

ARY

国際協力事業団  
24571

マイクロ  
フィルム作成

JICA LIBRARY



1102854151

2459/



## 序 文

日本国政府は、シリア・アラブ共和国政府の要請に基づき、同国の食糧増産援助計画にかかる事前調査を行なうことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施いたしました。当事業団は、平成4年4月10日から4月25日まで、外務省経済協力局無償資金協力課森田明彦氏を団長とする事前調査団を現地に派遣しました。

調査団は、シリア・アラブ国政府関係者と協議を行なうとともに、計画対象地域における現地調査を実施し、帰国後の国内作業を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

本報告書が、今後予定されている資機材等調査の実施、その他関係者の参考として活用されれば幸いです。

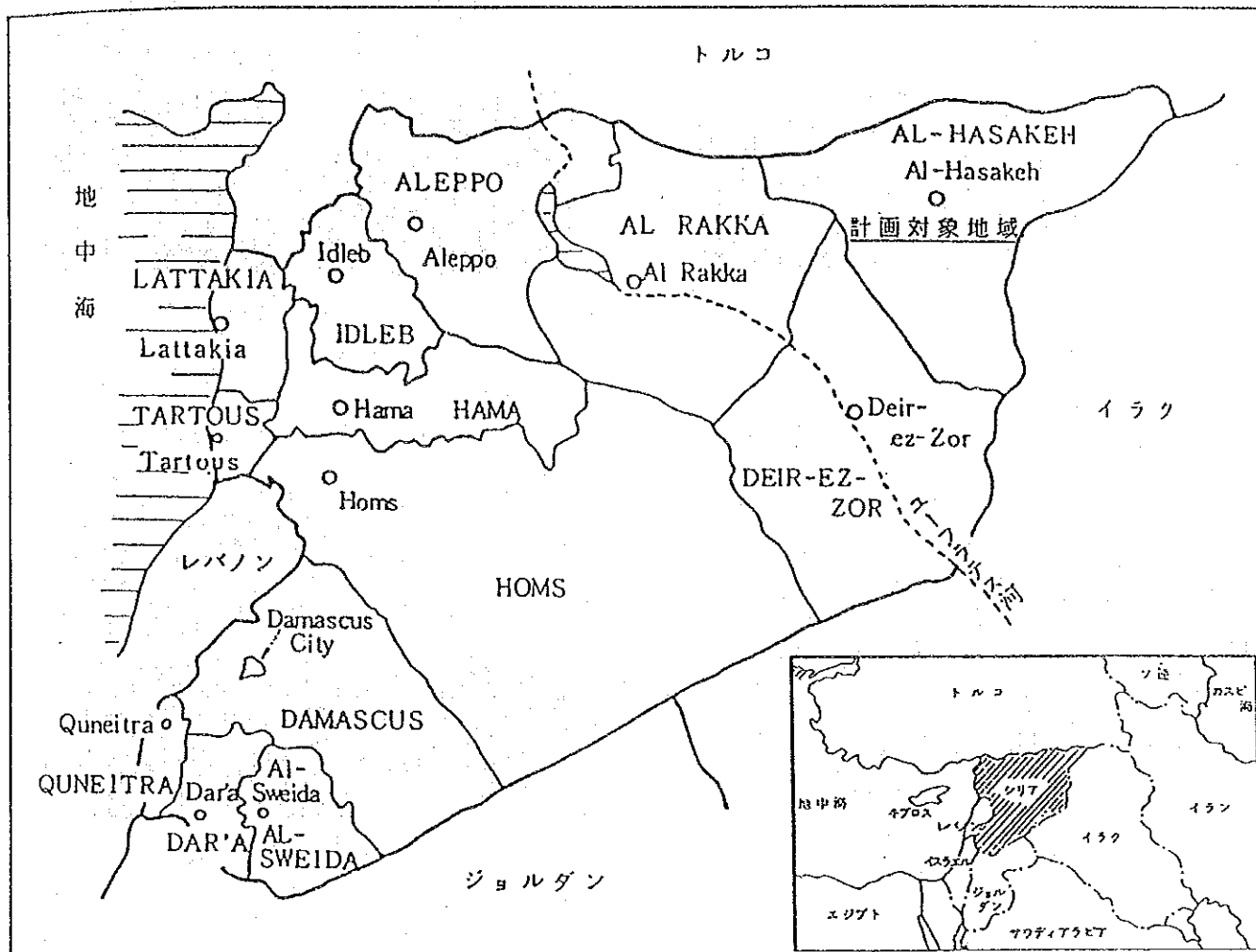
終りに、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成4年7月

国際協力事業団  
理事 黒川 剛

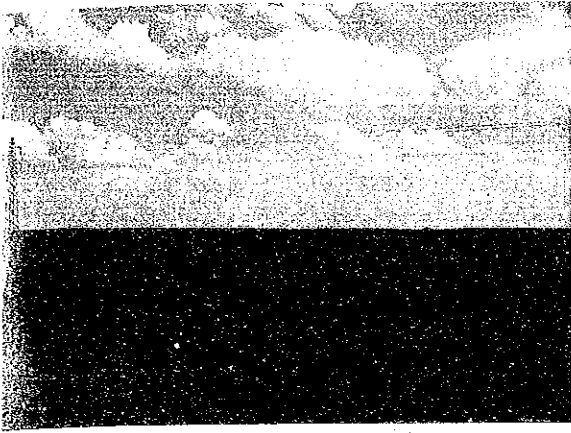


シリア・アラブ共和国地図

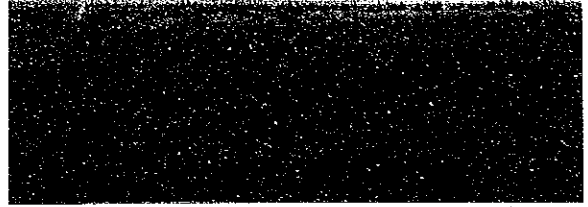




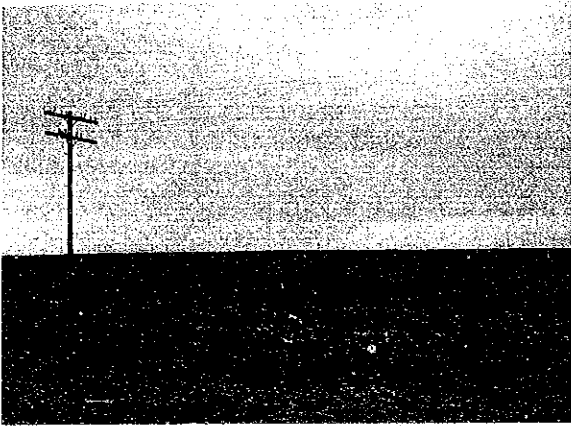




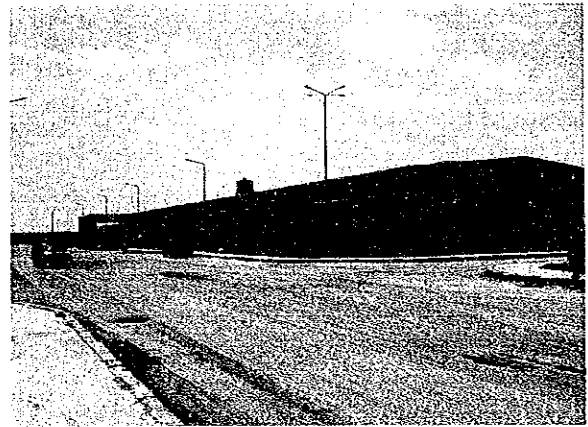
天水依存による小麦畑  
(ハルビン州)



スプリンクラー灌漑に  
よる小麦畑 (アムール州)



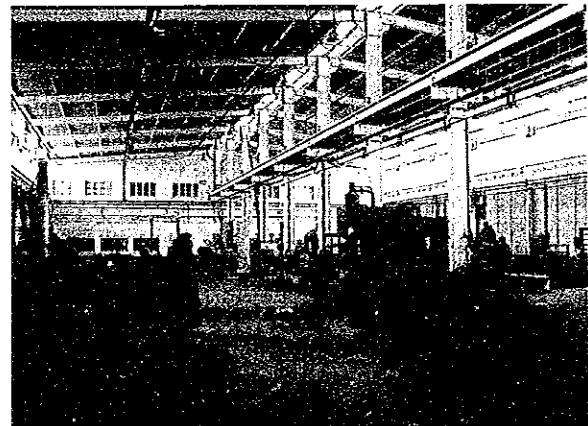
畝間灌漑による小麦畑  
(ハルビン州)



農業機械化公社  
ハルビンセンターワークショップ

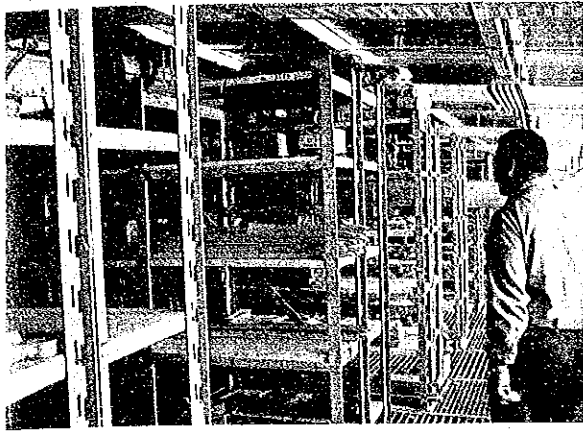


インド製ポンプによる  
畝間灌漑 (ハルビン州)



農業機械化公社  
ハルビンセンターワークショップ 内部

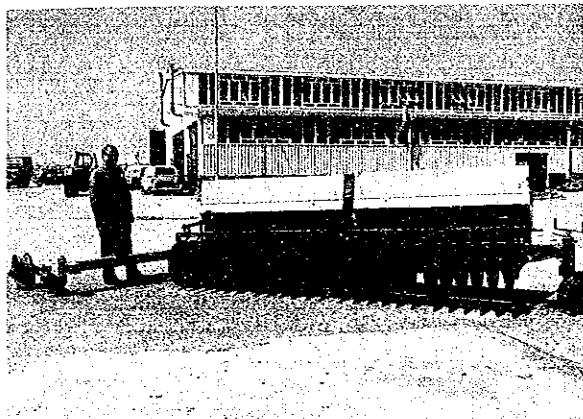




農業機械化公社ハッサケン  
ターワークショップ 部品倉庫内



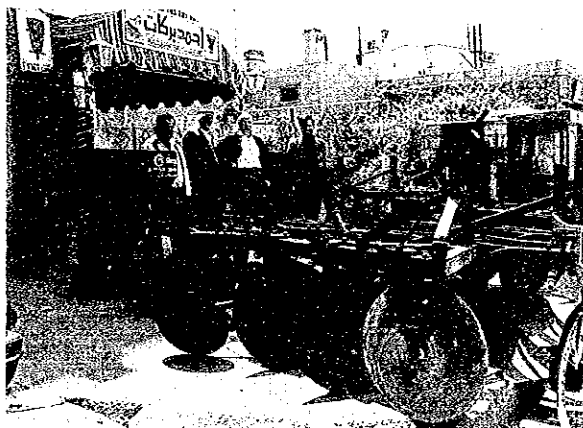
修理のため民間のワーク  
ショップに持ち込まれたソ  
7製トラクター（70馬力）



ハッサケンターワークショップによ  
り製造された播種機  
(販売価格はSP125,000)



塩類が集積した圃場  
(デリダール州)



ハッサ市内の農機具店に  
並べられたソ7製デイク  
ハロ- (価格はSP60,000)



穀物貯蔵サイロ  
(ハッサケ州)



## 要 約

シリア・アラブ共和国（以下シリア国と称す）では、就業人口の26.5%（1989）が畜産を含む農業に従事し、農業生産高はGNPの27%を占めている。同国は、アラブ諸国の中で最も農業の発達した国の一つであり、石油の輸出が開始される前までは綿花と穀物が主要な輸出品であった。農業部門は食糧の供給ばかりでなく、経済が悪化している同国にとって農産物を原料とする繊維産業や食品加工産業に大きく影響を与えるという観点からも重要であり、農業振興は同国政府の最重要課題の一つとして位置付けられている。

シリア国の食糧事情、特に主食である小麦の生産は、その殆どが天水に依存しているため、生産量は年による変動が大きく極めて不安定な状況にある。降雨が順調にあり、平年並みの生産量が確保された年においても、急激な人口増加（人口増加率：3.7%）のため、国内の生産量だけでは需要を満たせない状況となっている。このため国家目標である食糧の完全自給は未だ達成されておらず、多量の小麦を毎年輸入している。特に干ばつに見舞われた1988年には、年間消費量の約半分に相当する100万トンの小麦を輸入する事態となった。

シリア国の地中海沿岸、トルコと国境を接する北部、そしてイラクに至る東部地帯は、比較的年間降雨量が多く、また肥沃な土壤に恵まれ「肥沃な三日月地帯」として知られ、古くから農業が盛んな地域となっている。同国の可耕地面積は5,626千haであり、その内の約91%はすでに耕地となっており、今後、耕地の拡大には限界がある。従って、灌漑施設等の農業基盤整備、農作業の機械化、肥料・農薬の投入、優良種子の導入等による単位面積当たりの農業生産性の向上が、必要となっている。

シリア国政府の「第7次国家開発5ヵ年計画（1991～1995年）」においては、これまでの5ヵ年計画と同様に、食糧の自給達成に重点を置いた農業開発政策を織り込んでいる。その具体策として「穀物増産計画」が策定され、小麦の生産量を同計画の期間中に9%増産することを目標としている。この目標達成のため、農業・土地改革省は同国北東部に位置するハッサケ州を対象に①農業機械、優良種子、肥料、農薬等の投入、②灌漑施設の整備を行うことにより小麦の生産力を強化することを計画した。ハッサケ州は全国耕地面積の24%を占めシリア国最大の穀倉地帯であり、小麦の作付面積・生産量とも全国の約4割を占める州である。また、同州は「肥沃な三日月地帯」の一部に属し、ユーフラテス河の支流であるカブール川が貫流しており水利条件も良く農業生産の潜在力は高い。本増産計画の実施には、同国の経済状態が悪化しているため、必要とされる資金の一部を外国からの援助に頼らざるを得ない状

況にある。

以上のような背景から、シリア国政府は日本国政府に対し新規に食糧増産援助の要請を行ってきた。この要請に対し、日本国政府は事前調査の実施を決定し、国際協力事業団が1992年4月10日から4月25日まで事前調査団を現地に派遣した。同調査団は、シリア国側関係者に対し日本の無償資金協力、特に食糧増産援助計画の制度を説明すると共に要請内容の確認、現地調査、資料収集等を行った。

平成4年度分の要請内容は、主として乗用トラクターとその作業機、農業散布用機材、灌漑用機材であり、これらの農業機材は一般農民に直接売却し、農作業の機械化を促進することにより小麦の生産を増大することを目的としている。本計画の実施機関は、農業・土地改良省である。本計画による農業機械の売却代金は、見返り資金として同省が開設する銀行口座に積み立てられ、農業開発のために活用されることとなっている。本計画対象地域であるハッサケ州での農民の農業機材に対する需要は高く、また同州には農業・土地改革省傘下にある農業機械化公社のハッサケセンターがあり、売却される農業機械は同センターにて有料で修理する計画であり、維持管理を含めた実施体制には問題がないものと判断される。なお、灌漑用機材（ポンプ、スプリンクラー）については必要性は高いが、同国において井戸の枯渇や農地の塩類集積といった問題が生じている現在、地表水、地下水を含め総合的・長期的な水資源開発に関する調査を実施した後に、これらの農業機材導入を検討するべきであろう。

農業資機材の不足により食糧自給を達成していないシリア国に対し、我が国の食糧増産援助が実施されるならば食糧増産に大きく貢献するものと思料され、援助効果は高いものと判断される。また、シリア国側の本件計画に対する実施能力、体制は整っているものと判断される。

# 目次

序文  
地図  
写真  
要約

第1章 緒論	1
第2章 シリア国の概況	2
2-1 一般国情	2
2-1-1 国土	2
2-1-2 気候	2
2-1-3 人口	4
2-2 経済	5
2-2-1 国家財政・経済	5
2-2-2 産業構造	6
2-2-3 貿易	8
2-3 国家開発計画	10
第3章 計画の背景	12
3-1 農業の一般概況	12
3-1-1 農業人口	12
3-1-2 農業生産地域	13
3-1-3 土地利用	15
3-1-4 穀物の生産状況	16
3-1-5 主要工業原材料作物の生産状況	19
3-1-6 野菜、果物、豆類の生産状況	20

3-2	主要穀物の自給状況	22
3-3	農業資機材の国内生産・輸入・普及状況	24
3-3-1	農業機械の普及状況	24
3-3-2	肥料の使用状況	25
3-3-3	肥料の国内生産・輸入・輸出状況	27
3-4	第7次5カ年計画における農業開発目標	29
3-5	シリア国に対する援助動向	30
3-5-1	諸外国、国際機関の援助動向	30
3-5-2	農業分野に対する援助動向	30
第4章	平成4年度要請案件の内容と評価	32
4-1	計画の内容	32
4-1-1	背景	32
4-1-2	目的	32
4-1-3	対象作物	33
4-1-4	対象地域	33
4-1-5	実施機関・関係省庁	34
4-1-6	要請品目	37
4-1-7	機材の利用・配布計画	38
4-1-8	農民への融資計画	38
4-1-9	機材の維持管理体制	39
4-1-10	見返り資金の積立方法	40
4-2	要請の評価	41
4-2-1	全体の評価	41
4-2-2	要請品目の評価	41
第5章	協議の内容	44
5-1	交換公文(E/N)の遵守	44
5-2	援助実施作業工程	44



5-3	対象作物	44
5-4	調達品目	44
5-5	資機材調達の手続き	44
5-6	調達機材の内陸運送	44
5-7	見返り資金の積立	45
5-8	計画のモニタリング及び評価	45
5-9	実施体制	45
第6章 結論及び提言		46
6-1	結論	46
6-2	提言	47

付属資料



## 第1章 緒論

シリア国は、「第1次5カ年計画（1960～1965年）」から「第6次5カ年計画（1986～1990年）」において農業開発を重要政策として組み込み、食糧の完全自給を目標に努力してきた。しかしながら、同国の農業生産は、降雨量に大きく左右される天水農業と農業機械（主としてトラクターとその作業機）、肥料などの農業用生産資機材等の不足から目ざましい伸びを示さなかった。このため、国家目標である食糧の完全自給は未だ達成されておらず、国民の主食である小麦の輸入量は増え続け、食糧自給率は年々下降傾向にある。特に干ばつに見舞われ、農作物が大きな被害を受けた1989年には、同国の年間消費量の約半分に相当する100万トンもの小麦を輸入する事態となった。

このような状況下、同国政府は現在、承認手続き中の「第7次5カ年計画（1991～1995年）」においても、引き続き食糧の自給達成に重点を置いた農業開発計画を織り込んで、同5カ年計画の期間中に小麦の生産量を9%増産することを目標としている。この具体策の一つとして、「穀物増産計画」が計画されたが、近年、同国政府の経済状態の悪化により、同計画のより効果的な実施には、必要な資金の一部を外国からの援助に頼らざるを得ない状況にある。このため我が国に対し、本計画を実施するために必要な農業機械の調達につき食糧増産援助計画の要請がなされた。

我が国政府は、同国政府から要請されている平成4年度食糧増産援助計画について、計画の背景、要請内容・実施体制の確認、検討等を行うとともに、より効果的な協力推進のため、同国政府関係者に日本の食糧増産援助制度の説明を行うことを主目的とした事前調査を実施することとした。

国際協力事業団は、外務省経済協力局無償資金協力課、森田明彦氏を団長とする事前調査団を現地へ派遣し、平成4年4月10日より同年4月25日までの16日間にわたる現地調査を実施した。

本報告書は、上記の調査の結果を取り纏めたものである。なお、同調査団員の構成、現地調査日程、面会者リスト等は巻末の付属資料に添付した。

## 第2章 シリア国の概況

### 2-1 一般国情

#### 2-1-1 国土

シリア国は、北にトルコ、東にイラク、南にヨルダン、レバノン、イスラエルと国境を接し、西は地中海と面している。国土面積は約185,180k㎡で、日本の約1/2に相当する。その国土は、南北に縦断する山脈によって狭い西部地帯と広大な東部地帯に分断されている。国土は地理的に次の4地域に大別できる。

- ①地中海と西部の山脈に挟まれた地中海沿岸地域
- ②地中海と平行して走る山岳地域
- ③ユーフラテス河流域からなる内陸の平野地域
- ④ヨルダン、イラクと国境を接するシリア国南東部の砂漠地域

①と②の地域は比較的雨量も多く緑が豊かであるが、③と④の地域は雨量も少なく、ステップあるいは砂漠地帯となっている。

シリア国はヨーロッパと中東、アジアを結ぶうえで地理的に重要な位置を占めるため、古代から東西貿易の要衝として繁栄した。現在でも地中海に面する港湾施設と内陸の交通網は国際貨物輸送のために使用されている。

