

2. 環 境 対 策

運輸省航空局 西 村 泰 彦

(環境対策第1課補佐官)

1. 環境対策事業の目標

昭和46年を初年度とする第2次空港整備5カ年計画においては、高度経済成長に伴う航空旅客輸送需要の伸びに対応しつつ、地方空港をジェット化するための空港整備と新東京国際空港の建設に主眼が置かれた。当初計画では環境対策事業費はわずかに410億円で、全体の約7.3%にすぎなかった。しかしながら、この間においても、ジェット化された空港ではジェット機の発着回数が増大したことにより、また新たにジェット化された空港ではプロペラ機よりはるかに騒音の大きなジェット機が就航したことにより、航空機による騒音被害の範囲は大幅に拡大している。一方では都市化の波が既成市街地の周辺に位置している空港の近傍に及んできたこともあって、騒音問題は飛躍的に拡大再生産され、現時点においては、将来の航空交通全体を左右するほどの巨大なファクターとなってきたと言える。

このような現状を踏まえつつ、第3次空港整備5カ年計画においては、空港周辺の騒音対策を中心とする環境対策事業の推進を最重点事項として位置付けることとした。事業費のシェアも、全体の約33%に当たる3,050億円と大幅に伸ばしている。

このような環境対策事業の具体的な目標としては、昭和48年12月、中央公害対策審議会の答申を基礎として設定された「航空機騒音に係る環境基準」の中間目標の達成が掲げられている。もとより、環境基準そのものはあくまでも行政上の施策目標値を示しているものであって、人体の健康等に影響を生ずるような規制基準値とは異なるものである。しかし第3次5カ年計画においては、今後の航空交通の健全な発達を図る上で必要不可欠であるとの認識に立って、敢えてその全面的な達成を目標に掲げたものである。

なお、航空機騒音に係る環境基準については、その目標値が空港の種別やジェット化時点の前後関係によ

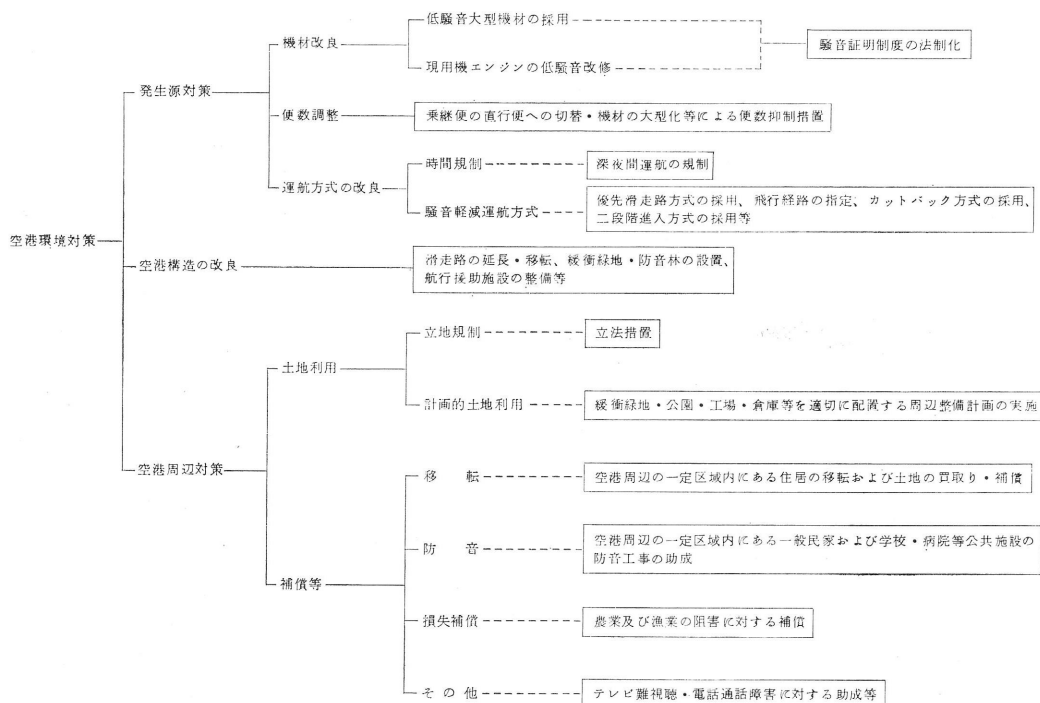
って多岐に分かれているため、ここでは詳述しないが、概ね空港を中心としてWECPNL（荷重等価平均騒音レベル：ホーンで評価した騒音の大きさを1日の発着回数と発着時間帯で補正した騒音の評価単位）という単位で評価した騒音値が85以上である地域内の対策を昭和53年までに終了し、WECPNL75以上である地域内の対策を昭和58年までに終了することが当面の目標であると言える。

