令和5年度航空機騒音測定結果概要

1.調査地点

地点名	住所
青南いきいきプラザ	東京都港区南青山4丁目10-1
高陵中学校	東京都港区西麻布4丁目14-8
本村小学校	東京都港区南麻布3丁目9-33
白金台幼稚園	東京都港区白金台3丁目7-1

2. 測定期間

令和5年6月1日~8月31日(92日間) 南風運用実施日(75日間)※着色されている日

令和5年6月

日	月	火	水	木	金	土
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12 19	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

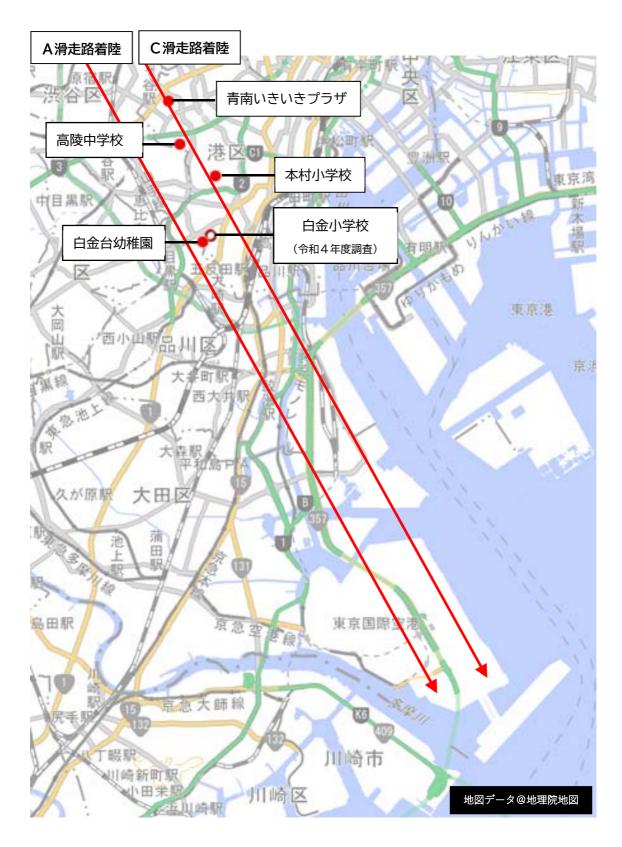
令和5年7月

日	月	火	水	木	金	土
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17					
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

令和5年8月

日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	10 17 24	25	26
27	28	29	30	31		

3.羽田空港C、A滑走路着陸経路と調査地点の位置関係



4. 地点別測定結果

南風運用時の羽田空港着陸機を対象とした地点毎の測定結果を表4-1に 示す。

	実測値 [dB]					騒音発生回数 [回]			古曲		
調査地点	全	体	C 滑走距	各着陸機	A 滑走B	各着陸機	全体	C滑走路	A 滑走路	高度	
	最大値	平均値	最大値	平均値	最大値	平均値	土件	着陸機	着陸機	[ft]	[m]
青南いきいきプラザ	82.1	69.2	82.1	69.4	74.2	61.4	6,196	5,954	242	2,547	776
高陵中学校	85.6	70.8	85.6	71.0	71.1	61.9	6,160	5,893	267	2,221	677
本村小学校	86.8	71.5	86.8	71.5	70.8	59.6	6,095	5,994	101	2,182	665
白金台幼稚園	82.6	66.1	82.6	65.8	77.6	66.7	3,631	2,426	1,205	1,982	604

表4-1 測定結果

- ※新飛行経路南風運用時に港区上空を通過した航空機のみを集計対象とする。
- ※騒音発生回数は暗騒音から 10 dB以上大きいもののみを集計した回数である。(環境省の「航空機騒音測定・評価マニュアル」に基づく)
- ※高度は航空機が出している電波を解析して1機ごとの高度を出したものに気圧補正をかけた 気圧高度であり、算術平均した値である。
- ※白金台幼稚園では、セミの鳴き声等の音が継続的に発生したため、暗騒音が高くなり、騒音発生回数が少なくなった。

