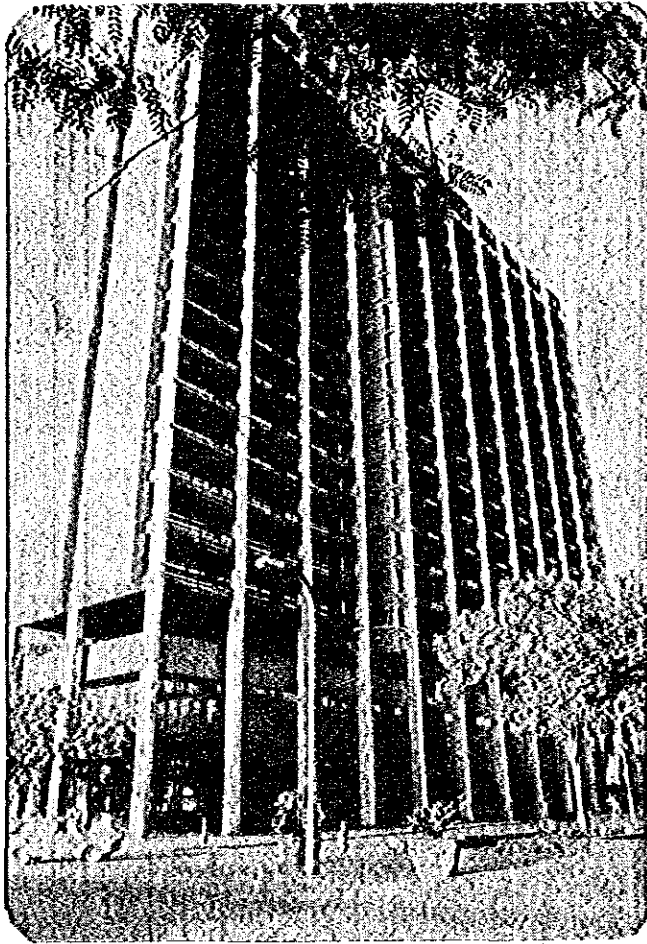


8. 現地建設写真情報

(1) 建築全般

ナイロビ市内には優れたデザインの中高層ビルが多い。しかし、ケニア独特の建築形態というのは特になく、ヨーロッパの街に建つ現代建築と何ら変わらない。ただ1つの大きな特徴は、大部分の建物に強い日差を遮る固定ルーバーがデザインの要素としてとり入れられていることである。

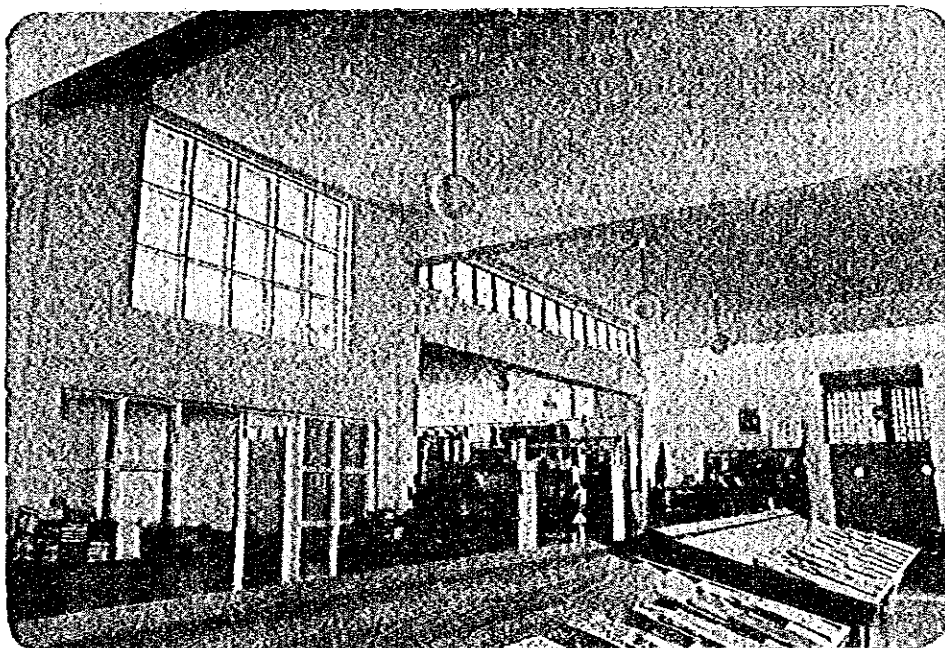


赤道直下であるため日ざしは強く、南面及び北面からも日がさす。(日本の冬の時期に南面より、又、夏の時期に北面より日がさす。)

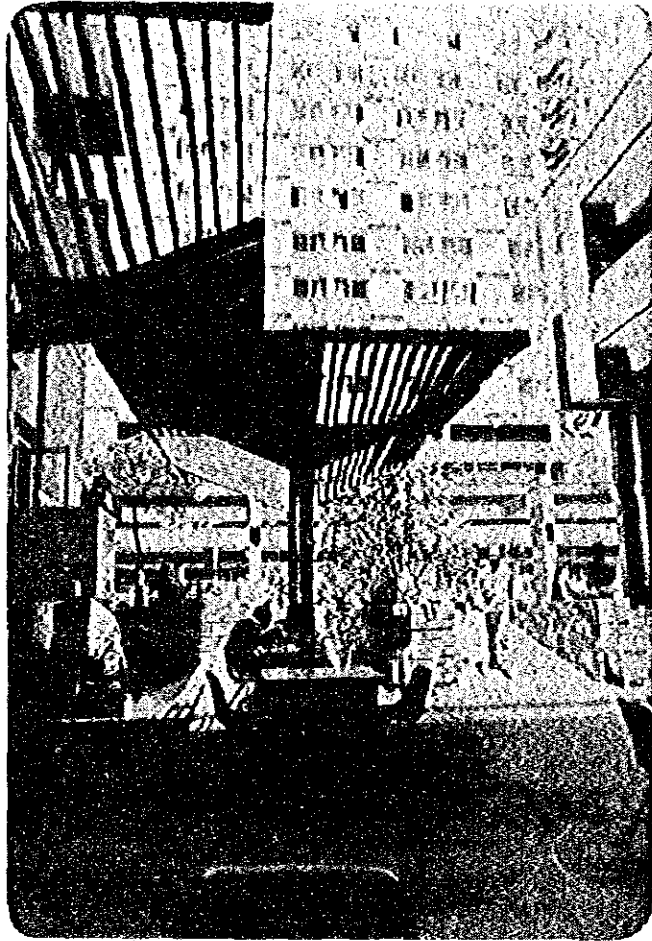
ただし、太陽の高度は高いため、南日、北日は処理しやすいが、西日を遮るのはむづかしく、できるだけ西面に大きな窓を設けない方がよい。

(8-1-1) 国定ルーバー

ナイロビは標高が高いため（約1,660m）、気温も年間を通じ18～20℃、又、湿度も40～55%（午後）と過ごしやすい気候である。強い日差しを遮れば冷房設備の必要は全くない。又、住宅以外では暖房も必要ない。