2. 環境対策の体系

前述のような環境基準の達成のための方策としては、第1図のような複雑多岐に亘る体系が確立されており、それぞれの対策が各空港の個性（滑走路長、就航機材、周辺地域における民家の立地状況等の要素によって構成される）に見合って総合的に推進されることが必要である。これらのうち音源対策については、各航空企業と航空行政当局との間で様々な調整を行いつつ実施するもので、公共事業費の投下を要せず公共投資の配分の問題ともならないので、第3次空港整備5カ年計画とは直接の関連を有するものではない。しかし本来的な意味での公害対策として、そのウエイトは極めて高いものがあり、前述した環境基準の達成にはその推進が必要不可欠であることは言うまでもない。

次に、空港構造の改善であるが、航空機騒音はその発生源である航空機が上空の高い位置にあるため、空港から騒音が漏れ出ることを阻止するのは必ずしも容易ではない。そのため抜本的な対策とは言い難い面もあり、むしろ長崎空港のような海上空港の建設や新秋田空港のように周辺に広大なバッファゾーン（緩衝地帯=Buffer Zone）を取りつつ空港を建設する方途が望まれるべきものと考えられている。

第3に、周辺対策であるが、音源対策や空港構造の改善がある程度現在の技術水準や航空機騒音の特殊性によって制約されという要因があるが、周辺対策は資



第1図 空港周辺環境対策の体系

金の投下量に応じた効果を顕わすものであって、いわば対症療法的速効性を持った対策であると言える。そこで、第3次空港整備5カ年計画の約33%を占める3,050億円の殆ど総てがこの周辺対策事業費に投下されることとなる訳である。

3. 第3次空港整備5カ年計画における環境対策事業の概要

環境対策事業と一口に言っても、その内容はかなり多岐に亘っており、それぞれの事業が何らかの意味で諸般に亘る市民生活の各局面について騒音被害の軽減に顕著な効果を持っている。言い換えれば、各個の事業はそれ自身単独でも有効であるが、それぞれの空港の個性に応じて組み合わせられて総合的に推進されることによって始めて騒音被害が全般的に解消され、それによって始めて空港と周辺地域社会の調和が達成されるものであると言える。第3次5カ年計画における事業の種別に従った環境対策事業費の配分は、概ね第1表のようなものになると想定されている。そして、そのような事業費の積み上げの基礎となった考え方は、以下に詳述するとおりである。

4. 各個の環境対策事業の基本方針

(1) 教育施設等の防音工事

教育施設等の防音工事は、歴史の浅い環境対策各事業の中ではかなり古くから実施されているものである。昭和42年に環境対策事業の基本となる航空機騒音防止法が制定されて以来、今日に至るまでかなり巨額の事業費が投下された。空港間近の騒音激甚地区にある教育施設等については、殆どのものが木造から鉄筋コンクリートへの建替え等の手法により、30dB以上の遮音効果を有する防音構造を有するに至っている。

