

Tapping screw and dies set	1 set
Grass cutter	2 sets
A.V.O. meter	1 set
Tacho-meter	2 sets
(iii) Diesel Generator	1 set
(iv) Low Temperature Room (approx. 9m ² x 4 rooms)	
(v) Data Processor (personal computer)	1 set

6-4 配置計画

6-4-1 建物の配置

本訓練センターに予定された敷地内の位置は既存宿泊施設と隣地の間38mと、奥行91.5mの部分である。建物の道路側の壁面を宿泊施設の壁面とほぼそろえて配置し、北側（道路とは反対側）の部分の敷地に余裕をもたせた。（図6-7）この配置は下記の理由による。

- (1) 既存杣摺精米施設の搬出スペースと、新施設の搬出入のためのスペースを共同することとし、そのスペースをできるだけ広く確保する。
- (2) 北側の部分は杣殻の搬出、貯蔵施設の将来の拡張・変更に対応できるように敷地に余裕をもたせる。
- (3) 道路と敷地の2mの高低差を訓練機械の配置等から有利に利用できないため、直接道路から新施設への原料および製品の搬出入は考慮しない。

6-4-2 動線計画

車および人の動線を以下のとおり設定する。

- (1) 車の動線（図6-8）
 - 1) 主な車の出入は既存の門にておこなう。
 - 2) 本計画による建物と東側隣接ライスミルとの間に搬出専用の車路を設け、主に杣殻・糠の搬出専用通用門とする。
 - 3) 既存杣摺精米施設の北側は車回しのスペースとする。
- (2) 人の動線（図6-9）
 - 1) 来訪客・訓練生用として、前面道路側の中2階に主玄関を設ける。
 - 2) 杣殻・精白米搬出部門の中間に管理部門を設け、通用出入口を設ける。
 - 3) 通用出入口は訓練生等の新施設への連絡のためにも用いる。

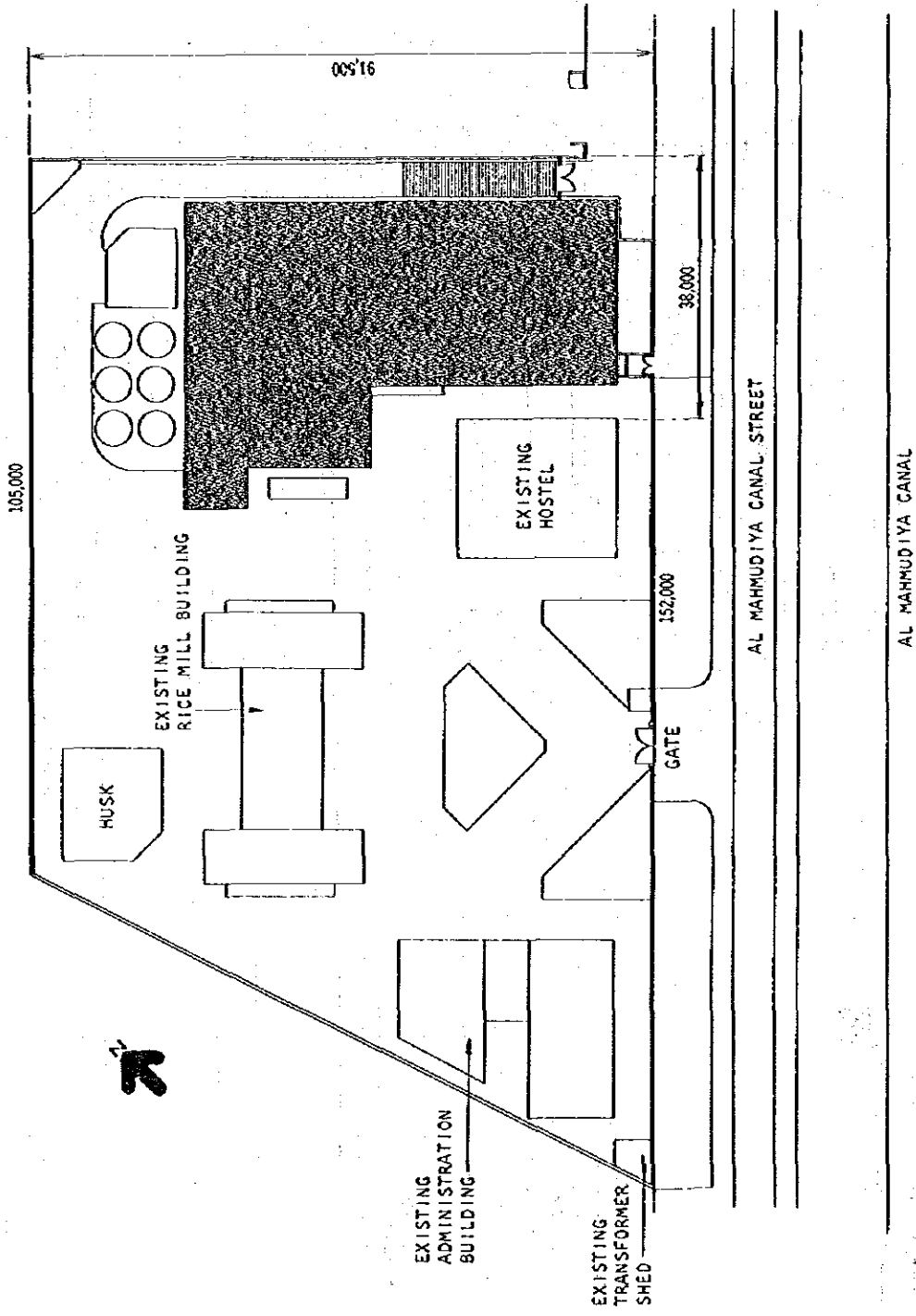
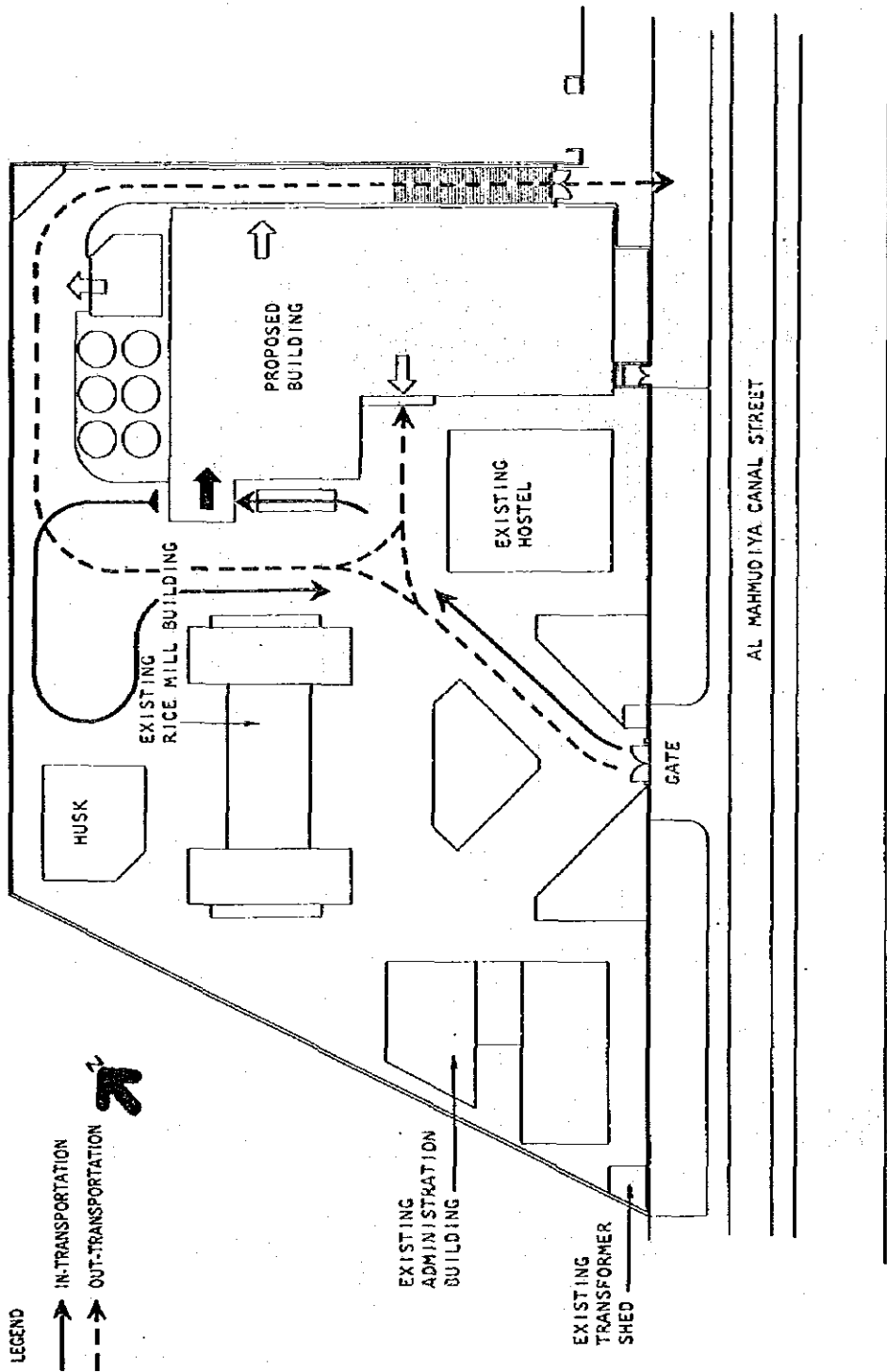
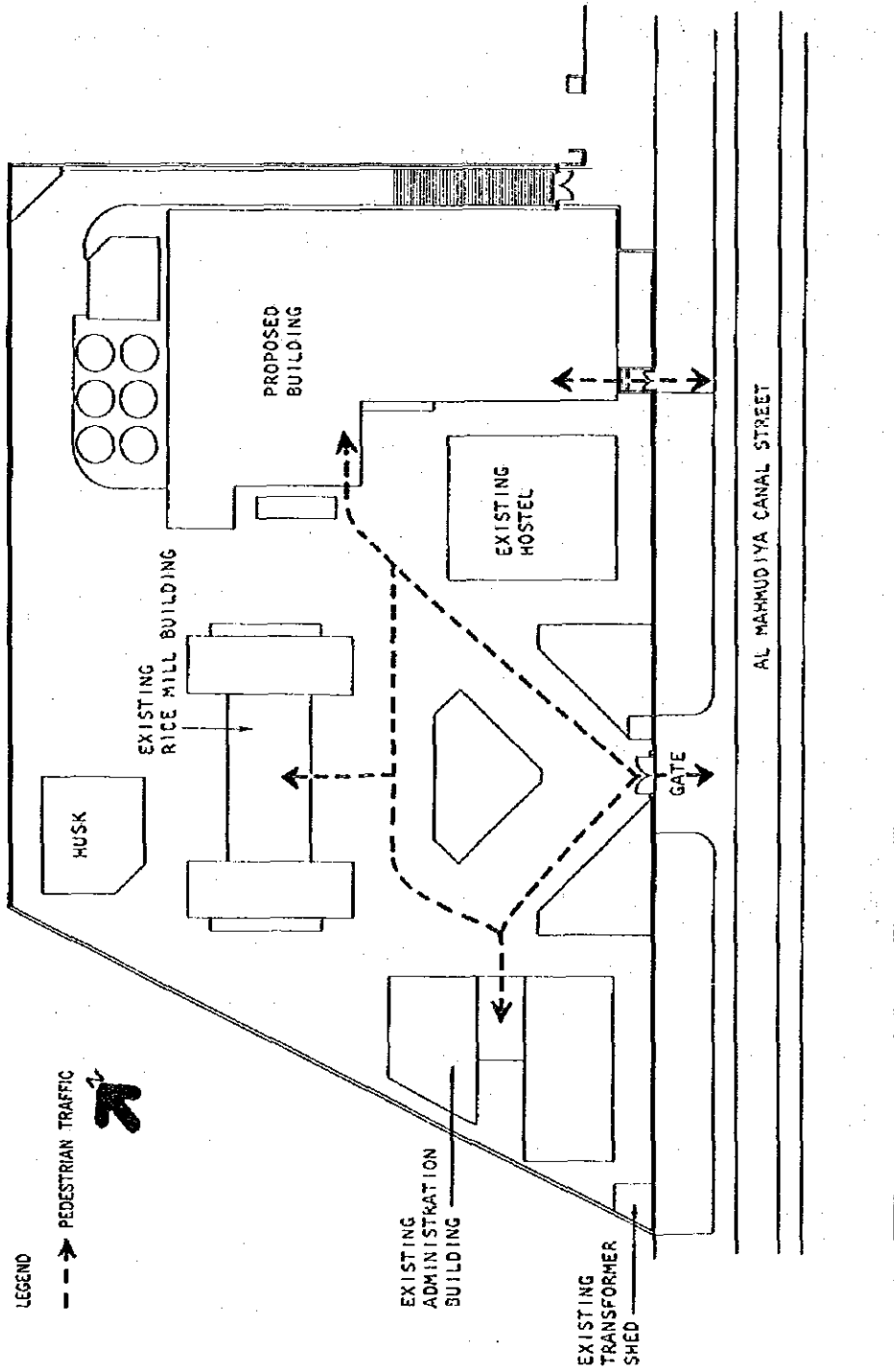


図6-7 建物の配置



VEHICULAR TRAFFIC FLOW DIAGRAM

圖 6-8 車輛動線圖



AL MAHMUDIYA CANAL

PEDESTRIAN TRAFFIC FLOW DIAGRAM

図 6-9 人の動線図

6-5 施設概要

6-5-1 施設概要

本訓練センターは下記10部門から構成されている。

- (1) 粳搬入部門
- (2) 粳乾燥部門
- (3) パーボイル米生産部門
- (4) 粳摺・精米部門
- (5) 研究・試験・教育施設部門
 - 1) 組立・分解、比較試験用機械
 - 2) ワークショップ
 - 3) 研究室
 - 4) 集会室
 - 5) 低温保管試験室
- (6) 管理部門
 - 1) コントロールルーム
 - 2) 現場事務所
- (7) 精白米搬出部門
- (8) 貯蔵部門
 - 1) サイロ
 - 2) 糠室
 - 3) 粳殻室
- (9) 附帯設備室
 - 1) ボイラー室
 - 2) 変電・発電機室
 - 3) ファンルーム
- (10) その他
 - 1) ホール
 - 2) ラウンジ
 - 3) 廊下
 - 4) 階段
 - 5) 便所

6-5-2 平面計画

本訓練センターの平面を構成する施設は3-6-1に述べた各部門であり、機能上以下の通り平面計画が成された。

- (1) 粳摺精米部門は本訓練センターの中心となる訓練部門であり、面積に余裕をもたせることにより装置を同一平面上に配置し、指導・訓練を容易にかつ円滑におこなわれることとした。
- (2) 搬入・乾燥・パーボイル米の各部門は粳の段階で処理をおこなう部門であり、騒音・塵埃を発生しやすい。粳から精白米へと食品に移行させる粳摺・精米部門および研究・試験部門とは壁によって区画される。
- (3) コントールムームは、各訓練機材のコントロールパネルが置かれ集中管理される部分であり各施設の中心に位置する。
- (4) 研究・試験部門は、1階において階高を必要としない施設の上部に中2階として設ける。研究室・低温保管試験施設は1階電気室・ワークショップの上部、集会室は1階コントロールムーム・事務室の上部とし、それぞれは空中廊下で連絡される。
- (5) 柱間隔は収容される機材と訓練内容によって決定される。各訓練部門は機材の組合せによって構成されており、特に大型の機材はない。建家の経済性も考慮しスパン割りを9m×6m、9m×7.5mとする。

6-5-3 構造・階数

本訓練センターは鉄筋コンクリート構造で一部中2階をもつ平家建である。

中2階は、主玄関に接する研究室および低温保管試験室の部分と、管理部門の上部にあたる集会室とからなり、それぞれは空中廊下で接続されている。

本訓練センターは平家建であるが、訓練機材の関係から以下の軒高からなる。

- | | |
|--------------------|---------|
| (1) 一般部分(粳摺・精米部門等) | 9.450m |
| (2) パーボイル米生産部門 | 13.950m |
| (3) 粳乾燥部門の一部 | 18.450m |

6-5-4 面積

1階	2,060 m ²
中2階	492 m ²
合計	2,552 m ²

主な部門別の面積を以下に示す

- | | |
|----------|----------------------|
| (1) 1階 | |
| a) 粳搬入部門 | 135.0 m ² |
| b) 粳乾燥部門 | 135.0 |

c) パーボイル米生産部門	337.5 m ²
d) 粃摺・精米部門	652.5
e) 研究・試験・教育施設部門	
組立・分解比較試験機械	234.0
ワークショップ	90.0
f) 管理部門	99.0
g) 精白米搬出部門	162.0
h) 附帯設備室	
ボイラー室	27.0
変電・発電機室	36.0
ファンルーム	27.0

(2) 中2階

a) 研究室(3室)	84.0
b) 集会室(2室)	117.0
c) 低温保管試験室(4室)	42.0

6-5-5 材料計画

建築内外部の材料計画をおこなうにあたり、現地で一般的におこなわれている工法・材料の採用を基本とし、以下のように計画する。

(1) 主な構造材料

柱・梁・スラブは鉄筋コンクリート造とする。

セメント：地中コンクリート用 Sulphate Resisting Portland Cement

地上コンクリート用 Ordinary Portland Cement

鉄筋：異形鉄筋 SD30. SD35

(2) 主な外部仕上

屋根：コンクリートスラブの上アスファルト防水

養生モルタル、コンクリート押入れの上セメントタイル敷

壁：下塗および中塗の上大理石粉入りカラーセメントモルタル仕上(原地名 BAIAD仕上)

建具：アルミサッシュおよびスチールサッシュ

(3) 主な内部仕上

1) 粃摺精米施設室

床：テラゾータイル貼

壁 : モルタル ベンキ仕上

天井 : モルタル ベンキ仕上

幅木 : モルタル

2) コントロール室・集会室・研究室

床 : テラゾータイル貼

壁 : モルタル ベンキ仕上

天井 : 岩綿吸音板

幅木 : テラゾータイル

3) 機械室、倉庫

床 : モルタル

壁 : モルタル

天井 : コンクリート打のまま

6-6 構造計画

(1) 基本方針

1) 外壁を構成する柱・梁・壁は現地で一般におこなわれている工法を採用する。

すなわち、柱・梁を鉄筋コンクリート造とし、壁面構成は、骨組の間をレンガおよびブロックで組積する。

2) 本建物は軒高の高い平家であり、柱の断面形状の縮少をはかるため、1階床より9,000mmの位置に柱を結ぶ梁を適宜設ける。

3) 1階の極摺精米部門の床は鉄筋コンクリート土間床とし、重量機器、著しい振動を伴う機器等には独立基礎を設けるか本床とする。

4) 基礎形式は、当敷地の地盤条件があまり良くないため、杭基礎を採用する。エジプトにおいては400%φ~500%φのベドスタル杭が一般的である。

(2) 構造設計方針

1) 構造設計は日本の建築学会発行の各規準によっておこなうことを原則とする。なお鉄筋コンクリート構造について、エジプト国の“CODE OF PRACTICE FOR THE USE OF REINFORCED CONCRETE IN BUILDINGS”(Building Research Center発行)を参考規準として利用する。

2) 主要構造材料は原則として日本のJIS規格に準拠し、その許容応力度は以下の数値を採用する。

a) 鉄筋 丸鋼 SR24 $f_t = 1,600\%$
異形鉄筋 SD30 $f_t = 2,000\%$
SD35 $f_t = 2,200\%$

b) コンクリート $f_c = 240 \text{ kg/cm}^2$ 28日強度

3) 基礎構造は支持層に達する場所打杭基礎とし、杭頭はフーチングと一体とし、剛性のある基礎梁でフーチング相互で連絡する。

β) 設計荷重および外力

設計荷重を以下のように設定する。

1) 固定荷重

主要材料として単位体積重量は以下のとおり。

a) 鉄筋コンクリート 2.4 t/m^3

b) 赤レンガ 2.0 t/m^3

2) 積載荷重

建物の各部の積載荷重は日本の規準および現地の実状に従って定める。

重量機器等特殊な積載荷重については、実際の機器の重量と配置により、独立基礎等で対処する。

a) 屋根 60 kg/m^2

b) 研究室、集会室
階段室、廊下 $> 350 \text{ kg/m}^2$

c) 訓練施設通路
機械室 $> 600 \text{ kg/m}^2$

d) 倉庫 $1,000 \text{ kg/m}^2$

3) 地震力、風圧力

エジプト国においては、本訓練センター程度の高さ(約10~17m)の鉄筋コンクリート造の建物では、地震力、風圧力は無視する。

6-7 設備計画

6-7-1 基本方針

設備設計方針としては、現地の国内規定が、ほとんど無いので現地の気候、風土、風習等を十分考慮した上で、日本国内規定に準じて設計する。

設計の主旨として、単純、明解な設備で、維持管理が容易で、安全性、経済性を留意したものとする。

6-7-2 電気設備

(i) 変電設備

既存・受変電所より3φ-3W、6.6KV1回線を、地中埋設ケーブルにて本建物に供給を

受けて、3 ϕ 380V、および1 ϕ ・220Vに変圧する。変電設備はキュービクル形式とし本建物内に設置する。

概算設備負荷750KWと予想され、変圧器容量は300KVA 2台とする。

(2) 自家発電設備

停電時にパーボイル米生産装置、ドライヤー等の負機材、定温貯蔵室クーラー等への電力を供給する非常電源設備としてディーゼル・エンジン発電機250KVAを設置する。

(3) 幹線動力設備

変電設備キュービクルより、幹線設備として建物内各所に設置される動力制御盤、電灯分電盤、負機材制御盤に対して3 ϕ -380Vおよび1 ϕ -220Vの電源を供給する。更に、動力制御盤以降の空調機、換気ファン等へ動力配線設備を設ける。

(4) 電灯・コンセント設備

照明設備としては蛍光灯を主に使用し、一部水銀灯、白熱灯を使用する。

照度は作業面で300Luxを基準とする。

必要ヶ所には1 ϕ -220Vコンセントを設置する。

(5) 電話配管設備

既設建物よりの電話配線を引込むための電話端子盤を1面設け、これにより実験室、会議室、コントロール室、ワークショップなどへ、電話機が設置できる様に配管し、アウトレットを設置する。

6-7-3 冷房換気設備

(1) 冷房計画

事務室および研究室などの常駐居室にはスプリット型クーラーを設置する。

低温倉庫各室には空冷パッケージ型空調器を設置し、24時間低温状態に保つ。

(2) 換気計画

建屋屋上に屋上強制換気装置を設け、室内空気の換気及び屋根部輻射熱による室温上昇を緩和する。

ボイラー室、発電機室、便所その他訓練機材設置室で必要のある部分に換気装置を設ける。

6-7-4 給排水衛生消火設備

(1) 給水計画

敷地内には100 ϕ の給水管が布設されており、既存の2棟の建物に供給されている。

本計画建物は、この給水管から分岐し、引き込む。水道水は現在飲用として使用されてい

ることから、滅菌装置は設けない。給水水圧は常時 2.5 ㍻～ 3.0 ㍻あり、本計画建物の必要水圧は 1.5 ㍻程度であるから、給水方式は直結式とし、受水槽および高架水槽は設けない。

(2) 排水計画

便所より出る生活排水は浄化槽を設け、処理した後、浸透方式にて排水をおこなう。浄化槽は現地のメンテナンスを考慮し、現地方式 (SEPTIC TANK 方式) とする。