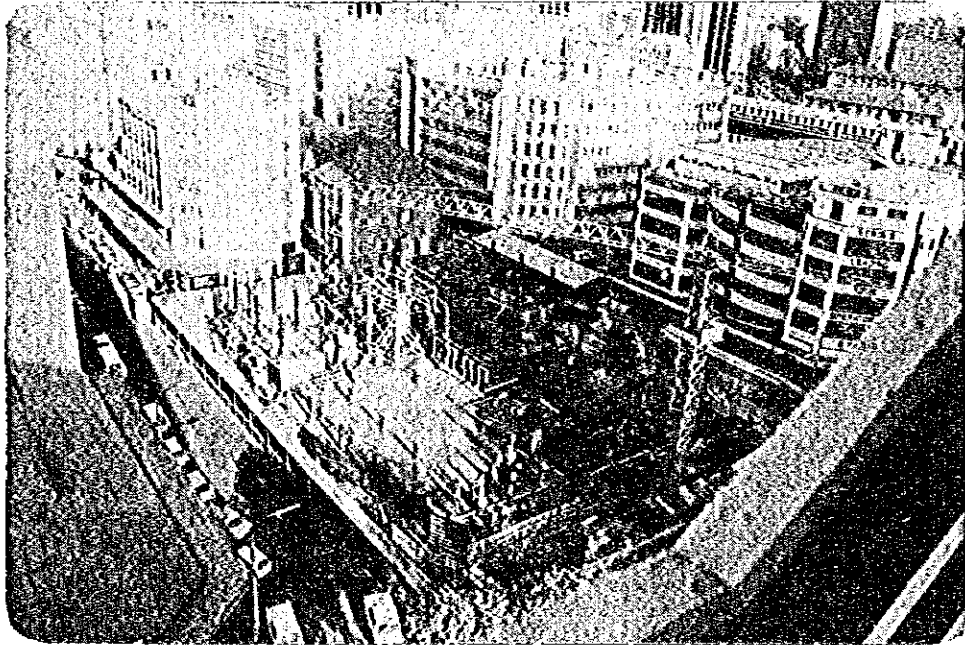
（8-1-2） エネルギーを一切使わず、明るくかつ涼しい室内。



(B-1-3) 屋外コーヒーテラス

シェードは屋外にかかせない要素である。

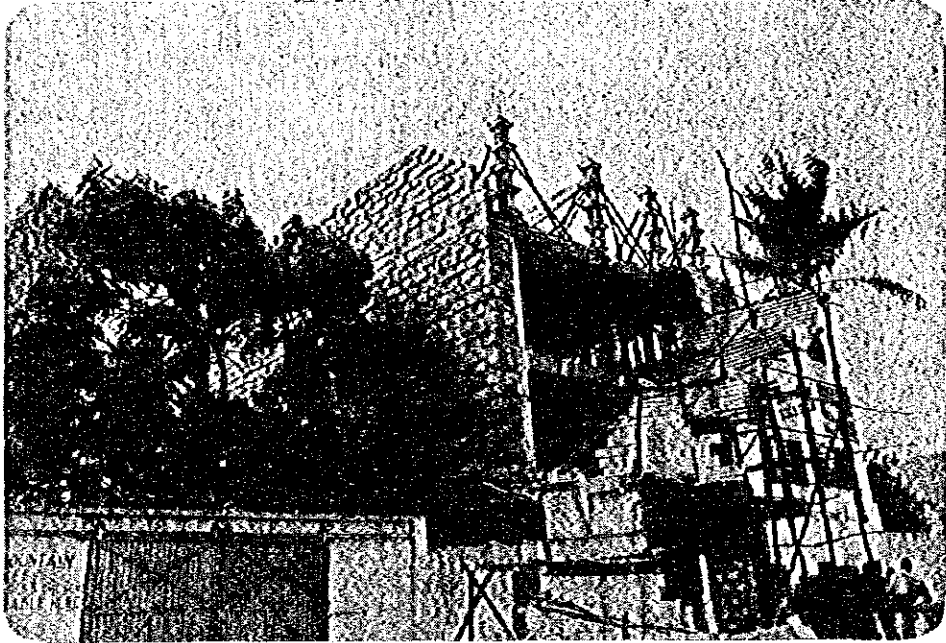
(2) 建築建設



(8-2-1) 中層ビル建設

ケニアの建設業界は低調で、ナイロビ市内でもあまり建設現場を多く見ない。市内の建設現場は、工事用の囲いをし屋根付歩道を設けているが、作業員も監督もヘルメット、安全靴など着用しておらず、安全対策は不十分である。建設機材も数が少なく、主に人力に頼っている。又、既製品の足場、支保工など全く見られない。20階建でもコンクリート構造であり、鉄骨建築は極めて少ない。

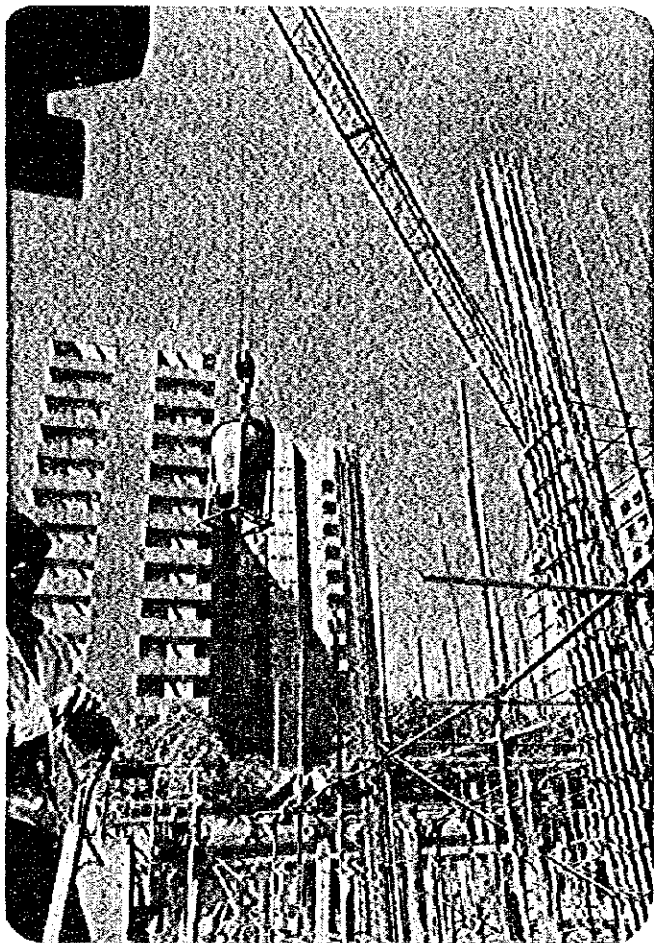
コンクリート工事等の施工技術は低い。しかし、石積みなどの気の長い工事は、コツコツと仕上げていく。