しかしながら、教育施設等に対する防音工事は、それら施設の本来の機能を航空機騒音によって阻害されないためのものであるから、工事を実施すべき範囲も、後述する民家防音工事の実施範囲より更に広く、WECPNL70程度の騒音値に達する地域内にあるものについて総て対象として取り上げるものと考えられている。このような対象施設については、工事を終了させるべき時期的限界が必ずしも明確ではなく、前述した環境基準の目標年次とも直接の関連はないものと考えられているが、当面、環境基準の昭和58年目標に準じて昭和58年までに一応すべての工事を完了させるよう所要の事業量を第3次5カ年計画の内容に盛り込

んだものである。

なお、環境基準は、その基礎法律である公害対策基本法によって人間の居住環境としてふさわしい基準とされており、居住環境とは即ち民家を対象としているものと考えられていることから、教育施設等については積極的に環境基準の適用があるとは考え難いものとされている。

また、教育施設等の防音工事の対象となる施設の範囲としては、現在、学校、病院、学習等共用施設（地域住民が学習、集会、休息等の目的で共同に利用するために新たに建設された施設）、公民館等が挙げられている、第3次5カ年計画の期間中においても、逐年対象施設を増大させて、騒音被害の解消される範囲を広汎化させて行く方針とされている。

(2) 民家防音工事

本事業は、昭和49年3月航空機騒音防止法が全面改正されて環境対策事業が飛躍的に拡大された際新たに始まった事業である。

前述した環境基準の達成のためには、本事業は必要不可欠なものであって、先に述べたように環境基準の目標年次と騒音値に対応させて事業を推進することとされており、昭和53年までにWECPNL85以上の地域、昭和58年までにWECPNL75以上の地域にある全世帯数（後述する移転補償を受けて移転するものを除く）に対して防音工事を実施するという前提のもと

に事業費が積み上げられている。

防音工事の内容としては、壁、天井等に吸音材を組み込み、窓には気密構造となったアルミサッシを装着し、気密状態で居住しよう空調器を据えつけることとしている。そして、この工事によって最低限度20ホーン以上の遮音効果を家屋に与えることができるので、音源対策等によって騒音レベルそのものを低下せしめることが不可能な場合は、屋内環境を同程度のものとすれば良いとする環境基準の趣旨にも合致して、その達成が可能となるものである。

なお、このような工事が施されるのは、原則として1家屋1室（5人以上の世帯で老人ないし幼児のいる場合は2室）とされているが、騒音被害の最重点となっている日常生活の妨害（家庭団らんの中断、テレビ視聴の妨害等）は、通常日常生活の中心である居間で発生するものと考えられているので、この原則によって被害の大部分が解消されるものと考えられているのである。現に騒音被害に悩まされている地域住民からは、家屋全体の防音構造化が強く要望されているところであるが、当面膨大な事業量を限られた期間内に達成する必要があることから、当分の間、現在の原則に従って事業を推進することが緊要であろう。

(3) 移転補償

本事業も教育施設等の防音工事と同様に比較的歴史の古い事業ではあるが、空港間近の民家等を周辺の騒

第1表 環境対策事業費総括表

事業項目	周 辺 整 備 空 港		周辺整備空港以外の 特定飛行場	新東京国際空港	計
	大 阪	福 岡			
教育施設等防音工事	244	60	116	110	530
民家防音工事	403	108	122	17	650
移 転 補 償	646	189	97	212	1,144
緩衝緑地帯造成事業	20	6	4	2	32
再開発事業等	483	114	3	89	689
小 計 (カッコ内：%)	1,796 (59)	477 (16)	342 (11)	430 (14)	3,045 (100)
調 査		5		—	5
合 計	—	—	—	—	3,050

音の影響のない地域に移転して貰うという事業内容であるだけに、充実した執行体制のもとに粘り強い個別交渉を積み重ねて事業を推進することが必要である。そのためには昭和49年4月に全面改正された航空機騒音防止法に基づいて周辺整備機構が設立されるのを待たねばならなかったのである。現在、同法に基づき大阪国際空港及び福岡空港に周辺整備機構が設立されており、専門のスタッフが鋭意事業の推進に当たっている。

