

第 4 章 建 物 構 造

4-1 現地調査

現地調査において、ライス・ミル建設候補地 8ヶ所の地形による地盤の判断、関連の地質資料の収集、建設工事に必要な資材、労務状況並びに既存ライス・ミル、倉庫の建物構造の現況等を明確化し、基本計画に関する基礎資料を収集した。

4-2 建設予定地の状況（資料 3 参照）

(1) 地形、地質

1) 工場敷地

A F P T C が提案した本計画のライス・ミル建設予定地は 8ヶ所で、8 Township にまたがった。又、実際に現場の調査を行った場所は、別表に示したように、全部で 22ヶ所に及んだ。

ビルマに於ては、土地はすべて国有であるから、建設敷地の土地については全く問題がない。

表 12-1 工場敷地一覽

地 名	候補地順位	所 在 地	面積エーカー	備 考
Kyauktaga	Site No.1	Tha-Htay-Gone Village, Kyauktaga Township	871	水田耕作地
	Site No.2	"	9.60	水田耕作地
	Site No.3	"	9.60	水田耕作地
Kawa	Site No.1	Ohn Hne Village Kawa Township	13.27	水田耕作地
	Site No.2	"	13.17	水田耕作地
	Site No.3	"	6.00	水田耕作地
Hlegu	Site No.1-A Site No.1-B	Kwin No.1036A Htaminsokekon Kwin Hlegu Township	4265	水田耕作地
	Site No.2	Kwin No.1162, Ahlau-Sein Kwin, Hlegu Township	100.00	旧村落跡
Kanaung toe	Site No.1	Patheingyi Village No.10 Ward Dala Township	1250	既存倉庫隣接地
	Site No.2	Patheingyi Village (ABC) " " "	500	既存倉庫隣接地
Danubyu	Site No.1	Ye-Twin-Gone Village Danubyu Township	9.12	水田耕作地
	Site No.2	Tha Paund Village " "	10.00	水田耕作地
	Site No.3	Ye-Twin-Gone Village " "	10.00	水田耕作地
Einme	Site No.1	Kwin No.50 (A) Kangyi Myauk Einme Township	3.00	水田耕作地
	Site No.2	Kwin No.50 (A) Kangyi daung " "	3.00	草 地
	Site No.3	No.20 (A) Shweyaung Pya Kwin " "	14.12	水田耕作地
Bassein	Site No.1	Bassein West Township	9474	Taik Swan Parboiled mill 跡地
	Site No.2	" " "	2577	N.C. Martakar Rice Mill 跡地
Dedaye	Site No.1	Neikban Kwin Dedaye Township	3.99	水田耕作地
	Site No.2	" "	3.67	水田耕作地
	Site No.3	" "	3.59	水田耕作地

出所：A F P T C

2) 地形・地質

建設予定地は、いずれもイラワジ河とシタン河の沖積平野に位置している。各工場予定地の地質は、沖積土壌に属し、粘土、シルト、砂などの堆積層よりなっており、表層はシルト質粘土、又は粘土質シルト層が多く、下部層になるに従って、砂質を含むシルト層に移行し、鉱物粒の粒径も粗くなって来る。

どの建設予定地も、地表部は乾期の為、レンガ状に凝縮硬化しており、ヒビ割れを生じている所が多い。雨期には、これが降雨によって冠水し、泥濘化するので、工場建物は3' (約1m)位盛土し、嵩上げして冠水を防ぐ必要がある。

3) 地盤

今回の地質調査で、ピット法或いは土質試験機による地盤検査は、時間的制約から各建設候補地で実施不可能となった。そこで、調査は主として、工事着工前に地盤試験を担当するビルマ側CCと、AFPTCより聞き取った情報、報告、既存の土質試験データの蒐集と、併せて付近の建物(ライス・ミル、倉庫)の基礎の調査を綿密に実施した。

上記の様な調査の結果から、先づ各工場予定地の地盤状況については、工場建物の基礎を支える支持層の分布深度は大凡4~6フィートで、砂質地層が主なものの様である。この為各工場予定地共、特に地盤改良に手をくさす必要があるとは思われない。

この種地層の許容地耐力は約50~100トン/m²であり、中粒から粗粒の砂質シルトで色は黄茶色を呈している。今後の調査で、特にその建設予定地の土質条件が劣悪である場合は別として、工場建物の基礎は支持層迄掘削し、現行の直接基礎構造による施工法で問題ないと判断する。但し盛土の高さだけ深い基礎が必要である。勿論、工事着工前に行う全建設予定地の地耐力のサウンドは、その専門組織をもっているCCが、工事の仕様にもとづいて地盤試験を実施する事になっている。

4) 地下水

建設予定地附近の民家が使用している井戸を、いくつか調査した。どの井戸も、乾期という事もあって、その水位は一般に下がり傾向にあったが、浅井戸の割に涸れているものは見当らなかった。

今後建設工事に地下水の利用を考える場合、この活用は可能であろう。猶地下水の活用にあたっては、イラワジ地域で多少塩分を含む井戸もあったので、水質調査を行うべきである。

(2) 建物

1) ライス・ミル

現在稼行中のライス・ミルの建物は、いずれも木造のものが一般的である。屋根材は波トタン葺きで、越屋根型の換気窓付のものが多い。壁はレンガ積か板又は屋根材と同じ波トタンで葺いたものが殆んどである。

参考迄に、トワンテ、エインメ、ラプタの新しいADBのライス・ミル(生産能力:50トン/日)の工場建物は、格子形(Lattice)木造越屋根付で、屋根も壁も波トタン葺である。

本プロジェクトのライス・ミルは、工場規模がより大きいので、格子形木造建物よりも

強度的に強く、工期も短縮出来る鉄骨構造にする事になった。

基礎工法は、レンガ積モルタル仕上の直接基礎が普通で、鉄筋コンクリートのものは稀である。荷重のかゝる大型機械の基礎も、レンガ積のものが使われている。ただし、床は鉄筋コンクリートで、厚さは6インチのものが普通である。

2) 倉庫

既設倉庫のタイプを木造と鉄骨構造に分類してみると、下記一覧表の通りとなる。

表12-2 倉庫の構造

構造	タイプ	屋根	壁材	床材	貯蔵能力 (トン)
木造	パーマナント Permanent	波トタン 越屋根付	板材	板材	穀1,000
	パスファイルド Pasified	波トタン 通風筒付	波トタン 又は板材	板材	穀1,000
鉄骨構造	バター Butler	波トタン 通風筒付	波トタン レンガ内張り	コンクリート	米1,000
	ポーランド Portland	アスベスト 通風筒付	アスベスト	コンクリート	米450

いづれの倉庫も、その基礎は、独立フーチング、連続フーチング、壁フーチングの3つのタイプのどれかを採用している。基礎の高さは、地表より地上部分で平均3フィート、地下部分は、建物の荷重を支える地盤迄大凡4~6フィートの深さである。コンクリートの床は、厚さ6インチが普通である。

レンガとコンクリート作りの鉄骨構造倉庫は、コスト的に木造倉庫より割高である。重量物を支える為に、支持ぐい基礎や、べた基礎を使った倉庫は見当らなかつた。既存の倉庫を見ると、この様な基礎工事をしていないが、不等沈下を起しているものは殆んどなかつた。

代表的な新しい木造倉庫は、連続フーチング基礎を建物の切妻側に平行に、かつそれぞれ等間隔に配列した基礎構造をとっている。

4-3 建設基本計画

(1) 建設計画の基本方針

建物構造の基本計画は、現地調査の結果に基いて特に下記事項に留意した。

- A. 工場建物の中、主なものは、強じん性と耐久性に加えて、施工の簡便さとスピード・アップのはかれる輸入鋼材を使用し鉄骨構造とする。
- B. 現地の気象条件、慣習等を考慮に入れる。
- C. 建設材料は出来るだけビルマで手に入るものを使用する。

(2) 一般計画(付図7~15参照)

各工場予定地共、雨期における冠水の被害を予防するため、建築地盤を現状より少く共1

m程度盛土により嵩あげをする。

工場建物の平面計画の仕様は、下記の通りである。

規模

イ. 150トン/日産ライス・ミル：ベsein、カントリー（付図19参照）

床面積：約1,000m²

建物の高さ：軒高 地表面より 5.5m、9.0m、11.0m

床高：地表面より 0.3m

ロ. 100トン/日産ライス・ミル：デディエ、エイメ、レグー、ダニユビュー、カワ、
チャウタガ（付図20、21参照）

床面積：約900m²

建物の高さ：軒高 地表面より 5.5m、9.0m、11.0m

床高：地表面より 0.3m

ハ. ゴム・ロール工場：ラングーン（付図24参照）

床面積：約1,000m²

建物の高さ：軒高 地表面より 4.9m

ニ. 研削・ロール工場：ラングーン（付図25参照）

床面積：約400m²

建物の高さ：軒高 地表面より 4.9m

ホ. 穀倉庫：予定地8ヶ所（付図22参照）

床面積：約400m²

建物の高さ：軒高 地表面より 6.0m

ヘ. 発電室：カントリー、デディエ（付図23参照）

床面積：約300m²

建物の高さ：軒高 地表面より 5.5m、8.5m

(3) 構造計画

工場建物の構造は、耐久性、メンテナンスの簡便性等を配慮した結果、基礎、床等を鉄筋コンクリート、軸部をH型钢によるラーメン構造とする。

外部、内部仕上げは、現地の気象条件を配慮し、耐久性のある建設材料を使用する。同時に耐熱及び屋内面の結露防止に留意する。主要建物の設計に考慮しなければならない建物に作用する外力は、下記の様に設定する。

$$\begin{aligned} \text{風圧力} & \quad q = 30\sqrt{H} \\ & \quad q : \text{速度圧} \quad \text{kg/m}^2 \\ & \quad H : \text{地盤面からの高さ} \quad \text{m} \end{aligned}$$

$$\text{地震力} \quad K = 0.2 \text{ (震度係数)}$$

地耐力 CC によって確認後決定するものとする。

各建物の構造設計は、AFPTCが輸入する機材の仕様に準拠するものとする。

(4) 施工

ライスマル・プロジェクトの建設工事の実作業はCCによって行われる。CCは建設省に

所属する公社で、建設工事の施工を行う政府機関である。

工場建物の中、工場、発電所、^ひ糧倉庫は、前項仕様の設計による鉄骨建物を建設する。

工場事務所、^お糧倉庫、^お糧がら倉庫、予備部品倉庫、守衛所、従業員宿舎等の付属建物は、A F P T Cの設計によるものを建設する。

プロジェクトの工事に必要な建設機械は、C Cが所有しているものを使用する。

(5) 建設資材

1) 木 材

建設に必要な木材の流通は割当制である。

既存工場の軸部に使用されている木材はピンガド (Pyingado) と呼ばれる硬質材と、チーク材の国産品で、良質材である。

これらは輸出優先に向けられ、国内需要にその影響が出て、本建設計画では、木材使用はあてに出来ない。そのためA F P T Cは今回の計画で、主な構造物をプレハブによる鉄骨構造と決めたのである。

2) セメント・骨材

建設工事に必要なセメント・砂利・砂・レンガ等の建設資材は、各工場予定地共現地で調達が可能である。

3) 鋼 材

鉄骨用鋼材・鉄筋用MS材・波トタン等の資材はすべて輸入する。

4) 建設用資材材価格

C Cより聞き取り調査した資材価格は付表74の通りである。

(6) 労務状況

1) 実働期間

年間を通じ5月より10月迄の6ヶ月間が雨期である。この間の稼働日数は下記の通りである。

表12-3 雨期における稼働日数

月 別	5	6	7	8	9	10
稼働日数	24	21	21	21	18	24
実稼働日数	12	7	7	7	6	12
実稼働率(%)	50	30	30	30	30	50

(出所：C C、バセイン)

5月、10月を除き6月から9月迄の4ヶ月間は実稼働率が30%に迄低下する。月当たり7日程度しか働いていない。そこで屋外作業の多い建設工事は、出来るだけ雨期を避けて、11月から翌年4月迄の間に集中して施工する様な考慮が作業工程にのぞましい。

2) 労務者

建設工事に必要な労務者の確保については、C Cの手にある常備労務者で充分であり、現地作業の実施に問題はない。C Cで常備している技能工の賃金例を示すと

熟練工：K.20～K.25/日 未熟練工：K.10～K.12/日

(出所：C Cラングーン)

第 5 章 建設予定地の選定

(資料 3, 4 参照)

5-1 選定の基準

- (1) 本計画の 8 ライス・ミルの建設予定地を選定するに当って、次の点を考慮した。
 - a. 粳^{もろ}の買入れ数量、保管能力及び精米能力、粳の種類と品質
 - b. 土地の入手の見透し、将来の拡張についての可能性
 - c. 基礎工事関係
 - d. 電力及び燃料事情
 - e. 用水事情
 - f. 気象
 - g. 重量機械の輸送
 - h. 建築資材事情
 - i. 労務状況
 - j. 治安状況
 - k. 社会・経済的影響

(2) 上記を基準とし、現地調査に於て、敷地を実測し、その地区の輸送実情を考へて、ライス・ミル運転に支障ないか否かを具体的に調査した。又、今後どのような種類、品質の粳が原料として期待できるかについても可能な限り調査した。

輸送、電気、動力、地質については、別な章において詳述した。

ゴムロール等製造工場は、原料、製品の輸送、技術上の見地から、ラングーン市内又は、近郊に設置するのが適当である。

5-2 立地条件

(1) チャウタガ

1) チャウタガは、ラングーンからマンダレーに到る鉄道が通じて、交通の便がよい。このタウンシップの粳買付量は、1977/78・2,650,000 バスケット、1978/79 2,830,000 バスケット(推定)、1981/82・3,930,000 バスケット(計画)となっている。

これに対し、このタウンシップの現有精米能力は、合計して年間約 973,000 バスケットに過ぎず、大半を管外に輸送して精米加工せざるを得ない実情である。

加えて、供出粳の保管倉庫の収容力は 1,450,000 バスケットに過ぎないので、新にライス・ミルを作り、管内で精米した上、他の場所へ運ぶのが最も好都合である。

1981/82 年には、現状のままでは、精米能力不足数量が約 296 万バスケットになる見込であるから、ADB 資金の新しいライス・ミルが作られても、なおかつ本計画のライス・ミルに対する原料粳の補給は十分である。

因に、100 トン/日産ライス・ミルの年間所要原料粳はおよそ 100 万バスケットである。

2) 現在このタウンシップで生産される粳の品種内訳を見ると、Ngasein が 56% を占

めている。AFPTCの買入れしている粳はNgaseinが多く、買入れ量の約76%に相当する。この地方のNgaseinは、赤米が多いので、輸出用原料粳としては注意を払う必要がある。

しかし最近HYVの増産が進んで居り、就中Shwewatun(Emataグループに属する)が普及している。AFPTCによると、新ライス・ミルはNgasein,Shwewatunを半半宛供給するという計画である。

(2) カワ

- 1) このタウンシップの粳買付量は、1977/78・1,880,000バスケット、1978/79・3,410,000バスケット(見込)、1981/82・4,010,000バスケット(計画)となっている。

これに対し、このタウンシップの現有精米能力は、合計年間約2,200,000バスケットで、1981/82年には約200万バスケット余ることになるから、少くとも新しいライス・ミル日産100トンクラス1工場が必要である。

- 2) この地区は、栽培稲の71%がNgasein、14%がMeedoneとなって居り、供出粳は殆どがNgaseinである。

今後もNgaseinが主体となる。

(3) レグー

- 1) このタウンシップの粳買付量は、1977/78、1,160,000バスケット、1978/79・2,000,000バスケット(見込)、1981/82・2,360,000バスケット(計画)となっている。

これに対し、このタウンシップの現有精米能力は合計年間約468,000バスケットに過ぎず、著しく精米能力が不足している。少くとも新しいライス・ミル1工場を作る必要がある。

- 2) こゝはHYVの奨励地区で、Shwewatun,Shwetaskoke(いずれもEmataグループ)の増産が著しい。どちらも上質粳とされているが、Shwetaskokeは、碎け易いと言われるので、収穫時の注意、特に乾燥に留意すべきである。

(4) カナントー

- 1) カナントーは、ダラタウンシップのパティン村に在り、ラングーンより、ボートで約15分の近距離に位置している。こゝは、昔から精米所が多数あって、カナントー精米はビルマ米の輸出の中でも大きな地位を占め、良質米を作ることによって外国にも有名であった。1954年頃カナントー地区だけで12以上のライス・ミルがあり、その日産能力合計約2,000トンという大きな精米基地とも言うべき勢であった。

ところが1960年代に入って精米業が衰え、火災などによる被害も続出し、老朽工場は壊れたまゝと言う状況で、現在運転しているライス・ミルは小型ミル1ヶ所という惨めな有様である。元來こゝは粳の生産自体はそれほどではなく、デルタ各地の良質粳を選別して買付け、輸出米に精米したものである。

ラングーンに近接していること、労働力が得易いこと、倉庫群もあって粳収容力が豊かであること、トワンテ運河を利用し、水運に便であることなど幾多の利点があるので、

こゝにライス・ミルを建設することは有益である。

- 2) この附近の籾の品質は上級とは言えない。A F P T Cの原案は近い籾供出所から Ngasein を新ライス・ミルに供給するつものようであるが、中央制御の優秀なライスミルを作るのであるから、原料籾は、デルタ地帯の良質籾を入れるべきである。かつてビルマ米の輸出が盛んであった時代に、カナントー精米の評価が海外で高かった。その当時は、デルタの良い籾を船で運送し、カナントーで加工したものである。輸出を伸す為には、原料籾も良いものを選ぶ努力が必要である。近くの産地の籾に限定すべきではない。原料さえ良ければ5%クラスの高級米を作るべきである。

(5) ダニュービュ

- 1) ダニュービュは、イラワジ河に臨み、陸路チョンピョーに連絡路が分れる交通の要衝であつて、米の他に、豆類、特にブラック・マップの産地としても著名なところである。本年度の籾買付量は、180万バスケットの予定で、1981/82には200万バケットになる計画である。

現在ライス・ミルは、7工場あり合計で、年間籾150万バケットを精米加工する能力がある。他方、倉庫の籾収容力は、約80万バケット、ライス・ミルの収容力は60万バケットのみで、現在でも約40万バケットは収容し切れず、ラングーンとチョンピョーに籾で輸送している。しかも、精米として、再びチョンピョー地区より、ダニュービュにトラックで運び、これをラングーンなどへ運んでいる。

この無駄をなくするために、是非ダニュービュにライス・ミルが必要である。特に、現在ライス・ミルは全部民間のもので、チョンピョーを含む近隣4タウンシップに1ヶ所もA F P T Cのライス・ミルがなく、良品の精米が作れないでいる。新ライス・ミルが出来れば、余剰米は輸出に廻せることになる。原料籾は、ダニュービュのみならず、近隣のタウンシップからも供給される計画で、原料は豊富である。

- 2) 現在、この地方には長粒のNgaseinが多く生産され、質は余り良くない。

しかし、近年HYVが普及しつつあり、近い将来にタウンシップ内全部HYVになると言われて居り、新ライス・ミルに対する原料籾は、Shwewatun, Shwet asoke になる見込である。

(6) エインメ

- 1) 現在エインメの籾買付量は、約255万バケットであるが、1981/82には310~330万バケットと予測されている。

これに対し、現在の精米能力を差引くと、約160万バケット余ることになる。従つて、更にライス・ミル1工場を必要とする。

エインメには昨年ADB援助のライス・ミル(50トン/日産)が建設され、本年より稼働している。

- 2) この地方の籾は概して良質と言われるZeeraが多いがHYVが増えて居り、1980年度には、このタウンシップは全部HYVになると予想されている。原料籾としては、一部Zeera, 大半がShwet asokeになるものと思われる。

(7) バセイン

1) バセインは、ラングーンに次ぐビルマ第二の貿易港であり、デルタ地帯の中心に位し、米の取引地として昔から重要なところである。

現在も、この地区には精米所が多数あるが、大半は老朽化し、輸出用の上級米をつくるのには不適當である。バセインの地の利を生かし、周辺の籾を集めて輸出米を作り、この港から輸出出来ればまことに好都合であって、ビルマ政府は、バセイン地区のライス・ミル増強に重点を置いている。当初パーボイルド・ライス工場を考えていたが、経済的見地から、白米工場に変更された。

2) 原料としては Ngasein が大半を占め、Zeera, Shwetaseke が一部を占める。将来、輸出用に良質精米を作るためには、この附近の籾の中で優れたものを選んで新ミルに供給するように考えるべきである。

籾の供給地は、バセイン・タウンシップに限定する要はなく、この地域を広く供給源として考え、良い籾を選ぶべきである。カナントーと並んで、バセインは高級米の輸出を計画すべきである。

(8) デディエ

1) デディエは、河口より約 17 マイル離れた地点に位する。この地区も米の増産が著しく、HYV が増えている。ライス・ミルも倉庫も不足して居り、下ビルマでは特に籾が余る地域と言われる。

現在、籾買付量約 370 万バスケットが、1981/82 は 450 万バスケット(計画)となる。

精米工場に 約 190 万バスケット

倉庫収容 約 80 万バスケット

合計 270 万バスケット

余った籾約 180 万バスケットは他へ運ばなければならない。しかもデディエは、デルタの中心部ではないから、特別に籾を廻さねばならない。よって、ライス・ミルを早急に必要としている。

2) この地方も、増産の度合が著しく、HYV の普及率も高い。計画では、全量 Zeera を供給するとなっている。Ngasein よりは品質が優れているので歓迎すべきであるが、この地方の籾は早期供出のものゝ水分が高いので、供出前乾燥に十分留意させる必要がある。

5-3 8 タウンシップ内の候補地

実際に各候補地を調査した結果、各タウンシップ内で、次のような順位が適當であると判断された。

(I) チャウタガ

候補地 No 1 (タテエゴン村) が最適。予定面積 8.71 エーカー。No 2, No 3 に比べると、タテエゴン駅に最も近く、籾供出所も近くにある。予定地内に人家もない。

チャウタガからの米は、鉄道輸送によるのであるから、この No 1 候補地が適している。

(2) カワ

候補地Ⅵ1（オンネ村）が最適。予定面積13.27エーカー。Ⅵ1、Ⅵ2、Ⅵ3ともに似た条件にあるか、この中で、Ⅵ1が他よりも倉庫、初供出所に近く、基礎工事もやり易いのでⅥ1を第一候補とした。

(3) レグー

Ⅵ1-A、Ⅵ2-B（パイチウエ村）は同じ条件で、両方を含んで予定面積42.65エーカーである。Ⅵ1-B又はⅥ1-Aを候補とする。Ⅵ1-Bの方が、やや河に近く、将来水運利用が出来るると便利である。

Ⅵ2は、旧部落の跡で、他から離れすぎている。

(4) カナントー

Ⅵ1（パテイン村）が最適。予定面積12.5エーカー。AFPTC所有倉庫群（560万バスケッ卜収容）に隣接、運河に臨んで最も便利。

Ⅵ2は、やや離れ、河の水深が浅いという欠陥がある。

(5) ダニュービュ

候補地Ⅵ1（イエトウインゴン村）が、ダニュービュ市街地に最も近く、輸送、監督に便で最適である。予定面積9.12エーカー。

Ⅵ2は条件は似ているが、やや遠い。

Ⅵ3は途中の道路が悪く、輸送に難点がある。

(6) エインメ

候補地Ⅵ1（カンジ・ミヨー村）が最適、予定面積3エーカー、昨年完成したADB援助ライス・ミルに近く、運河に面して居り、倉庫群も近いので輸送に便である。運河の水深は干潮時で10'あり、200トン積解が航行可能。

Ⅵ2、Ⅵ3は離れていて不便である。

(7) バセイン

候補地Ⅵ1はバセイン河に臨み、バセイン港にも近い上、倉庫群にも便で最適。予定面積13.8エーカー。

Ⅵ2は狭隘である。

(8) デデイエ

候補地Ⅵ1（タウンム・チヨン村）が、輸送の便、倉庫が近いことなどを考えると最適。予定面積3.99エーカー。

他の候補地は、地面がもっと低く、盛土の工事がより多く要する。

5-4 計画予定地の優先順位

輸出用の良い精米を作りたいという本計画の趣旨を基本とし、ライス・ミルを必要とする理由、原料初品の品質、輸送、電気及び動力等の諸条件を考慮して、8ライス・ミルの優先順位は、次のようになる。3グループに分けて順位を定めた。

- 1 ① カナントー 輸出用として適している。
- ② バセイン 全 上

- ③ ダニュービュー 輸出用に適している。
- Ⅱ ④ レダー 米増産が進んでいるので、ライス・ミルが早急に必要である。
- ⑤ カワ 全 上
- ⑥ チャウタガ 全 上
- Ⅲ ⑦ エインメ 米増産は著しいが、昨年 A D B 援助ライス・ミルが出来たばかりである。
- ⑧ デディエ 米増産は著しいが、稈の品質に問題があるので、輸出用として選別することに慎重な対策がいる。

なお、本計画の一つとしてビルマ政府は、ゴムロール等製造工場をラングーンに建設することを計画して居り、この工場は、エインメ、デディエのライス・ミルよりも優先して貰いたいとの申出があった。

ゴムロールなどの資材が、本計画のライス・ミル建設にとって必要条件なので、このビルマ側要請は当然考慮されるべきものと思料する。

5-5 他のプロジェクトとの調整

(1) A D Bによるライス・ミル・プロジェクト(第一部7-3及び付表54参照)

第一次プロジェクトにより、次の3ヶ所に50トン/日産が建設された。

エインメ, ラブタ, トワンテ(付表55参照)

第二次プロジェクトにより、次の12ヶ所に100トン/日産が建設される予定である。

バセイン(2ヶ所), ナプター, ラブタ(2ヶ所), デディエ, モービン,

チャウタン, クンジャンゴン, カウム, チャウタガ, ジョビンゴ,

その他 A F P T C のライス・ミル12ヶ所の改修を行う。

(2) I D Aによる榎倉庫プロジェクト

下ビルマのイラワジ, ラングーン, ペグー管区に10万トンの榎倉庫を新設する。又、保管とハンドリング施設を20ヶ所に新設する。その他、多数の倉庫の修理を行う。

(3) 中国援助ライス・ミル 100トン/日産 ラングーン(第一部7-3参照)

以上のプロジェクトの予定地を、本計画の立地を検討する時に当然考慮に入れ、原料榎の受入れ、保管、輸送について、これらのプロジェクトと喰違いや二重投資とならないように留意した。

第 6 章 最適規模

6-1 主要設備の概要

- (1) ライス・ミル(第 2 部 2-1, 2-2, 2-3(3), b, d, e 参照)
- a. 能力：アウトプット能力 (Burma 25%)：白米約 100 トン / 24 H
インプット能力：^{もみ} 7 トン / H 6ヶ所
アウトプット能力 (Burma 25%)：白米約 150 トン / 24 H
インプット能力：粳 10 トン / H 2ヶ所
 - b. 機械設備：フローチャート参照(付図 16)
- (2) 発電設備(第 2 部 2-3(3)参照)
- a. 出力：400 kW (カナンター)
280 kW (デディエ)
 - b. 発電機：粳がら焚ボイラーによる蒸気タービン駆動の AC 発電機
 - c. 粳がら消費量：カナンター 2,000 Kg / H 以下
デディエ 1,400 Kg / H 以下
- (3) 電気設備(第 2 部 3-4, 3-5, 3-6 及び図 3-7~3-9 参照)
- a. 受電設備：11KV 受電キュービクル(カナンター, デディエを除く)
トランス 450 KVA (バセイン)
300 KVA (レグー, ダニュービュー, エイメ, チャウタガ)
I V R 450 KVA (バセイン)
300 KVA (レグー, ダニュービュー, エイメ)
コンデンサー 150 KVA (バセイン)
100 KVA (レグー, ダニュービュー, カワ, エイメ, チャウタガ)
低圧配電盤
 - b. 操作盤：全自動集中制御(カナンターのみ)
手動制御(カナンターを除く)
 - c. 照明設備及び動力・制御配線材料
- (4) 送電設備(第 2 部 3-3 及び図 3-1~3-6 参照)
- a. 33KV, 11KV 用電線
 - b. 33 / 11KV トランス(チャウタガ, カワ, レグー, ダニュービュー, エイメ)
 - c. 同上用碍子など
- (5) 粳倉庫(1,000 トン収容) 8棟(第 2 部 2-3(3)c 及び付図 22 参照)
- a. 建 物：鉄骨構造 屋根, 壁は波トタン葺
大きさ：巾 10 m × 長さ 40 m × 軒高 6 m 床面積約 400 m²
高さ 4 m までの壁と床は鉄筋コンクリート
屋根は越屋根付
長さ方向に 5 区画(巾 10 m × 長さ 8 m) 設け、

隔壁は外壁同様高さ4m迄鉄筋コンクリートとする。

- b. 機械設備：投入用ベルトコンベヤー固定式（長さ約20m）1基
 （各倉庫につき） 可動可逆式（長さ約20m）1基
 排出用ベルトコンベヤー固定式（長さ約40m）1基
 能力：各20トン/H
 通風用ファン 10組
 その他付帯設備

(6) 部品製造設備：

- a. ゴムロール製造設備： 1ヶ所（第2部2-4(1)及び付図17参照）
 能力：10"ロール 年産25,000個
 設備内容：ボイラー，ゴム練ロール，巻取機，加硫管，旋盤，プレス，
 塗装/接着設備，金型，バイト設備，その他
- b. 研削ロール製造設備： 1ヶ所（第2部2-4(2)及び付図18参照）
 能力：年産300セノト
 設備内容：攪拌機，ミキサー，乾燥炉，旋盤，焼成炉，エアハンマー，
 コンプレッサー，その他

(7) 建物資材：（第2部4-3参照）

- a. ライス・ミル建屋：鉄骨構造 屋根，壁は波トタン葺（付図19，20，21参照）

規 模	巾	長さ	軒高	床面積
150トン日産ライス・ミル	12.0 ^m	63.0 ^m	5.5, 9.0, 11.0 ^m	約1,000 ^m ²
100トン日産ライス・ミル	12.0	53.0, 56.5	5.5, 9.0, 11.0	約900

但し、ホッパー，荷受室，機械室，白米倉庫（300トン），ファン室，
 穀物検査室，機械工作室を含む

- b. 発電設備建屋：鉄骨構造 屋根，壁は波トタン葺（付図23参照）

大きさ：巾	15m
長さ	20m
軒高	5.5m，8.5m
床面積	約300m ²

- c. 部品製造設備建屋：鉄骨構造 屋根，壁は波トタン葺（付図24，25参照）

ゴムロール製造設備

大きさ：巾	20m
長さ	50m
軒高	50m
床面積	約1,000m ²

他に別棟としてボイラー室

研削ロール製造設備

大きさ：巾	17m
長さ	20m

軒高	4 m
床面積	約 3 5 0 m ²

6-2 付属設備の概要

- (1) 荷役設備 (第2部2-3(3)a及び付図26参照)
 設置個所：バセイン，カナンター，デディエ，エイメ
 機械設備：可搬式オーガー 1セット(3基) 4セット
 可搬式ベルトコンベヤー 総長100m 4セット
- (2) 穀物検査室 8ヶ所(第2部2-3(3)f参照)
 設備機械器具：試験用初すり機、同精米機、同砕米分離機、白度計、剛度計、均分機、
 ガラス器具一式、各種秤量及び測定器、その他
- (3) 機械工作室 8ヶ所(第2部2-3(3)g参照)
 動力工具：旋盤、卓上ボール盤、鋼材切断機、ハンドドリル、グラインダー、エンジン
 付DC溶接機、AC溶接機、ガス溶接機、木工用動力工具、その他
 手工具：一式
- (4) 電話設備一式 8ヶ所
- (5) その他(第2部2-3(3)h, i, j, k参照)：工場事務所、^{ぬか}糠倉庫、初がら倉庫、予備部
 品倉庫、守衛所、従業員宿舎等の付属建物と設備 8ヶ所 設計建設はビルマ
 国側による

6-3 工期の予定 (第2部2-6(2)参照)¹

このライス・ミル建設工事に要する期間は、ビルマ国の現地事情、土木及び建築工事を担当する建設公社の能力、機械及び資材の輸送などを考慮し、且つ、ビルマでは、毎年5月から10月末迄の約半年間、雨季に入り、屋外工事が殆ど不可能になることも勘案し、契約完了後、延24ヶ月かゝるものと予定した。

6-4 ライス・ミルの規模 (第2部2-2(1)参照)

本プロジェクトのライス・ミルは輸出用として優良な品質の白米を生産することを目的とするものであるから、その管理上できるだけ大規模小数のものである方が望ましい。しかしながら、初生産地域1ヶ所当りの集荷能力と、初輸送能力とを考慮に入れると、その規模には制約がある。

ライス・ミル設置予定地域の初供給可能量から、2ヶ所については毎時初10MT、他の6ヶ所については同7MTがほぼその限度であり、かつこの程度の規模なら、現存の大精米所の規模から甚だしく隔絶してはいないから、その管理・運営上にも大きな困難を来すことはないものと認められる。

第 7 章 建設コストの見積り

7-1 建設コストの概算

建設コストの見積りについては、各章においてそれぞれ述べた如く、現地並びに国内に於いて収集した資料にもとずいて積算したものである。

(1) 見積り総額

	内貨(チャット)分	外貨分	単位百万円
	4,390	4,353	合 計 8,743

(2) 外貨分の内訳

		単位百万円
機械及び資材(CIF価格)	3,707	
技術者派遣費用	170	
コンサルタント費用	80	
小 計	3,957	
附帯諸経費(Contingency)	396	
合 計	4,353	

7-2 設備別見積り

	内 貨	外 貨 (FOB)	合 計
米 倉 庫	} 3,530	240	} 4,894
ライス・ミル		1,004	
ライス・ミル附属施設		120	
電気関係設備	800	917	1,717
部品製造設備	60	314	374
建物・資材		452	452
予備部品		205	205
計	4,390	3,252	7,642

7-3 機械及び資材（外貨分）の内訳

単位： 百万円

場所 \ 設備	初倉庫	ライス・ミル	ライス・ミル付属施設	電気関係設備	部品製造設備	建物資材	予備部品	計
Kanaungtoe	30	151	19	180	—	56	35	471
Bassein	30	151	19	48.5	—	56	23	327.5
Danubyu	30	117	11	151	—	46	18	373
Hlegu	30	117	11	63	—	46	18	285
Kawa	30	117	11	95	—	46	17	316
Kyauktaga	30	117	11	97	—	46	17	318
Einme	30	117	19	128.5	—	46	18	358.5
Dedaye	30	117	19	154	—	46	28	394
Rangoon	—	—	—	—	314	64	31	409
計	240	1,004	120	917	314	452	205	FOB 3,252

機械及資材見積
(CIF価格)

$$3,252 \times 1.14 = 3,707$$

第 8 章 経 済 評 価

8-1 プロジェクトの経費(コスト)

(1) 期間内投資額(イニシャル・インベストメント・コスト)

- 1) ライス・ミル(部品製造工場および付属倉庫、動力その他必要施設を網羅する)の建設費。
- 2) 上記の建設ならびに運営に必要な、内外人の技術者派遣(コンサルタントを含む)のための費用。

このコストは次の通りである。

換算率は US \$ 1.00 = K 6.5 = ¥ 200 とする。但し、シャドー換算率は

US \$ 1.00 = K 13 とする。

外貨分 (第2部7-2参照)

a) 機材費

	1980	1981	計
機材費 (百万円)	2248	1,004	3,252
付帯諸経費(10%)	224.8	100.4	325.2
FOB	2,472.8	1,104.4	3,577.2
CIF(百万円): FOB×1.14	2,819	1,259	4,078
シャドープライス(×1000チャット)	183,235	81,835	265,070

レート: US \$ 100 = 13K

b) 技術者派遣費 (百万円)			
コンサルタント費(参照付表75)	125	125	250
付帯諸経費(")	12.5	12.5	25
計	137.5	137.5	275
シャドープライス(×1000チャット)	8,938	8,938	17,876

レート: US \$ 1.00 = 13K

c) 外貨分合計(機材費CIF+技術者派遣費) 4,353

内貨分 4,390百万円 = 142,675,000チャット

a) 関税

(税率: CIF×0.30)

単位: 1,000チャット

	1980	1981	計
CIF: CIF $\times \frac{\text{円 } 6.5}{200}$	91,618	40,917	132,535

関税

CIF×0.30	27,485	12,275	39,760
----------	--------	--------	--------

b) 非熟練工のコスト

構内荷扱経費(シャドープライス)	180	180	360
$\left\{ \begin{array}{l} 360,000\text{K/年の}1/2\text{を} \\ \text{シャドープライスと見做した。} \end{array} \right\}$			

c) 関税を除く経費

$\frac{142,675-39,760}{2}$	とすれば	51,458	51,458	102,916
----------------------------	------	--------	--------	---------

投資総額

単位：1000チャット

外貨	$\left\{ \begin{array}{l} \text{機材費(シャドープライス)} \\ \text{技術者派遣費及び} \\ \text{コンサルタント費} \end{array} \right\}$	183,235	81,835	265,070
		8,938	8,938	17,876
内貨	$\left\{ \begin{array}{l} \text{内貨経費(関税を除く)} \\ \text{非熟練工のコスト} \end{array} \right\}$	51,458	51,458	102,916
		-180	-180	-360
合計		243,451	142,051	385,502

(2) 運営維持管理費(OMコスト)

単位：1,000チャット

	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>	<u>1985</u>
1) 労務費	682	682	682	682
2) 電力・燃料費	1,822	1,936	2,024	2,024
3) 補修費	156	5,920	6,536	7,339
4) 荷扱費(構内)	475	505	546	594
5) 計	3,135	9,043	9,788	10,639
一般管理費 5)×0.2	627	1,809	1,958	2,128
OMコスト	3,762	10,852	11,746	12,767
操業率(%)	80	85	92	100

算定方法

- 1) 初年度より人員計画通り従業員は就業させる……労務費は変らない
- 2) 電力・燃料費：初年度は1985年の90%、1983年は前年の6%アップ、1984年は1985年と同じと見做した。
- 3) 補修費：初年度はゴム、研削ロールいずれも建設コストに見込んだスペアパーツでまかない、1983年より現地工場で作るロールを使用するものとする。
- 4) 荷扱量：構内の原料(扱)、製品の横持費用で、1985年を100とし、操業率と同率と見做し毎年の費用を算出した。
- 5) 一般管理費：AFPTCバseinライス・ミルの'77/'78実績を引用し、直接経費の20%と見做した。

