

3. 成田国際空港における航空機騒音の曝露状況

3.1 現地視察のまとめ

(1) 視察の日時・行程

・日時：平成 17 年 6 月 24 日（金）

・行程：

10:30	成田空港 集合
10:30～11:00	環境対策や騒音監視の状況等の確認
11:00～11:50	新消音施設視察
11:50～13:15	逆転現象発生場所視察（離陸便）

・成田国際空港株式会社の方々が現地視察を受け入れて対応ならびに便宜供与してくれた。

(2) 視察状況

成田空港第一ターミナルの JR 改札口に集合し、徒歩で成田国際空港株式会社を訪問した。まず、展示室にて空港会社の担当者から航空機の運航状況や 2 本の滑走路の使用状況、環境対策や騒音監視の状況について説明を受けた。次に、マイクロバスでエンジン試運転のための新消音施設 NRH (Noise-Reduction Hangar) 等を視察した。その後、空港の南側の芝山町に千葉県が設置している騒音監視施設（竜ヶ塚局）に行き、自動監視装置を見学するとともに航空機騒音の曝露状況を体験した。この場所は A 滑走路の飛行経路直下に近い場所であるが、A 滑走路を発着する航空機の騒音だけでなく B 滑走路を発着する航空機の騒音も聞こえる。視察時の使用滑走路は南方向への運用であり、A 滑走路を離陸した航空機 21 機の騒音（最大 83.5dB）と B 滑走路から離陸した 1 機の騒音（最大 65.5dB）を体験した。表 3.1.1 に、竜ヶ塚局における視察時の全観測データを一覧する。

表 3.1.1 現地視察時の竜ヶ塚監視局（千葉県）における観測騒音データ

空港離着 陸時刻	便名	機種	行先	目的	滑走路	離着陸	騒音発生 時刻	$L_{A,Smax}$ [dB]
1151	ANA205	B744	パリ	旅客	A	離陸	1152	81.5
1153	NWA916	B742	上海	貨物	A	離陸	1154	78.2
1154	BBC73	A310	バンコク	旅客	A	離陸	1155	73.8
1156	JAA203	B742	台北	旅客	A	離陸	1157	79.6
1157	ANA209	B744	フランクフルト	旅客	A	離陸	1158	79.9
1159	JAA6673	B742	台北	貨物	A	離陸	1200	78.1
1202	ANA201	B744	ロンドン	旅客	A	離陸	1203	81.6
1203	JAL10	B744	シカゴ	旅客	A	離陸	1204	82.1
1205	JAL6681	B742	上海	貨物	A	離陸	1206	79.9
1207	NWA915	B742	マニラ	貨物	A	離陸	1208	81.2
1212	SAS984	A343	コペンハーゲン	旅客	A	離陸	1213	79.1
1216	AFR275	B772	パリ	旅客	A	離陸	1217	72.6
1218	FDX5152	MD11	マニラ	貨物	A	離陸	1219	76.4
1220	JAL6	B744	ニューヨーク K	旅客	A	離陸	1221	83.5
1221	AFL576	B763	モスクワ	旅客	A	離陸	1223	75.3
1223	AAL176	B772	ダラス	旅客	A	離陸	1224	74.6
1226	JAL401	B744	ロンドン	旅客	A	離陸	1227	81.8
1229	DLH715	A343	ミュンヘン	旅客	A	離陸	1231	77.8
1238	NCA225	B742	上海	貨物	A	離陸	1240	78.5
1244	JAL723	B744	クアラルンプール	旅客	A	離陸	1245	76.2
1246	FDX15	MD11	北京	貨物	A	離陸	1247	77.5
1250	JAL957	B763	プサン	旅客	B	離陸	1251	65.5



図 3.1.1 成田空港周辺地域における航空機騒音の状況の視察
(A 滑走路から南方向へ離陸した飛行機。高度が低く、音が大きい)



図 3.1.2 成田空港周辺地域における航空機騒音の状況の視察
(B 滑走路から南方向へ離陸した飛行機。飛行高度が高く、
A 滑走路から離陸した飛行機に比べて音は小さい)

