

平成 28 年 度

下総飛行場周辺航空機騒音測定結果報告書

平成 29 年 11 月

千葉県環境生活部

## はじめに

下総飛行場は、海上自衛隊下総航空基地に設置されている飛行場で、主に教育訓練のための飛行に用いられています。

飛行場の周辺地域では、航空機騒音による生活環境への影響が生じていることから、千葉県では昭和61年から固定測定局による航空機騒音の常時監視を開始するとともに、平成3年11月には、飛行場周辺で航空機騒音の影響を強く受ける地域を、環境基準の適用地域に指定しました。

また、環境基準の達成状況を把握するため、県では固定測定局による常時監視に加え、周辺市と連携して騒音実態調査を実施しています。

これまでの調査の結果、飛行場周辺の一部地域において航空機騒音に係る環境基準が達成されていないことから、県では、適宜、防衛省等関係機関に対し、環境基準の早期達成について要請しているところです。

本報告書は、固定測定局における平成28年度の常時監視結果及び平成28年9月から10月の2週間にわたり実施した実態調査結果をとりまとめたものです。

測定結果は、平成25年度から航空機騒音の環境基準の指標として導入された「時間帯補正等価騒音レベル（ $L_{den}$ ）」に加え、参考として、これまでの「加重等価平均感覚騒音レベル（WECPNL）」による経年変化も示しています。

本報告書が今後の航空機騒音対策に役立てば幸いに存じます。

平成29年11月

千葉県環境生活部大気保全課長 北 橋 伸 一

# 目 次

## 第 1 航空機騒音測定について

1	測定目的	1
2	測定体制及び方法	1
(1)	固定測定局による常時監視	1
(2)	実態調査	1
3	実態調査結果	5
(1)	測定結果一覧	5
(2)	騒音発生回数	6
(3)	航空機騒音の最大騒音レベル	7
(4)	最大騒音レベルの階級別発生回数	8
(5)	時間帯補正等価騒音レベル ( $L_{den}$ )	8
4	航空機騒音に係る環境基準達成状況	11
(1)	固定測定局における年間平均値と実態調査期間平均値の比較	11
(2)	年間 $L_{den}$ 推計値の算出と航空機騒音に係る環境基準達成状況	11
5	測定結果の経年変化	14
(1)	年間 $L_{den}$ 推計値の経年変化	14
(2)	航空機騒音に係る環境基準達成状況の推移	15
(3)	実態調査期間中の騒音発生回数等の推移	18

## 第 2 資料

1	固定測定局における年間測定結果	19
2	地点別実態調査結果総括表	20
3	実態調査期間中の気象	27
4	暗騒音調査結果	28
5	関係市による航空機騒音測定結果	28

## 第 3 参考資料

1	下総飛行場の概要	29
2	経緯	30
3	関係告示及び通知（航空機騒音に係る環境基準）	32
(1)	航空機騒音に係る環境基準について （現行環境基準：平成 25 年度から適用）	32
(2)	航空機騒音に係る環境基準の一部改正について （環境省局長通知）	34
(3)	航空機騒音に係る環境基準の地域類型指定 （千葉県告示）	36
(4)	航空機騒音に係る環境基準について （旧環境基準：平成 24 年度まで適用）	38

(5)	航空機騒音に係る環境基準の類型を当てはめる地域の指定に係る法定受託事務の処理基準について (環境庁局長通知) . . . . .	4 0
(6)	航空機騒音に係る環境基準の類型を当てはめる地域の指定に係る法定受託事務の処理基準の改正について (環境省局長通知) . . . . .	4 2
(7)	航空機騒音に係る環境基準について (環境庁局長通知) . . . . .	4 3
4	特殊飛行場周辺における航空機騒音の判定手法 . . . . .	4 5
5	防衛施設周辺の生活環境の整備に関する法律に基づく騒音区域図 . . . . .	4 7
6	用語の説明 . . . . .	4 8
7	主な航空機種 . . . . .	5 0

# 第 1 航空機騒音測定について



## 1 測定目的

この測定は、下総飛行場周辺における航空機騒音の分布状況等の実態を把握するとともに、航空機騒音に係る環境基準の達成状況を確認することを目的に実施した。

## 2 測定体制及び方法

下総飛行場周辺においては、滑走路の北端から北に3.5 km、南端から南に3.5 km、滑走路中心から東西に1 kmの範囲に航空機騒音に係る環境基準の地域類型指定が行われている。滑走路の北側及び南側に1局ずつ設置している固定測定局の結果と、固定測定局の周辺において実施している2週間の実態調査の結果に基づいて、航空機騒音に係る環境基準の達成状況を把握している。

### (1) 固定測定局による常時監視

#### ア 実施機関

千葉県

#### イ 測定期間

平成28年4月1日～平成29年3月31日

#### ウ 測定箇所

県では、飛行場の南北に1箇所ずつ固定測定局を設置し、航空機騒音の常時監視を実施した。測定箇所を表1及び図1に示す。

#### エ 測定方法及び使用機器

測定及び集計・処理は、「航空機騒音測定・評価マニュアル」（平成27年10月 環境省）及び「航空機騒音監視測定マニュアル」（昭和63年7月 環境庁大気保全局）に基づいて実施した。使用機器を表2に示す。

#### オ 集計及びデータ処理の方法

前日の測定データを電話回線により回収し、出力波形、航空機騒音識別データ及び実音聴取により下総飛行場に離着陸又は通過する航空機騒音を照合した。

### (2) 実態調査

#### ア 実施機関

千葉県、船橋市、松戸市、鎌ヶ谷市

#### イ 測定期間

平成28年9月28日（水）～10月11日（火）

※鎌ヶ谷小学校においては9月10日（土）～9月23日（金）、松戸市クリーンセンターにおいては9月29日（木）～10月12日（水）、

船橋市立咲が丘小学校においては9月27日（火）～10月10日（月）にそれぞれ実施した。

ウ 実態調査地点

実態調査では、下総飛行場周辺の11地点（北側5地点、南側6地点）において、調査期間中の飛行場に離着陸する航空機の騒音を測定した。

調査地点を表3及び図1に示す。

エ 使用機器

使用機器を表4に示す。

オ 集計及びデータ処理の方法

各測定実施機関が調査終了後にデータを回収し、固定局と同様に下総飛行場に離着陸又は通過する航空機騒音を抽出した。

カ 固定測定局測定結果を用いた年間測定値の推計処理

実態調査地点の環境基準の達成状況を確認するため、固定測定局における実態調査期間中の測定結果と年間測定結果とを比較し、その関係と実態調査地点における調査期間中の測定結果から、年間の騒音推計値を算出した。

表1 固定測定局地点

区分	No.	所在市	調査地点名	所在地	滑走路 中心からの 距離	滑走路 延長線からの 距離	環境 基準 類型
北側	1	柏市	高柳局 (旧風早南部小学校敷地)	高柳780	北方向 2.1 km	0 km	I
南側	2	鎌ヶ谷市	初富局 (初富小学校)	東初富1-20-1	南方向 3.0 km	東方向 0.2 km	I

表2 固定測定局の使用機器及び設定一覧

区分	No.	調査地点名	航空機騒音 自動測定装置 <sup>※</sup>	騒音計	閾値 継続時間
北側	1	高柳局 (旧風早南部小学校敷地)	DL-100/LE	(株)小野測器製 LA-4440	67 dB 3 秒
南側	2	初富局 (初富小学校)	DL-100/LE	(株)小野測器製 LA-4440	68 dB 3 秒

※ 航空機騒音自動測定装置は、日本音響エンジニアリング(株)製

表3 実態調査地点

区分	No.	調査地点名	所在地	滑走路 中心からの 距離	滑走路 延長線からの 距離	環境 基準 類型
北側	3	柏市 沼南近隣センター (旧・沼南公民館)	大島田 440-1	北方向 4.6 km	西方向 0.4 km	I
	4	沼南老人福祉センター	塚崎 1356	〃 3.5 km	〃 0.3 km	I
	5	塚崎運動場	塚崎 1454	〃 3.0 km	〃 0.9 km	I
	6	藤ヶ谷新田区民館 (旧・宮後青年館)	藤ヶ谷新田 4	〃 2.5 km	東方向 0.6 km	I
	7	松戸市 松戸市クリーンセンター	高柳新田 37	〃 0.6 km	西方向 2.3 km	—
南側	8	鎌ヶ谷市 福太郎アリーナ	初富 860-3	南方向 1.9 km	0 km	I
	9	鎌ヶ谷小学校	中央 2-1-1	〃 2.9 km	西方向 0.9 km	I
	10	白井市 富士地区消防小屋	富士 39	〃 3.1 km	東方向 1.0 km	I
	11	鎌ヶ谷市 わたなべ幼稚園	東初富 5-25-16	〃 3.9 km	0 km	I
	12	船橋市 咲が丘小学校	咲が丘 1-22-1	〃 4.2 km	東方向 0.5 km	I
	13	鎌ヶ谷市 東部学習センター	東道野辺 4-9-50	〃 5.1 km	西方向 0.9 km	—

表4 実態調査の使用機器及び設定一覧

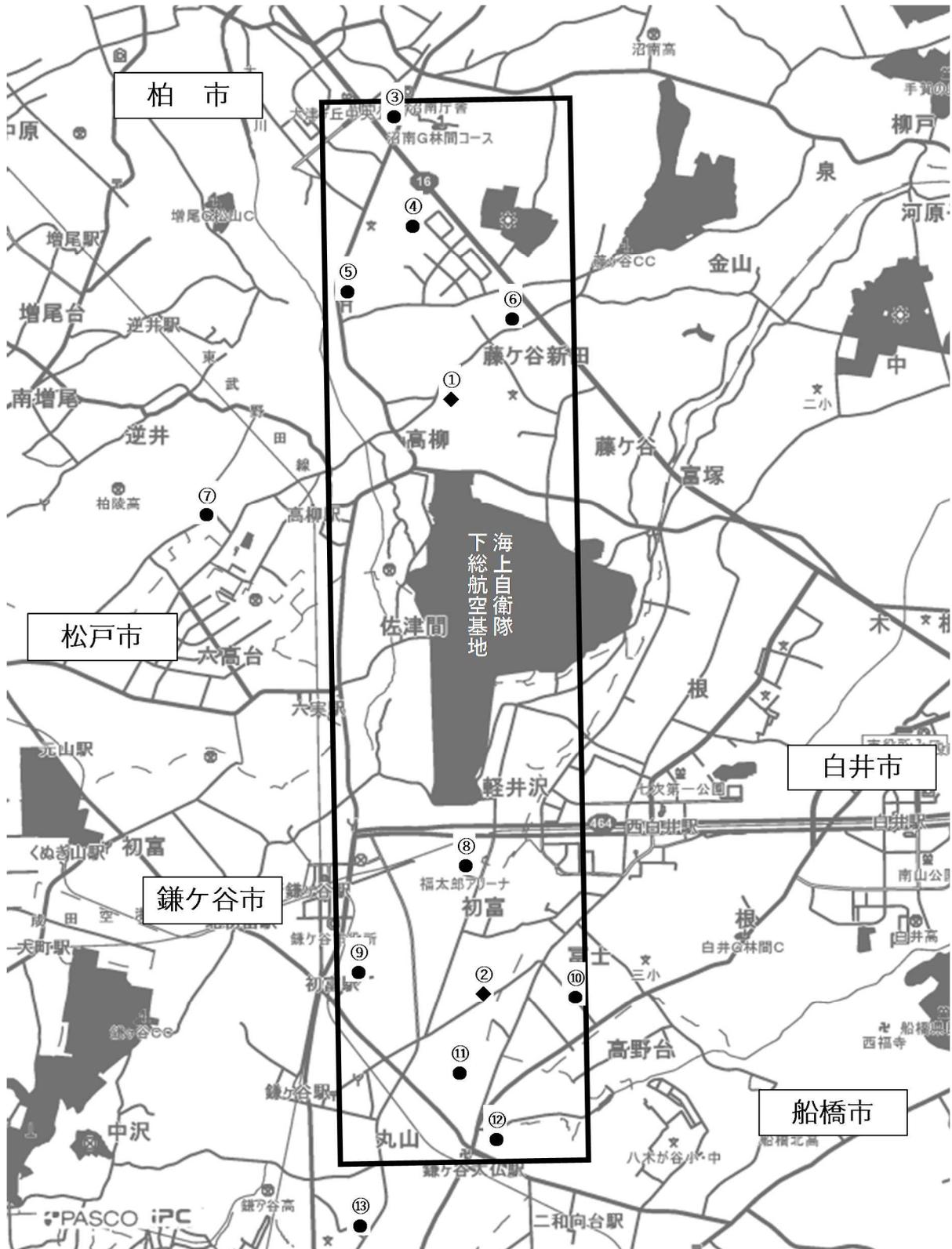
区分	No.	調査地点名	航空機騒音※ 自動測定装置	騒音計	閾値 継続時間	測定実施 機関
北側	3	沼南近隣センター (旧・沼南公民館)	DL-100/LE	(株)小野測器製 LA-4440	55 dB 8 秒	千葉県
	4	沼南老人福祉センター	DL-100/LE	(株)小野測器製 LA-4440	$L_{90}+8$ dB 8 秒	千葉県
	5	塚崎運動場	DL-100/PT	(株)小野測器製 LA-1440	$L_{90}+7$ dB 8 秒	千葉県
	6	藤ヶ谷新田区民館 (旧・宮後青年館)	DL-100/LE	(株)小野測器製 LA-4440	58 dB 7 秒	千葉県
	7	松戸市クリーンセンター	DL-100/PT	(株)小野測器製 LA-1440	60 dB 5 秒	松戸市
南側	8	福太郎アリーナ	DL-100/LE	(株)小野測器製 LA-4440	70 dB 5 秒	千葉県
	9	鎌ヶ谷小学校	DL-100/LE	(株)小野測器製 LA-4440	$L_{90}+10$ dB 8 秒	千葉県
	10	富士地区消防小屋	DL-100/LE	(株)小野測器製 LA-4440	56 dB 8 秒	千葉県
	11	わたなべ幼稚園	DL-100/LE	(株)小野測器製 LA-4440	60 dB 8 秒	千葉県
	12	咲が丘小学校	DL-100/LE	(株)小野測器製 LA-4440	$L_{90}+8$ dB 8 秒	船橋市
	13	東部学習センター	DL-100/LE	(株)小野測器製 LA-4440	$L_{90}+4$ dB 8 秒	鎌ヶ谷市

※可搬型航空機騒音自動測定装置 (DL-100/PT, DL-100/LE) は、いずれも日本音響エンジニアリング(株)製。

図1 調査地点配置図

航空機騒音に係る類型指定地域  
(飛行場・工業専用地域は指定地域外)

◆固定測定局 (No.1 柏市高柳局、No.2 鎌ヶ谷市初富局)  
●実態調査地点 (No.3~13)



### 3 実態調査結果

#### (1) 測定結果一覧

平成28年度の実態調査の測定結果は、表5のとおりである。

北側エリアではほぼ滑走路延長に位置する①高柳局で、南側エリアでは飛行コース直下の⑧福太郎アリーナで、最大騒音レベル及び $L_{den}$ 値が最大となった。

滑走路の延長線から側方に離れた⑨鎌ヶ谷小学校及び⑩富士地区消防小屋では、騒音発生回数、騒音レベル、 $L_{den}$ 値が総じて比較的小さい値となった。

表5 下総飛行場周辺航空機騒音実態調査期間の測定結果

区分	No.	調査地点名	騒音発生回数(回/日)		最大騒音レベル(dB)		$L_{den}$ (dB)		年間 $L_{den}$ 推計値 (dB) ※1,2	環境基準 達成状況	27年度 年間 $L_{den}$ 推計値 (dB)	27年度 調査期間 $L_{den}$ (dB) ※1,2
			日最大	期間平均	1機 最大	毎大 期間平均	日最大	期間平均				
固北 定局側	1	高柳局 (旧風早南部小学校敷地)	38	9	96	89.1	59.8	54.0	57	○	57	56.3
	2	初富局 (初富小学校)	39	8	93	83.2	55.8	49.3	50	○	51	50.6
飛行場 北側	3	沼南近隣センター (旧・沼南公民館)	41	11	83	76.1	48.7	44.8	47	○	47	45.9
	4	沼南老人福祉 センター	40	10	87	79.6	53.0	47.7	50	○	49	48.5
	5	塚崎運動場	36	10	76	70.1	47.1	40.1	43	○	43	42.5
	6	藤ヶ谷新田区民館 (旧・宮後青年館)	38	9	89	73.9	48.9	42.0	45	○	44	43.6
	7	松戸市 クリーンセンター	40	9	79	72.2	48.6	41.5	44	—	40	39.4
	8	福太郎アリーナ	43	10	103	93.4	64.4	57.4	58	×	58	57.4
飛行場 南側	9	鎌ヶ谷小学校	22	7	74	67.2	42.5	35.9	39	○	32	32.0
	10	富士地区消防小屋	34	7	83	70.4	45.8	38.1	39	○	35	34.6
	11	わたなべ幼稚園	40	9	89	82.9	56.8	49.4	50	○	49	48.8
	12	咲が丘小学校	43	14	87	73.4	48.8	43.2	45	○	43	42.5
	13	東部学習センター	40	9	87	77.1	53.0	44.3	45	—	43	42.6

※1 年間 $L_{den}$ の推計は、北側調査地点については高柳局の、南側調査地点については初富局の相当する2週間値と年間実測値の差分を足したもの。

※2 固定測定局(No.1及び2)の「年間 $L_{den}$ 推計値」には、年間 $L_{den}$ 実測値を記入。

## (2) 騒音発生回数

各地点における実態調査期間中の騒音発生回数を表6に示す。

騒音発生回数は、各地点とも日によって変動が大きく、最大で43回発生した日があった一方で、全く航空機騒音が発生しない日もあった。各測定地点での日平均騒音発生回数は7～14回/日であった。

表6 騒音発生回数

単位:回/日

区分	No.	調査地点名	調査期間中の日騒音回数													合計	最小	最大	日平均	
			9/28 (水)	9/29 (木)	9/30 (金)	10/1 (土)	10/2 (日)	10/3 (月)	10/4 (火)	10/5 (水)	10/6 (木)	10/7 (金)	10/8 (土)	10/9 (日)	10/10 (月)					10/11 (火)
国北 定期 騒音 測定 騒音	1	高柳局 (旧風早南部小学校敷地)	9	17	24	0	0	0	12	8	9	11	0	0	2	38	130	0	38	9
国南 定期 騒音 測定 騒音	2	初富局 (初富小学校)	14	16	9	0	0	0	8	9	6	3	0	0	4	39	108	0	39	8
飛行場 北側	3	沼南近隣センター (旧・沼南公民館)	11	20	26	0	0	0	14	13	11	14	0	0	5	41	155	0	41	11
	4	沼南老人福祉 センター	11	19	26	0	0	0	14	9	10	10	0	0	4	40	143	0	40	10
	5	塚崎運動場	11	18	25	0	0	0	9	10	11	12	0	0	4	36	136	0	36	10
	6	藤ヶ谷新田区民館 (旧・宮後青年館)	11	7	25	0	0	0	11	9	8	10	0	0	2	38	121	0	38	9
飛行場 南側	8	福太郎アリーナ	16	17	18	0	0	0	9	10	10	6	0	0	4	43	133	0	43	10
	10	富士地区消防小屋	10	4	21	0	0	0	7	9	1	4	0	0	3	34	93	0	34	7
	11	わたなべ幼稚園	16	16	22	0	0	0	8	9	7	5	0	0	6	40	129	0	40	9
	13	東部学習センター	15	16	25	0	0	0	10	9	6	4	0	0	4	40	129	0	40	9