(3) 衛生器具計画

本計画に適した器具を選定する。器具は日本製とする。

(4) 消火設備計画

連結送水管方式の屋内消火栓設備とし、消火水槽および消火ポンプは設けない。

連結送水口は消防自動車に合わせるため現地製とする。

消火栓箱・ホース・ノズルは日本製とするが、消火栓バルブは現地製ホースと互換性のある型式のものを採用する。

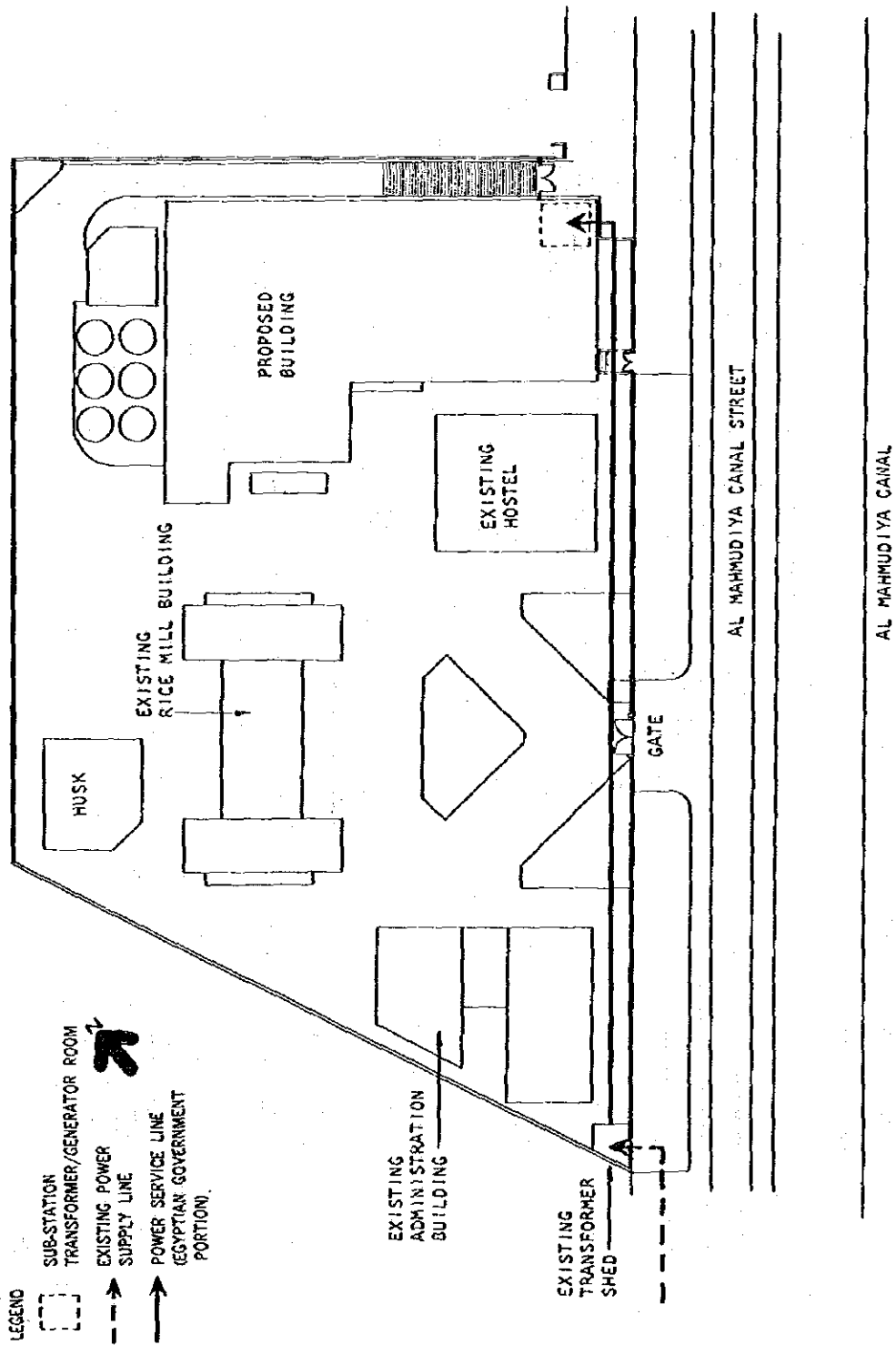


圖 6-10 電力供給圖

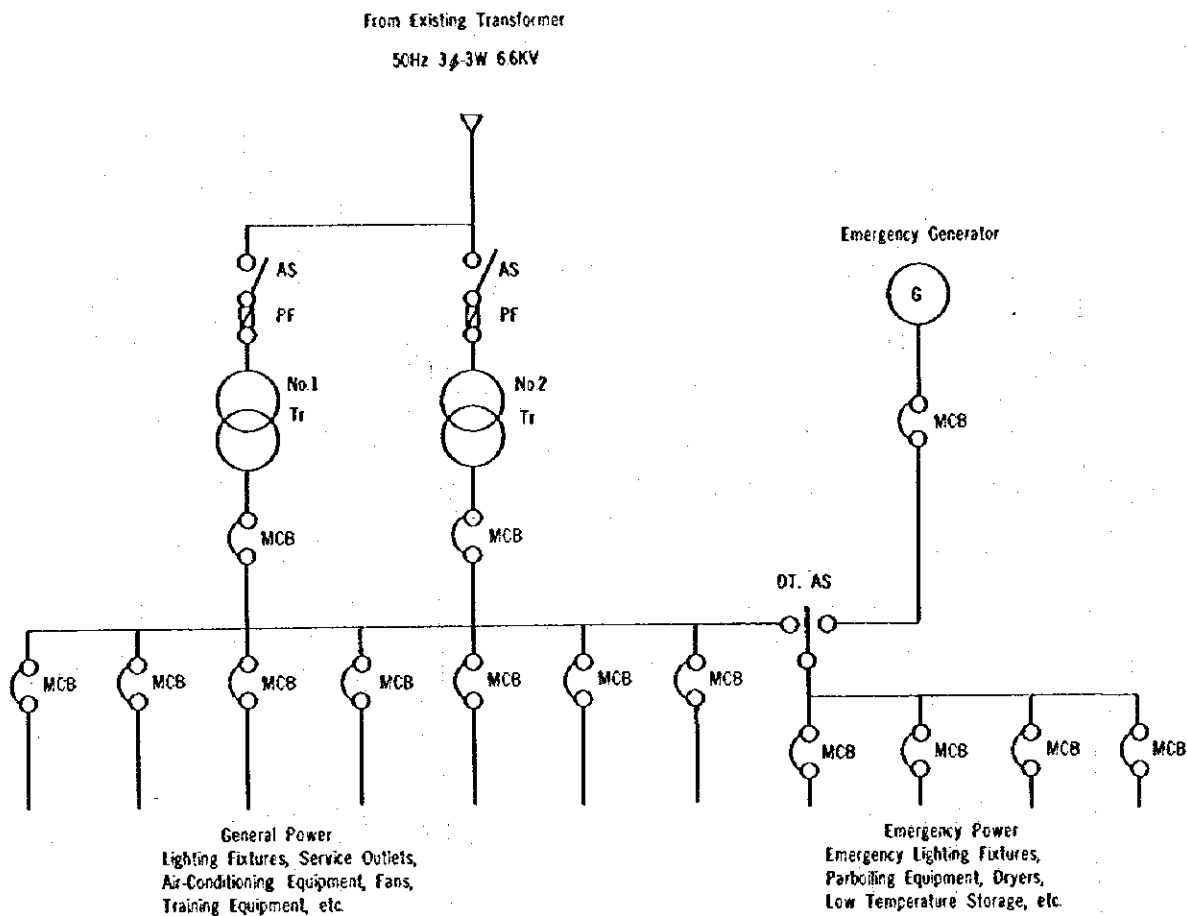


圖 6 - 1 1 變電設備單線結線圖

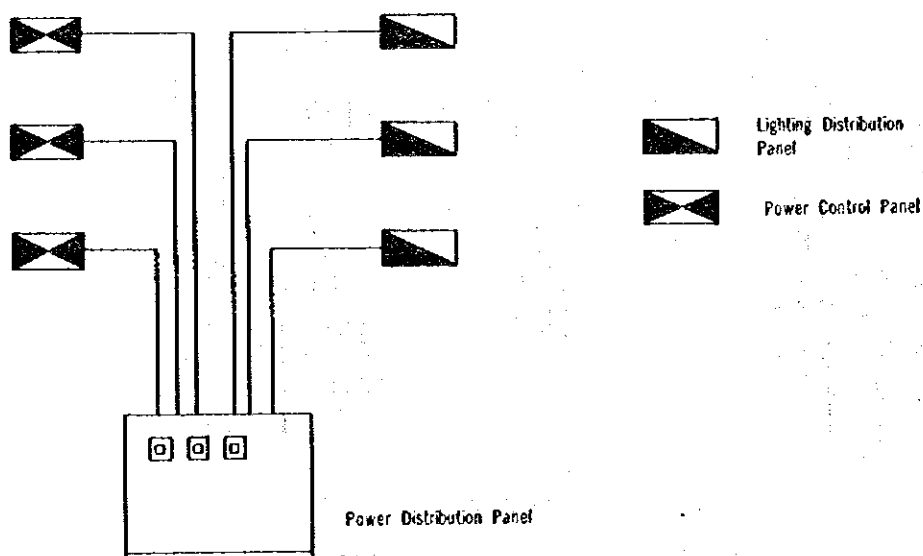


圖 6 - 1 2 動力幹線系統圖

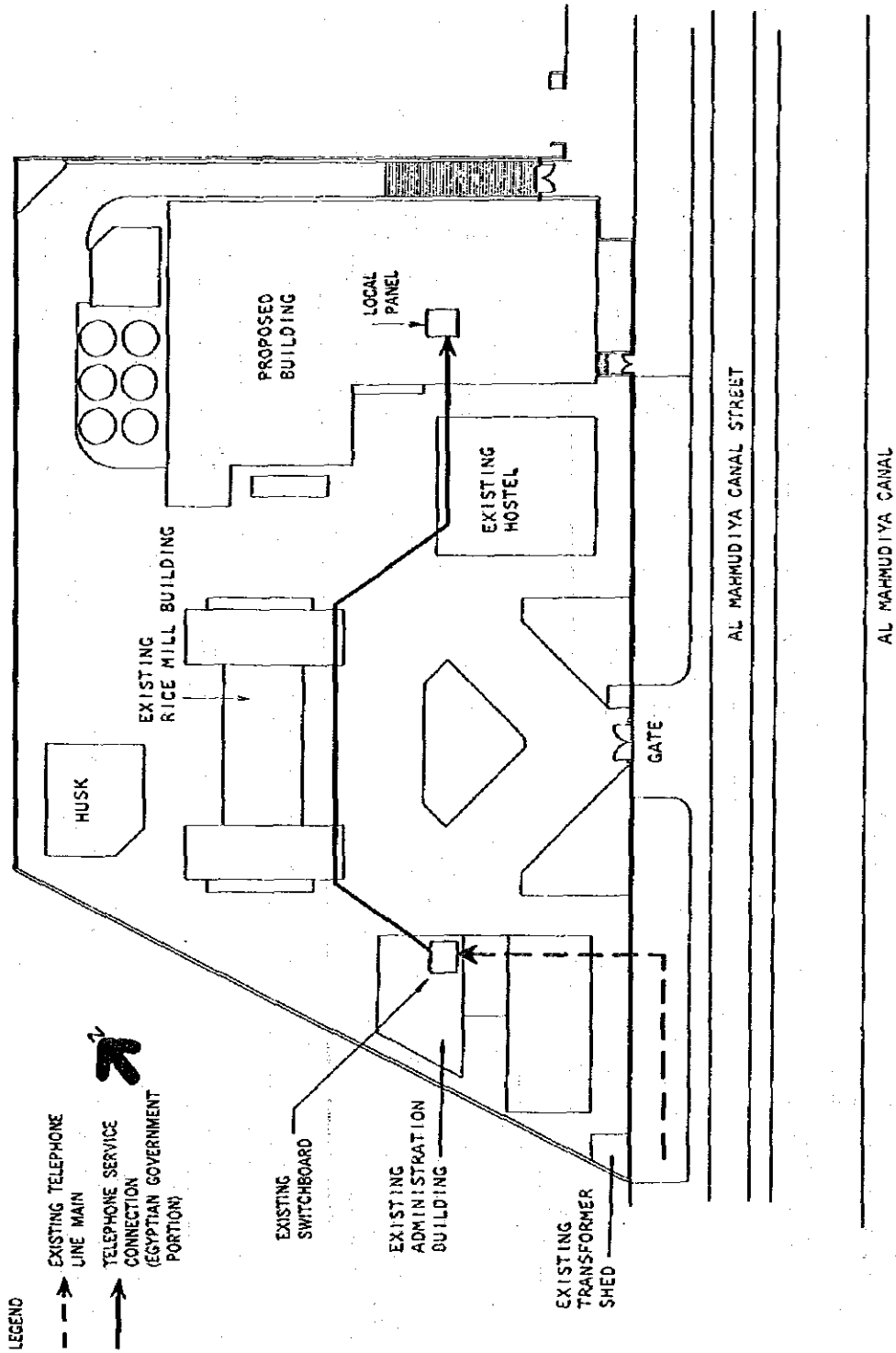


图6-13 电话引込图

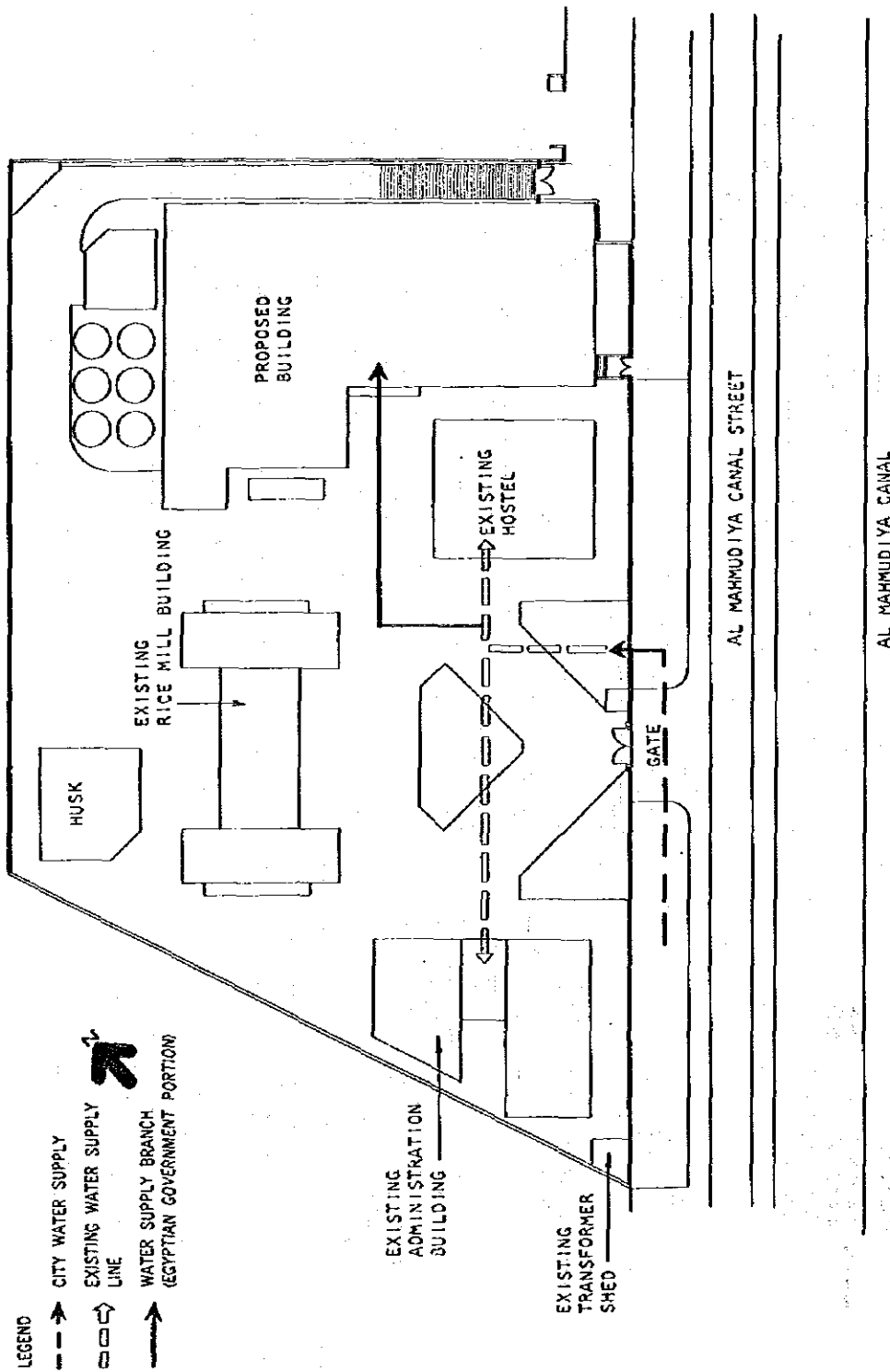


图6-14 给水供给图

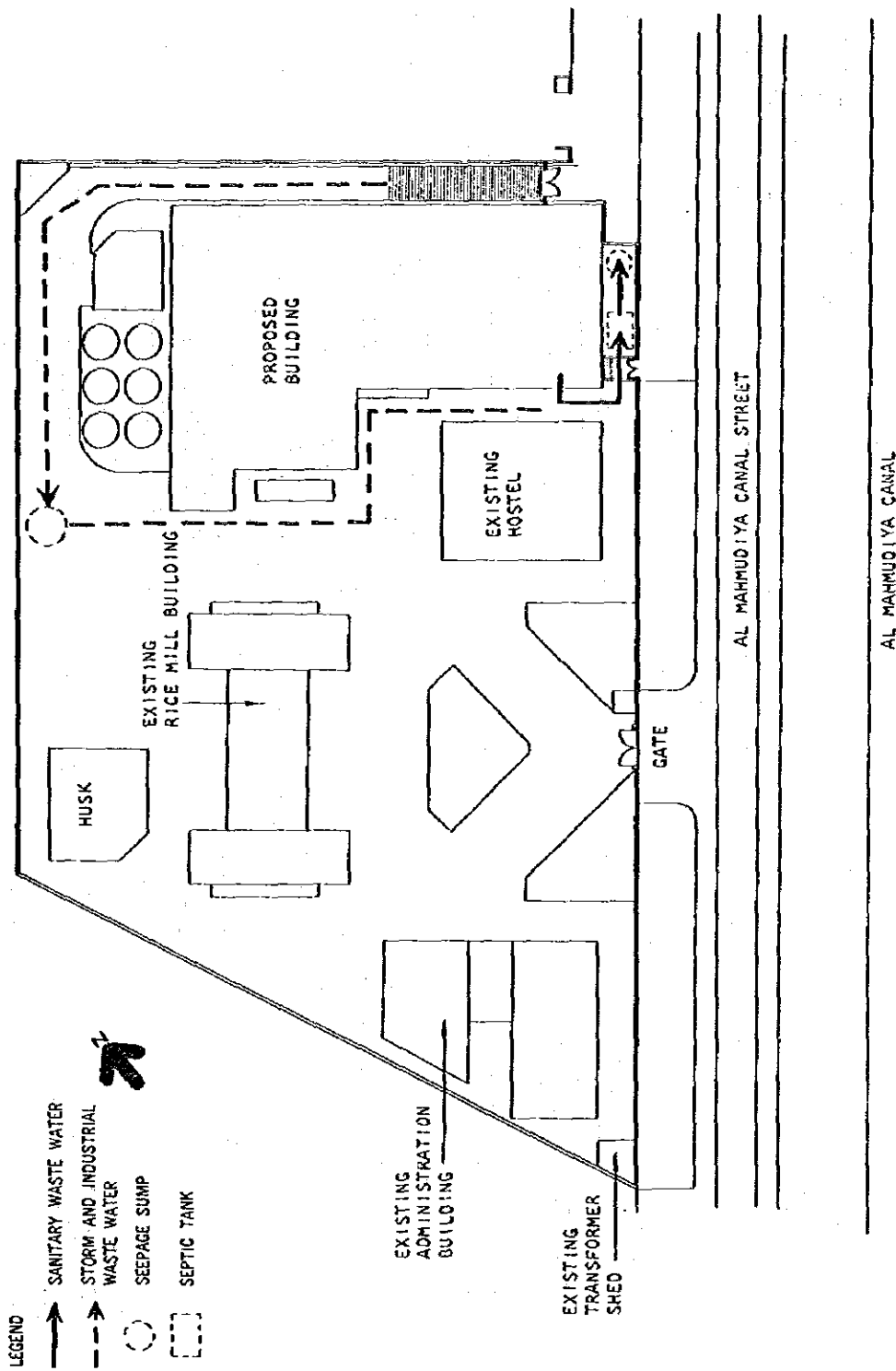
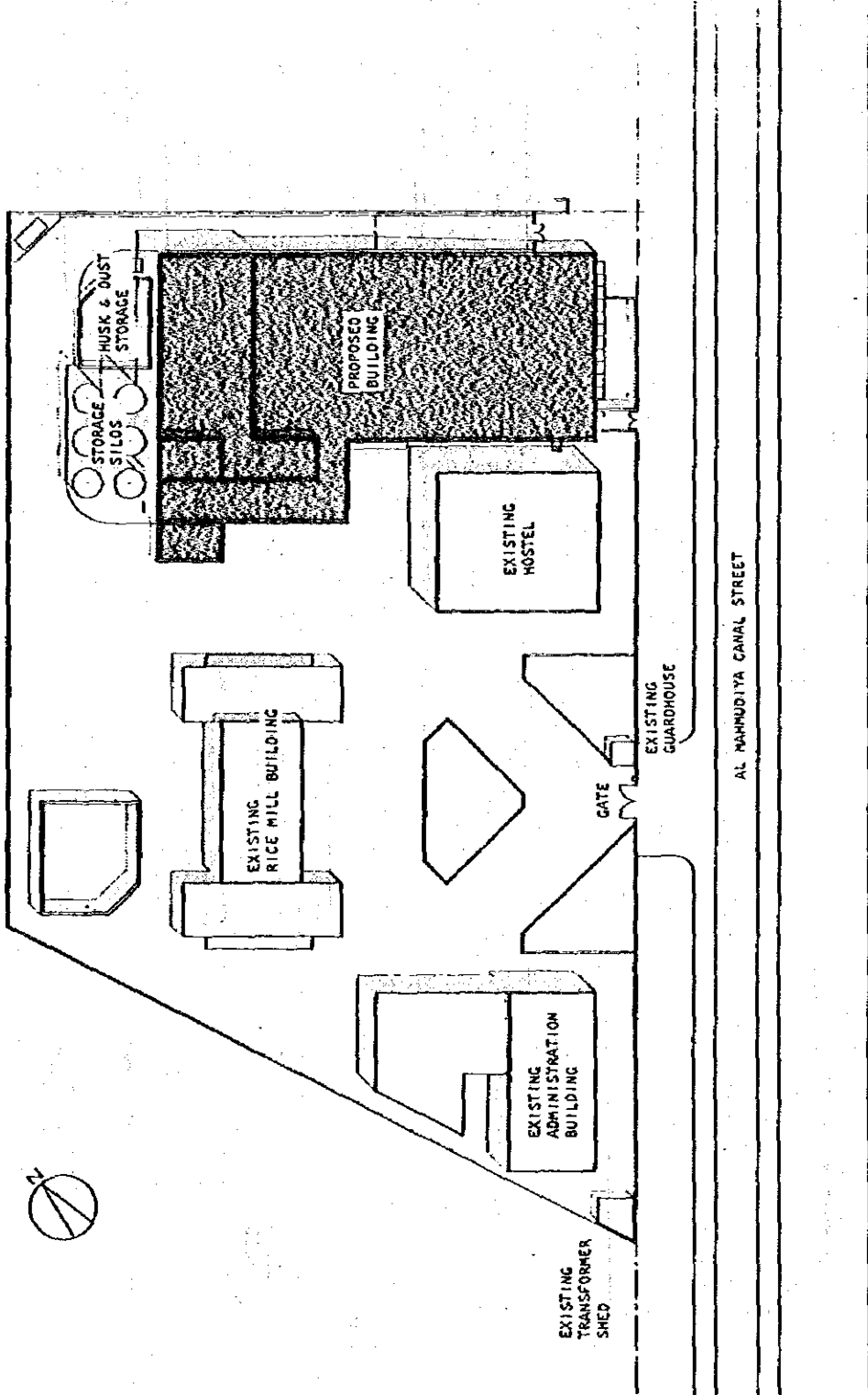


