

# ブラジル農業研究協力プロジェクト

## 業務参考資料

THE JAPAN-BRAZIL AGRICULTURAL RESEARCH COOPERATION PROJECT  
Business Reference Material

### プロジェクトの一般事情

1980年3月

国際協力事業団  
農業研究協力課

INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY FOR AGRICULTURE

AGRICULTURAL RESEARCH COOPERATION  
COURSE

農研  
J.R.  
No. 15

3  
7  
T



JICA LIBRARY



1025229[4]

国際協力事業団	
受入 年月日 '84. 4. -5	703
登録No. 03008	80.7 ADT

## 序 文

本書は、ブラジル農業研究協力プロジェクト派遣専門家（団長：桜井義郎）に依頼して、ブラジルに関する経済及び農業に関する一般事情をご多忙な研究の合い間にとりまとめ願ったものであります。ブラジル農業に関心を持たれる方々の参考に供されれば幸いです。

1980年 3 月

国際協力事業団

農業開発協力部長

金 津 昭 治



# 目 次

	頁数
1. 経済の現状 .....	1
1.1 国土面積、総人口、産業別人口 .....	1
1.2 国民総生産、国民所得、所得規模、別世帯数 .....	8
1.3 経済成長率、産業別経済成長率 .....	10
1.4 国民1人当りGNP、国民1人当り国民所得 .....	14
1.5 外貨保有高 .....	15
1.6 主要品目の輸出入、数量、金額 .....	17
1.7 外貨交換レートの変遷（対ドルレート） .....	22
1.8 消費者物価の動向 .....	24
1.9 ブラジル憲法等主要法規 .....	26
2. 農業の現状 .....	28
2.1 農家人口、戸数 .....	28
2.2 経営規模別農家戸数、所得階層別農家戸数 .....	30
2.3 耕地面積、作物別耕地面積（土地利用状況）、生産量及び単位累積当り収量 .....	31
2.4 農産物の輸出品目、数量、金額 .....	40
2.5 農産物の輸入品目、数量、金額 .....	42
2.6 主要作物の作付体系 .....	42
2.7 農業者生産組織（農協等）の現状、所在地、幹部リスト .....	50
2.8 主要農機具の所有状況 .....	51
3. 農務省の組織 .....	56
3.1 組織、所在地 .....	56
3.2 主要役職者リスト .....	57
3.3 定員の変遷 .....	61
3.4 予算の変遷 .....	61
4. 農業研究組織 .....	64
4.1 組織、所在地 .....	64
4.1.1 EMBRAPA組織下の研究機関 .....	65

4 1 2	州政府に属する研究機関	72
イ)	各州立農牧研究公社	72
ロ)	サンパウロ州政府管下の研究機関	79
ハ)	各州政府管下その他の機関	86
4 1 3	森林庁管下の研究機関	91
4 1 4	その他の調査機関	91
4 2	主要役職者リスト	93
4 3	定員の変遷	94
4 4	予算の変遷	94
4 5	主要研究テーマ	96
5	農業関係大学の現状	97
5 1	国立、公立、私立別大学名所在地	97
5 2	学生数、教官数、主要教官名	99
5 3	主要講座	101
5 4	主要研究テーマ	103



## 図 表 索 引

		頁 数
表 1	国土の標高区分	2
" 2	ブラジルの州別面積及び気象	2
" 3	ブラジルの人口推移	4
" 4	ブラジルの州別人口 1970年実績及び1980年推定	5
" 5	ブラジルの産業別経済人口	7
" 6	国民総生産の推移	9
" 7	国民総生産名目金額の内訳	9
" 8	支出国民所得	10
" 9	産業別経済成長率	11
" 10	工業界の部門別成長率	11
" 11	主要品目の成長率	13
" 12	主要農産物の成長率	14
" 13	国民1人当りGNP	14
" 14	国民1人当り国民所得	15
" 15	ブラジルの国際収支概要	15
" 16	ブラジルの輸出入推移	18
" 17	項目別輸出実績	19
" 18	項目別輸入実績	20
" 19	主要品目の輸出実績	21
" 20	主要品目の輸入実績	21
" 21	対米ドル交換レートの変遷	22
" 22	物 価 指 数	25
" 23	物 価 上 昇 率	25
" 24	最低給料の変遷	26
" 25	州別農家人口	28
" 26	州 別 農 地 数	29
" 27	農地面積の規模別分類	30
" 28	農地の所有形態	31
" 29	農地面積及び耕地面積	32
" 30	州別農地面積及び耕地面積	32

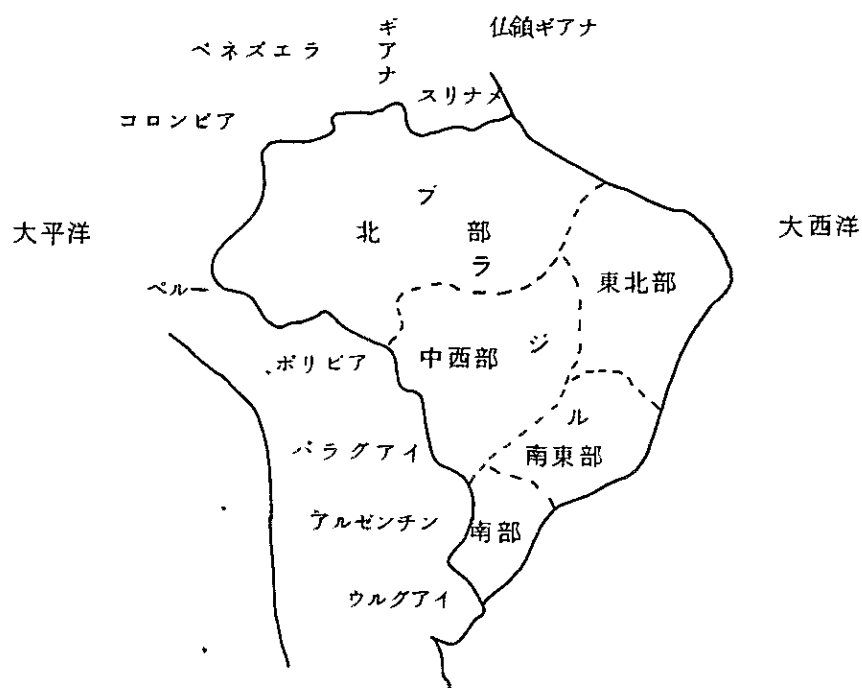
表 31	主要農産物収穫面積及収穫量	33
” 32	主要生産地域（州）の耕作面積及収穫量	34
” 33	主要作物の単位面積当り収量	37
” 34	農産物の輸出実績	41
” 35	農産物の輸入実績	42
” 36	主要作物の作付収穫時期及品種	43
” 37	全国の農牧関係農協数	50
” 38	農機具の生産及び輸出入（1974年度）	52
” 39	農機具の生産及び輸出入（1975年度）	52
” 40	農機具の生産及び輸出入（1976年度）	53
” 41	農機具の需要予想（1978年）	54
” 42	農務省国庫支出予算	61
” 43	国庫支出農務省予算1978年度内訳	62
” 44	ブラジルの農牧研究機関	64
” 45	地域別研究機関数	65
” 46	EMBRAPAの支出額推移	94
” 47	EMBRAPA 1977年変収入予算	94
” 48	EMBRAPA 1977年変支出予算	95
” 49	1974年度の農科卒業生	99
” 50	1975年度修士及博士課程在籍者	100
” 51	1975年、1976年農科関係卒業証書登録数	100
” 52	1975年、1976年修士、博士登録数	101

# 1. 経済の現状

## 1.1 国土面積 総人口 産業別人口

### イ) 国土面積

ブラジル地理統計院の1977年度年鑑によると、ブラジル共和国は北緯 $5^{\circ}16'19''$ より南緯 $33^{\circ}45'09''$ 、西経 $34^{\circ}45'54'' \sim 73^{\circ}59'32''$ の間に位置しており、国土面積は $8,511,965 \text{ Km}^2$ で世界ではソ連邦、カナダ、中国及び北米に次ぐ規模である。南北間の最長距離は $4,320 \text{ Km}$ 、同じく東西間は $4,328 \text{ Km}$ で、その国境線は南米10ヶ国及び大西洋に接しており全長 $23,127 \text{ Km}$ である。



国土は気象条件に従って北部、東北部、中西部、南東部及び南部の5地方に区分されている。北部はアマゾン川流域の熱帯地方で年間を通じて暑く、東北部及び中西部は熱帯及び亜熱帯性の気候、南東部は亜熱帯及び温帯性、南部は温帯性の気候で降雪をみることもある。標高は全般的に低く国土の78%が海拔 $500 \text{ m}$ 以下で、このうち $7,408 \text{ Km}$ にわたる長い海岸線と、アマゾン川を始めとする各河川流域は標高 $200 \text{ m}$ 以下の低地で国土の41%を占めている。

(表1) 国土の標高区分

区 分	面 積 $m^2$	全国土に占める比率
低 地	(3,489,553)	(41.0) %
0 ~ 100m	2,050,318	24.1
101 ~ 200"	1,439,235	16.9
高原及び山脈	(4,976,145)	(58.5)
201 ~ 500m	3,151,615	37.0
501 ~ 800"	1,249,906	14.7
801 ~ 1,200"	574,624	6.8
高地 1,200m以上	( 46,257)	( 0.68)
計	8,511,965	100.0

出所： IBGE

行政上の区分は22州4直轄領に分割されている。行政区分に従う各州別の面積及び気象条件は下表の通りである。

(表2) ブラジルの州別面積及び気象

区 分	面 積 $m^2$	全国土に 対する比率	各首都の 最高平均	気 温 最低平均	年間雨量 mm	注
(北 部)	(3,581,180)	(41.2)				1
ロンドニア(直轄領)	243,044	2.9	31.0	20.9	2,088.7	
ア ク レ	152,589	1.8	31.3	19.5	1,802.3	
アマゾナス	1,567,125	18.4	31.4	23.5	2,231.0	
ロライマ(直轄領)	230,104	2.7	32.1	22.8	2,138.6	
パ ラ ー	1,248,042	14.7	31.2	21.1	2,710.6	
ア マ バ	140,276	1.6	30.5	23.1	2,100.9	
(東北部)	(1,548,672)	(18.2)				2
マ ラ ニ ヨ ン	328,663	3.9	30.1	23.2	1,617.9	
ピ ア ウ イ	253,548	2.9	33.7	21.0	493.8	
セ ア ラ	148,016	1.7	30.0	23.5	1,415.6	
リオ・グランデ・ド・ノルテ	58,041	0.6	29.9	22.5	1,345.7	
パ ラ イ ー バ	56,372	0.7	28.6	21.7	1,523.3	
ベルナンブコ	98,281	1.2	28.8	21.3	2,225.4	

区 分	面 積 $m^2$	全 国 土 に 対 する 比 率	各 首 都 の 最 高 平 均	気 温 最 低 平 均	年 間 雨 量 mm	注
ア ラ ゴ ア ス	27,731	03	28.3	20.4	2,018.0	3
セ ル ジ ッ ペ	21,994	03	27.7	22.6	1,068.6	
バ イ ヤ	561,026	6.6	27.9	22.4	1,421.5	
( 南 東 部 )	( 924,935 )	( 108 )				
ミナス・ジュライス	587,172	6.9	27.4	16.0	1,155.7	
エスピリット・サント	45,597	0.5	28.9	21.5	1,051.5	4
リオ・デ・ジャネイロ	44,268	0.5	26.7	20.6	1,483.5	
サン・パウロ	247,898	2.9	23.9	15.2	2,122.8	
( 南 部 )	( 577,723 )	( 6.8 )				
パラナ	193,554	2.4	22.7	12.8	1,405.2	
サンタ・カタリーナ	95,985	1.1	23.7	16.7	1,759.5	5
リオ・グランデ・ドスル	282,184	3.3	23.7	14.7	1,551.8	
( 中 西 部 )	( 1,879,455 )	( 22.1 )				
マツト・グロソン	881,001	10.4	32.0	20.6	1,281.8	
南マツト・グロソン	350,548	4.1				
ゴヤス	642,092	7.5	29.3	17.8	1,813.0	5
ブラジリヤ(直轄区)	5,814	0.1	26.7	15.8	1,504.6	
計	8,511,965	100.0	—	—	—	

出所：FUNDA. CÃO INSTITUTO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICO

注1) 熱帯圏、全地区を通じ年間平均気温22℃以上。

注2) 熱帯圏、東北部の95%は年間平均気温18℃以上。亜熱帯圏、年間を通じて暑い  
年中少なくとも一月は22℃を降る。

大西洋にあるFERNANDO DE MORONHA島はリオ・グランデ・デ・ノルテ州に含め  
た。

注3) 亜熱帯、南東地方の43.5%は年間平均18℃を越す。温帯、少なくとも一月だけは  
18℃を降る。ミナス高原は年間平均19-18℃

注4) パラナ州北部及び西部では年間を通じて15℃以下を記録しない、冬季でも18℃~  
15℃最南部は年間平均12°-14℃、年間一月だけは平均10℃を下る。

注5) 全州を通じて年間平均18℃を降らない南部によると少なくとも一月だけは平均18℃  
以下となる。

ロ) 総人口

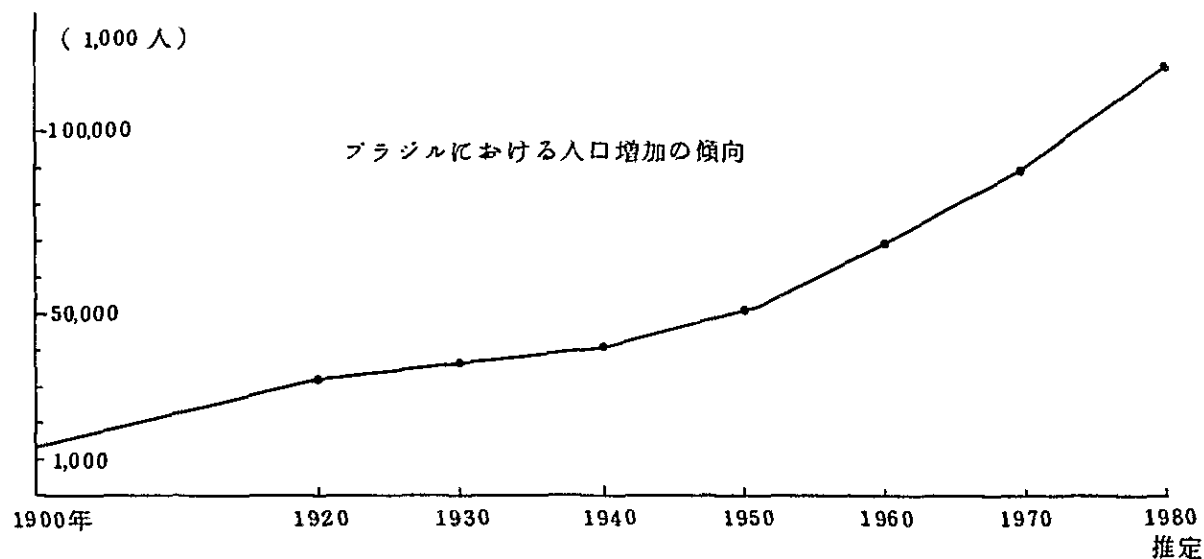
ブラジルにおける人口調査は10年置きに行なわれており、現時点でもっとも新しいデータは1970年のものである。次回の人口調査は1980年に行なわれるので、あと2年もすると新しいデータを得ることができるが、それまではブラジル地理統計院（IBGE）が過去の実績にもとづく人口増加率、外国移民の導入数等を基礎とした推定人口による以外にない。

1970年の人口調査で明らかとされたブラジルの総人口は9,313,900人で1960年の調査人口に比して年間平均3.3%の増加を示した。1980年は12,303,210人と推定されている。

(表3) ブラジルの人口推移

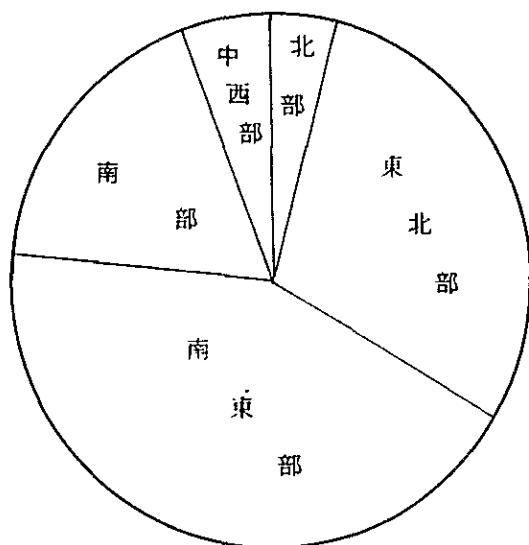
調査年度	総人口 1,000人	年平均増加率	男女比率	
			男	女
1900	17,438.4		51.0	49.0
1920	30,635.4		50.4	49.6
1940	41,236.3	3.5	50.0	50.0
1950	51,944.4	2.4	49.8	50.2
1960	70,070.5	3.5	50.0	50.0
1970	93,139.0	3.3	49.7	50.3
1980 推定	123,032.1	3.2		

出所：IBGE



州別人口をみるとサンパウロ州がもっとも大きく1970年で総人口の19.1%を占めた。ミナス・ジェライス州及びリオ・デ・ジャネイロ州がこれに続き、これらを含む南東部が1970年実績で総人口の42.8%、1980年推定で42.1%となっている。

1970年実績で人口100万を越えた都市はサンパウロ市、リオ・デ・ジャネイロ、ペロ・オリゾンテ、レシーフェ、及びサルバドールのS市であった。



ブラジルの人口分布

北部	39%
東北部	30.2%
南東部	42.8%
南部	17.7%
中西部	5.4%

ブラジルの州別人口

(表4) 1970年実績及び1980年推定

単位 1000人

州別	1970年	1980年	70年変 密度1K <sup>2</sup> 当	州都の人口 1970	
				都市名	人口
(北部)	(3,603.9)	(4,923.4)	1.01		
ロンドニア	111.1	172.2		ポルドベリョ	84.0
アクレ	215.3	288.1		リオ・ブランコ	84.0
アマゾナス	955.2	1,251.7		マナウス	311.6
ロライマ	40.9	56.4		ボア・ビスタ	36.5
パラ	2,167.0	2,980.8		パレン	633.4
アマパー	114.4	174.2		マカパ	86.1
(東北部)	(2,811.9)	(3,625.1)	18.23		
マラニョン	2,992.7	3,698.2		サン・ルイス	265.5
ピアウイ	1,680.6	2,306.8		テレジーナ	220.5
セアラ	4,361.6	5,891.0		フォルタレーザ	858.0

州 別	1970年	1980年	70年度 密度1Km <sup>2</sup> 当	州都の人口 1970	
				都 市 名	人 口
リオ・グランデド・ノルテ	1,5515	21,627	43.38	ナ タ ー ル	264.4
パ ラ イ ー バ	2,382.6	29,638		ジョン・ベツソーア	221.5
ベルナンブーコ	5,160.6	66,071		レシーフェ	1,060.7
アラゴアス	15,881	20,126		マセイオ	263.7
セルジッペ	9,007	10,944		アラカジョ	183.7
バイヤ	7,493.5	95,148		サルバドール	1,007.2
(南東部)	(39,853.5)	(51,574.5)			
ミナス・ジェライス	11,487.4	13,688.9		ベロ・オリゾンテ	1,235.0
エスピリット・サント	15,993	18,598		ビトリア	133.0
リオ・デ・ジャネイロ	8,994.8	120,219		リオ・デ・ジャネイロ	4,251.9
サン・パウロ	17,772.0	24,003.9	サンパウロ	5,924.6	
(南部)	(16,496.5)	22,495.2 (2249 )			
パラナ	6,929.9	10,274.2	クリチーバ	609.0	
サンタ・カタリーナ	2,901.7	3,880.7	フロリアノポリス	138.3	
リオ・グランデ・ド・スール	6,664.9	8,340.3	ポルト・アレグレ	885.5	
(中西部)	(5,073.2)	(7,787.6)	270		
マット・グロッシ	15,971	24,889	クヤバ	1,009	
ゴヤス	3,476.1	52,987	ゴヤス	3,808	
(含ブラジリヤ)			ブラジリヤ	537.5	
合 計	93,139.0	123,032.1	1101		

出所：IBGE

#### ハ) 産業別人口

ブラジルの経済人口に関する統計は定期人口調査及びその中間(5年置き)に国内主要7地区を対象とした抽出調査によりIBGEがまとめたものである。1970年以降は主要都市に関するデータ・バンクの資料が利用されており可成り正確な情報が得られている。

経済人口の調査は年令を10才以上とし、就働しているもの、離職中でも就職を希望しているもの、就働の経験がなくても就職を希望しているものが対象とされている。

1970年の定期調査と1976年に行われた中間調査の結果は次の通りである。

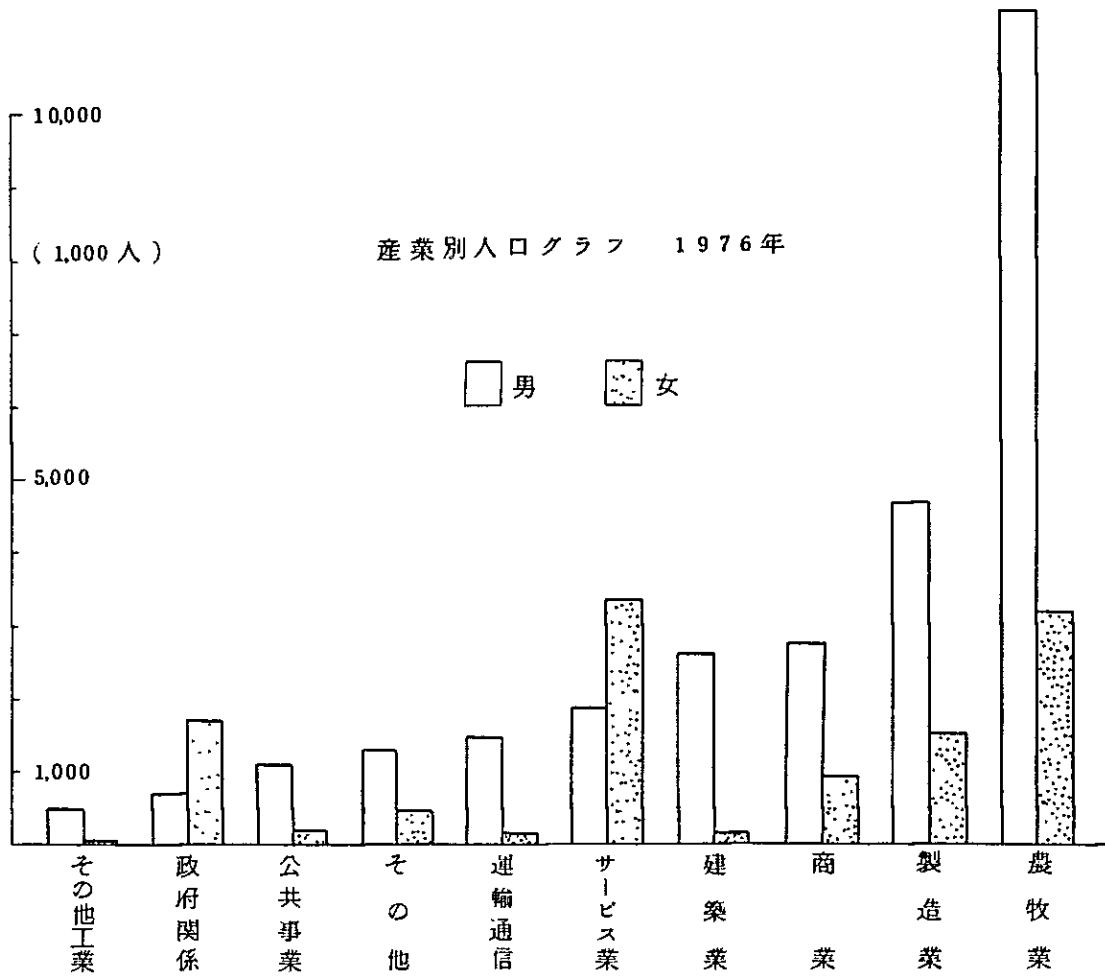


(表5) ブラジルの産業別経済人口

10才以上  
単位 1,000人

区 分	1 9 7 0 年				1 9 7 6 年			
	男		女		男		女	
	人 口	比率	人 口	比率	人 口	比率	人 口	比率
経済人口	23,391.7	718	6,165.4	185	28,479.8	74.1	11,756.9	296
農 牧 業	11,829.9	363	1,257.6	38	11,394.4	29.7	3,200.6	80
製 造 業	2,633.0	8.1	608.8	18	4,602.7	12.0	1,454.6	37
建 築 業	1,704.6	5.2	151	0.0	2,636.0	6.9	519	0.1
その他工業	444.6	1.4	182	0.0	536.0	1.4	415	0.1
商 業	1,893.1	5.8	3,704	1.1	2,739.8	7.1	983.7	2.5
サービス工業	1,237.0	3.8	23,895	7.2	1,901.7	4.9	3,372.2	8.5
運 輸 通 信	1,166.0	3.6	607	0.2	1,455.4	3.8	1,134	0.3
政府関係	407.9	1.2	9,980	3.0	730.7	1.9	1,707.8	4.3
公 共 事 業	992.1	3.1	1,602	0.5	1,135.8	2.9	262.3	0.7
そ の 他	1,083.5	3.3	2,869	0.9	1,347.3	3.5	568.9	1.4
水経済人口	(9,164.7)	(28.2)	(27,140.2)	(81.5)	(9,928.3)	(25.9)	(27,981.9)	(70.4)
計	32,556.4	100.0	33,305.6	100.0	38,408.1	100.0	39,738.8	100.0

出所, IBGE



### 1.2 国民総生産、国民所得、所得規模別世帯数

ゼッツリオ・バルガス経済研究所の資料によると、ブラジル経済院 (INSTITUTO BRASILEIRO DE ECONOMIA) が発表した国民総生産は、1977年で CR 2352775.6 百万に達した。この金額を1970年度を基準として価値換算すると CR 397437.9 百万となり、同じ基準で算出された前年の金額に対して4.7%の成長を示している。しかしこの成長率は、71年から73年にかけての高度成長の時代に比べると低度の成長に止まっている。経済誌 TENDENCIA 誌の解説によると国内生産の地域分類では南東部及び南部が全国生産の82.5%を占め、北部及び東北部が1.4%、中西部が残りの3.5%の参加率である。

(表6) 国民総生産の推移

単位 CR 1,000,000

年度	名目金額	1970年を基準とした場合		
		実質金額	指数	成長率
1970	208,3008	208,3008	1000	88
1971	276,8075	236,0048	1133	133
1972	363,1674	263,7088	1266	117
1973	498,3073	300,3698	1442	146
1974	719,5191	329,7402	1583	98
1975	1,009,3796	348,4872	1673	56
1976	1,560,2711	379,7324	1823	90
1977	2,352,7756	397,4379	1908	47

出所： CONJUNTURA ECONOMICA 78年10月号

(表7) 国民総生産名目金額の内訳

単位 CR 1,000,000

区 分	1974年	1975年	1976年	1977年
I 国内純生産高				
農業部門	65,6574	87,8209	137,7031	236,8495
工業部門	233,5874	328,8619	492,7280	712,1494
( 鉱 業 )	( 74,199 )	( 113,613 )	( 152,714 )	( 193,265 )
( 製 造 業 )	( 179,2548 )	( 251,9345 )	( 380,3045 )	( 543,8383 )
( 公共事業 )	( 11,9249 )	( 18,1681 )	( 26,4676 )	( 40,0950 )
( 建築業 )	( 34,9878 )	( 47,3980 )	( 70,6845 )	( 108,8896 )
サービス部門	287,5109	417,3024	652,9684	990,4429
( 商 業 )	( 95,8193 )	( 132,8289 )	( 201,2898 )	296,7350
( 金 融 )	( 36,3631 )	( 57,6613 )	( 106,3889 )	( 169,5280 )
( 運輸通信 )	( 29,6824 )	( 42,6198 )	( 66,8338 )	( 102,8227 )
( 政 府 )	( 44,3957 )	( 66,6944 )	( 103,9824 )	( 143,3952 )
( 賃 貸 )	( 36,6426 )	( 56,8268 )	( 83,3089 )	( 142,1145 )
( その他 )	( 44,6078 )	( 60,6712 )	( 91,1646 )	( 135,8475 )
I の計	586,7557	833,9852	1,283,3995	1,939,4418
II 間 接 税	102,0387	133,3574	210,8436	314,2694
III 補 助 金	- 4,9218	- 7,7028	- 10,7004	- 16,4976
IV 償 却 費	35,6465	49,7398	76,7284	115,5620
合 計	719,5190	1,009,3796	1,560,2711	2,352,7756

