

第6章 騒音・振動

1. 概要

騒音とは、「好ましくない音」、「無いほうが良いと思う音」のことであり、いらだたしさや不快感を引き起こし、作業能率を低下させたり、肉体的・心理的に悪影響を及ぼしたりします。

また、工場、建設作業、交通機関などから発する振動は局地的な公害であり、いらいらする、戸や障子がガタガタと音をたてる、不快である、眠れないなどの生活妨害や、建物にヒビがはいるなどの物的被害を引き起こしたりします。このため、各種公害のなかでも、騒音や振動は私たちの日常生活に最も密接な関係があります。

(1) 環境基準

環境基本法に基づき、人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持することが望ましい基準として、騒音に係る環境基準が定められています。なお1998（平成10）年9月に、同法第16条第1項の規定に基づく騒音に係る環境基準について新しい基準が告示され、1999（平成11）年4月1日より施行されています。これにより、環境基準の評価手法は、中央値（ L_{50} ）から国際的に採用されている等価騒音レベル（ L_{eq} ）に変更になりました。なお、この環境基準は、自動車や工場の音を中心とした一般騒音を対象としたもので、航空機騒音と新幹線騒音については、それぞれ別に環境基準が定められています。また、建設作業騒音には適用されません。

○1999（平成11）年4月1日施行の環境基準：等価騒音レベル（ L_{eq} ）

表6-1 騒音に係る環境基準（抜粋）

（単位：dB）

地域の類型	時間の区分		該当地域
	昼間 6:00～22:00	夜間 22:00～翌6:00	
AA	50以下	40以下	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に基づき都道府県知事が地域の区分ごとに指定する地域
A及びB	55以下	45以下	
C	60以下	50以下	

※ AAを当てはめる地域：療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域等、特に静穏を要する地域。

Aを当てはめる地域：専ら住居の用に供される地域

Bを当てはめる地域：主として住居の用に供される地域。

Cを当てはめる地域：相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域。

表 6-2 成田市が指定する地域の類型 2012（平成 24）年 4 月 1 日施行

地域の類型	指定地域
A	第一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
B	第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域
C	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域、第一特別地域、第二特別地域

- ※ 第一特別地域とは、準工業地域及び工業地域のうち、第一種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域又は第二種中高層住居専用地域に接する地域であり、かつ、第一種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域又は第二種中高層住居専用地域の周囲 50m 以内の地域をいう。
- ※ 第二特別地域とは、工業地域及び工業専用地域のうち、第一種住居地域、第二種住居地域又は準住居地域に接する地域であり、かつ、第一種住居地域、第二種住居地域又は準住居地域の周囲 50m 以内の地域をいう。

表 6-3 道路に面する地域の環境基準（抜粋）（単位：dB）

地域の区分	時間の区分	
	昼間 6:00～22:00	夜間 22:00～翌 6:00
A 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域	60 以下	55 以下
B 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域及び C 地域のうち車線を有する道路に面する地域	65 以下	60 以下

- ※ ただし、幹線交通を担う道路に近接する空間については、特例として次表のとおりとする。

表 6-4 幹線交通を担う道路に近接する空間の環境基準（抜粋）（単位：dB）

基準値	
昼間 6:00～22:00	夜間 22:00～翌 6:00
70 以下	65 以下
備考 個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては 45 以下、夜間にあっては 40 以下）によることができる。	

- ※ 「幹線交通を担う道路」とは、道路法第 3 条に規定する高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道（4 車線以上）のほか、一般自動車道であって都市計画法施行規則第 7 条第 1 項第 1 号に定める自動車専用道路をいう。
- ※ 「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、2 車線以下の道路では道路端から 15m、2 車線を越える道路では 20m の区域をいう。

○航空機騒音に係る環境基準

表 6-5 航空機騒音に係る環境基準（抜粋）（単位：dB）

地域の種類	基準値 (L _{den})
I	57 以下
II	62 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。

- ※ 2013（平成 25）年 4 月から、航空機騒音に係る環境基準が WECPNL（加重等価平均感覚騒音レベル）から L_{den}（時間帯補正等価騒音レベル）に変更された。

表 6-6 (参考) 航空機騒音に係る旧環境基準(抜粋 2013 (平成 25) 年 3 月まで)

地域の種類	旧基準値 (WECPNL)
I	70 以下
II	75 以下

2. 工場騒音・振動 (特定施設)

騒音・振動規制法及び成田市公害防止条例に基づき、工場、事業場などに設置される施設のなかで、金属加工機械や空気圧縮機など著しい騒音や振動を発生する施設を「特定施設」と定め、これらを設置する場合は設置工事開始の 30 日前までに所定の様式で届け出なければなりません。

工場において発生する騒音や振動の規制基準は、発生する時間及び区域区分により定められています。

表 6-7 騒音及び振動の規制基準

騒音の規制基準 (単位: dB)				振動の規制基準 (単位: dB)		
区域の区分	時間の区分			区域の区分	時間の区分	
	昼間 8:00~19:00	朝・夕 6:00~8:00 19:00~22:00	夜間 22:00~翌 6:00		昼間 8:00~19:00	夜間 19:00~翌 8:00
第一種区域	50	45	40	第一種区域	60	55
第二種区域	55	50	45	第二種区域	65	60
第三種区域	65	60	50	その他	60	55
第四種区域	70	65	60			
その他	60	55	50			

※ 第一種区域：第一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（振動においては、第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域も含む）。

第二種区域：第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域及び第一特別地域（※¹）（振動においては、近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域が該当する）。

第三種区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域（ただし、第一特別地域を除く）及び第二特別地域（※²）。

第四種区域：工業地域（ただし、第二特別地域を除く）及び工業専用地域。

その他：第一種区域から第四種区域以外の区域（市条例による。振動においては第一種区域から第二種区域以外の区域以外の区域）。

（※¹）第一特別地域：準工業地域及び工業地域のうち、第一種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域又は第二種中高層住居専用地域に接する地域であり、かつ、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又は第二種中高層住居専用地域の周囲 50m 以内の地域という。

（※²）第二特別地域：工業地域及び工業専用地域のうち、第一種住居地域、第二種住居地域又は準住居地域に接する地域であり、かつ、第一種住居地域、第二種住居地域又は準住居地域の周囲 50m 以内の地域をいう。

ただし、学校、保育所、病院、患者の収容施設を有する診療所、図書館、特別養護老人ホーム、幼保連携型認定こども園の敷地の周囲、概ね 50m の区域内における規制基準は 5dB 減じた値とする。

表6-8 特定施設届出状況

(単位：基)

関係法令	特定施設の種類の	2008 (H20)	2009 (H21)	2010 (H22)	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	
騒音 規制法	金属加工機械	1	1		2	22		2	4	1	6	
	空気圧縮機及び送風機	11	10	17	7	25	12	9	48	6	28	
	土石用又は鉱物用の破砕機、 摩砕機、ふるい及び分級機	1							1			
	合成樹脂用射出成形機	4										
	小計	17	11	17	9	47	12	11	53	7	34	
振動 規制法	金属加工機械				3							
	圧縮機	1		1			10			1		
	ゴム練用又は合成樹脂 練用のロール機	6										
	合成樹脂用射出成形機	4										
	小計	11		1	3		10			1		
成田市公害防止条例	臭に係る 特定施設	ばい煙 反応施設										
		〃 焙焼施設										
		土石製品 混合施設	2									
		〃 焼成施設										
		非鉄金属 金属製品 乾燥焼付施設										
		〃 粉砕施設	1	2	1							
		その他	14	2								
		小計	17	4	1							
	騒音に係る 特定施設	金属加工機械	26	1	7	2	7		6		10	
		圧縮機	26	14	5	7	1	3	13	6	2	2
		送風機	18	32	16	32	3	25	87	48	12	12
		粉砕機	3	3	1	2	4		2	31	11	1
		建設用資材製造機械							1	1		
		合成樹脂用射出成形機			1	1		1				
		重油バーナー										
		走行クレーン	17	19	2	2			4			
		集塵装置	2	5	3	4	9		2	13	5	1
		冷凍機	54	52	153	23	141	37	82	163	77	129
		原動機		1		20	2		3	2	1	
		クーリングタワー		2	1	3	3	1	7			7
		その他	3				1					
	小計	149	129	189	96	171	67	207	264	118	152	
	振動に係る 特定施設	金属加工機械	12		5	2	23		6	4	1	6
		圧縮機及び送風機	51	56	25	42	28	30	108	100	19	24
		粉砕機	1	2		2	3		2	12	7	
		印刷機械	4				1					
		ゴム練用又は合成樹脂 練用のロール機	16									
		合成樹脂用射出成形機			1	1		1				
鋳造型機												
冷凍機		54	52	153	23	141	37	82	163	77	129	
その他												
小計	138	110	184	70	196	68	198	279	104	159		
合計	332	254	392	178	414	157	416	596	222	345		

3. 建設作業騒音・振動（特定建設作業）

騒音・振動規制法及び成田市公害防止条例に基づき、建設工事として行われる作業のなかで、杭打作業など著しい騒音や振動を発生する作業を「特定建設作業」と定め、これらの作業を行う場合は作業開始7日前までに所定の様式で届け出なければなりません。

騒音・振動規制法では、2012（平成24）年4月から市長（以前は都道府県知事）が騒音・振動規制地域の指定と規制基準の設定を行うこととされ、この指定地域内において、法に定められた特定施設を設置する工場・事業場（特定工場等）及び特定建設作業について調査測定を行い、必要に応じて改善勧告及び改善命令等の行政措置を行うことができます。

特定建設作業において発生する騒音や振動の規制基準は、作業の種類により定められています。

表 6-9 特定建設作業の騒音・振動規制基準 (単位：dB)

