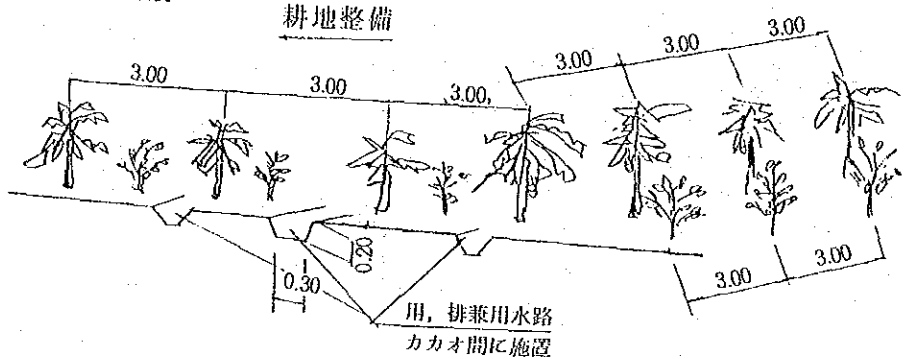
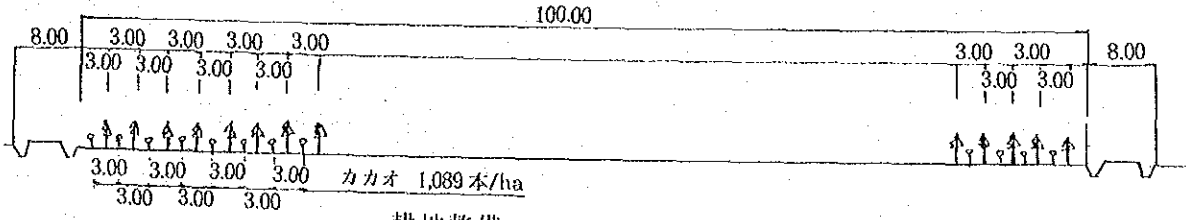
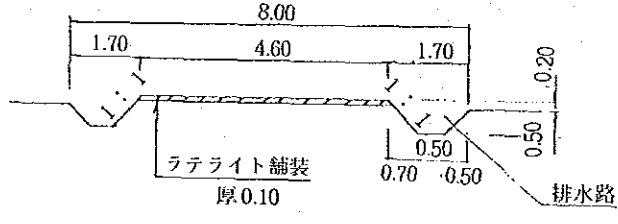


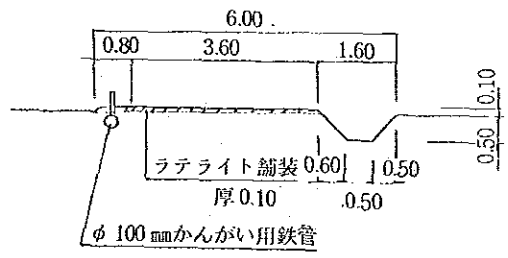
図-7 カカオ試験圃場 標準ハーハ断面



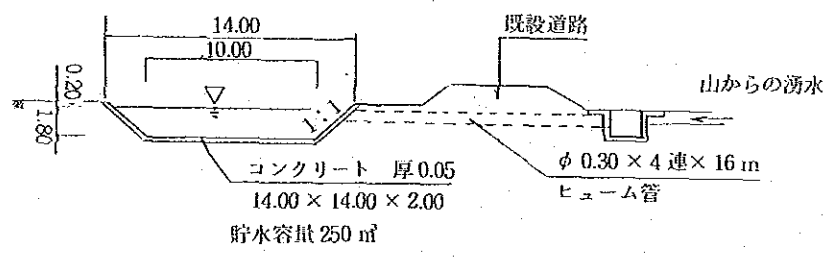
8.00m 道路



6.00m 道路

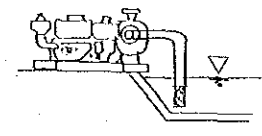


かんがい施設 調整池 (A型)



かんがい
送水管用自吸水

ポンプ 6.5 kw
φ 75 mm



調整池 (B型)

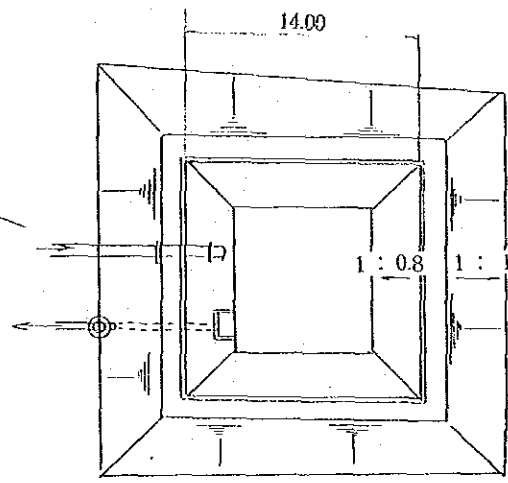
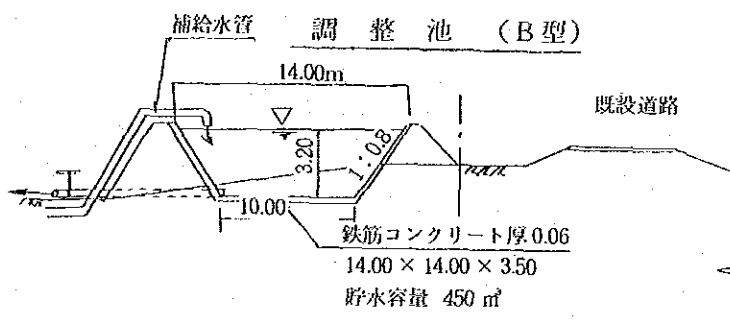
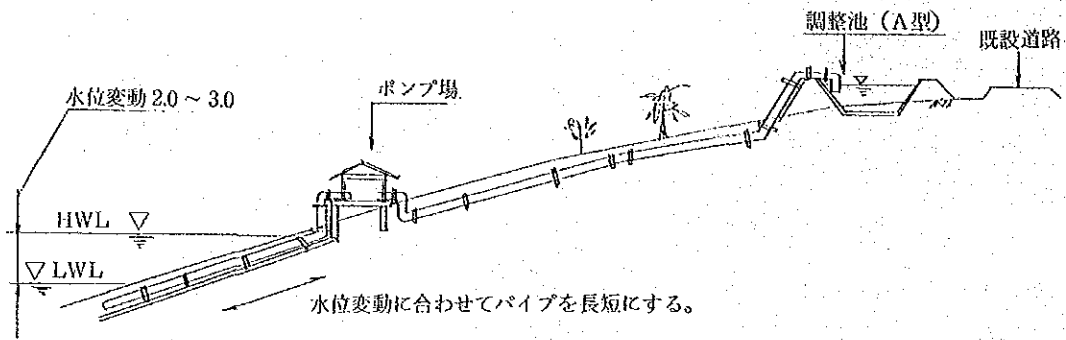


