

アルゼンティン・  
植物ウイルス研究計画  
実施協議調査団報告書

平成7年1月

国際協力事業団

農開高  
JR  
95-23

アルゼンティン・植物ウイルス研究計画実施協議調査団報告書

平成7年1月

701  
74  
DL  
RARY



JICA LIBRARY



1122421 (9)

28404



アルゼンティン・  
植物ウイルス研究計画  
実施協議調査団報告書

平成7年1月

国際協力事業団

国際協力事業団

28004

## 序 文

国際協力事業団は、アルゼンティン国政府の要請を受け平成6年3月植物ウイルス研究計画に関する事前調査を実施し、その調査報告を踏まえ、平成6年11月24日から12月9日まで元農林水産省北陸農業試験場長 橋本鋼二氏を団長とする実施協議調査団を現地に派遣しました。

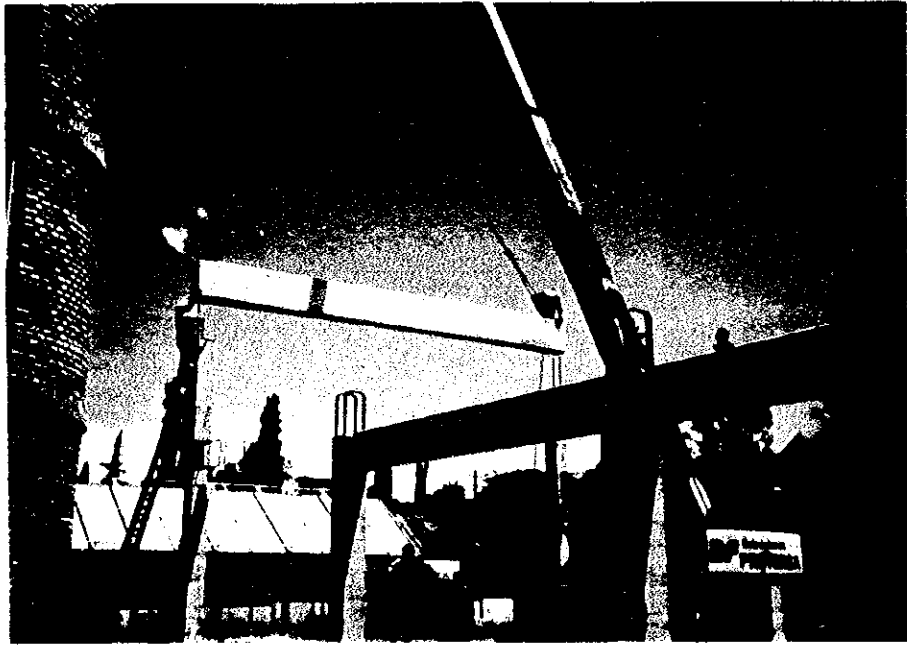
同調査団は、アルゼンティン国政府関係者と実施のための協議を行い、討議議事録(R/D)及び暫定実施計画の署名交換を行いました。その結果、本プロジェクトを、平成7年3月1日から5ヵ年間の計画で実施することとなりました。

本報告書は、同調査団による協議結果等を取りまとめたものであり、今後、本プロジェクトの実施に当たり広く活用されることを願うものです。

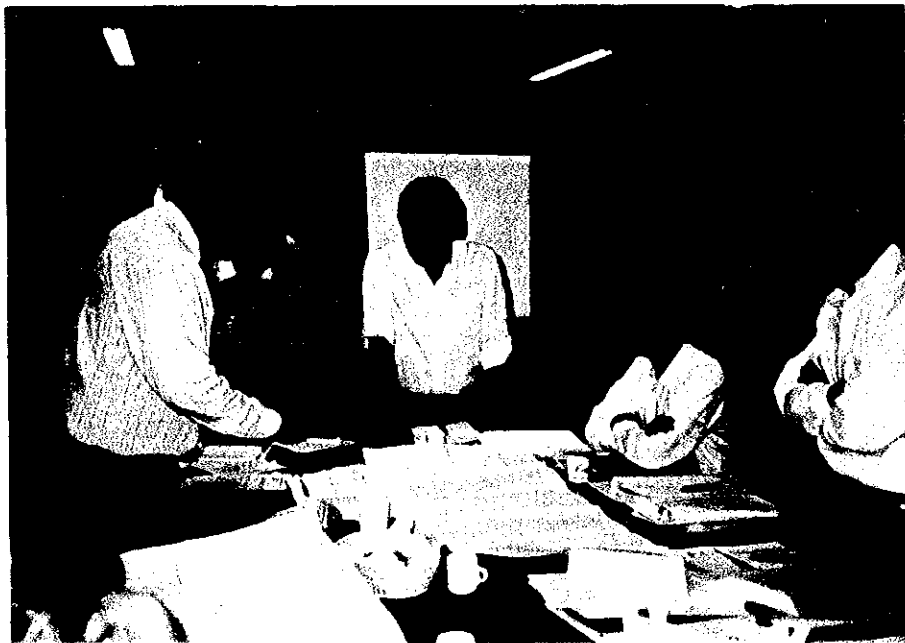
終わりに、この調査にご協力とご支援を頂いた内外の関係各位に対し、心より感謝の意を表します。

平成7年1月

国際協力事業団  
理事 田口俊郎



植物病理・生理学研究所(IFFIVE)建物増築工事現場



温室に関する協議場面





コルドバ市近郊ソルガム圃場



コルドバ市近郊ダイズ圃場

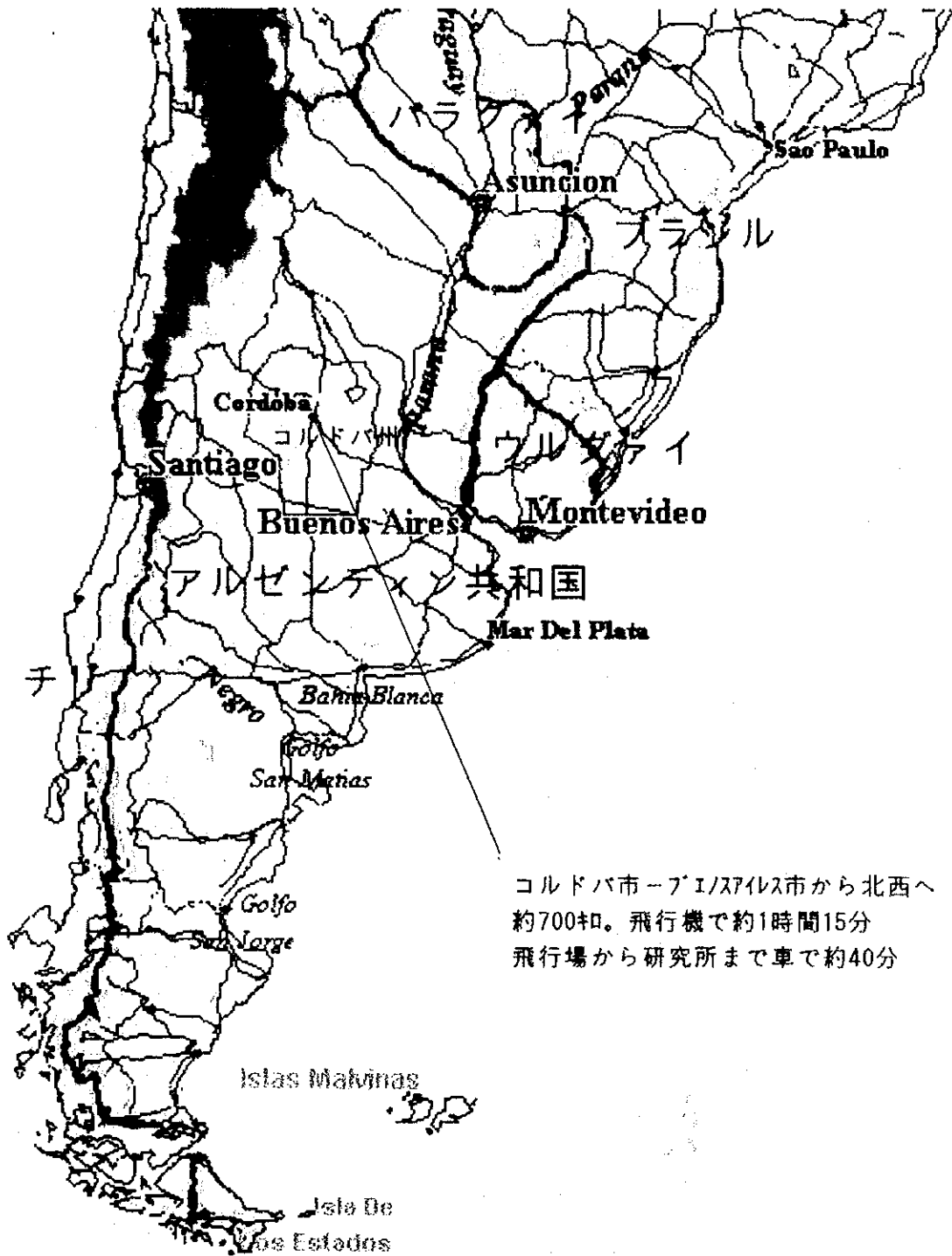


R/D署名場面  
(アルゼンティン側署名者はINTA副総裁Dr. Nestor J. AUZA)



R/D署名場面

プロジェクトサイト位置図



コルドバ市-ブエノスアイレス市から北西へ  
約700km。飛行機で約1時間15分  
飛行場から研究所まで車で約40分

## 目 次

序文

写真

地図

1. 実施協議調査団派遣 .....	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的 .....	1
1-2 調査団の構成 .....	2
1-3 調査日程 .....	2
1-4 主要面談者 .....	3
2. 要約 .....	5
3. 討議議事録の交渉経緯 .....	9
3-1 交渉経緯 .....	9
3-2 討議議事録(R/D) .....	10
3-3 暫定実施計画(TSI) .....	10
4. プロジェクト実施上の留意点 .....	11
5. 温室建設設計協議について .....	15
6. 供与機材に関する協議内容について .....	17
附属資料	
① 討議議事録(R/D)英文 .....	23
② 討議議事録(R/D)西文 .....	33
③ 暫定実施計画(TSI)英文 .....	43
④ 暫定実施計画(TSI)西文 .....	47
⑤ IFFIVE増築工程表 .....	51
⑥ プロジェクト運営費支出公示文 .....	53
⑦ IFFIVE1995年度予算要求状況 .....	55
⑧ INTA及び他機関の1995年度研究費予算要求額一覧表 .....	59
⑨ 温室設計仕様 .....	61
⑩ 供与機材リスト (IFFIVE案) .....	63
⑪ 購入機材リスト (日本側最終案) .....	69
⑫ 購入試薬リスト (日本側要求分) .....	71

## 1. 実施協議調査団派遣

### 1-1 調査団派遣の経緯と目的

アルゼンティンにおいては、農畜産物及びその加工製品の総輸出額に占める割合が、60%以上に達する。しかしながら、農業人口の減少、栽培面積の拡大の停滞、病害虫被害の増大などにより、主要農産物であるコムギ、トウモロコシ、ダイズ等の穀物、野菜、果物等の安定拡大及び品質の改善が見込めない状況となっている。

特に、病害虫問題は、農産物の品質向上や作付けの多様化の障害になっており、今後のアルゼンティン農業の生産性向上や、農作物の品質改善、輸出競争力の強化等のためには、病害虫防除対策の充実強化が不可欠となっている。そこで、アルゼンティン政府はコルドバ市にある国立農牧技術院(INTA)植物病理・生理学研究所(IFFIVE)において、病害虫に関する研究を推進しているところである。

しかしながら、アルゼンティンでは同分野の研究の歴史が浅く、特に植物ウイルスに関しては、人材の育成が不十分であり、かつ技術力が乏しい等の問題を抱えている。このような状況のもと、アルゼンティン政府は、1991年11月に1,800㎡の研究・事務棟を新築するとともに、わが国に対しIFFIVEの研究者の研究能力を向上させ、植物ウイルスの研究活動を強化することを目的とした技術協力を要請してきた。

この要請に基づき、わが国は、1992年11月にプロジェクト形成調査団を派遣し、わが国の協力スキームを踏まえた協力実施の可能性を検討し、1994年3月には事前調査団を派遣し、要請の背景・内容、実施可能性等を調査、検討した。