3.2 平成 16 年度の騒音の状況

(1) 航空機の年度別発着回数

平成 16 年度までの航空機の発着回数の年度別推移を図 3.1.3 に示す。

成田空港における日平均航空機発着回数は、平成 16 年度報告でも述べたように、開港当初は約 150～200 回/日だったが次第に増加して平成元年頃には約 300～350 回/日まで増加した。しかし、滑走路一本での運用のため、その後長らく微増するにとどまり、暫定平行滑走路（B 滑走路）が供用された平成 14 年度になって突然 500 回/日近くまで増加した。平成 15 年度はイラク戦争やサード騒動で減少して若干前年度を下回ったが、平成 16 年度には再び増加に転じ、日平均 500 回を超えるに至った。内訳として A 滑走路が日平均 364 回、B 滑走路が 147 回と前年度にくらべ B 滑走路の伸びが大きい。平成 17 年度はさらに増加し、記録を更新することが予想される状況になっている。

なお、昨年、成田国際空港株式会社は、B 滑走路を北に延伸することにより、長さ 2500m の平行滑走路として 2009 年度までに完成することに決めた。同社は長らく建設予定地にとどまる地権者らと交渉を重ねてきたが当面のうちに決着する見通しが立たないことから決断したものである。この計画が予定通り遂行されれば、現在は中型機に運航が限られる B 滑走路から B747 型などの大型機を離着陸させることが可能になり、発着回数も増加することが見込まれる。

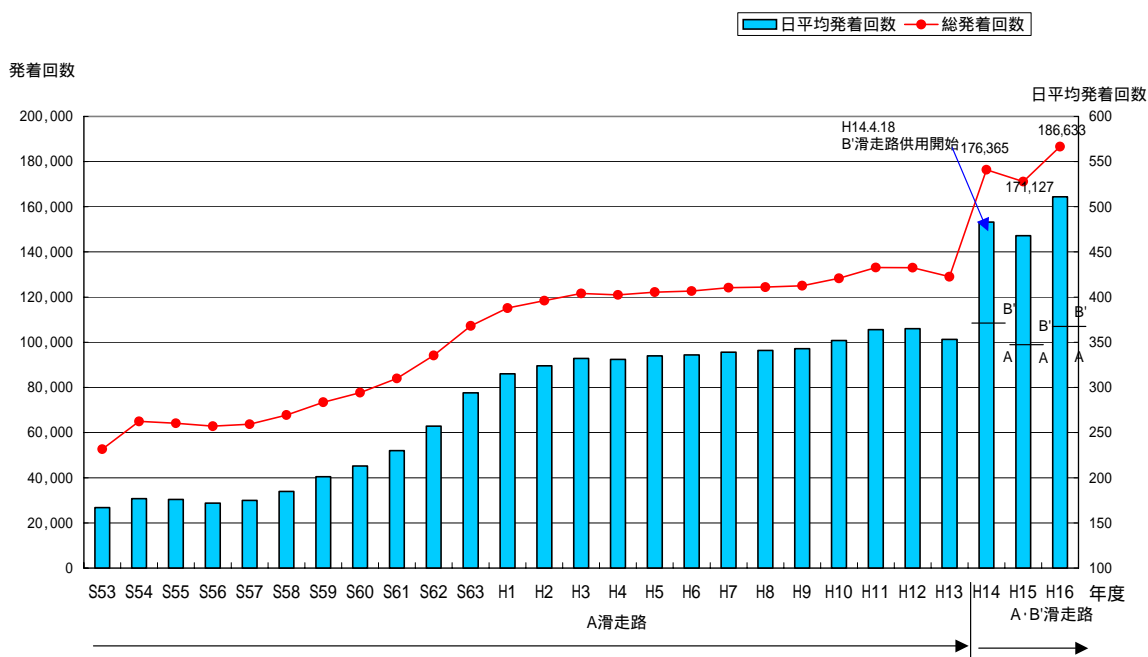


図 3.1.3 成田空港における航空機発着回数の年度別推移

(2) 航空機の年度別発着回数

過去3年間（平成14～16年度）における時間別平均発着回数を図3.1.4に示す。図より時間別発着回数の年度別推移の傾向を考察すると、いずれの時間帯でも発着回数の伸びがみられ、時間別発着回数の傾向は基本的に変わらず、10時～19時の間の発着回数が多い。最多発着時間帯は19時台で、前年度の18時台を上回った。発着回数が増加した時間帯は7～20時台と広範囲にわたっているが、詳細にみれば夕方16時台の伸びが大きい。

