

第1回 福岡空港技術検討委員会

航空機騒音の影響範囲検討の前提条件

1. 航空機騒音の現状
2. 影響範囲検討の前提条件

平成21年12月22日

1.航空機騒音の現状

航空機騒音対策の概要

■「公共用飛行場周辺における航空機騒音による障害の防止等に関する法律」に基づき実施する。

(目的)

【第一条】 この法律は、公共用飛行場の周辺における航空機の騒音により生ずる障害の防止、航空機の離着陸のひん繁な実施により生ずる損失の補償その他必要な措置について定めることにより、関係住民の生活の安定及び福祉の向上に寄与することを目的とする。

(定義)

【第二条】 この法律において「特定飛行場」とは、国土交通大臣が設置する公共用飛行場であって、当該飛行場における航空機の離陸又は着陸の頻繁な実施により生ずる騒音等による障害が著しいと認めて政令で指定するもの及び成田国際空港をいう。

・指定区域と環境対策制度の概要

指定区域	WECPNL	条文	環境対策
	概ね70以上	(共同利用施設の助成) 市町村で航空機の騒音によりその周辺地域の住民の生活が著しく阻害されていると認められるものが、その障害の緩和に資するため、学習、集会等の用に供するための施設その他の一般住民の生活に必要な共同利用施設整備への費用の一部補助。 ※一部、内容略	学校、病院等の防音工事の助成、共同利用施設整備の助成
第一種区域	75以上	航空機の騒音により生ずる障害が著しいと認めて国土交通大臣が指定する特定飛行場の周辺の区域	民家の防音工事の助成
第二種区域	90以上	第一種区域のうち航空機の騒音により生ずる障害が特に著しいと認めて国土交通大臣が指定する特定飛行場の周辺の区域	民家等の移転補償
第三種区域	95以上	第二種区域のうち新たに航空機の騒音による障害が発生することを防止し、あわせてその周辺における生活環境の改善に資する必要があると認めて国土交通大臣が指定する区域	移転補償跡地等を緑地帯その他の緩衝地帯として整備

※政令で指定する『特定飛行場』

函館空港、仙台空港、新潟空港、東京国際空港、大阪空港、松山空港、高知空港、福岡空港、大分空港、熊本空港、宮崎空港、鹿児島空港、那覇空港

※WECPNLとは

・加重等価平均感覚騒音レベル(Weighted Equivalent Continuous Perceived Noise Level)の略である場所における1日あたりの航空機騒音の大きさを表す単位。

・1日に飛来する全ての航空機の騒音値を平均して、さらに機数を考慮。

・同じ大きさの騒音でも昼と夜とで夜の方がうるさく感じるので、夕方(19:00～22:00)に飛来した機数を昼(07:00～19:00)の3倍、夜(22:00～07:00)に飛来した機数を昼の10倍にして計算。