出所： CONJUNTURA ECONOMICA 78年10月号

支出面よりみた国民所得は次表の通りである。

(表8) 支出国民所得

単位 CR 1,000,000

区 分	1974年	1975年	1976年	1977年
民間消費支出	468,671.1	694,337.0	1,071,711.6	1,631,018.4
政府消費支出	65,454.6	99,354.1	157,433.9	220,840.0
政府総資本形成	28,714.5	43,349.9	65,642.6	90,487.1
民間総資本形成	145,655.4	212,552.7	304,521.9	425,391.1
在庫増減	52,913.2	—	—	—
小 計	761,408.7	1,049,593.7	1,599,310.0	2,367,736.6
財貨及服务輸出	57,174.2	74,815.2	114,592.8	180,137.4
— “ — 輸入	-99,063.8	-115,029.3	-153,631.7	-195,098.4
国内支出計	719,919.1	1,009,379.6	1,560,271.1	2,352,775.6
外国への利潤送金	- 61,828	- 14,015.6	- 24,827.0	- 40,217.4
国民総支出	713,336.3	995,364.0	1,535,441.1	2,312,558.2

出所； CONJUNTURA ECONOMICA 78年10月号

所得規模別世帯数については最近の統計資料がないので、76年の家族収入を区分した大統領府企画局の資料を引用すると、経済人口をABCクラスに分けて次の比率を示している。

(便宜上当時のクルゼイロを年平均率によってドル換算した。)

Aクラス	1,574ドル以上	3%
Bクラス	469 " "	18%
Cクラス	" 以下	79%

Bクラスすなわち中流クラスが少なく低所得クラスが圧倒的に多い低開発国型の所得分類である。またCクラスの中15%は140ドル以下の収入である。

### 1.3 経済成長率、産業別経済成長率

#### イ) 経済成長率

ブラジルの経済成長率は国内、国外市場の状況に応じて毎年変化しているが、ここ30年間では年平均72%の増加率を記録している。とくに1970年以降は64年からとられた革命政府による経済政策の効果が現われ、外資の導入に伴う工業界を中心とする生産の増加がみられ、旺盛な内需と、海外市場の新时期開拓による輸出も増進し、成長率は70年以降5ヶ年間にわたり、年間10%前後の成長を続けた。しかしながら1974年を堺として、他の石油輸入各国の例にみられるように1975年は56%と急激に後退したあと、76年にややもりかえたものの77年には再び4.7%と低迷を続けている。

(表9) 産業別経済成長率

区 分	1970	1971	72	73	74	75	76	77
農 業	56	11.4	41	35	85	34	42	96
工 業	111	114	134	158	99	62	109	39
運 輸	149	84	11.9	171	127	118	75	41
商 業	90	12.8	127	147	93	35	88	35
平 均	95	11.3	11.7	140	98	56	92	97

出所： RELATORIO DE BANCO CENTRAL DO BRASIL

(中銀報告 1977年)

## ロ) 産業別経済成長率

(表10) 工業界の部門別成長率 (製造部門)

区 分	工業生産に占める割合	76年(対75年)	77年(対76年)
光 金 属	5.2	12.0	8.3
金 属	14.0	13.5	7.4
機 械	8.9	14.8	-7.1
電気、通信機器	5.6	18.4	1.4
運 輸 機 器	6.9	7.2	-2.5
製 紙	3.6	20.8	2.4
ゴ ム	1.8	11.2	-1.9
化 学	10.9	17.8	6.4
薬 品	2.4	19.1	-13.8
化粧品石ケン	1.2	19.2	9.3
プラスチック	2.5	17.8	-0.6
織 維	7.1	6.2	0.6
衣料、靴他	3.4	8.3	-5.1
食 品	10.3	11.3	5.6
飲 料	1.7	13.4	13.6
煙 草	1.0	9.1	5.3
製 造 業 平 均	97.4	12.9	2.3

出所： RELATORIO DO BANCO CENTRAL DO BRASIL(中銀報告)1977

従来好調な成長率を支えてきた工業界の後退が77年度の総合的な成長率減退の大きな原因となっている。工業生産面では製造業+23%土木建築+9.1%、公共事業+12.9% 鉱工業=47%で総合平均3.9%と近年にない低成長率であった。

工業界の中心をなす製造業界をみると中間財が増加している反面資本財減退が目立っている。とくに機械、運輸機器、及び薬品部門が低調であったが、石油価格の高騰に由来した国内外の需要後退の現われとみられる。

増加を続けている中間財の中製鉄部門では77年にはリンゴソトの生産は11.2百万トンで217%の増加、薄板は8.5百万トンで209%の増加であった。同部門では1986年の需要予想37百万トンに対する生産目標を達成するための製鉄計画(PLANO MESTRE DE SIDERURGIA)がたてられており、今後も成長を続けていく部門となろう。兆金属の中で重要なウエイトを占めているセメント部門は77年3月のCDE(経済開発審議会)決議により恩典によって国内供給体勢を続けており前年比103%増の21.1百万トンの生産を達成した。

化学部門のうち石油化学部門は輸入代替を目指しており、政府も特に注目している部門であるが、現在の国内生産は需要の78%といわれており、バイヤ州のカマサリ第2石油化学基地(すでに一部操業中)リオ・グランデ・ド・スール州の第3基地(1982年迄に操業態勢に入る)の生産開始後は92%の国内供給を目指している。又肥料部門では77年で国内需要の153%を満たしたに過ぎないが、78年より操業開始が予定されているミナス・ジェライス州のVALEP及びARAFELTIL両工場の生産によって国内需要の308%を満たす目標がたてられている。

同じく優先部門であるゴム生産分野では、76年には前年比112%の増加、77年には-19%と落ちたが、77年より第2PROUOR計画が設定されており、78年より82年にかけて12万ヘクタールの新規植付が行なわれる予定となっている。

石油価格の高騰から政府は燃料節約のための諸政策をとっているが、その影響を大きく受けたものとして輸送機器部門がある。全般的な傾向として、乗用車の需要減退と大型車とくにバス、トラックの生産増がみられる。生産台数は総数で919,942台で前年比67%減、内乗用車は463,897台で12%の減少であった。生産面だけでなく、各メーカーの在庫も前年比42.2%と大巾に減少しており、市場の購買が減退から生産ラインを大型車に切り換えて在庫を整理したあとがみられる。これに反してトラックは101,338台、バスは13,855台の生産で前年比それぞれ208%、149%の増加であった。また飛行機の生産は76年比62%増の550台であった。

(表11) 主要品目の成長率 前年比増減率

品 目	76年	77年
リンゴット	104	218
石 油	-	-
原油生産	- 2.5	- 3.7
製 精	5.8	2.2
鉄 鉱 石	- 3.1	- 11.2
マ ン ガ ン	-21.4	- 29.0
車 輛	6.0	- 6.7
乗 用 車	0.5	- 12.0
トラック	12.9	- 11.0
他	18.4	14.9
タ イ ヤ	14.6	- 2.5
飛 行 機	70.4	6.2
ト ラ ク タ ー	9.6	- 18.2
セ メ ン ト	14.4	10.3
家 電	22.2	6.6

出所；RELATORIO DO BANCO CENTRAL DO BRASIL(中銀報告)

農業生産面では長年低成長率の連続であったが、1977年には前年比100%以上の増加を示し、全体の経済成長率を支えた形となった。IBGEの農業統計の中から主要20品目を選んでみると、14品が生産増を示している。なかで特記されるのはコーヒーの生産で前年比1705%の増加で75年、76年の低調を回復した。他に綿、サイザル麻の増加がみられる。

生産減を記録したものとしては小麦、落花生が低調でその他米、ココア、ジュート麻、オレンジ等も減産であった。

全般的に77年の農業生産の増加を支えたものは特定品目に対する外国の需要で、このため輸出に占める農産物の比率も上昇し外貨獲得に貢献している。

(表12) 主要農産物の成長率

前年比 %

品 目	1975	1976	1977
綿	-10.6	-26.9	48.2
落花生	0.4	16.6	-37.0
米	16.3	26.8	-6.5
バナナ	1.5	8.5	7.4
じゃがいも	-0.2	8.8	4.6
ココア	71.2	-17.7	-3.8
コーヒー	-21.6	-72.0	170.5
砂糖きび	-5.2	16.3	16.3
玉ねぎ	2.2	23.3	13.7
フェイジョン	1.5	-18.9	26.3
煙草	-5.6	5.0	21.7
ジュート	31.3	-6.4	-9.6
オレンジ	1.6	15.8	-2.1
マモナ	-38.5	-39.6	4.2
マンジョカ	4.4	-3.8	6.7
トモロコシ	0.4	9.1	7.2
サイザル麻	7.2	-47.1	35.4
大豆	25.6	13.5	11.9
トマト	1.2	12.4	9.7
小麦	-37.5	79.8	-35.8

出所：IBGE

## 1.4 国民1人当りGNP、1人当り国民所得

上述1.2の金額を推定人口で除した国民1人当りGNP及び1人当り国民所得は次表の通りである。なお米ドルへの換算率は各年12月末日の売り相場を用いた。

(表13) 国民1人当りGNP

年 度	GNP	推定人口	1人当り金額	
			CR	US\$
1974	CR 1,000,000 71,951,911	1,000人 10,424,333	6,902.3	914.2
1975	10,093,796	10,714,522	9,421.7	1,038.6
1976	15,602,711	11,012,355	14,168.4	1,147.7
1977	23,527,756	11,320,855	20,782.7	1,294.9

注) 1.2表を基礎として算出



(表14) 国民1人当り国民所得

年 度	国民所得 CR 1,000,000	推定人口 1,000 人	1人当り金額	
			CR	US\$
1974	713,336.3	104,243.3	6,843.0	906.4
1975	995,364.0	107,145.2	9,289.9	1,024.2
1976	1,535,441.1	110,123.5	13,942.9	1,129.4
1977	2,312,558.2	113,208.5	20,427.4	1,272.7

注) 12を基礎として算出。

### 1.5 外貨保有高

ブラジルの国際収支は恒常化した赤字の連続で保有外貨は73年を頂点として下降を続けてきた。とくに73年の石油ショック以降は原油の輸入額が急激に上昇して収支に大きな影響をあたえたことはいまもない。政府は悪化する国際収支の改善を緊急対策として進め75年以降は輸入に際する強制預託金制度、特定品目とくに生産活動に不要と認められる品目の輸入禁止、関税の引上げ等一連の輸入抑制政策をとり、サービス部門においても外国旅行に際する強制積立金制度の設定やブラジル船舶、保険会社の利用に対する特典措置などを構じて外貨流出防止の対策に集中した。

一方、輸出に対しては税務恩典をあたえて奨励し、輸入代替のための国産比率の増大を図っている。これらの政策と77年度における輸出農産物価格の上昇が幸して貿易収支は77年度に始めて黒字を出し、経常収支の改善に寄与したが、輸出振興や国土開発のために必要な国内生産の増大には工業面でも農業面でもいまだ多くの輸入を必要としており、第1次産品の輸出に多くを依存するブラジルの貿易収支は世界情勢によっては今後も余断を許せない状況である。

一方、従来よりブラジルは経常収支の赤字を資本収支によって補う形をとってきたが、最近では、これまでの外国の投融資にかかわる利益や利息、技術援助料、ローヤリティ等の外国送金額も巨大な額にのぼっており、国際収支に大きな影響をあたえている。

US\$

(表15) ブラジルの国際収支概要

単位 1,000,000

区 分	1974 年	1975 年	1976 年	1977 年
A 貿易収支	[ - 4,690 ]	[ - 3,499 ]	[ - 2,147 ]	[ 140 ]
輸出 (FOB)	7,951	8,760	10,130	12,139
輸入 (CIF)	- 12,641	- 12,169	- 12,277	- 11,999
B サービス収支	[ - 2,433 ]	[ - 3,213 ]	[ - 3,919 ]	[ - 4,019 ]
サービス収入	1,558	1,331	1,179	1,552

区 分	1974年	1975年	1976年	1977年
サービス支出	-3,991	-4,544	-5,098	-5,571
外国旅行	-250	-328	-303	
収入	67	71	56	
支出	-317	-399	-359	
輸送部門	-1,065	-903	-932	
運賃収入	220	262	269	
その他収入	91	97	80	
運賃支出	-531	-426	-359	
その他支出	845	836	922	
保険部門	-13	2	-21	
保険料収入	30	54	52	
"支出	-43	-52	-73	
政府関係勘定	-116	-154	-314	-2,651
収入	93	82	49	
支出	-209	-236	-363	
その他サービス勘定	-88	-132	-211	
収入	338	398	388	
支出	426	530	599	
資本利潤収支	-901	-1,698	-2,138	
外国より受入利息	718	365	281	
外国より利益配当	1	2	4	
外国への利息送金	-1,370	-1,828	-2,039	-2,462
外国への利益配当	-250	-237	-384	-458
C 小計 A + B	-7,123	-6,712	-6,066	-3,879
D 外国との勘定振替	[ 1 ]	[ - ]	[ 4 ]	[ 6 ]
(C + B)				
E 経常収支	-7,122	-6,712	-6,062	-3,873
F 資本収支	[ 6,254 ]	[ 6,161 ]	[ 6,866 ]	[ 4,863 ]
外国よりの投資	945	1,007	1,145	935
外国への投資	-58	-112	-135	-94
借入金受入(中長期)	6,891	6,530	7,920	7,617
借入金償還	-1,920	-2,120	-2,888	-4,050

区 分	1974年	1975年	1976年	1977年
借入金受入(短期)	464	913	973	718
そ の 他	- 68	- 57	- 149	- 263
G 合 計 E + F	- 868	- 551	804	990
H 誤 び ゆ う、脱 落	[ - 68 ]	[ - 399 ]	[ 384 ]	[ - 360 ]
国 際 収 支	- 936	- 950	1,191	630
外 貨 準 備 高	5,252	4,262	5,453	6,083

出所；1976年迄IBGE ANUARIO ESTATISTICA 1977

1977年はRELATORIO DO BANCO DO BRASIL 1977

#### 1.6 主要品目の輸出入数量金額

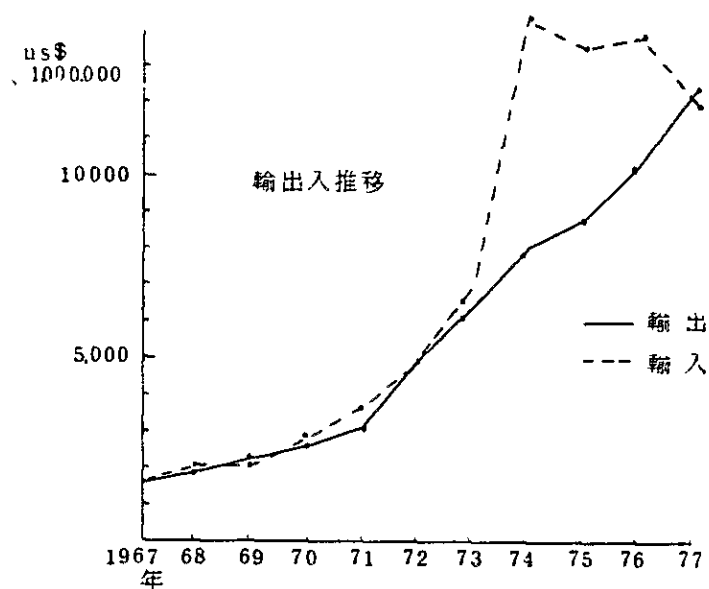
ブラジルの海外に対する貿易は1970年台に入ってより輸出面、輸入面共に急激に伸展した。輸出面では従来の伝統的な農産物、鉱産物等第1次産品に加え工業製品の輸出が顕著となり、輸出製品の多様化が進んでいった。金額面でみると1972年に40億ドル、73年62億ドル74年79億ドル、75年86億ドルと伸び76年には101億ドル、77年には120億ドルに達している。輸出製品は農産物、農産加工品、鉱産物が多く、機械器具、繊維、輸送機器がこれに続いており、その市場としては北米が圧倒的に大きく74年9.9%、75年15.4%76年18.2%77年17.7%を占め、西独、オランダ、日本、スペイン、イタリー等も重要な海外市場である。

輸入面でも同様の傾向で70年台に入って以来、数量、金額とも増大してきたが、石油ショック直後の74年には前年比102.4%増、同年の輸出額に対しても78.2%増という大巾な輸入を記録し、従来8億ドル程度であった貿易赤字が一挙に62億ドルに飛躍するといった事態をひき起こしたが、この年を頂点として以後漸減し、77年にいたってようやく収支均衡の線に戻っている。輸入品目は石油を中心とする鉱物資源を始めとし、国内生産に必要とする機械器具、農業生産に不可欠の肥料原料を含む化学製品が主で、不足する資源と技術を外国に依存する形が続いている。これらに続いて銅を始めとする非鉄金属、一部農産物及び輸送機器の順である。輸入先国は輸出の場合と同様に北米がもっとも大きく、全輸入金額に占める割合は74年23.7%、75年24.9%、76年22.4%、77年19.9%の比率である。北米に続いて74年以降アラビア・イラク等が金額面で多くを占めているが、これら産油国を除くと、西独、日本、イタリー、フランス、英国等の先進工業国が続いている。中南米では隣国のアルゼンチンとの交流も大きい。

(表16) ブラジルの輸出入推移

年 度	数 量		金 額 US\$ 1,000,000		収 支 US\$ 1,000,000
	輸 出	輸 入	輸 出	輸 入	
1967	21,144	19,042	1,654	1,667	- 13
1968	23,487	23,468	1,881	2,132	- 251
1969	30,205	24,621	2,311	2,265	+ 46
1970	39,970	28,074	2,739	2,849	- 110
1971	43,824	32,922	2,904	3,701	- 797
1972	45,694	38,487	3,991	4,783	- 792
1973	46,059	49,769	6,199	6,999	- 800
1974	78,462	54,898	7,951	14,168	-6,217
1975	92,985	53,058	8,670	13,592	-4,922
1976	89,689	61,479	10,128	13,704	-3,576
1977	81,856	62,062	12,139	11,999	+ 140

出所: CACEX



(表17) 項目別輸出実績

単位 US\$ 1,000,000

項 目	数 量 1,000 トン				金 額			
	1974	1975	1976	1977	1974	1975	1976	1977
1 動物及加工品	107.8	106.9	126.9	117.4	140.6	127.6	174.0	232.0
2 農産品(1次産品)	5,087.0	5,789.9	6,240.2	5,302.9	1,774.5	1,906.7	3,288.8	3,418.1
3 動物油脂	260.8	423.8	757.1	693.4	235.1	267.2	360.3	450.0
4 加工食品、煙草	6,473.3	6,953.1	7,677.9	10,171.5	2,501.9	2,429.8	2,240.5	3,398.1
5 鉱産物	63,376.2	76,443.3	71,153.1	61,522.0	772.8	1,243.3	1,346.8	1,201.3
6 化学工業製品	123.8	106.5	100.0	132.4	189.4	151.1	140.9	179.8
7 プラスチック・レジン	19.3	28.6	21.7	36.1	29.4	48.2	42.1	69.6
8 皮革及加工品	15.7	17.5	21.0	23.6	80.5	98.6	139.1	143.4
9 木材及加工品	690.9	425.8	434.8	486.5	185.2	140.8	136.4	157.7
10 製紙原料、紙	269.7	277.4	280.6	268.0	84.9	76.2	71.5	78.9
11 繊維材料及加工品	385.9	320.6	301.1	376.5	683.1	535.4	458.5	605.2
12 靴帽子、傘	22.6	28.3	25.2	22.3	123.5	169.9	181.4	185.4
13 石、石コウ加工品	60.0	82.9	82.0	83.0	32.0	41.4	43.3	52.0
14 宝石、貴金属等	2.7	3.7	3.3	2.5	54.3	39.5	29.9	25.8
15 金属及加工品	571.7	756.9	1,163.3	1,389.7	218.9	259.2	259.4	369.6
16 機械器具、電気材料	95.6	127.0	116.6	173.8	454.6	571.1	573.8	878.7
17 輸送機器	99.1	124.6	124.9	159.4	191.4	322.4	379.9	503.1
18 船舶	1.5	1.7	1.9	2.1	1.59	2.62	2.44	3.10
19 火薬、銃機	0.9	1.3	1.1	1.4	0.87	1.25	1.14	1.57
20 その他商品	8.2	6.8	8.9	10.3	2.38	2.46	2.25	4.64
21 特殊ケース、見本市等	789.0	958.6	1,047.2	881.2	150.2	178.2	167.4	96.2
合 計	78,462.2	92,985.2	89,689.0	81,556.2	7,951.0	8,670.0	10,128.3	12,139.0

(表18) 項目別輸入実績

項 目	数 量 1000トン				金 額 US\$ 1,000,000			
	1974	1975	1976	1977	1974	1975	1976	1977
1動物及加工品	1401	1565	1762	1676	1847	1133	1311	1367
2農 産 物	3,0416	27552	4,2037	3,4030	7802	6651	8995	6229
3動 植 物 油 脂	1132	555	388	371	841	440	339	325
4加工食品、煙草	650	417	479	416	601	394	425	332
5鉱 産 物	39,5383	40,8437	48,2997	48,8386	3,5917	3,7345	4,5509	4,2499
6化学工業製品	5,1962	4,3752	5,6393	6,7395	1,9210	1,6334	1,7889	1,5864
7プラスチック・レジン	3574	2259	3341	2788	4700	2858	3409	2875
8皮革及加工品	68	74	47	27	145	127	135	142
9木材及加工品	1581	1037	1819	2427	191	145	205	254
10製紙原料及紙	6186	3307	3264	3399	3461	2358	2321	1928
11繊維材料加工品	975	643	490	347	2106	1342	1147	876
12靴、帽子、傘	07	05	05	06	50	52	61	65
13石、石コウ加工品	1339	880	804	922	972	837	677	726
14宝石、貴金属等	03	02	10	14	369	419	433	459
15金属及加工品	4,7723	3,3274	1,5026	1,3957	2,4897	1,9260	1,1973	1,1441
16機械器具、電気材料	4625	5249	3962	3099	2,6824	3,4747	3,1848	2,5370
17輸 送 機 器	1499	1390	1823	1247	6731	7398	6387	5370
18船 舶	151	131	111	93	3754	3869	3694	3575
19火 薬 銃 器	01	01	03	02	17	17	81	126
20芸 術 作 品	—	—	—	1.5	09	59	—	166
21そ の 他 商 品	31	32	27	03	235	240	200	01
22特殊ケース	273	—	—	—	1004	—	—	—
合 計	54,8980	53,0562	61,4788	62,0620	14,1680	13,5925	13,7039	11,9990

出所：CACEX

(表19) 主要品目の輸出実績

項目番号	主要品目	数 量 1,000トン				金 額 US\$1,000,000			
		1974	1975	1976	1977	1974	1975	1976	1977
2	コ ー ヒ ー 豆	6840	7800	8040	5145	8643	8545	21727	23152
	大 豆	27304	33333	36395	25869	5863	6849	7885	7082
	ト ー モ ロ コ シ	11087	11479	13717	14200	1390	1509	1647	1357
4	大 豆 粕	20309	31336	43563	53537	3030	4658	791.7	11497
	インスタント・コーヒー	37.1	314	436	31.8	1160	497	2254	3265
	コ コ ア	1299	1766	1288	1076	2100	2204	2188	4355
	煙 草	915	982	1012	1012	990	1420	161.2	1863
	大 豆 油	23	2645	4977	4872	19	1535	1964	2742
	砂 糖 (粗糖、製糖)	23563	17308	11673	24438	1321.9	10998	3065	4626
	濃 縮 シ ュ ー ス	1085	1809	2098	2136	592	822	1009	1770
5	鉄 鉱 石	594395	725219	670855	567619	5712	9209	9940	8561
11	綿、サイザル系	1627	865	1452	1591	1770	942	1137	866
12	皮製靴及サンダル	240	318	292	195	1118	157.5	1701	1683
15	鉄 鋼 製 品	5590	7402	11532	13730	1652	1899	2482	2926

出所: CACEX

(表20) 主要品目の輸入実績

項目番号	主要品目	数 量 1,000トン				金 額 US\$1,000,000			
		1974	1975	1976	1977	1975	1975	1976	1977
1	乾 燥 タ ラ	242	248	190	14.2	47.8	44.3	32.3	30.6
2	小 麦	2399.2	2082.4	3426.4	2608.1	522.3	350.8	546.6	290.3
	リ ン ゴ	1832	1436	1894	2026	61.8	62.7	78.8	88.4
	麦 芽	1599	1884	2324	211.2	41.0	68.5	63.5	69.2
5	原 油	327309	346110	398919	400891	29020	31066	37790	39565
	石 炭	15927	27530	30941	35503	77.3	192.2	208.8	235.7
	ナ フ サ	10069	8622	12601	4894	120.2	95.8	151.7	63.3
	燐 酸 石 灰	13040	8872	14177	15540	75.6	62.6	73.8	103.4
	過 燐 酸	9891	8843	11387	9193	67.9	77.1	76.7	114.8
15	鉄 鋼 製 品	43800	30065	11689		17926	1447.3	697.1	584.3
	銅 製 品	1400	1304	1528		338.3	190.9	230.9	265.4
	ア ル ミ 製 品	1317	97.8	96.4		142.8	110.7	109.7	142.1

出所: CACEX

以上の他、輸出品としては、肉類の缶詰、エンジン、カーラジオ、データー処理自動機、小型トラック、ジープ、船舶、冷凍馬肉、冷凍いせえび、ビメンタ、マモン油、落花生油等が主要品目である。

輸入の部では上表に続くものとして、ニンニク、オリーブ油、潤滑油、磷酸アンモニア、除草剤、紙及びバルブ、内燃機関、各種バルブ、自動電機器、ガス等の浄化器、クレーン、工業釜、ポンプ類、プラスチック工業内機械、コンプレッサー各種、印刷用機械、織機、旋盤、製鉄用機械、各種ベアリング、変圧機、制御機器部品、トランジスター、ブルドーザーダンプカー、銅線、鉄板、ブリキ板、パイプ類各種、飛行機部品、大型輸送機、自動車用変速装置、腕時計、精密機器等がそれぞれ3千万ドル程度以上の輸入品である。

### 17 外貨交換レートの変遷(対ドルレート)

対米貨交換レートの変動為替制度は1968年当時の交換レートUS\$1=CR270をもって開始されていらい今日にいたっている。この間73年に北米貨の切下げが行なわれた際クルセイロ貨が一時的に切上げられた以外は、毎年はインフレ率を追う形の対ドル平価の切り下げが続いている。

現時点での交換レートはUS\$1=CR2005(銀行売相場)でCR1=米貨5セントに相当している。

過去4年間の切り下げは次の通りであった。

年	年間	回の切下げ	年間下落率
1975年	14回		19.7%
1976年	16回		31.3%
1977年	14回		32.5%
1978年	14回	(11月20日迄)	25.1%

(表21) 対米ドル交換レートの変遷

年度及びレート変更日	買い相場	売り相場	各回下落率	直前12ヶ月前との下落率	年間下落率計
1975年					
1月28日	7,510	7,550	1.5	21.4	1.5
2月20日	7,580	7,620	0.9	18.0	2.5
3月19日	7,695	7,735	1.5	19.8	4.0
4月11日	7,805	7,845	1.4	21.5	5.5
5月14日	7,925	7,975	1.7	21.7	7.3
6月26日	8,020	8,070	1.2	18.4	8.5
7月8日	8,080	8,130	0.7	19.3	9.3



