

3-3-3 基本計画

本計画における基本設計の内容は、つぎの通りである。

名称	内容	数量	備考
1. 施設			
1-1 マーケットホール ・小売り区画 (小売り台及びベンチ) ・搬入仕分け作業スペース ・青果物貯蔵所	鉄骨造、平屋建 2,240㎡ 青果物 369区画 魚用 51区画 3区画 12㎡	1棟	RCコンクリート杭基礎 (L=12m) 2.33㎡/区画 2.25㎡/区画 4.00㎡/区画
1-2 市場管理棟 ・市場管理室/事務室 ・事務用品庫 ・会議室 ・事務所用トイレ等 ・補修用資材倉庫 ・空調保冷库 ・貯氷設備 ・空エスキー等保管倉庫	RC造、2階建 400㎡	1棟	RCコンクリート杭基礎 (L=18m)
1-3 市場サービス施設 ・食堂(ファーストフード店) ・売店(キオスク)	1区画 16区画(7ヶ店×3含む)	1式	18㎡/区画 9㎡/区画
1-4 市場公共サービス施設 ・舗装駐車場 ・構内道路(搬入道路) ・歩行者用通路 ・公衆便所 ・ゴミ集積所 ・給水所	コンクリート舗装 3,065㎡ コンクリート舗装 1,300㎡ コンクリート舗装 2,000㎡ RC造、平屋建 81㎡	1式	96台規模 表面塗装仕上げ 地耐力基礎
1-5 機械電気施設 ・排水処理設備 ・汚水処理設備 ・発電設備 ・給水設備 ・外構照明 ・配管設備	沈殿式(約10トン型) 沈殿分離槽式(200人槽) 非常用発電機 25KVA	1式	魚販売区画排水等 公衆便所等
2. 機材			
2-1 市場運営設備 ・貯氷設備機材 ・空調保冷設備機材 ・手押し車 ・ピックアップトラック ・トレーラ ・小売り用ショーケース	2トン型、2.2kw 25㎡型、5.5~7.5kw 500kg積載、四輪型 四輪駆動型、 シングルキャビン テーブル式四輪型 平型冷凍式	1式 1式 16台 1台 3台 3基	牽引フック金物付 ファイレー売店用

(1) 敷地・施設配置計画

建設予定地は、東西に長い矩形（東西約 130m、南北約90m）で、北側は1994年度に日本政府の無償資金協力により実施された小型漁船の水揚げ岸壁施設、南側はメンダナ通りに接している。また、敷地北側西隅に隣接して中型貨客用船舶を対象とした延長40mのコンクリート製棧橋（ソロモン諸島港湾公社の管理）があり、海陸両方のアクセスに利用されている。なお、この棧橋とメンダナ通り間の通行は、本計画においてもこの敷地内で確保する必要がある。

敷地利用の基本的な考えを、①敷地面積の効率的利用、②売場内の混雑緩和の2点に絞り込み、メンダナ通りからのアプローチは、西側の棧橋方面への通行部分を市場への荷捌き車両の出入口とし、これに沿ってマーケットホールを配置する。中央部に来場者のための広場空間を設け、これに對面して売店等のサービス部門と管理部門、海側に岸壁のエプロン、スリップウェイを介して公衆便所等を配置する。

荷捌き車両以外の来場者関係車両は敷地東寄りに96台の駐車場を設けて、市場内の人と車両との動線の交錯を避けることとする。

(2) 建築計画

1) 平面・断面計画

① マーケットホール

売場面積は約 2,200㎡とし、約 420の店舗ユニット（約1.5 ×1.5 m）と通路を設ける。建屋は南北方向70m、東西方向32mで計画する。南北方向の高低差が約 1.9mあり、南側のメンダナ通りより北側の海側に向かって下り勾配となっている。このため、市場の床面は、敷地勾配に準じて3ヶ所で段階的に下げていく計画とする。スロープを設け、人の移動及び手押し車による売場内の運搬がスムーズにできるように配慮する。

接岸するカヌー漁船等の容易な荷捌きを考慮し、北側の海側を魚販売区画とする。また、建屋の西側を農産物の荷捌き所とすることにより、水産物と農産物の荷の流れを分離する。一方、買物客は、建屋の東側の歩行者専用の通路を経てマーケットホールに誘導するものとし、人と物の流れを分離したスムーズな動線計画とする。

市場内部は、自然通風換気により、屋内の温度上昇を最小とする。このため、建屋周囲は壁を設けず開放とする。また、軒高は4 m以上として中央最上部に開閉可能な窓を設けて効率の良い自然換気計画にするとともに、自然採光によって中央部の明るさを確保する。

② 市場管理棟

市場管理棟は2階建てとする。1階は、主に魚市場のためのサービス施設として、貯氷庫および空調保冷库関係と、備品および施設補修関連の資材倉庫を設ける。2階には市場関係事務部門と会議室等を配する。一般事務室等の天井高さは約2.6 mとする。

③ 売店、 食堂等

売店は、メンダナ通りより入場する買い物客のアプローチに沿って配置する。食堂（ファーストフード店）は、海側の広場に面した部分に配して、広場への利用者の吸引を図り、買い物客の市場へのアプローチのスムーズな誘導を図るものとする。また、広場に面した隅部に情報コーナーを設けて、人々の集まる市場の情報センターとしての機能の整備、充実をも図っていくものとする。

④ 公衆便所

利用者の利便性と建物の性格から、海側の広場の奥に配置する。男女の入口を約6 m程離して区画し、女子便所入口手前には、休憩スペース（約10㎡）を設けて、利用者の便宜を図るものとする。また、現在の施設にあるトイレットマスター（公衆便所の管理を行う職員）の部屋を男子入口側に配し、清潔さの保持を図る。さらに、建物上部を高くして海陸風の自然通風を導入し、臭気の除去により利用の快適性を向上させる。

⑤ その他（日除けアーケード等）

来場者の利便を考慮し、メンダナ通りよりのアプローチに沿って設け、売店に平行して日除けのための屋根を設置する。海側の広場には、約6 m角の傘型の日除けを5ヶ所配置する。いずれも通風を考慮した構造とする。非常発電機棟は、作動時の騒音を配慮し敷地東隅に配置する。

2) 構造計画

① 構造概要

【棟】	【上部構造】	【下部構造】
マーケットホール棟 (平屋建)	鉄骨造	床 土間コンクリート 鉄筋コンクリート造基礎 杭打地業
市場管理棟 (2階建)	小屋組木造 柱、梁スラブ 鉄筋コンクリート造	床 コンクリート 鉄筋コンクリート造基礎 杭打地業
売店、食堂棟	小屋組 木造 補強コンクリート造	床 土間コンクリート 鉄筋コンクリート造布基礎
公衆便所棟	小屋組 木造 補強コンクリート造	床 土間コンクリート 鉄筋コンクリート造布基礎
その他		
日除け	鉄骨造 (柱共)	鉄筋コンクリート独立基礎
アーケード	鉄骨造 (柱共)	鉄筋コンクリート独立基礎

② 構造設計の準拠

ソロモン諸島では、構造設計に関する法規、基準は主にオーストラリア、ニュージーランドの設計法が採用されている。これは、歴史的、地理的理由から建設資材の多くがこれらの国より供給されているためと考えられる。

今回の建物については、主要構造材料の鉄骨を日本より供給する予定であり、これらは、日本の基準に当然準拠している。また、現地の固有性を考慮して、風圧力、地震力等を設定すれば日本の一般的な設計法で充分安全かつ耐久性、経済性の高い建物とすることができるので、構造設計は日本の基準に拠るものとする。

③ 設計荷重

(a) 固定荷重

構造材、仕上材、機器の重量は各々計算する。躯体基本材料の単位重量は、つぎによる。

コンクリート	2.30トン/m ³
鉄筋コンクリート	2.40トン/m ³
モルタル	2.00トン/m ³
鉄骨	7.85トン/m ³
コンクリートブロック	(19×19×39cm) 300kg/m ³
	(充填コンクリート、目地モルタル、鉄筋を含む)

(b) 積載荷重

(単位:kg/m²)

名称	スラブ、小梁用	柱、梁、基礎用	地震
屋根	30	10	0
事務室等	300	180	80

屋根は、非歩行で吊り荷重もないので、施工時および点検時のみの荷重とする。

(c) 風荷重

サイクロンがホニアラ市を直撃した場合に予想される中心付近の最大風速は、中心気圧980hPa時で風速30m/秒、970hPa時で風速36m/秒と推定される。

日本の場合、風速50m/秒(100年期待値)として設計している。本計画の風荷重は日本の設計基準に準拠することとする。

$$V_s = 50 \text{ m/秒}$$

$$\rho = 0.125 \text{ kg} \cdot \text{sec}^2/\text{m}^4$$

$$q = (1/2) \times 0.125 \times 50^2 = 156.3 \text{ (kg/m}^2\text{)}$$

すなわち、設計速度圧として 160kg/m²を採用する。風速の分布は、高さ・方向を一様とする。

(d) 地震荷重

ソロモン諸島は、環太平洋火山帯に位置しているため十分な耐震性を有するよう計画する。日本と同様に、 $C_0=0.2$ 程度のベースシェアーを考慮する。

④ 主な使用材料及び許容応力度

材 料	規 格	長期許容応力度(kg/cm ²)			短期許容応力度(kg/cm ²)		
		圧縮	引張り	せん断	圧縮	引張り	せん断
普通コンクリート	$f_c=180 \text{ kg/cm}^2$	60	—	6	120	—	9
鉄筋	SD30(JIS)	2,000	2,000	2,000	3,000	3,000	3,000
鉄骨	SS41(JIS)	1,600	1,600	900	2,400	2,400	1,350

コンクリート用骨材は、現地産を使用するため鉄筋の塩害が予想されるので、水洗いをして塩分濃度を許容値(JASS 5.11 級相当)以下とする。コンクリート配合、コンクリート部材設計においても留意する。鉄骨材についても海風等厳しい自然条件が予想されるので、十分な亜鉛メッキ等の錆止めを考慮する。

3) 設備計画

① 給水設備

メンダナ通りに沿って配管されている既存の口径150mmの給水本管より、新たに口径50mm給水引込み管を配し、各部分に給水する。また、マーケットホール屋根からの天水を貯水するタンクを設け、市場内の清掃等雑用水としての利用を図る。

