

第3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

1998（平成10）年9月に、環境基本法第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。

また、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。

なお、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2-3-1 騒音に係る環境基準 (単位：dB)

地域の類型	時間の区分	
	昼間 6:00～22:00	夜間 22:00～翌6:00
AA	50以下	40以下
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。

環境基本法の規定に基づき、成田市が定める地域類型は次のとおり。

表 2-3-2 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 2-3-3 道路に面する地域の環境基準 (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 2-3-4 幹線交通を担う道路に近接する空間の環境基準 (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（昼間にあつては 45 以下、夜間にあつては 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、一般自動車道であつ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 2-3-5 航空機騒音に係る環境基準 (単位：dB)

地域の類型	基準値 (L _{den} ：時間帯補正等価騒音レベル)
I	57 以下
II	62 以下

- ※ I を当てはめる地域：専ら住居の用に供される地域。
- ※ II を当てはめる地域：I 以外の地域であつて通常的生活を保全する必要がある地域。

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 2-3-6 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 2-3-7 特定施設届出状況

(単位：基)

関係法令	特定施設の種類の	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	
騒音 規制法	金属加工機械		2	4	1	6		3	8	2		
	空気圧縮機及び送風機	12	9	48	6	28	18	6	18	11	7	
	土石用又は鉱物用の破碎機、 摩砕機、ふるい及び分級機			1								
	建設用資材製造機械									1		
	小 計	12	11	53	7	34	18	9	26	14	7	
振動 規制法	金属加工機械											
	圧縮機	10			1				5			
	ゴム練用又は合成樹脂 練用のロール機											
	合成樹脂用射出成形機											
	小 計	10	0	0	1	0	0	0	5	0	0	
成田市公害防止条例	臭に係る特定施設 ばい煙、粉じん及び悪	化学工業 反応施設										
		〃 焙焼施設										
		土石製品 混合施設										
		〃 焼成施設										
		非鉄金属 金属製品 乾燥焼付施設										
		〃 粉碎施設										
		その他										
		小 計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	騒音に係る特定施設	金属加工機械		6		10		4	12	2	3	4
		圧縮機	3	13	6	2	2	2	3	4	3	4
		送風機	25	87	48	12	12	2	17	13	47	10
		粉碎機		2	31	11	1	2	1		1	3
		建設用資材製造機械		1	1			1				
		合成樹脂用射出成形機	1						1			
重油バーナー												
走行クレーン			4				2	4	2	10	3	
集塵装置			2	13	5	1	3	2	2	1	3	
冷凍機		37	82	163	77	129	41	67	101	83	48	
原動機			3	2	1		3	4	2			
クーリングタワー		1	7			7		1	3	3		
その他							3			1		
小 計	67	207	264	118	152	63	112	129	152	75		
振動に係る特定施設	金属加工機械		6	4	1	6		2	8			
	圧縮機及び送風機	30	108	100	19	24	4	20	17	50	21	
	粉碎機		2	12	7		2	1		1	1	
	印刷機械											
	ゴム練用又は合成樹脂 練用のロール機											
	合成樹脂用射出成形機							1				
	鋳造型機											
	冷凍機	37	82	163	77	129	41	67	101	83	48	
	その他						3					
小計	67	198	279	104	159	50	91	126	134	70		
合 計		156	416	596	230	345	131	212	286	300	152	

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 2-3-8 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 2-3-9 特定建設作業届出基数

(単位：台)

関係法令	種 類	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)
騒音規制法	杭打機				1		2	3	5	1	1
	鋸打機	1				1					
	さく岩機	33	40	37	104	113	129	98	93	115	123
	空気圧縮機		1	5	4	2	3	3	6	5	1
	バックホー、 ブルドーザー 等				1						1
	コンクリート プラント				1						
	小 計	34	41	42	111	116	134	104	104	121	126
振動規制法	杭打機		1		1		2	3	5	1	1
	舗装版破碎機							2			
	ブレーカー	28	21	38	53	63	80	63	70	51	44
	小 計	28	22	38	54	63	82	68	75	52	45
成田市公害防止条例	杭打機		1	1		1		1			
	鋸打機及びインパクトレンチ			8	5	2	4	16	10	9	23
	空気圧縮機	1					1				1
	ブレーカー	3		1	1	8	5	5	3	10	11
	バックホー、 ブルドーザー 等	312	272	306	404	437	546	742	638	624	728
	振動ローラー	40	29	44	54	51	121	144	99	137	182
	小 計	356	302	360	464	499	677	908	750	780	945
合 計	418	365	440	629	678	893	1080	929	953	1116	

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 本の主要幹線道路によって、北総地域の交通の要所となっています。

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立案しました。

面的評価は、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 の範囲にあるすべての住居等を対象に、実測値や推計によって騒音レベルの状況を把握し、環境基準に適合する戸数の割合を算出して評価します。

(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。

なお、測定した 4 地点は、表 2-3-12 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 2-3-10 騒音規制法の規定に基づく自動車騒音の要請限度 (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 2-3-11 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 (単位：dB)

昼 間 6:00~22:00	夜 間 22:00~翌 6:00
75	70

騒音規制法の規定に基づき、成田市が定める区域は次のとおり。

表 2-3-12 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、道路周辺的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。

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 2-3-13 振動規制法の規定に基づく道路交通振動の要請限度 (単位：dB)

区域の区分	時間の区分	昼 間	夜 間
		8:00~19:00	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。

振動規制法施行規則の規定に基づき、成田市が定める区域は次のとおり。

表 2-3-14 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

振動規制法施行規則の規定に基づき、成田市が定める昼間及び夜間は次のとおり。

表 2-3-15 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

2022（令和 4）年度は、騒音・振動いずれも要請限度を達成しています。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・振動レベルは、横ばいの状況にあります。

