

航空機騒音の戦略的低減対策研究

石橋雅之 樋口茂生 根本久美子

1 目的

航空機騒音の常時監視結果及び欧米各国等で採用されている航空機騒音対策をもとに、東京国際空港周辺における航空機騒音の戦略的低減対策を検討することを目的とする。

2 方法

2・1 航空機騒音常時監視データの検討

東京国際空港周辺航空機騒音測定結果報告書（2002～2004年度）をもとに1日毎のWECPNLの最大値やWECPNL値70dBの超過日数について検討した。

2・2 各国空港の航空機騒音対策の検討

当センターで収集した文献や資料¹⁾をもとに欧米各国等の空港の航空機騒音対策について整理し、東京国際空港に適用可能な航空機騒音対策について検討した。

3 結果

3.1 航空機騒音常時監視データの検討結果

東京国際空港周辺の固定測定局における航空機騒音の経年変化を図1に示す。1日当たりの総発着回数は2002年度791回、2003年度831回、2004年度839回と年々増加しているが、WECPNLの年平均値で見ると経年変化は概ね横ばいであり、全地点でI類型の環境基準値（WECPNL70dB）を下回っていた。

一方、1日毎のWECPNLの最大値は、2002年度70.7dB（木更津市畑沢局）、2003年度71.4dB（木更津市畑

沢局）、2004年度71.6dB（木更津市貝淵局）であり、総発着回数の増加の影響が1日毎のWECPNLの最大値に現れている。また、WECPNL値70dBの超過日数で見ると、7局中2局で70dB超過日があり、木更津市畑沢局で22日、木更津市貝淵局で6日（いずれも2003年度）確認された。

3本の滑走路の航空管制により飛行経路が大きく変わる東京国際空港では、各固定測定局における航空機騒音の日変動が大きいことから、年平均値では航空機騒音が過小評価される。したがって、1日毎のWECPNL値に着目することにより、飛行経路下の市民の生活妨害等の実態を的確に把握することができ、また木更津市内の固定測定局でWECPNLを70dB以下に低減するための戦略的騒音低減対策の検討が可能となる。

3.2 各国空港の航空機騒音対策の検討結果

欧米各国等の空港の航空機騒音対策について、表1のとおり1.発生源対策、2.空港構造の改良等、3.空港周辺対策、4.騒音監視対策、5.その他に分類した。複数の対策を採用している事例が多く見られる。

発生源対策については、夜間における一部機材の運行制限（ナショナル空港、ヒースロー空港ほか）、居住区域への騒音を低減する運航方式（オークランド国際空港ほか）、滑走路の交互使用（ヒースロー空港）、市街地上空で6000フィート以上の高度維持（シャルル・ド・ゴール空港、関西国際空港）などがある。

騒音監視対策については、騒音モニタリングや航跡情報の公開（オークランド国際空港・バンクーバー国際空港ほか）、制限騒音値超過の監視（インチョン空港）などがある。

その他の対策については、騒音値に応じた着陸料の増減（フランクフルト空港、成田国際空港ほか）、騒音税（アムステルダムスキポール空港）等があり、低騒音型機への代替を推進している。

東京国際空港においても、居住区域への騒音を低減する運航方式、優先飛行経路方式、優先滑走路方式、ディレイド・フラップ進入方式、騒音監視と航跡情報の公開（2006年7月開始）、降下開始高度の引き上げ（再拡張後）が行われているところであるが、今後「騒音値に応

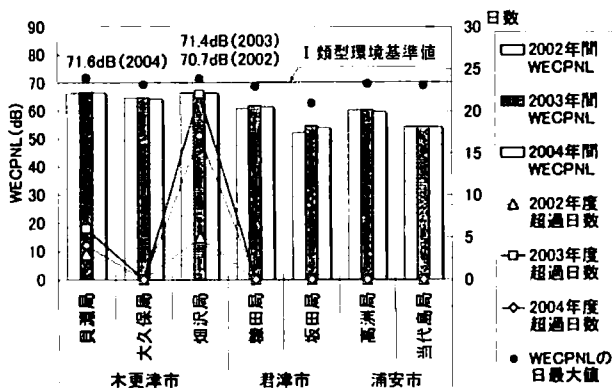


図1 東京国際空港周辺航空機騒音のWECPNL