特定建設作業の種類	騒音及び振動の大きさ（敷地の境界線での値）			
	騒音		振動	
	騒音規制法	市条例	振動規制法	市条例
①杭打・杭抜機等	85	85	75	75
②鋸打機及びインパクトレンチ	85	85	—	—
③さく岩機	85	85	—	—
④空気圧縮機（15kW以上）	85	85	—	75
⑤コンクリートプラント（0.45 m ³ 以上） アスファルトプラント（200kg以上）	85	85	—	—
⑥鋼球による破壊作業	—	85	75	75
⑦舗装版破砕機	—	85	75	75
⑧ブレーカー（手持式を除く）	—	85	75	75
⑨バックホー、ブルドーザー等	85	85	—	75
⑩振動ローラー	—	85	—	75

※ 市条例：成田市公害防止条例

表 6-10 特定建設作業届出状況

(単位：件)

関係法令	種 類	2008 (H20)	2009 (H21)	2010 (H22)	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)
騒音規制法	杭打機	2	2	4	1					1	
	鋸打機	2	2	1			1				1
	さく岩機	46	45	36	48	45	33	40	37	104	113
	空気圧縮機	2	3					1	5	4	2
	バックホー、 ブルドーザー 等									1	
	コンクリート プラント									1	
	小 計	52	52	41	49	45	34	41	42	111	116
振動規制法	杭打機	2	2	4	1	2		1		1	
	舗装版粉碎機		1								
	ブレーカー	30	33	28	31	29	28	21	38	53	63
	小 計	32	36	32	32	31	28	22	38	54	63
成田市公害防止条例	杭打機	3		2	1			1	1		1
	鋸打機及びインパクトレンチ		2	2					8	5	2
	空気圧縮機	2					1				
	ブレーカー			2	1		3		1	1	8
	バックホー、 ブルドーザー 等	276	186	317	323	332	312	272	306	404	437
	振動ローラー	66	51	63	79	79	40	29	44	54	51
	小 計	347	239	386	404	411	356	302	360	464	499
合 計	431	327	459	485	487	418	365	440	629	678	

4. 自動車騒音・道路交通振動

本市は、東関東自動車道や国道 51 号を始めとする 7 本の国道などの主要幹線によって、北総地域の交通の要所となっています。自動車などの交通量は、空港の開港以後大幅に増加しましたが、近年はほぼ横ばい状況にあります。

本市では、毎年度国道 51 号（成田市役所下）、国道 408 号（根木名川中継ポンプ場前）、主要地方道成田・松尾線（三里塚小学校前）、市道郷部線（中台運動公園プール脇）の 4 地点を定点とし、自動車騒音・道路交通振動と交通量の調査・測定を実施しています。

自動車騒音の調査業務については、2012（平成 24）年度より、都道府県から市の業務となり、定点の 4 地点に加え、市内すべての国道・県道及び 4 車線以上の市道を 5 年間のローテーションにて調査し、面的評価する計画を策定しました。

なお、面的評価とは、道路を一定区間ごとに区切って評価区間を設定し、評価区間内の代表する 1 地点で等価騒音レベルの測定を行い、その結果を用いて評価区間の道路端から 50m の範囲の建物が受ける自動車騒音を推計し、環境基準を達成する戸数とその割合を把握するものです。

2017（平成 29）年度は、国道 51 号（成田市役所下・伊能・松子）、国道 408 号（根木名川中継ポンプ場前）において昼間の環境基準を超え、国道 51 号（成田市役所下・伊能・松子）、国道 408 号（根木名川中継ポンプ場前）、主要地方道成田・松尾線（遠山中学校前・三里塚小学校前）において夜間の環境基準を超えています。

(1) 自動車騒音の要請限度

自動車騒音については、環境基準に加えて、騒音規制法に基づく総理府令で定める限度（要請限度）による規制が行われています。要請限度を超え、道路周辺の生活環境が著しく損なわれていると認められた場合、公安委員会に道路交通法の規定による措置を要請できるとされています。

2017（平成 29）年度は、すべての測定地点において要請限度を満足しています。また、経年的には、国道 51 号、国道 408 号、主要地方道成田・松尾線、市道郷部線の騒音レベルは横ばいの状況にあります。なお、測定した 4 地点は、表 6-12 幹線交通を担う道路に近接する区域に係る要請限度の特例により評価しています。

表 6-11 騒音規制法の規定に基づく自動車騒音の要請限度（抜粋）（単位：dB）

区域の区分	時間の区分	
	昼間 6:00～22:00	夜間 22:00～翌 6:00
a 区域及び b 区域のうち 1 車線を有する道路に面する区域	65	55
a 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域	70	65
b 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域 及び c 区域のうち車線を有する道路に面する区域	75	70

備考 a 区域、b 区域及び c 区域とは、それぞれ次の各号に掲げる区域として都道府県知事(市の区域内の区域については、市長。)が定めた区域をいう。

1. a 区域：専ら住居の用に供される区域。
2. b 区域：主として住居の用に供される区域。
3. c 区域：相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される区域。

※ 幹線交通を担う道路に近接する区域に係る限度は、上表にかかわらず、特例として次表に掲げるとおりとする。

表 6-12 幹線交通を担う道路に近接する区域に係る要請限度の特例（抜粋）（単位：dB）

昼 間 6:00～22:00	夜 間 22:00～翌 6:00
75	70

表 6-13 成田市が定めた区域の区分 2012（平成 24）年 4 月 1 日施行

区域の区分	用途地域名
a 区域	第一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
b 区域	第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、第一特別地域
c 区域	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域、工業専用地域、 但し第一特別地域を除く

※ 第一特別地域とは、準工業地域及び工業地域のうち、第一種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域又は第二種中高層住居専用地域に接する地域であり、かつ、第一種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域又は第二種中高層住居専用地域の周囲 50m以内の地域をいう。

(2) 道路交通振動の要請限度

道路交通振動については、振動規制法に基づく総理府令で定める限度(要請限度)による規制が行われています。要請限度を超え、道路周辺の生活環境が著しく損なわれていると認められた場合、公安委員会に道路交通法の規定による措置を要請できるとされています。

2017（平成 29）年度は、4 地点いずれも要請限度を満足しています。また経年的には、国道 51 号、国道 408 号、主要地方道成田・松尾線、市道郷部線の振動レベルは横ばいの状況にあります。

なお、振動規制法の規定により、道路交通振動の要請限度に関する区域と昼間及び夜間の時間を 2012（平成 24）年 4 月から市長が定めています。

表 6-14 振動規制法の規定に基づく道路交通振動の要請限度（抜粋）（単位：dB）

区域の区分	時間の区分	
	昼 間 8:00～19:00	夜 間 19:00～翌 8:00
第一種区域	65	60
第二種区域	70	65

備考 第一種区域及び第二種区域とは、それぞれ次の各号に掲げる区域として都道府県知事（市の区域内の区域については、市長）が定めた区域をいう。

1. 第一種区域：良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域及び住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域。
2. 第二種区域：住居の用に併せて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、振動の発生を防止する必要がある区域及び主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい振動の発生を防止する必要がある区域。

表 6-15 成田市が定めた区域の区分 2012（平成 24）年 4 月 1 日施行

区域の区分	用途地域名
第一種区域	第一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、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域
第二種区域	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

表 6-16 成田市が定めた昼間及び夜間の時間 2012（平成 24）年 4 月 1 日施行

区分	時 間
昼間	午前 8 時から午後 7 時まで
夜間	午後 7 時から翌日の午前 8 時まで

表 6-17 自動車騒音・道路交通振動測定結果の推移

単位：

騒音(等価騒音レベル L_{eq}) dB 昼間 6:00~22:00 夜間 22:00~翌 6:00

振動(80%上端値 L_{10}) dB 昼間 8:00~19:00 夜間 19:00~翌 8:00

測定期間：2017（平成 29）年 10 月 24 日、26 日、27 日（交通量調査は、国道 51 号、国道 408 号、主要地方道成田・松尾線、市道郷部線が 10 月 26 日から 27 日）。

1. 花崎町 760（市役所下）国道 51 号 交通量 台/10 分

測定年月	車線数	用途地域	騒 音				振 動			
			測定結果		交通量		測定結果		交通量	
			昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
2008(H20)年 11 月	4	第二種住居地域	71	70	400	132	40	38	408	228
2009(H21)年 11 月			72	69	443	106	40	38	425	186
2010(H22)年 11 月			70	68	384	117	40	38	404	202
2011(H23)年 11 月			71	69	373	105	40	37	395	189
2012(H24)年 11 月			71	69	373	105	40	37	395	189
2013(H25)年 11 月			70	68	368	109	41	38	378	201
2014(H26)年 11 月			71	69	372	102	41	39	391	191
2015(H27)年 11 月			71	70	382	106	41	38	405	192
2016(H28)年 11 月			71	69	377	93	42	40	410	174
2017(H29)年 10 月			71	69	373	101	41	38	394	188

2. 土屋 726（根木名川中継ポンプ場前）国道 408 号

測定年月	車線数	用途地域	騒 音				振 動			
			測定結果		交通量		測定結果		交通量	
			昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
2008(H20)年 11 月	4	第二種住居地域	71	69	356	116	39	35	386	182
2009(H21)年 11 月			70	68	391	88	38	34	381	159
2010(H22)年 11 月			70	67	353	93	39	35	381	169
2011(H23)年 11 月			72	69	341	80	40	36	367	158
2012(H24)年 11 月			70	68	334	86	41	37	359	160
2013(H25)年 11 月			71	69	342	82	41	37	380	150
2014(H26)年 11 月			71	69	336	81	41	37	365	154
2015(H27)年 11 月			71	69	338	87	39	34	361	165
2016(H28)年 11 月			72	69	347	83	45	39	377	159
2017(H29)年 10 月			71	68	319	74	40	35	338	152

