

ウルグアイ国
カラスコ国際空港整備計画調査
事前調査報告書

平成元年1月

国際協力事業団

18906

JICA LIBRARY



1073131[3]

国際協力事業団

18906

序 文

日本国政府は、ウルグアイ東方共和国政府の要請に基づき、同国のカラスコ国際空港整備計画に係る調査を実施することを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施することとなった。

当事業団は、本格調査に先立ち、本件調査を円滑、かつ効果的に進めるため、昭和63年11月4日から11月18日までの15日間にわたり当事業団社会開発協力部山下生比古部長を団長とする、6名からなる事前調査団を派遣し、本件要請の背景、調査内容の確認、問題点の整理等を行うとともに、ウルグアイ国政府の意向を聴取し、かつ、現地調査の結果を踏まえ、Scope of Work (S/W) について合意を得た。

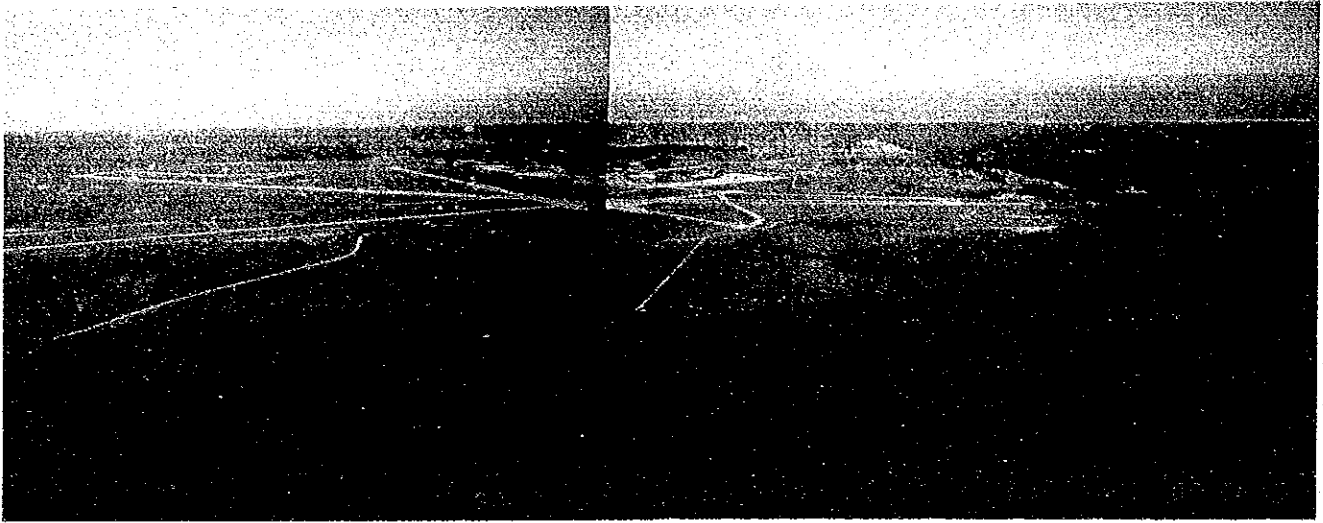
本報告書は、これら調査団の現地調査の経緯とその結果、ウルグアイ国政府関係者の意向並びに本格調査への提言等を取りまとめたものであり、今後実施する本格調査に資することとしたい。

最後に、今回の調査を実施するにあたり、多大な御協力及び御支援を賜ったウルグアイ国政府及び日本国政府の関係機関各位に対し、感謝の意を表するとともに、今後の調査が順調に実施されることを期待するものである。

平成元年 1 月

国際協力事業団

理事 玉 光 弘 明



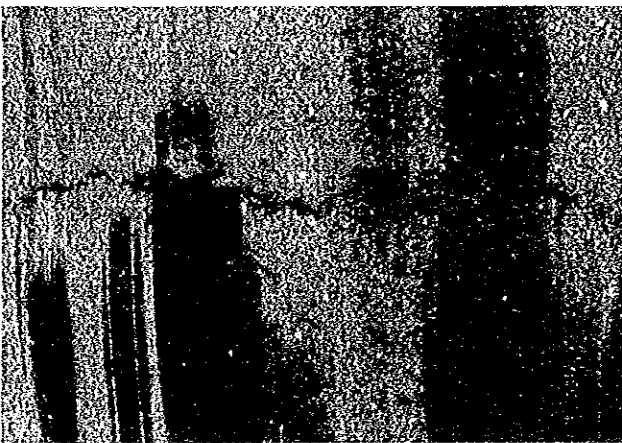
▲ カラスコ空港全体図



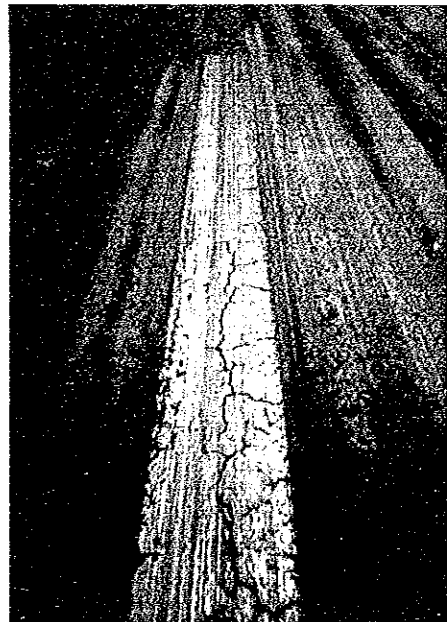
▲ 滑走路のクラック



▲ 滑走路のクラック



▲ 滑走路のクラック



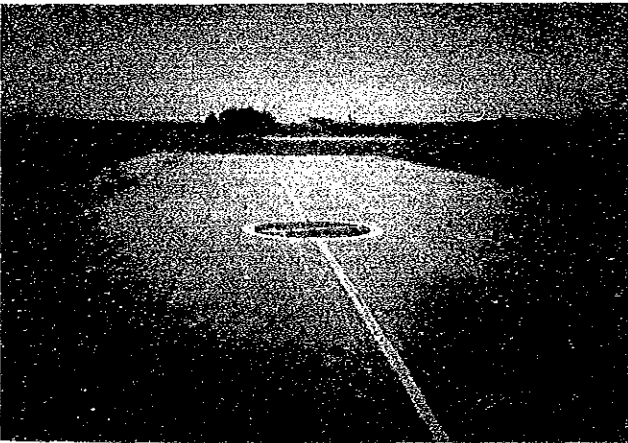
◀ 滑走路継断方向クラック



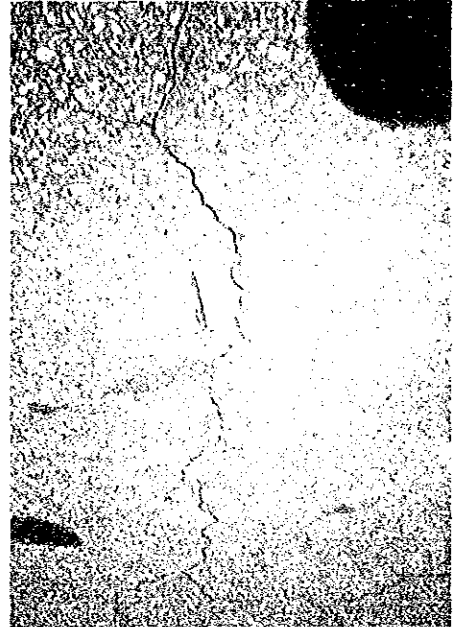
▲ 主滑走路ショルダー



▲ 主滑走路ショルダー



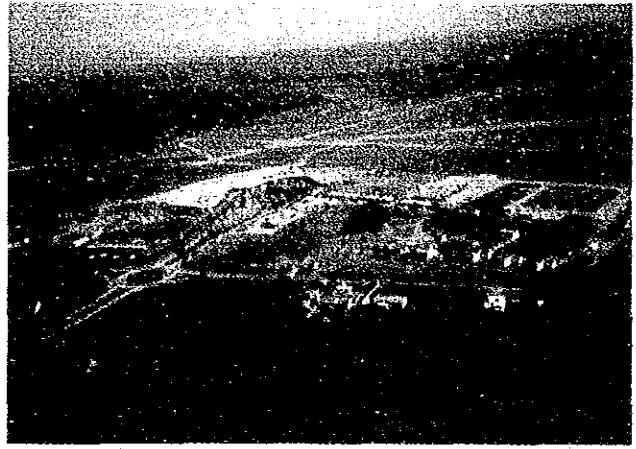
▲ 誘導路



▲ エプロン部クラック



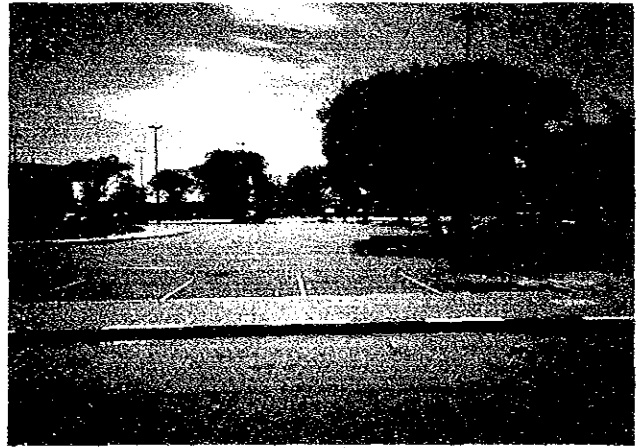
▲ エプロン側から見たターミナルビル



▲ ターミナル地区全景



▲ 出発ビル建設構想の模型



▲ カラスコ空港駐車場



▲ 貨物ターミナルの格納庫

目 次

序	文	
写	真	
第1章	調査の概要	1
1.	要請の背景	1
2.	調査の目的	1
3.	事前調査団の構成	1
4.	調査団の日程	2
5.	面会者リスト	2
第2章	S/W協議の概要	5
1.	S/W締結までの経緯	5
2.	S/W協議の概要	5
第3章	ウルグアイ東方共和国の概要	7
1.	略 史	7
2.	地 勢	7
3.	経 済 状 況	8
4.	政 治 体 制	12
5.	日本との関係	12
第4章	ウルグアイ東方共和国の航空事情	14
1.	航空行政組織及び航空会社	14
2.	航空輸送実績	14
3.	空港施設の現況等	15
第5章	カラスコ国際空港の現状と問題点	39
1.	カラスコ国際空港を中心とする航空輸送の現況	39
2.	カラスコ国際空港概要	44
3.	カラスコ国際空港の現況と問題点	49

第6章 本格調査への提言	62
1. 現地調査(一般)	62
2. 施設老朽度調査	62
3. 需要予測	63
4. マスタープラン	65
5. フィージビリティ・スタディ	66
6. 本格調査の項目	66
7. その他	67

付 録

1. Scope of Work	73
2. Minutes of Meetings	80
3. 対処方針(案)	83
4. Questionnaire	89
5. 技術協力に関する口上書	102
6. ウルグアイ国関係機関組織図	106
7. 収集資料リスト	109
8. 調査団を報じる新聞記事	112

第 1 章 調 査 の 概 要

1. 要請の背景

ウルグアイ東方共和国のカラスコ国際空港は、同国唯一の国際空港であり、首都モンテビデオ市より東方18kmに位置している。

しかしながら、同空港は建設後すでに40年以上を経過し、近年その主要滑走路(2,700m×45m:1本)と補助滑走路(1,750m×48m、1,750m×45m:1本ずつ)の老化が顕著となり、ジャンボ機等の離発着の安全性に問題が生じ、このままでは、早晚、国際線の乗り入れを中止せざるを得ない逼迫した状況にある。

また、1988年4月の同国に対する初の円借款供与交渉においても、上記案件整備のための強い円借要請がなされた。

このような状況から、ウ国政府は、カラスコ国際空港整備計画の策定に係る協力を我が国政府に要請してきたものである。

2. 調査の目的

ウルグアイ東方共和国政府より要請のあった同国唯一の国際空港であるカラスコ国際空港の整備計画調査に係るマスタープランの策定、及びフィージビリティ調査を行うことを内容とする本格調査の実施のために、先方政府の要請内容、背景等を確認し、必要な現地踏査、資料、情報収集を行い、Scope of Work(S/W)を締結することを目的として事前調査団を派遣したものである。

