

パラグアイ国
中型入植地適地調査報告書

昭和58年3月

国際協力事業団

移計調

J R

83 - 3

業務資料 No. 694

パラグアイ国
中型入植地適地調査報告書

JICA LIBRARY

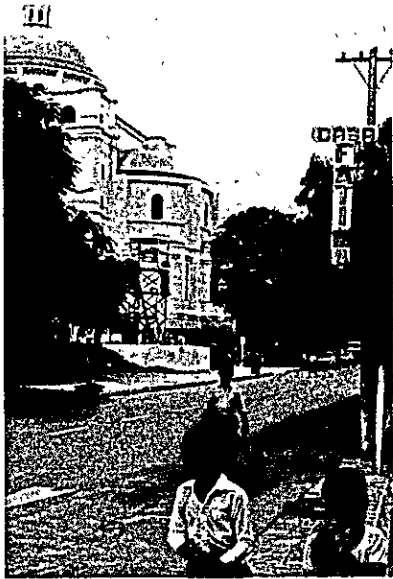


1028831[4]

昭和58年3月

国際協力事業団

国際協力事業団	
受入 月日 '84. 3. 30	708
登録No. 02325	23.4
	EPS



カアクッペ市中心街
カアクッペ大聖堂を望む



ビリベプイ地区 コロニア・ビラレタ
国道カアクッペ～パラグアイ線より コロニア
入口を望む



ビリベプイ地区 コロニア・ビラレタのセンター
ユーカリ並木から警察署を望む。



ビリベプイ地区 コロニア・ビラレタ
ロッテ№12 入口の牧草地よりロッテ内耕作
地を望む。ロッテ南部の低湿地帯



ビリベプイ地区 コロニア・ビラレタ
ロッテ№69 5年生スモモ



ビリベプイ地区 コロニア・ビラレタ
ロッテ№75 ミカン園

は じ め に

当事業団では、昭和57年11月から12月にかけてパラグアイ国アスンシオン市近郊中型入植地設定のために、入植地適地調査を実施した。当該調査は57年3月及び9月にアスンシオン支部が実施した予備調査結果をもとに4ヶ所の候補地の中から可能性の高いビリベブイ地区、ビジェッタ地区の2ヶ所を選定し、自然条件、社会条件、土地所有関係、営農、市場状況、入植地造成、公共施設等の面から入植地設定の適地性を調査したものである。

当該調査の結果、ビジェッタ地区は、土地条件、面積、価格の点で、入植地設定には適さないが、ビリベブイ地区は、概ね良好であるとの結論を得るに至り、57年度予算において当該地区内に中型入植地を設定することとした。

今後、入植地購入、造成及び入植者への分譲にあたり、本報告書が関係各位の参考に供されれば幸甚である。

おわりに、本調査の実施に際し多大なご支援とご協力をいただいたパラグアイ国農牧省、カアクッベ農業普及所、カアクッベ農業試験場、ビリベブイ市役所、ビジェッタ市役所等の関係各位に対し深甚なる謝意を表するものである。

昭和58年 3月

移住計画調査部長

I. 総 括

1. 入植地設定の目的

現在、パラグアイの大型移住地は、いずれも僻地に偏在しており、同国における日系社会全体の健全な発展を期するためには、首都近郊において教育、文化、その他の周囲環境に恵まれ、将来日系社会成長の中核的役割を期待しえる中型入植地の設定が必要であると考えられる。同時にこのような入植地は現在アスンシオン近郊に散在する未独立農家及び本邦よりの移住希望者に対し、適切な入植地を供給しうることとなり、又果樹、蔬菜等の近郊農業の振興を通じて、パラグアイ国に対する有効な開発支援の目的にも資する。

2. 調査団派遣の背景

上記の目的により、中型入植地の設定について57年度出資金の入植地事業予算が認められたため、昭和57年3月及び同年9月に、JICAアスンシオン支部は4ヶ所の候補地の予備調査を実施し、検討の結果2ヶ所の候補地について、本部と合同の本調査を行いたい旨、昭和57年10月に本部に申請を行った。

このため、昭和57年11月29日～同12月24日迄、末永移住計画調査部長を団長とする調査団(3名)が派遣され、アスンシオン支部と合同で現地調査を行うこととなった。

3. 調査の目的

入植用地としての適地性を調査する。

4. 調査項目

(1) 土地所有関係

- ① 所有者及び地権所有状況
- ② 土地売却価格

(2) 対象地区の全般的事情

- ① 自然的条件
- ② 都市交通・通信事情
- ③ 産業経済事情
- ④ 社会・文化的事情

(3) 土地利用現況

- ① 土地利用区分
- ② 地区内の物件
- ③ 先住者の状況

(4) 土地分類

- ① 地形
- ② 地質
- ③ 土壌
- ④ 気候
- ⑤ 災害
- ⑥ 土地分類

(5) 水利用の可能性

- ① 飲料雑用水
- ② カンガイ用水

(6) 営農

- ① 近傍農村の農業状況
- ② 近傍農家の営農
- ③ 特定作物の市場状況

(7) 造成

- ① 道路・橋梁の状況
- ② 用水の状況（取得工事の難易）
- ③ 排水の状況（排水要否、排水工事の難易）

(8) 公共福祉施設

- ① 教育状況
- ② 衛生状況
- ③ 治安状況
- ④ 娯楽・厚生施設の状況
- ⑤ 試験研究普及施設の状況

(9) 基本構想

- ① 取得予定地域
- ② 営農開発の方向と概定営農計画
- ③ 総合土地利用区分
- ④ 基本造成施設
- ⑤ 公共施設
- ⑥ 分譲入植（分譲ロッテ数、分譲見込み価格、年次別入植戸数）
- ⑦ 投資

5. 調査団の構成

	氏名	所属	担当分野
(1)	団長 末永昌介	移住計画調査部長	総括
(2)	団員 蒲生郁男	移住事業部海外事業課 課長代理	営農（農業経営） 社会生活環境
(3)	“ 戸水康二	移住事業部移住投融资課 課長代理	入植地造成分譲計画
	（現地参加）		
(4)	“ 尾崎 薫	パラグアイ農業総合試験場 派遣専門家	営農（自然条件）
(5)	“ 湯川修介	パラグアイ農業総合試験場 研究室長	営農（ “ ）
(6)	“ 佐々木 豊	アスンシオン支部 業務第1課々長代理	業務調整
(7)	“ 飯原善太郎	“	資料収集、現地案内
		“ 課員	
(8)	“ 渡辺土佐男	“	“ “
		“ 課員	

6. 調査時期

昭和57年11月29日～同年12月24日（26日間）、但し、末永団長は昭和57年12月8日～12月24日（17日間）。

7. パラグアイ国中型入植地設定調査団日程表

日数	月 日	曜日	用 務 先	行	程
1	11月29日	月	出 発 日	RG833便 (17:30)にて、	成田発。
2	30日	火	アスンシオン	RG900便 (13:30)にて、	アスンシオン着。午後 ア支部にて調査日程打合せ。
3	12月1日	水	"	"	ア支部にて、予備調査結果及び本調査要領について打合せ。
4	2日	木	ピラレタ地区	現地調査を実施(尾崎専門家、湯川室長、伊原職員、蒲生、戸水)	"
5	3日	金	"	"	"、渡辺職員、蒲生、戸水)
6	4日	土	"	"	"
7	5日	日	アスンシオン	午前中、資料整理(尾崎専門家、湯川室長、蒲生、戸水)、午後休み。	"
8	6日	月	ピジェッタ地区	本調査の調査項目にもとづき、現地調査を実施(尾崎専門家、湯川室長、伊原職員、蒲生、戸水)	"
9	7日	火	アスンシオン	資料整理(尾崎専門家、湯川室長、蒲生、戸水)	"
10	8日	水	"	"	ア支部は、パ国祭日により休日。
11	9日	木	"	"	(蒲生、戸水)。末永部長RG便でアスンシオン着(13:30)。午後調査内容打合せ。
12	10日	金	ピラレタ地区	現地調査(末永部長、支部長、佐々木課長代理、伊原、蒲生、戸水)。PM3:30より、独立期成会役員(7名)とア支部で会談。	"
13	11日	土	アスンシオン	資料整理。	"
14	12日	日	"	午前中資料整理。午後休み。	"
15	13日	月	"	アスンシオン近郊未独立農家及びピジェッタ地区調査(末永部長、支部長、佐々木代理、渡辺、蒲生、戸水)	"
16	14日	火	"	資料整理(蒲生)。末永部長、戸水は業務打合せのため、エンカル行。	"
17	15日	水	"	"	"
18	16日	木	"	"	アスンシオンに帰着。
19	17日	金	"	午前中資料整理、午後、日本人会館にて独立期成会々員(30名)と会談。	"
20	18日	土	"	ア支部にて中型入植地設定計画(案)の最終打合せ行方(末永部長、支部長、尾崎専門家、島井、佐々木、蒲生、戸水)	"
21	19日	日	ブエノスアイレス	AR705便にてアスンシオン10:50発、ブエノスアイレス13:30着、午後日程打合せ。	"
22	20日	月	"	パラデーロ入植地視察(末永部長、支部長、安田課長、米課長代理、門倉職員、蒲生、戸水)	"
23	21日	火	サンパウロ	SC-931便でブエノスアイレス10:00発、サンパウロ13:20着、午後業務打合せ。	"
24	22日	水	船 国 日	午後RG832便(20:00)にて難伯。24日18:00成田着(26日間)	"

8. 調査団の分担について

調査事項	アスンション支部調査員	本部調査員	備考
1. 総括	○ 支部長	○ 末永 団長	
2. 土地所有関係	○ 支部職員	○ 戸水, 蒲生	
(1) 所有者及び地権所有状況	○ 支部職員	○ 戸水, 蒲生	
(2) 土地売却価格	○ 支部職員	○ 戸水, 蒲生	
3. 対象地区の全般的事情	○ パ農総湯川室長(特に土壌), 支部職員	○ 戸水	
(1) 自然的条件	○ 支部職員	○ 蒲生	
(2) 都市交通・通信事情	○ 支部職員	○ 蒲生	
(5) 産業経済事情	○ 支部職員	○ 蒲生	
(4) 社会・文化的事情	○ 支部職員	○ 蒲生	
4. 土地利用状況	○ パ農総湯川, 支部職員	○ 戸水	
(1) 土地利用区分	○ 支部職員	○ 蒲生	
(2) 地区内の物件	○ 支部職員	○ 蒲生	
(3) 先住者の状況	○ 支部職員	○ 蒲生	
5. 土地分類	○ 尾崎専門家, パ農総湯川, 支部職員	○ 戸水	
(1) 地形	○ 尾崎専門家, パ農総湯川, 支部職員	○ 蒲生	
(2) 地質	○ 尾崎専門家, パ農総湯川, 支部職員	○ 蒲生	
(5) 地壌	○ 尾崎専門家, パ農総湯川, 支部職員	○ 戸水	
(4) 気候	○ 尾崎専門家, パ農総湯川, 支部職員	○ 蒲生	
(5) 災害	○ 尾崎専門家, パ農総湯川, 支部職員	○ 蒲生	
(6) 土地分類	○ 尾崎専門家, パ農総湯川, 支部職員	○ 戸水	
6. 水利用の可能性	○ 支部職員	○ 戸水	
(1) 飲料雑用水	○ パ農総湯川	○ 戸水	
(2) カンガイ用水	○ 支部職員	○ 蒲生	
7. 営農	○ 支部職員	○ 蒲生	
(1) 近傍農家の農業状況	○ 支部職員	○ 蒲生	
(2) 近傍農家の営農	○ 支部職員	○ 蒲生	
(5) 特定作物の市場状況	○ 支部職員	○ 蒲生	

調査事項	アムンシオン支部調査員	本部調査員	備考
8. 造成			
(1) 道路・橋梁の状況	○支部職員	○戸水	
(2) 用水の状況	○支部職員	○戸水	
(3) 排水の状況	○支部職員	○戸水	
9. 公共福祉施設			
(1) 教育状況	○支部職員	○蒲生	
(2) 衛生状況	○支部職員	○蒲生	
(3) 治安状況	○支部職員	○蒲生	
(4) 娯楽・厚生施設の状況	○支部職員	○蒲生	
(5) 試験研究普及施設の状況	○支部職員	○蒲生	
10. 基本構想			
(1) 取得予定地域	○支部長, 尾崎専門, 〆農総及び支部職員	○末永団長, 蒲生, 戸水	
(2) 管農開発の方向と概定管農計画	○支部長, 尾崎専門, 〆農総及び支部職員	○末永団長, 蒲生	
(3) 総合土地利用区分	○支部長, 尾崎専門, 〆農総及び支部職員	○末永団長, 戸水	
(4) 基本造成施設	○支部長, 支部職員	○末永団長, 戸水	
(5) 公共施設	○支部長, 支部職員	○末永団長, 蒲生	
(6) 分譲入植(ロット数, 価格, 戸数)	○支部長, 支部職員	○末永団長, 戸水	
(7) 投資(交付金, 出資金別投資額)	○支部長, 支部職員	○末永団長, 戸水	
11. 実施計画の作成(入植地設定計画)	○支部長, 支部職員	○末永団長, 蒲生, 戸水	

注) 支部の調査員は, 佐々木課長代理, 飯原職員, 渡辺職員である。

II. パラグアイ国 ピリベブイ地区
ビジェッタ地区 適地調査報告



目 次

I. 土地所有関係	1
II. 地区の全体的考察	1
1. 自然条件	1
2. 都市交通・通信事情	4
3. 産業経済事情	5
4. 社会文化事情	6
III. 土地利用現況調査	7
1. 土地利用区分	7
2. 地区内の地上物件	7
IV. 土地分類調査	8
V. 水利用可能性に関する調査	10
VI. 営農に関する調査	11
1. 当該地区農家の営農	11
2. 特定作物の市場状況	12
VII. 造成に関する調査	26
VIII. 公共福祉施設に関する調査	28
X. 基本構想	29
XI. 所 見	34
(添 付 資 料)	37
I. 資 料	1～14
II. 図 面	1～9

調査事項	ピリベプイ地区	ビジェッタ地区
I. 土地所有関係		
1. 地区名	ピラレタ地区 (COMPANIA PIRARETA)	ビジェッタ地区 (DISTRITO DE VILLETA)
2. 所在地	コルディエラ県ピリベプイ郡ピラレタ地区 (DEPARTAMENTO CORDILLERA, DISTRITO PIRIBEBUY COMP- AÑIA PIRARETA)	セントラル県ビジェッタ郡タクルテ地区 (DEPARTAMENTO CENTRAL, DISTRITO DE VILLETA, COMPANIA TACURTY)
3. 面積	23 ロッテ, 570 ^{lla} 0563 m ²	275 ^{Ha} 8789 m ²
4. 土地所有者, 地権	20人	FAUSTO ADOLFO SOSA
5. 土地売却価格	164,206,881 ^{GS} (=267百万円)	275,878,900 ^{GS} (ha当り1,000,000 ^{GS})
6. その他		
(1) 土地の沿革	1947年, STICA (SERVICIO TECNICO INTERAMERICANO DE COOPERACION AGRICOLA, 米州農業技術協力機構, 現在廃止)の資金援助により, 理想的モデル農村を形成するといふ構想のもとに, IBRが中心となって創設した移住地である。当初は棉, サトウキビ, 果樹等を組合わせた経営を計画したが, 入植者の技術経験不足, 営農改善意欲の欠如, 棉, サトウキビの不況等の原因により挫折した。現在は, 一部のサトウキビ大規模経営者を除き経営不振に陥入り, 土地を売却して他に転住, 転職をはかろうとしている入植者が多い。	1944年, 現地主FAUSTO ADOLFO SOSAが購入, 購入時は自然林及び牧野であったが, 1977年より, 12haの自然林を伐開し一部果樹園, 一部は畑地及び放牧地とした。 現在は, 畑地にはスイカ, トウモロコシを栽培(2ha), 造成牧野(10ha)と自然草地(再生林地を含み160ha)に約300頭の肉牛放牧を行なっている。
(2) 抵当権設定の状況	調査対象物件, 23 ロッテ, 570 ^{ha} 0563 m ² のうち抵当権設定がなされているロットは, 7ロットである。抵当権者はBANCO NACIONAL DE FOMENTO DEL PARAGUAY, 7ロットとなっている。	抵当権設定なし。
II. 地区の全般的考察		
1. 自然条件		
(1) 標高	海拔220~270m, 西側が240m以上, 東側が230m以下	海拔120m~160m

調査事項	ピリベブイ地区	ピジェット地区
(2) 地形	<p>パラグアイ河の支流Yhagüy川とYhagüy-Mi川の源流をなす高原地帯に位置し、なだらかな波状丘陵をなす。</p> <p>南側はYhagüy川まで急斜面をなし、北側はYhagüy-Mi川まで緩傾斜をなしている。</p> <p>西側は標高330mの山岳に区切られ、東側はなだらかな傾斜がYhagüy-Mi川まで続いている。</p> <p>当該地区は全体的には平坦、又は緩傾斜地である。大別して西側高台部と東側低位部に2分される。</p>	<p>中央西側よりの位置に当該地区を南北に2分するよう低湿地帯が分布するがそれ以外は平坦又は緩傾斜の高台をなしている。</p> <p>当該地区の周辺は南北、東側いずれも標高の下がっている丘陵性地形である。</p>
(3) 気象	(カアクッペ国立農業試験場データによる)	(サン・ロレンソ測候所データによる)
(a) 気温	<p>月平均気温は1月が最高温で26.5℃、6月が最低温で17.5℃であるが、最低温度は氷点下に下がる場合がある。最高、最低の温度較差は著しい。年平均気温22.1℃。</p>	<p>月平均気温は1月が最も高温で27.5℃、7月が最寒月で17.2℃である。冬作期間(4~10月)の月平均気温は22.3℃~17.2℃であるが、5~8月に氷点下に下がる場合がある。</p>
(b) 降雨量	<p>1972~1981年のデータによると、年降水量は1,172.2~2,035.2mm。</p> <p>年間の降雨分布は概して11、12月が多雨、7,8,9月が少雨の傾向を示す。</p>	<p>年間降水量は1,000~1,900mmの範囲とみられ年次差が大きい。年間の降水分布は11月、1月が多雨、6~9月が少雨の傾向がみられる。</p>
(c) 降霜	<p>降霜頻度は、1972~1978年までは年0~4回であったが、1979年以降増加し、7~9回となっている。</p> <p>過去10年間の統計によると、降霜期間は5~9月で、最も頻度の高いのは7月で、過去10ケ年で17回となっている。</p>	<p>冬期降霜地帯であり、年によりかなりの強霜があることが予想される。</p>
(4) 土壌	<p>土壌群はOrthic Acrisolsに属す。</p> <p>表土の土性は砂土から埴土までが分布し、西側高台部は砂埴土から埴土、東側低位部は埴埴土から埴土が分布し、中央北側より砂土がみられる。有機質の集積はほとんどみられず、構造は単粒構造である。</p>	<p>土壌群はOrthic Acrisolsに属す。</p> <p>表土の土性は、中央西よりの低湿地部を除く他は、全域砂埴土と思われる。</p> <p>中央西より低湿地部には北側と南側に特色を異にする2種の低湿地特有の土壌が小規模ながら分布する。北側土壌は土性としては埴埴土である。</p>

調査事項	ピリベグイ地区	ビジェッタ地区
	<p>透水性は概して良好と思われるが、低平坦部では多雨時には滞水をする。</p> <p>急傾斜地のみならず緩傾斜地においても土地利用、圃場管理いかんによっては土壌侵蝕が生ずる。30数年略奪農業を営んでいるところから地力はかなり低下している。土地改良対策が必要。</p>	<p>が、深層への粘土集積が進んでおり、灰色を呈している。</p> <p>南側土壌は堆積土であるが、それほど粘土集積は進んでおらず、褐色を呈している。</p> <p>当該地区の大部分をしめる砂壤土区は土色赤で自然草地、再生林地では有機質の累積はほとんどみられず、原生林内でも有機質集積は少ない。地力は自然草地、再生林地では低いと判断される。原生林地でもその林相から高いとは判断し難い。</p>
(5) 河川	<p>当該地区の北、東側Yhagüy-Mi川、南側にYhaguy川がある。</p> <p>地区内には東側中央より小川(3~5m)があり、北側のYhagüy-Mi川に流入している。</p> <p>また、本小川の流域ならびに西側高台中央部、南西境界部に湿地(小川を含む)がある。</p> <p>なお、当該地区には水源・流出先の判明しない池、沼、湿地ならびに人口池がかなりみられる。</p>	<p>中央西より低湿地帯に小川があり沼池に流入、同池より南側に流出している。その他に地区内に河川はない。沼池は地区内に4ヶ所ある。目側では、西側より60×60m、100×150m、50×100m、150×300mで、最東側の池のみが湧水による水源をもつ他は、すべて北側よりの流入によるものである。</p>
(6) 用排水	<p>用水は雨水を除いては、地区によっては既存の小川、池、沼に求めることができる。その他の地区においては、用水確保の施設を設置することとなる。</p> <p>排水は自然排水のみで、土壌の浸透性が概して良好とみられるが、低平坦部では多雨時には滞水する。</p>	<p>灌漑用水の確保は一部地区内に分布する池に求めることはできようが、特に早魃時に期待しえるのは湧水を水源とする池と、規模の大きい西側より2番目の池のみで、他の2つは早魃時に枯渇することと期待できない。</p> <p>他の地区においては、用水確保施設が必要であろう。</p>
(7) 災害	<p>当該地区に発生する災害としては、降霜害、早魃害、エロージョンが予測される。</p> <p>これらの災害に対しては農家レベルの防止対策が必要。</p>	<p>当該地区内に発生する災害としては、降霜害、早魃害、土壌侵蝕が予測される。</p> <p>これらの災害に対しては農家レベルの防止対策が必要。</p>

調査事項	ビリベブイ地区	ビジェッタ地区
2. 都市, 交通, 通信事情		
(1) 近傍都市	ビラレタ地区入口から ビリベブイ市北西約 6km 人口約 5,200人 カアクッベ市北西約 2.6km 約 1,500人 アスンシオン市西約 8.0km 約 450,000人	グァランバレ市 北東約 7km 人口約 5,000人 ビジェッタ市 北西約 1.2km 約 5,200人 ヌエバ・イタリア市南東約 1.2km 約 3,000人 アスンシオン市 北西約 5.0km 約 450,000人
(2) 交通	<p>a. ビラレタ地区の入口より国道パラグァリー カアクッベ線をカアクッベ市に向い約 1.6km で国道 2 号線に出る。2 号線にそってアスン シオン方面に約 1.0km の地点にカアクッベ市 があり更に西約 5.4km でアスンシオン市に至 る。全線アスファルト舗装で所要時間は車で 約 1 時間 30 分。</p> <p>b. ビラレタ地区の入口地点からパラグァリー経 由の場合は、パラグァリー市まで 2.5km, 更に 国道 1 号線にそって 6.3km でアスンシオン市 に至る。 行程 8.8km, 所要時間車で約 1 時間 40 分。</p> <p>c. ビラレタ地区内 (センター警察署前) から 直接アスンシオンへ行くバス便は 1 日 4 便</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p> ビラレタ地区 (2.6km) → カアクッベ経由 → アスンシオン (5.4km) 2便/日 (2.6km) → パラグァリー経由 → アスンシオン (6.3km) 2便/日 </p> </div> <p> ビリベブイ → アスンシオン 10便/日 カアクッベ → アスンシオン 20便/日 (1時間20分) </p>	<p>当該地区入口よりヌエバイタリア市まではアス ファルト道路 2.3km, 所要時間車で約 30 分。 ビジェッタ市へはアスファルト道路 2.3km, 車 で約 30 分, アスンシオン市へは国道 1 号線経 由の場合, アスファルト道路約 5.0km, 車で 1 時間, バスはアスンシオン—ヌエバ・イタリア 線が 1 日 4 往復, 所要時間はアスンシオンまで 約 1 時間 30 分。 エエンブー経由でアスンシオンへ行く場合は, アスファルト道路約 4.5km, 車で約 50 分。</p>
(3) 通信	<p>a. ビリベブイ市に電話局, 郵便局があり, パ ラグァイ国内及び日本への通信可能。</p> <p>b. 国道カアクッベ—パラグァリー線に沿ってビ ラレタ地区の入口地点をビリベブイ市とチ ロロ (観光地) を結ぶ電話線が通過している。 将来, 地区内電話線架設を行なうことは比較 的容易である。</p>	<p>a. ビジェッタ市に電話局及び郵便局あり。パ ラグァイ国内, 日本等への通信可能。</p> <p>b. アスンシオン—ヌエバ・イタリアを結ぶ電 話線が国道に沿って当該地区入口付近を通過 しているため電話架設は比較的容易である。</p>

調査事項	ビリベイ地区	ビジュッタ地区																																													
<p>3. 産業経済事情</p> <p>(1) 周辺地域の産業</p>	<p>a. 当該地区は、海拔200～260mの高原地帯に位置し、比較的霜が少ないため、サトウキビ、棉の栽培が盛んである。</p> <p>コロニア・ビラレタ内には、小規模糖密工場が10ヶ所、アルコール製造工場が3ヶ所あり、周辺のサトウキビ生産農家は概ねここに出荷している。</p> <p>b. ビリベイ郡における作目別耕作面積及び生産量は、次のとおり。(1982年7月、カアクッベ農業普及所調査)</p> <table border="1" data-bbox="451 784 890 1008"> <thead> <tr> <th>(作目)</th> <th>(耕作面積)</th> <th>(生産量)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>サトウキビ</td> <td>700 ha</td> <td>33,250 t</td> </tr> <tr> <td>棉</td> <td>800 "</td> <td>880</td> </tr> <tr> <td>トウモロコシ</td> <td>200 "</td> <td>220</td> </tr> <tr> <td>マンジョカ</td> <td>100 "</td> <td>自給用</td> </tr> </tbody> </table> <p>c. 1982年における製糖会社のサトウキビ買付価格は、工場わたしQs 2,650/tで、ha当り平均45tの生産があるためha当りの粗収入はQs 120,000となり生産経費は約Qs 65,000(人件費が主)ぐらいかかるので収益はQs 55,000となる。サトウキビ栽培者は周辺ロッテを買増し、30～50haの面積を栽培するものが多い。</p> <p>d. ビリベイ郡全体の面積は、141km²であるが土地利用状況は次のとおり。(1980年 カアクッベ農業普及所調査)</p> <table border="1" data-bbox="451 1590 890 1937"> <thead> <tr> <th>(利用区分)</th> <th>(面積)</th> <th>(比率)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>短期作地</td> <td>75.9 km²</td> <td>53.8%</td> </tr> <tr> <td>永年 "</td> <td>10.3</td> <td>7.3</td> </tr> <tr> <td>野菜 "</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>草原 "</td> <td>1.63</td> <td>1.6</td> </tr> <tr> <td>造成牧野</td> <td>1.4</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>原野モンテ</td> <td>7.0</td> <td>5.0</td> </tr> <tr> <td>人家住宅</td> <td>12.5</td> <td>8.9</td> </tr> <tr> <td>その他未利用地</td> <td>17.5</td> <td>12.3</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>141.0</td> <td>100.0</td> </tr> </tbody> </table>	(作目)	(耕作面積)	(生産量)	サトウキビ	700 ha	33,250 t	棉	800 "	880	トウモロコシ	200 "	220	マンジョカ	100 "	自給用	(利用区分)	(面積)	(比率)	短期作地	75.9 km ²	53.8%	永年 "	10.3	7.3	野菜 "	0.1	0.1	草原 "	1.63	1.6	造成牧野	1.4	1.0	原野モンテ	7.0	5.0	人家住宅	12.5	8.9	その他未利用地	17.5	12.3	計	141.0	100.0	<p>a. 当地域は比較的霜が少なく冬期は温暖なため古くからサトウキビの栽培が盛んで、当該地区から約7kmのグランパレ市に製糖工場があり、周辺サトウキビ生産者はここに出荷している。</p> <p>当該地区周辺には、サトウキビ3,000haを栽培している大農園が1戸あり、200～300haの栽培面積を有する中農が約30戸位あるとのことである。</p> <p>サトウキビ栽培は、単位面積当りの生産性が低いため大面積栽培者のみ残り、50ha以下の栽培者は経営困難となり大農園の雇用労働者となっている者も多い。</p> <p>b. ビジュッタ市はバラグアイ川に面する農産物積出港として栄えた町であるが、1972年より工業推進地域に指定され、工場用地の安価提供(ha当りQs 25,000→1982年)、税金の減免措置(初年度なし、次年度50%、3年次以降100%)等の工場誘引の特典を設けたため、現在はCAPSAの操綿工場、毛織物加工工場、電線・電池製造工場、セメント工場、清涼飲料、食料品加工工場等が進出している。</p> <p>同市には、港湾施設があること、アスンシオンとの交通の便がよいこと、バラグアイ全域への交通の要衝にあること、工場用地が安価に入手可能なこと等の理由により工業推進地域に指定されたもので、今後の発展が期待される。</p> <p>市側もっている今後のプロジェクトとしては、港湾設備の拡充整備、セメント、紙、プラスチック工場の誘致があり、現在積極的に推進中の趣である。</p>
(作目)	(耕作面積)	(生産量)																																													
サトウキビ	700 ha	33,250 t																																													
棉	800 "	880																																													
トウモロコシ	200 "	220																																													
マンジョカ	100 "	自給用																																													
(利用区分)	(面積)	(比率)																																													
短期作地	75.9 km ²	53.8%																																													
永年 "	10.3	7.3																																													
野菜 "	0.1	0.1																																													
草原 "	1.63	1.6																																													
造成牧野	1.4	1.0																																													
原野モンテ	7.0	5.0																																													
人家住宅	12.5	8.9																																													
その他未利用地	17.5	12.3																																													
計	141.0	100.0																																													

調査事項	ビリベブイ地区	ビジュッタ地区
4. 社会・文化的事情		
(1) 教育機関	<p>ビラレタ地区センターに小学校あり、午前・午後の2部制で生徒数約300人、教師6人、中学・高校はビリベブイ市に公立1校(生徒数600名)私立1校(生徒数150名)がありコロニア・ビラレタからはバス通学している。カアクッペ市には、スイスの経済協力により設置された農業機械化学校がある。</p> <p>大学はアスンシオン。</p>	<p>当該物件の所在するタクルテ地区には小学校1、中学校1がある。</p> <p>ビジュッタ市内には、中・高校2校があり、タクルテ地区からのバス通学が可能である。</p> <p>大学はアスンシオン。</p>
(2) 医療機関	<p>ビラレタ地区内に小診療所があり、看護人が1名常駐、薬局1軒ある。</p> <p>ビリベブイ市にはセントロ・サル(厚生省診療所)があり、医師1名、単看護婦5名、助産婦1名が常駐、入院用ベット6ヶ、救急車1台を有する。</p> <p>個人医院は2ヶ所あり、盲腸等簡単な手術は可能、大手術の場合はアスンシオンに移送する。</p>	<p>ビジュッタ市にはI. N. P. S (社会保険)病院があり、医師4名(内科2、外科1、検査1)、歯科医2名、助産婦3名、看護婦4名が常駐、入院用ベット12を備えている。簡単な検査、外科手術は可能、市内にはセントロ・サル(厚生省診療所)もあり、医師3名、歯科医1名、助産婦1名、看護婦3名がいる。</p> <p>入院用ベット数8</p> <p>個人医院2ヶ所、大手術はアスンシオンで行なり。</p>
(3) 治安	<p>ビラレタ地区センターに警察署があり、署長1名、警察官1名、兵士10名が常駐している。</p> <p>治安状況 概ね良好。</p>	<p>一応良好で特に問題はないがトマト、ピーマンの特に値段のよい時期には道路沿いに多少盗難にありとこのことである。(周辺日本人農家)。</p>
(4) 生活用品・農業資材の入手	<p>ビラレタ地区内に、雑貨店5軒、肉屋3軒あり、生活必需品、食料は容易に入手可能。</p> <p>ビリベブイ市には農業資材店、農機具・自動車販売店、修理工場、スーパーマーケットがあり、ほとんどの生活、農業用品は入手できる。</p> <p>特殊なものはアスンシオンにて購入する。</p>	<p>ビジュッタ市内に各種商店、雑貨店、農機具・自動車修理工場、レストラン、野菜・肉市場、農業資材店等があり、ほとんどの生活、農業用品は入手可能、特殊なものはアスンシオンにて購入する。</p>
(5) 公共施設	<p>ビリベブイ市には、電話局、市役所、郵便局、判事々務所があり、カアクッペ市には国立農業試験場がある。</p> <p>銀行は、カアクッペ市にB. N. Fの支店があり、農業金融はここを利用する。</p>	<p>ビジュッタ市内には、税務署、警察署、電話局、郵便局、判事事務所、農業普及事務所がある。</p> <p>銀行はB. N. Fの支店があり利用可能。</p>

