

国大★

# フランス農業研究協力プロジェクト

## 農業報告書

(Vol. 1)

Technical Agricultural

Research Cooperation Project

(Annual Report Volume 1)

(1992-1993)

東京農業大学農学研究所

〒100 東京都千代田区千代田 1-1-1

TEL 03-5684-3111 FAX 03-5684-3112

http://www.nyuu.ac.jp

東京農業大学  
農学研究所  
〒100 東京都千代田区千代田 1-1-1  
TEL 03-5684-3111 FAX 03-5684-3112  
http://www.nyuu.ac.jp

100-1-1-1



JICA LIBRARY



1025205[4]

国際協力事業団	
受入 月日 84. 4. -5	703
登録No. 03009	80.7 ADT

## は　じ　め　に

本プロジェクトは、「技術協力に関する日本国政府とブラジル連邦共和国政府との間の基本協定」（昭和45年9月22日署名）第2条に基づき締結された「ブラジルにおける農業研究協力に関する日本国政府とブラジル連邦共和国政府との間の取極」（昭和52年9月30日署名）により、5カ年の協力期間（昭和57年9月29日まで）として発足したものであります。

本プロジェクトの目的は、ブラジルにおける半乾燥で肥沃でない灌木地帯のセラード地域における農業生産技術システムの確立のために必要な研究に対する協力を実施するものであります。

すでに、本年2月に日本から第1線で活躍していた6名の研究者が派遣され、3月には、連絡員、7月には、それぞれの家族が赴任し、ブラジリアに現在滞在（研究者を含め20人の家族）し、研究活動を実施しているところであります。

ブラジリアは、気候も良く、生活環境に恵まれ研究活動には極めて適したところでありますので、関係者のご協力と、国内での支援体勢の充実により、必ずや効果的なプロジェクトになるものと確信しております。

ブラジルと日本の関係は、本年ブラジルで行なわれた移民70周年記念式にみられるように近年益々友好関係が深まっており、本プロジェクトも日伯間の友好増進を深め農業開発を促進するうえに極めて有意義な事業であります。

本報告書は、本プロジェクトに関する協定等及びプロジェクト実施初年目である'77年度業務状況等を取りまとめたものであります。今後の業務関係参考資料として関係者にご利用頂き、本プロジェクトに対し理解を深め、益々ご協力とご支援を頂きますようお願いいたします。

1978年10月

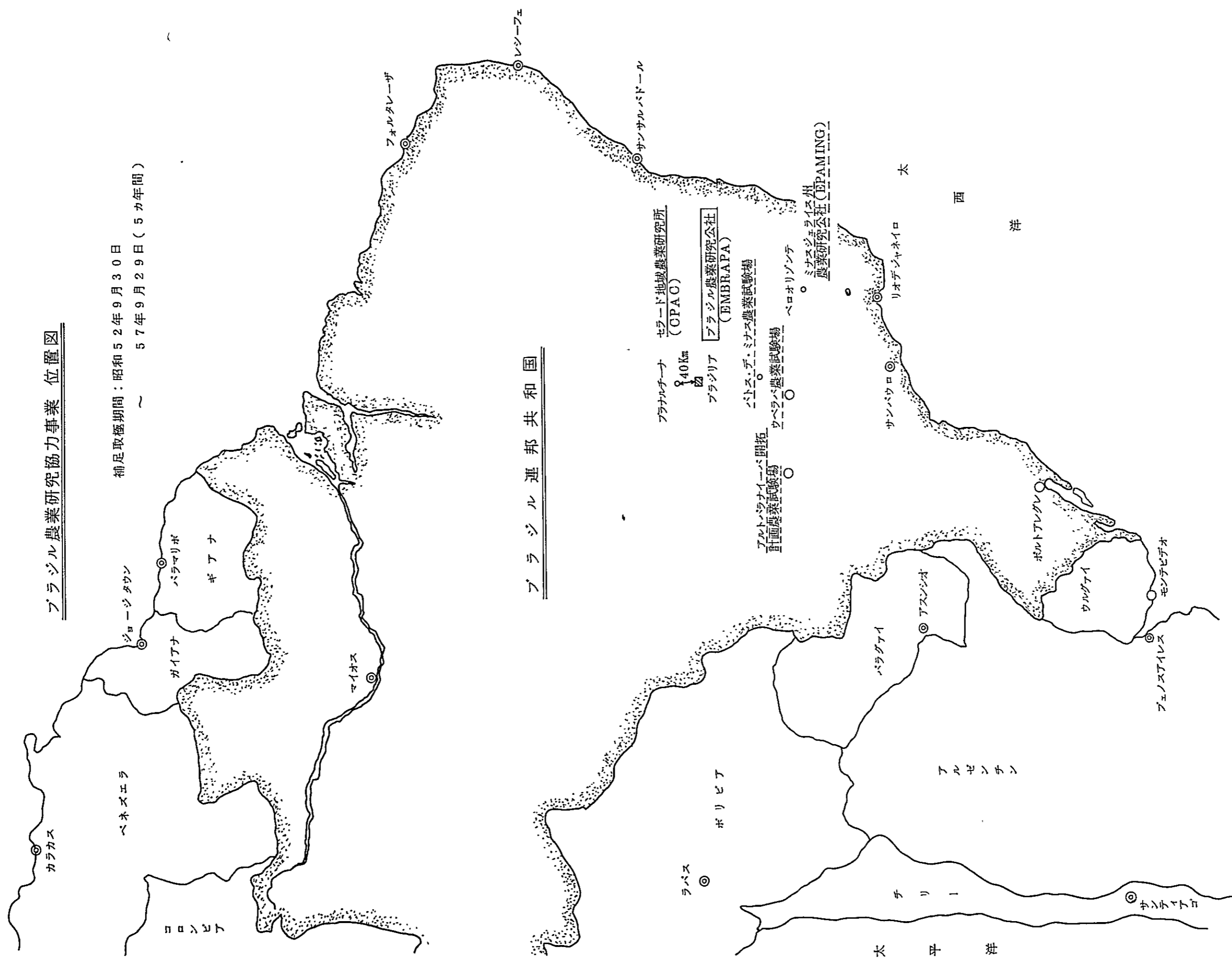
国際協力事業団

農業開発協力部長

金　津　昭　治

ブラジル農業研究協力事業 位置図

補足取極期間：昭和52年9月30日  
 ～ 57年9月29日（5カ年間）



ブラジル連邦共和国

- ① フラナチーナ
- ② セラード地域農業研究所 (CPAC)
- ③ ブラジリア
- ④ エムブラパ (EMBRAPA)
- ⑤ パトス・デ・ミナス農業試験場
- ⑥ アルト・シナイバー開拓計画農業試験場
- ⑦ サペラバ農業試験場
- ⑧ ペロオリゾンテ
- ⑨ ミナスジライス州農業研究公社 (EPAMING)
- ⑩ リオデジャネイロ

ラパス

ポリビア

太平洋

アルゼンチン

チリ

大西洋

カラカス

ベネズエラ

コロンビア

ジョージタウン

パラマリボ

ギアナ

ガイアナ

マヨス

フォルタレザ

レジーフェ

サンサルバドール

サンパウロ

リオデジャネイロ

ポルトアレグレ

ウルグアイ

モンテビデオ

フェノスアイレス

サンティアゴ



## 目 次

第 1 章	プロジェクト発足の主な経緯と現況	1
第 2 章	基本協定	5
第 3 章	農業研究協力取極	13
第 4 章	運営計画	25
第 5 章	昭和 5 2 年度業務報告	43
1	主な業務経過	43
2	昭和 5 2 年度事業費実績	48
3	事業費内訳	48
4	派遣専門家一覧	50
5	機材供与実績	54
第 6 章	昭和 5 2 年度計画打合チーム報告概要	99
第 7 章	主要関係機関連絡先	125
第 8 章	参考資料	127
1	セラード農牧研究センター計画	127
2	セラード農牧研究センターの現状	149
3	ブラジリア案内	157





## 第1章 プロジェクト発足の主な経緯と現況



## 第1章 プロジェクト発足の主な経緯と現況

### 1. プロジェクト発足の主な経緯

- (1) 1974年(昭和49年)9月,田中首相訪伯の際,田中-ガイゼル声明にブラジル農業の日伯提携による開発が提起された。
- (2) (1)の声明を受け1975年2~3月に農業開発協力事業具体化のため基礎調査(団長-足利知己事業団農計部長,渡辺敏勝事業団農開部長 他11名)が実施された。
- (3) (2)の調査によってセラード地域に的を絞った開発協力が提言され,当該地域の開発にあたって,まず,同地域における農業生産システム確立のための試験研究の充実が必要であり,これを政府間ベースの技術協力として開発に先行させることが適切である旨の報告書が提出された。
- (4) 1975年6月 倉石農林大臣が訪伯の際,研究協力の実施に関し,日本研究者のEMBR-APA,CPACへの参加を求めた伯側からのエイド・メモワールが提出された。
- (5) 同年9~10月,(4)の要請を受け,農業研究協力実施のための予備調査団(団長-山本毅農林省草地試験場長 他6名)が派遣され,伯国試験研究機関の現況,CPAC計画の内容等基礎データを収集した。
- (6) 1976年3月 (5)の調査結果にもとづき農業研究協力R/D(Record of Discussions)とりまとめを目的とした調査団(団長-江川友治農林省農技研究所長 他3名)を派遣し,① 専門家派遣,② 研修員受入,③ 機材供与,④ 資料情報交換を主な協力事業を内容とするR/Dに伯側EMBRAPA総裁との間で署名が行われ,「技術協力に関する日本政府とブラジル国政府との間の基本協定」(1970年ブラジリアで署名)第2条の規定に基づき5カ年間の効力を有する「補足取極」を,早急に締結するよう両国政府に勧告することとなった。
- (7) 1977年9月30日 上記R/Dを基礎として現地ブラジリアにおいて「取極」が締結され5カ年の協力期間(82年9月29日まで)とするProjectが発足した。

### 2 現 況

- (1) 補足取極締結後(77.9.30)直ちに運営計画を打合せするため77年10月15日から21日間前農林省植物ウイルス研究所長(桜井義郎)を団長とする4名のチームを派遣した。

同チームは,専門家の派遣を7名とし,機材供与を52年度に2.4億円(51年度繰越

分を含む)とすることなどを打合せた。

(2) 同上計画打合せのとおり '78年2月20日桜井義郎を団長とする6名の専門家が赴任するとともに3月18日連絡員1名が赴任し、現在7名の専門家がブラジリアCPAC研究所において研究活動を実施しているところである。

(3) 供与機械は、昨年12月に入札を実施し、本年3月に船積を終了した。輸送費等を含め最終供与機材金額は2億となった。

5月27日にリオデジャネイロ港に機材が到着し、通関、陸送を終え、6月12日～6月19日においてCPAC研究所に到着した。

(4) 7名の専門家のうち残る4家族14名が7月19日渡伯し、そのうち一時呼寄せ家族5名が8月27日帰国した。

(5) Joint Committeeの開催

第1回 5月29日(日本人専門家の活動, 研修員の派遣, 供与機材短期専門家の受入)

第2回 8月 4日( " " )

ブラジル農業研究協力主要関係協定等

(基本協定)

技術協力に関する日本国政府とブラジル連邦  
共和国政府との間の基本協定

略 称 — ブラジルとの技術協力基本協定  
昭和45年 9月22日 ブラジリアで署名  
昭和46年 7月15日 効力発生

(取 極)

ブラジルにおける農業研究協力に関する日本国  
政府とブラジル連邦共和国政府との間の取極

略 称 — ブラジルとの農業研究協力取極  
昭和52年 9月30日 ブラジリアで署名  
同 上 効力発生 (5カ年間  
57年9月29日まで)

(運 営 計 画)

日本—ブラジル農業研究協力プロジェクト運営  
計画

略 称 — 日伯農業研究協力運営計画  
昭和52年11月 1日 日本側案提示  
第1回合同委員会で承認後効力発生



## 第2章 基 本 協 定





## 第2章 基本協定

技術協力に関する日本国政府とブラジル連邦共和国政府  
との間の基本協定

(略称) ブラジルとの技術協力基本協定

昭和45年9月22日 ブラジリアで

昭和46年7月15日 効力発生

昭和46年8月4日 告示

(外務省告示第145号)

### 目 次

前 文	6
第 1 条 技術協力の促進	6
第 2 条 補足取極の締結	6
第 3 条 日本国政府のとり措	6
第 4 条 日本側派遣専門家とブラジル政府との連絡及び ブラジル側の技術協力の有効利用	7
第 5 条 ブラジル政府のとり措	7
第 6 条 日本人専門家及びその家族に対する関税・その他 課徴金等の免除及びその他の便宜	8
第 7 条 ブラジル側の日本人専門家に対する請求の責任の負担	10
第 8 条 ブラジルと国連等との間の技術援助協定に規定される 特権、免除及び便宜の日本人専門家に対する付与	10
第 9 条 設備、機械及び資材の供与並びに それら設備等に対する関税等の免除	10
第 10 条 協議	11
第 11 条 効力発生及び終了	11
末 文	12

技術協力に関する日本国政府とブラ  
ジル連邦共和国政府との間の基本協  
定

前 文

日本国政府及びブラジル連邦共和国政府は、技術協力の促進により両国間に存在する友好関係を一層強化することを希望し、また、両国の経済及び社会発展を促進することがもたらす相互の利益を考慮して、

次のとおり協定した。

第 1 条

技術協力の  
促進

両政府は、両国間の技術協力を促進するよう努力する。

第 2 条

補足取極の  
締結

両政府は、相互に合意する個別の技術協力計画を実施するため、交換公文その他類似の形式により補足取極を締結する。

第 3 条

日本国政府  
のとり措置

日本国政府は、この協定の目的を達成するため、日本国において施行されている法令に従い、かつ、第 2 条の取極に基づき、自己の負担で次の措置をとる。  
(i) 日本国における技術訓練のための研修手当をブラジル国民に支給すること。  
(ii) 日本人の専門家をブラジルに派遣すること。

BASIC AGREEMENT ON TECHNICAL CO-  
OPERATION BETWEEN THE GOVERNMENT  
OF JAPAN AND THE GOVERNMENT OF THE  
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL

The Government of Japan and the Government of the Federative Republic of Brazil,

Desiring to strengthen further the friendly relations existing between the two countries by the promotion of the technical cooperation and,

Considering mutual benefits derived from promoting the economic and social progress of their respective countries,

Have agreed as follows:

ARTICLE I

The two Governments will endeavour to promote technical cooperation between the two countries.

ARTICLE II

The two Governments will conclude, in the form of exchange of notes or in any other similar form, supplementary agreements to carry out specific technical co-operation programs to be agreed upon between the two Governments.

ARTICLE III

In order to achieve the objectives of this Agreement, the Government of Japan will, in accordance with laws and regulations in force in Japan and subject to the agreements referred to in Article II, take at its own expense the following measures:

- (i) to provide the Brazilian nationals with fellowships for technical training in Japan;
- (ii) to dispatch Japanese experts to Brazil;

- (iii) 設備、機械及び資材をブラジル連邦共和国政府に供与すること。
- (vi) ブラジルの経済及び社会開発計画を調査するため調査団をブラジルに派遣すること。
- (v) 相互に合意するその他の形の技術協力を行なうこと。

#### 第 4 条

日本側派遣  
専門家とブ  
ラジル政府  
との連絡及  
びブラジル  
側の技術協  
力の有効利  
用

- (1) 日本国政府が派遣する専門家は、ブラジル連邦共和国政府が指定する機関を通じ、同政府と緊密に連絡を保つものとし、その任務遂行に必要な同政府の指示に従う。
- (2) ブラジル連邦共和国政府は、第 3 条 (i) に規定する日本の技術協力の結果としてブラジル国民が取得した技術及び知識がブラジルの経済及び社会発展に寄与することを確保する。

#### 第 5 条

ブラジル政  
府のとり措  
置

- (1) 日本国政府が第 3 条(ii) の規定に従い専門家を派遣する場合には、ブラジル連邦共和国政府は、自己の負担で次の措置をとる。
  - (i) 専門家の任務遂行に必要な事務所その他の施設を提供し、かつ、その維持費を負担すること。
  - (ii) 専門家の任務遂行に必要な現地要員 ( 専門家に対応するブラジル人要員を含む。 ) を提供すること。

- (iii) to provide the Government of the Federative Republic of Brazil with equipment, machinery and materials;
- (iv) to send missions to Brazil to conduct surveys of economic and social development projects of Brazil;
- (v) to provide any other form of technical co-operation which may be mutually agreed upon.

#### ARTICLE IV

(1) The experts dispatched by the Government of Japan will maintain close contact with the Government of the Federative Republic of Brazil, through the bodies designated by it, and comply with such instructions from this Government as may be necessary for the performance of their duties.

(2) The Government of the Federative Republic of Brazil will ensure that the techniques and knowledge acquired by Brazilian nationals as a result of the Japanese co-operation as provided for in Article III will contribute to the economic and social development of Brazil.

