

解説

環境情報の提供手段とその内容

1. 環境情報公開の目的は？

なぜ、騒音問題は沈静化しないのだろうか？

民間航空においては航空機1機あたりの騒音は低下し、飛行経路も工夫を凝らして海上を通過させるなど、運用による対策も講じており、空港周辺の騒音は着実に減少しているにもかかわらず、である。

一つの原因は、空港により度合いは異なるが、継続して航空交通量が伸びていることである。とはいえ、新しい航空機の騒音は運航数で1/100に相当する20dB以上低下しているので、運航数が100倍以上に増えていなければ、この原因では説明がつかない。

別の考えつく要因としてあげられるのは、騒音に曝される住民の心理的、情緒的側面の問題である。これは騒音のような感覚公害に常に付いて回る問題だが、騒音が小さくとも、住民の理解が進み共感を得なければ、苦情は減らず騒音問題は解決には至らない。

その観点に立ち、ここでは住民の理解を得るための一つの手段として、どのような環境情報が公開されているか、について見ていく。

2. ICAO バランスド・アプローチ

ICAOでは、航空機騒音問題への対策のガイドラインとして「バランスド・アプローチ(Balanced Approach)」¹⁾を取りまとめた。この中で、対策プロセスの進め方において、一般住民への情報提供の取り組みの重要性を謳っており(section 2.8)、

- ①公教育と意識向上のための取り組み
- ②パンフレット、Web等を通じた情報発信
- ③対話を通じた双方向の情報交換

の3つの手法を紹介している。そのうち、一般住民の理解と計画の円滑な推進を図るうえでは、③双方向の情報交換が重要と述べている。「バランスド・アプローチ」では具体的な情報公開の手法までは記述していないが、ワークショップ、協議

会、ラジオ・テレビ等が例として挙げられている。

さらにバランスド・アプローチではその続きの文として、「複雑で技術的な航空機騒音評価指標を用いた情報を一般公開する場合、それ以外の状況に関する情報も十分に提供しなければ一般住民が不満を持つ可能性がある」という点も指摘している。これは、騒音値そのものは全体を要約して表すことができる点では優れているものの、その背後にある発生原因である航空機の状況を削り落としてしまっているため、住民の理解を得るためには情報が不足しているということの意味している。

つまるところ、騒音値や予測結果だけを提示しても理解を得るといった目的を達することはできず、その他の情報も必要なのである。例えば、主な騒音の発生源である航空機の動きを示す飛行経路であったり、リアルタイムで表示される騒音値の意味や環境基準の指標の意味であったり、過去からの推移を見るための既存データといった情報が必要となるということである。さらに前述のようにどのように情報を提供するかといった、手段も合わせて、国内外の各空港で様々な工夫がなされている。

3. 情報の提供手段

国内外の多くの空港において騒音および飛行経路を始め、様々な情報の公開が行われている。どのような手段で情報が提供されているのかについて紹介する。

3.1 静的Webサイト

欧米の多くの空港管理者は民間企業、あるいは公営ながら独立した部局(公団・空港局)であるため、空港独自のWebサイトを保有している。一般的には、その中の環境関連のコンテンツ、もしくは周辺住民向けのコンテンツにおいて、環境情報が提供される。

もっとも、近年は空港の社会的責任(CSR)や運営の透明化といった社会の要請もあり、周辺住民

向けでなくとも、環境対策に関する活動が促されている状況にある。この場合はどちらかというところ地球温暖化、資源節約といったグローバルな視点で、漠然とした内容が多い。

一方、航空機騒音はローカルな分類の環境情報であるため、具体的な内容が多い。いくつか例を挙げる。

- ・滑走路別運航パターン
- ・騒音軽減運航方式
- ・過去の騒音値データ
- ・予測騒音コンター
- ・苦情受付手続き
- ・防音工事手続き

この手段で提供される情報の更新頻度は、静的なWebサイトであることも理由だが、比較的安く、多くは年次、稀に月次で更新される。

3.2 動的Webサイト

多くの空港では、随時の航空機騒音の情報を動的Webサイトでも提供している。ここでは若干遅延時間があるが、ほぼリアルタイムで騒音値および航空機の飛行経路が閲覧できる。この場合WebTrakのような、外注業者の専用サイトに誘導されることが多い。