調査事項	ビリベブイ地区	ビジェッタ地区
(6) 衛生状況	特筆すべき風土病なし。	同左
(7) 風俗習慣	バラグアイにおける一般的農村地帯で特筆すべきものはない。 日本人に対する悪感情特になし。	同左
(8) 娯楽・保養施設	ビラレタ地区の隣接地にジャグイグァス川が流れ清流で岩石多く、風光明眉の避暑地となっている。地区入口からバラグァリ方面に向かって8kmの地点にチョロロ（観光、避暑地）があり、ホテル、食堂、プール、駐車場等完備している。ビラレタ地区センターの小学校隣接地にフットボール場があり利用可能。	特になし。

III. 土地利用 現況調査

1. 土地利用区分

当該地区内調査対象25ロツテの土地利用状況は下表のとおり。

土地利用現況

(1982. 12. 4 現在)

	畑地	樹園地	造成牧野	造成林地	宅地	自然山地 再生林地	原生林地	湿地・池沼	計
25ロツテ 合計 (ha)	219.5	18.3	35.0	3.0	12.4	295.7	10.0	44.0	637.9
1ロツテ 平均 (ha)	8.8	0.7	1.4	0.1	0.5	11.8	0.4	1.8	25.5
利用 比率 (%)	35	3	5	0	2	46	2	7	100

(注) ロツテ数及び面積は、当該調査を実施した地区のもので購入対象地とは若干異なる。

2. 地区内の地上物件

調査対象25ロツテ内に存在する地上物件は下表のとおり。

地上物件状況

(1982. 12. 4 現在)

	住 宅				倉 庫				大 植 物		入 工 池	井 戸	
	棟数	規模 平均 千 m^2	推定 評価額 千 Q	平均 価額 千 Q s	棟数	規模 平均 千 m^2	推定 評価額 千 Q	平均 価額 千 Q s	種類	スモモ		浅井戸	深井戸
25ロツテ 合計	27	60 m^2 大部分 レンガ 瓦屋根	8,185	300	13	41 m^2	1,716	132	6 ha	12ha	5基	19基 平均 深さ 22m	2基 平均 深さ 60 m

(注) ロツテ数は、当該調査を実施した地区のものである。

調査事項	ピリベブイ地区	ビジェッタ地区																												
		ほぼ下表のごとき利用現況になっているが、目測による調査のため精度は低い。																												
	土地利用現況表																													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th rowspan="2">畑地</th> <th rowspan="2">宅地</th> <th colspan="4">放牧地</th> <th rowspan="2">合計</th> </tr> <tr> <th>自然草地 (再生林舎)</th> <th>原生林地</th> <th>池・湿地</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>面積 ha</td> <td>12</td> <td>3</td> <td>160</td> <td>60</td> <td>35</td> <td>255</td> <td>270</td> </tr> <tr> <td>利用率 %</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>59</td> <td>22</td> <td>13</td> <td>94</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>		区分	畑地	宅地	放牧地				合計	自然草地 (再生林舎)	原生林地	池・湿地	計	面積 ha	12	3	160	60	35	255	270	利用率 %	5	1	59	22	13	94	100
区分	畑地	宅地				放牧地					合計																			
			自然草地 (再生林舎)	原生林地	池・湿地	計																								
面積 ha	12	3	160	60	35	255	270																							
利用率 %	5	1	59	22	13	94	100																							
	<p>(注) 1 放牧地では約300頭の肉牛が自然放牧されている。</p> <p>2 原生林地でも林内放牧がなされている。池は水飲場。</p> <p>3 原生林内には有用材(ラパチョ, セドロ等)が見られるが数は少ない。</p>																													
IV. 土地分類調査	ピリベブイ地区	ビジェッタ地区																												
1. 地形	<p>西側に標高240~280mの高台, 東側に200~230mの低位部が分布している。南北の標高差はない。</p> <p>地区中央部は平坦又は緩傾斜地が, 地区境界部は東, 南, 北が下向きに西側が上向きに中央部と比すと急傾斜が分布している。</p> <p>地区内には大きな河川の分布はなく小規模な小川, 湿地部, 池・沼, 人工池が分布している。</p>	<p>中央西側より当地を南北に2分するように低湿地帯が分布するが, それ以外は平坦又は緩傾斜の高台をなしている。</p> <p>当該地区周辺は南北, 東側いずれも標高の下がっている丘陵性地形である。</p>																												
2. 土壌	<p>土壌は全域にOrthic Acrisolsが分布, 土色は全域赤色土壌が分布。</p> <p>土性(表土)は西側高台部に砂壤土, 東側低位部に埴壤土~埴土, 中央北側部に砂土が分布している。</p>	<p>土壌群はOrthic Acrisolsに属する。</p> <p>中央西よりの低湿地部を除く他の地域は全域砂壤土, 赤色, 単粒構造。</p> <p>低湿地北側部分は埴壤土, 土色灰色, 南側部分は埴壤土土色褐色。</p>																												
3. 気候	<p>当該地区(標高200~280m)に最寄りの観測地点カアクッベ(標高210~230m)のデータにて推察すると次のとおり。</p>	<p>(サン・ロレンソ測候所のデータ)</p> <p>月平均気温は1月が最も高温で27.5℃, 7月が最寒月で17.2℃である。</p>																												

調査事項	ピリベグイ地区	ビジェッタ地区
(1) 気温	<p>月平均気温は1961～80年の20ヶ年平均で1月が最も高温で26.5℃、6月が最低で17.5℃となっている。</p> <p>冬作期間(4～10月)の月平均気温は17.5～22.0℃範囲にあるが、6～8月の間には氷点下にさがる場合もみられる。</p> <p>最高気温は32℃～39℃まで上昇し、温度隔差の著しいことがうかがえる。</p> <p>なお、当地の平均気温はアスンシオンよりも周率1℃前後低い。</p>	<p>冬作期間の月平均気温は22.3℃～17.2℃にあるが5～8月には氷点下に下がる場合がある。</p>
(2) 降水量	<p>1972～81年の記録では、年間降水量は1175～2035%の範囲であるが概して11、12月は多雨、7～9月は小雨の傾向がみられる。特に7月は年により月間降水量が10%以下となる場合があり、作物によっては早魃の被害をうける処がある。</p>	<p>年間降水量は1,000～1,900%の範囲とみられ年次差が大きい。年間の降水分布は11月、1月が多雨、6～9月が少雨の傾向が見られ冬作物の種類によっては早魃の被害をうけることも予想される。</p>
(3) 降霜	<p>過去10ヶ年における記録によると降霜時期は5～9月とみられ、最も降霜頻度が高いのは7月で過去10ヶ年間に18回記録されており、次いで6月の11回、8月の6回で5月、9月は夫々2回となっている。</p> <p>一方、年間の降霜頻度は、過去においては年間3,4回程度の降霜があったものが、近年7～9回と頻度が高まっている傾向がみられる。</p>	<p>降霜に関する資料がないため、適格な判断は難しいが5～8月の間にしばしば月最低気温が氷点下を記録していること、並びに近傍農家からの聴取によれば、年によりまた地域によってはかなりの強霜があることが推察される。</p>
4. 災害	<p>当地に過去発生した自然災害は降霜害、早魃害、雹害、風害があり、今後の発生も予測される。</p> <p>又、今後の土地利用、圃場管理いかんによっては土壤侵蝕が予想される。</p> <p>これらの中で要対策レベルの重大な災害は、降霜害、早魃害、土壤侵蝕と考えられる。</p> <p>降霜害は当該地区内での地域差又年次差により被害程度は異なるとしても通常年冬期作には発生すると予測されるので、農家レベルでの当災</p>	<p>当該地区にて予測される災害としては、降霜害、早魃害、土壤侵蝕がある。</p> <p>降霜害は、その頻度、程度に年次差があるが、冬期に耐寒性の弱い作物を導入する場合には、農家レベルでの当災害の軽減、防止対策が必要と判断する。</p> <p>早魃害は、年間の降水分布からみて、冬期間少雨期にあたること、又、夏作期間の降水分布に年次差が大きいこと、土壤の保水性がかならず</p>

調査事項	ピリベブイ地区	ビジェッタ地区															
<p>5. 土地分類</p>	<p>害の軽減、防止対策が必要と判断する。</p> <p>旱魃害は、水分要求度の高い蔬菜等を導入するには、農家レベルでの対策が必要である。</p> <p>土壌侵蝕は、今後、耕地利用率が増大し、同一傾斜地内の耕地の連続傾斜度が増え、機械耕耘が標準技術化されることを前提とすると重大な災害となると予測される。</p> <p>当該地区がロッテ区割であり、ロッテ単位での土地が調査対象となっているところから、級地区分は困難。</p>	<p>しも良好とはいえないこと、等から水分要求度の高い作物を導入する場合は、農家レベルでの灌漑設備の設置が必要であろう。</p> <p>土壌侵蝕による痕跡は現時点では認められなかったが、これは当該地区が緩傾斜地であり、全域放牧地となっており草地及び林地で被覆されているためであろうと判断されるが、機械導入による開発がすすめば、当災害の発生も予想される。</p> <p>今回調査で級地区分をすることは、水源確保の難易、降霜程度の相異、土壌・地形の踏査不十分等の問題があり、その精度については難点はあるが、それを前提として土地利用現況をもとに級地区分すると下表の如くとなる。</p> <p>土地分類</p> <table border="1" data-bbox="942 1039 1381 1218"> <thead> <tr> <th>級地</th> <th>面積</th> <th>備考(土地利用現況)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>60ha</td> <td>原生林地</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>175</td> <td>畑地、宅地、自然草地(再生林舎)</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>35</td> <td>池、湿地</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>270</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	級地	面積	備考(土地利用現況)	A	60ha	原生林地	B	175	畑地、宅地、自然草地(再生林舎)	C	35	池、湿地	計	270	
級地	面積	備考(土地利用現況)															
A	60ha	原生林地															
B	175	畑地、宅地、自然草地(再生林舎)															
C	35	池、湿地															
計	270																
<p>V. 水利用可能性に関する調査</p> <p>1. 飲料雑用水</p>	<p>a. 飲料、雑用水は主として浅井戸を使用している。井戸の深さは地域によって異なり、西側高台部で15～22m、北側平地部では25～30m、南側高台部では30m前後、中央平坦部から東部低地部にかけては20m前後である。</p> <p>水位は、乾燥期には下がり底から2mぐらいまでになる。</p> <p>概して5年に1度ぐらいの割合で乾燥の強い事があり、15m前後の浅い井戸の場合は水がかれることもある。</p> <p>水質は酸性(PH 5.5)で含有性分も飲料用として特に問題はない。</p>	<p>a. 当該地区内に居住する管理人は飲料、雑用水を浅井戸により確保している。</p> <p>井戸の深さは32m、現地点では水深20mまで水がたまっているが乾季には3mぐらいまで下がることである。</p> <p>水質は、弱酸性(PH 6.3)で飲料用として特に問題はない。</p>															

調査事項	ピリベグイ地区	ビジェッタ地区
<p>2. 灌溉用水</p>	<p>b. 深井戸は地区内に S E N A S A (厚生省農村衛生局) の掘削によるものが3基あり、1基は現在掘削中であるが、2基については水量約 20,000 l/H で、水質も良好とのことである。深井戸は平均 60~70 m で湧水する。S E N A S A は、地元住民の要請があれば Q_s 15,000 /m ぐらいの実費で深井戸を掘削してくれるとのことである。掘削に要する期間は約1週間。</p> <p>水分要求度の高い蔬菜導入の場合は灌溉は必要である。</p> <p>用水確保は、地区によっては、既存の小川、沼、池に求めることができるが、早魃時には、用水確保能力には不安要素がある。</p>	<p>b. 深井戸は、西側隣接ロッテに蔬菜栽培を行っている長岡農場に1基掘削され、農業用水及び飲料雑用水として利用されている。深さ 120 m、揚水量 10 l/H。水質は酸性 (PH 5.9) で飲料水として特に問題はない。</p> <p>水分要求度の高い作物導入の場合、灌溉は要、地区内に4つの池が存在し、通常時は水源となり、ある程度の地域は用水確保をここに求めることができる。他の多くの地域で独自の用水確保施設の設置を必要とするであろう。</p> <p>早魃時に用水源として期待できるのは最東側の池と、次いで比較的規模の大きな西側より2番目で、他の2つの池は期待しえない。</p> <p>なお、隣接する蔬菜栽培農家(トマト主体)では、120 m の深井戸より人工の溜池にポンプアップし灌溉している。</p> <p>夏作トマトでは栽培期間(約5ヶ月)中、降雨時を除き1回/1~1.5日の灌水、冬作トマトでは1回/1.5~2日、4~5日降雨のない時は1回/1日の灌水をしており、10 t/H の能力をもつポンプを夏作期間で降雨のない時はほとんど1昼夜連続的に揚水しているとのことである。</p>
<p>VI. 営農に関する調査</p> <p>1. 当該地区農家の営農</p>	<p>当該地区は開発後30年以上経過しており、その間、トウモロコシ、棉、マンジョカといった畑作物が栽培され、その農法は略奪農法がとられてきた。</p> <p>現在栽培されている主要作物はサトウキビ、棉、</p>	<p>a. 当該地区の営農は肉牛経営にあり、畑地・宅地を除く他は放牧地となっている。飼育頭数は約300頭自然放牧されている。畑地が12haありサトウキビが栽培されている。当地の経営者はアスンシオン在住で、管理人</p>

調査事項	ピリペブイ地区	ビジェッタ地区
	<p>トウモロコシ、マンジョカ、雑豆で内、棉、サトウキビが換金作物、トウモロコシ、マンジョカ、雑豆が自給用である。</p> <p>ほとんどの農家がこれら作物の数種を栽培するという同一形態をなしている。</p> <p>果樹類の栽培は一部農家にみられるがそのほとんどは柑橘（オレンジ）で、自給用が大部分。畜類は多くの農家が乳牛、肉牛を飼育しているが小規模である。耕地の所有面積は調査対象農家25戸の平均が25.5haで、そのうち畑地としての利用率は35%にすぎず、果樹園地を含めても40%弱であり、自然草地、再生林地（野草地）が46%、造成牧野を含めると草地が50%を越す。畑地35%は約9haになるが内、換金作物であるサトウキビが3ha、棉2.5haと零細な営農である。</p> <p>特異な栽培作物としてはスモモが1農家で栽培されている。</p> <p>過去においては畑作物として大豆、小麦が栽培された経歴があるが機械力、資金力、収量性において難があり、現在は栽培されていない。</p>	<p>が一家族地区内に居住している。</p> <p>近隣地帯も肉牛経営が多く存在し、当該農家と類似した形態をもつものと判断される。</p> <p>b. 近傍農家の特例として当該地区の北側高台に蔬菜栽培農家（トマト主体）とパイナップル（加工用）栽培農家がある。</p> <p>この両農家は当地域の降霜、頻度、程度の最も軽いところを選択して土地選定しているがそれでも降霜はあるとのことであり、蔬菜栽培農家（日系人）では、当該地区（調査対象地区）は同農家より降霜害は強いと推測している。</p> <p>同農家によると、夏作、冬作とも灌漑をしており、そのため深井戸（120m 10t/H）と人工溜池（180t）を所有している。</p> <p>同農家のトマト平均収量は2,000箱/10,000本（夏、冬とも）施肥は、1,000本当り冬作で鶏糞8tを基肥、配合肥料（12-12-12又は15-15-15）1,200kgを4回に分施、夏作では鶏糞8tを基肥、配合肥料（冬作と同じ）1,500kgを5回に分施している。又は防除は、平均1.5日おき、長い間隔で3日おき位である。</p>
<p>2. 特定作物の市場状況</p> <p>(1) トマト</p>	<p>a. パ国におけるトマト栽培は、夏作及び冬作の年2回栽培され、主として夏作は国内市場冬作はブエノス・アイレス市場に出荷されている。</p> <p>冬作は、アスンシオン近郊の霜の少ない地帯を中心に栽培され、4～5月頃播種、5～6月定植、8～10月収穫、出荷となっている。</p> <p>8～10月は、ブエノス・アイレス市場ではトマトの供給が少なく端境期であるため、こ</p>	<p>同左</p>

調査事項	ピリベプイ地区	ビジェッタ地区
	<p>こ4～5年間比較的市況は良好であったが、1981年頃より亜国の経済不況と、為替レートの大巾な変動により市況がくずれはじめ、1982年はパラグアイからの出荷量は急激に減少した。夏作は、パ国において比較的広範囲に栽培されており、また、作付時期も相当の巾がある。播種は8月上旬から2月上旬の間であれば可能であり、収穫も10月上旬から5月下旬頃、霜害があるまで可能である。市場は、大部分がアスンシオンに集中している。</p> <p>b. アスンシオン市場におけるトマト価格は、毎日の出荷量と需要の関係において変化しているが、一般的に冬季5月から9月は高値で、10月から2月は安値が続く。</p> <p>179年の資料によると、1月は17kg入1箱平均Q's 650であったが、2～3月はQ's 1,100、4月Q's 800、5月Q's 1,000、6月は気温低下により収穫が遅れ入荷が減少したため高騰した。7月はQ's 1,600と高値を維持したが8月、9月から出荷量が増加してきたためQ's 1,200と下落しはじめ10月にはQ's 300に急落している。</p> <p>11月、12月はQ's 700とやや回復している。</p> <p>c. アスンシオン市周辺における日系農家の生産するトマトはアスンセーナ農協が中心となってブエノス輸出を行なっているが、同農協が取扱ったトマトの輸出货量及び売上高は次のとおりである。</p>	

調査事項	ピリベグイ地区		ビジェッタ地区	
(アスンセーナ農協扱トマト輸出货量及び売上高)				
年 度	輸出货量 (箱)	輸出货量 (kg)	売 上 高 Gs	Gs /箱
1973	31,623	790,575	33,897,106	1,072
1974	40,228	1,005,700	60,746,643	1,510
1975	—	—	—	—
1976	30,875	771,875	52,017,124	1,685
1977	29,574	739,350	32,830,403	1,110
1978	41,113	1,027,825	93,357,814	2,271
1979	30,895	772,375	92,875,153	3,006
1980	35,146	754,070	149,265,730	4,247
1981	27,158	648,706	56,455,793	2,079
1982.12. アスンセーナ農協作成資料				
<p>ブエノス市場におけるトマト価格は1973年は1箱(17kg入) Gs 1,072であったが、'74年から'76年には50%前後値上りした。'77年には'73年と同価格まで急落したが、'78年再びもちなおし、'80年までの3ヶ年間は、ペソ対ガラニーのレート関係もあり、急騰、アスンシオン市場の2~3倍の高値となった。</p> <p>しかし、1981年にはペソの大巾切下げ及びアルゼンティン全体の経済不況のため急落し、前年の1/2以下の手取となり、輸出を一時ストップせざるを得ない状態に陥った。</p> <p>1982年も、ペソ下落が続き、9月にごく少量を輸出したのみでストップ状態となっている。この回復のためには、アルゼンティンにおける経済復興と為替レートの安定が第1であり、かなり長期間を要するものと考えられる。</p>				

調査事項	ビリベブイ地区	ビジュッタ地区																																				
(2) ビーマン	<p data-bbox="471 282 780 315">(パラグアイ・トマト輸出実績)</p> <table border="1" data-bbox="471 338 921 674"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>輸出品 (t)</th> <th>金額額 (千ドル)</th> <th>平均単価 ドル/kg</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1974</td> <td>4,326</td> <td>1,170</td> <td>0.27(34Qs)</td> </tr> <tr> <td>75</td> <td>2,270</td> <td>917</td> <td>0.40(50 ")</td> </tr> <tr> <td>76</td> <td>2,750</td> <td>746</td> <td>0.27(34 ")</td> </tr> <tr> <td>77</td> <td>1,953</td> <td>611</td> <td>0.31(39 ")</td> </tr> <tr> <td>78</td> <td>1,929</td> <td>750</td> <td>0.39(49 ")</td> </tr> <tr> <td>79</td> <td>2,871</td> <td>1,137</td> <td>0.40(50 ")</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>10,899</td> <td>4,327</td> <td>0.40(50 ")</td> </tr> <tr> <td>81</td> <td>6,550</td> <td>2,287</td> <td>0.40(50 ")</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="534 701 884 730">BOLETIN ESTADISTICO</p> <p data-bbox="581 748 837 777">1982年10月 №293</p> <p data-bbox="476 842 918 965">a. アスンシオン近郊におけるビーマンの栽培は、播種が3月上～5月下旬に行なわれ、収穫は7～11月となっている。</p> <p data-bbox="487 981 915 1151">この時期はトマト同様ブエノス・アイレス市場ではビーマンの供給が少なく端境期であるためパラグアイ産ビーマンによって需要の一部をまかなっている。</p> <p data-bbox="487 1167 921 1476">ブエノス・アイレス市場への出荷は1977年頃から急激に増加し、'78年、'79年には、トマトをしのご実績をあげ、市況も比較的好調であったが、1981年頃から亜国の経済不況と為替レートの大巾下落によりブエノス出荷のメリットが少なくなって、1982年には出荷量も減少した。</p> <p data-bbox="476 1491 921 1711">b. アスンシオン市周辺における日系農家の生産するトマト、ビーマンの輸出は、アスンセーナ農協が中心に行なっているが、同農協が取扱ったビーマンの輸出品及び売上高は次のとおりである。</p>	年度	輸出品 (t)	金額額 (千ドル)	平均単価 ドル/kg	1974	4,326	1,170	0.27(34Qs)	75	2,270	917	0.40(50 ")	76	2,750	746	0.27(34 ")	77	1,953	611	0.31(39 ")	78	1,929	750	0.39(49 ")	79	2,871	1,137	0.40(50 ")	80	10,899	4,327	0.40(50 ")	81	6,550	2,287	0.40(50 ")	
	年度	輸出品 (t)	金額額 (千ドル)	平均単価 ドル/kg																																		
1974	4,326	1,170	0.27(34Qs)																																			
75	2,270	917	0.40(50 ")																																			
76	2,750	746	0.27(34 ")																																			
77	1,953	611	0.31(39 ")																																			
78	1,929	750	0.39(49 ")																																			
79	2,871	1,137	0.40(50 ")																																			
80	10,899	4,327	0.40(50 ")																																			
81	6,550	2,287	0.40(50 ")																																			

調査事項	ピリペイ地区		ビジェッタ地区	
(アスンセーナ農協扱ビーマン輸出量及び売上高)				
年度	輸出量 (箱)	輸出量 (kg)	売上高 Qs	Qs/箱
1973	7,645	91,740	8,521,345	1,115
1974	10,274	123,288	13,165,798	1,281
1975	—	—	—	—
1976	6,952	83,424	8,504,001	1,223
1977	13,947	167,364	19,865,092	1,424
1978	28,833	345,996	62,216,569	2,158
1979	12,877	154,524	30,081,579	2,336
1980	15,665	181,562	45,034,960	2,875
1981	2,974	35,282	6,953,212	2,338
198212. アスンセーナ農協資料				
<p>ブエノス市場におけるビーマンの価格は、1973年が1箱(8kg入)Qs 1,115であったものが、1977年まで徐々に値上りし、1978年にはQs 2,158まで急騰している。この高値は、アスンシオン市場の2~3倍にもなり、輸出経費を差し引いても2倍近くの高収益をもたらした。</p> <p>この高値は1980年まで3年間続いたが、1981年になるとペソの大巾切下げ(1980. 10. 1\$=2,000ペソ、1981. 8. 1\$=6,000ペソ)及びブエノス市況の低迷により前年の1/3~1/4の手取りとなり輸出は一時ストップせざるを得ない状態となった。</p> <p>1982年も同様、ペソの下落が続き1982. 12には1\$=2,000ペソまで落ち込んだため、ガラニ一貨における手取りはほとんどなくなり、ストップ状態となっている。</p> <p>この回復には、アルゼンティンにおける経済復興と為替レートの安定が必要であり、かなり長期間を要するものと考えられる。</p>				

調査事項	ビリベイ地区	ピジエッタ地区																																															
	<p>(パラグアイ、ビーマン輸出実績)</p> <table border="1" data-bbox="459 331 884 689"> <thead> <tr> <th rowspan="2">年度</th> <th rowspan="2">輸出量 (t)</th> <th rowspan="2">金額 (千ドル)</th> <th colspan="2">平均単価 ドル/kg</th> </tr> <tr> <th>ドル</th> <th>¢s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1974</td><td>1,301</td><td>512</td><td>0.40</td><td>50</td></tr> <tr><td>1975</td><td>864</td><td>672</td><td>0.78</td><td>98</td></tr> <tr><td>1976</td><td>736</td><td>395</td><td>0.54</td><td>68</td></tr> <tr><td>1977</td><td>1,496</td><td>851</td><td>0.57</td><td>72</td></tr> <tr><td>1978</td><td>2,328</td><td>1,551</td><td>0.67</td><td>84</td></tr> <tr><td>1979</td><td>3,065</td><td>2,064</td><td>0.67</td><td>84</td></tr> <tr><td>1980</td><td>5,087</td><td>3,620</td><td>0.71</td><td>89</td></tr> <tr><td>1981</td><td>2,906</td><td>1,886</td><td>0.65</td><td>82</td></tr> </tbody> </table>	年度	輸出量 (t)	金額 (千ドル)	平均単価 ドル/kg		ドル	¢s	1974	1,301	512	0.40	50	1975	864	672	0.78	98	1976	736	395	0.54	68	1977	1,496	851	0.57	72	1978	2,328	1,551	0.67	84	1979	3,065	2,064	0.67	84	1980	5,087	3,620	0.71	89	1981	2,906	1,886	0.65	82	
年度	輸出量 (t)				金額 (千ドル)	平均単価 ドル/kg																																											
		ドル	¢s																																														
1974	1,301	512	0.40	50																																													
1975	864	672	0.78	98																																													
1976	736	395	0.54	68																																													
1977	1,496	851	0.57	72																																													
1978	2,328	1,551	0.67	84																																													
1979	3,065	2,064	0.67	84																																													
1980	5,087	3,620	0.71	89																																													
1981	2,906	1,886	0.65	82																																													
	<p>BOLETIN ESTADISTICO 1982.10. №293</p>																																																
(3) パナナ	<p>パラグアイにおけるバナナはオーロ種、カラベ ー種が主として栽培されているが、全国的には サン・ペドロ県の生産が大きく、パラグアリ 県、セントラル県、コルデイエラ県がこれに次 いでいる。</p> <p>1979年の資料(ENCUESTA AG- ROPECUARIA POR MUESTRE O)によると、栽培本数はオーロ種、カラベ ー種を合わせて、サン・ペドロ県、3,500千本、 パラグアリー県2,900千本、セントラル県 1,600千本、コルデイエラ県1,500千本と なっている。</p> <p>生産実績はサン・ペドロ県2,900千房、パラ グアリー県1,800千房、セントラル県1,100 千房、コルデイエラ県1,100千房(1979 年オーロ種及びカラベー種)であった。</p> <p>バナナは国内生産のみでは需要を満たすことは できず、ブラジルからの輸入に一部依存してい る。ブラジル側の資料によれば、1980年度 の対パラグアイ輸出実績は500t、131,9 00ドルであった。(CACEX資料)</p> <p>1979年2月のアスンシオン市場における卸 価格は、ブラジルからの輸入品が1ダース当</p>																																																

調査事項	ピリベグイ地区																																																																																																																																																				
	<p>60~70グラニー、国産バナナは35~40グラニーで、25~30グラニーの開きがあった。</p> <p>輸入は主にブラジルのサンパウロ州レジストロ方面。</p> <p>バナナ（オーロ種）：過去5ヶ年間の生産実績</p> <p style="text-align: right;">単位 1,000 房</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>生産地</th> <th>1975</th> <th>1976</th> <th>1977</th> <th>1978</th> <th>1979</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>サン・ベドロ県</td> <td>775.2</td> <td>1,280.1</td> <td>1,094.0</td> <td>1,017.2</td> <td>1,237.2</td> </tr> <tr> <td>セントラル"</td> <td>488.6</td> <td>978.3</td> <td>936.0</td> <td>870.3</td> <td>1,056.8</td> </tr> <tr> <td>コンセプション"</td> <td>343.2</td> <td>506.7</td> <td>497.3</td> <td>462.4</td> <td>563.9</td> </tr> <tr> <td>パラグアリー"</td> <td>282.2</td> <td>401.4</td> <td>430.8</td> <td>400.6</td> <td>345.2</td> </tr> <tr> <td>ミシオネス"</td> <td>242.4</td> <td>408.6</td> <td>344.4</td> <td>320.2</td> <td>391.3</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>1,091.1</td> <td>1,826.4</td> <td>1,782.9</td> <td>1,657.6</td> <td>2,160.2</td> </tr> <tr> <td>全国計</td> <td>3,222.7</td> <td>5,401.5</td> <td>5,085.4</td> <td>4,728.3</td> <td>5,754.6</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所：ENCUESTA AGROPECUARIA POR MUESTRO</p> <p>バナナ（カラペー種）：過去5ヶ年間の生産実績</p> <p style="text-align: right;">単位 1,000 房</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>生産地</th> <th>1975</th> <th>1976</th> <th>1977</th> <th>1978</th> <th>1979</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>サン・ベドロ県</td> <td>570.4</td> <td>880.2</td> <td>1,328.6</td> <td>1,430.3</td> <td>1,650.2</td> </tr> <tr> <td>パラグアリー"</td> <td>630.0</td> <td>1,071.8</td> <td>1,147.6</td> <td>1,193.7</td> <td>1,427.4</td> </tr> <tr> <td>イタブーア"</td> <td>514.6</td> <td>863.2</td> <td>998.0</td> <td>1,038.1</td> <td>1,220.2</td> </tr> <tr> <td>コルジエーラ"</td> <td>462.9</td> <td>621.0</td> <td>848.9</td> <td>883.0</td> <td>1,053.0</td> </tr> <tr> <td>カアグァス"</td> <td>249.2</td> <td>477.0</td> <td>734.3</td> <td>763.8</td> <td>912.6</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>1,923.8</td> <td>3,214.5</td> <td>4,375.5</td> <td>4,503.2</td> <td>5,358.6</td> </tr> <tr> <td>全国計</td> <td>4,350.9</td> <td>7,127.7</td> <td>9,432.9</td> <td>9,812.1</td> <td>11,622.0</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>植付総本数1,000本</th> <th>1975</th> <th>1976</th> <th>1977</th> <th>1978</th> <th>1979</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>10,475.7</td> <td>11,940.1</td> <td>14,197.3</td> <td>14,445.8</td> <td>15,238.7</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所：ENCUESTA AGROPECUARIA POR MUESTRO</p> <p>バナナ（その他の種類）：過去5ヶ年間の生産実績</p> <p style="text-align: right;">単位 1,000 房</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>生産地</th> <th>1975</th> <th>1976</th> <th>1977</th> <th>1978</th> <th>1979</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>イタブーア県</td> <td>36.1</td> <td>60.5</td> <td>77.4</td> <td>106.4</td> <td>142.4</td> </tr> <tr> <td>カアグァス"</td> <td>29.6</td> <td>51.3</td> <td>67.5</td> <td>92.8</td> <td>124.2</td> </tr> <tr> <td>グァイラー"</td> <td>9.2</td> <td>22.0</td> <td>37.5</td> <td>51.6</td> <td>69.2</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>20.1</td> <td>49.0</td> <td>125.4</td> <td>172.3</td> <td>231.4</td> </tr> <tr> <td>全国計</td> <td>95.0</td> <td>182.8</td> <td>307.8</td> <td>423.1</td> <td>567.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所：ENCUESTA AGROPECUARIA POR MUESTRO</p> <p>（移海外JR81-1、パラグアイ国における農牧林業の概要及び1975~79年生産流通実績）</p>					生産地	1975	1976	1977	1978	1979	サン・ベドロ県	775.2	1,280.1	1,094.0	1,017.2	1,237.2	セントラル"	488.6	978.3	936.0	870.3	1,056.8	コンセプション"	343.2	506.7	497.3	462.4	563.9	パラグアリー"	282.2	401.4	430.8	400.6	345.2	ミシオネス"	242.4	408.6	344.4	320.2	391.3	その他	1,091.1	1,826.4	1,782.9	1,657.6	2,160.2	全国計	3,222.7	5,401.5	5,085.4	4,728.3	5,754.6	生産地	1975	1976	1977	1978	1979	サン・ベドロ県	570.4	880.2	1,328.6	1,430.3	1,650.2	パラグアリー"	630.0	1,071.8	1,147.6	1,193.7	1,427.4	イタブーア"	514.6	863.2	998.0	1,038.1	1,220.2	コルジエーラ"	462.9	621.0	848.9	883.0	1,053.0	カアグァス"	249.2	477.0	734.3	763.8	912.6	その他	1,923.8	3,214.5	4,375.5	4,503.2	5,358.6	全国計	4,350.9	7,127.7	9,432.9	9,812.1	11,622.0	植付総本数1,000本	1975	1976	1977	1978	1979		10,475.7	11,940.1	14,197.3	14,445.8	15,238.7	生産地	1975	1976	1977	1978	1979	イタブーア県	36.1	60.5	77.4	106.4	142.4	カアグァス"	29.6	51.3	67.5	92.8	124.2	グァイラー"	9.2	22.0	37.5	51.6	69.2	その他	20.1	49.0	125.4	172.3	231.4	全国計	95.0	182.8	307.8	423.1	567.2
生産地	1975	1976	1977	1978	1979																																																																																																																																																
サン・ベドロ県	775.2	1,280.1	1,094.0	1,017.2	1,237.2																																																																																																																																																
セントラル"	488.6	978.3	936.0	870.3	1,056.8																																																																																																																																																
コンセプション"	343.2	506.7	497.3	462.4	563.9																																																																																																																																																
パラグアリー"	282.2	401.4	430.8	400.6	345.2																																																																																																																																																
ミシオネス"	242.4	408.6	344.4	320.2	391.3																																																																																																																																																
その他	1,091.1	1,826.4	1,782.9	1,657.6	2,160.2																																																																																																																																																
全国計	3,222.7	5,401.5	5,085.4	4,728.3	5,754.6																																																																																																																																																
生産地	1975	1976	1977	1978	1979																																																																																																																																																
サン・ベドロ県	570.4	880.2	1,328.6	1,430.3	1,650.2																																																																																																																																																
パラグアリー"	630.0	1,071.8	1,147.6	1,193.7	1,427.4																																																																																																																																																
イタブーア"	514.6	863.2	998.0	1,038.1	1,220.2																																																																																																																																																
コルジエーラ"	462.9	621.0	848.9	883.0	1,053.0																																																																																																																																																
カアグァス"	249.2	477.0	734.3	763.8	912.6																																																																																																																																																
その他	1,923.8	3,214.5	4,375.5	4,503.2	5,358.6																																																																																																																																																
全国計	4,350.9	7,127.7	9,432.9	9,812.1	11,622.0																																																																																																																																																
植付総本数1,000本	1975	1976	1977	1978	1979																																																																																																																																																
	10,475.7	11,940.1	14,197.3	14,445.8	15,238.7																																																																																																																																																
生産地	1975	1976	1977	1978	1979																																																																																																																																																
イタブーア県	36.1	60.5	77.4	106.4	142.4																																																																																																																																																
カアグァス"	29.6	51.3	67.5	92.8	124.2																																																																																																																																																
グァイラー"	9.2	22.0	37.5	51.6	69.2																																																																																																																																																
その他	20.1	49.0	125.4	172.3	231.4																																																																																																																																																
全国計	95.0	182.8	307.8	423.1	567.2																																																																																																																																																

