

9 成田国際空港騒音対策

9-1 目的

成田国際空港を離着陸する航空機騒音について、市では滑走路に最も近い関地区から「最も騒音影響の大きい時期の測定」の実施の要望があり、騒音測定の実施を成田国際空港株式会社に要望をしている。

本報告は、平成30年9月(関地区、野間谷原地区)に実施したものを本市が取りまとめたものである。

9-2 測定地点、測定期間

関地区：香取市関529番地近傍

野間谷原地区：香取市野間谷原98番地

平成30年9月12日(水)～18日(火)(7日間)・無人測定

9-3 測定及び集計方法

測定計器は、精密騒音計と音の到来方向から航空機騒音を自動識別する機能を有する環境騒音観測装置を使用し、屋外において測定した。

「航空機騒音に係る環境基準」に従って、騒音レベルの最大値が暗騒音より10デシベル(dB)以上大きい航空機騒音を対象に評価した。

9-4 運航状況

9月12日～18日に測定した測定期間中の空港北側の運行機数は離陸1,108機、着陸1,359機、離着陸合計2,467機(352.4機/日)となり、離着陸の割合は、離陸が44.9%、着陸が55.1%だった。

表9-1 運航状況

月 日	北側運航機数(機)			離着陸比率(%)	
	離 陸	着 陸	合 計	離 陸	着 陸
9月12日	367	0	367	100.0	0.0
9月13日	160	160	320	50.0	50.0
9月14日	2	368	370	0.5	99.5
9月15日	382	1	383	99.7	0.3
9月16日	26	297	323	8.0	92.0
9月17日	136	237	373	36.5	63.5
9月18日	35	296	331	10.6	89.4
期間通算	1,108	1,359	2,467	44.9	55.1

関地区の測定率(測定機数／運航機数)は、離陸が32.1%、着陸が1.9%、全体で15.5%だった。

表9-2 関地区測定率

月 日	測定機数(機)			運航機数(機)			測定比率(%)		
	離陸	着陸	合計	離陸	着陸	合計	離陸	着陸	合計
9月12日	68	0	68	367	0	367	18.5	0.0	18.5
9月13日	52	1	53	160	160	320	32.5	0.6	16.6
9月14日	0	10	10	2	368	370	0.0	2.7	2.7
9月15日	155	0	155	382	1	383	40.6	0.0	40.5
9月16日	1	6	7	26	297	323	3.8	2.0	2.2
9月17日	65	3	68	136	237	373	47.8	1.3	18.2
9月18日	15	6	21	35	296	331	42.9	2.0	6.3
期間通算	356	26	382	1,108	1,359	2,467	32.1	1.9	15.5

野間谷原地区の測定率(測定機数／運航機数)は、離陸が25.6%、着陸が40.0%、全体で33.6%だった。

表9-3 野間谷原地区測定率

月 日	測定機数(機)			運航機数(機)			測定比率(%)		
	離陸	着陸	合計	離陸	着陸	合計	離陸	着陸	合計
9月12日	43	0	43	367	0	367	11.7	0.0	11.7
9月13日	47	49	96	160	160	320	29.4	30.6	30.0
9月14日	1	143	144	2	368	370	50.0	38.9	38.9
9月15日	95	0	95	382	1	383	24.9	0.0	24.8
9月16日	11	121	132	26	297	323	42.3	40.7	40.9
9月17日	68	106	174	136	237	373	50.0	44.7	46.6
9月18日	19	125	144	35	296	331	54.3	42.2	43.5
期間通算	284	544	828	1,108	1,359	2,467	25.6	40.0	33.6

9-5 滑走路別利用状況

測定期間中の空港北側における滑走路別の利用状況は、A滑走路が全体の53.0%、B滑走路が47.0%だった。

表9-4 滑走路別航空機数

種別	離着陸の別	機数	合計	割合	総機数
A滑 走路	着 陸	323 [384]	1,308 [1,423]	53.0%	2,467 [2,417] 2.0%増
	離 陸	985 [1,039]			
B滑 走路	着 陸	1,036 [804]	1,159 [994]	47.0%	
	離 陸	123 [190]			

[]内は平成29年度

9-6 測定結果

(1)Lden(時間帯補正等価騒音レベル)