圖 6-15 排水計圖

6-8 基本設計図

- (1) 配置図
- (2) 1階平面図
- (3) 2階平面図
- (4) 立面図-1
- (5) 立面図-2
- (6) 断面図
- (7) 米の流れ

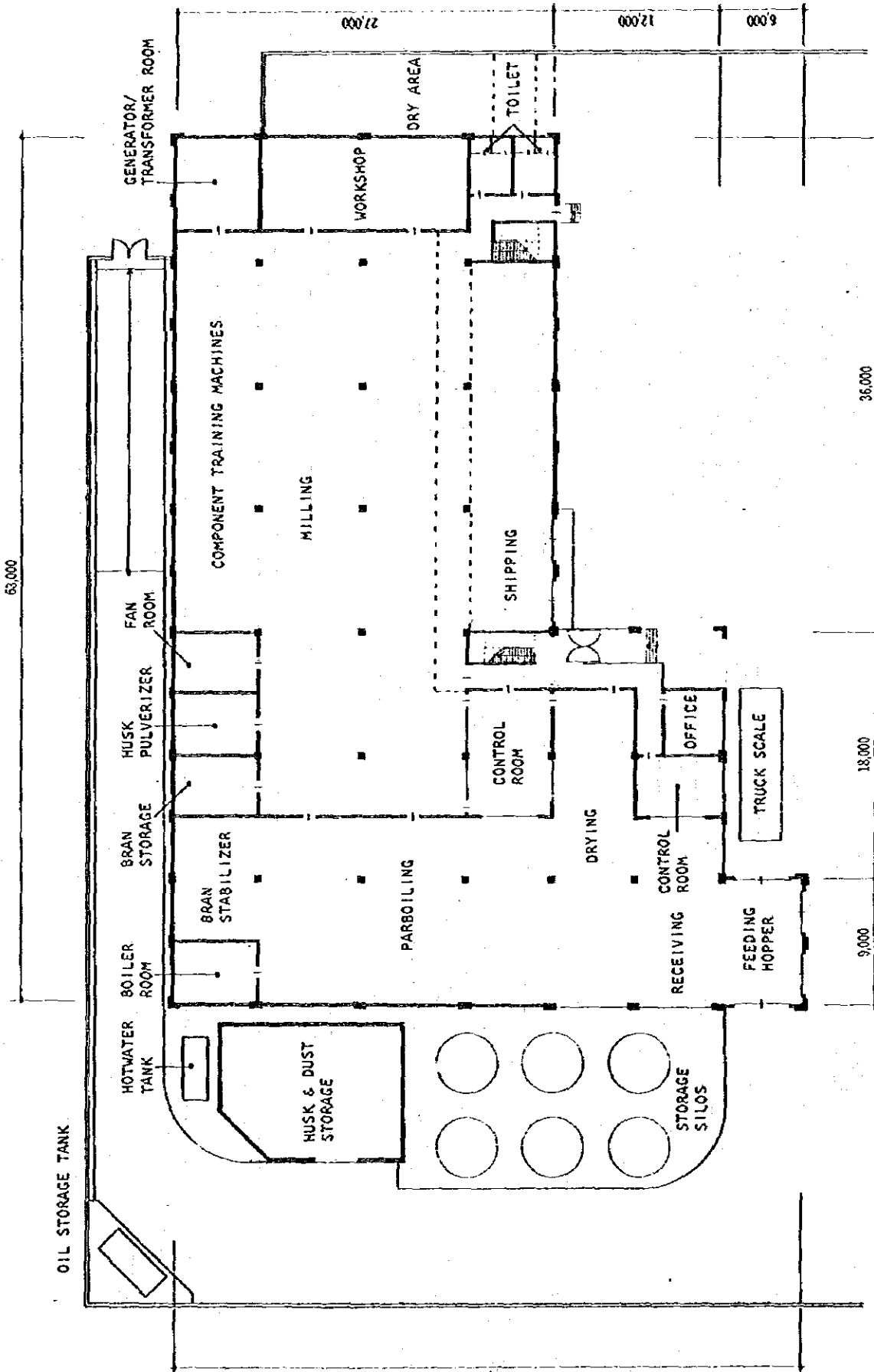


0 5 10M
SCALE 1:800

SITE PLAN
THE RICE TECHNOLOGY TRAINING CENTRE - ALEXANDRIA

1

AL MAHMUDIYA CANAL

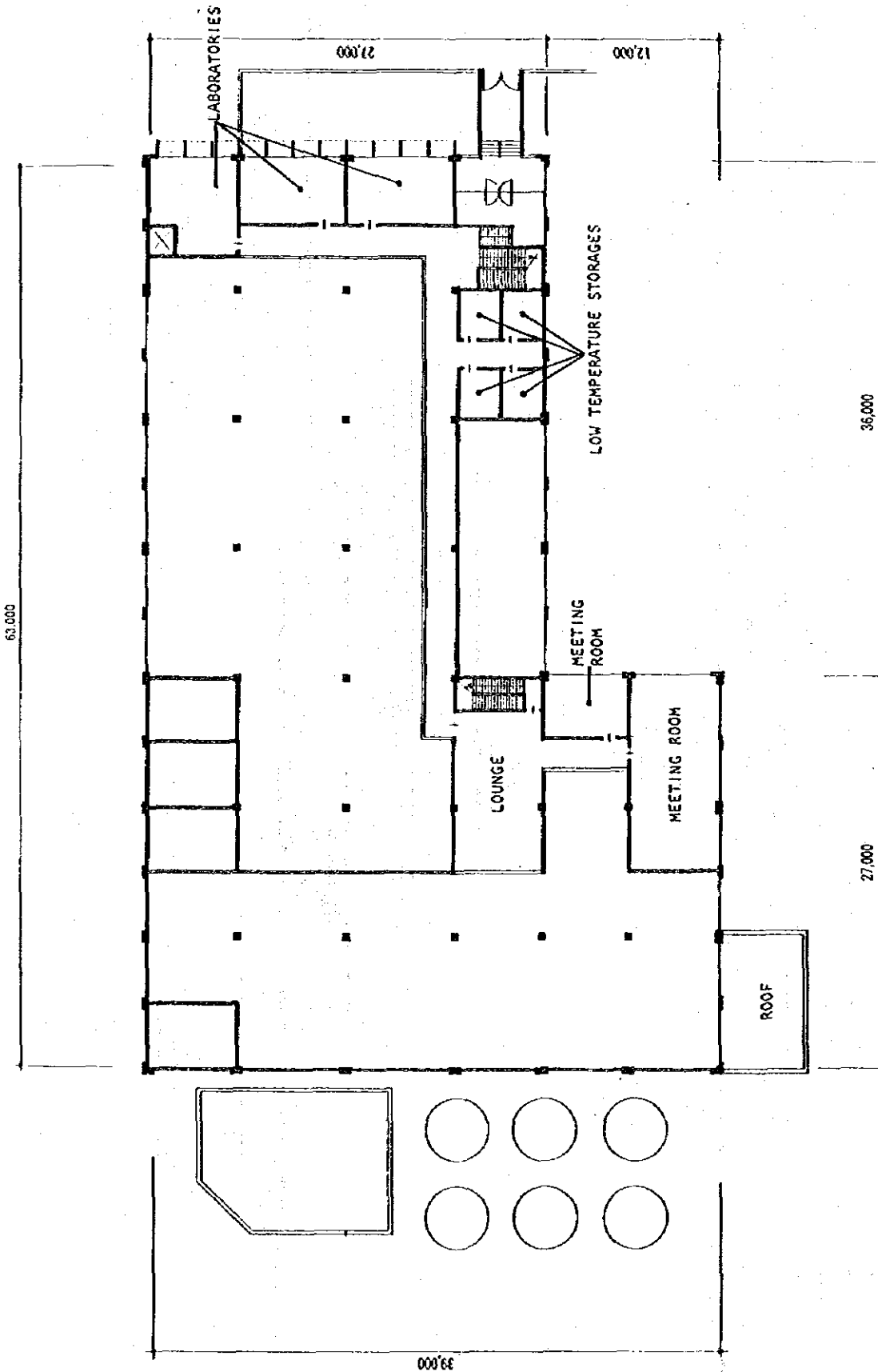


GROUND FLOOR PLAN



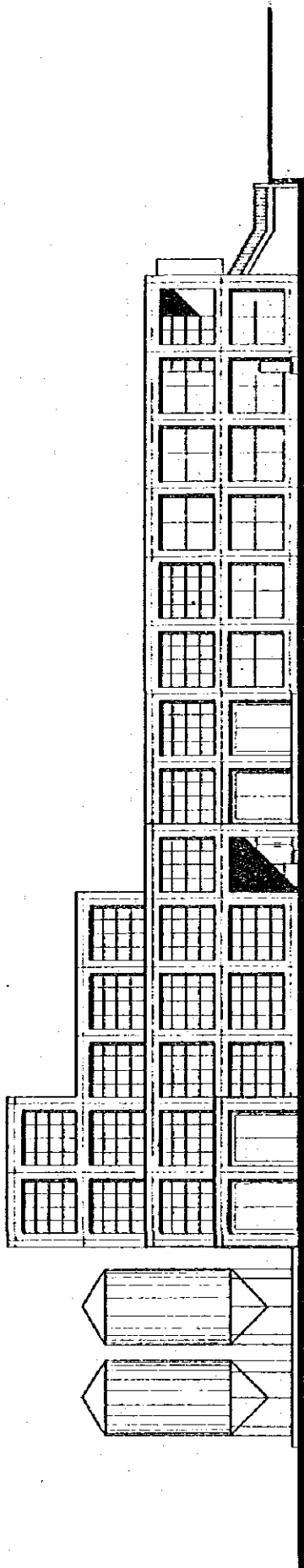
THE RICE TECHNOLOGY TRAINING CENTRE - ALEXANDRIA

2

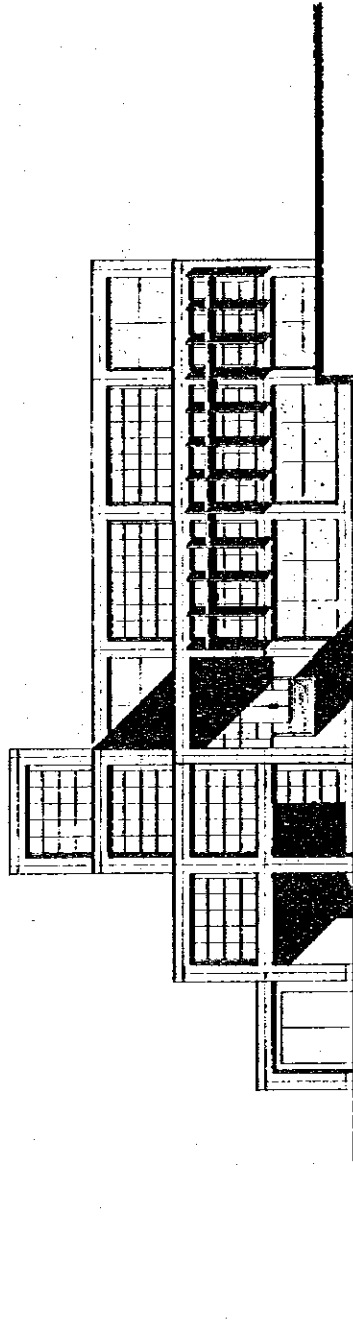


MEZZANINE PLAN
 THE RICE TECHNOLOGY TRAINING CENTRE - ALEXANDRIA **3**





WEST ELEVATION



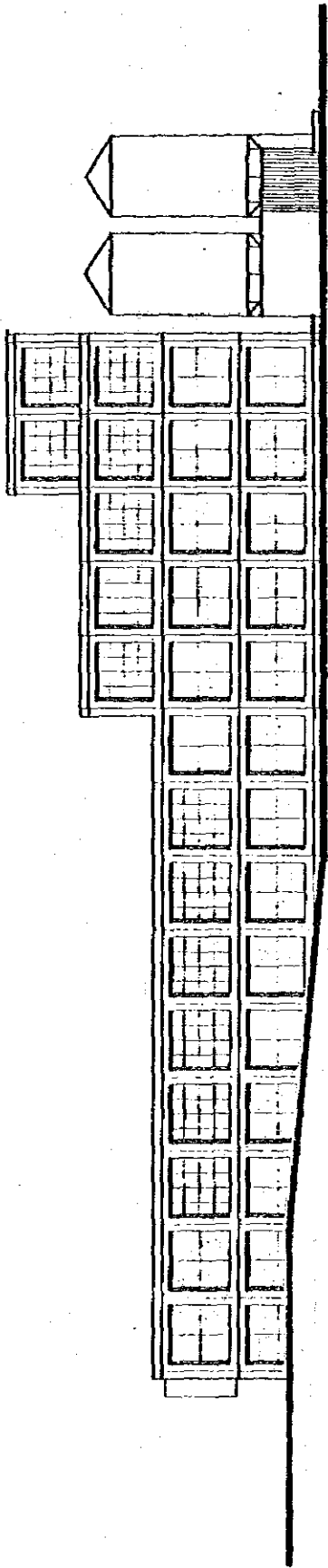
SOUTH ELEVATION

ELEVATIONS - 1

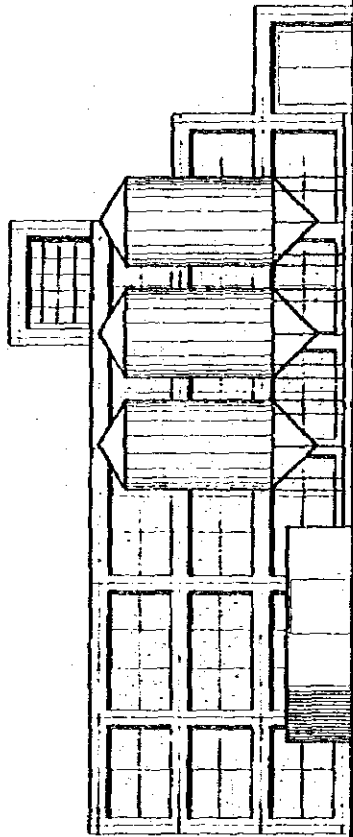


THE RICE TECHNOLOGY TRAINING CENTRE - ALEXANDRIA

4



EAST ELEVATION



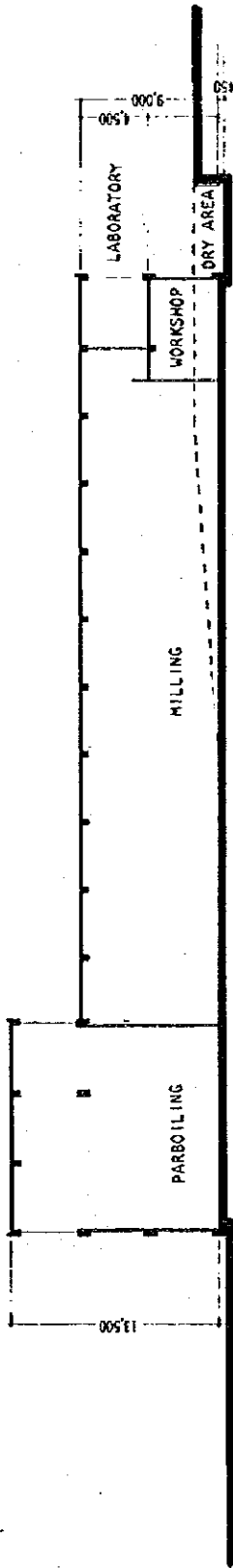
NORTH ELEVATION

ELEVATIONS - 2

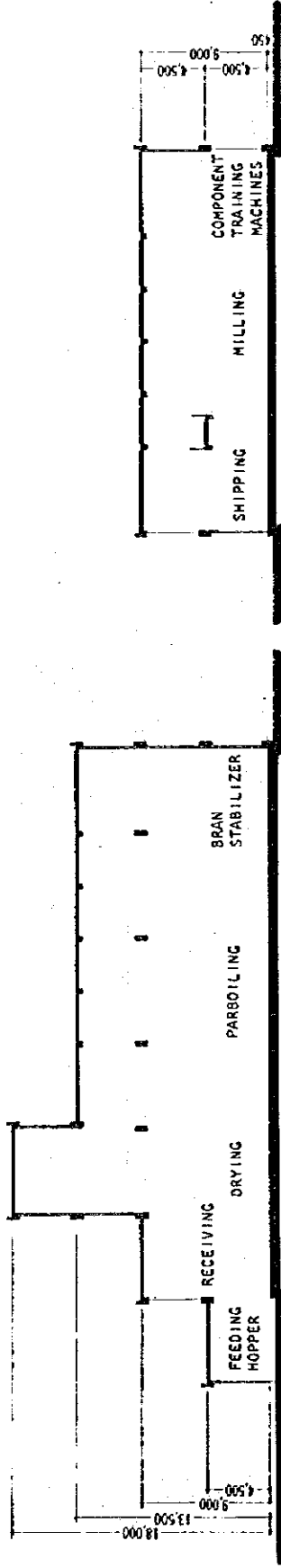


5

THE RICE TECHNOLOGY TRAINING CENTRE - ALEXANDRIA

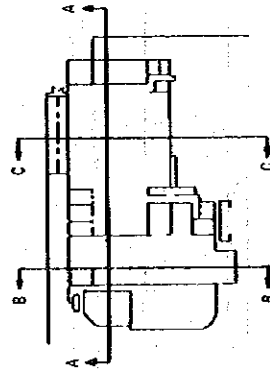


AAA SECTION



B-B SECTION

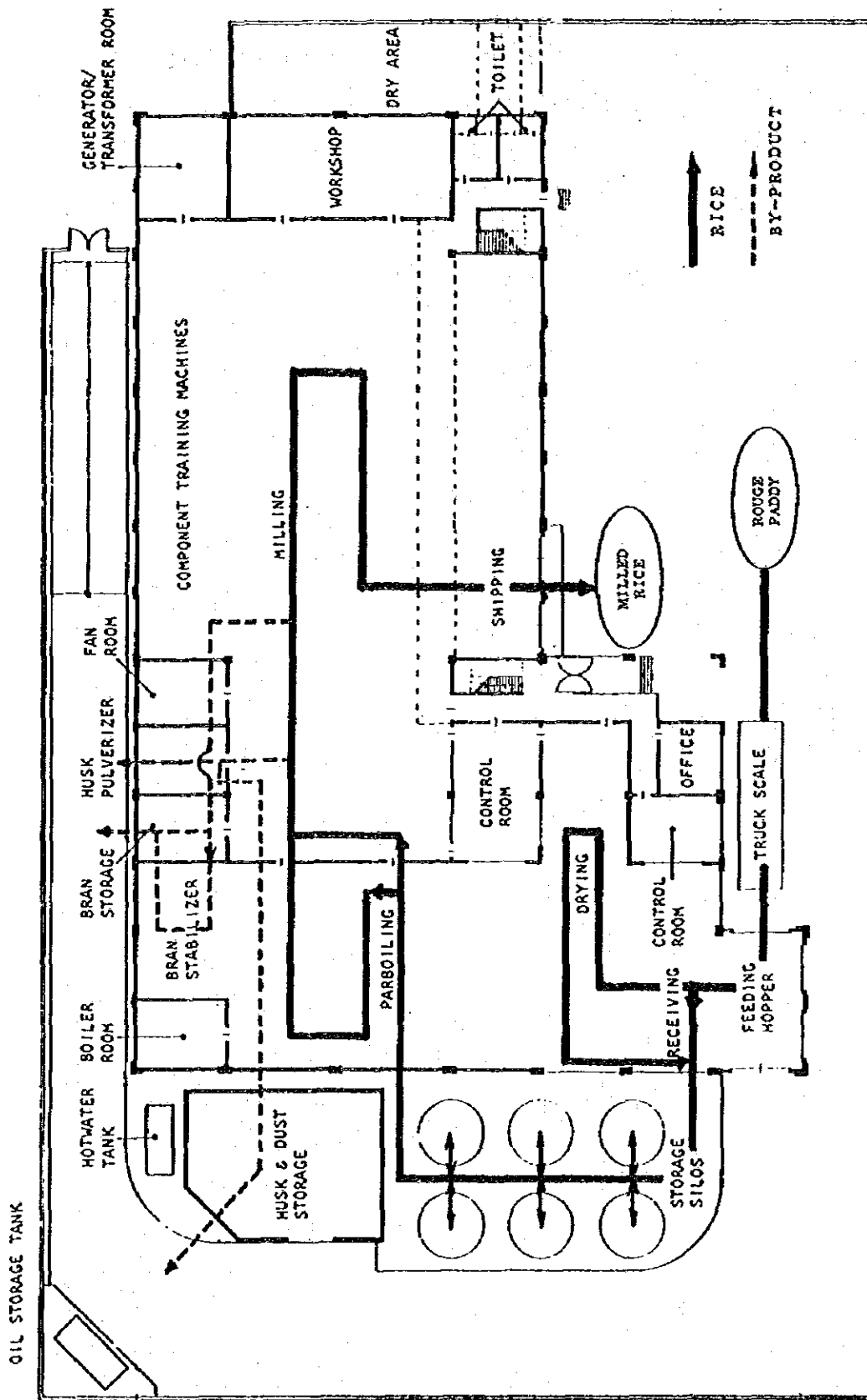
C-C SECTION



SECTIONS 0 5 10M

THE RICE TECHNOLOGY TRAINING CENTRE - ALEXANDRIA

6



新施設における米の流れ
RICE FLOW DIAGRAM

SITE PLAN THE RICE TECHNOLOGY TRAINING CENTRE - ALEXANDRIA

7

6-9 概算予算

本訓練センター整備計画が実施される場合、必要とされる予算の概算を以下に示す。

(1) 建築工事費	801,000,000円
(2) 資機材費	591,000,000
(3) コンサルタント料	118,578,000
(4) 予備費	47,000,000
合 計	1,557,578,000円

注1：概算算出時点は1982年10月現在

注2：外国為替交換比率

1 LE = 1215米ドル

1 LE = 約316円

(1米ドル = 260円として)