(8-2-2) ティカ市内の建築現場

機械を使わず、資材を運ぶため、階段状の足場となっている。

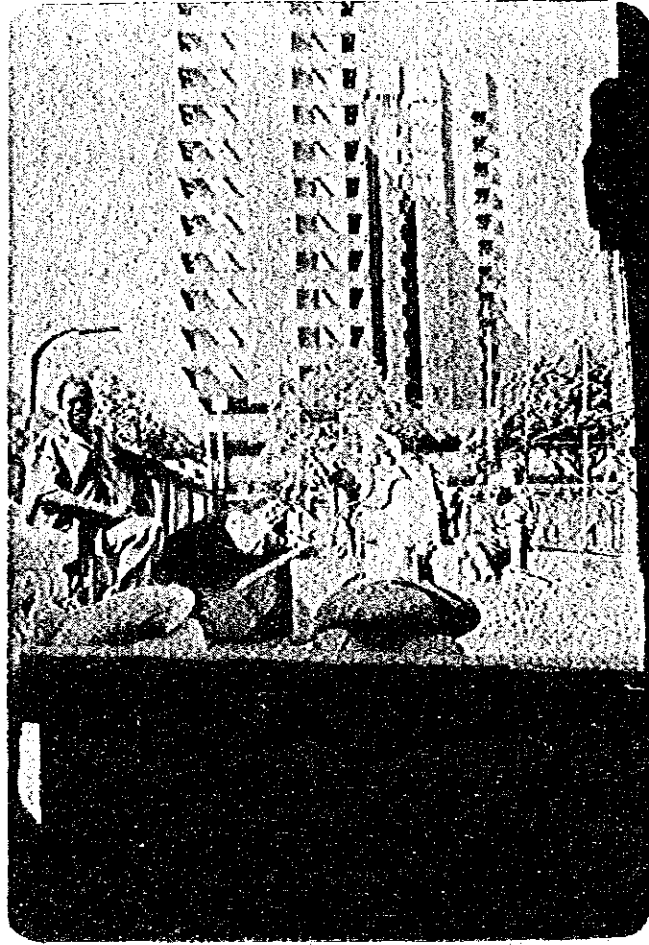
(3) コンクリート工事



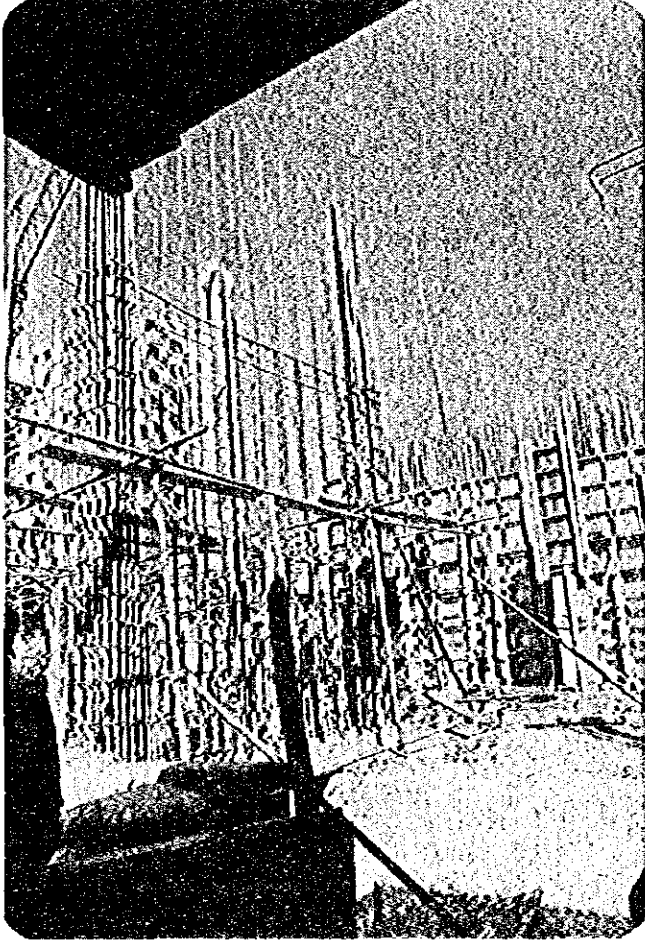
(8-3-1) ホッパー及び鉄筋

ナイロビ市内22階建ビルディングですら、コンクリート調合は小型ミキサー (0.3 m^3) を用い、ホッパーでコンクリートを打設している。(1日最大50 m^3 、普通20~30 m^3 のコンクリート打設能力)

