

タイ 国
農業協力調査団報告書

昭和55年11月

国際協力事業団

JICA LIBRARY

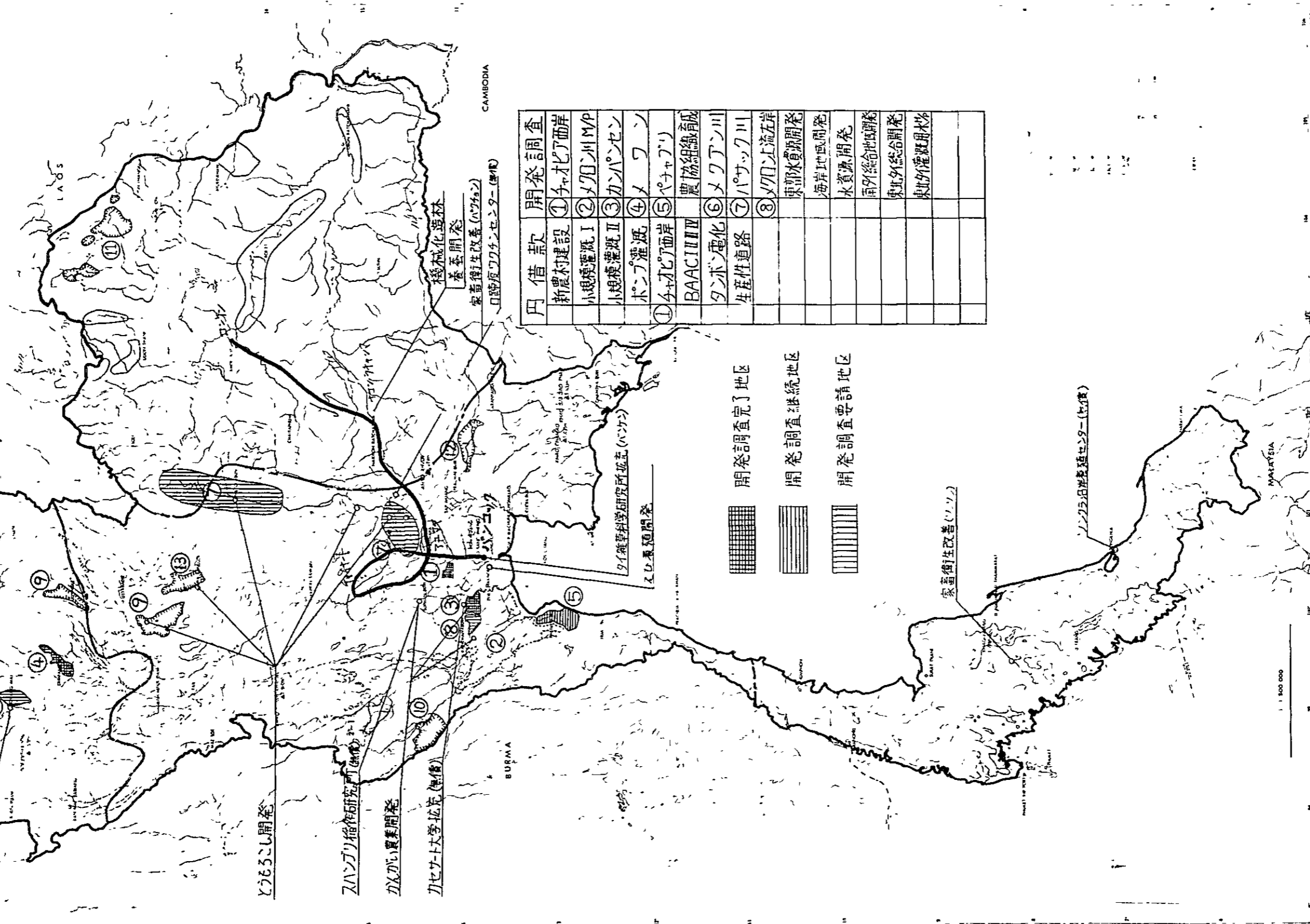


1050352[2]

国際協力事業団

受入 月日	56.8.24	122
		81
登録No.	13805	AET

タイ農業協力調査現地視察ルート及び農林水産業協力位置図



円借款	開発調査
新農村建設	①チャオピア面岸
小規模灌漑 I	②メコン州MP
小規模灌漑 II	③カンパンセン
ポンプ灌漑	④メコン
①チャオピア面岸	⑤パチャワリ
BAAC III	農協組織育成
タンポン電化	⑥メクワン川
生産性道路	⑦パサック川
	⑧メコン上流左岸
	東部水資源開発
	海岸地帯開発
	水資源開発
	南部総合地帯開発
	東北総合開発
	東部灌漑用水

- 開発調査完了地区
- 開発調査継続地区
- 開発調査要請地区

家畜衛生改善 (ソコ)

ソコ家畜衛生センター (ソコ)

1 : 500 000

タイ農業協力調査団報告書

目 次

1. は し が き	1
2. 日程, 略語説明	2
3. 地 図	
4. 調 査 団 所 見	8
5. 記 録	
5-1 タイ経済・社会開発における農業の位置付け	9
5-1-1 タイ経済社会の発展と農業の役割	9
5-1-2 タイ経済・社会の現状と問題点	10
5-1-3 第5次経済社会開発5ヶ年計画における農業の位置付け	13
5-2 農業開発の基本政策	15
5-3 分科会	
5-3-1 資金協力分科会	16
5-3-2 技術協力分科会	25
5-4 個別会談	
スントンNESDB議長	28
カムワン農業省次官補	29
アナット農業副大臣	30
ALRO, RID, OAE, NESDB	31
5-5 地方視察	40
APPENDIX	
Questionnaire (和文及び英文)	55

1. はしがき

本報告書は、昭和55年9月に日本国政府がタイ王国に派遣したタイ農業協力調査団の結果を取りまとめたものである。

調査団の構成は次の通りである。

後藤利雄(団長)	外務省経済協力局審議官
田中映男(副団長)	外務省経済協力局開発協力課首席事務官
大戸元長(顧問)	国際協力事業団専門技術嘱託
坂井広臣	外務省アジア局南東アジア第一課課長補佐
塩崎修	外務省経済協力局経済協力第一課長補佐
平田四郎	農林水産省経済局国際部国際協力課海外技術協力官
田原高文	農林水産省経済局国際部国際協力課海外技術協力官
滑川雅士	経済企画庁調整局経済協力第一課
山本海徳	海外経済協力基金業務第二部業務第一課長
橋田正造	海外経済協力基金総務部総務課調査役
諏訪龍	国際協力事業団農林水産計画調査部調査役

本調査の目的は、第一に対タイ経済・技術協力の中長期方針を検討する第一歩として農業(農業関連工業を含む)・農村開発がタイの経済社会開発の中に占める位置付けを明らかにする、第二にタイ政府の農業・農村開発の基本戦略と政策を明らかにし、その中でわが国の資金協力と技術協力を有機的に連携させてタイ側の努力を支援する方途を探る、第三にわが国及びタイ政府の経済協力担当者が、一堂に会し、上記のような協力の方向付け及び関係者間の連携プレーの重要性について共通の認識を持つことにある。

今回の調査団派遣は、農業という特定分野を取り上げ、わが国資金協力・技術協力の関係者が、一堂に揃って被援助国政府と協議を行い、併せて農村の現場を見て来ることにより、今後のわが国協力をタイの国民経済の全体像の中で位置付けようとするもので、政府として初めての試みである。もとより、一回の試みではこのような大きな目的を達成することは不可能と言って良く、また調査の結果をわが国の対タイ協力に如何に反映させるかは今後の大きな課題として残されているが、わが国政府開発援助が今後とも量的に増大するにつれ、この種の調査の必要性もまた増大するので、繰り返し継続的に実施して行くことが望ましいと思われる。

昭和55年11月

外務省経済協力局審議官

後藤利雄

2-1 調査日程(55.9.17~9.26-10日間)

月 日	曜	調 査
9 17	水	東京発バンコック着。大使館(湯下参事官,五十嵐書記官他)との打合せ。
18	木	9:00~ 9:30 H. E. Mr. SUNTHORN NESDB議長 表敬(後藤団長,田中副団長,大戸顧問) 9:30~12:00 第一回全体会議(MR. KRIT NESDB長官他) 12:00~13:30 NESDB長官主催昼食会 14:00~17:00 第二回全体会議(HR. VIRA NESDB次長他)
19	金	9:30~12:00 分科会 (1) 資金協力グループ(MR. CHAKRAMON 他) (2) 技術協力グループ(MR. APILAS DTEC局長他)
20	土	14:00~ バンコック発コラート着 養蚕研究試練センター視察 8:30~ コラート発コンケン着 ・コラート, RID第6地方事務所視察 ・同上管内 NARIKON小規模灌漑プロジェクト(SSIP)視察 ・コンケン, RID第4地方事務所管内 BAN SUM CHARN 及び NOG NAM KLING小規模灌漑プロジェクト(SSIP)視察 ・コンケン NONG WA1 バイオニア農業プロジェクト(ADB)視察 ・同プロジェクト地域内農家視察
21	日	8:30~ コンケン発バンコック着 ・コンケン, ポンプ 灌漑 プロジェクト視察
22	月	8:30~ バンコック発チャイナート着 ・アユタヤ, 灌漑農業開発計画チャオピアパイロットプロジェクト視察 ・ロップリ, メイズ開発プロジェクト視察
23	火	8:30~ チャイナート発バンコック着 チャイナート, RID第7地方事務所

			視察
			チャイナートダム視察
			・シンブリ, TA CHANG 農協視察
			・アユタヤ HUNTRA 浮稲試験場視察
24	火	10:00~12:00	大使館との打合せ(小木曾大使三宅公使他)
		14:00~17:00	個別協議
			第1グループ 農業省次官補(MR. KANGWAN)
			第2グループ NESDB (MR. CHAKRAMON他)
			BOB (MR. VITTAYA)
			第3グループ 農業省農業経済局(MR. NGUEN次長)
			第4グループ RID (MR. PIRA次長)
			第5グループ ARLO(MR. CMARIN局長)
		8:30~10:00	MR. ANAT 農業副大臣表敬(後藤団長, 田中副団長, 大戸顧問)
25	水	9:00~11:30	チーム内打合せ, 調査結果取まとめ
		12:00~13:30	DTEC局長主催昼食会
		14:00~16:00	第三回(最終)全体会議(Mr. KRIT NESDB長官他)
		19:00~20:30	団長主催夕食会
26	木		バンコック発東京着

- (注) 1 第1~3回全体会議出席者(別紙のとおり)
2 個別会議出席者 (別紙のとおり)
3 地方視察タイ側随行
NESDB(3人), DTEC(1人), MOAC(1人)
DOA(1人), CPD(1人), RID(1人)

第1~3回全体会議出席者

(タイ側)

NESDB MR. KRIT SOMBATSIRI

Secretary General

MR. VIRA OSTHANONE

Dupty Secretary General

DR. PHISIT PAKKASEM

Dupty Secretary General

MR. THAMARAK KANPHISIT

Director of Economic and Social Planning Div.

MR. STAPORN KAVITANONE

Director of Economic Project Div.

DR. RUNGRUANG ITSARANKUL

Chief of Agricultural Sector

MR. CHAKRAMON PALUKVANICH

Chief of Foreign Finance Sec.

MR. SAROJ HONGLADAROM

Foreign Finance Sec.

Miss. VILAI PORN LUIKASEMSAN

Macro planning Sec.

Miss. NETNAREMON SIRIMONTONE

Macro planning Sec.

MR. VITAYA SIRIPONG

Director of Regional Planning Div.

DTEC MR. KASEM UNAHASUVAN

Dupty Director General

MR. PACHA CHAOWASILP

Director of Colonbo. plan Div.

Mr. THWAL POLPNECH

Chief of Colonbo plan Sec.

Mr. SUTIN SUSILA

Colonbo plan Sec.

Mr. JIROJ ITTALATTONA

- " -

BOB

(Budget Bureau)MR. VITTAYA PRISUWAR

MOAC MR. PRASIT SUPRADITH

Chief of Agri. Policy Assistance Sec.

Office of Agri. Economics.

MR. PRASIT UTCHIN

Office of Agri. Economics

MOF MR. SOMMAI PASEE
RID MR. KORBKIT WANTHNAKOM
MR. HUANG

(日本側)

調査団 後藤団長他全員
大使館 三宅公使
湯下参事官
五十嵐書記官
OECF 土橋所長
JICA 等々力所員

個別会議出席者(9月19日)

(資金協力グループ)

(タイ側) NESDB MR. CHAKRAMON PALUKVANICH
Chief of Foreign Finance Sec.

MOF MR. SOMMAI PASEE
CDD
RID
BAAC

(日本側) チーム 後藤団長, 塩崎, 平田, 滑川, 山本, 橋田各団員
大使館 五十嵐書記官

(技術協力グループ)

(タイ側) DTEC MR. APILAS Director General
MR. KASEM Dnpty - D.G.
MR. PRACHA Director CP Div.
MR. TAWAL Chif, CP Sec.
MR. Sutin. CP Sec.
MR. JIROJ CP Sec.
MOA MR. TANA Office of Agri, Economics
MR. PRASIT //
BOB MR. VITTAYA

CPD Miss. Peerararat

(日本側) チーム 田中副団長, 大戸顧問, 坂井, 田原, 諏訪団員
大使館 湯下参事官

個別会議出席者(9月24日)

《MOA次官補グループ》

(タイ側) MR. KANG WAN Dupty Under-Secretary of State

(日本側) 後藤団長, 田中副団長

《MOAグループ》

(タイ側) MR. NGUEN Under Secretary General of Agri. Economics Office

(日本側) 大戸顧問, 田原団員

《NESDBグループ》

(タイ側) MR. RUNG RUAN ^{NESDB} Chief of Agricultural Sector, NESDB
農業課長

MR. SOMMAI MOF 他

(日本側) 塩崎, 滑川, 山本団員

《RIDグループ》

(タイ側) MR. PIRA

Acting Director General 他

(日本側) 坂井, 平田団員

《ALROグループ》

(タイ側) MR. CHARIN

Director General 他

(日本側) 橋田, 諏訪団員

2-2 略語, 説明

NESDB	National Economic and Social Development Board (総理府経済社会開発庁)
DTEC	Department Technical and Economic Cooperation (総理府技術経済協力局)
BOB	Budget Bureau (総理府予算局)
MOF	Ministry of Finance (大蔵省)
MOAC	Ministry of Agriculture & Cooperatives (農業・協同組合省)
DOA	Department of Agriculture (農業局)
DOE	Department of Extension (普及局)
CPD	Cooperative Promotion Department (協同組合推進局)
RID	Royal Irrigation Department (灌漑局)
ALRO	Agricultural Land Reform Office (農地改革部)
CLCO	Central Land Consolidation Office (圃場整備部)
RFD	Royal Forestry Department (森林局)
CDD	Community Development Department (内務省地域振興局)
BAAC	Bank of Agriculture & Agricultural Cooperatives (農業農協銀行)
IFCT	Industrial Financing Corporation of Thailand (工業金融公庫)

4. 調査団所見

(1) 調査の意義

今回の調査団は、特定国の特定セクターにおける今後のわが国経済協力の方向を探るという目的を持っていた点で政府レベルによる初めての試みであった。初めての試みであるが故の問題として我方準備と先方受入に改善さるべき点も目についたが、全般的には派遣の目的をそれなりに果すことが出来たと考える。特に、政府レベルの経済協力行政担当者と有償資金協力及び技術協力実施機関の担当者が事前に数回にわたる勉強会を通じてタイの農業開発の現状と問題点を整理し質問書（Questionnaire）を予め送付した上でタイ政府と協議に入ったこともあり、タイ政府の政策重点と地域特性に応じた農業政策は一応把握し得たと考える。

しかしながら、質問書に対する答が、得られなかったことに加え時間的制約もあり、当初考えていた資金協力と技術協力の有機的な組み合わせについては突っ込んだ議論に到らず、そのようなアプローチが望ましいとの問題意識の確認にとどまった。この点は今後の課題であり次の機会には工夫を要する点であろう。

(2) タイ政府の評価

スントンNESDB議長、アナット農業副大臣を始め政府関係者は本件調査団を、日本政府がタイに対するより長期的な協力方針を策定するための第一歩として派遣したものと受け止め、従来の要請ベースから一步前進したものと高く評価した。特に、資金協力と技術協力を効果的に組み合わせ、タイの開発努力に対する総合的な支援を促進するとのわが方のアプローチには全面的に賛成であるとの意向を示した。

(3) 今後の対応

今回の調査結果を踏まえて、今後のわが国の対タイ協力を進める上で検討を要する点としては、

(イ) タイ側の政策指向及び地域特性に応じた協力として東北タイでは社会開発の観点から小規模水源開発・利用プロジェクトや村落整備プロジェクトを、中部タイでは、直接生産性向上に結びつく灌漑道路等の比較的大きなプロジェクトを従来にも増して推進する必要がある。その際、特に後進地域では経済性の観点よりもむしろ民生安定の観点から考慮して長期的に援助効果をとらえることが望まれる。同時に、地域開発プロジェクトでは個別プロジェクトの規模が小さくなるので事業コスト全体として割高になる傾向があるので、タイ政府のローカル・コスト手当の制約を考えて、個別事業の効果を高め（例えば生活用水に加えて農業用水利用を図る等）総事業コストをeconomizeする努力も必要となろう。

- (㉔) 資金協力と技術協力の効果的な組み合わせが可能となるプロジェクトの発掘に努める。調査団に示唆のあった例としては、一定の地域で、灌漑・農道などインフラの整備と併せて技術普及、優良種子や肥料の配給と農民組織の育成、更には保健衛生を組み合わせた総合農村開発 (Integrated Rural Development) 等は興味深い検討対象であろう。
- (㉕) より基本的なアプローチとしては、タイとわが国のパイプ役ともなる専門家及至調査団を長期間派遣し、先方の開発ニーズとわが方の協力システムに合致した優良案件をタイ政府と共同で形成することが考えられる。但し、このような協力は一般の技術協力が相手国政府の内政に係る点で sensitive である以上に微妙な問題をはらんでおり、慎重な配慮が必要である。
- (㉖) 今後タイ側のニーズに適応した効率的な協力を進め、よりキメ細かな対応を図るためには、地域開発に対するタイ側のプライオリティーにかんがみ、ローカルコスト融資及び TWO STEP LOAN の供与に特に配慮する必要がある。
- 特に今回農村を回って見て、農村及び農協の BAACローンに対する期待の大きさに印象づけられた。
- (㉗) また、農村の組織化 (農協育成) は、技術の普及、末端の水管理、村落共同体の強化等タイ政府の重要施策の鍵を握るものとして重視されており、この分野でのわが国の協力も拡充して行く必要がある。

5 - 1 タイ経済・社会開発における農業の位置付け

1. タイ経済・社会の発展と農業の役割

- (1) タイ経済は 60 年代には順調な伸びを示した。60 ~ 69 年の 10 年間の実質国内総生産 (GDP) は年率 8 % という高い成長を示した。

この高成長を支えたのは、Ⅰ) インフラストラクチャの拡充、Ⅱ) 農業の多様化、Ⅲ) 輸入代替工業を中心とした工業化の進展、そして、ベトナム戦争による特需といった要因である。特需に下支えされながら、援助取り入れにより道路網の整備を中心としたインフラストラクチャの拡充を行い、これがまた、新規農地の開発、商品作物の導入を支え、こうした発展が新たな投資を呼び、工業化を進めるというように、相互に刺激を与えあいながら、タイ経済の発展を進めてきたといえる。

- (2) しかしながら、70 年代にはいるとこうした順調な発展に種々の制約、かげりが表われるようになってきた。世界経済の大変動、国際通貨危機や石油危機といった動きがインフレーションを招き投資の停滞を余儀なくされ、さらに、タイ経済の下支え要因として大きな役割を果たしていた特需の減少が、経済基盤を弱体化させた。

いかに高度成長をとげていたとはいえ、タイ経済は先進国経済と比較すればその基盤

は極めて脆弱である。市場形成といった観点からみても、国民経済の形成過程にあり、輸入代替工業といった国内市場志向型の工業化は市場の未成熟なためその発展は制約される。70年代にはいつてもタイ経済は外的な衝撃を吸収するには未成熟であったため、厳しい状況に直面した。