注3：本整備計画建設に係る日本国籍の建設業者に課せられる税は免除される。

第7章 事業実施計画

第7章 事業実施計画

7-1 工事範囲

本訓練センター整備計画が実施される場合に、日本国政府の無償資金協力において実施される範囲およびエジプト国政府当局により準備又は施工される範囲を以下に示す。

7-1-1 エジプト国政府により準備・施工されるもの

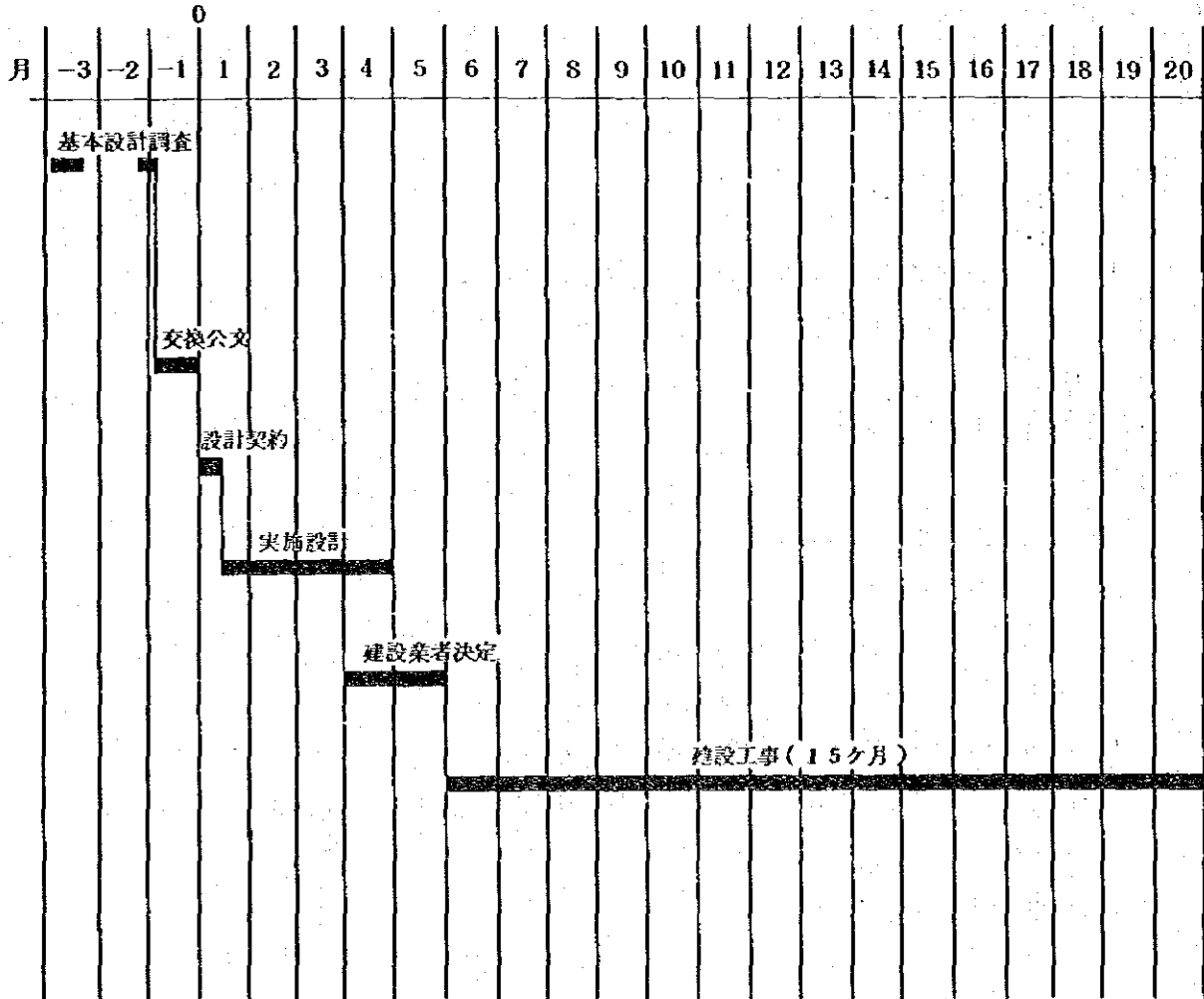
- (1) 敷地測量
- (2) 地質調査
- (3) 敷地内の障害物の撤去
- (4) 整地
- (5) 本計画に必要な設備の供給
 - 1) 給水管の敷設工事
 - 2) 浄化槽・浸透槽を含めた排水管の敷設工事
 - 3) 電力供給(本センター・電気室の断熱器まで)
 - 4) 電話引込工事および電話機器を含めた内部電話配線工事
- (6) 構内道路、駐車場、門扉、造園等、本計画建物の外壁より1mを越える範囲の外構工事
- (7) 家具・什器
- (8) 工事用電力および水の供給

7-1-2 日本国政府により準備・施工されるもの

- (1) 資機材の調達、据付工事、試運転、操作・保守管理指導
- (2) 建物の躯体および仕上工事
- (3) 給排水衛生設備工事
- (4) 冷房・換気設備工事
- (5) 電気設備工事(自家発電設備を含む)
- (6) 消火および火災警報設備工事
- (7) 電話配管工事
- (8) 建物外壁より1mの範囲の外構工事

7-2 建設工程計画

本訓練センター整備計画が実施される場合の予想スケジュールを下表に示す。



7-3 維持管理計画

(1) 運 営

本計画実施後も、RTTCの基本的な運営方法は現行どおりおこなわれる。

(2) 組 織

組織変更は、新施設が独立しても機能できるようにするため、現在のTraining, Studies & Technology Dept.のもとに、新施設のための専任部門を置く。予定配置人員は付II表-17のごとく計画されている。

(3) 予 算

予算的に、新設部門のみを独立して運営することは、RTTCの組織上できないので、本計画による施設完成後のRTTC全体予算を以下に記す。

1) 収 入

ライスミルからの処出金	110,000LE
(110万トン×1PT/トン)	
政府補助金	134,000
技術料	60,000
精白米売却代金	110,000
(2,000トン×0.65×85LE/トン)	
合 計	414,000

2) 支 出

事業活動費	
職員給与	60,000LE
一般管理費(事務用品、保険料)	20,000
会議費	9,000
研修費(テキストなど)	8,000
交通・通信費	12,000
原料榎購入費(2,000トン)	240,000
包装資材費(18,000袋)	16,000
運送費(榎、精白米)	12,000
機器修理費	6,000
賃貸料	1,000
光熱・水道費	
電気代	17,000
水道代	3,000
燃料費	5,000
固定資産減価償却費	4,000
公租・公課	1,000
合 計	414,000

上に述べた予算額は年次の経過とともに機器類ならびに建物の修理代などがかさむので、増加する傾向がある。また、活動のいかんによって事業活動費、光熱費も変動する。

(4) 原料榎の確保

新施設の訓練用および試験用として、年間1,000トンの原料榎を収穫時期に確保する。

(5) 本計画の実施に伴う運営および維持管理の経費は、エジプト国側の負担となる。

- (6) 本訓練センター整備計画の1982年度エジプト国側負担工事費用として70,000LE
が既に予算化されている旨説明があった。

第 8 章 事業評価

第8章 事業評価

本計画は、エジプト国政府の最重要政策である食糧安全計画 (Food Security Plan) の結果に大きく影響を与えるものである。低下しつつある食糧自給率の改善のために、主要穀物である米はエジプト農業のもつ諸条件のもとでますます重要性を増してきている。

本計画は、米生産の収穫後処理過程である米の商品化に深くかかわるものである。いうまでもなく、米は稲の状態では食料とはならず、精白米という商品が人間の食料となる。

以下に述べるように、本計画の実施は主要食糧としての米の量的、質的改善に多大な貢献をするのみならず、精米工業 (Rice Industry) 全体の資質の向上をもたらす嚆矢となることが期待でき、社会経済全体に意義を有する計画である。

8-1 社会的および経済的効果

本計画は、訓練、研究・開発を活動業務としているので、施設投資費用に対する産出効果を正確に定量的に算定することは困難である。しかし、直接的な効果、間接的な波及効果を長期的にとらえるならば、得られる便益は甚大なものとなるであろう。

仮に、エジプト国の米生産高に対し、精白米の量的、質的な改善が5%なされるならば、年間400万LE (約1,000億円) 相当となり、GDPにすると、1人当たり1米ドルの上昇に相当するという莫大なものとなる。本計画は、この利益を導くためのパイロットとなりうる。

この内容としては、つぎのようなものがある。

(1) 精白米品質の向上

精白米の付加価値を高め、生産金額を増大させる。

(2) 歩留りの向上

食用となる精白米の増量による生産量の増加。

(3) 米輸出市場の確保、輸出量の拡大

加工技術改善による、精白米品質の向上は輸出市場をひろげ、有利な取引を可能とする。

(4) 副産物有用技術の開発

たとえば食用米糠油製造は食用油輸入を減少させ、外貨の節約となる。

(5) 関連産業分野に与える効果

農産加工工場として総合的に整備された環境は、同種工場改善のための誘因となる。個別機械がたとえ優秀であっても、そのレイアウト、容器としての建物との関連において、十分な配慮がなされていないならば、工場の景観は従前通りとなる。本計画は総体的建設であり、食品を取り扱う施設のあるべき姿のモデルとなる。

(6) ライスミルの経営効率の向上

施設および操作技術の改善は、精白米の商品価値を高め、売上高を増すと同時に、省エネルギー、省力化により加工コストの削減をはかることができる。

(7) 国民の栄養改善

米質の劣化防止、富栄養米(例 胚芽米)など、新技術の開発は栄養摂取量の改善をはかり、国民の健康保持に役立つ。

8-2 技術的効果

本計画要請の背景として、エジプト国政府が日本製米穀加工機(rice processing machine)の性能を高く評価しており、今後、ライスミル改善のために日本製品を積極的に採用してゆきたいという期待がある。本計画による新施設により、この日本製品に対する訓練を実施することが可能となる。

さらに、技術訓練をとおしてエジプト精米業界に対するパイロットとなり、エジプトのライスミル改善の嚆矢となる。

技術的事項としては、

- (1) 乾燥、貯蔵、精米などの技術的改善。
- (2) 乾燥、貯蔵、精米過程における穀粒損失の減少。
- (3) 応用新技術の研究、開発がすすめられる。

それらはパーボイル米生産、種の酸敗防止、粃殻、小砕米の有効利用、精白米の富栄養化、精白米の高品質化などとなる。

- (4) 関連資料の蓄積と整理をし、その検索を合理化する。

比較的古い歴史をもつ、エジプト国の精米工業(Rice Industry)であるが、データの多くは口承的であり、散逸している。これらのデータを随時公開できるように整理することは、今後のRTTCの活動に寄与するところが大きい。

8-3 施設管理および活動組織の可能性

- (1) 施設管理は、現有施設をとおして経験が蓄積されており、新施設についても人的には既存施設からの転任および増員が可能であり問題はない。

新施設の維持管理体制については、新部門が用意されており、その人員構成は附Ⅱ表-17のとおりである。

- (2) RTTCは現行の活動組織において、相応の活動を実施している。そして、本計画が達成されたときは、新施設運営のために新部門が設けられる予定である。今後一層活動を活発化し、機能を向上させるために、JICA研修コース修了者などにより、一般職員的能力を向上し、視野を拡大し、経験を積重ねていかなければならない。さらに現在の資質をもった職員に対し、RTTC運営の指導と個々の研究分野の活動指導を強力におし進めるため、海外研修は引き続き非常に重要である。

8-4 財政面での現実性

本計画の実現のための建設資金は日本国側で用意されると同時に、一部はエジプト国側で準備されることになる。また、運営資金の大半は、RTTCの活動によって便益（オペレーターの訓練、ライスミルの技術指導）が直接授与される官営ライスミルの処出金によっており、政府補助金と合わせ問題はないといえる。

また、施設の長期にわたる維持管理のためには、設立当初あらかじめ用意した予備部品を使い尽くすが、その後は自己資金によってそれらを調達する必要がある、なかには輸入が必要となる場合もある。この点、RIMCO、官営ライスミルは機器輸入の実績があり、外貨取得と合わせ調達行為は容易である。基本設計段階で、すでにエジプト国側は1982年分として70,000 LEを大蔵省の承認のもとに予算化しており、その熱意と周到な用意がうかがえる。

以上の観点から本計画の遂行は時宜を得ており、妥当性のある計画といえる。早期実現に対するエジプト国側の期待は大きく、計画の実施はエジプト国および日本国の友好親善にも寄与するものと考えらる。

第9章 結論および提言

第9章 結論および提言

9-1 結論

近年の食糧自給率の漸減から将来の食糧不安を予見できる現在、エジプト国にとって食糧自給率の向上は緊急を要する懸案である。

食糧増産政策の1つとして、具体的スケジュールに入っている水稻二期作化によるジャボニカ種からインディカ種への転換に対処するため、ライスマルの設備、技術の改善は同国にとって緊急かつ重要な課題となっている。そのために必要な技術的研究・開発、訓練はその成果があらわれるまでに一定期間を要することからも、早急に開始しなければならない。

RTTC整備計画は、精米技術(Rice Technology)の向上という形で食糧増産に寄与するものであり、上記課題に対処するために、効果的であることが確認された。本計画は、同国の米穀産業のパイロットともなるものであり、ひいては国民の食生活・国民経済の改善に寄与することが期待されるものである。

以上のように、本計画の適切な実施と運用のために、日本国政府による無償資金協力を供与することは妥当性を有するものと判断され、両国政府によって本件協力に必要な措置が速やかにとられるよう強く希望する。

9-2 本計画の概要

本計画は、アレキサンドリア市の既存RTTCにおいて、日本式精米技術の訓練および新技術の研究・開発をおこなうことを目的としてRTTCの整備・拡充をするものである。

結果として、訓練水準の向上、訓練量の増加、応用新技術の研究と開発の促進、精米技術全般に対する技術の啓蒙・普及活動の促進などが想定されている。

施設整備・拡充のための建設用地は現在のRTTCの敷地内に約4,000㎡の面積が確保されており、その土地にライスマルに関する訓練部門、試験・研究部門、附帯施設などの部分からなる建物と必要な資機材を提供するものである。

9-2-1 建物

鉄筋コンクリート造の一部中二階をもつ軒高の高い平家建、延床面積2,552㎡の建物を建設し、提供する。

9-2-2 資機材

本計画によって実用訓練用の初摺精米、貯蔵、初乾燥、研究・開発用のパーボイル米生産、副産物利用、各種試験・実験機具、機械工具などの資機材が供与される。

9-3 技術協力

RTTCは現状で相応の活動を実施しており、基本的技術を習得した技術者が相当数配置されていることから、新施設に対しても機械操作の技術指導のみで一応これを活用し得るものと考えられる。したがって無償資金協力の枠のなかで、機械操作、維持管理のための若干名の技術員の派遣をする。

9-4 RTTCの運営

RTTCの整備後、本センターを運営・維持管理するにあたり、財政的裏付けはライスミルからの拠出金、政府補助金、技術報酬が約束されている。また陣容はJICA研修コース修了者を中心にして、新部門が発足することになっている。

9-5 提 言

9-5-1 研修

日本における研修によって、より効率の良い施設の運営・維持が推進される。JICA収処理精米加工コースについては、今後とも積極的な参加を希望しているので受入枠の拡大について検討すべきである。そして海外研修を終った者に対しては報告・講義・テキスト編集等の仕事を与えて研修の復習と反すう、啓蒙の機会を作り出すなどの指導が必要である。新規の海外研修については、その候補者と充分討論を重ね、個別研修の場合はその内容を慎重に吟味し、帰国後の活動予定なども、予め相互に諒解のうえを送り出すべきである。

9-5-2 組織、運営の改善

新施設をいかに研究テーマと結びつけて利用していくかといった、問題の発掘と提起、そしてその解決のため関係機関との協力、内部体制の整備そして適時なされる報告・発表、さらに補給資機材の調達といったRTTCの組織、運営面での体制の整備は万全とはいえない。

往々にして、こうした分野が軽視されがちであるので、今後施設および技術の充実のみならず、組織・運営面の改善が関係者によってはかられることをすすめる。

9-5-3 民営ライスミルと収穫後処理過程の改善

(1) 民営ライスミル

エジプト米の生産量のおよそ2分の1は、民営の小規模ライスミルにおいて精米されている。RTTCの活動は主として官営ライスミルに向けられており、民営ライスミルに対しては従となっている。基本的にはエジプト国政府による米穀管理政策によるが、現実に半分の量が民営の小規模ライスミルで処理されている以上、これの改善なくしては国民経済的に損失であり、片手落ちといえる。

こうした小規模ライスミルほど、一般に精米歩留・精白米品質は低く改善の余地が大きいことを知るべきである。

(2) 収穫後処理過程

籾摺精米過程は米穀収穫後処理過程の一部であり精米技術だけの改善を突出して実施することは、効率的でない場合もある。例えばエジプト米と言えば マッドボール入り精白米といわれるが、マッドボールが脱穀段階で混入しない実践的脱穀方法を開発すべきで、精米段階において、混入したマッドボールを除去するよりは理にかなっているといえる。結論的にいえばどんな立派な精米機でも原料籾が劣悪なら、一定以上の精白米品質を得ることはできない。そのため、いかにして良い原料を確保するかが重要であるので、この点の改善にもっと努力が向けられるべきである。

付属資料一 I

付属資料-1

1-1	エジプト国関係者	1
1-2	基本設計調査	
1-2-1	基本設計調査団の構成	2
1-2-2	調査団の日程	2
1-2-3	ミニッツ	4
1-3	基本設計確認調査	
1-3-1	基本設計確認調査団の構成	9
1-3-2	基本設計確認調査団の日程	9
1-3-3	ミニッツ	10

1 - 1 エジプト国関係者

a) Rice Marketing Company (RIMCO)

Engineer Mohammed Aly Gaffer	Rimco Chairman
Engineer Ahmed T. Aziz	Supervisor General
Engineer Hassan Khidr	RTTC General Manager Member of the Board
Engineer A. El-Kadi	Packing & Storing Manager Member of the Board
Mr. Adel Aziz	Financial Manager Member of the Board
Engineer Moustafa El-Zouka	Alex Rice Marketing Company (Alex Branch) Assistant to Manager

b) Rice Technology Training Centre (RTTC)

Dr. M.R. El Amir	NATIONAL DIRECTOR MEMBER OF THE BOARD
Engineer Ahmed El-Morsy	RTTC Local Manager
Engineer Mahmoud Fakhry Fares	Rice Mill Manager

1-2-1 基本設計調査団の構成

調査団は食糧庁管理部検査課錦織茂久氏を団長として下記のとおり編成された。

団長	総括	錦織茂久 食糧庁管理部検査課 農林水産技官
団員	業務調整	四釜嘉穂 国際協力事業団・無償資金協力部
団員	建築計画	高橋正男 伊松田平田坂本設計事務所 常務取締役
団員	設備計画	菊岡宏 伊松田平田坂本設計事務所 参事・設計主幹
団員	資機材	山崎勇 海外貨物検査株式会社、コンサルタント部 技術顧問

1-2-2 調査団の日程

日順	月	日	宿泊地	調査内容
1	8	21 土	東京発	18:30
2		22 日	CAIRO	カイロ着 15:20
3		23 月		日本大使館表敬 JICA藤田氏同行 RIMCO 表敬、打合せ
4		24 火	ALEX	6:40 カイロ発 アレキサンドリアへ RTTC 表敬 資機材打合せ RTTC主催夕食会
5		25 水		調査団打合せ、建築カウンターパート打合せ RTTC 資機材打合せ、建築カウンターパート打合せ ボーリング位置指示
6		26 木	CAIRO	6:50 アレキサンドリア発 カイロへ RIMCO ミニッツサイン カイロ小児病院視察
7		27 金		現地JICA 調査団打合せ
8		28 土		JICA、大使館 ミニッツ報告 四釜氏帰国 RIMCO 資機材打合せ 建築、設備詳細調査の検討

日順	月	日	曜日	宿泊地	調査内容
9		29	日		団員打合せ 報告書等確認 RIMCO 資機材協議 RIMCO主催昼食会
10		30	月	ALEX	6:00 カイロ発 アレキサンドリアへ RTTC 資機材協議 建築・設備 建設地調査、ボーリング立会
11		31	火		RTTC 協議 資料収集
12	9	1	水	CAIRO	6:15 アレキサンドリア発 カイロへ RIMCO 施設内容説明確認 21:15 供給省大臣 表敬訪問
13		2	木		JICA・大使館 報告(調査概要報告書) 資料収集 調査団主催昼食会
14		3	金		団員打合せ 資料収集、整理
15		4	土		資料収集・調査 団長帰国
16		5	日	ALEX	6:00 カイロ発 アレキサンドリアへ RTTC 詳細協議 資料収集・調査
17		6	月	ALEX	資料整理 建築事情・農業事情調査
18		7	火	CAIRO	6:15 アレキサンドリア発カイロへ 建築事情・農業事情調査・資料収集
19		8	水		9:30 JICA・大使館 報告 資料整理
20		9	木		カイロ発 7:00
21		10	金		東京着

1-2-3 ミニッツ

MINUTES OF DISCUSSION
FOR
BASIC DESIGN STUDY
ON
THE IMPROVEMENT PROJECT OF THE RICE TECHNOLOGY TRAINING CENTER
IN
THE ARAB REPUBLIC OF EGYPT

In response to a request by the Government of the Arab Republic of Egypt for grant aid assistance for the improvement Project of the Rice Technology Training Center (the Project), the Government of Japan has sent, through the Japan International Cooperation Agency (JICA), a survey team headed by Mr. Shigehisa NISHIKORI (Ministry of Agriculture, Forestry and Fishery) to carry out a basic design study on the Project from August 21st to September 10th, 1982.

The team has carried out a field survey and held a series of discussions and exchanged views with officials concerned of the Ministry of Supply of the Arab Republic of Egypt (the authorities concerned) regarding the Project.

As the result of studies and discussions, both parties have agreed to recommend to their respective Governments to examine the result of the survey attached herewith toward the realization of the Project.

August 26, 1982

新井 久

Shigehisa NISHIKORI
Team Leader
Japanese Survey Team
JICA

M.A.
GAFER

Mohamed Aly GAFER
Chairman
Rice Marketing Company
Ministry of Supply

MINUTES

ATTACHMENT

1. The objective of the Project is to improve the existing Rice Technology Training Center for promoting rice milling technology in Egypt
2. The proposed site of the Project will be within the compounds of the existing Rice Technology Training Center in Alexandria.
3. The Japanese survey team will convey to the Government of Japan the desire of the Arab Republic of Egypt that the former takes necessary measures to cooperate in implementing the Project within the scope of the Japanese economic cooperation in grant form.
4. The Government of the Arab Republic of Egypt will take necessary measures in the event that the grant assistance by the Government of Japan is extended to the Project to -
 - a) provide data^a and information necessary for the design and construction of the Project
 - b) provide the land necessary for construction of the Project
 - c) clear and level the Project Site before the start of construction
 - d) provide items listed in ANNEX I
 - e) ensure prompt unloading and custom clearance in the Arab Republic of Egypt and to facilitate internal transportation of imported material and equipment for the construction of the Project
 - f) exempt Japanese nationals concerned from custom duties, internal taxes and other fiscal levies imposed in the Arab Republic of Egypt for the supply of goods and services for the Project
 - g) provide and accord necessary permission, licences and all other authorizations deemed advisable for carrying out the Project

na
[Signature]



ANNEX I

Items the cost of which will be borne by the Government of
Egypt :

1. Water supply mains up to the Building
2. External drainage and sewer line up to the Building
3. Electrical power main line up to the Building
4. Telephone lines and equipment complete
5. Exterior facilities and improvement such as access roads,
parking facilities, exterior drainage and landscaping
6. Provision of space necessary for temporary facilities
required for construction, such as offices or office build-
ings, working areas, stock yards, parking areas and others
7. Provision of temporary water and electric supply up to
the Building site prior to the start of works

[Handwritten signature]

①

ANNEX II

Items desired by the Government of the Arab Republic of Egypt are listed below in priority order:

BUILDING:

1. Building for training of rice processing technology
2. Building for paddy warehouse

EQUIPMENT:

1. Rice processing plant (rice milling unit) with parts ----A
2. Parboiling plant -----A
3. Training aids (video/projector/drawing/crosssection) ----A
4. Laboratory equipment ----B
5. workshop facility (machine tools for repair) ----B
6. Component machinery for assembling and disassembling ---B
7. Diesel generator set ----B
8. Computer facilities ----C
9. Low temperature room ----C
10. Byproducts equipments ----A
11. Belt Conveyor -----A

Handwritten signature

Handwritten mark

1-3-1 基本設計確認調査団の構成

調査団は、国際協力事業団、無償資金協力部 四釜嘉總氏を団長として下記のとおり編成された。

団 長	業務調査	四 釜 嘉 總 国際協力事業団、無償資金協力部
団 員	建築計画	高 橋 正 男 ㈱松田平田坂本設計事務所 常務取締役
団 員	資 機 材	山 崎 勇 海外貨物検査株式会社、コンサルタント部 技術顧問

1-3-2 基本設計確認調査団の日程

日順	月日	曜日	調 査 内 容	宿 泊 地
1	10 21	木	東京発 (15:50)	機 中
2	22	金	カイロ着 (16:35)	カイロ
3	23	土	JICA, RIMCO訪問 ドラフトレポート提出、調査予定説明	"
4	24	日	RIMCO, ドラフトレポート概要説明 アレキサンドリアへ移動	アレキサンドリア
5	25	月	RTTC ボーリングおよび運営コストデータ収集	"
6	26	火	カイロへ移動 RIMCO, ドラフトレポート内容討議	カイロ
7	27	水	RIMCO ドラフトレポート内容討議およびミニッツ署名	"
8	28	木	日本大使館・JICA, 調査結果報告 RIMCO, 帰国挨拶	"
9	29	金	カイロ発 (7:00)	機 中
10	30	土	東京着 (16:35)	

1-3-3 ミニッツ

MINUTES OF DISCUSSIONS

ON

THE DRAFT FINAL REPORT OF THE BASIC DESIGN STUDY

ON

THE IMPROVEMENT/PROJECT OF

THE RICE TECHNOLOGY TRAINING CENTRE IN THE ARAB REPUBLIC OF EGYPT

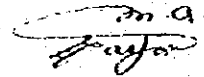
The Government of Japan has sent, through Japan International Cooperation Agency (JICA), a Basic Design Survey Team to the Arab Republic of Egypt from October 21st to October 30th, 1982 for the purpose of presenting and explaining the Draft Final Report of the Basic Design Study (The Report) on the Improvement Project of the Rice Technology Training Centre in the Arab Republic of Egypt (The Project).

