

琉球大学学術リポジトリ

沖縄の外人住宅に関する研究

-その歴史的展開及び計画内容を中心として-

メタデータ	言語: 出版者: 地域社会研究所 公開日: 2014-02-19 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 小倉, 暢之, Ogura, Nobuyuki メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/28477

業務範囲を定めたものである。この年は1957年のものを一部改正したのであるが、それは木造についてそれ迄150平米までを無資格としていたものを100平米迄と厳しくし、建築士の業務範囲を拡大した点であって、コンクリート造についてはそのままである。従ってコンクリートブロック造の外人住宅の設計については一級及び二級建築士の業務範囲になる。しかし、この制度は建築確認申請制度が施行されている地域（表-5）に限られたものであり、その施行が行われていない地域では野放し状態であった。外人住宅の中心地であった中部一帯について見ると、コザ市の一部が1956年に指定されたのであるが、中心部を離れた地域では指定はなく、コザ広域都市計画区域として指定されたのは1972年になってからであり、かなり後になってからであった。またコザ市に隣接し普天間基地のある宜野湾市では1962年、そしてその隣の浦添市は1965年で、これは外人住宅ブームのピーク時にやや遅れた時期に当る。外人住宅が盛んになる50年代末から60年代初期にかけては丁度こうした建築確認申請制度が各市町村で行われ始めた時期であり、建築業界の様々な混乱の中で行われた時期といえよう。

次に設計図書についてみると、軍工事の場合は、一戸の住宅について詳細なディテールに至る数十枚の図面によって構成されているのであるが、民間の外人住宅では殆どが数枚のしかも縮尺が大まかな図面で構成され、丁度当時問題にされ始めていた建築確認申請に必要な基本的図面に相当するものであった。内容としては、案内図、配置図、平面図、立面図、断面図、スラブ配筋図を含む構造図、浄化槽設計図等（写真-52-57）で、平面図、立面図、断面図そしてスラブ配筋図は縮尺百分の一のみという場合も少なくなかった。寸法表示については日本式にミリメートルで表示しているものと、米国式にインチ・フィートで表示しているものと二通りあり、設計士により様々であった。外人住宅の設計は基本的には基地内住宅を参考にしたのであって、実際には米国人による直接のアドバイスから軍工事の設計業者による設計、さらにはそれらを模倣した設計等々の様々な方法で設計されていった。

3-4 住宅構造

外人住宅と基地内住宅との構造的差異をみると、両者とも構造壁には8インチブロック、そして間仕切には6インチブロックを用いているが、基地内住宅では米国の標準的ブロック組積造であるのに対して、外人住宅の場合は地元の生産条件によってかなり変化した構造になっているものが多くみられる。それは前述したブロックそのものの強度に対する不安、また軍工事の様な厳しい検査が無い事等が関連していると思われるが、基地内住宅の施工内容とは似て非

なるものが多かった。例えば基地内住宅の場合、ブロックは破れ目地に積み、コーナーでは交互にブロックが噛み合わさった様にする。一方、外人住宅では写真-54に示すようにブロックはイモ目地に積み上げ、コーナーはブロック巾の細長い柱状の鉄筋コンクリートで押え、一見ラーメン造のようにも見えるものもある。配筋方法については、主要部材は基地内住宅と同様であるが、壁体の開口部回りの補強とか、コーナーの各段毎に設ける緊結用水平バー（コーナー用水平補強筋）の使用等細かい部分に相違がみられる。また、基地内住宅の場合、沖縄での強風を伴う雨はブロックに浸み込んで内部に流れ出る危険があるため、ブロックの最下段下にWeep Holeと呼ぶ水抜き穴を設けたり、土間スラブには地面からの湿気を防ぐ防湿シートを敷くなどの対策をとっていた。しかし、民間の場合はこれら表面に表れにくい部分については、基地内住宅におけるDEの厳しさと比べるとかなり異なる内容となるものもあった。基地内住宅でもピラーと呼ばれる細い柱が住宅に用いられる場合もあるが、これは主要構造体の中ではなく、主屋の付加的部分すなわち玄関ポーチや食堂に連続する半戶外テラスの囲い等に対して用いられており構造的には主屋と明らかに分けて用いられている。軍工事でブロックを柱と共に帳壁として用いる場合は、柱を先に作ってからブロックをその間に積む後積みで、これも考え方としては柱と壁を構造的に別個なものとして区別したやり方であって、民間工事の様にブロックを先に積んで型枠代りにしてその間にコンクリートを流す先積みのようなラーメン造とも組積造ともつかない不明確なものではなかった。こうした点にも民間業者による住宅生産方法の特異性が見られる。