② 排水設備

公共下水道が敷設されていないため、以下の方法を採用する。

(a)雨水排水は、できるだけ場内で浸透可能なように舗装材料を選定するとともに、U字溝及び集水枡を設け、海に放流口をもつ在来枡（水揚げ岸壁両端2カ所）に接続する。

(b)便所汚水は、浄化槽により処理し、浸透槽によって地中に浸透を図る。

(c)マーケットホール魚販売区画の排水は、処理槽を経て海に放流する。

③ 電気設備工事

(a) 変電設備

現在、メンダナ通りに415V/240V 50Hzの送電線が敷設されている。これから、管理棟1階の受電盤に接続し、各部門の分電盤に分岐し供給する。

(b) 非常用発電機設備

管理棟の貯水庫、空調保冷库の停電対策を主とする25KVAの発電機を非常用として設備する。

(c) 電灯、コンセント設備

照明は、自然採光を極力利用することを基本として照明計画を行う。光源は、蛍光灯及び水銀灯を利用し、電球の長寿命化、高効率化を図る。

コンセントは、設備機械等の電源取り出し用として適所に配置する。

(d) 電話設備

電話は、管理棟内のつぎの室に設置する。

設置場所：市場長室、スタッフ室、事務室等の計4ヶ所

(e) 放送設備

構内放送設備は、市場の開場および閉場時間のお知らせ、その他行事予定等

の公共連絡用として計画する。アンプ設置場所は、管理棟2階のスタッフ室内とする。

4) 外構計画

本プロジェクトでは、主要建物と並んで構内舗装工事が機能的にも重要である。

① 舗装計画

駐車場、搬入道路及び歩行者通路部分は、アスファルトが入手困難なためコンクリート舗装とする。なお、歩行者用通路は、転倒防止の表面処理を行うものとする。ゴミ集積所は、清潔保持のため床水洗の容易なコンクリートこて押さえ仕上げとし十分な床排水勾配をとる。

② 場内排水計画

敷地は、メンダナ通りより海側に向かって約1/40勾配で下がっている。また、岸壁の両端に海への放流口に接続する枡が設置されているので、排水系統は東西2系統とし、端末を既設枡に接続する。場内の必要各所に排水溝および排水枡を設けて降雨時の溢水を防止する。

5) 建築資材計画

建設資材の調達には、輸入及び現地調達の両方を十分に考慮し、つぎの点に留意して計画する。

- ① 建設地は、海岸に接しており、塩害を受けること。
- ② 熱帯の日射等による高温と、年間を通じて70%以上の湿度となること。
- ③ 市場で扱われるのは、農水産物等の生鮮食料品（魚および野菜類）であり、汚れにくく、清掃し易い衛生的な材料の選択が必要である。

主な仕上げの仕様は、つぎのとおりとする。

① 外部仕上げ

(a) 屋根

断熱材を併用した耐候性を有する金属製の材料を採用する。

(b) 外壁

断熱効果の高いコンクリートブロック積モルタル上塗料仕上げとする。

② 内部仕上げ

(a) 床 マーケットホール コンクリート打ちの上、ポリウレタン系塗料仕上げ（販売台上部も同じ）

一般諸室 ビニル系タイル貼

公衆便所 コンクリート打ちの上、エポキシ系塗料仕上げ

(b) 壁 一般諸室 プラスターボード塗料仕上げ

(c) 天井 一般諸室 プラスターボード塗料仕上げ

（ただし、マーケットホール、公衆便所、日除け、アーケードの小屋組現わし部分は、塗料仕上げとする。）

(d) 扉、サッシュ等

外部廻りは、防錆に配慮し、ボンデ鋼板を使用したスチールドアの塗料仕上げとする。内部の扉は、木製として同じく塗料仕上げとする。サッシュはアルミ製とし、管理棟1階外壁窓部分は、防犯用ネット格子を設ける。マーケットホールの屋根上部に換気・採光用窓を設ける。この換気・採光窓は、マーケットホールの床面に立って開閉操作ができるようにする（遠隔操作装置：オペレータデバイスを設ける）。

(3) 機材計画

① 貯氷庫設備機材

数量 : 1式

貯氷容量 : 約4トン(2トン×2区画)

保持温度 : -5℃

貯氷庫寸法 : 外寸(L×B×H) 2,700×2,700×2,200mm

防熱パネル材 : カラー鋼板表面材、防熱厚さ約75~100mm

冷凍機 : 密閉往復型圧縮機 2.2kw

凝縮器および冷却機(一体型または分離型)

制御盤 : 運転表示灯、警報灯等

給電 : 動力 415V 50Hz 3φ 4w、電灯 240V 50Hz 1φ 2w

② 空調保冷库設備機材

数量	: 1 式
保冷库容量	: 約25m ³
保持温度	: 0℃~-5℃
保冷库寸法	: 外寸(L×B×H) 4,500×3,600×2,200mm
防熱パネル材	: カラー鋼板表面材、防熱厚さ約75~100mm
冷凍機	: 密閉往復型圧縮機 5.5kw~7.5kw 凝縮器及び冷却機 (一体型または分離型)
制御盤	: 運転表示灯、警報灯等
給電	: 動力 415V 50Hz 3φ 4w、電灯 240V 50Hz 1φ 2w

③ 手押し車 (魚・氷および青果物の市場内運搬用)

数量	: 計16台 (魚用×5台、青果物用×11台)
型式	: ハンドル固定式台車
積載面寸法	: 約1,200×600mm
積載荷重	: 約500kg
車輪	: 200φmm 防水防錆キャスター
材質	: アルミ製またはステンレス製

④ ピックアップトラック

数量	: 1台
型式	: 四輪駆動 (シングルキャビン3人乗り)
エンジン	: ディーゼルエンジン 排気量約2,500cc
積載荷重	: 約1.5トン
付属装置	: トレーラ牽引用フック付

⑤ トレーラ

数量	: 3台
型式	: テーブル式四輪型
積載部箱寸法	: L×B×H = 2,000×1,500×(500+500) mm (H寸法は下部500mmが固定、上部500mmパイプ製枠とする。)
積載容量	: 約1.5m ³ ~3.0m ³
付属装置	: 被牽引用接続装置

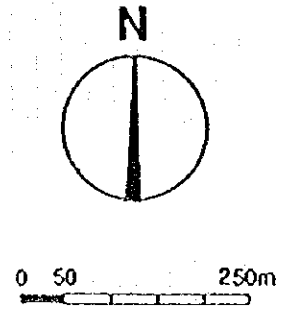
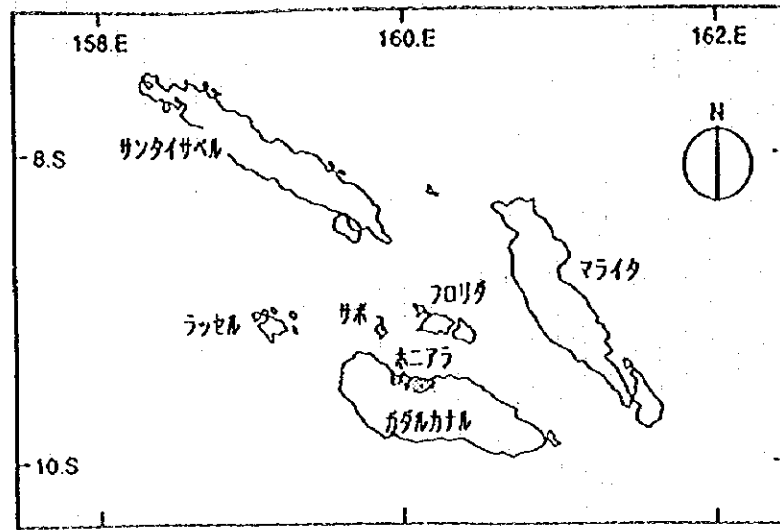
⑥ 小売り用ショーケース

数量	:	3台
型式	:	平型冷凍ショーケース
寸法	:	L×B×H = 1,800×900×(800~850) mm
有効内容積	:	約300ℓ
電動機	:	出力 350~600w
電源	:	240V 50Hz
付属品	:	240V/100V トランス付

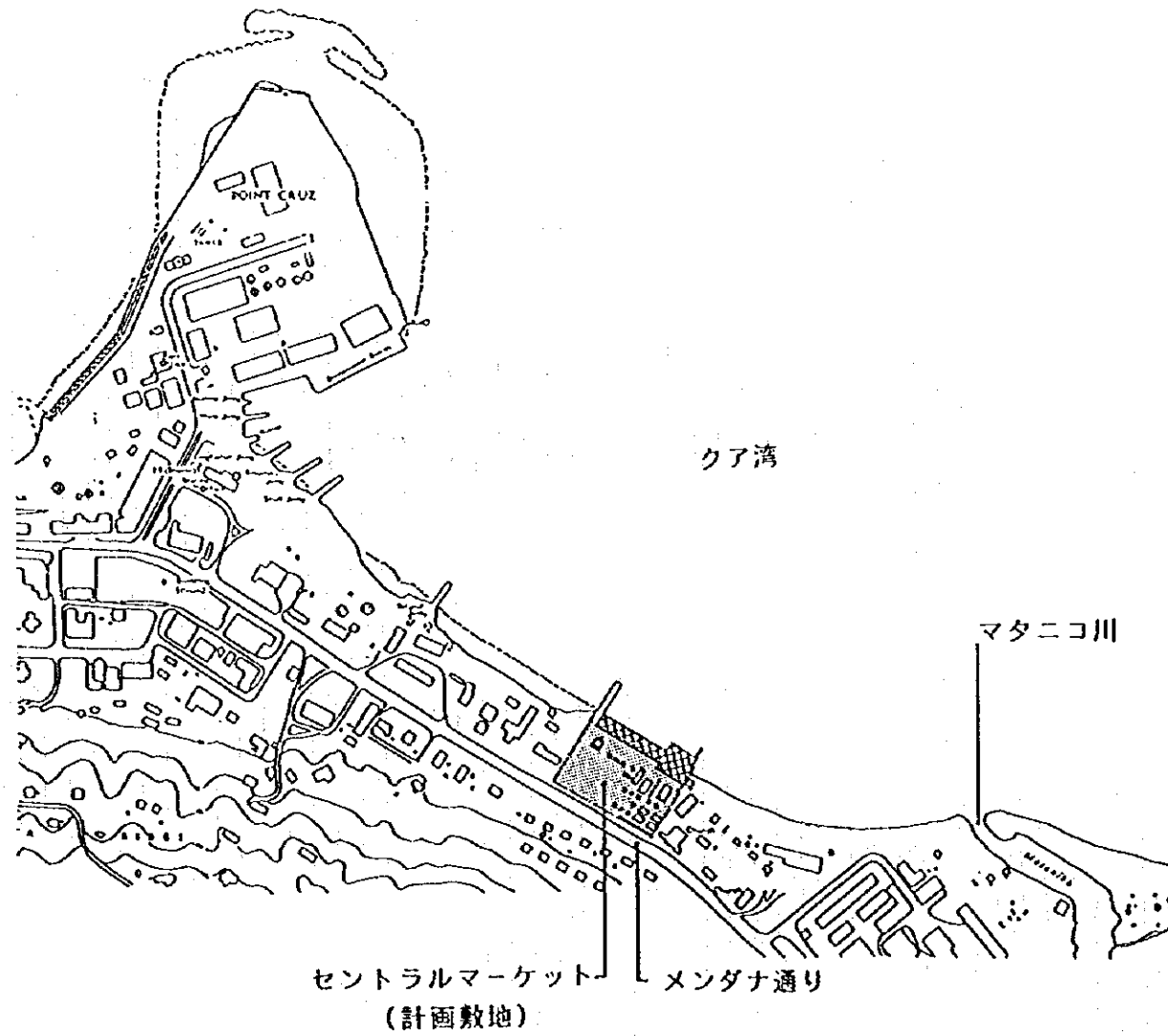
(4) 基本設計図

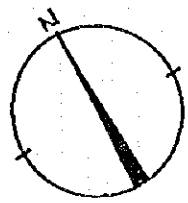
本計画施設の基本設計図を次頁以降に示す。基本設計図の構成は、つぎのとおりである。

