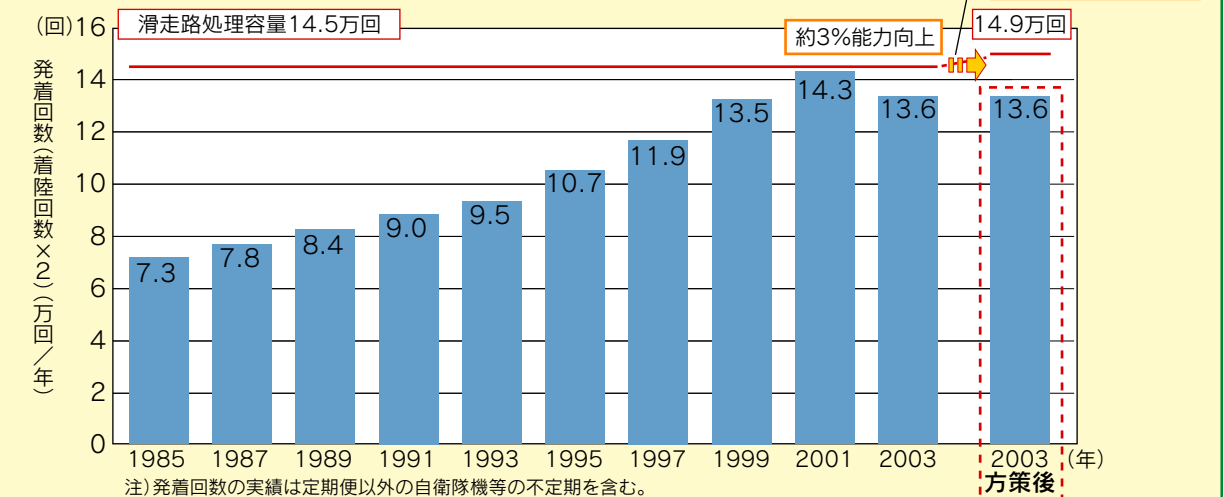
注) 赤字は、有効活用方策を施すことにより増大する回数

滑走路処理容量

【滑走路処理容量にもとづく評価】

- ・2003(平成15)年実績で約13.6万回の発着回数であり、福岡空港の年間滑走路処理容量14.5万回という前提のもとでは、約0.9万回程度の余力がある。しかし、過去のピークであった2001(平成13)年の発着回数は14.3万回であり、近年発着回数の余力は極めて低くなってきています。
- ・有効活用方策を施すことにより、年間滑走路処理容量が約3%向上し14.9万回になるという前提のもとでは、2003(平成15)年の実績からみると約1.3万回、過去最高であった2001(平成13)年の実績14.3万回に対しては、約0.6万回の余力となります。