図-8 取水施設揚水ポンプ場



揚水ポンプ

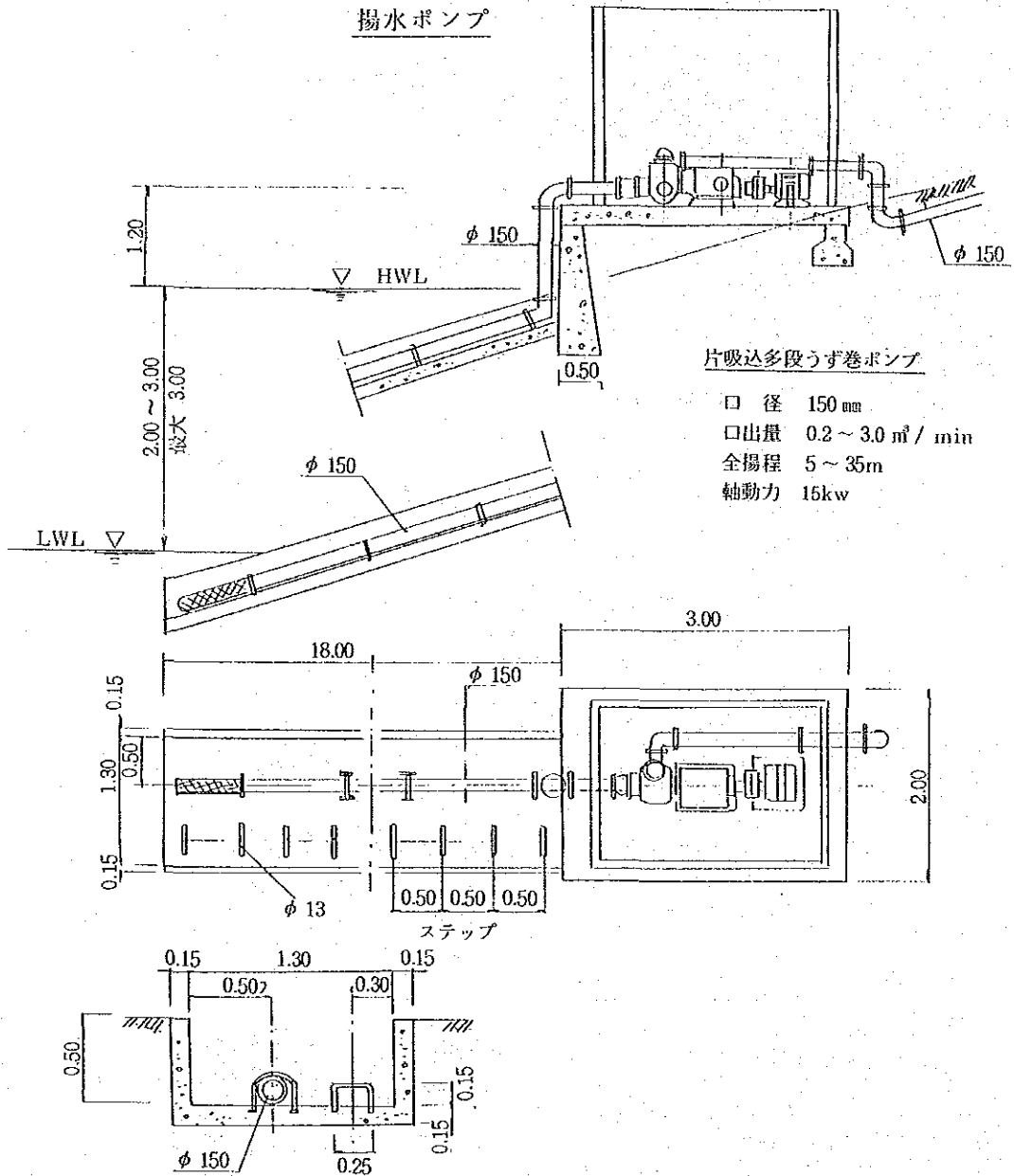
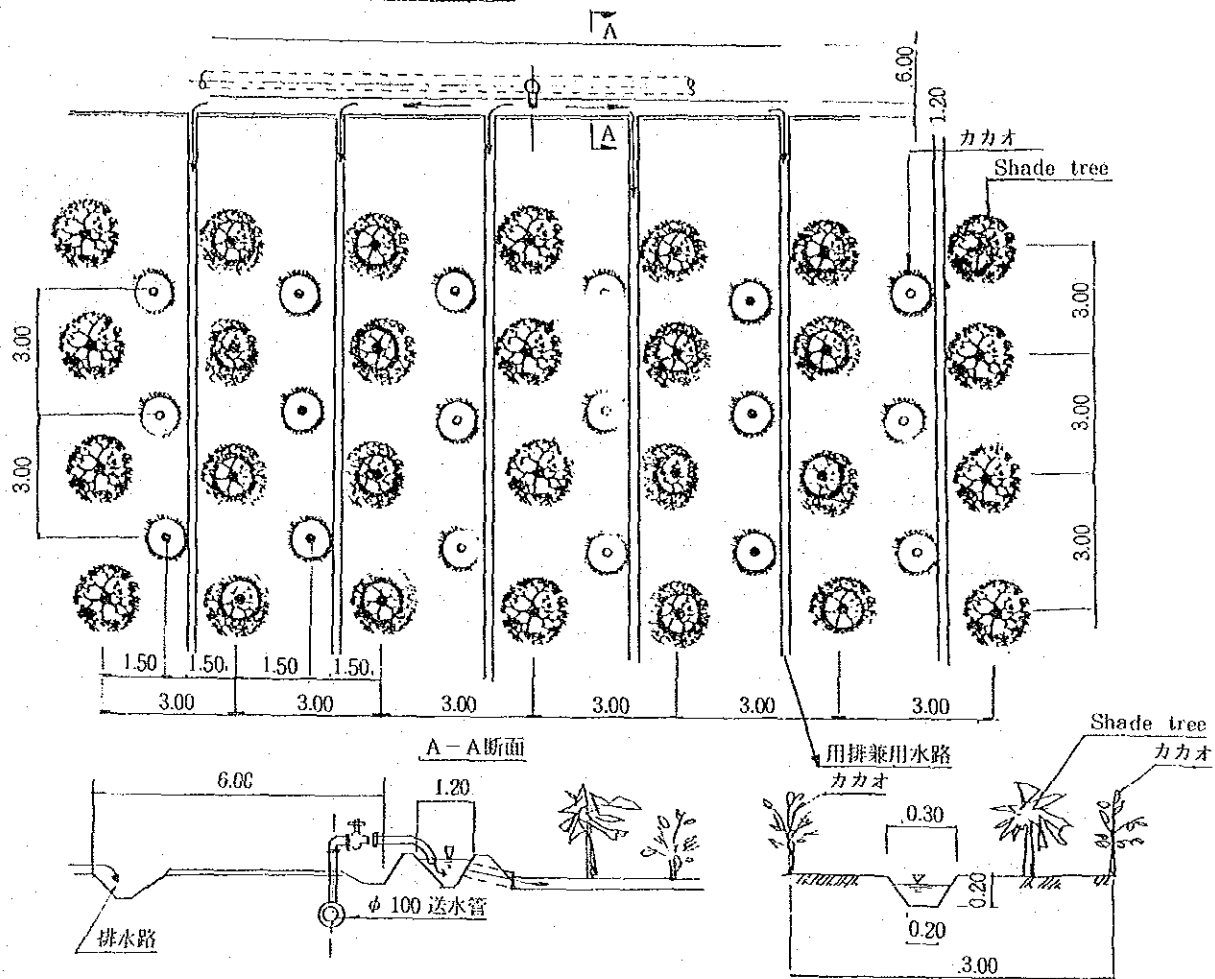


図-9 かんがい方法

カカオ圃場



アスパラガス圃場

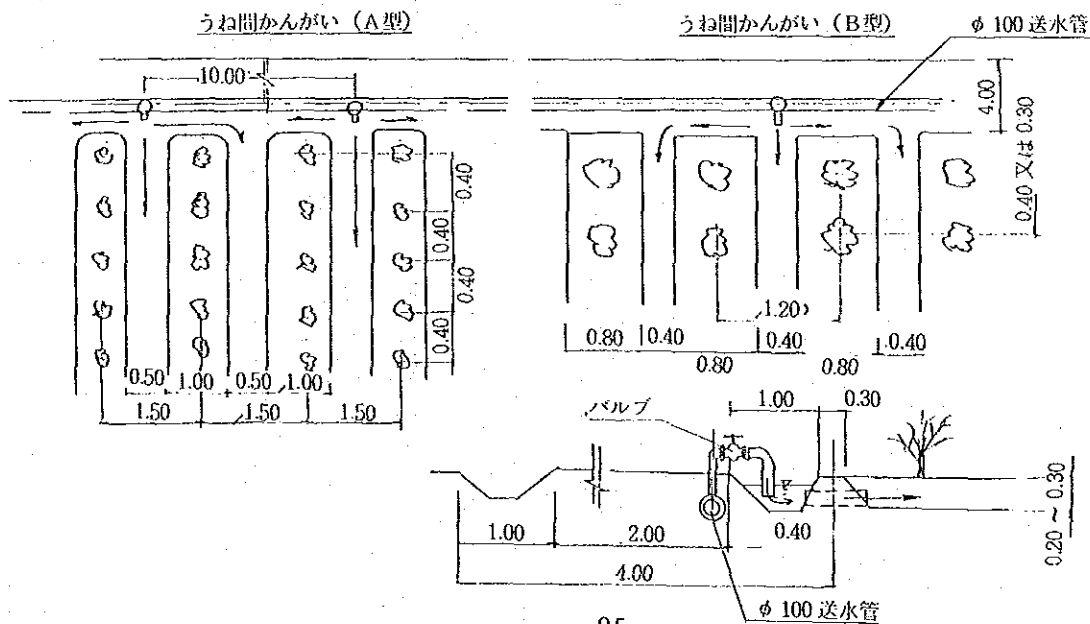
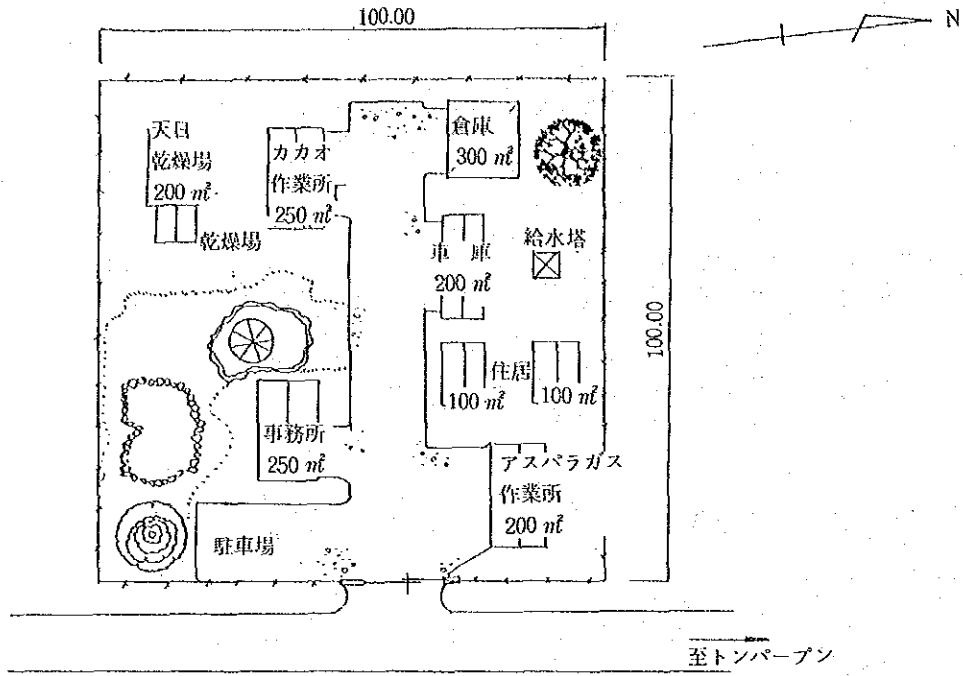
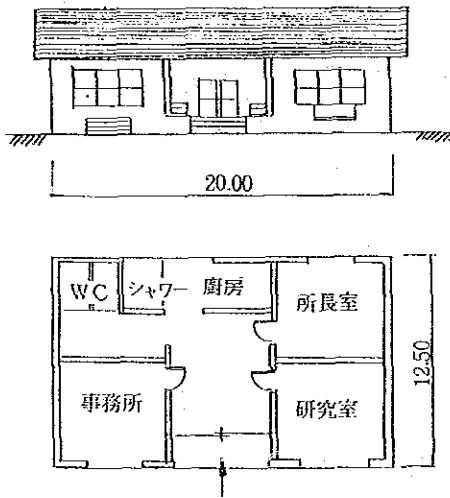