#### 2-1-2 気候

気候の区分は前記の地理的区分とほぼ一致する。地中海性気候の影響を受け比較的温暖な気候地帯は地中海に面した狭い西部ベルト地帯に限定されている。西部ベルト地帯の東側に連なる標高1,000m以上の山岳地帯では冬期に降雨と降雪が多い。一方、内陸部の気候は著しく大陸的性格を示しており、ユーフラテス河流域からなる内陸平野地域は、冬期に比較的雨量が多く、夏期には高温乾燥が特徴となっている。国土の東南部に広がる砂漠地域の気候は、一年を通じて殆ど降雨がなく高温乾燥である。

参考のために首都ダマスカスの一般気象を<表2-1>に示すと共に、これらのデータをグラフ化し、東京の気候と比較した。これによるとダマスカスの気温は、7月から8月にかけて最も高くなり、1月から2月には10℃以下になる。各月の平均気温および一年を通じての変化は、殆ど東京と同じ傾向を示している(図2-1、2-2、2-3)。一方、年間の降水量は、ダマスカスの151.4mm(1970-1980年の平均)に対し、東京は1,460mm(1951-1980年の平均)であり、ダマスカスの年間降雨量は東京の約1/10と少なく、更に降雨は、

冬期（10－3月）に集中し、夏期に雨が深い東京とは対照的な傾向を示している。湿度についても降雨と同様、東京とは対照的に冬期が高く、夏期には低くなっている。

表2-1 ダマスカスの一般気象

月	平均気温 (°C)	月降水量 (mm)	平均湿度 (%)
1	5.8	26.9	72
2	8.0	23.9	64
3	11.3	18.9	56
4	15.6	7.4	46
5	20.2	2.3	39
6	24.1	0.0	36
7	26.2	0.0	36
8	25.5	0.0	38
9	22.9	0.1	42
10	18.0	12.9	44
11	11.6	28.6	60
12	6.5	30.4	72
年	16.3 (平均)	151.4 (合計)	50 (平均)

出典：理科年表 1990年  
 注) 統計期間  
 気温：1970-1980年  
 降雨量：1970-1980年  
 湿度：1951-1960年

図2-1 年間平均気温

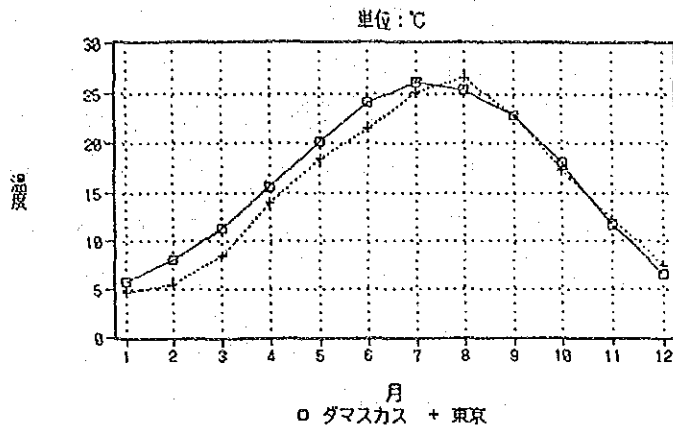


図2-2 降水量

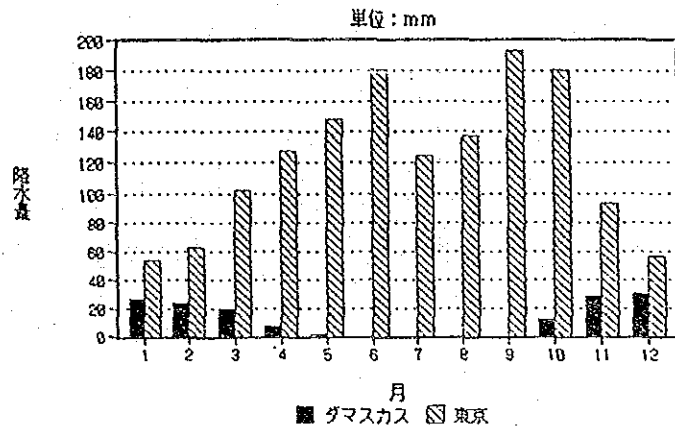
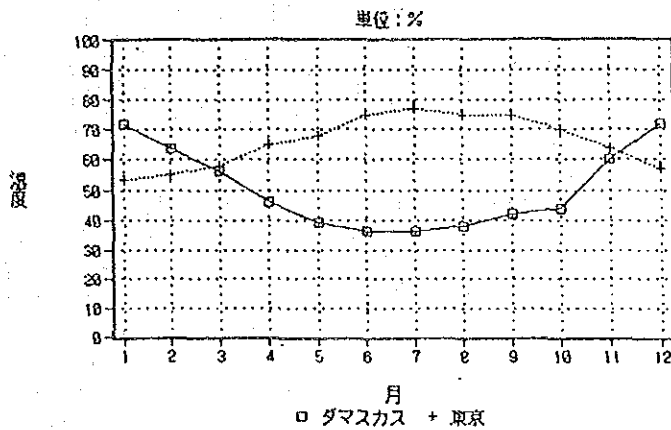


図2-3 平均湿度



### 2-1-3 人口

1991年の政府統計によればシリア国の人口は1,252万9千人（うち男子：612万9千人、女子：640万人）となっている。近年の人口増加率は、高い出生率（46.5人/1,000人）と低い死亡率（8.7人/1,000人）から、3.7%と高い数値を示している。このため、同国の人口構成は若年層が多い三角形型（ピラミッド型）であり、典型的な途上国の型を示している。

国全体の人口密度は67.7人/km<sup>2</sup>である。シリアでは、古くから都市の発達が顕著であり、現在でも都市部への人口集中が進んでいる。1960年には、全人口に占める都市人口の割合は36.9%であったが、1991年には都市部の人口が633万5千人となり、総人口の50.6%を占めるに至っており、農村部人口を僅かに上回っている。都市のなかでも、特にダマスカス市とアレppo市が占める割合は大きく、この両市を合わせた人口は、全都市部人口の57.9%にも及んでいる（表2-2）。

同国における人口の偏りは、工業化にともなう人口移動と農業生産性の地域格差によるところが大きい。すなわち比較的雨量が多く農業生産性の高い西部地域、特に地中海沿岸地域のタルタウス、ラッタキアに人口が集中しており、これらの州の人口密度は200人/km<sup>2</sup>を越えている。これらの州より更に内陸部に位置するハマ、アレppo州では、農業生産性が低く、人口密度は80~100人/km<sup>2</sup>程度となっている。東部のステップ、半砂漠、砂漠に属するディリゾール、ハッサケ州では、人口密度が10~20人/km<sup>2</sup>と更に低くなっている。

表2-2 1991年における州別、都市、農村別人口（単位：千人）

州名	人口 (総人口%)	農村人口 (%)	都市人口 (%)
Damascus	1,434(11.4)	-	1,434(100.0)
Damascus Rural Area	1,302(10.4)	745(57.2)	557(42.8)
Alappo	2,587(20.6)	911(35.2)	1,676(64.8)
Homs	1,167(9.3)	547(46.9)	620(53.1)
Hama	1,013(8.1)	672(66.3)	341(33.7)
Lattakia	758(6.0)	430(56.7)	328(43.3)
Deir-es zor	549(4.4)	379(69.0)	170(40.0)
Idleb	838(6.7)	669(79.8)	169(20.2)
Al-Kassakeh	929(7.4)	575(61.9)	354(38.1)
Al-rakka	475(3.8)	167(35.2)	308(64.8)
Al-Sweida	272(2.2)	190(69.9)	82(30.1)
Dar'a	543(4.3)	384(70.7)	159(29.3)
Tartous	623(5.0)	486(78.0)	137(22.0)
Quneitra	39(0.3)	39(100.0)	-(0.0)
合計	12,529	6,194(49.4)	6,335(50.6)

出典：Statistical Abstract 1991, Central Bureau of Statistics

## 2-2 経済

### 2-2-1 国家財政・経済

シリア国の国家予算は1986年から1990年に平均年率9.0%の伸びを示している(表2-3)。国家予算のGDPに占める割合は非常に高く、1989年、1990年には約40%にもなっており、民間部門の停滞ぶりを示している。また1990年における公的債務残高は3,129百万ドルに及んでいる。同国の財政を圧迫しているのは軍事費であり、中東地域の不安定な情勢を反映している。近年その伸び率は予算の伸びを下回っているものの、依然として毎年国家予算の30%程度を占めている。このような軍事経常費支出は政府の公共投資を圧迫するものであり、同国の経済発展を阻害している大きな要因である。

同国の財政でもう一つ特徴的なことは、他国からの援助額の占める割合が大きいことである。他国からの援助額は、1986年と1987年に国家予算の約18%を占め、その殆どはアラブ諸国からの援助であった。1989年以降のアラブ諸国からの援助額については明らかにされておらず、正確な数字は不明であるが、年々減少傾向にあるとされている。以上のように、同国の財政は大きな割合を占める軍事費、不安定な外国からの援助に依存していることから健全と言える状況にない。

表2-3 過去5年間の国家財政 (単位:百万SP)

	1986年	1987年	1988年	1989年	1990年
国家予算	43,814	41,703	51,545	57,000	61,875
通常経費	24,508	24,195	29,665	35,400	37,575
対GDP率	32.1%	31.5%	34.8%	40.7%	39.8%
对国家予算率	55.9%	58.0%	57.6%	62.1%	60.7%
内国防費	14,209	-	-	19,893	18,131
対GDP率	10.4%	-	-	14.2%	11.7%
对国家予算率	32.4%	-	-	34.9%	29.3%
開発経費	19,333	17,508	21,880	21,600	24,300
対GDP率	14.2%	13.2%	14.8%	15.4%	15.6%
对国家予算率	44.1%	42.0%	42.4%	37.9%	39.3%
GNP(国民総生産)	136,581	132,514	148,177	140,075	155,414
1人当たりのGNP(US\$)	1,630	1,820	1,670	1,020	980
援助(ODA)受入額合計	8,177	7,676	2,147	-	(1,281)
对国家予算率	18.7%	18.4%	4.2%	-	-
アラブ国からの援助	7,092	6,457	0	-	(2)
対ODA率	86.7%	84.1%	0	-	-

出典: Statistical Abstract 1991, Central Bureau of Statistics

2-2-2 産業構造

(1) 就労人口

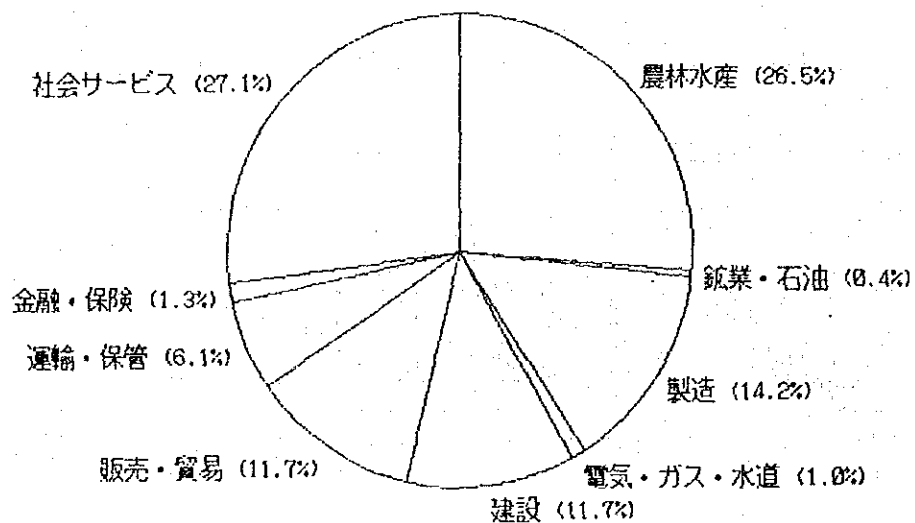
1991年発行の同国総理府の統計によると、1989年における産業分野別の労働人口構成は〈表2-4〉、〈図2-4〉の通りとなっている。これによると社会サービス分野の就労人口は全体の27.1%を占め最も多く、次いで農業の26.5%、製造業の14.2%、建設業の11.7%等の順番となり、輸出額で最大を占める鉱業・石油分野の就労人口は全体の僅か0.4%である。

表2-4 産業分野・性別就労人口 (単位：人)

分 野	就 労 人 口		
	男	女	計
農林水産	553,982	208,855	762,837
鉱業・石油	10,490	180	10,670
製造	361,404	49,074	410,478
電気・ガス・水道	26,630	2,047	28,677
建設	333,334	4,115	337,449
販売・貿易・飲食	328,324	9,717	338,041
運輸・保管	172,949	4,048	176,997
金融・保険	32,495	4,206	36,701
社会サービス	621,793	158,976	780,769
合 計	2,441,401	441,218	2,882,619

出典：Statistical Abstract 1991, Central Bureau of Statistics

図2-4 産業分野別人口構成 (1989年)





## (2) 国内総生産 (GDP)

同国の経済は1970年代に目ざましい発展を遂げたが、農業、鉱工業（製造業を含む）、卸・販売業などの産業間のバランスは比較的よく取れている。1990年のGDPの部門別の割合は、農業が27%、卸・販売業が25%、鉱工業（製造業を含む）が20%、政府サービスが10%、運輸・通信が9%、金融・保険が4%、建設が3%、社会サービスが2%となっている（表2-5）。

農業部門では、全就労人口に占める割合が大きく減少しているにもかかわらず、GDPへの寄与率は依然として高く、同国の基幹産業であることがうかがえる。

鉱工業（製造業を含む）部門では、全就労人口に占める割合は、14.6%であるのに対し、GDPへの寄与率は20%と高く、この分野の生産性が高いことを示している。鉱工業分野の主な産業は石油と燐鉱石の生産、繊維工業、食品工業、消費財軽工業、石油精製、化学肥料等である。工業化に伴って、原綿から繊維製品への輸出にみられるように、原料から加工品の輸出への移行が進んでいることから、農業生産の不振による原料の不足は、農産物を原料とする繊維産業や食品加工産業に大きな影響を与えることとなる。

表2-5 産業分野別国内総生産の推移（1975～1990年）（単位：百万SP）

産業分野	1975年	1980年	1985年	1988年	1989年	* 1990年
農業	3,706 (18%)	10,369 (20%)	17,463 (21%)	56,575 (31%)	49,549 (24%)	76,261 (27%)
鉱工業（製造業を含む）	4,012 (20%)	8,373 (16%)	12,521 (15%)	30,228 (16%)	40,430 (19%)	55,829 (20%)
建設	963 (5%)	3,574 (7%)	5,693 (7%)	7,177 (4%)	8,584 (4%)	9,836 (3%)
卸・販売業	4,604 (22%)	12,693 (25%)	18,509 (22%)	45,690 (25%)	52,845 (25%)	68,681 (25%)
運輸・通信	2,407 (12%)	3,555 (7%)	8,196 (10%)	16,830 (9%)	21,974 (11%)	25,490 (9%)
金融・保険	1,480 (7%)	3,266 (6%)	4,180 (5%)	6,616 (3%)	8,197 (4%)	9,783 (4%)
社会サービス	279 (1%)	926 (2%)	2,195 (3%)	3,861 (2%)	3,891 (2%)	4,527 (2%)
政府サービス	3,127 (15%)	8,480 (17%)	14,408 (17%)	18,987 (10%)	23,176 (11%)	27,528 (10%)
福祉	19 (0%)	34 (0%)	60 (0%)	83 (0%)	95 (0%)	103 (0%)
GDP合計	20,597 (100%)	51,270 (100%)	83,225 (100%)	186,047 (100%)	208,741 (100%)	278,038 (100%)

出典：Statistical Abstract 1991, Central Bureau of Statistics

注) \*は暫定値

### 2-2-3 貿易

シリア国は、アラブ諸国の中では、最も発達した農業国の一つである。石油の輸出を始めるまでは、綿花と穀物が同国の主要な輸出産品であり、同国の経済において重要な位置を占めていた。石油生産が始められてからは、輸出額に占める石油及び原油の割合は上昇し、更にオイルショック後の石油価格の高騰により、石油・原油の輸出に占める割合は増大した。

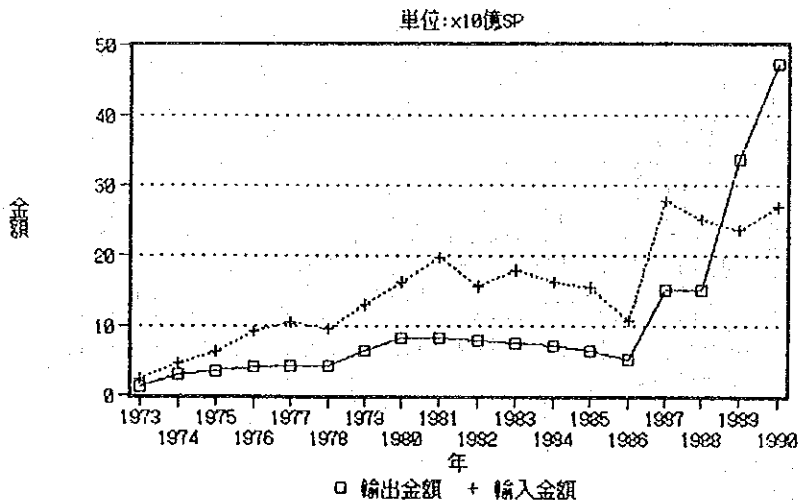
過去における貿易収支は、常に輸入額が輸出額を上回り貿易赤字を計上していた。1980年代に入っても、同じ傾向にあり、このため1988年までは、貿易赤字が続いていた。しかしながら、1989年以降は輸出額が輸入額を上回り、貿易収支は黒字に転じた（表2-6、図2-5参照）。これは1989年、初めて石油の準輸出国となったこと、綿花の輸出が順調であったこと、民間企業の活力を今まで政府が独占していた分野への参入を奨励した結果、その成果が現れたものと推測できる。

表2-6 輸出・輸入金額・輸出入収支の推移

年	輸 出		輸 入		貿易収支 (百万SP)
	金 額 (百万SP)	前年度比 伸び率 %	金 額 (百万SP)	前年度比 伸び率 %	
1980年	8,273	28.2	16,188	23.9	-16,188
1981年	8,254	-0.2	19,781	22.2	-11,527
1982年	7,954	-3.6	15,757	-20.3	-7,803
1983年	7,547	-5.1	17,829	13.1	-10,282
1984年	7,275	-3.6	16,155	-9.4	-8,880
1985年	6,427	-11.6	15,570	-3.6	-9,143
1986年	5,199	-19.1	10,709	-31.2	-5,510
1987年	15,192	192.2	27,915	160.7	-12,723
1988年	15,093	-0.7	25,040	-10.3	-9,947
1989年	33,740	123.5	23,544	-6.0	10,196
1990年	47,282	40.1	26,936	14.4	20,346

出典：Statistical Abstract 1991, Central Bureau of Statistics

図2-5 輸出入金額の推移 (1973-1990年)



1990年における産業分野・官民別輸出入額を<表2-7>、<表2-8>に示す。これによると製造業が輸出金額の54.3%を占め、次いで鉱業・石油分野の35.8%となっており、この二分野で全体の約90%を占めている。農林水産部が輸出に占める割合は、9.8%と全体からみれば少ない。一方、輸入では製造分野が全体の約86%を占めており、次いで農林水産部門の12.3%となっている。

表2-7 1990年における産業分野・官民別輸出額

	民間分野 (単位:x千SP)	公共分野 (単位:x千SP)	合計 (単位:x千SP)
農林水産	3,535,139	1,095,754	4,630,614
鉱業・石油	7,879	16,926,541	16,934,420
製造	17,525,418	8,148,814	25,674,232
電気・ガス・水道	1	0	1
建設	0	0	0
販売・貿易・飲食	39,879	1,524	41,403
運輸・保管	0	0	0
金融・保険	0	0	0
社会サービス	884	10	894
合計	21,109,200	26,172,364	47,281,564

出典: Statistical Abstract 1991, Central Bureau of Statistics

表2-8 1990年における産業分野・官民別輸入額

	民間分野 (単位:x千SP)	公共分野 (単位:x千SP)	合計 (単位:x千SP)
農林水産	1,498,072	1,820,802	3,318,874
鉱業・石油	24,807	414,748	439,555
製造	18,852,950	12,298,686	23,151,636
電気・ガス・水道	15	0	15
建設	0	0	0
販売・貿易・飲食	24,952	939	24,952
運輸・保管	0	0	0
金融・保険	1	791	792
社会サービス	22	213	235
合計	12,399,880	14,536,179	26,936,059

出典: Statistical Abstract 1991, Central Bureau of Statistics

## 2-3 国家開発計画

シリア国は、1960年に第1回目の社会経済開発計画「第1次5カ年国家開発計画（1960～1965年）」を実施した。それから現在に至るまで6回の経済開発計画が策定され、実施された。但し、「第6次5カ年計画」は議会の承認が得られず、未発表のまま終わった。

過去に実施された5カ年計画の概略とその成果は次の通りである。

### (1) 第1次5カ計画（1960 - 1965年）

同計画の重点分野は灌漑、干拓を中心とする農業、運輸・通信、鉱業分野であり、この期間の目標成長率は7%であった。成長率の実績は、ほぼ目標と同じとされている。

### (2) 第2次5カ年計画（1966 - 1970年）

同計画の重点分野は「第1次計画」とほぼ同様、農業、運輸・通信、鉱業分野であったが、更にユーフラテス・プロジェクトが同計画に盛り込まれ、ユーフラテス河流域の開発が本格的に始まった。この時期の目標成長率は7.7%であったが、その実績値は3.6%で終了した。この時期には社会主義政策が進められ、鉄道、航空、銀行、保険、石油等が国有化された。このため民間資本の逃避を招き、経済活動が停滞する傾向を示した。

