No. 02

シリア・アラブ共和国

個別専門家チーム派遣
農業統計情報システムの改善
要請背景調査及び事前調査報告書

1996年4月

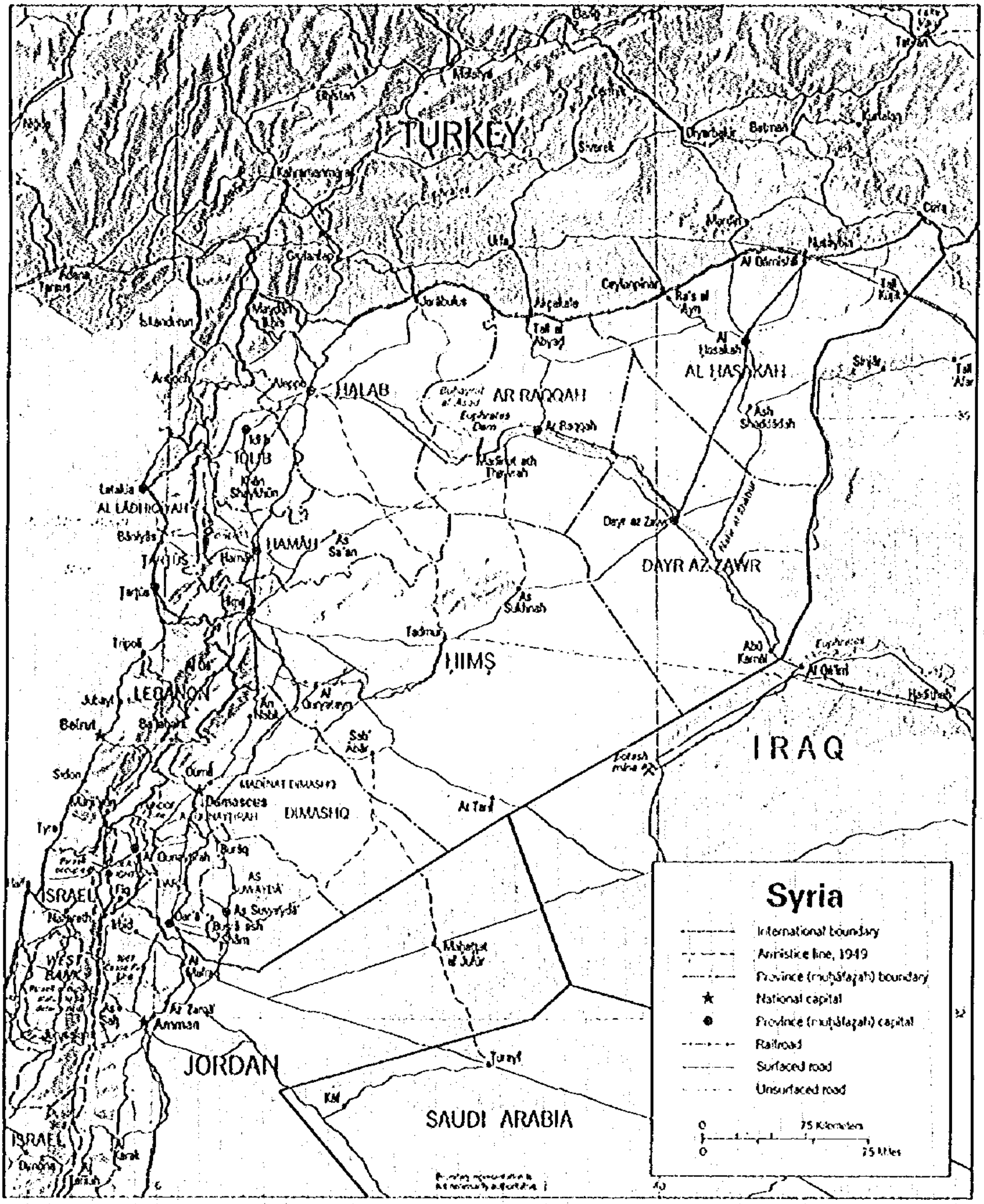
JICA LIBRARY
J1130937[4]

国際協力事業団
派遣事業部

313
81
EXF
LIBRARY

派 3
JR
96－1

1130937 (4)



Syria
International boundary
Armistice line, 1949
Province (muḥāfaẓah) boundary
National capital
Province (muḥāfaẓah) capital
Railroad
Surfaced road
Unsurfaced road
75 Kilometers
75 Miles
TURKEY
IRAQ
JORDAN
SAUDI ARABIA
LEBANON
ISRAEL
WEST BANK
HALAB
AR RAQQAH
AL HASAKAH
DAYR AZ ZAWR
HAMAH
HIMS
DIMASHQ
MADINAT DIMASHQ
AL LADHIQIYAH
Aleppo
Damascus
Beirut
Amman
Tripoli
Sidon
Tyre
Antioch
Iskenderun
Adana
Tarsus
Gaziantep
Kahramanmaraş
Urfa
Diyarbakir
Batman
Mardin
Siverek
Ceylanpinar
Akçakale
Tall al Abyad
Ra's al Ayn
Al Qamishli
Nusaybin
Tall Kujik
Al Hasakah
Ash Shaddadah
Ar Raqqah
Euphrates Dam
Buhayrat al Asad
Madinat ath Thawrah
Dayr az Zawr
Abu Kamal
Al Qa'im
Tadmur
As Sukhnah
As Sa'an
Idlib
Latakia
Baniyas
Tartus
Hamah
Hims
An Nabk
Al Qutayfah
Dumá
Darʻa
As Suwayda'
Bosra ash Sham
Al Mafraq
Az Zarqa'
Jarash
Karak
Haifa
Nazareth
Irbid
Al Qunaytirah
At Tanf
Turayf
Potash mine
JORDAN
Ba'labakk
Jubayl
Boundary representation is not necessarily authoritative.

序　　　文

シリア・アラブ共和国は、地中海性気候の影響を受ける北西部地域を中心に農業が行われている、中東地域でも有数の農業国であり、同国の開発五カ年計画においては、農業の重要性がうたわれています。しかしながら、適切な農業政策の企画・立案に必要な農業統計の整備が遅れており、政策を実施する際の阻害要因となっています。このような背景からシリア政府は、我が国に対し農業統計の専門家派遣を要請し、これを受け国際協力事業団は平成６年に６ヶ月間の専門家派遣を行いました。同専門家は、シリア国における農業統計の現状分析を行うとともに、統計情報システムの改善策を提案いたしました。本個別専門家チーム派遣は、同専門家の作成した農業統計情報システムの改善を目的とする提言をもとに、シリア国政府より我が国に要請されたものです。

当事業団は、国内関係各省との協議の結果、本件を平成７年度の個別専門家チーム派遣事業の一つとして採択し、平成７年１１月に要請背景調査団を派遣し、農業統計の現状及びシリア政府の意向を確認いたしました。また平成８年３月には事前調査団を派遣し、調査団は、本件実施についての具体的内容について協議した後、協議議事録への日本側及びシリア側の代表者による署名交換に立会いました。

本報告書は両調査団によるシリア国政府関係者との協議及び調査結果を取りまとめたものであり、本事業ならびに関連する国際協力事業の推進に活用されることを願うものです。

この調査団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８年４月

国際協力事業団
理事　佐藤　清

シリア・アラブ共和国　個別専門家チーム派遣「農業統計情報システムの改善」
要請背景調査団及び事前調査団報告書

目次

1．案件概要……………………………………………… 1

2．調査団派遣要請の背景………………………………… 2
2－1　シリア・アラブ共和国概況 ………………………… 2
2－2　シリアにおける農業の現状 ………………………… 4
2－3　要請の背景 ………………………………………… 5

3．調査団の派遣………………………………………… 6
3－1　要請背景調査団 …………………………………… 6
（1）　調査日程 ………………………………………… 6
（2）　調査団構成 ……………………………………… 6
（3）　調査行程 ………………………………………… 6
（4）　調査目的 ………………………………………… 6
（5）面会者一覧 ………………………………………… 6
3－2　事前調査団 ………………………………………… 7
（1）　調査日程 ………………………………………… 7
（2）　調査団構成 ……………………………………… 7
（3）　調査行程 ………………………………………… 7
（4）　調査目的 ………………………………………… 7
（5）面会者一覧 ………………………………………… 8

4．調査及び協議結果…………………………………… 9
4－1　要請背景調査団 …………………………………… 9
（1）　農業農地改革省の機能と構成 ……………………… 9
（2）　シリアにおける農業統計調査 ……………………… 9
（3）　他国の援助状況 ………………………………… 13
（4）　調査内容 ………………………………………… 14
ア　プロジェクトの実施体制 ………………………… 14
イ　プロジェクトの実施計画 ………………………… 15
ウ　機材の現地調達 ………………………………… 16
エ　コンピュータの利用状況 ………………………… 16
オ　専門家の生活環境 ……………………………… 16

カ　メモの作成 ･･･ 17
キ　事務所への依頼事項 ･･････････････････････････････････････ 17
4－2　事前調査団 ･･･ 18
（1）調査内容 ･･･ 18
ア　企画省技術協力局 ･･ 18
イ　農業農地改革省計画統計局での協議内容 ････････････････････ 18
ウ　農業農地改革省副大臣表敬 ････････････････････････････････ 20
エ　農業農地改革省大臣表敬 ･･････････････････････････････････ 20

5．総括 ･･･ 22

添付資料： ･･ 23
第1図　シリアの農業分布図 ･･････････････････････････････････ 25
第2図　農業農地改革省組織図 ････････････････････････････････ 26
第3図　計画統計局組織図 ････････････････････････････････････ 27
別添1　要請背景調査団締結メモ ･･････････････････････････････ 28
別添2　先方作成のメモ ･･････････････････････････････････････ 39
別添3　事前調査団締結ミニッツ ･･････････････････････････････ 40

