

新東京国際空港の計画と新空港関連事業

塘 恒 夫*

1. はしがき

今日、世界のすべての主要空港が、近年の航空輸送の伸展に追われている。すなわち、航空機の大型化、高速化に伴う輸送量の増大に対処して、既存空港の拡張もさることながら、大都市にあつては、第2、第3あるいはそれ以上複数の空港の必要性が現実の急務となつてきている。

ジャンボ・ジェット、SST時代の日本の新しい表玄関、新東京国際空港もその例にもれず、現在の東京国際空港（以下羽田空港と略称）のゆきづまりと、近く就航する新機種に対処して建設されるもので、その位置は4年余にわたつての多くの曲折を経て、昭和41年7月4日の閣議で千葉県成田市三里塚地区に決定した。敷地面積約1060haの土地に、巨額の建設費を注ぎ込んで建設する世紀の大事業である。

昭和46年の供用開始を目途としたこの事業は、公団発足以来2年余を経過し、新空港の基本計画もほぼ固まった現在、建設工事では、まず空港の建設に先立って必要な資材輸送のための道路と鉄道の整備や、新空港の敷地となる下総御料牧場の代替地である栃木県高根沢地区においても、目下敷地造成、建物等諸施設の建設にとりかかっている。空港敷地内においては、民有地の買収がその後とも順調な進捗を示しているの、近く本格的に敷地造成等の工事が着手される見通しがつくなど、いよいよ工事も所期の目標に向つて軌道に乗つてきている。

さらには、新空港の位置と同時に閣議で決定され、その重要性が強調されている空港周辺における地元対策、および新空港関連事業の計画も確定し、逐次本格的な工事にとりかかろうとしている。

このようにして、新空港の建設を契機に、空港周辺においては、道路、鉄道の交通機関をはじめ、数多くの公共施設の整備が図られ、近代的な農耕地、住宅、学校、

工場等の計画的な町づくりが行なわれるなど、新たな発展が約束されている。

これを機会に、新空港の計画および新空港関連事業の概要について触れて見たい。

2. 新空港建設の意義

新空港建設の必要性は、端的にいえば、現在の羽田空港が限界に近いことと、近く就航が予定されている新機種に対応するに当つて、現在の羽田空港では余りにも手狭すぎるがためである。

すなわち、成長期にあるわが国の航空需要は近年急激な増加を示しており、羽田空港の年間離発着回数の限界とされている175000回は、昭和45年ごろにはその限度に達することが予想されるに至つた。さらに、今日の国際線、国内線の主力機であるDC-8、B-707あるいはB-727といったジェット機に代つて、近い将来表-1に示すように、はるかに大型化されるジャンボ・ジェット(B-747)と呼ばれる巨人機や、またはるかに高速化される超音速旅客機(コンコード、B-2707)といった新機種の登場が目前にせまっている。これら新機種による大量の人員輸送と、コンテナ等を主体とする貨物輸送が飛躍的に増大することにより、空港としては革命的な変革が招来することとなった。

このような事実直面して、現在東京周辺における唯一の国際空港である羽田空港の持つ立地的制約のため、東京は、羽田空港のほかに量質両面からさらに大規模な施設を持つ新空港を、他の場所に求める必要が生じたのである。

新空港の具備すべき要件は、公団法によれば、東京都の周辺にあつて、長期にわたる航空需要に対処しうるものであり、かつ将来主要な国際路線に就航が予想される航空機の、離発着が可能な設備を持った公共飛行場であることとなっている。

このような目的をもって、新空港は東京周辺における

* 正会員 新東京国際空港公団 計画部長

表-1 国際線用新機種諸元

(昭和44年1月現在)

