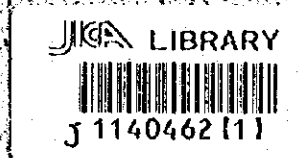


No. 1

フィリピン農薬モニタリング体制改善計画 実施協議調査団報告書

平成9年2月
(1997年2月)



国際協力事業団

農 開 技
J R
97-2

RY

フィリピン農薬モニタリング体制改善計画 実施協議調査団報告書

平成9年2月
(1997年2月)

国際協力事業団



1140462 (1)

序 文

国際協力事業団は、フィリピン共和国政府の要請を受け、平成8年10月フィリピン農業モニタリング体制改善計画に関する事前調査を実施し、その調査報告を踏まえて、平成9年1月19日から1月31日まで、農林水産省農業検査所検査第一部長柿本 靖信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、フィリピン共和国政府関係者と実施のための協議行い、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9年3月31日から5カ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をと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。

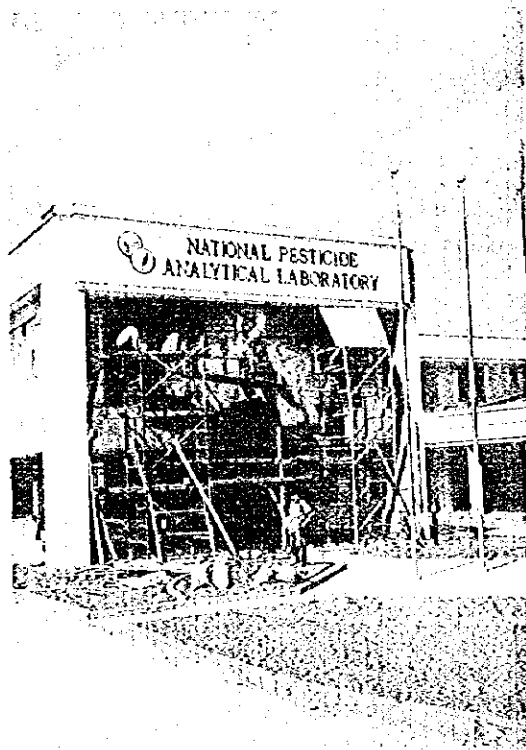
終わりに、この調査にご協力とご支援を頂いた内外の関係各位に対し、心から感謝の意を表します。

平成9年2月

国際協力事業団
理事 亀若 誠



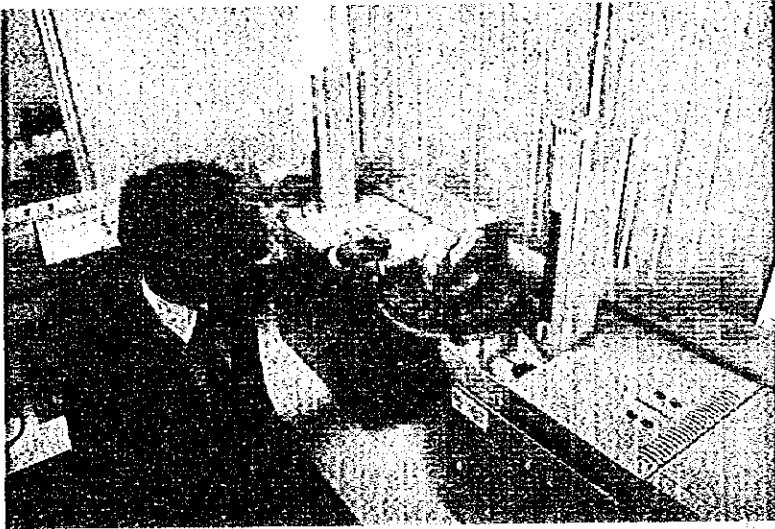
無償資金協力で建設された新中央
PAL



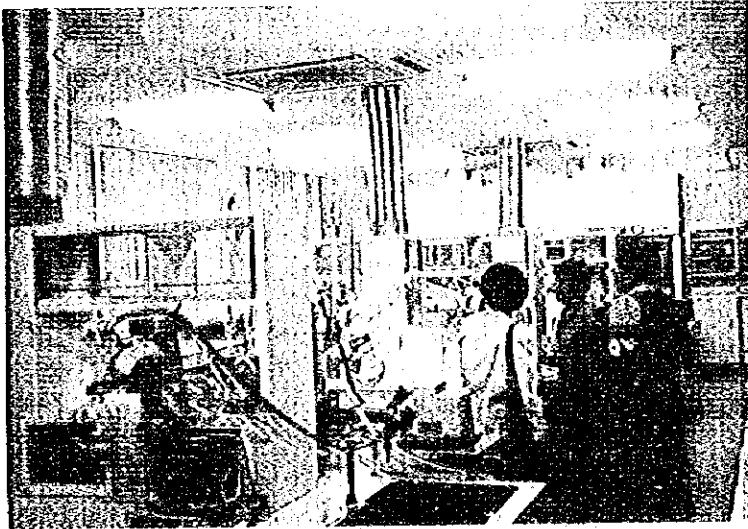
新中央 PAL。外装の一部が工事中



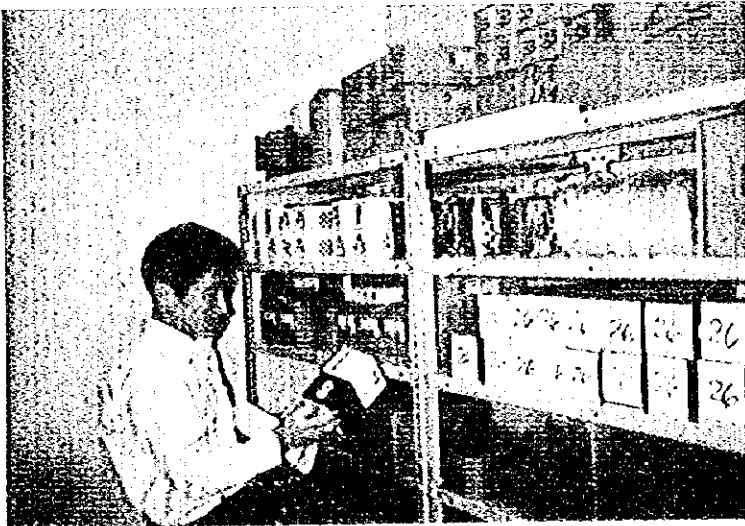
新中央 PAL の中の研修室



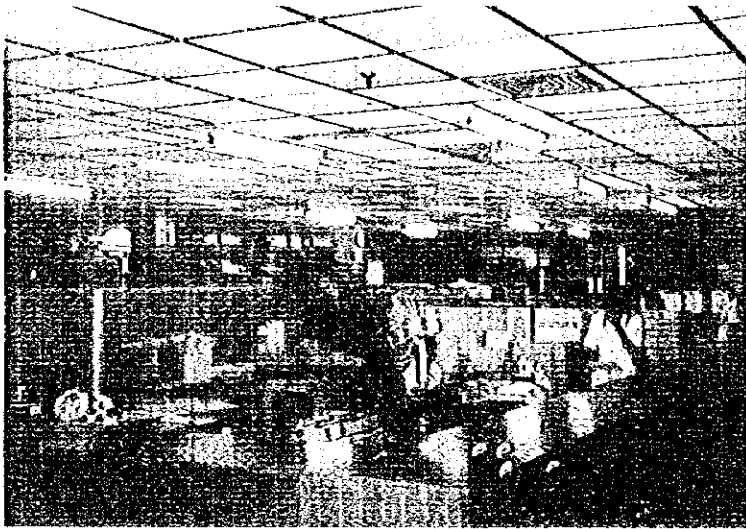
新中央PALに無償資金協力で供与されたガスクロマトグラフとオートサンプラー



新中央PALの中の実験室



新ダバオPALの保管室



FPA 内部



FPA 内に専門家チーム用に予定
されている部屋



新中央 PAL 近くの農業研修局
(ATI) 設立 10 周年のバザー。
北村団員が手に持っているのがス
トリングビーン。



農業省パンガニーバン次官
(右から4人目)の表敬。右から
2人目がFPAのパヤニ長官、その
左がBPIのロペロス局長

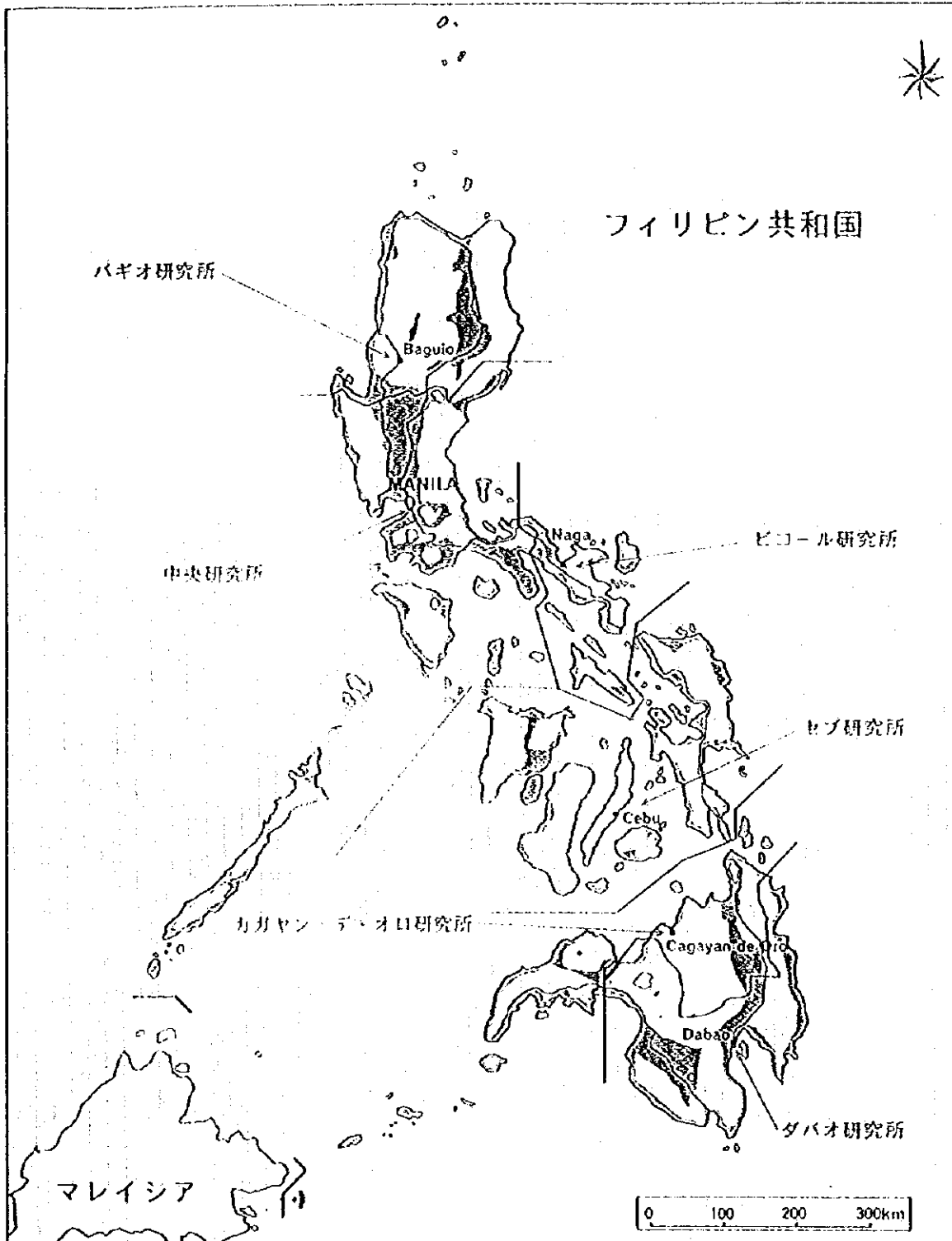


ダバオでの協議風景



R/D等を署名・交換するパンガニ
ーバン次官と柿本団長

PAL各研究所位置及び監視担当地域



目 次

序 文
写 真
地 図

1. 実施協議調査団の派遣	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団の構成	1
1-3 調査日程	2
1-4 主要面談者	3
2. 要 約	4
3. 討議議事録の交渉経緯	7
3-1 交渉経緯	7
3-2 討議議事録等	13
3-3 討議議事録等の訳文	34
4. プロジェクト実施上の留意点	48
附属資料	
1. R/D 調査前にフィリピン側に送付した質問状	63
2. 質問状に対するフィリピン側の回答	67
3. R/D 調査時にフィリピン側から提出された供与機材要請リスト	65
4. 本プロジェクトへのフィリピン側予算プラン	70
5. 農作物生産量統計	72
6. 残留農業評価プログラム委員会メンバーリスト	73
7. 農薬販売等についての規制に関する資料	76
8. 農薬安全使用指導書についての資料 1,2,3	78
9. FPA の Visual Aids 専門家派遣要請書	83

