業務資料 No.403

入植地適地調査報告書

昭和５０年度

サンパウロ支部管内

○サンパウロ市近郊アチバイア、ブラガンサ・パウリスタ地区

○サンパウロ州カッポン・ボニート地区

ベレーン支部管内

○パラー州ベレン近郊の諸郡

１９７６年１１月

国際協力事業団

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

（移住部門）

ま　え　が　き

本資料は、昭和５０年度においてサンパウロ支部およびペレーン支部が実施した入植地適地調査の結果報告を取りまとめたものである。

ついては、移住者の経済安定、自営独立する場合の指導ならびに業務担当者の参考資料として充分検討活用されたい。

昭和５１年１１月

国際協力事業団

移住調整部長

目　　次

〔サンパウロ支部管内〕

○ サンパウロ市近郊アチバイア，ブラガンサパウリスタ地区

サンパウロ支部管内

1. 調 査 地 区

サンパウロ市近郊（アチバイア、ブラガンサパウリスタ地区）

2. 調 査 期 間

1975年9月～1976年3月

3. 調 査 の 目 的

南伯雇用農青年の独立促進のため、小移住地設定候補地の選定調査

4. 調 査 班

サンパウロ支部 職員	飯 塚 二三夫
〃	林 典 伸
〃	野 本 敏 行
〃	国 吉 パウロ
〃	西 牧 隆 壮

I. 調査目的

1. 49年度に、当支部が行った、南伯雇用農実態調査の結果によれば、
   100人の未独立青年のうち、 37人が花卉
   39人がアチバイア地方を中心とするサンパウロ市近郊
   50人が当初2 alq(4.8 ha)以内で独立することを希望している。

2. このことは、青年移住者の調査時点での就労環境と類似しており、ある意味では、安易で、夢に乏しい面もあるが、別の面からはきわめて現実に即したもののみかたをしているともとれる。

3. 南伯雇用農青年の独立促進は、当支部に課せられた最も大きな問題であり、その対策のひとつとして、小移住地を設定することは、当支部の長年の希望であり、懸案であった。

4. 本調査の目的は、昭和50年度において、サンパウロ近郊小移住地設定の予算が認められたところから、予算の範囲(総額39,240千円)の中で、上記青年移住者の独立希望に沿うような小移住地の候補地を選定することにある。

5. したがって、その目的とする土地はアチバイア、ブラガンサパウリスタ方面に在り、バラを主とする花卉栽培に適し、事業団の購入価格が、CrS100万を越さない土地に限定した。

Ⅱ. アチバイア、ブラガンサ地方における小移住地候補地の調査結果

土地の選定にあたっては、

① 25ha～45haの土地

② 総額CrS100万以下の土地、但し、現金一括払

③ 花卉（バラ）栽培に適した土地で

傾斜がゆるやかなこと

豊富な水源をもつこと

④ 3～5ha程度に分割でき、すべての土地で、花卉栽培が1～2ha可能なこと。

を、アチバイア近郊の青年移住者、雇用主、不動産業者等に呈示して、心あたりを捜させ、条件にあいそうなものを支部職員が再調査するといった方法をとった。

これによって、調査されたものが、表－1である。

調査No 6の物件については、基本的条件を備えていたので、その調査結果を次に記す。

調査物件一覧表

表－1

No	調査日	所属郡	街からの距離	総面積	売却申出価格	ha当り単価	土地利用状況	購入上の問題点
1	1975. 9. 5	PIRACAIA	B.PAULISTAから 22km	28.8 ha	CrS 489,600	CrS 17,000	牧場	出荷に不便
2	1975. 9. 5	PINHALZINHO	B.PAULISTAから 25km	48 ha	816,000	17,000	牧場	起伏大
3	1975. 9.11	PIRACAIA	ATIBAIAから 12km	48 ha	1,680,000	35,000	牧場、低地は放置	低地が、雨期冠水の恐れ
4	1975. 9.12	ATIBAIA	18km	36 ha	900,000	25,000	ユーカリ林、とうもろこし	起伏大
5	1975. 9.12	B.PAULISTA	13km	40.8 ha	2,550,000	62,500	牧場、ユーカリ、とうもろこし	単価が高すぎる
6	1975. 9.18	B.PAULISTA	15km	31.4 ha	1,000,000	32,000	牧場、野菜、コーヒー	地権
7	1975.10. 8	JACAREI	10km	43.2 ha	810,000	18,750	バラ、柑橘	水量不足
8	1975.11. 6	PINHALZINHO	B.PAULISTAから 30km	33.6 ha	600,000	25,000	牧場	起伏大
9	1975.11. 6	PIRACAIA	B.PAULISTAから 15km	19.2 ha	700,000	29,000	牧場、ユーカリ、バナナ	起伏大
10	1975.11. 6	ATIBAIA	15km	26.4 ha	1,000,000	38,000	とうもろこし、再生林	岩露出部分多い
11	1975.11. 6	B.PAULISTA	11km	31.2 ha	900,000	29,000	ユーカリ林	ロッテ割不適
12	1975.11.25	ATIBAIA	14km	24 ha	1,000,000	42,000	自然草原	雨期排水不良
13	1975.11.25	ATIBAIA	18km	24 ha	800,000	33,000	牧場	傾斜急、水量不足
14	1975.11.26	ATIBAIA	13km	24 ha	1,000,000	42,000	牧場	傾斜急、水量不足
15	1975.11.26	ATIBAIA	15km	25.2 ha	1,000,000	40,000	牧場	傾斜急、水量不足
16	1975.11.27	IGARATA	ATIBAIAから 45km	48 ha	1,500,000	32,000	牧場	水量不足
17	1975.11.27	ATIBAIA	20km	31.2 ha	1,310,400	42,000	牧場	ロッテ割に不適
18	1976. 1.21	JARINU	4km	26.4 ha	1,000,000	38,000	そ菜、牧野	地権
19	1976. 1.21	JARINU	7km	31.2 ha	1,000,000	32,000	牧場	傾斜急
20	1976. 1.20	JARINU	5km	31.2 ha	1,000,000	32,000	牧場	売主の妻同意せず
21	1976. 2.16	ATIBAIA	16km	48 ha	1,800,000	37,500	とうもろこし	地権

表 ― 2

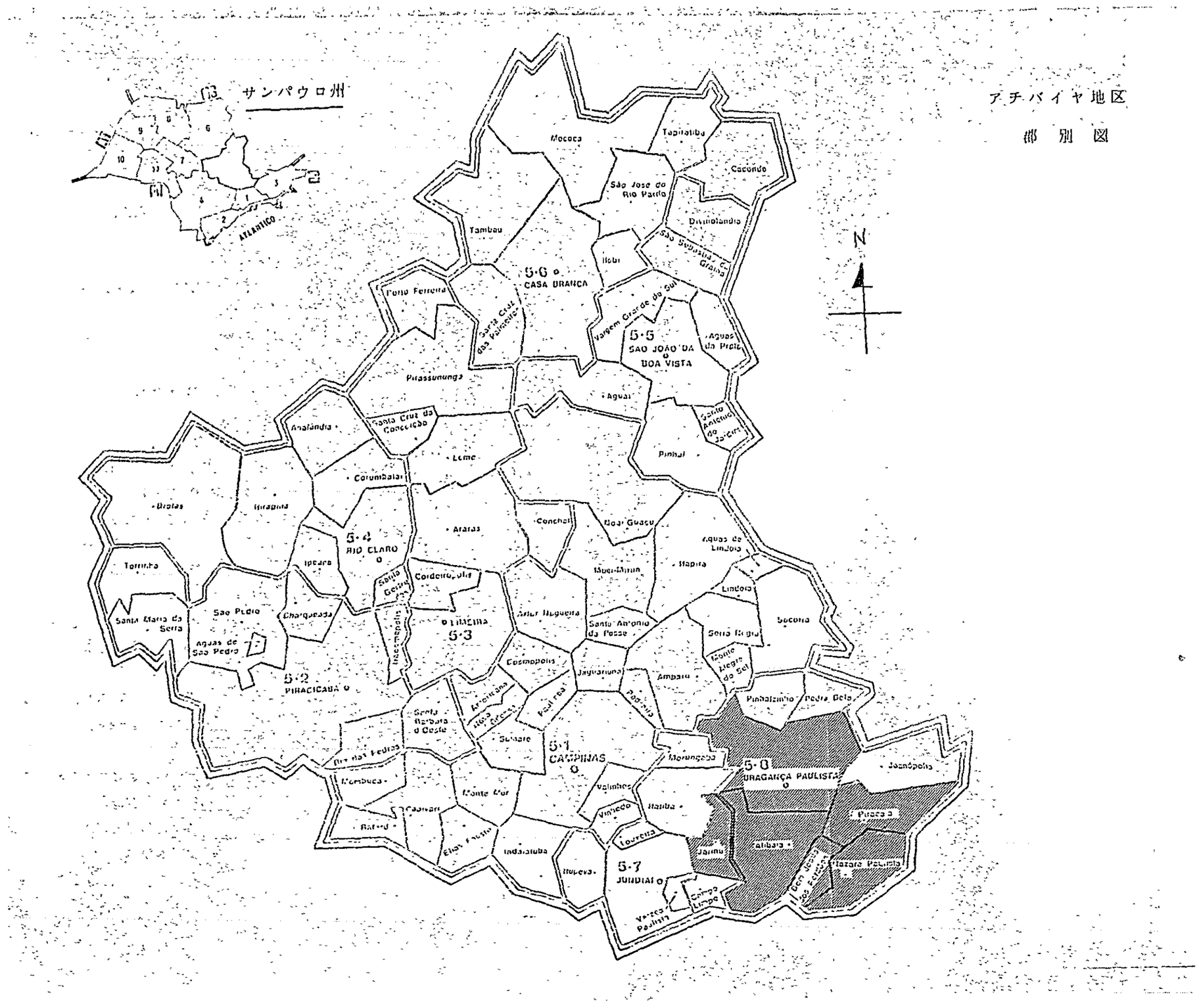
郡　　名	サンパウロ市からの距離	標　高	面　積	地区内人口	郡部人口	市街地人口	司法官庁所在地
ATIBAIA	62 km	820 m	491 km²	37,300人	16,575人	20,725人	ATIBAIA
BRAGANÇA　PAULISTA	85 km	820	770	64,387	22,810	41,577	BRAGANÇA PAULISTA
NAZARÉ　PAULISTA	92 km	1,030	325	10,200	8,024	2,176	NAZARÉ　PAULISTA
PIRACAIA	―	―	410	13,084	8,128	4,956	PIRACAIA
BOM JESUS dos PERDÕES	―	―	94	3,865	1,516	2,349	ATIBAIA
JARINU	―	―	204	5,157	4,356	801	ATIBAIA

出所：ＩＢＧＥ（ブラジル地理統計院１９７４年調査）

サンパウロ州

アチバイヤ地区

郡別図



Ⅲ. ブラガンサ・パウリスタ郡 Ananias Ricardo Pimental 所有地調査結果

1. 位置・所有権関係

(1) 地区名

SITIO PIMENTAL

(2) 所在地

① 所在地

（行政区分）BAIRRO ARARAS MUNICIPIO BRAGANÇA PAULISTA

（司法区）COMARCA BRAGANÇA PAULISTA

② 著名目標からの方向距離

SÃO PAULO 市から 105 km

BRAGANÇA PAULISTA 市から 15 km

③ 経緯度

南緯 22°50′ 西経 46°32′

(3) 総面積

31.4 ha

(4) 土地所有者

Ananias Ricardo Pimental

(5) 地権及び担保等の設定条件

所有権証書は2つになっている。

ロッテ図はなく、実測の要あり

担保等には、供されていない。

(6) 売却申出価格

CrS 1,000,000

(7) 売却分譲条件

一括払

(8) 売却の理由

売主は、比較的安い土地を購入し、これをある程度牧場風に、造成しながら、土地の騰貴をまつ一種の不動産業者である。

(9) 近傍類似地価

表－1の通り

(10) 土地譲渡、入植制限に関する現地法令

1971年法律 5,709号（外国人土地取得制限法）
1974年細則 74,965号 7条、8条
1964年法律 4,504号 （農地法）65条
1972年法律 5,868号 8条
1973年 INCRA 特別指令 5号

(11) 土地の沿革

粗放的牧場として、利用されてきた。

2. 自然条件

(1) 地区内及び近傍の地形、標高

全体としては Mantiqueira 山脈のふところに入る。
地区標高 最高位部 842 m
低位部 800 m

地区は、南部境が高く、北部境界をなす小川にむかって、8°～12°の傾斜をなす。

(2) 地区内の土質、土壌

原生代、古生代に形成された、コンプレッソ・ブラジレイロ層に属する、花崗岩系の砂質埴壌土、表土は浅く、花崗岩の礫を含んでいるが、母岩の露出したようなところは、地区内にはない。一般に、サンパウロ州における花崗岩系土壌の地帯は、PH4.1～4.4の強酸性を示し、有機質分も少なく、農耕地としては好ましくないが、花卉栽培の場合いづれにしても、多量のたいきゅう肥・化学肥料等を用いて、土壌改良を行うので、大した問題ではない。

(3) 地区内用排水の現況と問題点

排水については問題ない。
かんがい用水源としては、北部境を流れる小川が、湧水量 0.7 m^3／sec 程度あり、20 ha 程度の花造りならば十分間にあう。

<かんがい必要水量の算定>

20 haに対し 10㎜／day 散水するものとすれば
日純用水量 V＝0.01×200,000＝2,000 m^3
これを4時間で、かん水するものとすれば
純用水量

$$Q=\frac{2,000}{4\times60\times60}\fallingdotseq 0.14\ m^3/sec$$

散水ロス・吸水ロスを3倍とみこめば、用水源の流量は 0.42 m^3／sec となる。

ただし、小川から、地区内高位部までは40 m内外の落差があり、入植者は10馬力程度の原動機を有するかん水施設を必要とする。

また、地区内に一部湧水を有するが、5 ℓ/min で飲料水以外には利用できない。

飲料水用の浅井戸は、比較的要易に水を得るものと思われる。

(4) 気　象

比較的近くにあるCABUÇU測候所（標高788 m、南緯23°24′西経46°32′）の1970、1971、1972年の気温、雨量、湿度及び蒸発量を表－4に示す。

(5) 自然災害発生状況

突風による風害が考えられる。

霜害の可能性もあるが近くの先住者の話では、大したことはないとしている。

(6) 植生、林相

地区内は一部コーヒー、柑橘が植っているほか、自然牧野状になっている。附近もほとんどが、牧野状か樹高の低いかん木林になっている。

(7) 特記すべき風土病、害虫獣

なし

3. 入植土地利用現況

(1) 現況地目別面積

耕地、畑地、牧野　　26.9 ha

樹園地	3 ha
宅 地	0.5 ha
道路地等除他	1 ha
計	31.4 ha

(2) 植生種類別面積

コーヒー樹	2 ha
柑 橘	1 ha
牧 野	26.9 ha
その他	1.5 ha
計	31.4 ha

(3) 先住者の状況

① 邦人入植状況

アチバイアブラガンサ地域における邦人の入植状況は次の通りである。

アチバイア郡への日本人の入植は、1936年山中春吉氏を嚆矢とするが、本格的に日系人が増加するのは1950年以降である。

アチバイア文化協会の1973年の調査によれば、日系人の状況は次の通りである。

世帯数 707戸 近郊居住 572戸 市内居住 135戸 人数 4,029人
ブラジル生れ 2,753人 一世 1,276人
男性 2,067人 女性 1,962人
農場主 448人 所有面積 4,144ha
借地人 122人

※IBGE 1974年調査によれば、アチバイア郡の農場数は、946戸となっている。

また日系人による農業生産物は次のようである。

表－5

花　卉	植付け本数	生産高	売上高
カーネーション	960,000本	1,440,000ダース	5,760,000CrS
菊	788,000	394,000	1,182,000
グラジオラス	500,000	50,000	250,000
バラ（花）	2,964,000	8,892,000	17,784,000
バラ（苗）	1,105,000	1,105,000 本	1,105,000
鉢植	28,600	28,600 鉢	143,000