図-10 管理施設



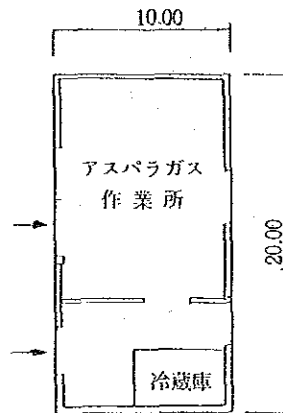
事務所

250 m²



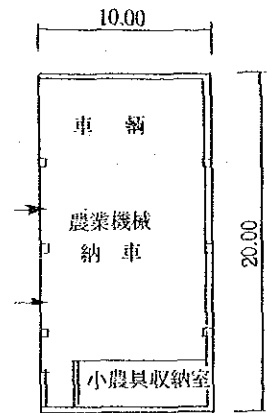
アスパラガス作業所

200 m²



車庫

200 m²



住居

100 m² × 2

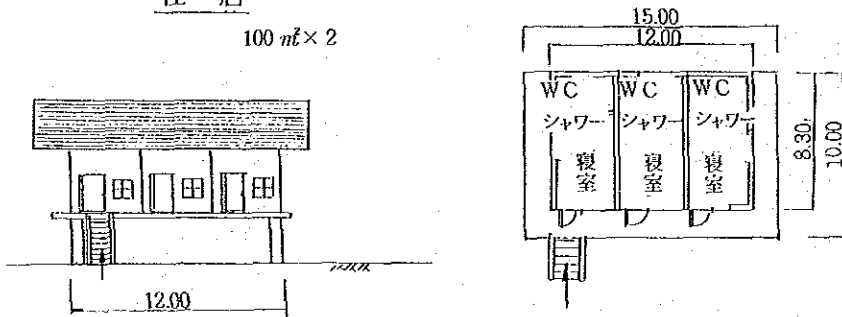
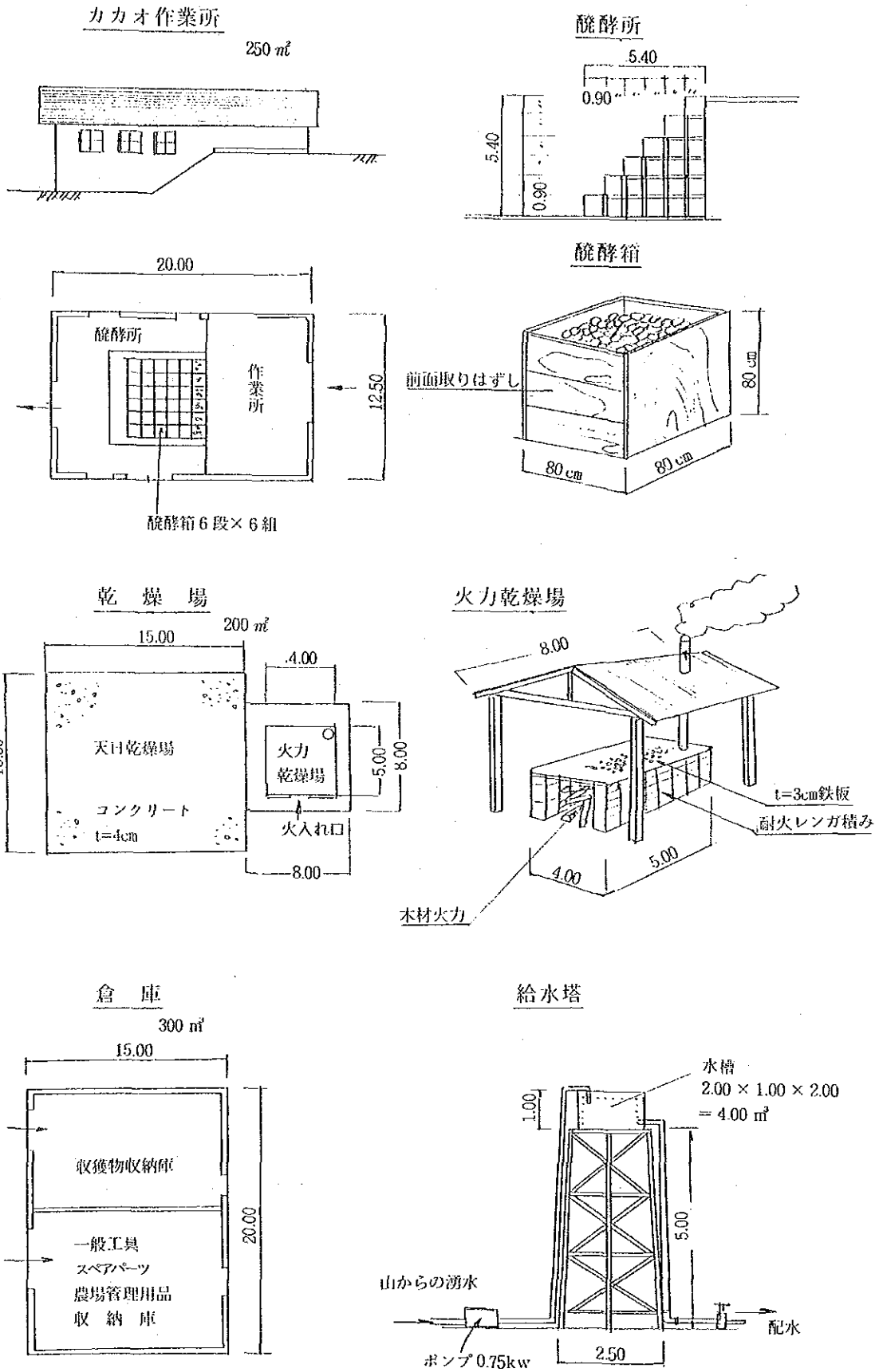


図-11



別添資料

1. 土壤分析結果

(1) 事業予定地 (通称 Green house)

場所：カンチャナブリ県トンパーン郡

土壤：ラテライト

分析結果は下表の通り。土壤酸度は弱酸性で、少量の石灰で酸度矯正可能。有機物は少ないが、他の P、K、その他微量元素も含む。

深さ	PH		石灰要量	窒 素			リン酸	リン酸 吸収力	加 里	石 灰	マグネ シ ア	マンガン	アルミナ
	H ₂ O	KCl		NH ₄	NO ₂	NO ₃							
0	5.6		PH6.0	1.0 mg 以下	0.1 mg 以下	Trace	20 mg 以上	600	8~15 mg	0.2% 以上	10~20 mg	5~10 ppm	10~15 mg
10			深さ 40 cm として	極僅か 含むか それ以下	含まず 以下	ほとんど なし	頗る富む	やや弱	含む~ 富む	頗る富む	僅か含む ~含む	僅か含む ~含む	少量~ やや多量
			1.6 ton/ha										
(cm)													

(2) 第 2 事業候補地 (A 地区)

場所：同 上

土壤：山土 (黄かっ色、砂質壤土)

Green house 地区より南方約 10 Km の山中。土壤酸度は強酸性で、弱酸性まで矯正するためには極めて多量の石灰が必要。有機物は比較的豊富。酸性土壌を好む作物には向いていると考えられるが、一部岩盤の露出している箇所もあり、農場として開発するには十分な調査が必要であろう。

深さ	PH		石灰要量	窒 素			リン酸	リン酸 吸収力	加 里	石 灰	マグネ シ ア	マンガン	アルミナ
	H ₂ O	KCl		NH ₄	NO ₂	NO ₃							
0	4.5		PH6.0	1.0 mg	0.1 mg	-	20 mg 以上	600	3 mg	0.07% 以下	5 mg	10 ppm	20 mg
10			深さ 30 cm として	極僅か			頗る富む	やや弱	僅か含む	極僅か	極僅か 含む	含む	多量
			7.1 ton/ha										
(cm)													

(3) トンパープンのアスパラ畑

場所：カンチャナブリ県トンパープン郡タカヌーン村

土壌：砂質壤土

排水が良い緩傾斜地のため、かん水が必要。とうもろこし、綿、マンゴーなどが作付されていた。

深さ (cm)	PH		石灰要量	窒 素			リン酸	リン酸 吸収力	加 里	石 灰	マグネ シ ア	マンガン	アルミナ
	H ₂ O	KCl		NH ₄	NO ₂	NO ₃							
0	4.5			1.0 mg	—	—	—	—	15 mg	0.15%	10~20 mg	10 ppm	15mg
10				極僅か					富む	富む	僅か含む ~含む	含む	やや多

(4) King's Projectのアスパラ畑

場所：ベチャブリ県チャーアム郡フカボーン

土壌：砂土(灰白色)

土壌酸度は中性に近いが、有機物が極めて少なく、排水は一般に良いが、降雨後表土がカチカチとなる。地域全体が低地で、大雨により冠水しやすい。土壌に有機物を増やし、膨軟にさせ、肥効を良くするため、ココナツのハスク(外皮)から繊維をとった残りのコイヤードラストを多用していた。アスパラガス生産地は以前はトマトの生産地であった。一般の作物としてはパイナップルが有名。他にさとうきび、カシューナツが生産されている。

深さ (cm)	PH		石灰要量	窒 素			リン酸	リン酸 吸収力	加 里	石 灰	マグネ シ ア	マンガン	アルミナ
	H ₂ O	KCl		NH ₄	NO ₂	NO ₃							
0	6.5	6.0	—	trace	—	—	—	—	30 mg 以上	0.07% 以下	10~20 mg	5 ppm 以上	5~10 mmg
10									頗る富む	極僅か	僅か含む ~含む	僅か含む	微~少量

2. 円＝バーツ換算レート（1982～87）

データ出所：バンコック銀行

東京銀行

年	年平均TTS (1バーツ相当の円額)	年平均TTB (1バーツ相当の円額)	平均※(1)
1982	10.90	n . a	10.82
1983	10.40	n . a	10.32
1984	10.16	n . a	10.08
1985	8.88	n . a	8.80
1986	6.50	n . a	6.42
1987 ※(2)	5.40	5.24	5.32

※(1) 1982～86年についてはTTBの年平均が集計されていないため、87年度に準じて算出した推定値。

※(2) 1987年11月26日のレート。

3. 第2案・A地区＋グリーンハウス

A地区とグリーンハウスを組み合わせて試験圃場を建設した時の概算

(A地区造成費)

(B = パーツ)

① 進入路 新設	600 m × 1,000 B/m	=	600,000
② " リハビリ	2,200 m × 400 B/m	=	880,000
③ 橋	12 m	=	450,000
④ 圃場造成費	1 ha 当り 100,000 B/ha	=	100,000
⑤ かんがい施設	1 ha 当り 40,000 B/ha	=	40,000
⑥ 関連施設 (A地区のみ)		=	400,000

(グリーンハウス)

① 圃場造成費	1 ha 当り 49,000 B/ha	=	49,000
② かんがい施設	1 ha 当り 49,000 B/ha	=	49,000
③ 関連施設 (C地区施設と同じ規模)		=	3,600,000