表 2-3-16 2022（令和 4）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	都市計画 （用途地域）	地域 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
①国道 51 号 （成田市役所下）	市街化区域 （第二種住居地域）	B	71	×	69	×	70	65
②国道 408 号 （根木名川中継ポンプ場前）	市街化区域 （第二種住居地域）	B	71	×	69	×	70	65
③-1 主要地方道 成田・松尾線 （三里塚小学校前）	市街化区域 （第一種住居地域）	B	68	○	65	○	70	65
③-2 主要地方道 成田・松尾線 （遠山中学校前）	市街化調整区域	<u>B</u>	68	○	63	○	70	65
④-1 市道 郷部線 （中台運動公園プール脇）	市街化区域 （第一種中高層 住居専用地域）	A	68	○	62	○	70	65
④-2 市道 郷部線 （成田国際高校前）	市街化区域 （第一種低層 住居専用地域）	A	67	○	60	○	70	65
⑤国道 468 号（圏央道） （成田市倉水地先）	非線引き区域 （無指定）	<u>B</u>	69	○	60	○	70	65
⑥国道 51 号 （成田市野毛平地先）	市街化調整区域	<u>B</u>	74	×	72	×	70	65
⑦国道 51 号 （成田市伊能地先）	非線引き区域 （無指定）	<u>B</u>	71	×	70	×	70	65
⑧国道 409 号 （成田市並木町地先）	市街化区域 （第二種住居地域）	B	70	○	67	×	70	65
⑨主要地方道八街三里塚線 （成田市本城地先）	市街化区域 （第一種中高層 住居専用地域）	A	68	○	63	○	70	65
⑩主要地方道成田下総線 （成田市和田地先）	非線引き区域 （無指定）	<u>B</u>	70	○	62	○	70	65
⑪県道宗吾酒々井線 （成田市宗吾 3 丁目地先）	市街化区域 （第一種中高層 住居専用地域）	A	68	○	61	○	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。

※ 地域類型の欄の「B」は、類型指定がされていないため、「自動車騒音常時監視マニュアル」（平成 27 年 10 月環境省水・大気環境局自動車環境対策課）に基づき B 類型とみなしたことを示す。

※ 近接空間の環境基準は 81 ページ表 2-3-4 による。

表 2-3-17 環境基準達成状況の評価結果

番号	路線名	区間 番号	住居等戸数 (戸)				
			評価 対象数	昼間・夜間 ともに基準 値以下	昼間のみ基 準値以下	夜間のみ基 準値以下	昼間・夜間 ともに基準 値超過
1	国道 51 号	13070	515	419	85	0	11
2	国道 408 号	24010	45	40	3	0	2
3	主要地方道成田 松尾線	41920	583	523	33	0	27
4	市道 郷部線	110040	766	760	0	0	6
5	国道 468 号(圏央道)	29080	16	16	0	0	0
6	国道 51 号	13080	152	89	19	0	44
7	国道 51 号	13090	88	62	24	0	2
8	国道 409 号	25190	182	168	9	0	5
9	主要地方道八街三里塚線	41190	280	271	0	0	9
10	主要地方道成田下総線	42010	54	54	0	0	0
11	県道宗吾酒々井線	60610	184	184	0	0	0
合計 (括弧内は%)			2,865	2,586 (90.3)	173 (6.0)	0 (0)	106 (3.7)

表 2-3-18 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	2022(令和 4)年 12月6日 ～ 2022(令和 4)年 12月9日	b	4	75	70	70	68	○
国道 408 号		b	4			71	70	○
主要地方道成田・松尾線		b	2			68	64	○
市道郷部線		a	4			68	62	○

※ 2022(令和 4)年 12月6日～12月9日(期間中、連続する 72 時間)の平均値と要請限度を比較。

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 2-3-19 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	2022(令和 4)年 12月6日 ～ 2022(令和 4)年 12月9日	第一種区域	65	60	41	39	○
国道 408 号					46	44	○
主要地方道成田・松尾線					50	43	○
市道郷部線					43	38	○