3. 本三里塚 153-1 (三里塚小学校前) 主要地方道成田・松尾線

測定年月	車線数	用途地域	騒音				振動			
			測定結果		交通量		測定結果		交通量	
			昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
2008(H20)年11月	2	第一種住居地域	70	67	135	50	50	48	143	75
2009(H21)年11月			70	67	160	33	50	43	147	72
2010(H22)年11月			69	65	137	32	49	42	145	66
2011(H23)年11月			70	66	132	32	49	42	139	64
2012(H24)年11月			69	66	116	33	51	44	118	63
2013(H25)年11月			69	66	125	27	51	43	137	54
2014(H26)年11月			71	67	138	34	53	45	148	66
2015(H27)年11月			70	68	131	33	52	46	144	60
2016(H28)年11月			70	67	145	34	52	45	157	66
2017(H29)年10月			69	66	128	36	51	44	134	67

4. 中台 5-2 (中台運動公園プール脇) 市道郷部線

測定年月	車線数	用途地域	騒音				振動			
			測定結果		交通量		測定結果		交通量	
			昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
2008(H20)年11月	4	第一種中高層住居専用地域	71	67	223	69	39	34	244	110
2009(H21)年11月			70	66	263	42	39	34	266	99
2010(H22)年11月			70	65	237	50	39	34	256	106
2011(H23)年11月			70	65	236	43	39	35	263	94
2012(H24)年11月			69	64	209	35	42	38	230	84
2013(H25)年11月			70	64	224	39	45	41	256	83
2014(H26)年11月			68	63	223	42	43	39	252	88
2015(H27)年11月			70	65	242	39	40	35	279	85
2016(H28)年11月			68	63	207	41	44	40	228	87
2017(H29)年10月			69	64	211	33	42	37	229	86

表 6-18 2017 (平成 29) 年度自動車騒音測定結果
道路近傍騒音レベル (24 時間) と環境基準との比較

(単位: dB)

測定地点	用途地域	地域 の 類型	測定結果 (道路近傍)				環境基準 (近接空間)	
			昼間 6 時~22 時		夜間 22 時~6 時		昼間 6 時~22 時	夜間 22 時~6 時
国道 51 号 (成田市役所下)	第二種 住居地域	B	71	×	69	×	70	65
国道 408 号 (根木名川中継ポンプ場前)	第二種 住居地域	B	71	×	68	×	70	65
主要地方道 成田・松尾線 (三里塚小学校前)	第一種 住居地域	B	69	○	66	×	70	65
主要地方道 成田・松尾線 (遠山中学校前)	定めのない地 域	—	70	×	66	×	70	65
市道 郷部線 (中台運動公園プール脇)	第一種 中高層住居 専用地域	A	69	○	64	○	70	65
市道 郷部線 (成田国際高校前)	第一種 低層住居 専用地域	A	67	○	62	○	70	65
首都圏中央連絡自動車道 (成田市芝地先)	定めのない地 域	—	69	○	64	○	70	65
国道 51 号 (成田市伊能地先)	定めのない地 域	—	71	×	70	×	70	65
国道 51 号 (成田市松子地先)	第一種 住居地域	A	73	×	71	×	70	65
国道 409 号 (成田市飯仲地先)	準工業地域	C	68	○	65	○	70	65
主要地方道八街三里塚線 (成田市本城地先)	第一種低層住 居専用地域	A	69	○	65	○	70	65
主要地方道成田下総線 (成田市和田地先)	定めのない地 域	—	69	○	61	○	70	65
一般県道宗吾酒々井線 (成田市宗吾地先)	第一種低層住 居専用地域	A	68	○	62	○	70	65

※ 近接空間：測定地点が幹線交通を担う道路に近接する空間に位置する。

※ 近接空間の環境基準は 90 ページ表 6-4 による。

表 6-19 環境基準達成状況の評価結果（自動車騒音常時監視結果報告 抜粋）

評価区間に関する情報								評価結果					
4	5	7						9	13				
評価区間番号	評価の実施年度	評価対象道路①						評価区間の延長 (km)	評価区間全体 ①+②				
		(1) 路線名	(2) 車線数	(3) 道路種別	(4) 道路構造	(5) 遮音壁等の有無	(6) 低騒音舗装の有無		評価対象住居等戸数 a. =b+c+d+e	昼間・夜間とも基準値以下 b	昼間のみ基準値以下 c	夜間のみ基準値以下 d	昼間・夜間とも基準値超過 e
2010-80-01	2017 (H29)	東関東自動車道	4	1	3	1	1	11.8	92	91	1	0	0
2010-10410-1	2017 (H29)	一般国道 51 号	4	3	1	0	1	1.2	26	15	9	0	2
2010-10420-1	2017 (H29)	一般国道 51 号	4	3	1	0	1	3.8	597	362	174	0	61
2010-10430-1	2017 (H29)	一般国道 51 号	2	3	1	0	0	1.5	10	2	3	0	5
2010-10430-2	2017 (H29)	一般国道 51 号	2	3	1	0	1	0.4	8	4	2	0	2
2010-10430-3	2017 (H29)	一般国道 51 号	2	3	1	0	0	1.9	16	4	6	0	6
2010-10430-4	2017 (H29)	一般国道 51 号	2	3	1	0	1	2.2	8	5	3	0	0
2010-10430-5	2017 (H29)	一般国道 51 号	2	3	1	0	0	2.4	56	31	14	0	0
2010-10430-6	2017 (H29)	一般国道 51 号	2	3	1	0	1	4.3	111	93	18	0	0
2010-10430-7	2017 (H29)	一般国道 51 号	2	3	1	0	1	1.3	54	41	13	0	0
2010-10970-4	2017 (H29)	一般国道 295 号	4	3	1	0	0	1.1	25	25	0	0	0
2010-11490-1	2017 (H29)	一般国道 408 号	4	3	1	0	1	1.5	50	43	5	0	2
2010-11500-1	2017 (H29)	一般国道 408 号	2	3	1	0	0	9.8	176	112	55	0	9
2010-11720-1	2017 (H29)	一般国道 409 号	2	3	1	0	0	1.4	144	124	5	0	15
2010-12040-1	2017 (H29)	一般国道 464 号	2	3	1	0	0	4.8	97	97	0	0	0
2010-12040-3	2017 (H29)	一般国道 464 号	4	3	1	0	0	0.6	114	95	19	0	0
2010-40560-1	2017 (H29)	成田安食線	4	4	1	0	0	0.7	244	243	0	0	1
2010-40570-1	2017 (H29)	成田安食線	2	4	1	0	0	7.9	631	629	2	0	0
2010-41190-1	2017 (H29)	八街三里塚線	2	4	1	0	0	0.9	278	256	13	0	9
2010-41200-1	2017 (H29)	成田小見川鹿島港線	2	4	1	0	0	3.0	48	39	0	1	8
2010-41200-2	2017 (H29)	成田小見川鹿島港線	2	4	1	0	0	2.4	3	1	0	0	2
2010-41710-1	2017 (H29)	成田松尾線	2	4	1	0	0	5.2	520	440	42	0	38
2010-41710-2	2017 (H29)	成田松尾線	2	4	1	0	1	0.7	38	28	10	0	0
2010-41710-3	2017 (H29)	成田松尾線	2	4	1	0	0	0.6	14	7	0	0	7
2010-41810-1	2017 (H29)	成田下総線	2	4	1	0	0	7.9	31	31	0	0	0
2010-41810-2	2017 (H29)	成田下総線	2	4	1	0	0	0.7	2	2	0	0	0
2010-42310-2	2017 (H29)	横芝下総線	2	4	1	0	0	3.0	59	58	1	0	0

2010-42320-1	2017 (H29)	横芝下総線	2	4	1	0	0	9.7	148	147	1	0	0
2010-60110-1	2017 (H29)	八日市場佐倉線	2	4	1	0	0	2.2	197	196	1	0	0
2010-60150-1	2017 (H29)	群停車場大須賀線	2	4	1	0	0	3.9	75	75	0	0	0
2010-60190-1	2017 (H29)	佐原多古線	2	4	1	0	0	1.8	62	62	0	0	0
2010-60240-1	2017 (H29)	久住停車場十余三線	2	4	1	0	0	6.5	70	70	0	0	0
2010-60540-1	2017 (H29)	宗吾酒々井線	2	4	1	0	0	0.8	173	173	0	0	0
2010-110040-1	2017 (H29)	市道郷部線	4	5	1	0	0	2.4	629	551	2	6	70
2010-110040-2	2017 (H29)	市道郷部線	4	5	1	0	1	1.2	199	168	10	0	21
2010-120010-1	2017 (H29)	首都圏連絡中央自動車道	4	3	5	0	1	1.7	1	1	0	0	0
2010-120010-2	2017 (H29)	首都圏連絡中央自動車道	2	3	5	0	1	0.8	5	5	0	0	0
2010-120010-3	2017 (H29)	首都圏連絡中央自動車道	2	3	3	0	1	0.3	1	1	0	0	0
2010-120010-4	2017 (H29)	首都圏連絡中央自動車道	2	3	2	0	1	0.6	1	1	0	0	0
2010-120010-5	2017 (H29)	首都圏連絡中央自動車道	2	3	3	0	1	1.2	5	4	0	0	1
2010-180002-1	2017 (H29)	市道 JR 成田駅西口線	4	5	1	2	0	2.5	982	712	0	73	197
2010-180003-1	2017 (H29)	市道加良部飯仲線	4	5	1	0	0	2.8	756	731	6	1	18

表 6-20 自動車騒音測定結果と要請限度との比較 (単位: dB)

道路名	測定期間	区域の区分	車線数	近接空間の要請限度		測定結果		要請限度判定
				昼間	夜間	昼間	夜間	
国道 51 号	2017 (平成 29) 年 10 月 24 日 ～ 2017 (平成 29) 年 10 月 27 日	b	4	75	70	71	69	○
国道 408 号		b	4			71	68	○
主要地方道成田・松尾線		b	2			69	66	○
市道郷部線		a	4			69	64	○