| 区 分 | DC-8-55 | DC-8-61 | DC-8-62 | DC-8-63 | B-747 | L-500 | コンコルド | B-2707 (US. SST) |
|---------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 全 幅 | 142 ft 5 in | 142 ft 5 in | 148 ft 5 in | 148 ft 5 in | 195 ft 8 in | 222 ft 8 in | 83 ft 10 in | 141 ft 8 in |
| 全 長 | 150 8 | 187 5 | 157 5 | 187 5 | 229 2 | 247 10 | 193 0 | 280 0 |
| 全 高 | 42 4 | 43 1 | 43 5 | 43 0 | 64 3 | 67 0 | 38 0 | 50 0 |
| 推 力 × 数 | 18 000 lb × 4 | 18 000 lb × 4 | 18 000 lb × 4 | 18 000 lb × 4 | 45 000 lb × 4 | 45 000 lb × 4 | 38 300 lb × 4 | 63 200 lb × 4 |
| 最大離陸重量 | 325 000 lb | 325 000 lb | 335 000 lb | 350 000 lb | 710 000 lb | 831 000 lb | 376 000 lb | 750 000 lb |
| 最大着陸重量 | 217 000 | 240 000 | 240 000 | 245 000 | 564 000 | 665 000 | 240 000 | 430 000 |
| 最大座席数 (オールエコノミー) | 171 | 251 | 189 | 251 | 447 | — | 144 | 235 |
| 貨物室客積 | 1 390 ft³ | 2 525 ft³ | 1 364 ft³ | 2 525 ft³ | 5 250 ft³ | 58 250 ft³ | 773 ft³ | 1 810 ft³ |
| 巡航マッハ数 | 0.82 | 0.82 | 0.82 | 0.82 | 0.86 | 0.81 | 2.05 | 2.7 |
| 巡航速度 | 473 knot (35 000 ftにて) | 473 knot (35 000 ftにて) | 473 knot (35 000 ftにて) | 473 knot (35 000 ftにて) | 496 knot (35 000 ftにて) | 440 knot (60 000 ftにて) | 1 118 knot (60 000 ftにて) | 1 549 knot (65 000 ftにて) |
| 航続距離 | 4 900 nm | 2 800 nm | 5 000 nm | 3 700 nm | 3 800 nm | 2 800 nm | 3 300 nm | 3 610 nm |
| 機体基本価格 | 25.1 億円 | 31.3 億円 | 30.1 億円 | 33.7 億円 | 67.9 億円 | 72 億円 | 約 64.8 億円 | 約 144 億円 |
| 就航時期 | 就航中 | 就航中 | 就航中 | 就航中 | 44年秋 | 46年ごろ | 47年 | 52年ごろ |

国際線を中心とする空港としての建設が行なわれるが、一方今後ますます大衆化してゆく航空旅客の利便性を確保するうえで、都心から約15kmという至近距離にある羽田空港は、将来国内専用空港として、ますます複雑化する東京の都市機能を円滑に発揮させるため存続する必要がある。このように、新空港は羽田空港と相まって長期にわたる東京周辺の航空需要に対処することとなる。

3. 新空港の位置決定とその後の経緯

新空港の位置選定は、羽田空港の存続を前提として、昭和37年以来、東京周辺において広く調査検討が進められた。

位置の選定条件としては、気象条件、工事上の難易性、都心との距離、用地取得の容易さのほか、近隣の飛行場や航空路との関連において、航空交通管制上支障がないというむずかしい条件があるため、過去粗上りのぼった数々の候補地が不適格とならざるをえなくなった原因でもある。さらに、新空港の位置決定をめぐる数年のもたつきは、今さらながら空港用地問題の深刻さを物語って余りがある。たしかに、数百万坪という広大な、しかもひとまとまりの用地の取得は大変なものである。そのうえ、空港特有の騒音や航空交通管制の問題は、位置選定をより複雑なものとする結果となった。

去る昭和40年11月18日、航空審議会の答申にもられた候補地である千葉県「富里」が、新国際空港関係閣僚懇談会において内定はしたが、地元民の猛烈な反対にあい、また千葉県当局も静観の態度を打出す等の事態に直面したため、改めて検討を加えた結果、買収すべき民有地をできるだけ小範囲にとどめることとし、同じ北総台地にある成田市三里塚の県有地、および国有地である下総御料牧場を中心とする地域に変更するとともに、

規模も当初の2300haから縮小し、主滑走路2本を主体とする1060ha程度のものとする事で最終的な決着を見るに至り、昭和41年7月4日の閣議において、新空港の建設に伴う地元対策をも合わせ正式に決定することとなった。

この新空港の建設および管理は、公団をして行なわせるべく、新東京国際空港公団法はさきの第48通常国会で成立公布されていたが、位置の決定によって7月7日付で公団法は全面施行されることとなり、公団はその後の諸手続を経て7月30日に発足するに至った。

その後運輸大臣は、12月12日公団法の規定により、公団に対して新空港の基本計画を指示し、公団はこれに基づいて工事実施計画を提出、これは昭和42年1月23日付で認可された。これで新空港の建設に必要な法的手続は終り、以来本格的な用地買収に入り、今日におよんでいる。

