新飛行経路案に係る環境検証委員会
中間とりまとめ

資　料　編

資料１	飛行経路の見直しに係る検討結果について・・・・・・・・・・・・・・・	１
資料２	関空出発機の高度分布（進出距離 25 ㎞地点）・・・・・・・・・・・・・	１２
資料３	高度別騒音レベル及び機材構成予想・・・・・・・・・・・・・・・・・・	１３
資料４	関西国際空港 航空機騒音予測図 （修正案）【概要版】・・・・・・・・	１４
資料５	神戸空港 航空機騒音予測図 （修正案）【概要版】・・・・・・・・・・・	１５
資料６－１	関西国際空港及び神戸空港の新たな飛行経路（案）に関する意見・・	１６
資料６－２	関西国際空港の容量拡張について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	１８
参考資料１	地区別の航空機騒音予想値・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	１９
参考資料１(別添)	地区別の航空機騒音予想値（Lden）の算出方法・・・・・・・・・・・・	２０
参考資料２	関西国際空港及び神戸空港の飛行経路見直し（案） 住民説明の結果概要 ・・・・・・・	２１

資料1

飛行経路の見直しに係る検討結果について

令和５年８月３日
国土交通省　航空局

国土交通省
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

飛行経路見直し案のポイント①

国土交通省

○ 第12回関西３空港懇談会からの要請を受け、関西空港の１時間あたりの処理能力を概ね60回に引き上げるとともに、神戸空港の１日の最大発着回数を現在の80回から160回へ引き上げること等を目的として、飛行経路の見直しを検討。

○ 安全の確保を最優先に、「公害のない空港」という海上空港の基本理念を尊重し、関西３空港懇談会の要請に応え得る「必要最小限の範囲」での見直しを検討。

		現状・課題	見直しの基本的な考え方
関西国際空港	出発経路	・大阪湾内の混雑（図①）	・直ちに分岐、直線的な経路設定 ・混雑方面（西・南西）の複線化 （※） ・制限高度の見直し（5,000ft）（図④） ・出発・到着滑走路の入れ替え（図⑤）
	到着経路	・飛行が制限された空域の存在（図②）	・最終進入開始地点までの最短経路の新設（※） ・制限高度の見直し（4,000ft）
神戸空港		・出発・到着ともに明石海峡上空に限定（図③）	・到着経路の南側に出発経路を新設（制限高度3,000ft）（※）
関空・神戸		・明石海峡周辺の混雑（図③）	・（※）再掲

1

飛行経路見直し案のポイント②

国土交通省

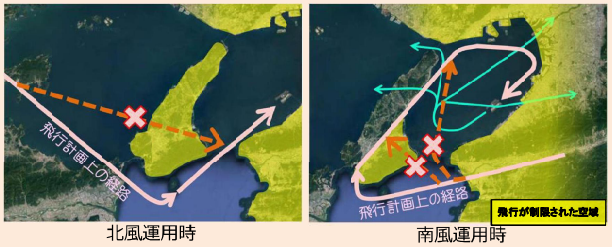
図① 大阪湾内の混雑



北風運用時　南風運用時

陸域進入時に最低8,000ft以上の高度確保のため、大阪湾内を大きく旋回し、概ね30km地点まで同一経路を飛行

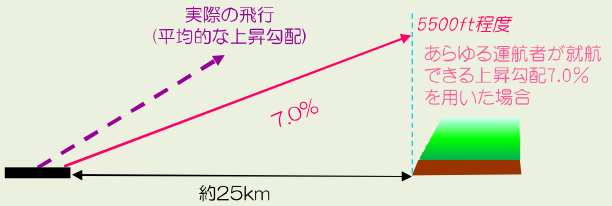
図② 飛行が制限された空域の存在



北風運用時　南風運用時

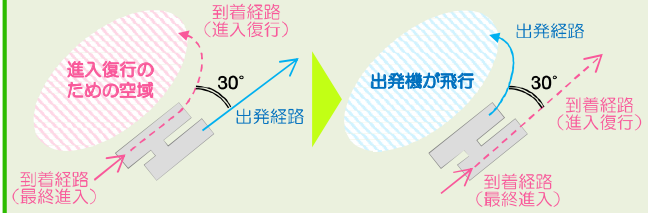
到着経路周辺に、悪天候等を除き飛行が制限された空域の存在

図④ 出発機の制限高度の見直し



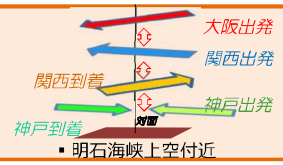
湾内での経路長短縮に伴い、制限高度を、国際標準(ICAO)に準拠する飛行方式設定基準をもとに、5,000ftに引下げ

図⑤ 出発・到着滑走路の入れ替え



出発機が空港西側の空域を飛行し、各方面に直進できるよう、出発・到着滑走路を入れ替え

図③ 明石海峡周辺の混雑



伊丹出発、関空出発、関空到着、神戸出発・到着の４層構造

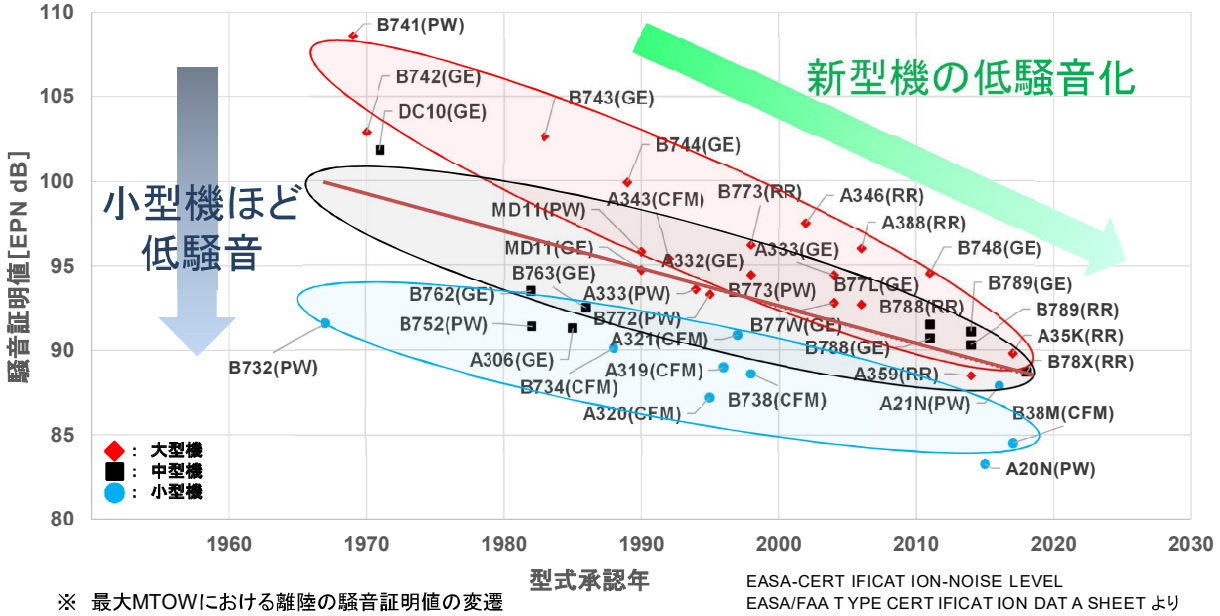
2

参考資料① 航空機騒音の変遷

国土交通省

○ ICAOは、累次の航空機騒音基準の厳格化を実施。
○ 大型機、中型機、小型機それぞれのカテゴリーごとに低騒音化が進展。
○ 陸上経路導入時の1998年から2018年までに騒音証明値が4.5EPNdB程度低減。※1
○ 距離減衰のみを考慮した場合、一般的には点音源からの距離が半分になると騒音値は6dB大きくなることから、高度8000ftから4.5dB増加する高度は約4800ftと計算される。※2, 3

※1 下図サンプルによる近似曲線（線形近似）上の1998年と2018年の比較
※2 実際の航空機騒音は重量等の運航条件や風向き等の気象条件によって変動幅がある
※3 航空機騒音証明値で活用されるEPN dBは、算出方法が異なるため航空機騒音の測定値と同等に比較することはできない