果　樹	植付け量	生産高	売上高
スモモ	3,550本	71,000 箱	710,000CrS
カキ	4,615本	138,450 箱	1,384,500
ゴヤバ	3,809本	38,090 箱	304,720
スイカ	54ha	2,200トン	1,320,000
イチゴ	5,850,500本	585,050 箱	5,850,500
ネクタリーナ（油桃）	2,200本	44,400 箱	888,000
ピワ	10,649本	319,470 箱	3,194,700
加工用もも	12,456本	622.8トン	934,200
生食用もも	37,284本	1,118,520 箱	8,948,160
ポンカン	20,670本	41,340 箱	413,400
イタリアぶどう	46,070本	92,140 箱	1,382,100

養鶏	羽数	生産量	売上高
採卵鶏	204,600羽	2,455,200ダース	6,138,000CrS
原種	161,000羽	1,771,000ダース	8,855,000
食鶏	554,000羽	941.8トン	3,296,300

野　菜	植付け本数	生産量	売上高
トマト	161,000本	16,100 箱	402,500CrS
その他		53,150 箱	797,250

アチバイア郡のほか、1975年度当支部実施の散在移住者実態調査の結果によれば、ブラガンサパウリスタ郡（Bragança Paulista）ピニヤールジニョ郡（Pinhalzinho）ソコロ郡（Soccoro）ペドロ・ベーラ郡（Pedra Bela）には144戸580人の日系人がいる。このうち84戸が農業で、養鶏、果樹、ジャガイモ、葉野菜等の営農が主である。

またベルドンエス郡（Bom Jesus dos Perdões）ピラカイヤ郡（Piracaia）ナザレ・パウリスタ郡（Nazare Paulista）には、95戸480人の日系人がいる。このうち、農家は50戸で、花卉、野菜、果樹を中心とする営農である。

さらにジャリヌ郡（Jarinu）には、6戸の日系人がいる。

当該物件内には"タネブラス社"が、1年契約の借地で、野菜を種子採取の目的で、栽培しようとしている。
借地料は、3 ha で CrS 6,000／年
管理人としては、日本人1家族が居住している。

② 現地人入植状況

アチバイア，ブラガンサパウリスタ地域における人口分布状況は、表－2の通りである。
当該物件における現地人入植状況は

ア．1974年
イ．1世帯である

③ 入植者に対する地権交付状況

あり

④ 営農の現況と問題点

この地区において、普通の営農を考えるなら、植林か、牧場にしか利用できないが、いづれも高地価にひきあうものでなく、なにもせず週末用の別荘用農地として売却するチャンスをまっている。

⑤ 既入植者の生活程度

土地所有者の生活程度は上

⑥ 食料、日用必需品、種苗、農薬、肥料の購入方法

日用品については、入口から1kmのところに雑貨店があり、ここで入手できる。
その他のものについては Bragança Paulista市 Atibaia 市 São Paulo 市で入手できる。

⑦ 利用金融機関、融資の種類借入の難易度

農業融資の場合、地権担保か、保証人の裏書があれば、伯銀、市中銀行等で、比較的容易、これがない時は、一時的には商業融資に頼る方法があるが、当団によるかなりの融資が必要。

⑧ 農協組織及び活動状況

Atibaia には、コチア・南伯組合が Bragança Paulista には、コチア組合が倉庫をもって、購販売融資等を行っているが花卉栽培農家とはノータッチである。(コチア組合の場合、コチア青年に対し花の独立用地を Atibaia 郡 Maracanã に設定した経緯もあるが、現在では、まったく花をとりあつかっていない)

日系花卉栽培農家の組織として目立つのは、平中・秋山氏ら７名の ATI−FLOR という会社があるくらいだが、これも、主に販売だけを行っているにすぎない。

⑨ 自治組織及び活動状況

日系団体は次の通りである。

ATIBAIA　アチバイア文化協会（法定）　会員７００戸
会館　日語学校あり

Bragança Paulista　ブラガンサ文化協会（法定）会員144戸
会館　日語学校あり

Nazare Paulista　ナザレ文化協会（法定）　会員８５戸
会館　日語学校あり

(4) 地区内地上物件

住宅（レンガ建２００㎡）倉庫（レンガ建１００㎡）
牛小屋等（売買とは無関係）　管理用住宅（レンガ建 60 ㎡）

(5) 地区内道路の現況と問題点

ロッチャメントする時には、道路を一本要する。構造物の要なし。

4. 社会経済環境

(1) 近傍都邑との相関

Bragança Paulista 市
南方　1.5 km
バス便　1時間に一本　アスファルト舗装

(2) 管轄行政・司法官庁

両方とも Bragança Paulista

(3) 近傍の公共利用施設

小学校（4年生まで）雑貨店 1km

その他公共施設は Bragança Paulista, Atibaia, São Paulo

電気、当該物件内住宅まであり

なお Atibaia 郡には、次のような公共利用施設等がある。

（IBGE 1974年調査）

小学校（4年まで）	58	中学校	3	電々公社	1
公立図書館	3	映画館	3	保健所	1
病院	2	ベッド数	121	医師	16
歯科医	18	弁護士	25	銀行	7
ホテル	7	ペンソン	5	レストラン	15

テレビ　放送局はないがアンテナを立てればUHF利用でサンパウロ市のチャンネルが全部入る。

(4) 治安状態、特記すべき風俗習慣

特記事項なし。

(5) 近傍の産業

産業の第一としては、農業、牧畜があげられる。農業の中に占める、日系人による花卉、そ菜、果樹、養鶏は大きなものである。また、Atibaiaは、清涼な空気と気候を売りものにした観光地

であり、観光産業が大きなウエートを占める。近年は週末の別荘地化が進み、農地のスプロール化現象が目立つ。
工業にはみるべきものがないが、農産加工（綿織，ブドウ酒醸造，果物かんづめ）の工場がいくつかある。

(6) 近傍邦人の状況

Ⅱ－(3)－① 参照

5. 小移住地のための営農計画，バラ露地栽培営農計画

(1) 初年度5,000本，2年度3,000本，4年度5,000本，5年度5,000本，計18,000本の植付をもって一応完成型態と考える。
(2) 植付半年後から採花し、1本から年間5ダース採花できるものとする。
(3) 採花5ダースを維持するため、6年目に更新するものとする。
(4) 初年度以外苗は、自分で仕立てるものとする。
(5) 1ダースあたり販売単価2.6CrSとする（1974年度 CEAGESP 年間平均価格）
(6) 販売手数料は、売上の20％とする（庭先販売）
(7) 土地代は一括払CrS 140,000 頭金 10％ 4年据置 5年均等払、利息12％とする。
(8) 事業団融資CrS 30,000、据置なしの4年均等払、利息12％。
(9) 独立時手持資金CrS 30,000 か、これに相当する機械類（主としてかん水施設）又は、苗を所有すること。
(10) 5年度から、ビニールハウス栽培とし、品質管理と生産の安定を図る。
(11) 残地を利用し、9年度から永年作を導入するが、土地面積狭少のため、商経果物を考える。

資　金　繰　計　画

（単位 CrS ）

年次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	備考
<収入の部>											
繰越現金	30,000	10,750	2,290	3,530	3,820	2,360	4,100	28,464	19,452	10,264	1976年1月作成
借入金	30,000										
売上収入	32,500	65,000	104,000	104,000	169,000	234,000	234,000	234,000	234,000	234,000	
小計	92,500	75,750	106,290	107,530	172,820	236,360	238,100	262,464	253,452	244,264	
<支出の部>											
土地代　元本	14,000					25,200	25,200	25,200	25,200	25,200	
利息		15,120	15,120	15,120	15,120	15,120	12,096	9,072	6,048	3,024	
借入金返済　元本		7,500	7,500	7,500	7,500						
利息	3,600	3,600	2,700	1,800	900						
施設費	15,000		10,000		36,000	36,000	36,000	50,000 20,000	50,000		
機械器具購入費	10,000		8,000	5,000	10,000	40,000	20,000	30,000		40,000	
永年作　導入費									40,000	10,000	収入は11年次以降
バラ　新植費	5,000本 16,000	3,000本 9,600		5,000本 11,200	5,000本 11,200	更新 11,200	更新 9,600		更新 11,200	更新 11,200	
農業経営費	11,650	18,640	18,640	30,290	41,940	41,940	41,940	41,940	41,940	41,940	
販売手数料	6,500	13,000	20,800	20,800	33,800	46,800	46,800	46,800	46,800	46,800	
家計費	5,000	6,000	結婚 20,000	12,000	14,000	16,000	18,000	20,000	22,000	24,000	
小計	81,750	73,460	102,760	103,710	170,460	232,260	209,636	243,012	243,188	202,164	
差引（繰越）	10,750	2,290	3,530	3,820	2,360	4,100	28,464	19,452	10,264	42,100	

Ⅳ. 結　　論

現段階で一番大きな問題は、土地の購入および、分譲時における法律上の問題である。購入上の問題は、外国人土地取得制限法関係の（１９７１年法律5,709号、１９７４年細則74,965号、７条，８条）

「3 Modulos 以上、50Modulos までの取得には、INCRA の事前認可を要する」

「3 Modulos 以下でも、２筆以上の時は、事前認可を要する」

分譲上の問題は、アチバイア地方の場合農地を15ha以下に再分割する場合には、農地法をもととする農地の最小分割面積の規定に触れることである。（１９６４年法律4,504号65条，１９７２年法律5,868号8条，１９７３年INCRA特別指令５号）

INCRA の規定上 最小分割面積のうち、そ菜園芸の２ha が適用されるのは、サンパウロ州の場合サンパウロ郡内に限定されている。

法律上の規制に触れずにサンパウロ市近郊で、小移住地を造れる可能性は次の場合であろう。

(1) 事業団が購入した土地を

① 分譲希望者の共同名義にし、会社もしくは、組合組織のようなものを作らせる。

② 地権発給までには、４年据置５年払として９年間を要するが、この期間に現行法適用の範囲が緩和されるようINCRAに働きかける。

③ 農地から別荘地等へ地目変更する。

④ 事業団名義のまま借地にし、融資も事業団がみる。

等の方法を講じる。

この場合は、土地購入がＩＮＣＲＡの事前認可を必要としないことを原則とし（この点に関し、前章の物件は２筆になっているところからＩＮＣＲＡの事前認可が必要となり、売手との交渉過程で売手が、時間がかかることを嫌がり断わった）分譲希望者の完全な同意をとりつけることが必要となる。

(2) すでに、３－５ ha にロッテとして登録されたものを順次買っていく。
この場合は、１ロッテをＪＡＭＩＣが購入すると、分譲者から頭金納入を受け分譲者名義に地権を変え、その地権を残金の担保としてとった後に、次のロッテを購入するという風にすれば、同一郡内で２ロッテ以上所有してはいけないという規定からは免れる。
しかし、一年以内にいくつものロッテを売買すれば、不動産業者とみなされるおそれが生じる。

(3) サンパウロ郡内の土地を購入する
この点に関しては、サンパウロ郡内の場合土地価格は安いところでも m^2 あたりCrS１００であり、仮に２ ha の土地としても＠１００×２０,０００＝CrS ２,０００,０００ となり実行不可能。

(4) その土地がＩＮＣＲＡに登録された時、その土地に関する Modulo 又は、最小分割可能面積がそ菜園芸の２ haになっているものを捜す。
この点に関しては今までのところ、Modulo が２ haになっている土地に出あっていない。

いづれも可能性として考えられるが、実行上非常に困難であるし、仮に実行しても事業団の移住地という名に適当か否かという疑問が残ろう。
むしろ近郊における独立の場合は、融資により土地購入の援助を行う方が妥当ではないかと考える。

前述(2)のケースでＪＡＭＩＣが介入しないもの

しかし、最近当支部に売手の法律的知識の欠如もしくは、買手の無知によりサンパウロ郡内以外で大きなロッテの一部を3〜10haに分割し、これを購入したいとして融資を申しこむものがあり、ことわるケースがかなりある。以上のことから、アチバイア地方における花卉栽培による青年移住者の独立は、最も希望が多く、かつ、他の営農に比し少ない資本装備で可能と考えられるにもかかわらず、小移住地設定方式による集団独立への道はほとんど閉ざされている。

最良の解決策は、INCRAからそ菜園芸の場合のModuloの適用範囲をサンパウロ郡内以外にも拡げるような新しい特別指令を出してもらうことであろう。

現在、INCRAサンパウロ支部に、特別指令を出してもらうよう申請中であるが回答待ち、当方の申請理由は、

① そ菜園芸の場合、2ha以上あれば、経済的になりたつ。

② サンパウロ郡内の場合、も早農業を営みうる状態になく、実際問題としてそ菜園芸地帯はサンパウロ市から、150km圏内外にうつっている。

③ 土地の最小分割面積の決定は、単なる土地面積の大小によるものではなく、その土地から生じる経済利潤の大きさによるべきではないか。

等である。

INCRAリオデジャネイロ本部、私営植民地担当官Dra-Ritaからの感触ではJAMICの申請理由をもっともとしながらもこの件に関し、現段階では否定的である。

花卉営農の場合、生産に関しては極論すればサンパウロ州内であれば、豊富な水源をもちさえすれば可能である。もし、出荷販売体制が整うなら、サンパウロ市から相当な距離まで候補地の対象を拡げることができよう。即ち、1ロッテを15haとし、ha当り単価をCr$10,000以内とすればよい

（実際、花卉栽培に必要な面積は3～5 haでよいのだが）
この観点からすればサンパウロ州内では、カツポン、ポニート近辺が土地代・気候の因子からはすぐれている。

そ菜、果樹を営農の柱とする中型移住地構想の中で、花卉栽培による青年移住者の独立を図ることが実際的な解決ではないかと考える。

土地等級別と作物種別の標準面積（Modulo）表

単位ヘクタール

営農型態 / 地区	そさい園芸	永年作	短期作	牧畜	林業	未耕作又は一定の作物のない土地
A_1	2	10	13	30	45	5
A_2	2	13	16	40	60	10
A_3	3	15	20	50	60	15
B_1	3	16	20	50	80	20
B_2	3	20	25	60	85	25
B_3	4	25	30	70	90	30
C_1	4	30	35	90	110	55
C_2	5	35	45	110	115	70
D	5	40	50	110	120	100

アチバイア・ブラガンサ地区はA_3

表－4

（気 象 表） 1970年

月	気温 ℃ 平均	最高	生起日	平均最高	最低	生起日	平均最低	雨量 mm 合計	時間最高	生起日	日最高	生起日	降雨日数 1mm以上	湿度 % 平均	最高	最低	蒸発量 mm 合計	日平均	日最高	日最低
1	20.7	33.1	6	27.5	10.5	12	15.9	368.4			62.4	17	17	88	99	60	61.9	2.0	4.1	0.0
2	21.2	32.0	7	26.9	14.0	27	17.6	469.0			71.5	12	18	89	99	69	50.2	1.7	3.5	0.2
3	21.5	33.5	22	28.4	13.0	30	17.0	115.9			51.7	12	9	85	99	59	68.9	2.0	3.3	0.4
4	18.6	30.5	2	26.3	8.0	15	13.4	45.5			17.8	3	5	87	99	56	56.0	1.9	3.4	1.0
5	17.7	29.5	4	25.1	6.0	26	12.8	68.8			49.1	7	5	88	99	57	51.1	1.6	4.3	0.3
6	16.1	27.2	7	22.6	8.0	1	11.3	108.1			65.0	23	5	89	99	62	44.0	1.4	3.9	0.2
7	13.7	28.3	29	20.6	3.0	3	8.4	28.2			9.0	10	7	90	99	60	47.1	1.5	5.0	0.3
8	14.3	29.0	7	21.7	2.5	13	8.6	107.8	8.1	30	30.2	25	8	86	100	54	55.3	1.7	3.2	0.2
9	16.4	31.8	19	23.1	4.3	1	12.0	106.6			37.2	15	10	89	98	63	52.1	1.7	3.8	0.0
10	17.7	32.5	19	24.3	7.7	6	13.5	140.3	16.5	22	23.2	5	10	89	98	61	59.0	1.9	3.6	0.2
11	17.7	31.2	17	24.4	6.9	24	12.7	124.3	15.8	21	24.4	21	13	86	98	57	65.5	2.2	4.5	0.4
12	21.8	34.0	8	29.3	9.1	5	16.3	143.2	21.0	25	42.0	20	12	84	99	51	85.9	2.7	4.7	0.8
年	18.1	34.0		25.0	2.5	13	13.3	1,826.1			71.5	12	119	88	99	59	692.0	1.8	5.0	0.0