※ 2017 (平成 29) 年 10 月 24 日、10 月 26 日、10 月 27 日の平均値と要請限度を比較。(10 月 25 日は降雨のため対象外とした。)

近接空間：測定地点が幹線交通を担う道路に近接する空間に位置する。

表 6-21 道路交通振動測定結果と要請限度との比較

(単位:dB)

道路名	測定期間	区域の区分	要請限度		測定結果		要請限度判定
			昼間	夜間	昼間	夜間	
国道 51 号	2017 (平成 29) 年 10 月 24 日) 2017 (平成 29) 年 10 月 27 日	第一種区域	65	60	41	38	○
国道 408 号					40	35	○
主要地方道成田・松尾線					51	44	○
市道郷部線					42	37	○

※ 測定期間：2017（平成 29）年 10 月 24 日、10 月 26 日、10 月 27 日の（10 月 25 日は降雨のため対象外とした。）3 日間のうち交通量調査が行われた日と合わせたもの。

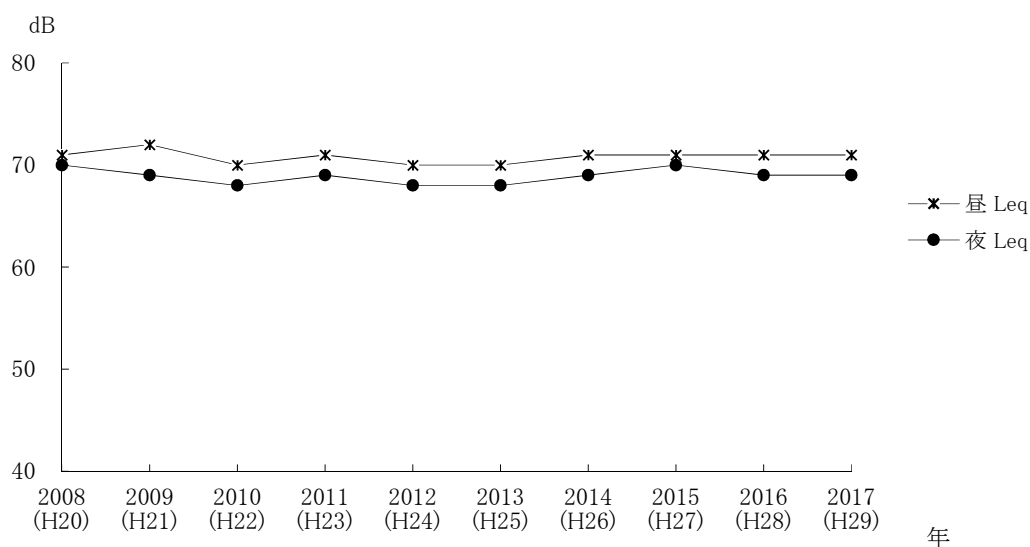


図 6-1 国道 51 号 時間帯別騒音レベルの平均値の推移

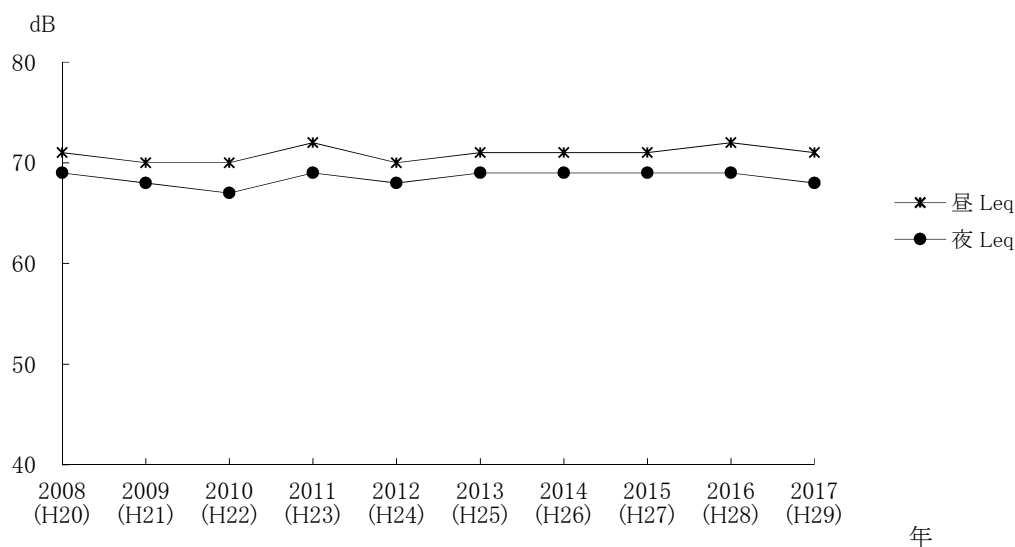


図 6-2 国道 408 号 時間帯別騒音レベルの平均値の推移

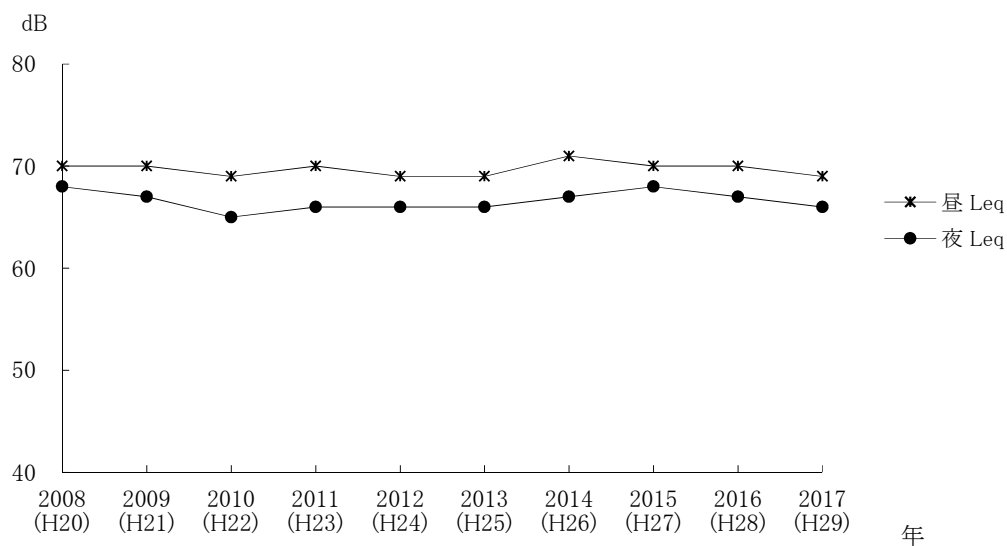


図 6-3 主要地方道成田・松尾線 時間帯別騒音レベルの平均値の推移

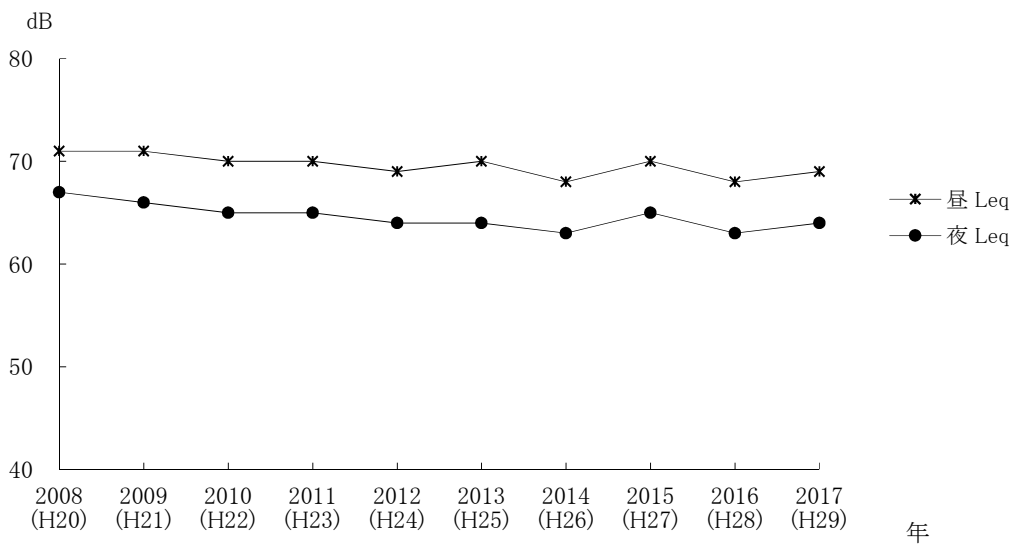


図 6-4 市道郷部線 時間帯別騒音レベルの平均値の推移