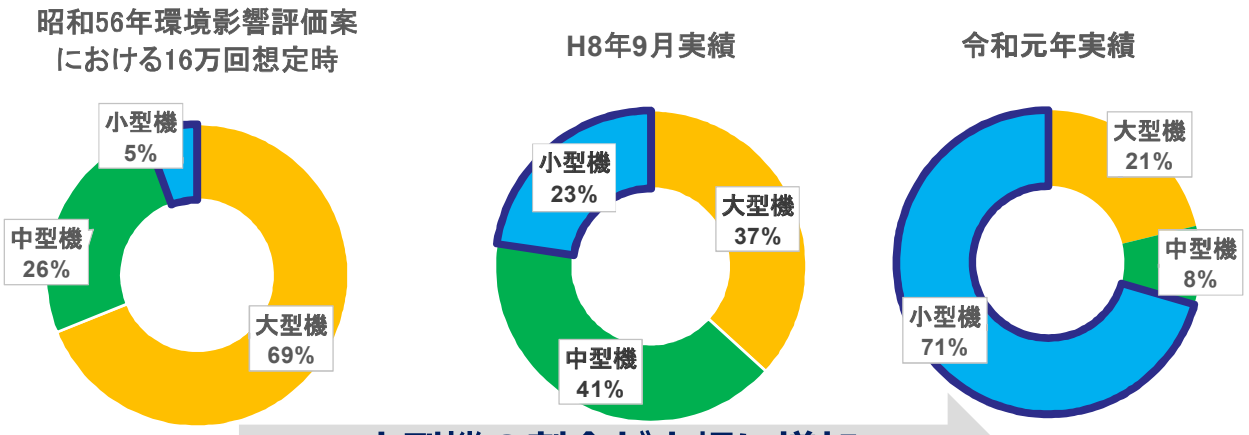
※ 最大MTOWにおける離陸の騒音証明値の変遷

EASA-CERT IFICAT ION-NOISE LEVEL
EASA/FAA T YPE CERT IFICAT ION DAT A SHEET より

3

参考資料② 関西国際空港の乗り入れ機材の変遷

国土交通省



小型機の割合が大幅に増加

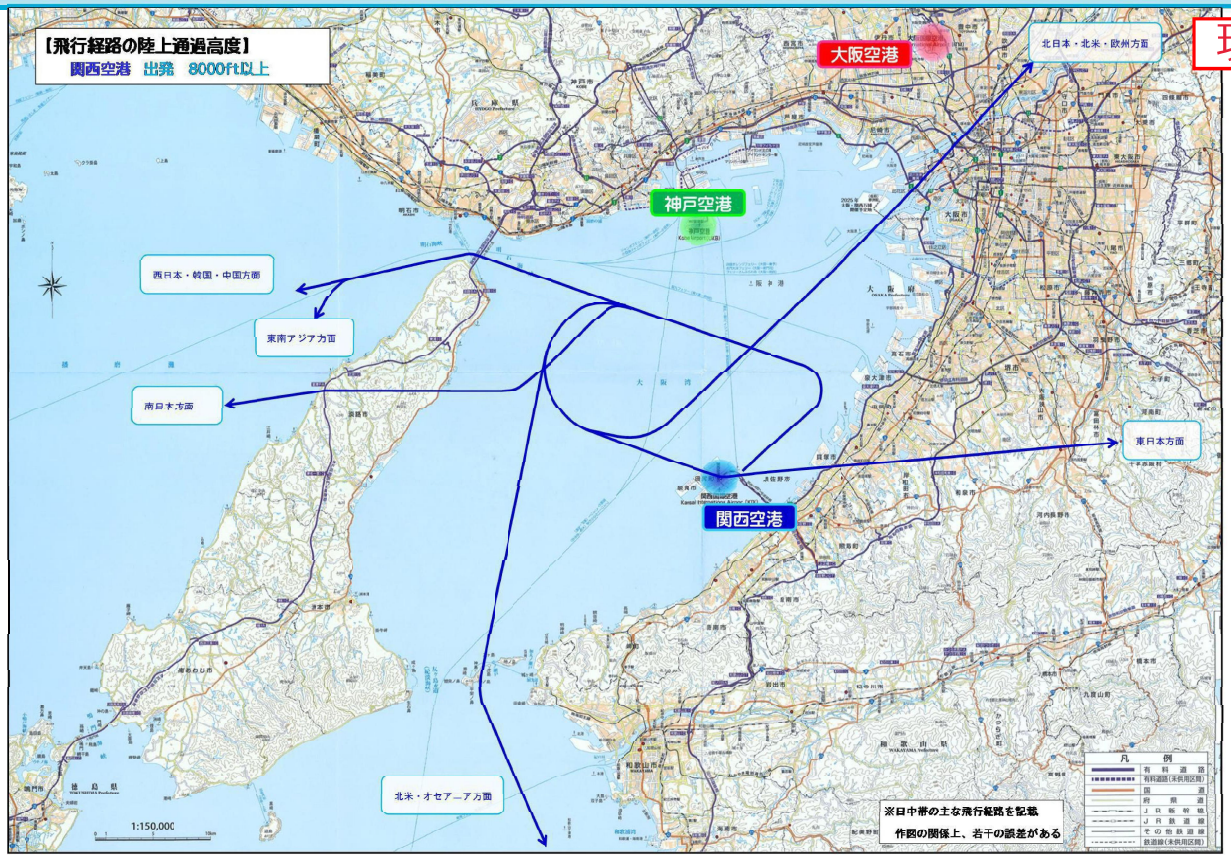
	昭和56年想定		平成8年9月実績		令和元年度実績		代表的機材
	(回/日)	(%)	(回/日)	(%)	(回/日)	(%)	
大型機	296	68.8	115	36.8	118	21.1	B747,MD11,B777,A380,A350,A330
中型機	110	25.6	126	40.6	47	8.4	B757,B767,B787, A300, DC10
小型機	24	5.6	71	22.7	395	70.5	B737,A320
計	430	—	312	—	561	—	