また、1994年7月には長期調査員を派遣し、アルゼンティン側実施態勢の調査、供与機材に関する協議・調査を行い、プロジェクトの活動計画、専門家派遣計画及び研修員受け入れ計画等に関する暫定実施計画(案)を作成した。

以上の調査結果に基づき、アルゼンティン・植物ウイルス研究計画を実施するため、協力基本計画及び実施計画につきアルゼンティン側関係者と協議を行い、討議議事録を作成し、署名することを目的とする実施協議調査団を派遣することとなった。

1-2 調査団の構成

担当業務	氏名	所 属
総括／研究企画	橋本鋼二	元農林水産省北陸農業試験場長
植物病理	吉野嶺一	農林水産省農業環境技術研究所環境生物部長
植物ウイルス	宇杉富雄	農林水産省国際農林水産業研究センター沖縄支所 作物保護研究室長
生物的防除	石川浩一	農林水産省農業研究センター病害虫防除部主任研究官
業務調整	二村昌治	国際協力事業団農業開発協力部畜産技術協力課

1-3 調査日程

日順	月日(曜)	行 程	調 査 内 容
1	11月24日(木)	成田→(機内泊)	(移動)
2	25日(金)	→ブエノスアイレス	外務省国際協力局表敬、日本大使館表敬 JICA事務所打合せ
3	26日(土)	ブエノスアイレス	調査団員打合せ
4	27日(日)	ブエノスアイレス	資料整理
5	28日(月)	ブエノスアイレス	農牧水産庁表敬、 国立農牧技術院(INTA)表敬・協議
6	29日(火)	ブエノスアイレス→コルドバ	INTA協議、 コルドバ州日本人会打合せ
7	30日(水)	コルドバ	コルドバ州政府表敬、 植物病理・生理学研究所(IFFIVE)視察・協議 温室製造業者打合わせ
8	12月1日(木)	コルドバ→ブエノスアイレス	IFFIVE協議
9	2日(金)	ブエノスアイレス	INTA協議
10	3日(土)	ブエノスアイレス	調査団員打合せ
11	4日(日)	ブエノスアイレス	資料整理
12	5日(月)	ブエノスアイレス	R/D署名 日本大使館報告、JICA事務所報告
13~ 16	6日(火)~ 9日(金)	ブエノスアイレス →成田	(移動)

1-4 主要面談者

(アルゼンティン側)

(1) 外務省国際協力局

次官 Mr. Carlos E. ZABALLA  
二国・多国間協力課 日本担当  
Dr. Marcelo R. BUSCHI

(2) 農牧水産庁

長官 Mr. Felipe SOLA  
官房局補佐官 Mr. Antonio R. MORIO

(3) INTA

副総裁(総裁代行) Dr. Nestor J. AUZA  
局長 Ing. Carlos J. TORRES  
国際協力課長 Lic. Hugo Alberto JUAN

(4) 農業科学中央研究センター(CICA)

所長 Dr. Oscar GRAU

(5) コルドバ州政府

副知事 Mr. Grosso EDGARDO  
農業局長 Dr. Oscar J. CARRERAS

(6) IFFIVE

所長 Ing. Sergio F. NOME  
次長 Ing. Biderbost ELBIO  
研究員 Dra. Laguna Irma GARCIELA  
研究員 Ph. D. Sergio L. LENARDON  
研究員 Ph. D. Ducasse DANIEL  
研究員 Ing. Guillermo J. MARCH

(日本側)

(1) 在アルゼンティン日本国大使館

参事官 宋内 誠人

一等書記官 田垣 晃生

(2) コルドバ在住JICA個別派遣専門家

吉川 純夫

松崎 義博

(3) コルドバ州日本人会

会長 玉城 勝

副会長 比嘉 セルジオ

副会長 玉城 成道

(4) JICAアルゼンティン事務所

所長 福田 省三

業務第二課長 永野 征一

所員 小田 亜紀子

所員 Victor Pedro KUMABE



## 2. 要約

橋本鋼二団長以下5名で編成される実施協議調査団は1994年11月25日から12月6日までアルゼンティンを訪れた。調査団は、アルゼンティン国立農牧技術院(INTA)、植物病理・生理学研究所(IFFIVE)の関係者と植物ウイルス研究計画プロジェクトについて最終協議を重ねたのち合意に達し、12月5日に橋本団長とINTA副総裁(総裁代行) N.J.AUZA氏との間で討議議事録(R/D)及び暫定実施計画(TSI)への署名を交わすに至った。その概要等は次のとおりである。

### (i) R/D、TSIの概要

- 1). プロジェクト名-アルゼンティン植物ウイルス研究計画
- 2). プロジェクト実施機関-国立農牧技術院/植物病理・生理学研究所  
=National Institute of Agriculture Technology(INTA)/Plant Pathology and Physiology Institute(IFFIVE)
- 3). 実施場所-IFFIVE、コルドバ市
- 4). 協力期間-1995年3月1日から5年間
- 5). 協力活動

#### ① 植物ウイルス病の同定、診断技術の開発

1. 主要ウイルスの分離・同定
2. 主要ウイルスの性状の解明
3. 主要ウイルス病の診断技術の開発

#### ② 植物ウイルス病の発生生態の解明

1. 主要ウイルス病の発生生態の解明
2. 主要ウイルスの媒介生物の動態の解明
3. 媒介生物の主要ウイルス保毒率の動態の解明

#### ③ 主要ウイルス病の防除法の開発

1. 主要ウイルスに対する抵抗性品種の評価
2. 主要ウイルス病の耕種的防除法の評価

※ 対象作物は、主としてトウモロコシ・トマトとする。課題①については、ダイズ・ヒマワリを対象作物として加える。

### 6). 日本側のとるべき措置-

#### ① 専門家派遣

##### 1. 長期専門家

チームリーダー

コーディネーター

上記活動3分野の専門家（ただし、チームリーダーは1分野を兼ねることがある。）

2. 短期専門家

必要に応じて派遣する。

② 機材供与

プロジェクト実施に必要な資機材、車両等を供与する。

③ 研修員受け入れ

プロジェクト関係者を研修員として受け入れる。

7). アルゼンティン側のとるべき措置

① 要員の提供

プロジェクトマネージャー、カウンターパート及び管理要員（事務要員、秘書、運転手、その他補助要員）を提供する。

② 土地、建物、必要な施設の提供

③ 費用負担

資機材据え付け費用、プロジェクト実施に必要なランニングコスト等を負担する。

8). 合同委員会の設置

INTA総裁を議長とし、INTA局長を副議長とする合同委員会が設置され、少なくとも年1度及び必要に応じて開催することとする。委員等は次のとおり。

① 日本側委員

チームリーダー、コーディネーター、専門家、JICAアルゼンティン事務所長、JICA派遣調査団員

② アルゼンティン側委員

CICA所長、IFFIVE所長、各研究活動の代表者、外務省国際協力局の代表者

③ オブザーバー

議長推薦者、在アルゼンティン日本大使館員

(2) 特記すべき点

1) 合同委員会委員にアルゼンティン側から外務省国際協力局の代表者を加えたいとの要望があり、その旨R/D原案に追加記載した。

2) プロジェクト管理要員としてアルゼンティン側は専任運転手は配置できないが現員によって必要な運転業務等を保証するとしたので、これを了解した。

なお、R/Dには管理要員として「運転手」の表現をそのまま残すこととした。

- 3) INTAはプロジェクト協力期間中、毎年2万5千ドルの予算をIFFIVEに追加配分する旨の審議会決定を説明。調査団はその措置に対して感謝の意を表明するとともに運営費の更なる不足が生じた場合の協力を要請し、INTAは協力を約束した。
- 4) IFFIVEと、プロジェクト開始に当たり必要な温室、機材の供与について協議し、平成6年度予算で建設する温室の仕様、購入機材の選定で合意した。

(3) 所感

農牧水産庁長官、INTA副総裁、同局長、外務省国際協力局次長、コルドバ州副知事、同農業局長などの関係高官の発言を通じ、アルゼンティン内での今までのJICAの活動に対する積極的な評価と、新プロジェクトに対する期待の表明があった。また、直接関係するINTA,IFFIVE当局のプロジェクト発足に向けての真摯な対応は日本側としても大切にしたいものである。

計画の実施に当たって、予算確保などアルゼンティン側の自主的な努力を尊重しつつ、日本側も専門家の派遣や資・機材の供与が適切な時期に行われるよう留意すべきである。



### 3. 討議議事録の交渉経緯

#### 3-1 交渉経緯

本調査にかかる討議議事録のアルゼンティン側署名者については、事前調査時、長期調査時のミニッツの署名者同様、INTA総裁を予定していたが、11月15日、Hector A. HUERGO総裁が突然辞任したため、総裁代行をしている、Nestor J. AUZA副総裁とした。

交渉に当たっては、調査団より、長期調査時までの調査経過及びそれまでに策定した協力計画について説明するとともに、R/D（案）及びTSI（案）における主要な改正点について以下のとおり説明した。

##### (1) 長期専門家派遣分野、研修員研修分野

両分野については、植物病理、植物ウイルスとして整理していたが、各々協力活動計画に基づいて、下記のとおり整理した。

- ① 植物ウイルス病の同定、診断技術
- ② 植物ウイルス病の発生生態
- ③ 植物ウイルス病の防除法
- ④ 合意した必要な分野（研修分野）

##### (2) アルゼンティン側プロジェクト管理要員

プロジェクト管理要員として、下記要員を明記した。

- ① 管理事務要員
- ② 秘書
- ③ 運転手
- ④ その他必要な補助要員

##### (3) TSI（案）

主要ウイルス病の発生生態の解明の協力活動期間については、プロジェクト開始時から4年目までとしていたが、再検討の結果、全協力期間について行うこととした。

アルゼンティン側は、上記説明に対し、(1)及び(3)については同意した。また、(2)のプロジェクト管理要員のうち秘書及び運転手の増員配置を長期調査時に要望していたところであったが、秘書については増員のうえ配置するとした。

しかしながら、運転手の配置については、アルゼンティン国公共機関の人件費削減政策のもと、他の機関でも専任運転手の配置が認められないという事情により、増員は不能であり、IFFIVEの現員で対応したい旨主張してきた。

これに対し日本側は、フィールド調査等のための専門家やカウンターパートの移動に、また供与される車両の管理のためにも、運転手が必要な旨説明したが、アルゼンティン側

は、現員内で責任を持って対応する旨言明したため、アルゼンティン側の考えを受け入れることとした。

なお、R/Dには、「運転手」の記載は残すこととした。

また、アルゼンティン側より、合同委員会メンバーに外務省国際協力局の代表者を加えたい旨の提案があり、これを追加することとした。

### 3-2 討議議事録(R/D)

R/D英文は附属資料①、西文は附属資料②のとおりである。

### 3-3 暫定実施計画(TSI)

TSI英文は附属資料③、西文は附属資料④のとおりである。

#### 4. プロジェクト実施上の留意点

##### (1) カウンターパート配置

長期調査時に、協力活動分野、協力対象作物別のカウンターパートリストをIFFIVEから入手したが、協力活動分野によってはカウンターパートの人数が多いこともあり、調査団は日本人専門家と活動を行ううえでの分野別責任者の選出を求めた。その結果、IFFIVEは、下記の所員を選出した。

- |                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| ① 管理要員            | Ph. D. Sergio L. LENARDON |
| ② 植物ウイルス病の同定、診断技術 | Dra. Laguna Irma GARCIELA |
| ③ 植物ウイルス病の発生生態    | Ing. Guillermo J. MARCH   |
| ④ 植物ウイルス病の防除法     | Ph. D. Sergio L. LENARDON |

##### (2) IFFIVE増築工事

IFFIVEは、工事費予算144,500\$(INTA 44,500\$、コルドバ州 400,000\$)のうち、コルドバ州からの30,000\$を残して資金を受領し、現在工事中である。

工期については、1995年3月中の完成を目指しているが、遅れる見込みである(工程表附属資料⑤)。

プロジェクト開始時から、増築工事終了時までの専門家用事務室については、暫定的に現会議室を間仕切りしてこれに当てることとなる。

##### (3) 温室

長期調査時に、温室の不足が指摘されたが、これについては、平成6年度供与機材として現地調達し、プロジェクト開始時までに設置することとした。

##### (4) プロジェクト運営費

INTAから、プロジェクト協力期間中IFFIVEに対し、プロジェクト運営費として毎年25,000\$の予算配分することを審議会で決定した旨説明があった(附属資料⑥)。この措置に対し調査団は、感謝の念を表明するとともに、プロジェクト開始後、運営費の不足が生じた場合のINTAの協力を求めた結果、INTAは、これを了承した。