1. 実施協議調査団の派遣

1-1 調査団派遣の経緯と目的

フィリピン政府は1993年7月23日(1993年12月に修正要請書再提出)に農業モニタリング体制改善における施設建設と実験・分析用資機材整備のための無償資金協力及びこれら施設、資機材を十分に活用するためのプロジェクト方式技術協力をわが国に要請してきた。これを受けてJICAは、無償資金協力の可能性を調査するため1994年に2度にわたり基本設計調査団を派遣し、要請の背景と実施体制を確認するとともに、施設・機材の現状把握及びプロジェクト予定地の踏査などを行った。1995年7月にフィリピン政府と日本政府との間で無償資金協力について交換公文(E/N)への署名が交わされ、1996年内完成を目途に、中央農業研究所(PAL)とダバオPALの敷地に新施設が建設されている。

一方の技術協力には、無償資金協力で供与される施設や資機材の十分な活用のための指導に加えて、フィリピン国が抱える農業問題にソフト面で寄与することが期待されている。しかしながら、フィリピン側からの当初の要請には、フィリピン国独自の最大残留農薬基準(MRL)設定など、プロジェクト方式技術協力のスキームでは期間、性格的に実現が困難と考えられるものも挙げられていた。このため本計画における協力要請内容をより具体的に確認することを主目的に、1995年10月2日から10月13日まで事前調査団が派遣された。

さらに1996年4月10日から4月30日にかけて、事前調査の調査内容を補足するだけでなく、事前調査によって「今後の調査が必要な事項」と指摘された点を中心に詳細な調査を行うことを目的に、長期調査を行った。この長期調査においては、各専門分野において、それぞれ実験を行ったり、プロジェクトサイクルマネジメント(PCM)作成なども実施した。

今回の実施協議調査団は、プロジェクト方式技術協力を開始するにあたり、事前調査及び長期調査結果に基づいてフィリピン国政府機関関係者とプロジェクト実施のための協議を行い、討議議事録(Record of Discussions:R/D)及び暫定実施計画(Tentative Schedule of Implementation:TSI)の署名・交換を行うことを目的に派遣された。

1-2 調査団の構成

(氏名)	(担当業務)	(現職)
柿本 靖信	団長	農林水産省農業検査所検査第一部長
小島 恒夫	残留農薬分析	農林水産省農業検査所毒性検査課係長
北村 恭朗	作物残留試験	農林水産省農業検査所技術調査課係長
吉富 真理	食品安全対策	厚生省生活衛生局食品化学課残留基準係長
立原 佳和	技術協力	国際協力事業団農業開発協力部農業技術協力課

1-3 調査日程

日順	月/日	曜日	行 程	主 要 業 務
1	1/19	日	東京→マニラ (往復)	往路、団内打合せ
2	20	月	マニラ	JICA 事務所、日本大使館挨拶、 国家開発経済庁 (NEDA) 農業省次官、FPA、BPI 表敬、新中央 PAL 視察
3	21	火	マニラ	FPA、BPI との合同協議
4	22	水	マニラ	FPA、BPI との合同協議
5	23	木	マニラ→ダバオ	FPA、BPI との合同協議 (午後)、ダバオに移動
6	24	金	ダバオ	ダバオ PAL の新施設調査及び協議
7	25	土	ダバオ	団内打合せ、R/D 案作成
8	26	日	ダバオ→マニラ	団内打合せ、R/D 案作成
9	27	月	マニラ	FPA、BPI との合同協議、R/D 案作成
10	28	火	マニラ	FPA、BPI との合同協議、R/D 最終案作成
11	29	水	マニラ	R/D 署名・交換、調査団主催夕食会
12	30	木	マニラ	JICA 事務所への報告
13	31	金	マニラ	日本大使館、NEDA への報告、マニラ→東京 (帰路)

1-4 主要面談者

国家経済開発庁 National Economic and Development Authority(NEDA)

Ms.ATHENA BAQUIZAL-ADAN(ASSISTANT DERECTOR,PROJECT MONITORING STAFF)

Ms.CRISTINA MARIE C.SANTIAGO(SENIOR ECONOMIC SPRCAIAL,PUBLIC INVESTMENT STAFF)

Ms.GLOLY G.NATNAT(ECONOMIC SRECIALIST,PUBLIC INVESTMENT STAFF)

Ms.ALELIF.LOPEZ-DEE(CHIEF,ECONOMIC DEVELOPMENT SPECIALIST, PROJECT MONITORING STAFF)

農業省 Department of Agriculture (DA)

DOMINGO F.PANGANIBAN(Undersecretary)

Ms.ZENAIDA M.VELLEGAS(CHIEF,IADCCO)

Ms.CECILIA Q.ASTILLA(PDO-IV,IADCCO-PPG)

Ms.SUSANA V.DEGUZMAN(PDO-II,IADCCO-PPG)

肥料農薬庁 Fertilizer and Pesticide Authority(FPA)

Ms.ELSA M.BAYANI(ADMINISTRATOR)

Dr.DARIO C.SABULARSE(DEPUTY EXECUTIVE DIRECTOR)

Ms.HOMIDA A.SALTING(REGIONAL DEVT ORRICER)

Ms.JACQUELINE M.RONUALDEX(CHEMIST)

Ms.ANGELA B.OLEGARIO(CHIEF,INDUSTRY DEVELOPMENT DIVISION)

Ms.AIDA V.ORDAS(CHIEF,INDUSTRY EVALUATION)

作物産業局 Bureau of Plant Industry(BPI)

Mr.NERIUS I.ROPEROS(DIRECTOR)

Mr.BENEDICTO S.CABALLERO(ASSISTANT DERECTOR)

Dr.VIRGINIA T.D.PACABA(CHIEF,LABORATORY SERVICES DIVISION)

Ms.ORLANDO C.PASCUA(SUPERINTENDENT,Davao NCRDC)

Ms.DAHLIA D.CERVANTES(CHIEF,PAL-Davao)

Mr.GERMAN T.YATCO(AGRICULTURIST)

在フィリピン日本大使館

山内 勝彦 (一等書記官)

JICA フィリピン事務所

カ石 寿郎 (次長)

中村 明 (職員)

JICA 派遣専門家

俣野 修身 (農業省作物産業局)

下方 芳美 (農業省農業調査局)

2. 要 約

(1) 調査経過

本調査は、フィリピン農業モニタリング体制整備計画における協力実施に際しての諸事項をフィリピン側関係機関と協議するとともに、その結果を討議議事録 (R/D)、暫定実施計画 (TSI)、ミニッツにまとめることを目的とし、柿本団長以下、計 5 人の調査団員により 1 月 19 日から 1 月 31 日までの日程で行った。協議は主に、本プロジェクトのフィリピン国側実施機関である農業省作物産業局 (BPI) 及び肥料農業庁 (FPA) と調査団の間で行い、その協議結果として上記の 3 文書を取りまとめ、1 月 29 日にフィリピン国農業省のパンガニーバン次官と柿本団長とて署名・交換をした。

(2) 調査概要

主な調査・協議結果は次のとおりである。

1) プロジェクトの基本概念

本プロジェクトを、フィリピン政府が国家レベルで農業モニタリング施策を推進するための中核と位置づけ、その実施は、日本側の協力を受けて行われるが、基本的にはフィリピン側が主体的責任を持って行うものである、とする。また、日本人専門家が本プロジェクトの活動すべてについて直接的に関与するのではなく、例えば農業適正使用についての研修など、フィリピン側だけで実施すべきものもあるため、R/D のマスタープランは日本側の直接的協力範囲のみ記載。プロジェクトの全体像は、プロジェクトデザインマトリックス (PDM) に表す、などと整理する。なお、PDM は、上記のとおりフィリピン側が実施主体であることを基本概念として作成し、そのため誤解のないよう、(日本人専門家の) カウンターパートという表現は用いないこととする。

2) プロジェクト実施期間

プロジェクト開始は 1997 年 3 月 31 日 (期間は 5 年間) とし、プロジェクトの国際協力事業団のプロジェクト方式技術協力のスキーム (専門家派遣、カウンターパート受け入れ、機材供与) ののっとり実施する。

3) プロジェクト目標

プロジェクト目標は、「フィリピン国における包括的な農業モニタリング体制を整備する」とする。

4) 実施機関

実施機関は、農業省 (DA)、作物産業局 (BPI) 及び肥料農業庁 (FPA) であり、プロジェクトサイトは BPI の中央農業研究所 (中央 PAL) 及び FPA とする。また、実施機関は BPI と FPA の二つになるため、農業省はパンガニーバン次官が両機関の調査役としてプロジェクトダイレクターになり、BPI、FPA 両機関の長は共同プロジェクトマネージャーになる。

5) 日本側の協力分野 (成果)

日本側の協力分野 (成果) は、

- a) 残留農薬及び農薬製剤についての分析技術の改善
- b) 作物残留試験手法の改善

- c) マーケットバスケット調査手法の改善
- d) 農薬最大残留基準 (MRI.s) 設定手法のための関係機関への情報提供
- e) 農薬の安全な取り扱い及び適正使用の普及のための関係機関への情報提供の5分野とする。

6) プロジェクトサイト

プロジェクトサイトは中央 PAL 及び FPA になるため、5カ所の地方 PAL (ダバオ、バギオ、カガヤン・デ・オロ、セブ及び建設予定のビコール) のスタッフについては、日本人専門家から直接的に技術移転を受けた中央 PAL 職員が研修を行うこととする。

7) 実施委員会

合同委員会の下に、プロジェクトの実際の運営を協議する実施委員会を設立する。また、その委員長には農業省の次官補が当たる。これは、BPI、FPA の間で意見の相違があった場合、基本的には当事者間で調整するが、もし実施委員会の場で両機関に見解の相違があっても、次官補がその調整に当たれるようにするためである。