年度及びレート 変更日	買い相場	売り相場	各回下落率	直前12ヶ月前 との下落率	年間下落率 計
8月5日	8,235	8,285	19	203	114
" 25 "	8,310	8,360	09	191	124
9" 23 "	8,470	8,520	1.9	195	146
10" 27 "	8,620	8,670	1.8	21.6	166
11" 12 "	8,725	8,775	1.2	21.5	180
" " 25 "	8,850	8,900	1.4	21.5	197
12" 16 "	9,020	9,070	1.9	23.8	220
1976年					
1月21日	9,195	9,245	1.9	24.3	19
2 17 "	9,370	9,420	1.9	24.8	39
3" 9 "	9,550	9,600	1.9	26.0	58
" " 30 "	9,885	9,935	3.5	28.4	95
4" 13 "	10,220	10,270	3.4	30.9	13.2
" " 30 "	10,315	10,365	0.9	32.1	14.3
5" 24 "	10,500	10,550	1.8	32.3	16.3
6" 8 "	10,600	10,650	0.9	33.5	17.4
" " 23 "	10,730	10,800	1.4	35.4	19.1
7" 23 "	10,885	10,955	1.4	34.7	20.8
8" 18 "	11,100	11,170	2.0	34.8	23.2
9" 10 "	11,300	11,370	1.8	36.0	25.4
10" 12 "	11,550	11,620	2.2	36.4	28.1
" " 28 "	11,760	11,830	1.8	36.4	30.4
11" 25 "	11,985	12,055	1.9	35.4	32.9
12" 22 "	12,275	12,345	2.4	36.1	36.1
1977年					
1月18日	12,520	12,590	2.0	38.8	2.0
2" 16 "	12,800	12,870	2.2	39.2	4.3
3" 9 "	12,980	13,050	1.4	35.9	5.7
4" 4 "	13,295	13,365	2.4	34.5	8.3
5" 3 "	13,630	13,700	2.5	32.2	11.0
5" 31 "	13,930	14,000	2.2	32.7	13.4
6" 28 "	14,280	14,350	2.5	32.9	16.2

年度及びレート 変更日	買い相場	売り相場	各回下落率	直前12ヶ月前 との下落率	年間下落率 計
7月21日	14,490	14,560	15	348	17.9
8" 16 "	14,740	14,810	1.7	35.2	20.0
9" 15 "	14,920	15,020	1.4	32.1	21.7
10" 18 "	15,175	15,275	1.7	31.5	23.7
11" 16 "	15,235	15,335	1.7	31.3	25.8
12" 6 "	15,700	15,800	1.7	31.1	28.0
" " 20 "	15,950	16,050	1.6	33.1	30.0
1978年					
1" 23日	16,150	16,250	1.2	29.1	1.2
2" 17 "	16,350	16,495	1.5	28.2	2.8
3" 3 "	16,530	16,630	0.8	27.4	3.6
" " 27 "	16,845	16,945	1.9	29.8	5.6
4" 26 "	17,165	17,265	1.9	29.2	7.6
5" 5 "	17,270	17,370	0.6	26.8	8.2
" " 26 "	17,600	17,700	1.0	29.2	10.3
6" 22 "	17,930	18,030	1.9	28.8	12.3
7" 25 "	18,310	18,410	2.1	26.4	14.7
8" 14 "	18,585	18,685	1.5	28.3	16.4
8" 29 "	18,750	18,850	0.9	27.3	17.4
9" 16 "	19,150	19,250	2.1	28.2	19.9
10" 25 "	19,540	19,640	2.0	28.6	22.4
11" 20 "	19,950	20,050	2.1	30.7	25.1

出所： 1977年までRELATORIO DO BANCO CENTRAL DO BRASIL  
(中銀報告) 1978年 FOLHA DE SÃO PAULO  
(フォーリャ・ヂ・サンパウロ紙)

#### 1.8 消費者物価の動向

ゼンソリオ・バルガス経済研究所が発表した物価指数によると、リオ市の場合77年度は前年比43.7%、サンパウロ市の場合40.4%の上昇であった。中でも建築費、食費及び住宅費の値上がりが大きくそれぞれ前年比45%以上の上昇を示している。

また、インフレ指数の1つを表わしている最低給料(毎年5月1日政府が発表する)も76

年77年とも44%の改訂が行なわれている。

(表22) 物価指数 1968年=100

リオ・デ・ジャネイロ市	1974	1975	1976	1977
食 品	492	617	879	1,282
衣 服	348	397	509	703
住 宅	499	692	1,091	1,590
家 庭 用 品	374	455	604	870
医 療 衛 生	479	633	853	1,245
個 人 サ ー ビ ス	541	734	1,041	1,477
公 共 サ ー ビ ス	526	718	966	1,292
建 築	510	638	920	1,389
平 均	479	618	877	1,260
サンパウロ市				
食 品	513	663	891	1,239
平 均	491	639	866	1,216

出所：CONJUNTURA ECONOMICA

(表23) 物価上昇率

リオ・デ・ジャネイロ市	1975	1976	1977
食 品	25.4	42.5	45.8
衣 服	14.1	28.2	38.1
住 宅	38.7	57.7	45.7
家 庭 用 品	21.7	32.7	44.0
医 療 衛 生	32.2	34.8	46.0
個 人 サ ー ビ ス	35.7	41.8	41.9
公 共 サ ー ビ ス	36.5	34.5	33.7
建 築	25.1	44.2	51.0
平 均	29.0	41.9	43.7
サンパウロ市			
食 品	29.2	34.4	39.1
平 均	30.1	35.5	40.4

出所：表22

(表24) 最低給料の変遷

年 度	最 低 給 料	対前年比率
1 9 7 4	3 7 6 8	
1 9 7 5	5 3 2 8	4 1 4
1 9 7 6	7 6 8. 0	4 4 1
1 9 7 7	1. 1 0 6 4	4 4 1
1 9 7 8	1. 5 6 0 0	4 1 0

出所：CONJUNTURA ECONOMICA

注) ブラジリヤ、サンパウロ、リオ・デ・ジャネイロ及びミナス・ジェライス地区。

## 1.9 ブラジル憲法等主要法規

主要法規として次のものがあげられる。

## イ) 基本法及び社会関係法規

ブラジル国憲法	法律第 4,320	17/ 3 /1964
民 法	" 第 3,071	/ 1 /1916
商 法	第 3,257	25/ 6 /1899
鉱 業 法	第 2,778	22/11 /1940
石 油 法	第 3,236	7/ 5 /1941
森林及水利法	第 3,2793	23/ 1 /1934
労働統合法	第 5,452	1/ 5 /1943
社会保障法	第 6,501	14/ 3 /1967
刑 法	第 3,914	9/12 /1941

## ロ) 商事及経済関係

協同組合法	第 22,239	19/12 /1932
株式会社法	第 6,404	
外資規制法(対外利潤送金規制)		
工業所有権法		
独占禁止法	第 4,137	10/1962

## ハ) 税務関係(各法下欄は77年末までの改訂法律を示す)

租税法典	法律第 5,172	25/10 /1966
商品流通税法	大統領令 " 28	14/11 /1966
	" " 1,426	2/ 12 / 1975

商品輸出税法	法律第	5,025	10/6/1966
	大統領令 "	1,291	11/12/1973
商品輸入税法	" "	300	24/02/1938
	" "	1,559	29/6/1977
所得税法	" "	5,844	23/9/1943
	法律 "	6,419	2/6/1977
不動産譲渡税法	大統領令 "	1,071	24/1/1939
	" "	82	26/12/1966
金融操作税法	" "	111	24/1/1966
	" "	1,508	23/12/1976
工業製品税法	法律 "	4,388	28/8/1964
	律令 "	79,878	28/6/1977
農村土地税法	法律 "	4,504	30/11/1964
	律令 "	79,698	16/5/1977
燃料単一税法	大統領令 "	538	7/7/1938
	律令 "	79,742	27/5/1977
電力単一税法	" "	24,643	10/7/1974
	" "	79,698	16/5/1977
鉱物単一税法	法律 "	4,425	8/10/1964
	大統領令 "	1,508	23/12/1976
銀行利息法	" "	867	17/11/1938
	" "	9,897	17/9/1946
社会統合計画法	" "	1,106	16/6/1970
	律令 "	76,509	23/10/1975
北部、東北部農産加工振興農地再分配計画	大統領令 "	1,179	6/7/1971
	律令 "	77,105	3/2/1976
道路単一税	大統領令 "	999	21/10/1969
	法律 "	6,261	14/11/1975

## 2 農 業 の 現 状

### 2.1 農家人口、戸数

1970年迄の農業統計は各10年置きに行なわれる国勢調査に含まれてきたが、1976年に始めて1975年を対象とした中間調査が行なわれこれを機会に今後は各5年置きの調査が実施されることとなる。この調査の対象とされるのは農業、牧畜、林産（再植林を含む）となっている。IBGEの1977年年鑑に従うと全国の農家人口は次の通りである。

イ) (表25) 州別農家人口

単位 1,000人

州 別	1970年		1975年	
	人 口	比 率	人 口	比 率
(北 部)	( 9340)	53%	(14452)	68%
バ ラ ー	5493		8008	
アマゾーナス	2833		4184	
ア ク レ	621		81.1	
そ の 他	393		1449	
(東北部)	(7,5688)	431	9,0091	428
バ イ ヤ	21258		26060	
マ ラ ニ ヨ ン	1,1827		1,4831	
ベルナンブコ	1,1282		1,2005	
セ ア ラ	1,021.7		1,0465	
バ ラ イ バ	5847		8255	
アラゴアス	4303		5214	
ピアウイ	5187		6167	
リオ・グランデ・ド・ノルテ	307.9		3966	
セルジッペ	2688		3077	
(南東部)	(3,9595)	225	(4,4149)	210
ミナス・ジェライス	1,9799		2,3369	
サン・パウロ	1,4200		1,4681	
エスピリット・サント	2997		3224	
リオ・デ・ジャネイロ	2599		287.5	
(南 部)	(4,1918)	238	(4,9222)	234
バ ラ ナ	1,981.5		2,141.1	
リオ・グランデ・ド・スール	1,4468		1,9150	
サンタ・カタリーナ	763.5		866.1	

州 別	1970 年		1975 年	
	人 口	比率	人 口	比率
(中西部)	(9280)	53%	(1,2628)	60%
マット・グロッシ	3730		5401	
ゴヤス	547.7		713.8	
ブラジリヤ	73		89	
合 計	17,582.1	100.0	21,054.2	100.0

年 令 区 分

14 才 以 上	14,681.8	83.5	16,572.7	78.7
14 才 以 下	2,900.3	16.5	4,481.5	21.3
計	17,582.1	100.0	21,054.2	100.0

出所： IBGE. ANUARIO ESTADISTICA 1977

ロ) 農家戸数

ブラジル地理統計院 (IBGE) の資料では、農家戸数としての調査は行なわれておらず、農地数についての調査結果が発表されている。農地 (ESTABELECIMENTO) とはその面積の大小に関係なく、1ヶの管理者のもとで農牧業を行っている土地を単位としており、同一農地が異った農耕形態を含む場合でも、管理者が一名の場合は1農地とされる。また同一所有主に属する土地でも、その管理形態が複数の場合は複数の農地としてみなされる。借地や歩合作の場合でも、借地人や歩合作農家が自己の責任下で土地を管理している場合は独立した農地とみなされる。したがって厳密な意味での農家戸数ではないが、農地数は家族数 (農家戸数) と大差ないものと考えられる。

(表 26) 州別農地数

単位 1,000 ヶ

区 分	1970 年	1975 年
(北 部)	(2612)	(3375)
パ ラ ー	141.4	187.1
ア マ ゾ ー ナ ス	85.3	92.8
ア ク レ	23.1	25.0
そ の 他	11.4	32.6
(東北部)	(22068)	(23611)
マ ラ ニ ョ ン	396.7	497.0
ピ ア ウ イ	217.9	216.9

区 分	1970年	1975年
セ ア ラ	2454	2526
リオ・グランデ・ノルテ	103.6	105.6
バ ラ イ ー バ	1697	2009
ベルナンブコ	3314	317.7
アラゴアス	1052	1158
セルジッペ	953	1028
バ イ ヤ	541.6	5518
(南東部)	(928.9)	(881.0)
ミナス・ジェライス	4540	4648
エスピリット・サント	707	606
リオ・デ・ジャネイロ	77.4	766
サン・パウロ	3268	2790
(南部)	(1,274.0)	(1,158.1)
バ ラ ナ	5545	478.9
サンタ・カタリーナ	2072	2069
リオ・グランデ・ド・スール	512.3	472.3
(中西部)	(253.1)	(269.5)
マット・プロソン	1061	114.0
ゴ ヤ ス	1451	153.6
ブラジリヤ	19	19
合 計	4,924.0	5,007.2

出所：IBGE

## 2.2 経営規模別農家戸数

### イ) 経営規模別

(表27) 農地面積の規模別分類

単位 1,000戸

区 分	1970年	1975年
(1) 10ヘクタール以下	(25196)	(26166)
1ヘクタール以下	3968	4637
1～2ヘクタール	4886	5385
2～5 "	914.8	924.6
5～10 "	719.4	689.8



区 分	1970 年	1975 年
(2) 10 ~100 ヘクタール	( 1,9344 )	( 1,897.5 )
10 ~ 20 "	7684	7236
20 ~ 50 "	8241	8114
50 ~100 "	3149	3535
(3) 100~1,000ヘクタール	( 414.7 )	( 446.0 )
100~ 500 "	3668	3935
500~1,000 "	47.9	52.5
(4) 1,000~ 10,000 ヘクタール	( 35.4 )	( 40.1 )
1,000~ 5,000 "	328	371
5,000~ 10,000 "	26	3.0
(5) 10,000ヘクタール以上	14	1.8
(6) 不 明	( 4.0 )	( 5.2 )
合 計	4,924.0	5,007.2

出所：IBGE

上記農地の所有形態は次の通りである。

(表28) 農地の所有形態

区 分	1970 年	1975 年
農地数(農家数)	( 4,924.0 )	( 5,007.2 )
地 主	3,094.8	3,085.3
占 有 者	811.4	987.9
借 地 農	637.6	601.5
歩 合 作	380.2	312.7
不 明	—	19.8

出所：IBEG

### 2.3 耕地面積、作物別耕地面積(土地利用状況)、生産量及び単位面積当り収量

ブラジル統計院の農業調査にもとづく農地面積と耕地面積、州別農地面積及び耕地面積は次表の通りである。

(表29) 農地面積及び耕地面積

区 分	1950	1960	1970	1975
農地数 1,000戸	20646	33378	49240	5,007.2
面積 1,000ヘクタール	2322111	2498621	2941455	322621.0
耕地面積 -- --	190950	287122	339838	388031
水年作物耕地	44024	77975	29841	8,294.4
単年作物耕地	145926	209147	259997	30,508.7

出所：IBGE

(表30) 州別農地面積及耕地面積

区 分	農地面積 1,000 ha	耕地面積 1,000 ha	耕地面積 比 率
( 北 部 )	( 297680 )	( 10166 )	2.6 %
パ ラ ー	160883	5581	
ア マ ゾ ー ナ ス	44996	1887	
ア ク レ	37165	347	
そ の 他	54636	2351	
( 東 北 部 )	( 797808 )	( 106153 )	27.4
マ ラ ニ ヨ ン	129917	10205	
ピ ア ウ イ	105604	671.9	
セ ア ラ	110621	20717	
リオ・グランデ・ド・ノルテ	43988	8221	
パ ラ イ バ	47704	11136	
ベルナンブコ	63120	15243	
アラゴアス	23084	697.6	
セルジッペ	18063	2280	
バ イ ヤ	255707	24656	
( 南 東 部 )	( 728555 )	( 101722 )	26.2
ミナス・ジュライス	447539	38505	
エスピリット・サント	38813	6461	
リオ・デ・ジャネイロ	34588	6022	
サン・パウロ	207615	50734	
( 南 部 )	( 465406 )	( 128680 )	33.2

区 分	農地面積 1,000ha	耕地面積 1,000ha	耕地面積 比 率
パ ラ ナ	15,754.7	5,545.2	%
サンタ・カタリーナ	6,969.4	1,425.7	
リオ・グランデ・スール	23,816.5	5,897.1	
( 中 西 部 )	( 93,676.1 )	( 4,131.0 )	106
マット・グロッシ	50,181.6	1,710.5	
ゴ ヤ ス	43,309.9	2,409.0	
ブラジリヤ	1,846	115	
合 計	322,621.0	38,803.1	1000

出所：IBGE.

(表31) 主要農産物収穫面積及収穫量

品 目	収穫面積 1,000 ha				生産量又 1,000トン 1,000ヶ			
	1974	1975	1976	1977	1974	1975	1976	1977
米	4,664.9	5,306.3	6,587.9	5,957.9	6,764.0	7,781.5	9,560.4	8,935.3
トモロコシ	10,672.5	10,854.7	11,172.5	11,787.3	16,273.2	16,334.5	17,844.9	19,246.4
大豆	5,143.4	5,824.5	6,416.4	7,069.9	7,876.5	9,839.0	11,226.6	12,513.0
フェイジョン	4,288.6	4,145.9	4,079.6	4,542.4	2,238.0	2,282.5	1,842.3	2,281.8
小麦	2,471.2	2,931.5	3,539.2	3,141.0	2,858.6	1,788.2	3,215.2	2,065.8
マンジョカ	2,006.2	2,041.4	2,044.2	2,169.7	24,797.6	26,117.6	24,838.9	25,844.3
じゃがいも	1,923	1,912	1,926	1,946	1,672.5	1,654.8	1,815.8	1,895.8
玉ねぎ	528	523	598	652	336.2	346.5	430.1	489.1
オレンジ	3,496	4,032	4,229	4,215	29,594.7	31,585.9	36,670.2	35,821.8
バナナ	3,100	3,137	3,151	3,415	3,528	3,637	3,840	4,100
パイナップル	295	282	250	253	3,292	3,514	3,500	3,673
ブドー	533	578	601	590	5,635	5,806	6,357	6,628
ココア	315.2	451.1	407.2	412.4	1,646	2,819	2,318	2,230
コーヒー	2,155.0	2,216.9	1,013.3	1,822.9	3,230.6	2,544.6	708.0	1,915.2
砂糖きび	20,567	19,692	20,893	22,964	95,623.7	91,524.6	103,282.1	120,170.6
ビメンタ	83	89	123	131	27.9	28.7	29.6	35.9
トマト	530	469	472	511	1,144.8	1,049.7	1,177.5	1,292.5
落花生	3,736	3,451	3,900	2,290	4,527	4,420	5,139	3,236
ココヤシ実	1,486	1,573	1,610	1,621	4,982	4,824	4,637	4,733

品 目	収穫面積 1,000 ha				生産量又 1,000トン 1,000ヶ			
	1974	1975	1976	1977	1974	1975	1976	1977
マ モ ン	6408	3987	2601	2513	5731	3539	2129	2217
綿	17260	15468	10579	15302	14571	13300	9213	1,4650
シ ュ ー ト	347	276	478	345	316	307	388	350
サ イ ザ ル	2637	327.0	280.6	295.8	290.5	314.3	166.2	225.2
煙 草 葉	2410	2537	2808	3085	296.2	285.9	301.5	359.7

出所 IBGE

注) 76年及77年の収穫面積のうち一部空白(集計未了地区)の個所があったが、これは平均収量により算出した。

上表による全国統計のうち主要生産地域における耕作面積及び生産量は次の通りである。

(表32) 主要生産地域(州)の耕作面積及収穫量

品 目	生産地域(州)	収穫面積 1,000 ha				生産量			
		1974	1975	1976	1977	1974	1975	1976	1977
米	リオ・グランデ・スール	4355	468.6	5200	5660	15500	18037	18500	21050
	マツト・ブロン	5031	7730	14931	15467	8135	10031	16268	20956
	マラニオン	4948	617.8	6679	7536	6531	9073	9531	11376
	バラナ	5030	4928	6219	5641	6720	8506	10888	9409
	ミナス・ジェライス	7139	814.1	8527	7089	7606	7728	9621	6360
	ゴヤス	9939	947.9	11441	7774	9589	8682	13195	6205
	サン・パウロ	4647	523.7	6059	3470	5820	5100	8400	3600
ト ー モ ロ コ ン	バラナ	21100	19230	21850	21539	35530	38132	48229	46308
	ミナス・ジェライス	12811	1622.7	16826	17952	23125	23225	23405	27354
	リオ・グランデ・スール	15250	15241	15800	16730	22360	23673	24430	26800
	サンタ・カタリーナ	9363	949.4	10053	10636	22182	21271	24526	26742
	サン・パウロ	12900	1106.0	12500	11340	26280	21000	27240	25200
ゴヤス	5829	640.0	6850	8630	10842	12288	12741	15534	
大 豆	リオ・グランデ・スール	27700	31133	32960	34900	38700	46885	51070	56780
	バラナ	13400	1631.9	20833	22000	25889	36249	45000	47000
	サン・パウロ	3350	391.2	3940	4493	5220	6780	7650	7680
	マツト・ブロン	1749	194.3	1911	4122	3070	2726	2904	6953
	サンタ・カタリーナ	3650	361.5	3394	3506	4315	4672	4099	4764
フ ジ ユ イ ン	バラナ	8350	768.2	8223	8096	5821	6079	5878	5769
	ミナス・ジェライス	8493	567.0	5555	5985	4194	2845	2659	2834

品目	生産地域(州)	収穫面積1,000ha				生産量			
		1974	1975	1976	1977	1974	1975	1976	1977
フェイジョン	サンパウロ	1580	1889	2397	3495	1314	1345	1397	2016
	ベルナンブコ	2550	2625	2534	3156	1224	1273	727	1487
	セアラ	3467	4950	4600	4800	832	1757	828	1440
小麦	パラナ	6600	8000	12480	13860	9148	4436	1,1606	1,2570
	リオ・グランデ・スール	1,5654	1,8989	2,0100	1,5235	1,6900	1,2343	1,8090	6897
	サン・パウロ	1098	1230	1850	1840	1531	705	1950	873
マンジヨカ	バイヤ	2980	3006	2980	2900	4,7680	5,1097	4,4700	4,3500
	リオ・グランデ・スール	2500	2664	2400	2299	2,9870	3,1660	2,9010	2,7560
	マラニオン	1665	2170	2435	2990	1,0958	1,8430	2,1130	2,6159
	ベルナンブコ	1500	1575	1969	2006	15000	15750	18915	20360
	ミナス・ジェライス	1400	1377	1344	1259	21200	22456	21224	19508
	セアラ	1014	1451	1465	1740	8115	14505	14650	1,7400
ジャガイモ	パラナ	405	422	515	596	4200	4262	6454	7097
	サン・パウロ	254	249	219	269	3144	3120	2862	3900
	リオ・グランデ・スール	630	609	632	610	3785	3955	4038	3876
	ミナス・ジェライス	340	315	289	259	3726	3068	2844	2550
	サンタ・カタリーナ	183	240	181	160	1419	1766	1406	1289
玉ねぎ	サン・パウロ	108	117	138	144	756	990	1335	1700
	リオ・グランデ・スール	192	190	199	225	1358	1357	1357	1482
	ベルナンブコ	25	18	57	54	227	153	697	707
	サンタ・カタリーナ	56	50	59	68	466	381	429	498
	パラナ	82	92	70	89	321	348	258	246
オレンジ	サン・パウロ	2130	2724	2823	2864	19,2500	21,1750	25,5500	25,1000
	リオ・デ・ジャネイロ	395	359	359	355	3,0276	2,6931	2,6931	2,6625
	リオ・グランデ・スール	195	223	230	225	12,292	15,969	16,590	17,156
	ミナス・ジェライス	320	207	214	221	22,440	15,113	16,304	16,486
	セルジョペ	68	84	109	131	5,392	5,619	7,435	9,396
	サンタ・カタリーナ	61	60	38	51	7,345	7,920	4,158	5,646
バナナ	セアラ	360	350	354	360	675	656	664	675
	バイヤ	146	223	270	348	175	267	324	411
	サン・パウロ	341	336	335	342	354	277	358	386
	ミナス・ジェライス	437	397	350	367	273	420	373	374
	ベルナンブコ	120	120	187	188	220	231	343	343

品目	生産地域(州)	収穫面積 1,000ha				生産量			
		1974	1975	1976	1977	1974	1975	1976	1977
パイナップル	パライーバ	32	36	41	53	477	512	688	966
	ミナス・ジュライス	5.6	5.5	5.5	5.2	561	662	712	698
	バイヤ	28	30	34	40	300	450	510	597
	サン・パウロ	5.6	21	13	1.6	623	407	353	311
ココア	ベルナンブコ	29	27	28	24	364	256	269	277
ブドー	リオ・グランデ・スール	35.0	390	420	420	3420	3800	4020	4420
	サン・パウロ	108	99	105	93	1380	1339	1465	1314
	サンタ・カタリーナ	42	45	41	43	551	586	539	599
	バラナ	15	24	24	22	182	175	160	154
	ミナス・ジュライス	13	13	11	13	67	79	71	80
ココア	バイア	485.0	418.9	3370	3821	1560	2718	2221	2126
コーヒー	サン・パウロ	641.0	690.8	405.6	637.1	11600	887.0	2200	9039
	ミナス・ジュライス	2899	309.8	374.6	374.2	5880	2380	2832	5962
	バラナ	933.7	942.6	37	619.1	12840	12260	0.5	2138
	エスピリット・サント	192.6	162.3	229.5	185.3	1640	1150	167.1	129.3
砂糖きび	サン・パウロ	719.8	621.0	722.9	790.6	3947.22	356000	459061	517820
	ベルナンブコ	302.8	267.2	328.7	350.0	1453.20	128261	15413.6	16800.0
	アラゴアス	194.6	227.8	230.9	290.0	8790.6	105000	105980	14564.4
	リオ・デ・ジャネイロ	162.6	162.3	162.2	192.4	5726.5	7304.7	6428.1	9044.4
ビンメタ	バラ	69	69	82	93	267	269	283	346
トマト	サン・パウロ	294	242	232	229	4104	5210	5832	6138
	リオ・デ・ジャネイロ	16	18	17	27	600	74.5	74.5	1101
	リオ・グランデ・スール	27	29	32	51	588	666	75.5	1033
落花生	サン・パウロ	2097	184.5	2300	1449	2686	2625	3311	2130
	バラナ	1020	99.9	688	339	1317	1103	69.7	427
	マット・グロッソ	283	360	664	293	189	390	84.2	423
ココヤシ	セアラ	150	150	153	200	750	750	763	1000
	バイア	520	403	410	386	1300	1007	1025	965
マモナ	バイヤ	231.3	160.5	115.0	142.0	185.0	128.4	92.0	120.7
	バラナ	653	59.9	27.7	17.4	104.5	96.8	38.8	27.7
	サンパウロ	127.6	33.9	22.8	18.1	155.0	37.5	28.5	27.0

品目	生産地域(州)	収穫面積 1,000ha				生産量			
		1974	1975	1976	1977	1974	1975	1976	1977
綿	サン・パウロ	395.6	368.0	223.3	300.1	518.2	488.6	332.4	544.0
	バラナ	310.0	267.0	181.5	290.4	480.5	377.7	280.9	416.6
	ミナス・ジェライス	98.0	108.2	93.6	116.1	60.8	84.5	42.9	91.8
	マット・グロッソ	45.4	90.2	51.0	68.4	45.7	92.1	60.8	89.5
	ゴヤス	65.1	37.7	24.6	73.1	82.1	60.3	44.2	85.5
ジユト	アマゾナス	29.6	18.9	37.5	25.2	25.0	24.0	28.0	25.2
	バラナ	5.1	8.7	10.4	9.3	6.6	6.7	10.8	9.8
サザイル	バイア	140.5	171.4	140.0	125.0	154.6	188.5	98.0	87.5
	バライバ	71.6	88.2	87.4	110.6	71.0	83.7	38.9	103.3
煙草葉	リオ・グランデ・ド・スール	75.0	77.1	89.6	99.0	118.0	97.7	112.3	122.5
	サンタ・カタリーナ	43.2	49.0	77.1	80.5	70.6	78.6	93.4	119.8
	アラゴアス	27.3	27.3	21.0	30.6	25.2	17.6	19.6	30.3
	バイア	46.5	45.4	40.1	44.6	31.9	34.1	27.7	28.1