A地区を試験圃場40ha、グリーンハウスを5haと計画し積算をすれば以下のとおり。

工 事 項 目	数 量	単 価 B	金 額 B
1. 道路工事 (進入路及びリハビリ)	2,800 m		1,480,000
2. 橋 (木橋)	12 m		450,000
3. A地区造成工事	40 ha	100,000	4,000,000
4. A地区かんがい施設工事	40 ha	40,000	1,600,000
5. A地区関連施設工事	1 式		400,000
6. グリーンハウス地区造成工事	5 ha	49,000	245,000
7. グリーンハウス地区かんがい施設工事	4 ha	49,000	196,000
8. 関連施設	1 式		3,600,000
9. 農機・車輛・備品 (C地区と同じ)	1 式		3,076,000
合 計			15,047,000
			=81,254 千円

Ⅷ 開発協力効果

伝統的輸出農産品であった米、キャッサバ、ゴム、メイズ、砂糖きび等は近年の世界的な価格の低迷から生産も停滞をしている。タイ国内においては、政府は第6次経済社会開発計画にもその対策を戦略として位置付け、生産性の向上や他作物への転換を図るべく政策支援が実施されているが、その目標としては、地方における貧困・失業対策を掲げ、輸出農産物の積極的開発による外貨節約・獲得、生産の多角化による地方農村の所得向上、地方における雇用機会の創設等を図ることとしている。

このため、農業協同組合省においては、農業局及び農業普及局等を通じてキャッシュ・クロップの導入、普及を図るべく、カカオやアスパラガスについても試験場レベルでの栽培試験を行うとともに、普及員による指導、B A A Cローンの対象作物としての設定等、支援がなされているものの、一般農家への浸透は未だしの観がある。このような現状にある当該作物の民間レベルでの試験栽培事業の地域に根ざしたものとしての導入は、時宜を得たものと判断される。

この開発協力効果としては、生産地から消費地または輸出拠点まで3～4時間（トラック輸送）の距離にあること、及び開発可能地を多く賦存し、生産拡大のためのポテンシャルも高いことから、

- ①土地利用の拡大と作物の多角化
- ②新規輸出作物としての開発が可能
- ③労働力吸収力が大きい

点があり、農村開発を通じての雇用創出、農業所得の増大による都市と農村との所得格差是正、貧困・失業対策等、政府開発計画の目標にも合致するものである。

(1) カカオ生産

カカオ生産については、タイ国内での今後の所得水準の向上に伴って予想される需要量の増大に伴う国内での生産対応とともに、外貨節約、及び国内生産振興による輸出産品を目ざして国の試験研究機関等を通じてその促進が図られている。

特に、タイにおけるカカオ生産の特徴は、現在南部タイで試みられているものの特徴としてはココナツプランテーションの有効利用の面からの間作栽培としての模索ではなからうか。このことは、タイ全土がカカオ生産に適した気象条件に有ることから、先進国であるマレーシアに隣接した南部タイでのカカオ生産に関する試みがなされていることから伺える。

しかしながら、タイの農業の発展が森林等未墾地への外延的拡大によってもたらせられた結果、新規に開発して作物を栽培する適地も余りなく、作物転換か、間作利用の相方の選択となっていることも事実である。

このような現状のなかで、特に未墾地を多く抱え、一戸当たりの経営規模も大きいカンチ

ャナブリ県においては土壌、気象等の条件にも恵まれ、比較的ポテンシャルの高い地域であると評価される。

また、南部タイで試みられている間作としての作物導入方式より一歩進んで、主要作物として新規に開発導入が図られることにより、単位当たりの収量、農企業としての新規営農手法の確立、向上が図られれば、その導入効果は高いものとなるだろう。

(2) アスパラガス生産

アスパラガスの商業ベースでの生産は一般的に温帯でのものとされているが、熱帯地方に属するタイ国においても現実に小規模ではあるが農家レベルでも栽培されている。しかしながら、熱帯地方での適品種、栽培技術が確立されていないため、品質面で劣ることと、作物の寿命が5～6年と日本等に比べて短い。このことが農家経営、普及面での展開が困難となっている。

このような現状にあるタイ国内でのアスパラガス栽培については、適地選定、適正品種選抜、栽培技術の確立が図られれば十分に市場流通に耐え得るものも生産可能となるだろう。

また、タイ国内の市場も無視出来なく、今後の需要に対応したもの、国際市場への一部流通等を考えれば、その開発協力効果は大きい。

参考資料

1. 面会者リスト

No	月/日	氏 名	所 属 先
1	11/30	Mr. Banchong Sikkhamondhol	Director, Horticulture Research Institute, Dept. of Agriculture
2	11/30	Dr. Sonthat Nanthachai	Researcher, Horticulture Research Institute (兼通訳)
3	11/27	Mr. Anuparp	Director, Chumporn Horticulture Research Institute
4	11/28	Mr. Danit Ngangoranatigar	Researcher, Chumporn Horticulture Research Institute
5	12/ 8	Mr. Somchai Sukhontasing	Chief, Fruit Tree Sub-Division, Crop Promotion Division, Department of Agriculture Extention
6	12/ 8	Mr. Narin Somboonsarn	Vegetable Section, Department of Agriculture Extention(D.O.A.E.)
7	12/ 8	Mrs. Orasa Disataporn	Vegitable Section, Department of Agriculture Extention (D.O.A.E.)
8	12/ 2	Mr. Sanga Saengsook	Extention Officer, Kanchanaburi D.O.A.E. Office
9	12/ 2	Ms. Suwatana Pengpinit	Assistant Adminiatrator, Kanchanaburi D.O.A.E. Office
10	12/ 3	Ms. Phongsai	Administrator, Thong Pha Phum D.O.A.E. Office
11	12/ 3	Mr. Sithirong	Extention Officer, Thong Pha Phum D.O.A.E. Office
12	12/ 3	Mr. Paichon Yamban	Extention Officer, Thamong, Kanchanaburi D.O.A.E. Extention Office
13	12/ 3	Mr. Pairoj Nimsung	Chief, Hupkapong Kings Project, Hupkapong Royal Cooperative Farm

No.	月/日	氏 名	所 属 先
14	12/7	本 多 靖 明	江崎グリコ株式会社 タイグリコ株式会社工場長
15	11/30	川 又 章	派遣専門家 Foreign Agricultural Relations Div. Office of Permanent Secretary, Ministry of Agriculture and Crop
16		永 山 勝 行	日本大使館一等書記官
17		斉 藤 勉	タイ事務所長
18		三 苫 英 太 郎	タイ事務所所員

参考資料 2

(1) 投資奨励法による優遇措置の基準と条件

1. 投資奨励法 B.E.2520(1977) による優遇措置概要

保 証

- 当該企業を国有化から保護する (43項)
- 同企業と競合する国営企業の新規設立を不許可とする (44項)
- 同業種の既存国営企業による市場の独占を禁止する (45項)
- 価格統制を実施しない (46項)
- 製品の輸出許可を常時保証する (47項)
- 政府系機関、国営企業の取り扱い競合製品に対する免税を禁止する (48項)

保 護

- (正当性および必要性による)
- CIF 価格の50%を超えぬ範囲で、競合輸入品に対し、課徴金をかけることができる (49項)
 - 競合製品の輸入禁止をする (50項)
 - 投資委員会の委員長 (タイ国首相) が奨励プロジェクトのために、奨助手段や税金の軽減措置を命令できる (51, 52項)

許 可

- 投資奨励活動を目的とした外国人のタイ国への入国を認める (24項)
- 奨励対象企業に必要な外国人熟練労働者、技術者、その家族は投資委員会の承認のもとに、通常の割り当以外にタイでの居住を認められる (25, 26項)
- 奨励活動実施のため土地を所有できる (27項)
- 海外への外貨持ち出しあるいは送金を認める (37項)

税制上の優遇措置

- 奨励対象企業が機械類を輸入する場合、輸入税、営業税 (business tax) を全額免除または半額減免 (28, 29項)
- 原材料の輸入に対する輸入税、営業税の最高90%までの免除 (30項)
- 法人税 (3年~8年) の免除。期間中、欠損が生じた場合、免除期間終了後、最高5年間、繰り越し欠損として経費を計上できる (31, 32項)
- 投資委員会より事前に承認を受けた契約にもとづく営業権 (good will)、ロイヤリティ、技術指導料の海外送金に対する源泉課税の5年間の免除 (33項)
- 所得税免除期間中、配当 (dividends) を課税対象所得より除外 (34項)

追加優遇措置

1. 投資奨励地域 (the Investment Promotion Zones) に対する優遇措置について

投資奨励地域に設立される企業に対しては、次の優遇措置が追加される。

- 5年の範囲内で、営業税を最高90%まで免除 (35(1)項)
- 通常の所得税免除期間終了後、または所得税免除を受けていない場合は所得の発生後、さらに5年にわたり法人税の50%免除 (35(2)項)
- 輸送費、電気・水道費の実際の経費の2倍を課税対象法人所得より控除 (35(3)項)
- 通常の前償却のほかに、法人所得が生じた時点より10年以内に限り、任意の年に、インフラ建設に要した経費の25%を課税対象法人所得より控除 (35(4)項)

2. 輸出指向型産業に対する優遇措置について

- 輸出向け製品に使用される輸入原材料に対する輸入税、営業税の免除。国産原材料の買入れに対する営業税の免除 (36(1)項)
- 再輸出品に対する輸入税、営業税の免除 (36(2)項)
- 輸出税、営業税の免除 (36(3)項)
- 運賃、保険料を除く、対前年輸出増加額分の5%相当を課税対象法人所得から控除 (36(4)項)

2. タイ国投資委員会（BOI）発表

№1/2526(1983)

題目：投資奨励および税制上の優遇措置の認可基準

投資奨励が国家経済および社会開発政策の目的を支持し、この目的に添ったものであることを確認し、明確さを強化するために、投資委員会（BOI）は、投資奨励および税制上の優遇措置の認可基準を確立し、発表することが適当と考える。その内容は下記の通りで、すべての一般ケースに適用される。