福岡空港の年間発着回数の実績と滑走路処理容量



注) 発着回数の実績は定期便以外の自衛隊機等の不定期を含む。

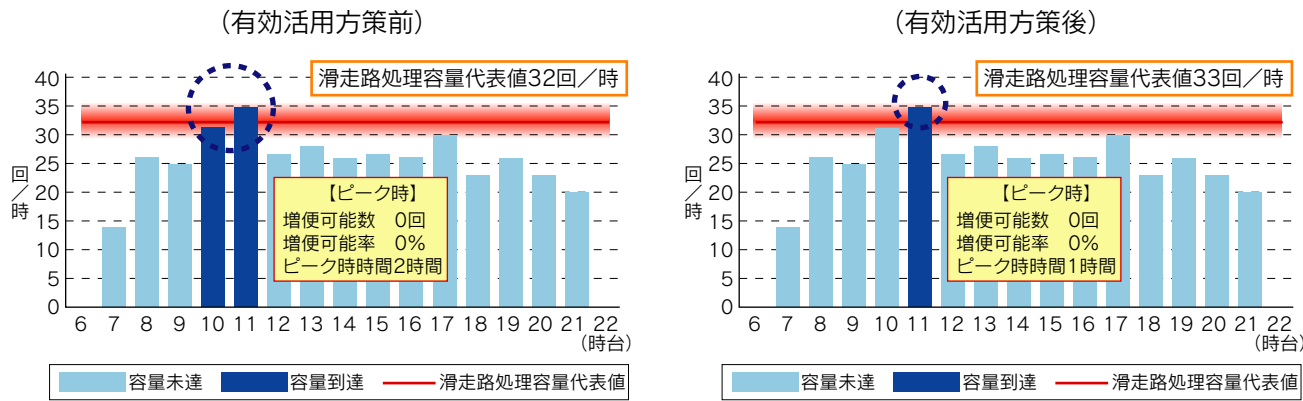
4. 有効活用方を施した場合の空港能力の評価

2) 航空サービス指標を用いた空港能力の評価

指標1: ピーク時増便可能数・可能率

・有効活用方策後も、ピーク時増便可能数に変化はありません。

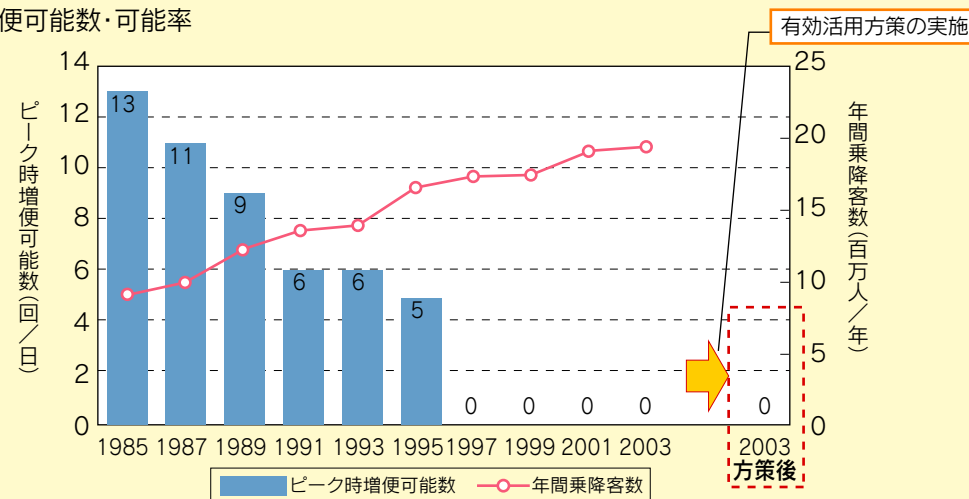
	有効活用方策前	有効活用方策後	変化
ピーク時増便可能数	0回	0回	±0回
〃 可能率	0%	0%	±0%



【ピーク時増便可能数・可能率にもとづく評価】

- ・福岡空港のピーク時増便可能数・可能率は需要の増大と共に年々減少し、1997年時点で「0回・0%」となりました。
- ・有効活用方策後もピーク時増便可能数に変化はありません。
- ・したがって、有効活用方策を施したとしても、最も需要が集中する時間帯の利用者に対しては、混雑発生や満席により十分な航空サービスを 提供できない状況が継続します。

