

令和4年度

成田国際空港周辺航空機騒音測定結果  
(年報)

令和5年9月

公益財団法人 成田空港周辺地域共生財団

NARITA AIRPORT REGIONAL SYMBIOSIS  
PROMOTION FOUNDATION



## はじめに

公益財団法人成田空港周辺地域共生財団では、成田国際空港周辺に関係機関が設置した103局（令和4年度末現在）に及ぶ固定測定局からのデータを一元的に集計処理するという全国に例のない体制を整備しており、毎年公表している年報では、測定局ごとの詳細なデータはもとより、前年度との比較データや運航状況の変化を踏まえた調査結果等を公表することによって、地域と成田国際空港の共生に寄与しています。

成田国際空港は、これまでLCC路線の拡大や訪日外国人客の増加などにより、国際線・国内線ともに増加傾向にあり、令和元年度には過去最高の年間発着回数25.8万回を記録しましたが、その後は新型コロナウイルス感染症の世界的な感染拡大に伴い、航空需要が大きく落ち込みました。

このため、令和2年度の年間発着回数は10.6万回まで減少しましたが、その後は増加に転じ、令和3年度には13.7万回、令和4年度には17.8万回となり、令和元年度の7割程度まで戻っています。また、航空会社で構成される国際組織のIATA（国際航空運送協会）は、世界の航空旅客需要が2023年（令和5年）内には、コロナ禍前（2019年（令和元年））の実績にほぼ戻るとの見通しを示しています。

こうした中、空港会社では、コロナ禍後を見据えた「成田国際空港の更なる機能強化」に向けて着実に事業を進めており、当財団においても、それに必要な生活環境対策を推進すべく、空港会社、関係自治体とも連携し、騒音下にお住まいの皆様への防音工事助成の充実を図っているところです。

このような成田国際空港を取り巻く現状を踏まえ、当財団の果たす役割はこれまで以上に重要になるものと考えており、今後もデータ処理精度の一層の向上を図り、適正なデータを早期に提供できるよう努めてまいります。

最後に、令和4年度「成田国際空港周辺航空機騒音測定結果」（年報）の発刊に当たり、データの提供、集計、評価等にご協力を頂いた関係機関の皆様をはじめ、貴重なご助言を頂いた航空機騒音監視評価委員の諸先生方に厚く御礼申し上げます。

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。

令和5年9月

公益財団法人 成田空港周辺地域共生財団

理事長 山中 精一

## 目次

<b>1. 集計処理の概要</b> .....	<b>1</b>
(1) 測定局の配置 .....	1
(2) 測定局のエリア区分.....	1
(3) 測定局に関する情報.....	2
(4) 集計処理の手順.....	5
<b>2. 騒音測定結果</b> .....	<b>7</b>
(1) $L_{den}$ 測定結果 .....	7
(2) 騒防法による評価.....	17
(3) 月間 $L_{den}$ 及び騒音発生回数 .....	19
①茨城県内 .....	20
②A滑走路北側・コース直下.....	22
③B滑走路北側・コース直下.....	24
④A滑走路北側・コース西.....	26
⑤B滑走路北側・コース東.....	28
⑥北側谷間地区 .....	30
⑦空港側方 .....	32
⑧A滑走路南側・コース直下.....	34
⑨B滑走路南側・コース直下.....	36
⑩A滑走路南側・コース西.....	38
⑪B滑走路南側・コース東.....	40
⑫南側谷間地区 .....	42
<b>3. 運航状況</b> .....	<b>44</b>
(1) 発着回数 .....	44
(2) 南北発着回数及び南北風向率と風配図.....	46
(3) 時間別及び時間帯別発着回数.....	50
(4) 機種別発着回数.....	54
<b>4. 考察</b> .....	<b>57</b>
(1) $L_{den}$ の前年度比較・令和元年度比較・年度別推移 .....	57
(2) $L_{den}$ 及び $L_{den}$ の時間帯別重み付けエネルギー構成比 .....	65
(3) $L_{den}$ の機種別エネルギー構成比 .....	67
(4) $L_{den}$ に及ぼす地上騒音の影響 .....	71
(5) 離着陸制限（カーフェュー）の弾力的運用.....	73
<b>5. まとめ</b> .....	<b>75</b>

## 1. 集計処理の概要

### (1) 測定局の配置

成田国際空港周辺には、関係自治体及び成田国際空港株式会社（以下「空港会社」又は「NAA」という）により、令和4年度末現在103局（千葉県23局、茨城県10局、成田市26局、芝山町9局、山武市1局、多古町1局、空港会社33局）の航空機騒音測定局（以下「測定局」という）が設置されている。

表1-1に「航空機騒音測定局一覧表」、図1-1に「航空機騒音測定局配置及びエリア図」を示した。

### (2) 測定局のエリア区分

年報作成にあたっては、航空機騒音の状況が飛行コースと測定局の位置関係（飛行コースの直下及びその東西、空港側方、旋回部分等）により異なることから、測定局を下記の12エリアに区分し、検討した。

- ① 茨城県内……………茨城県内に設置されている測定局  
(A滑走路北側コース直下の田川局を除く)
- ② A滑走路北側・コース直下… A滑走路北側の飛行予定コースから東西におよそ400m以内に設置されている測定局
- ③ B滑走路北側・コース直下… B滑走路北側の飛行予定コースから東西におよそ400m以内に設置されている測定局
- ④ A滑走路北側・コース西…… A滑走路北側の飛行予定コースから西側におよそ400m以上離れた位置に設置されている測定局
- ⑤ B滑走路北側・コース東…… B滑走路北側の飛行予定コースから東側におよそ400m以上離れた位置に設置されている測定局
- ⑥ 北側谷間地区……………空港北側のA、B両滑走路の飛行コース間の位置に設置されている測定局
- ⑦ 空港側方……………A、B両滑走路の東西両側に設置されている測定局
- ⑧ A滑走路南側・コース直下… A滑走路南側の飛行予定コースから東西におよそ400m以内に設置されている測定局
- ⑨ B滑走路南側・コース直下… B滑走路南側の飛行予定コースから東西におよそ400m以内に設置されている測定局

- ⑩ A滑走路南側・コース西…… A滑走路南側の飛行予定コースから西側におよそ400m以上離れた位置に設置されている測定局
- ⑪ B滑走路南側・コース東…… B滑走路南側の飛行予定コースから東側におよそ400m以上離れた位置に設置されている測定局
- ⑫ 南側谷間地区…………… 空港南側のA、B両滑走路の飛行コース間の位置に設置されている測定局

### (3) 測定局に関する情報

測定局の設置場所等の変更はなかった。

表1-1 航空機騒音測定局一覧表(令和4年度)

区分	No	局ID	測定局名	設置場所	管理者
① 茨城県内	1	N109	鳥田	牛久市鳥田公会堂	茨城県
	2	NG04	江戸崎	稲敷市江戸崎終末処理場	茨城県
	3	N103	茨	稲敷市新利根土地改良区事務所	茨城県
	4	N110	町田	稲敷市町田農村集落センター	茨城県
	5	N108	手賀組新田	稲敷市手賀組新田農村集落センター	茨城県
	6	N105	岩掛	稲敷市根本五区共同利用施設	茨城県
	7	N106	太田	稲敷市新利根いこいのプラザ	茨城県
	8	NK08	新利根	稲敷市新利根中学校	空港会社
	9	NK32	下加納	河内町下加納愛宕神社	空港会社
	10	N107	伊崎	稲敷市南部共同利用施設	茨城県
	11	NK07	河内	河内町中央公民館	空港会社
	12	N102	金江津	河内町金江津東共同利用施設	茨城県
② A北側 2-1直下	13	N101	田川	河内町田川共同利用施設	茨城県
	14	NK05	荒海	成田市荒海共同利用施設	空港会社
	15	NK23	荒海橋本	成田市荒海共生プラザ	成田市
	16	NK03	芦田(成田市)	成田市芦田	成田市
	17	NO02	西和泉	成田市PGM総成ゴルフクラブ	千葉県
	18	NK01	16R	A滑走路北端	空港会社
③ B北側 2-1直下	19	NK18	西大須賀	成田市西大須賀共同利用施設	空港会社
	20	NC21	四谷	成田市四谷青年館	千葉県
	21	NC22	高倉	成田市高倉	千葉県
	22	NC23	土室(千葉県)	成田市久住パークゴルフ場	千葉県
	23	NK22	16L	北総VOR/DME用地内	空港会社
④ A北側 2-1西	24	NC15	矢口	茨町矢口集会所	千葉県
	25	NC20	竜台	成田市竜台	成田市
	26	NK13	北羽鳥	成田市北羽鳥	成田市
	27	NN01	北羽鳥北部	成田市北羽鳥北部共同利用施設	成田市
	28	NK12	長沼	成田市長沼	成田市
	29	NC04	芦田(NAA)	成田市芦田排水機場	空港会社
	30	NC16	押畑	成田市押畑観水広場予定地	千葉県
	31	NN04	赤荻	成田市赤荻共同利用施設	成田市
	32	NN14	下金山	成田市下金山	成田市
	33	NC05	野毛平	成田市野毛平共同利用施設	成田市
34	NK18	馬場	成田市馬場共同利用施設	成田市	
⑤ B北側 2-1東	35	NN01	猿山	成田市役所下総支所	成田市
	36	NC20	滑川	成田市滑川運動施設	千葉県
	37	NK19	内宿	成田市内宿共同利用施設	空港会社
	38	NC20	土室(NAA)	成田市土室	空港会社
	39	NN22	大室(成田市)	成田市大室	成田市
⑥ 北側 谷間地区	40	NO07	新川	成田市新川共同利用施設	千葉県
	41	NN19	水掛	成田市水掛共同利用施設	成田市
	42	NN02	磯部	成田市磯部共同利用施設	成田市
	43	NN09	幡谷	成田市幡谷共同利用施設	成田市
	44	NK06	久住	成田市久住小学校	空港会社
	45	NK03	飯岡(いのおか)	成田市飯岡共同利用施設	空港会社
	46	NN21	大生(おおう)	成田市大生共同利用施設	成田市
	47	NN10	成毛	成田市成毛共同利用施設	成田市
	48	NN24	東和泉	成田市東和泉	成田市
	49	NN11	野毛平工業団地	成田市野毛平工業団地管理事務所	成田市
⑦ 空港 側方	50	NN15	遠山	成田市立遠山小学校	成田市
	51	NC17	大和	富里市大和緑ヶ丘自治会館	千葉県
	52	NN07	本三里塚	成田市本三里塚共同利用施設	成田市
	53	NK36	三里塚小学校	成田市立三里塚小学校	空港会社
	54	NN16	御料牧場記念館	成田市三里塚御料牧場記念館	成田市
	55	NK37	三里塚グラウンド	成田市三里塚NAA施設用地内	空港会社
	56	NN17	本城	成田市本城	成田市
	57	NN06	堀之内	成田市堀之内共同利用施設	成田市
	58	NK21	大室(NAA)	成田市大室電音共同利用施設	空港会社
	59	NK23	新田(NAA)	成田市新田	空港会社
	60	NT11	新田(成田市)	成田市新田	成田市
	61	NK34	一畑田	多古町一畑田共同利用施設	空港会社
	62	NC24	梅ノ木	芝山町麦田梅ノ木集会所	千葉県
⑧ A南側 2-1直下	63	NK38	芝山千代田	芝山町芝山新田	空港会社
	64	NS15	菱田	芝山町菱田公民館	芝山町
	65	NS14	大里	芝山町住母家集会所	芝山町
	66	NK09	34L	A滑走路南端	空港会社
	67	NO03	大台	芝山町芝山第二工業団地管理事務所	千葉県
	68	NO04	小池	芝山町小池共同利用施設	千葉県
	69	NS04	芝山集会所	芝山町芝山集会所	芝山町
	70	NC05	中台(千葉県)	横芝光町中台共同利用施設	千葉県
	71	NO06	八田	山武市八田共同利用施設	千葉県
	72	NK16	蓮沼	山武市蓮沼保健センター	空港会社
⑨ B南側 2-1直下	73	NK35	34R	B滑走路南側航空保安施設用地	空港会社
	74	NC25	加茂	芝山町大里加茂公民館	千葉県
	75	NK28	千田(ちだ)	多古町千田	空港会社
	76	NK29	牛尾(うしの)	多古町牛尾共同利用施設	空港会社
	77	NK30	横芝	横芝光町立横芝小学校	空港会社
	78	NK31	上塚	横芝光町立上塚小学校	空港会社
⑩ A南側 2-1西	79	NN08	南三里塚	成田市南三里塚共同利用施設	成田市
	80	NS13	牧野西	芝山町牧野西部公民館	芝山町
	81	NS12	高田西	芝山町高田西部公民館	芝山町
	82	NK11	芝山	芝山町立芝山小学校	空港会社
	83	NS01	芝山町役場	芝山町役場	芝山町
	84	NK12	山室	山武市山室	空港会社
	85	NC18	古和	山武市古和共同利用施設	千葉県
	86	NO14	蕉木	山武市蕉木共同利用施設	千葉県
	87	NK15	松尾	山武市松尾ふれあい館	空港会社
	88	NR01	上横地	山武市上横地排水場	山武市
⑪ B南側 2-1東	89	NC19	木戸	山武市木戸浜共同利用施設	千葉県
	90	NK26	菱田東	芝山町菱田東公会堂	空港会社
	91	NT01	間倉(まくら)	多古町間倉	多古町
	92	NK27	喜多	多古町喜多第二共同利用施設	空港会社
	93	NC26	船越	多古町船越栗田公民館	千葉県
	94	NC27	宝米	九十九里地域水道企業団光取水場	千葉県
⑫ 南側 谷間地区	95	NK10	芝山東	芝山町立東小学校	空港会社
	96	NS10	谷(さく)	芝山町谷	芝山町
	97	NS02	上收入	芝山町上收入青年館	芝山町
	98	NS07	高谷	芝山町高谷共同利用施設	芝山町
	99	NO10	籠ヶ塚	芝山町小池第七集会所	千葉県
	100	NO11	牛熊	横芝光町牛熊共同利用施設	千葉県
	101	NK13	中台(NAA)	横芝光町中台	空港会社
	102	NK14	大総(おおふさ)	横芝光町立大総小学校	空港会社
	103	NO13	長倉	横芝光町長倉共同利用施設	千葉県

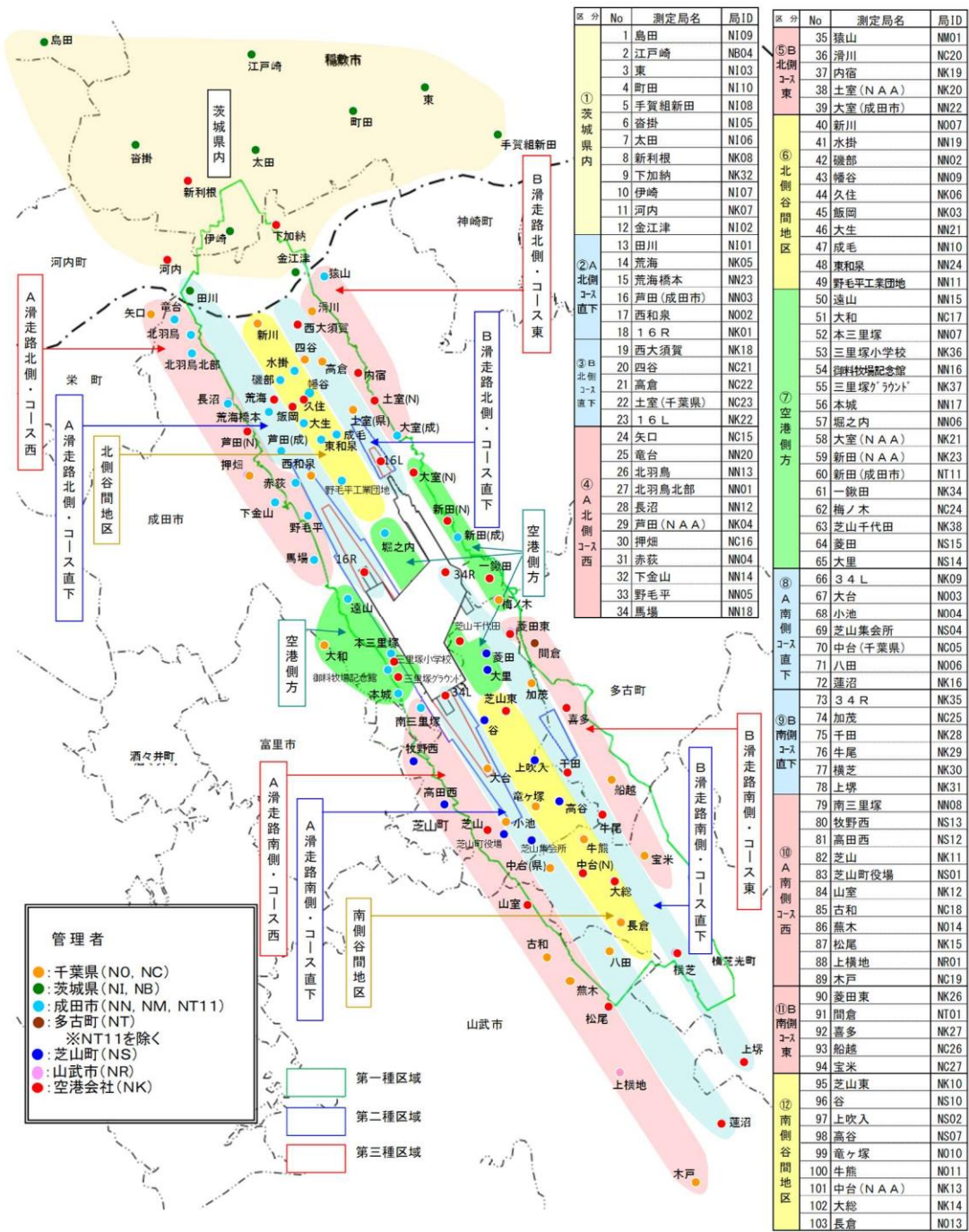


図 1-1 航空機騒音測定局配置及びエリア図



#### (4) 集計処理の手順

共生財団では、航空機騒音データ処理システム（以下「データ処理システム」という）により騒音データの集計処理を行い、各測定局の設置管理者へ日報（速報値）、月報（速報値）として集計データの提供を行うとともに、共生財団のホームページで各測定局の月報（速報値）及び年報を公開している。

図 1-2 に「航空機騒音データ処理システムの構成と集計処理の手順」を示す。航空機騒音集計処理の具体的手順は次のとおりである。※

- ① 測定局では、騒音レベルが“暗騒音レベルに対して 10 デシベル（以下「dB」という）以上大きいもの”と“継続時間”の設定条件を満たした騒音を航空機騒音として識別し、データの測定を行っている。
- ② データ処理システムは、公衆回線を通じて各騒音測定局の測定データを自動収集する。
- ③ データ処理システムは、各騒音測定局から得られた測定データ及び空港会社から提供される運航実績や航跡観測サービスから提供される航跡観測データを基に、騒音発生時刻及び航空機と測定局との最接近時間等により航空機の騒音を抽出し、各測定局における時間帯補正等価騒音レベル（以下「 $L_{den}$ 」という）を算出している。

なお、 $L_{den}$  では、地上騒音も評価対象に含めることから、空港会社から提供される地上騒音照合結果を参照して、地上騒音が観測される可能性がある空港周辺の測定局について集計を行っている。

※ 環境省の「航空機騒音測定・評価マニュアル」では、「通年測定において測定機器の故障や取替え・保守点検等により日単位で欠測する場合は、欠測期間を除外した残りの期間から年間の評価量（年間平均の  $L_{den}$ ）を算出する。日単位の欠測率が 20% を大きく超える場合（欠測期間が 2 ヶ月以上）は、算出した評価量に欠測期間及び欠測率を付記する。また、欠測の許容限度を超えると、参考値の扱いとする。」としている。

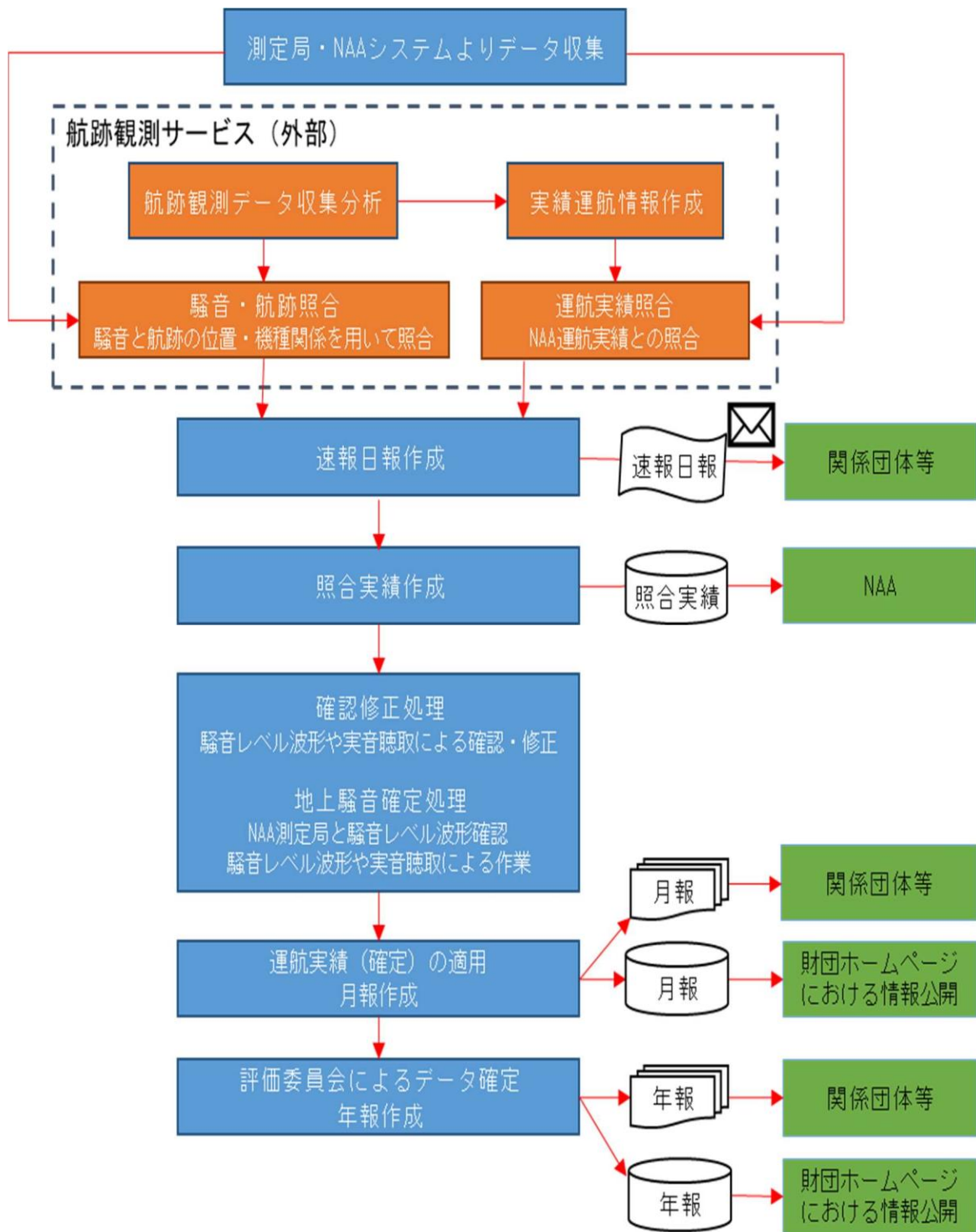


図 1-2 航空機騒音データ処理システムの構成と集計処理の手順

## 2. 騒音測定結果

### (1) $L_{den}$ 測定結果

環境省の「航空機騒音測定・評価マニュアル」に基づき、 $L_{den}$ （時間帯補正等価騒音レベル）により評価を行った。

表 2-1 に令和 4 年度の各測定局の月間及び年間の  $L_{den}$  測定結果と「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」（以下「騒防法」という）の規定による第一種区域、第二種区域及び第三種区域（以下、それぞれ「第 1 種区域」、「第 2 種区域」、「第 3 種区域」と記載）の指定の状況をあわせて示した。

また、図 2-1 では、各測定局を 12 エリアに区分して年度別年間  $L_{den}$  測定結果を示した。

月間及び年間の  $L_{den}$  は、1 日の  $L_{den}$  をエネルギー平均して算出し、小数点以下第 1 位までの数値として表示した。

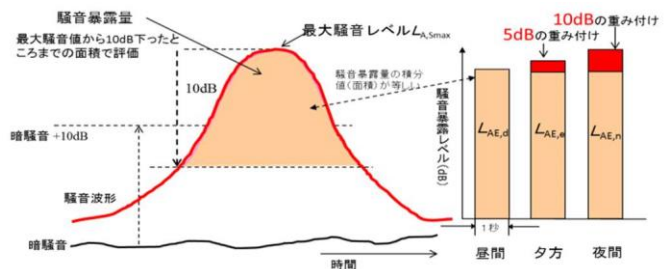
表 2-1：「令和 4 年度月間及び年間  $L_{den}$  測定結果」

図 2-1：「年度別年間  $L_{den}$  測定結果」

(参 考)

#### 1. 単発騒音暴露レベル ( $L_{AE}$ )

$L_{den}$  算出の基となる  $L_{AE}$  は、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を示す。単位はデシベル [dB]。



#### 2. 時間帯補正等価騒音レベル ( $L_{den}$ )

$L_{den}$  は、昼間 (7~19 時)、夕方 (19~22 時)、夜間 (0~7 時、22~24 時) の時間帯別に重みを付けて求めた 1 日の等価騒音レベルで、次式による。単位はデシベル [dB]。昼夕夜平均騒音レベルともいう。

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

ここに、 $i, j, k$  は、それぞれ昼間 (7~19 時)、夕方 (19~22 時)、夜間 (0~7 時、22~24 時) の時間帯に発生した単発騒音を表す添え字。 $L_{AE,di}$ 、 $L_{AE,ej}$ 、 $L_{AE,nk}$  は、それぞれの時間帯での  $i$  番目、 $j$  番目、 $k$  番目の単発騒音暴露レベル。 $T_0$  は基準の時間 (1 s)、 $T$  は観測 1 日の時間 (86400 s)。なお、地上騒音に含まれる準定常騒音は、それぞれの時間帯での騒音暴露レベル  $L_{AE,Ti,di}$ 、 $L_{AE,Tj,ej}$ 、 $L_{AE,Tk,nk}$  として表し、これらを上式の  $L_{AE,di}$ 、 $L_{AE,ej}$ 、 $L_{AE,nk}$  に読み替えて算入する。

#### 3. 最大騒音レベル ( $L_{A,Smax}$ )

$L_{A,Smax}$  は、騒音の発生ごとに観測される騒音レベルの最大値。単位はデシベル [dB]。

注記 騒音計の時間重み付け特性を S(slow) に設定して求めた最大騒音レベル。

表 2-1 令和 4 年度 月間及び年間 L<sub>den</sub> 測定結果 (1/3)

区分	No	測定局名称(※はR2.4.1から区域変更) ※1:無指定→第1種 ※2:第2種→第3種 ※3:無指定→空港内 ※4:第1種→空港内	無指定 (62dB未満)												第1種区域 (62dB以上)			第2種区域 (73dB以上)			第3種区域 (76dB以上)			空港内			単位: dB	
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間値	R3	R2	R1	H30	H29	H28	H27	H26	H25	H24			
茨城県内	1	島田	43.0	42.5	44.2	42.5	42.7	43.3	45.5	46.7	45.5	44.7	44.6	46.1	44.5	44.9	42.6	45.7	45.5	46.2	46.6	47.0	46.3	46.7				
	2	江戸崎	50.4 (50.3)	-	49.6	49.8	48.3	49.9	50.2	50.0	49.2	50.0	49.2	50.5	49.9	48.6	47.5	50.5	50.9	50.6	50.1	50.2	50.5	50.3				
	3	寛	47.8	46.3	47.2	45.5	45.7	47.0	48.9	48.6	48.9	49.6	48.8	48.6	48.6	48.9	47.0	49.7	49.7	49.7	49.5	49.7	50.1	49.7				
	4	阿田	46.2	44.3	45.5	41.2	44.4	46.0	48.8	48.6	49.1	48.4	48.1	47.1	46.2	47.1	46.2	47.1	49.0	49.3	49.3	49.6	49.8	49.8	50.2			
	5	手賀沼新田	43.1	42.1	43.1	40.2	40.8	41.9	44.4	44.6	45.6	45.1	44.7	44.5	43.6	43.1	43.5	45.6	46.5	46.7	46.8	46.6	46.8	46.6	46.6			
	6	沓掛	51.3	51.1	51.9	50.3	50.6	52.1	53.3	53.8	52.8	51.6	52.3	53.3	52.2	51.7	50.8	51.3	50.6	51.5	51.6	52.2	52.3	52.4				
	7	水田	50.4	48.5	49.8	47.8	48.6	47.4	49.6	49.8	49.7	49.2	49.9	50.1	49.3	48.9	48.9	51.9	52.7	52.7	52.7	52.8	53.0	53.0				
	8	新利根	52.2	51.3	51.8	50.0	50.6	51.6	53.7	54.0	53.7	52.7	53.0	53.4	52.5	51.7	51.9	54.1	54.0	54.0	54.2	54.2	54.2	54.2	53.9			
	9	下加納	※1	53.6	54.2	54.0	52.4	51.2	48.3	49.7	50.6	49.8	49.5	50.6	51.9	51.7	50.4	47.3	53.5	53.9	53.7	53.7	53.8	53.8	53.9	53.1		
	10	伊崎	※1	54.3	54.1	54.2	53.7	53.6	52.0	53.0	53.8	53.4	52.8	53.8	54.5	53.6	52.9	52.0	55.6	55.8	56.1	55.9	55.9	56.4	56.0			
11	河内	53.7	53.5	54.1	52.4	53.3	55.2	56.1	56.3	55.7	54.5	55.1	55.6	54.8	54.6	54.5	55.1	54.7	55.4	55.6	55.9	55.9	56.0	56.2				
12	釜江津	※1	52.6	52.5	52.5	51.3	50.4	49.0	50.1	50.6	50.9	50.3	50.8	52.1	51.2	49.9	46.7	52.8	53.1	53.2	53.2	52.8	52.5	52.2				
13	田川	54.8	54.4	55.3	53.6	54.2	55.7	56.6	57.0	56.6	57.0	56.6	57.0	56.2	57.0	55.7	55.6	56.0	55.6	56.5	56.4	56.2	56.4	56.3				
14	葦海	59.0	59.1	59.5	58.2	58.9	60.4	61.2	61.5	60.9	59.7	60.4	61.0	60.1	60.1	60.3	61.0	60.8	61.5	61.7	61.9	62.0	62.0	62.0	62.4			
15	荒海橋本	59.9	60.1	60.5	59.0	59.8	61.1	61.7	61.9	61.5	60.3	61.2	61.7	60.8	60.9	60.9	61.6	61.2	61.9	62.0	62.2	62.4	62.1					
16	芦田(成田市)	59.3	58.9	59.6	57.4	58.6	61.2	62.2	62.2	62.0	60.8	61.3	61.4	60.7	60.5	60.9	61.8	61.3	61.9	62.0	61.9	62.1	62.1	62.3				
17	西和泉	61.7	61.9	62.4	60.6	61.6	63.1	63.5	63.6	63.1	62.0	62.9	63.5	63.2	62.9	62.9	63.5	63.1	63.7	63.9	64.4	64.4	64.4	64.4				
18	16R	69.1	69.5	70.2	69.0	69.8	70.7	70.5	70.7	69.4	68.5	69.3	70.7	69.8	70.2	70.3	70.5	70.1	71.2	71.5	71.6	71.9	72.0	72.4				
19	西大須賀	58.7	59.2	59.4	59.5	59.1	54.7	54.6	55.7	54.6	54.4	56.0	58.0	57.5	55.7	52.9	59.7	60.3	59.6	59.3	59.4	59.6	59.4	59.1				
20	四倉	57.4	57.4	57.2	56.8	56.4	53.4	54.5	55.5	54.9	55.7	56.6	56.1	55.1	53.0	58.1	58.6	58.3	58.2	58.4	58.4	58.4	58.1					
21	高倉	61.4	61.9	62.0	62.2	61.8	57.3	56.6	58.1	56.6	58.4	60.4	60.0	58.4	55.3	62.4	62.9	62.2	61.9	62.0	62.0	62.0	62.0	62.0				
22	土室(千葉県)	64.6	65.4	65.6	65.8	65.1	60.1	59.2	60.8	58.9	59.3	61.0	63.5	63.2	61.2	58.2	65.9	66.0	65.2	64.8	65.2	65.3	65.2					
23	16L	※2	68.9	69.2	69.6	69.9	69.4	64.4	63.1	64.4	63.1	64.4	62.6	63.0	64.5	67.0	65.3	61.8	69.6	70.3	69.7	70.0	70.2	69.9	69.5			
24	矢口	46.7	45.6	46.3	42.0	43.4	47.6	50.7	50.9	50.9	49.5	49.8	49.3	48.5	47.9	48.4	49.7	49.2	49.5	49.3	49.5	47.9	49.9					
25	董台	50.9	50.9	52.6	48.8	49.8	53.4	54.8	54.2	54.6	52.8	53.2	53.2	52.8	52.7	52.8	53.8	53.4	53.9	54.1	53.7	53.6	53.6					
26	北羽鳥	54.3	53.1	53.8	52.8	53.9	56.5	57.6	57.8	57.5	56.2	56.5	56.7	55.9	55.5	56.0	56.6	56.0	56.6	56.8	57.2	57.3	57.1					
27	北羽鳥北部	53.1	52.1	52.8	49.8	51.2	54.9	56.6	56.8	56.7	55.4	56.0	55.8	54.8	54.4	54.9	56.1	55.6	56.0	56.3	56.3	56.3	56.5					
28	長沼	54.2	53.1	53.5	50.8	52.2	56.1	57.4	57.5	57.3	56.1	56.6	56.4	55.6	55.2	55.5	56.8	56.5	56.7	57.0	56.9	57.1	57.2					
29	芦田(NAA)	54.0	52.7	53.3	49.8	51.8	56.0	57.7	57.3	57.4	56.0	56.4	56.0	55.4	55.2	55.4	57.1	56.4	56.9	57.6	57.4	57.6	57.7	58.5				
30	押畑	46.9	45.8	45.9	41.6	43.8	48.6	51.7	51.5	52.2	50.9	50.7	49.7	49.3	48.6	49.2	50.5	50.2	50.7	51.0	50.6	50.7	51.0					
31	赤荻	56.3	55.0	55.8	52.2	54.6	58.9	60.4	60.1	60.4	59.2	59.5	59.0	58.3	57.8	58.2	59.6	59.0	59.4	59.9	59.6	59.6	59.6					
32	下釜山	48.9	44.9	42.8	42.8	45.9	51.4	53.7	53.4	53.8	52.2	52.6	(50.9)	50.9	49.8	50.4	52.2	51.5	51.9	52.3	51.5	51.5	51.9					
33	野毛平	57.2	55.6	56.0	52.7	55.2	59.8	61.2	60.9	60.9	59.8	60.1	59.4	58.2	58.7	59.9	59.5	59.9	60.1	60.0	59.9	60.2						
34	馬場	51.6	49.5	48.7	44.8	48.3	54.5	56.1	55.4	56.0	54.7	54.8	53.7	53.5	52.7	53.2	55.2	54.5	54.4	55.2	55.2	55.1	55.6					
35	猿山	49.6	48.1	47.8	44.2	44.9	43.0	46.0	46.9	47.7	47.3	46.8	46.8	46.8	46.8	46.8	48.3	48.3	49.1	49.6	50.0	49.8	49.4	49.2				
36	滑川	55.2	55.1	54.9	54.3	54.0	49.8	51.0	52.1	52.1	51.9	52.5	53.6	53.4	52.4	(48.5)	55.5	56.1	56.0	56.1	56.1	55.9	55.8					
37	内宿	54.2	53.2	52.9	49.8	50.1	48.5	50.1	50.6	51.5	51.0	50.9	51.2	51.5	50.9	50.9	46.5	52.8	53.7	54.1	54.7	54.6	54.3	53.9	53.8			
38	土室(NAA)	55.6	54.7	54.3	52.3	52.6	49.7	51.5	52.0	52.9	52.6	52.4	52.6	53.0	52.7	48.3	54.5	55.4	55.8	56.6	56.6	56.2	55.9	55.8				
39	大室(成田市)	57.3	56.5	56.0	54.3	54.6	51.3	52.9	53.5	54.6	54.6	54.0	54.4	54.8	54.4	49.8	56.5	57.4	57.9	58.9	58.1	57.8	57.3					