1．案件概要

個別専門家チーム派遣案件概要

国名　シリア・アラブ共和国

案件名	和文：農業統計情報システムの改善 英文：Improvement of Agricultural Statistics and Information System
1.ミニッツ署名日	平成８年３月６日
2.協力期間	1996年６月１日から1999年５月３１日まで（３年間）
3.所在地	ダマスカス
4.先方関係機関	和文：農業農地改革省　計画統計局 英文：Directorate of Planning and Statistics, Ministry of Agriculture and Agrarian Reform
5.我が方関係機関	農林水産省
6.要請の背景	シリア政府は、開発計画の中で農業開発を工業開発とともに高い優先順位を与え、その生産量拡大を図っており、具体的には農業政策に基づいた計画的作物生産を目指している。農業政策の企画・立案にあたっては、その基礎となる農業統計の適時・的確な提供が求められるが、種々の問題により、政策実施に支障を来している。現行の農業統計システムでは、信頼性に欠けるため、平成６年に農業統計の個別専門家が派遣され、農業統計の現状把握及びシステム改善の提言を行った。本チーム派遣は、同専門家の提案した改善策をもとにシリア政府より要請されたものである。
7.目的・内容	農業統計の精度向上・データの迅速な公表のため、調査手法及びフィールドワークに関する技術移転を行う。集計にあたっては、現在行われている手計算による集計から、コンピュータを導入する。コンピュータは本省および１５の地方農業局に配置し、各地方局が収集したデータを本省で集計・編集して速報として発行する。速報は磁気媒体に入力して関係各方面が利用できるようにする。地方局と本省とのデータのやりとりは、ファックス通信で行う。
8.現状・目標達成	個別専門家が、本チーム派遣の開始にあわせ派遣されている。
9.問題点	現在FAOによるプロジェクトも計画統計局で行われているため、本チーム派遣と活動内容が重複しないよう留意する必要がある。
10.対処方針	
11.専門家派遣 研修員 機材	（下表参照） 専門家氏名 （長期）松川　昭（96.3.1-98.3.1） 井土　八造（96.7.31-98.7.30） （短期） 機材内容　（万円）
12.他の経済協力	FAO（イタリアの拠出金）による農業政策分析プロジェクトが計画統計局にて行われている。
13.評価	
14.調査団	95.11　要請背景調査団　　96.3　事前調査団
15.国内支援	農林水産省統計情報部
16.備考	

年度	8	9	10	
長期	2	2	2	
短期	1	2	2	
研修員	1	1	1	
機材	3000			

2．調査団派遣要請の背景

2－1　シリア・アラブ共和国概況

<table>
<tr><td>正式国名</td><td colspan="2">シリア・アラブ共和国
SYRIAN ARAB REPUBLIC</td></tr>
<tr><td>独立年月日、
旧宗主国</td><td colspan="2">1946年4月17日独立
委任統治国：フランス</td></tr>
<tr><td>首都</td><td colspan="2">ダマスカス</td></tr>
<tr><td>地勢</td><td colspan="2">面積：185,180平方キロメートル
イラク、イスラエル、ジョルダン、レバノン、トルコと国境を接する。国土の大部分は大地であり、東南部にはシリア砂漠が広がる。西側は地中海に面し、海岸に沿って山脈が南北に走る。</td></tr>
<tr><td>土地利用</td><td colspan="2">国土の約半分が耕作可能な地であるが、東南部の砂漠地帯は乾燥地で人口も稀少である。</td></tr>
<tr><td>人口</td><td colspan="2">総人口：13,840千人（1994年央推定）
人口年平均増加率：3.37%（1983年から1993年）
都市人口増加率：4.1%（同上）</td></tr>
<tr><td>民族</td><td colspan="2">アラブ人(85%)、アルメニア人(5%)、クルド人(8-10%)、パレスチナ人（登録パレスチナ難民322,599人）、その他</td></tr>
<tr><td>公用語</td><td colspan="2">アラビア語
少数言語として、クルド語、アルメニア語、アラム語など</td></tr>
<tr><td>宗教</td><td colspan="2">イスラム教（スンニ派、アラウイ派、ドルーズ派）、キリスト教</td></tr>
<tr><td rowspan="5">政治情勢</td><td colspan="2">アサド大統領は、1970年の政権獲得以来25年間にわたり強力なリーダーシップの下、シリアの内政、治安をきわめて安定した状態に維持している。中東和平に関しては、イスラエルの占領地であるゴラン高原からの撤退を求めるなど独自路線を堅持している。</td></tr>
<tr><td>元首</td><td>ハーフェズ・アル・アサド大統領
Hafez Al-Assad
1993年3月4選、任期7年</td></tr>
<tr><td>政体</td><td>共和制</td></tr>
<tr><td>議会</td><td>一院制（人民議会）
議席：250
　国民進歩戦線（NPF）167　（内バアス党135）
　無所属　83</td></tr>
<tr><td>行政</td><td>県(Muhafazat)
ハサケ、ラタキア、クネイトラ、ラッカ、スウェイダ、ダーラ、デリゾール、ダマスカス・シティ、ダマスカス、アレッポ、ハマ、ホムス、イドリーブ、タルトゥース
上記14の県は更に59の行政区(Mantiqas)に分けられる。</td></tr>
<tr><td>経済情勢</td><td colspan="2">1980年代半ばより、計画経済から市場経済化への道をとっており、90年以降は、外国資本の投下も増加し、順調な経済成長をしている。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="6">経済情勢</td><td>GNP</td><td>130億ドル（1993年）
内訳：農業(31%)、製造業(14%)、卸・小売業(25%)、運輸・交通(10%)、建設業(4%)、金融(4%)、その他(12%)</td></tr>
<tr><td>一人当たりGNP</td><td>983ドル(1993年)</td></tr>
<tr><td>実質経済成長率</td><td>5.2% (1995年、予測)</td></tr>
<tr><td>政府予算</td><td>340億ドル(1994年、予測)</td></tr>
<tr><td>主要貿易相手国(1993年)</td><td>輸出：イタリア、フランス、レバノン、スペイン、サウディ・アラビア、日本
輸入：ドイツ、イタリア、日本、フランス、アメリカ</td></tr>
<tr><td>主要貿易品目(1993年)</td><td>輸出：石油・石油製品、繊維製品、工業製品、家畜、肉、野菜加工品、果物・野菜、綿花
輸入：食料品、機械類金属・金属製品、繊維製品、石油・石油製品、輸送機器</td></tr>
<tr><td>農業情勢</td><td colspan="2">シリアの農業は社会主義生産方式をとっており、主要生産物の生産量、生産者、消費者、輸出の各価格は政府が決定する。基本的には生産者保護の立場をとってきたが、社会主義共通の作付けの統制、価格の硬直化を招き、生産者、流通業者、消費者全般に不評であったため、ここ数年自由市場性が導入されてきている。増大する食料輸入を抑えるため、政府は生産インセンティブをあげて国内の農業を振興している。また、これまで天候に左右されてきた天水依存農業を改良し、灌漑の整備によって年毎の生産高を安定させるのが緊急の課題である。</td></tr>
<tr><td>農業分野におけるJICAの協力実績（1993年度までの累計）</td><td colspan="2">無償資金協力　食糧増産援助（農業機械）
平成４年度　300,000千円
平成５年度　500,000千円
円借款　メケネス地区灌漑
専門家派遣　3人
研修員受け入れ　17人
協力隊派遣　14人</td></tr>
</table>

2－2　シリアにおける農業の概要

（１）　農業政策と開発計画

シリア国は，社会経済の発展を図るため「経済・社会開発５ケ年計画」を策定し，これに基づき諸施策を講じており，現行の計画は，「第７次計画（１９９１～１９９５）」である。同計画には，工業生産性の向上による生産量の増大，貿易収支の改善，長期的な社会経済の発展に対応した人口政策，雇用機会の確保等とともに，農業，石油産業の発展，農村開発及び農村と都市との格差是正等が挙げられている。

現在，シリア国においては，急速に拡大している石油・ガス産業が輸出収入の多くを占め，国内総生産の増大に大きく寄与しているが，依然農業はシリア国経済の最重要部門を占めている。シリア国の重要な開発目的は，高い食料輸入依存率を引下げるために食糧自給を達成し、将来的には外資獲得のために農産物輸出を拡大することである。食糧輸入は同国の外貨消費の大きな要因であり，１９８０年代を通じて総輸入の２０～３０％を占めている。このため，政府は公共支出の多くを農業と灌漑に向けており，小麦，大麦，綿花等の重要作物の買入価格や種子，農薬，肥料等の投入財の価格を規制するなど貿易，生産，価格政策を通じて食糧の自給と輸出の促進を図っている。

（２）　農業生産

シリアの国土は，農業生産からみると大きく３つの地域に分けられる（第１図参照）。

第一の地域は西部の北はトルコから南はレバノンにかけての細長い沃土の広がる地中海沿岸地帯である。ここでは，東地中海から海風が湿潤で温暖な気候（冬の平均気温は９度前後，夏の平均気温は約２７度）をもたらすことから，トマト，キュウリ等の野菜，レモン，オレンジ，オリーブ等の果実及び，ワイン生産等の幅広い農業生産が行なわれている。第二の地域は，この沿岸地帯の東側を南北に走るジャバル・アン・ヌサイリーヤ山脈やジャバル・アツ・ドルーズ山脈の山麓からシリア北東部にかけての広大な地域である。ここでは人口も多く，大部分の地域で農耕が可能である。特に北東部はオロンテス川，またその東の大河ユーフラテスとその支流であるハブール川が流れ，これらの川が降雨のほとんどないこの地方に豊かな農業用水をもたらし，古来より「肥沃な三日月地帯」と呼称されている。ここでは豊富な灌漑用水を利用した，小麦，大麦，レンティル，チックピー綿花等の集約農業も行なわれているが，一部では，塩害等が問題となっている。第三の地域は，シリア中央部から南東部にかけての降雨量の少ない農耕には適さない砂漠地帯である。ここでは，水資源の確保される一部地域でナツメヤシ等の栽培がおこなわれている。

シリア国における農業従事者は全労働人口の約３０％，農業生産は国内総生産の２２％を占めている。また，農家数は１９８１年で４８６万戸，耕地面積は，１９９３年で５４２万ｈａである。うち作付け面積は４９４万ｈａであり，このうち個人有が５８％，農協有が４１％，国有が１％となっている。主要農産物は小麦，大麦，レンティル，チックピー，メイズ等の穀物のほか，商品作物としての綿花，てんさいである。これに加えて，すいか，トマトをはじめとする野菜及びオリーブ，ぶどう，りんご，かんきつ等の果実が栽培されている。

畜産は，牛，山羊，羊のほか鶏が多く，豚の飼養頭数は少ない。

FIG.1　　主要作物の作付け面積及び収穫量

	作付け面積（1000ha）	収穫量（1000t）
小麦	1385.1	3626.5
大麦	2163.9	1553.4
レンテイル	104.6	95.2
チックピー	80.3	55.2
メイズ	62.8	200.0
綿花	196.5	639.0
てんさい	31.9	1236.8
オリーブ	388.9	325.2

注：１９９３年版データ

２－３　要請の背景

シリア・アラブ共和国政府は、開発計画の中で農業開発を工業開発と共に高い優先順位を与え、その生産量拡大を図っている。現行の第７次５か年計画においても農業開発目標として，農業政策に基づいた計画的作物生産が挙げられている。農業政策の企画・立案に当たってはその基礎となる農業統計の適時・適格な提供が求められるが，推計値の信頼性の不足，集計作業の非効率性，データ公表の遅延，調査用機材の不足などの問題により，政策実施に支障をきたしている。現行の農業統計システムでは，上記の理由により信頼性に欠けるため，平成６年３月から９月にかけて農業統計の個別専門家が要請に基づき派遣され，農業統計の現状把握及び技術移転を行った。当該専門家の提案したシステム強化のための計画に基づいて、シリア政府は改めて専門家の派遣を要請したが、当方は本件を個別専門家チーム派遣として対応することとし、要請背景調査、事前調査を行ったものである。