3. 事前調査団の構成

事前調査団の構成は、以下のとおりである。

山下生比古	総 括	国際協力事業団社会開発協力部部長
茨木 康男	空 港 計 画	運輸省航空局飛行場部建設課補佐官
鈴木 慎也	航空保安計画	運輸省航空局飛行場部計画課専門官
池田 晃康	需 要 予 測	運輸省国際運輸・観光局国際協力課
稲田 吏香	調 査 企 画	国際協力事業団社会開発協力部開発調査第一課
吉田 充夫	通 訳	(財)国際協力サービス・センター

4. 調査団の日程

11月 4日(金)	成田発→ニューヨーク着
5日(土)	ニューヨーク発
6日(日)	ウルグアイ着。大使館と日程等についての簡単な打合せ
7日(月)	(午前)赤松大使表敬。永井公使、福井一等書記官、今津職員と打合せ (於:大使館) 予算企画庁ステネリ企画部長、ベルッホ国際協力部長表敬 (於:予算企画庁) (午後)DGIAウリア局長表敬。ウ側C/Pグループと顔合わせ並びに 第1回協議(於:DGIA)
8日(火)	(午前)カラスコ国際空港現地踏査 (午後)C/PとQ/Nに基づいての協議及び資料収集
9日(水)	(午前)予算企画庁長官表敬 (午後)ヘリによるカ空港視察、Q/Nに基づいての協議及び資料収集
10日(木)	(午前)Q/N協議及び第2回現地踏査 (午後)S/W協議(於:DGIA)
11日(金)	(午前)S/W協議(於:予算企画庁) (午後)Q/N協議
12日(土)	モンテビデオ市内視察及び団内打合せ
13日(日)	プンタ・デル・エステ視察
14日(月)	(午前)ステネリ企画部長とS/W、M/M締結 大使館へ帰国報告 (午後)C/PとのQ/N協議、山下団長ウ発
15日(火)	ウルグアイ発
16日(水)	アメリカ着
17日(木)	アメリカ発
18日(金)	成田着

5. 面会者リスト

1) 日本大使館

赤松大使	福井一等書記官
永井公使	今津職員

2) Dirección General de Infraestructura Aeronáutica (DGIA)

Julio Uria Ferrari	Dir. General de DGIA (局長、DGIA)
Victor Garin	Dir. del Aeropuerto Internacional de Carrasco, DGIA (カラスコ国際空港長、DGIA)
Henry Solano	Jefe de la Oficina de Planeamiento, DGIA (企画室長、DGIA)
Esaú P. Prada	Dir. de la Dirección de Electrónica, DGIA (電子機器課課長、DGIA)
Roberto Abadie	Dir. de la Dirección de Infraestructura, DGIA (施設課課長、DGIA)
Jorge Méndez	Dir. de la Dirección de Circulación Aérea, DGIA (航空交通課課長、DGIA)
Teresa Romano	Jefe de la División de Ingeniería, DGIA (土木課課長、DGIA)
Fernando Cheda Amaro	Jefe de la División de Arquitectura, DGIA (建設課課長、DGIA)
Arturo Forteza	Ing. Civil de la División de Ingeniería, DGIA (土木技師、土木課、DGIA)
Luis Enrique Ceiter	Ayudante de Ingeniero de la Div. de Ingeniería, DGIA (土木助手、土木課、DGIA)
Daniel Ruggiero	Arquitecto de la Div. de Arquitectura, DGIA (建築家、建設課技術顧問、DGIA)
Antonio B. Barco	Jefe de la Sección de Operación, Oficina de Planeamiento, DGIA (オペレーション部門チーフ、企画室、DGIA)
Raúl Romero	Esp. en Meteorología Aeronáutica (航空気象専門家)
Fernando Scarone	Dept. de Administración de Aeropuertos del interior del país, DGIA (地方空港管理課、DGIA)
Pablo Seitún Etchavaría	Escribano, Oficina de Planeamiento, DGIA (公証人、企画室、DGIA)

- Evelyn Batista Contador Público, Oficina de Planeamiento, DGIA
(公認会計士、企画室、DGIA)
- Jaime Torrendell Abogado, Oficina de Planeamiento, DGIA
(弁護士、企画室、DGIA)
- Marta Castro Encargada de Proyectos de Inversión, Oficina de Planeamiento, DGIA
(企画室、DGIA)
- 3) Dirección General de Aviación Civil
- Jorge Batto Dir. de Transporte Aéreo Comercial, DGAC
(商業航空輸送部長、DGAC)
- Sergio Pérez Subdirector de Transporte Aéreo Comercial, DGAC
(商業航空輸送次長、DGAC)
- Beatriz Miranda Dir. del Dept. de Estadísticas, DGAC
(統計課課長、DGAC)
- 4) Oficina de Planeamiento y Presupuesto (O. P. P.)
- Ariel Davrieux Dir. de O. P. P.
(予算企画庁長官)
- Carlos C. Steneri Dir. de la Div. de Planeamiento General, O. P. P.
- Luis Chaparro Contador, Oficina de Planeamiento, O. P. P.
(会計士、企画室、予算企画庁)
- Mabel Gómez Contador, Oficina de Planeamiento, O. P. P.
(会計士、企画室、予算企画庁)

第 2 章 S/W 協議の概要

1. S/W締結までの経緯

事前調査団は、ウルグアイ東方共和国カラスコ国際空港整備計画調査に係る Scope of Work (S/W) (案) を作成し、日本の関係各省の了承を得た。また、ウルグアイ国においては、11月7日(月)に在ウルグアイ日本国大使館を表敬した際に、S/W(案)についての説明を行って了承を得た。

さらに事前調査団は、ウルグアイ国予算企画庁の Davrieux 長官、Steneri 企画部長、DGIA の Uria 局長等、多くのウルグアイ国政府関係者から意向聴取及び情報収集を行うとともに、カラスコ空港の現地視察を実施した。S/W(案)については、まず、実施機関である DGIA の Uria 局長その他の関係幹部と、次に DGIA よりも上級の機関である予算企画庁 Steneri 企画部長と、それぞれ詳細な協議を行い、若干の修正のうえ、合意に達した。また、協議の過程で、ウルグアイ側よりの提案を含め、確認事項について、Minutes of Meetings (議事録) としてとりまとめた。

なお、S/W、M/Mとも、英語文のみとし、西語文は作成しなかった。これらのS/W、M/Mについては、1988年11月14日、予算企画庁 Steneri 企画部長と事前調査団の山下団長との間で署名の交換がなされた。

2. S/W協議の概要

S/W協議の概要は、以下のとおりである。

① S/W署名者とカウンターパート(C/P)について

当初、C/P機関として、DGIAのみを予定していたが、ウルグアイ国内におけるDGIAが一つの局にすぎないこともあり、大使館は、DGIAよりも上級の機関である予算企画庁の方から signer を出す方が望ましいとの意見であった。調査団側としては、本来、実際のカラスコ空港の管理者である DGIA が signer となることが望ましいと考えていたが、ウルグアイ国内の事情もあるし、S/Wには、予算企画庁と DGIA の両方を C/P 機関として列記し、signer については、本案件発掘当初から深くかかわってきた Steneri 予算企画庁企画部長とすることで合意した。また、S/Wには明記はしていないが、予算企画庁と DGIA の役割分担は、予算企画庁を監督機関、DGIA を実施機関とすることで、日ウ双方は合意した。

② 報告書の西語版について

ウルグアイ側より、本案件は大統領案件でもあり、また、関係機関が多く、報告書の国内説明・合意取付けなどを広範囲に、かつ上部までやる必要のあることなどから、すべての報

告書を英語版と西語版で作成してほしい旨要望があった。協議の結果、日本側原案どおり、DF/RとF/Rはウ側要望に沿い西語版を作成することとした。

③ DF/Rまでのコメント送付期間について

ウルグアイ側より、DF/Rの後、1カ月間でコメントを日本へ送付するのは、期間が短すぎるという意見が出された。その理由として、多くの関係機関と合議して結論を出さなければならないため、せめて2カ月ぐらいの時間がほしいとのことであった。しかし、コメントを出すまでの期間を延長することは可能だが、そうすると全体の工程が延びてしまって、緊急に整備が必要なカラスコ空港にとって、マイナスの影響が出るため、原案どおりとした。

④ Minutes of Meetingsの作成について

調査団とDGIAは、以下の内容のMinutes of Meetingsを締結することに同意した。

(1) 本格調査の内容に、スタッフ研修計画の作成を含めることとする。

(2) 技術移転という観点から、日本でのC/P研修と、ウルグアイ国内での技術移転セミナーを行う。

(1)については、プロジェクトのリコメンデーションとともに、プロジェクトを実施するために必要な職員再訓練計画に相当する研修計画を作成してほしい旨の要望があったものである。これは、1980年代の当初以来、空港の基幹施設について、新しい投資がほとんどなされておらず、直営方式を基本としているDGIAの技術力が旧式のものとなっているという事実が背景にあり、もっともな要望と思われるので、日本側の対応が可能であれば調査に含めるのが妥当、との判断でミニッツに記載した。

(2)については、C/Pの日本での研修、及び技術移転セミナーのいずれも、上で述べたウ国の空港技術の低さをグレードアップしたいという要望から出たものである。また、セミナーについては、この理由に加えて、本件が大統領案件であり、上層部まで広範囲にわたって合意形成を必要とするところ、そのための効果的な一手段として、是非実施してほしいというものである。

⑤ その他特記事項

本格調査団の作業用オフィスについては、DGIA内の会議室を提供したいとの申し出があり、その旨、S/Wの「VI. Undertakings of the Government of Uruguay 4. (3)」に明記した。

第3章 ウルグアイ東方共和国の概要

1. 略 史

現在のウルグアイ東方共和国の領域は、1515年、スペイン人ソリスにより発見され、5年後の1520年、マゼランの探検隊がモンテビデオを訪問した。しかし、16世紀を通じ、外国人の支配を嫌う原住民の抵抗のため植民地化されなかったが、17世紀初め、この地に初めて牛馬を放牧し、畜産業が盛んになると、スペインとポルトガルが17、18世紀を通じて支配権を争った。18世紀後半はスペイン、19世紀前半はイギリス、次にポルトガルと目まぐるしく支配が変わったが、1825年8月、ラバリェハによりモンテビデオを奪回し、独立を宣言した。

独立後は、コロラド党とブランコ党の二大政党が対立を続けたが、1900年初頭、スイスの政治制度を模範として、労働法規の制定、失業保険・老齢年金制度等の社会立法を整備し、ラテン・アメリカで最も近代的な社会福祉国家となった。

その後、ウルグアイは穀倉地帯として繁栄したが、1950年代半ばより、経済は停滞し、1960年代から70年代に、極左ゲリラの活動が激化した。これにより、数次に及ぶ政変があり、1973年から1985年まで実質上の軍政が続き、1985年3月に、現在のサンギネッティ大統領が誕生し、今日に至っている。

2. 地 勢

ウルグアイ東方共和国は、南米大陸のブラジルとアルゼンチンに囲まれた国である。南緯は30度から35度の間にあり、日本とは、ちょうど地球の正反対の位置にある。面積は、17万6千平方キロで、ほぼ日本の半分に相当し、南米12カ国の中では11番目、スリナムに次いで小さい。

国土は、ブラジル高原の縁辺部に広がり、全体が波状性起伏の多い平野で、平均標高は約100m、最も高い山でも500m程度である。可耕地は国土の88%に達しているが、大部分は牧場として利用され、農地面積は10%未満である。

気候は比較的温暖で、日本と同様に四季もある。毎月の平均気温は17℃から20℃程度、最も寒い6～9月で平均10℃前後、最も暑い12～3月で平均22℃前後である。1年を通じ、ブラジル方面からの北風が吹く時は湿気を含んだ暖かい天気となり、天気もくずれがちであるが、南風のある時は乾燥した爽やかな天気となって晴天となることが多い。また、1日のうちでも天候がよく変化し、午前中の晴天が、午後には突然、強風となり、大雨が降ったかと思うと、夕方には晴れ上がるなどの変化をみせる。

3. 経済状況

ウルグアイ国の経済は、基幹産業である農牧業を中心として順調に発展し、1人当たりGNPは1,660ドル(1986年)と最近低下傾向にあるものの、中南米では高い水準にある。しかし、1950年代より、経済状況は下降線をたどり、経済好調時に国内産業を過保護したため輸入代替工業化がうまく進行せず、輸出部門の中心である農牧業の合理化も立ち遅れたため、経済状況に不均衡が生じた。この結果、1957年から72年までの間の生産性の年平均成長率は0.4%という低いものであった。しかも、非産油国であるため、1973年の第一次石油ショックと、これに伴うEC諸国の食肉輸入制限等によって深刻な打撃を受けた。