- (3) それでも経済成長そのものは、70年代にはいつても平均年率7%前後と、若干そのペースは鈍りはしたものの比較的高い成長を達成している。

特に、70年代後半にはいつてからは、76年9.3%、77年7.3%、78年11.7%、79年6.7%と回復をみせている。しかし、年毎の成長率の変動はかなり大きい。これはほとんど乾ばつ等の気象条件による農業生産の変動によるものである。農業生産がGDPの1/3以上を占める国であるため、気象による成長の変動が大きくなることはいたしかたのないところではあるものの、経済の安定的発展のためには、こうした状態を克服していく必要がある。

しかしながら、最近のタイ経済の直面している問題は、実は成長パフォーマンスにあるのではなく、構造的な、対外バランス、インフレーション、所得分配、貯蓄・投資バランスといった側面でのパフォーマンスの悪化が大きい。(後述)

- (4) 農業は、こうしたタイ経済の成長を支える大きな柱として活躍してきた。もちろん、農業は高成長を先導するような性格のものではないが、変動はあるものの4~5%前後という。農業としては比較的着実な伸びを示している。これが工業部門の発展を種々の側面から下支えした。タイの輸出の大宗を占め、工業化のための資本財や中間財の輸入を可能とし、増加する人口の雇用の場を提供してきた。

現在でも輸出総額のうち、米が14%、ゴム11%、メイズ5%、タピオカ製品9%、砂糖4%とこれだけで半分近くを占めており、機械や燃料の輸入を支えている(1979年の数値)ように貿易における農業の役割は大きい。また、農業就業者の全体に占める比率は低下しつつあるものの(1960年の82.4%から1977年には78.2%)、絶対数では逆にこの期間に410万人増加し、総就業者数増加(599万人)の1/3を吸収しており、その果たした役割は大きい。

2. タイ経済・社会の現状と問題点

- (1) 1979年のタイ経済は乾ばつによる農業生産の減少から実質GDPの伸びは6.7%にとどまり、前年の11.7%はもちろん現行の第4次5ヶ年計画の目標7.0%をも下回った。この低下は、農業部門のマイナス成長(Δ 1.9%、穀物は Δ 2.7%)によるものであり、その他の部門は建設業の伸びが鈍化したほかは前年並みかそれ以上の成長を見せている。

物価は、石油価格上昇の影響をうけジリ高となっている。即ち1979年の卸売物価は

11.2%の上昇と前年の7.4%の上昇から加速化し二桁上昇に突入した。特に石油製品は38.3%と大幅な上昇となっている。こうした卸売物価の上昇は、消費者物価へ波及し、79年は9.9%(7.9%)の上昇となっている。この上昇幅は月を追って大きくなっており、79年12月で15.0%、80年3月には21.2%と急激な上昇をみせている。

対外バランスは輸出の増加が29.9%だったのに対し輸入が39.6%と大幅な増加となったため貿易収支赤字が471億バーツ(78年は285億バーツ)に達した。経常収支赤字もサービス収支の悪化もあり、79年には421億バーツと前年の234億バーツの2倍近くにまで拡大した。

国内投資の伸びは、24.3%(名目)と名目GDPの伸び18.2%を大きく上回り活発であった。しかしながら国内貯蓄は13.5%の伸びにとどまったため貯蓄・投資ギャップは7%と78年の4.8%から大きく拡大した。

このように最近のタイ経済は成長率で見れば、まずまずのパフォーマンスを示しているものの、インフレーション、対外バランスの悪化、貯蓄・投資ギャップの拡大といった問題を抱え苦しんでいる状況にあるといえる。

さらに、現行の第4次5か年計画においても目標とされている所得格差の解消に進展がみられないこともタイ経済の大きな問題となっている。

- (2) こうした諸問題を整理・集約すると、対外バランスの改善と国内安定の達成という2つの政策領域にまとめることができよう。

第1の対外バランスの改善は、最近の石油価格上昇に伴う調整と、農産物輸出工業品輸入という貿易構造の改善という2つの側面を持っている。

石油の問題については、エネルギーの節約と代替エネルギーの開発が重要な課題となっている。タイではエネルギーの半分が運輸部門で消費され、電力の85%がバンコクで消費される等エネルギーのアロケーションに片寄りがあるが、これを改善し、省エネルギー型の経済・社会をつくり上げていかななくてはならない。一方、天然ガス、オイル・シェールといった代替エネルギー資源が国内にあることを考えると、水力の利用を含め、脱石油型のエネルギー開発を進める必要がある。さらに当面の安定供給のための備蓄を進めていくことも求められている。

農産物輸出・工業品輸入という貿易構造の改善もまた重要な課題である。かつてのような静態的な経済の下では、農産物輸出の増減が所得の増減を通じ消費財輸入(需要)の増減をもたらし国際収支を均衡の方向へ回復させるような仕組があったが、今や工業化の進展により、この仕組が働かなくなった。すなわち、輸入代替型工業化は消費財の輸入を減少させるが、逆に資本財、中間財の輸入を増加させるといった自律的な投資活動がこうした自動安定化機構を失わせた。

このような貿易構造は①輸出所得が農作物の作柄、換言すれば気象条件という予測困難な要素によって大きく変動し、対外バランスの安定性が損われやすいこと、②農産品の所得及び価格弾力性が相対的に小さいことから時間経過と共に赤字を拡大する可能性が高いといった問題を持っている。これを解消するためには、農産物の安定的な供給を図ることが重要であるが、それとともに、資本財中間財段階での輸入代替を進めるとともに、輸出志向型の工業化の一層の進展を図っていかなくてはならない。

第2の国内安定の達成には、軍事的安全、政治的安定の確保という側面も重要ではあるが、経済的社会的には、所得格差、貧困の問題の改善とインフレーションの解決との2点に絞られよう。

所得格差の問題は、第1に農工間の所得格差、第2に農業における地域間の所得格差の二段階の問題となっており、後進地域の農民の貧困として具体的な姿を表わしてくる。東北タイの農民を中心に1,100万人が最低生活を送っているというタイ政府の説明もこうした状況を反映している。さらに問題を深刻にしているのは、既に第2次5か年計画（1967～71年）から格差の是正がうたわれてきているにもかかわらず、結果としては、格差がかえって拡大して、いることである。タイ政府は東北部を重点的に開発したいとしているが、こうした後進地域への投資の収益性は低いためこれまでなかなか省みられなかった。今後はより一層具体的に後進地域の開発のために力を注いでいく必要があるだろう。（なお、都市ーバンコック内ーにおける格差の問題についても関心を持つ必要があるだろう。）

インフレーションの解決は、基本的には石油価格の上昇という外的要因によるものであるのでコスト上昇分を徐々に吸収していくようにする他はない。

しかし、その吸収のための調整過程においては、価格体系が歪んでいると調整のコストを一部の国民にしわ寄せする危険があることに注意する必要がある。現在までのところ、運輸、電力といった部門では石油価格の上昇に対応した価格の調整が行われるに至らず、相対的に低いままとなっている。これは、運輸、電力価格の引上が国民、特に都市住民に与える社会的・政治的な影響を考慮のことと思われるがこのような状態を続けることは、利用者与非利用者（都市住民と農村住民）の間の負担の公正を欠くこと、価格効果による省エネルギー化が阻害されることなどから限界があり、今後その調整の時期が問題となるであろう。

(3) こうした困難のなかで、農業部門に期待される役割は大きい。

その第1は、当面の対外バランス、改善のために農産物輸出を増大させることである。タイ政府としても、長期的に農産品のみで輸出所得の増大を図ることは困難であることは承知しているものの、輸出志向型工業化に要する時間を考えると、当面の間は伝統的

輸出品である農産物に頼らざるを得ない状況にある。また、農産物による輸出所得の向上のため付加価値の増加を図るという観点からアグロインダストリーの発展が期待されている。

第2は、農業開発が所得格差の縮小に果たす効果である。農工格差、地域格差という観点から農民、特に後進地域の農民の所得（すなわち生産）が大きく増加すればするほど所得格差は縮小する。このためには、所得別、地域別に農民を区分し、貧困な生活を送っている部分を取りあげ戦略的に開発を行っていく必要があることを示している。

第3は増加する労働力人口に対して農業が雇用の場を提供することである。農業、就業者の比率は低下しつつあるものの、絶対数で見れば大きく増加している。一方、タイの人口増加率は低下しつつあるとはいえ2%という高い伸びとなっており、労働力人口もかなりの増加が見込まれる。こうした労働市場への新規参入者がどの部門で就業の場を見つけることができるかは大きな課題であろう。もちろん、農業のみによってこれを吸収していくことは不可能ではあるが、タイ第一の産業分野としてかなり大きな役割を果たしていかななくてはならない。

(4) しかしながら、農業も大きな曲がり角にきている。

農地の拡大という外延的方向が制約され、生産性の向上という内延的な方向での農業開発を進めていかななくてはならない状況にあり新たな努力が要請されている。

（農業の抱えている問題と政策については 5.農業開発の基本政策 参照）

3. 第5次国家経済社会開発5ヶ年計画における農業の位置付け

(1) 1981年10月から第5次5ヶ年計画が実施に移される予定となっており、現在NESDBを中心に準備作業が行われている。作業はプロジェクトを終え、暫定的な目標（計画担当部内）をまとめた段階である。

まず、プロジェクトの概略をみると、GDPの成長率は6.9%と最近の実績より若干低下するとみられている。これは農業生産の伸びを3.3%と、第4次5ヶ年計画の目標5%、同計画前半3年の実績4%と比較して、かなり低く見込んでいるためである。こうした低い農業生産の伸びは今後の耕地拡大を抑える政策をとっていることと、特に東北部の農業成長率が停滞し、0.3%にとどまるものと予測されるためである。こうした低成長の結果、GDPに占める農業のシェアは低下し、初めて製造業のシェアを下回るという事態が生ずると予測されている。対外バランス面では、経常収支の赤字が60～70億ドル（1200～1400億バーツ）（現在の倍）になると見込まれているが、これは輸入（特にエネルギー）が106%と高い伸びをみせる一方輸出の増加が8.2%にとどまるためである。さらに移転収支の悪化から経常収支の赤字が貿易収支のそれを上回る事が予想されている。貯蓄・投資ギャップは10%以上へ拡大すると予想され、現在

GDPの14%に過ぎない低租税政策が問題となってくる。

所得格差は、東北部の農業生産の伸びが低いことから拡大の方向に向かうと予想されている。

- (2) こうしたプロジェクションを踏まえて、現在暫定的な目標が設定されている。

これによると、農業生産の伸びを4%に引き上げたいとしているが、GDP全体では6.8%とプロジェクションと同程度の伸びを確保することとしている。

これは特に対外バランスの改善という観点からの考慮が反映されたものとみられる。すなわち、農業生産の増加は輸出の増加と結びつく一方、製造業の伸びは輸入増につながるため、対外バランスの観点からは農業の伸びをなるべく高くしたいとの配慮があるためである。対外バランスの面では、輸出の伸びを10.6%とプロジェクションより高くする一方、輸入を石油輸入の抑制(量でプロジェクション4.1%を2%へ)により7.9%の増加にとどめ、経常収支の赤字を40億ドル程度におさえたいとしている。また財政収入をGDPの17%にまで引上げることによって貯蓄・投資ギャップの拡大を防ぎたいと考えている。

- (3) しかしながら目標の達成には困難が予想され、特に農業生産の増加は、新規農地の拡大が年、1%とほとんど期待されない見通しの下で実現しなくてはならないわけであるから非常に困難であろう。

計画当局では、これを実現するため、現在利用している、あるいは利用可能な資源(水、土地、森林、湖沼)の再構成を図ることにより生産性の向上を図りたいとしている。水資源については大規模な開発を当面見送り即効性のある小規模な灌漑に重点を置く。天水農業地域の未利用地、低利用地の開発に重点をおき、家畜、漁業、換金作物等により多様化を図りたいとしている。又、長期的な観点から森林資源の再生を図ることを基本的な方向として考えているようである。

しかしながら、こうした方針がどこまで当面の生産性の向上に結びつくかは、より具体的な施策の実行にかかってくる。それとともに、農業生産に対するインセンティブを与えるために、価格政策の見直し、特にライス・プレミアム制度による低米価政策についての改善が図られること、また増産のための投資に対する資金供給を可能とするような金融制度の拡充といった支援措置をとっていかなくてはならない。(この点は計画当局も強調していた。)

農業における地域的な特性を踏まえたきめの細かい対策の必要性については、計画当局も強く認識している。農民所得階層別地域区分に応じた財政支援政策の具体化等が考えられているようである。

こうしたきめの細かい対策の実施の前提は、地方レベルへの分権と地方における調整で

あるが、現在の中央集権型のタイの行政組の下でこの前提を如何に確保するかが重要なポイントである。

5-2 農業・開発の基本政策

タイの農業生産額は、過去10年間で約4倍に増えたが、増産の96%までは耕地ないし作付面積の拡大に起因したものであり、換言するならば、生産性向上はほとんどなかったに等しい。

しかしながら、耕地の拡大は森林や山地等資源の荒廃をもたらすのでタイ政府として今後は抑制する方針である。そこで農業増産は、もっぱら生産性向上か土地利用の集約化に期待するほかはない。集約農業（二期作、二毛作の導入）の前提は水の利用であるが、現在全耕地面積のわずか16%が灌漑されているに過ぎず、しかもそのうち乾期にも水を有効に使え完全灌漑は2%に満たない。さらに事情を困難にしているのは東北タイのほとんど全域（ムン河とチー河の兩岸、メコン近辺を除く）と北部タイの一部は、地形から見て大規模河川灌漑が最初から不可能ということである。政府としては、集約化および生産性向上の為に水資源開発と灌漑排水施設の整備を引き続き推進する（農業省予算の6割をあてる）が、その基本的な考え方は、①大規模灌漑プロジェクト（大貯水地と基幹水路の建設）は投資金額が大きく建設期間が長く効果が現われるまでに時間がかかり過ぎるのですでに着手したものを除き新たに始めない。また環境保護の観点からも大ダムは山地の函水能力を減殺し、水没農家の補償農地として森林を伐採することにもなるので好ましくない、②中部タイ（チャオピア）では基幹水路だけ整備されている地域も多いので水の有効利用の観点から末端水路網や圃場の整備といった on-farm development を進めたい。その際当面は現状の土地利用に応じた用排水路の導入といった extensive な方法で広い面積を対象に即効性を重視した開発とし、条件によっては、用排水路分離と区画整理を伴う intensive な開発をする地域もある。③東北タイでは農用水の前に飲料水等生活用水の確保が先決であり、小さな溜池、小さなポンプ灌漑といった小規模水源開発を集中的に実施したい。

農作物の多角化も等しく重要である。米、トウモロコシ、砂糖キビの三大作物のほかに大豆、綿花、ヒマ、ケナフ、カボック、カシューナッツを奨励する。

キャッサバは、地味を劣化させるし間もなくE.Cの輸入規制が始まるので作付を制限したい。奨励作物は9つの農業ゾーンのおおのの地域特性に応じて選んだが、特に大豆と綿花に力を入れ、東北タイではキャッサバの代替作物として地域社会開発の観点から農家の現金収入を増すために、また中部チャオピア平原では、国民経済的観点から輸出作物として導入を図りたい。その他東北タイにはパルプの原料としてケナフを、半乾燥地でも育つ点でカシューナッツを奨励したい。

水、多角化とならんで農民組織化も重要である。灌漑有効利用のためには末端の水管理にあたる水利用者組合、多角化のためには優良種子やそれに応じ新しい営農技術の普及にあたる農民組織（農協）の育成が必須の前提であり、さらに農業金融、集買加工を農民自身の手で行うことが増産のインセンティブともなるので（所管管庁の間の調整は別途必要だが）とも角農民を組織化して行く必要がある。さらに政府の施策としては①資源配分への直接介入 ②農作物の価格支持政策 ③道路等インフラ整備への公共投資がある。公共投資については、全国の農民を、先進（29県、1100万人、3100万ライ（1ライは、0.16 ha）、平均年収1万7000バーツ）中進（24県、1100万人、3000万ライ、7000バーツ）、後進（19県、16～1700万人、5200万ライ、4000バーツ）の3域に区分し、後進地域に集中させる。中進地域では投資対効果の観点から公共投資の必要性を考え、先進地域では出来るだけ民間投資に委ねることとする。

5-3 分科会

5-3-1 資金協力分科会（議事要旨）

開催日時：1980年9月19日（金）09:30-12:00

議長：MR. CHAKRAMON NESDB

I 新農村開発計画（NVDP）について

1. 第1次調達資材については、ミッション訪タイ中に入札公示されたが、事業全体のスケジュールは若干遅れ気味である。この点につきミッションが質問したところ、大蔵省の担当者は本事業の実施機関であるCDDが外国借款を受け入れたのは今回のOECFローンが初めてであり、国際競争入札に不慣れであったため、入札書類の作成に各3ヶ月から6ヶ月を費やす等、種々時間を要していることを指摘し、本事業については、コンサルタント・サービスの支払も行なわれており、また既に調達手続も開始されているので明年にはディスパースを終える見込みであると説明した。

また、事業の遅れに関し、CDDの担当者からローカルコスト融資がOECFローンで認められれば、Projectの進捗をより早めることが出来るかと考えるとの意見を述べた。

2. 尚、本事業の実施には多くの役所及び政府機関が関与しているが、ミッションは当初その総合調整のための実施体制は別紙Aの如きものと承知していたがCDDの担当者から、この実施体制につき、その後以下の様な若干の変更を加え、現時点では別紙Bの体制をとっている旨説明があった。

即ち、主な変更点とは、(1) Operation Center for Rural Development は National Rural Development Sub-Committee に代替され、Project Di-

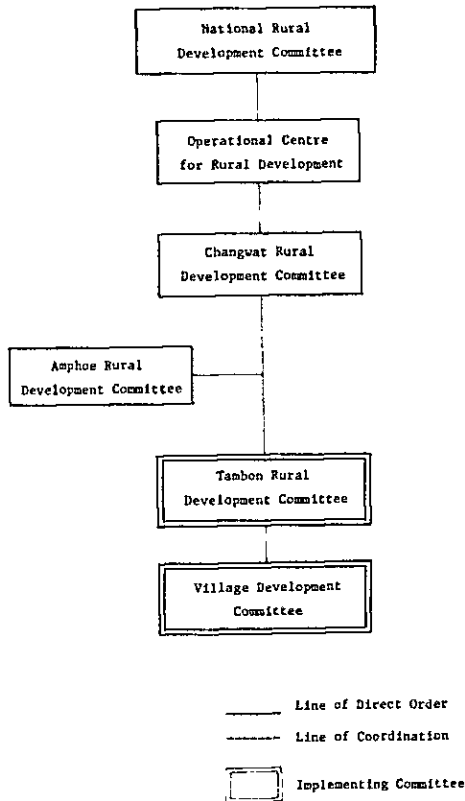
rector には C D D の総局長が任命された。また Project Director には、農業開発に関する Project の実施とディスパースについての権限が与えられた。(2) National Rural Development Sub-Committee は N E S D B の長官が Head となり、bottom-up 方式で下から上ってくる個別 Project のうち Changwat Rural Development Committee で選別され提出されて来る Project の審査を行い、また各 Project 間の調整、Follow-up, Evaluation も行うこととなった。