※ 2022(令和 4)年 12月6日～12月9日(期間中、連続する 72 時間)の平均値と要請限度を比較。

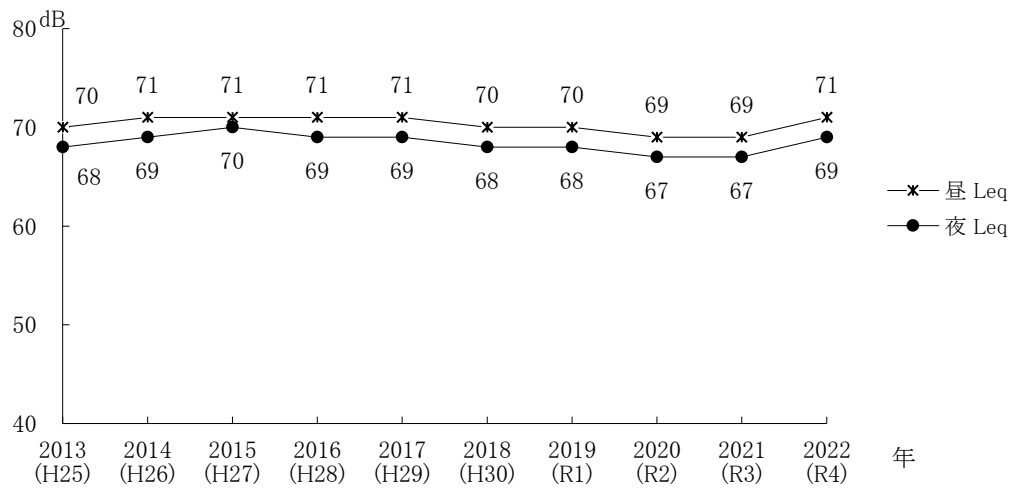


図 2-3-1 国道 51 号 時間帯別騒音レベルの平均値の推移

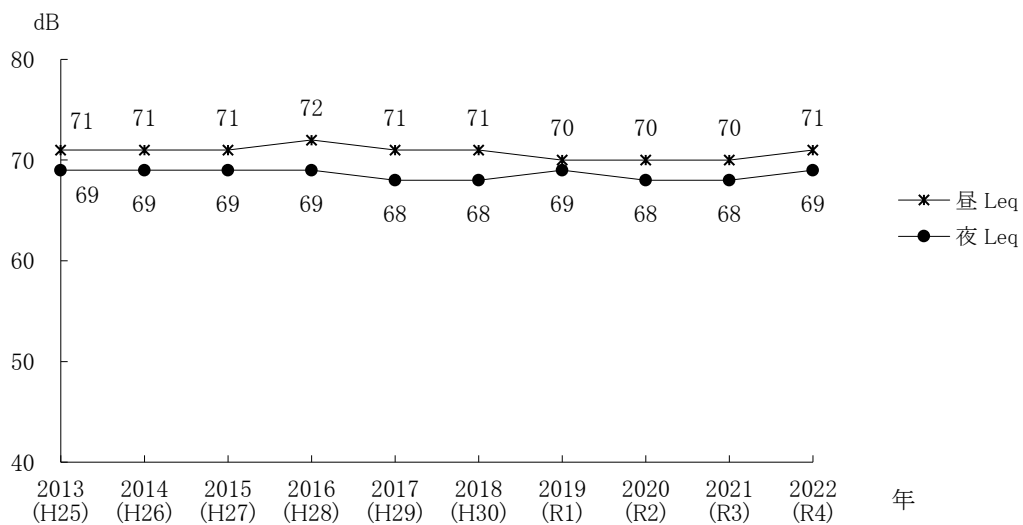


図 2-3-2 国道 408 号 時間帯別騒音レベルの平均値の推移

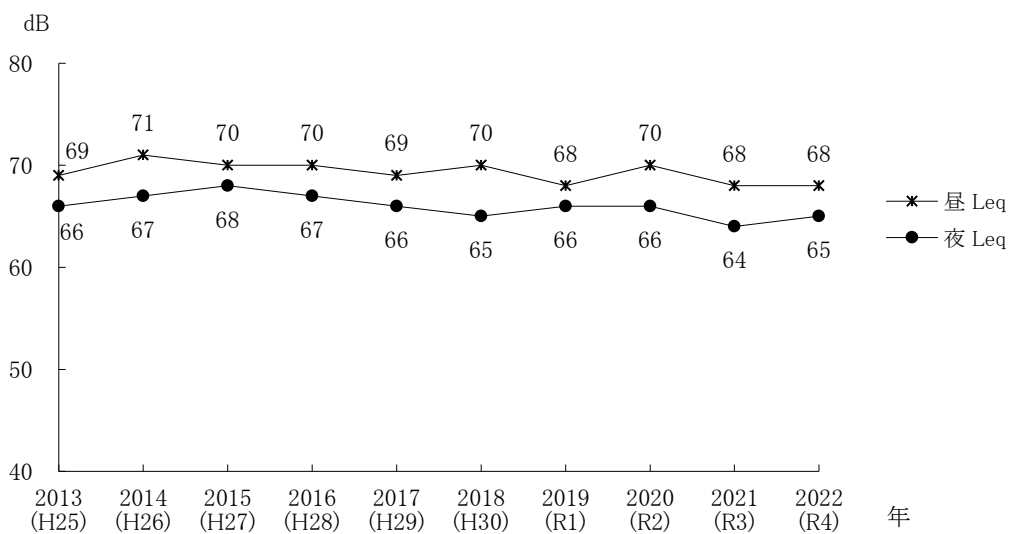


図 2-3-3 主要地方道成田・松尾線 時間帯別騒音レベルの平均値の推移

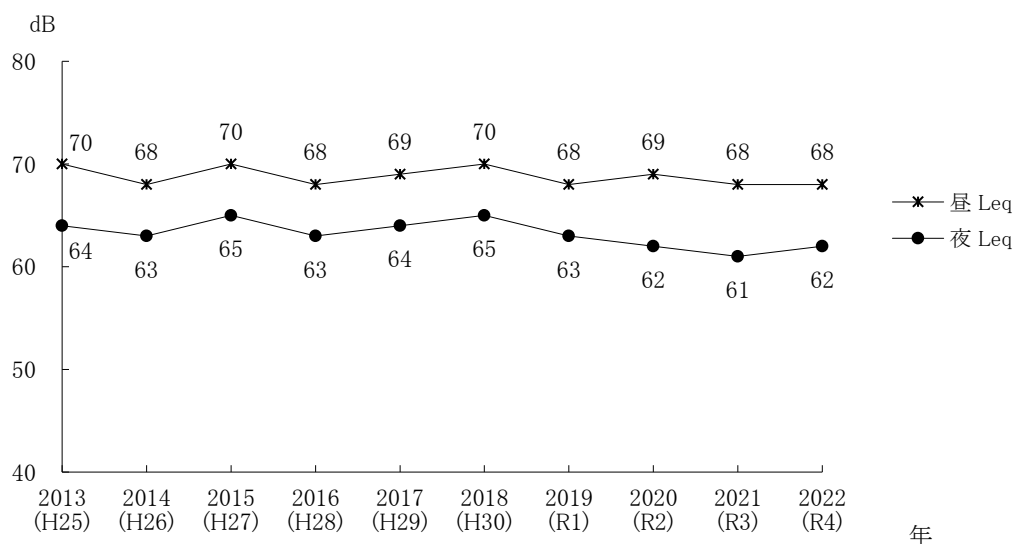


図 2-3-4 市道郷部線 時間帯別騒音レベルの平均値の推移