8-2 プロジェクトの便益（ベネフィット）

(1) 便益の内容

本プロジェクトにおいては、ライス・ミルの最終産出物を以ってその便益とする。

1) 白米は、輸出向け25%碎米クラスを以って標準とする。実際には、各種の等級の産出物があるが、計算の基準としては、新・旧工場（with project, without project）共に、25%碎米クラスとする。但し、新・旧工場の産出物は、夫々の精米歩留り、品質は表8-1の通りと見て計算した。

2) 碎米（25%碎米クラスのとに残る）、及び糠も、白米同様輸出向けを一応の標準とする。糠がらは、燃料用と否とにかかわらず計算外にした。

3) with project（新工場）と、without project（旧工場）との比較。

便益は、同等級の同量の扱を、新・旧工場で精米したものとして、その精米歩留り、品質（価格差）、各種製品の数量等を勘案した（参照表8-1）。新工場は、1982年操業より1985年までの4ケ年で、完全操業が出来るものとして、用心深い考慮を払い、次の基準で便益計算を行い、過大見積を避けた。

1982年 新工場の操業効率	80%	、即投入扱量	180,480 MT
1983年	"	85%	" 191,760 "
1984年	"	92%	" 207,552 "
1985年	"	100%	" 225,600 "

表8-1 新・旧工場産品歩留り比較（25%碎米）

	新工場	旧工場
白米	65% (100%)	57% (100%)
完全米	(60%)	(60%)
大碎米	(15%)	(15%)
小碎米	(25%)	(25%)
その他の碎米	7%	15%
糠	8%	5%
扱がら	20%	23%
計	100%	100%

(2) 便益の評価

ライス・ミルの生産品価格については次の通りにした。（参照表8-2）

1) 基本的基準は、国際機関によって認められた予測による白米5%碎米、FOB Bangkokの1978年 constant dollar の予想値を採用した。

2) 国際米市場の一般的動向として、今後は益々売手市場から買手市場へ即ち数量市場から品質市場に向うものとして、25%碎米クラス、その他（下級品）の将来の市場

価格動向は、5%碎米(上級品)に比して、上昇率が下廻るとした。(5%碎米に対する25%碎米の相対比率は、年々1%低下するものとした。)

- 3) 但し、バンコクのBOT市場価格(Thai origin)に比して、輸出統計より算出したラングーン市場価格(Burma origin)は、一般的に同等のクラスのもので、20~30%内外の格差がある。しかし、目下ビルマは、格差の縮小に努めて居り、新工場の設備を以てすると、その産品(25%碎米)は、1982~85年の4ヶ年間に、バンコク価格と同等に追付くものとする。他方、旧工場の産品も年々1%程度の向上を見込んで、新旧工場の産品の格差は、旧工場分の方に若干高く見積って、withとwithoutの差額を過大に算定しないように留意した。
- 4) 白米(25%)の残の碎米の値も、同様の動向を示すものとして計算したが、概は、米価と同じ上昇率によった。
- 5) 便益計算では、工場産品は、FOB Rangoonの輸出価格(ドル建)を基準に、工場と港間の出入庫賃、運賃、保管料、管理の諸掛り、その他を差引いたex mill価格を採った。(この分については、等級、品質による価格差はあるが、MT当り運賃等諸掛りは、新旧工場産品共同額とした。
- 6) ライス・ミルにおける、投入穀のMT当り平均コストについては、新工場はOMコストによった。旧工場は、大小、良否均一でないのみならず、信頼に足る生産費調査資料の入手困難のため、わずかに入手し得た8ヶ所の旧工場の内、比較的上位の優良工場の中で、能率の良い方の、低い生産費を採った。
即ち、without projectの見積りを有利にして、新旧の差の過大見積りになることを避けた。

表 8 - 2 米及び副産物の予想価格

単位：USドル

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	…	1990	
(1)白 米											
1978 Con- stant do- llar											
5% 碎米 (タイ産米) 価格上昇率(%)	3080	335.7	358.7	366.8	383.3			410.3		425.6	
	(899)	(685)	(226)	(450)	(230)	(230)	(230)				
BOTタイ産米 5% 碎米	367.69	400.75	428.20	437.87	457.58	468.10	478.87	489.88			
	(8873)							(81.73)			1978年産5% ものタイ米価格 の88.73% 価格予測 年率 1%ダウン
25% 碎米	326.25	351.58	371.38	375.39	387.71	391.94	396.17	400.38			
BURMA産米 新ライス・ミル 産品価格 価格上昇率 8.55%(年率)						313.67	339.84	368.89	400.43		
	(73.83)			(76.83)					(80.83)		1978年産25 %ものタイ米価 格の73.83% 価格予測 年率 1%アップ
旧ライス・ミル 産品価格	240.87	263.09	281.62	288.41	301.99	308.97	316.30	323.63			
(2)碎 米											
BOTタイ産米 碎米 A 1 ordinary	(56.55)								(49.55)		
	207.92	222.62	233.55	234.48	240.46	241.31	242.02	242.74			1978年産5% ものタイ米価格 の56.55% 価格予測 年率 1%ダウン
BURMA産碎米 新ライス・ミル 産品価格 価格上昇率 4.8%(年率)						211.18	221.32	231.94	242.38		
											1978年産A 1 ordinary 価格の82.94 % 価格予測 年率1%アップ
旧ライス・ミル 産品価格	172.44	186.87	198.40	201.51	209.51	212.06	215.30	218.32			
	(82.94)			(85.94)				(89.94)			
(3)糠 価格上昇率(%)	65.06	70.89	75.75	77.46	80.95	82.81	84.71	86.61			
	(+899)	(+685)	(+226)	(+450)	(+230)	(+230)	(+230)				

(註) 米価の価格変動予測は5%碎米の価格
上昇率を基準とし、各産品の変動率を算定した。

1/ BOT: BOARD OF TRADE OF THAILAND

表 8-3 便益計算に用いた基準(1979)

(1) 粃

収買価格	4 8 0. 4 7 ^{K 1)}
(Ngasein, Emata 1st class special grade)	
粃供出所とライス・ミル間において粃価に付加される 関係諸機関の費用負担分	
収買価格の 40%	1 9 2. 1 9 ^K
(内訳 粃検査、検量、保管(含病虫害防除)等 30%) 粃改良推進等 10%)	
粃輸送費(工場着)	2 4. 0 0 ^{K 1)}
工場着粃価格	6 9 6. 6 6 ^K

(2) 輸出米および副産物

(換算基準 US\$ 1.00 = K 6.5)

FOB ラングーン価格(25% 碎米の例)	2 8 8. 4 1 ^{US\$}
	1, 8 7 4. 6 7 ^K
関係機関の諸掛り 30%	- 5 6 2. 4 0 ^K
ライス・ミルと輸出港間における輸送その他諸掛	- 6 4. 4 5 ^{K 1)}
ライス・ミル渡し(Ex-mill) 価格	1, 2 4 7. 8 2 ^K
経済分析の場合(US\$ 1.00 = K 13)	3, 7 4 9. 3 3 ^K
	<u> - 6 2 6. 8 5</u>
	3, 1 2 2. 4 8
財務分析の場合(US\$ 1.00 = K 6.5)	1, 2 4 7. 8 2 ^K

(3) 精米加工費

新工場 OM コスト総額	{	3, 7 6 2 千チャット(1982)	
		1 0, 8 5 2 " (1983)	2)
		1 1, 7 4 6 " (1984)	
		1 2, 7 6 7 " (1985 以後同額)	
旧工場 投入粃 1 MT 当り			1 6. 0 0 ^{K 1)}

註：1) 上昇率は米価(5% 碎米)の上昇率と同率とした。

2) 新工場のOMコストは予備部品の供給に不同があるので、各年の総額による。

8-3 経済分析

(1) 経済評価の計算基準

- 1) 外貨建のものは、すべて \$ 1 = 13 チャットの shadow exchange rate による。
- 2) unskilled labour cost については、current prevailing unskilled labour wage 1 日当り 6 チャットの %、即ち 1 日当り 4 チャットが、unemployment, under employment seasonal fluctuation of labour demand 等、現地の社会経済事情を考慮して妥当とした。
- 3) 便益の経済価値は新旧精米工場に同質同量の原料米を投入した場合、夫々の産出高の差額である年々の便益は次表の通りである。

表 8-4 便 益

単位：1,000チャット

経済価値の 産出機関	1982	1983	1984	1985
新ライス・ミル	290,561	336,270	406,895	489,391
旧ライス・ミル	256,924	278,377	309,694	342,054
便 益	33,637	57,893	97,201	147,337

(2) 経済評価の結果

以上の諸項を表 8-5 の通り計算して、プロジェクトの internal economic return の rate 内部収益率は、21.4%となる。

表 8-5 経済分析のフローチャート

単位：1,000チャット

年 度	操業 年数	期 間 内 投 資 額	運 営 ・ 維 持 管 理 費	計	便 益	純 便 益
1978						
79						
80	1	243,451	0	243,451	0	-243,451
81	2	142,051	0	142,051	0	-142,051
82	3		3,762	3,762	33,637	29,875
83	4		10,852	10,852	57,893	47,041
84	5		11,746	11,746	97,201	85,455
85	6		12,767	12,767	147,337	134,570
86	7		12,767	12,767	147,337	134,570
87	8		12,767	12,767	147,337	134,570
88	9		12,767	12,767	147,337	134,570
89	10		12,767	12,767	147,337	134,570
90	11		12,767	12,767	147,337	134,570
91	12		12,767	12,767	147,337	134,570
92	13		12,767	12,767	147,337	134,570
93	14		12,767	12,767	147,337	134,570
94	15		12,767	12,767	147,337	134,570
95	16		12,767	12,767	147,337	134,570
96	17		12,767	12,767	147,337	134,570
97	18		12,767	12,767	147,337	134,570
98	19		12,767	12,767	147,337	134,570
99	20		12,767	12,767	147,337	134,570
計		385,502	217,865	603,367	2,398,786	1,795,419

8-4 財務分析

事業開始より施設の建設に2ヶ年を要し、第3年目より稼働し、その後4年目（即ち事業開始より6年目）よりは完全（100%）稼働するとすれば、その投資と収支は次のようになる。

単位：1,000チャット

	投資	OMコスト ¹⁾	収入 ²⁾	減価 ³⁾
1980	175,030			
1981	109,120			
1982		3,670	30,722	11,304
1983		8,803	44,408	11,304
1984		9,444	62,678	11,304
1980/84計	284,150	21,917	137,808	33,912
1985		10,212	85,239	11,304

- 註 1) 工場の原料扱以外の全運営維持管理費
 2) 工場渡し価格より原料扱代金を差引いた額
 3) 18年均等割償却として残存価額零となる年償却金

稼働開始4年目以後は年々これと同等の収支とする。

施設の建設総投資額284,150千チャットは、フル稼働以後の年々の収支、即ち、収入85,239千チャットより、OMコスト10,212千チャットおよび年償却11,304千チャットを賄って、なお、63,723千チャット（85,239-10,212-11,304）の額と、且つ稼働開始後、3ヶ年間の収支137,808千チャットの収入より、21,917千チャットのOMコストと、33,912千チャットを差引いた余剰金81,979千チャット（137,808-21,917-33,912）とを併せれば、財務収支は投資金に対する相当の金利を加えても返済に不安はない。

8-5 感度分析

表8-6 感度分析与件表

（計画上の夫々の金額を基準とした見込指数）

条件	投資	OMコスト	便 益	内部収益率(%)
1.	100	100	100	21.4
2.	120	120	100	19.2
3.	100	100	80	17.4
4.	100	120	80	17.0
5.	120	100	80	14.7
6.	120	120	80	14.4

7. 建設工事が1ヶ年延長し、運転開始が1ヶ年遅れた場合……………内部収益率 19.0%

8. 建設工事、ミルの運転共に1ヶ年遅れた場合は、プロジェクト全部が1年繰延べられるが、

以後計画通り遂行される場合は、内部収益率（IRR）への影響は、それほど大きくはないが、工事完成1ヶ年遅れの場合も、いづれも便益に期待される収入、ことに外貨の獲得が1ヶ年遅れる事の影響は軽視出来ない。以上を勘案し、本プロジェクトは、全般的見地より、フィージブルであると判定される。

9. 5% 砕米の生産は、殊にカナント - 及びパセインの二工場では可能性が高く、これは外貨獲得に寄与するところが多大であり、22%以上の内部収益率（IRR）が期待される。

8-6 プロジェクトの目標達成のための条件

このプロジェクトが、所期の目標を計画通りに達成し得るためには、次の条件が満たされることが大切である。そうでないと、プロジェクトの目標達成が困難であることを、特に付記して関係者の注意を喚起したい。

(1) 組織

このプロジェクトを一括する次のような機関を設置すること。このプロジェクトを担当する組織として、AFPFCのProject Department の中に、専任のセクションを設置すること。

- (i) 全責任を負う一人の有能な適格な長を専任する。
- (ii) その責任者には、その責任を果すに足る十分な権限を付与する。
- (iii) なお、その責任を果し得るに足る有能適格な専属の職員を十分に配置する。
- (iv) 責任を果し得るに足る財務的、物的供与を確保する。
- (v) プロジェクトの指導監督の責任機関は、プロジェクトを完遂するに足る支援と指導を与えること。
- (vi) プロジェクトの目標完遂に関係するすべての機関の協力を確保するため、Inter - Agency Coordination Committee を組織し、これを有効適切に運営して、諸機関の間の機能的協力、協調及び時間的調整をはかる。
- (vii) 職員の養成、技術の向上に必要な pre - service 及び in - service training（研修）の施設、予算、指導者の確保を期すること。

(2) プロジェクトの運営

プロジェクトの運営、殊に各施設には、次の条件が不可欠である。

- (i) 各施設（工場）毎に、有能適格な責任者を長として専任する。
- (ii) 責任者にはその責任を全うし得るに足る権限を付与する。
- (iii) 且つ、その責任を全うし得る有能適格な職員を十分に配置する。
- (iv) その施設（工場）の運営に十分な財務的、物的供与を確保する。（量的に、時間的に）
- (v) このProject Section の長は、各施設（工場）の運営を指導、監督し、且つ十分な支援を怠らぬこと。
- (vi) 施設（工場）の整備整頓に努め、正確な記録を保持し、運営の改善を怠らぬこと。
- (vii) 精米工場運営、殊に高品質の輸出用米を目的とする本プロジェクトの見地から、特に次の事項については格段の努力を払う必要があるので、すでに前出の章で詳細は繰返し強調してある。

- a) 赤米等の混入をさけるために、純良品種の種子を普及して、良品質の粳の生産をはかること。
 - b) 収穫後の農作業を改善して粳の品質の向上をはかること。
 - c) 特別に良品質の粳を選んで集荷すること。
- (VIII) 粳の集荷には、特にその品質が目標達成の上で、決定的要素であるから、多少余分のコストを払っても、輸出用に適した種類、品質を確保し得れば、歩留りの向上の他に、5%砕米クラス以上の上級品も期待出来るので、便益の増嵩が更に見込むことが出来る。カナントー、バセインの2ヶ所は、特に原料粳の良いものを選び、上級ビルマ米の輸出工場として活用するよう努力すべきである。

第 9 章 その他

9-1 関連技術の振興と協力

本計画において、ビルマ米の輸出を伸すことに主眼をおいて、優れたライス・ミルプラントを建設する案につき、そのフイージビリティー調査を行ったのであるが、機械、設備を新しくすると同時に、機械の運転、プラントの管理に関する技術の導入、定着についても考えないと、真の効果が挙らない。

工場建設と並行して、関係する職員の研修、訓練も実施すべきである。これについては、原料初め品質改善に関係する保管、輸送、格付などを含む、収穫後処理技術の訓練と共に実施した方が有効である。

I D A 或は A D B の計画と考え合せ、このライス・ミルの運転に必要な職員の訓練ばかりではなく、保管、乾燥、病害虫防除、格付などの技術者訓練も早急に進めるべきである。総合的な研究所については、第 1 部第 7 章に述べたが、差当り A F P T C 内に、精米を中心とし、これに関連する技術者の訓練所を設けて、必要な人員を養成するのが急務であり、これに必要な技術協力について更に検討が望まれる。

9-2 コンサルタント・サービス

ビルマにおいて、ゴムロール方式に基く、総合的なライス・ミル・プラントを建設するのは、今回が最初である。輸出向に、早急に優良ライス・ミルが望まれている折柄、この建設を予定期間内に迅速に完了することが何よりも大切である。この見地から、熟練したコンサルタントを利用するのが効果的である。

このコンサルタントの任務は、次のようになる。

- 1) 計画実施について、細い仕様を A F P T C に助言する。
- 2) 機械、設備に関する入札者の応札内容を、技術的、経済的に審査、評価し、A F P T C に勧告する。
- 3) 工事期間中、随次、作業の進行状況をモニターし、これを A F P T C に報告し、工事の進捗について必要な勧告を行う。

工事が遅延しては、このライス・ミル建設の効果が大きく減ることが予想されるので、計画実施の能率を考え、コンサルタントの利用を図るべきである。

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

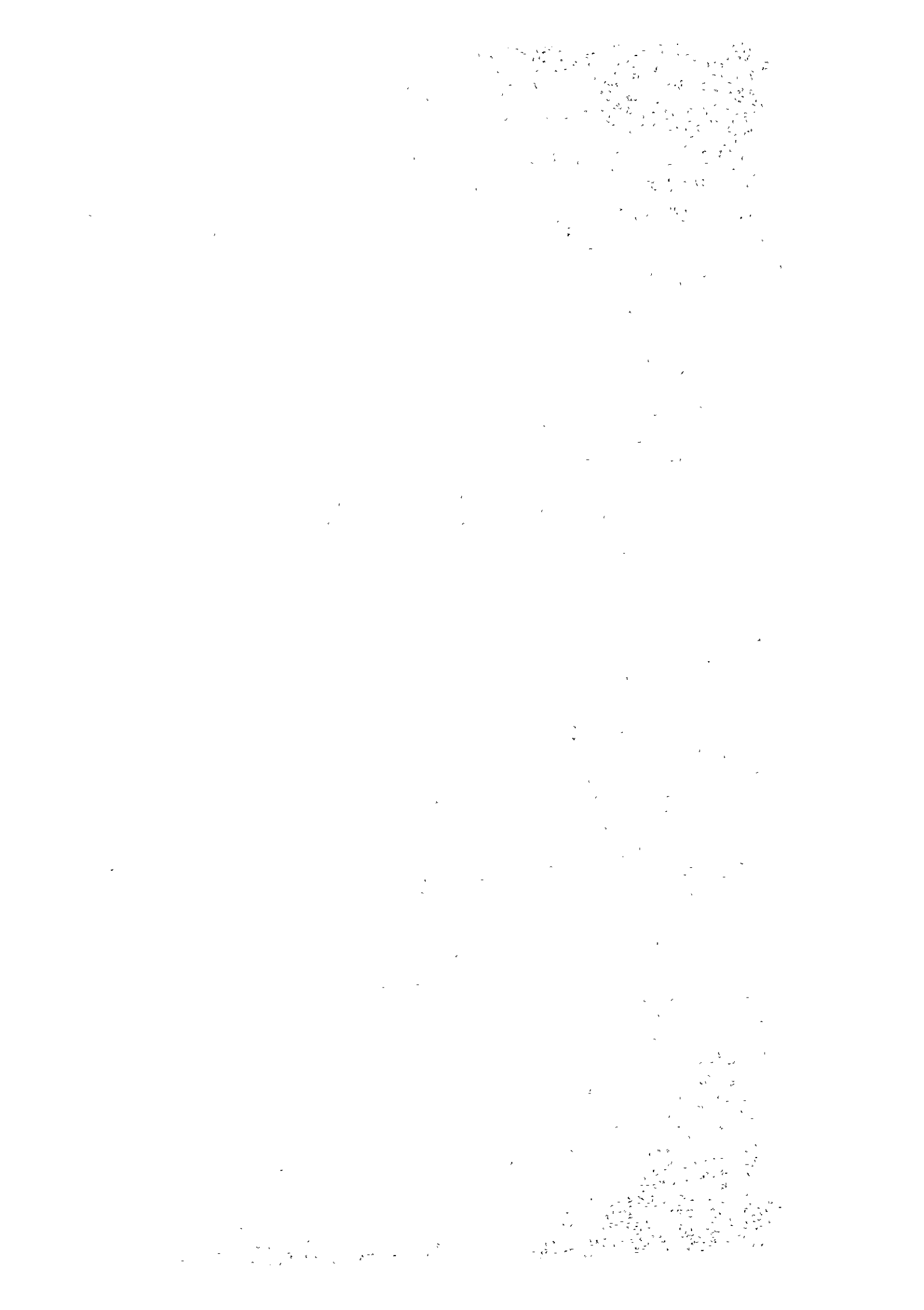
付 録

付 録 索 引

資料	1. Scope of Works	1
	2. 主要面接者	8
	3. 建設予定地の見取図	10
	4. 建設予定地の現地調査記録	12
表	1. 対外借款及び援助概況	28
	2. 消費者物価指数	29
	3. 卸売物価指数	30
	4. 部門別就業人口	31
	5. 経営規模別農家戸数と面積	32
	6. 商品別輸出高	33
	7. 灌漑方法別面積	33
	8. 灌漑面積中の二毛作耕地	34
	9. 作物別灌漑面積	34
	10. 灌漑プロジェクト概要	35
	11. 主要作物耕地面積	36
	12. 主要作物の生産量	37
	13. 主要作物単位面積当り収穫量	38
	14. 主要作物の需給関係	39
	15. 主要作物生産指数	40
	16. 奨励品種配布状況	41
	17. 肥料の供給源及び施肥量	41
	18. 主要作物別施肥量	42
	19. 農薬使用概況	42
	20. 役牛、及び農耕機具類使用状況	43
	21. 農業機械化局所有トラクター使用状況	43
	22. 協同組合所有農業機械数	44
	23. 農業機械類の販売状況	44
	24. 3管区の稲栽培面積、生産数量等	45
	25. 世界の刈収穫面積／単位面積当り収量／生産量	46
	26. 新品種特性	47
	27. HYV（多収性品種）の概要	48
	28. SHWE WAR TUNの耕地面積と生産高等	49
	29. SHWE TA SOKEの耕地面積生産高等	50
	30. C 4 - 6 3の耕地面積、生産量等	51
	31. Ya Gyawの耕地面積、生産量等	52

32.	籾買入要綱告示	53
33.	籾買入価格告示	56
34.	籾買入価格及び規格	57
35.	籾供出所内訳	58
36.	グループ別籾買入価格	59
37.	ラングーソンの主要商品小売価格	60
38.	第3次4ヶ年計画の籾供出予定量	61
39.	輸出米仕向国別実績	62
40.	輸出米のグループ別実績	62
41.	輸出米の銘柄別実績	63
42.	精米輸出の仕向地別実績	64
43.	パーボイルライスの輸出の仕向地別実績	65
44.	砕米及び糠輸出の仕向地別実績	66
45.	ビルマのライス・ミルの数	67
46.	AFPTC所属のライス・ミル	68
47.	下ビルマ三管区におけるAFPTC契約ライス・ミル	70
48.	8つのタウンシップにおけるライス・ミルの数と能力	73
49.	パーボイル施設のあるライス・ミル(1977/78)	74
50.	AFPTCの委託搗精賃(1978/79)	75
51.	イラワジ管区のいくつかのライス・ミル概況の例	76
52.	白米銘柄別全国平均歩留	89
53.	ナッセン25%搗精実績(1978年3月)	92
54.	第3次4ヶ年計画における国際援助によるライス・ミル建設計画	93
55.	ADB第1次計画によるライス・ミル	94
56.	ナッセン・グループ米穀規格(1978/79)	95
57.	ミードン・グループ " 規格(" ")	96
58.	エマタ・グループ " 規格(" ")	97
59.	カウチー・グループ " 規格(" ")	98
60.	レウウエジン・グループ米穀規格(" ")	99
61.	米穀副産物規格(1978/79)	100
62.	ジラ及びクニエグループ米穀副産物規格(")	101
63.	ビルマ砕米格付基準	102
64.	輸出精米規格項目の一案	103
65.	籾及び米の倉庫概要(イラワジ、ベグー、ラングーソ3管区)	104
66.	国営機関による輸送手段別輸送量	105
67.	輸送手段	106
68.	IWTC及びAFPTCの斛型及び積載量	107
69.	籾の斛運賃	107

70.	粃、米及び副産物のトラック運賃	108
71.	精米輸送状況(ライス・ミル建設予定地8タウンシップ)	109
72.	米及び副産物の船運賃	110
73.	ライス・ミル建設予定地から輸出港までの距離	111
74.	建設用資材価格一覧	112
75.	コンサルタント・サービス費用見積り	113
図	1. 下ビルマ稻栽培期間	114
	2. AFPTC組織図	115
	3. AFPTC Planning Dept. 組織図	116
	4. AFPTC Milling Dept. 組織図	117
	5. AFPTC Procurement Dept. 組織図	118
	6. AFPTC Transportation Dept. 組織図	118
	7. ライス・ミルプラント配置図(バセイン)	119
	8. ライス・ミルプラント配置図(カナントー)	120
	9. ライス・ミルプラント配置図(デディエ)	121
	10. ライス・ミルプラント配置図(レグー)	122
	11. ライス・ミルプラント配置図(ダニュービュ)	123
	12. ライス・ミルプラント配置図(カワ)	124
	13. ライス・ミルプラント配置図(エインメ)	125
	14. ライス・ミルプラント配置図(チャウタガ)	126
	15. ゴムロールおよび研削ロール工場配置図(ラングーン)	127
	16. ライス・ミルプラント流れ図 カナントー	128
	17. ゴムロール工場流れ図 ラングーン	129
	18. 研削ロール工場流れ図 ラングーン	130
	19. ライス・ミル建物 バセイン, カナントー	131
	20. ライス・ミル建物 デディエ, エインメ	132
	21. ライス・ミル建物 レグー, ダニュービュ, カワ, チャウタガ	133
	22. 粃倉庫1,000T予定地8ヶ所	134
	23. 発電室建物 カナントー, デディエ	135
	24. ゴムロール工場建物 ラングーン	136
	25. 研削ロール工場建物 ラングーン	137
	26. 荷役用ベルトコンベアー, バセイン, カナントー, デディエ, エインメ	138



[資料 1]

SCOPE OF WORKS
FOR
FEASIBILITY STUDY
ON
RICE MILL PROJECTS
IN
THE SOCIALIST REPUBLIC OF THE UNION OF BURMA

February 1979.

1. INTRODUCTION

In response to the request of the Government of the Socialist Republic of the Union of Burma (hereinafter referred to as "the Government"), the Government of Japan has decided to undertake the feasibility study for the Rice Mill Projects (hereinafter referred to as "the Project") as a part of the Government of Japan's technical cooperation programme. This scope of works for the survey of the Project is prepared describing the items to be surveyed, and services and facilities to be provided by the Government for the smooth execution of the survey. JICA will be the executing agency and carry out the survey with the cooperation of the Government.

The Agricultural and Farm Produce Trade Corporation will be the counterpart agency of the Government for the Project.

2. OBJECTIVES OF THE STUDY

2-1 To verify the feasibility of the Project.

2-2 To undertake on the job training of the counterparts in the course of the survey and study.

3. OUTLINE OF THE STUDY

3-1 PROGRAMME OF THE STUDY

The study will be conducted in two stages.

At the first stage, the study will be made on the fundamental conditions in the fields of agriculture, production and marketing of rice milling industry / technology, etc.

At the second stage, the study will be made on general situation in connection with the Project.

The study team will conduct field works in Burma and make home office works in Japan.

3-2 FIELD WORKS

The field works will be made on the following items of the works:

- (1) to collect and analyze the necessary data and information including:
 - a. Production and marketing of rice
 - b. Rice milling industry and technology
 - c. Quality and grading systems of rice
 - d. Storage and drying of rice
 - e. Handling and transportation of rice
 - f. Other points to be necessary to formulate the Project
- (2) to carry out reconnaissance survey of the Project sites.
- (3) to select and delineate the Project sites based on the review of data and information and reconnaissance survey, and
- (4) to carry out field works in the Project area including the following items:
 - a. Topography
 - b. Meteorology
 - c. Rice distribution
 - d. Transportation means of paddy
 - e. Milling capacity of each Project site
 - f. Building and structure of rice mills

- g. A unit cost of materials and supply conditions
- h. Selecting suitable sites and study of land ownership
- i. Optimum scale of rice mill
- j. Others necessary to accomplish the Project

3-3 HOME OFFICE WORKS

Based on the results obtained by the field works, the home office works will be carried out for the study on the following items:

- (1) to formulate the basic plan for the Project together with the preliminary estimation of construction costs and benefits,
- (2) to prepare predesign of the Project,
- (3) to determine a final layout of the Project,
- (4) to estimate the costs and benefits of the Project,
- (5) to make economic evaluation, and
- (6) to prepare the implementation schedule of the Project.

4. WORK SCHEDULE

The study team will work in accordance with the schedule attached hereto.

5. REPORT

5-1 INTERIM REPORT

The team will make an interim report in English and submit 40 copies of it to the Government by the end of March, 1979.

5-2 DRAFT REPORT

JICA will make a draft report in English and submit 40 copies of it to the Government at the end of the home office works.

5-3 FINAL REPORT

JICA will make a final report in English and submit 80 copies of it to the Government at the middle of August, 1979.

6. UNDERTAKINGS OF THE GOVERNMENT

To facilitate smooth performance of the field work, the Government is required:

6-1 to provide the necessary data and information for the study and permit to bring them back to Japan for the home office works.

6-2 to arrange for the quick and smooth custom's clearance of the survey equipment and materials which the team members will bring in and back to Japan, and to exempt from any taxes and duties imposed on those survey equipment and materials brought by the team members.

6-3 to request the ministries and other governmental organizations concerned to cooperate with the team in smooth execution of the survey.

6-4 Counterpart personnel in the following fields should be appointed to cooperate and co-ordinate with the team so as to achieve the effective results in the study.

1. Agronomy
2. Agro-Economy
3. Rice Milling

4. Quality Control of Rice
5. Storage and Drying
6. Building and Structure
7. Electricity

The number of counterpart personnel and their respective assignment periods should be decided in consultation with the team before the commencement of the study.

- 6-5 to provide the team with accomodation and transportation at the Project area as well as in Rangoon.
- 6-6 The necessary arrangement should be made to obtain the permission of the authorities concerned for the team to conduct the study in the Project areas.

7. UNDERTAKINGS OF THE GOVERNMENT OF JAPAN

For the purpose of the survey, the Government of Japan will assist to the extent possible:

- 7-1 to send the Japanese expert team to conduct this survey,
- 7-2 to transfer the knowledge to the counterparts during the period of the survey and study.

(Than Myint)
Project Director
Agricultural and Farm Produce
Trade Corporation

(Reiichi Kuroba)
Leader,
Feasibility Study Team On
Rice Mill Projects

RICE MILL PROJECTS
TENTATIVE SCHEDULE

Year Month Items	1 9 7 9							
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG
1. Preparation of Survey (in Japan)	—							
2. Field Works		—	—					
3. Home Office Work				—	—	—	—	—
4. Preparation of Reports			—				—	—
			Int. Report				Draft Report	Final Report
5. Draft Mission							—	

[資料 2] 主要面接者

- 1) 日本大使館
小室大使
太田公使
山田一等書記官
小櫃 JICA調整員

- 2) Foreign Economic Relations Department, Ministry of Planning and Finance
U Thein Myint Director General
U Maung Maung Khin Deputy Director
U Aung Pe Deputy Director
U Myint Aung Deputy Director
Daw Khin Than Nwe Deputy Director
U Aung Pe Latt Assistant Director
U Nyunt Lwin Assistant Director

- 3) Internal Revenue Department, Ministry of Planning and Finance
U Set Maung Director General
U Saw Kyi Deputy Director

- 4) Agricultural and Farm Produce Trade Corporation
Colonel Kyi Thein Managing Director
U Aung Kyi General Manager (Planning Dept. and Finance/Budget Dept.)

Daw Than Myint Deputy General Manager (Planning Dept.) and Director (Project Dept.)

Major Than Swe Assistant General Manager (Project Dept.)

Daw Khin Myint Manager (Project Dept.)

U Htun Nyunt Assistant General Manager (Planning Dept.)

Colonel Htun Naung General Manager (Milling Dept.)

U Ba Than Deputy General Manager (Milling Dept.)

U Htun Myint Nyo Assistant General Manager (Milling Dept.)

U Aung Myint	Engineer (Milling Dept.)
Lt. Colonel Win Aung	General Manager (Procurement and Sales Dept. I)
U Toe Kyi	Deputy General Manager (Procurement and Sales Dept. I)

Counterparts

U Aye Kyu	Manager (Project Dept.)
U Myint Thein	Manager (Planning Dept.)
U Tun Kyi	Deputy Manager (Project Dept.)
U Chit Thaung	Engineer (Milling Dept.)