#### ARTICLE V

(1) In case the Government of Japan dispatches experts under the provision of Article III (ii), the Government of the Federative Republic of Brazil will take at its own expense, the following measures:

- (i) to provide offices and other facilities required for the performance of the duties of the experts and to bear the expenses for the maintenance thereof;
- (ii) to provide the local staff (including the Brazilian counterparts to the experts) necessary for the

(iii) 専門家の次の諸経費を負担すること。

- (a) 通勤費
- (b) ブラジル内の公用出張旅費
- (c) 公用通信費

(2) ブラジル連邦共和国政府は、同政府が補足取極中に指定する機関を通じ、

(1)の専門家及びその家族に対し、次のものを提供する。

- (i) 現地の条件及び前記の機関の財政能力を考慮したうえ適当な家具付住宅
- (ii) 職務の結果又は現地の環境条件の結果生ずる事故又は疾病に対する無料の医療便宜

#### 第 6 条

日本人専門家及びその家族に対する関税・その他課徴金等の免除及びその他の便宜

- (1) 日本国政府がこの協定の補足取極に従いブラジルに派遣する専門家は、その到着後6箇月の間に行う次のものの輸入に関し、輸入許可、為替証明、領事手数料及び関税その他課徴金を免除される。ただし、特定の役務の提供の対価である料金は、この限りでない。
  - (i) 専門家及びその家族の携帯荷物
  - (ii) 専門家及びその家族用としてブラジルに持ち込まれる身回品、家財及び消費材で、ブラジルの現行の法令によって認められるもの

performance of the duties of the experts; and

(iii) to bear;

- (a) expenses for daily transport to and from their place of work,
- (b) expenses for their official travels in Brazil, and
- (c) expenses for their official correspondence.

(2) The Government of the Federative Republic of Brazil, through the bodies designated by it in the supplementary agreements, will grant the experts referred to in (1) above and their families:

- (i) appropriate furnished accommodation taking into account local conditions and financial possibilities of the aforementioned bodies;
- (ii) free medical service and facilities in case of accident or illness resulting from the work or from the conditions of the local environment.

#### ARTICLE VI

(1) The experts assigned by the Government of Japan to Brazil in accordance with the supplementary agreements pursuant to this Agreement will be exempted from import license, certificate of foreign exchange coverage, consular fees, customs duties and similar tariffs and duties, excluding those charges which represent payment for specific services rendered, in respect of the importation, during six months after their arrival, of:

- (i) Their and their families' baggage;
- (ii) Personal and household goods and consumer goods brought into Brazil for their and their families'

(iii) 専門家用として専門家又はその配偶者名義で輸入される自動車1台  
(ただし、専門家がブラジルに1年以上滞在する場合に限る。)。自動車の輸入許可は、日本国大使館の事前の申請があり次第ブラジル外務省により発給される。自動車1台を輸入する前記の権利は、ブラジルで生産された自動車1台をブラジルにおいて施行されている法令に従って与えられる特別の条件の下で購入する権利と代えることができる。ブラジルに輸入された自動車は、ブラジルにおいて施行されている法令に従って売却又は譲渡することができる。

(2) ブラジル連邦共和国政府は、現行の国内法令に従い、前記の物品の輸出につき同様の便宜を(i)の専門家に与える。

(3) ブラジル連邦共和国政府は、また、次の措置をとる。

- (i) 専門家及びその家族に対し出入国査証を無料で、かつ、申請次第すみやかに発給すること。
- (ii) 専門家及びその家族に対し身分証明書を交付し、かつ、専門家の任務遂行のために必要なすべての政府機関の協力を確保すること。

use, as the Brazilian legislation in force may allow;

(iii) One motor vehicle for their personal use brought into Brazil in their own name or in the name of their spouses, provided that they remain in the country for at least one year. Authorization to import a motor vehicle shall be granted by the Ministry of External Relations of Brazil upon previous demand of the Embassy of Japan. The right to import one motor vehicle may be replaced by the right to buy a Brazilian produced motor vehicle, under special treatment as provided in accordance with laws and regulations in force in Brazil. The motor vehicle imported or bought in Brazil may be sold or transferred in accordance with laws and regulations in force in Brazil.

(2) The Government of the Federative Republic of Brazil will grant the experts referred to in (1) above the same facility for the exportation of the above-mentioned goods according to national legislation in force.

(3) The Government of the Federative Republic of Brazil will also take the following measures:

- (i) to issue, upon application, entry and exit visas for the experts and their families, free of charge;
- (ii) to issue identification cards to the experts and their families and to secure the co-operation of all governmental organizations necessary for the performance of the duties of the experts.

第 7 条  
ブラジル側  
の日本人専  
門家に対す  
る請求の責  
任の負担  
ブラジル連邦共和国政府は、日本国政  
府が派遣する専門家のこの協定の補足取  
極に定める任務の遂行に基因し、その遂  
行中に発生し、又はその他その遂行に関  
連する専門家に対する請求が生じた場合  
には、その請求に関する責任を負う。た  
だし、両政府が、その請求が専門家の重  
大なる過失又は故意から生じたことを合  
意した場合は、この限りでない。

第 8 条  
ブラジルと  
国連等との  
間の技術援  
助協定に規  
定される特  
権 免除及  
び便宜の日  
本人専門家  
に対する付  
与  
日本国政府がこの協定の補足取極に従  
って派遣する専門家は、1964年12月  
29日にリオ・デ・ジャネイロで署名さ  
れたブラジルと国際連合、その専門機関  
及び国際原子力機構との間の技術援助基  
本協定に規定される特権 免除及び便宜  
を与えられる。

第 9 条  
設備、機械  
及び資材の  
供与並びに  
それら設備  
等に対する  
関税等の免  
除  
(1) 日本国政府が第3条の規定に従って  
ブラジル連邦共和国に供与する設備、  
機械及び資材は、陸揚港においてCIF  
建てでブラジルの関係当局に引き渡さ  
れた時にブラジル連邦共和国政府の財  
産となる。これらの設備、機械及び資  
材は、両政府が合意した技術協力の目  
的のために使用される。  
(2) (1)の設備、機械及び資材は、そのブ  
ラジルへの輸入に際し、輸入許可及び  
為替証明並びに関税、領事査証料その  
他課徴金を免除される。  
(3) (1)の設備、機械及び資材のブラジル  
内の輸送及びその補充のための費用は、  
ブラジル連邦共和国政府が負担する。

## ARTICLE VII

The Government of the Feder-  
ative Republic of Brazil will bear  
claims, if any arise, against the  
experts dispatched by the Govern-  
ment of Japan resulting from, oc-  
curring in the course of, or other-  
wise connected with, the discharge  
of their duties under the supple-  
mentary agreements pursuant to this  
Agreement, except when the two  
Governments agree that such claims  
arise from gross negligence or will-  
full misconduct on the part of the  
experts.

## ARTICLE VIII

The experts dispatched by the  
Government of Japan in accordance  
with supplementary agreements pur-  
suant to this Agreement will be  
granted, such privileges, ex-  
emptions and benefits as provided  
for in the Basic Agreement of  
Technical Assistance between Brazil,  
the United Nations, Specialized  
Agencies and International Atomic  
Energy Agency, signed in Rio de  
Janeiro, on December 29th 1964.

## ARTICLE IX

(1) The equipment, machinery and  
materials provided by the Govern-  
ment of Japan under the provisions  
of Article III will become the prop-  
erty of the Government of the  
Federative Republic of Brazil upon  
being delivered c.i.f. at the port  
of disembarkation to the Brazilian  
authorities concerned. These  
equipment, machinery and materials  
will be utilized for the purpose  
for which they will be provided.

(2) The equipment, machinery and  
materials referred to in (1) above  
will be exempted, at the time of  
their importation, from import  
license, certificate of foreign  
exchange coverage, customs duties,  
consular fees and other related  
charges.

(3) The expenses for the inland

- (4) 第3条(ii)及び(v)の専門家及び調査団がその任務用に携行する設備、機械及び資材は、別段の合意がある場合を除くほか、日本国政府の財産であり、(2)に規定する免除に加えて、ブラジルにおいて課されることがある内国税その他課徴金を免除される。これらの物品の再輸出を容易にする措置がとられる。
- (5) (4)の設備、機械及び資材のブラジル内の輸送のための費用は、ブラジル連邦共和国政府が負担する。

#### 第 10 条

協 議 両政府は、必要な場合には、この協定の実施から生ずるいかなる事項についても協議を行なう。

#### 第 11 条

- 効力発生及び終了 (1) この協定は、日本国政府がブラジル連邦共和国政府からこの協定の効力発生のために必要な手続を終了した旨の通告を受領した日に効力を生ずる。
- (2) この協定は、1年間効力を有するものとし、いずれか一方の政府が他方の政府に対し少なくとも6箇月の予告をもって協定を終了させる意思を書面により通告しない限り、毎年自動的に1年ずつ更新される。

transportation and replacement of the equipment, machinery and materials referred to in (1) above will be borne by the Government of the Federative Republic of Brazil.

(4) The equipment, machinery and materials which the experts and the survey missions referred to in Article III (ii) and (v) will carry for their duties will remain the property of the Government of Japan unless otherwise agreed, and will be exempted from the internal taxes and other charges to be imposed in Brazil, as well as from those mentioned in (2) above.

Measures will be taken to facilitate the reexportation of these articles.

(5) The expenses for the inland transportation of the equipment, machinery and materials referred to in (4) above will be borne by the Government of the Federative Republic of Brazil.

#### ARTICLE X

The two Governments will enter into consultations, when necessary, with respect to the implementation of this Agreement.

#### ARTICLE XI

(1) This Agreement will enter into force on the date of receipt by the Government of Japan of a note from the Government of the Federative Republic of Brazil stating that necessary formalities for the entry into force of the Agreement have been completed.

(2) This Agreement will be valid for a period of one year, and will be automatically renewed every year for another period of one year, unless either Government has previously given to the other Government at least six months' written notice of its intention to terminate the Agreement.



末 文 以上の証拠として、下名は、正当に委任を受けて、この協定に署名した。

1970年9月22日にブラジリア市で、英語によって本書2通を作成した。

日本国政府のために  
愛 知 揆 一

ブラジル連邦共和国政府のために  
マリオ・ギブソン・バルボーザ

(参 考)

この協定は、ブラジルに対し技術協力を行なう際のわが国専門家のブラジルにおける地位、享受する特権の範囲等の規定及び技術協力のための関連資機材の持ち込み手続の改善等を定めたものである。

In witness whereof the undersigned, duly authorized thereto, have signed this Agreement.

Done in duplicate in English at the city of Brasilia on the Twenty Second day of September of the year One Thousand Nine Hundred and Seventy.

For the Government of Japan:

(Signed) Kiichi Aichi

For the Government of the Federative Republic of Brazil:

(Signed) Mario Gibson Barboza

### 第3章 農業研究協力取極

(

.

1

.

### 第3章 農業研究協力取極

ブラジルにおける農業研究協力に関する日本国政府と  
ブラジル連邦共和国政府との間の交換公文

(略称) ブラジルとの農業研究協力取極

昭和52年 9月30日 ブラジリアで

昭和52年 9月30日 効力発生

昭和52年 11月16日 告示

(外務省告示第255号)

#### 目 次

日本側書簡	14
技術協力基本協定第2条の規定による農業研究協力	14
○ブラジルにおける農業研究協力に関する日本国政府と ブラジル連邦共和国政府との間の取極	15
1 日本・ブラジル農業研究協力事業の実施協力	15
2 日本人専門家の派遣	15
3 設備、機械及び資材の供与	15
4 ブラジル人研究者等の受入れ	16
5 事業の実施に必要なブラジル人専門家、 土地、建物、資機材等の提供	16
6 運営費の負担	17
7 事業の管理及び実施についての責任	17
8 両国の研究機関間の緊密な関係維持	17
9 合同委員会の設置、運営	17
10 協議	17
11 発効、有効期間及び終了	17
付表I 事業の基本計画	18
付表II 日本人専門家の表	19
付表III 設備、機械及び資材の表	20
付表IV ブラジル人の専門家その他職員の表	21
付表V 土地、建物その他施設の表	21
付表VI 合同委員会の構成	21
ブラジル側書簡	22

(ブラジルにおける農業研究協力に  
関する日本国政府とブラジル連邦共  
和国政府との間の交換公文)

(日本側書簡)

(訳文)

日本側書簡 書簡をもって啓上いたします。本使は  
技術協力基 1970年9月22日にブラジリアで署名  
本協定第2 された技術協力に関する日本国政府とブ  
条の規定に ラジル連邦共和国政府との間の基本協定  
よる農業研 及びブラジルにおける農業研究協力に関  
究協力 し両政府の代表者の間で行われた最近の  
討議に言及するとともに基本協定第2条  
の規定に従い、この書簡に添付されてい  
るブラジルにおける農業研究協力に関す  
る日本政府とブラジル連邦共和国政府と  
の間の取極を日本国政府に代わって提案  
する光榮を有します。

ブラジル連邦共和国政府が前記の提案  
に同意する場合は、この書簡及びブラジ  
ル連邦共和国政府の同意を表明する閣下  
の返簡が、閣下の返簡の日付の日効力  
を生ずる両政府間の合意を構成するもの  
とみなすことを提案する光榮を有します。

本使は、以上を申し進めるに際し、こ  
こに重ねて閣下に向かって敬意を表しま  
す。

1977年9月30日にブラジリアで

日本国特命全権大使 吉田健三

外務大臣臨時代理

ラムロ・サライヴァ・グレイロ閣下

(Japanese Note)

Brasilia, September 30, 1977

Excellency,

I have the honour to refer to the Basic Agreement on Technical Co-operation between the Government of Japan and the Government of the Federative Republic of Brazil, signed at Brasilia, September 22, 1970, and to the recent discussions held between the representatives of the two Governments concerning the agricultural research co-operation in Brazil, and to propose, on behalf of the Government of Japan, pursuant to the provisions of Article II of the Basic Agreement, the Arrangement between the Government of Japan and the Government of the Federative Republic of Brazil, attached hereto, concerning the agricultural research co-operation in Brazil.

In case the Government of the Federative Republic of Brazil agrees with the said proposal, I have further the honour to suggest that, this note and Your Excellency's reply, expressing the agreement of the Government of the Federative Republic of Brazil shall be regarded as constituting an agreement between the two Governments, which will come into force on the date of Your Excellency's reply.

I avail myself of this opportunity to renew to Your Excellency the assurance of my highest consideration.

(Signed) KENZO YOSHIDA  
Ambassador extraordinary  
and Plenipotentiary of  
Japan

His Excellency  
Ambassador Ramiro Saraiva Guerreiro  
Minister ad-interinum for  
External Relations

	<p>ブラジルにおける農業研究協力に関する日本国政府とブラジル連邦共和国政府との間の取極)</p>	<p>Arrangement between the Government of Japan and the Government of the Federative Republic of Brazil concerning the Agricultural Research Co-operation in Brazil</p>
	<p>技術協力に関する日本国政府とブラジル連邦共和国政府との間の基本協定第2条の規定に基づき、次の規定が両政府によって適用される。</p>	<p>Pursuant to the provisions of Article II of the Basic Agreement on Technical Co-operation between the Government of Japan and the Government of the Federative Republic of Brazil, the following provisions will be applied by the two Governments:</p>
<p>日本・ブラジル農業研究協力事業の実施協力</p>	<p>1 (1) 日本国政府とブラジル連邦共和国政府は、半乾燥で樹木の少ないセラード地域における農業開発計画のための指針となる農業生産技術を開発することを目的として日本・ブラジル農業研究協力事業(以下「事業」という。)を相互に協力して実施する。</p> <p>(2) 事業は、付表Iに規定する事業の基本計画に従い実施される。</p>	<p>1. (1) The Government of Japan and the Government of the Federative Republic of Brazil will co-operate with each other in implementing the Japan-Brazil Agricultural Research Co-operation Project (hereinafter referred to as "the Project") for the purpose of developing the technology of agricultural production which will serve as a guideline for agricultural development plans in semi-arid and poorly vegetated regions of Cerrado.</p> <p>(2) The Project will be implemented in accordance with the Basic Plan of the Project as stipulated in Annex I.</p>
<p>日本人専門家の派遣</p>	<p>2 (1) 日本国政府は、日本国の現行法令に従い、付表IIに掲げる日本人専門家の役務を自己の負担において供与するため必要な措置をとる。</p> <p>(2) 日本国政府の技術協力計画に基づく通常の手続によって、専門家を必要に応じて短期間追加派遣することができる。</p> <p>(3) 基本協定の第4条(1)、第5条(1)(iii)第5条(2)、第6条、第7条及び第8条の規定は、前記(1)及び(2)にいう日本人専門家に適用される。</p>	<p>2. (1) The Government of Japan will, in accordance with the laws and regulations in force in Japan, take necessary measures to provide, at its own expense, the services of Japanese experts as listed in Annex II.</p> <p>(2) Some additional experts may also be dispatched on short term assignment through the normal procedures under the Technical Co-operation Plan of the Government of Japan when necessity arises.</p> <p>(3) The provisions of Articles IV (1), V (1) (iii) and (2), VI, VII and VIII of the Basic Agreement will apply to the Japanese experts referred to in sub-paragraphs (1) and (2) above.</p>
<p>設備、機械及び資材の供与</p>	<p>3 (1) 日本国政府は、事業の実施のために必要であってブラジルで生産されない設備、機械及び資材を自己の負</p>	<p>3. (1) The Government of Japan will, in accordance with the laws and regulations in force in Japan, take necessary measures to provide, at its own expense, the equipment,</p>

担において供与するため日本国の現行法令に従い、必要な措置をとる。

(2) 必要な設備、機械及び資材の表は、付表Ⅲの範囲内で両政府の関係当局で合意される。

(3) 技術協力に関する基本協定第9条の規定は前記(1)及び(2)にいう設備、機械及び資材に適用される。

(4) ブラジル連邦共和国政府は、前記(1)及び(2)にいう設備、機械及び資材の据付、運用及び維持に必要な経費を負担する。

ブラジル人研究者等の受入れ

4(1) 日本国政府は、日本国の現行法令に従い、日本国政府の技術協力計画に基づく通常の手続によって事業に従事するブラジル人の研究者及び研究管理者を訓練及び研修旅行のため日本国に受け入れるため必要な措置をとる。

(2) 基本協定第4条(2)の規定は、前記(1)にいう研究者及び研究管理者により取得された技術及び知識に対し適用される。

事業の実施に必要なブラジル人専門家、土地建物、資機材等の提供

5 ブラジル連邦共和国政府は、自己の負担において次のものを提供するため必要な措置をとる。

(a) 付表Ⅳに掲げる事業の実施に必要なブラジル人の専門家その他職員の役務

(b) 付表Ⅴに掲げる事業の実施に必要な土地、建物及び附帯施設

(c) 事業の実施に必要な設備、機械、車両、器具、工具その他資材又はそれらの補充品（日本国政府によって

machinery and materials required for the implementation of the Project and not produced in Brazil.