区分	No.	調査地点名	調査期間中の日騒音回数													合計	最小	最大	日平均	
			9/29 (木)	9/30 (金)	10/1 (土)	10/2 (日)	10/3 (月)	10/4 (火)	10/5 (水)	10/6 (木)	10/7 (金)	10/8 (土)	10/9 (日)	10/10 (月)	10/11 (火)					10/12 (水)
国北 定期 騒音 測定 騒音	1	高柳局 (旧風早南部小学校敷地)	17	24	0	0	0	12	8	9	11	0	0	2	38	11	132	0	38	9
北側 飛行 場 騒音 測定 騒音	7	松戸市 クリーンセンター	16	3	0	1	17	7	22	9	3	0	1	6	40	2	127	0	40	9

区分	No.	調査地点名	調査期間中の日騒音回数													合計	最小	最大	日平均	
			9/10 (土)	9/11 (日)	9/12 (月)	9/13 (火)	9/14 (水)	9/15 (木)	9/16 (金)	9/17 (土)	9/18 (日)	9/19 (月)	9/20 (火)	9/21 (水)	9/22 (木)					9/23 (金)
国南 定期 騒音 測定 騒音	2	初富局 (初富小学校)	0	0	16	4	5	21	16	0	0	0	0	16	0	0	78	0	21	6
南側 飛行 場 騒音 測定 騒音	9	鎌ヶ谷小学校	0	0	17	11	6	16	20	2	0	0	0	22	0	0	94	0	22	7

区分	No.	調査地点名	調査期間中の日騒音回数													合計	最小	最大	日平均	
			9/27 (火)	9/28 (水)	9/29 (木)	9/30 (金)	10/1 (土)	10/2 (日)	10/3 (月)	10/4 (火)	10/5 (水)	10/6 (木)	10/7 (金)	10/8 (土)	10/9 (日)					10/10 (月)
国南 定期 騒音 測定 騒音	2	初富局 (初富小学校)	10	14	16	9	0	0	0	8	9	6	3	0	0	4	79	0	16	6
南側 飛行 場 騒音 測定 騒音	12	咲が丘小学校	24	16	17	39	0	0	3	43	12	13	15	0	0	8	190	0	43	14

### (3) 航空機騒音の最大騒音レベル

各地点における1機ごとの最大騒音レベルの最大値と、1日ごと及び2週間のパワー平均値を表7に示す。

各地点での1機ごとの最大騒音レベルの最大値は74～103 dBの範囲にあり、福太郎アリーナで最大であった。

2週間のパワー平均は、67.2～93.4 dBの範囲にあり、福太郎アリーナで最大であった。福太郎アリーナのように滑走路延長線からの距離が近い測定局（高柳局、初富局、沼南老人福祉センター、わたなべ幼稚園）で大きい値を示した。

表7 最大騒音レベルの範囲とパワー平均値

区分	No.	調査地点名	1機毎の最大騒音レベルの最大値	調査期間中の最大騒音レベルの日間パワー平均												期間平均		
				9/28 (水)	9/29 (木)	9/30 (金)	10/1 (土)	10/2 (日)	10/3 (月)	10/4 (火)	10/5 (水)	10/6 (木)	10/7 (金)	10/8 (土)	10/9 (日)		10/10 (月)	10/11 (火)
飛機場北側	1	高柳局 (旧風早南部小学校敷地)	96	87.0	89.3	<b>91.1</b>	—	—	—	90.7	89.8	89.9	89.8	—	—	<b>83.3</b>	86.0	89.1
	2	初富局 (初富小学校)	93	82.7	82.0	84.1	—	—	—	<b>86.8</b>	83.8	82.2	82.2	—	—	<b>79.4</b>	82.6	83.2
	3	沼南近隣センター (旧・沼南公民館)	83	74.7	76.9	76.7	—	—	—	76.3	76.0	76.8	<b>78.2</b>	—	—	75.7	<b>73.7</b>	76.1
	4	沼南老人福祉センター	87	78.9	79.5	80.5	—	—	—	79.3	79.4	78.1	<b>82.3</b>	—	—	<b>75.8</b>	78.9	79.6
	5	塚崎運動場	76	<b>66.5</b>	70.2	69.2	—	—	—	70.7	69.7	70.9	70.6	—	—	<b>72.3</b>	70.7	70.1
	6	藤ヶ谷新田市民館 (旧・宮後青年館)	89	<b>70.5</b>	72.6	73.1	—	—	—	<b>79.3</b>	72.1	77.9	71.0	—	—	73.9	70.6	73.9
飛機場南側	8	福太郎アリーナ	103	93.2	93.8	<b>90.2</b>	—	—	—	<b>96.6</b>	92.0	91.8	90.4	—	—	92.5	94.3	93.4
	10	富士地区消防小屋	83	68.6	<b>62.5</b>	67.8	—	—	—	77.0	71.3	<b>82.9</b>	64.4	—	—	68.8	65.5	70.4
	11	わたなべ幼稚園	89	83.5	83.2	79.7	—	—	—	82.8	<b>84.8</b>	82.7	83.1	—	—	<b>76.8</b>	83.8	82.9
	13	東部学習センター	87	75.1	77.8	73.2	---	---	---	72.6	74.4	77.7	76.1	---	---	<b>69.3</b>	<b>79.7</b>	77.1
区分	No.	調査地点名	1機毎の最大騒音レベルの最大値	調査期間中の最大騒音レベルの日間パワー平均												期間平均		
				9/29 (木)	9/30 (金)	10/1 (土)	10/2 (日)	10/3 (月)	10/4 (火)	10/5 (水)	10/6 (木)	10/7 (金)	10/8 (土)	10/9 (日)	10/10 (月)	10/11 (火)	10/12 (水)	
飛機場北側	1	高柳局 (旧風早南部小学校敷地)	96	89.3	91.1	—	—	—	90.7	89.8	89.9	89.8	—	—	<b>83.3</b>	86.0	<b>91.5</b>	89.5
	7	松戸市 クリーンセンター	79	72.4	73.7	—	67.8	66.9	70.8	68.7	72.3	68.2	—	<b>66.9</b>	<b>75.1</b>	74.1	70.1	72.2
区分	No.	調査地点名	1機毎の最大騒音レベルの最大値	調査期間中の最大騒音レベルの日間パワー平均												期間平均		
				9/10 (土)	9/11 (日)	9/12 (月)	9/13 (火)	9/14 (水)	9/15 (木)	9/16 (金)	9/17 (土)	9/18 (日)	9/19 (月)	9/20 (火)	9/21 (水)	9/22 (木)	9/23 (金)	
飛機場南側	2	初富局 (初富小学校)	88	—	—	<b>79.8</b>	82.4	82.1	82.8	82.9	—	—	—	—	<b>83.9</b>	—	—	82.6
	9	鎌ヶ谷小学校	74	—	—	67.7	<b>68.9</b>	65.2	65.1	66.7	<b>61.7</b>	—	—	—	67.9	—	—	67.2
区分	No.	調査地点名	1機毎の最大騒音レベルの最大値	調査期間中の最大騒音レベルの日間パワー平均												期間平均		
				9/27 (火)	9/28 (水)	9/29 (木)	9/30 (金)	10/1 (土)	10/2 (日)	10/3 (月)	10/4 (火)	10/5 (水)	10/6 (木)	10/7 (金)	10/8 (土)	10/9 (日)	10/10 (月)	
飛機場南側	2	初富局 (初富小学校)	93	80.2	82.7	82.0	84.1	—	—	—	<b>86.8</b>	83.8	82.2	82.2	—	—	<b>79.4</b>	83.2
	12	咲が丘小学校	87	74.1	76.0	66.7	74.7	—	—	—	64.0	70.2	79.5	70.0	63.1	—	—	60.6

※1 騒音発生回数が0の日は“—”印とした。

※2 各地点の最小(騒音発生回数が0の日は除く)は斜体下線、最大は太字下線で記す。

※3 期間平均は日ごとのL<sub>den</sub>をパワー平均したものである(騒音発生回数が0の日も含む)。

#### (4) 最大騒音レベルの階級別発生回数

各地点における最大騒音レベルの階級別発生回数を表8に示す。

滑走路延長線からの距離が近い測定局（高柳局、初富局、福太郎アリーナ、わたなべ幼稚園）で最大騒音レベル 80 dB 以上の騒音が多く発生した。特に滑走路中心からの距離も近い福太郎アリーナでは、100 dB 以上の騒音が2回発生していた。

表8 最大騒音レベルの階級別発生回数

区分	No.	調査地点名	最大騒音レベルの階級別発生回数(回)										合計
			60dB未満	60dB～	65dB～	70dB～	75dB～	80dB～	85dB～	90dB～	95dB～	100dB～	
固定局側	1	高柳局 (旧風早南部小学校敷地)	0	0	0	2	7	16	54	48	3	0	130
	2	初富局 (初富小学校)	0	0	0	5	9	81	10	3	0	0	108
飛行場北側	3	沼南近隣センター	0	6	21	51	60	17	0	0	0	0	155
	4	沼南老人福祉センター	0	1	4	14	74	44	6	0	0	0	143
	5	塚崎運動場	0	13	67	50	6	0	0	0	0	0	136
	6	藤ヶ谷新田区民館 (旧・宮後青年館)	0	5	23	82	9	0	2	0	0	0	121
	7	松戸市 クリーンセンター	0	25	27	50	25	0	0	0	0	0	127
飛行場南側	8	福太郎アリーナ	0	0	0	8	6	7	14	67	29	2	133
	9	鎌ヶ谷小学校	0	21	61	12	0	0	0	0	0	0	94
	10	富士地区消防小屋	1	27	45	17	0	3	0	0	0	0	93
	11	わたなべ幼稚園	0	6	5	11	15	69	23	0	0	0	129
	12	咲が丘小学校	51	30	53	26	19	10	1	0	0	0	190
	13	東部学習センター	5	19	21	15	53	13	3	0	0	0	129
合計(回)			57	153	327	343	283	260	113	118	32	2	1688
全体の割合(%)			(3.4)	(9.1)	(19.4)	(20.3)	(16.8)	(15.4)	(6.7)	(7.0)	(1.9)	(0.1)	(100)

#### (5) 時間帯補正等価騒音レベル ( $L_{den}$ )

各地点の調査期間中の  $L_{den}$  値を表9及び図2に示す。

騒音発生回数が少ない日は  $L_{den}$  値も小さくなるため、日ごとの  $L_{den}$  値は変動が大きくなった。

各地点での調査期間  $L_{den}$  値は、35.9～57.5 dB の範囲にあり、最大騒音レベルの大きかった福太郎アリーナで最大となり、最大騒音レベルが小さく、騒音発生回数の少ない鎌ヶ谷小学校で最小となった。

表9 時間帯補正等価騒音レベル ( $L_{den}$ )

単位:dB

区分	No.	調査地点名	1日ごとの時間帯補正等価騒音レベル $L_{den}$													調査期間 $L_{den}$	
			9/28 (水)	9/29 (木)	9/30 (金)	10/1 (土)	10/2 (日)	10/3 (月)	10/4 (火)	10/5 (水)	10/6 (木)	10/7 (金)	10/8 (土)	10/9 (日)	10/10 (月)		10/11 (火)
固北 局側	1	高柳局 (旧風早南部小学校敷地)	51.8	56.7	<b>59.8</b>	—	—	—	56.9	54.4	54.1	55.5	—	—	<u>43.4</u>	57.2	54.0
固南 局側	2	初富局 (初富小学校)	51.2	51.2	50.0	—	—	—	53.9	50.8	47.4	43.1	—	—	<u>42.8</u>	<b>55.8</b>	49.3
飛行場 北側	3	沼南近隣センター (旧・沼南公民館)	43.5	48.0	<b>48.7</b>	—	—	—	46.7	45.8	45.8	47.8	—	—	<u>41.6</u>	48.5	44.8
	4	沼南老人福祉セ ンター	47.4	50.7	52.4	—	—	—	48.7	47.0	46.5	49.7	—	—	<u>40.8</u>	<b>53.0</b>	47.7
	5	塚崎運動場	39.3	42.6	42.5	—	—	—	39.8	38.7	40.7	40.9	—	—	<u>38.4</u>	<b>47.1</b>	40.1
	6	藤ヶ谷新田区民館 (旧・宮後青年館)	39.1	40.8	45.4	—	—	—	<b>48.9</b>	40.7	44.5	40.2	—	—	<u>36.1</u>	45.6	42.0
飛行場 南側	8	福太郎アリーナ	59.7	60.2	57.7	—	—	—	61.1	56.7	56.2	<u>51.8</u>	—	—	52.7	<b>64.4</b>	57.4
	10	富士地区消防小屋	37.0	28.0	41.3	—	—	—	<b>45.8</b>	39.8	41.1	<u>27.4</u>	—	—	33.4	39.2	38.1
	11	わたなべ幼稚園	52.0	52.2	50.5	—	—	—	48.8	50.7	48.2	45.8	—	—	<u>42.8</u>	<b>56.8</b>	49.4
	13	東部学習センター	44.6	47.4	45.5	---	---	---	41.0	41.4	43.6	40.1	---	---	<u>33.4</u>	<b>53.0</b>	44.3

区分	No.	調査地点名	1日ごとの時間帯補正等価騒音レベル $L_{den}$													調査期間 $L_{den}$	
			9/29 (木)	9/30 (金)	10/1 (土)	10/2 (日)	10/3 (月)	10/4 (火)	10/5 (水)	10/6 (木)	10/7 (金)	10/8 (土)	10/9 (日)	10/10 (月)	10/11 (火)		10/12 (水)
固北 局側	1	高柳局 (旧風早南部小学校敷地)	56.7	59.8	—	—	—	56.9	54.4	54.1	55.5	—	—	43.4	57.2	56.9	54.4
北 飛行 側	7	松戸市 クリーンセンター	43.9	37.6	—	29.1	38.3	38.4	47.0	41.5	32.8	—	25.0	41.0	48.6	31.5	41.5

区分	No.	調査地点名	1日ごとの時間帯補正等価騒音レベル $L_{den}$													調査期間 $L_{den}$	
			9/10 (土)	9/11 (日)	9/12 (月)	9/13 (火)	9/14 (水)	9/15 (木)	9/16 (金)	9/17 (土)	9/18 (日)	9/19 (月)	9/20 (火)	9/21 (水)	9/22 (木)		9/23 (金)
固南 局側	2	初富局 (初富小学校)	—	—	49.6	45.7	46.2	53.2	52.1	—	—	—	—	52.7	—	—	47.2
南 飛行 側	9	鎌ヶ谷小学校	—	—	39.5	40.1	33.6	38.0	39.7	<u>26.2</u>	—	—	—	<b>42.5</b>	—	—	35.9

区分	No.	調査地点名	1日ごとの時間帯補正等価騒音レベル $L_{den}$													調査期間 $L_{den}$	
			9/27 (火)	9/28 (水)	9/29 (木)	9/30 (金)	10/1 (土)	10/2 (日)	10/3 (月)	10/4 (火)	10/5 (水)	10/6 (木)	10/7 (金)	10/8 (土)	10/9 (日)		10/10 (月)
固南 局側	2	初富局 (初富小学校)	51.1	51.2	51.2	50.0	—	—	—	53.9	50.8	47.4	43.1	—	—	<u>42.8</u>	48.3
南 飛行 側	12	咲が丘小学校	48.8	45.6	38.0	48.8	---	---	32.9	45.1	47.2	39.5	32.8	---	---	26.7	43.2

※1 騒音発生回数が0の日は“—”印とした。

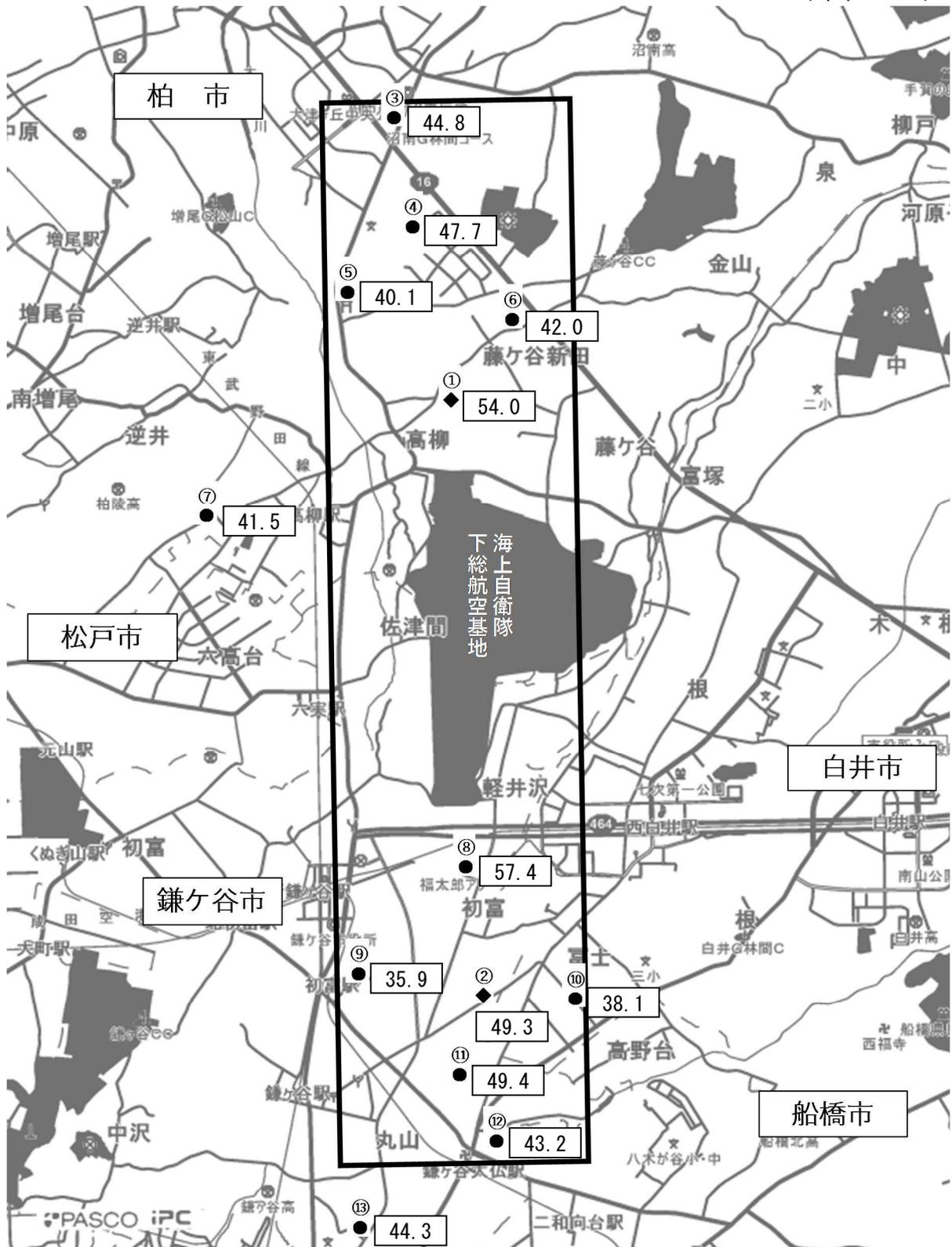
※2 各地点の最小(騒音発生回数が0の日は除く)は斜体下線、最大は太字下線で記す。

※3 2週間平均値は日ごとの $L_{den}$ をパワー平均したものである(騒音発生回数が0の日も含む)。

図2 実態調査期間中の  $L_{den}$  値

航空機騒音に係る類型指定地域  
(飛行場・工業専用地域は指定地域外) ◆固定測定局 (No.1 柏市高柳局、No.2 鎌ヶ谷市初富局)  
●実態調査地点 (No.3~13)