３．調査団の派遣

３－１　要請背景調査団

（１）調査日程：　１９９５年１１月１４日～１１月２３日

（２）調査団構成：

団長：青木澄夫　　ＪＩＣＡ派遣事業部派遣第三課長
団員：青山元吉　　農水省統計情報部企画調整課長補佐
団員：井上八造　　農水省統計情報部情報システム課係長
団員：松川　昭　　元ＪＩＣＡ専門家
団員：田中香織　　ＪＩＣＡ派遣事業部派遣第三課

（３）調査行程：

１１月１４日	（火）	ダマスカス到着 田中所員と打ち合わせ
１５日	（水）	ＪＩＣＡ事務所打ち合わせ・日本大使館表敬
１６日	（木）	農業農地改革省計画統計局打ち合わせ・協議 個別専門家と懇談
１７日	（金）	資料整理
１８日	（土）	中央統計局（田中のみ専門家職場視察）
１９日	（日）	農業農地改革省計画統計局協議
２０日	（月）	アレッポへ移動，ＩＣＡＲＤＡ西川専門家
２１日	（火）	アレッポ地方農業局視察
２２日	（水）	企画庁報告，大使館報告，ＪＩＣＡ事務所報告
２３日	（木）	農業農地改革省計画統計局協議・メモ署名 農業農地改革省大臣表敬 青木・田中出発 補足調査
２４日	（金）	他団員出発

（４）調査目的

本要請の背景及び先方の実施体制等を確認するとともに当方協力の仕組みを説明し，来年度実施予定の個別専門家チーム派遣協力開始に資するものとする。

（５）面会者一覧

農業農地改革省

農業大臣　　Mr. Asaad Mustafa
副大臣　　Mr. Rajab Aliy

計画統計局長　　　　　Mr. Ateia Alhendi
計画統計局生産計画課長　Mr. Shabaab Nasser
計画統計局統計課ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾁｰﾌ Mr. Saiche Shabaab
アレッポ農業局長　　　Mr. Gassan Iemish
アレッポ農業局統計課長　Mr. Mouheadeen Abou Dan

企画庁
技術協力局長　　　　　Mr.Bassam Al Sibai

中央統計局
農業統計部長　　　　　Ms. Toulaula Sakati
農業統計次長　　　　　Mr. Yaser Fatall

日本大使館
大使　　　　　　　　　内田富夫
専門調査員　　　　　　山本英昭

ＪＩＣＡ事務所
所長　　　　　　　　　小森　毅
所員　　　　　　　　　田中　泉
所員　　　　　　　　　武藤亜子

３－２　事前調査団

（１）調査日程

1996年３月１日から３月９日まで

（２）調査団構成

団長（総括）：　芦沢　和郎　農水省経済局国際部技術協力課課長補佐
団員（農業統計行政）：　酒井　正裕　農水省統計情報部企画調整課係長

（３）調査行程

３月２日（土）ダマスカス到着
３日（日）JICA事務所打ち合わせ、大使館表敬、企画庁表敬・協議、農業農地改革省表敬、計画統計局との協議
４日（月）計画統計局との協議
５日（火）副大臣、計画統計局との協議
６日（水）副大臣とJICA所長のミニッツ署名立ち会い、大臣表敬、JICA報告、大使館報告
７日（木）ダマスカス出発

（４）調査目的

要請背景調査の結果を踏まえ、本件協力についての先方の人員配置、予算措

置など、協力の受け入れ体制及び協力の妥当性を再確認すると共に今後の本件実施に関する事務手続きなどについて関係者へ協力要請並びに確認を行い、今後の本件協力の実施促進に資する。

（5）面会者一覧

農業農地改革省

農業大臣	Mr. A. Mustafa
副大臣	Mr. A. Aloush
計画統計局次長（局長事務取り扱い）	Mr. A. Al Hendi
計画統計局生産計画課長	Mr. S. Nasser
アラブ・国際関係局次長	Mr. S. Karbouj

企画庁

技術協力局長	Mr. B. Al Sibaee

日本大使館

大使	内田　富夫
参事官	長谷川　恵一
専門調査員	山本　英昭

JICA事務所

所長	小森　毅
所員	田中　泉
所員	武藤　亜子

4. 調査及び協議結果

4－1 要請背景調査団

(1) 農業農地改革省の機能と構成

農業農地改革省は１９６７年の土地改革令により大規模個人農の農地を小作農に配分する措置がとられことに伴い，それまでの農業省及び農地改革省を統合して設立されたシリア国の農業生産の維持・発展並びに農地の造成・改善・維持についての主管官庁である。同国ではほかに農業・食糧に関係する省として灌漑省（灌漑施設の整備及び運用を担当）及び供給・国内貿易省（農産物の国内調達・供給を担当）があり，それぞれ権限が分散化されている。

農業農地改革省の組織は第２図（添付資料参照）の通りである。農業農地改革大臣（Mr.Asaad Mostafa）の下，２名の副大臣（Mr. Arffan Alosh及び Mr.Rajab Aliy）が業務を分担しており，また大臣直属の機関として大臣室，大臣官房，科学農業研究機関，国際モニター室がある。

内局としては１８局のほか，綿花事務所（アレッポ市），オリーブ事務所(イデリブ市)，柑橘事務所（ラタキア市）の３事務所，及び各種プロジェクトの推進組織が編成されている。また，地方には出先機関である地方農業局（１４県（含ダマスカス市）及び主要農業地帯であるハマ県ガーブ郡の計１５ヵ所）が設置されている。また，外局としては飼料局，家きん局（ダマスカス市），種子生産局，農業機械局（アレッポ市），家畜局（ハマ市），漁業局（ラタキア市）の６局が配置されている。

なお，農業農地改革省はスペースの関係等からダマスカス市内５ヵ所と郊外の計６ヵ所に庁舎が分散しており，特に市内の庁舎については駐車スペースにも苦労する状況がみられた。

(2) シリアにおける農業統計調査

ア 総理府中央統計局

中央統計局（CBS）に農業統計部長を訪問し，本件についての説明を行い，実施の際には協力を求めたところ，同部長は，これを了解した。しかしながら精度向上のために，調査手 法の変更等が可能かどうかを確認したところ，５つの主要作物（大麦，小麦，レンティル，チックピー，綿花）については，ＣＢＳの所管であり，これについての変更は認められないとの回答があった。しかしながら，その他の作物についての変更は農業省で可能であり，また５つの作物については，当プロジェクトの改善案を検討の上，変更を行うことは，可能であるとの含みを残した。

(ｱ) 統計調査組織

シリアの統計作成は，１９４９年に国家経済省に統計部が設置され統計データの収集，作表，分析，公表が行われたことに始まる。同部は１９５８年に計画省に移管されたが，１９６８年に総理府の一機関として中央統計局が設立されたことにより，同局がシリア国における統計行政の主管官庁となった。

中央統計局では，人口センサス等の国の主要統計について調査を実施するほか他省庁が実施又は共同で実施する各種統計調査についてもその調査設計から結果の公表に至るまで，直接・間接的に指導・監督を行っている。

農林統計を担当する農業統計局は１６名の職員からなり、局長（Ms. Toulaila Sakati），局次長（Mr.Yaser Fatall）のほか調査課（農業統計の提供）２名，サンプリング課（標本抽出）６名，年次統計課（当該年度統計の実施）６名となっている。また，農業センサス実施年及びその前後には時限措置としてセンサス課が設置されている。

地方統計局の職員数については当該県の規模等により３～１０名と変動があるが，職員は関係各省の出先機関の職員とも協力しながらすべての調査業務を担当している。

中央統計局へのコンピュータの導入状況については，本局（ダマスカス）のコンピュータ室を中心に約１８０台のパソコンが導入されているが，地方統計局には現在までのところ導入されていない。またこれとは別に，上記統計研修局のためダマスカス大学に7台，ラタキア大学に4台，また高等学校にも2台のパソコンが配置されているとのことである。

(ｲ) 統計調査の現状と問題点

上述したように総理府中央統計局は，農業統計分野に関しても主管官庁としての立場にあるが，現実に実行している主要な業務は，人口センサス等と同時に実施される農業センサスの実査・取りまとめ及び主要5作物(小麦，大麦，レンテイル，チックピー，綿花)の標本設計及び公表値の承認並びにその他農業統計値の公表の承認である。

したがって，農業センサスを除くその他の農業統計については，実査，集計は全て農業農地改革省側で実施されている。なお，１９９４年農業センサスは人口センサスと併せて，総理府中央統計局が企画・立案したものであり，農業農地改革省側としては，参考意見を述べるに留まったものとみられる。

しかし，実査段階では，各地方統計局を通じて各地方農業局の協力が求められ，実査業務のかなりの部分を担当した。

中央統計局における聞き取り調査結果によれば，調査上の問題点として，(１)調査員手当が低額であり，良質な調査員を確保出来ないこと（２）調査用の車両の不足等が指摘された。

イ　農業農地改革省計画統計局

(ｱ) 統計調査組織

計画統計局は１９６７年の農業農地改革省への組織替えに伴い同省内に設立された局であり，シリア国農業に関する農業統計調査の実施を行うほか年次農業計画や農業開発のための５カ年計画の作成等も担当し，農業農地改革省の中でも重要な局として位置付けられている。ちなみに，現在の副大臣（Mr.Arffan Aloosh）は前計画統計局長である。なお，９５年１１月現在同局長のポストは空席となっており，同局次長の（Mr. Ateia Alhendi）が職務を代行している。

計画統計局の組織は第３図の通りであり，統計課，計画課，モニタリング課及び連絡調整課の４課からなっている。

統計課は（１）年次統計及び村落記録簿を担当する年次統計班，（２）統計分析，標本抽出を担当する分析・標本抽出班，（３）社会，基本統計を担当する基本統計班の３班からなり，出先機関である地方農業局計画統計部，同支所及び普及所等を通じて公共及び民間部門の農業統計調査を実施している。同課では農民組合の統計計画事務所（同様の調査機関を持つ）からの協同組合部門のデータも併せ調査結果の取りまとめを行っている。また，同課にはこれとは別に農業農地改革省のコンピュータ処理を行う電算ユニットが所属する。

計画課は生産，投資等の各種農業計画の作成を，また，モニタリング課は各種農業計画と実績の追跡・評価を，また，連絡調整課は局内の庶務連絡業務等を担当している。

また，計画統計局には農業科学情報の保管・提供等を行う国家農業情報登録センターが所属している。同センターは１９８６年農業農地改革省とＩＤＲＣカナダ国際開発研究センター）の協力により設立され１９８７年から活動を開始しているもので，シリアにおける農業開発プログラムのために必要な内外の科学技術情報等の収集・提供を行っている。