II 農業・農業協同組合銀行 (BAAC) について

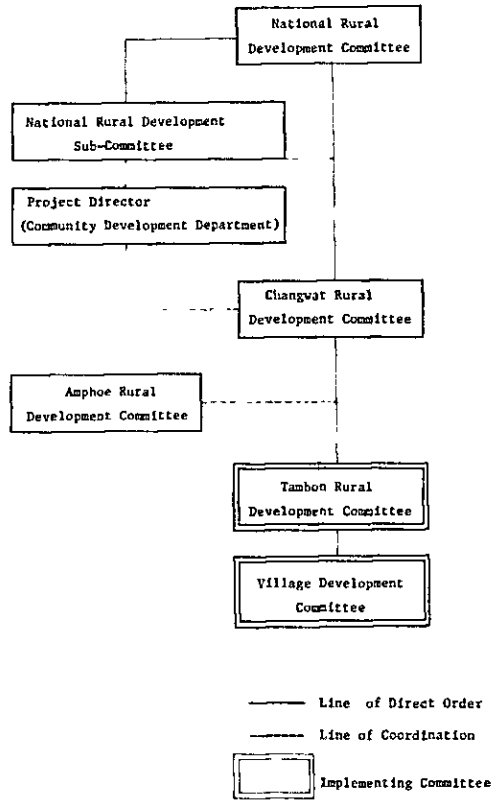
1. ミッションがタイの農業金融全般並びに農業金融に係るタイ政府の方針につき質問したのに対し、BAAC の担当者から、中央銀行、商業銀行政府系金融機関、ファイナンス・カンパニー等、多くの金融機関のうち、農業金融に特に深い係りを持っているのは商業銀行と BAAC であること、またタイ中央銀行 (Bank of Thailand) は、農業金融を促進するために、1975 年、全ての商業銀行に対し、1974 年 12 月末の総貸付残高の 5% に相当する金額を農業金融に振向けることを義務付け、消化できない部分を BAAC に預託させることとした、以後この比率 (1946 年以降は預金残高に対する比率に変更された) を引き上げて来ており、1980 年にはこの比率は 13% になっていること等の説明があった。
2. BAAC の融資方針についても同銀行の担当者から説明があり、現在までに約 4 百万戸の農家が BAAC の融資を受けているが、BAAC の貸付残高の 56% は Small Farmer への貸付であり、BAAC としては、今後共 Small Farmer への貸付に重点を置きたいと考えているとのことであった。

尚、この関連で、ミッションから BAAC として農協或いは農民グループの育成のために何か具体的な措置をとっているかと質問したが、これに対しては、BAAC の担当者から明確な回答は得られなかった。
3. 一方、BAAC の外国借款の受け入れ状況については、現在までに日本 (OECD)、米国 (USAID)、IBRD、ADB から借款を受けているが、外国借款全体に占める我が国の比率は極めて高く (詳細は別紙 C を参照)、BAAC としても、融資条件がソフトで融資対象に制約の少ない OECD ローンを今後共受けてゆきたいと考えているとのことであった。
4. BAAC に係る他の質疑のうち、技術協力との関連で注目に値する話と思われるものとして、BAAC の担当者から次の説明があった。即ち、BAAC としては、Sub-Loan の供与の方法及びその監理に係るコンサルタントを必要としていること、また ADB の次回のローンでは、ADB は先ず Technical Assistance を供与し、しかる後に借款を供与する方式を考えているというものである。同 Technical Assistance

Attached sheet A



Attached sheet B



の内容については聴取出来なかったが、若し、その内容がB A A Cが必要としている上記コンサルタントの業務内容と同じであるならば、先ず、Technical Assistanceの実施により Sub-Loanの供与形態及びその監理の方法につき、ある程度整備し、しむる後に借款を供与するという方式は、我が国としても今後 Two Step-loanを供与するに際して充分検討に値する方式といえるのではないかと思われる。

5. 尚、地方開発の一環として、Agro-Industry等の Small Industry 育成のために、IFCTへのOECE Loanの供与についても、タイ側より要請があった。

III 小規模灌漑事業 (SSIP) について

1. 1977年以降、1980年9月末現在までに1,409ヶ所のSSIPが完成しているが、これを地域別に見ると東北タイが776ヶ所と全完成プロジェクトの約55%を占めている。次いで北部タイが366ヶ所、中央部が171ヶ所、南部タイが96ヶ所の順である。

また、SSIPの他の特徴として、全完成プロジェクトの約半分にあたる703projectが Reservoir タイプのものであるが、そのうち611projectが東北タイに集中していること、さらに北部タイは周年水があるので Weir タイプのものが多い(366 Projectのうち167ヶ所)ことがあげられる(詳細は別紙Dを参照)。

(1) Information about foreign aid to BAAC.

Attached sheet C

Table: Foreign Aid to BAAC

Institution	Donor Country	Amount of Loan (Million U.S. Dollars)	Loan Title	Signing Date of Loan Agreement	Interest per Annum (%)	Repayment Period (Yrs.)	Grace Period (Yrs.)
The Overseas Economic Cooperation Fund (OECF)	Japan	1) Approx. 6.75	TII-B1	October 16, 1975	3.75	20	7
		2) Approx. 20.5	TII-B2	March 23, 1977	3.75	20	7
		3) Approx. 18	IVI-B3	June 14, 1979	3.25	30	10
		4) Approx. 13.5	TVII-B4	August 15, 1980	3.0	30	10
United States- Agency for International Development (USAID)	United States	1) Approx. 4	493-H-015	July 19, 1974	2 for 1975-1985 and 3 after 1985	40	9 1/2
		2) Approx. 1.3	493-T-018	September 8, 1976	2 for 1977-1987 and 3 after 1987	40	9 1/2
International Bank for Reconstruction and Development (IBRD)	-	Approx. 14.7	1816 TH	April 30, 1980	8.25	20	5
Asian Development Bank (ADB)	-	Approx. 4.48	367 THA	February 19, 1979	7 for making sub-loan to individual farmers; 4 for making sub-loan to cooperative society or cooperative federation	10	5
							Projects Division September 15, 1980

Distribution of Projects in Terms of Type of Work

<u>Region</u>	<u>F.Y.</u>	<u>Type 1 Reser- voir</u>	<u>Type 2 Weir</u>	<u>Type 3 Regu- lator</u>	<u>Type 4 Others</u>	<u>Total</u>
Northern Region (Reg. I, II, III & VII-14, VIII-4)	1977	3	39	5	40	87
	1978	7	33	4	17	61
	1979	22	48	7	28	105
	1980	21	47	16	29	113
<u>Sub-total</u>		<u>53</u>	<u>167</u>	<u>32</u>	<u>114</u>	<u>366</u>
North eastern Region (Reg. IV, V, VI)	1977	39	10	-	13	62
	1978	213	27	-	1	241
	1979	183	30	3	2	218
	1980	176	53	5	21	255
<u>Sub-total</u>		<u>611</u>	<u>120</u>	<u>8</u>	<u>37</u>	<u>776</u>
Central Region (Reg. VII, VIII, IX, X)	1977	2	2	3	9	16
	1978	7	11	2	10	30
	1979	9	26	8	9	52
	1980	16	28	14	15	73
<u>Sub-total</u>		<u>34</u>	<u>67</u>	<u>27</u>	<u>43</u>	<u>171</u>
Southern Region (Reg. XI, XII)	1977	-	1	-	3	4
	1978	-	7	-	12	19
	1979	1	15	2	15	33
	1980	4	13	3	20	40
<u>Sub-total</u>		<u>5</u>	<u>36</u>	<u>5</u>	<u>50</u>	<u>96</u>
Whole Country	1977	44	52	8	65	169
	1978	227	78	6	40	351
	1979	215	119	20	54	408
	1980	217	141	38	85	481
<u>Grand-total</u>		<u>703</u>	<u>390</u>	<u>72</u>	<u>244</u>	<u>1,409</u>

Type 4 Others include digging canals, drains, construction of canal structures etc.

2. S S I Pによって建設された全プロジェクトの平均貯水能力は358,600 m³で、これによる受益者(平均)は概ね2,000人である。またProject全体としてみると、貯水能力は252百万m³、受益者は約2.9百万人に達すると見込まれる。しかし、各Projectの完成により貯えられた水の用途は、Domestic Useが多く、最も重要なIrrigation用としては、有効貯水量の少ないものが多く、弱体である。

(なお、他の用途としてはLivestock用、Fish Culture用等がある。)

従ってIrrigation用としての機能をより発揮させ、農作物の生産向上を目指すためには、S S I Pによる灌漑施設の建設と共に、適切なExtensive Serviceと、農民に対するトレーニング(各施設のOperation & Maintenanceを含む)並びに、農民の組織化が必要である。

3. 大・中規模プロジェクトのO & MはR I Dの責任で行うが小規模プロジェクトのO & Mは農民の組織的な参加がなくては出来ない。北部タイでは水利用に関し、長い歴史を有しており、比較的農民の組織化が進んでいるが、東北タイ等、他の地域では、農民の水管理に係る組織化は未だなされていない。

農民の組織的な参加を促すことは、彼等に何等かの便益を示さずしては困難である。その為、R I Dでは各Changwatに少なくとも2つのパイロットプロジェクトを作ることを考え、既に実施に移している。但し、Training Staffの不足と、他の多くの地方役所、実施機関等の参加をどのように調整しorganizeするかという問題があり、政策面での強い支持が必要である。

4. また、小規模灌漑プロジェクトのO & Mのコストは農民がCashで支払うか、それが出来ない場合は農民が労力を提出することにより賄われており、ポンプ灌漑についてもInitial Cost(ポンプ、灌漑施設、送配電施設)は政府が負担するが、電気料金等O & Mのコストは農民が負担することとなっている。小規模灌漑や、ポンプ灌漑等、規模の小さなものはコストが割高となるため、こうした事業を推進してゆくためには、こうした割高なコストを如何にeconomizeしてゆくかという点にも配慮する必要がある。

NESDB, Budget BureauとのMeeting

Sept. 24, 1980(NESDBにて)

(meetingにおける主要論点)

1. 第5次5か年計画の基本施策、予算配分
2. 農業開発の具体的内容、予算措置

(主要な発言)

1. 第5次5か年計画における開発投資の部門別配分第5次5か年計画は明年中頃策定予定。第5次5か年計画は明年中頃策定予定。現在は各部門の目標が固まった程度で、break down figuresは未だ作成に至っていない。

2. 第4次5か年計画の評価（過去3年分）

農業の伸びは4%を下回り目標（5%）に達していない。これは1979年の乾ばつが影響している。工業の伸びは10.9%と目標（9.6%）を上回った。工業の伸びが高く輸入が増えたため経済バランスはよくなかった。

第4次5か年計画中の開発予算の配分は別添資料のとおりである。

3. 第5次5か年計画における農業部門の基本政策

(1) 農業生産のためのinputの重視

① 水資源

大規模な開発を否定しないが、小規模灌漑に重点を置く。

② 土地

・天水農業地域に重点を置く。労働力を吸収し、所得の安定化を図るためには、supplementaryな仕事、所得の機会が必要であるが、このための手段として畜産、漁業、換金作物等の育成促進を考えている。（これを具体化する手段として小規模灌漑による池づくりは重要。）

・将来的には土地利用計画をつくりたい。

③ 森林開発

・森林の保全開発は長期的に非常に重要である。

保全、再植林の両面を行わなくてはならないが具体的な計画はない。（NESDBは再植林に重点を置きたいとしている。）世銀の植林プロジェクトへの援助を受ける予定になっている。

・salty soil問題の解決を図っていかなくてはならない。

(2) 農業開発のための具体的施策

① 種子供給

優良種子の供給が限られている。（米、1.1%、メイズ2.7%）

② 農民組織化・作物多角化

・組織化の目的は地域により異なる。東北部では生産増大が焦点であり、必ずしも農協に集中させる段階には至っていない。中央部は流通marketingが焦点であり農協の機能は高い。

・多角化は地域の特性によって方向が異なる。

・extension serviceは世銀のローンで進めている。（phase1は実施中、

phase 2 は来年から。農家 1000 戸当り普及員 1 人（現在 4,400 人に 1 人）まで拡充する予定。）

③ 具体的プログラム

水資源開発，組織化，extension にはそれぞれプログラムがある。（水資源（後述），組織化（CLUSA（Cooperative League of USA）レポート），extension（世銀ローンのプログラム）。）また，世銀，IFAD のローンで農業の research を行っている。

4. 農業省の農業開発政策項目（短期）

- ① 水資源開発灌漑
- ② heavy equipments の充実，mobile unit の活用
- ③ 生産増加，加速化
- ④ 低所得農家対策
- ⑤ 森林・土地の開発
- ⑥ 農民組織化（cooperative，institutions の充実）

5. 水資源開発計画のポイント

- ① メコン河からイン河，コム河を経て中央部（チャオピア河）への導水計画（総コスト 40 億ドル位。日本に F/S を要請している）
- ② メコン河から東北タイへの導水
（チー川等メコン支流を利用した大規模ポンピングによる調整）
- ③ 小規模水力発電プロジェクト（mini hydropower project）
- ④ 小規模灌漑（天水農業地域）
- ⑤ 農村水供給（rural water supply）
（深井戸等による生活用水の供給）

6. 農業開発のための資金手当て

(1) 民間資金

advanced area（中央部等）は投資の return が大きいから民間資金を中心としたい。crop insurance scheme，agro-industry business，seed production への民間資金の活用を促進していきたい。

(2) 政府資金

専ら東北部等の後進地域のプロジェクトを中心としたい。

(3) 外国援助

その効果がより一層地方の人々に直接ひえきするようにしたい。農業部門の対外借入れは少いが，これは local cost finance の問題が大きいためである。

Table : Comparison of Public Development Expenditures by Sectors for 1977-1981

(Million Baht)

Sector	Planned Target		Actual Allocation		1978		1979		1980		1981			
	Value	Percentage expended	Value	Percentage expended	Value	Percentage expended	Value	Percentage expended	Value	Percentage expended	Value	Percentage expended		
Agriculture & Irrigation	33,495.0	16.7	31,840.54	15.37	5,041.16	16.53	5,202.41	15.44	5,484.91	14.78	7,423.23	15.59	8,688.83	14.95
Industry, Mining & Commerce	2,085.0	1.0	2,655.66	1.28	392.28	1.29	434.18	1.29	472.92	1.28	611.44	1.29	744.84	1.28
Transportation & Communication	26,735.0	13.4	33,208.56	16.03	4,286.88	14.05	5,066.76	15.03	5,688.35	15.31	7,986.27	16.77	10,180.30	17.51
Power	1,485.0	0.7	1,881.58	0.91	173.51	0.57	256.90	0.76	127.94	0.34	277.26	0.48	1,095.97	1.89
Total Economic Sectors	63,800.0	31.8	69,586.34	33.60	9,893.83	32.44	19,960.25	32.52	11,774.12	31.71	16,248.20	34.12	20,709.94	35.63
Social Development	7,910.00	3.9	7,933.88	3.83	1,208.00	3.96	1,572.40	4.66	1,422.20	3.83	1,531.31	3.22	2,199.97	3.78
Public Utilities	15,025.0	7.5	18,086.39	8.73	1,155.14	3.79	1,701.63	5.05	1,986.80	5.35	2,609.77	5.48	2,699.17	4.64
Public Health	18,880.0	9.5	20,427.07	9.86	3,465.02	11.36	3,351.15	9.94	3,910.79	10.53	4,402.24	9.24	5,297.87	9.11
Education	94,785.0	47.3	9,899.07	47.80	14,778.81	48.45	16,118.72	47.82	18,047.21	48.58	22,835.22	47.95	27,218.11	46.83
Total Social Sectors	136,600.0	68.2	137,511.53	66.40	20,606.97	67.55	22,943.90	67.48	25,367.00	68.29	31,378.54	65.88	37,415.12	64.37
Grand Total	200,400.0	100.0	207,097.87	100.00	30,500.80	100.00	33,704.15	100.00	37,141.12	100.00	47,626.74	100.00	58,125.06	100.00
Percentage of Annual Budget	46.2%		41.72%		44.34%		41.61%		40.38%		41.57%		41.52%	
Public Rural Development Expenditures														
Changwad Development	-		1,859.0		-		-		959.0		900.0		-	
NVDP	-		1,000.0		-		-		-		500.0		500.0	
Tambol Council Subsidy	-		3,500.0		-		-		-		-		3,500.0	
Total of Grand Total and Rural Development Expenditures	200,400.0		213,456.87		30,500.80		33,704.15		38,100.12		49,026.74		62,125.06	
Planned Development Budget	200,400.0				31,000.00		34,400.00		40,000.00		44,000.00		51,000.00	
Percentage of Planned Budget	46.2%				44.9%		44.9%		46.6%		45.6%		47.9%	

5-3-2 技術協力分科会議事要旨

開催日時：1980年9月19日(金) 9:30～12:30

議長：Mr. Apirah DTEC局長

I 農業開発の方向

1. 開発計画の推進

第5次計画の農業開発の Whole picture は、NESDBの農業、Swb Committee を中心に現在策定中である。

2. 過去のプロジェクトの分析から、省内各局の調整は、十分果されていないため、各局が独自のプロジェクトを実施するケースが多く費用がかかることが明らかとなった。

この点を反省して、今後、いくつかの局にまたがった事業を総合的な1つのプロジェクトとして実施する方向 (integrated approach) で検討しており計画の推進に当っては、各局からの提案を農業・組合省農業経済部 (office of Agricultural Economics) において調整することになった。

各地域における計画の推進に当っては、必要に応じ各事業毎に関係機関によって構成される Committee (Land Refgrm Committeeの例) を組織し関係機関間の調整に努めているが、全国4地域に Regional Agricultural Centre (農業省次官直轄) を置き各計画の調整機能を持たせることとしている。

Regional Agricultural Centre :

北 部 チェンマイ (UNDPによる援助)

東北部 コンケン (USAIDによる援助)

中央部 チャイナート (オーストラリアによる援助)

南 部 ハジャイ (日本の援助を期待している)

当初 Research を目的としたものであるが、現在は加えて各計画間の調整を行っている。

II 開発の目標、重点

- 農業生産性増大を基本目標とするが、特に東北地方のような後発地域については農民の生活安定向上の視点からの開発を進めて行く。
- 灌漑面積の拡大を図る。(内延的拡大方向) 一般的に大規模よりは小規模事業を優先させる。現在12の大規模灌漑事業がありこれらはひきつづき完成させることになっているが、それに続く大規模開発はすべて休止することにし、少なくとも第5次5ケ年計画中は実施されない。
- 一方天水農業 (Rain fed Agriculture) 技術の研究に重点を置いて行く。特に、東北地方においては、灌漑可能面積に限度があり、小規模水源開発と共に重要課題となっている。

- 農産品の多角化を図る。農業生産性増大，土地集約利用にとって重要。米，ナイズ，砂糖キビに次ぐSecond Cropの振興が重要である。
- 北部ハイランドでは，USAID，UN西独等の援助により農業多角化を進めている（いわゆるキングスプロジェクト），日本からも援助を期待したい。
- 普及事業の拡大を図る。天水農業技術の普及，及び施肥，品種改良，世銀の協力で普及員増強計画を推進中である。（1982年迄に1,000戸に1人を目標 4倍増）

またメンスSeed Processing Plantを日本の協力によるプラプタバードの他にUSAIDの援助（施設を無償資金協力・訓練を技協）でピサヌローク，ランバン，コラート等に設置，優良種子の普及を目指している。

- 農民組織は，生産性増大，農民の生活向上にとって重要であり，その育成にTop Priorityを置いて行く。

日本が技術協力中のメンス開発プロジェクトにおいても農協の育成事業が進められている。農協育成計画は，High Committee（？）で検討中である。

ECから70百万弗援助で農協研修センター建設，及び3人の専門家（販売，財務管理，職員研修）の派遣が決定している。

また，世銀の援助（Management研修）を得るため現在交渉中である。

農協育成5カ年計画に基づき，シンプリでモデル農協（Ta Chang農協）を設定，農民グループの統合，育成に政府が支援している。

USAIDは，上記5カ年計画を再検討し，その後具体的に援助を考慮する模様である。

Ⅲ 作物別開発方針及び協力要望

- 稲 作……灌漑の整備による二期作及び品種改良により増産を図って行く。特に山岳部族等に普及すべく陸稲の品種改良と振興を図る。

メ ン ズ……国内畜産の振興に伴い飼料用として国内需要増傾向にあり，高収量品種改良により生産性の増大に努める。

- シュガーケーン

- キャッサバ……連作による地力低下が著るしいため，最少限に止めたい。

- ゴ ム……過去2年の実験の結果，タイ東北部，北部におけるゴム生育の可能性が明らかになった。現在の国際ゴム価格では，東北部・北部において十分に採算が合うと考えられることから，今後造林計画を樹て東北・北部地方における栽培を促進してゆく予定である。