調査事項	ピリベプイ地区					
	バナナ(その他): 植付本数					
	単位, 1,000本					
	生産地	1975	1976	1977	1978	1979
	イタプーア県	84.8	85.6	98.7	130.3	172.8
	カアグアスー "	69.4	70.7	86.5	114.2	151.5
	グアイラー "	48.8	49.3	53.7	76.9	93.9
	その他	64.5	69.6	166.5	219.8	292.9
	全国計	267.5	275.2	405.4	535.2	711.1
	出所: ENCUESTA AGROPECUARIA POR MUESTREO					
	バナナ(オーロ種): 1979年度生産実績					
	順位	生産地	総本数 1,000本	生育中 1,000本	収穫中 1,000本	生産量 千房
	1	サン・ペドロ 県	1,709.8	80.1	1,629.7	1,237.2
	2	セントラル "	1,623.4	326.5	1,294.9	1,056.8
	3	コンセプシオン "	734.6	40.9	693.7	563.9
	4	パラグァリー "	761.8	183.7	578.1	489.1
	5	ミシオネス "	736.1	119.0	617.1	391.3
	6	コルズリェーラ "	771.0	94.8	676.2	345.2
	7	グアイラー "	453.5	91.2	362.3	315.2
	8	アマンバイ "	371.8	55.8	316.0	235.9
	9	カアグアスー "	390.0	80.2	309.8	258.9
	10	イタプーア "	246.9	7.7	239.2	195.7
	11	カアサパー "	245.4	8.4	237.0	161.1
	12	ニェンブクー "	299.3	75.8	223.5	160.1
	13	カネンディジョー "	299.3	98.9	200.4	138.1
	14	アルト・バラナ "	272.1	87.2	184.9	109.3
	15	チャコ(西部)地方	154.2	30.9	123.3	96.8
		全国計	9,069.2	1,383.1	7,686.1	5,754.6
	出所: ENCUESTA AGROPECUARIA POR MUESTREO					
	(移海外 JRB1-1, パラグァイ国における農牧林業の 概要及び1975~79年生産流通実績)					

調査事項

ビリベグイ地区

バナナ(カラベー種): 1979年度生産実績

順位	生産地	総本数 1,000本	生育中 1,000本	収穫中 1,000本	生産量 1,000房
1	サン・ペドロ県	1,741.2	76.0	1,665.2	1,650.2
2	パラグアリー	2,174.1	605.2	1,568.9	1,481.4
3	イタプーア	1,295.3	67.6	1,227.7	1,220.2
4	コルツィエーラ	1,530.1	336.6	1,193.5	1,053.0
5	カアグアス	1,027.0	62.5	964.5	912.6
6	セントラル	1,075.6	163.7	911.9	830.7
7	コンセプション	990.5	105.4	885.1	783.9
8	アマンバイ	792.4	46.7	745.7	666.9
9	ミシオネス	853.4	169.5	683.9	573.3
10	カアサパー	730.5	86.8	643.7	538.2
11	アルト・パラナ	731.5	208.5	523.0	444.6
12	チャコ(西部)地方	624.8	101.8	523.0	421.2
13	グァイラー	624.8	115.2	509.6	421.2
14	カネンディジャー	620.8	111.2	509.6	374.4
15	ニューンブク	426.7	37.8	388.9	304.2
全国計		15,238.7	2,294.5	12,944.2	11,622.0

バナナ(その他の種類): 1979年度生産実績

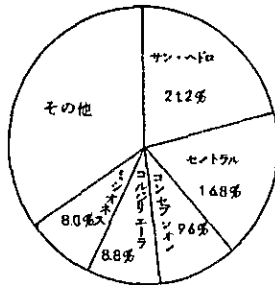
順位	生産地	総本数 1,000本	生育中 1,000本	収穫中 1,000本	生産量 1,000房
1	イタプーア県	172.8	21.8	151.0	142.4
2	カアグアス	151.5	24.3	127.2	124.2
3	グァイラー	93.9	20.5	73.4	69.2
4	アマンバイ	39.9	4.1	35.8	35.2
5	コンセプション	38.4	5.0	33.4	32.9
6	カネンジャー	40.6	8.4	32.2	31.9
7	サン・ペドロ	29.2	2.9	26.3	24.0
8	アルト・パラナ	31.6	8.2	23.4	21.3
9	パラグアリー	27.0	4.3	22.7	21.0
10	カアサパー	24.2	3.3	20.9	18.2
11	コルツィエーラ	16.4	2.7	13.7	13.0
12	ニューンブク	16.4	3.3	13.1	13.0
13	ミシオネス	16.4	1.5	14.9	12.5
14	チャコ(西部)地方	8.5	1.9	6.6	6.2
15	セントラル県	4.3	1.9	2.4	2.2
全国計		711.1	114.1	597.0	567.2

出所: ENCUESTA AGROPECUARIA POR MUESTREO

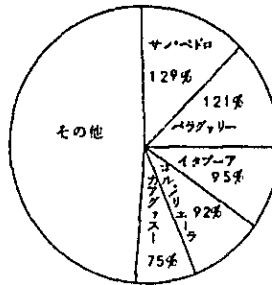
(移海外J R 81-1. パラグァイ国における農牧林業の概要)

調査事項

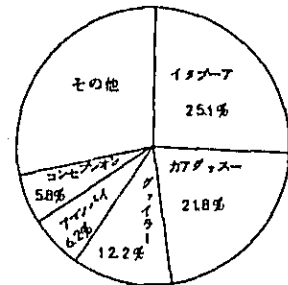
ビリベブイ地区



1979年度の生産分布
バナナ：オーロ種



1979年度の生産分布
バナナ：カラベ種



1979年度の生産分布
その他のバナナ

バナナ（オーロ種）：植付総本数

単位 1,000 本

生産地	1975	1976	1977	1978	1979
サン・ペドロ県	1,681.8	1,719.7	1,737.8	1,708.2	1,709.8
セントラル〃	1,700.6	1,677.1	1,653.1	1,624.9	1,623.4
コンセプション〃	71.67	732.8	744.2	731.5	734.6
パラグァリー〃	75.25	769.4	774.3	761.1	771.0
ミシオネス〃	721.6	737.8	750.5	737.7	736.1
その他	3,257.6	3,514.5	3,566.0	3,505.5	3,494.3
全国計	8,830.8	9,151.3	9,225.9	9,068.9	9,069.2

出所：ENCUESTA AGROPECUARIA POR MUESTREO

バナナ（カラベ種）：植付本数

単位 1,000 本

生産地	1975	1976	1977	1978	1979
サン・ペドロ県	1,071.5	1,252.3	1,541.2	1,642.5	1,741.2
パラグァリー〃	1,749.2	1,908.6	2,033.4	2,069.0	2,174.1
イタプーア〃	892.1	1,035.4	1,202.2	1,223.3	1,295.3
コルジリエラ〃	1,180.6	1,232.0	1,436.8	1,461.9	1,530.1
カアグァスー〃	530.6	658.8	953.3	970.0	1,027.0
その他	5,051.7	5,853.0	7,030.4	7,079.1	7,471.0
全国計	10,475.7	11,940.1	14,197.3	14,445.8	15,238.7

出所：ENCUESTA AGROPECUARIA POR MUESTREO

(移海外 J R 8 1 - 1, パラグァイ国における農牧林業の概要及び
1975~79年生産流通実績)

(4) バイナップル

パラグァイのバイナップル栽培は、トゲなしの
スムスカエン種が普及しはじめるが、現在在来
種が大部分を占めている。

1979年の資料によると、スムスカエン種と
在来種合わせて全国で4,313万個が生産され
ており、地域的にはコルジリエラ県が圧倒的に

調査事項	ビリベイ地区																																																							
	<p>多く1,684万個(39%),次いでパラグァリ果1,292万個(30%),セントラル果613万個(14%)となっている。</p> <p>生産の大部分は国内消費にまわされ一部がブエノス・アイレス向け輸出されているにすぎない。</p> <p>パイナップルの輸出は,下表のとおり1974年3,213t(557千ドル)であったものが,品質と生産量狭少のため次第に減少し,1981年には403t(101千ドル)に落ち込んでいる。</p> <p>輸送可能範囲にブエノス・アイレス市という有望な市場を有するパラグァイのパイナップル栽培は,品質改良と生産の拡大をはかることによって将来大いに発展することが期待される。</p>																																																							
	(パラグァイ パイナップル輸出実績)																																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="476 1021 644 1070">輸出実績</th> <th data-bbox="644 1021 711 1070">1974</th> <th data-bbox="711 1021 779 1070">1975</th> <th data-bbox="779 1021 846 1070">1976</th> <th data-bbox="846 1021 914 1070">1977</th> <th data-bbox="914 1021 981 1070">1978</th> <th data-bbox="981 1021 1048 1070">1979</th> <th data-bbox="1048 1021 1116 1070">1980</th> <th data-bbox="1116 1021 1183 1070">1981</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="476 1070 644 1111">輸出量(トン)</td> <td data-bbox="644 1070 711 1111">3,213</td> <td data-bbox="711 1070 779 1111">1,897</td> <td data-bbox="779 1070 846 1111">1,409</td> <td data-bbox="846 1070 914 1111">1,264</td> <td data-bbox="914 1070 981 1111">736</td> <td data-bbox="981 1070 1048 1111">717</td> <td data-bbox="1048 1070 1116 1111">883</td> <td data-bbox="1116 1070 1183 1111">403</td> </tr> <tr> <td data-bbox="476 1111 644 1160">金額(千ドル)</td> <td data-bbox="644 1111 711 1160">557</td> <td data-bbox="711 1111 779 1160">751</td> <td data-bbox="779 1111 846 1160">398</td> <td data-bbox="846 1111 914 1160">332</td> <td data-bbox="914 1111 981 1160">206</td> <td data-bbox="981 1111 1048 1160">193</td> <td data-bbox="1048 1111 1116 1160">260</td> <td data-bbox="1116 1111 1183 1160">101</td> </tr> </tbody> </table>		輸出実績	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	輸出量(トン)	3,213	1,897	1,409	1,264	736	717	883	403	金額(千ドル)	557	751	398	332	206	193	260	101																											
輸出実績	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981																																																
輸出量(トン)	3,213	1,897	1,409	1,264	736	717	883	403																																																
金額(千ドル)	557	751	398	332	206	193	260	101																																																
	(BOLETIN ESTADISTICO, Octubre 1982)																																																							
	<p>パイナップル(スムスカイン種)過去5ヶ年間の生産実績</p> <p style="text-align: right;">単位 1,000 個</p>																																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="476 1350 644 1384">生産地</th> <th data-bbox="644 1350 711 1384">1975</th> <th data-bbox="711 1350 779 1384">1976</th> <th data-bbox="779 1350 846 1384">1977</th> <th data-bbox="846 1350 914 1384">1978</th> <th data-bbox="914 1350 981 1384">1979</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="476 1384 644 1417">コルジエラ果</td> <td data-bbox="644 1384 711 1417">1,859.2</td> <td data-bbox="711 1384 779 1417">2,663.0</td> <td data-bbox="779 1384 846 1417">2,828.9</td> <td data-bbox="846 1384 914 1417">3,734.2</td> <td data-bbox="914 1384 981 1417">4,845.2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="476 1417 644 1451">パラグァリー</td> <td data-bbox="644 1417 711 1451">371.6</td> <td data-bbox="711 1417 779 1451">629.4</td> <td data-bbox="779 1417 846 1451">758.4</td> <td data-bbox="846 1417 914 1451">1,001.1</td> <td data-bbox="914 1417 981 1451">1,298.8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="476 1451 644 1485">セントラル</td> <td data-bbox="644 1451 711 1485">287.3</td> <td data-bbox="711 1451 779 1485">422.5</td> <td data-bbox="779 1451 846 1485">478.3</td> <td data-bbox="846 1451 914 1485">492.1</td> <td data-bbox="914 1451 981 1485">638.4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="476 1485 644 1518">サン・ペドロ</td> <td data-bbox="644 1485 711 1518">181.2</td> <td data-bbox="711 1485 779 1518">314.4</td> <td data-bbox="779 1485 846 1518">356.9</td> <td data-bbox="846 1485 914 1518">471.1</td> <td data-bbox="914 1485 981 1518">611.2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="476 1518 644 1552">カアサバー</td> <td data-bbox="644 1518 711 1552">161.1</td> <td data-bbox="711 1518 779 1552">239.6</td> <td data-bbox="779 1518 846 1552">306.6</td> <td data-bbox="846 1518 914 1552">403.9</td> <td data-bbox="914 1518 981 1552">524.0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="476 1552 644 1585">コンセプション</td> <td data-bbox="644 1552 711 1585">149.6</td> <td data-bbox="711 1552 779 1585">209.4</td> <td data-bbox="779 1552 846 1585">295.4</td> <td data-bbox="846 1552 914 1585">389.9</td> <td data-bbox="914 1552 981 1585">505.9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="476 1585 644 1619">その他</td> <td data-bbox="644 1585 711 1619">182.5</td> <td data-bbox="711 1585 779 1619">378.1</td> <td data-bbox="779 1585 846 1619">589.2</td> <td data-bbox="846 1585 914 1619">1,197.8</td> <td data-bbox="914 1585 981 1619">1,189.8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="476 1619 644 1653">全国計</td> <td data-bbox="644 1619 711 1653">3,192.5</td> <td data-bbox="711 1619 779 1653">4,856.4</td> <td data-bbox="779 1619 846 1653">5,613.7</td> <td data-bbox="846 1619 914 1653">7,690.1</td> <td data-bbox="914 1619 981 1653">9,613.3</td> </tr> </tbody> </table>		生産地	1975	1976	1977	1978	1979	コルジエラ果	1,859.2	2,663.0	2,828.9	3,734.2	4,845.2	パラグァリー	371.6	629.4	758.4	1,001.1	1,298.8	セントラル	287.3	422.5	478.3	492.1	638.4	サン・ペドロ	181.2	314.4	356.9	471.1	611.2	カアサバー	161.1	239.6	306.6	403.9	524.0	コンセプション	149.6	209.4	295.4	389.9	505.9	その他	182.5	378.1	589.2	1,197.8	1,189.8	全国計	3,192.5	4,856.4	5,613.7	7,690.1	9,613.3
生産地	1975	1976	1977	1978	1979																																																			
コルジエラ果	1,859.2	2,663.0	2,828.9	3,734.2	4,845.2																																																			
パラグァリー	371.6	629.4	758.4	1,001.1	1,298.8																																																			
セントラル	287.3	422.5	478.3	492.1	638.4																																																			
サン・ペドロ	181.2	314.4	356.9	471.1	611.2																																																			
カアサバー	161.1	239.6	306.6	403.9	524.0																																																			
コンセプション	149.6	209.4	295.4	389.9	505.9																																																			
その他	182.5	378.1	589.2	1,197.8	1,189.8																																																			
全国計	3,192.5	4,856.4	5,613.7	7,690.1	9,613.3																																																			

調査事項	ピリベブイ地区					
	バインアップル(在来種):過去5ヶ年間の生産実績 単位1,000個					
	生産地	1975	1976	1977	1978	1979
	コルジリエーラ県	4,334.3	6,934.5	10,280.8	9,878.6	11,996.1
	パラグアリー	3,428.9	7,120.5	9,946.9	9,557.7	11,619.7
	セントラル	2,655.0	3,938.7	4,766.9	4,580.4	5,490.1
	コンセプション	531.0	773.7	906.4	870.9	1,057.0
	サン・ペドロ	470.1	718.6	836.0	803.3	974.9
	その他	819.7	1,405.4	2,002.2	1,923.9	2,374.4
	全国計	12,239.1	20,891.4	28,739.2	27,614.8	33,512.2
	バインアップル(スムスカイン):植付総本数 単位1,000本					
	生産地	1975	1976	1977	1978	1979
	コルジリエーラ県	3,917.4	3,935.0	4,083.7	5,390.6	6,743.9
	パラグアリー	1,175.2	1,180.5	1,283.7	1,694.5	2,119.6
	セントラル	807.0	810.6	813.0	836.4	1,043.3
	サン・ペドロ	376.1	377.8	427.3	564.0	706.5
	カアサパー	577.4	580.0	621.6	820.5	1,026.3
	コンセプション	368.2	370.0	410.9	542.4	678.4
	その他	656.3	674.2	934.4	1,470.2	1,840.0
	全国計	7,877.6	7,928.1	8,574.6	11,318.6	14,158.0
	出所:ENCUESTA AGROPECUARIA POR MUESTREO (移海外JRB1-1.パラグアイにおける農牧林業)					
	バインアップル(在来種):植付総本数 単位1,000本					
	生産地	1975	1976	1977	1978	1979
	コルジリエーラ県	14,185.0	14,468.3	15,077.7	14,782.7	15,476.8
	パラグアリー	14,752.4	15,047.3	15,390.4	14,788.3	15,482.9
	セントラル	6,675.3	6,808.6	6,814.2	6,252.6	6,540.3
	コンセプション	1,794.0	1,830.0	1,857.2	1,784.6	1,868.3
	サン・ペドロ	1,043.0	1,063.8	1,088.3	1,045.7	1,094.8
	その他	3,251.4	3,317.1	3,630.1	3,512.0	3,683.1
	全国計	41,701.1	42,535.1	43,857.9	42,165.9	44,146.2
	出所:ENCUESTA AGROPECUARIA POR MUESTREO (移海外JRB1-1.パラグアイにおける農牧林業の概要及び1975~79生産流通実績)					
(5) 柑 橘	パラグアイで栽培されている主要な柑橘には、 グレープ・フルーツとオレンジがあるが、一般 的には消費市場であるアスンシオンに近い地域 での生産が多く、消費地より遠隔な地域では自 家消費用の生産に留まる。 グレープ・フルーツの主要な生産地域はセント ラル県で、1979年の実績では6,998千ダ					

調査事項	ピリベグイ地区																																																							
	<p>ースをあげ、パラグアイ全国の生産量17,005千ダースに対して41%を占めている。</p> <p>次いで、コルディエラ県が多く生産量は1,711千ダース全国の10%であった。</p> <p>生産者受取価格は、地域によって、また接木と実生によって異なるが接木したもので次のとおりである。</p> <p>(地区) (100個当りの価格)</p> <p>パラグアイ全国平均 Qs 150.57</p> <p>セントラル県 137.24</p> <p>コルディエラ県 140.56</p> <p>パラグアリ県 151.08</p> <p>イタブア県 167.59</p> <p>アマンバイ県 234.05</p> <p>カネンジュ県 214.08</p> <p>コンセプション県 160.73</p> <p>サン・ペドロ県 152.80</p> <p>グエイラー県 140.56</p> <p>カアグアス県 146.41</p> <p>カアサパ県 140.90</p> <p>ミシオネス県 187.05</p>																																																							
	<p>グレーブ・フルーツ(接木)種なし:過去5ヶ年間の生産実績 単位1,000個</p>																																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>生産地</th> <th>1975</th> <th>1976</th> <th>1977</th> <th>1978</th> <th>1979</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>セントラル県</td> <td>18,450.3</td> <td>18,350.0</td> <td>17,774.7</td> <td>17,895.2</td> <td>19,356.0</td> </tr> <tr> <td>イタブア県</td> <td>7,925.3</td> <td>8,847.1</td> <td>9,163.9</td> <td>9,226.0</td> <td>9,980.4</td> </tr> <tr> <td>コルジリェーラ県</td> <td>2,771.9</td> <td>2,948.3</td> <td>3,035.1</td> <td>3,055.7</td> <td>3,305.3</td> </tr> <tr> <td>チャコ(西部)地方</td> <td>1,433.6</td> <td>1,482.0</td> <td>1,486.2</td> <td>1,496.3</td> <td>1,618.0</td> </tr> <tr> <td>パラグアリー県</td> <td>815.0</td> <td>932.4</td> <td>1,147.9</td> <td>1,155.7</td> <td>1,249.1</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>1,838.7</td> <td>2,421.1</td> <td>2,847.5</td> <td>2,866.7</td> <td>3,101.7</td> </tr> <tr> <td>全国計</td> <td>33,234.8</td> <td>34,980.9</td> <td>35,455.3</td> <td>35,695.6</td> <td>38,610.5</td> </tr> </tbody> </table>		生産地	1975	1976	1977	1978	1979	セントラル県	18,450.3	18,350.0	17,774.7	17,895.2	19,356.0	イタブア県	7,925.3	8,847.1	9,163.9	9,226.0	9,980.4	コルジリェーラ県	2,771.9	2,948.3	3,035.1	3,055.7	3,305.3	チャコ(西部)地方	1,433.6	1,482.0	1,486.2	1,496.3	1,618.0	パラグアリー県	815.0	932.4	1,147.9	1,155.7	1,249.1	その他	1,838.7	2,421.1	2,847.5	2,866.7	3,101.7	全国計	33,234.8	34,980.9	35,455.3	35,695.6	38,610.5						
生産地	1975	1976	1977	1978	1979																																																			
セントラル県	18,450.3	18,350.0	17,774.7	17,895.2	19,356.0																																																			
イタブア県	7,925.3	8,847.1	9,163.9	9,226.0	9,980.4																																																			
コルジリェーラ県	2,771.9	2,948.3	3,035.1	3,055.7	3,305.3																																																			
チャコ(西部)地方	1,433.6	1,482.0	1,486.2	1,496.3	1,618.0																																																			
パラグアリー県	815.0	932.4	1,147.9	1,155.7	1,249.1																																																			
その他	1,838.7	2,421.1	2,847.5	2,866.7	3,101.7																																																			
全国計	33,234.8	34,980.9	35,455.3	35,695.6	38,610.5																																																			
	<p>出所: ENCUESTA AGROPECUARIA POR MUESTREO</p>																																																							
	<p>グレーブ・フルーツ(実生):過去5ヶ年間の生産実績 単位1,000個</p>																																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>生産地</th> <th>1975</th> <th>1976</th> <th>1977</th> <th>1978</th> <th>1979</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>セントラル県</td> <td>58,041.4</td> <td>60,673.5</td> <td>57,861.4</td> <td>57,743.8</td> <td>64,616.8</td> </tr> <tr> <td>コルジリェーラ県</td> <td>14,184.7</td> <td>15,072.8</td> <td>15,425.0</td> <td>15,393.6</td> <td>17,225.8</td> </tr> <tr> <td>パラグアリー県</td> <td>12,992.1</td> <td>13,660.6</td> <td>13,915.4</td> <td>13,887.1</td> <td>15,540.0</td> </tr> <tr> <td>イタブア県</td> <td>10,342.5</td> <td>12,516.0</td> <td>13,537.2</td> <td>12,511.7</td> <td>14,000.9</td> </tr> <tr> <td>ニューンブク県</td> <td>10,985.5</td> <td>11,301.4</td> <td>11,375.4</td> <td>11,352.2</td> <td>12,705.4</td> </tr> <tr> <td>カアグアス県</td> <td>7,386.4</td> <td>8,425.8</td> <td>9,063.2</td> <td>9,044.6</td> <td>10,121.1</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>24,361.4</td> <td>26,614.3</td> <td>26,973.8</td> <td>27,916.8</td> <td>31,237.8</td> </tr> <tr> <td>全国計</td> <td>38,294.0</td> <td>48,264.4</td> <td>48,151.4</td> <td>47,849.8</td> <td>65,447.8</td> </tr> </tbody> </table>		生産地	1975	1976	1977	1978	1979	セントラル県	58,041.4	60,673.5	57,861.4	57,743.8	64,616.8	コルジリェーラ県	14,184.7	15,072.8	15,425.0	15,393.6	17,225.8	パラグアリー県	12,992.1	13,660.6	13,915.4	13,887.1	15,540.0	イタブア県	10,342.5	12,516.0	13,537.2	12,511.7	14,000.9	ニューンブク県	10,985.5	11,301.4	11,375.4	11,352.2	12,705.4	カアグアス県	7,386.4	8,425.8	9,063.2	9,044.6	10,121.1	その他	24,361.4	26,614.3	26,973.8	27,916.8	31,237.8	全国計	38,294.0	48,264.4	48,151.4	47,849.8	65,447.8
生産地	1975	1976	1977	1978	1979																																																			
セントラル県	58,041.4	60,673.5	57,861.4	57,743.8	64,616.8																																																			
コルジリェーラ県	14,184.7	15,072.8	15,425.0	15,393.6	17,225.8																																																			
パラグアリー県	12,992.1	13,660.6	13,915.4	13,887.1	15,540.0																																																			
イタブア県	10,342.5	12,516.0	13,537.2	12,511.7	14,000.9																																																			
ニューンブク県	10,985.5	11,301.4	11,375.4	11,352.2	12,705.4																																																			
カアグアス県	7,386.4	8,425.8	9,063.2	9,044.6	10,121.1																																																			
その他	24,361.4	26,614.3	26,973.8	27,916.8	31,237.8																																																			
全国計	38,294.0	48,264.4	48,151.4	47,849.8	65,447.8																																																			
	<p>出所: ENCUESTA AGROPECUARIA POR MUESTREO (移海外JR81-1, パラグアイにおける農牧林業の概要及び1975-1979年の流通実績による)</p>																																																							

調査事項	ピリベグイ地区																																																																																				
	<p>オレンジは、イタプア県の生産が大きく、次いで、サンペドロ県、カアグアス県、ニューンブク県、セントラル県の順となっている。</p> <p>1979年の実績では、生産量はイタプア県28,180千ダース、サンペドロ県9,212千ダース、カアグアス県9,046千ダース、ニューンブク県8,833千ダース、セントラル県7,503千ダース、全国生産量121,151千ダースであった。</p> <p>全国生産は、徐々に増加しているが国内需要を満し得ず時期によってはブラジルからの輸入品が市場に出まわっている。</p> <p>生産者受取り価格は、接木によるもので1975年100個当りQs 119.25（全国平均）であったが、1979年にはQs 243.33にまで上昇している</p> <p>ブラジル輸入品の市場価格は79年2月で、100個当りQs 400～600であった。</p> <p>オレンジ（接木）：過去5ヶ年間の生産実績</p> <p style="text-align: center;">単位 1,000 個</p> <table border="1" data-bbox="445 1240 1263 1451"> <thead> <tr> <th>生産地</th> <th>1975</th> <th>1976</th> <th>1977</th> <th>1978</th> <th>1979</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>イタプア県</td> <td>82,184.5</td> <td>96,668.3</td> <td>96,907.2</td> <td>97,488.7</td> <td>156,825.0</td> </tr> <tr> <td>セントラル〃</td> <td>38,322.6</td> <td>45,075.6</td> <td>55,979.4</td> <td>56,315.3</td> <td>90,040.4</td> </tr> <tr> <td>コルジリェーラ〃</td> <td>17,751.3</td> <td>21,059.6</td> <td>21,957.2</td> <td>22,089.0</td> <td>35,557.1</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>12,017.0</td> <td>21,087.4</td> <td>27,852.5</td> <td>28,019.7</td> <td>44,510.7</td> </tr> <tr> <td>全国計</td> <td>150,275.4</td> <td>183,890.9</td> <td>202,696.3</td> <td>203,912.7</td> <td>325,933.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所：ENCUCSTA AGROPECUARIA POR MUESTREO</p> <p>オレンジ（実生）：過去5ヶ年間の生産実績</p> <p style="text-align: center;">単位 1,000 個</p> <table border="1" data-bbox="445 1592 1263 1872"> <thead> <tr> <th>生産地</th> <th>1975</th> <th>1976</th> <th>1977</th> <th>1978</th> <th>1979</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>イタプア県</td> <td>165,555.5</td> <td>180,642.0</td> <td>180,866.1</td> <td>162,809.8</td> <td>182,331.5</td> </tr> <tr> <td>サン・ペドロ〃</td> <td>82,600.0</td> <td>108,072.0</td> <td>109,655.0</td> <td>98,707.3</td> <td>110,543.2</td> </tr> <tr> <td>カアグアス〃</td> <td>90,024.0</td> <td>109,922.0</td> <td>107,682.9</td> <td>96,932.8</td> <td>108,557.1</td> </tr> <tr> <td>ニューンブク〃</td> <td>100,966.0</td> <td>108,220.6</td> <td>105,145.5</td> <td>94,648.6</td> <td>105,996.8</td> </tr> <tr> <td>パラグァリー〃</td> <td>78,796.8</td> <td>92,467.6</td> <td>92,920.4</td> <td>83,643.8</td> <td>93,669.1</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>43,634.32</td> <td>51,327.22</td> <td>55,255.19</td> <td>47,038.28</td> <td>52,677.87</td> </tr> <tr> <td>全国計</td> <td>954,285.5</td> <td>1,112,596.4</td> <td>1,118,821.8</td> <td>1,007,125.1</td> <td>1,127,876.4</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所：ENCUESTA AGROPECUARIA POR MUESTREO （移海外JR81-1、パラグァイにおける農牧林業の概要及び1975-79年の流通実績による）</p>	生産地	1975	1976	1977	1978	1979	イタプア県	82,184.5	96,668.3	96,907.2	97,488.7	156,825.0	セントラル〃	38,322.6	45,075.6	55,979.4	56,315.3	90,040.4	コルジリェーラ〃	17,751.3	21,059.6	21,957.2	22,089.0	35,557.1	その他	12,017.0	21,087.4	27,852.5	28,019.7	44,510.7	全国計	150,275.4	183,890.9	202,696.3	203,912.7	325,933.2	生産地	1975	1976	1977	1978	1979	イタプア県	165,555.5	180,642.0	180,866.1	162,809.8	182,331.5	サン・ペドロ〃	82,600.0	108,072.0	109,655.0	98,707.3	110,543.2	カアグアス〃	90,024.0	109,922.0	107,682.9	96,932.8	108,557.1	ニューンブク〃	100,966.0	108,220.6	105,145.5	94,648.6	105,996.8	パラグァリー〃	78,796.8	92,467.6	92,920.4	83,643.8	93,669.1	その他	43,634.32	51,327.22	55,255.19	47,038.28	52,677.87	全国計	954,285.5	1,112,596.4	1,118,821.8	1,007,125.1	1,127,876.4
生産地	1975	1976	1977	1978	1979																																																																																
イタプア県	82,184.5	96,668.3	96,907.2	97,488.7	156,825.0																																																																																
セントラル〃	38,322.6	45,075.6	55,979.4	56,315.3	90,040.4																																																																																
コルジリェーラ〃	17,751.3	21,059.6	21,957.2	22,089.0	35,557.1																																																																																
その他	12,017.0	21,087.4	27,852.5	28,019.7	44,510.7																																																																																
全国計	150,275.4	183,890.9	202,696.3	203,912.7	325,933.2																																																																																
生産地	1975	1976	1977	1978	1979																																																																																
イタプア県	165,555.5	180,642.0	180,866.1	162,809.8	182,331.5																																																																																
サン・ペドロ〃	82,600.0	108,072.0	109,655.0	98,707.3	110,543.2																																																																																
カアグアス〃	90,024.0	109,922.0	107,682.9	96,932.8	108,557.1																																																																																
ニューンブク〃	100,966.0	108,220.6	105,145.5	94,648.6	105,996.8																																																																																
パラグァリー〃	78,796.8	92,467.6	92,920.4	83,643.8	93,669.1																																																																																
その他	43,634.32	51,327.22	55,255.19	47,038.28	52,677.87																																																																																
全国計	954,285.5	1,112,596.4	1,118,821.8	1,007,125.1	1,127,876.4																																																																																