CABUÇU 測候所
標 高 788 m
南 緯 23°24′
西 経 46°32′

（気 象 表） 1971年

月	気温 ℃ 平均	最高	生起日	平均最高	最低	生起日	平均最低	雨量 mm 合計	時間最高	生起日	日最高	生起日	降雨日数 1mm以上	湿度 % 平均	最高	最低	蒸発量 mm 合計	日平均	日最高	日最低
1	22.2	35.7	25	30.5	11.0	13	15.8	212.8	32.0	13	51.1	13	15	81	98	48	87.1	2.8	4.8	0.8
2	21.1	35.5	4	29.4	12.7	28	15.7	202.1	27.3	21	42.8	24	13	88	100	56	76.9	2.7	4.2	0.2
3	20.6	33.0	17	27.9	10.5	1	16.1	247.2	31.4	10	41.0	10	15	92	100	62	71.7	2.3	4.1	0.5
4	17.3	29.0	7	24.0	2.5	25	12.6	66.2	7.8	23	26.5	23	6	91	100	66	46.7	1.6	3.4	0.3
5	14.8	27.8	2	21.4	4.0	13	10.2	42.9	6.8	25	15.8	4	9	88	100	59	42.9	1.4	3.4	0.2
6	12.7	27.1	2	19.2	2.6	1	8.1	106.5	9.6	17	33.5	17	10	90	100	63	40.4	1.3	2.8	0.0
7	12.9	26.0	25	20.5	1.0	7	7.0	40.8	7.7	2	9.1	2	6	88	100	56	43.7	1.4	2.3	0.2
8	15.4	29.2	13	22.6	4.3	20	10.6	8.9	3.0	7	5.1	7	2	87	100	56	61.1	2.0	4.0	0.3
9	16.4	34.0	22	24.8	6.0	17	10.8	94.6	11.5	25	32.7	30	9	87	100	55	58.3	1.9	4.6	0.3
10	17.0	31.4	10	24.0	8.0	31	12.0	173.3	44.1	11	68.0	11	10	88	100	62	61.1	2.0	3.8	0.2
11	17.7	33.8	18	24.8	9.0	5	12.9	121.1	26.7	12	36.2	12	12	87	100	61	66.2	2.2	4.8	0.5
12	20.0	33.0	20	26.6	12.0	6	15.6	310.9	52.5	29	82.7	29	18	87	98	62	59.6	1.9	4.4	0.2
年	17.3	35.7	25	24.6	1.0	7	12.3	1,627.3	52.5	29	82.7	29	125	88	100	59	715.7	2.0	4.8	0.0

CABUÇU 測候所
標 高 788 m
南 緯 23°24′
西 経 46°32′

（気　象　表）　1972年

月	気温 ℃ 平均	最高	生起日	平均最高	最低	生起日	平均最低	雨量 mm 合計	時間最高	生起日	日最高	生起日	降雨日数 1mm以上	湿度 % 平均	最高	最低	蒸発量 mm 合計	日平均	日最高	日最低
1	21.0	33.0	16	28.4	13.0	25	16.2	296.5	50.5	20	60.9	21	21	86	99	58	67.3	2.2	4.3	0.4
2	20.8	31.5	17	27.3	12.2	29	16.7	145.5	21.2	26	44.2	19	14	88	99	62	50.1	1.7	3.4	0.4
3	21.4	32.0	15	28.8	13.0	20	16.5	74.8	11.2	10	21.0	10	9	86	98	56	64.4	2.1	3.2	0.4
4	16.6	29.8	14	23.8	5.0	30	11.3	43.8	7.7	3	23.7	3	5	86	99	57	50.2	1.7	4.3	0.6
5	16.2	28.0	9	24.3	5.2	28	10.5	30.0	9.5	8	12.7	8	4	86	99	54	45.3	1.5	2.2	0.2
6	15.2	28.9	6	25.7	2.6	24	7.9	4.6	4.0	18	4.6	18	1	83	100	44	59.9	2.0	3.2	1.4
7	14.2	27.4	19	21.4	−0.2	9	8.7	68.1	6.3	13	41.6	12	9	87	100	57	45.1	1.5	2.9	0.3
8	16.6	30.9	21	24.0	5.4	1	10.4	91.0	9.9	6	28.0	3	8	84	100	54	64.5	2.1	4.2	0.0
9	17.6	33.4	27	24.7	1.9	2	12.4	84.8	11.3	27	19.7	28	10	86	100	58	54.1	1.8	3.6	0.1
10	19.3	36.5	27	25.6	9.9	13	14.2	158.2	16.8	3	45.5	3	9	88	99	63	62.8	2.0	4.3	0.0
11	20.2	33.7	29	26.0	11.2	28	15.6	170.8	22.3	14	34.3	3	16	90	100	69	51.0	1.7	4.6	0.1
12	21.5	32.6	10	28.4	9.9	13	15.2	176.3	30.1	28	31.2	28	12	83	98	53	68.6	2.2	3.9	0.6
年	18.4	36.5	27	25.7	−0.2	9	13.0	1,244.9	50.5	20	60.9	21	118	86	99	57	683.3	1.9	4.6	0.0

CABUÇU 測候所

標　高　788 m

南　緯　23°24′

西　経　46°32′

附属資料

I. サンパウロ市近郊における花卉の市況について

サンパウロ市近郊の花の生産，消費については、その流通過程がCEAGESP（サンパウロ中央卸売市場）を通すもののほか、生産者から直接個人花店，露店商を通じ、消費者に渡る量が多く正確な動向はつかみがたい。※

※バラの場合、73年度アチバイア文化協会の調べによれば、表－5のごとく、日系人による生産量は、8,892,000ダースCEAGESP 1973年度統計によれば、表－7のごとく、アチバイア地区の出荷量は、2,330,665ダースである。このことから、全体の生産量は、CEAGESPを通すものの4～5倍と考えられる。

しかしながら、CEAGESPにおける取扱量．価格の推移がサンパウロ市花相場の指標となるところから、以下CEAGESPによるBoletim Mensal及びBoletim Anualの中から花（特にバラ）に関するものを整理してみた。

1. 生産量及び価格の年次別消長について

年次別主要花卉の出荷量の推移は、表－6のようになる。バラについては、70年，71年，72年と生産量は激増、73年微増、74年はやや減となっている。価格はこれに対し、70年，71年，72年横ばい、73年74年と上昇しており、本年（75年）は、生産やや減※価格は上昇している。

カーネーションについては、71年以来出荷量は減っている。これは、ウイルスによる苗汚染対策等、栽培管理がむづかしいこと

によるものと思われる。カーネーションが、減った分、菊の生産量が伸びている。

※アチバイア地方の降雹による生産減

表－6　主要花卉の月別出荷量価格の推移

出所　CEAGESP

	1月		2月		3月		4月		5月		6月		7月		8月	
	単価	出荷量	単価	出荷量	単価	出荷量	単価	出荷量	単価	出荷量	単価	出荷量	単価	出荷量	単価	出荷量
1971年																
バラ		162,568		132,851		170,294		161,242		175,848		124,372	3.13	119,713	2.70	139,165
カーネーション		76,334		41,893		62,173		60,604		45,586		54,182	2.59	57,145	2.33	100,971
グラジオラス		－		57,914		65,044		85,499		85,637		64,673	2.67	87,984	1.90	113,504
菊		37,250		22,060		57,669		59,602		55,052		62,020	1.84	47,139	2.21	22,631
1972年																
バラ	0.89	209,764	0.77	219,635	1.12	257,783	1.69	198,314	2.53	288,871	2.78	181,204	2.55	195,005	3.88	170,131
カーネーション	1.29	80,296	1.33	46,632	1.46	62,046	1.64	44,481	2.58	50,929	2.51	49,324	2.62	62,725	2.98	87,438
グラジオラス	1.58	82,297	1.67	75,240	1.83	80,657	2.06	61,552	2.43	103,077	2.59	93,326	2.58	87,532	2.48	142,370
菊	1.67	31,546	1.67	44,414	2.04	57,815	2.30	57,220	2.34	62,246	2.14	75,951	2.04	53,997	3.28	15,519
1973年																
バラ	0.75	394,736	0.82	290,372	1.10	299,859	1.21	296,325	3.00	355,259	3.25	267,324	2.36	262,007	3.49	276,147
カーネーション	1.60	54,584	1.50	50,692	1.68	35,642	2.08	42,527	3.20	41,297	3.57	44,298	3.95	36,502	3.93	37,000
グラジオラス	2.10	81,786	2.42	79,447	2.44	70,584	2.23	104,271	3.49	153,975	3.19	137,280	2.99	125,009	3.71	124,957
菊	1.65	51,201	1.50	50,692	1.61	44,157	1.23	52,795	3.62	50,586	3.18	64,331	1.99	66,647	2.53	107,367
1974年																
バラ	1.00	334,706	0.95	281,784	1.38	363,194	2.00	332,359	3.79	379,783	6.07	157,258	3.88	198,059	6.40	141,427
カーネーション	1.81	55,702	1.85	32,721	2.12	42,550	3.04	32,253	4.62	34,491	5.35	23,412	5.42	37,274	5.78	53,996
グラジオラス	1.94	105,618	2.82	94,013	3.43	103,037	4.14	96,504	4.25	133,922	4.60	87,498	5.12	96,635	5.58	119,075
菊	1.41	80,980	2.20	45,095	1.86	135,362	2.93	124,245	3.21	138,436	2.84	56,557	4.80	43,165	4.49	55,322
1975年																
バラ	1.16	306,675	1.06	303,638	1.81	308,977	2.06	284,602	5.10	327,421	5.95	237,697	8.30	125,179	9.10	143,557
カーネーション	3.86	40,058	3.12	28,132	3.42	25,899	4.07	16,341	6.18	32,094	7.03	17,113	8.42	35,716	7.90	53,856
グラジオラス	2.48	148,131	2.94	120,976	4.38	104,078	－	－	－	－	5.33	100,006	7.57	108,868	4.49	140,701
菊	6.78	59,875	4.28	57,423	3.46	66,531	3.44	131,470	3.76	139,621	4.95	114,772	5.79	83,324	8.15	42,726

表－6　主要花卉の月別出荷量価格の推移

出所　CEAGESP

	9月		10月		11月		12月		合計	
	単価	出荷量	単価	出荷量	単価	出荷量	単価	出荷量	単価	出荷量
1971年										
バラ	1.41	235,276	1.83	242,194	1.13	337,060	1.68	302,565	1.15	2,303,058
カーネーション	1.55	94,044	1.87	105,388	1.68	82,440	1.76	92,204	1.68	872,964
グラジオラス	1.09	144,925	1.41	221,409	1.23	180,836	1.41	177,442	1.57	1,357,872
菊	2.10	2,345	3.12	9,004	1.58	31,946	1.30	52,661	1.60	459,379
1972年										
バラ	1.30	301,275	1.16	337,229	1.04	315,809	1.52	494,002	1.65	3,169,022
カーネーション	1.90	99,559	2.18	79,658	1.52	79,303	1.89	108,442	1.99	850,873
グラジオラス	1.61	147,752	1.41	206,475	1.54	117,747	2.33	148,207	1.97	1,346,202
菊	0.90	16,487	2.51	42,808	1.16	74,491	1.69	70,893	2.00	603,387
1973年										
バラ	3.41	169,468	1.85	421,591	1.42	401,992	1.72	445,094	1.91	3,880,174
カーネーション	3.21	44,450	3.77	69,992	2.58	68,848	2.84	64,990	2.81	590,822
グラジオラス	3.08	96,965	2.86	171,509	1.70	171,927	2.71	167,171	2.77	1,484,881
菊	2.91	20,945	3.91	17,903	1.64	53,114	1.73	86,921	2.25	653,150
1974年										
バラ	2.39	253,750	2.80	388,714	1.87	292,009	2.51	386,091	2.58	3,509,134
カーネーション	3.28	52,426	2.90	51,760	3.19	54,663	4.01	48,952	3.54	520,170
グラジオラス	2.95	121,200	2.78	130,450	2.43	177,604	3.26	174,906	3.52	1,440,462
菊	4.60	14,105	6.83	19,438	6.71	39,553	2.14	76,911	3.04	829,169
1975年										
バラ	2.17	357,298	4.10	313,536	1.73	296,711	2.89	404,904	3.22	3,410,195
カーネーション	4.13	50,297	6.00	40,628	5.20	20,177	4.64	34,061	5.46	382,195
グラジオラス	4.26	127,394	4.89	187,007	4.28	126,517	6.72	135,896	4.94	1,547,744
菊	6.36	23,152	6.56	105,777	3.05	111,649	3.66	92,015	4.64	1,028,335

備考

単価　クルゼイロ／ダース
　　クルゼイロ／ダース
　　クルゼイロ／ダース
　　クルゼイロ／マッソ　　1マッソは約5グース

70年	単価	出荷量
バラ	1.44	1,206,107
カーネーション	1.18	690,046
グラジオラス	1.42	981,081
菊	1.01	327,106

2. バラの生産量及び価格の月別推移について

表－6から、72年，73年，74年の各月の生産量と価格とをプロットしたものが図－1である。
生産量と価格の間には、弱い負の相関があるとみられる（相関係数　r＝－0.5）

おしなべてみれば、冬季には出荷量が少なく価格が高い、夏季にはその逆となっている。
ただし、5月と12月は、それぞれ母の日とクリスマスなどの特別な日を持つため、出荷量大・価格大の特異な状況を示している。

3. バラの生産地区の特性について

表－7によれば、バラの出荷量のうちアチバイア地区の占める割合が高く、71年には40％だったものが74年には60％、75年には66％となり圧倒的な、シエアを誇っている。したがって、バラを主体とする花の小移住地を考えるなら、アチバイア方面はその最も有力な候補地となる。
このことは花卉栽培に気候的，地理的に恵まれていることと、出荷体制上きわめて有利と考えられるからである。即ち、年間を通してコンスタントに、出荷することが花屋との取引上最も大事であり、アチバイア地区は、花屋がその地区に行きさえすれば、必要な花をいつでも手に入れることができる環境になっているからである。
特に独立したばかりの小規模な農家の場合、既存の出荷体制に依存するほかなく、まったく新しい地区の場合この点非常に困難となる。

ただ最近は（表には表われてこないが）よりよい品質のバラ，カ

ーネーションを作るため、アチバイアよりも高涼なミナス州のパハパセーナあたりで栽培する農家があらわれた反面、価格の安い夏花をあてにせず、冬花だけでやっていこうとする農家が、カラカタツーバなどの海岸沿いの暖い地域で栽培をはじめている傾向には目を向ける必要がある。

表－7　　バラとカーネーションの年度別・地区別出荷量

単位ダース

バラ	ATIBAIA	COTIA	CAPITAL	JACAREI	S.JOSE DOS CAMPOS	GUARAREMA	MOJIDAS CRUZES	SUZANO	EMBÚ	JUNDIAI	ITAPE-CERICA DA SERRA	GUARULHOS	IBIUNA	ARUJA	その他	合計
1971年	923,743	385,675	118,126	104,837	100,678	84,628	69,072	67,313	65,919	58,495	55,302	52,893	－	－	216,377	2,303,058
1972年	1,465,177	246,859	176,655	139,872	285,316	114,404	146,972	75,409	85,835	－	45,654	64,730	32,416	67,840	221,883	3,169,022
1973年	2,330,665	179,160	274,488	－	124,342	168,626	129,226	87,116	－	－	77,792	－	－	71,106	464,473	3,880,174
1974年	2,180,810	145,107	135,301	－	－	159,443	－	100,604	－	－	97,155	－	－	－	690,714	3,509,134
1975年	2,258,284	163,497	－	－	－	121,155	95,091	－	－	－	90,915	－	－	－	681,253	3,410,195