8) その他

プロジェクト実施前に改めて確認しておくべき詳細事項については、ミニッツに記載した。主な点は、以下のとおり。

- a) カウンターパートリストはフィリピン側が2月末までに JICA フィリピン事務所に提出する。
- b) A1 フォームは2月末までに日本大使館へ提出する。
- c) A2、3 フォームについては、できるかぎり早く、日本大使館へ提出する。
- e) MRI.s 及び農薬安全使用基準の設定そのものについては、フィリピン側の行政マターであるので、日本側は関与しない。
- f) 農薬適正使用等の啓蒙に関する活動については、現時点では専門家派遣の見通しがはっきりしないため、プロジェクト開始後に日本側とフィリピン側で協議し、派遣時期などを早急に決める。

(3) 調査団所感

全協議を通じ、フィリピン側は極めて真摯な対応を示し、JICA のプロ技スキームについても十分に理解していることが確認された。また、すでにプロジェクト開始に向け、準備体制がほぼ整備されているなど、フィリピン側の意気込みの高さが改めてうかがわれた。

あえて懸念事項を挙げると、まず、BPI、FPA 間の意見が対立した場合の対処が挙げられる。このことについては、協議の場において、2機関の意見調整のための委員会を設置することを調査団チームからフィリピン側に提案したが、フィリピン側から「フィリピン内部できちんと調整する」旨の発言があり、委員会を多く作るのも好ましくないことから、調査団としては、フィリピン側だけの意見調整のための委員会は置かないことで合意した。しかしながら、プロジェクト開始後でなければ、そうした自己調整がきちんと行われるのかどうか、不明な部分もあり、場合によってはプロジェクト開始後に同様の提案をすることも考えられる。

また、もう一つの懸念事項としてはフィリピン側のローカルコスト負担面が挙げられる。特に無償資金協力で多数の最新鋭の機材が中央 PAL に入っており、その機材が十分に活用されるた

めには適切なメンテナンスが行われなければならない、またプロジェクト活動の活性化によって試菜類購入の負担が増える。これらの第一義的にフィリピン側の責任で行われるべきものであることは、フィリピン側も十分に理解したものの、現実問題としてきちんと実行されるよう、プロジェクト開始後も十分なローカルコスト負担を求めていく必要がある。

以上のような懸案事項はあるが、プロジェクト側の意気込み、またプロジェクトの意義そのものも高く、日本側としては強力な協力をしていくべきものと思料する。

3. 討議議事録の交渉経緯

3-1 交渉経緯

(1) 交渉全般の経緯

- 1) 協議は、フィリピン側実施機関である BPI(Dr.V.T.D.Pacaba=Chief,Lab.Services.Div.=他)、FPA(Ms.E.M.Bayani=Administrator=他) の関係者を相手に、(農業省国際農業開発協力調査室) IADCCO の職員が同席して、PDM、R/D、TSI、ミニッツの順に、日本側作成の案を用いて進められた。
- 2) 協議は先立ち、今回の調査の全体スケジュールが検討され、1月29日にR/D他関連文書に調印することと、プロジェクト開始日を3月31日とすることが確認された。
- 3) PDM の検討に関しては、まずフィリピン側が責任を持って本プロジェクトの遂行に勤めること、日本も可能な限りこれに協力することを確認した。本プロジェクトの Ownership はフィリピン側にあること、従って責任もあることは、フィリピン側に「当事者意識」を持ち続けてもらう必要から、今後も折りに触れて繰り返すことが重要と考える。

PDM では、「農業モニタリングシステムの開発」で、フィリピン側が実施するプログラム(ブス技で実施する部分も含む)を記述する観点から、Outputs、Activities、Important Assumptions、Pre-conditions 等について検討した。
- 4) 次に R/D では、Annex I (Master Plan)~Annex VI (The Committee) について検討した。

Master Plan (Annex I) は本プロジェクトの核心部分だが、事前調査・長期調査で基本的な事項が整理されていたこともあり、検討は順調に進んだ。
- 5) The Committee (Annex VI) 関連では、農業省次官を議長として年に1回開催される合同委員会(The Joint Committee)の下に、次官補を議長として1ヵ月に1回開催する実施委員会(The Implementation Committee)の設置が、双方軌を一にして提案され、合意された。またこの委員会の設置は、当初ミニッツに記述する予定でいたが、R/D の Annex とすることとした。
- 6) 本プロジェクトは「実施機関が二つ」という「ブス技」でも稀な例にあたるため、日本側は、BPI、FPA 間で調整できない事項が The Implementation Committee に持ち込まれ、当該委員会が紛糾することを懸念し「日本側が入らない両機関の調整機関の設置」を提案したが、フィリピン側が「責任を持ってそのような事態をひき起こさない」と言明したため、提案を取り下げた。Annex の他の部分は比較的順調に検討が進んだ。
- 7) PDM には協力プロジェクトとしての全体像、R/D のマスタープランにはそのうちの日本側の直接的な協力範囲を記し、それを暫定実施計画(TSI)にまとめた。また、R/D にはプロジェクト方式技術協力としての本プロジェクトに対する両国政府の責任事項を記載した。さらにプロジェクト実施に際しての詳細部分についての特記事項はミニッツにまとめた。PDM の取り扱いについて、現地では、この協力プロジェクトの全体像を示したものであるから R/D に記載するのが適当ではないか、との意見が大勢を占めたが、外務省、農林水産省とのやりとりの中で、PDM は将来的に変更することが予測されるため、修正しやすいようにミニッツに添付することとなった。

こうして合意した R/D、TSI、ミニッツ (PDM を含む) について、1 月 29 日、土壌研究センター内会議室で、バンガニーバン次官と柿本団長が署名・交換した。

以下、各協力分野別に交渉経緯を記す。

(2) 残留農薬分析分野

1) 無償資金協力第 1 期分による施設、機材の整備 (中央 PAL 及びダバオ PAL の新築及び主要機材の整備) はほぼ終了しており、本年 3 月末開始予定のプロジェクト方式技術協力は活動の中心が中央 PAL であることから、技術協力の活動に支障はないと判断できる。しかし今回の調査で、ガスクロマトグラフヘキキャリアーガスを送るポンペに装着するレギュレーターが、通商用いられるものとは異なっていることが発見された。これはすぐに業務に支障をきたすわけではないが、今後の使用を考えると通常のものとの交換する必要がある、他の箇所でも業務に支障をきたしかねない不具合がないかどうか、調査する必要がある。

なお、第 2 期分の整備 (中央 PAL 及びダバオ PAL におけるその他の機材の整備、その他の地方 PAL の機材の整備) は、本年 8 月初め終了予定である。

2) 本分野のプロジェクトの活動は①より適切な分析技術の導入②分析技術マニュアルの更新・作成③カウンターパート以外の PAL 職員の研修である。このうち、日本人専門家の協力範囲は①と②であり、③はフィリピン側独自の活動である。PAL の業務内容から、職員一人ひとりの分析技術の向上と平準化は必要不可欠ではあるが、日本人専門家が全 PAL 職員を対象として技術指導を行うのは事実上不可能であるので、この活動はプロジェクト目標達成のためのフィリピン側独自の活動と判断し、フィリピン側もこれを了承した。

3) 長期専門家の派遣について、残留農薬分析関係は技術移転する分析技術が個別農薬分析方、多成分分析法、簡易分析法など多岐にわたるため、プロジェクト実施期間の 5 年間で予定している。製剤分析関係はその内容から見て当面は初めの 2 年間で、その後は進捗状況を勘案しながら検討することとし、フィリピン側もこれを了承した。

4) カウンターパートについて、FPA は農薬の登録検査などの業務の参考にするため、これらの分野にもカウンターパートを配置したいと要望している。しかし、これらの分野の技術は純粋に専門技術的なものであり、通常業務として分析を行っているところにおける必要性は高いものの、“業務の参考とする”ためにプロジェクトとしてカウンターパートを配置すべきかどうか、検討を要する。

(3) 作物残留試験分野

1) プロジェクト活動としては、①優先順位の高い作物と農薬の組み合わせの決定②適切な作物残留試験方法と技術導入③作物残留試験に関係する職員の技術向上のための訓練の実施④作物残留試験の技術に関するマニュアルの整備である。長期専門家の派遣は、5 年間で予定している。

2) 作物残留試験実施圃場について

作物残留試験は、各 BPI-PAL の近くに確保した 8 か所の試験圃場を用いて実施するとしている。内訳は表-1 に記載した。

3) 作物残留試験実施体制について

BPI は作物残留試験を実施するにあたって各 PAL につき 2 名の担当者を指名するとしてい

る。また、FPA も各 PAL に 1 名のリージョナルスタッフを担当者として割り当て、PAL と FPA のスタッフが協力して作物残留試験を実施するとしている。日本人専門家は中央 PAL を主な活動サイトとし、BPI12名、FPA1名のカウンターパートに対して技術移転を行う予定である。地方 PAL 担当者及び FPA リージョナルスタッフに対しての技術の普及は、BPI と FPA が開催するセミナー及び業務実習により行うとしている。

4) 作物残留試験実施計画

フィリピン側は優先順位の高い 10 種類の作物について作物残留試験を実施したいとしている。その 10 種類の作物は以下のとおり。

- | | |
|----------------|----------------|
| ・ Ampalaya | ・ Pachay |
| ・ Baguio Beans | ・ Tomato |
| ・ Cabbage | ・ String Beans |
| ・ Carrots | ・ Banana |
| ・ Eggplant | ・ Potato |

また、BPI では既に各 PAL における試験作物の割り振り計画を持っている。その内訳は表-2を参照。

5) その他

作物残留試験は BPI、FPA にとって初めて実施するものであり、現在、その実施に必要な機材は持っていない。これらの機材は無償援助ではほとんど供与されておらず、プロジェクト開始後速やかに整備する必要がある。さらに、作物残留試験では作物の栽培に関する十分な技能を持った圃場作業員が必要である。PAL 及び FPA は独自の試験圃場を持っていないため、このような人材を現在有していない。圃場作業員の確保はプロジェクト活動にあたっての必須事項であるので、フィリピン側が責任を持って早急に行わなければならない。この内容はミニッツに記載した。実際の実施体制はプロジェクト開始後、日本人チームとフィリピン側で十分に話し合う必要がある。

(4) 農業安全指導分野

- 1) プロジェクト活動として①農薬の安全な取り扱いと適正な使用に関するトレーニングプログラムの作成②農薬の販売業者と使用者に対して農薬の安全な取り扱い方法と適正な使用方法を啓蒙するためのマニュアルの整備③農薬の安全な取り扱いと適正な使用に関するトレーニングプログラムの実施④安全使用基準の設定に関する科学的な言動一であり、日本の専門家の協力範囲は①と②と④で、③はフィリピン側独自の活動である。長期専門家の派遣は、プロジェクト開始後 3 年目から 3 年間を予定している。

当該分野のプロジェクト活動としては広範の 3 年間を予定していたが、フィリピン側の日本に対する期待が大きく、プロジェクト開始 1 年目から活動を行いたいとの強い要請を受けた。現時点では専門家派遣等の見通しがはっきりしないため、プロジェクト開始後にフィリピン側と日本側で協議し、派遣時期等を早急に決めることとした。この内容は、ミニッツに記載してある。

- 2) 日本人専門家は、FPA のオフィスを主な活動サイトとし、FPA2名、BPI1名のカウンターパートに対して技術移転を行う予定である。活動内容としては、プロジェクト前半は使用時安

全的ないわゆる一般的な安全指導に関する技術移転を想定している。特に、この活動に関してはフィリピン側から Visual Aids 作成に関する専門家の派遣も要請されている（付属資料9.に要請書）。プロジェクト後半は、農薬残留分析や作物残留試験等の活動を基に、主として安全使用基準の設定及び使用指導に関する技術移転を行うことになる。