なお，計画統計局は農業農地改革省の本省にあるが統計課の電算ユニットと国立農業情報登録センターについてはそれぞれ別の庁舎となっている。

(ｲ) 統計調査の現状と問題点

農業農地改革省計画統計局が担当する農業統計調査は大きく２つに分けられる。１つは標本調査法によるものであり，調査対象作物は，大麦，小麦，レンティル，チックピー，及び綿花の主要５作物である。他の１つは表式調査法によるものであり，調査対象作物は主要５作物以外の作物に加え，果樹，畜産物等広汎である。

a　主要５作物（大麦，小麦，レンティル，チックピー，綿花）に係る調査

これら作物に係る作付面積及び収穫量は，総理府中央統計局が設計した標本抽出法により調査が実施されており，第１次標本抽出単位は村（抽出率２０％），

第２次標本抽出単位は，圃場（２ヵ所）である。標本筆においては作付面積の実測及び収量の実測，坪刈り調査が行なわれる。

作付面積調査は標本筆の各コーナーにポールをたてポール間の距離を巻尺（３０ｍ）を用いて計測するとともに，全ての内角を方位磁石を用いて計測する。圃場面積は計測値をプログラムを内蔵した電卓に入力して計算されるが，圃場面積が広いため，巻尺による各辺の計測や，方位磁石による内角の計測にあたっては誤差が生じ易くなっている。

また，収穫量調査は，標本筆内に坪刈り地点を１ケ所選定して坪刈り（５ｍ×５ｍ）を行うが、この場合の坪刈り地点の選定は、作柄状況中位の箇所を有意に選定している。

これらの実査業務は，地方農業局（１５）の計画統計部が中心となり，地方農業局の支所及び普及所の職員によって実施される。

b　その他の作物等に関する調査

上記主要５作物以外の作物，果樹，家畜飼養頭羽数，農業機械所有台数等に関する調査は表式調査により実施されている。これらは「村落記録簿」(Village Record)と呼ばれる冊子を用いて，支局又は普及所の職員が各農家又は村の長老への訪問・面接を行い，聞き取り結果を記入し，そのデータを集計して統計値を作成している。

これらの聞取り調査は作付け期，収穫期等に応じて年数回実施され，調査項目は世帯数，家畜飼養頭羽数，農業機械，林木数，耕地面積，農協数，各作物の作付面積及び収穫量，果樹本数，面積，収穫量等広汎である。

聞取り調査結果は，支局に報告されるが，支局においては村毎のデータを支局別の「村落記録簿」集計表（冊子）に取りまとめ，その結果を各地方農業局に報告する。各地方農業局はその結果を更に局別に集計し，その結果を本省に送付する。本省ではこれを合計して全国値を作成している。

なお，各地方段階におけるこれらの集計作業は，現在，電卓を用いた手計算により実施されている。

c　農業統計調査に関する問題点

農業農地改革省計画統計局における聞き取り調査の結果によれば，調査に関する問題点として以下の事項が提示された。（１）農業統計調査では，現地に出向いての対人・対地調査が不可欠であるが，調査用車両が不足している。（２）集計用の機材の不足により，集計期間が長くなり，またミスも発生しやすい。（３）調査結果の提供の遅れが顕著である。

ウ　農業農地改革省地方出先機関（アレッポ農業局）

アレッポ地方農業局に同局長及び同局次長（計画統計担当）を訪問し，同局の予算，組織及び農業統計実施上の問題点についての調査を行った。

また本ミニプロジェクト実施にかかるコンピュータルーム，電話，ファックス回線の確保及び通訳の供与については的確に対応できるとの回答を得た。

(ｱ) 統計調査組織

アレッポ農業局は，シリア国北部，肥沃な三日月地帯を代表する大規模な農業局である。

農業局長(Mr.Gassan Icmish)の下，２名の局次長が業務を補佐し，農業農地改革省各局の地方業務の遂行を行なっている。計画統計局は４名の職員からなり，部長(Mr.Mouheadeen Abou Dan)は農業局次長を兼任している。

(ｲ) 農業統計調査実施上の問題点

アレッポ地方農業局においても，他の地方農業局と同様に本省で定められた方法にしたがって実査，集計業務が実施されており，地方農業局独自の調査は実施していないとのことである。したがって，農業統計調査実施上の問題点も本省の場合と同様に，実査のための車両の不足，集計の効率化が課題であるとの説明であった。

とりわけ，アレッポ農業局は農業地帯の中心部にあり，シリア国最大の農業局であるため調査対象作物の種類も多く，従って実査業務量も多い。このため実査用の車両の不足は，調査要領に示された正しい実査業務の遂行に支障を生じかねないものと考えられる。

（３）他国の援助状況

現在イタリア政府の基金によるＦＡＯ援助が本年６月から１年の予定で「農業政策」として，計画統計局に対して行われており、１名のエジプト人コンサルタントが常駐している。供与予定機材は車輛３台，コンピューター４台，ファックス，コピー機等。またアラブ農業開発機構（ＡＯＡＤ）からコンピューターの供与を受けている。また、過去に，ＦＡＯの農業統計専門官が駐在したとの記録があるが，現時点では，その経緯，成果等についての資料は収集できなかった。最近時においても，農業統計分野については，第３国等からの援助案件は無いとのことであるが，関連案件として，以下のものが挙げられた。

ＦＡＯ：農業政策立案の支援（イタリアの資金）

本年６月頃から，１年間の予定でプロジェクトがスタートした。現在，エジプト人専門家が１名駐在しており，車両２台，コンピュータ３台，コピー機１台，ＦＡＸ１台等を供与機材として，プロジェクトが進行中である。

ＵＮＦＰＡ：センサス（人口，農業，建物）

本プロジェクトは，中央統計局を対象として実施されているものである。農業センサスを含む各種のセンサスは，1994年に実査が行われ，現在，集計作業が進行中である。本年中には第１次の集計を終わらせる予定との意向であ

り，中央統計局のコンピュータセンターには，国連の専門家（データ・プロセシング）が駐在しているとの説明があった。

4）調査内容

ア　プロジェクトの実施体制

(ｱ) 実施機関の組織・機能

実施機関は農業農地改革省計画統計局である。同局は，農業統計の他「農業年次計画」を作成するとともに，その結果の評価をも併せ行う部署を持ち，農業農地改革省における主要な部局の１つである。

なお，農業統計調査業務は，対人・対地調査が原則であり，更にエラーチェック，地域別集推計は地方出先機関において行うことが効率的であるため，本ミニプロジェクトの実施に当たっては，地方農業局，同支局，普及所等の下部機関の協力も必要である。

(ｲ) プロジェクトへの予算措置

シリア国の予算年度は歴年であり，農業農地改革省の１９９４年の予算総額は，（1）投資予算が３７億シリアポンド（９２５億円）であり，３１のプロジェクトに分配されている。（2）経常予算は８億シリアポンド（２０億円）で，給与，消耗品等に当てられる。

なお，これらは，聞き取りによるものであり，予算書により確認した数字ではない。また経常予算については，財務担当の局長と担当局長の折衝によって決められるとのことであり，本ミニプロジェクトに係る予算として，特別に次年度予算に計上するという措置はとられていない。

しかし，ローカルコスト負担については，その必要性，具体的な内容等を説明し，先方もこれを了解しているうえ，農業農地改革省大臣からもシリア側の前向きの対応方針についての意向が示されている。

(ｳ) プロジェクトへの人員配置及び人員の技術水準

シリア国側の本ミニプロジェクトへの人員配置は，以下の予定である。

プロジェクトマネージャー	：計画統計局長（又は次長）
農業統計担当（副マネージャー）	：計画統計局課長（又は相当職）
農業専門官	：上級職員
システムエンジニア	：計画統計局コンピュータユニットチーフ 計画統計局コピュータユニット上級職員

シリア国農業農地改革省の技術系職員は，全体的に学歴水準が高く，上記予定者は，全て大卒の予定である。

(ｴ) プロジェクトに係る設備の現状及び整備計画

本ミニプロジェクトに係る設備は事務室，電話等であるが，これらの整備は，

本調査団との打合せ後において，整備が行われる予定である。

イ　プロジェクト実施計画

(ｱ)　協力の目的

シリア国は，いぜん農業が主要な産業である。したがって工業及び商業の発展を図るとともに，農業の発展を図ることが極めて重要である。農業の発展を図るためには，適時，的確な農業政策が講じられなければならない。そのためには，農業生産や土地利用をはじめ，各種の農業の実態を正しく示す統計データが必要不可欠である。

しかしながら，現実には，調査結果の提供の遅れ，データの信頼性の不足等の問題が生じており，これらの課題を解決するためには，コンピュータを用いた集推計システムの導入，調査方法の検討・改善，担当職員の研修等を行う必要がある。

本ミニプロジェクトの目的は，これら課題の解決のための技術移転を行う事である。

(ｲ)　協力の範囲及び内容

協力の範囲及び内容は以下の通りである。

a　統計の精度向上

適切な標本調査とフィールドワークの実施

面積調査の改善

b　集推計業務の効率化

現在の調査方法、集推計方法の見直し

システム設計・プログラム設計

c　調査結果の迅速な提供

コンピュータを利用した農業統計速報の公表

磁気媒体による農業統計の提供

d　研修の実施

農業技師及びシステムエンジニアの研修

農業統計のためのフィールドワーカーの研修

(ｳ)　専門家派遣計画

農業統計及び情報処理に係る長期専門家各１名及び標本調査法及びコンピュータに係る短期専門家を若干名を派遣する。

(ｴ)　研修員受入れ計画

毎年１名の研修員を受け入れるほか，農業統計情報システムに関する集団研修に受け入れる。

(ｵ)　機材供与計画

日本側は、コンピュータ，ＦＡＸ，コピー機等の機材を供与する。

(カ) ローカルコスト負担計画

シリア側は、事務室，電話，消耗品，通訳（英・アラビア），運転手等のローカルコストを負担する。

(キ) カウンターパート配置計画

上記ウの専門家派遣に対応するカウンターパートをシリア側が人員配置する。

ウ　供与機材の現地調達

コンピュータ，ＦＡＸ，コピー機等については，（１）メンテナンス，（２）現地仕様（アラビア語，電源電圧，マニュアル），（３）価格（日本の市価とほぼ同水準）等の視点から現地調達が望ましく，また商品も供給可能である。なお，業者の信頼性の確認が極めて重要である。

今回のプロジェクトでは，コンピューターの早期現地調達がプロジェクト成功の可否にかかっているため，当地での調達の可能性について，ディラーの調査を実施した。その結果ＴＡＴＵＮＧ（台湾）及びＣＯＭＰＡＱ（米国）の代理店では，コンピュータ本体及び関連機器について日本の市場価格並みでの提供が可能であり，また追加台数の輸入も容易である旨の回答を得た。なお車輛，ＦＡＸ，コピーについても現地調達は可能である。引き続き調査中。

エ　コンピューターの利用状況

農業省農地改革省統計計画局には，現在１０台のパソコンが導入されているが，これは一般事務，計算，ワープロ等に利用されているほか，一部農業統計の本省集計にも利用されている。なお地方農業局（１５）の計画統計部にはいまだコンピューターは導入されていない。