カーネーション	ATIBAIA	COTIA	S.BER-NARDO CAMPO	CAPITAL	SUZANO	ITAQUE CETUBA	GUARULHOS	ARUJÁ	BOM-JESUS PER-DÕES	IBIUNA	その他					合計
1971年	338,261	129,304	90,919	69,415	47,475	38,225	35,085	28,373	22,615	－	73,292					872,964
1972年	335,787	132,854	41,168	55,426	42,131	43,804	48,811	34,055	－	47,033	69,804					850,873
1973年	281,265	36,898	－	37,431	－	31,402	－	33,417	－	57,319	113,090					570,822
1974年	200,079	30,835	43,856	45,341	－	36,848	33,077	－	－	31,106	99,028					520,170
1975年	175,132	－	34,571	30,059	－	21,715		23,302	26,950	－	70,466					382,195

附 属 資 料

Ⅱ. サンパウロ州における土地価格について

サンパウロ州における、平均土地価格の、年度別推移をあらわしたものが、表－8である。

特に1973年～1974年の上昇率が目立つが、この間における物価の上昇は、肥料の急騰にもみられるごとく地価のみならずほとんどの消費材にあてはまる。

それにもかかわらず、最低給与．バラの出荷単価が伸びていないことは、必然的に青年移住者の土地購入独立への道を困難にしていることがうかがえる。

このことから、青年移住者の独立に対し、長期低利息による土地取得の便宜を図ることが、急務となってくるゆえんである。

表－8　サンパウロ州における土地代・最低給与・バラの単価・肥料の年度別価格推移

年　度	土地代※1	指　数	最低給与※2	指　数	バラ単価※3	指　数	肥　料※4	指　数
1970	1,960	100	156.00	100	1.44	100	2,846	100
1971	2,795	143	225.60	144	1.65	115	3,552	125
1972	3,460	177	268.80	172	1.65	115	4,419	155
1973	6,000	306	312.00	199	1.91	133	5,472	192
1974	13,000	663	376.80	241	2.58	179	14,319	503
1975	16,390	836	532.80	340	3.22	200	10,224	359

※1. 土地代はサンパウロ州における7.26ha以下のものの ha当り、平均単価
出所　Instituto de Economia Agricola de São Paulo
※2. その年の5月1日からのもの
※3 出所　CEAGESP de São Paulo　単位 CrS./ダース.
※4. 肥料 10tあたりの平均単価　出所　Instututo de Economia Agricola de São Paulo
1975年度に価格が下がるのは、肥料に対する40%補助をさしひいたもの
補助のないものは、CrS 17,040／10t となる。

サンパウロ支部管内

1. 調査地区

サンパウロ州カッポンポニート

2. 調査期間

１９７６年３月２４日～３月２６日

3. 調査目的

青年移住者の独立、日本からの直来移住者の入植用地の選定調査

4. 調査班

サンパウロ支部職員　国吉　パウロ

本田勝久

西牧隆壮

I 位置、所有権関係

(1) 地区名

FAZENDA BAGUASSÚ

(2) 所在地

① 行政区　BAIRRO DO BAGUASSÚ, MUNICIPIO DE CAPÃO BONITO

② 司法区　COMARCA DE CAPÃO BONITO

③ 著名目標からの方向距離　CAPÃO BONITO市から7Km
SÃO PAULO市から250Km
南緯　24°02'
西経　48°24'

(3) 総面積

4682ha

(4) 土地所有者

ADIR ANTUNES RODRIGUES
E ANTONIO AUGUSTO LIRIA（ANTONIOは、ADIRの義父である）

(5) 地権及び担保等の設定条件

地権に記載されている面積は、288haであり、公認測量士の実測による実面積4682haとのあいだに差異があり、地権の面積を訂正する必要がある。現在、所有者は、弁護士に、その件を依頼しているとのことであるが、弁護士は、具体的な手続を開始していない模様である。

(6) 売却申出価格

24ha当り　CR$30,000

(7) 売却分譲条件

上記金額は3～4回の分割払を想定している。（このあたりの土地売買の慣例による。）

一括払の場合は、交渉の余地あり。

(8) 売却の理由

現在、土地所有者は、カッポンボニートの街に住んでおり（住所：

RUA 13 DE MAIO, 159, CAPÃO BONITO) 農場経営の他、肉屋を営んでいるが、商売の方に重点を置きたいため、農場を処分しようとしている。

(9) 近傍類似地地価

附近の例としては、次のようなものがある。

ITAPETININGA 288ha 24ha当り CR$30,000 牧野、砂地

CAPÃO BONITO 576ha 24ha当り 〃 15,000 〃、地形急峻

GUAPIARA 400ha 24ha当り 〃 12,000 〃、〃

ITAPEVA 520ha 24ha当り 〃 20,000大豆栽培中、地形良

地形、街からの距離等により、かなりの地価のバラツキがあるが、CR$8,000～CR$13,000／haあたりが多い。

(10) 土地譲渡入植制限に関する現地法令

1971年 法律 5709号(外国人土地取得制限法)

1974年 細則74,965号 7条、8条

1964年 法律 4,504号(農地法) 65条

1972年 〃 5868号

1973年 INCRA特別指令5号

(11) 土地の沿革

現在の土地所有者ADIR ANTUNES, RODRIGUESの手に入ったのは、1961年である。土地は、大部分

じゃがいも(借地)→トマト等蔬菜作(借地)→牧野→フェジョン等の雑作→牧野

という風に輪換利用されている。

借地は、殆んど日系人に対してであり、借地料は、とっていない。

II 自然条件

(1) 地区内及び近傍の地形、標高

地区は、全体的にみれば、南部境界が高く(標高750m)北部、西部境界に向って、約50mの落差を持つ、地区内を3本の小川が流れ、東西に3回波打った状態になっている。おゝむね、4～5度の傾斜であるが、

部分的に1.0度以上の傾斜をもつところもある。

CAPÃO BONITOから、南へ3.0Km行くと、PARANAPIACABA山脈となり、地形は急峻となって行く。北方へ行くと標高は、下がり、隠やかな地形となってゆく。CAPÃO BONITOは、ちょうど地形の激しく変化する起点に存在するとも云える。

(2) 地区内及び近傍の地質、土壌

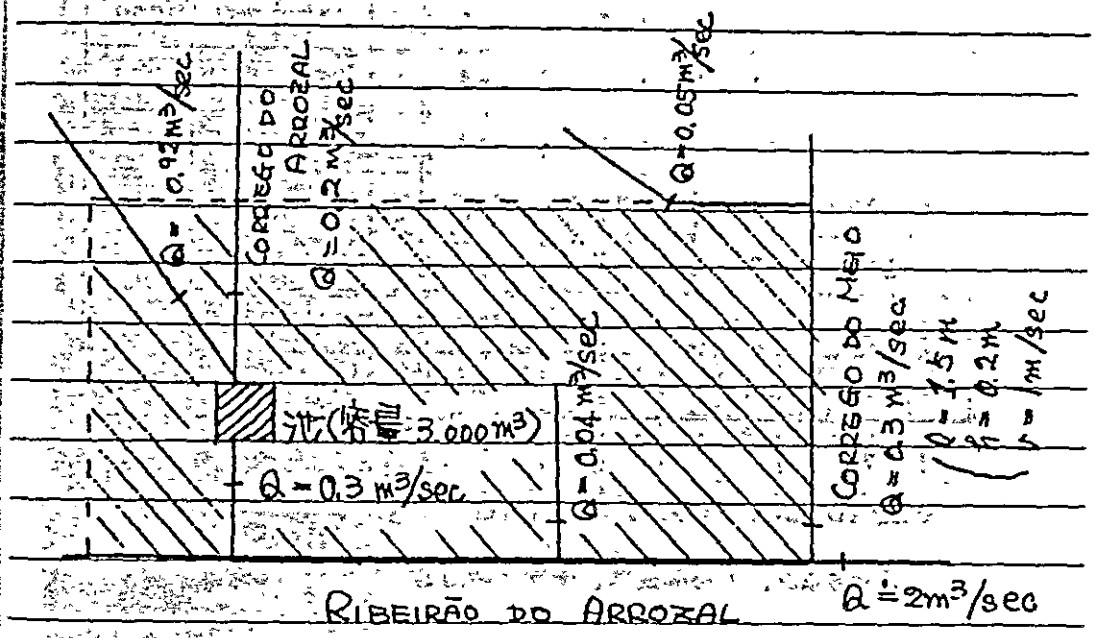
地区は、古生代、石炭紀に生成されたイタラレー、ツバロン層に属し、母岩は粘板岩の系統ではないかと思われる。俗に、LATSOL VELMELHO ESCUROと呼ばれる。赤味がかった粉質な土壌である。

隣接CAPÃO BONITO試験場内の土壌の化学分析の一例を示せば次の通りである。

※M.O	PH	Aℓ	Ca	Mg	K	P	※M.Oは有機質分
3.3%	5.9	0.0	3.1	1.8	4.4	9	
			mg/100mℓ		mg/mℓ		

(3) 地区内用排水の現況と問題点

排水については問題ない。たゞ、エロージョンについては、留意する必要がある。地区用水源の現況は、下図の如くである。



ロッチャメントした場合には、水の不足するロッテが生じるおそれがあるが、蔬菜、果樹、営農であれば、小川を部分的に、せきとめたりすれば大した不都合とは、ならないであろう。

(4) 気象

地区、隣接の州立CAPÃO BONITO試験場のデータによれば、次表のようになる。

月	気温 ℃					湿度平均 %	雨量 mm
	平均	最高平均	最低平均	最高絶対	最低絶対		
1	24.1	30.2	18.0	35.1	15.6	84	130.9
2	24.7	31.2	18.3	31.2	18.3	85	131.6
3	24.4	29.4	19.5	33.2	18.1	90	101.0
4	20.1	25.3	15.0	29.5	5.3	89	94.3
5	17.2	22.1	12.4	28.2	7.9	90	62.3
6	15.5	20.7	10.4	25.8	4.8	92	110.3
7	16.5	22.3	10.7	25.5	5.1	92	77.1
8	17.9	23.3	12.6	28.6	8.6	90	16.1
9	19.3	24.8	13.9	31.4	10.5	87	37.3
10	19.0	24.3	13.7	29.8	11.3	87	88.4
11	21.4	27.5	15.3	32.3	12.0	85	59.9
12	22.6	28.0	17.3	33.8	13.1	87	155.4
年	20.2	25.8	14.8	35.1	4.8	88	1,064.6

1971年

CAPÃO BONITO州立農業試験場

※平均気温、平均湿度は、午前7時測定

月	気温 ℃					湿度 平均 %	雨量	
	平均	最高平均	最低平均	最高絶対	最低絶対		降雨量mm	降雨日数
1	24.0	29.2	18.8	33.2	17.1	90	317.6	20
2	23.6	28.5	18.7	30.8	14.3	90	220.4	18
3	23.8	29.4	18.3	31.6	13.7	89	84.0	12
4	20.4	25.9	15.0	32.2	11.6	89	43.3	6
5	19.6	25.2	14.1	29.8	9.4	91	35.0	7
6	18.4	25.5	11.3	28.4	4.5	91	9.3	2
7	16.8	22.8	10.8	27.8	1.0	92	113.1	7
8	17.6	23.0	12.2	29.4	6.9	88	103.3	10
9	18.6	23.3	13.9	29.2	5.2	91	180.8	16
10	19.8	24.7	15.0	34.8	10.6	89	164.8	11
11	22.5	28.2	16.9	34.6	12.4	86		6
12	23.8	29.4	18.2	33.8	13.6	88	245.3	11
年	20.7	26.3	15.3	34.8	1.0	89	1,536.9	126

1972年 CAPÃO BONITO 州立農業試験場

月	気温 ℃					湿度平均 %	雨量	
	平均	最高平均	最低平均	最高絶対	最低絶対		降雨量mm	降雨日数
1	25.1	30.1	20.1	34.5	17.0	91	134.2	14
2	25.1	30.5	19.8	35.0	15.3	92	215.3	10
3	23.2	28.1	18.3	33.6	15.1	91	181.0	11
4	24.1	28.4	19.9	31.8	17.9	93	28.4	4
5	18.8	24.1	13.6	30.0	6.1	90	74.8	9
6	17.7	23.7	11.8	28.2	3.3	91	58.0	6
7	17.4	22.5	12.3	27.0	6.1	90	73.4	8
8	15.6	20.6	10.5	26.2	7.8	90	99.5	7
9	18.5	23.7	13.4	30.6	7.9	90	112.5	13
10	19.1	23.9	14.3	31.4	10.0	88	118.6	10
11	20.7	26.8	14.6	31.0	11.1	82	126.9	9
12	23.9	28.7	19.2	32.2	15.5	88	233.6	13
年	20.8	25.9	15.6	35.0	3.3	90	1,456.2	114

1973年 CAPÃO BONITO州立農業試験場

月	気温 ℃					湿度平均 %	雨量	
	平均	最高平均	最低平均	最高絶対	最低絶対		降雨量mm	降雨日数
1	23.7	28.4	19.0	32.8	16.5	90.9	260.3	20
2	25.4	31.4	19.5	34.0	17.3	89.6	60.7	7
3	23.3	28.1	18.5	35.2	14.8	90.8	312.3	14
4	20.7	25.9	15.5	31.2	12.2	91.2	12.5	5
5	16.6	24.3	8.9	27.8	6.5	88.7	50.0	4
6	15.7	20.8	10.7	26.6	6.1	86.5	178.4	15
7	16.9	23.1	10.8	29.8	7.3	90.5	3.7	2
8	17.4	23.7	11.1	29.0	4.3	90.0	25.5	6
9	18.8	24.6	12.9	32.0	7.9	85.0	27.3	6
10	18.9	24.8	13.0	31.4	10.2	88.0	170.5	6
11	21.4	27.8	15.0	33.4	9.8	86.0	110.6	7
12	22.0	26.3	17.7	32.2	14.2	92.0	241.4	16
年	20.1	25.8	14.4	35.2	4.3	89.1	1,453.2	108

1974年 CAPÃO BONITO 州立農業試験場

月	気温 ℃					湿度平均	雨量	
	平均	最高平均	最低平均	最高絶対	最低絶対	%	降雨量mm	降雨日数
1	22.6	26.8	18.4	33.4	15.0	89.0	101.6	12
2	24.5	29.3	19.7	34.2	16.0	90.0	107.3	12
3	24.8	30.2	19.9	33.0	15.4	—	141.2	8
4	20.5	25.8	15.2	29.4	11.2	—	82	5
5	18.0	23.2	12.9	29.0	9.6	—	31.2	5
6	17.0	22.5	11.6	26.8	6.8	—	17.3	4
7	14.9	21.4	8.5	27.2	−2.5	—	61.6	5
8	20.0	27.0	13.1	31.2	10.7	—	36.2	3
9	20.2	25.9	14.5	32.6	10.7	—	64.4	6
10	20.4	26.1	14.8	31.4	11.6	—	108.9	9
11	20.5	25.2	15.9	33.2	13.6	—	162.3	12
12	—	—	—	—	—	—	181.0	15
年	—	—	—	—	—	—	1,021.2	96

1975年 CAPÃO BONITO州立農業試験場

(5) 自然、災害発生状況

特記事項なし

(6) 植生、林相

地区内には、２０ｈａの再生林を残して、他は牧野か、畑地となっている。附近には、パラナ松、カネーラ（CANELA肉桂の類）、パガスニヤシ、アンジッコ（ANGICOアカシアの一種）からなる。密な森林（原生林とは、思われないが）が点在する。