The team held meetings with the Egypt counterpart's party headed by Mr. M. Gaafar, Chairman of the Rice Marketing Co., to explain and to discuss on the Report.

The main items which were discussed and understood by both parties at the meetings are as follows :

1. The Egypt side principally approved the Report and appropriate alternations in design agreed during the discussions will be incorporated in the Final Report.
2. The Final Report (10 copies in English) on the Project will be submitted to the Government of Egypt by the end of December, 1982.
3. Both sides confirmed that the Egypt side understood the system of Grant Aid Programme to be extended by the Government of Japan, especially the arrangements to be taken by the Government of Egypt (as agreed in the Minutes for the Project dated Aug. 26th, 1982.).

October 27, 1982
Cairo, Egypt



Mohammed Aly Gaafar

Chairman

Rice Marketing Co.

Ministry of Supply, Egypt



Yoshifusa Shikama

Team Leader

Japanese Survey Team

JICA

付属資料一 II

付Ⅱ表	1	部門別労働人口の構成比	1
	2	部門別国民所得の構成比	1
	3	農業・食糧生産指数	1
	4	主要作物の生産の推移	2
	5	米の生産および政府買入数量	2
	6	官営ライスミル(54工場)の明細	3
	7	東独製精米設備が設置されているライスミル	5
	8	パーボイル米生産試験の結果	6
	9	エジプトの現有米糠油抽出工場	11
	10	R T T C 運営委員メンバーリスト	12
	11	R T T C の現有資機材	13
	12	JICA 初処理精米加工コース研修修了者リスト(エジプト)	17
	13	エジプト主要都市の気候	18
	14	R T T C 所在地(Alexandria)と他都市の気候比較	19
	15	アレキサンドリアの気候	20
	16	太陽位置	21
	17	新施設のための予定配置人員	22
	18	エジプト米の輸出実績	23
	19	エジプト米の規格	24
	20	日本からの米穀加工機および農業機械の輸入実績	25
	21	米粒の粒形	26
付Ⅱ図	1	古代エジプトの穀物貯蔵サイロ	27
	2	官営ライスミル(54工場)の所在地	28
	3	R T T C の組織図	29
	4	ボーリング試験位置図	30
	5	地質柱状図	31
	6	地質形状図	35
	7	ボーリング試験結果	36
付Ⅱ資料	1	R T T C の活動目標	42
	2	R T T C 研修実績	43
	3	R T T C による研修コース名と研修期間	45
	4	粳、精白米の標本分析様式	47
	5	R T T C 作成テキストブックの1例	51
	6	流通精白米の規格	53

付Ⅱ表-1 部門別労働人口の構成比 (%)

部門	年	1977	1978	1979
農業		41.5	40.5	39.4
鉱工業		12.6	12.7	12.8
電気・ガス・水道		0.5	0.5	0.6
建設		4.6	5.2	6.0
運輸・通信・倉庫		4.5	4.4	4.3
商業・金融・保険		10.6	10.7	10.7
その他サービス業		25.7	26.0	26.2
合計		100	100	100

出所 : FAO, Production Year-book

付Ⅱ表-2 部門別国民所得の構成比 (%)

部門	年	1977	1978	1979
農業		28.6	29.0	26.2
石油		6.9	8.2	14.0
工業		17.0	16.4	14.8
建設		4.0	4.1	4.3
電力		1.4	1.1	1.0
運輸・通信・倉庫		6.9	7.4	8.5
商業・金融		10.6	11.8	10.9
その他サービス業		24.6	22.0	20.3
合計		100	100	100

出所 : National Bank of Egypt, Economic Bulletin

付Ⅱ表-3 農業・食糧生産指数

年	指数	農業生産指数	食糧生産指数	1人当り食糧生産指数
1967		100	100	100
1970		115.1	115.1	106.5
1975		119.8	127.9	105.3
1976		122.1	130.2	104.3
1977		118.6	125.6	97.8
1978		122.1	127.9	97.8

出所 : FAO, Production Year-book

付-Ⅱ-1

付Ⅱ表-4 主要作物の生産の推移

面積 千ヘクタール
生産量 千トン

種類	年	1961/65	1971/72	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81
		平均							
小麦	作付面積	1,326	1,239	1,396	1,207	1,381	1,391	1,326	1,400
	生産量	1,459	1,616	1,960	1,697	1,933	1,856	1,796	1,938
棉花	作付面積	1,757	1,552	1,248	1,423	1,189	1,195	1,245	1,178
	生産量	452	514	386	399	438	484	529	539.2
米	作付面積	829	1,146	1,078	1,040	1,031	1,040	972	956
	生産量	1,845	2,507	2,300	2,272	2,351	2,511	2,384	2,236
ノイズ	作付面積	1,614	1,531	1,891	1,765	1,898	1,885	1,906	1,924
	生産量	1,913	2,417	3,047	2,724	3,177	2,938	3,231	3,309
さとうきび	作付面積	126	202	242	249	248	249	252	—
	生産量	4,155	7,713	8,446	8,379	8,296	8,791	8,618	—
果実	作付面積	—	253	348	321	365	340	395	402
	生産量	—	1,347	2,011	1,902	2,084	2,373	2,281	2,274
野菜	作付面積	—	749	929	930	950	1,015	1,045	1,028
	生産量	—	5,473	6,922	6,801	7,129	7,774	7,961	8,039

出所：1961～72 FAO, Production Year-book
1975～81 農業省

付Ⅱ表-5 米の生産および政府買入数量

面積 ヘクタール
数量 トン

項目	年	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81
作付面積		1,047,461	1,078,437	1,037,490	1,025,058	1,039,651	970,096
1ヘクタール当り収量		231	213	219	229	241	246
収穫量		2,418,346	2,300,032	2,269,808	2,345,450	2,510,004	2,381,752
政府買入数量		1,167,893	1,081,072	1,052,051	1,093,361	1,306,557	1,131,289
1ヘクタール当り政府買入		1.11	1.00	1.01	1.07	1.26	1.17

出所：供給省

付II表-6 官営ライスミル(54工場)の明細

RICE TECHNOLOGY TRAINING
CENTRE



مركز
تدريب تكنولوجيا الارز

POST BAG-NAGAR EL-NWATIA

كيس بريد - حجر النواتية

Egyptian Rice Milling Statistics

1974, 1975, 1976 (PREPARED BY ELDON BEADLE)

Key to Map*	Name of Mill	Location	Distance Km	RASHID MILLS CO.				
				Capacity 24 HR Milled Rice +Broken	Av. milled Paddy/Year	Rice Hulls Produced	Hulls Used as Fuel Available	
					3 Years Av. Calc. 16%	M.T.	M.T.	M.T.
7	Rashid El-Hadith	Rosetta	0	155	30,843	4,935	00	4,935
9	Doms	Rosetta	1	35	5,964	954	00	954
8	El-Taibany	Rosetta	1	25	2,738	438	00	438
10	Marzouk	Rosetta	3	35	1,459	233	00	233
11	Edkou	Edkou	19	120	26,216	4,195	00	4,195
12	Foua El-Hadith	Foua	48	45	10,212	1,634	00	1,634
13	El-Caahouria	Foua	48	55	10,980	1,757	00	1,757
14	El-Mahmoudia	El-Mahmoudia	50	100	13,430	2,149	00	2,149
	Total			570	101,842	16,295	00	16,295
				ALEXANDRIA MILLS CO.				
2	El-Hadilla	Alexandria		105	22,880	3,660	1,420	2,240
1	El-Masria	Alexandria	0	90	17,425	2,790	00	2,790
3	Semouha	Alexandria	3	115	22,715	3,635	00	3,635
4	Moharem Bey	Alexandria	5	90	17,870	2,860	1,285	1,575
5	Karouz	Alexandria	10	120	22,940	3,670	2,525	1,145
6	El-Kabbary	Alexandria	15	120	19,535	3,125	00	3,125
	Total			640	123,365	19,740	5,230	14,510
				BEHERA MILLS CO.				
15	El-Behera	Damanhour†	0	120	27,711	4,433	1,478	2,955
19	Kafr El Dawar	Kafr El Dawar	38	120	25,048	4,007	2,003	2,004
17	El Togaris	Zawyah Ghazal	4	110	21,135	3,381	1,690	1,691
18	Abou Homos	Abou Homos	18	155	25,033	4,005	00	4,005
16	El-Baharia	Damanhour	2	60	9,585	1,533	766	767
	Total			565	108,512	17,359	5,937	11,422
20	El-Delengat	El-Delengat†	20	155+			00	
				KAFR EL-SHEIKH MILLS CO.				
21	El-Fath	Desouk†	0	155	30,361	4,855	00	4,855
22	El-Nasr	Desouk	4	85	18,404	2,945	00	2,945
23	El-Hadith	Desouk	2	85	20,335	3,245	00	3,245
24	Ragab	Kafr El-Sheikh	32	90	28,586	4,567	00	4,567
25	El-Obour	Kafr El-Sheikh	31	75	16,018	2,569	00	2,569
26	Beala El-Hadith	Beala	57	155	20,708	3,315	00	3,315
	Total			645	134,372	21,496	00	21,496

SHARKIA MILLS CO.

Key to Map*	Name of the Mill	Location	Distance Km.	Capacity 24 HR Milled Rice +Broken	Av. Milled Paddy/Year	Rice Hulls Produced	Hulls Used as	
					3 Years Av.	Calc. 16%	Fuel	Available
					M.T.	M.T.	M.T.	M.T.
35	Fakous	Fakous †	35	155	35,000	5,600	00	5,600
36	Kafr Sakr	Kafr Sakr	35	155	35,000	5,600	00	5,600
34	Zakazik	Zakazik	0	100	20,000	3,200	00	3,200
37	El-Ebrahimea	Ebrahimea	17	70	18,000	2,880	00	2,880
38	El-Fayoum	El-Fayoum	210	75	18,000	2,880	00	2,880
Total				455	126,000	20,160	00	20,160

GHARBIA RICE MILLS CO.

30	Kotour	Kotour	28	155	30,922	4,947	00	4,947
27	El-Nasr	Mehallah	0	150	25,817	4,130	1,500	2,630
28	Nour El-Din	Mehallah	0	100	19,762	3,171	00	3,171
29	El-Sawy	Mehallah	0	100	20,542	3,286	00	3,286
31	Kouper	Zephta	45	70	11,528	1,844	00	1,844
32	Borai	Meel Ghar	45	50	8,773	1,403	00	1,403
33	Sers	Sers El-Layan	85	65	8,326	1,332	00	1,332
Total				690	125,690	20,113	1,500	18,613

DAKAHLEA RICE MILLS CO.

39	Behrend	Mansoura	0	120	23,121	3,699	00	3,699
40	Mansoura	Mansoura	0	120	22,733	3,637	00	3,637
41	El-Atrely	Mansoura	2	120	21,967	5,115	00	5,115
42	El-Shennawy	Mansoura	1	120	21,694	3,470	00	3,470
43	Mansoura	Mansoura	0	550	6,833	1,093	00	1,093
44	Dekernes	Dekernes	25	90	22,414	3,586	00	3,586
45	Kafr Behout	Kafr Behout	20	80	13,526	2,164	00	2,164
46	Demshelt	Demshelt	20	40	6,009	961	00	961
Total				740	149,297	23,725	00	23,725

DAMIETTA & BELKAS MILLS CO.

47	Abou Hassan	Belkas	30	80	15,000	2,400	00	2,400
48	Abou El-Fetouh	Belkas	30	80	15,000	2,400	00	2,400
49	Shelbaya(B)	El-Manzala	40	80	15,000	2,400	00	2,400
50	Hal	El-Manzala	40	80	15,000	2,400	00	2,400
51	Sherbin	Sherbin	12	100	10,000	1,600	00	1,600
52	El-Zarka	El-Zarka	0	155	35,000	5,600	00	5,600
53	El-Badry	Damietta	30	50	10,000	1,600	00	1,600
(it is intended to stop the mill)								
54	El-Read	El-Read	15	80	15,000	2,400	00	2,400
Total				705	130,000	20,800		20,800

NATIONAL TOTALS 5,010 999,078 159,688 12,667 147,021

*For 1 year - not an average

**Average taken over 2 years

***100% steam engine power

† Under construction, Will produce at the end of 1979.

‡Hulls grinding mill.

*付 Ⅱ ④ - 2

Sources: RITC

付Ⅱ 表-7 東独製精米設備が設置されているライスミル

ライスミル名	精米公社名
1. Abou Hommos Rice Mill	Behera Rice Milling Co.
2. Rashid Modern Rice Mill	Rashid Rice Milling Co.
3. Kotour Rice Mill	Gharbia Rice Milling Co.
4. El Hadith Rice Mill	Kafr El Sheikh Rice Milling Co.
5. Biela Rice Mill	"
6. Kafr Sakr Rice Mill	Sharkia Rice Milling Co.
7. Fakous Rice Mill	"
8. Zarka Rice Mill	Damietta Rice Milling Co.

出所 : Country Report of JICA Post-Harvest Rice Processing Course,
1982

付Ⅱ表-8(1) パーボイル米生産試験の結果

Rice Technology Training Centre
Alexandria-Egypt

Record Sheet for Parboiling Test Date: 23/9/81

Variety: Japonica(GIZA-172) Locality: Fayoum Harvest: 1980

Code No.: 5A

Steeping and Gelatinization: 3h- 62°- 2kg/cm²- 10'out- 5'-84°-
5kg/cm²

Drying: Left for next day- 30'-50°/41°- 30' -40°/34°- 24.0%; 30'
temp.- 30' - 50°/43°- 15'- 40°/37°-16.5% tempering 45 h-15.7%

Paddy Quality: Sun cracked 36%, Chalky grains 3.6%, Moisture: 11.3%

Remarks: (sample II)

No.	Datas	A1½	B2'	C2½	White Rice 2'	Cargo
1	Milling time	1½	2'	2½	2'	
2	Moisture %	13.4	13.4	13.4	11.3	
3	Total bran + germ %	5.5	7.1	8.6	7.8	
4	Total broken %	3.8	4.1	4.7	25	
5	Chalky grain %					
6	Black spot grain %					
7	Damaged grain %					
8	Head yield %	72.1	70.4	68.1	48	
9	Colour score					
10	Odour score					
11	Cracked grains (in cargo)	38	38	38	36	
12	Hardness test					

付Ⅱ表-8(2)

Rice Technology Training Centre
Alexandria-Egypt

Record Sheet for Parboiling Test

Date: 24/9/81

Variety: Japonica

Locality: Fayoum

Harvest: 1980

Code No.: 6A

Steeping and Gelatinization: 150'- 67°-2kg/cm²- 12'out-10'-95°-5kg/cm²

Drying: 44 h tempering- 30'-50°/42°- 30'-40°/36°-21%; 1 h tempering-
30'-50°/41°-16.8%; 18 h tempering 16.1%-40'-40°/37°- 13.5%

Paddy Quality: Sun cracked 36%, Chalky grains 3.6%, Moisture: 11.3%

Remarks: (sample 1)

No.	Datas	A1½	B2'	C2½	White Rice, 2'	Cargo
1	Milling time	1½	2'	2½	2'	
2	Moisture %	13.5	13.5	13.5	11.3	
3	Total bran + germ %	5.8	6.8	7.3	7.8	
4	Total broken %	4.7	6.8	7.6	25	
5	Chalky grain %					
6	Black spot grain %					
7	Damaged grain %					
8	Head yield %	71.0	68.1	66.3	48	
9	Colour score					
10	Odour score					
11	Cracked grains (in Cargo)	40	40	40	36	
12	Hardness test					

ANNEX II

Items desired by the Government of the Arab Republic of Egypt are listed below in priority order:

BUILDING:

1. Building for training of rice processing technology
2. Building for paddy warehouse

EQUIPMENT:

1. Rice processing plant (rice milling unit) with parts ----A
2. Parboiling plant -----A
3. Training aids (video/projector/drawing/crosssection) ----A
4. Laboratory equipment ----B
5. Workshop facility (machine tools for repair) ----B
6. Component machinery for assembling and disassembling ---B
7. Diesel generator set ----B
8. Computer facilities ----C
9. Low temperature room ----C
10. Byproducts equipments ----A
11. Belt Conveyor -----A

pa.
ajaw

22

1-3-1 基本設計確認調査団の構成

調査団は、国際協力事業団、無償資金協力部 四釜嘉総氏を団長として下記のとおり編成された。

団 長	業務調査	四 釜 嘉 総 国際協力事業団、無償資金協力部
団 員	建築計画	高 橋 正 男 松田平田坂本設計事務所 常務取締役
団 員	資 機 材	山 崎 勇 海外貨物検査株式会社、コンサルタント部 技術顧問

1-3-2 基本設計確認調査団の日程

日 順	月 日	曜 日	調 査 内 容	宿 泊 地
1	10 21	木	東京発 (15:50)	機 中
2	" 22	金	カイロ着 (16:35)	カ イ ロ
3	" 23	土	JICA, RIMCO訪問 ドラフトレポート提出, 調査予定説明	"
4	" 24	日	RIMCO, ドラフトレポート概要説明 アレキサンドリアへ移動	アレキサンドリア
5	" 25	月	RTTC ボーリングおよび運営コストデータ収集	"
6	" 26	火	カイロへ移動 RIMCO, ドラフトレポート内容討議	カ イ ロ
7	" 27	水	RIMCO ドラフトレポート内容討議およびミニッツ署名	"
8	" 28	木	日本大使館・JICA, 調査結果報告 RIMCO, 帰国挨拶	"
9	" 29	金	カイロ発 (7:00)	機 中
10	" 30	土	東京着 (16:35)	

付Ⅱ表-8(5)

Rice Technology Training Centre
Alexandria-Egypt

Record Sheet for Parboiling Test

Date: 28/9/1981

Variety: Japonica

Locality: Fayoum

Harvest: 1980

Code No.: 9

Steeping and Gelatinization: 3h- 65°- 2kg/cm²- 35'out- 8' steaming-
1.1 kg/cm²- 8'open- steaming 0.6 kg/cm²

Drying: Tempering 20h- 60'- 50°/43°- 21.3%- 20'- 50°/44°- 18.0%; 20h
Tempering- 17%- 30'- 40°/38°- 14.2%

Paddy Quality: Sun cracked 36%, Chalky grains 3.6%, Moisture: 11.2%

Remarks: (sample IV)

No.	Datas	A1½	B2'	C2½	White Rice, 2'	Cargo
1	Milling time	1½	2	2½	2	
2	Moisture %	14.2	14.2	14.2	11.2	
3	Total bran + germ %	5.6	6.7	7.2	8.2	
4	Total broken %	2	2	2.3	26.4	
5	Chalky grain %					
6	Black spot grain %					
7	Damaged grain %					
8	Head yield %	74.2	72.4	71.6	47.9	
9	Colour score					
10	Odour score					
11	Cracked grains (in Cargo)	18	18	18	40	
12	Hardness test					

付Ⅱ表-9 エジプトの現有米糠油抽出工場

(Rice bran oil extraction plant statistics, Egypt, 1978)

Location	Company Name	Rice Bran	
		Capacity per Year (ton)	Actual Production Per Year (ton)
Alexandria	Extracted Oil Co.	25,000	20,000
Kafr El-Sheikh	Alexandria for Oils & Soap	25,000	20,000
Maniet Sandoub	Misr for Oils & Soap	20,000	15,000
Total		70,000	55,000

Source: USDA

付 Ⅱ 表 - 10 RTTC 運営委員メンバーリスト

BOARD AND COMMITTEE MEMBERS OF RTTC

NATIONAL BOARD:

ENG. AHMED TALAAT AZIZ		CHAIRMAN
THE EIGHT CHAIRMANS OF RICE MILL COMPANIES		MEMBERS
CHAIRMAN OF RICE MARKETING CO.		MEMBER
DR. R. ELAMIR		"
ENG. H. KHIDR		"

TECHNICAL COMMITTEE:

ENG. A.T. AZIZ	-----	CHAIRMAN
ENG. SH. EL HARAWI	ROSETTA R/M CHAIRMAN	MEMBER
ENG. M. GAFFER	RIMCO CHAIRMAN	"
ENG. M. EL-HEFNAWY	SHARKIA R/M CHAIRMAN	"
MR. HOSNY KANDIL	DAKAHLIA R/M CHAIRMAN	"
MR. H. SHABANA	1ST. UNDERSECRETARY MOS.	"
DR. A.F. EL AZIZY	MOAGRI RICE RESEARCH	"
ENG. M. SABRI	MOAGRI SEED PRODUCTION	"
DR. S.A. EL CUWAD	CHIEF RESEARCHER, CEREALS TECHNOLOGY, MOAGRI	"
MR. A. EL KHOLY	P.V.T. SECTOR RICE COOPS.	"
MR. A. A. EL-ALAMY	P.V.T. MILLS	"
MR. A. EL-MONGY	WORKSHOPING	"
ENG. H. KHIDR	RIMCO	"
ENG. H. ABASS	RIMCO	"

MANAGEMENT OF RTTC NATIONAL COMMITTEE

ENG. A.T. AZIZ	SUPERVISOR GENERAL
DR. R. EL-AMIR	NATIONAL DIRECTOR
ENG. H. KHIDR	GENERAL MANAGER
ENG. A. EL MORSY	RTTC LOCAL MANAGER

Source : RTTC

付Ⅱ表-11(1) RTTCの現有資機材(初摺・精米装置)

RICE MILLING EQUIPMENT
EXISTING IN RTTC
(MT / HR)