(単位 : dB)



#### 4 航空機騒音に係る環境基準達成状況

実態調査地点においては、環境基準の評価量の信頼性を向上させるため、「航空機騒音測定・評価マニュアル」（平成27年10月 環境省）に従い、実態調査で得られた結果から、年間  $L_{den}$  推計値を算出し、それを環境基準の評価量として、環境基準達成状況を確認した。

##### (1) 固定測定局における年間平均値と実態調査期間平均値の比較

固定測定局（No.1 高柳局：旧風早南部小学校敷地、No.2 初富局：初富小学校）における平成28年度の年間平均値と実態調査期間の期間平均値の  $L_{den}$  値等を比較すると、表10のとおりであった。

2局とも実態調査期間の  $L_{den}$  値は、年間平均値より低かった。

固定局の年間測定結果については第2資料を参照。

表10 固定測定局における年間平均値と実態調査期間平均値の  $L_{den}$  値等

[飛行場北側] No.1 高柳局(旧風早南部小学校敷地)				[飛行場南側] No.2 初富局(初富小学校)			
測定項目	$L_{den}$ (dB)	騒音発生回数 (回/日)	最大騒音 レベル(dB)	測定項目	$L_{den}$ (dB)	騒音発生回数 (回/日)	最大騒音 レベル(dB)
年間平均値	56.6	14	89.5	年間平均値	50.3	12	82.0
期間平均値①	54.0	9	89.1	期間平均値①	49.3	8	83.2
差①	2.6			差①	1.0		
期間平均値②	54.4	9	89.5	期間平均値③	47.2	6	82.6
差②	2.2			差③	3.1		
				期間平均値④	48.3	6	83.2
				差④	2.0		

※年間平均値：平成28年4月1日から平成29年3月31日の平均値(最大騒音レベル及び  $L_{den}$  についてはパワー平均値)

期間平均値①：平成28年9月28日～10月11日の平均値

期間平均値③：平成28年9月10日～9月23日の平均値

期間平均値②：平成28年9月29日～10月12日の平均値

期間平均値④：平成28年9月27日～10月10日の平均値

##### (2) 年間 $L_{den}$ 推計値の算出と航空機騒音に係る環境基準達成状況

航空機騒音に係る環境基準値は、指定地域外の東部学習センター及び松戸市クリーンセンターを除き、すべての測定地点でI類型地域（主に住宅の用に供される地域）の  $L_{den}$  57 dB である。

各実態調査地点の期間  $L_{den}$  値に固定測定局2局の年間  $L_{den}$  値と実態調査期間  $L_{den}$  値の差（下総飛行場北側は+2.6 dB、南側は+1.0 dB、松戸市クリーンセンターは+2.2 dB、鎌ヶ谷小は+3.1 dB、咲が丘小は+2.0 dB）を加え、年間  $L_{den}$  推計値を算出し、環境基準の評価量（小数第一位以下を四捨五入し整数値で表記）とした。

年間  $L_{den}$  推計値と航空機騒音に係る環境基準の達成状況を表11及び図3に示す。

28年度の環境基準達成状況は、評価対象となる11地点のうち、環境基準を達成したのは10地点であり、達成率は91%であった。

表 11 航空機騒音に係る環境基準達成状況

区分	No.	調査地点名	調査期間 $L_{den}$ 値	補正值	年間 $L_{den}$ <sup>※</sup> 推計値	環境基準 達成状況	27年度 年間 $L_{den}$ 推計値	備考
固定局 北側	1	高柳局 (旧風早南部小学校敷地)	54.0		57	○	57	
固定局 南側	2	初富局 (初富小学校)	49.3		50	○	51	
飛行場 北側	3	沼南近隣センター (旧・沼南公民館)	44.8	+2.6	47	○	47	高柳局の年間平均値と 期間平均値の差で補正  No.3~6 (56.6 - 54.0 = +2.6 dB)  No.7 松戸市クリーンセンター (56.6 - 54.4 = +2.2 dB)
	4	沼南老人福祉センター	47.7	+2.6	50	○	49	
	5	塚崎運動場	40.1	+2.6	43	○	43	
	6	鎌ヶ谷新田区民館 (旧・宮後青年館)	42.0	+2.6	45	○	44	
	7	松戸市クリーンセンター	41.5	+2.2	44	—	40	
飛行場 南側	8	福太郎アリーナ	57.4	+1.0	58	×	58	初富局の年間平均値と 期間平均値の差で補正  No.8,10~11,13 (50.3 - 49.3 = +1.0 dB)  No.9: 鎌ヶ谷小学校 (50.3 - 47.2 = +3.1 dB)  No.12: 咲が丘小学校 (50.3 - 48.3 = +2.0 dB)
	9	鎌ヶ谷小学校	35.9	+3.1	39	○	32	
	10	富士地区消防小屋	38.1	+1.0	39	○	35	
	11	わたなべ幼稚園	49.4	+1.0	50	○	49	
	12	咲が丘小学校	43.2	+2.0	45	○	43	
	13	東部学習センター	44.3	+1.0	45	—	43	

※ 固定測定局 (No.1 及び 2) の「年間 $L_{den}$ 推計値」には、年間 $L_{den}$ 実測値を記載した。

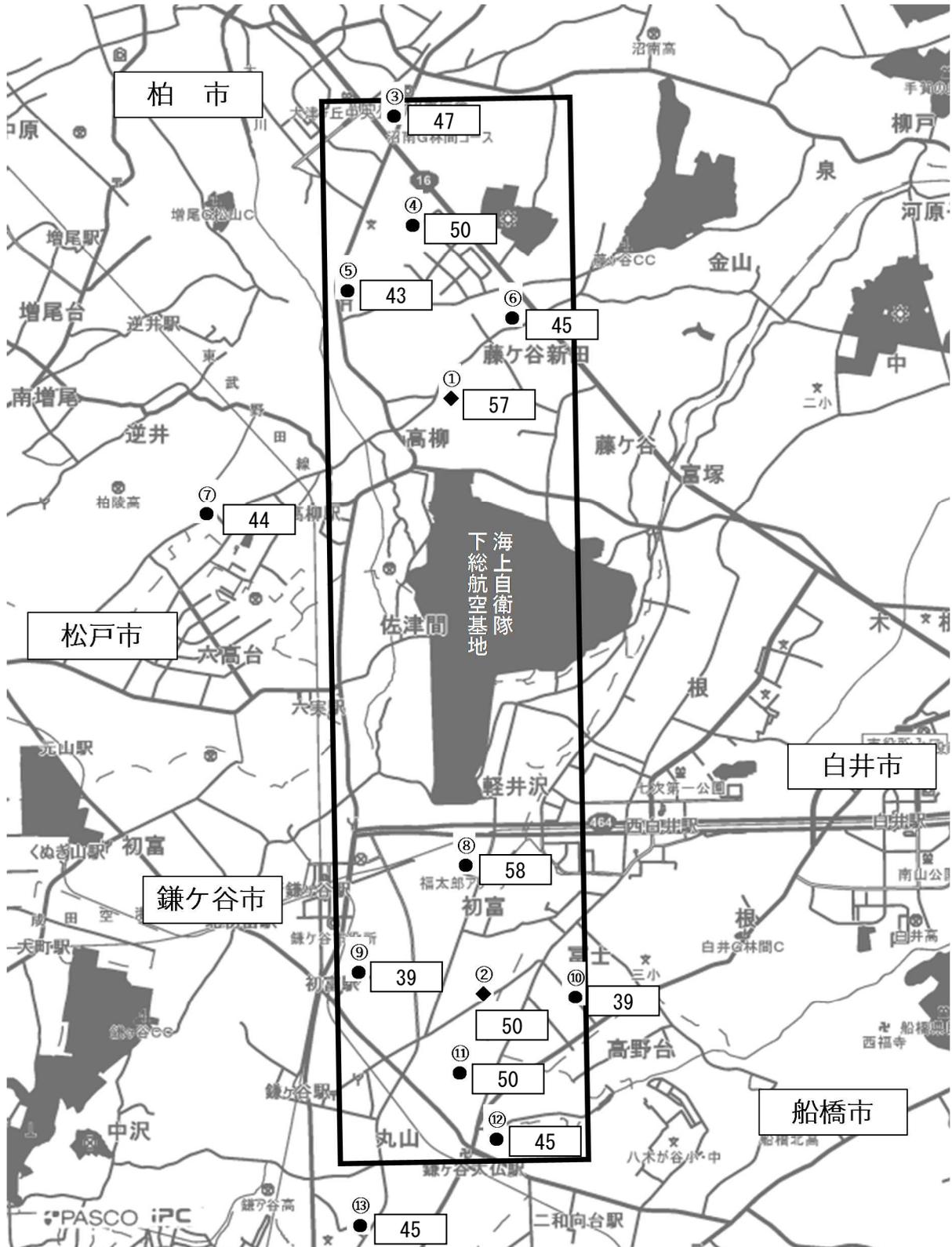
図3 環境基準の指定地域と年間  $L_{den}$  推計値

航空機騒音に係る類型指定地域  
(飛行場・工業専用地域は指定地域外)

◆固定測定局 (No.1 柏市高柳局、No.2 鎌ヶ谷市初富局)

●実態調査地点 (No.3~13)

(単位 : dB)



## 5 測定結果の経年変化

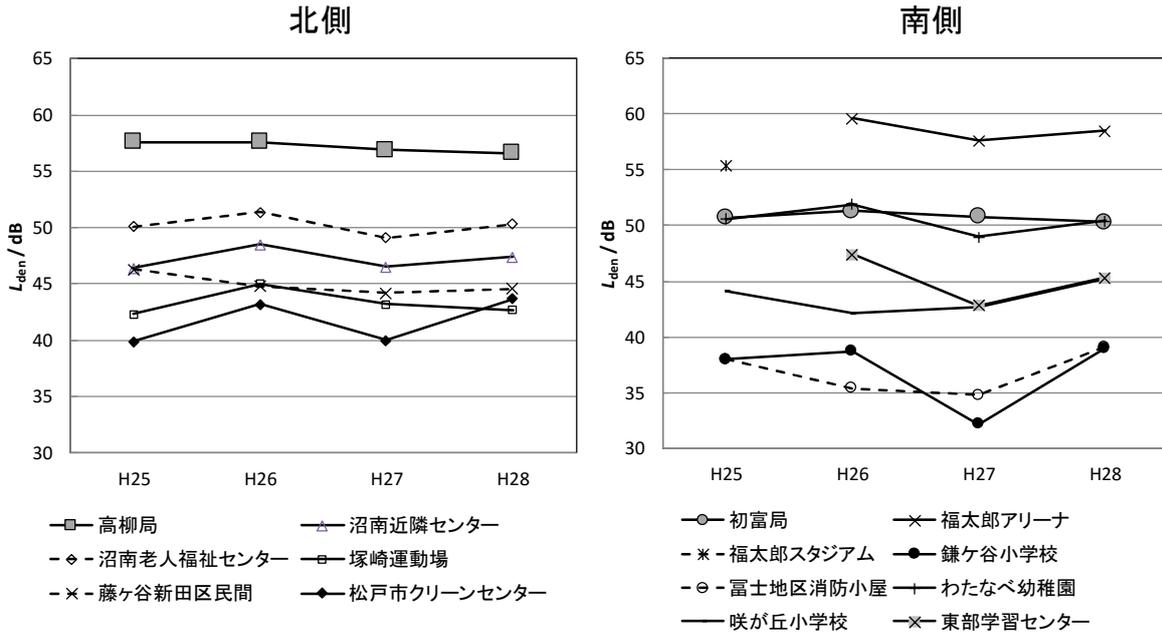
### (1) 年間 $L_{den}$ 推計値の経年変化

航空機騒音に係る環境基準の評価指標が  $L_{den}$  となった平成25年度以降の年間  $L_{den}$  値を表12及び図4に示す。各年度の  $L_{den}$  値は調査時の旋回方向に左右されるため、若干変化の生じている地点もあるが、全体的にはほぼ横ばいであった。

表12 年間  $L_{den}$  推計値の経年変化

区分	No.	地点名	H25	H26	H27	H28
固北 定局側	1	高柳局 (旧風早南部小学校敷地)	58	58	57	57
固南 定局側	2	初富局 (初富小学校)	51	51	51	50
実態調査 北側	3	沼南近隣センター (旧・沼南公民館)	46	49	47	47
	4	沼南老人福祉センター	50	51	49	50
	5	塚崎運動場	42	45	43	43
	6	藤ヶ谷新田区民館 (旧・宮後青年館)	46	45	44	45
	7	松戸市 クリーンセンター	40	43	40	44
実態調査 南側	8	福太郎アリーナ	/	60	58	58
		福太郎スタジアム	55	/	/	/
	9	鎌ヶ谷小学校	38	39	32	39
	10	富士地区消防小屋	38	35	35	39
	11	わたなべ幼稚園	51	52	49	50
	12	咲が丘小学校	44	42	43	45
	13	東部学習センター	/	47	43	45

図4 年間  $L_{den}$  推計値の経年変化



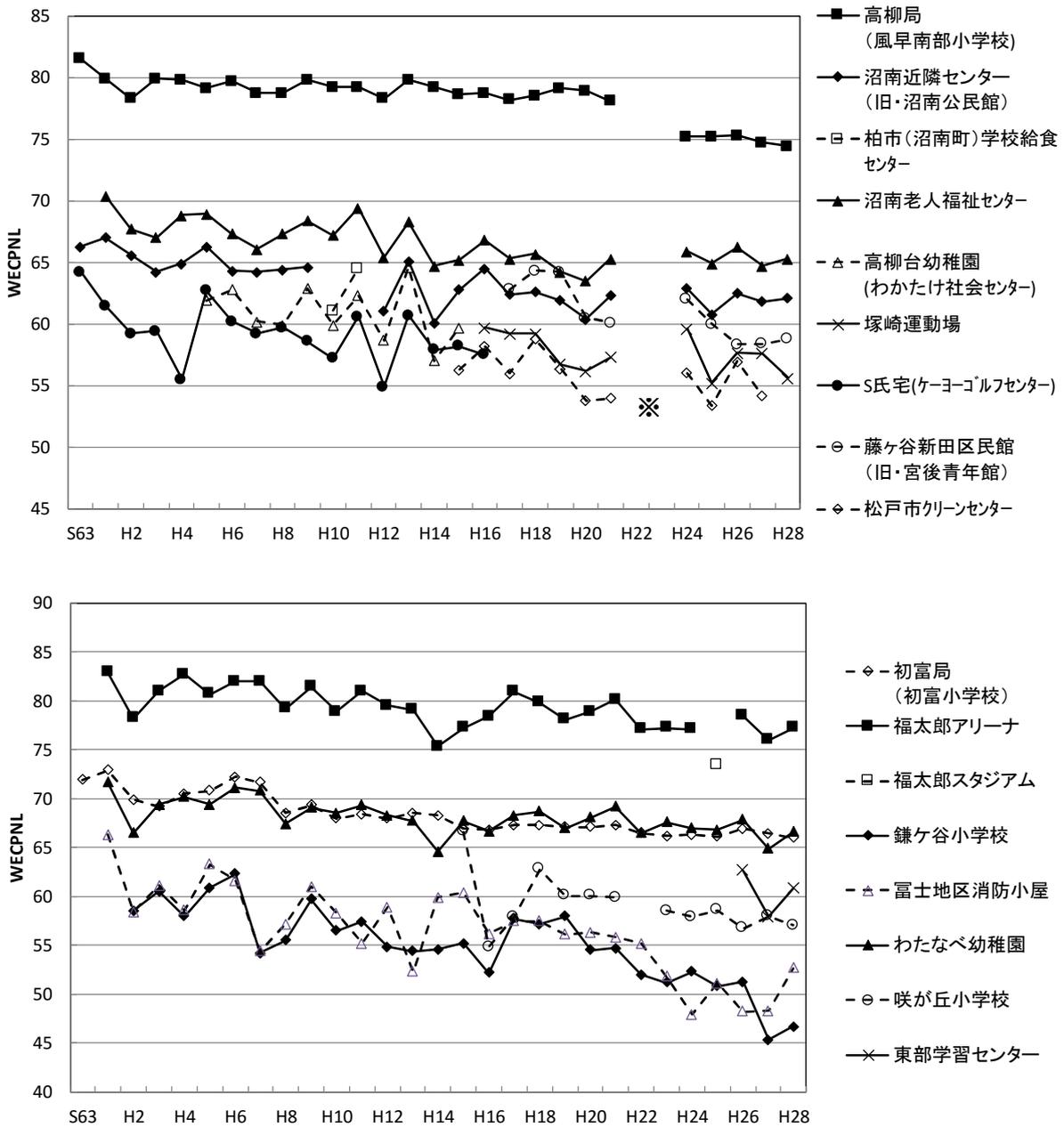
(2) 航空機騒音に係る環境基準達成状況の推移

長期経年比較のため、航空機騒音に係る環境基準の評価指標として平成24年度まで採用されていたWECPNL（年間WECPNL推計値）を算出し、経年変化の確認を行った。

各測定地点における年間WECPNL推計値の経年変化を図5に、航空機騒音に係る環境基準達成状況の推移を表13に示す。

各地点の年間WECPNL推計値は、継続調査を開始した平成3年度以降、緩やかな低下傾向を示しており、環境基準達成率は、南側固定局の初富局が環境基準を達成した平成8年以降、およそ80%となっている。

図5 年間 WECPNL の経年変化（上段：飛行場北側、下段：飛行場南側）



※平成 22 年度、23 年度の飛行場北側については、基準局である高柳局が年度途中に休止しているため、年間の推定値が算出できないことから評価しない。

表 13 航空機騒音に係る環境基準達成状況の推移（網掛けは環境基準超過）

区分	市町村	調査地点名	騒音区域	環境基準の類型	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15
					年間WEC PNL	年間WEC PNL	年間WEC PNL	年間WEC PNL	年間WEC PNL	年間WEC PNL	年間WEC PNL	年間WEC PNL	年間WEC PNL	年間WEC PNL	年間WEC PNL	年間WEC PNL	年間WEC PNL
飛行場北側	柏市	高柳局 (風早南部小学校)	1	I	79.9	79.8	79.1	79.7	78.7	78.7	79.8	79.2	79.2	78.3	79.8	79.2	78.6
	〃	沼南近隣センター (旧・沼南公民館)	—	I	64.2	64.9	66.3	64.3	64.2	64.4	64.6	—	—	61.1	65.1	60.1	62.8
	〃	柏市学校給食センター (沼南町学校給食センター)	—	I	—	—	—	—	—	—	—	61.1	64.5	—	—	—	—
	〃	沼南老人福祉センター	—	I	67.0	68.8	68.9	67.3	66.1	67.3	68.4	67.2	69.4	65.4	68.3	64.7	65.2
	〃	高柳台幼稚園 (わかたけ社会センター)	—	I	—	—	61.9	62.8	60.2	59.9	62.9	59.9	62.3	58.7	64.6	57.0	59.7
	〃	S氏宅(ケーヨーゴルフセンター)	—	I	59.4	55.5	62.7	60.2	59.2	59.7	58.6	57.2	60.6	54.9	60.7	57.9	58.2
	松戸市	松戸市クリーンセンター	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	56.3
飛行場南側	鎌ヶ谷市	初富局 (初富小学校)	—	I	69.2	70.5	70.8	72.2	71.7	68.5	69.3	68.0	68.4	68.0	68.5	68.3	66.9
	〃	鎌ヶ谷市民体育館	1	I	81.0	82.7	80.7	82.0	82.0	79.2	81.4	78.9	81.0	79.5	79.1	75.3	77.2
	〃	鎌ヶ谷小学校	—	I	60.5	58.0	60.9	62.3	54.2	55.5	59.7	56.5	57.4	54.8	54.4	54.6	55.2
	白井市	富士地区消防小屋	—	I	61.1	58.6	63.3	61.6	54.4	57.2	61.0	58.3	55.2	58.9	52.3	59.9	60.4
	鎌ヶ谷市	わたなべ幼稚園	—	I	69.4	70.2	69.4	71.1	70.8	67.4	69.1	68.5	69.3	68.3	67.7	64.6	67.7
	船橋市	咲が丘小学校	—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	66.6
環境基準の達成率等					7/9 (78%)	5/9 (56%)	7/10 (70%)	6/10 (60%)	6/10 (60%)	8/10 (80%)	9/11 (82%)						