出所 IBGE

(表33) 主要作物の単位面積当り収量 (1ヘクタール当)

作物	主要生産地(州)	1974年	1975年	1976年	1977年
米 (kg)	リオ・グランデ・ド・スール	3,553	3,849	3,558	3,719
	マット・グロッソ	1,617	1,297	1,089	1,355
	マラニョン	1,319	1,468	1,427	1,510
	ゴヤス	960	915	1,153	798
	バラナ	1,344	1,726	1,751	1,604
	ミナス・ジェライス	1,065	949	1,128	897
	サン・パウロ	1,252	973	1,386	1,037
トーマロコン (Kg)	バラナ	1,683	1,983	2,207	2,150
	ミナス・ジェライス	1,805	1,431	1,391	1,524
	リオ・グランデ・ド・スール	1,466	1,553	1,564	1,602
	サンタ・カタリーナ	2,369	2,240	2,440	2,514
	サン・パウロ	2,037	1,898	2,179	2,222
	ゴヤス	1,860	1,920	1,860	1,800

作物	主要生産地(州)	1974年	1975年	1976年	1977年
大豆 (kg)	リオ・グランデ・ド・スール	1,397	1,505	1,549	1,627
	バラナ	1,932	2,221	2,160	2,136
	サン・パウロ	1,558	1,773	1,942	1,709
	マット・グロッノ	1,755	1,403	1,520	1,682
	サンタ・カタリーナ	1,182	1,292	1,208	1,359
フェイスジョン (kg)	バラナ	673	791	715	713
	ミナス・ジェライス	493	501	471	473
	サン・パウロ	453	467	583	577
	ベルナンブコ	480	485	287	471
	セアラ	240	355	180	300
小麦 (kg)	バラナ	1,386	554	930	907
	リオ・グランデ・ド・スール	1,079	650	900	453
	サン・パウロ	1,394	573	1,054	474
マンジョカ (kg)	バイヤ	16,000	17,000	15,000	15,000
	リオ・グランデ・ド・スール	11,948	11,882	12,088	11,488
	マラニオン	6,582	8,492	8,676	8,750
	ベルナンブコ	10,000	10,000	9,608	10,151
	ミナス・ジェライス	14,825	16,312	15,791	15,497
	セアラ	8,000	10,000	10,000	10,000
じゃがいも (kg)	バラナ	10,370	10,112	12,522	11,907
	サン・パウロ	12,377	12,530	13,189	14,489
	リオ・グランデ・ド・スール	6,006	6,493	6,389	6,354
	ミナス・ジェライス	10,958	9,727	9,839	9,896
	サンタ・カタリーナ	7,732	7,388	7,784	8,074
玉ねぎ (kg)	サン・パウロ	7,000	8,401	9,674	11,826
	リオ・グランデ・ド・スール	7,068	7,131	6,819	6,587
	ベルナンブコ	9,000	8,496	12,320	12,980
	サンタ・カタリーナ	7,629	7,572	7,229	7,273
	バラナ	3,900	3,800	3,673	3,553
オレンジ (1,000ヶ)	サン・パウロ	90,375	77,723	90,497	87,638
	リオ・デ・ジャネイロ	76,606	75,073	75,074	75,000
	リオ・グランデ・ド・スール	63,036	71,706	72,130	76,250
	ミナス・ジェライス	70,125	72,944	76,143	74,720



作物	主要生産地 (州)	1974年	1975年	1976年	1977年
オレンジ (1,000ヶ)	セルジッペ	79,900	66,499	68,300	72,000
	サンタ・カタリーナ	119,975	132,327	110,000	110,654
バナナ (房)	セアラ	1,875	1,875	1,875	1,875
	バイア	1,200	1,200	1,200	1,200
	サン・パウロ	1,038	824	1,069	1,128
	ミナス・ジェライス	623	1,059	1,066	1,078
	ベルナンブコ	1,833	1,829	1,831	1,831
パイナップル (個)	パライーバ	10,873	15,000	15,000	15,000
	ミナス・ジェライス	10,103	12,124	12,894	13,294
	バイア	10,873	15,000	15,000	15,000
	サン・パウロ	11,107	19,380	27,730	19,809
	ベルナンブコ	12,669	9,626	9,626	11,632
ブドー (kg)	リオ・グランデ・ド・スール	9,771	9,230	9,571	10,524
	サンパウロ	12,805	13,540	13,916	14,167
	サンタ・カタリーナ	13,108	13,013	13,000	14,027
	パラナ	11,113	7,339	6,783	7,095
	ミナス・ジェライス	5,152	5,900	6,217	5,974
ココア (kg)	バイア	321	648	589	557
	エスピリット・サント	344	350	345	371
コーヒー (kg)	サン・パウロ	1,809	1,283	542	1,419
	ミナス・ジェライス	2,027	768	756	1,593
	パラナ	1,336	1,300	124	345
	エスピリット・サント	851	708	728	698
砂糖きび (kg)	サン・パウロ	54,838	57,326	63,500	65,495
	ベルナンブコ	48,000	48,000	46,888	48,000
	アラゴアス	45,177	46,083	46,080	50,201
	リオ・デ・ジャネイロ	35,209	45,000	39,000	47,000
	ミナス・ジェライス	38,000	32,636	36,153	40,560
ピメンタ (kg)	パラ	3,901	3,895	3,454	3,713
	サン・パウロ	20,761	21,528	25,138	26,803
トマト (kg)	リオ・デ・ジャネイロ	40,524	42,000	42,000	40,669
	リオ・グランデ・ド・スール	22,188	22,631	23,411	20,255
	ベルナンブコ	22,000	20,000	18,716	16,900

作物	主要生産地(州)	1974年	1975年	1976年	1977年
落花生 (kg)	サン・パウロ	1,280	1,422	1,440	1,470
	バラナ	1,286	1,149	1,013	1,259
	マツト・グロッソ	660	1,083	1,267	1,446
ココヤシ	セアラ	5,000	5,000	2,500	2,099
	バイヤ	2,500	2,500	2,501	2,500
	アラゴアス	2,745	2,834	2,824	2,800
マモナ (kg)	バイヤ	800	800	800	850
	バラナ	1,600	1,615	1,400	1,590
	サン・パウロ	1,214	1,106	1,250	1,492
綿 (kg)	サン・パウロ	1,309	1,327	1,489	1,813
	バラナ	1,550	1,414	1,548	1,434
	ミナス・ジェライス	620	780	458	790
	マツト・グロッソ	1,006	1,021	1,190	1,300
	ゴヤス	1,800	1,170	1,800	1,170
ジュート (kg)	アマゾーナス	845	1,267	1,747	1,000
	バラナ	1,283	773	1,039	1,060
煙草 (kg)	リオ・グランデ・ド・スール	1,573	1,267	1,253	1,237
	サンタ・カタリーナ	1,635	1,063	1,211	1,488
サイザル (kg)	バライーズ	992	949	445	934

#### 2.4 農産物の輸出品目、数量、金額

ブラジルの輸出品の中でもっとも重要な位置を占める農産物及び加工品は、この数年間金額面で順調な伸びを記録している。これは76年から77年にかけてコーヒーの輸出高が急激に伸びたことが原因しており、他に大豆油、大豆粕、ココア、インスタント・コーヒー等も輸出高の上昇に大きく貢献した。

一般農産物(一次産品)の対前年度伸び率は75年7.5%、76年7.24%、77年3.68%、又加工食品では75年-3.0%、76年9.2%、77年5.1.6%の上昇であった。中でもコーヒーの輸出額は77年度で一般農産物の6.7.7%、ブラジルの輸出総額の1.9%を占めている。

(表34) 農産物の輸出実績

品名	数量 1,000トン				金額 US\$ 1,000,000			
	1974	1975	1976	1977	1974	1975	1976	1977
一般農産物								
コーヒー豆	6840	7800	8040	5145	8643	8545	21727	23152
大豆	27304	33333	36395	25869	5863	6849	7885	7082
トモロコシ	11087	11479	13717	14200	1390	1509	1647	1357
米	381	-	502	4084	92	-	62	825
ピメンタ	155	179	202	177	261	292	324	395
パラナット	73	92	85	213	116	116	122	321
落花生	79	222	148	309	42	116	74	198
バナナ	1560	1474	921	1117	226	307	181	191
カシューナット	76	114	93	73	150	184	175	238
マテ茶	125	132	169	231	54	66	86	134
その他	3190	3074	2130	1611	908	1083	605	288
合計	5,087.0	5,789.9	6,240.2	5,302.9	1,774.5	1,906.7	3,288.8	3,418.1

## 農産加工品

大豆粕	20309	31336	43563	53539	3030	4658	7917	11497
ココア	1299	1766	1288	1076	2100	2200	2204	4355
インスタント・コーヒー	371	314	436	318	1160	797	2254	3265
砂糖(粗糖)	17674	12351	6008	15254	9783	7699	1525	2765
“(精製糖)”	1024	2162	3607	6250	603	1255	1016	1303
“(結晶糖)”	4871	2795	2058	2935	2833	2043	524	558
煙草葉	915	982	1012	1012	990	1420	161.2	1863
オレンジ・ジュース	1085	1809	2098	2136	592	822	1009	1770
糖蜜	10045	8815	8436	9997	588	455	410	463
大豆油	23	2362	4529	4872	19	1524	1746	2742
マモナ油	1558	915	1409	1003	1284	519	766	875
落花生油	31.6	37.3	928	478	305	318	597	384
その他	7850	7789	8979	9779	4083	3261	4428	6641
合計	6,734.0	7,376.9	8,435.1	10,864.9	2,737.0	2,697.1	2,600.8	3,848.1

出所：CACEX

その他に含まれるものとして次の製品がある。茶、オレンジ、ソバ、乾燥花、パインアップル、カシューナットジュース、綿実油、チョコレート、ココア油、ヤシの芯の缶詰、落花生粕、トモロコシ粕、トマト・ケチャップ、アルコール、家畜飼料、アスベラグラス、米粕、食品製造材料各種

## 2.5 農産物の輸入品目、数量、金額

農産物輸入はブラジルに不足する特定のものを除いては見るべきものはない。絶対的に不足する農産物は小麦で毎年多額の外貨が支払われており、農産物（1次産品）の輸入額に占める割合は77年66.9%、75年52.7%、76年60.7%、77年46.5%という高率である。これに続いて麦芽、リンゴ、にんにく、オリーブ実、オリーブ油等がある。

（表35 農産物の輸入実績）

品名	数量 1000トン				金額 US\$ 1,000,000			
	1974	1975	1976	1977	1974	1975	1976	1977
小麦	23992	20823	34260	26081	5223	3508	5466	2903
リンゴ	1832	1436	1894	2026	618	627	788	884
麦芽	1599	1884	2322	2112	410	685	635	692
にんにく	275	280	262	333	210	223	270	451
オリーブ実	147	206	231	206	94	149	208	236
黒フェイジョン豆	01	0	244	710	01	0	104	288
梨	302	293	400	600	138	147	178	276
オリーブ油	108	74	73	69	191	154	127	113
その他	394.2	3527	3218	2680	115.2	1993	1983	1043
合計	32198	28523	42904	34817	803.7	7486	9759	6886

出所：CACEX。注）合計は一般農産物、農産加工品、食油の計

その他の中には次のものが含まれる。

種田ジャがいも、豌豆、白フェイジョン豆、家畜飼料田乾燥野菜、ブドー（生及乾燥）クルミ（クリスマス田）、（すもも）、乾燥桃、コーヒー、大麦、からす麦、粉末米、稗（鳥の餌）、黍、メリケン粉、マモナ種子、樹木種子、野菜種子、乾燥花、アラビアゴム、果実ジュース、トマト・ケチャップ、ブドー酒、ウイスキー、その他アルコール飲料、葉巻、その他

## 2.6 主要作物の作付体系

ゼツリオ、パルガス研究所が1975年に発行した農業カレンダーを要約し次表にとり

まとめた。表中の数字は月を示す。

(表36) 主要作物の作付収穫時期及品種

州 別	整地、播種	収 穫	出 荷	品 種
米	数字は月数を表す			
マラニョン	12 1 2	4 5	5 6 7	COME CRU; PRATÃO; DOURADO
ミナス・ジェライス	10	3 4	5	IAC-1246; PRATÃO; IAC- 435 AGULHA; CHORINHO; AMARELÃO AGULHA ESAV. ; DOURADO PRECOCE PRATÃO PRECOCE; BATATAIS
サン・パウロ	10 11	3 4	3, 4, 5, 6, 7	BATATAIS; IGUAPE CATETO CATETO BRANCO; JARAGUARI DOURADO PRECOCE; DOURADO AGULHA; PRATÃO; IGUAPE PÉROLA
( 植付より収穫迄の期間4~5ヶ月 )				
パラナ	10	2 3 4		JUOLA PRATÃO; FORMOSA ; IAC-120; JAGURRI; IGUAPE; CATETO AGULHA; IAC-1346, PRATÃO AMARELÃO; IAC-1246; CATETÃO AMARELO
リオ・グランデ・ド・スール	10 11	4 5		EEA404; AGULHA; EEA406 EEA407; FARROUPILHA, CACHIMBO CHUMBINHO; CALORO; BLUE-ROSE
マツト・グロッシ	10	2 3 4		AMARELÃO; PRATÃO; BICO PRETO CAROLINA; IAC-1246; S. AMERICA
ゴヤス	11	3 4	5	IAC-1246; BICO GANGA; AMARELÃO PRATÃO

州 別	整地、播種	収 穫	出 荷	品 種
ト ー モ ロ コ シ				
ミナス、ジェライス	10	4 5	6	AGROCERES; ASTECA; PRIMEX
サン・パウロ	9	4 5 6	6	ASTECA; MAYA IAC-1 PHOENIX HIBRIDOS
バラナ	9 10	4	8	AGROCERES 23; CARGILL; OPACO 2 HIBRIDO AGROCERES; ASTECA;
サンタ・カタリーナ	10 11	6 7		AGROCERES 23; CARGILL LACH6999B ASTECA; AG162; FUNKS.W120; GRÃO DE OURO; PINDORAMA
リオ・グランデ・スール  (植付より収穫までの期間 5~6ヶ月)	10	4 5	6 7	MORGAM; DITCHE; AGB; AG23 FUNKS G906; WB120; WB130 IAS2; SAVE135; SAVE190; ANÃO CARGILL; COMUM ARATIBA; CARAZINHO; AGROCERES
ゴヤス	10	5	6	PIRAMEX; AGROCERES; MAIA COMUM
大 豆				
サン・パウロ	11	3 4		SANTA ROSA, HARDEE; ARACATUBA PELICANO; OTOOTAN; IAC-1
バラナ	11	4	6 7	BRAGG; BIENVILLE; HILL; HARDEE L-326; SANTA ROSA
サンタ・カタリーナ	11	5	6	HILL; BIENVILLE; BRAGG; HOOD AMARELA COMUM; RIO GRANDE; SANTA ROSA
リオ・グランデ・スール	11	4 5	6	MAJÓ; BIENVILLE; HILL; PELICAN HOOD; BRAGG; L-356; L-326 JACKSON; JEW-45; HARDEE; AL

州 別	整地、播種	収 穫	出 荷	品 種
	収穫は植付後4～6ヶ月で開始			SANTA ROSA; AMARELA COMUM N-45-2994; HAMPTON. INDUSTRIAL
フェイジョン				
セ ア ラ 乾燥期	1 2 9 10, 11, 12, 1, 2, 3	6 7 4, 5, 6, 7, 8	7 5 ~ 12	SERIDÓ; MACACAR
パ ラ イ - バ 乾期種	2 3 11 ~ 5	5 6 7 4 ~ 8	5 ~ 12	COMUM; MACACAR SERIDO. MULATIWNO
サン・パウロ 乾期種 (雨期種)	2 9 10 12 ~ 3 7 ~ 10	5 4 ~ 7 10 ~ 2	7 ~ 12 10 ~ 3	CHUMBINHO; ROSINHA; ROXINHOPAULISTA; BICO DE OURO; MULATNHO ROSINHAG-2; GOIANO PRECOCE; RICO 23; COSTARICA; OPACOMINEIRO OPACUINHO; OPACOPARANÁ; ORACÃO
リオ・グランデ・スール (乾期種) (雨期種)	9 10 12 1 2 7 ~ 10	12, 1, 4, 5 2 ~ 5 10 11 12	3 6 4 5 12 1 2	PRETO LUSTROSO; PINTADO; JALO BRANÇAO, PRETO COMUM; RICO <sup>23</sup> CUBA 168N; PRETO 143 (r)
ゴ ヤ ス (乾期種) (雨期種)	11 1 2 12 ~ 3	1 5 4 5 6	6 4 ~ 8	ROXO; ROXINHO; RICO-23; ROSINHA MULATINHO PAULISTA; PINTADO (植付～収穫期間2～4ヶ月)
小 麦				
パ ラ ナ (植付より収穫までの期間4～6ヶ月)	5 6	10 11	12	FRONTANA; BH1146; IAC20; CURITIBAMA VILA VELHA; PREDUDIO; C-3; C-17 IAS13; IAS16, IAS29; IAS49, IAS50-51-52-54, IASC-46

州 別	整地、播種	収 穫	出 荷	品 種
サンタ・カタリーナ	5 6 7	11	12	IAS20~28-50~51~52~49; BH1146 FRONTANA; C-3; IAS61; LAJEADIMHO
リオ・グランデ・スール	6	11	12	IAS-20; C-3COTIPORÃ; FRONTANA; IAS-28
マ ン ジ ョ カ				
ベルナンブコ	3 4	9 10 11 12	9 10 11	植付より収穫までの期間 MANSÁ 種 8~10月 BRRVO " 18~20 "
ミナス・ジェライス	9 10	5, 6, 7, 8		
パラナ	8 9 10	4 ~ 8		VASSOURINHA; CAPELHA IAC-5-165; BRANCA S. CATALIMA
サン・パウロ		5 ~ 9		
じ ゃ が い も				
ミナス 乾期種	12 ~ 3	5 6	5 ~ 9	DELTA; RADOSA; DELTAA
雨期種	8 9 10	12 1 2	12 ~ 5	CAPELLA
冬期種	5 6 7	9 10 11	9 ~ 12	
サンパウロ 乾期種	11 ~ 3	4 ~ 8		LISA (植付より収穫まで COMUM の期間 3~4ヶ月)
雨期種	8 ~ 11	11 ~ 3	2 3	
冬期種	5 6	9 10		
パラナ 乾期種	12 ~ 3	4 5 6	5 - 8	DELTA
雨期種	6 ~ 10	11 ~ 2	1 ~ 4	BINTGE
リオ・グランデ・スール 乾期種	1 ~ 3	5 6	5 ~ 8	BARONESA; ROSA
雨期種	7 ~ 9	11 ~ 12	12 ~ 4	BENEDIKTA; ROSA NOVA
玉 ね き				
ベルナンブコ	2 ~ 5	6 ~ 9	7 ~ 10	AMARELA DAS CANÁLIAS; CHATAS DAS CANÁRIAS; PERE; MULATINHA
ミナス・ジェライス	3	5 6		TEXAS GRAND; CANÁRIA; BAÍA
サンタ・カタリーナ	6 7			BÁIA PERIFORME; PERA DE. S. CATALINA



州 別	整地、播種	収 穫	出 荷	品 種
リオ・グランデ・スール	5	12 1 2		PERA NORTE, PERA. ILHA, NORTE
サン・パウロ	3 4 5 植付より収穫までの期間 5~6ヶ月	9 10		CANÁLIAS; BERMUDES
オ レ ン ジ				
ミナス・ジェライス	9 ~ 12	4 ~ 7		PERA. BAÍA; SERRA DÁGUA; CAMPISTA
サン・パウロ	10 ~ 2 植付より収穫迄の期間 4 年	7 ~ 10	11 ~ 3	PERA; BAIANINHA; HAMLIM; LIMA BARÃO; NATAL; VALENCIA; BANA
バ ナ ナ				
ミナス・ジェライス	9 ~ 1			NANICA; PRATA
エスピリット・サント	2-3, 9-12	植付~収穫期間 15~18ヶ月		PRATA
サン・パウロ	11, 12, 13			NANICA, MACÁ, PRATA; OURO
バ イ ン ア ッ プ ル				
パ ラ イ バ	1	10		SMOOTH CAYENNE; PEROLA; JUPI
ミナス・ジェライス	9 ~ 2	11 ~ 3		- "- PERORAMINEIRO
サン・パウロ	12 ~ 2	12 ~ 7	1 ~ 7	- "- PERORA PERNAMBUCO AMARELO COMUM
ブ ド -				
サン・パウロ	6 7	1	1	ITALIA, NIÁGARA; ISABEL; SUSEIBEL ZANO. IAC138/22; RAINHA; IAC116/31

州 別	整地、播種	収 穫	出 荷	品 種
コ コ ア				
バ イ ア	5 6	6 7 8 9 収穫は植の定着後45年 ~55年より開始される。		COMUM; PARÁ, PARAZINHO MARANHÃO LISO; MARANHÃO RUGOSO CATONGO
コ ー ヒ ー				
サン・パウロ	9 ~ 3	5 6 7 8 9 収穫は植付后4年目より 開始される。		MUNDO NOVO; BOURBON AMARELO BOURBON VERMELHO; CATURRA VERMELHO; CATURRA AMARELO
砂 糖 き び				
ベルナンブコ	5 ~ 9	9 ~ 1		CO331
ミナス・ジェライス	1 2 3	6 ~ 10		CB40~13
サン・パウロ	1 2 3 9 10 11			CO419; CB46-47, JAC48-85; IAC50-134, CB40~70; CB 40-69; CB36-24; CB41- 76, CB41-14, CB49-260 収穫は植付後12~18月で開始
ビ メ ン タ				
パ ラ ー	11 12 1	9 10		収穫は植付後2~3年で開始
ト マ ト				
サン・パウロ	2 ~ 5	6 ~ 9		SANTA CRUZ; ANGELA; KADA 植付より収穫までの期間4月
落 花 生				
サンパウロ 乾期種	12 ~ 3	5 ~ 7	5 ~ 8	ROXO. TATU-53, TATU176
雨期種	8 ~ 11	11 ~ 3	12 ~ 4	
パラナ 乾期種	1 ~ 3	5 ~ 7	5 ~ 7	TATUI; ROXO 植付より収穫までの期間3~4月

州 別	整地、播種	収 穫	出 荷	品 種
ココヤシの実				
植付より収穫までの期間 3～5年				
マ モ ン				
セ ア ラ	1 ～ 3	8 ～ 9		植付後収穫までの期間 4～8ヶ月 ANÃ
バ イ ア	11 ～ 12	8 ～ 11		
サン・パウロ	9 10	5		
綿				
リオ・グランデ・ノルテ	1 2 3	8 9 10	9 10	MOCÓ; 9193
パ ラ イ ー バ	1 ～ 5	8 9 10	9 10	IAC-13; MOCÓ SL9193 COMUM; VERDÃO; MOCÓ; 9193; P-55
ミナス・ジェライス	9 10	4 5	4 7	IAC-12; IAC14; RIM DE BOI; IAC13
パ ラ ナ	10 11	4	3 4 5	EMPIRE; IAC12; IAC13; IAC817, RM-3 RM4; REX COTTON AUBURN56
植付より収穫までの期間 3～4月				
ジュート				
アマゾナス	10 11 12	3 4		SOLIMÕES; BRANCA; ROXA; LISA
パ ラ ー	10 11 12	3 4		
植付より収穫迄の期間 4～5月				
煙 草 葉				
アラゴアス	5 6 7	8 9 10		GOIANO; CHINÉS
パ ラ ナ	8 9			
植付より収穫迄の期間 3～4ヶ月				

2.7 農業者生産組織（農協等）の現状、所在地、乾部リスト

農業者生産組織としての協同組合を全国的に管轄している農地改革院の資料によると、もっとも最近行なわれた1975年の調査では、全国の農協組織は1217のうち農牧関係が880組合、畜産関係が162組合、蔬菜関係が175組合となっている。地域別には国内でも農業生産高の高いリオ・グランデ・ド・スール州、サンパウロ州、ミナス・ジェライス州に多くそれぞれ228、198、152組合を数えている。

各所在地については多数にのぼるので、農地改革院サンパウロ支所農業協同組合部弁護士DR. FERNANDO P. SODERO氏より提供を受けた全国協同組合名簿を参照されたい。又組合員数乾部リスト、事業費等については農地改革院自体調査を行っていないので資料がなく不明である。

全国の州別協同組合数は下表の通りである。

(表37) 全国の農牧関係農協数

州 別	畜産関係	蔬菜関係	農牧関係	計
(北 部)	(9)	(1)	(36)	(46)
ロ ン ド ニ ア	—	—	3	3
ア ク レ	—	—	7	7
ア マ ゾ ー ナ ス	—	1	7	8
パ ラ ー	7	—	17	24
ア マ バ	2	—	2	4
(東北部)	(24)	(11)	(248)	(283)
マ ラ ニ ヨ ン	7	1	15	23
ビ ア ウ イ	2	1	12	15
セ ア ラ	2	1	39	42
リオ・グランデ・ノルテ	2	1	24	27
パ ラ イ バ	—	1	39	40
ベルナンブコ	3	1	60	64
アラゴアス	—	—	7	7
セルジッペ	1	1	10	12
バ イ ヤ	7	4	42	53
(南東部)	(76)	(62)	(297)	(435)
ミナス・ジェライス	17	8	127	152
エスピリット・サント	8	9	8	25
リオ・デ・ジャネイロ	17	3	40	60

州 別	畜産関係	蔬菜関係	農牧関係	計
サン・パウロ	34	42	122	198
(南部)	(48)	(97)	(223)	(368)
パラナ	6	15	52	73
サンタ・カタリーナ	4	8	55	67
リオ・グランデ・ド・スール	38	74	116	228
(中西部)	(5)	(4)	(76)	(85)
マツト・グロン	2	1	28	31
ゴヤス	2	2	46	50
ブラジリヤ	1	1	2	4
合計	162	175	880	1,217

出所：INCRA (農地改革院)

## 2.8 主要農機具の所有状況

全国の農機具所有状況に関する最近の調査資料がないので、ブラジル機械器具工業連盟 (A B M A Q) がまとめた国内の農機具生産、輸入、輸出統計により最近の国内における農機具需要を見ることとする。

整地、播種、施肥、耕作、灌漑及び排水、農薬散布、収穫、運搬、調整、保管に用いられる農機具の国内生産量は1974年721千台、1975年786千台、1976年1306千台であった。一部農機具の輸出入量を差引加算した国内供給台数は1974年723千台、75年787千台、76年1300千台となっている。一方ゼンリオ・バルガス研究所が調査した1978年度の農機具国内予想をみると14058千台となっており、大小の機械器具を含めて1400千台前後がここ数年間の国内需要とみられる。

各年度の状況は次表の通りである。

(表38) 農機具の生産及び輸出入 (1974年度)

用 途	国内生産	輸 入	輸 出	国内需要
整 地	192,000台	61台	5,299台	186,762台
播 種 施 肥	58,000	1,151	4,287	54,864
耕 作	13,000	18	479	12,539
灌 漑 及 排 水	64,000	—	—	64,000
農 薬 散 布	289,000	—	—	289,000
収 穫	18,000	3,133	1,048	20,085
運 搬	33,000	—	—	33,000
調 整 保 管	54,000	58	960	53,098
そ の 他	—	1,0918	1,040	9,878
計	721,000	15,399	13,113	723,226

出所：ABI MAQ

(表39) 農機具の生産及び輸出入 (1975年度)

用 途	国内生産	輸 入	輸 出	国内需要
整 地	248,000台	35台	5,251台	242,784台
播 種 施 肥	53,000	575	1,882	51,693
耕 作	18,000	59	1,056	17,003
灌 漑 及 排 水	93,000	—	—	93,000
農 薬 散 布	243,000	—	—	243,000
収 穫	13,000	2,658	835	14,823
運 搬	41,000	—	—	41,000
調 整 保 管	77,000	329	1,616	75,713
そ の 他	—	9,649	1,529	8,120
計	786,000	13,305	12,169	787,136

出所：ABI MAQ

(表40) 農機具の生産及び輸出入(1976年度)