このため、1973年以降、ネオ・リベラリズムに基づく自由開放経済政策がとられ、外資取引の自由化、関税の段階的引き下げによる輸入自由化等が行われた。

これらの結果、非伝統産品輸出の飛躍的増大、資本財輸入が進み、1972~80年の生産性の年平均成長率は3.7%(8年間で33.7%の成長)を記録し、1973~80年のGDPの年平均成長率も約4%に達した。

しかしながら、こうした政府の経済政策は、ペソの切り下げ率を国内インフレ率よりはるかに小幅に設定したものであったため、ペソの過大評価が生じ、非伝統産品の国際競争力は次第に低下していった。これに加え、高金利問題も生じ、1980年代に入ると国内工業は不況の様相を呈してきた。しかし、世界同時不況による一次産品の国際市場価格の低落で伝統産品(農牧業産品)の輸出も低迷したが、国内での生産コストは相対的に上昇し、その結果、収益の減少、または負債の増大という問題が発生してきた。また、失業率も徐々に低くなってきている。(表3-1参照)。

現在の貿易動向としては、ブラジルとアルゼンチンの景気の動向如何で貿易額が大きく変わるため流動的だが、石油等の輸入を抑え、一方、輸入が伸びているため、貿易収支は、黒字基調に転じている。

単位：%

	男性	女性	計	(製造業)
1968			8.4	
69			8.8	
70			7.5	
71			7.6	
72			7.7	
73	n. a.	n. a.	8.9	n. a.
74			8.1	
75			6.7	
76			12.7	
77			11.8	
78			10.1	(9.0)
79			8.3	(7.9)
80			7.3	(n. a.)
81			6.6	(6.2)
82 前期	7.7	15.9	11.0	(11.4)
後期	10.4	16.2	12.7	(14.6)
83 前期	11.8	22.2	16.0	(17.3)
後期	12.0	18.9	14.9	(15.8)
84 前期	11.0	19.1	14.3	(14.1)
後期	9.9	18.7	13.7	(12.6)
85 前期	10.0	18.1	13.4	(12.9)
後期	10.3	16.0	12.8	(11.8)
86 前期	8.7	15.1	11.4	(11.0)
後期	7.6	13.4	10.2	(10.0)

出所：Direccion General de Estadística y Censos

表3-1 失業率推移(モンテビデオ市)

	輸出 (FOB)	輸入*	貿易収支
1970	224.1	203.1	21.0
71	196.6	203.0	△ 6.4
72	214.1	178.7	35.4
73	327.6	248.6	79.0
74	381.2	433.5	△ 52.3
75	385.0	494.1	△109.1
76	565.0	536.6	28.4
77	607.5	729.9	△122.4
78	686.1	709.8	△ 23.7
79	788.1	1,125.9	△337.8
80	1,058.5	1,650.8	△592.3
81	1,229.7	1,599.4	△369.7
82*	1,022.9	1,110.0	△ 87.1
83*	1,045.1	787.5	257.6
84*	924.6	775.7	148.9
85*	853.6	707.8	145.8
86*	1,087.8	870.0	217.8

出所：Central Bank of Uruguay

* 1977, 1982~86年の輸入はCIFベース、その他の年はFOBベース。

表3-2 ウルグアイ国貿易収支の推移

単位：%

		輸 出					輸 入				
		1982	1983	1984	1985	1986	1982	1983	1984	1985	1986
O E C D	米 国	7.4	9.8	14.0	14.7	11.4	12.4	7.4	8.4	7.5	8.4
	日 本	1.8	2.0	2.9	2.1	1.4	2.7	2.2	1.8	2.2	3.4
	西ドイツ	9.0	7.9	0.0	7.7	9.1	6.0	7.0	5.9	7.0	7.4
	イタリヤ	3.7	2.0	2.2	2.6	3.4	1.9	2.3	3.9	2.2	2.5
	英 国	3.6	4.0	4.3	4.2	5.3	2.5	2.3	2.1	2.5	2.7
	そ の 他	13.1	10.9	15.7	8.9	1.4	8.6	10.6	8.8	7.4	11.9
中南米・カリブ		31.1	24.2	28.1	28.4	39.4	41.7	36.9	37.2	36.2	50.8
(うちアルゼンチン)		(10.7)	(8.7)	(9.9)	(7.4)	(8.2)	(7.5)	(20.4)	(22.3)	(12.2)	(14.1)
(ブラジル)		(14.2)	(11.6)	(12.9)	(16.8)	(27.2)	(11.2)	(13.5)	(16.4)	(17.8)	(24.5)
中 近 東		14.6	25.5	13.0	10.9	2.8	8.5	10.0	10.3	14.7	5.5
(うちイラン)		(5.4)	(11.6)	(5.5)	(7.2)	(0.7)	(8.4)	(9.9)	(10.2)	(14.6)	(2.1)
ア フ リ カ		2.9	2.4	2.7	1.8	1.5	12.8	15.6	15.1	10.5	2.8
(うちナイジェリア)		(n.a.)	(n.a.)	(n.a.)	(n.a.)	(n.a.)	(12.1)	(14.8)	(14.7)	(9.8)	(1.9)
アジア(除日本)		2.9	3.5	8.7	8.8	9.2	2.1	1.4	1.5	1.6	2.3
共 産 圏		9.9	7.8	8.4	8.1	4.5	0.8	4.3	3.9	6.3	1.8
(うちソ 連)		(7.7)	(5.9)	(5.1)	(5.0)	(2.2)	(0.1)	(0.0)	(3.7)	(5.9)	(0.8)

出所：Recent Economic Developments (IMF)

表 3-3 ウルグアイ国の主要貿易相手

(金額はFOB)

		1973	1975	1982	1983	1984	1985	1986
		(%)	(%)	百万ドル(%)	百万ドル(%)	百万ドル(%)	百万ドル(%)	百万ドル(%)
伝 統 輸 出 商 品	羊 毛	(32.0)	(21.5)	205.0(29.0)	168.6(16.1)	164.5(17.8)	163.8(19.2)	201.5(18.5)
	肉 類	(38.9)	(23.0)	193.7(18.9)	239.9(23.0)	137.7(14.9)	117.9(13.8)	182.0(16.7)
	そ の 他	(19.1)	(9.2)	35.7(3.6)	61.4(5.9)	36.6(4.0)	11.6(1.4)	14.3(1.3)
	計	(81.0)	(54.4)	435.4(42.6)	469.8(45.0)	338.8(36.6)	293.3(34.4)	398.8(36.5)
非 伝 統 輸 出 商 品	米	(4.1)	(2.3)	92.4(9.0)	76.7(7.3)	57.8(6.3)	81.0(9.5)	78.2(7.2)
	魚 介 類	(-)	(-)	46.5(4.5)	43.0(4.1)	47.8(5.2)	52.4(6.2)	64.8(6.0)
	セメント	(0.8)	(1.9)	0.2(0.0)	0.0(0.0)	0.0(0.0)	0.0(0.0)	0.2(0.0)
	繊維製品	(0.2)	(1.0)	87.5(8.6)	98.1(9.4)	117.2(12.7)	97.7(11.4)	114.8(10.5)
	靴その他	(0.2)	(2.3)	10.0(1.0)	9.2(0.9)	10.1(1.1)	7.6(0.9)	9.1(0.8)
	皮革製品	(-)	(-)	38.1(3.7)	39.3(3.8)	30.5(3.3)	27.2(3.2)	36.1(3.3)
	そ の 他	(13.7)	(32.1)	312.9(30.6)	309.0(29.6)	322.4(34.9)	294.4(34.5)	386.8(35.5)
	計	(19.0)	(45.6)	587.5(57.4)	575.3(55.0)	585.8(63.4)	560.3(65.6)	690.0(63.4)
輸 出 額 計		(100.0)	(100.0)	1,022.9(100.0)	1,045.1(100.0)	924.6(100.0)	853.6(100.0)	1,087.8(100.0)

出所：Banco Central del Uruguay

表 3-4 ウルグアイ国の輸出品内訳と輸出構造の変化

(単位:百万円)

	1982		1983		1984		1985		1986	
	収入	支出	収入	支出	収入	支出	収入	支出	収入	支出
貿易(F.O.B.及びc.i.f.)	10229	11100	10451	871	9246	7757	1489	8536	10878	1458
運賃	169	00	113	00	148	00	155	120	00	120
旅行	1080	3040	1980	897	2100	1539	561	2352	2578	1738
校収入	1472	3348	1876	625	872	4484	43616	765	4283	3675
その他サービス	1766	1805	39	1540	1400	1500	100	1462	1420	1319
計	14696	19253	13626	4597	13766	15284	15158	13270	14459	15232
移転	134	30	104	31	130	30	100	152	296	43
經常収支計	14830	19323	13767	4493	13896	15314	14148	13422	14503	15275
中央政府	416	172	244	177	477	180	297	136	225	89
地方府	00	01	01	03	04	02	02	42	40	125
公共企業	1713	296	1417	1949	197	287	90	248	235	13
サブライキーズクレジット	448	00	448	241	418	625	207	275	312	37
ボーン	102	166	64	18	648	402	246	1244	284	960
小計	2679	635	2044	2388	1744	1496	248	1945	1058	887
中央銀行	2700	02	2698	5105	419	69	350	74	127	53
B R O U *	05	16	11	374	03	14	11	17	14	03
B H U **	00	04	04	1412	03	04	04	04	00	00
小計	2705	22	2683	6891	425	87	338	95	145	50
紙幣	5384	657	4727	9279	2169	1583	586	9675	8785	890
B R O U	1860	1016	844	3127	4919	4106	813	7172	5923	1249
その他	1672	600	1072	960	627	971	344	00	1659	142
小計	7185	3100	4085	822	60	254	194	463	00	463
計	10717	4716	6001	4909	5006	5331	275	7635	7582	53
公共部門計	16101	5373	10228	14188	7775	6914	861	9675	8785	890
準備金(ネット)	2259	-	2259	-	3230	00	3230	422	1505	1083
その他負債(ネット)	-	2122	2123	-	-	1895	1895	251	771	520
計	2259	2122	137	-	3230	1895	1335	673	2276	1603
直接投資	137	-	137	26	-	-	-	00	00	00
サブライキーズクレジット	-	651	651	-	434	-	434	318	1447	1129
計	137	651	514	26	434	-	434	318	1447	1129
民間部門計	2396	2773	377	26	3664	1895	1769	991	3723	2732
資本収支計	18497	8146	10351	14214	2802	11439	8809	10666	12508	1842
差戻	-	13853	13853	-	-	1762	1762	2373	00	2373
合計	-	-	7995	-	202	-	550	-	550	04
価格調整	-	-	2149	-	1022	-	44	-	04	-
外貨準備高変動(△は増減)	-	-	5846	-	820	-	506	-	546	-

出所: Banco Central del Uruguay
 * B R O U : Banco de la Republica Orientate del Uruguay
 ** B H U : Banco Hipotecario del Uruguay

表 3-5 ウルグアイ国の国際収支の推移

4. 政治体制

大統領制をとっており、国会は上下二院制をとっている。現サンギネッティ政権（コロラド党）は、旧軍政時代の非民主的法制の改廃に努め、表現の自由を回復するとともに、政治犯のための恩赦法を公布するなど、民主主義の回復と定着に努力しており、議会で過半数を制していないという政局運営上の困難さはあるが、その中道穏健路線と民主化擁護のための努力は、一般に好感をもって受け入れられている。

5. 日本との関係

我が国との正式な外交関係は、1921（大正10）年に開設されている。その後1934年に通商航海条約が締結されたが、第二次大戦の勃発により、1942年1月に断交し、同年2月ウルグアイは対日宣戦布告を行った。戦後は、1952年2月12日に国交が回復し、現在は双方が大使館を設置している。また、1974年には、査証免除に関する口上書も交換されている。

我が国との関係は、従来、ウルグアイが欧米一辺倒の傾向にあったこと、貿易相手としてもそれほど大きなものではなかったこと等から、比較的關係は稀薄であった。しかし、近年はウルグアイから閣僚級の要人が訪日したり、我が国からも政府派遣経済使節団が訪問していること、さらには、ウルグアイに対する技術協力が西独に次ぐ規模となってきたこと等を通じて、同国の我が国に対する関心が高まり、両国の関係は緊密化しつつある。

貿易状況は、1983年以降3年間、我が国の入超が続いたが、その後、1986年に至り、我が国からの機械類を主とした輸出が急増したことなどにより出超に転じた。しかし、我が国の対ウルグアイ貿易の規模は、中南米最大の貿易相手であるブラジルの貿易の1.6～1.8%（輸出の2～3%、輸入の1.0～1.5%）程度にすぎず、中南米全体の中では1%に満たない。ウルグアイへの主要輸出品は機械・機器を中心とした重化学工業品であり、輸入では、魚介類を中心とした食料品と、羊毛を中心とした原料品が大半を占める。