- 1) 建設予定地 案内図・面積表
- 2) 配置図
- 3) 屋根伏図
- 4) マーケットホール 平面図
- 5) マーケットホール 立面図・断面図
- 6) 市場管理棟 平面図（1階・2階）、立面図・断面図
- 7) キオスク棟 平面図・断面図
- 8) キオスク棟 立面図
- 9) 公衆便所棟（平面・立面・断面）
発電機室（平面・立面・断面）
日除け（断面図）

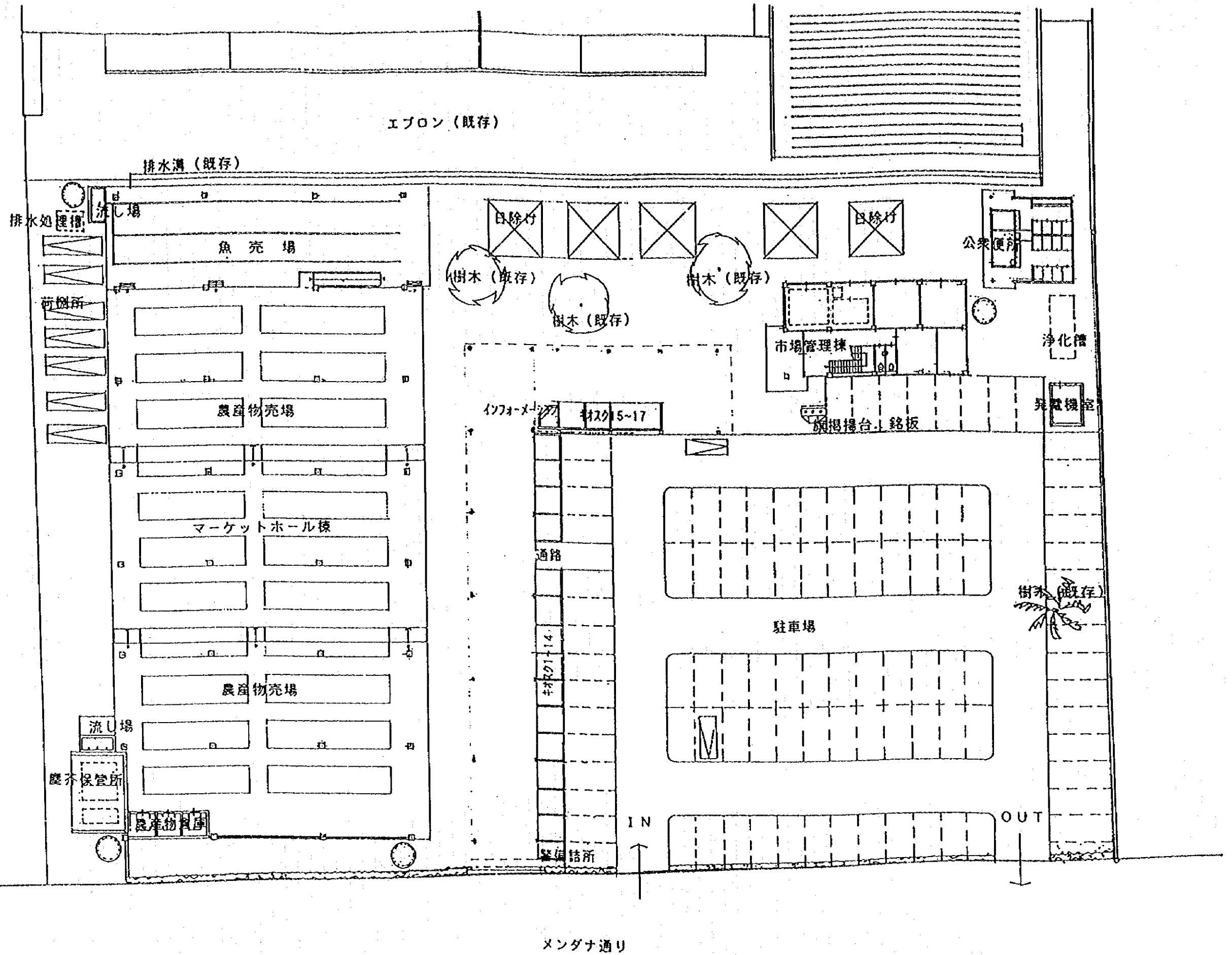


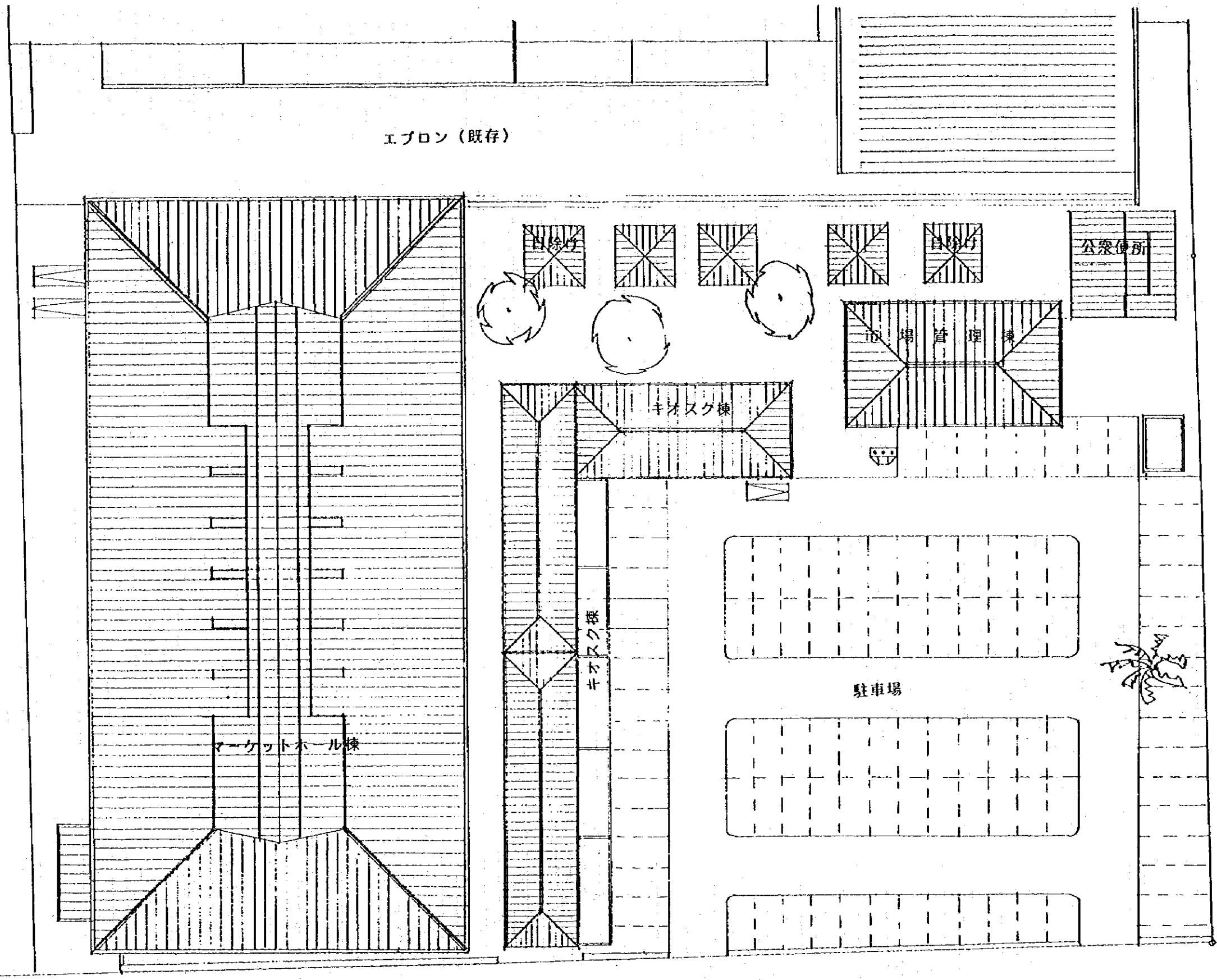
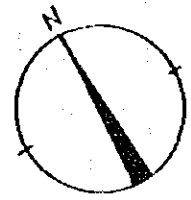
建 物	床 面 積 (M ²)
マーケットホール棟	2,240
市場管理棟	400
キオスク(含アーケード)棟	779
公衆便所棟	81