余談だが、最近では空港や行政当局とは関係ない、一般企業により運営されるflightradar24.comやflightaware.comでADS-B方式やmode-S Multilateration方式を用いた飛行経路を、時差なしのリアルタイムで見られる状況にある。騒音は別として、どこをどの航空機が飛行しているかは、以前よりは簡単に得ることができるようになってきている。

3.3 地域協議会

地域協議会は、空港周辺のステークホルダーの参加する常設会議体を指す。環境対策に関してはCommunity ForumやRoundtableといった名称の中間団体が設立され、空港や住民に対して中立な位置で運営されることが多い。定例で開催される会議体が1つは必ず存在し、空港拡張計画などの大きな議論の出る事象が発生すると、飛行経路などの専門のワーキンググループ・パネルなどの別会議体を設置する場合もある。

参加者は空港の担当者が必ず入り、役員等の経営責任を持つ人間の他、ほとんどの場合は環境担当部門の空港側職員が参加する。住民側の参加者は、住民の代表としての自治会代表などが参加することが多い。住民代表以外の一般住民はオブザーバー・傍聴者としての参加になる場合が多いが、サンフランシスコ空港などは住民が直接発言権を持って参加できる。また、住民の代弁者として、行政側の人間も参加し、市長などの自治体管理者、自治体職員なども参加する。他に空港運用側の立場として、航空会社職員、管制当局職員などが参加する場合がある。

日本では、騒音問題のある空港の多くで対策協議会を設置しており、空港と自治体、地元自治会長等の参加で開催されている。協議した内容が一過性のもとならないよう、結果を協定として締結するなど、長期に持続する関係を保つ場合が多い。なお、他にも空港法上の協議会等が存在するが(利便向上協議会等)、これは環境対策の協議の場ではない。

海外でも多くの空港が協議会を設置し、ステークホルダーが参加し、空港運営および環境対策について協議している。枠組みについて決まったものは無いが、オランダのスキポール空港のORSなど国の法律上で定義される協議会もある。

開催時期については、通常は定期開催であり、高頻度の場合は1~2ヶ月に1回、そうでない場合は年1回で、必要な場合は随時開催される。

内容については、定常的なものは騒音発生及び飛行状況の報告が中心で、空港の容量拡張計画があると新規運航方式やその騒音軽減策について活発な議論がなされる。また、他空港の事例検討などの学習なども行った上で、協議会から環境対策の改善提案が出ることもあるなど、決して一方通行ではない情報交換を行っている。

3.4 ワークショップ

海外空港ではワークショップと名のつく情報提供の機会を実施している例もあるようだ。実際のところ、航空機騒音に関するワークショップの明確な定義はないと思われるが、テーマに従って参加者が自由に意見したり協議したりする中で学

びを得るような講習会を指すと考えて良いだろう。

まず国内の事例として、ワークショップとの名前は付いてないが、国土交通省は、東京国際空港の新経路導入のために、都内を中心に各地でオープンハウス型住民説明会を開催した。2020年3月29日から東京国際空港における機能強化の一環として都心上空ルートの運用が始まったが、飛行経路周辺の人口も多く、これまで航空機騒音があまり曝されなかった地区であることから、住民説明の機会を設けている。この内容の一部は「羽田空港のこれから」(図1)で見ることができる。



図1 羽田空港のこれから
<https://www.mlit.go.jp/koku/haneda/>

都心上空ルート導入前の2015年の段階から始まり、100箇所以上でオープンハウス型住民説明会が開催された。開催場所は一部常設スペースもあるが、ほぼ仮設スペースで、飛行経路付近を中心に機動的に実施している。内容はルート導入の必要性、飛行経路、時間帯制限等で、さらに実際にどの程度の騒音値が聞こえるかを、ヘッドホン等で体感できるようなことも実施した。

これらを航空局担当者が説明した上で、来場した住民と対話することで、疑問点の解消や意見聴取、さらに住民の理解を得ることを目的としている。効果を明確にすることは難しいが、一部の反対はあったものの都心上空ルートの運用はスタートしている。