次にフラットルーフについて、民間の場合、仕上げは基地内住宅の様なアスファルトルーフィング等を行わず、コンクリート打設後金ゴテで仕上げ、後リフレクタコートと呼ばれる銀色のペイントを塗って仕上げる場合と、そのままの打放しで終る場合とある。防水層を設けなかったのは経験的にある程度の勾配があれば特に防水層を設けなくても済む事を知っていたのである。ちなみにペイントについては、借主が出た時に全て塗り直すのであるが、これは借主が大抵二、三年で転勤していたのでこれに合わせて行われ、住宅の維持管理に好都合であった。そしてまた屋根のペイントについては前述の点数制における点数が4ポイントになるため塗料を施すと家賃評価に有利でもあった。フラットルーフの水勾配については、98分の1程度のかかなり水平に近いものから24分の1程度のやや勾配が感じられるもの、中には明らかに傾斜屋根と見られるものまで様々である。一方、基地内住宅については、グアムやハワイ等の熱帯、亜熱帯地域での調査から温度差の少ないところではコンクリート打放しに屋根防水無しで問題の無いことが認められ始めていた。50年代、60年代の基地

内住宅のフラットルーフの勾配は9 6分の1から2 4分の1までのものが多く見られるが、これらも亜熱帯の多雨を考慮してのものである。

以上様々な点において民間業者による外人住宅生産が基地内住宅とは異なった方法で行われた事を見てきた。しかし、それはまた地元社会の経済的、技術的制約の中で産業として成り立つ方法を見出した住宅業者及び建設業者の工夫の跡であったともいえよう。

3-5 住宅平面

外人住宅の造りについては基地内住宅がベースになっており、従って平面構成もそれに伴った形で構成されている。前述の様に外人住宅の設計については軍からの公式な直接的指導は無く、民間側の主体的作業であったが、間接的にはアドバイス等様々な形態による情報、さらには軍工事に携わった民間建築士等の設計によって基地内住宅に習った内容の平面計画になった(図-9-11)。また当時の地元民間住宅の状況からしてもコンクリート造洋式住宅は外人住宅以外には殆ど無く、軍向けの外人住宅の平面計画に影響を与える大きな要因は基地内住宅以外には無かった。

外人住宅の平面計画の一般的特徴については、先ず基本的にはコンクリートブロック造であるため外壁を単純な箱型にし、その中を幾つかに区分する格好になっている。その内壁の区分も屋根スラブの梁配置に沿ったものであり、従って複雑な凹凸のある壁体は殆ど見られない。一般的に外壁部の凹凸はポーチあるいはユーティリティ部分に見られ、これらは主要部分に対する付加的なもので、単純な箱型を基本としている点に変わりはない。外人住宅の中でも最も多いタイプは3ベッドルームタイプと呼ばれる3寝室を有する住宅で、これは全体の半数以上、会社によっては8割以上を占めており、それらの多くは箱型の外観を呈している。

規模については、2ベッドルームタイプ、3ベッドルームタイプ、4ベッドルームタイプがあり、それぞれ異なるが、2ベッドルームタイプでは約20坪ないし、22坪程度の大きさで、3ベッドルームタイプでは28坪から30坪程度、そして4ベッドルームタイプについてはそれ以上となっている。これらの規模は基地内住宅と比較した場合大きな差は無いが、民間の方が基地内住宅の各タイプに比べ一回り小さい規模であり、居間、寝室等の規模が民間の場合は最少値で決められているものがよく見られる。しかし、一方では点数制の実施によって床面積の大小は直接的に家賃の評価に結びついたのであって、寝室の数だけを揃えて各部屋を著しく狭くしたり、わが国の一般住宅のようにユーティリティを浴室洗面の一部にしてしまうとか収納スペースを著しく少なくす