用 途	国内生産	輸 入	輸 出	国内需要
整地用	(611,000)台	( 19)台	(4,115)台	(606,904)台
プラウ(牛馬)	272,000	} 15	2,875	322,140
— (トラクター)	53,000			
ハロー各種	95,000	3	1,147	93,856
自動ノコ	15,000	—	—	15,000
地均機	121,000	—	—	121,000
下刈機	13,000	—	—	13,000
溝切機	5,000	—	—	5,000
その他	37,000	1	93	36,908
播種施肥	(61,000)	(112)	(3,561)	(57,551)
石灰散布機	7,000	—	—	7,000
植付及施肥機	42,000	28	—	42,028
播種及施肥	12,000	84	3,561	8,523
耕作	(44,000)	(106)	( 348)	(43,758)
除草機	800	—	—	800
耕運機(牛馬)	33,000	—	—	33,000
— (自動)	10,200	106	348	9,958
灌漑及排水	(109,000)	( — )	( — )	(109,000)
スプリンクラー	69,000	—	—	69,000
ポンプ(トラクター)	5,000	—	—	5,000
— (自動)	35,000	—	—	35,000
農薬散布	(381,000)	( — )	( — )	(381,000)
噴霧機	6,000	—	—	6,000
" 背負式	14,000	—	—	14,000
" 手動式	174,000	—	—	174,000
" 背負手動式	167,000	—	—	167,000
その他	20,000	—	—	20,000
収 穫	( 9,000)	( 42)	( 534)	( 8,508)
コンバイン	7,000	—	127	6,873
脱穀機	2,000	10	263	1,747
その他	—	32	144	— 112
運 搬	(35,000)	( — )	( — )	(35,000)

用 途	国内生産	輸 入	輸 出	国内需要
固定又はダンプ型	14,000	-	-	14,000
クレーン	2,000	-	-	2,000
フラットフォーム	8,000	-	-	8,000
その他	11,000	-	-	11,000
調整保管	(56,000)	(377)	(3,128)	(53,249)
粉碎機	38,000	-	2,398	35,602
トモロシ脱粒機	6,000	-	-	6,000
乾燥機	2,000	-	-	2,000
その他	10,000	377	730	9,647
その他	(-)	(5,595)	(661)	(4,934)
芝(牧草刈機)	-	3,224	-	3,224
刈取機他	-	2,371	661	1,710
合 計	130,600	6,251	12,347	1,299,904

出所：ABIMAQ

(表41) 農機具の需要予想 (1978年度)

品 目	数 量 (台)	金 額 (千円)
自働式		
砂糖きび収穫機	210	189,400
穀物収穫機	8,331	4,081,516
牽引式		
穀物収穫機	40	6,838
固定式		
原料粉碎機	3,860	18,926
灌漑用機器	-	1,120
乾燥飼料器	47,255	212,078
穀物乾燥機	1,413	336,586
米打穀機	27,000	442,716
その他の機械		
精米機	10,777	344,317
農業用ポンプ	39,275	229,435
農業用運搬機	38,316	445,878
刈入機	3,820	22,440



品 目	数 量 (台)	金 額 CR1,000
ト—モロコン脱穀機	7 7,9 7 0	5 6,1 0 0
石 灰 散 布 機	4,0 8 0	1 2,7 3 0
穀 物 包 装 機	2 4 0	1 9,7 0 0
耕 運 機	6,2 4 0	9 0,1 7 2
散 粉 機	7 3 9,3 6 1	6 8,9 0 3
噴 霧 機	3 7 3,6 4 8	8 5 6,1 4 0
砂糖きび運搬機	5,1 5 0	2 3,0 1 0
搾 乳 器	2,5 8 5	1 3 8,7 0 3
植 込 機	1 0,8 3 3	3 0 6,6 7 5
落花生収穫機	1 3 5	1 8,9 0 0
穀物電子選別機	2 0 0	4 8,0 0 0
播種機、施肥機	3,6 2 5	5 9,5 1 2
サ イ ロ	1,5 2 7	2 8 8,8 3 0
計	1,4 0 5,8 9 1	8,3 1 7,7 2 5

出所； CONJUNTURA ECONOMICA

### 3 農務省の組織

1978年4月現在

#### 3.1 組織 所在地

##### I 本省（ブラジリヤ市）

##### 1) 大臣直属の補佐機関

- イ) 大臣官房 (GABINETE DO MINISTRO)
- ロ) 法律顧問室 (CONSULTORIA JURIDICA)
- ハ) 保安情報室 (DIVISÃO DE SEGURANCA E INFORMACOES)
- ニ) 広報室 (COORDENADORIA DE COMUNICACAO SOCIAL)
- ホ) 経済問題担当室 (COORDENADORIA DE ASUNTOS ECONOMICOS)

##### 2) 政策審議会

- イ) 農業審議会 (CONSELHO NACIONAL DE AGRICULTURA)
- ロ) 政策調整委員会 (COMISSÃO CENTRAL DE COORDENACÃO)
- ハ) 農業基金審議会 (CONSELHO DO FUNDO FEDERAL AGROPECUARIO)
- ニ) 畜馬飼育委員会 (COMISSÃO COORDENADORA DA CRIAÇÃO DO CAVALO NACIONAL)
- ホ) 農牧研究、農事指導及農村開発審議会 (COMISSÃO NACIONAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E DE ASSISTENCIA TECNICA E EXTENSÃO RURAL) COMPATER

##### 3) 企画、総務及び財務

- イ) 次官府 (SECRETARIA GERAL)
- ロ) 財務監査室 (INSPETORIA GERAL DE FINANÇAS)

##### 4) 部 局

- イ) 農牧生産局 (SECRETARIA NACIONAL DE PRODUÇÃO AGROPECUARIA)
- ロ) 食糧配給局 (SECRETARIA NACIONAL DE AZASTECIMENTO)
- ハ) 農畜産保護局 (SECRETARIA NACIONAL DE DEFESA AGROPECUARIA)
- ニ) 農業企画局 (SECRETARIA NACIONAL DE PLANEJAMENTO AGRICOLA)
- ホ) 総務部 (DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACÃO)
- ヘ) 人事部 (DEPARTAMENTO DE PESSOAL)

##### II 独立機関

- イ) ココア栽培計画実行委員会 (COMISSÃO EXECUTIVA DA LAVOURA CACAUEIRA) CEPLAC
- ロ) 農業技術センター (CENTRO NACIONAL DE ENGENHARIA AGRICOLA)

CENEA

- ハ) 国際農業問題委員会 (COORDENADORIA DE ASSUNTO INTERNACIONALS DE AGRICULTURA) CINGRA INEMET
- ニ) 気象観測庁 (INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA)
- ホ) 農村電化組合実行グループ (GRUPO EXECUTIVO DE ELETRIFICAÇÃO RURAL DE COOPERATIVA) CEER
- ヘ) 協同組合審議会 (CONSELHO NACIONAL DE COOPERATIVISMO) CNC

III 地方機関

各州代表部 (DELEGACIAS FEDERAIS DE AGRICULTURA)

IV 各省間合同審議会のうち農務大臣の主権によるもの

食糧配給審議会 (CONSELHO NACIONAL DE ABASTECIMENTO) CONAB

V 外 局

イ) 植民及び農地改革院 (INSTITUTO NACIONAL DE OLONIZAÇÃO E REFORMA AGRARIA) INCRA

ロ) 食糧配給管理局 (SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO) SUNAB

ハ) 漁業開発庁 (SUPERINTENDENCIA DO DESENVOLVIMENTO DE PESCA) SUDEPE

ニ) 森林開発庁 (INSTITUTO BRASILEIRO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL) IBDF

ホ) 生産融資委員会 (COMISSÃO DE FINANCIAMENTO DA PRODUÇÃO) CFP

VI 公 社

イ) ブラジル農牧研究公社 (EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA) EMBRAPA

ロ) ブラジル農牧指導普及公社 (EMPRESA BRASILEIRA DE ASSISTENCIA TECNICA E EXTENSÃO RURAL) EMBRATER

ハ) ブラジル食糧公社 (CIA. BRASILEIRA DE ALIMENTOS) COBAL

ニ) ブラジル倉庫公社 (CIA BRASILEIRA DE ARMAZENAMENTO) CIBRAZEM

VII 政府、民間共同体

全国組合信用銀行 (BANCO NACIONAL DE CREDITO COOPERATIVO)

3.2 主要役職者リスト (1978年11月現在)

本 省

大臣 DR. ALYSSON PAULINELLI

次官 DR. PAULO AFONSO ROMANO

官房(?)

農牧生産局長 DR. ANDRES TRONCOSO VILAS

食糧配給局長 DR. JOSE' RAMALHO PRAZERES DE CASTRO

農畜産保護局長 DR. JOSE' ALBERTO DA SILVA LIRA

農業企画局長 DR. RALL OTAVIO AMARAL DO VALE

ココア栽培計画実行委員会 CEPLAC

事務局長 DR. JOSE' HAROLDO CASTRO VIEIRA

ブラジリヤ事務所長 DR. MILSON TAVARES DE LIMA

住所、ブラジリヤ市 RUA NILO PECANHA 50 GRUPO 609

食糧配給審議会 CONAB

事務局長 DR. JOSE' ANTÔNIO FERNANDES ARREGUI

住所；ブラジリヤ市 PALACIO DO DESENVOLVIMENTO SALA 1021-1025

植民及農地改革院 INCRA

総裁、ENG. AGR<sup>0</sup> LOURENCO JOSE' TAVARES VIEIRA DA SILVA

総裁官房、DR. JOSE' REYNALDO TAVARES VIEIRA DA SILVA

渉外局長、ANTONIO AYRTON DE AGUIAR ROCHA

事務局長；DR. AFONSO AUGUSTO DE MORAES

農地局長；CRISTIANO MACHADO NETO

登記及収獲局長、GILSON RIBEIRO VASCONSELLOS

農村開発局長 DR. BENEDITO MIRANDA

企画局長 DR. HELIO PALMA ARRUDA

組合及シンノカット部長 DR. OSWALDO FREIRE DA FONSECA

住所、ブラジリヤ市 PALACIO DE DESENVOLVIMENTO 17<sup>0</sup>

漁業開発庁 SUDEP

長官；DR. ARTUR NELSON WERNEYBACH

企画予算局長；DR. CARLOS CÉSAR QUEIROS

事務局長；DR. RENAN DE ARIMATEIA PEREIRA

住所；ブラジリヤ市 QV W/3 NORTE-0506-BL. C.

森林開発庁 IBDF

総裁；DR. PAULO DE AZEVEDO BERUTTI

事務局長、DR. JOAQUIM URIARTE NETO

総裁官房；DR. ENIO MARQUES NETO

森林経済局長；ENG. AGR<sup>0</sup> TITO FLAVIO DA SILVA

国立公園、保存資源保護局長

ENG. FLORESTAL ANTENOR GONCALVES BASTOS SILVA

人事局長、DR. GUILHERME DIAS CARVALHO

総務局長；BRAULIO CE'SAR HEINZE  
植動物園局長；DR. OSWALDO BASTOS DE MENESES  
住所；ブラジリヤ市 PALACIO DE DESENVOLUIMENTO 12  
生産融資委員会 CFP  
総裁 DR. PAULO ROBERTO VIANA  
事務局長；CARLOS JOSE' RIOS CUNHA  
経済調査局長；DR. JOSE' BONDER JUNIOR  
住所；ブラジリヤ市；AV. W/3-NORTE QV 514-BLOCOB-1<sup>o</sup>  
ブラジル農牧研究公社 EMBRAPA  
総裁；ECONOMISTA；JOSE' IRINEU CABRAL  
理事；ENG. AGR<sup>o</sup> ELISEU ROBERTO DE ANDRADE ALVES  
" " " EDMUNDO DA FONTOURA GASTAL  
PROF<sup>o</sup> ALMIRO BLUMENCHEIM  
総裁官房；DR HAROLDO RUBENS C  
監査役；PAULO GOMES BELLO  
" DR. LINGARD MILER PAIVA  
" DR. HENRIQUE CARRIDO CARTIZO  
住所；ブラジリヤ市  
ブラジル農牧指導普及公社 EMBRATER  
総裁；DR. RENATO SIMPLICIO LOPES  
総裁官房；DR. SILVIO MAGALHÃES CARUALHO  
理事；DR. PEDRO MERCON VIEIRA  
DR. LUIZ CARLOS DE BARROS NOVITA  
監事；CARLOS EDUARDO DE SOUZA  
NEY ROGERIO RAMOS  
HENRIQUE OSWALDO DE ANDRADE  
監事補佐；SIDNEY RE'NEE' WEBER  
" BRUNO GERMANO BREUSTEDT  
" JACY DOS REIS NUNES  
住所；ブラジリヤ市 AV W/3 NORTE QUADRA 515 BLOCKC  
ブラジル食糧公社 COBAL  
総裁；DR. MA'RIO RAMOS VILELA  
営業担当理事；HELIO MACHADO

財務担当理事, PAULO CE' SAR CARDOSO ALUES

総務担当理事; EXPEDITO CARVALHO SILVEIRA

住所; ブラジリヤ市 PALACIO DE DESENVOLVIMENTO 3<sup>o</sup>

ブラジル倉庫公社 CIBRAZEM

総裁; DR. RUI NEVES RIBAS

財務担当理事; DR. LUIZ CESAR LOUVEIRO DE AZEREDO

営業担当理事; JOAQUIM PEIXOTO MULLER DE AZEVEDO

総務担当理事; DR. OSCAR GUILHERME ESTEUES DA SILVA

住所; ブラジリヤ市 PALACIO DE DESENVOLVIMENTO 5-6

リオ・デ・ジャネイロ市 PRACA 15 DE

NOVEMBRO 4. EDIF. PESCA.

全国組合信用銀行

総裁; MARCOS RAIMUNDO PESSOA DUARTE

理事, PAULO GOMES BELLO

NORBERTO LEONHARD

TERTILIANO BOFFIL

事務局長 AMILCAR LEONEL VILLER

住所; ブラジリヤ市 PALACIO DE DESENVOLVIMENTO

農牧研究、農事指導及農村開発審議会

事務局長; DR ARLINDO JOSE' AIRES CAMARGO PACHECO COMPATER

補佐; DR LUIZ CARLOS GUEDES PINTO

審議会メンバー

議長; 農務大臣

EMBRAPA 総裁 JOSE' IRINEU CABRAL

技術援助及び農村開発に関連する機構の代表者

; DR. RENATO SIMPLICIO LOPES

CNA代表, DR. ANONIO FERREIRA ALVARES DA SILVA

中銀代表 ; DR. JOSE' DE RIBANAR MELO

CONTAG代表 ; DR. FRANCISCO URBANO ARAUTO FILHO

大臣が指名する2名 DR. ANTONIO SECUNDINO DE

SÃO JOSE', DR. JOSE' PASTORE

食糧配給管理局 SUNAB

長官; ENG. AGR<sup>o</sup> RUBEM NOE' WILKE

官房：DR. CARLOS EURICIO XAVIER DE CASTRO

住所：ブラジリヤ市 PALACIO DE DESENVOLVIMENTO 10<sup>o</sup>

リオ・デ・ジャネイロ市 RUA ARAUJO PORTO ALECRETO.

### 3.3 定員の変遷

(定員に関する資料は入手出来なかった)

情報入手可能の折後送する。

### 3.4 予算の変遷

過去3ヶ年間の農務省予算(国庫支出予算)の内容は次表の通りである。

(表42) 農務省国庫支出予算

単位CR 1,000

項 目	1976年度	1977年度	1978年度
一般管理費	505,406.4	1,001,562.1	1,207,050.0
金融費用支出	14,805.4	776,311.6	1,214,740.0
政府計画	42,508.1	412,454.1	439,965.0
科学技術振興費	287,393.9	454,255.2	719,369.0
農地改革費	82,710.0	133,429.2	138,921.0
農業生産費	106,759.7	241,783.5	291,989.0
畜産費	262,446.0	364,909.3	582,259.0
食糧配給費	77,306.5	285,116.2	428,636.0
天然資源保護費	71,685.5	100,589.9	178,951.0
農村振興費	409,540.4	429,966.3	738,720.0
広報宣伝費	2,467.7	3,482.0	5,110.0
社会統合計画費	216,864.8	264,500.0	390,500.0
財務費用	-	50,000.0	40,000.0
職員社会福利費	10,105.6	22,640.6	24,990.0
合 計	2,090,000.0	4,541,000.0	6,101,200.0

出所：1976年度予算：法律 第 6,279(9/12/1975)

1977年度予算：法律 第 6,395(9/12/1976)

1978年度予算：法律 第 6,486(6/12/1977)

各年度予算における新規計画の内容をみると76年度予算では気象観測機構の整備、カンクロ病対策、農業機械化の促進、家畜の防疫漁業振興、森林保護、情報活動、に重点がおかれ、77年度予算では環境調査、動植物の防疫、種子種苗対策、漁業振興、植林、農村電化、

78年度予算では科学技術振興、防疫対策畜産振興が重点施策であった。

1978年度予算の内容は次の通りである。

国庫支出農務省予算内訳

(表43) 1978年度

単位 CR 1,000

項 目	新規計画	経常経費	合 計
一般管理費	( - )	( 1,207,050 )	( 1,207,050 )
金融費用支出	( - )	( 1,241,740 )	( 1,241,740 )
内 部 経 費	-	21,300	21,300
国 内 負 債	-	510,738	510,730
外 国 負 債	-	682,702	682,702
政府計画	126,190	313,775	439,965
各種プロジェクト		288,396	288,396
管理機構改革	126,190	-	126,190
経済科学上の調査	-	4,800	4,800
肥料計画	-	9,120	9,120
国際協力	-	11,459	11,459
科学技術振興費	( 168,496 )	( 550,873 )	( 719,369 )
一般管理費	-	178,173	178,173
科学調査費	-	372,700	372,700
技術調査費	146,845	-	146,845
環境調査費	21,651	-	21,651
農地改革費	( 22,921 )	( 116,000 )	( 138,921 )
一般管理費	-	116,000	116,000
農地改革	22,921	-	22,921
農業生産	( 61,650 )	( 230,339 )	( 291,989 )
一般管理費	-	28,160	28,160
統計情報	-	11,365	11,365
防疫費	38,479	35,091	73,570
農業機械化	-	25,190	25,190
種子、種苗	23,171	-	23,171
畜産開発	-	7,854	7,854
検査格づけ	-	93,572	93,572



項 目	新規計画	經常経費	合 計
農産物価格政策	—	25,498	25,498
土 壤 保 全	—	3,609	3,609
畜産関係費	(301,039)	(281,220)	(582,259)
一 般 管 理 費	—	28,806	28,806
公 共 施 設	34,800	—	34,800
技 術 情 報 費	—	1,755	1,755
防 疫 对 策 費	113,358	21,038	134,396
畜 産 振 興 費	80,591	67,415	148,006
漁 業 振 興 費	72,290	91,830	164,120
広 報 費	—	70,376	70,376
食 糧 配 給	(223,000)	(205,636)	(428,636)
一 般 管 理 費	—	27,000	27,000
株 式 参 加	223,000	—	223,000
経 済 金 融 費 用	—	178,636	178,636
天然資源保護	(25,974)	(152,977)	(178,951)
一 般 管 理 費	—	152,977	152,977
再 植 林 投 資	25,974	—	25,974
農 村 振 興	(46,079)	(692,641)	(738,720)
企 画 予 算	—	3,797	3,797
農 協 育 生 費	26,079	6,000	32,079
農 村 振 興	—	676,144	676,144
農 業 振 興	—	6,700	6,700
農 村 電 化	20,000	—	20,000
広報宣伝費	—	(5,110)	(5,110)
社会統合計画	—	(390,500)	(390,500)
資 金 援 助	—	390,500	390,500
財 務 関 係	(40,000)	(40,000)	(40,000)
資 本 参 加	40,000	—	40,000
職員社会福利費	—	(24,990)	(24,990)
合 計	1,015,349	5,385,851	6,401,200

出所；法律第 6,486号

6/12/77

#### 4. 農業研究組織

##### 4.1 組織所在地

従来のブラジルにおける農牧研究は、農務省、州政府及び文部省の3分野に分かれて行なわれてきた。すなわち農務省では農牧研究局 (DEPARTAMENTO NACIONAL DE PESQUISA E EXPERIMENTACAO AGROPECUARIA-DNPEA) がこれにあたり、各州政府では農務局又は管下の農牧研究公社が、また文部省関係では各大学の農学部に所属する研究所が担当してきた。このような方法で行なわれてきた研究調査はそれなりに成果をあげてきたが、全体の調整機関がないため各研究所が独自の研究を進め、場合によっては研究テーマが重複したり、州の財政状況のいかんによっては予算の不足から十分な研究が行ない得ない州もあるなど種々の弊害がみられたため全国的な統轄組織の必要性が感じられ、1972年法律第5,851号をもって、旧DNPEAを解消し、あらたに EMBRAPA (EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA ブラジル農牧研究公社) が設立され現在にいたっている。

EMBRAPA の設立後も従来の研究機関はそのまゝの形で活動を続けているが、各州の分野に属さない国家全体の利益に関連する農牧調査には EMBRAPA が特別の研究センターを設置しており、また各地の特有の問題点については出張所を設けて各州の研究を補完する形をとっている。

現時点での研究組織は EMBRAPA 社の設立の日が浅いため、依然として各州政府及び大学の研究部門のウエイトが大きく、全体的に EMBRAPA の傘下に調整統轄されるためには、いまだ可成りの時間を要するものと思われる。

EMBRATER (農牧指導普及公社) がまとめた全国の研究施設リストによると、1977年度における全国の施設数は307ヶ所て次の通り区分される。

(表44) ブラジルの農牧研究機関

組 織 別	数
(1) EMBRAPA に属する研究機関	43
(2) 州政府に属する研究機関	194
a) 各州立農牧研究公社	63
b) サンパウロ州政府管下	83
c) その他	43
(3) 大学の研究所	51
(4) 森林庁管下の研究機関	6
(5) その他の研究機関	13
合 計	307

以上の研究機関の地域別分布状況は次表の通りである。

(表 4 5) 地域別研究機関数

地 域 別	数
北 部	1 3
東 北 部	4 0
( バイヤ州 )	( 1 7 )
( その他 )	( 2 3 )
南 東 部	1 7 0
( サンパウロ州 )	( 1 0 5 )
( ミナス・ジェライス州 )	( 4 5 )
( その他 )	( 2 0 )
中 西 部	2 6
南 部	5 8
合 計	3 0 7

出所 . GUIA BRASILEIRA DE PESQUISA AGRICOLA EM ANDAMENTO  
VOLUME I .

組織別研究所及び住所、主要研究テーマ

4. 1. 1 EMBRAPA ( ブラジル農牧研究公社 ) 組織下の研究機関

UNIDADE DE EXECUCAO DE PESQUISA DE AMBITO ESTADUAL DO  
RIO BRANCO ( 州別調査研究所リオブランコ支所 )

住所 ( アクレ州リオ・ブランコ市 )

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA EM SERINGUEIRA ( 国立ゴム研究センター )

住所 ; アマゾーナス州マナウス市

主要研究テーマ ; アマゾン地帯のゴムに関する調査、研究員 ; 1 0 名

UNIDADE DE EXECUCAO DE PESQUISA E AMBITO ESTADUAL DE  
MANAUS ( 州別調査研究所マナウス支所 )

住所 ; アマゾーナス州マナウス市

主要研究テーマ ; ココア、トーモロコシ、グアラナ、ミカン、ジュッタ、ゴム、牛の調査

及び気象統計

CENTRO DE PESQUISA AGROPECUARIA DO TROPICO ( 熱帯農牧研究セン

ター)

住所；パラ州ベレン市

主要研究テーマ；米、牛、砂糖キビ、ブラジルナット、フェイジョン、果実、グアラナ、ジュッタ、マンジョカ、トモロコシ、各種々子の研究、パラ州の気象、マルバ病、土壌の調査、 研究員 28名

UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA DE AMBITO ESTADUAL DE  
ALTAMIRA ( 州別調査研究所アルタミーラ支所 )

住所；パラ州アルタミーラ

UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA DE AMBITO ESTADUAL DE  
PORTO VELHO ( 州別調査研究所ポルト・ベリヨ支所 )

主要研究テーマ；米、牛、ココア、フェイジョン、トモロコシ、ゴムの研究

調査員；8名

( 東北伯 )

UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA DE AMBITO ESTADUAL DE  
PENEDO ( 州別調査研究所ベネード支所 )

住所；アラゴアス州ベネード

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE MANDIOCA E FRUTICULTURA  
( 国立マンジョカ及び果樹栽培研究センター )

住所；バイヤ州クルス、ダス、アルマス

主要研究テーマ；マンジョカ及び果樹に関する研究、一バインアップル( 新品種の導入 )、綿、バナナ、牛、砂糖キビ、かんきつ等のバイヤ地方における経営、フェイジョン( 施肥病害 )、熱帯果実( 植付本数と生産量に関する調査 )、マモナ( 施肥に関する研究 )、マンジョカ( 品種の改良 )、ゴム( 品種の改良と選択 )、大豆( 植付時期、雑草駆除、種子の保存等 ) 黍( 種子の保存、病害等 )

研究員、9名

UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA DE AMBITO ESTADUAL DE  
PENEDO ( 州別調査研究所ベネード支所 )

住所；バイア州バレイラ

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE CAPRINOS ( カプリノス調査センター )

住所；セアラ州フォルタレーザ市

研究員；2名

UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA DE AMBITO ESTADUAL DE

PACAJUS (州別調査研究所パカジュス支所)

住所；セアラ州パカジュス市

UNIDADE DE EXECUÇÃO E PESQUISA DE AMBITO ESTADUAL DE  
BACABAL (州別調査研究所バカバル支所)

住所；マラニョン州サン・ルイス市

主要研究テーマ；米、トモロコシ、フェイジョン、落花生、マンジョカ、綿及肉牛に関する調査

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE ALGODÃO (国立綿研究所)

住所；ベルナンブコ州カンピーナ、グランデ

UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA DE AMBITO ESTADUAL DE  
ALAGOINHA (州別調査研究所アラゴインニャ支所)

住所；ベルナンブコ州アラゴインニャ市

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA AGROPECUARIA DO TROPICO  
SEMI-ARIDO (国立熱帯半乾燥地帯農牧調査研究所)

住所；ベルナンブコ州ペトロリーナ市

主要研究テーマ；綿及米（施肥、植付間隔雑草駆除等）、バナナ（バナナ病の対策他）牛（ベルナンブコ州で幼牛に起る病気対策他）カシュー（農薬の選択、肥料他）、山羊（東北伯における山羊生産状況の比較調査他）、果樹（施肥の効果等について）、マンジョカ（雑草駆除他）、木利（灌漑と植付間隔等）、種子の化学的分析、トモロコシ（雨量と含有鉄分の損失との関係等）、フェイジョン（種子の乾燥保存他）、大豆、土壌分析、地力無機肥料の効果その他

研究員；17人

UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA AGROPECUARIA DO ITAPIREMA  
(州別調査研究所イタピレマ支所)

住所；ベルナンブコ州BR101 国道53km地点

主要研究テーマ；パインアップル、落花生、カシュー、砂糖キビ、ココヤシ、熱帯果樹、マンジョカ等に関する研究

研究員；9名

UNIPADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA DE AMBITO ESTADUAL DE  
ERESINA (州別調査研究所テレジーナ支所)

住所；ピアウイ州テレジーナ市

主要研究テーマ；米、牛、乳牛、トモロコシ、フェイジョン等に関する研究

研究員；19名

UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA DE AMBITO ESTADUAL DE  
SERIDO<sup>1</sup> (州別調査研究所セリド支所)

住所；リオ・グランデ・ド・ノルテ州クルゼッタ市

主要研究テーマ；綿、米、フェイジョン、黍等に関する調査

研究員；6名

UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA DE AMBITO ESTADUAL DE  
QUISSAMÁ (州別調査研究所キサマ支所)

住所；セルジッペ州アラカジュ市

主要研究テーマ；砂糖キビ、綿、米、牛、フェイジョン、マンジョカ、トーモロコシ、かんきつ類に関する調査

(南東部)

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE GADO E LEITE(国立肉牛及び乳  
牛調査研究所)