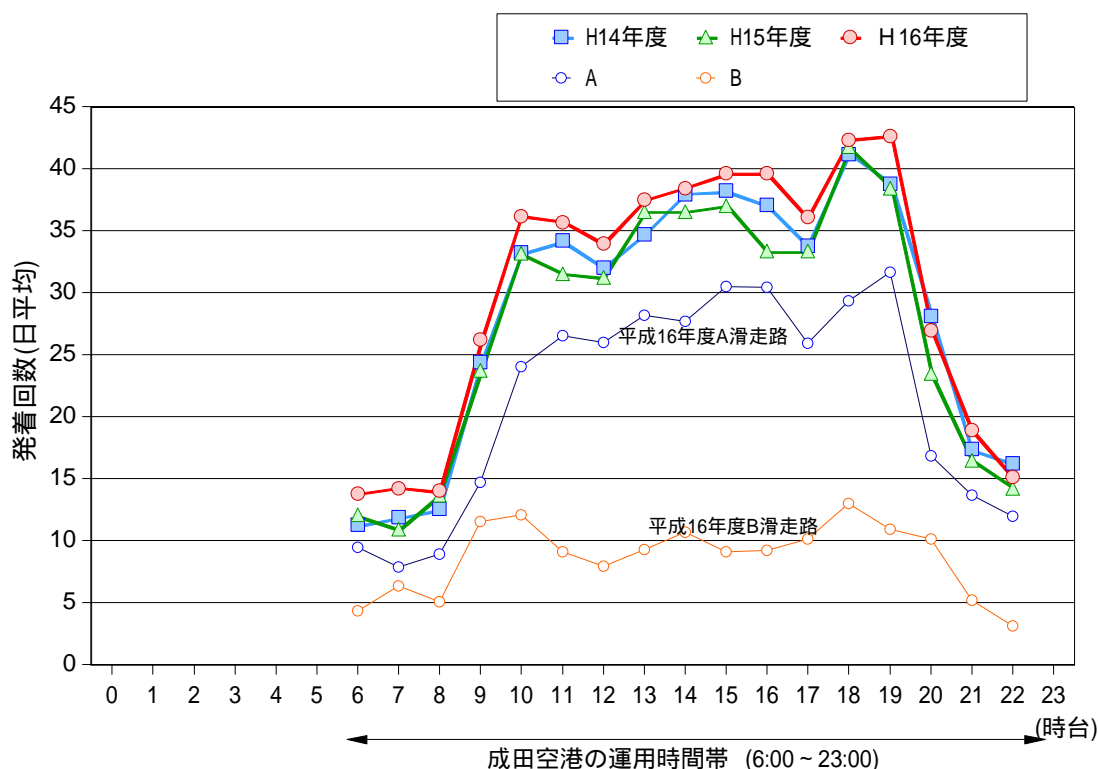


図 3.1.4 時間帯別発着回数

(3) 離着陸別発着回数

平成16年度の時間帯別・離着陸別の発着回数を図3.1.5に示す。離陸は10～11時台と17～19時台に集中する傾向を示している。一方、着陸は12～17時台が多く、次いで17～20時台、6～9時台にかけての回数が多い。前年度との違いは16時の着陸機が増え、着陸機が最も集中する時間帯が前年度の13～15時から平成16年度には13～16時と若干広がりを見せた。

