

## 空港設計者のための情報源リスト

大内久夫\*

わが国においては近年航空輸送需要の急激な増大に伴い航空機の大型化・高速化が促進され、国際空港にはジャンボジェット機が、地方空港にもジェット機が導入されるようになってきた。このような状況に対処するため昭和46年度から第二次空港整備5か年計画が着手され、空港の整備が進められている。これら空港の整備を進めていく際、空港の調査研究に携わる人はもちろん、計画・設計に携わる人、また建設・維持に携わる人も広く文献を調査し広範な知識を修得することは、必要かつ有意義なことであろう。しかるにわが国においては、空港関係の文献、とくに外国のものについて、どこにどのようなものがあり、どのようにして入手したらよいか不明なことが多かったように思われる。

今回、ASCEのTransportation Journal(1972年2月号)に「空港設計者のための情報源リスト」(Robert K. Palmer)が掲載されていたのでここに紹介する。これは主としてアメリカ合衆国関係のものであるが、文献調査の一助となれば幸いである。

このリストは、I.書籍、II.政府機関、III.専門機関、IV.製造業者およびその他の情報源、V.商業定期刊行物の範ちゅうりに分類されて掲載されており、各範ちゅうりごとに、①近年空港工学の情報源として活動している組織の名称、②所在地、③刊行物の種類などがあげられている。1つの組織からいろいろな文献を取り寄せる場合、文献の種類により取扱い場所が異なることがあるが、それらについては関係場所を数か所記載している。ただし、IとVについては所在地は記載されていない。また、組織の名称、所在地、刊行物名は原語のままとし、組織の名称、刊行物名には斜体活字で示している。

### I. 書籍

- ① Horonjeff, "The Planning & Design of Airports", McGraw Hill, 1962.
- ② Shu t'ien Li, "Bibliography on Airport Engineering", ASCE, 1960.
- ③ Schriever & Seifert, "Air Transportation

1975 & Beyond", M.I.T. Press, 1968.

- ④ Hennes & Ekse, "Fundamentals of Transportation Engineering (2nd edition)", McGraw Hill, 1969.
- ⑤ Legault, "Highway & Airport Engineering", Prentice Hall, 1960.
- ⑥ Yoder, "Principles of Pavement Design", John Wiley & Sons, 1959.
- ⑦ Merritt, "Standard Handbook for Civil Engineers", McGraw Hill, 1968.
- ⑧ NASA Langley Research Center, "United States Air Transportation 1980", West Virginia University, 1969.
- ⑨ Rhyne, "Airports and the Courts", National Inst. of Law Enforcement Officers, 1944.
- ⑩ Urquhart, "Civil Engineering Handbook", McGraw Hill, 1962.
- ⑪ Abbett, "American Civil Engineering Practice", John Wiley & Sons, 1956.

### II. 政府機構

- ① Federal Aviation Administration (FAA)  
800 Independence Ave., S.W., Washington, D.C. 20590.

これは、空港の計画・設計関係文献の最大の単一情報源である。予測と調査レポート等は、Airport Service 宛に。その巨大量の空港の情報は、FAA Distribution Unit, TAD 484.3 Washington, D.C. 20590 から入手できる年3回発行の Federal Regular Checklist に載せられたコード番号付き Advisory Circular (AC) に発表されている。当事務所は、このうち無料の AC を提供している。有料の AC は、Government Printed Office (GPO) に注文しなければならない。GPO は、また、有料の連邦航空基準と GPO 価格表 PL 79 に載せられているその他の FAA 出版物を提供している。なお、その他の有料の調査報告書は、National Technical Information Service に注文する。空港の設計・建設・維持に関する 1963 年版参考文献目録は EAA Library Service 宛に。FAA の地方局もときにより地域内の問題に限らず一般的な報告書を作成している。この地方局は、アメリカ合衆国州に 9 局、アラスカ、ハワイにそれぞれ 1 局、ヨーロッパ、アフリカ、中東に提供する所としてブリュッセルに 1 局ある(現文献についての主要改訂ならびに新

\* 運輸省航空局建設課

基準および AC の草稿は、通常、意見を求めるため諸産業の関係員に回覧されている。

② Government Printing Office (GPO)

(Superintendent of Documents としても知られる)

Washington, D.C. 20402.

多くの有料アメリカ合衆国政府刊物の販売元。価格表 PL 19 Army, PL 63 Navy, PL 79 Aviation を請求できる。また、年1度蓄積目録を掲載する“Monthly Catalog of U.S. Govt. Publications”, を調べるとよい(他の有料アメリカ合衆国政府刊物については、NTIS を参照のこと)。

③ National Technical Information Service (NTIS)

Springfield, Va. 22151.