造林に当ってはSouth American Leaf Blight病の対策が重要となるであろう。

- カ カ オ……マレーシアから幾つかの品種を導入し，栽培を広める予定であるが，栽培技

術が未熟なことから、この方面の技術を必要としている。

○ コーヒー……高地用作物として普及を考えている。病虫害対策への協力を希望。

○ 畑作物（ピーナッツ、ソルガム、大豆、もやし豆）

土壌の劣悪化を伴うキャッサバ栽培が東北地方に広がっており、（価格が良い）この栽培面積を縮小するため、作物多様化の一環として上記作物普及を促進する。

○ 野菜……野菜種子の生産拡大が緊要であり、この方面で協力が必要である。

○ ココナッツ……現在、ココナッツオイルの消費が伸びていること、ココナッツ園の樹が老令化し改植が必要なことから、マレーシアから品種を導入し選抜中である。しかしながら、依然、品種改良の余地が大きく、今後の協力が必要とされる分野である。

○ パーム……現在マレーシアからHybrid（交雑種）が導入されているが、pure breed（純系種）を何とか作出したい。

○ 林業

造林、山火事の防止及び伐採の制限によって森林の拡大を目指す。

造林については、衛星写真や航空写真によって現状をとらえ、造林計画に基づき造林を試みている。特に山岳部族保護のため、成育の早い樹種を燃料用として植えることとしている。また年100回以上も発生する山火事が、山林の荒廃を促進しているのでこの防止につとめる。

○ 畜産

畜産の振興に当っては、まず草地が必要であり、南部にあつては、ココナッツ樹下の草地利用を試みている。また東北部では、粗放な畜産経営が適しているだろうと考えられるが、この方面に対する協力を求めている。家畜衛生面では、我国の協力による口蹄疫ワクチンセンターの活動により口蹄疫はほぼ制御できるようになったが、センターのワクチン産出量は必要とされる10百万ドースに対して3百万ドースであり今だ十分と言えない。現場での活動に当っては移動治療班（Mobile Unit）が重要な役割をはたすことになる。

○ 水産

200海里宣言の影響を受けて、遠洋漁業（deep water）に対する期待はうすく、沿岸及び内水面養殖に重点を置いている。内水面養殖の促進のために、フィッシュポンドやダムの利用を考えている。

Ⅳ 技術協力と資金協力の組合せについて

日本側からの、今後技術協力と資金協力の組合せの可能性を探るべきではないか、またその際、各省間及び、各局間の調整が極めて重要なポイントとなるだろうと思われるが、タイ側の調全体制如何との問題提起に対する、タイ側（DTEC）の説明は概要以下のとおりであった。

技術協力と資金協力を組み合わせて実施する試みは、第4次計画中から開始されており、既に世銀、米国等との協力では両者をパッケージで実施した実績がある。この方式の協力は今後第5次計画期間中にさらに増加するものと考えている。

技術・資金協力を組合せた総合プロジェクトを実施するには、各省間（大蔵省、NESDS Civil Service Commission等）または省内各局間の調整が重要であることは、十分心得ており、今後この方式のプロジェクトが増加するであろうことから、養蚕製糸業、農産加工業については商業省等と検討する時期に来ていると思われる。各省間の調整機能強化の問題については、さらに上層部に上げて検討したい。

V 我国に望む技術協力方式

1. パッケージ方式協力

断片的分野の協力でなく、様々な分野の専門家を含んだパッケージ方式の協力をより望んでいる。

例えば、現在、養蚕開発協力（プロジェクト方式技協）のフォローアップとして2名の個別専門家を短期派遣しているが、タイ側としては、多数の専門家チームによる協力を期待していたようである。

2. 我国による協力の発展的拡大

我国による実施中もしくは実施済プロジェクトを、発展的に拡大し、技協プロジェクトから産業育成に至るような完結協力（Complete Cycle assistance）に対する期待が大であった。タイ側は1例として、養蚕協力プロジェクトを拡大し、絹製糸プラントに対する協力の可能性を指摘した。

3. 南部地域農業センターに対する協力

タイ政府は、地域特性に応じた農業開発を進めるために全国に4ヶ所の地域農業センター設置の構想を有し、チェンマイの北部センターについてはUNDP、チャイナートの中部センターはオーストラリア、コンケンの東北部センターは、米国から協力を受けて建設・運営を進めている。残るソクラーの南部センターは、建物建設は完了しているものの、設備、運営体制は未だ整っておらず、タイ側から、我国の協力（専門家、ラボラトリ、研修）に対する強い希望が表明された。

個別会談（NESDBスントン議長）

1980年9月18日 9:00～9:30

1. 今回のミッションを歓迎する。農業は依然としてタイ経済の中心である。現在第5次経済社会開発5ヶ年計画の策定中であり、今回の訪問は時宜にかなっている。

2. 具体的なタイ政府の方針、施策については、各省庁から説明があると思うが、自分としては最近の2年つづきのかんばつにも鑑み、水源開発を重視しておりこの観点からは、メコン川から導水するイン・ヨム分水計画への協力をお願いしたい。また作物多角化の観点から肥料、種子の普及と農民の組織化についても協力を得たい。

個別会談（農業省カムワン次官補）

1980年9月24日 14:30～15:30

1. 水資源開発事業

- (1) 大規模プロジェクトと小規模プロジェクトでは、後者を優先する。大規模プロジェクトはできることなら、新しくはじめるべきではない。RIDの技術者に聞けば、違うことを言うかもしれないが、これは、タイ農業省の基本的な方針である。

大規模プロジェクトが好ましくない理由としては、

- ① 投資金額が大きく建設期間が長く、効果があらわれるまでに時間がかかりすぎる。

(FARMERS CAN'T WAIT.)

- ② 大規模プロジェクトはエコロジカルな見地からの問題である。

ダムをつくれば山地の涵水能力に影響を与えるのみならず、水没地の農民をあらたに入植させるための土地が少ないので、森林を伐採しなければならなくなる。

ただし、20年間位の期間をとれば大規模プロジェクトも並行的に進めても良いかもしれない。

- (2) チャオピア平原のON-FARM DEVELOPMENTは、進めたい。その際、当面は、EXTENSIVE DEVELOPMENT中心に広い面積を開発し、即効性を重視したい。もちろん地形、その他の条件によっては、INTENSIVEが効果的な地域もある。
- (3) 東北タイでは飲料水等生活用水確保のため、小規模水源開発を集中的に実施してゆく。

2. 作物の多角化

- (1) 米、メイズ、砂糖きび、ゴムの他に、大豆、綿花、キャスター・シード（ヒマ）ケナフ、カボック、カシュー・ナッツを奨励したい。

- (2) キャッサバは、地味な悪化させるので、むしろ作付を制限したい。

国際価格が好調なため東北タイ東部タイ等の農民は、キャッサバをさかんに植えていているが、10月からECの輸入規制がはじまると、いずれにせよ、タイの輸出割当量以上には、作れない。

- (3) 多角化については地域別（9つのAGRICULTURAL DEVELOPMENT ZONINGがある。）特性に応じて奨励作物を選んだ。特に、大豆と綿花は重視しており、東北タイで

は、地域社会開発の観点から農民の現金収入を増すため、キャッサバにかわる作物として、又中部チャオピア平原周辺では、国民経済的観点から輸出用作物として導入したい。ケナフは、東北タイで地場国産企業（パルプ）の原料として生産したい。但し、現在インドから輸入しているケナフに比べて、国際品が価格面で競争しうるならば、の話であるが。

カシュー・ナッツは、乾燥地域でも育つので、東北タイの土壤の悪い地域に換金作物として導入したい。

3. 総合農村開発（INTEGRATED RURAL DEVELOPMENT）

東北・中部を問わず、貧困地域の農村開発を進めるために、灌漑圃場整備、研究普及訓練、保健衛生まで含めた様々なコンポーネントを組み合わせて、各省と協同して、プロジェクトを実施してゆきたい。

個別会談（アナット農業副大臣）

1980年9月25日 8:30～9:15

1. 地域別の問題点

東北部……砂状、塩分の多い土壤で保水性も悪い。圃場整備は EXTENSIVE で充分である

北 部……一農家あたりの土地がせまく、集約農業を行なっている。INTENSIVEな協力を望む。

中 部……水の管理と有効利用がきわめて重要。水が足りないので、メコンからの分水計画もある。

東 部……ラムチャバン、サタヒップ等の工業地帯と果樹を作っている農地にわかれる。

南 部……雨も多く、問題ない。

2. 課 題

(1) 種子および品種改良は、それだけで生産性向上に役だつ。

(2) 肥料

ライあたり 87 Kg が最適の施肥量という調査結果がでていますが、現在、平均 20 Kg しか投入されていない。

(3) 農協育成

農民の組織化が水資源の有効利用、農業の多角化、農村開発等のすべての農業開発のかぎを握っており、第5次計画でもその重要性が強調されている。

(4) 普及員の養成

(5) LAND BANK 構想

これはまだアイデアだが、土地の売買は、ここを通じてのみ許されるという構想である。

第一段階は BAAC を実施機関としたい。

- (6) 農業省の役人および技術者を一定の年限ごとに研修 (INSERVICE TRAINING) させ、各局間の交流と調整に役立てたい。

個別会談 農業省農地改革局 (ALRO)

日 時：1980年9月24日 14:00~16:30

出席者：(タイ側) MR. CHARIN ALRO 局長

MR. SUTHIPORN ALRO 調査計画部長

(日本側) 諏訪, 橋田 団員

タイ側発言要旨：

1. 第5次経済社会開発5カ年計画における ALRO の基本政策について

- (1) 具体的計画は現在検討中であるが、基本方針としては、従前どおり農地改革により自作農家比率の向上を図ることである。

現在、所有地 200 万 rai (32 万 ha) 及び国有地 400 万 rai (64 万 ha) の対家可能地 (recerved land) が見込まれるが、今後特に民有地に重点を置いて買収、土地整備、分譲を推進に行きたい。

- (2) 地域としては、中央部を中心に考えている。中央部は大土地所有制の比率が高く、農家の 40% が小作農家である。中央部以外の地域、例えば東北部では小作農家の比率が低く、当面 ALRO が介入する余地はない。

- (3) 買収については、毎年 10,000 ha 見当で進めて行きたい。因みに、過去3年間の実績は 2.2 万 ha (0.7 万 ha/平) である。

土地整備については、このうち毎年 1,000 ha 見当を予定している。

2. 民有地の買収、糖地整備、分譲方法について

- (1) 買収に当っては、ALRO 地方事務所の職員が所有者と交渉する。最近は、売却希望者も出ていると聞いている。

買収価格は、概ね 150 US\$ / rai (938 US\$ / ha) である。

- (2) 土地整備については、(中央部が中心であるため) 原則として現在実施中のチャオピアパイロットプロジェクトの方式と同様の方式を採る。(On-Farm Development については後記参照)

- (3) 分譲に当っては、現在小作農家に優先権を与え、余剰がある場合に同一県内から募集することとしている。

分譲面積については、人口との関係があるが、

平均 北 部 1～2.0 ha/戸

中央部 3～4.0 ha/戸位である。

(4) 分譲にあたっての農民負担（高益者負担）については、次のとおりである。

① 原則として買収価格と同額の土地代金を徴収する。この場合、支払方法としては、償還期間10、12又は15年とし、60%を現金払い、40%を国債買上げ（年率8%。ただしインフレとの調整が必要）によることとしている。

なお、償還期間のOptimal Periodとしては20年にすることも検討している。

② 売却単価は基本的には買収単価と同じとしている。但しALROはAccess Road, Small Dam Canal, Ditch etcを建設し、その上で小作人に売却している。

従ってこの建設コストを誰れが負担するかの問題がある。当該事業地で2期作を実施している場合には農民にも負担してもらうことにしている。しかし、雨期作等1期作しか実施していない事業地ではALRO自己負担（即ち国家予算）で上記Facilitiesの建設を行うことになっている。

3. 事業推進に当たっての他機関との調整について

(1) 中央レベルでは、農業大臣が主宰し、商業省、工業省も含む関係省庁の高官で構成される“National Executive Land Reform Committee”において基本事項が調整が調整、決定される。

(2) 地方レベルにおいても、各関係機関の地方事務所から構成される同種委員会において、実施上の調整を図っている。

(3) ただし、特に国有地については林野面との関係が深い。同局は、委員会の正式メンバーには入っていない。必要に応じ、個別協議は可能である。

(4) 土地整備については、中央圃場整備局（CLCO）の計画と調整の上実施する。

(5) また、普及事業担当官を置いており、土地整備、分譲段階での他機関（DOE）との調整に努めている。

4. ALROが実施している研修について

(1) 農民に対するFarmers Trainingと、政府関係者に対するPersonal Trainingとがある。

(2) Farmers Trainingについては、次の2段階で実施される

第1段階
（事業開始前） 農地改革の意識等につきオリエンテーションを行い、協力の要請を行う。

第2段階
（分譲時） 土地転売禁止等の諸注意など必要な指導を行う。

5. On-Farm Development の基本方針について

Intensive 方式と Extensive 方式があるが、ALRO としては、できるだけ土地集約利用効率の高い前者を志向したい。

しかしながら、次の点を考慮に入れる必要がある。

- ① 灌漑可能地域であり、また土地状況が良い（整備による土地変化の少いこと）ところであること。
- ② 電力開発等他の目的のための水利用もあり、中央部でさえも水量不足になっていること。
- ③ 工事費が嵩むこと。150米ドル/ライ（Extensive 方式の2倍）
- ④ 土地集約利用の観点から、土地に合った作物の導入、普及を図る必要があること。（実際には非常に困難）

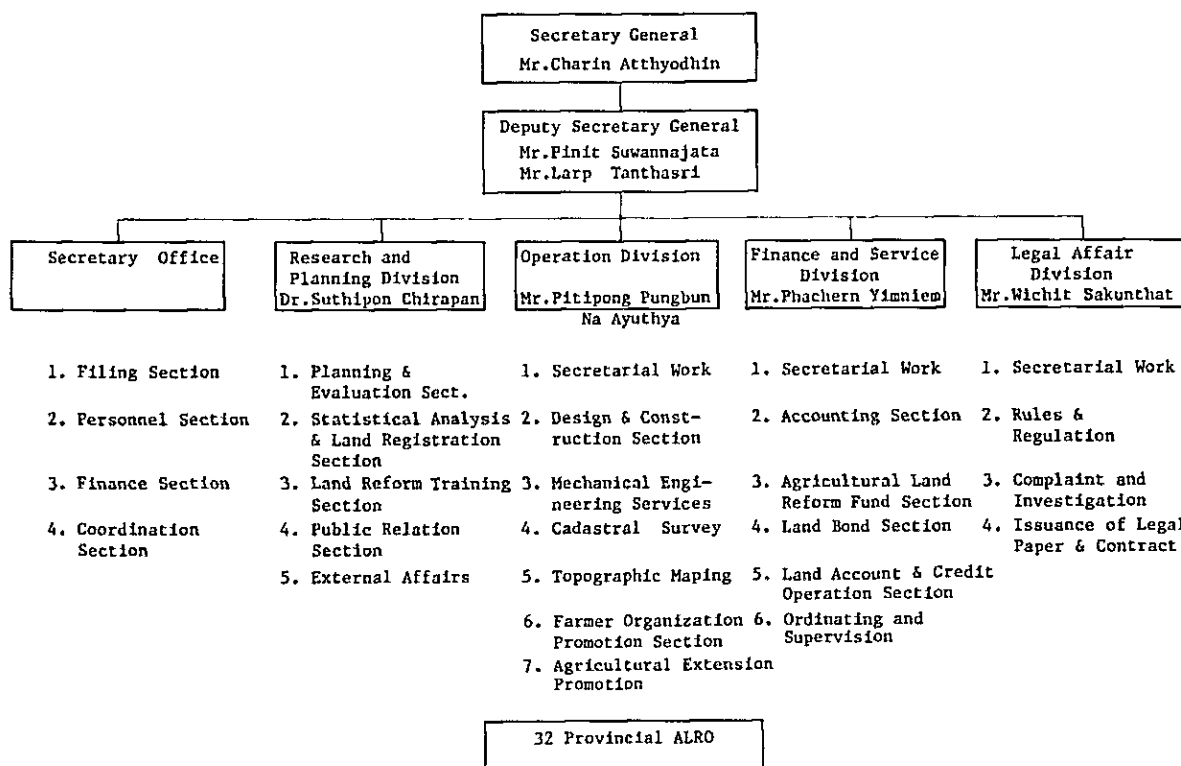
6. 農民組織について

(1) ALRO としては、農民の組織化、組織の育成強化が必要であるとの認識は持っているが、直接関与はせず、CPDの活動を側面から支援する立場をとっている。

(2) 農民組織に期待することは、次下のとおりである。

- ① BAAC資金の活用を図ること。
- ② Farm Planning を組立て、農民がそれにしたがって営農活動するように指導すること。
- ③ 土地分譲代金の回収について、取りまとめを行うこと。
- ④ 水路等の維持管理を実施すること。

Diagram of ALRO Organization



個別会談 灌漑局（RID）

日時 9月24日 午後2時～5時

出席者

（タイ側） 灌漑局MR. Pira 次長代行（同席者なし）

（日本側） 平田，坂井（同席者 地曳 JICA バンコク事務所員）

タイ政府の灌漑計画と現状の概要についてピラ次長代行は、調査団側からの質問に答える形で説明を行なったが、その中で、灌漑プロジェクトの大・中規模と小規模のものとの優先度等、いくつかの基本的な点について、RIDは、タイ政府の一部局であり、政府の方針に従うものとしつつ、RID又は、ピラとしては、異なった考えを有していることを明らかにした。

1. 大規模開発と小規模開発

(1) プライオリティ

タイの灌漑計画において、プロジェクトの大，中，小さいの規模のものを優先させるかについて、先にNESDBにおける調査団とタイ側との全体会議を行なった際NESDBのピントより、社会開発のための短期的な効果という観点から、大，中規模のプロジェクトより小規模プロジェクトを優先させる旨の説明がなされたが、調査団が、ナコンラチャシマのRID第6区事務所を訪問した際の同事務所長は、大，中，小さいの規模のプロジェクトも重要であり、同時並行的に実施すべきである旨の考えを有していた。

この問題について、ピラ次長代行より、次のとおり、説明があった。

RIDは、大，中いずれの規模の開発も同じように重要であり、むしろ小規模は、大して重要でないとの考えを有しているが、タイ政府としての政策は小規模優先策をとり、大規模及び中規模プロジェクトは、既に実施中のものは別として、新しいプロジェクトには着手しないこととなっている。このような政策をとるに到ったのは、主として、内務省からの強い要請によるものであった。

(2) 大規模プロジェクト

ピラ次長代行は、大規模灌漑プロジェクトとして実施中のもの及び既にF/Sが完了して資金繰りがつき次第着工するものは12プロジェクトであり、その他に10以上のプロジェクト計画があるが、これらは、第5次5カ年計画では実施せず遅らせることとなっている旨の説明を行なった。

実施予定の12プロジェクト中、ピラ次長代行が、特に説明したものは、次のとおり。

(イ) ビサノロック (Phitsanulok) プロジェクト

ダム建設が完了し、灌漑施設建設中資金源は世銀

(ロ) 大メクロン (Greater Mae Klong) プロジェクト

カンチャナブリからペブリに到る広域のもので、ダム建設が完了し、配水システム建設中、資金源は世銀

なお、ON FARMも世銀資金で実施予定

(イ) ラム・パオ (Lam Pao) プロジェクト

ダム建設は完了し、ON FARM及び灌漑システムを建設中、資金源は世銀

(ロ) ナム・ボン (Nam Pong) プロジェクト

ON FARM灌漑施設の改修計画で、資金源は世銀、ADB、西独

(ハ) フィ・ルアン (Hui Luang) プロジェクト

幹線水路は完了したが、灌漑施設 (ON FARMは含まれず) は完了であるが、資金源の目途は立っていない。

(ニ) ナム・ウーン (Nam Oom) プロジェクト

ダム頭首工事完了し、灌漑施設未了であるが資金源の目途は立っていない。

(ヒ) ドム・ノイ (Dom Noi) プロジェクト

発電、ポンプ場、幹支線建設は完了しており ON FARM施設が未了であり、資金源は、目途が立っていない。

(ヘ) パタニ (Patani) プロジェクト

世銀の資金により建設中

(コ) クッド・ダム (Kud又はMae Kuang) プロジェクト

F/S を完了した段階であり、頭首工事も何ら行なわれていない。資金の目途も立っていない。

(ク) メ・タン (Mae Tang) プロジェクト

分水工は完了しているが、他の施設はF/Sを完了した段階である。資金は、世銀に要請を出しており、現在世銀のコンサルタントが調査中

(ケ) アッパームン (Upper Mun) プロジェクト

RIDレポートが完了し計画中であり、資金は世銀に申請中

(3) 中規模プロジェクト

ピラ次長代行の説明によれば、現在34プロジェクトについて建設中であり、計画中のものは、約150あるが、第5次5カ年計画では、年間3～4プロジェクトに着手予定である由。