5) Directorate of Trade, Ministry of Trade

U Ba Hla	Director General
U Nay Tun	Director
U Aung Kyi	Assistant Director
U Aung Tin	Assistant Manager

6) Central Statistical Organization

Dr. Myint Tin	Director General
---------------	------------------

7) Export Division, Myanma Export Import Corporation

U Thoung Sein	Assistant General Manager
U Soe Than	Assistant General Manager

8) Extension Service, Agriculture Corporation

U Tin Dwe	Deputy General Manager
U Khin Maung	Assistant Deputy General Manager

9) Construction Corporation

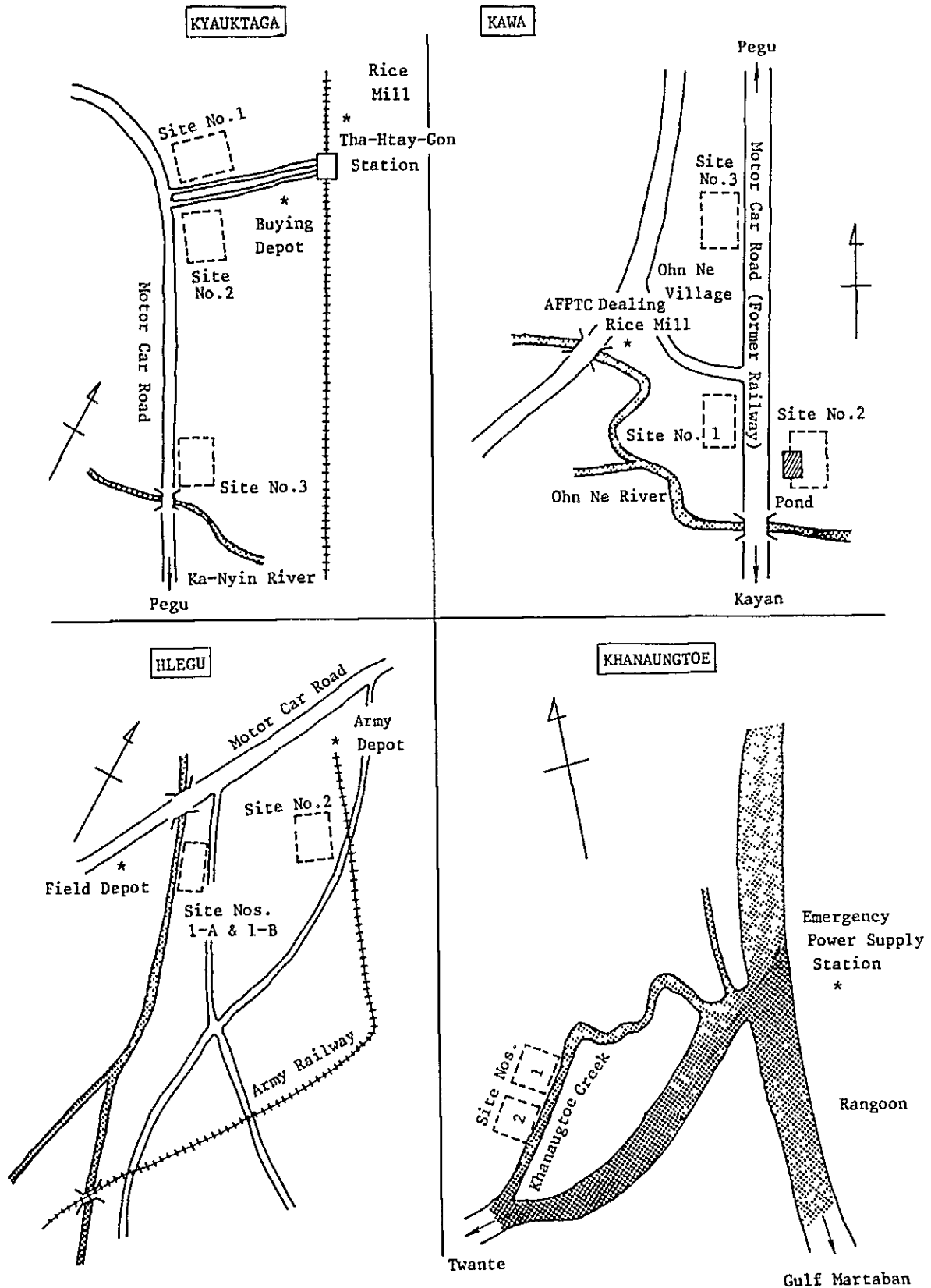
U Win Kyu	Superintendent Engineer
-----------	-------------------------

10) Power Transmission and Distribution Department, Electric Power Corporation

U Khin Maung Gyi	Superintending Engineer
U Hlaing Myint	Executive Engineer

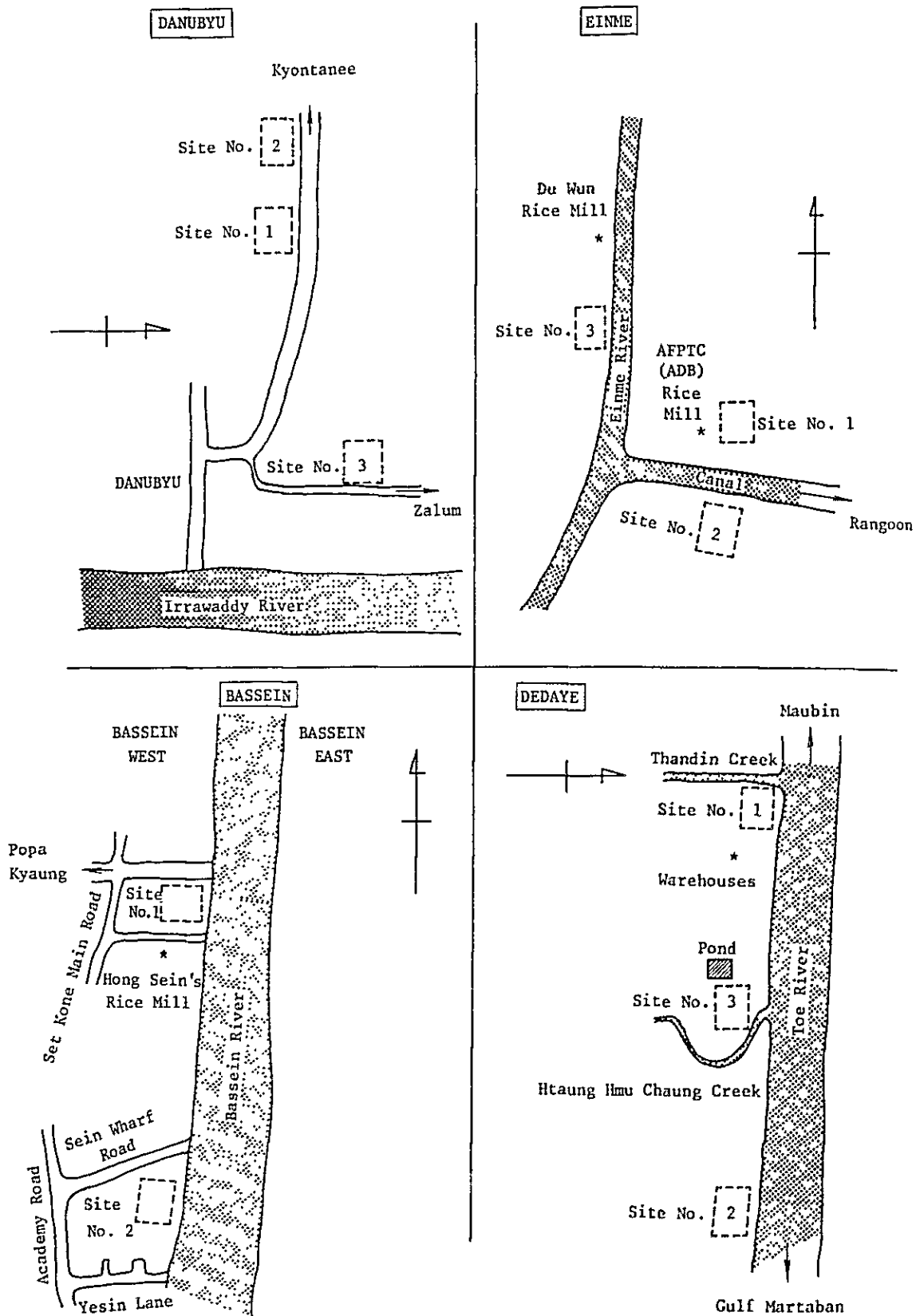
以上は、ラングーンにおいて面接した諸氏のリストである。その他
地方調査中に面接した関係者は多数に上るが、これは省略した。

Location of Project Sites (1)



建設予定地の見取図(2)

Location of Project Sites (2)



[チャウタガ (Kyauktaga)

1. 現地調査

1-1 調査月日：1979年2月7日

1-2 ライス・ミル建設予定地視察：ライス・ミル建設計画実施調査のスコープ・オブ・ワークスに従い、ビルマ国地方関係官吏と共に、下記の三ヶ所を視察した。
サイト№1, №2, №3……いづれもチャウタガ・タウンシップ、タイゴン村にある。

1-3 既設ライス・ミル視察：

- (1) AFP TC 所有ライス・ミル№73 (パーボイルド・ライス・ミル)
- (2) バ・ガ・テン・ジー・ライス・ミル (個人所有、AFP TC 協定工場)

1-4 糶供出所 (Buying Depot) 視察：タイゴン駅そばデポ

2. 討議

2-1 年月日：1979年2月7日

2-2 場所：AFP TC ニヤングレビン管区タウンシップ事務所

2-3 出席者：

- (1) ウ・ミン・テイン……AFP TC ニヤングレビン統合タウンシップ・マネージャー
- (2) その他AFP TC 関係担当官

3. 調査事項

(1) チャウタガ・タウンシップの一般状況 (1979年度)

総面積：541 sq.miles (346, 240 エーカー)

町村総数：60

タウンシップ人口：	1974/75	136,469
	1975/76	139,935
	1976/77	144,304
	1977/78	144,586
	1978/79	152,580
	1981/82	155,769 (推定)

労働者：農業従事者 11,398
一般労働者 16,461

農家平均年間収入と支出：

	収入(チャット)	支出(チャット)
単期作農家	5,000	2,600
二期作 "	9,000	5,000
多期作 "	7,500	4,000
米作以外 "	4,000	2,000

米耕作面積：131,703 (総面積の約38%) エーカー

(2) A F P T C チャウタガ・タウンシップ提供資料要約(1979年度)

イ. 粳の種類と収穫:

	耕作面積(エーカー)	生産量(バスケット)	エーカー当りの収量(バスケット)
Meedone	6,510	251,561	38.6
Ngakywe	8,990	356,481	39.7
Ngasein	80,369	3,852,748	47.9
Emata	3,567	188,587	52.9
Khauknyin	151	5,996	39.7
Others	32,116	2,177,821	67.8
計	131,703	6,833,194	51.9

ロ. 過去の粳購入実績及び将来の予定:(単位:1,000バスケット)

実 績		計 画	
1973/74	2,840	1978/79	2,834
1974/75	3,000	1979/80	3,063
1975/76	3,040	1980/81	3,471
1976/77	2,889	1981/82	3,930
1977/78	2,650		

ハ. 粳供出所 (Buying Depot):

Depot No	Godown Type	Capacity (バスケット)
1	Semi-permanent	3×25,000=75,000
2	Permanent	12×50,000=600,000
3	ライス・ミル附属 Godown	—
4	Semi-permanent	7×50,000=350,000
	Permanent	7×50,000=350,000
5	ライス・ミル附属 Godown	—
6	Semi-permanent	4×25,000=100,000
7	Semi-permanent	2×25,000=50,000
8	Semi-permanent	1×25,000=25,000

ニ 1977/78年銘柄別粳購入実績:(単位:1,000バスケット)

Meedone Group	101.8
Ngakywe "	214.0
Ngasein "	2,030.2
Emata "	205.0
Khauknyin "	6.2
Others "	92.8
計	2,650.0

ホ. ライス・ミル:

A F P T C 所有	1
A F P T C 協定	5
W U N Z A	1 8

へ. A F P T C 所有及び協定 6 工場の精米能力及び動力:

M I L L NO.	8 時間能力 (トン)	動 力	所 在 地
M 2	1 0	スチーム	Kyauk taga
M 3	1 7	"	"
M 4	1 0	"	Penwegaon
M 5	1 0	"	"
M 6	1 0	"	"
M 7	9	"	Thahtaygon
計	6 6		

II カワ (Kawa)

1. 現地調査

1-1 調査月日: 1979年2月8日

1-2 ライス・ミル建設予定地:

サイト 1. 2. 3. …… オンネ村、カワ・タウンシップ

2. 討議

2-1 年月日: 1979年2月8日

2-2 場 所: A F P T C ベグー管区事務所

2-3 出席者:

(1) ウ・トエ・チュエ (ディビジョナル マネージャー)、その他 A F P T C 関係
担当官

(2) 建設公社エンジニア

(3) 電力公社エンジニア

(4) 農業公社エンジニア

3. 調査事項

(1) カワ・タウンシップの一般状況 (1979年度)

総 面 積: 647.7 sq.mile (414,515 エーカー)

町 村 総 数: 94

タウンシップ人口: 1973/74 132,254

1974/75 149,083

1975/76 148,713

1976/77 147,952

1977/78 148,204

1981/82 151,000 (推定)

農家平均年間収入と支出：

収入 4,000チャット 支出 2,800チャット

米耕作面積： 204,960エーカー (総面積の約49%)

(2) AFPTCカワ・タウンシップ提供資料要約(1979年度)

イ. 穀の種類と収穫

	耕作面積(エーカー)	生産量(バスケット)	エーカー当り収量(バスケット)
Ngasein	142,750	4,996,257	35
Meedone	33,842	1,015,249	30
Ngakywe	24,440	733,200	30
Emata	3,928	255,294	65
計	204,960	7,000,000	34.2

ロ. 過去の初購入実績及び将来の予定：(単位：1,000バスケット)

実 績		計 画	
1973/74	1,443	1978/79	3,417
1974/75	2,111	1979/80	3,519
1975/76	2,593	1980/81	3,714
1976/77	2,122	1981/82	4,001
1977/78	1,879		

ハ. 初供出所：

	数
Field Depot	6
Godown or Mill Depot	8

Warehouse 総数と収容力…… Permanent 19×50,000 バスケット
 Temporary 6×25,000 "

1 Field Depot …………… 20,000バスケット/パイル×10

収容力 総 計 …………… 2,300,000バスケット

ニ. ライス・ミル:

名 称	登録番号	24時間能力(トン)	動 力	備 考
Seinpadetha	174	35	スチーム	AFPTC協定
Hlyan Hone	175	35	"	"
Bin Hlyan	176	25	"	"
Thein Htaik	177	36	電 気	"
Kalyani	179	35	スチーム	"
Sin Nyi Naung	180	30	"	"
Thiri Yadana	181	36	"	"
Thrisandar	182	36	"	"
Aung Mingala	183	25	"	"
Thirizeyar	184	35	"	Wunza
Thida Aye	185	35	"	AFPTC協定
Hla San Yin	186	25	"	Wunza
Chitin	187	25	電 気	"
Karaweik	188	15	"	"
Aung Myat Ngwe	189	15	"	"
Shwe Hnin Si	190	20	スチーム	"
Aung Mingala Nyunt	191	20	"	AFPTC協定
Aung Zaw Myint	192	20	"	Wunza
Moe Gaung	193	25	"	"
Htun Htun Aung	194	15	ディーゼル	"
Thein Htaik	195	15	"	"
Shwe Mya Thein	196	15	"	"
Kyauk Sein Win	197	15	"	"
Soe Moe Aung	113	15	"	"
Tun Lin Aung	115	15	"	"
Phalay	111	15	"	"

ホ. 精米加工実績(単位:トン)

銘 柄	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78
Ngasein 25%	398.213	2,798.066	703.357	584.000
" 35%	10,207.522	2,291.192	20,173.000	15,758.000
Meedone 25%	533.139	3,049.427	—	—
" 38%	1,947.840	—	3,600.714	1,987.000
Ngakywe 38%	1,391.642	1,371.070	1,722.640	1,987.000
計	14,478.	19,510.0	26,199	20,316.

II レグー (Hlegu)

1 現地調査

- 1-1 調査月日：1979年2月9日
- 1-2 ライス・ミル建設予定地：
 サイトNo 1-A, 1-B…パイ・チー・ウェ村、レグー・タウンシップ
 サイトNo 2…インダイン村、レグー・タウンシップ

2 討議

- 2-1 年月日：1979年2月9日
- 2-2 場所：レグー・タウンシップ・ピープルズ・カウンシル事務所
- 2-3 出席者：
- (1) メジャー・テイ・タン…タウンシップ・パーティー・ユニット議長
 - (2) メジャー・セイン・ライン・ティン…タウンシップ・ピープルズ・カウンシル議長
 - (3) ウ・チャウ・モノ…AFPPTCタイチー・統合タウンシップ・マネージャー
 - (4) ドウ・キン・イエ…AFPPTCレグー・タウンシップ・マネージャー
 - (5) その他AFPPTC関係担当官

3 調査事項

(1) レグー・タウンシップの一般状況 (1979年度)

総面積 . 690.4 sq. miles (441,850エーカー)

町村総数 . 78

タウンシップ人口 過去5年間の平均 141,826 (人)

1978/79 151,953

1981/82 155,610 (推定)

労働者 農業関係 25,344人

その他の労働者 35,042人

農家平均年間収入と支出：収入 4,000チャット 支出 1,250チャット

米耕作面積 . 154,619エーカー (総面積の約35%)

収穫量 7,026,000バスケット (4544バスケット/エーカー)

2) AFPPTCレグー・タウンシップ提供資料要約 (1979年度)

4. 過去の初購入実績及び将来の予定：(単位：1,000バスケット)

実 績		計 画	
1973/74	371	1978/79	2000
1974/75	1,775	1979/80	2,075
1975/76	1,648	1980/81	2,195
1976/77	1,870	1981/82	2,365
1977/78	1,164		

ロ. 初供出所

Phaunggyi	(Mill Depot)
Wanetkoon	(")
Kywekuseik	(")
Laydaungan	(")
Kyungale	(Field Depot)
Satalin	(")
Thainchaung	(")
Ahwaing	(")
Myoma	(Warehouse Depot)
Paikkyiwe	(")

合 計 10 Depots

ハ. 倉庫:

Type	Number	Total Cap. (Basket)
Pucca Godown	10	600,000

ニ. ライス・ミル

名称	登録番号	24時間能力(トン)	動力	備考
Santhawda	40	36	スチーム	AFPTC協定
Yadanabon	39	36	電気	"
Zeyatu	42	21	スチーム	"
Ludumyitta	41	21	"	"
Myomyint	43	36	"	"
Thidaseinthanlin	44	36	"	"
Aungthukha	45	15	"	"
Aungbawga	46	12	"	Wunza
Aungkyithan	47	12	"	"

ホ. 精米実績:(単位:トン)

1974/75	4,455
1975/76	4,136
1976/77	6,642
1977/78	3,921

Ⅳ カナントー (Khanaungtoe)

1. 現地調査

- 1-1 調査月日：1979年2月10日
1-2 ライス・ミル建設予定地。
 サイト№1……№10 Ward, パセイン村, ダラ・タウンシップ
 サイト№2……ABC Ward, パセイン村, ダラ・タウンシップ
1-3 倉庫：カナントー政府所有倉庫
1-4 Buying Depot：№10 叔倉庫デポ

2 討議

- 2-1 年月日：1979年2月10日
2-2 場所：№10 倉庫
2-3 出席者：
 (1) ウ・サン・ウィン……AFPFCラングーン統合タウンシップ・マネージャー
 (2) その他AFPFC関係担当官

3. 調査事項

(1) ダラタウンシップの一般状況 (1979年度)

総面積：2266 sq. miles (1,450 エーカー)

町村総数：9

タウンシップ人口：	1974/75	13,527
	1975/76	13,878
	1976/77	14,238
	1977/78	14,610
	1978/79	14,989
	1981/82	16,252 (推定)

労働者：農夫 75人 一般労働者 570人

農家平均年間収入と支出：収入 2,000 チャット 支出 957 チャット

米耕作面積：414407 エーカー (総面積の約29%)

穀収穫量：15,629 バスケット (37.7 バスケット / エーカー)

(2) AFPFCダラタウンシップ提供資料要約 (1979年度)

イ. 穀の種類とエーカー当り収量：

Ngasein (Ordinary)	34 バスケット / エーカー
(H. Y. V.)	40 バスケット / エーカー

ロ. 過去の穀購入実績と将来の予定：(単位：1,000 バスケット)

実 績		計 画	
1974/75	251	1978/79	310
1975/76	254	1979/80	320
1976/77	247	1980/81	340
1977/78	227	1981/82	365

ハ、精米実績：（単位：トン）

1974/75	100
1975/76	105
1976/77	110
1977/78	115
1978/79	120

ニ、Buying Depot： 1 Depot

<u>No of Godown</u>	<u>Type</u>	<u>Capacity (バスケット)</u>
25	Permanent	1,900,000
15	Temporary	150,000

V ダニューブユー（Danubyu）

1. 現地調査

- 1-1 調査月日：1979年2月20日
- 1-2 ライス・ミル建設予定地：
サイトNo 1，No 3……イエ・トウィン・ゴン村，ダニューブユー・タウンシップ
サイトNo 2……タバウン村，ダニューブユー・タウンシップ
- 1-3 ライス・ミル：
 - (1) ル・ドゥ・ミッタ ライス・ミル（Wunza）
 - (2) リン・ヤンオー ライス・ミル（AFPTC協定）
- 1-4 倉庫：
 - (1) ADBプロジェクトによる倉庫建設予定地（イエ・トウィン・ゴン）
 - (2) ミヨマ倉庫
- 1-5 Buying Depot：フィールド デポ（イエ・トウィン・ゴン）

2. 討議

- 2-1 年月日：1979年2月20日
- 2-2 場所：ダニューブユー・タウンシップ・ピープルズ・カウンシル事務所
- 2-3 出席者：
 - (1) タウンシップ・ピープルズ・カウンシル議員
 - (2) ウ・ウイン・テイン……AFPTC チョンピョー・管区・タウンシップ・マネージャー
 - (3) その他AFPTC関係担当官
 - (4) 建設公社エンジニア
 - (5) 灌漑局エンジニア
 - (6) 電力公社エンジニア
 - (7) 農業公社担当官

3. 調査事項

(1) ダニユビュー・タウンシップの一般状況(1979年度)

総面積：289 sq. miles (184,960エーカー)

町村総数：64

タウンシップ人口：	1974/75	133,484
	1975/76	141,256
	1976/77	141,383
	1977/78	142,638
	1978/79	145,776
	1981/82	155,609 (推定)

労働者：農夫 43,609人 一般労働者 5,983人

農家平均年間収入と支出：

収入 10,125 チャット 支出 7,708 チャット

米耕作面積：100,197エーカー(総面積の約54%)

収穫量：4,350,436 バスケット(434バスケット/エーカー)

(2) AFPTCダニユビュー・タウンシップ提供資料要約(1979年度)

イ. 収の種類とエーカー当り収量：

Ngasein & Emata (Ordinary)	40バスケット/エーカー
" " (H. Y. V.)	71バスケット/エーカー

ロ. 過去の収購入実績及び将来の予定：(単位：1,000バスケット)

実 績		計 画	
1974/75	1,085	1978/79	1,653
1975/76	1,662	1979/80	1,691
1976/77	1,338	1980/81	1,722
1977/78	1,339	1981/82	1,771

ハ. Buying Depot : Mill Depot 5

Godown # 2

Field # 2

計 9

ニ. 倉庫： Type 数 総容量(バスケット)

Permanent 13 600,000

Temporary 3 200,000

ホ. ライス・ミル：

AFPTC協定 7

Wunza 22

計 29

へ. 精米実績：(単位：トン)

	<u>SMS 35%</u>	<u>Broken</u>	<u>Bran</u>
1974/75	4,500	465	383
1975/76	9,292	650	914
1976/77	11,280	613	1,050
1977/78	11,949	717	1,195
1978/79	23,813	1,429	2,381
1981/82 (推定)	26,453	1,587	2,645

VI エインメ (Einme)

1. 現地調査

1-1 調査月日：1979年2月22日

1-2 ライス・ミル建設予定地：

サイト№1……クイン№50(A), カンジ・ミャウ, エインメ・タウンシップ

サイト№2……クイン№50(A), カンジーダン・クイン, エインメ・タウンシ
ップ

サイト№3……№20(A), シュエヤン・ピャ・クイン, エインメ・タウンシッ
プ

1-3 ライス・ミル：

(1) エインメ A F P T C ライス・ミル (ADB プロジェクト)

(2) チッ・チー・イエ ライス・ミル (Wunza)

(3) ダナバラ ライス・ミル

1-4 倉庫：

サイト№1 隣接のパーマメント及びテンポラリー倉庫

2. 討議

2-1 年月日：1979年2月22日

2-2 場 所：エインメ・タウンシップ・ピープルズ・カウンシル事務所

2-3 出席者：

(1) ウ・ミャ・タン……タウンシップ・ピープルズ・カウンシル議長

(2) ウ・ソウ・オン……A F P T C ミャンミャ管区・タウンシップマネージャー

(3) その他 A F P T C 関係担当官

(4) 農業公社担当官

(5) 電力公社エンジニア

3. 調査事項

(1) エインメ・タウンシップの一般状況 (1979年度)

総 面 積：49825 sq. miles (318,880 エーカー)

町 村 総 数：97

タウンシップ人口：	1974/75	116,268
	1975/76	119,628
	1976/77	122,988
	1977/78	126,348
	1978/79	129,708
	1981/82	133,068 (推定)

労働者： 農夫 25,401人 一般労働者 4,254人

農家平均年間収入と支出：

収入 8,350 チャット 支出 5,200 チャット

米耕作面積： 137,118 エーカー (総面積の約43%)

籾収穫量： 5,865,082 バスケット (42.8バスケット/エーカー)

(2) A F P T Cダニュービュー・タウンシップ提供資料要約(1979年度)

イ. 過去の籾購入実績及び将来の予定：(単位：1,000バスケット)

実 績		計 画	
1974/75	2,150	1978/79	2,450
1975/76	1,998	1979/80	2,556
1976/77	1,864	1980/81	2,724
1977/78	1,845	1981/82	2,959

ロ. 籾の種類とエーカー当り収量：

Ngasein & Emata (Ordinary)	40 バスケット/エーカー
" " (H. Y. V.)	71 バスケット/エーカー

ハ. Buying Depot :

Mill Depot	6
Godown "	1
Field "	2
計	9

ニ. 倉庫：

Type	数	総容量(バスケット)
Permanent	14	550,000
Temporary	25	500,000

ホ. ライス・ミル：

A F P T C 所有	1
A F P T C 協定	4
Wunza	13
計	18

へ。 精米実績：（単位：トン）

	<u>国内販売</u>	<u>輸 出</u>
1974/75	4,429	1,013
1975/76	9,654	3,187
1976/77	8,400	4,618
1977/78	9,551	10,426
1978/79	15,586	3,996
1981/82（推定）	8,940	14,500

Ⅶ バセイン（Bassein）

1. 現地調査

1-1 調査月日：1979年2月24，25，26日

1-2 ライス・ミル建設予定地：

サイト№1……旧タイ・スワン ライス・ミル，バセイン・ウエスト・タウンシップ

サイト№2……エインメ・ジャン・ブロック（86）・N. C. マーラカー

ライス・ミル，バセイン・ウエスト・タウンシップ

1-3 ライス・ミル：

(1) ホン・セン&サンズ ライス・ミル（AFPFC協定）

(2) ラ・ミック ライス・ミル（Wunza）

(3) AFPFC 100トン ライス・ミル（Miag）

(4) KGA&ウ・チョ ライス・ミルズ（AFPFC協定）

1-4 倉庫：

AFPFCバセイン・ウエスト倉庫

1-5 Buying Depot：

(1) サイト№1デポ

(2) バセイン・ウエスト№5デポ

2. 討議

2-1 年月日：1979年2月26日

2-2 場 所：管区ピープルズ・カウンシル事務所

2-3 出席者：

(1) ルーテナント・カーナル・イエ・カイン……管区ピープルズ・カウンシル 議長

(2) ウ・チョウ・モン……AFPFC管区マネージャー

(3) その他AFPFC関係担当官

(4) 農業公社担当官

(5) 建設公社エンジニア

(6) 電力公社エンジニア

3. 調査結果

(1) バセイン・ウエスト タウン・シップの一般状況 (1979年度)

総面積：558.9 sq. miles (357,683 エーカー)

町村総数：56

タウンシップ人口： 1974/75 198,254
 1975/76 202,299
 1976/77 206,458
 1977/78 210,467
 1978/79 214,762
 1980/81 215,762 (推定)

労働者：農夫 22,919人 一般労働者 7,500人

農家平均年間収入と支出：

収入 3,000チャント 支出 2,400チャント

米耕作面積：90,432 エーカー (総面積の約25%)

収穫量：3,652,548 バスケット (40.39バスケット/エーカー)

(2) A F P T C バセイン・ウエスト タウン・シップ提供資料要約 (1979年度)

イ. 過去の穀購入実績及び将来の予定：(単位：1,000バスケット)

実 績		計 画	
1974/75	1,859	1978/79	1,250
1975/76	1,628	1979/80	1,300
1976/77	1,179	1980/81	1,400
1977/78	1,043	1981/82	1,500

ロ. 穀の種類とエーカー当り収量：

Ngasein & Emata (Ordinary) 40 バスケット/エーカー
 " " (H.Y.V.) 73 " / "

ハ. Buying Depot：

Miff Depot	9
Mobil "	1
計	10

ニ. 倉庫：

Permanent 86 総容量 4,034,000 バスケット

ホ. ライス・ミル： A F P T C 所有 1
 " 協定 14
 Wunza 8
 計 23

へ. 精米実績：(単位：トン)

	<u>Rice</u>	<u>Broken</u>	<u>Bran</u>
1974/75	72,232	7,886	11,617
1975/76	75,899	8,492	12,383
1976/77	74,505	8,306	12,161
1977/78	74,739	5,716	10,562

Ⅷ デディエ (Dedaye)

1. 現地調査

- 1-1 調査月日：1979年2月28日
- 1-2 ライス・ミル建設予定地：
サイト№1, №2, №3……ネイバン・クイン, デディエ・タウンシップ
- 1-3 倉庫： サイト№1, №2, №3隣接倉庫
- 1-4 Buying Depot： №2デポ, №4デポ, №5デポ

2. 討議

- 2-1 年月日：1979年2月28日
- 2-2 場所：ML803船上
- 2-3 出席者：
 - (1) ウ・チャウ・タン……タウンシップ・パーティー・ユニット議長
 - (2) ウ・キン・モン・チュエ……AFP TCモウビン管区タウンシップ・マネージャー
 - (3) その他AFP TC関係担当官

3. 調査結果

(1) デディエ・タウンシップの一般状況(1979年度)

総面積：4017 sq. miles (257,097エーカー)

町村総数：93

タウンシップ人口：	1974/75	132,254
	1975/76	149,083
	1976/77	148,713
	1977/78	147,952
	1978/79	148,204
	1981/82	151,000 (推定)

農家平均年間収入と支出：

収入 420チャノト/エーカー

支出 143チャノト/エーカー

米耕作面積：185,968 エーカー (総面積の約72%)

(2) A F P T C デディエ・タウンシップ提供貸料要約 (1 9 7 9 年度)

イ. 収の種類と収穫:

	耕作面積(エーカー)	生産量(バスケット)	収量/エーカー
Special HYV	1 1,4 0 0	8 1 9,3 1 8	7 1.8 7 (バスケット)
HYV	1 0,9 1 9	6 4 4,0 1 5	5 9.0 4
Local HYV	5 8,7 1 8	2,9 0 1,7 7 3	4 9.4 2
Ordinary	1 0 4,9 4 1	3,4 5 4,8 1 2	3 2.9 2
計	1 8 5,9 6 8	7,8 1 9,9 1 8	4 2.0 5

ロ. Buying Depot:

デポ名	容量(バスケット)	デポの種類	Type of Godown	
			Permanent	Temporary
№ 1	1 4 7,0 0 0	Mill	6	—
Thongone	2 2 0,0 0 0	Godown	3	8
Laygone	2 3 7,5 0 0	"	5	—
№ 5	1 4 0,0 0 0	"	6	—
Neikbankwin	2 3 0,0 0 0	"	5	1
№ 6	1 1 4,0 0 0	"	2	3
Ohnbın	5 0,0 0 0	Mill	—	3
Yadananyunt	3 0,0 0 0	"	2	1
Naukpyandoe	1 4 0,0 0 0	Godown	1	4
Theingone	1 9 0,0 0 0	"	3	2
Yebawkwin	1 6 0,0 0 0	"	7	—
Yadanatheikdi	1 2 0,0 0 0	Mill	2	—

ハ. ライス・ミル:

名称	8時間能力(トン)	動力	備考
№ 3	1 0	スチーム	A F P T C 協定
№ 1	1 2	"	"
№ 5	1 6	"	"
Ohnbın	1 4	"	"
Yadananyunt	1 1	"	"
A. I.	8	"	Wunza
Sanpya	8	ディーゼル	"
Myanmyaungtheikdi	2	"	"
Bawgatheın	7	スチーム	"

表 1 对外借款及び援助概況

Table 1

Estimates of foreign loans and aids and repayment of principal and interests for 1978-79

(Kyat in thousands)

Serial No.	Particulars	Receipt	Repayment		
			Prin- cipal	Inter- est	Total
1	2	3	4	5	6
1	Above 15 years				
1	U.S.A.		8,717	12,783	21,500
2	Canada	4,456			
3	France	47,437	12,385	7,528	19,913
4	Federal Republic of Germany	71,919	3,997	10,017	14,014
5	Japan	526,852	23,000	49,487	72,487
6	U.S.S.R.		1,843		1,843
7	Asian Development Bank	242,663		4,950	4,950
8	World Bank (I.D.A.)	246,283		5,275	5,275
9	O.P.E.C.			144	144
	Total	1,139,610	49,942	90,184	140,126
2	Between 5 and 15 years				
1	U.S.A.				
2	People's Republic of China	11,185	21,500		21,500
3	France		5,180	499	5,679
4	German Democratic Republic		3,447	409	3,856
5	Federal Republic of Germany		24,953	3,903	28,856
6	India		8		8
7	Japan	263,116	25,995	20,961	46,956
8	Netherlands		20,200	8,546	28,746
9	Britain		1,836	202	2,038
10	U.S.S.R.		5,490	420	5,910
11	Yugoslavia	63,551	988	13	1,001
	Total	337,852	109,597	34,953	144,550

Source: Report to The Pyithu Hluttaw, 1978/79

表 2 消費者物価指数

Table 2 CONSUMER PRICE INDEX AT RANGOON

Base: 1972=100

Period (1)	General C.P.I (2)	Food and Beverage (3)	Tabacco (4)	Fuel & Light (5)	Clothing & Apparel (6)	House Rent & Repair (7)	Misc. Goods & Services (8)
1970	90.97	87.11	98.95	97.83	100.00	110.96	98.88
1971	92.93	89.24	100.00	98.92	102.28	115.42	99.39
1973	123.53	130.70	115.47	106.57	108.07	113.13	100.52
1974	156.85	163.25	122.75	171.97	132.71	138.47	136.37
1975	206.38	221.57	169.39	192.01	157.40	172.72	168.24
1976	252.59	261.07	274.92	285.76	226.76	209.40	201.19
1977	249.69	253.21	341.99	297.51	237.84	215.85	190.43
1976 November	260.68	262.64	321.40	347.19	254.20	200.68	203.66
December	269.21	274.68	333.33	345.21	257.81	199.66	198.98
1977 January	257.68	262.03	335.44	319.89	256.13	195.95	188.72
February	249.01	251.64	336.49	309.40	247.84	199.65	185.98
March	243.57	243.04	338.60	309.22	249.88	223.29	181.40
April	247.13	247.82	336.14	317.72	244.11	226.37	185.47
May	251.67	255.33	333.33	316.09	244.35	224.66	179.77
June	255.36	260.62	345.25	303.43	239.06	222.60	188.10
July	250.15	255.16	352.63	272.33	235.94	219.18	193.29
August	248.48	254.49	345.61	261.84	228.60	219.18	195.22
September	249.62	256.54	343.16	262.38	227.52	215.41	194.61
October	250.07	255.02	341.05	283.00	230.53	215.41	196.54
November	246.97	249.74	342.45	295.66	228.49	214.73	197.25
December	246.30	247.85	354.74	319.17	221.63	214.73	198.78
1978 January	240.63	240.64	353.68	300.18	216.58	219.18	201.02
February	232.95	231.30	361.05	282.28	215.14	218.83	199.19
March	229.60	226.33	361.05	289.33	214.06	221.58	196.95
April	231.38	230.00	359.30	279.57	210.34	221.23	197.97
May	237.29	237.75	360.00	286.08	207.93	216.09	202.13
June	242.54	245.59	358.95	294.21	203.84	206.84	201.22
July	242.42	248.34	352.63	279.75	194.83	191.78	202.34
August	235.69	239.07	345.26	275.22	193.27	187.67	207.62
September	232.24	232.67	345.96	300.18	192.66	183.21	206.00
October	227.04	223.70	344.91	305.78	195.55	177.73	213.82

Source: Central Statistical Organization

表 3 卸壳物価指数

Table 3 WHOLESALE PRICE INDEX OF AGRICULTURAL PRODUCE

Base: 1972=100

Period (1)	General W.P.I. (2)	Cereals (3)	Pulses (4)	Oil seeds (5)	Spices & Condi- ments (6)	Tobacco (7)	Fibres (8)	Miscel laneous (9)
1973	132.91	134.77	136.98	140.79	122.14	110.04	145.84	123.39
1974	157.09	163.44	198.08	163.34	287.31	120.76	172.63	176.04
1975	221.48	175.38	224.12	232.95	487.23	242.68	202.52	206.46
1976	275.13	167.14	255.83	344.69	567.66	386.37	273.89	266.70
1977	249.74	172.33	265.32	212.64	286.69	312.64	352.56	290.79
1976 September	278.18	167.17	253.38	358.35	519.38	401.93	284.50	274.09
October	292.36	168.14	252.65	399.00	546.11	408.62	284.25	279.24
November	304.59	171.18	258.09	439.89	526.43	417.61	284.88	275.79
December	300.62	172.81	264.23	431.09	475.37	421.38	288.62	277.18
1977 January	282.56	168.28	260.09	391.58	438.53	375.90	341.93	274.71
February	264.13	164.96	257.76	340.70	398.37	370.47	345.05	273.97
March	245.72	163.18	344.48	299.55	299.92	356.35	351.28	289.24
April	239.88	165.24	243.92	280.99	257.26	334.40	354.40	303.60
May	241.73	167.58	238.86	292.53	227.00	350.44	353.78	303.46
June	241.00	169.94	250.08	295.57	245.33	300.79	354.78	307.17
July	242.62	172.65	264.76	298.48	241.59	298.52	352.53	306.13
August	246.08	173.80	260.24	305.98	255.55	294.90	351.28	307.99
September	249.93	180.07	263.87	316.46	271.62	288.39	353.78	281.28
October	252.69	183.52	267.25	318.48	282.22	290.42	356.90	277.58
November	248.91	180.81	268.26	313.48	268.40	282.81	357.52	279.94
December	242.83	177.89	264.21	297.90	254.48	280.29	357.52	284.42
1978 January	235.48	173.96	250.88	291.47	226.73	275.11	353.78	275.07
February	227.89	170.11	240.05	278.87	213.67	270.19	350.04	266.88
March	222.09	172.39	227.98	265.79	207.73	260.48	348.17	241.23
April	222.93	173.19	226.14	268.05	205.58	257.14	346.92	256.29
May	225.03	175.62	230.59	271.02	201.37	255.81	345.05	262.09
June	227.62	178.94	233.55	274.82	204.34	251.14	343.80	265.48
July	224.61	181.12	239.36	258.93	213.38	249.08	341.31	264.60
August	220.43	179.72	237.92	237.77	222.73	247.26	338.81	256.83
September (p)	212.96	178.44	235.34	221.61	235.53	245.25	338.18	256.04
October (p)	203.84	175.70	238.55	204.70	273.84	242.26	335.70	189.38

(P) provisional

Source: Central Statistical Organization

附表 4 部門別就業人口

Table 4 Composition of Estimated Active Labour Force of Workers and Peasants Engaged in the Various Sectors (In Thousand)

Sectors	1977-78			1978-79			1979-80			1980-81			1981-82		
	State Sector	Cooperative & Private	Total	State	Cooperative & Private	Total	State	Cooperative & Private	Total	State	Cooperative & Private	Total	State	Cooperative & Private	Total
Agriculture	73	8,139	8,212	79	8,293	8,372	83	8,450	8,533	85	8,610	8,695	88	8,774	8,862
Livestock and Fishery	8	159	167	10	162	172	11	165	176	12	168	180	12	171	183
Forestry	73	79	152	74	81	155	75	82	157	77	84	161	79	86	165
Mining	65	2	67	70	2	72	72	2	74	74	2	76	75	2	77
Processing and Manufacturing	160	769	929	176	799	975	194	834	1,028	212	875	1,087	226	922	1,148
Power	15	-	15	18	-	18	21	-	21	23	-	23	25	-	25
Construction	124	60	184	126	62	188	131	65	196	135	68	203	138	71	209
Transport and Communications	104	316	420	112	323	435	117	331	448	122	339	461	127	347	474
Social Services	174	72	246	185	74	259	197	76	275	208	78	286	219	80	299
Administration	459	24	483	471	24	495	479	24	503	487	24	511	494	24	518
Trade	45	1,161	1,206	47	1,181	1,228	50	1,202	1,252	51	1,224	1,275	52	1,246	1,298
Workers n.e.s.	-	559	559	-	569	569	-	579	579	-	589	589	-	600	600
TOTAL:	1,300	11,340	12,640	1,368	11,570	12,938	1,430	11,810	13,240	1,486	12,061	13,547	1,535	12,323	13,858

Source: AFSTC

付表 5 経営規模別農家戸数と面積

Table 5 Position of Peasant Families and Land Area Occupied

Size of Holdings	1974-75				1975-76				1976-77 (Provisional Actual)			
	Numbers		Percentage		Numbers		Percentage		Numbers		Percentage	
	Peasant Families	Acres	Peasant Families	Acres	Peasant Families	Acres	Peasant Families	Acres	Peasant Families	Acres	Peasant Families	Acres
Under 5 Acres	2,708,407	6,073,798	62.55	25.86	2,728,559	6,147,606	62.70	26.11	2,738,686	6,170,594	62.65	26.16
5 to 10 Acres	1,041,202	7,496,579	24.05	31.91	1,045,623	7,530,374	24.03	31.98	1,053,516	7,571,345	24.10	32.09
10 to 20 Acres	467,071	6,564,665	10.79	27.95	466,057	6,541,803	10.71	27.79	469,755	6,593,773	10.73	27.95
20 to 50 Acres	111,099	3,067,091	2.56	13.06	109,515	3,034,496	2.51	12.89	107,101	2,973,450	2.45	12.60
50 to 100 Acres	1,847	118,502	0.04	0.50	1,824	117,115	0.04	0.50	1,756	110,757	0.04	0.47
100 Acres and above	290	169,146	0.01	0.72	292	170,959	0.01	0.73	305	173,036	0.01	0.73
TOTAL:	4,329,916	23,489,781	100.00	100.00	4,351,870	23,542,643	100.00	100.00	4,371,119	23,592,955	100.00	100.00

Note: Land area occupied by peasant families includes cultivated and fallow lands.

Source: Report to the Pyithu Hluttaw, 1978/79.

付表 6 商品別輸出高

Table 6 Changes in Exports by Type of Commodity

(Kyat in lakhs)

Type of Commodity	1973-74	1974-75	1975-76	1976-77 (Provisional Actual)
Agricultural Products	5,618	5,245	7,839	8,858
Animal and Marine Products	38	30	43	184
Forest Products	2,648	2,318	2,870	3,839
Minerals and Gems	901	1,162	1,003	1,065
Others	322	361	161	198
Total Domestic Exports	9,527	9,116	11,916	14,144
Re-exports	143	142	13,10	3,013
Total Exports (6+7)	9,670	9,258	13,226	17,157

Note: Exports are on shipment basis.

