

## (7) 基本設計図面

各サイトの施設の面積は、次の通りである。

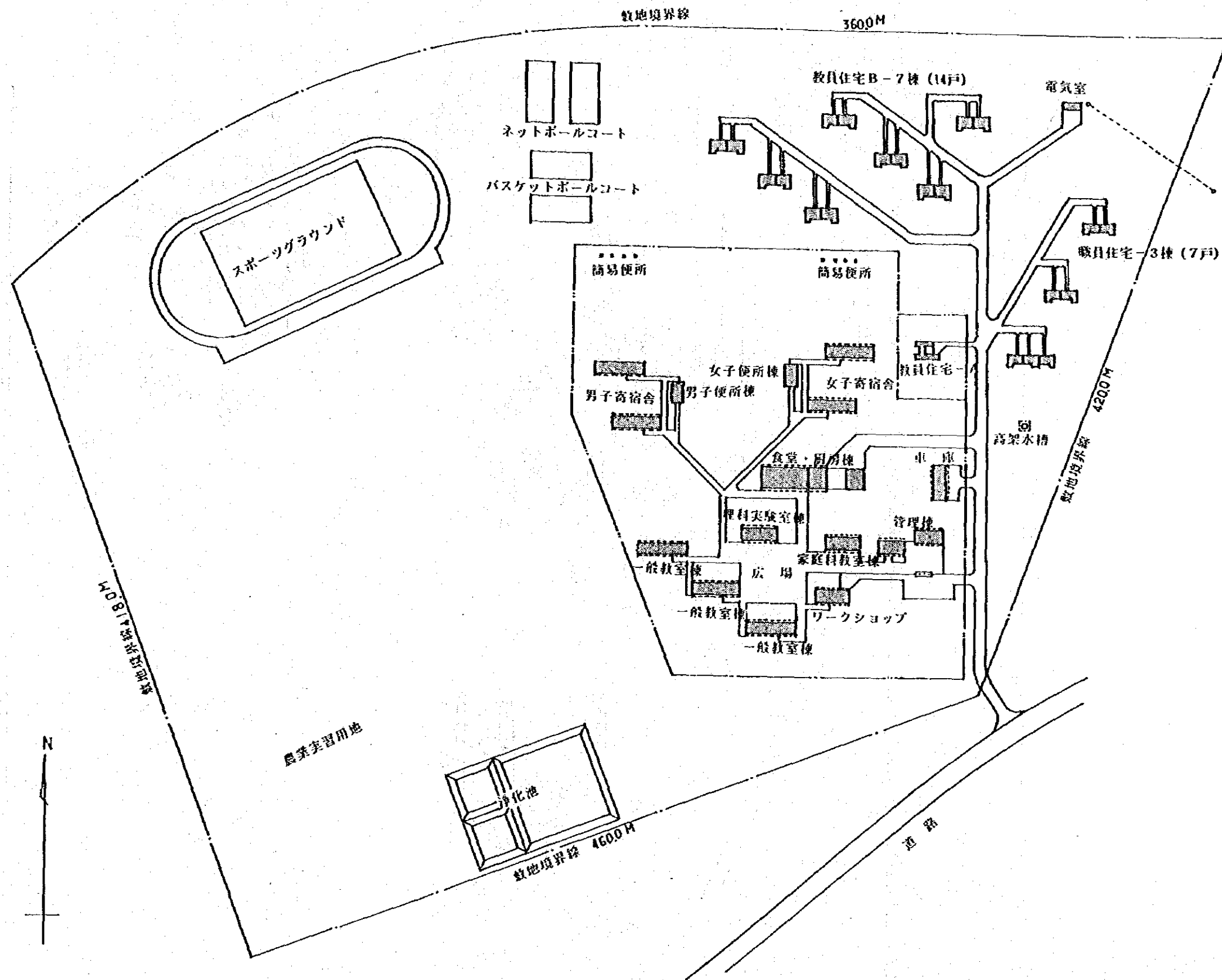
表-19 施設の面積表

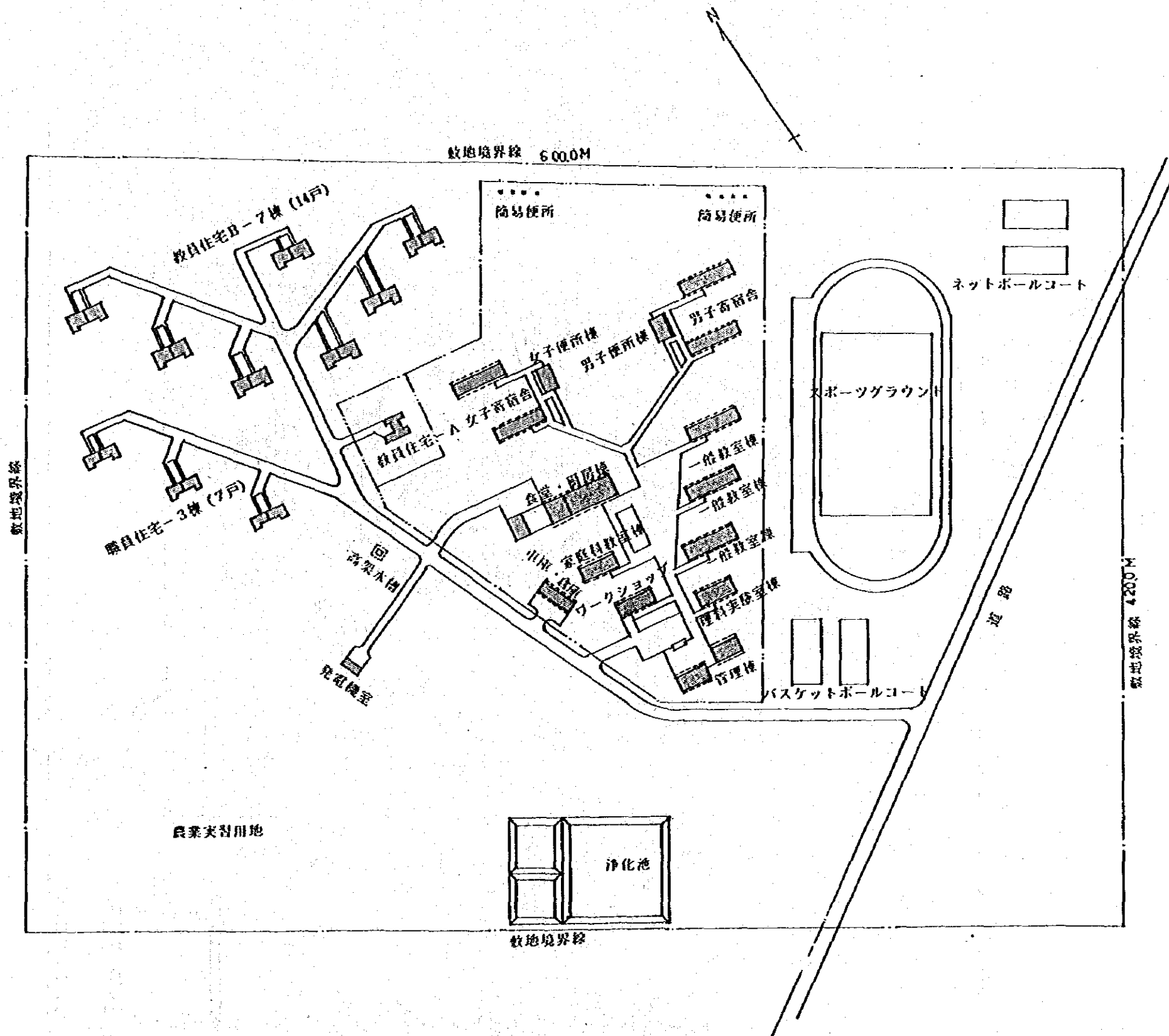
(単位：㎡)

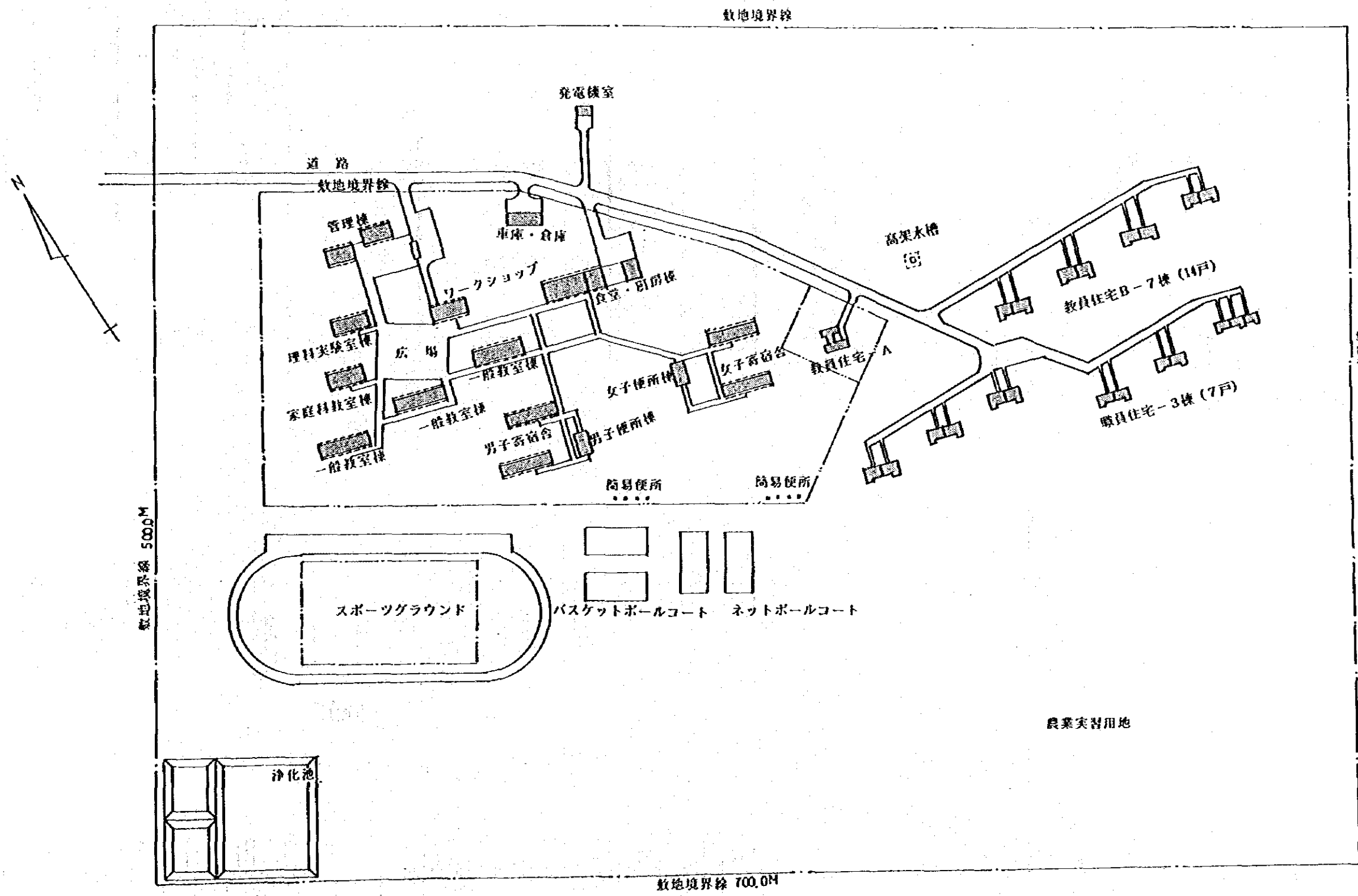
棟名	サイト	ジ ン バ	ジュンベ	ル コ ナ
		床面積	床面積	床面積
* 校舎				
・管理棟		261.9	261.9	261.9
(校長室棟+渡廊下)		(132.7)	(132.7)	(132.7)
(教職員室棟)		(129.2)	(129.2)	(129.2)
・普通教室棟		630.0	630.0	630.0
・ワークショップ		176.4	176.4	176.4
・理科実験室棟		176.4	176.4	176.4
・家庭科教室棟		147.0	147.0	147.0
・食堂・厨房棟		622.0	622.0	622.0
・寄宿舍		840.0	840.0	840.0
・便所		207.1	207.1	207.1
・車庫・倉庫		119.0	119.0	127.8
・電気室		6.8	-	-
・発電機室		-	33.6	33.6
・ポンプ室		7.8	-	-
・簡易便所		8.0	8.0	8.0
小計		3202.4	3221.4	3230.2
* 宿舎				
・教員住宅 A		112.2	112.2	112.2
・ " B		1043.0	1043.0	1043.0
・職員住宅		388.5	388.5	388.5
小計		1543.7	1543.7	1543.7
合計		4746.1	4765.1	4773.9

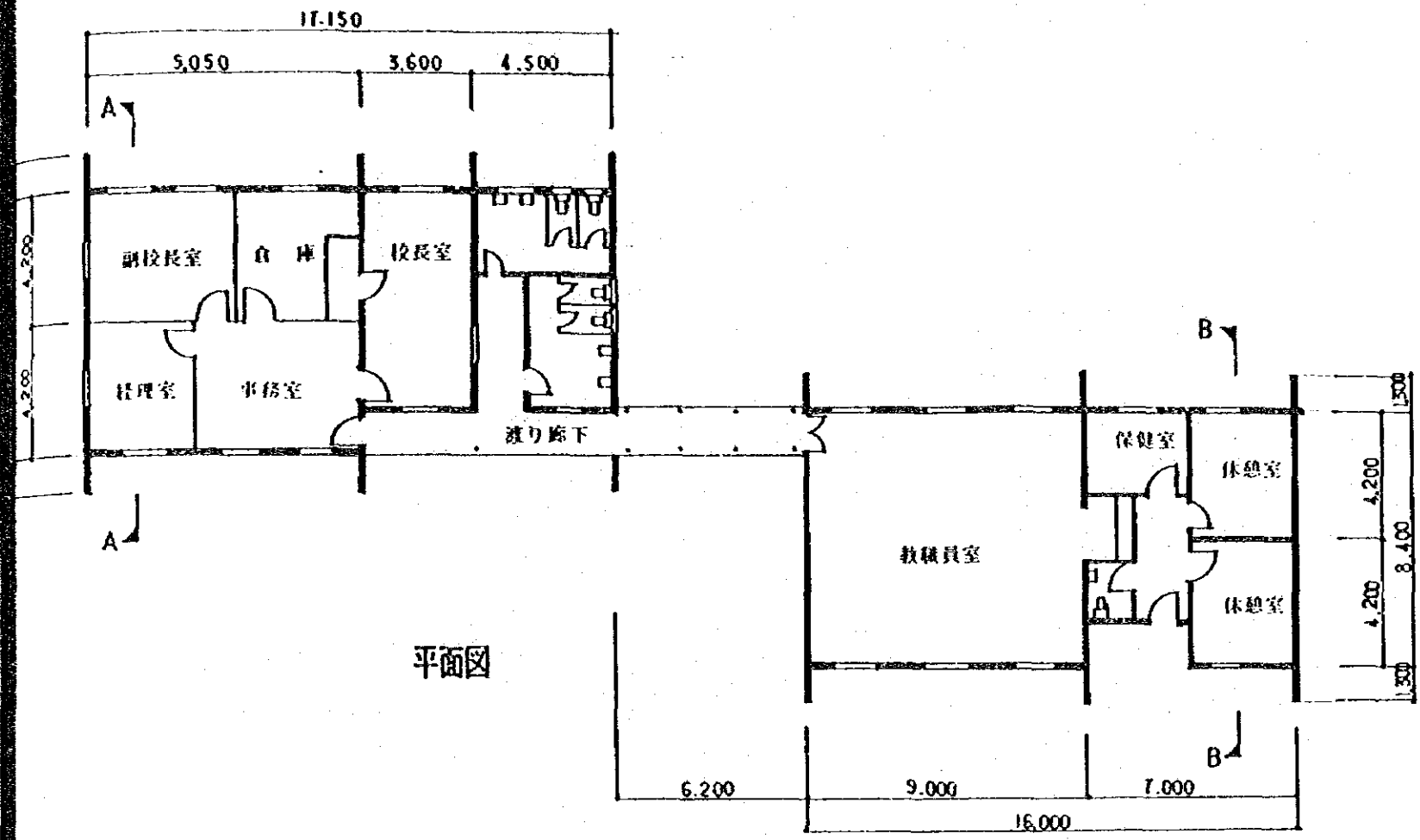
## 基本設計図面リスト

- 01 配 置 図 ジンバ
- 02     "        ジュンベ
- 03     "        ルコナ
- 04 管 理 棟
- 05 普通教室棟、ワークショップ
- 06 理科実験室棟、家庭科教室棟
- 07 食堂・厨房棟
- 08 寄宿舍、便所棟
- 09 車庫、倉庫
- 10 発電機室、電気室、ポンプ室
- 11 教員住宅A、教員住宅B、職員住宅