通常は、これら中規模プロジェクトは、いくつかのプロジェクトのパッケージで申請を行なうこととしているが、その主なものの例は、日本に調査要請を行なっているもので、10万ライの灌漑のラヨン (Rayong) プロジェクト、チー川ダムのパッケージ・プロジェクトがある。

中規模プロジェクト計画表

	タイ全国 (プロジェクト数)	東北タイ (プロジェクト数)
建設済	(不明)	100以上
建設中	34	約15
計画中	約150	約50

なお、タイ政府としては、小規模優先という考えから大、中規模いずれのプロジェクトについても現在実施中のもの以外に新規計画は実施しないこととしているが、ピラ次長代行の説明にみられる計画中の中規模プロジェクトについての第5次5カ年計画における取扱いは明らかにされなかった。

(4) 小規模プロジェクト

(イ) 小規模プロジェクトは、建設費が1件につき2百万バーツ以下のものであり、配水システムを含まないこととし、着工より完成までの期間を1年以内としている。これらは、ほとんどが実質的に農業用灌漑というより農民の生活用水というべきものである。

(ロ) その資金については、大、中規模プロジェクトが個々のプロジェクト毎に予算が付けられるのに対し、小規模の場合には、先ず、大蔵省が資金枠を設定し、予算が付けられRIDは、同予算の枠内で小規模実施計画を作成し、農業・農業協同組合本省の承認を得た上で実施される。

(ハ) タイ政府の小規模プロジェクト集中政策は、今年で3年目になるが、年間の実施計画は500プロジェクトで、これまでに約1,100を実施した。今年度予算枠は10億バーツである。全体計画実施に占める東北タイのシェアは60%となっている。

(ニ) 政府小規模プロジェクト実施は、配水施設を含まないものであり、また保守、コントロールもすべて、農民自らの責任において行なわれ、RIDは必要に応じ技術指導を行う。

3. 水資源開発とON FARM開発のプライオリティ

ピラ次長代行は、個人的な意見として、開発の最終的目標はON FARMにあるが、未だ水の来ない所が多数あり、広く受益させるように考えなければならないこと、またON FARMの開発は事業を実施しない地区との格差を拡大することになることから、徐々に実施すべきである。しかし、この点についての政府の見解は承知していない。

4. intensive 灌漑と extensive 灌漑とのプライオリティ政府は extensive にプライオリティをおいている。この点世銀の考えも同じである。

5. 灌漑施設の管理体制

小規模灌漑については、前記のとおり、RIDは管理しておらず、各チャンワット(県)に委ね

であるが、実際には、農民自身が行なうこととし、そのために Water Use Association (又は Organization) の組織を促進することとしている。この WUA は、昔からあったものを 10 年前に本格的組織とすることに決めたが、その後 4 年前に農協を利用することに切替えて、指示を出したが、農協には資金がないこと、もともと管轄が違うことから、実施体制が整う目途が立たず、今年よりまた WUA 設立に戻った。この WUA 設立促進は、RID の任務となっており、農民に対し管理についての説明会を月 1 回程度行なっている。

大、中規模の灌漑施設については、各事業地区に RID の事務所があり、また多くの場合、ダム・サイトに管理事務所があり、これらが維持管理すべてを行なう。資金について不足することが多い。

6. 灌漑事業における受益者負担

圃場整備以外の事業にも受益者負担をさせることについて、RID は、WATER LAW を起草し、内閣に出したところで、その具体的内容を公表する段階にないが、同法案には、灌漑事業の受益者負担の条項が含まれている。

7. 水資源涵養のための治水計画

森林の保存という問題があるが、ダム建設を含め Environment Office と Forestry Office と協議して環境影響調査が出るまでは、ダム建設に着手しないこととなっている。

8. 東北タイの開発

(1) RID としては、実際問題として、大、中、小規模の灌漑プロジェクト間にプライオリティはつけていない。

中規模のものは、100 以上が完成しており、約 15 が建設中である。更に計画中のものは約 50 件。

小規模のものは、タイ全体の 60% の割合で建設中

(2) チー川ダム

10 年前 USOM (USAID) がフィージビリティ調査を行なった。水没面積 20 万ライ、灌漑面積 22 万ライが見込まれているが、水没地域住民 2,000 世帯の resettlement の問題で反対に合い停止されたまゝとなっており、今後の実施計画はない。

(3) パサック川の灌漑開発の遅れている理由

サトウキビ栽培が発展し、これが貯水池の Submerge をきらい灌漑開発を後らせている。ただし小型の水資源開発は進んでいる。

LARGE PROJECT CONSTRUCTION DIVISION, ROYAL IRRIGATION DEPARTMENT

No.	Name of the project	Location		Cost Million Baht	Construction Period C.E.	Irrigable Area Km	Headwork	Distri- bution system Km	Drainage system Km	Remarks
		District	Province							
1	MAE NGAT	MAE TAENG	CHIENG MAI	880	1976 - 1983	130,000	Impounding Dam	60	80	Location of the projects are shown on the map of Thailand by the No.
2	MAE KUANG	DOI SAKET	CHIENG MAI	1,860	1976 - 1987	200,000	Impounding Dam	364	-	
3	PHITSANULCK	PROMPIRAM	PHITSANULCK	6,300	1970 - 1985	998,000	Diversions Dam	1,363	520	
4	NAM DON	PUNG CONE	SAKONNAKORN	1,000	1967 - 1982	203,000	Impounding Dam	237	-	
5	NAM PONG	NAM PONG	KHONKHAN	828	1965 - 1980	300,000	Weir	383	298	
6	LAM PAO	MUANG	KALASIN	1,400	1963 - 1981	338,000	Impounding Dam	436	208	
7	HUI LUANG	MUANG	UDON THANI	646	1970 - 1984	80,000	Impounding Dam	132	-	
8	DOM NOI	PIBULMONG- SAHARN	UBON RAT- CHATANI	734	1969 - 1982	150,000	Pumping Station	283	-	
9	KRA SIEO	DAN CHANG	SOPHANBURI	871	1966 - 1981	130,000	Impounding Dam	92	89	
10	GRAEATER MAE KLONG	THA MUONG	KANCHANA- BURI	10,303	1964 - 1989	2,621,700	Diversions Dam	2,052	1,185	
11	PRANBURI	PRANBURI	PRACHUAB- RHIRIKHAN	1,160	1967-1982	220,000	Impounding Dam	250	58	
12	PATTANI	MUANG	YALA	2,828	1968 - 1987	300,000	Diversions Dam	566	886	

Non-mathun
24 - Seat - 80

個別会談 農業省経済部（OAE）

日 時：1980年9月24日 14:00~15:15

タイ側：Mr Nguen Srisurak

Under Secretary General of Agricultural
Economic Office

日本側 大戸，田原

I 第5次計画の基本的考え方

第5次計画（1981~1986）における農業部門の成長率は年4%以上を予定している。この目標以下の成長率では、タイ国国際収支に様々な影響が出るものと予想される。

各部門ごとの基本的考え方は次のとおり。

(1) 作物部門

今後の生産拡大には、価格政策を始めとする多くの政策について抜本的変革が必要である

(2) 畜産部門

過去の実績成長率5%を上回る成長を旨とする

(3) 漁業部門

オイルショックと200海里経済領域の設定の影響を最も強く受けた部門であり、第4次計画の実績トレンドでは、今後減少を強いられる。このため、海洋漁業（inland fishery）も伸ばすよう努力する。

(4) 林業部門

第4次計画期間中に急激に生産が減少した部門であり、第5次計画においても生産の増大は見込めない。林業振興には10年以上の長い期間が必要であり、さしあたっては4~6年で成長する樹種の利用に努める。特にゴムは、水田地帯での生育が可能であるので東北部を中心に、この利用を図る。

以上の基本方針達成のため、最大の問題は予算上の制約であり、今後どのようなプロジェクトが目標達成のために、最も効果的であるか、十分に検討していかなければならない。

主要施策の概要は次のとおり

(1) 価格政策

農民は価格に敏感であり、価格支持もしくは、価格保証制度が農業生産の振興に有効であろう。たのため、その第1歩として、米、メイズ、キャッサバについて、今年度既に内閣による生産者価格の公示がなされた。その他の主要作物についても今後、同じ制度を適用の予定である。

この新価格制度は、農業・協同組合省の報告に基づき、内閣が生産者価格を公示し、商業省が、工場、流通業者の購入価格を規制するシステムとなっているが、商業省が担当する価

(2) メイズ

今後、生産を伸ばそうとする作物であり、1.価格政策（本年度は、播種前に、内閣によって生産者価格を公告した。）2.新品種の導入を通して積極的に生産の振興を図る。

(3) キャッサバ

数少ない生産抑制作物である。6百万トン以上の輸出は好ましくないと考えており、今後は国内消費になるべく振り向ける。このため第5次計画においては、1.作付登録制度、2.価格制度（本年度は既に市場価格より低い生産者価格を公告した。）を通して生産管理を行なう。

(4) 綿

綿は主としてアメリカ合衆国から輸入されており、今後、生産の拡大を旨とする作物である。このため、1.価格政策 2.耐病・虫性品種の普及と、政府による生産振興地帯の空中散布 3.農業生産地域区分に応じた作付登録制度を通して生産拡大に努める。この場合も種子の増殖普及が大きな課題である。

(5) 豆類

大豆は近年注目をあびている作物であり、国内消費向け（特に搾油と飼料利用）を中心に生産の増大を図ってゆく。第5次計画ではこのために 1.価格政策（本年度からの実施について検討中）2.二毛作による作付拡大 3.高油糧品種の普及を中心に生産を伸ばしてゆく。

(6) ゴム

東北部におけるゴム生産の振興については、ゴム研究所の2カ年にわたる小規模試験の結果（有望）に基づき、具体策を検討中である。

(7) オイルパーム

オイルパーム生産地帯の加工処理工場施設が貧弱で、処理能力が低いためこの整備を図っていく予定であるが、パームオイルの世界市場は限られているので政府は、それほどこの作物に注目しているわけではない。

5-5 地方視察

1. 養蚕研究訓練センター（ナコンラチャシマ）

わが国のプロジェクト方式技術協力による。

協力期間：1969年3月～1980年3月（11年間）

事業概要

- 1) ユラト養蚕研究訓練センター：桑栽培、育蚕、病理、品種改良、蚕種製造、製糸の研究、支場職員、指導員に対する訓練、原蚕種の製造及び製糸
- 2) 東北地方の4ヶ所のサブセンターと9ヶ所の地方蚕業試験場において、センターで育

格維持システムがどのように運営されるかは明らかでない。

(2) 農業投入資材

肥料、殺虫剤等の農業投入資材の使用拡大を図る。このため低利資金の制度を整備する。

(3) 水資源

今までは、大規模水源開発に力を入れてきたが、今後は、池、小用水、ポンプ揚水等の小規模かんがいに重点を移す。

(4) 農民の組織化

農協・農民グループの別を問わず、組織化を促進する。農民の組織化は、農業生産の拡大生活水準の向上に役立つばかりでなく、政府としては、施策の末端実施組織としても重要視している。今後は、信用・販売事業のみならず、販売・流通面の強化に力を入れる予定である。

(5) 畜産

生産拡大を妨げる主要要因の1つは、低い生産者価格である。消費者価格に対する管理も生産振興に結びついていないので、現在の価格政策を再考し、第5次計画では新しい価格制度をスタートさせる予定で検討中である。

家畜衛生面ではワクチン、医薬品の国内生産拡大に努め、家畜改良の方面では、耐病性の強い野性動物（野生牛等）との交配による改良をめざしている。

(6) 漁業

海洋漁業と並んで内水面漁業の振興にさらに注意を注いでいくが、極めて低い国内漁価が生産拡大の阻害要因となっている。

各作物別の施策

(1) 米

近年、生産は余り伸びていないが、米は依然として農民の重要な収入源であり、今後の人口増加に伴い、増産していく必要がある。

このため第5次計画においては、1 高収量品種（H. Y. V.）の導入による大規模な乾期作（Off Season rice）の推進 2.他作物との組合せ（Second Crop）による生産を中心に、増産を図ることとしている。

H. Y. V.の普及率は現在のところ20%程度とみられているが、これを30~40%まで引き上げたいとしており、具体的には、農家保有の在来種子と、政府の保有するH. Y. V.種子の交換によって品種更新を進めることとしている。また東北部及び北部におけるもち種を次第に粳種に更新して行く予定である。これらの施策を実施に移す上での問題は種子の増殖であり、現在その対策を検討中である。

成した原蚕種から普及蚕種を製造し、農家へ配布。

3) 養蚕パイロット村の設定と技術の普及

協力規模

- 1) 専門家派遣：長期22名，短期23名
- 2) 材料供与：554百万円
- 3) カウンターパート受入 39名

センター内製糸工場概要

- 1) 資金：政府より2百万パーツの基金を得、これを回転させている。
年間純利益で20万パーツを生み出している。
- 2) 生産：生糸2t/年(まゆ16.7t/年)
- 3) 生糸の値段：平均1000パーツ/Kg
- 4) 従業員 15人，臨時工10人
- 5) 稼働日：年間200日
- 6) 当工場は附近の20%のまゆを処理する。他は民営工場へ。東北全体で1,000戸の養蚕農家がある。

コンケンに当工場の10倍の能力のあるまゆ乾燥器を設置(因みにタイの生糸必要量は150t，内130tを中国より(中国糸700パーツ/Kg)輸入している。)

2. RID第6地方事務所

地域の概要

- 1) 東北タイは、ソクラン川を中心とするメコン流域，千一川流域，ナム川流域の3地域に分けられる。

Office No 6はほぼナム川流域に相当する5県をカバーする。

- 2) 農地は250万haで内140万haが稲作。かんがい面積は10万haにすぎない。水資源の開発可能量は80億 m^3 で内10%が開発済みである。

降雨量は1000~2200mm/年

- 3) 作付面積：米300万ライ，メイズ110万ライ，キャッサバ150万ライ，ケナフ90万ライ，綿80万ライ，ピーナツ，緑豆150万ライ。Officeの概要。

Officeの概要

- 1) 職員は100人で十分である。
- 2) 現在，中型ダム5ヶ所，小型ダム83ヶ所を建設中。実施能力は中型8，小型200ダムである。

開発の方向

- 1) 大型と小型の事業は併行して実施したいが，資金不足のため小型を優先させる。小型

は効果の発生が早い。8年前に計画したアッパーチーダムは計画水量を18億から9億立方メートルへ縮小したが水没する11ヶ村2,000戸の農家の移住問題と資金不足から計画は中断している。

水資源開発可能量の残りの90%を開発するには大・中型事業が主となる。東北地方の西端及びカンボジア国境沿いの山地を結んで形作られる地域(Lシステム)に沿って多くの大・中規模ダム計画がある。これらの総建設費は40億バーツであり、特にカンボジア国境沿いの中規模ダムの水価は2バーツ以下である。

2) 大・中規模ダムの問題点

- ① 土地取得……農民が土地の提供を拒む。補償費が多い。
- ② 建設……問題なし。
- ③ 維持管理……管理者に実力がない。配水施設の不備。

3) Water useis association (農民の水管理組合)

創設上の問題点

- ① RIDサイドでは水路の設計ミス等がある。
- ② 農民訓練計画が進んでいない。
- ③ 法規面の整備が遅れている。

現在タイ全土に180のassociationがあるがこれを3年間で2000にしたい。

3. 小規模灌漑プロジェクト(SSIP)

Nakhon Ratchasima と Khon Kaen 近傍の3地区を視察した。

1) 事業名, Nanikon SSIP (Nakhon Ratchasima)

かんがい面積; 840ライ

事業費; 1,100チバーツ

実施機関; RID

建設期間; 1979年(4ヶ月間)

受益農家数; 全体800戸, かんがい50戸

主要作物; 水稲

作期; 8月~11月

貯水池容量; 400千 m^3 貯水池面積60ライ

ダム高6m(水深5m), ダム長800m

貯水ダムの設計には4モデルがあり, これはその内容の1つを採用した。

2) 事業名, Ban Sum Charn SSIP (Khon Kaen)

耕作可能地; 200ライ

目的; 家畜用水, 家庭用水, かんがい, 内水面漁業

事業費；1948千バーツ

実施機関；RID（ALROからの要請による。）

建設機関；1979年（3ヶ月間），既存施設の補強

ダム 高さ6m，長さ575m，貯水量200千 m^3

流域面積 6.1 km^2 ，流入量883千 m^3 /年

降水量；1,138.3 mm/年

Farmers' Associationは組織化されつつある。その監督はRIDが行う。

3) 事業名, Nog Nam KlingSSIP (Khon Kaen)

かんがい面積；雨季500ライ，乾季100ライ

事業費；1,702千バーツ

建設年；1979年

実施機関；RID（ALROからの要請による）

受益戸数；50戸

目的；家畜用水，水田用水補給，家庭用水

ダム，高さ7m，長さ600m，堤体積14,000 m^3 貯水量300千 m^3

流域面積；2.9 km^2 ，年間流入量42.2千 m^3 /年

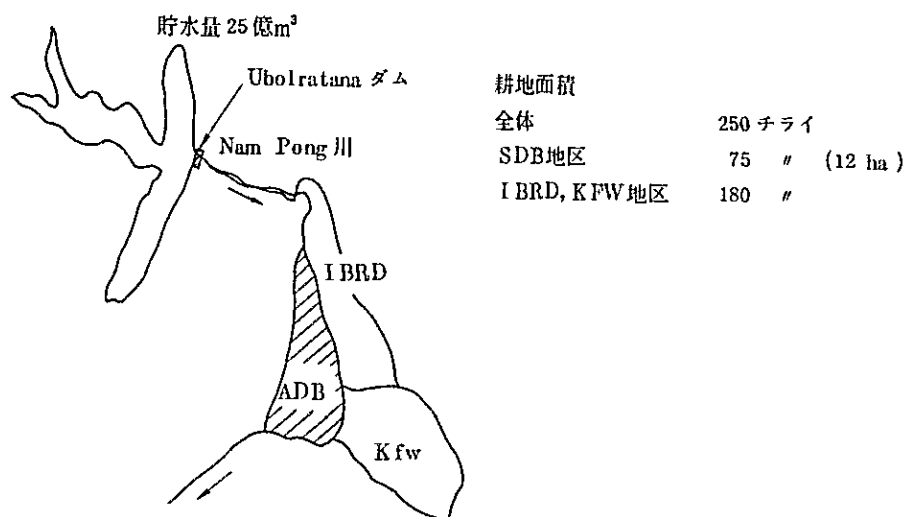
洪水量；18 m^3 /s 用水量0.5 m^3 /s

Farmers' Association (F. A)

会員は50人，長は選挙により選出される。

施設管理（水路堀削，掃除などは農民が労力を提供，それができない場合は金で支払
それができない場合は金で支払 はF. Aの長が行う。現在1100mの水路を堀削，維持している。RIDは管理のための技術，資材を投入する。

4. ノン・ワイ ADB プロジェクト (Khon Kaen)



1) 事業内容；幹線水路改修，農協育成，圃場整備，技術普及

工 期；幹線水路 1965年～

on farm開発 1976～'82年

総事業費；452 百万バーツ 内5 百万米ドルが ADB ローン

(ADB は建設機械とコンサルタントを分担)

農 家 数；4000 戸

2) 当プロジェクトには，かんがい，協同組合，普及の3 人のマネージャーがいて，月2 回集会を持っている。

3) 圃場整備 (on farm development)