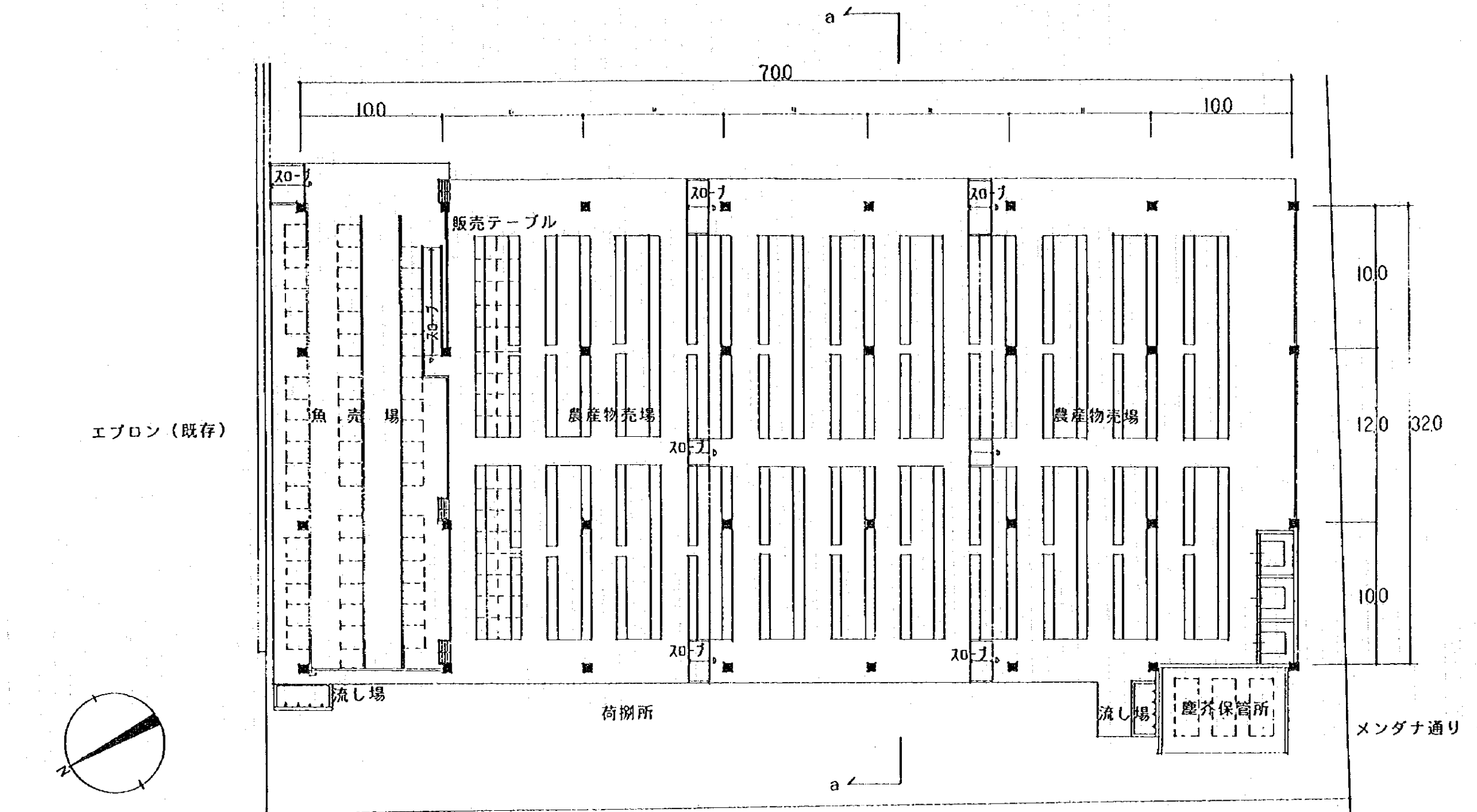




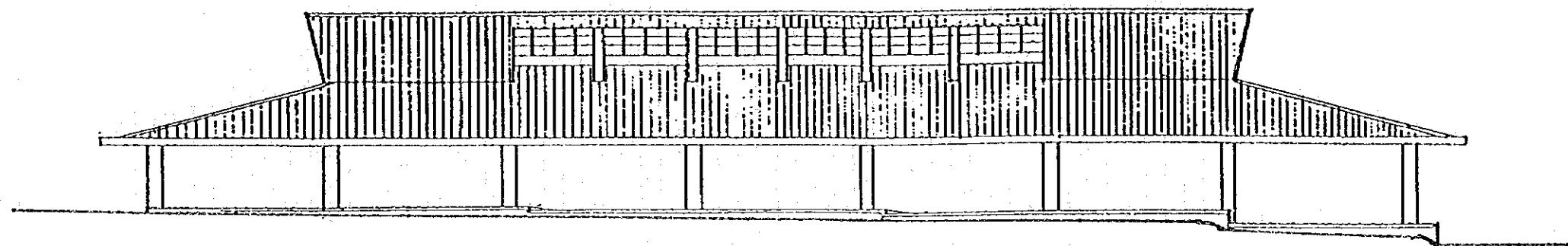
核 撰





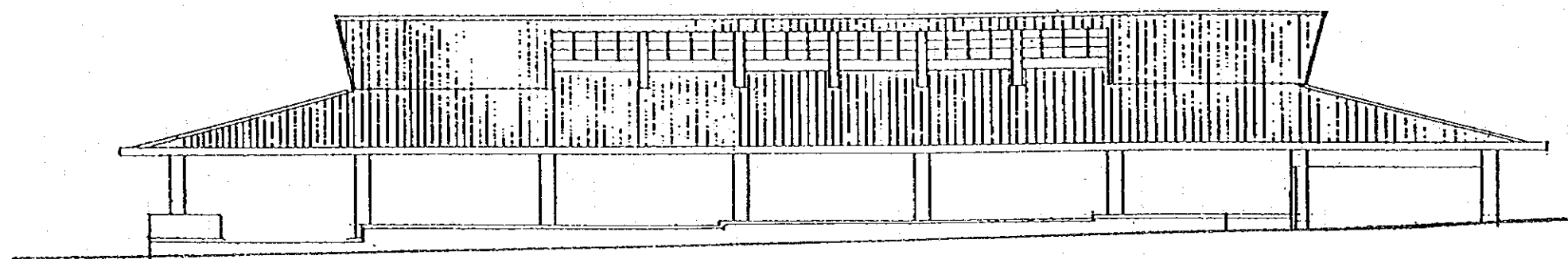


平面図

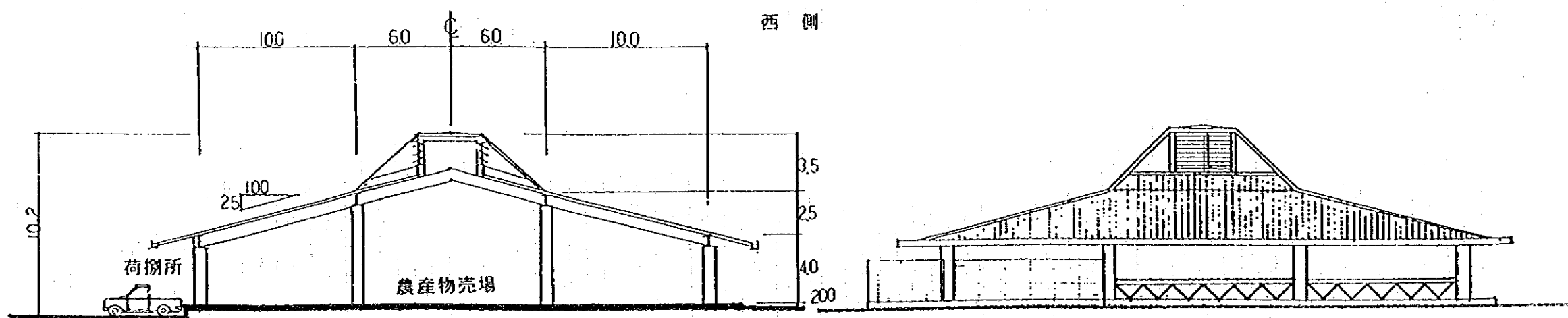


東側

立面図

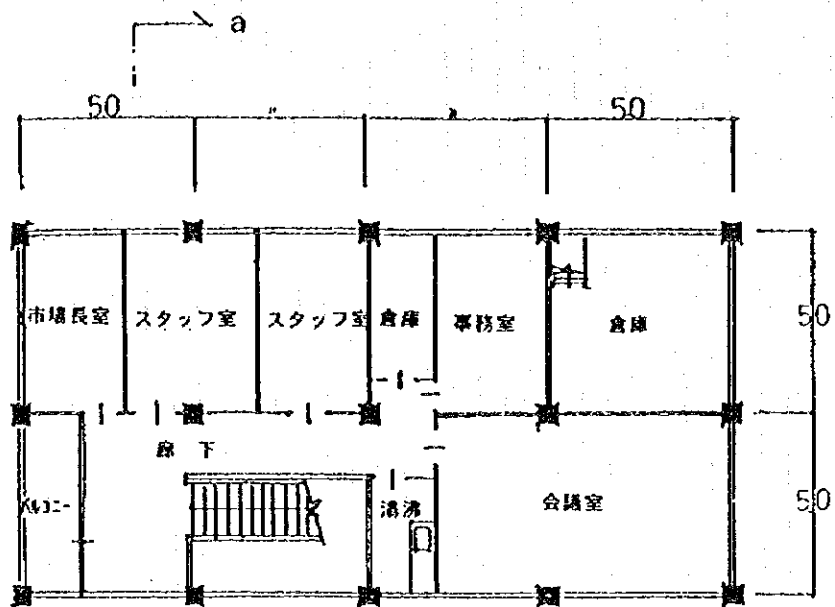


西側

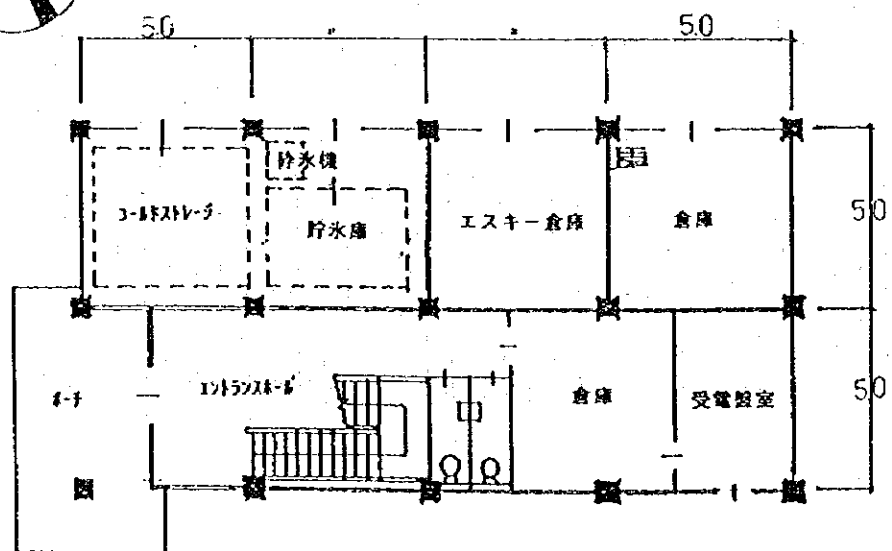
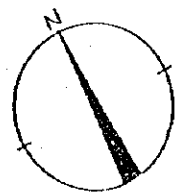