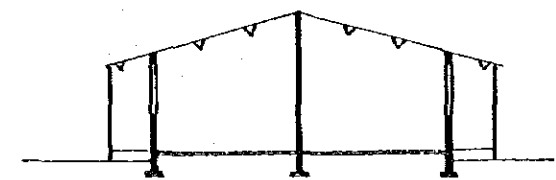




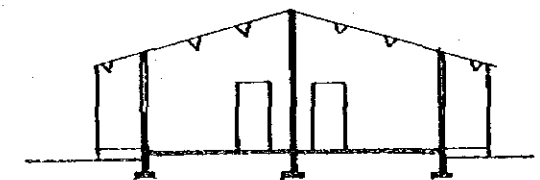




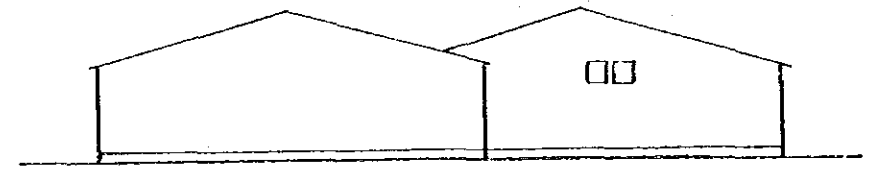
平面図



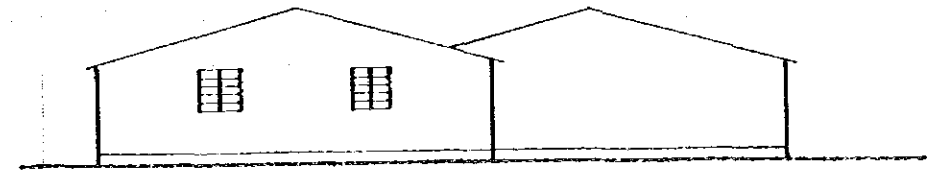
A-A 断面図



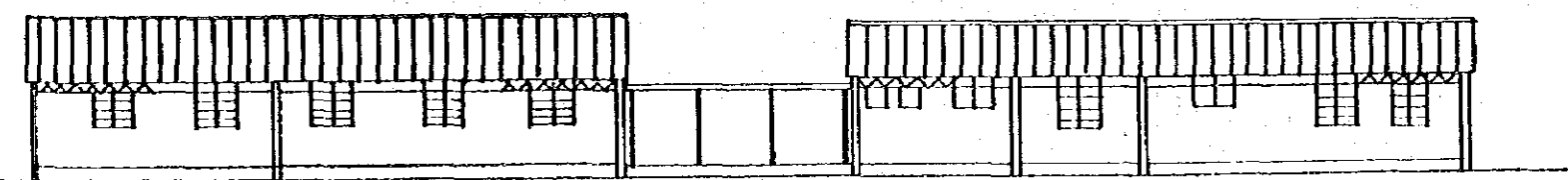
B-B 断面図



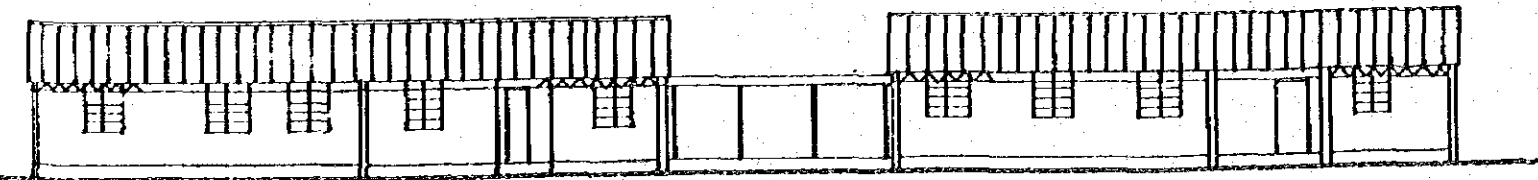
東立面図



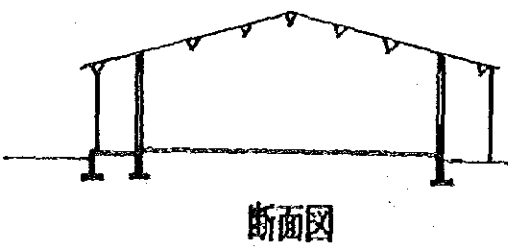
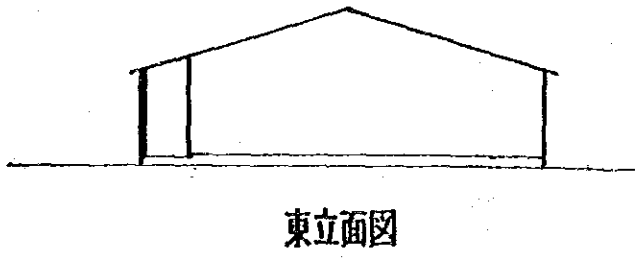
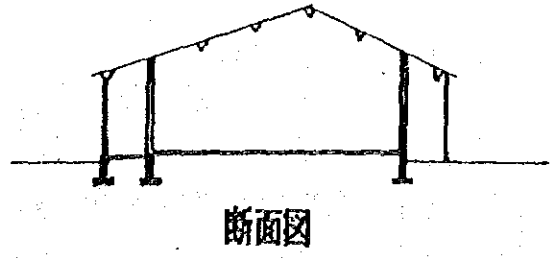
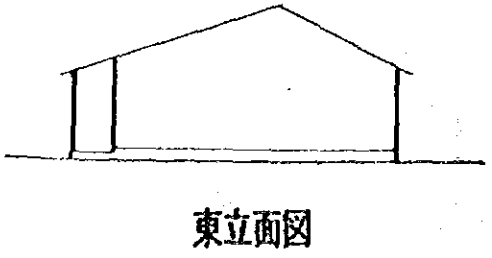
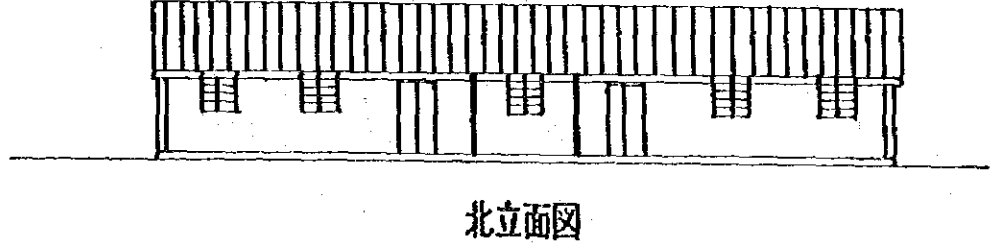
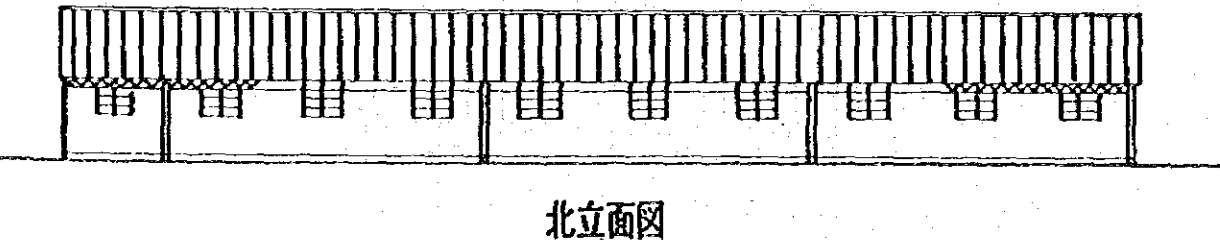
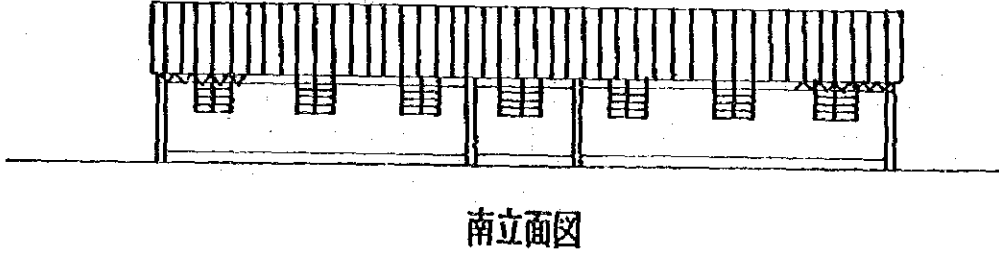
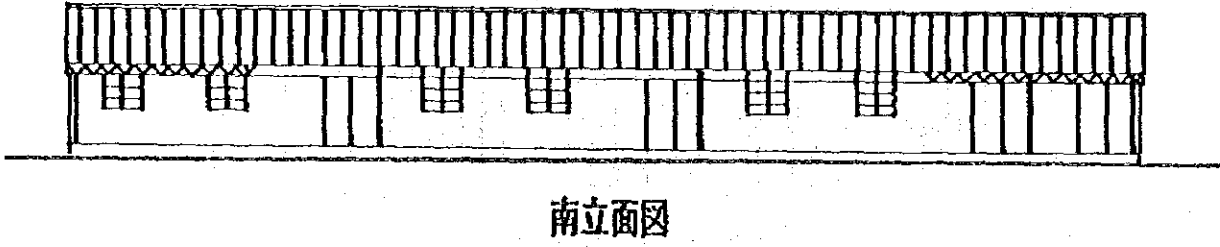
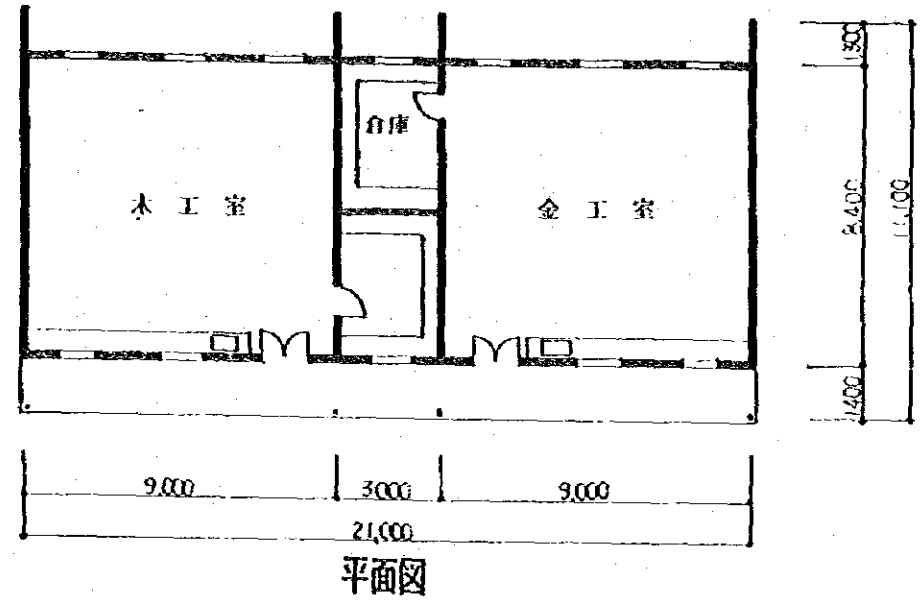
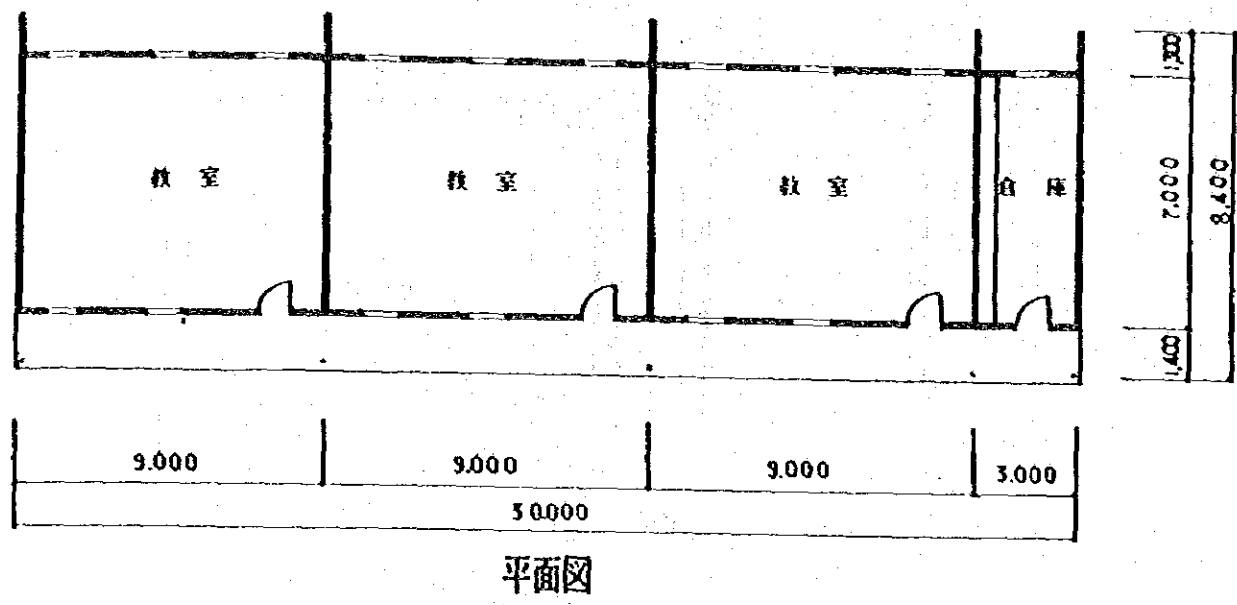
西立面図