区分	市町村	調査地点名	騒音区域	環境基準の類型	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
					年間WEC PNL	年間WEC PNL	年間WEC PNL	年間WEC PNL	年間WEC PNL	年間WEC PNL	年間WEC PNL	年間WEC PNL					
飛行場北側	柏市	高柳局 (旧風早南部小学校敷地)	1	I	78.7	78.2	78.5	79.1	78.9	78.1	/	/	75.2	58	58	57	57
	〃	沼南近隣センター (旧・沼南公民館)	—	I	64.5	62.4	62.6	61.9	60.4	62.3	/	/	62.9	46	48	47	47
	〃	柏市学校給食センター (沼南町学校給食センター)	—	I	—	—	—	—	—	—	/	/	—	—	—	—	—
	〃	沼南老人福祉センター	—	I	66.8	65.3	65.7	64.2	63.5	65.3	/	/	65.9	50	51	49	50
	〃	塚崎運動場	—	I	59.7	59.2	59.2	56.7	56.2	57.3	/	/	59.6	42	44	43	43
	〃	S氏宅(ケーヨーゴルフセンター)	—	I	57.5	—	—	—	—	—	/	/	—	—	—	—	—
	〃	藤ヶ谷新田区民館 (旧・宮後青年館)	—	I	—	62.8	64.3	64.2	60.5	60.1	/	/	62.0	46	48	44	45
松戸市	松戸市クリーンセンター	—	—	58.2	56.0	58.8	56.4	53.8	54.0	/	/	56.0	40	43	40	44	
飛行場南側	鎌ヶ谷市	初富局 (初富小学校)	—	I	66.8	67.3	67.3	67.1	67.1	67.3	66.5	66.2	66.3	51	51	51	50
	〃	福太郎アリーナ	1	I	78.4	80.9	79.8	78.1	78.9	80.1	77.1	77.2	77.1	—	60	58	58
	〃	福太郎スタジアム	1	I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	55	—	—	—
	〃	鎌ヶ谷小学校	—	I	52.2	57.7	57.2	58.0	54.5	54.7	52.0	51.2	52.3	38	39	32	39
	白井市	富士地区消防小屋	—	I	56.2	57.5	57.5	56.1	56.3	55.8	55.2	51.8	47.9	38	35	35	39
	鎌ヶ谷市	わたなべ幼稚園	—	I	66.7	68.3	68.7	67.0	68.1	69.2	66.5	67.6	67.0	51	52	49	50
	船橋市	咲が丘小学校	—	I	54.8	57.9	62.8	60.1	60.1	59.9	—	58.5	57.9	44	42	43	45
	鎌ヶ谷市	東部学習センター	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47	43	45
環境基準の達成率等					9/11 (82%)	9/11 (82%)	9/11 (82%)	9/11 (82%)	9/11 (82%)	9/11 (82%)	5/6 (83%)	5/6 (83%)	9/11 (82%)	10/11 (91%)	9/11 (82%)	10/11 (91%)	10/11 (91%)

※1 騒音区域は、防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律(昭和49年法律第101号)第4条に規定する第1種区域をいう。  
 ※2 環境基準の類型は、航空機騒音に係る環境基準に定める地域の類型をいう。I 類型の環境基準値は、L<sub>den</sub> 57dB(平成24年度以前は70WECPNL)である。  
 ※3 飛行場北側の測定地点、S氏宅は平成9年度よりケーヨーゴルフセンターに変更している。(隣接する施設なので同一地点とみなす。)  
 ※4 飛行場北側の測定地点、沼南公民館(旧・沼南町中央公民館)が改装工事のため平成10、11、23年度は柏市(沼南町)学校給食センターに変更している。  
 ※5 下段の福太郎アリーナとは、平成24年7月1日よりネーミングライツ取得により改称された上段鎌ヶ谷市民体育館と同一施設である。  
 ※6 飛行場南側の測定地点、福太郎アリーナが改装工事のため平成25年度は福太郎スタジアムに変更している。  
 ※7 平成22年度、23年度の飛行場北側については、基準局である高柳局が年度途中で休止しているため、年間の推定値が算出できないことから評価しない。  
 ※8 飛行場北側の固定測定局である高柳局は平成23年度の再設置の際に地上高が変更となっている。(約22mから約5mに変更)

### (3) 実態調査期間中の騒音発生回数等の推移

過去15年間の実態調査期間中の騒音発生回数等の推移を表14に示す。騒音発生回数は年度や調査実施時期によってばらつきがみられ、118～397回となっている。28年度の騒音発生回数は119回で、過去15年間では二番目に小さい値であった。

また、午後10時から午前7時までの騒音発生回数は0～3回で推移しており、総騒音発生回数に占める割合は例年1%前後かそれ以下で推移している。28年度のこの時間帯の騒音発生回数は3回(2.5%)であった。

表14 実態調査時における騒音発生回数等の推移

項目	年度														
	H14 10/31 ～ 11/13	H15 10/16 ～ 10/29	H16 10/20 ～ 11/2	H17 10/21 ～ 11/3	H18 10/20 ～ 11/2	H19 10/20 ～ 11/2	H20 10/17 ～ 10/30	H21 10/21 ～ 11/3	H22 11/4 ～ 11/17	H23 10/14 ～ 10/27	H24 10/12 ～ 10/25	H25 10/24 ～ 11/6	H26 10/29 ～ 11/11	H27 10/15 ～ 10/28	H28 9/28 ～ 10/11
総飛行回数(A) <sup>※1</sup>	348	268	226	183	288	247	224	161	206	397	118	257	243	176	119
1日当りの平均飛行回数	25	19	16	13	21	18	16	12	15	28	8	18	17	13	9
午前0時から午前7時までの 早朝総飛行回数(B)	1	2	0	0	0	1	3	3	0	0	0	1	1	1	0
午後10時から午後12時までの 夜間総飛行回数(C)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3
(B+C)/A (%)	0.3	0.7	0	0	0	0.4	1.3	1.9	0.0	0.0	0.0	0.8	0.8	0.6	2.5
測定地点数	10	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	13	13	15
日WECPNL/日L <sub>den</sub> の 最大値 <sup>※2</sup> 及び地点名	86 高柳局 (風早南部小)	82 高柳局 (風早南部小)	83 鎌ヶ谷市民 体育館	84 鎌ヶ谷市民 体育館	85 鎌ヶ谷市民 体育館	84 高柳局 (風早南部小)	85 高柳局 (風早南部小)	83 鎌ヶ谷市民 体育館	84 鎌ヶ谷市民 体育館	84 鎌ヶ谷市民 体育館	83 福太郎 アリーナ	63 高柳局 (旧・風早 南部小)	67 福太郎 アリーナ	63 福太郎 アリーナ	64 福太郎 アリーナ
期間中の最高値 (デシベル)及び地点名	103 高柳局 (風早南部小)	101 鎌ヶ谷市民 体育館、 高柳局 (風早南部小)	101 高柳局 (風早南部小)	105 鎌ヶ谷市民 体育館	102 鎌ヶ谷市民 体育館	103 鎌ヶ谷市民 体育館	103 鎌ヶ谷市民 体育館、 高柳局 (風早南部小)	100 鎌ヶ谷市民 体育館	102 鎌ヶ谷市民 体育館	105 鎌ヶ谷市民 体育館	102 福太郎 アリーナ	96 高柳局 (旧・風早 南部小)	99 福太郎 アリーナ	105 福太郎 アリーナ	103 福太郎 アリーナ

※1 総飛行回数は県固定測定局2局のデータの平均によるもの。

※2 平成24年度までは日WECPNL最大値を表示、平成25年度以降は日L<sub>den</sub>の最大値を表示

※3 高柳局については、平成22年度に風早南部小学校は移転となり、平成23年度にマイクロホン設置高さを変えて再設置している。

※4 平成24年7月1日より鎌ヶ谷市民体育館から福太郎アリーナに改称された。

## 第 2 資 料



# 1 固定測定局における年間測定結果

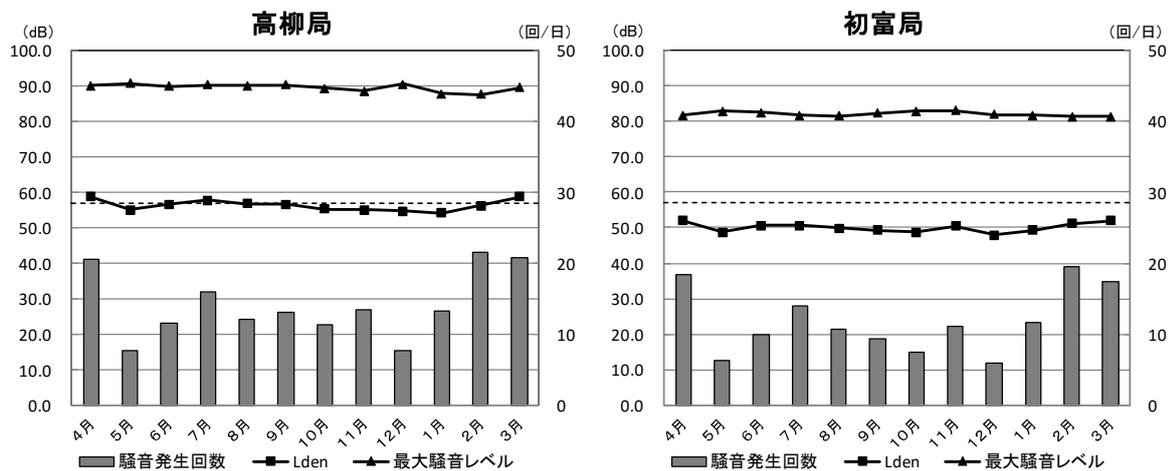
## (1) 高柳局 (No.1 地点: 旧風早南部小学校敷地)

項目	月	28年	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	29年	1月	2月	3月	平均 (日数は合計)
		4月													
有効測定日数		30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31		365
$L_{den}$ (dB)	最大	64.4	62.7	62.8	64.6	64.4	62.0	60.5	61.6	61.3	62.1	62.6	65.2		-
	平均	58.8	55.1	56.6	57.7	56.9	56.6	55.3	55.1	54.7	54.2	56.3	58.7		56.6
最大騒音 レベル(dB)	最大	95.9	101.8	99.1	102.1	99.4	96.1	97.1	97.9	100.6	96.1	96.6	99.7		-
	平均	90.1	90.6	89.9	90.3	90.0	90.2	89.3	88.5	90.5	87.7	87.6	89.6		89.5
騒音発生回数 (回/日)	最大	58	39	37	66	58	49	40	43	32	53	68	50		-
	最小	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		-
	平均	21	8	12	16	12	13	11	13	8	13	22	21		14

## (2) 初富局 (No.2 地点: 初富小学校)

項目	月	28年	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	29年	1月	2月	3月	平均 (日数は合計)
		4月													
有効測定日数		30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31		365
$L_{den}$ (dB)	最大	56.9	56.6	57.2	56.1	57.3	56.5	55.8	56.0	57.6	55.3	56.4	59.1		-
	平均	52.1	48.7	50.6	50.7	49.9	49.3	48.7	50.5	47.9	49.3	51.3	52.0		50.3
最大騒音 レベル(dB)	最大	91.1	91.6	94.6	94.9	89.8	91.5	93.0	88.6	88.0	91.3	87.0	89.6		-
	平均	81.8	82.8	82.5	81.7	81.5	82.2	82.8	83.0	81.9	81.7	81.4	81.3		82.0
騒音発生回数 (回/日)	最大	53	28	30	55	57	48	39	42	29	49	68	47		-
	最小	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		-
	平均	18	6	10	14	11	9	8	11	6	12	20	18		12

※固定測定局の月間速報値及び年間確定値については、千葉県環境生活部大気保全課のホームページ内にも掲載されています。(http://www.pref.chiba.lg.jp/taiki/souon/koukuuki/shimousa/index.html)



※点線は  $L_{den}$  の環境基準値である 57 dB を示す。

## (3) $L_{den}$ 値が 57 dB を超過した日数及び月数

測定局名	有効測定日数	57 dB超過日数	57 dB超過月数
高柳局	365	109	3
初富局	365	6	0

## 2 地点別実態調査結果総括表

地点名:高柳局(旧風早南部小学校敷地:北側固定測定局;地点No.1)

調査年月日	騒音発生回数(回)					最大騒音レベル(dB)			L <sub>den</sub> (dB)	WECPNL
	時間帯別発生回数				最小	最大	パワー 平均			
	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>						
平成28年9月28日(水)	9	0	9	0	0	0	90	87.0	51.8	69.6
平成28年9月29日(木)	17	0	17	0	0	0	96	89.3	56.7	74.6
平成28年9月30日(金)	24	0	24	0	0	0	94	91.1	59.8	77.9
平成28年10月1日(土)	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月2日(日)	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月3日(月)	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月4日(火)	12	0	12	0	0	0	95	90.7	56.9	74.4
第1週 小計	62	0	62	0	0	0	96	—	—	—
第1週 平均	9	0	9	0	0	—	—	90.1	54.7	72.6
平成28年10月5日(水)	8	0	8	0	0	0	91	89.8	54.4	71.9
平成28年10月6日(木)	9	0	9	0	0	0	95	89.9	54.1	72.5
平成28年10月7日(金)	11	0	11	0	0	0	93	89.8	55.5	73.2
平成28年10月8日(土)	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月9日(日)	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月10日(月)	2	0	2	0	0	0	85	83.3	43.4	59.3
平成28年10月11日(火)	38	0	38	0	0	0	94	86.0	57.2	74.8
第2週 小計	68	0	68	0	0	0	95	—	—	—
第2週 平均	10	0	10	0	0	—	—	88.0	53.1	70.9
期間合計	130	0	130	0	0	0	96	—	—	—
平均	9	0	9	0	0	—	—	89.1	54.0	71.8

※ 最大値・最小値の小計、合計欄は期間内の最大値・最小値をそれぞれ示している。

地点名:初富局(初富小学校:南側固定測定局;No.2地点)

調査年月日	騒音発生回数(回)					最大騒音レベル(dB)			L <sub>den</sub> (dB)	WECPNL
	時間帯別発生回数				最小	最大	パワー 平均			
	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>						
平成28年9月28日(水)	14	0	14	0	0	0	85	82.7	51.2	67.2
平成28年9月29日(木)	16	0	16	0	0	0	84	82.0	51.2	67.0
平成28年9月30日(金)	9	0	9	0	0	0	92	84.1	50.0	66.7
平成28年10月1日(土)	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月2日(日)	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月3日(月)	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月4日(火)	8	0	8	0	0	0	93	86.8	53.9	68.8
第1週 小計	47	0	47	0	0	0	93	—	—	—
第1週 平均	7	0	7	0	0	—	—	83.8	49.4	65.1
平成28年10月5日(水)	9	0	9	0	0	0	87	83.8	50.8	66.3
平成28年10月6日(木)	6	0	6	0	0	0	83	82.2	47.4	62.9
平成28年10月7日(金)	3	0	3	0	0	0	85	82.2	43.1	60.0
平成28年10月8日(土)	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月9日(日)	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月10日(月)	4	0	4	0	0	0	83	79.4	42.8	58.5
平成28年10月11日(火)	39	0	39	0	0	0	86	82.6	55.8	71.5
第2週 小計	61	0	61	0	0	0	87	—	—	—
第2週 平均	9	0	9	0	0	—	—	82.6	49.3	65.0
期間合計	108	0	108	0	0	0	93	—	—	—
平均	8	0	8	0	0	—	—	83.2	49.3	65.0

※ 最大値・最小値の小計、合計欄は期間内の最大値・最小値をそれぞれ示している。

地点名：沼南近隣センター(旧・沼南公民館)(No.3地点)

調査年月日	騒音発生回数(回)				最大騒音レベル(dB)			L <sub>den</sub> (dB)	WECPNL
	時間帯別発生回数				最小	最大	パワー 平均		
	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>					
平成28年9月28日(水)	11	0	11	0	0	78	74.7	43.5	58.1
平成28年9月29日(木)	20	0	20	0	0	80	76.9	48.0	63.0
平成28年9月30日(金)	26	0	26	0	0	83	76.7	48.7	63.9
平成28年10月1日(土)	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月2日(日)	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月3日(月)	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月4日(火)	14	0	14	0	0	83	76.3	46.7	60.8
第1週 小計	71	0	71	0	0	83	—	—	—
第1週 平均	10	0	10	0	—	—	76.4	44.7	59.5
平成28年10月5日(水)	13	0	13	0	0	80	76.0	45.8	60.1
平成28年10月6日(木)	11	0	11	0	0	80	76.8	45.8	60.2
平成28年10月7日(金)	14	0	14	0	0	83	78.2	47.8	62.6
平成28年10月8日(土)	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月9日(日)	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月10日(月)	5	0	5	0	0	79	75.7	41.6	55.7
平成28年10月11日(火)	41	0	41	0	0	81	73.7	48.5	62.8
第2週 小計	84	0	84	0	0	83	—	—	—
第2週 平均	12	0	12	0	—	—	75.7	45.0	59.4
期間合計	155	0	155	0	0	83	—	—	—
平均	11	0	11	0	—	—	76.1	44.8	59.5

※ 最大値・最小値の小計、合計欄は期間内の最大値・最小値をそれぞれ示している。

地点名：沼南老人福祉センター(No.4地点)

調査年月日	騒音発生回数(回)				最大騒音レベル(dB)			L <sub>den</sub> (dB)	WECPNL
	時間帯別発生回数				最小	最大	パワー 平均		
	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>					
平成28年9月28日(水)	11	0	11	0	0	81	78.9	47.4	62.3
平成28年9月29日(木)	19	0	19	0	0	82	79.5	50.7	65.3
平成28年9月30日(金)	26	0	26	0	0	84	80.5	52.4	67.6
平成28年10月1日(土)	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月2日(日)	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月3日(月)	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月4日(火)	14	0	14	0	0	87	79.3	48.7	63.7
第1週 小計	70	0	70	0	0	87	—	—	—
第1週 平均	10	0	10	0	—	—	79.8	47.8	62.7
平成28年10月5日(水)	9	0	9	0	0	82	79.4	47.0	62.0
平成28年10月6日(木)	10	0	10	0	0	80	78.1	46.5	61.1
平成28年10月7日(金)	10	0	10	0	0	87	82.3	49.7	65.3
平成28年10月8日(土)	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月9日(日)	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月10日(月)	4	0	4	0	0	78	75.8	40.8	54.9
平成28年10月11日(火)	40	0	40	0	0	85	78.9	53.0	67.9
第2週 小計	73	0	73	0	0	87	—	—	—
第2週 平均	10	0	10	0	—	—	79.4	47.6	62.6
期間合計	143	0	143	0	0	87	—	—	—
平均	10	0	10	0	—	—	79.6	47.7	62.7