移転補償の事業範囲は、1戸当たりの経費が先に述べた民家防音工事に比して10倍近くに達することもあり、かつ、騒音被害にも拘わらず移転希望が必ずしも高くないこともあって、WECPNL90以上の騒音値を有する地域について実施することとされている。第3次空港整備5カ年計画においては、WECPNL95以上の空港隣接地域では6～80%以上、WECPNL90～95の地域では30%前後の民家について移転補償しうよう事業費が積算されている。このような事業の円滑な執行のために、後述するような代替地造成事業等が実施されている。

(4) 緩衝緑地帯造成事業

本事業もまた昭和49年3月の航空機騒音防止法の全面改正に伴って新たに法定されたものである。その事業範囲がWECPNL95以上の地域において移転補償跡地を中心に緑地を造成しようとするもので、移転補償が進捗しない間は事業の進捗が期待できないという制約がある。従って、本事業が開始されることとなったのは、漸く昭和51年度に入ってからである。移転補償跡地については住民が歯抜け状態になって地区が荒廃した印象を与えるという問題もあり、一方、ジェット機の排気ガス中に含まれるNO_x等の有害物質も問題が提起されているといった事情もあって、緩衝緑地帯の造成はこれらの問題への対応策として有効なものと考えられているので、将来が期待される事業である。

本事業の促進のためには、空港近接地域において農地等の買い上げをも含めた移転補償の進捗を図る必要がある、大阪空港のように移転補償事業の進捗が期待できる空港はともかく、事業の執行体制やジェット機の発着回数が少ないことによって騒音被害の程度が移転補償の進捗に相応しくないローカル空港においては、なおその進捗を図るための努力が必要であると考えられている。

(5) 周辺整備機構による再開発事業等

前述した航空機騒音防止法の全面改正によって、民

家防音工事や緩衝緑地造成事業とともに周辺整備空港制度が発足した。周辺整備空港とは、空港周辺において市街化が激しいため、民家防音工事や移転補償のみによっては環境対策の目標が達成し難いと考えられる空港を言う。具体的には政令で指定されることとなっており、その指定が行われた場合には、都道府県知事が空港周辺の計画的な土地利用を図る観点から周辺整備計画を策定することとなっている。そして、この周辺整備計画の実施主体として、国と地方公共団体の共同出資による第3セクターである空港周辺整備機構が設立されることとなっている。

現在では、大阪国際空港と福岡空港について空港周辺整備機構が設立されており、国からの委託を受けて移転補償事業と民家防音工事業を推進するほか、周辺整備機構固有の事業として周辺再開発事業、代替地造成事業及び共同住宅建設事業を実施することとされており、それらの事業には国からの補助金、無利子貸付金が導入されているほか、財政投融资も行われている。以下にそれらの事業の内容について詳述する。

i) 周辺再開発事業

空港周辺の土地については、民家や学校等の騒音による影響を受け易い施設が立地することは望ましくなく、生産流通施設や公園のような騒音による影響を受け難い施設を立地することが望ましいことは言うまでもない。特に、空港周辺のような市街地外周部の土地は生産性が高く、かつ、航空貨物運送事業やその他の空港関連産業にとっては立地すべき意味の高い土地であるから、国土の有効利用の観点からも前述した緩衝緑地帯化してしまうことは得策とは言えない。そこで空港周辺地域を再開発事業の手法により住居系から騒音の影響を受け難い施設に転換しようとする発想が生まれ、それが周辺整備機構による再開発事業となって結実したものである。

本事業については、かなり膨大な事業量が予定されているが、周辺地域の宅地化による土地価格の上昇や景気の停滞による企業の新規立地意欲の減退等様々な問題点があって、第3次5カ年計画の計画事業量を円滑に達成するためには、なお関係地方公共団体の協力を前提としつつ、一層の努力が必要であろう。

ii) 代替地造成事業

前述したとおり、周辺整備空港は周辺地域の市街化が著しい空港であるから、事業の推進に膨大な労力を要する移転補償の事業量も莫大であり、かつ、新たな住宅立地の余地にも乏しいことから、一般空