ITEM	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
1	SWITCH BOARD & MAIN CONTROL	1	GDR MADE
2	FARMER MILL	1	ENGELBERG (U.K.)
3	FARMER MILL	1	JAPANESE MADE
4	SWITCH BOARD	1	JAPANESE MADE
5	HOPPER SCALE	1	FOR PADDY (GDR) MADE
6	SEPARATOR ASPIRATOR	1	GDR MADE
7	THICKNESS GRADER	1	GDR MADE
8	STONER SEPARATOR	1	JAPANESE MADE
9	SPECIFIC GRAVITY GRADER	1	KIPP KELLY (CANADA)
10	UNDER RUNNER DISC SHELLER	1	GDR MADE
11	RUBBER ROLL HUSKER	1	JAPANESE MADE
12	HUSK SEPARATOR	1	GDR MADE
13	TABLE SEPARATOR	1	30 COMPORIMENT (GDR)
14	" "	1	20 COMPORIMENT (GDR)
15	THICKNESS GRADER	1	GDR MADE
16	CONE WHITNER (75 CM DIA)	1	" "
17	WHITENING M/C (ABRASIVE)	1	JAPANESE MADE
18	" " " (FRICTION)	1	" "
19	PLAIN SIFTER	1	GDR MADE
20	WHITE RICE GRADER	1	" "
21	TALC MIXER	1	" "
22	GLUCOSE MIXER	1	" "
23	TANK FOR BRAN	1	" "
24	HUSK BLOWING FAN	1	" "
25	CONTROL TANK	8	" "
26	BUCKET ELEVATOR DUAL TYPE	8	-----
27	BUCKET ELEVATOR SINGLE TYPE	5	-----
28	MAGNET SEPARATOR	2	GDR MADE
29	CYCLONE	5	GDR MADE

Manufacture ----- Fortschritt, German Democratic Republic

Trader ----- Veb Muhlebau Dresden, "

Source : RTTC

付Ⅱ表-11(2) RTTCの現有資機材(実験機器)

LABORATORY EQUIPMENT

EXISTING IN RTTC

ITEM	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
1	INFRARED MOISTURE METER	1	KET BRAND (JAPAN)
2	DRYING OVEN	1	BARABENDER (W.G.)
3	DRYING OVEN	1	MADE IN (GDR)
4	DRYING OVEN	1	" (JAPAN)
5	MUFFLE OVEN	2	" (W.G.)
6	BROWN DOVEL MOISTURE METER	1	" (U.S.A.)
7	SATAKE MOISTURE METER	1	" (JAPAN)
8	UNIVERSAL MOISTURE METER	1	" (U.S.A.)
9	WILE MOISTURE METER	1	" (FINLAND)
10	ANALYTIC BALANCE SCALE	2	" (JAPAN)
11	HYDRO THERMO GRAPH	1	" (U.S.A.)
12	GERMINATOR	1	" (")
13	FEUTRON MOISTURE METER	1	" (GDR)
14	TESTING HUSKER	5	" (JAPAN)
15	HECTO-LITER WEIGHER	2	" (W.G.)
16	TESTING PLAIN SIFTER	2	" (")
17	DOUBLE BEAM BALANCE	2	" (U.S.A.)
18	PADDY COUNTER	4	" (JAPAN)
19	HAND OPERATING HUSKER	5	KT 10 (")
20	SAMPLE PAN	25	" (U.S.A.)
21	DOUBLE BEAM BALANCE	1	" (JAPAN)
22	BAG TRIEUR	10	" (")
23	EXPERIMENTAL PARBOILING UNIT	1	SCHULE (W.G.)
24	ROTARY DRYER	1	" (")
25	SIEVES (DIFFERENT SIZE)	4 SETS	" (JAPAN/U.S.A.)
26	TACHOMETER	3	" (JAPAN/ GDR)
27	RUBBER HARDNESS METER	1	" (W.G.)
28	MAGNIFIER	2	MADE IN (U.S.A.)
29	INVERTED GLASS JAR	20	" (JAPAN)

LABORATORY EQUIPMENT
EXISTING IN RTTC

ITEM	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
30	GLASS JAR (DIFFERENT SIZE)	250	LOCAL MADE
31	ASPIRATOR	1	MADE IN (U.S.A.)
32	COMPRESSOR	1	LOCAL MADE
33	GRAIN DIVIDER	2	MADE IN (JAPAN)
34	TWIZERS	20	" " (U.S.A.)
35	BALANCE SCALE	1	" " (GDR)
36	SEALING M/C	1	" " (U.S.A.)
37	WHITENING M/C (ABRASIVETYPE)	2	" " (JAPAN)
38	" " (PEARLER)	2	" " (")
39	ABRASIVE WHITENING CONE	1	" " (ITALY)
40	HARDNESS METER	2	" " (JAPAN)
41	INDENTED CYLINDER	2	" " (JAPAN)
42	" PLATES	4	" " (ITALY)
43	WHITENESS METER	1	" " (JAPAN)
44	GRAIN SHAPE TESTER	2	" " (")
45	CRACK INSPECTOR	1	" " (")
46	STOP WATCH	2	" " (GDR)
47	SAMPLE CONTAINER (POLYETHYLENE/PAPER)	500	" " (GDR & U.S.A.)
48	THERMOMETER	10	JAPAN/(W.G.)

Source : RTTC

付Ⅱ表-11(3) RTTCの現有資機材(初乾燥)

初乾燥装置	1基
デンマーク	シンプリア(Cimbria)社製
構成内容	荷受施設(張込みホッパー、粳精選機)
	乾燥機
	4トン/30分/1通過(減水率2.0%)
	テンパリングタンク
	24トン(6トン×4)
	テンパリング時間、6~8時間
	サイロ
	240トン、5Mφ×12段コルゲートシート
	USA Read社製

出所: RTTC

付Ⅱ表-12 JICA 粉処理精米加工コース研修修了者リスト(エジプト)

JICA GROUP TRAINING COURSE IN POST-HARVEST RICE PROCESSING

LIST OF PARTICIPANTS ——— Egypt

YEAR	NAME	OFFICE
1974	Mr. Ahmed Hamdy Mohamed Abdel Aziz	2 Mohamed Wagih Kalil Heliopolis Cairo, Egypt
	Mr. Omar M. Elsaid Mechanical Engineer	Dimiat & Belgass Rice Mill Co. Bilgass, A.R.E.
1975	Mr. El Mahdy H. Shehata	Dakablia Rice Mill Company P.O. Box 121 El Mansoura Egypt
1977	Mr. Amer Ahmed Abde-el Aziz	Rosetta Rice Mills Co. Nozha, Alexandria Egypt
	Mr. Maher Mohamed Mohamed Awad	Alexandria Rice Mills Co. Moharem-beh Alexandria, Egypt
1978	Mr. Talaat M. Younis Technical Office Manager	Kafr El Sheikh Rice Mill Co. Desouk, Egypt
1980	Mr. Ahamed Abd-El Kader El Hissewi	Agricultural Research Centre, Ministry of Agriculture Giza, Egypt
1981	Mr. Aref Rashed Hatem Chief Production	Technical Specialist of Rice Milling Machinery, Rice Technology Training Centre Post Bag: Hagar El Nwatia
1982	Mr. Mohmoud Mahmoud El Siginy	Laboratory Manager Rice Technology Training Centre Alexandria of the Rice Market- ing Company

出所: JICA

付Ⅱ表-13 エジプト主要都市の気候

CLIMATE CONDITIONS IN EGYPT

Town	Season	Average Temp.(C°)		Average of relative Humidity (%)	Total amount of Rain (mm)
		Max.	Min.		
Cairo	Winter	18.2	8.8	54	1.9
	Summer	33.3	20.5	55	0.0
Guiza	W.	19.0	6.9	58	2.6
	S.	33.1	20.3	56	0.0
Fayoum	W.	20.3	6.2	60	0.7
	S.	36.1	19.5	55	0.0
Benyswaif	W.	19.6	5.5	56	Trace
	S.	34.7	17.7	45	0.0
Mania	W.	20.2	4.7	57	Trace
	S.	35.7	19.3	52	0.0
Asiout	W.	19.1	5.0	51	0.0
	S.	34.2	20.0	45	0.0
Mersa- matrouh	W.	17.2	9.1	65	73.5
	S.	27.5	19.7	67	0.0
Alexandria	W. 11-4	18.2	9.1	62	124.4
	S. 5-10	29.1	21.4	66	0.0
Damyetta	W.	17.3	8.7	63	34.5
	S.	28.6	19.9	62	0.0
Port Said	W.	19.4	10.4	62	28.4
	S.	29.9	21.5	72	0.0
Mansoura	W.	18.9	6.5	64	15.0
	S.	32.8	18.7	59	0.2

Source : RTTC

付Ⅱ表-14 RTTC所在地(Alexandria)と他都市の気候比較(月平均)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年
気温(℃)													
Alexandria	13.7	14.5	16.0	18.5	21.4	24.2	26.1	26.8	25.5	23.0	19.3	15.4	20.4
Rangoon	24.3	25.2	27.2	29.8	29.5	27.8	27.6	27.1	27.6	28.3	27.7	25.0	27.4
那覇	16.1	16.5	17.9	20.4	23.4	25.9	27.9	27.4	26.7	24.0	21.2	18.1	22.1

湿度(%)													
Alexandria	70	68	66	66	68	71	73	72	68	68	69	72	69
Rangoon	62	66	69	66	73	85	86	87	85	78	71	65	74
那覇	73	76	77	81	85	88	84	85	82	77	76	73	80

降雨量(mm)													
Alexandria	44	24	15	2	1	0	0	0	0	10	35	59	190
Rangoon	8	5	6	17	260	524	492	574	398	208	34	3	2,530
那覇	121	137	168	165	246	329	180	296	167	154	146	114	2,222

緯度			
Alexandria	北緯	31°	12'
Rangoon	北緯	16°	46'
那覇	北緯	26°	14'

統計期間 1951～1960 <理科年表, 1981から抜粋>

付II表-15 アレキサンドリアの気候

ALEXANDRIA SITE

CLIMATIC CONDITIONS

SUBJECT	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
AVERAGE RELATIVE HUMIDITY												
DURING HRS 6.00	73	71	65	66	67	69	71	65	67	70	73	72
12.00	55	54	57	52	58	61	62	60	57	56	57	54
18.00	68	66	64	68	71	75	75	74	69	68	68	67
LARGE AMT. OF RAIN/DAY	40.2	41.4	14.7	7.3	17.9	0	0	0	21.6	38.2	42.8	63.3

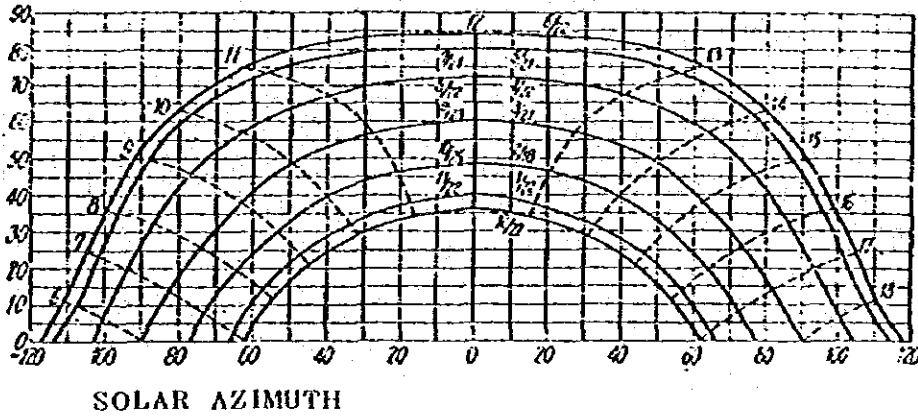
夏季日照時間 約 6 AM ~ 7 PM

冬季日照時間 約 8 AM ~ 4 PM

Source : RTTC

付Ⅱ表-16 太陽位置

SOLAR ALTITUDE ANGLES



LATITUDE $31^{\circ} 12' N$
LONGITUDE $29^{\circ} 57' E$

TIME	JUNE 21. SUMMER SOLSTICE		DECEMBER 22 WINTER SOLSTICE	
	AZIMUTH (DFG)	ALTITUDE ANGLE(DEG)	AZIMUTH (DEG)	ALTITUDE ANGLE(DEG)
8. 00	-97.074	36.813	-53.903	10.496
8. 50	-93.641	43.172	-49.050	15.495
9. 00	-89.901	49.556	-43.699	20.121
9. 50	-85.655	55.938	-37.787	24.292
10. 00	-80.427	62.278	-31.273	27.916
10. 50	-73.323	68.501	-24.149	30.877
11. 00	-62.163	74.424	-16.467	33.109
11. 50	-41.020	79.488	- 8.353	34.484
12. 00	0.0	81.850	0.0	34.950
12. 50	41.020	79.488	8.353	34.484
13. 00	62.163	74.424	16.467	33.109
13. 50	73.323	68.501	24.149	30.877
14. 00	80.427	62.278	31.273	27.916
14. 50	85.655	55.938	37.787	24.292
15. 00	89.901	49.556	43.699	20.121
15. 50	93.641	43.172	49.050	15.495
16. 00	97.074	36.813	53.903	10.496

付Ⅱ表-17 新施設のための予定配置人員

RTTC PROPOSED PERSONNEL LIST FOR THE NEW JAPANESE TRAINING MILL

(IN ONE SHIFT)

ITEM	FUNCTION DESCRIPTION	GRADES				
		FIRST	SECOND	THIRD	FOURTH	FIFTH
1	MILL MANAGER	1				
2	PRODUCTION MANAGER		1			
3	" SPECIALIST			1		
4	CHIEF OPERATOR		1			
5	CHIEF ELECTRICIAN		1			
6	MECHANICAL ENGINEER			1		
7	PADDY STORE KEEPER				1	
8	PRODUCTS STORE KEEPER				1	
9	PACK MATERIAL & SPARE PARTS STORE KEEPER				1	
10	ELECTRICIANS				3	
11	GENERATOR OPERATOR				1	
12	INSPECTION CHIEF		1			
13	" OPERATORS			3		
14	LABORATORY ANALYST			2		
15	PROCESSING OPERATORS			4		
16	STORE WORKERS					3
17	MAINTENANCE WORKERS					4
18	GATE CONTROLLER				1	
19	GATE CLERK				1	
20	WEIGHING OFFICER			1		
21	TECHNICAL OPERATOR				4	
22	GUARD MEN					3
23	BUILDING SERVICE					4

Source : RTTC

付Ⅱ表-18 エジプト米の輸出実績

年	輸 出		穀生産高(トン)
	精米(トン)	金額(1000LE)	
1976/77	1 9 1, 3 3 3	2 0, 7 0 6	2, 2 6 9, 8 0 8
1977/78	1 3 2, 6 4 0	1 8, 5 3 5	2, 3 4 5, 4 5 0
1978/79	9 4, 8 7 8	2 2, 0 7 2	2, 5 1 0, 0 0 4
1979/80	9 8, 0 7 2	2 4, 6 4 9	2, 3 8 1, 7 5 2
1980/81	—	1 0, 1 1 2 (1~7月)	—

出所： Monthly Statistics of Foreign Trade Index および供給省資料

付Ⅱ表-19 エジプト米の規格

SPECIFICATIONS OF EGYPTIAN RICE (CARGO AND WHITE)
 ACCORDING MINISTERIAL ORDER

NO. 667/1978

VARIETY GRADE	BROKENS	RED STRIPED GRAINS	DETERIORATED & YELLOW GRAINS	IMMATURED & CHALKY GRAINS	IMPURITIES & FOREIGN GRAINS	PADDY	MOISTURE
	%	%	%	%	%	%	%
<u>CARGO</u>							
EXT SUPERIOR	1.50	0.50	0.15	2.00	0.02	0.50	14.50
SUPERIOR	2.00	1.00	0.20	3.00	0.05	1.00	14.50
NO. 1	3.00	2.00	0.25	4.00	0.25	2.00	14.50
NO. 2	6.00	2.00	0.50	5.00	0.50	2.00	14.50
<u>WHITE</u>							
EXT FANCY	1.00	0.50	0.10	1.00	0.02	-	14.50
FANCY	2.00	0.50	0.20	1.50	0.03	-	14.50
NO. 1	3.00	1.50	0.25	2.00	0.05	-	14.50
NO. 2	6.00	2.00	0.50	2.50	0.10	-	14.50
NO. 3	12.00	2.50	1.00	3.50	0.20	0.3	14.50
NO. 4	20.00	3.00	1.50	5.00	0.30	0.04	14.50
NO. 5	30.00	3.50	2.00	8.00	0.60	0.10	14.50
NO. 6	40.00	4.00	2.50	12.00	0.70	0.20	14.50

出所：供給省

付Ⅱ表-20 日本からの米穀加工機および農業機械の輸入実績

NOS. OF RICE MACHINERY & EQUIPMENT
SUPPLIED TO EGYPT FROM JAPAN

FROM 1975 TILL 30TH JUNE 82 (7½ YEARS)

ITEM	M/C & EQUIPMENT	NOS. SETS/UNITS
1	HUSKERS	41
2	WHITENING M/C	32
3	STONERS	46
4	PADDY SEPARATORS	12
5	ASPIRATORS	17
6	AUTOMATIC PACKING M/C	77
7	COMPRESSORS	6
8	BELT CONVEYORS	14
9	GRADING M/C	1
10	LAB. EQUIPMENT	46
11	SHUTTER SCALES	23
12	HUSK GRINDING UNIT	1
13	FARMER MILL	1
14	TESTING HUSKERS NOS(500) (HANDY TYPE)	1 LOT
15	FIELD EQUIPMENT	500

REMARKS:

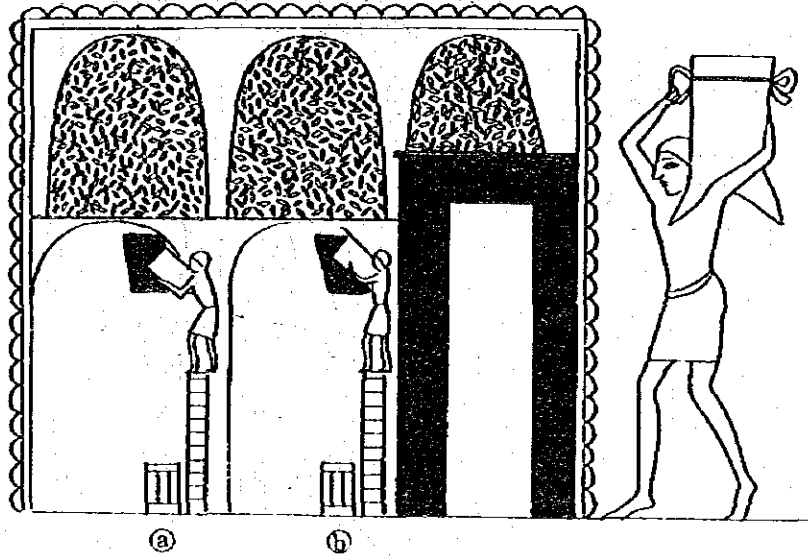
- (1) IN ADDITION TO THE SPARE PARTS LOTS RELEVANT TO THE ABOVE SETS/ UNITS
- (2) ABOVE MACHINES WERE SUPPLIED TO:
 - (a) RICE MILLING COMPANIES
 - (b) RICE MARKETING COMPANIES
 - (c) RICE TECHNOLOGY TRAINING CENTRE

Source : RTTC

付Ⅱ表-21 米粒の粒形

VARIETY	LENGTH	WIDTH	THICKNESS	L/W
Japonica, Guiza 172 (PADDY)	5.61	2.52	1.85	2.1
(WHITE RICE)	5.26	2.10	1.74	2.5
Japonica, Guiza 173 (PADDY)	5.61	2.52	1.85	2.1
(WHITE RICE)	5.26	2.10	1.74	2.5
Indica, IR-28 (PADDY)	8.26	2.74	2.30	3.01
(WHITE RICE)	6.81	2.27	1.52	3.00
Indica, "9752" (PADDY)	8.58	2.69	1.21	3.19
(WHITE RICE)	6.92	2.23	1.09	3.10

Source : RTTC



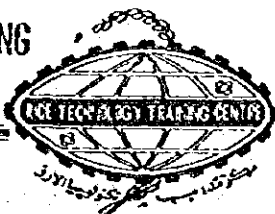
付Ⅱ図-1 古代エジプトの穀物貯蔵サイロ

Granary, showing how the grain
was put in, and that the doors
①② were intended for taking it out