(2) The list of equipment, machinery and materials required will be agreed upon between the authorities concerned of the two Governments within the scope of those stipulated in Annex III.

(3) The provisions of Article IX of the Basic Agreement on Technical Co-operation will apply to the equipment, machinery and materials referred to in subparagraphs (1) and (2) above.

(4) The Government of the Federative Republic of Brazil will bear the expenses necessary for the installation, operation and maintenance of the equipment, machinery and materials referred to in subparagraphs (1) and (2) above.

4. (1) The Government of Japan will, in accordance with the laws and regulations in force in Japan, take necessary measures to receive Brazilian researchers and research administrators engaged in the Project for training and study tour in Japan through the normal procedure under Technical Co-operation Plan of the Government of Japan.

(2) The provisions of Article IV (2) of the said Basic Agreement will apply to the techniques and knowledge acquired by the researchers and research administrators mentioned in sub-paragraph (1) above.

5. The Government of the Federative Republic of Brazil will take necessary measures to provide at its own expense:

(a) The services of Brazilian experts and other personnel, necessary for the implementation of the Project, as listed in Annex IV;

(b) Land and buildings necessary for the implementation of the Project, as listed in Annex V, as well as incidental facilities; and

(c) Supply or replacement of equipment, machinery, vehicles,

	供与されるものは除く。)	instruments, tools and other materials necessary for the implementation of the Project (other than those provided by the Government of Japan.)
運営費の負担	6 ブラジル連邦共和国政府は、事業の実施に必要なすべての運営費を負担するため必要な措置をとる。	6. The Government of the Federative Republic of Brazil will take necessary measures to meet all running expenses necessary for the implementation of the Project.
事業の管理及び実施についての責任	7 ブラジル農業研究公社の技術担当理事は、事業の管理及び実施について責任を負い、また、日本人専門家は、事業の実施に必要な技術上の事項につき指導及び助言を行う。	7. The Technical Director of the Brazilian Agricultural Research Enterprise will be responsible for the administration and implementation of the Project, and Japanese experts will provide guidance and advice on technical matters necessary for the implementation of the Project.
両国の研究機関間の緊密な関係維持	8 事業の実施を成功させるため一方においてセラード地域農業研究所(以下「CPAC」という。)、ブラジル農業研究公社(以下「EMBRAPA」という。 )及び付表I 4にいうブラジル研究機関と他方において日本国政府の関係農業研究機関との間に緊密な関係を維持する。	8. For the successful implementation of the Project, close relationship will be maintained between the Agricultural Research Center for the Cerrado Region (hereinafter referred to as "CPAC"), the Brazilian Agricultural Research Enterprise (hereinafter referred to as "EMBRAPA"), and the Brazilian research institutions referred to in Annex I, 4 on the one hand, and Japanese agricultural research institutions concerned of the Government of Japan on the other hand.
合同委員会の設置、運営	9 事業の効果的な実施のため、付表VIに掲げる構成員から成る農業研究協力に関する合同委員会を設置し、少なくとも年1回会合する。 この委員会は、1にいう基本計画の細目及び事業の年間作業計画を作成する。基本計画の細目及び年間作業計画は、両政府の関係当局の承認を得るために同当局に提出される。	9. For the effective implementation of the Project, a Joint Committee on the Agricultural Research Cooperation, consisting of the members as listed in Annex VI, will be established and meet at least once a year. The Committee will formulate the details of the Basic Plan referred to in paragraph 1 and the annual operational work plan of the Project. The details of the Basic Plan and of the annual operational work plan will be submitted to the authorities concerned of the two Governments for their approval.
協議	10 両政府は、この取極から又はこれに関連して生ずることがあるいかなる事項についても相互に協議する。	10. The two Governments will consult with each other in respect of any matter that may arise from or in connection with this Arrangement.
発効、有効期間及び終了	11 この取極は、署名の日に効力を生じ5年の期間効力を有する。もつとも、	11. This Arrangement will come into force on the date of signature and



いずれの政府も、他方の政府に対していつでもこの取極を終了させる意思を通告することができ、その場合には、この取極は、そのような通告が行われた後6箇月で終了する。

remain in force for a period of five years. However, either Government may, at any time, give notice to the other Government of its intention to terminate the Arrangement, in which case it will terminate six months after such notice has been given.

付 表 I

付 表 I

事業の基本計画

Annex I

Basic Plan of the Project

事業の基本  
計画

- 1 事業は、セラードにおける土じょう気候及び植物資源の利用計画に寄与するため、植物病理、こん虫、作物生理を含む作物栽培、土じょう-作物-水分系、農業気象、農業機械、作物育種及び農業経営及び経済分析の分野において実施される。
- 2 事業は、次の活動から成る。
  - a 1にいう分野に関する研究業務
  - b 事業に必要な情報、標本、資料及び研究報告の交換
  - c 1にいう分野における両国の研究者の研究能力の開発
  - d 両政府の関係当局間で合意するその他の活動
- 3 2にいう活動は、主にCPACにおいて行われる。CPACは、事業の総合的な調整及び管理の任務を行うEMBRAPAの管理の下で、4に掲げる他の機関と協力してこの活動を行う。
- 4 他の機関及びその機能

1. The Project will be implemented in the fields of plant pathology, entomology, agronomy including crop physiology, soil-plant-water relationship, agricultural meteorology, agricultural machinery, plant breeding, and farm management and economic analysis with a view to contributing to the plans of utilization of soil, climate and plant resources in Cerrado.
2. The Project will consist of the following activities:
  - a. Research work on the fields referred to in 1 above
  - b. Exchange of information, samples, materials and research reports necessary for the Project
  - c. Development of research capabilities of the researchers of both countries in the fields referred to in 1 above
  - d. Other activities to be agreed upon between the authorities concerned of the two Governments
3. The activities mentioned in 2 above will be conducted mainly at CPAC. CPAC will conduct such activities as mentioned above in cooperation with other institutions listed in 4 below, under the control of EMBRAPA, which will exercise the functions of overall adjustment, coordination and management of the Project.
4. Other institutions and their functions:

機 関 名	機 能
ミナス・ジェライス州農業研究公社	ミナス・ジェライス州におけるセラード開発計画の促進のための研究調整
ウベラバ農業試験場	生産システム及びその経済的評価に関する研究及び応用研究の実施
パトス・デ・ミナス農業試験場	生産システム及びその経済的評価に関する研究及び応用研究の実施
アルト・パラナイバ開拓計画農業試験場	研究業務に関連する実用試験

Name of institution	Functions
Agricultural Research Enterprise of the State of Minas Gerais ;	coordination of research for the promotion of the Cerrado Development Scheme in Minas Gerais
Uberaba Agricultural Experiment Station ;	implementation of applied research and research on production system and its economic evaluation
Patos de Minas Agricultural Experiment Station ;	implementation of applied research and research on production system and its economic evaluation
Agricultural Experiment Station of the Settlement Programme in Alto Paranaiba	trial experiment in connection with the research work

付 表 II

付 表 II

日本人専門家の表

Annex II

List of Japanese experts

日本人専門家の表

- 1 団長
- 2 次の分野に関する研究者
  - (a) 植物病理
  - (b) こん虫
  - (c) 作物栽培
  - (d) 土じょうり作物-水分系
  - (e) 作物育種
  - (f) 農業機械
  - (g) 農業気象
  - (h) 農業経営及び経済分析
- 3 連絡員

注(1) 専門家は、事業の進展を考慮に入れてCPACに派遣される。

1. Leader
2. Researchers covering the following fields:
  - a. Plant pathology
  - b. Entomology
  - c. Agronomy
  - d. Soil-plant-water relationship
  - e. Plant breeding
  - f. Agricultural machinery
  - g. Agricultural meteorology
  - h. Farm management and economic analysis
3. Liaison Officer

Notes:

(1) The experts will be dis-

研究者は、必要に応じ、付表Iに掲げる他の機関において研究活動を行うことができる。

(2) 前記2(e)から(h)の分野における専門家は、12箇月を超えない短期間の任務を行う専門家として派遣される。

(3) 専門家は、技術上の助言を与え、また、情報を交換するためセラード地域に所在する付表Iに掲げる機関以外の研究機関を訪問することができる。

patched to CPAC taking into account the progress of the Project. The researchers may conduct research activities at any other institutions referred to in Annex I when necessity arises.

(2) The researchers in the field of 2 e to h above will be dispatched as experts on short term assignment not exceeding twelve months.

(3) The experts may visit any other research institutions located in Cerrado than those referred to in Annex I to give technical advice and exchange information.

付表 III

付表 III

Annex III

設備 機械及び資材の表

List of equipment, machinery and materials

設備 機械及び資材の表

- 1 実験室用の電子機材を含む設備、機械、器具、工具、それらの予備部品その他資材
- 2 圃場作業用の設備、機械、器具、工具、それらの予備部品その他資材
- 3 特殊車両
- 4 肥料、農薬及び化学的防除用資材
- 5 研修及び普及活動のための視聴覚教材及び物品
- 6 書籍その他の必要な印刷物
- 7 その他必要な小規模の設備及び資材

1. Equipment including electronic articles, machinery, instruments, tools, spare parts thereof and other materials for laboratory work
2. Equipment, machinery, instruments, tools, spare parts thereof and other materials for field work
3. Specialized mobile units
4. Fertilizer, pesticide and materials for chemical control
5. Audio-visual aids and articles for office training and extension work
6. Books and other necessary printed matters
7. Other necessary minor equipment and materials

## 付表 IV

## 付表 IV

## ブラジル人の専門家その他職員の表

- ブラジル人の専門家その他職員の表
- 1 団長 CPACの所長
  - 2 日本人研究者の相手方となる研究者
  - 3 実験助手
  - 4 圃場作業員
  - 5 タイピスト、事務員、運転手及び通訳を含む事務職員及び役務職員
  - 6 日本人専門家の団長の秘書1名

## Annex IV

## List of Brazilian experts and other personnel

1. Leader - General Director of CPAC
2. Counterpart researchers to the Japanese researchers
3. Laboratory assistants
4. Field workers
5. Clerical and service personnel, including a typist, clerks, drivers and a translator
6. A private secretary for the leader of the Japanese experts

## 付表 V

## 付表 V

## 土地、建物その他施設の表

- 土地、建物その他施設の表
- 1 日本人専門家用の事務室
  - 2 実験室
  - 3 ガラス室
  - 4 実験圃場
  - 5 事業の実施のための設備、機械その他資材の保管施設

## Annex V

## List of land, buildings and other facilities

1. Offices for the Japanese experts
2. Laboratories
3. Glass houses
4. Experimental fields
5. Facilities for storing equipment, machinery and other materials for the implementation of the Project

## 付表 VI

## 付表 VI

## 合同委員会の構成

- 合同委員会の構成
- 1 委員長 EMBRAPAの技術担当理事
  - 2 日本側
    - a 付表II 1にいう団長
    - b 日本人専門家の代表
    - c 国際協力事業団の代表

## Annex VI

## Composition of the Joint Committee

1. Chairman  
Technical Director of EMBRAPA
2. Japanese side
  - a. Leader referred to in Annex II, 1
  - b. Representative of the Japanese experts
  - c. Representative of Japan International Cooperation Agency

- 3 ブラジル側
  - a CPACの所長
  - b CPACの技術担当次長
  - c セラードにおける土じょう、気候及び植物資源の利用計画のためのCPACの調整員
- 4 オブザーバー

次の代表は、オブザーバーとして委員会に出席することができる。

  - a 日本国政府の関係農業研究機関の代表
  - b 日本国大使館の館員1名及び同館が指名した者
  - c ブラジ、連邦共和国農務省の代表
  - d 国際技術協力の調整に関するブラジル内閣機関の代表

3. Brazilian side
  - a. General Director of CPAC
  - b. Associate Technical Director of CPAC
  - c. Coordinator of CPAC for the plans of utilization of soil, climate and plant resources of Cerrado
4. Observers

The following representatives may attend the Committee as observers:

  - a. Representatives of the agricultural research institutions concerned of the Government of Japan
  - b. An official of the Embassy of Japan and any other person designated by the Embassy of Japan
  - c. Representatives of the Ministry of Agriculture of the Federative Republic of Brazil
  - d. Representatives of the Brazilian interministerial system of coordination of international technical cooperation

ブラジル側  
書簡

(ブラジル側書簡)

(訳文)

書簡をもって啓上いたします。本官はブラジルにおける農業研究協力に関する取極を添付した本日付けの閣下の次の書簡を受領したことを確認する光栄を有します。

(日本側書簡)

本官は、ブラジル連邦共和国政府が閣下の書簡に述べられた提案に同意するとともに、閣下の書簡及びこの返簡が両政府間の合意を構成するものとみなし、その合意が本日効力を生ずることを確認することを閣下に通報する光栄を有します。

本官は、以上を申し進めるに際し、ここに ねて閣下に向かって敬意を表します。

1977年9月30日にブラジリアで

外務大臣臨時代理

ラミロ・サライヴァ・ゲレイロ

日本国特命全権大使 吉田健三閣下

(Brazilian Note)

Brasilia, September 30, 1977

Excellency,

I have the honour to acknowledge receipt of Your Excellency's Note of today's date enclosing the arrangement attached thereto concerning the agricultural research cooperation in Brazil, which reads as follows:

"(Japanese Note)"

2. In response, I inform Your Excellency that the Government of the Federative Republic of Brazil agrees with the proposal set forth in Your Excellency's Note and to confirm that Your Excellency's Note and this reply shall be regarded as constituting an agreement between the two Governments, which will come into force today.

I avail myself of this opportunity to renew to Your Excellency the assurance of my highest consideration.