またIFFIVEに対し、1995年の予算手当て状況を求めたところ、INTAに対しては通常運営費として113,000\$を、また課題別研究費として、137,800\$を要求中であるとの回答を得た。これらの経費については、ほぼ要求どおり承認される見込みとのことであった(附属資料⑦)。

そのほかにも課題別研究費予算1,323,700\$をINTAや他の研究機関に要求中であるが、それらについては、相当金額が査定される見込みとのことであった(附属資料⑧)。

(5) 現地日系人からの支援

現在、2名の長期個別派遣専門家がコルドバ市に滞在しているが、住宅の確保や、日常生活上、コルドバ州日本人会の絶大な協力を得ている。本プロジェクトの専門家にとっても、コルドバ州日本人会の存在は、心強いものになろうと考えられる。

(6) プロジェクト実施に当たり考えられる問題点

- 1) 短期派遣専門家は長期派遣専門家をサポートし、研究活動を効率的かつ円滑に行う上で重要な役割を担う。本プロジェクトでは植物ウイルスの専門家が派遣されるが、ウイルスの発生生態を解明するには媒介虫の動態に関する調査、研究が重要となる。この課題に関してはウイルス専門家だけで十分な成果を得ることは不可能であり、短期専門家派遣等の形で昆虫（害虫）専門家の協力が必要となる。

コルドバ滞在中、IFFIVEの研究員の案内で現地のダイズ及びソルガム栽培圃場を視察したが、農家一軒当たりの栽培面積が広く（50～1,000ヘクタール）驚かされた。実際、こういった圃場を対象とした調査においては、トラップの設置間隔等、日本での調査方法がそのまま適応できるとは考えにくい。残念ながらIFFIVEでの昆虫分野は手薄であり、媒介虫の動態解明を行うに当たっての事前の情報収集は日本側研究者の要求（指示）に基づいて行うことが必要と考える。特に短期間の派遣中に効率的な調査を行うためには、調査地として想定される圃場の状況、媒介虫の発生時期等、事前の情報をもとに昆虫専門家とウイルス専門家の間で、さらにアルゼンティン側と日本側の間で入念な打合せをする必要があると考える。

- 2) コルドバにおいて、ダイズ及びソルガム栽培現地圃場を観察することができた。降雨量が少なく耕地が乾燥気味であることから、空気伝染性の病害よりも高温乾燥時に発生する害虫及びその媒介によるウイルス病被害あるいは種子伝染性の病害が問題になるものと推測された。農家一戸の耕地所有面積が300～2,000haと大きく、一筆面積も広大であることから、病害発生実態の把握、被害標本の採取、発生生態の解明に当たっては、日本で想定する以上の大きなスケールで調査地点を選定する必要があるように考えられた。反面、媒介生物の動態等の綿密な調査においてはできるだけ調査定点を少なく設定することが望ましいように思われた。トマトの栽培現地は観察できなかった。いずれにせよ、具体的な研究実施計画の作成に当たっては、長期専門家の現地での観察及び基礎調査結果を重視して作成することが、本研究協力計画を成功に導く鍵となるように考えられた。

- 3) IFFIVEでは使用可能な試験圃場がきわめて狭く、本計画の後半に予定されている品種の抵抗性評価及び耕種的防除法の評価を具体的にどのように実施するか、早い時点で検討・確定し、何らかの方法で必要な圃場を確保しておく必要がある。



4) コルドバでは特別の風土病もないとのことで、健康面での不安は少ないものと思われる。ただし、アルゼンティンの肉料理は塩分が濃い場合が多く、ホテル滞在の短期派遣専門家の場合には、野菜の摂取量が少なくなる可能性がある。市場に並べられている果物の品質はあまり良いものではなかった。



## 5. 温室建設設計協議について

植物ウイルス研究計画の実施に当たり、新たに建設が必要とされた試験用温室の設計仕様について建設予定地の視察、IFFIVEとの事前協議に引き続いて、建設予定業者との打合せを行い、一部の仕様の変更を指示して、当該現地業者に約800万円で早急な建設を依頼することとした（附属資料⑨）。

### 1) 建設予定地の視察

温室の建設が予定されているIFFIVE中庭を視察した。建設予定の温室はガラス室部分だけで100㎡を確保することが望ましいと考えられたが、敷地面積から考えて、業者提示面積（機械室部分を含めて100㎡）で止むを得ないと判断した。温室は南北方向に長く建設される予定で、採光面での問題もないと判断した。

### 2) IFFIVEとの事前協議

IFFIVEと業者選定経過、温室仕様等について事前協議を行った。温室業者の選定については、日本から事前に提示した設計概略図をもとに業者を探し、イタリア系業者とも接触したが研究用温室建築の実績がなく、結局IFFIVEが現有する温室2棟（蒸散熱利用冷房）の建設実績のある業者に設計・見積を依頼した。条件として、アルミあるいは亜鉛メッキ鋼鉄で錆びにくいこと、遮光及び降電害防止のための網も耐久性があること、大きさは日本の指示どおりとすることなどを提示した等の説明を受けた。なお、現有する温室は築後2年で腐食がやや目立ち、室内温度41～12℃周年使用しているとのことであった。建設費は1棟3.5万ドル。冬期の低温よりも夏期の高温対策が大切であると考えられた。業者との対応に当たっては、冷暖房条件、天窗及び側窓のセンサー開閉及び非常用手動開閉等を確認、一部仕様の変更を指示することで合意した。

### 3) 業者との協議

業者にガス暖房、水冷式冷房、夏期保障温度30℃、緊急時の窓手動開閉が可能であることを確認の上、以下の点について設計変更を指示した。

- ① 天窗を全面開閉（水平）とすること。
- ② 側窓は原案ないしは1/2数開閉（IFFIVEと今後協議）とすること。  
開閉可能側窓（45°）は原案の1/2の大きさとし、開閉位置に注意すること。
- ③ ダクトからの空気吹き出し角度を可変とすること。
- ④ 中仕切りドアを引き戸とすること。
- ⑤ 温室片側入口のドアを二重とし、内側を引き戸とすること。
- ⑥ 温室内照明は各ベンチ2個ずつ設置すること。
- ⑦ 機械室に窓をもう一つ増やすこと。

以上の協議結果をうけて、早急に設計図及び見積書を業者から提出させることとした。



## 6. 供与機材に関する協議内容について

前回の長期調査団とIFFIVEとの協議の後、IFFIVEより最終的に提示された1から30番(附属資料⑩)の機種について日本側で検討を行った。温室、車両、製氷機及び冷蔵庫の4点を加え、本プロジェクト開始当初において最低限必要と考えられるものを優先的にした、日本側最終案を作成(附属資料⑪)し、IFFIVEとの協議に臨んだ。

協議に先立ち、日本側から①平成6年度機材購入予算が40,000千円(\$400,000)であること、②機材の購入は早期納入を可能とするために現地調達を前提とすること、③購入機材はプロジェクト開始当初に必要なものを最優先とし、温室の設置を第1番目にすること、④リストアップしたもので平成6年度購入できなかったものは平成7年度優先的に検討する、の4項目について説明及び提案を行い、IFFIVE側の同意を得た。また、IFFIVE側より、限られた予算内での機材購入であり、多くの機材導入のために同一機材複数の購入に関しては極力控え、不足分については次年度以降に再検討しようとの提案がなされ、日本側の見解と一致し、これらの基準に基づいて購入機材決定の協議を行った。供与機材の日本側最終案を優先順位別に説明する。

### 1. 温室

協議に温室設計技師も立ち会ってもらえるよう事前に依頼し、自動窓開閉装置、空調設備等、具体的な内容について協議した。詳しい協議内容については「5. 温室建設設計協議について」を参照されたい。

### 2. コピー機

現在使用しているコピー機はレンタルであり、IFFIVE側もコピー機の購入を強く望んだ。当初、IFFIVE側はカラーコピーを要望していたが、維持費が非常に高くまた、必要度もそれ程高くないと思われ、白黒コピーでソーター付の機種にすることで合意した。なお、コピー紙、トナー等の維持経費はIFFIVEが負担することとした。

### 3. 超遠心分離機とローター

前回の長期調査団報告でも触れているが、現有機はコントロン社製のT1055である。今回の購入機種に関してはコントロン社とベックマン社の製品が対照となった。協議の結果、ベックマン社のOptima XL-90が最も適しているということで合意した。その理由は、①現有機はコントロン社製であるがベックマン社製とローターは互換性がある、②両社のローターを比較した場合、価格面でベックマン社製のほうが安く、多種のローターが購入できる、③ベックマン社製のものは日本でも普及しており、その評価は非常に高い、という点である。ローターの選定は現有のローターと重複を避け、アングルローター2種(Type 35(94ml×6本、MAX35,000rpm)、Type 65(13.5ml×8本、MAX65,000rpm))、

スイングローター2種(SW55Ti(5 ml×6本、MAX55,000rpm)、SW41Ti(13.2ml×6本、MAX41,000rpm))の4個とした。しかし帰国後、Type 35は既に製造中止品であることが判明し、類似ローターであるType 45Ti(94ml×6本、MAX45,000rpm)に変更する必要がある。

#### 4. 高速冷却遠心分離機とローター

現有機はソーバル社製であり2台保有する。購入候補としてはソーバル社、ベックマン社及びコントロン社の製品が挙げられるが、価格そしてローターの種類等の点でベックマン社製が適当と判断し、双方合意した。ウイルス純化時の使用を念頭におき、ローターはJA-14(250ml×6本) JA-20(50ml×8本)及びJA-20.1(15ml×32本)の3種とした。

#### 5. 車両

ワゴン車と4WD仕様のオフロード車のどちらにするかが協議の対象となったが、汎用性の高さを重視してワゴンタイプの車両を購入することとした。

#### 6. 超低温槽

現有の1台は既に試料が一杯の状態である。IFFIVE側の要求は-135℃及び-86℃の保冷能力をもつ機種が2台であったが、本年度は1台購入することとした。主たる使用目的が純化ウイルス等、サンプルの中長期保存であり、-86℃程度の性能機種で十分であるという結論に双方達した。

#### 7. ホモジナイザー

既に1台保有しているが、ウイルスの純化を複数の研究者が行うには最低もう1台必要である。現有機種はIFFIVEでの評判は高く、また、磨砕容器が共通に使えるという点で購入機種は現有機と同一のOMNI INTERNATIONAL社製の物ということで合意した。

#### 8. 製氷機

日本側から今回新たに要求した物である。実験する上で氷は必要不可欠なものであり、既にIFFIVEにもあるが新しい実験棟内への設置の必要性を説明し、了承を得た。機種は試料の細部まで冷やせるという理由で現有機と同じフレーク状の氷を製造するものとしたが、現有機は性能があまり良くないとのことで、他社の同等機種をIFFIVE側で検討してもらうこととした。

#### 9. 冷蔵庫

製氷機同様、新たに要求した機材であり、IFFIVE側に了承された。機種は実験用の特殊なものではなく、一般家庭で使用しているもので容量が400ℓ程度のものとした。

#### 10. 天秤

IFFIVE側の要求は2機種(微量用と一般用)であったが日本側としては本年度はとりあえず微量用の電子天秤1台との提案をした。しかし、一般用も野外での収量調査等に必

要不可欠であるとの指摘がなされ、2機種とも本年度に購入することとした。微量用は500g程度まで計測でき、最少読取り限度が1mgの機種、一般用圃場での使用を考えて10kgまで計測できる機種とした。

#### 11. 分光光度計

既に1台保有しているが、新しい実験棟にも1台必要であることに双方とも同意した。機種についてはIFFIVE側から出されたベックマン社のDU-7500が仕様、性能等あらゆる点で最も適していると判断した。ただ、IFFIVE側は試料を入れるセルの大きさを1mlのものを考えていたが、研究遂行上、微量試料での測定が必要不可欠となることが予想され、50 $\mu$ l用セルをオプションで購入するよう要求した。

#### 12. 人工気象機

IFFIVE側の要求は床面積1坪程度の大型機種1台、床面積1 $\text{m}^2$ 程度の小型機種2台であった。現在大小1台ずつ保有し、媒介虫の飼育に用いているが調子があまり良くないとのことであった。本プロジェクトにおける主たる使用目的は媒介虫の飼育法の確立のためである。温度条件等の決定を行う上で複数必要と判断し、とりあえず本年度は小型機種2台を購入することで合意した。