4

関西国際空港の現在の飛行経路【北風時出発経路】

国土交通省

現

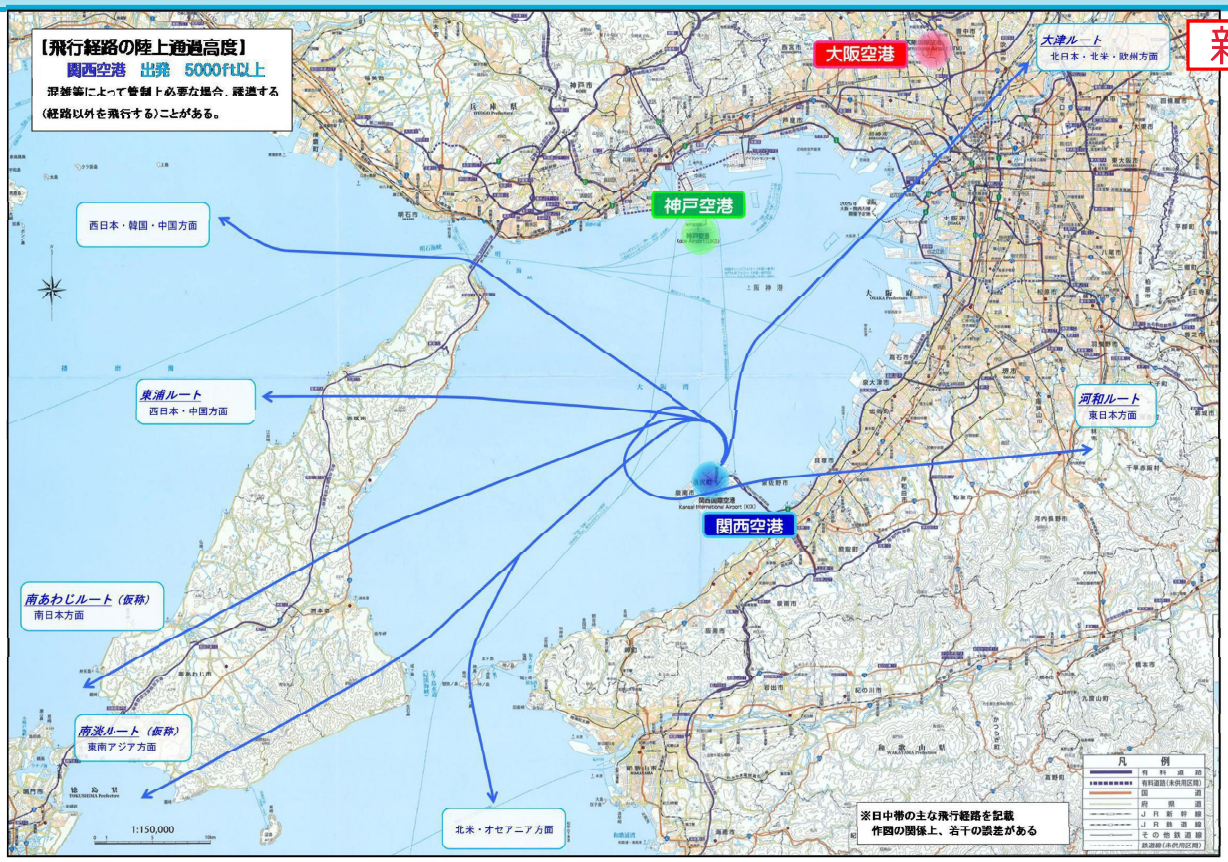


5

関西国際空港の飛行経路見直し（案）【北風時出発経路】

国土交通省

新

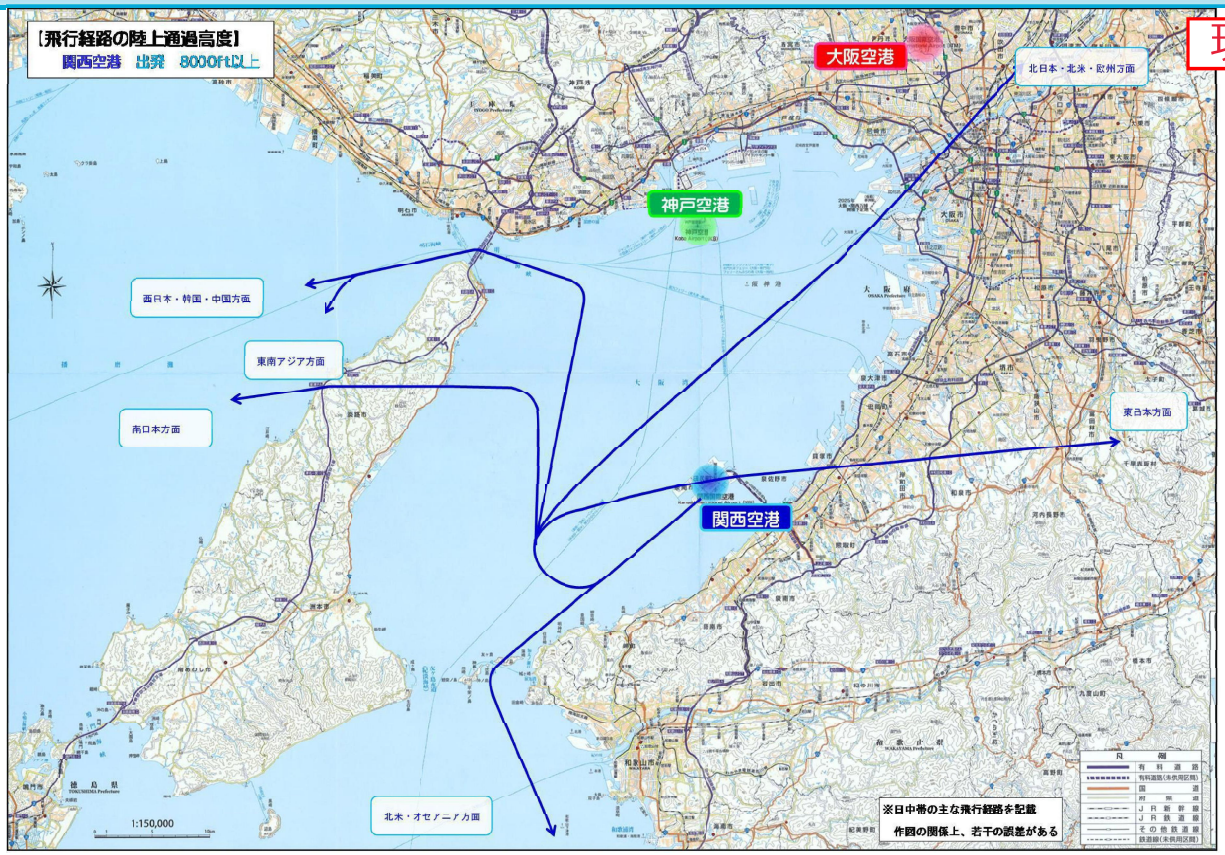


6

関西国際空港の現在の飛行経路【南風時出発経路】

国土交通省

現

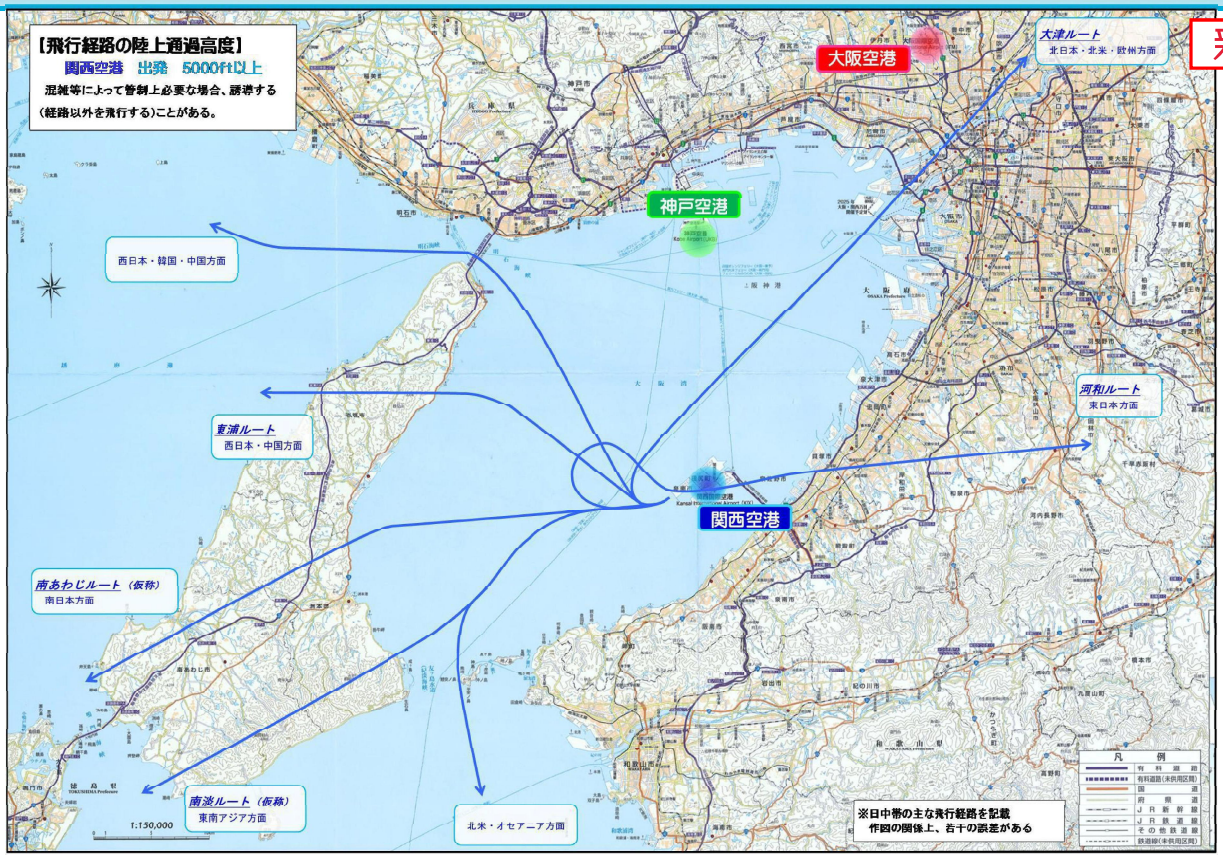


7

関西国際空港の飛行経路見直し（案）【南風時出発経路】

国土交通省

新



8

関西国際空港の現在の飛行経路【北風時到着経路】

国土交通省

現

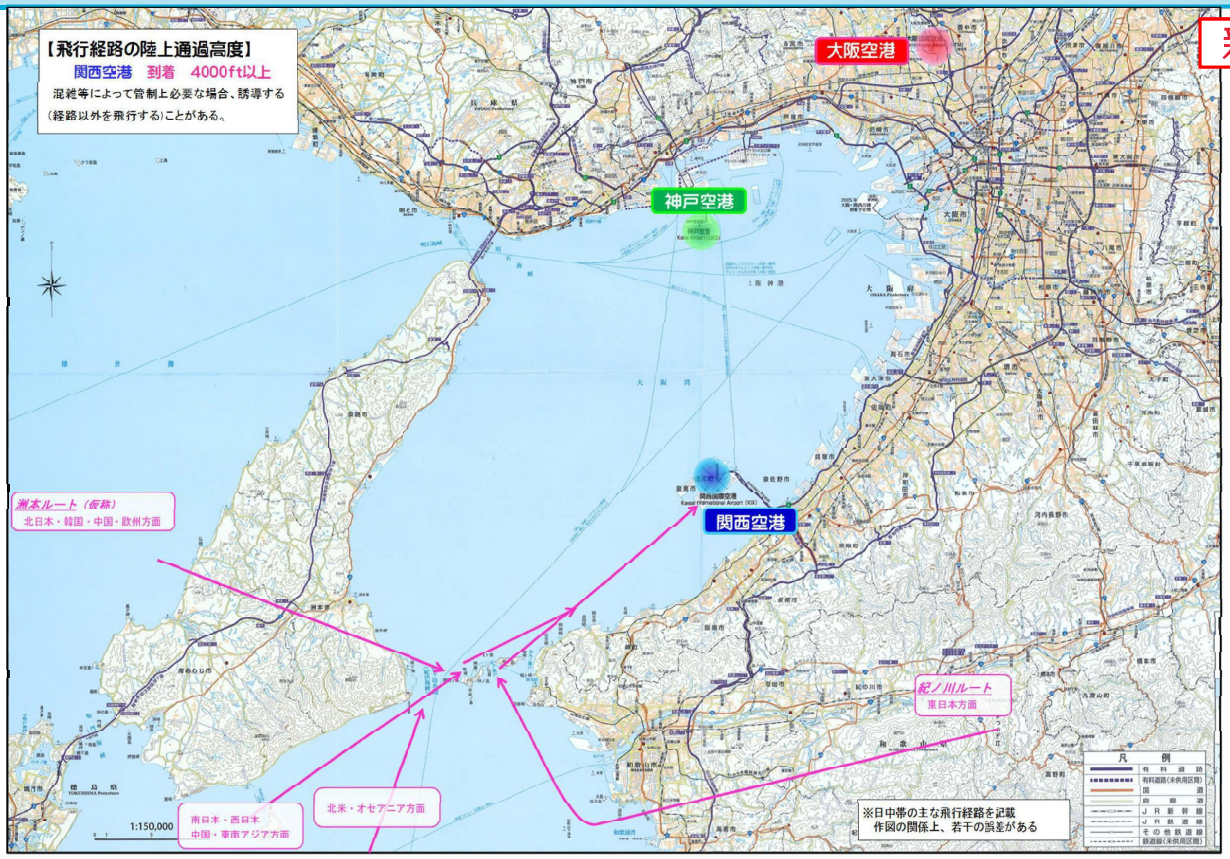


9

関西国際空港の飛行経路見直し（案）【北風時到着経路】

国土交通省

新

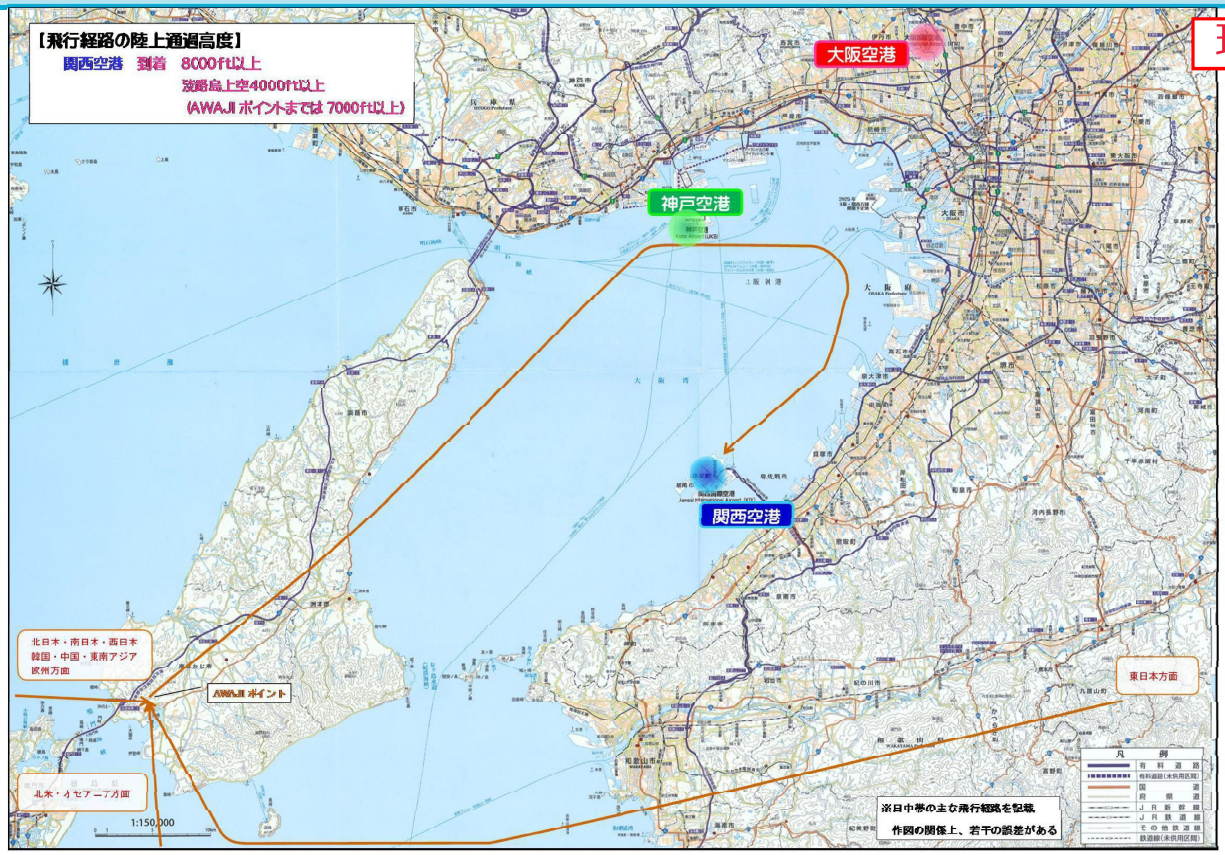


10

関西国際空港の現在の飛行経路【南風時到着経路】

国土交通省

現

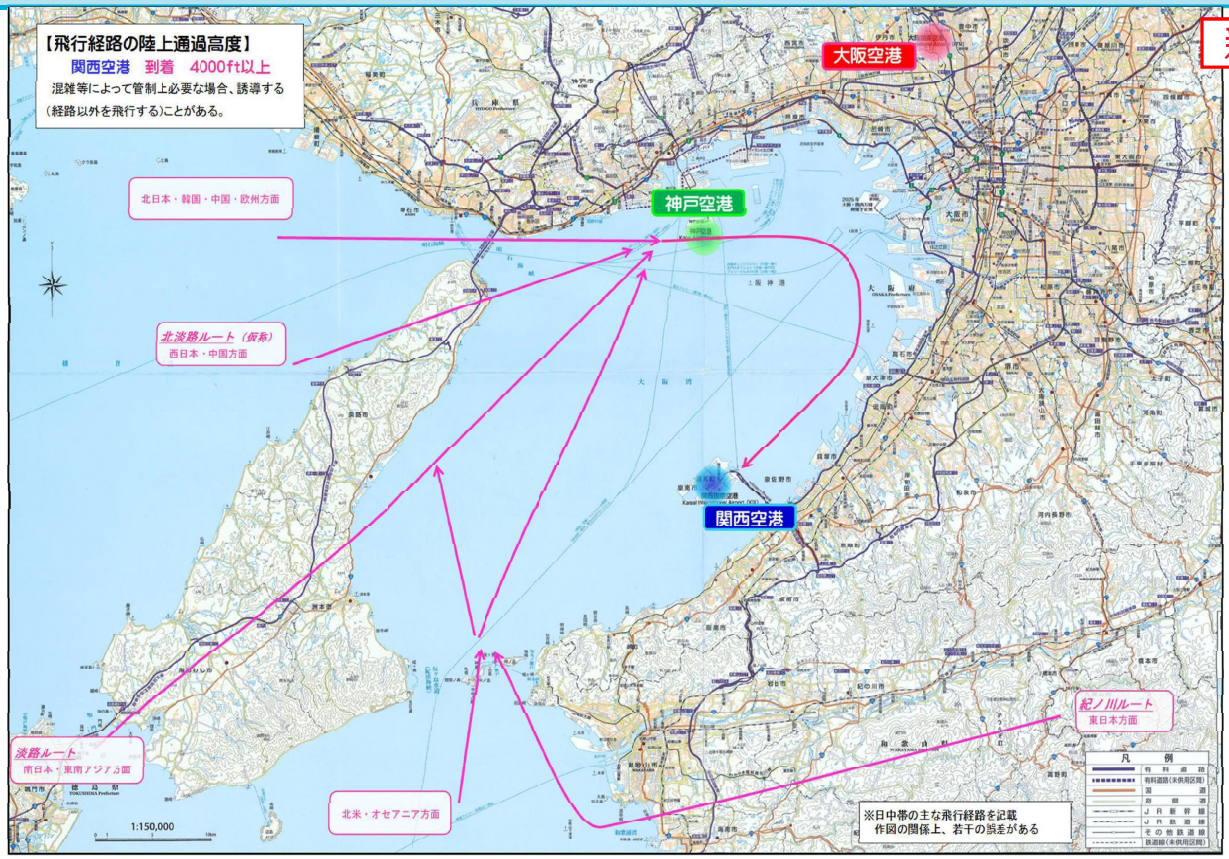


11

関西国際空港の飛行経路見直し(案)【南風時到着経路】

国土交通省

新



12

神戸空港の現在の飛行経路【東風時】

国土交通省



13

神戸空港の飛行経路見直し（案）【東風時】

国土交通省



14

神戸空港の現在の飛行経路【西風時】

国土交通省



15

神戸空港の飛行経路見直し（案）【西風時】

国土交通省

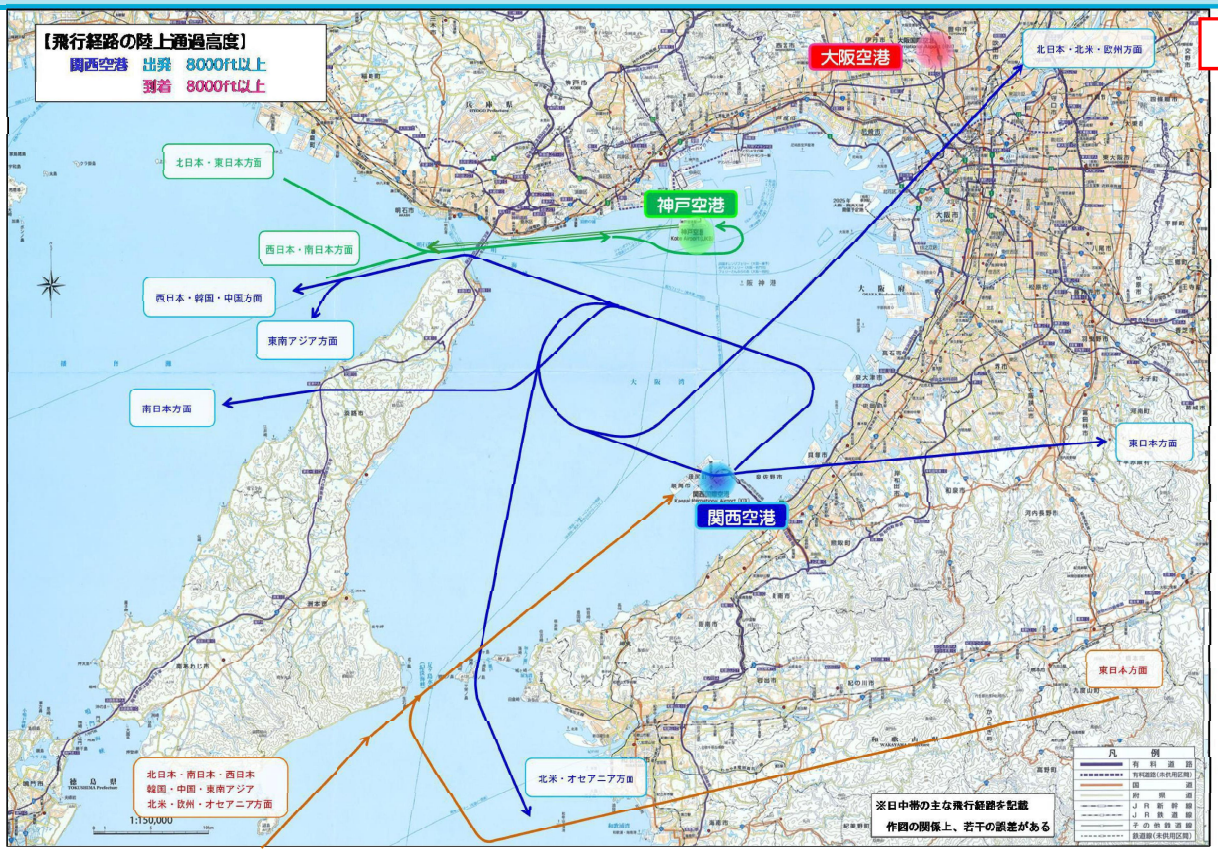


16

関西空域の現在の飛行経路【北風時】

国土交通省

現

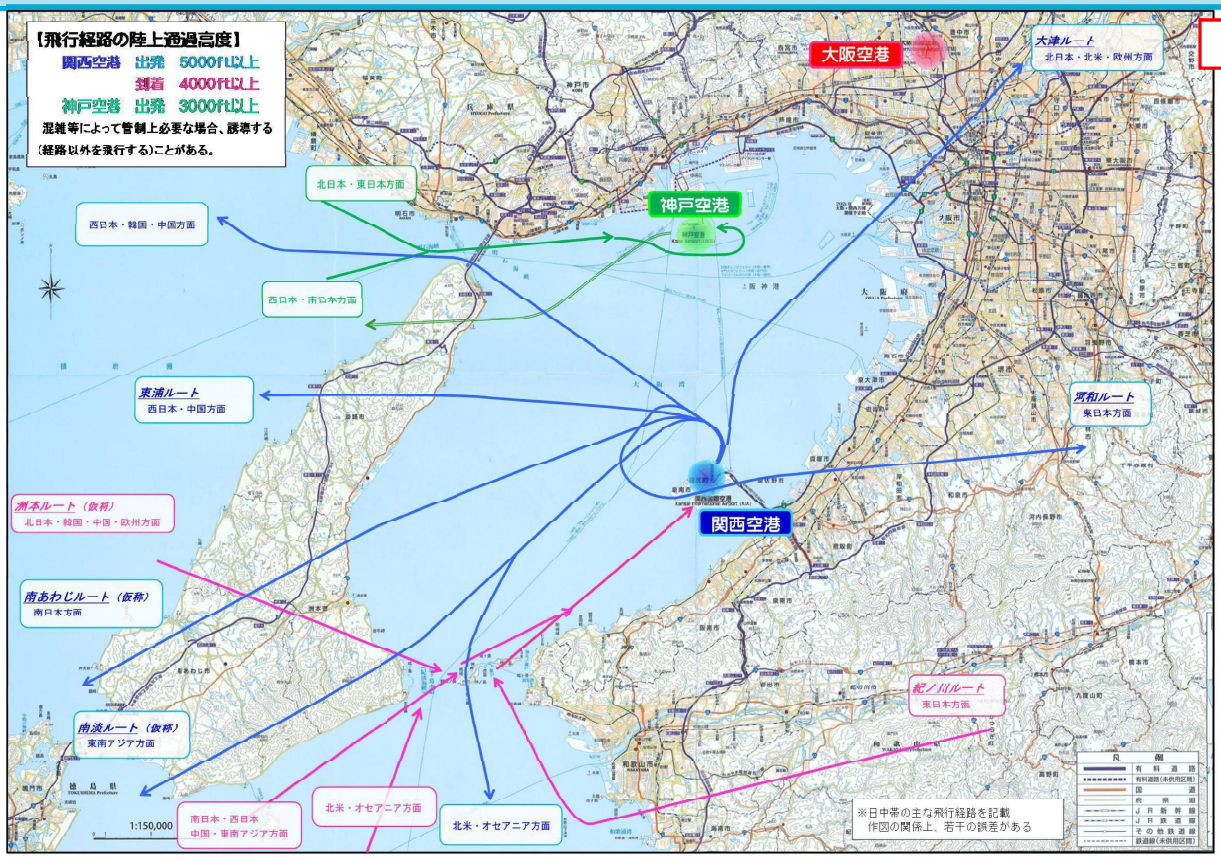