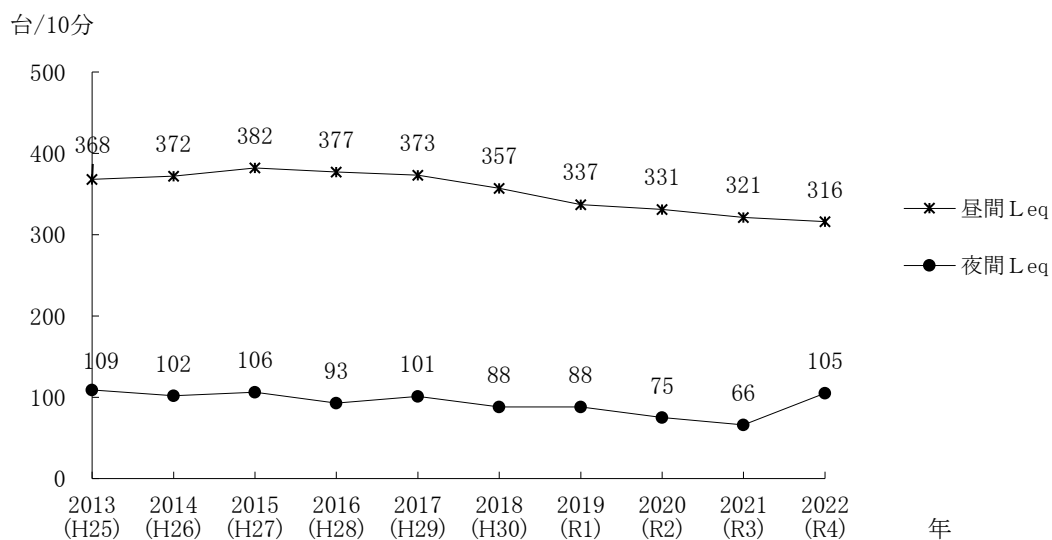


図 2-3-5 国道 51 号 時間帯別交通量の平均値の推移

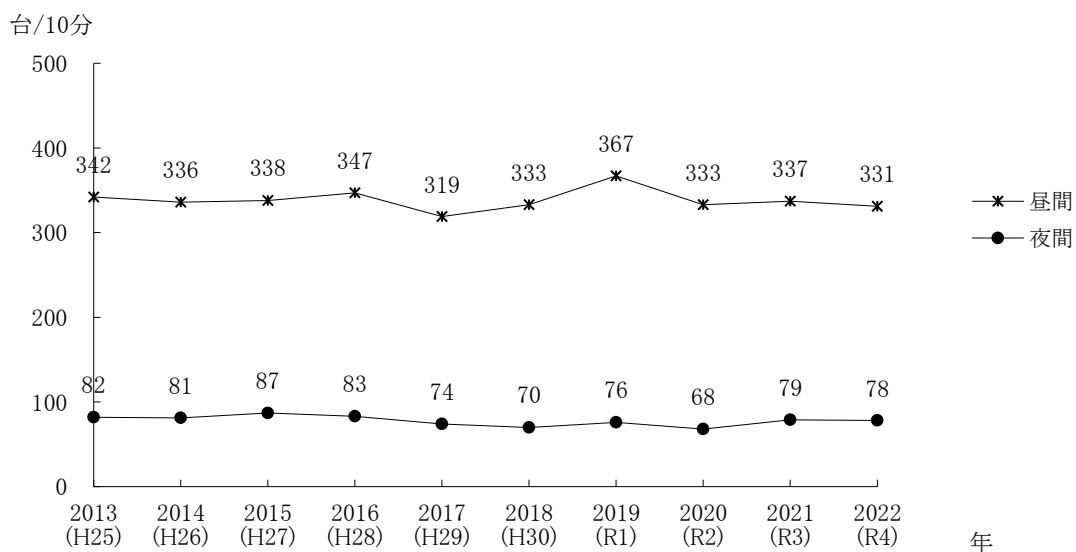


図 2-3-6 国道 408 号 時間帯別交通量の平均値の推移

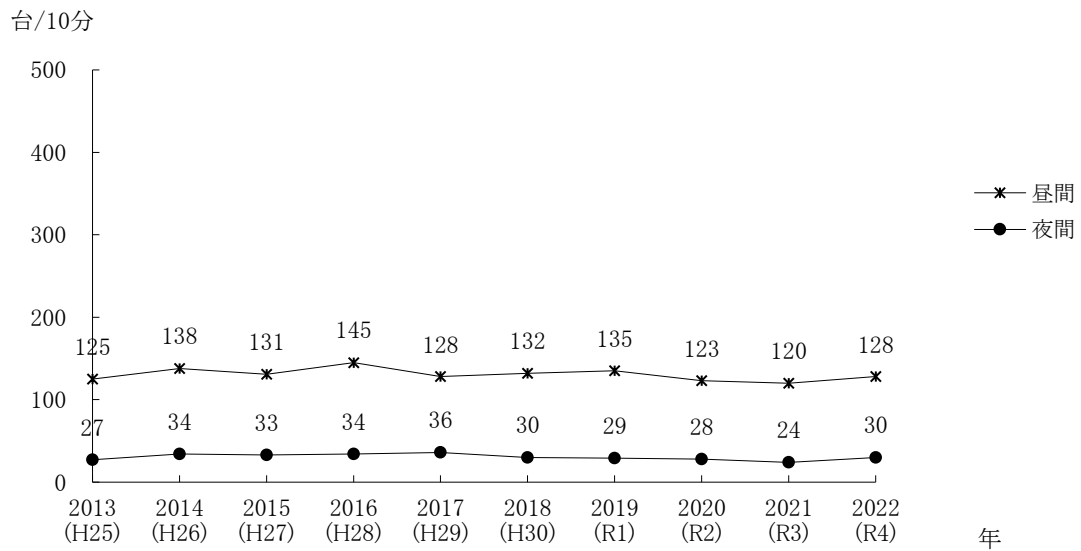


図 2-3-7 主要地方道成田・松尾線 時間帯別交通量の平均値の推移

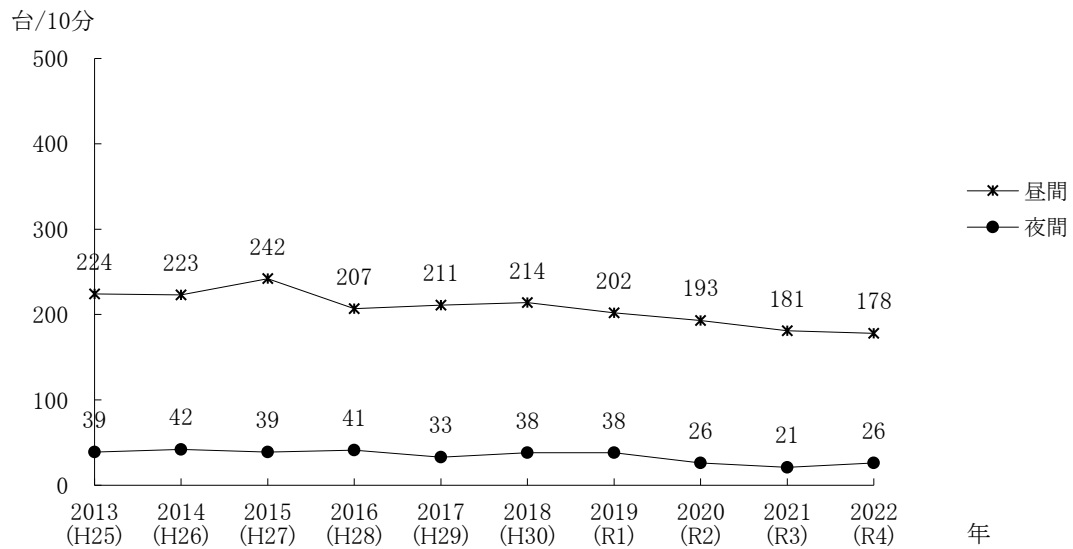


図 2-3-8 市道郷部線 時間帯別交通量の平均値の推移

5. 航空機騒音

(1) 成田空港の施設