### (3) 第3次5カ年計画（1971 - 1975年）

同計画の重点分野は鉱工業・電力、ユーフラテス・プロジェクト、住宅などであった。この時期の目標成長率は8.2%であったが、実績値は14.2%と高い伸びを示した。この高い成長を支えたのは、第3次中東戦争終了後の石油価格の上昇とアラブ諸国からの援助であった。また、恵まれた気象による農業生産の伸びも、この時期の高い成長に寄与した。

### (4) 第4次5カ年計画（1976 - 1980年）

主要なプロジェクトはユーフラテス・プロジェクト、製油所、化学肥料工場、セメント工場、港湾拡張、製糖工場等であり、前計画に比べ鉱工業部門に重点がおかれた。この時期の成長目標率は12%であったが、実績は目標を下回る5.3%であった。この大きな理由としては、1976年のレバノンへの軍事介入による軍事経常支出の増大により、公共投資が減少したことが挙げられる。

### (5) 第5次5カ年計画（1981 - 1985年）

同計画ではサービス業に対する投資が増大した。この時期の成長目標値は7.7%とされたが、実績値は2.2%にとどまり、目標値を大きく下回った。この原因としては農業生産が、1984年の大干ばつの影響を受けて、2.6%のマイナス成長となり、その結果、農産加工部門が大きな打撃を受けたことなどが挙げられる。また、減少する外国からの援助に反し、軍事経常支出が増大し、公共投資が抑えられたことも挙げられる。

(6) 第6次5カ年計画 (1986 - 1990年)

本計画は実施のための資金調達の見込みが立たず、議会の承認が得られなかったため、期間中に具体的な計画は発表されなかった。同計画の一般目標は以下の通りであった。

- ①食糧自給向上のための農業開発、食品加工部門の振興
- ②工業生産性向上のための既存生産施設の有効活用
- ③石油、天然ガスの開発による、国内需要に対する供給の達成と輸出の促進
- ④電力不足解消のための発電設備の整備・拡充

以上が過去、6回実施された国家開発計画の概略である。第1次から第6次計画まで共通していることは、農業部門が常に投資計画で最重要視されていることである。これは食糧の自給達成、また工業発展のためには、その原料となる作物の安定的供給が同国の経済安定化につながるという認識によるものである。

なお、次期実施予定の「第7次5カ年計画」(1991 - 1995)は、現在、国会による最終承認中であることから、その実施が遅れており、その内容は未だ公表されていない。

### 第3章 計画の背景

#### 3-1 農業の一般状況

##### 3-1-1 農業人口

1975年～1990年までのシリア国の総就労人口は年々着実に増加している。しかし総人口に占める割合は24～25%の範囲に留まっており、1990年における就労人口は総人口の24.7%に当たる309.8万人となっている（表3-1）。

一方、農業人口は1975年に76万人と就労人口の41.2%を占めていたが、15年後の1990年には僅かながら減少して74万人となった。農業人口の絶対数では2万人と僅かな減少ではあるが、全就労人口に占める割合は著しく減少し24.1%まで落ち込んだ。このように農業人口が実数では横ばい状態でありながら、割合では減少の傾向にある理由としては、同国の総人口が急激に増加したこと、また都市における工業化にともないより良い雇用機会が創出され都市への人口移動が起こったこと、更に農業の機械化が促進されたことによると考えられる。

農業人口の減少に伴う都市人口の膨張は、食糧需要の増大につながり、その需給バランスに対する影響は大きいといえる。更に農村から都市への人口移動は、農村に余剰労働力が少なく農業の集約化が促進されていない場合、農業生産の停滞や減少を招く危険をはらんでいるといえる。

以上のように農業人口についての数値を見る限り、同国における農業の重要性は横ばいもしくは縮小傾向にあるといえる。しかしながら、同国のGDP（国内総生産）に占める農業分野の割合は年々、徐々に増加傾向にあることから農業は依然として同国の基幹産業の位置にある（表2-5）。

表3-1 総人口・農業人口の推移（1975～1990年）

年	総人口	就 労 人 口 (単位:千人)		
		計	農業人口	農業人口%
1975年	7,438	1,850	760	41.2
1980年	8,800	2,188	707	32.3
1985年	10,458	2,595	712	27.5
1988年	11,650	2,882	728	25.3
1989年	12,082	2,987	736	24.6
1990年	12,530	3,098	746	24.1

出典：FAO YearBook Production, Vol. 44 1990

### 3-1-2 農業生産地域

シリア国における農業生産性は年間降雨量の影響を強く受ける。

農業地域は年間の降水量によって次の5つの地域に大別できる(図3-1)。それらの農業生産性は国土の西から東へ、また北から南へ向うにつれて低下している。特にレバノンからトルコ国境までの地中海沿岸地域とトルコと国境を接する同国北部地帯は、比較的年間降雨量が多く、肥沃な土壤に恵まれることから、「肥沃な三日月地帯」と呼ばれ、太古より農業生産の中心となっている。この「三日月地帯」より更に内陸部へ向かうにつれて、年間降雨量は減少し、農業の生産性も低下する。

#### 〈第Ⅰゾーン〉

年間降水量が350mm以上の地域。この殆どは国土の西側、すなわち地中海側の地域とトルコ、イラクと国境を接するシリア国東北部の一部がこの地域に属し、全国土面積の14.6%を占めている。特に、地中海に近い地域では年間降水量が600mmを越え、灌漑をしなくとも作物の生産は可能とされている。この地域では穀物(主として小麦、大麦)、野菜、果樹、棉、豆類等が栽培されている。

#### 〈第Ⅱゾーン〉

第Ⅰゾーンから更に内陸部へ入った地域で、年間降水量が250mm~350mm以上の地域。この地域は全国土面積の約13.4%を占めている。ここでは主に大麦が生産されている。大麦の他には小麦、豆類等も生産が可能となっている。

#### 〈第Ⅲ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。この地域では主に小麦、大麦、豆類が生産されている。全国土面積の約7.1%を占めている。

#### 〈第Ⅳゾーン〉

年間降水量が200mm~250mmであると同時に、この降水量が作物生育期間に期待できる地域。ここでは主に大麦、小麦が生産されており、この他には永年牧草地として活用されている。全国土面積の約9.8%を占めている。

#### 〈第Ⅴ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。この地域は全国土面積の約55.2%を占め、灌漑を行わない限り農業生産地としては利用できない。

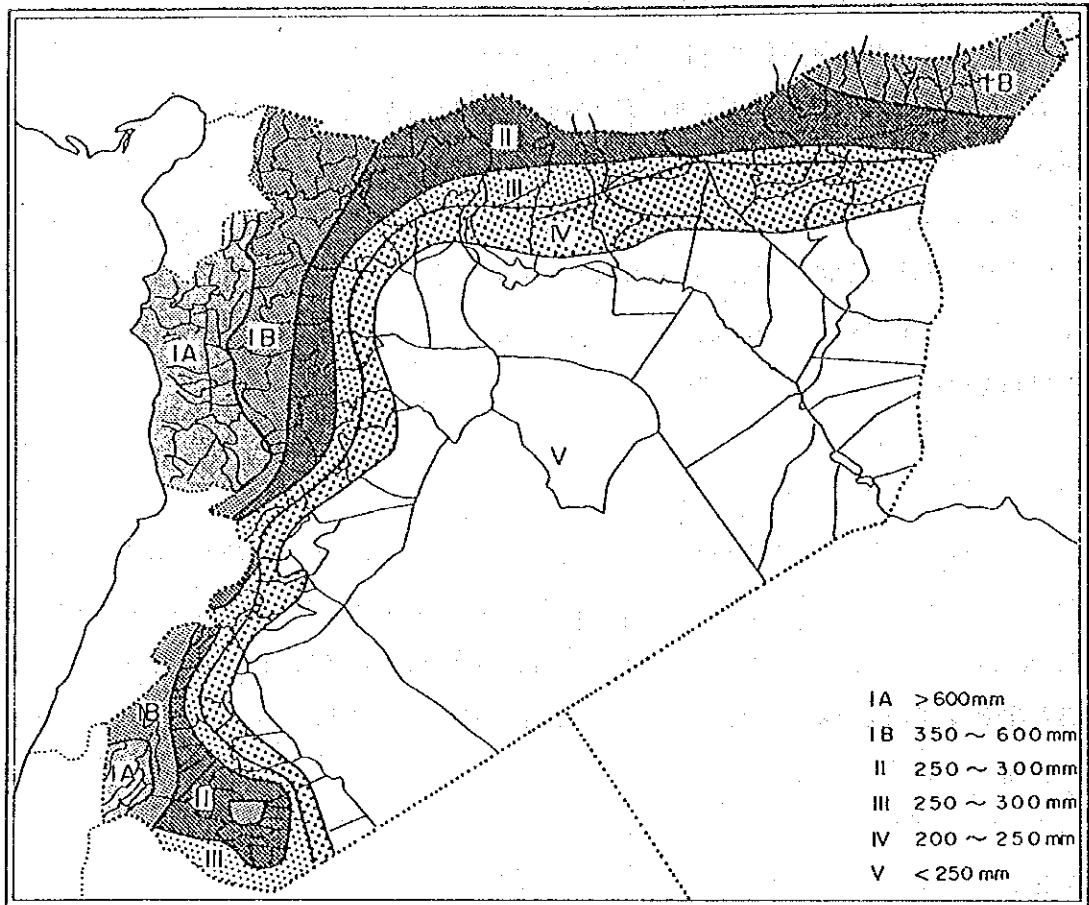


図3-1 年間降水量の地域分布と農業生産適地ゾーン

以上、5つのゾーンが年間降水量による同国における農業生産地域の大別であるが、この他にも河川の流域が近年の灌漑プロジェクトにより開発され、今日では重要な農業生産地域となっている。そのなかでも最も重要な河川はユーフラテス河である。ユーフラテス河は、その流れをトルコに発し、同国の東部の乾燥地帯を貫流し、イラク領内に流入している。次に重要な河はトルコに源を発し、同国の北東部地帯を流れ、ディールエスゾール州内でユーフラテス河と合流するカブール河である。これら両河川の流域は主に小麦、棉を栽培する重要な農業地帯となっている。

同国の西部では、オロンテス河が重要な河川となっている。オロンテス河はレバノン山脈にその源を発し、トルコ領内に流入しており、ホムス、ガープ地域の灌漑に重要な役割を果たしている。



### 3-1-3 土地利用

シリア国における近年の土地利用状況を<表3-2>に示す。これによると1990年の可耕地面積は国土面積の33.2%に相当する614.9万haとなっている。この内の91.5%に当たる562.6万haは既に耕作されており、今後、耕地として開発が可能な面積は僅か52.3万haとなっている。国土面積に占める既耕作面積の割合は30.4%となっている。

過去5年間における土地利用の推移を見ると、灌漑地、非灌漑地及び休耕地を合わせた耕作地は約610万ha前後ではぼ一定している。しかし、その内訳を見ると、休耕地は年々減少傾向にあり、一方で灌漑地、非灌漑地の面積が徐々に増加する傾向にある。1986年、休耕地は172.4万haで耕作地の30.6%を占めていたが、1990年には16万haと5年前の約1/10までになり、特に1989年を境にして急激に減少している。一方、非灌漑地における作付面積は、1989年に前年より108万ha急増して472.7万haとなっており、これは休耕地を利用した大麦の作付面積が急激に拡大されたためである(表3-3)。

灌漑耕作地面積は、1990年に693haで耕作地面積の12.3%と僅かであるが、政府によって押し進められた灌漑事業によって年々増加傾向にあり、過去4年間(1986~1990年)には年平均1.025万haずつ増加している。しかしながら、農業生産が降雨によって大きく左右される同国の生産環境において、灌漑面積率が12.3%という数値は余りにも少なすぎるものであり、今後、農業生産を安定させるためには灌漑事業の推進が重要になっている。

表3-2 土地利用の推移(1986-1990年) (単位:千ha)

	1986年	1987年	1988年	1989年	1990年
可耕地					
耕作地	5,627	5,630	5,560	5,503	5,626
灌漑地	652	654	650	670	693
非灌漑地	3,251	3,387	3,647	4,727	4,773
休耕地	1,724	1,589	1,263	106	160
未利用可耕地	508	503	505	526	523
小計	6,135	6,133	6,065	6,029	6,149
耕作不可能地	3,567	3,574	3,679	3,782	3,777
ステップ・牧草地	8,293	8,277	8,231	7,989	7,869
森林	523	534	543	718	723
合計	18,518	18,518	18,518	18,518	18,518

出典: Statistical Abstract 1991, Central Bureau of Statistics.

先に述べたように可耕地面積の91.5%は既に耕地となっており、更に近年では休耕地も作付けがなされていることから、外延的な農業の拡大は限界に近づきつつある。このようなことから現在、同国の農業は集約化による発展の段階に入っているといえる。

### 3-1-4 穀物の生産状況

#### (1) 作付面積

シリア国で生産される穀物は、小麦、大麦、トウモロコシ、ミレット、エンバク等である。主要な穀物は主食である小麦と、家畜の飼料となる大麦であり、これら以外のエンバク、ミレット等の作付面積及び生産量は<表3-3>に示す通り僅かである。

同国における小麦の作付面積は、1978年に約155.5万haと穀物のなかで最大であったが、1990年には134万haへと僅かながら減少し大麦に次ぐ作付面積となっている。1986年から1990年までの作付面積の推移を見ると110万haから135万haの間で増減を繰り返しており、ほぼ横ばい状況にあるといえる(図3-2)。

一方、大麦の作付面積は1978年に110万haで小麦に次いで2位であったが、1990年には小麦の作付面積の約2倍に相当する273万haまで増加し、穀物では最大の作付面積を誇っている。特記すべきことは、1988年から1989年にかけての作付面積の急増である(図3-2)。大麦の作付面積は、それ以前年間平均約7.4万haの割合で増加していたが、1988年から1989年にかけては約105万haの増加となっている。この増加分の面積は、先の<土地利用>のところで述べたように休耕地からの転用である。

表3-3 穀物の作付面積・生産量・収量

	1978年	1986年	1987年	1988年	1989年	1990年
作付面積(1000ha)						
小麦	1,555.4	1,098.3	1,183.0	1,100.8	1,239.9	1,340.6
大麦	1,102.2	1,548.1	1,569.9	1,844.1	2,891.7	2,729.4
トウモロコシ	26.6	46.8	35.5	49.3	56.1	60.2
ミレット	18.6	10.8	14.1	9.2	7.1	7.3
エンバク	1.7	0.7	0.7	0.7	1.5	0.4
生産量(1000t)						
小麦	1,650.7	1,969.0	1,656.4	2,067.1	1,020.2	2,069.8
大麦	728.7	1,115.7	576.3	2,835.8	271.1	846.2
トウモロコシ	56.2	74.2	56.9	90.3	108.7	180.0
ミレット	17.3	6.2	9.4	6.4	3.1	3.5
エンバク	1.5	0.7	0.7	0.8	0.7	0.4
収量(t/ha)						
小麦	1.1	1.8	1.4	1.9	0.8	1.5
大麦	0.7	0.7	0.4	1.5	0.1	0.3
トウモロコシ	2.1	1.6	1.6	1.8	1.9	3.0
ミレット	0.9	0.6	0.7	0.7	0.4	0.5
エンバク	0.9	1.1	1.0	1.1	0.5	1.1

出典：The Annual Agricultural Statistical Abstract 1987  
Statistical Abstract 1991, Central Bureau of Statistics

図3-2 小麦/大麦の作付面積の推移

単位：百万ha

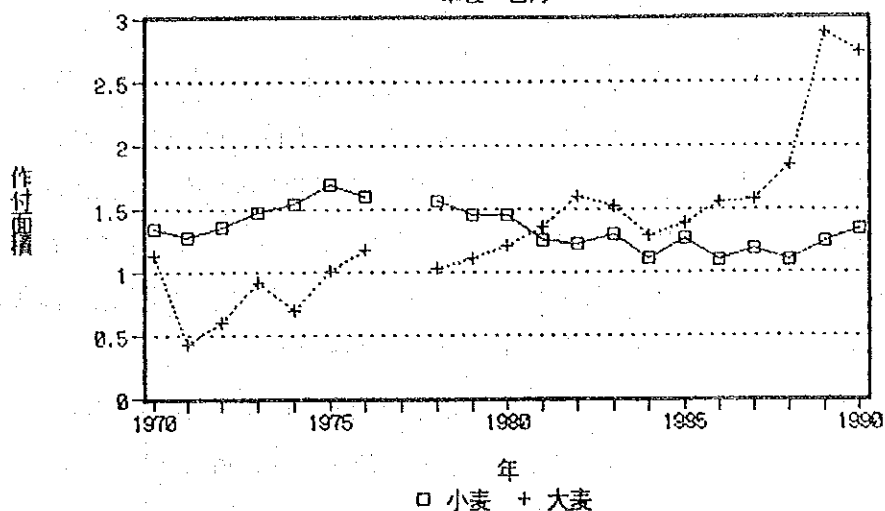
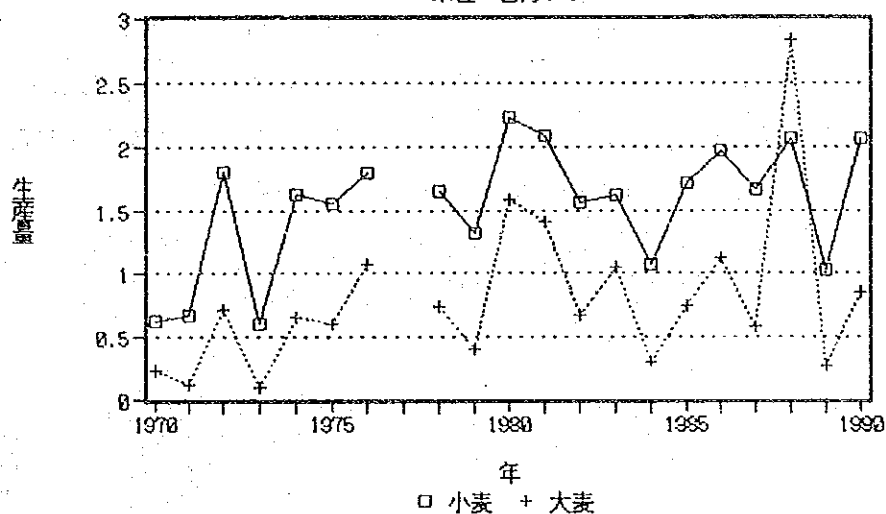


図3-3 小麦/大麦の生産量の推移

単位：百万トン



(2) 生産量

穀物の年間生産量は、<表3-3>から読み取れるように作付面積との関係よりむしろ、収量の増減に大きく左右されている。

小麦の作付面積は過去10年間に、ほぼ横ばい状況にあるのに対し、その生産量は約100万トンから200万トンの間で大きな増減を繰り返している。この数値は、同国における小麦を始めとする穀物の生産が、如何に不安定であるかということを如実に示している（図3-4、3-5）。この穀物生産の不安定さは、同国の農地、特に穀物生産地の殆どが天水に依存し、灌漑農地は全農地の僅か12.3%に過ぎないためである。

大麦の生産量は、作付面積で小麦を上回った1981年以降も、1988年を除き、常に小麦を下回っている。また、1989年に大麦の作付面積が飛躍的に増加したにもかかわらず、その生産量は収量の伸び悩みから顕著な増加は見られない。

### (3) 収量と年間降雨量の相関関係

小麦及び大麦の収量と年間降雨量の推移を次頁の<図3-4>と<図3-5>に示す。

過去における各州・作物別の収量に関するデータが得られなかったため、小麦については、作付面積で全体の約41%（1987年）、生産量では全体の約38%（1987年）を占めるハッサケ州の年間降水量を採用し、同国全体の収量との相関関係を調べた。また、大麦については作付面積で全体の約26%（1987年）、生産量では約30%（1987年）を占め、作付面積、生産量ともに同国における最大生産地であるアレppo州の年間降水量を採用し、その相関関係を調べた。これらのグラフによれば小麦、大麦の収量は両者ともに年間降水量の影響を受けており、年間降水量と収量の間には強い相関関係があることがわかる。すなわち年間降雨量が比較的多い年には収量が高く、降水量が少ない年には収量が低くなっている。更にグラフにおいての収量の増減幅からもわかるように、雨量による収量への影響は、小麦よりも大麦の方が大きいといえる。

同国では年間降雨量が少なく不安定であるという農業生産環境でありながら、灌漑地の面積は僅か12.3%（1990年）と少なく、殆どの耕作地は天水に依存している状況にある。したがって、小麦、大麦をはじめとする穀物における生産の安定化、すなわち収量の安定を確保するためには、今後の灌漑地の拡大が重要となっている。

表3-4 降水量と収量の相関関係（単位：mm、kg/ha）

	小麦		大麦	
	降水量 (ハッサ)	全国平均 収量	降水量 (アレppo)	全国平均 収量
1979年	234	913	261	358
1980年	307	1,545	438	1,312
1981年	332	1,663	374	1,044
1982年	285	1,273	340	416
1983年	280	1,249	332	686
1984年	148	964	200	235
1985年	293	1,355	334	534
1986年	276	1,793	292	721
1887年	221	1,400	350	721
1988年	530	1,878	506	904