オ　専門家の生活環境

(ア) ダマスカスの一般事情

政府は近年，インフラ整備に力を注いでおり，経済状況も上向きで数年前に比べ状況は好転している。気候は四季があるので日本と大きな違いはないが，夏の暑さは大変きびしく，また，乾燥しているため埃っぽい。食生活は，米，野菜，肉類（豚肉以外），などの食材が概ね入手可能。輸入品を扱う店も増加している。小さなスーパーマーケット，小売店が中心である。市内には，日本料理店，中華料理店がそれぞれ一軒ずつある。

医療機関の水準は，風邪や腹痛，簡単な外科手術，出産，盲腸程度であれば問題なく処置できる。高度の疾病は処置可能な病院もあるが，近隣の先進国へ移送して処置してもらう方が無難である。医薬品は種類により不足気味で，日本人の体質には若干強めである。

(イ) 専門家の住宅事情

長期専門家については，外国人向け住宅（一軒家は一般的ではなく，アパートタイプで広さは十分ある）を借りることは，今のところ特に問題はない。家

賃は比較的高く，通常一年間の一括前払いが要求される。短期専門家についても，ホテル代が高いので，３か月程度の短期専門家であればキッチンつきアパートを借りた方が経済的負担が少ない。

(ウ) 治安状況

治安は極めて良好である。ただし，市中では交通量が多く，また，路上駐車のため利用可能な車線が制限されており，交通事故などに注意する必要がある。

カ メモの作成

上記調査・協議内容を通じ，調査団は本件の実施が，シリア国の農業統計の改善に大きな貢献を担うものであると判断するに至った。また先方の求めに応じ，また上記調査協議内容を確認するために，調査団長と先方計画統計局長との間で，メモを作成した。　（別添１参照）

キ 事務所への依頼事項

(ア) 専門家要望調査表の提出

・来年度派遣予定の長期専門家（コンピューター）

・短期専門家

ＪＩＣＡ本部にて原案を作り，１２月中に事務所に送付予定。

(イ) カウンターパート研修員の要望調査票の提出

・来年度受け入れ予定のＣＰ

ＪＩＣＡ本部にて原案を作成予定。

(ウ) 集団コース農業統計への候補者選定

来年６月に予定されている表記コースへの参加者については，ＣＢＳからも強い要望があるため，計画統計局とのすり合わせが必要である。

(エ) 現地調達

今回コンピューター等の現地調達可能性調査を行ったが，更に詳細な情報の入手が必要であるところ，追ってＪＩＣＡ本部より調査依頼予定。

＊現地調達予定品目

コンピューター

ファックス

コピー機

印刷機

計算機他

(オ) ミニッツ案の送付

１月半ばまでにミニッツ案を事務所に送付予定のところ，検討の上支障がなければ，先方に手交し事前検討を依頼方願いたい。

(カ) 事前調査団の派遣

２月下旬に事前調査団（構成：農水省統計情報部）を派遣予定。ミニッツ署

名者は，所長及び先方副大臣を予定しており，調査のサポートをお願いする。

(ｷ) 松川専門家派遣

事前調査団の派遣に合わせて長期専門家松川氏を派遣予定であるので，これにかかる諸手続きを願いたい。

(ｸ) 関連情報の入手

ＣＢＳの『年次統計』１９９５年版が発刊され次第本部に送付願いたい。なお，先方と交わしたメモに，ミニッツ案，先方負担分，今後の予定表を付したので参考願いたい。

４－２　事前調査団

（１）調査内容

ア　企画庁・技術協力局

事前調査団から、来「シ」の背景・経緯、目的などを述べ、また、松川専門家の派遣について説明をした上、本件協力に係るミニッツ案を手交し、今後、「シ」農業農地改革省から発出することとなるA1-4フォームの事務処理などに関し迅速なる処理を依頼したところ、局長から日本の協力について大いに感謝すると共に企画庁として最大限の協力をする旨の意思表明があった。

イ　農業農地改革省計画統計局での協議内容

(ｱ)出席者

シリア側：計画統計局次長（局長事務取り扱い）　Mr. Ateia Al Hendi
計画統計局生産計画課長　Mr. Shabaab Nasser
個別派遣専門家　松川　昭

日本側：　団長　芦沢　和郎
団員　酒井　正裕
JICA事務所所員　田中　泉
JICA事務所マネージャー　Mr. A. Brayez

(ｲ)協議内容

ミニッツ（案）にそって、日本側から逐条読み上げ、各条ごとに確認を取りながら協議を進めたところ、日本側の原案通りで合意した。

なお、ANNEX III（機材リスト）については、要請背景調査団派遣時と比べ記載事項と内容の修正はあるものの、実質的には変更のないことをシリア側へ説明し了解を得た。

調査団としての関心事項については別途計画統計局次長よりメモの提出があった（別添２）。

a　協力内容

ミニッツ（案）の通り、要請背景調査団派遣時と変更のない旨をシリア側と合意した（別添3）。

b　先方の実施体制

シリア側のローカルコスト負担

シリア側がプロジェクトに必要なローカルコストについて予算措置することを確認した。なお、コンピュータなどの機材のスペース、車輌及び運転手の確保などについても確認を行った。

車輌

供与車輌が使用可能になるまでの間は、暫定的に局次長が使用していた車輌を提供するとの回答があったが、専門家の職務の性質上必ずしも適切な車種とは考えられないため、適切な車輌を提供するよう申し入れた。本件については、別途松川専門家が交渉することとした。

専門家執務室について

既に一名分は確保されているが、今後、コンピュータシステムの専門家の執務室も派遣に合わせて確保することを確認した。

c　農業農地改革省の組織について

要請背景調査団派遣以降、変更のないことを確認した。

d　カウンターパートの配置計画について

シリア側から提出されたリストで説明を受け確認した。カウンターパートは次の通りであり、当初予定した人員配置であった。

プロジェクトマネージャー：計画統計局次長（局長事務取り扱い）
Mr. Ateia Al Hendi

農業統計担当（副マネージャー）：計画統計局生産計画課長
Mr. Shabaab Nasser

農業技師：Mr. Bashar Shnelker

システムエンジニア：Mr. Sald Sheik El-Shabab
Ms. Halah Khouri

e　機材調達

本件協力は、技術移転を主眼とするものであるため、機材の供与は技術移転上どうしても必要となるものに限られることを説明するとともに、導入するコンピュータの機種など、詳細については現地の状況を勘案しながら今後決めることとした。なお、機材の調達方法についてはシリア側の技術の自立発展性に鑑み、できる限り現地調達の方向で考えることとした。

f　その他確認事項

(ｱ)専門家の派遣及び研修員の受け入れ

ミニッツ案の通りシリア側と合意した。

(ｲ)FAO「農業政策分析プロジェクト」について

要請背景調査団派遣時は、本案件と類似の技術協力案件はないとのことでシリア側から回答を受けていたが、本調査ではFAO専門家による「農業政策分析プロジェクト」があり、協力内容も本案件と重複する分野のあることが判明した。

本プロジェクトは、1996年6月に2年間延長されることとなっており、協力分野については今後イタリアとFAOに延長要請を行い承認を得ることとなっている。

このため、日本の協力と同プロジェクトとで調和のとれた技術協力とするため、また、シリア側の無駄な財政支出を避ける観点から、FAOの「農業政策分析プロジェクト」の協力分野について、日本の協力と重複する分野を削除することで合意した。

ウ　農業農地改革省副大臣

副大臣に対し、3日の表敬訪問に続き、4日の計画統計局次長（局長事務取り扱い）との協議を踏まえ、「シ」側のカウンターパートの配置、日本人専門家への車輌の提供、直通電話の設置などについて確認を行ったところ、副大臣から次のような回答があった。

一昨年の松川専門家の協力は、非常に有用で実りあるものだった。

本件協力の重要性は充分認識しており、適切なカウンターパート及び職員の配置、ローカルコストの予算措置、専門家執務室の提供、直通電話の設置、日本人専門家への車輌の提供などについては部下に対し必要な指示を行うこととする。

FAOのプロジェクトは、1995年6月から1年間の予定でイタリアと合同で農業政策分析について協力を得ているものである。分野としては、1）主要農業政策に関する分析と見直し、2）農業農地改革省の人的、物的、財政的資源に関し機構的な観点からの分析、3）政府職員に対する政策分析などのトレーニング、4）農業統計方法システムの分析と見直し、5）農業農地改革省の組織改編への支援、の5事項である。「シ」側としては、日本による本件プロジェクト協力が実施されるとの確約を得ていなかったため、2月のステアリング・コミッティーにより2年間の延長を決定した。今後、イタリアとFAOに対し延長要請を提出し承認を得ることとなっている。日本の協力と重複する部分については、無駄な財政支出を避けるためにも延長承認を得るときに整理する。

エ　農業農地改革省大臣

在シリア小森JICA事務所長から、事前調査団並びに松川専門家の照会と事前調査団の派遣の背景・経緯、目的の説明を行った上、本件協力に係るミニッツに署名を了した旨報告した。

これに対し大臣から、調査団の「シ」国訪問に感謝するとともに、1994年に

松川専門家が半年間協力し作成したレポートは関係機関に配布するなど、日本の協力が非常に有意義であった旨表明があり、本件協力がスムーズに実施できるよう予算措置、職員の配置、供与機材の適切な管理などを行うこと、また、イタリアとFAOが「シ」国に対し協力中の農業政策分析に関するプロジェクトについては、6月以降2年間延長うされることとなっているが、日本の協力分野との重複は避ける旨言及があった。

また、日本の協力が世界のどの国の協力よりも重要で成果が期待できるものであり、農業開発をこれから本格的に開始しようとしている「シ」国に対し、他の案件についても日本の協力をお願いしたい旨発言があった。

5．総括

農業統計の情報システム改善は、シリア国の農業政策立案に貢献し、農業生産の向上へ資するとの期待が大きい。またプロジェクトの協力範囲が、チーム派遣の規模（長期派遣専門家２名程度、協力期間３年間、機材供与額年額1,000万円）に対して適正であり、かつ具体的な効果が農業統計速報の印刷・配布という形で目に見えやすいものであるため、優良案件となりうるものであると思われる。

以上をふまえ、長期派遣専門家を中心に年度ごとのより詳細なWORK PLANを先方とともに作成し、１年ごとに実施状況、及び計画の見直しを含めたPROGRESS REPORTの作成を行うこととしている。これは、プロジェクトの運営にも、また、終了時の評価を行う際にも有効な資料となることを期待するものである。