航空機騒音の評価指標が平成25年4月1日よりWECPNL(加重等価平均感覚騒音レベル)からLdenに移行したことから、測定結果はLdenで示しているが、測定結果の継続性の観点および比較参照するため、参考値としてWECPNLの値も併記している。

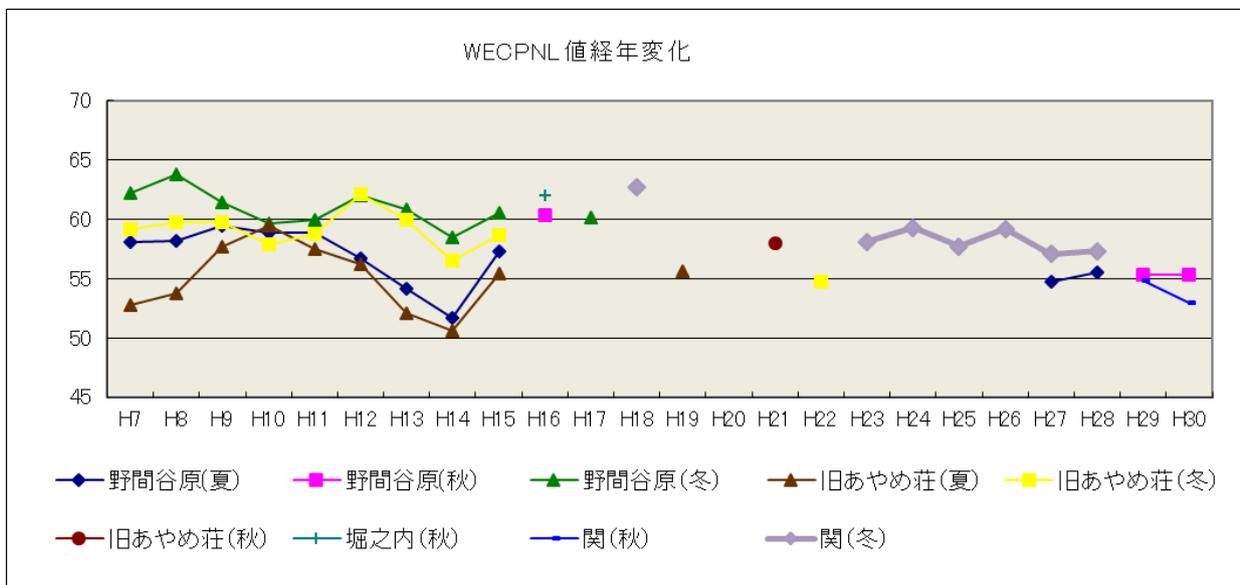
表9-5 測定結果の環境基準との比較

評価指標	環境基準 (I 類型)	測定結果	
		関	野間谷原
Lden	57dB	43.1 [44.6]dB	44.7 [45.4]dB
WECPNL	70W	53.0 [54.8]W	55.3 [55.3]W

I 類型を当てはめる地域は専ら住居の用に供される地域
[]内は平成29年度

香取市は、航空機騒音に係る環境基準の「地域類型指定」によって定められた「指定地域」ではないが、この計算方法によってLdenを求めると関地区で43.1dB【参考値:WECPNL(53.0W)】、また、野間谷原地区で44.7dB【参考値:WECPNL(55.3W)】でいずれも環境基準値を下回っている。また、当市のWECPNL(参考値)は近年60W以下で安定している。経年変化のグラフを下図に示す。

図9-1 W値経年変化グラフ



(2)騒音レベル別機数

最大騒音レベル(LAmax)を60dB未満、60dB以上70dB未満、70dB以上に分けてみると表9-4のとおりとなる。

表9-6 関地区の騒音レベル別機数

測定点	北側 離着陸機数	測定機数	最大騒音レベル別機数			最大値 dB(A)	60dB以上 の割合
			60未満	60~70	70以上		
関地区 (関公民館)	2,467 [2,417]	382 [340]	283 [201]	99 [136]	0 [3]	68.9 [76.6]	4.0 [5.8]