また、我が国の対ウルグアイ二国間ODAは、近年100万ドル台で横ばいの状況にある。これは、平均して、我が国二国間ODA全体の約0.1%、同国が受け取る二国間ODA全体の約34%（1981～85年平均）に相当する。我が国は、ウルグアイの所得水準が比較的高いことから、これまで技術協力を中心に協力を行っている。無償資金協力としては、1984年度から、文化無償協力による教育機材等の供与を行っているが、一般無償資金協力、水産無償等の実績はない。政府貸付については、海外経済協力基金（OECEP）の一般貸付が行われている。1986年度には、初めてのJICA開発投融資（コロニーラ試験造林事業）も承認されたが、円借款については、これまでのところ供与実績はない。

単位：千ドル

	我が国の輸出 (FOB)	我が国の輸入 (CIF)	往復額	収支
1974	8,207	7,765	15,972	442
75	11,652	6,924	18,576	4,728
76	21,180	11,352	32,532	9,828
77	23,260	9,143	32,403	14,117
78	42,403	14,376	56,779	28,027
79	37,975	10,261	48,236	27,714
80	74,700	10,617	85,317	64,083
81	70,266	13,703	83,969	56,563
82	21,739	21,061	42,800	678
83	12,500	25,400	37,900	△ 12,900
84	13,458	28,734	42,192	△ 15,276
85	16,766	25,842	42,608	△ 9,076
86	30,373	18,975	49,348	11,398

出所：通関統計

表3-6 対ウルグアイ貿易の推移

援助国・機関	技術協力		無償資金協力		借 款		ODA総額		
	金額 (百万ドル)	全対比 (%)	金額 (百万ドル)	全対比 (%)	金額 (百万ドル)	全対比 (%)	金額 (百万ドル)	全対比 (%)	
二 国 間 援 助	西ドイツ	2.8	32.9	0.2	12.5	0.0	-	3.0	61.2
	日 本	1.4	16.5	0.2	12.5	0.1	-	1.7	34.7
	フランス	1.1	12.9	-	-	0.6	-	1.7	34.7
	オランダ	0.7	8.2	0.3	18.8	-	-	1.0	20.4
	イタリア	0.5	5.9	-	-	-	-	0.5	10.2
	そ の 他	0.0	0.0	0.9	56.3	△ 3.0	-	△ 2.1	42.9
	(小計)	(6.5)	(76.5)	(1.6)	(100.0)	(△ 2.3)	(-)	(5.8)	(118.4)
国 際 機 関	UNDA							1.2	24.5
	UNTA							0.5	10.2
	EEC							0.1	2.0
	IDB							△ 2.9	△59.2
	そ の 他							0.2	4.1
	(小計)	(1.9)	(22.4)	(0.1)	(6.3)	(△ 2.9)	(-)	(△ 0.9)	(△18.4)
合 計	8.5	100.0	1.6	100.0	△ 5.3	100.0	4.9	100.0	

(四捨五入のため必ずしも合計とは一致しない)

出所：Geographical Distribution of Financial Flows (OECD)

表3-7 1985年対ウルグアイ政府開発援助(O DA)実績総括表

第4章 ウルグアイ東方共和国の航空事情

1. 航空行政組織及び航空会社

ウルグアイ国内の主要空港は、D.I.N.A.C.I.A (Dirección Nacional Aviación Civil & Infraestructura Aeronautica) が管理しており、この下部組織としてD.G.A.C (Dirección General de Aviación Civil : 民間航空総局) 及びD.G.I.A (Dirección General de Infraestructura Aeronautica : 航空インフラ整備局) がある。

インフラ関係については、D.G.I.A が所管している(付録6参照)。

国営航空会社としてPLUNA (Primeras Lineas Uruguayas de Navegación Aérea), ウルグアイ空軍の商業航空部門としてTAMU (Transporte Aereo Militar Uruguayo) がある。このほか、AERO URUGUAY S.A., COTASA, DELTA TRABAJOS AEREOS 等があり、それぞれの保有機数は、表4-1のとおりである。なお、個人所有機はない。

2. 航空輸送実績

(1) 国内航空

国内航空は、カラスコ空港を中心としたネットワークになっている。カラスコ空港からは、TAMU が Rivera, Salto, Artigas, Melo, Paysandu, Tacuarembó に、おおむね1日1往復しており、乗降客数等は表4-3から4-7のとおりである。

カラスコ空港及びその他の空港の乗降客数等の推移(1984~1987年)は表4-8のとおりである。

(2) 国際航空

国際航空においても、中心となるのはカラスコ空港である。1984~1987年の乗降客数の推移は表4-9, 4-10のとおりであり、1987年にはブエノスアイレスとのエアブリッジによるものが333,526人、その他の国際線乗降客数が273,699人であった。カラスコ空港のほか、プンタ・デル・エステ、コロニアの両空港からもブエノスアイレスとの間に国際線があるが、いずれもカラスコ空港に比べて乗降客数は少ない(表4-11, 4-12参照)。

カラスコ空港に就航している国際線の航空会社別の乗降客数を表4-13に示す。PLUNA, Varig-Cruzeiro によるものが多い。

航空会社別国際貨物取扱量については、Varig-Cruzeiro, Lan Chile, PLUNA, Lufthansa が多くなっている(表4-14参照)。

(3) その他

国内主要空港の乗降客数と離発着回数の1976～1987年の推移を表4-15, 4-16に示す。1976から漸増、第2次オイルショック時減少、最近数年間は微増傾向にある。

ウルグアイ国の国内及び国際航空のネットワークの一例として、その中心にあるカラスコ空港の週間時刻表を表-17に示す。

3. 空港施設の現況等

ウルグアイ国内の空港の分布状況及び主な施設を図4-18に、主要諸元を表4-19に示す。詳細は、A.I.Pのとおりである。

ウルグアイ国内各空港の整備については、財政難のため困難な状況にある。当面の国の基本方針としては、カラスコ空港の整備を最優先させている。

Flota de aviones comerciales del Uruguay

1987

(会社) Empresa	(飛行機のタイプ) Tipo de avion	(機数) Flota	(座席数) No. asientos
PLUNA	B 707	1	166
PLUNA	B 737	3	122
TAMU	FH 227	2	48
TAMU	F 27	2	44
TAMU	C 212 (Aviocar)	4	19
TAMU	C 95 (Bandeirante)	5	15
TAMU	BL 212	2	10

NOTAS:

- 1) El numero de asientos por avion se refiere a la cantidad hecha disponible por la empresa como parte de su politica comercial, (座席数とは、会社が自らの商業戦術の一部として残した座席数を意味する)。
- 2) El B 707 de PLUNA es alquilado y pertenece a Aerolineas Argentinas. (PLUNA の B 707 は、借用機でアルゼンチン航空に属するものである)。
- 3) Los aviones de la flota de TAMU pertenecen a la Fuerza Aérea y son utilizados tanto para transporte militar como para transporte comercial. (TAMU の全機体は、空軍に属するもので軍事輸送及び商業輸送に使用されるものである)。
- 4) Las aeronaves BL 212 se utilizan solamente en vuelos contratados. (BL 212 は、チャーター飛行のみに使用される)。

Fuente: PLUNA y TAMU

(出所)

表 4-1 PLUNA 及び TAMU の商用航空機保有数 (1987 年)

・ FLOTA ACTUAL (Empresas de Transporte Aéreo Comercial)
 (現在の機数) (商業航空輸送企業)

PLUNA-Primeras Lineas Uruguayas de Navegación Aérea (ウルグアイ第一航空)	1 B-707-320B 3 B-737-200
AERO URUGUAY S.A. (エアーウルグアイ株式会社)	1 B-707 (carguero) 1 FH-27 (貨物機)
<p>・ Empresas de Taxi Aéreo (Vuelos no regulares internos y regionales) シャトル機企業 (国内、地方不定期便)</p>	
COTASA	1 Piper Azteca CX-BJZ 1 Piper Séneca CX-BKT
DELTA TRABAJOS AEREOS	1 Piper Azteca CX-BDI 1 Cessna 182 CX-BLS
EOLO	1 Cessna 310H CX-BCO
IKEL S.A.	1 Cessna 210F CX-BIK 1 Cessna 185 CX-BAV
PROGRESO SERVICIOS AEREOS	1 Cessna U-206G CX-BOQ 1 Cessna 182 CX-ARJ

表 4 - 2 航空会社別保有機一覧

TRANSPORTE AEREO
VUELOS DE CABOTAJE (PASAJEROS)

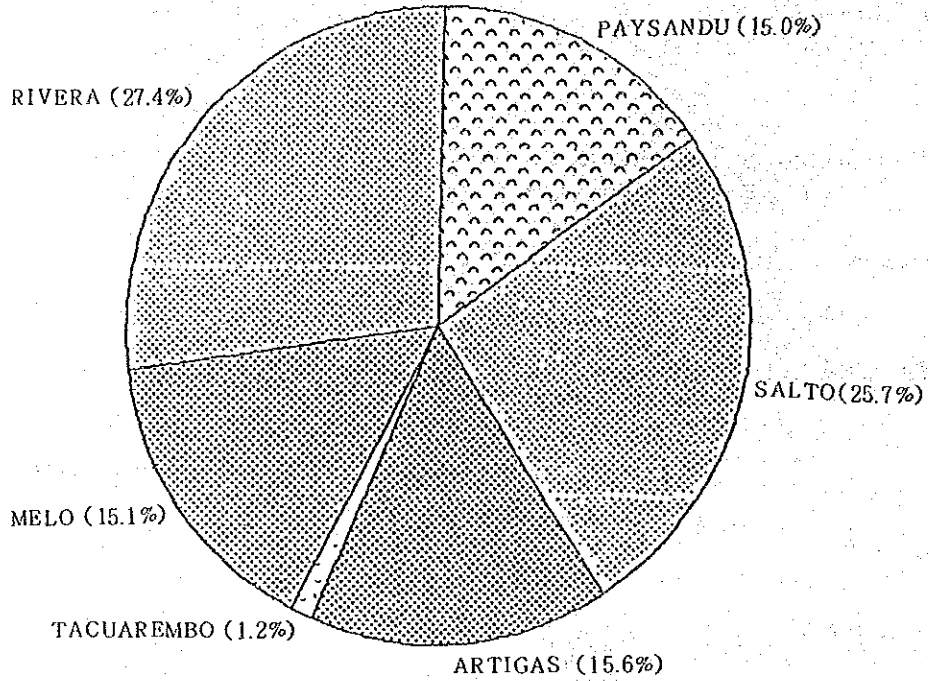


表 4 - 4 各地方空港別旅客数の割合 (国内線)

Vuelos de cabotaje Analisis por destino

(Convenio TAMU-PLUNA)

(TAMU-PLUNA 協定)

<1987>

Destino (行き先)	No Pasajeros (旅客数)	pas. km (乗客-km) (miles) マイル	as. km (座席-km) (miles) マイル	Coef. oc. (座席利用率%)	% pasaj. (乗客 %)	% pas. km (乗客 km%)
Paysandu	5935	1908	2585	73.8	15.0	12.3
Salto	10174	4095	6541	62.6	25.7	26.3
Artigas	6178	2944	4562	64.5	15.6	18.9
Rivera	10827	4604	6735	68.4	27.4	29.7
Melo	5961	1850	2425	76.3	15.1	11.9
Tacuarembó (*)	458	147	237	62.0	1.2	0.9
Total	39533	15548	23085	67.3	100.0	100.0

as. km = Asientos-kilometro
座席 - キロメートル

Nota: El origen de los vuelos es Montevideo. (全便モンテビデオ発である)

(*) Los vuelos se cumplen a partir del 25/8/87. (1987年8月25日以降
就航便)

Fuente: T.A.M.U.
(出所)

表4-3 モンテビデオを始点とする国内線航空輸送の現状

Vuelos de Cabotaje (Convenio TAMU-PLUNA)
(TAMU-PLUNA 協定)

Resumen general

<1984 - 1987>

	1984	1985	1986	1987
Pasajeros transportados (輸送旅客数)	49118	51915	49169	39533
Vuelos realizados (便数)	2925	2909	2858	2872
Prom. pas./vuelo (平均旅客/便)	16.8	17.8	17.2	13.8
Asientos, km (miles) (座席 km (マイル))	29697	29733	25086	23087
Pasajeros, km (miles) (旅客 km (マイル))	19351	20591	19430	15548
Coeficiente de ocup. (%) (座席利用率)	65.2	69.3	77.5	67.3
Distancia promedio (平均距離)	401	401	402	402
Horas de vuelo (飛行時間)	4169	4498	4421	3810
Vuelos cancelados (欠航便)	206	161	236	310
Horas prom./vuelo (平均時間/便)	1.43	1.55	1.55	1.33