圃場整備の intensive (用排水分離，区画整理を行うもの) 開発を行なうかは，土壌条件 (土層厚等) と地形 (移動土量 $70 m^3$ /ライ以上になる地形は extensive) により決定した。

	ライ当開発単価	実施予定面積
intensive	3,500 バーツ	33 千ライ
extensive	1,500	36
総灌漑面積		69

農地の交換分合は，Land Consolidation Actによる全員同意が必要で，これに一年かかった。圃場整備にかかる費用の50%は地元農民に負担させる。(3年据置，18年返還の予定，但し水利費は負担させない。) 農家平均所有面積は20 ライ (3 ha)

である。

圃場整備を既に実施した面積は4千ライである。

また圃場整備を実施すれば7%の土地が減歩する。整備後の収量は2.5～3 t/ha, 2 t/haの収量があれば肥料を投入しても採算はとれる。

乾期作は20～30%あるが、これを80%としたい。

4) 水管理

幹線水路はRIDが管理する。

Water Master : 4～5万ライを管理

Zone Man : 10,000ライを管理

(全部で8 Zoneある。)

on farmレベルでは30～50戸毎に水利グループを作り、水路の維持管理、集金等を行っている。

5) 農協組織

1976年に設立, 51グループ(2,700戸)が参加している。現在の組織率は60%事業として農機具, 肥料等の販売, マーケティング, 農民への金融を行っている。資金源は短・中期信用(1ないし3年以内に返済)についてはBAACローン 長期はCPDローン。

6) 農業普及

事業① 施肥 飼料の与え方等の指導

② 水利用の指導

③ 農民の組織化

普及員(常勤)は農家2000戸当りに1人いる。

農民の長(Farmer Foremen)は200戸に1人, 計20人

7) 訓練

- 普及員に対する事前研修(肥料, 新品種, 苗床の指導, 乾季のかんがい方法, 堆肥づくり等)
- 普及員とFarmerに対する事前研修(普及方法について)
2週間毎に会合して問題を把握し, 次の計画をつくる。
- 最新技術取得のための研修(年間2～3回)

5. Ban Don Du村民よりの聴取(Khon Kaen)

Ban Don Du村には170家族いるが, その内70家族が農協に入っている。

A氏, その他の話: 家族は妻1人子供7人で多すぎると思っている。現在は家族計画で子供は3～4人でおしまいにすることが多い。年間収入は5～6,000バーツでまあまあの

生活をしている。農協から5～600パーツ借りているが、農協には特に大きな期待はしていない。

農外収入としては町の建設作業に参加すれば、日に30～40パーツにはなる。

農業の共同作業は公共のもの以外はやっていない。種々の指導は組合がやっている。農協による放送もある。ラジオはほぼ全戸が持っている。

乾季の仕事としては畑作を少しやぬか、コンケンに働きに出る。娘達もコンケンで働いている者が多い。

6. ポンプかんがい (Maha Sarakham)

千一川より取水かんがい面積；3,000ライ

水路延長；3300m(コンクリートライニング)

ポンプ；アメリカ製 $Q=252 \text{ } \ell/\text{sec}$ 1台, うず巻ポンプ

総揚程70フィート 口径12インチ

水利費

乾季；水田 65 パーツ/ライ

畑 50 //

漁業他80パーツ/100m²/月

雨季；実際の使用量に応じて負担

7. チャオピア河右岸灌漑農業開発事業

第6次円借でE/Sローン供与。現在詳細設計実施中。

対象面積 1,2000 ha うち水田10,000 ha

農地改革対象面積 3,500 ha 70%が同意済。

1) 栽培状況

5年前は、浮稲が30%、雨期移植が40%であったが、現在はチャオピア河上流ダム群の建設により乾期の水量がある程度確保されるようになり、農民がポンプを導入したこと等により、乾期移植栽培が90%となっている。収量は3 t/haを予定しているが、この3年間は、ねずみ、トビイロウンカ、早ばつの被害により200Kg/ライ(1250 Kg/ha)しかとれていない。

2) 建設計画

建設費を下げるために、1圃場0.8 ha(50m×160m)の区画整理を伴うintensive改良を2割、道路水路を新設するextensive改良を6割、両者の中間を2割としF/S調査と比べるとextensiveの比率が大きくなっている。又、排水時の許容湛水深をF/S時の20cmから30cmへと大きくし、この結果、ha当り事業費は3,100ドルとなっている。

農家戸数は2,700戸、戸当り農地面積は4 haである。

8. チャオピアかんがいパイロット農業開発計画

チャオピア灌漑農業開発事業(12,000 ha)の中の500 haにおいて行われている、日本のプロジェクト方式技術協力事業。

協力期間; 1976~81年(5年間)

事業; 500 haのパイロット地区において、輪中堤、かんがい施設試験圃場の建設、圃場整備、土地改革を実施し、実用試験、訓練、技術普及、農民組織の育成等を行う。

試験圃場(10 ha)

5 haの水田の他メイズ、緑肥、綿を植えている。

浮稲の試験栽培も行っている。

土地所有の上限

1. 非耕作地主 20 ライ
2. 耕作地主 50 "
3. 新規土地配分 20 "

地区の管理主体は農地改革協同組合(Land Reform Cooperative)で500 haの内現在135 haを72名の組合員で組織化している。

9. トーモロコシ産業開発事業(Lopburi)

日本のプロジェクト方式技術協力事業

協力期間 1977~82年

日本人長期専門家 6名

1) 事業内容

基礎技術組立実用試験、種子増殖、病虫害防除、普及展示、採種栽培技術の訓練、機械化、農協(農家集団)管理指導

品種及種子生産

1954年にグアテマラ種を入れたが1963年にベト病が大発生した。6年前よりスーワンル1種が普及し、現在最も普及している。ベト病はほとんどなくなった。

国全体のトウモロコシ種子必要量は3Kg/ライ×9Mライ=27,000t。OAEはこのセンターの他にアメリカの協力で4ヶ所のメイズ、センターを造った。

種子生産量	米国、日本のセンター計	うち当センター
1979年	800 t	200 t
1980年	1,300 t	600 t

(さらにECの協力でもう一つ普及センターの計画がある。)

当センターの脱粒能力は 8 t/日

2) 種子配布

当センターから農協を通じて配布している。販売価格 5 パーツ/Kg (一般種子会社では 10 パーツ/Kg 以上),

3) 農協

ロブブリ県の農協の組織率は平均 10 % であるが, 当地区 (プラブタパート農協) では 18,000 戸 (9,000 人) の内 3,000 戸が会員となっている。

農協職員は 11 名で内訳は マネジャー 1, 信用簿記, 会計各 1, 販売 2, その他運転手等 4 名となっている。

農協の抱える最大の問題は資金の不足であり, 農民の農協に対する期待は主としてローンである。

その他

メイズの価格が安いので (2.2~2.3 \$/Kg), 生産意欲の高い農民は蔬菜, 果樹 (ドリアン, マンゴー等) の多角化に向っている。

BAAC よりの資金は農民は農機具, 肥料に当て, 農協自身はメイズの購入資金にあてている。

病虫害については現在特に問題なし。今後の協力目標は人材の育成である。

10. チャイナート・ダム (Irrigation office №7)

建設期間 1952~57年

ゲート 巾 12.5 m, 16 門

計画洪水量 6,500 m³/sec

用水幹線 (右岸)

1) メナム・ノイ	用水量	260 m ³ /sec,	かんがい面積	140 万ライ,	改修
2) メナム・スパン	320 "		240 万	"	
3) カンタクトーボン	35 "		20 万		
計	615 "		400 万		

1979 年には新季作 100 万ライ, 雨季作 250 万ライを灌漑した。当地区は upper Chao Praga (260 万ライ) と boer Chao Praya (140 万ライ) とに 2 分され, 全 400 万ライに 16 プロジェクトが存在する。

チャオピア川左岸は 350 万ライあり Irrigation Office №8 が管轄している。左右岸の調整は RID の Water Control Center が行っている。

11. Ta Chang 農協 (シンブリ県)

1969 年に従来の農民グループを統合し, モデル農協として設立された。

シンプリ県には現在6農協、1連合会1養豚組合の8組合がある。

当農協は9,000戸の会員を擁し、総合農協の性格を持ち、融資、肥料糶等の販売、マーケティングを行っている。

職員は6人で、マネジャー、Credit担当、marketing担当、会計、普及担当である。モデル農協なので、人件費に対する政府の補助がある。マネジャーは月3,000バーツ、他の職員は2,000バーツで、4年以後は漸次補助額は減額される。

当農協の組織率は50%で高い。入会するにあたっては審査を受けなくてはならず、現在93戸が入会の待期中である。なお入会金は20バーツである。

BAACの融資は農協を通す場合には金利は安い、借入枠(この農協では1100バーツ)がある。

この地区の普及員は農家1,000戸当り1人いて既存の農協、農会を通じて、普及事業を行っている。

農作物に被害があった場合、政府が種子、肥料、農薬を無料で農民に配布する制度がある。

作物保険は綿だけにある。

籾収量：この地域の40%をカバーするかんがい地区では年2回、各々600~700Kg/ライの収量があり、これ以外の直播地区では雨季作のみに400Kg/ライの収量をあげている。肥料(NPK16-20-0)は1ライ当り50Kg使用し、農協が組合員の使用量の40%を扱っている。

農民の30%は18馬力程度のトラクターを所有している。会員は平均20ライの水田を持ち、年収6~7万バーツをあげている。

12. Huntra Deep Water Rice 研究所 (Ryuthaya) 1941年設立

1941年設立

目 的：タイの100万haの浮稲に関する研究

年間予算：1000万バーツ

研究 員：Huntra 9人, Bangkok 8人

施 設：2m以上に水深を調節できる試験圃24ヶ所

研究内容

- a) 耐深水, 耐旱性,
- b) 各種水深における耐肥性
- c) 深水稲地域の作型
- d) 播種法
- e) 葉面積指数, 節根, 倒伏性の基礎研究
- f) 圃場試験
- g) 優良種子生産
- e)

RD-17, RD-19 (深水稲)について

両品種とも IS-262 とタイの Pin Gaew-56 をかけ合わせることによって 1969 年にバンケン稲作試験場で育成されたものである。

(IR-262 は IRRI の品種, semi-dwarf で非感光性。

Pin Gaew-56 はタイの浮稲で収量は 1~2 トン/ha 弱の晩生種。)

両品種の特性

- 1) 水深 1 m 以下の地区に適し、収量は水深 1 m 以下で 4 トン/ha。水深 50 cm を越えると収量に影響が出てくる。
- 2) 生育日数は 140 日
- 3) 1 日 5 cm 程度の増水なら生育可能。水深 80 cm で草丈は 160 cm 程になる。
- 4) 7 日間位の冠水ならば被害は少い。
- 5) 初期の早ばつに強い。
- 6) 白葉枯病に強いが虫に弱く、バイラスが出易い。
- 7) 米質はあまり良くない。

両品種の差異

- 1) RD-17 は非感光性で、RD-19 は感光性で 7~8 月播き、12 月中旬収穫。
- 2) RD-19 は生育中期まで早ばつに強い。
- 3) 米質は RD-17 の方が少し良い。

タイ農業開発調査

Questionnaire

1980. 9, 1

このQuestionnaireは、タイ政府関係者が予め十分な準備をし、来るべき会議が実りのあるものとなるように、我が方の関心がどこにあり、如何なる観点から意見交換を行いたいかを前もってタイ側に示すことを目的として作成した。

目 次

I	経済社会開発における農業開発の位置づけ	55
1.	農業分野からみた経済社会開発の概観	55
(1)	経済社会開発の考え方	55
(2)	開発資金の源泉	55
(3)	経済社会開発における農業開発の役割	56
(4)	農業開発と非農業分野における開発との関連	56
(5)	貿易における農業製品の位置付け	56
(6)	国土資源の開発保全	57
(7)	人口配分	57
2.	国家経済社会開発計画における農業開発計画の位置付け	57
3.	農業開発の基本政策と具体的施策	58
4.	農業開発における外国援助の位置付けと要望	59
II	農業関連資金協力と技術協力との相互関連	59
III	個別協力の諸問題	60
	研修員受入	60
	専門家派遣	60
	プロジェクト方技技術協力	61
	開発調査	61
	円借款	61
	無償資金協力	64

タイ農業開発調査 Questionnaire

事 項	我が方の認識（考え方）	タイ側に対する質問事項
<p>I 経済社会開発における農業開発の位置付け</p> <p>1 農業分野からみた経済社会開発の概観</p> <p>(1) 経済社会開発の考え方</p> <p>(2) 開発資金の源泉</p>	<p>(1) 経済社会開発は、諸々の施策がシステムティックに組合わせられ、相互に十分に機能することによって実現されるものである。このためには、諸施策を有機的に結合し、効果を発揮するようなシステムをつくることが重要である。</p> <p>(2) 経済発展を支える大きな要素は金融であるが、基本的に逼迫しているタイ金融事情において、開発原資をどのように確保するかを明らかにする必要がある。</p>	<p>1. 現在、最終段階を迎えている第4次経済社会開発計画に対する評価如何、また、第5次社会開発計画の策定に当たっての基本的な考え方、主要目標、戦略的プロジェクトについて現時点でどう考えているか</p> <p>1 開発資金の源泉は、(1)財政資金(2)外国投資及び外国援助(3)民間貯蓄(4)輸出余剰が考えられるが、こうした源泉間のバランスのこれまでの動きをどのように評価しているか。また今後のバランスについてどのように考えているか。</p> <p>2. 財政資金については、法人税等直接税の税率が低い一方、間接税のウェイトが高くなっているという歳入の仕組となっているようだが財政歳入の確保についてどのように考えているか</p> <p>3 外国投資について、これまでの受入実績とその評価及び今後の方針如何</p> <p>4 外国援助について、これまでの受入実績とその評価及び今後の方針如何、また、その受入れについてどのような仕組が望ましいと考えているか</p> <p>5 民間貯蓄については、資金循環の仕組が未成熟であると考えられる。民間資金の開発のための効率的な利用についてどのように考えているか</p>

事 項	我が方の認識（考え方）	タイ側に対する質問事項
3 経済社会開発における農業開発の役割	(3) タイ国全体の経済社会開発を進めていく上で農業・農村開発の果たすべき役割を明らかにする。	<p>6 国際収支の赤字基調が続いているが、開発資金の調達にどのような影響を与えているか</p> <p>7. 開発資金の調達・確保のための制度についてどのように考えているか。特に、商業銀行に対するコントロール、政府系金融機関の運営方針等についてどのように考えているか。 （上記のような資金の流れ図（農業を中心としたもの）があればその推移と併せ提示していただきたい……要望）</p> <p>1. 一般に農業は、(1)食糧、原材料の供給(2)農業部門の貯蓄や租税及び農産品の輸出による開発資金の調達(3)農業所得による国内市場の創出(4)労働力の吸収等の役割を担っているが、タイの経済社会発展の中で農業の果たしてきた役割は何か</p>
(4) 農業開発と非農業分野における開発との関連	(4) 農業開発を支える他の産業（農業関連工業、運輸商業等）と農業開発が支える他の産業との相互関連について考慮を払うことによって相乗的発展を実現することが可能となる。	<p>1. 過去のタイ国の経済発展の過程を顧みるに、製造業部門の成長率が高かったが、これを支えたのは農業部門の余剰であると考ええる。またタイ農業の発展は、農業機械、肥料のような農業投入のための産業や農産加工のような農業生産物を利用する産業、また、運輸商業等の発展に依るところが大きいと考える。国民経済発展の観点から農業と非農業分野の成長のバランスをどのように考えているか。</p> <p>2. 所得配分の公正という観点から生産性の低い農業分野と高い非農業分野の発展のバランスをどのように考えているか。</p> <p>3 貴国においても所謂アグロインダストリーの成長や道路・港湾施設の整備等の関連分野に種々の考慮を払っていると考えるが、農業と非農業分野との関連について、これまでの実績をどのように評価しているか。</p>
(5) 貿易における農業製品の位置付け	(5) タイの貿易構造における農業製品の役割を明らかにする。	<p>1. タイの貿易構造をみるに輸入面では従来とも農産品及び農産加工品がその大宗を示める一方輸入面では、輸入代替工業の発展により消</p>

事 項	我が方の認識（考え方）	タイ側に対する質問事項
<p>(6) 国土資源の開発 保全</p>	<p>(6) 経済社会開発を進めていくためには、限られた国土・水等の資源の利用に対する基本的かつ長期的構想を立てることが必要である。</p>	<p>費材の輸入が減少し資本財の輸入が増加しつつある。</p> <p>貴国として、このような貿易構造をどのように評価しているか。また、今後外貨獲得源として米・メイズ等の農産品と工業製品の果たす役割についてどう考えているか</p> <p>1 国土や水等の有限国土資源の開発と保全に関する長期的な構想としてどのようなものを考えているか。</p> <p>2 第4次、第5次経済社会開発計画における目標及び施策とどのような関連があるか。</p>
<p>(7) 人口配分</p>	<p>(7) 農村人口の増加と耕地面積の制約を前提とすると、農村において農業のみによる人口吸収力が低下することが想定される。第4次経済社会開発計画においても工業の地方分散、地方都市開発等これに対応しようとする政策が見られるが今後とも大きな課題になると考える。</p>	<p>1 農村人口と都市人口、バンコク大都市部人口のバランスについてどのように考えているか</p> <p>2 今後も予想される人口増加をどのような地域でどのような産業で受入れていくことを考えているか</p>
<p>2 国家経済社会開発 計画における農業 開発計画の位置付 け</p>	<p>2 累次国家経済社会開発計画との対比において現在策定中の第五次計画における農業開発計画の位置付けと特徴を明らかにする。</p>	<p>1 累次五ヶ年計画を振り返ってみるに農業を含む経済開発に係る計画支出額のシェアは低下しているが、その背景如何、また第五次五ヶ年計画策定に際し、経済開発計画と社会開発計画とに対する支出配分をどのように考えているか</p> <p>2 更に経済開発計画の中では農業と非農業の成長率目標の差及び支出配分額のシェアの差は縮まりつつあるが第五次五ヶ年計画ではそのバランスをどのように考えているか</p> <p>なお、農産品加工及び農業関連産業は、農業分野か非農業分野のどちらに区分されるのか</p> <p>3 農業生産性向上のための投資と所得格差是正のための農村振興に対する投資の配分をどう考えているか</p>

事 項	我が方の認識(考え方)	タイ側に対する質問事項
<p>3. 農業開発の基本政策と具体的施策</p>	<p>3 土地生産性の向上を中心に農業開発の基本政策と具体的施策を明らかにする。</p>	<p>4 非農業として区分されている分野においても農業発展を支えているものがあるが(例えば農産品輸送クンフラ)その開発計画をどのように考えているか</p> <p>1 歴史的にタイ農業の発展は耕地の外延的拡大により支えられてきたが第三次計画時点から拡大に限界があることが認識され、農業政策の重点が土地生産性の向上に置かれ、第四次計画では末端水利整備、農業の多角化、農民の組織化等の基本政策が打出されている。今後土地生産性の向上のためどのような開発戦略を考えているか</p> <p>2 また自然的経済的条件(例えば耕地面積拡大の可能性、利水の現況と新規利水の可能性、基幹作物とその拡大の可能性等)の相異により、各地域(中部タイ、北部タイ、東北タイ、南タイ)の開発戦略は異なると思われるが、各地域分の具体的開発戦略をどう考えているか</p> <p>3 土地生産性向上のためには、農民へのインセンティブを与えることが効果的と考えるがその具体的施策はいずれも財政負担の増大及びインフレの昂進と trade off の関係にあると思われるがこの点をどう考えているか またインセンティブを与えるためには流通制度、農地制度、金融制度等の制度的インフラストラクチャーの整備が重要と思われるが各制度の現状と問題点は何か</p> <p>4 農業・農村金融としてはBAAC, IFCT, 市中銀行がそれぞれの役割を果たしているが、それらに対する財政資金の配分又、これら金融機関の活用方針をどのように考えているか 土地生産性向上のためには、水資源の開発と末端水利整備が必要であるが、当面いずれに重点を置いているか輸出振興及び農家所得レ</p>