4. 新空港の計画および運営の概要

(1) 基本計画の概要

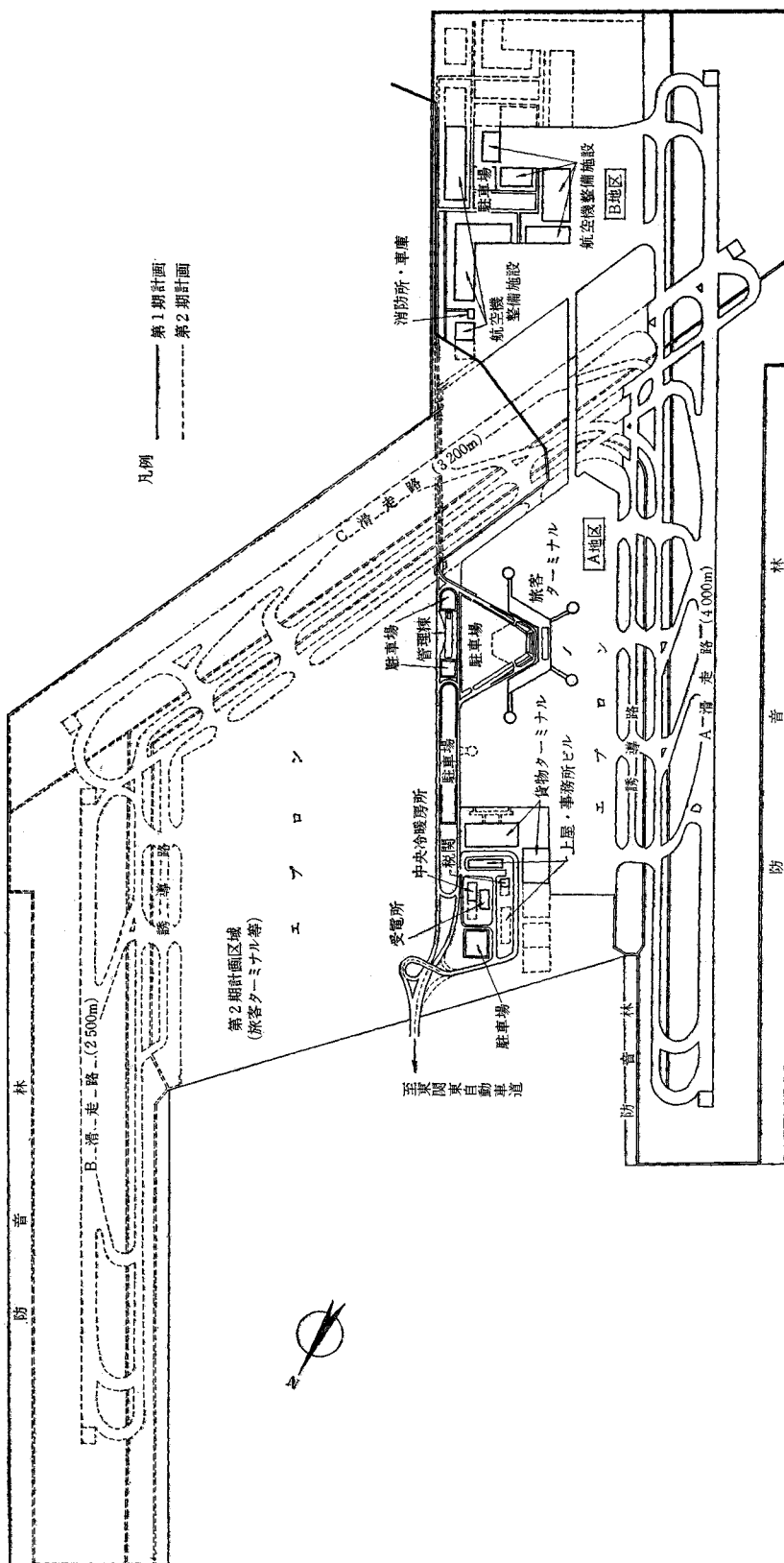
新空港の計画をたてるに当たっての基本方針は、表-2

表-2 新空港国際線関係基礎需要表

| 区 分 | 単 位 | 羽田実績 | 新 空 港 推 定 | | | |
|-----------|------|------|-----------|-------|-------|--------|
| | | 41年度 | 46年度 | 51年度 | 57年度 | 61年度 |
| 乗降旅客数 | 千人 | 1300 | 2700 | 5400 | 10500 | 16000* |
| 貨物・郵便物取扱量 | 千 t | 50 | 170 | 410 | 860 | 1400 |
| 発着回数 | 千回 | 21 | 36 | 67 | 121 | 181 |
| 送迎者数 | 千人 | 5600 | 4900 | 8100 | 12400 | 16400 |
| 見学者数 | 千人 | 3100 | 2600 | 2700 | 2900 | 3000 |
| 従業員数 | 千人 | 14* | 11 | 20 | 32 | 45 |
| 給油量 | 千 kℓ | 500 | 1100 | 2000 | 3700 | 5500 |
| 出入自動車台数 | 千台 | ... | 6000 | 11000 | 18000 | 25000 |
| 駐車台数 | 千台 | ... | 3000 | 6000 | 9000 | 12000 |