Source: Report to the Pyithu Hluttaw, 1978/79

付表 7 灌漑方法別面積

Table 7 Irrigated Area by Various Means of Irrigation

Particulars	1973-74	1974-75	1975-76	1976-77 (Provisional Actual)	1977-78 (Provisional)
Canals	1,543,391	1,555,367	1,563,101	1,561,169	1,580,941
Tanks	239,323	240,571	261,427	200,930	200,490
Wells	29,042	30,413	30,602	32,890	33,855
Pumps	283,067	267,085	254,882	209,996	257,703
Others	301,765	316,908	320,174	312,627	309,789
TOTAL:	2,399,758	2,411,728	2,431,844	2,318,265	2,383,769

Source: Report to the Pyithu Hluttaw, 1978/79.

付表 8 灌漑面積中の二毛作耕地

Table 8 Progress in the Multiple Cropping Area under Irrigation
(Acres)

Year			Irrigated Area	Multiple Cropping Area under Irrigation	Percentage
1961-62	...	...	1,324,263	82,634	6.24
1971-72	...	...	2,199,079	299,853	13.64
1972-73	...	...	2,197,815	303,889	13.83
1973-74	...	...	2,399,758	313,475	13.06
1974-75	...	...	2,411,728	357,668	14.83
1975-76	...	...	2,431,844	353,963	14.56
1976-77 (Provisional Actual)	...	...	2,318,265	333,161	14.37
1977-78 (Provisional)	...	...	2,383,769	336,180	14.10

Source: Report to the Pyithu Hluttaw, 1978/79.

付表 9 作物別灌漑面積

Table 9 Irrigated Area by Crops (Including Multiple Cropping Area)
(Acres)

Crops	1973-74	1974-75	1975-76	1976-77 (Provisional Actual)	1977-78 (Provisional)
Paddy	2,041,248	2,154,693	2,163,340	2,054,584	2,070,708
Wheat	1,068	3,402	3,379	1,602	1,114
Maize	2,710	2,869	2,979	4,049	5,361
Other Cereals	4,829	35	63	80	169
Pulses	69,127	70,240	78,590	81,793	84,233
Sugar-Cane	15,573	15,989	17,506	20,655	18,788
Other Edible Crops	240,918	260,091	259,669	282,287	293,743
Cotton	116,532	139,944	143,159	110,331	105,576
Jute	208,101	110,698	106,135	84,245	127,645
Other Non-edible Crops	13,127	12,335	10,996	11,800	12,612
TOTAL:	2,713,233	2,769,396	2,785,807	2,651,426	2,719,949

Source: Report to the Pyithu Hluttaw, 1978/79

Table 10 Completed Irrigation Projects, Projects under Construction and New Projects between 1961-62 and 1977-78

Particulars	Number of Projects	Total Expenditure (Thousand Kyats)	Irrigable Area (Acres)	Flood Protection Area (Acres)
Projects completed during 1961-62 to 1973-74	260	147,077	235,026	797,778
Projects completed during 1974-75	1	2,250	...	...
Arakan flood protection scheme (Phase I)	...	...	...	1,817
(1) Kanchaung Pyunkaung Embankment,	...	11,000	2,000	...
Hopong valley irrigation project (1) Nam maitha weir	...	...	...	...
Projects completed during 1975-76	1	24,528	16,000	...
Yezin dam	1	1,141	...	19,900
Pannawadi flood protection works	...	11,000	2,500	...
Hopong valley irrigation project (1) Nam maitha weir	...	...	6,800	...
(2) Nam khut weir	...	...	...	...
Projects completed during 1976-77	...	...	...	...
Projects be completed during 1977-78	...	...	...	...
Minor flood embankments (Phase II)	1	24,223	...	23,100
Hopong valley irrigation project (1) Namtabat weir	...	...	6,400	...
Carry on projects and new projects after 1977-78	17	1,367,439	1,429,235	784,626

Source: Report to the Pyithu Hluttaw, 1978/79

附表 11 主要作物耕地面积

Table 11 Sown Acreage of Selected Crops

Crops	(Thousand Acres)										
	1961-62	1971-72	1972-73	1973-74	1974-75	1975-76	1976-77 (Provisional Actual)	1977-78 (Provisional)			
Paddy	11,359	12,300	12,014	12,575	12,793	12,858	12,547	12,736			
Wheat	98	156	137	156	227	232	233	235			
Maize Seeds	199	250	235	219	215	203	199	207			
Matpe	123	189	184	164	164	121	88	164			
Butter Bean	73	196	207	183	180	158	143	157			
Sulta Pya	10	126	134	107	122	117	126	137			
Peboke (Soya Bean)	38	50	51	52	54	56	61	59			
Gram	291	457	449	379	373	385	434	442			
Other Pulses	849	837	836	802	892	819	814	790			
Groundnut	1,396	1,674	1,563	1,638	1,666	1,696	1,507	1,481			
Sesamum	1,530	2,292	2,256	2,660	2,609	2,464	2,630	2,696			
Sunflower	...	...	...	8	9	10	25	101
Cotton	469	554	532	527	542	514	402	405			
Jute	24	226	288	291	167	148	136	176			
Rubber	155	214	214	213	211	207	204	204			
Sugarcane	95	273	292	235	211	247	251	278			
Burmese Tobacco	106	153	147	98	99	124	160	145			
Virginia Tobacco	7	16	14	10	13	12	15	18			
Other Crops	2,191	2,738	2,949	2,960	2,926	2,960	3,188	3,214			
TOTAL:	19,013	22,701	22,502	23,277	23,473	23,331	23,163	23,645			

* Including maize sheed and maize cob.

Source: Report to the Pyithu Hluttaw, 1978/79

付表 12 主要作物の生産量

Table 12 Production of Selected Crops

Crops	Unit	(Thousand Tons)										
		1961-62	1971-72	1972-73	1973-74	1974-75	1975-76	1976-77 (Provisional Actual)	1977-78 (Provisional)			
Paddy	Ton	6,726	8,046	7,241	8,466	8,448	9,062	9,172	9,489			
Wheat	"	15	26	26	24	63	56	75	92			
Maize Seeds	"	55	57	55	61	64	60	57	74			
Matpe	"	27	29	32	24	23	15	12	34			
Butter Bean	"	12	41	36	41	36	34	32	36			
Sultapya	"	2	23	22	13	16	17	26	30			
Peboke (Soya Bean)	"	10	13	13	12	13	12	16	16			
Gram	"	45	89	60	54	66	67	93	100			
Other Pulses	"	164	118	102	120	47	111	135	131			
Groundnut (in Shell)	"	367	478	377	405	459	404	416	457			
Sesamum	"	75	111	69	152	94	132	91	109			
Sunflower	"	...	...	...	1	1	1	3	14
Cotton	"	21	42	43	37	42	37	31	41			
Jute	"	6	65	88	78	39	37	27	55			
Rubber	"	25	14	15	15	15	14	15	15			
Sugarcane	"	1,072	1,606	2,000	1,661	1,185	1,605	1,600	1,786			
Burmese Tobacco	"	35	51	50	32	35	44	58	58			
Virginia Tobacco (Green)	"	13	18	16	10	19	12	21	24			

Source: Report to the Pyithu Hluttaw, 1978/79

付表13 主要作物单位面积当り收穫量

Table 13 Yield per Acre of Selected Crops

Crops	Unit	1961-62	1971-72	1972-73	1973-74	1974-75	1975-76	1976-77 (Provisional Actual)	1977-78 (Provisional)
Paddy	46 lb. (Basket)	31.16	33.28	31.51	34.19	34.09	35.51	36.80	37.11
Wheat	72 lb. (Basket)	5.11	6.81	6.79	5.64	9.23	8.09	10.88	12.71
Maize Seeds	55 lb. (Basket)	13.31	12.06	11.38	12.47	13.31	12.95	12.50	15.42
Matpe	72 lb. (Basket)	7.42	5.69	6.34	5.93	5.92	4.99	6.64	7.03
Buttern Bean	69 lb. (Basket)	5.27	7.20	6.17	7.71	6.86	7.27	7.88	8.20
Sultapya	69 lb. (Basket)	8.60	6.68	6.00	4.87	4.85	5.38	7.41	7.72
Peboke (Soya Bean)	72 lb. (Basket)	8.74	8.31	8.43	7.72	7.93	7.16	8.56	8.47
Gram	69 lb. (Basket)	5.61	7.00	5.54	5.57	6.68	6.46	7.85	7.76
Groundnut	25 lb. (Basket)	25.53	26.00	22.46	23.04	25.23	22.18	26.44	29.42
Sesamum	54 lb. (Basket)	2.82	2.68	2.35	3.22	2.40	3.34	2.55	3.03
Sunflower	21 lb. (Basket)	...	...	...	14.65	14.48	14.73	14.88	15.77
Cotton	Viss,	30.66	58.63	63.89	55.07	62.16	59.28	62.77	79.40
Jute	"	182.45	204.60	212.90	213.28	212.25	219.07	204.61	238.22
Rubber	lb.	369.54	267.07	272.84	273.65	275.96	272.30	285.54	205.01
Sugarcane	Ton	12.08	13.92	14.26	14.43	13.31	14.11	14.59	14.32
Burmese Tobacco	Viss	218.20	213.12	217.48	212.87	227.03	225.38	233.22	233.90
Virginia Tobacco (Green)	"	1,380.38	744.26	797.67	757.32	1,002.07	677.32	914.42	870.80

Source: Report to the Pyithu Hluttaw, 1978/79

付表 1 4 主要作物の需給関係

Table 14 Production and Uses of the Selected Agricultural Crops

(Ton)

Crops	1975-76				1976-77 (Provisional Actual)				1977-78 (Provisional)						
	Production	Seeds & Wastage	Export	Import	Domestic Use	Production	Seeds & Wastage	Export	Import	Domestic Use	Production	Seeds & Wastage	Export	Import	Domestic Use
	Rice	4,997,001	49,970	530,302	...	4,616,729	5,621,827	50,218	537,797	...	4,433,812	5,162,001	51,620	599,138	...	4,511,243
Wheat	55,663	8,060	...	8,987	56,590	75,187	8,318	...	2,857	69,726	92,213	8,488	...	2,679	86,404
Maize Seeds	78,748	4,160	3,568	...	71,020	79,135	4,028	6,078	...	69,029	94,676	4,184	10,377	...	80,115
Millet	38,745	11,624	...	...	27,101	49,274	13,198	...	...	36,076	58,578	13,291	...	...	45,287
Pulses	255,940	26,968	33,821	...	195,151	322,141	29,175	29,050	...	263,916	356,912	29,870	35,733	...	291,309
Groundnut	404,346	121,146	...	...	283,200	416,186	119,994	...	...	296,192	457,001	122,035	...	...	334,966
Sesamum	132,223	10,563	...	...	121,660	91,060	9,936	...	...	81,124	109,341	10,302	...	...	99,039
Chillies	13,980	1,655	...	...	22,325	38,734	2,334	...	...	36,400	32,752	2,035	...	...	30,717
Onion	92,099	14,730	...	...	77,169	118,529	17,443	...	...	101,086	133,425	18,932	...	...	114,493
Garlic	19,171	6,297	...	...	12,874	20,863	6,497	...	...	14,366	22,310	6,526	...	...	15,784
Potatoes	53,761	9,959	...	...	43,802	56,382	10,196	...	...	46,186	60,075	10,381	...	...	49,694
Jute	36,940	...	13,243	...	31,697	27,216	...	3,890	...	23,326	54,912	...	16,000	...	38,912
Cotton	12,227	...	...	5,616	17,863	10,453	...	...	6,824	17,277	13,807	...	...	8,026	21,833
Sugarcane	1,605,371	259,625	...	...	1,345,746	1,600,012	291,980	...	...	1,308,032	1,785,892	293,839	...	...	1,492,053
Rubber	14,286	...	4,758	...	9,528	14,704	...	3,508	...	6,196	14,709	...	7,265	...	7,444
Bursera Tobacco	43,790	2,189	...	...	41,601	58,195	2,910	...	...	55,285	53,657	2,924	...	...	50,733
Virginia Tobacco (Cured)	1,400	...	10	...	1,390	3,120	...	20	...	3,100	3,605	...	...	...	3,605

Wheat flour import being converted in terms of wheat grains.
 Gram split export being converted in terms of gram whole.
 Green chillies being converted in terms of dried chillies.
 Statistics from Textile Industries Corporation.

Source: Report to the Pyithu Hluttaw, 1978/79

付表 15 主要作物生產指數

Table 15 Progress of Agricultural Production by Type of Crops
(Quantum Index 1969-70 = 100)

Type of Crops	1961-62	1971-72	1972-73	1973-74	1974-75	1975-75	1876-77 (Provisional) Actual	1977-78 (Provisional)
Cereals	82.8	102.3	92.6	107.8	108.2	115.7	118.2	123.0
Beans and Pulses	91.3	118.9	99.8	100.6	108.8	101.2	125.8	137.7
Oil Seeds	84.1	110.4	81.6	110.0	102.1	104.3	93.9	109.9
Fibre	45.5	200.6	252.6	216.8	146.0	134.8	106.2	181.4
Other Industrial Crops	70.6	110.3	121.5	113.6	108.5	117.3	117.3	121.6
Tobacco	58.7	128.9	130.1	104.6	111.2	122.4	147.7	142.8
Spices	69.3	90.7	107.0	87.5	94.2	90.1	125.6	122.0
Other Edible Crops	63.6	109.3	114.9	122.2	119.4	125.2	138.9	132.1
Medicinal Plants	...	716.7	866.7	200.9	100.0	166.7	233.3	266.7
Other Non-edible Crops	59.9	113.6	105.4	116.0	116.6	122.9	130.2	135.9
TOTAL:	76.6	108.2	100.4	110.5	108.8	113.8	119.0	124.9

Source: Report to the Pyithu Uluttaw, 1978/79

付表16 奨励品種配布状況

Table 16 Distribution of Quality Seeds of Principal Crops

Particulars	Unit	1973-74	1974-75	1975-76	1976-77 (Provisional) Actual	1977-78 (Provisional)
Paddy	Basket	...	930,670	543,940	190,820	192,971
Wheat	"	45,000	11,177	16,676	530	561
Maize Seeds	"	4,422	11,723	3,604	467	4,709
Groundnut	"	43,357	20,081	3,073	4,812	396
Sesamum	"	...	150	60	...	...
Cotton	Viss	...	4,650,170	4,966,740	1,863,937	2,497,987
Jute	Basket	...	7,879	4,260	1,090	5,920
Palm Oil	Seedling	...	...	...	30,000	21,000

Source: Report to the Pyithu Hluttaw, 1978/79.

付表17 肥料の供給源及び施肥量

Table 17 Domestic Purchase, Imports and Utilisation of Chemical Fertilisers

(Tons)

Years	Local Purchase and Imports			Domestic Use
	Domestic Purchase	Imports	Total	
1961-62 ...	1,550	25,545	27,095	26,265
1971-72 ...	71,001	30,000	101,001	99,227
1972-73 ...	57,631	15,000	72,631	115,160
1973-74 (6 Months) ...	37,915	15,101	53,016	30,059
1974-75 ...	93,590	15,020	108,610	103,673
1975-76 ...	102,945	20,000	122,945	120,286
1976-77 (Provisional Actual)	131,177	34,500	165,677	116,834
1977-78 (Provisional) ...	120,000	64,700	184,700	127,619

Source: Report to the Pyithu Hluttaw 1978/79.

付表 18 主要作物別施肥量

Table 18 Utilisation of Chemical Fertiliser by Crops

(Tons)

Particulars	1973-74 (6 Months)	1974-75	1975-76	1976-77 (Provisional) Actual)	1977-78 (Provisional)
Paddy	12,424	74,492	87,950	92,010	98,937
Wheat	1,903	2,012	1,942	418	...
Maize	1,152	2,699	2,309	1,638	1,352
Groundnut	2,638	4,931	5,904	3,517	5,440
Sesamum	...	991	1,116	694	1,075
Sunflower	35	16	94	220	472
Cotton	1,764	4,863	4,334	2,737	3,891
Jute	118	5,385	6,172	7,436	7,937
Rubber	...	293	295	350	919
Pulses	2,069	1,151	1,446	748	672
Chilies	305	552	195	60	58
Onion/Garlic	637	846	645	78	96
Potatoes	251	473	506	473	329
Sugar Cane	5,471	2,885	4,448	4,855	4,182
Garden Crops	...	176	176	80	487
Vegetables	947	772	953	512	586
Thanapet	...	70	71	...	...
Mulberry	...	14	4	21	47
Others	345	1,052	1,726	987	1,139
TOTAL:	30,059	103,673	120,286	116,834	127,619

Source: Report to the Pyithu Hluttaw, 1978/79.

付表 19 農藥使用概況

Table 19 Utilisation of Insecticides

Years	Number of Sprayers	Insecticides	
		Lbs.	Gallons
1962-63	8,966	725,839	20,320
1972-73	35,626	2,162,655	175,801
1973-74 (6 Months)	37,061	603,231	22,390
1974-75	38,851	1,773,066	60,384
1975-76	41,101	2,359,372	148,205
1976-77 (Provisional Actual)	...	...	...
1977-78 (Provisional)	41,101	1,166,460	114,826

Source: Report to the Pyithu Hluttaw, 1978/79.

付表 20 役牛及び農耕機具類使用状況

Table 20 Draught Cattle and Agricultural Implements

Year	Draught Cattle	Draught Buffalo	Spike Harrow	Inter Cultivator	Plough Share	Rotary Harrow	Cart
1971-72	3,665,054	535,732	2,060,701	81,684	1,835,873	258,252	1,277,770
1972-73 ...	3,689,946	540,307	2,079,637	82,492	1,891,378	257,500	1,305,576
1973-74 ...	3,666,289	539,807	2,114,707	87,115	1,866,008	262,285	1,310,926
1974-75 ...	3,710,392	545,169	2,125,593	92,095	1,899,457	266,586	1,331,180
1975-76 ...	3,749,193	549,949	2,149,501	93,307	1,907,897	274,135	1,358,135
1976-77 (Provisional Actual)	3,791,676	564,112	2,165,185	92,742	1,944,041	275,731	1,371,097
1977-78 (Provisional)	3,810,597	576,982	2,176,126	93,088	1,971,027	277,424	1,380,022

Note: Draught cattle and draught buffalo are those trained for agricultural purposes.

Source: Report to the Pyithu Hluttaw, 1978/79.

付表 21 農業機械化局所有トラクター使用状況

Table 21 Utilisation of Tractors Owned by the Agricultural Mechanisation Department

Particulars	Unit	1973-74 (6 months)	1974-75	1975-76	1976-77 (Provisional Actual)	1977-78 (Provisional)
Tractor Stations	No.	88	88	88	88	88
Tractors -	No.					
Agricultural Tractors	"	3,235	3,391	2,779	2,752	3,500
Tractors for hauling	"	170	170	170	170	170
Tractors for workshop and training	"	130	130	130	130	130
Unserviceable tractors	"	286	495	1,307	1,459	200
Total	"	3,821	4,186	4,386	4,511	4,000
Utilisation of Tractors						
Field hours	Hour	490,916	1,119,362	895,000	877,737	1,065,600
Road hours	"	103,677	458,985	428,452	357,006	238,500
Total	"	594,593	1,578,347	1,323,452	1,234,743	1,304,100
Average field hour per tractor	"	152	330	322	319	304
Total tillage acre-turn	Acre-turn	289,058	754,192	599,234	614,925	735,600
Average acre-turn per tractor	"	89	222	216	223	210

Source: Report to the Pyithu Hluttaw, 1978/79.

付表 22 協同組合所有農業機械数

Table 22 Tractors, Water Pumps and Agricultural Implements Owned by Co-operative Societies

Particulars	Unit	1973-74	1974-75	1975-76	1976-77 (Provisional Actual)	1977-78 (Provisional)
Tractor	No.	2,769	3,021	3,307*	3,407*	3,750
Harrow	"	2,938	3,130*	2,990*	3,047*	3,485
Disc Plough	"	...	...	3,158*	3,225*	3,556
Rotor Cultivator	"	...	...	8*	8*	8*
Trailer	"	531	802*	766*	797*	872
Water Pump	"	2,862	4,328*	5,739*	6,284*	8,244
Power Tiller	"	19*	60*	73*	91*	140
Thresher	"	29*	35*	39*	39*	55
Rice Huller	"	28*	37*	37*	37*	74
Rotary Slasher	"	...	...	4*	4*	7
Groundnut Digger and Winnower	"	...	...	...	...	5

* According to the latest available data.

Source: Report to the Pyithu Hluttaw, 1978/79.

付表 23 農業機械類の販売状況

Table 23 Sales of Tractors, Water Pumps and Agricultural Implements to Village Co-operative Societies by the Agricultural Mechanisation Department

Particulars	Unit	1973-74 (6 Months)	1974-75	1975-76 1975-67	1976-77 (Provisional Actual)	1977-78 (Provisional)
Tractor	Nos.	291	208	230	117	573
Disc Plough	"	272	181	174	89	534
Harrow	"	288	205	210	111	555
Trailer	"	74	70	94	80	114
Rotor Cultivator	"	288	...	...	...	28
Rotary Slasher	"	...	...	...	...	...
Water Pump	"	2,189	4,549	3,404	3,189	9,144
Power Tiller	"	7	31	26	14	604
Thresher	"	88	6	...	3	180
Rice Huller	"	7	...	...	...	...

Source: Report to the Pyithu Hluttaw, 1978/79.

付表 24 3 管区の稲栽培面積、生産数量等

Table 24 Production, Yield per Acre in 3 Divisions

Acreage: Acre
Yield: Basket
Production: 1,000 Basket

No.	1977-78			1978-79			1979-80			1980-81			1981-82		
	Matured Acreage	Yield per Acre	Production	Matured Acreage	Yield per Acre	Production	Matured Acreage	Yield per Acre	Production	Matured Acreage	Yield per Acre	Production	Matured Acreage	Yield per Acre	Production
	<u>IRRAWADDY DIVISION</u>														
	3,228,484	41.82	135,009	13,263,403	42.91	140,042	3,273,244	44.43	145,418	3,288,535	46.97	154,452	3,307,934	47.99	158,752
1	161,727	43.01	6,955	159,710	45.44	7,257	159,710	45.97	7,341	160,710	48.72	7,830	160,710	50.37	8,095
2	89,729	40.56	3,639	89,004	41.87	3,727	89,104	42.94	3,826	89,803	44.57	4,003	89,902	46.67	4,195
3	98,826	44.02	4,350	99,061	43.69	4,328	99,071	44.57	4,416	99,071	44.80	4,438	99,071	46.34	4,591
4	134,168	40.23	5,397	134,029	40.56	5,437	134,193	41.80	5,609	134,228	43.45	8,532	134,188	45.14	6,058
5	183,944	41.85	7,697	182,177	40.85	7,442	182,303	42.50	7,748	182,401	44.23	8,068	182,527	46.33	8,456
	<u>PEGU DIVISION</u>														
	2,154,885	42.84	92,308	2,225,809	42.90	95,490	2,234,818	43.25	96,669	2,241,286	43.75	98,061	2,247,956	44.33	99,653
1	184,536	35.41	6,535	201,987	35.01	7,072	201,976	35.19	7,109	201,920	35.85	7,185	201,967	36.11	7,292
2	132,941	46.77	6,218	128,186	45.75	5,864	128,540	48.15	6,189	129,119	52.01	6,715	129,875	55.05	7,161
	<u>RANGOON DIVISION</u>														
	1,274,546	39.34	50,146	1,263,278	40.77	51,497	1,267,198	41.97	53,178	1,274,425	42.86	54,617	1,271,969	43.80	55,713
1	24,039	36.36	870	23,075	34.98	783	23,065	38.15	936	23,055	38.88	831	22,198	40.09	854
2	155,488	35.17	5,469	148,249	46.00	6,819	150,283	48.00	7,214	153,277	50.00	7,664	147,483	51.00	7,522
	12,019,221	37.73	453,476	12,343,329	38.55	475,836	12,390,742	39.92	494,783	12,444,433	41.35	514,602	12,536,114	42.54	533,321
	UNION TOTAL:														

Source: (1) 77-78 Statements.
(2) 1978-79 to 1981-82 Township Plan.
(3) AFPC

付表 25 世界の収穫面積／単位面積当り収量／生産量

Table 25 Acreage, Yield and Production of Paddy in the World

	Harvested Acreage (Unit: 1,000 Ha)			Yield per Hectre (Unit: kg/Ha)			Production (Unit: 1,000 M/T)					
	1969-71	1976	1977	1978	1969-71	1976	1977	1978	1969-71	1976	1977	1978
1. Asia	122,302	128,057	129,369	130,245	2,338	2,471	2,633	2,662	285,927	316,488	340,668	346,749
Burma	4,748	5,180	5,200	5,200	1,708	1,799	1,818	1,923	8,107	9,320	9,455	10,000
China	34,622	36,686	37,079	36,790	3,223	3,518	3,546	3,655	111,599	129,054	131,472	134,475
India	37,677	38,511	40,001	40,000	1,668	1,637	1,977	1,975	62,861	63,052	79,094	79,010
Indonesia	8,158	8,369	8,388	8,812	2,346	2,784	2,783	2,921	19,136	23,301	23,347	25,739
Japan	2,966	2,779	2,757	2,600	5,489	5,503	6,166	6,288	16,281	15,292	17,000	16,349
Korea	1,204	1,215	1,230	1,230	4,627	5,966	6,780	6,551	5,573	7,249	8,340	8,058
Malaysia	519	569	563	456	2,776	3,070	2,700	2,866	1,440	1,746	1,520	1,307
Pakistan	1,527	1,749	1,899	1,845	2,246	2,347	2,330	2,438	3,431	4,106	4,424	4,498
Philippines	3,157	3,548	3,509	3,758	1,655	1,821	1,965	1,862	5,225	6,461	6,895	6,996
Thailand	6,919	8,463	7,997	8,000	1,947	1,780	1,855	2,000	13,475	15,068	13,910	16,000
Others	20,805	20,988	21,246	21,544	-	-	-	-	38,799	41,839	45,211	44,317
2. Oceania	50	86	104	106	5,842	5,150	5,345	4,941	289	445	555	523
Australia	38	75	92	91	6,999	5,575	5,756	5,358	267	417	530	486
Others	12	11	12	15	-	-	-	-	22	28	25	37
3. North & Central America	1,428	1,813	1,729	2,047	3,743	3,897	3,722	4,001	5,345	7,066	6,435	8,189
U.S.A.	777	1,004	910	1,238	5,087	5,227	4,945	5,030	3,953	5,246	4,501	6,225
Others	651	809	819	809	-	-	-	-	1,392	1,820	1,924	1,964
4. South America	5,741	7,708	7,087	6,748	1,655	1,748	1,843	1,679	9,500	13,471	13,064	11,332
5. Europe	395	378	402	408	4,607	4,441	3,795	4,447	1,820	1,677	1,527	1,815
6. Africa	3,923	4,479	4,429	4,557	1,850	1,769	1,771	1,742	7,258	7,924	7,844	7,938
7. Others	355	524	546	510	-	-	-	-	1,273	2,000	2,217	2,099
World	134,194	143,045	143,666	144,621	2,321	2,440	2,591	2,618	311,412	349,071	372,310	378,645

Source: FAO.

付表 26 粳新品種特性

Table 26 Characteristics of New Varieties of Paddy to be Introduced

Character	Sinn-Shwe-Wa (Nashuri)	Sinn-Shwe-twe (IR 34)	Sinn-thi-ree (Bg 90-2)	Sinn-thein-gi (BR 51-91-6)	Shwe-ta-zok (A56-11 Mutant)	Ya-gyaw 2 (IR5)
Type	Let-ywe-zin	E-ma-Ta	E-ma-ta	Let-ywe-zin	Emata	Nga-Sein
Life Period (days)	130-135	130-135	130-135	135-140	160-165	135-140
Height of Plant	3'-3 1/2'	3 1/2'-4'	3'-3 1/2'	3'-3 1/2'	4 1/2'-5'	3'-3 1/2'
No of Tillers	10-12	10-12	8-10	9-11	15	10-12
Yield/Acre (bkt)	56-95	87-110	62-93	55-116	60	60-100
Transparency of Head Rice	Transparent	Transparent	Transparent	Transparent	Transparent	Abdominal White
Milling Recovery (%)	46	42	44	50	50	50
Amino (%)	27.7	28.6	30.2	25.4	-	30.5
Table Quality	Good	Good	Fair	Good	Good	Poor

Source: Agriculture Corporation.

付表27 HYV(多収性品種)の概要

Table 27 High Yield Variety Paddy

Variety of Paddy	Year	Sown Acreage	Matured Acreage	Yield per Acre (basket)	Production (ton)
Yagyaw 2 paddy	1970-71	427,250	406,042	55.78	465,129
	1971-72	364,848	351,503	60.58	437,315
	1972-73	370,455	358,896	55.82	411,406
	1973-74	437,203	426,687	59.52	521,519
	1974-75	585,012	555,469	58.75	670,163
	1975-76	619,503	605,820	60.51	752,813
	1976-77	632,988	622,067	62.63	800,110
	(Provisional Actual)				
	1977-78 (Provisional)	578,320	571,292	62.80	736,766
Ngwetoe Paddy	1970-71	41,982	39,234	46.85	37,750
	1971-72	35,279	33,706	48.41	33,509
	1972-73	37,827	37,001	46.03	34,974
	1973-74	50,511	49,713	45.30	46,244
	1974-75	57,892	56,822	46.17	53,873
	1975-76	71,683	70,834	50.34	73,234
	1976-77	84,352	83,727	55.66	95,694
	(Provisional Actual)				
	1977-78 (Provisional)	112,274	109,982	56.46	127,513
C-4-63 Paddy	1970-71	1,587	1,488	42.18	1,289
	1971-72	62,110	60,138	46.17	57,013
	1972-73	94,174	87,230	42.90	76,848
	1973-74	136,452	130,353	48.20	129,014
	1974-75	166,829	153,370	46.90	147,708
	1975-76	126,030	116,382	47.98	114,683
	1976-77	92,583	87,773	53.01	95,545
	(Provisional Actual)				
	1977-78 (Provisional)	109,491	105,980	54.00	117,522
Other High Yield Variety	1970-71	469,918	455,452	40.71	380,759
	1971-72	534,724	526,584	40.74	440,554
	1972-73	696,704	676,136	43.04	597,559
	1973-74	789,266	768,738	42.99	678,686
	1974-75	846,507	822,303	41.09	693,847
	1975-76	1,205,070	1,181,472	42.88	1,040,205
	1976-77	1,013,947	994,443	44.94	917,679
	(Provisional Actual)				
	1977-78 (Provisional)	1,179,645	1,158,994	43.81	1,042,737

Source: Report to the Pyithu Hluttaw, 1978/79.

付表 28 SHWE WAR TUN の耕地面積, 生産高等

Table 28 Sown Acreage and Production of Shwe War Tun (Emata) for the Year 1978-79

Name of Township	Sown Acreage (Acre)	Matured Acreage (Acre)	Yield Rate (BKT)	Production (BKT)
KYAUKTAGA	12,594	12,594	75.70	953,323
KAWA	6,915	6,449	66.15	426,655
HLEGU	8,872	8,847	68.72	607,945
KANAUNGTAE	-	-	-	-
EINME	1,857	1,857	68.92	127,990
DANUBYU	3,693	3,693	73.88	272,826
BASSEIN	4,362	4,362	63.22	275,771
DEDAYE	13,136	13,126	67.47	885,614
TOTAL:	51,429	50,928	484.06	3,550,124
PEGU DIVISION	82,792	82,357	66.01	5,436,566
RANGOON DIVISION	79,615	76,651	67.04	5,138,968
IRRAWADDY DIVISION	81,571	81,280	68.48	5,565,953
UNION:	280,318	276,054	66.73	18,421,130

Source: Agriculture Corporation.

付表 29 SHWE TA SOKE の耕地面積, 生産高等

Table 29 Sown Acreage and Production of Shwe Ta Soke (Emata) for the Year 1978-79

Name of Township	Sown Acreage (Acre)	Matured Acreage (Acre)	Yield Rate (BKT)	Production (BKT)
KYAUKTAGA	-	-	-	-
KAWA	9	9	69.88	629
HLEGU	4,388	4,378	65.56	287,036
KANAUNGTOE	-	-	-	-
EINME	377	377	60.00	22,620
DANUBYU	244	244	43.16	10,532
BASSEIN	4,007	4,007	67.19	269,224
DEDAYE	395	395	63.53	25,095
TOTAL:	9,420	9,410	369.32	615,136
PEGU DIVISION	179	179	57.44	10,282
RANGOON DIVISION	53,281	52,652	66.44	3,498,031
IRRAWADDY DIVISION	48,534	48,375	70.59	3,414,865
UNION:	102,062	101,273	68.90	6,927,478

Source: Agriculture Corporation.

付表 30 C4-63 の耕地面積，生産量等

Table 30 Sown Acreage and Production of (C4-63) (Emata) for the Year 1978-79

Name of Townships	Sown Acreage (Acre)	Matured Acreage (Acre)	Yield Rate (BKT)	Production (BKT)
KYAUKTAGA	75	75	53.36	4,002
KAWA	96	94	48.38	4,548
HLEGU	217	211	64.34	13,575
KANAUNGTOE	-	-	-	-
EINME	131	131	70.00	9,170
DANUBYU	136	136	53.98	7,341
BASSEIN	20,665	20,650	67.96	1,403,450
DEDAYE	286	286	66.02	18,883
TOTAL:	21,606	21,583	424.04	1,460,969
PEGU DIVISION	2,013	1,987	50.13	99,599
RANGOON DIVISION	3,360	3,334	58.73	195,792
IRRAWADDY DIVISION	52,931	52,715	66.31	3,495,276
UNION:	114,515	112,173	58.52	6,563,849

Source: Agriculture Corporation.

付表 31 YA GYAWの耕地面積, 生産量等

Table 31 Sown Acreage and Production of Ya Gyaw (2)¹⁾ (Ngasein) for the Year 1978-79

Name of Township	Sown Acreage (Acre)	Matured Acreage (Acre)	Yield Rate (BKT)	Production (BKT)
KYAUKTAGA	3,809	3,809	73.51	280,026
KAWA	3,950	3,836	62.11	238,259
HLEGU	10,322	10,322	69.21	714,483
KANAUNGTOE	-	-	-	-
EINME	3,265	3,265	65.00	212,225
DANUBYU	15,782	15,782	73.67	1,162,638
BASSEIN	16,573	16,572	70.93	1,175,518
DEDAYE	1,898	1,897	67.56	128,176
TOTAL:	55,599	55,483	481.99	3,911,325
PEGU DIVISION	156,420	155,512	66.89	10,402,846
RANGOON DIVISION	90,648	89,900	69.73	6,268,488
IRRAWADDY DIVISION	151,425	150,826	73.05	11,017,802
UNION:	459,971	456,324	68.37	31,988,880

1) Ya Gyaw: 1R26 (Ngasein)

Source: Agriculture Corporation.

付表 32 穀買入れ要綱告示

Table 32 Notification No. 4/78

THE SOCIALIST REPUBLIC OF THE UNION OF BURMA, MINISTRY OF TRADE
NOTIFICATION No. 4/78

Subject: Agriculture and Farm Produce Trade Corporation
will be the sole buyer of 1978-79 Paddy produced
by cultivators in 166 Townships.

The Townships are:

Kachin State: - Shwegu, Bhamo, Mogaung, Momauk, Myitkyina,
Waingmaw and Mohnyin.

Karen State: - Hlaingbwe, Kawkareik, Kya-in Seikkyi, and
Pa-an.

Sagaing Division: - Katha, Banmauk, Indaw, Pinlebu, Wuntho,
Kawlin. Tigyaing, Homalin, Mawlaik, Paungbyin, Tamu, Kalewa,
Kalemyo, Mingin, Shwebo, Kyunhla, Kanbalu, Kin-U, Ye-U, Tapayin,
Wetlet, Taze, Budalin, Ayadaw, and Sagaing.

Tenasserim Division: - Mergui (East), Yebyu, Palaw, Thayet-
chaung, Tavoy, and Launglon.

Pegu Division: - Toungoo, Yedashe, Oktwin, Tantabin, Pyu,
Kyaukkyi, Nyaunglebin, Kyauktaga, Shwegyin, Daik-U, Pegu, Waw,
Thanatpin, Kawa, Prome, Paukkaung, Padaung, Shwedaung, Thegon,
Paungde, Nattalin, Zigon, Gyobingauk, Okpo, Tharrawaddy,
Minhla, Monyo, and Letpadan.

Magwe Division: - Sagu, Salin, Pwinbyu, Taungdwingyi, Aunglan-
myo, and Kamma.

Mandalay Division: - Mandalay 1, Mandalay 3, Mandalay 4,
Singu, Madaya, Amarapura, Patheingyi, Kyaukse, Tada-U, Myitha,
Meiktila, Mahlaing, Wundwin, Thazi, Yamethin, Pyawbwe, Tatkon,
Pyinmana, and Lewe.

Mon State: - Thaton, Kyaikto, Bilin, Paung, Moulmein, Chaung-
zon, Kyaikmaraw, Mudon, Thanbyuzayat, and Ye.

Arakan State: - Kyaukpyu, Kyebon, Maungdaw, Akyab, Ponnagyun,
Rathedaung, Pauktaw, Taung-up, Sandoway, Buthidaung, Minbya,
Myohaung, and Kyauktaw.

Rangoon Division: - Taikkyi, Tantabin, Hmawbi, Hlegu, Syriam, Kayan, Thongwa, Kyauktan, Twante, Kungyangon, Kawhmu, Insein, Kingaladon, Korth Okkalapa, Kayangon, Klaing, Thingangyun, Kemmendine, Thaketa, Dawbon, Dallah and Seikkyi-Kaungto.

Irrawaddy Division: - Henzada, Kyangin, Myanaung, Ingapu, Lemyethna, Zalun, Bassein East, Bassein West, Thabaung, Ngaputaw, Yegyí, Kyonpyaw, Kyaunggon, Maubin, Danubyu, Yandoon, Pantanaw, Myaungmya, Einme, Wakema, Labutta, Pyapon, Kyaiklat, Dedaye, Bogale, and Moulmeingyun.

Township People's Council executive committees, taking the schedule on quotas to be sold by each cultivator as guide-line are to set down the number of baskets to be sold by each cultivator in the respective townships. The sale must be made by cultivators to Agricultural and Farm Produce Trade Corporation not later than 30 April 1979.