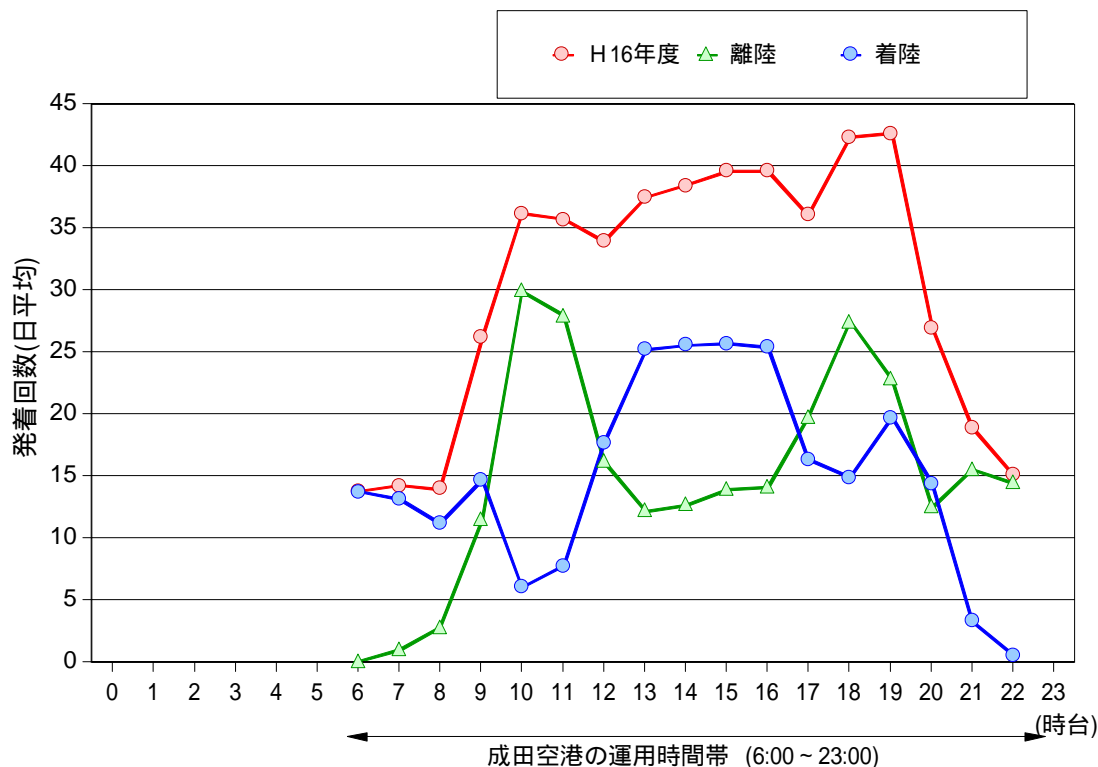


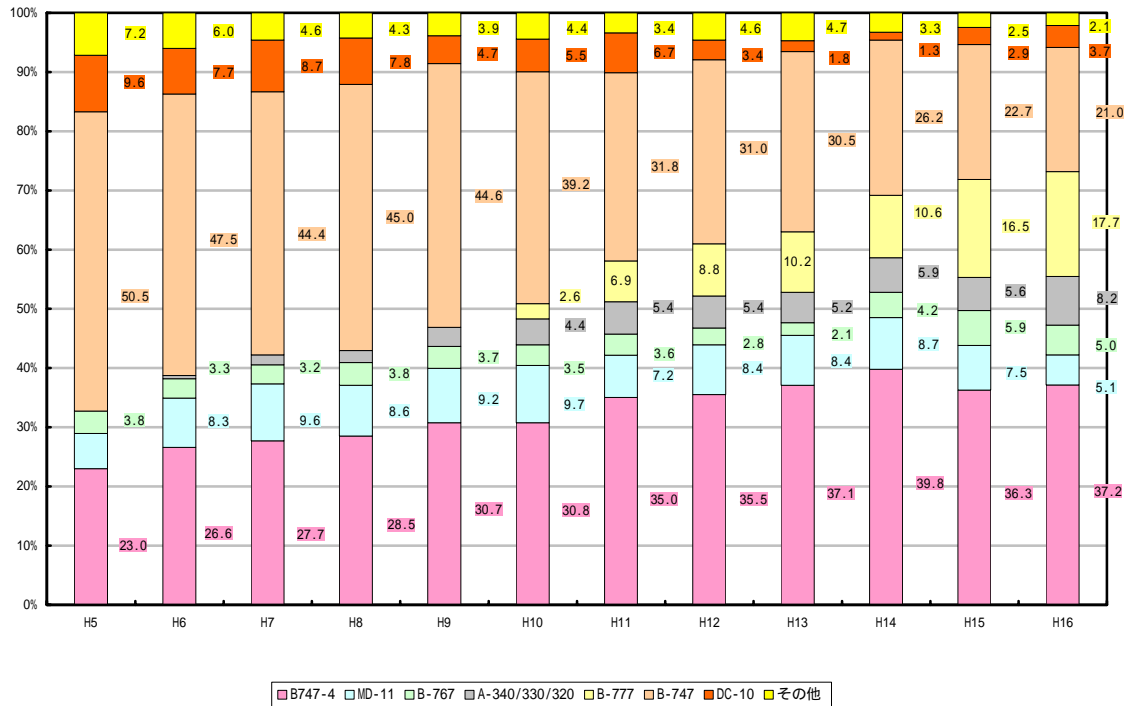
図 3.1.5 時間帯別離着陸別発着回数

(4) 機種別発着割合の年度別推移

機種別発着割合の年度別の推移，機種別の平均騒音値を滑走路別に図 3.1.6 に示す。

A滑走路の図を見ると，B-747(B747-400型を除く，旧型B747)の割合が減少する一方であり，10年前は約50%だったのに対し平成16年度には21%まで低下した。この機種は現在成田空港に乗り入れている中では最も平均騒音値が高い部類に属する。逆にB-777の増加が目立つ。さらにこの数年で新世代B747型機であるB747-400も横ばい傾向にとどまっており，双発新鋭機（B-777やA-330など）の導入が進んだことを物語っている。これらの機種の平均騒音値は，B-747あるいはB747-4より低く，すなわち，低騒音の航空機の発着割合が年々増加する傾向を示している。

B滑走路の図を見ると，B-767が最も多くその割合は前年度より更に多くなり40%を超えた。次いでB-777，A-330等と続きこれらでの割合が過半数を占めている。A滑走路と比較すると，滑走路長の短いB滑走路に発着するのは中型・小型が主であり，その結果，平均騒音値の低い飛行機の割合が多い。



A滑走路への離着陸の例 (荒海局: A滑走路端から北側へ約7.5km、経路直下地域)