(7) 特記すべき風土病、害虫獣

なし

Ⅲ 入植土地利用状況

(1) 現況地目別面積

開墾地	畑	１９５ｈａ
	放牧地	２５０ 〃
	宅地	１ 〃
	道路地等	２２ 〃
未開墾地		２０ 〃
合計		４６８２ｈａ

(2) 先住者の状況

① 現地人入植状況

入植開始年月日　１９６１年（地主は、CAPÃO BONITOの街に住んでいる。）

現在世帯数　１家族（管理人）

借地人　３家族

② 入植者に対する地権交付状況

地権あり、ただしⅠ－(5)で述べた如く、実面積とのあいだにくい違いがある。

③ 営農の現況と問題点

現在の所有者は、主として牧畜（肥育牛）を行なっている。

放場の形成と更新のために借地人（主に日系人）により、蔬菜、雑

作栽培を行なわせている。

④ 食料、日用必需品、種苗、農薬、肥料の購入方法

CAPÃO BONITO市で入手。営農資材は、コチア産業組合の倉庫で入手可能。

⑤ 利用金融機関、融資の種類、借入難易度

CAPÃO BONITOには、BANESPA(サンパウロ州立銀行)、BAMERINDUSの2行があり、さらに、1976年からは、BANCO DO BRASIL(伯銀)、BANCO NACIONALの2行が営業を開始することになっている。いづれも、農業融資の制度をもっている。

⑥ 農協組織及び活動状況

CAPÃO BONITOには、コチア産業組合の倉庫があり、組合員60人を擁する。取扱高としては、じゃがいも、肉鶏、トマトの順になっている。

⑦ 自治組織及び活動状況

CAPÃO BONITO文化体育協会

法定ブラジル登録団体名 ASSOCIAÇÃO CULTURAL E ESPORTIVA DE CAPÃO BONITO

会長 工藤栄一

会員 150戸 750人

日請教育を行なっている。

(3) 地区内地上物件、主要施設

レンガ建管理人宿舎	1棟 100㎡
木造倉庫	1〃 100〃
牛追込柵等	1式
電気施設	5棟人夫小屋

(4) 地区内道路の現況と問題点

地区内西部寄りに、土道が1本走っている。巾員3m。

若干の排水施設と傾斜の急な部分には、砂利敷を要する。

Ⅳ 社会経済環境

(1) 近傍都邑との関係

CAPÃO BONITO市

人口 市部 18000人

郡部 19000人

北東 8Km

徒歩バス停まで20分、バス5分（地区中心から）

アスファルト舗装

(2) 管轄行政、司法官庁

すべてCAPÃO BONITO

(3) 近傍の公共利用施設

① 学校

小学校（4年生まで）は、地区境界にあり、教師2名。

CAPÃO BONITOには

中学校1、普通高校1、商業高校1、師範学校1がある。

② 医療施設薬局

CAPÃO BONITOには、Santa Casa があり、（当支部と毎年特約医の契約を結んでいる。）入院設備は、整っている。保健所もある。

この他医者10名、歯科医6名がいる。薬局5軒。

③ 通信施設

CAPÃO BONITOに郵便局、電話公社あり。

④ 娯楽施設

CAPÃO BONITOには、映画館2軒、ラジオ、テレビは、サンパウロからのものが入る。

⑤ 電 気

地区内、管理用住宅に電気が引込まれている。家庭用は、単相3線220V。

(4) 治安状態、特記すべき風俗習慣

特記事項なし

(5) 近傍の産業

CAPÃO BONITOの工業としては、現在のところ木炭、木工製造品、木箱、製粉等があげられる。

附近のAPIAI，ITAPEVA，ITARAREには、石灰岩が産出し、CAPÃO BONITOにも、石灰精製工場が誘致される話がある。

農産物としては、

とうもろこし、トマト、じゃがいも、玉ねぎ、フェジョン、米等があげられる。

(6) 近傍の邦人状況

CAPÃO BONITOへの邦人の入植は、1937年（昭和12年）綿作を目的とした3家族にはじまり、1947年頃には、約200戸の農家が、じゃがいも、トマト作りに従事していた。現在、カッポン・ボニート文化体育協会には、150戸の会員があり、それ以外の50戸の日系家族を合わせると、約200戸がCAPÃO BONITO郡に居住している。このうち、農家は、90戸（借地18戸、分益5戸、自己所有地67戸）でじゃがいも、トマト、玉ねぎ、アルカジョフラ、ぶどう、肉鶏を営農の主体としている。

V 結 論

(1) 土地所有権、地価、自然条件、社会環境上の問題点分析

土地の所有権、そのものについては問題ないが、地権上の面積と実面積との差異については、現地主が裁判所を通じて訂正することが必要である。この場合隣接地主が、その生じた差異については、境界杭を動かしたこと等によるものであり、増加した面積については、自分にも権利がある等、異議申立てがあれば、それについて争われ、解決までにかなりの時日を要しよう。

地価については、CR$26000／Aℓq程度でまとまればいい買い物と思われる。たゞし近時CAPÃO BONITOは、工場誘致等により、不動産の売買が活発化しつつあり、その影響で街に近い農地値を上げる傾向にある。自然条件については、蔬菜、果樹（リン

ゴ、モモ、スモモ、ブドウ、カキ等）、養鶏、花卉栽培に適している。社会環境上の問題については、街から近いこと、中心まで電気が入っていること等から、購入後、社会環境上の投資は少なくてすむ。

(2) 土地利用、営農上の問題点分析、標準営農設計例

土地は、大部が既墾地であり、すぐ営農が始められること、殆んど利用可能であること等が、有利な点と考えられる。花卉栽培を行なう時は、共同の冷蔵庫、冷凍車等出荷体制を整備する必要がある。標準営農設計例は次の通りである。

① 果樹（リンゴ）、蔬菜（マンジョキニヤ、ニンジン、トマト）ユーカリ植林の組み合わせを考えた。

② 当初資本装備は、現金ＣＲ＄３０,０００、中古トラクター１台程度の計画としているが、初年度営農開始と収入が入るまでのあいだには、１年近い差があるため、実際には当初ＣＲ＄１００,０００程度の自己資金または借入金を必要としよう。

③ 営農上必要な面積は、リンゴ４ｈａ、トマト０.５ｈａ、ニンジン１ｈａ、マンジョキニヤ１ｈａ、ユーカリ５ｈａ、計１１.５ｈａ。

④ 出荷は、コチア組合に対して行ない、販売手数料は、税金諸積立金を含め、１５％とした。

資金繰表

項目＼年度	初年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	備考
＜収入の部＞											
前期繰越金	30,000	6,852	9,111	14,321	9,531	12,391	19,201	36,381	3,411	30,551	
借入金											
販売収入	256,500	256,500	256,500	256,500	281,500	239,000	249,000	264,000	276,500	235,000	
収入計	286,500	263,352	265,611	270,821	291,031	251,391	268,201	300,381	279,911	265,551	
＜支出の部＞											
土地代返済	23,658	25,551	25,551	25,551	25,551	68,135	63,025	57,915	52,805	47,697	
借入金返済											
施設費	50,000	−	50,000	−	80,000	−	−	−	−	−	
機械機具購入費	50,000	60,000	30,000	40,000	−	−	−	50,000	−	−	
農業経営費	93,515	106,215	96,815	146,815	108,415	80,205	83,445	89,455	95,080	90,135	4年目ユーカリ植林5ha
販売手数料	38,475	38,475	38,475	38,475	42,225	35,850	37,350	39,600	41,475	35,250	
家計費	24,000	24,000	36,000	36,000	48,000	48,000	48,000	60,000	60,000	60,000	
支出計	279,648	254,241	251,290	261,290	278,640	232,190	231,820	296,970	249,360	233,082	
差引（次期繰越）	6,852	9,111	14,321	9,531	12,391	19,201	36,381	3,411	30,551	32,469	

項目＼年度	初年度	2	3	4	5	6	7	8	9	10	備考
土地代返済計画											
元本	23,658	–	–	–	–	42,584	42,584	42,584	42,584	42,586	一括払価格CR$ 236,580
(残元本)	(212,922)	(212,922)	(212,922)	(212,922)	(212,922)	(170,338)	(127,754)	(85,170)	(42,586)	(0)	頭金10%、4年据置5年払
利息		25,551	25,551	25,551	25,551	25,551	20,441	15,331	10,221	5,111	期中利息12%
計	23,658	25,551	25,551	25,551	25,551	68,135	63,025	57,915	52,805	47,697	
販売収入計画											
マンジョキニヤ	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	54,000	
トマト	67,500	67,500	67,500	67,500	67,500	–	–	–	–	–	
ニンジン	81,000	81,000	81,000	81,000	81,000	81,000	81,000	81,000	81,000	81,000	
リンゴ	–	–	–	–	25,000	50,000	60,000	75,000	87,000	100,000	
計	256,500	256,500	256,500	256,500	281,500	239,000	249,000	264,000	276,500	235,000	
施設計画	仮住居 仮倉庫		倉庫		住居						
機械機具計画	灌水施設	貨客車	消毒器	耕うん機				リンゴ 灌水設備			

マンジョキニヤ　1ha当り

収入の部	支出の部		
@120 × 900箱 ＝CR$ 108000	1. 耕起・整地		CR$
	ブラウ耕2回 トラクター	@60×8hr	＝ 480
	ハロー耕2回 〃	@60×3hr	＝ 180
	石灰散布人夫	@25×6人	＝ 150
	2. 植付け除草		
	苗植付人夫	@25×10人	＝ 250
	施肥人夫	@25×7人	＝ 175
	除草人夫	@25×10人	＝ 250
	防除人夫	@25×5人	＝ 125
	3. 肥料 CAC配合肥料	@1000×3t	＝ 3000
	4. 薬剤		＝ 560
	5. 除草剤		＝ 280
	6. 苗	@20×200箱	＝ 4,000
	7. 石灰	@200×2t	＝ 400
	8. 箱代及び釘	@550×900箱	＝ 4,950
	9. 収穫費	@1.30×900箱	＝ 1,170
	10. 選別	@1.30×900箱	＝ 1,170
	11. 運賃 (250Km)	@4.00×900箱	＝ 3,600
	合計		CR$ 20,740
	12. 販売手数料 売上の15% (含税金)		CR$ 16,200

※ 1975年度CEAGESP年間平均販売価格

EXTRA	CR$ 16050
ESPECIAL	9922
PRIMEIRA	3743

トマト　0.5ha当り（7500本）

収入の部	支出の部		
@45×1,500箱 ＝CR$ 67,500	1. 耕起、整地		＝CR$ 510
	2. 苗仕立		＝ 190
	3. 苗移植		＝ 70
	4. 肥料		＝ 3,300
	5. 薬剤		＝ 1,600
	6. 石灰		＝ 220
19-75年度CEAGESP年間平均販売価格	7. 種子		＝ 120
EXTRA AA 7063 CR$	8. 支柱、針金等材料		＝ 600
EXTRA A 5673	9. 燃料費（灌水用）		＝ 1,050
EXTRA 4573	10. 人夫賃		＝ 5,000
ESPECIAL 3593	11. 箱、釘	@7 ×1,500箱	＝ 10,500
PRIMEIRA 2712	12. 収穫費	@1.50×1,500	＝ 2,250
SEGUNDA 1893	13. 選別	@2.00×1,500	＝ 3,000
FABRICA 1048	14. 運賃（250Km）@4.00×1,500		＝ 6,000
SALADA 6107	合計		CR$ 34,410
	15. 販売手数料 売上の15％（含税金）		＝ 10,125

ニンジン　1ha当り

収入の部	支出の部		
@45 × 1,800箱 ＝ CR$ 81,000	1. 耕起、整地、石灰散布		CR$ 1,110
	2. 植付、除草、灌水		3,880
	3. 肥料		4,684
	4. 薬剤		2,584
	5. 種子		490
	6. 石灰		495
	7. 燃料（灌水）		1,722
	8. 箱及び釘	@650×1,800箱	＝11,700
	9. 収穫費	@120×1,800	＝ 2,160
	10. 選別	@130×1,800	＝ 2,340
1975年度CEAGESP年間平均販売価格	11. 運賃（250Km）	@400×1,800	＝ 7,200
EXTRA CR$ 6388	合計		38,365
ESPECIAL 4120			
PRIMEIRA 1747	12. 販売手数料 売上の15％（含税金）		12,150

リンゴ　4ha　500本

項目＼年度	初年度	2	3	4	5	6	7	8	9	10
＜支出の部＞										
耕起、整地	500	–	–	–	–	–	–	–	–	
肥料	4,000	2,500	2,500	3,750	6,250	6,250	7,500	8,750	10,000	
苗	7,500	–	–	–	–	–	–	–	–	
薬剤	200	300	300	500	650	1,000	1,300	2,000	2,500	
管理	500	500	500	750	1,000	1,250	1,750	2,125	2,500	
箱代	–	–	–	3,250	6,500	7,800	9,750	11,375	13,000	
収穫費	–	–	–	750	1,500	1,800	2,250	2,625	3,000	
選別	–	–	–	600	1,200	1,440	1,800	2,100	2,400	
運賃（250Km）	–	–	–	2,000	4,000	4,800	6,000	7,000	8,000	
支出計	12,700	3,300	3,300	11,600	21,100	24,340	30,350	35,975	41,400	
＜収入の部＞										
販売量（箱）	–	–	–	500	1,000	1,200	1,500	1,750	2,000	
販売収入 CR$ @50 CR$／箱	–	–	–	25,000	50,000	60,000	75,000	87,500	100,000	

(3) 取得、造成分譲上の問題点分析

取得については、INCRA の事前認可を必要とする。このため、実際の取引において、時宜を失するおそれがある。

造成上の問題点としては、水の利用が有利なロッチと不利なロッチが生じることである。

予定原価を計算すれば、次の通りである。

また一応のロッチ割計画図を別添する。

予定原価計算

素地費

4682ha×26,000／24　　=5,073,000CR$

付帯費

S・ISA（売買移転税）素地費の1％	50,730
証明書取得費	
登記所	300
裁判所	300
登記費用	
公証人	5,800
登記所	2,100
AVERBACÃO	570
諸雑費	2,000

工事費

測量費	336,200
道路費	214,200
構造物費	36,000
施設修理費	100,000
管理用車輌	72,700
工事雑費	20,600

合　計　　CR$ 5,914,500

25ロッテに分割するものとすれば、1ロッテ原価は、

CR$236,580

30ロッテに分割するものとすれば、1ロッテ原価は、

CR$197,150

となる。

ペレーン支部管内

1. 調査地区

パラー州ペレン近郊の諸郡を貫通する州道ＰＡ１１２、４４８、３７８、３２２、１２４の１部、２５３、４２６号沿線

2. 調査期間

１９７５年８月１４日～８月１９日

3. 調査の主眼点

北伯雇用青年と移住者子弟の分家独立、将来の営農発展を円滑ならしめるための土地、社会経済条件等の調査

4. 調査員

アマゾニア熱帯農業総合試験場	場長	吉田貞吉
〃	職員	大堂志明
第２トメアスー事業所	〃	大竹末雄
ペレーン支部	〃	白石英一
〃	〃	宍戸次男

A. PA－112号

I 位置、所有権関係

(1) 所 在 地

全線ブラガンサ郡に属し、ブラガンサ市を起点として南へ向け、BR316号国道に至る56㎞の区間。

司法区はブラガンサに属する。

(2) 土地所有者又は管理機関

殆んど個人所有であり、一部州有地（道路から2～3㎞離れた地域）が介在している。

(3) 地権の所有状況

多くは、カピタニア時代に州政府より譲渡されたものが多く、一耕地面積は1,000～8,000haとまちまちである。1932年に開設されたアウグスト、モンテ・ネグロ入植地は、一耕地25haに区割されている。