調査事項	ビリベブイ地区	ビジェッタ地区
<p>VII. 造成に関する調査</p> <p>1. 道路・橋梁の状況</p> <p>2. 用水の状況</p>	<p>(1) 域外道路は、ピラレタ地区の入口からアスンシオン市まで約80kmで、全線アスファルト舗装されており、所要時間は車で約1時間30分である。</p> <p>ピラレタ地区からビリベブイ市を經由して国道2号線に至る道路16kmは、国道1号線と2号線を結ぶバイパス線（カアクッペーパラグァリ線）で、比較的交通量は少なく、道路状態は良好である。</p> <p>国道2号線は、アスンシオン市とブラジルへの玄関口であるストロエスネル市を結ぶパラグァイ国の物資輸送の大動脈となっており、交通量は極めて多い。往復2車線で道路状態良好。</p> <p>(2) 域内道路は、幹線7.84km（道路沿いにユーカーが植えられている。）支線23.45km計31.29kmが地区内を通っている。</p> <p>(3) 域内幹線道路は道路敷15m、有効幅員6m、支線道路は、道路敷10m、有効幅員5mで何れも伐開後、路面整形のみを施した道路で、盛土は行なわれていない。</p> <p>このため道路面が耕地面より低くなっている箇所が多く、低平坦部は降雨時に滞水する。</p> <p>(4) 地区内には、橋梁の架設箇所はなく、暗渠が1ヶ所（$\phi 80\text{cm}$）設置されているのみで、低平坦部の排水状況が悪く、路面に滞水して通行に支障をきたしている。</p> <p>(1) 飲用、雑用水</p> <p>主として浅井戸により確保、</p>	<p>(1) 当該地区の入口からアスンシオン市まで約50kmで、全線アスファルト舗装されており、所要時間は、車で約1時間である。</p> <p>アスンシオン市へは、国道1号線経由とニエンブー経由があるがいずれも道路状態は良好である。</p> <p>(2) 域内道路は、曲がりくねった人馬道のみで車の通行できる道路はない。</p> <p>(1) 飲用、雑用水</p> <p>当該地区内に居住する管理人は、飲料雑用、</p>

調査事項	ビリーブイ地区	ビジュッタ地区
	<p>井戸の深さは、地域によって異なり、西側高台部で15～22m、北側平地部では25～30m、南側高台部では30m、中央平坦部から東部低位部にかけては20m前後である。水位は、乾燥期には、底から2mぐらいまで下がり、概して5年に1度ぐらいの割合で乾燥の強い年があり、15m前後の浅井戸の場合には水がかれることもある。</p> <p>深井戸は、地区内にSENASA(厚生省農村衛生局)の掘削によるものが3基あり、1基は現在、掘削中であるが、水量約20,000ℓ/H、深さは平均60～70mで湧水する。SENASAは、地元住民の要請があれば区、15,000/mぐらいの単費で掘削してくれるとのことである。</p> <p>(2) 灌漑用水</p> <p>農業用水については、地区によっては、既存の小川、沼、池に求めることができるが、各ロッテによって条件が異なるため、農家レベルにおいて、溜池、深井戸等用水確保の対策を講ずる必要がある。</p> <p>特に、旱魃害を被る虞のある7～9月に、水分要求度の高い蔬菜を導入する場合には、旱魃対策は必要不可欠である。</p>	<p>水を浅井戸より確保。</p> <p>井戸の深さ32m、調査時点における水深は20m、乾季には3mぐらいまで下がるとのことである。</p> <p>深井戸は、西側隣接ロッテに蔬菜栽培を行なっている長岡農場に1基掘削され、飲料、雑用水及び農業用水として利用されている。深さ120m、揚水量10t/H</p>
3. 排水の状況	<p>排水は、自然排水のみで、土壌の浸透性は概して良好とみられるが、低平坦部では多雨時に滞水する。特に道路面が耕地面より低くなっている箇所が当該地区内に7ヶ所ほどあり、路面に滞水して通行に支障をきたしている。</p> <p>暗渠等を設置する必要あり。</p>	<p>地区内に4つの池があり、通常時は水源となり、ある程度の地域は用水確保をここに求めることができる。</p> <p>他の多くの地域では、独自に用水確保施設の設置を必要とする。</p> <p>旱魃時には、用水源として期待できるのは、4つの池のうち、最東側の池と、次いで規模の大きい西側より2番目の池のみである。</p>
4. その他	<p>当該地区に過去発生した自然災害は降霜害、旱魃害、土壌侵蝕、雹害、風害があり、今後の発生も予測される。</p>	<p>当該地区において発生が予測される災害としては降霜害、旱魃害、土壌侵蝕がある。これらの災害は、各地域の地形、土地条件、水</p>

調査事項	ビリベブイ地区	ビジェッタ地区
<p>VIII. 公共福祉施設に関する調査</p> <p>1. 教育状況</p> <p>2. 衛生状況</p> <p>3. 治安状況</p>	<p>これらの中で、重大な災害は、降霜害、旱魃害、土壌侵蝕があるが、各入植ロッテの地形、土地条件、水利等によって差異があるため、入植者レベルにおいて、それら災害をさけるよう適作物の導入、作付時期、排水設備の設置、等高線栽培等防災対策を講ずる必要がある。</p> <p>a. ビラレタ地区中心部のセンターに小学校があり、午前、午後の2部制で授業を行なっている。生徒数は周辺地域からの通学者も含めて約300人教師6人。</p> <p>b. 当該地区に入植地が設定された場合、入植者子弟はこの小学校を利用することになるが、現有施設では狭少であり、また教材教具も不足するため、校舎の増改築、教材教具の手当を検討する必要がある。</p> <p>生徒数が増加した場合、文部省からの教師の派遣は期待できる。</p> <p>c. 中高校はビリベブイ市にバス通学する。</p> <p>ビラレタ地区内に小診療所があり、看護人1名が常駐、また薬局もあるので簡単な疾病の場合は利用可能である。</p> <p>盲腸等簡単な手術はビリベブイ市のセントロ・サルー（厚生省診療所）、個人医院及びカアクペ市の厚生省総合病院を利用し、大手術を要する場合はアスンシオンに移送する。</p> <p>医療衛生上特に問題はない。</p> <p>ビラレタ地区センターに警察署があり、署長1名、警察官1名、兵士10名が常駐している。</p> <p>特に治安上の問題はない。</p>	<p>利等によって差異があるため、入植者レベルにおいて、軽減あるいは防止対策を講ずる必要がある。</p> <p>a. 当該物件の所在するタクルテ地区には小学校1、中学校1があり、国道に沿ってヌエバ・イタリア方向に約1kmの地点に所在する。小学校は、午前、午後の2部制で生徒数は約400人教師は9人。</p> <p>b. 同左</p> <p>c. 高校は、ビジェッタ市にバス通学。</p> <p>タクルテ地区には診療所、薬局はないが、ビジェッタ市には、I. N. P. S病院、セントロ・サルーがあり、簡単な外科手術は可能である。</p> <p>大手術を要する場合はアスンシオンの総合病院を利用する。</p> <p>医療衛生上特に問題はない。</p> <p>治安上、特に大きな問題はない。</p>

調査事項	ビリベブイ地区	ビジェッタ地区
<p>4. 試験研究普及施設の状況</p>	<p>a. カアクッベ市, ビリベブイ市に農牧省農業普及事務所があり, コロニア・ビラレタを含めた周辺地域の営農普及指導にあっている。主な指導内容は, サトウキビ, 棉, トウモロコン等主要作物の優良品種の導入あっせん, 栽培, 経営方法の指導, 賃料, 統計作成提供等である。</p> <p>b. カアクッベ市にIAN (国立カアクッベ農業試験場) があり, 穀類, 油料作物, 果樹, 蔬菜等の優良品種の外国からの導入と増殖, 種子の生産配布, 病虫害防疫試験, 栽培方法研究等を行なっている。</p> <p>総面積300ha 1943年STICAの援助によって設立されたもので, 現在20人の農業技術者が勤務している。栽培技術上の問題や優良種子の入手の必要がある時は, 指導を得ることができる。</p>	<p>ビジェッタ市に農牧省農業普及事務所があり, ビジェッタ郡全体の営農指導にあっている。特に, 重点作物としては, サトウキビ, バイナップル, レモンであり, 品種, 栽培技術の指導を行なっている。</p>
<p>X. 基本構想</p>		
<p>1. 取得予定地域</p>	<p>(1) コルデイエラ県ビリベブイ郡ビラレタ地区 570ha0563m² (23筆に分かれている。土地が小ロットに分散しているため売買結果により一部面積の変更があり得る。)</p> <p>(2) 購入予定価格 Gs 164,206,881- 円 ha 当り土地価格Gs 288,054=468,087 1.6 = 1.6</p>	
<p>2. 営農開発の方向と概定営農計画</p>	<p>(1) 営農形態 入植から5年間間は, アスンシオン市場への出荷を主とする果菜類(トマト, ピーマン, メロン)を中心とし, 以降逐次短期作を減少しながら永年作に移行。最終段階においては永年作(柑橘, バナナ, バイナップル)中心</p>	

調査事項	ビリーブアイ地区	ビジェッタ地区
	<p>の営農形態とする。</p> <p>(2) 計画の前提</p> <p>① 対象者：蔬菜栽培経験を有する雇用農、 借地農</p> <p>② 計画目標：永年作による経営安定時までの10ヶ年間</p> <p>③ 経営面積：13.3ha（標準ロッテ面積）</p> <p>④ 入植初年度準備資金：</p> <p>入植時携行資金 2,000千円（≒3,250千円 1\$=260円=160円）</p> <p>事業団借入金 1,500千円（雇用農等独立 資金）</p> <p>計 3,500千円 年利5%，据置 なしの3年々賦</p> <p>⑤ 営農資金の借入：</p> <p>入植第2年次より3ヶ年間，毎年期首に おいてB. N. Fより短期営農資金として 1,000千円を借入れる</p> <p>年利 20% 6ヶ月返済</p> <p>⑥ 経営地の購入条件：</p> <p>頭金10% 450千円（≒731千円）</p> <p>残額4年据置5年々賦，年賦金元利均等 償還 年賦金1,094千円（≒1,778千円）</p> <p>分割払土地代 計 5,920千円 （≒9,621千円）</p> <p>⑦ 生産経費及び販売単価：</p> <p>アスンシオン近郊における1982年の 平均数値，物価上昇率加味せず</p> <p>⑧ 資本装備：農家経営上最小必要規模</p> <p>⑨ 固定財購入の単価：1982年11月時 点の価額使用 物価上昇率考慮せず</p> <p>⑩ 家計費：アスンシオン近郊における標準 的農家（夫婦，子供3人）1戸当りの19 82年の平均家計費年720千円を基準 とし，子供の教育資金，結婚資金等を考慮</p>	

調査事項	ビリーブイ地区	ビジュッタ地区																														
	<p>し、毎年C's 60,000をアップ</p> <p>① 公租公課：地租，自治会負担金として初年度 C's 30,000 を計上，毎年生産拡大に伴い C's 5,000 をアップ</p> <p>② 農年度：1～12月</p> <p>③ 気象災害：ビラレタ地区は標高220m～270mの高台に位置し，冬季6～8月には降霜害，7～9月には旱魃害を被る虞があるが，各ロットの地形，水利等によって夫々条件が異なるため農家レベルにおいて対策を講ずる必要がある。</p> <p>(3) 最終年度(10年次)の農家経営目標：</p> <p>① 経営目標</p> <table border="0"> <tr> <td>a. 農業粗収入</td> <td>6,360千C's(10,335千円)</td> </tr> <tr> <td>b. 農業経営費</td> <td>3,657 " (5,943 ")</td> </tr> <tr> <td>c. 農業所得</td> <td>2,703 " (4,392 ")</td> </tr> <tr> <td>d. 家計費</td> <td>1,260 " (2,048 ")</td> </tr> <tr> <td>e. 公租公課</td> <td>75 " (122 ")</td> </tr> <tr> <td>f. 農家経済余剰</td> <td>1,368 " (2,222 ")</td> </tr> </table> <p>② 資 産</p> <table border="0"> <tr> <td>a. 土地</td> <td>133ha 4,501千C's (7,314千円)</td> </tr> <tr> <td>b. 建物</td> <td>住宅レンガ1棟, 2,000C's</td> </tr> <tr> <td></td> <td>木 造 1 ", 460</td> </tr> <tr> <td></td> <td>人夫小屋木造2 ", 270</td> </tr> <tr> <td></td> <td>倉 庫 " 2 ", 270</td> </tr> <tr> <td></td> <td>農機具庫 1 ", 80</td> </tr> <tr> <td></td> <td>井 戸 2基 160</td> </tr> <tr> <td></td> <td>貯水池 2 ", 275</td> </tr> <tr> <td>小計</td> <td>3,515 (5,712 ")</td> </tr> </table>	a. 農業粗収入	6,360千 C's (10,335千円)	b. 農業経営費	3,657 " (5,943 ")	c. 農業所得	2,703 " (4,392 ")	d. 家計費	1,260 " (2,048 ")	e. 公租公課	75 " (122 ")	f. 農家経済余剰	1,368 " (2,222 ")	a. 土地	133ha 4,501千 C's (7,314千円)	b. 建物	住宅レンガ1棟, 2,000 C's		木 造 1 ", 460		人夫小屋木造2 ", 270		倉 庫 " 2 ", 270		農機具庫 1 ", 80		井 戸 2基 160		貯水池 2 ", 275	小計	3,515 (5,712 ")	
a. 農業粗収入	6,360千 C's (10,335千円)																															
b. 農業経営費	3,657 " (5,943 ")																															
c. 農業所得	2,703 " (4,392 ")																															
d. 家計費	1,260 " (2,048 ")																															
e. 公租公課	75 " (122 ")																															
f. 農家経済余剰	1,368 " (2,222 ")																															
a. 土地	133ha 4,501千 C's (7,314千円)																															
b. 建物	住宅レンガ1棟, 2,000 C's																															
	木 造 1 ", 460																															
	人夫小屋木造2 ", 270																															
	倉 庫 " 2 ", 270																															
	農機具庫 1 ", 80																															
	井 戸 2基 160																															
	貯水池 2 ", 275																															
小計	3,515 (5,712 ")																															

調査事項	ビリーブイ地区	ビジェッタ地区
3. 総合土地利用区分	c. 農機具 耕耘機 1台 灌水設備 1式 オートバイ 1台 小計 1,006 000 (1,635千円) <hr/> 計 9,022 (14,661千円)	
	(管農計画書は別添参照)	
4. 基本造成施設	a. 購入予定面積 570ha0563m ² b. 分譲予定 " 570 " 0563 " c. 分譲ロッテ数 43ロッテ d. 1ロッテ当り平均面積 13ha2571m ²	
	ロッテ割がなされている既設の移住地内土地(23ロッテに分割)を購入するため、公共用地、道路は既設のものを利用することとし、全土地を分譲地とする。	
5. 公共施設	既設移住地内の土地購入のため、特に新たな施設造成を行わず、既設の施設を利用することとし、必要最少限のロッテ割測量、道路補修、低位部の盛土、暗渠設置のみを行なう。 (造成工事計画)	
	a. 測量 ロッテ割測量 570ha0563m ² 43ロッテ $3,000\text{円}/\text{ha} \times 570\text{ha} = 1,710,000\text{円}$ b. 道路補修、路面整形 $84,000\text{円} \times 19.2\text{km} = 1,612,800\text{円}$ 低位部盛土 7ヶ所 $100,000\text{円} \times 7\text{ヶ所} = 700,000\text{円}$ 小計 2,312,800円 c. 構造物費 暗渠 7ヶ所 $500,000\text{円} \times 7\text{ヶ所} = 3,500,000\text{円}$ d. 工事雑費：工事費の5% 376,148 計 7,899,117 (≒12,836千円) 1US\$=3160円	

調査事項	ビリーブイ地区													
6. 分譲入植	<p>2棟等が設置されている。</p> <p>従って、これらの公共施設を利用することとし、新たな公共施設の建設は行なわない。</p> <p>(1) 分譲ロッテ数(計画) 43ロッテ, 570ha0563m²</p> <p>(2) 分譲見込価格</p> <p>a. 予定原価 土地購入費(付帯費含む) $\text{円} 178,985,498$ (290,851,434円) 造成工事費 $\text{円} 7,899,117$ (12,836,065) 地権発給費 $\text{円} 6,020,000$ (9,782,500) 計 $\text{円} 192,904,615$ (313,469,999)</p> <p>b. ha当り</p> <p>予定原価÷分譲可能面積 $= \text{円} 192,904,615 \div 570\text{ha} = \text{円} 338,396$ (=549,894円)</p> <p>c. 標準ロッテ価格(面積133haの場合)</p> <p>ア. 一括払価格 $\text{円} 4,500,667$ (=7,313,584円)</p> <p>イ. 分割払価格 頭金$\text{円} 450,000$-(731,250円) 一括払価格の10% 年賦金1回分 $\text{円} 1,093,770$-(1,777,376円) 5年々賦 <年賦金計$\text{円} 5,468,850$-(8,886,881円)> 支払条件 頭金10%, 残額4年据置5年々賦 元利均等償還</p> <p>(3) 年次別入植戸数</p> <p>a. 総分譲ロッテ 43ロッテ</p> <p>b. 入植分譲計画 現地入植(雇用農等) 35~37ロッテ 昭和58年4月以降入植</p> <p>内地入植 6~8 ロッテ 昭和58年4月以降入植</p>													
7. 投資計画	<p>(出資金投資計画)</p> <p>a. 土地購入費</p> <p>土地費 ① 土地購入費 $\text{円} 16,420,681$</p> <p>② 付帯費</p> <table border="0" data-bbox="595 1724 1050 1904"> <tr> <td>不動産業者手数料</td> <td>2%</td> <td>3,284,137</td> </tr> <tr> <td>公証人手数料</td> <td>2</td> <td>3,284,137</td> </tr> <tr> <td>登記費用税金</td> <td>4</td> <td>6,568,275</td> </tr> <tr> <td>諸雑費</td> <td>1</td> <td>1,642,068</td> </tr> </table> <hr/> <p>小 計 $14,778,617$</p>	不動産業者手数料	2%	3,284,137	公証人手数料	2	3,284,137	登記費用税金	4	6,568,275	諸雑費	1	1,642,068	
不動産業者手数料	2%	3,284,137												
公証人手数料	2	3,284,137												
登記費用税金	4	6,568,275												
諸雑費	1	1,642,068												

調査事項	ピリベブイ地区	
XI. 所見	<p>b. 造成工事費</p> <p>測量費： 区画測量費 $3,000 \times 570 \text{ha} 0563 \text{m}^2$ $= 1,710,169$</p> <p>道路費： 道路補修費 路面整形費 $84,000 \times 19.2 \text{km} = 1,612,800$ 低位部盛土 $100,000 \times 7 \text{ヶ所} = 700,000$ 小計 <u>2,312,800</u></p> <p>構造物費 暗渠費： $500,000 \times 7 \text{ヶ所} = 3,500,000$</p> <p>工事雑費： 工事雑費（工事費の5%） <u>376,148</u></p> <p>計 <u>7,899,117</u></p> <p>合計 <u>186,884,615</u> （$\approx 303,687,499 \text{円}$）（レート $1 \text{ドル} = 160 \text{円} \approx 260 \text{円}$）</p> <p>（交付金投資計画），交付金関係の投資は行わず。</p>	
	ピリベブイ地区	ビジェッタ地区
	<p>(1) 当該地区は標高220～270mと、パラグアイ中央部でも比較的標高の高い高原地帯に位置し、気温は夏・冬ともアスンシオンに比べ1℃前後低いが、降霜程度が弱いという特徴がある。</p> <p>降霜日数はカアクッベ農業試験場のデータによれば、1972～81年まで10ヶ年の平均では3.8日となっているが、いずれも他の地域に比べ弱霜で、被害は比較的少ないようである。</p> <p>アスンシオン近郊のトマト、ピーマン等果菜類の主体は他の地域において作付困難な冬作にあり、この成否は霜害が少ないということにかかっている。</p> <p>従って土地選定の第一条件は霜害が少ない地域ということであるが、当該地区はこの点では果菜栽培の条件にあてはまると考えられる。</p> <p>(2) 土壌は、コロニア開設以来30数年間耕作を続けてきたため被弊しているが、有機質肥料、石灰の施肥による土壌改良を行なうことによって改善は可能である。</p> <p>表土の土性は、砂土から埴土までが分布、</p>	<p>(1) 当該地域は、パラグアイ河沿いの丘陵地帯に位置し、河川の影響を受けて冬は比較的温暖で霜が弱いという特徴がある。</p> <p>トマト、ピーマン等8月～11月にかけて出荷する冬作果菜栽培者にとっては霜害が少ないということが土地選定の条件である。</p> <p>周辺地域においてサトウキビ、バナナが栽培されているのも霜害が少ないことの証左であり、すでにこの地域に入植している日系移住者も、トマト、パイナップル、バナナ等の成績は良好で全体的には野菜栽培の条件にあてはまると考える。</p> <p>但し、霜害は局地的偏差が大きく、当該調査対象地区は、低地部分が多いため、部分的にはかなりの霜害を被ることも予想される。</p> <p>(2) 当該地区の土壌は、低湿地部を除き全体的に砂壤土と考えられ有機質の集積はほとんどみられず、野菜栽培のためには全面的土壌改良を要すると考えられる。</p>

調査事項	ピリベブイ地区	ビジェッタ地区
	<p>西側高台部は砂壤土から壤土、東側低地部は埴壤土から埴土が分布し、中央北側よりに砂土がみられる。</p> <p>透水性、通気性は概して良好で果樹、蔬菜は栽培しやすい土壌と考えられる。</p> <p>(3) カアクッベ試験場の気象データによると年間降水量は1,175～2,035%の範囲であるが、概して11、12月は多雨、7～9月は少雨の傾向がみられる。特に7月は年より10%以下となる場合があり、作物によっては、早魃害を被る虞もある。</p> <p>従って、この時期に水分要求度の高い作物を栽培する場合は、作付時期の選定、畑地灌漑施設の設置等、早害対策を講ずる必要があるが、入植ロットの地形、水利等によって対応が異なるため入植者レベルによって考慮すべき問題と考える。</p> <p>(4) 当該地区からアスンシオンに出荷する場合、カアクッベ経由と、パラグァリ経由の2つのコースがあるが、いずれもアスンシオンまで完全舗装されており、距離約80km、所要時間は車で1時間45分ぐらいと交通は至便である。</p> <p>野菜、果樹出荷の場合、短時間で能率的に出荷できるということも必須の条件であり、この点、当地区は全線アスファルトで雨天時の道路閉鎖も全くなく荷いたみも少ないため最適の条件といえる。</p> <p>(5) 当該地区は、総面積3,246ha、約100ロットの既設の移住地であり、地区内の道路、公共施設ロッチャメント等整備されている。</p> <p>現在、41ロット、1,111haが売りに出</p>	<p>(3) 年間降水量は1,000～1,900%の範囲であり、11月～1月が多雨、6～9月が少雨の傾向がみられ、冬作物の種類によっては早魃の被害をうけることも予想される。</p> <p>(4) 当該地区からアスンシオン市へは国道1号線経由とニエンブー経由があり、いずれも距離は約50km、全線アスファルト舗装で所要時間は車で約1時間、交通は至便。</p> <p>(5) 当該地区は総面積276haで、うち175haが畑地、自然草地、60haが原生林地、残りの35haが池、湿地となっており、可耕地は235ha(87%)である。</p> <p>但し、中央部に低湿地帯があつて当該地区を</p>

調査事項	ピリベブイ地区	ビジェッタ地区
	<p>されており、売価は、平均30万G's/h aである。</p> <p>各ロッテとも耕作地又は牧草地となっており直ちに使用可能である。</p> <p>アスンシオンから80Kmの地点でアスファルト道路に近い既墾地としては極めて安価である。</p> <p>但し、問題は既設移住地であるため一括、一筆の土地購入はなかなか困難であり、30人近くの地主と売買交渉を行なう必要がある。</p> <p>また、売却希望者は1ヶ所にまとまっているわけではなく移住地内にはばらばらの状態で散在しているため集団移住地形成上、多少の問題もある。</p> <p>(6) 以上を総合すると、当該地区は気象災害、主として霜害、早魃害の点で被害を受ける点もあるが、これら災害に対しては入植者レベルで対策を講ずることを前提とすれば、社会条件、農業生産環境、地価等入植地設定上、概ね良好であると判断される。</p>	<p>2分しているため、入植地としてロッテアメントすることは、極めて困難である。</p> <p>地価はh a当り100万ガラニーと周辺地価(同条件でh a当り70万ガラニーぐらい)と比して高く、農業用地としては適当ではない。</p> <p>(6) 以上を総合すると当該地区は社会条件の面では、概ね良好であるが、自然条件(特に地形、土壌、水利)及び地価に問題があり、入植地設定には適さないと考える。</p>

添 付 資 料

目 次

I 資 料

1. ビリベブイ地区気象表	38
2. ビリベブイ地区土地分類表	43
3. ビジェッタ地区気象表	44
4. ビリベブイ地区地上物件調査表	48
5. " " 代表農家の営農状況	49
6. " " 土地利用現況表	51
7. " " 土壌分析結果	52
8. ビジェッタ地区土壌分析結果	55
9. ビリベブイ地区・ビジェノタ地区水質検査結果	57
10. ビジェッタ地区土地分類表	59
11. 東パラグアイ中央会取扱い農産物及び売上高	61
12. アスンシオン市場農産物価格の推移	63
13. パラグアイ、トマトの輸出量の推移	69
14. アスンシオン近郊中型入植地営農計画書	71

II 図 面

1. ビリベブイ地区位置図	91
2. ビジェッタ地区位置図	92
3. ビリベブイ地区地形図	93
4. ビリベブイ地区土壌分布図	95
5. ビジェッタ地区地形図	97
6. " " 土地分類図	98
7. " " 土地利用現況図	99
8. ビリベブイ地区土地利用現況及びロッテ内地形図	101
9. ビリベブイ地区工事計画図	103

資料I-1 ピリバブイ地区気象表

1. 月平均気温 (I.A.N, CAACUPE)

年次	月別												年平均
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1961	28.0	26.5	24.1	22.0	20.1	17.8	18.3	22.3	20.7	23.7	25.1	26.3	22.9
1962	25.5	25.4	25.4	21.2	17.6	17.2	13.0	17.5	21.3	20.4	25.6	28.8	21.6
1963	27.8	26.4	25.8	22.5	20.0	17.5	20.1	21.6	22.0	25.1	25.4	26.6	23.4
1964	28.6	26.8	25.6	22.9	20.1	15.9	16.1	18.7	20.5	22.1	23.7	25.0	22.0
1965	25.5	25.0	22.7	22.5	20.5	19.5	17.0	19.6	19.3	23.1	24.1	25.1	22.0
1966	26.2	25.7	24.4	22.6	19.7	19.5	18.3	17.7	19.8	22.8	25.7	27.5	22.5
1967	25.7	25.3	23.6	21.7	22.3	15.0	17.7	19.9	20.5	24.4	23.9	27.6	22.3
1968	25.6	26.3	25.2	19.6	16.6	18.2	18.3	18.1	18.0	23.1	27.0	26.2	21.9
1969	25.4	26.6	24.6	20.4	19.6	16.1	18.6	16.2	21.7	21.1	24.3	25.0	21.6
1970	26.5	25.7	24.9	23.9	20.8	17.3	17.2	17.7	19.8	22.7	22.3	26.4	22.1
1971	25.2	25.1	23.3	19.9	19.8	14.5	18.1	18.2	21.6	20.6	24.3	25.2	21.1
1972	26.5	26.0	25.5	20.2	17.1	21.2	17.1	16.9	22.3	21.7	24.0	25.3	22.3
1973	27.4	27.9	25.4	24.5	21.4	17.8	15.6	16.6	19.8	22.6	23.1	26.2	22.2
1974	26.9	25.7	24.4	21.8	19.4	16.1	19.2	17.6	20.0	21.1	23.3	24.7	21.7
1975	25.7	26.8	24.9	22.4	19.2	18.4	16.1	17.8	20.3	21.4	22.9	25.7	21.8
1976	26.1	25.5	23.7	20.7	19.4	16.1	17.4	17.9	18.6	22.3	24.0	25.5	21.3
1977	26.1	28.5	26.5	22.7	17.8	19.3	21.2	18.8	23.3	24.2	25.4	27.0	22.7
1978	26.7	26.7	27.1	21.8	19.9	19.0	20.1	17.3	20.4	23.8	23.3	27.6	22.7
1979	28.1	26.5	24.6	20.7	18.9	17.1	17.9	21.1	19.0	24.1	24.0	26.1	22.3
1980	26.4	26.5	27.2	24.8	18.0	16.7	17.0	19.7	18.6	22.9	23.2	26.6	22.5
平均	26.5	26.2	24.9	21.9	19.5	17.5	17.7	18.6	20.4	22.7	24.2	26.2	22.1

2. 月最高氣溫 (I.A.N. , CAACUPE)