鉄筋は日本の異形鉄筋に相当する Square Twisted が一般的である。フープ及びスターラップは日本と同じ丸鋼が使われている。

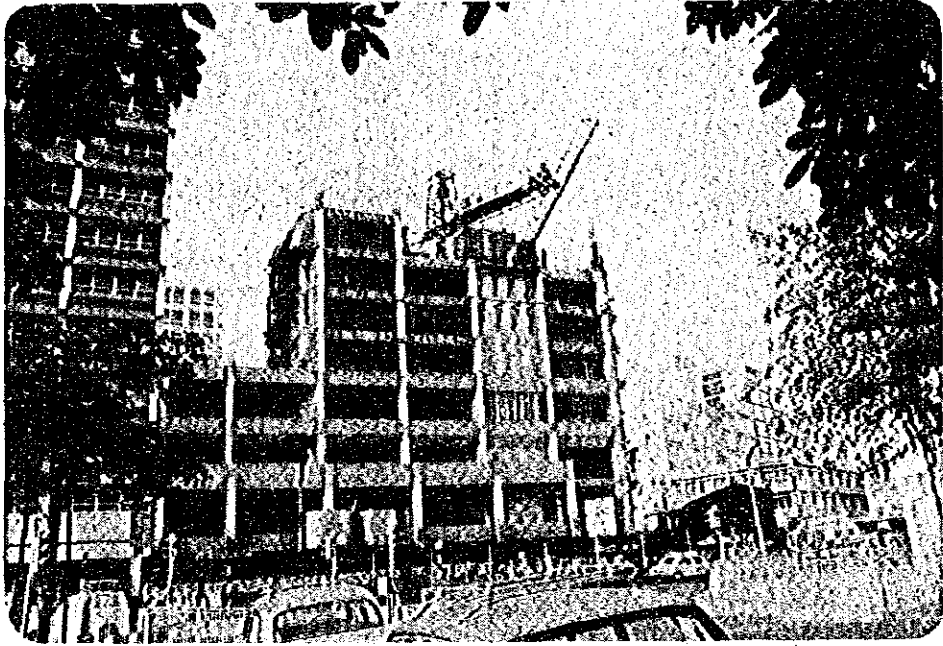


(8-3-2) コンクリートミキサー



型枠は一般的にブロックボードを使い、合板は現地で高価である為使われていない。コンクリート打放仕上には向いていない。

(8-3-3) 型 枠 工 事



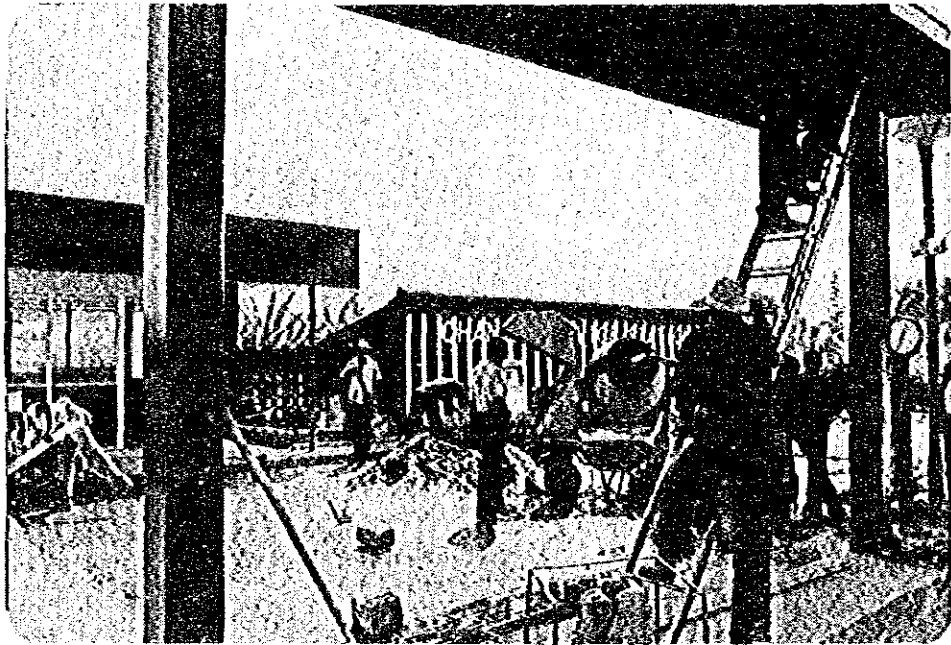
(8-3-4) 支 保 工

既製品の支保工は全く使われていない。加工していない丸太をそのまま使う。



(8-3-5)

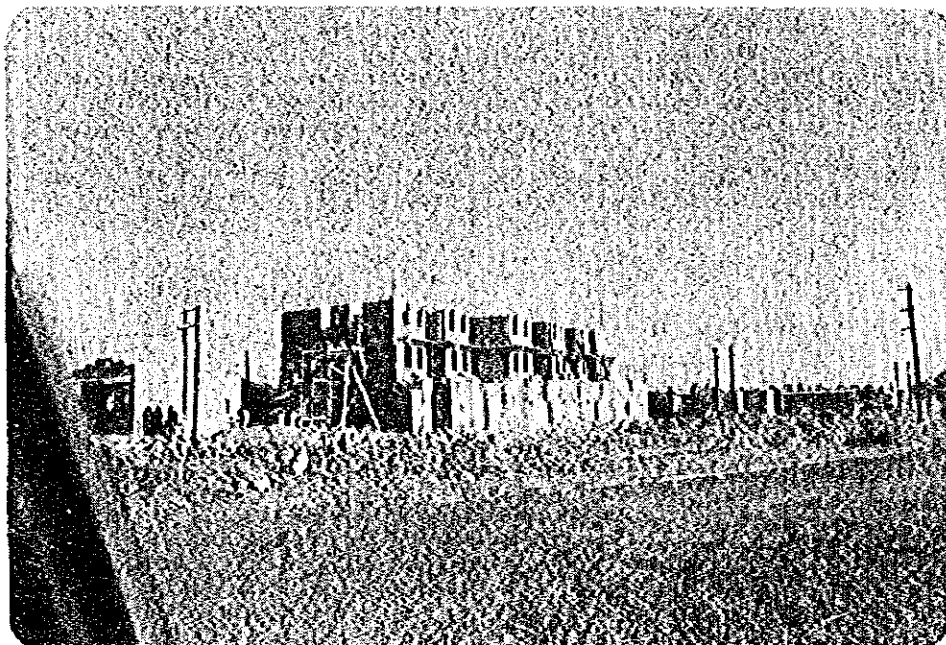
現地産セメント



(8-3-6) 土間コンクリート

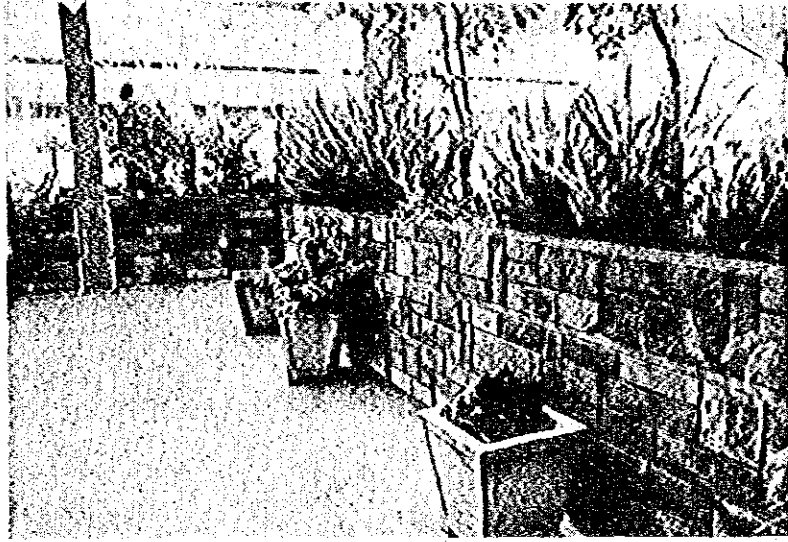
ポリエチレンシートの上にコンクリートを打つのが一般的である。
又、鉄筋はワイヤーマッシュを使う。