事 項	我が方の認識(考え方)	タイ側に対する質問事項
<p>4 農業開発における 外国援助の位置付 けと要望</p>	<p>4 農業開発は、開発途上国の自助努力、特に農民の生産意欲が前提であり、外国援助はそれを補完するものである。農業開発協力を行なう際には、local cost の負担が大きくまた農業開発それ自体が資金に加えて人的資源を必要とするので農業分野における外国援助の吸収能力には一定の限界があると思われる。</p> <p>かかる観点からタイ国農業開発における外国援助の位置付け及び要望を明らかにする。</p>	<p>ベルの向上のためには農業の多角化が重要であると思われるば今後どのような作目に重点を置く考えか、また、そのための農業技術研究の拡充及び普及組織の整備をどのように進めていくのか</p> <p>7 農家所得の向上及び水の有効利用という観点から農民組織の育成が重要であるが、今後どのような施策を考えているか、特に、農民の共同体意識を育成するためには、経済活動が重要と思われるがどの分野に重点を置く考か</p> <p>8 灌漑施設等の管理運営体制を今後どのように充実していく考えか</p> <ul style="list-style-type: none"> ・維持管理運営への農民の参加 ・事業費についての受益者負担問題 ・末端水利組織の育成 <p>9 東北タイは所得レベルが最も低く所得格差の是正及び民生の安定という観点から今後東北タイの開発に重点を置いておられるようであるがその具体的開発方針(如何)</p> <p>1. 農業開発を進めていく上で外国援助に期待する分野としてはどのようなものと考えているか、また、その要請規準は何か、更に、これらが第五次計画ではどのように反映されているか</p> <p>2. 外国援助を要請するに際し、タイ国政府の local cost 負担と counter part の手当をどの程度配慮しているか</p> <p>3. 各援助国及び援助機関の役割分担を考えているか</p>
<p>II 農家関連資金協力と 技術協力との相互関連</p>	<p>II 農業開発には基礎的農業インフラストラクチャーの整備と併せて、</p>	<p>1 チャオピア及びメクロン河流域のアユタヤ県カンチャナブリ県及びスハンプリ県における</p>

事 項	我が方の認識(考え方)	タイ側に対する質問事項
	<p>農業技術研究及び普及の拡充と自立農家の育成という資金と人との有機的な組合せが必須であり、我が国としても資金協力と技術協力とを連携して効果的な農業開発を進める必要がある。</p> <p>かかる観点からタイ政府の要望及び連携に必要なタイ政府部内の行政官庁間における調整メカニズムについて明らかにする。</p>	<p>開発調査、プロジェクト方式技術協力、円借款の組合せによる灌漑農業開発プロジェクトや、スコートタイ県、ピサヌローク県、ベチャブーン県、ロブリ県及びサラブリ県におけるプロジェクト方式技術協力、食糧増産援助、農協間協力及び開発調査の組合せによるトウモロコシ増産プロジェクト等、我が国の資金協力と技術協力とを組合せた協力が行なわれているがどのように評価しているか、また今後どのような分野で、どのような組合せを期待しているか</p> <p>2 資金協力と技術協力とを組合せた総合開発プロジェクトの場合両者の調整が必要であるがその調整はどのように確保されるのか</p>
Ⅲ 個別協力の諸問題	Ⅲ 有償資金協力無償資金協力、技術協力等の各種協力をを行う際、当該協りに併せ、他の協力をを行うことが効果的であるか、あるいは必要とされる場合があるが、これら各種協力を要請する際には、他の協力との相互関連を充分配慮すべきであると考えている。	
研修員受入	<p>○経済協力と技術協力との有機的結合を基本に据え、プロジェクト方式に至らない小規模援助を対象に単発枠を使用して、キメ細かに実施していきたい。</p> <p>○今後、カウンターパート受入を重視していく方針であり、農業関係プロジェクトに関しても、全体枠の増加に伴ない拡充していきたい。</p>	<p>1. 要請基準は何か、(特に他の経済・技術協力の要請と関連して)</p> <p>2 今後、どのような分野に重点を置きたいと思っているか</p> <p>3 研修員の選定基準如何</p> <p>4 現在の研修システムで改善すべき点はあるか。</p> <p>5 研修員の帰国後、人事配置において、どのような配慮をしているか。</p>
専門家派遣	○経済協力と技術協力との有機的結合を基本に据え、プロジェクト方式に至らない小規模援助を対象にキメ細	<p>1 要請基準は何か。</p> <p>2 今後、どのような分野に重点を置きたいと思っているか。</p>

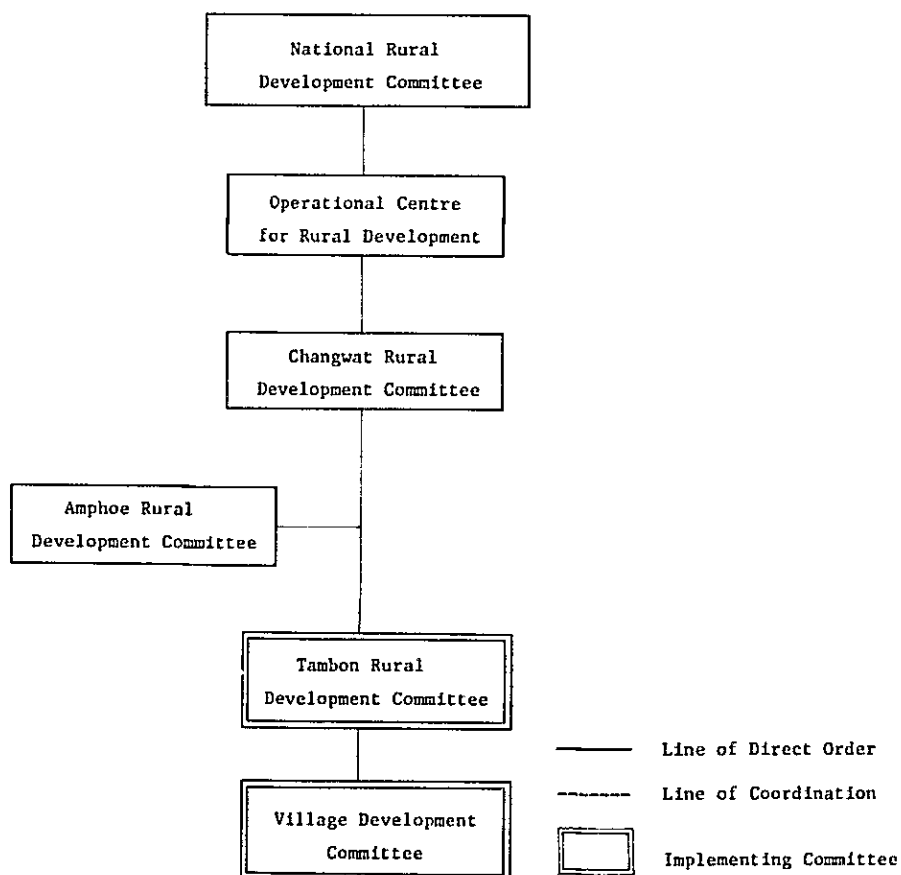
事 項	我が方の認識（考え方）	タイ側に対する質問事項
プロジェクト方式技術協力	<p>かに実施していきたい。</p> <p>農業開発には、資金と併せ、人的資源の開発が重要であり、我が方としては、他の経済技術協力との連携を強く念頭に置きつつ、タイの農業政策に則した効果的な「人づくり」協力を実施していきたい。</p>	<p>3 現在の専門家派遣システムで改善すべき点はあるか。</p> <p>1 プロジェクト方式技術協力は、タイ政府カウンターパートへの協力という意味で点的協力でありプロジェクト終了後のタイ側の人的及び資金的自助努力による面的拡大なくしては成果を上げえないものとする。要請する際プロジェクト終了後のフォロー特に研究段階から普及段階への移行プロセス（普及行政の段階に至った場合の行政機関内の有機的協力、整合性の確保を含め）につき充分検討を行っているか。</p>
開発調査	<p>タイの自助努力を踏まえてタイ農業開発政策に沿った効果的な計画を策定していきたい。その際我が国のみならず他国及び国際機関の経済技術協力との有機的連携を強く念頭に置きたい。</p>	<p>1 農業灌漑のF/Sを要請する際、調査終了後の資金手当をどのように考えているか。</p> <p>2 農協組織育成計画調査のようなソフトウェアの協力について今後とも他の分野で要請する意向があるか、その際調査の成果をどのように利用したいと考えているか。</p> <p>3 土地生産性向上のためには、灌漑が重要となるが、今後灌漑が可能な面積はどれくらいあると考えているか、また、そのために、現在どのようなプロジェクトを考えているか</p> <p>4 新規水源の開発方法としてメコン河からの分水が考えられるが、どのようなプロジェクトを考えているか。</p>
<p>円 借 款</p> <p>1 経済協力案件に係るローカル・コストの資金手当</p>	<p>1(1) ローカルコスト融資については相手国の自助努力にも配慮する一方、内貨調達に困難に陥っている貧困国を中心に相手国の経済状況及び案件の性格等を考慮しつつ、要請に応じケース・バイ・ケースで前向きにこれを行うこととしている。</p>	<p>1 日本以外の諸外国、諸機関から借款で、ローカル・コストの供与を受けたプロジェクトの例。</p> <p>2 ローカル・コスト融資の目途がたたないため、案件の援助要請を中止乃至延期した事例はあるか、（円借款に限らない、）</p> <p>3 援助を受けて、案件を実施中に、ローカル・コストの不足が生じ、これが工事の進捗に影響</p>

事 項	我が方の認識（考え方）	タイ側に対する質問事項
	<p>(2) 具体的には、上述(1)の方針に添って、適当と認められた場合には借款額の3割を限度としてローカル・コスト融資を認めている。</p> <p>(3) タイの場合は、その経済水準にてらし、ローカル・コスト融資について eligible であるが、第6次円借款（54420）、第7次円借款（55729）においては、これを行わなかった経緯がある。</p> <p>(4) 今後の円借款要請にあたりローカル・コスト融資を求めた場合、我が方として検討を行う用意はあるが、その場合には、タイ側において各案件についてローカルコストの手当てが困難な具体的理由を資料として提出する必要がある。</p> <p>(5) なお、案件決定後の運営費用（所謂 secunent cost ）の手当てについては、被援助国の目的努力にまつべきものであり、借款は供与しない。</p>	<p>響した事例はあるか。（円借款に限らない）</p> <p>4. 2.及び3の事例において、ローカル・コストのための資金が不足するにいたった理由いかん。</p> <p>5 政府はローカル・コストのための資金を確保するために具体的にどのような努力を行っているか。</p>
<p>2 農業関係プロジェクト借款の供与後の管理、運営体制</p>	<p>2(1) プロジェクト借款では、プロジェクトに係る施設の設計・又建設に必要な資材及び役務の調達はその対象となっており、施設の完成をもって協力付終了することとなるが、他方、プロジェクトが開発効果を十分に発揮するか否かについては、関係施設の管理、利用体制が確立し十分に機能しているか否かに依るところが、きわめて大きい。</p> <p>(2) 円借款による協力が、其に成果を挙げているか否かを判断するに</p>	<p>「小規模灌漑計画」を事例として取上げ、完成された灌漑施設について、次の諸点に関する事実関係を承知したい。</p> <p>1. 完成された灌漑施設に対する全体としての評価。</p> <p>2. 管理、利用体制。</p> <p>(1) 灌漑施設の維持、管理体制の現状と問題点</p> <p>(2) 灌漑用水の利用計画の作成及び実施に関する現状と問題点</p> <p>(3) 灌漑対象地域の農業生産の向上に関する現状と問題点。</p> <p>(4) 上述(1)(2)(3)等の問題に関する関係農民の組織的な参加</p>

事 項	我が方の認識（考え方）	タイ側に対する質問事項
<p>3 新農村開発計画 (NVDP)</p>	<p>当っては、上述(1)のような観点からプロジェクトの利用状況を把握することが有用である。従って、既往農業関係プロジェクト借款のうち貸付がほぼ完了している小規模灌溉計画をとりあげ、その現状をできるかぎり正確に把握し、将来の参考とすることとしたい。</p> <p>3(1) 54年1月、クリアンサク首相の訪日に際し、我が方は、NVDPに対して、2年間にわたり140億円（70億円を2回）までの資金協力を意図表明し、これを受けて同年4月20日、第1回の交換公文（70億円分）が締結された。</p> <p>(2) NVDP借款は、所謂、開発資機借款であり、一般的にそのデイスパースには困難はないと考えられるが、現実には、55年6月末現在全額の03パーセント（19百万円）が貸付実行されているにすぎない。</p> <p>(3) このような事情にかんがみ、我が国としては、NVDPの実施状況について、強い関心をいただいている。</p>	<p>3 上記2との関連で今後必要とされる技術協力の態様。</p> <p>1 本件計画全体の進捗状況。遅れがあるとすればその理由。</p> <p>2 実施計画の総合調整のための体制は、別紙のような機構であると承知しているが、委員会の設立等機構は、確立済みであるか。</p> <p>3 上記の体制を通じ所謂 bottom up（地域住民主導型）方式により調整のうえ作成された最終的な事業実行計画の概要を承知したい。</p> <p>(注) 事業項目（生産性向上，社会インフラ，農民組織化）別，対象地域別</p> <p>4 事業計画の実施，管理，運営についてはCD「内務省地域振興局」（調達，配布）MDU，農民グループPEA等多岐に亘る機関が参加することとなっているが，相互の調整，全体の管理はどのような形で行われているか。</p> <p>5 NVDPと既存農業関係円借款案件との関係如何。</p>
<p>4 農業関係国内金融</p>	<p>4 農業関係の国内金融制度の概要を承知することにより，タイ農業の現状に対する理解を深めるとともに，将来の円借款供与の参考とする。</p>	<p>BAACを中心として取上げ，タイ金融機関（中央銀行，BAAC，IFCT，民間銀行等）が農業関係国内金融（設備資金，運転資金）の供与に関し果たしている役割と今後の見通しについて承知したい。</p> <p>(1) BAACが農業増産と農家の所得安定に対し果たしている役割</p>

事 項	我が方の認識（考え方）	タイ側に対する質問事項
無償資金協力	<p>援助対象としては農業生産段階への援助（食糧増産援助、灌漑施設等）とカセサート大学の如き技術研究開発及び習得を目的とした援助（各種研究所、研究施設等）の二種類がある。</p> <p>なお無償援助の予算規模が限られているところから、灌漑施設及び農業機械等については円借との関係では極く小規模の援助に止めることとする。（10億円以内のプロジェクト）</p>	<p>(2) B A A Cにおける財源多様化の動向</p> <p>(3) 農業関係国内金融に関する各国（機関）の協力状況</p> <p>1 今までの食糧増産援助の果たした役割は何か、今後本援助につき何を望むか。</p>

Organization chart for NVDP



Questionnaire of the Agricultural Development Survey Mission of Japanese Government

1, 9, 1980

The main objective of this Questionnaire is to indicate where our concerns are and from which viewpoint we initiate our exchange of views, so that the officials of Thai Government concerned could be well prepared and outcome of the coming meeting would be fruitful.

The main objective of this Questionnaire is to indicate where our concerns are and from which viewpoint we initiate our exchange of views, so that the officials of Thai Government concerned could be well prepared and outcome of the coming meeting would be fruitful.

Contents

	Page
I. The role of the agricultural sector in the economic and social development in Thailand	69
1. Overview of the economic and social development in Thailand, seeing from the agricultural sector	69
(1) Philosophy of economic and social development	69
(2) Sources of development funds	70
(3) The role of the agricultural sector in the economic and social development in Thailand	72
(4) Interrelationship between agricultural and non-agricultural sector	73
(5) Agriculture in trade	74
(6) Conservation and development of resources	75
(7) Distribution of population	76
2. Agricultural development plan in the national economic and social development plans	77
3. Basic policies and major programs on the agricultural development	79
4. Significance and the role to be played by foreign aid in the scope of agricultural development	83
II. Interrelationship and interplay of financial and technical cooperation in the field of agricultural development	85
III. Specific problems in each type of cooperation	86
Trainees	87
Dispatch of experts	88
Project-type cooperation	89
Development survey	90
Yen credit	91
Grant aid	97

Items	Our Understandings/Viewpoints	Questions
<p>I. THE ROLE OF THE AGRICULTURAL SECTOR IN THE ECONOMIC AND SOCIAL DEVELOPMENT IN THAILAND</p> <p>1. Overview of the economic and social development in Thailand, seeing from the agricultural sector</p> <p>(1) Philosophy of economic and social development</p>	<p>(1) Economic and social development could be most efficiently achieved by integrating and coordinating various measures and initiatives both in the public and private sector into one comprehensive system so that each measure or initiative will effectuate in complementary manner.</p>	<p>1. What is your assessment of the 4th national development (NESD) plan in past three years and what are the basic thoughts, primary targets and major strategical programs in the coming Fifth Plan?</p>

Items	Our Understandings/Viewpoints	Questions
<p>I. 1</p> <p>(2) Sources of development funds</p>	<p>(2) Procurement of the financial resources for the development, which is a prerequisite for the economic growth, appears to become increasingly difficult in Thailand, facing the tight financial situation in Thailand.</p>	<p>1. Among the four sources for development funds, i.e. (1) national budget (2) Foreign investment and aid (3) private investment (4) export earning, how has been the actual balance in the past 20 years and what will be the desirable balance?</p> <p>2. What is your taxation policy making the state revenue stable, in view of the fact that tariffs of corporation tax and other direct taxes are low and the share of revenue from indirect taxes is greater?</p> <p>3. Based upon the performance so far of the foreign investment in Thailand, what is your appraisal of and future policy on utilizing Foreign investment?</p> <p>4. Based upon the performance of the foreign aid to Thailand, what is your assessment so far and General view on utilizing foreign aid in the future?</p> <p>5. It is pointed out in the past that the mechanism or system of cycling the private savings for development purposes was somewhat inadequate. What is your future policy on effective transfer of financial resources from the private sector?</p>

Items	Our Understandings/Viewpoints	Questions
		<p>6. How does the current deficit in your balance of payment affect the four sources of funding for development?</p> <p>7. What is the Government policy and measures for allocating domestic resources for development, in particular the Government control on commercial banks and official financial institutions?</p> <p>(A money flow chart of the development funds, as described above, with particular emphasis on agricultural sector, is highly appreciated, if there are any, for our work.)</p>

Items	Our Understandings/Viewpoints	Questions
<p>I. 1</p> <p>(3) The role of the agricultural sector in the economic and social development.</p>	<p>(3) We would like to know the view of the Thai Government on the role of the agricultural and rural development to be expected within the whole framework of the national economic and social development.</p>	<p>Generally speaking agricultural development contributes to a developing economy: (1) supply of food and raw materials for agriculture and other sector, (2) procurement of development fund through savings and taxation of farmers as well as export earnings, (3) creation and enlargement of domestic market resulting from farming income; and (4) absorption of population growth (employment of labor force). What has been the role of agriculture in the economic and social development in Thailand?</p>

Items	Our Understandings/Viewpoints	Questions
<p>I.1. (4) Interrelationship between agricultural and non-agricultural sector</p>	<p>(4) It seems desirable, in setting up a national development plan, to assess and reflect the correlation and interdependence between agricultural sector which supplies materials for industry, and other sectors, which often than not supports agricultural development in the form of agro-related industry, transportation infrastructure and commerce, so that multiple effect on economic growth can be expected.</p>	<p>1. Past developments in Thai economy owes much to the growth in manufacturing industry, which, however, seems to have been supported by exportable surplus generating from agricultural sector. On the other hand the dynamic growth in recent Thai agriculture should be credited to the expansion of agroindustry and provision of roads and port facilities. What is your opinion on the equilibrium, viewing from the standpoint of national economy, between the agricultural growth and growth in other sectors?</p> <p>2. What is the most well-balanced growth, in your opinion, judging from the viewpoint of income redistribution, in agricultural sector with low productivity and non-agricultural sector with higher productivity?</p> <p>3. In our assessment, due attention has been paid in Thailand to the promotion of agro- and agro-related industry as well as to the provision of national and provincial roads which again support the agricultural development. What is your own assessment?</p>