【最大值】

本測定における実測値の最大値は、本村小学校の 86.8dB であった。騒音発生源は A321 であり、着陸通過時に稀に発生する笛吹きのような音により、通常の飛行音よりも高い騒音レベルで観測された。

【平均值】

全体の実測値の平均値は、本村小学校が最も高く 71.5dB であり、最も低かった地点は、白金台幼稚園の 66.1dB であった。平均値は、飛行高度の低下に従い大きな値となったが、白金台幼稚園は飛行経路からの側方距離が他の地点よりも大きいため、平均値としてはやや小さくなった。

【騒音発生回数】

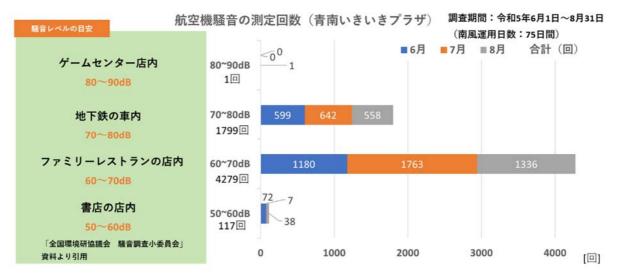
騒音発生回数を比較すると、青南いきいきプラザが 6,196 回で最も多く、 白金台幼稚園が 3,631 回で他の地点と比べて少ない結果となった。

白金台幼稚園が少ない理由は、C 滑走路と A 滑走路の2つの飛行経路の中間に位置しているため、航空機騒音が他の測定地点より比較的低く、また調査期間中はセミによる暗騒音の上昇もあったため、航空機騒音と暗騒音の差が10 dB以上つきにくく、集計対象外になったデータが多く含まれることが要因として挙げられる。

5. 航空機騒音の騒音発生回数

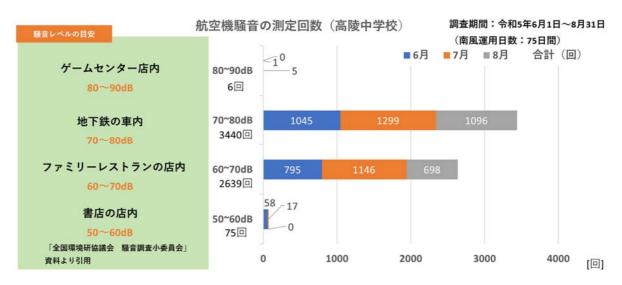
南風運用時(75日間)の羽田空港着陸機を対象とした、調査地点毎の騒音 発生回数を10dB毎に集計した結果を表5-1~4に示す。

表5-1



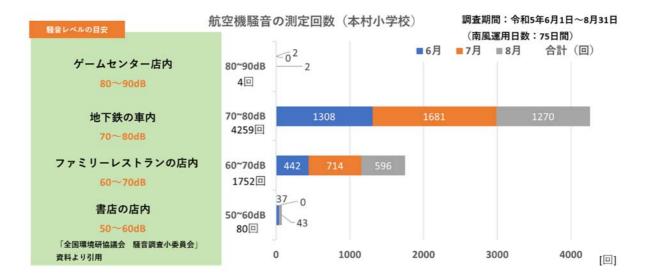
	50dB以上	60dB以上	70dB以上	80dB以上	合計
	60dB未満	70dB未満	80dB未満	90dB未満	(回)
1日平均	2	57	24	0	83
合計(回)	117	4,279	1,799	1	6,196

表5-2



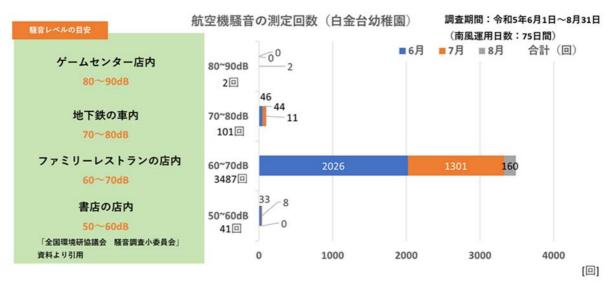
	50dB以上	60dB以上	70dB以上	80dB以上	合計
	60dB未満	70dB未満	80dB未満	90dB未満	(回)
1日平均	1	35	46	0	82
合計(回)	75	2,639	3,440	6	6,160