(Signed) Ramiro Saraiva Guerreiro  
Ministro de Estado, interino,  
das Relações Exteriores

His Excellency Kenzo Yoshida  
Ambassador Extraordinary and  
Plenipotentiary of Japan

(参 考)

この取極は、我が国政府がブラジル政府の要請に基づき、セラード地域の農業生産技術の開発を図るため、同地域における農業研究協力の実施につき、ブラジルとの技術協力基本協定(昭和46年2国間条約集及び条約集第2044号参照)第2条の規定に従い、日本ブラジル農業研究協力事業を相互に協力して実施することについて定めたものである。



## 第4章 運 營 計 画





## 第4章 運 営 計 画

日本国計画打合せチームは、1977年10月17日から11月1日までブラジル連邦共和国を訪問し、ブラジル国における農業研究協力に関する日本国政府とブラジル連邦共和国政府との間の取極の参考として暫定運営計画を以下のとおり作成した。

なお、この計画は、実施に必要な予算が確保されることを前提とした取り敢えずの計画であり、将来、必要に応じ補足取極の規定の範囲内で内容が変更されることがありうる。

1977年11月 1日

国際協力事業団

計画打合せチーム 団長 桜井 義 郎

(これは、ブラジル連邦共和国政府 EMBRAPA に提出したものである)

## ブラジル農業研究協力プロジェクト運営計画

### 1 (目的)

この運営計画の目的は、「ブラジルにおける農業研究協力に関する日本国政府とブラジル共和国政府との間の取極」(1977年9月30日 ブラジリアに於て調印。以下「取極」という。)で定められた事項の運営に関する基本的事項を規定するものとする。

### 2 (日本人専門家の派遣計画)

取極第2条(1)に基づく日本人専門家の年次別派遣計画は、別表-1のとおりとする。

### 3 (供与機材)

取極第3条(1)に基づき日本国政府が供与する機材の年次別計画表は別表-2のとおりとする。

### 4 (研修員受入れ)

取極第4条に基づくブラジル人の研究者及び研究管理者の日本国政府における年次別受入れ計画は別表-3のとおりとする。

### 5 (ブラジル国政府の負担する運営費)

取極第6条に定められたプロジェクト実施に必要なブラジル国政府が負担する運営費支出年次別計画は別表-4のとおりとする。

### 6 (合同委員会)

取極第9条に基づき設置された農業研究協力合同委員会(以下「合同委員会」という。)に関する事項は、次のとおりとする。

#### (1) (CPAC所長)

合同委員会における審議及びその決定事項の円滑な実施運営を図るためCPAC所長は、日本研究団長と協議して基本計画の細目及び年次作業計画案を作成し合同委員会に提出するものとする。またCPAC所長は、合同委員会で決定された伯側の業務について伯国政府との連絡調整にあたるものとする。

#### (2) (日本研究団長)

日本研究団長は、日本人専門家を掌握し、合同委員会において決定された日本側の業務に関し日本国との連絡業務に当たるものとする。

#### (3) (委員会の成立)

合同委員会は、両国の各委員の半数以上の出席により成立する。なお取極第9条により、合同委員会に関する事は、第1回合同委員会で決定される。

#### (4) (会議議事録)

合同委員会は、会議議事録を作成しなければならない。

7 ( 例外規定等 )

この規定にない事項については、合同委員会の承認を得て、別途定めるものとする。  
また、この規定の変更については、合同委員会の承認を得なければならない。

8 ( 施行期日 )

この規定は、合同委員会の承認を得た日から施行するものとする。

日伯農業研究計画における研究計画

研究テーマ	研究概要	研究テーマ	研究分野									
			(病理)	(昆虫)	(栽培)	(土-作水)	(育種)	(農業機械)	(農業気象)	(経営・経済)		
<p>(土壌・気象・作物資源利用)</p> <p>1. セラードにおける水利用とかんがいに関する研究</p> <p>2. セラードにおける作物保護に関する研究</p> <p>3. セラードに適した畑作物の生育と栽培法に関する研究</p>	<p>セラードにおける土壌-作物-水分系を究明し、水利用の効率化、かんがい方式等の研究を行う。</p> <p>セラードにおける畑作物病害虫の発生消長、生態を究明し、総合的防除法の確立についての研究を行う。</p> <p>セラードにおける畑作物生産の向上を目的とし、適作物・適品種の選定並び改良栽培技術についての研究を行う。</p>	<p>日本研究者とブラジル研究者の協議によって決定される。</p>	CPAC	CPAC	CPAC	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
<p>(新営農方式の確立)</p> <p>1. 営農方式の改良に関する研究</p> <p>2. 新営農方式の開発とその経済評価に関する研究</p>	<p>地力増進を狙いとする各種農耕方式を検討し在来営農方式の改良のための研究を行う。</p> <p>各種条件に適した営農方式の実証とその経済的評価を行う。</p>	<p>CPAC (主として)</p> <p>CPAC PADAP A U A P</p>	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

別表1 日本人専門家の派遣計画

(単位：人)

専門家分野	第1年目	2	3	4	5	計	備考
団 長	1	1	1	1	1	5	派遣期間2年
植 物 病 理	1	1	1	1	1	5	"
こ ん 虫	1	1	1	1	1	5	"
作 物 栽 培	2	2	2	2	2	10	"
土 壌 - 作 物 - 水 分 系	1	1	1	1	1	5	"
農 業 気 象	}	必要に応じ合同委員会の決定をうけ派遣する。派遣期間は、12カ月					
農 業 機 械							
作 物 育 種							
農 業 経 済 ・ 経 済 分 析	1	1	1	1	1	5	派遣期間2年
連 絡 員	7	7	7	7	7	35	
計							

(注) 本計画は、わが国が単年度予算制度にあることから、当該計画は、協力期間にわたって必要な予算が確保され、かつ、  
 伯側が当該プロジェクト実施のために遅滞なく必要な措置をとることを前提とした見込みの計画である。

別表 2 機材供与計画

( 単位: 1,000円 )

分野	第1年目	2	3	4	5	計	備考
主な機材	1. 事務機器, 車 輛	1. 基礎作業, 実験機器	1. 分析, 応 用実験機 器	1. 分析, 応 用実験機 器	1. スペア・パーツ		
	2. 基礎作業, 実験機器	2. 分析, 応 用実験機 器		2. スペア・パーツ			
金額	240,000千円	140,000	320,000			700,000	

(注) 本計画は、わが國が単年度予算制度にあることから、当該金額は、協力期間に亘って必要な予算が確保され、かつ伯側が当該プロジェクト実施のために遅滞なく必要な措置をとることを前提とした見込の金額である。

別表 3 研修員受入計画

(単位：人)

研修区分	第1年目	2	3	4	5	計	備考
1 カウンターパート研修	3	4	5	5	4	21	研修期間 6～12ヶ月
(1) 個別	2	3	4	4	3	16	農林省
(2) 集団	1	1	1	1	1	5	研究機関受入 農業機械整備 コース
2 高級研修員	2	2	2	2	2	10	研究管理者, 3 選考程度の視察
計	5	6	7	7	6	31	

(注) 本計画は、わが国が単年度予算制度にあることから単該計画は、協力期間にわたって必要な予算が確保され、かつ、伯  
 御が当該プロジェクト実施のために遅滞なく必要な措置をとることを前提とした見込の計画である。



別表4 ブラジルの国政府の負担する運営費

(単位: 1,000円)

専門家分野	第1年目	2	3	4	5	計	備考	
団長	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	9,900	※ 1  1  1  1  1 2  2  2  2  2 3  3  3  3  3 4  4  4  4  4 200人×5千円/人=1,000千円 250 250 12ヶ月×40千円/日=480 60人×2千円/人=120 200 200 12ヶ月×2回×40千円/日=960 200人×2千円/人=400 300 300 12ヶ月×1回×40千円/日=480 1,980千円	
植物病理	1,480	1,480	1,480	1,480	1,480	7,400		
こん虫	1,480	1,480	1,480	1,480	1,480	7,400		
作物栽培	2,960	2,960	2,960	2,960	2,960	14,800		
土じょう作物-水分系	1,480	1,480	1,480	1,480	1,480	7,400		
農薬気象	1ヶ月当たり1人120千円程度とする。							
農薬機械								
作物育種								
農薬経済・経済分析	740	740	740	740	740	3,700		
連絡員	740	740	740	740	740	3,700		
計	10,120	10,120	10,120	10,120	10,120	50,600		

The Japanese Mission stayed in Brazil from 17th October to 1st November, 1977 for preparing the Operational Plan of Japan-Brazil Agricultural Cooperation Project.

The Mission, in collaboration with the Brazilian authorities concerned, has made a provisional plan of operation attached herewith as a reference to the Arrangement between the Government of Japan and Federative Republic of Brazil concerning the Agricultural Research Cooperation in Brazil.

The Plan as shown in the Annex, will be executed subject to necessary budget appropriations and will be modified within the framework of the Arrangement.

November 1st, 1977

Japan International Cooperation Agency  
Chief of the Mission

Yoshio Sakurai

# THE JAPAN-BRAZIL AGRICULTURAL RESEARCH CO-OPERATION PROJECT

## OPERATION PLAN

### 1. Purpose

The purpose of this Operation Plan is to stipulate the basic matters regarding the management of the matters stipulated in the Arrangement between the Government of Japan and the Government of the Federative Republic of Brazil concerning the Agricultural Research Co-operation in Brazil (signed at Brasilia, September 30, 1977).

### 2. Japanese Experts Dispatch Plans

The annual plans for dispatching Japanese experts based on Article 2-(1) of the Arrangement are as shown in Table-1 on the separate sheet.

### 3. Provision of Equipment, Machinery and Materials

The annual plans for providing the equipment, machinery and materials by the Government of Japan under Article 3-(1) of the Arrangement are as shown in Table-2 on the separate sheet.

### 4. Reception of Brazilian Researchers

The annual reception plans of Brazilian researchers and research administrators by the Government of Japan under Article 4-(2) are as shown in Table-(3) on the separate sheet.

### 5. Running Expenses by the Government of the Federative Republic of Brazil

The annual plans for the running expenses necessary for the implementation of the Project to be borne by the Government of the Federative Republic of Brazil stipulated in Article 6 are as shown in Table-4 on the separate sheet.

### 6. Joint Committee

The matters concerning the Joint Committee on the Agricultural Research Co-operation (hereinafter referred to as "the Joint Committee") established in accordance with Article 9 of the Arrangement are as follows.

(1) General Director of CPAC

For the smooth operation of the Joint Committee deliberation and the implementation of its decisions, the General Director of CPAC shall prepare the details of the Basic Plan and the Annual Work Plan upon consultation with the leader of Japanese Research Delegation, and submit them to the Joint Committee. The General Director to CPAC shall also perform liaison and coordination with the Government of the Federative Republic of Brazil on the work of the Brazilian side decided by the Joint Committee.

(2) Leader of Japanese Research Delegation

The leader of Japanese Research Delegation shall command the Japanese experts and perform liaison and coordination with the Government of Japan on the work of the Japanese side decided by the Joint Committee.

(3) Formation of the Committee

The Joint Committee requires the attendance of the majority of each delegation. Accordingly to item 9 of the Arrangement, the terms of reference of the Committee shall be formalized at the 1st meeting of the Committee.

(4) Minutes

The Joint Committee shall prepare the minutes of the conference.

7. Other Provisions

Matters not stipulated in these provision shall be decided with the approval of the Joint Committee.

Alteration of these provisions shall be made with the approval of the Joint Committee.

8. Date of Enforcement

This operation plan shall come into force from the date of the Joint Committee approval.

⊙ Long term expert  
○ Short term expert

RESEARCH PROGRAM RELATED TO THE JAPAN-BRAZIL AGRICULTURAL RESEARCH CO-OPERATION PROJECT

RESEARCH PROJECT	OUTLINE OF THE RESEARCH PROJECT	RESEARCH THEMES	INSTITUTION	Field of Exp.							
				Pathology	Entomology	Agronomy	S-P-W relationship	Plant breeding	Agri'l machinery	Agri'l meteorology	Farm management
<p>(Utilization of Soil, Climate and Plant Resources in Cerrados)</p> <p>1. Study on water use efficiency and irrigation</p> <p>2. Study on plant protection</p> <p>3. Study on ecology and cultural practices of field crops</p>	<p>To increase water use efficiency and establish irrigation systems in Cerrados, the relationship between soil-plant and water use will be studied so as to preserve water resources.</p> <p>To develop integrated control technology of pests and diseases in Cerrados, life cycle and population dynamics of major pests and diseases will be investigated.</p> <p>To increase field crop production in Cerrados, introduction of new crops and varieties, along with their improved cultural methods will be studied.</p>	<p>Research themes will be determined after consultation with Japanese experts and Brazilian counterparts.</p>	<p>CPAC</p> <p>CPAC</p> <p>CPAC</p>	<p>⊙</p> <p>⊙</p> <p>⊙</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>							

◎ Long term expert  
○ Short term expert

RESEARCH PROGRAM RELATED TO THE JAPAN-BRAZIL AGRICULTURAL RESEARCH CO-OPERATION PROJECT

RESEARCH PROJECT	OUTLINE OF THE RESEARCH PROJECT	RESEARCH THEMES	INSTITUTION	Field of Exp.							
				Pathology	Entomology	Agronomy	S-P-W relationship	Plant breeding	Agri'l machinery	Agri'l meteorology	Farm management
(Development of Modern Farming System in Cerrados) 1. Study on improvement of the traditional farming system  2. Study on development of modern farming systems and their economic evaluation	Improvement of the traditional farming systems through increasing soil fertility with various methods of tillage will be studied.  Implementation of modern farming systems adapted to the actual field scale will be attempted along with their economic evaluation.	Research themes will be determined after consultation with Japanese experts and Brazilian counterparts.	CPAC (mainly)  CPAC EEAPADAF EEAU EEAP								○

Table - 1 Japanese Expert Dispatch Plan

Field of Experts	1st Year	2nd Year	3rd Year	4th Year	5th Year	Remarks
1 Leader	1		1			His term is above two years.
2 Plant pathology	1		1			
3 Entomology	1		1			
4 Agronomy	2		2			
5 Soil-plant-water relationship	1		1			
6 Plant breeding						
7 Agricultural machinery						
8 Agricultural meteorology						
9 Farm management and economic analyses						
10 Liaison Officer	1		1			
Total	7 + α	7 + α	7 + α	7 + α	7 + α	

Researchers in these fields will be dispatched on short term assignment not exceeding twelve months.

Due to the single year budget system of Japan this is an estimate subject to necessary budget appropriation throughout the period of cooperation as well as on the assumption that the Brazilian side takes every necessary measures for the execution of the Project.

Table - 2 Plan for Providing Equipment, Machinery and Materials

(Unit: US\$ 1,000 1\$ = 270 ¥)

Field	1st Year	2nd Year	3rd ~ 5th Year	Total
1 Plant pathology				
2 Entomology				
3 Agronomy				
4 Soil-plant-water relationship				
5 Plant breeding	880	518	1,186	2,584
6 Agricultural machinery				
7 Agricultural meteorology				
8 Farm management and economic analyses				
9 Others				
Total	880	518	1,186	2,584

Due to the single year budget system of Japan this is an estimate subject to necessary budget appropriation throughout the period of cooperation as well as on the assumption that the Brazilian side takes every necessary measures for the execution of the Project.



Table - 3 Plan on Training and Study Tour in Japan

(Unit: Man)

Field	1st Year	2nd Year	3rd Year	4th Year	5th Year	Total	Remarks
1 Training of counterpart researchers	3	4	5	5	4	21	Training terms: 6 ~ 12 months
(1) Independent training course (individual)	2	3	4	4	3	16	At Institute of MAF
(2) Group training course	1	1	1	1	1	5	Course on Agricultural Machinery at JICA
2 Study tour of research administrators	2	2	2	2	2	10	Study tour terms: around 3 weeks
Total	5	6	7	7	6	31	

Due to the single year budget system of Japan this is an estimate subject to necessary budget appropriation throughout the period of cooperation as well as on the assumption that the Brazilian side takes every necessary measures for the execution of the Project.

Table - 4 Plan on Running Expenses borne by the Government of the Federative Republic of Brazil (Unit: \$/Year, 1\$ = 270 ¥)

Experts	For Example 1st Year	Remarks
1 Leader	7,300	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 expenses for labor</li> <li>2 expenses for office equipment</li> <li>3 expenses for consumer</li> <li>4 study travel expenses</li> </ul> <p style="text-align: right;">Total: 7,300\$/Year</p>
2 Plan pathology	5,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 expenses for labor</li> <li>2 expenses for office equipment</li> </ul> <p style="text-align: right;">60M/Y x 7\$/M.D = 400\$</p>
3 Entomology	5,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 expenses for consumer</li> <li>4 study travel expenses</li> </ul> <p style="text-align: right;">12M x 148\$/M = 1,800\$</p> <p style="text-align: right;">Total: 7,300\$/Year</p>
4 Agronomy	(5,500 x 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 expenses for labor</li> <li>2 expenses for office equipment</li> </ul> <p style="text-align: right;">200M/Y x 7\$/M.D = 1,400\$</p>
5 Soil-plant-water relationship	5,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 expenses for consumer</li> <li>4 study travel expenses</li> </ul> <p style="text-align: right;">12M x 2T x 138\$/T = 3,300\$</p> <p style="text-align: right;">Total: 5,500\$/Year</p>
6 Plant breeding		
7 Agricultural machinery		
8 Agricultural meteorology		
9 Farm management and economic analyses		
10 Liaison officer	2,700	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 expenses for consumer</li> <li>4 study travel expenses</li> </ul> <p style="text-align: right;">12M x 1T x 148\$/M = 1,800\$</p> <p style="text-align: right;">Total: 5,500\$/Year</p>
Total	37,500 + α	



## 第5章 昭和52年度業務報告



## 第5章 昭和52年度業務報告

### 1. 主な業務経過

- (1) 9月19日 各省会議（計画打合せチーム派遣について）
  - (2) 9月29日 各省会議（運営計画について）
  - (3) 9月30日 農業研究協力取極締結
  - (4) 10月15日～11月4日（21日間）計画打合せチーム派遣（団長桜井義郎ほか3名）
  - (5) 11月16日～18日 供与機材仕様書について専門家と打合せ
  - (6) 11月17日 計画打合せチーム帰国報告会
  - (7) 11月21日 供与機材購送請求
  - (8) 12月12日 入札説明会
  - (9) 12月15～16日 専門家赴任予備打合せ
  - (10) 12月20日 供与機材入札（株）丸紅，三井物産）
  - (11) 12月22日～53年2月19日 桜井義郎氏業務委嘱（短期専門家派遣計画，研修員受入計画及び機材供与計画の作成のため）
  - (12) 12月23日 各省会議（専門家出発時期及び連絡員の派遣について）
- 昭和53年
- (13) 1月11日～14日 専門家派遣事前研修
  - (14) 1月25日～3月17日 連絡員業務研修
  - (15) 2月6日 専門家赴任貨物出港（SAPOROMARU）
  - (16) 2月15日 専門家出発手続と打合せ
  - (17) 2月17日 社行会
  - (18) 2月20日 専門家6名出発
  - (19) 2月20日～3月20日 供与機材検収調査
  - (20) 3月18日 連絡員出発

#### 参考1-1 JICA派遣専門家事前研修（業務研修）カリキュラム

##### 第1回

	午前（10:00～12:00）	午後（1:30～5:00）
1月11日（水）	技術協力の理念について	派遣に関する諸規程，諸手続について(1)
	専門家派遣制度について	事務説明
1月12日（木）	派遣に関する諸規程，諸手続について（共済関係・Ⅱ）	機材供与について
		カウンターパートの受入について
1月13日（金）	渡航前の諸手続準備	業務説明（現地業務費・業務報告等）
1月14日（土）	業務説明	/