注 * 印は国内線関係を含むことを示す。

図-1 新東京国際空港基本計画図



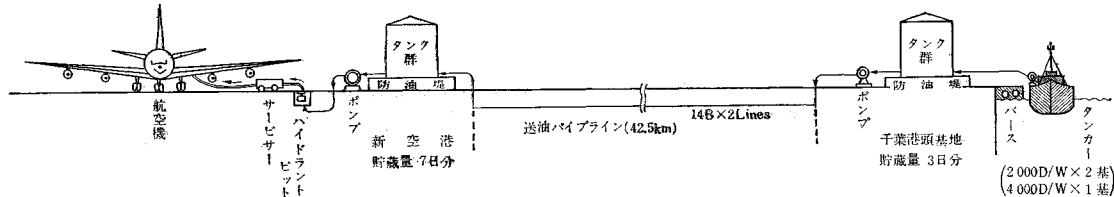
に示すように、第1期計画においては、昭和51年度に予想される国際線旅客数540万人（昭和41年度羽田空港実績は130万人）、貨物取扱量41万t（同5万t）を目標とする。また、将来の計画目標としては、現段階で明確な判断を下すことは困難であるが、少なくとも年間国際線旅客数1600万人程度、貨物取扱量140万t程度を考慮することとし、国内線については、現時点では的確な方針がたてられないので、将来必要に応じて対処できるような計画に弾力性を持たせることとする。

施設配置としては、滑走路、誘導路、エプロン（スポット数）、旅客および貨物ターミナルならびに整備施設等の各地域が、相互によくバランスのとれた計画であることが望ましいことは当然であるが、空港の実質的なキャパシティを決めるには、このほかパーキングエプロンや駐車場の能力、空港と都心との連絡問題等種々の要素が加わることはいうまでもない。

このような計画上の諸条件を取り入れたものが、さる昭和43年8月7日に開かれた空港計画委員会（委員長 荘田泰蔵日本航空協会会長）において、新空港基本計画の答申案として公団総裁に提出された。

基本計画としては図-1に示すようなものであり、このうち第2期計画の施設については、今後関係方面と十分協議のうえ計画を固めるという条件が付されて

図-2 新空港給油方式の概要図



いるが、差し当って第1期計画の施設は、この案に基づいて細部の計画をかためることとなった。

第1期計画における施設の主な内容は次のとおりである。

① 旅客および貨物取扱施設、ならびにその他の付帯施設を3本の滑走路、誘導路で囲まれたA地区(約300ha)に建設し、航空機の整備施設は、横風用滑走路をはさんだ反対側のB地区(約100ha)に配置する。

② 基本施設としては、国際線の主要機種を対象として、長さ4000mの主滑走路1本、およびこれに付帯する一方通行の2列の平行誘導路、ならびに所要の高速脱出誘導路等を設けるとともに、旅客用エプロンとしては、DC-8換算32機分、貨物エプロン9機分および夜間停留用エプロン44機分を設ける。

③ 旅客ターミナルおよび貨物ターミナルは、空港を縦貫する構内幹線道路と、4000m滑走路にはさまれた地域に隣接して配置する。

旅客ターミナルは、延べ面積約11万m²で、到着旅客と出発旅客の扱いを上下の階に分離して、人の流れをスムーズになるよう配慮している。旅客ターミナルの本館から4本のフィンガー(廊下)が伸び、それぞれの先に直径70m程度の円形ラウンジ(待合室)が設けられ、そのまわりにDC-8、B-747、SSTなど7~8機が鼻先をつっこむような形で駐機し、搭乗はジェットウェイ等を利用して行なう。

貨物ターミナルは、年間処理能力20万t程度のターミナルを2棟建設し、うち1棟は、1社の専用使用とすることを予定している。

④ 駐車場は、旅客ターミナル前面に約4400台、その他貨物ターミナルや整備地区に配置する駐車場とを合わせ、5500台分の平面駐車が可能となるよう計画している。その後の需要の増加に応じ、旅客ターミナル前面に立体駐車場を増設することとする。

⑤ 空港内の中央を走る幹線道路は、取付道路の空港線を経由して、東京に通ずる東関東自動車道(鹿島線)や国道51号線と連絡する。この中央道路は、新空港に出入りする旅客、送迎者、見学者、商用者、従業員等の発生交通量に基づき3車線の一方通行路とし、横風用滑走路の下を地下道で抜けて、芝山町地区に通ずる道路と連絡される。

また、各施設間の連絡および保守業務等に必要な構内道路も計画されている。

⑥ 航空燃料は、タンカーで運ばれ、千葉港地区に設置するタンクに一時貯留の上、そこからパイプラインによって新空港に圧送・貯留され、さらにパイプライン方式によって航空機に給油する方式を計画している(図-2参照)。