正式には、Clearinghouse for Federal Scientific & Tech. Info. (CFSTI) と呼ばれる。GPO と同じく、アメリカ合衆国政府情報資料の販売元。ここでは非出版物の場合、紙または microfiche で提供しているが、後者のほうが非常に安価である。NTIS は新しい情報を、半月ごとの定期刊行物“U.S. Government Research & Development Reports”と手引書“USGRDR Index”によって伝えている。

④ International Civil Aviation Organization (ICAO)

1080 University St., Montreal 101, Quebec, Canada.

国際連合の航空部門。ここは、国際間採択事項として勧告された基準の整理と配布を行なっている。ICAO Distribution unit 宛、現在の“Catalogue of Salable Publications”を請求できる。空港関係の主要なものには、Annex 14-Aerodromes, 空港の技術マニュアル Part 1~7, 統計要覧がある。

注: わが国では、航空振興財団で ICAO 関係出版物を取扱っている。

⑤ National Aeronautics & Space Administration (NASA)

Scientific & Technical Information Division, Washington, D.C. 20746.

NASA の半月ごとに発行する目録“Scientific & Technical Aerospace Reports” (STAR) は GPO より入手できる。NASA の仕事は FAA の仕事と重複していないが、この目録は、ときおり空港の計画・設計に関するものを含んでいる。また、NASA は申込みがありしだい特定項目についてコンピューターによる文献調査を行なうことができる。これは、かなりの割合で外国の関連事項を含んでいる。これについては、NASA Scientific & Technical Information Facility, P.O. Box 33, College Park, Md. 20740. 宛に。

⑥ Naval Facilities Engineering Command (NAVFAC)

Civil Engineering Section, Washington, D.C. 20390.

正式には、Bureau of Yards & Docks (BuDocks) と呼ばれる。“NAVAC P-349 Index of Publications” は、手紙で請求を。これには、GPO で購入できるある程度の DM 設計マニュアルと P シリーズの出版物が掲載されている。これらはま

た GPO の価格表 PL 63 にも掲載されている。

⑧ Corps of Engineers, U.S. Army

舗装に関する技術マニュアル (TM 5 シリーズ) のリストと ORD 研究所報告書については、Ohio River Division Labs., 5851. Mariemont Ave., Cincinnati, Ohio 45227 宛手紙で請求を (主としてコンクリート関係)。たわみ性舗装の研究所報告書のリストについては、Waterways Experiment Station, Vicksburg, Miss. 39180 宛に。技術マニュアルは、GPO によって目録に掲載されているが非売品。これらは GPO によって目録にあげられた公立図書館で見られる。

⑨ アメリカ合衆国通商局, National Oceanic & Atmospheric Administration (NOAA), 正式には Environmental Science Services Administration (ESSA) と呼ばれる。ここは 3 つの情報源を持つ。

a) U.S. Coast & Geodetic Survey (USCGS)

Rockville, Md. 20852.

地域航行図, 空港障害物図, 計器進入方式図, 計画図表 (飛行前の計画用) と世界航行図を発行。

b) National Weather Records Center (NWRC)

Federal Bldg., Asheville, N.C. 28801.

報告空港についての長期の風のデータ (風向 および 風速) と雲高一視程距離のデータを保有。

c) Water Management Information Division

8060. Thirteenth St., Silver Spring, Md. 20910.

排水設計に関する水理記録を保有。

⑩ U.S. Air Force

Publications Distribution Center, Washington, D.C. 20330.

空軍マニュアルのシリーズ 86- と 88- が空港関係である。雑誌“Air Force Civil Engineer” (年 4 回) とかなりの計画マニュアルが GPO の価格表 PL 79 に掲載されている。

⑪ Port of New York Authority (PNYA)

111 Eighth Ave., New York, N.Y. 10011.

1961 年以来追加されている“Selected Bibliography of the PNYA” は PNYA Library 宛手紙で請求を。これには PNYA 職員の記録, 顧問報告書および N.Y. と N.J. の PNYA 空港に関する論文が含まれている。目録に載せられた刊行物は図書館内でのみ利用できる。

⑫ Civil Aeronautics Board (CAB)

1825 Connecticut Ave., New York, N.Y., Washington, D.C. 20428.

定期航空路の路線と速度の制御記録が、GPO (価格表 PL 79 参照) より入手できる。また、FAA と共同で空港の活動状況について半年ごとに統計を発行している (GPO 価格表 PL 79 参照)。

⑬ Tri-State Transportation Commission

100 Church St., New York, N.Y. 10007.

地域一般航空 (1965) の報告書については手紙で請求を。増補も入手可能。

⑭ National Transportation Safety Board

1626 K. St., N.W., Washington, D.C. 20590.

民間航空の事故を調査し、それについて報告書を発行して安

全基準に関する勧告を行なっている。出版物のリストは NTSB Publications Branch, Washington, D.C. 20591 宛手紙で請求を。

- ⑭ *U.S. Department of Housing & Urban Development (HUD)*  
Washington, D.C. 20590.