断面 a~a

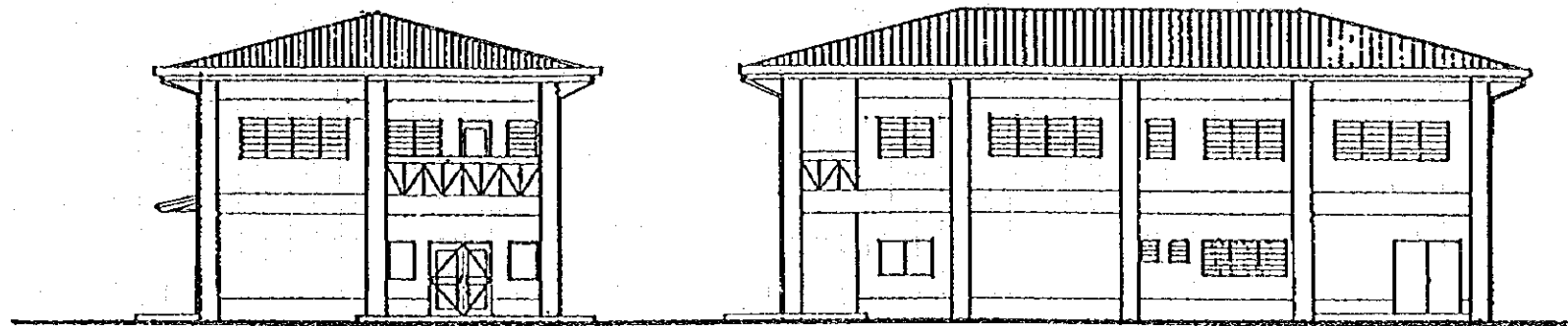
南側



2階平面図

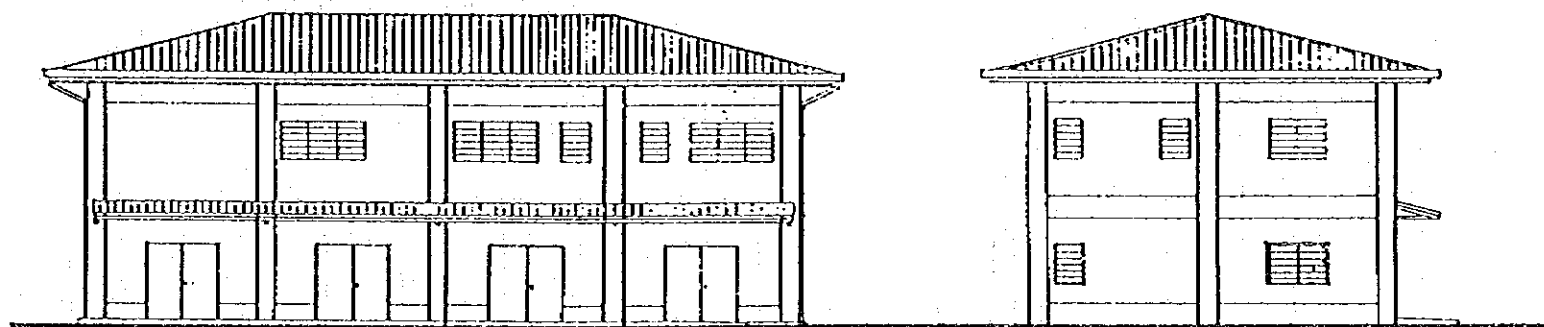


1階平面図



西側

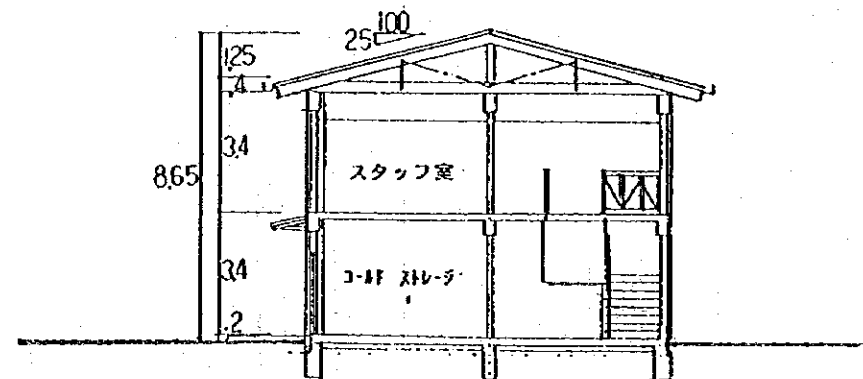
南側



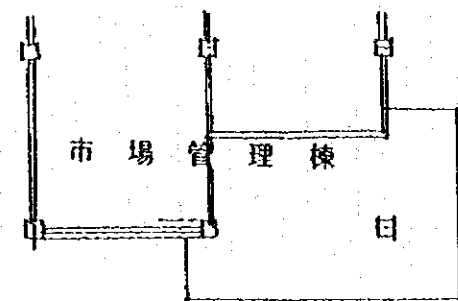
北側

東側

立面図

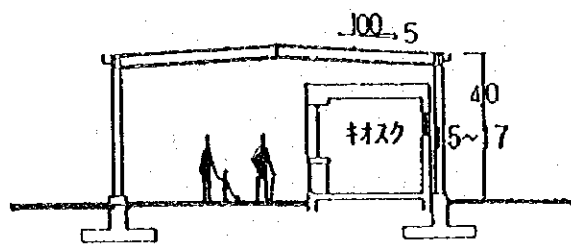
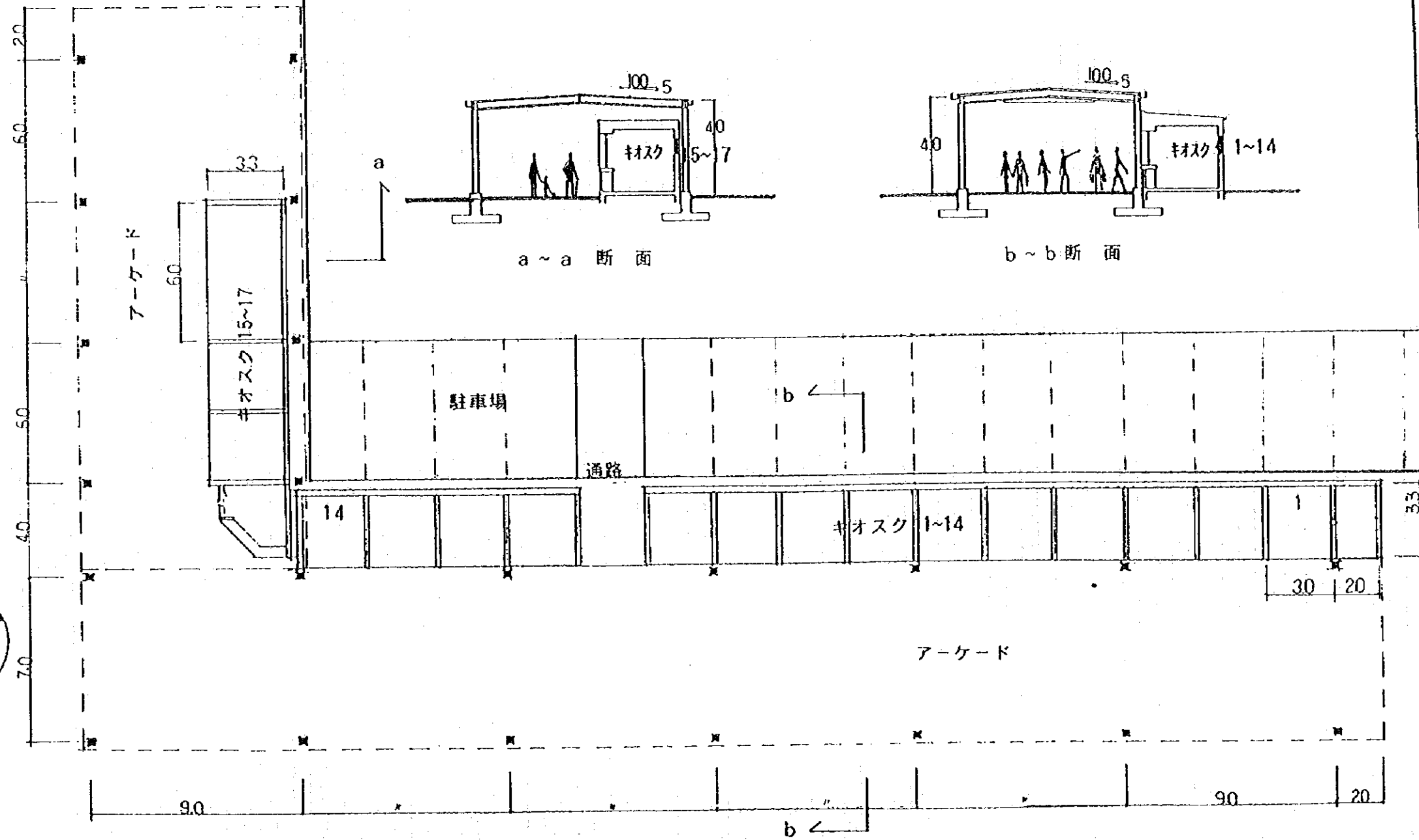
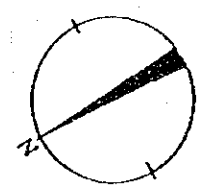