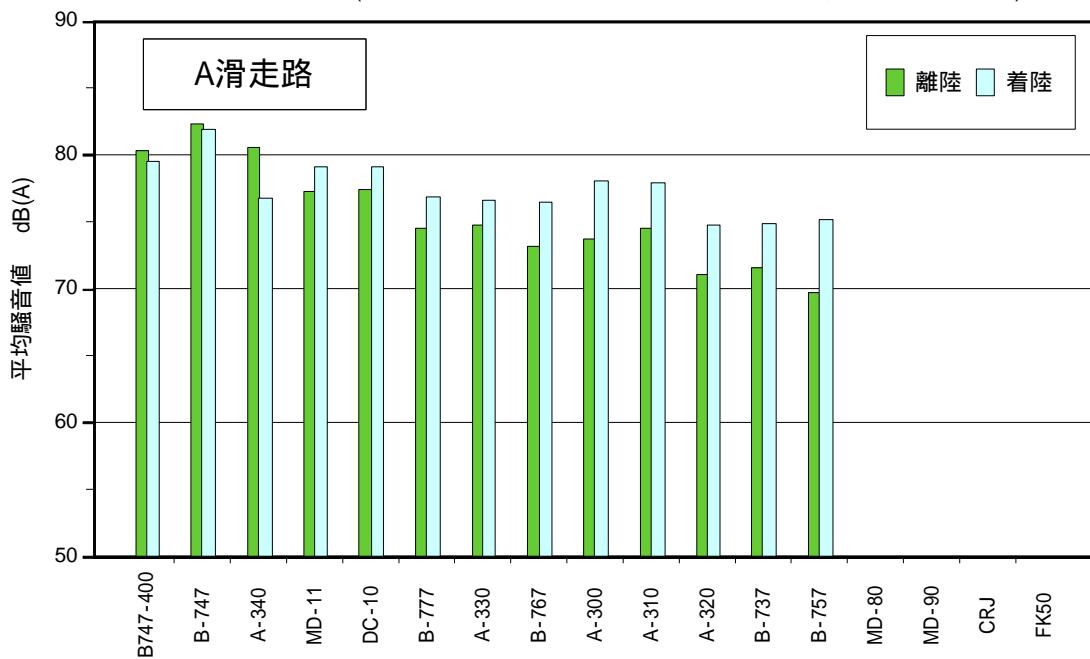
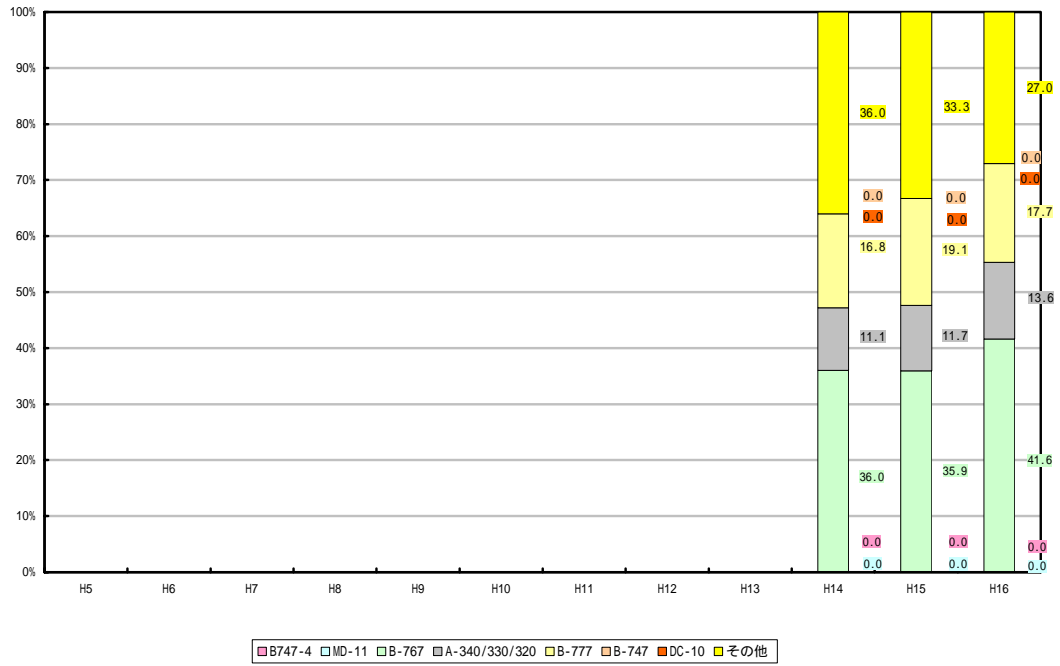


図 3.1.6(1) 機種別発着割合の年度別の推移, 平均騒音値 (A滑走路)



B'滑走路への離着陸の例(下総局:B滑走路端から北側へ約7.5km、経路直下地域)