給油施設としては、年間200万klに必要な場内のタンク施設、パイプラインおよび港頭の施設を建設するが、パイプラインは送油する航空燃料の対象をJETA-1、JET Bの2種類とし、昭和61年度の推定給油量550万klを計画目標として、14inパイプ2本を敷設することとしている。

⑦ 航空保安施設としては、最低気象条件ICAOの基準カテゴリ-Ⅱ(曇高30m、視程400m)に対応するILS、その他の計器着陸装置を4000m滑走路の延長上2方向に設置する。

⑧ 4000m滑走路の横側に、騒音対策の一環として幅100mおよび50mにわたって土砂による築堤を行ない、その上に防音林を設置する。この防音林は、日本音響学会の調査結果によれば、幅100mの場合には音の中を通過すると20~25ホン減衰するといわれている。

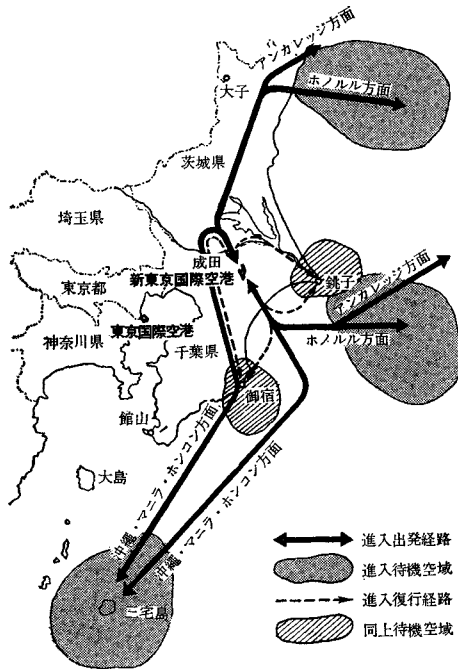
なお、空港の全体計画としては、敷地面積約1060haの中に4000m滑走路のほか、これと2500mの間隔を取って平行に配置される2500mの滑走路、および横風用として3200mの滑走路が決められており、これらの滑走路および付帯する諸施設と相まって、年間262000回の離発着を捌く能力を備え、使用開始後十数年間の需要はカバーできるものと予想される。また誘導路は、一方通行のダブルのものをエプロンと滑走路の間に設けることにしている。

また第2期計画の施設のうち、第2の旅客ターミナルは、中央道路から2500m滑走路側に設置することとなるが、貨物ターミナルや、整備工場、格納庫等は、第1期計画の施設に隣接して増設されることになろう。

(2) 航空機の進入・出発経路

新空港における航空機の進入・出発経路は、新空港の西および北方向に位置する羽田空港、および自衛隊百里飛行場への進入・出発経路との関係で、図-3のように

図一 新空港における進入出発経路および待機空域（案）



設定される。

すなわち、南向き離発着の場合は、出発機は普通九里浜沖に直進し、約 2500 m 以上の高度になってからそれぞれ目的地に向かって旋回する。進入機は機種によって異なるが、進入滑走路の延長上およそ 20 km 以上 40 km ぐらい手前の地点から直線進入を行なう。

北向き離着陸の場合は、南向き離着陸の経路と大体逆の経路で飛行し、成田市街地をさけて出発が行なわれる。

(3) 運営の概要

国際空港の設置および管理は、従来、国がみずから直轄事業として行なってきた。新空港はもちろん、空港整備法（昭和 31 年 4 月 法律第 80 号）上の第 1 種空港であって、その建設は、今までにない大規模な、しかも急を要する事業であり、またその経営も複雑多岐にわたるので、これを効率的に行なうためにも、独立の企業体を設けて、その建設から管理経営に至るまで一貫した責任体制のもとに、強力にこの事業を推進する必要がある。

このような観点から、欧米諸国の先例にもならって、新空港の建設および管理経営は公団方式によることとなり、昭和 40 年 6 月、新東京国際空港公団法が成立した。この公団法によれば、公団における業務の範囲は次のように規定されている。

- ① 新空港の設置および管理
- ② 新空港における航空機の離陸、または着陸の安全

を確保するために必要な航空保安施設の設置および管理

③ 新空港の機能を確保するために必要な航空旅客、および航空貨物の取扱施設、航空機給油施設等の建設および管理（機能施設）

④ 前記以外の施設で、新空港を利用する者の利便を確保するために、空港敷地内に建設することが適当と思われる事務所、店舗等の建設および管理（便利施設）

⑤ 委託に基づき、飛行場の工事ならびに飛行場に関する調査、測量、設計、試験および研究

公団は元来、長期的な独立採算性の原則に基づき、全体として収支を均衡させることを建前としているので、その建設費の調達および償還が問題となる。建設費の財源としては、政府出資金を大幅に期待するほか、公団債（または借入金）等に依存することとなる。収入源としては、各種業務の効率的運用を図るため、それぞれの特性にしたがって部門別に分割するとすれば、空港の供用開始後において、おおむね次のようなものが考えられる。