[]内は平成29年度

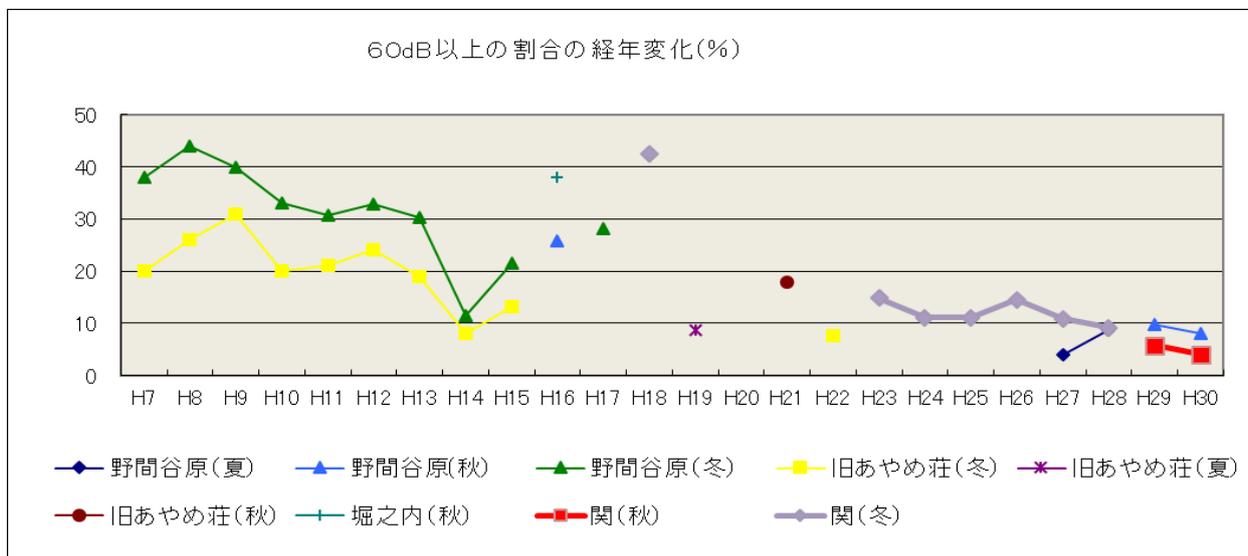
表9-7 野間谷原地区の騒音レベル別機数

測定点	北側 離着陸機数	測定機数	最大騒音レベル別機数			最大値 dB(A)	60dB以上 の割合
			60未満	60~70	70以上		
野間谷原地区 (福寿院)	2,467 [2,417]	828 [772]	629 [536]	199 [236]	0 [0]	69.1 [69.7]	8.1 [9.8]

[]内は平成29年度

また、60dB以上の騒音を記録した機数の割合の経年変化は図9-2のとおりである。平成18年度と比べると60dBを超える航空機騒音の割合が減っており、近年は10%台にとどまっている。これは近年成田空港を離発着する航空機がB-747などの大型機からA-320などの小型機に推移しているためと考えられる。

図9-2 60dB以上の割合の経年変化



※旧あやめ荘屋上のデータは、平成9年度が市役所屋上、平成7、8年度は県立病院屋上である。

(3) 方面別60dB以上の航空機の割合(%)