※ 最大値・最小値の小計、合計欄は期間内の最大値・最小値をそれぞれ示している。

地点名：塚崎運動場(No.5地点)

調査年月日	騒音発生回数(回)					最大騒音レベル(dB)			L <sub>den</sub> (dB)	WECPNL
	時間帯別発生回数				最小	最大	パワー 平均			
	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>						
平成28年9月28日(水)	11	0	11	0	0	0	69	66.5	39.3	49.9
平成28年9月29日(木)	18	0	18	0	0	0	75	70.2	42.6	55.8
平成28年9月30日(金)	25	0	25	0	0	0	76	69.2	42.5	56.2
平成28年10月1日(土)	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月2日(日)	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月3日(月)	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月4日(火)	9	0	9	0	0	0	76	70.7	39.8	53.3
第1週 小計	63	0	63	0	0	0	76	—	—	—
第1週 平均	9	0	9	0	0	—	—	69.4	38.9	52.0
平成28年10月5日(水)	10	0	10	0	0	0	74	69.7	38.7	52.7
平成28年10月6日(木)	11	0	11	0	0	0	74	70.9	40.7	54.3
平成28年10月7日(金)	12	0	12	0	0	0	75	70.6	40.9	54.4
平成28年10月8日(土)	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月9日(日)	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月10日(月)	4	0	4	0	0	0	75	72.3	38.4	51.3
平成28年10月11日(火)	36	0	36	0	0	0	75	70.7	47.1	59.2
第2週 小計	73	0	73	0	0	0	75	—	—	—
第2週 平均	10	0	10	0	0	—	—	70.7	41.1	53.8
期間合計	136	0	136	0	0	0	76	—	—	—
平均	10	0	10	0	0	—	—	70.1	40.1	53.0

※ 最大値・最小値の小計、合計欄は期間内の最大値・最小値をそれぞれ示している。

地点名：藤ヶ谷新区民館(旧・宮後青年館;No.6地点)

調査年月日	騒音発生回数(回)					最大騒音レベル(dB)			L <sub>den</sub> (dB)	WECPNL
	時間帯別発生回数				最小	最大	パワー 平均			
	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>						
平成28年9月28日(水)	11	0	11	0	0	0	73	70.5	39.1	53.9
平成28年9月29日(木)	7	0	7	0	0	0	75	72.6	40.8	54.1
平成28年9月30日(金)	25	0	25	0	0	0	77	73.1	45.4	60.1
平成28年10月1日(土)	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月2日(日)	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月3日(月)	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月4日(火)	11	0	11	0	0	0	89	79.3	48.9	62.7
第1週 小計	54	0	54	0	0	0	89	—	—	—
第1週 平均	8	0	8	0	0	—	—	75.0	42.8	56.8
平成28年10月5日(水)	9	0	9	0	0	0	75	72.1	40.7	54.7
平成28年10月6日(木)	8	0	8	0	0	0	85	77.9	44.5	59.9
平成28年10月7日(金)	10	0	10	0	0	0	74	71.0	40.2	54.0
平成28年10月8日(土)	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月9日(日)	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月10日(月)	2	0	2	0	0	0	75	73.9	36.1	49.9
平成28年10月11日(火)	38	0	38	0	0	0	73	70.6	45.6	59.4
第2週 小計	67	0	67	0	0	0	85	—	—	—
第2週 平均	10	0	10	0	0	—	—	72.7	41.1	55.5
期間合計	121	0	121	0	0	0	89	—	—	—
平均	9	0	9	0	0	—	—	73.9	42.0	56.2

※ 最大値・最小値の小計、合計欄は期間内の最大値・最小値をそれぞれ示している。

地点名：松戸市クリーンセンター(No.7地点)

調査年月日	騒音発生回数(回)					最大騒音レベル(dB)			L <sub>den</sub> (dB)	WECPNL
	時間帯別発生回数					最小	最大	パワー 平均		
	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>						
平成28年9月29日(木)	16	0	16	0	0	69	76	72.4	43.9	57.4
平成28年9月30日(金)	3	0	3	0	0	69	77	73.7	37.6	51.5
平成28年10月1日(土)	0	0	0	0	0					0.0
平成28年10月2日(日)	1	0	1	0	0	68	68	67.8	29.1	40.8
平成28年10月3日(月)	17	0	17	0	0	62	76	66.9	38.3	52.2
平成28年10月4日(火)	7	0	7	0	0	63	77	70.8	38.4	52.3
平成28年10月5日(水)	22	0	4	15	3	63	78	68.7	47.0	60.7
第1週 小計	66	0	48	15	3	62	78	—	—	—
第1週 平均	9	0	7	2	0	—	—	70.2	41.3	55.0
平成28年10月6日(木)	9	0	9	0	0	64	76	72.3	41.5	54.8
平成28年10月7日(金)	3	0	3	0	0	66	69	68.2	32.8	46.0
平成28年10月8日(土)	0	0	0	0	0					0.0
平成28年10月9日(日)	1	0	1	0	0	67	67	66.9	25.0	39.9
平成28年10月10日(月)	6	0	6	0	0	65	79	75.1	41.0	55.9
平成28年10月11日(火)	40	0	40	0	0	64	78	74.1	48.6	63.1
平成28年10月12日(水)	2	0	2	0	0	66	72	70.1	31.5	46.1
第2週 小計	61	0	61	0	0	64	79	—	—	—
第2週 平均	9	0	9	0	0	—	—	73.7	41.7	56.1
期間合計	127	0	109	15	3	62	79	—	—	—
平均	9	0	8	1	0	—	—	72.2	41.5	55.6

※ 最大値・最小値の小計、合計欄は期間内の最大値・最小値をそれぞれ示している。

地点名：福太郎アリーナ(No.8地点)

調査年月日	騒音発生回数(回)					最大騒音レベル(dB)			L <sub>den</sub> (dB)	WECPNL
	時間帯別発生回数					最小	最大	パワー 平均		
	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>						
平成28年9月28日(水)	16	0	16	0	0	0	96	93.2	59.7	78.2
平成28年9月29日(木)	17	0	17	0	0	0	95	93.8	60.2	79.1
平成28年9月30日(金)	18	0	18	0	0	0	97	90.2	57.7	75.7
平成28年10月1日(土)	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月2日(日)	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月3日(月)	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月4日(火)	9	0	9	0	0	0	103	96.6	61.1	79.2
第1週 小計	60	0	60	0	0	0	103	—	—	—
第1週 平均	9	0	9	0	0	—	—	93.5	57.4	75.8
平成28年10月5日(水)	10	0	10	0	0	0	96	92.0	56.7	75.0
平成28年10月6日(木)	10	0	10	0	0	0	95	91.8	56.2	74.8
平成28年10月7日(金)	6	0	6	0	0	0	98	90.4	51.8	71.2
平成28年10月8日(土)	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月9日(日)	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月10日(月)	4	0	4	0	0	0	95	92.5	52.7	71.5
平成28年10月11日(火)	43	0	43	0	0	0	98	94.3	64.4	83.6
第2週 小計	73	0	73	0	0	0	98	—	—	—
第2週 平均	10	0	10	0	0	—	—	93.4	57.5	76.6
期間合計	133	0	133	0	0	0	103	—	—	—
平均	10	0	10	0	0	—	—	93.4	57.5(57.49)	76.2

※ 最大値・最小値の小計、合計欄は期間内の最大値・最小値をそれぞれ示している。

地点名: 鎌ヶ谷小学校(No.9地点)

調査年月日	騒音発生回数(回)					最大騒音レベル(dB)			L <sub>den</sub> (dB)	WECPNL
	時間帯別発生回数				最小	最大	パワー 平均			
	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>						
平成28年9月10日(土)	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0	
平成28年9月11日(日)	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0	
平成28年9月12日(月)	17	0	17	0	0	74	67.7	39.5	53.0	
平成28年9月13日(火)	11	0	11	0	0	72	69	40.1	52.4	
平成28年9月14日(水)	6	0	6	0	0	68	65.2	33.6	46.0	
平成28年9月15日(木)	16	0	16	0	0	68	65.1	38.0	50.1	
平成28年9月16日(金)	20	0	20	0	0	72	66.7	39.7	52.7	
第1週 小計	70	0	70	0	0	74	—	—	—	
第1週 平均	10	0	10	0	0	—	—	67.0	37.2	50.0
平成28年9月17日(土)	2	0	2	0	0	62	61.7	26.2	37.7	
平成28年9月18日(日)	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0	
平成28年9月19日(月)	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0	
平成28年9月20日(火)	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0	
平成28年9月21日(水)	22	0	20	2	0	73	67.9	42.5	55.1	
平成28年9月22日(木)	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0	
平成28年9月23日(金)	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0	
第2週 小計	24	0	22	2	0	73	—	—	—	
第2週 平均	3	0	3	0	0	—	—	67.6	34.1	46.7
期間合計	94	0	92	2	0	74	—	—	—	
平均	7	0	7	0	0	—	—	67.2	35.9	48.7

※ 最大値・最小値の小計、合計欄は期間内の最大値・最小値をそれぞれ示している。

地点名: 富士地区消防小屋(No.10地点)

調査年月日	騒音発生回数(回)					最大騒音レベル(dB)			L <sub>den</sub> (dB)	WECPNL
	時間帯別発生回数				最小	最大	パワー 平均			
	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>						
平成28年9月28日(水)	10	0	10	0	0	73	68.6	37.0	51.6	
平成28年9月29日(木)	4	0	4	0	0	64	62.5	28.0	41.6	
平成28年9月30日(金)	21	0	21	0	0	73	67.8	41.3	54.0	
平成28年10月1日(土)	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0	
平成28年10月2日(日)	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0	
平成28年10月3日(月)	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0	
平成28年10月4日(火)	7	0	7	0	0	82	77.0	45.8	58.5	
第1週 小計	42	0	42	0	0	82	—	—	—	
第1週 平均	6	0	6	0	0	—	—	71.2	39.1	52.0
平成28年10月5日(水)	9	0	9	0	0	74	71.3	39.8	53.9	
平成28年10月6日(木)	1	0	1	0	0	83	82.9	41.1	55.9	
平成28年10月7日(金)	4	0	4	0	0	67	64.4	27.4	43.4	
平成28年10月8日(土)	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0	
平成28年10月9日(日)	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0	
平成28年10月10日(月)	3	0	3	0	0	71	68.8	33.4	46.6	
平成28年10月11日(火)	34	0	34	0	0	71	65.5	39.2	53.8	
第2週 小計	51	0	51	0	0	83	—	—	—	
第2週 平均	7	0	7	0	0	—	—	69.7	36.8	51.3
期間合計	93	0	93	0	0	83	—	—	—	
平均	7	0	7	0	0	—	—	70.4	38.1	51.7

※ 最大値・最小値の小計、合計欄は期間内の最大値・最小値をそれぞれ示している。

地点名:わたなべ幼稚園(No.11地点)

調査年月日	騒音発生回数(回)					最大騒音レベル(dB)			L <sub>den</sub> (dB)	WECPNL
	時間帯別発生回数				最小	最大	パワー 平均			
	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>						
平成28年9月28日(水)	16	0	16	0	0	0	88	83.5	52.0	68.5
平成28年9月29日(木)	16	0	16	0	0	0	84	83.2	52.2	68.2
平成28年9月30日(金)	22	0	22	0	0	0	88	79.7	50.5	66.1
平成28年10月1日(土)	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月2日(日)	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月3日(月)	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月4日(火)	8	0	8	0	0	0	87	82.8	48.8	64.9
第1週 小計	62	0	62	0	0	0	88	—	—	—
第1週 平均	9	0	9	0	0	—	—	82.3	48.6	64.7
平成28年10月5日(水)	9	0	9	0	0	0	87	84.8	50.7	67.3
平成28年10月6日(木)	7	0	7	0	0	0	84	82.7	48.2	64.1
平成28年10月7日(金)	5	0	5	0	0	0	89	83.1	45.8	63.1
平成28年10月8日(土)	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月9日(日)	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0.0
平成28年10月10日(月)	6	0	6	0	0	0	82	76.8	42.8	57.6
平成28年10月11日(火)	40	0	40	0	0	0	87	83.8	56.8	72.8
第2週 小計	67	0	67	0	0	0	89	—	—	—
第2週 平均	10	0	10	0	0	—	—	83.5	50.1	66.3
期間合計	129	0	129	0	0	0	89	—	—	—
平均	9	0	9	0	0	—	—	82.9	49.4	65.6

※ 最大値・最小値の小計、合計欄は期間内の最大値・最小値をそれぞれ示している。

地点名:咲が丘小学校(No.12地点)

調査年月日	騒音発生回数(回)					最大騒音レベル(dB)			L <sub>den</sub> (dB)	WECPNL
	時間帯別発生回数				最小	最大	パワー 平均			
	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>						
平成28年9月27日(火)	24	0	18	6	0	52	83	74.1	48.8	62.7
平成28年9月28日(水)	16	0	16	0	0	63	83	76.0	45.6	61.1
平成28年9月29日(木)	17	0	17	0	0	60	70	66.7	38.0	52.1
平成28年9月30日(金)	39	0	39	0	0	48	83	74.7	48.8	63.6
平成28年10月1日(土)	0	0	0	0	0	0	0	0.0	—	0.0
平成28年10月2日(日)	0	0	0	0	0	0	0	0.0	—	0.0
平成28年10月3日(月)	3	0	3	0	0	57	66	64.0	32.9	41.8
第1週 小計	99	0	93	6	0	0	83	—	—	—
第1週 平均	14	0	13	1	0	—	—	74.0	44.5	59.0
平成28年10月4日(火)	43	0	43	0	0	48	84	70.2	45.1	59.6
平成28年10月5日(水)	12	0	12	0	0	53	87	79.5	47.2	63.2
平成28年10月6日(木)	13	0	13	0	0	47	77	70.0	39.5	54.2
平成28年10月7日(金)	15	0	15	0	0	49	69	63.1	32.8	47.8
平成28年10月8日(土)	0	0	0	0	0	0	0	0.0	—	0.0
平成28年10月9日(日)	0	0	0	0	0	0	0	0.0	—	0.0
平成28年10月10日(月)	8	0	8	0	0	49	67	60.6	26.7	42.6
第2週 小計	91	0	91	0	0	0	87	—	—	—
第2週 平均	13	0	13	0	0	—	—	72.7	—	56.8
期間合計	190	0	184	6	0	0.0	87.0	—	—	—
平均	14	0	13	0	0	—	—	73.4	43.2	58.1

※ 最大値・最小値の小計、合計欄は期間内の最大値・最小値をそれぞれ示している。

地点名：東部学習センター(No.13地点)

調査年月日	騒音発生回数(回)					最大騒音レベル(dB)			L <sub>den</sub> (dB)	WECPNL
	時間帯別発生回数				最小	最大	パワー 平均			
	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>						
平成28年9月28日(水)	15	0	15	0	0	62	82	75.1	44.6	59.9
平成28年9月29日(木)	16	0	16	0	0	70	81	77.8	47.4	62.8
平成28年9月30日(金)	25	0	25	0	0	59	85	73.2	45.5	60.2
平成28年10月1日(土)	0	0	0	0	0	—	—	—	—	0.0
平成28年10月2日(日)	0	0	0	0	0	—	—	—	—	0.0
平成28年10月3日(月)	0	0	0	0	0	—	—	—	—	0.0
平成28年10月4日(火)	10	0	10	0	0	59	79	72.6	41.0	55.6
第1週 小計	66	0	66	0	0	59	85	—	—	—
第1週 平均	9	0	9	0	0	—	—	75.1	42.8	57.9
平成28年10月5日(水)	9	0	9	0	0	66	80	74.4	41.4	56.9
平成28年10月6日(木)	6	0	6	0	0	60	80	77.7	43.6	58.5
平成28年10月7日(金)	4	0	4	0	0	60	82	76.1	40.1	55.1
平成28年10月8日(土)	0	0	0	0	0	—	—	—	—	0.0
平成28年10月9日(日)	0	0	0	0	0	—	—	—	—	0.0
平成28年10月10日(月)	4	0	4	0	0	59	74	69.3	33.4	48.3
平成28年10月11日(火)	40	0	40	0	0	61	87	79.7	53.0	68.7
第2週 小計	63	0	63	0	0	59	87	—	—	—
第2週 平均	9	0	9	0	0	—	—	78.6	45.5	61.1
期間合計	129	0	129	0	0	59	87	—	—	—
平均	9	0	9	0	0	—	—	77.1	44.3	59.8

※ 最大値・最小値の小計、合計欄は期間内の最大値・最小値をそれぞれ示している。

### 3 実態調査期間中の気象

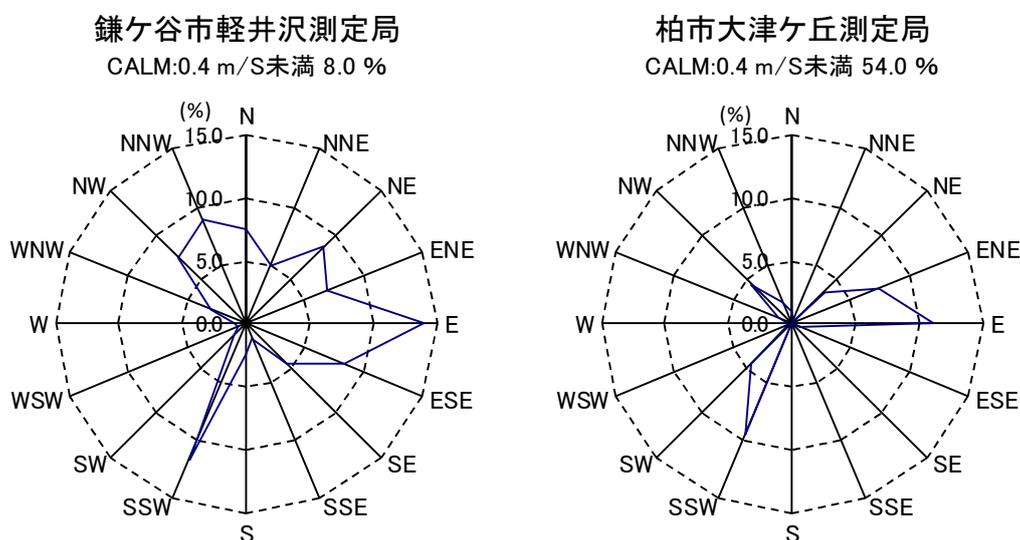
航空機の離着陸方向に影響する風向について、飛行場周辺にある大気環境常時監視測定局の鎌ヶ谷市軽井沢測定局（飛行場南側）、柏市大津ヶ丘測定局（飛行場北側）は次の通りであった。飛行場南側では東から北寄りの風の日が多く、北側では静穏の日が多かった。

#### 実態調査期間中（H28.9.28～10.11）の気象

年月日	船橋地域気象観測所 ／銚子地方気象台		鎌ヶ谷市軽井沢測定局 (大気環境常時監視測定局)		柏市大津ヶ丘測定局 (大気環境常時監視測定局)	
	平均気温 (°C)	天気概況 (6～18時)	主風向	平均風速 (m/sec)	主風向	平均風速 (m/sec)
H28.9.28	26.1	曇後一時雨	南南西	1.0	静穏	0.6
H28.9.29	24.1	曇時々雨	東	1.4	静穏	0.3
H28.9.30	21.8	晴時々曇	東	1.7	静穏	0.4
H28.10.1	20.3	雨	北東	0.9	静穏	0.3
H28.10.2	22.7	曇後晴	南東	0.8	静穏	0.3
H28.10.3	23.0	曇時々雨	南南西	1.1	静穏	0.6
H28.10.4	23.9	曇	東南東	0.9	静穏	0.4
H28.10.5	24.1	曇後時々雨	東	2.2	静穏	1.0
H28.10.6	25.3	薄曇一時晴	北西	2.2	北西	1.6
H28.10.7	21.2	晴一時曇	東南東	1.7	静穏	0.5
H28.10.8	24.2	曇一時雨	南南西	1.5	静穏	0.7
H28.10.9	22.8	曇時々雨	南南西	2.2	南南西	1.7
H28.10.10	19.4	曇	東北東	1.5	静穏	0.4
H28.10.11	18.9	曇	北	1.6	静穏	0.4