注記 1. 平成 24 年度の年間値は、L<sub>den</sub> を測定した測定局のみ参考として記載した。

注記 2. 括弧付き表記は、参考値である。

表 2-1 令和 4 年度 月間及び年間 L<sub>den</sub> 測定結果 (2/3)

区分	測定局名称(※はR2.4.1から区域変更) ※1:無指定→第1種 ※2:第2種→第3種 ※3:無指定→空港内 ※4:第1種→空港内	無指定 (62dB未満)												第1種区域 (62dB以上)			第2種区域 (73dB以上)			第3種区域 (76dB以上)			空港内		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間値	R3	R2	R1	H30	H29	H28	H27	H26	H25	H24	-
北側 谷間 地区	40 新川	※1	54.6	53.6	53.8	51.2	52.2	54.1	55.9	56.4	56.4	55.4	55.4	55.2	<b>54.8</b>	54.3	54.0	56.2	56.1	56.6	56.9	56.8	56.7	56.9	
	41 水掛	※1	54.5	53.0	52.9	50.5	50.2	53.1	55.3	55.6	56.3	55.1	55.2	54.5	<b>54.2</b>	53.9	53.4	55.6	55.8	56.2	56.8	56.5	56.3	56.3	
	42 磯部		55.2	54.1	54.5	51.6	53.2	56.0	57.5	57.6	58.0	56.7	56.9	56.5	<b>56.0</b>	55.9	55.9	57.5	57.0	57.5	57.9	57.8	57.9	58.0	
	43 幡谷	※1	55.4	54.2	54.0	51.3	52.1	52.9	55.0	55.3	55.9	54.9	54.9	54.5	<b>54.4</b>	54.0	52.9	55.9	56.3	56.6	57.0	56.9	56.5	56.4	
	44 久住	※1	55.4	54.3	54.2	51.9	53.0	55.1	56.8	56.9	57.3	56.2	56.4	55.9	<b>55.5</b>	54.8	54.5	56.8	56.8	57.1	57.6	57.4	57.4	57.5	57.9
	45 飯岡		56.3	55.2	55.6	52.6	54.8	58.2	59.6	59.7	60.0	58.7	59.0	58.4	<b>57.9</b>	57.2	57.6	59.1	58.8	59.2	59.7	59.6	59.7	60.0	60.6
	46 大生		56.8	56.0	56.2	53.3	55.0	58.6	59.9	60.0	60.2	59.0	59.3	58.9	<b>58.2</b>	57.9	58.3	59.7	59.3	59.7	59.8	59.8	59.6	59.8	
	47 成毛	※1	56.1	54.0	53.9	49.6	51.1	52.9	55.7	55.7	56.4	55.5	55.5	54.6	<b>54.7</b>	54.3	53.1	55.9	56.0	56.6	57.2	57.1	56.6	56.5	
	48 東和泉		55.8	54.9	55.0	51.1	53.1	57.0	58.3	58.3	58.7	57.6	57.9	57.1	<b>56.7</b>	56.4	56.4	58.3							
	49 野毛平工業団地		56.7	55.3	55.3	51.2	53.8	58.1	60.0	60.0	60.5	59.3	59.3	58.4	<b>58.1</b>	57.4	57.9	59.7	59.2	59.5	59.9	59.8	59.7	59.9	
50 遠山		55.9	53.9	52.9	50.0	52.1	55.9	57.9	57.8	58.2	57.2	57.6	56.9	<b>56.1</b>	56.1	56.2	58.1	58.0	58.3	58.4	58.5	58.4	58.5		
51 大和		45.3	39.9	38.9	32.4	35.5	40.4	46.3	45.9	47.7	45.0	44.6	44.0	<b>44.0</b>	43.5	44.1	44.2	44.6	45.1	45.8	45.6	45.5	45.2		
52 本三里塚		57.0	54.9	55.5	52.2	54.3	57.0	58.4	59.6	57.5	57.3	57.7	57.9	<b>57.0</b>	57.5	57.4	58.0	57.8	58.1	58.3	58.5	58.5	58.6		
53 三里塚小学校		58.5	57.4	57.8	56.2	57.4	58.8	59.7	60.7	58.1	57.8	58.5	59.7	<b>58.5</b>	58.4	59.4	60.0	60.3	60.0	60.0	60.3	60.5	60.7	61.0	
54 御料故郷記念館		55.1	53.3	53.0	51.6	51.9	53.6	56.0	57.2	55.5	54.4	55.5	55.6	<b>54.7</b>	54.8	54.8	55.6	55.8	56.0	56.0	56.1	56.0	56.5		
55 三里塚グラウンド		62.1	61.5	61.4	60.9	61.2	60.8	61.5	62.3	60.8	60.8	61.9	62.4	<b>61.5</b>	61.3	61.1	63.2	63.5	63.9	63.9	64.1	64.3	64.8	64.9	
56 本城		55.9	55.1	54.4	53.3	52.7	53.0	56.5	58.2	56.7	55.7	56.3	56.1	<b>55.6</b>	55.5	54.7	56.3	56.5	57.3	57.3	57.4	57.7	57.8		
57 堀之内		54.1	52.0	51.5	47.8	49.8	54.0	56.7	56.9	57.7	56.5	56.4	55.9	<b>55.0</b>	54.4	54.6	58.0	57.7	57.5	57.6	57.4	57.8	58.2		
58 大塚(NAA)		57.3	56.1	55.7	53.8	54.0	51.5	53.0	52.8	53.9	54.0	53.0	53.6	<b>54.4</b>	54.3	49.2	56.1	57.4	58.0	59.0	58.2	58.1	57.9	57.3	
59 新田(NAA)		49.4	48.7	48.4	50.2	50.1	45.4	49.1	51.4	53.7	53.2	52.1	52.3	<b>50.9</b>	49.7	49.3	55.6	56.2	55.5	54.6	54.0	54.6	54.7	54.3	
60 新田(成田市)		51.1	50.2	49.7	51.5	51.9	47.9	51.6	52.9	55.3	54.7	54.1	54.0	<b>52.6</b>	52.6	50.9	57.4	58.3	58.1	57.1	56.5	56.9	56.5		
61 一畝田	※4	45.1	43.7	44.8	45.5	45.4	43.1	45.3	46.9	48.5	48.6	48.9	49.7	<b>46.8</b>	47.3	46.4	52.7	53.3	53.5	53.4	53.5	53.8	53.4	51.9	
62 梅ノ木	※3	41.4	37.7	41.6	41.9	43.0	44.7	46.6	47.8	49.1	49.0	49.3	50.1	<b>46.6</b>	46.2	45.5	53.1	53.5	53.8	53.4	53.5	53.8	53.3		
63 芝山千代田	※1	52.4	52.1	51.5	51.3	51.8	49.0	52.3	54.2	55.9	54.6	54.6	55.1	<b>53.3</b>	53.2	53.2	55.9	56.3	56.7	56.5	57.3	57.2	56.6		
64 薮田		46.7	46.7	46.2	45.6	50.1	56.7	58.5	58.2	58.9	58.6	58.6	58.7	<b>56.3</b>											
65 大里	※1	51.5	51.5	51.3	51.5	51.4	49.9	51.9	52.5	53.6	53.1	53.9	54.7	<b>52.4</b>	52.1	51.4	56.3								
66 34L		73.4	72.9	73.2	73.0	73.2	72.5	72.4	72.7	71.9	71.3	72.1	72.8	<b>72.7</b>	72.7	72.4	72.1	72.1	72.8	73.3	73.5	74.0	74.4	73.8	
A	67 大台	67.4	66.6	66.6	66.0	65.9	65.8	66.2	66.3	65.7	65.1	66.2	66.8	<b>66.2</b>	66.5	66.1	65.3	65.3	66.8	66.9	67.4	67.5			
南側 コース 直下	68 小池	63.2	62.7	62.5	62.2	62.0	61.1	61.5	62.2	61.1	60.8	62.3	63.2	<b>62.1</b>	62.3	61.8	61.9	61.8	62.7	63.0	63.2	63.7	63.9		
	69 芝山集会所	62.8	62.0	61.7	59.6	60.5	60.4	61.6	61.8	61.2	60.8	61.7	62.3	<b>61.4</b>	61.7	61.4	60.5	60.4	61.5	62.0	62.1	62.3	62.6		
	70 中台(千葉県)	62.9	62.1	61.5	61.1	61.2	60.5	60.9	61.4	60.8	60.4	61.4	62.2	<b>61.4</b>	61.5	61.1	60.7	60.8	(61.5)	62.2	62.4	62.6	62.5		
	71 八田	59.6	59.2	58.9	57.4	57.7	57.3	58.1	58.8	58.0	57.8	58.9	59.5	<b>58.5</b>	58.1	57.8	57.8	58.6	58.9	59.0	59.6	60.1			
	72 蓮沼	54.5	54.1	54.4	53.6	53.7	52.7	53.8	54.5	53.9	53.5	54.4	54.8	<b>54.0</b>	54.0	53.5	54.1	54.1	54.6	54.7	(54.9)	55.8	55.9	55.8	
	73 34R		53.7	52.4	50.3	50.3	50.3	70.4	70.1	70.7	70.6	70.2	69.9	<b>67.9</b>	64.5	65.7	73.9	73.8	(74.6)						
	B	74 加茂	※4	43.2	38.1	40.3	42.1	48.9	56.8	58.1	58.0	58.7	58.5	58.4	<b>58.2</b>	55.9	52.7	53.6	61.5	61.5	60.8	60.5	60.1	(59.3)	58.8
南側 コース 直下	75 千田		47.9	48.2	47.8	47.9	48.6	54.3	56.0	56.0	56.4	56.2	56.2	<b>54.1</b>	51.2	59.2	59.0	58.5	58.1	57.4	57.6	57.6	57.6		
	76 生尾	※1	47.2	47.8	47.5	46.5	49.0	54.1	55.7	55.7	56.1	55.9	55.8	<b>53.8</b>	51.0	51.5	58.3	57.6	57.5	57.1	57.4	57.1	57.3		
	77 横芝	※1	48.9	47.0	47.0	47.9	49.2	53.1	54.6	54.8	54.6	54.7	54.3	<b>52.7</b>	50.8	50.8	56.8	57.0	56.3	55.9	55.5	55.8	55.6	55.7	
	78 上塚		48.8	48.2	48.8	48.0	48.9	50.9	53.3	53.6	53.6	53.2	53.5	<b>53.6</b>	51.8	50.0	50.1	55.9	56.5	55.8	55.3	55.0	55.3	55.2	55.4

注記 1. 平成 24 年度の年間値は、L<sub>den</sub> を測定した測定局のみ参考として記載した。

注記 2. 括弧付きの表記は、参考値である。

表 2-1 令和 4 年度 月間及び年間  $L_{den}$  測定結果 (3/3)

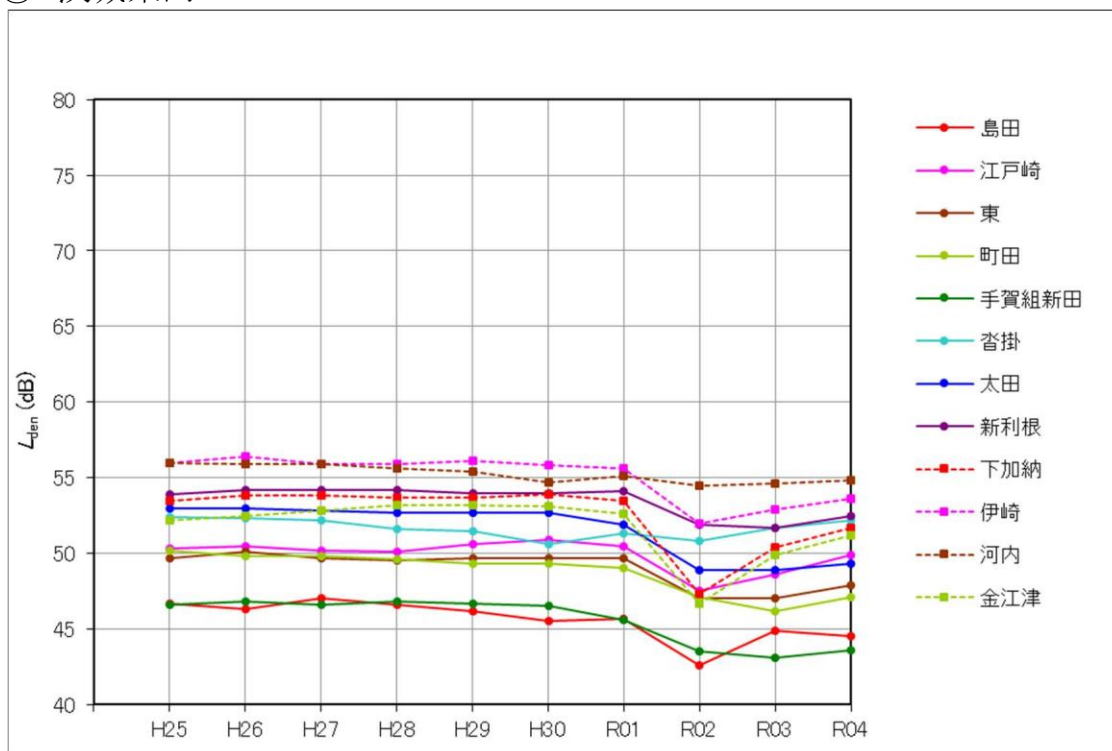
区分	No	測定局名称(※はR2.4.1から区域変更) ※1:無指定→第1種 ※2:第2種→第3種 ※3:無指定→空港内 ※4:第1種→空港内	無指定												第1種区域				第2種区域				第3種区域				空港内				単位: dB													
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間値	R3	R2	R1	H30	H29	H28	H27	H26	H25	H24	-																		
A 南側 コース 西	79	南三里塚	58.1	58.4	58.0	57.8	57.4	52.7	54.8	57.1	55.4	55.6	57.3	58.4	57.0	57.1	56.2	59.3	59.6	59.7	59.1	59.0	59.6	59.7																				
	80	牧野西	49.9	50.4	50.1	49.0	49.1	44.5	45.3	47.2	44.7	44.7	45.7	48.3	50.6	48.4	47.9	47.0	49.3	49.5	49.8	49.4	49.6	50.1	50.3																			
	81	高田西	50.1	51.0	50.2	48.8	47.4	42.4	43.1	46.3	42.0	44.0	47.4	50.0	47.9	48.7	47.5	50.2	50.3	50.7	50.2	50.8	51.1	51.2																				
	82	芝山	56.0	56.3	55.9	55.8	55.4	52.3	51.9	53.7	50.8	51.6	54.1	56.2	54.6	54.5	53.5	55.5	55.6	56.0	55.7	56.1	56.8	56.8	56.5																			
	83	芝山町役場	58.4	58.8	58.4	58.0	57.9	54.8	54.5	56.2	53.8	54.5	56.9	58.8	57.1	57.1	56.2	57.7	57.9	58.3	58.0	58.4	58.9	58.8																				
	84	山室	53.9	54.2	53.8	53.8	53.4	50.5	50.2	51.7	49.5	50.0	52.2	54.0	52.6	51.6	53.3	53.4	53.8	53.8	54.1	54.8	54.9	54.8																				
	85	古和	49.9	51.1	51.0	49.7	48.8	44.7	46.2	48.5	46.1	47.0	48.8	50.3	48.9	49.3	48.7	50.5	50.5	50.9	50.8	51.1	51.7	51.8																				
	86	蕪木	53.5	53.6	53.5	52.8	52.3	49.2	49.9	52.1	50.0	50.4	52.4	54.0	52.2	52.4	51.5	52.8	53.0	53.6	53.2	53.4	54.0	54.1																				
	87	松尾	57.2	56.9	56.7	55.8	56.0	54.4	55.0	55.9	54.7	54.8	56.0	57.0	56.0	56.1	55.3	55.8	55.9	56.5	56.4	56.6	56.8	56.9	56.2																			
	88	上機地	48.6	48.9	49.1	47.9	47.2	43.2	45.9	47.6	46.2	46.3	48.1	49.5	47.7	47.9	47.0	48.0	48.4	48.7	48.6	48.9	49.2	49.2																				
	89	木戸	53.0	52.3	52.7	52.0	51.7	50.5	51.7	52.6	51.8	51.8	52.5	53.1	52.2	52.4	51.8	51.5	51.7	52.5	52.6	52.6	53.0	53.2																				
	90	蕪田東	※4	40.3	34.7	39.7	42.1	44.1	49.3	50.8	51.1	52.2	51.9	51.9	52.6	49.4	47.6	47.6	55.5	55.8	55.7	55.6	55.5	55.7	55.5																			
	91	間倉	35.4	27.2	36.2	36.9	38.8	42.0	44.0	45.2	47.1	46.8	46.9	47.7	44.0	43.0	42.2	50.1	50.7	51.2	50.7	50.5	50.7	50.8																				
92	喜多	※1	38.6	37.4	36.7	40.5	42.1	47.1	48.3	48.6	49.1	48.9	49.1	49.6	46.7	45.5	45.2	52.8	52.4	52.6	52.0	52.1	52.3	52.0																				
93	船越	※1	39.9	37.7	36.0	40.4	41.7	47.2	49.2	49.8	50.2	50.2	50.3	50.4	47.7	46.0	45.9	53.0	53.1	52.8	52.4	52.1	52.2	52.0																				
94	宝米	※1	42.9	39.0	38.1	42.2	45.0	51.1	53.7	54.1	54.6	54.4	54.4	54.0	51.7	49.0	49.5	56.7	56.5	55.8	55.3	54.9	55.1	54.9																				
95	芝山東	※1	51.9	52.2	52.4	52.3	52.6	51.2	51.5	52.5	52.0	52.1	53.3	54.6	52.5	51.8	51.1	56.3	56.5	56.5	56.0	56.2	56.6	56.1																				
96	谷	59.4	59.7	59.9	60.1	59.8	55.9	54.8	56.8	53.9	54.5	57.5	59.7	58.2	58.1	57.1	59.3	59.6	59.5	59.2	59.3	59.8	60.1																					
97	上吹入	※1	55.1	53.7	55.3	55.2	55.0	52.5	52.7	54.2	52.5	52.8	55.0	56.6	54.4	54.5	53.6	56.4	56.6	56.6	56.4	56.6	57.0	57.0																				
98	高谷	※1	51.9	51.6	52.7	52.5	52.7	52.3	53.4	54.2	53.7	53.9	54.8	55.7	53.4	52.7	52.2	56.6	56.5	56.4	56.0	55.9	56.2	56.1																				
99	蕪ヶ塚	58.8	59.1	58.8	58.8	58.5	55.9	55.7	57.2	55.2	55.4	57.7	59.4	57.8	57.9	56.9	(59.0)	58.6	59.0	58.6	59.2	59.8	59.9																					
100	牛熊	※1	53.3	51.4	53.4	54.1	53.8	50.8	52.5	54.1	53.0	52.7	54.1	55.7	53.4	53.3	52.4	55.7	55.9	55.6	55.7	55.9	56.2																					
101	中岩(NAA)	56.8	56.8	56.6	56.4	56.4	53.7	54.0	55.3	53.5	53.6	55.5	56.9	55.7	54.8	56.4	56.3	56.7	56.7	57.1	57.6	57.8	57.7																					
102	大総	※1	52.3	52.3	51.9	51.3	52.0	52.7	54.1	54.6	54.1	54.7	55.3	53.5	52.3	52.1	57.0	56.9	56.5	56.2	56.0	56.2	56.2																					
103	長倉	※1	55.9	56.3	56.3	55.1	55.1	52.9	54.1	55.6	54.2	54.5	55.9	57.0	55.4	55.4	54.7	56.7	56.7	56.9	(56.7)	56.8	57.4	57.5																				

注記 1. 平成 24 年度の年間値は、 $L_{den}$  を測定した測定局のみ参考として記載した。

注記 2. 括弧付きの表記は、参考値である。



① 茨城県内



② A北側コース直下

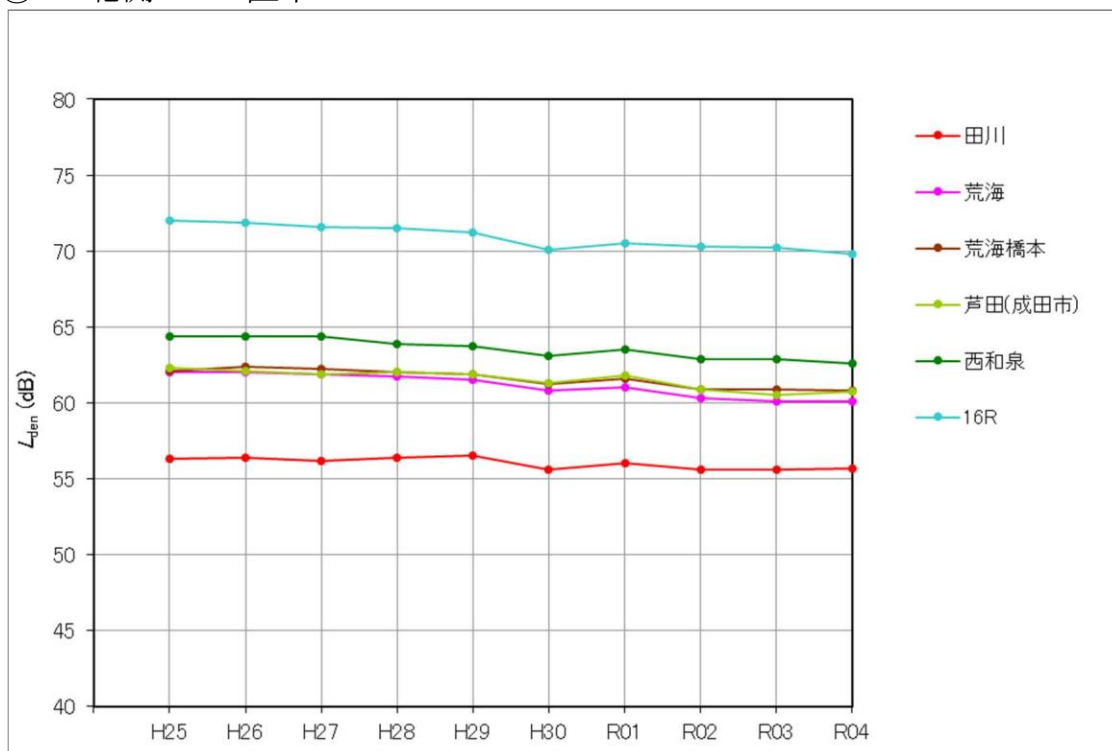
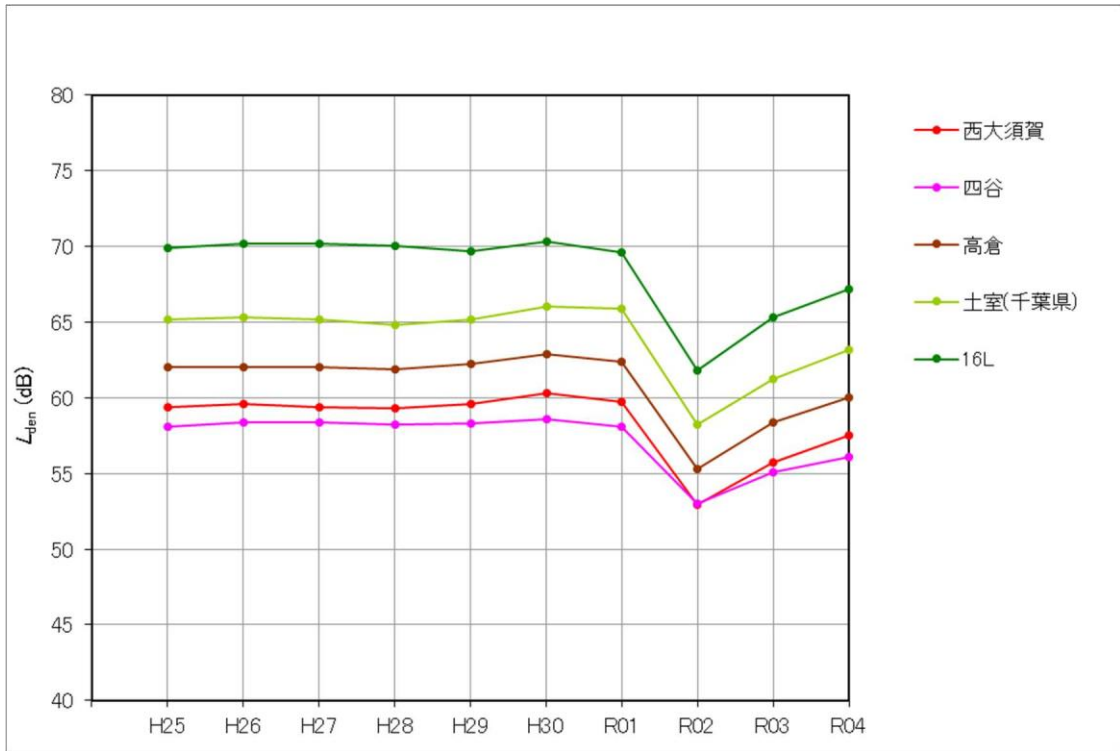


図2-1 年度別年間  $L_{den}$  測定結果 (1/6)

③ B北側コース直下



④ A北側コース西

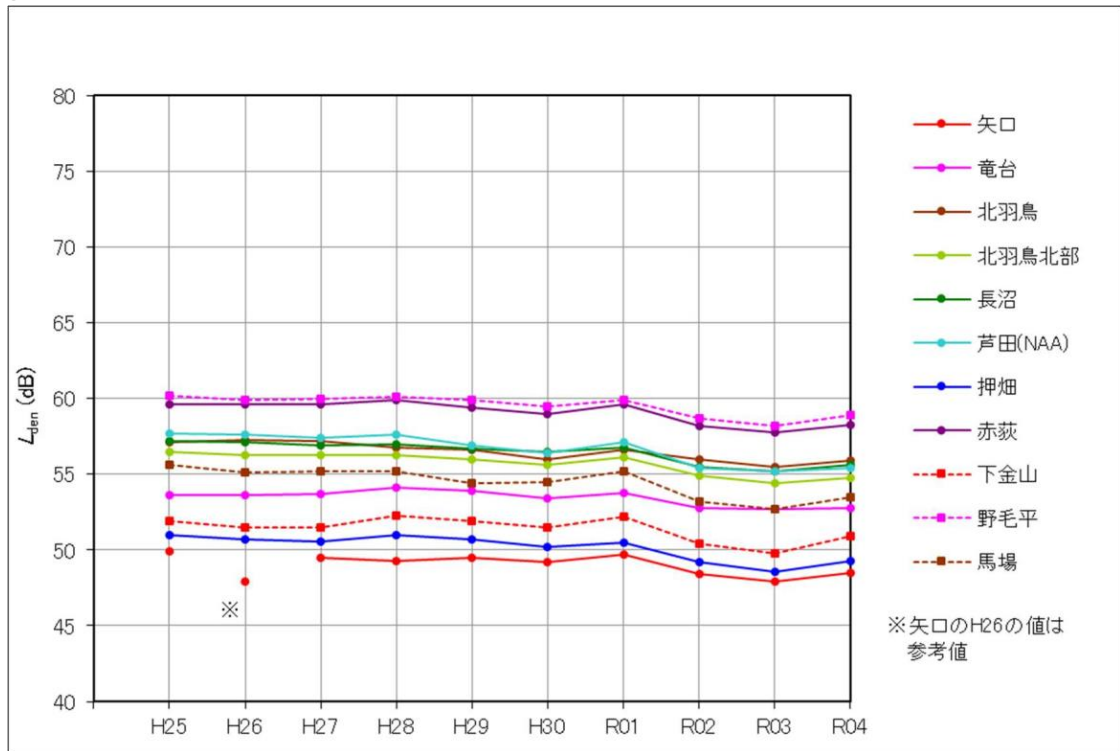
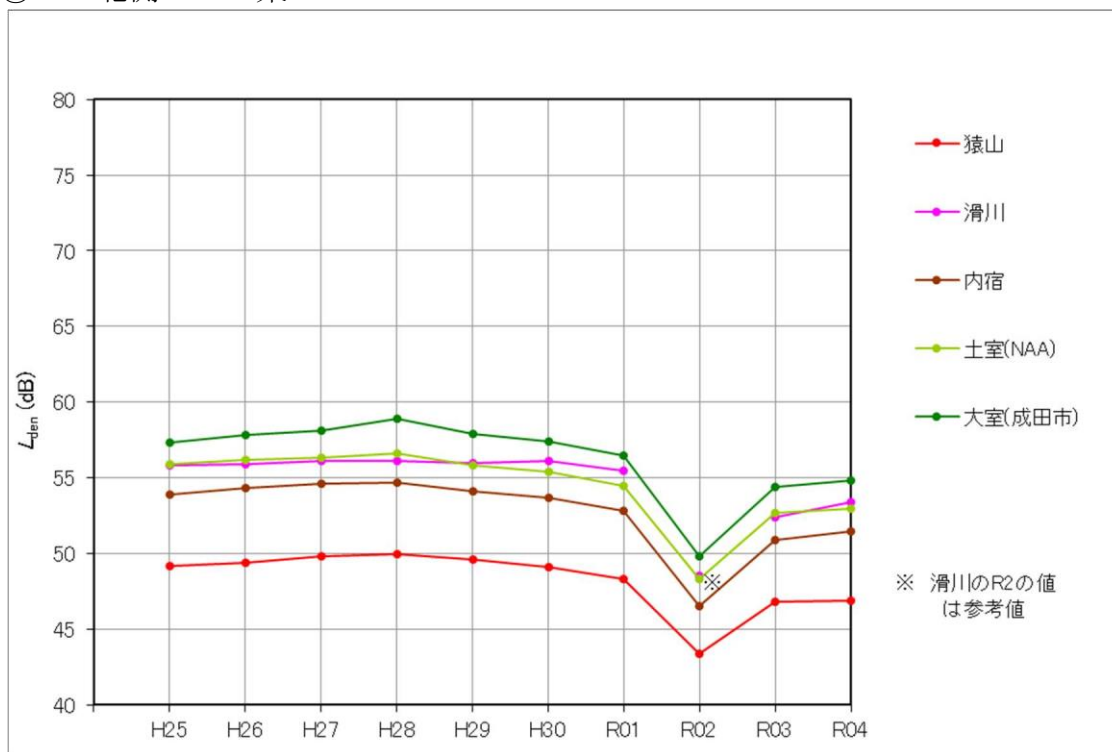


図2-1 年度別年間  $L_{den}$ 測定結果 (2/6)



⑤ B北側コース東



⑥ 北側谷間地区

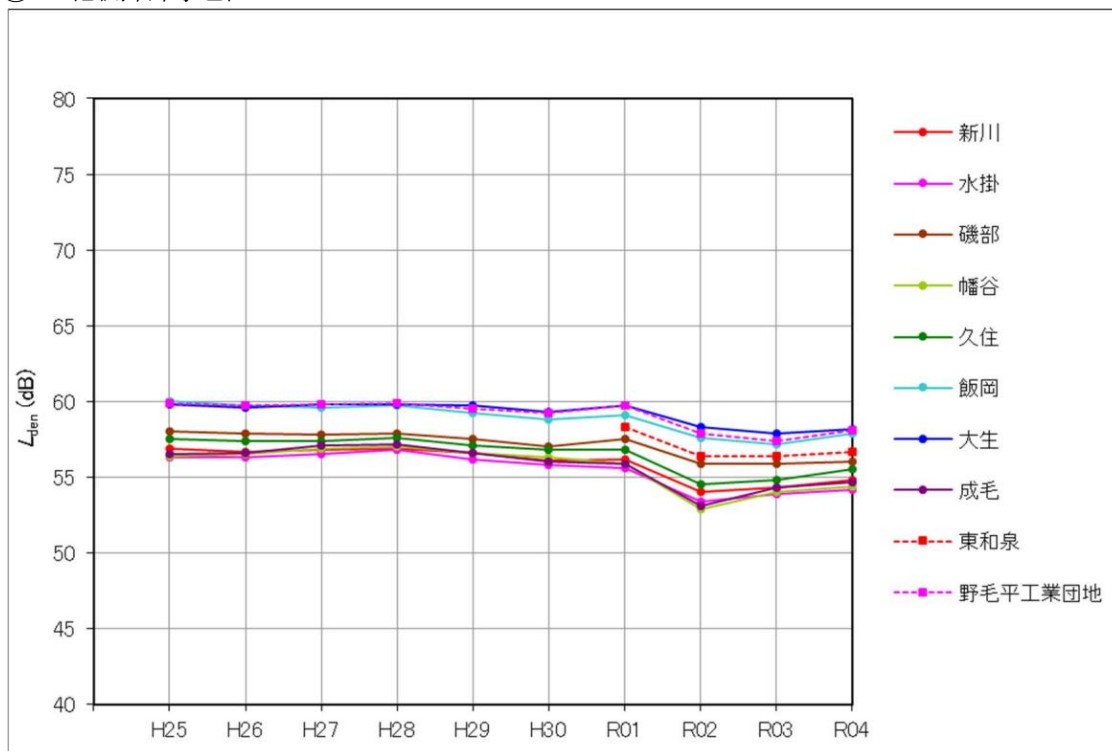
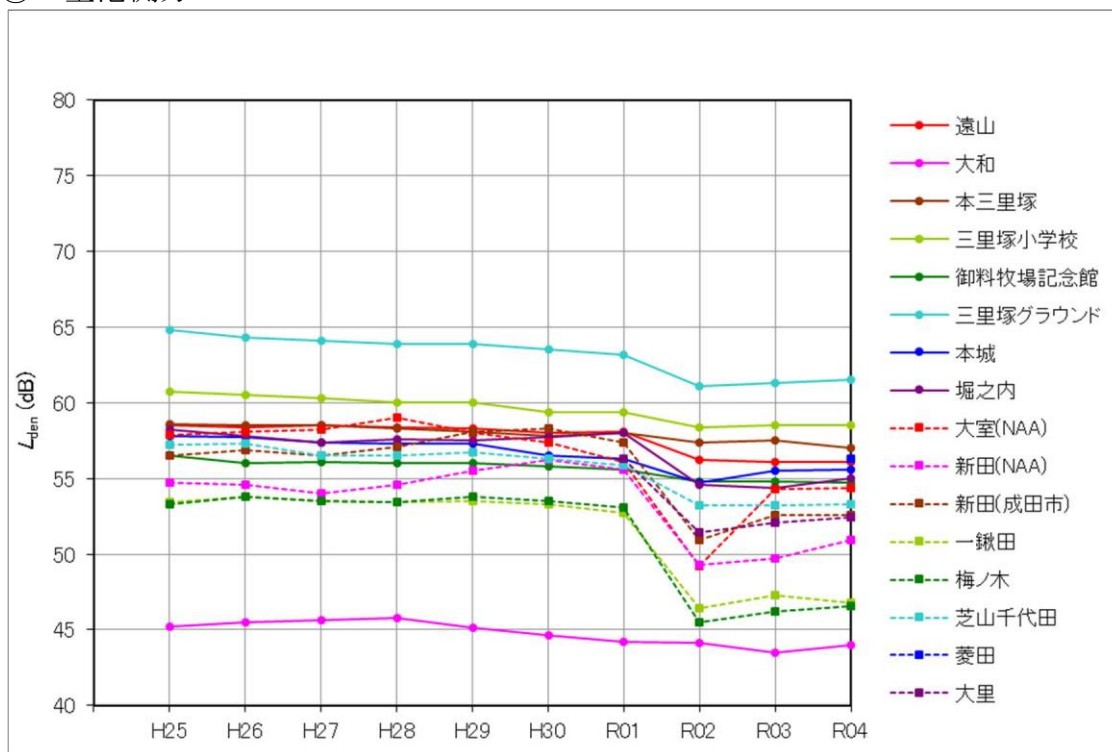