出典：The Annual Agricultural Statistical Abstract 1987  
Statistical Abstract 1991, Central Bureau of Statistics

図3-4 小麦/大麦の収量の推移 (1979 - 1989年)

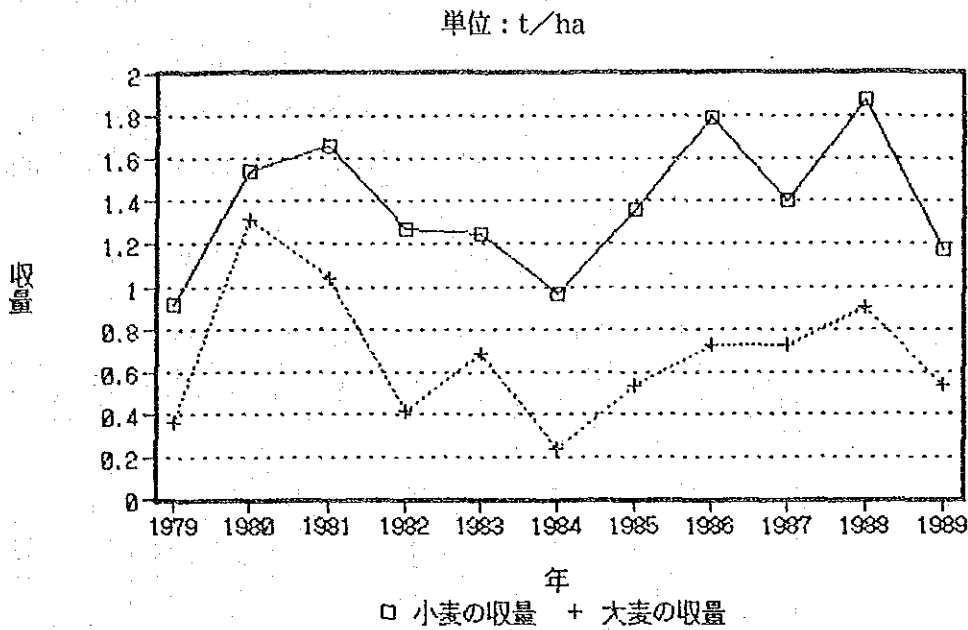
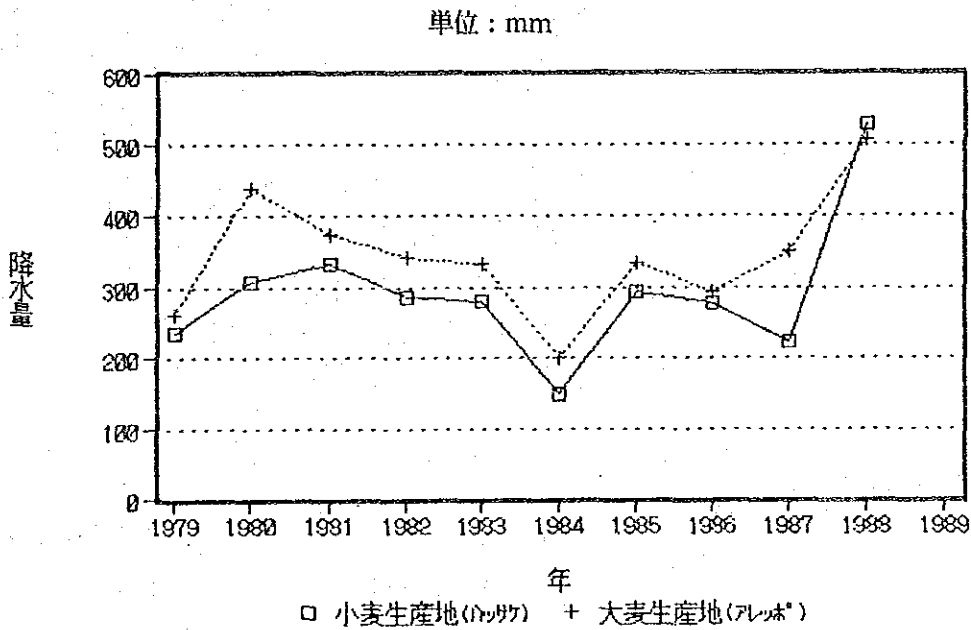


図3-5 年間降水量の推移 (1979 - 1988年)



### 3-1-5 主要工業原材料作物の生産状況

シリア国で工業用原料として生産されている作物は棉、砂糖大根、タバコ、落花生、胡麻等である。これらの中で作付面積、生産量が大きく重要な作物は棉と砂糖大根である。

綿花は、1972年において輸出額の約33%を占め重要な外貨獲得源であったが、その後徐々

に減少し、1986年には約7.5%まで落ち込んでいる。これは国内の繊維産業が発達し、原料の輸出から製品への輸出に転換したこと、石油などの輸出が増え綿花の輸出額に占める割合が相対的に低下したことが挙げられる。

砂糖大根の生産量は近年、ほぼ横ばいの状況にあり、国内の需要量を満たしていない。このため同国では多量の砂糖を輸入しており、農産物の貿易では穀物に次いで貿易赤字の大きな原因となっている。

表3-5 主要工業原材料作物の作付面積・生産量・収量

	1978年	1986年	1987年	1988年	1989年	1990年
作付面積(1000ha)						
棉	169.1	144.3	128.7	171.0	158.1	156.4
砂糖大根	14.1	13.2	17.8	10.4	21.6	21.4
タバコ	16.1	14.0	15.1	14.4	14.2	12.8
落花生	8.0	9.6	10.8	11.4	11.6	11.0
胡麻	35.7	27.3	33.5	25.2	13.6	16.7
生産量(1000t)						
棉	377.2	418.7	351.0	472.5	430.7	441.2
砂糖大根	231.9	440.0	457.4	222.1	411.6	421.8
タバコ	13.1	16.6	16.8	15.4	13.0	13.1
落花生	14.5	19.6	23.2	22.7	21.5	22.2
胡麻	19.0	12.1	12.3	11.3	7.1	8.2
収量(t/ha)						
棉	2.2	2.9	2.7	2.8	2.7	2.8
砂糖大根	1.6	33.3	25.7	22.1	19.1	19.7
タバコ	0.8	1.2	1.1	1.1	0.9	1.0
落花生	1.8	2.0	2.2	2.0	1.9	2.0
胡麻	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5

出典：The Annual Agricultural Statistical Abstract 1987  
Statistical Abstract 1991, Central Bureau of Statistics

### 3-1-6 野菜、果樹、豆類の生産状況

同国で生産される野菜は、トマト、ジャガイモ、キュウリ、スイカ、玉ネギ等があり種類も豊富である。また果樹ではオリーブ、ブドウ、リンゴ、ナシ、モモ等が生産されている。これらの野菜・果物は近隣諸国へ輸出され、農産物貿易においては貴重な外貨獲得源となっている。野菜、果樹類は比較的雨量の多い国土の西部地域、また灌漑地において生産されているため、干ばつによる被害は穀物や豆類に比べて小さいといえる。

豆類ではレンズ豆、ヒヨコ豆、ソラ豆、インゲン豆等が生産されているが、主要な豆はレンズ豆とヒヨコ豆である。これら豆類は非灌漑地で栽培されているために、降雨量によってその生産量が大きな影響を受けている。

主な野菜、果樹、豆類の作付面積、生産量等を<表3-6>に示す。

表3-6 野菜・果樹・豆類の作付面積・生産量・収量

	1986年	1987年	1988年	1989年	1990年
<b>作付面積(1000ha)</b>					
野菜類					
トマト	32.6	35.4	35.0	29.7	28.0
ジャガイモ	22.7	19.7	23.7	22.6	22.6
スイカ	84.2	73.4	62.0	31.0	28.8
キュウリ	19.6	21.5	21.3	14.8	15.0
果樹類					
オレンジ	307.9	323.2	349.4	358.9	391.2
ブドウ	112.9	113.1	114.5	109.2	109.0
リンゴ	7.1	8.1	8.4	10.1	10.4
豆類					
レンズ豆	67.4	89.0	132.1	188.3	131.2
ヒヨコ豆	38.2	84.2	83.5	33.7	69.7
<b>生産量(1000t)</b>					
野菜類					
トマト	582.6	562.7	661.3	558.7	430.0
ジャガイモ	409.0	334.1	336.6	370.5	398.2
スイカ	631.0	517.5	477.1	128.7	249.7
キュウリ	219.8	271.2	253.4	183.7	173.2
果樹類					
オレンジ	414.5	220.8	487.2	120.6	460.5
ブドウ	500.5	432.6	570.9	406.8	423.1
リンゴ	38.6	33.8	50.5	58.5	65.6
豆類					
レンズ豆	63.2	70.9	171.1	63.9	109.7
ヒヨコ豆	27.6	43.1	55.2	13.3	36.2
<b>収量(t/ha)</b>					
野菜類					
トマト	17.9	15.9	18.9	18.8	15.4
ジャガイモ	18.0	17.0	14.2	16.4	17.6
スイカ	7.4	7.1	7.7	4.1	8.7
キュウリ	11.2	12.6	11.9	12.4	11.5
果樹類					
オレンジ	1.3	0.7	1.4	0.3	1.2
ブドウ	4.4	3.8	5.0	3.7	3.9
リンゴ	5.4	4.2	6.0	5.8	6.3
豆類					
レンズ豆	0.9	0.8	1.3	0.3	0.8
ヒヨコ豆	0.7	0.5	0.7	0.4	0.5

出典: The Annual Agricultural Statistical Abstract 1987  
 Statistical Abstract 1991, Central Bureau of Statistics

### 3-2 主要穀物の自給状況

1986年から1990年迄の主要穀物自給状況を<表3-7>に示す。

停滞している農業生産に反し、シリア国の人口は高い出生率と低い死亡率から急激に増加している。一方、国民の主食である小麦の生産量は既に述べたように、大部分が降雨に左右されるため、年による変動が大きく極めて不安定な状況にある。1988年と1990年には作物の生育に大きな影響を与える冬場の雨量が十分にあり、例年通りの収穫量があったにもかかわらず、小麦の生産量は急激な人口増加には追いついていない状況にある。このため、近年では恒常的に多量の小麦を輸入しており、その自給率は年々減少の傾向にある。

特に1989年は冬場の降水量が少なかったため、極端な減収にみまわれ、消費量の約半分に相当する100万トンを入力に頼らざるを得ない状況となった。このため、その年の小麦の自給率は50.4%まで落ち込み、過去5年間で最低となった。

家畜の飼料となる大麦の生産は、小麦と同様に冬場の降雨量に大きな影響を受ける。農業土地改革省の資料によれば、大麦の生産量は<表3-8>に示すように、年により大きな変動があるにもかかわらず、その輸入量は小麦と比較して少なく、高い自給率を保っている。これは大麦が家畜の飼料であるため、不作の年には家畜の餌を大麦以外の飼料で代用している結果であると推測される。

表3-7 小麦の自給状況 (1986-1990年) (単位:千トン)

小麦	1986年	1987年	1988年	1989年	1990年	平均
生産量	1,969	1,656	2,067	1,020	2,069	1,756
消費量	2,545	2,207	2,667	2,022	3,014	2,491
輸入量	576	551	600	1,002	945	735
余剰/不足	-576	-551	-600	-1,002	-945	-735
自給率(%)	77.4	75.0	77.5	50.4	68.6	70.5

表3-8 大麦の自給状況 (1986-1990年) (単位:千トン)

大麦	1986年	1987年	1988年	1989年	1990年	平均
生産量	1,116	576	2,836	270	846	1,129
消費量	1,116	600	2,841	270	948	1,155
輸入量	-	24	5	-	102	26
余剰/不足	-	-24	-5	-	-102	-26
自給率(%)	100	96.0	99.8	100	89.2	97.7

出所: シリア国農業・土地改革省



農業・土地改革省の資料とは別に、FAOの統計<表3-10>によれば、同国は1988年と1989年に大麦を輸出している。その輸出量は1988年に17.7万トン、1989年には13万トン、金額では、それぞれ2,423万ドル、1,820万ドルとなっている。

主食である小麦については、国内生産が不調でその多量を輸入に頼っているにもかかわらず、毎年、少量ではあるが輸出を行っている(表3-10)。

表3-9 主要穀物の輸入状況(1987-1989年)

	輸入量(千ト)			輸入金額(万ドル)		
	1987年	1988年	1989年	1987年	1988年	1989年
小麦	551.1	599.7	1,001.7	6,510	7,047	13,073
大麦	29.9	4.9	0	326	53	0.2
小 大 米	114.0	68.0	95.1	2,564	2,182	3,100

出典: FAO Yearbook Trade Vol. 43 1989 注) \*印は非公式値

表3-10 小麦・大麦の輸出状況(1987-1989年)

	輸出量(千ト)			輸出金額(万ドル)		
	1987年	1988年	1989年	1987年	1988年	1989年
小麦	37.1	70.0	* 100.0	511	277	* 450
大 麦	0	177.2	* 130.0	0	2,423	* 1,820

出典: FAO Yearbook Trade Vol. 43 1989 注) \*印は非公式値

何れにしても、同国は農業国にもかかわらず、以上のように多量の穀物を輸入している。1990年の農産物の貿易は約19億ポンドの赤字を計上しているが、穀物の赤字は約38億ポンドで、これは小麦の輸入代金43億ポンドが最大の原因となっている(付属資料-7)。

なお同国においては、援助による小麦、大麦の輸入は無い。

### 3-3 農業資機材の国内生産・輸入・普及状況

#### 3-3-1 農業機械の普及状況

1970年、シリア国における農作物の作付面積は324万haであったが、15年後の1990年には68.7%増加し546.6万haとなった。農業の生産性、すなわち作物の収量もかなり改善された。

一方、この間に農業人口は絶対数において、ほぼ横ばい状況で推移している。このように過去15年間における農業への労働力の投入は、実数ではほぼ一定しており、この期間における作付面積の拡大と農業生産性の増加は、農業の機械化、化学肥料などの使用、灌漑施設の導入など農業技術の革新の結果であるといえる。

表3-11 農業機械の普及台数 (1986-1990年) (単位:台)

年度 農業機械	1986年	1987年	1988年	1989年	1990年
トラクター (50馬力以下) (50馬力以上)	47,573 (10,918) (36,655)	52,400 (12,123) (40,277)	54,889 (13,081) (41,808)	58,919 (15,367) (43,552)	70,098 (17,954) (52,144)
揚水ポンプ	79,971	86,699	93,349	97,864	103,453
プラウ	64,951	72,115	73,543	78,910	81,463
播種機	6,290	5,825	6,619	8,006	8,873
コンバインハーvester	2,949	2,745	2,604	2,815	4,131
脱穀機	3,194	3,308	3,318	3,221	5,677
防除機 (動力式) (手動式)	57,695 (24,811) (32,884)	62,054 (24,864) (37,190)	65,673 (26,139) (39,534)	66,374 (25,916) (40,458)	70,043 (26,819) (43,224)
スプリンクラー	6,324	6,672	6,934	7,779	7,745

出典: Statistical Abstract 1991, Central Bureau of Statistics

農民への農業機械の普及は、<表3-11>に示す通り飛躍的に伸びた。特にトラクターの台数は1970年に9,000台であったが1975年には15,300台へ、更に1990年には70,098台へと増加している。1980年以前のトラクターの年間増加台数は2,000台前後であったが、それ以降は2,000~4,000台へと増加し、1989年から1990年の一年間にかけては11,179台も増加した。

1980年以降の増加はアレppo市にあるトラクター組立製造工場の生産能力が拡大されたことが大きな原因である。このトラクター組立製造工場は工業省の傘下にある公団が運営するもので、スペインのエプロ(日本のメーカーであるクボタによって買収された)という

農機具会社よりエンジンを購入し、ノックダウン方式によりトラクターの製造を行っていた。しかし近年では、このエンジン購入のための外貨が不足したこと、またエンジンの供給価格においてエプロ側と折り合いがつかずエンジン供給が途絶えたことにより1989年からトラクターの製造を完全に停止している。

1989年から1990年にかけてのトラクター台数の急激な増加は、輸入によって起こった現象である。1989年の製造停止に至るまではトラクターの製造・輸入は政府が独占的に行ってきたが、国内生産が途絶えたことを契機に、その輸入業務を民間業者へも許可し民間の活力と資本を導入したことがトラクター台数の急増につながったもの推測できる。

農業機械では、この他プラウが1976年から1990年の15年間に23,700台から81,463台へ、播種機は2,000台から8,226台へ、収穫・脱穀コンバインは2,150台から3,032台へ増加し、農業生産の増大に大きく貢献したとされている。

表3-12 トラクターの国内生産台数 (単位:台)

	1986年	1987年	1988年	1989年	1990年
トラクター	1,976	1,198	2,801	0	0

出典: Statistical Abstract 1991, Central Bureau of Statistics

### 3-3-2 肥料の使用状況

施肥量は対象作物、品種、土壌の種類・肥沃度、気候などの条件によって異なることから、全体の施肥量から、その多い少ないを判断するのは厳密にいて正確とはいえない。しかしながら、作物別、土壌別の施肥量のデータが得られないことから、ここでは、同国における耕作面積と肥料使用量の2つを判断材料(肥料使用量/耕作面積)として肥料の使用状況についての検討を行う。

<表3-13>と<図3-6>は、シリア国全土における化学肥料使用量(成分量)の推移(1978~1990年)を示したものである。1978年から1990年にかけての耕作面積は、550~560万haの間を推移し、ほぼ一定を保っている。これに対し化学肥料の使用量は着実に増えている。窒素は1978年において62,135トンであったものが、1990年には153,565トンへと増加した。この他にもリン酸は、30,990トンから91,593トンへ、カリは1,802トンから4,601へとそれぞれ増加した。これに伴い単位面積当たりの施肥量も当然ながら増加している。窒素成分では1978年に11.1kg/haであったが、1990年にはその約2.5倍に相当する27.3kg/haまで増加している。この他、リン酸とカリ成分についても同様に2~3倍へと増加している。

先に述べたように施肥量の多少は土壌などの条件によって大きく異なることから単純に

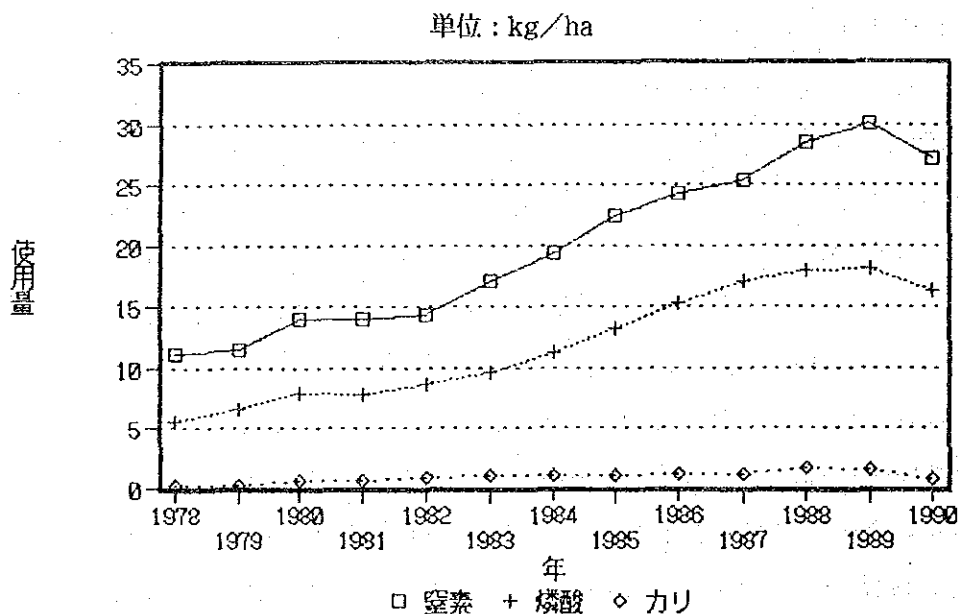
断言はできないものの、同国における施肥量は日本での窒素100 - 120kg/ha、リン酸：60 - 80kg/ha、カリ：90 - 100kg/haと比較してかなり少ない。したがって、今後の施肥の改善は、灌漑地の拡大、優良種子の導入、病虫害防除と同様に農業生産性の向上にとっての重要な課題であろう。

表3-13 化学肥料の使用量推移 (1976 - 1990年) (単位：t)

年	作付面積 (千ha)	窒素(N)		リン酸(P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )		カリ(K <sub>2</sub> O)	
		実数(t)	kg/ha	実数(t)	kg/ha	実数(t)	kg/ha
1978年	5,588	62,135	11.1	30,990	5.5	1,802	0.3
1979年	5,585	64,197	11.5	36,765	6.6	1,882	0.3
1980年	5,684	79,190	13.9	44,865	7.9	3,540	0.6
1981年	5,759	79,780	13.9	44,088	7.7	3,461	0.6
1982年	5,802	83,101	14.3	50,061	8.6	5,148	0.9
1983年	5,607	95,914	17.1	53,527	9.5	5,764	1.0
1984年	5,654	109,481	19.4	63,728	11.3	5,720	1.0
1985年	5,623	126,728	22.5	74,222	13.2	5,640	1.0
1986年	5,637	136,994	24.3	85,588	15.2	6,184	1.1
1987年	5,631	143,578	25.5	95,487	17.0	6,792	1.2
1988年	5,560	158,390	28.5	99,774	17.9	9,405	1.7
1989年	5,503	165,870	30.1	99,808	18.1	8,831	1.6
1990年	5,626	153,565	27.3	91,593	16.3	4,601	0.8