北立面図

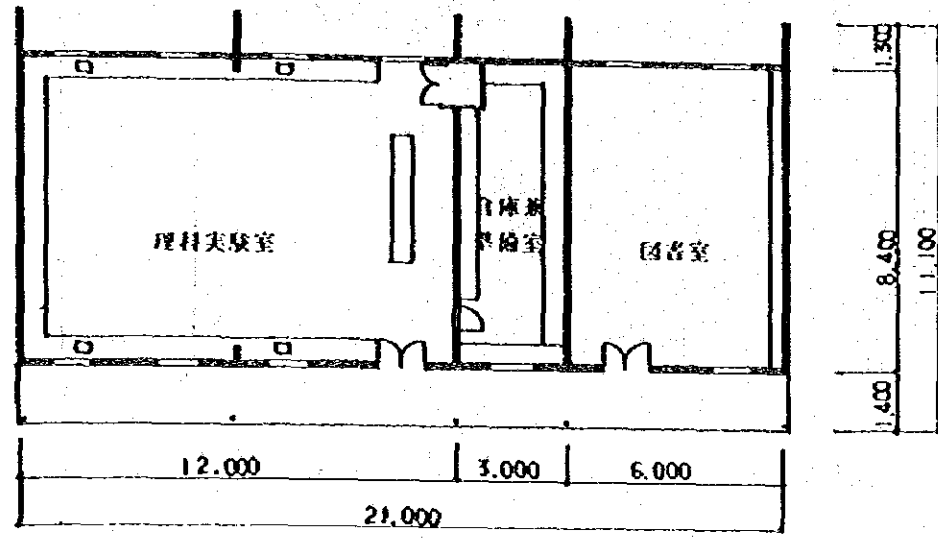


南立面図

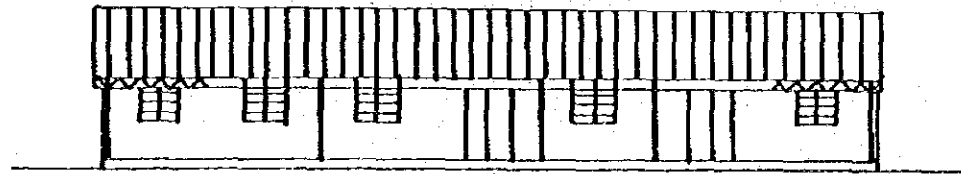


普通教室棟

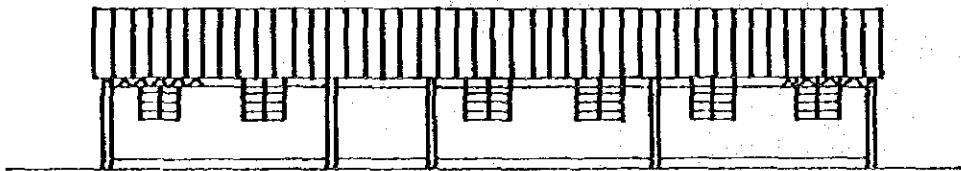
ワークショップ



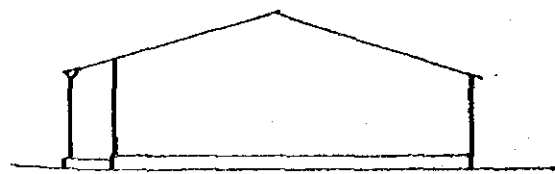
平面圖



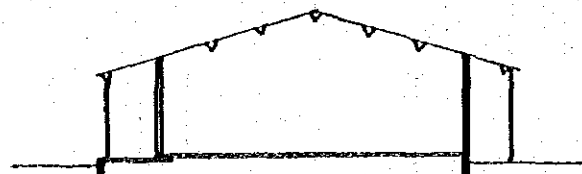
南立面圖



北立面圖

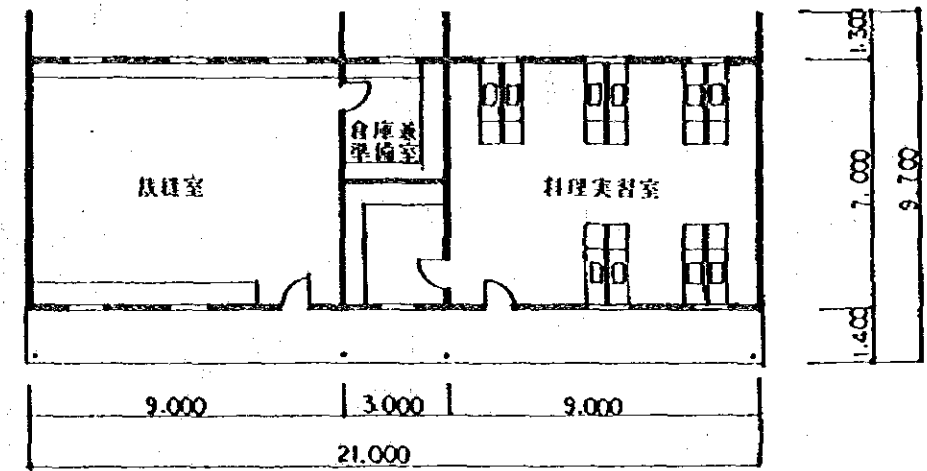


東立面圖

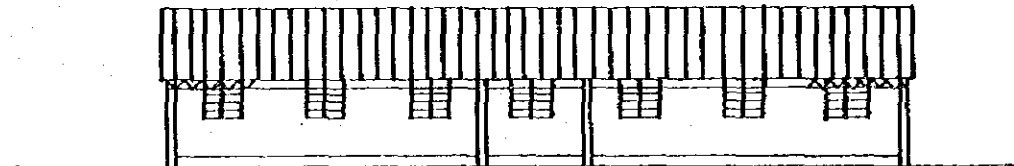


斷面圖

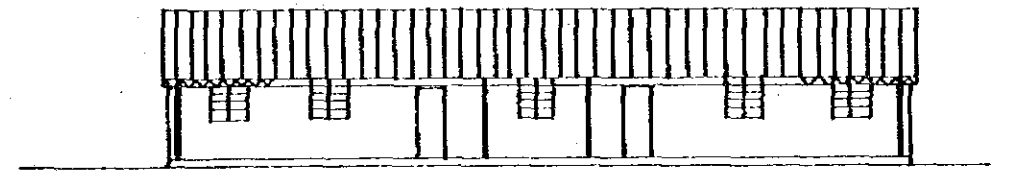
理科實驗室棟



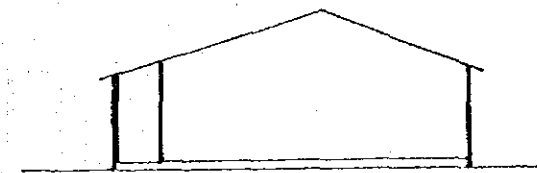
平面圖



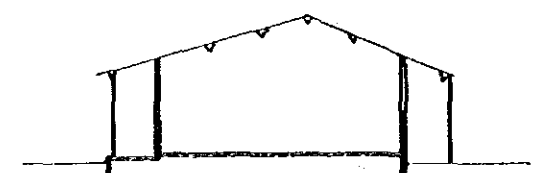
北立面圖



南立面圖



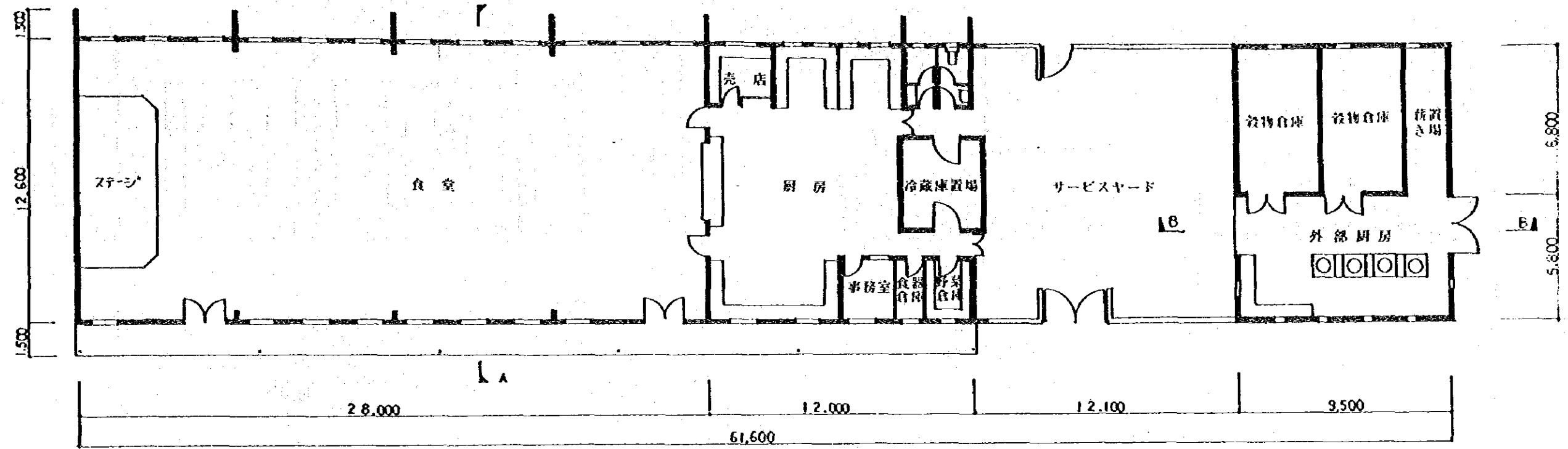
東立面圖



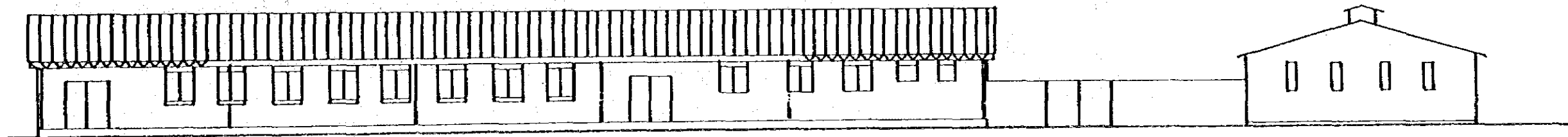
斷面圖

家庭科教室棟

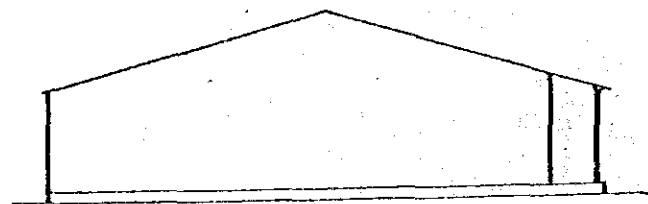




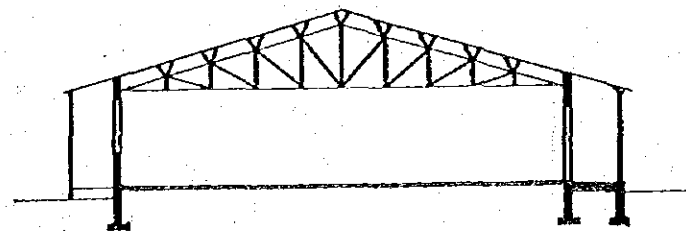
平面図



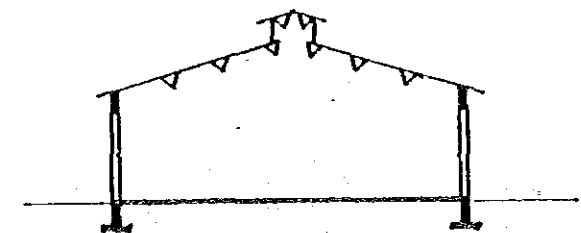
南立面図



西立面図



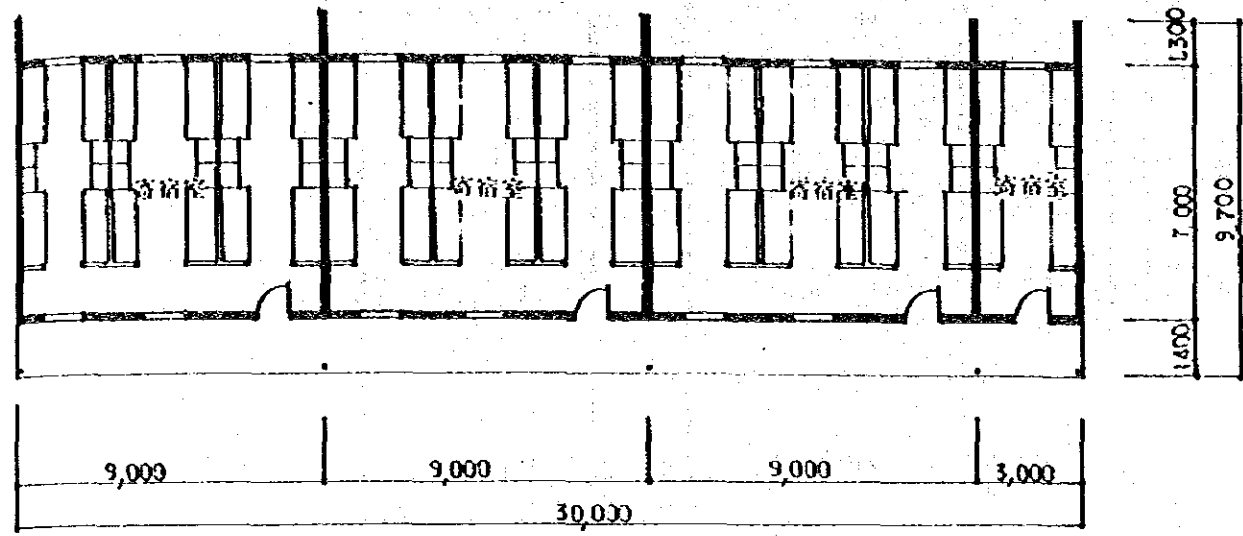
A-A 断面図



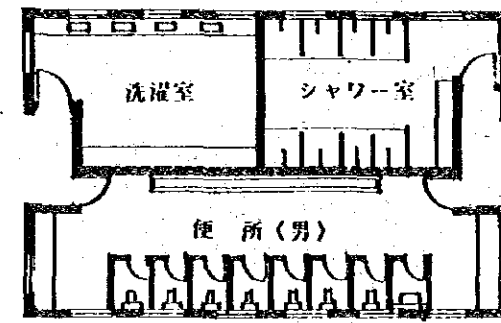
B-B 断面図

食堂・厨房棟 S=1:200

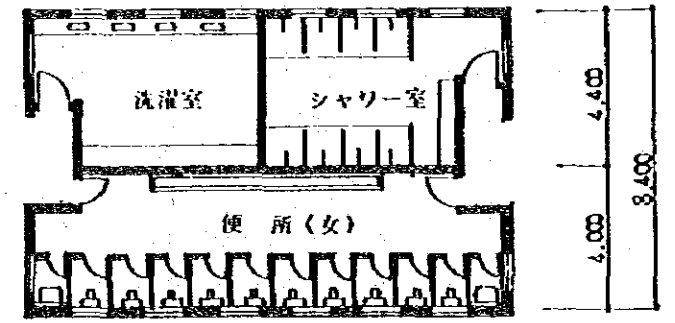
07



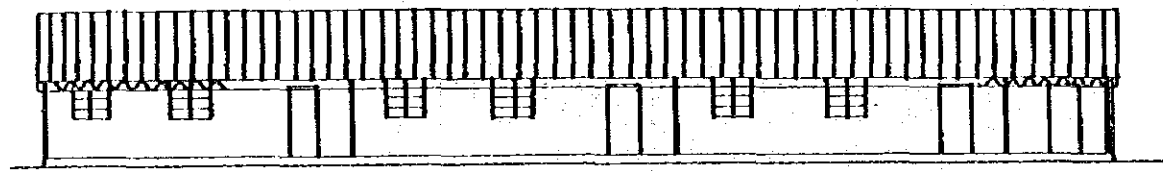
平面図



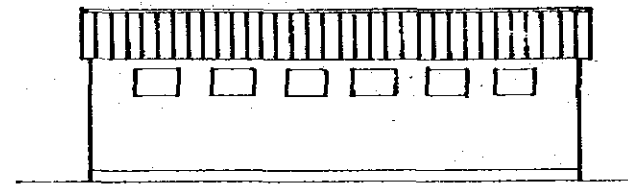
平面図(男子)



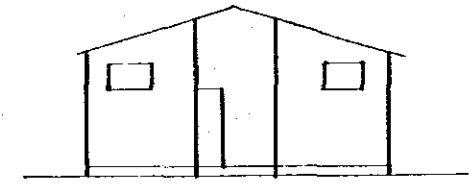
平面図(女子)