1. 法的見地

投資奨励法 B. E. 2520 (1977) の範囲内に於て、BOI は農産物使用の産業、動物飼育業、漁業、採鉱、その他の工業活動やサービス業が以下の条件を満たした場合、投資奨励の認可を考慮する。

- 1.1 王国内に存在しない、存在するが不十分、又は前近代的な生産方法を採用している。
- 1.2 経済、社会開発、タイ国の安全保障にとり重要で、有益である。
- 1.3 経済的、技術的に健全で、環境の規制、保護に適切な手段をとっている。

2. 投資政策

以上に記述された法的範囲内での投資奨励に際し、BOI は下記の活動に特別な配慮を与える。

- 2.1 外貨節約、又は輸出活動により多額の外貨を獲得する。
- 2.2 王国内に存在する天然資源の開発を援助する。
- 2.3 雇用を増大する。
- 2.4 地方に位置する。
- 2.5 輸入エネルギーを節約、又は代替できる。
- 2.6 将来の高度な工業発展への基礎産業となる。
- 2.7 政府が重要性、適切性を認める。

3. プロジェクト認可の基準

BOI は、プロジェクトが経済的、技術的に健全であるかどうか、その生存能力について考慮する。考慮される点は下記の通りである。

- 3.1 市場のサイズとそのような製品やサービスに対する需要、拡大の余地の有無。
- 3.2 当初生産コストが外国との競争に耐えうるほど低く、また現在のレベルか、30%以上の税保護を必要としない。
- 3.3 大半が輸出向けの場合を除き、少なくとも純益の20%の付加価値がある。

- 3.4 新規の会社の場合は、負債と登録資本、既存の会社の場合は、負債と剰余財産、または登録資本のいずれか低い方の比が、5対1を超えない。
- 3.5 効率性に関し、信頼できる機関の認可を受け、BOIがそれを認めた場合以外は、最新の生産工程と最新の機械設備を使用する。
- 3.6 下記のいずれかに該当するプロジェクトは、投資奨励を受けることができない。
 - 3.6.1 奨励を受けることなく成功している同業、或は同種の活動が多く存在する。
 - 3.6.2 十分に成長し、も早奨励の必要がなくなったため、BOIが投資奨励の対象業種から外した。
 - 3.6.3 輸出向けを除き、生産量が将来3年間十分ある。
 - 3.6.4 100%輸入原材料を使い、大部分が国内向けに生産され、そのような製品の輸入税がすでに40%以上となっている。
 - 3.6.5 BOIより投資奨励中止の発表があった業種、又は、BOIが奨励特権を与えるのに不適切と判断したプロジェクト。

4. 合併事業に関する条件

外国投資、又は合併企業奨励のため、下記について考慮される。

- 4.1 主に国内市場向けの企業では、タイ側が登録資本の51%以上の株を所有する。
- 4.2 農業、動物飼育業、漁業、採鉱、サービス業に於ては、タイ側が60%の登録資本を所有する。
- 4.3 外国投資家は、製品の50%以上を輸出する場合は過半数、100%輸出の場合は100%の株を所有できる。
- 4.4 BOIが適切と認めた場合は、下記が考慮される。
 - 4.4.1 全資本額
 - 4.4.2 技術レベル
 - 4.4.3 現地雇用者数
 - 4.4.4 工場の位置
 - 4.4.5 経済、社会開発への有益性
 - 4.4.6 その他

BOIが上記条件の緩和の必要性を認めた場合は、改正される。

5. 税制上の優遇措置

投資奨励のためBOIは、法律により下記の税制上の優遇措置を与えることができる。

- 5.1 法人税免除
- 5.2 輸入機械に対する輸入税と営業税の全額免除、或は減免
- 5.3 輸入原材料に対する輸入税の減免
- 5.4 投資奨励地域に設立された企業に対する減税
- 5.5 輸出奨励のため、輸入税の免除、減免

6. 法人税免除の基準

奨励プロジェクトは3～5年間の法人税免除を与えられるが、その際考慮の基準となるのは、投資額（土地価格と運転資本を除く）、フルタイム雇用者数のいずれかである。そのガイドラインは下記の通り。

投資額(単位:100万バーツ)	雇用者数(人)	免税期間(年)
2-20	又は 50-150	3
20以上-50	又は 151-300	4
50以上	又は 300以上	5

下記の条件を満たす場合、法人税免除期間が更に1年延長される。

- 6.1 操業開始後3年間、毎年50万米ドル以上の純外貨を獲得した。
- 6.2 主な原材料として、国産農作物、製品を使用する、そして/又は人件費、利息、原価償却費、電気・水道費を除く全生産コストの50%以上の額を、国産原材料でまかなう。
- 6.3 工場がいずれかの工業団地、又はバンコク、サムットプラカン、サムットサコン、パトゥンタニ、ノンタブリ、ナコンパトーン以外の地域に設立される。
- 6.4 プロジェクトが、国家経済にとって著しく重要である。しかしながら、法人税免除期間は8年を超えない。

7. 機械類輸入の際の輸入税、営業税全額免除、減免の基準

輸入機械類に対する輸入税、営業税の免除、減免に際し、次の事項が考慮される。

- 7.1 バンコクかサムットプラカンに設立される場合は、機械類に対する税制上の優遇措置は認められない。ただし、下記の場合は例外である。
 - 7.1.1 全生産高の80%以上を輸出する。
 - 7.1.2 現在の工場の拡張を行う。この場合は半額減免となる。
- 7.2 輸入機械類に対する税制上の優遇措置は、下記の場合にのみ認められる。
 - 7.2.1 同質の機械類が、企業の必要量を満たすほどタイ国内で生産されていない。
 - 7.2.2 国内で生産できない。
 - 7.2.3 商業的に見て、人力で代替できない。
 - 7.2.4 生産工程で使用する機械が最新式のものである。ただし、BOIが認めたものを除く。
 - 7.2.5 予備部品や古い機械の取り替えは、含まれない。

8. 原材料輸入の際の輸入税減免の基準

原材料輸入の際の輸入税減税認可については、下記の点が考慮される。

- 8.1 優遇措置を受ける企業は、少なくとも6カ月操業していなければならない。ただし、下記の場合は例外である。
 - 8.1.1 奨励特権申請の際、最初から税制上の優遇措置の申請がなされ

た。

- 8.1.2 原材料や完成品に対する課税制度改正により、奨励活動に不利となった。
- 8.2 下記の点を考慮に入れ、ケース・バイ・ケースで決定される。
 - 8.2.1 原材料に対する輸入税と完成品に対する輸入税の比較
 - 8.2.2 輸入品との競争力
 - 8.2.3 他の活動や政府収入への影響
 - 8.2.4 国家財政に有益
 - 8.2.5 その他 BOI が適切と認めた場合

9. 投資奨励地域への投資奨励のための減税の基準

投資奨励地域への投資奨励のため BOI が与える税制上の優遇措置には、製品や商品販売に対する営業税減税、法人税減税がある。これらの減税措置認可の際は、下記について考慮される。

- 9.1 製品販売に対する営業税の免除は次の通り。
 - 9.1.1 奨励活動による所得発生日から数えて最初3年間は、通常税額の90%免除、次の2年間は75%免除。
上記免除は、投資奨励地域3（アンバームーン、コーンケン県；アンバーパンバイ、コーンケン県）、投資奨励地域4（アンバームーン、ソクラ県；アンバーハットヤイ、ソクラ県）に於ける奨励活動にのみ与えられる。
 - 9.1.2 奨励活動による所得発生日から数えて最初3年間は75%免除、次の2年間は50%免除。
上記免除は、投資奨励地域1（アンバームーン、ランブーン県；アンバーサンカンパエン、チェンマイ県；アンバーマエソド、ターク県）、投資奨励地域2（アンバームーン、サラブリー県；アンバーケンコイ、サラブリー県；アンバームーン、ナコンラシーマ県；アンバーバクトンシャイ、ナコンラシーマ県；バクチョン、ナコンラシーマ県）に於ける奨励活動にのみ与えられる。
 - 9.1.3 奨励活動による所得発生日から数えて最初3年間50%免除。
これは、工業団地における奨励活動にのみ与えられる。
- 9.2 投資奨励地域1, 2, 3, 4と、バンコク、サムットプラカン、サムットサーコン、パトゥンタニ、ノンタブリ、ナコンパトーン以外の工業団地における活動が、下記のいずれかの条件を満たした場合、更に5年間法人税50%免除が認められる。
 - 9.2.1 土地価格、運転資本を除く資本額が3億バーツ以上である。
 - 9.2.2 200人以上のフルタイム雇用者を有す。
 - 9.2.3 操業開始後3年間毎年100万米ドル以上の外貨収入がある。
 - 9.2.4 農産物を原材料に使用し、全生産量の50%以上輸出する。
 - 9.2.5 国家経済開発にとり重要である。

しかしながら BOI は、鉱石の採鉱、選鉱、又は原材料の産地付近への設立を必要とするか、投資奨励地域内での操業を要求されているサービス業に対しては、特別の優遇措置を認可する権利を保留する。

- 9.3 投資委員会は、9.2において法人所得税減免の資格があるが、その特典を申請していないプロジェクトに対してのみ、課税対象所得の算定に当たり輸送費の2倍控除、および純益からの設備費、建設費控除の許可を考慮する。その詳細は下記の通り。
 - 9.3.1 投資奨励地域1,2に設立された活動には8年間、投資奨励地域3,4の場合は10年間、輸送費の2倍の額を法人税より控除できる。
 - 9.3.2 投資奨励地域1,2に設立された場合は、設備建設費の10%、投資奨励地域3,4の場合は20%を純益より控除できる。

注： 1985年5月28日発行の BOI 発表 №1 / 1985 により投資奨励地域に工場立地する被奨励者に対し、税制上の特別優遇措置が追加された。
その基準の特効は以下の通りである。

1. パンコクおよびサムットプラカン県の工業団地または投資奨励地域に工場立地する被奨励者に対し、輸出向け企業以外のものに対しても機械類の輸入税の免除を認める。
 2. 1978年9月28日発行の BOI 発表 №36 / 1978 により指定された投資奨励地域第1ゾーン、第2ゾーン、第3ゾーンおよび第4ゾーンの工業団地に工場立地する被奨励者に対し、以下の優遇措置を認める。
 - 2.1 BOI 発表 №1 / 2526 の法人税免除認可基準によりさらに3年の免除期間を認める。ただし、最上限は8年とする。
 - 2.2 法人税の50%減税を5年間認める。
 - 2.3 チェンマイ県およびランブン県の北部工業団地に工場立地する被奨励者に対し、操業開始最初の3年間に営業税の90%減税また次の2年間に75%減税を認める。ただし、以上は1988年12月31日までに投資奨励を申請する者に限る。
10. 輸出促進のため与えられる輸入税の免除、減免の基準