成田国際空港（以下「成田空港」という。）は、1978（昭和53）年5月に新東京国際空港として開港しました。設置者は成田国際空港株式会社（以下「NAA」という。）であり、新東京国際空港公団として設立され、2004（平成16年）4月に民営化しています。現在の成田空港の施設は下図のとおりであり、A滑走路（4,000m）とB滑走路（2,500m）の2本の滑走路等で運用しています。

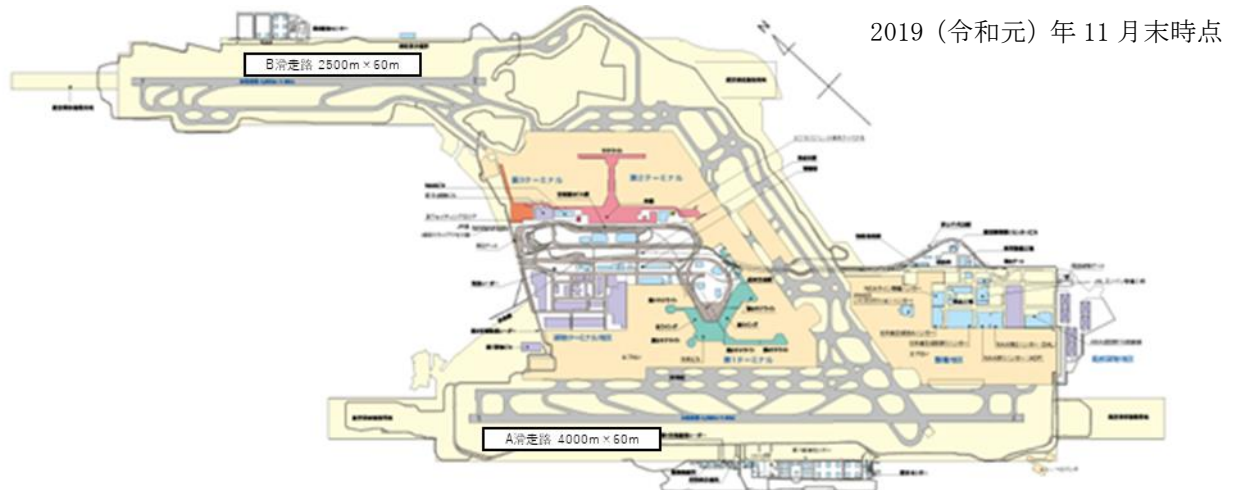


図2-3-9 成田空港の施設（出典：NAAホームページ）

(2) 運航状況

年間発着回数については、空港開港以来、順調な航空需要の伸びを背景に増加してきましたが、2020（令和2）年の新型コロナウイルス感染症の世界的な流行に伴う渡航制限などによる航空需要の減少の影響を大きく受けて大幅に減少しました。2021（令和3）年以降は、その影響から徐々に回復してきています。