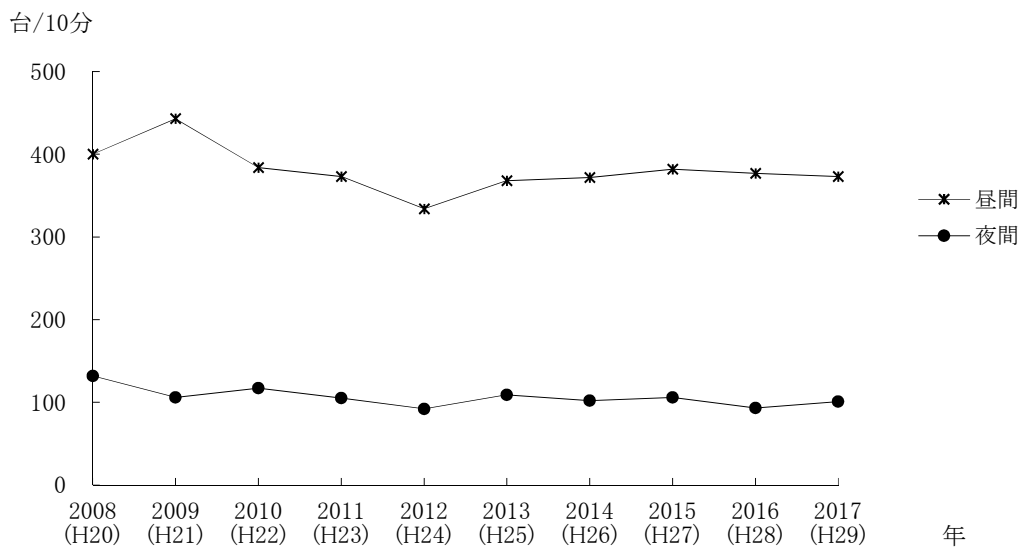


図 6-5 国道 51 号 時間帯別交通量の平均値の推移

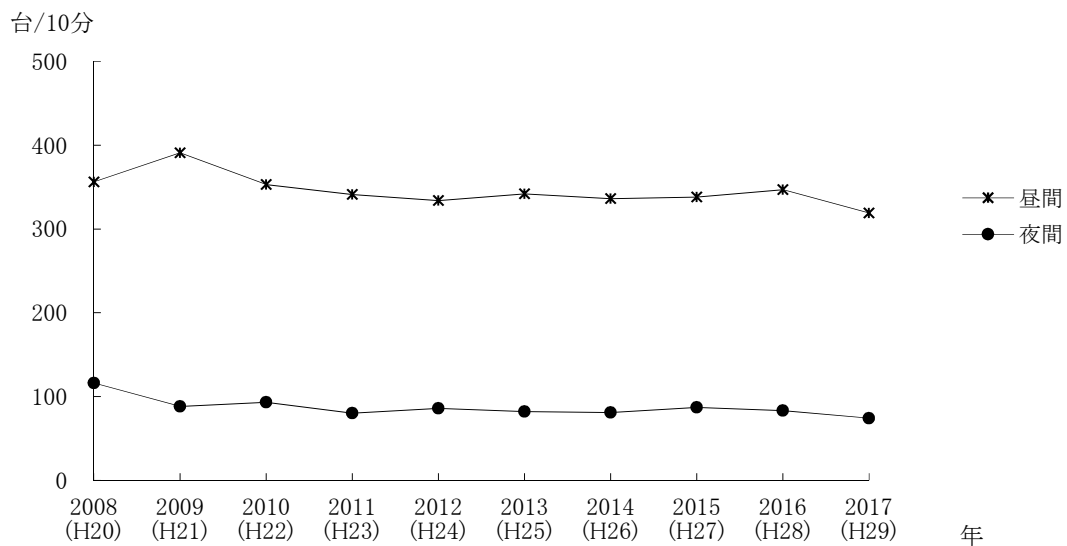


図 6-6 国道 408 号 時間帯別交通量の平均値の推移

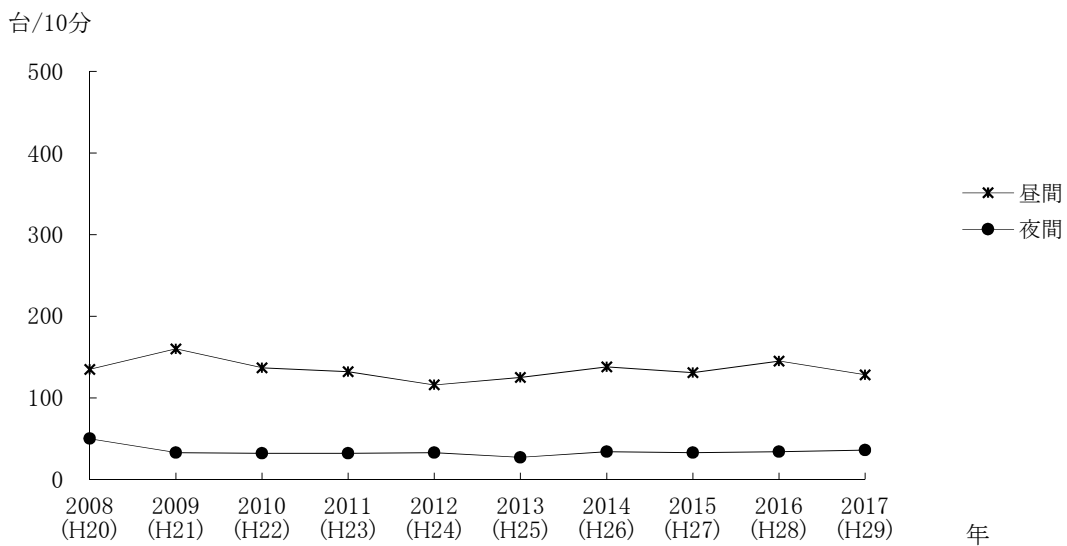


図 6-7 主要地方道成田・松尾線 時間帯別交通量の平均値の推移

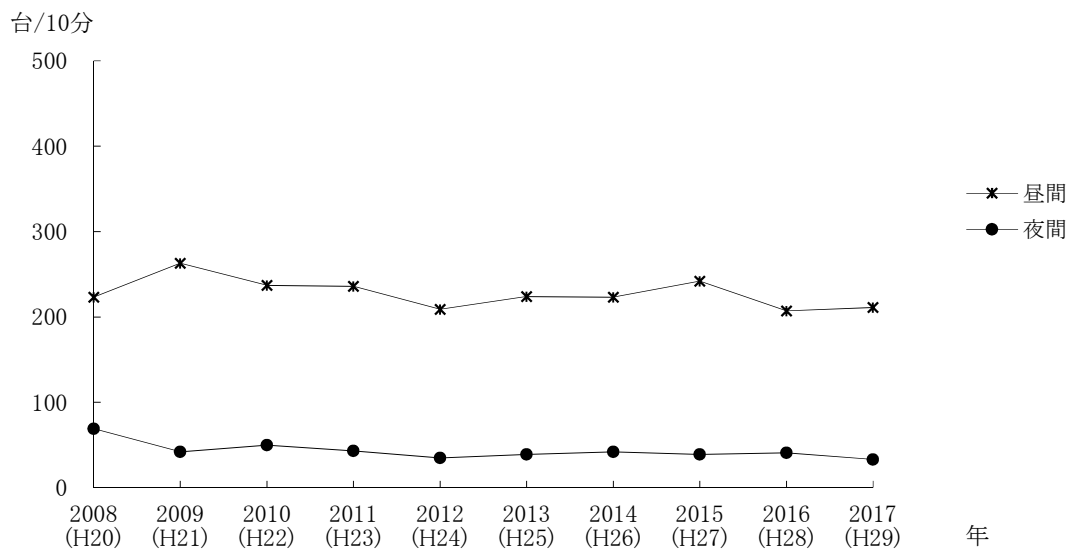


図 6-8 市道郷部線 時間帯別交通量の平均値の推移

5. 航空機騒音

成田市、千葉県及び成田国際空港株式会社（以下NAAという）では、空港開港以来航空機の騒音測定、防音家屋の遮音量調査、高度コース調査等の調査測定を実施してきました。本市においては、航空機騒音の季節的、年次的変化を把握するため、1988（昭和63）年4月から航空機騒音測定システムを導入し、主として騒防法^{※1}第1種区域（ L_{den} ^{※2} 62dB）の境界付近の市内25か所で常時監視を行っています。また、千葉県環境生活部で市内7か所、NAAで市内14か所に固定測定局を設置して常時監視を行っています。

1997（平成9）年7月に成田空港周辺地域共生財団が発足し、1997（平成9）年10月1日からは、同財団の航空機騒音調査研究所が整備した航空機騒音データ処理システムにより、県、市、NAA等の騒音測定局のデータ集計を行って、各測定局管理者に結果を提供しています。2013（平成25）年4月からは航空機騒音の指標がWECPNL^{※3}から L_{den} に変更されましたが、WECPNLについても引き続き算出しています。