17

関西空域の飛行経路見直し(案)【北風時】

国土交通省

新

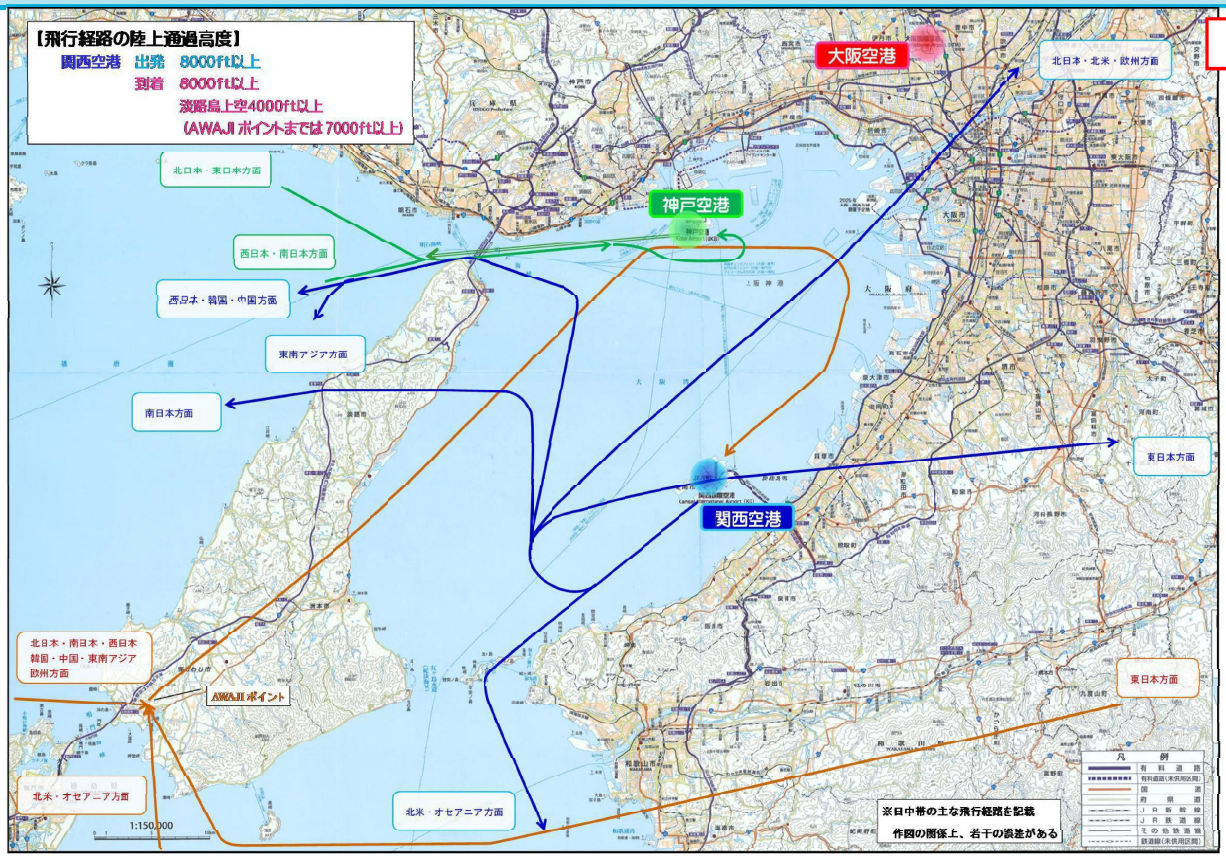


18

関西空域の現在の飛行経路【南風時】

国土交通省

現

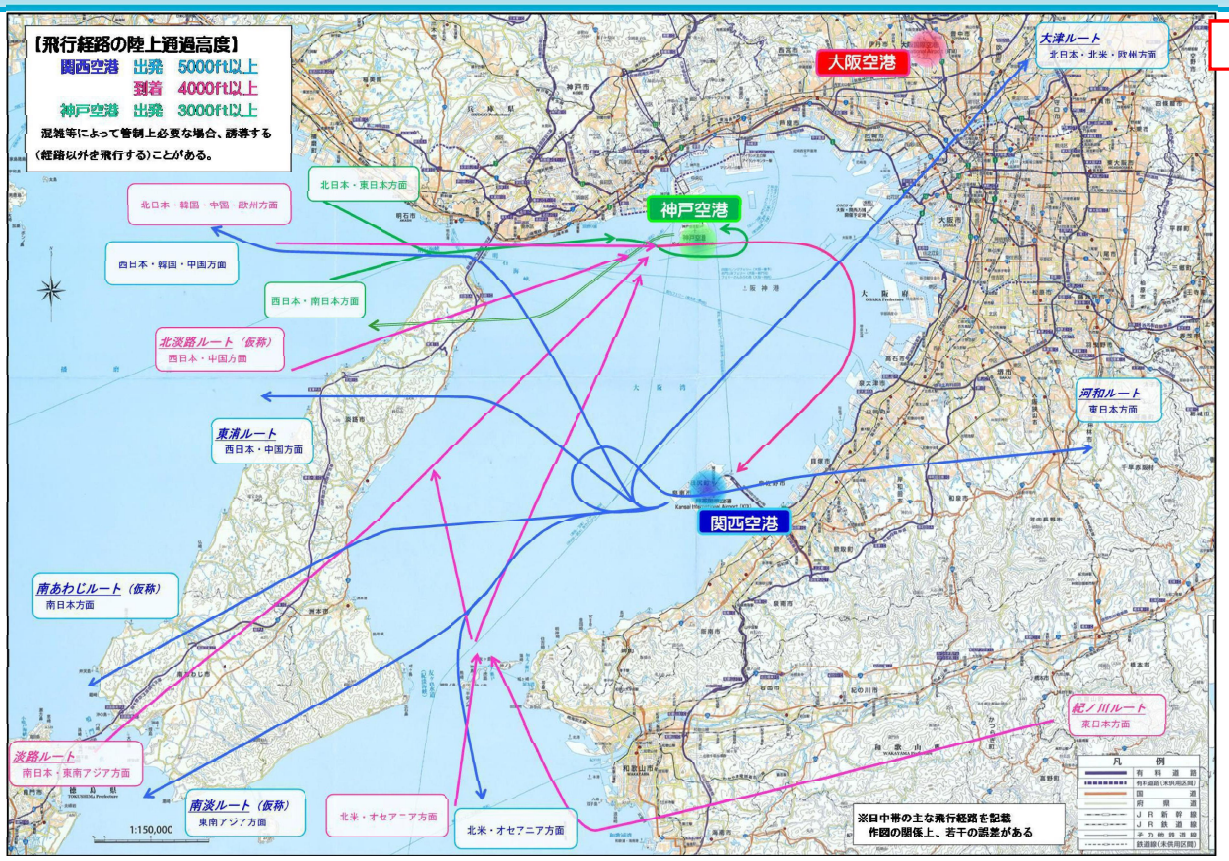


19

関西空域の飛行経路見直し(案)【南風時】

国土交通省

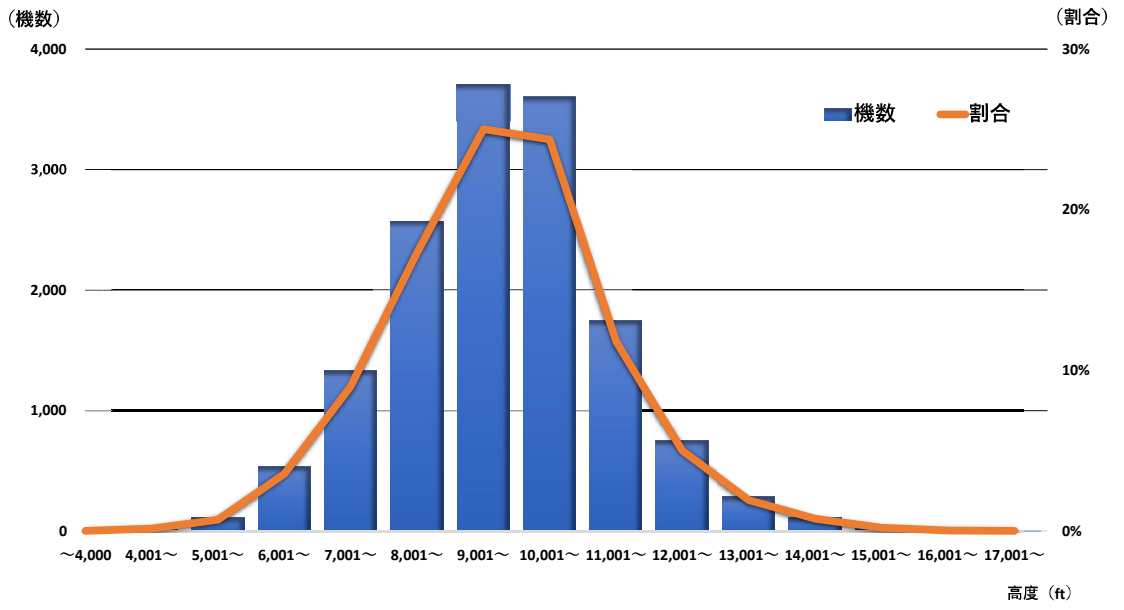
新



20

関空出発機の高度分布（進出距離25㎞地点）

資料２



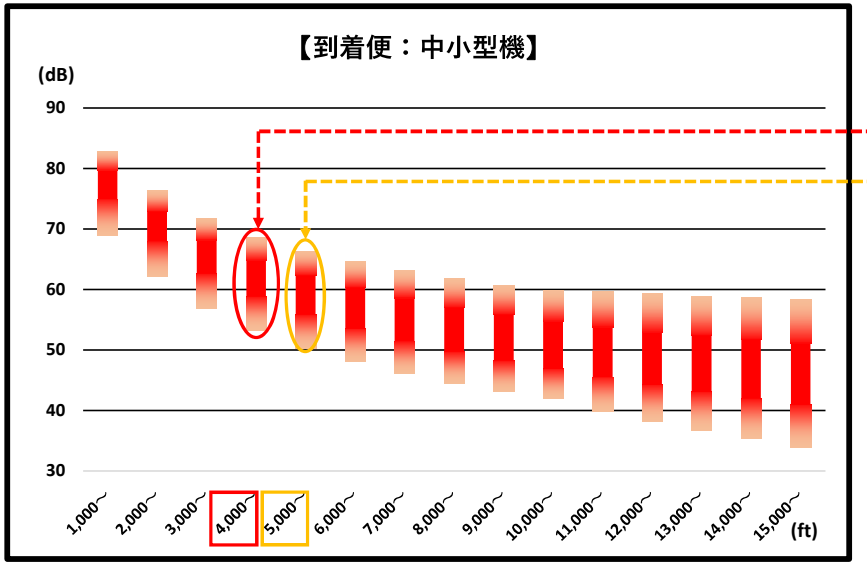
※ 2022年度実績(北風運用時)から作成

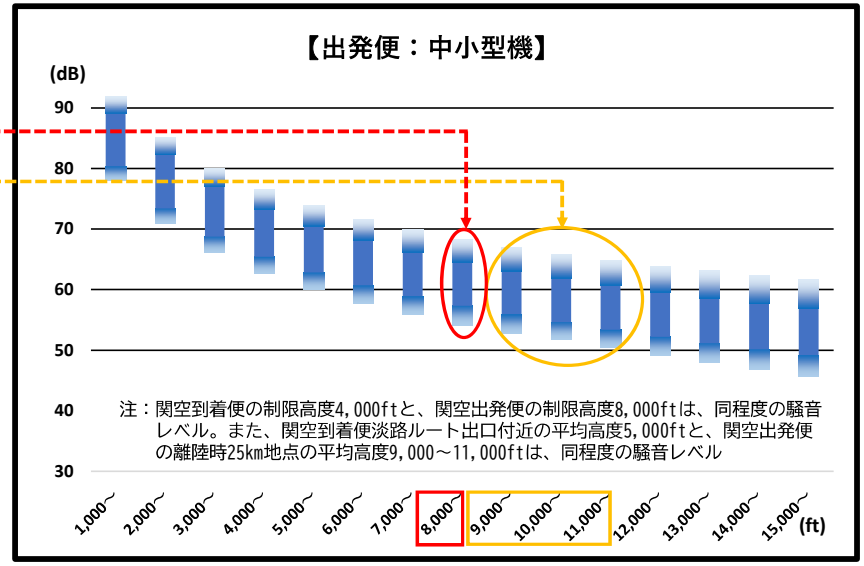
【作成：関西エアポート㈱】

高度別騒音レベル及び機材構成予想

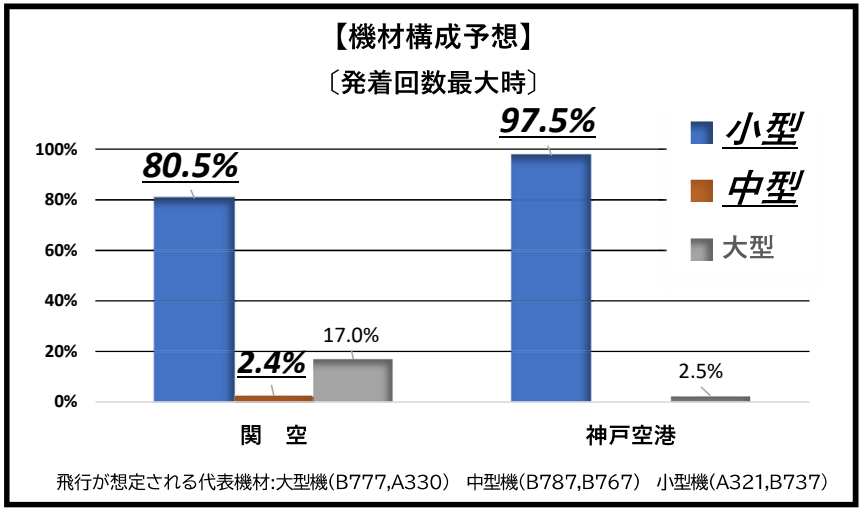
資料３

関西３空港（関空・伊丹・神戸）の2022年度における騒音観測データをもとに、経路直下における高度別の最大騒音レベル（ L_{ASmax} ）※を予想

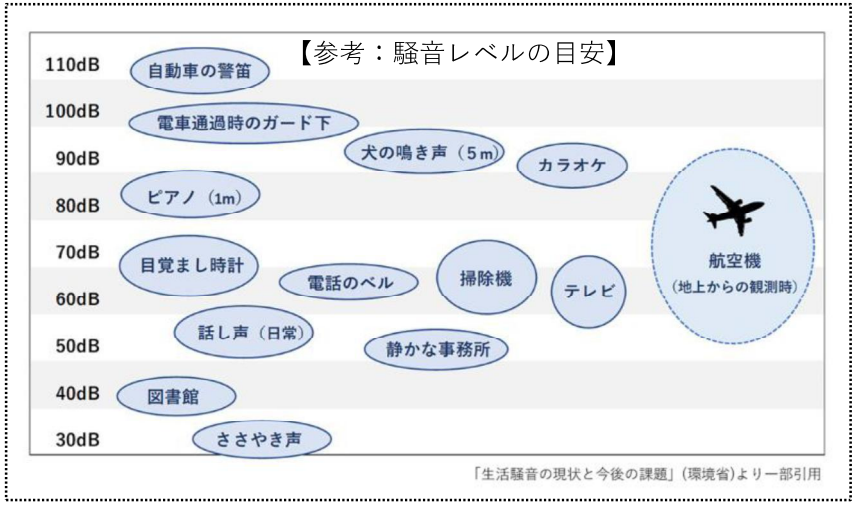




注：騒音レベルは、離陸重量等の運航条件や風向等の気象条件によって変動する。
　　また、天候や安全上やむを得ない状況や地形・建物の形状等の影響により、実際に観測される騒音レベルは、上図の値を超える場合がある。



飛行が想定される代表機材:大型機(B777,A330)　中型機(B787,B767)　小型機(A321,B737)



「生活騒音の現状と今後の課題」（環境省）より一部引用

※最大騒音レベル（ L_{ASmax} ）：航空機騒音の発生時間内の最大の騒音レベル

【作成：関西エアポート㈱】