輸出指向活動に対し奨励特権を与える際、BOI は以下について考慮する。

- 10.1 下記の条件を満たす場合、原材料輸入の際の輸入税、営業税免除が与えられる。
 - 10.1.1 1年間生産能力の30%以上を輸出する場合、被奨励者は輸入開始より6カ月以内に、関税法令19号により定められた税額相当の銀行保証預託の申請をしなければならない。
 - 10.1.2 輸出用製品生産のため輸入された原材料のみが、免税の対象となる。
 - 10.1.3 場合により、1年以上の期間延長が認められる。
- 10.2 輸出用製品の原材料輸入に対する輸入税、営業税の免除は、BOI の判

断により変更されうる。

- 10.3 輸出品に対する輸出税、営業税免除は、BOI の判断により変更されうる。
- 10.4 法人税納税に際し、対前年輸出増加額分の5%相当を控除することができる。

11. 例 外

以上は、BOI が投資奨励のガイドラインとして定めた基準である。しかしながら、下記の場合は例外が認められる。

- 11.1 BOI が特別に他の条件を示した場合
- 11.2 BOI が特定の投資活動に重要性を認めた場合
1983年1月10日発表

参考

(2) 投資奨励地域

全国の各地方および農村地域の人々が経済成長の効果、社会サービスを楽しむことを目的として、投資奨励法B.E.2520 (1977)により、投資委員会が適切な地域を“投資奨励地域”に設定できる権利が規定されている。投資奨励地域に工場立地する被奨励者には、通常より多い特別恩典や追加優遇措置が与えられる。また一般工業地域より早くかつ集中的に整備される公共施設や産業基盤も利用できる。しかし、これは被奨励者が投資奨励地域以外の場所に工場立地することができないということではない。被奨励者は、特に禁止されている地域以外は、全国のどこでも工場立地することができ、一般の恩典が与えられる。ただその場合は、投資奨励地域に工場立地した際与えられる特別の権利や恩典が享受できない。

投資奨励地域の指定に当って、投資委員会は他の関係政府機関、つまり、国防省、運輸省、国家経済社会開発庁、農村地域開発促進事務局、農地改革事務局、内務省政策企画局、都市計画事務局、工業団地公社、地方電力公社、地方水道公社および建設局と十分な合同検討をし、その合意の下に以下の地域を投資奨励地域に指定した。

- 第1ゾーン チェンマイ県：アンバーサンカムベン
 ターク県：アンバーメーソド
 ランブーン県：アンバームウエン
- 第2ゾーン ナコンラチャシーマー県：
 アンバームウエン
 アンバーバックトンチャイ
 アンバーバックチョン
 サラブリー県：アンバームウエン
 アンバーケエンコイ
- 第3ゾーン コーンケン県：アンバームウエン
 アンバーバーンバイ
- 第4ゾーン ソンクラ県：アンバームウエン
 アンバーハーッサイ

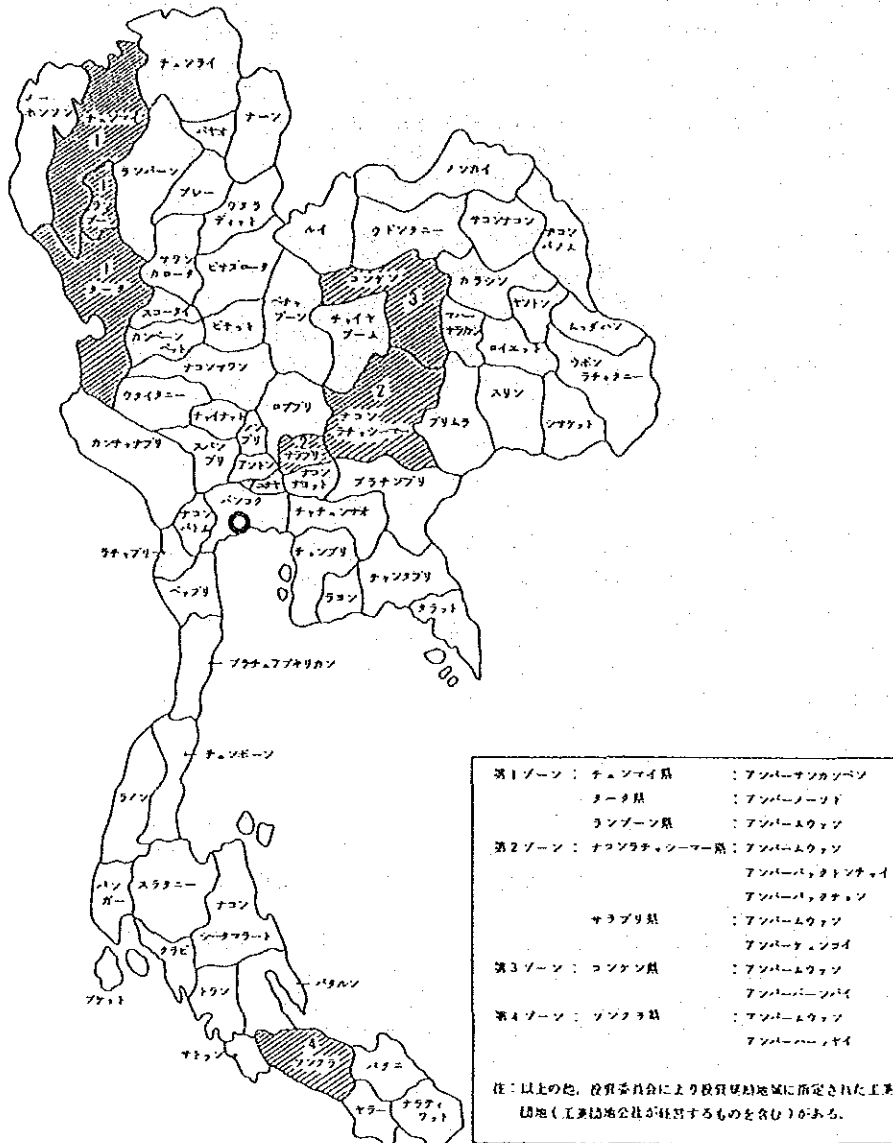
ただし、以上の投資奨励地域は、都市計画法により工業地区に指定された地域以外は、都市計画ゾーン内に設定することはできない。また、工業省工場局が工場立地を禁止している地域、つまり、病院、教育施設、遺跡、寺院、軍用地区などの隣接地域にも工場立地することはできない。

注：以上の他、投資委員会より投資奨励地域に指定された工業団地（工業団地公社が経営する工業団地を含む）は以下の通りである。

- バンチャン工業団地、タンボン バンチャン、ミンブリー区、バンコク、
- ラクラバン工業団地および輸出加工区、ランブラティウ、ラクラバン区、バンコク

- ナワナコン工業団地、パホンヨティン通りkm46、バトムタニ県、
- バンブー工業団地、タンボン バンブーマイおよびタンボン プレックサー、アンバームウエン、サムットプラカン県
- バンブリー工業団地、タンボン バンサオトン、アンバーバンブリー、サムットプラカン県、
- 北部工業団地、ランブーン県：チェンマイ国際空港より32km、ランブーン駅より6km、
- レムチャバン工業団地、東部臨海地域、バンコクより125km、アンバーンラチャー、チョンブリー県、
- マブタブット工業団地、東部臨海地域、バンコクより180km、アンバームウエン、ラヨン県、

投資奨励地域



投資委員会事務局発表

No. 2 / 1983

被奨励者による機械輸入の期限延長の手続

被奨励者による機械輸入の期限延長の手続きの条件は下記の通りである：

- 1) 被奨励者は現行の機械輸入許可期限が切れる2か月以上前に、投資委員会に対し延期スケジュールを提出しなければならない。
- 2) 被奨励者は2回以上の期限延長は認められない。
- 3) 被奨励者は投資委員会に対し、機械輸入の明細なスケジュールを提出しなければならない。
- 4) 被奨励者は投資委員会に対し、建設スケジュール、信任状文書、機械購入注文書を提出しなければならない。
- 5) 被奨励者は投資委員会に対し、被奨励プロジェクトが全プロジェクトに必要な機械の50%以上を既に輸入したことを確認するか、または必要な機械類を購入できることを証明する財政的裏付けのあることを示す文書を提出しなければならない。
- 6) エネルギー節約または公害防止に役立つ以外は、被奨励者は操業開始後に機械を追加輸入することはできない。
- 7) プロジェクトの奨励特権が切れた後は、機械購入の期限延長はいかなる場合も認められない。
- 8) 機械輸入の期限延長許可を得なかった被奨励者に関しては、投資委員会はプロジェクトの既存の生産能力を厳密に評価する。奨励許可証に明記された生産能力に達していない場合は、被奨励者は6か月以内に必要なレベル迄プロジェクトの生産能力を増やさなければならない。これが行われない場合は、投資委員会はプロジェクトの奨励特権を取り消すことができる。

上記の条件の1)に関し、以下に該当する場合は投資委員会は柔軟性をもって対応する。

- (1) 被奨励者が既に新しい期限延長スケジュールを提出している場合。
- (2) 当発表の日付から2か月以上の延期を既に申請している場合。この場合更に1か月の期限延長が認められる。

上記7)に関しては、被奨励者が当発表以前に既に輸入期限の延長を申請している場合、投資委員会は被奨励者の機械輸入を許可することができる。

1983年8月16日発表

投資委員会事務局発表

No. 2 / 1984

税および関税の免除および減税の対象からはずされた機械類

1984年6月26日付けの投資委員会事務局発表No.10/1984：機械に対する税および関税の免除および減税の基準とガイドラインに関する発表は、第2、12項において、税および関税の免除および減税の対象から除外される機械のリストを投資委員会事務局が発表すると述べている。これに従い投資委員会事務局は、下記の機械類が輸入税および関税の免除または減税の対象から除外されることを発表する。ただし、機械がタイ国内で生産できないようなサイズや型の場合は例外である：