(4) 組積工事

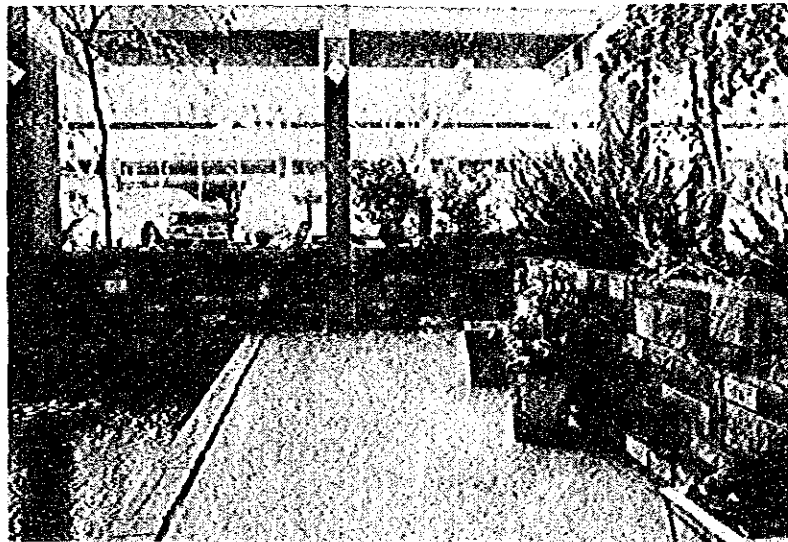


(8-4-1) 組積工事

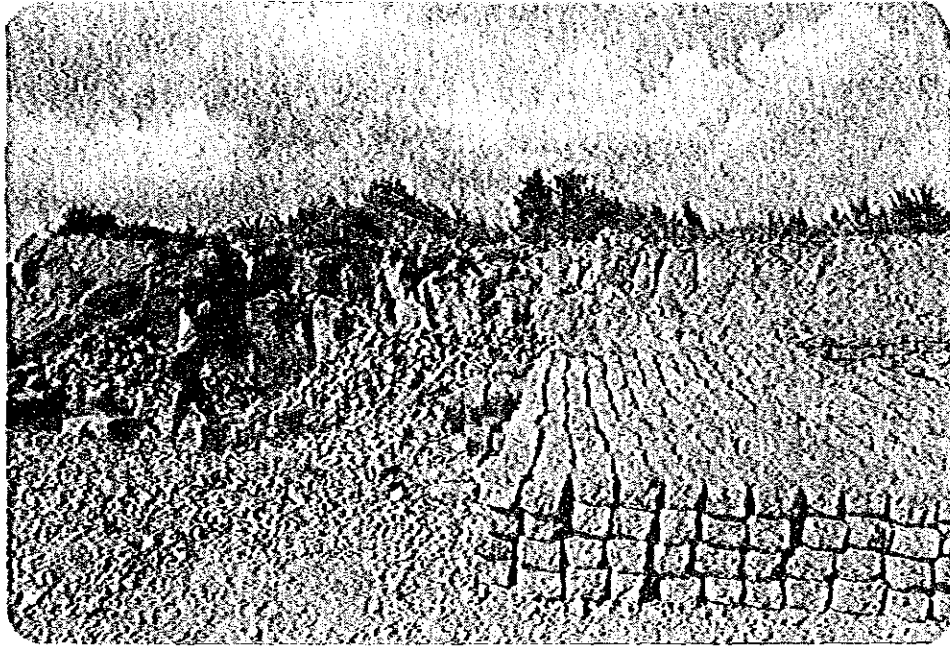
コンクリートフレームに、石あるいは、コンクリートブロックを積むのが一般的である。日干レンガはあるが、焼成レンガは壁材というより、デザインのアクセントとして使われている程度であまり一般的ではない。



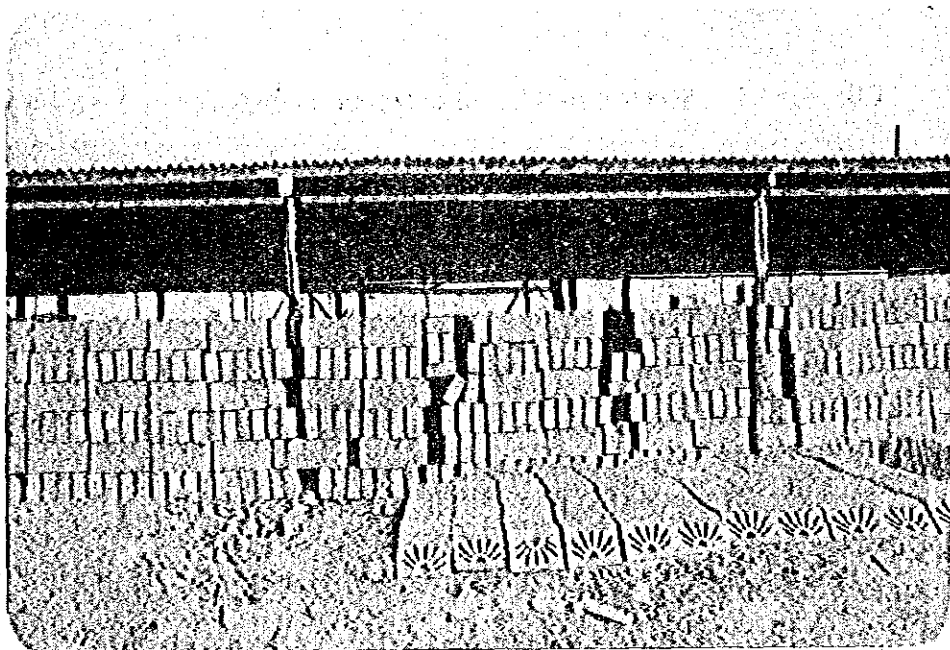
(8-4-2)