関西国際空港 航空機騒音予測図 （修正案）

概要版　資料４

○全ての陸域において、環境基準以下となりました。
○２期事業アセスメント時の騒音予測図と比較して、範囲が縮小しました。



《予測条件》

暫定案の予測条件を基本に以下の条件を修正

○ 国土交通省から提示された飛行ルートの適用は、昼間時間帯（**6:30～23:00**）に制限し、それ以外の深夜・早朝時間帯は、海上ルートを適用。

○ 昼間時間帯の北風運用時の着陸ルートについて、厳しいケースを想定し、陸域に概ね**1**㎞・**1.5km**・**2.5km**に近づく案とした。

○ 陸域周辺で出発・到着機が交差する関空到着の北淡路ルート、淡路ルートの飛行高度を制限高度の**4,000ft**から**1,000ft**引き上げて飛行する案とした。

《予測モデル》

◆ **Lden57・62、WECPNL（以下、W値）70・75**
航空機騒音予測システム**JCAB**モデル※1

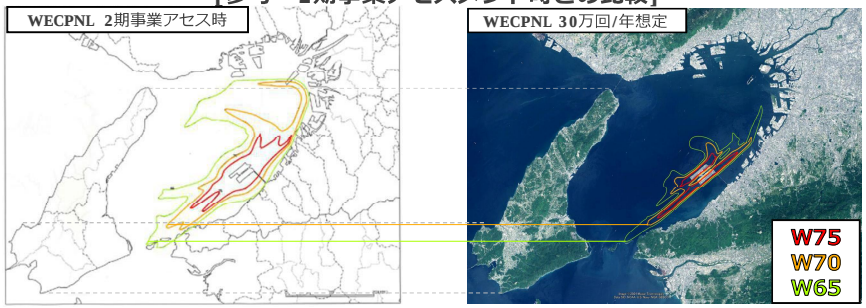
◆ **Lden52、W値65**
JCABモデルをベースとした関西独自モデル※2

【航空機騒音に係る環境基準値】

	地域の類型	Lden	W値（旧環境基準）
Ⅰ	専ら住居の用に供される地域	57dB以下	70以下
Ⅱ	Ⅰ以外の地域	62dB以下	75以下

地域の類型は都道府県知事が指定（淡路島は指定されていないが、参照値として比較評価）

[参考　2期事業アセスメント時との比較]



【地図出典：国土地理院ウェブサイト】

（※１）国土交通省の航空機騒音予測モデルである**JCAB**モデルは、指標が現在の**Lden**に変更される前の「航空機騒音に係る環境基準について」で規定されていた**W値70**（**Lden57**相当）、**W値75**（**Lden62**相当）以上の航空機騒音レベルの再現を主目的としているため、**Lden52**については、**JCAB**モデルをベースとした関西独自モデルにて作成。