ピーク時増便可能数・可能率

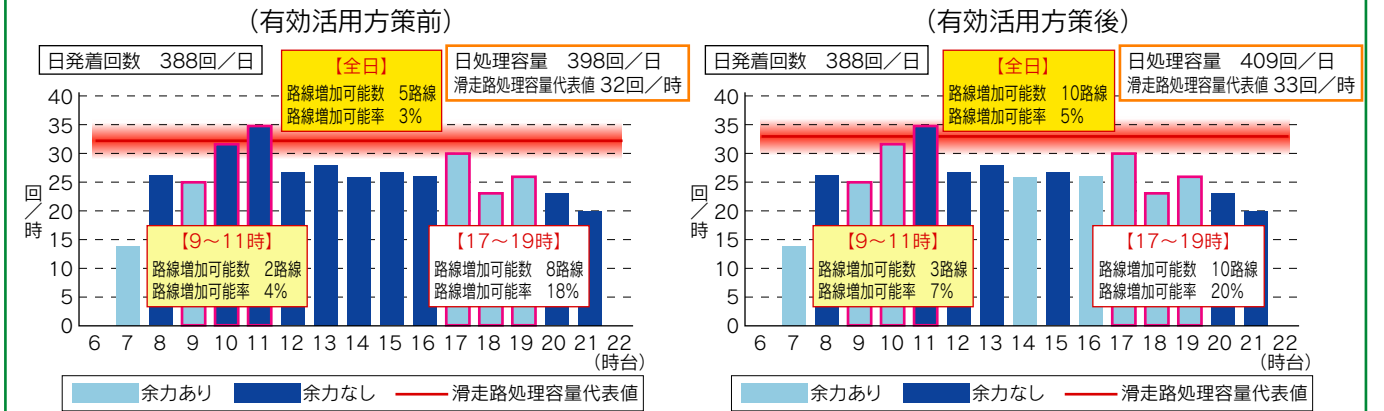


4. 有効活用方を施した場合の空港能力の評価

指標2: 路線増加可能数・可能率

- ・有効活用方策により、新規路線（1日1便）の路線増加可能数・可能率は、「5路線・2%」増加します。
- ・日帰り可能な路線（1日2便）の路線増加可能数・可能率は、「1路線・3%」増加します。

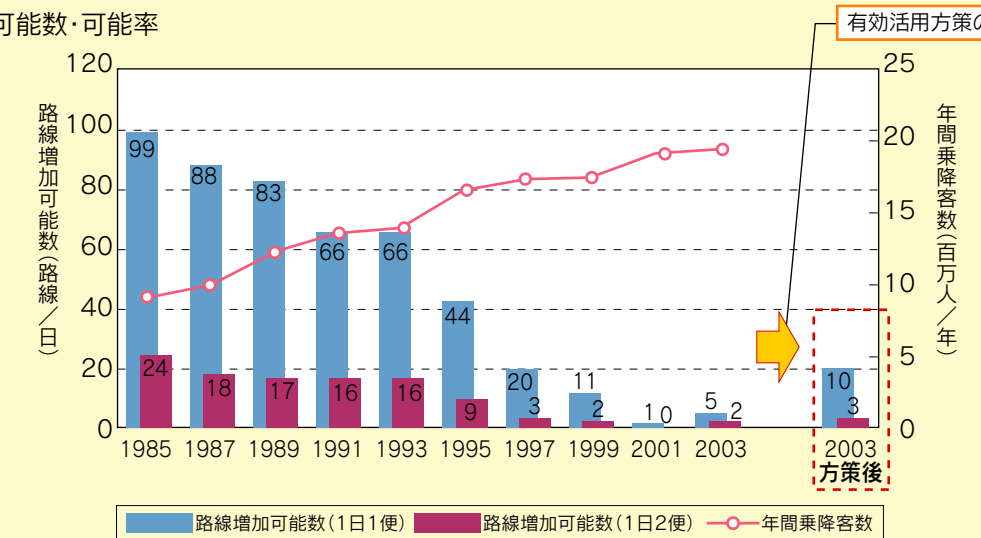
	有効活用方策前	有効活用方策後	変化	
1日1便 新規路線	路線増加可能数	5路線	10路線	+5路線
	〃 可能率	3%	5%	+2%
1日2便 日帰り路線	路線増加可能数	2路線	3路線	+1路線
	〃 可能率	4%	7%	+3%



【路線増加可能数・可能率にもとづく評価】

- ・福岡空港の路線増加可能数・可能率は需要の増大と共に年々減少しています。
- ・特に、日帰り可能な路線の増加可能数は、2001年には一度「0路線」となっています。
- ・これが有効活用方策を施すことにより現在の「2路線」から「3路線」へと1路線増えます。