#### 13. エアコン

要求数は7台と非常に多く、その必要性の説明を求めた。夏期の外気温は38 $^{\circ}\text{C}$ にも達し(希に40 $^{\circ}\text{C}$ を越えることもある)、実験室はもとより居室にも備えることが望ましく、各部屋への設置を想定したためとのことであった。日本側としては居室への設置は原則として認められないこと、さらに、実験室のみの設置としても数が多すぎることを指摘した。最終的には試薬の調製や機材管理など温度管理の必要な実験室の空調を集中化するという方向で日本側が再検討することとした。

#### 14. 試薬

IFFIVE側の要求は89品目、総計\$14,000にも及んだ。日本側としては89品目中に当分は必要としないものが含まれていること、本年度予算が限られていることから必要最小限にとどめることを要求し、日本側が必要と考える22品目(附属試料②)を含め\$10,000で再検討するように提案し、了承された。

#### 15. pHメーター

要求台数3台の必要性について説明を求め、各実験室に1台必要という観点から要求どおり3台の購入ということで合意した。

#### 16. ダイヤモンドナイフ

要求数は当初5個であったがIFFIVE側より予算の都合上、数を減らしてもよいとの提案がなされた。しかし、ウイルス感染植物内でのウイルス分布を調べる上で電顕観察は重

要であること、ダイヤモンドナイフの共用は刃の劣化を早めるものであり個人使用にするべきであるという観点から、当初の要求どおり電顕に従事する人数分の5個を購入することとした。ただし、予算の都合上、やむを得ない場合には数を減らすこととした。

以上16機材について検討した後、購入順位は下位になっているがIFFIVE側として早急に必要と考えている機種を挙げてもらい、それら機種について協議を行った。

#### 18. 全自動乾熱滅菌機

現有機1台は非常に古く、是非とも平成6年度購入機器に加えてもらいたいとの要請があった。現有機は実際に安全性の面でも問題があり平成6年度中に購入すべきと判断した。

#### 22. OHP

現在所有している1台は調子が悪い（フォーカスが合わない）とのことであった。購入機種は将来的なことも考えワープロと接続できるものが望ましいとのことであり、日本側も了承した。また、スライドプロジェクターの強い要望が出された。現有機は故障しており、使用できないとのことであった。

#### 23. 恒温水槽

酵素反応等、実験中に頻繁に行われる保温に必要不可欠な機材であり、日本側もその必要性を認めた。内容量は10ℓ程度、設定温度：室温～80℃の機種で十分と思われる。

#### 25. パワーサプライ

電気泳動槽はあるがその電力供給源であるパワーサプライが不足しており、早急に必要であるとのことであった。ウイルスの性状を調べる上でウイルスの構成蛋白質及び核酸の電気泳動的解析は必要な実験である。現有数では足りない判断し、1台購入することとした。

#### 28. 回転式振盪培養機

現在使用可能なものはなく、強い要望が出された。複数の要求があったが本年度はとりあえず1台ということで合意した。

以上、22機材について協議を行い、残りの機材については原則として平成7年度最優先とするが、双方で再び検討することで合意した。また、日本側より平成7年度購入が予定されている電子顕微鏡の機種について現有のJEOL 1200EX-2と同性能の機種を含め、再検討をするよう要請した。IFFIVE側より要求として出ている機種(JEM-2000FX II)は製造中止となるのが日本での事前調査で判明したからである。IFFIVE側より現有機は性能、操作性に優れており、その方向で検討してみるとの見解を得た。



## 附 属 资 料



**THE RECORD OF DISCUSSIONS  
BETWEEN THE JAPANESE IMPLEMENTATION SURVEY TEAM  
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE  
GOVERNMENT OF THE ARGENTINE REPUBLIC  
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR  
THE PLANT VIRUS RESEARCH PROJECT**

---

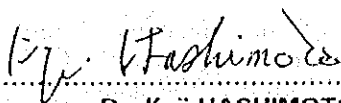
The Japanese Implementation Survey Team (hereinafter referred to as "the Team"), organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Dr. Koji HASHIMOTO, visited the Argentine Republic for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the Plant Virus Research Project in the Argentine Republic.

During its stay in the Argentine Republic, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Argentine authorities concerned in respect of the desirable measures to be taken by both Governments for the successful implementation of the above-mentioned Project.

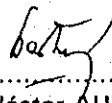
As a result of the discussions, and in accordance with the provisions of the Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of the Argentine Republic, signed in Tokyo on October 11, 1979 (hereinafter referred to as "the Agreement"), the Team and the Argentine authorities concerned agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

Done in duplicate in the English and Spanish languages, each text is considered to be equally authentic. In case of any divergence of interpretation, the English text shall prevail.

Buenos Aires, December 5, 1994.



.....  
**Dr. Koji HASHIMOTO**  
Leader,  
Implementation Survey Team,  
Japan International Cooperation Agency,  
Japan



.....  
**Dr. Néstor AUZA**  
Vice-president,  
National Institute of Agricultural Technology,  
Argentine Republic

**THE ATTACHED DOCUMENT**

---

**I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS**

1. The Government of the Argentine Republic will implement the Plant Virus Research Project (hereinafter referred to as "the Project") in cooperation with the Government of Japan.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex I.

**II. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF JAPAN**

In accordance with the laws and regulations in force in Japan and the provisions of Article III of the Agreement, the Government of Japan will take, at its own expense, the following measures through JICA according to the normal procedures of its technical cooperation scheme.

**1. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS**

The Government of Japan will provide the services of the Japanese experts as listed in Annex II. The provision of Article IX of the Agreement will be applied to the above-mentioned experts.

**2. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT**

The Government of Japan will provide such machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project as listed in Annex III. The provision of Article VII-1 of the Agreement will be applied to the Equipment.

**3. TRAINING OF ARGENTINE PERSONNEL IN JAPAN**

The Government of Japan will receive the Argentine personnel connected with the Project for technical training in Japan.

**III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE ARGENTINE REPUBLIC**

1. The Government of the Argentine Republic will take necessary measures to ensure that the self-reliant operation of the Project will be sustained during and after the period of Japanese technical cooperation, through the full and active involvement in the Project by all related authorities, beneficiary groups and institutions.
2. In accordance with the provision of Article IV of the Agreement, the Government of the Argentine Republic will ensure that the technologies and knowledge acquired by the Argentine nationals as a result of the Japanese technical cooperation will contribute to the economic and social development of the Argentine Republic.
3. In accordance with the provisions of Article V and VI of the Agreement, the Government of the Argentine Republic will grant in the Argentine Republic privileges, exemptions and benefits to the Japanese experts referred to in II-1 above and their families.
4. In accordance with the provisions of Article VII of the Agreement, the Government of the Argentine Republic will take the measures necessary to receive and use the Equipment provided through JICA under II-2 above and

(Vb)  
A

- equipment, machinery and materials carried in by the Japanese experts referred to in II-1 above.
5. The Government of the Argentine Republic will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Argentine personnel from technical training in Japan will be utilized effectively in the implementation of the Project.
  6. In accordance with the provision of Article V-(e) and (f) of the Agreement, the Government of the Argentine Republic will provide the services of the Argentine counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex IV.
  7. In accordance with the provision of Article V-(a) and (b) of the Agreement, the Government of the Argentine Republic will provide the land, buildings and facilities as listed in Annex V.
  8. In accordance with the laws and regulations in force in the Argentine Republic, the Government of the Argentine Republic will take necessary measures to supply or replace at its own expense machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the Equipment provided through JICA under II-2 above.
  9. In accordance with the laws and regulations in force in the Argentine Republic, the Government of the Argentine Republic will take necessary measures to meet the running expenses necessary for the implementation of the Project.

#### **IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT**

1. The National Director of the National Institute of Agricultural Technology (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, hereinafter referred to as "INTA"), as the Project Director, will bear overall responsibility for the administration and implementation of the Project.
2. The Director of the Plant Pathology and Physiology Institute (Instituto de Fitopatología y Fisiología Vegetal, hereinafter referred to as "IFFIVE"), as the Project Manager, will be responsible for the managerial and technical matters of the Project.
3. The Japanese Team Leader will provide necessary recommendations and advice to the Project Director and the Project Manager on any matters pertaining to the implementation of the Project.
4. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Argentine counterpart personnel on technical matters pertaining to the implementation of the Project.
5. For the effective and successful implementation of technical cooperation for the Project, a Joint Coordinating Committee will be established whose functions and composition are described in Annex VI.

#### **V. JOINT EVALUATION**

Evaluation of the Project will be conducted jointly by the two Governments through JICA and the Argentine authorities concerned, during the last six months of the cooperation term in order to examine the level of achievement.

**VI. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS**

In accordance with the provision of Article VIII of the Agreement, the Government of the Argentine Republic undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in technical cooperation for the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the Argentine Republic except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

**VII. MUTUAL CONSULTATION**

There will be mutual consultation between the two Governments on any major issues arising from, or in connection with this Attached Document.

**VIII. MEASURES TO PROMOTE UNDERSTANDING AND SUPPORT TO THE PROJECT**

For the purpose of promoting the support of the people of the Argentine Republic to the Project, the Government of the Argentine Republic will take appropriate measures to make the Project widely known to the people of the Argentine Republic.

**IX. TERM OF COOPERATION**

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be five (5) years from March 1, 1995.

(HP)

7

MASTER PLAN

**1. Objectives of the Project**

- (1) Overall Goal  
To improve productivity of crops and quality of agricultural products in the Argentine Republic, through improvement of countermeasures against plant virus diseases
- (2) Project Purpose  
To strengthen the research activities in IFFIVE, for solving the problems related to virus diseases of field crops and vegetables

**2. Outputs of the Project**

- (1) To improve the research of the characterization and diagnosis of major virus diseases of crops
- (2) To improve the epidemiological research of major virus diseases
- (3) To develop control methods of major virus diseases

**3. Activities of the Project**

To transfer the following to the counterparts;

- (1) Characterization and diagnosis of major virus diseases of crops
  - a. Isolation and identification of major viruses
  - b. Characterization of major viruses
  - c. Diagnosis of major virus diseases
- (2) Epidemiological research of major virus diseases
  - a. Epidemiological research of major virus diseases
  - b. Monitoring of vector populations of major viruses
  - c. Monitoring of the infectivity of vectors of major viruses
- (3) Control methods for major virus diseases
  - a. Evaluation of cultivar resistances to major virus diseases
  - b. Assessment of cultural control methods for major virus diseases

Note: The main crops involved in the activities of the Project are maize and tomato. Soybean and sunflower are also involved in some activities of the Project.

**4. Japanese Technical Cooperation**

The Government of Japan will assist the Government of Argentine Republic in carrying out the activities for obtaining the outputs, which are described in paragraph 2 above.

LIST OF JAPANESE EXPERTS

---

1. Team Leader
2. Coordinator
3. Long-term experts in the following fields:

- (1) Characterization and diagnosis of plant virus diseases
- (2) Epidemiology of plant virus diseases
- (3) Control methods for plant virus diseases

Note: The Team Leader may serve concurrently as an expert in one of the above-mentioned technical fields.