一方の海外事例はなかなか情報がないが、サンフランシスコ空港で開催されたNEM Update Public Workshopなどがある。これは、FAR Part150に基づいた防音工事の対象区域の更新の際に、住民へ周知する目的で2回開催されている。2回は、

同じ年であるが、半年ほどずれており、内容は別々であった。1回目は計画策定前の説明で、空港の将来計画と、比較的簡単な騒音指標の説明、過去の騒音コンターと過去の防音工事対象範囲の説明がなされている。2回目は計画策定最終段階の説明で、飛行経路の運用状況、過去の運航状況、将来計画での騒音コンターの説明がなされている。講義形式ではなく、オープンハウス型の1-on-1で対応したとはあったが、実際にどのような形式であったかは情報を得られなかった。

4. リアルタイムの騒音値と飛行経路情報

国内外の多くの空港で、若干遅延時間をとったほぼリアルタイムで、航空機の騒音値と飛行経路が閲覧できる動的Webサイトを用意している。今回調査した空港のほぼ全てで、こういった情報提供を行っているが、これは周辺への騒音影響が問題になる空港を抽出しているからで、他の空港では実施していないことも多い。なお、空港ごとの詳細な情報は、各空港の解説記事において掲載しているので、そちらを参照してほしい。

海外の多くの空港は情報公開に積極的である。図2の様に、時刻・常時監視局の測定騒音値・航空機の位置が同期して表示され、騒音については瞬時および経時のA特性騒音レベル(L_A 、 $L_{Aeq,1s}$ など)が示され、飛行経路については、出到着・便名・機体番号・機種・相手空港・高度などが示されることが多い。また、どこの空港でも、軍用機などの除外のため一定のタイムラグをおいての公表となるが、30分や1時間程度のタイムラグで



図2 騒音値と飛行経路の表示例
 (ヒースロー空港Webtrakより)

公表している空港が多い。特にヨーロッパの空港の情報提供は、わかりやすく情報量が豊富である。

これに対し日本の場合には限定的である。騒音値は表示されるが瞬時値のみで経時履歴はない。飛行経路については、羽田が機種・高度、成田が便名・機種・高度を表示する程度で、あまり多くの情報を得ることはできない。また、1日遅れの公表である。どの会社のどの便が、どの程度の騒音を出したのかが一般には伝わりにくい。

では、いくつかの空港における、リアルタイムの騒音値と飛行経路情報の提供例を紹介する。

4.1 日本の状況

まず、我が国における飛行コース及び航空機騒音に関する情報を紹介する。これらの情報公開を行っている空港は、東京国際空港(羽田)、成田国際空港、中部国際空港の3空港のみである。

1)羽田

羽田空港の騒音/飛行経路の情報は、「羽田空港飛行コースホームページ」(図3)にある。



図3 羽田空港飛行コースホームページ 航跡動画
<https://www.ntrack.mlit.go.jp/NtrackTop/>

公開は2006(平成18)年8月から行われているが、2020年に新システムにアップデートされた。当初の騒音監視局は8カ所であったが、新経路追加により16カ所増設、2カ所移設された。

リアルタイムの状況を見ることはできず、24時間の遅延があり、前日から1ヶ月前までの記録が提供される。

2)成田

成田国際空港の騒音/飛行経路の情報は、「成田空港環境こみゅにてい」(図4)にある。

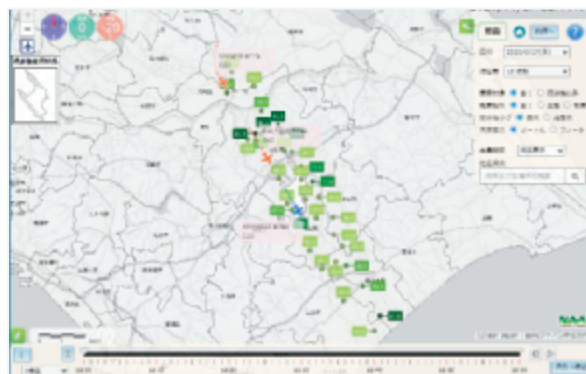


図4 成田空港環境こみゅにてい 航跡動画
<http://airport-community.naa.jp/>

成田国際空港(株)(NAA)の情報コーナーや地域相談センターでも同様の情報が公開されている。

NAAが設置した33局の騒音監視局のデータと飛行経路を見ることができる。2015年9月から公開しており、リアルタイムの状況を見ることはできず、24時間の遅延があり、前日分から過去1か月前までの記録が提供されている。