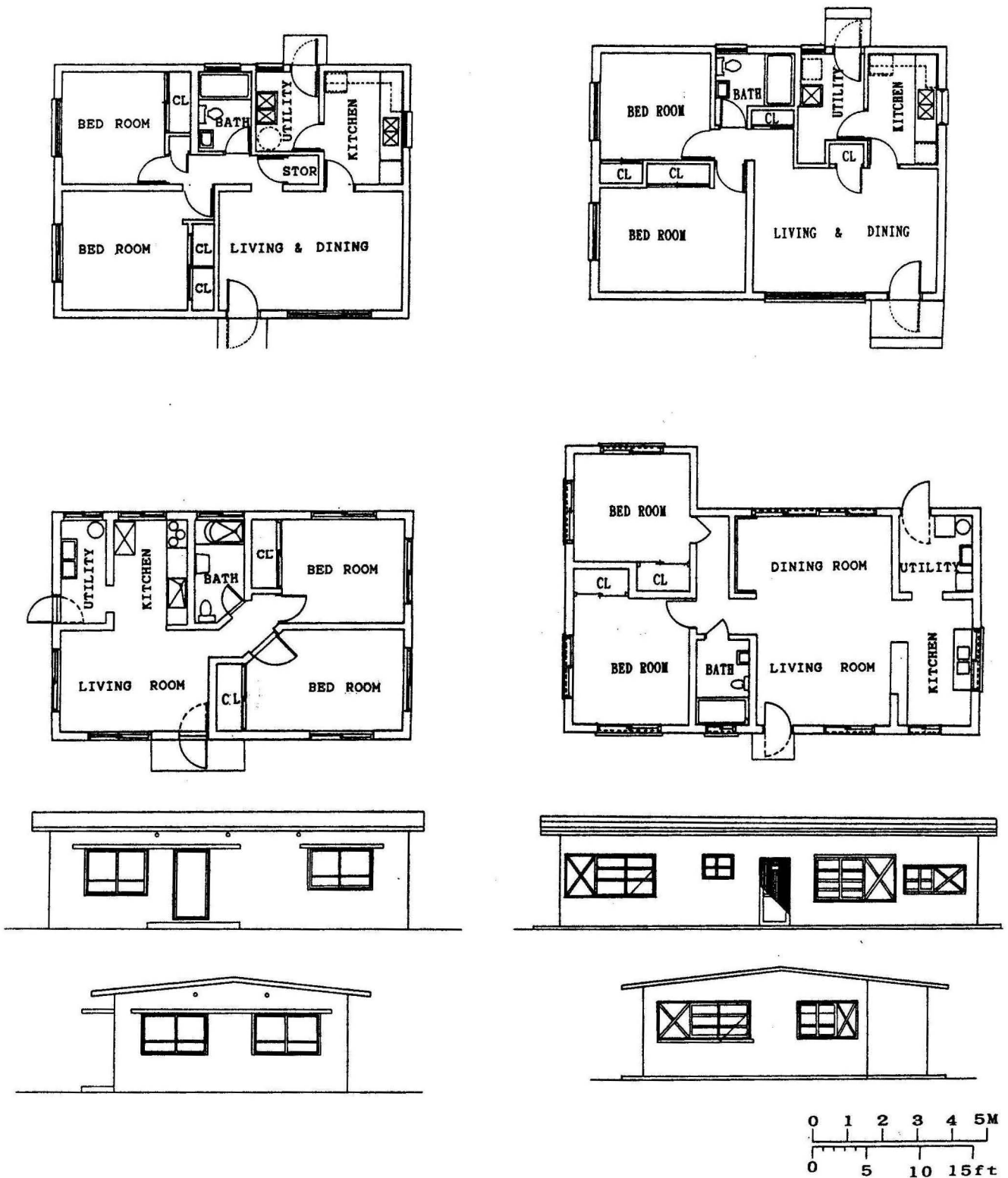


図-9 外人住宅平面図及び立面図 (2ベッドルームタイプ)