船橋地域気象観測所の平均気温、銚子地方気象台の天気概況  
(出典:気象統計情報／気象庁ホームページ)

#### 実態調査期間（H28.9.28～10.11）中の風配図



#### 4 暗騒音調査結果

No.	測定地点	測定日	環境騒音測定結果 (dB)				備考 (周囲の音環境等)
			L <sub>A5</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>A95</sub>	L <sub>Aeq</sub>	
3	沼南近隣センター (旧・沼南公民館)	9月27日	52.6	46.8	46.1	49.9	自動車、屋上室外機
		10月14日	54.0	44.7	44.5	50.9	
4	老人福祉センター	9月26日	59.6	56.1	55.5	57.5	隣接事業所音
		10月14日	59.4	55.8	55.4	57.7	隣接事業所音
5	塚崎運動場	9月27日	49.9	40.1	39.4	46.9	自動車、人の声、 テニスの音、鳥
		10月14日	50.4	45.3	45.1	55.3	自動車、人声、テニス
6	藤ヶ谷新田区民館 (旧・宮後青年館)	9月27日	55.2	48.0	47.7	51.4	
		10月14日	53.8	46.3	45.6	50.9	
7	松戸市 クリーンセンター	9月28日	48.3	47.1	45.8	47.2	虫及び鳥の鳴き声、 室外機稼働音
		10月23日	53.7	49.4	48.0	50.5	鳥の鳴き声、人の声、 車走行音
8	福太郎アリーナ	9月27日	59.1	48.1	47.8	53.1	電車
		10月14日	54.1	48.8	48.4	51.2	電車、自動車
9	鎌ヶ谷小学校	9月9日	50.4	44.5	44.0	52.7	
		9月27日	54.2	48.0	47.8	51.2	自動車、人の声
10	富士地区消防小屋	9月26日	54.2	39.9	39.3	49.6	
		10月14日	53.2	42.9	42.1	50.3	自動車
11	わたなべ幼稚園	9月26日	65.6	48.3	48.0	59.9	園児の声、工事音
		10月14日	42.4	36.9	36.8	39.5	園児の声
12	咲が丘小学校	9月26日	44.6	38.8	36.5	40.4	
		10月14日	45.2	38.4	35.9	40.9	
13	東部学習センター	9月27日	56.3	52.1	46.1	52.8	
		10月14日	53.7	50.6	46.2	51.1	

#### 5 関係市による共同調査期間以外の航空機騒音測定結果

自治体名	調査地点名	所在地	地域 類型	調査期間	L <sub>den</sub>	WECPNL	一日当たり 平均機数
船橋市	八木が谷小学校	八木が谷2-3-1	—	H28.11.16~11.29	37.5	51.7	6
	丸山小学校	丸山4-43-1	—	H29.1.19~2.1	42.7	58.0	19
松戸市	松戸市 クリーン センター	高柳新田37	—	H28.6.21~7.4	40.1	54.3	5
				H29.2.3~2.16	38.8	53	8

## 第 3 参考資料



## 1 下総飛行場の概要

- (1)名 称 海上自衛隊下総航空基地  
(2)所 在 地 千葉県柏市藤ヶ谷1614番地1  
(敷地は鎌ヶ谷市の一部を含む。)  
(3)敷地面積 約262 ha  
(4)滑 走 路 長さ 2,250 m × 幅 45 m  
(5)主要機種 固定翼機 P-3C (対潜哨戒機)  
(6)運用状況

### (i)飛行訓練

海上自衛隊の航空士、操縦士の教育訓練用飛行場として使用されている。原則として土日祝日は運航せず、平日の早朝夜間も基本的には運航しない。ただし、計画的に夜間訓練が年に数回ある。

### (ii)他自衛隊との共同運用

陸上自衛隊第一空挺団が習志野駐屯地において降下訓練を行う際は、航空自衛隊所属のC-1、C-130Hが下総飛行場から飛行する。



## 2 経緯

昭和7年頃	広大な「藤ヶ谷ゴルフ場」として知られていた
昭和20年4月	旧陸軍飛行場完成
昭和20年9月	米空軍基地として接収される
昭和36年6月	海上自衛隊が基地の全面返還を受ける
昭和48年12月	航空機騒音に係る環境基準告示（環境庁告示第154号）
昭和49年6月	「防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律」施行
昭和56年10月	「防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律」に基づく指定区域告示（防衛施設庁告示第18号）
昭和56年12月	「防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律」施行規則の一部改正（防音工事の助成対象区域が80WECPNL以上から75WECPNL以上の区域に拡大）
昭和61年2月	「防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律」に基づく指定区域の拡大を告示（防衛施設庁告示第2号）
昭和61年4月	県が鎌ヶ谷市及び沼南町（現・柏市）に航空機騒音固定測定局を各1局設置
昭和62年10月	県が固定測定局2局と中央処理システム（大気保全課）を公衆回線で接続し、オンライン化
昭和63年11月	県が下総飛行場周辺航空機騒音実態調査を実施（以降、毎年度調査を継続実施）
平成3年11月	「航空機騒音に係る環境基準」の地域類型指定を告示（県告示第1017号）
平成8年1月	知事から防衛施設庁長官及び下総教育航空群司令あて環境基準の早期達成について要請 知事から環境庁大気保全局長あて、環境基準の早期達成について依頼
平成8年4月	「航空機騒音に係る環境基準」の地域類型指定を一部改正告示（県告示第441号）
平成10年2月	知事から防衛施設庁長官及び下総教育航空群司令あて環境基準の早期達成について要請 知事から環境庁大気保全局長あて環境基準の早期達成について依頼
平成12年9月	知事から防衛施設庁長官及び下総教育航空群司令あて環境基準の早期達成について要請 知事から環境庁大気保全局長あて環境基準の早期達成について依頼

平成 14 年 2, 3 月	知事から防衛施設庁長官及び下総教育航空群司令あて環境基準の早期達成について要請 知事から環境省環境管理局長あて環境基準の早期達成について依頼
平成 14 年 12 月	知事から防衛施設庁長官及び下総教育航空群司令あて環境基準の早期達成について要請 知事から環境省環境管理局長あて環境基準の早期達成について依頼
平成 16 年 2, 3 月	知事から防衛施設庁長官及び下総教育航空群司令あて環境基準の早期達成について要請 知事から環境省環境管理局長あて環境基準の早期達成について依頼
平成 18 年 3 月	知事から防衛施設庁長官及び下総教育航空群司令あて環境基準の早期達成について要請 知事から環境省環境管理局長あて環境基準の早期達成について依頼
平成 20 年 3 月	知事から防衛大臣及び下総教育航空群司令あて環境基準の早期達成について要請 知事から環境省水・大気環境局長あて環境基準の早期達成について依頼
平成 22 年 3 月	知事から防衛大臣及び下総教育航空群司令あて環境基準の早期達成について要請 知事から環境省水・大気環境局長あて環境基準の早期達成について依頼
平成 24 年 3 月	知事から防衛大臣及び下総教育航空群司令あて環境基準の早期達成について要請 知事から環境省水・大気環境局長あて環境基準の早期達成について依頼
平成 26 年 2 月	知事から防衛大臣及び下総教育航空群司令あて環境基準の早期達成について要請 知事から環境省水・大気環境局長あて環境基準の早期達成について依頼
平成 28 年 3 月	知事から防衛大臣及び下総教育航空群司令あて環境基準の早期達成について要請

### 3 関係告示及び通知（航空機騒音に係る環境基準）

（１）航空機騒音に係る環境基準について（新環境基準：平成 25 年 4 月 1 日から適用）

	昭和 48 年 12 月 27 日	環境庁告示第 154 号
改正	平成 5 年 10 月 28 日	環境庁告示第 91 号
改正	平成 12 年 12 月 14 日	環境庁告示第 78 号
改正	平成 19 年 12 月 17 日	環境省告示第 114 号

公害対策基本法（昭和 42 年法律第 132 号）第 9 条の規定に基づく騒音に係る環境上の条件のうち、航空機騒音に係る基準について次のとおり告示する。

環境基本法（平成 5 年法律第 91 号）第 16 条第 1 項の規定に基づく騒音に係る環境上の条件につき、生活環境を保全し、人の健康の保護に資するうえで維持することが望ましい航空機騒音に係る基準（以下「環境基準」という。）及びその達成期間は、次のとおりとする。

#### 第 1 環境基準

1 環境基準は、地域の類型ごとに次表の基準値の欄に掲げるとおりとし、各類型をあてはめる地域は、都道府県知事が指定する。

地域の類型	基準値
I	57デシベル以下
II	62デシベル以下

（注）I をあてはめる地域は専ら住居の用に供される地域とし、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する。

2 1 の環境基準の基準値は、次の方法により測定・評価した場合における値とする。

- (1) 測定は、原則として連続 7 日間行い、騒音レベルの最大値が暗騒音より 10 デシベル以上大きい航空機騒音について、単発騒音暴露レベル ( $L_{AE}$ ) を計測する。なお、単発騒音暴露レベルの求め方については、日本工業規格 Z8731 に従うものとする。
- (2) 測定は、屋外で行うものとし、その測定点としては、当該地域の航空機騒音を代表すると認められる地点を選定するものとする。
- (3) 測定時期としては、航空機の飛行状況及び風向等の気象条件を考慮して、測定点における航空機騒音を代表すると認められる時期を選定するものとする。
- (4) 評価は、算式アにより 1 日（午前 0 時から午後 12 時まで）ごとの時間帯補正等価騒音レベル ( $L_{den}$ ) を算出し、全測定日の  $L_{den}$  について、算式イによりパワー平均を算出するものとする。

算式ア

$$10\log_{10} \left\{ \frac{T_0}{T} \left( \sum_i 10^{\frac{L_{AE,di}}{10}} + \sum_j 10^{\frac{L_{AE,ej+5}}{10}} + \sum_k 10^{\frac{L_{AE,nk+10}}{10}} \right) \right\}$$

（注） $i$ 、 $j$  及び  $k$  とは、各時間帯で観測標本の  $i$  番目、 $j$  番目及び  $k$  番目をいい、 $L_{AE, di}$  とは、午前 7 時から午後 7 時までの時間帯における  $i$  番目の  $L_{AE}$ 、 $L_{AE, ej}$  とは、午後 7 時から午後 10 時までの時間帯における  $j$  番目の  $L_{AE}$ 、 $L_{AE, nk}$  とは、午前 0 時から午前 7 時まで及び午後 10 時から午後 12 時までの時間帯における  $k$  番目の  $L_{AE}$  をいう。また、 $T_0$  とは、規準化時間（1 秒）をいい、 $T$  とは、観測 1 日の時間（86400 秒）をいう。

算式イ

$$10\log_{10}\left(\frac{1}{N}\sum_i 10^{\frac{L_{den,i}}{10}}\right)$$

(注)  $N$ とは、測定日数をいい、 $L_{den,i}$ とは、測定日のうち  $i$  日目の測定日の  $L_{den}$  をいう。

(5) 測定は、計量法（平成4年法律第51号）第71条の条件に合格した騒音計を用いて行うものとする。この場合において、周波数補正回路はA特性を、動特性は遅い動特性（SLOW）を用いることとする。

3 1の環境基準は、1日当たりの離着陸回数が10回以下の飛行場であって、警察、消防及び自衛隊等専用の飛行場並びに離島にある飛行場の周辺地域には適用しないものとする。

## 第2 達成期間等

1 環境基準は、公共用飛行場等の周辺地域においては、飛行場の区分ごとに次表の達成期間の欄に掲げる期間で達成され、又は維持されるものとする。この場合において、達成期間が5年をこえる地域においては、中間的に同表の改善目標の欄に掲げる目標を達成しつつ、段階的に環境基準が達成されるようにするものとする。

飛行場の区分		達成期間	改善目標	
新設飛行場		直ちに		
既設飛行場	第三種空港及びこれに準ずるもの			
	第二種空港（福岡空港を除く。）	A	5年以内	
	成田国際空港	B	10年以内	5年以内に、70デシベル未満とすること又は70デシベル以上の地域において屋内で50デシベル以下とすること。
		第一種空港（成田国際空港を除く。）及び福岡空港	10年をこえる期間内に可及的速やかに	1 5年以内に、70デシベル未満とすること又は70デシベル以上の地域において屋内で50デシベル以下とすること。 2 10年以内に、62デシベル未満とすること又は62デシベル以上の地域において屋内で47デシベル以下とすること。

備考

- 既設飛行場の区分は、環境基準が定められた日における区分とする。
  - 第二種空港のうち、Bとはターボジェット発動機を有する航空機が定期航空運送事業として離着陸するものをいい、AとはBを除くものをいう。
  - 達成期間の欄に掲げる期間及び改善目標を達成するための期間は、環境基準が定められた日から起算する。
- 2 自衛隊等が使用する飛行場の周辺地域においては、平均的な離着陸回数及び機種並びに人家の密集度を勘案し、当該飛行場と類似の条件にある前項の表の飛行場の区分に準じて環境基準が達成され、又は維持されるように努めるものとする。
- 3 航空機騒音の防止のための施策を総合的に講じても、1の達成期間で環境基準を達成することが困難と考えられる地域においては、当該地域に引き続き居住を希望する者に対し家屋の防音工事等を行うことにより環境基準が達成された場合と同等の屋内環境が保持されるようにするとともに、極力環境基準の速やかな達成を期するものとする。

(2) 航空機騒音に係る環境基準の一部改正について（環境省局長通知）

平成 19 年 12 月 17 日 環水大大発第 071217004 号  
環境省水・大気環境局長から各都道府県知事あて

航空機騒音に係る環境基準の一部を改正する告示（環境省告示第 114 号）が平成 19 年 12 月 17 日に公布され、平成 25 年 4 月 1 日から施行される。

航空機騒音に係る環境基準（以下「基準」という。）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。今回の基準の改正は、このような動向を踏まえ、平成 19 年 6 月 27 日付けの中央環境審議会答申「航空機騒音に係る環境基準の改正について」（中環審第 409 号）を踏まえ、騒音の評価指標を *WECPNL* から時間帯補正等価騒音レベル（ $L_{den}$ ）に改正するものである。

このような改正の趣旨にかんがみ、下記の事項に留意の上、環境基準の地域類型をあてはめる地域の指定（以下、「地域指定」という。）及びその運用に遺漏なきを期されるとともに、各関係機関と連携を図りつつ、本基準の維持、達成のための施策の実施に関し、格段の御努力をいただきたく通知する。

なお、「航空機騒音に係る環境基準について」（昭和 49 年 7 月 2 日環大特第 42 号環境庁大気保全局長から各都道府県知事あて通知）及び「小規模飛行場環境保全暫定指針」（平成 2 年 9 月 13 日環大企第 342 号環境庁大気保全局長から各都道府県知事及び政令指定都市市長あて）は、平成 25 年 3 月 31 日をもって廃止する。

おって、関係省に対し、別添の文書を送付したので念のため申し添える。

記

第 1 改正の概要

1 評価指標について

評価指標の改正に当たっては、騒音測定機器の技術的な進歩、 $L_{den}$  等の等価騒音レベルを基本とした指標が国際的に採用されている状況等を総合的に勘案し、新たな評価指標を *WECPNL* から  $L_{den}$  に改正した。

なお、 $L_{den}$  については、算式アにより 1 日ごとの  $L_{den}$  を算出し、全測定日の  $L_{den}$  について、算式イによりパワー平均を算出するものとする。ただし、 $L_{AE}$ （単発騒音暴露レベル）の求め方については、日本工業規格 Z8731 によるものとする。

算式ア

$$10\log_{10} \left\{ \frac{T_0}{T} \left( \sum_i 10^{\frac{L_{AE,di}}{10}} + \sum_j 10^{\frac{L_{AE,ej+5}}{10}} + \sum_k 10^{\frac{L_{AE,nk+10}}{10}} \right) \right\}$$

（注） $i$ 、 $j$  及び  $k$  とは、各時間帯で観測標本の  $i$  番目、 $j$  番目及び  $k$  番目をいい、 $L_{AE, di}$  とは、午前 7 時から午後 7 時までの時間帯における  $i$  番目の  $L_{AE}$ 、 $L_{AE, ej}$  とは、午後 7 時から午後 10 時までの時間帯における  $j$  番目の  $L_{AE}$ 、 $L_{AE, nk}$  とは、午前 0 時から午前 7 時まで及び午後 10 時から午後 12 時までの時間帯における  $k$  番目の  $L_{AE}$  をいう。また、 $T_0$  とは、規準化時間（1 秒）をいい、 $T$  とは、観測 1 日の時間（86400 秒）をいう。

算式イ

$$10\log_{10}\left(\frac{1}{N}\sum_i 10^{\frac{L_{den,i}}{10}}\right)$$

(注)  $N$ とは、測定日数をいい、 $L_{den,i}$ とは、測定日のうち  $i$  日目の測定日の  $L_{den}$  をいう。

## 2 基準値について

基準値の設定に当たっては、まずは、現行基準レベルの早期達成を実現することが肝要であることから、騒音対策の継続性も考慮し、引き続き現行の基準値に相当するレベルとした。

## 3 小規模飛行場の扱いについて

今般の改正により、小規模飛行場環境保全暫定指針を統合することとし、これまで基準の適用除外とされてきた1日当たりの離着陸回数が10回以下の飛行場についても、基準を適用することとする。ただし、警察、消防及び自衛隊等専用の飛行場については適用しない。

ここで、「1日当たりの離着陸回数が10回以下の飛行場」とは、飛行場及び反復継続使用される場外離着陸場のうち1日当たりの離着陸回数が10回以下のものをいう。また、自衛隊法（昭和29年法律第165号）第2条第1項に規定する自衛隊又は日本国とアメリカ合衆国との間の相互協力及び安全保障条約（昭和35年条約第6号）に基づき日本国にあるアメリカ合衆国の軍隊（以下「自衛隊等」という。）が使用する飛行場であって、自衛隊等の航空機が1年間に当該飛行場に離着陸した回数（緊急的な離着陸を除く。）を年間総日数で除した値が10以下のものをいう。

なお、「警察、消防及び自衛隊等専用の飛行場」とは、警察、消防及び自衛隊等が専用に使用する飛行場をいい、また、災害派遣、航空救難等の緊急的な運航については、基準は適用されない。

## 第2 その他

### 1 地域指定について

地域指定については、「航空機騒音に係る環境基準の類型を当てはめる地域の指定に係る法定受託事務の処理基準について」（平成13年1月5日環大企第1号環境庁大気保全局長から各都道府県知事あて）により記しているところであるが、地域指定を行ったときは、遅滞なく環境省に報告するとともに、直ちに都道府県の公報に掲載するなどにより公示し、関係住民等に周知させるよう配慮すること。