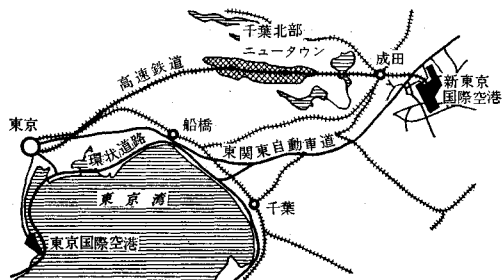
- ㊸ 総合管理部門………土地の賃貸料、地代、管理事務所使用料等
- ㊹ 基本施設部門………着陸料等
- ㊺ 旅客取扱施設部門…旅客ターミナルビルにおける貸室の家賃、コンセッション、旅客ターミナル施設使用料、入場料、駐車場使用料等
- ㊻ 貨物取扱施設部門…家賃等
- ㊼ 供給施設部門………電力、上水道、下水道、冷暖房、空港動力の料金等
- ㊽ 給油施設部門………場内施設（タンク、ハイドランド施設）および場外施設（パイプライン等）の使用料等

このうち特に旅客取扱施設、貨物取扱施設、供給施設および給油施設の各部門については、完全な商業ベースでの採算性が期待できる。

なお各種の料金に関しては、国際的な視野に立って、諸外国の料金体系や水準を考慮して決めることとなるが、必要なものについては、たとえば権利金、協力金等により投下資本の一部の早期回収を図ることのほか、場合によっては、総合収支を勘案のうえ、新規料金等の導入も考慮されることとなる。

これらの収入をもって新空港の維持管理を行なうほか、空港建設のための借入金の償還、および利子の支払等に充当することとなる。第 1 期計画における借入金等は、政府出資金の多寡にもよるが、供用開始後おおむね 20 年程度を目標として償還できるものと考えられる。

図一4 新空港と都心ならびに羽田空港との関係図



5. 新空港関連事業の概要

(1) 関連事業の必要性

新空港の建設を行なう場合、空港周辺の開発等空港関連事業もこれとタイミングを合わせて実施し、その万全を期さねばならないことはいうまでもない。

すなわち、昭和41年7月4日、新空港の位置決定に伴う地元対策が、千葉県の要請を受けてあわせ閣議決定したことからもその重要さが伺われる。

新空港を計画どおり供用開始するためには、この要望の趣旨に沿い、新空港の機能を補完し、あるいは空港建設を側面的に促進することとなるこの関連事業を強力に推進しなければならない。関連事業としては、それぞれの所管の各省庁において具体的計画を策定し、その実施に当ることとなるが、その範囲は広く、かつ事業規模もぼう大であるため、一体的に関連事業としてとらえるためには、関係省庁間の連絡調整を行なう機関が必要となってきた。

このような見地から、昭和42年7月21日の閣議決定により、運輸省に「新東京国際空港建設実施本部」が設置された。これは新東京国際空港建設担当大臣としての運輸大臣を本部長、内閣官房副長官、運輸政務、事務兩次官を副本部長とし、関係省庁の局長クラスを本部員として構成されたもので、さらにはこの実施本部の業務の円滑化を図るため、関係各省庁の部課長をもって構成した3つの小委員会（第1小委員会—交通・新都市等、第2小委員会—用排水、第3小委員会—土地改良）が設けられた。この小委員会および実施本部は、発足以来千葉県から提出された要望を中心に討議を重ね、昨年8月までにはほとんどの事業計画を確定し、それぞれ昭和44年度予算から本格的な事業にとりかかることとなった。

(2) 関連事業の内容

関連事業の内容および実施時期等は次のとおりである。

a) 都心との連絡

都心と新空港を連絡する道路および鉄道は、新空港の供用開始時期を目的として次のとおり整備をすすめる（図一4参照）。

① 道路：都心と新空港を結ぶ高速道路は、新空港の供用開始までに、首都高速6号—同7号—京葉道路第1期区間（現4車線を6車線に拡幅）—同第2期区間—同第3期区間（昭和43年度完了）—東関東自動車道（鹿島線）—空港線（仮称）を改修することとし、この経路をたどれば、総延長は約66kmで所要時間は約60分とな

る。なお、新空港の供用開始以後の交通量の増加に対しては、東京湾環状道路を経由して、首都高速9号により都心に連絡するルートが計画されている。

② 鉄道：鉄道による連絡は、総武本線（東京～千葉～佐倉）—成田線（佐倉～成田）—空港線（仮称・成田～新空港）によることを予定している。総武本線は、東京～千葉間の複々線化、および東京～両国間の別線線増であり、成田線は、佐倉～成田間の複線化である。なお、成田線の複線化と空港線の建設については、都心と千葉北部ニュータウンを経由して、新空港と連絡する高速鉄道の計画との関連において、今後検討が加えられることとなっている。

