

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」の実施の要望を受け、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。

令和元年7月18日より標準飛行コースが変更になり、10月27日からA滑走路の運用時間が0時まで延長されたため、令和元年11月(関地区、野間谷原地区)に測定を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

野間谷原地区：香取市野間谷原98番地

令和元年11月13日(水)～19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

11月13日～19日に測定した測定期間中の空港北側の運行機数は離陸1,313機、着陸1,104機、離着陸合計2,417機(345.3機/日)となり、離着陸の割合は、離陸が54.3%、着陸が45.7%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
11月13日	143 [367]	185 [0]	328 [367]	43.6 [100.0]	56.4 [0.0]
11月14日	295 [160]	101 [160]	396 [320]	74.5 [50.0]	25.5 [50.0]
11月15日	218 [2]	177 [368]	395 [370]	55.2 [0.5]	44.8 [99.5]
11月16日	64 [382]	272 [1]	336 [383]	19.0 [99.7]	81.0 [0.3]
11月17日	234 [26]	74 [297]	308 [323]	76.0 [8.0]	24.0 [92.0]
11月18日	10 [136]	295 [237]	305 [373]	3.3 [36.5]	96.7 [63.5]
11月19日	349 [35]	0 [296]	349 [331]	100.0 [10.6]	0.0 [89.4]
期間通算	1,313[1,108]	1,104[1,359]	2,417[2,467]	54.3 [44.9]	45.7 [55.1]

[]内は平成30年度

関地区の測定率(測定機数／運航機数)は、離陸が76.9%、着陸が7.1%、全体で45.0%だった。(前年度の測定率は離陸が32.1%、着陸が1.9%、全体で15.5%)

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
11月13日	121	7	128	143	185	328	84.6	3.8	39.0
11月14日	226	0	226	295	101	396	76.6	0.0	57.1
11月15日	165	14	179	218	177	395	75.7	7.9	45.3
11月16日	48	33	81	64	272	336	75.0	12.1	24.1
11月17日	183	23	206	234	74	308	78.2	31.1	66.9
11月18日	5	1	6	10	295	305	50.0	0.3	2.0
11月19日	262	0	262	349	0	349	75.1	0.0	75.1
期間通算	1,010	78	1,088	1,313	1,104	2,417	76.9	7.1	45.0

野間谷原地区の測定率(測定機数／運航機数)は、離陸が51.6%、着陸が41.8%、全体で47.1%だった。(前年度の測定率は離陸が25.6%、着陸が40.0%、全体で33.6%)

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
11月13日	108	68	176	143	185	328	75.5	36.8	53.7
11月14日	173	29	202	295	101	396	58.6	28.7	51.0
11月15日	93	75	168	218	177	395	42.7	42.4	42.5
11月16日	31	168	199	64	272	336	48.4	61.8	59.2
11月17日	86	35	121	234	74	308	36.8	47.3	39.3
11月18日	2	86	88	10	295	305	20.0	29.2	28.9
11月19日	185	0	185	349	0	349	53.0	0.0	53.0
期間通算	678	461	1,139	1,313	1,104	2,417	51.6	41.8	47.1

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58.0%、B滑走路が42.0%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	208 [323]	1,402 [1,308]	58.0%	2,417 [2,467] 2.0%減
	離陸	1,194 [985]			
B滑走路	着陸	896 [1,036]	1,015 [1,159]	42.0%	
	離陸	119 [123]			