図 2-1 年度別年間  $L_{den}$  測定結果 (3/6)

⑦ 空港側方



⑧ A南側コース直下

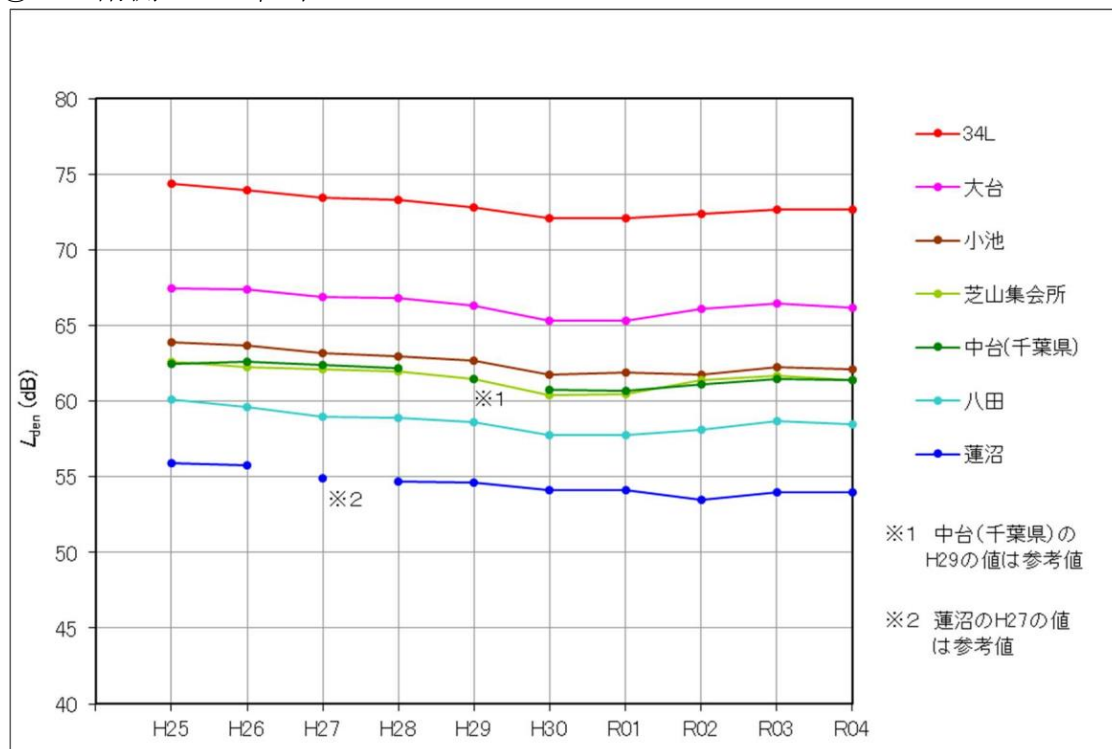
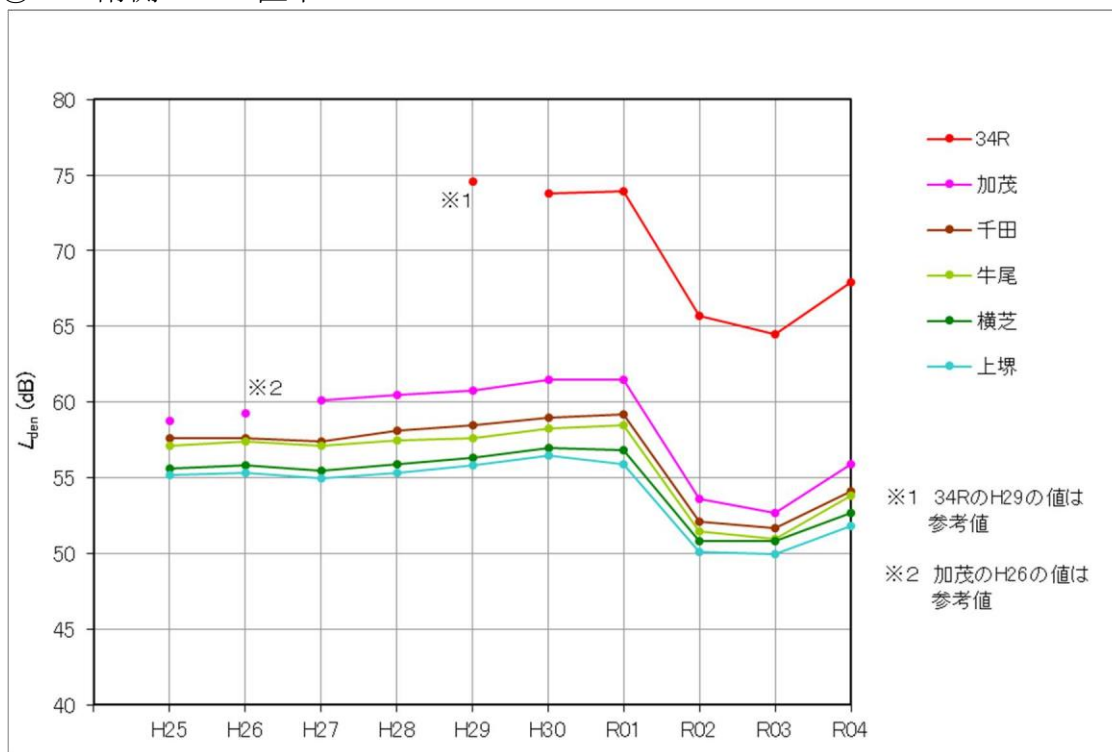


図2-1 年度別年間  $L_{den}$ 測定結果 (4/6)

⑨ B南側コース直下



⑩ A南側コース西

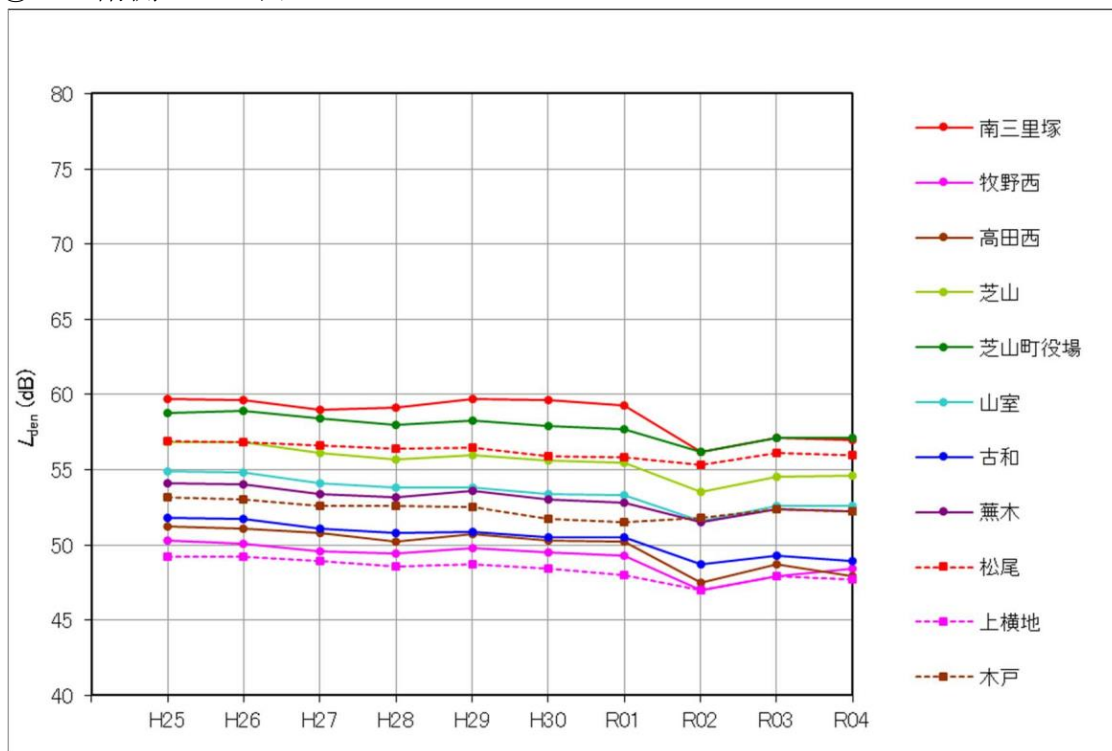
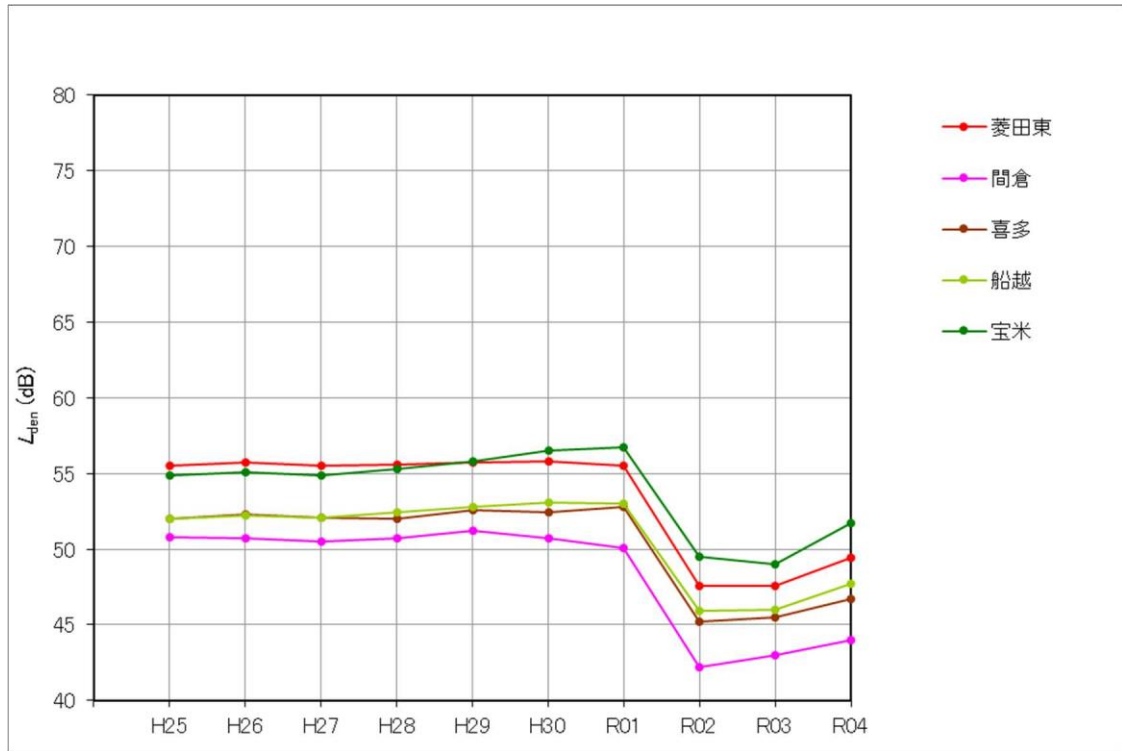


図2-1 年度別年間  $L_{den}$ 測定結果 (5/6)

⑪ B南側コース東



⑫ 南側谷間地区

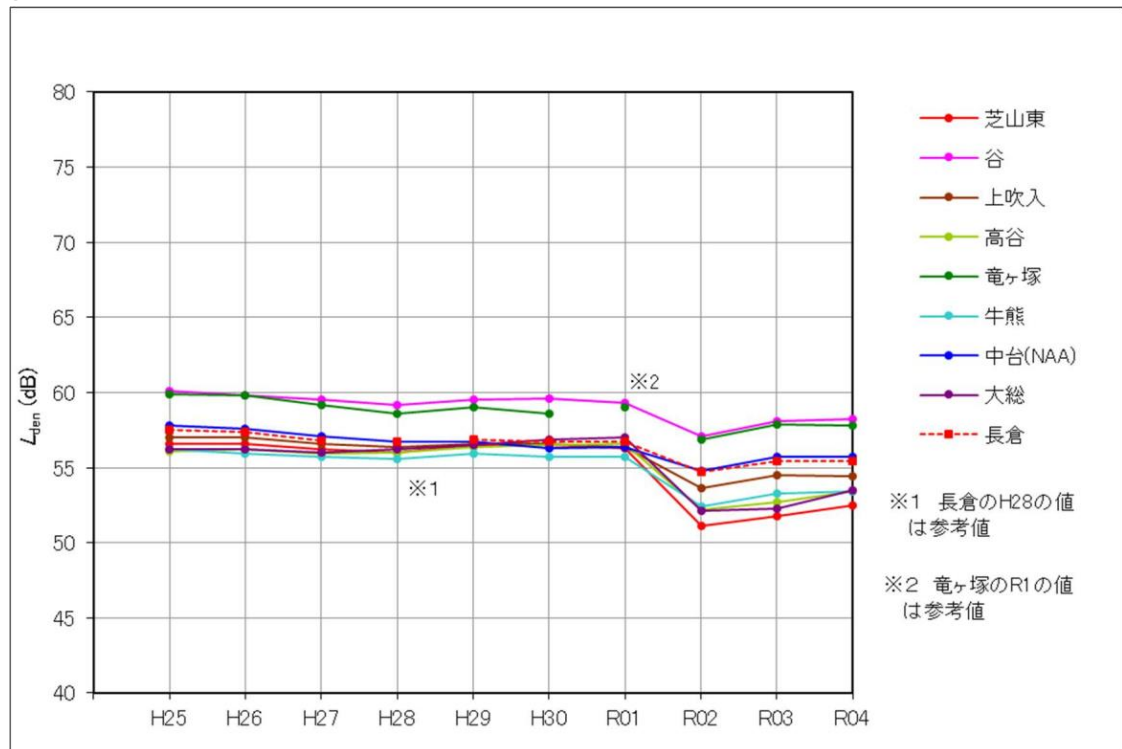


図2-1 年度別年間  $L_{den}$ 測定結果 (6/6)

## (2) 騒防法による評価

令和4年度の指定区域内の全測定局の  $L_{den}$  については、騒防法の第1種区域 (62dB以上) においては第2種区域に定める値 (73dB) 未満、第2種区域 (73dB以上) においては第3種区域に定める値 (76dB) 未満であった。

また、無指定地域内の全測定局の  $L_{den}$  については、第1種区域に定める値 (62dB) 未満であった。

令和4年度の区域ごとの測定局数は、無指定33局、第1種区域60局、第2種区域1局、第3種区域2局、空港内7局の合計103局である。

また、各測定局の年間  $L_{den}$  と騒防法に定める値との比較を図2-2に示した。

### <参考>

騒防法に定める区域\*ごとの値は次に示すとおりであり、この値以上である区域を指定している。

第1種区域：住宅の騒音防止工事の助成の措置をとる区域

( $L_{den}$  62dB 以上)

第2種区域：移転の補償等を行うことができる区域

( $L_{den}$  73dB 以上)

第3種区域：緑地帯等が整備されるよう必要な措置をとる区域

( $L_{den}$  76dB 以上)

※令和2年4月1日付けで「成田国際空港の更なる機能強化」に伴う騒防法の指定区域の変更がなされている。

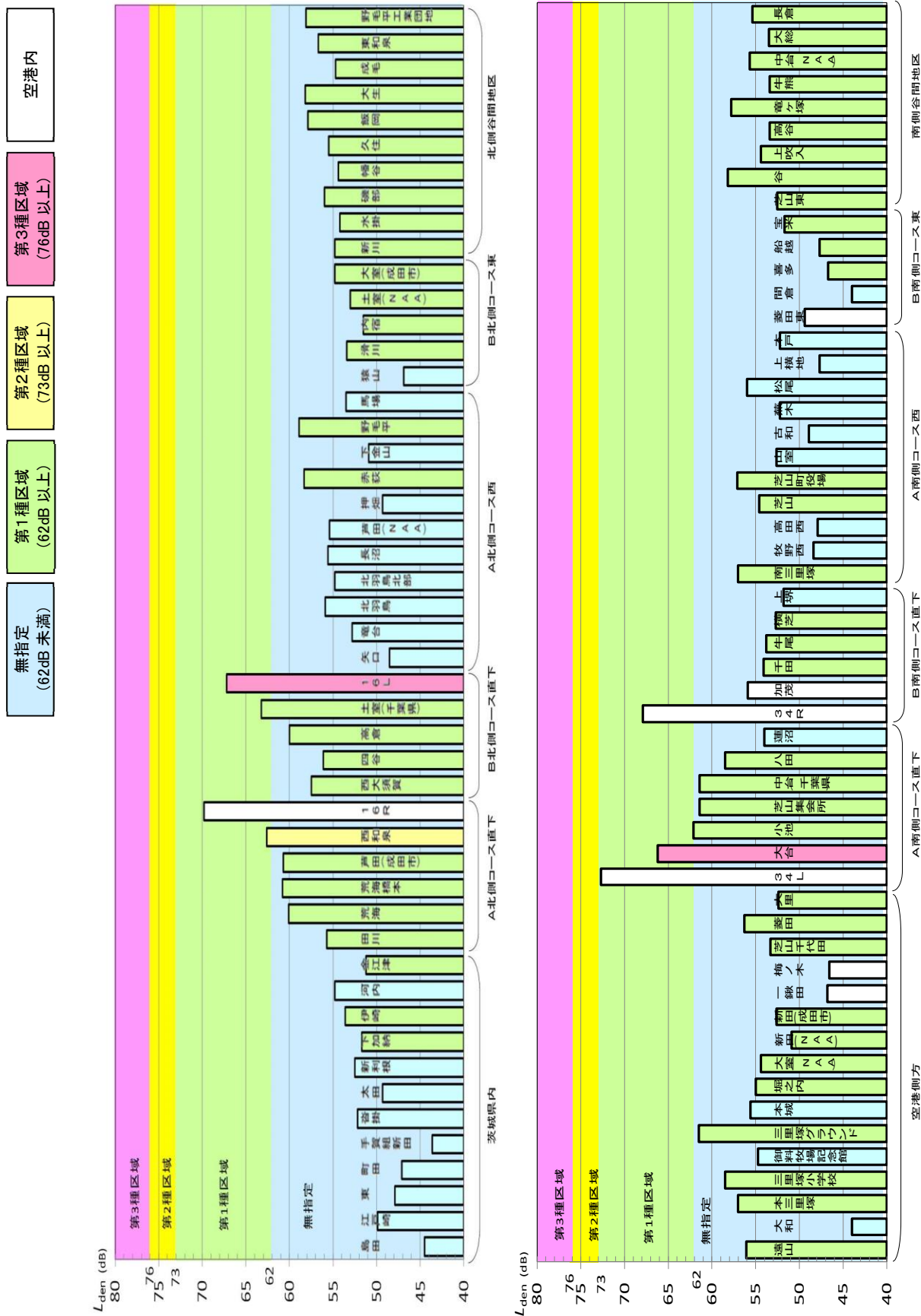


図 2-2 令和 4 年度 年間  $L_{den}$  と騒防法に定める値との比較

### (3) 月間 $L_{den}$ 及び騒音発生回数

令和4年度の各測定局の月間  $L_{den}$  及び月別の騒音発生回数※並びに  $L_{AE}$  (単発騒音暴露レベル) の度数分布について検討を行った。

#### ➤ 月間 $L_{den}$ 及び月別日平均騒音発生回数

各測定局の月間  $L_{den}$  の変化及び日平均騒音発生回数(月別の1日あたりの平均騒音発生回数)の変化を示し、同一エリア内における特徴などが比較できるようにした。

また、資料集1に以下の項目について示した。

#### ➤ 月間 $L_{den}$ 及び月間累計騒音発生回数

各測定局の月ごとの累計騒音発生回数(離陸、着陸別)の変化に従って月ごとの  $L_{den}$  がどのように変動しているかを示した。(資料集1を参照)

#### ➤ $L_{AE}$ 度数分布図

各測定局で観測された  $L_{AE}$  の度数分布を離陸、着陸別に示した。

機種分類は、指標となる7機種A-320、B-737、B-747-4、B-747-8、B-767、B-777、B-787とした。(資料集1を参照)

※騒音発生回数とは、その測定地点で測定された航空機騒音の発生回数であり、暗騒音の上昇により測定できなかった航空機騒音は含まない。

## ①茨城県内

このエリアは、茨城県稲敷市、牛久市及び河内町の2市1町にまたがり、12測定局が設置されている。ただし田川については、A滑走路北側・コース直下に分類した。測定局は広範囲に配置されているため、騒音値の大小は通過した飛行コースと高度により決まる。

- 月間  $L_{den}$  は、月ごとの変動幅は小さく、8月にやや低くなる傾向がある。これは、騒音発生回数の影響を受けている。
- 日平均騒音発生回数は、北側への離陸機が多くなる秋季から冬季は増加し、北側からの着陸機が多くなる春季から夏季は減少する傾向にある。地点ごとに見ると、下加納、新利根、伊崎など空港から近い地点では、飛行コースに近く高度が低いことから日平均騒音発生回数は多く、空港から離れた島田などの地点では、飛行経路がばらつき、高度も高いことから、日平均騒音発生回数が少なくなっている。また、夏季に日平均騒音発生回数が減少しているのは、昼間のセミや、夕方から夜間の虫や蛙の鳴き声などの妨害音による影響と考えられる。
- $L_{AE}$  の度数分布図をみると、離着陸とも比較的広い分布であり、島田、手賀組新田、沓掛など、空港から離れた地点では度数が少ない。また、離陸の度数の方が多くなっている地点が多い。

図 2-3-1：「月間  $L_{den}$  (茨城県内)」及び「月別日平均騒音発生回数 (茨城県内)」

資料 1-1：「月間  $L_{den}$  及び月間累計騒音発生回数 (茨城県内)」

資料 1-2：「 $L_{AE}$  度数分布図 (茨城県内)」



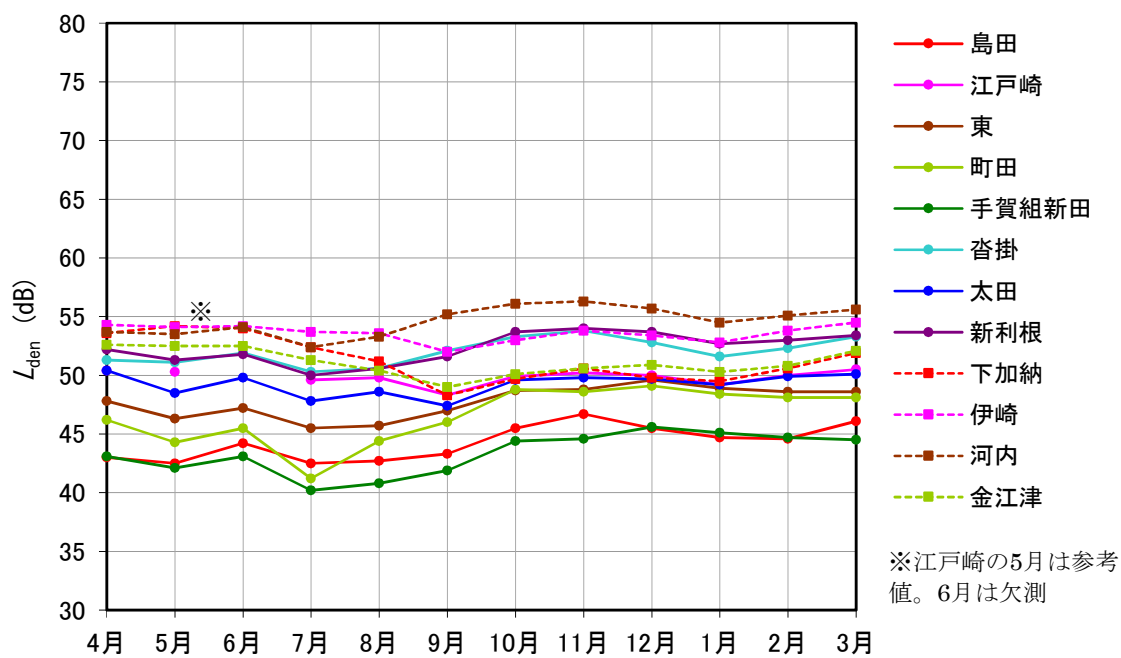


図 2-3-1 月間  $L_{den}$  (茨城県内)

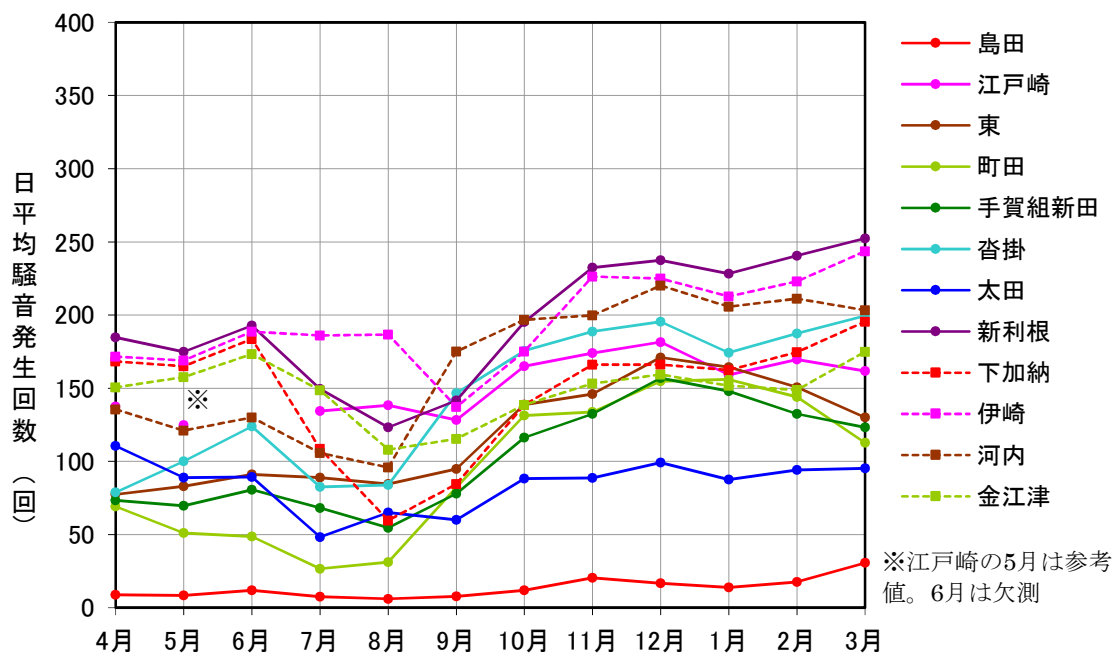


図 2-3-1 月別日平均騒音発生回数 (茨城県内)

## ② A滑走路北側・コース直下

このエリアは、A滑走路北側の飛行経路直下に位置しており、茨城県河内町及び千葉県成田市の6箇所に測定局が設置されている。（茨城県河内町に設置している田川は本エリアに分類した。）これらの局ではA滑走路の離着陸騒音はもとより、B滑走路の離陸騒音も測定される地点もある。なお、B滑走路の着陸騒音については、ほとんど測定されない。

- 月間  $L_{den}$  は、月ごとの変動幅が小さいが、令和4年度は前半が低く後半が高くなった。これはA滑走路北側の離着陸が増加傾向にあったためである。
- 日平均騒音発生回数は、A滑走路を離着陸する航空機の影響を大きく受ける。令和4年度は前述の理由により、後半の騒音発生回数が増加した。
- $L_{AE}$  の度数分布図をみると、離陸と着陸で傾向が異なり、離陸は比較的広い分布であるのに対し、着陸は狭い範囲に集中している。これは離陸機が行先や重量などの違いにより飛行するコースが変動して騒音値の変動幅が大きくなるのに対し、着陸機は一定のコースを飛行するので離陸機と比較して騒音値の変動幅が小さくなるためである。

図 2-3-2：「月間  $L_{den}$  (A滑走路北側・コース直下)」及び「月別日平均騒音発生回数 (A滑走路北側・コース直下)」

資料 2-1：「月間  $L_{den}$  及び月間累計騒音発生回数 (A滑走路北側・コース直下)」

資料 2-2：「 $L_{AE}$  度数分布図 (A滑走路北側・コース直下)」

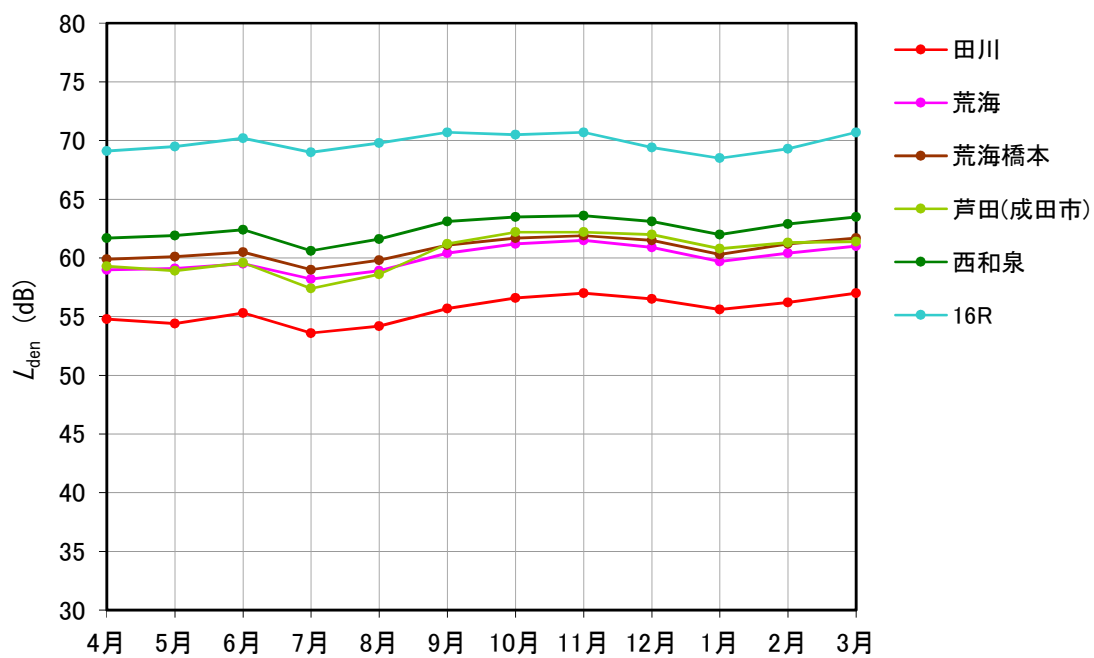


図 2-3-2 月間  $L_{den}$  (A滑走路北側・コース直下)

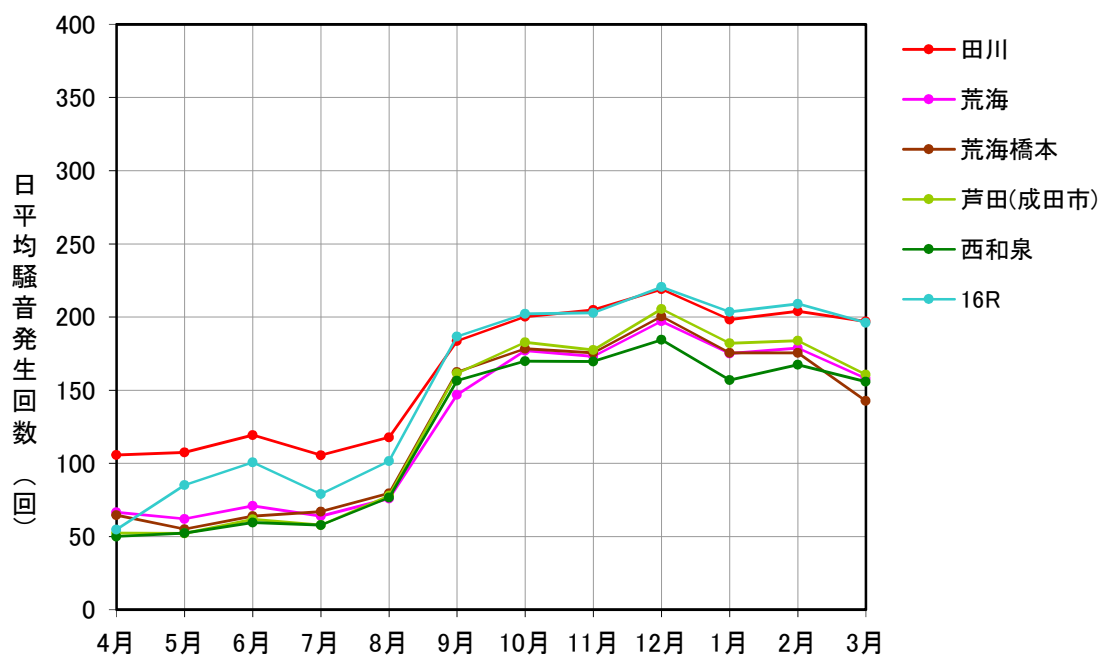


図 2-3-2 月別日平均騒音発生回数 (A滑走路北側・コース直下)