断面 a~a

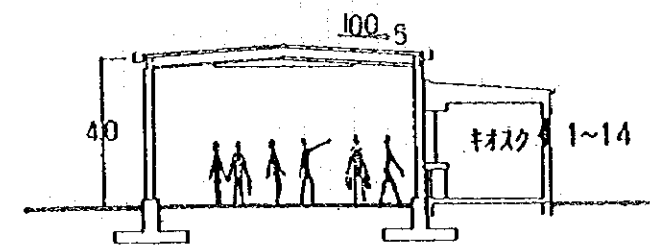


旗掲揚台
銘板

平面図

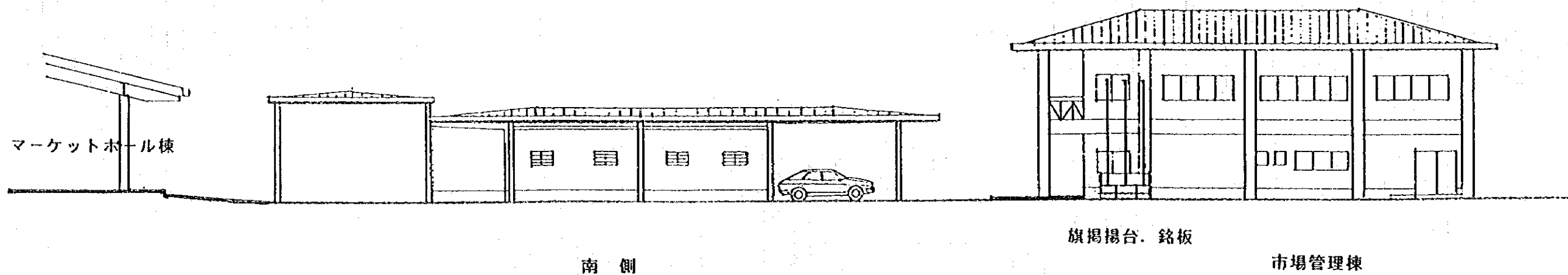
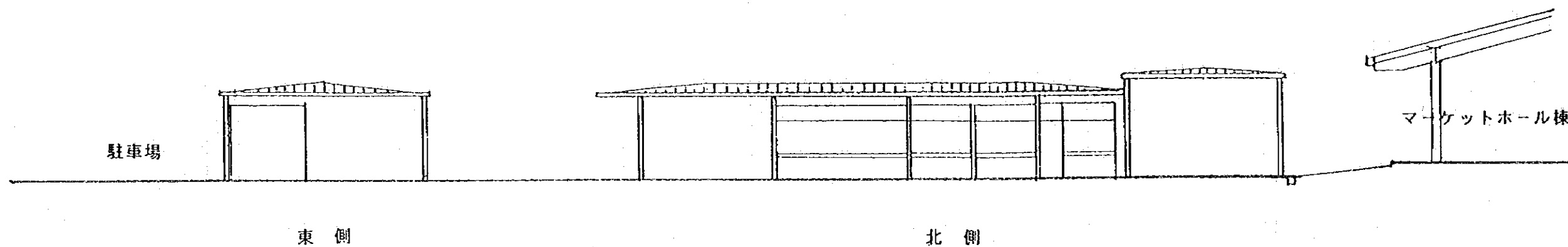
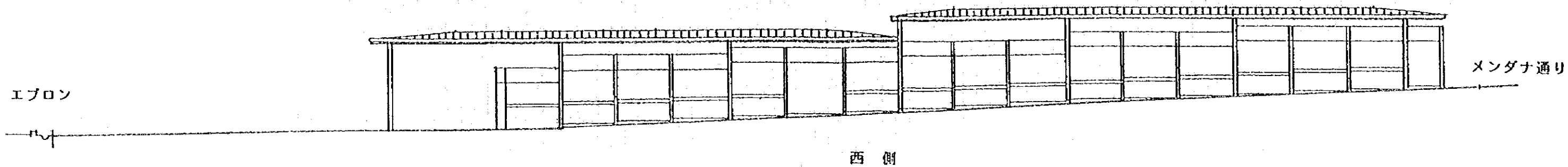


a ~ a 断面



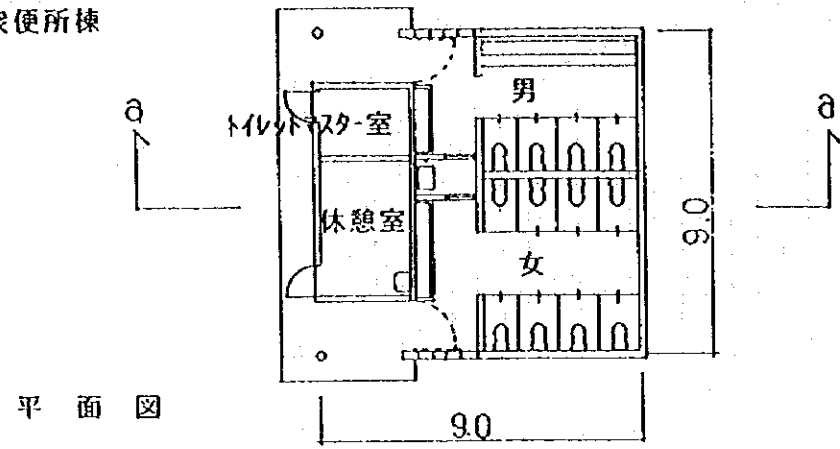
b ~ b 断面

口 田 甲 田 マーケットホール棟 田 甲 田

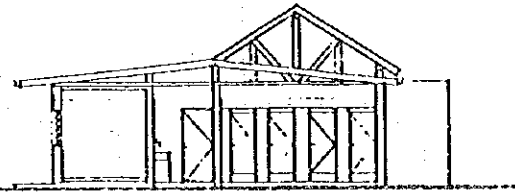
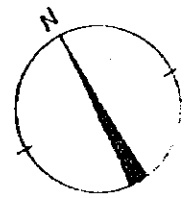


立面図

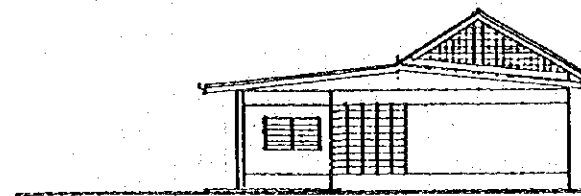
公衆便所棟



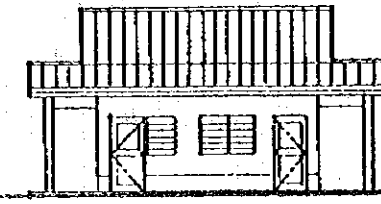
平面図



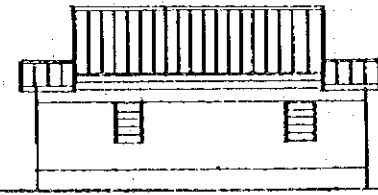
断面 a~a



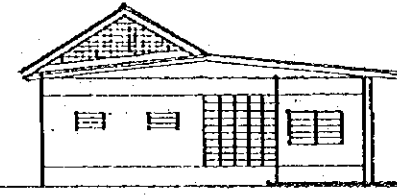
南側



西側

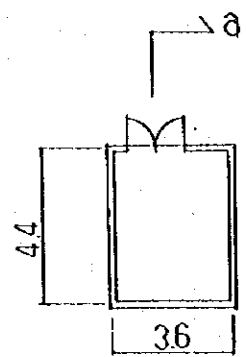


東側

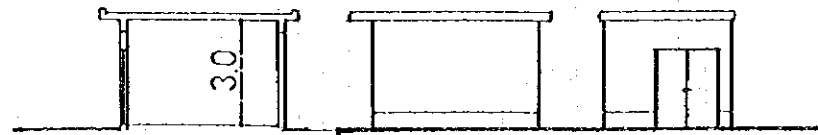


北側

公衆便所棟 立面図



平面図



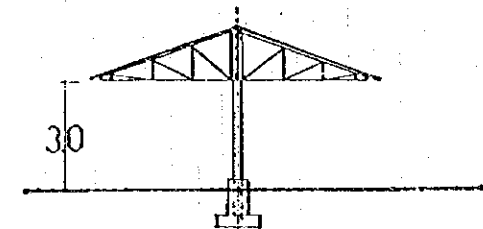
a~a 断面

西側

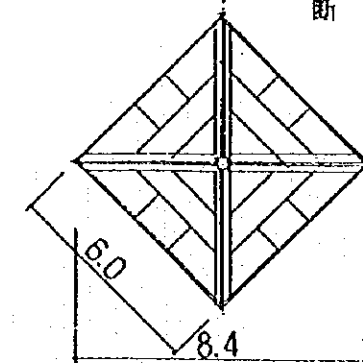
北側

立面図

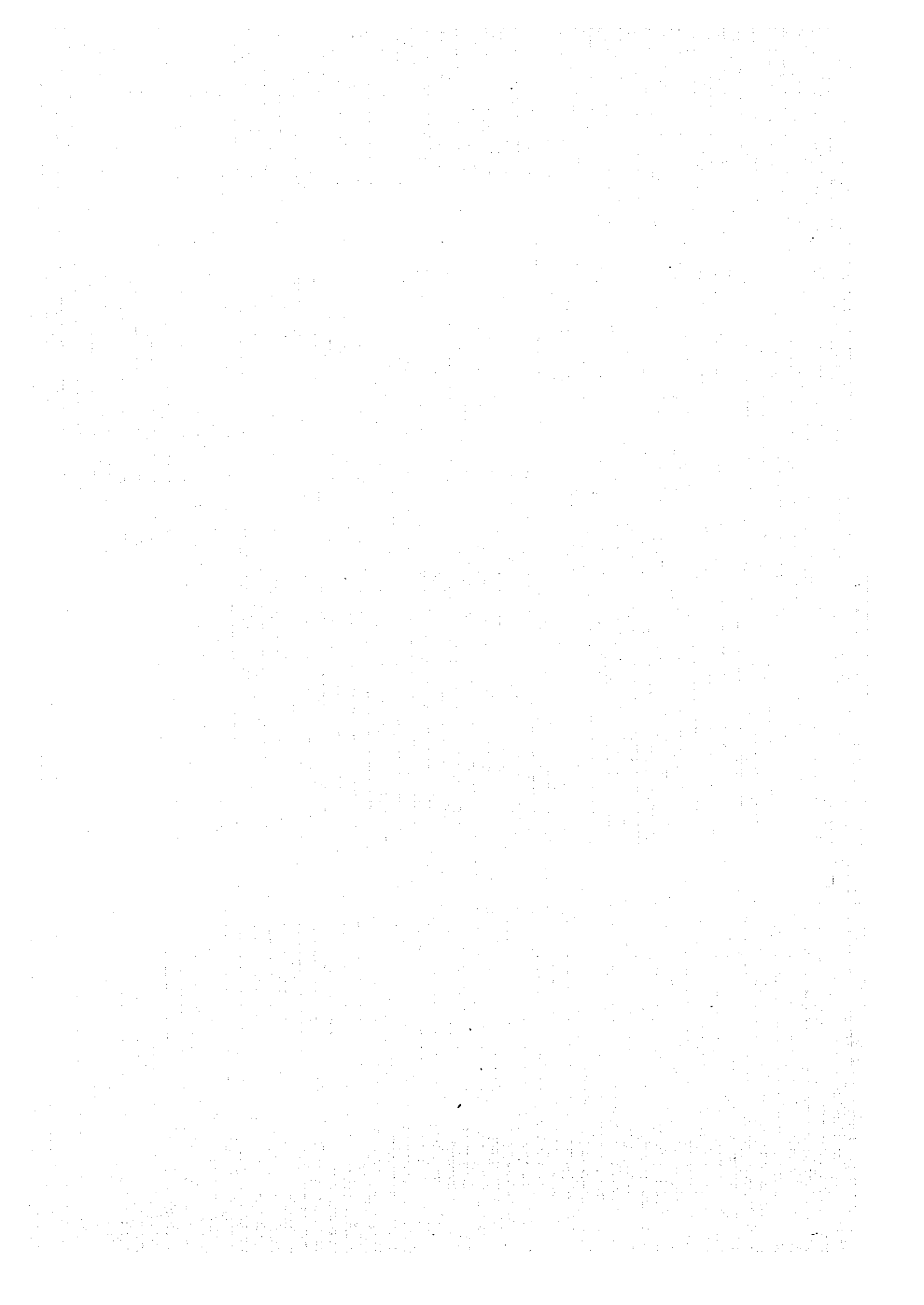
発電機室



断面図



日除け



3-4 プロジェクトの実施体制

3-4-1 組織

本計画に係わる実施機関は、農水産業省水産局 (Fisheries Division, Ministry of Agriculture & Fisheries) である。

日本国政府とソロモン諸島政府間で交換公文(B/N) が締結された後、日本のコンサルタントがソロモン諸島政府と本計画の実施設計と施工監理に係わる契約を結ぶ。

また、本計画の建設工事については、日本の業者がソロモン諸島政府と建設契約を結び、コンサルタントによる施工監理下で工事を実施する。施設の建設完了後の運営は、ホニアラ中央市場を管理している内務省下のホニアラ市 (Honiara Town Council, Ministry of Home Affairs) が行う。