Fuente: T.A.M.U.
(出所)

表4-5 1984年～1987年の航空輸送概況(国内線)

VUELOS DE CABOTAJE

RESUMEN GENERAL 1984-1987

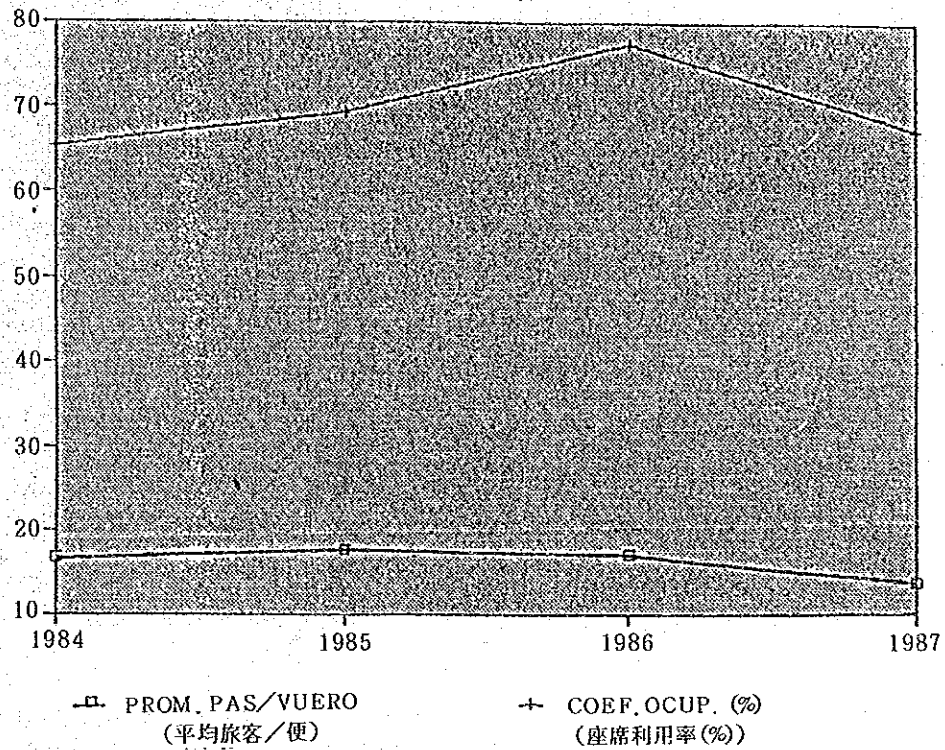


表 4 - 6 国内線航空輸送概要 (表 4 - 3 のグラフ化)

VUELOS DE CABOTAJE

RESUMEN GENERAL

< 1984-1987 >

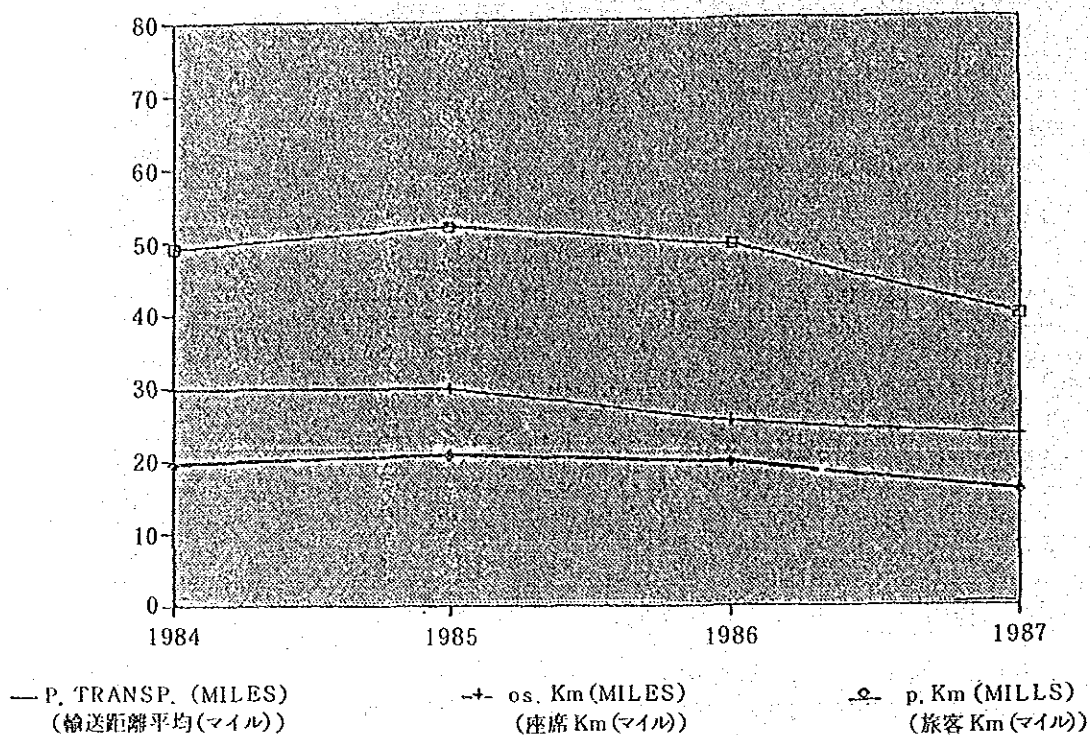


表 4-7 国内線航空輸送概要 (表 4-3 のグラフ化)

Movimiento de Pasajeros en Aeropuertos del Interior

<1984 - 1987>

Aeropuertos (空港名)	1984	1985	1986	1987
Angel S. Adami	3 916	2 558	1 268	4 120
Artigas	9 208	7 496	2 006	6 227
Colonia	9 003 5	6 688 7	7 141 0	3 360 0
Melo	8 534	8 010	7 646	6 414
Laguna del Sauce	12 975 6	12 435 8	13 463 2	13 917 1
Paysandu	5 789	8 239	6 744	8 769
Punta del Este	13 489	10 255	13 167	10 696
Rivera	17 470	18 072	18 751	13 711
Salto	16 130	15 652	14 996	12 647
Treinta y Tres	430	209	245	191
Vichadero	90	18	0	0
Tacuarembó	-	-	-	1 270
Totales Anuales (年平均)	29 484 7	26 175 4	27 086 5	23 681 6

Fuente: DINACIA
(出 所)

表4-8 国内空港別旅客動向(1984~1987)

Aeropuerto Internacional de Carrasco

Movimiento de pasajeros

<1983 - 1987>

Año (年)	Puente Aereo (シャトル便)	Otros internac (その他国際線)	Interior(*) (国内線)	Total (トータル)
1983	308499	189636	43434	541569
1984	306697	184114	49118	539929
1985	278556	179827	51915	510298
1986	288938	252949	49169	591056
1987	333526	273699	39533	646758

(*) - Incluye solamente a los pasajeros transportados por TAMU segun el convenio TAMU - PLUNA. (TAMU-PLUNA 協定より TAMU によって輸送された旅客のみを示す)

Fuente: D. I. N. A. C. I. A.
(出所)

表4-9 カラスコ空港旅客動向(1983~1987)

AEROPUERTO INTERNACIONAL DE CARRASCO

MOVIMIENTO DE PASAJEROS

< 1983-1987 >

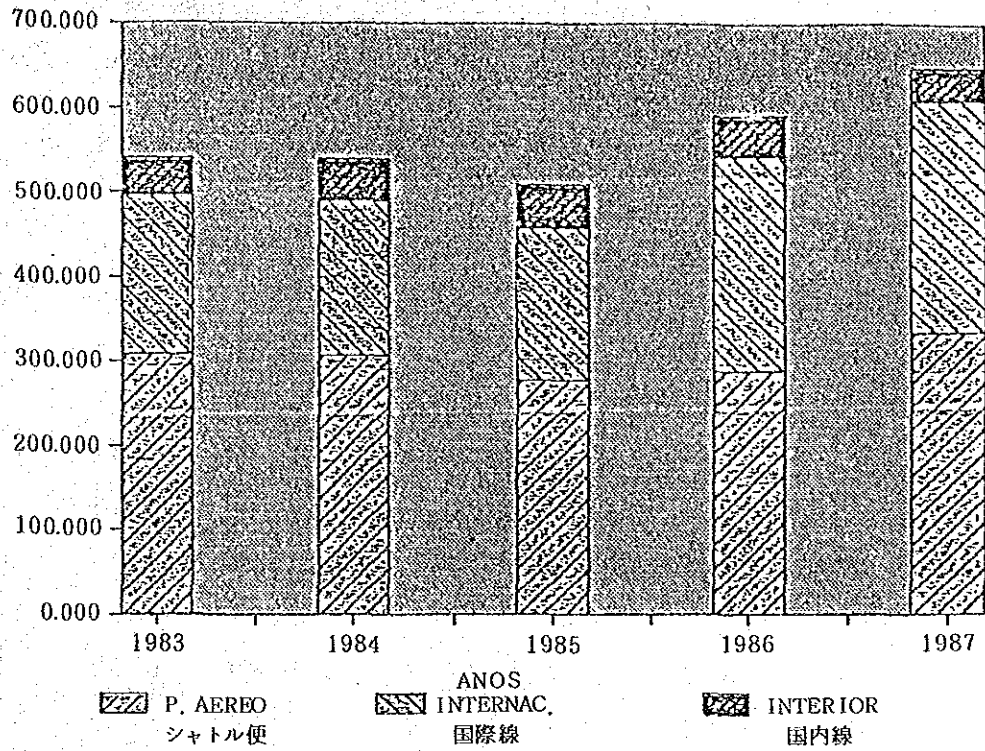


表 4 - 10 カラスコ空港旅客動向 (表 4-9 のグラフ化)

Aeropuerto C/C Carlos Curbelo
 Movimiento de pasajeros en el tramo P. del Este-B. Aires
 <1987>

Mes	Entrados (入 港)			Salidos (出 港)		
	A. Arg.	Pluna	Total	A. Arg.	Pluna	Total
Enero (1月)	13327	7360	20687	13343	8288	21631
Febrero (2月)	11639	6479	18118	11380	7171	18551
Marzo (3月)	3694	1150	4844	7090	3802	10892
Abril (4月)	1463	823	2286	1524	574	2098
Mayo (5月)	673	425	1098	1026	525	1551
Junio (6月)	396	79	475	361	227	588
Julio (7月)	796	613	1409	820	687	1507
Agosto (8月)	-	443	443	-	633	633
Setiembre (9月)	385	435	820	514	349	863
Octubre (10月)	1028	1040	2068	1082	851	1933
Noviembre (11月)	896	832	1728	1280	1097	2377
Diciembre (12月)	5699	5457	11156	3136	2449	5585
Total (計)	39996	25136	65132	41556	26653	68209

Fuente : D.G.A.C.
 (出 所)

表4-11 プンタ・デル・エステ〜ブエノス・アイレス間年間旅客動向
 (カルロス・クルベロー空港(プンタ・デル・エステ)起点)

Aeropuerto Departamental de Colonia
Movimiento de pasajeros en el tramo Colonia-B. Aires

< 1 9 8 7 >

Lineas Aereas Privadas Argentinas (LAPA) (アルゼンチン民間航空線)

	Entrados (入 港)	Salidos (出 港)	Total (計)
Enero (1月)	1 7 5 5	1 6 0 5	3 3 6 0
Febrero (2月)	1 9 0 2	2 0 0 2	3 9 0 4
Marzo (3月)	1 7 6 6	2 0 9 7	3 8 6 3
Abril (4月)	1 9 5 1	1 8 9 8	3 8 4 9
Mayo (5月)	1 8 1 5	1 7 6 6	3 5 8 1
Junio (6月)	1 8 8 3	1 8 1 5	3 6 9 8
Julio (7月)	2 0 1 0	2 0 4 6	4 0 5 6
Agosto (8月)(*)	3 6 9	3 6 4	7 3 3
Setiembre (9月)(*)	—	—	—
Octubre (10月)(*)	1 8 0	2 1 0	3 9 0
Noviembre (11月)	1 5 8 5	1 4 6 1	3 0 4 6
Diciembre (12月)	2 2 0 1	1 9 6 1	4 1 6 2
Total (計)	1 7 4 1 7	1 7 2 2 5	3 4 6 4 2

(*) — No se opero en el Aeropuerto Departamental de Colonia del
8/8 al 25/10. (コロニア県空港は8月8日から10月25日まで閉鎖された)