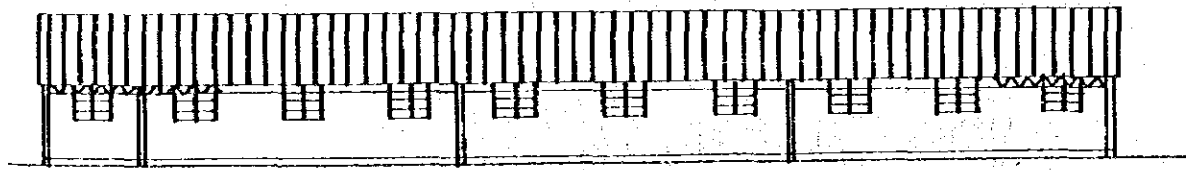
南立面図



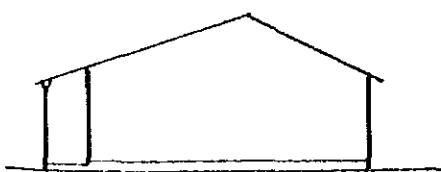
南立面図



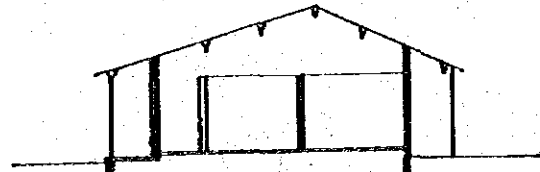
西立面図



北立面図

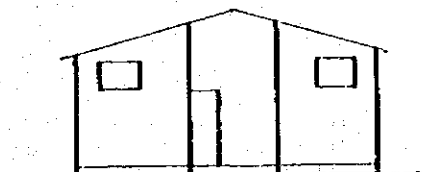


東立面図

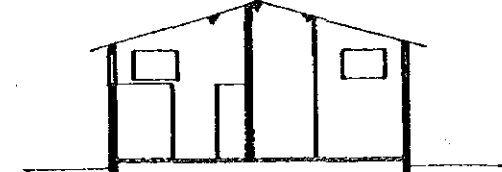


断面図

寄宿舎

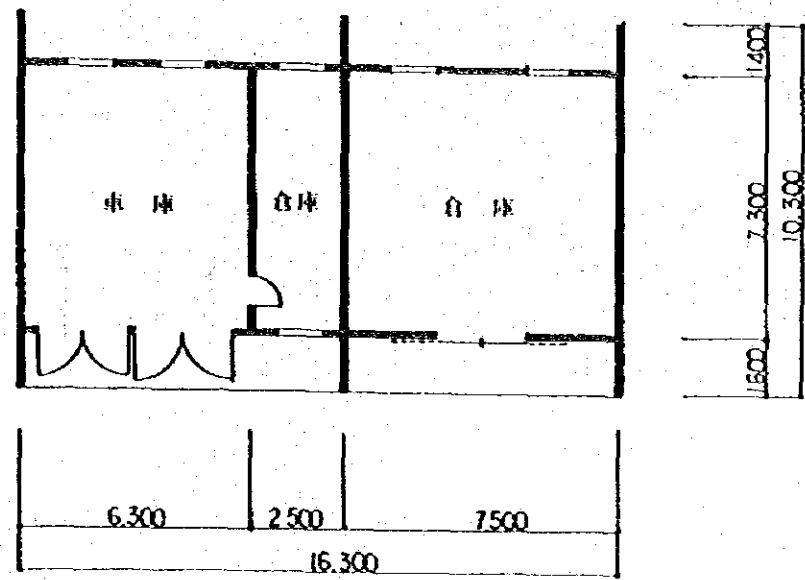


東立面図

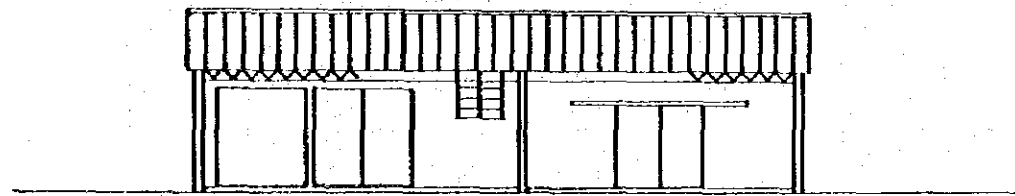


断面図

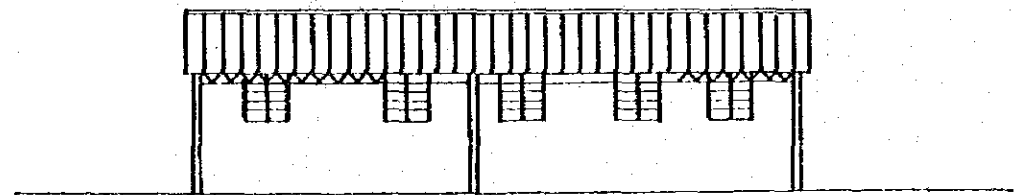
便所棟



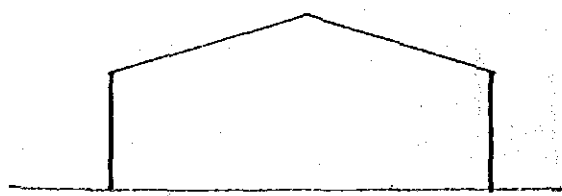
平面図



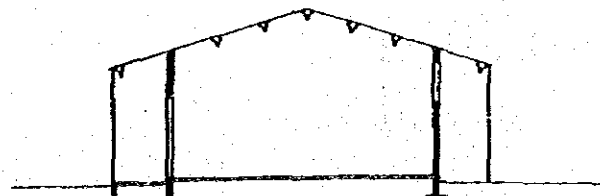
南立面図



北立面図

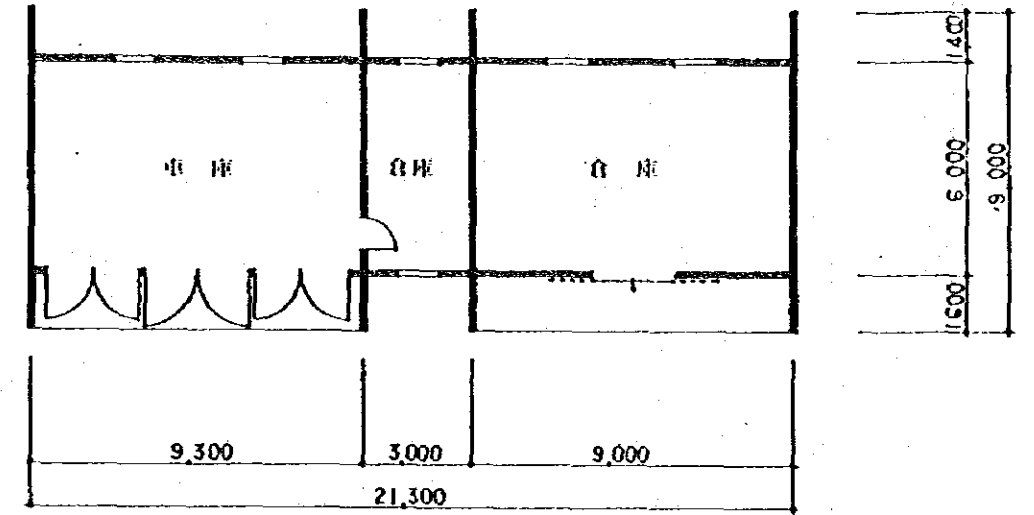


東立面図

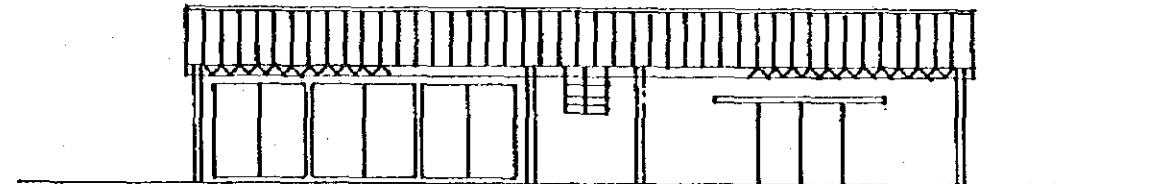


断面図

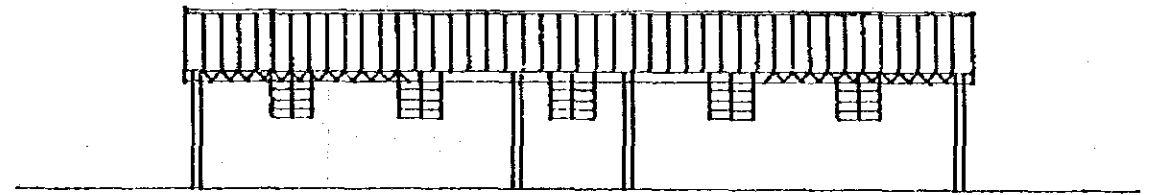
(ZIMBA, JUMBE)



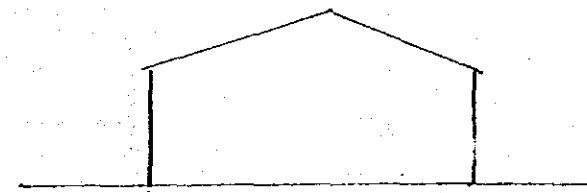
平面図



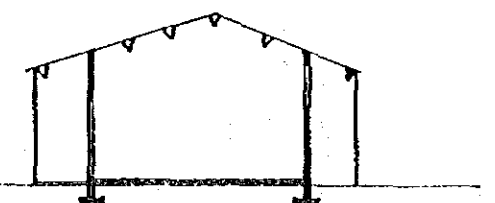
南立面図



北立面図



東立面図

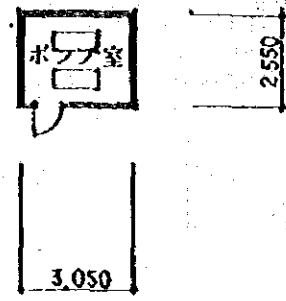


断面図

(LUKONA)

車庫、倉庫棟 S=1:200

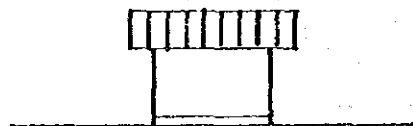
09



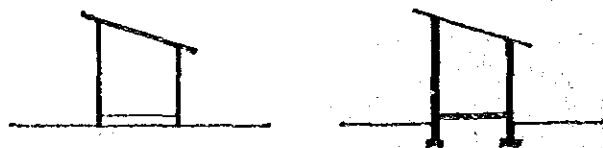
平面図



南立面図



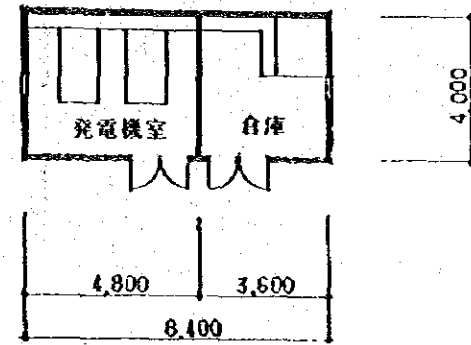
北立面図



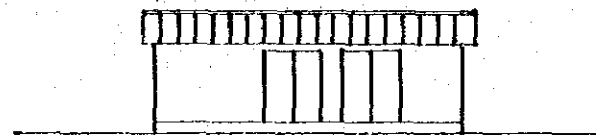
東立面図

断面図

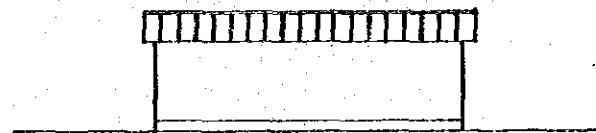
ポンプ室 (ZIMBA)



平面図



南立面図



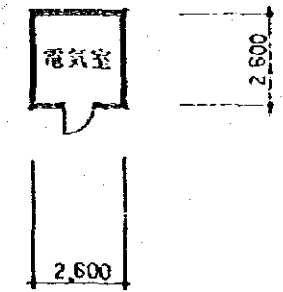
北立面図



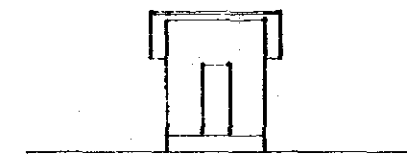
東立面図

断面図

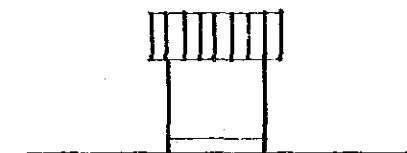
発電機室 (JUMBE, LUKONA)



平面図



南立面図



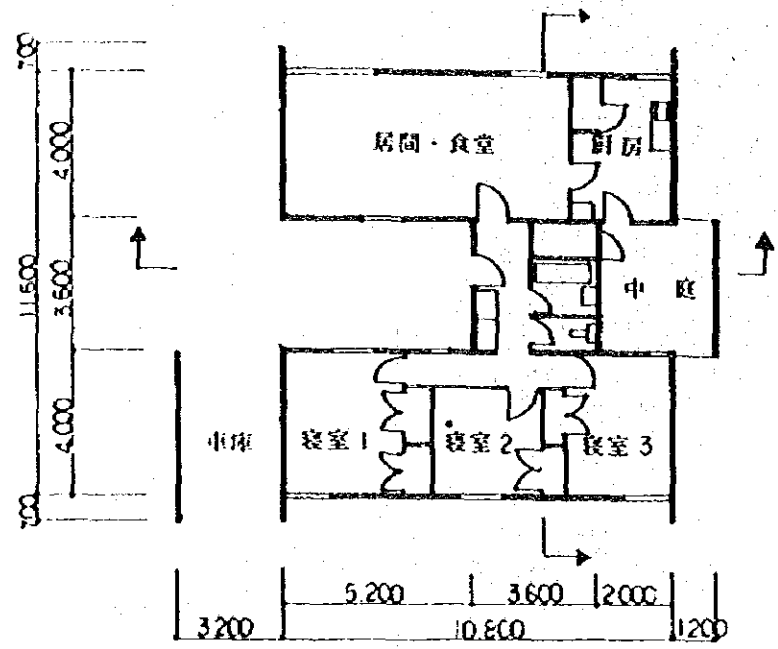
北立面図



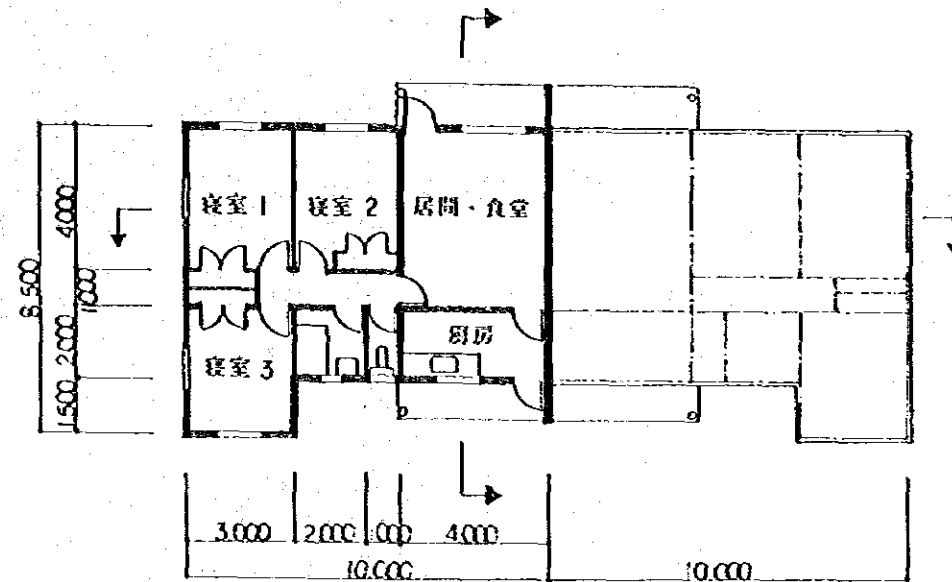
東立面図

断面図

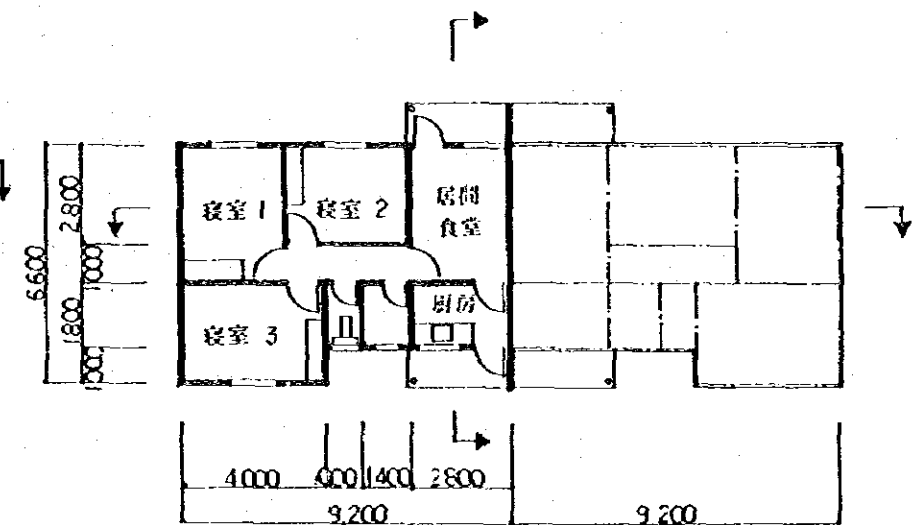
電気室 (ZIMBA)



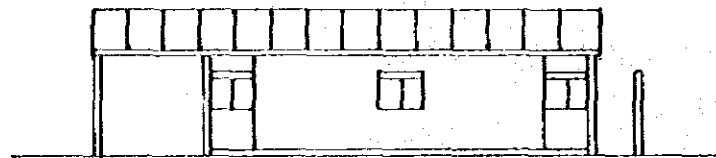
平面图



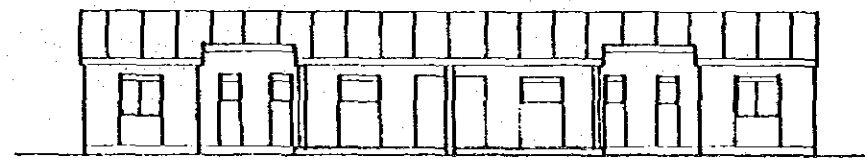
平面图



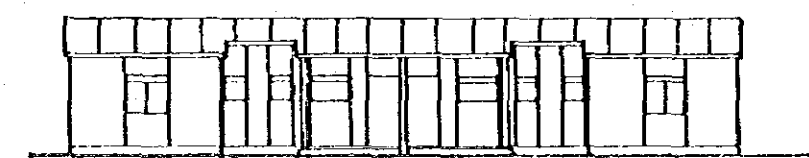
平面图



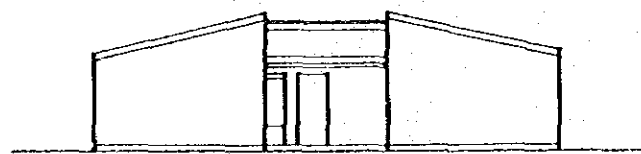
南立面图



南立面图



南立面图



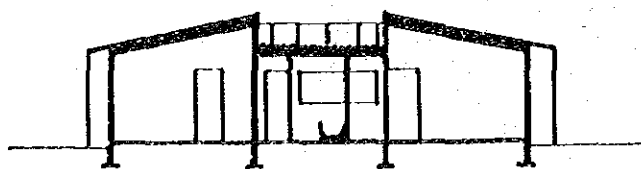
西立面图



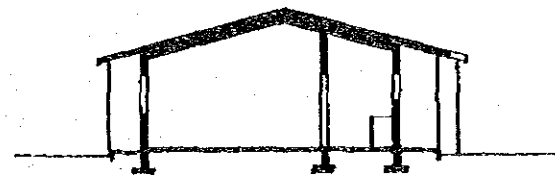
西立面图



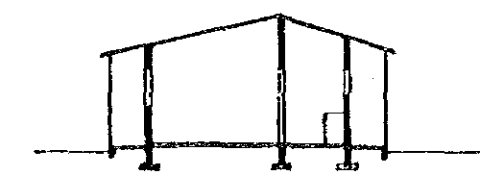
西立面图



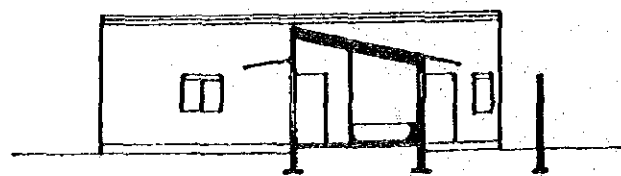
A-A 断面图



A-A 断面图

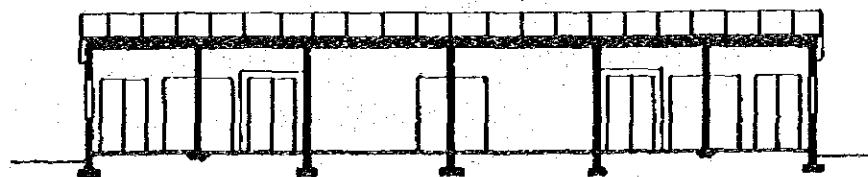


A-A 断面图



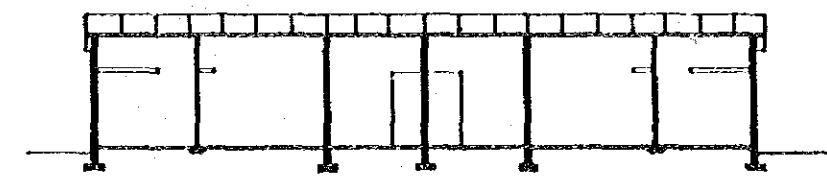
B-B 断面图

教员住宅 A



B-B 断面图

教员住宅 B



B-B 断面图

职员住宅

教员住宅A、教员住宅B、教员住宅、S=1:200



## 第5章 事業実施計画





## 第5章 事業実施計画

本プロジェクトが日本の無償資金協力によって実施された場合、以下に述べる要項に沿って進められる。

### 5-1 事業実施体制

本プロジェクトの実施体制を下図に示す。ザンビア側実施機関は一般教育・青年体育省(MGEYS)であるが、MGEYSはザンビア教育プロジェクト実施機構(ZEPIU)に業務を委嘱する。コンサルタント契約および業者契約は、ZEPIUが担当する。