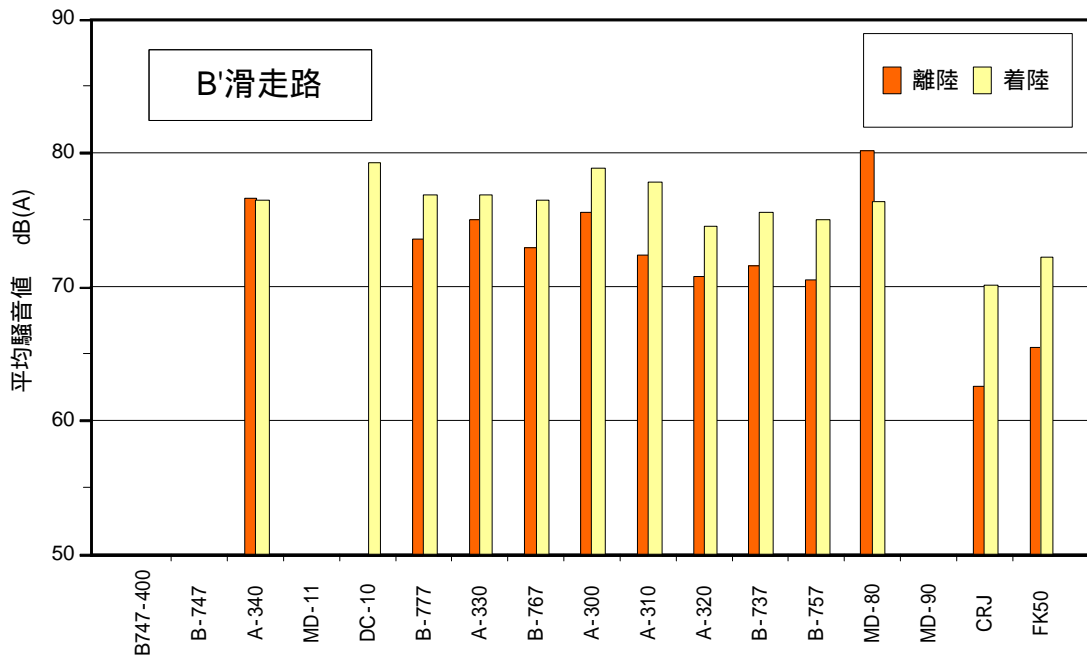


図 3.1.6(2) 機種別発着割合の年度別の推移, 平均騒音値 (B'滑走路)

(5) 年間 WECPNL の状況

年平均 WECPNL (W 値) の経年変化を図 3.1.7 に示す。

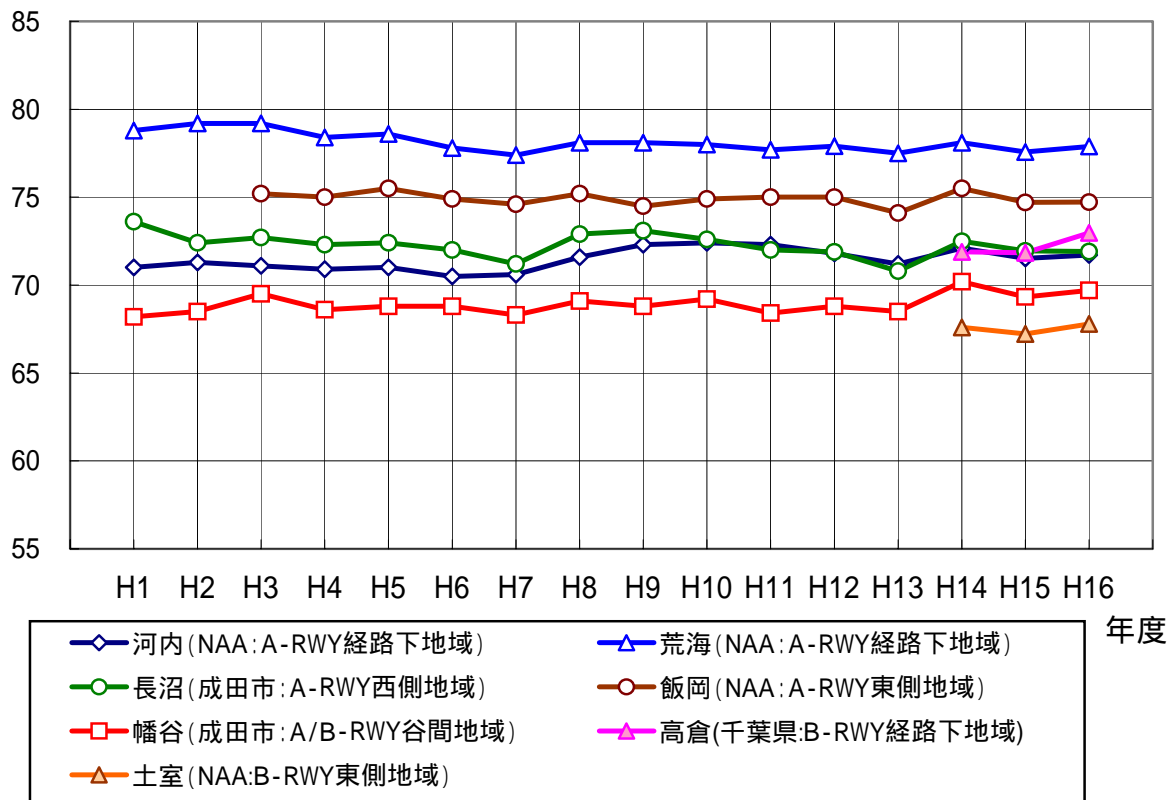
空港北側

A 滑走路側監視局のW値は、平成 13 年度までは横ばいで推移し、B 滑走路の供用が開始された平成 14 年度には総発着回数が増加してW値も多少上昇し、イラク戦争などの影響で運航回数が減少した平成 15 年度には逆に低下した。平成 16 年度はそうした情勢の改善で再び運航回数が増加に転じ日平均 500 回を超えるに至ったが、W値は概ね横ばいの状況に留まっている。それに対し、B 滑走路側監視局のW値は、平成 16 年度に B 滑走路を発着する航空機の数が増えたため、幾分上昇しているように見える。

