

平成28年度鳥取空港周辺地域における航空機騒音調査結果

【大気・地球環境室】

長柄 収一

1 概要

(1)調査地点及び調査期間

図1に調査地点、表1に調査期間等を示す。
調査は年2回、連続7日間実施した。

(2)調査方法

ア 調査方法

「航空機騒音に係る環境基準について（平成19年環境省告示第114号）」により定められた方法で実施した。

航空機騒音に係る環境基準値

地域の類型 ^(注1,注2)	基準値 (Lden)
I	57 dB以下
II	62 dB以下

注1 Iをあてはめる地域は専ら住居の用に供される地域、IIをあてはめる地域はI以外の地域であって通常の生活を保全する必要がある地域とされている。
注2 鳥取空港周辺地域では、地域の類型の指定は行われていない。

イ 測定条件

リオン製騒音自動測定器 (NA-37) に航空機騒音識別ユニットを取り付けた状態で、継続時間5sec、聴感補正回路A特性、動特性slow、設定レベルは、地点①63dB、地点②70dB、地点③65dBで実施した。

測定データの処理に当たっては、離着陸時刻との照合、実音再生、騒音の到来方向等の情報

を基に航空機騒音の判別を行った。

2 調査結果及び評価

(1)調査結果

各地点の調査期間中のLden値を表2に示す。

地点①は48.2 (44.8～52.6) dB、地点②は59.3 (50.3～65.0) dB、地点③は49.3 (45.0～51.8) dBであった。

住居等の立地する区域である地点①及び③においては、I類型基準値相当 (57dB以下)、地点②においては、II類型基準値相当 (62dB以下) であった。

(2)騒音発生回数

各地点における調査期間中の騒音発生回数の状況を表3に示す。

各地点での日平均騒音発生回数は8～17回/日で、空港内の地点②で1日最大43回確認された。

(3)経年変化

各地点におけるLden値の経年変化を表4、図2に示す。

Ldenによる評価が実施された平成22年度から平成28年度までの経年変化は、鳥取空港内の地点②は他地点よりもやや高いレベルを示すものの、全て地点で大きな変動がないと言える。



図1 調査地点

表1 調査地点及び調査期間（平成28年度）

地点①	鳥取市賀露（賀露公民館）	5/18（水）～ 5/24（火）	11/10（木）～ 11/16（水）
地点②	鳥取市湖山西（旧県警航空隊）		
地点③	鳥取市伏野中茶屋（警察学校）		

表2 調査結果（平成28年度：Lden）

（単位：dB）

調査日	地点①	地点②	地点③	備考	
5月	第1日目	— 注	55.6	48.1	
	第2日目	—	65.0	49.3	
	第3日目	—	63.8	50.4	
	第4日目	—	51.0	49.8	
	第5日目	—	62.2	50.4	
	第6日目	—	60.3	49.9	
	第7日目	—	62.1	45.0	
	週平均	—	61.7	49.3	
11月	第1日目	49.0	54.5	46.0	
	第2日目	45.0	54.4	51.8	
	第3日目	46.9	50.6	50.0	
	第4日目	47.0	50.3	48.5	
	第5日目	52.6	54.1	48.1	
	第6日目	44.8	53.4	50.7	
	第7日目	46.7	54.6	46.9	
	週平均	48.2	53.5	49.3	
年平均	48.2	59.3	49.3		

注) 5月の欠測は測定器故障・修理のため

表3 騒音発生回数（平成28年度）

（単位：回/日）

調査日	地点①	地点②	地点③
5月	第1日目		17
	第2日目		43
	第3日目		12
	第4日目		7
	第5日目		14
	第6日目		19
	第7日目		23
	小計		135
	日平均		19
11月	第1日目	8	12
	第2日目	12	27
	第3日目	5	5
	第4日目	4	10
	第5日目	7	14
	第6日目	10	15
	第7日目	8	15
	小計	54	98
	日平均	8	14
調査期間中の合計	54	233	185
調査期間中の日平均	8	17	13
調査期間中の日最大	12	43	17

表4 経年変化（Lden）

（単位：dB）

	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
地点①	43.5	48.7	45.2	45.5	47.5	44.0	48.2
地点②	52.3	58.0	54.4	54.8	58.2	60.2	59.3
地点③	47.5	47.4	47.6	48.8	48.4	48.5	49.3