コンサルタントは、建設工事完了までZEPIUの関係者と密接な関係を保ち、工事の円滑な進行を計る。なお、建設工事業者は、日本国籍の業者の中から公開入札によって選ばれる。

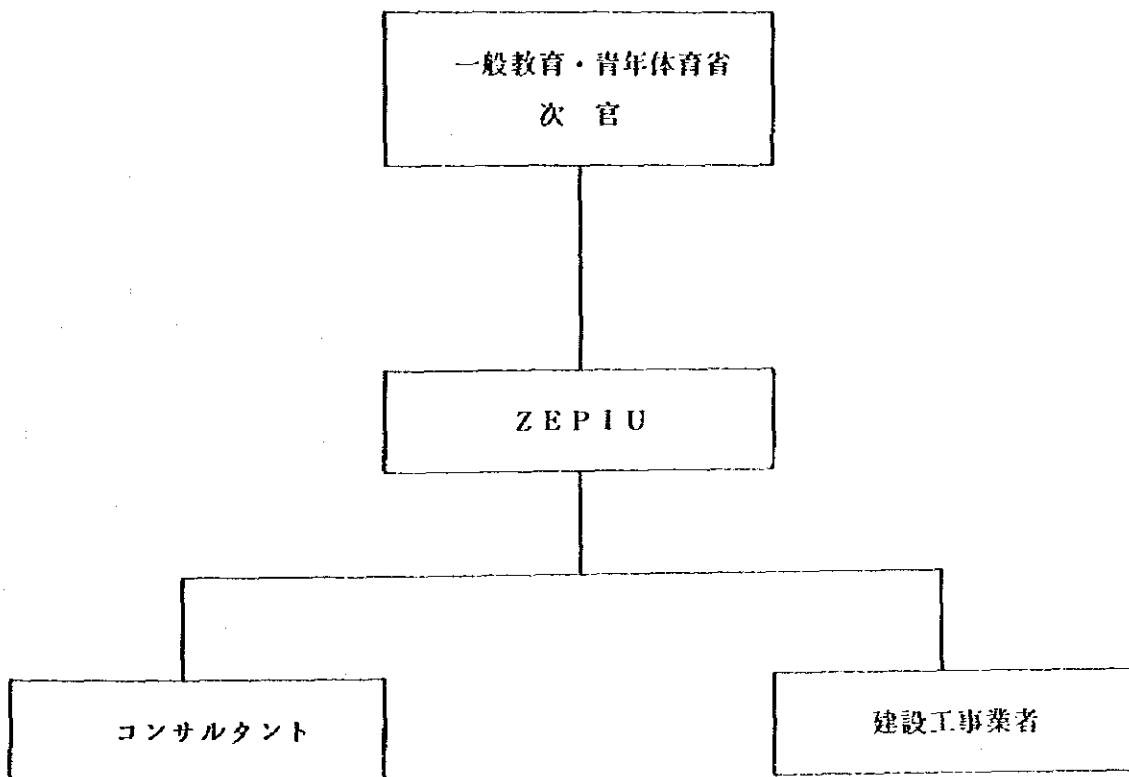


図-5 プロジェクト実施体制

## 5-2 工事区分

本プロジェクトの実施に当たって、日本・ザンビア両国政府は相互に以下の工事・措置を分担する。

### 1) 日本側負担工事

- ① 本基本設計調査報告書の第4章 基本設計に記載された建物等の施設の建設。
- ② 上記に付随する設備工事。
- ③ 本基本設計調査報告書の第4章 基本設計に記載された資機材の供与と据付工事。
- ④ 敷地内道路等の外構工事。

### 2) ザンビア側負担工事

- ① 建設用地の確保。
- ② 工事開始前に各敷地内の必要範囲の整地と障害物の撤去。
- ③ 運動場・農園等、日本側負担工事に含まれない外構工事。
- ④ 幹線道路から各敷地境界までの取り付き道路の建設。
- ⑤ 工事開始前にジュンベとルコナのサイト内に、深井戸を各1本掘ること。
- ⑥ ジンバの敷地境界まで給水管を延長すること。
- ⑦ 日本政府負担工事に含まれない機材、備品、消耗品の用意。
- ⑧ 下記の必要な措置・手続きを行うこと。
  - a. 銀行取り極めの手続きとその費用負担。
  - b. 本建設工事に係わる資機材の免税措置及び必要な便宜の供与。
  - c. 本建設工事に関して役務を提供する日本人に対し、ザンビア国に入国または滞在に必要な便宜の供与。
  - d. 本建設工事に関して役務を提供する日本人に対するザンビア国での税金・課徴金の免除。

### 5-3 施工計画

#### (1) 施工方針

本計画の施工に当り、留意・検討されるべき事項として下記が挙げられる。

- 1) ザンビア国における雨季は、11月より3月迄の期間である。雨季に最も避けなければならない土工事及び基礎工事がこの期間にかかる場合、工事開始の重要な時期に作業能率が低下することになり、以降の工程に重大な影響を及ぼす結果となるので、工程計画上十分留意する必要がある。また、建設予定地は砂質地盤であり、雨季の激しい降雨による土砂の流失防止等のための配慮が必要である。
- 2) ザンビア国の現地生産及び製作資材は、その原材料のほとんどを外国からの輸入に頼っており、外貨不足等で輸入が困難になると、資材供給がしばしば中断する事がある。従って、早期に調達手配をする必要がある。また、当該国は内陸国であるため、日本よりの輸入資材に関しては、現場到着までには隣国を経由しなければならず、輸送力、期間等を十分に考慮に入れた工程計画が必要である。

以上の他、ルコナ・サイトについては、下記について十分考慮する必要がある。

ルコナ・サイト近辺では、建設資材として入手出来るものは砂のみであり、他はすべてルサカより輸送しなければならない。輸送に当り、雨季と乾季で様相を一変するザンベジ川の自然条件を克服して、いずれの時期においても輸送出来る手段を講ずる必要がある。

## (2) 施工監理計画

施工監理方式としては、本施設設計がザンビア国の標準設計に準拠している事により、現地建設業者が充分設計を理解できると考えられる点を考慮し、巡回監理方式を採用する。

コンサルタントは契約に従い、施主である一般教育・青年体育省を代行して図面説明を行い、施主立合いのもとに入札を行う。入札後、入札結果の評価・査定を行い、工事契約に立合う。

着工時、現場監理担当者はZEPUIの担当者と共に、現地にて施工業者に工事に関する指示を与え、また工程計画に関する協議、確認を行う。

国内においては、施工業者から提出される施工図のチェック、現場からの質疑の回答、機器類の製作図と材料見本等の検査・承認、色彩計画を行う。

更に、業者より提出される月例報告書のチェックと承認を行い、JICA本部へ提出し、説明を行う。

また、工事進捗にあわせて必要な時期に各担当者を派遣し、ZEPUIの担当者と共に協議を含めた検査・施工指導を行うと共に、各出来高に対する検査に立合い、承認を与える。

工事完成直前には竣工検査を行い、手直し指示、竣工書類の手続きを行う。また、施主に対しては、施設完成引渡し後の保守管理について、担当者に適切な助言と指導を行い、円滑な運営を促す。

工事完成時は、契約条件の全てが遂行された事を確認の上、施設の引渡しに立合い、施主の受領承認を得て業務を完了する。

### (3) 資機材調達計画

ザンビア国内で生産されている建設資材は、セメント、砂、砂利、ブロック、レンガ、石棉板（原材料は輸入材）等であり、他は外国からの輸入に頼っている。

本計画における資機材の調達は、現地生産資材、輸入資材を問わず、基本的に現地調達とする。

輸入資材の輸送ルートは、主にタンザニア国のダルエスサラーム港より鉄道、または道路を利用するルートと、南アフリカ国のダーバン港より道路でジンバブエを経由するルートの2つである。

各サイトとも、資機材のほとんどをルサカにて調達する必要があるが、ジンバ・サイトを除いては道路状況が悪く、輸送に多大の期間と費用を要する。ジュンベ・サイトへの道路は、季節的に冠水・軟弱化等により通行できないことがある。またモングからルコナへの平原ルートは砂地と水たまりのために極めて通行しにくいうえ、使用可能な期間も年に3ヶ月程度と輸送には適さない。従って、運河を船によって輸送せざるを得ないが、運河の深さが季節的に変化する等の困難があるので、入念な輸送計画を行う必要がある。

#### 5-4 実施スケジュール

交換公文締結後、本計画の実施機関である一般教育・青年体育省は、銀行取極等の定められた手続きを行い、設計および監理を行う日本のコンサルタントとコンサルタント契約を締結する。コンサルタントは、この契約に従って実施設計図書を作成し、入札業務をサポートする。入札の結果、落札した業者は施主と工事請負契約を締結し、工事を行う。

3校の建設工期を2期分けとし、第Ⅰ期にはジンバとジュンベ初級中学校を、第Ⅱ期にはルコナ初級中学校を建設する。

第Ⅰ期工事、第Ⅱ期工事共に、ザンビア国側は、建設工事着工までに自己負担工事を完了させる必要がある。

本計画の実実施スケジュールの概略は、表-20 のとおりである。



## 5-5 維持管理費

本計画の3初級中学校の年間維持管理費は、以下の通り見込まれる。

a. ジンバ初級中学校	約 1,215千クワッチャ	
給与 教師 17名		K 208,284
〃 職員 28名		K 114,210
寄宿生食費		K 594,360
教材費		K 157,600
光熱費		K 7,200
車両燃料費		K 13,030
メンテナンス費		K 120,000
計		K 1,214,684
b. ジュンベ初級中学校	約 1,315.5千クワッチャ	
給与 教師 17名		K 208,284
〃 職員 28名		K 114,210
寄宿生食費		K 594,360
教材費		K 157,600
光熱費		K 108,000
車両燃料費		K 13,030
メンテナンス費		K 120,000
計		K 1,315,484
c. ルコナ初級中学校	約 1,398千クワッチャ	
給与 教師 17名		K 208,284
〃 職員 28名		K 114,210
寄宿生食費		K 594,360
教材費		K 157,600
光熱費		K 108,000
車両燃料費		K 12,000
渡河費用		K 83,200
メンテナンス費		K 120,000
計		K 1,397,654



ザンビア国政府が教育に高いプライオリティーを与えていること、過去に小中学校の運営費が不足した例のないことを考慮すると、これらの維持管理費は確保されるものと考えられる。

## 5-6 概算事業費

本計画の建設工事に必要な費用は、総額約28.25億円と見込まれる。

### (1) 日本側負担工事費

本案件の日本側負担工事費は、総額約 28.12億円と見込まれる。

ジンバ初級中学校	8.70	億円
ジュンベ	9.09	”
ルコナ	10.33	”

### (2) ザンビア国側負担工事費

本案件のザンビア国側負担工事費は、総額約 1,017千クワッチャと見込まれる。

ジンバ初級中学校 (整地・水道管延長)	約 297千クワッチャ
ジュンベ (整地・さく井)	約 300千クワッチャ
ルコナ (整地・さく井)	約 420千クワッチャ



## 第6章 事業評価



## 第6章 事業評価

ザンビア国では、人材育成のために教育の質的改善と量的拡大を計ろうとしているが、そのためには、教育施設の充実、教材の改善と量の増大、教員の質の向上と数の増加、財源の確保等が重要な課題となっている。本プロジェクトの3校の初級中学校の建設は、教育施設の拡充によって、ザンビア国政府が将来導入しようとしている9年間の基礎教育実現と、それによる生産活動に参加しうる基礎知識を有する人材養成に貢献するものと期待される。

### 6-1 教育の機会均等への貢献

1988年のザンビアの県毎の初級中学校への進学率は、3-3・(2)の表-12に見るよう  
に不均衡が生じている。今回建設が予定されている3校は、南部県、東部県と西部県にあり、何れも北部県の31.6%、カッパーベルト県の30.6%よりかなり低率であるので、これらの中学校の建設は不均衡是正に貢献する。

1988年のクラス数を基に、上記3校の中学校が進学率の向上に寄与する割合を検討すれば、以下のとおりである。

表-21 本計画3中学校の進学率への貢献度

	東部県 ジュンベ	南部県 ジンバ	西部県 ルコナ	全 国
8年次既存クラス数	96	144	82	1,093
8年次増加クラス数	5	5	5	15
7年次既存クラス数	403	530	314	3,997
本計画完成時進学率	25.06%	28.11%	27.70%	27.72%
1988年進学率	23.82%	27.17%	26.11%	27.35%
本計画の貢献度	1.24%	0.94%	1.59%	0.37%

本計画が実施されると、全国的に0.37%の進学率が向上し、南部県と西部県は全国平均に達することになる。特にルコナの属するカラボ地区は、西部県の中でも中学校が非常に少なく進学率の低い地区であるため、ルコナ初級中学校の建設は、この地区の進学率が飛躍的に向上し、不均衡是正に大いに貢献することになる。

## 6-2 卒業生の産業界への寄与

本計画の3校は、毎年1校当り200名、全国で600名の卒業生を輩出し、彼等は更に上級校へ進学するか、労働界へと参入して行くことになる。中学校における技術教育、プロジェクトユニット活動を通じて実践的知識と技術を持った労働力が増加することによって、伝統的産業における能率改善、または新コミュニティの形成と合わせて新しい産業の振興に寄与することが期待される。

## 6-3 地域開発への寄与

更に学校建設による効果として、これらの学校が寄宿制中学校であるので、多くの食料品の調達を必要とすることから、周辺の農家に農作物の増産意欲を起こさせることになる。このことは住民が増加して新しいコミュニティの形成が期待され、都市部への人口流出を阻止する動機を与えることになろう。

特にルコナ初級中学校の建設予定地については、周辺に多くの小中の小学校が広く分散しているが、近くに他の中学校はなく、中学校建設の必要性は高いが、陸上および水上運送手段が整備されていないために、ザンビア国政府にとっても建設が非常に困難な場所に位置している。このような地域に中学校が建設されたなら、人口の集中に応じて運送手段や配電網が整備され、公共のサービスも住民に届くことになり、建設の意義は大きいと考える。

かかる観点から、本計画はザンビア政府が計画している地域開発に寄与するものである。

## 6-4 教育予算の確保

「国家100年の計は教育にあり」と言われるように、教育は国家開発の根幹を成すものである。1945年以降の日本の目覚ましい復興を可能にしたのは、1880年代からの徹底した教育の普及による国民全体の教育水準の高さであった。

このような例からも、即効性はないが将来の国の発展を考えると、教育には十分な資金を投入すべきであると言える。1987年のザンビア国の予算においては、教育関係費は国家予算の中で約10%と以前よりかなり低下しているものの、大蔵省に次いで2番目に多い予算を獲得し、依然高い割合を占めている。ザンビア国政府が教育に高いプライオリティーを与えていることも考慮すると、本計画の初級中学校の運営資金は確保できると判断する。

## 第7章 結論・提言





## 第7章 結論・提言

### 7-1 結論

ザンビア国では、国家開発には生産活動に参加できる程度の知識と技術を有する人的資源をより多く必要とすることから、政府は教育制度を改革して、教育の質の改善と量の拡大を計ることを国家開発計画の一つとしている。

しかし、厳しいザンビア経済の情勢下では、制度の改革に伴って必要となる学校施設のすべてを自力で建設することが困難なため、海外からの援助による初級中学校の建設が計画され、その一部について日本国政府に対して建設の要請がなされた。

本計画で建設が計画されている3校の初級中学校は、何れも中学校の少ない地方に位置しており、これらの中学校が建設されたならば、その地方で中等教育を受ける機会に恵まなかった児童に、その機会を増大することになり、ザンビア政府が実施を決定した9年間の基礎教育の実施へ大きく貢献することになる。