住所；ミナス、ジェライス州コロネル・パシェコ市

主要研究テーマ；牛(品種の選択、牧草への施肥、窒素肥料の効果他)、フェイジョン(窒素肥料と収量との関連他)、トーモロコシ(同上)、種子(種子の品質に影響をあたえる要素他)、小麦(さび病に関する調査他)

研究員、23名

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE MILHO E SORGO(国立トーモロ  
コシ及び黍調査研究所)

住所；ミナス、ジェライス州セッチ、ラゴア市、(1943年より操業)

主要研究テーマ；トーモロコシ及び黍に関する調査

研究員；30名

SERVIÇO NACIONAL DE LEVANTAMENTO E CONSERVAÇÃO DE SOLO  
(国立土壤保全及調査研究所)

住所；リオ・デ・ジャネイロ市

主要研究テーマ；土壤に関する調査(パラナ川沿線、ゴヤス州南部、ミナス州北部、バイヤ州サンフランシスコ川沿線、三角ミナスパラナ州、アマソン横断道路沿線及びマツトグロン州の土壤調査)

研究員、26名

CENTRO DE TECNOLOGIA ALIMENTAR(食品技術センター)

住所；リオ州リオ・デ・ジャネイロ市

主要研究テーマ；農業全般及び食品に関するテクノロジーの開発(幼児食等)

研究員；23名

UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA DE AMBITO ESTADUAL DE  
ITAGUAI (州別調査研究所イタグアイ支所)

住所；リオ州カンボグランデ市

主要研究テーマ；米(生産方法、病害、灌漑、肥料、パナマ病等に関する研究)、ジャガイモ(品質、生産量が多く病害に抵抗性をもつ品種の研究)、植物(植物の標本分類)牛(牧草飼育による乳牛生産)、砂糖キビ(灌漑、生産プロセス、生産振興他)、かんきつに関する調査、トモロコシに関する調査(リオ州における最高収量を得るためのNP肥料配合基準等)、気象条件(地方の農業科学上の気象調査、土地の温度、さつまいもの収量を左右する気候)等、諸統計(農事試験結果の分析と計画)、動物病理学(毒性植物及び鉍物質不足の飼料によって起る牛の病気)土壌(土地の沃度を区分した地図の作成—リオ州内)、豚(交配)、種子(種子の保存、種子に関する技術的研究)

UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA DE AMBITO ESTADUAL DE  
CAMPOS (州別調査研究所カンポス支所)

住所；リオ州カンポス市

農場面積；単作地15ha、灌漑10ha、多年作79ha、植林7ha、天然林8ha、その他40ha

主要研究テーマ；牛、米、砂糖キビ、フェイジョン、マンジョカ、及びトモロコシに関する研究。

研究員、8名

UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA DE AMBITO ESTADUAL DE  
SÃO CARLOS (州別調査研究所サン、カルロス支所)

住所；リオ州サン・カルロス市

主要研究テーマ；肉牛、乳牛及び馬に関する研究

調査員；8名

(中西部)

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA(EMBRAPA)  
(ブラジル農牧研究公社本部)1972年12月法律第5,851号をもって設立、全国に17の研究所、24の支所を有している。

本部所属の研究員；115名

CONVENIO EMBRAPA/UNIVERSIDADE WISCONSIN(CONSIM)  
(ブラジル農牧研究公社及北米ウイコンシン大学との協定に基づく研究所)

住所；ブラジリヤ市

主要研究テーマ；雑草の駆除に18種の方法を含む大豆栽培法6種の比較が77年度の研究テーマであった。

研究員；2名

CENTRO NACIONAL DE RECURSOS GENETICOS-CENARGEN

(遺伝学調査研究センター)

主要研究テーマ；GERMQPLESMAに関する調査

CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DOS CERRADOS (セラード地帯  
農牧研究所)

住所；ブラジリア；プラナルチーナ

農場規模；単作地50ha、灌漑地30ha、多年作20ha、天然林400ha。

主要研究テーマ；セラード地帯における各作物の生産システムの開発、セラード地帯における天然資源と社会経済に関する調査、セラード地帯における土壌、気候、植物に関する調査、作物別調査(マンジョカ、大豆、小麦、米、フェイジョン、かんきつ、果樹、トーモロコシ及び肉牛)

研究員、調査45名、技術90名

UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA DE AMBITO ESTADUAL DE  
BRASILIA (州別調査研究所ブラジリア支所)

住所、ブラジリア、アナポリス9キロ地点

主要研究テーマ、果樹及び油脂作物に関する研究

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ARROS E FEIJÃO (国立米及び  
フェイジョン調査研究所)

住所；ゴヤス州、ゴイアニア市

農場規模；単作地90ha、灌漑地3ha、自然林300ha、他700ha、

主要研究テーマ；米及びフェイジョンに関する研究。

CENTRO NACIONAL DE GADO DE CORTE (国立肉牛調査研究所)

住所、マツト・グロソン州カンボ・グランデ市

主要研究テーマ；米(マツト・グロソン州における米栽培)牛(病害他)、フェイジョン、大豆等の調査、研究

研究員；16名

UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA DE AMBITO ESTADUAL DE  
DOURADOS (州別調査研究所ドウラードス支所)

住所；マツト・グロソン州ドウラードス市

主要研究テーマ；米、大豆、小麦の研究



研究員：1名

UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA DE AMBITO ESTADUAL DE  
CORUMBA<sup>1</sup> (州別調査研究所コロンバ支所)

住所：マツト・ブロンソ州コロンバ市

主要研究テーマ：肉牛に関する調査

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SOJA (国立大豆調査研究所)

住所：パラナ州ロンドリーナ市

主要研究テーマ：大豆の栽培、植付時期、植付方法、土地の肥沃度等に関する調査研究

研究員：19名

UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA DE AMBITO ESTADUAL DE  
PONTA GROSSO (州別調査研究所ポインタ・グロッサ支所)

住所：パラナ州ボンダ・グロッソ市

主要研究テーマ：米、肉牛、乳牛、フェイジョン、大豆、小麦に関する調査

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DO TRIGO (国立小麦調査研究所)

住所：リオ・グランデ・ド・スール州パツン・フンド市

主要研究テーマ：トモロコシ、大豆、黍、及び小麦に関する調査研究

UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA DE AMBITO ESTADUAL DE  
BAGÉ (州別調査研究所バセ支所)

住所：リオ・グランデ・ド・スール州バゼ市

主要調査項目：肉牛、乳牛及び羊に関する研究調査

研究員：15名

UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA DE AMBITO ESTADUAL DE  
BENTO GONCALVES

住所：リオ・グランデ・ド・スール州ベントゴンサルベス市

主要研究テーマ：ブドーに関する調査

UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA DE AMBITO ESTADUAL DE  
CASCATA (州別調査研究所カスカッタ支所)

住所：リオ・グランデ・ド・スール州ペロッタス市

主要研究テーマ：温帯果実に関する研究

研究員：16名

UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA DE AMBITO ESTADUAL DE  
PELOTAS (州別調査研究所ペロッタス支所)

住所：リオ・グランデ・ド・スール州ペロッタス市

主要研究テーマ；米、肉牛、乳牛、大豆及黍に関する研究

研究員；10名

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SUINOS (国立養豚調査研究所)

住所、サンタ・カタリーナ州コンコルジア市

主要研究テーマ；養豚に関する研究

#### 4 1 2 州政府に属する研究機関

イ) 各州立農牧研究公社

(東北伯)

EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUARIA DO CEARÁ -EPACE- (セアラ州農牧研究公社)

住所；セアラ州フォルタレーザ市

EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUARIA DA BAHIA-EPABA- (バイヤ州農牧研究公社) 1975年12月法律第3545号によって設立された。

農場規模；2645 haで傘下に12の試験場を有している。

住所；バイヤ州サルバドール市

主要研究テーマ；砂糖キビ、牛、山羊の改良、牧草に関する研究、米の施肥及土壌、コーヒー種子、トモロコシ、綿等の改良、落花生、土壌の改良等に関する研究

研究員；29名

傘下の試験農場は次の通りである。

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE FRUTICULTURA DE ALAGOINHAS (アラゴインニャ果樹試験場) 面積149ha、

ESTAGÃO EXPERIMENTAL DE UTINGA (ウチンガ試験農場) 面積280ha、

FAZENDA EXPERIMENTAL DE PATOLOGIA ANIMAL DE ARAMARI (アラマリ動物病理学試験場) 面積375ha。

ESTAÇÃO DE FRUTICULTURA TROPICAL DE CONCEIÇÃO DE ALMEIDA (コンセイソン・デ・アルメイダ熱帯果樹栽培試験場) 面積67ha、

FAZENDA DE CRIAÇÃO DANTAS-BIÃO-ARAMAR (ダントスピオン・アラマル飼育試験場) 面積790ha、

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE ZOOTECNICA CRUZEIRO DO MOCO<sup>1</sup> (クルゼイロ・ド・モコー家畜飼育試験場) 面積580ha、

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE ZOOTECNICA MANOEL MACHADO (マノエル・マッシャーダ家畜飼育試験場) 面積196ha、

FAZENDA EXPERIMENTAL DE RIO SECO (リオ・セッコ試験場) 面積22ha、

FAZENDA EXPERIMENTAL DE CANA DE AÇUCAL JACUIPE (ジャクイッ  
ペ砂糖キビ試験場) 面積 177 ha.

EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUARIA DE PERNAMBUCO (ペルナンブ  
コ農牧研究公社)

住所；ペルナンブコ州レシーフェ市

主要研究テーマ；綿（モコ地区の有機肥料地力と化学的分析）養鶏（飼料の分析）牛  
（マグサの改良と使用方法、生産、カップン、エレファンテ種牧草の植付方法等）（肉牛  
及び乳牛の生産システム）（砂糖キビ粕の飼料利用）山羊（従来の方法及び改良された方  
法による原種とアングロタビアーノス種の交配による増殖）雑草に関する研究、フェイジ  
ョン（生産地帯の土地造成と施肥）（ペルナンブコ州における種子の品質検査及び保存）  
植物衛生（ペルナンブコ州における玉ねぎ、マンジョカ等の病害）果樹（無機肥料に関す  
るテスト栽培方法、新品種の導入、トーモロコシ（フェイジョンとの合作における採算）  
油性植物（マモナ、ヒマワリ、落花生、大豆に関する各種研究）、種子の分析、農地造成  
調査（土地の地質別、利用状況別、生産能力別分類）

（南東伯）

EMPRESA CAPIXABA DE PESQUISAS AGROPECUARIAS - EMCAPA

（エスピリット・サント州農牧研究公社）

住所；エスピリット・サント州カリアンカ市

農場規模；単作地 95 ha、灌漑地 6 ha、多年作 52 ha、牧場 235 ha、植林地 235  
ha、自然林 1929 ha その他 608,145 ha。

主要調査項目；パインアップル（スムス・カイン種の栽培時期他）米（品種の研究他）  
バナナ（無機肥料の効果他）、ジャがいも（NPKの効果他）、牛（牧草品種の育成比較  
他）農業気象に関する統計、フェイジョン（トーモロコシとの合作試験）農業経済（地  
域の発展に伴う土地と労働力の関連に関する研究）マンジョカ（植付時期と収穫時期の  
決定他）トーモロコシ（基本種の生産地他）大豆（時期と品種との関連他）土地（地力）

研究員；調査関係 40名、技術関係 7名

本公社は 1973 年 11 月法律第 2821 により設立された。

EMPRESA DE AGROPECUARIA DE MINAS GERAIS - EPAMIG.

（ミナス・ジェライス州農牧研究公社）

調査活動は農務省、ミナス州政府、ミナス大学、ピソータ農科大学及びラグラス農科大  
学との協定によって 1974 年 5 月大統領令第 6310 号をもって開始された。傘下に 35  
の試験場、農場及び事務所を有している。

主要研究テーマ；経済分析（各作物の試験結果の経済分析）、気象に関する統計及分析

農産物の生産システムに関する研究、農畜産物価格に関する調査 各作物の植物生理学上の調査、農業政策試案、ミナス州の農界事情に関する情報、品種の改良、各作物の栽培方法等。

研究員、調査関係 139 名、技術関係 165 名傘下の試験場は次の通りである。

UNIDADE DE ENSINO MEDIO E PESQUISA DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS ( 農業高校及び食品技術研究所 )

住所、ミナス州ジユイス・デ・フォーラ市

主要調査；乳牛及コーヒー

研究員；調査関係 7 名、技術関係 9 名

FAZENDA EXPERIMENTAL DE ACUÁ ( アクア試験場 )

住所；ミナス州レーメ・デ・プラーボ

農場面積；1936 ha、研究員 1 名

FAZENDA EXPERIMENTAL DE ARCOS ( アルコス農場 )

住所；ミナス州アルコス

農場面積；620 ha、研究員 1 名 果樹

FAZENDA EXPERIMENTAL DE CALDAS ( カルダス試験農場 )

住所；ミナス州カルダス市

農場面積、79576 ha、研究員 1 名

FAZENDA EXPERIMENTAL DE CAMBUQUIRA ( カンプキーラ試験農場 )

住所；ミナス州カンプキーラ

農場面積；138 ha、研究員 1 名

研究対象；動物

FAZENDA EXPERIMENTAL DE CARMO DA MATA ( カルモダ、マタ試験農場 )

住所；ミナス州カルモ・ダ・マッタ

農場面積；85 ha、研究員 1 名

研究対象；マンジョカ

FAZENDA EXPERIMENTAL DE FELIXLANDIA ( フェリックスランジア試験農場 )

住所；ミナス州フェリックス・ランジア

農場面積；928.4 ha、研究員 9 名

FAZENDA EXPERIMENTAL DE GOVERNADOR VARADERA ( ゴベルナドール・バラデーラ試験農場 )

住所；ミナス州ゴベルナドール、パラデーラ

農場面積；1.936 ha 研究員6名

FAZENDA EXPERIMENTAL DE LAMBARI (ランバリ試験農場)

住所；ミナス州ランバリ

農場面積；2.97 ha. 研究員1名

FAZENDA EXPERIMENTAL DE LEOPOLDINA (レオポルディーナ試験農場)

住所；ミナス州レオポルディーナ

研究員；4名 米及フェイジョンの試験

FAZENDA EXPERIMENTAL DE LEOPOLDINA II (レオポルディーナ第2試験農場)

住所；ミナス州レオポルディーナ

FAZENDA EXPERIMENTAL DE MACHADO (マッシャード試験農場)

住所；ミナス州マッシャード

農場面積36 ha. 研究員4名、フェイジョン

FAZENDA EXPERIMENTAL DE MARIA DA FÉ (マリア・ダ・フェ試験農場)

住所；ミナス州マリア・ダ・フェ

農場面積；113 ha. 研究員1名 果樹

FAZENDA EXPERIMENTAL DE PATOS DE MINAS (パットステ・ミナス試験農場)

住所；ミナス州パットス・テ・ミナス

研究員；9名、大豆、豚、フェイジョンの研究

FAZENDA EXPERIMENTAL DE PATOS DE FAZ. SERTÃOZINHO (パットス・デ・ファス・セルトンジンニョ試験農場)

住所；ミナス州パットス・デ・ミナス

FAZENDA EXPERIMENTAL DE PITANGUI (ピタンギ試験農場)

住所；ミナス州ピタンギ

農場面積；435 ha. 研究員1名

FAZENDA EXPERIMENTAL DE PONTE NOVA (ポンチ・ノーバ試験農場)

住所；ミナス州ポンチ・ノーバ

農場面積；370 ha. 研究員5名

砂糖キビの研究では40年の実績を有している。

FAZENDA EXPERIMENTAL DE SANTA RITA (サンタ・リータ試験農場)

住所；ミナス州ブルデンテ・デ・モラエス

農場面積；604ha。 研究員31名

研究対象；果樹、養魚

FAZENDA EXPERIMENTAL DO SAO SEBASTIÃO DE PARAISO

(サンセバスチオン・デ・パライーズ試験農場)

住所；ミナス州サン・セバスチオン・デ・パライーズ 研究員3名

FAZENDA EXPERIMENTAL DE TRES PONTAS (トレス・ポタンス試験農場)

住所，ミナス州トレス・ポタンス

農場面積，1.000ha 研究員3名

研究対象；コーヒー及びフェイジョン

FAZENDA EXPERIMENTAL DE UBERABA (ウベラーバ試験農場)

住所，ミナス州ウベラーバ

研究員；21名 綿及小麦の研究

CAMPO EXPERIMENTAL DE CAREAÇU (カレアスー試験場)

住所；ミナス州ラグラス

研究員；2名、米作及び肉牛飼育

CAMPO EXPERIMENTAL DE MOCAMBINHO (モッカピンニョ試験場)

住所；ミナス州ジャナウーバ

研究対象；米、綿、及び肉牛飼育

CAMPO EXPERIMENTAL DE CORUTUBA (コルトゥーバ試験場)

住所；ミナス州ジャナウーバ

研究対象；綿

CAMPO EXPERIMENTAL DE PADAP (パダップ試験場)

住所，ミナス州サングタルド市

セラード地帯開発の一環であるパダップ計画に含まれる地域農業の調査研究のため  
RURAL MINAS、ミナス農牧研究公社及びコチア産組の間で技術、資材及び金融に関する  
協定が行なわれ、1975年9月より発足した。

CAMPO EXPERIMENTAL DE RIO VERDE (リオ・ベルデ試験場)

住所；ミナス州ジャバウーナ

研究対象，牛

CAMPO EXPERIMENTAL DE RIO VERDE II (第2リオベルデ試験場)

住所，ミナス州ジャバウーナ

研究対象；牛

CAMPO EXPERIMENTAL DE RIO VERDE III (第3リオベルデ試験場)

住所； ミナス州ジャバウーナ

研究対象； 牛

CAMPO EXPERIMENTAL DE RIO VERDEIII (第3リオベルテ試験場)

住所； ミナス州ウナイ 牛の研究

CAMPO EXPERIMENTAL DE UNAI (ウナイ試験場)

住所； ミナス州ウナイ

研究対象； 綿及びフェイジョン

ESCRITORIO DE MONTES CARLOS (モンテス・カルロス事務所)

住所； ミナス州モンテス・カルロス

研究員； 1名 経済調査

COORDENACÃO REGIONAL DE JANAUBA (ジャナウーバ地方研究センター)

住所； ミナス州ジャナウーバ

研究対象； 果樹、綿、灌漑、米

COORDENACÃO REGIONAL DE LAVRAS (ラヴウス地方研究センター)

住所； ミナス州ラヴラス市

研究対象； 果樹、小麦、大豆

COORDENACÃO REGIONAL DE UBERABA (ウベラバ地方研究センター)

研究対象； 綿、フェイジョン、米、研究員21名

COORDENACÃO REGIONAL DE PRUDENTE DE MORAES (プルデンテ・デ・モラエス地方研究センター)

住所； ミナス州アルデンテ・デ・モラエス

研究対象； 綿、米、フェイジョン

研究員； 31名

COORDENACÃO REGIONAL DE VIÇOSA (ビソーザ地方研究センター)

住所； ミナス州ビソーザ市

研究対象； 養魚、豚、牛、コーヒー

EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUARIA DO RIO DE JANEIRO(リオ・デ・ジャネイロ州農牧研究公社)

住所； リオ・デ・ジャネイロ州ニテロイ市

農場規模； 多年作農場12ha、植林地72ha、水産試験場200ha

主要研究テーマ； 水産関係( PENAEUS 種エビの海水養殖及び淡水養殖に関する研究)

畜産(子牛の病害対策他) 果樹の研究

研究員； 30名 下記の試験場を有す。

ESTACÃO DE AQUACULTURA DE GUARATIBA (グアラチーバ水産試験場)

住所；リオ・デ・ジャネイロ州ニテロイ市

試験場面積；200 ha、研究員16名、エビ養殖

ESTACÃO EXPERIMENTAL DE FRUTICULTURA TROPICAL (熱帯果樹試験場)

住所；リオ・デ・ジャネイロ州ニテロイ市

農場面積，85 ha.

研究対象，熱帯果樹(バインアップル、バナナ、かんきつの研究)

研究員，1名

LABORATORIO DE GIOLOGIA ANIMAL (動物生物学ウボラトリー)

住所；リオ・デ・ジャネイロ州ニテロイ市

研究テーマ，バクテリア、ビールス、寄生物等に関する研究

(中西部)

EMPRESA GOIANA DE PESQUISA AGROPECUARIA-EMGOPA (ゴヤス州農牧研究公社) 1973年法律第7690により設立

住所；ゴヤス州ゴイアニア市

農場規模；単作地1004 ha、灌漑地105 ha、多年作10 ha、牧場100 ha、天然林3 ha、その他150 ha、

主要研究テーマ，ゴヤス州の農牧開発の促進及び統轄、綿(ゴヤス州における各地区別植付時期の決定他)、米(セラード地帯への新品種の導入他)、その他(牛、フェイジョントーモロコシ、トマト、魚、大豆等の研究) 土壌に関する研究

(南部)

EMPRESA CATARINENSE DE PESQUISAS AGROPECUARIA-EMPASC (サンタ・カタリーナ州農牧研究公社) 1975年法律第5089により設立

農場規模；単作地290 ha、灌漑地40 ha、多年作240 ha、牧場20 ha、自然林1320 ha.

主要研究テーマ；米、フェイジョン、肉牛、フェイジョン、果樹、リンゴ、マンジョカ、トーモロコシ、桃、大豆に関する研究

研究員；調査関係82名、技術関係26名

ESTACÃO EXPERIMENTAL DO RIO CAÇADOR (リオ・カサドール試験場)

農場面積；1597 ha . 小麦、トーモロコシ

ESTACÃO EXPERIMENTAL DE CAMPO NOVO (カンポノーボ試験場)

農場面積；100 ha.



ESTACÃO EXPERIMENTAL DE CHAPECÓ (シャペコ試験場)

農場面積；90 ha.

EXTACÃO EXPERIMENTAL DE ITAJAI (イタジャイ試験場)

農場面積；120 ha. 研究員17名

ESTACÃO EXPERIMENTAL DE LAGES (ラージェス試験場)

農場面積 720 ha、研究員 23名

ESTACÃO EXPERIMENTAL DE SÃO JOAQUIM (サン・ジョアキン試験場)

農場面積30 ha、研究員5名

ESTACÃO EXPERIMENTAL DE URUSSANGA (ウルサンガ試験場)

ESTACÃO EXPERIMENTAL DE VIDEIRA (ビディラ試験場)

ロ) サンパウロ州政府管下の研究機関

COORDENADORIA DE PESQUISA AGROPECUARIA DE SECRETARIA DE AGRICULTURA DO ESTADO ESTADO DE SÃO PAULO (サンパウロ州政府農務局農牧研究統轄部) 1969年法令第52067によって発足した。同統轄部の目的は州内農牧関係調査業務を総括し、州内農産物の生産性向上に図ることにあり、下部機構としてINSTITUTO AGRONOMICO, INSTITUTO BIOLOGICO INSTITUTO DE ZOOTECNICO, 及びINSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOSがある。住所；サンパウロ市

INSTITUTO AGRONOMICO (農業技術院)

住所；サンパウロ州カンピーナス市

業務分野；栽培技術、植物化学、土壤検査、農業エンジニアリング、農業の機械化、土木企画等、傘下に21の試験場、1出張事務所を有す。

主要研究テーマ；大豆の施肥(サンパウロ州内における大豆栽培のP及Kの配分基準の設定)、土地の水分(州内各地区の水利状況の分類)、植物学分野(各植物学の生生物学的分類、種子の分析、広報物の配布)、砂糖キビ(砂糖キビ栽培における窒素肥料の影響)、土地の保全と輪作(コーヒー栽培における土地の侵食防止、輪作の方法他)、農薬(除草剤の使用方法、除草剤による悪質の雑草駆除試験)、病害予防(じゃがいも、蔬菜、油性作物、熱帯植物、綿、落花生、米、コーヒー、フェイジョン、トモロコシ、砂糖キビ、香料作物)米作に関する科学的開発、機械化開発、バナナ栽培の経済性、昆虫学(昆虫に対する植物の抵抗性に関する文献の調査)大豆のビールス病に対する調査、レモンの植物衛生学上の研究、土壤(季節別土壤温度、土壤汚染物質)(鉱物学的調査)排水及灌漑、栽培技術(コーヒー、バナナ、じゃがいも、砂糖きび、マンジョカ、大豆、香料作物、蔬菜、繊維植物、油性植物、綿、根塊植物、

落花生、米、フェジョン、トーマロコシ、レモン、小麦、大麦)

上記 INSTITUTO AGRONOMICO の実験農場は次の通りである。いずれもサンパウロ州内

CENTRO EXPERIMENTAL DE CAMPINAS (カンピーナス試験場) カンピーナス市

ESTACÃO EXPERIMENTAL DE ANDRADINA (アンドラジーナ試験場) アンドラジーナ市

ESTACÃO EXPERIMENTAL DE SÃO JOSE' DO RIO PRETO (サン・ジョゼ・ド・リオ・プレット試験場) サンジョゼ・ド・リオプレット市 研究員 41名

ESTACÃO EXPERIMENTAL DE PINDORAMA (ピンドラマ試験場) ピンドラマ市 研究員 32名

ESTACÃO EXPERIMENTAL DE MOCOCA (モコカ試験場) モコカ市 研究員 23名

ESTACÃO EXPERIMENTAL DE JAU' (ジャウ試験場) ジャウ市

ESTACÃO EXPERIMENTAL DE LIMEIRA (リメイラ試験場) リメイラ市 研究員 13名

ESTACÃO EXPERIMENTAL DE NOVA ODESSA (ノーバオデッサ試験場) ノーバ・オデッサ市

ESTACÃO EXPERIMENTAL DE PIRACICABA (ピラシカーバ試験場) ピラシカーバ市 研究員 18名

ESTACÃO EXPERIMENTAL DE MONTE ALEGRE DO SUL (モンテアレグレ・ド・スール試験場) モンテ・アレグレ市 研究員 17名

ESTACÃO EXPERIMENTAL DE TIETE (チェチ試験場) チェチ市 研究員 17名

ESTACÃO EXPERIMENTAL DE TATUI (タツイ試験場) タツイ市 研究員 24名

ESTACÃO EXPERIMENTAL DE JUNJIAI (ジュンジャイ試験場) ジュンジャイ市 研究員 7名

ESTACÃO EXPERIMENTAL DE SÃO ROQUE (サンロッケ試験場) サンロッケ市 研究員 14名

ESTACÃO EXPERIMENTAL DE ITARARE (イタラレ試験場) イタラレ市 研究員 5名

ESTACÃO EXPERIMENTAL DE CAPÃO BONITO (カッボン・ボニート試

験場) カッボン・ポニート市 研究員16名

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE PARIQUEIRA (パリケーラ・アスー試験場) パリケーラ・アスー市 研究員11名

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE PINDAMONHANGABA (ピンダ・モンニャンガーバ試験場) ピンダ・モンニャンガーバ市、研究員19名

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE UBATUBA (ウバツバ試験場) ウバツバ試験場) ウバツバ市 研究員13名

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE COLINA (コリーナ試験場)コリーナ市

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE VOTUPORANGA (ボッポランガ試験場)ボッポランガ市、研究員8名

INSTITUTO BIOLÓGICO (生物学研究所)

住所；サンパウロ市 1927年設立、1970年組織の改訂があり現在にいたる。

研究分野；動物及植物の病理学及び寄生虫学、農産物の予防衛生、動植物の病虫害、農薬、農薬撒布作業者の健康保護、動物より人体への病気感染、細菌学全般等

主要研究テーマ；農薬(土地の肥沃度を破壊する除草剤についての研究他)、動物の予防衛生(鶏、肉牛、乳牛、かいこ、馬、豚)、植物の予防衛生(じゃがいも、砂糖きび、綿、香料植物、バナナ、マンジョカ、温帯果物、熱帯果物、大豆、装飾用植物、ブドー、落花生、米、コーヒー、フェイジョン、トモロコシ、レモン、トマト、小麦他)、品種の改良(熱帯果物、米、トモロコシ、小麦、大麦)栽培技術(大豆、香料植物、蔬菜、綿、米、コーヒー、フェイジョン、トモロコシ、レモン、トマト、小麦、大麦等)

研究員 188名

INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS (食品技術研究所)

1964年設立

住所；カンピーナス市

研究分野；食品の製造保管、梱包、輸送及使用方法に関する研究、食品製造に関する専門家の養成、工業界、大学よりの研修生の受入、農業経済に関する調査研究(とくに熱帯果実、魚類加工、肉牛、小麦、大麦等)

主要研究テーマ；アグロインダストリーにおける技術(バナナ、じゃがいも、マンジョカ温帯果物、熱帯果物、大豆、熱帯植物、ブドー、蔬菜各種、落花生、米、コーヒー、トモロコシ、肉牛、乳牛、かんきつ、魚類、トマト、小麦、大麦)

研究員；103名

INSTITUTO DE ZOOTECNICA (畜産研究所)

住所；サンパウロ州ノーバ・オデッサ市

研究分野；畜産技術の開発

主要研究テーマ；農産物及び副産物の動物飼料としての利用、人工授精、鶏の餌と栄養かいこ、肉牛、乳牛、羊及山羊、豚の飼料に関する研究、動物の予防衛生（鶏、かいこ、肉牛、馬、羊、山羊、豚他）品種の改良、（同上）飼畜技術（同上）

研究員；89名

INSTITUTO DE 200TECNICAの実験農場は次の通りである。いずれもサンパウロ州内

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL CENTRAL（中央試験場）

住所；ノーバ・オデッサ市、1909年設立、面積903ha、研究員数16名

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE ANDRADINA（アンドラジーナ試験場）

住所；アンドラジーナ市 面積；828ha.