**W値75**、**70**に対応する**Lden**の値はそれぞれ**62dB**、**57dB**となるが、これらの値はあくまで統計的に適したものを設定しているため、**W値75**、**70**の騒音がすべて**Lden**では**62dB**、**57dB**になるとはかぎらない。

（※２）関西独自モデルとは、**JCAB**モデルをベースに、関西独自のデータ補正を行ったものであり、関西地域の新飛行経路案に対応するため、高度制限が必要な個所についてプロファイルの高度補正を行ったもの。

【作成：関西エアポート㈱】

神戸空港 航空機騒音予測図 （修正案）

概要版

資料５

全ての陸域において、環境基準以下となりました。

Lden



《予測条件》

暫定案の予測条件を基本に以下の条件を修正

○神戸出発機が制限高度の**3,000ft**で水平飛行する頻度について、神戸出発機と関空到着機が交差することが想定される場合に限定するなどの修正を行った。

《予測モデル》

◆ **Lden57・62、WECPNL**（以下、**W**値）**70・75**

航空機騒音予測システム**JCAB**モデル※1

◆ **Lden52**

JCABモデルをベースとした関西独自モデル※2

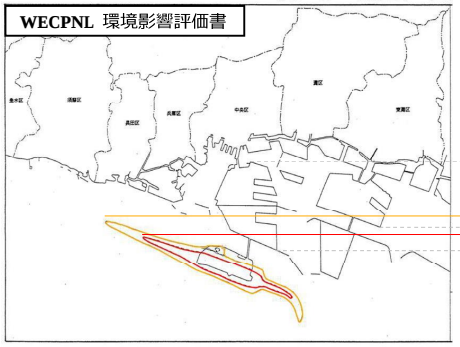
【航空機騒音に係る環境基準値】

地域の類型		Lden	W値（旧環境基準）
Ⅰ	専ら住居の用に供される地域	57dB以下	70以下
Ⅱ	Ⅰ以外の地域	62dB以下	75以下

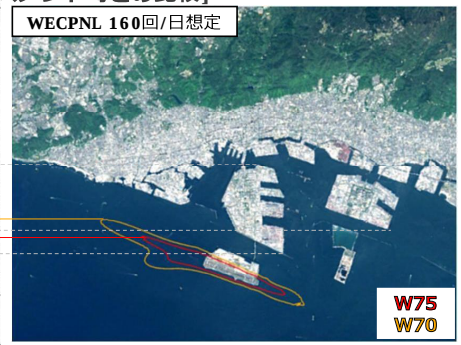
地域の類型は都道府県知事が指定（神戸市域は指定されていないが、参照値として比較評価）