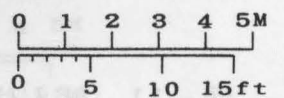
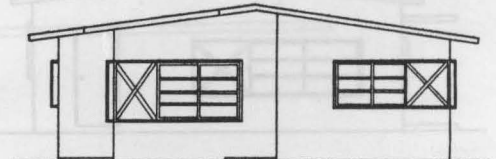
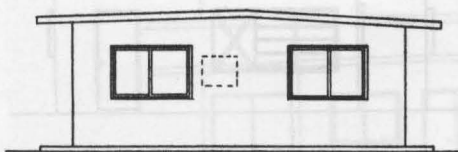
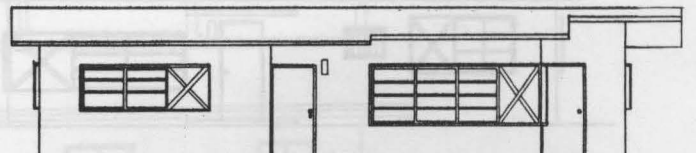
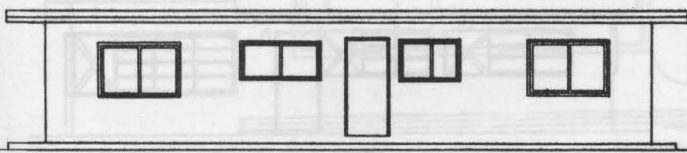
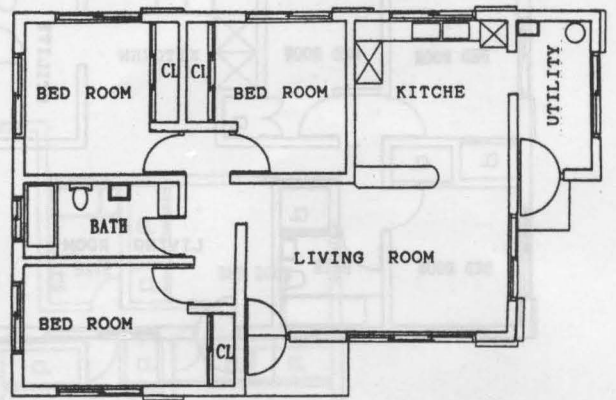
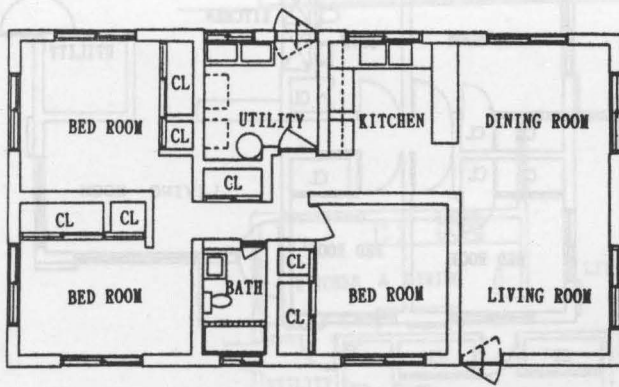
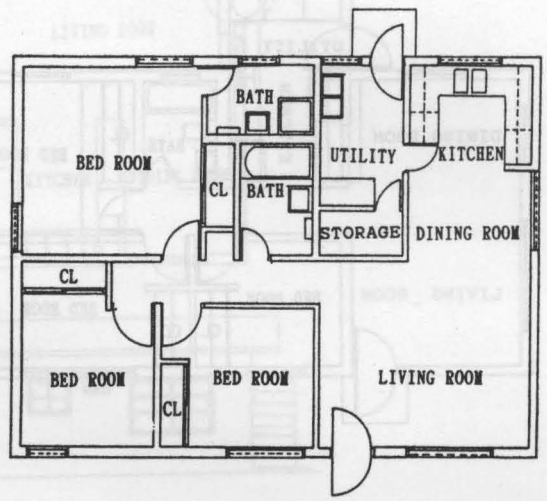
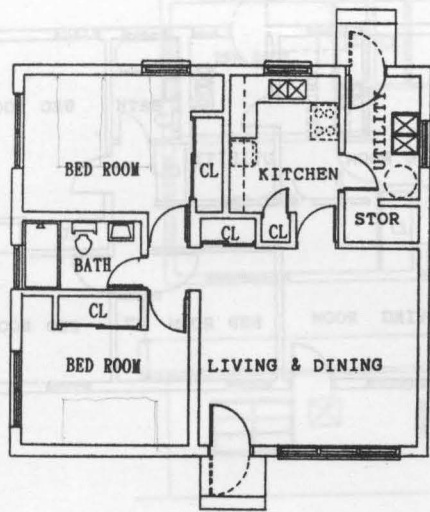


図-10 外人住宅平面図及び立面図

(2ベッドルームタイプ、3ベッドルームタイプ)

(3ベッドルームタイプ、4ベッドルームタイプ)