(8-4-3) 組 積 壁



(8-4-4) ティカ近くの石切場



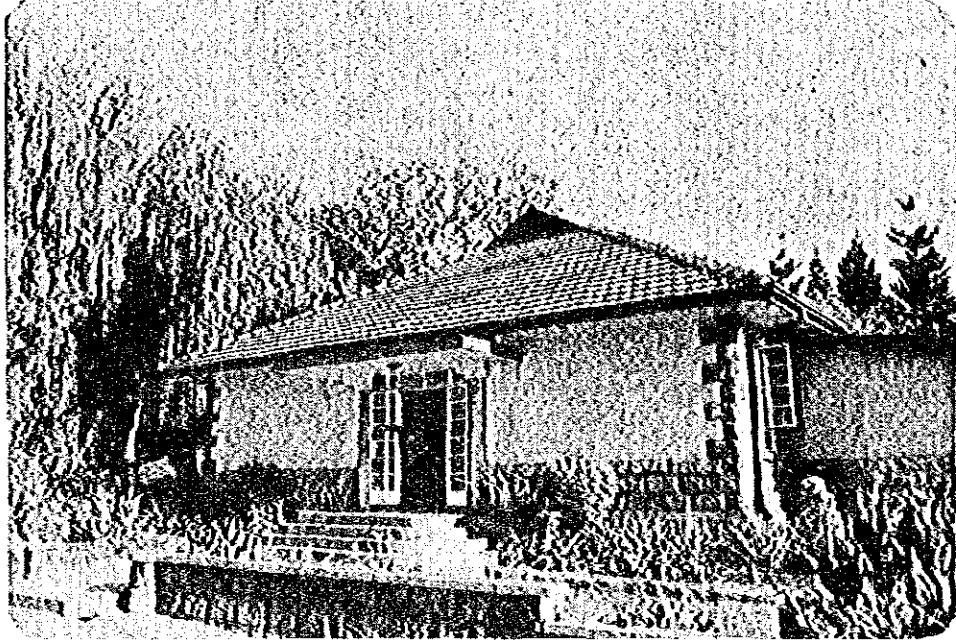
(8-4-5) ティカ近くのコンクリートブロック工場

品質はあまり良くないが一般的に用いられている。

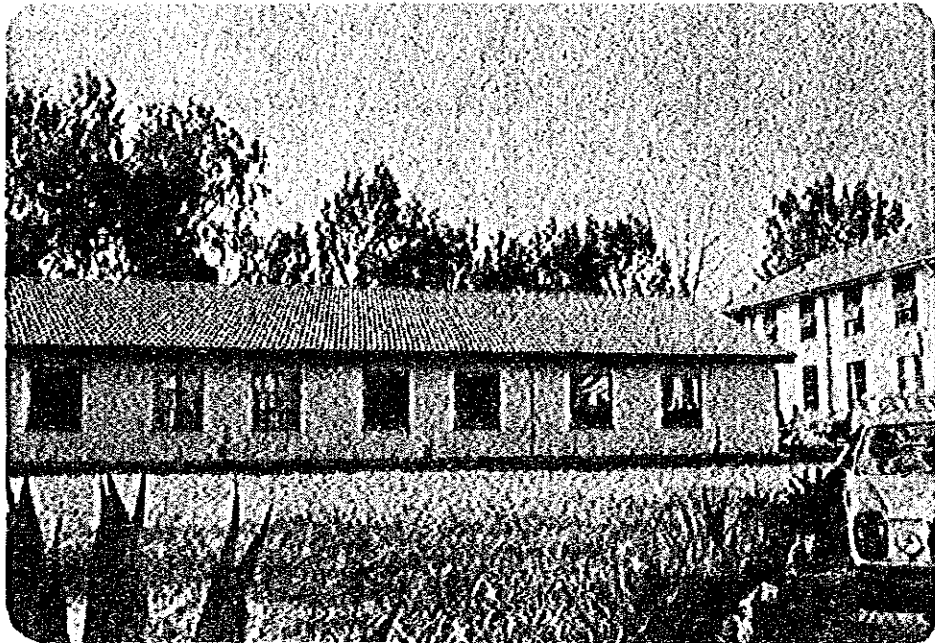
ホローブロックは通常生産していないが注文には応じる。

(5) 屋根工事

低層の建物は、公共建築でも屋根タイルを用いることが多い。現産屋根タイルの品質は良くないが、下にポリエチレンシートを敷くことにより屋根としての機能を保っている。

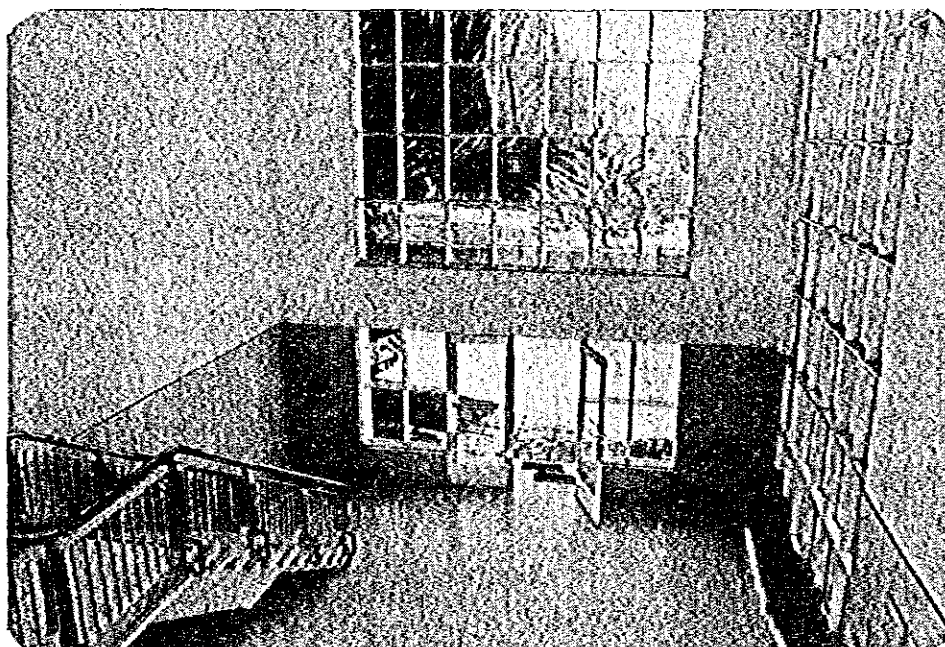


(8-5-1) 屋根タイルは赤・オレンジ色系が多い。



(8-5-2)

(6) 内 装 工 事



(8-6-1) テラゾー床・壁



テラゾー床、幅木は現地産ビニールタイルやアスベストスタイルに比較して少しコスト高になるが、現地産の化学製品タイルの品質がよくないので、テラゾー床が一般的である。壁は間仕切壁をブロックにする場合が多く、仕上げはプラスターにペイントである。

(8-6-2) テラゾー床、ブロック壁、プラスター、ペイント仕上



(8-6-3) 天井アコースティック天井タイル

天井を吊り天井としない場合は、単にプラスター、ペイント仕上げあるいは吹付け仕上げが多い。吊り天井の場合は、輸入品のアコースティックタイルあるいは現地産ボードにペイント仕上げ。

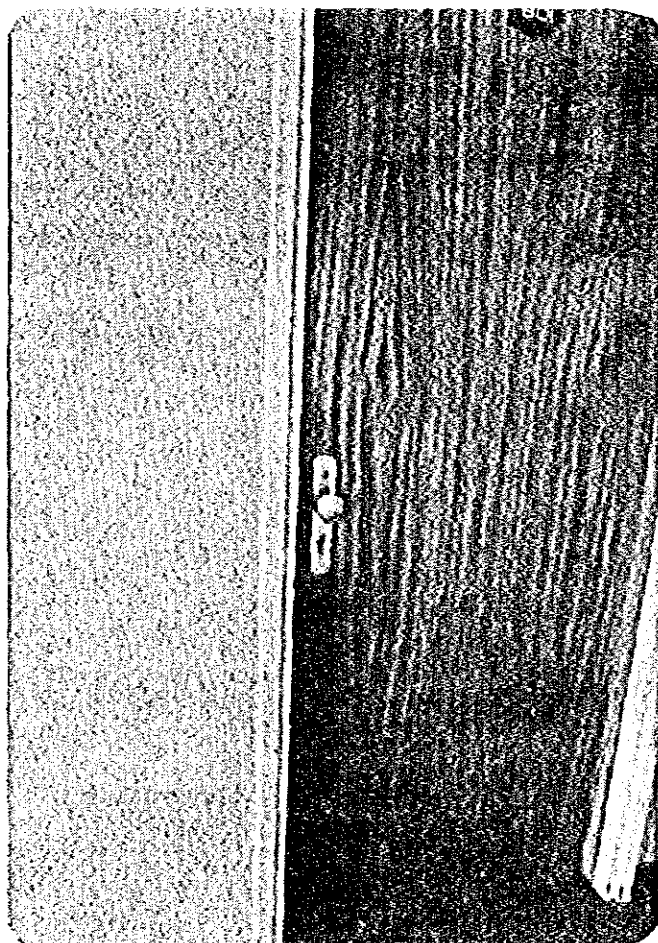
(7) 建 具 工 事

外部扉は一般的に現地で加工したスチールが多い。近代的なビルでは、輸入品のアルミ
ドアを玄関に用いている。



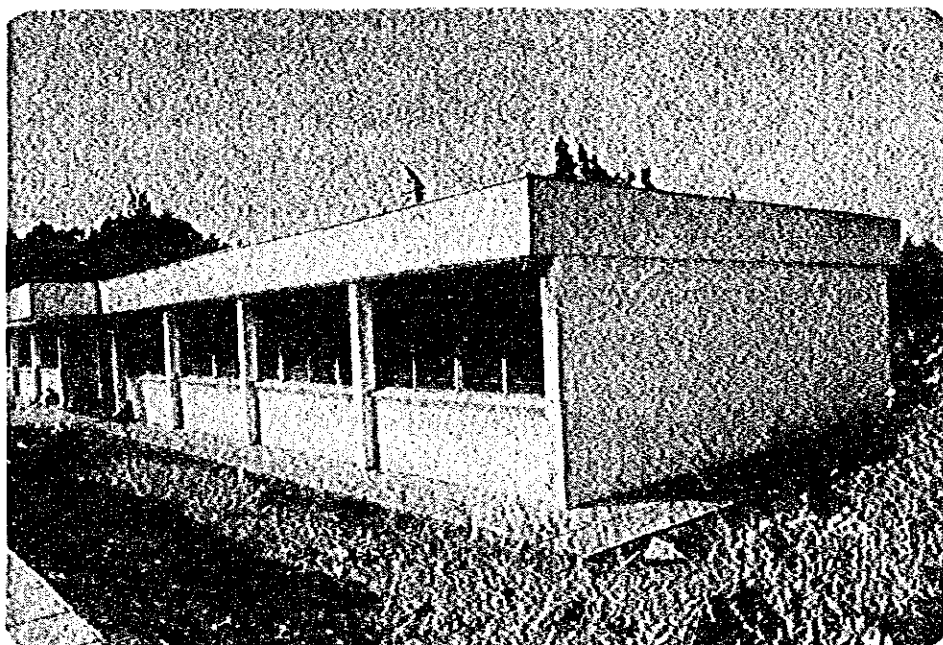
(8-7-1) スチールドア, ペイント仕上げ

スチールあるいはアルミのパネルドアは輸入に頼っているため、
あまり見かけない。



(8-7-2) 木製ドア

十分に乾燥させていない木材を使用するため、開け閉めに支障をきたす扉が多い。ドア付属品は一般的にヨーロッパからの輸入品を用いている。内部ドアはほとんど木製である。



(8-7-3) スチールサッシ



(8-7-4) アルミサッシ(輸入品)