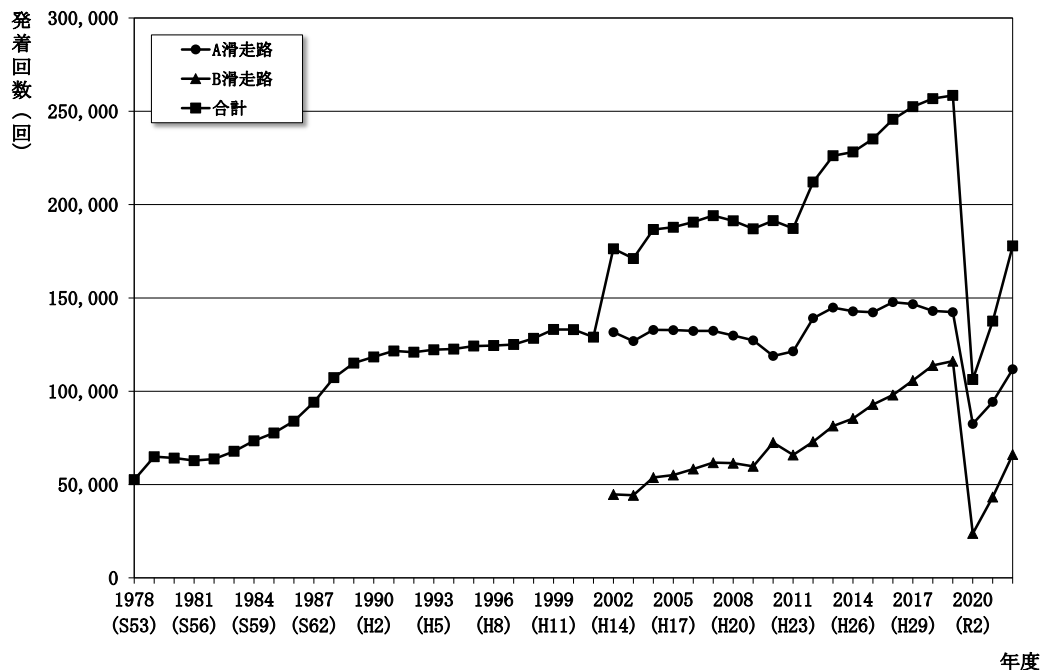


図2-3-10 1978（昭和53）年度から2022（令和4）年度までの年間発着回数の推移

表 2-3-20 2022（令和 4）年度年間発着回数一覧表（A滑走路・B滑走路合計）

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	2,748	21.7	3,605	28.4	3,589	28.3	2,730	21.5	12,672	7.1
5	1,912	14.5	4,703	35.7	4,669	35.5	1,880	14.3	13,164	7.4
6	1,679	12.7	4,941	37.4	4,919	37.3	1,657	12.6	13,196	7.4
7	1,263	8.7	6,030	41.7	5,974	41.3	1,205	8.3	14,472	8.1
8	1,881	12.3	5,757	37.8	5,735	37.6	1,868	12.3	15,241	8.6
9	5,081	35.3	2,104	14.6	2,111	14.7	5,080	35.3	14,376	8.1
10	6,019	40.0	1,478	9.8	1,493	9.9	6,040	40.2	15,030	8.5
11	5,233	34.7	2,376	15.8	2,310	15.3	5,165	34.2	15,084	8.5
12	7,046	43.1	1,177	7.2	1,114	6.8	6,993	42.8	16,330	9.2
1	6,409	40.0	1,568	9.8	1,611	10.1	6,436	40.2	16,024	9.0
2	5,074	33.7	2,437	16.2	2,460	16.3	5,101	33.8	15,072	8.5
3	3,844	22.4	4,737	27.6	4,744	27.6	3,851	22.4	17,176	9.7
合計	48,189	27.1	40,913	23.0	40,729	22.9	48,006	27.0	177,837	100.0
日平均	132.0	27.1	112.1	23.0	111.6	22.9	131.5	27.0	487.2	100.0

(3) 航跡測定結果

定められた飛行コースによる航空機の運航が騒音測定的前提となるため、本市では市域である空港北側を飛行する航空機の航跡を検証しています。

1978（昭和 53）年 5 月の空港開港後しばらくして、航空機の系統的な飛行コースのずれが問題化しましたが、航空機の航跡を測定しておらず、実態が把握できませんでした。このため、本市では 1987（昭和 62）年度に高度・コース測定局を整備し、翌年度から測定を開始しました。これにより、西側にずれて飛行する航空機の実態が明らかとなり、出発方式が東側に 1 度変更され、問題が解消されました。

このような経緯もあり、以降、測定主体や測定方法が変わりながらも継続して航跡を測定しています。現在は、公益財団法人成田空港周辺地域共生財団（以下「共生財団」という。）が、航空機から発信される ADS-B 情報を取得しその位置情報を把握することで航跡を測定するとともに、機種別や路線別、目的別など各項目別の集計も行っています。

滑走路北側への離陸機は、標準計器出発方式等により、滑走路から利根川縁（A 滑走路は滑走路北端から約 11.5km、B 滑走路は滑走路北端から約 8.3km）まで直進上昇し、かつ、定められた飛行幅（利根川縁で、A 滑走路は 2.5km 幅、B 滑走路は 1.7km）の中を飛行します。また、滑走路北側からの着陸機は、計器着陸方式により、降下角 3 度で滑走路に進入します。

一般的な傾向として、離陸機は重量の軽い機種又は機体は早く上昇し、重量の重い機種又は機体は緩やかに上昇します。また、着陸機は機種又は機体の重量で航跡が大きく変わることはありません。

なお、悪天候や急病患者等の異常事態等やむを得ない理由によって、標準飛行コースを外れて飛行することもあります。

2022（令和 4）年度の航跡測定結果としては、A 滑走路及び B 滑走路ともに、悪天候等やむを得ない理由により標準飛行コースを外れて飛行する航空機はみられたものの、系統的な飛行コースのずれはありませんでした。