注1 集合場所は，新宿三井ビル9F大会議室。

日伯農業研究協力の部

(技術者管理課主催後の各担当部の研修内容)

1月11日(水) 5.00PM~ (農業開発協力部会議室)

日通説明会

(日本通運東京国際輸送支店  
海外引越事務所輸出第2課 伊藤 裕 (Tel 572-4301~4))

12日(木) 5.00PM~ ( " )

南米農業への接近法

(前ブラジル リオJICA 支部長 井上 英 祐)

1. 日系農業者の位置・分布状況
2. 日系農業者の組織と所在
3. JICA ブラジルの組織等

13日(金) ( " )

ブラジル大使館領事部サイン登録(2.00~3.00)

日伯農業開発株式会社の構想(5.00~7.00)

農業投融资課長 寿田 妙 観

1. 構 想
2. 現 状
3. 今後のスケジュール

赴任の経路及び出発手続(4.00~5.00)

(日本旅行 赤坂海外旅行センター 徳江 信 行)

14日(土) 9.40~ ( " )

53年度機材リストについて

" 携行機材について

参考2 連絡員の研修計画(案)

月日	曜日	午 前	午 後
1 : 25	水	発令, 農開部, 農計部他関係各課(財務, 会計, 総務, 研修, 契約三) 農業技術協力とは何か(農技協課長)	連絡員の任務(人事課, 農技協課) 日伯農研補足取極, 運営計画, 基本協定 (担当課)
26	木	供与機材について(担当課)	携行機材について(担当課)
27	金	専門家派遣について( )	日伯農業開発プロジェクトについて (農業投融資課)
28	土	カウンターパート 研修員受入について(研修第2課)	
29	日		
30	月	事業団の予算について(財務課)	農業開発協力部の予算, 業務について (農開課)
31	火	海外事務所との関連について(総務課)	ブラジル大使館との業務関係(外務省技二)
2 : 1	水	補足取極の趣旨と農林省との関連(農林省国協課, 技術会議)(専門家派遣, 研修員受入)	
2	木	技術者連絡会議, リーター会議について(農技協課)	
3	金	以上についての問題点の整理日	引越荷物の送付について(日通)
4	土	同上	
5	日		
6	月	熱帯農業研究センター見学	
7	火	農業技術研究所	
8	水	(JICA派遣専門家事前研修 9F会議室) 国際協力事業の現状等	渡航前の諸手続
9	木	派遣に関する諸規程(I)	同左(II) (共済関係)
10	金	機材供与について	現地業務費, 現地研究費について (農開課)
11	土		
12	日		
13	月	現地業務費等経理報告(農計課)	機械の現地調達について(財務課) 業務報告について(農開課)
14	火	在勤俵, 諸手当の支払方法	融資及び振込銀行口座開設について (東京銀行)
15	水		専門家出発打合(1300~)

リ  
ー  
ダ  
ー  
会  
議



月 日	曜日	午 前	午 後
16	木	青年協力隊事業について（事務局）	
17	金	ブラジル日系農業者について（移住調整課）	
18	土		
19	日		
20	月	<u>専門家出発</u>	
21	火	技術者管理課，契約3課	研修2課と個別業務研究
22	水	会計課，財務課	同上研究
23	木	機材検収立合	
24	金		
25	土		
3. 18	土	(出発)	

参考3 日伯農業研究協力連絡員の任務について

連絡員は団長を補佐し、本プロジェクトの円滑な運営のために次の任務を遂行する。

1. 各専門家と意見を交換し、専門家の業務方針を理解して本プロジェクトの目的との関連を明らかにし、効果的なプロジェクト運営を図ること。
2. 現地業務費、現地研究費及び機材の現地調達等の経理に関すること。
3. 各専門家が作成した供与機材の仕様書のとりまとめに関すること。
4. カウンターパート研修員の派遣、専門家の派遣要請及び受入に関すること。
5. 本プロジェクトの運営に当たり生じる事項についてのブラジル大使館、伯国政府、JICA本部、及びブラジル事務所との事務的な折衝連絡に関すること。
6. 本プロジェクトに関する日伯農業開発プロジェクトとの連絡調整に関すること。
7. その他団長が必要と認める事項に関すること。

以上の各事項について連絡員は、定期的にJICA本部に業務報告書を提出することとする。

上記のことについて連絡員の任務とすることを同意する。

団 長 桜 井 義 郎

国際協力事業団

農業技術協力課長 殿

昭和53年 2月17日

2 昭和52年度事業費実績	232,895	千円
(1) 専門家に關する費用	18,967	千円
(2) 機材供与 "	207,775	"
(3) プロジェクト運営 "	6,153	"
3 事業費内訳	232,895	千円
(1) 専門家に關する費用	18,967	千円
ア 派遣諸費	14,460	千円
(航空賃, 支度料, 移転料, 在勤手当(2/20~3/31))		
桜井義郎	3,363	千円(含技術手当B級)
根本正康	1,576	
岸野賢一	1,569	
泉山陽一	1,602	
岩田文男	1,521	(含語学手当2級)
川崎弘	1,573	
小林正人	3,256	
イ 団長国内俸	1,077	千円
(12/22~3/31相当分 1ヵ月 323,000円)		
ウ 現地業務費	300	千円
(2月(0.5ヵ月), 3月分相当)		
$200,000 \times 1.5 \text{ヵ月} = 300,000 \text{円}$		
エ 現地研究費	990	千円
(2月(0.5ヵ月), 3月相当, 1人1ヵ月 110千円)		
$110,000 \text{円} \times 6 \text{人} \times 1.5 \text{ヵ月} = 990,000 \text{円}$		
オ 携行機材費	2,140	千円 (100%)
購入費	1,490,202	円 (70%)
輸送費等	650,153	円(空送)(30%)
(2) 機材供与に關する費用	207,775	千円 (100%)
購入費	194,414,607	円 (94%)
輸送費等	13,360,502	円(海送)(6%)

(内 訳)

項 目	項 入 費	輸送费等(海送)	計
51年繰越分	169,674,607	11,749,053	181,423,660
丸 紅	168,300,000円	11,673,045円	179,973,045円
丸 普	1,374,607	76,008	1,450,615
52年度分			
三井物産	24,740,000	1,611,449	26,351,449
計	194,414,607円	13,360,502円	207,775,109円
(構成比)	(94%)	(6%)	(100%)

(3) プロジェクト運営に関する費用	6,153 千円
ア 計画打合せチーム派遣費	4,920 千円
(ア) 調査旅費	4,273,106 円
(イ) 現地調査費	617,123 円
(ウ) 資機材購入費	29900 円
イ 実施計画費	887 千円
ウ 機材仕様書作成費	346 千円

4. 派遣専門家一覧

(1) 派遣期間：昭和53年2月20日（出発）～55年8月19日（帰国）ただし、連絡員は  
53年3月18日（出発）～55年3月17日（帰国）

分野	等級	氏名	生年月日	年齢	赴任時現職
1. 団 長 (兼植物病理)	特-1	桜井義郎	大正4年11月10日	62	社団法人 日本植物防疫協会嘱託 前農林省植物ウィルス研究所長 (農博)
2. 植物病理	1-2	根本正康	昭和2年6月2日	50	農林省北海道農業試験場病理昆 虫部病害第2研究室長  (研1-11)
3. こん虫	2-1	岸野賢一	昭和4年2月4日	48	農林省東北農業試験場栽培第一 部虫害研究室長(農博)  (研2-19)
4. 作物栽培	1-1	泉山陽一	大正13年4月29日	53	農林省北海道農業試験場企画連 絡室主任研究官(研1-14)
5. 同 上	2-1	岩田文男	昭和6年8月22日	46	農林省熱帯農業研究センター研 究第2部主任研究官(農博)  (研2-17)
6. 土壌-作物 -水分系	2-1	川崎 弘	昭和10年6月12日	42	農林省九州農業試験場環境第二 部主任研究官(農博)  (研2-14)
7 連絡員  ( 7人)	3	小林正人	昭和15年7月8日	37	国際協力事業団東京支部  ※年齢は1978.1/1現在

最 終 学 歴	卒 業 年 次	同 伴 家 族	備 考
東京帝国大学農学部農学科	昭16年	妻	
北海道大学農学部農業生物学科	昭29年	妻・長女 (14才)	S55年7月1日1級1号に昇格
岡山農業専門学校農科 (現岡山大学)	昭25年	妻・長男 (17才)	S55年4月1日1級2号に昇格
北海道大学農学部	昭24年	妻・次女 (16才)	S57年7月1日特一2号に昇格
北海道大学農学部農学科	昭32年	妻・長女 (12才)	S57年4月1日1級2号に昇格
九州大学(農学部農芸化学科)	(昭34年)	妻	S53年4月1日で2級1号に
九州大学大学院農学研究科 (修士課程)	昭36年		昇格
拓殖大学商学部貿易学科	昭39年	妻・子2人 (10才と8才) (計13人)	(合計 20人)

※ 団長・連絡員は、家族同時赴任、その他家族は53年7/20赴任

(2) 専門家勤務先、住所及び国内連絡先

ア 勤務先（全員同じ）

Centro de Pesquisa Agro-pecuária dos Cerrados  
Km.18 BR020-Rod. Brasilia-Fortaleza  
CAIXA POSTAL 70.0023  
70.600-PLANALTINA-D.F.  
BRASILIA, BRASIL

イ 住所（それぞれブラジル政府提供住宅）

桜井義郎	SQS 109 BL-B Apt.607		
	Brasilia D.F.Brasil	Tel	243-9095
根本正康	SQS 206 BL-G Apt.503		
	同上	Tel	243-6306
泉山陽一	SQS 109 BL-A Apt.505		
	同上	Tel	
岸野賢一	SQS 102 BL-E Apt.207		
	同上	Tel	
岩田文男	SQS 204 BL-G Apt.607		
	同上	Tel	
川崎弘	SQS 204 BL-D Apt.308		
	同上	Tel	
小林正人	SQS 311 BL-K Apt.305		
	同上	Tel	244-1115

ウ 国内連絡先

桜井義郎	横浜市戸塚区小菅ヶ谷町2804-437		
		Tel	892-3829
根本正康	横浜市鶴見区寺谷2-3-1	Tel	045-581-6264
泉山陽一	武蔵野市中町2-4-10		
	裁判所宿舍103 泉山祐治	Tel	0422-54-6023
岸野賢一	目黒区平町1-6-3 市川荘	Tel	717-6790
岩田文男	大阪府羽曳野市羽曳ヶ丘3-17-6 岩田秀夫		
		Tel	0729-56-6588

川崎 弘 久留米市山本町豊田2458 Tel 0942-43-9305

小林 正人 逗子市沼間5-848-23

逗子グリーンヒルJ-12 織田慎次郎

Tel 0468-73-8448

エ 派遣前所属連絡先

分野	氏名	派遣前勤務先	
		電話	所在及現職
団長	桜井 義郎	(045)892-3829	〒247 横浜市戸塚区小菅ヶ谷町 2804-437
植物病理	根本 正康	(011)851-9141	〒061-01 札幌市豊平区羊ヶ丘1 北海道農業試験場病理昆虫部病害第2研究室長
こん虫	岸野 賢一	(01876)6-1221 ~3	〒014-01 大曲市四ノ屋字下古道3 東北農業試験場栽培第1部虫害研究室長
作物栽培	泉山 陽一	(011)851-9141 (内) 257	〒061-01 植物病理根本氏に同じ 北海道農業試験場企画連絡室主任研究官
"	岩田 文男	(02975)6-7440	〒300-21 筑波郡谷田部町観音台2-1-2 熱帯農業研究センター研究第2部主任研究官
土壌肥料	川崎 弘	(09425)2-3101	〒833 筑後市大字和泉496 九州農業試験場土壌肥料第4研究室主任研究官
連絡員	小林 正人	(03) 346-5266	JICA



5. 機材供与実績	209,915 千円
(1) 携行機材	2,140,355 円
(2) 供与機材	207,775,109 円
計	209,915,464 円(C.I.F.)

(1) 携行機材内訳

購入費	1,490,202 円
輸送費等	650,153 円
計	2,140,355 円

品名	品質形状	単位	数量	単価	金額
1. ソニーテープレコーダー	CF-950S	台	7	57,600	403,200 円
2. " テープ	C60FP	ケ	35	316	11,060
3. " マイク	ECM 200	台	4	2,570	10,280
4. 丸善タイプライター	500	"	7	60,240	421,680
5. PHメーター	携帯用	"	2	54,950	109,900
	GS-2C	付属電極	6	9,980	59,880
6. ストップウォッチカソ	CQ-2	台	7	14,400	100,800
7. 昆虫採集用具	捕虫網 40cm	本	1		5,580
	柄 90cm	"	1		430
	箱 網	"	3	1,060	3,180
	三角紙入及油紙	ケ	1		390
	油紙 192	"	10	170	1,700
	" 193	"	10	190	1,900
	青つぼ152-1	"	1		2,220
	殺虫管 161	"	1		630
	" 162	"	1		320
	殺虫管ケース172	"	1		1,350
	昆虫針 1-5	袋	5	170	850
	標本箱 421	箱	5	5,250	26,250
8. ビノキュラー	ニコン10×70	台	1		72,000
9. カードケース 丸善	064	"	7	5,270	36,890



購入費 194,414,607 円

輸送経費 13,360,502 円

(2) 昭和52年度ブラジル農業研究協力供与機材内訳

⑤-標準付属品付

計 207,775,109 円

【土 壤】

番号	品 名・仕 様	数 量	単 価	合 価	メーカ ー 名
1	炭素・水素・窒素分析器				
	Yanaco CHN MT-2	1式		6,108,000	(株)柳本製作所
	コーダー1ペン記録計付				
	ダウントランス付				
	特別付属品5年分の予備部品				
	(その1)				
	ソーダーアスベスト 250g	10			
	アンヒドロソ 250g	10			
	スルフイックス 25g	20			
	銀 粒 25g	20			
	酸化銅(線状) 500g	15			
	還元銅(線状) 100g	15			
	アンチピリン 2g	25			
	コレストロール 2g	5			
	パラニトロアニリン 2g	5			
	カフェイン 2g	5			
	安息香酸 2g	5			
	アセトアニリド 2g	5			
	燃 焼 管	40			
	還 元 管	15			
	吸 収 管 (CO2用)	25			
	〃 (H2O用)	25			
	吸収管パッキン	100			
	試料導入棒	30			
	白金ポート	20			
	石英ウール	20			
	記 録 紙	60			

番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
	赤インク(カートリッジ)	60			
	(その2)				
	シリコンゴム管(1m) C-65	10			
	発熱体保持管 C-49	4			
	熱電体 (白金-白金ロジウム) C-47	2			
	Oリング (バイトン製) P38 C-33	2			
	Xリング(バイトン製) C-34	2			
	パッキン(バイトン製) C-36	2			
	ミゼットリレー C-42	3			
	二元電磁弁 (ハーフェニオン付) C-15	4			
	ヘリカオーム C-26	3			
	ヘリカオーム C-25	3			
	三元電磁弁 C-12	1			
	BCR C-19	2			
	炉温度制御器 C-20	2			
	シリコングリス 57g	1			
	保温連結管	2			
	還元用パイプ 75cm	1			
	キャリアーガス用パイプ 90cm	1			
2	温度調節付高速遠心機				
	20PR-5	2式	1,800,000	3,600,000	日製産業(株)
	特別付属品				
	アングルロータ RPR20-2				
	スイングロータ RPRS14				
	" RPRS 4				
	Aアセンブリ				
	Bアセンブリ				
	Dアセンブリ				
3	ボールミル(万能型)				
	KM-4204型	1		210,000	木屋製作所

番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
	標準付属品付				
4	分光光度計 ㊟				
	UV-210A	2式	2,400,000	4,800,000	島津製作所
	特別付属品				
	記録計 U-12YMU				
	オートフローセルユニット AFU-6				
	10mm石英セル(2ヶ入)				
	重水素ランプ(D2)				
	タングステンランプ(W) 5個				
	記録紙 20巻				
7	マグネチック攪拌器 ㊟				
	(1) マグミックスターラー (スタンダードタイプ)	4台	12,100	48,400	三田村理研
	㊟14-13型				
	標準付属品付				
	(2) ホットマグミキサー (スタンダードタイプ)	4台	38,000	152,000	三田村理研
	㊟14-20型				
	標準付属品付				
8	PHメーター				
	HM-5BS	5組	150,000	750,000	東亜電波工業
	標準付属品付				
	特別付属品 GST-155C 各1本付				
9	イオン濃度計				
	IM-20B型	1式		1,080,000	"
	標準付属品付				
	特別付属品				
	(1)イオン電極12種(各1個)				
	Na, Cl, Br, I, CN, S, Ag,				
	Ca, Cu, F, NH4, No3				
	(2)同標準液(500cc) 10種				
	S, Agヲ除ク				