出典：The Annual Agricultural Statistical Abstract 1987  
Statistical Abstract 1991, Central Bureau of Statistics

図3-6 肥料の使用量 (成分) 推移 (1978 - 1990年)



次に各成分の供給源を肥料種類別についてみる（表3-14）。1986年に使用された窒素成分量の33%（45,478トン）は硝安からの供給で、尿素からは67%（90,672トン）であった。その後、尿素有占める割合が増加傾向にあり、1990年には全体の使用量の80%を占めるようになった。複合肥料は、徐々に使用されつつあるが全体に占める割合はまだ小さい。

磷酸成分のほとんどは濃厚磷酸肥料からの供給であり、複合肥料からの供給は2.4%と極僅かである。カリ成分については、その全てが硫酸カリからの供給となっている。

表3-14 化学肥料の使用量内訳（1980-1990年）（単位：t）

成分	1980年	1986年	1987年	1988年	1989年	1990年
窒素肥料(N)	79,190	136,994	143,579	*116,640	160,604	153,565
硝安	-	0	0	-	0	0
硫安	-	45,478	43,044	-	34,608	29,298
尿素	-	90,672	99,724	-	123,947	123,426
複合肥料	-	844	811	-	2,049	841
磷酸肥料(P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	44,865	85,588	95,487	*101,200	109,273	91,594
濃厚過磷酸	-	85,588	95,487	-	104,035	89,445
複合肥料	-	0	0	-	5,238	2,149
カリ肥料(K <sub>2</sub> O)	3,540	6,177	7,113	9,405	10,547	4,602
硫酸カリ	3,540	6,177	7,113	9,405	10,547	4,602

出典：FAO Yearbook Fertilizer Vol. 40 1990 注）\*印は非公式値

### 3-3-3 肥料の国内生産・輸入・輸出状況

肥料の需要は、先に述べた肥料の使用量増加を反映して高い伸びを示している。この需要に対する肥料の供給源としてはシリア国内での生産と輸入の2つがある。

肥料の国内生産は国営企業によって行われており、近年の生産量（成分量）は、<表3-15>に示す通りである。窒素肥料の国内生産量は1980年において20,800トンで消費量の約26%程度であったが、10年後の1990年には約5.2倍の108,092トンへと増加した。1990年の国内生産量は、その年の国内消費量の約70%に相当する。1990年に国内で生産された窒素肥料は約73%が尿素であり、残りの約27%が硝安（硝酸アンモニウム）となっている。一方、同年の輸入においては、硝安が100%と他の窒素肥料の輸入はされていない。前年の1989年においても硝安が輸入量全体の約95%（67,710トン）を占めており、尿素は僅か5%に過ぎない。

磷酸肥料については1986年に86,477トンが生産され、使用量は国内生産によって賅われていた。しかし、その後国内生産量は減少し、1990年には使用量の約16%に相当する14,883トンまで落ち込んだ。一方、輸入量は1986年に13,064トンであったものが、その後増加の傾向をたどり、1990年には64,677トンへと急増している。

カリ肥料については国内生産は行われておらず、全て輸入によって賅われている。

表3-15 化学肥料の国内生産／輸入／輸出量推移 (1986 - 1990年) (単位:t)

成分	1980年	1986年	1987年	1988年	1989年	1990年
<b>N+P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>+K<sub>2</sub>O 合計</b>						
消費量	127,590	228,766	245,857	267,569	274,509	249,759
国内生産量	20,800	205,914	183,072	*158,800	111,273	122,975
輸入量	118,210	34,476	37,000	90,458	171,715	119,317
輸出量	0	0	823	0	0	0
<b>窒素肥料(N)</b>						
国内生産量	20,800	119,437	104,053	* 80,600	81,268	108,092
硝安	20,800	31,031	32,882	-	34,685	29,544
尿素	0	88,406	71,171	-	46,573	78,548
輸入量	72,350	15,235	29,912	* 51,200	71,161	49,529
硫安	5,250	0	0	-	0	0
硝安	43,890	15,235	5,018	-	67,710	49,529
尿素	15,180	0	24,894	-	3,451	0
複合肥料	8,030	0	0	-	0	0
輸出量	0	0	0	0	0	0
<b>磷酸肥料(P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)</b>						
国内生産量	-	86,477	79,019	* 78,200	30,005	14,883
濃厚過磷酸	-	86,477	79,019	* 78,200	30,005	14,833
輸入量	42,320	13,064	0	* 27,600	92,679	64,677
濃厚過磷酸	22,080	13,064	0	-	83,860	64,677
複合肥料	20,240	0	0	-	8,819	0
輸出量	0	0	823	0	0	0
濃厚過磷酸	0	0	823	0	0	0
<b>カリ肥料(K<sub>2</sub>O)</b>						
国内生産量	0	0	0	0	0	0
輸入量	3,540	6,177	7,113	11,658	7,875	5,111
硫酸カリ	3,540	6,177	7,133	11,658	7,875	5,111
輸出量	0	0	0	0	0	0

出典: FAO Yearbook Fertilizer Vol.40 1990 注) \*印は非公式値

### 3-4 第7次5カ年計画における農業開発目標

第7次5カ年計画は1991年から1995年を対象として実施される予定であったが、現在企画庁で検討、調整、承認が行われている段階で、その実施は大幅に遅れている。この原因として、今まで最大の援助国であったソビエト連邦が昨年暮れに崩壊し援助が期待できなくなったこと、また社会主義経済の行き詰まり、計画の根本的な見直し等が考えられる。「第7次5カ年計画」の全体は、未だ発表されていないが、農業分野と石油・天然ガス部門は今まで通り、シリア国の基幹産業として高い優先順位が与えられているものと推測できる。農業分野についても、未発表ながら農業・土地改革省は、次のような一般目標を掲げている。

- ①国民の必要食糧の確保のための農業部門の開発
- ②農業部門と他部門の所得格差の是正
- ③国家計画に基づいた作物生産支援
- ④工業用原料作物の生産拡大による地方産業の育成強化
- ⑤農業部門の労働生産性の増強
- ⑥ダム建設と灌漑プロジェクトによる表流水の有効利用
- ⑦農業用地の改良・拡大、バランスのある土地利用
- ⑧作物の育成・導入品種の適応性の確認
- ⑨畜産の生産性向上
- ⑩土壌侵食の防止
- ⑪森林保護と植林の拡大
- ⑫灌漑水利用の改善、合理化、水資源の汚染と過剰使用の防止
- ⑬河川水を利用した養殖の拡大
- ⑭農業利用可能地の開発
- ⑮117,000haの農地の基盤整備を行う
- ⑯新技術の導入により、灌漑農地を221,000haに拡大
- ⑰主要農産物の生産量を、次の年率で増産する  
小麦:9.0%、大麦:6.2%、砂糖大根:19%、ヒヨコ豆:15.0%、レンズ豆:8.0%、  
リンゴ:10.0%、牛乳:8.8%、鶏卵:8.6%

以上が第7次5カ年計画における農業分野の一般目標であり、これらを達成するための農業政策として、次のことが挙げられている。

- ①水資源の開発及び効率的利用による灌漑農地の拡大
- ②農業生産支援体制（農業資機材生産会社の設立の推進）の強化による生産性向上
- ③農地の拡大と農業の機械化の促進

### 3-5 シリア国に対する援助動向

#### 3-5-1 諸外国、国際機関の援助動向

同国経済は外国からの援助に大きく依存しており、国家予算の約2割はこの国際協力によるものと推測されている。経済援助を行っている機関は、OPEC、東欧及びソ連、DAC諸国、国連、世界銀行などであった。その実態は公表されていないため正確ではないが、アラブ諸国に依存する部分は、金額的に約90%に達すると推測され、DAC諸国からの二国間援助の割合は小さい。このアラブ諸国からの多額の援助は、イスラエルと対峙する同国を援助するためであった。アラブ諸国からの年間援助額は、1978年で13~14億ドル、1982年と1983年には10~12億ドル、1987年には6~7億ドルへと減少した。1988年からは、アラブ諸国からの援助額は急激に減少し、同国の財政を圧迫した。

国際機関によるシリア国への援助は、主としてWFP、UNDP、FAOなどであるが、その殆どが技術協力で、全体に占める援助額は10%以下である。

二国間援助の殆どは、かつてアラブ諸国の援助によるものであったが、1989年を境にアラブ諸国からの援助が減少し、日本、ドイツ、フランスなどによる援助の相対的割合が増加した（付属資料-10、11）。

これまでに、我が国は同国に対し、専門家、青年海外協力隊の派遣を行う他、以下の援助を実施している。

①食糧援助 (KR援助) :	1969年	スペイン米	5百万円
②文化無償援助	: 1980~1989年の間に9件		340百万円
③有償資金協力	: 1973年	メスケネ灌漑	8,858百万円
	1979年	メスケネ灌漑	3,110百万円
	1979年	地中海協議会	3,640百万円
	1986年	バスニア発電所	29,630百万円
	1991年	緊急商品借款	13,270百万円
	1991年	ジャンダール発電所	51,598百万円

#### 3-5-2 農業分野に対する援助動向

1990年に同国に対する諸外国、国際機関及びNGOからの援助総額は、114,122千U.S.ドルであった。その内、農林水産部門への援助額は比較的多く、全体の23.2%に当たる26,505千U.S.ドルとなっており農業分野の重要性がうかがえる（付属資料-10）。農業部門への援助国と、その金額は以下の通りである。

援助国/機関	金額 (US \$)
①ドイツ	14,611,000



② WFP	9,672,000
③ UNDP	935,000
④ 日本	623,000
⑤ フランス	463,000
⑥ FAO	157,000
⑦ IAEA (国際原子力機関)	44,000
	合計 26,505,000

上記の援助の詳細は不明であるが、農業・土地改革省が1987年から1991年までに諸外国及び国際機関からの援助を受けて実施したプロジェクトは以下の通りとしていることから、農業分野への援助は、主にこれらのプロジェクトへ行われたものと推測できる。各々のプロジェクト金額が明らかになっていないため、プロジェクトの規模、重要度は単純に判断できないものの、プロジェクトの件数では畜産分野が多いことから、畜産分野に高いプライオリティーが与えられているものと推測できる。

- 1) Development of Agricultural Scientific Research Stations
- 2) Development of Animal Production Research Stations
- 3) Development of Extension
- 4) Analysis and Classification of Lands
- 5) General Control Support
- 6) Fruit Seedling Production
- 7) Fruit Tree Plantation
- 8) Forestry Development
- 9) Development and Spread of Veterinary Care
- 10) Upgrading and Development of Local cattle
- 11) Preparation and Equipment of Steppe Wells
- 12) Development of Syrian Steppe
- 13) Completion of Digging, Casing and Trying the Steppe
- 14) Completion of Central Laboratory of Fodder
- 15) Training Center on Cattle Upgrading in Homos
- 16) Agricultural Development in Southern Region
- 17) Development of Bee Keeping and Honey Production
- 18) Water Resources Management Improvement
- 19) Pilot Tanf Project to develop Hamad Basin
- 20) Olive Pressing in Khrbet Ghazaleh
- 21) Stone Lands Rehabilitation (Homs - Hama - Tattos)

## 第4章 平成4年度要請案件の内容と評価

### 4-1 計画の内容

#### 4-1-1 背景

シリア国は、第1次5カ年計画から第6次5カ年計画において農業開発計画を重要政策として組み込み食糧の完全自給に努めてきた。しかしながら、急激に増加する人口と天候に大きく左右される生産環境、農業資機材等の不足から全体の生産量に目ざましい伸びはなく、1989年には約100万トンもの小麦を輸入している。

同国の農業は、一戸当たりの耕作面積が大きく、農業の機械化が発達しているものの、トラクターをはじめとする農業機械の絶対数は不足しており、更に既存のトラクターの老朽化が著しいことから、早急にその供給と更新が望まれている。現在、全国の農民から約2万2千台のトラクターの新規購入申請が農業・土地改革省へ提出されている。

同国では、工業省傘下の公団がアレppo市の工場において、ノックダウン方式によるトラクターの製造を行い、国内へ供給してきた。しかし近年では、このエンジン購入のための外貨が不足したこと、またエンジンの供給価格においてエプロ側と折り合いがつかずエンジン供給が途絶えたことにより、1989年からトラクターの製造を停止している。しかしながら、外貨の不足により、トラクターを十分に輸入できず、1989年より国内生産も行われていないことから、需要を満たしていない状況にある。また肥料、農薬についても十分な輸入が行われていない状況にある。

このような状況下、シリア国政府は現在承認手続き中の「第7次5カ年計画」(1991~1995年)においても引き続き食糧の自給達成に重点を置いた農業開発計画を織り込んでおり、同計画の期間中に小麦の生産量を9%増産することを目標としている。この具体策の一つとして、「穀物増産計画」が計画されたが、同国政府の経済状態が悪化していることから、より効果的な本計画の実施には、資金の一部を外国からの援助に頼らざるを得ない状況にある。

#### 4-1-2 目的

「穀物増産計画」は①農業機械、優良種子、肥料、農薬等の導入、②灌漑ネットワーク整備を2本柱とした農業資機材の投入および農業基盤の整備により、同国々民の主食となる小麦の生産力を強化し、その自給率を向上させるものである。

本計画における、我が国に対する要請は農業機械分野の要請であり、これらの機械を一般農民に直接売却し、農作業の機械化を促進することにより、小麦の増産を目指すものである。

#### 4-1-3 対象作物

本計画の対象作物は、国民の主食となっている小麦である。

#### 4-1-4 対象地域

本計画の対象地域は、シリア国の北東部に位置するハッサケ州 (AL-HASAKEH) ハッサケ郡ハッサケ区である。ハッサケ州は同国における最大の穀倉地帯であり、全国耕地面積5,626千haの24%を占め、更に小麦の作付面積においては全国作付面積の39.4% (575,000ha)、また大麦では19% (431,000ha) を占めている。

一方、ハッサケ州のトラクター1台当たりの耕作面積は全国平均の80.3ha/台 (1987年) に対し、333ha/台であり、農業機械化は<表4-1>に示すように遅れている。特にトラクターと、その作業機であるプラウの普及台数は全国でも最下位である。また、既存のトラクターは老朽化が著しく、早急にその更新が望まれている。このため、現在、同州の農民から約5,000台のトラクター購入申請が政府に提出されている。

表4-1 州別農業機械の普及台数 (1990年)

州	耕地面積 (ha)	トラクター		プラウ		ハーベスター	
		台数	ha/台	台数	ha/台	台数	ha/台
Dam. City	1,573	68	23.1	9	174.8	-	-
Damascus	129,724	6,326	20.5	6,936	18.7	6	-
Dar's	202,891	13,041	15.6	5,729	35.4	15	-
Sweida	147,893	2,359	62.7	2,942	50.3	17	-
Quneitar	15,997	280	57.1	224	71.4	-	-
Homs	381,260	6,651	57.3	8,747	43.6	56	-
Hama	322,907	4,349	74.2	6,460	50.0	231	-
Ghab	80,783	2,205	36.6	4,246	19.0	184	-
Lattakia	97,264	2,945	33.0	3,327	29.2	-	-
Tartous	120,193	2,989	40.2	2,719	44.2	9	-
Idleb	326,551	6,587	49.6	9,032	36.2	285	-
Aleppo	1,222,059	11,148	109.6	17,510	69.8	803	-
*Hassakeh	1,373,592	4,142	331.6	5,468	251.2	1,139	-
Raqqa	982,964	3,295	298.3	4,025	244.2	206	-
Dair Zor	196,034	2,938	66.7	3,550	55.2	81	-
GADEB	24,347	475	51.3	539	45.2	-	-
計/平均	5,626,012	70,101	80.3	81,463	69.1	3,032	-

出所：農業・土地改革省

\*印は本計画対象州

#### 4-1-5 実施機関・関係省庁

本計画の実施機関は農業・土地改革省 (Ministry of Agriculture and Agrarian Reform) であり、省内での担当局は企画統計局 (Central Directorate of Planning & Statistics) である (図4-2参照)。同局本部には70名の職員が配置されている。同省の1991年度予算は150億シリアポンドであり、この内、128百万シリアポンド相当額は外貨による支出に充当することが可能となっている。

同国の対外援助受入れ・調整窓口は総理府企画庁 (State for Planning Affairs) である (図4-3参照)。農業案件の援助要請に関しては、農業・土地改革省の (各県の農政局を含めた) 関係部局と企画統計局によって要請書が作成される。農業・土地改革省内での調整および最終的な取りまとめは企画統計局によって行われ、その後、企画庁へ要請書が提出される。要請のフローは<図4-1>の通りである。

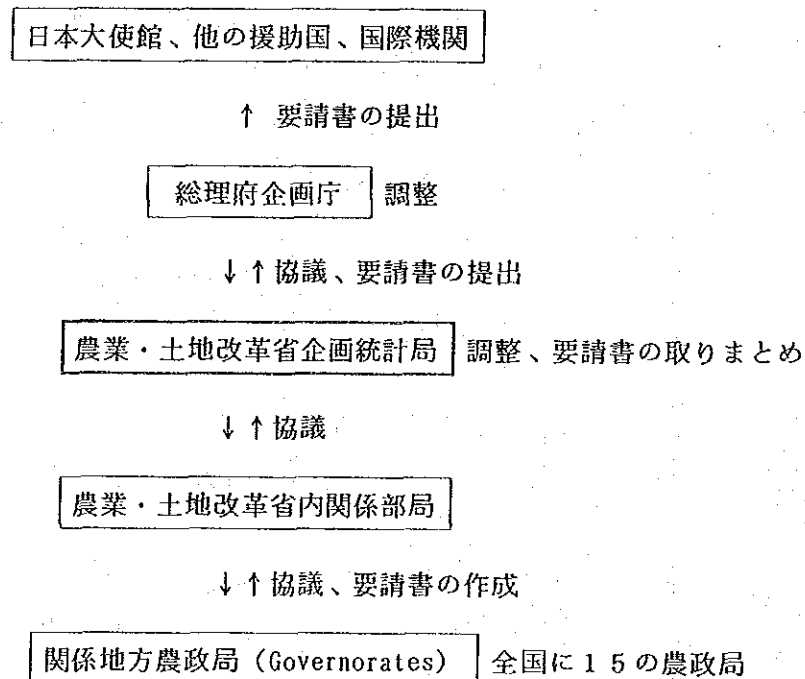
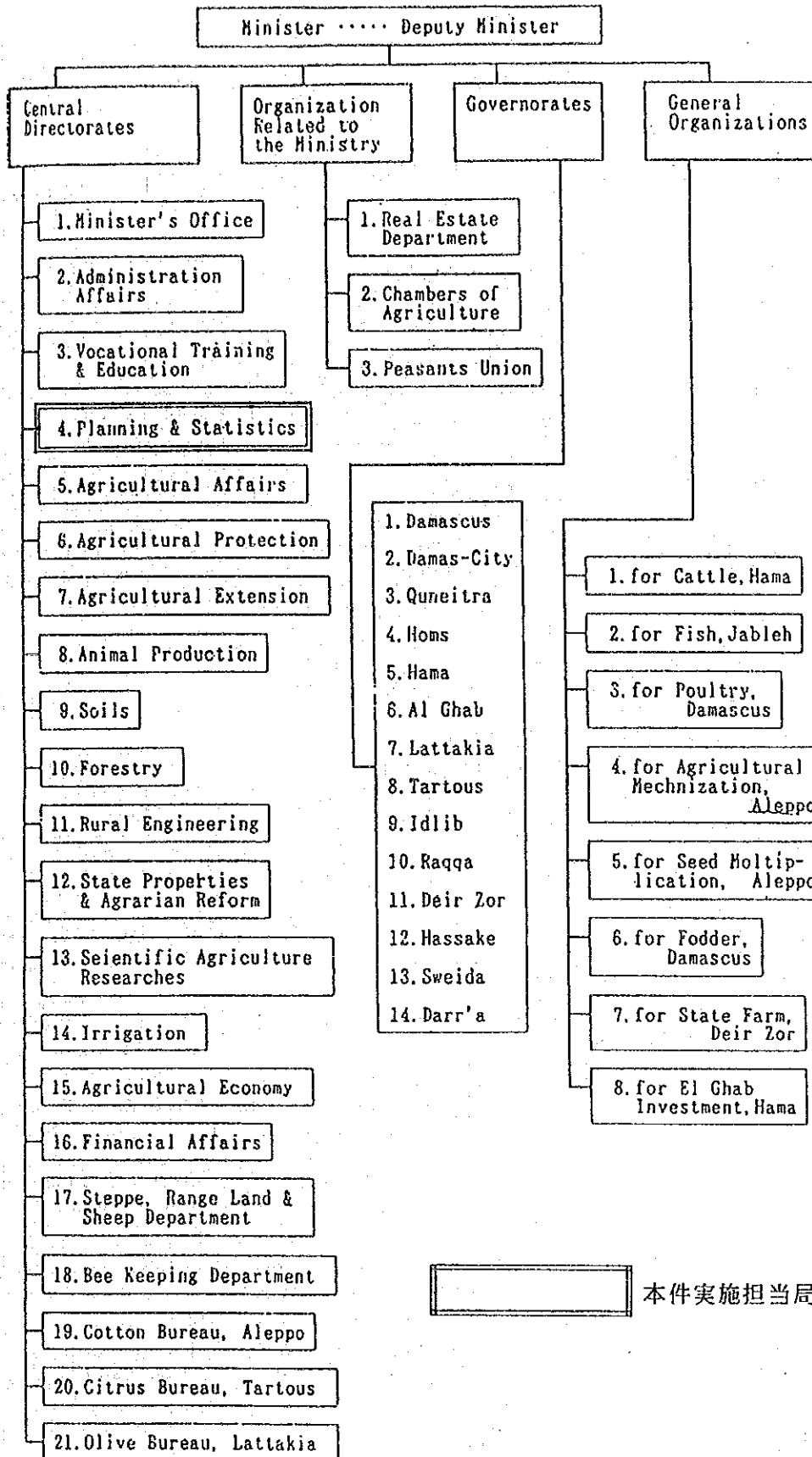