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE PINDAMONHANGABA（ピンダモニャンガーバ試験場）住所；ピンダモニャンガーバ市、面積1.159ha.

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE COLINA（コリーナ試験場）

住所；コリーナ市 面積 1.296ha.

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE RIBEIRÃO PRETO（リベィロン・プレット試験場）住所；リベィロン・プレット市 面積260ha.

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE SERTÃOZINHO（セルトンジンニョ試験場）住所；セルトンジンニョ 面積2320ha.

EXTAÇÃO EXPERIMENTAL DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO（サンジョゼ・ド・リオ・プレット試験場）

住所；サン・ジョゼ・ド・リオ・プレット市 面積209ha.

POSTO DE GADO LEITEIRO DE ARAÇATUBA（アラサツーバ乳牛検査所）住所；アラサツーバ市 面積；214.5ha.

POSTO DE EQUIDECULTURA DE COLIN（コリン馬検査所）

住所；コリン市、面積1.200ha.

POSTO DE AVICULTURA DE BROTAS（ブロッタス鶏鳥類検査所）

住所；ブロッタス市、面積6.9478ha.

POSTO EXPERIMENTAL DE GALIA（ガリヤ畜産検査所）住所；ガリヤ市、面積36ha.

POSTO DE QUINOS E CAPRINOS DE ITAPETININGA（イタベチニンガ羊及山羊検査所）住所；イタベチニンガ、面積3872ha.

POSTO DE SUINOCULTURA DE ITAVEBA (イタベバ豚検査所)

住所；イタベバ市、面積 3 6.1 ha.

COORDENADORIA DE PESQUISA DE RECURSOS NATURAIS DA  
SECRETARIA DE AGRICULTURA DO ESTADO DE SÃO PAULO (サン  
パウロ州農務局天然資源調査本部)

住所；サンパウロ州サンパウロ市

研究分野；州内天然資源の調査研究及び総合企画、研究員；172名

INSTITUTO DE BOTANICO (植物研究所)

住所；サンパウロ市 1930年設立

研究分野；隠花植物、顕花植物の調査、INSTITUTO DE BOTANICOの実験  
地区として次のものがある。いずれもサンパウロ州内

JARDIM BOTANICO E RESERVA BIOLOGICA DE SÃO PAULO  
(サンパウロ植物園及び植物保存区)

住所；サンパウロ市 面積 1 6 2ha.

RESERVA BIOLOGICA DA ALTO DA SERRA PARANAPIACABA  
(アルト・ダ・セーラ・パラナピアカバ植物保存区) 住所；サント・アンド  
レ市 面積 5 6 1 ha.

ESTACÃO EXPERIMENTAL E BIOLOGIA DE MOGI GUACU

(モジ、グアスー農事及び生物学試験場) 面積 4 7 0 ha. 住所；モジ・グアス  
ー市

INSTITUTO FLORESTAL (森林資源院) 1896年に設立された植物  
園を基礎として1945年より発足した。面積植林地 2 5,0 0 0ha. 自然林  
3 9 0,0 0 0ha. その他 3 9,0 0 0ha.

住所；本部サンパウロ州サンパウロ市

業務分野；植林全般

主な研究テーマ；植林造成(各種植林)ユーカリ林の造成、松林の造成、森林地  
帯への水利、植林方法の改良

次の試験場を有している。いずれもサンパウロ州内。

ESTACÃO EXPERIMENTAL DE ASSIS (アシス試験場)、面積 3,497  
ha. 住所；アシス

ESTACÃO EXPERIMENTAL DE BAURÚ (バウルー試験場)、住所；  
バウルー市 面積 5 3 ha.

ESTACÃO EXPERIMENTAL DE PEDERNEIRAS (ペデルネイラス試験

場) 住所; ペデルネイラ市 面積; 1.752 ha.

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE JAÚ (ジャウ試験場)

住所; ジャウー市 面積; 255 ha.

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE ITAPETININGA (イタペチニンガ試験場) 住所, イタペチニンガ市 面積; 6.707 ha.

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BURÍ (ブリ試験場) 住所; ブリ市 面積; 1.081 ha.

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE ITAPEVA (イタペーバ試験場)

住所; イタペーバ市 面積 3.630 ha.

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE ITARARÉ (イタラレ試験場)

住所; イタラレ 面積 2.379 ha.

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE MOGI GUAÇU (モジグアスー試験場)

住所; モジ・グアスー 面積 4.499 ha.

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE MOGI MIRIM (モジ・ミリン試験場)

住所; モジ・ミリン 面積 150 ha.

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE CASA BRANCA (カザ・ブランカ試験場) 住所; カザ・ブランカ 面積 484 ha.

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BENTO QUIRINO (ベントキリーノ試験場) 住所; ベントキリーノ 面積 411 ha.

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE SANTA RITA DO PASSA

QUATRO (サンタ・リッタ・ド・パッサ・クワトロ試験場)

住所; サンタ・リッタ 面積 97 ha.

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE LUIZ ANTONIO (ルイス・アントニオ試験場) 住所; ルイス・アントニオ 面積 1.0780 ha.

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE SÃO SIMÃO (サン・シモン試験場)

住所; サン・シモン 面積 2.770 ha. 苗造成

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE ARARAQUARA (アララクワラ試験場)

住所; アララクワラ 面積 143 ha. 苗造成

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE TUPI (ツッピー試験場)

住所; ツッピー 面積 198 ha. 苗

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE ITARAPINA (イタラピナ試験場)

住所; イタラピナ 面積 6.534 ha.

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE SÃO JOSÉ DO RIO RRETO

(サン・ジョゼ・ド・リオプレット試験場) 住所;サン・ジョゼド・リオ・プレット 面積17ha. 苗造成

FLORESTA AVARÉ (アバレ森林) 住所;アバレ、面積1,270ha.

FLORESTA PARANAPANEMA (パラナパネマ森林)

住所;パラナパネマ 面積2,183ha.

FLORESTA ANGUATUBA (アングアツバ森林) 住所;アングアツバ 面積2,590ha.

FLORESTA BEBEDOURO (ベベドゥロ森林) 住所;ベベドゥロ 面積97ha. 苗造成

FLORESTA BOTUCATU (ボツカツ森林) 住所;ボツカツ 面積12ha.

FLORESTA BATATAIS (バタタイス森林) 住所;バタタイス 面積1,609ha.

FLORESTA CAJURU (カジュル森林) 住所;カジュル 面積1,910ha.

VIVEIRO FLORESTAL GUARARAPES (グアララペス 住所;グアララペス 面積12ha.

FLORESTA MANDURI (マンドリ森林) 住所;マンドリ 面積1,067ha.

FLORESTA PIRAJÚ (ピラジュ森林) 住所;ピラジュ 面積84ha.

FLORESTA SANTA BARBARA DO RIO PARDO (サンタ・バルバラ・ド・リオ・パルド森林) 住所;サンタバルバラ・ド・リオ・パルド

RESERVA ESTADUAL PORTO FERREIRA (ポルト・フェレイラ保存林) 住所;ポルト・フェレイラ

RESERVA ESTADUAL DE VASSUNUNGA (バスヌンガ保存林) 住所;バスヌンガ 面積1,673ha

RESERVA CARLOS BOTELHO (カルロス・ボテリョ保存林) 住所;サンミゲル・アルカンジョ 面積7,484ha.

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE MARILIA (マリリア試験場) 住所;マリリア 面積554ha.

INSTITUTO GEOLOGICO (地理研究所) 住所;サンパウロ市 1939年デクレット9942号をもって設立。

INSTITUTO DE PESCA (水産研究所) 住所;サンパウロ市 1965年設立

調査分野;海洋及び河川の環境及び動物群に関する基礎調査、州内河川の現状調査、特殊技能者の養成。

主要研究テーマ;魚類の餌及栄養、海洋の魚類の量に関する分析、陸地内河川の

魚類の量に関する分析、海洋汚染、魚穫の技術他

研究員； 81名

次の試験場を有している。

ESTAÇÃO DE SALMONICULTURA DE CAMPOS DO JORDÃO

(カンボス・ド・ジョルドン、さけ養殖場) 住所；サンパウロ州カンボス・ド・ジョルドン

SUB-ESTAÇÃO DE PISICULTURA DE PINDAMONHANGABA

(ピндаモニャンガーバ養殖場) 住所；サンパウロ州ピндаモニャンガーバ

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE CANANEIA (カナネイヤ試験場)

住所サンパウロ州カナネイヤ

ESTAÇÃO DE BIOLOGIA AQUÁTICO DE PIRASUNUNGA

(ピラスヌンガ海洋生物学研究所) 住所；サンパウロ州ピラスヌンガ

POSTO DE PISICULTURA DE BARRA BONITA (バーラボニータ養殖場) 住所；サンパウロ州バーラボニータ。

INSTITUTO DE ECONOMIA AGRICOLA DA SECRETARIA DE AGRICULTURA DO ESTADO DE SÃO PAULO (サンパウロ州農業経済研究所) 1968年デクレット49756により設立された。

研究分野；州内の農業生産及び販売に関する経済分析、統計及び農業開発計画の立案、農業経済分析には次の作物が対象とされる。綿、落花生、米、鶏、バナナ、ジャがいも、肉牛、乳牛、コーヒー、砂糖きび、かんきつ類、フェイジョン、トモロコシ、油性植物、蔬菜、大豆、黍、トマト、小麦、ブドー、冬期穀物、各種。

ハ) 各州政府管下その他の機関

(東北伯)

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA AGROPECUARIA DE ALAGOAS

(アラゴアス州農牧研究院)アラゴアス州マセイオ市

CENTRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO-CEPEO (バイヤ州調査開発センター)

住所；バイヤ州サルバドール市

1970年デクレット21913号により設立

主要研究テーマ；パインアップル(収穫後の処理、規格、熟期に関する技術、保存方法、梱包、輸送、保管時の病害、販売、流通、フィージビリティ等)かんきつ(缶詰の研究) 熱帯果樹(ブラジル内中央及び南部市場の調査、北米市場への販売に関する調



査)、ゴヤバ(ゴヤバ・パルプの調査、販売等)その他、(マモン、マラクジャ、メロン、ブドー等の調査)

INSTITUTO BIOLOGICO DA BAHIA (バイヤ州生物学研究所)

住所;バイヤ州サルバドール市

主要研究テーマ;フェイジョン・トモロコシ、ココア、ココヤシ、綿、果樹、米、ゴム、牛、豚、羊、山羊、馬、鶏等に関する調査。

INSTITUTO TECNOLÓGICO DO ESTADO DE PERNAMBUCO

(ペルナンブコ州技術研究所)

住所;ペルナンブコ州レシーフェ市

INSTITUTO DE TECNOLOGIA E PESQUISA DE SERGIPE

(セルジッペ州技術調査研究所) 住所;セルジッペ州アラカジュ市

(南東伯)

INSTITUTO DE TECNOLOGIA DO ESTADO DE ESPIRITO SANTO

(エスピリット・サント州技術研究所) 住所;エスピリット・サント州ビトリア市

INSTITUTO DE TECNOLOGIA INDUSTRIAL (工業技術研究所)

住所;ミナス・ジェライス州ペロオリゾンテ市

INSTITUTO DE NUTRICOS "ANNES DIAS" (リオ市立アネス、ジァス栄養研究所)

住所;リオ州リオ・デ・ジャネイロ市

(中西伯)

FUNPAÇÃO ZOOBOTANICA DO GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

(ブラジリア動植物研究所)

DEPARTAMENTO DE PESQUISA AGROPECUARIA DA SECRETARIA DE AGRICULTURA DO ESTADO DE MATO GROSSO (マツトグロソ州農務局畜牧研究部)

住所;マツト・グロソ州クヤバ市

研究分野;セラード地帯における農業経済に関する調査

(南 伯)

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA RURAL DE SECRETARIA DE AGRICULTURA DE PARANÁ (パラナ州農務局農村経済部) 住所;パラナ州クリチーバ市

研究分野;流通経済に関する調査(流通機構、市場構造)生産技術に関する調査、価格に関する調査及び次年度収穫予想

研究員；調査関係3名、技術関係50名

FUNDAÇÃO INSTITUTO AGRONÓMICO DO PARANÁ - IAPAR

(パラナ州農業研究所) 1969年設立

住所；パラナ州ロンドリーナ市

農場規模；単作地97ha, 多年作47ha, 天然林9ha, その他101ha.

主要研究テーマ；綿、米、コーヒー、フェイジョン、果樹、トモロコシ、小麦、ラ  
ミーココア、肉牛、乳牛、豚、土壌保存、侵食防止等に関する調査研究

注) 本研究所は1975年ガイゼル大統領によりパラナ州全体の農牧調査の中心機関  
に指名されている。傘下に次の試験農場を有している。いずれもパラナ州内。

CENTRO DE PRODUÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO DE UILA VELHA

(ピラ・ペーリヤ生産試験場) 住所；ポインタ・グロッサ、面積2320ha.

CENTRO DE PRODUÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO FLORESTAL

(林産試験場) 住所；テイシェイラ・ソアーレス、面積1809ha.

CENTRO DE PRODUÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO LUIZ NATAL BUNIN

(ルイス・ナタール・フイン生産試験所) 住所；カンバラ、面積268ha.

CENTRO DE PRODUÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO ENGENHEIRO

BELTRÃO (エンジェネイロ・ベルトラン生産試験場) 住所；エンジェネイロ、  
ベルトラン 面積100ha.

CENTRO DE PRODUÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO PALOTINA (パロチー

ナ生産試験場) 住所；パロチーナ、面積448ha.

CENTRO DE PRODUÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO MORRETTAS (マレッタ

ス生産試験場) 住所；モレッタス、面積213ha.

CENTRO DE PRODUÇÃO EXPERIMENTAÇÃO PARANAÍ (パラナバ

イ生産試験場) 住所；パラナバイ、面積208ha.

CENTRO DE PRODUÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO PALMAS (パルマス生

産試験場) 住所；パルマス 面積213ha.

CENTRO DE PRODUÇÃO EXPERIMENTAÇÃO IBIPORÃO (イビポラン

生産試験場) 住所；イビポラン 面積242ha.

CENTRO DE PRODUÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO PATO BRANCO

(パット・ブランコ生産試験場) 住所；パット・ブランコ 面積79ha.

CENTRO DE PRODUÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO CANGURI

(カングリ生産試験場) 住所；カングリ 面積600ha.

CENTRO DE PRODUÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO JOAQUIM TAVORA

(ジョアキン・タボラ生産試験場) 住所; ジョアキン・タボラ 面積 190 ha.

CENTRO DE PRODUÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO CAXAMBÚ (カッシュ  
ンブ生産試験場) 住所; カストロ、面積 1.125 ha.

CENTRO DE PRODUÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO GERALDO RUSSI  
(ジェラルド・ルッシ生産試験場) 住所; チバギ、面積 101 ha.

CENTRO DE PRODUÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO DE LAGOINHA  
(ラゴインニャ生産試験場) 住所; ジャカレンニョ、面積 73 ha.

CENTRO DE PRODUÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO DE MARINGÁ  
(マリンガ生産試験場) 住所; マリンガ、面積 12 ha.

CENTRO DE PRODUÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO DE MANDAQUARI  
(マンダクマリ生産試験場) 住所; マンダクワリ、面積 22 ha.

CENTRO DE PRODUÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO DE MONGE  
(モンジェ生産試験場) 住所; モンジェ、面積 250 ha.

CENTRO DE PRODUÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO DE CAMPINHO  
(カンピンニョ生産試験場) 住所; ホカイツーバ・ド・スール、面積 205 ha.

INSTITUTO DE BIOLOGIA E PESQUISA TECNOLOGICAS DE  
ESTADO DE PARANÁ (パラナ州生物及び技術調査研究所)

住所; パラナ州、クリチーバ市

INSTITUTO DE PESQUISA AGRONOMICA DO RIO GRANDE DO  
SUL (リオ・グランデ・ド・スール州農業研究所)

住所; リオ・グランデ・ド・スール州ポルト・アレグレ市

主要研究テーマ; リオ・グランデ・ド・スール州における農業気象、土壌及び農  
産物(大豆、トモロコシ、小麦、黍、野菜)に関する調査及び研究

INSTITUTO DE PESQUISA E PECURSOS NATURAIS RENOVAVEIS

(天然資源再生及び調査研究所) 1972年設立 住所; ポルト・アレグレ市

主要研究テーマ; 土壌保全、リオ・グランデ・ド・スール州の植物分類、マテ茶、  
植林用種子に関する研究

研究員; 17名

INSTITUTO DE PESQUISA VETERINARIO "DENSIDERIO  
FINAMOR" (デンシテリオ、フィナモール畜産研究所) 1946年設立

主要調査項目; 州経済に重要な影響を持つ家畜の病害に関する調査

研究員; 27名 下記の試験場を有している。

SUB CENTRO DE JAU (ジャウ試験場) 住所; ポルト・アレグレ市

SUB CENTRO DE LIVRAMENTO (リブラメント試験場) 住所; ポルトアレグレ市

INSTITUTO DE PESQUISA ZOOTECNICA 'FRANCISCO OSORIO'  
(フランシスコ・オゾーリオ家畜研究所)

主要研究テーマ; 鶏、肉牛、乳牛、動物飼料、羊、豚等に関する調査、住所;  
ポルト・アレグレ

研究員: 27名

INSTITUTO RIOGRANDENSE DO ARROZ-IRGA (リオ・グランデ・ド・スール米作研究所)

住所, ポルト・アレグレ市

主要研究テーマ; リオ・グランデ・ド・スール州における水田に関する調査

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DO ARROZ (米作研究所附属試験場)

住所; カショエリンニャ。1939年設立、農場面積、単作地30ha.

灌漑地160ha, 牧場20ha, その他120ha.

FUNDAÇÃO DE CIENCIA E TECNOLOGIA DO ESTADO DE RIO  
GRANDE DO SUL-CIENTEC (リオ・グランデ・ド・スール州科学技術研  
究所) 1972年設立

住所; ポルトアレグレ市

主要研究テーマ; アグロインダストリーに関する調査他

FUNDAÇÃO ZOOTECNICA DO RIO GRANDE DO SUL.(リオ・グラ  
ンデ・ド・スール家畜飼養研究所)

住所; ポルト・アレグレ市

主要研究テーマ; リオ・グランデ・ド・スール州における動物図鑑の作成他

研究員41名

MUSEU DE CIENCIA NATURAIS(自然科学博物館)

住所; ポルト・アレグレ市 1955年設立

研究員; 調査1名 技術5名

JARDIM BOTANICO

住所; ポルト・アレグレ市

#### 大学の研究所

(54) 農業関係大学の主要研究テーマ参照

#### 4 1.3 森林庁管下の研究機関

CENTRO DE PESQUISAS FLORESTAIS DA REGIÃO AMAZONICA

(アマゾン地方森林調査研究所)

住所；パラ州ベレン市

CENTRO DE PESQUISAS FLORESTAIS DA REGIAO NORDESTE

(東北伯地方森林調査研究所)

住所；ベルナンブコ州レシーフェ市

CENTRO DE PESQUISAS FLORESTAIS DA REGIAO DE CERRADO

(セラード地帯森林調査研究所)

住所；ミナス・ジェライス州ペロ・オリゾンテ市

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO E PESQUISA FLORESTAL

(森林開発及調査プロジェクト) 住所；ブラジリア市

LABORATORIO DE PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO E PESQUISA FLORESTAL (森林開発及び調査プロジェクトにかかわるラボラトリー)

住所；ブラジリア

CENTRO DE PESQUISAS FLORESTAIS DA REGIAO SUL (南伯地方森林調査研究所)

住所；パラナ州クリチーバ市

#### 4 1.4 その他の調査機関

INSTITUTO DE RECURSOS NATURAIS (天然資源院)

住所；マラニョン州サン・ルイス市

1961年法律2154により農務省直属機関として設置された。

INSTITUTO BRASILEIRO DE CAFÉ (商工省管下ブラジル・コーヒー院)

ブラジル・コーヒー院の調査部は1970年さび病対策の一環として開設された。以後調査プログラムは年々増加し、現在では各地で発生する問題を早急に解決出来る態勢にあるといわれている。調査に従事する人員の中には修士課程研究中の農業技師を多く含んでいる。

住所；リオ州リオ・デ・ジャネイロ市

農場規模；多年性植物 200 ha, 天然林5 ha, その他32 ha.

支所；ビトリヤ市(エスピリット・サント州)ペロ・オリゾンテ市、カラチンガ市、パルジニョ市(以上ミナス・ジェライス州)ロンドリーナ市、マリンガ市(以上パラナ州)及びサンパウロ市

主要研究テーマ；コーヒーへの施肥(マクロ的及びミクロ的肥料需要、施肥の方法他)

病害とその対策（さび病対策殺菌剤、殺菌時期、殺菌剤散布技術他） コーヒー生態学（コーヒーの幼根組織、落葉とコーヒー樹の成長との関連他） コーヒー経済（コーヒーの収穫に関する調査他） 製品の社会経済学的研究（コスト計算、生産システムの研究他） コーヒー生産の機械化（各種除草機の比較、農薬散布機の開発、収穫の機械化他） コーヒーの遺伝学的研究、準備、保管及び品質に影響をあたえる要素に関する研究

研究員、調査 29 名、技術 24 名

PROGRAMA NACIONAL DE MELHORAMENTO DA CANA DE AÇÚCAR  
（砂糖キビの品種改良計画） 商工省管下砂糖及びアルコール院が実施している。

住所：サンパウロ州ピラシカーバ市

研究員、調査 110 名、技術 70 名

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA（商工省国家技術院）

住所：リオ州リオ・デ・ジャネイロ市

INSTITUTO DE PESQUISA DA MARINHA（海軍省海洋研究所）1961年に設立

主要研究テーマ；魚獲に関する調査と技術海洋生物学他。

研究員；28 名

CENTRO DE PESQUISA DE CACAV-CEPEC（農務省ココア研究所）

住所、バイア州イタブーナ市

主要研究テーマ；ココアの改良と栄養、牧草、飼畜、灌漑及び排水、ココアの分析、ココアに関する情報配布、品質品種の改良、虫害調査、パウ・ブラジルの植林、ゴム樹の虫害調査、ココアの生産性、ココア栽培のフィジビリター、土壌の調査、バイヤ州内におけるゴムの販売、バイヤ州内におけるココアの市場ミクロ的及マクロ的気象統計、ココア栽培技術、土地の保全と生産性、ココアの施肥、保管方法等

研究員；調査 85 名、技術 67 名、傘下に 7ヶ所の試験場を有している。

INSTITUTO DE PESQUISA IRI（道路公団イリ調査研究所）

住所；アマゾナス州マナウス市

研究目的；国道周辺の緑化

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISA DA AMAZONIA（アマゾン地方調査院）技術開発審議会に属す。

住所；アマゾナス州マナウス市

主要研究テーマ；中央アマゾンの気象、アマゾン川及び支流の水質、植物等に関する調査、研究員；調査 40 名、技術 5 名

MUSEU PARAENSE 'EMILIO GOELO'（パラ州エミリオ・ゴエロ博物館）

住所；パラ州ベレン市

INSTITUTO DE PESQUISA IRI（アマゾン開発庁所属調査機関）

住所；パラ州ベレン市

INSTITUTO DE PESQUISA IRI（政府、民間混合体アマゾン研究所）

住所；パラ州ベレン市

INSTITUTO DE PESQUISA IRI（サン・パウロ・イリ研究所）

住所；サンパウロ州サンパウロ市

INSTITUTO DE PESQUISA IRI（全上サンパウロ州マットン市支所）

#### 4 2 主要役職者リスト

1978年11月現在

農牧研究機関のうち国の研究機関であるブラジル農牧研究公社（EMBRATER）の役員及び、農牧研究農事指導及農村開発審議会（COMPATER）のメンバーは次の通りである。

#### EMBRA PA

総 裁：ECONOMISTA：JOSÉ IRINEU CABRAL

理 事：ENG. AG<sup>o</sup>：ELISEU ROBERTO DE ANDRADE ALVES

” ” EDMUNDO DA FONTOURA GASTAL

PROF：ALMIRO BLUMENSCHHEIM

総裁官房：DR. HAROLDO RUBENS C

監 査 役：PAULO GOMES BELLO

DR. LINGARD MILLER PAIVA

DR. HEWRIQUE CARIDO CARTIZO

監査役補佐：ANTONIO DE OLIVEIRA

LINGARD MILLER RAIVA

ANTONIO AMÉ RICO VENTURA

#### COMPATER

議 長：PAULO AFONÇO ROMANO

メンバー：JOSÉ IRINEU CABRAL

REWATO SIMPLÍCIO LOPES

JOSÉ DE RIBAMAR MELO

FRANCISCO VREANO DE ARAÚ JO FILHO

ANTONIO FERREIA ÁLVARES DA SILVA

JOSÉ PASTORE

ANTONIO SECUNDINO DE SÃO JOSÉ

事務局長：JOSÉ ARLINDO AYRES DE CAMARGO PACHECO

( 4 3 定員の変遷は183頁参照)

#### 4 4 予算の変遷

ブラジル農牧公社の事業報告書によると、1973年以降年間支出額(決算額)は次の通り変遷しており事業量が年々増大しているあとがうかがわれる。

(表46) EMBRAPAの支出額推移

年 度	金 額
1973	CR 43,000,000
1974	178,000,000
1975	455,000,000
1976	1,030,000,000
1977	1,446,000,000

出所； EMBRAPA ANOS SINTESE DE RELATÓ RIO DE ATIVIDADE  
1977

1977年度の収入支出予算内容についてみると、収入予算総額の63.5%は国の予算交付で直属の農務省予算を始めとし国家開発基金、PROTERRA(北部東北部農産加工振興農地再配分)基金、PIN(社会統合計画)基金、POLOCENTRO(セラード開発計画)基金等が含まれている。その他国内及国際間の協定に基づく資金や、国内外の借入金収入源となっている。

一方支出予算の方は全国の傘下研究施設へ予算総額の51%が支出され、人員訓練にも9%が充当されている。

1977年度の収入支出予算の内容は次の通りである。

(表47) EMBRAPA 1977年度収入予算

項 目	金 額
連邦政府予算受入	CR 837,772,300
農務省予算より	(447,031,300)
国家開発基金	(128,000,000)
PROTERRA基金	(48,000,000)
PIN 基金	(22,000,000)
POLOCENTRO基金他	(147,741,000)
未 定	(45,000,000)
諸協定に基づく収入	(104,659,568)



項 目	金 額
国 内 協 定	( 91,729,688)
国 際 協 定	( 12,929,880)
各州への交付引当金	91,214,515
特別プログラム	( 6,673,800)
諸協定のプログラム	( 2,447,651)
借 入 金	167,385,800
国 内 借 入 金	( 3,612,980)
国 外 借 入 金	( 131,256,000)
その他の収入	50,000,000
前期よりの繰越金	125,967,817
特別プログラム	( 9,694,092)
特 別 協 定	( 13,042,075)
そ の 他	( 15,984,818)
合 計	1,377,000,000