3)中部

中部国際空港の騒音/飛行経路の情報は、セントレアグループのHP内(図5)で閲覧できる。地図上に重ねた飛行経路と騒音監視局の情報は閲覧時の直前10~20分前の10秒刻みの動画がループ再生されるようになっている。



図5 中部国際空港の現在の騒音レベル
<https://www.centrair.jp/corporate/csr/environment/observation/noise/jouji/current.html>

4.2 WebTrak システムの利用

調査した範囲でだが、海外の空港の多くでは、envirosuite社(旧EMS Brüel&Kjær[B&K, ブリュエル・ケアー])社のWebTrakシステムのサイトが用いられている。2020年6月現在で65空港が使用していることが確認できている。

通常、WebTrakでは、空港周辺に設置された騒音監視局の測定値が表示され、飛行経路も重ねて表示される。表示タイミングは空港ごとに違い、5分遅延での表示もあるし、40分遅延での表示もある。また、過去のデータを再生することもできるようになっている。

一部の空港では、苦情処理もWebTrakのオプション機能を利用して提供されている。地図上の位置を指定し、いつ発生したか、どのフライトが疑わしいかを選択し、受付窓口へ連絡する。

4.3 スキポール空港

スキポール空港では、Casper社の騒音/飛行経路公開システムを用いて、情報公開している。理由は不明だが、これらは別々のWebサイトで公開しており、それぞれのサイトにアクセスする必要がある。

騒音：<https://noiselab.casper.aero/ams/#page=actual>

経路：<https://omgevingsinfoschiphol.nl/>

騒音レベルは、通常使用される聴覚に近いA特性レベルのほか、2か所の監視局では低周波を目的としたC特性レベルを見ることができるのは珍しいといえる。なお、これらの騒音監視局はB&K社の機器が設置されている。

4.4 フランクフルト空港

フランクフルト空港では、騒音/飛行経路システムとしてTopSonic社のTravisが稼働している。

<https://franom.fraport.de/franom.php>

騒音値、飛行経路の他、風向・風速・気温・気圧といった気象情報も表示される。

5. 騒音コンターとノイズマップ

5.1 航空機騒音コンターの公開

多くの空港では、環境対策や防音工事助成に必要な資料として航空機騒音コンターを作成していると思われるが、以前は、こういった資料は周辺住民等の特定多数にしか公開されなかった。日本でもそうだが、国が定めた騒音コンターを示す規則はなく、環境アセスメントの結果として将来の航空機騒音のコンターを示される程度であった。

日本の場合は、空港の大規模な拡張計画があった際に環境影響評価図書において将来コンター

が公表されるのみである。²⁾

一方、ヨーロッパの方では2002年以降、一定規模以上の空港ではあるが、航空機騒音コンターを含めたノイズマップの公開を法で定めて義務化し、不特定多数への公開をするようになった。EU指令としてEnvironmental Noise Directive 2002/49/EC (END)が制定され、5年ごとに道路・鉄道・工場・航空を含めた騒音の現況予測(L_{den} および L_{night})や暴露人口を公開することを加盟国に求めている。これに応じて対象空港(年間運航50,000回以上)では騒音予測を行って、空港単独の騒音コンター、他騒音と統合したノイズマップ、あるいはその両方をWeb上で公開している。工夫をこらしたインタラクティブなWebマップから、地図画像ファイルが数枚あるだけのまで様々だが、行政機関や空港の運営するWebサイト上でノイズマップを閲覧することができる。

アメリカでは、空港周辺の防音工事助成を政府から受けるために、多くの空港でFAR Part150に基づいた騒音コンターを作成している。工事助成範囲を定めるのが第一の目的であるが、現況コンターと将来コンターを示して騒音暴露状況がどう変化するか住民に知らせる目的もある。騒音コンター自体はWeb上での公開義務はないが、Part150プロセスの中で公聴会開催・パブリックコメント募集を行う義務があるため、Web上で資料が公開されることが多い。他方、公開義務はないにもかかわらず、空港が自主的に騒音コンターを公開する例もある。更新頻度の高い例としては、