表5-3



	50dB以上	60dB以上	70dB以上	80dB以上	合計
	60dB未満	70dB未満	80dB未満	90dB未満	(回)
1日平均	1	23	57	0	81
合計(回)	80	1,752	4,259	4	6,095

表5-4



	50dB以上	60dB以上	70dB以上	80dB以上	合計
	60dB未満	70dB未満	80dB未満	90dB未満	(回)
1日平均	1	46	1	0	48
合計(回)	41	3,487	101	2	3,631

6. 各測定地点別の騒音発生状況

測定地点ごとの機体サイズ別の騒音発生状況を表6-1~4に示す。

表6-1

【測定結果】青南いきいきプラザ

調査期間:令和5年6月1日~8月31日(92日間)

○飛行経路と測定地点の位置関係等

- ・C滑走路着陸経路のほぼ直下、羽田空港から13km程度に位置する。高度約2,547ft(約776m)。
- A滑走路着陸経路を使用した航空機は距離が遠いため音が小さい。

○実測値の分布

実測値(各航空機が通過したときに発生した騒音の最大値)の回数は以下のとおり。

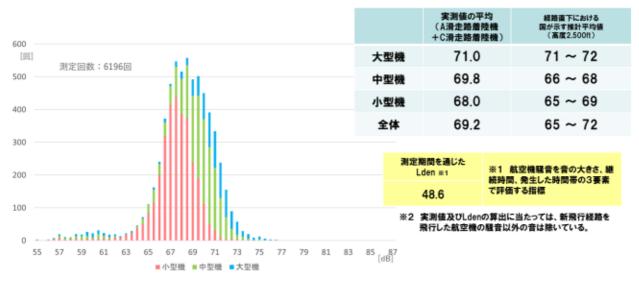


表6-2

【測定結果】高陵中学校

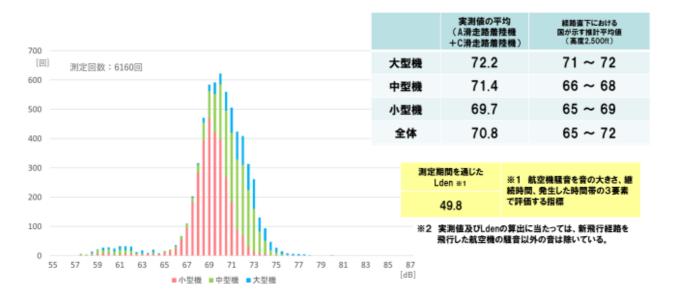
調査期間:令和5年6月1日~8月31日(92日間)

○飛行経路と測定地点の位置関係等

- ・C滑走路着陸経路のほぼ直下、羽田空港から12km程度に位置する。高度約2,221ft (約677m)。
- ・A滑走路着陸経路を使用した航空機は距離が遠いため音が小さい。

○実測値の分布

実測値(各航空機が通過したときに発生した騒音の最大値)の回数は以下のとおり。



【測定結果】本村小学校

調査期間:令和5年6月1日~8月31日(92日間)

○飛行経路と測定地点の位置関係等

- ・C滑走路着陸経路のほぼ直下、羽田空港から11km程度に位置する。高度約2,182ft (約665m)。
- A滑走路着陸経路を使用した航空機は距離が遠いため音が小さい。

○実測値の分布

実測値(各航空機が通過したときに発生した騒音の最大値)の発生回数は以下のとおり。



表6-4

【測定結果】白金台幼稚園

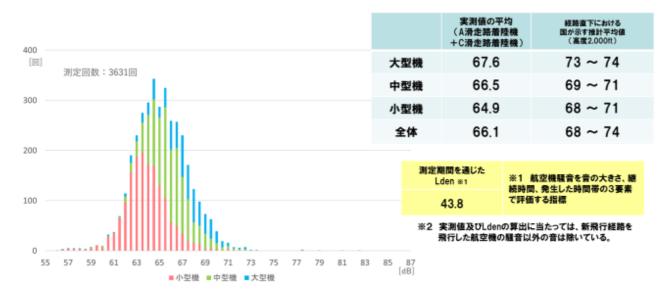
調査期間:令和5年6月1日~8月31日(92日間)