Items	Our Understandings/Viewpoints	Questions
<p>I.1. (5) Agriculture in trade</p>	<p>(5) We would like to know the future role of agriculture in Thai trade, which is showing a tendency to transform into more industry oriented trade structure.</p>	<p>1. Agriculture continues to provide the largest part of the country's export earnings, though declining its importance in relative terms. On import side, with the growth of import substitute industry, consumer goods are decreasing and more capital goods are imported. How do you assess the change of structure in Thai trade and what do you expect as roles to be played by traditional agricultural products such as rice and maize and by industry goods?</p>

Items	Our Understandings/Viewpoints	Questions
<p>I.1. (6) Conservation and development of resources</p>	<p>(6) Resources such as land, water and forests are limited, therefore, a comprehensive policy in long term on conservation and development on these scarce but indigenous resources is necessary for the effective national development.</p>	<p>1. What is your long-term strategy on utilizing and at the same time avoiding serious depletion of land, water and forest resources? 2. How was the performance of your policy and measures in this regard in the Fourth Plan period and to what extent and how your appraisal will be reflexed on major targets and basic policies in the Fifth Plan?</p>

Items	Our Understandings/Viewpoints	Questions
<p>I.1. (7) Distribution of Population</p>	<p>(7) Noting the prospect that rural population still increasing and lateral expansion of arable land almost terminating, the absorption capacity of rural area of growing population by means of agriculture only will most probably decrease. Decentralization of industry, development of local community and other measures for redistribution of population, which already are forming part of the Fourth Plan, continue to be significant.</p>	<p>1. What is your view on the equilibrium of population in rural and urban area, in particular Greater Bangkok? 2. What is your policy to absorb the population growth, which is expected to continue -- to which region and by what industry?</p>

Items	Our Understandings/Viewpoints	Questions
<p>I.</p> <p>2. Agricultural development plan in the national economic and social development plans.</p>	<p>2. We would like to know the significance and characteristics of development planning in agricultural and rural sector within the framework of ongoing arrangement of the Fifth National Economic and Social Development Plan, with comparison to the past plannings.</p>	<p>1. In the past plan periods the allotment of public expenditure for the economic sector including agriculture has been declining in comparison to the social, educational and health sector. What is the reasoning or philosophy behind such trend and what will be the share of the economic and non-economic sector in public expenditure program in the coming Fifth Plan?</p> <p>2. Within the economic sector, it is seen that discrepancy of projected growth rates as well as that of expenditure share has been diminishing between agriculture and other sectors. What will be the relationship of the agricultural and non-agricultural sector in terms of growth rate target and public investment in the Fifth Plan?</p> <p>(Just for our information, are the agricultural products processing industry and the agricultural inputs producing industry classified into non-agricultural (industry) sector?)</p> <p>3. What will be the allocation of resources in the Fifth Plan for production increase in agriculture and for more equitable income distribution in rural areas?</p>

Items	Our Understandings/Viewpoints	Questions
		<p>4. In the process of arrangement of the Fifth Plan, how are the policies and investment priorities coordinated on the agricultural growth per set and the growth in such area assupporting the agricultural growth (provision of roads for maize transportation and promotion of agro - and agorelated industry)?</p>

Items	Our Understandings/Viewpoints	Questions
<p>I.</p> <p>3. Basic policies and major programs on the agricultural development.</p>	<p>3. We would like to know the basic policies and major programs on the agricultural development with main emphasis on increasing productivity of land.</p>	<p>1. Historically speaking Thailand's agricultural sector has been growing mostly due to the continuing lateral expansion of cultivated area. Recognizing the natural limit of expansion, however, Thai agricultural policy has moved its stress to the land productivity increase during the Third Plan period and this transition was more clearly indicated in the Fourth Plan in terms of provision of irrigation and other agricultural basic infrastructure (most eminently on-farm irrigation), diversification of crops and promotion of former's cooperatives. What will be the development strategy for the productivity increase for the future?</p> <p>2. We understand that the development strategy is and continues to be different from region to region according to the prevailing natural and socio-economic conditions, i.e. soil and climatic conditions, intensity of land use, possibility of further cultivation, present use of water and availability of new water resources, major crops and possibility of their extension. What are the specific strategy for the development of central, north and south Thailand?</p>

Items	Our Understandings/Viewpoints	Questions
		<p>3. While giving adequate incentives to farmers seems to be effective for increasing yields and intensifying production, there appears to be trade-offs between such measures as price support, subsidy for transport cost, land reform, land settlement etc. and sound management of state treasury (deficit increases) or anti-inflationary measures (price hikes). What is your view in this regard?</p> <p>In addition, in order to make incentive measures operatively effective it is essential to review and reorganize, if necessary, the socio-economic and institutional infrastructures such as market mechanism, land ownership, loan and credit facilities.</p> <p>What are the current situations and problems in this field?</p> <p>4. What is the allocation policy of state budget to the BAAC, the IFCT and commercial banks engaging in credit services for agricultural, agro-industrial and rural development?</p> <p>What is your assessment of these financial institutions in their contribution to the development in agriculture and in what manner could they be utilized further?</p>

Items	Our Understandings/Viewpoints	Questions
		<p>5. Increasing land productivity requires both additional water resources (reservoir, dam, canal) and on-farm development. On which of the two do you place more stress in terms of planning, execution and maintenance for the time being?</p> <p>6. As noted, diversification of crops is a precondition to export promotion and increase in farmer's income. Which crops are chosen as prospective ones for export earnings and distributing income more equitably? How are the research program and extension services to that end to be proceeded?</p> <p>7. From the viewpoint of improving mass welfare and effective use of water more emphasis will be laid on organizing farmers. What measures are to be employed in order to encourage farmers set up groups, cooperatives or other forms of community?</p> <p>More specifically, which field of economic activity (provision of credit, marketing, farm supply, processing, farm extension, water management etc.) is considered to be effective for promoting agricultural cooperatives?</p> <p>8. What is your future plan to furnish the operation and maintenance system on irrigation facilities? We are</p>

Items	Our Understandings/Viewpoints	Questions
		<p>particularly interested at, <u>inter alia</u>,</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Farmer's participation to O&M (2) Beneficiary's cost sharing of on-farm facilities (ditch and dyke, pump) (3) Water management organization at on-farm level. <p>9. We understand that further importance would be attached to the development of North East region, where Per Capita Income is the lowest and thus the problems of income redistribution and administration of national security are more acute than elsewhere. What is the concrete strategy for the development of the North East region?</p>

Items	Our Understandings/Viewpoints	Questions
<p>I.</p> <p>4. Significance and the role to be played by foreign aid in the scope of agricultural development</p>	<p>4. Agricultural development relies on the self-help efforts of a developing country and the intention and the efforts of farmers, which are the prerequisites for successful cooperation, and foreign aid only complements their endeavours.</p> <p>Further we notice that cooperation in the field of agricultural development necessitates firstly, not a small amount of local cost expense to be born and secondly scarce human resources in the form of counterparts to cooperate on the side of a recipient country.</p> <p>On account of any recipient country herself being needful of financial and human resources for her development in other sectors, we assume that there is but a limit of absorption</p>	<p>1. Which fields and by what criteria do you expect foreign aid to cooperate in the agricultural development and how this to be reflected on the Fifth Plan?</p> <p>2. How and to what extent do you take into account the availability of the local cost expenses and counterpart personells when requesting a foreign aid?</p> <p>3. Do you consider any possible sharing of the roles for aid by donor countries and international organizations?</p>

Items	Our Understandings/Viewpoints	Questions
	<p>capacity for foreign aid. From the above stated viewpoints we would like to know the significance and the task expected to be fulfilled by our cooperation in the development of Thai agriculture.</p>	

Items	Our Understandings/Viewpoints	Questions
<p>II. INTERRELATIONSHIP AND INTERPLAY OF FINANCIAL AND TECHNICAL COOPERATION IN THE FIELD OF AGRICULTURAL DEVELOPMENT</p>	<p>II. Bearing in mind an inherent character of agriculture that human factor should be combined with financial investment in organic and systematic way, it is our foremost concern to coordinate our financial and technical cooperation so that our cooperation could result in efficient agricultural development.</p> <p>From this viewpoint we would like to know your opinion or expectation and to be acquainted with the coordination mechanism within your Government.</p>	<p>1. We have witnessed so far a combination of yep-credit, project-type cooperation and development survey in Chao Phya nad Mae-Klong Basins for the development of irrigation agriculture, and a combination of food production aid, project-type cooperation, agricultural cooperative's cooperation and development survey in Phitsanulok, Sukhothai, Lop Buri and other maize producing Changwats for the development of maize production, to name but a few. What is your assessment of these cooperation and in which fields and by what combination do you expect to have a combination of our financial and technical cooperation?</p> <p>2. In an integrated development project, where a coordination of financial and technical cooperation is necessary, how is such coordination among your ministries done?</p>

Items	Our Understandings/Viewpoints	Questions
<p>III. SPECIFIC PROBLEMS IN EACH TYPE OF COOPERATION</p>	<p>III. In many instances executing a cooperating project needs beforehand or concurrently or even afterwards implementing another type of financial or technical cooperation in order to augment its effects or to bring about the fullest possible outcome. We take it desirable to be mindful of the interrelationship or interplay of one and other type of cooperation.</p>	

Items	Our Understandings/Viewpoints	Questions
<p>TRAINEES</p>	<p>Taking into account the organic link between financial and technical cooperation, we would like to take up a small-scale project short of project-type cooperation and correspond to requests painstakingly with much care, utilizing thereby the allocation for individual trainee.</p> <p>It is our future policy to put more emphasis on the acceptance of "counterpart trainee", and CP quota for agricultural projects will be enlarged in line with the increase in aggregated quota of JICA trainees.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. What are the predominant criteria for requesting the trainee acceptance, in particular with regards to the requests relating to other type of cooperation? 2. Which will be the priority area for sending trainees? 3. How do you chose the trainees among the candidates? 4. Is there any comment to improve the present system of JICA training? 5. How do you take into account the career of the trainees studied in Japan after completion of his training, especially in appointment and promotion?

Items	Our Understandings/Viewpoints	Questions
DISPATCH OF EXPERTS	<p>Taking into account the organic link between financial and technical cooperation, we would like to take up small-scale project short of project-type cooperation and correspond to your requests pains-takingly with much care.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. What are the predominant criteria for requesting the dispatch of Japanese experts, in particular with regards to the requests relating to other type of cooperation? 2. Which will be the priority area for Japanese experts? 3. Is there any comment to improve the present system of dispatch of experts?

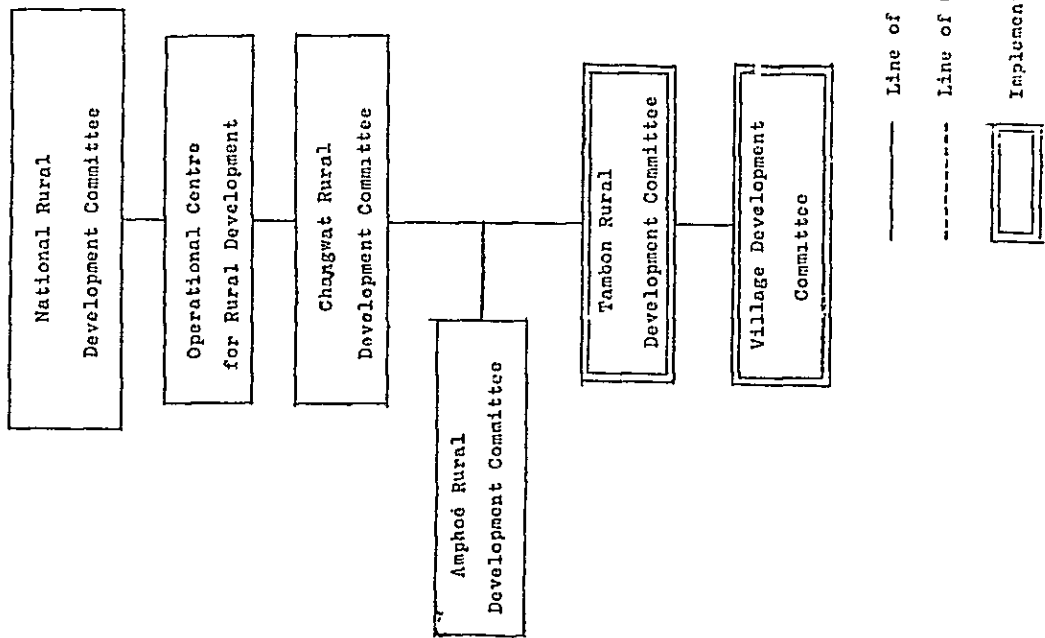
Items	Our Understandings/Viewpoints	Questions
PROJECT-TYPE COOPERATION	<p>Since agricultural development requires development of human resources together with material or financial inputs, we would like to coordinate this type of cooperation with other financial or technical cooperation and contribute to the effective human resources cooperation based upon the agricultural policy in Thailand.</p>	<p>1. Project-type cooperation is, in its character, a cooperation to a point in the sense that Japanese experts transfer their technologies to Thai counterpart personnels. Without the self-help efforts on Thai side in terms of financial and human inputs afterwards, therefore the lateral expansion of technology can not be expected. How and to what extent do you consider, when you request, follow-up of projects and transitional process from research level to extension level, including systematic coordination among agencies at extension level?</p>

Items	Our Understandings/Viewpoints	Questions
DEVELOPMENT SURVEY	<p>Based upon planning and the self-help efforts by Thai Government, we would like to assist you to establish effective development plans and strategies in line with the fundamental policy in agriculture.</p> <p>Particularly we put stress on the organic and systematic coordination and interplay with other type of our financial and technical cooperation or even with the cooperation of other countries and international organizations.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. While you request a feasibility survey on any irrigation project, to what extent do you usually consider the possibility of procurement of financial resources for construction? 2. Do you intend to request further such survey in Thailand, in which "soft-ware" rather than hardware engineering does matter, and if so, how do you make use of the result of our survey? 3. How many acreage, in your estimation, are still left for irrigation and what projects in main and on-farm irrigation do you have in planning? 4. How do you assess the possibility of diversion from Mae Khong River as a means to increase water resources in Great quantity?

Items	Our Understandings/Viewpoints	Questions
<p>YEN CREDIT</p> <p>1. Provision of finances for local cost expenses</p>	<p>1. Concerning local cost financing, it is our current policy that local currency portions should, in principle, be covered by the self-help efforts of a recipient country. However, it is also our policy to consider positively, on case by case basis, the request for local cost financing, while examining the specific character (economic viability, social background etc.) of each individual project as well as the economic situation of a recipient country, which is, in most cases, a poorer developing country having difficulty in procuring local currency portion of a project.</p> <p>(2) In practice, we provide up to 30 per cent of the credit for local currency portion of the project cost in the case that we recognize appropriate</p>	<p>1. Name the project in which you obtained local cost financing from donor countries other than us or from international financial institutions.</p> <p>2. Is there any case of aid (not only yen credit) where you canceled or postponed the request for aid due to no prospect of procurement of local cost financing?</p> <p>3. Is there any case of aid (not only yen credit) where insufficient finances for local cost expenses affected negatively the progress of projects?</p> <p>4. With regards to the questions 2 and 3, if answers are "yes", what were the reasons for the lack of the finances for local cost expenses?</p> <p>5. What are your specific efforts to secure the finances for local cost expenses?</p>

Items	Our Understandings/Viewpoints	Questions
	<p>in accordance with the above-stated policy.</p> <p>(3) In case of Thailand, in view of her level of economic development, she is eligible for local cost financing, nevertheless it did not take place at the 6th (April 1979) and 7th (July 1980) pledges of yen credit.</p> <p>(4) In this regard, we will examine the request for local cost financing, when it is made to us in the future, on condition that the Thai side should submit concrete and specific reasons as to why the provision of finances for local cost expenses is difficult in each project.</p> <p>(5) As to operation and maintenance cost (so-called "recurrent cost") after the completion of projects, we can not extend credit to it because it falls into the sphere where the self-efforts of recipient countries should be expected.</p>	

Items	Our Understandings/Viewpoints	Questions
<p>3. New Village Development Program (NVDP)</p>	<p>(1) On the occasion of the visit of the Former Prime Minister, Gen Kriangsak to Japan in Jan. 1978, the Former Prime Minister Chira stated the intention of our government to take necessary steps for the extension of yen loans to the Thai government up to the amount of 14 billion yen over the period of two years for the implementations of NVDP, which was followed by the conclusion of the first Exchange of Notes in April that year.</p> <p>(2) This yen loan is made available for the procurement of equipments and, generally speaking, there is considered to be no difficulty in its disbursement. Actual disbursement, however, is no more than 0.3 per cent (19 million yen) as of June this year.</p> <p>(3) In view of the above situation, we are concerned about the current situation of the implementation of NVDP.</p>	<p>1. We should like to know the degree of overall implementation of this program. If there is any delay, what is the reason of it?</p> <p>2. We understand that the overall coordinating system for the implementation of the plan is shown in the chart attached in the next page. Are all the committees and the organizational set-up in the chart already established?</p> <p>3. We would like to know the outline of the final implementation plan of NVDP, in terms of each sub-project? such as productivity increase, social infra-structures, agricultural cooperatives and in terms of each region, which we understand was worked out after coordination through the method so called the "bottom up" method in the above system?</p> <p>4. We understand that various agencies ranging from CDD, NDU, PEA to a farmer's group are supposed to participate in implementation, administration and operation of the plan. In this regard, how are the mutual coordination among various agencies as well as the overall administration of them carried out?</p> <p>5. What is the relation between NVDP and past and present agricultural projects implemented by yen credit?</p>



Items	Our Understandings/Viewpoints	Questions
<p>2. Operation, maintenance and utilization of agricultural-related projects to which we extended our credit.</p>	<p>2.(1) Since the object of project loan is to provide equipments, materials and services necessary for design and construction of facilities of a project, our cooperation in yen credit terminates at the completion of the facilities. However, to what extent the project brings about the expected development effects depends very much upon whether the administration and utilization system of the facilities is established as well as whether it functions to its fullest possible extent.</p> <p>(2) For the purpose of assessing the effects of our yen-credit cooperation, it is quite useful to review the project from the above-mentioned viewpoint. Such is our intention to take up the Small Scale Irrigation Project as an example, which is almost completing its disbursement, and to grasp its current situation as much in detail as possible for the benefit of our future cooperation.</p>	<p>Taking up the SSIP as an example, we would like to know the following points with regards to the completed irrigation facilities.</p> <p>1. What is your overall assessment on the completed irrigation facilities?</p> <p>2. Administration and Utilization System;</p> <p>(1) Current situation and problems in the administration and maintenance system</p> <p>(2) Current situation and problems in the planning of the use of irrigable water and its implementation</p> <p>(3) Current situation and problems in increasing agricultural productivity in the project area</p> <p>(4) The question of organized participation by farmers for the solution of the problems mentioned above.</p> <p>3. Relating to the question², what mode of technical cooperation will be necessary in the future?</p>

Items	Our Understandings/Viewpoints	Questions
<p>4. Domestic financial institutions in the agricultural and rural sector.</p>	<p>4. Through the examination of domestic financial institutions in the agricultural field of Thailand with its problems and future prospects, we can deepen our understanding of the current situation of agriculture in Thailand and may make use of it for future yen credit consideration.</p>	<p>We would like to know the role played by official financial institutions, such as BF, BAAC, IFCT as well as by commercial banks in extending loan or credit to agricultural and rural development, in comparison with the non-institutional or traditional institutions.</p> <p>(1) What is your assessment on the BAAC contributing to the increase of agricultural production and to the stabilization of farmer's income?</p> <p>(2) How is the prospect of BAAC to procure its resources from wider sources?</p> <p>(3) We would like to collect the data and informations about foreign aid to the BAAC and other institutions engaged in agricultural loan.</p>

Items	Our Understandings/Viewpoints	Questions
GRANT AID	<p>There have been two areas of our cooperation to date, namely cooperation to the production stage (Food production aid) and to the research and development stage such as University and other research institutes.</p> <p>Since our budget for grant aid is rather limited, it is our policy to prefer small-scale aid in the field of irrigation and agricultural machinery, comparing to the yen credit cooperation.</p>	<p>1. What is your assessment on the Food Production Aid so far and what do you expect from this aid?</p>

JICA