4. Short-term experts  
Short-term experts may be dispatched when the need arises.

VJg

Q



LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

---

1. Equipment, machinery, instruments, tools and other materials necessary for the implementation of the Project
2. Vehicles

VPC

A

**ANNEX IV**

---

**LIST OF ARGENTINE COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL**

---

1. Project Manager
2. Counterpart personnel in the following fields:
  - (1) Characterization and diagnosis of plant virus diseases
  - (2) Epidemiology of plant virus diseases
  - (3) Control methods for plant virus diseases
  - (4) Other necessary fields mutually agreed upon
3. Administrative personnel
  - (1) Administrative staff
  - (2) Secretary(ies)
  - (3) Driver(s)
  - (4) Other necessary supporting staff

VJG

A

LIST OF LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

---

Land, buildings and facilities of IFFIVE

- (1) Land, buildings and facilities needed for the implementation of the Project
- (2) Rooms and space necessary for installation and storage of the Equipment
- (3) Office space and necessary facilities for the Japanese Team Leader, Coordinator and Experts
- (4) Other facilities mutually agreed upon, if necessary



A

JOINT COORDINATING COMMITTEE

1. Functions

The Joint Coordinating Committee composed of those members as listed in 2 below will meet at least once a year and whenever the need arises, and work:

- (1) To formulate the annual work plan of the Project under the framework of this Record of Discussions
- (2) To review the overall progress of the technical cooperation program as well as the achievement of the annual work plan of the Project
- (3) To review those measures taken by the Government of Japan;
  - a. Dispatch of the Japanese experts
  - b. Acceptance of Argentine counterpart personnel for training in Japan
  - c. Provision of machinery and equipment
- (4) To review those measures taken by the Government of the Argentine Republic;
  - a. Allocation of necessary budget (including local cost expenditures)
  - b. Allocation of necessary counterpart personnel
  - c. Utilization of machinery and equipment provided by the Government of Japan
- (5) And, to give recommendation to the two Governments particularly on;
  - a. Budgetary matters
  - b. Appointment of Argentine counterpart personnel
  - c. Selection and effective utilization of machinery and equipment
  - d. Appropriate dispatch of Japanese experts
  - e. Acceptance of Argentine counterpart personnel for training in Japan

2. Composition

(1) Chairperson: President of INTA

(2) Vice-Chairperson: National Director of INTA

(3) Members:

a. Argentine side:

- Director of the Research Center of Agricultural Science (Centro de Investigaciones en Ciencias Agropecuarias, CICA)
- Director of IFFIVE
- Representatives of respective research activities
- Representative of the Undersecretariat of International Cooperation, Ministry of Foreign Affairs, International Trade and Worship

b. Japanese side:

- Team Leader
- Coordinator
- Other experts
- Resident Representative of JICA in the Argentine Republic
- Members of mission dispatched by JICA

Note: Person(s) nominated by the Chairperson and official(s) of the Embassy of Japan may attend the Joint Coordinating Committee as observer(s).

(Vfa)

A

**RESUMEN DE LAS DISCUSIONES  
ENTRE LA MISION JAPONESA DE ESTUDIO DE IMPLEMENTACION  
Y LAS AUTORIDADES COMPETENTES DEL  
GOBIERNO DE LA REPUBLICA ARGENTINA  
SOBRE LA COOPERACION TECNICA DEL JAPON  
PARA EL PROYECTO DE INVESTIGACIONES EN FITOVIROLOGIA**

---

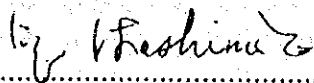
La Misión Japonesa de Estudio de Implementación (en adelante denominada "La Misión"), organizado por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en adelante denominada "JICA") y encabezado por el Dr. Koji HASHIMOTO, visitó la República Argentina a los efectos de determinar los detalles del programa de cooperación técnica concerniente al Proyecto de Investigaciones en Fitovirología en la República Argentina.

Durante su estadía en la República Argentina, la Misión intercambió opiniones y llevó a cabo una serie de conversaciones con las autoridades competentes de la República Argentina con respecto a las medidas convenientes a ser tomadas por ambos Gobiernos para la satisfactoria ejecución del Proyecto anteriormente mencionado.

Como consecuencia de las conversaciones, y teniendo en cuenta las disposiciones del Convenio de Cooperación Técnica entre el Gobierno del Japón y el Gobierno de la República Argentina, firmado en Tokio el día 11 de Octubre de 1979 (en adelante denominada "El Convenio"), la Misión y las autoridades competentes de la República Argentina convinieron en recomendar a sus respectivos Gobiernos los puntos referidos en el documento adjunto.

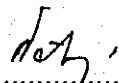
El presente documento se prepara en idioma español e inglés, cada texto debe ser considerado igualmente auténtico. En caso de surgir dudas en la interpretación, prevalecerá el texto en inglés.

Buenos Aires, 5 de Diciembre de 1994.



**Dr. Koji HASHIMOTO**  
Jefe

Misión de Estudio de Implementación  
Agencia de Cooperación  
Internacional del Japón  
Japón



**Dr. Néstor AUZA**  
Vicepresidente

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria  
República Argentina

## DOCUMENTO ADJUNTO

### **I. COOPERACION ENTRE AMBOS GOBIERNOS**

1. El Gobierno de la República Argentina llevará a cabo el proyecto de Investigaciones en Fitoviología (en adelante denominado "El Proyecto") en colaboración con el Gobierno del Japón.
2. El Proyecto será llevado a cabo en conformidad con el Plan Maestro indicado en el Anexo I.

### **II. MEDIDAS QUE SERAN TOMADAS POR EL GOBIERNO DEL JAPON**

De acuerdo con las leyes y reglamentos vigentes en el Japón y las disposiciones del Artículo III del Convenio, el Gobierno del Japón tomará a su propio costo, las siguientes medidas a través de JICA de acuerdo a los procedimientos usuales de su programa de cooperación técnica.

#### **1. ENVIO DE EXPERTOS JAPONESES**

El Gobierno del Japón proveerá los servicios de expertos japoneses como se enumeran de el Anexo II. La disposición del Artículo IX del Convenio será aplicado a los expertos arriba mencionado.

#### **2. PROVISION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS**

El Gobierno del Japón suministrará las maquinarias, equipos y otros materiales (en adelante denominado "El Equipo") que sean necesarios para la ejecución el Proyecto como se enumeran en el Anexo III. La disposición del Artículo VII-1 del Convenio será aplicado para el Equipo.

#### **3. CAPACITACION DEL PERSONAL ARGENTINO EN EL JAPON**

El Gobierno del Japón recibirá al personal relacionado con el Proyecto para la capacitación técnica en el Japón.

### **III. MEDIDAS QUE SERAN TOMADAS POR EL GOBIERNO DE LA REPUBLICA ARGENTINA**

1. El Gobierno de la República Argentina tomará las medidas necesarias para asegurar que la operación por sí misma del Proyecto será sostenido durante y después del período de cooperación técnica del Japón, a través de un compromiso total y activo en el Proyecto por parte de todas las autoridades relacionadas, los grupos beneficiarios y los institutos.
2. En conformidad con la disposición del Artículo IV del Convenio, el Gobierno de la República Argentina asegurará que las tecnologías y los conocimientos adquiridos por nacionales argentinos como resultado de la cooperación técnica del Japón, contribuirán al desarrollo económico y social de la República Argentina.
3. En conformidad con la disposición del Artículo IV y V del Convenio, el Gobierno de la República Argentina concederá en la República Argentina, privilegios, exenciones y beneficios para los expertos japoneses referidos en el punto II-1 antes mencionado y sus familias.
4. En conformidad con la disposición del Artículo VII del Convenio, el Gobierno de la República Argentina, tomará las medidas necesarias para recibir y utilizar el Equipo suministrado por JICA bajo el punto II-2 antes mencionado

(Vfa)

7

y equipos, máquinas y materiales portados por los expertos japoneses referidos en el punto II-1 anteriormente indicado.

5. El Gobierno de la República Argentina, tomará las medidas necesarias para asegurar que el conocimiento y la experiencia adquiridos por el personal argentino capacitado técnicamente en el Japón, serán utilizados efectivamente en la ejecución del Proyecto.
6. En conformidad con la disposición del Artículo V-(e) y (f) del Convenio, el Gobierno de la República Argentina suministrará los servicios del personal contraparte argentino y personal administrativo que se enumeran en el Anexo IV.
7. En conformidad con la disposición del Artículo V-(a) y (b) del Convenio, el Gobierno de la República Argentina suministrará el terreno, edificio y facilidades que se enumeran en el Anexo V.
8. En conformidad con las leyes y reglamentos vigentes en la República Argentina, el Gobierno de la República Argentina tomará las medidas necesarias para suministrar ó reemplazar bajo su costo las máquinas, equipos, instrumentos, vehículos, herramientas, piezas de repuestos y otros materiales necesarios para la ejecución del proyecto que no fuera el Equipo suministrado por JICA a través del punto II-2 anteriormente indicado.
9. En conformidad con las leyes y reglamentos vigentes en la República Argentina, el Gobierno de la República Argentina tomará las medidas necesarias para hacer frente a los gastos corrientes necesarios para la ejecución del Proyecto.

#### **IV. ADMINISTRACION DEL PROYECTO**

1. El Director Nacional del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (en adelante denominado "INTA"), como el Director del Proyecto, será el responsable máximo de la administración e implementación del Proyecto.
2. El Director del Instituto de Patología y Fisiología Vegetal (en adelante denominado "IFFIVE"), como el Administrador del Proyecto, será el responsable de los asuntos administrativos y técnicos del Proyecto.
3. El Líder Japonés brindará al Director del Proyecto y al Administrador del Proyecto, las recomendaciones y asesoramientos necesarios sobre los asuntos técnicos y administrativos concernientes a la ejecución del proyecto.
4. Los expertos japoneses efectuarán las orientaciones y recomendaciones técnicas necesarias al personal argentino sobre los asuntos relacionados con la ejecución del proyecto.
5. Para la efectiva y exitosa ejecución del Proyecto, será establecido un Comité Conjunto, cuya función y composición se indican en el Anexo VI.

#### **V. EVALUACIÓN CONJUNTA**

La evaluación del Proyecto será realizado en forma conjunta por ambos Gobiernos a través de JICA y las autoridades competentes de la Argentina, durante los últimos seis meses de plazo de la cooperación con el objeto de examinar el grado de realización.

#### **VI. RECLAMOS CONTRA EXPERTOS JAPONESES**

En conformidad con la disposición del Artículo VII del Convenio, el Gobierno de la República Argentina se compromete a sobrellevar los reclamos, si los hubiere, contra los expertos japoneses participantes en el Proyecto, provenientes de, originados en el curso de, ó relacionados de alguna otra forma con el desempeño de sus funciones de carácter oficial en la República Argentina, excepto aquellos casos que se ocasionaren por la mala conducta intencional ó negligencia total de los expertos japoneses.

#### **VII. MUTUA CONSULTA**

Habrá mutua consulta entre ambos Gobiernos sobre cualquier problema de mayor envergadura provenientes de, ó en conexión con el Documento Adjunto.

#### **VIII. MEDIDAS PARA PROMOVER EL ENTENDIMIENTO Y EL APOYO HACIA EL PROYECTO**

Con el objeto de promover el apoyo de los argentinos hacia el Proyecto, el Gobierno de la república Argentina tomará las medidas convenientes para anunciar ampliamente el Proyecto hacia sus connacionales.

#### **IX. PERIODO DE COOPERACION**

La duración de la cooperación técnica para el Proyecto, será según del Documento Adjunto de cinco (5) años a partir del 1º de Marzo de 1995.







**PLAN MAESTRO**

**1. Objetivos del Proyecto**

- (1) **Meta superior**  
Mejorar la productividad de las cosechas y la calidad de los productos agrícolas en la República Argentina, mejorando las medidas a tomar contra las enfermedades fitoviológicas.
- (2) **Propósito del Proyecto**  
Fortalecer las actividades de investigación del Instituto de Patología y Fisiología Vegetal (en adelante "IFFIVE") a fin de solucionar los problemas relacionados a las enfermedades virales en la cosecha de campo y vegetales.

**2. Resultados del Proyecto**

- (1) Mejorar las investigaciones de la caracterización y diagnóstico de las principales enfermedades virales de la cosecha.
- (2) Mejorar las investigaciones sobre la epidemiología de las principales enfermedades virales.
- (3) Desarrollar métodos de control de las principales enfermedades virales.

**3. Actividades del Proyecto**

Ejecutar la transferencia de los siguientes ítems a la contraparte:

- (1) Caracterización y diagnóstico de las principales enfermedades virales en las cosechas:
  - a. Aislación e identificación de los principales virus.
  - b. Caracterización de los principales virus.
  - c. Diagnóstico de las principales enfermedades virales.
- (2) Epidemiología de las principales enfermedades virales:
  - a. Investigación de la epidemiología de las principales enfermedades virales.
  - b. Monitoreo de la población de vectores de los principales virus.
  - c. Monitoreo del grado de infección de la población de vectores de los virus principales
- (3) Métodos de control de las principales enfermedades virales:
  - a. Evaluación de cultivares resistentes a las principales enfermedades virales.
  - b. Evaluación de métodos de control de cultivos para las principales enfermedades virales.

Nota: Las principales cosechas involucradas en las actividades del Proyecto son las de maíz y tomate. En algunas de las actividades del Proyecto, estarán involucrados la soja y el girasol.

**4. Cooperación Técnica del Japón**

El Gobierno del Japón asistirá al Gobierno de la República Argentina para llevar a cabo las actividades y alcanzar los resultados descritos en el punto anterior 2.