地権は、本地権の外占有権を所有しておるが、遺産相続、INCRAへの登記を怠っておるものが多い。大耕地には管理人が居住、地主は例外なくブラガンサ市又はベレン市に居住している。銀行融資を受けておるものは僅かであり、土地が担保となっておるものは少ない。

(4) 売却分譲条件等

現金売買を希望するものが多く、地価は平均1ha CrS 25000である。ブラガンサの町に近いほど地価は高くなっている。

II 自然条件

(1) 地形、地質、土壌等

全線ほゞ平坦であり、KM30のモカジューバまでは、カエテー川に沿って道路は走っている。カエテ川を中心として一部低湿地帯が存在する。

土壌はラトソル・アマレーロが多く、ラトソル・ヴェルメーリョ・アマレラード、コンクレシオナリオ、イドロモルフィコ等の混合地帯となっている。礫（カスカーリョ）の混入が一部に散見される。

なお、ブラガンサ市の近傍には前カンブリア期の岩石露出、及びピラバス形式

に属する石灰岩層が存在する。

(2) 植生、林相

開発が古くから行われた為、数次に重なる再生林が多く、第1次再生林に観察されるインバウーバは見当らない。

原始林は道路から10kmほど入らないと存在せず、木材（支柱等）の近隣における調達は若干困難である。

(3) ピメンタ、その他の農作物の培栽状況

主作物はマンジョカ、フェイジョン、ミーリョ、米等で自給の為の豚、ニワトリの飼育、若干の果樹類の植付がみられる。ピメンタ栽培の歴史はなく、伯人1戸（2000本ほど）、邦人1戸が植付を開始したばかりである。

(4) 営農上の問題点と方向

比較的地形が平坦であることからして排水の問題及びピメンタ栽培を志向する場合には近傍に支柱を産する土地がないこと等が問題となろう。

労働力の存在は普通である。

ブラガンサ市を市場とした基礎食料品の生産、小規模な蔬菜、果樹栽培又は大型ロッテを利用した牧畜の開発等が今後の営農形態として考えられよう。ピメンタ栽培も処女地であるので可能性はあるが、土地の選定、資材の調達を充分に考慮した上で取り掛ることが必要である。

Ⅲ 社会、経済条件

(1) 先住（入植）者の生活状況

零細農が多く、商人が地域の顔役としてまかり通っている。生活水準は低く、年間所得CrS 4,000～6,000の者が大部分である。

ブラガンサから30kmのノーバ・モカジューバまでは、ポルトガル系人及び通称ガボクロが多く、それより先は、Augusto Monte Negro入植地を中心として北東伯人の多いのが目立つ。

邦人1戸（6人家族）は、本年ピメンタ植付を開始したところであり、4,000本のピメンタ（支柱は同耕地から60km隔ったViseu方面から調達した。）と、間作としてのフェイジョンを栽培しており、目下のところ成積良好である。この耕地の外、ブラガンサ市の外れに4haの耕

地を有しており、蔬菜、雑穀の栽培、市場での野菜小売も行なっており、年間粗収入１０万ＣｒＳ ほどをあげている。入植後１０年目。なお、この外同郡内のＰＡ２４２号沿線には昨年、トメアス、カスタニヤール、カバネマ等から５，６戸入植している。何れもピメンタが主作物であり、乾期にはメロン栽培を行なっている農家もある。

(2) 交通機関道路状況

舗装されていないが良好であり、カエテー川の一部低地を除いては、小型車も年間通行可能である。バスは、１日１便、ブラガンサ＝カンピニヨ間に運行しておる外、パウ・デ・アララ（貨客トラック）が１日１回通っている。近隣の交通は徒歩、馬、自転車等で行なわれる。

(3) 市場及び食料、日常必需品、種苗、農薬、肥料等の購入方法

市場は生産物によりブラガンサ又はベレン（ピメンタの場合等）となるが、多くの場合は地域の商人が先ず買い取り、ブラガンサの商人へ引渡し、ブラガンサの商人がベレンへ搬出販売するというコースが普通である。

食料、日常必需品は地域の商店、そこで入手できないもの又は多少の資金を有するものは、ブラガンサ市にて調達する。米、ミーリヨ、フェイジョン、マンジョカ等の種苗は地元にて調達できるが、農薬、肥料等はその使用が普及しておらない為、販売店がなく、必要な場合にはカスタニヤル市又はベレン市にて購入しなければならない。

(4) 近傍の都邑

ブラガンサ市（ブラガンサ郡の郡役所々在地、人口３８０００人）は、当地域の社会、経済の中心地となっている。歴史は古く1753年、当時のGRÃO PARÁ 州の知事により、Ｓｏｕｚａ ｄｅ Ｃａｅｔｅ′ 町（後のブラガンサ市）が置かれたことに端を発している。当初の住民はインディオとポルトガル人であり、遅れてスペイン人、北東伯人が定着した。当地域に対する計画的な入植は、鉄道開設計画（ブラガンサ鉄道）と相俟って進められが遅々として効果があがらず、１８８３年に建設が開始された鉄道は、２４年間の日月を費やして、１９０８年漸くブラガンサに到達した。鉄道の開通は同沿線の飛躍的な農業開発を促進したが、一方では原始的な焼畑農業により、土地に荒廃を来たし、今日では往時のうっ蒼た

る森林の面影をとどめる土地は見られない。鉄道は1965年その役目を終えたとして廃止された。

郡役所は、南緯1°03′17″、西経46°45′55″に位置し、海抜29mとなっている。同郡の面積は3258km²であり、ブラガンサ、アルモツソ、カラタテウア、ノーバ・モカジューバ、ピアバス、チジョカ、及びトラカテウアの7地区に分けられる。

同市の主たる施設：登記所（不動産1、民事1）銀行（BASA、伯銀Caixa）、病院（Hospital das Clinicas de Braganca、Hospital Santo Antonio救急所3ケ所）、学校（中学校2、小学校4）、放送局（Radio Educadora de Braganca）、映画館（1）、農業協同組合（1）、飛行場（テコテコ用）、郵便局（1）、電話局（1）、州税務局（1）、警察署（兵隊10人）、州道路局出張所（1）、港（150～200トンの船の接岸可）、発電所（5万KW/H）、バスターミナル（1）、Acar-PA、この外、個人企業としてブラガンサ漁業会社がある。

その他近隣の施設

ア．農村子弟訓練センター

IDESP（パラー州社会経済開発院）が経営、PA112号の6km地点に設けられている。地域の農業者の子弟で小学卒以上の学力のあるものを集め、寄宿制度により女性6カ月（野外作業の外、料理、裁縫の課目あり）男子1年（野外作業、技術の修得、機械操作、農業、簿記）の期間で研修を実施しており、地域の農業水準の向上に貢献している。

イ．トラカテウア農業試験場

ベレン市におかれているEMBRAPAの分場であり、主に米、フェイジョン、家畜の種畜育成を主とし、牧草の研究、気象観測等も併わせ行なっている。

(5) 地区開発プロジェクト

ア．Tracateua、Mirasselvas、及びTauari地区の花崗岩石、片麻岩の開発

イ．Piabas周辺の石灰岩の開発

Ⅳ 結 論

本沿線（ＰＡ１１２）の土地所有状況（大型地主が多い）及び近傍にパトロン又は営農生活の両面にわたり助言指導をしてくれる邦人農家が存在しておらないこと等より判断して相応な資力と経験を有しておるものは別として、こゝ数カ年間は独立用地としては推奨しがたい。通作も現在パトロンの存在する地域から１００km以上隔ており困難である。

ただし、ＰＡ２４２号線のManoel dos Santos, Villa Fatimaの近隣には、トメアス、カスタニヤル、カバネマ等より第二農場建設の為、ピメンタ植付を開始しておる者が数戸あり、半径１０km以内であれば入植、独立可能と思われる。

B. PA448号

I 位置、所有権関係

(1) 所在地

PA242号の支線的役割を有しており、Capanema市の東方10km地点から左側（北東）へ入り、旧ブラガンサ鉄道路線上に建設された道路で、Tauari−Mirasselvas を経て、31kmの地点でPA242号に連繋する。総延長は42kmであり、Quatipuru′ 川を境としてカバネマ、ブラガンサ郡の両郡にまたがっている。

司法区は、ブラガンサ及びブラガンサ第3司法区に属する。

(2) 土地所有者又は管理機関

大部分は個人所有。Colonia Nevesの一部及び郡道支線を大西洋岸へ向け中へ入ると州有地が残存している個所もある。

(3) 地権の所有状況

ブラガンサ寄りの大地主は正規の地権証を有しているが、小地主の殆んどは仮地権ないしは単なるPosseである。INCRAへの申告率は、6割ほどとみられる。

大地主を除いては、零細農、借地農が多いことと、これといった金融対象作物がない為、銀行融資を受けておるものは少数である。従って、担保設定等はなされておらない土地が多い。

地権証を有しておっても遺産相続手続きを怠っておるものもあるので、売買にあたってはこの点充分注意が必要である。

(4) 売却、分譲条件等

1ロッテ28haのものが多いが、大きなものは200ha〜1,500haの面積となっている。売却を申出たものは数戸であるが、平均地価は、1ロッテ（28ha）6000CrS.で現金取引売買を条件とするもの100%である。

II 自然条件

(1) 地形、地質、土壌等

一般に平坦、起伏は緩かであり、Quatipuru′ 川流域に属するMi−

rasselvas とTauari間は低地帯となっている。Mirassel-vas，Tauari近傍には、前カンブリア紀の花崗岩の露出がみられ、一部は第三紀中新世に属する。

土壌の大部分は、ラトソル、アマレーロ及びラトソル・ヴェルメーリョ・アマレラードであり、礫が散見される。所々にコンクレシオナが露出、低湿地には、グランド・ウォーター・ソイルが分布している。一部の砂質地帯を除き、粘質強度地が多い。酸度は5.0～5.5、PA242に近いほど石灰分を含んだ土壌となっている。

(2) 植生、林相

旧ブラガンサ鉄道沿線に存在する為、古くより開発され、土地の多くは荒廃しており、イナジャ椰子、その他の背の低い再生林地が支配的である。一部に原生林、草原地がみられるが大地主の所有となっている。

(3) ピメンタ、その他の農作物の栽培状況

伯人1戸、邦人1戸によるピメンタ栽培及び小規模な牧場の外は、地域の伝統的な農法によるマンジョカ、ミーリョ、米、フェイジョン、カンナ、マルバ等の作物の栽培がなされている。

カバネマ市の近くには、邦人2戸が入植しておりピメンタと蔬菜の栽培に従事している。

(4) 営農上の問題点と方向

MirasselvasとTauari間の排水不良地域（たゞし牧場利用可）、コンクレシオナリオ・花崗岩露出地を除けば農耕に耐えうる土地であり、肥料の使用によっては、雑作の外ピメンタ栽培も成立し得る条件を有している。たゞし、土地条件の差が甚だしいので土地選定は慎重な注意をもってあたる必要がある。

Ⅲ 社会、経済条件

(1) 先住（入植）者の生活状況

大地主の殆んどはブラガンサ又はカバネマに居住、特に営農活動をしておらず、借地に出しているケースが多い。零細地主は小規模なマンジョカ、フェイジョン、米、マルバ等の植付を行なっている。住居は、土壁、土間、カバコ・バーリャ又は瓦ふきであり、年収5000～7000

CrSである。食事はファリンニャが主体であり、たまに、フェジョアーダ、飼育しているブタ、ニワトリ等が食卓に上る程度である。

邦人入植者は同路線の支線に1戸在り、280haの土地を所有し、ピメンタ栽培33,000本をカスタニヤル郡から通作（同耕地から約160kmの距離がある。）で行なっている。成育良好であり、この外カフエーの植付も計画しており育苗中である。ピメンタ収穫が本格的になり次第、住居は移転することゝなっている。篤農家の一つであり、生活、経営水準共に上位に属する。

(2) 交通機関、道路状況

カバネマ～タウアリー～ミラセルバス間は、一日2便のコンビ車又はルーラルのタクシーによる便があり、農産物の搬出は1日1便のパウ・デ・アララにより行われる。道路は砂利道で、カバネマ側からの入口の一部が通行困難である外は良好な保存状況にある。

(3) 市場及び食料、日用必需品、種苗、農薬、肥料等の購入方法

路線の中間にあるMirasselvasとTauariの町はブラガンサ鉄道の駅として発達した町であり、人口3000人程であり、商店街、郡役所の支所、登記所等もあり、食料日用必需品等は充分入手可能である。肥料・農薬等はカスタニヤル又はベレンに於いて購入しなければならない。

市場は郡税等の関係もあり、郡境界に従ってブラガンサとカバネマ圏に分れている。

(4) 近傍の都邑

カバネマ郡の郡役所々在地のカバネマ市人口18000人が所在する。サンタ・マリアとブラガンサの中間に位置する一番大きな町であり、1962年、ブラガンサ郡から独立した郡である。カバネマ、タウアリー、ミラセルヴァスの3区を有し、郡の総人口は29830人（1975.6月IBGE発表）となっている。

南緯1°11′33″、西経47°11′38″に位置し、ベレンからの道路距離は150kmである。電気、水道、電話等も施かれており、地域の農産物の集散地として活気を呈している。日本人家族4戸が市内に居住しており、いずれも商業に従事している。

ア. カバネマ市の主たる施設

学校（中学、会計学校14）、病院（Hospital São Joaquin、Hospital Sta Lúcia INPSの救急手当所及び個人2）、薬局（4）、銀行（アマゾニア銀行、Caixa）、ホテル（4）、労働裁判所（カバネマ、ブラガンサ、オーレン、カピタンポッソ、ヴィゼウの諸郡を管轄）、裁判所（判事1人）、州税務局、警察署（警兵7人駐在）、電話局、道路局（州）、FUNRURAL出張所、農業協同組合、農村労働者シンジケート等の外、バス会社3社があり、ベレン、ブラガンサ、マラニョン方面へ運行している。マルバの集荷場も2個所在り、北伯としては一番大きなものとなっている。

イ．カバネマ市における主たる日用品の物価

単位　CrS

品目	単位	価格	品目	単位	価格
米	1kg	3.20～5.20	バナナ	5本	1.00
ファリンニヤ	1〃	2.00	アバカシー	1コ	5.00
マッサ・グロッソ	1本	0.60	カボチャ	1ツ	4.00
フェイジョン	1kg	3.00	ジャガイモ	1kg	4.00
乾肉（ジャバ）	1〃	16.50	セボーラ	1〃	6.00
鶏卵	1コ	0.50	洗濯石けん	1〃	6.00
チーズ	1kg	25.00	粉石けん	600g	8.50
バター	1kg	20.00	トイレット・ペーパー	1コ	2.50
食塩	1〃	2.00	マッチ	10コ	1.30
酢	1ℓ	2.00	缶入ビール	1本	2.00
砂糖	1kg	2.20			
食油	1ℓit	6.50～15.00			
小麦粉	1kg	3.00			
粉ミルク	1〃	22.00			
カフエー（粉）	1〃	22.00			
フランゴ	1〃	12.00			
塩エビ	1〃	26.00			

ウ. 治安状況

特に問題なし、住民の多くは温厚従順な方である。ただし、政争はかなり激しい町である。

(5) 地区開発プロジェクト

カパネマ市の人口のＢＲ３１６号とＰＡ２４２号線の交差点付近に北伯唯一のセメント工場、Ｃｉｍｅｎｔｏ ｄｏ Ｂｒａｓｉｌ S／Ａが操業しており、同工場を中心とした地域の石灰岩の開発を行なっている。従業員数３５０人、日産１,０００トンであり、ＳＵＤＡＭのアマゾン開発プロジェクトの一つを構成している。

Ⅳ 結　論

邦人入植者は殆んど無いに等しい地域である為、土地の入手は比較的容易とみられ、良好な条件の土地を選べば成功の可能性はあるが、ピメンタ栽培を主として考えた場合には、資材の調達困難、その他の事情よりして青年の独立用地としては推奨しがたい。たゞし、第２次的発展を求めるものにとっては大いに活用し得る可能性を有しておる地域といえよう。

