

航空機騒音の評価指標の改正に伴う環境基準適合状況について

生活環境部 ○芳澤宏之 祖父江里帆

1. はじめに

航空機騒音に係る環境基準は、昭和 48 年 12 月 27 日付け環境庁告示第 154 号をもって設定され、騒音の評価指標として WECPNL が採用されてきた。しかし、近年、騒音測定機器が技術的に進歩し、また、国際的にも騒音の評価には等価騒音レベルを基本とした評価指標が採用されている。このような動向を踏まえ、平成 19 年 12 月 17 日付け環境省告示第 114 号をもって評価指標が WECPNL から時間帯補正等価騒音レベル (L_{den}) に改正された。また、環境基準値も WECPNL から L_{den} に変わり、その値は WECPNL の環境基準値から 13 を差し引いた値とされた。

本県では、平成 21 年度から、県営名古屋空港の代表的地点において、WECPNL と L_{den} の関係及び評価方法の違いによる環境基準の適合状況を検討するため、調査を実施したので、その結果を報告する。

2. 調査地点と調査方法

平成 21 年度から毎年度 1 回、県営名古屋空港の調査地点 1（北側）及び調査地点 2（南側）における騒音を 7 日間連続測定した。

測定は、リオン NL-32 (JIS C 1509-1 クラス 1) を用い、時間重み付け特性 S (slow) の騒音レベル (A 特性音圧レベル) を時間間隔 0.1 秒でメモリーカードに連続記録するとともに、騒音レベル 60 dB をトリガとしてイベント録音をおこなった。

記録したデータから航空機騒音ごとの最大騒音レベル ($L_{A, Smax}$) 及び単発騒音暴露レベル (L_{AE}) を求め、WECPNL 及び L_{den} を算出した。

3. 結果

調査地点 1 及び 2 の短期測定調査結果を表 1 に示す。

表 1 航空機騒音調査結果

	調査地点 1				調査地点 2			
	H21	H22	H23	環境基準値	H21	H22	H23	環境基準値
WECPNL	80	77	80	70	76	77	74	75
L_{den}	64	62	64	57	60	61	59	62
WECPNL - L_{den}	16	15	16	(13)	16	16	15	(13)

4. 考察

新旧環境基準の値の差は、13 とされているが、県営名古屋空港での調査結果では、WECPNL と L_{den} の数値の差は 15 ~ 16 であった。これは、これまでの WECPNL の計算式が、騒音の継続時間を 20 秒と仮定し簡略化して導いた式であるため、実際の航空機騒音の継続時間が仮定と異なる場合、新旧環境基準の値の差が 13 とならないと考えられる。