The cultivators can mill their surplus paddy and sell rice to consumers within their own State or Division according to directives laid down by State/Division People's Council in Kachin State, Sagaing Divisions, Mon State, and Arakan Sate and within own townships according to directives issued from time to time by Agricultural and Farm Produce Trade Corporation in other States and Divisions.

Executive Committees of People's Councils at different levels will have to supervise the efforts to get the full amount of paddy as scheduled in their respective States. Divisions, townships, wads and village-tracts.

For other townships:-

As regards townships other than those where Agricultural and Farm Produce Trade Corporation is to buy paddy, State/Division People's Council Executive Committees may issue notifications specifying townships which are to sell paddy as directed by the respective State/Division People's Council executive committee, according to Notification No. 5/78 of the Trade Ministry.

In such townships, the amount of paddy prescribed by the Township People's Council Executive Committees to be sold by each farmer is to be marketed as it is or after being milled into rice, as directed by State or Division People's Council Executive Committees.

The farmer who has surplus paddy after selling the prescribed amount to the State, is to abide by directive of the State/Division People's Council Executive Committee in his milling the surplus into rice and marketing the rice and rice products directly to consumers within his own State or Division.

Source: AFPTC

Table 33 Notification No. 3/78

The SOCIALIST REPUBLIC OF THE UNION OF BURMA, MINISTRY OF TRADE
Notification No. 3/78

Subject: The Purchase Prices of Various Kinds of Paddy for
the Year 1978-79 Crop.

The prices are for purchases to be made solely by the Agricultural and Farm Produce Trade Corporation at the buying centres opened at milling and storing centres.

If the paddy has to be bought by a special kwin buying centre or mobile buying centre, charge for transport of the paddy to the milling and storing centres will be deducted from the purchase prices.

Schedule of Prices

The schedule of prices of paddy for 100 baskets:

Ngasein: K 900 for ordinary K 940 for Grade II, and K 970 for Grade I.

Meedone: K 940 for ordinary, K 980 for Grade II, and K 1,010 for Grade I.

Emata: K 955 for ordinary, K 1,000 for Grade II, and K 1,035 for Grade I.

Ngakywe: K 1,090 for ordinary, K 1,130 for Grade II, and K 1,160 for Grade I.

Kyaukhnyin: K 900 for ordinary, K 940 for Grade II, and K 970 for Grade I.

The prices are valid from 1 October 1978 till they are revised.

The notification also gives permissible extents of moisture content, chaff, sand, gravel, impurities and discolourations in purchases.

Source: AFPTC

付表 34 籾買入れ価格及び規格

Table 34 Paddy Procurement Prices and Specifications for 1978-79 Year Crop

Grades within Each Group of Paddy	1978-79 Crop Procurement Price per 100 Bkts of Paddy with effect from 1.10.78 until further notification is issued (in Kyats)	Permissible Moisture Content				Permissible Dust and Impurities Per Bkt (lbs.)	Dismissible Foreign Grain (%)	Permissible Red Grain (%)	Permissible Immatured Grain (%)	Permissible Grain From Oct. to End June (%)	Coloured July and Onwards (%)
		In selected townships* of Sagaing Division in Chaktthin & Kohtaung to village group of Kumbulu Township and in Arakan State, Chin State, Kachin State, Shan State & Nayah State.		Other Locations							
		From Oct. to End Feb. (%)	March & Onwards (%)	From Oct. to End Feb. (%)	March & Onwards (%)						
<u>Ngazun Group</u>											
(1) Ordinary Grade	900	17	16	14	.50	3	12	3	3	6	
(2) Special Grade	940	17	16	14	.50	2	4	3	Not Permissible	Not Permissible	
(3) 1st class special Grade	970	17	16	14	.50	1	2	3	Permissible	Permissible	
<u>Meedene Group</u>											
(1) Ordinary	940	17	16	14	.50	8	6	3	3	6	
(2) Special	980	17	16	14	.50	4	2	3	Not Permissible	Not Permissible	
(3) 1st class Special	1,010	17	16	14	.50	2	1	3	Permissible	Permissible	
<u>Emata Group</u>											
(1) Ordinary	955	17	16	14	.50	5	6	3	3	6	
(2) Special	1,000	17	16	14	.50	3	2	3	Not Permissible	Not Permissible	
(3) 1st class special	1,035	17	16	14	.50	1	1	3	Permissible	Permissible	
<u>Ngakywe Group</u>											
(1) Ordinary	1,090	17	16	14	.50	8	6	3	3	6	
(2) Special	1,130	17	16	14	.50	4	2	3	Not Permissible	Not Permissible	
(3) 1st class special	1,160	17	16	14	.50	2	1	3	Permissible	Permissible	
<u>Kaukhyin Group</u>											
(1) Ordinary	900	17	16	14	.50	10	6	3	3	6	
(2) Special	940	17	16	14	.50	8	2	3	Not Permissible	Not Permissible	
(3) 1st class special	970	17	16	14	.50	6	1	3	Permissible	Permissible	

Remarks: (1) If foreign grain, red grain and coloured grain compose of more than the permissible amount, 1st class special grade is to be degraded as special grade and special grade to be degraded as ordinary grade for all groups of paddy.

(2) Permissible amount of "CHALKY GRAIN" in the 1st class special grade and special grade of Emata Group, are to be determined by the Agricultural and Farm Produce Trade Corporation.

* Selected Townships - Homalin, Makleik, Hpauung, Yin, Tera, Kalewa, Kilenyo, Mokin, Katha, Indaw, Htegyain, Bhamauk, Kavin, Wuntho, and Pinlebu.

A/PPT

付表35 榷供出所内訳

Table 35 No. of Buying Depots by Type by Division of 1978-79

State/Division	Type of Buying Depots				Total
	Field	Mill	Warehouse	Mobile	
KACHIN STATE	3	8	13	5	29
KAREN STATE	9	3	-	-	12
SAGAING DIVISION	24	20	76	14	134
TENASSERIM DIVISION	1	7	5	5	18
PEGU DIVISION	60	72	49	16	197
MAGWE DIVISION	3	12	10	-	25
MANDALAY DIVISION	17	21	21	-	59
MON STATE	18	26	4	-	48
ARAKAN STATE	35	6	10	-	51
RANGOON DIVISION	43	35	19	-	97
IRRAWADDY DIVISION	54	120	50	4	228
TOTAL:	267	330	257	44	898

Source: AFPTC.

付表36 グループ別買入価格

TABLE 36 PURCHASE PRICES OF PADDY BY GROUP

(KYAT PER 100 BASKETS)

TYPE OF COMMODITY	1962-63 to 1965-66	1966-67	1967-68 to 1971-72	1972-73*	1973-74	1974-75 to 1976-77	1977-78
NGASEIN GROUP							
ORDINARY	310	340	358	425	600	900	900
QUALITY SEEDS	325	355	373	-	615	920	940
FIRST GRADE QUALITY SEEDS	330	360	378	-	620	930	970
MEEDONE GROUP							
ORDINARY	325	355	373	442	625	940	940
QUALITY SEEDS	340	370	388	-	640	960	980
FIRST GRADE QUALITY SEEDS	345	375	393	-	645	970	1,010
EMATA GROUP							
ORDINARY	330	360	378	448	634	955	955
QUALITY SEEDS	345	380	398	-	654	980	1,000
FIRST GRADE QUALITY SEEDS	350	390	408	-	664	995	1,035
NGAKYWE GROUP							
ORDINARY	385	415	433	514	726	1,090	1,090
QUALITY SEEDS	400	430	448	-	741	1,110	1,130
FIRST GRADE QUALITY SEEDS	410	440	458	-	751	1,120	1,160
KAUKNYIN GROUP							
ORDINARY	300	330	348	413	584	875	900
QUALITY SEEDS	310	340	358	-	594	890	940
FIRST GRADE QUALITY SEEDS	330	360	378	-	604	905	970

* In 1972-73 purchase prices of paddy is fixed only by group, prices for quality and grade wise are not specified.

Source: Report to the Pyithu Hluttaw, 1978/79

付表 37 ラングローンの主要商品小売価格

TABLE 37 RETAIL PRICES AT RANGOON

(KYAT)

COMMODITY	UNIT	1974 OCTOBER		1975 OCTOBER		1976 OCTOBER		1977 OCTOBER		1977 NOVEMBER	
		CO-OPERATIVE SELLING PRICE	PRE-VAILING MARKET PRICE	CO-OPERATIVE SELLING PRICE	PRE-VAILING MARKET PRICE	CO-OPERATIVE SELLING PRICE	PRE-VAILING MARKET PRICE	CO-OPERATIVE SELLING PRICE	PRE-VAILING MARKET PRICE	CO-OPERATIVE SELLING PRICE	PRE-VAILING MARKET PRICE
RICE (NGASEIN)	PYI	1.58	2.60	1.55	2.50	1.90	2.34	1.90	2.70	1.90	2.80
COOKING OIL	VISS	14.67	17.60	17.50	40.00	21.00	47.90	30.00	41.96	30.00	40.47
SALT	"	0.58	1.78	0.70	4.00	1.85	4.13	1.85	3.21	1.85	3.25
CONDENSED MILK (14 OZ) FULL CREAM	TIN	2.35	6.50	3.25	13.71	5.25	13.80	4.60	11.30	4.60	10.67
SUGAR	VISS	2.65	13.00	4.25	31.33	6.55	22.83	6.55	32.59	6.55	28.93
FISH PASTE (NGAPI) (SECOND GRADE)	"	3.40	8.00	3.78	10.50	3.78	14.50	6.30	14.69	6.30	13.98
FISH SAUCE (NGANFYAYE)	"	3.33	6.63	3.52	7.50	3.52	12.79	5.60	10.43	5.60	10.30
GENT'S LONGYI (2/64x2/64)	PIECE	11.30	26.50	11.30	26.00	29.00	44.00	29.00	43.26	29.00	43.25
LADIE'S LONGYI PLAIN (LOCAL)	"	9.80	21.17	11.50	24.00	14.80	31.00	14.80	27.68	14.80	28.30
VEST (1/40x1/40)	"	3.95	10.50	6.70	13.00	7.70	16.50	7.70	12.00	7.70	12.00
SHEETING GREY (MALAKYIN)	YARD	2.50	8.33	2.60	9.65	5.40	13.40	5.40	10.50	5.40	10.08
DRYCELL BATTERY (LOCAL)	NO.	1.30	2.00	1.60	2.80	2.15	4.95	2.15	4.30	2.15	4.18
MATCHES	BOX	0.12	0.28	0.12	0.20	0.12	0.36	0.15	0.28	0.15	0.34
CARBOLIC SOAP	CAKE	1.00	2.17	1.45	2.25	1.40	3.00	1.60	2.18	1.60	2.23
LAUNDRY SOAP (SOVEREIGN)	BAR	2.35	7.95	3.30	5.80	3.30	5.15	3.10	4.39	3.10	4.30
KEROSENE	GALLON	2.60	5.00	2.60	7.60	2.70	15.80	2.70	10.20	2.70	10.98

Source: Report to the Pyithu Hluttaw

TABLE 38 FUTURE - PROCUREMENT OF PADDY

(In Thousand Basket of 46 Lbs.)

DIVISION/TOWNSHIP	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82
<u>IRRAWADDY DIVISION</u>	41,856	60,568	63,054	67,199	73,000
BASSEIN (EAST)	2,324	3,126	3,248	3,465	3,760
BASSEIN (WEST)	1,000	1,250	1,300	1,400	1,500
DANUBYU	1,242	1,653	1,691	1,722	1,771
EINME	1,465	2,450	2,556	2,724	2,959
DEDAYE	3,167	3,732	3,881	4,129	4,527
<u>PEGU DIVISION</u>	35,879	46,139	47,848	50,694	54,680
KAMA	1,812	3,417	3,519	3,714	4,001
KYAUKTAGA	2,455	2,834	3,063	3,471	3,930
<u>RANGOON DIVISION</u>	14,631	21,635	22,427	23,746	25,593
RANGOON (KHANOUNGTO)	887	310	320	340	365
HLEGU	844	2,000	2,075	2,195	2,365
<u>UNION</u>	<u>160,700</u>	<u>164,000</u>	<u>170,000</u>	<u>180,000</u>	<u>194,000</u>

Source: AFPTC

付表 39 輸出米の仕向国別実績
 TABLE 39 RICE EXPORT BY COUNTRIES OF DESTINATION

BUYER	COUNTRY	1977-78	1978-79 (UP TO SEPT.)
	BANGLADESH	139,593	-
	CHINA	131,888	64,050
	D.P.R.K.	4,810	-
	FRANCE	29,528	-
	INDONESIA	77,448	41,355
	MAURITIUS	44,842	-
	MALDIVE	5,836	1,682
	SINGAPORE	52,018	2,245
	SWITZERLAND	7,668	-
	U. K.	68,802	-
		562,433	109,332

Source: AFPTC

付表 40 輸出米のグループ別実績
 TABLE 40 YEARLY EXPORTS OF RICE BY RICE GROUP

(KYATS IN THOUSAND)

YEAR	UNIT	NGASEIN	ZEERA	EMATA	NGAKYWE	KAUKHYIN	OTHERS	TOTAL
1973-74	KYAT	123,282	8,476	-	120	121	-	132,004
	TON	66,763	4,056	-	208	200	-	71,227
1974-75	KYAT	295,682	12,904	4,880	-	725	-	314,191
	TON	155,795	6,456	2,677	-	984	-	165,912
1975-76	KYAT	425,313	12,768	91,208	-	366	7,750	537,405
	TON	251,679	11,784	54,621	-	467	12,151	330,702
1976-77	KYAT	386,280	67,656	49,001	-	-	157,737	660,674
	TON	302,498	56,050	37,053	-	-	141,898	537,799
1977-78	KYAT	605,097	95,841	100,397	-	-	4,406	805,741
	TON	427,258	62,603	65,903	-	-	6,669	562,433

Source: AFPTC

付表 4 1 輸出米の銘柄別実績

TABLE 41 RICE EXPORT, QUALITY - WISE.

PARTICULAR	EXPORT (LONG TON)	
	1977-78	1978-79 (6 MONTHS) (UP TO SEPT.)
NGASEIN BURMA 15%	15,140	-
" 25%	56,622	12,793
" 35%	252,609	36,248
EMATA SUPER 10%	4,810	-
" BURMA 15%	6,980	11,479
" " 25%	54,113	1,140
ZEERA BURMA 10%	4,920	-
" " 15%	6,728	11,271
" " 25%	44,737	4,672
" SMS 35%	5,768	-
" BURMA NON F.A.Q. '75	449	-
NGASEIN F/BOILED 12%	23,751	27,802
" " 12% F.A.Q. '78	17,529	-
FULL BOILED RICE NON F.A.Q. '76	698	-
" " DAMAGE '76	583	-
LOONZAIN RICE F.A.Q.	18,817	178
NGASEIN LOONZAIN '79	163	-
" " 8%	15,650	-
LOONZAIN NON - F.A.Q.		175
" " " '77		1,892
MILCHAR 1 8%	26,978	-
VARIOUS GRADE WHITE RICE NON-F.A.Q.	281	-
VARIOUS DAMAGE WHITE RICE	112	-
WHITE RICE NON. F.A.Q. 77 G.A.	1,999	-
" " " " " G.B.	2,996	-
VARIOUS FULL BOILED NON. F.A.Q. (OLD CROP)	-	1,682
TOTAL:	<u>562,433</u>	<u>109,332</u>

Source: AFPTC

付表42 精米輸出の仕向地別実績
TABLE 42 EXPORT OF WHITE RICE

COUNTRIES	1970-71		1971-72		1972-73		1973-74		1974-75		1975-76		1976-77		1977-78	
	OCT - SEPT		OCT - SEPT		OCT - SEPT		OCT - MAR		APRIL - MAR		APRIL - MAR		APRIL - MAR		APRIL - MAR	
	TON	KYAT	TON	KYAT	TON	KYAT	TON	KYAT	TON	KYAT	TON	KYAT	TON	KYAT	TON	KYAT
SWITZERLAND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VIETNAM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	399	675,345	-	-	-
SINGAPORE	27,898	9,613,212	17,537	7,240,055	3,404	1,840,967	-	-	423	511,299	11,761	4,083,468	119,908	146,092,521	-	-
MALAYSIA	4,334	2,127,436	1,900	1,005,589	-	-	-	-	-	-	-	-	7,491	10,285,098	-	-
MAURITIUS	2,447	1,279,249	2,817	1,694,986	1,447	951,036	7,999	13,883,173	-	-	12,252	23,052,738	9,169	12,276,481	19,781	29,324,701
HONGKONG	13,240	6,532,474	5,186	2,496,908	100	22,948	407	240,510	615	495,039	1,057	1,026,611	-	-	-	-
SAUDI ARABIA	2,505	1,182,182	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BAHREIN	3,298	1,486,940	9,663	4,681,539	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O. ARABIA	22,485	10,038,011	28,885	13,004,638	8,105	5,048,634	1,248	1,593,493	-	-	8,593	6,158,365	-	-	-	-
INDONESIA	22,438	8,060,848	21,225	8,275,244	19,484	11,845,597	25,559	42,830,876	42,170	71,320,197	179,573	310,768,918	197,876	251,369,859	156,713	240,350,904
U.K.	1,774	972,097	1,172	757,839	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WEST GERMANY	-	-	-	-	-	-	-	-	370	231,543	-	-	-	-	-	-
BULGARIA	5,595	2,646,531	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
U.S.S.R.	12,645	5,950,188	31,076	17,641,581	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INDIA	74,951	28,563,019	35,928	12,500,706	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SRILANKA	154,370	62,733,902	140,251	57,526,687	92,672	39,805,473	-	-	-	-	58,723	89,902,077	89,606	124,882,373	109,835	156,652,518
MALDIVE	230	108,976	160	82,587	110	65,712	699	1,213,194	-	-	-	-	-	-	449	358,838
PAKISTAN	11,701	4,648,554	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FRANCE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,369	26,783,775
MALGACHE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,799	14,693,706
JAPAN	-	-	2	1,244	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BELGIUM	-	-	25	16,582	-	-	-	-	-	-	-	-	2,086	700,960	-	-
BANGLADESH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	119,740	175,812,405
NEW GUINEA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,159	15,386,416
YUGOSLAVIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,859	12,973,741	-	-
MADAGASCAR	17,664	5,352,802	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IRAQ	5,905	2,812,466	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CUBA	29,485	13,300,515	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PHILIPPINES	16,792	5,859,112	78,204	33,530,429	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KUWAIT	-	-	499	311,541	-	-	3,408	7,016,379	6,164	12,213,549	-	-	-	-	-	-
CHINA	-	-	-	-	-	-	31,459	64,124,337	56,144	114,014,066	-	-	-	-	-	-
MUSCAT	-	-	-	-	-	-	-	-	790	1,099,014	-	-	-	-	-	-
EAST AFRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,626	14,396,673
FRENCH WEST AFRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,810	8,108,669
TOTAL	429,757	173,268,514	374,330	160,768,155	125,322	59,580,367	70,779	131,261,962	106,676	199,884,707	273,952	442,410,405	478,662	586,328,971	492,783	709,126,691

Source: AFPTC

付表43 パーボイルライスの輸出の仕向地別実績

TABLE 43 EXPORT OF BOILED RICE

COUNTRIES	1970-71 OCT - SEPT		1971-72 OCT - SEPT		1972-73 OCT - SEPT		1973-74 OCT - MAR		1974-75 APR - MAR		1975-76 APR - MAR		1976-77 APR - MAR		1977-78 APR - MAR	
	TON	KYAT	TON	KYAT	TON	KYAT	TON	KYAT	TON	KYAT	TON	KYAT	TON	KYAT	TON	KYAT
SINGAPORE	10,195	2,144,374	3,907	938,388	2,395	665,427	-	-	2,677	4,885,627	2,600	1,506,318	3,281	1,643,737	112	55,511
MALAYSIA	3,295	1,434,430	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MAURITIUS	31,282	12,589,408	52,387	21,365,191	35,474	19,096,399	-	-	16,838	36,593,854	14,770	27,905,990	26,690	34,341,257	25,061	36,653,828
O. ARABIA	2,406	1,019,293	2,212	846,499	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MALDIVE	8,483	3,320,285	7,050	2,818,218	5,294	4,096,974	469	740,617	-	-	3,093	3,599,503	4,442	3,163,508	5,388	3,893,914
SRI LANKA	33,274	13,598,169	28,993	11,140,337	10,127	4,349,848	-	-	-	-	24,672	38,510,081	12,824	18,280,445	22,033	31,629,918
PAKISTAN	18,842	7,457,225	5,846	2,298,544	5,780	2,953,091	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INDIA	85,614	31,905,991	42,861	17,373,410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COMBIA	1,473	475,731	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SIERRALEONE	13,992	5,513,671	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HONGKONG	-	-	80	18,903	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CHINA	-	-	7,900	3,853,969	-	-	-	-	39,724	80,649,028	-	-	-	-	-	-
BANGLADESH	-	-	70,552	34,010,497	16,105	9,031,181	-	-	-	-	11,616	23,473,454	13,986	17,618,200	17,057	24,381,156
TOTAL	208,856	79,458,577	221,788	94,663,956	75,175	40,172,920	449	740,617	59,239	122,128,509	56,751	94,995,346	61,223	75,047,147	69,651	96,614,327

Source: APPTC

付表 4 4 碎米及び糠輸出の仕向地別実績

TABLE 44 EXPORT OF BROKEN RICE/RICE BRAN

	1970-71		1971-72		1972-73		1973-74		1974-75		1975-76		1976-77		1977-78	
	OCT - SEPT	TON : KYAT	OCT - SEPT	TON : KYAT	OCT - SEPT	TON : KYAT	OCT - MAR	TON : KYAT	APR - MAR	TON : KYAT	APR - MAR	TON : KYAT	APR - MAR	TON : KYAT	APR - MAR	TON : KYAT
WEST INDIES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WEST AFRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HONGKONG	4,875	1,002,754	4,104	1,032,083	3,189	750,239	2,043	2,038,958	697	550,301	2,203	1,848,603	463	349,390	1,514	953,096
SINGAPORE	31,891	8,239,696	17,735	4,953,635	7,689	2,032,966	-	-	7,934	8,688,214	4,270	2,639,618	13,409	7,700,163	15,489	10,563,473
MALAYSIA	12,071	3,158,311	65	16,249	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
U.S.	1,697	381,107	2,370	664,488	648	228,322	6,855	6,400,394	-	-	437	347,117	-	-	-	-
GAMBIA	7,499	2,456,149	13,493	4,612,230	4,497	2,257,446	2,995	4,373,698	7,997	14,852,310	19,137	27,269,138	22,994	19,633,072	6,998	7,036,772
JAPAN	6,610	1,485,980	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BELGIUM	6,437	1,399,552	10,316	2,378,302	21,031	5,268,390	-	-	2,595	2,944,918	12,809	10,144,102	24,943	13,965,913	18,378	10,394,466
W. GERMANY	12,468	2,585,323	8,633	2,031,104	1,995	758,320	3,770	3,695,539	799	748,091	-	-	-	-	4,940	2,696,719
E. GERMANY	15,589	3,250,832	10,236	2,480,498	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NETHERLANDS	873	187,647	-	-	491	171,779	-	-	2,831	3,331,053	49,432	36,202,664	29,480	16,070,781	16,214	9,119,710
YUGOSLAVIA	9,968	1,981,338	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INDONESIA	-	-	2,000	579,283	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FRANCE	-	-	100	29,330	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BRAZIL	-	-	7,315	1,599,194	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VIETNAM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,888	10,062,973	-
TOTAL	103,978	26,128,689	76,367	20,376,596	39,440	11,467,462	15,663	16,508,589	22,853	31,114,887	88,288	78,451,262	106,177	67,782,292	74,297	51,179,586
RICE BRAN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SINGAPORE	6,592	1,235,084	12,173	2,352,798	9,482	1,989,160	-	-	4,117	1,183,838	24,271	8,811,347	18,744	9,135,084	6,577	3,269,472
U.K.	19,408	6,063,249	27,593	8,360,337	12,911	3,348,768	-	-	-	-	253	95,392	693	264,584	-	-
SWITZERLAND	-	-	2,607	874,479	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WEST GERMANY	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	484	191,467	-
MALAYSIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BELGIUM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NETHERLANDS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	26,000	7,298,333	42,373	11,567,614	22,393	5,337,908	-	-	4,117	1,183,838	24,524	8,906,739	19,921	9,591,135	22,724	10,829,352

Source: AFPTC

付表 45 ビルマのライス・ミルの数

Table 45 Number and Capacity of Rice Mills in Burma

Classification	Number	Capacity (M/T of Rice/8 Hrs)
1. Rice mills belong to AFPTC	44	804
2. Private rice mills dealing with AFPTC	829	about 9,000
3. Private rice mills exclusively for farmers (Wunza mill)	1,004	4,767
TOTAL:	1,877	about 14,600

Other than these, there are other type of rice mills named "huller mills" which are composed of Engelberg type machines, though the registered number is about 1,200, it seems there are many unregistered ones.

付表 46 AFPTC 所属のライス・ミル

Table 46 STATEMENT SHOWING DESCRIPTION OF AFPTC OWNED RICE MILLS

Sr. No.	Division	Township	Location	Name of mill	Capacity 8 hr. (Ton of rice)	Reg. No.	Mill Section					Engine			Boiler			Year of Construction	
							Husker	Return Husker	Paddy Separator	White Rice Cone	Trieur Cylinder	Type	HP	Bore x Stroke	Type	Dimensions	Pressure lb/in ²		Evaporation lb/hr.
Sagaing																			
1.		Kawlin	Kawlin		8	6	3 $\frac{1}{2}$ 'x2	6"x1	54x1	2 $\frac{1}{2}$ 'x3	1	Robey	14"x28"	Cornish	6'x20'	125	2,840	1962	
2.		Kalewa	Kalewa		8	114	3 $\frac{1}{2}$ 'x2	6"x1	54x1	2 $\frac{1}{2}$ 'x3	1	Buckau-Wolf		Loco		220	2,290	1963	
3.		Homelin	Homelin		8	116	3 $\frac{1}{2}$ 'x2	6"x1	54x1	2 $\frac{1}{2}$ 'x3	1	Robey	14"x28"	Cornish	6'x20'	125	2,840	1966	
4.		Phaungbyin	Phaungbyin		8	112	3 $\frac{1}{2}$ 'x2	6"x1	54x1	2 $\frac{1}{2}$ 'x3	1	"	14"x28"	"	6'x20'	125	2,840	1966	
5.		Kale	Kale		8	119	3 $\frac{1}{2}$ 'x2	6"x1	54x1	2 $\frac{1}{2}$ 'x3	1	"	14"x28"	"	6'x20'	125	2,840	1965	
6.		Tamu	Khanbat		8	113	3 $\frac{1}{2}$ 'x2	6"x1	54x1	2 $\frac{1}{2}$ 'x3	1	"	14"x28"	"	6'x20'	125	2,840	1974	
7.		Monywa	Nyaungbingyi		5	107	4'x1	6"x1	36x1	2 $\frac{1}{2}$ 'x2		Skoda	45	-	-	-	-	-	
					53														
Arakan																			
1.		Akyab	Akyab		33	1	4'x6	6"x2	60x3 & 56x1	4'x8	6	Motor	322	-	-	-	-	-	1962
2.		Akyab	Akyab		33	2	4'x6	6"x2	60x3 & 56x1	4'x8	6	Motor	342	-	-	-	-	-	1962
3.		Akyab	Akyab		33	3	4 $\frac{1}{2}$ 'x4		60x1	4'x4		Marshall	13"x26"	Lancashire	6'x28' 3 Nos.	115	5,780	1958	
4.		Buthidaung	Buthidaung		8	36	4'x1 2'x1	6"x1	45x1	2'x4	1	Robey	15"x18"	Cornish	6'x20'		2,840	1961	
5.		Maungdaw	Maungdaw		8	35	3 $\frac{1}{2}$ 'x2	6"x1	54x1	2 $\frac{1}{2}$ 'x3	1	Robey	15"x18"	Cornish	6'x18'		2,580	1963	
6.		Kyaukpyu	Kyaukpyu		8	38	4'x2	6"x1	36x1 & 24x1	2 $\frac{2}{3}$ 'x2	1	Esterer	12"x18"	Loco	5'x15'		2,500	1951	
7.		Sandoway	Sandoway		8	41	4'x1 & 2 $\frac{1}{2}$ 'x1	6"x1	45x1	2'x3	1	Robey	15"x28"	Cornish	6'x20'		2,840	1961	
					131														
Magwe																			
1.		Aunglan	Duyingabo		8	44	3 $\frac{1}{2}$ 'x2	6"x1	45x1	2 $\frac{1}{2}$ 'x2		Skoda (diesel)	35	-	-	-	-	-	1975
2.		Kanma	Karma		8	46		10"x1	Satake	Satake		Motor		-	-	-	-	-	1975
3.		Yesagyo	Yesagyo		5	150						Diesel		-	-	-	-	-	
					21														
Kayin																			
1.		Pa-an	Pa-an		8	1	3 $\frac{1}{2}$ 'x2	6"x1	54x1	2 $\frac{1}{2}$ 'x3	4	Robey	14"x28"	Cornish	6'x20'	120	2,840	1966	
					8														
Kayah																			
1.		Loikaw	Loikaw		8	1	3 $\frac{1}{2}$ 'x1	6"x1	36x1	2'x2		Motor	40	-	-	-	-	-	1967
					8														

1/2

Sr. No.	Division	Township	Location	Name of mill	Capacity 8 hr. (Ton of rice)	Reg. No.	Mill Section					Engine			Boiler				Year of Construction
							Husker	Return Husker	Paddy Separator	White Rice Cone	Trieur Cylinder	Type	HP	Bore x Stroke	Type	Dimensions	Pressure lb/in ²	Evaporation lb/hr.	
Irrawaddy																			
1.		Bassein	Bassein (West)		33	94	4'x5	6"x2	45x4	3 $\frac{1}{2}$ 'x6	3	Buckau-Wolf	250	13"x18"	Backau-Wolf	6'x18'	260	4,480	1962
2.		Myaungmya	Myaungmya		33	100	4'x5	6"x2	45x4	3 $\frac{1}{2}$ 'x6	3	"	250	13"x18"	"	6'x18'	260	4,480	1962
3.		Bogale	Bogale		33	10	4'x5	6"x2	45x4	3 $\frac{1}{2}$ 'x6	3	"	250	13"x18"	"	6'x18'	260	4,480	1962
4.		Moulmeingyun	Moulmeingyun		33	25	4'x5	6"x2	45x4	3 $\frac{1}{2}$ 'x6	3	"	250	13"x18"	"	6'x18'	260	4,480	1962
5.		Einme	Einme		17		3 $\frac{1}{2}$ 'x3	6"x1	54x2	3'x3	-	Marshall	140	13"x26"	Hiroshima	6'x18'	120	6,720	1976
6.		Labutta	Labutta		17		3 $\frac{1}{2}$ 'x3	6"x1	54x2	3'x3	-	"	140	13"x26"	"	6'x18'	120	6,720	1976
					166														
Pegu.																			
1.		Nyaunglebin	Nyaunglebin	State R/M 01	25	92	4'x4	6"x1	45x4	3 $\frac{1}{2}$ 'x6	4	Motor	3/8	-	-	-	-	-	1960
2.		"	"	" "	8		4'x1		36x1	18"x2	-	Deutz (diesel)	26	-	-	-	-	-	-
3.		Kyauktaga	Kyauktaga	" " 07	17	73	4 $\frac{1}{2}$ 'x2		45x1	3 $\frac{1}{2}$ 'x2	-	Marshall		13"x26"	Lancashire	6'x28'	115	5,280	1933
4.		Pegu	Kamanat	" " 103	10	132	3 $\frac{1}{4}$ 'x2		45x1	2 $\frac{1}{2}$ 'x3	-	Robey		15"x30"	Cornish	6'x20'	115	2,840	1964
5.		Thanatpin	Kamase	" " 37	12	160	3 $\frac{1}{2}$ 'x2	6"x1	45x1	2'x3	-	Robey		15"x30"	"	6'x20'	115	2,840	1967
6.		Prome	Prome	Kgit Me 05	33	454	4'x6	6"x2	45x3	3'x6	6	Motor	370	-	-	-	-	-	1960
7.		Shwedaung	Shwedaung	50 Ton 17	17	425	3 $\frac{1}{2}$ 'x2	6"x2	45x1	2 $\frac{1}{2}$ 'x1		Motor	176	-	-	-	-	-	1969
8.		Thegone	In-ma	Khitme 10	17	388	3 $\frac{1}{2}$ 'x2	6"x2	45x1	2 $\frac{1}{2}$ 'x1		Motor	171	-	-	-	-	-	1968
9.		Paungde	Paungde	Khit Me 01	33	369	4'x6	6"x2	45x3	3'x6	6	Motor	300	-	-	-	-	-	1961
10.		"	"	Lay-lan 02	40	370	3 $\frac{1}{2}$ 'x8		45x4	2'x6		Marshall		13"x15"	Lancashire	6'x28'	120	5,980	1958
11.		Nattalin	Nattalin	Khitme 155	33	356	4'x5	6"x2	45x4	3 $\frac{1}{2}$ 'x6	3	Motor	224	-	-	-	-	-	1962
Rangoon																			
1.		Pazundaung	Pazundaung	German 01	8	1	4'x2		36x1 & 24x1 &	2 $\frac{1}{2}$ 'x4		Motor	120	-	-	-	-	-	1955
2.		Pazundaung	Pazundaung	American 02	20	2	4'x3	6"x2	60x1	3 $\frac{1}{2}$ 'x2 &	4	Motor	170	-	-	-	-	-	1957
									45x1	2 $\frac{1}{2}$ 'x2									
3.		Pazundaung	Pazundaung	Han Tha Nyunt 03	13	3	4'x1 & 3'x1	6"x1	45x1	3 $\frac{1}{2}$ 'x2		Motor	143	-	-	-	-	-	1959
4.		Kamayut	Kamayut	Naikban 04	33	4	4'x6	6"x2	45x3	3 $\frac{1}{2}$ 'x6	6	Motor	274	-	-	-	-	-	1960
5.		Kamayut	Kamayut	Kwinchaung 05	33	5	4'x6	6"x2	45x3	3 $\frac{1}{2}$ 'x6	6	Motor	342	-	-	-	-	-	1961
6.		Kamayut	Kamayut	U Mya 06	33	6	4'x4		45x2	3 $\frac{1}{2}$ 'x3		Marshall		14"x21"	Marine	10'x10'	120	6,050	1959
7.		Thingangyun	Thingangyun	Ngeimoeyade 07	15	7	4'x2 & 3 $\frac{1}{2}$ 'x4		36x1	2 $\frac{1}{2}$ 'x3		Motor	50	-	-	-	-	-	1960
8.		Twante	Twante	Twante 08	17	-	3 $\frac{1}{2}$ 'x3	6"x1	Satake	3'x3		Tangi		14"x28"	Hiroshima	6'x18'	120	6,720	1976
					172														
					804														
Total		44 rice mills																	

Source: AFPTC

付表 47 下ビルマ3管区における AFPTC 契約ライス・ミル

Table 47 List of Private Mill (Deal with AFPTC)
in Rangoon, Pegu and Irrawaddy Division

1/3

Sr. No.	Division and Township	No. of Rice Mill	Capacity Rice Tons/8 Hrs
<u>RANGOON</u>			
1.	TAIKKYI	9	93
2.	HMAWBE	4	29
3.	HTANTABIN	5	41
4.	HLEGU	6	45
5.	THINGANGYUN	3	29
6.	INSEIN	11	131
7.	KAMAYUT	2	30
8.	PAZUNGDAUNG	6	74
9.	DALA	0	0
10.	TWENTE	11	86
11.	KAWHMU	3	13
12.	KUNGYANGONE	4	25
13.	SYRIAM	4	29
14.	KYAUKTAN	9	81
15.	THONEGWA	12	127
16.	KHAYAN	10	100
	TOTAL	99	933

Sr. No.	Division and Township	No. of Rice Mill	Capacity Rice Tons/8 Hrs
	<u>PEGU</u>		
1.	YETASHE	5	36
2.	TOUNGOO	6	65
3.	HTANTABIN	7	57
4.	OKTWIN	10	103
5.	PHYU	10	137
6.	KYAUKKYI	2	15
7.	NYAUNGLAYBIN	14	156
8.	KYAUKTAGA	5	45
9.	DAIK-U	9	104
10.	PEGU	13	107
11.	THANATPIN	8	96
12.	WAW	9	86
13.	KAWA	14	150
14.	PAUNGDE	6	44
15.	THEGON	13	118
16.	THARAWADDY	9	100
17.	LETPADAN	11	133
18.	MINHLA	8	127
19.	MOENYO	2	15
20.	ZEEGON	6	107
21.	NATTALIN	8	126
22.	GYOBINGAUK	5	79
23.	OAKPO	12	174
24.	PROME	5	59
25.	PAUK KAUNG	2	14
26.	PADAUNG	4	33
27.	SHWEDAUNG	4	34
	TOTAL:	207	2,320

Sr. No.	Division and Township	No. of Rice Mill	Capacity Rice Tons/8 Hrs
<u>IRRAWADDY</u>			
1.	HENZADA	15	210
2.	KYANGIN	5	45
3.	MYAN AUNG	6	60
4.	INGA PU	7	78
5.	LEMYATHNAR	8	75
6.	ZALUN	6	69
7.	MYAUNG MYA	14	171
8.	EINME	4	38
9.	WAKEMA	15	191
10.	LABUTTA	8	78
11.	BOGALE	9	177
12.	MOULMEINGYUN	10	131
13.	MAUBIN	10	103
14.	YANDOON	6	30
15.	PANTANAW	7	35
16.	DANUBYU	5	33
17.	KYAIKLAT	9	109
18.	DEDAYE	4	55
19.	PYAPON	11	160
20.	BASSEIN (EAST)	7	79
21.	BASSEIN (WEST)	14	287
22.	THA PAUNG	2	21
23.	NGAPUDAW	2	19
24.	KYONPYAW	13	150
25.	YEGYI	11	96
26.	KYAUNGGONE	10	107
	TOTAL:	218	2,607
<u>SUMMARY</u>			
	RANGOON	99	933
	PEGU	207	2,320
	IRRAWADY	218	2,607
	3 Divisions TOTAL:	524	5,860

Source: AFPTC

付表 48 8つのタウンシップにおけるライス・ミルの数と能力

Table 48 Monthly Rated Capacity of Rice Mills by Ownership in the Eight Townships
(20 working days per month on 2 shifts basis)