表-1 作物残留試験実施圏場

1) PAL-Central
・ Economic Garden(BPI)
Los Banos, Laguna
・ Farmer's Field (a cooperators)
Bulacan
2) PAL-Baguio
・ Baguio National Crop Research Development Center(BPI)
Plaza Guisad, Baguio City
・ Farmer's Field (a cooperators)
Cordillera Autonomous Region
3) PAL-Cebu
・ Farmer's Field (a cooperators)
Region 7, Cebu
4) PAL-Davao
・ Davao National Crop Research Development Center(BPI)
Bago Oshiro, Dabao City
5) PAL-Cagayan de Oro
・ Farmer's Field (a cooperators)
Cagayan de Oro City
6) PAL-Bicol
・ Bicol Agricultural Integrated Research Center(DA)
San Agustin, Pili, Canarines Sur, Bicol(Region 5)

表-2 試験作物の割り振り

<u>PAL-Central</u>	<u>PAL-Baguio</u>	<u>PAL-Cagayan de Oro</u>
1.Pechey	1.Cabbage	1.Tomato
2.Eggplant	2.Baguio Beans	2.Cabbage
3.Stringbeans	3.Carrots	3.Potato
4.Tomato	4.Potato	4.Carrots
5.Cabbage	5.Bell Pepper	5.Stringbeans
<u>PAL-Cebu</u>	<u>PAL-Davao</u>	
1.Eggplant	1.Pechey	
2.Ampalays	2.Eggplant	
3.Cabbage	3.Cabbage	
4.Carrot	4.Tomato	
5.Tomato	5.Banana	

(6) 食品安全衛生分野

1) 職員安全の観点から農作物の残留農薬基準 (MRLs) の設定のためには下記のデータが重要である。

- ① 農薬の毒性評価
- ② 食品 (農作物) の1口摂取量

2) ①については、技術支援の詳細を内容として、FAO/WHO の合同専門家会議報告書「APPLICATION OF RISK ANALYSIS TO FOOD STANDARDS ISSUES」(1995) に基づいた要望がフィリピン側から提出された。

3) ②については、本計画の長期調査において、フィリピンに農作物の1口摂取量を算出するために利用可能な食品・栄養摂取量調査のデータはあるものの、その分析に問題があり、食品の1日摂取量のデータをとりまとめるには至っていないという報告であった。この報告に基づき日本川の活動内容として、「国民栄養調査 (Food factor research) から食品1口摂取量を作成する」とした。

しかし、フィリピン側から以下の大きく異なる意見が出された。

- a) 職員1日摂取量は既にFPAがFood consumption dateから算出しているので、そのデータからMRLsの設定を効率良く行う方法等う日本側の活動内容としてほしい。
- b) 1993年までに行われたFood consumption researchは適切な方法で行われていないため、フィリピン国民の食生活に必ずしも反映するものではない。適切な同researchの方法の指導から日本にお願いし、次回のresearch (1998年) で正しいFood consumption dateを得た上で食品1日摂取量を算出したい。

b)のFood consumption researchの方法から指導の必要があるということになれば、5年以内にMRLs設定の技術移転は難しくなるうえ、国民栄養調査が適切に行われていないとすれば、別の活動内容である「マーケットバスケット調査法の改善」にも支障が出てくる。

このため、FPA の責任者に現状を再確認し、FNRI (科学技術省職員栄養研究所) の 1993 年の Food consumption research 及びそれから FPA が算出した場合食品 1 日摂取量を一部調べた結果、同 research については長期調査の結果どおりであり、食品 1 日摂取量も参考資料として利用可能と判断し、日本側の活動内容を MASTER PLAN Activities 4) -1 にあるとおりの内容とした。

3-2 討議議事録等

3-2-1 討議議事録 (英文)

RECORD OF DISCUSSIONS BETWEEN THE JAPANESE
IMPLEMENTATION STUDY TEAM AND THE AUTHORITIES
CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE REPUBLIC OF THE PHILIPPINES
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR
THE PESTICIDE MONITORING SYSTEM DEVELOPMENT PROJECT

The Japanese Implementation Study Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Yasunobu KAKIMOTO, visited the Republic of the Philippines for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the Pesticide Monitoring System Development Project in the Republic of the Philippines.

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

As a result of the discussions, the Team and the Republic of the Philippine authorities concerned agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

Metro Manila, 29 January 1997

柿本靖浩

YASUNOBU KAKIMOTO
Team Leader
Implementation Survey Team
Japan International Cooperation Agency
Japan

DOMINGO F. PANGANIBAN
Undersecretary
Department of Agriculture
The Republic of the Philippines

Witness

ELSA M. BAYANI
Administrator
Fertilizer and Pesticide Authority
Department of Agriculture
The Republic of the Philippines

NERIUS I. ROPEROS
Director
Bureau of Plant Industry
Department of Agriculture
The Republic of the Philippines

THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of the Republic of the Philippines will implement the Pesticide Monitoring System Development 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, the Government of Japan will take, at its own expense, the following measures through JICA according to the normal procedures under the Colombo Plan 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.

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 Equipment will become the property of the Government of the Republic of the Philippines upon C.I.F. delivery to the Philippine authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation.

3. TRAINING OF PHILIPPINES PERSONNEL IN JAPAN

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

III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE PHILIPPINES

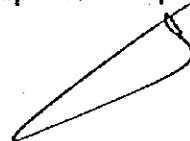
1. The Government of the Republic of the Philippines will take necessary measures to ensure that the self-reliant operations of the Project will be sustained during and after the period of Japanese technical cooperation, through the full and active involvement in the Project by all related authorities, beneficiary groups and institutions.

2. The Government of the Republic of the Philippines will ensure that the technologies and knowledge acquired by the Republic of the Philippines nationals as a result of the Japanese technical cooperation will contribute to the economic and social development of the people of the Republic of the Philippines.
3. The Government of the Republic of the Philippines will grant privileges, exemptions and benefits to the Japanese experts while in the Philippines referred to in II-1 above and their families no less favorable than those accorded to experts of third countries working in the Republic of the Philippines under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.
4. The Government of the Republic of the Philippines will ensure that the Equipment referred to in II-2 above will be utilized effectively and efficiently for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in Annex II.
5. The Government of the Republic of the Philippines will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Philippines personnel from technical training in Japan will be utilized effectively and efficiently in the implementation of the Project.
6. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of the Philippines, the Government of the Republic of the Philippines will take the following necessary measures to provide at its own expense :
 - (1) Service of the Philippine counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex IV ;
 - (2) Land, buildings and facilities as listed in Annex V ;
 - (3) Supply or replacement of 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 ;
 - (4) Means of transport and travel allowances for the Japanese experts for official travel within the Republic of the Philippines ;
 - (5) Suitably furnished accommodation for the Japanese experts and their families.

Y.

P

Amms



7. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of the Philippines, the Government of the Republic of the Philippines will take necessary measures to meet :

(1) Expenses necessary for the transportation within the Republic of the Philippines of the Equipment referred to in II-2 above as well as for the installation, operations and maintenance thereof ;

(2) Customs duties, internal taxes and any other charges, imposed in the Republic of the Philippines on the Equipment referred to in II-2 above ;and

(3) Necessary funding and manpower for the Project.

IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Undersecretary, Department of Agriculture, designated as the Project Director, will take overall responsibility for the administration and implementation of the Project.

2. The Assistant Secretary, Department of Agriculture, designated as the Deputy Project Director, will support the Project Director.

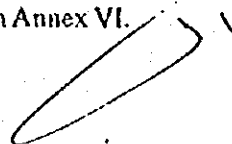
3. The Director, Bureau of Plant Industry, and the Administrator, Fertilizer and Pesticide Authority, as Co-Project Managers, will be responsible for the managerial and technical matters of the Project.

4. The Japanese Team Leader (Chief Advisor) will provide necessary recommendations and advice to the Project Director, the Deputy Project Director and Co-Project Managers on any matters pertaining to the implementation of the Project.

5. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Philippine counterpart personnel on technical matters pertaining to the implementation of the Project.

6. For the effective and successful implementation of technical cooperation for the Project, a Joint Committee and an Implementation Committee will be organized whose functions and composition are described in Annex VI.

Y.
fmm3



V. JOINT FINAL EVALUATION

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

VI. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of the Republic of the Philippines undertakes to hear claims, if any arise, 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 Philippines except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

VII. MUTUAL CONSULTATION

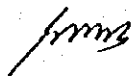
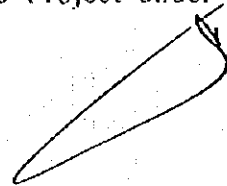
There will be mutual consultations between the two Governments on any major issue arising from or in connection with this Attached Document.

VIII. MEASURES TO PROMOTE UNDERSTANDING AND SUPPORT TO THE PROJECT

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

IX. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be five years from 31 March 1997.



ANNEX I. MASTER PLAN

1. Overall goal

Safe food within tolerable levels of pesticide residue is supplied to the market.

2. Project purpose

A comprehensive system for monitoring pesticide residues and pesticide formulations is developed.

3. Japanese Technical Cooperation

The Government of Japan will assist the Government of the Republic of the Philippines in the scope of the outputs which are described in clause 4. The scope of activities which Japanese experts cooperate in will be as described in clause 5.

4. Outputs

- 1) The analysis method(s) of pesticide residue and pesticide formulation are improved.
- 2) The method(s) and technology of supervised pesticide residue trials in crops are improved.
- 3) The method(s) and technology of market basket research are improved for establishing Maximum Residue Limits (hereinafter referred to as "MRLs").
- 4) The necessary information for establishing MRLs and the Pesticide Safe Use Direction is provided to the responsible agency.
- 5) The necessary information for safe handling and proper use of pesticides is provided to agencies concerned.

5. Activities

- 1)-1 To introduce more appropriate method(s) to analyze pesticide residue.
- 1)-2 To introduce more appropriate method(s) to analyze pesticide formulation.
- 1)-3 To integrate method(s) and update manual(s) on pesticide residue analysis.
- 1)-4 To integrate method(s) and update manual(s) on pesticide formulation analysis.
- 2)-1 To determine the combination of crops and pesticides that should be given priority.
- 2)-2 To introduce appropriate method(s) and technology of supervised pesticide residue trials in crops.

- 2)-3 To train persons concerned to improve techniques of supervised pesticide residue trials in crops.
- 2)-4 To prepare manual(s) on the techniques for supervised pesticide residue trials in crops.

- 3) To introduce more appropriate method(s) of Market Basket Research.
- 4)-1 To introduce more appropriate method(s) to estimate Food Factors for establishing MRLs from the food consumption data .

- 4)-2 To provide scientific advice to establish MRLs and the Safe Use Direction to the responsible agency.

- 5)-1 To design training program on safe handling and proper use of pesticides.
- 5)-2 To prepare manual(s) to disseminate information to the dealers and users on safe handling and proper use of pesticides.

4. Main Site of Project

Bureau of Plant Industry (BPI), Fertilizer and Pesticide Authority (FPA)

5. Administrative Organization

Department of Agriculture (DA), BPI, FPA

1

Arms

1

ANNEX II. JAPANESE EXPERTS

1. Team Leader
2. Project Coordinator
3. Long-Term Experts in the following fields;
 - 1) Pesticide Residue Analysis
 - 2) Pesticide Formulation Analysis
 - 3) Supervised Pesticide Residue Trials in Crops
 - 4) Dissemination of Safe Handling and Proper Use of Pesticides

An expert on the Dissemination of Safe Handling and Proper Use of Pesticides will be dispatched according to the progress of the Project. Short-term expert(s) may be dispatched instead of a long-term expert.