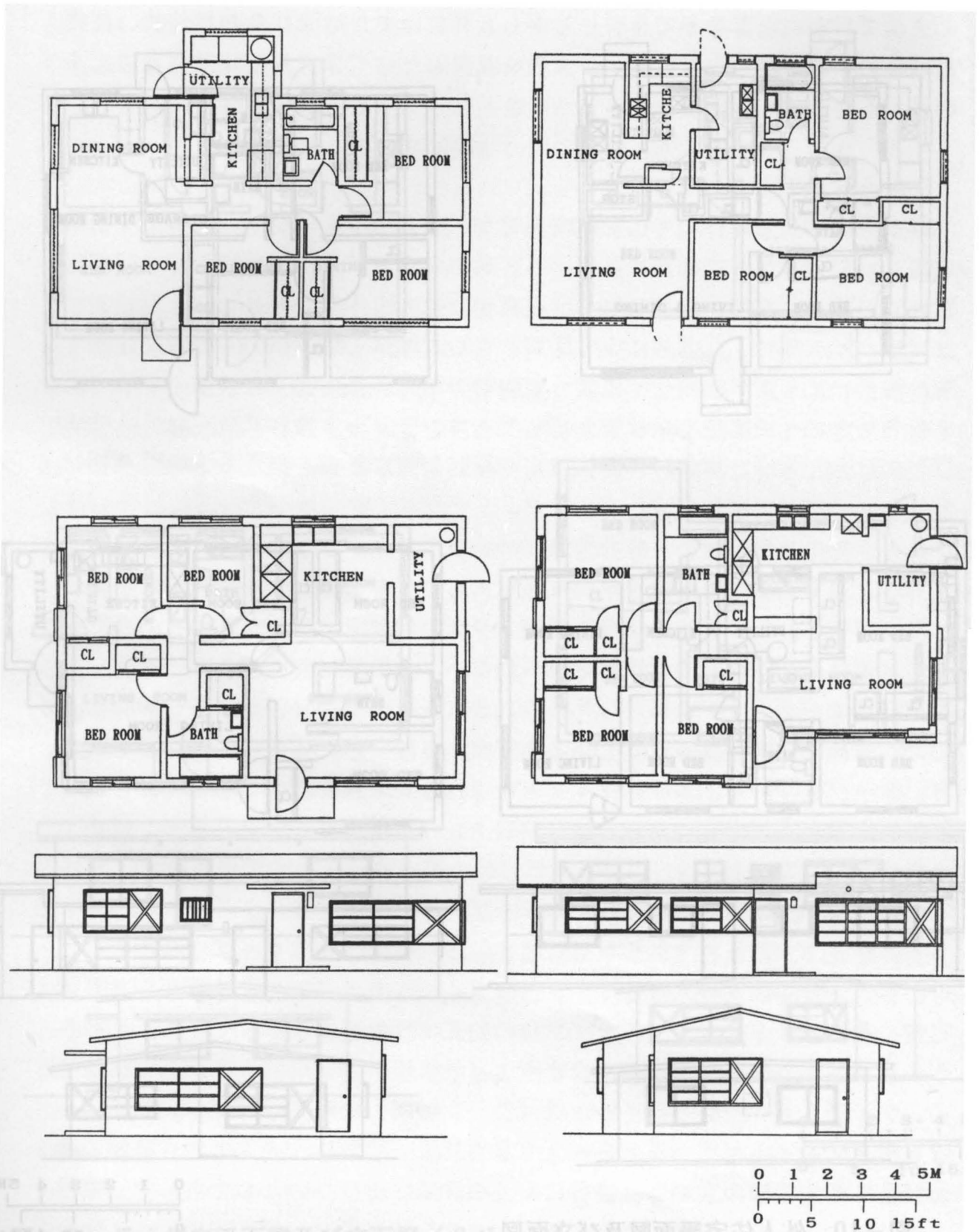


図-11 外人住宅平面図及び立面図（3ベッドルームタイプ）

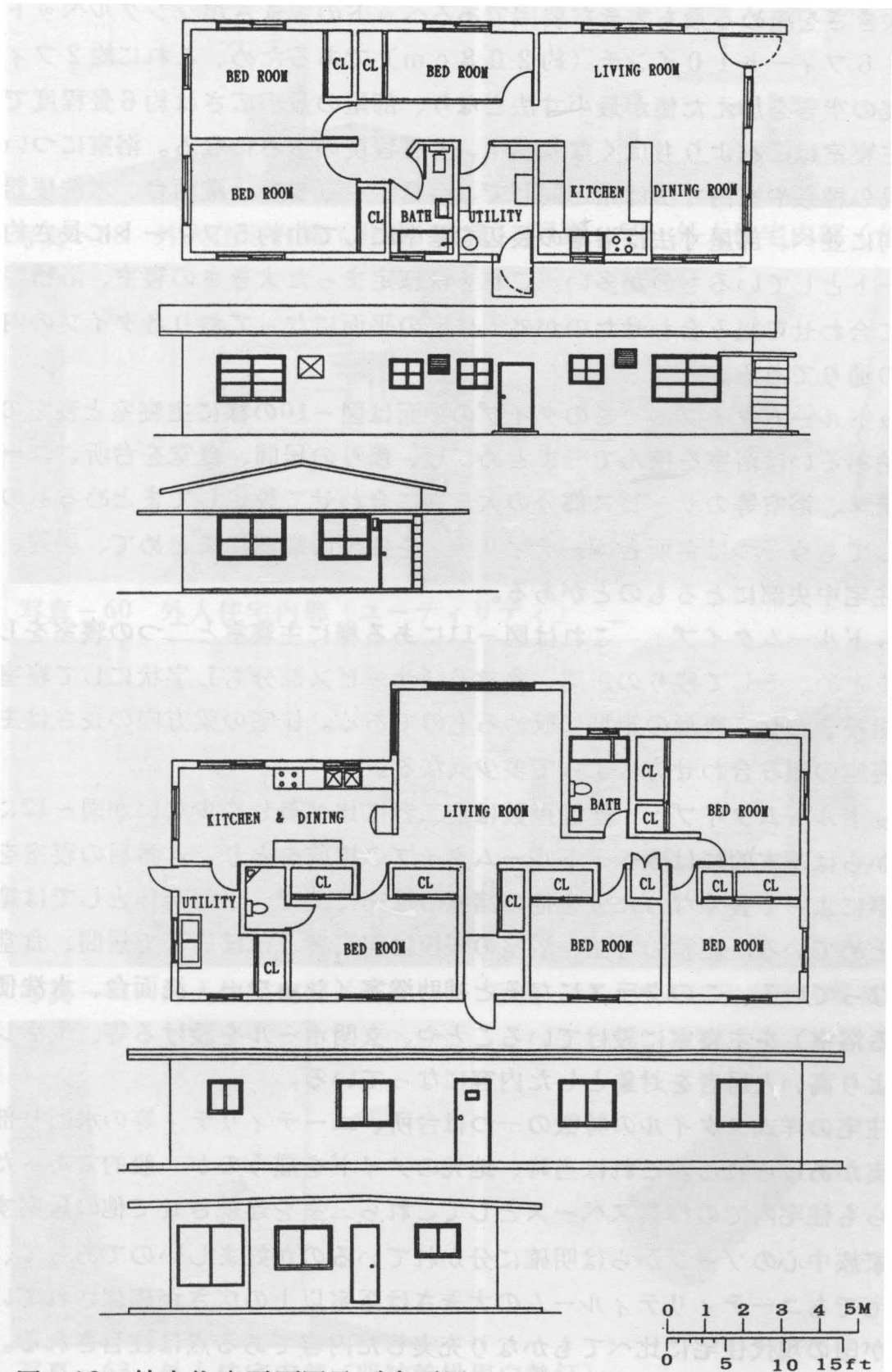


図-12 外人住宅平面図及び立面図
 (3ベッドルームタイプ、4ベッドルームタイプ)

る様な事は無く、そうした点においては点数制は住宅の品質低下を防ぐのに或程度の効果をもたらしたものといえよう。

住宅の間取り及び規模の決定に大きく関わる寝室の大きさについてみると、寝室の大きさを決める最も大きな要因であるベッドの大きさがシングルベッドでは長さ6フィート10インチ（約208cm）であるため、これに約2フィート程度の空きを加えた値が最小寸法となり、部屋の最小広さは約6畳程度である。主寝室はこれよりも広くなり、7、8畳程度の広さになる。浴室についても器具の種類や室内寸法は殆ど同じで、浴槽、シャワー、洗面台、水洗便器を横一列に並べ、部屋寸法は浴槽の長辺を基準にして巾約5フィートに長さ約9フィートとしているものが多い。これらほぼ定まった大きさの寝室、浴槽等を必要に合わせて組み合わせたのが外人住宅の平面になっており各タイプの内容は次の通りである。

2ベッドルームタイプ： このタイプの平面は図-10の様に主寝室と寝室の間に収納あるいは浴室を挟んで一まとめにし、残りの居間、食堂を台所、ユーティリティ、浴室等のサービス部分の大きさに合わせて設定してまとめるものと、そしてもう一つは台所とユーティリティを住宅の端部にまとめて、居間、食堂を住宅中央部にとるものがある。