No.	Division/Township	Nos. of Mills		Rated Milling Capacity (Ton/8 Hrs)		Rated Milling Capacity (Ton/Month)			
		Private	AFPTC	Private	AFPTC	Private	AFPTC		
	<u>IRRAWADDY DIVISION</u>	<u>218</u>	<u>6</u>	<u>224</u>	<u>166</u>	<u>2,773</u>	<u>104,280</u>	<u>6,640</u>	<u>110,920</u>
1.	BASSEIN (E)	7	-	7	-	79	3,160	-	3,160
2.	BASSEIN (W)	14	1	15	33	320	11,480	1,320	12,800
3.	DANUBUYU	5	-	5	-	33	1,320	-	1,320
4.	DEDAYE	4	-	4	-	55	2,200	-	2,200
5.	EINNE	4	1	5	17	55	1,520	680	2,200
	<u>PEGU DIVISION</u>	<u>207</u>	<u>11</u>	<u>218</u>	<u>245</u>	<u>2,565</u>	<u>9,280</u>	<u>9,800</u>	<u>102,600</u>
6.	KAWA	14	-	14	-	150	6,000	-	6,000
7.	KYAUKTAGA	5	1	6	17	70	2,120	680	2,800
	<u>RANGOON DIVISION</u>	<u>99</u>	<u>8</u>	<u>107</u>	<u>172</u>	<u>1,105</u>	<u>37,320</u>	<u>6,880</u>	<u>44,200</u>
8.	RANGOON	22	7	29	137	400	10,520	5,480	16,000
9.	HLEGU	6	-	6	-	45	1,800	-	1,800

Source: AFPTC

付表 49 パーボイル 施設のあるライス・ミル (1977/78)

Table 49 Rice Mills with Parboiling Facilities, 1977/78

DIVISION	Number	Capacity (M/T of Rice/8 Hrs)	Those required to repair	
			Number	Capacity (M/T of Rice/8 Hrs)
IRRAWADY	30	580	31	512
PEGU	3	56	38	578
ARAKAN	6	75	-	-
TOTAL:	39	711	69	1,090

付表 50 AFPTC の委託搗精賃 (1978/79)

Table 50 Milling Hire Charges

Sr. No.	Rice Quality		Milling Hire Charges per 100 Baskets of Paddy
			Ks.Ps.
<u>Ngakywe Group</u>			
1.	Ngakywe Super	5%	50.12
2.	Ngakywe Super	10%	47.28
3.	Ngakywe Burma	15%	39.22
4.	Ngakywe Burma	25%	39.22
5.	Ngakywe Bazaar Quality	38%	37.52
6.	Ngakywe Brown Rice		26.55
7.	Ngakywe Full Boiled	12%	58.50
<u>Emata Group</u>			
1.	Emata Super	5%	53.10
2.	Emata Super	10%	50.39
3.	Zeeya Super	10%	50.39
4.	Emata Burma	15%	42.61
5.	Emata Burma	25%	42.61
6.	Emata SMS	35%	38.35
7.	Emata Brown Rice		26.55
8.	Long Boiled	10%	63.92
9.	Emata Full Boiled	12%	58.50
<u>Meedon Group</u>			
1.	Meedon Super	5%	50.02
2.	Meedon Super	10%	47.28
3.	Meedon Burma	15%	39.22
4.	Meedon	25%	39.22
5.	Meedon Bazaar Quality	38%	37.52
6.	Meedon Brown Rice		26.55
7.	Meedon Full Boiled	12%	58.50
<u>Ngasein Group</u>			
1.	Ngasein Super	5%	50.39
2.	Ngasein Super	10%	47.94
3.	Ngasein Burma	15%	41.09
4.	Ngasein Burma	25%	40.61
5.	Ngasein SMS	35%	34.50
6.	Ngasein Brown Rice		26.55
7.	Ngasein Full Boiled	12%	58.50
8.	Milchar (1)	8%	69.09
9.	Milchar (2)	10%	63.45
<u>Kauk-Hnyin Group</u>			
1.	Kauk-Hnyin SMA	35%	38.35

Source: AFPTC

付表 51 イラワノ管区のいくつかのライス・ミル概況の例

1. U Cho ライス・ミル

- 1) 種類 : AFPTC 指定委託
 2) 所在地 : Bassein
 3) 能力 : 白米 120 トン / 24 hr
 4) 設備 : 籾すり機 円盤式 径 4' 6 台
 精米機 円錐式 径 4' 2 台
 籾攪別機 小区画式 48 区画 2 台
 ボイラー ランカンチャー 28' × 8' 圧力 115 psig
 蒸気機関 Marshal 14' × 28" 75 馬力

5) 設置年度 : 1948 年

6) 年間稼働日数 : 1976 ~ 77 295 日
 77 ~ 78 280 日

7) 従業員

職種	人数	月給	計
ライス・ミル 操作員	2 名	150 K	300 K
" 助手	6 "	140	840
油差し係	2 "	120	240
蒸気機関操作員	2 "	140	280
灰掻き係	2 "	120	240
事務員	2 "	150	300
倉庫書記	2 "	150	300
管理者	1 "	500	500
油差し係	2 "	100	200
ライス・ミル 書記	2 "	140	280
水の係	3 "	100	300

8) 搗精歩留 (籾 100 bkt からの bkt 数) (カッコ内対極重量比)

		白米	碎米	小碎米	糠
Zeera Z Bur	15%	32 (52)	68 (11)	1.6 (3)	7.8 (5)
" "	25%	35.4 (58)	36 (6)	1.7 (3)	8.2 (5)
Ngakywe NKBQ	38%	41.4 (67)		0.8 (1)	6.4 (4)
Ngassein NSMS	35%E	40.5 (66)		1.0 (2)	6.7 (4)
Zeera ZSMS	35%	40.8 (67)		1.5 (2)	5.4 (4)

9) 収入支出 : (Kyats)

	1976/77	1977/78
搗精籾数量 (bkts) (トン)	753,700 (15,768)	692,474 (14,487)
委託搗精賃総額	193,736	222,358
平均搗精賃単価 (k/100bkt)	25.7	32.1

給 与	67,983	68,922
初張込み人夫賃	22,611	25,639
潤滑油代	6,581	10,499
従業員保険代等 (Social Security)	5,094	5,560
現物給与等 (Social Benefits)	16,544	33,089
ライス・ミル部品及修理	26,548	24,301
建物修理	8,781	9,387
橋	368	1,856
ボイラー修理	5,415	3,944
電 気 代	1,725	1,670
電 話 代	2,380	978
税 金	6,976	5,220
文 房 具	1,077	821
雑	12,200	12,200
支 出 計	184,283	204,086

2. AFPTCライス・ミル (付表46参照)

1) 種 類 : AFPTC所属ライス・ミル

2) 所在地 : Bassein

3) 能 力 : 白米100トン/24hr

4) 設 備 :	初すり機	円盤式	径 1,200mm	5 台
	精米機	円錐式	径 1,000 "	6 "
	研米機		径 1,000 "	2 "
	初撰別機	小区画式	45 区画	4 "
	風撰機	MIAG		3 "
	返り初用初すり機	ゴムロール	10' (SCHULE)	2 "
		"	6' (協和)	1 "
	凹み円筒式撰別機		55 mm	1 "
			45 "	1 "
			3.5 "	1 "
	ボイラー	Buckauwolf (西独)	(圧力)	260 psig
	蒸気機関	"		35 cm × 89 cm
			250馬力	
	発電機	224 KW	400 V 400 A	
		280 KVA	1,000 rpm	

5) 設置年度 1962年

6) 価 格 120万K

7) 従業員

(現場)	ライス・ミル 操作員	2名	月給	210 - 300 K
	" 助手	6 "	"	130 - 200
	油差し係	2 "	"	125 - 150
	蒸気機関操作員	2 "	"	210 - 330
	灰掻き係	2 "	"	130 - 200
	油差し係	2 "	"	125 - 150
	電気係	2 "	"	210 - 330
(事務)	ライス・ミル 管理者	1 "	"	350 - 720
	技術員	1 "	"	350 - 720
	事務員	1 "	"	210 - 330
	検査員	2 "	"	150 - 220
	ライス・ミル 書記	2 "	"	120 - 125
	倉庫書記	2 "	"	110 - 125
	水の係	2 "	"	110 - 125

8) 建 物

ライス・ミル	124' × 50' × 27' (378 × 152 × 82 m)
ボイラー室	75' × 30' × 18' (229 × 9.1 × 55 m)
穀倉庫	144' × 50' × 18' (439 × 152 × 55 m) 2棟 = 1,000トン
	80' × 40' × 15' (244 × 122 × 46 m) 3 " = 400 "
白米倉庫	144' × 50' × 18' (439 × 152 × 55 m) 3 " = 1,000 "
	40' × 40' × 15' (122 × 122 × 46 m) 3 " = 1,000 "

9) 収入支出 : 1977/78 (Kyats)

搗精穀数量 (bkts) (トン)	569,557 (11,915)
委託搗精賃総額	215,390
平均搗精賃単価 (K/100bkt)	378
給 与	60,148
穀張込み人夫賃	25,381
潤滑油代	12,715
従業員保険代等	3,333
ライス・ミル 部品	9,235
" 修理労賃	6,061
建物修理	4,500
橋・道路修理	2,500
運 賃	6,492
燃料及電気代	340
税 金	7,007
文 房 具	377

火災保険	16,650
旅 費	2,106
時間外手当	5,949
本部からの資材の価格	6,716
支 出 計	169,944
収支差額	45,445

10) 製品種類

Ngasein	NSMS	35%	LS
"	"	"	EX
"	N Bur	25%	E
"	N Bur	15%	
Zeera	N Bur	25%	
"	Z Bur	15%	
"	Z Bur	35%	

11) 問 題 点

- 部品不足のため蒸気機関がしばしば稼動不能。
主要必要部品は、ピストンリング、摺動弁ブッシュ、同案内、スタフィング
- 潤滑油の品質が悪いこと。
- 水の塩分のためボイラーを傷める。水処理施設なし。
- ボイラー上に据付けた蒸気機関によって振動を生じ、ボイラーにしばしば故障を生ず。

12) 将来の見通し : 1979 ~ 80 にライス・ミル電化の予定。

3. Hla Myitta ライス・ミル

- 種 類 : Wunza
- 所 在 地 : Bassein West
- 能 力 : 白米 35トン/24 hr
- 設 備 : 搗すり機 円盤式 径4' 1台
精米機 円錐式 " 2' 2"
ボイラー Marine 6' x 7' 圧力 110 psig
蒸気機関 Robey 11" x 22" 35馬力
- 設置年度 : 1958年 1962年に再建
- 価 格 : 20万K
- 年間稼動日数 : 1976 221日
1977 182 "
- 従 業 員
ライス・ミル操作員 3人 月給 140K 月給計 420K
蒸気機関操作員 3 " " 120 " 360

事務員	1人	月給	250 K	月給計	250 K
管理者	1 "	"	300	"	300

9) 建 物

ライス・ミル	40' × 30' × 25' (122 × 9.1 × 7.6m)
粃 倉 庫	50' × 30' × 18' (152 × 9.1 × 5.5")
"	60' × 30' × 18' (183 × 9.1 × 5.5")
"	40' × 20' × 15' (122 × 6.1 × 4.6")
ボイラー室	40' × 50' × 18' (122 × 15.2 × 5.5")

10) 顧客の範囲と貸搗の条件

村 の 数	5
部 落 数	20
農 家 数	6,065
労働者数	1,917
一農家の貸搗許容粃バスケット数	20
一労働者の " "	10
100 バスケット当り搗賃	40 K

11) 収入支出

	1976/77	1977/78
搗精粃数量 (bkts) (トン)	178,400 (3732)	74,037 (1,549)
搗精賃総額	53,187	25,912
平均搗精単価 (K/100bkt)	298	350
給 与	15,960	15,960
粃張込み人夫賃	8,720	3,701
潤滑油代	4,318	4,850
従業員保険代等	725	705
現物給与	4,931	836
精米所部品	20,818	3,309
" 修理費	2,512	2,121
建物修理	-	338
電 気 体	219	51
税 金	2,227	1,944
文 房 具	261	-
雑	325	614
支 出 計	61,016	34,429

12) 問 題 点

精米所部品の入手困難

13) 将来の見通し

電化と AFPTC の委託契約獲得

14) 搗精歩留 (粳100バスケットからのバスケット数) (カノコ内対粳重量比)

	白米	碎米	糠
Ngasein	42(68)	0.22(4)	6(4)
Meedone	42(68)	0.22(4)	6(4)
Ngakywe	43(70)	0.16(3)	6(4)
Emata	40(65)	0.22(4)	6(4)

4. Lin Yaung Co. ライス・ミル

1) 種類 : AFPTC 指定委託ライス・ミル

2) 所在地 : Danubyu

3) 能力 : 白米 25トン/24hr

4) 設備 : 粳すり機 円盤式 径3 1/2 1台

精米機 円錐式 " 20 " 2 "

粳撰別機 小区画式 30区画 1 "

ボイラー Cochran (英国) 5' x 10' 圧力 85psig

蒸気機関 Oilwell 9" x 10" 35馬力

5) 設置年度 : 1960に8トン/24hrとして設立

1975に現状に拡大

6) 価格 : 25万K

7) 年間稼働日数 : 1975 - 76 90日 (工事中)

1976 - 77 180 "

1977 - 78 204 "

8) 従業員

(現場) ライス・ミル 操作員 6名 月給120 - 160K 計 960K

蒸気機関 " 3 " 120 - 160 460

灰掻き係 3 " 100 - 130 390

灰運び係 3 " 100 - 130 390

(事務) 事務員 1 " 200 200

守衛 1 " 100 - 130 130

管理者 1 " 300 300

9) 搗精歩留 (粳100バスケットからのバスケット数) (カノコ内は対粳重量比)

	白米	碎米	糠
Yagyaw (IRZZ) SMS35%	40.8(67)	1.6(3)	5.1(3)
Shwewa Tun (Ngasein SMS35%)	41.5(68)	0.9(1)	5.0(3)
Ngassein Loan Pu (")	42.3(69)	0.8(1)	4.7(3)
" Loan Thu (")	41.5(68)	1.3(2)	4.5(3)

10) 建物

ライス・ミル敷地 160' x 200' (49 x 61m)

収 倉 庫 な し

(草葎竹製臨時倉庫に米を約400トン収容)

11) 収入支出 (Kyats)

	1975/76	1976/77	1977/78
搗精米数量 (bkt) (トン)	75,266 (1,575)	118,467 (2,478)	221,137 (4,626)
委託搗精賃総額	20,312	38,159	74,923
平均搗精賃単価 (K / 100bkt)	27.0	32.2	33.9
給 与	14,314	20,968	24,359
米張込み人夫賃	4,097	3,891	6,634
潤滑油代	1,328	2,000	6,163
予備部品代	5,573	3,180	11,938
ライス・ミル修理賃	-	-	13,643
建物修理	-	3,688	2,840
運 賃	987	489	892
雑	1,828	1,140	1,771
支 出 計	28,127	35,356	68,240

12) 部品の寿命

- ゴムベルト類 : 2 ~ 3 年
- 昇降機ベルト : 1 年
- 米すり機研削面 : 米 6,000 バスケット又は2ヶ月
- 精米機 " : " 90,000 " " 2 ~ 3 年

13) 問 題 点

部品の入手困難

14) 将来の見通し

- a. 米すり機 径4' 1台を備える
- b. 米選別機を30区画のものから54区画のにする。

5. Ludu Myitta ライス・ミル

- 1) 種 項 : Wunza
- 2) 所 在 地 : Danubyu
- 3) 能 力 : 白米 9トン/24hr
- 4) 設 備 : 米すり機 円盤式 径 2' 1台
精米機 円錐式 " 14' 2 "
米選別機 小区画式 27区画 1 "
ノーゼルエンジン Ruston (英国) 4 1/2 " × 7" 11 3/4 馬力
燃料消費 14 gal/24hr (265 l/hr)
- 5) 設置年度 : 1957 年
- 6) 価 格 : 10 万 K

7) 年間稼働日数 :	1975 - 76	260 日
	1976 - 77	280 "
	1977 - 78	280 "

8) 従業員

(現場)	ライス・ミル操作員	2 名	月給	150 K	計	300 K
	エンジン "	1 "		150		150
(事務)	事務員	1 "		150		150
	管理者	1 "		200		200

9) 搗精歩留(対極重量比?)

	白米	砕米	糠
Ngasein long grain	47.5%	0.1%	8%
short "	50 "	0.1 "	8 "
Ngakywe	45 "	0.2 "	8 "
Meedone	50 "	0.1 "	8 "

10) 搗精賃 K40/100bkt

11) 収入支出(Kyats)

	1975/76	1976/77	1977/78
搗精稼働量(hkts)(トン)	70,067(1,466)	57,357(1,200)	70,000(1,464)
搗精賃総額	17,696	18,944	23,702
平均搗精単価(K/100bkt)	253	330	339
給与	4,080	4,200	4,650
稼働込み人夫賃	4,904	4,025	4,900
潤滑油と燃料	5,324	5,777	8,095
現物給与等	1,403	-	-
部品代	3,598	1,714	3,660
ライス・ミル及エンジン修理代	260	-	-
建物修理	-	-	-
運賃	214	465	356
文房具	336	-	-
雑	-	645	1,184
支出計	20,119	16,826	22,845

12) 部品の寿命

ゴムベルト類	1 年
昇降機ベルト	1 年
研すり機研削面	6 ヶ月
精米機 "	1 ~ 1.5 年

ディーゼルエンジンのピストンリング, スリーブ, プランジャー, ノズル, ベアリング 各1年

13) 建 物

穀倉庫なし

ライス・ミル敷地 200' × 200' (61 × 61m)

14) 問 題 点

a. 部品人手困難

b. 燃料 "

15) 将来の見通し

穀すり機を径2'から2½'に変更

精米機18"を1台追加

エンジンを45馬力のものに交換

6. AFPTC ライス・ミル (付表 46.55 参照)

1) 種 類 : AFPTC 所属 ライス・ミル

2) 所 在 地 : Einme

3) 能 力 : 白米 50/24hr

4) 設 備 : 穀すり機 径 3½' 3台
 精米機 " 3' 3"
 穀撰別機 小区画式 54区画 2台
 昇降機 25' 10"
 穀がら風撰機 8' × 3' 1"
 白米ふるい唐箕付 8' × 3' 1"
 穀粗撰機 6' × 3' 1"
 ボイラー 広島1977年製 水管式 140m² 3500kg/hr
 圧力 12Atmg
 蒸気機関 Marshall (英国) 13" × 26" 75馬力

5) 設置年度 : 1976 - 78

6) 従 業 員

(現場)	技術助手	1名	月給350 - 420K	計	350
	ライス・ミル 操作員	2 "	210 - 330		500
	" 助 手	4 "	130 - 200		600
	油差し係	2 "	125 - 150		260
	蒸気機関操作員	2 "	210 - 330		500
	灰掻き係	2 "	130 - 200		300
	油差し係	2 "	125 - 150		260
(事務)	管 理 者	1 "	350 - 420		350
	事務員 (2級)	1 "	210 - 330		250
	倉庫書記	2 "	120 - 125		240
	ライス・ミル 書記	2 "	130 - 200		300
	水 の 係	2 "	120 - 125		240

7) 搗精歩留

	白米	大碎米	小碎米	糠
Yagyaw NSM 35% Local	424	-	0.4	4.6
Ngasein NSMS 25% Exp.	39.6	0.6	0.4	8.0
Emata ESMS 35% Local	423		0.5	4.4
Ngasein NSMS 25% Exp.	39.0	0.9	1.0	7.5
Ngakywe NK 38% Local	43.1		0.3	4.3
Yagyaw NSMS 35% Local	41.9		0.4	5.3

8) 問題点

- a) ADBの輸入したギヤボックスがしばしば故障して搗精機1台が停止した。
- b) すべての機械につけてあるGood Year製の黒のゴムベルトがしばしば切れる。精米機1台はベルトがないため停止。10"のメインベルトも何度か切れた。
- c) ボイラーの穀から消費が少なくて穀がらが毎日300バスケット余り、この始末が困難。

9) 将来の見通し

現在55万バスケット(11,500トン)しか搗精していないが、将来は毎年80万バスケット(16,740トン)搗精する予定。

7. Danabala ライス・ミル

- 1) 種 項 : AFPTC 指定委託ライス・ミル
- 2) 所在地 : Einme
- 3) 能 力 : 白米30トン/24hr
- 4) 設 備 : 搗すり機 円盤式 径3' 4' 各1台
 精米機 円錐式 " 2' 2"
 搗精別機 小区画式 45区画 1"
 ボイラー Cochran 5' 3" 径 圧力100psig
 Masa 2080 1962
 蒸気機関 Robey 10" × 20" 40馬力
- 5) 設置年度 : 1928年
- 6) 価 格 : 2万K
- 7) 年間稼働日数 1975 - 76 280日
 1976 - 77 280"
 1977 - 78 280"
- 8) 建 物
 ライス・ミル 60' × 60' (18.3 × 18.3m)
 倉 庫 70' × 38'
 70' × 40'
 30' × 40' (棟 2000袋)

9) 従 業 員

(現場)	ライス・ミル 操作員	2 名	月給 200	計 400
	" 助 手	2 "	160	320
	蒸気機関操作員	2 "	200	400
	灰掻き係	2 "	160	320
(事務)	事 務 員	2 "	200	400
	管 理 者	1 "	300	300
	水 の 係	2 "	180	360

10) 搗精歩留 (粳 100bkt からの bkt 数)

	白米	砕米	糠
NSMS 35% E	41.7	0.7	4.9
Y/N SMS 35% L.S.	42.5	0.4	4.0
Emata SMS 35% L.S.	42.9	0.5	3.3
Zeera ZSMS 35% E	41.7	0.9	4.8
ZSMS 35% L	42.5	0.6	3.8

11) 収入支出 (Kyats)

	1975-76	1976-77	1977-78
搗精粳数量 (bkt) (トン)	386,026 (8,076)	318,431 (6,662)	326,173 (6,824)
総委託搗精賃	91,042	94,876	112,693
平均搗精単価 (K / 100bkt)	236	298	345
給 与	30,092	29,800	38,000
初張込み入夫賃	10,413	9,306	11,269
潤滑油代	6,000	5,500	15,000
建物修理	13,846	13,000	9,000
雑	—	—	2,500

12) 部品の寿命

ゴムベルト類	2 年
昇降機ベルト	1 "
" バケツト	6 ヶ月
複すり機研削面	4 ヶ月
精米機	2 年

13) 問 題 点

ゴムベルト類と 2 1/2" のノヤフト

14) 将来の見通し

2 1/2" の精米機に更新

8. Chit Kyi Ye ライス・ミル

- 1) 種 類 : Wunza
 2) 所在地 : Einme
 3) 能 力 : 白米18トン/24hr
 4) 設 備 : 粃すり機 円盤式 4' 3 1/2' 各1台
 精米機 円錐式 2 1/2' 2 #
 扱撰別機 小区画式 48区画 1 #
 ボイラー Loco 6' x 15' 圧力 100psig
 蒸気機関 Oilwell 9" x 12" 15馬力

5) 建 物

ライス・ミル 150' x 80' (45.7 x 24.4m)

同 敷 地 200' x 300' (61 x 91.4#)

6) 設置年度 : 1954年

7) 価 格 : 10万K

8) 年間稼働日数 1975 - 76 200日
 1976 - 77 205 #
 1977 - 78 194 #

9) 従 業 員

(現場)	ライス・ミル操作員	2名	月給140K	計280K
	" 助手	2 #	110	220
	蒸気機関操作員	2 #	140	280
	灰掻き係	2 #	110	220
(事務)	事務員	1 #	250	250
	管理者	1 #	350	350

10) 搗精歩留

	白米	碎米	糠
Ngasein	45 %	0.1%	8%
Emata	45	0.1	8
Meedone	47.5	0.1	8
Ngakywe	45	0.1	8

11) 収入支出 1977/1978 (Kyats)

搗精粃数量 (bkt)(ト)	80,605
搗精賃総額	40,300
給 与	12,817
粃張込み人夫賃	8,060
潤滑油代	12,020
部品及び修理代	42,000(粃すり機と精米機更新)

ライス・ミル現所有者U Ge Yone が1977年にライス・ミルを入手した。

12) 部品の寿命

ゴムベルト類	1 年半
昇降機ベルト	3 年
" バケット	1 "
すり機研削面	1 "
精米機 "	3 "
シャフト類	3 - 4 年

13) 問題点

部品の入手困難

出 所 : AFPTC

Table 52 NATIONAL AVERAGE MILLING RECOVERY (Oct. 1977 - March 1978)

1/3

SPECIFICATION	Oct. 77				Nov. 77				Dec. 77				Jan. 78				Feb. 78				Mar. 78				Av.									
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	C	D				
NGAKYWE 35%																																	65	68
" 38%	39.42	46.11	64	75	39.02	44.04	64	72	40.81	42.40	67	69	40.62	42.41	67	69	41.37	42.31	67	69	40.87	42.37	67	69	45.45	45.89	74	75	46.08	46.42	75	76	66	69
" LZN																																	74	75
" LZN EXP																																	75	76
EMATA 15% EXP																																	61	67
" 15%																																	61	69
" 25% EXP	35.31	41.17	58	67	35.25	41.09	57	67	31.94	39.38	52	64	37.78	41.17	62	67	37.58	40.36	61	66	36.61	42.53	60	69	35.88	41.51	58	68	40.01	42.67	65	70	65	70
" 25%																																	58	63
" C/4 35%	39.20	41.22	64	67	38.94	40.99	63	67	40.53	42.13	66	69	40.41	41.83	66	68	40.08	47.10	65	77													65	70
" C/4 35% EXP																																	64	67
" LZN EXP																																	60	67
ZEEBA 15% EXP																																	52	69
" 15%																																	51	66
" 25% EXP	28.30	43.80	46	71	33.30	41.67	54	68	33.58	41.51	55	68	35.41	41.63	58	68	35.40	41.86	58	68	34.34	42.03	56	69	35.16	41.67	57	68	39.31	41.15	64	67	61	69
" 25%																																	57	68
" 35% EXP	33.81	42.07	55	69	36.66	45.56	60	74	36.88	41.38	60	67	39.23	40.99	64	67																	62	71
" 35%	37.01	43.53	60	71	36.34	40.58	59	66	37.74	41.53	62	68	39.49	42.02	64	68	38.97	41.19	64	67	39.38	51.14	64	83									62	71
" LZN EXP																																	71	75
BINGALA 35%																																	69	70
DEHEBYAN 35%	38.13	41.25	62	67	39.57	41.32	64	67	41.18	42.94	67	70																					64	68
NEEDON 25%																																	54	62
" 35%																																	65	68
" 38%	40.21	43.40	66	71	39.85	46.51	65	76	39.73	41.67	65	68	41.05	42.30	67	69	41.36	41.99	67	68	40.70	43.37	66	71									66	71
" LZN EXP																																	67	68

SPECIFICATION	Oct. 77				Nov. 77				Dec. 77				Jan. 78				Feb. 78				Mar. 78				Av.											
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D								
NGASEIN 15% EXP																																				
" 15%																																				
" 25% EXP	28.74	38.47	47	63	25.79	37.16	42	61	34.76	40.64	57	66	35.71	39.37	58	65	36.89	41.53	60	68	35.45	44.51	58	73	35.10	53.57	57	(87)	35.45	44.51	58	73	35.10	53.57	57	(87)
" 35% EXP	38.22	42.33	62	69	37.56	43.89	61	72	37.24	46.52	61	76	39.51	42.18	64	69	39.84	41.65	65	68	39.07	44.24	64	72	39.07	44.24	64	72	39.07	44.24	64	72	39.07	44.24	64	72
" 35%	38.55	43.58	63	71	38.49	46.54	63	76	38.95	45.31	63	74	40.52	41.99	66	68	40.23	41.81	66	68	40.10	44.26	65	73	40.10	44.26	65	73	40.10	44.26	65	73	40.10	44.26	65	73
" W/RICE	38.09	39.61	62	65					41.04	41.42	67	68	39.62	41.17	65	67																				
" W/R EXP									37.93	40.81	62	67	39.01	40.26	64	67																				
" N/FAQ 35% EXP									38.57	41.70	63	68																								
" L/BOILED																																				
" F/B EXP	39.15	40.99	64	67	30.03	32.28	49	53	40.60	40.74	66	66	42.82	43.21	70	70	40.64	41.04	66	67	41.00	42.12	67	69	41.00	42.12	67	69	41.00	42.12	67	69	41.00	42.12	67	69
" F/BOILED																																				
MILCHAR NO.1 EXP																																				
NGASEIN LZN EXP	43.85	45.86	71	75	43.57	45.08	71	73	44.22	45.60	72	74	44.70	45.62	73	74	45.65	45.94	74	75	36.39	39.43	59	64	43.64	45.95	71	75	36.39	39.43	59	64	43.64	45.95	71	75
" LZN	44.97	45.58	73	74	44.55	45.30	73	74	26.90	28.56	(44)	(7)	44.92	46.26	73	75	44.94	45.53	73	74	43.64	45.95	71	75	43.64	45.95	71	75	43.64	45.95	71	75	43.64	45.95	71	75
YARKYAW 1 W/RICE 35% EXP									36.12	40.58	59	66																								
" 2 35%	38.17	41.04	62	67	38.84	41.24	63	67	39.94	41.79	65	68	40.62	42.20	66	69	40.50	42.09	66	69	39.93	41.93	65	68	39.93	41.93	65	68	39.93	41.93	65	68	39.93	41.93	65	68
" 2 35% EXP	34.60	35.43	56	58	40.15	41.85	65	68									40.85	41.96	67	68	43.60	44.56	71	73	43.60	44.56	71	73	43.60	44.56	71	73	43.60	44.56	71	73
" 2 ROLLED EXP					25.70	27.94	42	46																												
" 2 LZN EXP									44.62	44.76	73	73																								
KAUKHYIN(W) 35%	35.79	40.00	58	65					39.04	41.27	64	67	38.82	39.95	63	65																	37.80	40.48	62	66

The average figures are arithmetic means of C and D of each month.

Figures encircled are dubious ones.

A : Number of basket of white rice of each specification gained from 100 baskets of paddy

B : Number of basket of total white rice gained from 100 baskets of paddy

C : Percentage of A to paddy weight (%)

D : Percentage of B to paddy weight (%)

Weight of a basket of paddy: 46 lbs.

Weight of a basket of white rice: 75 lbs.

Source: Extracted and calculated from the Statement of National Weighed Average Outturn Rates by Quality, APTC Oct. 1977 - Mar. 1978

付表 53 NGASEIN 25% 搗精実績(1978年3月)

Table 53 NGASEIN 25% OUTTURN (Mar. 1978)

TOWNSHIP	MILL NO.	CONT NO.	A PADDY MILLED(M/T)	B NGASEIN 25%(M/T)	C TOTAL W/RICE(M/T)	B/A (%)	C/A (%)	0.6B/C (%)
KAWA	41	09	251	149	164	59	65	55
GYDSHNGAUK	81	14	336	197	216	59	64	55
DAIKU	33	11	75	34	47	45	63	44
"	51	10	63	33	41	52	65	48
WAW	24	09	206	122	134	59	65	55
"	66	06	334	199	216	60	65	55
"	81	09	334	198	215	59	64	55
THANATPIN	17	08	325	180	206	55	62	52
THARRAWADY	3	10	167	78	107	47	64	44
OKPO	51	10	93	53	60	57	65	53
"	53	09	45	25	29	56	64	52
CHAUNGSUN	30	07	167	107	112	64	67	57
"	131	04	84	55	58	65	69	57
PAUNG	36	08	130	85	87	65	67	59
MUDON	42	07	115	71	75	62	65	57
"	51	07	134	79	88	59	66	54
MOUMEIN	88	05	105	68	71	65	68	57
"	88	07	183	115	120	63	66	58
"	100	08	351	240	250	68	71	58
KYAUGGON	117	35	125	55	91	44	73	36
"	119	29	209	97	130	46	62	45
BASSEIN	1	02	226	133	167	59	74	48
"	5	03	424	218	275	51	65	48
"	8	07	118	67	76	57	64	53
"	8	10	274	147	171	54	62	52
"	13	08	307	159	195	52	64	49
"	40	09	314	157	204	50	65	46
"	49	02	627	332	407	53	65	49
"	49	07	326	166	211	51	65	47
PYAPON	530	14	334	201	212	60	63	57
"	530	16	167	101	106	60	63	57
"	531	09	167	104	107	62	64	58
"	531	14	167	102	107	61	64	57
"	534	08	336	206	221	61	66	56
"	535	10	334	199	219	60	66	55
"	535	14	94	56	62	60	66	54
"	538	15	12	7	8	58	67	53
"	538	18	114	70	73	61	64	58
MAUBIN	391	09	418	219	264	52	63	50
"	393	05	134	75	87	56	65	52
"	393	05B	451	252	291	56	65	52
"	396	07A	36	21	23	58	64	55
"	396	07B	120	71	78	59	65	55
MYAUNGMYA	319	10	469	259	298	55	64	52
"	322	05	512	268	294	52	57	55
TOTAL:			10,313	5,830	6,673	57	65	52
Note 1: Total W/RICE = Ngasein 25% + Extra + Broken 1, 2, 3, 4.								
2: Paddy milled was originally expressed in number of Basket of 46 lbs.								
3: 0.6B/C means percentage of head rice in total white rice.								
Source: Milling Outturn for the Month of March 1978, AFPTC.								

Table 54 Proposed Construction of Rice Mills during the Third Four-Years Plan Period

Division	150 Ton Rice Mill by OECF Loan Yen Credit	100 Ton Rice Mills			Number of Rice Mills	Remarks
		OECF Loan Yen Credit	ADB Loan	Chinese Loan		
IRRAWADDY DIVISION	(1) Bassein (Parboil Mill)	(1) Dedaye (1) (2) Einme (3) Danubyu	(1) Dedaye (2) (2) Maubin (3) Latbutta (1) (4) Latbutta (2) (5) Bassein (1) (6) Bassein (2) (7) Ngaputaw	-	150 ton Parboil R/M = 1	Tentative arrangement based on the discussion held so far and the plan is subject to change when final discussion is held with the respective Appraisal Mission.
	TOTAL:	1	7	-	11	
RANGOON DIVISION	(1) Khanaung - toe	(1) Hlegu	(1) Kyauktan (2) Kungyangon (3) Kawhmu	(1) Pazundaung	150 ton Rice Mill = 1 100 ton Rice Mill = 5	
	TOTAL:	1	3	1	6	
PEGU DIVISION	-	(1) Kawa (2) Kyauktaga(1) (Thahtaygon)	(1) Gyobinkauk (2) Kyauktaga(2)	-	100 ton Rice Mill = 4	
	TOTAL:	-	2	-	4	
GRAND TOTAL	2	6	12	1	21	

Source: AFPTC

付表 55 ADB第1次計画によるライス・ミル

場 所	機 械 設 備	建設費用予算(万Kyat)			建設進行 状 況
		外 貨	国内通貨	計	
Labutta	円盤式粗すり機 $3\frac{1}{2}' \times 3$ +ゴムロール式 $6' \times 2$ 小区画式粗撰別機(54区画) $\times 2$ 円錐式精米機 $\times 1$ 粗粗撰機 $\times 1$ 円運動ふるい $\times 2$ (玄米用) 振動ふるい $\times 1$ (碎米用)	302	2051	2353	1979.3月 完成予定
Einme	同 上	193	1630	1823	稼 動 中
Twante	円盤式粗すり機 $3\frac{1}{2}' \times 3$ ・ゴムロール式 $6' \times 1$ (協和No.3) 揺動式粗撰別機(サタケ) $\times 2$ 横軸研削式精米機(中野) $\times 3$ 円筒式碎米撰別機 粗粗撰機, 振動ふるいなど	287	1158	1445	1979.3月末 完成予定
		782	4839	5621	

- 注 1. いずれも白米50トン/24h(粗約32トン/h)
往復動蒸気機関駆動, 中間軸伝導方式。建物は木骨トタン葺。
2. 建設費用は, 精米機械類, 動力設備, 建物を含む。但し, 上記は予算額であり, 実際の建設にはこれ以上の金額を要した模様である。

出所: AFPTC

Table 56 Specification for Ngasein Rice for the Year 1978/79

QUALITY	MILLING STANDARD	S E P A R A T I O N					SIZE OF BIG BROKENS	SIZE OF BROKENS	FOREIGN GRAINS	CONDITION
		PADY	RED	HEAD RICE	BIG B'KENS	B'KENS				
NGASEIN LOONZAIN	Husked	2	12	66	8	12	above 0.5	1, 2 & 3	-	Cargo Rice milled from Ngasein type of paddy.
" S.M.S. 35%	2 to 3 red streaks	-	-	50	15	35	- do -	- do -	-	White Rice milled from Ngasein type of paddy.
" 30%	2 to 3 "	-	-	55	15	30	- do -	- do -	-	- do -
" BURMA 25%	1 "	-	-	60	15	25	- do -	- do -	-	- do -
" BURMA 15%	1/2 "	-	-	70	15	15	0.625 & above	1 & 2	-	- do -
" SUPER 10%	1/4 "	-	-	75	15	10	0.65 & above	0.35 & above	-	- do -
" SUPER 5%	1/4 "	-	-	80	15	5	- do -	- do -	-	- do -
" MILCHAR NO.1	1 "	-	-	80	12	8	above 0.5	1 & 2	-	Boiled Rice milled from Ngasein type of paddy.
" MILCHAR NO.2	2 "	-	-	78	12	10	- do -	- do -	-	- do -
FULL BOILED	3 to 4 "	-	-	74	14	12	above 0.45	- do -	-	- do -

N.B. (1) The size of a whole kernel is 0.8 and above.
 (2) The rice shall be of fair average quality of the season, and shall be in sound and merchantable condition.
 (3) Red Streaks mentioned in the lists are the number of red streaks counted on one face of the kernels.