ただし、以下の点については、プロジェクトの運営が実際に開始された後も引続き留意が必要である。

（１）農業農地改革省所管外の統計である主要５作物に関する農業統計の取扱いについて（本プロジェクトと中央統計局との関係）

（２）事前調査団派遣時に判明したFAOのプロジェクトと本プロジェクトとの役割分担について

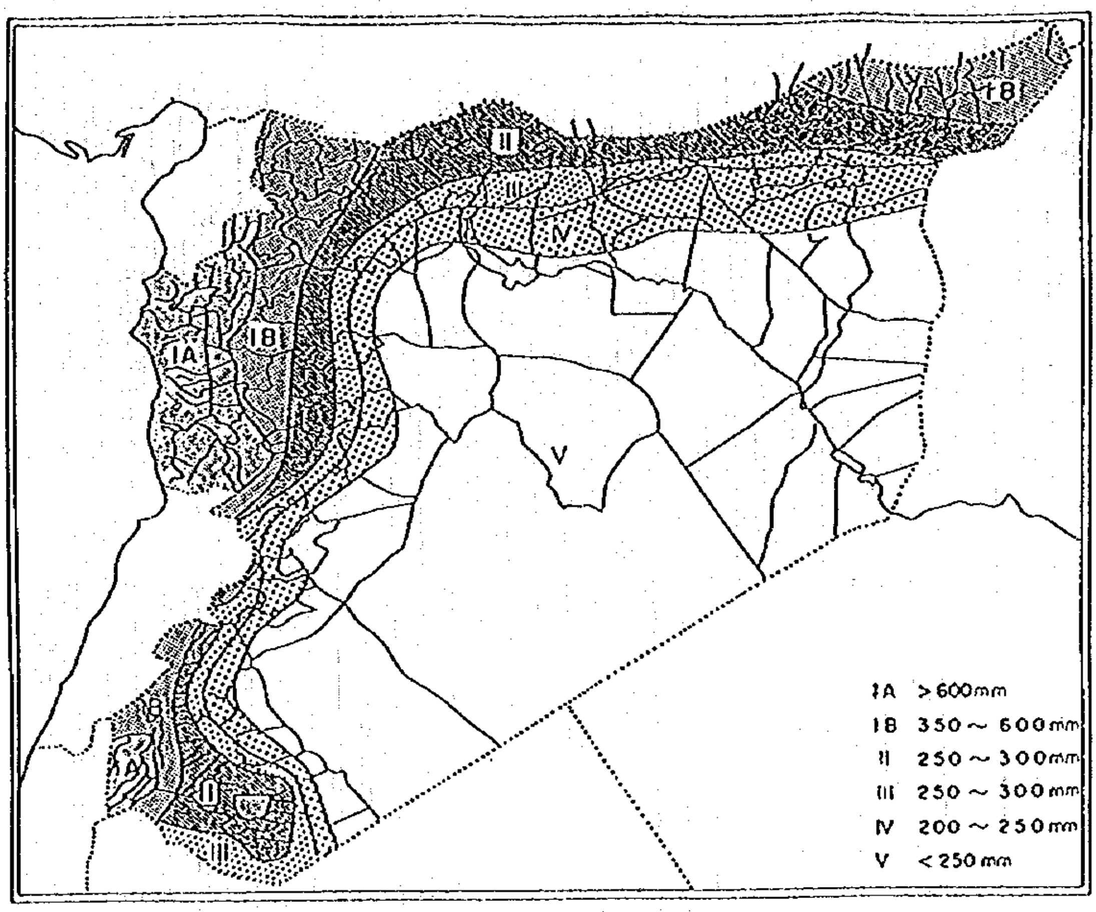
（３）機材の現地調達及びメンテナンス（特に地方農業局における）について

添付資料

添 付 資 料

第1図

シリアの農業分布図



年間降水量の地域分布と農業生産適地ゾーン

第1ゾーン：年間降水量が350mm以上の地域。この地域では穀物（主として小麦、大麦）、野菜、果樹、綿、豆類などが栽培されている。

第2ゾーン：年間降水量が250-350mmの地域。主に大麦が生産されている。

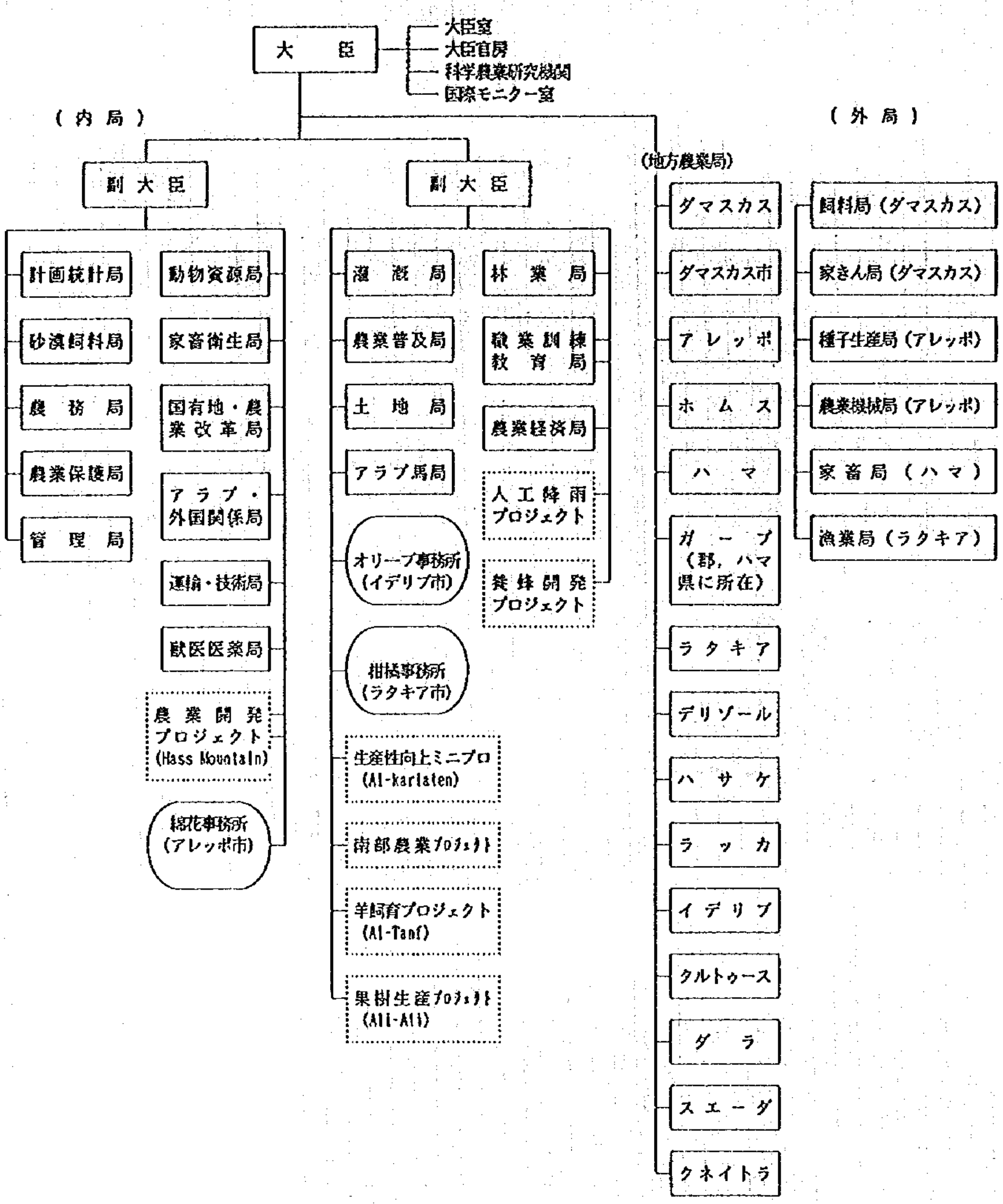
第3ゾーン：年間降水量が250mm以上であると同時にこの降水量が作物生産期間に期待できる地域。主な穀物は小麦、大麦、豆類である。

第4ゾーン：年間降水量が200-250mmの地域。主に大麦、小麦が生産されているほか、この地では永年牧草地として活用されている。

第5ゾーン：年間降水量が250mm以下で砂漠あるいはステップ地域。この地域では灌漑を行わない限り農業生産地としては利用できない。

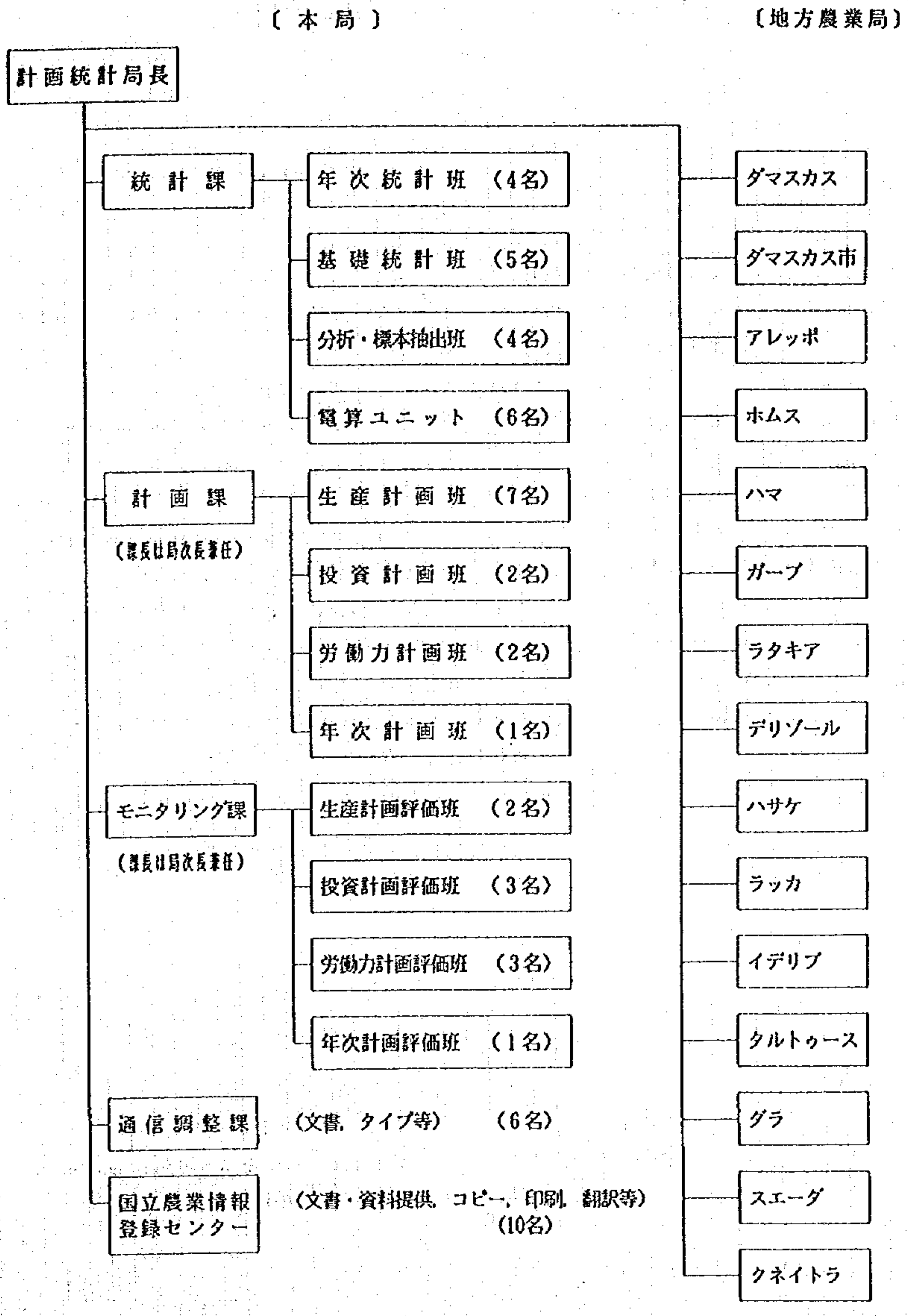
第2図

農業農地改革省の組織



第3図

計画統計局の組織



別添 1

MEMO ON THE TECHNICAL COOPERATION FOR THE IMPROVEMENT OF AGRICULTURAL STATISTICS AND INFORMATION SYSTEMS IN THE SYRIAN ARAB REPUBLIC

JICA Contact Mission had been sent to the Syrian Arab Republic and had a series of discussion with the Directorate of Planning and Statistics, Ministry of Agriculture and Agrarian Reform on the possibility of the implementation of the captioned project.