年次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年最高
1961	3.65	3.60	3.30	3.15	2.85	2.95	2.90	3.40	3.45	3.55	3.55	3.50	3.65
1962	3.55	3.60	3.50	3.50	2.85	3.05	2.65	3.75	3.40	3.15	3.75	3.95	3.95
1963	3.90	3.50	3.45	3.20	3.05	2.85	3.00	3.55	3.70	3.90	3.85	3.75	3.90
1964	3.75	3.65	3.60	3.25	2.95	2.75	3.00	3.05	3.50	3.40	3.40	3.35	3.75
1965	3.45	3.40	3.30	3.20	2.90	2.90	2.90	3.20	3.20	3.35	3.35	3.50	3.50
1966	3.40	3.50	3.40	3.20	3.05	2.95	2.95	3.35	3.43	3.75	3.55	3.70	3.75
1967	3.55	3.55	3.35	3.30	3.15	2.90	3.00	3.35	3.55	3.65	3.65	3.75	3.75
1968	3.60	3.75	3.80	3.40	2.90	2.75	2.80	3.00	3.35	3.70	3.70	3.65	3.80
1969	3.55	3.75	3.50	3.10	3.05	3.00	3.15	3.00	3.45	3.45	3.35	3.50	3.75
1970	3.80	3.52	3.52	3.30	3.20	3.04	3.10	3.20	3.14	3.64	3.46	3.88	3.88
1971	3.50	3.64	3.32	3.32	2.86	2.84	2.98	3.00	3.28	3.18	3.40	3.54	3.64
1972	3.60	3.58	3.76	3.42	3.38	3.30	3.14	3.10	3.36	3.55	3.48	3.50	3.76
1973	3.55	3.60	3.60	3.45	3.10	2.95	3.05	2.90	3.16	3.55	3.30	3.35	3.60
1974	3.50	3.40	3.50	3.15	3.05	2.88	3.05	3.30	3.40	3.44	3.40	3.35	3.50
1975	3.50	3.65	3.50	3.15	2.95	2.85	2.98	3.25	3.10	3.25	3.40	3.40	3.65
1976	3.50	3.55	3.55	3.30	2.95	3.90	3.14	3.20	3.30	3.40	3.50	3.65	3.90
1977	3.40	3.60	3.60	3.35	3.15	3.00	3.20	3.10	3.45	3.55	3.55	3.40	3.60
1978	3.62	3.70	3.70	3.35	3.20	3.00	3.10	3.00	3.15	3.45	3.55	3.60	3.70
1979	3.70	3.75	3.35	3.10	3.00	2.75	3.15	3.25	3.40	3.50	3.40	3.55	3.75
1980	3.55	3.40	3.60	3.35	3.10	2.90	2.95	3.20	3.25	3.75	3.35	3.45	3.75
1961/80	3.90	3.75	3.80	3.50	3.38	3.90	3.20	3.55	3.70	3.90	3.85	3.95	

3. 月最低氣溫 (I.A.N. , CAACUPE)

年次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年最低
1961	15.7	17.5	11.0	8.5	6.5	1.3	5.0	10.5	8.0	9.2	14.0	12.0	1.3
1962	13.5	12.0	14.7	8.0	3.2	2.5	0.0	4.0	10.0	7.5	13.0	17.3	0.0
1963	19.5	18.2	10.7	11.5	8.0	3.0	3.2	-1.5	7.8	9.5	10.5	12.7	-1.5
1964	18.0	14.5	7.0	11.0	12.0	2.5	2.0	3.5	2.0	8.0	11.5	14.0	2.0
1965	13.0	15.0	9.5	8.8	6.0	7.0	-3.5	1.5	7.0	9.0	12.0	14.0	-3.5
1966	15.3	14.8	13.0	13.5	5.0	3.8	5.0	-0.5	5.5	11.5	13.0	14.0	-0.5
1967	14.0	15.2	11.5	5.0	8.0	-1.0	2.0	4.5	7.5	10.5	13.5	16.5	-1.0
1968	16.0	15.5	12.0	6.5	3.5	6.5	6.5	8.0	5.5	10.0	17.0	15.5	3.5
1969	17.0	14.0	11.0	10.0	4.0	3.0	10.0	0.5	6.5	9.5	13.0	13.5	0.5
1970	16.5	14.5	17.0	15.0	5.5	2.0	10.0	5.0	8.5	12.0	10.5	12.0	1.0
1971	17.5	11.5	14.0	6.5	4.0	2.5	5.0	5.0	11.5	8.5	15.0	10.5	2.5
1972	15.0	14.5	13.0	8.0	9.0	8.5	2.0	2.0	4.0	6.5	12.5	13.5	2.0
1973	18.0	18.0	16.0	15.0	6.0	5.0	4.5	6.0	8.0	11.0	13.0	13.2	4.5
1974	18.0	18.5	11.0	8.5	9.5	3.0	4.5	5.5	7.0	8.0	9.5	15.0	3.0
1975	14.5	14.5	16.5	9.0	7.5	5.0	-1.5	4.5	11.0	11.0	10.5	10.0	-1.5
1976	16.0	14.5	8.5	7.5	6.5	4.0	2.0	4.5	7.0	10.0	9.5	14.5	2.0
1977	17.0	18.5	14.5	7.5	4.0	4.0	4.0	3.5	5.0	10.5	17.0	19.0	3.5
1978	16.5	17.5	16.5	10.0	5.0	2.0	9.5	1.0	10.0	11.5	11.5	16.0	1.0
1979	17.5	18.0	14.5	9.0	2.5	2.0	1.5	9.5	6.0	11.0	10.5	13.5	1.5
1980	12.5	17.0	20.0	8.5	8.0	2.5	0.5	4.0	2.5	10.5	11.0	15.5	0.5
1961/80	12.5	11.5	7.0	5.0	2.5	-1.0	-3.5	-1.5	2.0	6.5	9.0	10.0	

4. 降水量 (I.A.N , CAACUPE)

月別	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	平均
1	89.0	177.3	123.9	213.1	265.5	233.1	154.9	73.4	184.3	138.5	159.3
2	90.0	56.8	229.8	79.0	51.1	121.4	106.0	167.6	99.9	188.4	119.5
3	88.0	202.9	124.3	169.5	156.2	129.1	62.3	71.5	52.1	126.3	118.2
4	187.0	117.4	109.8	305.9	185.2	45.9	45.8	345.1	64.9	228.0	163.5
5	33.0	143.4	335.2	100.7	54.6	127.0	11.3	217.8	281.5	55.7	130.5
6	244.0	52.9	73.7	135.4	53.1	189.3	54.5	17.7	127.7	66.7	101.5
7	120.0	98.6	29.2	92.5	0.5	15.3	91.4	29.1	15.2	9.4	50.1
8	114.7	36.5	227.5	70.5	47.1	64.5	32.6	151.0	151.6	37.8	93.5
9	65.1	29.1	19.2	234.8	87.5	20.6	134.7	151.7	123.4	43.6	91.0
10	151.8	174.4	233.0	169.2	164.8	66.3	284.9	140.6	94.7	58.3	153.8
11	215.1	239.8	338.6	222.4	105.2	248.6	235.0	392.8	237.0	183.7	242.8
12	181.3	372.1	191.0	185.0	61.4	187.4	87.0	188.4	93.3	269.4	181.6
計	1,579.0	1,701.2	2,035.2	1,978.0	1,172.2	1,448.5	1,300.4	1,946.7	1,525.6	1,405.8	

5. 降霜日数 (I.A.N, CAACUPE)

月別 年次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
1972	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	3
73	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4
74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3
76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
78	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	4
79	0	0	0	0	2	5	1	0	0	0	0	0	8
80	0	0	0	0	0	2	3	1	1	0	0	0	7
81	0	0	0	0	0	3	6	0	0	0	0	0	9

6. イグアス移住地における降霜日数 (バラグアイ農総試観測)

月別 年次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
1972	0	0	0	2	0	0	4	1	1	0	0	0	8
73	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	0	6
75	0	0	0	0	0	1	7	0	0	0	0	0	8
76	0	0	0	0	0	4	4	1	0	0	0	0	9
77	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	3
78	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	5
79	0	0	0	1	1	3	2	0	0	0	0	0	6
80	0	0	0	2	0	4	2	1	1	0	0	0	10
81	0	0	0	0	0	3	4	0	0	0	0	0	7
82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0)	(0)
計	0	0	0	5	8	22	23	3	2	0	0	(0)	

当地は降霜が阻害要因となり、耐霜性の弱い蔬菜類は栽培されていない。
又、小麦への被害もある。

資料1-2 ピリベブイ地区土地分類表

1982年12月4日調査

ローテ NO	地形	土				壤		主な土地利用				面積 ha	摘要	
		土壌群	表土の色	表土の土性	表土の礫	土層の状態	排水の良否	耕地 樹園地%	宅地%	草地%	林地%			池沼 湿地%
2	地形図参照	A0 (Orthic Acrisols)	赤	B	無	有機質の累積は無に等しく、表層から深層(120cm)まで、ほぼ同一の鉄質層をなす。 透水性は良好と思われ。 ただし降雨強度の強い場合、傾斜面では、表面流土の発生をおそれあり。 特に、砂土の地区においては斜度1%で表面侵蝕の痕跡を認めた。 また、低平位部は、多雨時には滞水する。 特に植土、植栽土の地区で、滞水痕跡を認めた。 保水性良好とは認めがたいと判断する。	16	1	69	0	14	37.4		
3			"	"	"		75	2	23	0	0	23.5		
10			"	"	"		36	2	56	0	6	6	27.4	
12			"	"	"		73	2	19	0	6	6	2.48	
15			"	"	"		19	2	77	0	2	2	2.52	
36			"	"	"		31	2	67	0	0	0	2.4.4	
37			"	"	"		52	2	46	0	0	0	2.68	
40			"	"	"		55	2	29	0	14	14	2.23	
43			"	"	"		14	2	80	0	4	4	2.52	
45			"	"	"		31	3	38	7	21	21	1.46	
46			"	"	"		81	2	7	0	10	10	2.89	
47			"	"	"		36	1	56	0	7	7	3.78	
48			"	"	"		12	3	77	5	3	3	1.85	
53			"	"	"		26	1	71	2	0	0	3.22	
57			"	"	"		43	4	53	0	0	0	1.3.4	
58			"	"	"		30	2	64	4	0	0	2.56	
60	"	"	"	27	2	33	6	32	32	2.53				
61	"	"	"	47	1	47	0	5	5	3.19				
65	"	"	"	49	2	38	0	11	11	2.85				
69	"	"	"	85	2	0	13	0	0	2.32				
75	"	"	"	50	2	48	0	0	0	2.22				
78	"	"	"	30	2	48	20	0	0	2.00				
79.78A				0	2	98	0	0	0	2.23				
81				12	1	78	3	6	6	3.40				
-82				9	2	53	0	36	36	2.25				

資料1-3 ビジエッタ地区気象表

1. 月平均気温 (SAN LORENZO)

年次	月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年平均
1961	1	29.6	27.8	24.6	22.3	20.4	18.0	18.3	22.4	21.6	24.6	26.0	27.9	23.6
	2	26.9	26.3	26.5	22.0	18.4	17.4	13.2	17.6	21.6	21.3	26.9	30.1	22.4
	3	29.6	27.7	26.9	23.1	20.4	17.8	20.3	21.8	22.5	26.4	26.8	27.5	24.2
	4	29.8	28.7	26.4	23.5	20.3	15.7	15.8	18.9	20.8	22.8	25.2	26.5	22.9
	5	26.7	27.0	24.1	23.0	19.9	20.8	17.6	20.4	19.5	24.4	25.5	26.5	22.9
	6	27.8	27.0	25.3	23.4	20.1	20.1	18.9	17.9	20.7	24.2	27.3	28.5	23.4
	7	26.4	27.2	24.6	23.2	23.0	19.5	18.1	20.4	21.4	26.0	25.1	29.0	23.6
	8	26.9	28.7	26.3	19.9	16.6	18.1	18.5	18.5	18.6	24.2	28.4	27.8	22.6
	9	26.6	28.2	25.4	20.9	20.1	16.4	18.9	16.5	22.4	21.8	25.1	26.4	22.4
	10	28.1	26.9	26.2	24.4	20.5	17.7	17.7	17.9	20.4	23.1	22.6	26.7	22.6
	11	26.3	25.9	24.1	20.5	17.4	14.6	18.2	18.3	21.9	20.8	24.6	25.8	21.5
	12	26.8	26.2	25.3	20.7	21.9	21.7	17.2	17.3	22.1	21.9	24.5	25.6	22.6
	1	28.3	28.2	25.9	24.6	19.5	17.8	15.8	15.7	19.8	22.5	23.3	25.3	22.2
	2	27.6	25.8	24.5	21.7	18.9	16.0	18.6	17.6	19.5	20.9	23.4	25.3	21.6
	3	26.2	27.1	25.2	22.1	19.0	18.6	15.5	17.6	20.4	21.6	23.2	26.1	21.9
	4	27.1	25.9	24.2	20.8	17.6	16.4	17.1	17.9	18.9	22.8	24.5	26.3	21.6
	5	26.8	25.2	26.5	21.8	19.2	18.6	21.0	18.2	22.7	24.7	25.2	27.1	23.3
	6	27.4	26.9	26.9	21.1	18.2	18.5	19.7	17.0	20.5	24.2	24.9	26.8	22.7
	7	28.7	27.0	24.8	21.1	18.2	16.9	17.2	20.8	18.9	24.1	24.2	26.6	22.4
	8	26.9	26.6	27.4	25.1	21.2	17.2	16.9	19.5	18.1	23.3	23.3	26.4	22.7
1961/80		27.5	25.7	25.6	22.3	19.5	17.9	17.2	18.6	20.6	23.3	25.0	26.9	22.7

2. 月最低气温 (SAN LORENZO)

年次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年最低
1961	17.2	18.0	11.0	7.6	4.4	-0.6	3.6	8.3	6.5	9.0	13.2	15.1	-0.6
62	13.0	11.4	14.8	7.5	1.0	1.5	-1.2	2.5	7.5	8.1	11.9	15.0	-1.2
63	17.6	17.7	11.2	10.0	5.6	1.4	1.8	-2.7	8.0	9.0	11.0	14.0	-2.7
64	16.4	13.8	7.3	11.0	8.8	1.4	0.0	1.5	1.7	5.6	9.2	12.0	0.0
65	11.4	16.8	8.9	8.9	5.0	6.2	-1.2	0.5	4.5	7.6	10.4	14.4	-1.2
66	13.6	14.8	12.9	11.6	1.8	2.0	1.3	-1.6	4.4	9.7	10.6	13.2	-1.6
67	13.4	14.2	9.3	4.7	7.4	-0.7	1.3	3.0	3.7	8.3	12.8	14.5	-0.7
68	11.9	13.9	11.5	4.9	0.2	2.0	2.3	3.9	2.9	7.1	17.0	15.4	0.2
69	15.8	12.7	11.8	8.9	3.9	2.7	-1.0	0.8	5.3	6.2	12.0	12.2	-1.0
70	14.2	13.3	16.0	13.0	2.6	0.8	-0.2	0.9	5.2	9.2	7.4	8.8	-0.2
71	15.5	12.3	14.0	3.9	-2.7	-0.4	2.2	3.5	7.8	8.4	13.5	9.7	-2.7
72	12.7	13.8	11.3	5.4	7.7	6.8	0.6	1.1	1.3	6.8	11.5	13.3	0.6
73	17.0	18.2	14.8	10.5	4.0	2.0	1.7	4.0	5.5	10.5	10.0	12.6	1.7
74	17.5	17.2	11.1	8.0	7.5	0.5	4.4	0.0	4.0	7.0	7.3	12.5	0.0
75	12.5	14.2	15.4	6.4	6.0	2.0	-3.0	4.5	10.5	10.0	10.5	12.0	-3.0
76	16.0	13.5	6.5	6.5	5.5	1.0	-0.5	6.0	6.5	10.0	10.4	14.0	-0.5
77	16.0	17.2	13.2	5.9	1.4	3.4	3.2	1.6	3.4	10.3	15.2	19.1	1.4
78	15.7	16.4	14.5	7.8	3.3	-0.6	9.3	1.0	5.7	11.1	12.8	15.6	-0.6
79	16.5	17.7	13.0	7.5	0.9	0.8	-0.4	8.0	4.5	10.8	9.6	14.2	-0.4
80	11.5	16.2	19.0	7.5	5.0	1.5	-0.3	-0.2	1.6	9.0	10.8	15.3	-0.3
1961/80	11.4	11.4	6.5	4.7	-2.7	-0.7	-3.0	-2.7	1.3	5.6	7.3	8.8	-3.0

3. 月最高気温 (SAN LORENZO)

年次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年最高
1961	40.1	38.2	34.8	33.6	31.0	30.2	31.5	34.6	36.2	35.2	37.0	36.7	40.1
62	36.6	37.8	35.6	36.1	29.6	31.0	26.8	34.1	34.8	32.9	39.7	40.6	40.6
63	40.1	34.9	35.7	33.0	31.3	29.0	31.0	36.1	37.2	40.7	40.3	37.2	40.7
64	38.8	39.6	38.3	34.0	30.6	28.3	31.7	31.3	35.6	36.0	35.8	34.3	39.6
65	35.7	34.7	33.5	35.7	30.4	30.4	30.0	33.0	33.2	34.0	35.8	36.1	36.1
66	34.9	36.0	35.5	34.7	29.7	30.4	31.1	34.1	37.2	40.3	37.2	38.3	40.3
67	35.9	37.5	34.8	34.9	33.0	30.5	32.0	34.9	38.5	39.0	38.2	39.0	39.0
68	38.0	38.9	39.7	35.8	29.7	28.1	29.3	31.3	34.6	36.8	38.7	38.8	39.7
69	36.2	39.4	37.0	33.2	31.6	30.9	31.5	31.0	35.7	35.5	34.0	36.3	39.4
70	39.5	36.0	36.2	34.4	32.7	32.4	33.0	34.0	32.7	38.5	36.5	40.8	40.8
71	36.3	37.6	34.0	34.6	29.8	29.8	30.5	31.3	34.4	33.1	35.3	36.0	37.6
72	38.0	36.4	37.3	32.2	32.9	31.2	29.7	33.4	35.2	38.6	36.3	35.4	38.6
73	37.7	38.4	36.7	35.0	32.5	31.0	31.2	30.5	33.5	38.4	34.2	34.5	38.4
74	36.0	34.5	34.2	33.0	31.2	28.8	31.5	34.3	36.3	33.2	37.2	35.0	37.2
75	35.6	37.5	36.5	33.6	31.5	33.4	31.1	33.5	32.5	34.6	35.1	35.0	37.5
76	36.6	36.6	37.0	35.5	31.0	30.8	33.8	35.0	33.8	35.2	35.6	37.6	37.6
77	35.2	37.8	39.1	33.9	32.6	31.5	33.4	31.6	37.0	37.8	37.2	37.8	39.1
78	38.0	37.8	38.3	35.2	33.7	31.4	32.7	31.1	33.5	37.3	35.8	37.7	38.3
79	39.8	39.3	36.0	33.0	31.0	28.7	32.2	34.1	35.7	36.7	35.0	37.0	39.8
80	37.8	36.1	37.3	34.6	32.5	30.2	30.6	32.6	33.0	38.1	34.0	35.9	38.1
1961/80	40.1	39.6	39.7	36.1	33.7	33.4	33.8	36.1	38.5	40.7	40.3	40.8	40.8

4. 降水量 (SAN LORENZO)

年次 月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
1961	544	1762	2385	3373	1114	770	674	396	1192	2392	4002	1071	1,967.5
62	2820	1450	984	1528	1126	69	374	413	1039	947	595	637	1,198.2
63	1058	1755	2130	1312	1623	137.1	376	142	882	13.1	1615	250.1	1,489.6
64	166	416	4348	2638	318	21.8	326	1205	65.1	94	1940	2753	1,507.3
65	3664	4493	1371	2705	1840	142.6	133	774	144.1	1910	1415	339.1	2,456.3
66	1552	1994	3279	1699	718	582	297	507	189	1315	1753	1225	1,511.0
67	1693	2600	1419	545	259	325	776	78	227	1267	976	641	1,080.6
68	1235	353	642	1285	259	173	682	538	1916	2316	284	1763	1,164.6
69	3590	1958	906	1998	1445	718	328	224	1150	1723	3414	547	1,800.1
70	887	740	1860	638	507	135.1	188	527	1939	792	1033	1336	1,179.8
71	4482	1194	2706	1312	992	882	1185	1076	274	1123	547	1227	1,700.0
72	1289	123.1	135.1	1656	447	2159	420	1092	755	1043	2454	1745	1,564.2
73	782	1072	1698	1262	468	912	492	857	330	1892	1678	2225	1,366.8
74	937	2640	122.7	1080	305.7	250	75	205.1	164	1612	213.1	2114	1,733.8
75	728	777	2538	2416	1153	1137	769	597	1575	1294	1907	2393	1,740.4
76	305.1	452	527	1036	595	319	110	498	809	1352	940	646	1,031.5
77	2860	738	1186	554	1345	1460	479	541	3.4	41.2	700.1	1664	1,247.4
78	1363	1852	420	304	15.1	43.7	1090	160	1088	2780	147.1	638	1,171.5
79	410	1456	964	2774	2219	50	237	1394	1449	122.7	3008	100.6	1,619.4
80	1909	1495	974	1164	240.1	757	29	1358	86.6	929	2685	1034	1,560.3
1961/80	1748	153.1	1646	1564	1102	803	452	72.1	899	1278	1706	1538	
*71/80	178.1	146.4	1359	1356	1283	83.7	490	96.2	73.4	1366	187.7	146.9	

資料 I - 4 ピリバブイ地区地上物件調査表

1982年12月4日調査

区分 ロッテ	井戸の状況			住				花				物				その他	備考			
	形態	深さ m	多雨期水深 m	多雨期水深 m	多雨期水深 m	深さ m	株数	果数 個	果年数 年	樹高 m	樹形	樹種	構造	株数	規模 m			果年数	推定価格 千円	推定価格 千円
2	浅井戸	15	9	5	3	レンガ瓦葺根	1	80	30	400	人工	1	人工池1							
3	"	23	13	5	3	"	1	112	30	560	"	2	柑橘 1.0 ha	2	60	20	300	500	井戸風車揚水	
10	深井戸	60	44	50	20	"	2	120	20	600	"	1	木造瓦葺根	1	50	30	150	150		
12	浅井戸	20	16	2	2	"	1	60	30	300	"	1	レンガ瓦葺	1	40	50	120	120		
15	"	17	12	2	2	"	1	32	30	150	"	1	土かへ草葺	1	40	50	120	120		
56	"	25	13	4	3	"	1	35	30	180	"	1	土かへ草葺	1	25	30	75	75		
57	"	29	22	18	10	"	2	150	10	750	"	2	レンガ瓦葺	2	75	30	225	225		
40	"	19	9	2	3	レンガ瓦葺	2	60	30	300	"	1	人工池1	1	30	50	90	90	住宅あるが廃屋	
43	"	32	25	8	3	レンガ瓦葺	1	72	30	360	"	2	人工池1	2	75	30	225	225		
45	"	16	12	2	3	"	1	56	30	280	"	1	人工池1	1	30	50	90	90		
46	"	-	-	-	-	"	-	-	-	-	"	-	自然池1	-	-	-	-	-		
47	浅井戸	(20m) 岩盤水で	-	-	3	レンガ瓦葺	1	144	30	720	"	1	人工池1	1	80	20	240	240		
48	"	(20m)	-	-	3	"	1	60	30	300	"	1	"	1	80	20	240	240		
55	"	26	22	2	3	"	1	30	30	150	"	1	柑橘 2.0 ha	1	60	30	180	180		
57	"	19	15	2	2	"	1	96	20	480	"	1	柑橘 2.0 ha	1	60	30	180	180		
58	"	30	27	15	3	"	1	75	30	375	"	1	自然池1	1	30	30	90	90		
60	"	20	16	2	3	"	1	60	30	300	"	1	スモモ 12.0 ha	1	52	20	156	156	隣接ロッテに居住	
61	"	15	12	2	2	"	1	40	30	200	"	1	柑橘 2.0 ha	1	30	20	90	90		
65	"	15	12	2	2	"	1	50	30	250	"	1	スモモ 12.0 ha	1	52	20	156	156	隣接ロッテに居住	
69	"	-	-	-	-	"	-	-	-	-	"	-	スモモ 12.0 ha	-	-	-	-	-		
75	浅井戸	20	12	2	2	レンガ瓦葺	1	36	20	180	"	1	スモモ 12.0 ha	1	52	20	156	156	隣接ロッテに居住	
78	浅井戸 (深井戸)	(20) (58)	(12) (40)	(2) (30)	2	"	1	30	20	150	"	1	スモモ 12.0 ha	1	30	20	90	90	隣接ロッテに居住	
79.78A	浅井戸	8	6	1	3	土かへ草葺	1	40	30	200	"	1	スモモ 12.0 ha	1	30	20	90	90	隣接ロッテに居住	
81	"	16	12	2	2	レンガ瓦葺	2	150	20	750	"	2	スモモ 12.0 ha	2	52	20	156	156	隣接ロッテに居住	
82	"	20	15	2	2	"	1	50	30	250	"	1	スモモ 12.0 ha	1	52	20	156	156	隣接ロッテに居住	
計	浅井戸 22 深井戸 2	平均 22m " 60	平均 15 " 42	平均 4 " 30	平均 27		27	平均 60		8,185 平均 300		15	平均 41		1,716 平均 132					

(注) ロッテは調査実施地区のもので購入ロッテとは若干異なる。

資料 I-5 ビリベブイ地区代表農家の営農状況

項目	調査概要	要
農家名	VICTOR. H. GIMENEZ. (パラグアイ人)	
所在地	コルディエラ県ビリベブイ郡ピラレタ地区 No. 43	
営地面積	25 ha	
地帯	ピラレタ地区センター隣接地、ロットテの形状は500×500mのほぼ正方形、地形は大部分が平坦、南東端に約1haの低湿地あり、低湿地の人造ため池は乾季にも干れない。	
土質	土質は砂質壤土(赤色)	
家族構成	家長(40才)妻及び子供1人(長男15才)	
主要農機具費用施設	農業は家長及び長男が従事 農機具、収穫物倉庫1棟(レンガ、瓦屋根)9×8m 農機具 トラクター(45HP)1台、ハロー1台、プラウ1台、 人口溜池 1基 30×50m (1981~1982年農年)	
営農方式	棉9ha、トウモロコシ2ha、マンジョカ1ha、雑豆1ha、乳牛、豚飼育、 換金作物は棉、トウモロコシ、その他自給用	
主な土地利用	(1981~1982農年) 畑作地1.3ha、造成牧野8ha、宅地0.5ha、再生林3.5ha、計25ha	
耕種	(作目)(作付面積) (収穫量) (販売単価) (販売額) (生産経費) (所得)	
	棉 9 ha 13.5t(1.5t/ha) 50Gs/kg 675,000. 300,000.- 375,000.-	
	トウモロコシ 2 ha 3 t(1.5t/ha) 10Gs/kg 30,000. 10,000.- 20,000.-	
	計 705,000. 310,000.- 395,000.-	
畜産	乳牛 8頭、豚 10頭、ニワトリ20羽、 大部分自給用	

項目	調査	概要	要
資産、負債	(資産)		
	土地 25 ha 30万Gs/ha	7,500千Gs	
	家屋 1棟 10×8m、レンガ瓦屋根	500 "	
	倉庫 1" 8×9"	300 "	
	農機具 トラクター 45HP 1台	500 "	
	ハロー 1"	200 "	
	プラウ 1"		
	車 輛 オートバイ 1台	150 "	
	牛(乳牛) 8頭	400 "	
	豚 10"	150 "	
	ニワトリ 20"	10 "	
	その他小農具	100 "	
	計	9,810 "	
(負債)			
	トラクター購入 借入金	500 "	
労働の状況	棉の収穫期(2~5月)には、軍より兵隊の勤労奉仕があり、軍に対し15G/kgの謝金を支払う。 その他の場合、家族労働のみ		
現金収入	農業収入(1981~82年は棉Gs 675,000、トウモロコシGs 30,000)、Gs 705,000。(92%) トラクター賃耕(Gs 2,000-/H 年間30H Gs 60,000.-)		60,000.- (8%)
生活の状況	(衣類)平均的パラグアイ農村の衣類を使用、極めて質素、(食物)大部分自給、調味料、肉は時々購入、 (住宅)レンガ・瓦屋根80㎡、築30年、居間1、食堂1、寝室3、 (生活費)月Gs 30,000.-、年間Gs 360,000.-		

資料1-6 ビリバブイ地区土地利用現況表

1982年12月4日調査

ロッテNo	面積	利用現況										地上物件							
		畑		地		樹園地		現況		宅		倉		棟数	規模				
		サトウキビ	トクモロシ	マンゴ	その他	計	作物	面積	造成	造成	造成	造成	造成			規模	構造		
2	37.1	2.0	3.0	1.0	6.0	6.0													
3	23.5	4.5	3.0	2.0	6.0	17.5													
10	27.4		2.0	2.5	4.5	9.0	1.0												
12	24.8	8.0	2.0	1.5	18.0	18.0													
15	25.2	1.5	1.0	1.0	0.3	4.8													
36	24.4	3.5	1.0	2.0	7.5	7.5													
37	26.8	9.0	1.5	2.0	1.5	14.0													
40	22.3	2.0	0.5	1.5	0.5	12.3													
43	25.2		1.5	2.0	3.5	5.5													
45	14.6	0.5	1.5	1.5	0.5	4.5													
46	26.9	23.4			23.4	23.4													
47	37.8		9.5	2.5	1.0	13.5													
48	18.5	0.5	1.0	0.5	0.3	2.3													
53	32.2	2.0	2.0	1.3	1.0	8.3													
57	13.4	5.0			0.8	5.8													
58	25.6	2.0	3.0	1.0	7.5	7.5													
60	25.3		2.0	2.0	0.8	4.8													
61	31.9	1.5	8.0	2.0	1.5	13.0													
65	28.5	8.0	4.0	1.5	0.5	14.0													
69	23.2	7.0			7.8	7.8													
75	22.2		3.0	4.0	2.0	9.0													
78	20.0		5.0		5.0	5.0													
79 78A	22.3				0	0													
81	34.0	4.0			4.0	4.0													
82	22.5				2.0	2.0													
25ロッテ計	637.9	73.9	62.5	36.5	24.8	219.5	18.3	35.0	3.0	12.4	295.7	10.0	4.40						
1ロッテ平均	25.5	2.9	2.5	1.5	1.0	8.8	0.7	1.4	0.1	0.5	11.8	0.4	1.8						
利用率%	100	11	10	6	4	35	3	5	0	2	46	2	7						

(注) ロッテは調査地区もので、購入予定ロッテとは若干異なる。

資料1-7 土壌分析結果(国立アスンシオン大学による分析結果)

(ピリベブイーピラレタ地区)

調査項目及び推奨施肥量	2-A	2-B	2-C	47-A	47-B	47-C	48-A	48-B	48-C
プロット番号及び採土地点									
pH	5.0	4.8	4.7	5.0	4.9	5.1	5.6	5.4	5.7
有機物(%)	0.9	0.8	0.7	0.2	0.4	0.5	0.9	0.5	1.3
磷酸(PPM)	1	1	1	1	1	1	3	1	1
加里(PPM)	87	60	30	38	24	24	144	63	33
カルシウム(PPM)	600	540	500	320	320	380	960	520	680
アルミニウム(m.c/100gr.)	0.3	0.4	0.7	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0
土性	壤土	壤土	壤土	砂土	砂土	砂土	壤土	砂土	砂土
野菜に対する推奨施肥量 N-P ₂ O ₅ -K ₂ O kg/ha									
葉菜類	60-45-15	60-45-45	60-45-45	60-45-45	60-45-45	60-45-45	60-45-15	60-45-45	60-45-45
根菜類	35-35-30	35-35-50	35-35-50	35-35-50	35-35-50	35-35-50	35-35-30	35-35-50	35-35-50
果菜類	40-35-20	40-35-50	40-35-50	40-35-50	40-35-50	40-35-50	40-35-20	40-35-50	40-35-50
備考	(2-A) その他に良質の堆肥を2kg/m ² 施肥する。 (2-B) その他に少なくとも播種前3ヶ月に農用石灰を200~300g/m ² 施肥する。 (2-C) その他に最後の整地前に良質の堆肥を3t/ha施肥する。また少なくとも播種する3ヶ月前に農用石灰を施肥する。 (47-A) 最後の整地前に良質の堆肥を3t/ha施す。 (47-B) その他に良質の堆肥を3t/ha最後の整地前に施す。 (47-C) " " (48-B) 播種3ヶ月前に良質の堆肥を3kg/ha施す。 (48-C) " "								