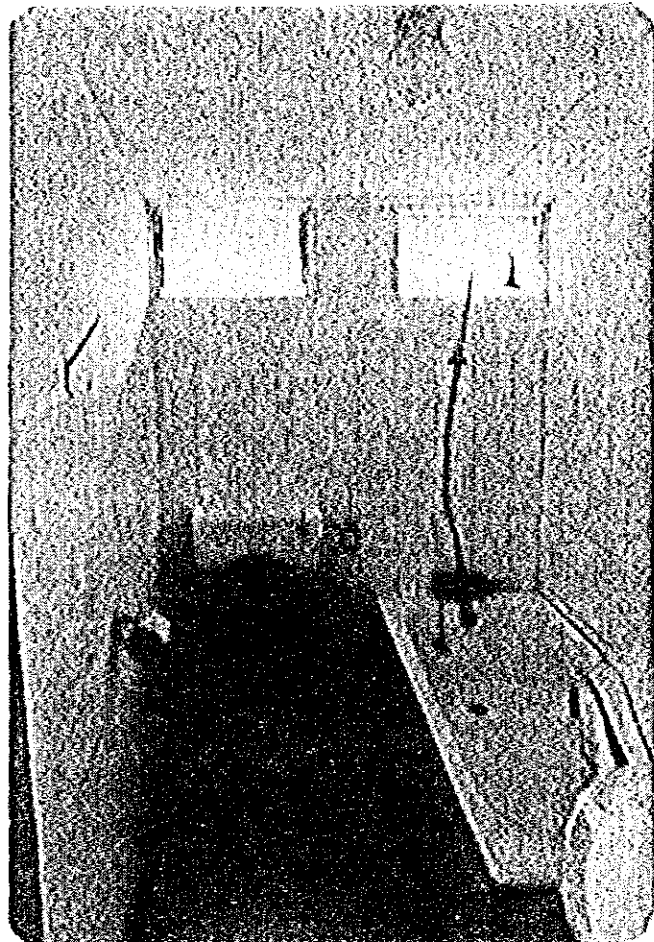
窓枠はスチール、ペイント仕上げが一般的である。

可動ルーバー式のガラス窓が住宅、オフィスいたる所で使われている。

アルミサッシは現地で生産されておらず、輸入ノックダウンである。

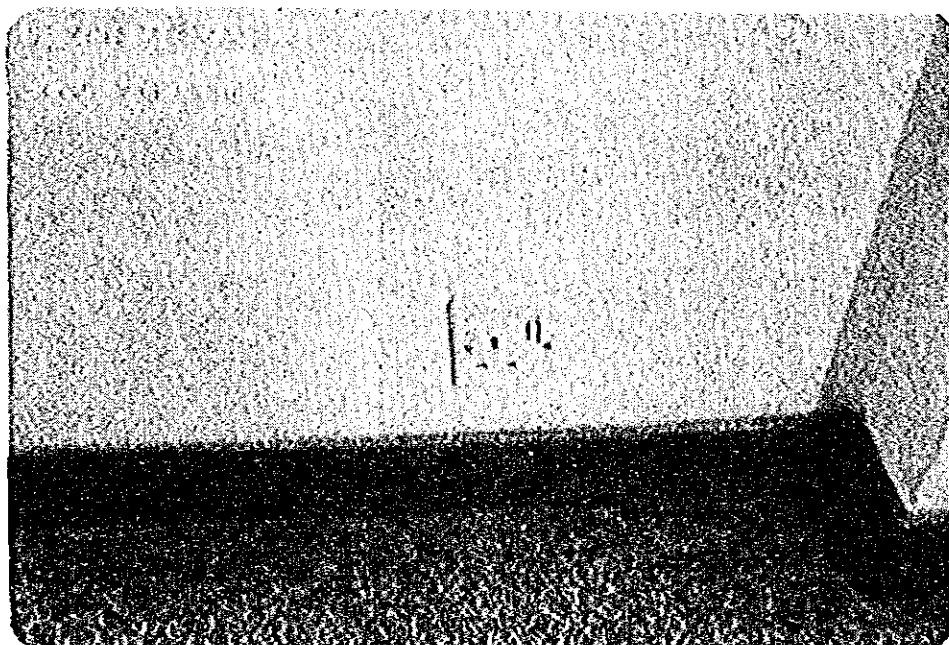
(8) 衛生工事

便器・バス等は主にイギリスからの輸入品である。尚、床・壁タイルは現地でも生産しているが品質が悪い。



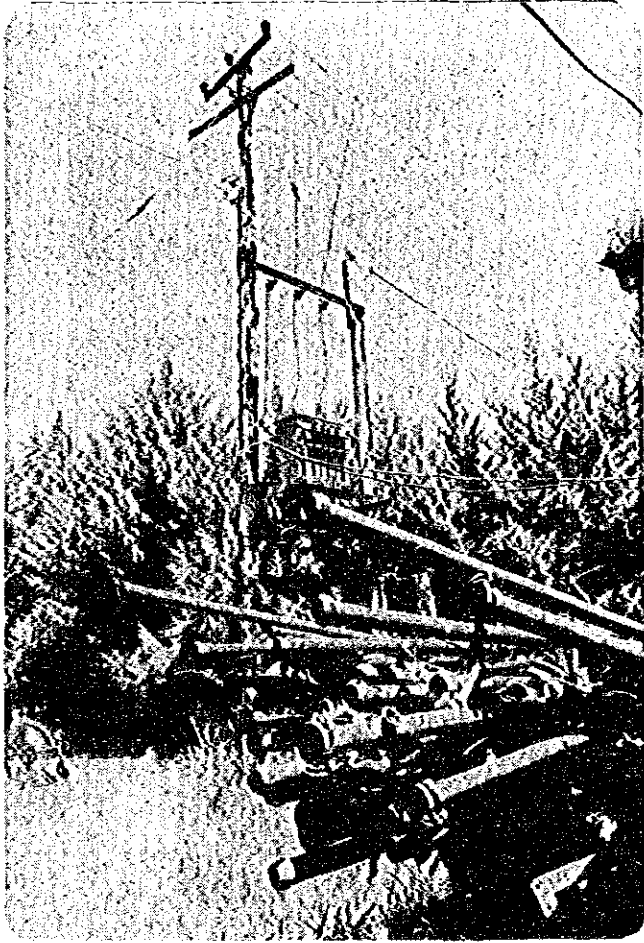
(8-8-1)