3ベッドルームタイプ： これは図-11にある様に主寝室と二つの寝室をL字状にまとめ、そして残りの居間、食堂及びサービス部分もL字状にして寝室部分と組み合わせて整形の箱型に収めるものである。住宅の梁方向の長さは主寝室と寝室の組み合わせ方によって多少異なる。

4ベッドルームタイプ： 建設戸数は前二者に比べ著しく少ないが図-12に示す例からは基本的には3ベッドルームタイプの構成をとり、4番目の寝室を加える事によって長くなった分を他の諸室の拡充にあて、平面全体としては箱型にまとめている。寝室の寸法、浴室の規模は前二者とほぼ同じで居間、食堂が広がっている。このクラスになると補助浴室（シャワー、洗面台、水洗便器のある浴室）を主寝室に設けていることや、玄関ホールを設ける等、生活レベルのより高い入居者を対象とした内容になっている。

外人住宅の洋式スタイルの特徴の一つは台所、ユーティリティ等の水回り部分の充実があげられる。これは当時、地元のメイドを雇うのが一般的であったことから住宅内での作業スペースとしてこれら二室を連続させて他の居室すなわち家族中心のゾーンからは明確に分かれているのが好ましいのであって、どの住宅でもユーティリティルームの大きさは浴室以上の広さが確保されている。わが国の現代住宅に比べてもかなり充実した内容である点は注目される。そして台所と食堂の関係は、台所が作業スペースとして独立しているためわが