〔ピリベブイーラーレタ地区〕

調査項目及び推奨施肥量	52-A	52-B	52-C	58-A	58-B	58-C	64-A	64-B	64-C
pH	6.3	5.0	5.0	5.4	4.7	4.7	4.7	4.7	5.0
有機物(%)	3.2	1.1	0.6	1.7	1.6	0.8	2.0	1.3	1.0
磷酸(ppm)	2	1	1	1	1	1	1	1	1
加里(ppm)	149	44	27	150	147	59	66	30	39
カルシウム(ppm)	1320	680	840	800	700	900	540	680	820
アルミニウム(m.e./100gr.)	0.0	0.1	0.3	0.0	0.8	0.5	0.7	0.8	0.3
土性	壤土	壤土	壤土	畑壤土<>植土	壤土	砂壤土<>植土	壤土	壤土	壤土
野菜に対する推奨施肥量 N-P ₂ O ₅ -K ₂ O kg/ha									
葉菜類	20-45-20	60-45-15	60-45-45	40-45-15	30-45-30	60-45-45	30-45-30	60-45-45	60-45-45
根菜類	15-35-20	35-35-30	35-35-50	25-35-20	15-35-35	35-35-50	15-35-35	35-35-50	35-35-50
果菜類	20-35-20	40-35-20	40-35-50	30-35-20	15-35-35	40-35-50	15-35-35	40-35-50	40-35-50
備考	(52-B) その他に良質の堆肥を2kg/m ² 施す。 (52-C) 最後の整地前に3t/haの良質の堆肥を施す。 (58-A) 最後の整地前に良質の堆肥を2~3kg/m ² 施す。 (58-B) その他に少なくとも播種3ヶ月前に300g/m ² の農用石灰を施す。 (58-C) " " " 200~300g/m ² の農用石灰を施す。 (64-A) " " " 300g/m ² の農用石灰を施す。 (64-B) その他に最後の整地前に3t/haの良質の堆肥を施す。また少なくとも播種3ヶ月前に300g/m ² の農用石灰を施す。 (64-C) " " " "								

(ビリベブイーローラレタ地区)

ロット番号及び採土地点 調査項目及び推奨施肥量		10-A	10-B	10-C	36-A	36-B	36-C	75-A	75-B	75-C
pH		5.2	6.3	5.5	5.4	4.8	4.9	4.8	4.6	4.8
有機物(%)		0.6	0.5	0.5	1.3	1.0	0.9	1.6	1.5	1.4
磷酸		7	4	3	3	2	2	6	3	3
加里		30	42	27	150	81	74	143	119	63
カルシウム(ppm)		460	460	560	840	660	760	840	840	880
アルミニウム(m.e./100gr.)		0.1	0.0	0.1	0.1	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7
土性		砂土	砂土	砂土	壤土	壤土	壤土	壤土	壤土	壤土
野菜に対する推奨施肥量 N-P ₂ O ₅ -K ₂ O kg/ha										
葉菜類		60-45-45	45-45-25	60-45-45	45-45-15	60-45-25	60-45-30	45-45-15	45-45-15	45-45-25
根菜類		35-35-50	25-35-35	35-35-50	25-35-25	35-35-30	35-35-35	25-35-25	25-35-25	25-35-35
果菜類		40-35-30	35-35-25	40-35-30	30-35-25	40-35-25	40-35-30	30-35-25	30-35-25	35-35-25
備考		(10-A) その他に3kg/m ² の良質な堆肥を施す								
		(10-B) "	2kg/m ²	"						
		(10-C) "	3kg/m ²	"						
		(36-A) "	2kg/m ²	"						
		(36-B) "	2~3kg/m ²	"						
		(36-C) "	3kg/m ²	"						
		(75-A) "	2kg/m ²	"						
		(75-B) "	2kg/m ²	"						
		(75-C) "	2kg/m ²	"						

。また播種3ヶ月前に200g/m²の農用石灰を施す。

" " 30g/m²
" " 300~400g/m²
" " 300~400g/m²
" " 400g/m²

資料 I-8 ビジエッタ地区土壤分析結果

{ ビジエッタ地区 }

調査項目及び採土地点	1-A	1-B	1-C	2-A	2-B	2-C	3-A	3-B	3-C
PH	4.6	4.2	4.2	5.2	4.5	4.4	5.2	5.0	4.8
有機物(%)	1.8	1.3	0.8	2.4	1.4	0.8	2.3	1.6	1.7
有機酸(ppm)	3	1	2	5	1	1	1	1	2
加里(ppm)	50	43	28	6	16	18	22	16	2
カルシウム(ppm)	1040	480	500	820	500	660	640	700	700
アルミニウム(m.e./100gr.)	0.3	0.3	0.7	0.1	0.4	0.7	0.0	0.1	0.3
土性	砂土	砂土	壤土	砂土	砂土	砂土	砂土	壤土	壤土
野菜に対する推奨施肥量 N-P ₂ O ₅ -K ₂ O kg/ha									
葉菜類	40-45-35	50-45-35	60-45-45	35-45-45	45-45-45	60-45-45	35-45-45	45-45-45	40-45-45
根菜類	25-35-40	25-35-35	35-35-50	20-35-50	25-35-50	35-35-50	20-35-50	25-35-50	25-35-50
果菜類	50-35-30	35-35-40	40-35-50	20-35-50	35-35-50	40-35-50	20-35-50	30-35-50	30-35-50
備考	(1-A) 播種3ヶ月前に500kg/ha 農用石灰と最後の整地前に2kg/m ² の良質の堆肥を施す。 (1-B) " " 500kg/ha " " " (1-C) " " 1500kg/ha " " " 3kg/m ² (2-A) " " 400kg/ha " " " 2~3kg/m ² (2-B) " " 500kg/ha " " " 2kg/m ² (2-C) " " 1500kg/ha " " " 3kg/m ² (3-A) 最後の整地前に2kg/m ² の良質の堆肥を施す。 (3-B) " " 2kg/m ² の良質の堆肥を施す。また播種3ヶ月前に400kg/haの農用石灰を施す。								

(ピジエッタ地区)

ローテ番号及び採土地点		4-A	4-B	4-C	5-A	5-B	5-C	
調査項目及び推奨施肥量								
pH		5.0	4.8	4.7	4.4	4.2	4.3	
有機物(%)		1.3	1.6	0.8	2.0	2.4	1.2	
磷酸(ppm)		1	1	3	1	1	1	
加里(ppm)		22	29	6	50	36	18	
カルシウム(ppm)		500	480	520	280	140	160	
アルミニウム(m.c./100gr.)		0.1	0.1	0.3	0.6	0.9	1.0	
土性		砂土	壤土	壤土	壇壤土	壇壤土	壇土	
野菜に対する推奨施肥量 N-P ₂ O ₅ -K ₂ O kg/ha								
葉菜類		50-45-45	40-45-45	60-45-45	30-45-30	20-45-45	50-45-45	
根菜類		30-35-50	20-35-50	35-35-50	25-35-40	10-35-50	30-35-50	
果菜類		35-35-50	30-35-50	40-35-50	25-35-35	20-35-50	30-35-50	
備考		(4-A) 最後の整地前に 2~3kg/m ² の堆肥と播種3ヶ月前に 400kg/ha の農用石灰を施す。						
	(4-B)	"	"	2kg/m ²	"	500kg/ha	"	
	(4-C)	"	"	2kg/m ²	"	500kg/ha	"	
	(5-A)	"	"	2kg/m ²	"	1000kg/ha	"	
	(5-B)	"	"	3kg/m ²	"	1500kg/ha	"	
	(5-C)	"	"	3kg/m ²	"	1500kg/ha	"	

資料【一】 9 水質検査結果（バラグアイ国科学技術研究所による分析結果）

〔ピリペブイーピラレタ地区〕

調査事項	ロッテ番号	37	2	40	5	38
濁度	深井戸	29 m	戸	戸	戸	戸
色	透	明	明	透明（少量の砂の沈澱）	透明（少量の砂の沈澱）	濁
pH	無	色	無	淡黄色	淡黄色	黄色
溶解総固形物	5.15		5.20	5.10	5.25	5.15
無水ケイ酸 (Met.-Col.-Hellige)	27.0 ppm		63.0 ppm	103 ppm	41.0 ppm	28.0 ppm
アルカリ性 P	2.0 ppm		30.0 ppm	30.0 ppm	20.0 ppm	10.0 ppm
アルカリ性 M	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0
有機物	17.0 ppm		17.0 ppm	17.0 ppm	11.0 ppm	11.0 ppm
塩化物 (Met.-Mohr)	1.0 ppm		2.0 ppm	1.0 ppm	1.0 ppm	1.0 ppm
完全硬度 (EDTA)	12.0 ppm		12.0 ppm	23.0 ppm	12.0 ppm	17.0 ppm
石灰質硬度 (EDTA)	18.0 ppm		24.0 ppm	38.0 ppm	8.0 ppm	12.0 ppm
硫酸塩 (Met Gravimetric)	確認出来ず		13.0 ppm	2.0 ppm	6.0 ppm	7.0 ppm
結論	(No. 37) 化学的見解では飲料水として飲める。		確認出来ず	確認出来ず	確認出来ず	4.0 ppm
	(No. 2) "					
	(No. 40) "					
	(No. 5) "					
	(No. 38) "					

水質検査結果（パラグアイ国科学技術研究所による分析結果）

〔ビジェッタ地区〕

調査事項	検査井戸	深井戸	浅井戸
形状			
色	透明	乳白濁	黄色
pH	5.90	6.30	
溶解総固形物	26.0 ppm	31.0 ppm	
無水ケイ酸 (Met. Col. Hellige)	20.0 ppm	20.0 ppm	
アールカリ性 P	0.0	0.0	
アールカリ性 M	17.0 ppm	17.0 ppm	
有機物	2.0 ppm	3.0 ppm	
塩化物 (Met. Mohr)	12.0 ppm	17.0 ppm	
完全硬度(EDTA)	14.0 ppm	23.0 ppm	
石灰質硬度(EDTA)	8.0 ppm	14.0 ppm	
硫酸塩 (Met. Gravimetric)	5.0 ppm	5.0 ppm	
結論	<p>(ビジェッタ地区) 化学的見解では飲料水として飲める。 <注> 1. 検査はパラグアイ検定期準にもとずいて実施した。 2. 検査は送られてきた見本をそのまま実施した。</p>		

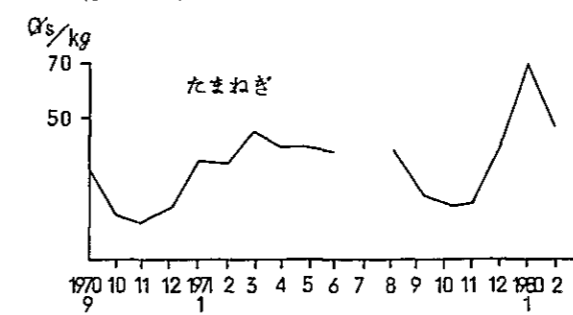
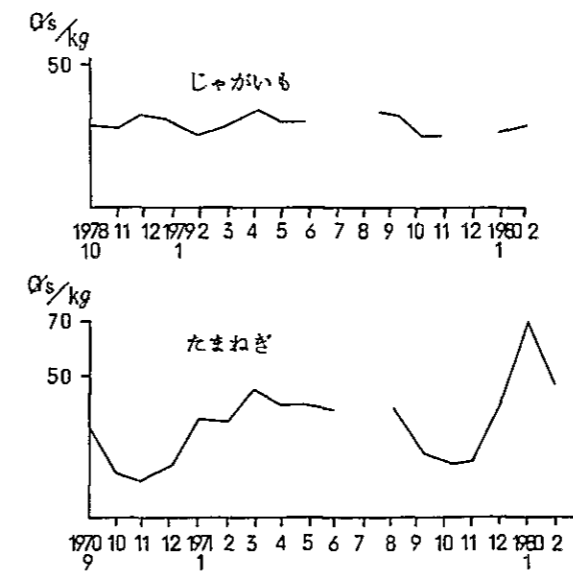
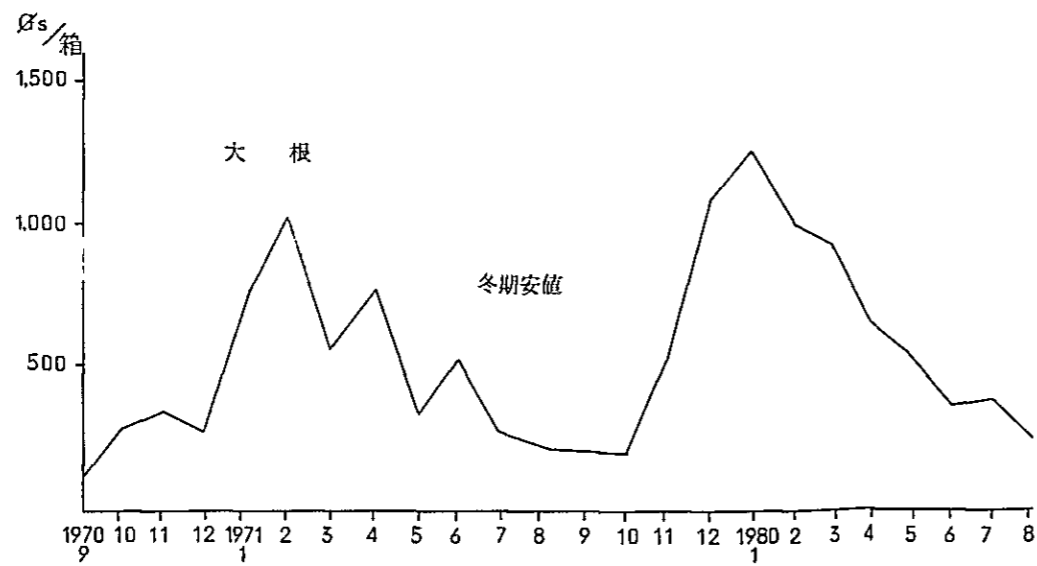
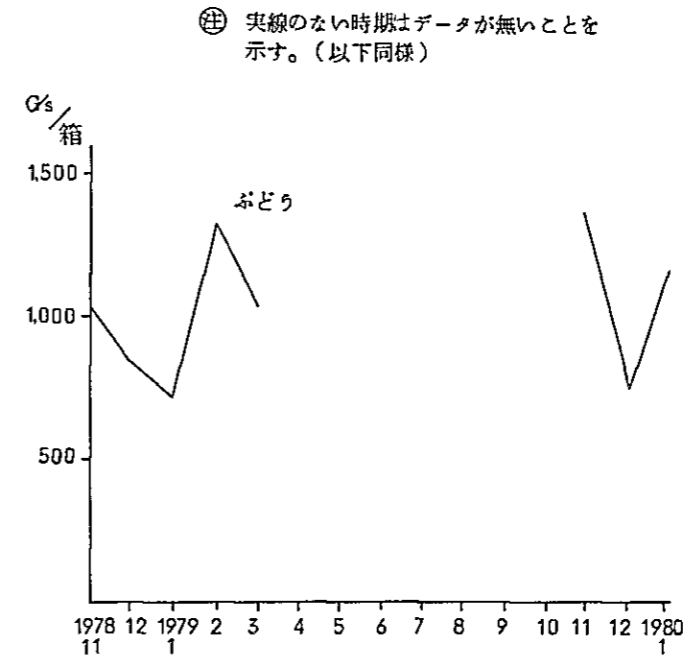
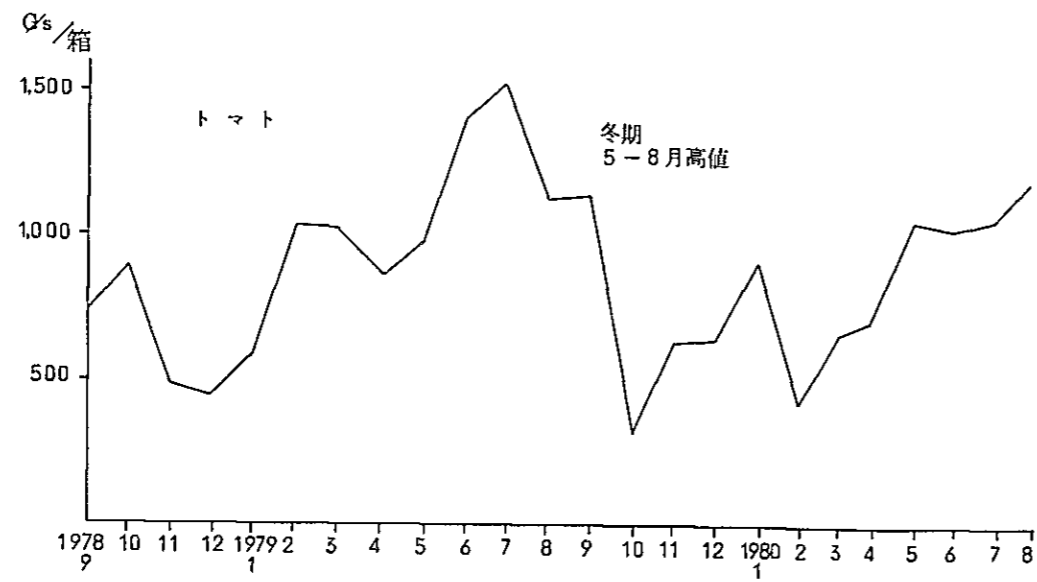
資料1-10 ビジエッタ地区土地分類表

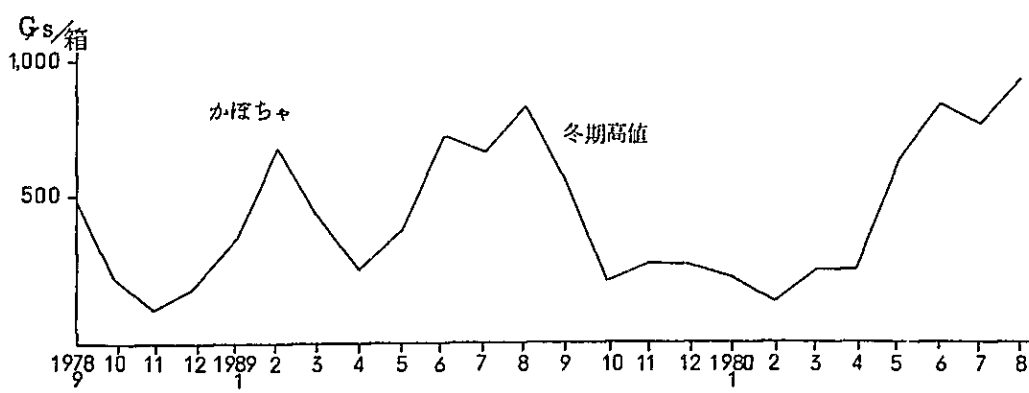
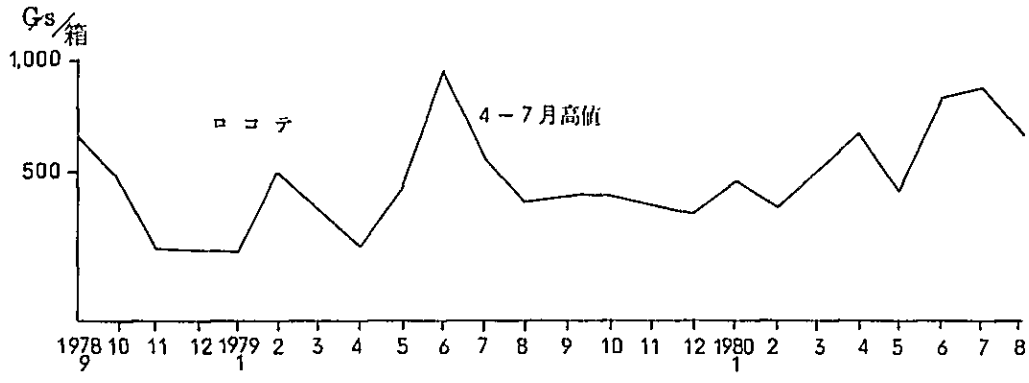
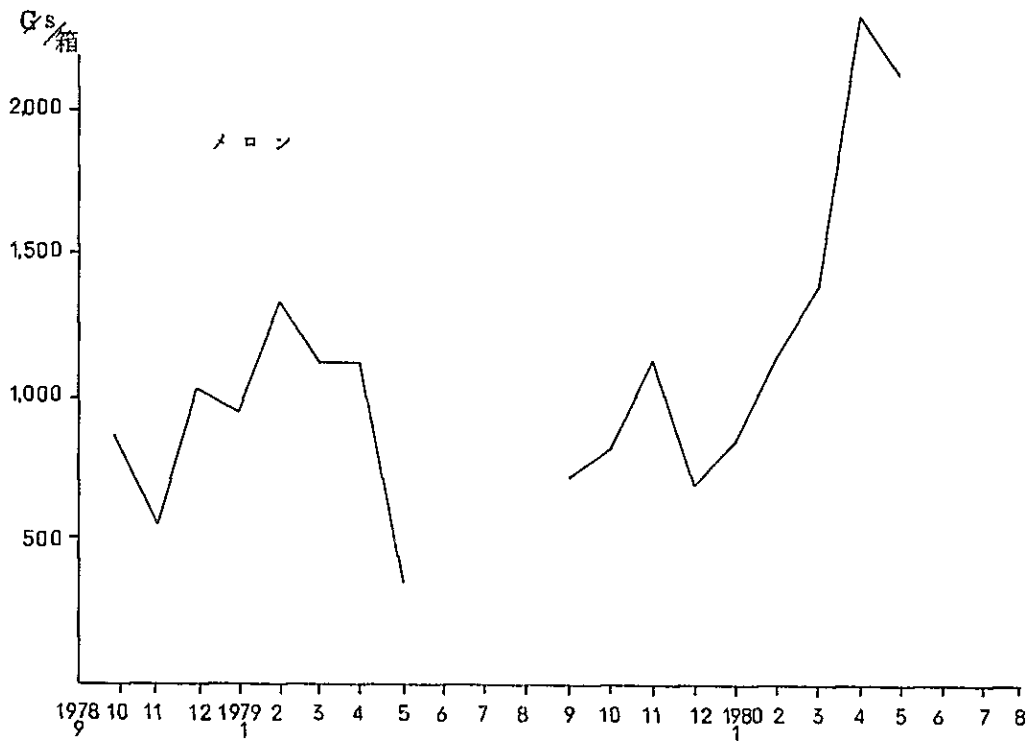
区域番号	地 形	土 壤					環 境			土地分級	主な土地利用	面 積	摘 要
		土 壤 群	表土の色	表土の土性	表土の礫	土 層 の 状 態	排 水 の 良 否						
1	高 台	Ao Orthic Acrisols	赤	砂壤土	無	有機質の集積は無に等しく、表層から深層まではほぼ同一の物質層	極めて良好とは判断しえない	B	自然草地 (再生林含む) 放牧地	175 ha			
2	高 台 一部低位部	"	"	"	"	表層に若干の有機物の集積を認めるが、それ以下の層においては上記同	上 記 同	A	原生林地 放牧地	60			
3	低 地	Ao Orthic Acrisols	3-1 褐 3-2 灰	塩 壌 土	無	1 と 同	不 良	C	低湿地 自然草地 (再生林含む) 放牧地	35			

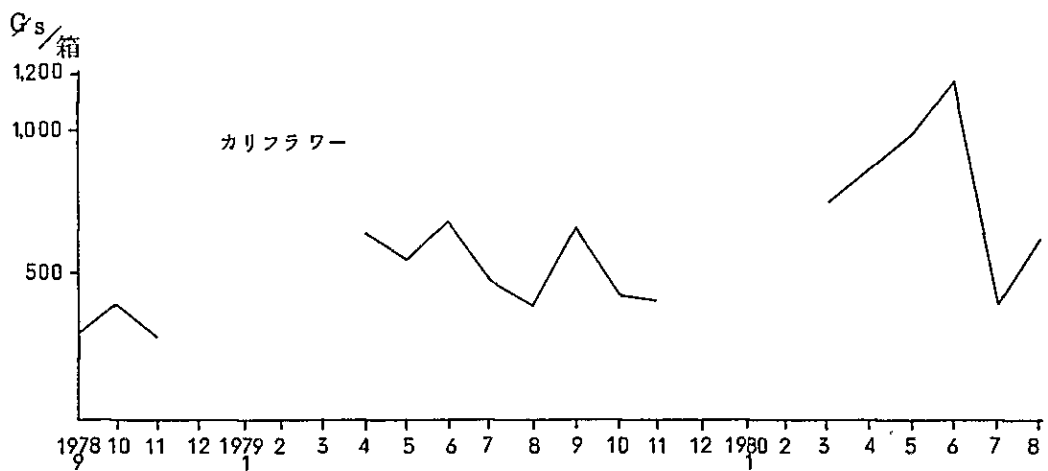
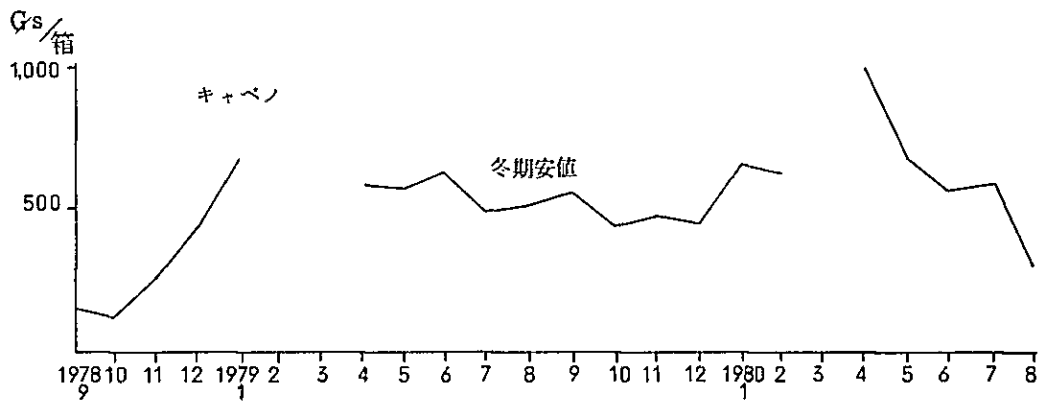
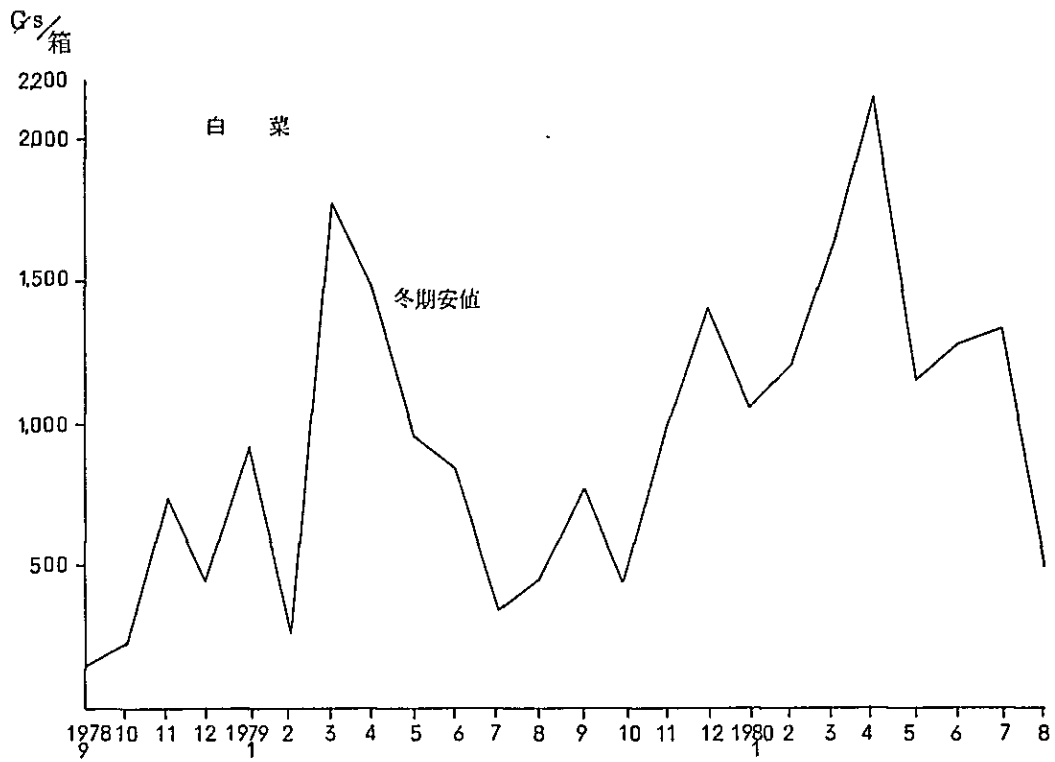
資料1-11 東バラグアイ中央会取扱農産及び売上高