### ③ B滑走路北側・コース直下

このエリアは、B滑走路北側の飛行経路直下に位置しており、成田市の5箇所に測定局が設置されている。これらの局ではB滑走路の離着陸騒音以外にもA滑走路の離着陸騒音が測定される。

- 月間  $L_{den}$  は、例年、年間を通じて大きな変動が見られない傾向にあるが、令和4年度はB滑走路北側の離着陸が増加した前半に増加した。
- 日平均騒音発生回数は、例年、航空機の運航便数が減少する2月は減少する傾向にあるが、令和4年度はA滑走路の離着陸回数が増加した10月以降も増加傾向が見られた。
- $L_{AE}$  の度数分布図をみると、離陸と着陸で傾向が異なり、離陸は比較的広い分布であるのに対し、着陸は狭い範囲に集中している。これは、離陸機が行先や重量などの違いにより、飛行するコースが変動して騒音値の変動幅が大きくなるのに対し、着陸機は一定のコースを飛行するので離陸機と比較して騒音値の変動幅が小さくなるためである。

図 2-3-3： 「月間  $L_{den}$  (B滑走路北側・コース直下)」 及び 「月別日平均騒音発生回数 (B滑走路北側・コース直下)」

資料 3-1： 「月別  $L_{den}$  及び月間累計騒音発生回数 (B滑走路北側・コース直下)」

資料 3-2： 「 $L_{AE}$  度数分布図 (B滑走路北側・コース直下)」

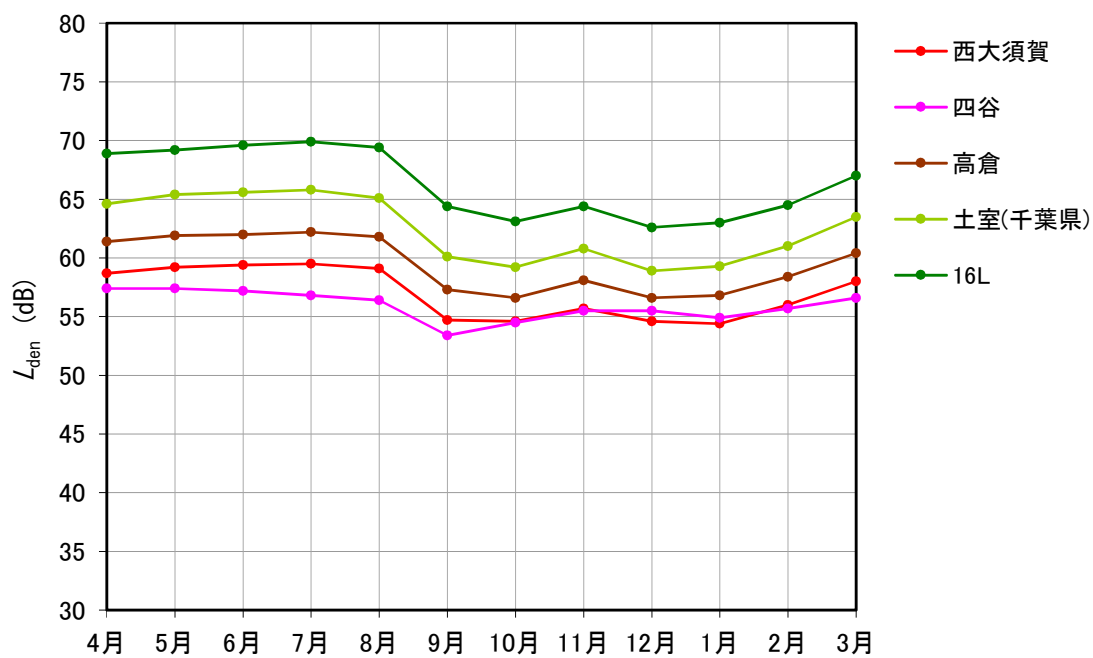


図 2-3-3 月間  $L_{den}$  (B滑走路北側・コース直下)

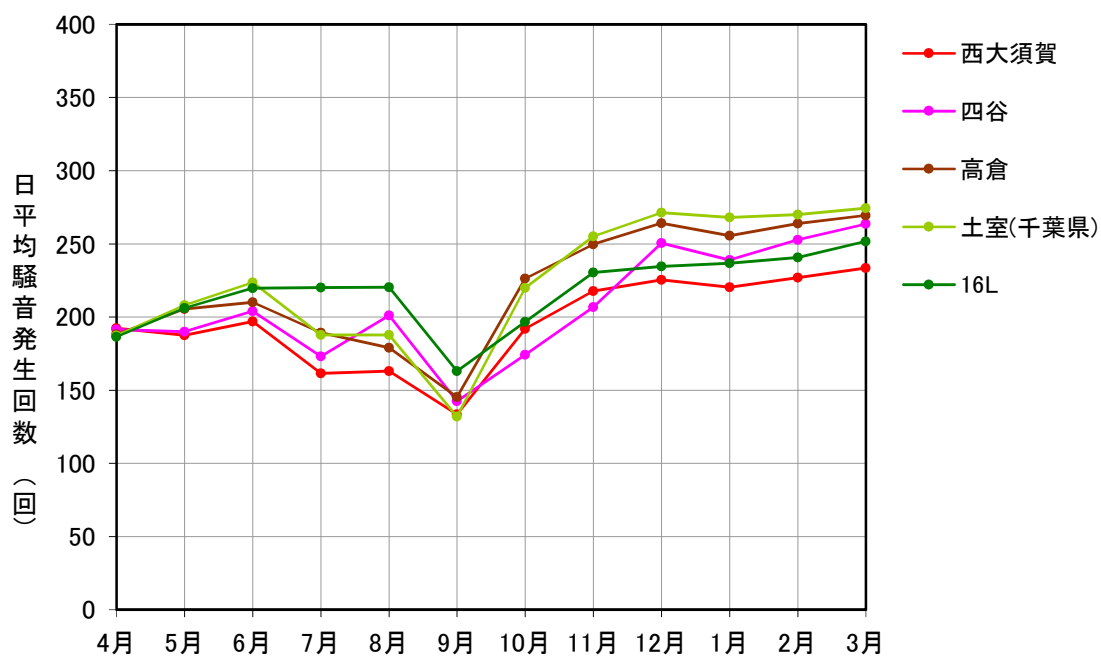


図 2-3-3 月別日平均騒音発生回数(B滑走路北側・コース直下)

#### ④ A滑走路北側・コース西

このエリアは、A滑走路北側の飛行経路西側に位置しており、成田市及び栄町の11箇所に測定局が設置されている。これらの局ではA滑走路の離着陸騒音が主であり、B滑走路の離陸騒音は測定されるものの、その回数は僅かである。なおB滑走路の着陸騒音については、ほとんど測定されない。

- 月間 $L_{den}$ は、全体的に5月～8月が低く、10月～1月が高くなる傾向にあるが、これはA滑走路を北側に離陸する航空機の影響を大きく受けるためである。なお、令和4年度は、9月以降のA滑走路北側の離着陸回数増加に併せて増加した。
- 日平均騒音発生回数は、8月は少なく、10月～12月に多くなる傾向にあるが、令和4年度は、前述の理由により、9月以降に増加した。このエリアではA滑走路を離陸する航空機の影響を大きく受けるため、A滑走路の北側への離陸機が少なくなる春季から夏季に日平均騒音発生回数が減少し、A滑走路北側への離陸機が多くなる秋季から冬季に増加する。B滑走路を離着陸する航空機の影響はほとんどなく、さらに、下金山や馬場では、着陸の仰角（航空機を見上げる角度）が低いため、A滑走路北側の着陸の騒音もほとんど測定されていない。
- $L_{AE}$ の度数分布図を見ると、離陸と着陸で傾向が異なり、離陸は比較的広い分布であるのに対し、着陸は狭い範囲に集中している。これは離陸機が行先や重量などの違いにより飛行するコースが変動して騒音値の変動幅が大きくなるのに対し、着陸機は一定のコースを飛行するので離陸機と比較して騒音値の変動幅が小さくなるためである。

図 2-3-4： 「月間 $L_{den}$ （A滑走路北側・コース西）」及び「月別日平均騒音発生回数（A滑走路北側・コース西）」

資料 4-1： 「月間 $L_{den}$ 及び月間累計騒音発生回数（A滑走路北側・コース西）」

資料 4-2： 「 $L_{AE}$ 度数分布図（A滑走路北側・コース西）」

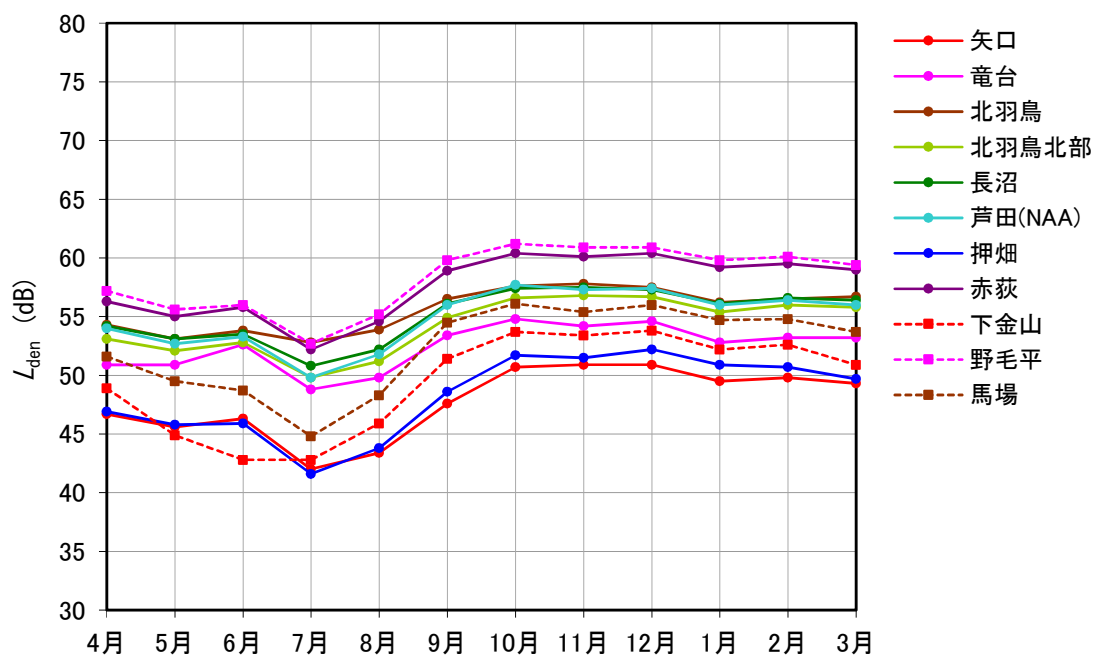


図 2-3-4 月間  $L_{den}$  (A滑走路北側・コース西)

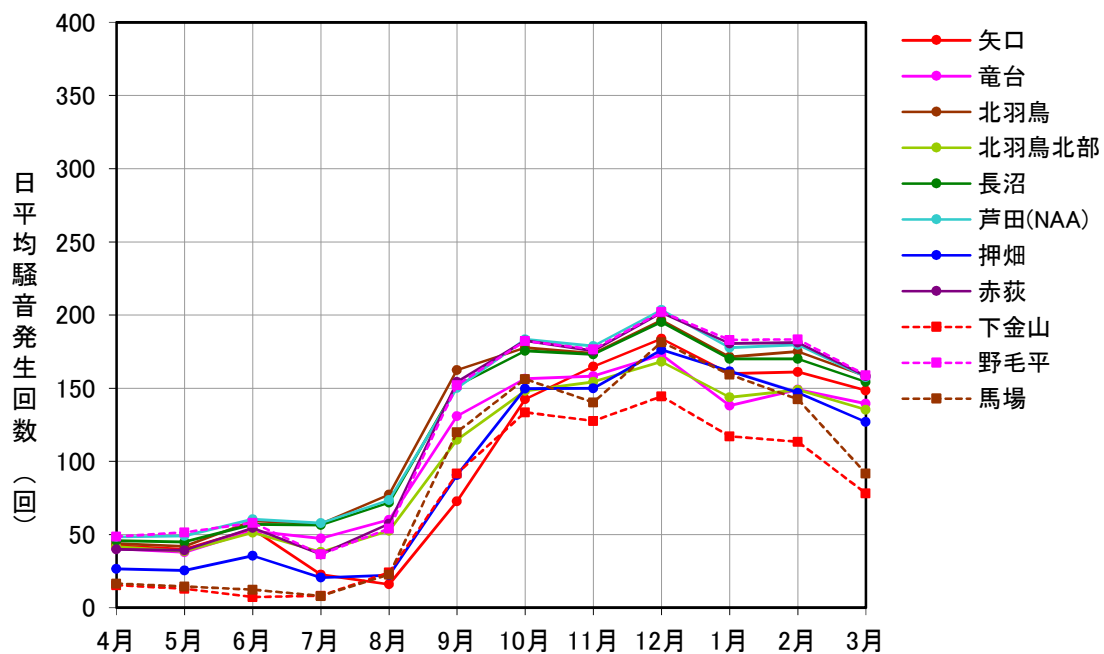


図 2-3-4 月別日平均騒音発生回数 (A滑走路北側・コース西)

## ⑤ B滑走路北側・コース東

このエリアは、B滑走路北側の飛行経路東側に位置しており、成田市の5箇所に測定局が設置されている。これらの局ではB滑走路の離着陸騒音はもとより、A滑走路の離陸騒音も多く測定される。また、A滑走路の着陸騒音も数は少ないものの測定される。

- 月間  $L_{den}$  は、夏季の減少が見られるが、これはセミなどの妨害音による影響と考えられる。
- 日平均騒音発生回数は、夏季に北側への離陸機が少なくなるため減少し、冬季は北側への離陸機が多くなるため増加する傾向にある。なお、夏季の減少は、セミなどの妨害音による影響と考えられる。
- $L_{AE}$  の度数分布図を見ると、離陸と着陸の分布に差が見られる。着陸騒音の分布は幅が狭く集中している一方、離陸騒音は、A滑走路とB滑走路の両方の離陸が観測されるため、双峰性の分布が見られる。

図 2-3-5：「月間  $L_{den}$  (B滑走路北側・コース東)」及び「月別日平均騒音発生回数 (B滑走路北側・コース東)」

資料 5-1：「月間  $L_{den}$  及び月間累計騒音発生回数 (B滑走路北側・コース東)」

資料 5-2：「 $L_{AE}$  度数分布図 (B滑走路北側・コース東)」



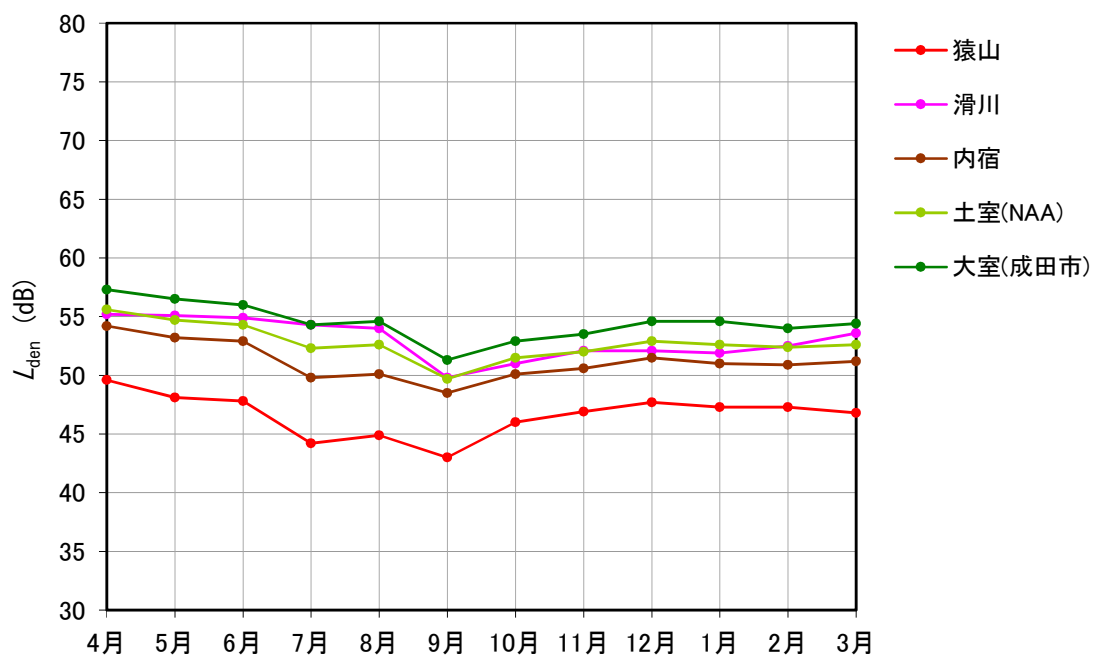


図 2-3-5 月間  $L_{den}$  (B滑走路北側・コース東)

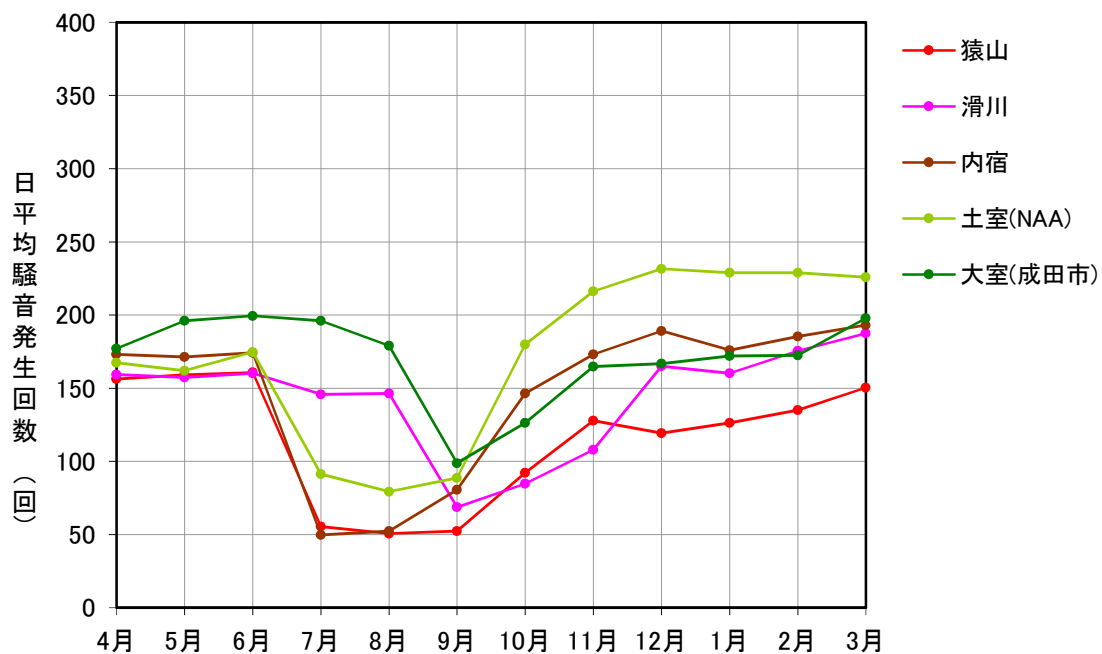


図 2-3-5 月別日平均騒音発生回数 (B滑走路北側・コース東)

## ⑥北側谷間地区

このエリアは、A・B両滑走路北側飛行経路の間に位置しており、成田市の10箇所に測定局が設置されている。これらの局ではA・B両滑走路の離着陸騒音が測定されており、空港に近い地点では着陸後のリバース音も測定されるエリアである。

- 月間 $L_{den}$ は、5月～8月が低く、10月～2月が高くなる傾向にある。このエリアは北側への離陸機の方が北側からの着陸機より騒音レベルが高く観測されるため、北側からの着陸機が多くなる春季から夏季は低く、北側への離陸機が多くなる秋季から冬季は高くなる。
- 日平均騒音発生回数は、5月～8月にかけて減少する傾向にある。この時期は北側からの着陸機が多くなるが、カエル、セミやコオロギなどによる妨害音の影響と考えられる。
- $L_{AE}$ の度数分布図をみると、離陸と着陸で傾向が異なり、離陸は比較的広い分布であるのに対し、着陸は狭い範囲に集中している。これは、離陸機が行先や重量などの違いにより、飛行するコースが変動して騒音値の変動幅が大きくなるのに対し、着陸機は一定のコースを飛行するので離陸機と比較して騒音値の変動幅が小さくなるためである。また、測定局の位置により傾向が異なっている。

図 2-3-6：「月間 $L_{den}$ （北側谷間地区）」及び「月別日平均騒音発生回数（北側谷間地区）」

資料 6-1：「月間 $L_{den}$ 及び月間累計騒音発生回数（北側谷間地区）」

資料 6-2：「 $L_{AE}$ 度数分布図（北側谷間地区）」

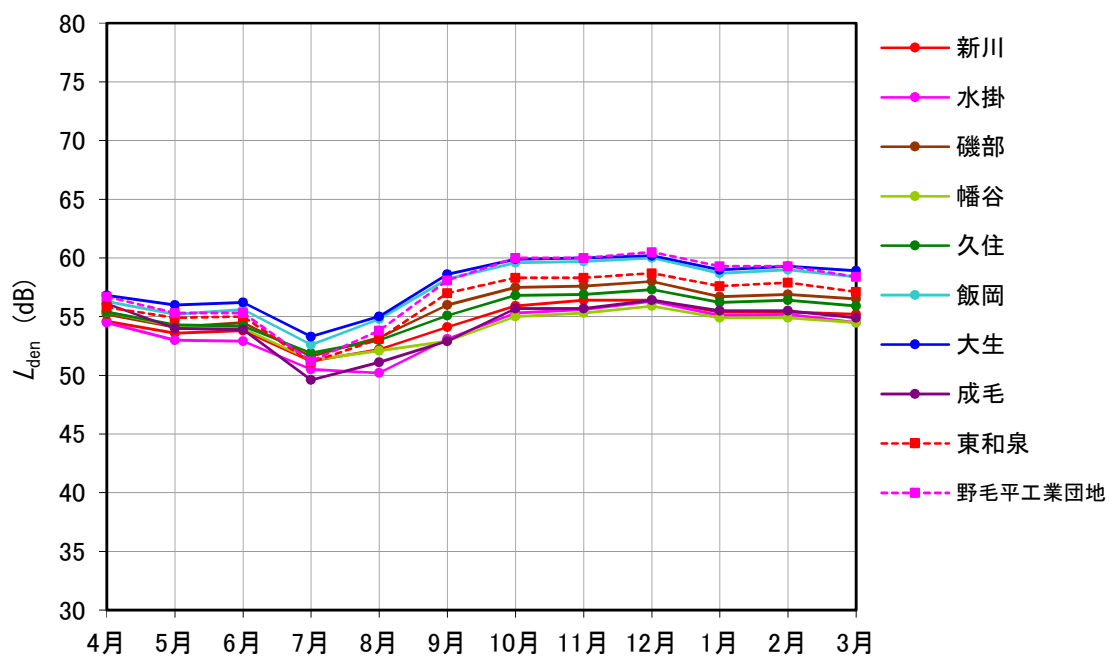


図 2-3-6 月間  $L_{den}$  (北側谷間地区)

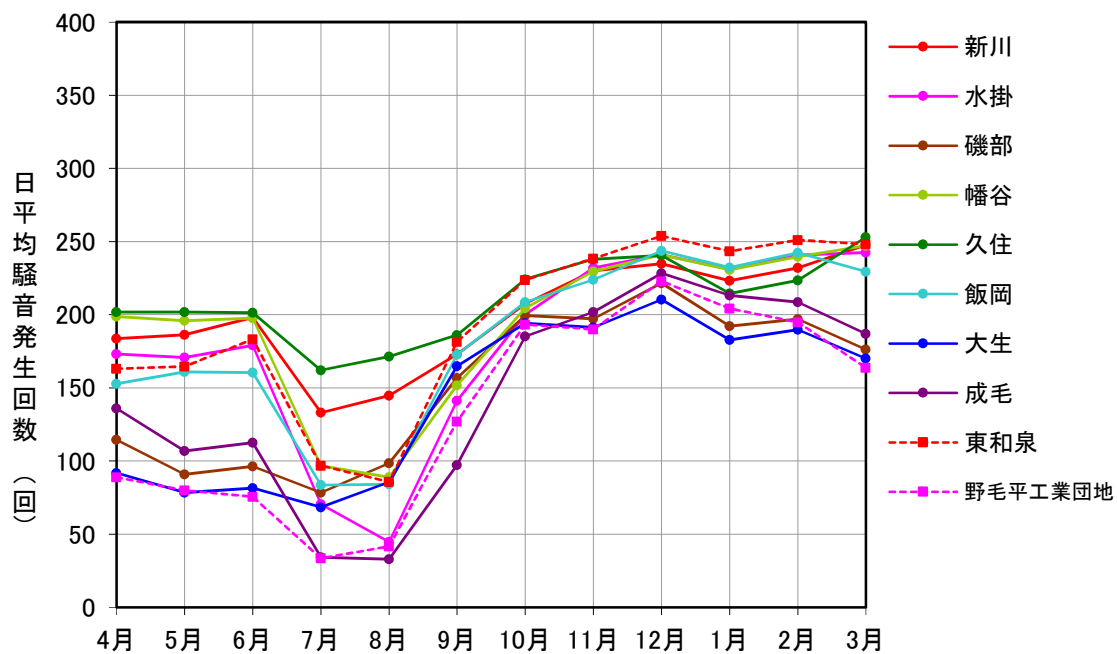


図 2-3-6 月別日平均騒音発生回数 (北側谷間地区)

## ⑦空港側方

このエリアは、空港周辺で空港を挟むように位置しており、成田市、富里市、芝山町及び多古町の16箇所に測定局が設置されている。これらの局は空港に近いことから、離着陸騒音以外に着陸後のリバース音、航空機の地上走行（タクシーイング）音及びエンジン試運転時の音などの地上騒音が聞こえる地点も多い。これらの音は風向きなどの影響を受けやすいため、騒音レベルが日によって大きく変化するなどの特徴がある。また、滑走路の運用方向の影響を大きく受けるため、A滑走路側とB滑走路側では傾向が異なる。

- 月間  $L_{den}$  は、A滑走路に近い三里塚グラウンドや三里塚小学校では変動が小さい。一方、飛行コースから離れている大和では月間  $L_{den}$  の変動幅が大きい。その他の測定局は、滑走路の運用方向の違いにより若干変動している。
- 日平均騒音発生回数は、全体的にバラツキが大きく、季節ごとの傾向がはっきりしていないものの、5月～8月は減少傾向が見られるが、セミなどの妨害音による影響と考えられる。このエリアでは使用滑走路の方向（北向き、南向き）の違いなどにより騒音発生回数が変わるため、明確な傾向が表れにくい。A滑走路側では、A滑走路の離着陸騒音が主で、滑走路に近い測定局では地上騒音も測定される。B滑走路側では、B滑走路の離着陸騒音の他にA滑走路の離着陸騒音も測定され、滑走路に近い測定局では地上騒音も測定される。
- $L_{AE}$  の度数分布図は、着陸騒音では突出した頻度分布ではなく、なだらかな広がりを持った形状になっている測定局が多く見られる。これは、飛行騒音の他に地上騒音が測定されること、特に地上を伝わる音は風向きなどの気象状況の影響を受け、変動が大きくなっているためと考えられる。離着陸騒音は、測定局の位置により傾向が大きく異なっている。

図 2-3-7：「月間  $L_{den}$ （空港側方）」及び「月別日平均騒音発生回数（空港側方）」  
資料 7-1：「月間  $L_{den}$  及び月間累計騒音発生回数（空港側方）」  
資料 7-2：「 $L_{AE}$  度数分布図（空港側方）」

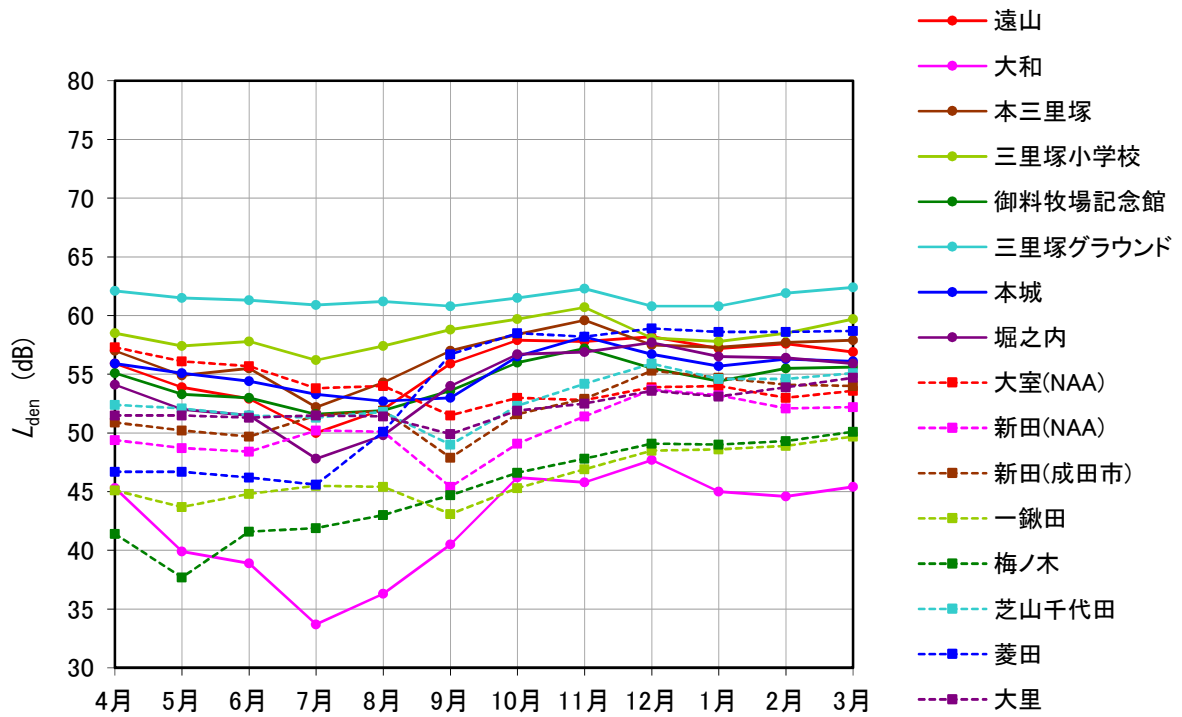


図 2-3-7 月間  $L_{den}$  (空港側方)

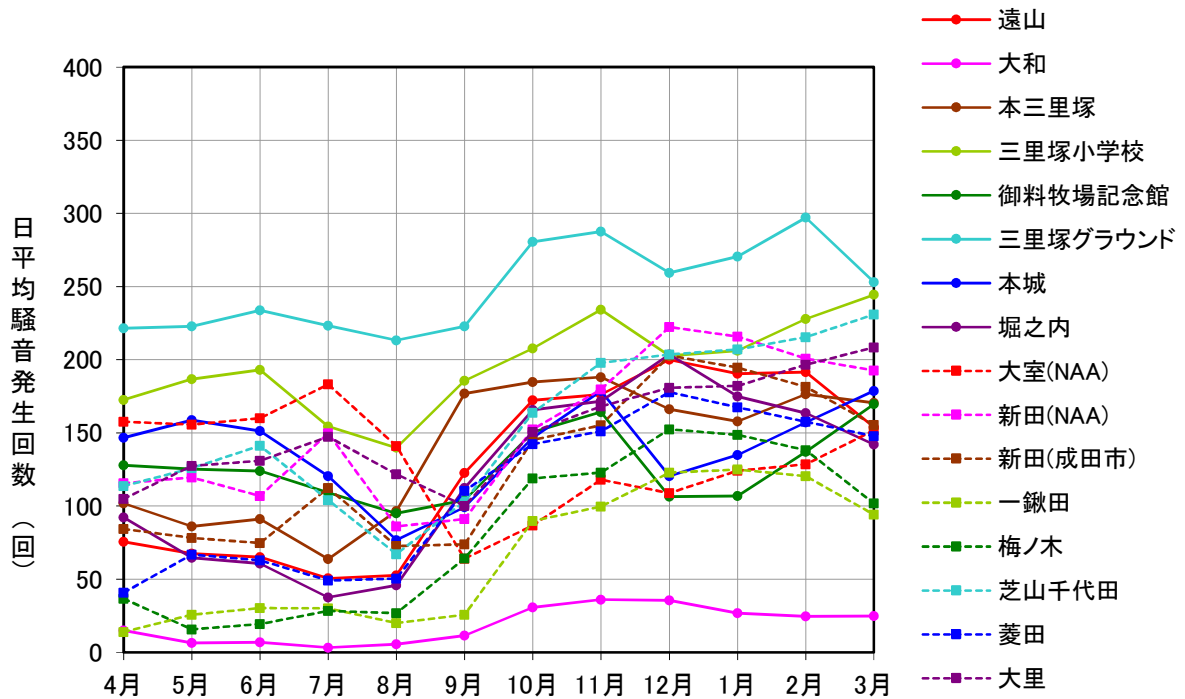


図 2-3-7 月別日平均騒音発生回数 (空港側方)

## ⑧ A滑走路南側・コース直下

このエリアは、A滑走路南側の飛行経路直下に位置しており、成田市、山武市、芝山町及び横芝光町の7箇所に測定局が設置されている。これらの局はA滑走路の離着陸騒音以外にもB滑走路の離着陸騒音も測定される。

- 月間  $L_{den}$  は、年間を通して変動幅が小さい傾向にあり、令和4年度はB誘導路の改修工事によりB滑走路南側の使用が制限された4月から8月に、A滑走路南側への振り替えが一部進んだと考えられるが、 $L_{den}$  に大きな変動はなかった。
- 日平均騒音発生回数は、春季から夏季に減少し、秋季から冬季に増加する傾向にあるが、令和4年度は前述の理由により、9以降の騒音発生回数が大幅に増加した。なお、7月、8月に芝山集会所及び八田で騒音発生回数が減少しているのは、セミなどの妨害音による影響と考えられる。
- $L_{AE}$  の度数分布図をみると、離陸と着陸で傾向が異なり、離陸は比較的広い分布であるのに対し、着陸は狭い範囲に集中している。これは、離陸機が行先や重量などの違いにより、飛行するコースが変動して騒音値の変動幅が大きくなるのに対し、着陸機は一定のコースを飛行するので離陸機と比較して騒音値の変動幅が小さくなるためである。