出所：カイロ農業博物館

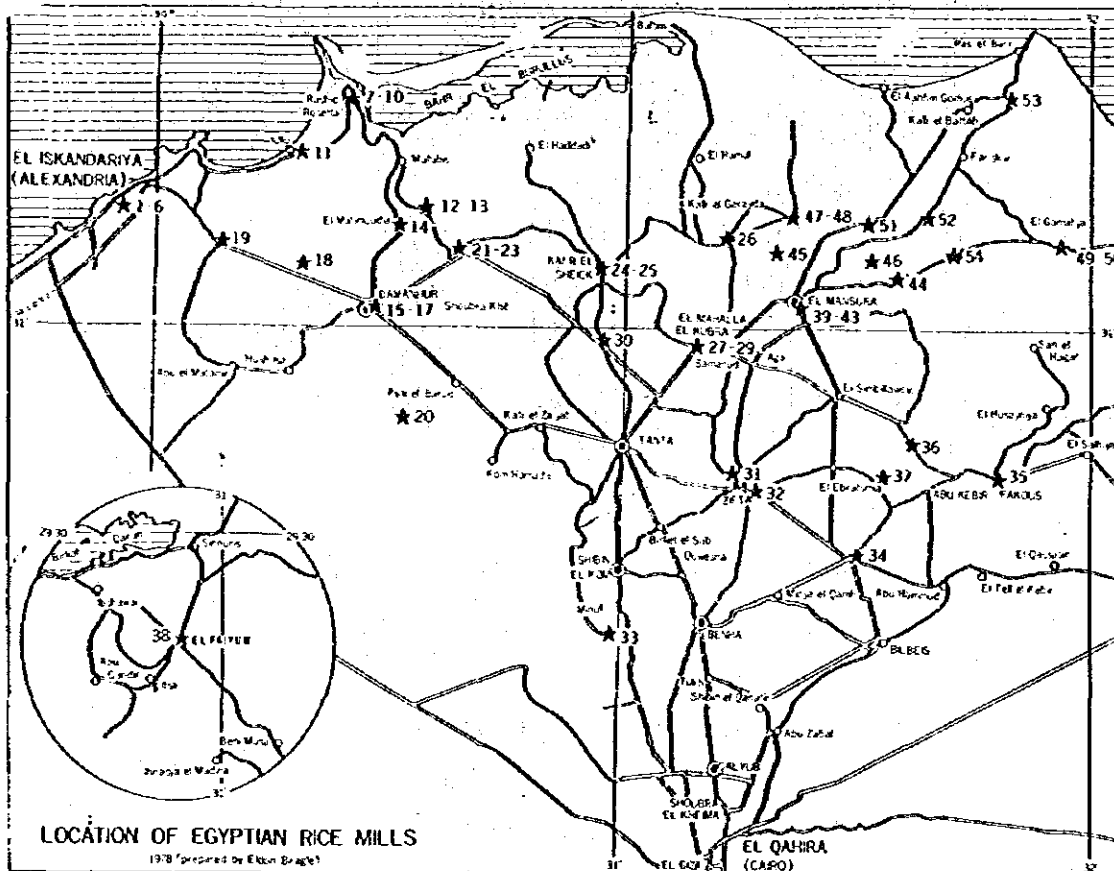
RICE TECHNOLOGY TRAINING
CENTRE

POST BAG: NAQAR EL-NWATIA



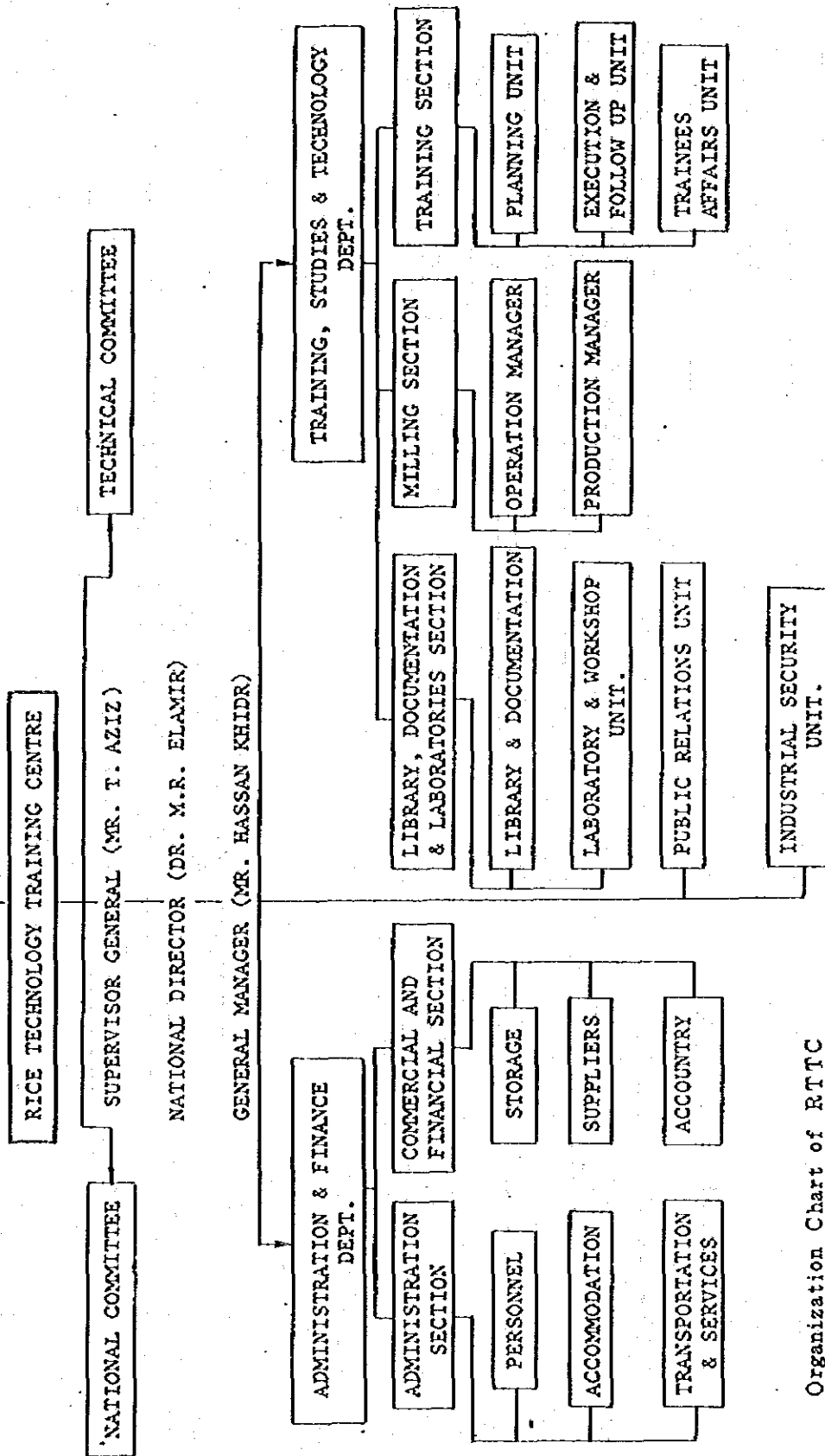
مركز
تدريب تكنولوجيا الارز

كيس بريد: حجر النواشمية



付Ⅱ図-2 官営ライスミル(54工場)の所在地

MINISTRY OF SUPPLY AND INTERNAL TRADE
RICE MARKETING CO.



Organization Chart of RTTC

付 II 図 - 3 RTTC の組織図

BOREHOLE N° -1-
 DEPTH : 20.00 ms.
 W.L. : - 2.50 ms.
 DATE : 31-8-1982.

مركز تدريب وتكنولوجيا الورد
 مشروع اقامة مضرب تدريبي بابان
 بمسوحة

Description of strata	Depth meters	Legend	Layer thick	Ground water	Marks S.P.T. N/30cm
Agricultural soil.	0.00		3.00		
Soft black clay.	3.00		2.00		
Soft clay containing shells & broken shells.	5.00		2.00		
Medium silicious sand containing broken shells.	7.00		3.00		
Agglomerated pieces of calcareous material.	10.00		0.50		
Medium calcareous sand.	10.50		0.50		
Medium calcareous sand containing small agglomerated pieces of calcareous sand.	11.00		1.00		
Medium to coarse silicious sand.	12.00		3.00		
Medium silicious sand containing crushed shells.	15.00		2.00		
Medium silicious sand.	17.00		1.00		
Agglomerated pieces of silicious sand containing broken shells.	18.00		2.00		
	20.00				

الشركة العربية للاساسات والاساليب

MONA

E/3555-1

付II圖 - 5 (I) 地質柱狀圖

BOREHOLE N° 2
 DEPTH : 20.50 ms.
 W.L. : - 2.50 ms.
 DATE : 6.9.1982.

مرکز تدقیق و تکنولوژی ادرز
 مشروع اقامه مضرب تدقیق با باقی
 بیسوحته

Description of strata	Depth	Legend	Layer thick	Ground water	Marks S.P.T.
	meters				N/30cm
	0.00				
Agricultural soil.			3.50		
	3.50				
Soft brown clay.			1.50		
	5.00				
Soft black clay.			1.00		
	6.00				
Soft grey clay containing shells and broken shells.			2.00		
	8.00				
Soft grey clay.			3.00		
	11.00				
Agglomerated pieces of sand & calcareous material.			1.00		
	12.00				
Medium silicious sand.			2.00		
	14.00				
Medium to coarse light silicious sand.			2.00		
	16.00				
Agglomerated pieces of sand & broken shells.			4.50		
	20.50				

الشركة العربية للاستشارات والهندسة

MONA

E/3555-2

付II 図 - 5 (2)

付 - II - 32

مرکز تدریس و تکنولوژی ادرز
مشروع اقامه و تدریس با بانی
بمسوحة

BOREHOLE N1 : 3
DEPTH : 20.60ms.
W. L. : - 2.50 ms.
DATE : 9-9-1982

Description of strata	Depth	Legend	Layer Thick.	Ground water	Marks S.P.T.
	meters				N/30cm.
Agricultural soil.	0.00		3.60		
Soft dark grey clay.	3.60		2.10		
Soft dark grey clay containing shells.	5.70		2.30		
Medium silicious sand containing 5% age of clay.	8.00		2.00		
Medium silicious sand.	10.00		2.00		
Medium silicious sand and agglomerated pieces of silicious sand.	12.00		2.00		
Agglomerated pieces of silicious sand.	14.00		1.00		
Medium silicious sand.	15.00		3.00		
Agglomerated pieces of silicious sand.	18.00		1.00		
Agglomerated pieces of silicious sand containing crushed shells.	19.00		1.50		
	20.60				

الشركة العربية للدراسات والبناء
بدرع

E/3555-3

BOREHOLE: N° 4-
 DEPTH : 20.00 ms.
 W.L. : -2.50 ms.
 DATE : 12.10.1982

مركز تدريب وتكنولوجيا الدوز
 مشروع اقامة معزب تدريب باباني
 بسوخته

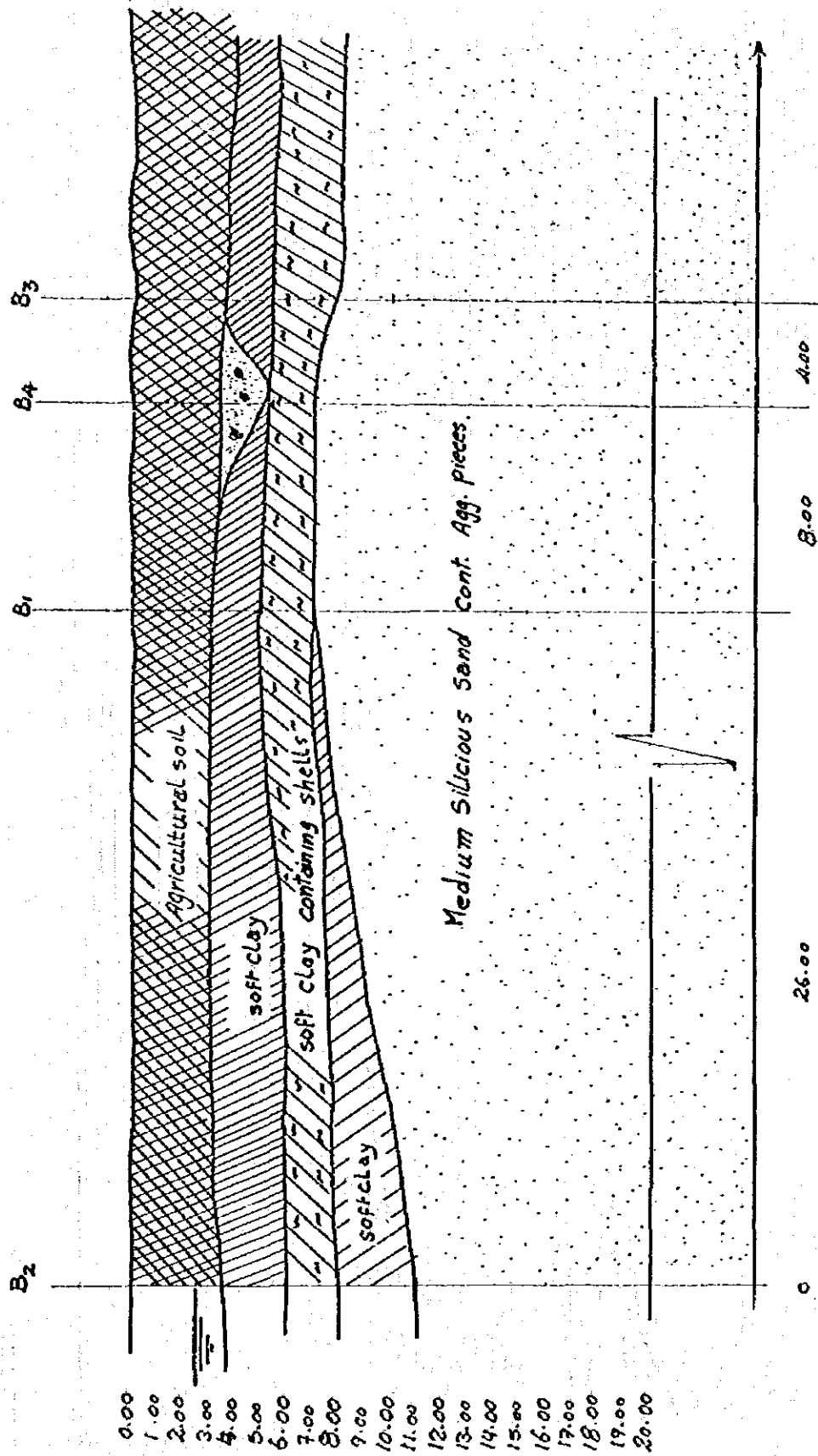
Description of strata	Depth meters	Legend	Layer thick	Ground water	Marks S.P.I.
Filling.	0.00				30 cm
	3.30		3.30		
Medium calcareous sand containing trace of silt containing small agglomerated pieces.	5.40		2.10		
Soft grey clay containing shells.	7.00		1.60		37
Fine silicious sand containing trace of silt.	9.80		2.80		49 24
Fine to medium silicious sand containing agglomerated pieces of hard sandstone.	11.00		1.20		46 37
Medium silicious sand.	15.00		4.00		39 53 60
Agglomerated pieces of cemented silicious sand.	17.00		2.00		48 49
Medium calcareous and silicious sand.	19.00		2.00		35 23
Medium to coarse silicious sand containing small agglomerated pieces.	20.00		1.00		32

الشركة العربية للمسابك والبيرو

E / 3555 . 4

付Ⅱ圖 - 5 (4)

付 - Ⅱ - 34



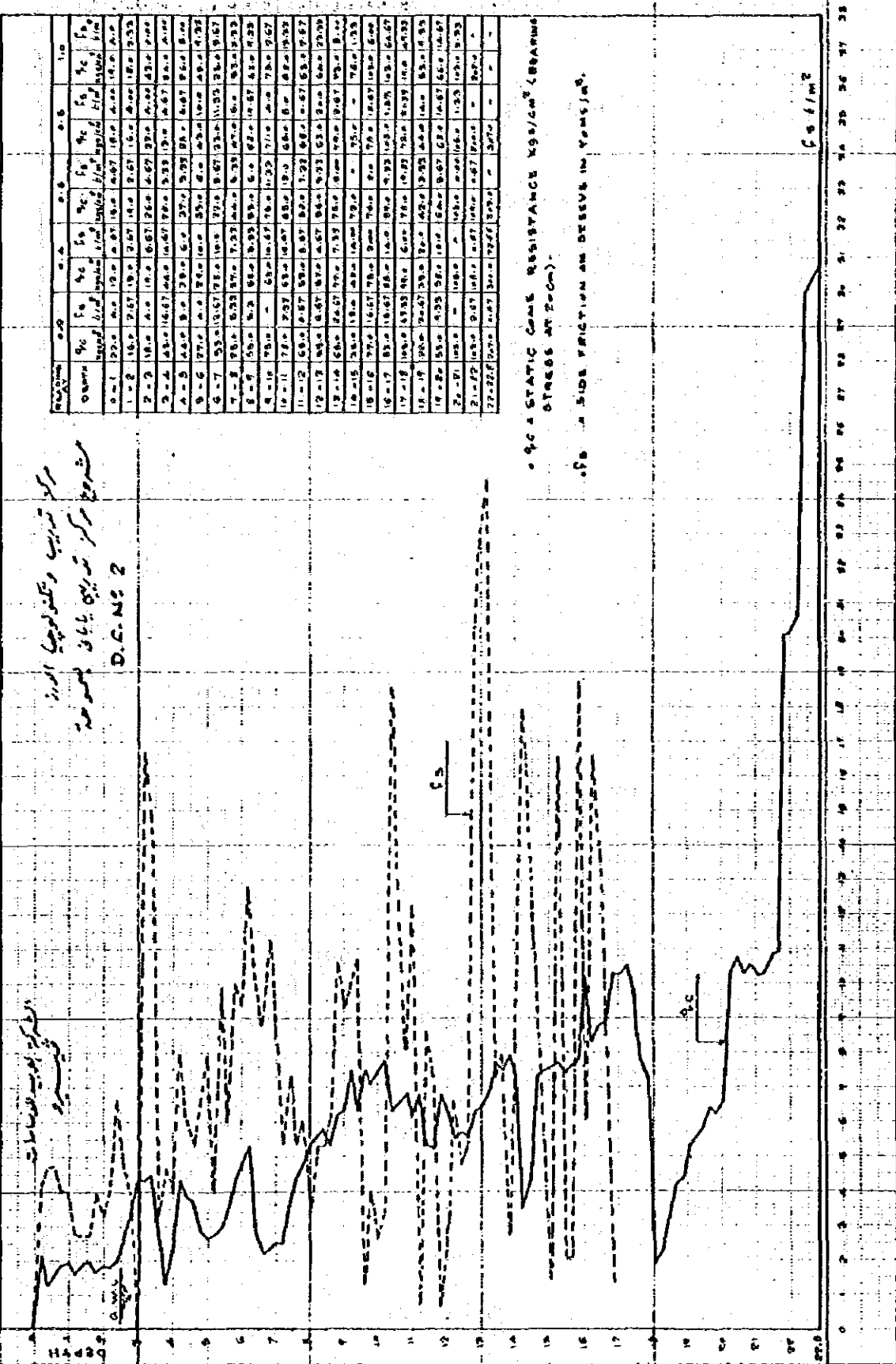
付一Ⅱ-35

القناع الجيولوجي كركه تسيب وتلوحيب الارز

付Ⅱ圖-6 地質形狀圖

الشركة العربية للدراسات
قياسية

90 KG/cm²



مركز تدریب و تکنولوژیاء البرق
 مشرف مرکز تدریب باقی مسعود
 D.C. No 2

رقم	σ _s	σ _b	δ	رقم	σ _s	σ _b	δ
0-1	22.0	19.0	0.87	16.0	16.0	16.0	16.0
1-2	16.0	26.7	1.8	17.0	2.07	14.0	2.67
2-3	18.0	4.0	1.0	18.0	6.57	26.0	4.67
3-4	43.0	16.67	0.66	19.0	6.57	26.0	4.67
4-5	44.0	8.0	2.0	20.0	6.0	27.0	3.75
5-6	27.0	4.0	2.0	21.0	6.0	35.0	6.0
6-7	53.0	10.57	0.56	22.0	3.0	37.0	8.67
7-8	70.0	10.23	0.74	23.0	6.0	38.0	6.0
8-9	55.0	9.3	0.6	24.0	6.0	39.0	6.0
9-10	70.0	6.0	6.0	25.0	6.0	40.0	6.0
10-11	70.0	2.37	6.3	26.0	6.0	41.0	6.0
11-12	60.0	2.87	5.8	27.0	6.0	42.0	6.0
12-13	60.0	0.67	6.0	28.0	6.0	43.0	6.0
13-14	66.0	26.67	7.7	29.0	6.0	44.0	6.0
14-15	50.0	1.0	6.0	30.0	6.0	45.0	6.0
15-16	27.0	16.67	7.0	31.0	6.0	46.0	6.0
16-17	83.0	10.67	8.0	32.0	6.0	47.0	6.0
17-18	100.0	13.33	8.0	33.0	6.0	48.0	6.0
18-19	20.0	20.0	10.0	34.0	6.0	49.0	6.0
19-20	55.0	9.33	9.0	35.0	6.0	50.0	6.0
20-21	100.0	6.0	10.0	36.0	6.0	51.0	6.0
21-22	100.0	9.67	10.0	37.0	6.0	52.0	6.0
22-23	20.0	1.67	10.0	38.0	6.0	53.0	6.0

σ_s = STATIC STRESS RESISTANCE KG/CM² (BEARING STRESS AT 20°C)
 σ_b = SIDE FRICTION ANGLE IN KG/CM²

Arabic Company For Foundation
Vibro

(1)

Report No E/3572

Test No: 1

Dutch Cone

Cone Diameter: 3.57 cm

Length of jacket: 13.3 cm

Readings in Tons

Project

مركز تدريس وتكنولوجيا الجوز
مدرسة مركز تدريس يا بان بسو حه

20 Ton Apparatus

D.C. No 1



20 cm

40 cm

3.57

	Total		1st. Reading		60 cm		80 cm		100 cm	
	Cone	Jacket	2nd (R)	3rd (R+F)						
0.00 - 1.00 m	0.18 ^{1/2}		0.37		0.41		0.48		0.52	
	0.04 ^{1/2}	0.08 ^{1/2}	0.14	0.22	0.12	0.24	0.10	0.18	0.09	0.16
1.00 - 2.00 m	0.64		1.02		1.03		1.04		1.06	
	0.16	0.18	0.16	0.19	0.08	0.15	0.19	0.22	0.18	0.26
2.00 - 3.00 m	1.05		1.04		1.07		1.09		1.08	
	0.10	0.18	0.12	0.18	0.08	0.16	0.09	0.18	0.08	0.17
3.00 - 4.00 m	1.18		1.13		1.33		1.26		1.08	
	0.02	0.08	0.06	0.09	0.08	0.12	0.06	0.08	0.06	0.08
4.00 - 5.00 m	1.09		2.00		2.00		2.02		2.03	
	0.08	0.12	0.06	0.10	0.06	0.09	0.03	0.05	0.02	0.04
5.00 - 6.00 m	2.05		2.05		2.07		2.06		2.05	
	0.02	0.03	0.02	0.02	0.01	0.02	0.00	0.00	0.01	0.04
6.00 - 7.00 m	2.05		2.07		2.08		2.08		3.02	
	0.00	0.01	0.04	0.06	0.10	0.12	0.14	0.18	0.18	0.24
7.00 - 8.00 m	3.04		4.01		4.02		4.03		3.9	
	0.23	0.58	0.56	0.64	0.56	0.62	0.57	0.63	0.42	0.56
8.00 - 9.00 m	3.8		3.05		3.03		2.08		2.08	
	0.37	0.44	0.26	0.31	0.10	0.13	0.08	0.12	0.07	0.09
9.00 - 10.00 m	3.03		4.02		5.0/3.02		3.03		3.06	
	0.24	0.13	0.56	0.78	0.28	0.26	0.42	0.48	0.42	0.46

Site Description

- 1 -
- 2 -
- 3 -

Fore man

Eng

Date 6-10-82

付 II 圖 - 7 (3)

付 - II - 38

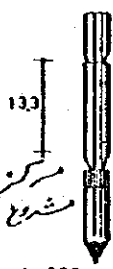
(2)

Arabic Company For Foundation
Vibro

Project **مركز تدريس وكنز لوجيا الورد**
مشروع مركز تدريس بابان بسوسة

20 Ton Apparatus D.C. No 1

Report No E/3572
Test No: 1
Dulch Cone
Cone Diameter: 357 cm.
Length of jacket 133 cm.
Readings in Tons



	20 cm		40 cm		60 cm		80 cm		100 cm	
1000 - 1100 m	3.09		3.04		3.02		3.02		3.07	
	0.35	0.39	0.30	0.32	0.30	0.36	0.31	0.33	0.26	0.30
1100 - 1200 m	3.02		2.09		3.06		2.05		2.05	
	0.24	0.26	0.22	0.23	0.19	0.18	0.19	0.24	0.18	0.20
1200 - 1300 m	2.06		2.04		2.04		2.06		2.04	
	0.15	0.18	0.16	0.17	0.18	0.22	0.18	0.20	0.16	0.18
1300 - 1400 m	2.03		2.08		2.07		3.00		4.09	
	0.16	0.20	0.36	0.34	0.36	0.40	0.46	0.46	0.64	0.72
1400 - 1500 m	5.05/4.02		5.00		7.05		7.00/4.08		5.03	
	0.56	0.61	0.56	0.75	2.60	4.04	2.63	3.04	1.80	2.03
1500 - 1600 m	5.05		5.03		8.00/4.05		7.01		5.00/3.08	
	1.03	3.00	2.02	2.8	1.08	2.00	2.06	3.00	1.07	1.07
1600 - 1700 m	4.03		5.00		3.08		9.00/6.05		6.00/4.08	
	1.08	2.02	1.09	2.02	1.04	2.09	3.02	4.01	2.05	2.08
1700 - 1800 m	6.06		7.00/4.08		4.09		7.03		7.05/5.03	
	2.05	4.02	1.08	2.09	2.05	3.01	3.02	5.01	3.20	3.80
1800 - 1900 m	6.05		5.08		6.06		5.07		6.09	
	3.02	4.06	2.08	3.08	1.08	4.02	1.08	2.07	2.06	4.00
1900 - 2000 m	6.07		5.04		4.00		2.06		3.03	
	2.01	2.09	2.08	3.03	1.08	1.09	0.24	0.36	1.05	2.00
2000 - 2100 m	4.06		3.08		4.04		4.02		4.02	
	1.03	2.00	1.05	2.00	2.00	2.02	1.08	2.02	1.04	1.09
2100 - 2200 m	5.06		6.00		5.06		5.02		6.03	
	2.00	2.04	2.00	3.01	1.08	2.08	2.08	3.05	2.09	3.03
2200 - 2300 m	7.00									
	3.03	3.09								
2300 - 2400 m										
2400 - 2500 m										

付 II 圖 -- 7 (4)

Arabic Company For Foundation
Vibro

(1)

Report № 3572

Test № 2

Dutch Cone

Cone Diameter: 3.57 cm

Length of jacket: 133 cm

Readings in Tons

Project مرکز تدویر و تکنولوژی ابرار
مشروع مرکز تدویر و با یابی بسو حه

20 Ton Apparatus D.C. № 2



	20 cm		40 cm		60 cm		80 cm		100 cm	
	Cone	Jacket	2nd (R)	3rd (R+R)						
0.00 - 1.00 m	0.56		0.38		0.43		0.45		0.48	
	0.27	0.28	0.17	0.19	0.15	0.22	0.18	0.24	0.19	0.25
100 - 2.00 m	0.52		0.56		0.65		0.63		0.59	
	0.16	0.20	0.18	0.22	0.19	0.23	0.16	0.22	0.18	0.23
200 - 3.00 m	0.64		0.66		1.08		1.07		1.09	
	0.18	0.24	0.19	0.29	0.26	0.33	0.32	0.38	0.43	0.43
300 - 4.00 m	1.13		2.00		1.05		1.16		1.66	
	0.43	0.68	0.44	0.66	0.20	0.33	0.13	0.20	0.24	0.30
400 - 5.00 m	1.45		1.83		1.85		0.74		0.68	
	0.44	0.56	0.38	0.47	0.37	0.45	0.28	0.38	0.26	0.38
500 - 6.00 m	0.69		0.74		0.81		0.85		0.93	
	0.27	0.43	0.29	0.44	0.33	0.42	0.43	0.58	0.48	0.62
600 - 7.00 m	0.99		0.85		0.88		0.87		0.83	
	0.53	0.72	0.28	0.43	0.22	0.35	0.23	0.40	0.25	0.38
700 - 8.00 m	1.06		1.08		1.12		1.07		1.05	
	0.25	0.33	0.37	0.48	0.44	0.52	0.47	0.56	0.53	0.58
800 - 9.00 m	1.08		1.06		1.08		1.03		1.04	
	0.55	0.63	0.58	0.66	0.53	0.72	0.62	0.78	0.63	0.77
900 - 10.00 m	1.08		2.03		2.12		2.03		2.10	
	0.75	0.73	0.63	0.79	0.75	0.77	0.71	0.77	0.75	0.79

Site Description

- 1.
- 2.
- 3.