番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
	(3)比較電極(HS-205C,				
	HS-305DS, HS305DP,				
	90-20)及ビ内部液				
	(4)硝酸イオン電極用プラグ				
	(イオン電極及ビ比較電極用)				
	各1個				
10	珪子るつぼ(フタ付)				
	15ml用	50個	220	11,000	池田理化
11	白金るつぼ(フタ付)				
	15ml用 ㊟13	10個	47,000	470,000	三田村理研
12	窒素蒸溜装置				
	(1)5連式ガス用窒素蒸溜装置	5台	826,500	4,613,000	杉山元医理器
	P-36-GS				
	標準付属品付				
	特別付属品				
	(1)同上用硝子部品				
	窒素蒸溜装置 P-36用				
	A) 分解フラスコ P-36-A				
	500ml				
	100ヶ				
	B) Y字管 P-36-B				
	蒸	25ヶ			
	C) 蒸気管 P-36-C				
		25ヶ			
	D) トラップ(A) P-36-D				
		50ヶ			
	E) 金属ハサミ P-36-E				
		25ヶ			
	F) 冷却器300% P-36-F				
		25ヶ			
	G) 滴下ポート100% P-36-G				

番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
23	実容積測定装置				
	DIK-100型(100ml用)	2台	333,500	667,000	大起理化工業
	標準付属品付				
	(1)同上用採土器DIK-120型	5個	28,750	143,750	"
	(2)同上用採土円筒DIK-110型	250個	1,035	258,750	"
	(3)同上用ステンレス試料円筒 (100ml) DIK-111型	50個	2,875	143,750	"
	(4)同上用採土器継柄(1m)付 DIK-130型	2個	40,250	80,500	"
24	トレンチショベル				
	DIK-159型(携帯用)	2本	13,800	27,600	"
	標準付属品付				
25	土壌PF水分測定装置				
	T-6	2式	580,000	1,160,000	池田理化
	特別付属品				
	同上用真空ポンプ	1台		50,000	"
26	液性限界測定装置				
	DIA-630型(フォールコーン式)	1台		287,500	大起理化工業
	標準付属品付				
27	収縮限界測定装置				
	シャーレ, 水銀法 №712	1台		49,000	木屋製作所
28	検土杖(農研式)				
	№300型	2本	15,000	30,000	"
	標準付属品付				
29	土壌硬度計				
	№351型(山中式標準型)	2本	40,000	80,000	"
	標準付属品付				
30	土壌抵抗測定器				
	№353-B型	2本	150,000	300,000	"
	標準付属品付				
31	現地容積重測定装置				
	№330型(山中式)	5台	15,000	75,000	"

番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
	標準付属品付				
32-1	標準土色帳	5冊	9,200	46,000	大起理化工業
32-2	土色判定皿				
	㊞309-C型 (山中式プラスチック製)	2個	1,000	2,000	木屋製作所
33	ピクノメーター(比重ビン)				
	ワードン式50m用	20個	5,500	110,000	池田理化
	ハリオ 5554-50				
34	P F用測定用デシケーター				
	横口中板活栓付ゴム栓口	20個	13,500	270,000	池本理化
	標準付属品付				
	ハリオ㊞1735-180				
	特別付属品				
	(1)同上用真空ポンプ池本 ㊞410 2A-1	2	107,300	214,600	
	(2)同上用秤量ビンハリオ ㊞1275-1830A	200	420	84,000	
	(3)同上用圧力計(水銀マノメーター)池本㊞4123	2	5,800	11,600	
35	水中沈定測定用メスンリンダー				
	㊞3386-25(25mℓ用)	20個	900	18,000	"
36	現地透水性測定装置				
	(不飽和透水係数測定器)				
	DIK-410-3型(3連式)	2台	1,600,000	3,200,000	大起理化工業
37-1	遠心含水当量測定用遠心器				
	50B-CFS-3R	1台	1,300,000	1,300,000	佐久間製作所
	標準付属品付				
	特別付属品 I Fローター集水管				
	12ヶ炉過筒×36ヶ炉紙36枚				
37-2	遠心含水当量測定用遠心器				
	H-653(国産遠心機製)	1	1,700,000	1,700,000	三田村理研
	標準付属品付				
	特別付属品付Uローター 数4本				
38	標準比重計				



番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
	25ケ				
	H) 丸底フラスコ 1,000ml P-36-H				
	50ケ				
	I) ガラス管 15 P-36-I				
	50ケ				
	J) トラップ(B) P-36-J				
	50ケ				
	アスベスト金アミ(小) 500ml P-36-KA				
	アスベスト金アミ(大) 1,000ml P-36-KB				
	ビニール管 $8 \times 11 \frac{mm}{in}$ (1箱 $\times$ 50m)				
	5箱				
	ピンチコック モール型 25箱				
	メスシリンダー 200ml 100箱				
	バーナープロパン用 25箱				
	ゴム栓 $\phi 11$ 50箱				
	ガスホース(プロパン用) 200m				
	ホースバンド 50ケ				
	(2)ケールダール窒素分解装置	5台	277,000	1,385,000	杉山元医理器
	KJ-120				
	標準付属品付				
	特別付属品				
	1) ケルタルフラスコKL300 60ケ付				
	2) バーナー(プロパン用) 12ケ付				
13	窒素数量拡散分析装置				
	(1)コンウェイ式	400	780	312,000	池田理化
	メタアクリル樹脂製				
	(2)同上用マイクロビューレット	6	25,000	150,000	//
	2ml茶かつ色 台付				

番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
14	土壌圧膜装置				
	№356-B(特) 2付	2	750,000	1,500,000	木屋製作所
	標準付属品付				
	特別付属品				
	同上用半透膜 DIK-321型	10打	6,900	69,000	
15	土壌加圧板装置 (多容量土壌PF測定器)				
	DIK-350型	4台	780,000	3,120,000	大起理化工業
	標準付属品付				
	特別付属品				
	自動圧力調整器				
18	土壌ピベット分析装置				
	ケーン式 DIK760型	4台	92,000	368,000	大起理化工業
	標準付属品付				
	特別付属品				
	(1)同上用振とうびん DIK-761型	10個	2,875	28,750	#
	500ml 容廻線目盛入り				
	ゴム栓付				
	(2)同上用土壌振とう器 DIK-730型	6台	304,750	1,828,500	#
19	粒度分布測定器				
	SHIMAZU CP-50 RS-1000	2式	1,400,000	2,800,000	島津製作所
	標準付属品付				
20	固粒分析器				
	348	2台	339,000	678,000	木屋製作所
21	自動滴定装置				
	平沼滴加制御式滴定記録装置	1式		1,300,000	日製産業
	RAT-11T				
	標準付属品付				
22	ふるい器				
	№18-40-ref	4台	16,000	64,000	三田村理研
	標準付属品付				

番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
	№SG-140	2台	15,500	31,000	東京百木製作所
39-1	ノギス				
	№1221-A(150mm)	1		4,000	池田理化
39-2	ノギス				
	№1221-B(200mm)	1		7,000	〃
40	ストップウォッチ				
	60分計	4個	13,000	52,000	〃
41	小型電動計算器				
	HP-67(YHP製)	5台	140,000	700,000	東通産業(株)
	標準付属品付				
42	直示天秤				
	2472型(ザートリウス製)	2台	600,000	1,200,000	アーンストハンセン商会
	標準付属品付				
43	無錘式上皿秤				
	秤量1Kg 感量0.5g	2台	27,000	54,000	池田理化
44	全自動定温乾燥器				
	YX-120	2式	940,000	1,880,000	〃
	標準付属品付				
45	電気定温器				
	H-3617 標準付属品付	2台	530,000	1,060,000	〃
46-1	遠心分離器				
	H-103N4(国産遠心機製)	2台	220,000	440,000	三田村理研
	標準付属品付				
46-2	遠心分離器(三脚懸垂式)				
	H-170B型(国産遠心機製)	1台		320,000	〃
47	分散メーター				
	SKディスパーサー	1台		44,000	セイシン企業
	標準付属品付				
48	張力計(テンシタンメーター)				
	S-7	20台	6,900	138,000	池田理化

番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
	特別付属品				
	同上用多孔盾カップ	500個	1,100	550,000	池田理化
49	空気透過器(土壤通気性測定器)				
	㈬343-B型	1台		200,000	木屋製作所
	標準付属品付				
50	水分透過器(土壤透水性測定器)				
	㈬354	1台		280,000	"
	標準付属品付				
51	植物体内水分張力測定器				
	DIK-PC-40型				
	(プレッシャーチャンバー法)	1台		460,000	大起理化工業
	標準付属品付				
52	電気伝導度計				
	CM-15A型(デジタル式)	1式		330,000	東亜電波工業
	標準付属品付				
	特別付属品				
	(1)低電導度セルCG-2001PL1本				
	(2)高電導度セルCG-210PL 1本				
53	原子吸光光度計 ㉔				
	SHIMADU AA640-12	1式		3,800,000	島津製作所
	特別付属品 バックグラウンド 自動補正付				
	記録計 U-125MU 記録紙20巻				
	サイレントエアコンプレッサ				
	カソードランプCA-MgBaFe				
	Mn, Zn, Cu, 各1個				
	圧力調整線 MAF853				
	N20ガス用				
	同, MAF76S H2用				
	同, MAF402S C2H2用				
	ハンドレベル ㉔				

番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
	№38 棒型	2	2,200	4,400	池田理化
	№40 角型	2	4,300	8,600	＃
55	クリノメーター ㊟				
	№46	4	6,000	24,000	＃
56	金属製鏡付				
56	土壌酸素拡散計				
	№344-B型(OX-1A型)	1式		390,000	木屋製作所
	標準付属品付				
Ⅱ 裁 培					
1	直示分析天秤				
	H-33AR メトラー製	3台	468,000	1,404,000	シイベル機械
	標準付属品付				
2	直示上皿天秤				
	PL-1200 〃	4台	585,000	2,340,000	〃
	標準付属品付				
3	直示上皿天秤				
	P-10 〃	4台	585,000	2,340,000	〃
	標準付属品付				
4	直示上皿天秤				
	E-20メトラー製 標準付属品付	2台	675,000	1,350,000	〃
5	自動葉面積計				
	AA C-400型(幅広型)	2	2,500,000	5,000,000	林 電 工
	標準付属品付				
	特別付属品				
	(1)試料バサミビニール5枚付				
	(電動計算器不要)				
6	熱風循環式乾燥器				
	№9557 自動電子制御付	2台	2,000,000	4,000,000	池田理化
	200cm(W)×90cm(D)×150cm(H)				

番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
	120° ± 2.5° C				
	棚数10枚				
7	稔実歩合測定器				
	種子精選機粒数感知器				
	計算表示器				
	(1)トウモロコシ用	1式		539,000	池田理化
	(2)稲, 麦用	1式		539,000	"
8	定温乾燥器				
	NS-45	3台	145,000	435,000	"
	標準付属品付				
9	定温発芽試験器				
	N-3615	2台	180,000	360,000	"
	標準付属品付				
10	穀粒水分計				
	電気抵抗式, 測定範囲12~30%				
	1.5V電池4本付				
	(1)稲用	1台		220,000	井関農機
	(2)トウモロコシ用	1		30,000	"
	(3)コーヒー用	1		32,000	"
	(4)小麦大麦用	1		32,000	"
	標準付属品付				
11	坪刈用唐箕				
	№188(B-3M)型	1式		185,000	木屋製作所
	標準付属品付				
12	ワグネル・ポット				
	№6152型 標準付属品付	400個	1,490	596,000	池田理化
	畑作用, プラスチック製 排水導管付				
	内訳(1)1/5000a 200				
	(2)1/2000a 200				
13	坪刈用脱穀器				

番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
	㊟191型(収量調査用)	1台		115,000	木屋製作所
	標準付属品付				
14	小型電算機				
	HP-67型(YHP製)	1台		140,000	東通産業
	標準付属品付				
15	テープレコーダー ㊟				
	パールコーダーS301	6台	42,100	252,600	オリンパス (池田理化)
	特別付属品				
	同上用カセットテープ10巻付				
16	全自動製氷機				
	IM40K 星崎製	1台		445,000	池田理化
	標準付属品付				
17	群落相対照度計				
	NS-2	2台	95,000	190,000	三神工業 (池田理化)
	標準付属品付				
18	穀粒篩				
	(1)㊟106(縦目式一式, 8個組)	1台		42,000	木屋製作所
	(2)㊟107(丸目式一式, 5個組)	1台		22,000	〃
	(3)㊟110(大豆篩一式, 7個組)	1台		130,000	〃
	各標準付属品付				
19	製図機				
	(1)1193ロトリングバリエント	2台	10,000	20,000	丸 善
	8本組 標準付属品付				
	(2)2303ラビッドボードA3	2台	10,000	20,000	〃
20	種子ケース				
	バンラック・ケースA415	2個	48,000	96,000	木屋製作所
21	ステンレス角バット				
	(1)キャビネ用	50個	700	35,000	〃
	(2)六ツ切用	50個	1,600	80,000	〃
	(3)半切用	50個	5,400	270,000	〃

番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
23	万能噴霧機				
	(1) №257 (中型590ml用)	1式		9,000	木屋製作所
	(2) " (小型320ml用)	1式		5,000	"
	各標準付属品付				
24	穀類水分計				
	KEアイザー高周波誘電子式	1		15,000	池田理化
	デジタル表示				
	粳, 玄米, 精米, 小麦 大麦, 大豆, 汎用				
	標準付属品付				
25	コンテナ				
	(1) 収穫物収納用(大C型)フタ付	50個	4,000	200,000	"
	(2) " (中D型) "	50個	3,000	150,000	"
	(3) サンテナー(B-50)	50個	2,100	105,000	"
26	ラボクーラー				
	(1) 26ℓ型 バカンス	5個	10,000	50,000	"
	(2) 11ℓ型 "	5	5,000	25,000	"
27	光電池式照度計				
	SPI-71	1式		115,000	入江製作所 (池田理化)
	測定範囲0.1~3,000ℓ入)				
	倍率フィルター付				
28	金工器具セット				
	№157-DI0A形35種(59点)	1組		105,000	島津理化学機
	標準付属品付				
	特別付属品				
	1. 壁掛用格納ケース				
29	木工器具セット				
	№157-070A形24種(38点)	1組		88,000	"
	標準付属品付				
	特別付属品				
	1. 壁掛用格納ケース				



番号	品名・仕様	数量	単価	合 価	メーカー名
30	小型乗用トラクター ㊟				
	B7100	1式		1,900,000	久保田鉄工
	4輪駆動 16HP				
	(1)スベアタイ , 前輪2本後輪2本				
	(2)ロータリ 耕耘巾110cm				
	(3)ブラウ12インチ 1連				
	(4)畑用整地板 120cm巾				
	(5)リッジャー 2畦用				
	(6)トレラー 500kg				
	(7)ライムソワー 1m巾				
	(8)カルチベーター 2畦用				
	(9)播種機				
	(10)スプレヤー 300ℓ				
	(11)スベアパーツ本体価格の20%分付				
31	耕うん機 ㊟				
	K75CXGA70	1式		350,000	〃
	(1)水冷7HPロータリー付				
	(2)カルチベーター				
	(3)リッジャー				
	(4)スベアパーツ本体価格の20%付				
32	小型テイラー ㊟				
	KC-450F	3台	230,000	690,000	井関農機
	ガソリンエンジン				
	(1)中耕ロータリー				
	(2)カルチベーター				
	(3)リッジャー				
	(4)除草車輪				
	(5)スベアパーツ本体価格の20%分付				
33	教材スライド				
	(1)作物(カラー400コマ)	1巻		30,500	農山漁村 文化協会

番号	品名・仕様	数量	単価	合 価	メーカー名
	(2)土-肥料(カラー300コマ)	1巻		30,500	農山漁村 文化協会
	(3)作物保護(カラー300コマ)	1巻		30,500	＃
	(4)稲病気(カラー150コマ)	1巻		30,500	＃
	(5)稲の害虫(カラー150コマ)	1巻		30,500	＃
34	拡声装置				
	1 ワイヤレスアンプWA-212A/C	1台		64,000	日本 トランペット
	標準付属品付				
	特別付属品				
	(1)専用ワイヤレスマイク A c h用 ワイヤレスマイク	1		18,000	＃
	WM-60A				
	(2)ワイヤレスマイク C c h用 WM-60C	1		18,000	＃
	(3)有線マイクMD-28	1		12,000	＃
	(4)マイク・スタンド MT-38	1		2,250	＃
	2 トランジスタ・メガホンTRM-88	3台	27,750	83,250	＃
	3 直流電源(220V→15V)	3台	8,200	24,600	＃
	PAC-200				
Ⅰ 昆 虫					
1	走査型電子顕微鏡				
	MSM-7G	1式		6,000,000	日製産業
	特別付属品				
	イオンコータ IB-3 金-パラジウム付				
	臨界点乾燥装置, HCP-2				
	35mmフィルム用カメラフード				
	ポロライド, フィルム用カメラフード				
	水浄化装置(フィルター筒)				
	キャビネット付				
2	実体顕微鏡				
	SMZ-10	4台	400,000	1,600,000	三 啓
	(1)落射照明装置220Vトランス付				