[参考　開港アセスメント時との比較]

WECPNL 環境影響評価書



WECPNL 160回/日想定



【地図出典：国土地理院ウェブサイト】

（※１）国土交通省の航空機騒音予測モデルである**JCAB**モデルは、指標が現在の**Lden**に変更される前の「航空機騒音に係る環境基準について」で規定されていた**W**値**70**（**Lden57**相当）、**W**値**75**（**Lden62**相当）以上の航空機騒音レベルの再現を主目的としているため、**Lden52**については、**JCAB**モデルをベースとした関西独自モデルにて作成。**W**値**75**、**70**に対応する**Lden**の値はそれぞれ**62dB**、**57dB**となるが、これらの値はあくまで統計的に適したものを設定しているため、**W**値**75**、**70**の騒音がすべて**Lden**では**62dB**、**57dB**になるとはかぎらない。

（※２）関西独自モデルとは、**JCAB**モデルをベースに、関西独自のデータ補正を行ったものであり、関西地域の新飛行経路案に対応するため、高度制限が必要な個所についてプロファイルの高度補正を行ったもの。

【作成：関西エアポート㈱】

資料６－１

2024 年 1 月 29 日
淡路島市長会

関西国際空港及び神戸空港の新たな飛行経路（案）に関する意見

2023 年 6 月に国土交通省から示された関西国際空港及び神戸空港の新たな飛行経路(案)については、昨年の 11 月から 12 月初旬にかけて、兵庫県が主体となり、神戸市、関西エアポート(株)と連携し、淡路市、洲本市、南あわじ市（以下、「淡路島 3 市」と言う。）の住民に対し、説明会が実施された。

その中で、淡路島を含む関西の成長のためには、関西国際空港と神戸空港の飛行経路の見直しが必要であることは理解できるという意見がある一方、現状においても、深夜・早朝時間帯の陸域飛行制限等の運用順守に対する疑義や、関西国際空港到着機の低い高度による飛行とそれに伴う騒音、飛行経路外の飛行、夜間の貨物便等に関する苦情があった。

さらに、新たな飛行経路（案）については、淡路島陸域上空に 5 本もの飛行経路が新設されることや、出発機・到着機ともに制限高度の引き下げがなされることから、生活環境への影響や不安の声も多く聞かれたところである。

このため、淡路島 3 市は、住民説明会での意見等を踏まえ、環境検証委員会を設置した兵庫県・大阪府・和歌山県をはじめとする関西３空港懇談会関係者に対し、次の対応が確実に実施されるよう求める。

１．環境監視体制の強化と積極的な情報公開

現状においても、深夜時間帯の陸域飛行制限等の運用順守に対する疑義や、飛行経路外の飛行に関する住民意見等があることから、現在の飛行経路について適切な運用に努めること。

また、新飛行経路の運用にあたっては、騒音観測地点の追加、飛行実績の監視充実等により、環境監視体制を強化するとともに、運用面において何らかの問題があった場合は、淡路地域において、関西国際空港と共生できる地域づくりを目的に淡路島 3 市・国・兵庫県・関西エアポート(株)で構成する「関西国際空港等に係る淡路地域協議会」等の場において、定期的に報告し、監視結果等について積極的な情報公開と課題解決に努めること。

２．新飛行経路の高度引き上げ

新たな飛行経路（案）において、環境検証委員会で示された騒音予測（コンター図）では環境基準以下であることが示されているが、住民には騒音への不安がある。

そのため、今回示された高度は、安全上の観点からの「制限高度」ではあるが、安全な飛行に影響がない範囲で可能な限り、高度を引き上げた管制運用を行うこと。

３．深夜・早朝時間帯の陸域飛行の制限

現在、深夜・早朝時間帯（23：00～翌6：30）においては、安全上必要な場合を除き、関西国際空港の航空機は、淡路島陸域上空を飛行しない運用となっている。そのため、新たな飛行経路（案）においても、深夜・早朝時間帯は、淡路島陸域上空を飛行しない運用とすること。

また、今後、神戸空港の運用時間が延長されることとなった場合でも、同様の措置を取ること。

４．航空に関する安全対策の徹底

新たな飛行経路（案）においては、淡路島上空を飛行する航空機が大幅に増える見込みとなっており、航空機事故や落下物等、安全面の心配や懸念の声も多く聞かれている。

そのため、航空機の安全確保や落下物対策等については、これまでも国や航空会社、空港管理者等において、さまざまな取り組みがなされていることは認識しているが、安全・安心な航空機の運航は、航空交通業務の根幹をなすものであることから、航空安全対策の取り組みをより一層強化し、徹底すること。

以上

資料６－２

２０２３年１１月６日
泉州市・町関西国際空港推進協議会

関西国際空港の容量拡張について

関西国際空港のお膝元である大阪府泉州地域の９市４町で構成する「泉州市・町関西国際空港推進協議会」として、関西国際空港の容量拡張に向けた現行飛行経路の見直しに関し、以下のとおり表明する。

これまで、泉州地域においては、「地域と共存共栄する空港づくり」という関西国際空港建設の基本理念のもと、開港以来、関西国際空港を応援するとともに、空港周辺の良好な環境づくりに取り組み、臨空都市圏にふさわしいまちづくりを進めてきた。
関西国際空港を、世界の玄関口として、潜在能力を引き出し、その魅力や価値を世界トップレベルまで引き上げることが必要であり、更なる機能強化や２期事業の完全供用の実現を望む当協議会としては、今回の容量拡張に大いに期待している。

しかしながら一方で、陸域制限高度の引き下げや運用滑走路の変更などによる騒音の増大が懸念されるところであり、飛行経路の見直しにあたっては、「公害の無い空港」という関西国際空港建設の基本理念を十分に踏まえ、航空機騒音の影響を最小限とするよう、真摯に検討を行っていただいた上で、必要な対策は、国へしっかりと働きかけていただきたい。
また、対策を講じた上でも、なお騒音の影響が大きいと想定される地域に対しては特段の配慮をお願いしたい。

さらに、新しい飛行経路の運用後の監視体制について、騒音の状況や実際の飛行経路等の継続的なモニタリングなど、これまでの取組みを堅持することはもとより、住民の生活環境を守る観点から必要な取組みを付加するなど、強化を図られたい。

最後に、泉州９市４町では、地域連携型ＤＭＯを立ち上げ、インバウンド観光の拡大を図るべく、地域観光資源の磨き上げや国内外に向けて泉州地域の魅力を発信できるよう取り組んでいるところである。今後も、空港と地域の共存共栄につなげていくため、観光振興をはじめ地域の活性化に取り組んでいく所存であり、国や大阪府、関西エアポート株式会社におかれては、しっかりと支援・協力いただくようお願いする。

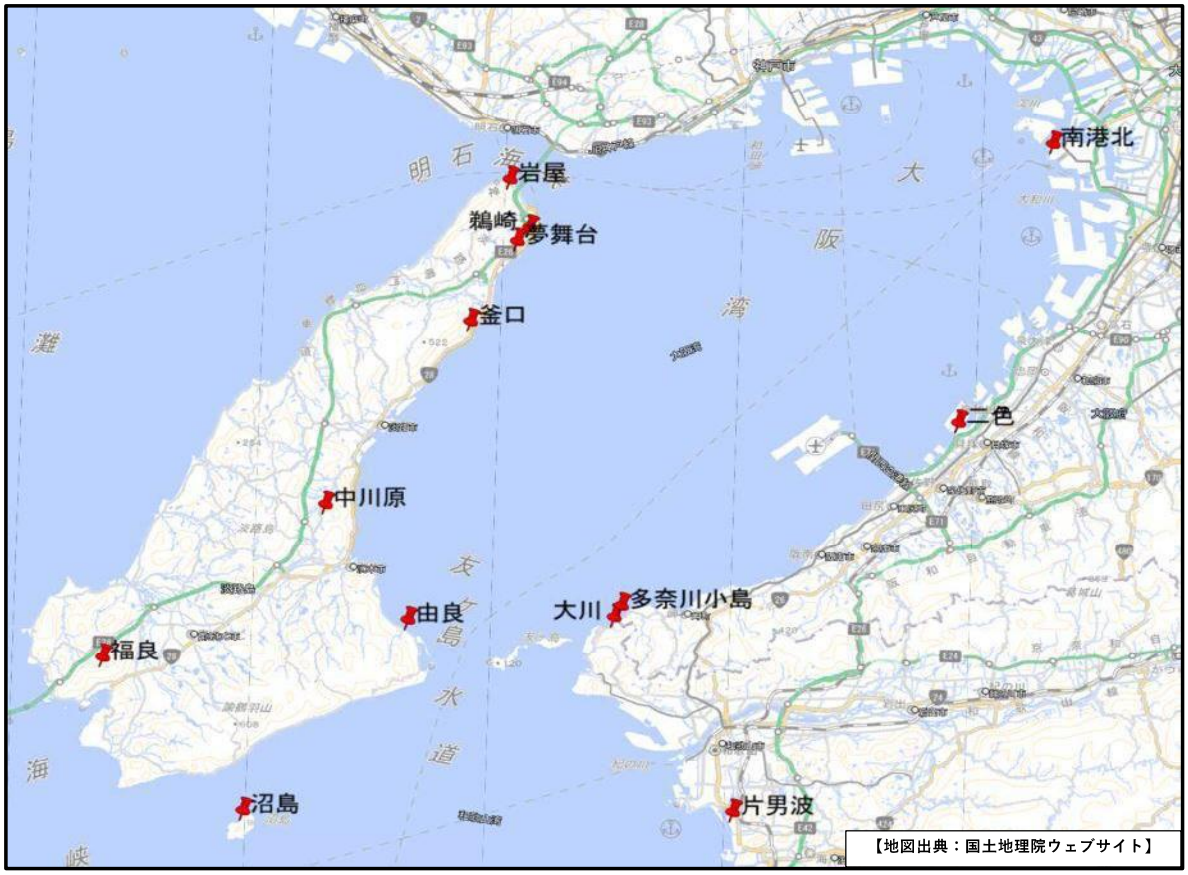
参考資料１

地区別の航空機騒音予想値

Lden試算（dB）	地　区　名
環境基準を上回る	該当なし
57	該当なし
52	
52未満	多奈川小島 / 夢舞台
48	
	岩屋 / 鵜崎 / 釜口 / 由良 / 大川
44	
	二色 / 中川原 / 沼島
40	
40未満	南港北 / 福良 / 片男波