4. Short-Term Experts

For the purpose of the smooth implementation of the Project, short-term experts may be dispatched within the activities described in ANNEX I when necessity arises.

f

forms

[Large handwritten mark]

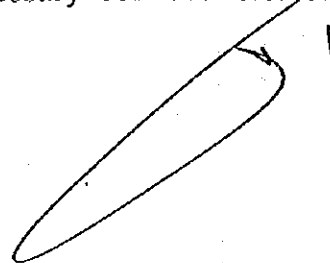
Y-

ANNEX III. EQUIPMENT PROVIDED

1. Equipment, machinery and materials necessary for the improvement of analysis technology.
2. Equipment, machinery and materials necessary for the implementation of supervised pesticide residue trials in crops.
3. Equipment, machinery and materials necessary for training.
4. Other equipment, machinery and materials necessary for the technical cooperation.

p

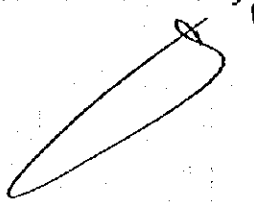
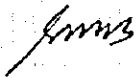
forms



4.

ANNEX IV. PHILIPPINE COUNTERPART FOR THE JAPANESE
EXPERTS AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Project Director: Undersecretary, Department of Agriculture
2. Deputy Project Director: Assistant Secretary, Department of Agriculture
3. Co-Project Manager: Director of BPI and Administrator of FPA
4. At least two counterpart personnel for each Japanese long-term expert in the following fields:
 - 1) Pesticide Residue Analysis
 - 2) Pesticide Formulation Analysis
 - 3) Supervised Pesticide Residue Trials in Crops
 - 4) Dissemination of Safe Handling and Proper Use of Pesticides
5. Counterpart personnel for each Japanese short-term expert
6. Administrative personnel
 - (1) Administrative officer
 - (2) Accountant
 - (3) Other essential personnel mutually agreed upon when necessary



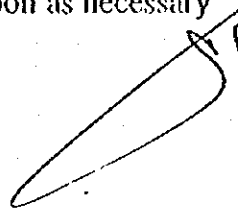
Y.

ANNEX V. LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

1. Laboratories and training rooms
2. Experimental fields for Supervised Pesticide Residue Trials in crops
3. Office space and necessary facilities for Japanese experts
4. Rooms and space necessary for the installation of the equipment provided by Japan
5. Other land, buildings and facilities mutually agreed upon as necessary

P

arms



Y

ANNEX VI. THE COMMITTEE

1. The Joint Committee (JC)

(1) Functions

The JC will meet at least once a year and whenever the necessity arises, and have the following functions:

- 1) To give overall direction and guidance to the activities of the Project.
- 2) To approve the annual Work and Financial Plan (WFP) under the framework of this Record of Discussions (R/D) and the Tentative Schedule of Implementation.
- 3) To review the overall progress of the Project and the achievement of the above-mentioned WFP of the Project.
- 4) To review and exchange views on major issues arising from or in connection with the technical cooperation project.

(2) Composition

The JC is composed of:

- 1) Chairperson: Undersecretary, DA
- 2) Vice-Chairperson: Resident Representative, JICA Philippines Office
- 3) Co-Vice-Chairperson: Assistant Secretary, DA
- 4) Members

Philippines side

- (a) Director, Project Monitoring Staff-National Economic and Development Authority
- (b) Chief, Research Project Development Division-DA
- (c) Director, Planning and Monitoring Service -DA
- (d) Director, BPI-DA
- (e) Administrator, FPA-DA

Japanese side

- (a) Team Leader
- (b) Project Coordinator
- (c) Other Long-term Experts
- (d) Personnel concerned to be dispatched by JICA, if necessary

Note: Official(s) of the Embassy of Japan in the Republic of the Philippines may attend the JC as observer(s)

5) Other necessary personnel mutually agreed upon as necessary

2. The Implementation Committee(IC)

(1) Functions

The IC will meet at least once a month and whenever the need arises, and perform the following functions:

- 1) To prepare the annual WFP of the Project
- 2) To monitor the progress of the Project in accordance with approved WFP
- 3) To coordinate with organizations concerned with the Project

(2) Composition

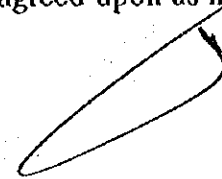
The IC is composed of:

- 1) Chairperson: Assistant Secretary, DA
- 2) Co-Chairperson: Japanese Team Leader
- 3) Members

- a) Director, BPI-DA
- b) Administrator, FPA-DA
- c) Japanese Project Coordinator
- d) Other Japanese Long-term and Short-term Experts
- e) Counterpart Personnel for Japanese Experts

- 4) Other necessary personnel mutually agreed upon as necessary, for example, the rest of the Project staff

P



Amz

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION
OF
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR
THE PESTICIDE MONITORING SYSTEM DEVELOPMENT PROJECT

The Japanese Implementation Study Team (hereinafter referred to as "the Team") and the authorities concerned of the Republic of the Philippines have jointly formulated the Tentative Schedule of Implementation of The Pesticide Monitoring System Development Project (hereinafter referred to as "the Schedule") as annexed hereto.

This has been formulated in connection with the Attached Document of the Record of Discussions signed between the Team and the Philippine authorities concerned with the Project, on conditions that necessary budget will be allocated for the implementation of the Project by both sides, and that the Schedule is subject to change within the framework of Record of Discussions when necessity arises in the course of the Project implementation.

Metro Manila, 29 January 1997

梶本 靖信

YASUNOBU KAKIMOTO
Team Leader
Implementation Survey Team,
Japan International Cooperation Agency
Japan

DOMINGO F. PANGANIBAN
Undersecretary
Department of Agriculture
The Republic of the Philippines

Witness

ELSA M. BAYANI
Administrator
Fertilizer and Pesticide Authority
Department of Agriculture
The Republic of the Philippines

NERIUS I. ROPEROS
Director
Bureau of Plant Industry
Department of Agriculture
The Republic of the Philippines

I. Annual Work Plan

ITEM/ACTIVITIES	YEAR	Schedule				
		1997	1998	1999	2000	2001
<p>1 The analysis method(s) of pesticide residue and pesticide formulation are improved.</p> <p>(1) To introduce more appropriate method(s) to analyze pesticide residue.</p> <p>(2) To introduce more appropriate method(s) to analyze pesticide formulation.</p> <p>(3) To integrate method(s) and update manual(s) on pesticide residue analysis.</p> <p>(4) To integrate method(s) and update manual(s) on pesticide formulation analysis</p>						
<p>2 The method(s) and technology of supervised pesticide residue trials in crops are improved.</p> <p>(1) To determine the combination of crops and pesticides that should be given priority.</p> <p>(2) To introduce appropriate method(s) and technology of supervised pesticide residue trials in crops.</p> <p>(3) To train persons concerned to improve techniques of supervised pesticide residue trials in crops.</p> <p>(4) To prepare manual(s) on the techniques for supervised pesticide residue trials in crops.</p>						
<p>3 The method(s) and technology of market basket research are improved for establishing MRLs.</p> <p>(1) To introduce more appropriate method(s) of Market Basket Research.</p>						
<p>4 The necessary information for establishing MRLs and the Pesticide Safe Use Direction is provided to the responsible agency.</p> <p>(1) To introduce more appropriate method(s) to estimate Food Factor for establishing MRLs from the food consumption data.</p> <p>(2) To provide scientific advice to establish MRLs and the Pesticide Safe Use Direction to the responsible agency.</p>						
<p>5 The necessary information for safe handling and proper use of pesticides is provided to agencies concerned.</p> <p>(1) To design training program on safe handling and proper use of pesticides.</p> <p>(2) To prepare manual(s) to disseminate information to the dealers and users on safe handling and proper use of pesticides.</p>						

Y.

[Handwritten signature]

II. Schedule of Technical Cooperation (Japanese Side)

ITEM / ACTIVITIES	YEAR	Schedule					
		1997	1998	1999	2000	2001	2002
<p>(1) Dispatch of Long-term Experts</p> <p>1) Team Leader</p> <p>2) Project Coordinator</p> <p>3) Pesticide Residue Analysis</p> <p>4) Pesticide Formulation Analysis</p> <p>5) Supervised Pesticide Residue Trials in Crops</p> <p>6) Dissemination of Safe Handling and Proper Use of Pesticides</p> <p>An Expert on Dissemination of Safe Handling and Proper Use of Pesticides is dispatched according to the progress of the Project.</p>							
<p>(2) Dispatch of Short-term Experts</p> <p>1) Assessment of pesticide toxicity</p> <p>2) System of food sanitation</p> <p>3) Other experts that may be identified in the course of the project</p>							
<p>(3) Acceptance of Philippines Counterpart</p> <p>Personnel for Training in Japan</p>							
<p>(4) Provision of Machinery & Equipment</p> <p>1) Machinery, equipment, instruments, tools, apparatus, and other materials for the field survey and analysis</p> <p>2) Other accessory equipment and materials related to the activities of the project</p>							
<p>(5) Dispatch of Missions</p>							

(Experts will be dispatched when necessity arises.)

(A few personnel per Japanese fiscal year)

(Missions will be dispatched when necessity arises.)

γ.

III. Schedule of Technical Cooperation (Philippines Side)

ITEM / ACTIVITIES	YEAR	Schedule					
		1997	1998	1999	2000	2001	2002
(1) Counterpart Personnel							
1) Project Director							
2) Deputy Project Director							
3) Project Managers							
4) Research staff and Other Administrative staff							
a) Pesticide Residue Analysis							
b) Pesticide Formulation Analysis							
c) Supervised Pesticide Residue Trials in Crops							
d) Dissemination of Safe Handling and Proper Use of Pesticides			(When necessity arises)				
5) Counterpart personnel of short-term experts							
6) Administrative personnel							
a) Administrative officer							
b) Accountant			(When necessity arises)				
c) Other necessary personnel mutually agreed upon							
(2) Allocation of Running cost of the Project							
(3) Land, Buildings, Facilities and Equipment							
(4) Experimental test fields for Supervised Pesticide Residue Trials in Crops							

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Y.

MINUTES OF UNDERSTANDING
ON
THE RECORD OF DISCUSSIONS BETWEEN
THE JAPANESE IMPLEMENTATION STUDY TEAM AND
THE CONCERNED AUTHORITIES OF
THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF THE PHILIPPINES
ON
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR
THE PESTICIDE MONITORING SYSTEM DEVELOPMENT PROJECT

The Japanese Implementation Study Team (hereinafter referred to as "the Team") and the authorities concerned of the Republic of the Philippines had a series of discussions and signed on the Record of Discussions (hereinafter referred to as "R/D") on the technical cooperation for the Pesticide Monitoring System Development Project (hereinafter referred to as "the Project").

The Minutes of Understanding together with the Attached Document and Project Design Matrix (hereinafter referred to as "PDM") is intended to record and confirm the agreements reached between both sides concerning the provisions of the R/D and Tentative Schedule of Implementation (hereinafter referred to as "TSI").