かかる観点から、本計画を我が国の無償資金協力によって実施することは妥当、且つ援助効果も高いものであり、本計画の早期実施が望まれる。

### 7-2 提言

本計画の実施に当たり、以下の事項について提言する。

#### (1) ザンビア国政府負担工事

本計画に含まれるジュンベ、ジンバとルコナの建設予定地における給水源の確保については、ジンバの予定地は給水管の延長、ジュンベとルコナの予定地にはさく井を、建設工事前に完了させる必要がある。

また、ジュンベとルコナの予定地には、工事の障害となる多くの樹木や灌木が存在する。これらも工事着工前に除去し、サイトの整地を完了させておくことが必要である。

これらの作業はザンビア国政府の分担工事であるので、ザンビア国政府が予算措置を行う必要がある。1988年11月時点で、MGEYSより1989年の政府予算に対し、これらのための予算要求がなされたことを確認しているが、これが実際に予算措置され、上記の作業が所定の時期までに実施されることが、本計画を実施するうえで不可欠である。

#### (2) 運営費の確保

ジュンベとルコナの中学校は、学校の発電機より電気が供給される。電気は、井戸からの揚水と、生徒の夜間の自習や種々の活動等に使用されるものである。これらの学校の生徒の大部分が寄宿生であるので、電気と水の供給が不可欠であり、また、生徒の学習のためにも、夜間に4時間程度の電気の供給が必要と考える。

以上より、発電機を十分に運転するために必要な燃料費が確保されることが不可欠である。

### (3) 輸送手段の確保

#### i) 建設段階

ルコナ中学校の建設現場へは、ザンベジ川を渡って大量の建設資機材を輸送する必要がある。この水上輸送に使用できる船は、現時点では水資源庁と動力・運輸通信省が所有している。従って、上記2省庁が建設事業者に対して、これらの船を優先的に使用できるよう、所要の措置を行う必要がある。

#### ii) 学校運営段階

ルコナ初級中学校への物資（燃料、食料）の調達と輸送を円滑に行うため、モングとカマ又はカラボの間の水上輸送手段が、ザンビア国政府の責任において確保される必要がある。輸送手段の確保として、モングからの水路の浚渫と、定期的な小型船の運行を提言する。

雨季には、モングからカマまたはカラボまで中型船の通行が可能であるが、乾季には水路の水深が浅くなり、小型船も通行できなくなるのが現状である。氾濫原の陸上輸送は、乾季の2～3ヶ月のみに可能となるが非常な困難を伴うので、水上輸送が最善の手段と考える。

学校が船を保有することは、学校とカマが離れているため船の管理が困難と考える。従って、水資源庁、動力・運輸通信省またはMGEYSで小型船を管理・運行することが良策と考える。

### (4) 技術協力

本計画の3校の初級中学校には、多くの理科実験機材と技術科（木工、金工）の機材も供与されることになっている。理数科の教師不足に悩むザンビアで、これらの機材を有効に活用し、教育の成果を上げるためには、理数科教師又は技術科教師として、日本の海外青年協力隊員の派遣について検討する必要がある。

資料編



## 資料編

### 1 協議議事録 (写) (現地調査)

MINUTES OF DISCUSSIONS  
ON  
THE PROJECT FOR THE CONSTRUCTION  
OF JUNIOR SECONDARY SCHOOLS  
IN  
THE REPUBLIC OF ZAMBIA

In response to the request made by the Government of the Republic of ZAMBIA for the Construction of Junior Secondary Schools (hereinafter referred to as "the Project"), the Government of Japan sent, through the Japan International Cooperation Agency (JICA), a team headed by Mr. Tetsufumi MIKAMI, Grant Aid Division, Economic Cooperation Bureau, Ministry of Foreign Affairs, to conduct a basic design study from August 10th to September 18th, 1988.

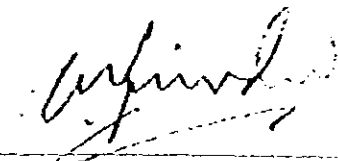
The team has carried out a field survey, held a series of discussions, and exchanged views with the Zambian authorities concerned with the Project.

As a result of the study and discussions, both parties have agreed to recommend to their respective Governments consideration of the survey results attached hereto with a view to implementing the project.

Lusaka, August 24th, 1988.

三上哲史

Tetsufumi MIKAMI  
Leader  
Basic Design Study Team  
JICA



Vukani G. Nyirenda (Dr)  
Permanent Secretary  
Ministry of General  
Education and Culture

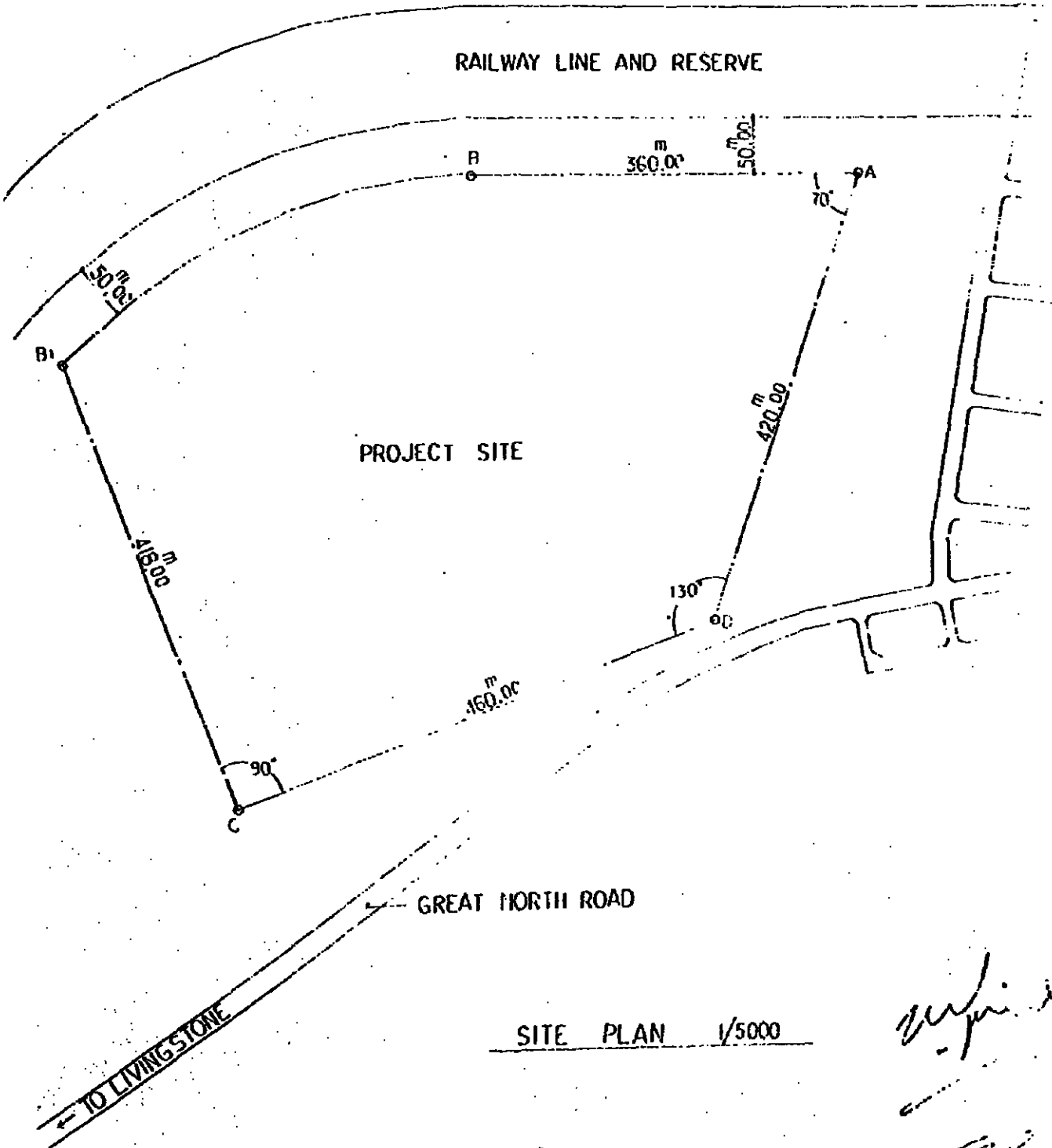
## A T T A C H M E N T

1. The objective of the Project is to provide the necessary facilities and equipment for the establishment of the Junior Secondary Schools, (hereinafter referred to as "the Schools").
2. The proposed sites of the Project are located in Zimba, Jembe and Lukona, in Kalomo, Chipata and Kalabo Districts respectively, are allocated for the Project by the Government of the Republic of ZAMBIA. The Project sites are shown in Annex I.
3. The basic concepts for the Schools are as follows:
  - (1) A class consists of 40 students. The students would follow a 2 year course.
  - (2) The Schools will be managed under the control of the Ministry of General Education and Culture. Curricula and syllabi executed in the Schools will be the same as in other junior secondary schools in the Republic of ZAMBIA.
4. The team will convey the desire of the Government of the Republic of ZAMBIA to the Government of Japan that the latter will take the necessary measures to co-operate in implementing the Project and will provide the facilities and equipment as listed in Annex II within the scope of the Japanese Grant Aid.

The list is provided in the order of priority and the items of low priority may be deleted or adjusted according to the budget allocated by the Government of Japan.
5. The Zambian side has understood Japan's Grant Aid System explained by the team which includes a principle of use of a Japanese consultant and a Japanese general contractor for the construction of the Schools.
6. The Government of the Republic of Zambia will take the necessary measures as listed in Annex III on condition that the Grant Aid by the Government of Japan shall be extended to the Project.
7. The Ministry of General Education and Culture through Zambia Education Projects Implementation Unit is the implementing body for the Project and will be responsible for the implementation of the preparatory work and construction work of the Project.

ANNEX I

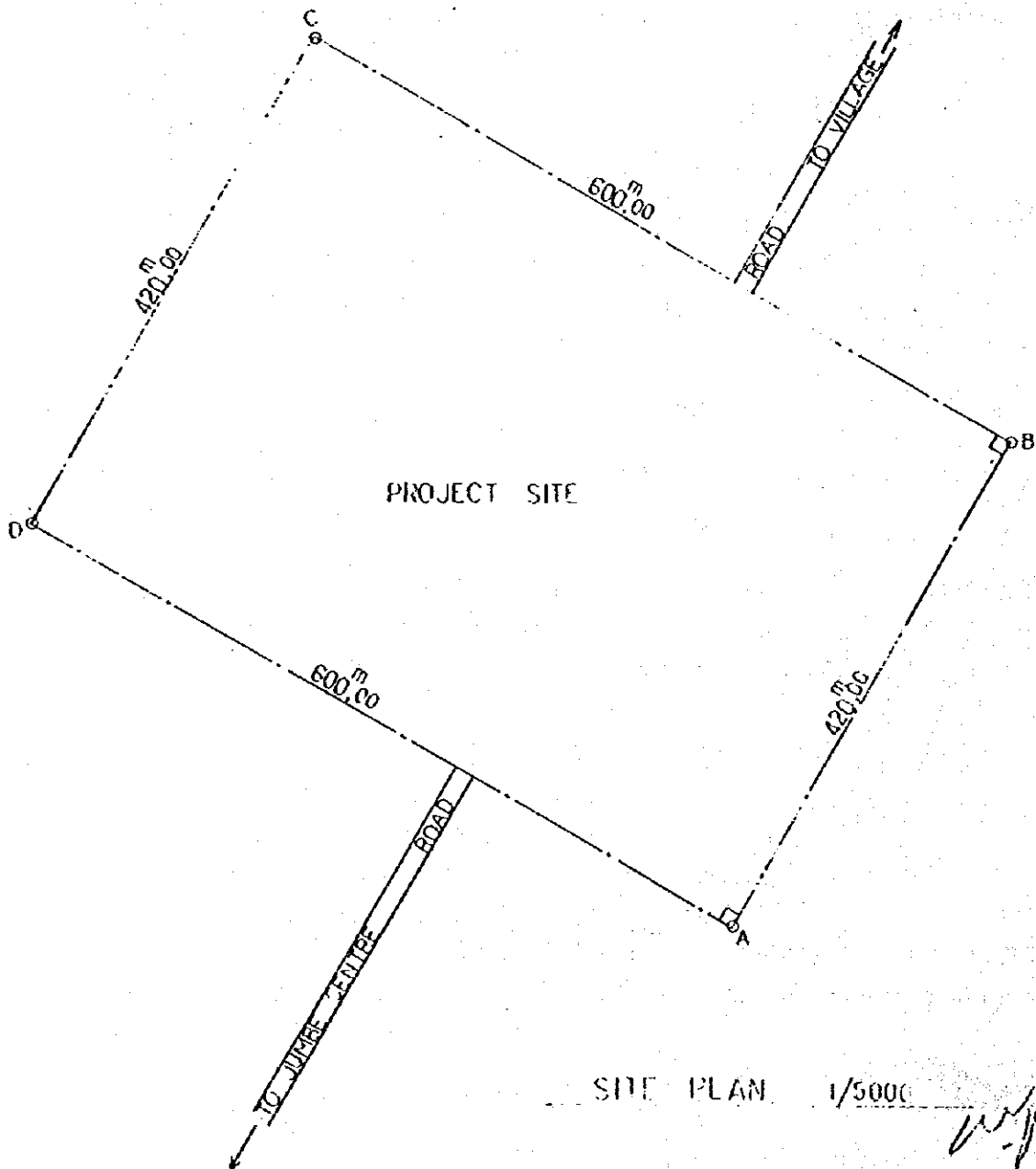
PROJECT SITE - ZIMBA



SITE PLAN 1/5000

*[Handwritten signature]*

PROJECT SITE - JUMBE

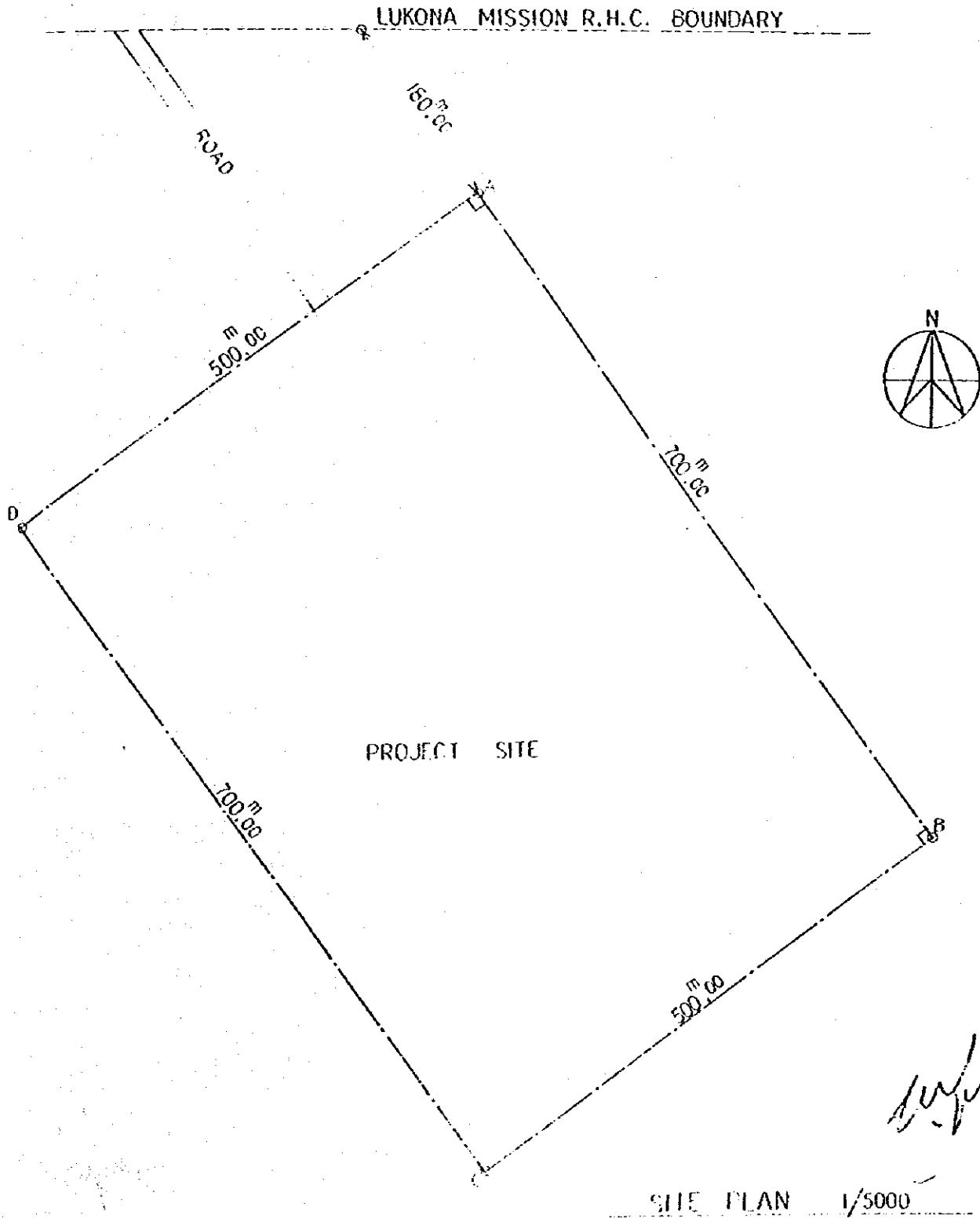


SITE PLAN 1/5000

*[Handwritten signature]*



PROJECT SITE - LUKONA



PROJECT SITE

SITE PLAN 1/5000

*Signature*

## Annex II

Major items required for the Project by the Government of the Republic of Zambia are:

### (1) Facilities:

#### A) Academic and Communal Facilities

1. Class Rooms (for 40 students per class)
2. Science Laboratory
3. Domestic Science
4. Workshops
5. Library
6. Administration Offices
7. Dining Room and kitchen
8. Sick bay unit

#### B) Boarding Facilities:

1. Dormitories
2. Ablutions

#### C) Staff Housing:

1. Teachers' Houses
2. Headmaster's House
3. Supporting Staff Houses

#### D) Others:

1. Storage House
2. Garage

### (2) Equipment:

Related equipment of the Project.