C. PA378号 (Nucleo Capanema Tentugal)

I 位置、所有権関係

(1) 所 在 地

PA242号をカパネマ市からブラガンサへ向けて14km行った地点より南東へ入り、Tentugalを通過BR316号へ交差する延長21kmの州道。カパネマ、ブラガンサ、オーレンの3郡が介在しており、司法区は、ブラガンサとオーレンに属する。

(2) 土地所有者又は管理機関

旧Nucleo Capanema Tentugalのあったところであり、道路沿線はすべて個人所有。

PA242の入口から2km毎に支線(Traissa)がTentugalまで入っておるが、支線内の車の通行は困難である。ロッテは、250m×1,000mに区割されている。

(3) 地権の所有状況

地権証は完備しておるが、INCRAへの申告を怠っておる者が多い。

(4) 売却、分譲条件等

土地の売却を希望するものは、現在のところ入口にある小商人のみ(州道242号と378号に面した耕地25ha、申出価格CrS 9,000)であったが、沿線居住者の殆んどは入植地創設当時に、セアラー州から移住して来たもの達であり、家長は老齢化、土地に非常に執着しておるが、若い世代は農業を嫌い、町へ出る傾向にあり世代の交替と共に売りに出される土地は増えるものとみられる。推定地価は1ロッテCrS 4,000～5,000CrS。

II 自然条件

(1) 地形、地質、土壌等

概ね平坦であり、一部低地を含み土壌はラトソル、アマレーロが支配的であり、クライ・ウーミコの砂質褐色斑文を有する場所もある。

TentugalからBR316にかけては、コンクレシオナリオの起伏のはげしい土地で農耕には不適である。Tentugalの部落周辺は

砂利の採集場となっており、砂地を形成している。沿線の一部に石灰泥地が観察された。

(2) 植生、林相

沿線の両側１０kmまでは、再生林（中程度）であり、椰子の成育は良好である。Igarapé、Ipiranga を越すと再生林及び原始林がみられる。支線を２kmほど入ると支柱材料があるということである。

５６km地点の低地部にはアサイー、パカバ等の椰子類が散見される。

(3) ピメンタ、その他の農作物の栽培状況

ピメンタ栽培戸数は２戸のみで、１０本及び１,０００本で殆んどないといってよい。病気その他による枯死は現在のところ発生していない。

ミーリヨ、マンジョカ、フェイジョン等が栽培されており、家の周囲にはココ椰子を主として果樹類若干が植付られている。

(4) 営農上の問題点と方向

一般に地下水が高く道路状況も良くないことから、ピメンタ栽培を行なおうとする場合には、土地の選定は慎重に行なう必要がある。比較的地価が安く、地形も平坦であることからして、牧場等の可能性を有する。

Ⅲ 社会、経済条件

(1) 先住（入植）者の生活状況

労働年令層の若者が少なく、老齢化地域であることが目立つ。北東伯人が多く、営農はマンジョカを主としてミーリヨ、マルバ等が栽培されている。土間の家屋が多く、寝床はハンモックが主である。年収３０００～６０００CrS。邦人入植者は現在のところ無い。

(2) 交通機関、道路状況

大型トラックの定期便が週３回（乾期のみ）ある。車の便がない時は馬の背又は馬車で州道ＰＡ２４２号まで生産物を搬出しなければならない。入口から１０kmまでは車の通行可能であるが、Igarapé Ipiranga を越すと道路状況は悪く（水溜、ぬかるみ）Caeté 川辺まで車輌の通行不可能。道路はCaeté 川により中断されておりTentugalから国道ＢＲ３１６までは起伏多く、道路のエロージョン激しく通行困難である。

(3) 市場及び食料、日用必需品、種苗、農薬、肥料等の購入方法

市場はカバネマであるが、近隣の商人又はトラックで通ってくる仲買人に販売するケースが多い。日用必需品の多くは近隣の小店で購入、年に数度フェスタ又はまとまった金を入手した時にカバネマまで出向いて買物をする。

農薬、肥料等を使用しておる者はないが、購入を要する場合には、カバネマの商人へ注文、ベレンから取り寄せるか自分でカスタニヤル、ベレンにおいて入手せざるを得ない。

(4) 近傍の都邑

カバネマ市、PA448号に同じ。なお、同地区の子弟教育は、域内の寺小屋式の学校に依存しており、資力あるものはカバネマ市に寄宿させている。医療は全面的にカバネマ市に依存している。

治安については特に問題なし。

(5) 地区開発のプロジェクト

なし

Ⅳ 結論

独立用地としては、目下のところ不適地といえるが、道路状況が良くなれば用材が近隣で入手でき、カバネマへも近いこと等からして数戸の入植は可能と考えられる。

D. PA322号及びPA124号の一部

I. 位置、所有権関係

(1) 所在地

カバネマ市（BR316）から南西に向け走り、サン・ミゲル・ド・グアマ市へ（BR010）到達する延長68kmの区間の道路。カバネマ郡－10km、Bonito郡－53km、São Miguel do Guamá郡－5kmとなっている。

司法区は、ブラガンサ二区とサン・ミゲル・ド・グアマに属する。ボニート郡はサン・ミゲル・ド・グアマに所属する。

(2) 土地所有者又管理機関

大部分は個人所有地、一部は州有地となっている。同沿線の最大の地主はボニート＝エスペランサ間で牧場経営（Fazenda Irmão Coragem）をしておるサムエル氏で、6000haを有する。同氏はサンタ・イザベル在住、精米所、ジュート、マルバのプレンサ、搾油工場も経営しておる。この種のケースはベレン近郊に増える傾向にあり、邦人のピメンタ園の廃園の買占めを行なっているものもある。

(3) 地権所有状況

本地権を有するもの5割、仮地権を有するもの5割程度となっており、中には遺産相続に伴なう名義変更、INCRAへの申告を怠っているものもある。

(4) 売却、分譲条件等

牧場経営主と邦人2戸を除いては、農業らしい営農を行なっておる者はなく、土地を売って都会へ出ようといった風潮がみられる。地価は地権証の完備度合に応じて高低の差があるが、1耕地（25ha）CrS4,000～8500CrSとなっている。値段は交渉しだいで相当値下げ可能と思われる。

II 自然条件

(1) 地形、地質、土壌等

概ね波状地形で数本のイガラッペが横切っている。カバネマ寄りの10

kmは、石灰岩層が在り、起伏もやゝ大きく、コンクレシオナリオの露出しておるところが多い。ボニート郡及びサン・ミゲル・ド・グアマ郡内の沿線は、ラトソル・アマレーロの砂質土が支配的であり、部分的には礫の混入土壌、ラテライト結核、レゴソル等もみられる。

(2) 植生、林相

道路の両側は、数次の再生林で支線内には第2次再生林もみられる。原始林は路線の左右を4.5kmほど入り支線のない個所に相当面積存在しておるということである。一部牧草地帯がみられる。

(3) ピメンタ、その他の農作物の栽培状況

邦人家族2戸によるピメンタ栽培、伯人の牧場経営1戸が目立った営農を行なっておるの外はみるべきものがなく、マンジョカ、マルバが主作物となっており、一部にはタバコを小規模に栽培しておるものもみられる。

(4) 営農上の問題点と方向

支線道路の開発が遅れておる為近くにおける資材（ピメンタ支柱等）の調達が困難な為、サン・ミゲル・ド・グアマ、オーレン、カピタン、ボッソ等に資材調達を仰がなければならないことが若干問題であるが、地形、土質等よりして、今後、ピメンタ栽培を目的としての入植者は漸次増大するものとみられる。土地が入手しやすいことからして、牧場経営の可能性も大きい。

Ⅲ 社会、経済条件

(1) 先住（入植）者の生活状況

マンジョカ、マルバを主体として生計を営むものが多く、性格温順ではあるが営農意欲は低い。年収6000～8000CrS が大部分であり、最低生活階層に属する。住居も貧しく小学以上の教育をあるものはまれである。

邦人入植者、トメアスから1972年、分家独立入植した石川安雄（ボニート町から4km地点）は、ピメンタ3万本。オーレンから74年末転住した島川清久（ボニート町から14km）ピメンタ9000本の2戸があり、何れも上位農家であり経営、生活状況ともに良好である。

(2) 交通機関、道路状況

P.A.1.2.4号の一部を除いては良好な状況にあり、バスの便はボニート＝エスペランサ間1日1回（オーレン又はカピタン・ボッソ行のバス）、隔日1回ボニート～サン・ミゲル・ド・グアマ間が運行している。

(3) 市場及び食料、日用必需品、種苗、農薬、肥料等の購入方法

交通の便、地域により、市場はカバネマ又はサン・ミゲル・ド・グアマに別れる。日用必需品の購入は、カバネマ、サン・ミゲル・ド・グアマの外、居住地近隣の小店、エスペランサ、ボニート町、サントアントニオ、パネーラ等にて行なっており、生産物の販売はトラック又は他の車で集荷購入を業とする仲買人に庭先で販売を行なっておるケースが大部分である。

(4) 近傍の都巴

ボニート町、　ボニート郡の郡役所々在地。人口1,000人、電気（夜間午後6時～10時まで）水道を有し、警察署（1人）、登記所（民事）、小学校2、薬局1、医師駐在所1、等がある。

清閑な町で、経済的な活気は感じられない。

サン・ミゲル・ド・グアマ町

サン・ミゲル・ド・グアマ郡の郡役所々在地であり、グアマ河畔に位置し、BRO10の交通の要所として発展しつゝある。BR316号開通以前は、港町として栄えたこともある。

主たる施設としては

診療所（1）、私立病院（1）、連邦公衆衛生局（1）、郵便局（1）、連邦及び州税務局出張所（各1）、アカルーパラー（1）、警察署（警兵隊5人）、IBGE、小中学校（3）、ガソリンポスト（4）、モーテル（5）、映画館（1）、発電所（1）＝24時間稼動、登記所（民事1、不動産1、判事1名）、電話局（市外のみ、市内電話なし）、等がある。

極めて平穏な地帯であり治安上の問題は特にない。

(5) 地区開発プロジェクト

特になし

N 結 論

土地入手が容易なこと、地形、土壌も比較的良好、交通の便がよい。邦人農家が近くに居住しておること等よりして資材の調達に若干難があるにしても独立を目的として人植可能な地域と判断する。

E. Quatro Boca ～ Nova Timboteua 間

国道ＢＲ３１６号線と州道ＰＡ３２４号を結ぶ郡道（Ｔｉｍｂｏｔｅｕａ郡）。延長８㎞、道路は良好であり、地形は波状形、土壌はラトソル・ヴェルメーリョ　アマレラードであり、土層も深く、砂質、排水良好である。沿線は再生林（小）により占められており、マットは見られない。司法区はＴｉｍｂｏｔｅｕａに属する。

邦人２戸が入植しておりピメンタ栽培を主としている。病害等の発生なく良好である。ピメンタの支柱は、Ｓｔｏ　Ｍａｒｉａ　又はＢｏｎｉｔｏにおいて調達している。

耕地区画は、１ロッテ２０又は２５haであり、５００ｍ×５００ｍ又は５００ｍ×４００ｍであり、１ロッテＣｒＳ４,０００～５,０００で入手可能とのことである。（矢野氏の話）。地権書類は完備している。マルバとピメンタの収穫がかち合う為、労働者の確保が困難なこともあるという。

日常必需品の購入は、ソーバ・チンボテウアの町で行なえる。肥料、農薬等の購入はベレン又はカスタニヤル。近隣にパトロン級の邦人数戸を擁する地域の一部であり、近くにソーバ・チンボテウア町が在り、自然条件も良いこと等よりして数戸の独立入植可能と判断される。

F. 426号線

PA242号とPA127号を結ぶ三角形の一辺をなす延長27kmの道路。一部(16km)はIgarapé-Açú郡、残りはMaracanã郡に属する。司法区はマラカナン。

同線は、イガラッペアスー〜サン・ルイス〜ノーバオリンダ〜マラカナンを結ぶ旧街道であるが、イガラッペアスー〜マラカナンを結ぶアスファルト道路が開通してから裏街道となり、交通には余り使用されていない。比較的古くから開発された沿線であり、土地の所有は個人が大部分である。仮地券が多い。地価は、最近日本人の土地物色に伴ない上昇しつゝあり、1ロッテ(25ha)CrS 7,000〜8,500である。

地形はほゞ平坦であり、ラトソル・アマレーロの砂質土が大部分を占め、ピメンタ栽培には適していると判断される。再生林地帯でピメンタ園は見られず、マンジョカ、ミーリョ等の栽培が主産業となっている。

道路は一部小型車の通行困難な個所(4kmの区間)があるが、残余はほゞ良好である。

バスの便はなく、週2回トラック便がある。

近傍の町としては、マラカナン、イガラッペ・アスーがあり、市場、日用品の購入場所となっている。教育、医療等は上記2つの町に依存している。

道路、資材の調達に若干問題があり、早急な独立用地としては不適であるが、道路整備がなされゝば入植可能性のある地域と判断される。

G. PA251号線（S. M. Guamá＝Conceicão de Ourém間は道路不通の為未調査）

I 位置、所有権関係

(1) 所 在 地

S. Miguel do Guamá を起点とするPA332のkm5地点を入口として、オーレンを通過BR316号を結ぶ延長76kmの路線。

S. Miguel do Guamá 郡（20km）、オーレン郡（56km）の二郡に跨り、司法区はS. Miguel do Guamá 及び Ourémの2区に属する。

(2) 土地所有者又は管理機関

個人所有が多いが、グアマ川岸の土地は州有地が比較的多く介在している。

土地面積は1耕地25ha。

(3) 地権所有状況

オーレン町の周辺は本地権証を有するが、Sã-José とConceicão間は殆んどPosseである。オーレンとBR316号間は、現在のBR316号開通前のマラニョン街道であり、古くから開けた区間である。

本地権証を有する者が多いが仮地権のものもある。INCRAへも申告済みのものが多く、ピメンタ3000本以上有しておる者は、銀行を利用しておるケースが多い。

(4) 売却、分譲条件等

1ロッテ（25ha）CrS8000～10000であり、現金取引とするものが多い。売買に際しては、その土地が担保に供されていないか注意を払う必要がある。

II 自然条件

(1) 地形、地質、土壌等

ア. Conceicão～Ourém間、グアマ川に沿って走っており、平坦、低地であり砂の混入した、LA及びGlei Humico土壌により形成されている。オーレン町から15km地点にはKio Puraqu-

ecuaraが横切っており、河床には大小の玉石がみられる。

イ. Oure'm～BR316号間、Oure'mから14km地点までは割と急な波状起伏をなしており礫が多く土壌はLVA、それからBR316号に至るまでは緩やかな起伏を形成、土壌はLA砂質、表土も15cm以上を有するところが多く、PH5.7前後を示している。

(2) 植生、林相

ア. Conceicão～Oure'm間の沿線両側は再林地帯であり、川岸から1km乃至2km奥へ入ったところは森林におゝわれている。

イ. Oure'm～316号間は全線再生林（中から大）におゝわれている。たゞし、支線が開けておらない為奥にはまだマットがみられる。

(3) ピメンタ、その他の作物の栽培状況

伯人の小規模なピメンタ園が点々と散在しており、住民の営農意識がやゝ高いことを示している。マルバ、マンジョカ、米、落花生の外、小規模な牧畜が営まれている。

オーレンからBR316号へ向って2.5kmの地点には伯人の共同経営によるピメンタ園（2年木2万本）が在り、成育、管理状況良好であり、模範的ピメンタ園といえる。又中には、牧場の中に数千本のピメンタ園を設け、その堆肥を利用、複合経営を行っている農家もみられた。