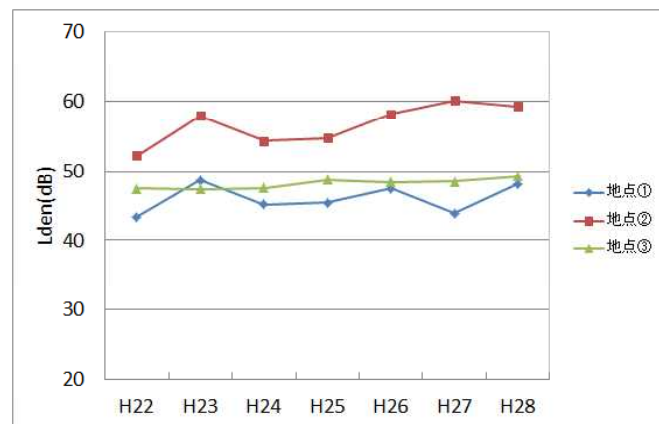


図2 経年変化（Lden）

(参考)WECPNLとの比較

改正（H25.4.1）前の環境基準で採用されていたWECPNLについても算出したところ、結果は表6、7及び図3のとおりである。

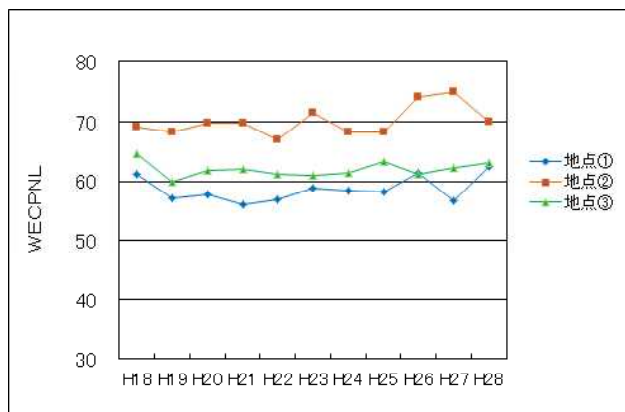


図3 経年変化（WECPNL）

平成28年度調査結果のWECPNLとLdenの差を表5に示す。

航空機騒音に係る環境基準値に関して、WECPNL70～80の地域ではLden-WECPNL≒13と言われているが、本調査結果のWECPNLは前

記よりも低レベルであるものの、同様にWECPNLとLdenの差をとると10.6～14.2となった。

表5 WECPNLとLdenの差

	地点①	地点②	地点③
WECPNL - Lden	14.2	10.6	13.7

また、LdenとWECPNLとは、図4に示すとおり、これまでの結果と同様、強い相関があった。

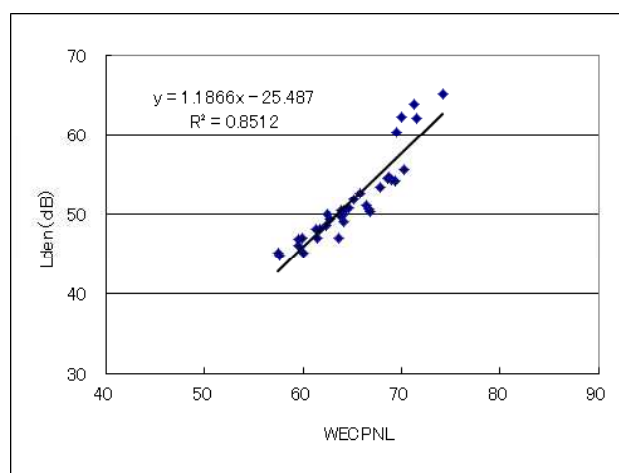


図4 LdenとWECPNLとの相関(N=35)

表6 調査結果（平成28年度：WECPNL）

（単位：WECPNL）

調査日		地点①	地点②	地点③	備考
5月	第1日目	— ^注	70.3	61.7	
	第2日目	—	74.2	62.8	
	第3日目	—	71.3	64.2	
	第4日目	—	66.4	63.8	
	第5日目	—	70.0	63.9	
	第6日目	—	69.5	64.2	
	第7日目	—	71.5	60.0	
	週平均	—	71.0	63.2	
11月	第1日目	64.1	68.6	59.6	
	第2日目	57.5	69.0	65.2	
	第3日目	61.5	66.7	62.5	
	第4日目	63.6	66.8	62.4	
	第5日目	65.8	69.4	61.3	
	第6日目	57.6	67.9	64.7	
	第7日目	59.6	68.7	59.9	
	週平均	62.4	68.3	62.7	
年平均		62.4	69.9	63.0	

注) 5月の欠測は測定器故障・修理のため

表7 経年変化（WECPNL）

（単位：WECPNL）

	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
地点①	61.1	57.2	57.8	56.0	57.0	58.8	58.3	58.2	61.4	56.6	62.4
地点②	69.0	68.3	69.8	69.7	67.0	71.4	68.3	68.2	74.0	74.9	69.9
地点③	64.6	59.8	61.9	62.0	61.1	61.0	61.5	63.3	61.1	62.2	63.0