[]内は平成30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

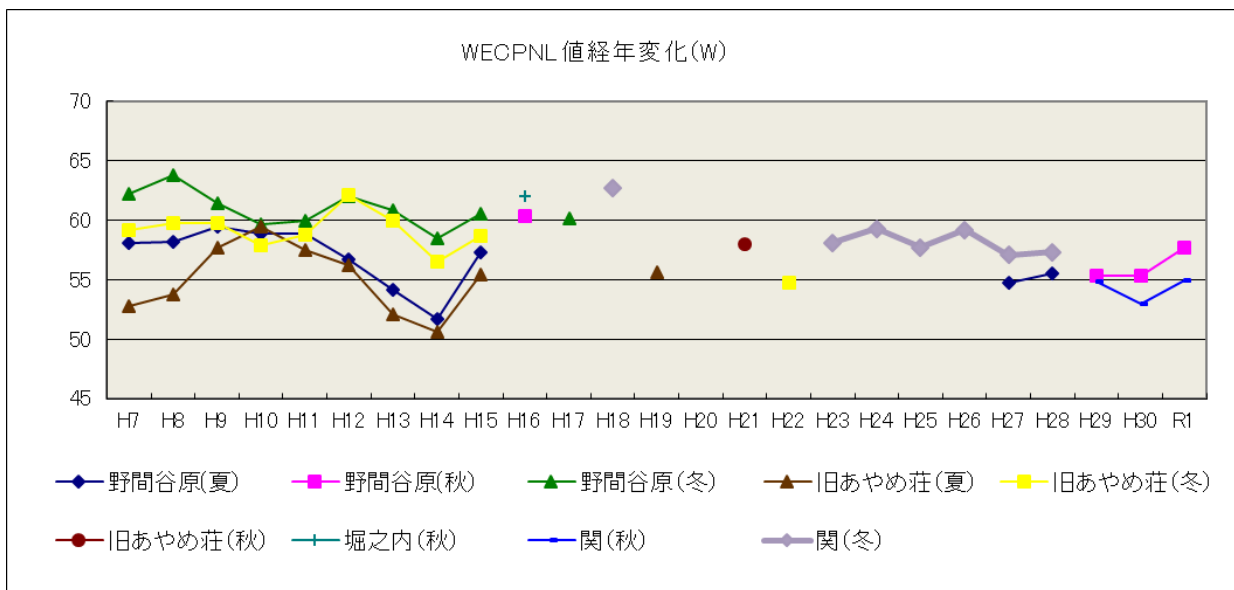
評価指標	環境基準 (I 類型)	測定結果	
		関	野間谷原
Lden	57dB	44.3 [43.1]dB	46.5 [44.7]dB
WECPNL	70W	54.9 [53.0]W	57.7 [55.3]W

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30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44.3dB【参考値：WECPNL(54.9W)】、また、野間谷原地区で46.5dB【参考値：WECPNL(57.7W)】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9-6、表9-7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	2,417	1,088	975	113	0	69.5	4.7
(関公民館)	[2,467]	[382]	[283]	[99]	[0]	[68.9]	[4.0]

[]内は平成30年度

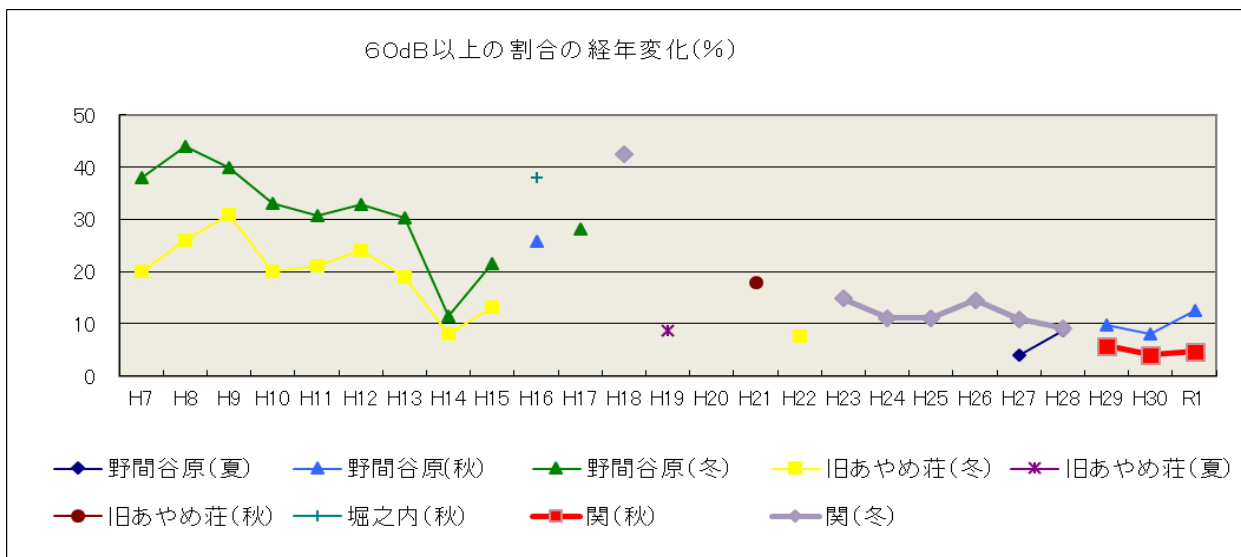
表9-7 野間谷原地区の騒音レベル別機数

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	2,417	1,139	838	296	5	73.6	12.5
(福寿院)	[2,467]	[828]	[629]	[199]	[0]	[69.1]	[8.1]

[]内は平成30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%前後にとどまっている。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(%)