・WECPNLは、1969年に国際連合の専門機関である国際民間航空機関(ICAO)で決められたもの。

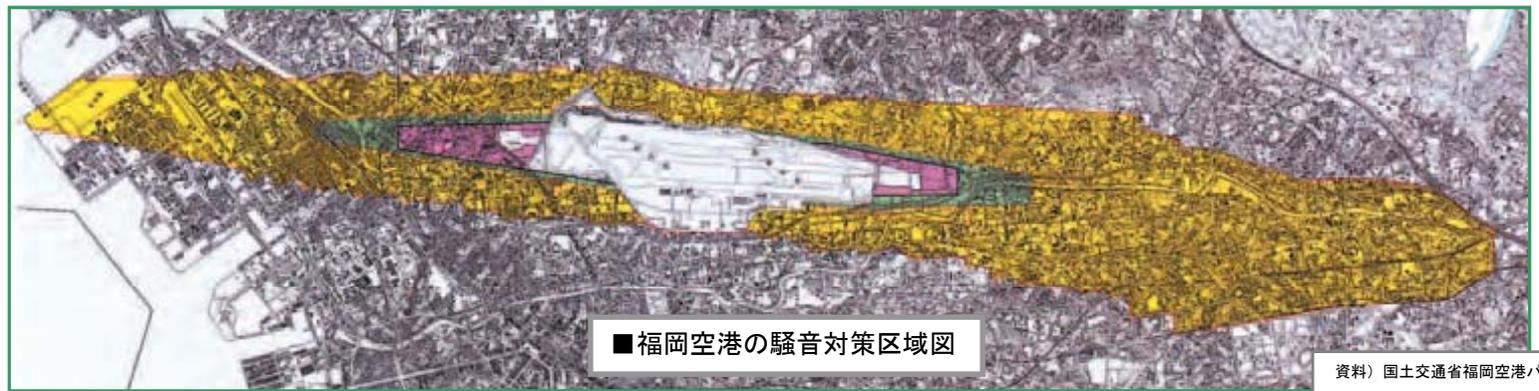
1.航空機騒音の現状

福岡空港の騒音区域の状況

■航空機騒音対策実施までの流れ



区 域	第一種区域	第二種区域	第三種区域
当初告示	1974年8月31日	1974年8月31日	1974年8月31日
最終告示	1982年3月30日	1979年7月10日	
設定理由	航空機の騒音により、生じる障害が著しいと認められた	航空機の騒音により、生じる障害が著しいと認められた	航空機の騒音により、生じる障害が著しいと認められた
主な対策	●住宅の防音工事など	●移転補償 (航空機騒音の被害がない地域への移転を希望する人の土地、建物を国が買い取る制度) ●移転補償で生じた空き地を利用し、騒音の影響が少ない施設(スーパーや公園、駐車場や倉庫など)の整備など	●空港にごく近く、騒音が最も激しい区域であり、周囲への騒音被害を軽減するため、植物を植えた緩衝緑地帯の整備など。
面 積	2,048ha	298ha	82ha
空港面積	353ha		



■福岡空港の騒音対策区域図

資料) 国土交通省福岡空港パンフレット

1. 航空機騒音の現状

福岡空港騒音対策の実施例



2. 影響範囲検討の前提条件

現騒音対策区域への影響確認

- ・現滑走路から西側210mへ北端合わせで滑走路を増設した計画
- ・最新の需要予測に基いた騒音値を算出
- ・滑走路の運用方法から算出

3案を提案

- 1案 増設滑走路を出発・現滑走路を到着の完全分離を行うケース
(西側地区への航空機騒音の影響範囲が最大となるケース)
- 2案 既存滑走路を出到着で最大限利用し、その他は増設滑走路を利用したケース
(東側地区への航空機騒音の影響範囲が最大となるケース)
- 3案 ピーク時間帯のみ出到着を分離しその他の時間帯は利便性を重視したケース

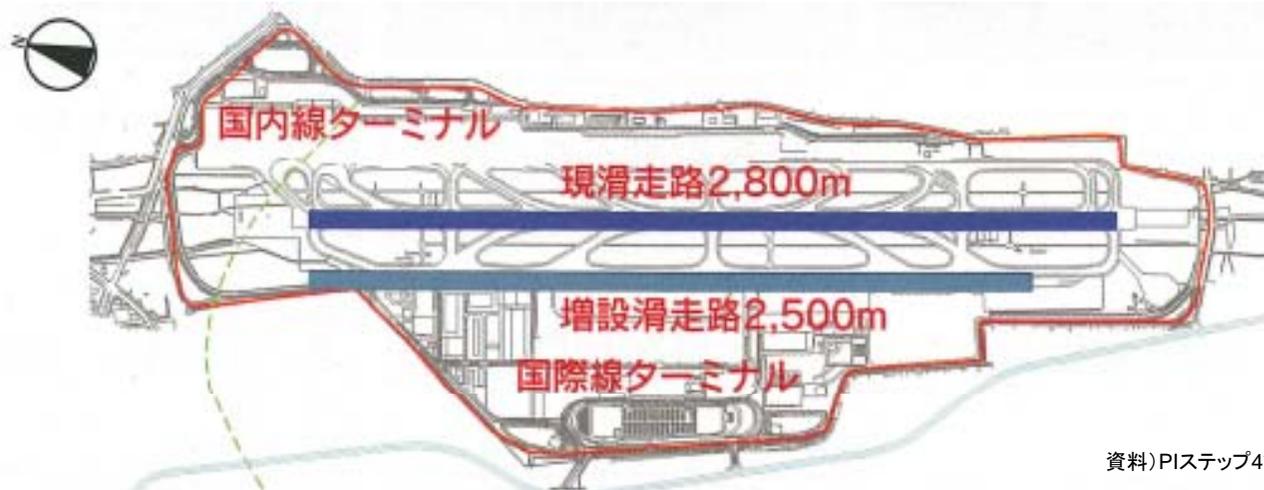
以上から航空機騒音による
影響範囲を予測する

需要予測値及び滑走路運用

騒音コンター図作成

現騒音対策区域への影響を確認

現空港における滑走路増設案（西側配置（滑走路間隔210m）改良案）



資料)PIステップ4簡易版

2. 影響範囲検討の前提条件

滑走路増設案の航空機騒音の検討条件

- 1日当りの離着陸回数 : 需要予測値による
- 滑走路使用比率 : 現滑走路における直近3ヵ年分の実績を反映
- 時間帯別発着構成比 : 平成19年度の実績を反映
- 飛行経路 : 現滑走路の飛行経路と同様
ただし、離着陸に供する滑走路は、検討ケース(3案)に応じた設定とする。
- 対象機材 : 次表のとおりとする

表 対象機材

機材クラス	設定機材
J	B747-400
L	B777-200
M	B767-300
S	B737-400
PR1	DHC8
PR2	DHC8

- 機材構成 : 需要予測値から策定。ただし、現況を考慮した機材構成とする。
- 使用プログラム : J-CABモデルにより解析を行う。