I. 建設材料：

- 1.1 建設用スチールバー、鉄ワイヤー全て
- 1.2 ライトゲイジスチール、L字形スチール、チャンネルスチール
- 1.3 屋根および天井材料
- 1.4 床および壁材料
- 1.5 透明および色付きガラス板
- 1.6 アルミニウムシートとフォイル
- 1.7 アルミニウム部品
- 1.8 塗料とエナメル
- 1.9 へい材料
- 1.10 ちょうつがい
- 1.11 金網と虫よけスクリーン
- 1.12 トタン、ブリキ、ペイント加工の鉄板
- 1.13 鉄パイプ、鉄付属品のすべて
- 1.14 ファイバーグラス、ゴム、プラスチックの断熱材料
- 1.15 耐熱プラスチック板
- 1.16 冷蔵貯蔵所の壁用断熱シート
- 1.17 浴槽を除く衛生器アクセサリーと浴室アクセサリー
- 1.18 プラスチックのパイプおよび付属品
- 1.19 石こう板
- 1.20 合板

II. 機械および電気製品

- 2.1 電球、バラスト、スターター
- 2.2 シャンデリアを除く電気灯ろう
- 2.3 導管
- 2.4 電線

- 2.5 電話線
- 2.6 10馬力以下の電気モーター
- 2.7 扇風機
- 2.8 10,000 K.V.A以下の変圧器
- 2.9 冷蔵庫、冷凍庫
- 2.10 水冷器
- 2.11 冷房能力20トン以下の冷暖房装置
- 2.12 冷却能力20トン以下のコンデンシングユニット
- 2.13 18,000 C.F.M以下の空気制御ユニット、ファンコイルユニット
- 2.14 テレビ
- 2.15 レシーバー
- 2.16 電話
- 2.17 断熱材
- 2.18 電気によるアーク溶接、スポット溶接、継ぎ目溶接

III 器 具

- 3.1 家 具
- 3.2 カーペット
- 3.3 マットレス, 枕, カバー
- 3.4 カーテン
- 3.5 布 製 品
- 3.6 魔法びん
- 3.7 一般調理器具
- 3.8 陶器製カップとボール
- 3.9 ステンレス, ガラス, プラスチック製, および金, 銀メッキの容器, 器具, 道具
- 3.10 人工皮革およびプラスチックシート

IV. 機械およびその他の設備

- 4.1 スチームボイラー
- 4.2 車, トラック
- 4.3 手押し車, 人力車。国内生産のためのサンプルとして持込まれた場合, 一台に対しては税および関税の免除または減税が認められる。
- 4.4 耐火れんが
- 4.5 送電や輸送用のゴムベルト
- 4.6 バルブおよびチェックバルブ
- 4.7 冷却能力1,000トン以下の冷却塔
- 4.8 12インチ以下のりんご-かたつむり型水ポンプ
- 4.9 溶接用電極
- 4.10 ボルト, ナット, ワッシャー

- 4.11 1馬力以下のコンプレッサー
- 4.12 救急車

上記のリストにある機械を国内の生産者または企業家から買った場合, その生産者または企業家はそれらの品物に対し事業税を免除されるかもしれない。ただし, 下記のリストに含まれるものに対しては免除されない:

- 建設用スチールバー, 鉄ワイヤーすべて
- れんが, 石, 砂
- セメント, 白色塗料
- 敷地外で使用される車, トラック
- 木造建物の部品
- 屋根材料
- セメント製品

被奨励者が, リストに含まれていない品目が税および関税の免除, 減税の対象になるか否か知りたい場合は, 先ず投資委員会事務局から書面による判定を要請すべきである。

1984年9月7日発表

参考

(3) 投資奨励対象業種リスト (抜粋)

投資奨励の対象業種
および
投資奨励の対象からはずされた業種

★★★★★★★★★★

1. 投資奨励の対象業種
(1987年1月18日現在)

1. 農産品
2. 鉱物・金属および陶器
3. 化学薬品および化学製品
4. 機械および電気設備
5. その他の産品
6. サービス

2. 投資奨励の対象からはずされた業種
(1986年11月30日現在)

投資奨励の対象業種

(1987年1月18日現在)

(*印のついているものは、工業省の規則にのっとってバンコク地域に創設が可能な業種)

1. 農 産 品

奨励業種	規模および条件
1.1 大規模農耕	農耕地面積は1,000ライ(1ライ=1,600㎡)以上。投資委員会が特別に認可した場合例外もある。 (条 件) タイ側が登録資本の60%以上を保有、もしくは投資委員会の認可による。
1.2 農産品加工 -スターチ -農業廃棄物を利用した種苗用ブロック	土地代と運転資本を除く資本投資額が200万バーツ以上。 (農業廃棄物を利用した種苗用ブロックの条件) タイ側が全登録資本を保有。
1.3 食品の加工または保存 -かん詰(密閉した容器) -食品保存* -果実ジュース(1)* -あられ	土地代と運転資本を除く資本投資額が500万バーツ以上。 (条 件) 総売上高の50%以上を輸出すること。 (例 外) 大豆ミルクの生産 (あられに関する条件) 1. 経験と市場状況を考慮の上、認可が与えられる。 2. 全製品輸出されなければならない。 3. 法人所得税は免除されない。
-協同組合形式による牛乳生産	土地代と運転資本を除く資本投資額が200万バーツ以上。

(1)* アルコールを含まない清涼飲料またはアルコールを含む果実飲料の製造工場は、バンコク地区での設立も可能。

奨励業種	規模および条件
1.4 動物用飼料 -調整飼料* -動物用配合飼料(2)* -水棲動物用飼料	土地代と運転資本を除く資本投資額が1,000万バーツ以上。 (調整飼料に関する条件) 1. タイ側が登録資本の60%以上を保有。 2. 工場はバンコク首都圏外の場所で行なければならない。 (例外) 動物用配合飼料および水棲動物用飼料 ;土地代と運転資本を除く資本投資額が200万バーツ以上。
1.5 農産品からの製油 -ひまし油 -しゅろ油 -米ぬか油	土地代と運転資本を除く資本投資額が500万バーツ以上。 (米ぬか油に関する条件) 1. 原料の米ぬかの80%以上を所有。 2. 料理油に加工しないこと。
1.6 コーン製品	土地代と運転資本を除く資本投資額が1,000万バーツ以上。
1.7 スチック・ラック製品	土地代と運転資本を除く資本投資額が200万バーツ以上。
1.8 ゴム製品(3)*	土地代と運転資本を除く資本投資額が1,000万バーツ以上。 (条件) 総売上高の80%以上を輸出すること。
1.9 家畜飼育業および食肉加工業(4)* -畜牛	土地代および運転資本を除く資本投資額が100万バーツ以上。

(2)* 野菜や種、くず物、骨、貝殻の粉砕工場は、バンコク地区での設立も可能。

(3)* バンコク地区の工場は、合成樹脂ゴム、エラストマー・プラスチック、ガラス繊維を除く化学繊維の製造および車輛用タイヤとチューブの修理のみに限定する。

(4)* ローストまたはピッケル、塩漬、乾燥、冷凍による水棲動物の肉を保存するための加工工場は、バンコク地区外で行なければならない。

奨励業種	規模および条件
1.11 くわの木栽培および養蚕	耕地面積が100ライ以上。
1.15 藤、竹、シロの葉を素材とする輸出用産品の製造	土地代と運転資本を除く資本投資額が300万バーツ以上。 (条件) 1. タイ側が登録資本の60%以上を保有。 2. 全部輸出されること。
1.16 野菜の種の増殖	土地代と運転資本を除く資本投資額が500万バーツ以上。 (条件) 1. 種子に関する法規を順守すること。 2. 投資委員会が認めた選別機を備えること。 3. 投資委員会が認めた品種改良のための計画、研究プログラムを有すること。
5.35 布製壁紙	土地代と運転資本を除く資本投資額が1,000万バーツ以上。 (条件) 輸出比率が総売上高の80%以上。
5.38 非酪農クリーム製品	土地代と運転資本を除く資本投資額が2,000万バーツ以上。 (条件) 全売上高の30%以上を輸出しなければならない。法人所得税は免除されない。
6.17 輸出用野菜および果物の近代的包装	土地代と運転資本を除く資本投資額が2,000万バーツ以上。 (条件) 1. タイ側が登録資本の60%以上を保有。 2. 全部輸出すること。

奨励業種	規模および条件
6.24 農産品輸出地域	<p>プロジェクトの面積は、500ライ（2.5ライ＝1エーカー）以上で、土地代と運転資本を除く資本投資額が1,000万バーツ以上。</p> <p>(条件)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. プロジェクトは、投資委員会の許可を受けた場所でなければならない。そして、政府が建設を禁止している場所、又は都市計画法に違反する場所に設立してはならない。 2. 輸出用農産品加工用地は、総面積の60%を越えてはならない；居住と他の商業用地は、総面積の15%を越えてはならない；開発公益事業用地は、総面積の25%以上でなければならない。輸出用農産品加工用地は、上述の他の用地と分離されていること。 3. 電気、水道等のサービス・設備と通信システムは、地域の需要に十分な設備を用意しなければならない。及び、セントラルサービスユニットは、投資委員会の認可通りに、地域運営を促進するために実施されなければならない。 4. プロジェクト地域内の道路は、下記に示された最低基準に合わせて造られなければならない。 <ol style="list-style-type: none"> 4.1 双方通行の主要道路は、18メートル以上の幅（各々3メートルの路肩を持つ12メートル以上の路面）を持つこと。 一方通行の道路は、13メートル以上の幅（各々3メートルの路肩を持つ7メートル以上の路面）を持つこと。 4.2 二次道路は、各々2メートルの路肩を持つ8.50メートル以上の路面であること。 5. 主要道路は、政府関連機関の認可を持つ輸送を容易にする為に、国道又は港に連結して造られること。 6. 周囲の公害管理と防止のための設備を備えること。 7. プロジェクト地域内の公益事業は、常時適切に維持されること。 8. 投資奨励証明書発行の日から2年以内に、総面積の25%が、完全に開発された公益事業を持たなければならない。