### 2 経過措置について

施行については、新たな評価指標である  $L_{den}$  による測定の準備に要する期間等を考慮して平成25年4月1日としたところである。貴職におかれては、施行までに  $L_{den}$  による測定できる態勢の整備に万全を期されたい。また、施行までに  $L_{den}$  による測定が可能になった場合は、各飛行場における  $L_{den}$  の実態を把握することが重要であることから、現行の評価指標である  $WECPNL$  による環境基準値の評価を行うとともに、 $L_{den}$  による調査も併せて実施することが望ましい。

### 3 測定について

$L_{den}$  による測定については、航空機騒音監視測定マニュアル（仮称）の策定などを予定しており、これらについては今後別途通知する。

### 4 達成期間について

達成期間に示す期間は、これまでと同様に、基準が定められた昭和48年12月27日を起点としている。

(3) 航空機騒音に係る環境基準の地域類型指定（千葉県告示）

昭和 53 年 8 月 29 日 千葉県告示第 695 号  
 改正 平成 3 年 11 月 29 日 千葉県告示第 1017 号  
 改正 平成 8 年 4 月 1 日 千葉県告示第 441 号  
 改正 平成 13 年 5 月 11 日 千葉県告示第 592 号  
 改正 平成 25 年 2 月 22 日 千葉県告示第 70 号

環境基本法（平成 5 年法律第 91 号）第 16 条第 2 項の規定により航空機騒音に係る環境基準（昭和 48 年環境庁告示第 154 号）の地域の類型ごとに指定する地域を次のとおり定める。

地域指定

地域の類型	該 当 地 域
I	別表第一に掲げる区域のうち、都市計画法（昭和四十三年法律第百号）第八条第一項第一号の規定により定められた第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域並びに同号に規定する用途地域の定められていない区域のうち別表第二に掲げる工業団地を除いた地域
II	別表第一に掲げる区域のうち、都市計画法第八条第一項第一号の規定により定められた近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域並びに別表第二に掲げる工業団地

別表第 1

飛行場名	区 域
成田国際空港	成田市、富里市及び山武市並びに印旛郡栄町、香取郡多古町及び山武郡横芝光町及び芝山町の全域。ただし、都市計画法第八条第一項第一号の規定により定められた工業専用地域及び成田国際空港の敷地を除く。
東京国際空港及び木更津飛行場	木更津市及び君津市の全域。ただし、都市計画法第八条第一項第一号の規定により定められた工業専用地域及び木更津飛行場の敷地を除く。
下総飛行場	船橋市、柏市、鎌ヶ谷市及び白井市のうち別図第 1 に表示する実線によって囲まれた地域。ただし、都市計画法第八条第一項第一号の規定により定められた工業専用地域及び下総飛行場の敷地を除く。

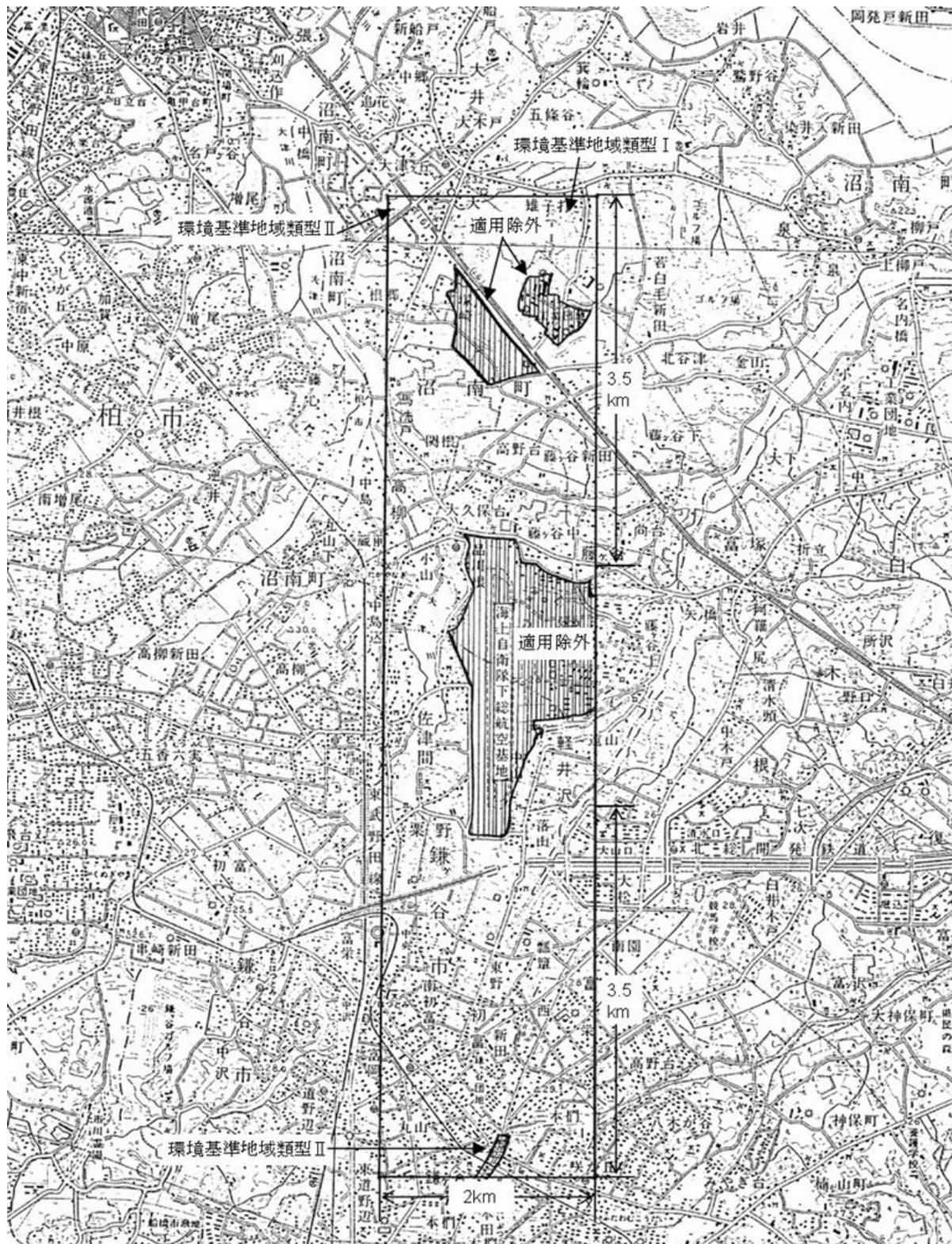
別表第 2

名 称	市町村名	区 域
富里工業団地	富里市	立沢新田、十倉及び高野のうち別図第 2 で示す部分
松尾工業団地	山武市	上横地、松尾町借毛本郷及び松尾町下之郷のうち別図第 2 で示す部分
芝山工業団地 (木崎地区)	山武郡芝山町	小池のうち別図第 2 で示す部分

別図第 2

別図第 2 は省略し、千葉県環境生活部大気保全課において縦覧に供する。

別図第1 下総飛行場の航空機騒音に係る環境基準地域類型指定図



(4) 航空機騒音に係る環境基準について（旧環境基準：平成 25 年 3 月 31 日まで）

昭和 48 年 12 月 27 日環境庁告示第 154 号

改正 平成 5 年 10 月 28 日環境庁告示第 91 号

改正 平成 12 年 12 月 14 日環境庁告示第 78 号

公害対策基本法（昭和 42 年法律第 132 号）第 9 条の規定に基づく騒音に係る環境上の条件のうち、航空機騒音に係る環境基準について次のとおり告示する。

環境基本法（平成 5 年法律第 91 号）第 16 条第 1 項の規定に基づく騒音に係る環境上の条件につき、生活環境を保全し、人の健康の保護に資するうえで維持することが望ましい航空機騒音に係る基準（以下「環境基準」という。）及びその達成期間は、次のとおりとする。

## 第 1 環境基準

- 1 環境基準は地域の類型ごとに次表の基準値の欄に掲げるとおりとし、各類型をあてはめる地域は、都道府県知事が指定する。

地域の類型	基準値（単位 WECPNL）
I	70 以下
II	75 以下

(注) I をあてはめる地域は専ら住居の用に供される地域とし、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する。

- 2 1 の環境基準の基準値は、次の方法により測定・評価した場合における値とする。
- (1) 測定は、原則として連続 7 日間行い、暗騒音より 10 デシベル以上大きい航空機騒音のピークレベル（計量単位 デシベル）及び航空機の機数を記録するものとする。
  - (2) 測定は、屋外で行うものとし、その測定点としては、当該地域の航空機騒音を代表すると認められる地点を選定するものとする。
  - (3) 測定時期としては、航空機の飛行状況及び風向等の気象条件を考慮して、測定点における航空機騒音を代表すると認められる時期を選定するものとする。
  - (4) 評価は、(1) のピークレベル及び機数から次の算式により 1 日ごとの値（単位 WECPNL）を算出し、そのすべての値をパワー平均して行うものとする。

算式

$$\overline{\text{dB(A)}} + 10 \log_{10} N - 27$$

(注)  $\overline{\text{dB(A)}}$  とは、1 日のすべてのピークレベルをパワー平均したものをいい、 $N$  とは、午前 0 時から午前 7 時までの間の航空機の機数を  $N_1$ 、午前 7 時から午後 7 時までの間の航空機の機数を  $N_2$ 、午後 7 時から午後 10 時までの間の航空機の機数を  $N_3$ 、午後 10 時から午後 12 時までの間の航空機の機数を  $N_4$ 、とした場合における次により算出した値をいう。

$$N = N_2 + 3 N_3 + 10(N_1 + N_4)$$

(5) 測定は、計量法（平成4年度法律第51号）第71条の条件に合格した騒音計を用いて行うものとする。この場合において、周波数補正回路はA特性を、動特性は遅い動特性（SLOW）を用いることとする。

3 1の環境基準は、1日当たりの離着陸回数が10回以下の飛行場及び離島にある飛行場の周辺地域には適用しないものとする。

## 第2 達成期間等

1 環境基準は、公共用飛行場等の周辺地域においては、飛行場の区分ごとに次表の達成期間の欄に掲げる期間で達成され、又は維持されるものとする。この場合において、達成期間が5年をこえる地域においては、中間的に同表の改善目標の欄に掲げる目標を達成しつつ、段階的に環境基準が達成されるようにするものとする。

飛行場の区分		達成期間	改善目標
新設飛行場		直ちに	
既設飛行場	第三種空港及びこれに準ずるもの		
	第二種空港 (福岡空港を除く)	A	5年以内
		B	10年以内
	新東京国際空港		
第一種空港（新東京国際空港を除く。）及び福岡空港	10年をこえる期間内に可及的速やかに		

### 備考

- 1 既設飛行場の区分は、環境基準が定められた日における区分とする。
- 2 第二種空港のうち、Bとはターボジェット発動機を有する航空機が定期航空運送事業として離着陸するものをいい、AとはBを除くものをいう。
- 3 達成期間の欄に掲げる期間及び改善目標を達成するための期間は、環境基準が定められた日から起算する。

2 自衛隊等が使用する飛行場の周辺地域においては、平均的な離着陸回数及び機種並びに人家の密集度を勘案し、当該飛行場と類似の条件にある前項の表の飛行場の区分に準じて環境基準が達成され、又は維持されるように努めるものとする。

3 航空機騒音の防止のための施策を総合的に講じても、1の達成期間で環境基準を達成することが困難と考えられる地域においては、当該地域に引き続き居住を希望する者に対し家屋の防音工事等を行うことにより環境基準が達成された場合と同等の屋内環境が保持されるようにするとともに、極力環境基準の速やかな達成を期するものとする。

(5) 航空機騒音に係る環境基準の類型を当てはめる地域の指定に係る法定受託事務の処理基準について（環境庁局長通知）

（改訂前；平成25年度一部改訂）

平成13年1月5日 環大企第1号

環境庁大気保全局長から各都道府県知事あて

航空機騒音に係る環境基準等の類型を当てはめる地域の指定に係る法定受託事務の処理基準が下記のとおり定められたので、通知する。

記

地方分権の推進を図るための関係法律の整備等に関する法律（平成11年法律第9号）の規定により、環境基本法（平成5年法律第91号）第16条第2項の規定により、環境基本法第16条第1項の基準についての同条第2項の規定による地域の指定に関する事務は、その地域が属する都道府県知事が処理するものとされた。このうち、同法第40条の2及び同条の規定に基づく「環境基準に係る地域又は水域の指定の事務に関する政令」（平成5年政令第371号）第2条の規定により、交通に起因して生ずる騒音に係る地域の指定に関する事務は、都道府県知事が地方自治法（昭和22年法律第67号）第2条第9項第1号に規定する第1号法定受託事務として行うこととされた。都道府県知事が事務を行う際には、「航空機騒音に係る環境基準について」（昭和48年12月環境庁告示第154号）に定めるほか、別添により地域の類型を当てはめて、その指定を行われたい。

別添

航空機騒音に係る環境基準の類型を当てはめる地域の指定について

- 1 環境基準の地域類型をあてはめる地域は、航空機騒音から通常的生活を保全する必要がある地域とすること。したがって、工業専用地域、原野、海上等は地域類型のあてはめを行わないものとする。

なお、「航空機騒音」とは、ターボジェット発動機、ターボファン発動機、ターボプロップ発動機、ターボシャフト発動機又はピストン発動機等を主な動力とする航空機の航行に伴って発生する騒音をいうこと。

- 2 地域類型の当てはめに際しては、当該地域の土地利用等の状況を勘案して行うこと。この場合において、都市計画法（昭和43年法律100号）に基づく用途地域が定められている地域にあつては、原則として、第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域及び第2種中高層住居専用地域を類型Ⅰに当てはめるものとし、その他を類型Ⅱにあてはめるものとする。また、用途地域が定められていない地域にあつては、現在及び将来の土地利用状況を勘案し、現在市街化している地域又は将来の市街化が予定されている地域のうち、第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域及び第2種中高層住居専用地域に相当する地域を類型Ⅰに当てはめる等用途地域が定められている地域に準じて当てはめを行うこと。
- 3 地域指定の見直しは、おおむね5年ごとに土地利用等の状況の変化に応じて行うとともに、土地利用計画（土地基本法（平成1年法律第84号）第11条第1項に規定する土地利用計画をいう。以下同じ。）上の大幅な変更があつた場合にも速やかに行うこと。
- 4 「航空機騒音に係る環境基準について」の第1の3中「1日当たりの離着陸回数が10回以下の飛行場」とあるのは、公共用飛行場であつて、航空機（航空法（昭和27年法律第231号）第2条第16項に規定する航空運送事業の用に供されるもの又は操縦の練習の用に供されるものに限る。）が1年間に当該飛行場に離着陸した回数を年間総日数で除し

た値が 10 以下のもの及び自衛隊法（昭和 29 年法律第 165 号）第 2 条第 1 項に規定する自衛隊又は日本国とアメリカ合衆国との間の相互協力及び安全保障条約に基づき日本国にあるアメリカ合衆国の軍隊（以下「自衛隊等」という。）が使用する飛行場であって、自衛隊等の航空機が 1 年間に当該飛行場に離着陸した回数（緊急的な離着陸を除く。）を年間総日数で除した値が 10 以下のものをいう。

5 「航空機騒音の環境基準について」の第 1 の 3 中「離島にある飛行場」とあるのは、離島振興法（昭和 28 年法律第 72 号）第 2 条第 1 項に規定する離島振興対策実施地域が存する離島、沖縄振興開発特別措置法（昭和 46 年法律第 131 号）第 2 条第 2 項に規定する離島、奄美群島振興開発特別措置法（昭和 29 年法律第 189 号）第 1 条に規定する奄美群島及び小笠原諸島振興開発特別措置法（昭和 44 年法律第 79 号）第 2 条第 1 項に規定する小笠原諸島にある飛行場をいう。

6 「航空機騒音に係る環境基準について」の第 2 の 1 の表の既設飛行場の項中「これに準ずるもの」とあるのは、空港整備法（昭和 31 年法律第 80 号）第 2 条第 1 項に規定する空港及び自衛隊等が使用する飛行場を除く飛行場並びに航空法第 79 条ただし書の規定により運輸大臣の許可を受けた離着陸の場所であって、反復して使用されるものをいう。

(6) 航空機騒音に係る環境基準の類型を当てはめる地域の指定に係る法定受託事務の処理基準の改正について（環境省局長通知）

（平成 25 年 4 月 1 日から適用）

平成 21 年 8 月 28 日 環水大大発第 090828001 号  
環境省水・大気環境局長から各都道府県知事あて

航空機騒音に係る環境基準（以下「環境基準」という。）の類型を当てはめる地域の指定については、従来から「航空機騒音に係る環境基準の類型を当てはめる地域の指定に係る法定受託事務の処理基準」（平成 13 年 1 月 5 日付け環大企第 1 号。以下「処理基準」という。）により、その処理の基準を通知し、実施されてきたところである。

今般、「航空機騒音に係る環境基準についての一部を改正する件」（平成 19 年 12 月環境省告示第 114 号）により、騒音の評価指標が W E C P N L から時間帯補正等価騒音レベル（ $L_{den}$ ）に改正されたことに伴い、処理基準の別添「航空機騒音に係る環境基準の類型を当てはめる地域の指定について」の 1、4、5 及び 6 の全部を下記のとおり改正するので、通知する。当該事務を行うに当たっては、これに基づき適切に実施されたい。なお、本通知は平成 25 年 4 月 1 日から適用するものとする。

記

- 1 環境基準の地域類型を当てはめる地域は、航空機騒音から生活環境を保全する必要がある地域とすること。したがって、工業専用地域、原野、海上等は地域類型の当てはめを行わないものとする。

なお、「航空機騒音」とは、ターボジェット発動機、ターボファン発動機、ターボプロップ発動機、ターボシャフト発動機又はピストン発動機等を主な動力とする航空機の運航に伴って発生する飛行騒音並びに飛行場内における航空機の運用や機体の整備に伴って発生する地上騒音をいう。

- 4 「航空機騒音に係る環境基準について」第 1 の 3 中「1 日当たりの離着陸回数が 10 回以下の飛行場」とは、飛行場及び反復継続使用される場外離着陸場のうち 1 日当たりの離着陸回数が 10 回以下のものをいう。また、自衛隊法（昭和 29 年法律第 165 号）第 2 条第 1 項に規定する自衛隊又は日本国とアメリカ合衆国との間の相互協力及び安全保障条約（昭和 35 年条約第 6 号）に基づき日本国にあるアメリカ合衆国の軍隊（以下「自衛隊等」という。）が使用する飛行場であって、自衛隊等の航空機が 1 年間に当該飛行場に離着陸した回数（緊急時の離着陸を除く。）を年間総日数で除した値が 10 以下のものをいう。

なお、同中「警察、消防及び自衛隊等専用の飛行場」とは、警察、消防及び自衛隊等が専用に使用する飛行場をいい、また、災害派遣、航空救難等の緊急時の運航については、環境基準は適用されない。

- 5 「航空機騒音に係る環境基準について」第 1 の 3 中「離島にある飛行場」とは、離島振興法（昭和 28 年法律第 72 号）第 2 条第 1 項に規定する離島振興対策実施地域が存する離島、沖縄振興特別措置法（平成 14 年法律第 14 号）第 3 条第 3 号に規定する離島、奄美群島振興開発特別措置法（昭和 29 年法律第 189 号）第 1 条に規定する奄美群島及び小笠原諸島振興開発特別措置法（昭和 44 年法律第 79 号）第 2 条第 1 項に規定する小笠原諸島にある飛行場をいう。