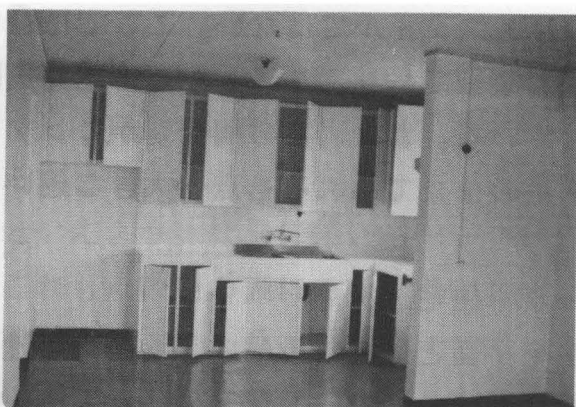
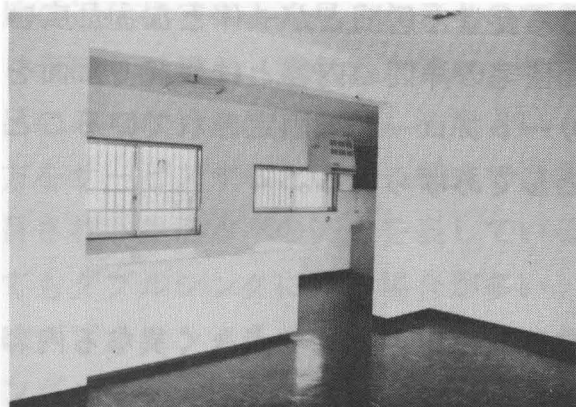


写真-58 外人住宅内部（居間・食堂） 写真-59 外人住宅内部（台所）

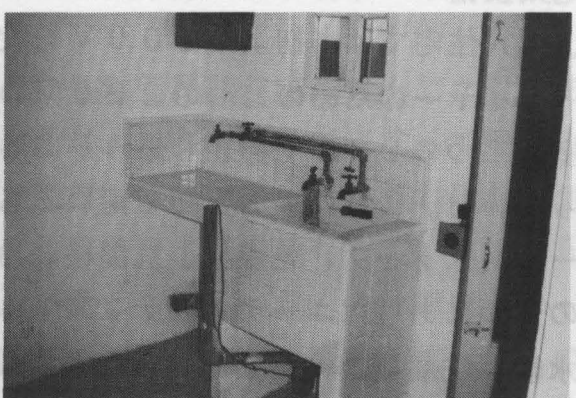
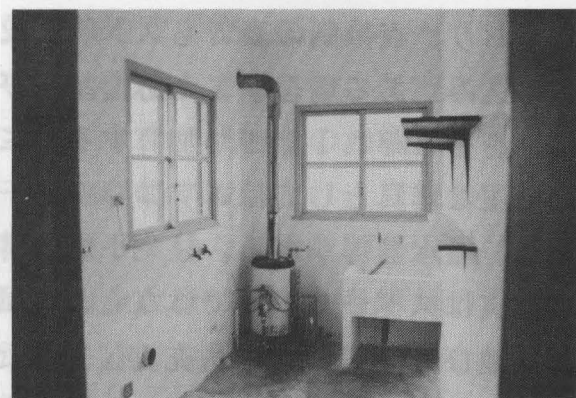


写真-60 外人住宅内部（ユーティリティ）

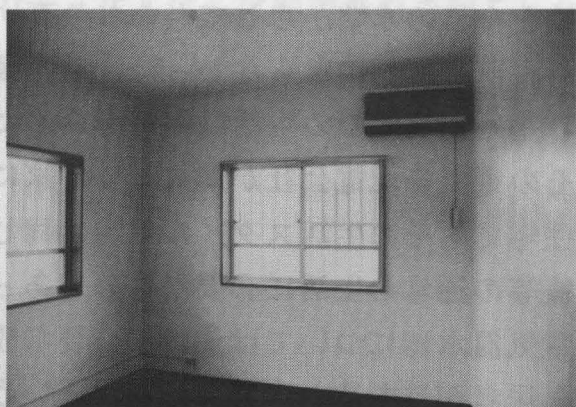


写真-61 外人住宅内部（浴室） 写真-62 外人住宅内部（寝室）

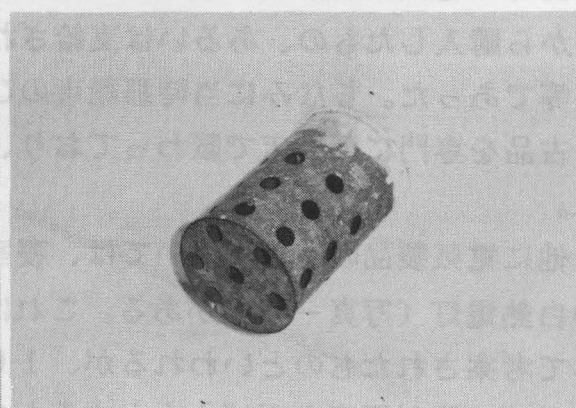
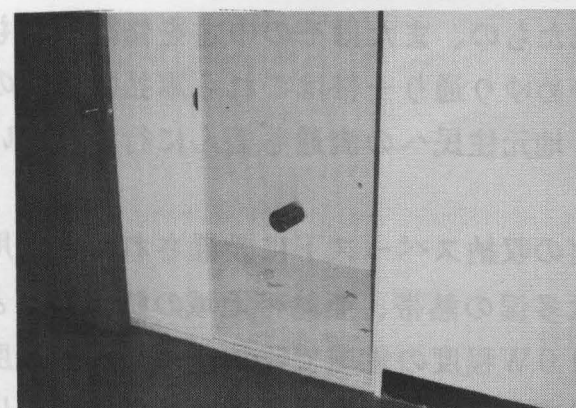