### Annex III

Necessary measures to be taken by the Government of the Republic of Zambia are:

- 1) To secure land necessary for the construction of the facilities and to clear, fill and level the sites as needed before the start of the construction.
- 2) To construct and prepare the access road to the Project sites.
- 3) To provide facilities for distribution of electricity, water supply, drainage, telephone system and other incidental facilities to the sites.
- 4) To ensure prompt unloading, tax exemption and custom's clearance at ports of disembarkation in Zambia and prompt internal transportation therein of the products purchased under the grant.
- 5) To exempt Japanese nationals engaged on the Project from custom's duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in Zambia with respect to the supply of the products and the services under the verified contracts.
- 6) To accord Japanese nationals whose services may be required in connection with the supply of the products and services under the verified contract such facilities as may be necessary for their entry into Zambia and their stay therein for the performance of their work.
- 7) To maintain and use properly and effectively the facilities constructed and equipment purchased under the grant.
- 8) To bear all the expenses, other than those to be borne by the grant, necessary for the construction of the facilities as well as for the internal transportation of the products and services under the grant.
- 9) To undertake incidental civil works such as planting and fencing, if needed.
- 10) To provide the space necessary for such construction as temporary offices, working areas, stock yards and others.

II 協議議事録 (写) (ドラフトレポート説明)

MINUTES OF DISCUSSIONS  
ON  
THE PROJECT FOR THE CONSTRUCTION OF  
JUNIOR SECONDARY SCHOOLS  
IN  
THE REPUBLIC OF ZAMBIA

In response to the request of the Government of the Republic of Zambia for Grant Aid for the Construction of Junior Secondary Schools (hereinafter referred to as "the Project"), the Government of Japan decided to conduct a basic design study on the Project and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (JICA).

JICA sent the basic design study team headed by Mr. Tetsufumi MIKAMI, Grant Aid Division, Economic Cooperation Bureau, Ministry of Foreign Affairs, from August 10th to September 18th, 1988.

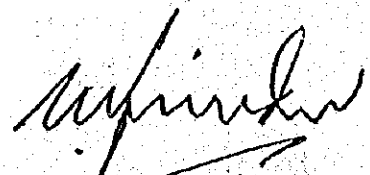
As a result of the study JICA prepared a draft report and dispatched a team headed by Mr. Tetsufumi MIKAMI, to explain and discuss it, from November 18th to 29th, 1988.

Both parties had a series of discussions on the draft report and agreed to recommend to their respective Governments that the major points of understanding reached between them attached herewith, should be examined towards the realization of the Project.

LUSAKA, November 24th, 1988.

三上哲史

Tetsufumi MIKAMI  
Leader  
Basic Design Study Team  
JICA



Vukani G. Nyirenda (Dr)  
Permanent Secretary  
Ministry of General Education,  
Youth and Sport.

ATTACHMENT

1. The Zambian side agreed in principle on the basic design proposed in the Draft Report, with minor alterations, which will be incorporated in the Final Report.
2. The Government of Zambia shall undertake preparation of the budget and execution of all items under the Zambian Government's responsibilities, and these are:
  - 1) To secure the land for the Project,
  - 2) To demolish obstacles and prepare the land at the Project site before the commencement of construction,
  - 3) To do exterior work not included in the Japanese responsibilities, such as sports grounds, Production Units, etc.,
  - 4) To construct the access road to the boundary of each site from the main road,
  - 5) To drill one borehole each at the Jumbe and Lukona sites before the start of construction,
  - 6) To extend the water pipe to the border of the Zimba site,
  - 7) To provide materials, equipment and consumable supplies not included in the Japanese responsibilities,
  - 8) To undertake the following necessary formalities:
    - a. Make banking arrangements and bear required expenses,
    - b. Exempt the materials and equipment to be used in this project from Zambian taxes and levies,
    - c. Handle official formalities and give approval necessary for entering and residing in Zambia to the Japanese whose services may be required in connection with the supply of products and services,
    - d. Exempt the Japanese whose services may be required in connection with this project from Zambian taxes and levies.
3. Ten copies of the Final Report in English will be submitted to the Zambian side through JICA by the end of January 1989.
4. The Government of Zambia will take necessary measures for proper and effective operation and maintenance of the facilities and equipment provided by the Project after handover of the Project.

### III 調査団の構成(現地調査)

氏名	担当業務	所 属
三上哲史	団 長	外務省 経済協力局無償資金協力課
中垣長睦	計画管理	国際協力事業団 青年海外協力隊事務局 派遣第二課 課長代理
江藤健夫	建築計画	堀横河建築設計事務所
田代正一	建築設計	"
藤田要吉	設備計画	"
久保田修平	教育機材計画	"
三澤喜選	積 算	"

### 調査団の構成(ドラフトレポート説明)

氏名	担当業務	所 属
三上哲史	団 長	外務省 経済協力局無償資金協力課 派遣第二課 課長代理
江藤健夫	建築計画	堀横河建築設計事務所
田代正一	建築設計	"

IV 調査日程(現地調査)

日数	月 日 (曜)	行 動 内 容	
1	8/10 (水)	東京→ロンドン (BA 008) (江藤、藤田、田代)	
2	11 (木)	ロンドン→ルサカ (QZ 003)	
3	12 (金)	ルサカ着、JICA事務所打合、大使館表敬 一般教育・文化省表敬及び協議	
4	13 (土)	ルサカ→モング	
5	14 (日)	官ベース (及び三沢、久保田) 東京→ロンドン (BA 008)	コンサルベース (江藤、藤田、田代) モング→カラボ
6	15 (月)	ロンドン→ルサカ (BA 7305)	カラボ→ルコナ サイト調査 ルコナ→モング
7	16 (火)	ルサカ着、大使館及びJICA表敬、 一般教育・文化省表敬及び議	MGEC西部事務所及び他の調査、 モング→ルサカ
8	17 (水)	ルサカ→チバタ	
9	18 (木)	ジュンベ・サイト調査 水資源事務所及びMGEC東部事務所調査	
10	19 (金)	チバタ→ルサカ ベタウケ及びニンバ初等中学校見学	
11	20 (土)	ルサカ→カロモ カロモ中学校見学	
12	21 (日)	カロモ→ジンバ ジンバ・サイト調査 ジンバ→リビングストーン	
13	22 (月)	南部県教育事務所調査 リビングストーン→ルサカ	
14	23 (火)	一般教育・文化省と協議	
15	24 (水)	一般教育・文化省と協議、ミニッツ調印 チボンボ初等中学校見学	
16	8/25 (水)	ZEP IUにて協議	
17	26 (金)	官ベース 大使館及びJICA事務所報告、 ルサカ発	コンサルベース Z I P I Uにて協議
18	27 (土)	ルサカ市内資材調査、団内打合	
19	28 (日)	資料整理	
20	29 (月)	"	

日数	月 日 (曜)	行 動 内 容	
21	30 (火)	第1グループ (江藤、藤田) Z E P I Uにて協議 資料収集	第2グループ (三沢、久保田、田代) ルサカ→モング
22	31 (水)	ルサカ→リビングストーン	モング関係機関調査 モング→カラボ
23	9/ 1 (木)	リビングストーン建設事情調査、 関係機関調査	カラボ←→ルコナ←→カマ ルコナ・サイト及びカマ舟付場調査
24	2 (金)	リビングストーン→ジンバ ジンバ・サイト及び関係機関調査 ジンバ→ルサカ	カラボ→モング
25	3 (土)	Z E P I Uにて協議	モング→ルサカ
26	4 (日)	書類整理	
27	5 (月)	第1グループ (江藤、田代) ルサカ→チバタ	第2グループ (三沢、久保田、藤田) Z E P I Uにて協議、 建設事情調査
28	6 (火)	チバタ及びジュンベ関係機関調査 チバタ←→ジュンベ ジュンベ・サイト再調査	建設事情調査
29	9/ 7 (水)	チバタ建設事情調査	Z E P I Uと協議、建設事情調査
30	8 (木)	チバタ→ルサカ	建設事情調査
31	9 (金)	Z E P I Uにて協議、関係機関調査、建設事情調査 藤田及び久保田、ルサカ発 (QZ 006)	
32	10 (土)	建設事情調査、Z E P I Uにて協議	
33	11 (日)	資料整理	
34	12 (月)	Z E P I Uにて協議、関係機関調査、建設事情調査、資料収集、 J I C A事務所へ中間報告及び協議	
35	13 (火)	Z E P I Uにて協議、資料収集、建設事情調査	
36	14 (水)	Z E P I Uにて協議、資料収集、建設事情調査	
37	15 (木)	Z E P I Uにて協議、資料収集、建設事情調査	
38	16 (金)	Z E P I Uにてミニッツサイン、資料収集、建設事情調査 J I C A事務所及び大使館報告、 ルサカ発 (QZ 006)	
39	17 (土)	ロンドン→東京 (BA 007)	
40	18 (日)	東京着	



調査日程 (ドラフトレポート説明)

日数	月 日 (曜)	官 ベ ース	コンサルベース
1	11/18 (金)		東 京→ロンドン (BA・008)
2	19 (土)		ロンドン→ルサカ (QZ・003)
3	20 (日)	団内協議	ルサカ着 団内協議
4	21 (月)	日本大使館及びJICA事務所打合せ 国家開発計画庁 一般教育・青年体育省 (MGEYS) との協議	
5	22 (火)	Z E P I U との第 1 回協議	
6	23 (水)	Z E P I U との第 2 回協議	
7	24 (木)	MGEYSにてミニッツ調印 Z E P I U との第 3 回協議	
8	25 (金)	Z E P I U との第 4 回協議 ルサカ発	Z E P I U との第 4 回協議 MGEYSとの協議
9	26 (土)		Z E P I U との第 5 回協議 建設資材市場調査 ル サ カ→ロンドン (BA・044)
10	27 (日)		ロンドン着
11	28 (月)		ロンドン→成 田 (BA・007)
12	29 (火)		成田着

## V 面談者リスト

### 1) ザンビア側関係者

#### 一般教育・青年体育省 (MGEYS)

本 部	Permanent Secretary	Dr. V. J. Nyirenda
	Asst. Secretary	Mr. E. N. Phiri
	(Admi. & International Cooperation)	
	Acting Sr. Planning Officer	Mr. M. M. Sikuyuba
	Acting Sr. Building Officer	Mr. B. D. Kasezya
	Chief Building Officer	Mr. Sunny Mwelwa
	Chief Inspector of School	Mr. Frank K. Chelu
	Acting Dir. for Continuing Educ.	Mr. Austin Mulluga
MONGU	Chief Education Officer	Mr. K. Maswengeho
	Deputy Chief Education Officer	Mr. J. N. Ndilubile
	Building Officer	Mr. E. K. Ululi
KALABO	District Exective Secretary	Mr. W. Simbotwe
	Primary School Inspector	Mrs. A. N. Sililo
CHIPATA	Chief Education Officer	Mr. K. Simalimbu
	Deputy Chief Education Officer	Mr. F. J. C. Kapatamoyo
	Regional Inspector (Primary)	Mr. J. C. Nyamakopa
	Acting S. P. S. I.	Mr. R. M. Mwenda
	Sr. Building Officer	Mr. M. J. C. Chumwa
	Building Officer	Mr. A. M. Ngwenya
LIVINGSTONE	District Education Officer	Mr. B. Y. Nyirenda
	Education Officer Planning	Mr. T. Maheritona
KALOMO	Senior Building Officer	Mr. L. Mikunga
	District Education Officer	Mr. Albert Y. Nkhata
	Education Officer	Mr. Philip Libongani

国家開発計画庁

Director General	Dr. L. S. Chivuno
Principal Economist	Mr. A. Muchanga

高等教育省

Asst. Statistical Officer	Mr. Aaron Banda
Planning Officer	Mr. Besta Mphande

Z E P I U (Zambia Education Projects Implementation Unit)

本部	Project Director	Mr. J. Z. Banda
	Deputy Project Director	Mr. T. G. Msusa
	Maintenance Coordinator Counterpart	Mr. M. C. F. Sakala
	Sr. Water & Sanitary Engineer	Mr. D. M. Kabumu
	Sr. Electrical Engineer	Mr. Bernard Mwangi
	Supervisory Engineer	Mr. Ian Mpuku
	" "	Mr. J. M. Mazyopa

MONGU

Resident Engineer	Mr. Eddie Phiri
Assistant Resident Engineer	Mr. Killian Zulu

動力・運輸通信省

Building Dept. Architect	Mr. Ludo Cardinaels
--------------------------	---------------------

中央統計局

MGEYS Development Planning & Research Unit	Mr. A. N. Mehra
Information & Research Division	Mr. Lawrence Chanda

LIVINGSTONE Provincial Office

Acting Sr. Accountant & Provincial Tender Board	Mr. E. M. Nakwambwa
--	---------------------

P T C (Principal Telecommunication Office)

Department of Marketing	Mr. S. L. Chilala
-------------------------	-------------------

Z E S C O (Zambian Electric Supply Corporation)

Commercial Engineer

Mr. D. V. Godfree

消 防 局

Chief Fire Officer

Mr. A. M. A. Zyambo

Deputy Fire Officer

Mr. D. K. Ndotolo

ZIMBA Water Supply

Officer In Charge

Mr. Joseph G. Phili

2) 日本人関係者

在ザンビア共和国日本国大使館

特命全権大使

齋 木 俊 男

二等書記官

北 村 幸 夫

”

上 西 隆 広

国際協力事業団ザンビア事務所

所 長

富 田 浩 造

所 員

小 嶋 良 輔

調 整 員

大 芝 博 明

”

佐 藤 善 子

青年海外協力隊員

西 川 和 夫

会 川 隆

川 西 尚 子

日 向 泰 裕

## VI ザンビア国の概要

### (1) 地 勢

ザンビア共和国は、アフリカ大陸の南部中央の南緯8度から18度、東経22度から34度に位置し、北でタンザニアとザイール、東でマラウイとモザンビーク、西でアンゴラとナミビア及び南でジンバブエとボツワナに国境を接した内陸国である。国土面積は約75万平方キロメートルで、日本の国土面積の約2倍に相当する。

ザンベジ川とルアンガ川の流域を除き、国土の大部分は海拔1,000~1,350 mの高原をなし、丈の高い葦科の草や灌木の繁るサバンナで覆われている。ザンビアの北西部からアンゴラに抜ける広い範囲に降る雨を集めて流れるザンベジ川は、ザンビア西部で、幅約30 kmに及ぶ氾濫原を有している。

### (2) 気 候

ザンビアの気候は次の3つの季節に分けられる。

- ① 5月から8月までは「涼しい乾季」で、平均気温は17℃~22℃、平均湿度は50%~70%である。この時期にはルサカでも最低気温が5℃位まで下がることがある。
- ② 9月と10月は「暑い乾季」で、平均気温は21℃~24℃で最高と最低の気温差は大きく、平均湿度は40%~60%である。
- ③ 11月から翌年3月までは「暑い雨季」で、平均気温は20℃~22℃で温度差は比較的小さく、平均湿度は75%~85%である。

雨は雨季にザイール盆地から吹き込む北西貿易風によってもたらされるため、雨量は北から南へ行くに従って1,600 mm/年から800 mm/年と減少する。乾季は南東貿易風が卓越する。

次ページに、首都のルサカ、ルコナの近くのモンダ、ジンバの近くのチョマ、ジュンベの近くのチバタの気温、湿度と降雨量の表を示す。

### (3) 人口・人種・宗教

過去に1963年、1969年と1980年に国勢調査が行われた。1980年の調査では人口は約566万人で、人口増加率は3.1%と非常に高い数値を示している。これは、出生率が5.1%（1969年は4.8%）と高く、死亡率が1969年の1.97%から1980年の1.66%と次第に低下しているためである。