Metro Manila, 29 January 1997

YASUNOBU KAKIMOTO
Team Leader
Implementation Survey Team
Japan International Cooperation Agency
Japan

柿本靖信

DOMINGO F. PANGANIBAN
Undersecretary
Department of Agriculture
The Republic of the Philippines

3. Note on MRLs

(1) The establishment of MRLs and Pesticide Safe Use Direction are not in themselves within the scope of the Project. Such activities will be the responsibility of the Government of the Philippines.

(2) The priority combination of crops and pesticides will be fully discussed between the Philippines authorities concerned and the Japanese team.

(3) Compilation of data on food consumption and toxicity is the responsibility of the Government of the Republic of the Philippines.

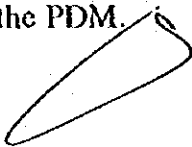
4. Project Operations

For proper direction and guidance, the Project Director and the Deputy Project Director will coordinate closely the activities of both BPI and FPA.

5. Others

1) The parts indicated by dotted lines in the TSI will be examined in consideration of the progress of the Project. Concerning Dissemination of Safe Handling and Proper Use of Pesticides, the Dispatch of Japanese experts and the Philippine counterpart training in Japan will be fully discussed between the Philippines side and the Japanese Team as soon as the Project begins.

2) PDM describes the whole design of the Project, which includes the necessary activities to be implemented by the Philippine side without direct cooperation from Japanese side. The Government of Japan will assist within the scope of Master Plan of R/D. Therefore, as for the activities 1)-3, 4)-2, 5)-3 in the PDM, these will be implemented by the Philippine side. In particular, concerning 1)-3, the core group as counterpart personnel for Japanese experts will conduct training for the rest of the Project staff as contained in the PDM.



Y.

ATTACHED DOCUMENT

1. Philippine Counterpart

(1) The Government of the Republic of the Philippines will assign at least 2 full-time staff, who are university/college graduates or with equal qualification, for each field of the Project activities. The Japanese experts will transfer technologies to the Philippine counterpart in each of the related fields. The latter shall exert utmost effort to attain the Project purpose based on Project ownership and self-reliance.

(2) The Government of the Republic of the Philippines will submit to the JICA Philippines Office a list of counterparts for the Japanese experts by the end of February 1997.

2. Project Preparation

(1) The Government of the Republic of the Philippines will submit to the Embassy of Japan the request forms (A1 form) for five (5) long-term Japanese experts by the end of February 1997, the form for the provision of machinery and equipment (A4 form) and the forms for technical training of the Philippine counterparts (A2 and A3 forms) as soon as possible after the consultation with the Japanese side through the JICA Philippines Office;

(2) The Government of the Republic of the Philippines will take necessary measures to supply stable sources of electricity, gas, good quality water and other materials for the Project; and

(3) The Government of the Republic of the Philippines will provide the experimental fields and supervisors, who have the necessary skills in cultivation, for supervised pesticide residue trials in crops

Y

THE PROJECT DESIGN MATRIX (PDM) FOR THE PESTICIDE MONITORING SYSTEM DEVELOPMENT PROJECT IN THE REPUBLIC OF THE PHILIPPINES

OVERALL GOAL	PROJECT PURPOSE	OUTPUTS	ACTIVITIES	INPUTS	MEANS OF VERIFICATION	IMPORTANT ASSUMPTIONS
<p>NARRATIVE SUMMARY</p> <p>The level of pesticide residue in agricultural produce will be kept under CODEX MRLs and MRLs which will be established through the project.</p>	<p>Continuous sampling and examination of major agricultural produce on pesticide residue levels</p> <p>Number of formulations analyzed which are below standards</p> <p>Others</p>	<p>Number of training and trained PAL/JPPA staff</p> <p>Number of supervised field trials conducted</p> <p>Number of the pesticide residue and formulation analyses</p> <p>Manuals for proper use pesticides</p> <p>Manuals for method of pesticide residue analysis/pesticide formulation</p> <p>Manual for pesticide monitoring system</p> <p>Number of prioritized crop/pesticide combination</p> <p>Others</p>	<p>Philippine side</p> <p>(1) The Project personnel</p> <p>1) Project Director</p> <p>2) Deputy Project Director</p> <p>3) Project Managers</p> <p>4) Research staff and Other Administrative staff</p> <p>(2) Land, Buildings, Facilities and Equipment</p> <p>(3) Project management and running costs (include purchasing cost of reagents)</p> <p>(4) Experimental fields for Supervised Pesticide Residue Trials in Crops</p>	<p>1. Abnormal weather does not affect the target areas.</p> <p>2. Imported and formulated pesticides are monitored and controlled.</p> <p>3. Imported and to be exported agricultural produce are monitored for pesticide residues level compliance.</p> <p>4. Unauthorized entry of pesticides is minimized.</p> <p>5. Periodic evaluation of network laboratories is undertaken.</p>	<p>1. Abnormal weather does not affect the target areas.</p> <p>2. The technical staff and field workers at PAL are maintained.</p> <p>3. Investigations for the market basket research are readily available.</p> <p>4. Instructions to disseminate information to farmers are available.</p> <p>5. Implementing guidelines of the Rules and regulations related to the safe and judicious use of pesticides is enforced.</p> <p>6. Relationship among the relevant agencies is well-coordinated.</p> <p>7. Adequate number of staff are assigned to this project.</p>	
<p>To develop a comprehensive system for monitoring pesticide residues and pesticides formulations.</p>	<p>Number of training and trained PAL/JPPA staff</p> <p>Number of supervised field trials conducted</p> <p>Number of the pesticide residue and formulation analyses</p> <p>Manuals for proper use pesticides</p> <p>Manuals for method of pesticide residue analysis/pesticide formulation</p> <p>Manual for pesticide monitoring system</p> <p>Number of prioritized crop/pesticide combination</p> <p>Others</p>	<p>Japanese side</p> <p>(1) Dispatch of Long-term Experts</p> <p>2) Team Leader</p> <p>3) Project Coordinator</p> <p>3) Supervised Pesticide Residue Trials in crops</p> <p>4) Pesticide Residue Analysis</p> <p>5) Pesticide Formulation Analysis</p> <p>6) Dissemination of Sale Handling and Proper Use of Pesticide</p> <p>An expert on Dissemination of Sale Handling and Sale Use of Pesticide will be dispatched according to the progress of the Project.</p> <p>(2) Dispatch of Short-term Experts</p> <p>1) Assessment of Pesticide Toxicity</p> <p>2) System of Food Sanitation</p> <p>3) Other experts who may be identified in the course of the project</p> <p>(3) Acceptance of Philippine Counterpart Personnel for Training in Japan</p> <p>(4) Provision of Machinery & Equipment</p> <p>1) Machinery, equipment, instruments, tools, apparatus, and other materials for the field survey and analysis</p> <p>2) Other accessory equipment and materials related to the activities of the project</p>	<p>1) To introduce more appropriate method(s) to analyze pesticide residue.</p> <p>1)-2 To introduce more appropriate method(s) to analyze pesticide formulation.</p> <p>1)-3 To train PAL's staff on the technique to analyze pesticide residue and formulation.</p> <p>1)-4 To integrate method(s) and update manual(s) on pesticide residue analysis.</p> <p>1)-5 To integrate method(s) and update manual(s) on pesticide formulation analysis.</p> <p>2)-1 To determine the combination of crops and pesticides that should be given priority.</p> <p>2)-2 To introduce appropriate method(s) of supervised pesticide residue trials in crops.</p> <p>2)-3 To train persons concerned to improve techniques of supervised pesticide residue trials in crops.</p> <p>2)-4 To prepare manual(s) on the techniques for supervised pesticide residue trials in crops.</p> <p>3) To introduce more appropriate method(s) of Market Basket Research.</p> <p>4)-1 To introduce more appropriate method(s) to estimate Food Factors for establishing MRLs from the food consumption research.</p> <p>4)-2 To estimate Food Factors for establishing MRLs.</p> <p>4)-3 To provide scientific advice for establishing MRLs and pesticides sale use direction to the responsible agency.</p> <p>5)-1 To design training program on sale handling and proper use of pesticides.</p> <p>5)-2 To prepare manual(s) to disseminate information to the dealers and users on sale handling and proper use of pesticides.</p> <p>5)-3 To conduct training program on sale handling and proper use of pesticides.</p>	<p>1. Instructions to disseminate information to farmers are available</p> <p>2. The technical staff and field workers at PAL are maintained.</p> <p>3. Continuous supply of electricity, water, gas and other laboratory materials is secured.</p> <p>4. The Joint Committee and The Implementation Committee are smoothly operated.</p> <p>5. Experimental fields for Supervised Pesticide Residue Trial in Crops are available and well managed.</p> <p>6. Toxicity data are available.</p>	<p>1. Budget and personnel are allotted to PPA and BPI.</p> <p>2. Machinery is provided and facilities are constructed as scheduled at Central and Satellite-PALs through delisted grant aid program.</p> <p>3. The Project is well coordinated with relevant agencies.</p>	

3-3 討議議事録等の訳文

3-3-1 討議議事録 (仮訳)

フィリピン農業モニタリング体制改善計画のための技術協力に関する日本側 実施協議団とフィリピン共和国政府関係当局との討議議事録

国際協力事業団（以下「JICA」という）が組織し、柿本靖信を団長とする日本側実施協議調査団（以下「調査団」という）は、フィリピン共和国におけるフィリピン農業モニタリング体制改善計画についての技術協力の詳細を策定するため、フィリピン共和国を訪問した。

フィリピン共和国滞在期間中、調査団は上記計画の有効な実施のために両国政府がとるべき必要な措置に関してフィリピン側関係当局と意見を交換し、一連の討議を行った。

討議の結果、調査団とフィリピン共和国関係当局は、それぞれの政府に対し、ここに添付する附属文書について勧告することに同意した。

マニラ首都圏 1997年1月29日

柿本 靖信
国際協力事業団
実施協議調査団長

DOMINGO F. PANGANIBAN
農業省
次官

ELSA M. BAYANI
農業省
肥料農業庁長官

NERIUS I. ROPEROS
農業省
作物産業局局長

附属文書

I 両国政府の協力

1. フィリピン共和国政府は、日本国政府の協力によりフィリピン農薬モニタリング体制改善計画（以下「当該プロジェクト」という）を実施する。
2. 当該プロジェクトは附表。の基本計画に基づいて実施される。

II 日本政府の取るべき措置

日本国において施行されている法律、規則に従い、日本国政府は自己の負担において、コロンボプラン技術協力計画の通常手続きにより、JICAを通じ次の措置をとる。

1. 日本人専門家の派遣
日本国政府は、附表Ⅲに掲げる日本人専門家の役務を提供する。協定第9条は、上記専門家に適用される。
2. 機材供与
日本国政府は、附表Ⅲに掲げる当該プロジェクト実施に必要な設備、機械及び他の資材（以下「機材」という）を供与する。機材は、陸揚げ港（あるいは空港）において、C. I. F（運賃保険料込み価格）建てにて引き渡されてフィリピン政府の財産となる。
3. 研修員受け入れ
日本政府は、日本における技術研修のため当該プロジェクトに関係するフィリピン人を受け入れる。

III フィリピン政府の取るべき措置

1. フィリピン共和国政府は、あらゆる関係当局、有益なグループ及び機関による当該プロジェクトでの十分で実効的な連携を通じて、日本の技術協力期間中及びその後も当該プロジェクトの自助努力による実施が確実に続くようにするため、必要な措置を取る。
2. フィリピン政府は、日本の技術協力の結果として、フィリピン人が取得した技術及び知識が、同国国民の経済及び社会開発に寄与することを保