(4) 騒音測定結果

2022（令和4）年度において、成田空港周辺の航空機騒音測定局（以下「測定局」という。）は103局であり、市内では、成田市26局、千葉県7局、NAA14局の合計47局で航空機騒音を測定しています。全ての測定局の測定データは共生財団の航空機騒音データ処理システムにより一元的に集計され、航空機騒音監視評価委員会での確定を経て公表されています。

2022（令和4）年度の測定結果では、全ての測定局における年間値は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に定める値未満でした。

2022（令和4）年度の運航状況は、2021（令和3）年度と比較すると回復傾向にあるものの、依然、新型コロナウイルス感染症に伴う航空需要の減少の影響を受けて、発着回数が減少していることから、2019（令和元）年度の測定結果と比較すると、A滑走路南側直下の一部の測定局を除く多くの局で、減少する結果となりました。

A滑走路南側直下の測定局では、2019（令和元）年度と比較するとわずかながら騒音値が増加していますが、これは、2021（令和3）年12月から2022（令和4）年8月までの間に実施されたB誘導路の改修工事に伴い、B滑走路の運用方式が変更されたことなどにより、A滑走路南側の着陸回数が増加したことなどによるものと考えられます。

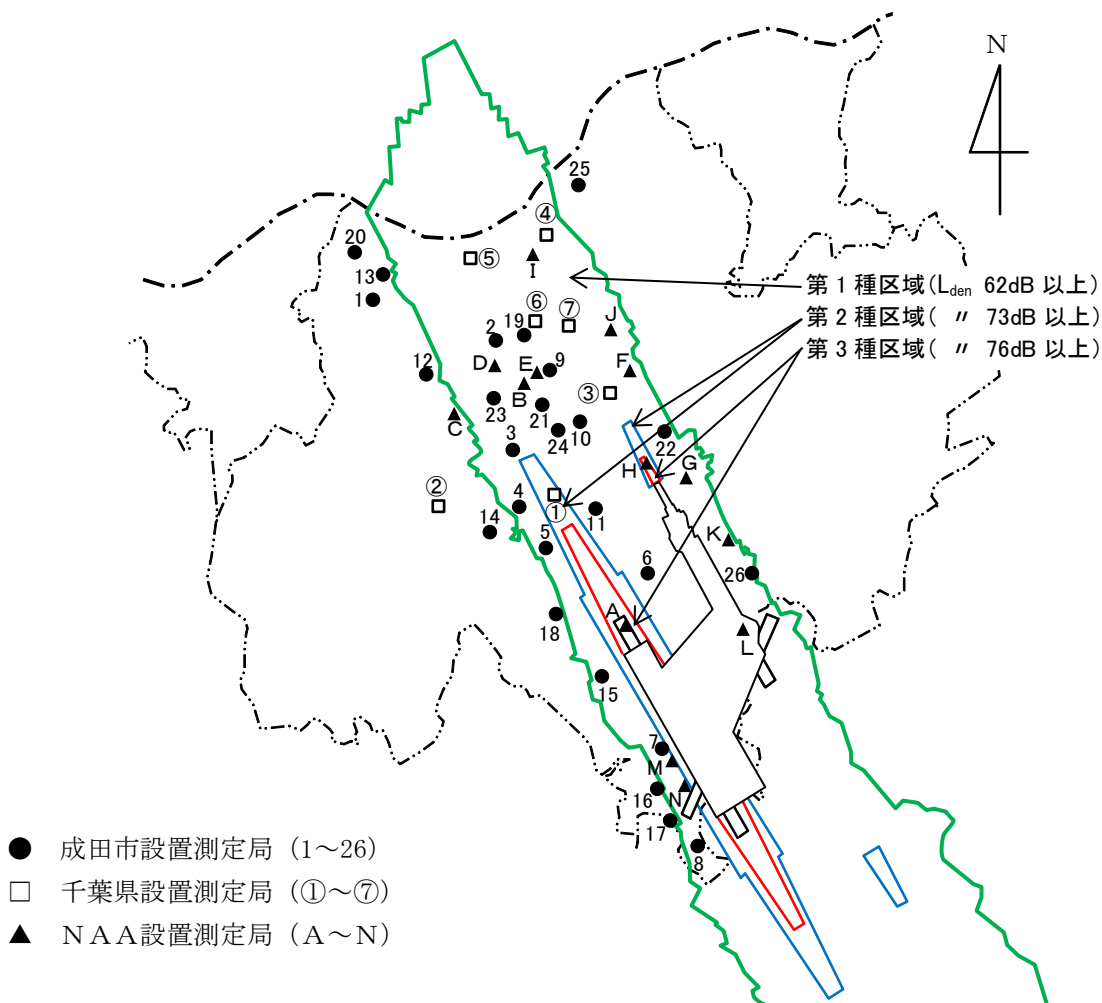


図 2-3-11 航空機騒音測定局の配置図

表2-3-21 2013（平成25）年度から2022（令和4）年度までの騒音測定結果（L_{den}）（単位：dB）

No.	測定局名	設置者	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)
1	北羽鳥北部	成田市	56.5	56.3	56.3	56.3	56.0	55.6	56.1	54.9	54.4	54.8
2	磯部	成田市	58.0	57.9	57.8	57.9	57.5	57.0	57.5	55.9	55.9	56.0
3	芦田	成田市	62.3	62.1	61.9	62.0	61.9	61.3	61.8	60.9	60.5	60.7
4	赤荻	成田市	59.6	59.6	59.6	59.9	59.4	59.0	59.6	58.2	57.8	58.3
5	野毛平	成田市	60.2	59.9	60.0	60.1	59.9	59.5	59.9	58.7	58.2	58.9
6	堀之内	成田市	58.2	57.8	57.4	57.6	57.5	57.7	58.0	54.6	54.4	55.0
7	本三里塚	成田市	58.6	58.5	58.5	58.3	58.1	57.8	58.0	57.4	57.5	57.0
8	南三里塚	成田市	59.7	59.6	59.0	59.1	59.7	59.6	59.3	56.2	57.1	57.0
9	幡谷	成田市	56.4	56.5	56.9	57.0	56.6	56.3	55.9	52.9	54.0	54.4
10	成毛	成田市	56.5	56.6	57.1	57.2	56.6	56.0	55.9	53.1	54.3	54.7
11	野毛平工業団地	成田市	59.9	59.7	59.8	59.9	59.5	59.2	59.7	57.9	57.4	58.1
12	長沼	成田市	57.2	57.1	56.9	57.0	56.7	56.5	56.8	55.5	55.2	55.6
13	北羽鳥	成田市	57.1	57.3	57.2	56.8	56.6	56.0	56.6	56.0	55.5	55.9
14	下金山	成田市	51.9	51.5	51.5	52.3	51.9	51.5	52.2	50.4	49.8	50.9
15	遠山	成田市	58.5	58.4	58.5	58.4	58.3	58.0	58.1	56.2	56.1	56.1
16	御料牧場記念館	成田市	56.5	56.0	56.1	56.0	56.0	55.8	55.6	54.8	54.8	54.7
17	本城	成田市	57.8	57.7	57.4	57.3	57.3	56.5	56.3	54.7	55.5	55.6
18	馬場	成田市	55.6	55.1	55.2	55.2	54.4	54.5	55.2	53.2	52.7	53.5
19	水掛	成田市	56.3	56.3	56.5	56.8	56.2	55.8	55.6	53.4	53.9	54.2
20	竜台	成田市	53.6	53.6	53.7	54.1	53.9	53.4	53.8	52.8	52.7	52.8
21	大生	成田市	59.8	59.6	59.8	59.8	59.7	59.3	59.7	58.3	57.9	58.2
22	大室	成田市	57.3	57.8	58.1	58.9	57.9	57.4	56.5	49.8	54.4	54.8