※1 騒防法：「公共用飛行場周辺における航空機騒音による障害の防止等に関する法律」

※2 L_{den} ：時間帯補正等価騒音レベル

※3 WECPNL：加重等価平均感覚騒音レベル

(1) 空港の運航状況

2017（平成29）年度の発着回数は252,447回（691.6回/日）となりました。昨年度と比べると6,742回（20.3回/日）増加しました。

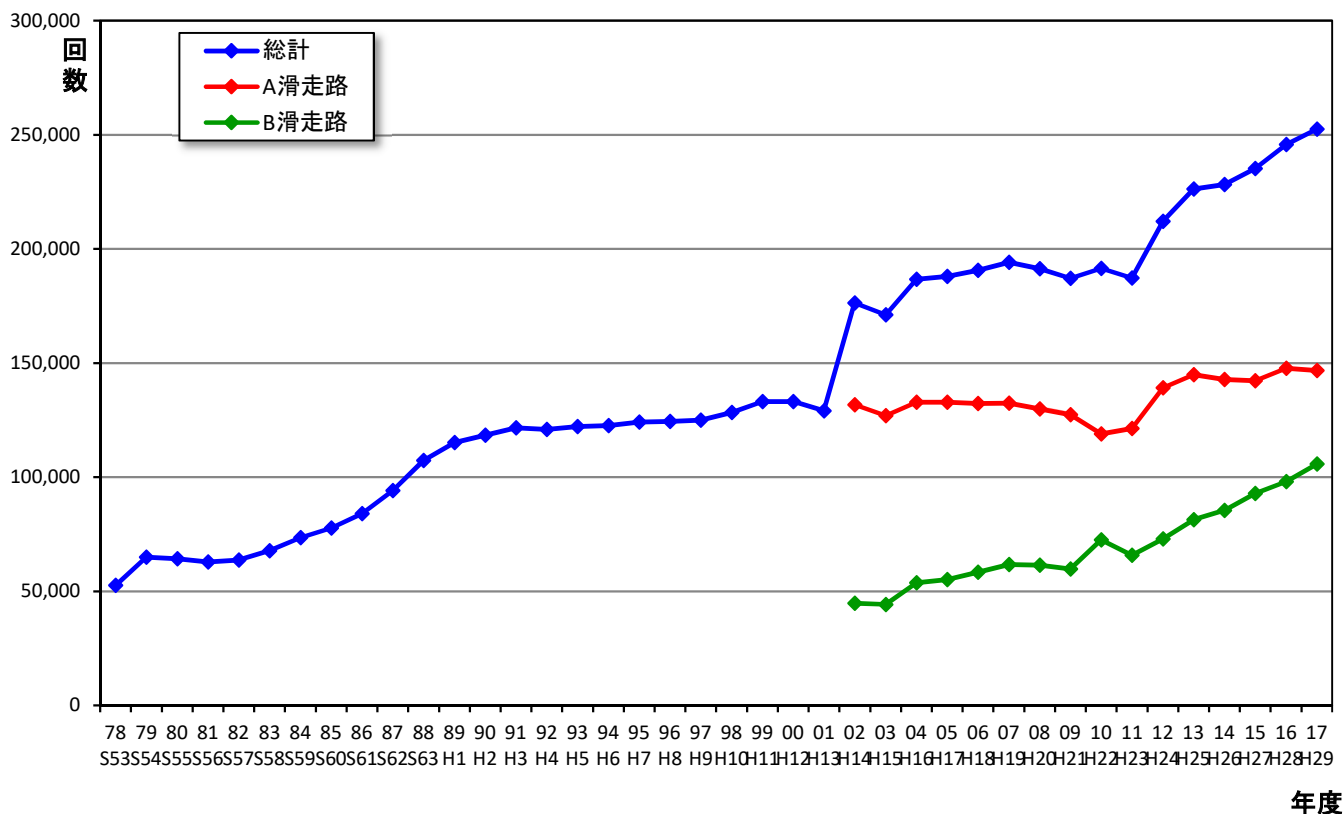


図6-9 年間総発着回数の推移

表 6-22 月別離着陸比率（総計）

区分 月	空港北側				空港南側				合計	
	離陸機数	比率%	着陸機数	比率%	離陸機数	比率%	着陸機数	比率%	全機数	比率%
4	3,251	15.8	6,910	33.5	7,070	34.3	3,405	16.5	20,636	8.2
5	2,843	13.4	7,755	36.5	7,783	36.6	2,869	13.5	21,250	8.4
6	3,028	14.7	6,988	34.0	7,249	35.3	3,278	16.0	20,543	8.1
7	2,332	10.7	8,389	38.6	8,531	39.2	2,485	11.4	21,737	8.6
8	5,955	26.9	4,932	22.3	5,117	23.1	6,140	27.7	22,144	8.8
9	4,575	21.7	5,912	28.1	5,964	28.3	4,620	21.9	21,071	8.3
10	8,896	41.8	1,953	9.2	1,741	8.2	8,696	40.9	21,286	8.4
11	7,132	34.7	3,340	16.2	3,151	15.3	6,941	33.8	20,564	8.1
12	8,523	40.0	2,290	10.7	2,124	10.0	8,367	39.3	21,304	8.4
1	6,609	31.4	3,799	18.1	3,909	18.6	6,709	31.9	21,026	8.3
2	6,183	32.2	3,540	18.4	3,412	17.8	6,059	31.6	19,194	7.6
3	4,862	22.4	5,729	26.4	5,982	27.6	5,119	23.6	21,692	8.6
合計	64,189	25.4	61,537	24.4	62,033	24.6	64,688	25.6	252,447	100.0
日平均	175.9	25.4	168.6	24.4	170.0	24.6	177.2	25.6	691.6	100.0

※ 2017（平成 29）年 4 月 1 日から 2018（平成 30）年 3 月 31 日までの空港の運航状況。

(2) 航空機騒音測定結果

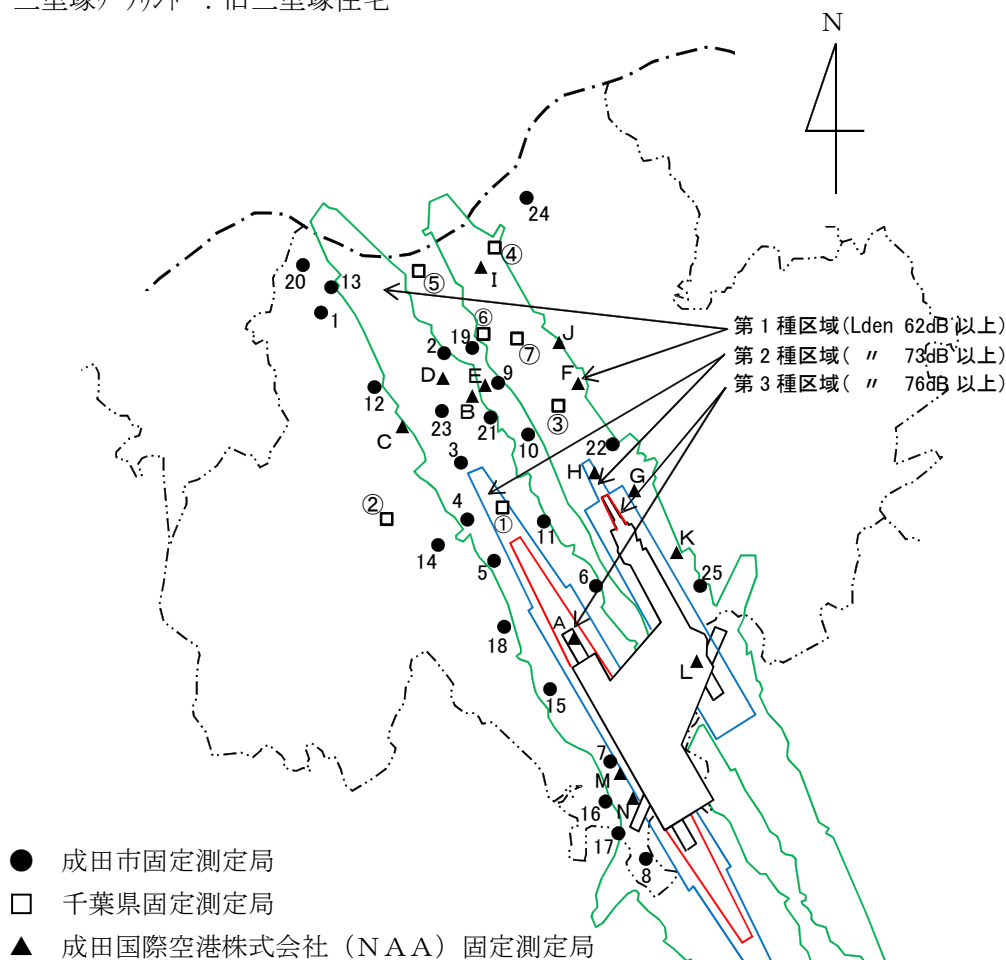
航空機騒音は空港周辺の固定測定局で調査されていますが、2002（平成 14）年 4 月の暫定平行滑走路の供用開始に備え、2001（平成 13）年度に測定局の新設や移設が行われました。現在、空港周辺の測定局は 102 局であり、成田市内では、市の 25 局、県の 7 局、NAA の 14 局の合計 46 局で航空機騒音を測定する体制となっております。成田空港周辺地域共生財団の航空機騒音調査研究所では、これらの測定局のデータにより航空機騒音の指標である L_{den} を算出し、また、参考値として、旧指標の WECPNL も算出しています。

2017（平成 29）年度の測定結果をみると、騒防法第 1 種区域の外側に設置された測定局で L_{den} が 62dB を超えたところはありませんでした。 L_{den} の数値を 2016（平成 28）年度と比較すると、運航回数は 6,742 回（20.3 回/日）増加しましたが、多くの測定局で昨年度と同程度でした。これは、騒音レベルの大きな B747-400 等の運航回数が減少したことに加え、A320 等の騒音レベルの低い機材の割合が増加したためと思われます。

表 6-23 測定局一覧表

No.	測定局名	No.	測定局名	No.	測定局名
1	北羽鳥北部	17	本 城	A	1 6 R (NAA)
2	磯 部	18	馬 場	B	飯 岡 (NAA)
3	芦 田	19	水 掛	C	芦 田 (NAA)
4	赤 荻	20	竜 台	D	荒 海 (NAA)
5	野 毛 平	21	大 生	E	久 住 (NAA)
6	堀 之 内	22	大 室	F	土 室 (NAA)
7	本 三 里 塚	23	荒 海 橋 本	G	大 室 (NAA)
8	南 三 里 塚	24	猿 山	H	1 6 L (NAA)
9	幡 谷	25	新 田	I	西大須賀 (NAA)
10	成 毛	①	西和泉 (千葉県)	J	内 宿 (NAA)
11	野毛平工業団地	②	押 畑 (千葉県)	K	新 田 (NAA)
12	長 沼	③	土 室 (千葉県)	L	3 4 R (NAA)
13	北 羽 鳥	④	滑 川 (千葉県)	M	三里塚小 (NAA)
14	下 金 山	⑤	新 川 (千葉県)	N	三里塚グラウト [※] (NAA)
15	遠山小学校	⑥	四 谷 (千葉県)		
16	御料牧場記念館	⑦	高 倉 (千葉県)		

※ 三里塚グラウト[※]：旧三里塚住宅



測定局の配置図

表6-24 固定測定局測定結果 (L_{den}、単位：dB)