Source: The Board of Panels of Surveyors

付表57 ミーディングルー米穀規格 (1978/79)

Table 57 Specification for Meedone/Ngakywe Rice for the Year 1978/79

QUALITY	MILLING STANDARD	S E P A R A T I O N					SIZE OF BIG BROKENS	SIZE OF BROKENS	FOREIGN GRAINS	CONDITION
		PADDY	RED	HEAD RICE	BIG B'KENS	B'KENS				
MEEDONE LOONZAIN	Husked	2	4	76	8	10	above 0.5	1, 2 & 3	10%	Cargo Rice milled from Meedone type of paddy.
" B.Q. 38%	2 red streaks	-	-	52	10	38	- do -	- do -	10%	White Rice milled from Meedone type of paddy.
" BURMA 25%	1 "	-	-	63	12	25	0.625 & above	1 & 2	10%	- do -
" BURMA 15%	1 "	-	-	70	15	15	- do -	- do -	10%	- do -
" SUPER 5%	1/4 "	-	-	80	15	5	0.65 & above	0.35 & above	10%	- do -
NGAKYWE B.Q. 38%	2 "	-	-	52	10	38	above 0.5	1, 2 & 3	10%	White Rice milled from Ngakywe type of paddy.
" BURMA 25%	1 "	-	-	63	12	25	0.625 & above	1 & 2	10%	- do -
" BURMA 15%	1 "	-	-	70	15	15	- do -	- do -	10%	- do -

- N.B.
- (1) The size of a whole kernel is 0.8 and above.
 - (2) The rice shall be of fair average quality of the season, and shall be in sound and merchantable condition.
 - (3) Red Streaks mentioned in the lists are the number of red streaks counted on one face of the kernels.

Source: The Board of Panels of Surveyors

付表58 エマタグループ米穀規格(1978/79)

Table 58 Specification for Emata Rice for the Year 1978/79

QUALITY	MILLING STANDARD	S E P A R A T I O N						SIZE OF BIG BROKINS	SIZE OF BROKINS	FORLIGN GRAINS	CONDITION
		PADDY	RLD	HLAD RICL	BIG B'KENS	B'KINS	BIG BROKINS				
EMATA LOONZAIN	Husked	2	4	68	8	18	0.625 & above	1, 2 & 3	6%	Cargo Rice milled from Emata type of paddy.	
" S.M.S. 35%	2 red streaks	-	-	50	15	35	- do -	- do -	6%	White Rice milled from Emata type of paddy.	
" BURMA 25%	2 "	-	-	60	15	25	- do -	1 & 2	6%	- do -	
" BURMA 15%	2 "	-	-	65	20	15	- do -	- do -	6%	- do -	
" SUPER 10%	1 "	-	-	75	15	10	0.65 & above	0.35 & above	6%	- do -	
" SUPER 5%	1/4 "	-	-	80	15	5	- do -	- do -	6%	- do -	
" SUPER 100% RICE	1/4 "	-	-	85	13	2	- do -	- do -	6%	- do -	
EMARINE SUPER 5%	1/4 "	-	-	80	15	5	- do -	- do -	6%	White Rice milled from Ekarine type of paddy.	
" SUPER 10%	1 "	-	-	75	15	10	- do -	- do -	6%	- do -	
" BURMA 15%	2 "	-	-	65	20	15	0.625 & above	1 & 2	6%	- do -	
" S.M.S. 35%	2 "	-	-	50	15	35	- do -	1, 2 & 3	6%	- do -	
YAHINE S.M.S. 35%	2 "	-	-	50	15	35	- do -	- do -	6%	White Rice milled from Yahine type of paddy.	
LONG BOILED 10%	1 "	-	-	80	10	10	- do -	1 & 2	6%	Boiled Rice milled from Emata type of paddy.	

N.B. (1) The size of a whole kernel is 0.8 and above.
 (2) The rice shall be of fair average quality of the season, and shall be in sound and merchantable condition.
 (3) Red Streaks mentioned in the lists are number of red streaks counted on one face of the kernels.

Source: The Board of Panels of Surveyors

付表59 カウチーグループ米穀規格 (1978/79)

Table 59 Specification for Kaukkyee Rice for the Year 1978/79

QUALITY	MILLING STANDARD	S E P A R A T I O N					SIZE OF BIG BROKENS	SIZE OF BROKENS	FOREIGN GRAINS	CONDITION
		PADY	RED	HEAD RICE	BIG B'KENS	B'KENS				
KAUKKVEE LOONZAIN	Husked	2	4	76	8	10	above 0.5	1, 2 & 3	10%	Cargo Rice milled from Kaukkyee type of paddy.
" B.Q. 38%	2 red streaks	-	-	52	10	38	- do -	- do -	10%	White Rice milled from Kaukkyee. Type of paddy.
" BURMA 25%	1 "	-	-	63	12	25	0.625 & above	1 & 2	10%	- do -
" BURMA 15%	1 "	-	-	70	15	15	- do -	- do -	10%	- do -
" SUPER 10%	1/4 "	-	-	75	15	10	0.65 & above	0.35 & above	10%	- do -
" SUPER 5%	1/4 "	-	-	80	15	5	- do -	- do -	10%	- do -

- N.B. (1) The size of the whole kernel is 0.8 and above.
(2) The rice shall be of fair average quality of the season, and shall be in sound and merchantable condition.
(3) Red Streaks mentioned in the lists are the number of red streaks counted on one face of the kernels.

Source: The Board of Panels of Surveyors

付表60 レッエシエングループ米穀規格 (1978/79)

Table 60 Specification for Letywezin Rice for the Year 1978/79

QUALITY	MILLING STANDARD	SEPARATION				SIZE OF BIG BROKENS	SIZE OF BROKENS	FOREIGN GRAINS	CONDITION	
		PADDY	RED	HEAD RICE	BIG B'KENS					B'KENS
DAHRYAN S.N.S. 35%	2 red streaks	-	-	50	15	35	0.625 & above	1, 2 & 3	6%	White rice milled from Letywezin type of paddy.
" BURMA 15%	2 "	-	-	65	20	15	- do -	1 & 2	6%	- do -
BINGALA S.N.S. 35%	2 "	-	-	50	15	35	- do -	1, 2 & 3	6%	- do -
ZEENA S.N.S. 35%	2 "	-	-	50	15	35	- do -	- do -	6%	- do -
" BURMA 15%	2 "	-	-	65	20	15	- do -	1 & 2	6%	- do -
" BURMA 25%	2 "	-	-	60	15	25	- do -	1 & 2	6%	- do -
" SUPER 10%	1/4 "	-	-	75	15	10	0.65 & above	0.35 & above	6%	- do -
" BURMA 10%	1 "	-	-	75	15	10	0.65 & above	- do -	6%	- do -
SHWEBO NIUNNI S.N.S. 35%	2 "	-	-	50	15	35	0.625 & above	1, 2 & 3	6%	- do -
" BURMA 15%	2 "	-	-	65	20	15	- do -	1 & 2	6%	- do -
" SUPER 10%	1/4 "	-	-	75	15	10	0.65 & above	0.35 & above	6%	- do -
KAUKHYIN S.N.S. 35% (GLUTINIOUS RICE)	2 "	-	-	50	15	35	0.625 & above	1, 2 & 3	10%	- do -
KAUKHYIN BURMA 15%	2 "	-	-	65	20	15	- do -	1 & 2	10%	- do -
ZEENA BOILED 10%	2 "	-	-	78	12	10	- do -	- do -	6%	Boiled Rice milled from Zeera type of paddy.

N.B. (1) The size of a whole kernel is 0.8 and above.
 (2) The rice shall be of fair average quality of the season, and shall be in sound and merchantable condition.
 (3) Red Streaks mentioned in the lists are the number of red streaks counted on one face of the kernels.

Source: The Board of Panels of Surveyors

付表 61 米穀副産物規格 (1978/79)

Table 61 Specification for By-Products of Rice Proposed for 1978/79

QUALITY	MILLING STANDARD	COMPOSITION				TOLERANCE	
		Extra	1	2	3		4
A Extra	As produced from millings of super of all varieties.	100	-	-	-	-	10% Lesser Grades.
A 1 and Extra mixed.	"	60	40	-	-	-	5% "
A 1	"	-	100	-	-	-	10% "
A 1 and 2 mixed.	"	-	50	50	-	-	5% "
A 2, 3 and 4 mixed.	"	-	-	25	50	25	5% "
B Extra	As produced from millings of Ngasein and Meedone Burma 15% - 25% and Emata of any millings.	100	-	-	-	-	10% "
B 1 and Extra mixed.	"	60	40	-	-	-	5% "
B 1	"	-	100	-	-	-	10% "
B 1 and 2 mixed.	"	-	50	50	-	-	5% "
B 2, 3 & 4 mixed.	"	-	-	25	50	25	5% "
Ordinary No. 2, 3 & 4 mixed	As produced from millings of Ngasein S.M.S. and Meedone bazaar milling.	-	-	25	50	25	5% "
Boiled Broken Rice (2, 3 & 4 mixed)	As produced from millings of Milchar 2 and Full Boiled.	-	-	25	50	25	5% "
Cargo Broken Rice.	As produced from millings of Loonzain.	-	-	-	-	-	No split.
White Rice Bran.	As produced from millings of White Rice Milling.	-	-	-	-	-	Sand & Silica $2\frac{1}{2}\%$ allowed.
Boiled Rice Bran.	As produced from Boiled Rice Milling.	-	-	-	-	-	Sand & Silica 6% allowed.
S.Q. Bran.	As produced from Super down to S.Q. Milling.	-	-	-	-	-	Sand & Silica $1\frac{1}{2}\%$ allowed.

Source: The Board of Panels of Surveyors

付表63 ビルマ砕米格付基準

Table 63 System of Grading Broken Rice in Burma

Grading of broken rice in Burma is based primarily on the following three factors:-

- (1) The Milling Standard of the rice in milling which the broken rice is produced.
- (2) The Nature of Processing, i.e. "Loonzain" (Husked); "White" (Raw); "Boiled" (parboiled).
- (3) The Composition i.e. the proportion of different sizes of brokens in the broken rice. In one grade, only brokens of the same type of rice are included.

The sizes of brokens are as shown below:-

Extra - Those which are bigger than No. 1 brokens.

No. 1 - Those which fall through sieve No. $8\frac{1}{2}$ but are retained on sieve No. 8.

No. 2 - Those which fall through sieve No. 8 but are retained on sieve No. 7.

No. 3 - Those which fall through sieve No. 7 but are retained on sieve No. $6\frac{1}{2}$.

No. 4 - Those which fall through sieve No. $6\frac{1}{2}$ but are retained on sieve No. 6.

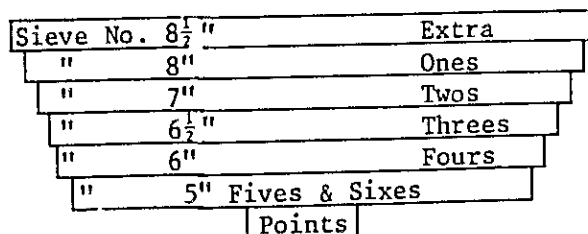
Small Brokens + Those which are smaller than the smallest brokens specified in the composition of a particular grade.

Points - Very minute pieces of kernels.

The Measurements of the perforations of the sieves are as follows:-

Sieve No.	Diameter of perforation
$8\frac{1}{2}$	0.091 Inch.
8	0.085 "
$7\frac{1}{2}$	0.075 "
7	0.069 "
$6\frac{1}{2}$	0.062 "
6	0.055 "

D I A G R A M



The standards of the above factors for fair average qualities of Burma Broken Rice are shown in the specifications.

Source: The Board of Panels of Surveyors

付 表 64 輸出精米規格項目の一覧

Table 64 Example for Standard of Milled Rice for Export

Grade Class (Min.)	Whole Rice	Medium Broken	Big Broken	Maximum Limit				Foreign Other Matters Class (incl. of Rice Paddy)	Milling Degree
				Red Kernels & Streaks	Damaged Yellow Kernels	Immatured Kernels	Chalky Kernels		

Grade: No.1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 (or 100%, 5%, 10%, 15%, 20%, 25%, 35%, 45%)
 Class: Extra long rice, Long rice, Medium rice, Short rice
 Big Broken: less 3/4 - 1/2
 Medium Broken: less 1/2 - 1/4
 Small Broken: less 1/4
 Moisture content: not more than 14%
 Milling Degree: Extra well milled, Well milled, Reasonably well milled, Undermilled

付表65 収及び米の倉庫概要（イラワジ，ペダー，ラングーン3管区）

Table 65 Capacity of Own and Hired Warehouses for Paddy and Rice

(Unit: 1,000 baskets)

LOCATION	A.F.P.T.C.						PRIVATE						TOTAL					
	PADDY			RICE			PADDY			RICE			PADDY			RICE		
	NO.	CAPACITY	NO.	CAPACITY	NO.	CAPACITY	NO.	CAPACITY	NO.	CAPACITY	NO.	CAPACITY	NO.	CAPACITY	NO.	CAPACITY		
<u>IRRAWADDY DIVISION</u>	598	18679	85	3313	460	13574	60	1156	1058	22251	145	4469						
BASSEIN	42	1190	24	950	82	3389	32	810	124	4579	56	1760						
EIRNE	45	1115	-	-	5	195	-	-	50	1310	-	-						
DEDAYE	23	791	-	-	8	169	-	-	31	960	-	-						
DANBYU	21	890	-	-	2	60	-	-	23	950	-	-						
<u>EGU DIVISION</u>	433	11702	33	880	330	7043	36	580	763	22752	69	1460						
KAWA	24	1075	-	-	3	120	8	135	27	1195	8	1350						
KYAUKTAGA	29	1170	-	-	8	145	-	-	37	1315	-	-						
<u>RANGOON DIVISION</u>	245	8262	31	3399	241	6585	41	3005	486	14847	72	6404						
HLEGU	10	500	-	-	7	260	-	-	17	760	-	-						
KANAUNGTGE (DALLA)	17	900	-	-	3	320	-	-	20	1220	-	-						
UNION TOTAL	1959	56637	186	8328	1721	34823	161	5471	3680	91460	347	13799						

Source: AFPTC

付表66 国営機関による輸送手段別輸送量

Table 66 Internal and External Transportation of Freight by Means of State-owned Conveyances

(In thousands)

Particulars	Unit	1961-62	1973-74	1974-75	1975-76	1976-77 (Provi- sional actual)	1977-78 (Provi- sional)
Rail transport-							
Freight ton	Ton	2,938	1,494	1,560	1,620	1,675	2,290
Freight ton miles	Ton miles	457,549	241,750	248,175	237,251	242,493	364,340
Road transport-							
Freight ton	Ton		1,204	1,088	1,124	1,013	1,059
Freight ton miles	Ton miles		67,036	63,079	69,990	74,455	73,622
Passenger-cum-cargo	Numbers		10,467	10,260	13,013	11,099	10,800
Passenger-cum-cargo miles	Passenger miles		44,487	42,263	50,355	42,882	42,000
Water transport-							
Inland transport							
Freight ton	Ton	1,283	1,679	1,698	1,746	912	1,108
Freight ton miles	Ton miles	244,196	336,740	327,473	340,556	116,104	138,931
Oversea and coastal transport							
Freight ton	Ton	527	434	533	469	515	608
Freight ton miles	Ton miles		1,895,589	2,065,768	1,868,935	1,674,846	2,091,698

Source: Report to the Pyithu Hluttaw, 1978/79

付表67 輸 送 手 段

Table 67 State Transport Facilities

Particulars	(Numbers)				
	1973-74	1974-75	1975-76	1976-77 (Provi- sional actual)	1977-78 (Provi- sional)
Burma Railways Corporation-					
Diesel locomotives	140	164	164	164	177
Steam locomotives	229	229	229	229	217
Diesel rail cars	23	23	23	23	13
Wagons	9,281	9,232	9,213	9,208	9,244
Carriages	1,199	1,202	1,203	1,210	1,270
Stations	347	347	466	467	467
Track miles	2,687	2,687	2,701	2,701	2,701
Road Transport Corporation-					
Haulage truck	2,554	2,593	2,638	2,693	2,696
Passenger buses	1,704	1,791	1,860	1,506	1,490
Taxis	1,008	993	1,008	1,008	1,008
Inland Water Transport Corporation-					
Passenger-cum-cargo (powered vessels)	155	154	156	162	162
Cargo barges (powered vessels)	39	40	34	42	42
Tug and cargo boat	55	54	50	45	45
Barges	234	232	220	214	214
Oil barges (Dumb)	117	117	120	16	16
Station pontoons	112	100	95	90	90
Tugs	70	71	73	37	37
Burma Five Star Shipping Corporation-					
Ocean liner	10	10	9	9	9
Coastal vessels	4	4	5	5	5

Source: Report to the Pyithu Hluttaw, 1978/79

付表68 IWTC 及び AFPTC の艇型及び積載量
 Table 68 Type of Barges of IWTC & AFPTC

Type of Craft	Capacity in tons	Remarks
M - Flat	500	I.W.T.C.
F - Flat	550	"
O - Flat	550	"
BA. 6000	450	"
L Craft	300	"
Z Craft	150	"
Mo Craft	300	"
BA 3000	250	"
Y Craft	120	"
X Craft	120	"
Vga Craft	120	"
JR Craft	120	"
C.C. Craft	120	"
B A 1000	100	"
40 nos. Cargo Barge (No Power)	115 ton rice (5000 bkts paddy)	A.F.P.T.C.
20 nos Power Barge	120 ton rice	"

Source AFPTC

付表69 榎の舟運賃
 Table 69 Transport Charges for Paddy
 (by Barge)

<u>Distance</u>		<u>Rate per 100 bkts.</u>	
From	To	<u>of 46 lbs. paddy.</u>	
		Rs.	Ps.
Up to 5 miles		18	00
6	10	25	50
11	20	33	00
21	30	40	50
31	40	44	50
41	50	49	00
51	60	53	20
61	70	55	35
71	80	59	40
81	90	61	10
91	100	65	00

Source: AFPTC

付表70 米、米及び副産物のトラック運賃

Table 70 Transport Charges for Paddy, Rice & By-products

Commodity	U/C	Type of Road	1st 1 Mile		Rate for Extra Mile				Remarks
			Ks.	Ps.	up to 20 mile		above 20 mile		
					Ks.	Ps.	Ks.	Ps.	
Paddy	100 Bkts.	Tar Road	5	-	1	50	1	30	(1) For the first one mile, according to the type of road, from the starting point to the end to be calculated one time only. (2) To defy the distance of remaining mile excluding first one mile, calculation should be done consecutively - Including first mile; above 21 miles, according to the type of road, calculation should be made as shown in column 7. (3) Transportation charges within the township should be calculated in accordance with the above mentioned rate.
		Laterite Road	6	-	1	75	1	60	
		Ground " (Smooth)	6	-	2	-	1	75	
		Ground " (Rough)	7	-	3	-	2	50	
		Tar Road	2	24	-	60	-	50	
		Laterite Road	2	-	-	70	-	60	
		Ground " (Smooth)	2	80	-	80	1	70	
		Ground " (Rough)	3	20	1	20	1	-	
		Tar Road	2	70	-	70	-	60	
		Laterite Road	3	35	-	85	-	70	
		Ground " (Smooth)	4	35	-	95	-	85	
		Ground " (Rough)	3	85	1	45	1	20	
Rice & by products, Pulses & beans, Oil Cakes and similar products.	Ton								
Bran, O.E.B. Gunny Bags and Twines.	"								

Source: AFPTC

付表71 精米輸送状況 (ライス・ミル建設予定地8タウンシップ)

Table 71 Situation of Rice Transportation, 1977*
(in Proposed Sites for Rice Mill in Eight (8)
Townships)

<u>Particulars</u>	<u>Percentage</u>
1. Road Transportation:	14.9 %
(1) Railway	6.5 %
(2) Truck	8.4 %
(a) RTC	6.8 %
(b) Private	1.6 %
2. Riverine Transportation:	85.1 %
(1) IWTC	30.4 %
(2) Private	51.3 %
(3) Division Vessel	2.9 %
(4) Defence Vessel	0.5 %
3. Total	100.0 %

Remark: *1977 calender year (Jan. Feb. and Apr. - Dec.)

Source: AFPTC

付表72 米及び副産物の船運賃

Table 72 Transport Charges for Rice & Rice Products
(by Barge)

<u>Distance</u>			<u>Rate per ton</u>	
<u>From</u>	-	<u>To</u>	<u>Ks.</u>	<u>Ps.</u>
1	-	25	4	67
26	-	50	9	33
51	-	75	14	00
76	-	100	18	36
101	-	125	22	09
126	-	150	25	82
151	-	175	28	39
176	-	200	32	67
201	-	225	36	40
226	-	250	40	13
251	-	275	43	24
276	-	300	46	98
301	-	325	50	71
326	-	350	53	82
351	-	375	57	56
376	-	400	61	29
401	-	425	65	02
426	-	450	67	82
451	-	475	71	56
476	-	500	75	29
501	-	525	78	40
526	-	550	82	13
551	-	575	85	87
576	-	600	89	60

Source: AFPTC

付表73 ライス・ミル建設予定地から輸出港までの距離

Table 73 Distance from Project Area to Exporting Port

(Unit: mile)

1. To Rangoon

<u>From</u>	<u>by Truck</u>	<u>by Railway</u>	<u>by Barge</u>
Kyauktaga	117	108 3/4	-
Kawa	80	-	-
Hlegu	28	-	-
Kanaungtoe	-	-	4
Dedaye	-	-	46
Einme	-	-	75
Danubyu	-	-	106
Bassein	-	-	194

2. To Bassein

Einme	-	-	75
Danubyu	-	-	92

NOTE 1 Refer to Annex Table 69, 70 and 72 for transportation charges of truck and barges.

NOTE 2 Railway charge (per 100 viss*): Kyat 4.60

*1 viss = 3.6 lbs.

Source: AFPTC

付表74 建設用資材価格一覧

Table 74 Table on Cost of Construction Materials

<u>Description</u>	<u>Unit</u>	<u>Price (Kyat)</u>
River Gravel	100 cu ft	370
Granit Crushed stone	100 cu ft	350
Sand	100 cu ft	152
Bricks	1,000 pcs.	350
CG 1 sheet 3 ft x 7 ft	pcs.	34
Reinforced bar M.S. Rod	L/T	7,150
Timber Pingado	L/T	2,500
Cement Locally made	L/T	600
Fuel		
Gasoline	US Gallon	4.5
Diesel oil	US Gallon	3.0
Lubricating oil		
Engine oil	US Gallon	17.0
Gear oil	US Gallon	16.0

Source: C C Bassein, Hlegu

付表75

コンサルタント・サービスの費用見積り

コンサルタント・サービスは、次の二つの段階に分けて考える。

- 1は、計画実施についての設計と、仕様を作成、及び入札について、応札者の応札内容の審査と評価の段階である。……………実施設計
- 2は工事中のモニターの段階である。……………モニター

このコンサルタント・サービスの費用概算は、次のようになる。

1. 実施設計の段階

<u>職 務</u>	<u>所要月数</u>
総括（プラント・エンジニアリング）	3
精米機械及設備	3
電気（コントロール・システムその他）	<u>3</u>
計	9

2. モニターの段階

工事期間24ヶ月を基礎とし、1年毎に6ヶ月、9ヶ所のプロジェクト現場をモニターする。

<u>職 務</u>	<u>要月数</u>
総括（プラント・エンジニアリング）	12
精米機械及設備	12
電気（コントロール・システムその他）	<u>12</u>
計	<u>36</u>
合 計	45

上記の費用概算見積りは80,000,000円である。

付図 1 下ビルマ稲栽培期間

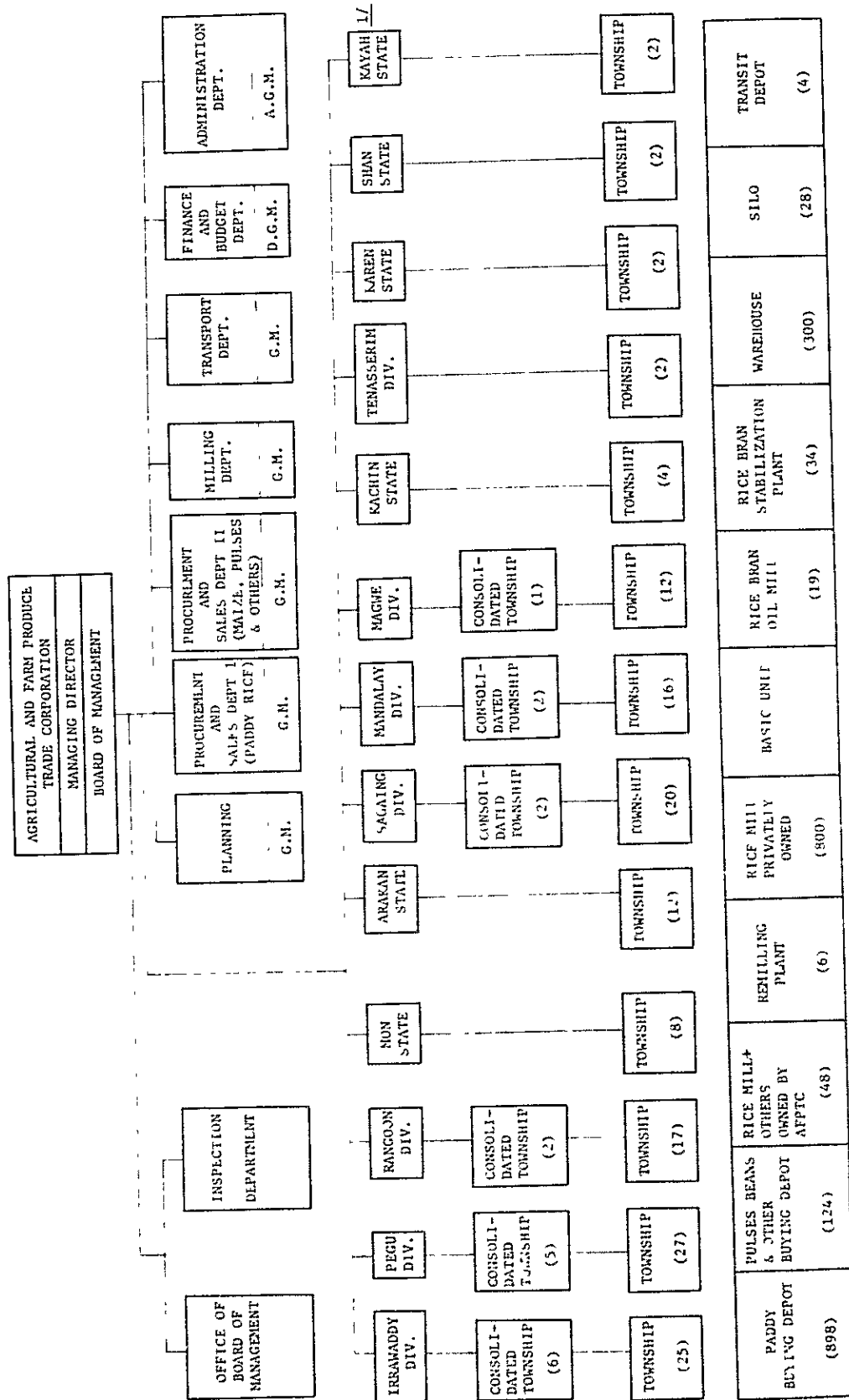
Fig. 1 Pattern of Rice Cultivation in Lower Burma

Particulars	Apr.	May	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Feb.	Mar.
<u>TIME OF SOWING</u>												
(a) Early matured varieties												
(b) Medium matured varieties												
(c) Late matured varieties												
<u>TIME OF TRANSPLANTING</u>												
(a) Early matured varieties												
(b) Medium matured varieties												
(c) Late matured varieties												
<u>TIME OF REAPING</u>												
(a) Early matured varieties												
(b) Medium matured varieties												
(c) Late matured varieties												
<u>TIME OF THRESHING AND WINNOWER</u>												
(a) Early matured varieties												
(b) Medium matured varieties												
(c) Late matured varieties												

Note: Cropping intensity; Early matured varieties 4%, Medium matured varieties 51%, Late matured varieties 45%.

Source: AC.

付圖 2 AFPTC, 組織圖
 FIG. 2 ORGANIZATION OF AGRICULTURAL AND FARM PRODUCE TRADE CORPORATION

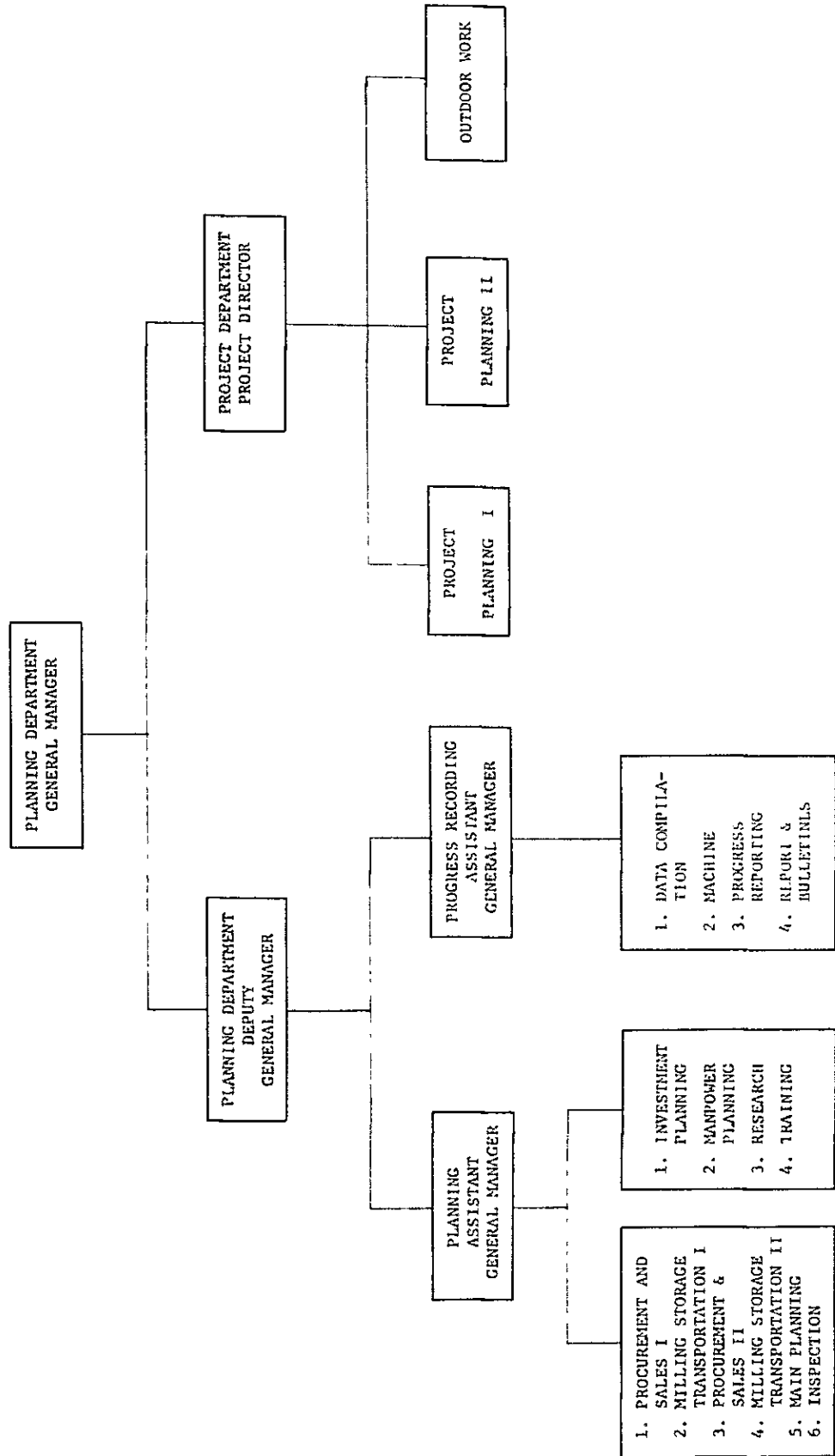


Note: 1/ No Office in Chin State CM General Manager D.L.M Deputy General Manager A.G.M. Assistant General Manager.

Source AFPTC

付圖 3 AFPTC Planning Dept.組織図

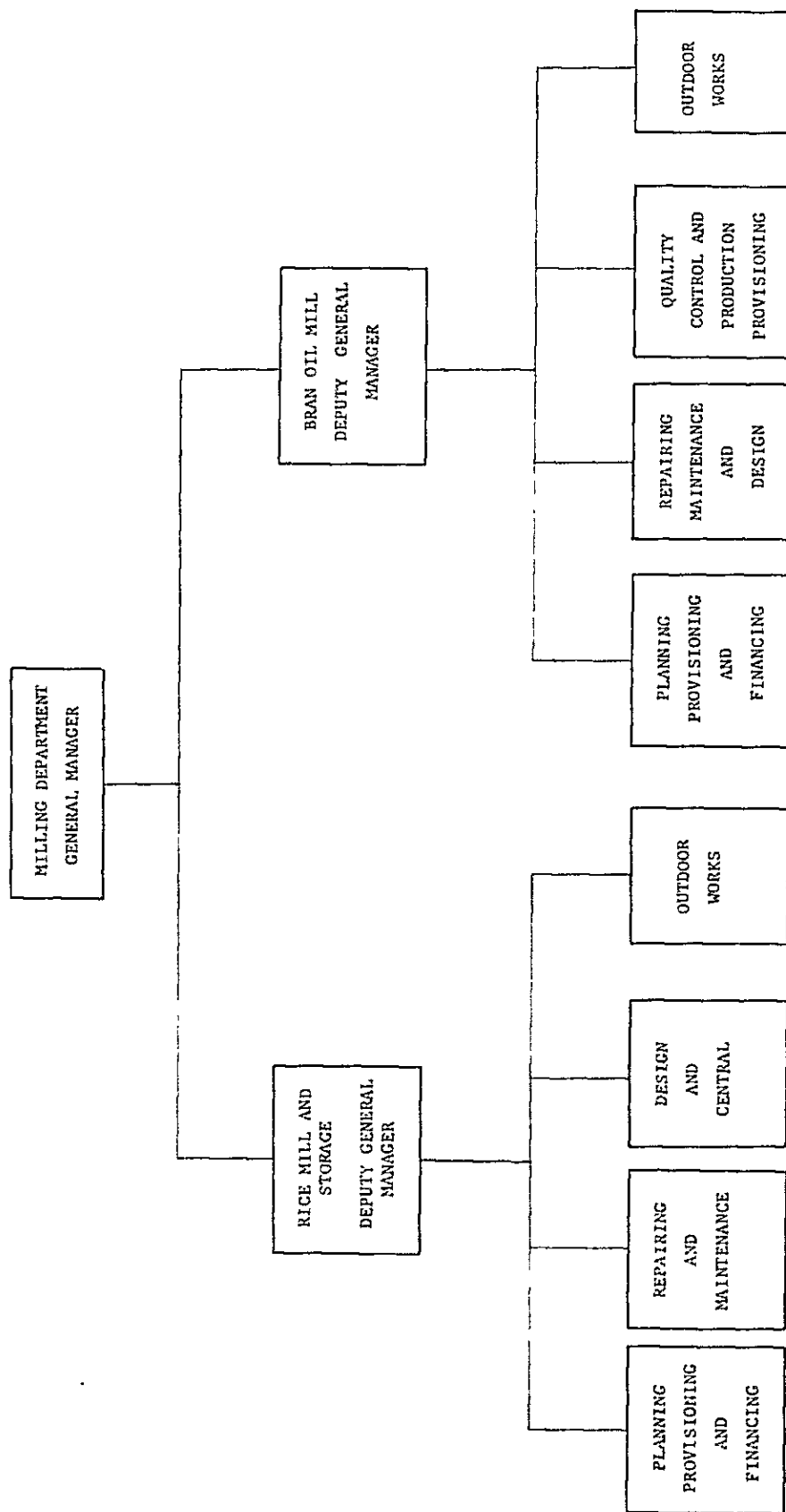
FIG. 3 ORGANIZATION OF PLANNING DEPARTMENT OF AFPTC



Source: AFPTC

付図 4 AFPTC Milling Dept. 組織図

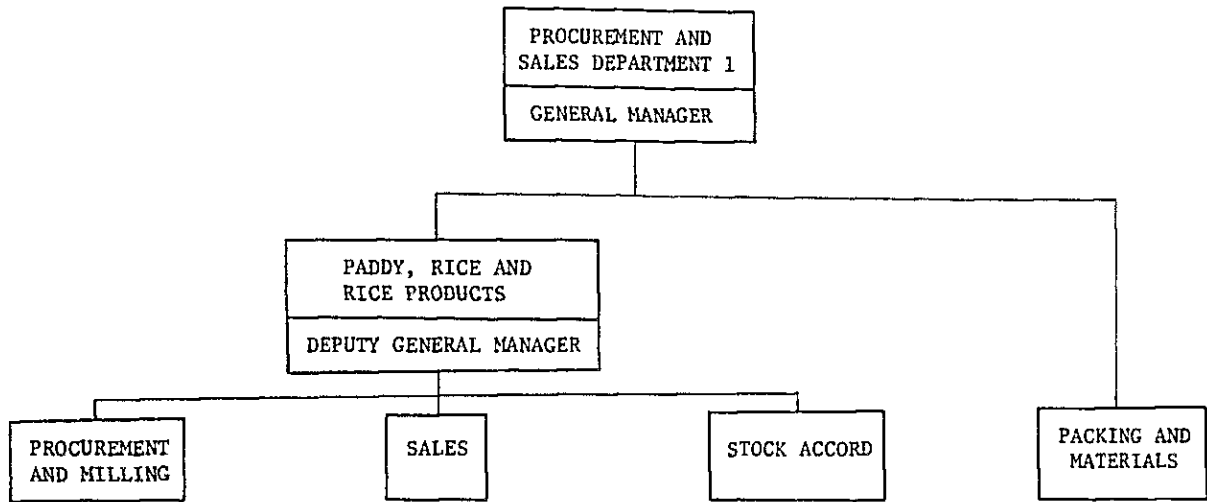
FIG. 4 ORGANIZATION OF MILLING DEPARTMENT OF AFPTC