図4-1 援助要請の仕組み

Organization Chart of  
Ministry of Agriculture & Agrarian Reform



本件実施担当局（企画統計局）

图4-2 農業・土地改革省組織図

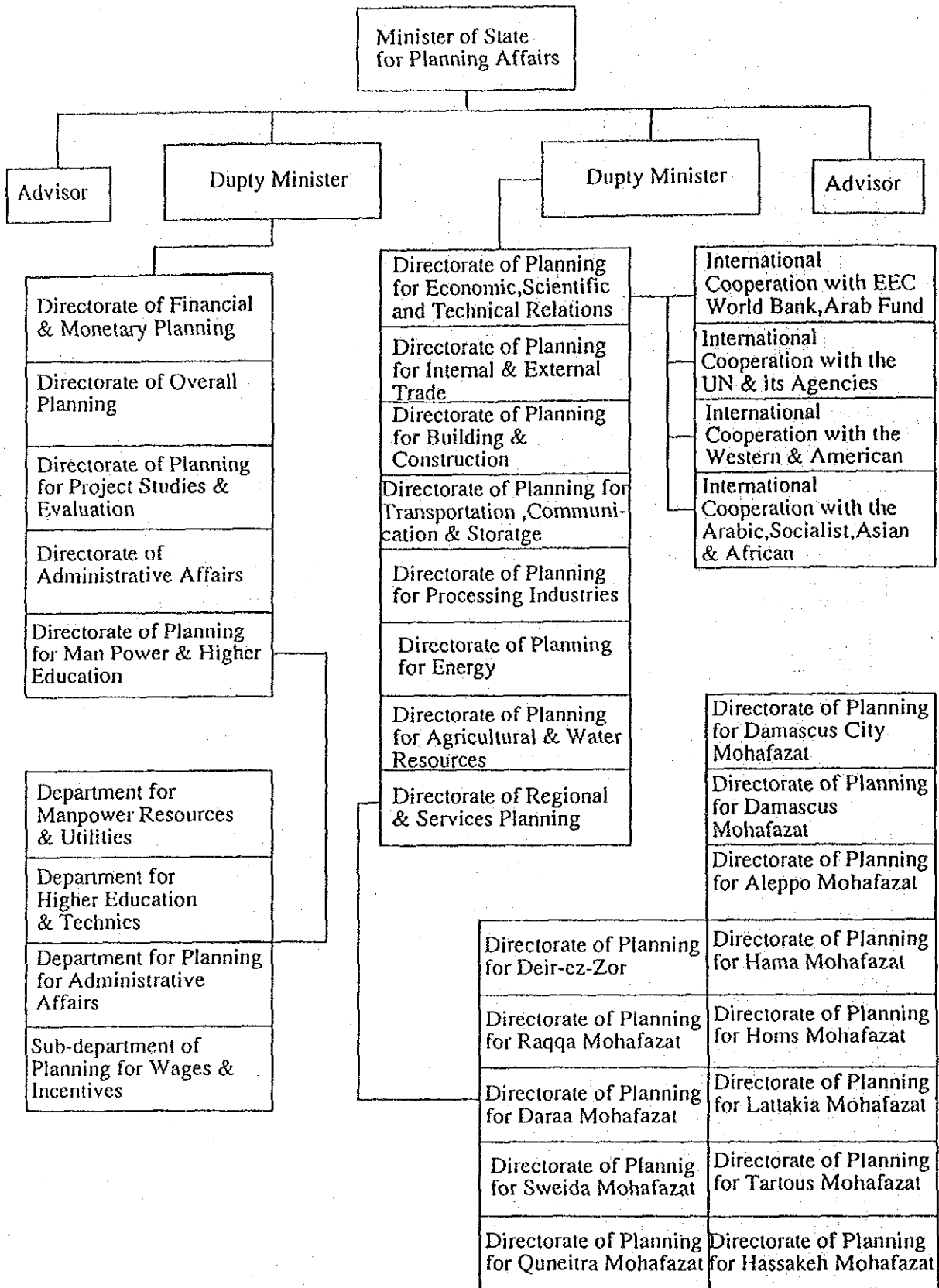


图4-3 企画庁組織図

4-1-6 要請品目及びその優先順位

本計画で要請された機材の内容と、その優先順位は〈表4-2〉の通りである。

表4-2 平成4年度食糧増産援助計画要請機材リスト

標準要請 資機材リストNo.	品目	仕様	数量	優先 順位
AT-7	乗用トラクター	45～53馬力	100台	1
AT-9	乗用トラクター	66～75馬力	100台	1
AT-11	乗用トラクター	90～103馬力	100台	1
TI-P4	ボトムプラウ	460～820mm/18" x1	100台	1
TI-P6	ボトムプラウ	560～1,230mm/22" x1	100台	1
TI-P7	ボトムプラウ	1,365～1,600mm/18" x3	100台	1
TI-P10	ディスクプラウ	26" x2	100台	1
TI-P12	ディスクプラウ	26" x4	100台	1
TI-P13	ディスクプラウ	26" x5	100台	1
TI-T3	ロータリーティラー	1,600mmクラス	100台	1
TI-T5	ロータリーティラー	2,000mmクラス	100台	1
TI-T6	ロータリーティラー	2,200mmクラス	100台	1
TI-H1	ロータリーハロー	1,700～1,800mmクラス	100台	1
TI-H4	ロータリーハロー	2,200～2,400mmクラス	100台	1
TI-S6	施肥播種機	4条蒔	100台	1
TI-C3	タインカルチベーター	9/2,400～2,700mm	100台	1
TI-C5	タインカルチベーター	13/3,400mm	100台	1
TI-C6	タインカルチベーター	15/3,400mm	100台	1
CC-5 *	かんがい用ポンプ	口径:3" x3"	100台	3
CC-6 *	かんがい用ポンプ	口径:4" x4"	200台	3
CC-7 *	かんがい用ポンプ	口径:5" x5"	200台	3
CC-8 *	かんがい用ポンプ	口径:6" x6"	200台	3
HD-1	リーパー	空冷441ℓ、3～4hr/ha	10台	4
HD-2	普通型コンバイン	刈幅:2m以上	10台	4
リスト外	搭載型スプレーヤー	搭載型、タンク容量500ℓ	200台	2
リスト外	牽引型スプレーヤー	牽引型、タンク容量1500ℓ	100台	2
リスト外 *	スプリンクラー	2ha用、ホップ含まず	200台	3
リスト外 *	スプリンクラー	5ha用、ホップ含まず	200台	3

\*: 農業・土地改革省との協議の結果、削除された機材。

#### 4-1-7 機材の利用・配布計画

本計画の対象地域であるハッサケ州には、現在4,142台のトラクターがあるが、更に農民より5,000台の新規購入要請が農業・土地改革省に対して申請されている。

本計画によって調達されたトラクター等の農業機械は、前述のトラクター購入申請に基づき、購入申請の早い順番で、なおかつ耕作面積が10ha以上の農民に対して優先的に売却される計画である。本計画の実施機関である農業・土地改革省は、この他にもテレビ、新聞、ラジオ等のマスメディアを使って、トラクター等の購入希望者を募るとしている。

調達された農業機械は、農民へ売却されるまでラツキア港にある政府所有の倉庫に保管される。売却後の陸揚げ港から計画対象地域ハッサケ州までの内陸運送は、これらを購入した農民各自の費用で行うことで計画している。同国の主要港であるラツキア港からハッサケ州までは、道路、鉄道ともに整備されており、トラックと鉄道貨車による輸送が可能となっている。

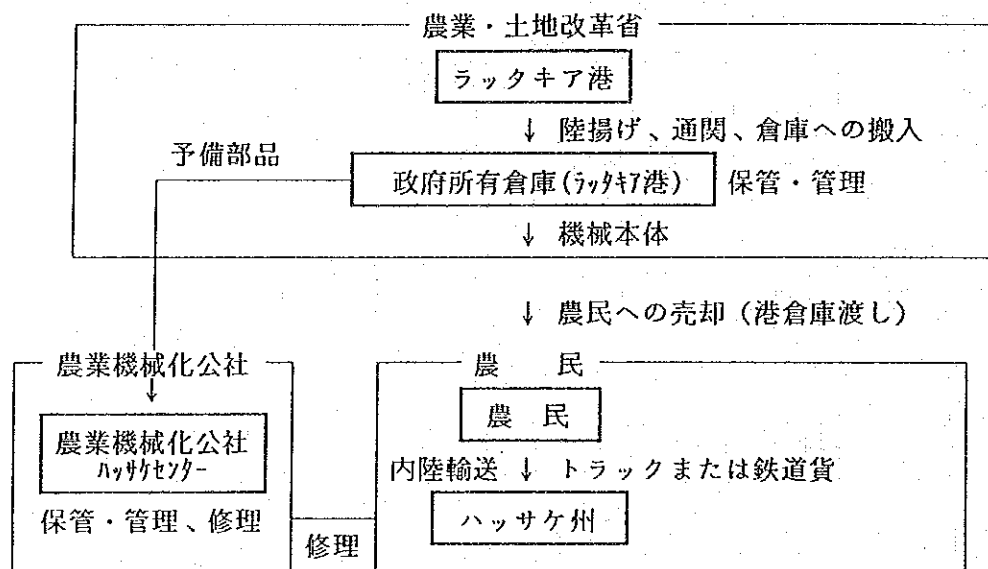


図4-4 調達機材の配布計画

#### 4-1-8 農民への融資計画

農民への融資は、主に政府直営の農業協同組合銀行(Agriculture Cooperative Bank)によって行われている。融資のタイプは返済期間、貸付限度額、利用目的によって次の3タイプに分かれている。

##### 1) 短期融資 (Short Term Loan)

- ①返済機関……………1年



②貸付限度額・・・S £ 900,000 (1992年)

③主な利用目的・・・穀物、野菜、ジャガイモ、砂糖大根、豆、棉の種子購入費や栽培に必要な農薬、肥料の購入費

## 2) 中期融資 (Medium Term Loan)

①返済期間・・・・・・5年

②貸付限度額・・・S £ 400,000 (1992年)

③主な利用目的・・・機械の購入、家畜の購入、土地改良、温室の建設、養蜂などにかかる設備投資

## 3) 長期融資 (Long Term Loan)

①返済期間・・・・・・10年 (4年間は返済猶予期間)

②貸付限度額・・・S £ 150,000 (1992年)

③主な利用目的・・・果樹栽培にかかる設備投資

本計画では、農民は土地を担保として農業協同組合銀行から中期融資（返済期間5年、貸付限度額400,000 ジリアポンド）を受け、トラクター等の農業機械を購入する計画である。なお農業協同組合銀行の貸付金利は、年利7%と他の銀行よりも2%程度低利である。

### 4-1-9 農業機械の維持管理体制

トラクター等農業機械の維持管理、主として修理は農業・土地改革省傘下の公社である農業機械化公社 (General Organization for Agricultural Mechanization、本部はアレppo) によって行われる計画である。本計画の対象地域であるハッサケ州には、ハッサケ市 (Al - Assake) とカミュシュリ市 (Qamishli) に農業機械化公社の農機製造・修理センターを有しており、本計画により調達された農業機械については、有料で修理に当たるとしている。また、同センターには工具類を車輛に搭載した移動ワークショップを11台有しており、農民への出張修理も行っている。

同センターでは部品の製造の他にも播種機、トレーラー、散水タンク等の農機を製造し、地域の農民へ直接販売している。

農業・土地改革省は、本計画により調達された農業機械本体のみを農民へ売却し、予備部品については農業機械化公社のハッサケ・センターに保管・管理を委託して、農民へ売却した農業機械を修理する際に使用するとしている (図4-4参照)。

本計画の対象地域であるハッサケ州は国内最大の穀倉地帯であることから、市内には民間の農機具販売店 (主に作業機の販売店) やワークショップが軒を連ねており、これらによる修理も可能となっている。

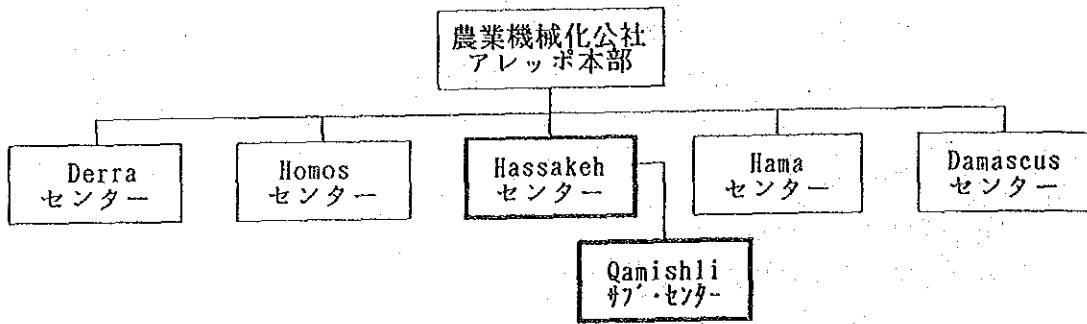


図4-5 農業機械化公社の組織概略図

#### 4-1-10 見返り資金の積立方法

農業機械の売却代金は農業協同組合銀行のハッサケ各支店に振り込まれ、最終的に本店に開設される見返り資金積立用口座に積み立てられる。本計画の対象地域であるハッサケ州には、①Hassakeh、②Derbasieh、③Ras Al-Ain、④Al-Shadadi、⑤Al-Malkieh、⑥Kamishli、⑦Aborassen、⑧Amoda、⑨Yarobehの9支店があるが、農民からの返済金は、これらの各支店へ振り込まれる（図4-6参照）。

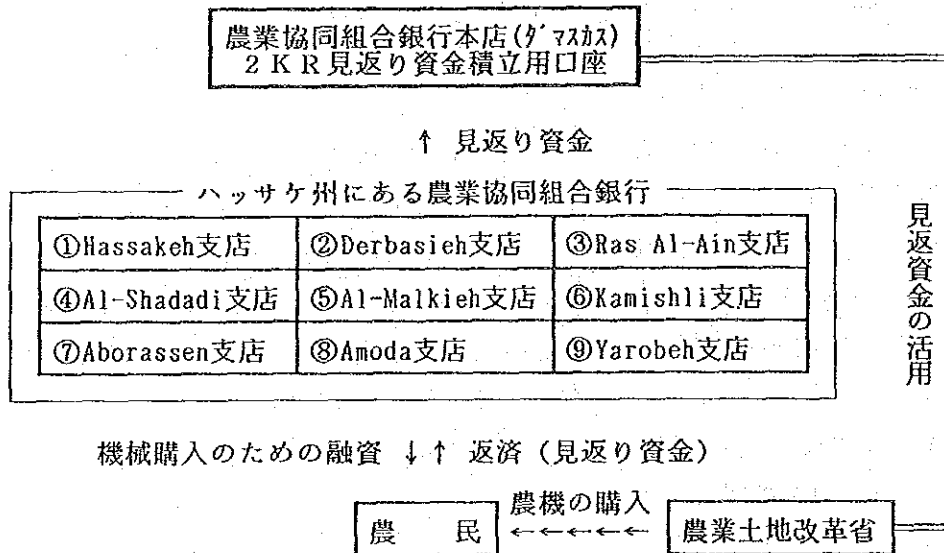


図4-6 見返り資金の流れ

## 4-2 要請内容の評価

### 4-2-1 全体の評価

ハッサケ州を中心とする同国の北部地帯は、他州よりも降水量が比較的多く、またユーフラテス河の支流を有することなどから、同国最大の穀倉地帯を形成している（小麦の作付面積：全国の39.4%、大麦の作付面積19%）。このようにハッサケ州は食糧増産、特に国民の主食となる小麦の生産ポテンシャルが高いにもかかわらず、この地域における農業機械、特にトラクター及び作業機の絶対数は不足しており、加えて既存の機械も老朽化が著しい状況にある。

本計画の対象地域であるハッサケ州を現地調査した際、本計画によって調達した機材の修理を行う予定の農業機械化公社・ハッサケ・センターを訪問し、ワークショップの設備状況を調査したが、旋盤、溶接機などの修理用工具類が一式揃っており、また、クランクシャフト、ピストン等の部品を製造していることから技術的な水準は、かなり高いものと判断される。

本計画の実施機関である農業・土地改革省は、本件援助の実現を強く希望しており、また調達機械の維持管理を含めた実施能力にも問題はないものと判断される。このような地域に対しトラクターを中心とした農業機械を供与することは、裨益効果が高いと判断される。

### 4-2-2 要請品目の評価

#### (1) 乗用トラクター

要請の乗用トラクターは、①45～53馬力、②66～75馬力及び③90～103馬力の3種類である。同国の穀物生産における農家一戸当たりの耕作面積は大きく、農作業の機械化は他の途上国に比べ、かなり進んでいる。更に機械の大型化も進んでおり、本計画の対象地域があるハッサケ州で使用されている乗用トラクターの約56%は50馬力以上の乗用トラクターとなっている（総数（4,291台）のうち50馬力以下：1,891台、50馬力以上：2,400台）。

しかしながら、ハッサケ州における乗用トラクター1台当たりの耕作する面積は、全国平均の約80.3haに対し、333haと大きく、その普及率は同国において最低となっている。更に、既存の乗用トラクターの殆どは、1950～1960年代に製造されたもので、老朽化が著しく、その更新が望まれている。

以上のような状況から、要請された乗用トラクターの仕様、数量及び優先順位とも妥当性のあるものと判断される。

## (2) トラクター用作業機

前述の乗用トラクター用の作業機として、ボトムプラウ、ディスクプラウ、ロータリーティラー、ロータリーハロー、播種機、タインカルチベーターの6種類が要請されている。

シリア国では小麦の栽培における耕起・整地作業は、一般的にボトムプラウ、ディスクプラウ、ディスクハローによって行われているが、ロータリーティラー、ロータリーハロー及びタインカルチベーターは、本調査で調べた限り殆ど使われていない。したがって、限られた予算で最も必要な機械をより多く調達するのであれば、圃場作業において必要最低限、なおかつ同国において一般的な作業機、すなわち耕起作業用には、ディスクプラウまたはボトムプラウ、整地作業用のディスクハローの調達が適切と判断する。

## (3) 灌漑ポンプ、スプリンクラー

シリア国では気象条件に大きく左右される天水依存型の農業から節水灌漑農業への移行が進められている。このような過程において同国政府関係機関及び農民は個々に灌漑用の井戸を無計画に掘削し、灌漑ポンプやスプリンクラーの導入を進めており、その結果として井戸の枯渇や塩類集積といった問題に直面している地域もある。農業・土地改革省の説明によると、このような問題から同国政府は、1992年より新たな井戸の掘削を禁止しているとのことであった。また、灌漑ポンプとスプリンクラーの使用地域について、本計画の対象地域外であるアレppo州とする意見が出されるなど、農業・土地改革省内部での意見の統一がなされていないことも明かとなった。

以上の理由から、スプリンクラー及び灌漑ポンプについては、シリア国全域にわたって水文観測網（地表水、地下水）を充実させ、総合的・長期的な観点より十分に調査を行ない、使用計画を明確にした上で、その供与を検討すべきと判断する。

## (4) 普通型コンバイン、リーパー

小麦の収穫においてもかなりの機械化が進んでいる。小麦の刈り取り及び脱穀作業の殆どは、大型コンバインによって行われている。ハッサケ州におけるコンバインハーベスターの所有台数は、1,139台で全国の約38%を占めているものの、一台当たりの小麦・大麦の作付面積は、約883haと大きく、その絶対数は不足していることから、その必要性は高いと判断される。

リーパーについては、同国では一般的な普及はみられず、また本機材の優先順位も「4」と低い。

## (5) 防除機

防除機として乗用トラクター搭載型スプレーヤーと牽引型スプレーヤーの2種類が要請されている。この防除機は、主として除草剤や殺虫剤の散布に使用されるものである。今回

の調査において、何件かの農家にインタビューをした限り、除草剤、殺虫剤などの農薬は一般的に使用されておらず、本機材の農民への普及度は低いと判断される。またシリア国からの要請では、優先順位が「2」となっている。

## 第5章 協議の内容

調査団は、シリア国政府関係機関（農業・土地改革省、総理府企画庁）に対し、日本国政府が実施する無償資金協力事業、食糧増産援助制度について説明を行い、理解を得た。また、同国政府より要請のあった平成4年度食糧増産援助に関わる背景、食糧増産計画、実施機関の体制、調達資機材の配布経路、見返り資金の積立・利用方法について、シリア国政府関係者より情報を聴取し、計画の効果的な実施についての意見を交換した。