空港計画の費用に関して、適当な共同体に財政援助を与えている。“HUD 701 Urban Planning Assistance Program”に関する資料については、Assistant Secretary for Metropolitan Development 宛手紙で請求を。

#### 付記

空港を所有するあるいは運用している地方の省、委員会、当局等は、当該空港についての技術情報の潜在的供給源となっているが、ここでは紙面がないため省略している。これらのうち大きなものは、World Aviation Directory に出ている。もし省が情報の発表を許容するならば、省の顧問技師達はより豊かな情報源となるであろう。

### III. 専門機関

- ① *American Society of Civil Engineers (ASCE)*  
345 East 47th St., New York, N.Y. 10017.

雑誌 *Civil Engineering*, *Journal of Aero-Space Transport Division* (1968 年中), *Transportation Engineering Journal of ASCE*, *Journal of the Soil Mechanics and Foundation Division*, *Transactions* (会報) を出版。

- ② *Society of Automotive Engineers (SAE)*  
2 Penn Plaza, New York, N.Y.

*Transactions* (年1度) と *Journal* (月刊) を出版。後者は新しい技術論文をリストアップし、それを抜粋して掲載している。これらは番号がつけられており、個々に購入できる。

- ③ *American Institute of Aeronautics and Astronautics (AIAA)*  
(Aerospace Industries Asso. of America (AIA) と混同しないこと)  
1290 Sixth Ave., New York, N.Y. 10019

*Astronautics and Aeronautics* (月刊), *Journal* (月刊), *International Aerospace Abstracts* (2 か月に1回) (個々に番号のつけられた論文選択の案内となっている) を出版。

- ④ *The Engineering Index*  
345 E. 47th St., New York, N.Y. 10017.

ASCE と他の工学会との共同活動体。工学問題の各項目に対する現在の関連事項について年鑑を出版。また、月刊の機関誌も出版している。

- ⑤ *Engineering Societies Library*  
345 E. 47th St., New York, N.Y. 10017.

収集論文の分類された題名のカタログ (1963 年) を出版。これは年1度の補足によって更新されている。ここは、要請があり次第自己の収集論文と *The Engineering Index* の記載事項の合計に基づいて、与えられた問題に関する文献調査が行なえるよう準備してある (コンピューターによるものではなく手で

行なう)。

- ⑥ *Air Line Pilots Association International (ALPA)*

1329 E. St., N.W., Washington, D.C. 20004.

雑誌 *Airline Pilot*, *ALPA Safety Forum Position Papers*, *ALPA Survey on Airport Fire & Rescue Facilities* (1969 年), *ALPA Guide for Airport Standards* (1968 年) を出版。空港の計画・設計に関して、航空会社のパイロットの独自の見解が示されている。

- ⑦ *Air Traffic Control Association (ATCA)*  
525 School St., S.W., Washington, D.C. 20024.

*Journal of Air Traffic Control* (2 か月に1回) を出版。

- ⑧ *Aircraft Owners & Pilots Association (AO-PA)*  
4650 East-West Highway, Washington, D.C. 20014.

一般航空の主要対外組織。月刊雑誌および公報を出版。また、しばしば政策声明書や技術報告書を出版。

- ⑨ *Highway Research Board (HRB)*  
2101 Constitution Ave., Washington, D.C. 20418.

the National Academy of Sciences-National Research Council の中の一組織。出版物 (*Records*, *Bulletins*, *Bibliographies*, *Special Reports*) の現リストは手紙で請求を。その中に空港に関するものが含まれている。

- ⑩ *American Institute of Architects (AIA)*  
1735 New York Ave., N.W., Washington, D.C. 20006.

*Journal* (月刊), 報告書, ダイジェスト (不規則), 示様書などを出版。

- ⑪ *National Association of State Aviation Officials (NASAO)*  
1000 Vermont Ave., N.W., Washington, D.C. 20005.

アメリカ合衆国 50 州の航空委員会と航空省の住所録 (管理者の名前と電話番号を含む) を出版。

- ⑫ *Institute of Transportation & Traffic Engineering, (ITTE)*  
1301 S. 46th St., Richmond, Calif. 94804.