番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
	(2)計測装置220V トランス付				
	(3)接眼レンズ15X (2本)				
	(4)写真用接眼レンズCFphoto10X				
	(5)対物マイクロメータ(10mm/100等分)				
	(6)接眼マイクロメータ(10mm/100等分)				
	(7)卓上スタンド3型				
3	万能顕微鏡				
	アポフォトCF	1式		2,350,000	三 啓
	(1)三眼鏡筒付, タングステン光源付				
	(2)ハロゲン光源 220Vトランス付, 12V 100V				
	(3)5ケンギルバー(2ヶ)三源鏡筒				
	(4)角型一軸メカニカルステージ				
	(5)接眼レンズ				
	CFW 10X 15X 各2本				
	写真用レンズ CFphoto 5X 8X 10X各1本				
	対物レンズ CFplan Apo 4X 10X 20X 40X 100X 各1本				
	(6)干渉位相差装置				
	(7)専用支持台				
4	顕微鏡写真撮影装置				
	HFM-35DA	1式		750,000	三 啓
	(1)撮影レンズ1.25X コンアダプター付				
	(2)カットフィルムホルダー(C)				
	(3)ポラロイドフィルムホルダ(P)				
	(4)ロールフィルムホルダ(R)				
	(5)4×5フィルムホルダ用(C)				
	(6)4×5ホルダー5枚				
	(7)支持台				
	(8)フィルターCC10M, CC20M CC10B 各1				

番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
5	カメラ(35mm)				
	フォドミックASカメラボディ	3台		1,889,360	カメラのきむら
	標準付属品付	3台			
	EL2 カメラボディ	3台			
	標準付属品付				
	特別付属品				
	(1) ニッコール・レンズ 28m/m F3.5	1台			
	(2) 50m/m F1.4 HR-1 ラバーフード付	6台			
	(3) 55m/m F3.5 マイクロニッコール オート接写リングPK-13付	3台			
	(4) 105m/m F4 マイクロニッコール オート接写リングPK-11付	1台			
	(5) ニッコールレンズ 105m/m F2.5 HS-8フード付	1台			カメラのきむら
	(6) 135m/m F3.5 HN-8	1台			"
	(7) 300m/m F4.5	1台			"
	(9) 43-86m/m F3.5 ズーム HN-3 フード付	6台			"
	(10) 80-200m/m F4.5 ズーム HN-7 フード付	1台			"
	(11) メディカル200m/m F5.6 220V用AC電源ケース付	1台			"
	(12) ニッコールレンズ用フィルター L37C 52m/m	21枚			"
	(13) L37 72m/m	1枚			"
	(14) 接写装置 ベローズアタッチ メント PB-4	1台			"
	(15) オート接写リング PK-11	1枚			"
	(16) " PK-12	1枚			"
	(17) 複写装置 PK-3	1台			"
	(18) ニコン・スピードライト ユニット SB-8	1台			"
	(19) セミソフトケースCS-11	3個			"

番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
	(20) ニコンスピードライトF2カメラ用 セミソフトケース CS-12	3個			カメラのきむら
	(21) ガゼットケース FB-11A	6個			"
	(22) ハクバ三脚 EC-3	1台			"
	(23) ハクバ・アルミニウム カメラケース ABGL	2個			"
6	大型マクロ写真装置				
	ニコン大型マクロ写真装置 マルチフォート	1式		1,060,000	三 啓
	4×5及び35mmセット				
	(1) 透過照明装置 220V トランス付				
	(2) 反射照明装置 標準照明装置 220V トランス				
	(3) 撮影レンズ、マイクロニッコール				
	(4) 19mm 35mm 65mm				
	(5) 120mm 各1個				
	(6) コンデンサー 19, 35 65 120 120mm L	各1個			
	(7) 4×5 L アダプター、ロール フィルムホルダー (R)				
	(8) Pホルダー、カットホルダー (C) 4×5 フィルムフォルダー	5枚			
	(9) 複写アダプター、リバキュン鏡				
	35mm用, 65mm用				
	(10) ニコンカメラボディ EL2				
	(11) 同上用フォトデスク				
7	カメラ (45×60mm)				
	ゼンザ・プロニカ EC-TL	1式		335,800	カメラのきむら
	標準付属品付				
	特別付属品				
	(1) レンズ類ニッコール75mm F2.8				
	(2) " " 200mm F4				
	(3) 接写装置小型ベローズ				
	接写リングセット				
	(4) ケース アルミバッグ				
	(5) フォーカシング・スクリーン 5枚				
	(6) 三脚 EC-3				

番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
8	撮影機(8%)				
	ミノルタ・オートバック 780型	1台		205,000	カメラのきむら
	標準付属品付				
	特別付属品				
	(1)インターパロメーター				
	(2)ワイヤレス・コントローラーユニット				
	(3)クローズ・アップレンズ				
9	プロジェクター(8%)				
	エルモ ST-600	1台		113,920	カメラのきむら
	標準付属品付				
	特別付属品				
	(1)ムービー・ライト				
	(2)エンター912デュアタイプ				
	(3)スプライサー LPL				
	(4)リール 4個				
	(5)タイトラー				
10	スライド・プリンター				
	キャノンカルバープリンター	1組		217,700	カメラのきむら
	標準付属品付(現像機プリンター共)				
	特別付属品				
	(1)カラーホイル 青色 20カン				
	(2) # 桃 20カン				
	(3)カルバーフィルム 硬調 5巻				
	軟調 5巻				
	(4)カラーホイル 現像タンク1個				
11	低温恒温器				
	5連式(特注品)	1台		4,000,000	本山製作所
	標準付属品付				
	容積50×50×50cm				
	変温装置付 0~4℃				

番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
	電熱器 300W				
	冷凍機 300W空冷式				
	温度調節器プログラム式				
	0~50°C目盛				
	扉遮光板付				
	照明蛍光灯 10W 1灯付				
	日長用タイマー付				
12	定温器				
	№211(改)	8台	400,000	3,200,000	木屋製作所
	標準付属品付				
	特注部				
	(1)陽光型に5面カバーを付ける				
	(2)上部に20W蛍光灯1本取付ける				
13	自記気象記録計				
	ER-688-6型	1式		775,000	飯尾電機
	温度範囲 0~50°C				
	温度ユニットTS-PT型6式				
	検出用コード 30m付				
	ユニットボックス 1台				
	補充品 記録紙 60冊				
	インク 2組				
	検出器 6本				
14	定温乾燥機				
	№16-37	1台		225,000	三田村理研
15	薄層クロマト装置				
	HC-20型	1式		282,000	東洋科学 (池田理化)
	特別付属品				
	TLC スプレーチャンバー 220V 60HP				
	試料かきとり溶出装置				
	TLC-RE セット				

番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
16	上皿直示天秤				
	P-1210 メトラー製	1台		432,000	シイベル機械
17	ロータリー・エバポレーター				
	SPC-12型 15A トランス付	1組		190,000	池本理化
	標準付属品付				
	特別付属品				
	(1)ラボ・ジャッキ(4701-20)1				
	(2)ウォーター・バス(5041-1)1				
	(3)SPC連結管(3030-2914)1				
	(4)なす型フラスコ(3012-29500)10				
	(5)トラノブ球(3058-2929)1				
18	サッカー(循環式アスピレーター)				
	JS-75A型	1台		94,000	東洋科学 (池本理化)
	ジェットサッカー				
	特別付属品:減圧ゲージ付				
19	ビベットウォッシャー				
	UT-55型 標準付属品付	1		310,000	"
20	マイクローム				
	(1)PR-50型 B組合わせ	1台		230,000	松吉医科器械
	標準付属品付				
	特別付属品				
	Dマイクローム刀15cm 2ヶ				
	(2)マイクローム刀自動研磨機H-176	2	700,000	1,400,000	"
	標準付属品付				
21	パラフィン溶融器				
	φ3510-D型	1台		330,000	木屋製作所
	標準付属品付				
22	パラフィン伸展器				
	φ3550型	1台		60,000	"
	標準付属品付				



番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
23	解剖セット				
	㊦270 15点特選型-木箱入	5組	8,300	41,500	志賀昆虫社
	標準付属品付				
24	昆虫採集器具	5組	88,000	440,000	志賀昆虫社
	内訳(1)捕虫網50cm4折 ㊦52枚				
	(2)絹網 ㊦41 5				
	(3)ナイロン網 ㊦41 5				
	(4)柄 ㊦51 5個				
	(5)胴先(ウツカ用) ㊦1251				
	(6) # (植物用) ㊦572 1				
	(7)三角紙入 ㊦187 2				
	(8)毒つぼ ㊦152-II 2				
	(9)殺虫管 ㊦161 3				
	(10) # ㊦162 3				
	(11)殺虫管ケース ㊦172 1				
	(12) # ㊦172 1				
	(13)三角紙 ㊦192 50				
	(14) # ㊦193 10				
	(15)テトロンゴース	10組			
25	標本作製器具	3組	300,000	900,000	志賀昆虫社
	内訳(1)展翅枝6種組 ㊦321 2				
	(2) # 特大組 ㊦330-I 1				
	(3) # 特大組 ㊦330-II 1				
	(4)展足板 ㊦341 1				
	(5)展翅テープ ㊦343 10				
	(6) # ㊦344 10				
	(7)平均台 ㊦406 1				
	(8)昆虫針 ㊦1~5 ㊦230 各200				
	(9) # 0号 ㊦230 50				
	(10) # 00号 ㊦231 50				

番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
	(11) 昆虫針 微針 ㈬251 20	20			
	(12) 微針専用台 ㈬256 40	40			
	(13) ピンセット ㈬210~I 10	10			
	(14) " ㈬210~II 3	3			
	(15) " ㈬212 2				
	(16) ラベル1~6号 ㈬394~400 各200束	200			
	(17) 昆虫専用糊 ㈬391 3	3			
	(18) コルク板 ㈬373 3	3			
	(19) 小昆虫貼付用 三角型 ㈬388				
		100	100		
	(20) " 紙製 ㈬389 100	100			
	(21) " タラカント糊 ㈬390 20	20			
	(22) ラベル印刷器 ㈬410 1	1			
26	標本保存用器具				
	(1) 標本箱 大 ㈬421	20個	5,500	110,000	志賀昆虫会 普及
	(2) " 中 ㈬422	20	4,500	90,000	"
	(3) " 小 ㈬436	20	3,300	66,000	"
	(4) " 携帯用 ㈬441	5	2,000	10,000	"
	(5) " " ㈬442	5	750	3,750	"
	(6) " " ㈬443	5	600	3,000	"
	(7) 昆虫標本戸棚大型30ヶ入 ㈬481	1		275,000	"
27	プレパラート製作器具				
	(1) スライドグラス(㈬12) ㈬654	各100	1,180	236,000	"
	(2) カバーグラス 18角 ㈬657	20	400	8,000	"
	(3) " 22角 ㈬658	20	700	14,000	"
	(4) " 18X22 ㈬659	20	700	14,000	"
	(5) " 24X32 ㈬660	20	1,200	24,000	"
	(6) プレパラート・ボックス ㈬687	20	1,700	34,000	"
	(7) 染色バット ㈬668	50	1,000	50,000	"
	(8) スンプ・セット ㈬711	5	7,000	35,000	"

番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
	(9)管ピン(径1~4) 径558	各1000	270	270,000	志賀昆虫会 普及会
	(10)プラスチック容器 10種 (10cc~500cc) 径550	各200	1,150	230,000	
28	飼育箱				
	(1)金属製 径502	20	9,500	190,000	"
	標準付属品付				
	(2)木製 径504	20	9,500	190,000	"
	標準付属品付				
29	吸虫装置				
	吸排気器(特注品) Z-152357	2	250,000	500,000	本山製作所
	標準付増品付				
30	オート・クレーブ				
	HA-30型(平山製)	1		350,000	平山製作所
	標準付属品付				
31	農薬散布装置				
	(1)水平スプレー NT-4 220V 60HZ (1)	1式		4,000,000	池田理化
	(2)オートマチックスプレー OS-3 " (1)	1			
	(3)セットリングタワー農研型ST-7(1)	1			
	標準付属品付				
	(4)ターンテーブルRT-5 220V 60Hz	1			
	標準付属品付				
	(5)ベルジャーダスターBD-25 "	1			
	標準付属品付				
	(6)コア・コンプレッサBU-7SL	1			
	標準付属品付				
	(7)散布三葉機(丸山製)MD150	2			
	標準付属品付				
	(8)半自動噴霧器(丸山製) 3 1/2 半自動	2			
	(9)マイクロシリンジMS-100	5			
32	誘蛾灯				
	乾式予察灯				

番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
	(1)MT-7型	2基	580,000	1,160,000	池田理化
	殺虫プレート 2年分付				
	(2)MT-2型	1		190,000	"
	殺虫プレート 2年分付				
33	飼育装置 ㊟				
	プレハブ低温室 MP-800	3式	1,300,000	3,900,000	"
	自記温度記録計 AKML				
	5年分記録紙付 (5巻)				
	室内灯 40W 2個付				
	ステンレス内部棚8段 MS1200				
	サンヨー薬用冷蔵ショーケース				
	MPR110				
34	照度計 ㊟				
	SPI-71型	1台		115,000	入江製作所
	低照度照度計 5号	1台		230,000	" (池田理化)
35	卓上電子計算機				
	(1)F-3(カシオ製)	10台	3300	330,000	カメラのきむら
	標準付属品付				
	特別付属品				
	220V 60Hz ACアダプター付				
	(2)J-3(カシオ製)	10台	9,040	90,400	"
	標準付属品付				
	特別付属品				
	220V 60Hz ACアダプター付				
36	写真現像用具				
	内訳(1)伸機(New A690型)	1式		117,000	"
	(2)引伸レンズ(フジEP50mm)	1		10,000	"
	(3) " ( " 75"	1		15,500	"
	(4) " ( " 90"			30,600	"
	(5) " ( " 135"			19,200	"

番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
	内訳(6)現像用具				
	㊶ピンセット 10				
	㊷平皿バット 皿 大・中・小 各3				
	㊸ポリピン(2ℓ) 10				
	㊹現像タンク35, 45%各2				
	㊺ベルト35, 45% 各5				
	㊻計量カップ(1200cc) 5				
	㊼クリップ 2ヶ入 10				
	(7)ピント合せ(スコープ)	1式		1,360	カメラのきむら
	(8)乾燥器オートドライヤー	1		78,000	〃
	(9)カンター	1		3,680	〃
	(10)マスク	1		2,880	〃
	(11)原板はさみ(金属製)	1		560	〃
	(12)暗室時計	1		4,640	〃
	(13)引伸タイマーEE-MS-II	1		16,000	〃
	特別付属品				
IV 病 理					
1	土壤殺菌器				
	MCD-1 標準付属品付	1		1,300,000	三田村理研
	ガス用				
	特別付属品				
	(1)LPガス 1100Kg Cal / Kg バーナー付				
	(2)横型乾燥装置付				
	(3)2重罐体, 土壤トレナー付				
	(4)内部亜鉛メタリコン仕上げ				
2	高速遠心器				
	H-251CS	2	1,700,000	3,400,000	〃
	標準付属品付				
	特別付属品				

番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
	(1)ローターAS型 5ml×8本架 (各2)				
	(2)ローターB型: 50ml×6本架 (各2)				
	(3)遠心管キャップ				
	1) 5ml ポリ 50個				
	2) 50ml ステンレス 50個				
3	恒温槽				
	(1)病原菌培養用	1		3,000,000	池田理化
	TB-3-5型				
	標準付属品付 予準ヒューズ ランプ各3ヶ付				
	(2)土壤恒温槽	1		1,400,000	木屋製作所
	178(特)				
	標準付属品付				
	(3)病害接種用恒温槽	1		75,000	"
	3322 標準付属品付				
	特別付属品				
	1)試験管ラック				
	2)温熱防止装置				
4	真空冷凍乾燥装置				
	MRK4-90	1		1,300,000	三田村理研
	標準付属品付				
5	万能顕微鏡				
	ニコンアポフォト CF	1式		3,000,000	三 啓
	ハロゲン光源 (220V トランス付)12V100W				
	タングステン光源 (200V) 6V 30W				
	5個レボルバー(2個)三眼鏡筒				
	角型一軸メカニカルステージ				
	接眼レンズ CFW10×CFW15×(各2本)				
	写真専用接眼レンズCFphoto5× CFphoto8×, CFphoto10×(各1本)				
	対物レンズ CFplanApo10×, CFplanApo20				
	CFplanApo 40×, CFplanApo 100×,				

番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
	透過蛍光装置 (220V スターター付)				
	200W ランプ 3個付				
	螢対用対物レンズ CFUVF10X				
	CFUVF20X, CFUVF40X,				
	CFUVF100X, CFPlan紋付100X,				
	アクロマチックアブラナートコンデンサー				
	暗視野コンデンサー				
	専用支持台				
6	光学顕微鏡 ㊟				
	ニコンバイフォト VBD-2型	3式	1,400,000	4,200,000	三 哲
	ハロゲン光源 (220V トランス付) 12V100W				
	6個レボルバー 三眼鏡筒 F				
	一軸垂直ハンドルメカニカルステージ				
	接眼レンズ CFW10X, CFW15X, (各2本)				
	写真専用接眼レンズ				
	CFphoto8X, CFphoto5X, CFphoto10X, (各1本)				
	対物レンズ				
	CFPlanFl紋付2X, 同Apo40X				
	同Apo10X, 同Apo20X, 同Apo40X				
	同Apo100X, (各1本)				
	ハネノケコンデンサー (アクロマートN, A, 0, 9)				
	アクロマチックアブラナートコンデンサー (N, A, 1, 40)				
	バイフォト用カメラレンズ				
	接眼マイクロメータ(10mm 100等分)				
	対物マイクロメータ(1mm 100等分)				
7	実体顕微鏡				
	SMZ型	4式	160,000	640,000	三 哲
	対物レンズ 0.8~4Xズーム				
	接眼レンズ 10X, 15X, 20X, (各2本)				
	標準照明装置(220V トランス付)				