Major points which were discussed between JICA Mission and the Directorate are as follows:

1. The Directorate explained the present situation of the Agricultural Statistics in Syria and request background of the project.
2. JICA Mission explained the prospective scheme for the project.
3. JICA Mission explained necessary counter measures for the project taken by Syrian side as shown in APPENDIX II. Syrian side agreed to take necessary measures if the project is realized.

The Directorate strongly requested the JICA Mission for the provision of two vehicles for the project by JICA due to the financial problems in the Ministry of Agriculture and Agrarian Reform. JICA Mission took note and promised to convey the request to Japanese authorities concerned.

4. Both sides agreed on the tentative draft of Minutes attached herewith as APPENDIX I together with prospective procedure for the preparation of the project (APPENDIX III).

Damascus, Nov. 23, 1995.

Sumio AOKI
Team Leader of Contact Mission
Japan International Cooperation Agency
JAPAN

Atiea Al ahindi
Director of Planning and Statistics
Ministry of Agriculture and Agrarian Reform
SYRIAN ARAB REPUBLIC

APPENDIX I

(DRAFT)

MINUTES CONCERNING
MINI-PROJECT TYPE TECHNICAL COOPERATION
ON THE IMPROVEMENT OF AGRICULTURAL STATISTICS AND
INFORMATION SYSTEMS IN THE SYRIAN ARAB REPUBLIC

In response to the request of the Government of THE SYRIAN ARAB REPUBLIC, concerning the mini-project-type technical cooperation on THE IMPROVEMENT OF AGRICULTURAL STATISTICS AND INFORMATION SYSTEMS (hereafter referred to as "the project"), the resident representative of Japan International Cooperation Agency (hereafter referred to as "JICA") in THE SYRIAN ARAB REPUBLIC had a series of discussions on the Project with the officials concerned of the Government of THE SYRIAN ARAB REPUBLIC for the purpose of working out the details of the technical cooperation program.

As a result of the discussions, both parties agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

DAMASCUS, 1996.

Signature	Signature
Resident Representative	
JICA Syria Office	
Japan	Syrian Arab Republic

ATTACHMENT

1. PROJECT TITLE: Mini-Project-Type Technical Cooperation on the Improvement of Agricultural Statistics and Information Systems in the Syrian Arab Republic

2. PERIOD OF COOPERATION: 3 years
from June 1, 1996 to May 31, 1999

3. PROJECT SITE: DAMASCUS

4. APPLICATION OF AGREEMENT:

This Project is to be carried out pursuant to THE AGREEMENT ON (ECONOMIC AND) TECHNICAL COOPERATION BETWEEN THE GOVERNMENT OF JAPAN AND THE GOVERNMENT OF THE SYRIAN ARAB REPUBLIC signed on July 18, 1985.

5. OBJECTIVES OF THE PROJECT:

To improve the precision and reliability of agricultural statistics and to have the results of statistical findings quickly available for use in appropriate agricultural policy making.
For the purpose written above, Japanese experts will train agricultural engineers, system engineers and field workers. The technical transfer will be offered in the field of sampling method, field work and data processing/data analysis.

6. BACKGROUND AND JUSTIFICATION OF THE PROJECT:

(1) For agricultural development and an increase in agricultural productivity, proper and prompt agricultural policies should be carried out. The government, for that purpose, should collect precise agricultural figures based on statistical information such as land use, production, prices, farm economy, demand and production costs, etc. However, to obtain correct information from agricultural fields and the market takes much time and money.
(2) In Syria, difficulty can be found in the timely and accurate publication of agricultural statistics because of the shortage of equipment, experience, well trained officials, and others.

Under the current situation, the government would be advised to improve agricultural statistics and information systems using computer equipment and methods of survey, such as sampling, field work, data processing, etc.
(3) The agricultural surveys should be conducted through the branch offices, because the

field work is indispensable for agricultural statistics. The field work for agricultural statistics is conducted through the branch offices of the Ministry such as Provincial Agricultural directorates(15), sub Directorates and Extension Units.

The period for field work is limited to harvest season, usually once a year. Consequently, the period of technical cooperation in the field of agricultural statistics should last at least three years.

7. SCOPE OF TECHNICAL COOPERATION:

(1) Improvement of the Precision of Statistics

To implement appropriate sampling methods and field work

To improve new methods of area survey

(2) Pursuit of Efficiency in Aggregation and Estimation

To review the on-going investigation method and ways of aggregation and estimation

To build up a new computer system and program

(3) Quick Presentation of Collected Data

To provide a "Preliminary Statistical Report" in public with the use of a computer system

To present agricultural statistics in the form of floppy diskettes

(4) Training

To train agricultural engineers and system engineers

To train field workers for agricultural statistics

8. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF JAPAN:

In accordance with the laws and regulations in force in Japan and through the normal procedures under its Technical Cooperation Scheme, the Government of Japan will take the following measures, through JICA.

(1) Dispatch of Japanese experts

To provide at its own expense services of the Japanese experts for the purpose of technical cooperation in the fields referred to in paragraph 10.

(2) Provision of machinery, equipment and other materials

To provide at its own expense such machinery, equipment and other materials necessary for implementation of the Project as listed in ANNEX III.

(3) Training of counterpart staff in Japan

To receive at its own expense the SYRIAN ARAB REPUBLIC staff of the Project for technical training in Japan.

9. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE SYRIAN ARAB REPUBLIC:

In accordance with the laws and regulations in force in THE SYRIAN ARAB REPUBLIC,

the government of THE SYRIAN ARAB REPUBLIC will take the following measures at its own expense.

(1) Provision of facilities

To provide facilities as indicated in ANNEX II.

(2) Provision of equipment

To supply or replace machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and other materials necessary for implementation of the Project other than those provided through JICA under Paragraph 8(2) above.

(3) Running expenses

To meet running expenses necessary for implementation of the Project.

(4) Assignment of counterpart

To assign at least one counterpart staff to each Japanese expert.

(5) Provision of urban transportation facilities

To provide urban transportation facilities for the Japanese experts.

10. THE FIELDS TO WHICH JAPANESE EXPERTS ARE TO BE ASSIGNED:

(1) Agricultural Statistics	1
(2) Computer System (for small computer)	1
(3) Sampling Method (short term)	a few
(4) Programming (short term)	a few

NOTE:

(1) A Team leader will be designated from the above experts.

(2) Short-term experts may also be additionally assigned when necessary for the smooth implementation of the Project.

11. ASSIGNMENT OF SYRIAN ARAB REPUBLIC COUNTERPART STAFF:

(1) Project Manager	1
(2) Agricultural Statistician (Deputy Manager)	1
(3) Agricultural Engineer	1
(4) System Engineer	2

NOTE:

Administrative and supporting staff such as interpreter, translator, secretary or driver will be additionally assigned by the SYRIAN ARAB REPUBLIC side.

12. ADMINISTRATION OF THE PROJECT:

The Director of Planning and Statistics Directorate will be a project manager who takes

overall responsibility for implementation of the project and coordinate authorities concerned for the project.

The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the SYRIAN ARAB REPUBLIC counterpart staff on matters relating to the Project.

The Resident Representative of JICA in THE SYRIAN ARAB REPUBLIC will undertake the role of an advisor and coordinator for successful implementation of the Project.

13. MUTUAL CONSULTATION:

There will be mutual consultation between both sides on any major issues arising from, or in connection with this document.

ANNEX 1

PROJECT IMPLEMENTATION SCHEDULE

ANNUAL WORK PLAN

Project Period 1996~ 1999	1st year	2nd year	3rd year
PROJECT ACTIVITIES			
1 Improvement of the precision of statistics			
(1) Survey method			
(2) Field work			
2 Compilation of data			
(1) Installment of equipment			
(2) System design			
(3) Programming and testing			
3 Presentation of collected data			
(1) Preliminary statistical report			
(2) Report by floppy diskettes			
4 Training			
(1) Survey methods			
(2) Field work			
(3) Computer			

ANNEX II

PROJECT INPUT

Project Period	1st year	2nd year	3rd year
JAPANESE CONTRIBUTION 1 Expert Assignment Scheme (Long-Term experts) (1) Agricultural statistics (2) Computer system (Short-Term experts) (1) Sampling method (2) Programming 2 Equipment Provision Scheme (Equipment to be provided annually within budgetary allocation) 3 Counterpart Training Scheme (One Syrian Arab Republic counterpart to be received in Japan annually)			

SYRIAN CONTRIBUTION 1 Counterpart and Supporting Staff (1) Project manager (2) Agricultural statistician (3) Agricultural engineer (4) System engineer (2) (5) Administrative staff 2 Provision of Facilities (1) Offices in the Directorate (2) Office in each Branch Office 3 Running Cost 4 Allowances for Training			

ANNEX III

LIST OF MACHINERY, EQUIPMENT AND MATERIALS

1. Computer Systems

    Computer

    Display

    Printer

    Mouse, Connecting Cable

    Hard disk units for back up data

2. Soft Ware

    English (Arabic) version

3. Power Supply Units with Battery and Stabilizer

4. Copy Machine

5. Printing Machine

6. FAX

7. Equipment for Field Work

    (Magnetic compass, Electric scale)

8. Calculators (programmable)

9. Other necessary machinery, equipment and materials which may be mutually agreed upon.

    Cars (On condition that Japanese Government approves)

APPENDIX II

MEASURES TAKEN BY SYRIAN SIDE

1. Offices

(1) For the Directorate

2 rooms with furniture, air-conditioner, direct telephone and fax line.

(2) For Each Agricultural Directorate

1 computer room with furniture and fax line.

2. Running Costs

(1) Charge for telephone, electricity and others.

(2) Maintenance for FAX, copy machine, printing machine and computers.

(3) Maintenance contract for copy machine.

(4) Fuel for vehicles.

(5) Paper for printing and publishing.

3. Supporting Staff

Full-time secretary, translator, interpreter and drivers.