(4) 営農上の問題点と方向

Conceicão＝Oure'm間は、低地の為高台（森林地）へ向けて支線が開通しない限り、これ以上の営農発展、入植者の増大は期待できない。又OurémからBR316号へ向って1.4km地点までは起伏がやゝ激しく、礫が多い為耕作に適した土地が少ない。14kmからBR316までは、地形、土壌、条件等良好であるが、地価がやゝ高いこと、自作農が多く労働力の調達にやゝ困難を感じられること等が若干問題である。土地の入手さえ安価にできれば、資材も地元で調達できることからして、小規模な牧畜とピメンタ栽培との複合経営による奥地農業型が最適と思料される。

Ⅲ 社会、経済条件

(1) 先住（入植）者の生活状況

他の地域と同様であるが、小規模（５００～２,０００本）ながらピメンタを有しておるものもあり、これらの伯人農家は比較的安定した生活を営んでおる方といえよう。中には共同経営で２万本のピメンタを栽培しておるものも在る。

邦人は３戸ほど沿線に入植しているが、いずれもピメンタを基幹作物として営農を行なっている。１戸は入植後７年目でピメンタ１２,０００本を所有、すでに牧畜を導入（現在４８頭）、徐々に牧場経営への移行を行ないつゝある。住居はオーレンに在り、子供たちは町の学校に就学している。他の２戸は、独立後間もなくピメンタ３,０００本ほど所有、営農基盤の確立に努力中である。なお、この外、同郡内には邦人５戸が入植している。

(2) 交通機関、道路状況

Conceicão～Ourém の一部は、雨期に相当悪路となる個所もある。Ourém～ＢＲ３１６号間は年間を通じて保存状況良好である。Conceicão までは週に４便のバスが Ourém から通っており、Ourémから ＢＲ３１６号間は、カバネマ行のバスが月、水、金にそれぞれ２往復便がある。

(3) 市場及び日用必需品、種苗、農薬、肥料等の購入方法

市場は地元のオーレン町、又はカバネマ、カピタン・ポッソであるが、農産物の多くは庭前まで出向いて来る仲買商人の手に引渡される場合が多い。

日用品の購入は近隣の小商店或はオーレン、カバネマにおいて行なう。農薬、肥料等が必要とされる場合には、カスタニヤル、ベレンに於て購入しなければならない。

(4) 近傍の都邑

Ourém 町は人口２,６００人の町で、Ourém 郡の郡役所々在地である。ＰＡ１２４と２５３（ＢＲ０１０）＝Trituia＝Capitão Poço）の開通以前はグアマ川の水路交通の要所として繁栄したが、現在では道路網の整備と共に、発展停滞状態にある。

主たる施設としては、病院（医者１人）、登記所（民事１、不動産１）、学校（２）、ガソリンポスト（２）、農協（１）、発電所（１）、銀行

（１）等が存在する。

警察署には兵隊４人が駐在しており、特に治安上の問題はない。

(5) 地区開発プロジェクト

特になし

Ⅳ 結　論

Conceicão＝Ourém 間は支線が建設されない限り入植の可能性はない。Ourém ＝３１６号間は土地条件その他より考察、入植可能と思料されるが、青年の独立地としては若干社会的に僻地と思われる。ただし、強固な意志を有する者であれば、奥地形農業（牧畜＋ビメンタ）による成功の可能性は大きい。

H. Santo Antonio ～ Urucriteua 間

ＰＡ３２２号のポニート町から５㎞の地点に位置するSanto Antónioの部落からグアマ川河岸にあるUrucriteua を結ぶ郡道であり、ポニート郡とS. M. Guamá 郡の両郡に属する。グアマ司法区に属する。土地はすべて個人所有であり、面積は２５haが多いがウクリテウア（グアマ川）に近ずくにつれて不規則となっている。地権書類は完備しているが売却を申出たものはなかった。

地形はほゞ平坦で一部低地帯を含み、多くのイガラッペーが横切っている。沿線はカポエイラであるが近隣にはまだ森林が存在している。伯人による数百本から1,０００本程度のピメンタ栽培が盛んであり、（支柱の入手が容易である為とみられる）居住家屋も平均的に小ぎれいにしてある。ピメンタの病気も殆んどみられずブラジル人のピメンタコロニアの様相を呈している。低地帯では可成大きな牧場を経営しておるものもある。ミーリョ、マルバ、マンジョカ、タバコ等の栽培がみられる。

道路は郡道としては良好であるが、S. M. Guama郡に入ると若干ぬかるみを有する個所があり、雨期における小型車の通行は困難と予想される。邦人入植者はおらない。

日用必需品の購入は最寄の商店で行なっており、ポニート町、サン・ミゲル・ド・グアマへ出掛ける者は商人を除きまれである。

ピメンタ苗の採取地として考えることはできるが、独立用地としての可能性はあまりない。

I. PA124並びにPA253号線

I 位置、所有権関係

(1) 所 在 地

PA124の調査区間は全線Capitão Poçoに所属（Capitão Poço = Boca Nova 間15km）。

PA253はOure'm郡内を走っており、Boca−Novaを起点としてBR316号へ至る延長57kmの道路。PA253のLivramento=BR316号間の20kmの区間は、同地域がインジオ保護領となっておることもあり、調査時点においては道路は未開通であった。司法区はオーレンに属する。

(2) 土地所有者又は管理機関

Capitão Poço〜Garrafão間、沿線の両側は個人所有、支線へ入れば州有地が多く、GarrafãoからLivramentoまではGarrafãoの近隣が個人所有（仮地権証）となっておるの外は、州有地となっている。ただし、Posseの取得を目的として、盛んに人が入り込んでおり、近い将来、満植となることが予測される。

(3) 地権所有状況

Capitão−Poçoの近隣は本地権証ないしは、仮地権証を有しておるがBoca Novaから先は仮地権証かPosseが殆んどである。

INCRAへの申告状況は4割ほどと推定される。1ロッテ面積は25ha、250m×1,000mが多い。

(4) 売却分譲条件等

道路沿いは1ロッテCrS 5,000〜7,000であり、現金取引が条件となっている。地価は邦人入植者の増加とともに上昇傾向にある。

II 自然条件

(1) 地形、地質、土壌等

Capitão Poço=Boca Nova間は緩かな波状形でLVAが支配的であり、層が深く一部には礫が混入している。クアマ川を界として礫はみられなくなり、Garrafão へ近ずくと又礫の混入が観察さ

れる。グアマ川を越すと地形は平坦となり、ＬＡの粘質土が多くなる。一部にＬＣの露出がみられる。

(2) 植生、林相

第１、２次の再生林又は森林（森林構成はトメアスに類似）におおわれているが、開発は支線道路の開通と共に急ピッチで進んでいる。

(3) ピメンタ、その他の作物の栽培状況

Ｃａｐｉｔａｏ－Ｐｏｃｏ 周辺は、植民地の創設と共に州農務局の農事試験場が設けられておったこともあり、伯人によるピメンタ栽培は相当以前から行われており、方々に小規模なピメンタ園が散在している。マンジョカ、米、ミーリョ、アルゴドン、マルバ、バナナの外、若干果樹類が植付けられている。

邦人によるピメンタ栽培の歴史は浅く７３年頃から入植が開始され、現在１６戸が入植しており、メロン、蔬菜等も若干栽培されている。ピメンタの病害は現在のところ見当らない。

(4) 営農上の問題点と方向

新開地の為と小規模でも自営農が多く、マルバの出来、相場も現在のところ良い為、労働力が不足しがちであること、土壌も比較的良い為急速に開発されつゝあり、地価が年々上昇傾向にあること等が問題である。ただし、支線に入れば州有地の無償譲渡又はＰｏｓｓｅのみを有しておる土地を安く入手可能であり、支柱等も入手容易であることからして、やり方によっては営農上種々の可能性（ピメンタ、牧畜、綿作、フェジョン、米、果樹）のある地域といえよう。

Ⅲ 社会、経済条件

(1) 先住（入植）者の生活状況

マンジョカ、米、ミーリョ、マルバ等を主として営農を行なっておるものが大部分であるが、中には小規模なピメンタ栽培を導入しておる者も数多くあり、営農水準はやや高く、自営の思想が他地域に比し、旺盛とみられる。年収はＣｒＳ６０００～１２０００ 程度である。自給度も可成り高い。

邦人入植者は、第２次的発展を目指して事業を開始したものと、ピメ

ンタ病水害等の為、耕地の移転を余儀なくされたものの二つに分類されるが、経営、栽培技術共に上位のものが多い。ピメンタ植栽本数平均は、15,000本となっている。

(2) 交通機関、道路状況

Garrafãoまでは、1日2回バス便が往復。Capitão Poço～Boca Nova間は、随時タクシー、その他の交通の便がある。Garrafãoから Livramento までは週2便ほどのトラックによる不定期便がある。

Capitão Poço～Garrafão間の道路は良好であるが、グアマ川が氾濫すると、Boca Nova 付近の低地帯500mほどが水没、3カ月ほど通行が遮断されることもある。Garrafãoから Livramento までは建設されたばかりの道路であり、こゝ当分の間雨期中は車輌の運行困難と思われる。

(3) 市場及び食料、日用必需品、種苗、農薬、肥料の購入方法

雑穀類、マルバの市場は、Capitão Poço、ピメンタはベレンに於て販売する。

食料、日用必需品の調達は、Capitão Poço、Boca Nova、Garrafão、Livramento等において可能であるが、肥料、農薬等は現在のところベレンにおいて行わなければならない。76年中に肥料、農薬等の取扱店が設置される計画がある。

(4) 近傍の都邑

Capitão Poço 郡は1961年、オーレン郡から独立した郡であるが、経済的地の利を占めておる為、オーレンを追越して急速な発展を遂げつゝある。郡役所々在地のカピタン・ポッソは人口7000人で可成大きな町を形成している。

近傍には州農務局の試験場、IDESPの農村子弟訓練センターが設置されており、当地域の農業振興、営農指導に大きな役割を果している。

主たる施設は次の通りである。

小中学校(8)、ACAR－PA、郵便局、電話局(市外)、州税務署出張所、銀行(3)、病院(2)、産院(1)、裁判所(1)、登記所(1)、薬局(4)、映画館(2)、ホテル(6)、発電所(6時～

4時)。 警察署には8人の兵隊が駐屯している。

(5) 地区開発のプロジェクト

特になし

Ⅳ 結 論

Capitão Poço～Boca Nova間と、オーレンからカピタン・ポッソに至る沿線(PA124)等は諸条件よりみて、独立用地として可能性を有する地区といえよう。

Boca-NovaからLivramentoにかけては道路が整備されておらないこと、邦人で独立者の指導援助を行なう資格を有するものが居住しておらないこと等もあり、将来は候補地となり得るも、現時点では早期と考えられる。

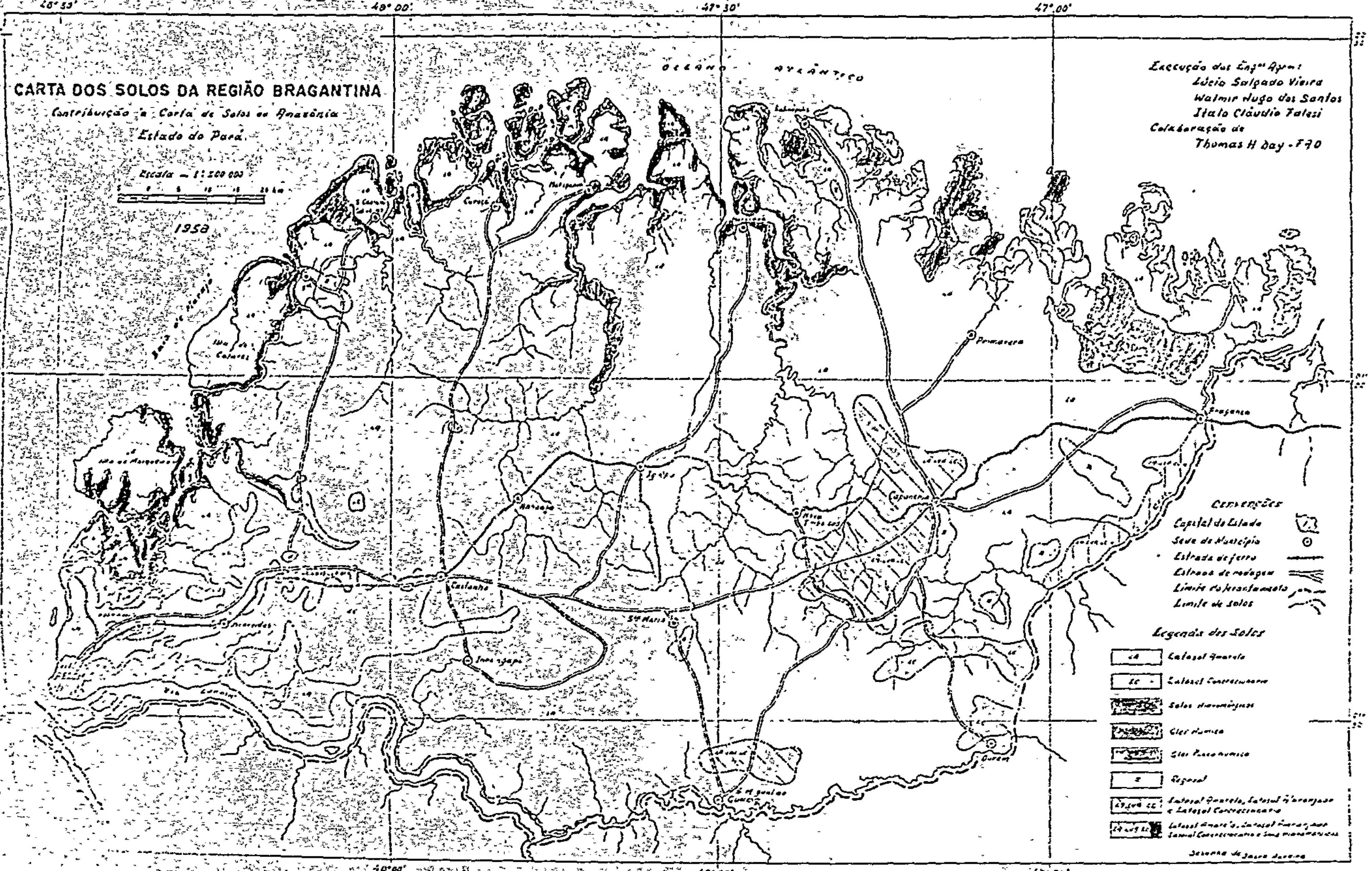
6. 結　　論

地域社会における信用も低く、営農技術、生活知識、その他の経験も浅い雇用青年が独立、その後の営農発展が順調に行くための要件としては、本人が営農に対する意欲を有しておることが第一に必要とされることは勿論であるが、客観的条件としては、

1. 近傍に日常生活、営農両面にわたり助言、指導を仰ぐことのできる邦人が居住している。
2. 良い条件を具備した土地（事業目的に適った地形、土壌、農業資材、生活必需品の購入及び生産物の販売が容易にできる位置に所在する土地）
3. 事業計画遂行に必要とされる資金を有する。

等が必要と考えられる。

上記の観点よりして、パトロンの居住地周辺に事業目的に適った土地が在れば、そこに独立するのが最善の道といえよう。しかしながら、ピメンタを基幹作物として独立・営農を行おうとする場合には病害対策が確立されておらない現在、やむを得ず遠隔地に独立せざるを得ないケースが多くなっている。ピメンタ単作に依存した営農を脱却、その他の適当な営農形態の導入、組合せ等によるパトロンの居住地の近傍における独立指導は、今後の方向として必要不可欠と思料する。独立の為の諸条件を完全に満足させる地域をベレン近郊において求めることは、ピメンタの病害のこと等もあり、困難となっているが今回調査を実施した個所ではＰＡ３２２のBonitoを中心とした地区及びCapitão Poçoを中心としたＰＡ１２４号の沿線が独立用地として、より可能性の多い地域と考えられる。



CARTA DOS SOLOS DA REGIÃO BRAGANTINA

Contribuição à Carta de Solos da Amazônia

Estado do Pará.

Escala – 1:200.000

1958