番号	品名・仕様	数量	単価	合 価	メーカー名
8	同上写真撮影装置				
	HFM-35DA	2式	760,000	1,520,000	三 哲
	標準付属品付				
	撮影レンズ 125X				
	カットフィルムホルダー(C)				
	ロールフィルムホルダー(R)				
	ポラロイドフィルムホルダー(P)				
	4X5フィルムホルダー用 アダプター(L)				
	4X5フィルムホルダー(各5枚)				
	支持台				
	フィルターCC10M, CC20M				
	CC10B, (各1枚)				
9	クリーンベンチ				
	CCV-1311	1式		1,800,000	日 製 産 業
	2,060(W)X1,000(D)X 1,930(H)mm				
	鋼板 タグクレイン ミラニン樹脂焼付				
	風量 20m <sup>3</sup> /min				
	照度 600 Lux				
	集じん力 0.3μ/99.99%				
	風速 初期 0.5m/sec				
	終期 0.2m/sec				
	特別付属品				
	(1)排気ファン				
	(2)塩化ビニール 4m付				
10	マイクローム				
	PIKA-MMTS-A	2	150,000	300,000	三田村理研
	標準付属品付				
	切片厚さ 1-25μ(1μ スナップ)				
	切片大きさ 35X35mm				
	試料上下動 約45mm				



番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
	特別付属品				
	(1)切片固定台 3種類(各2)				
	φ35 φ29 φ22mm				
	(2)ナイフ 150mm 4本付				
	レーザープレートホルダー 1ヶ付				
	レーザー 10箱				
11	殺菌機				
	1905KT-20型	2	210,000	420,000	池本理化
	標準付属品付				
12	乾熱殺菌器				
	器具殺菌用, 最高温度200°C	2	500,000	1,000,000	木屋製作所
	内装ステンレス				
	標準付属品付				
	(1)80×50×60cm	1			
	(2)120×60×90cm	1			
13	恒温振とう培養士				
	1466	1		385,000	池本理化
	標準付属品付				
	細菌実験用				
	500ml ~ 1000ml フラスコ8本用				
	特別付属品付				
	(1)1000ml×9ヶ 架用回転液				
	(2)恒温槽付				
14	マイクローム電子凍結装置				
	NK-101	1		120,000	三田村理化
	標準付属品付				
15	細菌培養器	2			
	温度計付				
	温度指示調節器付				
	温度範囲				

番号	品名・仕様	数量	単価	合 価	メーカー名
	(1)-10°C~+60°C	1		500,000	三田村理研
	MRK 14-96				
	(2)-10°C~+50°C	1		800,000	"
	MRK 14-98				
	各標準付属品付				
16	抗血清作製器具				
	ウイルス実験用	1式		270,000	池田理化
	標準付属品付				
	特別付属品付				
	(1)動物固定器 × 6				
	(2)ゲージ × 6				
	(3)注射器 10ml デスポ100本				
	(4)解剖器小動物用 15点				
17	炉紙電気泳動装置				
	ウイルス実験用 PE-2型	1式		200,000	東洋科学 (池田理化)
	標準付属品付				
	特別付属品				
	(1)炉紙 2×40cm/50 100接付				
	(2)安定電源 PS-1510付				
18	光電濁度計				
	AHA-14S	1台		360,000	池田理化
	標準付属品付				
	特別付属品				
	(1)角セル 3個付				
	(2)セル挿入装置 3連式				
	(3)ランプ 3個付				
19	細菌 過装置				
	M111-R040	1set		1,800,000	日本ミリポア
	標準付属品				
	(1)本 体				

番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
	(2) PL-ハウジング				
	(3) PL-ハウジングブラケット				
	(4) 圧力計				
	(5) 貯水タンク (114ℓ)				
	(6) ローガードプレフィルター (4本入/箱)				
	(7) ライフガードプレフィルター (3本入/箱)				
	特別付属品				
	(1) ステンレス 13 <sup>mm</sup> ホルダー (12本入)				
	(2) ステンレス25 (12本入)				
	(3) 注射筒 (12本入)				
	(4) HAWPO1300 0.45 $\mu$ メンブラン フィルター100枚入(1箱)				
	(5) GSWPO1300 0.22 $\mu$ メンブラン フィルター100枚入(1箱)				
	(6) SSWPO1300 3.0 $\mu$ メンブラン フィルター100枚入(2箱)				
	(7) VCWPO1300 0.1 $\mu$ メンブラン フィルター100枚入(1箱)				
	(8) HAWPO2500 0.22 $\mu$ メンブラン フィルター100枚入(1箱)				
	(9) GSWPO2500 0.22 $\mu$ メンブラン フィルター100枚入(1箱)				
	(10) VCWPO2500 0.1 $\mu$ メンブラン フィルター100枚入(1箱)				
	(11) VMWPO2500 0.05 $\mu$ メンブラン フィルター100枚入(1箱)				
	(12) VSWPO1300 0.025 $\mu$ メンブラン フィルター100枚入(1箱)				
	(13) 注射針 12打(144本)				
20	細菌用解剖セット				

番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
	XX710472F	1 set		240,000	日本ミリポア
21	超遠心機				
	55P-7型	1式		6,400,000	日製産業
	標準付属品付				
	特別付属品				
	(1) アングルローター RP50T				
	(2) " RP55T				
	(3) " RP30-2				
	(4) スイングローター RPS50				
	(5) RP50T用 チューブ (10個人)				
	(6) RP55T用 "				
	(7) RP30-Z用 "				
	(8) RPS50用 "				
22	定温器 ㊟				
	病厚細菌培養用				
	(1) 30×30×45cm(180W)	1台		120,000	木屋製作所
	30.10-A				
	(2) 60×50×50cm(250W)	1台		160,000	"
	30.11-A				
23	万能湯煎器	2			
	(1) 最高温度 95°C	(1)		95,000	木屋製作所
	温度精度 +0.5°C				
	6個架(1×6) 15KW				
	標準付属品付 3420-B				
	(2) 水温~100°C ㊟	(1)		140,000	三田村理研
	560×360×280H <sub>mm</sub>				
	コントロールヒーター500W (自動制御)				
	ベース兼クイックヒーター 1200W				
	№13-65(無段階可変)				
24	コッホ蒸気殺菌器				

番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
	1901-EA	1台		100,000	池本理化
	標準付属品付				
25	病菌接種用パンチ				
	290	5	25,000	125,000	木屋製作所
	標準付属品付				
26	細菌接種器				
	九州農試式	10	17,000	170,000	池田理化
27	ガラス電極PHメーター				
	M-7 病理実験用	2式	140,000	280,000	日製産業
	最小目盛 0.1PH				
	精度 0.03PH				
	標準付属品付				
	特別付属品				
	ガラス電極スベア(4本)				
28	真空ポンプ				
	160VP	2台	100,000	200,000	"
	標準付属品付				
29	フアイトロン				
	プレハブ低温室 MP-800	3式	1,300,000	3,900,000	池田理化
	標準付属品付				
	特別付属品付				
	(1)庫内灯 40W 2ヶ付				
	(2)内部棚 8段付				
	(3)薬用冷蔵ショーケース MPR110				
	(4)自記温度記録計用記録紙 5年分付				
30	ワールブルグ検圧装置				
	ワールブルグ検圧装置				
	MD-15	1式		1,600,000	"
	ロータリー式 15本架				
	振とう周期 70-160rpm				

番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
	無段階可変				
	温度精度 $\pm 0.02^{\circ}\text{C}$				
	特別付属品				
	(1) マノメーター 10本				
	(2) ゲフェスA型				
	(3) // B型				
	(4) コンタクトレギュレーター1個				
	(5) 回転式マノメーター台 1個				
	標準付属品付				
	(6) トランス220V 60Hz用1個				
	標準付属品付				
31	超音波洗浄器				
	№11-91(119120)	1		210,000	三田村理研
	標準付属品付				
32	スライドプロジェクター				
	エースキャビンⅡ	1		17,000	カメラのきむら
	標準付属品付				
33	回転式孢子採集器				
	SI-T2型	3台	89,000	267,000	池田理化
	24時間用(最小20分)				
	自動手動切替スイッチ付				
	特別付属品				
	(1) 保温ガード 1				
	(2) 塩ビ屋根 1				
34	ベルジャータスター				
	殺菌剤試験用				
	(1) ターンテーブル(単式)	1		165,000	木屋製作所
	260				
	標準付属品付				
	(2) 農薬沈澱槽(セットリングタワー)	1		480,000	池田理化

番号	品名・仕様	数量	単価	合 価	メーカー名
	農研型				
	標準付属品付				
	特別付属品				
	a シャーレー受棚 水受箱 シャッター付				
	b ノズル液剤				
	(3)真空散粉装置	1		330,000	池田理化
	BD-25型				
	標準付属品付				
	特別付属品				
	a 粉剤皿				
35	噴霧試験装置				
	理研式	1式		780,000	#
	標準付属品付				
36	デシケーター				
	磁製中板付 中板径24cm	16	12,000	192,000	#
37	蒸留水製造機				
	採取量 5ℓ/h	1		150,000	木屋製作所
	4121-B				
	標準付属品付				
38	真空蒸着装置				
	JEE-SS	1式		700,000	日本電子
	標準付属品付				
	特別付属品 2年分補充用品				
39	植物標本戸棚				
	㊦491 大形30段	2	100,000	200,000	志賀昆虫
	標準付属品付				
40	ウンカ類採集胴乱				
	新海式 ㊦125	1		30,000	#
	標準付属品付				
41	胴 乱				

番号	品名・仕様	数量	単価	合 価	メーカー名
	特野式 ㈬574	2	6,000	12,000	志賀昆虫
	標準付属品付				
	425×23×135 負ヒモ付				
42	根 堀				
	特野式 ㈬592	5	500	2,500	"
	標準付属品付				
	銅製特上 30cm				
EX-Godown total ￥168,300,000-					
V 気 象					
1	標準温度計	2式	46,000	92,000	㈱東京 百木製作所
	8本組, 棒状				
	目盛範囲 細分目盛 300 $\frac{m}{m}$				
	(1) -50~0° C 1/10				
	(2) 0~50° C 1/10				
	(3) 50~100° C 1/10				
	(4) 100~150° C 1/10				
	(5) 150~200° C 1/10				
	(6) 200~250° C 1/10				
	(7) 250~300° C 1/10				
	(8) 300~360 C 1/10				
	標準付属品付				
2	標準地温計				
	曲管地中温度計 WM-100	30本	1,250	37,500	"
	" WM-101	30"	1,250	37,500	"
	" WM-102	30"	1,300	39,000	"
	" WM-104	30"	1,500	45,000	"
	" WM-106	30"	1,750	52,500	"
	測定範囲: -20~+50° C				



番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
	各標準付属品付				
3	自記雨量計	10台	390,000	3,900,000	太田計器
	㊟用紙, インク, ペン 5年分				
4	自記温度計	20本	19,500	390,000	(株)東京百木製作所
	測定範囲: -5~50°				
	標準付属品付				
	㊟用紙, インク, ペン 5年分付				
5	アネロイド気圧計				
	㊟147-341型 CN型	2台	20,000	40,000	島津理化器械
6	土壌水分計				
	㊟345 S-1	50本	12,000	600,000	木屋製作所
	S-2	50 "	14,000	700,000	"
	M	50 "	16,000	800,000	"
	L	50 "	20,000	1,000,000	"
7	自記蒸発計				
	標準付属品付 ㊟42	10台	42,000	420,000	太田計器
	㊟記録用紙, インク, ペン先5年分付				
8	ロピッチ自記日射計				
	標準付属品付 ㊟44	3台	84,000	252,000	"
	㊟記録用紙, インク, ペン先5年分付				
9	自記湿度計				
	標準付属品付 WM-118	10台	21,000	210,000	(株)東京百木製作所
	㊟記録用紙, インク, ペン先5年分付				
10	自記地中温度計				
	標準付属品付 ㊟45	40台	80,000	3,200,000	太田計器
	㊟記録紙, インク, ペン, 5年分付				
11	農業気象総合記録装置及び検出器				
	㊟記録紙, インク, 5年分付				
	装置構成: AMR-1702A	2式	3,980,500	7,961,000	飯尾電機
	1.気象盤1 2.点式記録計付 <sup>PRI</sup> <sub>-3</sub>				

番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
	2 温度ユニット(気温地温各2) ST-PT	8式			
	3 積算温度ユニットSTI-525	2#			
	4 湿度ユニット EI-I-505	2#			
	5 日照積算ユニットSPI-532	2#			
	6 積算日照ユニット # -525	2#			
	7.大合成積算 # SPF-461	2#			
	8 雨量積算 # RPI-534	2#			
	9 風向風速積算 # AP1-534 -AS	2#			
	10 支柱 PM-6	2基			
	11.百葉箱 IUS-2	2#			
	12 コード 各30m	2式			
	13 停電時用予備電源 STS-100B	2#			
2	炎光光度計 205-D				
	①) デジタル・プリンター J-611	2式	2507.250	4,114,500	日製産業(株)
	2) プリンター用紙 15巻				
	3) サイレントエアコンプレッサー SC-2型				
	4) プロシガス調整器付空ポンベ				
3	脱イオン水製造装置				
	①) 予備樹脂 5010-C	3台	283,000	849,000	オルガノ
	2) PF-型フィルター用エレメント 5# 2本 (MA-2型)				
			合計	¥2,474,000-	
VI 文 献					
¥1,374,607 円					
1.	農学大辞典	7	20,000	140,000	
2.	農業気象ハンドブック	1		7,500	
3.	南米農業要覧	1		12,000	
4.	土壌物理性測定法	1		3,500	
5.	栽培植物分析測定法	1		4,200	
6.	統計の方法	1		3,800	

番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
7	広辞苑	7	4,600	32,200	
8	ラテンアメリカ事典(総論編、各国編、資料編)	1		15,000	
9	土壌養分分析法	1		3,300	
10	果樹園芸大事典	7	9,500	66,500	
11	植物栄養，土壌肥料大事典	7	14,000	98,000	
12	育種ハンドブック	1		7,800	
13	作物病虫害辞典	1		12,000	
14	総合野菜・畑作技術事典 第四巻	1		7,000	
15	" 第五巻	1		8,000	
16	" 第六巻	1		9,000	
17	ホケノト農林水産統計(最新版)	1		2,500	
18	作物統計(最新版)	1		5,000	
19	理化学辞典	7	5,200	36,400	
20	日本国勢地図帳	1		80,000	
21	世界百科事典(全35巻)	2	138,000	276,000	
22	農業機械ハンドブック	1		9,500	
23	作物用語集	1		1,900	
24	土壌物理用語事典	1		1,700	
25	化学便覧 応用編	1		12,000	
26	分析化学便覧	1		9,800	
27	機器分析ハンドブック	1		7,500	
28	農芸化学実験書 第一巻	1		2,100	
29	" 第二巻	1		2,400	
30	" 第三巻	1		2,900	
31	最新土壌・肥料・植物栄養事典	1		2,800	
32	牧野・新日本植物図鑑	1		13,000	
33	新版日本原色雑草図鑑	1		9,800	
34	生物学辞典	1		6,300	
35	生物環境調節ハンドブック	1		8,500	
36	理科年長(最新版)	1		860	

番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
37	改訂・日本農業基礎統計	1		15,000	
38	日本国勢図会 1977年版	1		1,500	
39	全国試験研究機関名鑑(1977~78年)	1		24,000	
40	専門情報機関総覧	1		8,500	
41	ブラジルレポート	1		4,000	
42	ブラジル経済・経営事典	1		8,000	
43	Brazil 文化と社会	1		2,500	
44	原色日本蛾類図鑑上	1		3,700	
45	"                  下	1		3,700	
46	原色日本蛾類幼虫図鑑上	1		3,400	
47	"                  下	1		3,400	
48	原色日本蛾類大図鑑	1		3,800	
49	原色日本蛾類幼虫大図鑑Ⅰ	1		3,800	
50	"                  Ⅱ	1		3,800	
51	作物害虫新編	1		2,800	
52	農業昆虫大要	1		1,700	
53	現代農薬講座Ⅰ	1		2,500	
54	"                  Ⅱ	1		2,500	
55	"                  Ⅵ	1		1,600	
56	ダニ類その分類・生態・防除	1		7,500	
57	昆虫の光周性	1		2,400	
58	農薬の科学と応用	1		6,200	
59	食物害虫防除	1		1,600	
60	総合防除	1		3,800	
61	最新 防除技術 第2集	1		1,400	
62	最新 和葡辞典	7	3,000	21,000	
63	ポルトガル小辞典	7	3,500	24,500	
64	和英・英和農林水産用語辞典	1		5,000	
65	ブラジル・ポルトガルコース (CONVERSAPHONE)	9	27,000	246,600	
66	New English-Japanese Dictionary	7	7,000	49,000	

番号	品名・仕様	数量	単価	合価	メーカー名
67	New Japanese-English Dictionary	7	7,500	52,500	
				1,442,460	
				×0.93	
				1,341,487	
68	Benninghoff, II. - Index of Chemicals.	1		36,800	
				×0.9	
				33,120	
Total .....				¥1,374,607.-	