本表は、主だった地区において、別途作成の騒音予測図/環境基準マイナス5dB（修正案）を下回るかどうかを補助的に確認するため、関西エアポート(株)独自の手法で試算した結果を分類したもの

注１：アンダーラインは、新しい飛行経路案により、新たに飛行が予想される地区
注２：騒音予想は環境基準を下回るほど振れ幅が大きくなるため、一定幅で表示した。
　　但し、天候不良や混雑等により、**実際の観測値は上表の範囲に収まらない場合がある**ことに留意されたい。



【作成：関西エアポート(株)】

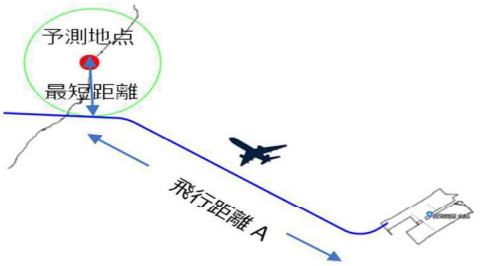
参考資料１(別添)

地区別の航空機騒音予想値（Lden）の算出方法

地区別の航空機騒音は、関空、伊丹、神戸を発着する航空機の実績を用い、機種別の「飛行距離と高度」及び「高度と騒音」の関係を整理し、予測地点における航空機の騒音の大きさを一般的な航空機騒音予測の方法を用いて予想した。（手順①～④）

① 飛行距離

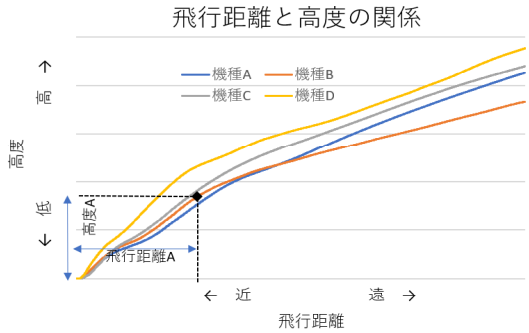
予測地点に影響を与える飛行経路上の地点と空港の飛行距離を算出。



② 高度

機種別の飛行距離と高度の関係※1 から、①の飛行距離における高度を算出。

※1　2019 年度関西空港の実績

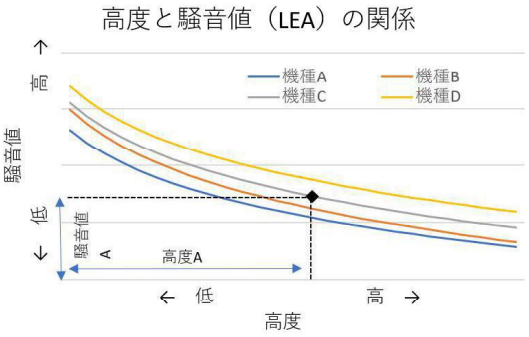


③ 騒音値

高度と騒音の関係※2 から、機種別に騒音値（LEA※3）を算出し、予測地点までの距離を考慮して騒音値を補正。

※2　2022 年度関西 3 空港の実績

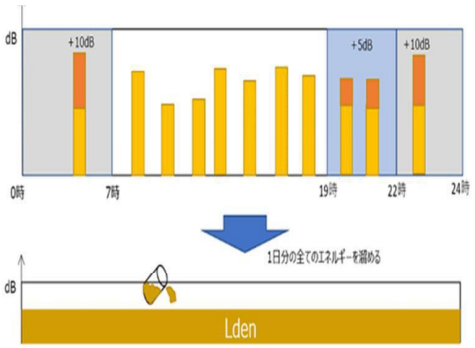
※3　１つの航空機について測定した騒音エネルギーを、1 秒間の騒音レベルに換算したもの



④ 騒音予想値（Lden）

年間 30 万回水準の想定運航ダイヤ※4 を基に、③で求めた騒音値を時間帯補正を加えた上で合計し、1 日の平均値を算出。

※４　「関西国際空港の将来航空需要に関する調査委員会中間報告」を基に、年間発着回数 30 万回水準における方面別時間帯別想定運航ダイヤを作成。



※　この算出方法は、航空機が飛行経路上を運航することを前提としているため、飛行経路直下において騒音値が高い水準の予想となる。

参考資料２

兵庫県

関西国際空港及び神戸空港の飛行経路見直し（案）
住民説明の結果概要

兵庫県土木部空港政策課

Hyogo Prefecture

Contents

Chapter 01　住民説明の結果概要

住民説明の結果概要・・・・・・・・・・・・・・・・　01

Chapter 02　いただいたご意見について

いただいたご意見について・・・・・・・・・・・・・　02

Chapter 03　主なご意見と、県の考え方

主なご意見と、県の考え方・・・・・・・・・・・・・　03



住民説明の結果概要

兵庫県では、神戸市・関西エアポート㈱と連携し、関西国際空港・神戸空港の飛行経路見直し（案）について、11月13日（月）から12月４日（月）にかけて淡路島３市の各地域（13か所・16日間）で住民説明を行いました。

住民説明では、のべ183人の方に来場いただきました。

洲本市

日付	場所	来場者数(人)
11/13(月)	五色庁舎	5
11/14(火)	由良支所	１０
11/15(水)	市役所	２４
11/16(木)	市役所	１０
11/17(金)	市役所	１０
12/3(日)	文化体育館	１０
小計		６９

淡路市

日付	場所	来場者数(人)
11/20(月)	一宮事務所	１０
11/21(火)	北淡事務所	8
11/22(水)	岩屋事務所	２０
11/24(金)	市役所	２３
11/27(月)	東浦事務所	２０
小計		８１

南あわじ市

日付	場所	来場者数(人)
11/28(火)	広田地区公民館	１１
11/29(水)	湊地区公民館	3
11/30(木)	福良地区公民館	3
12/1(金)	市役所	１３
12/4(月)	市役所	3
小計		３３
合計		１８３

いただいたご意見について

住民の皆様からは、新飛行経路（案）について、淡路に人が増えるなら賛成、淡路の振興に役立ててほしいなど、期待するお声もいただく一方で、騒音など環境面に対する心配・懸念、運用開始後の対応に関する意見、また、現在の運用に関する問題など、様々なご意見・ご指摘をいただきました。

これらを元に、兵庫県として、国に要望していく新飛行経路（案）への改善意見等を検討しました。その内容は、今回開催された第３回「新飛行経路案に係る環境検証委員会」の中間とりまとめに反映されています。

主なご意見と、県の考え方

住民説明でいただいた、環境面での心配・懸念等に関するご意見とそれに対する県の考え方は以下のとおりです。

［環境面での心配・懸念］

主な意見	県の考え方
• 航空機音が生活に影響を与えないか心配。 • 近隣に小中学校があるので心配。 • 今は音がそれほど気にならない。今を維持してほしい。 • 神戸空港出発便の3,000ftの音が問題。	陸域上空における高高度での飛行など、騒音軽減につながる運用を国に求めていきます。
• この経路で24時間飛ぶのか。夜間は現在と同じく考慮されるのか。 • 関空国際便は夜も多いので、夜間どうなるかが気になる。	現在と同様、深夜・早朝時間帯（23:00～翌6:30）は陸域上空を飛行しない運用を国に求めていきます。
・新飛行経路（案）について、どのような音になるのか教えてほしい。	実績に基づいた高度別騒音レベルを予想しました。（資料３）

主なご意見と、県の考え方

主な意見	県の考え方
・「努めて海上を飛行し、低高度では陸地上空を飛行しない」という関空開港時の約束を反故にしているのではないか。	今回の見直しは、国において、公害のない空港という海上空港の基本理念が尊重し検討された案と受け止めています。
・牛などが敏感で、騒音の影響で乳が出ない、餌を食べなくなるなど聞いている。	関係機関と監視体制を検討します。
・テレビ電波に影響があるのでは。	現在の地上デジタル放送は、電波障害に強いとされています。 航空機による電波障害が発生した場合は関西エアポート(株)が必要な対策を講じるとのことです。

主なご意見と、県の考え方

［安全面での心配・懸念］

主な意見	県の考え方
・増便しても事故がないようにしてほしい。 ・航空機事故への対策は？ ・落下物による事故が心配だ。	航空分野では、システムのバックアップや落下物に対する厳しい基準など安全に対してあらゆる取り組みをおこなっていると聞いています。 今後とも国や航空会社、空港管理者等に対して、安全対策の徹底を求めていきます。

［運用開始後の対応に関する意見］

主な意見	県の考え方
・実際の運用が始まらないと、分からない。騒音測定はしてもらえるのか。 ・監視体制を強化するべきだ。 ・経済と環境は別。環境を良くする努力を。	関西エアポート(株)や神戸市、国土交通省と連携し、飛行経路の運用が適切になされるよう、環境監視体制強化に取組みます。

主なご意見と、県の考え方

［現在の運用等に関する疑問・不満や、その他のご意見］

主な意見	県の考え方
・今でも経路と違うところを飛んでいることがある。高度も低く感じる。 ・今でもうるさい。朝から晩まで飛行機が上を飛んでいる。	国土交通省や関西エアポート(株)と連携し、現在の飛行経路の運用状況についても確認を行っていきます。 確認した内容は、関係者共有し、適切な運用がなされるよう体制を構築します。
・Lden（平均の音）は意味がない。単発の騒音が問題だ。	Ldenは個々の騒音値の継続時間や発生回数も考慮された値です。国が定めたこの基準(Lden)を超えないことが重要であるため、シミュレーションにより予測し、基準を超えないことを確認しました。
・シミュレーションで作成した騒音予測図（コンター）では信用できない。	シミュレーションで作成した騒音予測図（コンター）においては、環境アセスメント等でも使用されている手法であり、精度は担保されていると考えています。

兵庫県