LISTA DE EXPERTOS JAPONESES

---

1. Líder
2. Coordinador
3. Expertos de largo plazo en los siguientes campos:
  - (1) Caracterización y diagnóstico de enfermedades fitovirológicas
  - (2) Epidemiología de enfermedades fitovirológicas
  - (3) Métodos de control de fitovirologías

Nota: El Líder podrá desempeñarse concurrentemente como experto en cualquiera de los mencionados campos.

4. Expertos de corto plazo  
En caso de ser necesario, serán enviados expertos de corto plazo.

VJg

J

**LISTA DE MAQUINARIAS Y EQUIPO**

---

1. Equipamiento, maquinarias, instrumentos, herramientas y otros materiales necesarios para la implementación del Proyecto.
2. Vehículos.

VH

7

**LISTA DE CONTRAPARTE ARGENTINA  
Y PERSONAL ADMINISTRATIVO**

---

1. Director del Proyecto.
2. Personal contraparte en las siguientes áreas:
  - (1) Caracterización y diagnóstico de enfermedades fitovirológicas
  - (2) Epidemiología de enfermedades fitovirológicas
  - (3) Método de control de enfermedades virósicas
  - (4) Otras áreas necesarias que se acordará mutuamente
3. Personal administrativo
  - (1) Personal administrativo
  - (2) Secretaria(s)
  - (3) Chofer(es)
  - (4) Otro personal de necesario de apoyo



17

**LISTA DE TERRENO, EDIFICIOS Y FACILIDADES**

---

Terreno, edificio y facilidades del IFFIVE:

- (1) Terreno, edificios y facilidades necesarias para la implementación del Proyecto.
- (2) Salas y espacios necesarios para la instalación y almacenaje de los Equipos.
- (3) Espacio para oficina y facilidades necesarias para el Líder, Coordinador y Expertos.
- (4) Otras facilidades que se acordarán mutuamente, si es necesario.

Vfg

7

COMITE CONJUNTO

**1. Funciones**

El Comité Conjunto integrado por los miembros que se indican en el punto 2 siguiente, celebrará como mínimo una vez reunión al año y cuando sea necesario.

Sus funciones son las siguientes:

- (1) Formular el plan anual de trabajo del proyecto de acuerdo al esquema de trabajo del Resumen de Discusiones.
- (2) Revisar el avance global del programa de cooperación técnica, como así también la ejecución del plan anual de trabajo del Proyecto.
- (3) Revisar las siguientes medidas tomadas por el Gobierno del Japón:
  - a. Envío de expertos japoneses
  - b. Recepción del personal contraparte argentino para su capacitación en el Japón.
  - c. Suministro de equipamientos.
- (4) Revisar las siguientes medidas tomadas por el Gobierno de la República Argentina:
  - a. Asignación del presupuesto necesario (incluyendo los gastos locales)
  - b. Designación del personal contraparte necesario
  - c. Utilización de las maquinarias y equipos suministrados por el Gobierno del Japón.
- (5) Recomendar particularmente a ambos Gobiernos sobre:
  - a. Temas presupuestarios
  - b. Asignación de personal contraparte argentino
  - c. Selección y uso eficiente de las maquinarias y equipos
  - d. Envío adecuado de los expertos japoneses
  - e. Recepción del personal contraparte argentino para su capacitación en Japón.

**2. Composición**

- (1) Presidente: Presidente del INTA
- (2) Vicepresidente: Director Nacional del INTA
- (3) Miembros:
  - a. Parte Argentina:
    - Director del CICA (Centro de Investigaciones en Ciencias Agropecuarias)
    - Director del IFFIVE
    - Representante de las respectivas actividades de investigación
    - Representante de la Subsecretaría de Cooperación Internacional, Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto
  - b. Parte Japonesa:
    - Líder
    - Coordinador
    - Otros expertos japoneses
    - Representante Residente de la Oficina de JICA en la República Argentina
    - Miembros de Misiones enviados por JICA

Nota: La(s) persona(s) designadas por el Presidente y los funcionario(s) de la Embajada del Japón podrá(n) asistir a las reuniones del Comité Conjunto como Observador(es).

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION  
THE PLANT VIRUS RESEARCH PROJECT  
IN THE ARGENTINE REPUBLIC

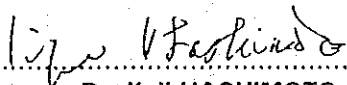
---

The Japanese Implementation Survey Team and the National Institute of Agricultural Technology have jointly formulated the Tentative Schedule of Implementation of the Plant Virus Research Project in the Argentine Republic (hereinafter referred to as "the Project") as annexed hereto.

This has been formulated in connection with I-3 of Annex of the Record of Discussions signed between the Japanese Implementation Survey Team and the National Institute of Agricultural Technology for the Project, on the condition that the necessary budget will be allocated for the implementation of the Project by both sides, and the schedule is subject to change within the framework of the Record of Discussions when the need arises in the course of the Project's implementation.

Done in duplicate in the English and Spanish languages, each text is considered to be equally authentic. In case of any divergence of interpretation, the English text shall prevail.

Buenos Aires, December 5, 1994.



Dr. Koji HASHIMOTO

Leader,

Implementation Survey Team,  
Japan International Cooperation Agency,  
Japan



Dr. Néstor/AUZA

Vice-president,

National Institute of Agricultural Technology,  
Argentine Republic

## TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION

### I. ACTIVITIES OF THE PROJECT

Item	Year	1st	2nd	3rd	4th	5th
	<b>1. Characterization and diagnosis of major virus diseases of crops</b> (1) Isolation and identification (2) Characterization (3) Diagnosis					
<b>2. Epidemiological research of major virus diseases</b> (1) Epidemiological research (2) Monitoring of vector populations (3) Monitoring of the infectivity of vectors						
<b>3. Control methods for major virus diseases</b> (1) Evaluation of cultivar resistances (2) Assessment of cultural control methods						

### II. MEASURES TO BE TAKEN BY THE JAPANESE SIDE

Item	Year	1st	2nd	3rd	4th	5th
	(1) <i>1ja</i> <b>1. Long-term experts</b> (1) Team Leader (2) Coordinator (3) Experts in the fields of: a. Characterization and diagnosis of plant virus diseases b. Epidemiology of plant virus diseases c. Control methods for plant virus diseases					
<b>2. Short-term expert(s)</b>			(When the need arises)			
<b>3. Counterpart training in Japan</b>						
<b>4. Provision of machinery and equipment</b>						
<b>5. Dispatch of survey mission</b>			(When the need arises)			



**III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE ARGENTINE SIDE**

Item	Year				
	1st	2nd	3rd	4th	5th
<b>1. Counterpart and administrative personnel</b>					
(1) Project Manager					
(2) Counterpart personnel of Japanese experts					
(3) Administrative personnel					
(4) Other necessary supporting personnel					
<b>2. Land, buildings and facilities</b>					
<b>3. Provision of running costs of the Project</b>					

(V P)

1)



**PROGRAMA TENTATIVO PARA LA EJECUCION  
PROYECTO DE INVESTIGACIONES EN FITOVIROLOGIA**

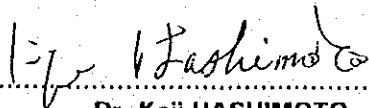
---

La Misión Japonesa de Estudio de Implementación y las autoridades del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria han formulado conjuntamente el Programa Tentativo para la Ejecución del Proyecto de Investigaciones en Fitovirología en la República Argentina (en adelante denominada "el Proyecto") que se adjunta a la presente.

Este ha sido formulado en relación con el Item I-3 del Anexo del Resumen de Discusiones firmadas entre la Misión Japonesa de Estudio de Implementación y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria para el Proyecto, bajo la condición de que ambas partes, dispondrán del presupuesto necesario para la Ejecución del Proyecto y el programa está sujeto a cambios dentro del Esquema de Trabajo del Resumen de Discusiones, cuando sea necesario durante la Ejecución del Proyecto.

El presente documento se prepara en idioma español e inglés, cada texto debe ser considerado igualmente auténtico. En caso de surgir dudas en la interpretación, se consultará el texto en inglés.

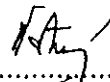
Buenos Aires, 5 de Diciembre de 1994.



Dr. Koji HASHIMOTO

Jefe

Misión de Estudio de Implementación  
Agencia de Cooperación  
Internacional del Japón  
Japón



Dr. Néstor AUZA

Vicepresidente

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria  
República Argentina

**PROGRAMA TENTATIVO PARA LA EJECUCION**

**I. ACTIVIDADES DEL PROYECTO**

Item	Año				
	1ro	2do	3ro	4to	5to
1. Caracterización y diagnóstico de las principales enfermedades virales en las cosechas (1) Aislación e identificación (2) Caracterización (3) Diagnóstico					
2. Investigación de la epidemiología de las principales enfermedades virales (1) Investigación de la epidemiología (2) Monitoreo de población de vectores (3) Monitoreo del grado de infección de los vectores					
3. Métodos de control de las principales enfermedades virales (1) Evaluación de cultivares resistentes (2) Evaluación del método de control de cultivos					

**II. MEDIDAS A TOMAR POR LA PARTE JAPONESA**

Item	Año				
	1ro	2do	3ro	4to	5to
1. Expertos de Largo Plazo (1) Líder (2) Coordinador (3) Expertos en los siguientes campos: - Caracterización y diagnóstico de enfermedades fitoviológicas - Epidemiología de enfermedades fitoviológicas - Métodos de control para enfermedades fitoviológicas					
2. Expertos de Corto Plazo					
3. Capacitación técnica en Japón					
4. Provisión de equipamiento					
5. Envío de misiones de estudio					

VJa  
g

**III. MEDIDAS A TOMAR POR LA PARTE ARGENTINA**

Item	Año				
	1ro	2do	3ro	4to	5to
<b>1. Personal Contraparte y Administrativo</b>					
(1) Director del Proyecto					
(2) Personal Contraparte de los Expertos Japoneses					
(3) Personal Administrativo					
(4) Otro personal necesario de apoyo					
<b>2. Terreno, edificio e instalaciones</b>					
<b>3. Provisión de gastos corrientes del proyecto</b>					

Vta

D



附屬資料 ⑤ IFFIVE 增築工程表

INSTITUTO DE FISILOGIA Y FITOPATOLOGIA VEGETAL  
 Proyecto Direccion y Representacion Tecnica  
 MMO MARIO ERNESTO NIEVAS  
 Construye  
 NIEVAS CONSTRUCCIONES S.R.L.

AMPLIACION LABORATORIOS INTA

ITEM	DESIGNACION	DICIEMBRE '94		ENERO '95		FEBRERO '95		MARZO '95		ABRIL '95	
		1 - 15	16 - 31	1 - 15	16 - 31	1 - 15	16 - 31	1 - 15	16 - 31	1 - 15	16 - 31
	Vigas inferiores anclaje										
	Viga portamuros										
	Mamposteria cimientos										
	Capa aisladora										
	Relleno compact. apisonado										
	Mamposteria elev. PB ext.										
	Mamp. elev. PB interior										
	Mamp. elev. PA ext.										
	Mamp. elev. PA int.										
	Vigas y columnas encadenado										
	Contrapiso PB										
	Capa compresion										
	Viga anclaje superior										
	Inst. sanit. cloacas.										
	Inst. sanit. agua										
	Inst. gas. caneria.										
	artefactos										
	Inst. electrica: canos										
	cables										
	artefactos										
	Revoques: bolsado PB										
	bolsado PA										
	Piso PB										
	Piso PA										
	Zocalo PB										
	Zocalo PA										
	Pintura: cielorraso										
	muros										
	aberturas										
	Escalera										
	Amoblamientos										
	Aberturas										
	Vidrios										
	Impermeabilizaciones										







*Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca*  
*Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria*

BUENOS AIRES, 18 NOV 1994

VISTO los presentes actuados, atento lo propiciado por la Dirección Nacional y lo considerado en la reunión de fecha 16 de noviembre de 1994, según consta en Acta nº 215 - Punto 2.11,

EL CONSEJO DIRECTIVO DEL

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA

RESUELVE:

ARTICULO 1º.- Aprobar la suscripción del Proyecto de Investigaciones en Fitovirología a llevarse a cabo en el Instituto de Fitopatología y Fisiología Vegetal con la cooperación de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), cuyo documento corre agregado a fs. 18/31 de estos actuados.

ARTICULO 2º.- Asignar la suma de VEINTICINCO MIL PESOS (\$ 25.000.-) por año, mientras permanezca en vigencia el citado proyecto.

ARTICULO 3º.- Tómese nota, comuníquese y archívese.