アメリカ合衆国 Berkeley にあるカリフォルニア大学の補助機関。図書館の空港関係の幅広い収集文献に関する包括的なカードファイルを保持している。

- ⑬ *Transportation Center Library*  
Northwestern University, 1810 Hirman Ave., Evanston, Ill. 60204.

月刊の会誌 *Current Literature in Traffic & Transportation* を出版。空港の計画・設計に関する特別な要請がありしだい、それに答えるために文献目録が編集されている。

- ⑭ *American Concrete Institute (ACI)*

P.O. Box 4754, Rexford Station, Detroit,  
Mich. 48219.

*Journal* (月刊), *Proceedings* (年1回), 種々のコンクリート項目に関する設計基準を出版。

⑬ *Regional Plan Association, Inc.*

230 W. 41st St., New York, N.Y. 10036.

*Regional Plan News* と *Information Bulletins* の発行物  
累積リストは手紙で請求を。両シリーズとも発行は不規則。

⑭ *American Association of Airport Executives*

2029 K St., N.W., Washington, D.C. 20006.

空港レポートと管理レポートを作成しているが、予約制。会員だけが入手可能。

⑨ *American Institute of Planners (AIP)*

917 15th St., N.W., Washington, D.C. 20005.

*Journal* (年4回) と *Proceedings* (年1回) を出版。

#### IV. 航空機製造会社およびその他の情報源

##### (1) 航空機製造会社

航空機の性能に関する多少の情報は、製造会社の広報担当者に問合わせることによって入手できる。しかし、空港の設計において、就航が予想される航空機の特徴が与える影響についての詳細等は容易に入手できないであろう。おもな製造会社の所在地は次のとおり。

① *Beech Aircraft Corp.*

Wichita, Kans. 67201.

② *Bell Helicopter Co.*

P.O. Box 482, Ft. Worth, Texas 76101.

ヘリポートの計画に関する小冊子を出版 (1968 年)。

③ *Boeing Co.*

Commercial Airplane Div., Seattle, Wash.

98124.

空港設計における航空機の特徴に関する種々の文献を作成している。しかし、これらの文献は、空港管理者、政府機関、航空会社、それにとくに空港計画に従事しているコンサルタンツしか入手できない。

④ *Cessna Aircraft Co.*

Wichita, Kans. 67201.

⑤ *Lockheed Aircraft Corp.*

Burbank, Calif. 91503. および Marietta, Ga. 30060.

⑥ *McDonnell Douglas Corp.*

Lambert Airport, St. Louis, Mo. 63166.

⑦ *Piper Aircraft Corp.*

##### (2) その他

Lock Haven, Pa. 17745.

① *Aerospace Industries Association of America, Inc. (AIA)*

1725 De Sales St., N.W., Washington, D.C. 20036.

定期刊行物と機関誌を載せてある年1回発行の *List of AIA Documents for Distribution* は手紙で請求を。統計年鑑 *Aerospace Facts & Figures* は、Aero Publishers (329 Aviation Road, Fallbrook, Calif. 92028) 宛注文できる。AIA の補助機関である the Vertical Lift Aircraft Council はヘリポートを奨励するため援助を行なっている。もう一つの補助機関の the Utility Airplane Council は廃止された。ここは、以前一般用航空についての案内資料を発行していた。

② *National Business Aircraft Association, Inc. (NBAA)*

Pennsylvania Bldg., 425 13th St., N.W., Washington, D.C. 20004.

特別レポート、会誌、一般航空用空港に対する勧告された基準のマニュアルを出版。

③ *International Air Transport Association (IATA)*

1155 Mansfield St., Montreal 113, Quebec, Canada.

輸送統計、2年に一度の技術会議の議事録、75 ページの計画案内書 *Airport Terminals* (1966 年、補足有) を含む *IATA Publications & Services* のリストは、手紙で請求を。

④ *Air Transport Association of America (ATA)*

1000 Connecticut Ave., N.W., Washington, D.C. 20036.

*Quarterly Review* と統計 *Air Transport Facts & Figures* (年1回) を出版。

⑤ *National Air Transportation Conference, Inc.*

1156 15th St., N.W. Washington, D.C. 20005.

以前の National Air Taxi Conference と the Association of Computer Air Lines が 1968 年に合併したもの。月刊の機関誌と不定期出版物を刊行。

⑥ *Airport Operators Council International, Inc. (AOCI)*

1700 K St., N.W., Washington, D.C. 20006.

会誌、小冊子を作成しているが、AOCI の会員だけが入手可能。

⑦ *The Asphalt Institute*

College Park, Md. 20740.