証する。

3. フィリピン共和国政府は、上記Ⅱ-1に掲げる日本人専門家及びその家族に対し、コロンボプラン技術協力計画のもとでフィリピン共和国で業務についている第三国の専門家に付与されているものと同様の特権、免除、便宜を与える。

4. フィリピン共和国は、上記Ⅱ-2における機材について、附表Ⅰにおける日本人専門家にも意見を求めながら、当該プロジェクトの実施のために効率的、効果的に利用されることを保証する。

5. フィリピン国政府は、フィリピン人が日本における技術研修から取得した知識及び経験が当該プロジェクト実施のために有効に用いられることを保証するために、必要な措置を取る。

6. フィリピン共和国で施行中の法律と規則により、同国政府は自己負担において以下の必要な措置を取る。

- (1) 附表Ⅳに掲げるフィリピン人カウンターパート及び事務職員の役務を提供する。
- (2) 附表Ⅴに掲げる土地、建物及び付帯施設の提供
- (3) 上記Ⅱ-2にある J I C A から供与される機材のほかにプロジェクト実施に必要な、機械の更新、設備、器具、車輛、道具、スペアパーツとその他の資材の調達
- (4) フィリピン共和国国内での公用旅行のための日本人専門家の移動手段と旅費の提供
- (5) 日本人専門家とその家族のための家具一式が備わった宿泊施設

7. フィリピン共和国で施行中の法律と規則により、フィリピン政府は以下の事項に応じるための必要な措置を取る

- (1) 上記Ⅱ-2に挙げられた機材のフィリピン国内における輸送及び設置、操作、維持のために必要な支出
- (2) 上記Ⅱ-2に挙げられた機材についてフィリピン国内で課せられるの関税、内国税及びその他の課徴金
- (3) プロジェクトに必要な資金及び人材

IV 当該プロジェクトの管理

1. 当該プロジェクトの管理及び実施のために、プロジェクトダイレクターに指名された農業省次官は全責任を負う。
2. 副プロジェクトダイレクターに指名された農業省次官補はプロジェクトダイレクターを支援する。
3. 作物産業局局長及び肥料農薬庁長官は、共同のプロジェクトマネージャーとして当該プロジェクトの管理上及び運営上の事柄について責任を持つ。
4. 日本人専門家チームリーダーは、プロジェクトダイレクター、副プロジェクトダイレクター、共同プロジェクトマネージャーに対して、当該プロジェクトの実施に関して必要な提言的助言を行う。
5. 日本人専門家は、プロジェクトの実施に関する技術的事項について、フィリピン人カウンターパートに対して必要な技術的指導及び助言を行う。
6. 当該プロジェクトに効果的で十分な技術協力を行うために、附表VIに記述された機能と構成による合同委員会及び実施委員会を組織する。

V 合同最終評価

当該プロジェクトの最終評価は、協力期間の最後の6ヶ月間のいずれの時期に、JICAとフィリピン側関係者により技術協力活動の達成水準を検討することを目的に共同で実施される。

VI 日本人専門家に対する請求

フィリピン政府は、日本人専門家のフィリピン国内における職務の遂行に起因し、またはその遂行中、もしくはその遂行に関連して、日本人専門家に対するクレームが生じた場合には、そのクレームに関する責任を負う。ただし、日本人専門家の故意または重大な過失により生ずる責任については、この限りではない。

VII 主要事項について相互に協議を行う。

VIII 当該プロジェクトに対する理解と支援の促進のための方策

当該プロジェクトに対するフィリピン共和国国民の理解と支援を促進するために、フィリピン政府は当該プロジェクトを国民に幅広く知ってもらうための適切な方策を取る。

VI 協力期間

本附属文書に基づく当該プロジェクトの協力期間は、1997年3月31日より5年間とする。

付表 I 基本計画

1. 上位目標

フィリピン国内において、安全性の高い農作物が市場に供給される。

2. プロジェクト目標

フィリピン国内における農薬のモニタリングシステムが整備される。

3. 日本による技術協力

日本政府はフィリピン政府に対し、下記の4「プロジェクトの成果」に記載されている成果の範囲で協力を行う。よって、日本人専門家は下記の5「プロジェクト活動」に記載されている範囲で技術協力を行う。

4. プロジェクトの成果

- 1) 残留農薬及び製剤の分析手法が改善される
- 2) 作物残留試験の手法が改善される
- 3) 農薬最大残留基準 (MRLs) 設定のためのマーケットバスケット調査手法が改善される
- 4) MRLs 及び農薬安全使用基準の設定のために必要な情報が関係機関に必要な情報が提供される
- 5) 農薬の適切な取り扱いと安全使用についての必要な情報が関係機関に提供される

4. プロジェクトの活動

- 1) - 1 適切な残留農薬分析技術の導入
- 1) - 2 適切な農薬製剤分析技術の導入
- 1) - 3 残留農薬分析技術マニュアルの更新・作成
- 1) - 4 農薬製剤分析技術マニュアルの更新・作成
- 2) - 1 MRL設定のための優先度の高い農作物と農薬の組み合わせの決定
- 2) - 2 適切な作物残留試験手法の導入
- 2) - 3 作物残留試験技術向上のための研修
- 2) - 4 作物残留試験マニュアルの作成
- 3) 適切なマーケットバスケットリサーチのための導入
- 4) - 1 MRLs 設定のために国民栄養調査からフードファクターを取り出すための適切な手法の導入
- 4) - 2 MRLs設定についてのデータ処理に関する科学的評価助言を担当機関に対して行う
- 5) - 1 農薬安全取り扱いと適切な使用のための研修プログラムの作成
- 5) - 2 農薬安全取り扱いと適切使用について、農薬取り扱い業者と使用者(農家)に対して啓蒙活動をするためのマニュアル作成

4. 主なプロジェクトサイト

作物産業局 (BPI) 及び肥料農薬庁 (FPA)

5. 実施責任機関 農業省、BPI、FPA

附表Ⅱ 日本人専門家

1. チームリーダー
2. 業務調整
3. 下記分野の長期専門家
 - (1) 残留農薬分析
 - (2) 製剤分析
 - (3) 作物残留試験
 - (4) 安全使用指導

なお、(4)については、プロジェクトの進捗状況により、長期専門家として派遣する。短期専門家が長期専門家の代わりに派遣されることもあり得る。

4. 短期専門家

短期専門家は、当該プロジェクトを円滑に実施するため、附表Ⅰの範囲内で必要に応じて派遣される。

附表Ⅲ 供与機材

1. 分析技術改善に必要な機材
2. 作物残留試験の実施に必要な機材
3. 研修に必要な機材
4. その他技術協力に必要な機材

附表Ⅳ フィリピン側カウンターパート及び事務職員

1. プロジェクトダイレクター (農業省次官)
2. プロジェクトダイレクター代理 (農業省次官補)
3. プロジェクトマネージャー (BPI局長、FPA長官)
4. 下記分野の長期専門家に対し、2名以上のカウンターパート
 - (1) 残留農薬分析
 - (2) 製剤分析
 - (3) 作物残留試験
 - (4) 安全取り扱い及び適切使用指導
5. 各短期専門家に対するカウンターパート
6. 事務職員等
 - (1) 総務
 - (2) 会計
 - (3) 両国が合意するその他必要な人員

附表V 土地、建物及び付帯施設

1. 実験室ならびに研修室
2. 作物残留試験の圃場
3. 日本人専門家のための執務室
4. 日本より供与された機材の据付けに必要な室及びスペース
5. 両国が合意するその他の必要な土地、建物及び施設

附表VI 委員会

1. 合同調整委員会

(1) 機能

合同調整委員会は少なくとも年に1回及び必要が生じたときに開催し、次の機能を持つものとする。

- 1) プロジェクト活動に対して全般的な指導を行う
- 2) 本討議議事録(R/D)と暫定実施計画の枠内で策定された当該プロジェクトの年次計画及び財政計画を策定する。
- 3) 上記年次計画及び財政計画の達成状況及びプロジェクトの全般的な進捗状況について検討を加える。
- 4) 技術協力プログラムから生ずる、又は、技術協力プログラムに関連する主要事項について検討し、意見交換を行う。

(2) 構成

- 1) 議長：農業省次官
- 2) 副議長：JICAフィリピン事務所長
- 3) 共同副議長：農業省次官補
- 4) 委員

フィリピン側

- (a) NEDAプロジェクトモニタースタッフ主任
- (b) 農業省研究プロジェクト開発部主任
- (c) 農業省企画モニターサービス局長
- (d) BPI局長
- (e) FPA長官

日本側

- (a) チームリーダー
- (b) プロジェクト調整員
- (c) 長期専門家
- (d) 必要に応じてJICAから派遣された関係者

注：オブザーバーとして日本大使館員が出席することがあり得る

- 5) その他相互に合意した必要と思われる関係者

3-3-2 暫定実施計画 (仮訳)

フィリピン農薬モニタリング体制改善計画のための
技術協力における暫定実施計画

日本側実施協議調査団 (以下「調査団」という) とフィリピン共和国関係当局は、フィリピン農薬モニタリング体制改善計画 (以下「当該プロジェクト」という) の暫定実施計画を、附属文書のとおり共同で作成した。

この暫定実施計画は、調査団とフィリピン側関係当局との間で署名された討議議事録 (R/D) の附属文書に基づき、両国側により当該プロジェクトの実施に必要な予算が配分されること及び実施上で必要が生じた際に R/D の枠組みの範囲内でスケジュールが変更されることを条件に、作成された。

マニラ首都圏 1997年1月29日

柿本 靖信
国際協力事業団
実施協議調査団長

DOMINGO F. PANGANIBAN
農業省
次官

立会人

ELSA M. BAYANI
農業省
肥料農薬庁長官

NERIUS I. ROPELOS
農業省
作物産業局局長

1. 年間実行計画

活動項目	年					
	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<p>1 残留農薬及び製剤の分析手法改善</p> <p>(1) 適切な残留農薬分析技術の導入</p> <p>(2) 適切な農薬製剤分析技術の導入</p> <p>(3) 残留農薬分析技術マニュアルの更新・作成</p> <p>(4) 農薬製剤分析技術マニュアルの更新・作成</p>						
<p>2 作物残留試験の手法改善</p> <p>(1) MRL設定のための優先度の高い農作物と農薬の組み合わせの決定</p> <p>(2) 適切な作物残留試験手法の導入</p> <p>(3) 作物残留試験技術向上のための研修</p> <p>(4) 作物残留試験マニュアルの作成</p>						
<p>3 農薬最大残留基準 (MRLs) 設定のためのマーケットバスケット調査手法改善</p> <p>(1) 適切なマーケットバスケットリサーチのための導入</p>						
<p>4 MRLs及び農薬安全使用基準の設定のために必要な情報を関係機関に提供</p> <p>(1) MRLs設定のために国民栄養調査からフードファクターを取り出すための適切な手法の導入</p> <p>(2) MRLs設定についてのデータ処理に関する科学的評価助言を担当機関に対して行う</p>						
<p>5 農薬の適切な取扱いと安全使用についての必要な情報を関係機関に提供</p> <p>(1) 農薬安全取扱いと適切な使用のための研修プログラムの作成</p> <p>(2) 農薬安全取扱いと適切使用について、農薬取扱い業者と使用者 (農家) に対して啓蒙活動をするためのマニュアル作成</p>						