地下鉄については、東西線の西船橋までが昭和43年度中に完成する。

b) 周辺道路

① 資材輸送道路：新空港の第1期計画の建設に必要な主要資材は、砕石約375万tを初め、砂利、砂、セメント等で、その総量は約1250万tと推定され、これらはほとんど関東一円から調達せざるをえない。

砕石について見れば、葛生、初狩、西金、三多摩、金島等遠距離のものは鉄道により、また茨城県の石岡、新治地区等近距離のものは道路によって輸送することを計画している。鉄道による計画輸送を前提として考えれば、機関車、貨車の増強のほか、地上施設の整備が必要であり、また公団においても、国鉄成田駅からの専用鉄道、資材集積所および専用道路を空港敷地内の工事に先立って整備する必要がある。

盛土砂は、空港周辺から道路により搬入するが、その他の砂、砂利等は主として海送により千葉港を経由して、できる限り鉄道を利用することとしている。

結局、資材輸送のための道路としては、国道51号の改築、千葉、茨城両県における国道、県道および都市計画街路数路線について早期に改修することとなっている。

② 付替補償道路：空港敷地には、県道2路線がかかり、また市町村道も相当延長つづれることになるので、これについては公団の補償工事として代替道路を建設する。

③ 周辺地域開発道路：空港の建設に伴い、当然空港周辺の開発が進むこととなるが、その発展に対応して周辺の県道、市町村道の整備が必要となり、地元の要望路線に対して現道の改良、舗装を主とした整備を行なうこととしている。

e) 用水

新空港関連の用水としては、新空港と新都市用の上水道および工業団地用の工業用水、ならびに土地改良事業用の農業用水といった3種類の用水が必要である。そのおのおのの用水量の推定は、昭和57年度において、上水道2.2 m³/sec(うち空港用水0.43 m³/sec)、工業用水0.38 m³/sec、農業用水4.0 m³/sec、合計6.58 m³/secが見込まれ、昭和45年度末においては、とりあえず1 m³/secの水が新空港関連用水として確保されているが、その他の用水は、昭和50年度を目標とする水資源開発基本計画の際措置されることになっている。

① 上水道：上水道は、県営水道事業として利根川上流木下付近を取水点とし、新空港および新都市(現在の成田市を含む)のためのほか、千葉北部ニュータウンへの用水を含めての上水道計画がたてられている。

② 工業用水：千葉県における工業団地計画の具体的な進展に対応して、その需要に応ずる工業用水の計画が策定されることとなっている。

③ 農業用水：農業用水としては、閣議決定による騒音対策区域の畑地かんがい用水と、根木名川改修に関連する土地改良事業に必要な用水があり、これらはいずれも今後具体的な計画を策定することとなっている。

d) 河川改修

空港敷地は下総台地の分水嶺的な位置にあり、従来この地域に降った雨は、根木名川水系によって利根川に合流するものと、栗山川水系によって直接太平洋に流下するものがあった。新空港の建設に伴う雨水は、全部根木名川水系に放流することを千葉県の要望として取り上げ、空港の供用開始に間に合わせて改修することとなっている。

e) 都市

① 新都市：この新都市(成田ニュータウン)は6万人規模の都市として計画されており、このうち新空港に直接関連する人口は2.5万人と推定している。この新都市に関連する街路、広場、公園等の都市施設の計画を作成し、早急に都市計画としての決定を促進することとしている。

② 都市改造：これは、現在の成田市、主として成田駅周辺を中心とする都市改造事業であるが、昭和44年度着工を目的に具体的な計画をたてることとなっている。

f) 営農

① 土地改良：新空港関連の土地改良事業は、閣議決定に基づく騒音対策区域(80ホン以上の区域)約3800haについて、主として畑地かんがいを実施することによって農業生産性を高める事業と、根木名川の河川改修に伴って、河川が大幅に拡幅されるために生ずる広範な水田の減歩を吸収するための、圃場整備事業約1100haの2つの事業があり、今後計画を固めることとしている。