○飛行経路と測定地点の位置関係等

- ・A滑走路とC滑走路の着陸経路の中間であり、羽田空港から9.5km程度に位置する。高度約1,982ft (約604m)。
- ・着陸経路直下ではないため、飛行経路直下の地点よりも音が小さい。

○実測値の分布

実測値(各航空機が通過したときに発生した騒音の最大値)の発生回数は以下のとおり。



7. 実測平均値と測定地点における推計平均値の比較分析

区では、国土交通省が公表している飛行経路直下における推計平均値を元 に、距離減衰のみを考慮して測定地点における推計平均値を算出し、4か所 の測定地点の実測平均値との比較分析を行った結果を以下に示す。

(1) 実測平均値と測定地点における推計平均値の比較

表7-1 の国が示す飛行経路直下における推計平均値を元に算出した、 Cルート直下からの推計平均値(表7-3)と実測平均値(表7-2)を比較した。実測平均値と推計平均値の差を表7-4に示す。

表7-1 国が示している推計平均値(機体別)

	推計平均值[dB]							
高度[ft(m)]	小型	小型機		일機	大型機			
	B738	A320	B763	B788	B772	B773		
2,500 (760)	65	69	68	66	71	72		
2,000 (610)	68	71	71	69	73	74		

(国土交通省 web サイト『羽田空港のこれから』より引用)

表7-2 実測平均值(機体別)

	実測平均値[dB]							
調査地点	小型機		中型	U機	大型機			
	B738	A320	B763	B788	B772	B773		
青南いきいきプラザ	68.1	67.8	69.9	70.0	71.8	72.9		
高陵中学校	69.7	69.5	71.3	71.8	73.6	74.1		
本村小学校	70.3	70.1	72.2	72.0	74.0	75.1		
白金台幼稚園	64.3	64.4	66.9	65.8	68.4	68.4		

※着陸経路が近いC滑走路着陸機のみを集計対象とした。

表7-3 区が算出した測定地点における推計平均値(機体別)

	測定地点における推計平均値[dB]							
調査地点	小型機		中型機		大型機			
	B738	A320	B763	B788	B772	B773		
青南いきいきプラザ	64.6	68.6	67.6	65.6	70.6	71.6		
高陵中学校	64.8	68.8	67.8	65.8	70.8	71.8		
本村小学校	67.6	70.6	70.6	68.6	72.6	73.6		
白金台幼稚園	63.7	66.7	66.7	64.7	68.7	69.7		

※推計平均値を算出するにあたり、青南いきいきプラザおよび高陵中学校は 2,500ft、本村小学校および白金台幼稚園は 2,000ft の値を採用した。

表7-4 実測平均値と区が算出した測定地点における推計平均値との差(機体別)

	実測平均値 - 推計平均値[dB]							
調査地点	小型	민機	中型	진機	大型機			
	B738	A320	B763	B788	B772	B773		
青南いきいきプラザ	3.5	-0.7	2.4	4.5	1.3	1.3		
高陵中学校	4.9	0.6	3.5	6.0	2.8	2.3		
本村小学校	2.8	-0.5	1.7	3.5	1.5	1.5		
白金台幼稚園	0.6	-2.2	0.2	1.2	-0.3	-1.2		

表7-4の実測平均値(表7-2)と区が算出した測定地点における推計平均値(表7-3)との差を見ると、機種や測定地点によって実測平均値と推計平均値の差にばらつきが見受けられた。