写真-63 外人住宅内部（収納乾燥用白熱灯）

国のDKスタイルではない。ここではむしろ食堂と居間とが一体となった広い部屋になっており、こうした点は地元民間住宅の洋間の内容とは異なった面を見せている。また居室の間仕切がコンクリートブロックで固定されていることや下足のままで入れるも点も大きな違いとしてあげられる。

3-6 住宅設備

住宅平面と同様に設備内容も当時の地元民間住宅と比べて大きく異なる内容であった。ここでは電気設備と水回り設備について述べる。

電気設備： 今日では一般家庭でも動力用200V電源は普及し始めているが、外人住宅では当初より200Vを設けており、点数制の表でもストーブ及びドライヤーのための二つの220Vの差し込みがある場合、また応接室及び寝室に二つの220Vの差し込みがある場合をそれぞれ1点ずつ加算する事になっていた。後者は動力として用いるもので主な器具としてはエアコン（クーラー）、ストーブ、乾燥機、洗濯機、冷蔵庫、温水器等がある。住宅平面の特徴の一つにあげたユーティリティルームの充実はスペースのみではなく、電気温水器、洗濯機、乾燥機といった電気製品が並び、設備の面でも充実していた。

エアコンを24時間稼働させ、しかも電気温水器で風呂、シャワーを賄うとなると今日の水準からしてもかなり高い電力消費となるが、入居者達にとってはそれほど問題にならなかった。それは当時の沖縄での発電は軍が管理しており、基地内住宅での生活は電気をふんだんに消費出来たことにもよる。地元ではその電気を配電会社が購入して各家に配電するという仕組みであったが、外人住宅でもその生活スタイルは当然同じ様になっていった。これらの電気設備は彼等の通常の生活に必要なものであったが、外人住宅の協会と軍側の交渉では電気温水器については最低限必要な設備として住宅に完備する事になり、他は入居者が持ち込む事で合意したという経緯がある。

当時の電気製品には米国製の大型が多く、外人住宅に使われたものの多くは軍から購入したもの、あるいは支給されたもの、またはその中古を修繕したもの等であった。ちなみに当時那覇市のひめゆり通り一帯はこれら軍払い下げの中古品を専門に扱う店で賑わっており、地元住民への流通も盛んに行われていた。

他に電気製品の特色については、寝室の収納スペース下に設置された乾燥用の白熱電灯（写真-63）がある。これは多湿の熱帯、亜熱帯地域の防湿対策として考案されたものといわれるが、100W程度の電球で収納スペースの温度を上げ、相対湿度を下げようとするものである。電球の周囲には収納品が直に触れるのを防ぐカバーが取り付けられている。ちなみにこの種の装置は熱帯各

地の近代住宅によく見られるものである。

水回り設備： 電気温水器による給湯も注目されるが、さらにその給湯が風呂のみでなく洗面、台所、洗濯といった室内で使う水場の大部分に水と湯の両方をサービスするという一管式ではあるが、中央給湯方式をとっている点も注目され、生活水準の高さを表しているといえよう。給湯に伴い、シンクについてもダブルシンクにする場合が多い。これも点数制の表にある通り、台所流しはダブルシンクを前提とした点数であり、また、ユーティリティーの流しもシングルは3点、ダブルは5点と明らかに差を付けていることからわかる。当時外人住宅の台所流しはステンレスに限られていて、材料は米国から、そして製作は地元で行っていた。

次に水洗トイレについてであるが、これも地元民間住宅に先んじた設備であった。60年代初頭の沖縄に下水道は殆ど無く、1969年になって那覇市に下水処理場が設置され、以後各市町村が設置したのであって、それ以前は浄化槽に頼っていた。点数制の表では海まで達する排水施設を有している場合5点、集合的浄化槽は4点、各家毎の浄化槽は3点となっている。会社でまとまった戸数を建てる場合は多くが集合的浄化槽を用いており、写真-57に示すものは約20棟分を処理する例である。しかし、当時の浄化槽には電気モーターが無く、不完全浄化による臭気が周辺住民にとってしばしば問題を引き起こした。これらは高水準の生活レベルを支えるための社会のインフラストラクチャーの不備によるトラブルでもあった。

.....