路線増加可能数・可能率



4. 有効活用方策を実施した場合の空港能力の見極め

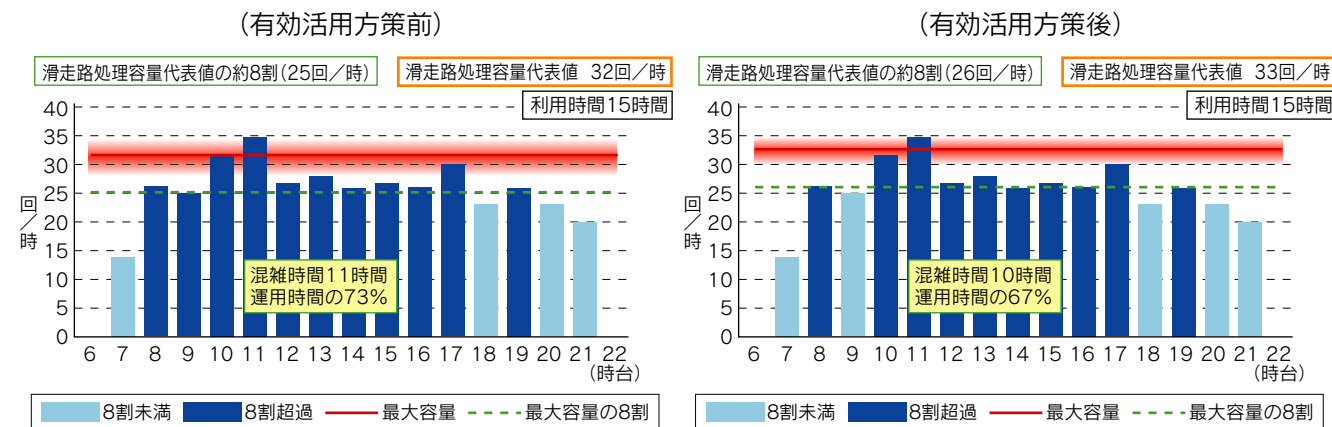
4. 有効活用方策を実施した場合の空港能力の見極め

3) 有効活用方策を施した場合の福岡空港の空港能力の評価

指標3: 離着陸の混雑時間

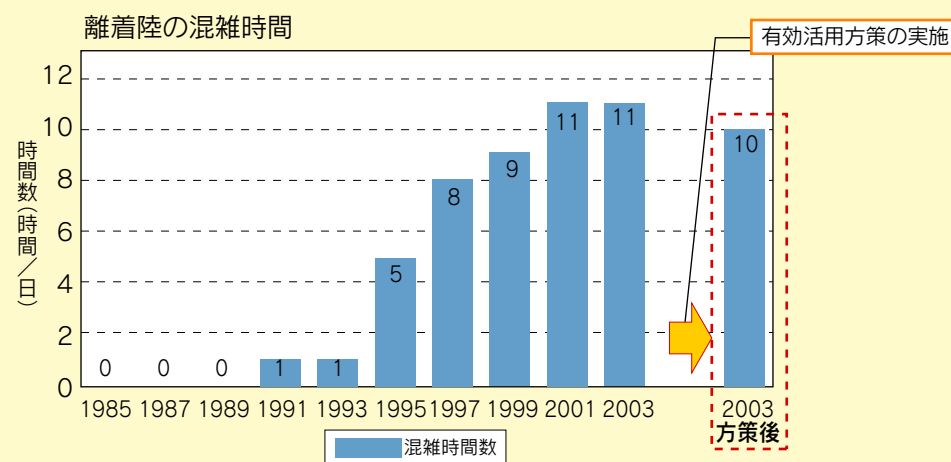
- 有効活用方策により、混雑時間は、「1時間」減少します。
- 利用時間15時間に占める割合は、「6%」減少します。