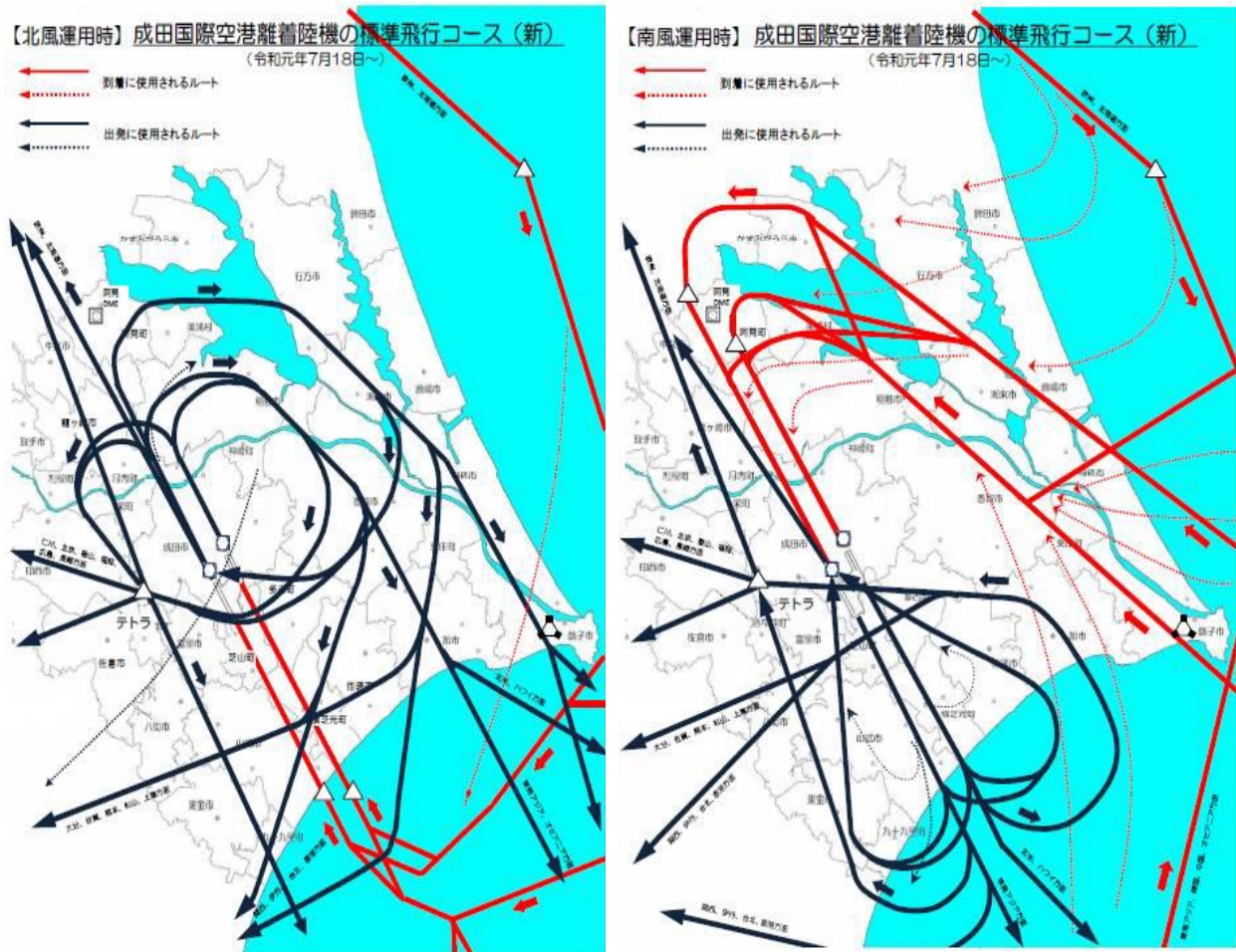
着陸機に比べて騒音レベルが高い離陸機をさらに、方面別にわけて比較すると表9-8のとおりとなる。

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	18.0 [18.9]	17.1 [8.2]
国内・韓国・中国方面	3.3 [3.7]	3.1 [0.9]
東南アジア方面	10.4 [13.4]	4.4 [2.8]
ヨーロッパ方面	15.2 [0.0]	10.6 [0.0]

[]内は平成30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54.3%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、測定した期間通算のLdenを求めると、関地区は44.3dB、野間谷原地区は46.5dBで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30年度の測定結果と比較してみると、騒音レベルが60dB以上の割合は若干増加しており、最大騒音レベル(LAmax)は69.5dBであった。また、Ldenは前回の測定結果を上回る結果であった。

野間谷原地区において、平成30年度の測定結果と比較してみると、騒音レベルが60dB以上の割合は増加しており、LAmaxは73.6dBであった。また、Ldenは前回の測定結果を上回る結果であった。

今後も市内航空機騒音分布状況の把握等、測定地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。