出所： PRONAPA (PROGRAMA NACIONAL DE PESQUISA  
AGROPECUARIA) PLANO ANUAL DE TRABALHO 1977  
EMBRAPA

(表48) EMBRAPA 1977年度支出予算 単位CR 1,000

項 目	人件費	その他経費	投資	他機関への補助金	計
本 部	68,785	45,704	6,550	—	121,039
各地方センター	230,694	153,261	76,005	—	459,960
州別研究所	140,194	70,757	34,922	—	245,873
各州代表部	40,507	4,580	—	—	45,087
各州への補助金	—	—	—	282,697	282,697
人員訓練研究費	118,471	3,428	50	—	121,949
本部における その他費用	40,441	8,396	8,000	7,500	64,337
保 留 金	—	36,058	—	—	36,058
合 計	639,092	322,184	125,527	290,197	1,377,000

出所： PRONAPA (PROGRAMA NACIONAL DE PESQUISA AGROPECUARIA)  
PLANO ANUAL DE TRABALHO 1977 EMBRAPA

4 5 主要研究テーマ

( 4 1 ) 組織、所在地の中に含めた。

4 3 定員の変遷

EMBRAPA社の事業報告書によると1975年及び1977年の人員数は次の通りであった。

	1975	1977
研 究 員	1,084 名	1,220
管 理 部 門	4,073 名	4,369
計	5,157	5,589

出所； EMBRAPA 事業報告書 1975. 1977

## 5 農業関係大学の現状

### 5.1 国立、公立、私立別大学名所在地

#### イ) 国立大学

(北伯及び東北伯)

UNIVERSIDADE DE AMAZONAS (アマゾン大学) 住所、アマゾン州マナウス市

FACULDADE DE CIENCIAS AGRARIAS DO PARÁ (パラ農科大学) 住所、パラ州ベレン市

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - CURSO DE AGRONOMIA (国立アラゴアス大部農学部) 住所アラゴアス州マセイオ市

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CEARÁ - DEPARTAMENTO DE ECONOMIA AGRICOLA (国立セアラ大学農業経済学部) 住所、セアラ州フォルタレーザ市

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PARAIBA (国立パラíba大学) 住所パラíba州ジョアン・ベッソア市

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO (国立ペルナンブコ農業大学) 住所、ペルナンブコ州レシーフェ市

UNIVERSIDADE FEDERAL DE BAHIA - ESCOLA AGRONOMIA (国立バイヤ大学農学部) 住所、バイヤ州クルズ・ダス・アルマス市

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA DE MOSSORO (モッソーロ農科大学) 住所、リオ・グランデ・ド・ノルテ州モッソーロ市

(南東伯)

ESCOLA SUPERIOR DE AGRONOMIA DO ESPIRITO SANTO (エスピリット・サント農科大学) 住所、エスピリット・サント州アレグレ市

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (国立ミナス・ジェライス大学) 住所、ミナス・ジェライス州ペロオリゾンテ市

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VICOSA (国立ビソーザ大学) 住所、ミナス・ジェライス州ビソーサ市

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA DE LAVRAS (ラヴラス農科大学) 住所、ミナス・ジェライス州ラヴラス市

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (国立リオ・デ・ジャネイロ大学) 住所、リオ州リオ・デ・ジャネイロ市

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO (国立リオ・デ・ジャネイロ農村大学) 住所、リオ州リオ・デ・ジャネイロ市

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE - UFF (国立フルミネソセ大学)

住所,リオ州ニテロイ市

(中西伯)

UNIVERSIDADE DE BRASILIA DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA  
AGRONOMICA / BIOLOGIA VEGETAL (ブラジリヤ大学農業工学部 / 生物学科)

住所,ブラジリヤ市

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO - DEPARTAMENTO DE  
AGRONOMIA (国立マット・グロソソ火学農学部) 住所:マット・グロソソ州クヤバ市

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIAS (国立ゴヤス大学) 住所:ゴヤス州ゴイア  
ニヤ市

(南伯)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PARANÁ - SETOR DE CIENCIAS  
AGRÁRIAS (国立パラナ大学農学部) 住所:パラナ州クリチーバ市

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - DEPARTAMENTO DE  
ENGENHARIA RURAL (国立サンタ・マリア大学農工学部) 住所:リオ・ブランデ・  
ド・スール州サンタ・マリア市

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS - FACULDADE DA AGRONOMIA  
"ELISEU MACIEL" (国立ペロッタス大学「エリセウ・マシエル」農学部) 住所:  
リオ・グランデ・ド・スール州ペロッタス市

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - FACULDADE DE  
AGRONOMIA (国立リオ・グランデ・ド・スール大学農学部) 住所:リオグランデ・ド  
・スール州ポルト・アレグレ市

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATALINA (国立サンタカタリーナ大  
学) 住所:サンタカタリーナ州フロリアノポリス市

ロ) 州立大学

(東北伯)

FACULDADE DE AGRONOMIA DO MEIO SÃO FRANCISCO (サンフランシス  
コ中域農科大学) 住所,バイヤ州ジュアテイロ市

ESCOLA SUPERIOR DE AGRONOMIA DO ESPIRITO SANTO (エスピリッ  
ト・サント州立農科大学) 住所:エスピリット・サント州アレグレ市

(南東伯)

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA  
"LUIZ DE QUEIROS" (サンパウロ大学ルイス・デ・ケイロス農学部) 住所:サ

ンパウロ州ピラシカーバ市

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS - FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS E AGRICULTURA (州立カンピーナス大学農業及び食品工学部) 住所;サンパウロ州カンピーナス市

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO (サンパウロ州立ジョリオ・デ・メスキッタフィーリョ大学) 住所, サンパウロ州ポツカツ市

FACULDADE DE MEDICINA VETERINARIO E AGRONOMIA DE JABOTICABAL (州立ジャボチカバル獣医農科大学) 住所サンパウロ州ジャボチカバル市

ハ) 市立大学

ESCOLA DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINARIO DE PATOS (パトス農業獣医大学) 住所パライーバ州パトス市

ニ) 私立大学

ESCOLA SUPERIOR DE AGRONOMIA DE PARAGUACU PAULISTA (パラグアスー・パウリスタ農科大学) 住所;サンパウロ州パラグアスー・パウリスタ

FACULDADE DE AGRONOMIA E ZOOTECNICA MANOEL CARLOS GONCALVES (マノエル・カルロス・ゴンサルベス産業畜産大学) 住所;サンパウロ州エスピリット・サント・ピニヤール市

## 5.2 学生数、教官数、主要教官名

最近の学生数に関する資料未入手のため、1974年度の農科大学卒業数、75年度の修士、博士課程在籍者、1975年及1976年度の卒業証書登録数等は次の通りとなっている。

(表49) 1974年度の農科卒業生

州 別	総合大学 農学部	単科大学	計
セアラ	117	28	145
パライーバ	24	104	128
ベルナンブコ	164		164
マラニョン		50	50
バイヤ	15	73	88
リオ・グランデ・ノルテ		42	42
ミナス・ジェライス	256	172	428
リオ・デ・ジャネイロ	296		296

サン・パウロ	241	382	623
エスピリット・サント		23	23
パラナ	213	24	237
リオ・グランデ・ド・スール	559		559
ゴヤス	30		30
ブラジリヤ	10		10
計	1,925	898	2,823

出所：SERVIÇO DE ESTATÍSTICA DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
IBGE

(表50) 1975年度修士及博士課程在籍者

修士課程	総合大学 農学部	単科大学	計
セアラ	30		30
ミナス・ジェライス	333	23	356
リオ・デ・ジャネイロ	40		40
サン・パウロ	279		279
パラナ	54		54
リオ・グランデ・ド・スール	200		200
計	936	23	959
博士課程			
ミナス・ジェライス	12		12
サン・パウロ	54		54
計	66		66

出所：SERVIÇO DE ESTATÍSTICA DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
IBGE

(表51) 1975年・1976年農科関係卒業証書登録数

農業科学関係	1975	1976
測量技師	93	122
農業技師	998	1,595
獣医	646	837
家畜飼養技師	57	83
計	1,794	2,637

出所：SERVIÇO DE ESTATÍSTICA DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
IBGE

(表52) 1975年・1976年修士、博士登録数

専攻科目	1975	1976
農 業	1	51
農 村 経 済	-	21
農業エンジニアリング	-	3
農 村 開 発	8	13
植 物 技 術	-	38
植 物 生 理 学	-	8
農 業 細 菌 学	-	13
獣 医 学	-	12
家 畜 飼 養 学	12	29
計	21	188

出所：SERVIÇO DE ESTATÍSTICA DA EDUCAÇÃO E CULTURA

※ 教官数及び教官名は情報入手次第後送する。

5.3 主要講座

ブラジルの農業関係大学における講座内容については教育審議会による決定が行なわれており、各大学は同審議会決議を基礎とした講座を置いている。講座内容を定めた決議の内容は次の通りである。

1975年1月22日付、教育審議会決議第38号

1) 農科大学においては最少限度次の科目を修得しなければならない。

a) 教養基礎講座

数学及び統計学 (MATEMATICA E ESTATISTICA)

物 理 学 (FISICA)

化 学 (QUIMICA)

生 物 学 (BIOLOGIA)

b) 中期講座

農 業 気 候 学 (CLIMATOLOGIA AGRICOLA)

土 壤 分 析 (SOLOS)

植 物 衛 生 学 (FITOSANIDADE)

試験農場実習 ( EXPERIMENTAÇÃO AGRICOLA )  
農業機械 ( MAQUINAS AGRICOLAS )  
測 量 ( TOPOGRAFIA )

c) 専門講座

農業技術 ( FITOTECNICA )  
森林学 ( SILVICULTURA )  
家畜飼養 ( ZOOTECNICA )  
農業エンジニア ( ENGENHARIA RURAL )  
農業経済 ( ECONOMIA RURAL )  
農産物に関するテクノロジー ( TECNOLOGIA DE PRODUTOS AGRICOLAS )  
農村開発 ( EXTENÇÃO RURAL )

2) 上記の講座を補完するため次の科目のうち少なくとも3科目を選択し修得しなければならない。

データ処理 ( PROCESSAMENTO DE DADOS )  
農村社会学 ( SOCIOLOGIA RURAL )  
応用水文学 ( HIDROLOGIA APLICADA )  
自然環境保存 ( CONSERVAÇÃO DE AMBIENTE NATURAL )  
( FOTOINTERPRETAÇÃO )  
家畜飼料学 ( FORRAGICULTURA )  
庭園学 ( JARDINOCULTURA )  
農業生態学 ( ECOLOGIA AGRICOLA )  
種子に関する技術及生産と販売 ( PRODUÇÃO COMERCIALIZAÇÃO E  
TECNOLOGIA DE SEMENTES )  
動物栄養学 ( BROMATOLOGIA ANIMAL )  
農業開発計画 ( PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO AGRICOLA )  
植物の品種改良 ( MELHORAMENTO DE PLANTAS )  
動物の品種改良 ( MELHORAMENTO DE ANIMALS )

3) 数学には積分、微分、代数及び幾何が含まれる。

4) 物理学には機械、流動体、熱量、電気、電磁気、光学及び現代物理学の基礎が含まれる。

5) 化学には応用化学、生物化学が含まれる。

6) 生物学では、植物学(組織・形態・生理及び生態)、動物学、農業細菌学及遺伝学を含む。

7) 農業気候学には気候学独自の分野の他、農業気象学も含む。



- 8) 土壌分析には起源、形態、分類、沃度、土壌保全を含む。
- 9) 植物衛生学には植物病理学及び昆虫学を含む。
- 10) 試験場実習では統計及び試験技術を含む。
- 11) 農業機械では機械及びエンジン、農業機械を含む。
- 12) 測量は平面測量及び立体測量を行なう。
- 13) 農業技術においては穀物、豆科植物、飼料用植物、根塊植物、工業原料用植物、果実蔬菜を含む。
- 14) 森林学は樹木の成長及び植付密度、手入れ、造成、森林再生に関する基礎生態学。
- 15) 家畜飼育では、家畜の開発、飼料を含む。
- 16) 農業エンジニアリングには農業水理学、及び農業土木建築が含まれる。
- 17) 農業経済では経済原理、経営、企画及び農村法規の研修を行なう。
- 18) 農産物に関するテクノロジーでは、動物及び植物を原料とする製品の加工及び保存を学ぶ。
- 19) 農業開発では教育心理学、社会学、コミュニケーションが講議される。

以上が農業関係大学の講座内容で、授業時間は 3.240 時間（授業単位時間）とし、最長 8 年間、最短 4 年間をもって修了することが出来ることになっている。

又以上の科目の他に時事問題として一般教養社会学、体育学としてスポーツの実習が義務づけられている。

以上の他各大学の事情の許す範囲で、地域経済にとって必要とみとめられる科目を追加することが出来る。

#### 5.4 主要研究テーマ

研究所を持つ各農業関係大学と主要テーマは次の通りである。

FACULDADE DE CIENCIA AGRARIA DO PARÁ (パラ農科大学) 研究員：調査 35 名、技術 13 名

主要研究テーマ：パラ州の気象、ゴム栽培、森林、熱帯果樹、家畜の人工授精、家畜の改良、細菌学、植物栄養学、牧草、魚業、短期作物、油性作物、繊維作物、害虫、牛及び水牛の増殖に関する研究。土壌調査、測量

CURSO DE AGRONOMIA DA UNIVERSIDADE DE ALAGOAS (国立アラゴアス大学農学部)

ESCOLA DE AGRONOMIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE BAHIA (国立バイヤ大学農学部)

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA AGRICOLA-CENTRO DE CIENCIAS

AGRÁRIAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (国立セアラ大学農業経済学部) 注: 1918年法律 1.550によって州立大学として発足し、1950年法律 1.055によって国立となった。

修士コース: 18ヶ月

主要研究テーマ 農牧企業生産の経済分析(ナタール地区の乳牛生産コスト及び資金効率)(セアラ州ジャガリーベ川中流地方における乳牛生産のコスト及び経済上の分析)(アラゴアス州における乳牛生産コストに影響する要因)(パライーバ低地方の農業開発)

技術の導入(パライーバ・マラニオン州における技術導入と雇用の増大)(セアラ州南部の山羊飼育者に対する新技術導入の効果)(農業上のリスクを軽減するための新しい農業技術の導入)(リオ・グランデ・ド・ノルテ地方山岳地帯に対する技術の導入と農業政策)(カルディラ計画とその影響)(リオ・グランデ・ド・ノルテ SERIDÓ 地方における農業資材市場の分析)

LABORATORIO DE CIENCIAS DO MAR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CEARA (国立セアラ大学海洋科学研究所)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PARAIBA-CENTRO DE CIENCIAS E TECNOLOGIA (国立セアラ大学科学技術研究所)

主要研究テーマ: 灌漑地区における動物飼育、家畜飼料、養鶏、牧畜、農業の機械化。

農場規模 単作地 10ha、灌漑地 13ha、多年性作物 10ha、牧場 15ha、植林 12ha、自然林 20ha、その他 27ha。

注) 同研究所は1974年の教育制度改革の際文部省決定により旧農学校より大学の一部に昇格した。

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO (国立ベルナンブコ農業大学)

ESCOLA SUPERIOR DE AGRONOMIA DO ESPIRITO SANTO (エスピリット・サント農科大学) 1969年8月州条令 24342号をもって設立し州立大学として発足したが、1975年州政府は同大学の資産を国立エスピリット・サント大学に移譲し、以後同大学の一部となっている。

主要研究テーマ: エスピリット・サント州経済に影響する作物の農業技術上の研究、土壌分析、NOK肥料、病虫害、害虫の分類、土壌の含水量の分析他、農産加工におけるフィジビリティ・スタディ。

CENTRO DE PESQUISA VETERINARIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (国立ミナス・ジェライス大学獣医学研究所) 従来よりあった ESCOLA DE VETERINARIO (獣医学校) と INSTITUTO DE PESQUISA VETERINARIO

(畜産研究所)が合併し、1962年より国立ミナス大学の一部となっている。一般課程の他修士課程1年半～2年がある。

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA(国立ビソウザ大学)1926年獣医大学として出発したあと、1948年法律272号によりミナス州農村大学となり、1969年法律540号にもとづき現在にいたっている。一般課程の他特別コースとして農業経済、植物技術、植物病理学、家畜飼養学(以上36ヶ月)の講座がある。

修士課程は林学、衛生技術、食品化学、農業経済が20ヶ月、農業エンジニアリング、植物病理学、微生物学、農村社会学(24ヶ月)、農業開発(30ヶ月)、植物病理学、植物遺伝学、土地改良(24～30ヶ月)、家畜飼養学(36ヶ月)などがある。

主要研究テーマ：米(AGULHA ESAU種の研究、各品種への窒素肥料効果及び土地の含水量との関係) 落花生(除草剤TREFLAN, IRAVIN, VENANの研究) 生物学(植林に関する調査、セラード地域における植物分類、最高収量に関するデータ、コーヒーのさび病対策) ココア(ココア殻の粉末に含まれる栄養分に関する研究) コーヒー(さび病対策における銅を基礎とする殺菌剤の散布時期、散布回数の決定、コーヒーの国内需要構造) 砂糖きび(ミナス州マワタ地方に推薦される品種に関する調査) 土壌(バイヤ州南部とミナス州セラード地帯の土壌におけるアルミナと磷酸の相互作用に関する調査) 蟻の駆除(サウバ蟻用餌の効果、溶剤の効果、粉末剤の効果) 農業経済分野(ミナス州ボルタ・レズンダにおける農牧企業の経営分析) ユーカリ(かんくろ病の影響、ユーカリ栽培と土壌との関連、植付間隔の研究) フェイジョン(土地の湿度と収量との関連、同一肥料の各品種にあたる影響についての調査) 鶏(年間の各時期における鶏の屠殺と消費人口の調査) 果実(バナナの栽培間隔、殺菌剤の影響、パインアップル 品種におけるアセチレンによる収穫時期の調整) 牛(飼料としてのマモナ粕の綿粕代替、リオグランデ・ド・スール州における屠殺牛供給予想) 蔬菜(キュウリの品種と収量、苗の生産方法、じゃがいも、おくら、にんにく、人参等) 生産システムの改良(ブラジル農業界における低所得層の向上に関する試案) トーモロコシ(養兔飼料としてのオパッコⅡ種の栄養分析、ミナス三角地帯における2種の土壌で収穫されるトーモロコシの農業経済上の分析) 各種開発(牧牛生産の純益に影響をあたえる要素の分析、天然ゴムの自給政策に関する試案) 農業融資(エスピリントサント州の農業協同組合が利用している融資の分類) 養魚(養魚に関する配合飼料の利用) 化学(コーヒーのさび病に対する抵抗力の分析) 大豆(3種のNPK肥料を3時期に分けて施肥した場合の収量の関係) 養豚(トーモロコシに代る黍飼料の利用、離し飼いと小舎飼の方法とシステム) 植物病理学(カツピン・エレファンテ種の牧草に対するNPK(2<sup>3</sup>)の施肥等)

傘下に次の2つの実験施設を有している。

ESCOLA MEDIA DE AGRICULTURA E FLORESTAL (農林高校)  
CENTRO DE EXPERIMENTAÇÃO E PESQUISA E EXTENÇÃO DO TRI-  
ANGULO (三角ミナス地帯開発調査試験場)

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA DE LAVRAS (ラヴラス農科大学)  
1908年設立、1963年法律4307号によって国立大学に編入された。一般課程の他修士課程として土壌、農業技術、植物病理学、食品、農村経営学(72週間)がある。

主要研究テーマ：農村経営(資本コスト、南ミナス州における企業的農業の経済社会的分析、農村労働法の研究) 家畜飼料(自然牧場の牧牛で出産前後にマンジョカ粕をあたえた場合の生産性の変化)(黍の利用) マンジョカ栽培における病害及び虫害(疾病及び害虫の分類と対策) 大豆栽培における病害及び虫害(COLLETOTRICHUM TUNCATUN に対する大豆の抵抗性) コーヒー栽培における病害及び虫害(ミナス州南部におけるサビ病の現状)(ミナス虫と呼ばれる害虫の対策) フェイジョン栽培における病害及び虫害(病害対策としての種子の処理方法) にんにく栽培における病害と虫害(殺菌剤及び除草剤の効果) 農村経済(ラヴラス地方農民の出荷生産物受取価格の調査)(マンジョカ栽培の経営収支)(米の栽培コスト)(農村金融を利用した場合のコーヒー生産コスト)(乳牛生産におけるコスト計算と農村金融利用) エンジンヤリング(農業機械の製図、農業用家屋の設計) 綿栽培における植物病理学上の研究・土壌検査、家畜の品種改良、種子の改良、水利等。

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO JANEIRO (リオ・デ・ジャネイロ大学)

修士課程として地理、化学、海洋学、植物学、生態学、栄養学がある。

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO (国立リオ・デ・ジャネイロ農村大学)

修士及び博士課程として一般科学、地質学、農業工学、獣医学、林学がある。次の研究所を有している。

CENTRO DE PESQUISA DE PRODUTOS NATURAIS DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO (国立リオ・デ・ジャネイロ農村大学天然  
資源調査研究所)

主要研究テーマ：天然植物又は人工の物質で農業上の害虫及び病菌を殺す物質についての研究他。

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (国立フルミネンセ大学) 修士課程として科学、衛生食品技術、獣医学、動物の再殖、栄養学等がある。

ESCOLA CENTRAL DE NUTRIÇÃO (栄養専門学校)

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA "LUIZ DE QUEIROS" DA U.S.P.

(サンパウロ大学ルイス・デ・ケイロス農学部) 一般課程のほか修士課程として農業化学、園芸、獣医学、植物学、栄養学、農村社会学がある(期間2~3年)

主要研究テーマ: 農業(コーヒー、ココア、苗の造成、さび病に抵抗性のある品種及び雑種の比較)(大豆栽培における除草剤の効果と比較)(マンショカ苗の保存方法)(マンショカの植付時期と植付方法)(落花生、米の改良)(有機及び無機肥料に関する研究)他 農業気象、各種統計、生物化学(コーヒー、エレファンテ種牧草、フェイジョン、大豆、落花生、いちご等に関する研究) 植物学(アバカチの含油量に関する研究等) 各種資料のコンピューター処理、土壤保全、農村環境、農業経済に関する研究、果樹、水文学、灌漑及び排水、農業工学、植林、細菌学等の研究、土壤の鉱物学的研究、岩石学、農村社会学の研究、肉牛飼育の技術、木材に関する技術、砂糖製造技術他。

他に次の3ヶ所の研究所を有している。

INSTITUTO DE GENETICA (遺伝研究所) 遺伝学及び細菌学に関する専門研究センターで修士課程2ヶ年間、博士課程3~4年間の研修が行なわれる。

INSTITUTO ZIMOTECNICA "PROFESSOR JAIME R. DE ALMEIDA" 酵素、発酵、細菌に関する研究所

CENTRO DE ENERGIA NUCLEAR NA AGRICULTURA 農業における核エネルギー研究所

DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINARIA PREVENTIVA E SAUDE ANIMAL DA FACULDADE DE VETERINARIO E ZOO TECNICA DA USP (サンパウロ大学獣医学部動物予防医学部)

DEPARTAMENTO DE PRODUÇÃO ANIMAL DA FACULDADE DE MEDICINA VETERINARIA DA U.S.P. (サンパウロ大学獣医学部畜産科)

主要研究テーマ: 動物の餌と栄養、飼育、改良等に関する研究。

INSTITUTO OCEANOGRAFICO DA U.S.P. (サンパウロ大学海洋学研究所)

主要研究テーマ: 魚類及び海洋に関する調査。

FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO DA U.S.P. (サンパウロ大学リベロンプレット医学部)

主要研究テーマ: 食品及び栄養に関する調査。

FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS E AGRICULTURA DA UNIVERSIDADE DE CAMPINAS (カンピーナス大学農学部及食品工学部) 1967年設立、一般課程の他修士課程として食品に関するエンジニアリング(18ヶ月)がある。

主要研究テーマ: 蛋白源の化学上、生物学上の評価、食品及飲料の分析、砂糖きび及び穀物に関する研究、食品に含まれる各蛋白の物理上、化学上の分類及び評価、発酵プロセス及

び生物化学の開発、食品製造に際する酵素の利用、穀物の加工、水産物加工、動物油、ラードの加工、植物性蛋白に関する研究、太陽エネルギーによる穀物の乾燥、幼児食に関する研究等。

所属研究所として次のものがある。

FUNDAÇÃO CENTRO TROPICAL DE PESQUISA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS (食品技術及び調査熱帯研究所)

FACULDADE ESTADUAL PAULISTA "JULIO DE MESQUITA FILHO" (州立ジュリオ・デ・メスキタ・フィーリョ大学)

研究分野：農業・生物学・医学・獣医学・家畜飼育

FACULDADE DE AGRONOMIA E ZOOTECNICA "MANOEL CARLOS GONÇALVES" (マノエル・カルロス・ゴンサルベス農畜産大学)

研究分野：農業及び畜産に関する研究

FACULDADE DE MEDICINA VETERINARIA E AGRONOMIA DE JABOTICABAL (ジャボチカバル農業獣医大学)

研究分野：農業及び獣医学に関する研究

UNIVERSIDADE DE BRASILIA (ブラジリヤ大学) 1962年に設立、農業関係として次の学部を有している。

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRONÓMICA DA UNIVERSIDADE DE BRASILIA (ブラジリヤ大学農業工学部) 農場規模：単作地 6 *ha*、灌漑地 3 *ha*、多年生作物 1 *ha*、天然林 2000 *ha*。

主要研究テーマ：粗放牧畜のセラード地帯における生産性。

DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA VEGETAL DA UNIVERSIDADE DE BRASILIA (ブラジリヤ大学植物生物学部) 一般課程の他修士課程として植物病理学 2 年間、地理学 2 年間がある。

主要研究テーマ：各種農産物に関する研究。

又間接的に農業に関係ある学部で研究所を持つものとして次のものがある。

DEPARTAMENTO DE GEOCIENCIA (地理学部)

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA (経済学部)

DEPARTAMENTO DE MEDICINA GERAL (医学部)

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIAIS (人文社会学部)

DEPARTAMENTO DE COMUNICAÇÃO (社会学部)

CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS DA UNIVERSIDADE DE MATOGROSSO (マツグロソソ大学農業科学研究所) 主要研究テーマ：セラード地帯における大豆生産、

農業関係として次の学部がある。

DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA (農学部)

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FLORESTAL (林産学部)

ESCOLA DE AGRONOMIA E VETERINARIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIAS (国立ゴヤス大学農獣医学部) 1966年法律5139号をもって設立。

農場規模：単作地07ha、灌漑地112ha

主要研究テーマ：気象、昆虫学、植物病理学、家畜飼養学、園芸、農村経済、農村開発、土壌、動物病理学、その他動物及び植物に関する研究。

SETOR DE CIENCIAS AGRARIAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARANÁ (国立パラナ大学農学部)

研究分野：農業関係全般

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA RURAL DE UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA (国立サンタ・マリア大学農業工学部) 一般課程の他修士課程18ヶ月がある。

主要研究テーマ：農業の機械化、機械化可能土地の調査、農業上の水利。

FACULDADE DE AGRONOMIA "ELISEU MACIEL" DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS (国立ペロノタス大学エリゼウ・マシエル農学部) 1883年設立。主要研究テーマ：農業土木、土壌、植物衛生、家畜飼育に関する研究。次の二つの研究所を有している。

FUNDAÇÃO DE PESQUISAS FLORESTAIS (森林調査研究所)

CENTRO DE PESQUISAS FLORESTAIS (森林調査センター)

FACULDADE DE AGRONOMIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (国立リオ・グランデ・ド・スール大学農学部) 1910年設立。

一般課程の他修士課程として植物学、土壌及び家畜飼育がある。研修期間104週間

主要研究テーマ：食品の分類評価と家畜への利用、かんきつ類の施肥と収量の変化、大豆生産地のミクロ的調査、他に次の研究機関を有している。

FACULDADE DE VETERINARIA (獣医学部)

INSTITUTO DE CIENCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

(食品技術研究所)