Foreman OLA

Eng


Date 7 - 10 - 82

(2)

Arabic Company For Foundation
Vibro

Project: *مركز تدریس و تکنولوژی الیز*
مشروع مركز تدریس و تكنولوجي اليز
20 Ton Apparatus O.C. No 2

Report No 3572
Test No 2
Dulch Cone
Cone Diameter: 357 cm
Length of jacket 133 cm
Readings in Tons



	20 cm		40 cm		60 cm		80 cm		100 cm	
1000 - 1100 m	1.13		1.18		1.17		1.22		1.28	
	0.78	0.83	0.63	0.85	0.65	0.83	0.68	0.80	0.62	0.82
1100 - 1200 m	1.33		1.35		1.00		2.00/1.09		1.13	
	0.67	0.68	0.53	0.66	0.52	0.63	0.67	0.68	0.63	0.67
1200 - 1300 m	1.07		1.09		1.09		1.08		1.03	
	0.55	0.65	0.57	0.64	0.56	0.64	0.63	0.93	0.64	0.99
1300 - 1400 m	1.05		1.07		1.08		1.06		2.00/1.09	
	0.68	1.05	0.77	0.88	0.75	0.87	0.79	0.83	0.73	0.85
1400 - 1500 m	0.73		0.68		0.67		0.66		0.73	
	0.35	0.62	0.42	0.63	0.73	0.68	0.75	0.64	0.76	0.78
1500 - 1600 m	0.75		1.02		1.07		1.08		2.07/1.12	
	0.77	1.02	0.75	1.05	0.76	0.79	0.78	1.06	1.03	1.12
1600 - 1700 m	0.73		0.77		0.79		0.82		0.85	
	0.83	1.08	0.88	1.09	0.89	1.03	1.03	1.05	1.03	2.00
1700 - 1800 m	0.88		0.93		1.08		1.03		2.07/1.09	
	1.05	2.03	0.99	1.08	0.78	1.07	0.73	1.05	0.19	0.93
1800 - 1900 m	2.00		2.02		2.07		2.09		2.08	
	0.22	0.68	0.33	0.63	0.42	0.62	0.44	0.65	0.53	0.67
1900 - 2000 m	2.07		2.09		2.09/1.08		1.09		1.07	
	0.55	0.69	0.58	0.73	0.64	0.77	0.63	0.85	0.66	0.88
2000 - 2100 m	1.13		1.19		1.08		1.09		1.10	
	1.03	0.83	1.08	0.92	1.03	1.03	1.05	1.07	1.03	1.09
2100 - 2200 m	2.08/1.09		2.02		2.08		3.00		3.03/2.08	
	1.03	1.07	1.08	1.09	1.09	1.10	2.00	1.08	2.02	2.00
2200 - 2300 m	3.07		4.00/4.08		4.03		4.00			
	2.07	2.08	3.00	2.09	3.03	3.00	3.07	3.03		
2300 - 2400 m										
2400 - 2500 m										

付圖-7(6)

付Ⅱ資料-1 RTTCの活動目的

Expected activities of "RTTC"

The expected activities of "RTTC" are as follows:-

- 1 Study of paddy and rice on its physico-chemical characteristics, botanical character, milling character, drying character, cooling character, etc.
- 2 Establishment of grading standard of rice and paddy, inspection standard, inspection methods and identification and development of inspection equipment.
- 3 Survey and analysis of domestic production and demand of paddy and rice, its transition, preference of the people, selectivity and the plasticity in different varieties.
- 4 Research and study of post-harvest field operation including harvesting, drying transportation and other processes.
- 5 Research and development of paddy and rice storage facility in commercial scale and of farm level.
- 6 Grain protection technology against birds, rodent, insect and mould.
- 7 Study on paddy drying technology and development of paddy dryer.
- 8 Parboiling technology and the development of the equipments.
- 9 Paddy husking and milling technology including related processes.
- 10 Weighment, packing, handling and transportation of paddy and rice.
- 11 Study on rice marketing economy, the possible policies for domestic and international rice situation.
- 12 By-product utilization technology.
- 13 Extension, publication and dissemination of the developed technology.
- 14 Development of industrial manufacturing technology of rice processing equipment, machinery and structures.
- 15 Opening seminar, symposium, etc. for world-wide study and training.

Source: RTTC

Training Courses held at RTTC, 1981

Training Season

The training courses take place during the period from March to September of every year, according to the instructions of the National Committee of the Centre.

1981 Season

Number of Training Courses : 14
Number of Trainees : 311
Number of Lecturers : 61

Classification of the Courses

No. 8 Technical Courses
No. 3 Administrative Courses
No. 2 Commercial Courses
No. 1 Financial Course

Participation of the Rice Mill Companies in the Training Courses

Alexandria Rice Mill Co.	:	39	Trainees
Rashid Rice Mill Co.	:	45	"
Behera Rice Mill Co.	:	49	"
Kafr El Sheich Rice Mill Co.	:	53	"
Gharbia Rice Mill Co.	:	3	"
Dakahlia Rice Mill Co.	:	21	"
Damietta & Balkas Rice Mill Co.	:	29	"
Sharkia Rice Mill Co.	:	31	"
Rice Marketing Co.	:	41	"
Total		311	"

Source : RTTC

付Ⅱ資料-2(2) RTTC研修実績(1982)

Training Courses held at RTTC, 1982

1982 Season up to 24/6/82

Number of Courses : 16
Number of Trainees: 270
Number of Lecturers: 189

Classification of the Courses

No. 5 Technical Courses
No. 6 Administrative Courses
No. 3 Commercial Courses
No. 2 Financial Courses.

Participation of the Rice Mill Companies in the Training Courses

Alexandria Rice Mill Co.	:	33	Trainees
Rashid Rice Mill Co.	:	44	"
Behera Rice Mill Co.	:	34	"
Kafr El Sheich Rice Mill Co.	:	46	"
Charbia Rice Mill Co.	:	2	"
Dakahlia Rice Mill Co.	:	--	"
Damietta & Balkas Rice Mill Co.	:	14	"
Sharkia Rice Mill Co.	:	62	"
Rice Marketing Co.	:	35	"
Total		270	"

Source : RTTC

付Ⅱ資料-3 RTTCによる研修コース名と研修期間

TRAINING CURRICULUM OF RTTC:

(A) <u>TECHNICAL COURSES</u>	<u>PERIOD OF TRAINING</u>		
	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
1 Introduction of Rice Milling Technology	3 weeks x 2 times	6 weeks	
2 Quality Control	3 weeks	4 "	
3 Rice Milling Technology (for Chief Operators)	3 "		
4 Storage and Pest Control	3 "		
5 Advanced Rice Milling Technology (Senior Engineers & Mill Managers)	4 "	4 "	
6 Management (Rice Mill Managers)	3 "	4 "	
7 Emery Stone Remolding for Shellers and Cones (for Skilled Technicians)	2 "	2 "	
8 Packing Systems (Operators)	2 "	3 "	
9 Industrial Security	2 "		
10 Training in the Different Stages of Rice Milling	2 "	3 "	
11 Maintenance of Machines of Power Consumption			
12 Training for Cold Storage Equipment Operation		3 "	
13 Worker Training / Maintenance and Repairs		3 "	
14 Rice Milling Operator Training		3 "	
	Sub-Total 30	35	(36)
(B) <u>COMMERCIAL COURSES</u>			
1 Cooperative Marketing	2 weeks		
2 Supplies & Warehousing	2 "		
3 Importation Techniques	2 "		

(C) ECONOMIC COURSES

1	Planning and Administration	2 weeks
2	Projects Evaluation & Financing	2 "

(D) FINANCIAL COURSES

1	Financial Analysis & Costs	3 "
2	Unified Accounting System	2 "
3	Budgeting	2 "

(E) ADMINISTRATIVE COURSES

1	Personnel	2 "
2	Social Insurance and Wages	2 "
3	Secretary & Archives	2 "
4	Public Relations	2 "
5	Administration & Job Evaluation	3 "

(F) HIGHER MANAGEMENT COURSES 2 "

After satisfactory completion of a course, successful trainees are offered certificates indicating that they have attended such course. The performance of each trainee and the number of courses he passed in RTTC, are taken into consideration in his job evaluation process during his career.

Source : RTTC

付Ⅱ資料-4 初・精白米の標本分析様式

POST BAG: HAMAR EL-NWATIA

Laboratory division:

Laboratory Report No. _____ On the analysis of rice sample

Date	
Sampling date	
Quantity	
Quality	
Sampling code	
Variety	

A Moisture results are given on wet base using -----

B Paddy quality tests conducted on 100% clean paddy and after removing empty grains.

C Milling tests conducted and based on 100% clean paddy.

D White rice quality tests are conducted on the bases of white rice inspected.

E The paddy is husked using -----

F Milling rice is done using -----

G Broken are graded as follows

Big broken > 2.5 MM

Broken > 2.0 MM

Points < 2.0 MM

Sampled by -----

Tested by -----

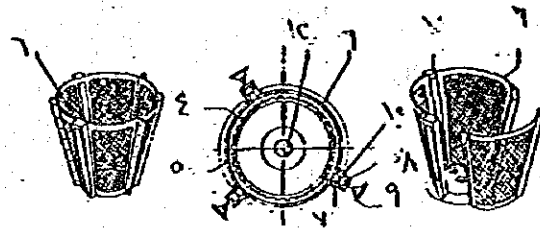
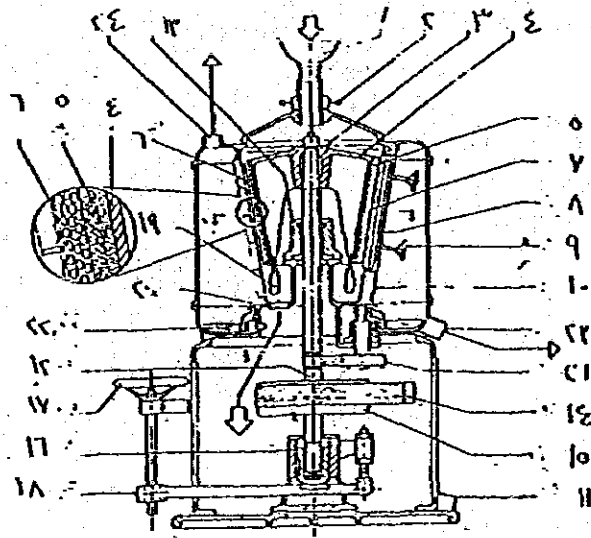
Head of Laboratory Division

I	Sample Weight					
	Paddy	1	2	3	average	
	White rice					
II	Insects					
	(Nil)					
III	Grain dimensions					
		Length	Breadth	Thickness	L/B	
	Paddy	mm	mm	mm		
	Husked rice	mm	mm	mm		
IV	Degree of Purity					
	Foreign matters		Empty grains		Degree of purity	
	%		%		%	
V	Paddy Quality tests					
	H. Litre W. (gr./L)					
	1000 Kernels W.(gr.)					
	Specific W.(gr / cm ³)					
	Red grains (%)					
	Damaged and yellow grains(%)					
	Sun cracked grains (%)					

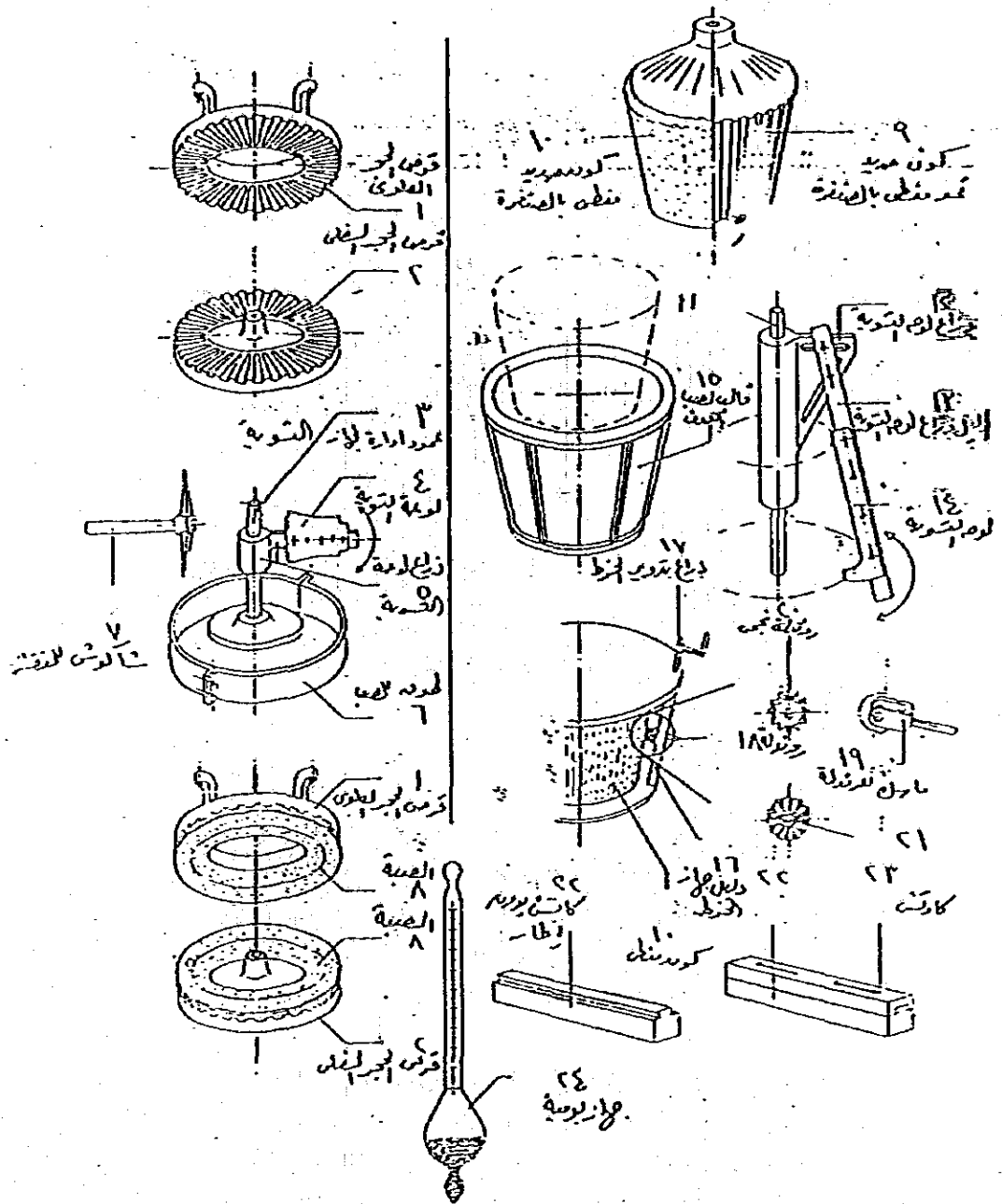
VI	Husked rice quality tests		
	Husk (%)		
	Bran (%)		
	Germ (%)		
	Head rice (%)		
	Brokens (%)		
	Total 4 + 5 (%)		
	Total 2 + 3 + 6 (%)		
	Total 1 + 7 (%)		
	Loss (%)		
VII	White rice quality tests.		
	Big brokens (%)		
	Brokens (%)		
	Points (%)		
	Total brokens (%)		
	Red grains (%)		
	Immature grains (%)		
	Damaged and yellow grains (%)		
	Impurities (%)		
	Paddy (%)		
VIII	Milling degree		
	Fully milled	medium milled	under milled

Source : RTTC

付II資料-5 RTTC作成テキストブックの1例



- ١- قادوس التغذية • ٢- منظم التلقم بطارة اليد • ٣- ماسك الكون • ٤- جسم الكون الحديدي
- ٥- سطح الكون الخشن • ٦- قعر الصفاة منفصل الصافي • ٧- قعر الصفاة (أطار مكمل لفراجل الكاوتش)
- ٨- فرامل كاوتش • ٩- أطار فرجلة الكاوتش • ١٠- منظم فراجل الكاوتش بطارة اليد
- ١١- جسم الكون الواتر • ١٢- أطار الكون • ١٣- كرسى التحميل العلى
- ١٤- سير الادارة • ١٥- طارة الادارة • ١٦- كرسى التحميل السفلى
- ١٧- طارة يد لتنظيم المسافة بين الصافي والكون • ١٨- ذراع تحميل عمود الادارة
- ١٩- ناقل أرز مبيض • ٢٠- مخزن الارز الابيض • ٢١- طارة ادارة ناقل الرجيمية
- ٢٢- ناقل نقل الرجيمية • ٢٣- مخزن الرجيمية
- ٢٤- مخزن شفاط الهواء



جهاز تسوية وخط وقياس الاجهزة الامتافية
 للاختبار في الامتافية

MINISTRY OF SUPPLY & INTERNAL TRADE

- TRANSLATION -

MINISTERIAL DECREE

NO. 144/1982

REGARDING RICE PROCESSING & ITS LOCAL TRADE

THE FOLLOWING GRADES / KINDS OF WHITE RICE ARE THE ONLY TO BE SOLD & DISTRIBUTED LOCALLY:

(1) MAMSOUH:

MILLED WHITE RICE PRODUCED WITH FOLLOWING SPECIFICATION:

- a) CONTAINS NOT MORE THAN 25% BROKENS OF WHICH MAX 1% SMALL BROKENS (1/4 OF GRAIN).
- b) THE FOREIGN MATTERS NOT TO EXCEED 0.8%, OF WHICH MAX. 0.4% OF MUD BALLS.
- c) THE PERCENTAGE OF YELLOW GRAINS NOT TO EXCEED 1%.

THIS KIND OF WHITE RICE, IS IN JUTE BAGS ($2\frac{1}{4}$ LBR) 2ND JOICE & IN GOOD CONDITION - EACH CONTAINS GROSS 101 KGS (100 KGS NET) WHITE RICE.

ON EACH BAG THERE MUST BE A CARD MENTIONING THE KIND OF RICE, GROSS & NET WEIGHT, DATE OF PRODUCTION, THE BAG MUST BE SEWN & CLOSED BY METALLIC SEAL.

(2) MOMTAZ:

MILLED WHITE RICE PRODUCED ACCORDING TO THE FOLLOWING SPECIFICATION:

- a) CONTAINS A PERCENTAGE OF BROKENS NOT TO EXCEED 12% OF WHICH MAX 0.5% OF SMALL GRAINS (1/4 OF GRAIN).
- b) THE PERCENTAGE OF FOREIGN MATTERS NOT TO EXCEED 0.5% OF WHICH MAX 0.2% MUD BALLS.
- c) YELLOW GRAINS NOT TO EXCEED 0.25%
- d) RED GRAINS NOT TO EXCEED 2%
- e) CHALKY & GREEN GRAINS NOT TO EXCEED 3%
- f) PADDY RICE NOT TO EXCEED 0.5%
- g) PERCENTAGE OF HUMIDITY NOT TO EXCEED 14%

IT IS FORBIDDEN TO DEAL IN THIS KIND, UNLESS IT IS PACKED IN SMALL PACKAGES OF 2.5 KGS EACH - ON EACH PACKAGE THE KIND OF RICE, ITS NET WEIGHT, ITS STIPULATED RETAIL PRICE & THE NAME OF THE PRODUCING COMPANY, MUST BE INDICATED.

(3) ELECTRONICALLY SORTED RICE:

THIS KIND IS TO BE PRODUCED AFTER BEEN COMPLETELY COLOUR SORTED & WITH FOLLOWING SPECIFICATION:

- a) CLEAN FROM ANY COMMERCIAL DEFECTS I.E. MUD BALLS, FOREIGN MATTERS, RED / YELLOW / CHALKY GRAINS & PADDY GRAINS
- b) THE PERCENTAGE OF BROKENS NOT TO EXCEED 3%
- c) THE PERCENTAGE OF HUMIDITY NOT TO EXCEED 14%

IT IS FORBIDDEN BY M.O.SUPPLY TO DEAL IN THIS KIND BUT IN PACKAGES OF 5 KGS EACH TO THE CONSUMERS - EACH PACKAGE MUST INDICATE THE NAME OF THE PRODUCER, THE KIND OF RICE, ITS NET WEIGHT & ITS RETAIL SELLING PRICE.

(4) CAMOLINO:

MILLED WHITE RICE TREATED WITH PARAFIN OIL (7 KGS OF OIL TO EACH ONE TON OF WHITE RICE) PRODUCED ACCORDING TO THE FOLLOWING SPCGS:

- a) PERCENTAGE OF BROKENS NOT TO EXCEED 3%
- b) " " RED GRAINS NOT TO EXCEED 1.5%
- c) " " YELLOW GRAINS NOT TO EXCEED 0.25%
- d) " " FOREIGN MATTERS NOT TO EXCEED 0.05%
OF WHICH MUD BALLS NOT TO EXCEED 0.25%
- e) PERCENTAGE OF CHALKY GRAINS NOT TO EXCEED 2%
- f) " " " PADDY " " " 0.01%
- g) " " HUMIDITY NOT TO EXCEED 14%
- h) " " NON COMPLETE MILLED GRAINS NOT TO EXCEED 0.5%

THIS KIND, TO BE PACKED IN PACKAGES/BAGS OF 5 KGS & 25 KGS, ON EACH PACKAGE / BAG THE NAME OF PRODUCING COMPANY, KIND OF RICE, NET WEIGHT & ITS PRICE TO CONSUMER MUST BE INDICATED.

THIS DECREE IS TO BE ISSUED IN THE EGYPTIAN GAZETTE.

SIGNED

MINISTER OF SUPPLY & INTERIOR

TRADE

A.A. NOUH

DATE 10/6/1982