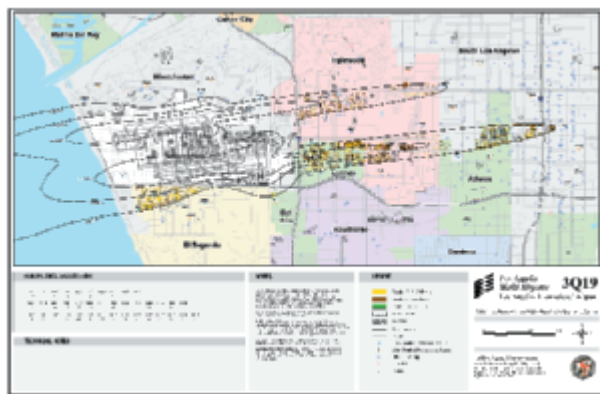


図6 ロサンゼルス空港の騒音コンター
2019年第3四半期

ロサンゼルス国際空港(LAX)が、四半期ごとに図6のような現況コンターを作成して公開している。

5.2 予測の方法

さて、こういった航空機騒音コンターではあるが、果たしてこういったものの計算結果なのか、という点は確認が必要である。現在の騒音の暴露状況を確認する予測、あるいは将来の騒音の暴露状況を想定した予測では、使うデータも導かれる結果も違う。例えばEU Noise Directiveのノイズマップは現在の状況(発行日直近の年間データを用いることが多いようだが)であるが、アメリカのPart150の騒音コンターは現在と将来の状況である。空港拡張計画などで用いる騒音コンターは、騒音が増大した将来コンターを示される。

また、こういった計算方法を用いているのかも確認がある。法制度によって騒音コンターの情報公開あるいは作成が求められている場合、各空港で予測方法のばらつきが出ないよう、予測のガイドラインが指定されることも多い。前述のEUであれば、屋外騒音全体はCNOSSOS-EU³⁾で、その中の航空機騒音はECAC Doc.29⁴⁾が引用され、これらを使用するように指定される。アメリカもFAR Part150に用いる予測ではFAAのINMモデルとHNMモデルを使用することとなっており(現在はAEDTモデルが引継)、その中身はICAO Doc.9911⁵⁾としてガイドライン文書が存在する。

とはいえ、これらの予測対象や予測方法といった背景にある情報について適切な説明が付記されているかということ、あまりわからない、あるいはわかりにくい場所を書いてある場合が多かった。

6. Fly Quiet Programでの結果公開

Fly Quiet Programは、広義には空港が自主的に行う騒音対策の仕組みを指した名称である。海外10空港以上で導入しているが、明確な定義が定まっているわけではないため実施項目の内訳は様々である。基本的には空港周辺の住居地域への騒音影響および近傍の飛行状況に基づいた評価基準を設け、達成状況を計測するのはどの空港においても共通であるが、航空会社の遵守状況を一般公表する空港(ヒースロー、シアトル、シカ

ゴ・オヘア、サンフランシスコ、バンクーバー等)(図7)、と一般公表していない空港(ロサンゼルス、シカゴ・ミッドウエイ、シアトル・ボーイングフィールド等)とある。

このうち、航空会社の遵守状況を一般公表する空港については、航空会社への評判によって自主的に改善を促すという効果を考えていると思われる、透明性を高めている点では着目に値する。

評価基準については、数値基準を設けて明確に得点をつけることが多いようである。評価対象は特定の地点での騒音値の高低、特定の地区での飛行高度の高低、特定の飛行経路からの逸脱具合といったものである。これらの結果は、1年間といった一定期間の累積で得点が集計される。

ではその得点結果がどう使われるかということだが、現時点で航空会社の遵守状況を一般公表する空港ではWebサイトでの公表、パンフレットでの公表、航空会社の表彰をする、といった程度にとどまっている。これではプログラムの実効性に疑問がつかうが、環境対策としての強制力が取れないのには、航空会社へ罰則・罰金を強制するには法的権限が必要で、行政機関でもない空港会社にそのような特別権限を政府が付与するのは難しいという事情がある。