23	荒海橋本	成田市	62.1	62.4	62.2	62.0	61.9	61.2	61.6	60.9	60.9	60.8
24	東和泉	成田市	—	—	—	—	—	—	58.3	56.4	56.4	56.7
25	猿山	成田市	49.2	49.4	49.8	50.0	49.6	49.1	48.3	43.4	46.8	46.9
26	新田	成田市	56.5	56.9	56.5	57.1	58.1	58.3	57.4	50.9	52.6	52.6
①	西和泉	千葉県	64.4	64.4	64.4	63.9	63.7	63.1	63.5	62.9	62.9	62.6
②	押畑	千葉県	51.0	50.7	50.6	51.0	50.7	50.2	50.5	49.2	48.6	49.3
③	土室	千葉県	65.2	65.3	65.2	64.8	65.2	66.0	65.9	58.2	61.2	63.2
④	滑川	千葉県	55.8	55.9	56.1	56.1	56.0	56.1	55.5	(48.5)	52.4	53.4
⑤	新川	千葉県	56.9	56.7	56.8	56.9	56.6	56.1	56.2	54.0	54.3	54.8
⑥	四谷	千葉県	58.1	58.4	58.4	58.2	58.3	58.6	58.1	53.0	55.1	56.1
⑦	高倉	千葉県	62.0	62.0	62.0	61.9	62.2	62.9	62.4	55.3	58.4	60.0
A	16R(空港内)	NAA	72.0	71.9	71.6	71.5	71.2	70.1	70.5	70.3	70.2	69.8
B	飯岡	NAA	60.0	59.7	59.6	59.7	59.2	58.8	59.1	57.6	57.2	57.9
C	芦田	NAA	57.7	57.6	57.4	57.6	56.9	56.4	57.1	55.4	55.2	55.4
D	荒海	NAA	62.0	62.0	61.9	61.7	61.5	60.8	61.0	60.3	60.1	60.1
E	久住	NAA	57.5	57.4	57.4	57.6	57.1	56.8	56.8	54.5	54.8	55.5
F	土室	NAA	55.9	56.2	56.3	56.6	55.8	55.4	54.5	48.3	52.7	53.0
G	大室	NAA	57.9	58.1	58.2	59.0	58.0	57.4	56.1	49.2	54.3	54.4
H	16L	NAA	69.9	70.2	70.2	70.0	69.7	70.3	69.6	61.8	65.3	67.2
I	西大須賀	NAA	59.4	59.6	59.4	59.3	59.6	60.3	59.7	52.9	55.7	57.5
J	内宿	NAA	53.9	54.3	54.6	54.7	54.1	53.7	52.8	46.5	50.9	51.5
K	新田	NAA	54.7	54.6	54.0	54.6	55.5	56.2	55.6	49.3	49.7	50.9
L	34R(空港内)	NAA	—	—	—	—	(74.6)	73.8	73.9	65.7	64.5	67.9
M	三里塚小学校	NAA	60.7	60.5	60.3	60.0	60.0	59.4	59.4	58.4	58.5	58.5
N	三里塚グランド (旧三里塚住宅)	NAA	64.8	64.3	64.1	63.9	63.9	63.5	63.2	61.1	61.3	61.5

※「—」は未測定。「括弧」は参考値。

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、地蔵塚街区公園、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達成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、夜間の環境基準を達成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地点でした。

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地点でした。

また、前回、今回の調査結果とも玉造公民館、赤坂地区公園、地蔵塚街区公園、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達成しており、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 2-3-22 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	リバティヒル 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 2-3-23 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。