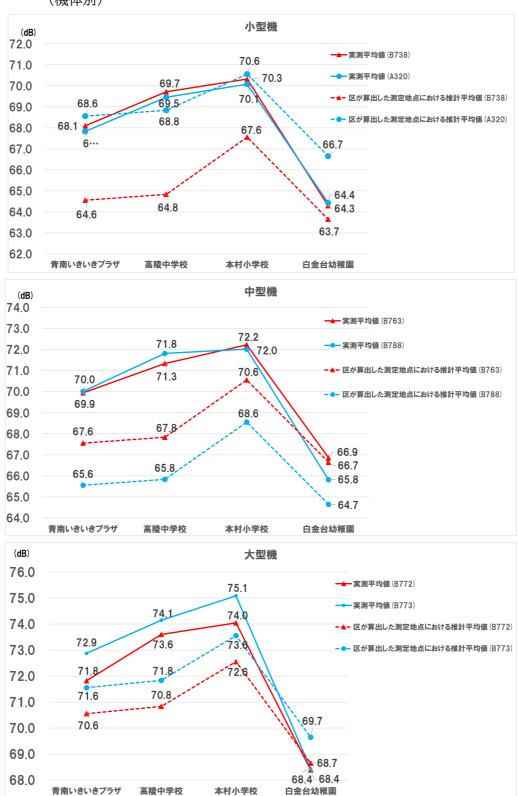
なお、今回測定地点における推計平均値を算出するにあたり、以下の簡略化 を行っている点に留意する必要がある。

- ・航空機の飛行高度を 2,500ft (青南いきいきプラザ、高陵中学校) と 2,000ft (本村小学校、白金台幼稚園) で仮定した
- ・気象条件(風向・湿度等)を考慮していない
- ・測定地点の高さを考慮していない

そのため、あくまで参考として実測平均値と区が算出した測定地点における 推計平均値の比較を示すものとする。

機体サイズ別(小型機、中型機、大型機)の実測平均値と区が算出した測定地点における推計平均値の比較(機体別)を表7-5に示す。

表7-5 機体サイズ別の実測平均値と区が算出した測定地点における推計平均値の比較 (機体別)



8. 測定結果の前年度との比較

(1) 最大値(実測値)の比較

令和4年度および令和5年度の最大の実測値の調査結果を表8-1に示す。

* · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
表8-1	(単位:dB)
1001	(早N, • UD)

	令和4年度	令和5年度 (92日間)		
	(92日間)			
青南いきいきプラザ	82.6	82.1		
高陵中学校	78.8	85.6		
本村小学校	85.4	86.8		
白金台幼稚園(*1)	80.2	82.6		

※()内の日数は測定期間

*1 令和4年度は白金小学校、令和5年度は白金台幼稚園で測定を実施した。白金台幼稚園は白金小学校の代替地点であり両地点の距離は近いため、令和4年度については白金小学校のデータを掲載する。

調査地点である4か所について前年度の最大値と比較する。調査結果を比較すると、青南いきいきプラザを除く3地点において令和5年度の値が上回った。また、令和4年度と同様に、令和5年度の最大値はいずれも着陸通過時に稀に発生する笛吹きのような音であった。

(2) 実測平均値の比較

令和4年度および令和5年度の実測平均値の調査結果を調査地点ごとに表8-2に示す。なお、C滑走路着陸機のみを対象としており、A滑走路着陸機の測定結果は含まれていない。

表 8-2 (単位:dB)

	青南いきいきプラザ			高陵中学校			本村小学校			白金台幼稚園 (*1)		
	小型機	中型機	大型機	小型機	中型機	大型機	小型機	中型機	大型機	小型機	中型機	大型機
令和4年度	68.0	69.9	70.6	69.8	71.5	71.8	70.2	71.8	72.3	67.0	68.2	68.2
令和5年度	68.1	70.0	71.4	69.8	71.6	72.7	70.4	72.1	73.3	64.8	66.3	67.4

*1 令和4年度は白金小学校、令和5年度は白金台幼稚園で測定を実施した。白金台幼稚園は白金小学校の代替地点であり両地点の距離は近いため、令和4年度については白金小学校のデータを掲載する。

調査結果を比較すると、白金台幼稚園を除く3地点において、令和5年度の値は令和4年度と概ね同程度もしくは1.0dB程大きい値となった。白金台幼稚園は1.0dB~2.0dB程小さい値となった。