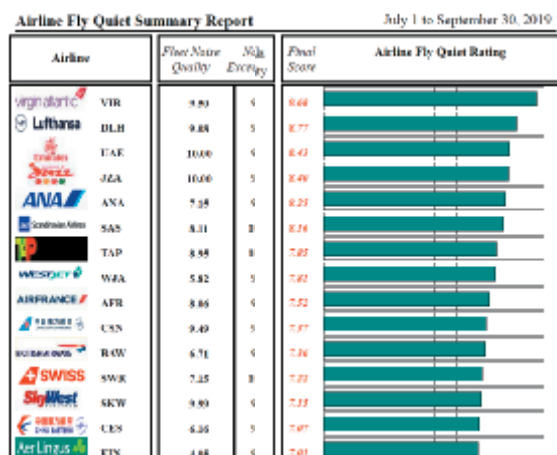


図7 サンフランシスコ空港のFlyQuietReport (2019年第三四半期)

7. 環境報告書

義務ではないが空港の環境活動を報告書としてまとめ、環境報告書として公開する例は多い。一口に環境といってもCO₂などの大気環境、水質

環境等も含んでいるが、その中の一部として航空機騒音に関する情報を得ることができる。本書の調査においても、環境報告書が発行されている海外空港では、情報源として役に立った。

日本では成田空港が代表例で、毎年、常時監視局騒音値などを更新して公開している⁶⁾。なお、他空港で騒音測定結果の年報を発行している例もあるが、この場合は騒音値のみの記載で、それ以外の情報は少ない。

海外空港で更新頻度の高い例をあげると、サンフランシスコ空港(SFO)では、毎月Airport Director's Report (図8)として、監視局の平均騒音値、飛行経路集約図、滑走路使用割合、住宅地に近い飛行経路(離着陸方式)の使用割合、運航機種割合、航空会社割合、騒音苦情の発生状況といった多様な情報を公開している。もちろん運航数の多い空港なので、イレギュラーな運航などが出ないように、上位の頻度のみ掲載するなど情報は要約されている。



図8 Airport Director's Report

8. 情報公開の状況に見る課題

住民の理解を得るという視点で考えた際に、日本・海外を含め情報公開の際に検討が必要と思われる事項があったので述べておく。

8.1 公開する情報の妥当性と透明性

航空機騒音に限った話ではないが、公開される情報は妥当性のあるデータに基づき、妥当性のある手順で作られることが、住民の信頼と理解を得るために不可欠である。さらに、そのデータと作成の手順は透明性が確保されることも重要であり、いくつかの空港では工夫している。

例えば、マドリード空港では、騒音監視局が空港自動監視装置の国際標準ISO 20906に準拠していることを第三者が認証するなどして、透明性を確保する努力をしている。また、他の欧州空港の自動監視装置でもISO 20906に準拠していることを説明している例がある。住民から見れば、妥当

性のない設置方法(マイクの高さが低い等)や処理方法(航空機騒音識別等)で測定された結果を見分ける術はなく、ましてや騒音監視局は空港側が設置する場合はほとんどである。このため欧州のように規格に沿った妥当性の説明は、空港側に恣意的に有利になる騒音測定結果ではないという証明に有効であろう。一方で、私見だが、日本はその観点からの立ち遅れを感ずる。常時監視装置に航空機騒音を識別する手法を組み込むことで欧米より優れるが、マイクロホンの設置方法などで憂慮すべき事象を見かけるし、正しく計測することの説明に重きを置いていないと思える。

騒音カウンターについては、前述のように、EU Noise DirectiveやアメリカのFAR Part 150による騒音カウンターの作成では、使用モデルが指定されており、その計算プロセスもECAC Doc.29やICAO Doc.9911として明文化されている。しかし、使用するデータセットまではモデルでは指定されないため、どのようなデータを使用したかの提示がなければ信頼に足る騒音カウンターであるのかがわからない。今回の調査では使用した運航データの要約を提示している空港もあったが、発見できなかった空港もあった。仮にデータセットが無くても、現況カウンターであれば、同期間の騒音監視局の測定結果等をもって、予測結果の信頼性を確認することも可能であるが、ヨーロッパのノイズマップの多くはそういったデータは付いておらず、信頼できる騒音カウンターであるのかは確認できなかった。