Source: AFPTC

付図 5 AFPTC Procurement and Sales Dept. 組織図

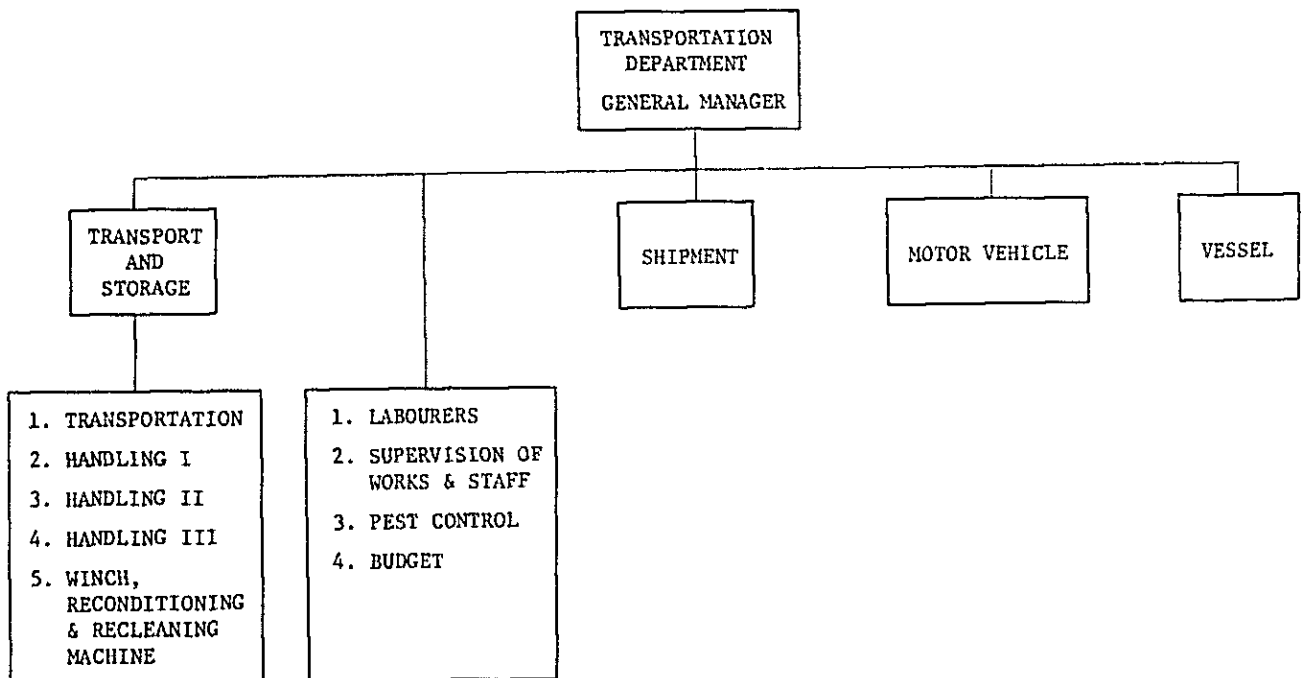
FIG. 5 ORGANIZATION OF PROCUREMENT AND SALES DEPARTMENT OF AFPTC



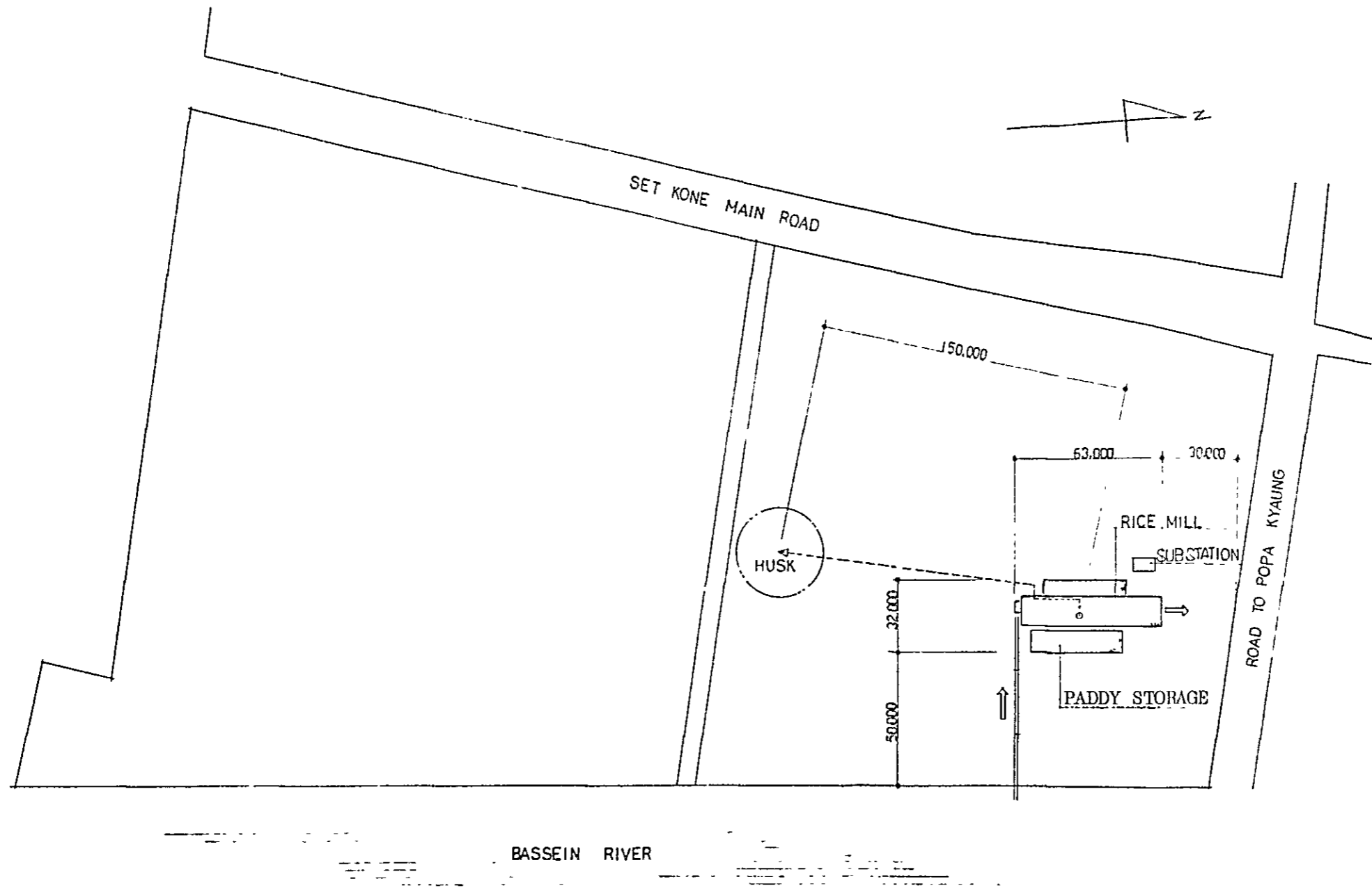
Source: AFPTC

付図 6 AFPTC Transportation Dept. 組織図

FIG. 6 ORGANIZATION OF TRANSPORTATION DEPARTMENT OF AFPTC

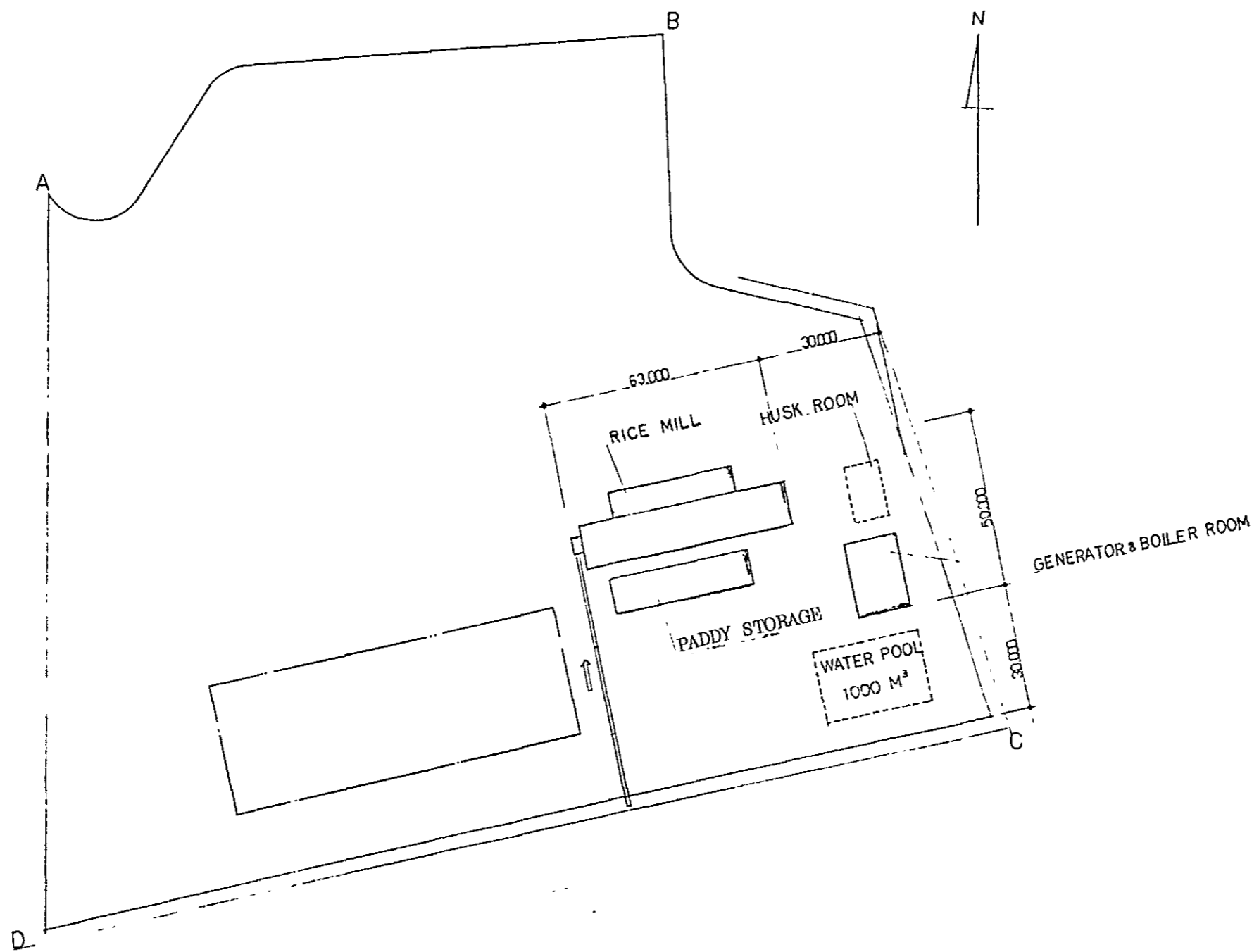


Source: AFPTC



付 図 7 ライス・ミル プラント 配置図 (バセイン)
 Fig. 7 LAYOUT OF RICE MILL PLANT, BASSEIN

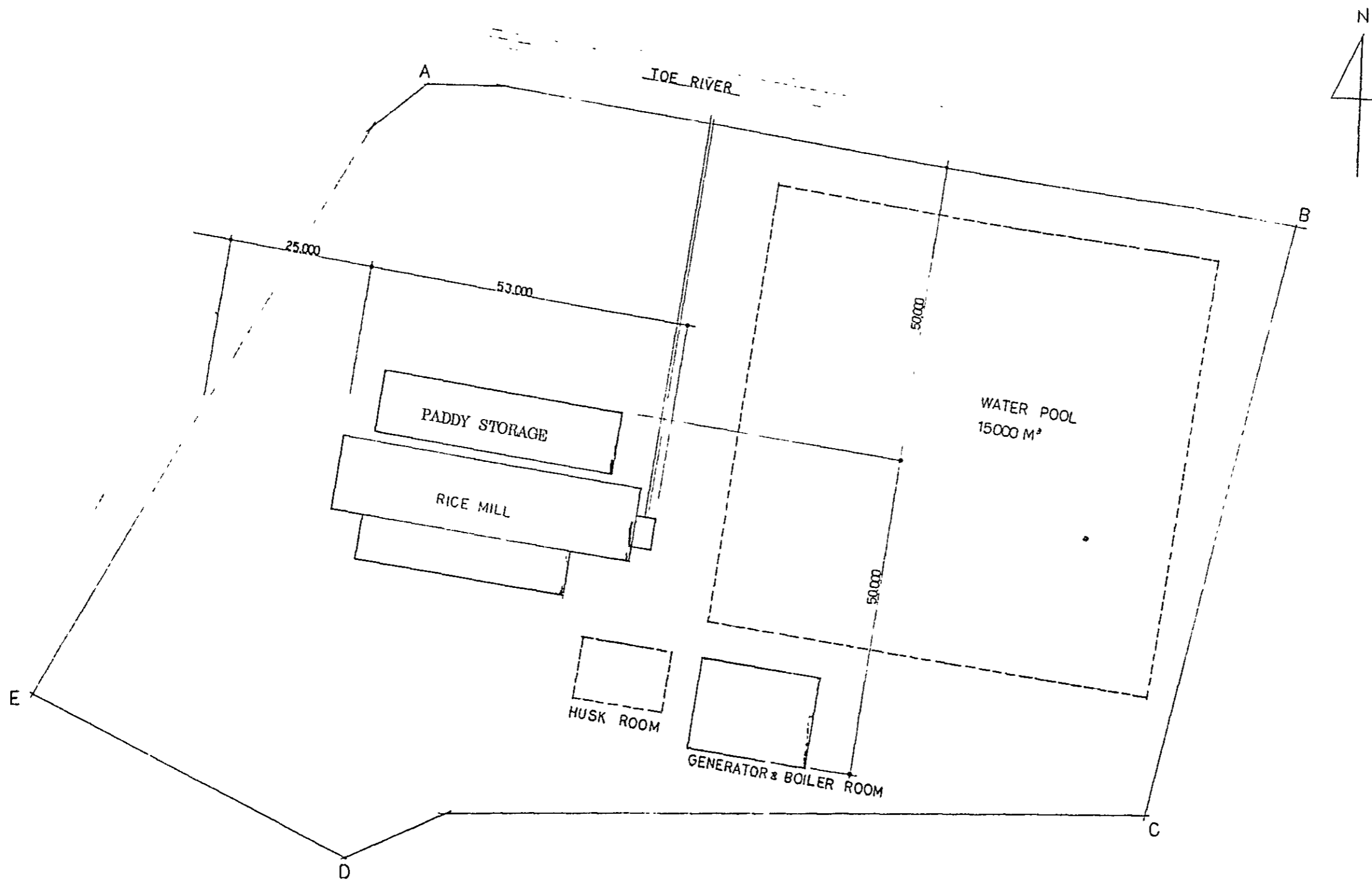
RICE MILL PROJECT.
 THE SOCIALIST REPUBLIC OF THE UNION OF BURMA.
 BASSEIN



付 図 8 ライス・ミル プラント 配置図 (カナントー)

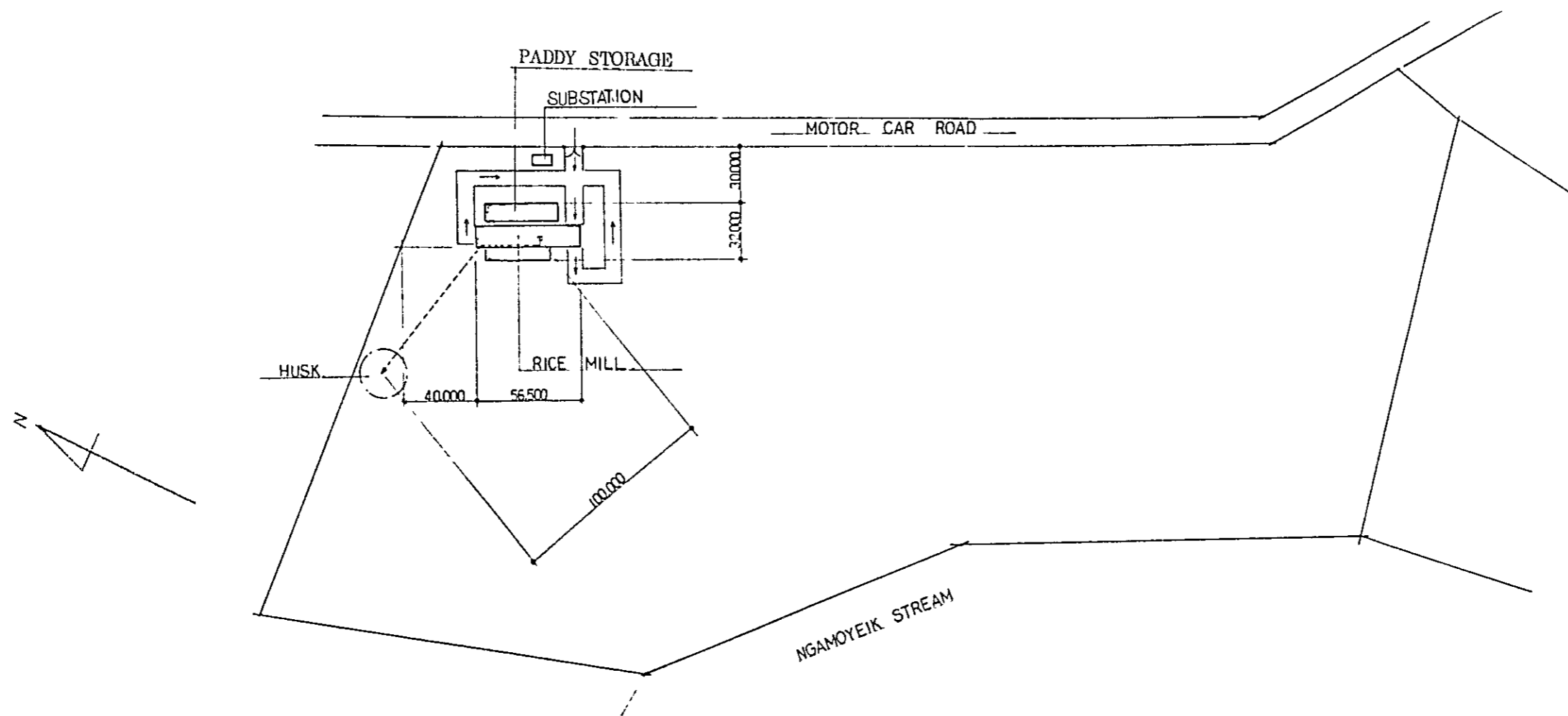
Fig. 8 LAYOUT OF RICE MILL PLANT, KANAUNGTOE

RICE MILL PROJECT
 THE SOCIALIST REPUBLIC OF THE UNION OF BURMA
 KANAUNGTOE



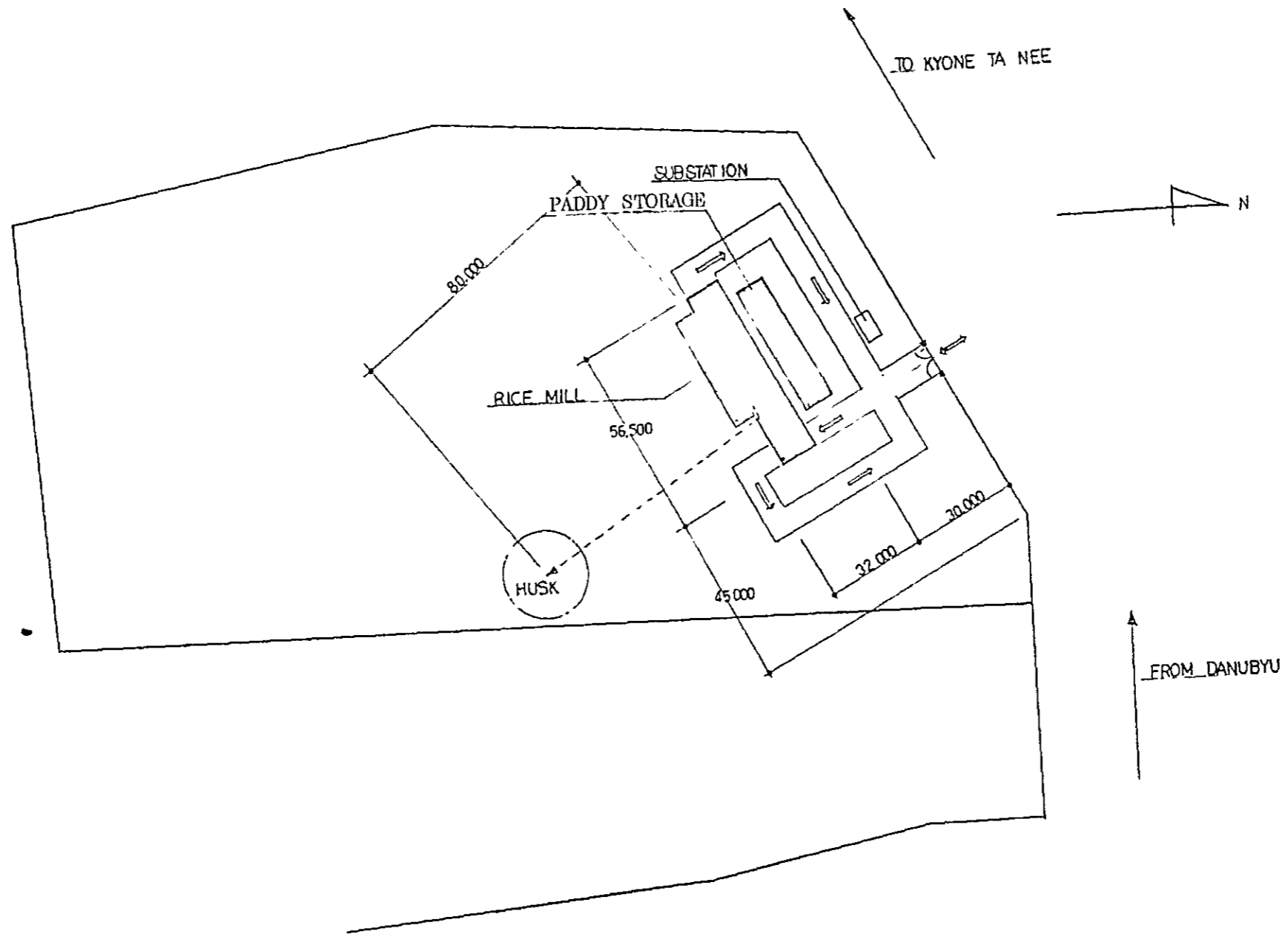
付 図 9 ライス・ミル プラント 配置図 (デディエ)
 Fig. 9 LAYOUT OF RICE MILL PLANT, DEDAYE

RICE MILL PROJECT
 THE SOCIALIST REPUBLIC OF THE UNION OF BURMA
 DEDAYE



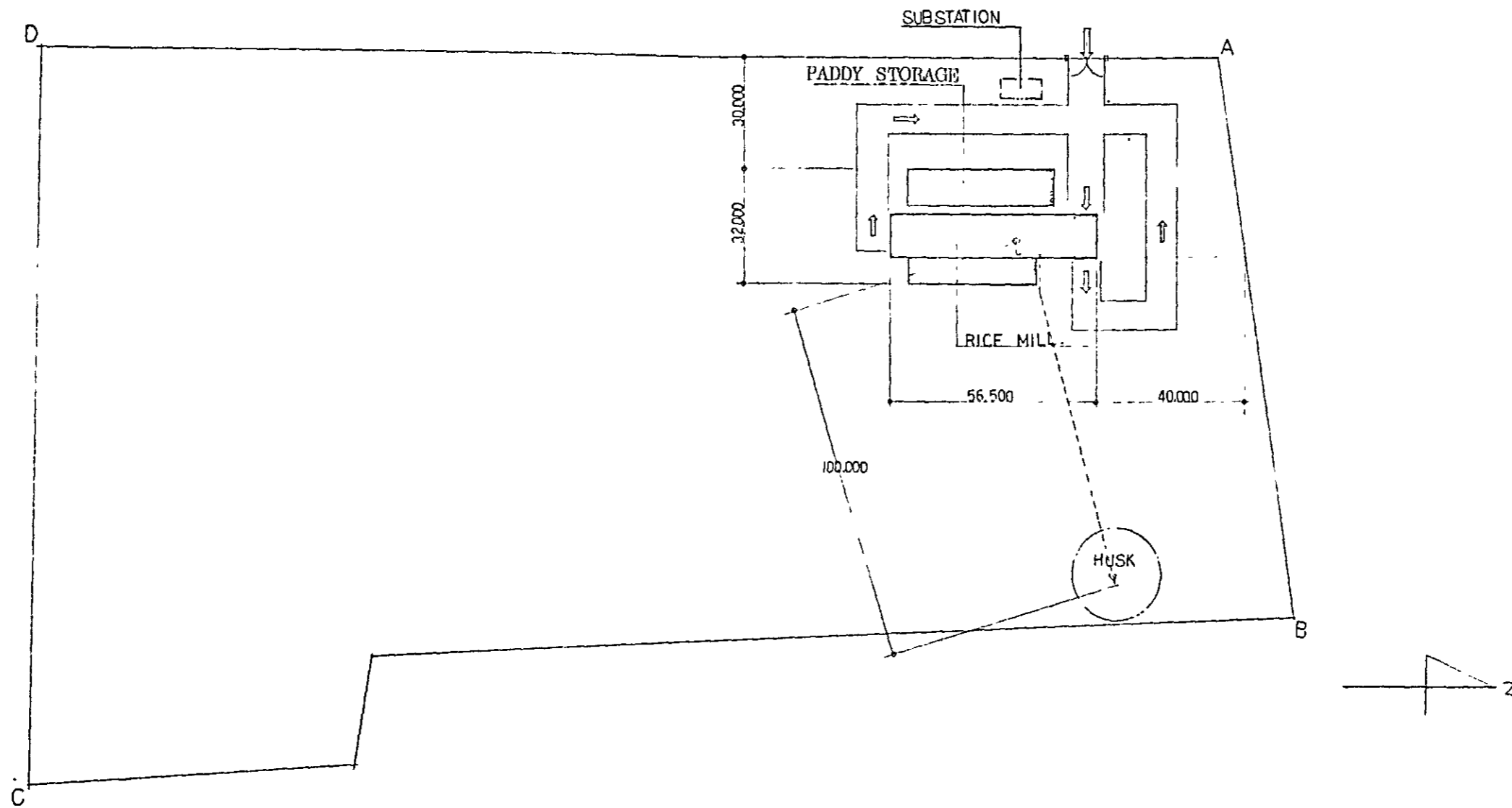
付 図 10 ライス・ミル プラント 配置図 (レグー)
 Fig. 10 LAYOUT OF RICE MILL PLANT, HLEGU

RICE MILL PROJECT
 THE SOCIALIST REPUBLIC OF THE UNION OF BURMA
 HLEGU



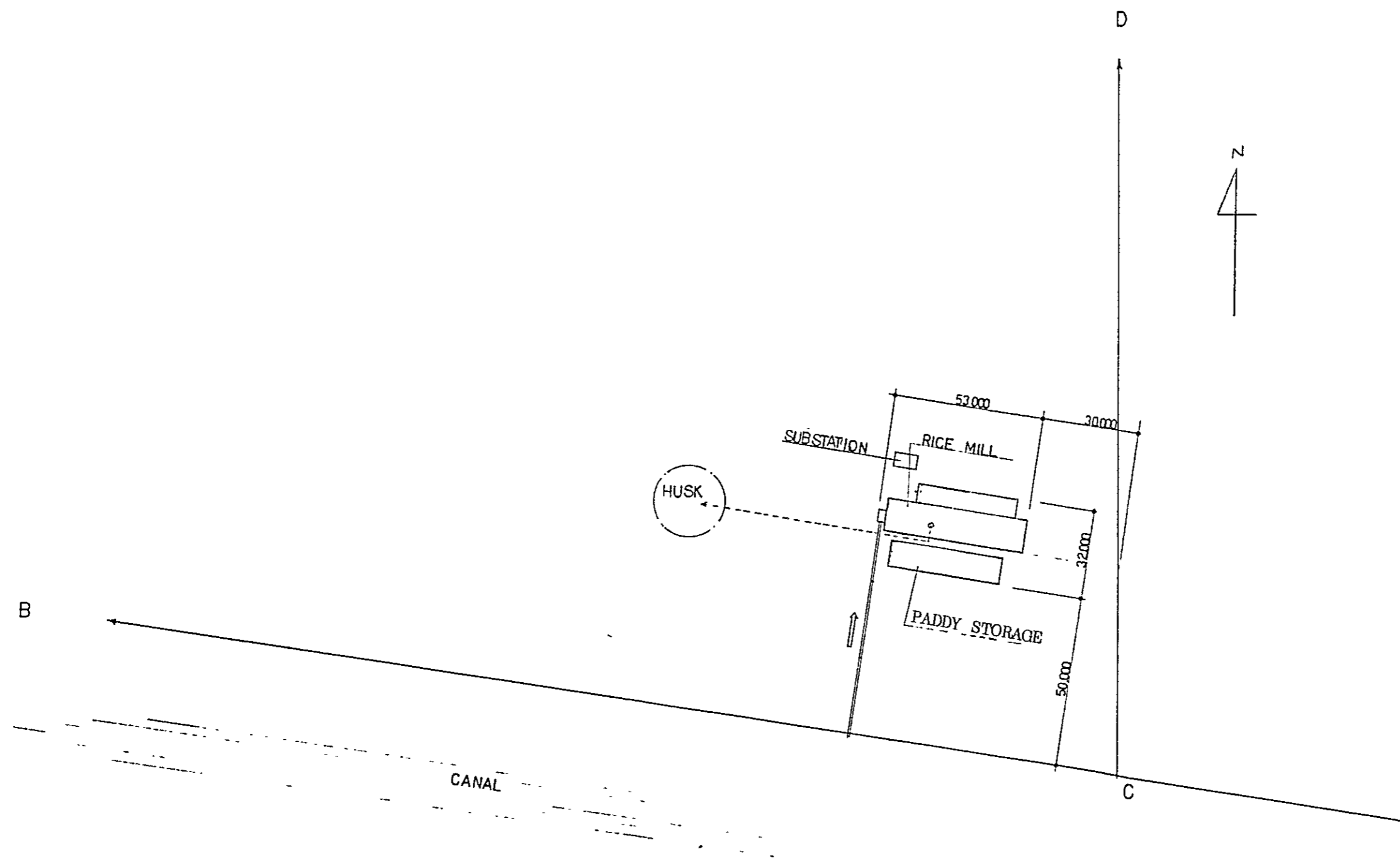
付 図 11 ライス・ミル プラント 配置図 (ダニューブー)
 Fig. 11 LAYOUT OF RICE MILL PLANT, DANUBYU

RICE MILL PROJECT
 THE SOCIALIST REPUBLIC OF THE UNION OF BURMA
 DANUBYU



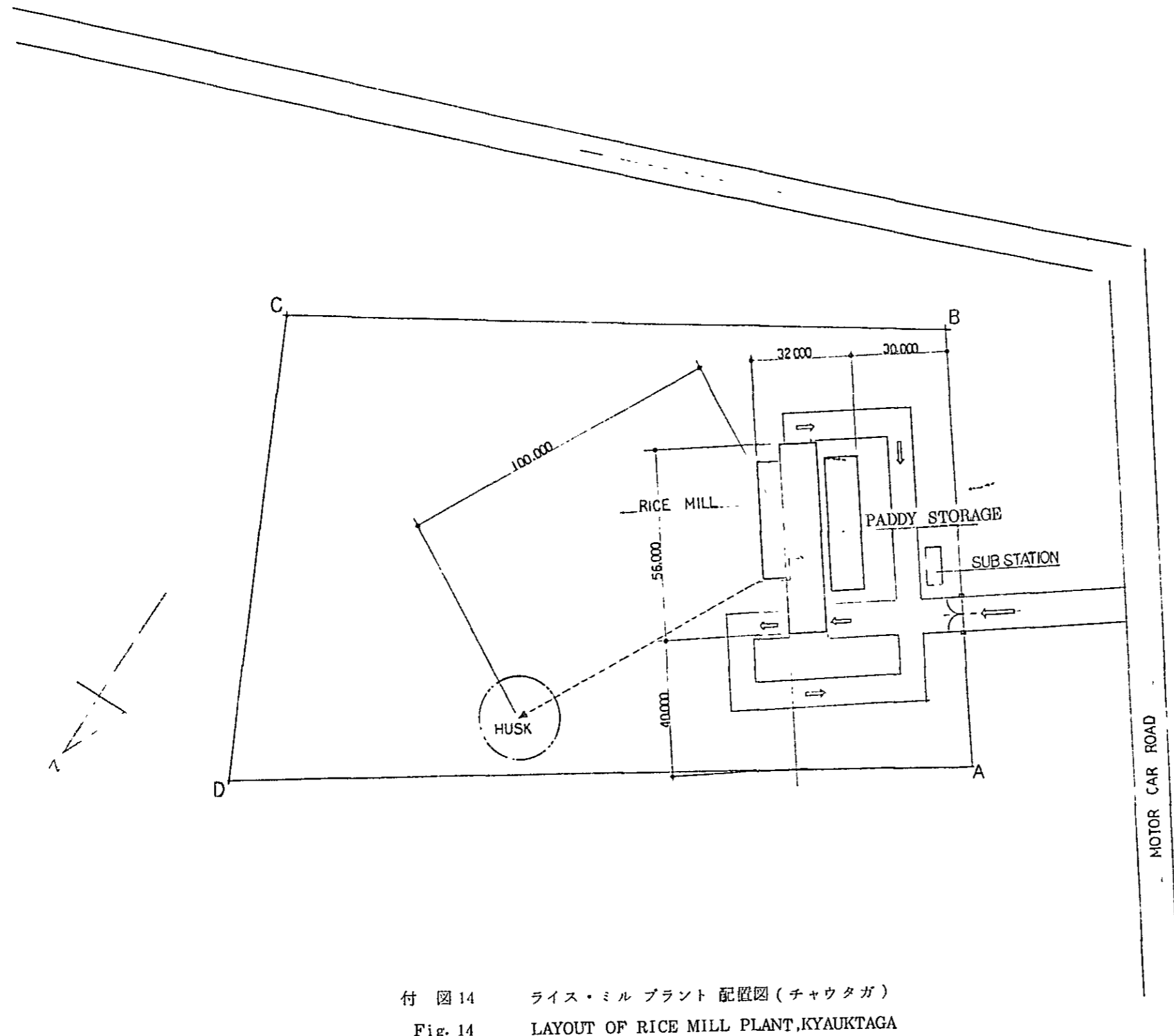
付 図 12 ライス・ミル プラント 配置図 (カワ)
 Fig. 12 LAYOUT OF RICE MILL PLANT, KAWA

RICE MILL PROJECT
 THE SOCIALIST REPUBLIC OF THE UNION OF BURMA.
 KAWA

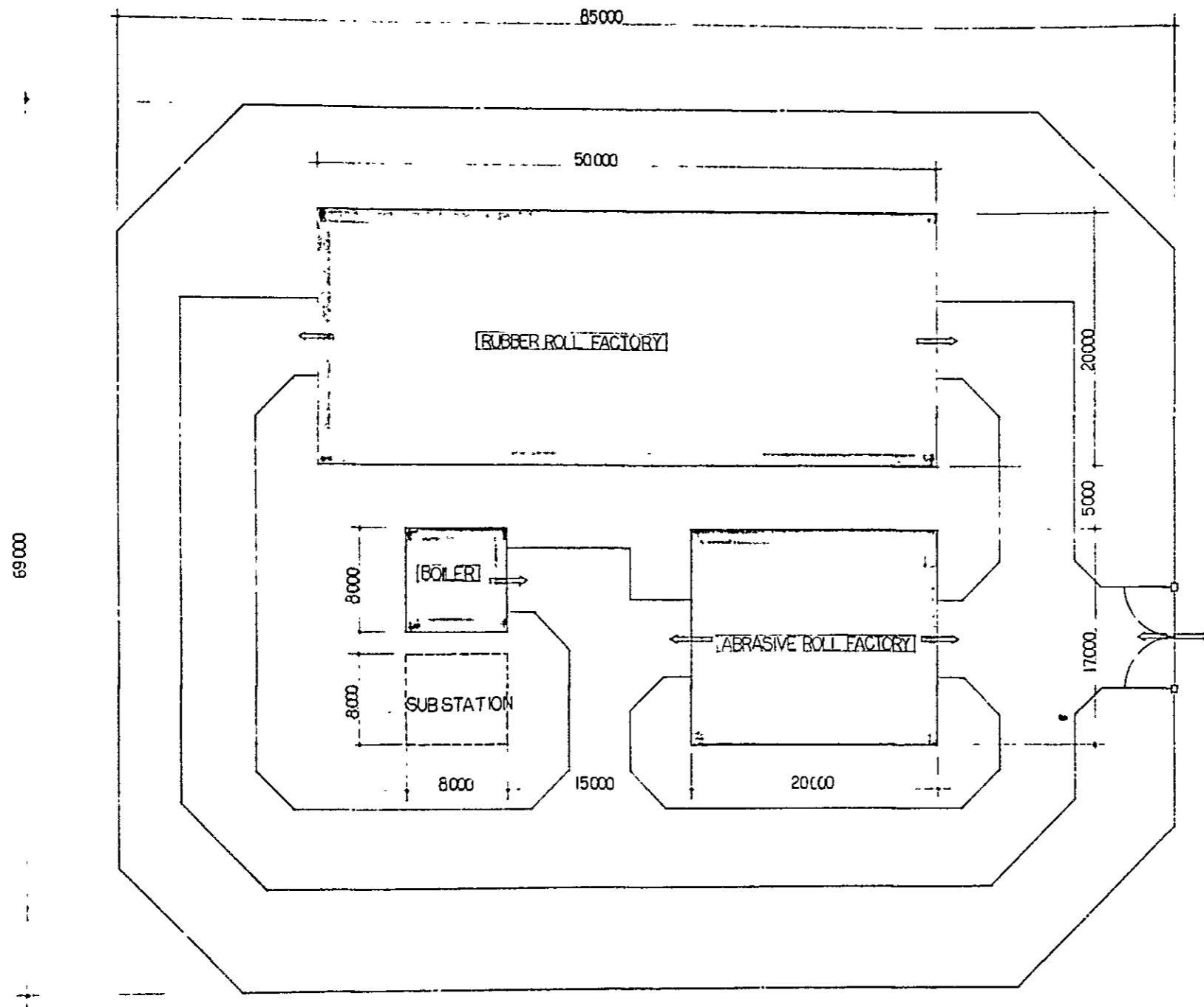


付 図 13 ライス・ミル プラント 配置図 (エインメ)
 Fig. 13 LAYOUT OF RICE MILL PLANT, EINME

RICE MILL PROJECT
 THE SOCIALIST REPUBLIC OF THE UNION OF BURMA
 EINME



付 図 14 ライス・ミル プラント 配置図 (チャウタガ)
 Fig. 14 LAYOUT OF RICE MILL PLANT, KYAUKTAGA



付 図 15 ゴムロールおよび研削ロール工場配置図(ラングーン)
 Fig. 15 LAYOUT OF RUBBER ROLL AND ABRASIVE ROLL FACTORIES, RANGOON

RICE MILL PROJECT
 THE SOCIALIST REPUBLIC OF THE UNION OF BURMA
 RANGOON