II. 年間実行計画（日本側）

活動項目	年					
	1997	1998	1999	2000	2001	2002
(1) 長期専門家 1) チームリーダー 2) 業務調整 3) 残留農薬分析 4) 製剤分析 5) 作物残留試験 6) 安全使用指導 なお、4) については、プロジェクトの進捗状況により、長期専門家として派遣する。短期専門家が長期専門家の替わりに派遣されることもあり得る						
(2) 短期専門家 1) 毒性評価 2) 食品衛生制度 3) 当該プロジェクトを円滑に実施するため、必要に応じて派遣される						
(3) フィリピン側カウンターパート 日本での研修実施						
(4) 供与機材 1) 野外調査及び分析に必要な機材、設備 2) プロジェクト活動に関するその他附属設備と資材						
(5) 調査団派遣						

III. 年間実行計画 (フィリピン側)

活動項目	年					
	1997	1998	1999	2000	2001	2002
(1) カウンターパート						
1) プロジェクトリーダー						
2) プロジェクトリーダー代理						
3) プロジェクトマネージャー						
4) 研究スタッフと運営スタッフ						
a) 残留農薬分析						
b) 製剤分析						
c) 作物残留試験						
d) 安全取扱い及び適切使用指導						
5) 各短期専門家に対するカウンターパート		(必要に応じて)				
6) 事務職員等						
a) 総務						
b) 会計						
c) 両国が合意するその他必要な人員		(必要に応じて)				
(2) プロジェクト運営経費配分						
(3) 土地、建物及び付帯施設						
(4) 作物残留試験のための試験圃場						

フィリピン農薬モニタリング体制改善計画のための
技術協力に関する日本側実施協議団とフィリピン共和国政府関係当局との
討議議事録についての覚え書き

日本側実施協議調査団（以下「調査団」という）とフィリピン共和国関係当局は、フィリピン農薬モニタリング体制改善計画（以下「当該プロジェクト」という）について、一連の討議を行い、討議議事録（以下「R/Dという」）に署名した。

附属文書がついた覚え書きとプロジェクトデザインマトリックス（以下「PDM」という）は、R/Dと暫定実施計画（以下「TSI」という）の条項に関して両国側の合意事項を確認、記録するものである。

マニラ首都圏 1997年1月29日

柿本 靖信
国際協力事業団
実施協議調査団長

DOMINGO F. PANGANIBAN
農業省
次官

附属文書

1. フィリピンカウンターパート

(1) フィリピン共和国政府は、当該プロジェクト活動の各分野それぞれについて、少なくとも大学卒業同等の資格を持つフルタイムスタッフを配置する。また、日本人専門家はそれぞれの分野においてフィリピン人カウンターパートに技術移転を行う。技術移転は、プロジェクトのオーナーシップと自助努力に基づいて、プロジェクト目標を達成するために最大限の努力を持って行われる。

(2) フィリピン共和国政府は、カウンターパートリストを1997年2月末までにJICAフィリピン事務所へ提出する。

2. プロジェクト準備

(1) フィリピン共和国政府は、長期専門家派遣要請書 (A1フォーム) を1997年2月末までに、供与機材要請書 (A4フォーム) 及びカウンターパート研修要請書 (A2、A3フォーム) についてはフィリピン事務所を通じて日本側と相談のうえ、出来る限り早期に提出する。

(2) フィリピン共和国政府は、当該プロジェクトのために電気、ガス、質の良い水及び他の材料の安定供給のための必要な措置を講じる。

(3) フィリピン共和国政府は、作物残留試験のために、試験圃場及び必要な栽培技術を持つ管理者を提供する。

3. MRLs についての注記

(1) MRLs 及び農薬安全使用基準の制定そのものは、プロジェクトの範囲外であり、それらはフィリピン政府の責任において行われるものである。

(2) 作物と農薬の優先的な組み合わせについては、フィリピン側関係当局と日本人チームとの間で十分に協議される。

(3) 食物消費及び毒性についてのデータ収集は、フィリピン共和国政府の責任において行われる。

4. プロジェクト運営

適切な指示及び指導のために、プロジェクトダイレクター及び副プロジェクトダイレクターは作物産業局と肥料農薬庁両方の活動について十分に調整を行う。

5. その他

1) T S Iにおいて斜線で示された部分については、プロジェクトの進捗状況を考慮しながら検討される。農薬の適切使用及び安全な取り扱いに関して、日本人専門家の派遣及びカウンターパート研修はプロジェクト開始後、出来る限り早期にフィリピン側と日本人チームとの間で十分に協議される。

2) P D Mはプロジェクト全体像を描いたもので、日本側の直接的協力なしにフィリピン側独自で実施される必要な活動も含んでいる。日本政府は、R/Dの基本計画の範囲で協力を行う。よって、P D Mの1) - 3、4) - 2、5) - 3の活動は、フィリピン側だけで行われる。特に、1) - 3については、日本人専門家のカウンターパートが中核グループとなって、P D Mに含まれている（カウンターパート以外の）プロジェクトスタッフに対する研修を行う。

4. プロジェクト実施上の留意点

(1) 残留農薬分析及び製剤分析について

- 1) 残留農薬分析技術として①個々の作物の農薬を組み合わせにより、それぞれの残留量を的確に把握するための個別農薬の精微な分析法（MRLs、安全使用基準の設定等に活用）及び②農薬の散布暦のわからない農作物から農薬の残留量を見るための多成分分析法（マルチ分析法：モニタリング調査等に活用）や簡易分析法—がある。

長期調査結果から現在の分析技術レベルを考えると、プロジェクトとして成果を上げるためには、これらの内容を5年間で効率よく技術移転する必要がある。

- 2) 製剤分析関係の長期専門家の派遣は初めの2年間としている。これは分析技術の内容からであるが、2年間の進捗状況を見て不十分であれば、その後は短期専門家の派遣やカウンターパートの受け入れも検討する必要がある。
- 3) カウンターパートの配置について、残留農薬分析、製剤分析の分野は日常分析業務を行っている職員が望ましい。またこのカウンターパートは分析技術の伝承、平準化の観点から、その他の職員への研修も行う必要があるから、BPIとFPAで調整が必要である。

(2) 作物残留試験について

- 1) 確保してある試験圃場の半分は農家の圃場を借り上げる予定になっている。残りの圃場も3カ所はBPIの管轄あるが他の1カ所はDAの他の機関の試験圃場であり、BPIが直接保有しているものではない。中央PALの作物残留試験対等予定者に聞いたところ、農家の圃場を借り上げた場合、圃場所有者（作業員）に対してエクストラマネーを支払う必要があるとのことであった。これらの試験圃場の確保の手続き、借上げにかかる費用圃場管理者に対する謝礼等の確保については、フィリピン側が責任を持って実行するよう、注視する必要がある。

- 2) 作物残留試験はBPI、FPAにとって初めて実施するものである。従って現時点では実施技術を持っていない。専門家の活動は主に中央PALで行うことになるが、地方PALに対して速やかに技術が普及することを目的とした活動も積極的に行う必要がある。また、実施にあたっては、PALとFPAの職員が協力することになっているが、協力が円滑に行われるかどうか注視していく必要がある。

- 3) また、作物と農薬の組み合わせの優先順位を十分に話し合っ決めておく必要がある。この点はミニッツに記載してある。また、各PALの試験計画を立てているが、初年度からこれらの試験を行うのは不可能である。作物残留試験を行うためには十分な情報収集と綿密な計画が必要であり、そのためだけでも数ヶ月を要することをフィリピン側に説明することから、活動を始めなければならない。

(3) 農薬安全指導について

プロジェクト前半の活動は日本における研修の受け入れ、また、プロジェクト開始後の協議結果に基づいて派遣される予定の短期専門家で対応することになる。この内容は今まで日本側が想定しておらず、短期専門家の活動にあたっては、フィリピンの現状、特に何が求められているのか等、事前調査的な側面を持つ活動から始まる必要がある。Visual Aids作成に関しては、内容が特殊なため、活動について日本側とフィリピン側で十分話し合う必要がある。

(4) 食品安全衛生について

1) 実施計画

以下の順序で行うことが適当と考える。

- ① 農薬の毒性評価
- ② MRLs 設定にかかわる諸技術の指導（先に Food consumption data の妥当性を再調査するべきかと思われる）
- ③ マーケットバスケット調査方法の改善

2) その他

Food consumption data について、リサーチが適切な方法で行われていないとの意見は、チーフクラスから出されたことから、同リサーチに何らかの問題がある可能性もある。もし、この data がフィリピン国民の食品摂取状況を適切に反映していない等のため、改善する必要が生じた場合、短期専門家等の派遣の検討を行う必要があると思われる。

(5) その他

1) 施設、機材の維持管理

中央及びダバオの研究施設、設備、分析機器等は完成したが、例えばガスクロマトグラフ分析機に特殊ガスを供給するボンベ用のレギュレータが通常用いられるものでなく必要とするスペックを満たしていない場合があった。このように、プロジェクト開始後に分かったのでは業務に支障をきたしかねない不具合を早急、念入りに調査し、措置することが必要である。

また、施設、設備が新品なために由来する初期トラブルが予想できるが、これらのトラブルを早急に復旧させるための試薬、部品、メンテナンス体制の充実が必要である。特に最近の分析機器は、データ処理部のウエートが大きく、こうしたトラブルは分析の専門家であっても対応が困難な場合が通例である。このようなトラブルは業務の出鼻を挫くほど重大であり、一方、このような一種の機器（危機）管理は、専門家個人が行うには負担が過大と考えられるので「プロ技」の枠組みの中に用意すべく検討が必要である。

2) 消耗品等の確保及び計画的な調達

プロジェクト活動の活発化、日常業務の増加に伴い、試薬類、ガスクロマトグラフ用キャリアーガス等の消耗品の購入が増える。長期調査で消耗品の発注から入手まで最低約3ヵ月かかるとの報告もあるので、それらき負担が十分に行われるとともに、業務に支障を来さないよう、計画的な調達を求める必要がある。

3) 人員の確保

プロジェクト目標の達成には、業務の増加に伴う人員の増員は必須である。フィリピン側もその認識に立ち、BPI と FPA は増員要求をしているが、それが確実に実行される用、求める必要がある。また技術移転された人が技術的に自立するとともに、技術を習得した人が PAL に定着することも必要である。派遣専門家は技術協力が終了した後、フィリピン側が技術的に自立できるよう適切な指導に努める必要がある。

4) 業務の調整

ダバオ、セブ、カガヤン・デ・オロの3つの地方 PAL は 1995年7月に BPI 直轄となったところであり、さらにピコールにも地方 PAL が新設される。このためプロジェクトの円滑な

運営には、人事、予算はもちろんのこと、業務調整についても、中央PALと地方PAL、それらを管轄するBPIとの間で関係が十分に調整され、プロジェクトが円滑に運営されるよう、求める必要がある。

また、この技術協力プロジェクトでBPIとFPAとの間の調整が重要になる。活動全般で見ると、BPIにおけるものが主となっており、FPAに常駐する日本人長期専門家はプロジェクトの後半3年間の一人だけである。しかしながらプロジェクトの円滑な推進を図るためには、プロジェクト開始当初からFPAに対する働きかけを行う必要があり、そのためには、主としてプロジェクトリーダーが、週のうち半分程度FPAにも常駐して、FPAをImproveする活動を行うこと等を考慮する必要がある。また、FPAは日本人専門家に対して専用の部屋を2部屋用意するとしているが、FPAには無償援助の機材が供与されておらず、コンピューター等活動に必要な機材を早急に整備する必要がある。