— Aerolíneas Colonia S.A. (ARCO) ceso sus operaciones a partir del
1/1/87. (コロニア航空(ARCO)は、1987年1月1日以降閉業)

Fuente: Direccion General de Aviacion Civil (D.G.A.C.)
(出所)

表4-12 コロニア～ブエノス・アイレス間年間旅客動向
(コロニア県空港を起点として)

Compañías Aereas Internacionales
Movimiento de Pasajeros (*)

Compañía (会社)	<1986>			<1987>		
	Ent. (入港)	Sal. (出港)	Total (計)	Ent. (入港)	Sal. (出港)	Total (計)
Aerol. Argent.	952	2451	3403	3620	3783	7403
Air France	1711	2151	3862	1603	1986	3589
Avianca	1484	1429	2913	2431	2036	4467
K.L.M.	3129	3084	6213	3033	3698	6731
Iberia	7059	6862	13921	7285	8030	15315
Lan Chile	5933	6094	12027	7484	7337	14821
Lufthansa	2749	3230	5979	3186	3424	6610
Pan American	8812	7817	16629	10547	9576	20123
Pluna	55123	51953	107076	53674	58161	111835
L.A.P. (1)	1918	1644	3562	3809	2895	6704
L.A.B. (2)	431	223	654	1195	1156	2351
Varig-Cruzeiro	37294	35669	72963	36801	33981	70782
S.A.S.	1866	1881	3747	1555	1413	2968
Totales (計)	128461	124488	252949	136223	137476	273699

(*) Corresponde a vuelos regulares e internacionales.
(定期国際便に相当するものである)

(1) L.A.P. reanudo sus vuelos a partir del mes de Mayo de 1986.
(L.A.P.は、1986年5月より業務再開)

(2) L.A.B. comenzo a operar regularmente a partir del mes de Setiembre de 1986.
(L.A.B.は、1986年9月より通常業務開始)
(ボリビア航空)

Fuente: DINACIA
(出所)

表4-13 カラスコ空港における国際線の航空会社別乗降客数

Compañías Aereas Internacionales
Movimiento de Carga en toneladas (*)

Compañía	<1986>			<1987>		
	Ent. (入港)	Sal. (出港)	Total (計)	Ent. (入港)	Sal. (出港)	Total (計)
Aerol. Argent.	298	94	392	366	88	454
Air France	313	566	879	355	630	985
Avianca	54	107	161	45	102	147
K.L.M.	224	251	475	166	294	460
Iberia	262	330	592	339	228	567
Lan Chile	432	1178	1610	1049	1495	2544
Lufthansa	445	864	1309	572	832	1404
Pan American	421	400	821	210	375	585
Pluna	1083	606	1689	1442	509	1951
L.A.P. (1)	41	27	68	65	81	146
L.A.B. (2)	59	358	417	13	252	265
Varig-Cruzeiro	659	1418	2077	798	2002	2800
S.A.S.	—	43	43	—	34	34
Totales (総計)	4291	6242	10533	5420	6922	12342

(*) Corresponde a servicios regulares internacionales.
(定期国際便に相当する分)

(1) L.A.P. reanudo sus vuelos a partir del mes de Mayo de 1986.
(L.A.P. は、1986年5月より業務再開)

(2) L.A.B. Comenzo a operar regularmente a partir del mes de Setiembre de 1986.
(L.A.B. は、1986年9月より通常業務開始)

Fuente: DINACIA
(出所)

表4-14 航空会社別国際貨物取扱量

AEROPUERTOS (空港名)	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
ANGEL S. ADAMI	17686	15548	15611	19734	10559	6689	5761	4365	3916	2558	1268	4120
ARTIGAS	6496	14889	10435	9149	8493	7941	6129	6962	9208	7496	2006	6227
CARRASCO	741128	700232	618960	804980	776973	730013	675632	526535	508830	471918	517778	574212
COLONIA	0	0	0	70988	87491	78661	73106	52009	90035	66887	71410	33600
MELO	6250	9592	10599	9499	13248	19248	13032	7280	8534	8010	7646	6414
LAGUNA DEL SAUCE	53764	32976	73818	105427	129747	137452	88213	84782	129756	124358	134632	139171
PAYSANDU	0	16233	9395	7434	6391	5804	7638	6687	5789	8239	6744	8769
PUNTA DEL ESTE	11409	12074	16166	19185	22059	20429	14434	16296	13489	10255	13167	10696
RIVERA	2837	5799	3943	7518	14559	12915	12451	15496	17470	18072	18751	13711
SALTO	9764	24903	53683	19871	16669	13762	12626	12626	16130	15652	14996	12647
TREINTA Y TRES	0	0	0	0	428	683	618	464	430	209	245	191
VICHADERO	0	2263	462	590	550	86	181	104	90	18	0	0
TACUAREMBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1270

TOTALES ANUALES 849334 834509 813072 1074375 1087167 1033683 909821 733506 803677 733672 788643 811020
(年 総 計)

TOTAL PERIODO ----- 10472587
(期間の総計)

表 4 - 15 ウルグアイ国内主要空港の乗降客数(1976~1987)

AEROPUERTOS	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
ANGEL S. ADAMI	13140	14890	16864	16792	12194	10487	12402	10689	18248	11151	9441	10944
ARTIGAS	840	353	1574	1682	1391	1496	2192	1209	2192	1037	1008	1087
CARRASCO	33622	37766	32004	40972	35868	33314	39330	34254	32102	27353	35922	37001
COLONIA	0	0	0	0	0	0	0	2456	3504	2498	3697	1899
MELO	431	654	889	827	1190	2005	2640	1301	1260	1419	1174	1272
LAGUNA DEL SAUCE	1853	704	1025	1934	3294	3027	2056	1058	2046	2106	2209	2456
PAYSANDU	0	1258	987	698	518	500	765	662	554	1388	1359	1424
PUNTA DEL ESTE	3696	3817	4051	5853	5130	6156	4064	4554	4934	4549	6100	5367
RIVERA	277	248	590	806	1385	1313	1175	1582	3368	2784	2476	2271
SALTO	4585	3409	4542	3279	2565	2565	1861	1874	1887	1615	1813	1979
TREINTA Y TRES	0	0	0	0	438	649	660	474	315	277	308	456
VICHADERO	0	197	68	72	62	28	35	23	0	6	15	4
TACUAREMBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	559

TOTALES ANUALES 58444 63296 62594 72915 64035 61540 67180 60131 70405 56133 65522 66719

TOTAL PERIODO ----- 768914

表 4-16 ウルグアイ国内主要空港の離着陸回数(1976~1987)

図4-17 カラスコ空港週間時刻表

HORARIOS DE VUELOS EN SUMU

DOMINGO
(日)

REGIONALES/INTERNACIONALES
(国際定期便)

SAS955 8727 1100 1715(Cop-Lis-Rio-Mvd-Rio-Cop)
 PUA501 8737 1900 1030 (Mvd-Sao-Rio-Sao-Mvd)
 VRG910 DC10 1350 1620(Rio-Eze-Mvd-Eze-Rio)
 LAN161 8767 1520 1735(N.Y.-Mia-Scl-Eze-Mvd-Eze-
 Scl-Lim-Mia-NY)

FUENTE AEREO (MVD.BUE.MVD.)
(シャトル便) (モンテビデオ〜ブエノスアイレス)

PUA151 8737 0935 0730
 ARG234 8737 1410 1445
 ARG254 8737 2040 2120
 PUA159 8737 2220 2015

LL8920 8727 1430 1530(Sta.Cruz-Eze-Mvd-Sta.Cruz-La Paz)
 CRZ935 8727 1430 1515(Rio-Sao-Poa-Eze-Mvd-Poa-Sao-Rio)
 PAA201 8747 1620 1830(NY-Rio-Eze-Mvd-Rio-NY)
 AVA073 8707 2030 Pernocta (Bog-Scl-Eze-Mvd)

LUNES
(月)

REGIONALES/INTERNACIONALES

AVAO88 8707 0630(Mvd-Scl-Bog)
 PUA302 8707 0930 1030 (Mad-Rio-Mvd-Eze)
 DLH506 8747 1025 1710(Frank-Rio-Sao-Mvd-Sao-Rio-Frank)
 PUA503 8737 1645 1030 (Mvd-Foa-Sao-Poa-Mvd)
 PUA401 8737 1630 1100 (Mvd-Eze-Scl-Mvd)
 LPR348 SF340A 1330 1355 (Ros-Mvd.Ros)
 VRG910 DC10 1350 1620 (Rio-Eze-Mvd-Eze-Rio)

PUENTE AEREO (MVD.-BUE-MVD)

PUA151 8737 0935 0730
 ARG214 8737 0810 0855
 ARG234 8737 1410 1445
 PUA157 8737 1930 1715
 ARG254 8737 2040 2120
 PUA159 8737 2220 2015

TAMU

TAMU SPL CS12 0700 0650 (Mvd-Dur-Mvd)
 TAMU 003 FK27 0600 1230 (Mvd-Sto-Atg-Sto-Mvd)
 TAMU 017 C95 0620 (Mvd-Pay-Mvd) 1045
 TAMU005 F27 1630 1940 (Mvd-Riv-Mvd)
 TAMU031 CS12 1645 1930 (Mvd-Tac-Mvd)
 TAMU037 C95 1700 1930 (Mvd-Mlo-Mvd)

MARTES
(*)

REGIONALES/INTERNACIONALES

FUA501 8737 1900 1030 (Mvd-Sao-Rio)
PUA703 8737 1530 1100 (Mvd-Asu-Mvd)
VRG910 DC10 1350 1620 (Rio-Eze-Mvd-Eze-Rio)
PUA300 8707 1800 1900 (Eze-Mvd-Rio-Mad)

FUENTE AEREO (Mvd-Bue-Mvd)

PUA151 8737 0935 0730
ARG214 8737 0810 0855
ARG234 8737 1410 1445
FUA159 8737 1930 1715
ARG254 8737 2040 2120
FUA159 8737 2220 2015

TAMU

TAMU003 FK27 0800 1230 (Mvd-Sto-Atg-Sto-Mvd)
TAMU017 C95 0820 1045 (Mvd-Pay-Mvd)
TAMU005 FK27 1630 1940 (Mvd-Riv-Mvd)
TAMU037 C95 1700 1030 (Mvd-Mlo-Mvd)
TAMU060 (c/15 días) CS12 0745 1230 (Mvd-Mlo-Riv-Tac-Mvd)
TAMU050 (c/15 días) CS12 0745 1245 (Mvd-Sto-Atg-Tac-Mvd)

MIERCOLES
(*)

REGIONALES/INTERNACIONALES

PUA501 8737 1900 1030 (Mvd-Poa-Sao)
CRZ934 8737 1245 1330 (Rio-Sao-Poa-Mvd-Eze-Poa-Sao-Rio)
VRG910 DC10 1350 1620 (Rio-Eze-Mvd-Eze-Rio)

PUENTE AEREO (MVD=BUE=MVD)

PUA151 8737 0935 0730
ARG214 8737 0810 0855
PUA155 8737 1545 1330
ARG234 8737 1410 1445
FUA159 8737 2220 2015
ARG254 8737 2040 2120

TAMU

TAMU003 FK27 0800 1230 (Mvd-Sto-Atg-Sto-Mvd)
TAMU017 C95 0820 1045 (Mvd-Pay-Mvd)
TAMU005 FK27 1630 1940 (Mvd-Riv-Mvd)
TAMU031 CS12 1645 1930 (Mvd-Tac-Mvd)
TAMU037 C95 1700 1930 (Mvd-Mlo-Mvd)

JUEVES
(木)

REGIONALES/INTERNACIONALES

KLM793 8747 0230 0325 (Ams-Rio-Mvd-Eze-Scl)
IBE899 8747 0910 1050 (Mad-Mvd-Eze-Mad)
FUA503 8737 1845 1030 (Mvd-Foa-Sao-Poa-Mvd)
LAF204 8707 1140 1240 (Asu-Eze-Mvd-Eze-Asu)
KLM754 8747 1250 1345 (Eze-Mvd-Rio-Ams)
VRG910 DC10 1350 1620 (Rio-Eze-Mvd-Eze-Rio)
LAN161 8767 1520 1735 (NY-Mia-Pty-Scl-Eze-Mvd-Eze-Scl-NY)

PUENTE AEREO (MVO-SUE-MVD)

PUA151 8737 0935 0730
ARG214 8737 0810 0855
FUA155 8737 1545 1330
ARG234 8737 1410 1445
PUA203 8737 2135 1730
PUA159 8737 2220 2015
ARG254 8737 2040 2120