RESOLUCION Nº 371

DR. NESTOR J. AUZA  
VICEPRESIDENTE  
A/C. DE LA PRESIDENCIA

(訳文)

1994年11月18日

関係者各位

1994年11月16日付けの院内最高会議議事録第2項11条の215によれば、以下のように決定されたので、関係各位に公示する。

INTA院内 運営審議会における確認

第1項；本院はJICA（国際協力事業団）と植物ウイルス研究計画プロジェクト実施決定を公文書18/31において以下のとおり同意した。

第2項；本プロジェクトの存在する間の年間25、000ドルの相当額の供出を保証する。

第3項；本決定を公示し公文化する。

院内決定 第371号

Dr. Nesor J. Azu  
副総裁（総裁代行）

附属資料 ⑦ IFFIVE1995年度予算要求状況

通常予算

PRESUPUESTO IFFIVE ESTIMADO 1995      1995年度IFFIVE予算

GASTOS GENERALES	一般経費	\$ 8.720
(Incluye: alimentos p/animales, ropa p/personas, útiles p/ofici na, comisiones bancarias, etc.)	(家畜飼料、作業衣、事務費、 銀行手数料等を含む)	

GASTOS FIJOS	固定経費	\$ 64.600
--------------	------	-----------

LUZ	\$30.000	電気
AGUA	\$ 500	水
GAS	\$ 6.000	ガス
TELEFONO	\$16.800	電話
CORREO	\$ 5.000	郵便
COMUNICAC.	\$ 6.300	通信

RETRIBUCIONES A 3ros.	3臨時職員(契約)への給与	\$ 12.600
-----------------------	---------------	-----------

REPARACIONES	修繕費	\$ 13.240
--------------	-----	-----------

ALQUILERES	賃借料	\$ 12.040
------------	-----	-----------

SEGUROS	保険	\$ 1.800
---------	----	----------

TOTAL		\$ 113.000
-------	--	------------

課題別研究費

PROYECTOS DE INTA SOLICITADOS PARA 1995

Institución	Monto\$	Tema	Anual	Plurianual
PIE	50.000	Generación métodos diagnóstico de fitopatógenos de importancia		X
INTA-PIE	60.000	PROMARC		5 años
INTA-PIE	7.800	Virosis de Soja		5 años
INTA-PIE	20.000	Pronalfa		5 años
TOTAL	137.800			

(訳文)

1995年度課題別研究予算一覧

(1995年度INTAプロジェクト関係予算要求書)

組 織 名	予 算 額 ドル	研 究 テ ー マ	期 間
PIE (研究戦略プロジェクト)	50,000	植物ウイルス診断一般	
INTA-PIE	60,000	リオクアルト病	5カ年
INTA-PIE	7,800	大豆ウイルス病	5カ年
INTA-PIE	20,000	アルファルファ関係	5カ年
合 計	137,800		

注：PIE：Projecto de Investigacion Estrategico



附属資料 ⑧ INTA及び他機関の1995年度研究費予算要求額一覧表

SOLICITADOS PARA 1995 (INTA y extra)

Institución	Monto\$	Tema	Anual	Plurianual
CONICOR	9.100	Ajo.Prod. y reactivos		X
INTA-Proyecto Reg. Famailá	2.500	Virus frutilla		X
CONICOR	5.200	Diagnóst.por híbr.mol.	X	
PIE	6.100	Detección del MLO'S		X
INTA-PIE	60.000	PROMARC		5 años
INTA-PIE	7.800	Virus soja		5 años
INTA P.Reg.	2.000	Virus soja		3 años
CONICOR	4.400	Virus soja	1	
CONICOR	4.500	Vectores virus sorgo	1	
SECYT	4.300	Vectores virus sorgo	1	
SECYTECOR	4.500	Vectores virus sorgo	1	
CONICOR	3.400	Desarrollo nvas téc.micros.Ele.diag.en f.virales	X	
CONICOR	4.900	Eval.inci.y dis prod.BYDV en trigo	X	
CONICOR	4.000	Cond.hrid.en tomate	X	
CONICOR	4.000	Tol.a la sal.en forrajes	X	
Antorchas	10.000	Cond.h.en raíces de tomate	X	
SECYT-CONICET	500.000	Tolerancia sal.en forrajes		3 años
CONICOR	4.000	Sist.regen.forrajes	X	
SECYT-CONICET	480.000	Prod.reactivos diagnóstico		3 años
SECYT-CONICET	120.000	Plantas transgénicas tomate		3 años
CONICOR	4.500	Virosis de Girasol	X	
CIDEMAR	30.000	Hongos del suelo en mani		X
UNRío IV	5.000	" "		X
CONICOR	5.000	Modelos pérdidas cosecha por Mal Río IV		
CONICOR	4.000	Solarización de verticillium dahliae		
INTA	7.500	Virus de tomate		X
CONICOR	27.000	Virus de tomate		X
TOTAL	1.323.700			

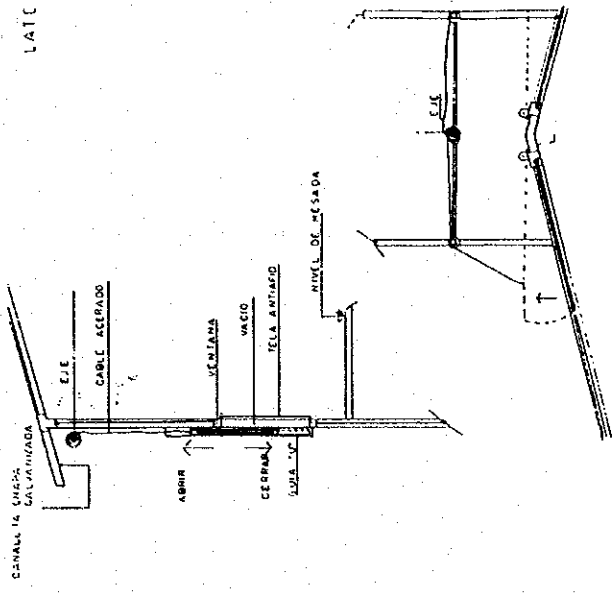
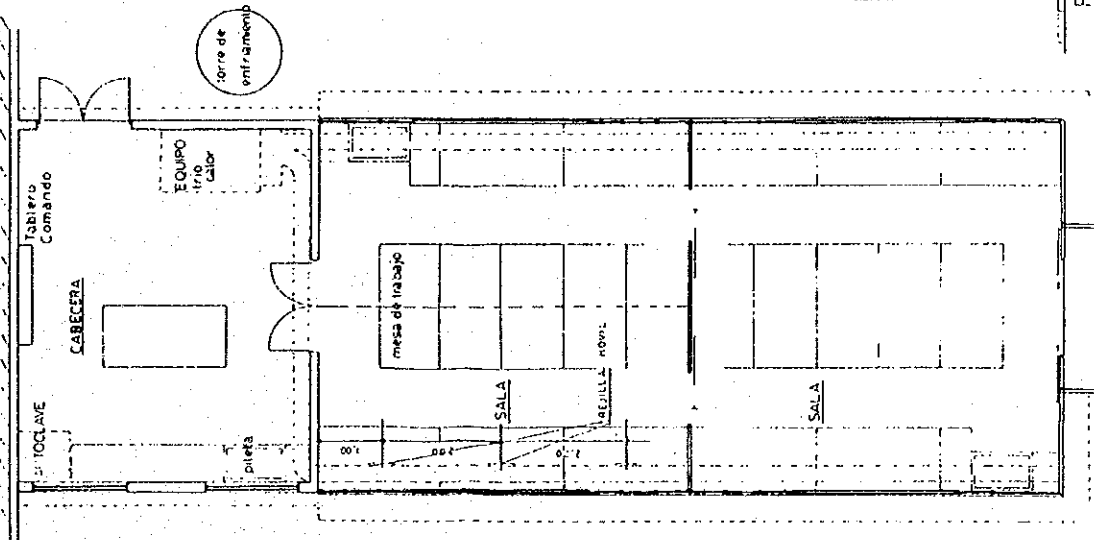
INTA及び他機関の1995年度研究費予算要求額一覧表（訳文）

機 関 名	額(ドル)	研 究 テ ー マ	期 間
CONICOR (コルドバ州科学技術審議会)	9,100	ニンニク生産と副産物	複数年
INTA (国立農牧技術院)	2,500	イチゴウイルスの研究	複数年
CONICOR (コルドバ州科学技術審議会)	5,200	DNAプローブ法による診断	単年
PIE (研究戦略プロジェクト)	6,100	マイコプラズマ様微生物の検出	複数年
INTA-PIE (研究戦略プロジェクト)	60,000	リオクワルト病の研究	5年間
INTA-PIE (研究戦略プロジェクト)	7,800	大豆ウイルスの研究	3年間
INTA-P.Reg. (州内地域プロジェクト)	2,000	大豆ウイルスの研究	3年間
CONICOR (コルドバ州科学技術審議会)	4,400	大豆ウイルスの研究	1年間
CONICOR (コルドバ州科学技術審議会)	4,500	ソルゴウイルス媒介生物の研究	1年間
SECYT (科学技術院)	4,300	ソルゴウイルス媒介生物の研究	1年間
SECYTECOR (コルドバ科学技術院)	4,500	ソルゴウイルス媒介生物の研究	1年間
CONICOR (コルドバ州科学技術審議会)	3,400	電子顕微鏡による植物ウイルス 診断法開発	単年
CONICOR (コルドバ州科学技術審議会)	4,900	大麦黄色いウイルスの小麦での発 生分布調査	単年
CONICOR (コルドバ州科学技術審議会)	4,000	形質転換トマトの作出	単年
CONICOR (コルドバ州科学技術審議会)	4,000	牧草の塩類対策	単年
Antorchas基金 (個人)	10,000	トマト根圏の研究	単年
SECYT-CONICET (科学技術審議会)	500,000	牧草の塩類対策	3年間
CONICOR (コルドバ州科学技術審議会)	4,000	牧草の再生システム	単年
SECYT-CONICET (科学技術審議会)	480,000	診断薬作製	3年間
SECYT-CONICET (科学技術審議会)	120,000	遺伝子導入トマトの研究	3年間
CONICOR (コルドバ州科学技術審議会)	4,500	ヒマワリウイルスの研究	単年
CIDIMEMAR (リオクワルト病研究センター)	30,000	落花生土壌病原菌	複数年
UNIRio IV (リオクワルト大学)	5,000	落花生土壌病原菌	複数年
CONICOR (コルドバ州科学技術審議会)	5,000	リオクワルト病被害査定	
CONICOR (コルドバ州科学技術審議会)	4,000	バーチニリウム太陽熱利用殺菌 研究	
INTA	7,500	トマトウイルスの研究	複数年
CONICOR (コルドバ州科学技術審議会)	27,000	トマトウイルスの研究	複数年
合 計	1,323,700		

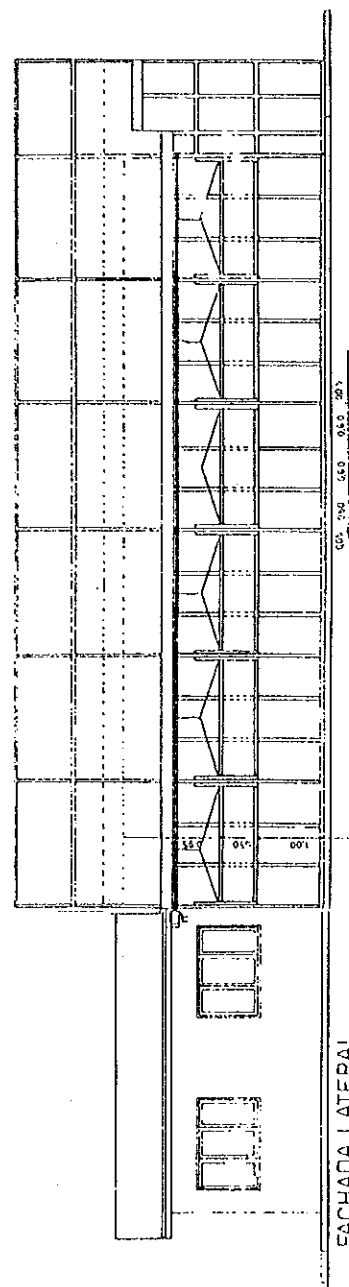
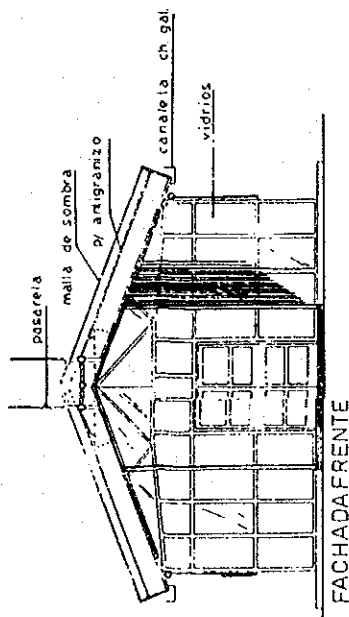
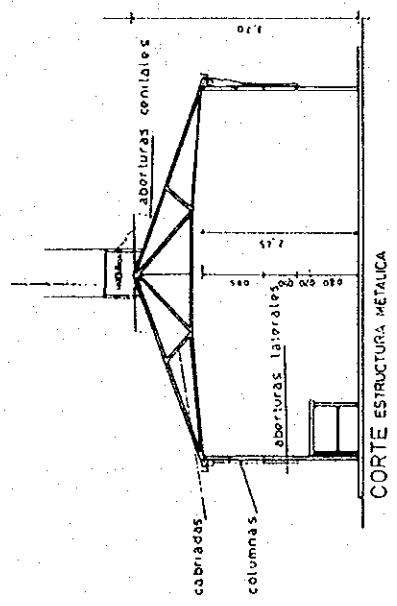