No.	測定局名	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)
1	北羽鳥北部	56.5	56.3	56.3	56.3	56.0
2	磯部	58.0	57.9	57.8	57.9	57.5
3	芦田	62.3	62.1	61.9	62.0	61.9
4	赤荻	59.6	59.6	59.6	59.9	59.4
5	野毛平	60.2	59.9	60.0	60.1	59.9
6	堀之内	58.2	57.8	57.4	57.6	57.5
7	本三里塚	58.6	58.5	58.5	58.3	58.1
8	南三里塚	59.7	59.6	59.0	59.1	59.7
9	幡谷	56.4	56.5	56.9	57.0	56.6
10	成毛	56.5	56.6	57.1	57.2	56.6
11	野毛平工業団地	59.9	59.7	59.8	59.9	59.5
12	長沼	57.2	57.1	56.9	57.0	56.7
13	北羽鳥	57.1	57.3	57.2	56.8	56.6
14	下金山	51.9	51.5	51.5	52.3	51.9
15	遠山小学校	58.5	58.4	58.5	58.4	58.3
16	御料牧場記念館	56.5	56.0	56.1	56.0	56.0
17	本城	57.8	57.7	57.4	57.3	57.3
18	馬場	55.6	55.1	55.2	55.2	54.4
19	水掛	56.3	56.3	56.5	56.8	56.2
20	竜台	53.6	53.6	53.7	54.1	53.9
21	大生	59.8	59.6	59.8	59.8	59.7
22	大室	57.3	57.8	58.1	58.9	58.0
23	荒海橋本	62.1	62.4	62.2	62.0	61.9
24	猿山	49.2	49.4	49.8	50.0	49.6
25	新田	56.5	56.9	56.5	57.1	58.1

No.	測定局名	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)
①	西和泉(千葉県)	64.4	64.4	64.4	63.9	63.7
②	押畑(千葉県)	51.0	50.7	50.6	51.0	50.7
③	土室(千葉県)	65.2	65.3	65.2	64.8	65.2
④	滑川(千葉県)	55.8	55.9	56.1	56.1	56.0
⑤	新川(千葉県)	56.9	56.7	56.8	56.9	56.6
⑥	四谷(千葉県)	58.1	58.4	58.4	58.2	58.3
⑦	高倉(千葉県)	62.0	62.0	62.0	61.9	62.2
A	16 R(NAA)	72.0	71.9	71.6	71.5	71.2
B	飯岡(NAA)	60.0	59.7	59.6	59.7	59.2
C	芦田(NAA)	57.7	57.6	57.4	57.6	56.9
D	荒海(NAA)	62.0	62.0	61.9	61.7	61.5
E	久住(NAA)	57.5	57.4	57.4	57.6	57.1
F	土室(NAA)	55.9	56.2	56.3	56.6	55.8
G	大室(NAA)	57.9	58.1	58.2	59.0	57.9
H	16 L(NAA)	69.9	70.2	70.2	70.0	69.7
I	西大須賀(NAA)	59.4	59.6	59.4	59.3	59.6
J	内宿(NAA)	53.9	54.3	54.6	54.7	54.1
K	新田(NAA)	54.7	54.6	54.0	54.6	55.5
L	34 R(NAA)	70.7	70.8	70.7	70.8	※1
M	三里塚小(NAA)	60.7	60.5	60.3	60.0	60.0
N	三里塚がたど(NAA)	64.8	64.3	64.1	63.9	63.9

※ 三里塚グラウンド：旧三里塚住宅

※1 34R局は2017（平成29）年度中に測定局の移設を行ったため、年間値は算出していません。

No. 1～25：成田市固定測定局

No. ①～⑦：千葉県固定測定局

No. A～N：成田国際空港株式会社（NAA）固定測定局

表6-25 固定測定局測定結果（旧指標 WECPNL）

No.	測定局名	2008 (H20)	2009 (H21)	2010 (H22)	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)
1	北羽鳥北部	68.3	67.5	66.8	66.4	66.8	66.5	66.4	66.3	66.2	65.7
2	磯部	70.2	70.1	69.6	69.0	69.5	69.3	69.5	69.2	69.2	68.6
3	芦田	76.9	76.2	75.3	74.7	75.3	75.2	75.1	74.9	74.8	74.5
4	赤荻	72.5	71.8	71.3	71.3	71.3	70.7	70.8	70.8	70.9	70.3
5	野毛平	74.1	73.1	72.8	72.6	72.5	72.1	71.8	72.1	72.0	71.6
6	堀之内	71.6	71.2	70.6	70.3	70.7	70.0	69.5	69.1	69.2	69.3
7	本三里塚	76.6	75.2	73.7	73.3	73.5	72.8	72.5	72.4	72.1	72.0
8	南三里塚	73.8	73.2	73.5	72.7	73.3	73.0	72.9	72.2	72.4	73.1
9	幡谷	68.5	68.1	66.7	66.5	67.5	66.9	66.7	67.3	67.3	67.0
10	成毛	69.5	68.6	66.1	66.3	67.1	66.7	66.6	67.3	67.4	66.9
11	野毛平工業団地	72.6	72.1	71.7	71.4	71.8	71.3	71.1	71.1	71.2	70.7
12	長沼	69.9	69.3	68.8	68.1	68.5	68.3	68.1	67.9	67.9	67.5
13	北羽鳥	70.6	69.6	68.8	68.4	68.6	68.5	68.7	68.6	68.1	67.8
14	下金山	65.7	65.0	64.6	64.5	64.9	63.9	63.7	63.6	64.1	63.7
15	遠山小学校	73.0	72.0	71.9	71.7	71.8	71.3	71.1	71.2	71.1	71.0
16	御料牧場記念館	70.3	69.6	69.4	69.3	69.4	69.4	68.8	68.7	68.6	68.6
17	本城	70.9	70.1	70.3	70.2	70.5	70.0	70.0	69.6	69.4	69.3
18	馬場	68.8	68.0	67.7	67.7	67.9	67.2	66.9	67.1	66.8	66.2
19	水掛	68.1	67.7	66.5	66.4	67.1	66.7	66.7	66.8	67.1	66.5
20	竜台	66.6	65.6	65.1	64.3	64.7	64.3	64.5	64.4	64.7	64.5
21	大生	73.1	72.4	71.9	71.5	71.9	71.5	71.3	71.4	71.3	71.0
22	大室	70.4	69.7	66.2	66.3	67.3	67.9	67.8	68.4	69.1	68.6
23	荒海橋本		75.2	73.9	73.4	74.3	74.1	74.3	74.0	73.6	73.4
24	猿山	59.0	59.0	57.1	57.2	59.5	59.4	59.2	59.8	60.0	59.8
25	新田	70.9	70.5	68.7	67.9	69.0	69.2	69.3	69.3	69.9	71.2
①	西和泉（千葉県）	79.1	78.2	77.1	76.6	77.1	77.1	77.1	77.0	76.5	76.2
②	押畑（千葉県）	63.2	62.5	62.3	62.0	62.2	61.7	61.5	61.4	61.6	61.3
③	土室（千葉県）	75.5	77.5	80.4	79.3	79.8	80.0	79.8	79.5	79.4	79.9
④	滑川（千葉県）	66.3	66.3	66.3	65.7	66.4	66.7	66.5	66.7	66.8	66.9
⑤	新川（千葉県）	68.4	68.1	67.7	67.3	67.9	67.6	67.3	67.4	67.5	67.0
⑥	四谷（千葉県）	68.5	68.3	69.7	68.9	69.4	69.5	69.7	69.7	69.3	69.6
⑦	高倉（千葉県）	73.0	73.3	75.7	74.7	75.1	75.5	75.8	75.7	75.8	76.3

次ページへ続く

No.	測定局名	2008 (H20)	2009 (H21)	2010 (H22)	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)
A	16 R (NAA)	90.7	89.9	88.5	88.3	88.3	88.3	88.3	87.9	87.6	87.4
B	飯岡 (NAA)	72.5	72.2	71.9	71.6	72.1	71.4	71.2	71.2	71.2	70.7
C	芦田 (NAA)	70.3	69.9	69.3	69.0	69.0	68.4	68.3	68.1	68.1	67.3
D	荒海 (NAA)	75.7	75.2	74.2	73.7	74.0	74.0	74.0	73.9	73.6	73.2
E	久住 (NAA)	68.5	68.4	67.5	※1	68.0	67.6	67.5	67.5	67.7	67.2
F	土室 (NAA)	68.0	68.1	65.0	65.0	66.0	66.3	66.2	66.7	67.0	66.5
G	大室 (NAA)	73.1	72.6	67.4	67.4	68.4	69.2	68.7	69.4	70.3	69.7
H	16 L (NAA)	※2	84.6	87.0	85.8	86.1	86.5	86.3	86.3	86.0	86.2
I	西大須賀 (NAA)	69.4	69.9	72.0	71.3	71.7	72.1	72.1	71.9	71.8	72.3
J	内宿 (NAA)	65.3	65.3	62.8	62.7	63.5	63.5	63.9	64.6	64.8	64.4
K	新田 (NAA)	67.8	67.8	68.0	67.3	67.9	68.0	67.7	67.6	68.3	69.1
L	34 R (NAA)			86.6	86.5	86.8	86.6	86.6	86.6	87.1	※3
M	三里塚小 (NAA)			73.8	73.7	73.9	73.8	73.6	73.2	72.8	72.8
N	三里塚がわろ (NAA)			77.4	77.4	77.4	77.4	77.2	76.9	76.8	76.8