- 6 「航空機騒音に係る環境基準について」第 2 の 1 の表の既設飛行場の項中「これに準ずるもの」とあるのは、空港整備法及び航空法の一部を改正する法律（平成 20 年法律第 75 号）による改正前の空港整備法（昭和 31 年法律第 80 号）第 2 条第 1 項に規定する空港及び自衛隊等が使用する飛行場を除く飛行場並びに航空法（昭和 27 年法律第 231 号）第 79 条ただし書の規定により国土交通大臣の許可を受けた離着陸の場所であって、反復して使用されるものをいう。

## (7) 航空機騒音に係る環境基準について（環境庁局長通知）

（本通知は、平成13年1月5日付け環大企第1号の通知により廃止され、測定方法等は、「技術的助言」として扱うこととされている。）

昭和49年7月2日 環大特第42号  
環境庁大気保全局長から各都道府県知事あて  
改正 平成5年7月26日 環大企第323号・環大特第81号・環大自第66号  
改正 平成5年11月18日 環大企第488号・環大特第123号・環大自第102号

航空機騒音に係る環境基準（以下単に「環境基準」という。）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たところである。

環境基準は、航空機騒音につき生活環境を保全し、人の健康の保護に資するうえで維持することが望ましい基準として公害対策基本法（昭和42年法律第132号）第9条第1項に基づき定められたものであり、飛行場周辺における航空機騒音による被害を防止するための発生源対策、障害防止対策等の各種施策を総合的に推進するに際しての目標となるべきものである。貴職におかれては、このような環境基準の設定の主旨にかんがみ、下記の事項に十分御留意のうえ、環境基準の地域類型をあてはめる地域の指定（以下「地域指定」という。）を行うほか、環境基準達成のための施策の実施に関し、格段の御配意を願いたく通知する。

なお、地域指定を行った場合には遅滞なく環境庁に報告されたい。

おって、環境基準達成のための施策に関して、関係各省庁に対し、別添の文書を送付したので念のため申し添える。

### 記

#### 第1 地域指定

- 1 地域指定の権限は、公害対策基本法第9条第2項の規定に基づいて制定された「環境基準に係る水域及び地域の指定権限の委任に関する政令（昭和46年政令第159号）」により、当該地域が属する区域を管轄する都道府県知事に委任されているので、貴職において地域指定を速やかに行うこと。
- 2 環境基準の地域類型をあてはめる地域は、航空機騒音から通常の生活を保全する必要がある地域とすること。従って、工業専用地域、原野、海上等は地域類型のあてはめを行わないものとする。
- 3 地域類型のあてはめに際しては、当該地域の土地利用等の状況を勘案して行うこと。この場合において、都市計画法（昭和43年法律第100号）に基づく用途地域が定められている地域にあつては、原則として、第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域及び第二種中高層住居専用地域を類型Ⅰにあてはめるものとし、その他を類型Ⅱにあてはめるものとする。また、用途地域が定められていない地域にあつては、現在及び将来の土地利用状況を勘案し、現在市街化している地域又は将来の市街化が予定されている地域のうち、第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域及び第二種中高層住居専用地域に相当する地域を類型Ⅰにあてはめる等用途地域が定められている地域に準じてあてはめを行うこと。

なお、都市計画法及び建築基準法の一部を改正する法律（平成4年法律第82号）によって改正された用途地域に指定を受けておらず、従前の用途地域が存続している地域にあつては、従前の用途地域に基づいて地域の類型のあてはめをして差し支えないこと。この場合、地域の類型Ⅰは第一種住居専用地域及び第二種住居専用地域に、地域の類型Ⅱは住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域に対応するものであり、工業専用地域については地域の類型あてはめを行わないものとする。

- 4 地域指定を行ったときは、直ちに都道府県の公報に掲載するなどにより公示し、関係住民に周知させるよう配慮すること。
- 5 地域指定の見直しは、概ね5年ごとに土地利用等の状況の変化に応じて行うとともに、土地利用計画上の大幅な変更があつた場合にも速やかに行うこと。

#### 第2 測定方法等

- 1 測定は、暗騒音よりピークレベルが10dB以上大きいすべての航空機騒音について、

各測定時期ごとに連続7日間行うことが原則であるが、当該時期の平均的な騒音の状況を把握するために必要かつ十分な日数としても差し支えないこと。

なお、測定の際の暗騒音とは、測定点付近における航空機騒音以外の騒音をいうものであり、このレベルがあまり変動しない場合は、一定値として扱ってもよいこと。

- 2 測定は、当該地域において環境基準の達成状況を把握し、対策を講ずる上で必要と認められる地点であって、なるべく暗騒音レベルの低い地点を選定して行うこと。

なお、適宜固定測定点を設けて航空機騒音の年次的推移を把握することが望ましいこと。

- 3 測定は、運航方法及び気象条件を勘案して、年間を通じての平均的な航空機騒音の状況が把握できる時期を選定して行うこととし、航空機騒音の状況が時期によってほとんど変化しない場合は年1回以上、かなり変化する場合は四季ごとに1回(年4回)以上行うこと。

- 4 航空機騒音の評価は、測定されたピークレベル及び機数から1日ごとのWECPNLの値を算出し、一年間のそのすべての値をパワー平均して行うこととするが、運航方法又は気象条件が極めて特殊な日の値は除外すること。

なお、自衛隊等が使用する飛行場の周辺における測定結果の評価に際しては、自衛隊の現地部隊等の協力を求めて災害派遣、航空救難、緊急発進等の緊急的な離着陸を把握し、当該測定結果を除外して行うこと。

### 第3 その他

- 1 「航空機騒音」とは、ターボジェット発動機、ターボプロップ発動機又はピストン発動機を主な動力とする航空機の航行に伴って発生する騒音をいうこと。

- 2 「1日当たりの離着陸回数が10回以下の飛行場」とは、公共用飛行場にあつては、当該飛行場に離着陸する航空機であつて、航空法(昭和27年法律第231号)第2条第17項に規定する航空運送事業の用に供されるもの又は操縦練習の用に供されるものの年間総離着陸回数を年間日数で除した値が10以下のものをいうこと。

- 3 「離島にある飛行場」とは、離島振興法(昭和28年法律第72号)第2条第1項に規定する離島振興対策実施地域を有する離島、沖縄振興開発特別措置法(昭和46年法律第131号)第2条第2項に規定する離島、奄美群島振興特別措置法(昭和29年法律第189号)第1条に規定する奄美群島及び小笠原諸島振興特別措置法(昭和44年法律第79号)第2条第1項に規定する小笠原諸島にある飛行場をいうこと。

- 4 「第三種空港及びこれに準ずるもの」のうち「これに準ずる」とは、空港整備法(昭和31年法律第80号)第2条に規定する空港及び自衛隊等が使用する飛行場を除く飛行場並びに航空法第79条但書により運輸大臣が許可した離着陸場であつて、反復継続して使用されるものをいうこと。

- 5 「自衛隊等」とは、自衛隊法(昭和29年法律第165号)第2条第1項に規定する自衛隊又は日本国とアメリカ合衆国との間の相互協力及び安全保障条約(昭和35年条約第6号)に基づき日本国にあるアメリカ合衆国の軍隊をいうこと。

## 4 特殊飛行場周辺における航空機騒音の判定手法

昭和 59 年 5 月 9 日付け環大企第 189 号で送付された「特殊飛行場周辺航空機騒音判定手法検討調査報告書」から抜すい

### 特殊飛行場周辺における航空機騒音の判定手法について

#### (1) 適用範囲

この規定は特殊飛行場のうち主としてジェット機が就航する飛行場に適用する。

#### (2) 特殊飛行場の特性

特殊飛行場は休日、週末に運行回数が激減するケースが多く、週日についても日によって運行回数の変動が大きい。また、運行が一定の期間に集中し、その期間だけ 1 日当たりの W E C P N L が極めて大きくなることもある。従って、短期日の測定のみによって年間平均の W E C P N L を算出することは困難である。しかし W E C P N L の平均値は 1 週間を周期として変動するケースが多い。また定期便中心の公共用飛行場における場合と同様に季節（従って風向）によって離着陸の方向が変わるケースが多く、W E C P N L の季節による変化も若干認められる。

#### (3) 特殊飛行場周辺地域に対する航空機騒音の測定・評価方法

上で述べたように特殊飛行場については、運行回数の変動が大きく、平均的な飛行状況をとらえにくい。このような飛行場の周辺地域において、短期間の測定により航空機騒音の状況を、環境基準に照らして測定・評価しようとする場合には次によるものとする。

飛行場ごとに基準地点を設定し、基準地点においては年間連続測定を実施する。任意測定地点における測定は原則として 2 週間とし、W E C P N L の 2 週間平均値（パワー平均）を求め、同じ期間の基準地点における W E C P N L（2 週間平均値）との差を算出する。

基準地点における年間平均 W E C P N L に上で計算した差を加えて、（プラスの場合とマイナスの場合がある）任意測定地点における年間 W E C P N L の推定値とする。

#### ア 基準地点の位置及び基準地点における測定等

(ア) 基準地点は、原則として飛行場滑走路の両端から 1 ～ 2 km で飛行コース直下になるべく近い場所を各々 1 点ずつ選定する。

(イ) 基準地点においては、年間連続測定を行い、W E C P N L の年間平均値、1 か月平均値、2 週間及び 1 週間平均値等を求めておく。

#### イ 任意地点における測定

(ア) 任意測定地点においては、2 週間連続測定を実施し、期間内平均 W E C P N L（パワー平均）を求める。

(イ) 次に任意測定地点に近い基準地点における(ア)と同じ期間の測定と比較して、次式により年間平均 W E C P N L の推定値を算出する。

$$W_x = W_r - (W_r' - W_x')$$

$W_x$  : 任意測定地点における年間平均WECPNLの推定値

$W_r$  : 基準地点における年間平均WECPNL

$W_r'$  : 基準地点における任意測定地点の測定期間と同時期の1日ごとのWECPNLの期間内エネルギー平均値

$W_x'$  : 任意測定地点における測定期間中の1日ごとのWECPNLの期間内エネルギー平均値

- (注) 1 任意測定地点における測定結果については、通常この地点に近い基準地点の測定結果と比較するが、飛行経路等から他の基準地点との相関が良いと考えられるときは、相関の良い基準地点の値と比較する。
- 2 基準地点における年間平均WECPNL ( $W_r$ ) は、当該年度経過の後算出されることになるが、暫定的に $W_x$ を把握したい場合には、前年度の基準地点の $W_r$ を用いて $W_x$ の参考値としても良い。

#### ウ 任意測定地点の測定期間の選定

原則として、当該飛行場における航空機の離着陸が通常の活動に伴う期間を選定するものとする。なお、測定期間は原則として連続した2週間とするが、1週間単位であれば連続している必要はない。

#### エ 測定の方法

(ア) 暗騒音より10デシベル以上大きい航空機騒音のピークレベル(計量単位 デシベル)及び航空機の機数を記録するものとするが、この場合、測定地点における暗騒音レベルを実施することにより平均的な暗騒音レベルを設定し、このレベルより10デシベル以上大きいレベルを航空機騒音の閾値レベルとして設定し、測定することとしても良い。

(イ) 測定は屋外で行うものとし、航空機以外の騒音が測定に影響を与えない場所を選定する。

(ウ) 基準地点及び任意測定地点における測定は、航空機騒音以外の騒音を記録しないような航空機騒音識別機能を持った自動測定器を用いても良い。

#### オ 評価に当たっての留意事項

以上の方法により算出された任意測定地点における年間平均WECPNLの推定値を環境基準に照らして評価する場合には、飛行経路等について任意測定地点と基準地点の対応が適切であるか否かを確認したうえで行う必要がある。

また、本方式は種々の飛行経路が存在するうえに各々の飛行経路にばらつきが多く、1日ごとのWECPNLの変動が大きい地点における年間平均値を、当該地点の短期間の測定値と基準地点における通年の測定値を基に推定するという方法をとっているため、推定値の精度はおのずから限定され、その誤差は飛行場により、また年度により変化する。今回の調査で検討した地点についてみると、その誤差は1～3デシベルになっている。しかし、測定地点ごとの2週間値の標準偏差よりその誤差は小さくなっている。

5 防衛施設周辺の生活環境の整備に関する法律に基づく騒音区域図



## 6 用語の説明

### (1) $L_{den}$ (時間帯補正等価騒音レベル)

個々の航空機騒音の  $L_{AE}$  (単発騒音暴露レベル) に夕方 (午後 7 時～午後 10 時) の  $L_{AE}$  には 5 デシベル、深夜・早朝 (午後 10 時～午前 7 時) の  $L_{AE}$  には 10 デシベルを加え、1 日の平均を次式により算出したもの。

(算出式)

$$10\log_{10} \left\{ \frac{T_0}{T} \left( \sum_i 10^{\frac{L_{AE,di}}{10}} + \sum_j 10^{\frac{L_{AE,ej}+5}{10}} + \sum_k 10^{\frac{L_{AE,nk}+10}{10}} \right) \right\}$$

$L_{AE,di}$  : 午前 7 時から午後 7 時までの  $i$  番目の  $L_{AE}$

$L_{AE,ej}$  : 午後 7 時から午後 10 時までの  $j$  番目の  $L_{AE}$

$L_{AE,nk}$  : 午前 0 時から午前 7 時及び午後 10 時から午後 12 時までの  $k$  番目の  $L_{AE}$

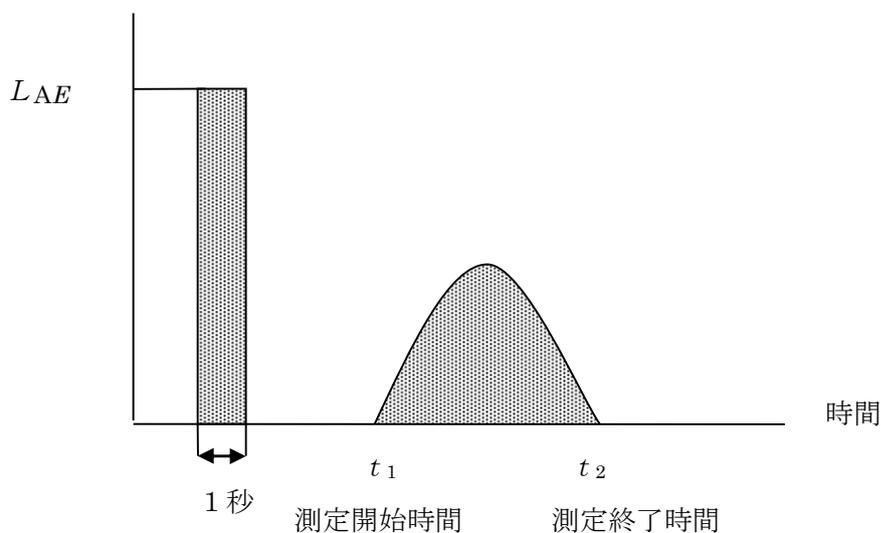
$T_0$  : 1 秒

$T$  : 86,400 秒 (= 24 時間= 1 日)

### (2) $L_{AE}$ (単発騒音暴露レベル)

単発的に発生する騒音の全エネルギーと等しいエネルギーを持つ継続時間 1 秒の定常音の騒音レベル

騒音レベル



(3) WECPNL (加重等価平均感覚騒音レベル)

Weighted Equivalent Continuous Perceived Noise Level の略。

航空機騒音測定、評価のために考案されたもので航空機騒音の特異性、継続時間の効果、昼夜の別等も加味した騒音のうるささの単位で、平成24年度までの「航空機騒音に係る環境基準」の評価に使用されてきた。

(算出式) 
$$\text{WECPNL} = \overline{\text{dB(A)}} + 10 \log_{10} N - 27$$

$\overline{\text{dB(A)}}$  : ピークレベルのパワー平均値

$N$  (加重回数) :  $N_2 + 3 N_3 + 10(N_1 + N_4)$

$N_1$  : 0時から7時までの航空機騒音発生回数

$N_2$  : 7時から19時までの //

$N_3$  : 19時から22時までの //

$N_4$  : 22時から24時までの //

(4) パワー平均

騒音の大きさ(騒音レベル)は、一般には騒音計の周波数補正回路A特性で測定した値をいう。(単位はdB)

騒音の大きさは、物理量である音のエネルギーを対数で圧縮し、取り扱いやすい数値としていることから、その平均は、それぞれの騒音レベルを一度エネルギー量にもどして算術平均したうえで対数圧縮して求める。これをパワー平均という。

(計算式)

$$\overline{\text{dB(A)}} = 10 \log_{10} \left[ \frac{1}{n} (10^{L_{A1}/10} + 10^{L_{A2}/10} + \dots + 10^{L_{An}/10}) \right]$$

$\overline{\text{dB(A)}}$  : 騒音レベルのパワー平均値

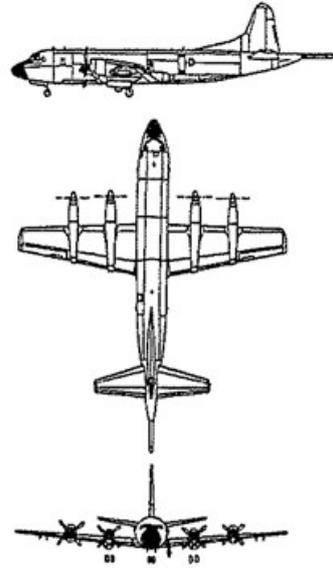
$L_{A1}, L_{A2}, \dots, L_{An}$  : 1回ごとの騒音レベル

$n$  : 騒音発生回数

## 7 主な航空機種

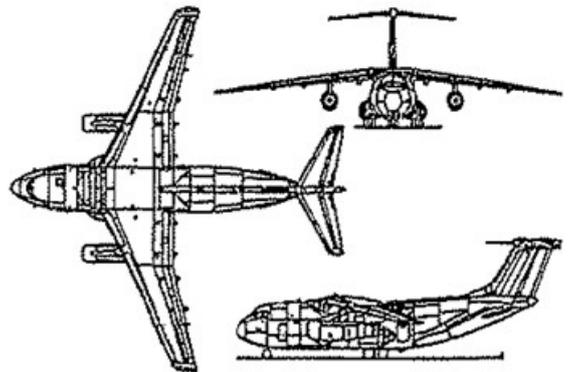
### P-3C

(全幅 30.37m, 全長 35.61m, 全高 10.27m)



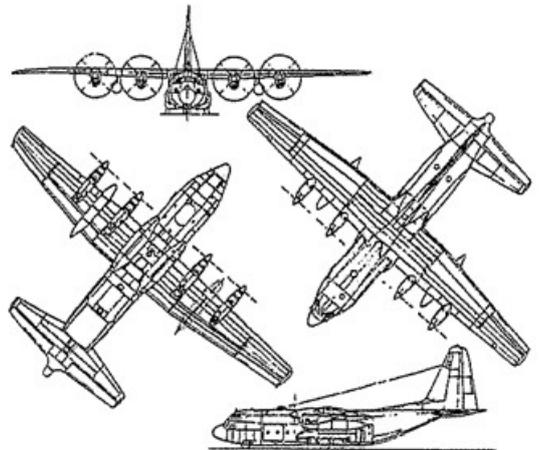
### C-1

(全幅 30.60m, 全長 29.00m, 全高 10.00m)



### C-130H

(全幅 40.41m, 全長 29.79m, 全高 11.66m)



※P-3C の写真は海上自衛隊ホームページ

(<http://www.mod.go.jp/msdf/formal/gallery/aircraft/shokai/index.html>) より、  
C-1、C-130H の写真は航空自衛隊ホームページ (<http://www.mod.go.jp/asdf/equipment/>)  
より転載



平成28年度下総飛行場周辺  
航空機騒音測定結果報告書

平成29年11月  
千葉県環境生活部大気保全課  
特殊公害班  
千葉市中央区市場町1番1号  
電話 043(223)3805