8.2 住民の理解しやすさ

普通に考えれば、一般の住民が航空機騒音の最大騒音値(L_{Amax})や飛行回数がある程度理解することはできるだろうが、さらに計算を進めた L_{AE} や環境基準で用いられる L_{den} となると、スムーズに理解するには多少の勉強が必要になるだろう。

こういった点を理解されやすくなるようNumber Above (一定レベル以上の騒音が聞こえた回数)などを指標とした資料を追加して提示するシドニー空港の例もある。とはいえ、 L_{den} や L_{eq} などの評価指標は基準に用いる妥当性があり、政策的には意味のある指標なので、提供する情報として

削ることは難しい。よって、単に、データを公開するだけではなく、同時に、指標の違いやその意味するところをわかりやすく提供する工夫も必要であろう。

8.3 情報伝達の方向性

ICAOのバランスド・アプローチでも述べているが、Webサイトやパンフレットによる情報提供に頼ると空港側から住民への一方通行にしかならない。そもそも情報公開を行っていないのは問題外だが、それを進めて情報を公開するに至っても情報公開は一つの手段なのであって、目的は住民の理解を得るというところにあることを忘れてはならない。

資料を一度作成すれば、サイトに置くなり、配るだけというのは確かに楽であるが、真の騒音問題の解決のためには、その資料をツールとして使い、直接対話して空港と住民との関係を構築することが重要であろう。

参考文献

- 1) ICAO, Doc.9829 “Guidance on the Balanced Approach to Aircraft Noise Management”, 2008
- 2) 篠原ら, 航空機騒音のノイズマップ活用の可能性に関する一考察, 日本騒音制御工学会春季研究発表会 (2018)
- 3) Common Noise Assessment Methods in Europe (CNOSSOS-EU), EC Joint Research Centre (2012)
- 4) ECAC/CEAC Doc 29 4th Edition: Report on Standard Method of Computing Noise Contours around Civil Airports, ECAC (2016)
- 5) Doc 9911 2nd Edition: Recommended Method for Computing Noise Contours Around Airports, ICAO (2018).
- 6) 成田国際空港環境報告書, https://www.naa.jp/jp/issue/kankyo_report/index.htm

表1 空港別の環境情報公開に関する状況(2020/6時点)

	騒音監視局 Web	飛行コース Web	騒音コンター (最短更新頻度)	Fly Quiet Program 航空会社公表	環境報告書	騒音に関する 地域協議会
ロンドン・ヒースロー	WebTrak		年毎	○	四半期毎	○
ロンドン・ガトウィック	WebTrak		年毎	-	-	○
フランクフルト	TraVis		5年毎*1	-	-	○
ミュンヘン	TraVis		5年毎*1	-	年毎	○
アムステルダム・スキポール	Casper	Casper	5年毎*1	-	-	○
パリ・シャルル・ド・ゴール	Vitrail		5年毎*1	-	-	○
マドリード	WebTrak		5年毎*1	-	-	○
ブリュッセル	-	TraVis	年毎	-	年毎	△*3
ロサンゼルス	WebTrak		四半期毎	-	四半期毎	○
サンフランシスコ	WebTrak		Part 150*2	○	月毎	○
シアトル	PublicVue		Part 150*2	○	-	○
シカゴ・オヘア	WebTrak		Part 150*2	○	-	○
ニューヨーク・ラガーディア	WebTrak		Part 150*2	-	-	○
ニューヨーク・JFK	WebTrak		Part 150*2	-	-	○
ワシントン・ダレス	WebTrak		Part 150*2	-	年毎	-
ワシントン・ナショナル	WebTrak		Part 150*2	-	年毎	○
シドニー・キングスフォード	WebTrak		5年毎	-	-	○
東京国際・羽田	飛行コースホームページ		-	-	-	○
成田国際	環境こみゆにてい		-	-	年毎	○
中部国際	現在の騒音レベル		-	-	-	-

注

*1: EU Noise Directiveによる5年毎

*2: FAR Part 150での騒音適合計画策定時に作成。定期更新はない

*3: Forum 2040という特別協議会があるが常設ではない