(1) 農水産業省水産局の組織構成とその役割

水産行政は、これまで天然資源省の所轄であったが、1994年2月14日付の政令による組織改変で新たに設立された農水産業省 (Ministry of Agriculture & Fisheries) の担当となった。水産局 (Fisheries Division) は、農水産業省の下部組織となっており、ソロモン諸島の漁業行政機関として、水産資源の持続的な開発と管理により、国民に最大限の社会的便益、経済的便益をもたらすことを目標としている。水産局の組織構成は、州漁業開発部及び調査資源部、漁業免許・監視・法制部の3部からなっている。

本計画の中央市場の管理運営に関するホニアラ市当局との連携等の実務は、水産局長により任命された水産局次長を責任者とするチーム (州漁業開発部に属する流通市場課が中心となる) が、担当していくことになっている。

水産局組織各部の業務内容及び組織構成を、つぎの表3-4-1 および図3-4-1 に示す。

表 3 - 4 - 1 水産局の構成と業務内容

水産局の構成	水産局を構成する各部の業務内容
①州漁業開発部 (Provincial Fisheries Development Unit)	各州の水産に関係する行政を取り扱っている。漁具の供給や職員の異動、援助供与機関との連絡、各州の水産開発プロジェクトの実施促進と調整等を含む。
②調査資源管理部 (Research and Resources Management Unit)	各種の水産資源の管理方策の策定に関わる統計データの収集解析を行うとともに、現在棲息している海洋資源に影響を及ぼす生物等の調査も行う。
③漁業免許・監視・法制部 (Licensing, Surveillance and Legislation Unit)	漁業免許の付与、漁業の監視、漁業法の整備等の行政を取り扱っている。

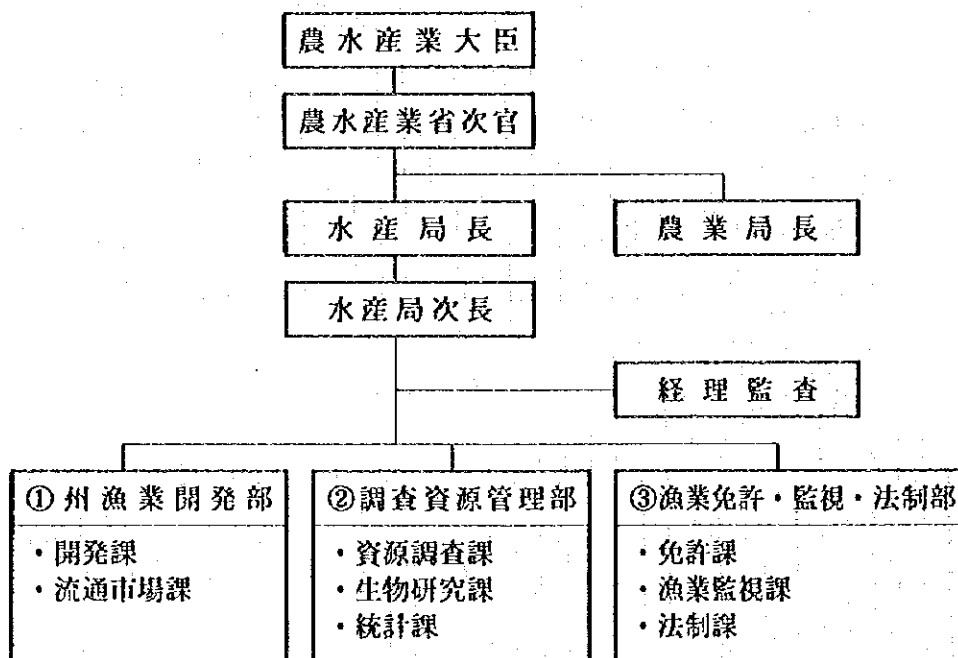


図 3 - 4 - 1 水産局の組織

(2) ホニアラ市の組織構成とその役割

ホニアラ市は、ホニアラ中央市場の他、ロベ市場、クム市場の合計3ヶ所の市場の維持管理業務を行っている。

ホニアラ市計画局は、建築物の許認可、都市計画等の業務を担当しており、実施機関である水産局とともに、本計画の策定段階から計画内容の審査、完成後の運営計画等について責任を持つ。

本計画のホニアラ中央市場施設の管理運営の実務は、ホニアラ市の財務局に所属するマーケットマスター（市場長）が中心となって行うが、経理部門およびマーケット清掃部門、警備部門等の各業務を市当局の組織で分担して遂行していく計画である。将来は、この既存の組織体制を効率的に活用し、ホニアラ中央市場の独立した管理運営組織を確立していく方針である。内務省下のホニアラ市の組織構成を以下に示す。

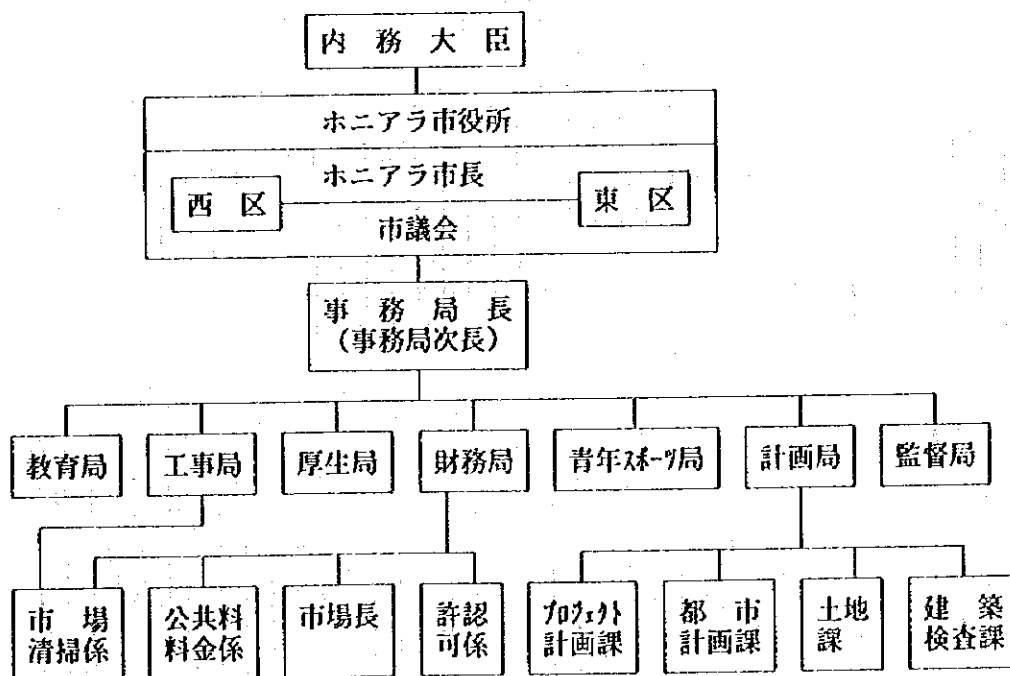


図3-4-1 ホニアラ市の組織

3-4-2 予算

(1) 過去の予算実績と推移

実施機関である農水産業省水産局及び運営機関となる内務省下ホニアラ市の1992年から1995年までの予算と実績は、つぎの表3-4-2 に示すとおりである。

水産行政および首都行政の重要性から、1994年までは、予算も伸びを示していたが、1995年度は政府支出の削減政策の影響で、それぞれ前年並みおよび減額となっている。

表3-4-2 予算実績の推移

(単位:SI\$百万)

① 予算

予 算		1992	1993	1994	1995
1. 水産局	収 入	2.1	2.2	4.2	6.3
	支 出	0.7	0.8	1.0	1.0
		+1.4	+1.4	+3.2	+5.3
2. ホニアラ市	収 入	0.0	0.0	0.0	0.0
	支 出	1.5	1.8	1.9	1.4
		-1.5	-1.8	-1.9	-1.4

(出典:ソロモン大蔵省)

② 実績 (または補正值)

実績 (または補正值)		1992	1993	1994 (*)	1995
1. 水産局	収 入	2.1	2.2	4.2	—
	支 出	0.7	0.8	1.0	—
		+1.4	+1.4	+3.2	—
2. ホニアラ市	収 入	0.0	0.0	0.0	—
	支 出	1.5	1.8	1.9	—
		-1.5	-1.8	-1.9	—

注: * 1994年は補正予算の値を示す。

(出典:ソロモン大蔵省)

(2) 計画実施に係わる予算

本計画のソロモン側の予算は、ホニアラ市の予算書にて、つぎのように、10万ソロモンドルが計上されている。

表3-4-3 市場整備計画に係わる予算および実績 (単位:SI\$)

	1993年	1994年(†)	1995年
1. 予算	15,000	60,000	100,000
2. 実績	0	79,383	—

注: † 1994年は補正予算の値を示す。

(出典: ホニアラ市財務局)

ホニアラ中央市場の施設使用料金は、市の歳入として扱われている。また、施設の維持管理経費の支出は、工事局の予算として計上されてきている。

施設使用料収入及び維持管理経費支出に係わる予算と実績は、つぎの表3-4-4のように着実に伸びてきているが、維持管理費の使用料収入に占める割合は小さい。

表3-4-4 使用料収入と維持管理費 (単位:SI\$)

		1991	1992	1993	1994	1995
A. 施設使用料収入	予算	123,600	95,000	100,400	205,000	215,000
	実績	95,866	98,041	106,869	199,091	—
B. 維持管理経費	予算	4,500	3,000	5,000	5,000	10,000
	実績	0	1,880	7,874	11,203	—
C. 比率 (C = B/A)	予算	0.04	0.03	0.05	0.02	0.05
	実績	0.00	0.02	0.07	0.06	—

(出典: ホニアラ市財務局)

3-4-3 要員、技術レベル

(1) 計画に係わる実施体制

1) 既存組織による市場管理運営

本計画施設の管理運営は、農水産業省水産局との密接な連携の下に、ホニアラ市が担当する。計画の内容及び運営計画は、計画局が当たる。実際の施設運営は、財務局に所属するマーケットマスター（市場長）が中心となって行う。