TAMU

TAMU003 FK27 0600 1230 (Mvd-Sto-Atg-Sto-Mvd)
TAMU017 C95 0820 1045 (Mvd-Pay-Mvd)
TAMU005 FK27 1630 1940 (Mvd-Riv-Mvd)
TAMU037 C95 1700 1930 (Mvd-Mlo-Mvd)

VIERNES (金)

REGIONALES/INTERNACIONALES

PUA302 8707 0930 1030 (Mad-Rio Mvd-Eze-)
FUA501 8737 1900 1030 (Mvd-Sao-Rio-Sao-Mvd)
FUA401 8737 1630 1100 (Mvd-Eze-Scl-Mvd)
PAA201 8747 1420 1610 (NY-Rio-Mvd-Eze-Rio-NY)
LPR345 SF340A 1330 1355 (Ros-Mvd-Ros)
VRG910 DC10 1350 1620 (Rio-Eze-Mvd-Eze-Rio)
CRZ935 8727 1430 1515 (Rio-Sao-Poa-Eze-Mvd-Poa-Sao-Rio)
PUA300 8707 1600 1500 (Eze-Mvd-Rio-Mad)

PUENTE AEREO (Mvd-Sue-)

PUA151 8737 0935 0730
ARG214 8737 0810 0855
ARG234 8737 1410 1445
PUA203 8737 2135 1730
PUA159 8737 2220 2015
ARG254 8737 2040 2120

TAMU

TAMU003 FK27 0200 1230 (Mvd-Sto-Atg-Sto-Mvd)
TAMU017 C95 0820 1045 (Mvd-Pay-Mvd)
TAMU005 FK27 1630 1940 (Mvd-Riv-Mvd)
TAMU031 CS12 1645 1930 (Mvd-Tac-Mvd)
TAMU037 C95 1700 1930 (Mvd-Mlo-Mvd)

SABADO
(E)

REGIONALES/INTERNACIONALES

FUENTE AEREO (Mvd-Sue-

PUA505 8737 1900 1030 (Mvd-Poa-Sao-Mvd)

PUA151 8737 0935 0730

CRZ934 8727 1245 1330 (Rio-Sao-Poa-Mvd-Eze-Poa-Sao-Rio)

ARG214 8737 0810 0655

VRG910 0610 1350 1620 (Rio-Eze-Mvd-Eze-Rio)

PUA155 8737 1545 1330

LAN161 8767 1520 1735 (NY-Mia-Lim-Sci-Eze-Mvd-Eze-
Sci-Lim-Mia-NY)

ARG234 8737 1410 1445

AFR098 8747 1440 1540 (Par-Rec-Rio-Eze-Mvd-Rio-Par)

ARG1254 8737 1745 1825

PUA159 8737 2220 2015

TAMU

TAMU003 FK27 0800 1230 (Mvd-Sto-Atg-Sto-Mvd)

TAMU017 C95 0820 1045 (Mvd-Pay-Mvd)

TAMU005 FK27 1630 1940 (Mvd-Riv-Mvd)

TAMU037 C95 1700 1930 (Mvd-Mlo-Mvd)

注：SAS = Scardinavian Airlines System
PUA = PLUNA (Uruguayan Air Line)
VRG = VARIG (Brazil)
LAN = LAN CHILE
LLB = Lloyd Aereo Boliviano
CRZ = Cruzeiro do Sul (Brazil)
PAA = PAN AM
AVA = Avianca (Colombia)
DLH = Lufthansa
LPR = LAPA (Argentina)
TAMU = Transporte Aereo Militar Uruguayo
BUE = Buenos Aires
Cop = Coopenhagen
Lis = Lisbon
Mvd = Montevideo
Sao = San Paulo
Rio = Rio de Janeiro
Mia = Miami
NY = New York
Poa = Porto Alegre (Brazil)
Bog = Bogota
Scl = Santiago de Chile
Mad = Madrid
Frank = Frankfurt
Ros = Rosario
Eze = Buenos Airen (Enternational)
Sto = Salto
Atg = Artigas
Pay = Paysandu
Riv = Riverz
Tac = Tacuarembó
Mlo = Melo

PRINCIPALES AEROPUERTOS
(主要空港)

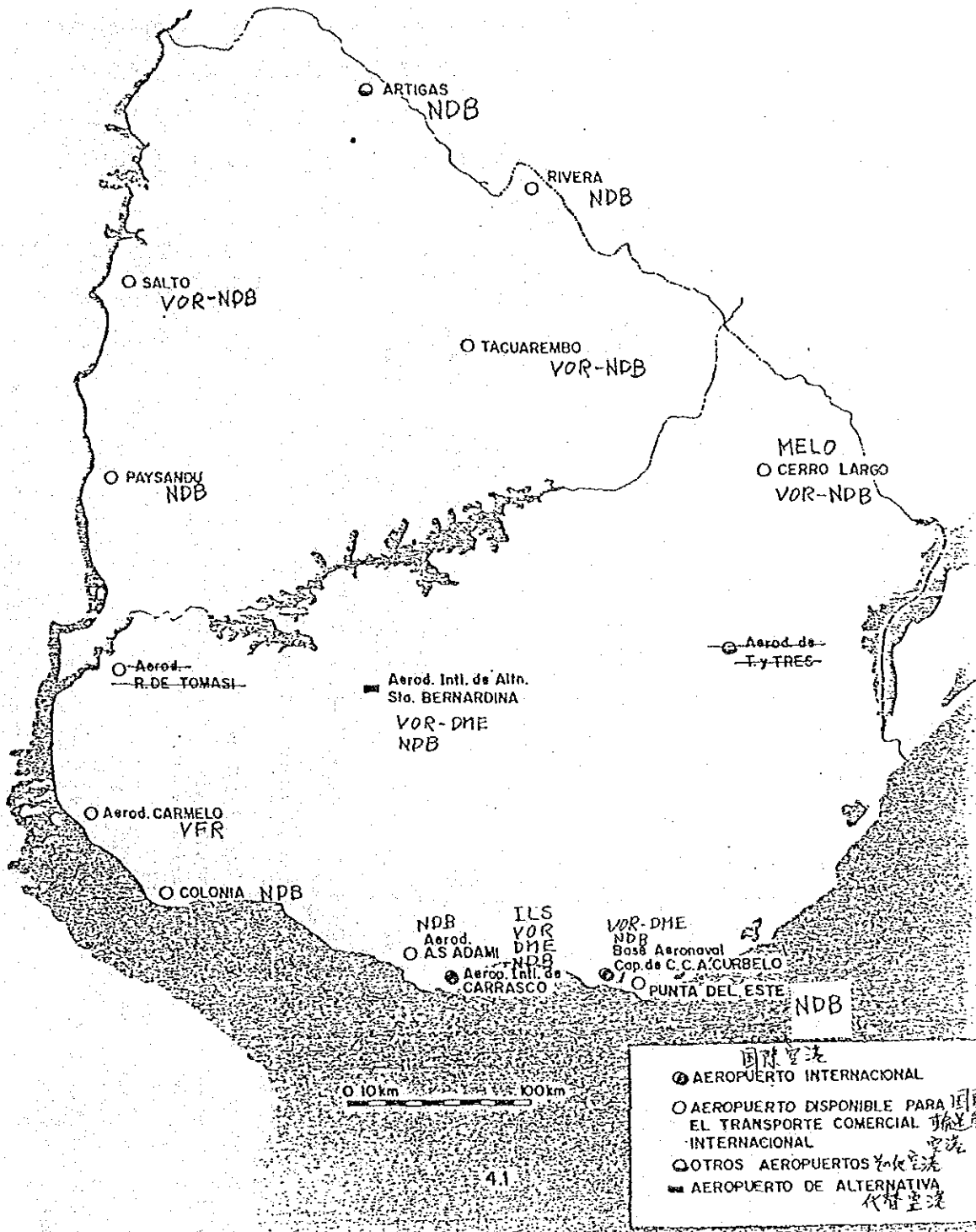


図4-18 ウルグアイ国主要空港及び航行援助施設一覧

Datos de los principales aeropuertos del Uruguay (*)

<1987>

Denominacion (空港名)	Categ. (カテゴリー)	Long. X (長さ)(m)	Características pista principal (主要滑走路特性)		Resistencia (強度)(t)(i)	Estacion (空港ビル)	Aerovayas y comunic. (航空補助通信システム)					
			ancho (幅)(m)	Material (材質)			NDB	VOR	ILS	HF	VHF	
Carrasco	4	2700	45	Conc.asf.	90	En ampl.	X	X	X	X	X	X
Sta. Bernardina	4	2264	45	Conc.asf.	180 comb.	Casino	X	X	-	X	X	X
Deptal. Rivera	4	1830	45	R. imprimac.	25	X	X	-	-	X	X	X
Cap. Curbelo	3	1600	40	Horm.asf.	70 (2)	X	X	X	-	X	X	X
P. del Este	3	1500	22	Asfalto	14	X	X	-	-	-	X	X
Melilla	3	1200	70	Bal.y Cesped	11.8(3)	X	X	-	-	-	X	X
Colonia	3	1350	30	Bal.C/R.asf.	25	Ed.ARCO	X	-	-	-	X	X
Paysandu	3	1230	20	Bal.C/R.asf.	21	X	X	-	-	-	X	X
Salto	3	1650	45	Hormigon	31.5	X	X	X	-	-	X	X
Artigas	3	1275	30	Asfalto	21	X	X	-	-	-	X	X
Tacuarembó	3	1200	23	Riego asf.		Of.Operac.	X	X	-	-	X	X
Cerro Largo	3	1500	30	Trat.asf.	22.5	X	X	X	-	-	X	X
Carmelo	2	1100	30	Balastro	11.8(3)	-	-	-	-	-	-	-
Aer. De Tomas	2	1250	18	Hormigon	31.5(3)	E.Aeroclub	-	-	-	-	-	-
Treinta y Tres	2	1020	35	Cesped	11.8(3)	Of.Operac.	-	-	-	-	-	-

(*) Aeropuertos que sirven vuelos regulares de caracter internacional y/o domestico, aeropuerto de alternativa (Durazno) y aerodromo de aviacion general (Melilla).

(国際国内定期便空港、代替空港(ドラスノ)及び一般航空機格納庫(メリジャ)を含む)

- (1) Tren de rueda doble. (双車輪)
- (2) Tren de rueda simple en tandem. (タンデム式車輪)
- (3) Tren de rueda simple. (単車輪)

* Referencias: NDB = Radiofaro no direccional
 ILS = Sistema de aterrizaje por instrumentos
 VOR = Radiofaro omnidireccional
 HF = Alta frecuencia
 VHF = Muy alta frecuencia

Fuente: D. I. N. A. C. I. A.
 (出所)

表4-19 ウルグアイ国主要空港データ一覧

第5章 カラスコ国際空港の現状と問題点

1. カラスコ国際空港を中心とする航空輸送の現況

第2章で述べたとおり、カラスコ空港は国際、国内航空網の中心として機能している。乗降客数及び離着陸回数の増減は経済状態を反映してかなり大きな変動がみられる。1985年には最少になったものの、ここ数年は微増傾向にある。

国際線旅客の1987年度の月別乗降客数については年間を通じた変化はそう大きくはみられない(表5-1、5-2参照)。一方、国際線貨物については8~10月の冬期の取扱量が非常に大きくなっている(表5-3、5-4参照)。また、第4章の表4-17に示す現在のカラスコ空港の週間時刻表にみられるように、週の中での国際の定期便の変動も大きく、週末には平日に比べ倍増するという特性をもっている。

MOVIMIENTO DE PASAJEROS (ENTRADA) AÑO 1987

COMPANIAS	ENERO (1月)	FEBRERO (2月)	MARZO (3月)	ABRIL (4月)	MAYO (5月)	JUNIO (6月)	1er. SEMESTRE (上半期計)
A. ARGENTINAS (INTERNACIONAL)	437	280	261	252	387	198	1815
A. ARGENTINAS (PUENTE AEREO)	8749	7606	7788	8283	8105	7394	47925
AERO URUGUAY	0	0	0	0	0	0	0
AIR FRANCE	178	190	164	89	91	70	782
ARCO	0	0	0	0	0	0	0
AVIANCA	100	196	283	246	139	96	1060
CRUZEIRO	839	589	959	526	904	605	4422
IBERIA	601	619	453	346	281	533	2833
K.L.M.	225	327	214	212	143	223	1344
LAN CHILE	762	701	525	916	443	366	3713
L.A.P.	516	331	229	292	278	207	1853
L.A.P.A.	0	0	0	0	0	0	0
LUFTHANSA	398	362	180	121	140	166	1367
LLOYD AEREO BOLIVIANO	112	61	138	88	92	103	594
PAN AMERICAN	907	726	718	691	957	653	4652
PLUNA (INTERNACIONAL)	5718	5026	4750	4146	3165	2959	25764
PLUNA (PUENTE AEREO)	5090	4442	4714	5413	5191	5015	29865
S.A.S.	126	99	105	96	145	109	680
VARIG	2267	2347	2044	2203	1766	1816	12443
							0
							0
							0
							0
							0
	23902	23902	23525	23920	22227	20513	137989 SUB-TOTAL