主な協議、確認事項は以下のとおりである。

### 5-1 交換公文（E/N）の遵守

シリア国政府は日本国政府が実施する無償資金協力に関わる基本的事項について理解しており、E/Nに記載されるべき事項についても、基本的にシリア国側で受け入れ可能との回答を得た。

### 5-2 援助実施作業工程

食糧増産援助実施に必要な作業行程（要請から引き渡しまで）について説明を行った。また、日本国が実施する無償資金協力事業は単年度実施が原則となっており、それを目指した各行程の標準的な日程についても説明を行い、迅速な手続きを取るよう協力を求め理解を得た。

### 5-3 対象作物

食糧増産援助は、開発途上国の食糧自給のための自助努力を支援するための援助であり、対象作物は、受益国の主要食糧であることを説明した。本援助ではシリア国民の主食となっている小麦を対象物とすることでシリア国側の理解を得た。

### 5-4 調達品目

同国に対する食糧増産援助の対象となる品目は、肥料、農薬、農業機械のうちE/Nで定められたものとなる事を説明した。

### 5-5 資機材調達の手続き

我が国が実施する無償資金協力における調達手続きの概要について説明を行った。

### 5-6 調達機材の内陸輸送

調達された機材の内陸輸送は、これらを購入した各農民が行うことで農業・土地改革省は計画している。同省の説明によると、同国では政府が行う事業は港渡しが通常であり、

同国における内陸輸送費は安く、トラクター1台当りのトラック輸送費は、約5,000シリアポンド（約120ドル）であり、農民にとって大きな負担となる金額ではないとのことであった。

#### 5-7 見返り資金の積立

見返り資金の積立及び用途については、平成3年12月に国際協力事業団が派遣したプロジェクト形成調査団と在シリア日本大使館側が予め説明を行っており、またシリア国側も同様な制度を考えていることから、本制度は理解されている。

#### 5-8 計画のモニタリング及び評価

シリア国側は本件援助のモニタリング及び評価について、農業普及組織、農業機械化公社、農業・土地改革省地方事務所の3組織のいずれかに本計画のモニタリングと評価を実施させる方向で検討する旨の回答があった。

#### 5-9 実施体制

本計画の迅速かつ適切な実施が確保されるよう、シリア側の関係省庁、省庁内の関係部局間において、必要手続きに関し十分な調整を行うよう要請した。

## 第6章 結論及び提言

### 6-1 結論

ヨルダンからシリア国の地中海沿岸地域を通り、トルコと国境を接する同国北部、そして東はイラクに至る地帯は、比較的年間降雨量が多く、また肥沃な土壌に恵まれていることから、「肥沃な三日月地帯」と呼ばれ、太古より豊饒な生産を誇り農業の中心となっている。このため同国は、アフリカ及び中近東諸国のなかで最も農業の発達した国の一つとされ、過去には、穀物、綿花等を輸出する農業国であった。近年、石油生産が始まり工業化が促進されたことにより、農村から都市への人口移動が起こり、農業の相対的重要性が低くなっている。1975年、農業人口は全就労人口の41.2%を占めていたが、1990年には24.1%まで急激に減少した。この間に農業生産は農業機械使用による耕地の拡大、肥料の使用による収量の改善などにより伸びを示したが、この農業生産の伸び率は、同国における極めて高い人口増加率（年率3.7%）を下回っており、近年では国内の穀物需要を満たせない状況となっている。

同国の農業生産、特に主食である小麦の生産は、降雨に依存しているため年による変動が大きく極めて不安定な状況にある。また同国では順調に降雨があり、平年通り生産量が確保された年においても、急激な人口増加のため国内生産だけでは小麦の需要を満たすことができず、毎年多量の小麦を輸入している実態にある。このような状況下、同国では、可耕地面積の約91%が既に耕地となっており、耕地の拡大による農業生産の増大は限界に近づきつつある。このことから、現在、同国の農業は集約化の段階に入っているといえる。

しかしながら、同国では農業の集約化に必要とされる農業機械、肥料、農薬といった資機材は不足しており、農業生産性の著しい伸びはなく国家の最重要目標である食糧の自給は達成されていない。このため同国政府は、現在、国会の承認手続き中である「第7次5カ年国家開発計画（1991-1996年）」においても、累次5カ年国家開発計画と同様、食糧の自給達成に重点を置いた農業開発計画を織り込んでいる。これにより主食である小麦の生産は、同計画の期間中に、9%の増産を目標としている。

本計画の対象地域であるハッサケ州は、前述の「肥沃な三日月地帯」の一部を占め、ユーフラテス河の支流であるカプール河を有することから、小麦生産のポテンシャルは高いといえる。このように潜在的に高い生産性を秘めた地域に対し、我が国の食糧増産援助が実施されるならば、その援助効果は高いと判断される。



## 6-2 提言

- (1) 乗用トラクターの要請は、標準資機材リストからの要請である。標準資機材リストにある乗用トラクターの仕様は、全て4輪駆動であるが、同国で一般的に使用されている乗用トラクターは主として2輪駆動である。これは同国においては雨が少なく、また耕地が比較的平坦なために圃場の状態がよいことから、耕起・整地作業にあたっては2輪駆動程度の牽引力で十分対応できるためである。したがって、本計画においては仕様が必要以上で、価格も割高となる4輪駆動より、比較的価格の安い2輪駆動の乗用トラクターを選定することも検討する必要がある。
  
- (2) シリア国では現在、気象条件に大きく左右される天水依存型の農業から、節水灌漑農業への移行が図られている。この過程において、同国の政府関係機関及び農民は、個々に井戸を無計画に掘削し、灌漑ポンプやスプリンクラーの導入を進め、その結果として、井戸の枯渇や塩類集積といった問題に直面している地域もある。このような状況から、当初の要請にあったスプリンクラー及び灌漑ポンプについては、シリア全域にわたっての水文観測網（地表水、地下水）を充実させ、総合的・長期的な観点より十分に調査を行った上で、その供与を検討すべきと判断する。
  
- (3) 平成4年度の食糧増産援助計画で要請された品目は、乗用トラクター及びその作業機を主とする農業機械であるが、前述の通り同国の農業は既に集約化の時期に入っていることから、同国農業の発展には農業の機械化促進だけではなく、同時に適切な灌漑機材の導入による灌漑農地の拡大、肥料・農薬の投入、優良種子の供給といった新しい農業技術の導入と普及が必要であると判断される。



## 付属資料

1. 調査団員構成
2. 調査日程
3. 面談者リスト
4. 国家行政組織図
5. 総理府府組織図
6. 国家予算の推移（1970-1990年）
7. 品目別輸出入金額（1990年）
8. 州別、小麦、大麦作付面積・生産量・収量
9. 州別農業機械普及台数
10. 年度別、機関別国際協力額
11. 機関別、プロジェクト別国際協力額
12. FAO農業協力プロジェクト・プロポーザル
13. 日本製農業機械の標準FOB価格とシリア国内における農業機械の市場価格
14. 在シリア日本商社リスト



添付資料-1 調査団員構成

<u>担 当 分 野</u>	<u>氏 名</u>	<u>所 属 先</u>
総 括	森 田 明 彦	外務省経済協力局無償資金協力課
計 画 管 理	藤 田 雅 史	国際協力事業団無償資金協力事業部 基本設計調査第一課
農業資機材計画	深 澤 公 史	(財)日本国際協力システム

添付資料-2 調査日程

月 日 (曜)	行 程	調 査 内 容
4/10 (金)	東京→フランクフルト (JAL-407)	移動 (フランクフルト泊)
11 (土)	フランクフルト→ダマスカス (LH-668)	移動、大使館主催夕食会 (ダマスカス泊)
12 (日)		在シリア日本大使館訪問、打合わせ 企画庁、農業・土地改革省との合同協 議 (ダマスカス泊)
13 (月)		農業・土地改革省との協議、ダマスカ ス市近郊農業事情調査 (ダマスカス泊)
14 (火)		農業・土地改革省との協議、ダマスカ ス市近郊農業事情調査 (ダマスカス泊)
15 (水)		官団員：農業・土地改革省との協議、 在シリア日本大使館への調査概要報告 (ダマスカス泊)
	ダマスカス→アレppo	コンサル団員：移動、アレppo市近郊 農業事情調査 (アレppo泊)
16 (木)	ダマスカス→パリ (AF8167)	官団員：移動 (パリ泊)
	アレppo →ハッサケ	コンサル団員：移動、ハッサケ州農政 局との協議、計画対象地 (ハッサケ) 域調査、ハッサケ農政局局長主催昼食 会 (ハッサケ泊)
17 (金)	パリ→東京 (AF-276)	官団員：移動 (機中泊)
	ハッサケ→ダマスカス	コンサル団員：ハッサケ地域の農業事 情調査、移動 (ダマスカス泊)
18 (土)		官団員帰国 祝日、収集資料の分析・整理 (ダマス カス泊)
19 (日)		祝日、収集資料の分析・整理 (ダマス カス泊)
20 (月)		農業・土地改革省との協議 (ダマスカ ス泊)
21 (火)		農業・土地改革省との協議、ザバダニ 地域農業事情調査 (ダマスカス泊)

4 / 2 2 (水)

農業・土地改革省との協議、在シリア  
大使館への調査概要報告（ダマスカス  
泊）

2 3 (木) ダマスカス→パリ  
(AF8167)

コンサル団員移動（パリ泊）

2 4 (金) パリ→  
(AF-276)

コンサル団員移動（機中泊）

2 5 (土) 東京

コンサル団員帰国

添付資料-3 面談者リスト

<シリア国政府機関>

1. 企画庁 (State for Planning Affairs)

Dr. Riyad Yassmineh	Director of Technical and Scientific Relationship
Mr. Mousa Ghanam	Director of Foreign Economic Relationship
Mrs. Nada Al-Monkayed	Deputy Director of Foreign Economic Relationship
Mrs. Daid Rihai	Directorate of Agriculture water resource

2. 農業・土地改革省 (Ministry of agriculture and Agrarian Reform)

Dr. Nahi Al-Shibani	Director of Statistic and Planning
Mr. Atia Al-hindi	Deputy Director of Statistic and Planning
Mr. Mohamed Sulamman	Chief of Foreign Relation
Mrs. Rajaa Kabaa	Translator

3. アレッポ州農政局 (Aleppo Governorate, Ministry of agriculture and Agrarian Reform)

Mr. Momi-el-Din Abodan	Deputy Director, Director of Planning and Statistics
------------------------	--

4. ハッサケ州農政局 (Hassakeh Governorate, Ministry of agriculture and Agrarian Reform)

Mr. Kazem Dandal	Director of Agriculture, Hassakeh
Mr. Menaioy Al-Salen	Agriculture Engineer
Mr. Hishan Haio	Agriculture Engineer

5. 農業機械化公社 (General Organization for Agricultural Mechanization)

Mr. Hanna Saliba Benjaro	Director of Hassakeh Center
Dr. Jebrail Malak	Chief of Mechanic Services



<外国政府機関>

1. 在シリア国日本大使館

久保田 稜

特命全権大使

山崎 武紀

参事官

鎌田 和彦

専門調査員

2. JICAシリア事務所

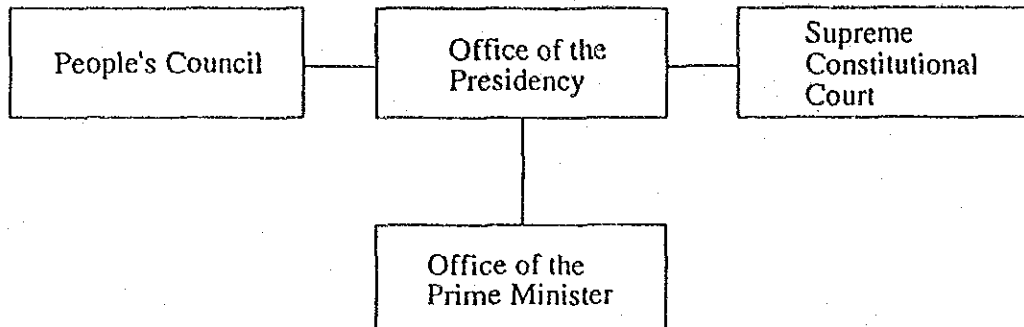
松尾 邦義

所長

渡辺 祐介

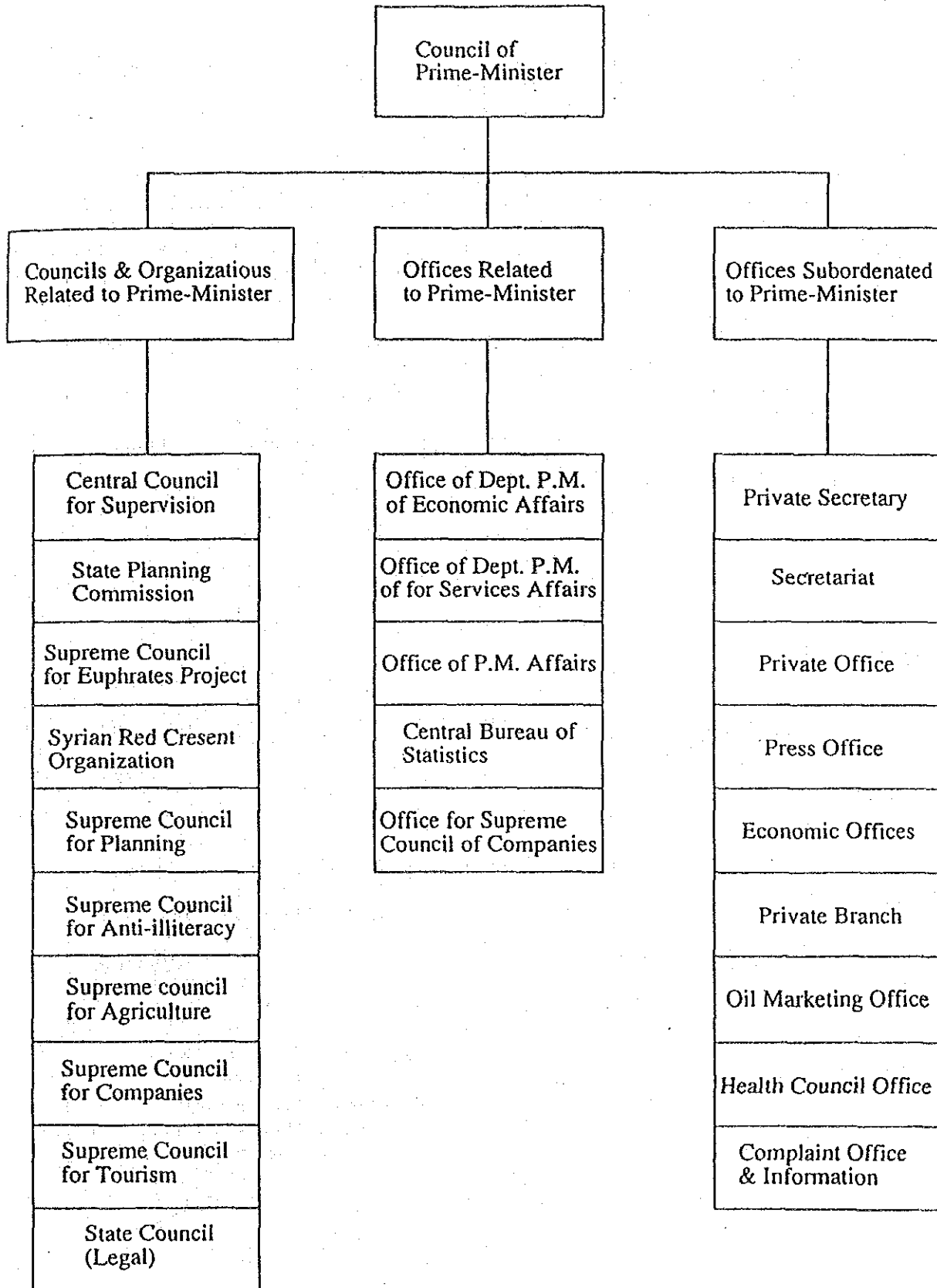
調整員

シリア・アラブ共和国  
国家行政組織図



Ministry of Agriculture and Agrarian Reform	Ministry of Culture	Ministry of Economy and Foreign Trade	Ministry of Information
Ministry of Local Administration	Ministry of Tourism	Ministry of Housing and Utilities	Ministry of WAKF (Islamic Affairs)
Ministry of Defence	Ministry of Finance	Ministry of Interior	Ministry of Petroleum and Mineral Resources
Ministry of Transportation	Ministry of Communications	Ministry of Education	Ministry of Health
Ministry of Irrigation	Ministry of Social Affairs and Labour	Ministry of Foreign Affairs	Ministry of Construction and Building
Ministry of Electricity	Ministry of Higher Education	Ministry of Justice	Ministry of Supply and Internal Trade
Ministry of Industry			

総理府組織図



付属資料-6 国家予算の推移 (1970-1990年)

ORDINARY & DEVELOPMENT EXPENDITURES IN THE CONSOLIDATED  
BUDGET ESTIMATES, 1970, 1975 - 1990 (S.P. 000)

TABLE 3/15

YEARS	Total		Expenditures			
			Development		Ordinary	
	%	Value	%	Value	%	Value
1970	100	2780000	50	1396503	50	1383497
1975	100	10445578	56	5850743	44	4594835
1976	100	16564000	64	10668420	36	5895580
1977	100	17048412	61	10403929	39	6644483
1978	100	18202099	58	10545390	42	7556699
1979	100	22641000	49	11079957	51	11561043
1980	100	28903000	50	14312628	50	14590372
1981	100	30480000	45	13779460	55	16700540
1982	100	33345000	50	16595000	50	16750000
1983	100	37253000	50	18671823	50	18671823
1984	100	41289000	43	17850191	57	23438809
1985	100	42984208	45	19435620	55	23548588
1986	100	43341000	44	19233226	56	24507774
1987	100	41703000	42	17508000	58	24195000
1988	100	51545000	42	21890000	58	29655000
1989	100	5700000	38	2160000	62	3540000
1990	100	61875000	39	24300000	61	37575000

FOREIGN TRADE BY SECTIONS & DIVISIONS OF S.I.T.C. REVISED (2) 1990

"In S.P. COC"

TABLE 10/8

SECTIONS & DIVISIONS	Re-Export	Export	Temporary Entry	Import
0 - FOOD & LIVE ANIMALS	61109	6184267	4794	7974280
00 - Live animals	11319	2584513	-	467588
01 - Heat & preparations	-	3800	-	23048
02 - Dairy products & eggs	-	150573	-	115828
03 - Fish & fish preparations	-	1011	-	4874
04 - Cereals & cereal preparations	416677	456326	5	4294798
05 - Fruit & vegetables	589	2550137	-	153500
06 - Sugar, sugar preparations and honey	3889	85248	4789	1682899
07 - Coffee, tea, cocoa, spices & manufactures thereof	556	330797	-	468490
08 - Feeding stuff for animals (not including unmilled cereals)	3073	6306	-	427150
09 - Miscellaneous food preparations	6	15502	-	336095
1 - BEVERAGES AND TOBACCO	2615	257034	-	19947
11 - Beverages	1816	10786	-	19947
12 - Tobacco & tobacco manufactures	799	246248	-	-
2 - RAW MATERIALS, (INEDIBLE) EXCEPT FUELS	1123	2600045	58	622085
21 - Hides & skins and furskins, undressed	100	120466	-	41161
22 - Oil seeds, oil nuts and oil kernels	-	36055	-	26060
23 - Crude rubber	-	2	-	21991
24 - Wood, timber and cork	49	175	-	315657
25 - Pulp & waste paper	-	-	-	11417
26 - Textile fibres (not manufactured into yarn, thread or fabrics) & their waste	176	1855434	58	19744
27 - Natural fertilizers and crude minerals (excluding coal, petroleum & precious stones)	000	435454	-	73142
28 - Metalliferous ores & metal scrap	-	134	-	23385

FOREIGN TRADE BY SECTIONS & DIVISIONS OF S. I. T. C. REVISED (2) 1990  
"in S. P. 000"

TABLE 10/8 Cont'd

SECTION & DIVISIONS	Re - Export	Export	Temporary Entry	Import
29 - Crude animal & vegetable materials, n.e.s.	798	152325	-	90528
3 - MINERAL FUELS, LUBRICANTS & RELATE MATERIALS	234	213655120	-	807237
32 - Coal, coke & briquettes	-	59	-	7566
33 - Petroleum & petroleum products	-	21365060	-	551031
34 - Gas, natural & manufac - tured	-	1	-	248640
4 - ANIMAL & VEGETABLE OILS, FATS AND WAXES :	1009	593	-	348053
41 - Animal oils & fats	-	93	-	3518
42 - Fixed vegetable oils & fats	1007	500	-	69606
43 - ANIMAL & VEGETABLE oils & fats, processed, and waxes of animal or vegetable origin	2	-	-	274929
5 - CHEMICALS & RELATED PRODUCTS, N. E. S	200201	6063492	12306	3637986
51 - ORGANIC CHEMICALS	16	1342	2	543095
52 - Inorganic chemicals	470	1269	548	330434
53 - Dyeing, tanning and colouring materials	20	6	3	207879
54 - Medical & pharmaceutical products	1	399524	7	328508
55 - Essential oils & perfume material, toilet, polishing & cleaning preparations	162312	5630314	9117	263770
56 - Fertilizers, manufactures	51	-	-	521435
57 - Explorlver & pyrotechnic products	-	-	-	26284
58 - Plastic materials, re - generated callulose & artitical resine	34605	889	2291	935972
59 - Chemical materials and products n. e. s	2226	30148	338	478805
6 - MANUFACTURED GOODS CLASS-IFIED CHIEFLY BY MATERIALS	161303	6600824	262269	7213601