※ 空欄は未測定。

※ 三里塚グラウンド：旧三里塚住宅

※1 久住局は2011（平成23）年度中に一時測定を休止したため、年間値は算出していません。

※2 16L局は2008（平成20）年度中に測定局の移設を行ったため、年間値は算出していません。

※3 34R局は2017（平成29）年度中に測定局の移設を行ったため、年間値は算出していません。

No. 1～25：成田市固定測定局

No. ①～⑦：千葉県固定測定局

No. A～N：成田国際空港株式会社（NAA）固定測定局

(3) 高度・コース

本市のA滑走路北側高度コース測定局は、2001（平成13）年度から新たに清水台（赤荻）・芦田・安崎（磯部）・安西に配置を変更し、また、B滑走路北側では、2008（平成20）年度に土室・高倉・西大須賀に高度コース測定局を新たに整備し、A・B両滑走路の航跡を測定しています。集計は共生財団内の高度コース中央処理装置で毎時データを得て行っています。旧システムでは、航路を挟んだ2地点を1対とした三角測量方式で、赤荻断面（A滑走路北端から約4km）、長沼断面（同じく約8km）を通過する航空機の位置を測定し集計を行っていましたが、更新後は、航路直下、約2km間隔に設置した高度コース測定局4局で、航空機が発する騒音の到来方向（方位角及び仰角）の時系列データ、気象データ（風向、風速、温度、湿度、大気圧等）、トランスポンダ応答信号を測定・記録し、高度コースデータ処理中央局が、電話回線を通じてデータを収集します。高度コースデータ処理中央局では、隣接した高度コース測定局のデータを照合し、重複する時間帯のデータから空間的な航跡を三角測量の原理で算出、記録します。また空間的な航跡データから、以前の2断面通過位置、あるいは任意の断面の通過位置、A滑走路北端より約4km地点から約10kmまでの間や、B滑走路北端より約2.5km地点から約7.5kmまでの間で、幅約2kmに渡る航跡図を作成することが可能となりました。

これまでA滑走路では、旧システムの赤荻－野毛平工業団地及び長沼－磯部断面を踏襲しデータ集計を行っていましたが、2018（平成30）年度にシステムの改修を行い、B滑走路と同様

に、飛行コースと直交する断面で集計を行うように改めました。

○赤荻断面の高度・コース

連続して測定された航跡データをもとに、赤荻断面で切り出し比較を行いました。

測定された総機数は72,686機であり、このうち離陸機は53,735機、着陸機は18,951機でした。その内訳は機種別の多い順にA320が12,991機、B787が12,838機、B777が12,747機、B767が10,463機、B737が7,923機、A330が6,293機となっています。

離陸機の多くは、高度600mから1,200m、コースはセンターより西に200mから東に200mの、幅400mの範囲を飛んでいます。また、着陸機のほとんどは、高さ200mから400m、その幅はセンターから西に200mの間を通過しています。これらの結果は昨年度と同様です。

○長沼断面の高度・コース

赤荻断面同様に長沼断面で切り出し、比較検討を行いました。

測定された機数は、総機数72,881機、このうち離陸機は53,888機、着陸機は18,993機でした。その内訳は機種別に多い順にA320が12,984機、B787が12,882機、B777が12,803機、B767が10,496機、B737が7,892機、A330が6,330機となっています。

離陸機の多くは、高度1,000mから1,600m、コースはセンターから西に200mの間を飛行しています。また、着陸機のほとんどは、高さ400mから600m、その幅はセンターより西に200mの間を飛行しています。この結果は昨年度と同様です。

○土室断面の高度・コース

B滑走路北側に設置した高度コース局での航跡データをもとに、土室断面で切り出し比較を行いました。

測定した機数は、総機数48,358機であり、このうち離陸機は7,750機、着陸機は40,608機でした。その内訳は機種別で多い順にA320が17,601機、B737が8,222機、B787が6,207機、B767が5,834機、A330が4,443機、B777が3,471機、B747-400が583機、CRJが536機、B747-8が352機となっています。

離陸機の多くは、高度600mから1,000m、コースはセンターより西に200mから東に200mの、幅400mの範囲を飛んでいます。

○西大須賀断面の高度・コース

土室断面同様に、西大須賀断面で切り出し、比較を行いました。

測定された機数は、総機数49,891機、このうち離陸機は7,695機、着陸機は42,196機でした。その内訳は機種別の多い順にA320が18,070機、B737が8,497機、B787が6,416機、B767が6,032機、A330が4,580機、B777が3,643機、B747-400が613機、CRJが533機、B747-8が369機となっています。

離陸機の多くは、高度1,000mから1,400m、コースはセンターから東西に200mの幅400mの範囲を飛んでいます。着陸機は、高度400mを中心に飛行し、センターより西に200mの間を98%以上の航空機が通過しています。

6. 環境騒音

環境騒音は、ある地点において、自動車や工場の音、人の話し声や楽器音など音源のはっきりわかる騒音だけでなく、遠くのざわめき音など不特定多数の騒音が混ざっている騒音をいいます。こうした不特定多数の音の状況を把握するとともに、市内における環境基準の達成状況を確認するために、概ね10年に1回実施しており、2014（平成26）年度に環境騒音調査を実施しました。

(1) 調査方法

前回調査の2004（平成16）年度に24時間調査を実施した14地点と、市町合併等により新たに調査地点として追加した6地点を合わせた合計20地点で24時間調査を行いました。

(2) 調査結果と前回調査との比較

環境基準との比較を行った結果、昼間、夜間ともに環境基準を達成していた地点は、玉造公民館、土屋街区公園、赤坂地区公園、中台運動公園、成田市営第二駐車場、地藏塚街区公園、加良部台近隣公園、花崎町街区公園、琴平街区公園、浅間第一街区公園、ふれあいの丘街区公園、リバティヒル500公園Ⅱ、高岡運動施設、大栄ニュータウン公園Ⅱ、武蔵街区公園の15地点であり、昼間のみ環境基準を達成していた地点は、並木町公民館、成田国際文化会館、宗吾霊堂の3地点でした。また、昼間、夜間ともに環境基準を超過していた地点は、成田市東和田駐車場、公津の杜近隣公園の2地点でした。

前回の調査と比較した結果、今回の調査結果で昼間の環境基準を満足するようになった地点は、並木町公民館、成田国際文化会館の2地点であり、夜間の環境基準を満足するようになった地点は、土屋街区公園、中台運動公園、成田市営第二駐車場、琴平街区公園の4地点であった。反対に今回の調査結果で昼間の環境基準を超過するようになった地点は、公津の杜近隣公園の1地点であり、夜間の環境基準を超過するようになった地点は、宗吾霊堂の1地点であった。また、前回、今回の調査結果とも玉造公民館、赤坂地区公園、地藏塚街区公園、加良部台近隣公園、花崎町街区公園の5地点は昼間、夜間ともに環境基準を満足しており、成田市東和田駐車場は昼間、夜間ともに環境基準を超過していました。

(3) 考察

環境騒音調査の結果をみると、騒音レベルが基準値を超えている地点は、幹線道路や交通量の多い道路の周辺地域であるという傾向がみられ、やはり自動車騒音が一般の環境騒音に大きな影響を与えていると考えられます。

表 6-26 調査結果の環境基準との比較

(単位: dB)

番号	測定地点の名称	環境基準 類型	環境基準		測定値		判定	
			昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
1	玉造公民館	B	55	45	46	38	○	○
2	土屋街区公園	A	55	45	52	43	○	○
3	赤坂地区公園	A	55	45	49	41	○	○
4	中台運動公園	A	55	45	49	43	○	○
5	成田市営第二駐車場	C	60	50	50	43	○	○
6	地蔵塚街区公園	A	55	45	52	43	○	○
7	加良部台近隣公園	A	55	45	48	44	○	○
8	花崎町街区公園	C	60	50	52	49	○	○
9	琴平街区公園	B	55	45	49	42	○	○
10	並木町公民館	A	55	45	53	47	○	×
11	成田国際文化会館	B	55	45	54	47	○	×
12	成田市東和田駐車場	B	55	45	57	54	×	×
13	宗吾霊堂	A	55	45	55	49	○	×
14	公津の杜近隣公園	B	55	45	56	49	×	×
15	浅間第一街区公園	C	60	50	46	41	○	○
16	ふれあいの丘街区公園	B	55	45	44	42	○	○
17	リパティヒル 500 公園Ⅱ	A	55	45	44	36	○	○
18	高岡運動施設	B	55	45	46	41	○	○
19	大栄ニュータウン公園Ⅱ	A	55	45	47	42	○	○
20	武蔵街区公園	A	55	45	44	38	○	○

表 6-27 2004(平成 16)年度の調査結果

(単位: dB)

番号	測定地点の名称	環境基準 類型	環境基準		測定値		判定	
			昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
1	玉造公民館	B	55	45	48	42	○	○
2	土屋街区公園	A	55	45	52	46	○	×
3	赤坂地区公園	A	55	45	51	42	○	○
4	中台運動公園	A	55	45	53	46	○	×
5	成田市営第二駐車場	C	60	50	59	53	○	×
6	地蔵塚街区公園	A	55	45	47	36	○	○
7	加良部台近隣公園	A	55	45	51	43	○	○
8	花崎町街区公園	C	60	50	51	49	○	○
9	琴平街区公園	B	55	45	55	46	○	×
10	並木町公民館	A	55	45	58	52	×	×
11	成田国際文化会館	B	55	45	56	50	×	×
12	成田市東和田駐車場	B	55	45	56	54	×	×
13	宗吾霊堂	A	55	45	51	45	○	○
14	公津の杜近隣公園	B	55	45	52	46	○	×

表 6-28 環境基本法の規定による騒音に係る環境基準の地域類型ごとの指定地域
 (成田市が指定する地域の類型 2012 (平成 24) 年 4 月 1 日施行)

地域類型	指 定 地 域
A	第一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
B	第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域
C	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域、工業専用地域、第一特別地域、第二特別地域

- ※ 第一特別地域とは、準工業地域及び工業地域のうち、第一種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域又は第二種中高層住居専用地域に接する地域であり、かつ、第一種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域又は第二種中高層住居専用地域の周囲 50m以内の地域をいう。
- ※ 第二特別地域とは、工業地域及び工業専用地域のうち、第一種住居地域、第二種住居地域又は準住居地域に接する地域であり、かつ、第一種住居地域、第二種住居地域又は準住居地域の周囲 50m以内の地域をいう。