投資奨励の対象からはずされた業種 (農林のみ)
(1986年11月30日現在)

業 種	B O I の 発 表
グループ1. 農 産 品	
1.1 大規模農耕	- "コーヒー栽培園"は1983年8月31日リストより一時的に除外。 - "しゅろ油栽培園"は1984年5月16日リストより一時的に除外。 ※
1.2 農産品加工	- "パン製造用イースト"は1978年1月17日リストより除外。 - "タバコ製品の保存"は1981年4月27日リストより除外。
1.3 食品の加工または保存	- "インスタントめん"は1977年6月17日リストより除外。 - "パイナップル缶詰"は1978年11月22日リストより除外。 - "海産物缶詰"は1980年11月7日リストより除外。
1.4 動物用飼料	チャチュアンサオ、バトンタニ、チョンブリ、ナコンバトム、アユタヤ、サムトブラカン、サムトサコンに位置する場合は、1978年5月26日よりリストから除外。 ノンタブリに位置する場合は1978年8月23日リストから除外。
1.5 農産品からの製油	"しゅろ油生産"は1984年5月16日リストから除外。
1.6 コーン製品	"とうもろこし粉"は1981年8月10日リストから除外。
1.8 ゴム製品	"再生ゴム"は1981年4月27日リストから除外。

参考資料 3

開発作物事情

アスパラガス

和名：アスパラガス、マツバウド、オランダキジカクシ

学名：Asparagus Officinalis L

英名：Asparagus

科名：ユリ科

原産国：南ヨーロッパからソ連南部

(1) 形状

①雌雄異株の宿根性植物

②葉：茎の節々に着生する三角形のりん片が植物学上の葉である。

③擬葉：普通、葉と呼ばれる。形態上は枝に相当する。

④地下茎：茎の節部が集積したもので、これをりん片が覆っている。地下茎の生長点部にはりん芽が群生しており、これら一群のりん芽をりん芽群という。

⑤根：貯蔵根…直径4～6mm、茎葉で生成された同化物を貯蔵する。
吸収根…養分を吸収する。

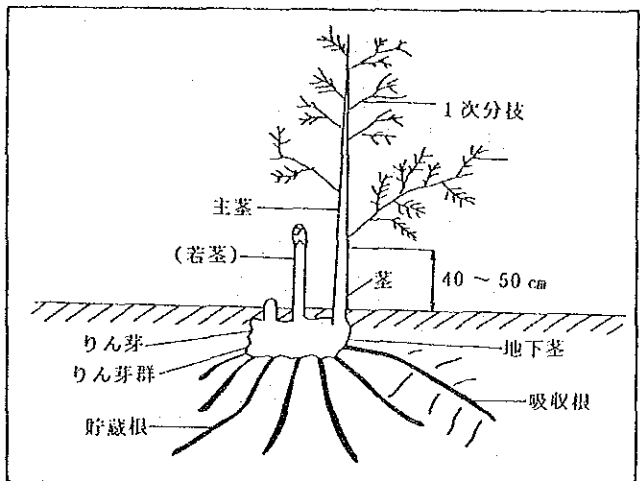
⑥雄株と雌株：種子からは1：1に現われる。雄株は雌株より2～3割多収であり、茎の太さも中ぐらいのものが多く、ほろ芽も早く、頭部のしまりのよいものが多いので、栽培には雄株が用いられる。

⑦種子：直径7～8mm果実に3室×2個=6個の種子、1dlの種子数は約4,000個、寿命は3～7年で比較的長い。発芽適温は25℃前後と比較的高い。

(2) 適応性

温帯性作物である。低温に対しては強く、冬季凍結にも耐える。低温地の方が病害の発生が少なく、粗放栽培にも耐え、寿命も長い。

暖地では生育期間が長く、収穫期間も長い、反面茎枯病など病気の発生が多く、寿命も短い。生育適温は15℃～16℃である。



土壌は通気性や保水・排水のよい、耕土の深い土地が適し、河岸の沖積土などは最も適した土壌である。極端な重粘土や礫質土は不適當である。土壌酸度に対しては敏感な作物であり、微酸性から中性に近い土壌がよく、PH5.8～6.1あたりに最適土壌酸度がある。

(3) 品 種

一度植え付けると更新がむづかしいので、品種選定が重要である。各品種、明確な特性はなく、遺伝的にみると非常に雑ばくである。優良な雌雄株を選定し、これを母体として採種する分離育種が主として採用されてきた。近年、組織培養により雄株と雌株の純系を作ることができ、これを両親にして交雑すると、できたF₁種は生育が盛んで斉一であり、収量が高い。

標準マレーシア産ココア豆等級

標準マレーシア産ココア豆等級 (SMC) は、マレーシア品質基準および産業研究所 (SIRIM) により承認された品質表示です。これは SIRIM が、国際標準化機構の助告と、様々な消費国の商習慣を考慮して定めたものでもあります。

湿気のレベルや、老廃物、異質物混入度、害虫侵食、パッキングなどの基本的な必要条件を定めるほか、SMC は豆の欠点のレベルに基づいて、ココアを二つの輸出等級に分けました。「基準以下」とされた等級もあり、これは、基準等級の許容値以上の欠点を持つココアがこれに当たります。100g で豆の数が 120 以上あるものも、基準以下とされます。SMC-I と SMC-II の等級は、それぞれさらに A、B、C に、100g 中の豆数に応じて細分化されます。下表を参照。

標準マレーシア産ココア豆等級	100g 中豆数	かび豆	板状豆	他の欠陥
				虫害豆 および 発芽豆
SMC-I				
A	<100	<3.0%	<3.0%	<2.5%
B	>100<110	<3.0%	<3.0%	<2.5%
C	>110<120	<3.0%	<3.0%	<2.5%
SMC-II				
A	<100	<4.0%	<8.0%	<5.0%
B	>100<110	<4.0%	<8.0%	<5.0%
C	>110<120	<4.0%	<8.0%	<5.0%
標準以下	>120	>4.0%	>8.0%	>5.0%

標準マレーシア産ココア豆は、生きた害虫や、平べったい豆、破損した豆、欠落した豆や老廃物をほとんど含まず、異質物がなく、湿度が7.5%以下でなければなりません。さらに、豆はよく発酵され、悪臭を持ってはいけません。化学物質や他の農産物、またその他の物質で汚染されたと見なされるココア豆は、グレードづけされなかったり、基準以下とされます。



サンプリング及びテスト方法

ココア豆のサンプリングとテストには厳密な手続きがふまれており、また一方では、FAMAの品質査定官が、主要港に特に設けられた「グレーディング・センター」や他の事務所へ、すべての輸出用豆を検査することになっています。テストの手順は次のようなものです。

<予備検査>

等級審査を受けるべきココア豆ひと山の内、10%の袋が害虫のふるい落としにかけられます。1袋あたりの虫が数えられ、もし、その数が許容範囲を超えていれば、この山は却下されます(所有者の依頼があれば、燻蒸(くんじょう)消滅されます)。

同時に老廃物や異質物もふるいわけ重量を計り、もし基準を超過していれば、洗浄するよう所有者に返却されます。豆がふるいを通する段階でサンプルが取られ、湿度計で水分含有量のテストを行ないます。もし、湿度が7.5%を超えていれば、乾かすよう所有者に戻されます。

〈サンプリング〉

もしココア豆が品質審査できるものであれば、さらにひとは、中20%の袋から、ゾンデを使ってサンプルが採取されます。3つのゾンデは、袋のそれぞれ上部、中部、下部からサンプルをとり、予備検査で取られた10%分のサンプルと合わせて、計30%のサンプルが採取されるわけです。このサンプルはよく混じり合わされ、さらに800豆になるまで、4分割されていきます。(つまり、まず数多くのサンプルを4パートに分け、そのうちの2つのパートをまぜ合わせます。さらにこれを4パートに分けていく。つまり、最後には、1パート200豆ずつになるわけです。)サンプルに取られた豆の一部は、分析のために研究所に送られます。一方、4分割されたサンプル豆は、豆数検査とカットテストに使用されます。

〈豆数検査〉

こうしてサンプルされた豆の全ては、破損した豆と共に、重量を計り、数を調べます。こうして100g中の豆数を得るわけです。

〈カット・テスト〉

サンプルとなった豆はすべて、長体にカットされます。カットされた表面が最大になるためです。カットされた豆は検査され、欠陥のある豆のパーセンテージが記録されます。つまり、かびのある豆、板状になった豆、虫に食われた豆、平べったい豆、発芽豆などが100個の豆のうち、いくつあるかを数えるわけです。発酵の適切な豆、不足なもの、過剰なもの数も記録されます。

テストの手続きがすべて終わった段階で、品質審査官は、この山のココアの等級を決定し、等級を表示した証明書を発行します。

〈ラボラトリー・テスト〉

こうして得られたサンプルは、さらにテストされ、PHレベルや脂肪分、外殻の成分を調べます。このデータは生産者とバイヤーの両方に有用なものです。こうしたテストの結果は品質証明書に表われませんが、輸送業者や荷主は、品質検査申し込み時に、このテスト結果が通知されるよう要請することができます。このサービスには、わずかな料金しかかかりません。

品質証明書とマーキング

〈品質証明書〉

品質証明書が、ココアひと山それぞれに発行されます。あるひと山が異なる等級のココア豆を含む時は、袋ごとに整理され、一等級ごとに別の山としてみなされます。他の輸出関係書類に添付される品質証明書は、ココアが品質審査を受け、審査時に一定の等級にあったことを証明するものです。輸送業者は、品質審査日から3か月以内に輸出するよう義務づけられています。もし品質審査日から3か月以内に輸出されない場合は、新たな品質証明書が必要となり、再審査されなければなりません。

〈袋のマーク〉

輸出用ココア豆はすべて、ネット62.5kgの清潔で新しい麻袋にパックされなければならないとFAMAは定めています。麻袋には生産者を示す名前やマーク、ネット重量、「マレーシア産」という言葉、そして相当する契約番号が表示されます。品質審査官は等級を決定し、各麻袋ごとにマークをし、麻袋を縫って締め、封印します。

出典：「輸出用マレーシア産ココア豆の品質証明と品質等級」
マレーシア FEDERAL AGRICULTURAL
MARKETING AUTHORITY

JICA