図 2-3-8：「月間  $L_{den}$  (A滑走路南側・コース直下)」及び「月別日平均騒音発生回数 (A滑走路南側・コース直下)」

資料 8-1：「月間  $L_{den}$  及び月間累計騒音発生回数 (A滑走路南側・コース直下)」

資料 8-2：「 $L_{AE}$  度数分布図 (A滑走路南側・コース直下)」

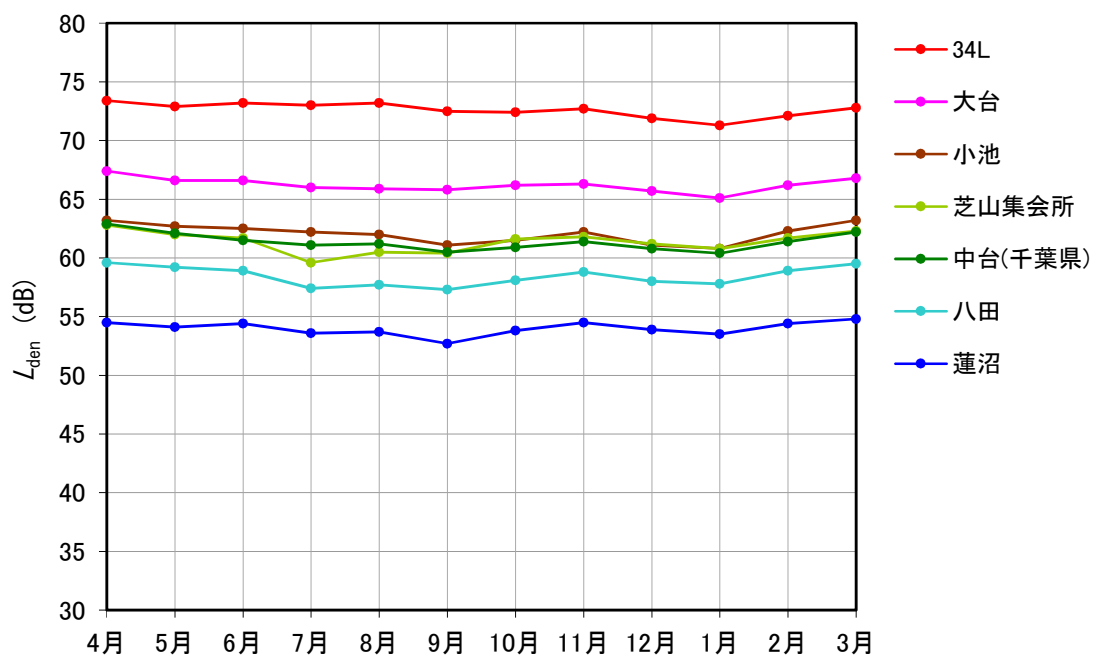


図 2-3-8 月間  $L_{den}$  (A滑走路南側・コース直下)

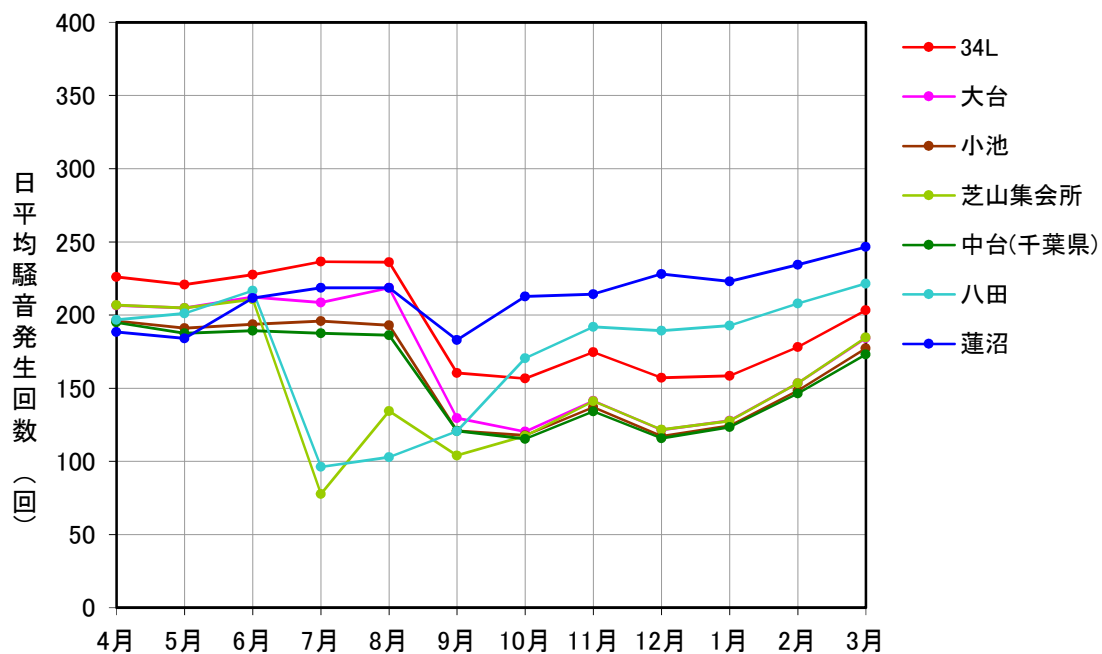


図 2-3-8 月別日平均騒音発生回数 (A滑走路南側・コース直下)

## ⑨ B滑走路南側・コース直下

このエリアは、B滑走路南側の飛行経路直下に位置しており、成田市、芝山町、多古町及び横芝光町の6箇所に測定局が設置されている。これらの局はB滑走路の離着陸騒音以外にもA滑走路の離着陸騒音も測定される。

- 令和4年度の月間  $L_{den}$  は、B滑走路南側の使用制限の終了により9月以降増加した。
- 令和4年度の日平均騒音発生回数は、前述の理由により9月以降に増加した。
- $L_{AE}$  の度数分布図をみると、離陸と着陸で傾向が異なり、離陸は比較的広い分布であるのに対し、着陸は狭い範囲に集中している。これは、離陸機が行先や重量などの違いにより、飛行するコースが変動して騒音値の変動幅が大きくなるのに対し、着陸機は一定のコースを飛行するので離陸機と比較して騒音値の変動幅が小さくなるためである。また、このエリアでは、A滑走路、B滑走路の両方の離着陸騒音が測定されるが、着陸騒音はB滑走路が、離陸騒音はA滑走路が主として観測されている。

図 2-3-9：「月間  $L_{den}$  (B滑走路南側・コース直下)」及び「月別日平均騒音発生回数 (B滑走路南側・コース直下)」

資料 9-1：「月間  $L_{den}$  及び月間累計騒音発生回数 (B滑走路南側・コース直下)」

資料 9-2：「 $L_{AE}$  度数分布図 (B滑走路南側・コース直下)」



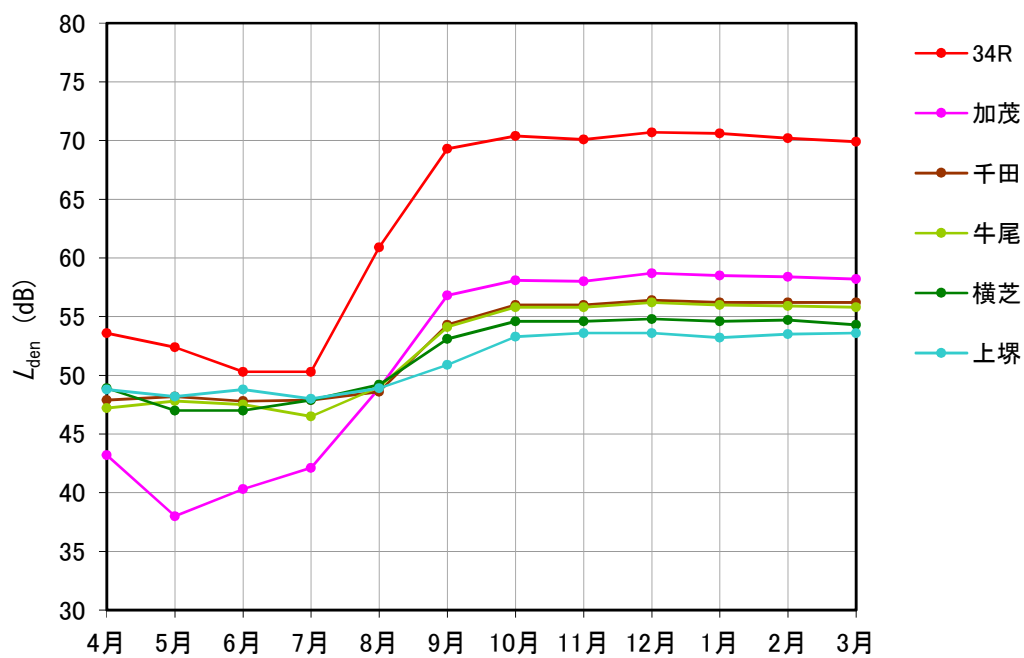


図 2-3-9 月間  $L_{den}$  (B滑走路南側・コース直下)

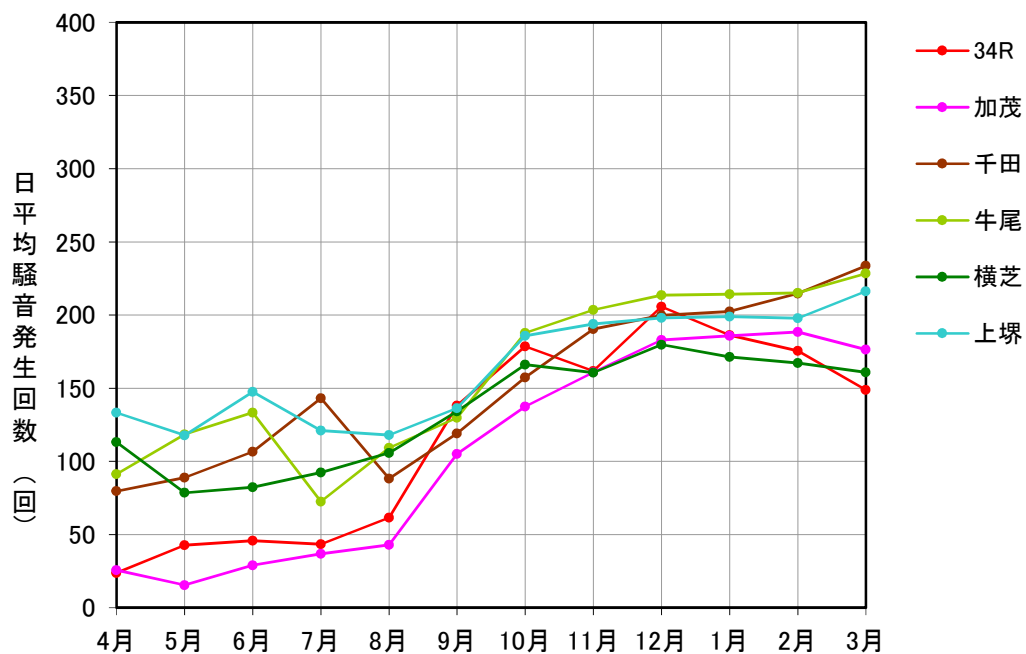


図 2-3-9 月別日平均騒音発生回数 (B滑走路南側・コース直下)

## ⑩ A 滑走路南側・コース西

このエリアは、A滑走路南側の飛行経路日側に位置し、成田市、山武市及び芝山町の11箇所に測定局が設置されている。これらの局はA滑走路の離着陸騒音が主であるが、B滑走路の離着陸騒音も僅かながら測定される局もある。

- 月間  $L_{den}$  は、年間を通して変動幅が小さいが、このエリアではA滑走路の南側に離陸する航空機の影響を大きく受けるため、離陸機が多くなる春季から夏季は高く、逆に離陸機が少なくなる秋季から冬季は低くなる傾向がある。令和4年度は、冬季のA滑走路南側への離着陸機が増加したため、冬季も高くなった。
- 日平均騒音発生回数は、下半期に増加する傾向が見られるが、これは秋季から冬季のA滑走路南側への着陸機が増加することによるものである。なお、8月～9月に騒音発生回数が少なくなっているのは、セミなどの妨害音による影響と考えられる。
- $L_{AE}$  の度数分布図をみると、南三里塚の離陸においては、幅広い分布になっている。この要因としては、南三里塚は空港側方に近く、A滑走路の南側への離陸機と北側への離陸機の両方が測定されるためである。

図 2-3-10： 「月間  $L_{den}$  (A滑走路南側・コース西)」及び「月別日平均騒音発生回数 (A滑走路南側・コース西)」

資料 10-1： 「月間  $L_{den}$  及び月間累計騒音発生回数 (A滑走路南側・コース西)」

資料 10-2： 「 $L_{AE}$  度数分布図 (A滑走路南側・コース西)」

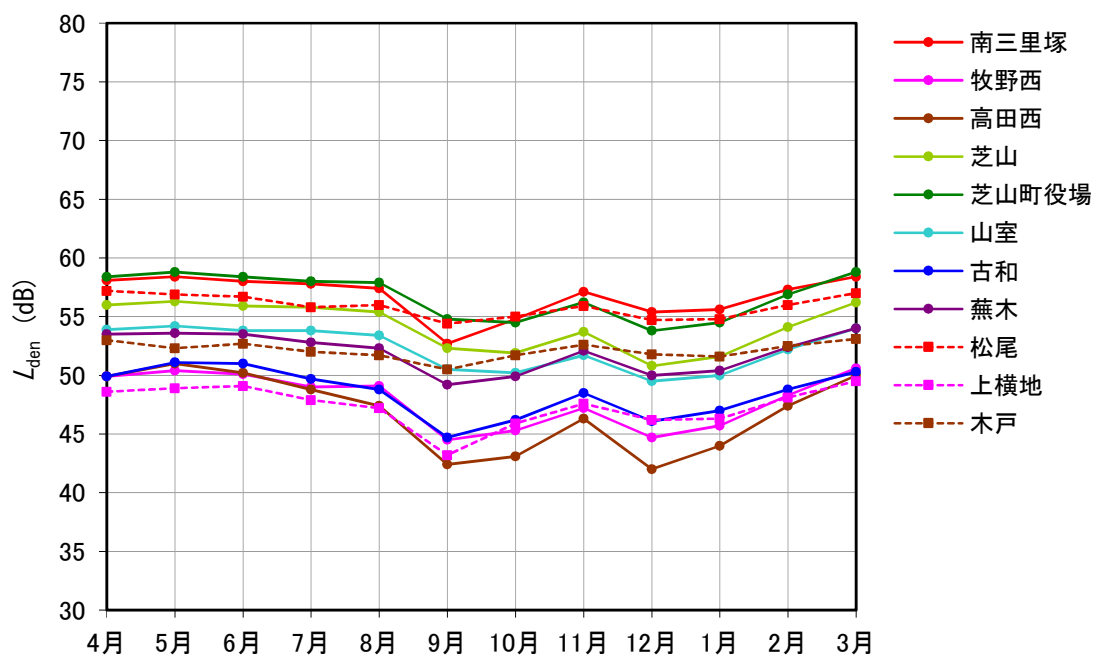


図 2-3-10 月間  $L_{den}$  (A滑走路南側・コース西)

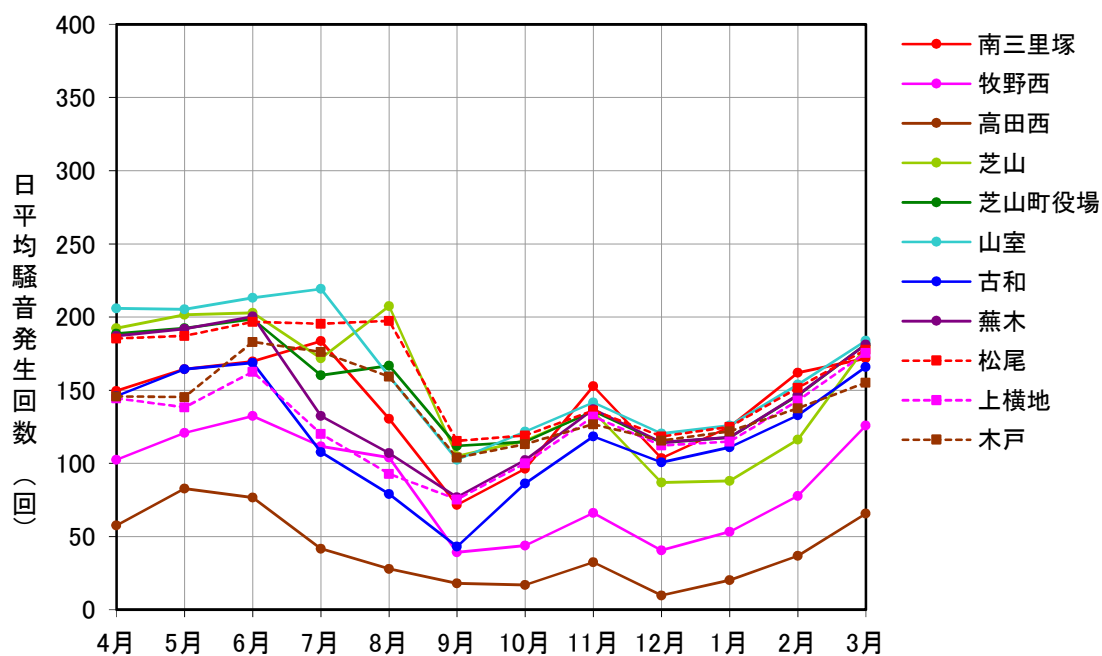


図 2-3-10 月別日平均騒音発生回数 (A滑走路南側・コース西)

## ⑪ B滑走路南側・コース東

このエリアは、B滑走路南側の飛行経路東側に位置し、芝山町、多古町、及び横芝光町の5箇所に測定局が設置されている。これらの局は主にB滑走路の離着陸騒音が測定されるが、A滑走路の離陸騒音も観測される。

- 月間 $L_{den}$ は、年間を通じて変動幅が小さい傾向にあるが、令和4年度はB誘導路の改修工事に伴いB滑走路南側の使用制限が終了した9月以降に増加した。
- 日平均騒音発生回数は、前述の理由により、令和4年度は9月以降に増加した。
- $L_{AE}$ の度数分布図を見ると、離陸と着陸の分布に差が見られる。着陸騒音の分布の幅は狭く集中している一方で、離陸騒音は、A滑走路、B滑走路の両方が測定されるため、双峰性の分布が見られる。

図 2-3-11： 「月間 $L_{den}$  (B滑走路南側・コース東)」及び「月別日平均騒音発生回数 (B滑走路南側・コース東)」

資料 11-1： 「月間 $L_{den}$ 及び月間累計騒音発生回数 (B滑走路南側・コース東)」

資料 11-2： 「 $L_{AE}$ 度数分布図 (B滑走路南側・コース東)」

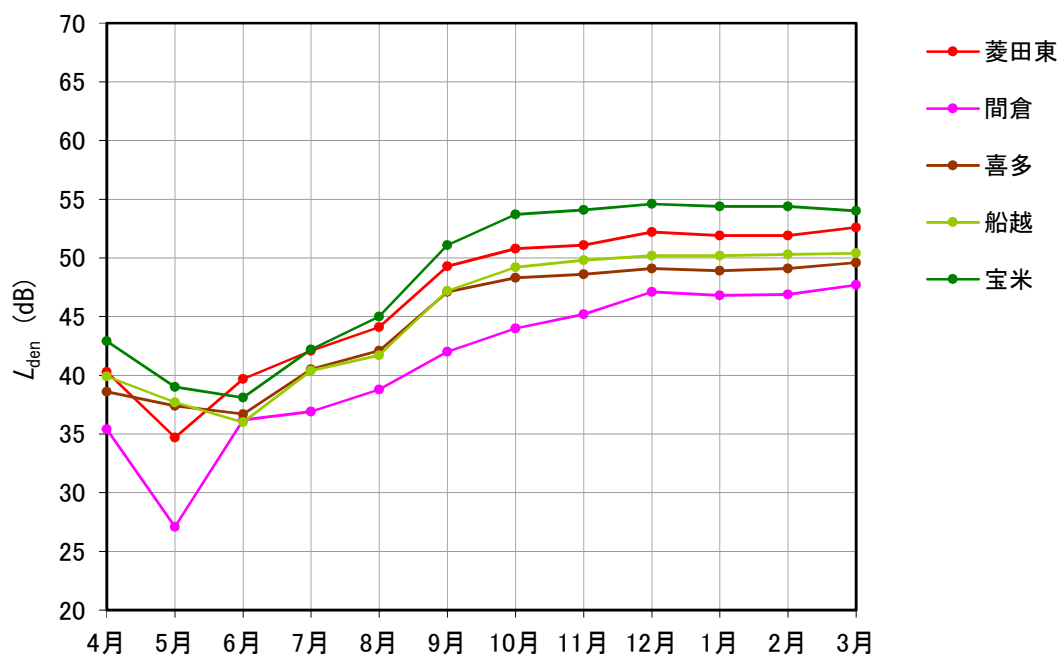


図 2-3-11 月間  $L_{den}$  (B滑走路南側・コース東)

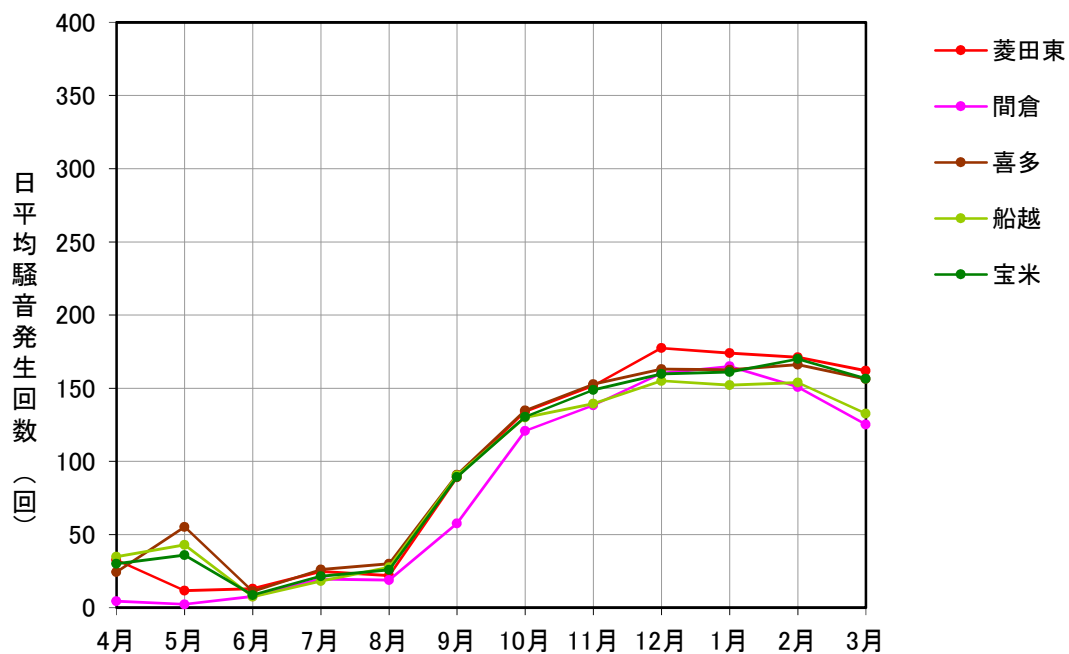


図 2-3-11 月別日平均騒音発生回数 (B滑走路南側・コース東)

## ⑫南側谷間地区

このエリアは、A・B両滑走路南側の飛行経路の間に位置し、芝山町及び横芝光町の9箇所に設置されている。これらの局はA・B両滑走路の離着陸騒音が測定されており、空港に近い地点では地上騒音なども測定される。

- 月間 $L_{den}$ は、年間を通して変動幅は大きくないが、令和4年度は、A滑走路に近く、A滑走路を離着陸する航空機の影響を大きく受ける谷及び竜ヶ塚で高い傾向にあった。
- 日平均測定回数は空港との距離が離れるほど変動幅が大きくなる傾向がある。なお、7月～8月の騒音発生回数が減少している原因は、セミなどの妨害音によるものと考えられる。
- $L_{AE}$ の度数分布図を見ると、離陸と着陸で傾向が異なり、離陸は比較的広い分布であるのに対し、着陸は狭い範囲に集中している。これは、離陸機が行先や重量などの違いにより、飛行するコースが変動して騒音値の変動幅が大きくなることに対し、着陸機は一定のコースを飛行するので離陸機と比較して騒音値の変動幅が小さくなるためである。また、測定局の位置により傾向が異なっている。

図 2-3-12：「月間 $L_{den}$ （南側谷間地区）」及び「月別日平均騒音発生回数（南側谷間地区）」

資料 12-1：「月間 $L_{den}$ 及び月間累計騒音発生回数（南側谷間地区）」

資料 12-2：「 $L_{AE}$ 度数分布図（南側谷間地区）」

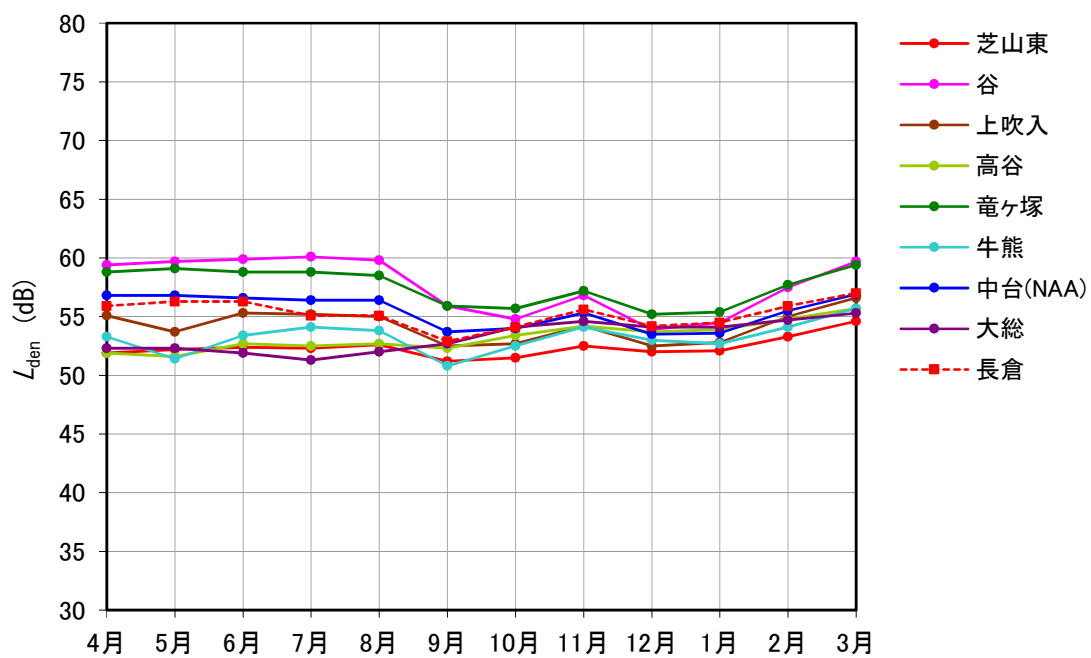


図 2-3-12 月間  $L_{den}$  (南側谷間地区)

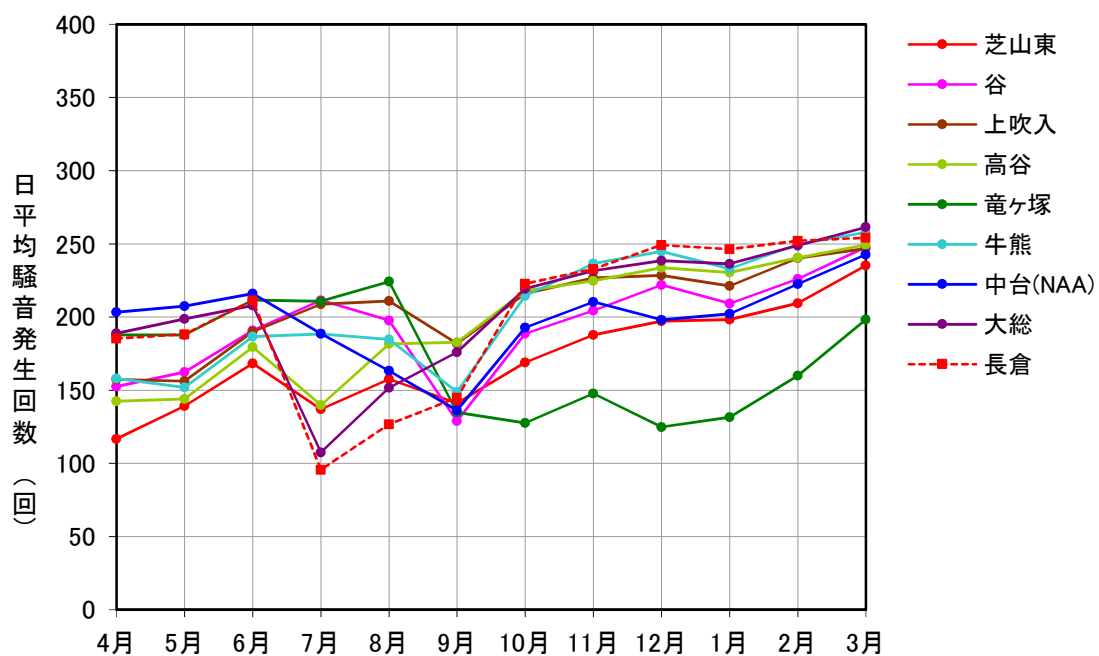


図 2-3-12 月別日平均騒音発生回数 (南側谷間地区)

### 3. 運航状況

成田国際空港に乗り入れている令和4年度末の就航都市数は119都市（海外101都市、国内18都市）であり、前年度冬ダイヤの99都市（海外79都市、国内20都市）と比べて増加したものの、過去最高であった令和元年度の140都市（海外118都市、国内22都市）と比べると少ない状況が続いている。

#### (1) 発着回数

開港から令和4年度までの発着回数について、図3-1の「発着回数の年度別推移」にまとめた。また、開港当時から現在までの主な運航状況について、表3-2の「主な運航状況の推移」にまとめた。

令和4年度は、前年度と同様に新型コロナウイルス感染症の影響が続いたが、総発着回数は前年度比129%の177,837回であった。また、コロナ禍前の過去最高を記録した令和元年度との比較でも69%であった。

滑走路別に見ると、A滑走路が前年度比119%の111,772回、B滑走路は前年度比152%の66,065回であり、いずれも増加となった。なお、令和3年12月から令和4年8月まではB誘導路の改修工事が行われB滑走路南側の使用が制限されたため、この期間のA滑走路南側の使用が増加したと考えられる。

表3-1 滑走路別発着回数

		発着回数						比較					
		①令和4年度		②令和3年度		③令和元年度		①-②		前年度比※1	①-③		元年度比※2
		年間値	日平均	年間値	日平均	年間値	日平均	年間値	日平均		年間値	日平均	
A滑走路	離陸	74,186	203.2	50,714	138.9	116,407	318.9	23,472	64.3	146%	-42,221	-116	64%
	着陸	37,586	103.0	43,544	119.3	25,992	71.2	-5,958	-16.3	86%	11,594	32	145%
	計	111,772	306.2	94,258	258.2	142,399	390.1	17,514	48	119%	-30,627	-84	78%
B滑走路	離陸	14,732	40.4	18,085	49.5	12,826	35.1	-3,353	-9.1	81%	1,906	5	115%
	着陸	51,333	140.6	25,242	69.2	103,272	282.9	26,091	71.4	203%	-51,939	-142	50%
	計	66,065	181.0	43,327	118.7	116,098	318.1	22,738	62.3	152%	-50,033	-137	57%
合計	離陸	88,918	243.6	68,799	188.5	129,233	354.1	20,119	55.1	129%	-40,315	-111	69%
	着陸	88,919	243.6	68,786	188.5	129,264	354.1	20,133	55.1	129%	-40,345	-111	69%
	計	177,837	487.2	137,585	376.9	258,497	708.2	40,252	110.3	129%	-80,660	-221	69%

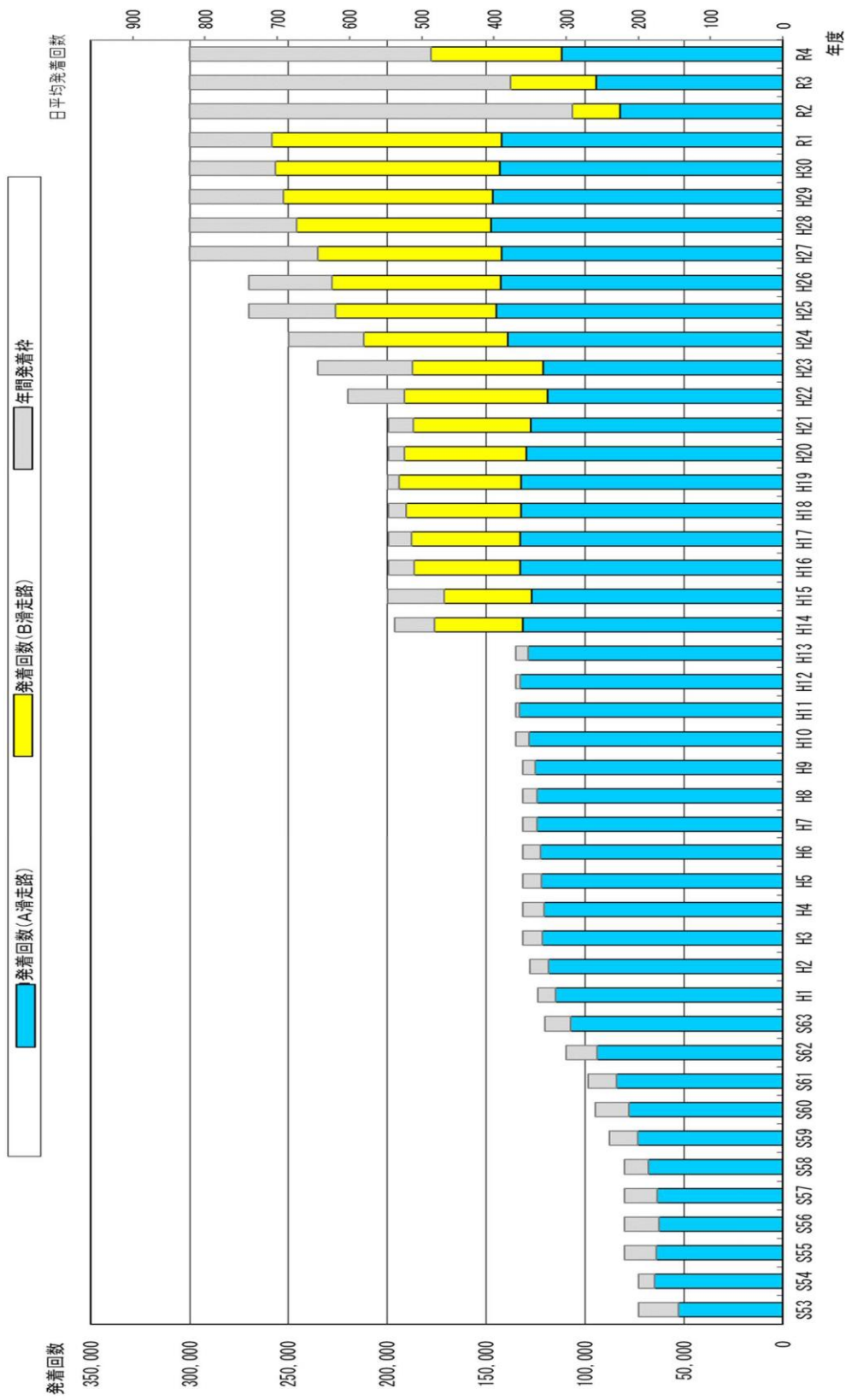
※1 前年度比：(R4/R3)×100 ※2 元年度比：(R4/R1)×100

表3-2 主な運航状況の推移

年度	月日	事項	年間発着回数実績	日平均発着回数実績
昭和53年度 (1978年度)	昭和53年5月20日 昭和53年5月21日	成田国際空港開港 運航開始	52,613回	167回
平成14年度 (2002年度)	平成14年4月18日	暫定平行滑走路(B'滑走路)供用開始(滑走路長：2180m)	176,365回	490回
平成21年度 (2009年度)	平成21年10月22日 平成22年3月28日	暫定平行滑走路(B'滑走路)が北側へ320m延伸し、2500mのB滑走路として供用開始 滑走路の事前承認制度を一部撤廃 年間発着枠は20万回から22万回へ拡大	187,051回	512回
平成23年度 (2011年度)	平成23年10月20日 平成23年10月30日 平成24年3月25日	A、B両滑走路から同時に離着陸できる同時離着陸方式の運用開始 年間発着枠は22万回から23.5万回へ拡大 年間発着枠は23.5万回から25万回へ拡大	187,237回	512回
平成24年度 (2012年度)	平成24年12月13日 平成25年3月31日	A滑走路南側の着陸滑走路長を750m延長し、4000mとして供用開始 離着陸制限(カーフェュー)の弾力的運用の開始 年間発着枠は25万回から27万回へ拡大	212,078回	581回
平成26年度 (2014年度)	平成27年3月29日	年間発着枠は27万回から30万回へ拡大	228,220回	625回
令和元年度 (2019年度)	令和元年10月27日	A滑走路の運用時間が24時までに延長され、離着陸制限(カーフェュー)の弾力的運用時間が24時から24時30分までに変更	258,497回	708回