人種は言語学的に見てバンツ族に属するが、更に言語や習慣から分類して、通常73部族に分類される。主な部族はトンガ系、ニャンジャ系、ベンバ系、ルンダ系である。彼らの部族意識は強く、このことが行政区分の基本となっている。

ルカサ地方の年間気温・湿度・降雨量

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
年間平均気温 (°C)	20.6	20.5	20.3	19.7	17.5	15.3	15.6	18.0	21.4	24.0	22.6	21.1
年間最高気温 (°C)	25.9	25.9	26.1	26.3	24.7	22.8	22.9	25.5	28.9	31.1	28.7	26.5
年間最低気温 (°C)	17.2	17.1	16.3	14.9	12.3	10.1	9.6	11.7	14.7	17.3	17.8	17.2
年間平均湿度 (%)	81	84	77	72	70	67	55	47	43	41	63	78
年間降雨量 (mm)	217.7	196.3	105.9	20.6	3.6	0.3	0	0.3	0.5	14.7	91.2	186.4
年間降雨量 (mm)	837.5											

モング地方の年間気温・湿度・降雨量

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
年間平均気温 (°C)	23.1	22.8	23.0	22.3	19.8	17.3	16.8	20.4	24.3	25.5	23.9	23.1
年間最高気温 (°C)	27.7	28.0	28.7	29.3	28.2	26.2	26.7	29.7	33.0	34.0	30.9	28.9
年間最低気温 (°C)	18.5	18.6	18.3	16.4	12.2	8.6	9.1	11.7	15.9	17.6	17.9	18.3
年間平均湿度 (%)	73	73	73	64	52	48	45	35	31	41	61	73
年間降雨量 (mm)	179.4	179.4	195.3	7.5	1.7	0	0	2.3	3.2	35.9	135.9	203.5
年間降雨量 (mm)	944.1											

チヨママ地方の年間気温・湿度・降雨量

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
年間平均気温 (°C)	26.7	26.4	26.6	26.5	25.0	22.5	22.6	25.4	29.0	31.2	28.9	26.9
年間最高気温 (°C)	34.9	31.7	33.9	31.6	30.7	28.7	30.1	33.1	35.6	37.2	37.0	34.3
年間最低気温 (°C)	16.5	16.3	15.0	12.3	7.9	4.7	4.1	6.4	10.5	14.0	16.0	16.6
年間平均湿度 (%)	79	79	73	68	63	62	58	48	43	44	61	73
年間降雨量 (mm)	204	174	91	25	9	1	0	0	4	25	104	202
年間降雨量 (mm)	839											

チバタ地方の年間気温・湿度・降雨量

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
年間平均気温 (°C)	22.2	22.2	22.2	21.8	20.0	18.0	18.1	20.3	23.6	25.9	25.0	22.9
年間最高気温 (°C)	24.4	24.0	23.5	24.1	23.5	21.8	21.8	22.4	26.9	28.6	26.6	25.3
年間最低気温 (°C)	19.0	20.0	19.4	17.0	14.8	13.1	12.3	12.4	15.9	19.9	20.6	21.0
年間平均湿度 (%)	79	79	82	75	70	62	63	59	51	46	58	73
年間降雨量 (mm)	260	241	159	54	3	0	0	0	0	10	88	219
年間降雨量 (mm)	1034											

地方に住む部族の大部分は伝統的信仰に生きているが、宣教師・リビングストンが1851年に初めてザンビアに足を踏み入れて以来、多くのキリスト教各宗派の宣教師が布教に努めて信者を獲得し、至る所でキリスト教会を見ることができるようになった。この他に数は少ないがイスラム教徒、ヒンズー教徒、ユダヤ教徒が居るが、彼らのほとんどが外国からの移住者である。

#### (4) 経 済

ザンビアでは独立から現在まで、外貨獲得の約90%を銅が占めている。この銅のお陰で独立後約10年は急速な経済成長を遂げたが、1975年の銅の国際価格の暴落と、その後の世界的インフレ等による輸入価格の高騰によって、急激な国際収支の悪化を招いた。表-A1に示すように、1980～1982年に債務が急増し、1982年末には累積債務は約45百万USドルに達した。

1974年までの高水準の外貨獲得のために、ザンビアは消費財も輸入に依存する体質を備えることとなった。その後の外貨節約のための輸入制限政策は、原材料、機械部品、中間財の不足を来し、製造業者の必要な維持・補修の遅滞によって稼働率が低下したため、商業の低迷をも招いた。ちなみに、1983年の輸入量は1974年の32%であった。しかし、1980年以降は、金属・化学業は依然縮小しているものの、国内資源を用いる食品・飲料・繊維業が伸びたために、全体的には生産が増大した。

ザンビアの国内総生産の成長率は、1964年から1974年までは平均4%を記録してきたが、1975年の銅の国際価格の暴落を機にマイナスに転じた。しかし、2年余りでプラスに回復したが、再び銅の価格の低下によって、1981年からマイナスに転じて今日に至っている。

1982年には多額の返済遅滞を生じ、1983年からIMFおよびOECD諸国との債務返済に関する協議が行われた。その頃を契機に、年率15%程度であったインフレ率が上昇し始め、1986年と1987年には55%に達した(図-A2)。

外貨に対する為替レートもインフレに同調して悪化し、1985年の第四半期に導入された外貨のオークションによって、クワッチャの価値は国際通貨に対して一挙に1/2.5倍に低下して以来不安定になり、1987年4月には一時的に対USドル比21.14をつけた。翌5月からは対USドル8.0クワッチャの固定相場制を敷いていたが、1988年11月からは対USドル10.0クワッチャに切り下げられた(図-A1)。

表-A1に国内総生産及び国内総所得、表-A2に国際収支の推移、図-A1にUSドルとクワッチャの交換レートの推移、図-A2に消費者物価と建設物価指数の推移を示す。



表-A1 国内総生産 (GDP) および国内総所得 (GDY)

(単位: 100万クワッチャ、1970年価格)

	1970	1974	1975-79	1980-83
GDP (要素価格)	1,083	1,414	1,318	1,314
GDP (市場価格)	1,269	1,474	1,444	1,459
交易条件効果	-	△ 105	△ 429	△ 417
GDY (所得)	1,269	1,369	1,015	1,042
GDYの対GDP比 (%)				
1970 = 100	100	93	70	71
1974 = 100	108	100	75	77
1人当りGDP(クワッチャ)	305	314	250※	237※
1人当りGDY(クワッチャ)	305	291	189※	168※

※ 最終年のものを示す。

出典: World Bank, Zambia Country Economic Memorandum Issue & Options for Economic Diversification, 1984

表-A2 国際収支の推移 (1974 - 1983 年)

(単位: 100万US\$)

	(期間平均)					(推計値)
	1974	1975-79	1980	1981	1982	1983
経常項目						
輸出	1,467	1,101	1,611	1,126	1,050	1,065
輸入	1,190	1,142	1,795	1,608	1,499	1,130
貿易収支	277	41	△ 183	△ 482	△ 449	△ 65
貿易サービス収支	△ 211	△ 201	△ 322	△ 270	△ 238	△ 241
民間移転収支	△ 61	△ 53	△ 144	△ 101	△ 29	
経常収支	5	△ 295	△ 649	△ 853	△ 716	△ 306
金融項目						
IMF純借り入れ	-	65	8	366	△ 49	64
SDR割当	-	4	19	18	-	-
支払遅延	-	98	135	53	186	14
外貨準備増減	△ 12	23	△ 1	38	△ 88	25
参考						
期末外貨準備高	205	91	89	51	140	115
経常収支のGDP比(%)	0	△ 12	△ 17	△ 22	△ 19	△ 9

出典: World Bank, Zambia Country Economic Memorandum Issue & Options for Economic Diversification, 1984

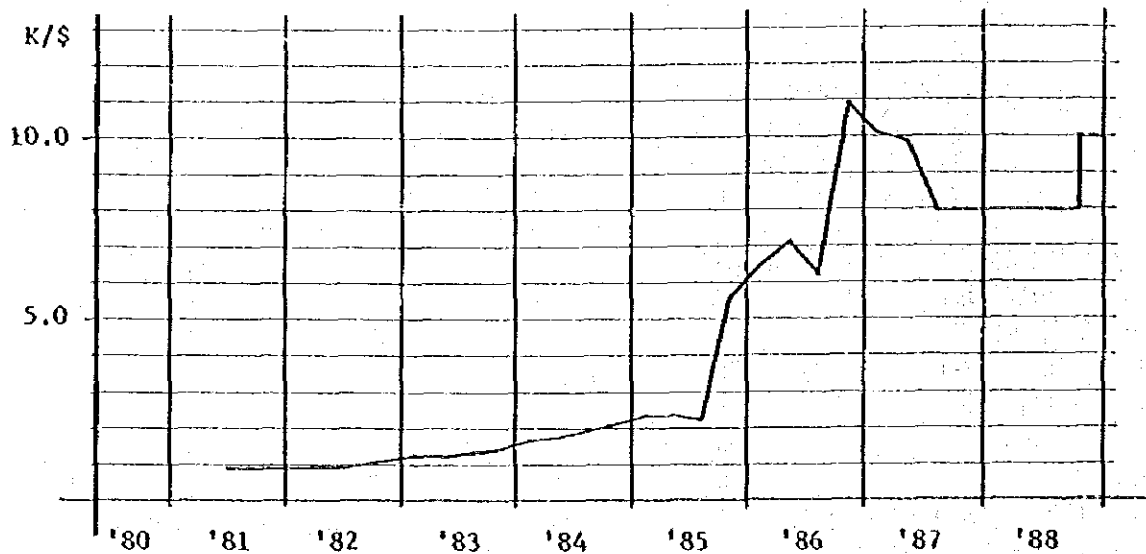


図-A1 USドルとクワッチャの交換レートの推移

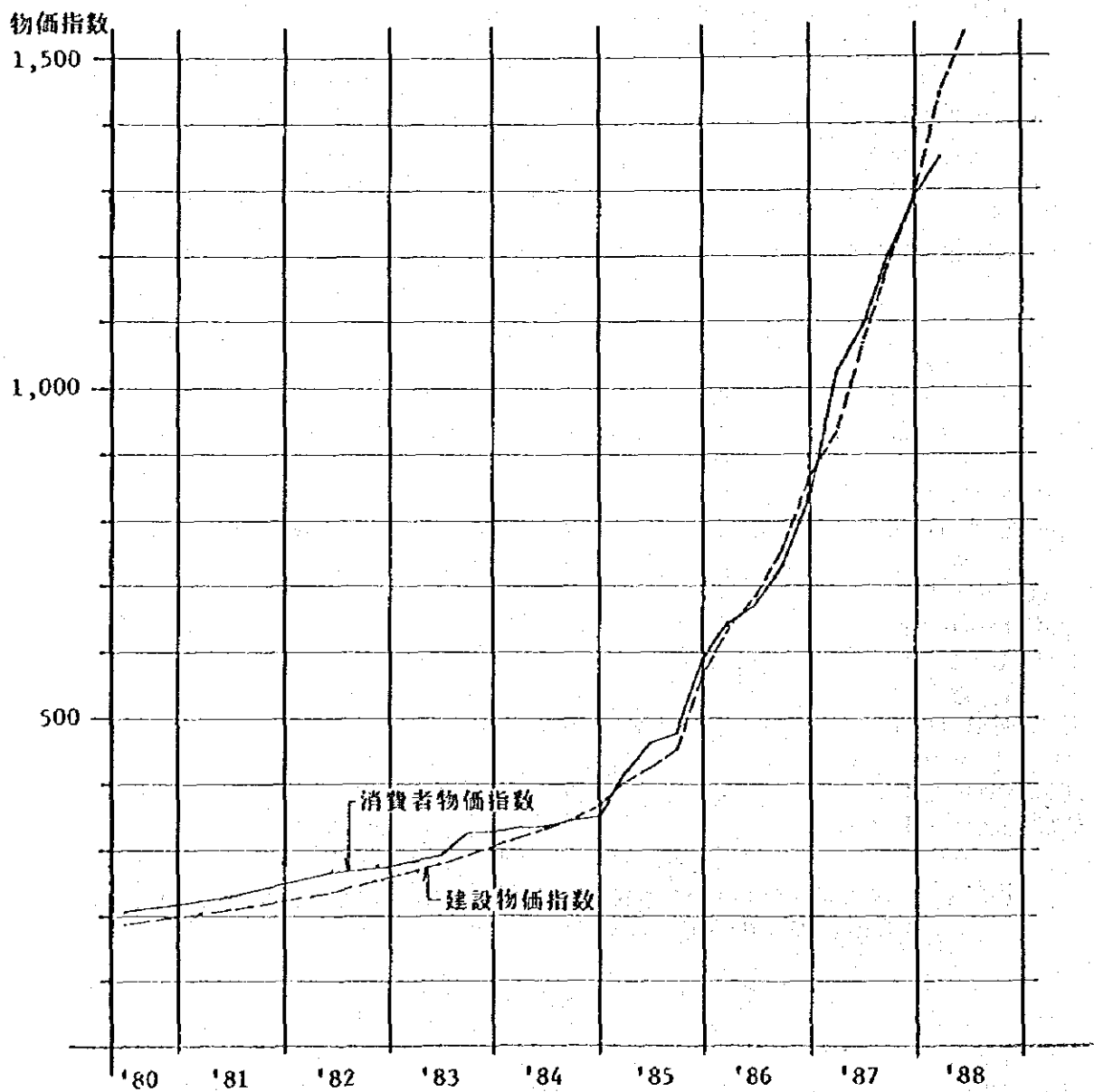


図-A2 消費者物価指数と建設物価指数の推移 (1975年を 100とする)

表-A3 1983年の通学形態・性・地域別中学生の登録数

ACCOMMODATION REGION		GRADE 8		GRADE 9		GRADE 10		GRADE 11		GRADE 12		TOTAL 8-12	
		BOYS	GIRLS	BOYS	GIRLS	BOYS	GIRLS	BOYS	GIRLS	BOYS	GIRLS	BOYS	GIRLS
COPPERBELT	DAY	4,761	2,840	4,265	2,736	4,261	2,830	2,343	1,749	2,308	1,004	17,938	10,659
	BOARDING	262	367	320	369	376	362	145	202	142	215	1,245	1,515
	TOTAL	5,023	3,207	4,585	3,105	4,637	3,192	2,488	1,951	2,450	1,219	19,183	12,174
KOPPE	DAY	582	569	769	603	824	606	298	167	265	134	2,738	2,079
	BOARDING	694	348	760	420	797	420	321	139	339	156	2,911	1,483
	TOTAL	1,276	917	1,529	1,023	1,621	1,026	619	306	604	290	5,649	3,562
LUSAKA	DAY	1,854	1,463	1,030	1,396	1,712	1,114	920	559	884	496	7,200	5,028
	BOARDING	717	160	892	160	798	132	378	67	436	66	3,131	525
	TOTAL	2,571	1,623	2,632	1,496	2,510	1,246	1,298	626	1,320	562	10,331	5,553
SOUTHERN	DAY	756	489	544	278	406	186	120	65	110	69	1,936	1,087
	BOARDING	1,918	1,027	1,991	971	2,062	1,016	925	520	941	391	7,890	3,925
	TOTAL	2,674	1,516	2,535	1,249	2,468	1,202	1,095	585	1,051	460	9,826	5,012
LUSAPULA	DAY	202	208	169	170	316	179	54	20	43	14	584	593
	BOARDING	1,015	794	1,052	792	1,131	933	520	262	543	242	4,261	3,023
	TOTAL	1,217	1,002	1,221	962	1,247	1,112	574	282	586	256	4,845	3,614
NORTHERN	DAY	527	170	469	175	369	131	163	54	45	6	1,573	536
	BOARDING	1,565	1,025	1,693	1,066	1,595	926	724	365	791	460	6,368	3,912
	TOTAL	2,092	1,195	2,162	1,241	1,964	1,107	897	419	836	466	7,941	4,448
EASTERN	DAY	718	373	470	298	329	104	83	46	79	31	1,529	654
	BOARDING	1,174	591	1,201	661	1,258	594	568	281	520	231	4,791	2,358
	TOTAL	1,892	964	1,671	959	1,437	698	671	329	649	262	6,320	3,212
NORTH-WESTERN	DAY	493	182	413	122	208	57	35	7	20	1	1,169	389
	BOARDING	603	319	666	334	645	328	277	157	338	154	2,530	1,272
	TOTAL	1,096	501	1,079	456	654	385	312	164	358	155	3,699	1,661
WESTERN	DAY	305	268	91	71	141	77	111	18	68	8	716	382
	BOARDING	1,035	592	1,175	668	1,159	703	527	270	558	223	4,454	2,506
	TOTAL	1,340	860	1,266	739	1,300	780	638	288	626	231	5,170	2,888
TOTAL	DAY	10,198	6,502	9,020	5,819	8,216	5,284	4,127	2,187	3,822	1,763	35,383	21,585
	BOARDING	8,983	5,223	9,660	5,381	9,622	5,464	4,455	2,283	4,661	2,188	37,561	20,539
	TOTAL	19,181	11,725	18,680	11,200	18,038	10,748	8,582	4,470	8,483	3,951	72,944	42,124





JICA