港と異なる何らかの促進措置が必要である。そして、その促進措置の一環として、移転補償を受ける者の新たな住宅立地のための受け皿として代替地を造成することが必要となるのである。

従って、代替地造成事業の事業計画は、移転補償の計画事業量及び再開発事業の進捗状況と連動関係に立つものであり、それらの事業によって発生した移転者のうち代替地の斡旋を希望する総ての者に代替地を提供しうよう必要な事業量が積み上げられている。

なお、本事業の推進に当たっては、移転希望者の意向を考え充分反映させつつ、所要の助成措置によって代替地の購入の容易化を図る必要がある。

iii) 共同住宅建設事業

本事業もその目的は代替地造成事業と同様であるが、所謂借家人やアパート居住者の場合は移転補償によって得られる補償金額が小さいため代替地の購入が困難であるので、特にそれらの者の移転を促進するため、その受け皿となる共同住宅を建設しようとするものである。

本事業は、空港周辺の移転補償地域に特別にアパート居住者が多い大阪国際空港においてのみ実施されることとなっている。

5. 環境対策事業の計画達成への展望

環境対策事業は、前述したとおり、その中核となっている各種の事業の歴史が極めて浅く、現時点においてもなお微調整的な制度の改定が進められている。事業量は極めて膨大であるが、その内容は未だ骨格すらも固定していない成長期にあるものと言って良い。特に、他の公共事業と異なる点としては、他の公共事業が専ら公共的な施設の整備を中心とするものであるのに対し、環境対策事業は、その中核である移転補償や民家防音工事が正に個別の民家を対象としている。従って事業が個々の住民と直接の関連を有しているということである。このような形での公共事業はかつてなかったものであり、分極化が進みつつある国と地方行政の間に立ち、かつ、多様化する住民要求に対応して行くという極めて困難な課題がその前途に立ちふさがっていると言って良からう。従って、第3次5カ年計画の計画事業量を達成するためには、ただ所要の予算額を計上して机上で書類を調べていればそれで事足れりということにはならず、行政の現場で直接住民の声を汲み上げ、如何にしてそれらの声を行政施策ベースに乗せてプログラム化して行くかということについて日夜努力するという真しな姿勢が必要となるであろう。

海外ニュース

IATA 総会「最低安全警備手続き」を決議

IATA（国際航空運送協会）第32回総会は1976年11月シンガポールで開催され、いくつかの決議が行われたが、その中で最低安全警備手続きに関しては大要下記のとおり決議した。

IATA最低安全警備（セキュリティ）手続きは政府が次のことを保証することを要求する。

- ①民間航空に対する不法妨害の疑いがあるか、又は実際に不法妨害が生じた場合の処理を援助するため、公認の武装法律執行官を速やかに利用できるようにすること。
- ②旅客検査地域又は搭乗地域と空港警察、管制センターとの間に直通の通信システムを設けること。
- ③検査済み地域に立入る人及び物はすべて検査すること。
- ④空港エアサイドへの不許可者の立入りを防止するため、施錠できるドア、ゲート又は立入り監視装置を取付けること。
- ⑤エアサイドへの立入りを許可されたすべての者

は、明瞭な空港身分証明バッヂをつけること。

- ⑥エアサイドに駐機している航空機を適切に保護すること。

更に状況によっては、武装警官による空港内重要地域のパトロールの実施及び公衆に開放されているすべての展望場の閉鎖（又は展望場に立入るすべての者の検査）についても適切な考慮を払うことを求めている。

IATA決議は、各航空会社が自国政府に対し、東京、ヘーグ、モントリオールの各条約の早期批准を行うよう、またシカゴ条約第17技術付属書（セキュリティ）を実施するよう要請することを要求している。東京条約は52カ国、ヘーグ条約は63カ国、モントリオール条約は73カ国がいまだに批准していないことが指摘された。

同総会はこのほか、「損害賠償に関する決議」と「使用料金に関する決議」も採択した。