注：年間発着枠とは、1年間で受け入れ可能な発着回数の合計値





注：年度途中で年間発着枠が増加した場合は翌年度よりグラフに反映

図 3-1 発着回数の年度別推移

## (2) 南北発着回数及び南北風向率と風配図

令和4年度の南北滑走路別発着回数及び南北風向率（月別・年間）のグラフを図3-2-1に示す。滑走路の運用方向は風向により変化するために、例年では南風割合が高い春季～夏季は滑走路南側を向いた発着（以下「南向き運用」という）回数が多くなり、反対に北風の割合が高い秋季～冬季は滑走路北側を向いた発着（以下「北向き運用」という）回数が多い傾向がある。令和4年度は、4月～8月及び翌3月は南向き運用が多く、9月～翌2月は北向き運用が多かった。

なお、10月、12月及び翌1月は前年度よりも北向き運用率が10ポイント以上高く、通年でも北向き運用率は54.1%と南向き運用率を上回り、前年度の49.2%から5ポイント増加した。

南北風向率は、年間南風率が48.3%、年間北風率が51.7%となり、前年度とほぼ変わらなかった。南風率の最も高い月は7月、北風率の最も高い月は12月であった。

年度別風配図を図3-3に示す。過去4年間のデータと比較したが、特に大きな変化は見られなかった。月別風配図では、5月～8月に南東寄りの風が多くを占め、11月～2月は季節風である北西の風が多くを占めている。

図3-2-1：「令和4年度 南北滑走路別発着回数及び南北風向率（月別・年間）」  
（南北風向率は滑走路の方位を補正して算定）

図3-2-2：「月別の北風率及び北向き運用比率と年間値の推移」

表3-3：「月別南北別発着回数」

図3-3：「年度別風配図」

資料集1資料14：「年度別滑走路南北使用比率」

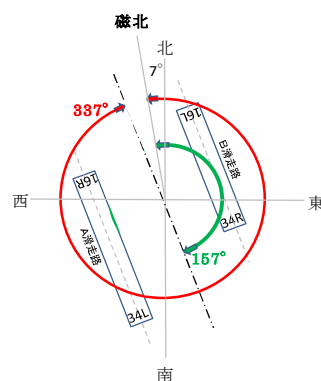
資料集1資料15：「月別風配図」

### (参考)

成田国際空港の場合の使用滑走路〔A滑走路（16R、34L）及びB滑走路（16L、34R）〕とは、滑走路の磁方位を磁北から時計廻りに計った角度を元に求めた数字の1桁目を四捨五入し、0を省略したもので、平行して2本の滑走路がある場合、着陸方向から見て左側の滑走路にL、右側の滑走路にRを付加している。

16R、16L：磁北から時計廻りの角度 約157°

34L、34R：磁北から時計廻りの角度 約337°



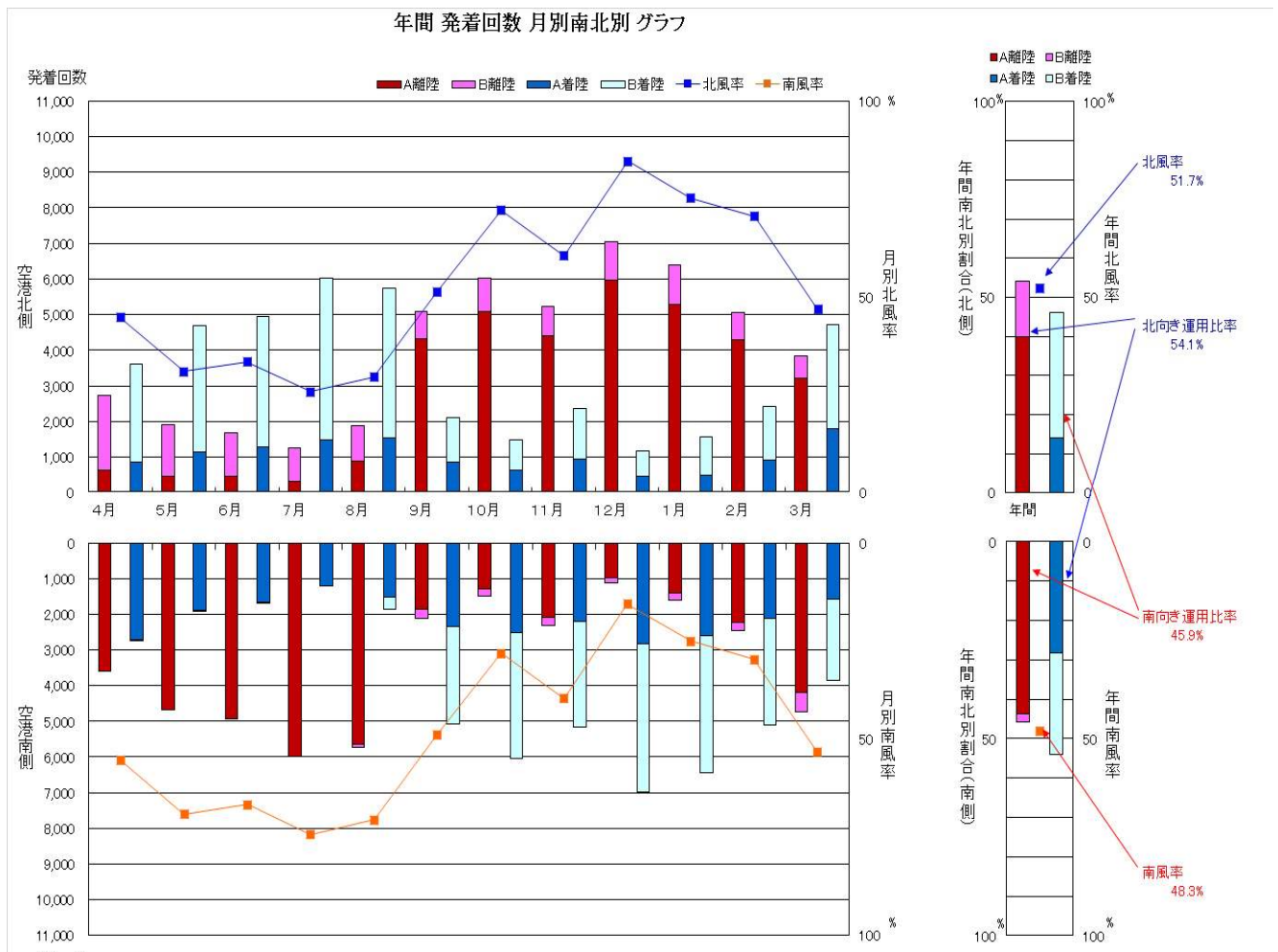


図 3-2-1 令和 4 年度 南北滑走路別発着回数及び南北風向率（月別・年間）

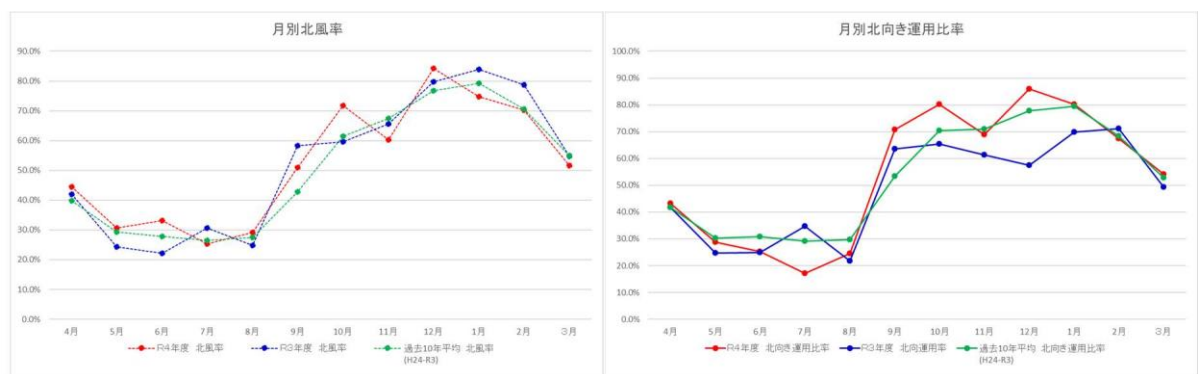
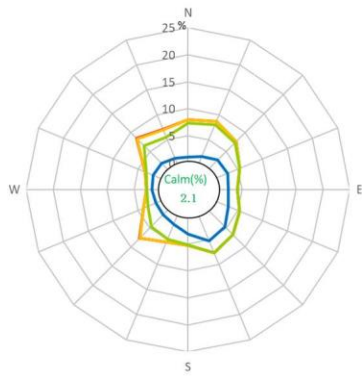


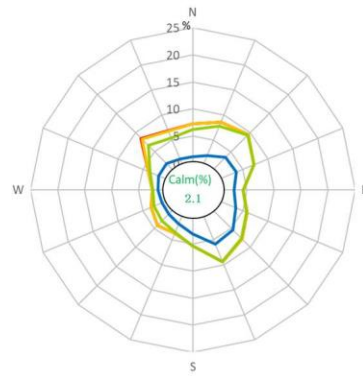
図 3-2-2 月別の北風率及び北向き運用比率と年間値の推移

表 3-3 月別南北別發着回数

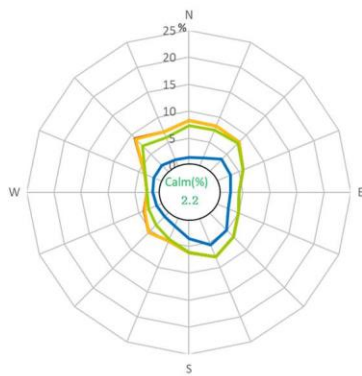
集計期間	空港北側						空港南側						北向運用率	南向運用率
	A北離陸	B北離陸	A北着陸	B北着陸	北風率		A南離陸	B南離陸	A南着陸	B南着陸	南風率			
令和4年4月	628	2120		864	2741	44.4	3589	0	2720	10	55.6		43.2%	56.8%
5月	462	1450		1152	3551	30.6	4669	0	1873	7	69.4		28.8%	71.2%
6月	476	1203		1300	3641	33.1	4919	0	1655	2	66.9		25.3%	74.7%
7月	306	957		1476	4554	25.4	5974	0	1205	0	74.6		17.1%	82.9%
8月	894	987		1534	4223	29.2	5642	93	1504	364	70.8		24.6%	75.4%
9月	4317	764		851	1253	51.0	1847	264	2330	2750	49.0		70.7%	29.3%
10月	5101	918		643	835	71.7	1300	193	2522	3518	28.3		80.2%	19.8%
11月	4414	819		946	1430	60.2	2093	217	2206	2959	39.8		68.9%	31.1%
12月	5965	1081		476	701	84.3	980	134	2835	4158	15.7		86.0%	14.0%
令和5年1月	5284	1125		484	1084	74.8	1409	202	2589	3847	25.2		80.2%	19.8%
2月	4284	790		929	1508	70.2	2219	241	2121	2980	29.8		67.5%	32.5%
3月	3215	629		1790	2947	46.4	4199	545	1581	2270	53.6		44.8%	55.2%
合計	35,346	12,843		12,445	28,468	51.7%	38,840	1,889	25,141	22,865	48.3%		54.1%	45.9%



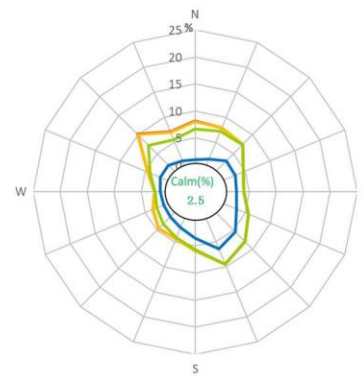
平成 30 年度



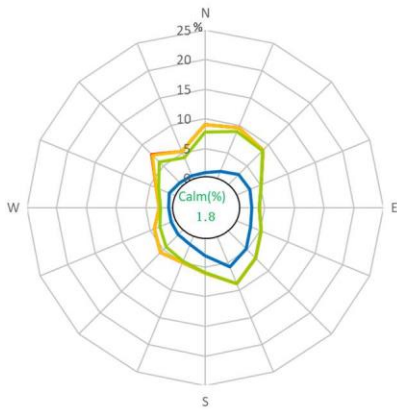
令和元年度



令和 2 年度



令和 3 年度



令和 4 年度

(1)データ提供：成田国際空港(株)

凡例

- Calm 0.5m/s 未満
- ~1.9m/s
- ~4.9m/s
- ~9.9m/s
- 10m/s~

図 3-3 年度別風配図

### (3) 時間別及び時間帯別発着回数

#### ① 1日当たりの時間別発着回数

令和4年度の1日当たりの時間別発着回数について、過去2年分と併せて図3-4-1～3に示す。

成田国際空港における令和4年度の発着回数は、令和3年度と比べると、1日を通してほとんどの時間帯で増加し、滑走路別でも同様の傾向であるが、23時台は若干減少した。

なお、B滑走路は運用のない23時台を除き、全時間で前年度より増加し、増加の割合はA滑走路よりも大きくなった。

成田国際空港では、周辺地域への環境対策（発生源対策の一つ）の一環として、開港以来、深夜23時～早朝6時の時間帯について離着陸制限（カーフェュー）を実施してきたが、平成25年夏ダイヤ（平成25年3月31日）から、緊急事態（従来取り決め）に加え、出発地の空港の悪天候等、航空会社の努力では対応できない、やむを得ない場合に限り、23時台の離着陸を認める「離着陸制限（カーフェュー）の弾力的運用」が開始された。更に令和元年10月27日からA滑走路の運用時間を1時間延長して24時までにするるとともに、弾力的運用時間を24時から24時30分までの30分間とした。

令和4年度において、弾力的運用の対象となったのは7機あり、前年度の9機と比較して2機減少した。また、緊急事態の対象となったのは、3機あり、前年度の13機と比較して10機減少した。運航の理由は、急病人・怪我人の発生が1機、悪天候が2機であった。

図3-4-1：「時間別発着回数（令和2年・令和3年・令和4年度）（A・B滑走路合計）」

図3-4-2：「時間別発着回数（令和2年・令和3年・令和4年度）（A滑走路）」

図3-4-3：「時間別発着回数（令和2年・令和3年・令和4年度）（B滑走路）」

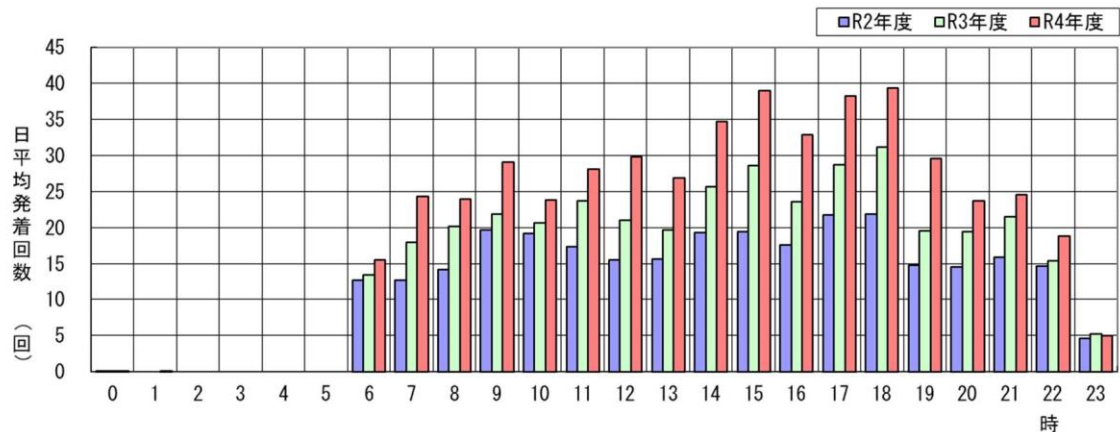


図 3-4-1 時間別発着回数 (令和 2 年・令和 3 年・令和 4 年度) (A・B 滑走路合計)

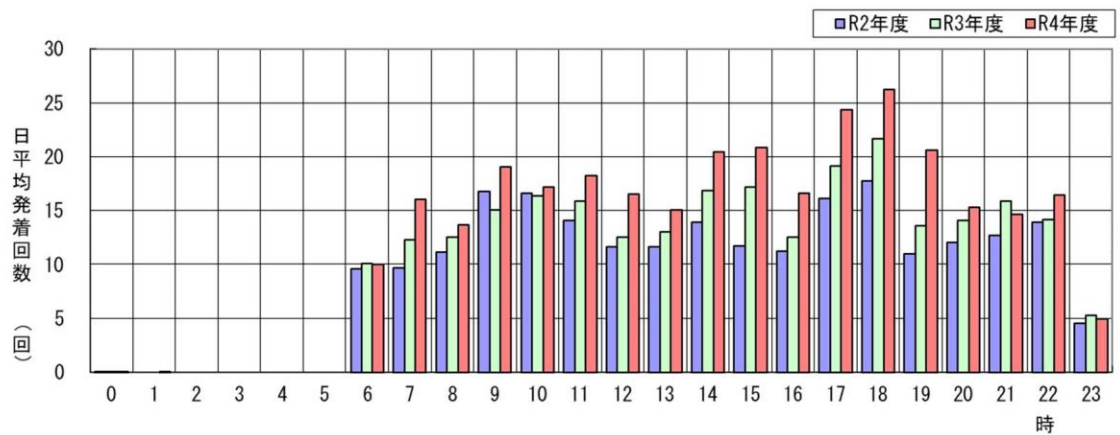


図 3-4-2 時間別発着回数 (令和 2 年・令和 3 年・令和 4 年度) (A 滑走路)

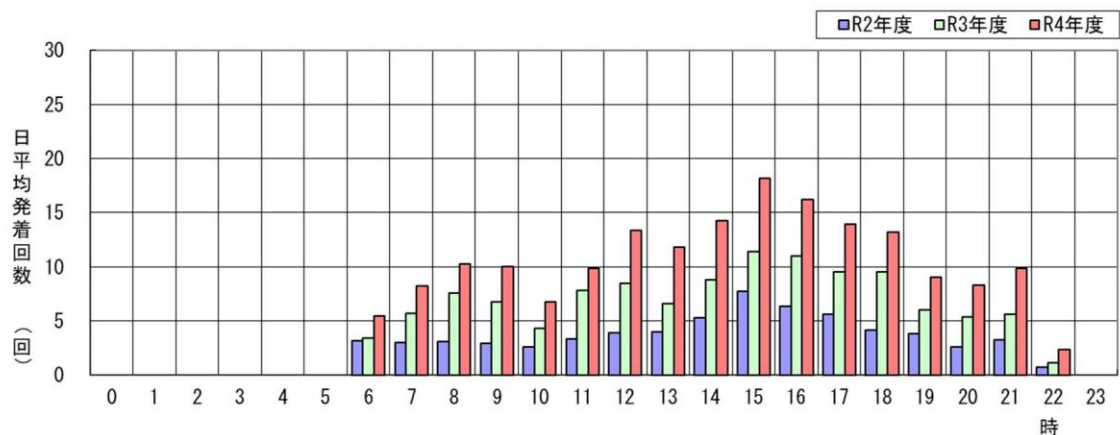


図 3-4-3 時間別発着回数 (令和 2 年・令和 3 年・令和 4 年度) (B 滑走路)

## ② 年間の時間帯別発着回数

令和4年度の各時間帯における発着回数を過去2年間とあわせて表3-4及び図3-5-1～3に示す。

令和4年度の時間帯別発着回数を令和3年度と比較すると、A滑走路0時から7時の時間帯が減少した他は全体的に増加した。

滑走路別に見ると、A滑走路では合計が前年度比119%（17,514回増）となり、このうち昼間の時間帯（07:00～19:00）が前年度比121%（14,269回増）と高かった。

B滑走路は同様に全時間帯で増加しているが、このうち夜間（22:00～24:00）の割合が前年度比209%（452回増）と高かった。

表3-4 「時間帯別発着回数」

図3-5-1 「時間帯別発着回数（令和2年・令和3年・令和4年度 A・B滑走路合計）」

図3-5-2 「時間帯別発着回数（令和2年・令和3年・令和4年度 A滑走路）」

図3-5-3 「時間帯別発着回数（令和2年・令和3年・令和4年度 B滑走路）」

表3-4 時間帯別発着回数

時間帯	滑走路	R2	R3	R4	前年度差(R4-R3)	前年度比※1	2年度差(R4-R2)	2年度比※2
00:00-07:00	A	3,499	3,707	3,661	-46	99%	162	105%
	B	1,142	1,227	1,998	771	163%	856	175%
	A+B	4,641	4,934	5,659	725	115%	1,018	122%
07:00-19:00	A	59,234	67,577	81,846	14,269	121%	22,612	138%
	B	18,883	35,505	53,276	17,771	150%	34,393	282%
	A+B	78,117	103,082	135,122	32,040	131%	57,005	173%
19:00-22:00	A	13,021	15,887	18,466	2,579	116%	5,445	142%
	B	3,505	6,181	9,925	3,744	161%	6,420	283%
	A+B	16,526	22,068	28,391	6,323	129%	11,865	172%
22:00-24:00	A	6,743	7,087	7,799	712	110%	1,056	116%
	B	253	414	866	452	209%	613	342%
	A+B	6,996	7,501	8,665	1,164	116%	1,669	124%
合計	A	82,497	94,258	111,772	17,514	119%	29,275	135%
	B	23,783	43,327	66,065	22,738	152%	42,282	278%
	A+B	106,280	137,585	177,837	40,252	129%	71,557	167%



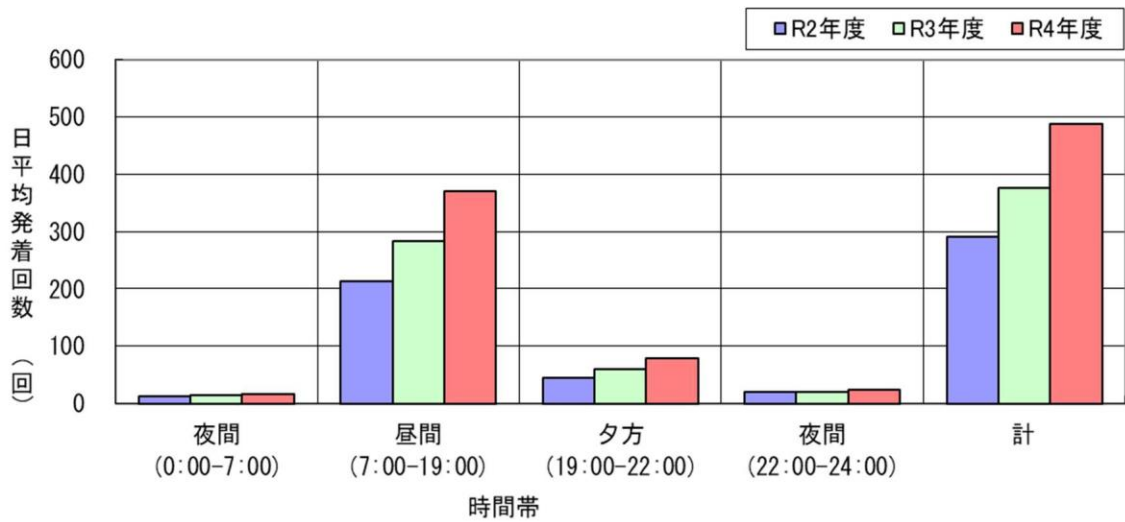


図 3-5-1 時間帯別発着回数 (令和 2 年・令和 3 年・令和 4 年度 A・B 滑走路合計)

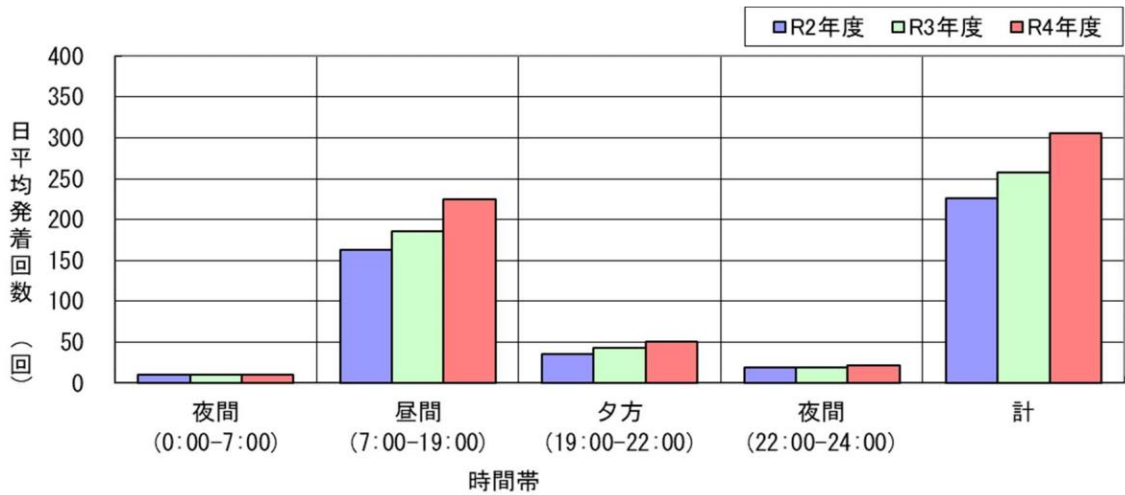


図 3-5-2 時間帯別発着回数 (令和 2 年・令和 3 年・令和 4 年度 A 滑走路)

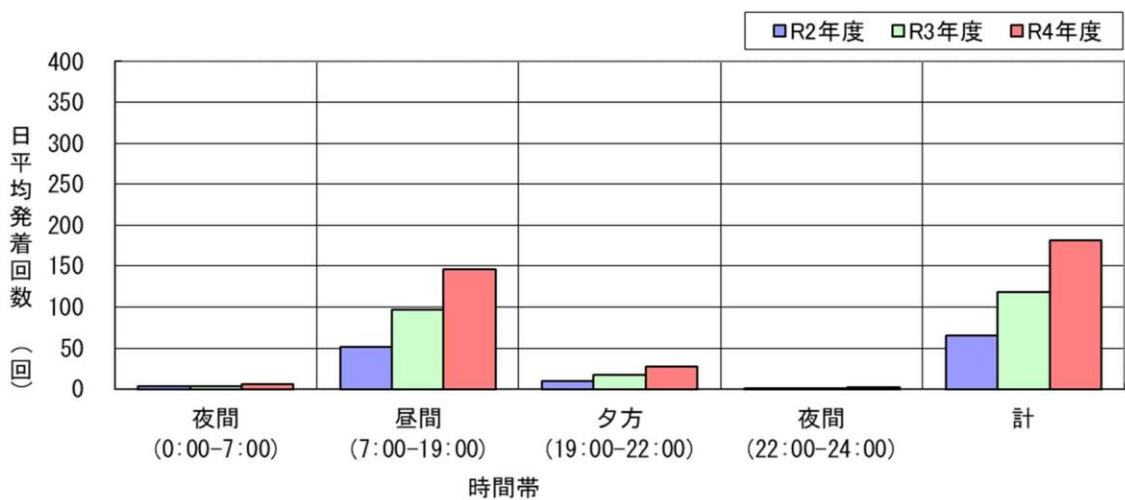


図 3-5-3 時間帯別発着回数 (令和 2 年・令和 3 年・令和 4 年度 B 滑走路)

#### (4) 機種別発着回数

令和4年度の総発着回数を機種別に集計し、過去10年間の年度別推移とともに表3-5に示す。

なお、機種の区分は、以下に示すICAOコードを基に行った。

機種	I C A Oコード						
A-300	A306	A30B					
A-320	A318	A319	A320	A321			
A320neo	A20N	A21N					
A-330	A332	A333					
A330neo	A339	A338					
A-340	A342	A343	A345	A346			
A-350	A359	A35K					
A-380	A388						
B-737	B732	B733	B734	B735	B736	B737	B738
B737MAX	B38M						
B-747	B741	B742	B743	B74R	B74S		
B-747-4	B744	B74D					
B-747-8	B748						
B-757	B752	B753					
B-767	B762	B763	B764				
B-777	B772	B773	B77L	B77W			
B-787	B788	B789	B78X				
CRJ	CRJ1	CRJ2	CRJ7	CRJ8			
DC-10	DC10						
DH8D等	FK50	DH8D	DH8C				
MD-11	MD11						

空港全体では、航空需要が戻ってきた事に伴い、令和4年度は、多くの機種で令和3年度よりも発着回数が増加した。特に小型ジェット機のA-320、A-320neo及びB-737が大幅に増加した。一方、B-747シリーズは減少した。

A滑走路では、A-320が前年度比139%（5,015回増）、A-320neoが前年度比296%（4,974回増）、B-737が前年度比241%（5,234回増）、B-787が前年度比109%（2,182回増）となった。一方、B-777は前年度比93%（1,275回減）となった。一方、B-777が前年度比93%（1,275回減）となった。

B滑走路では、A-320が前年度比124%（4,461回増）、A-320neoが前年度比450%（4,906回増）、B-737が前年度比539%（7,038回増）、B-777が前年度比140%（1,391回増）となった。

図3-6-1・-2「機種別発着割合の年度別推移」のとおり令和4年度は、A滑走路ではA-320、B-787、B-767、B-777の比率が、B滑走路ではA-320、B-737、B-787の比率が高くなっている。

表3-5 : 「機種別発着回数の年度別推移」

図3-6-1 : 「機種別発着割合の年度別推移（A滑走路）」

図3-6-2 : 「機種別発着割合の年度別推移（B滑走路）」

表 3-5 機種別発着回数 of 年度別推移

機種	年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4		前年度増減 (R4-R3)	前年度比※	
		発着回数		割合												
A 滑走路	A-300	171	23	21	94	90	535	409	401	597	140	69	0.1%	-71	49%	
	A-320	9,827	15,155	18,750	20,396	22,928	25,022	27,464	26,357	8,324	12,747	17,762	15.9%	5,015	139%	
	A-320neo						953	1,708	3,975	410	2,538	7,512	6.7%	4,974	296%	
	A-330	14,203	10,567	11,597	12,127	11,376	12,531	12,321	10,648	4,150	3,661	4,970	4.4%	1,309	136%	
	A-330neo								732	331	478	588	0.5%	110	123%	
	A-340	3,780	3,460	2,929	2,473	2,347	1,438	1,113	938	6	62	2	0.0%	-60	3%	
	A-350						49	771	3,153	4,364	1,920	1,988	1.8%	-162	92%	
	A-380	3,816	4,106	2,480	2,452	1,594	2,044	2,187	3,319	87	117	547	0.5%	430	468%	
	B-737	16,468	16,611	15,278	12,994	15,588	15,976	15,509	14,459	2,956	3,709	8,943	8.0%	5,234	241%	
	B-737MAX								12		3	832	0.7%	829	27733%	
	B-747			68	5											
	B-747-4	17,609	16,633	14,872	10,698	8,304	5,233	3,296	2,981	4,797	3,683	3,431	3.1%	-252	93%	
	B-747-8	768	2,143	3,943	4,507	4,564	4,479	3,441	4,536	6,967	6,909	6,110	5.5%	-799	88%	
	B-757	3,183	2,767	2,420	1,977	1,803	1,152	96	97	129	300	109	0.1%	-191	36%	
B-767	26,299	26,079	24,417	24,835	24,142	21,563	16,858	12,729	11,724	12,701	12,535	11.2%	-166	99%		
B-777	35,750	36,813	31,000	31,193	30,741	25,718	23,453	23,996	17,390	18,684	17,409	15.6%	-1,275	93%		
B-787	1,005	5,497	10,916	15,440	21,606	26,308	27,254	27,834	21,553	25,173	27,355	24.5%	2,182	109%		
CRJ	1,292	840	736	331	306	276	363	739	30	5	5	0.0%		100%		
DC-10	12		4					2								
DH8D等	417	439	524	338	570	570	1,025	1,634	1,518	31	161	0.2%	161			
MD-11	3,936	2,883	2,129	1,479	491	491	557	1,061	659	580	612	455	0.4%	-157	74%	
その他	585	808	736	936	1,210	1,686	1,098	3,259	515	586	586	985	0.9%	399	168%	
計	139,121	144,824	142,820	142,275	147,717	146,679	143,018	143,543	82,497	94,258	111,768	100.0%	17,510	119%		
B 滑走路	A-300	170	5	5	6	2	65	232	248	29	16	27	0.0%	11	169%	
	A-320	12,390	21,303	30,022	34,399	36,436	37,119	34,919	32,789	11,489	18,878	23,339	35.3%	4,461	124%	
	A-320neo						648	1,194	4,119	244	1,400	6,306	9.5%	4,906	450%	
	A-330	6,237	5,025	5,697	7,115	8,142	9,526	10,711	9,230	1,159	1,801	2,909	4.4%	1,108	162%	
	A-330neo								396	19	32	230	0.3%	198	719%	
	A-340	1,039	695	438	551	341	282	503	386					-2		
	A-350					5	413	2,275	3,164	751	1,133	1,403	2.1%	270	124%	
	A-380															
	B-737	15,572	15,966	13,314	14,415	16,549	18,296	17,804	18,476	919	1,602	8,640	13.1%	7,038	539%	
	B-737MAX															
	B-747			6	1				20			1	232	0.4%	231	232%
	B-747-4	2,857	3,023	2,332	1,588	1,264	1,396	1,699	1,448	207	314	481	0.7%	167	153%	
	B-747-8		48	232	487	508	897	1,101	1,526	123	399	493	0.4%	94	124%	
	B-757	1,187	1,110	910	913	863	573	70	91	7	26	57	0.1%	31	219%	
B-767	16,278	15,880	14,400	12,939	11,912	12,526	13,080	9,175	713	2,673	3,603	5.5%	930	135%		
B-777	13,177	13,284	11,100	10,096	8,821	7,764	9,525	11,179	2,281	3,509	4,900	7.4%	1,391	140%		
B-787	704	2,772	5,525	8,400	11,177	13,920	17,289	19,462	5,745	11,393	12,920	19.6%	1,527	113%		
CRJ	2,300	1,328	734	1,117	1,142	1,190	1,093	1,297	28	1	1	0.0%		100%		
DC-10																
DH8D等	317	307	208	402	336	679	1,024	1,294	23	3	123	0.2%	123			
MD-11	319	197	93	66	11	15	57	56	36	36	45	0.0%	9	125%		
その他	871	415	384	479	420	459	1,207	1,762	43	111	356	0.5%	245	321%		
計	72,957	81,358	85,400	92,915	97,988	105,768	113,803	116,098	23,783	43,327	66,065	100.0%	22,738	152%		