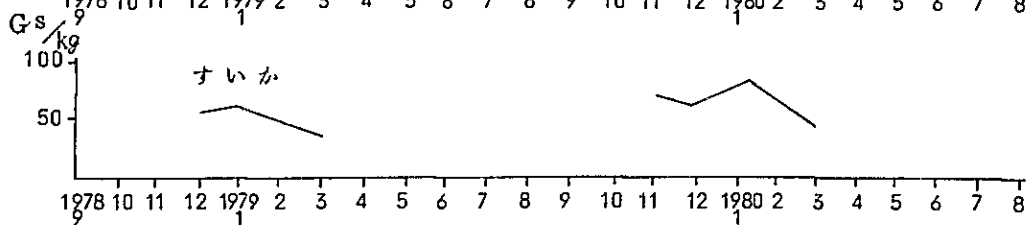
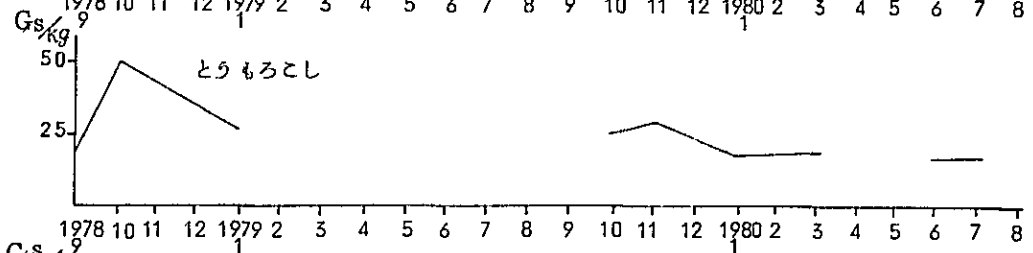
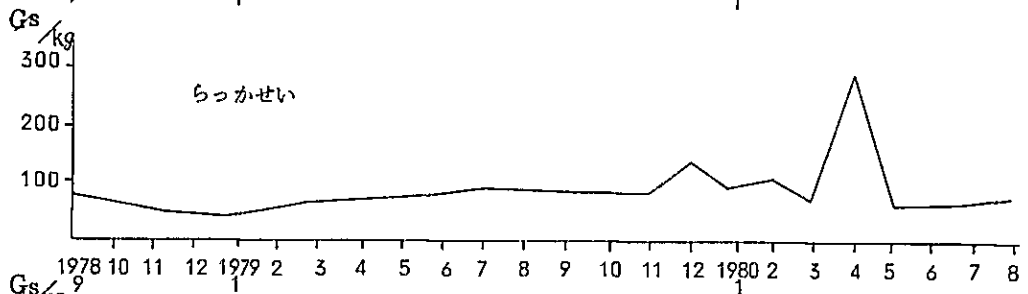
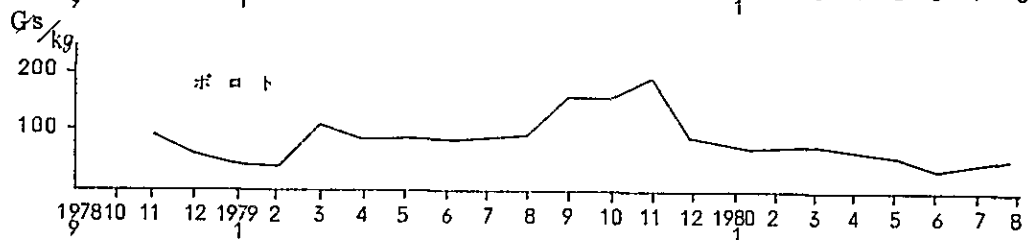
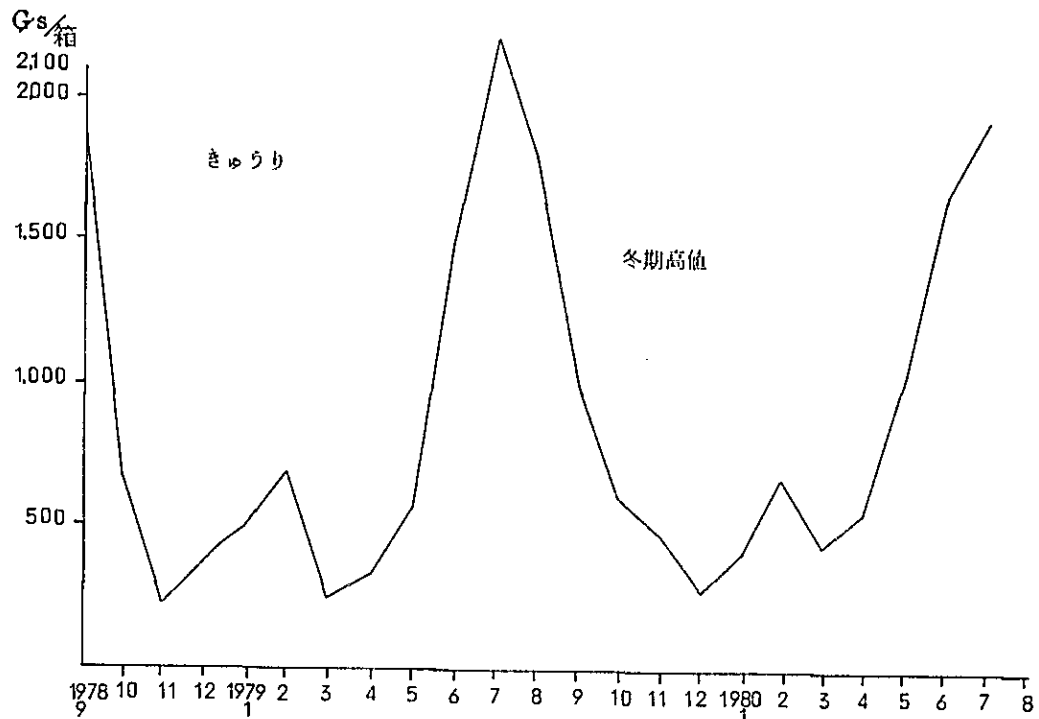
	1977.9.1～1978.8.31			1978.9.1～1979.8.31			1979.9.1～1980.8.31			1980.9.1～1981.8.31			1981.9.1～1982.8.31			備考 (1981.9.1～1982.8.31単価)
	数量	単価	金額	数量	単価	金額	数量	単価	金額	数量	単価	金額	数量	単価	金額	
トマト	45876箱	654Gs	30,012,564Gs	51893	810	42,030,750	100918	734	74,053,195	120556	779	93,877,488	158319	669	105,872,240	1箱17Kg入、Kg当りGs39-
メロ	2424 "	766	1,857,410	3287	991	3,256,835	6347	1078	6,841,130	8873	1,217	10,797,960	17129	981	16,795,460	" 8Kg入、123-
ピーマン	3047 "	401	1,222,940	4902	389	1,906,445	10451	498	5,208,430	10724	512	5,491,855	19851	436	8,657,560	" 8"、55-
タマネギ	197862Kg	29	5,664,486	194853	23	4,448,793	94174	27	2,541,215	113535	40	4,568,875	124297	34	4,250,810	
キュウリ	2934箱	395	1,159,980	1615	505	815,580	2309	618	1,426,190	2422	679	1,644,940	5169	610	3,093,000	
シャガイモ	63160Kg	18	1,156,401	45477	36	1,640,819	30198	33	1,008,968	16680	38	637,124	-	-	-	
キャベツ	4010箱	235	941,610	4227	344	1,452,015	-	-	-	4321	472	2,040,685	5829	388	2,252,086	
カボチャ(小)	2920 "	297	868,471	1489	291	433,965	2923	923	856,345	1896	406	769,000	3535	420	1,482,970	
スイカ	15264個	54	824,819	9408	48	448,469	8752	65	573,204	-	-	-	9203	117	1,080,254	
カリフラワー	730箱	492	359,320	1068	460	490,900	685	547	374,900	1779	792	1,409,300	3739	511	1,909,500	
ダイコン	975 "	298	290,090	1022	364	372,140	804	438	351,925	756	902	681,600	2836	571	1,619,710	
マンジョカ	-	-	-	619箱	373	231,057	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ブドウ	2445箱	751	1,836,600	3695	817	3,019,435	5598	783	4,383,480	4649	1,175	5,463,955	7140	910	6,499,560	
オレンジ	1935袋	499	965,050	2620	405	1,061,400	1903	520	988,750	2526	588	1,485,820	1634袋	756	1,235,350	
ボンカン	-	-	-	1133	366	377,570	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
鶏卵	17918箱	2393	42,879,932	16465	2,671	43,980,615	15561	2835	44,127,407	16669	2,930	48,845,924	21073	3,064	64,572,974	
蜂蜜	-	-	-	1303箱	283	369,060	711	304	216,110	-	-	-	-	-	-	
落花生	7134Kg	38	271,969	4286	63	268,608	6497	109	708,249	9857	68	668,055	-	-	-	
トウモロコシ	190	7	1,330	14	30	43,243	2044	20	41,732	-	-	-	-	-	-	

資料1-12 アスンシオン市場農産物価格の推移



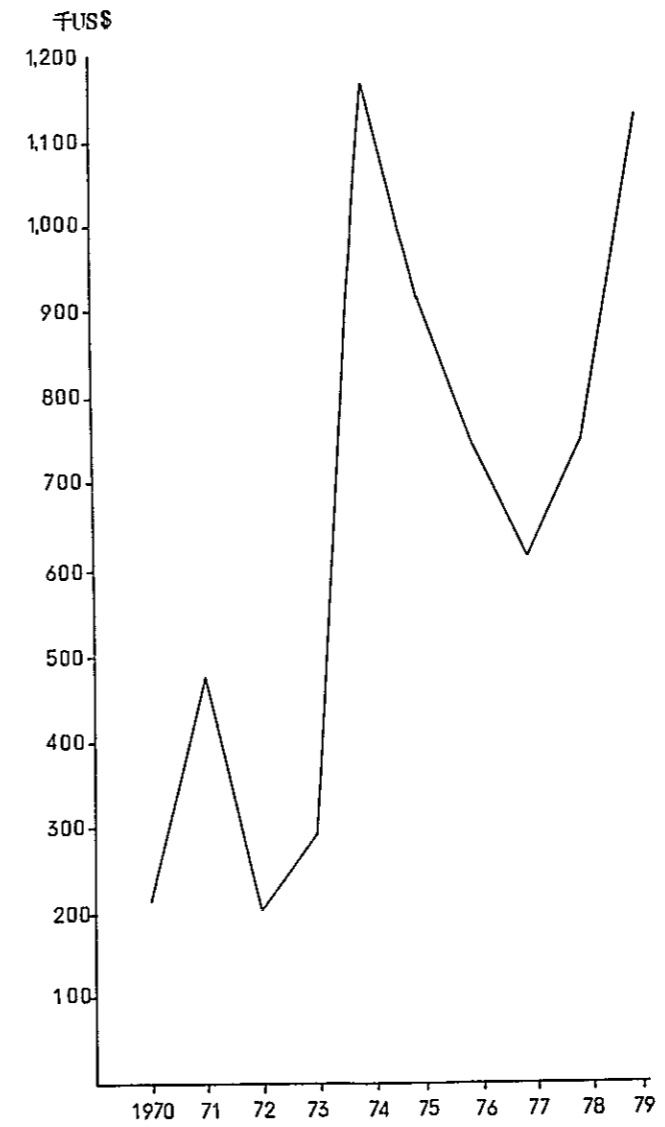
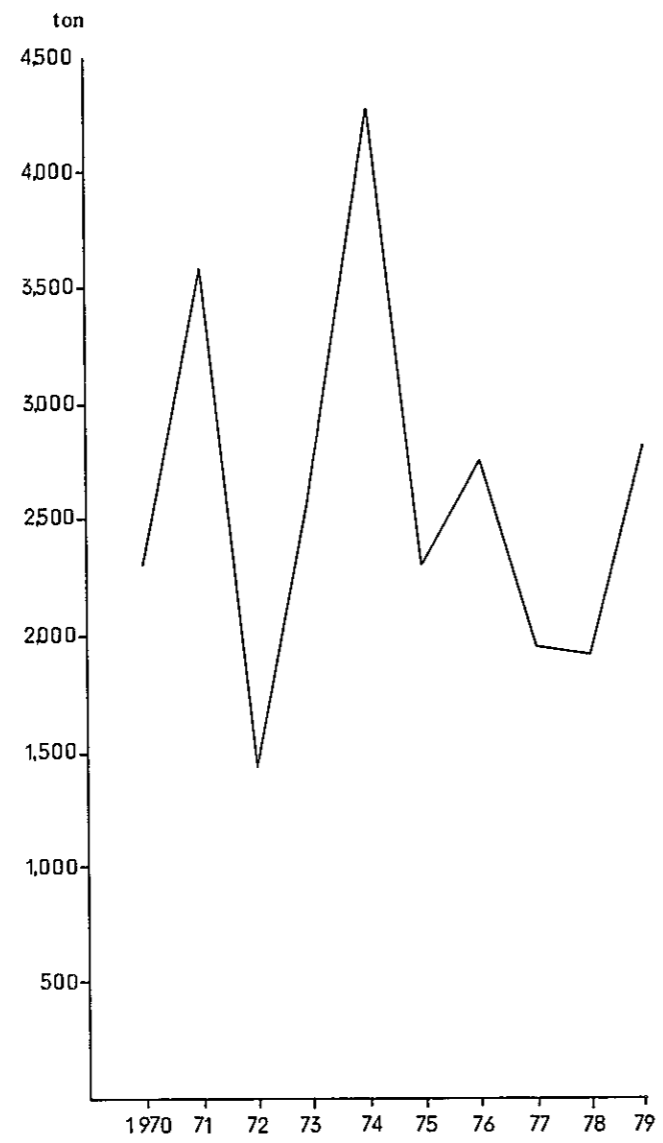






注) 東バラグワイ農協中央会資料より

資料 I-13 パラグアイ トマトの輸出量の推移



注) Boletin Estadistico より

資料 1-14

アスンシオン近郊中型入植地営農計画書

1. 営農形態

入植から5ケ年間は、アスンシオン及び周辺都市市場への出荷を主とする果菜類(トマト、ピーマン、メロン等)栽培を中心とし、以降遂次永年作(柑橘、バナナ、パイナップル)に移行、最終段階においては永年作中心の営農形態とする。

2. 計画作成の前提

- (1) 経営面積： 13.3 ha
- (2) 計画対象者： 蔬菜栽培経験を有する借地農、雇用農
- (3) 計画目標： 永年作による経営安定時までの10ケ年
- (4) 入植初年度準備資金：

入植時携行資金	2,000千G's	(≒3,250円、260円/160G's)
事業団借入金	1,500 "	
計	3,500 "	
- (5) 営農資金の借入： 入植第2年次より3ケ年間、毎年期首において1,000千G's (短期営農資金)を借入る
年利率20%、6ヶ月返済
- (6) 経営地の購入条件： 頭金10%、450千G's、残額4年据置5年々賦、年賦金元利均等償還
年賦金 1,094千G's、分割払土地代計 5,920千G's
(≒731円) (≒1,778円) (≒9,621円)
- (7) 経営規模： 労力、資金力から可能と思われる最少面積
- (8) 生産費及び販売単価： アスンシオン近郊における1982年の平均数値、物価上昇率を考慮せず
- (9) 資本装備： 農家経営上最小必要規模
- (10) 固定財購入の単価： 1982年11月時点の価格使用、物価上昇率考慮せず

01 家計費： アスシオン近郊における1戸当り（夫婦2人、子供3人）の平均的家計費、月額 Q's 60,000-を基準とし、子供の教育資金、貯蓄等を考慮して毎年 Q's 60,000-をアッブ。

02 公租公課： 地租、車税、自治会負担等として Q's 30,000-を計上、毎年生産拡大に伴い Q's 50,000をアッブ。

03 農年度： 1～12月

04 土地利用計画（最終年度）

耕作地	柑橘	5 ha
	バナナ	2 "
	パイナップル	2 "
	計	9 "
宅地		0.5 ha
休耕地		1.5 "
未利用地		2.3 "
		合計 13.3 ha

05 気象災害： 当該地区は標高220～270mの高台に位置し、冬季6～8月には降霜害、7～9月には早魘害を被る虞があるが、各ロケの地形、水利等によって条件が夫々異なるため、農家レベルにおいて対策を講ずる必要がある。

降霜害に対しては、作付時期の変更、防霜対策、また早魘害に対しては、水分要求度の高い作物を栽培する場合は作付時期をずらすとか、畑地灌漑施設を設置するとかの対策が必要である。

06 最終年度の農家経営目標：

＜経営目標＞	農業粗収入	6,360千Q's.	(10,335千円)	＜資産＞	建物	住宅	13.3ha	レンガ1棟	4,501千Q's	(7,514千円)
	農業経営費	3,657	(5,943)		木造	1棟	2,000			
	農業所得	2,703	(4,392)		人夫小屋	2棟	270			
	家計費	1,260	(2,048)		倉庫	2棟	270			
	公租公課	75	(122)		農機具	1棟	80			
	農家経済余剰	1,368	(2,222)		井	2基	160			
					貯水池	2棟	275			
					計		3,515			(5,712)
					農機具	耕種機、灌水施設	1,006			(1,635)
					オートバイ					
					合計		9,022			(14,661)

(単位 : ha)

1. 開墾作付計画

区分	年次										備考			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
開墾面積	3.5 ^{ha}	1	3.5	1	0.5	1								
延開墾面積	3.5	4.5	8	9	9.5	50.5	10.5	10.5	10.5	10.5				
(作付面積)														
トマ	1	1	1	1	1	1	0.5	0.5						
ピーマン	0.5	0.5	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5						
メロン	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)									
柑橋		1	2	3	4	5	5	5	5	5				
バナ	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
バナナップル			2	2	2	2	2	2	2	2				
作付面積計	3.5	4.5	8	9	9.5	10.5	10	9.5	9	9				
(宅地)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5				
(休耕地)							0.5	1.0	1.5	1.5				
(未利用地・その他)	9.3	8.3	4.8	3.8	3.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3				
計	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3				

トマトの裏作として、トマト収穫跡地に植付
トマト、メロン連作回遊のため収穫跡地に植付

2. 生産計画

作物	区 分	年次										備	考			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
短期作物	トマト	1 作付(ha)	1 70000	1 70000	1 70000	1 70000	1 70000	1 70000	1 70000	1 70000	1 70000	0.5 35000	0.5 35000			
			2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	1,225	1,225			
	ピーマン	0.5 作付(ha)	0.5 15000	0.5 15000	1 30000	1 30000	1 30000	1 30000	1 30000	0.5 15000	0.5 15000					
永年作物	メロン	1 作付(ha)	1 35000	1 35000	1 35000	1 35000	1 35000	1 35000	1 35000	1 35000	1 35000					
		1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050						
	柑橘	1 作付(ha)	1 -	1 -	2 -	3 500	4 1500	5 3500	5 7500	5 15500	5 23000	5 1840	5 2400			
バナナ		2 作付(ha)	2 3600	2 3600	2 3600	2 3600	2 3600	2 3600	2 3600	2 3600	2 3600	2 1800	2 1800	2 1800	2 1800	2 1800
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	パイナップル				2 36000	2 2160	2 2160	2 2160	2 2160	2 2160	2 2160	2 2160	2 2160	2 2160	2 2160	2 2160
計		4,400	6,200	7,100	9,300	8,480	7,590	6,685	5,800	6,425	6,360					

3. 農業經營費支出計画

(単位：千G's)

区分	年次										備考
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
トマ	1,641	1,641	1,641	1,641	1,641	1,641	820	820	-	-	
ト生産経費											
ピーマン	477	477	954	954	477	477	477	-	-	-	
柑	555	555	555	555	555	-	-	-	-	-	
バナナ	-	204	256	325	417	533	484	646	791	914	
パイナップル	380	963	963	1,343	963	963	1,343	963	963	1,343	
計	3,053	3,840	5,507	5,715	4,950	5,649	4,021	3,326	3,789	3,154	
固定資産等償却費		381	429	429	476	503	503	503	638	503	
支払利息	300	400	300	200							
計	300	781	729	629	476	503	503	503	638	503	
合計	3,353	4,621	6,236	6,344	5,426	6,152	4,524	3,829	4,427	3,657	

4. 借入金借入・返済計画

(単位：千円)

借入金 (借入)	年次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	備考
長期借入金		1,500										事業団雇用農等独立資金 (機械購入、設備資金) 年利5%、据置なしの3年々賦 B.N.F等営業資金 年利20%(手数料込み) 6ヶ月返済
短期 "			1,000	1,000	1,000							
計		1,500	1,000	1,000	1,000							
(返済)												利息6ヶ月分計上
長期借入金	元本		500	500	500							
	利息	75	75	50	25							
短期 "	元本		1,000	1,000	1,000							
	利息		100	100	100							
計	元本		1,500	1,500	1,500							
	利息	75	175	150	125							

5. 固定資産、農機具等整備計画

(単位：千円)

区分	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	
(土地)																					
土地	133	450							1	1,094											
(建物・施設)																					
住宅	1棟	1,000																			
人夫小屋	1	240						1	240												
倉庫	1	240						1	240												
農機具庫																					
井	1	150						1	150												
農業用貯水池	1	280						1	280												
消費用タンク				50																	
計①		1,910		50					440												2,000
(農機具等)																					
耕耘機	1台	600							1	600											
動力噴霧機	1	168						1	168												168
灌漑用エンジン	1	100						1	100												100
ポンプ	1	48						1	48												48
パイプ	100m	50						100	50												50
ホース	300m	60						300	60												60
その他農機具	1式	50						1	50												50
オートバイ	1台	200		200																	200
計②		1,076		200					600												476
合計①+②		2,986		250				1,236	1,040												676
合計①+②+③																					2,676

6. 農家経営計画

(単位：千円)

区分	年次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	備考
農業租収入 (A)		4,400	6,200	7,100	9,300	8,480	7,590	6,685	6,425	5,800	6,360	
		3,353	4,621	6,236	6,344	5,426	6,152	4,524	3,829	4,427	3,657	固定資産等減価償却費、利息含む
農業経営費 (B)		1047	1,579	864	2,956	3,054	1,438	2,161	2,596	1,373	2,703	
	(A) - (B) = (C)											
家計費 (D)		720	780	840	900	960	1,020	1,080	1,140	1,200	1,260	
	公租公課 (E)	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	
農家経営余剰 (C) - (D) = (E)		297	764	△ 16	2011	2044	363	1,021	1,391	103	1,368	3年次、6年次、9年次はバイナップルの切 換年次にあたり農業経営費が増大

7. 資金繰計画表

(単位：千円)

項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
前期繰越金	-	586	1,206	1,269	2,048	2,434	2,006	1,960	2,160	1,807
収入	2,000	6,200	7,100	9,300	8,480	7,590	6,685	6,425	5,800	6,360
入植時手持資金	4,400	1,000	1,000	1,000						
農業粗収入	1,500	7,786	9,306	11,569	10,528	10,024	8,691	8,385	7,960	8,167
借入金										
計	7,900	3,840	5,507	5,715	4,950	5,649	4,021	3,326	3,789	3,154
支	720	780	840	900	960	1,020	1,080	1,140	1,200	1,260
農業経営費	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
家計費	2,986	250	-	1,236	1,040	200	476	600	-	2,676
公租公課	450									
固定資産等整備費										
土地代頭金										
年賦金					1,094	1,094	1,094	1,094	1,094	
借入金返済元本		1,500	1,500	1,500						
利息	75	175	150	125						
計	7,314	6,580	8,037	9,521	8,094	8,018	6,731	6,225	6,153	7,165
次期繰越金	586	1,206	1,269	2,048	2,434	2,006	1,960	2,160	1,807	1,002

8. 生産単価表及び積算表

(1) トマト生産単価表

栽培面積 1 ha 植付本数 20,000本、品種のぞみ、計画収量 70,000 Kg (3.5 Kg/本)

販売単価 35 Gs/kg 売上高 Gs 2,450,000 -

(単位: G/s)

項 目	数	量	単 価	金 額	備 考
(肥料) 元肥、鶏糞	20 t		2,500	50,000	
配合肥料	30 袋		4,000	120,000	1 袋 50 Kg
(農薬) ジターネ M-45	80 Kg		1,000	80,000	週2回消毒 2 Kg×40回
殺虫剤(ホリドール)	50 ℓ		2,400	120,000	" 1.25 ℓ×40回
展着剤等	50 ℓ		3,000	150,000	" 1.25 ℓ×40回
(資材) 寒冷紗等				20,000	
竹(小支柱)	20,000本/3年		8	53,600	運賃込 3年更新
ポスト(大支柱)	166本		300	49,800	12mに1本の割合
針 金	80Kg/3年		600	16,200	3年更新
糸	40 Kg		500	20,000	
(種子代)	20 袋		1,000	20,000	1 袋 20 ml、約 1000 本
(人件費)	400 人区		700	280,000	雇用労賃のみ、4人×100日(植付、除草、消毒、中耕、管理、収穫、出荷)
(燃料費) ジェーゼル	760 ℓ		50	38,000	灌水用 20 ℓ×30回、消毒用 4 ℓ×40
オイル	50 ℓ		500	25,000	
(機械修理費)				40,000	灌水機具、消毒用動噴修理代
(耕起整地費)				40,000	トラクタ-請負、ha 当り 4H×10,000.-
(販売経費) 手 数 料				245,000	売上代金の10%
運 賃	4,200 箱		50	210,000	ピラレター〜アスンション間往復 4,200箱(17Kg入)
箱 使用 量	4,200 "		15	63,000	
合 計				1,640,600	

(2) ビーマン生産単価表

栽培面積 1 ha、植付本数 20,000 本、品種カスカドロ、計画収量 3,000 Kg (1.5 Kg/本)

販売単価 60 円/kg、売上高 1,800,000 円

(単位: 円)

項 目	数	単 位	単 価	金 額	備 考
肥料 元肥、鶏糞	10	t	2,500	25,000	
配合肥料	30	袋	4,000	120,000	
農薬 ジタネ M-45	4.5	Kg	1,000	4,500	
殺虫剤 (ホリドール)	1.2	ℓ	2,400	2,880	
展着剤等	1.2	ℓ	3,000	3,600	
種子代	20	袋	500	10,000	
人件費	200	人区	700	140,000	
燃料費 ジューゼル	660	ℓ	50	33,000	灌水用 20 ℓ × 30 回、消毒用 4 ℓ × 15 回
オイル	40	ℓ	500	20,000	
機械修理費				30,000	灌水機具、消毒用動噴修理代
耕起整地費				40,000	トラクター請負 ha 4 H × @ 円 10,000.-
販売経費 手数料				180,000	売上代金の 10%
運賃	3,800	箱	50	190,000	ピラレター〜アスンション間往復、3,800 箱 (8 Kg 入)
箱使用料	3,800	#	15	57,000	
合 計				954,000	

(3) メロン生産単価表

栽培面積 1 ha、植付本数 3,500 本、品種サンライズ・ピース、計画収量 35,000 Kg (10 kg/本)

販売単価 30 Gs/kg、売上高 Gs 1,050,000

(単位: Gs)

項 目	数	量	単 価	金 額	備 考
(肥料) 元肥、鶏糞	3.5 t		2,500	8,750	
配合肥料	20 袋		4,000	80,000	1 袋 50 Kg
(農薬) 殺菌剤(ジタネM-45)	10 Kg		1,000	10,000	2 週間 1 回 消毒、2 Kg × 5 回
殺虫剤(ホリドール)	5 L		2,400	12,000	" 1 L × 5 回
展着剤等	5 L		3,000	15,000	" 1 L × 5 回
(種子代)	3.5 袋		1,000	3,500	
(人件費)	2.5 人区		700	17,500	
(燃料費) ジューゼル	12.5 L		50	6,250	灌水用 10 L × 10 回、消毒用 5 L × 5 回
オイル	1.5 L		500	7,500	
(機械修理費)				20,000	
(耕起整地費)				40,000	トラクター請負、4 H × Gs 10,000.-
(販売経費) 手数料				10,500	売上代金の 10%
運賃	4,400		30	132,000	ピラレタ〜アスンション間往復、4,400 箱 (8 Kg 入)
箱使用料	4,400		15	66,000	
合 計				555,000	

(4) 柑橘生産単価表

栽培面積 1 ha、植付本数 360 本、品種 オンブリーコ

(単位: Gs)

区分	1 年 目		2		3		4		5		6		7 (成木)	
	数量	単価	数量	単価	数量	単価	数量	単価	数量	単価	数量	単価	数量	単価
苗木代	360 本	300												
肥料 元肥カイオン	3.6 t	2,500	2 袋	4,000	3 袋	4,000	4 袋	4,000	5 袋	4,000	6 袋	4,000	7 袋	4,000
配合肥料	2 袋	4,000	10	1,000	15	1,000	20	1,000	25	1,000	30	1,000	35	1,000
農薬 ジョタム-45	5 kg	1,000	3	2,400	4	2,400	5	2,400	6	2,400	7	2,400	8	2,400
殺虫剤	2 t	2,400	15	700	15	700	20	700	20	700	25	700	25	700
人件費	20 区	700	60	50	70	50	80	50	90	50	100	50	120	50
燃料費 ジューゼル	50 t	50	6	500	7	500	8	500	9	500	10	500	12	500
オイル	5 t	500												
機械修理費		10,000		10,000		10,000		10,000		10,000		10,000		10,000
耕起費	4 H	10,000												
販売経費 手数料														
運賃														
箱使用料														
合 計		203,800		51,700		69,900		91,600		115,600		154,700		214,500

(5) 柑橘植付生産計画

(1 ha 360本植付、7年目成木8,000本/ha、売上Q's 800/ダース)

区分	年次										備考	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
2年次植付(1ha)	-	0	0	500	1,000	2,000	4,000	8,000	8,000	8,000		
					80	160	320	640	640	640		
3年次植付(1ha)	-	-	0	0	500	1,000	2,000	4,000	8,000	8,000		
					40	80	160	320	640	640		
4年次植付(1ha)	-	-	-	0	0	500	1,000	2,000	4,000	8,000		
					0	40	80	160	320	640		
5年次植付(1ha)	-	-	-	-	0	0	500	1,000	2,000	4,000		
					0	0	40	80	160	320		
6年次植付(1ha)	-	-	-	-	-	0	0	500	1,000	2,000		
						0	0	40	80	160		
合計	-	0	0	500	1,500	3,500	7,500	15,500	23,000	30,000		
				40	120	280	600	1,240	1,840	2,400		

入植後12年目、全柑橘成木時
売上計画 3,200千Q's

(6) 柑橘生産経費積算表

(単位：G's)

植付年次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	備考
2年次植付(1ha)		203,800	517,000	699,000	916,000	115,600	154,700	214,500	214,500	214,500	植付後7年目で成木
3			203,800	517,000	699,000	916,000	115,600	154,600	214,500	214,500	
4				203,800	517,000	699,000	916,000	115,600	154,600	214,500	
5					203,800	517,000	699,000	916,000	115,600	154,600	
6						203,800	517,000	699,000	91,600	115,600	
計		203,800	255,500	325,400	417,000	532,600	483,500	646,300	790,900	913,800	

(7) バイナブル生産単価表

栽培面積 1 ha、植付本数 20,000 本 計画収量 80%、18,000 個

販売単価 60 Gs / 個 売上高 Gs 1,080,000

区分	年次金額			1 年 目			2 年 目			備 考
	数	量	単価	金額	単価	数量	金額	単価	数量	
(肥料) 元肥、鶏糞		10 t	2,500	25,000						
配合肥料		20 袋	4,000	80,000		20 袋	80,000	4,000		
(農薬) 苗消毒用水銀剤		2 Kg	5,000	10,000						
除草剤		4 Kg	10,000	40,000		2 Kg	20,000	10,000		
(資材) 日焼防止用古新聞						300 Kg	10,500	35		
結 束 糸						9 Kg	4,500	500		
(苗代)		21,000 本	15	30,000						
(人件費)		80 人区	700	56,000		200 人区	140,000	700		
(燃料費) シューセル		75 ℓ	50	3,750		75	3,750	50		灌水用 10 ℓ × 5 回、 消毒・除草剤散布 5 ℓ × 5 回
オイル		8	500	4,000		8	4,000	500		
(機械修理費)				10,000						
(耕起整地費)				40,000						
(販売経費) 手数料										108,000
運 賃						1,500 箱		30		45,000
箱使用料						1,500 "		15		22,500
合 計				568,750			448,250			

(B) パナ生産単価表

栽培面積 1 ha、植付本数 1,800 本、品種オーロ、計画収量 1,800 箱

販売単価 500 円/箱、売上高 900,000 円

区分	年次金額		1 年 目		2 年 目		備 考
	数	単 価	数	単 価	数	単 価	
(肥料) 元肥、鶏糞 配合肥料	10 t	2,500			20 袋	4,000	
(農薬) スプレイオイル 展着剤					15 ℓ	900	
(苗代)	1,800 本	50			1 ℓ	3,000	
(人件費)	3.2 人区	700	8.2 人区	700			(1年目) 植付 1.5 人、除草・消毒 1.7 人、 (2年目) 除草・消毒 1.7 人、 中耕 1.5 人、収穫 5.0 人
(燃料費) ジェーゼル オイル	2.5 ℓ	50	2.5 ℓ	50	2.5 ℓ	50	灌水 10 ℓ × 5 回、消毒 5 ℓ × 2 回
(機械修理費)	3 ℓ	500			3 ℓ	500	
(耕起整地費)							
(販売経費) 着色処置代					1,800	80	
手数料							
運賃					1,800	30	
箱使用料					1,800	15	
合 計							
			190,150				481,650

(9) バイナブル生産経費積算表

(単位:千G-s)

区分	年次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	備考
3年次植付(2ha) (6年次切換) (9")	1			1,138	897	897	897					3年収穫後切換
	2				897	897	897	897	897	897		
	3						1,138	897		897	897	
計				1,138	897	897	2,035	897	897	2,035	897	

(10) バナナ生産経費積算表

(単位:千G-s)

区分	年次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	備考
1年次植付(2ha) (4年次切換) (7") (10")	1	380										3年収穫後切換
	2		963	963	963							
	3				380	963						
	4						963	380	963	963	963	
計		380	963	963	1,343	963	963	1,343	963	963	1,343	