FOREIGN TRADE BY SECTIONS & DIVISIONS OF S.I.T.C. REVISED (2) 1990

"In S.P. COC"

TABLE 10/8 Cont'd

SECTIONS & DIVISIONS	Re - Export	Export	Temporary Entry	Import
Leather, leather manu- factures n. e. s. & dressed furskins .....	224	1074	253	3042
Rubber manufactures, n. e. s. ....	3313	19323	1925	276850
Wood & cork manufactures (excluding furniture)	11544	5664	19708	73914
Paper, paperboard and manufactures thereof .....	22583	3470	48035	620671
Textile yarn, fabrics, made up articles & re- lated products .....	44451	6227013	25545	1896831
Non-metallic mineral manufactures, n. e. s .....	446	315209	890	244850
Iron and steel .....	40752	2446	95922	2916389
Non-ferrous metals .....	15	3226	10	286915
Manufactures of metal, n. e. s .....	37975	23399	69881	894139
<b>MACHINERY AND TRANSPORT EQUIPMENT</b>	<b>737701</b>	<b>115552</b>	<b>1250006</b>	<b>5408090</b>
71 Power generating machinery and equipment .....	108137	323	52411	643791
72 Machinery specialized for particular industries	201963	21690	174696	1497852
73 Metal working machinery	4865	740	4696	75615
74 General industrial machinery & equipment, n. e. s. & machine parts n. e. s .....	50580	5928	61771	1380734
75 Office machines and automatic data processing equipment .....	5488	15	29816	126975
76 Telecommunication and sound recording & repro- ducing apparatus & equip- ment .....	10631	18	12156	172305
77 Electrical machinery apparatus & appliances n. e. s. & electrical parts thereof .....	21757	83284	68578	655025

FOREIGN TRADE BY SECTIONS & DIVISIONS OF S.I.T.C. REVISED (2) 1990

"In S.P. COC"

TABLE 10/8 Cont'd

SECTIONS & DIVISIONS	Re- Export	Export	Temporary Enrey	Import
78 - Road vehicles (including air cushion vehicles .....	317651	1254	825748	716485
79 - Other Transport equipment .....	16629	2300	134	129308
8 - MISCELLANEOUS MANU- FACTURED ARTICLES	171716	4091976	92316	635938
81 - sanitary, plumbing heating & lighting fixtures & fittings, n. e. s.	509	2534	828	34430
82 - Furniture & parts thereof	419	10761	861	39137
83 - Travel goods handbags & similar containers .....	3	20345	1	189
84 - Articles of apparel & clothing accessories .....	100854	3709488	11	5378
85 - Footwear .....	126	32855	13	442
87 - Professional scientific & controlling instruments & appartus n. e. s. ....	61033	130	76355	187910
88 - Photographic apparatus equipment and supplies & opticalgoods, n. e. s. watches & clocks .....	2646	470	672	104139
89 - Miscellaneous manu- factured articles, n. e. s. ....	6126	315393	5626	264313
9 - COMMODITIES & TRANSACTIONS NOT CLASSIFIED ELSEWHERE IN THE S. I. T. C. ....	370	7661	328	2596
By Passenger .....	-	-	-	266246
GRAND TOTAL	1337361	8195167	1622077	26936059

Note: Coins & some itens of gold are not  
included in S. I. T. C. Revised





付屬資料—9 州別農業機械普及台數 (1)

AGRICULTURAL MACHINERY USED IN CULTIVATION  
1978 — 1987 BY MOHAFAZAT 1987  
Table ( 107 )

Year and Mohafazat	Fixed thers hers	Seeders	Ploughs			Tractors		
			Total	Old	Modern	Total	50 horses & more	Less than 50 horses
1978	1966	2343	132030	102192	29838	23329	16601	6728
1979	2064	3137	133526	101046	32480	25340	18632	6708
1980	2301	3483	134950	99705	35245	27544	21145	6399
1981	2457	4143	143808	98156	45652	31816	25048	6768
1982	2892	4779	145246	93279	51967	35533	28202	7331
1983	3060	5428	50883	*	50883	37701	29685	8016
1984	3151	5462	52016	*	52016	37920	29649	8271
1985	3094	5442	60281	*	60281	42960	33195	9765
1986	3194	6290	64951	27313	37638	47573	36655	10918
1987	3308	5825	72115	—	72115	52400	40277	12123
Damascus	192	4	5173	—	5173	4661	2343	2318
Dar'a	274	84	4198	—	4198	3174	2914	260
Sweida	99	16	2438	—	2438	2348	1561	787
Qunaitar	—	—	272	—	272	272	225	47
Homs	372	105	8177	—	8177	5768	4853	915
Hama	750	566	6503	—	6503	4037	3502	535
Ghab	87	131	4394	—	4394	2304	2270	34
Lattakia	112	—	2503	—	2503	2317	836	1481
Tartous	149	—	2198	—	2198	2562	1823	739
Idleb	299	452	6942	—	6942	4844	3760	1084
Aleppo	617	2025	15925	—	15925	9655	8018	1637
Al-Hasako	34	1435	5370	—	5370	4062	2270	1792
Al-Raqqa	20	669	3995	—	3995	3147	2943	204
Dair-Ezzor	307	95	3205	—	3205	2491	2399	92
G.A.D.E.B	—	243	762	—	762	668	545	123
Dam CITY	—	—	60	—	60	90	15	75

付屬資料—9 州別農業機械普及台數 (2)

Number : per unit  
 AGRICULTURAL MACHINERY USED IN CULTIVATION  
 1978 — 1987 BY MOHAFAZAT 1987

Table ( 108 )

Year and Mohafazat	Dusters		Sprayers		Pumps			Threshers Harvesters Combina
	By motor	By hand	By motor	By hand	Total	< 10 inch	> 10 inch	
1978	824	2587	11681	15966	41557	2169	39388	2189
1979	784	3717	12863	16545	47986	2518	45468	2329
1980	1081	3708	14806	19053	47206	2244	44962	2358
1981	1126	4713	17520	21127	56499	2532	53967	2714
1982	921	4558	19130	24000	60057	2514	57543	2958
1983	929	4903	16566	25295	64999	3421	61578	2786
1984	845	4902	17262	25733	66205	3455	62750	2807
1985	763	5363	21151	30550	73315	1928	71387	2976
1986	828	5496	24811	32884	79971	1381	78590	2949
1987	713	5959	24864	37190	86699	1190	85509	2745
Damascus	37	588	1318	7295	19773	1	19772	7
Dar'a	3	3	417	629	1395	—	1395	16
Svveida	68	4200	333	3347	5	—	5	27
Quneitar	6	130	110	471	269	—	269	2
Homs	—	495	1484	6108	10087	—	10087	55
Hama	13	84	509	3350	5541	2	5539	142
Gheb	155	125	910	1346	5565	99	5466	197
Lattakia	13	3	9716	3575	8937	3	8934	2
Tartous	17	55	5678	5052	5530	—	5530	17
Idleb	133	49	1629	2354	2707	2	2705	221
Aleppo	55	41	1115	2605	14741	32	14709	642
Al-Hasake	107	54	584	283	5243	325	4918	1092
Al-Hasaqah	33	2	464	54	2710	98	2612	192
Dair-Ezzor	45	3	423	291	3935	628	3307	34
G.A.D.E.R	—	9	—	15	—	—	—	97
Dam CITY	28	118	28	415	261	—	261	—

付属資料 - 10 年度別、機関別国際協力額 (1)

Table A.3

SUMMARY OF EXTERNAL ASSISTANCE DISBURSEMENTS BY DONOR  
(In thousands of US\$)

DONOR	1987	% CHANGE 1987- 1988	1988	% CHANGE 1988- 1989	1989	% CHANGE 1989- 1990	1990	1991 (planned)
<b>1. MULTILATERAL</b>								
<b>1.1 UNITED NATIONS SYSTEM</b>								
FAO	-	-	22	-	289	-37.0	182	637
IAEA	-	-	-	-	-	-	308	2,090
IFAD	-	-	129	7.8	139	-	-	-
ILO	-	-	-	-	20	-60.0	8	17
IMF	-	-	-	-	41	-	-	-
UNDP	-	-	2,506	-22.3	1,946	85.5	3,609	3,523
UNESCO	-	-	-	-	-	-	167	-
UNFPA	-	-	1,065	.5	1,070	-46.2	576	1,243
UNICEF	-	-	880	11.1	978	1.8	996	977
UNIDO	-	-	46	-	-	-	52	64
UNIFEM	-	-	-	-	-	-	-	57
UNRWA	-	-	-	-	-	-	32,212	-
UPU	-	-	-	-	31	-	-	-
SFP	-	-	17,345	-1.7	17,053	-5.7	16,089	16,557
WHO	-	-	1,165	-26.8	853	76.9	1,509	641
WHO	-	-	-	-	-	-	11	-
TOTAL	-	-	23,158	-3.2	22,420	148.5	55,719	25,876
<b>1.2 NON-UNITED NATIONS SYSTEM</b>								
ACSAD	-	-	32	40.6	45	-33.3	30	-
AFESD	-	-	23	628.6	204	-16.2	171	32
AGFUND	-	-	-	-	63	-	-	200
TOTAL	-	-	60	420.0	312	-35.6	201	232
<b>2. BILATERAL</b>								
AUSTRALIA	-	-	8	0	8	.0	8	-

付属資料-10 年度別、機関別国際協力額(2)

Table A.3

SUMMARY OF EXTERNAL ASSISTANCE DISBURSEMENTS BY DONOR  
(In thousands of USD)

DONOR	1987	% CHANGE	1988	% CHANGE	1989	% CHANGE	1990	1991 (planned)
		1987- 1988		1988- 1989		1989- 1990		
AUSTRIA	-	-	-	-	12	-3.3	11	
BELGIUM	-	-	-	-	-	-	97	
CZECHOSLOVAKIA	-	-	-	-	6,000	-66.5	2,010	
FRANCE	-	-	-	-	142	-	11,523	14,416
GERMANY	-	-	47,797	121.6	105,914	-72.8	28,355	
INDIA	-	-	30	76.7	53	-52.8	25	8
JAPAN	-	-	7,111	-41.5	4,161	-54.6	1,390	2,998
KUWAIT	-	-	-	-	-	-	13,285	98,056
NETHERLANDS	-	-	-	-	110	-	-	
SWITZERLAND	-	-	151	668.9	1,161	-71.5	351	
TOTAL	-	-	55,097	113.4	117,561	-50.6	52,035	115,473
J. NGO								
INTERNATIONAL PLANNED PARENTHOOD FEDERATION	-	-	73	24.7	91	85.7	169	
TOTAL	-	-	73	24.7	91	85.7	169	
GRAND TOTAL	-	-	78,388	79.1	140,364	-18.7	114,124	141,586

付属資料-11 機関別、プロジェクト別国際協力額(1)

TABLE B.4

SUMMARY OF EXTERNAL ASSISTANCE BY DONOR AND SECTOR, 1990  
(In thousands of USD)

DONOR	SECTOR	DISBURSEMENTS
<b>1. MULTILATERAL</b>		
<b>1.1 UNITED NATIONS SYSTEM</b>		
FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION	HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT	25
	AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES	157
INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY	NATURAL RESOURCES	60
	HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT	162
	AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES	44
	INDUSTRY	35
INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION	SOCIAL DEVELOPMENT	8
UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME	NATURAL RESOURCES	168
	HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT	374
	AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES	935
	INDUSTRY	727
	ENERGY	941
	TRANSPORT	77
	COMMUNICATIONS	112
	SOCIAL DEVELOPMENT	268
UNITED NATIONS EDUCATIONAL SCIENTIFIC CULTURAL ORGANIZATION	HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT	167
UNITED NATIONS POPULATION FUND	DEVELOPMENT ADMINISTRATION	221
	HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT	114
	HEALTH	238

付属資料-11 機関別、プロジェクト別国際協力額(2)

TABLE B.4

SUMMARY OF EXTERNAL ASSISTANCE BY DONOR AND SECTOR, 1990  
(In thousands of USD)

DONOR	SECTOR	DISBURSEMENTS
UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND	HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT	42
	SOCIAL DEVELOPMENT	108
	HEALTH	845
UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION	DEVELOPMENT ADMINISTRATION	4
	INDUSTRY	43
UNITED NATIONS RELIEF AND WORKS AGENCY	HUMANITARIAN AID AND RELIEF	32,212
WORLD FOOD PROGRAMME	HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT	6,417
	AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES	9,672
WORLD HEALTH ORGANIZATION	HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT	784
	SOCIAL DEVELOPMENT	15
	HEALTH	711
WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION	DISASTER PREPAREDNESS	11
	TOTAL	55,719
1.2 NON-UNITED NATIONS SYSTEM		
ARAB CENTRE FOR THE STUDY OF ARID ZONES AND DRY LANDS	NATURAL RESOURCES	30
ARAB FUND FOR ECONOMIC AND SOCIAL DEVELOPMENT	DISASTER PREPAREDNESS	171
	TOTAL	201
2. BILATERAL		
AUSTRALIA	HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT	8

付属資料-11 機関別、プロジェクト別国際協力額(3)

TABLE 2.4

SUMMARY OF EXTERNAL ASSISTANCE BY DONOR AND SECTOR, 1990  
(In thousands of USD)

DONOR	SECTOR	DISBURSEMENTS
AUSTRIA	HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT	11
BELGIUM	HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT	97
CZECHOSLOVAKIA	INDUSTRY	2,010
FRANCE	AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES	463
	INDUSTRY	848
	COMMUNICATIONS	8,938
	HEALTH	1,374
GERMANY	HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT	813
	AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES	14,611
	ENERGY	13,430
INDIA	HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT	25
JAPAN	HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT	1,267
	AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES	623
KUWAIT	NATURAL RESOURCES	13,285
SWITZERLAND	HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT	52
	HUMANITARIAN AID AND RELIEF	279
	TOTAL	58,034
3. NGO		
INTERNATIONAL PLANNED PARENTHOOD FEDERATION	HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT	119
	HEALTH	49
	TOTAL	168
	GRAND TOTAL	114,122



Chapter VII

Development Support Proposals

Category I

Economic Management

Programme A: Support to Economic Policy, Development and

Investment Strategy

Project Proposal No	Title	Duration (months)	Estimated Donor Cost US\$
Phase I	1. Agro-economic policy analysis support	24	547,000
	2. Prices and subsidy study	4	73,000
	3. Rural finance policy study	4	46,000
	4. National crop planning policy study	3	55,000
	5. Irrigation investment and sub-sector review	6	186,000
	6. Steppe development policy study	4	94,000
	7. Input supply and pricing study	3	55,000
	8. Fruit and vegetable marketing support	18	427,000
	9. Milk marketing study	3	62,400
	10. Feasibility assessment of fruit tree development project	2	40,000
	11. Pre-feasibility study of irrigation equipment manufacturing	3	40,000
Phase II	12. Agricultural statistics support	27	745,000
	13. Land fragmentation and consolidation study	6	77,000
	14. Irrigation water pricing study	3	47,000
	15. Agricultural services structure and management study	3	77,000
	16. Agricultural insurance study	3	47,000
	17. Agricultural commodity marketing study	4	104,000
	18. Marketing cooperatives study	3	59,000
	19. Feed storage and processing pre-feasibility study	3	63,000
	20. Dairy processing and modernization pre-feasibility study	4	78,000
	21. Olive processing modernization pre-feasibility study	3	53,000

Category II

Management of Natural Resources and Environment

Programme B: Forest, Fisheries, Land and Water Resource Management

	Project Proposal No	Title	Duration (months)	Estimated Donor Cost US\$
Phase I	22.	Forest inventory and management	60	2,240,000
	23.	Support to operation and management of irrigation schemes	24	395,000
	24.	Irrigation management on large scale farms	36	685,000
	25.	GIS-based land resource appraisal	30	1,335,000
Phase II	26.	Training support for inland fisheries	24	582,000
	27.	Assessment of marine sector potential	6	731,000
	28.	Salinity research and monitoring	24	480,000
	29.	Acquifer recharge development	na	na
	30.	Poplar plantation and exploitation	12	377,000

Programme C: Agricultural Research Support

Phase I	31.	Institutional strengthening of agricultural research	24	600,000
	32.	Biological pest control support (IPM)	36	300,000
Phase II	33.	Strengthening of central research facilities	36	1,256,000
	34.	Strengthening of regional and on-farm agricultural research (rainfed & irrigated)	48	2,672,000
	35.	Farm mechanization, soil and water conservation research	48	1,500,000
	36a/b	Animal production and nutrition research	24	561,000
	37.	Cotton improvement research	24	768,000
	38.	Citrus research support	24	75,000
	39.	Seed improvement support	24	188,000
	40.	National pest, disease and weed survey	24	560,000

付属資料-12 FAO農業協力プロジェクト・プロポーザル(3)

Programme D: Animal Production and Health Support

Phase I	41. Management of dairy herds	30	500,000
	42. a) Study to assess expansion of residue use in animal feeding	2	47,000
	b) Improved Use of Agricultural Residues	-	1,000,000
	Phase II (SYR/90/009)	-	1,000,000
	43. Improvement of farm building design	4	63,000
Phase II	44. Assessment of need for production of foot and mouth disease vaccine	2	43,000
	45. Assessment of need for quality control in veterinary drugs	2	43,000
	46. Production of polyvalent poultry vaccines	18	207,000
	47. Strengthening regional diagnostic capacity	24	1,115,000
	48. Integrated sheep development	36	1,324,000

Category III

Human Resource Development

Programme E: Agricultural Extension, Training and Education

	Project Proposal No	Title	Duration (months)	Estimated Donor Cost US\$
Phase I	49.	Support for the advancement of rural women	4	43,800
	50.	Agricultural skills requirements study	12	100,000
	51.	Extension support for medium and small farmers (irrigation, mechanization and dairy)	36	1,445,000
	52.	Strengthening of farmer's training centres	48	1,525,000
Phase II	53.	Strengthening of Agricultural Education (secondary and intermediate levels)	48	2,467,000
	54.	Extension support for olive development	36	640,000

付属資料-13 日本製農業機械の標準FOB価格とシリア国内における農業機械の市場価格

1. 日本製機械標準FOB価格(1992年)

品目	価格(千円)	シリアポンド換算価格
①トラクター(45~50Hp, 4WD)	2,700 →	232,615
②トラクター(66~75Hp, 4WD)	3,760 →	323,938
③トラクター(90~103Hp, 4WD)	4,290 →	369,600
④ホトムラ(66~75Hp, 4WD)	392 →	33,772
⑤ホトムラ(90~103Hp, 4WD)	796 →	68,578
⑥ディスクラ(66~75Hp, 4WD)	678 →	58,412
⑦ディスクラ(90~103Hp, 4WD)	772 →	66,510

注) 換算レート 1ドル=130.0円、1ドル=11.2シリアポンド

2. シリア国内における農業機械の市場価格

品目	シリアポンド換算価格	備考
①トラクター(65Hp)	250,000(1989年)	マッセイヤークラウMF165、2WD、中古購入(1965年製造)、(現在の価格は約SP.400,000とのこと)
②トラクター(70Hpクラス)	250,000(1989年)	イロ(シリア国製)、2WD、中古購入(製造年不明)
③ホトムラ(70Hpクラス)	27,000(1992年)	トルコ製
④ディスクラ(70Hpクラス)	66,000(1992年)	シリア製、26インチ x 4枚
⑤ディスクラ(70Hpクラス)	31,000(1992年)	シリア製、26インチ x 3枚
⑥プロトキスター	12,000(1992年)	トルコ製

注) ①、②は農民からの聞き取り調査

③~⑥はハツナ市の農機具店小売り価格

付属資料-14 在シリア日本商社リスト

三菱商事株式会社

4th Floor, Da'da & Zaim Building, Alhourieh Street, Damascus

Tel. 224158 Telex: 412140 MCDMS SY Cable: MITSUBISHI Damascus P.O. Box 12030

伊藤忠商事株式会社

16 Ahmad Mraiwed Str. Succar Bldg. Apt. No. 5, Damascus

Tel. 245261, 221108 Telex: 412767 (CITOCO SY)

丸紅株式会社

P.O. Box 3192, Damascus

Tel. 333540, 336845 Telex: 411066 BENDMS SY

三井物産株式会社

Malki -Bizm Street, Abdrabuh Bldg. 6th Floor

Tel. 228201, 228202, 228203 Telex: 411967 SY MITSUI P.O. Box 3647

株式会社トーマン

Shaheen Bldg. 1st Floor Room No. 6, Abu Rumana Al Hassan St., Damascus

Tel. 339058 Telex: 411592 Tomen P.O. Box 7797

住友商事株式会社

1st Floor, Nahas Bldg. No. 15, Ahmad Mreyoud St. Damascus

Ahmad Mreyoud St., Damascus

Tel. 212616~233257, 236745 P.O. Box. 10859

豊田通商株式会社

P.O. Box 2559, Damascus

Tel. 335933 Telex: 412031 TTKDAM