※前年度比：(R4/R3)×100

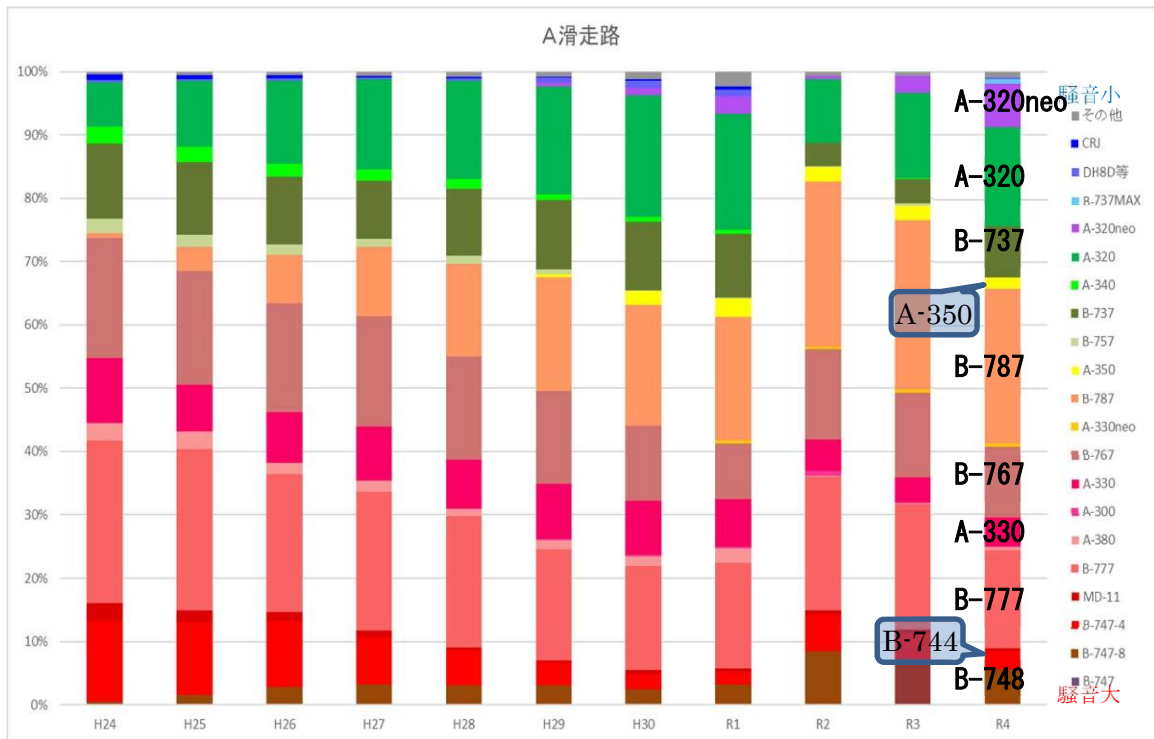


図 3-6-1 機種別発着割合の年度別推移（A滑走路）

\* 凡例の機種は、令和元年度に荒海で測定した着陸機の最大騒音値(LA, Smax)を大きい順に下から並べた。ただし、令和元年度に運航のなかった機種については、それ以前最終運航年度のもので比較した。

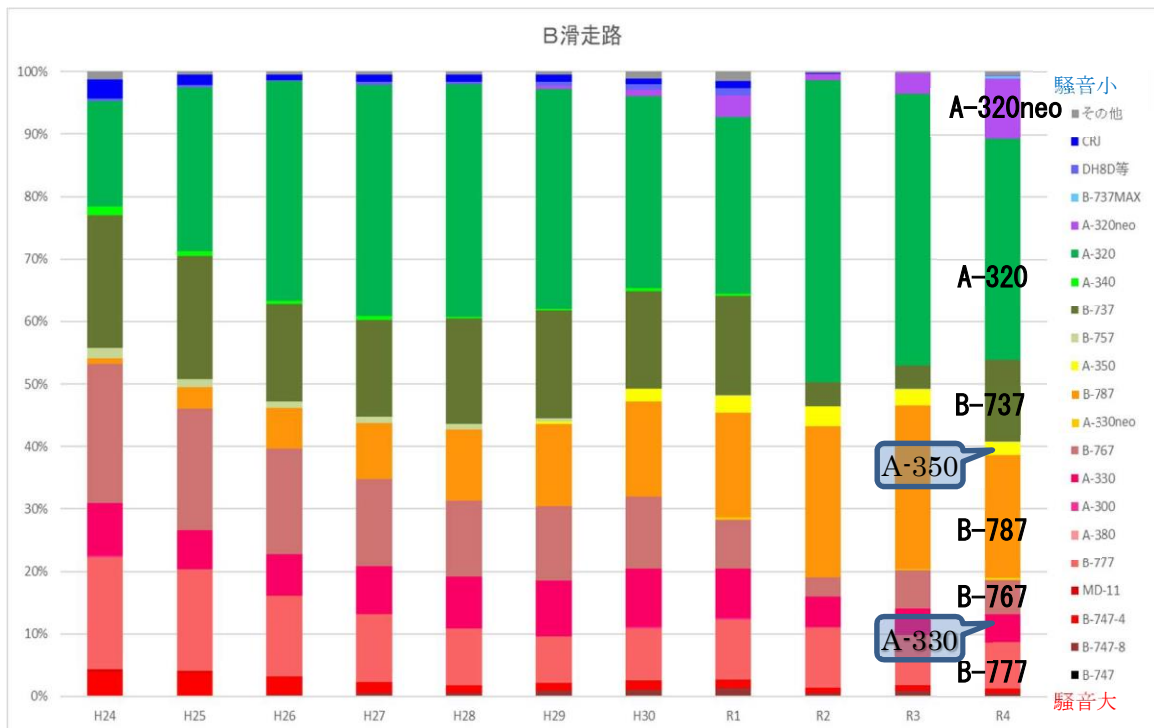


図 3-6-2 機種別発着割合の年度別推移（B滑走路）

## 4. 考察

### (1) $L_{den}$ の前年度比較・令和元年度比較・年度別推移

各測定局における  $L_{den}$  を前年度（令和3年度）及びコロナ禍前の過去最高の発着回数を記録した令和元年度と比較した。また、年度別推移についてはエリア別に分けて図2-1（11～16頁参照）に示した。

- 図2-1 : 「年度別年間  $L_{den}$  測定結果」
- 表4-1 : 「 $L_{den}$  増減と該当局数」
- 図4-1 : 「各エリアにおける測定局の増減の平均値」
- 表4-2 : 「滑走路方向使用比率」
- 図4-2-1 : 「滑走路南北別・離着陸別の発着回数 前年度との増減比較」
- 図4-2-2 : 「滑走路南北別・離着陸別の発着回数 令和元年度との増減比較」
- 図4-3-1 : 「 $L_{den}$  の前年度比較」
- 図4-3-2 : 「 $L_{den}$  の令和元年度比較」

航空機の発着状況、気象条件等の変動要因などによる不確かさを考慮して  $L_{den}$  の変動範囲が  $-0.4\text{dB} \sim +0.4\text{dB}$  の間には変化がないものとみなし、令和3年度と比較すると、 $L_{den}$  が  $0.5\text{dB}$  から  $0.9\text{dB}$  減少した測定局は3局、 $0.5\text{dB}$  から  $0.9\text{dB}$  増加した測定局は21局、 $1.0\text{dB}$  以上増加した局は23局、変化なしは55局、 $1.0\text{dB}$  以上減少した局はなかった。

また、同様にして令和元年度と比較すると、 $L_{den}$  が  $0.5\text{dB}$  から  $0.9\text{dB}$  減少した測定局は15局、 $1.0\text{dB}$  以上減少した測定局は72局、 $0.5\text{dB}$  から  $0.9\text{dB}$  増加した測定局は7局、 $1.0\text{dB}$  以上増加した局はなく、変化なしは7局であった。

表4-1  $L_{den}$  増減と該当局数

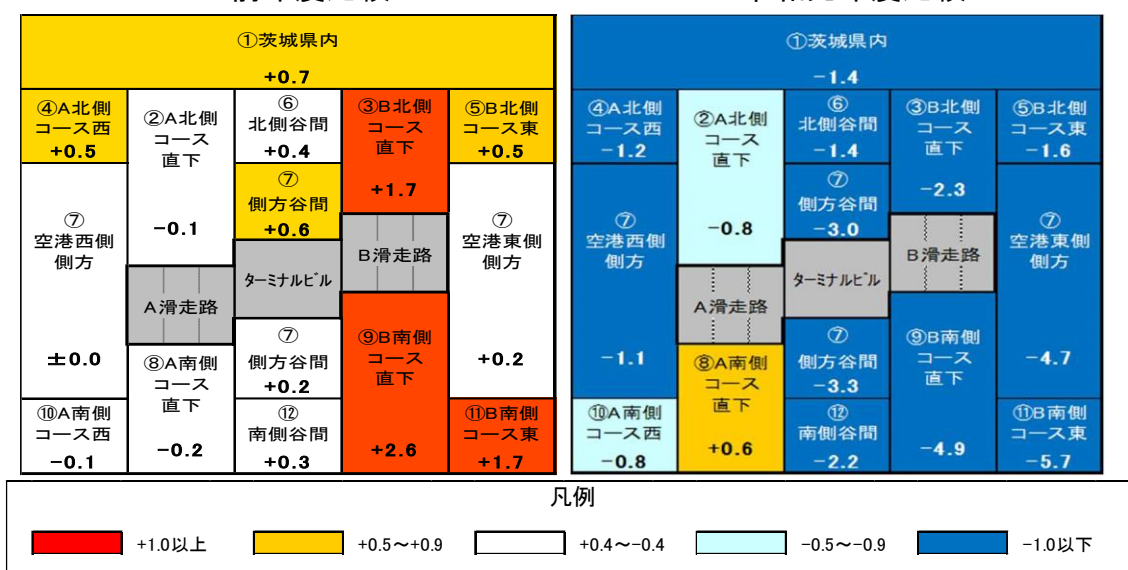
前年度比較		令和元年度比較	
$L_{den}$ の増減	局数	$L_{den}$ の増減	局数
1.0 dB以上増加	23	1.0 dB以上増加	0
0.5～0.9 dB増加	21	0.5～0.9 dB増加	7
変化なし	55	変化なし	7
0.5～0.9 dB減少	3	0.5～0.9 dB減少	15
1.0 dB以上減少	0	1.0 dB以上減少	72
比較なし	1	比較なし	2
合計	103	合計	103

※菱田は令和3年度に移設されているため比較は行わない。

※竜ヶ塚は令和元年度が参考値であったため比較は行わない。菱田は令和3年度に移設されているため比較は行わない。

前年度比較

令和元年度比較



(注) 数値は、各エリア内の測定局の増減を平均したもの

図 4-1 各エリアにおける測定局の増減の平均値

単位：dB

令和4年度は、新型コロナウイルス感染症の影響が軽減しつつあり、総発着回数は前年度比129% (40, 252回増) であった。特にB滑走路の発着回数は前年度比152% (22, 738回増) であった。

運用面では、小型ジェット機のA-320、A-320neo及びB-737が大幅に増加 (30, 628回増) したことで、49. 2%だった北向き運用率が54. 1%に増加し、南向き運用率を上回ったこと、B誘導路の改修工事により、B滑走路南側の使用が令和3年12月から令和4年8月まで制限されたこと、が特徴として挙げられる。

これらを踏まえて、 $L_{den}$ の前年度からの増減要因について、エリアごとに検討した。

① A滑走路北側コース直下・コース西

A滑走路北側では、離陸回数は前年度比177% (15, 409回増) であった一方、着陸回数は前年度比72% (4, 923回減) であった。

この結果、離陸機の影響が大きいコース西では増加しているが、着陸機の影響が大きいコース直下では、着陸回数の減少と相殺され、エリア全体としての変化は少なかった。

② A滑走路南側コース直下・コース西

A滑走路南側では、離陸回数が前年度比126% (8, 063回増) であった一方、着陸回数は前年度比96% (1, 035回減) であった。

この結果、着陸機の影響が大きいコース直下では、着陸回数の減少が離陸回数の増加と相殺され、変化は少なかった。また、コース西では、離陸回数が増加したものの、騒音が大きい大型機が大幅に減少したため、変化

はなかった。

③ **B滑走路北側コース直下・コース東**

B滑走路北側では、離陸回数は前年度比90%（1,430回減）であった一方、着陸回数は前年度比159%（10,571回増）であった。

この結果、着陸機の影響が大きいコース直下では1.0dB以上増加した。

④ **B滑走路南側コース直下・コース東**

B滑走路南側では、離陸回数は前年度比50%（1,923回減）と減少したものの着陸回数は前年度比311%（15,520回増）であり、全体では前年度比222%（13,597回増）であった。

この結果、エリア全体として増加した。

⑤ **茨城県内**

空港北側全体での離陸回数は前年度比141%（13,979回増）、着陸回数は前年度比116%（5,648回増）であった。

この結果、エリア全体で増加した。

⑥ **北側・南側谷間地区（側方谷間を含む）**

北側谷間地区では、新川、久住、飯岡および野毛平工場団地で0.5dB以上増加したものの、エリア全体としての変化は少なかった。一方、南側谷間地区では、大総で1.0dB以上増加したものの、エリア全体としての変化は少なかった。

⑦ **空港西側・東側側方**

空港西側側方では、A滑走路における離陸回数が前年度比146%（23,472回増）であった一方、着陸回数は前年度比86%（5,958回減）であった。離陸回数が増加したものの、騒音が大きい大型機が大幅に減少したため、変化は少なかった。

また、空港東側側方では、B滑走路における離陸回数が81%（3,353回減）であった一方、着陸回数は203%（26,091回増）であった。この結果、離陸回数の減少と着陸回数の増加が相殺され、変化は少なかった。

**【参考】 $L_{den}$ の令和元年度からの増減要因について**

コロナ禍前の過去最高の発着回数を記録した令和元年度と比較すると、発着回数の大幅な減少により、ほとんどのエリアで0.5dB以上減少しているものの、A滑走路南側コース直下で増加した。

A滑走路南側コース直下のみ増加した要因として、空港全体の発着回数が大幅に減少しているなか、令和3年12月から令和4年8月に行われたB誘導路の改修工事に伴うB滑走路南側の使用制限などにより、A滑走路南側での着陸回数が令和元年度と比べて増加したことが考えられる。

表 4-2 滑走路方向使用比率

	発着回数										比較					
	①令和4年度			②令和3年度			③令和元年度				①-②		①-③		前年度 比※1	元年度 比※2
	年間値	日平均	南北使 用比率	年間値	日平均	南北使 用比率	年間値	日平均	年間値	日平均	年間値	日平均				
	年間値	日平均	年間値	日平均	年間値	日平均	年間値	日平均	年間値	日平均	年間値	日平均				
A滑走路	空港北側	離陸	35,346	96.8	19,937	54.6	63,155	173.0	15,409	42.2	177%	-27,809	-76.2	56%		
	着陸	12,445	34.1	17,368	47.6	13,307	36.5	-4,923	-13.5	72%	-862	-2.4	94%			
	計	47,791	130.9	37,305	102.2	76,462	209.5	10,486	28.7	128%	-28,671	-78.6	63%			
空港南側	離陸	38,840	106.4	30,777	84.3	53,252	145.9	8,063	22.1	126%	-14,412	-39.5	73%			
	着陸	25,141	68.9	26,176	71.7	12,685	34.8	-1,035	-2.8	96%	12,456	34.1	198%			
	計	63,981	175.3	56,953	156.0	65,937	180.6	7,028	19.3	112%	-1,956	-5.3	97%			
計	離陸	74,186	203.2	50,714	138.9	116,407	318.9	23,472	64.3	146%	-42,221	-115.7	64%			
	着陸	37,586	103.0	43,544	119.3	25,992	71.2	-5,958	-16.3	86%	11,594	31.8	145%			
	計	111,772	306.2	94,258	258.2	142,399	390.1	17,514	48.0	119%	-30,627	-83.9	78%			
空港北側	離陸	12,843	35.2	14,273	39.1	6,550	17.9	-1,430	-3.9	90%	6,293	17.3	196%			
	着陸	28,468	78.0	17,897	49.0	45,142	123.7	10,571	29.0	159%	-16,674	-45.7	63%			
	計	41,311	113.2	32,170	88.1	51,692	141.6	9,141	25.1	128%	-10,381	-28.4	80%			
空港南側	離陸	1,889	5.2	3,812	10.4	6,276	17.2	-1,923	-5.2	50%	-4,387	-12.0	30%			
	着陸	22,865	62.6	7,345	20.1	58,130	159.3	15,520	42.5	311%	-35,265	-96.7	39%			
	計	24,754	67.8	11,157	30.6	64,406	176.5	13,597	37.2	222%	-39,652	-108.7	38%			
計	離陸	14,732	40.4	18,085	49.5	12,826	35.1	-3,353	-9.1	81%	1,906	5.3	115%			
	着陸	51,333	140.6	25,242	69.2	103,272	282.9	26,091	71.4	203%	-51,939	-142.3	50%			
	計	66,065	181.0	43,327	118.7	116,098	318.1	22,738	62.3	152%	-50,033	-137.1	57%			
空港北側	離陸	48,189	132.0	34,210	93.7	69,705	191.0	13,979	38.3	141%	-21,516	-59.0	69%			
	着陸	40,913	112.1	35,265	96.6	58,449	160.1	5,648	15.5	116%	-17,536	-48.0	70%			
	計	89,102	244.1	69,475	190.3	128,154	351.1	19,627	53.8	128%	-39,052	-107.0	70%			
空港南側	離陸	40,729	111.6	34,599	94.8	59,528	163.1	6,140	16.8	118%	-18,799	-51.5	68%			
	着陸	48,006	131.5	33,521	91.8	70,815	194.0	14,485	39.7	143%	-22,809	-62.5	68%			
	計	88,735	243.1	68,110	186.6	130,343	357.1	20,625	56.5	130%	-41,608	-114.0	68%			
合計	離陸	88,918	243.6	68,799	188.5	129,233	354.1	20,119	55.1	129%	-40,315	-110.5	69%			
	着陸	88,919	243.6	68,786	188.5	129,264	354.1	20,133	55.1	129%	-40,345	-110.5	69%			
	計	177,837	487.2	137,585	376.9	258,497	708.2	40,252	110.3	129%	-80,660	-221.0	69%			

※1 前年度比：(R4/R3)×100 ※2 元年度比：(R4/R1)×100



### 空港北側 合計

区分	前年度比	増減
計	128%	19,627
離陸(T)	141%	13,979
着陸(L)	116%	5,648

### A滑走路 北側

区分	前年度比	増減
計	128%	10,486
離陸(T)	177%	15,409
着陸(L)	72%	-4,923



### A滑走路 南北合計

区分	前年度比	増減
計	119%	17,514
離陸(T)	146%	23,472
着陸(L)	86%	-5,958

### B滑走路 北側

区分	前年度比	増減
計	128%	9,141
離陸(T)	90%	-1,430
着陸(L)	159%	10,571



### B滑走路 南北合計

区分	前年度比	増減
計	152%	22,738
離陸(T)	81%	-3,353
着陸(L)	203%	26,091

### A滑走路 南側

区分	前年度比	増減
計	112%	7,028
離陸(T)	126%	8,063
着陸(L)	96%	-1,035



### B滑走路 南側

区分	前年度比	増減
計	222%	13,597
離陸(T)	50%	-1,923
着陸(L)	311%	15,520

### 空港全体 合計

区分	前年度比	増減
計	129%	40,252
離陸(T)	129%	20,119
着陸(L)	129%	20,133

### 空港南側 合計

区分	前年度比	増減
計	130%	20,625
離陸(T)	118%	6,140
着陸(L)	143%	14,485

図 4-2-1 滑走路南北別・離着陸別の発着回数 前年度との増減比較

空港北側 合計

区分	元年度比	増減
計	70%	-39,052
離陸(T)	69%	-21,516
着陸(L)	70%	-17,536

A滑走路 北側

区分	元年度比	増減
計	63%	-28,671
離陸(T)	56%	-27,809
着陸(L)	94%	-862



A滑走路 南北合計

区分	元年度比	増減
計	78%	-30,627
離陸(T)	64%	-42,221
着陸(L)	145%	11,594

B滑走路 北側

区分	元年度比	増減
計	80%	-10,381
離陸(T)	196%	6,293
着陸(L)	63%	-16,674



B滑走路 南北合計

区分	元年度比	増減
計	57%	-50,033
離陸(T)	115%	1,906
着陸(L)	50%	-51,939

A滑走路 南側

区分	元年度比	増減
計	97%	-1,956
離陸(T)	73%	-14,412
着陸(L)	198%	12,456

B滑走路 南側

区分	元年度比	増減
計	38%	-39,652
離陸(T)	30%	-4,387
着陸(L)	39%	-35,265

空港全体 合計

区分	元年度比	増減
計	69%	-80,660
離陸(T)	69%	-40,315
着陸(L)	69%	-40,345

空港南側 合計

区分	元年度比	増減
計	68%	-41,608
離陸(T)	68%	-18,799
着陸(L)	68%	-22,809

図 4-2-2 滑走路南北別・離着陸別の発着回数 令和元年度との増減比較

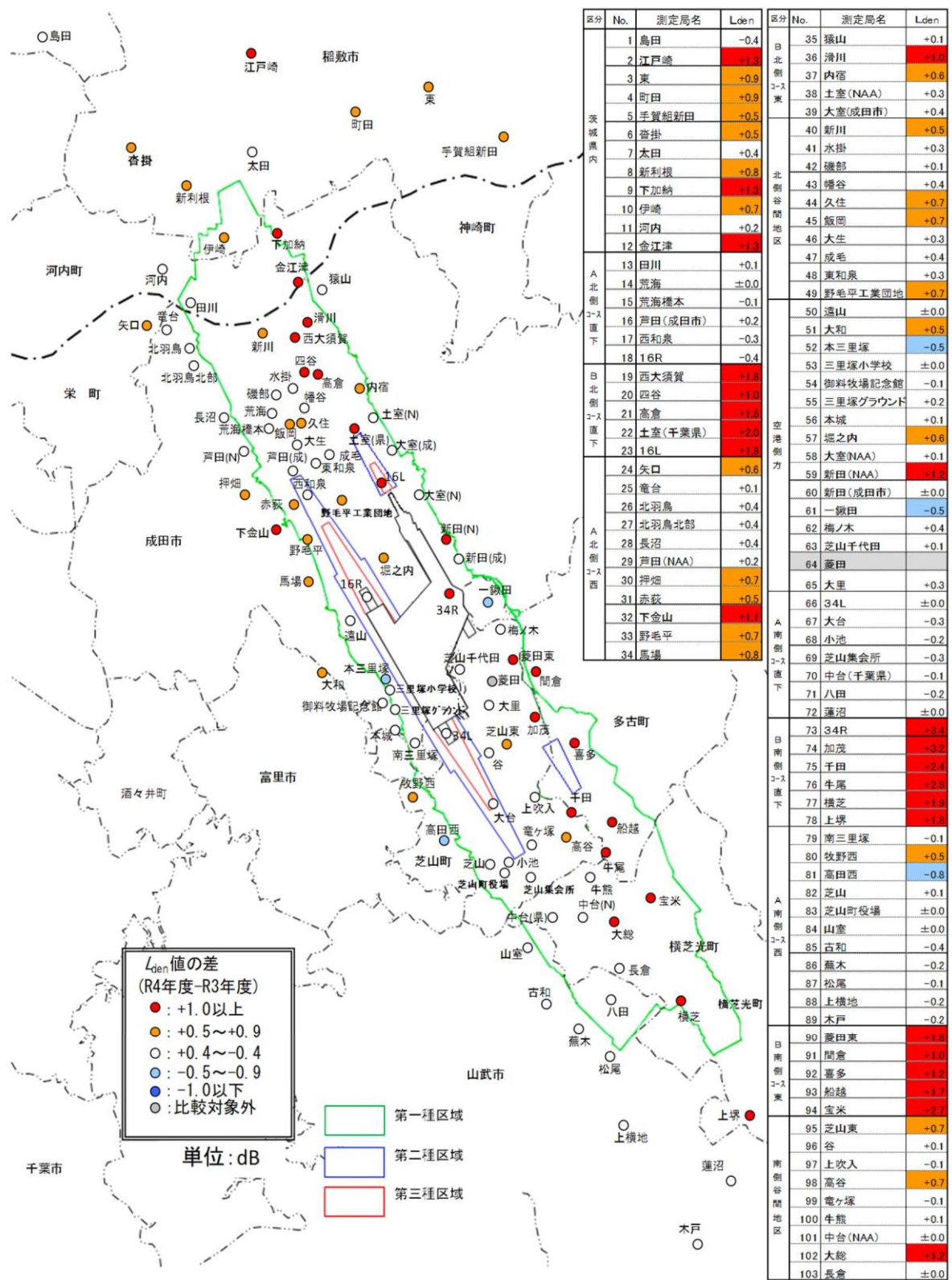


図 4-3-1 L<sub>den</sub> の前年度比較

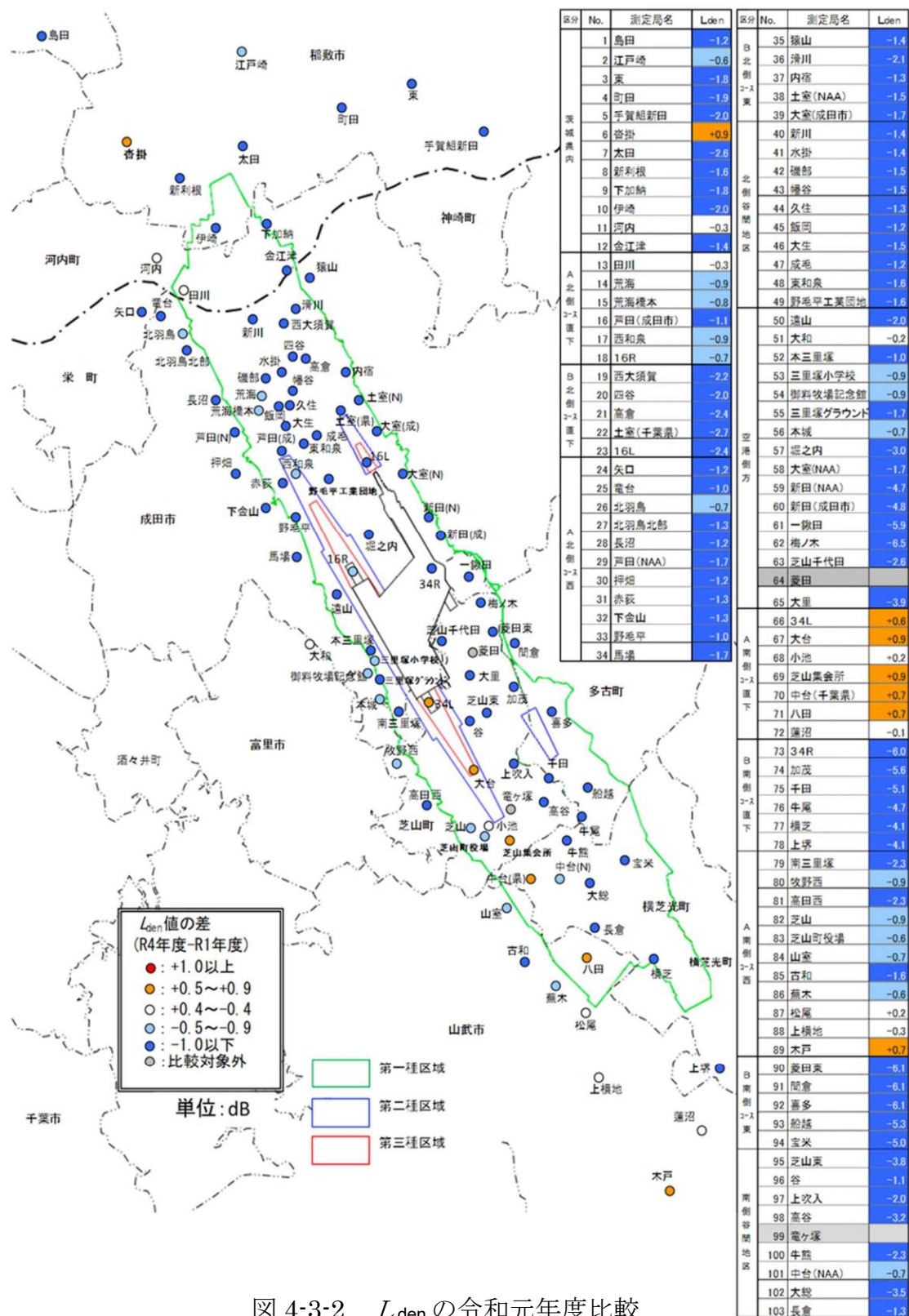


図 4-3-2 L<sub>den</sub> の令和元年度比較



## (2) $L_{den}$ 及び $L_{den}$ の時間帯別重み付けエネルギー構成比

図 4-4-1~4 に時間帯別等価騒音レベル（以下  $L_{Aeq}$  という）と  $L_{den}$  及び令和 3 年度を基準とした時間帯別重み付けエネルギー構成比を示した。

時間帯別エネルギー構成比は、時間帯別等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) に重み付けをして算出した。

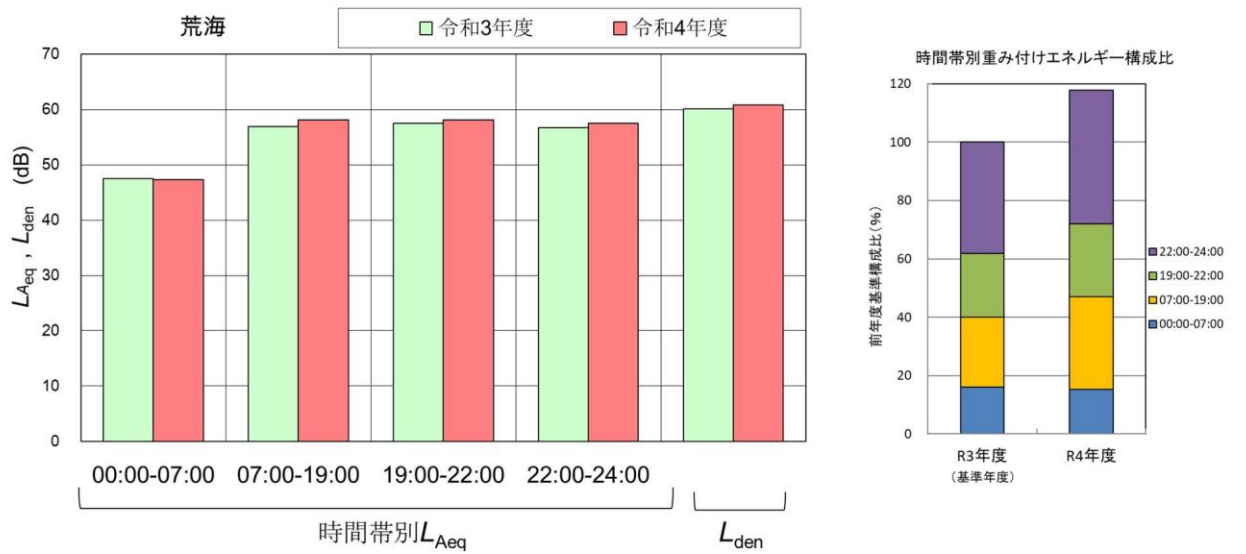


図 4-4-1  $L_{den}$  及び  $L_{den}$  の時間帯別構成比率（荒海：A滑走路北側直下）

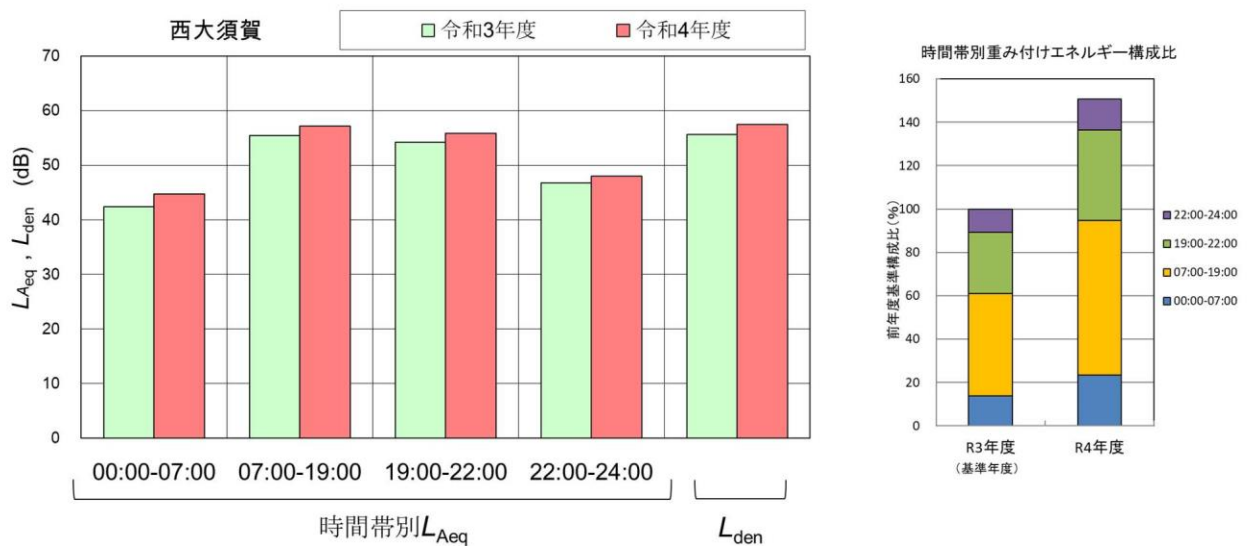


図 4-4-2  $L_{den}$  及び  $L_{den}$  の時間帯別構成比率（西大須賀：B滑走路北側直下）

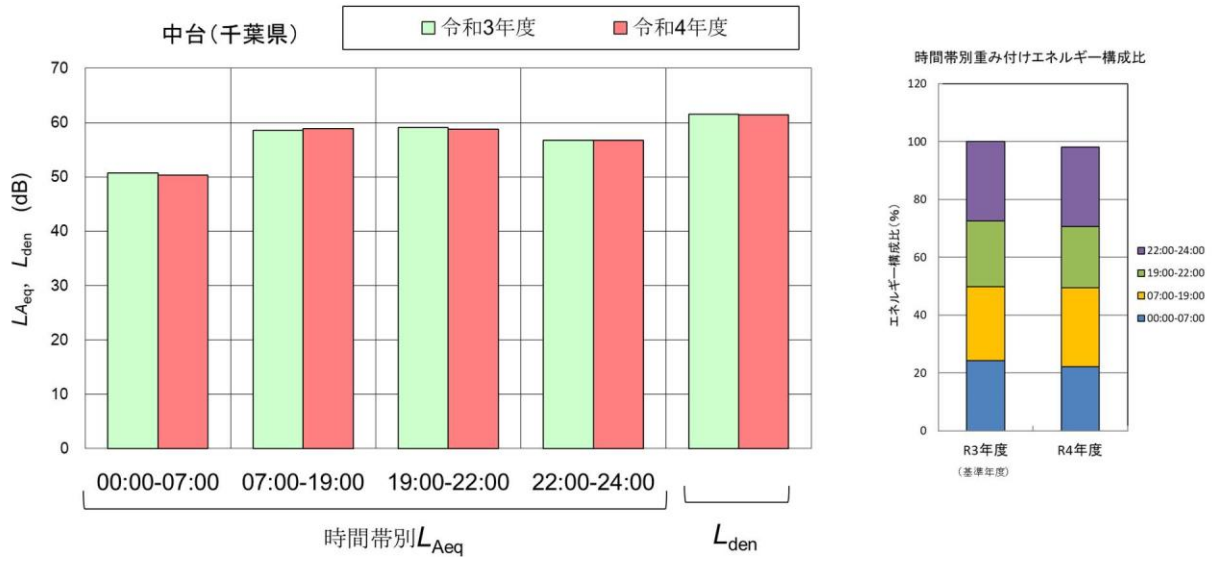


図 4-4-3  $L_{den}$  及び  $L_{den}$  の時間帯別構成比率 (中台 (千葉県) : A滑走路南側直下)