	有効活用方策前	有効活用方策後	変化
混雑時間	11時間	10時間	-1時間
(利用時間15時間に占める割合)	73%	67%	-6%



【離着陸の混雑時間にもとづく評価】

- 福岡空港の離着陸の混雑時間は1995年頃から発生しており、2003年には朝から夕方までのほとんどの時間帯で混雑時間が連続するケースが生じています(利用時間15時間中「11時間」が混雑時間)。
- 有効活用方策後も混雑時間が連続する状況はほとんど解消されません(利用時間15時間中「10時間」が混雑時間)。
- したがって、有効活用方策を施したとしても、混雑による遅延が発生しやすく、またその影響が伝播しやすい状況が継続します。



P140~P144で行った各指標を用いた空港能力の評価について以下に示します。

■有効活用方策を施した場合の福岡空港の空港能力の評価

現空港の敷地内において有効活用方策として東側平行誘導路二重化等の整備を部分的に実施した場合、年間滑走路処理容量が約3%向上し14.9万回になると見込まれます。

この前提のもとでは、2003(平成15)年の発着回数の実績からみると約1.3万回、過去最高であった2001(平成13)年の実績14.3万回に対しては、0.6万回の余力となります。

2003年現在の需要に対しては、朝・夕のピーク時間帯に日帰りできる路線就航が可能な発着回数は1路線増え3路線となるものの、福岡空港の発着回数がピークとなる11時台の増便には至らず、また、離着陸の混雑時間も11時間から10時間と1時間の減にとどまります。

以上のことから現空港敷地内での有効活用方策を実施した場合、滑走路処理容量や旅客の利用・航空機の運航の制約が若干緩和されるにとどまることになります。

空港能力	滑走路処理容量	評価		
年間滑走路処理容量		・2003年実績で約13.6万回の発着回数であり、福岡空港の年間滑走路処理容量14.5万回という前提のもとでは、約0.9万回程度の余力があります。しかし、過去のピークであった2001年の発着回数は14.3万回であり、近年発着回数の余力は極めて低くなってきています。 ・(有効活用方策を施した場合)年間滑走路処理容量が約3%向上し14.9万回になるという前提のもとでは、2003年の実績からみると約1.3万回、過去最高であった2001年の実績14.3万回に対しては、約0.6万回の余力となります。		
航空サービス指標	過去(1993年)	現在(2003年) 有効活用方策前 (32回/時)	現在(2003年) 有効活用方策後 (33回/時)	評価
ピーク時増便可能数・可能率	6回・19% ピーク時間帯: 0時間	0回・0% ピーク時間帯: 2時間	0回・0% ピーク時間帯: 1時間	・1997年から0回となっており最も需要が集中する時間帯で既に増便が不可能となっています。 ・(有効活用方策を施した場合)ピーク時増便可能数に変化はありません。 ・したがって、最も需要が集中する時間帯の利用者に対しては、混雑発生や満席により十分な航空サービスを提供できない状況が継続します。
路線増加可能数・可能率	(1日1便) 66路線・33% (1日2便) 16路線・34%	(1日1便) 5路線・3% (1日2便) 2路線・4%	(1日1便) 10路線・5% (1日2便) 3路線・7%	・日帰り可能な路線の増加可能数は現在2路線。2001年には一度0路線となっており、近い将来再度0路線となる可能性があります。 ・(有効活用方策を施した場合)日帰り可能な1日2便の路線増加可能数は1路線増え3路線となります。
離着陸混雑時間	1時間 (利用時間の7%)	11時間 (利用時間の73%)	10時間 (利用時間の67%)	・現在利用時間15時間中11時間が混雑時間。 ・特に朝に混雑時間が連続しており、遅延が生じやすくなっています。 ・(有効活用方策を施した場合)混雑時間が連続する状況はほとんど解消されず、混雑による遅延が発生・伝播しやすい状況が継続します。
予約の取りづらさ	インターネット予約未導入であり現在と予約環境が異なるため比較データは作成していません。	羽田路線については搭乗率が90%以上となる便は前日に予約が取れない確率が50%を超えます。	(有効活用方策後の就航便数・搭乗率等不明のため評価対象から除きます)	