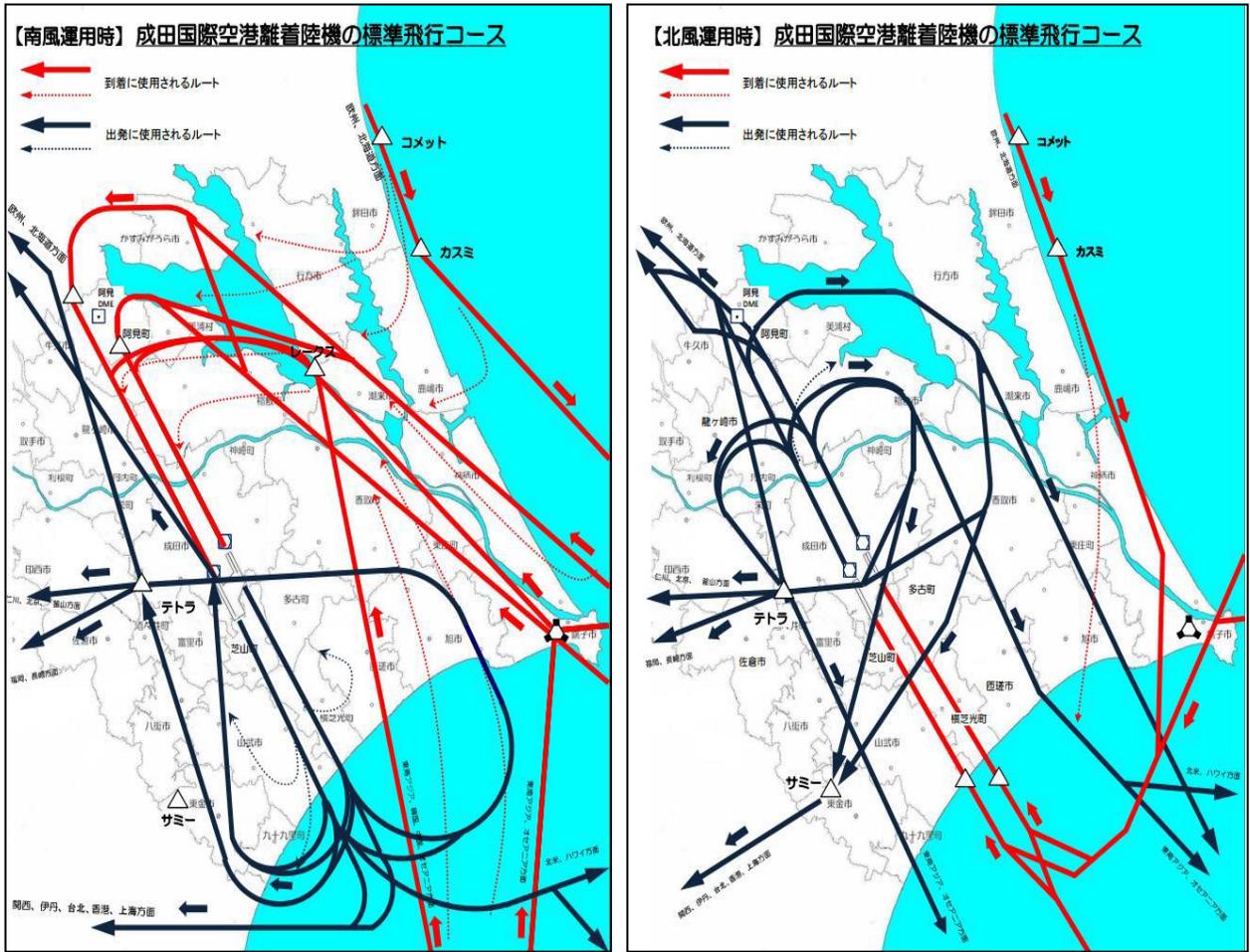
着陸機に比べて騒音レベルが高い離陸機をさらに、方面別にわけて比較すると表9-8のとおりとなる。

表9-8 離陸機コース別60dB以上の割合(%)

行先	関地区	野間谷原地区
アメリカ方面	18.9 [24.6]	8.2 [13.5]
国内・韓国・中国方面	3.7 [5.2]	0.9 [2.3]
東南アジア方面	13.4 [15.7]	2.8 [5.5]
ヨーロッパ方面	0.0 [2.5]	0.0 [1.3]

[]内は平成29年度

図9-3 標準飛行コース図



9-7 考察

航空機は風に向かって飛ぶため、空港北側においては、北向きの風の日には離陸機が、南向きの風の日には着陸機が多くなる。また、航空機の騒音は離陸機のほうが騒音の影響が大きいとされている。今回の測定では離陸機が44.9%であった。

香取市は、航空機騒音に係る環境基準の指定地域ではないが、両地区とも環境基準を下回っていた。

関地区において、平成29年度の測定結果と比較してみると、騒音レベルが60dB以上の割合は減少しているが、最大騒音レベル(LAmax)は68.9dBであった。また、環境基準のLdenは前回の測定結果を若干下回る結果であった。

野間谷原地区において、平成29年度の測定結果と比較してみると、騒音レベルが60dB以上の割合は減少しており、LAmaxは前年度とほぼ同程度の69.1dBであった。また、Ldenは前回の測定結果を若干下回る結果であった。

今後も市内航空機騒音分布状況の把握等、測定点の選定方法も考慮しながら監視を継続していく必要がある。