(9) 電気工事



(8-9-1) 電気アウトレット

3フラット 240V 50Hz

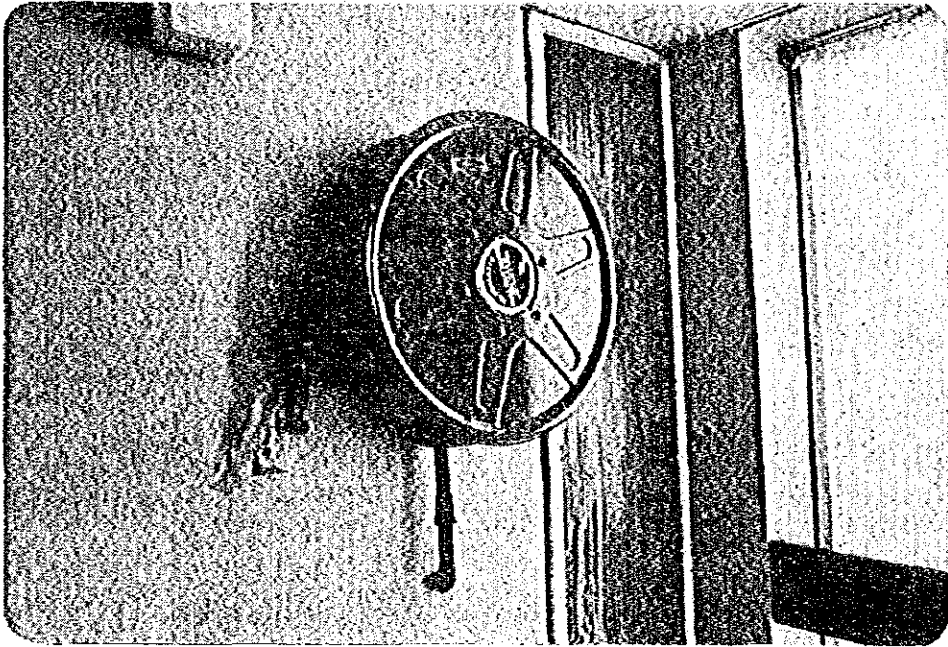


電気供給は 415V 3Phase
300KVA 位までのトランスは、
架構に設置する。

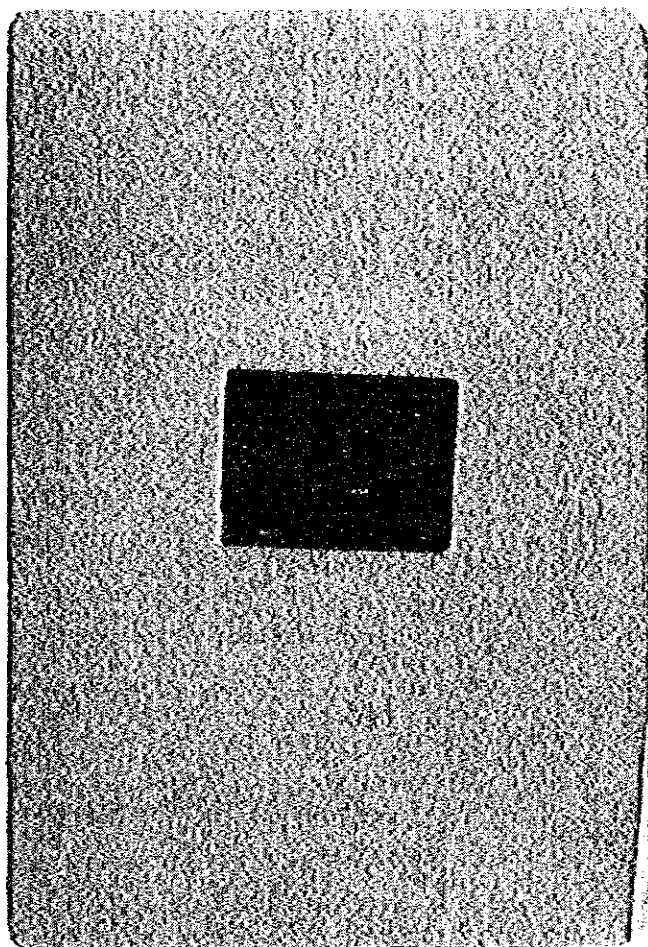
(8-9-2) トランスはケニア電力会社が据付ける。

00 消 火 設 備

ナイロビ市内のホテルでは、消火用ホース、消火器（2英ガロン）、警報器及びベルが設置されていた。



(8-10-1) ホテル内の消火用ホース（イギリス製）



(8-10-2) 火災警報器

(1) 外構工事



(8-11-1) アスファルト舗装工事



(8-11-2) プレキャストコンクリートフェンス

一般的に横の支えはなく、コーナー部や中間にアンカーを設けている。

9. 現地建設業者リスト

(1) 建築全般

- ① ALLIED CONTRACTORS LTD.
P·O BOX 47160 NAIROBI
- ② CHANIA BUILDERS LTD.
P·O BOX 10778 NAIROBI
- ③ CORONATION BUILDERS LTD.
P·O BOX 41593 NAIROBI
- ④ D·MANJI CONSTRUCTION
P·O BOX 22841 NAIROBI
- ⑤ DIEN BUILDERS LTD.
P·O BOX 11366 NAIROBI
- ⑥ ERNIE CAMPBELL & Co., LTD.
P·O BOX 47284 NAIROBI
- ⑦ FACTA CONSTRUCTION LTD.
P·O BOX 42337 NAIROBI
- ⑧ INDUS CONSTRUCTION LTD.
P·O BOX 55847 NAIROBI
- ⑨ JAVDA MULJI & SONS
P·O BOX 32034 NAIROBI
- ⑩ K·S KALSI & SONS
P·O BOX 10766 NAIROBI
- ⑪ KARTAR SINGH
P·O BOX 5 NYERI
- ⑫ KAY CONSTRUCTION Co.
P·O BOX 43114 NAIROBI
- ⑬ KURJI RAMJI
P·O BOX 48139 NAIROBI

⑭ LAXMANBHAI & Co., LTD.
P.O BOX 44706 NAIROBI

⑮ LALJI MEGHJI PATEL & Co., LTD.
P.O BOX 48514 NAIROBI

⑯ LOSINGER LTD.
P.O BOX 48440 NAIROBI

⑰ SIGRATER BUILDER & CONTRACTOR
P.O BOX 51708 NAIROBI

(2) 建築電気専門

① MULJIBHM J. VEKARIA & Co., LTD.
P.O BOX 72067 NAIROBI

② RIFT VALLEY ELECTRICAL
P.O BOX 852 NAKURU

③ E.A ELECTRICAL Co.
P.O BOX 11432 NAIROBI

④ MWANGAZA ELECTRICAL WORKS
P.O BOX 28239 NAIROBI

⑤ UMOJA ELECTRICAL Co.
P.O BOX 31964 NAIROBI

(3) 給排水設備専門

① CITY PLUMBING WORKS
P.O BOX 14458 NAIROBI

② PIONEERS LTD.
P.O BOX 42636 NAIROBI

③ TROPICAL PLUMBERS
P.O BOX 32238 NAIROBI

④ THORNTON & TURPIN (1963) LTD.
P.O BOX 40260 NAIROBI

JICA