COMPANIAS	JULIO (7月)	AGOSTO (8月)	SEPTIEMBRE (9月)	OCTUBRE (10月)	NOVIEMBRE (11月)	DICIEMBRE (12月)	2da SEMESTRE (下半期計)
A. ARGENTINAS (INTERNACIONAL)	158	234	350	346	307	410	1805
A. ARGENTINAS (PUENTE AEREO)	9092	7712	7434	8385	8854	8832	50309
AERO URUGUAY	0	0	0	0	0	0	0
AIR FRANCE	125	110	98	155	131	202	821
ARCO	0	0	0	0	0	0	0
AVIANCA	202	196	221	259	308	185	1371
CRUZEIRO	651	742	579	643	652	729	3996
IBERIA	879	657	605	722	604	985	4452
K.L.M.	185	205	197	365	255	482	1689
LAN CHILE	551	473	662	651	741	693	3771
L.A.P.	351	277	327	331	324	346	1956
L.A.P.A.	0	0	0	0	0	0	0
LUFTHANSA	219	239	235	218	371	537	1819
LLOYD AEREO BOLIVIANO	81	125	62	73	150	110	601
PAN AMERICAN	867	861	662	941	884	1680	5895
PLUNA (INTERNACIONAL)	5276	4657	4221	4954	4551	5251	28910
PLUNA (PUENTE AEREO)	5370	5855	6350	6281	5956	7693	37495
S.A.S.	159	161	127	167	245	134	993
VARIG	2698	2041	2338	2246	2549	4018	15940
							0
							0
							0
							0
							0
	26864	24545	24518	26737	26872	32287	161823 SUB-TOTAL
							299812 TOTAL (総計) ANUAL

表5-1 1987年度 カラスコ空港国際線乗客数(入国)

MOVIMIENTO DE PASAJEROS (SALIDA) AÑO 1987

COMPANIAS	ENERO (1月)	FEBRERO (2月)	MARZO (3月)	ABRIL (4月)	MAYO (5月)	JUNIO (6月)	1er. SEMESTRE (上半期計)
A. ARGENTINAS (INTERNACIONAL)	416	310	256	332	336	295	1945
A. ARGENTINAS (PUENTE AEREO)	8019	7262	8600	7693	6956	6922	45452
AERO URUGUAY	0	0	0	0	0	0	0
AIR FRANCE	233	166	151	174	126	119	969
ARCO	0	0	0	0	0	0	0
AVIANCA	232	162	198	219	97	115	1023
CRUZEIRO	818	598	1034	596	1029	805	4880
IBERIA	1579	673	616	571	360	981	4780
K.L.M.	425	274	386	339	252	236	1912
LAN CHILE	636	706	719	971	438	434	3904
L.A.P.	459	233	188	211	263	221	1575
L.A.P.A.	0	0	0	0	0	0	0
LUFTHANSA	610	346	368	285	334	233	2176
LLOYD AEREO BOLIVIANO	150	86	103	92	82	54	567
PAN AMERICAN	998	727	962	1011	908	717	5323
PLUNA (INTERNACIONAL)	6330	5148	5049	4781	4046	3608	28962
PLUNA (PUENTE AEREO)	6127	5447	5806	6284	6599	6072	36335
S.A.S.	94	118	125	97	56	138	628
VARIG	2999	2038	2430	2395	1915	2022	13799
							0
							0
							0
							0
							0
	30125	24294	26991	26051	23797	22972	154238 SUB-TOTAL

COMPANIAS	JULIO (7月)	AGOSTO (8月)	SETIEMBRE (9月)	OCTUBRE (10月)	NOVIEMBRE (11月)	DICIEMBRE (12月)	2do. SEMESTRE (下半期計)
A. ARGENTINAS (INTERNACIONAL)	404	350	165	331	257	331	1838
A. ARGENTINAS (PUENTE AEREO)	8139	7224	7114	7537	7789	6668	44471
AERO URUGUAY	0	0	0	0	0	0	0
AIR FRANCE	145	165	153	211	136	233	1043
ARCO	0	0	0	0	0	0	0
AVIANCA	149	172	121	140	211	184	977
CRUZEIRO	821	853	518	445	582	418	3637
IBERIA	954	737	422	410	371	413	3307
K.L.M.	210	308	308	248	196	404	1674
LAN CHILE	656	515	561	522	555	611	3420
L.A.P.	279	212	214	229	175	211	1320
L.A.P.A.	0	0	0	0	0	0	0
LUFTHANSA	163	249	244	180	195	217	1248
LLOYD AEREO BOLIVIANO	126	86	79	70	137	91	589
PAN AMERICAN	1051	831	665	571	539	596	4253
PLUNA (INTERNACIONAL)	5256	4945	5674	4721	4210	4393	29199
PLUNA (PUENTE AEREO)	6348	6616	7534	6999	6607	7570	41674
S.A.S.	176	81	169	117	128	114	785
VARIG	2111	1818	2008	1613	1903	2020	11473
							0
							0
							0
							0
							0
	26988	25162	25949	24344	23991	24474	150908 SUB-TOTAL
							305138 TOTAL (総計)
							ANUAL

表5-2 1987年度 カラスコ空港国際線乗客数(出国)

2. カラスコ国際空港概要

- (1) 位置 南緯 34°50' 西経 56°02'
- (2) 標高 32 m
- (3) 空港管理者 DGIA (空港インフラ整備総局)
- (4) 運用時間 24 時間
- (5) 気温、湿度及び雨量

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
平均気温(°C)	22.5	22.2	20.3	17.0	13.7	10.9	10.5	11.1	12.8	15.1	18.3	21.0
平均湿度(%)	67	70	74	77	80	82	81	78	77	74	70	67
平均雨量(mm)	76.6	73.4	99.0	102.8	95.2	95.4	66.5	84.7	89.3	70.2	78.1	80.4

注) モンテビデオ市のデータである。

- (6) 滑走路 R/W 06/24 2700 m × 45 m (アスファルト 一部コンクリート)
R/W 01/19 1750 m × 48 m (コンクリート)
R/W 10/28 1700 m × 45 m (コンクリート)
- (7) 誘導路 平行誘導路及び取付誘導路 T1～T8
- (8) エプロン B-747 型機用 3 バース
DC-10 型機用 1 バース
B-707 型機用 3 バース
B-727、737 型機用 2 バース
- (9) 照明施設 滑走路灯、誘導路灯、VASIS、SALS (19 側、24 側) 等
- (10) 無線施設 VOR/DME、NDB、ILS、送受信施設
- (11) ターミナルビル 中央ビル地下1階・地上3階、到着ビル地上2階
- (12) 格納庫 2 棟
- (13) 駐車場 約 230 台分

図 5 5 カンパコ空港航空写真

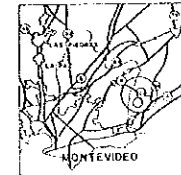


D.G.I.A.

DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA AERONAUTICA

PLAN MAESTRO DEL
AEROPUERTO INTERNACIONAL
DE MONTEVIDEO

UBICACION DEL AREA



DISTRIBUCION DE HOJAS



Elipe de Hayford (Madrid)
Datum vertical, cero oficial establecido por
decreto número - 2075/49 que corresponde
al nivel medio del agua en el puerto de
Montevideo.

Datum horizontal, I. Yacaré.

PROYECCION GAUSS

$\lambda_0 = 500$ Kmts. al Oeste del meridiano de
contacto (62°).

$\lambda_1 = 100$ Sur.

Dase fotografica de marzo 1980

Misión F.A.U. 120.000

Simetra con intervalo de 2.5mts.



Valores para el centro de la hoja

Declinación magnética para 1981.5

$\alpha = 6^\circ 13'$ (w)

Variazion anual $15,0$ (w)

NOTA: Para transformar un Azimut magnético

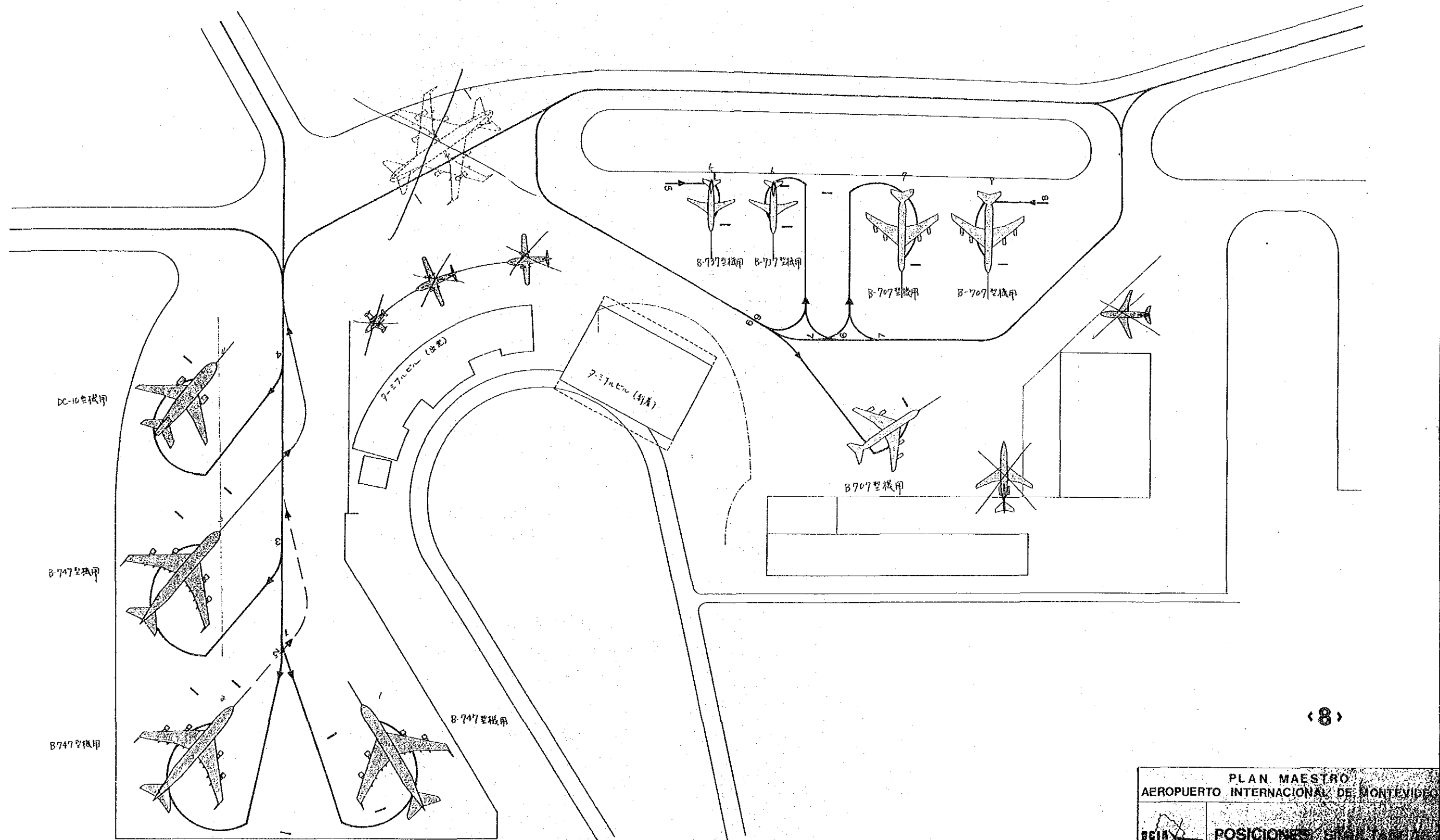
(Az Mg) en orientación (O), se debe

restar: $(S+C) = 6^\circ 27'$ para 1981.5.

FOTOPLANO ESCALA 1:5.000

Realizado por el S.G.M. junio 1981

図5-6 エプロン配置図



< 8 >

PLAN MAESTRO AEROPUERTO INTERNACIONAL DE MONTEVIDEO	
BEIN URUGUAY	POSICIONES SIMILARES
- 47 ~ 48 -	