附属資料 ⑨ 温室設計仕様

MEDIANERA



DETALLE ABERTURAS CENTIALES





N° Equipo	Cant	Marca	Modelo	Catálogo	1° opción precio	2° opción precio	Proveed.
1 Ultracentrifuga	1	Beckman	Optima XL-90		40900		ESANCO
高速离心机	1	Rotores Beckman	90 Ti		7160		ESANCO
	1	Rotores Beckman	70 Ti		7160		ESANCO
	1	Rotores Beckman	NVT 90		7160		ESANCO
	1	Rotores Beckman	SW 65 Ti		8940		ESANCO
	1	Rotores Beckman	SW 41		8595		ESANCO
			Tubos		4154		ESANCO
Ultracentrifuga		CENTRIKON	T 1180	99-90022		32760	MEDITRON
	1	Centrikon	TFT 80.13			8732	MEDITRON
	1	Rotor Centrikon	TFT 70.38			8240	MEDITRON
	1	Rotor Centrikon	TFT 45.94			10341	MEDITRON
	1	Rotor Centrikon	TST 41.14			10467	MEDITRON
	1	Rotor Centrikon	TST 28.38			11807	MEDITRON
			Tubos			12255	MEDITRON
2 Centrifugas refrigeradas	1	Sorvall	RC-28S			28500	CIENTIST
	1	Rotor Sorvall	F-16/250			5725	CIENTIST
	1	Rotor Sorvall	F-28/50			5800	CIENTIST
	1	Rotor Sorvall	F28/13			5625	CIENTIST
			Tubos Sorvall			13766	CIENTIST
Centrifugas refrigeradas	1	Beckman	J2-MI	360323	17440		ESANCO
高速离心机	1	Rotor Beckman	JA - 14		2907		ESANCO
	1	Rotor Beckman	JA - 20		2240		ESANCO
	1	Rotor Beckman	JA - 20.1		2340		ESANCO
			Tubos Beckman		13766		ESANCO
Centrifuga refrigerada	1	Centrikon	T-124	261-100	12495		
		Rotor Kontron	A 6-14	202200	2820		

LISTA EQUIPOS JICA-INTA

		Rotor Kontron	A 6-9	202300	3555	
		Rotor Kontron	A 8-24	202100	1892	
		Rotor Kontron	A 24-24	202600	2140	
		Tubos Kontron			13766	
3	Cuchillas de diamante ダイヤモンド	RMC		15803-MS	12500	CIENTIST
4	Microscopio electronico 電子顕微鏡	Jeol	JEM - 2000 FXII Accesorios		549125 56695	COASIN COASIN
5	Fitotrones 人工光源	Sanyo	SGC 660			MEDITRON
		Sanyo	SGC 1700			
		Sanyo	Wok in			
		Conviron	EF 7		30300	COASIN
		Conviron	PGW 36		46900	COASIN
6	Incubadoras 5° a 50° C インキュベーター	Precision	818	31314	4495	CIENTIST
		Precision	815	31212	11180	CIENTIST
		SANYO	MIR252		2755	MEDITRON
		SANYO	MIR552		18800	MEDITRON
7	Acondicionadores aire エアコン	Surrey	5TR 15000fgr		18194	FREGUGLIA SRL
		Surrey Centrales	7,5 y 10 TR		33818	FREGUGLIA SRL
		Surrey	ASG 30 XX		3152	FREGUGLIA SRL
		Surrey	MA70 TX		2126	FREGUGLIA SRL
8	Hornos esterilización 全自動乾燥滅菌器	Cole Parmer	Thermocenter	G 52400-55	5333	CIENTIST
		SANYO	MOV212S		1715	MEDITRON
						MEDITRON
9	Densitómetro シンタメーター	Pharmacia	Ultra Scan XL laser	18-1013-70		MEDITRON
						MEDITRON
10	Espectrofotometro 光合成測定器	Beckman	DU-7500		17546	ESANCO

LISTA EQUIPOS JICA-INTA

			Accesorios		8210	ESANCO	
11	Agitadores	1	New Brunswick	G25-KC	M1164-0004	9990	SIREX
	同种规格台式培养器	1	New Brunswick	G-10	M1039-0006G	4200	SIREX
		1	New Brunswick	G-24	M1036-0001G	5300	SIREX
			New Brunswick	Plataforma AG-50		1045	SIREX
			New Brunswick	Plataforma AG-125		1000	SIREX
			New Brunswick	Plataforma AG-250		960	SIREX
			New Brunswick	Plataforma AG-500		880	SIREX
			New Brunswick	Plat. M1036-0320		530	SIREX
			New Brunswick	Plat. M1036-0330		550	SIREX
			New Brunswick	Plat. M1036-0340		540	SIREX
			New Brunswick	Plat. M1036-0350		540	SIREX
			New Brunswick	Plat. M1036-0360		520	SIREX
		1	Cole Parmer		G 04422-12	1240	CIENTIST
12	Balanzas (0.01-2000g)	1	Sartorius	Thomas1353-D93	Thomas	4300	ALFATRON
	电子天秤	1	Sartorius	Thomas1353-D32	Thomas	2480	ALFATRON
						440	ALFATRON
	Balanza 10 Kg	1	AND	Thomas1327-D40	Thomas	2495	ALFATRON
13	Freezer (ultra low T)	1	Sanyo -135° C	MDF 2136		12320	MEDITRON
	超低温冰箱			Accesorios		2245	MEDITRON
		1	SANYO -86° C	MDF-U4086S		7482	MEDITRON
				Accesorios		1450	MEDITRON
14	Ciclador térmico (PCR)	1	Perkin Elmer	Geneamp PCR	9600	16600	SIANCO
	热位点扩增仪						
15	Microcerifugas	2		Beckman GS-15R			
	3700冷部离心转			con 6 rotores		18980	ESANCO
				Adaptadores		500	ESANCO

LISTA EQUIPOS JICA-INTA

16	Fuente poder 配電機	1	BIO RAD 1000/500	165 4711			1250	ALFATRON
		1	BIO RAD Power Pac3000	165 5057			1950	ALFATRON
17	Ultrasonic cleaner 超音波洗浄機	1	Cole Parmer	Cole Parmer	G 18000-25		5500	CIENTIST
		8	500W				2960	CIENTIST
		4	800W				2540	CACERES
		2	1200W (交流電圧装置)				2240	
19	Proyector acoplable a PC ホバ-ルプロジェクタ	1	LCD In Focus	PanelBook 550			7650	PIXEL
20	Horno secado y esteril. 乾燥灭菌器	1	Thermoline	Thomas 7187 M20			2583	ALFATRON
21	Baños termostatzados 恒温水槽	1	Techne 12 lts	Cole Parmer	G 01269-60			CIENTIST
		1	Techne 5 lts	Cole Parmer	G-01269-44			CIENTIST
22	Balanza 10 Kg	1	A&D	Thomas	132Z-D40		2495	ALFATRON
23	Fracccionador de gradientes	1	ISCO					
24	Ph meter pHメータ	2	Orion	EA 940	Cole Parmer		5200	CIENTIST
		2	electrodos		2 x G-05711-41		400	CIENTIST
		2	electrodos		2 x G-05711-46		400	CIENTIST
		1	electrodos		G-05724-01		452	CIENTIST
		1	electrodos		G-05723-30		432	CIENTIST
		1	Orion EA940	ion analyzer 940	G-05740-00940		3109	CIENTIST
		2	ATC probe		G 05702-10		416	CIENTIST
25	chromatografo de gases 液体注入装置	1	Hewlett Packard	HP 5890E SII Plus				
			con accesorios				29979	H-P Ag.

LISTA EQUIPOS JICA-INTA

26	Homogenizadores	1	Omni macro	17506	2520	CIENTIST
	ホモジナイザ一	1	Omnimixer	17106	1924	CIENTIST
		1	Partes	15005	729	CIENTIST
		1	Generator	15005L	756	CIENTIST
		1	Generator	15007 LST	756	CIENTIST
		1	Generator	15010	821	CIENTIST
		1	Generator	15035	1015	CIENTIST
		1	Generator	15201	892	CIENTIST
		1	Generator	15401	916	CIENTIST
		1	Generator	15020	940	CIENTIST
		1	Cámara de acero	17077	622	CIENTIST
		1	Cámara de acero	17078	622	CIENTIST
		1	Cámara de acero	17079	622	CIENTIST
		1	Cámara vidrio	17080	592	CIENTIST
		2	Cámara vidrio	17081	1184	CIENTIST
		2	Cámara vidrio	17082	1184	CIENTIST
27	Microcentrifuga	1	Beckman	GS-15		ESANCO
	マイクロ离心机					
28	Medidor fotosintesis	1	con varios accesorios		25151	
29	Retroproyector	1	In Focus 410		1380	SIANCO
			acesorios		215	PIXEL
30	Esterilizador de tierra	1				
	TOTAL APROX 高圧灭菌器				1173868	





附属資料 ① 購入機材リスト (日本側最終案)

順位	機材名
1	温室
2	コピー機
3	超遠心分離機とローター
4	高速冷却遠心分離機とローター
5	車両
6A	超低温槽 (-86℃)
6B	超低温槽 (-135℃)
7	ホモジナイザー
8	製氷機
9	冷蔵庫
10A	電子天秤
10B	天秤
11	分光光度計
12	人工気象機
13	エアコン
14	試薬
15	pHメーター
16	ダイヤモンドナイフ
17	マイクロ冷却遠心機
18	全自動乾熱滅菌機
19	サーマルサイクラー (PCR)
20	ガスクロマトグラフィー
21	変圧器 (UPS)
22	オーバーヘッドプロジェクター (OHP)
23	恒温水槽
24	超音波洗浄器
25	パワーサプライ
26	恒温器
27	デンストメーター
28	回転式振盪培養機
29	透過電子顕微鏡



附属資料 ⑫ 購入試薬リスト (日本側要求分)

品目	数	規格	
リン酸水素2ナトリウム・12水	5	特級 500g	
リン酸2水素ナトリウム・2水	2	特級 500g	
リン酸水素2カリウム	5	特級 500g	
リン酸2水素カリウム	2	特級 500g	
クエン酸	1	特級 500g	
クエン酸3ナトリウム・2水	5	特級 500g	
アスコルビン酸	1	特級 500g	
チタグリコール酸	1	特級 25ml	
トリス(ヒドロキシメチル)アミノメタン	2	特級 500g	
チタロース	5	特級 500g	平衡密度勾配遠心用
塩化ナトリウム	10	特級 500g	
EDTA	1	特級 500g	
ポリエチレングリコール (#6000)	10	特級 500g	
塩化セシウム	10	特級 25g	平衡密度勾配遠心用
硫酸セシウム	5	特級 25g	平衡密度勾配遠心用
n-ブタノール	5	特級 500ml	
クロホルム	5	特級 500ml	
四塩化炭素	5	特級 500ml	
エーテル	5	特級 500ml	
グリセリン	1	特級 500ml	
アジラント (complete)	10	特級 10ml	
電子顕微鏡用グリット (400メッシュ)	400	veco社製	
その他			

JICA