アスファルト舗装の型、混合物と厚さの設計、施工、維持、土について一連のマニュアルと仕様書を出版。これらは、25 の主要都市の地方技師によって分担されている。

⑧ *Portland Cement Association (PCA)*

Paving Bureau, 33 W. Grand Ave., Chicago, Ill. 60610.

コンクリートの空港舗装、路盤、材料のいろいろな面に関して小冊子を出版。主要都市に地方事務所を持つ。

⑨ *National Fire Protection Association (NFPA)*

60 Batterymarch St., Boston, Mass. 02110.

現在の国定の火災規約，基準，マニュアル・ハンドブック，それに定期刊行物を目録に掲載してある*Fire Safety Program*は手紙で請求を。

⑩ *Connecticut General Flight Forum*

c/o Robert B Terrell, Connecticut General Life Insurance Co., Hartford, Conn. 06115.

1961年，1963年，1966年の航空に関する3つの広汎な討論会の議事録を出版。

⑪ *Flight Safety Foundations, Inc.*

1320 Wilson Blvd., Arlington, Va. 22209.

月刊の*Design Notes*，特別レポートを出版。

⑫ *National Air Carrier Association*

1730 M. St., N.W., Suite 710, Washington, D.C. 20036.

国の補助する航空輸送業者の対外組織として働く。

⑬ *American Road Builders' Association (ARBA)*

525 School St., Washington, D.C. 20024.

1970年，ARBAにAirports Advisory Councilが創設されたのでARBAは空港の情報源となるであろう。隔週に会報を出版。また，月刊雑誌の*American Road Builder*および技術機関誌も出版している。

V. 商業定期刊行物

① *World Aviation Directory*

全航空産業に関係ある組織と個人の分類されたリストで，毎年2回出版。

② *Applied Science & Technology Index* (年1回)

*The Engineering Index*と同様の構成。

③ *Engineering News-Record* (週刊)

④ *New York Times* (日刊および日曜新聞)

多くの図書館が精密に作成された*New York Times*の目録

を購入・予約しており，文献自体は図書館においてマイクロフィルムで調べることができるようになっている。

⑤ *Progressive Architecture* (月刊)

⑥ *Architectural Record* (月刊)

⑦ *Architectural Forum* (月刊)

⑧ *Aviation Week & Space Technology* (週刊)

⑨ *American Aviation* (隔週)

⑩ *Interavia* (月刊) (スイス)

⑪ *Air Facts* (月刊)

⑫ *Flight Magazine* (月刊)

⑬ *Flight International* (週刊) (イギリス)

⑭ *Space/Aeronautics* (月刊)

⑮ *Flying* (月刊)

⑯ *Canadian Aviation* (月刊)

⑰ *Air Progress* (月刊)

⑱ *Airline Management & Marketing* (月刊)

⑲ *Air Cargo* (月刊)

⑳ *Shell Aviation News* (不定期刊行物)

㉑ *Air Transport World* (月刊)

㉒ *Air Transportation* (月刊)

㉓ *Construction Methods* (月刊)

㉔ *Public Works* (月刊)

㉕ *American City* (月刊)

㉖ *Engineering Opportunities* (月刊)

㉗ *Aerospace Technology* (隔週)

㉘ *U.S. Transport* (月刊)

㉙ *Airport/Service Management* (月刊)

㉚ *Airport World* (月刊)

㉛ *Container News* (月刊)

㉜ *Air Travel* (公式の定期航空路案内の補足一月刊)

㉝ *Business & Commercial Aviation* (月刊)

㉞ *Professional Pilot* (月刊)

㉟ *Rotor & Wing* (月刊)

㊱ *Esso Air World* (隔月)

㊲ *Esso Aviation News Digest* (週刊)

㊳ *Jet Cargo News* (隔週)

(1872.7.7・受付)

# 土木工事の積算

●B5判 222ページ・上クローズ装 1800円 会員特価 1600円(〒170円)●

●積算概論 / 神戸製鋼・若木三夫 ●工事実績と積算 / 道路公団・山崎八郎 ●材料および労務単価 / 建設省・宮内章 ●機械経費と稼働率 / 建設省・川崎迪一 ●仮設計画と仮設費 / 鹿島建設・宮原春樹 ●間接経費の考えかた / 日本国土開発・竹内道郎 ●安全対策費のみかた / 国鉄・清水正男 ●積算のシステム化 / 建設省・小寺隆夫 ●アメリカ合衆国における積算 / 大林組・横山義雄 ●

申込先 〒160 東京都新宿区四谷1丁目 土木学会刊行物頒布係 振替東京 16828