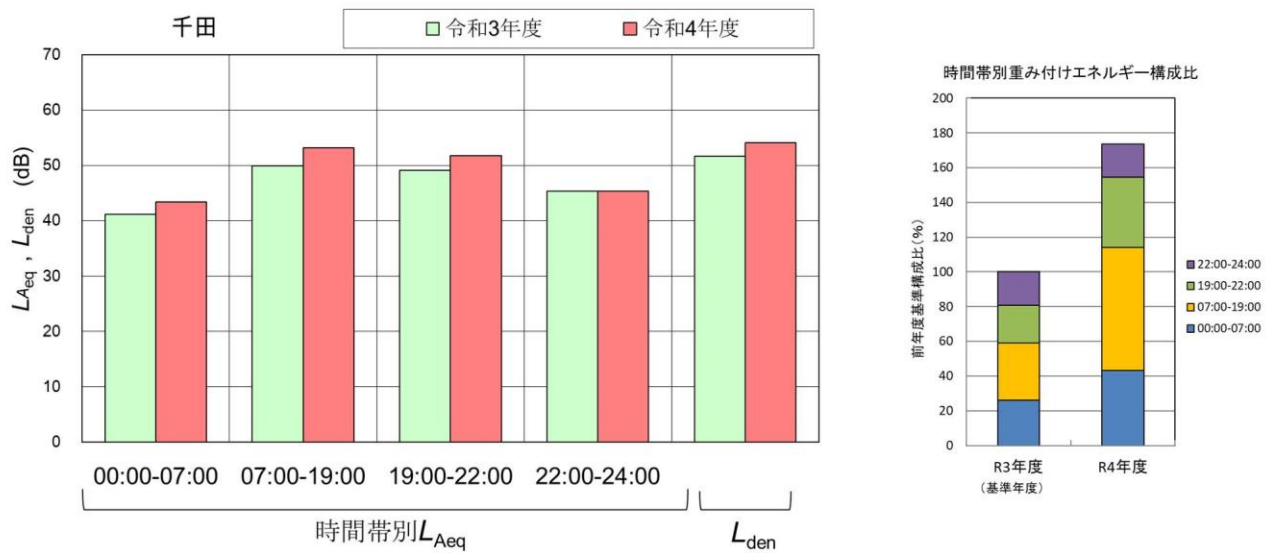


図 4-4-4  $L_{den}$  及び  $L_{den}$  の時間帯別構成比率 (千田 : B滑走路南側直下)

### (3) $L_{den}$ の機種別エネルギー構成比

A・B滑走路の南北コース直下の代表的な測定局（居住者が比較的多い地域を選定）における  $L_{den}$  の機種別エネルギー構成比、機種別単発騒音暴露レベル及び機種別騒音発生回数を図 4-5-1～4 に示した。

なお、エネルギー構成比は時間帯別に重み付けした単発騒音暴露レベル ( $L_{AE}$ ) と騒音発生回数から算出した。

着陸時の  $L_{AE}$  は、同一の測定局では高度が一定なため、機種の違いによる差となる。離陸時の  $L_{AE}$  は、高度も様々であり、スラントディスタンス（測定局から航空機までの直線距離）が異なるため、便ごとに異なる。

機種別エネルギー構成比は測定地点ごとに異なるが、特に B-747 シリーズは騒音発生回数が少ないものの、他の機種と比べ  $L_{AE}$  が大きいいため、大きくなっている。

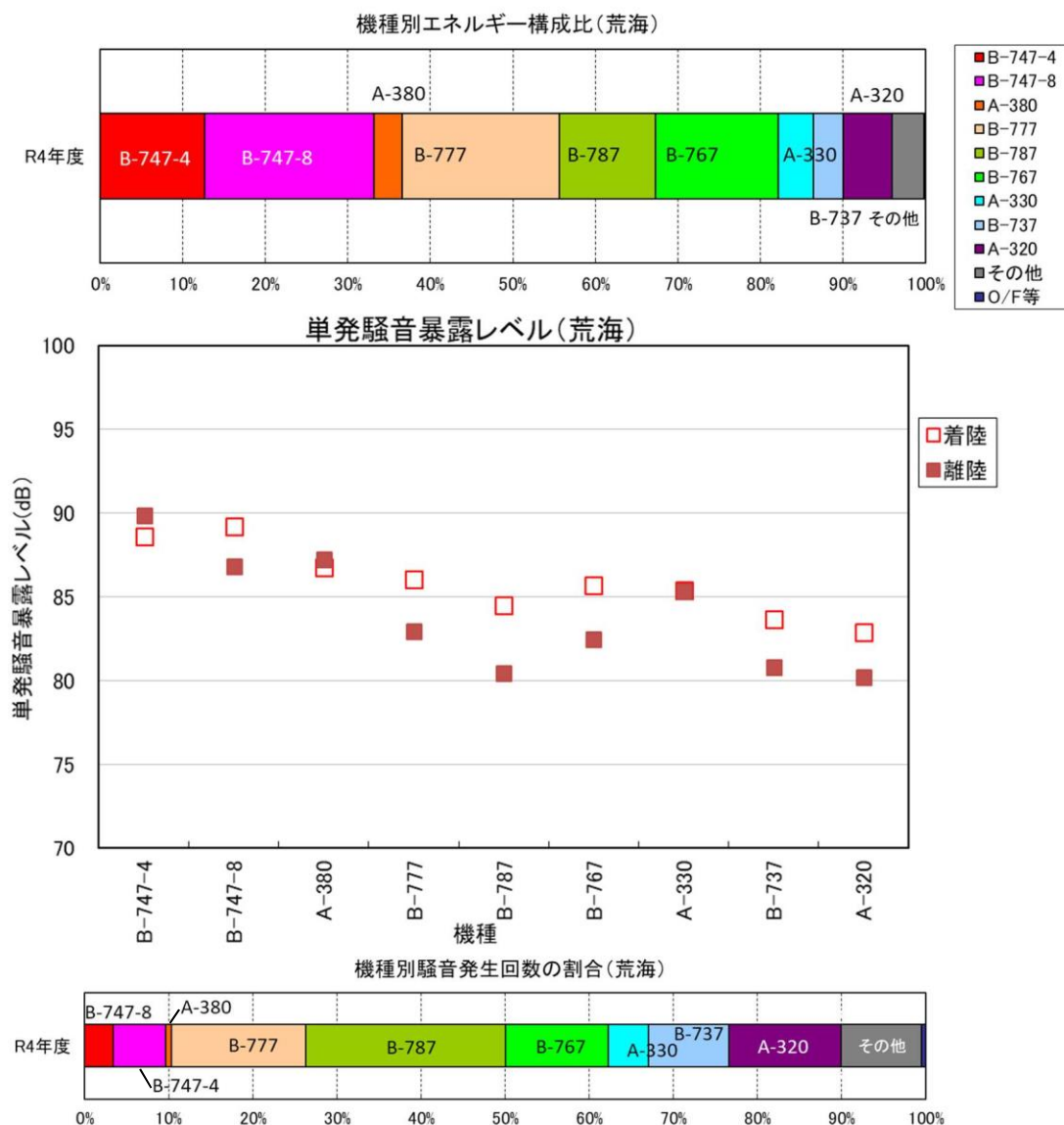


図 4-5-1 A滑走路北側直下局（荒海）の機種別エネルギー構成比（上図）、機種別単発騒音暴露レベル（中図）および機種別騒音発生回数の割合（下図）

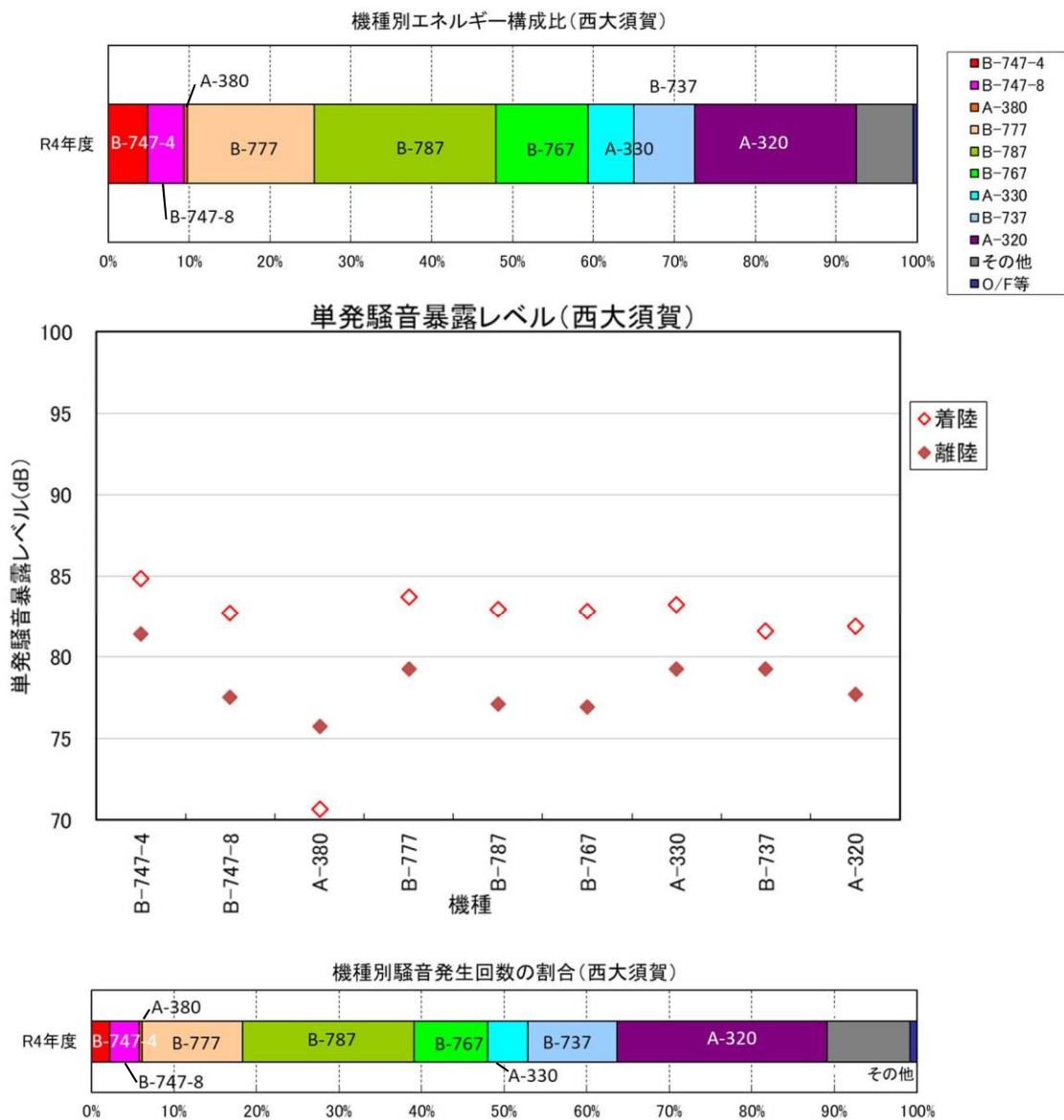


図 4-5-2 B 滑走路北側直下局 (西大須賀) の機種別エネルギー構成比 (上図)、機種別単発騒音暴露レベル (中図) 及び機種別騒音発生回数の割合 (下図)



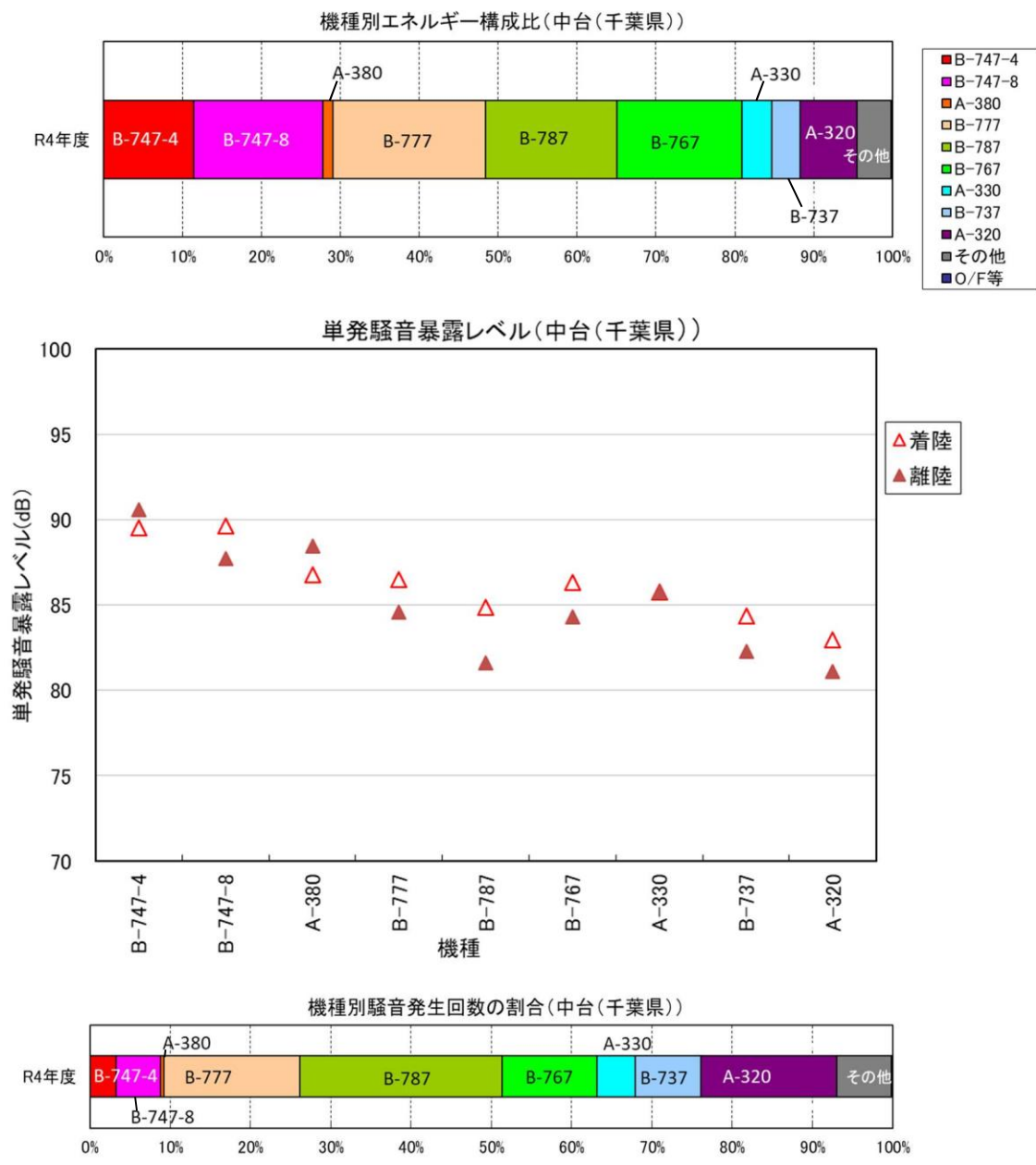


図 4-5-3 A滑走路南側直下局(中台(千葉県))の機種別エネルギー構成比(上図)、機種別騒音暴露レベル(中図)及び機種別騒音発生回数の割合(下図)

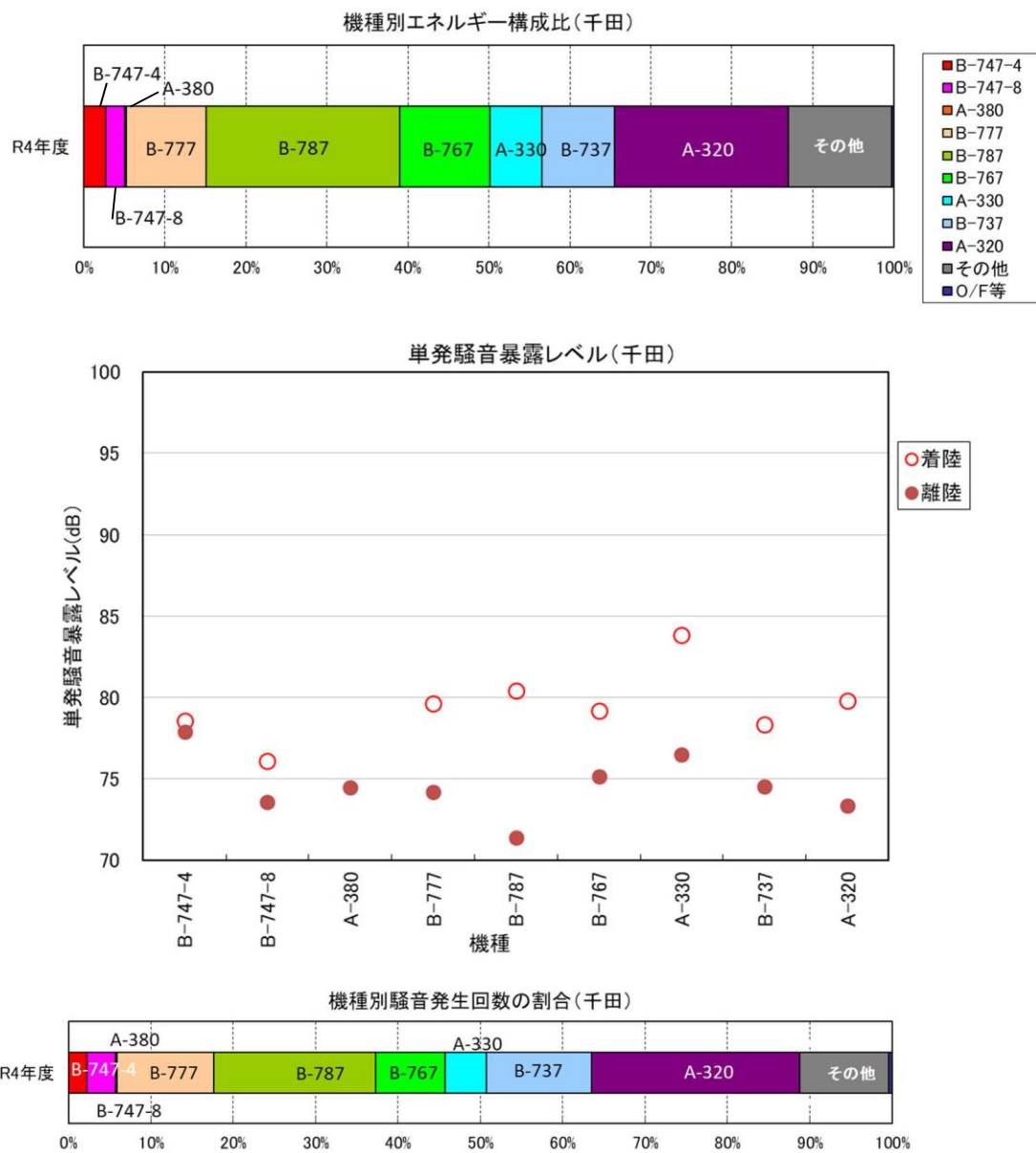


図 4-5-4 B 滑走路南側直下局 (千田) の機種別エネルギー構成比 (上図)、機種別騒音暴露レベル (中図) 及び機種別騒音発生回数の割合 (下図)

#### (4) $L_{den}$ に及ぼす地上騒音の影響

表 4-3 に  $L_{den}$  の内訳（飛行騒音、地上騒音）及び地上騒音による増加量、図 4-6-1 地上騒音を測定した測定局、図 4-6-2 に地上騒音による  $L_{den}$  の増加量を示した。

地上騒音は空港周辺の測定局で観測されることが多い。空港内に設置された 34L、34R を除き地上騒音が大きかった測定局は三里塚グラウンドの 49.2dB、芝山千代田の 46.0dB であった。

測定結果から、地上騒音による  $L_{den}$  の増加量は、飛行騒音と地上騒音の差が比較的小さい一鍬田が 1.1dB で最も大きく、芝山千代田が 0.9dB で次に大きかった。その他の局では、0.5dB 増加が 1 局、0.4dB 増加が 1 局、0.3dB 増加が 3 局、0.2dB 増加が 4 局、0.1dB が 2 局、変化なしが 6 局であった。

※地上騒音とは、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騒音。誘導路で発生するタクシーイングに伴う騒音、エプロンで発生するAPUの稼働やエンジン試運転等に伴う騒音はこれに該当する。

表 4-3  $L_{den}$  の内訳（飛行騒音、地上騒音）及び地上騒音による増加量

監視局名	$L_{den}$ (dB)				
	飛行騒音	地上騒音	飛行騒音 +地上騒音	地上騒音による 増加量	地上騒音 日最大値
34L*	72.5	57.5	72.7	0.2	60.1
34R*	67.9	38.4	67.9	0.0	42.9
三里塚小学校	58.3	45.9	58.5	0.2	50.5
三里塚グラウンド	61.2	49.2	61.5	0.3	52.3
芝山千代田	52.4	46.0	53.3	0.9	48.8
新田(NAA)	50.7	36.7	50.9	0.2	39.2
一鍬田	45.7	40.1	46.8	1.1	42.3
堀之内	55.0	27.0	55.0	0.0	37.1
遠山	56.1	38.4	56.1	0.0	42.5
大和	43.5	34.8	44.0	0.5	42.5
本三里塚	56.7	45.1	57.0	0.3	48.5
御料牧場記念館	54.5	40.8	54.7	0.2	46.8
本城	55.4	42.2	55.6	0.2	47.4
菱田	56.2	32.1	56.3	0.1	36.9
新田(成田市)	52.3	40.5	52.6	0.3	43.9
梅ノ木	46.2	36.5	46.6	0.4	39.5
大里	52.3	36.0	52.4	0.1	39.7
南三里塚	57.0	39.4	57.0	0.0	42.7
谷	58.2	27.3	58.2	0.0	34.8
牧野西	48.4	20.9	48.4	0.0	27.1

\* 34L 及び 34R は空港内の測定局であり、評価しない。

- ・基準局とは地上騒音を特定するための基準となる局で、NAA 航空機騒音監視システムにより地上騒音の照合が行われる。
- ・集計局は、基準局の地上騒音照合結果をもとに判別した局である。

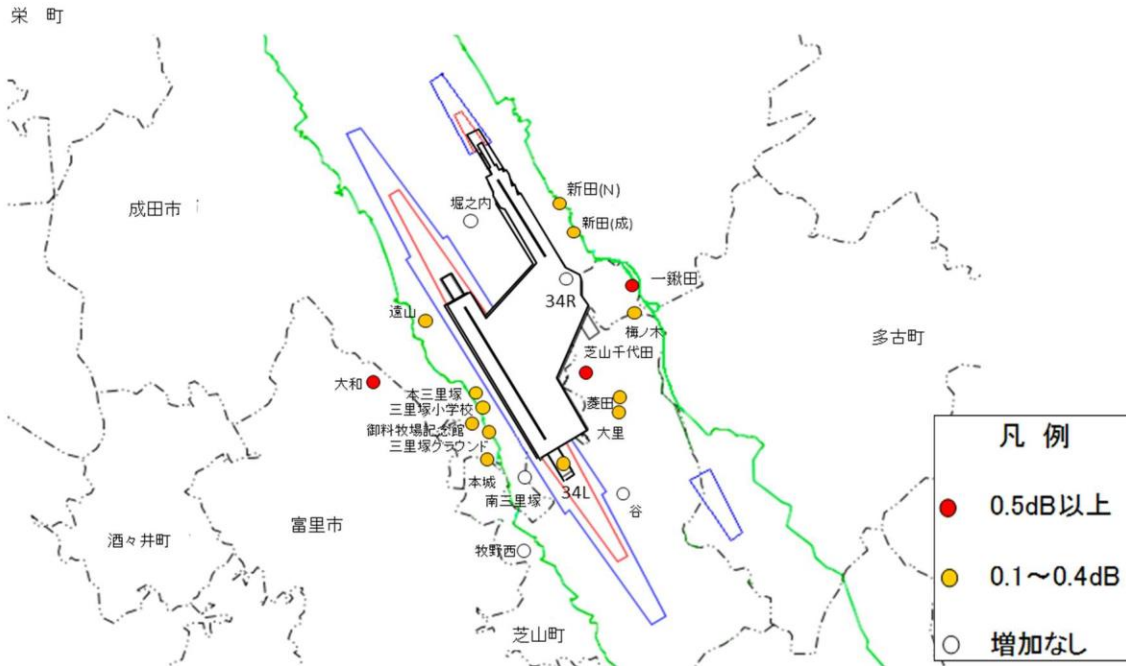


図 4-6-1 地上騒音を測定した測定局

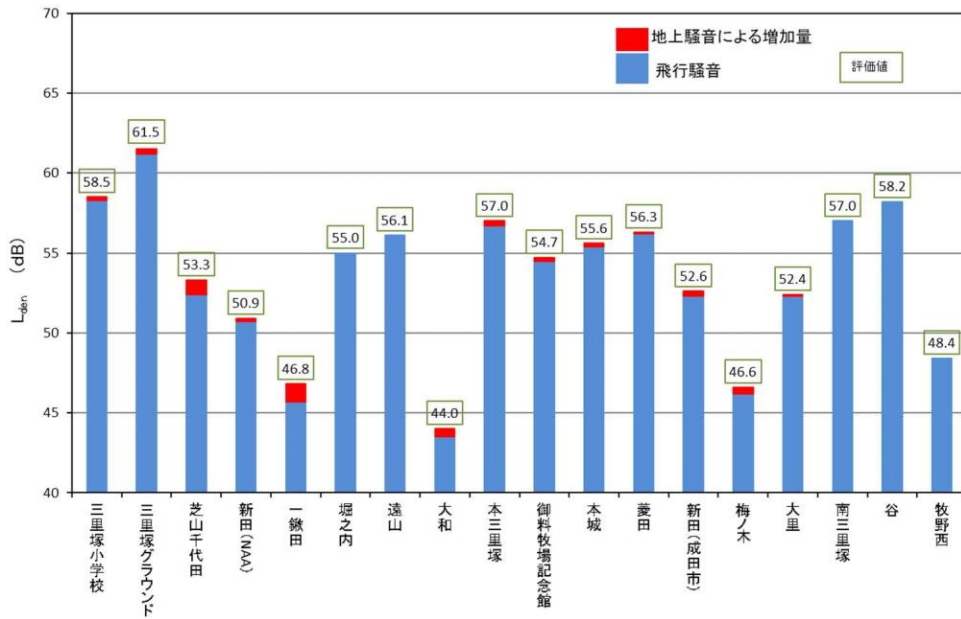


図 4-6-2 地上騒音による  $L_{den}$  の増加量

## (5) 離着陸制限（カーフェュー）の弾力的運用

緊急事態（従来取り決め）に加え、出発地など他の空港の悪天候等、航空会社の努力では対応できないやむを得ない場合に限り、23 時台の離着陸を認める「離着陸制限（カーフェュー）の弾力的運用」が平成 25 年夏ダイヤ（平成 25 年 3 月 31 日）から開始され、令和元年 10 月 27 日からの弾力的運用の運用時間は A 滑走路において、24 時から 24 時 30 分までとなっている。

表 4-4-1 <カーフェュー内運航の理由>

弾力的運用	緊急事態（従来取り決め）
23時から24時迄(A滑走路は24時から24時30分迄)の離着陸で以下の事例に該当する場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>・出発空港での遅延</li> <li>・他空港での一時避難による遅延</li> <li>・玉突きによる遅延</li> <li>・成田への引返し</li> <li>・やむを得ない理由による遅延</li> </ul>	23時から6時迄(A滑走路は24時から6時迄)の離着陸で以下の事例に該当する場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>・機体の安全上の異常事態</li> <li>・急病人の発生等生命に係る異常事態</li> <li>・捜索、救難</li> <li>・成田空港での異常気象 など</li> </ul>

表 4-4-2<カーフェュー内運航機数>

年 度	R1の()内はR1.10.27以降の機数			
	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度
カーフェュー内	168 (4)	7	22	10
(緊急事態)	125 (2)	5	13	3
(弾力的運用)	43 (2)	2	9	7

※弾力的運用時間  
R1.10.26以前：A、B滑走路ともに23:00-24:00  
R1.10.27以降：A滑走路のみ24:00-24:30に変更

### ① 弾力的運用

令和 4 年度において弾力的運用の対象となったのは 7 機あり、前年度の 9 機と比較して 2 機減少した。

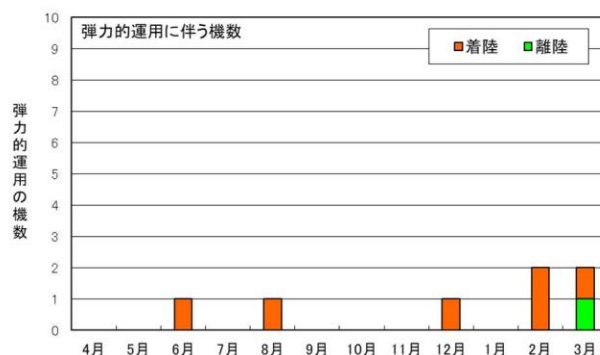


図 4-7-1 弾力的運用に伴う運航機数

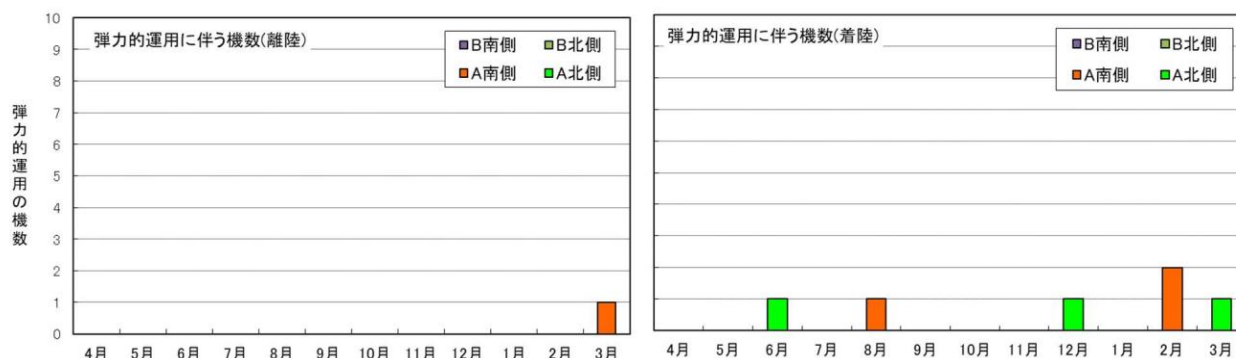


図 4-7-2 南北別・滑走路別運航機数（左図：離陸、右図：着陸）

表 4-5-1 弾力的運用の対象となった事由の内訳

令和4年度

弾力的運用の対象となった事由の内訳

事由	離陸	着陸	計
出発地空港での遅延(着陸)	0	1	1
他空港への一時退避による遅延(着陸)	0	1	1
玉突きによる遅延(着陸)	0	4	4
成田への引き返し(着陸)	0	0	0
やむを得ない理由による遅延(離着陸)	1	0	1
計	1	6	7

令和4年度

弾力的運用の対象となった具体的な理由の内訳

具体的な理由	離陸	着陸	計	日数
悪天候	0	5	5	5
急病人の発生	0	0	0	0
滑走路閉鎖	0	0	0	0
空域使用制限	0	0	0	0
機材等トラブル	0	0	0	0
管制上の離陸制限	0	0	0	0
その他(突発的トラブル等)	1	1	2	1
合計	1	6	7	6

② 緊急事態

令和4年度において緊急事態の対象となったのは3機あり、前年度の13機と比較して10機減少した。運航の理由は、急病人・怪我人の発生が1機、悪天候が2機であった

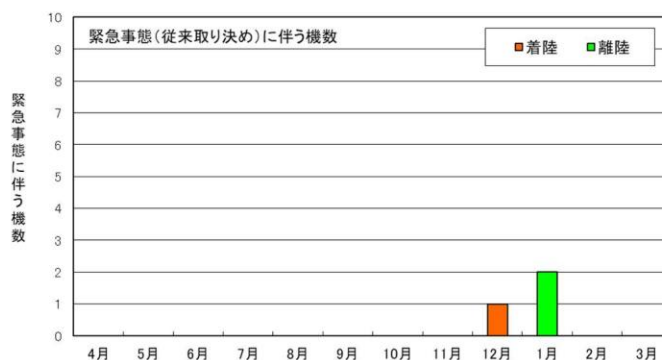


図 4-7-3 緊急事態に伴う運航機数

表 4-5-2 緊急事態に伴う運航理由の内訳

理由	離陸	着陸	計	日数
台風避難、その他の理由(悪天候等)	2	0	2	1
異常事態に遭遇(機材等トラブル)	0	0	0	0
乗員、乗客に異常事態が発生(急患)	0	1	1	1
計	2	1	3	2

## 5. まとめ

### 騒防法による評価

令和4年度の指定区域内の全測定局の  $L_{den}$  については、騒防法の第1種区域においては第2種区域に定める値未満、第2種区域においては第3種区域に定める値未満であった。

また、無指定地域内の全測定局の  $L_{den}$  については、第1種区域に定める値未満であった。