4. Consumable Goods and Stationary

5. Travel allowance and daily allowance for Syrian participants of training in Syria.

6. Vehicles for the project.

APPENDIX III

TENTATIVE SCHEDULE FOR THE PREPARATION OF MINI-PROJECT TYPE TECHNICAL COOPERATION FOR THE IMPROVEMENT OF AGRICULTURAL STATISTICS AND INFORMATION SYSTEMS

TIME	ITEMS	
1995 Nov. 13-26	Discussion between JICA Contact Mission and Syrian authority on Mini-Project Type Technical Cooperation For the Improvement of Agricultural Statistics and Information Systems. -Explanation of background of the project. -Explanation of JICA scheme. -Drafting the Minutes.	
	JICA	**SYRIA**
Mid-December	JICA Contact Mission reports the study result to the authorities concerned in Japan. Decision on implementation of the project. Yes No (No implementation)	Preparation of the Request Documents (Form A1, A2-3, A4).
1996 End of January	Preparation of the draft of the Minutes of Meeting and sending it to Syrian side.	Review of the draft of the Minutes.
End of February	Dispatch of an expert as an advisor on Agricultural Statistics(Mr. Matsukawa) for the preparation for the project. Dispatch of JICA Preliminary Study Mission for the project. -Discussion and agreement on the implementation of the project. -Signing on the Minutes of Meeting. -Additional study.	Submission of the Request Document.
March	Preparation of equipment procurement	Preparation of offices for the project. Allocation of the necessary budget for the project.
June 1	**Project** Mr. Matsukawa becomes a team leader of the project	**Starts**
August September	Installation of the equipment. Dispatch of the expert (computer)	

別添 2

Mini-Project Type Technical Cooperation on the Improvement of Agricultural Statistics and Information Systems in the Syrian Arab Republic

According to the Agreement of the above mentioned project, the following contributions by the Directorate of Statistics and Planning has been made:

1. Proper offices for Mr. Akira Matsukawa and other experts will be considered.

2. Proper cars will be provided for Mr. Matsukawa and other experts.

3. A direct telephone line for Mr. Matsukawa is requested and is expected to be ready soon.

4. Director and counterparts has been selected according to the project document.

5. An Office for the equipments will be prepared before the arrival of the equipment.

6. Japanese project and FAO project should be separated.

Director of Statistics and Planning
and Syrian Project Manager

別添3

MINUTES CONCERNING
MINI-PROJECT TYPE TECHNICAL COOPERATION
ON THE IMPROVEMENT OF AGRICULTURAL STATISTICS AND
INFORMATION SYSTEMS IN THE SYRIAN ARAB REPUBLIC

In response to the request of the Government of THE SYRIAN ARAB REPUBLIC, concerning the mini-project-type technical cooperation on THE IMPROVEMENT OF AGRICULTURAL STATISTICS AND INFORMATION SYSTEMS (hereafter referred to as "the Project"), the resident representative of Japan International Cooperation Agency (hereafter referred to as "JICA") in THE SYRIAN ARAB REPUBLIC had a series of discussions on the Project with the officials concerned of the Government of THE SYRIAN ARAB REPUBLIC for the purpose of working out the details of the technical cooperation program.

As a result of the discussions, both parties agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

DAMASCUS, Mar. 6th 1996.

Signature

Mr. Takashi KOMORI
Resident Representative
JICA Syria Office
Japan International Cooperation Agency

Signature

Eng'r. Erfaan Aloush
Deputy Minister
Ministry of Agriculture and
Agrarian Reform
The Syrian Arab Republic

ATTACHMENT

1. PROJECT TITLE: Mini-Project-Type Technical Cooperation on the Improvement of Agricultural Statistics and Information Systems in the Syrian Arab Republic

2. PERIOD OF COOPERATION: 3 years
from June 1,1996 to May 31,1999

3. PROJECT SITE: DAMASCUS

4. APPLICATION OF AGREEMENT:

This Project is to be carried out pursuant to THE AGREEMENT ON (ECONOMIC AND) TECHNICAL COOPERATION BETWEEN THE GOVERNMENT OF JAPAN AND THE GOVERNMENT OF THE SYRIAN ARAB REPUBLIC signed on July 18,1985.

5. OBJECTIVES OF THE PROJECT:

To improve the precision and reliability of agricultural statistics and to have the results of statistical findings quickly available for use in appropriate agricultural policy making.
For the purpose written above, Japanese experts will train agricultural engineers, system engineers and field workers. The technical transfer will be offered in the field of survey method, field work and data processing/ data analysis.

6. BACKGROUND AND JUSTIFICATION OF THE PROJECT:

(1) For agricultural development and an increase in agricultural productivity, proper and prompt agricultural policies should be carried out. The government, for that purpose, should collect precise agricultural figures based on statistical information such as land use, production, prices, farm economy, demand and production costs,and so on. However, to obtain correct information from agricultural fields and the market takes much time and money.
(2) In Syria, difficulty can be found in the timely and accurate publication of agricultural statistics because of the shortage of equipment, experience , well trained officials, and others.
Under the current situation, the government would be advised to improve agricultural statistics and information systems using computer equipment and methods of survey, such as sampling, field work,data processing, etc.
(3) The agricultural surveys should be conducted through the branch offices, because field

work is indispensable for agricultural statistics. The field work for agricultural statistics is conducted through the Provincial Agricultural Directorates (15), sub Directorates and Extension Units, which are the branch offices of the Ministry.

The period for field work is limited to harvest season, usually once a year. In order to train the officials highly enough to conduct the field work, three years will be necessary as a period of technical cooperation in the field of agricultural statistics.

7. SCOPE OF TECHNICAL COOPERATION:

(1) Improvement of the Precision of Statistics

To implement appropriate survey methods and field work

To improve new methods of area survey

(2) Pursuit of Efficiency in Compilation and Estimation

To review the on-going investigation method and ways of compilation and estimation

To build up a new computer system and programs

(3) Quick Publication of Collected Data

To publish a "Preliminary Statistical Report" with the use of a computer system

To present agricultural statistics in the form of floppy diskettes

(4) Training

To train agricultural engineers and system engineers

To train field workers for agricultural statistics

8. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF JAPAN:

In accordance with the laws and regulations in force in Japan and through the normal procedures under its Technical Cooperation Scheme, the Government of Japan will take the following measures, through JICA.

(1) Dispatch of Japanese experts

To provide at its own expense services of the Japanese experts for the purpose of technical cooperation in the fields referred to in paragraph 10.

(2) Provision of machinery, equipment and other materials

To provide at its own expense such machinery, equipment and other materials necessary for implementation of the Project as listed in ANNEX III.

(3) Training of counterpart staff in Japan

To receive at its own expense the SYRIAN ARAB REPUBLIC staff of the Project for technical training in Japan.

9. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE SYRIAN ARAB REPUBLIC:

In accordance with the laws and regulations in force in THE SYRIAN ARAB REPUBLIC,

the government of THE SYRIAN ARAB REPUBLIC will take the following measures at its own expense.

(1) Provision of facilities

To provide facilities as indicated in ANNEX II.

(2) Provision of equipment

To supply or replace machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and other materials necessary for implementation of the Project other than those provided through JICA under Paragraph 8(2) above.

(3) Running expenses

To meet running expenses necessary for implementation of the Project.

(4) Assignment of counterparts

To assign at least one counterpart member of staff to each Japanese expert.

(5) Provision of urban transportation facilities

To provide urban transportation facilities for the Japanese experts.

10. THE FIELDS TO WHICH JAPANESE EXPERTS ARE TO BE ASSIGNED:

(1) Agricultural Statistics	1
(2) Computer System (for small computer)	1
(3) Survey Method (short term)	a few
(4) Computer Operation (short term)	a few

NOTE:

(1) A Team leader will be designated from the above experts.

(2) Short-term experts may also be additionally assigned when necessary for the smooth implementation of the Project.

11. ASSIGNMENT OF SYRIAN ARAB REPUBLIC COUNTERPART STAFF:

(1) Project Manager	1
(2) Agricultural Statistician (Deputy Manager)	1
(3) Agricultural Engineer	1
(4) System Engineer	2

NOTE:

Administrative and support staff such as interpreters, translators, secretaries or drivers will be additionally assigned by the SYRIAN ARAB REPUBLIC side.

12. ADMINISTRATION OF THE PROJECT:

The Director of Planning and Statistics Directorate will be the project manager who takes

overall responsibility for the implementation of the project and coordinate authorities concerned for the project.

The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the SYRIAN ARAB REPUBLIC counterpart staff on matters relating to the Project.

The Resident Representative of JICA in THE SYRIAN ARAB REPUBLIC will undertake the role of advisor and coordinator for successful implementation of the Project.

13. MUTUAL CONSULTATION:

There will be mutual consultation between both sides on any major issues arising from, or in connection with this document.

ANNEX I

PROJECT IMPLEMENTATION SCHEDULE

ANNUAL WORK PLAN

Project Period 1996~ 1999	1st year	2nd year	3rd year
PROJECT ACTIVITIES			
1 Improvement of the precision of statistics			
(1) Survey methods	——	——	——
(2) Field work	——	——	——
2 Data processing			
(1) Computer technology	——	——	
(2) Systems design	——	——	
(3) Programming and testing	——	——	——
3 Publication of statistics			
(1) By preliminary reports	——	——	——
(2) By floppy diskettes		——	——
4 Training			
(1) Survey methods	——	——	——
(2) Field work		——	——
(3) Computer Operation	——	——	——

ANNEX II

PROJECT INPUT

Project Period	1st year	2nd year	3rd year
JAPANESE CONTRIBUTION			
1 Expert Assignment Scheme			
(Long-Term experts)			
(1) Agricultural statistics			
(2) Computer system	———	———	——
(Short-Term experts)			
(1)Survey method	——	——	——
(2) Computer Operation		——	——
2 Equipment Provision Scheme			
(Equipment to be provided within budgetary allocation)			
3 Counterpart Training Scheme	—	——	——
(One Syrian counterpart official to be received in Japan annually)			

SYRIAN CONTRIBUTION			
1 Counterpart and Supporting Staff			
(1) Project manager	———	———	———
(2) Agricultural statistician	———	———	———
(3) Agricultural engineer	———	———	———
(4) System engineer (2)	———	———	———
(5) Administrative staff	———	———	———
2 Provision of Facilities			
(1) Offices in the Directorate	———	———	———
(2) Office in each Branch Office	———	———	———
3 Running Cost	———	———	———
4 Computer Training Cost	———	———	———
5 Others	———	———	———

ANNEX III

LIST OF MACHINERY, EQUIPMENT AND MATERIALS

I Machinery for the improvement of the precision of statistics and for quick compilation, estimation and publication.

1. Computer Systems
   - Computer
   - Display
   - Printer
   - Mouse, Connecting Cable
   - Hard disk units
2. Software
   - English and Arabic version
3. Power Supply Units with Battery and Stabilizer
4. FAX Machine
5. Equipment for field work
6. Machinery for quick publication of statistics

II Other necessary machinery, equipment and materials which may be mutually agreed upon.

JICA