空港の南側

A 滑走路側監視局のW値は平成 16 年度も含めて概ね横ばいか、若干の低下傾向にある。B 滑走路側監視局のW値は、空港の北側と同様、平成 16 年度に上昇に転じており、これも B 滑走路の発着回数が増加したことによる。なお、A 滑走路の西側の芝山監視局のW値は平成 13 年度以後低減し、逆に A 滑走路の東側の大総監視局は上昇している。これは航空標識の設置場所を変更したために飛行経路が若干変化したことによる。

空港北側地点の代表例



空港南側地点の代表例

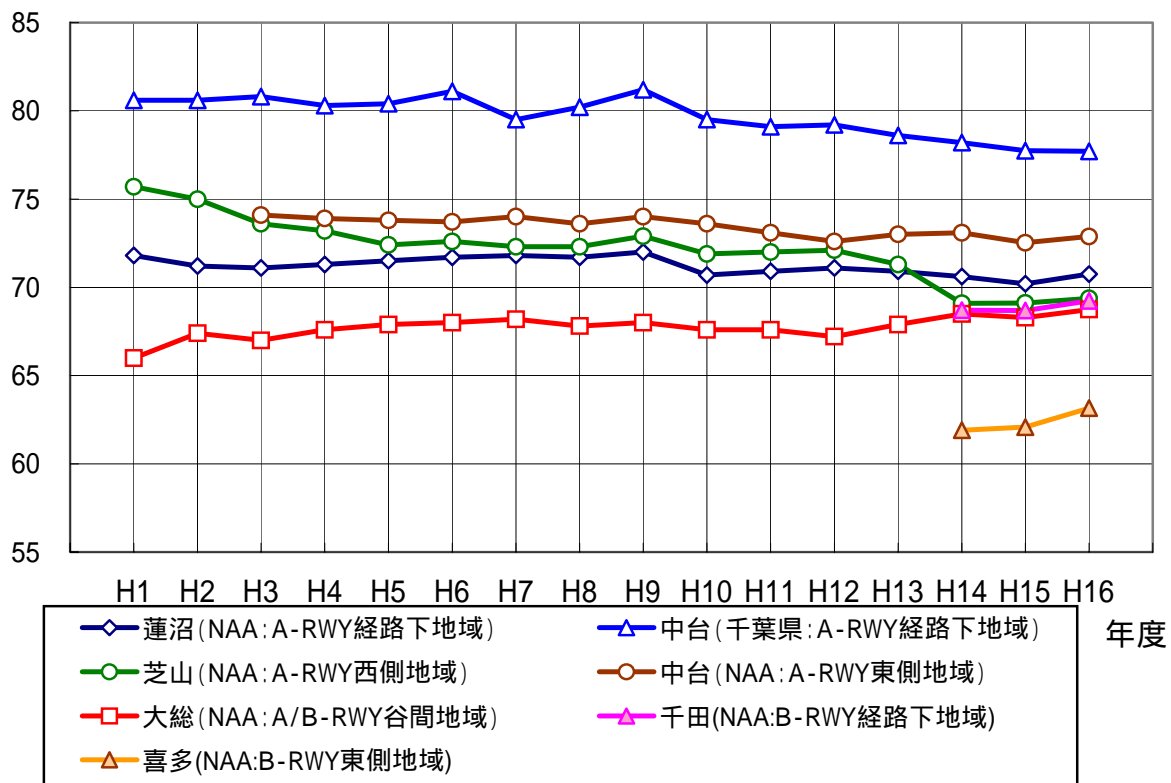


図 3.1.7 年平均 WECPNL の推移