② 代替地：空港敷地所有者に対する代替地は、公団が県の協力のもとに約500haを確保しているが、この代替地について、畑地かんがい施設を整備する等の措置を講ずることとしている。

g) 商工業

商工業については、工業集団化に対する融資等が要望されているが、工業団地計画の具体化をまって措置されよう。

h) 騒音対策

地元対策上重要なウェイトを持っているのがこの騒音対策である。民間空港の騒音対策は、昭和42年8月に制定された「公共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」の規定に基づいて措置されることになる。現実には、学校等の公共施設の防音工事に対する補助措置として実施されるが、新空港周辺においては、学校21、幼稚園1、保育所3および精薄児施設1がその対象にあげられている。

i) 職業訓練

離職者に対する就業斡旋措置の一環として、成田市に総合職業訓練所を設置することが要望されたが、これは昭和43年度以降に実施されることになった。なお、芝山町にも職業訓練所が昭和43年度中に設置されることとなっている。

j) 警察および消防

新空港の警察、および周辺地区の交通安全関係施設の整備、ならびに周辺市町村の消防施設は、当然のこととして整備されるよう計画している。

k) 下水道

現在千葉県が計画している印旛沼流域下水道事業に、新都市および空港からの汚水を放流させ、新空港の供用開始に間に合わせるよう計画がたてられている。

(3) 地元負担軽減のための措置

この広範囲にわたる新空港関連事業の事業費総額は、昨年8月の実施本部において、一部の計画未定ものを除き、約1834億円と積算され、このうち新空港に直接関連するものは約1710億円となっている。また、これを現行制度による負担区分別に示せば、総額1834億円のうち、国の負担分(日本道路公団、首都高速道路公団、

日本国有鉄道、帝都高速度交通営団の負担分を含む)は約1417億円、空港公団負担分約63億円、千葉県負担分約47億円、関係市町村負担分約55億円、その他約38億円、収益的事業に投資される県の支出は約214億円となる。

これらの事業のうち、最も大きな問題は県および市町村負担についてであろう。これらの小さな地方公共団体の財政力をもって、今後数年の間に、数十億円という巨額の支出を行なうことはほとんど不可能に近い。そこで、県および市町村が財政上の負担に耐え、関連事業の円滑な実施を図るためには、地元負担軽減のために何らかの措置が必要である。

このような見地から、政府は、昭和42年12月21日の臨時新東京国際空港関係協議会において、「新空港関連事業の実施に当っては、関係地方公共団体の実情を勘案し、所要の措置を講ずるものとする」旨の決定を行ない、さらに昨年10月11日の同協議会において、地方公共団体に対し、関連事業に対する高率補助等を行なうことを内容とする特別の財政援助措置を講ずるものとし、このための法律として「新東京国際空港周辺整備のための財政上の特別措置等に関する法律(案)」が自治省所管で、関係各省と調整の上作成されたが、これは目下今国会に提案されており、その成立が強く望まれている。

(1969.2.10・受付)

国鉄 鉄道技術研究所長 工学博士 西亀達夫著

鉄道工学特論

〔好評発売中〕 菊版336頁 定価1,800円

◆国鉄技師長 藤井松太郎氏 序文より—— 鉄道工学と銘を打った書は多数公刊されているが、さらにこの一書を加える意義こそ重要である。長年の歴史の上になった鉄道体系が、技術的・社会的諸要請によって必然的に見直されるべき時期にきている。こうした時点に立って、広汎な鉄道の諸分野にわたって、現在における発展段階を述べ、さらに将来進展すべき方向を示唆して、明治以来の体系を改変する口火を切っているのである。

◆著者自序より—— この本は土木工学のなかの鉄道工学であるが、緒論でもふれているように、最新の鉄道技術を中心として、従来の鉄道工学書のわくとはかなり異なったものとした。そこにわざわざ「特論」とした理由がある。この本では、これからの鉄道(レールと車輪をもったものと限定して)について、新しく建設したり、大きな近代化工事や、また運営していく上で、最も重要な土木工学的問題について、その本質を見なおし、さらに新しい解決への問題点の所在と、今行なわれている解決への努力を述べることにした。

〔主要目次〕 1 緒論. 2 計画(概説・輸送量の推定・速度の乗心地). 3 設計(概説・線路の形状・施工基面幅・構造物の設計). 4 軌道(概説・レールおよび分岐器・長大レール・新軌道構造). 5 停車場(概説・旅客および貨物駅・貨車ヤード・車両基地). 6 保守(概説・軌道の保守・建造物の保守). 7 信号保守(概説・ATC・騒音)

〔内容見本品〕

成瀬勝武・本間 仁・谷藤正三 編

新土木設計データブック

(全2巻) B5判各700頁
定価各5,000円
上巻 発売中 下巻 6月末日発行

安宅 勝・古川一郎・小西保則共著

橋梁力学 A5判 420頁
定価 2,500円

河上房義著

新編土質力学 A5判 312頁
定価 950円

森島宗太郎著

鉄道工学 A5判 224頁
定価 900円

上野 誠・有安 久 編

消耗ノズル式

エレクトロスラグ溶接法

B5判248頁 定価2,000円

森北出版

東京都千代田区神田小川町3-10
〒101 振替 東京34757