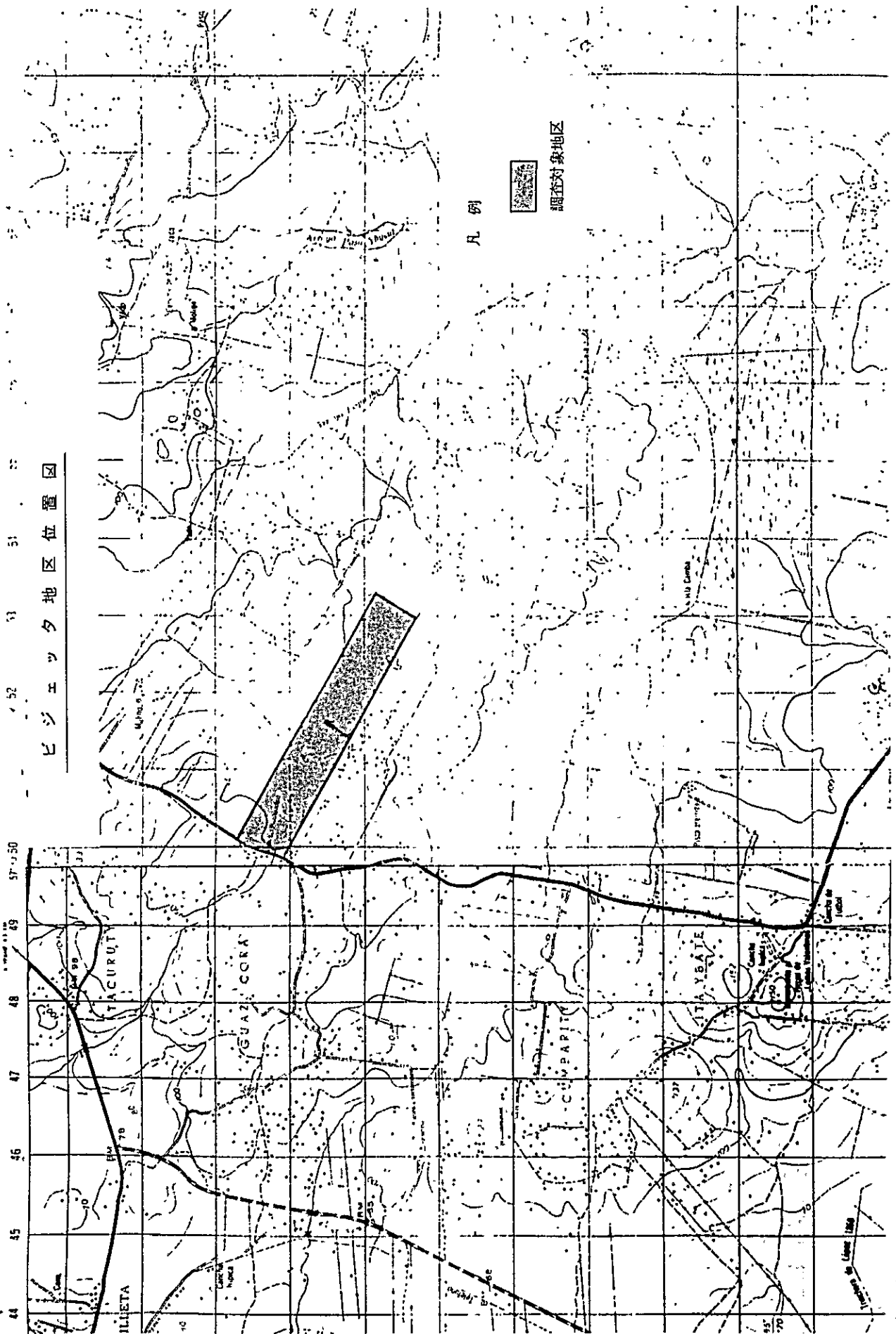
(1) 固定資産、農機具等償却費積算表

(単位：千円)

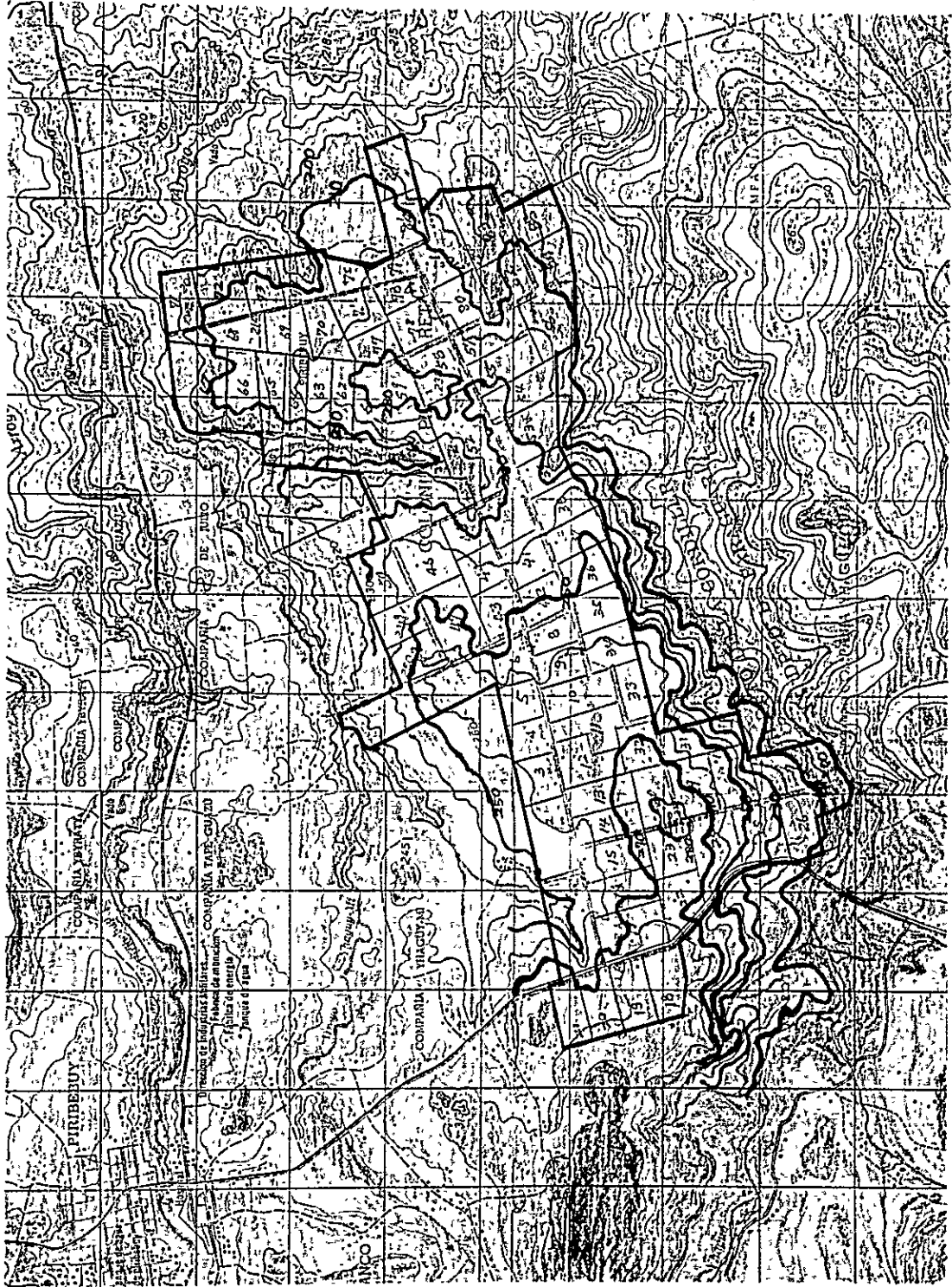
区分	年次										備考		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
(建物・施設)												①耐用年数 木造15年 レガ30年	残存価格 10% 10%
住宅		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60		
人夫小屋		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14		
倉庫		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14		
農機具庫						14	14	14	14	14	14		
井戸		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
貯水池		19	19	19	19	19	19	19	19	19	19		
消毒用タンク		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
計		117	120	120	167	194	194	194	194	194	194		
(農機具等)													
耕耘機		135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	4	10
噴霧機		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3	10
灌水用エンジン		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	3	10
ポンプ		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	3	10
パイプ		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	3	0
ホース		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	3	0
オートバイ			45	45	45	45	45	45	45	45	45	4	10
計		264	309	309	309	309	309	309	444	309	309		
合計		381	429	429	476	503	503	503	638	503	503		②購入の翌年度より償却開始

(2) 作物別栽培期間表

作物名	栽			培			期					備	考	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			12
トマト(夏作)	種おろし 苗床	定植			収穫開始			収穫終了					耕起	
ピーマン(〃)	種おろし 苗床	定植			収穫開始			収穫終了					耕地	
メロン	収穫開始	収穫終了					耕起	種おろし 苗床	定植					
バナナ							耕起	植付				収穫開始	収穫終了	
パイナップル		耕起	植付									収穫開始	収穫終了	
柑				収穫開始	収穫終了			耕起	植付					



ピリベブイ地区地形図
(COLONIA PIRARETA)



凡例

	標高 >300
	" 300>290
	" 290>280
	" 280>270
	" 270>260
	" 260>250
	" 250>240
	" 240>230
	" 230>220
	" 220>210
	" 210>200
	" 200>
	等高線
	200m 等高線
	川
	低湿地
	耕地境界



PLANO DE LOTEAMIENTO DE LA COLONIA 'PIRARETA'






JURISDICCIÓN DE PIRIBEBUY

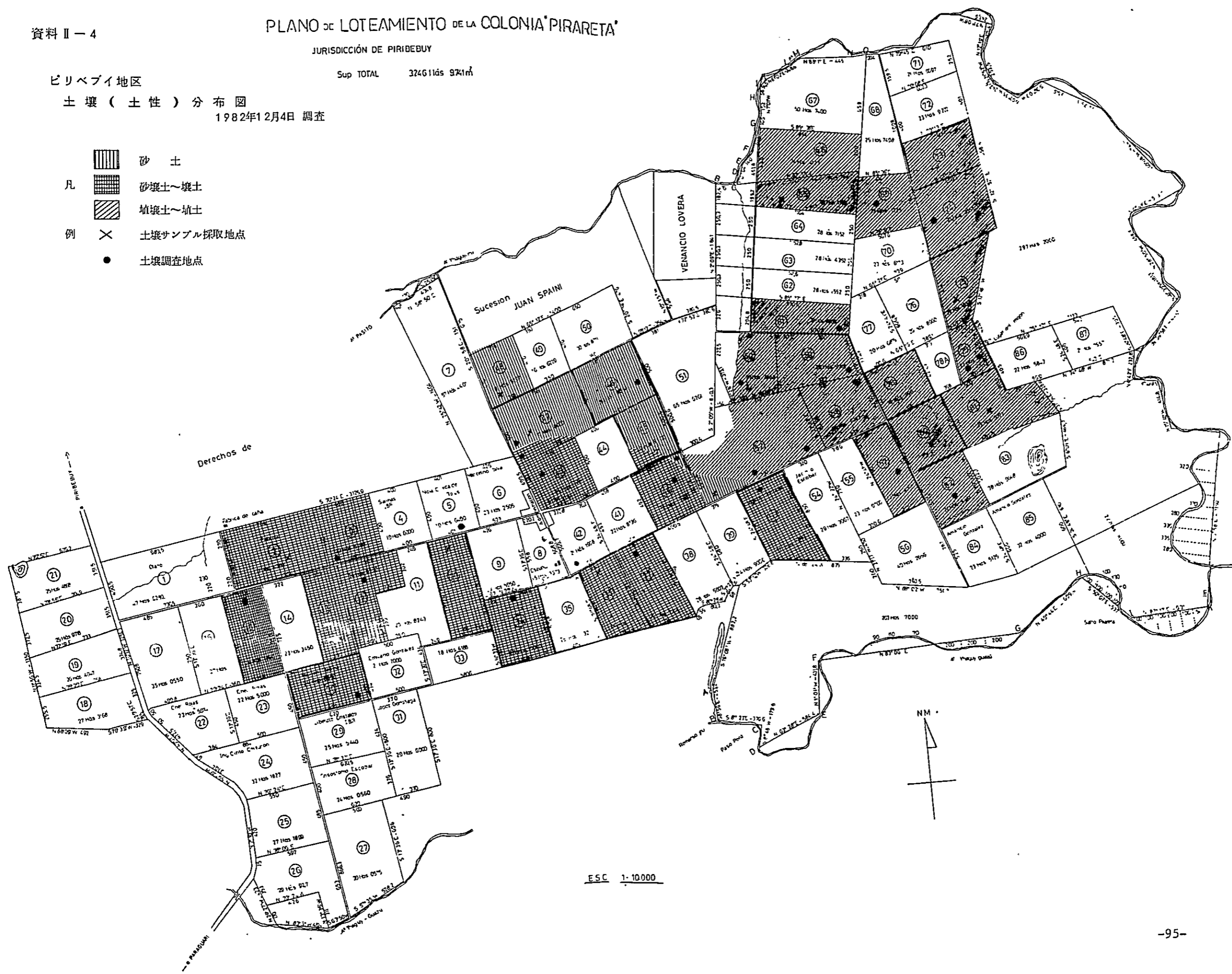
Sup TOTAL 324611ás 971m

ピリベブイ地区

土壤（土性）分布図

1982年12月4日 調査

-  砂土
- 凡  砂壤土〜壤土
-  埴壤土〜埴土
- 例  土壤サンプル採取地点
-  土壤調査地点



PLANO DISTRITO "VILLETA"
DEPARTAMENTO CENTRAL

資料Ⅱ-5

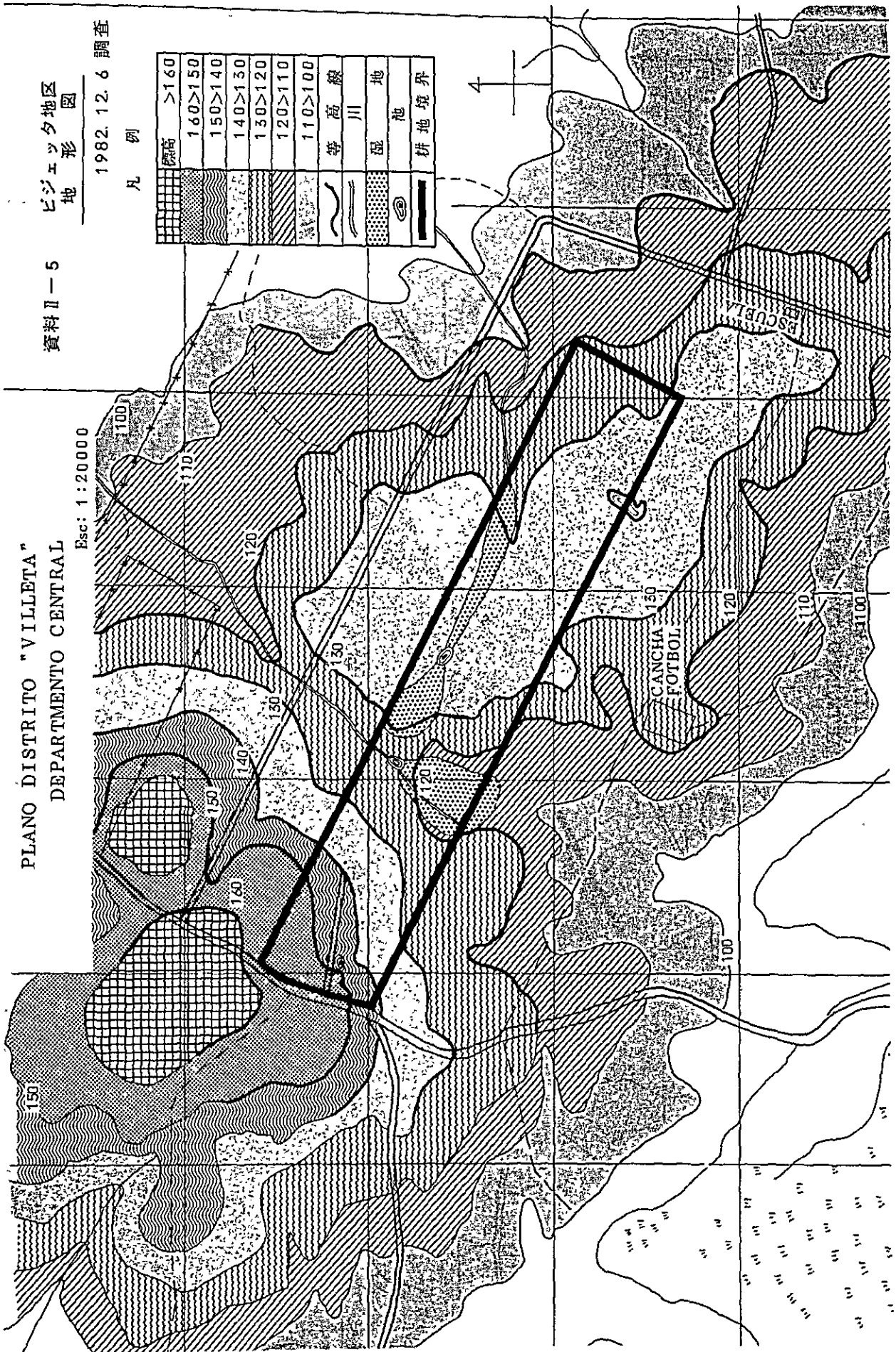
ビジェッタ地区
地形図

Esc: 1:20000

1982.12.6 調査

凡 例

標高	>160
	160>150
	150>140
	140>130
	130>120
	120>110
	110>100
等高線	
川	
湿地	
池	
耕地境界	








PLANO DISTRITO "VILLETA"
 DEPARTAMENTO CENTRAL

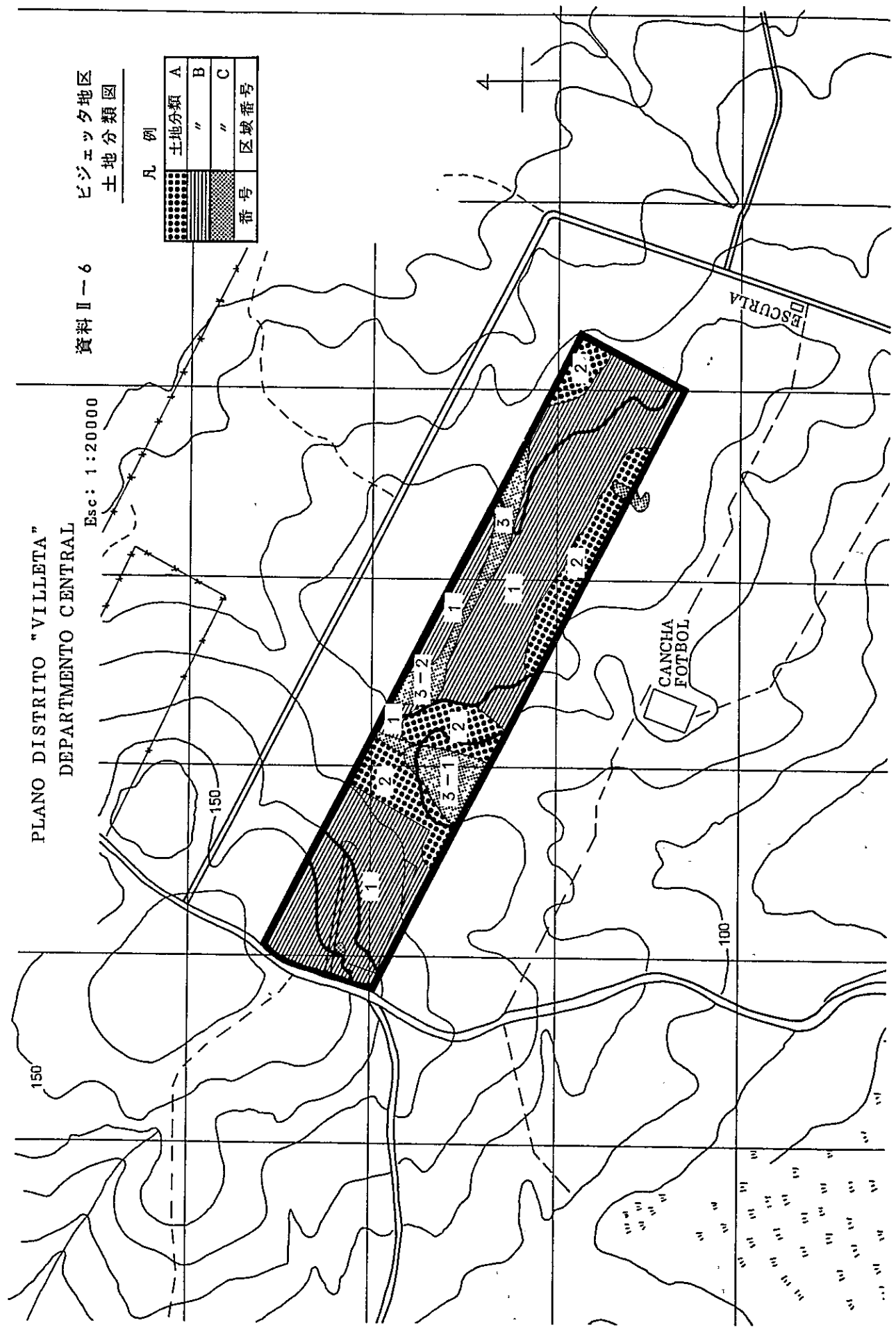
資料Ⅱー6

ビジュエッタ地区
 土地分類図

Esc: 1:20000

凡例

	土地分類 A
	" B
	" C
	番号
	区域番号



PLANO DISTRITO "VILLETA"
DEPARTAMENTO CENTRAL

資料 II 7

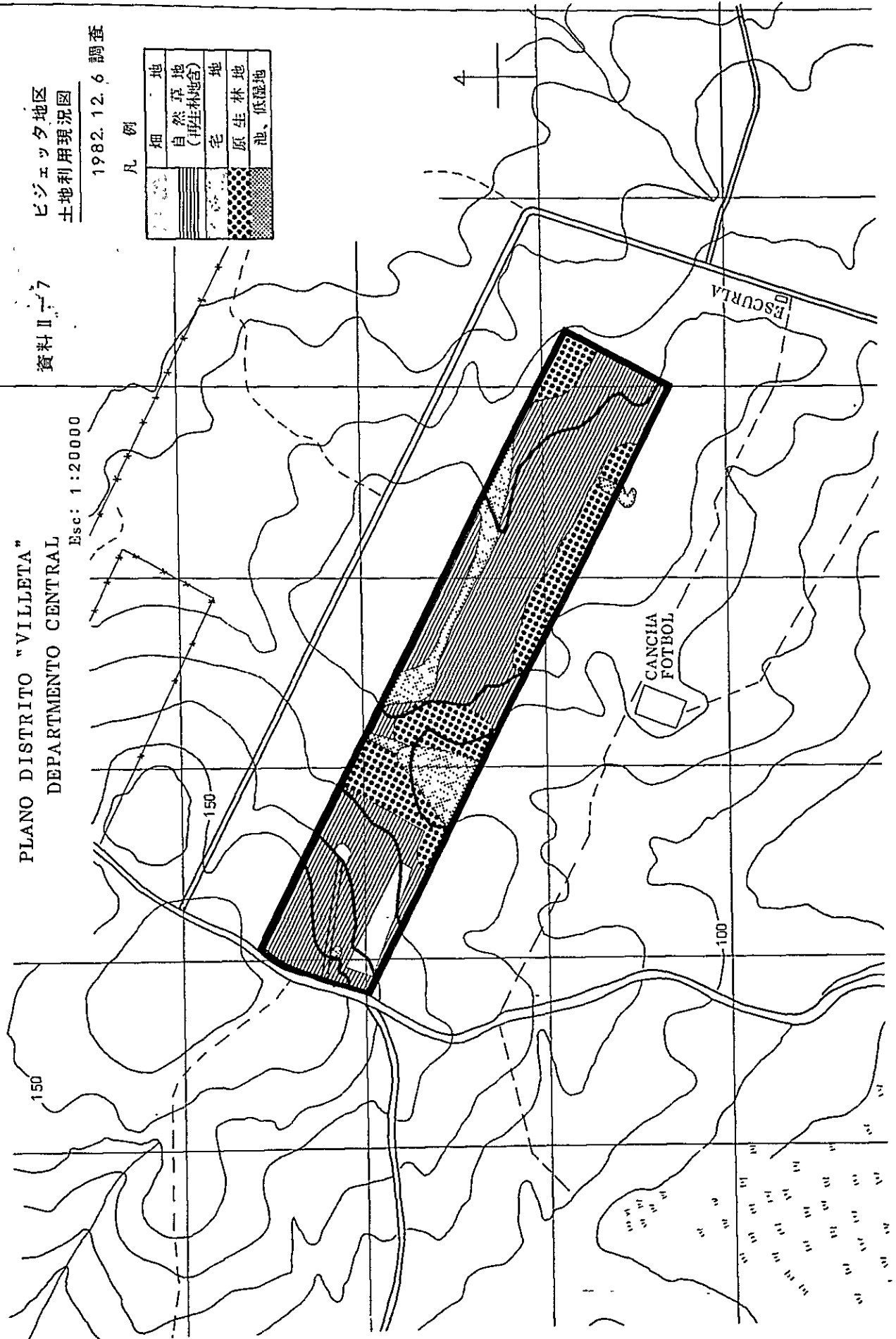
ビジュエッタ地区
土地利用現況図

Esc: 1:20000

1982.12.6 調査

凡 例







	畑地
	自然草地 (再生林地含)
	宅地
	原生林地
	池、低湿地



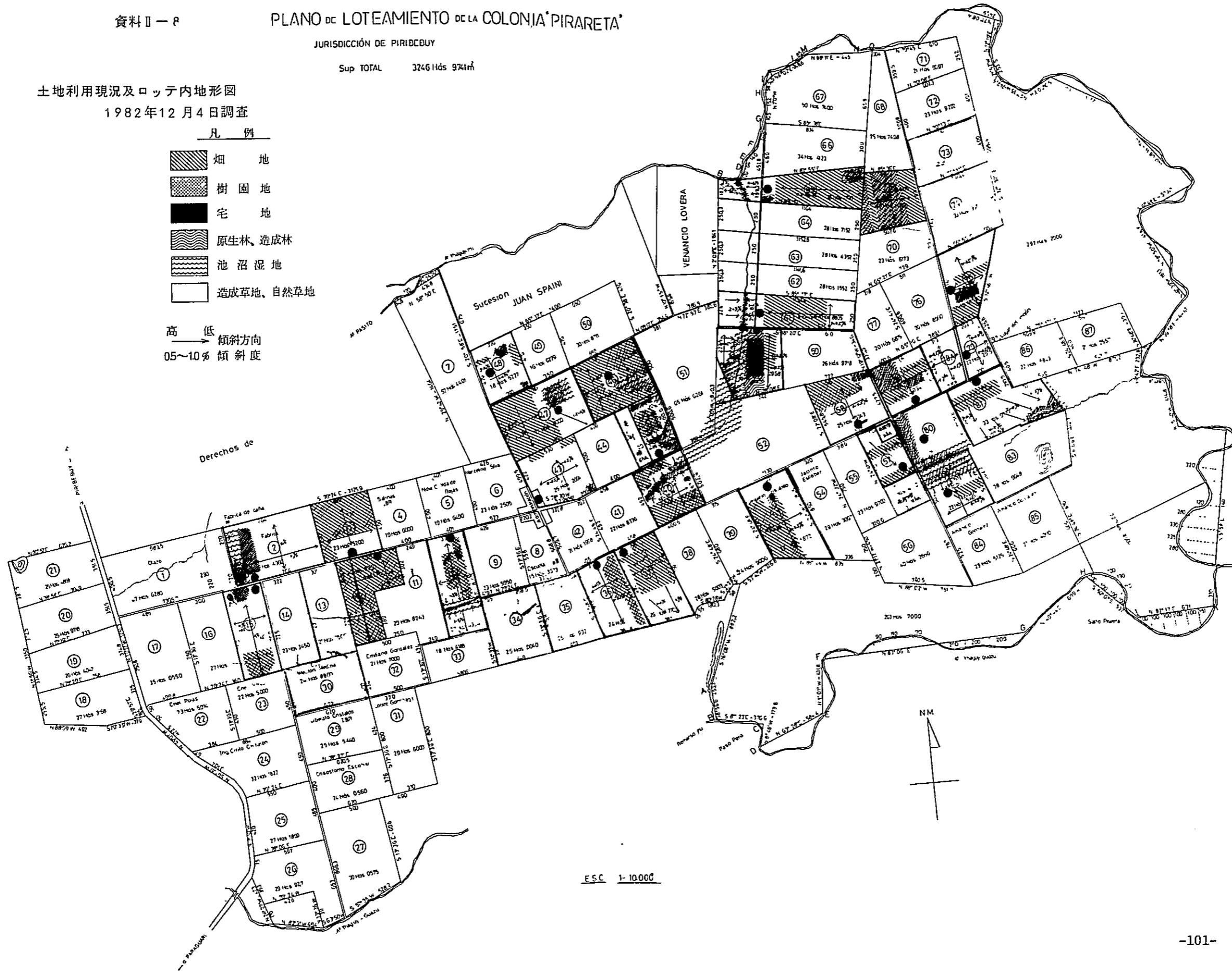
土地利用現況及ロッテ内地形図

1982年12月4日調査

凡例

-  畑地
-  樹園地
-  宅地
-  原生林、造成林
-  池沼湿地
-  造成草地、自然草地

高 → 低 傾斜方向
05~10% 傾斜度





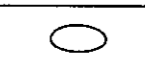
ESC 1-10.000

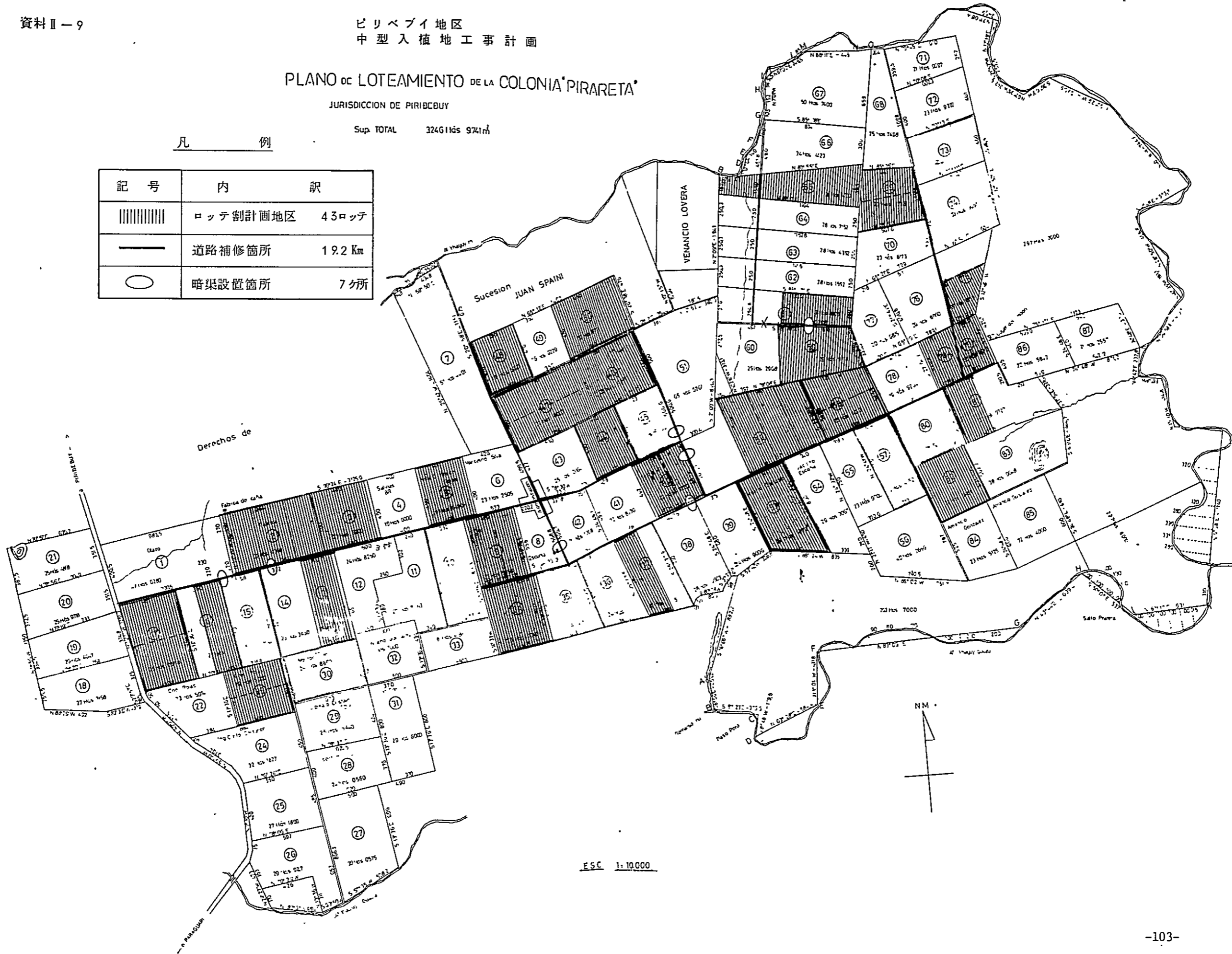
PLANO de LOTEAMIENTO DE LA COLONIA "PIRARETA"

JURISDICCION DE PIRIBEBUY

Sup. TOTAL 3246116s 9741m²

凡 例

記号	内 訳
	ロッテ割計画地区 43ロッテ
	道路補修箇所 19.2 Km
	暗渠設置箇所 7ヶ所



JICA