既存組織による運営体制を図3-4-3に示す。

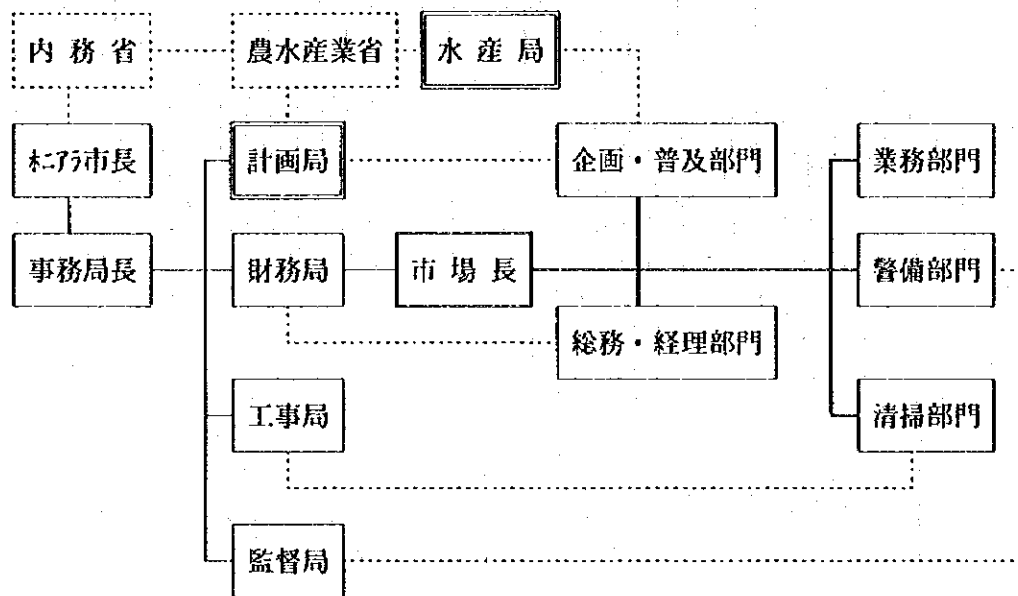


図3-4-3 既存組織による運営体制

マーケット清掃係は工事局の所属である。市場の管理運営は、施設使用料等の収入を伴うことから、財務局が主体となっている。現在のホニアラ中央市場の管理者の業務は、つぎのとおりである。

① マーケットマスター（市場長）およびスタッフ（市場係員）

市場内で小売販売を行う漁業者から、1エスキー当たり50ソロモンドル、農業者からは、小売人1人当たり2ソロモンドルを徴収する。

② マーケット清掃係

市場の清掃，市場で発生したゴミの処理業務。

本計画施設の管理要員としては、中央市場の管理運営を担当している財務局のマーケットマスター（市場長）を中心として、ホニアラ市当局の各関連組織から、つぎの8名および清掃係6名が予定されている。マーケットの清掃については、従来通り、市の清掃作業員が担当する。

マーケットマスター（市場長）	1名
マーケットスタッフ（市場係員）	2名
警備員（交替勤務）	5名
市場作業員	6名
計	14名

2) 独立会計を前提とした管理運営体制

ホニアラ中央市場の独立した運営体制に必要な最小規模の組織は、市場長、業務部門、警備部門、清掃部門、会計部門である。

当面は、この基本組織を基にして、清掃部門および会計部門をホニアラ市当局の既存組織に委託する方式を採用する。

以下にその組織図を示す。

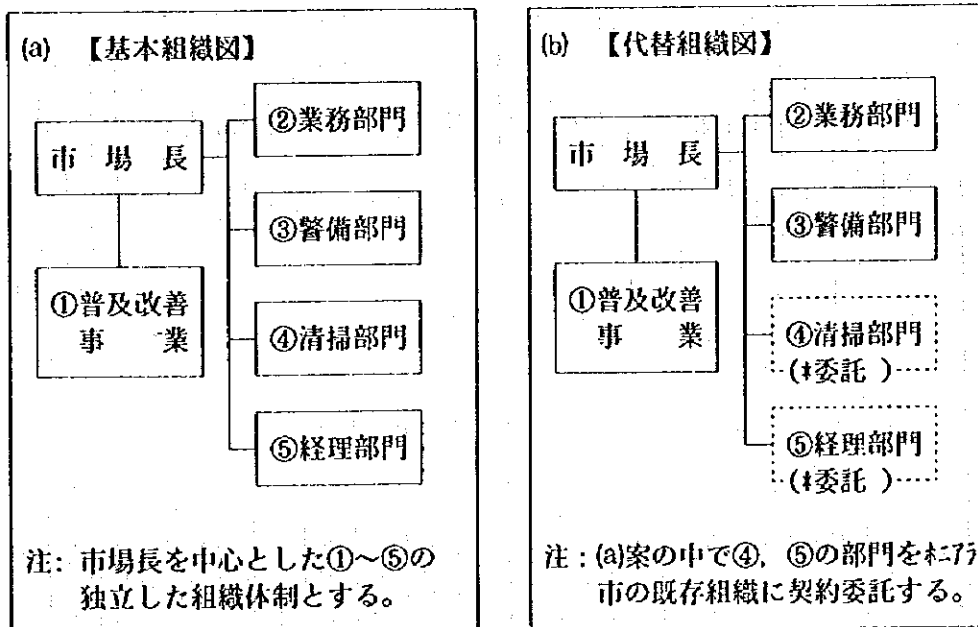


図3-4-4 独立した運営組織

(2) 実施体制に対する見解

ホニアラ市当局は、首都行政の全般的な業務を行っており、本計画のホニアラ中央市場のほかにロベ市場、クム市場を含め市内3ヶ所の公設市場の運営もその一つの重要な業務として継続してきている。

したがって、市場の管理運営に必要な予算、新たな市場警備保安要員の確保にも十分な対応策をとる方針で臨んでいる。

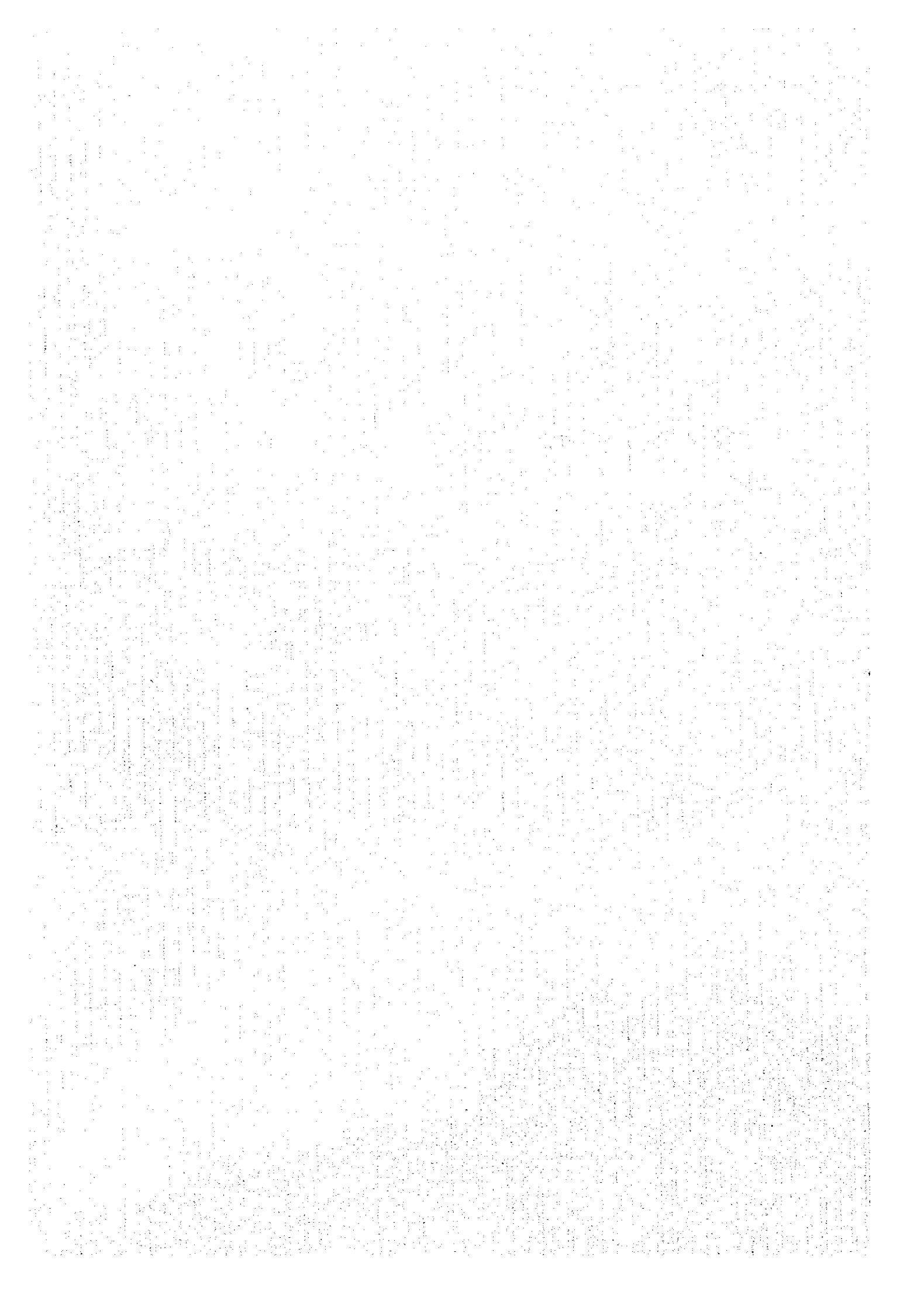
本計画のホニアラ中央市場の事業計画では、施設使用料の徴収および施設の維持管理が主な内容であり、これらについては十分な実績を持つことから、既存の要員および組織体制で、特に大きな問題は見られない。

しかし、本計画の供与施設、機材のさらに有効な利用、活用を図るため、このプロジェクトの独立会計適用を具体的に検討していく必要がある。

現在は、中央政府機関の一部が独立会計を持って、事業を運営していくことは法律で禁止されている。具体化には、ホニアラ都市法(Honiara City Bill)の国会承認を待たなければならない。

このホニアラ都市法の成立により、他の州政府同様にホニアラ市として独自の事業実施が可能となり、本計画に関連する流通公社等の設立、公社による事業実施と独立会計の導入も可能となることから、ソロモン諸島側との協議が今後必要となる。

第4章 事業計画



第4章 事業計画

4-1 事業計画

4-1-1 施工方針

本計画の施工実施に当たっては、本計画が日本国政府の無償資金協力によって実施されることを考慮し、つぎの方針で臨むこととする。

- (1) 農水産省水産局、コンサルタント及び建設業者間で十分な意見交換を行い、良好な意思の疎通に努め、円滑な工事实施を図る。
- (2) 建設予定地は、首都ホニアラ市の中心街に位置することから、労務、資材の調達と比較的容易であると思われる。調達に当たっては、建設機械および熟練工等の効率的な運用計画を立て、無駄なくかつ品質の良いものを確保できるよう充分留意する。
- (3) 建設予定地の所有権は、ソロモン諸島政府が有するが、土地管理委員会を通じてその土地の地役権がホニアラ市に一定期間（50年間）与えられている。建設工事に当たっては、周辺への影響や工事期間中のホニアラ中央市場の閉鎖、代替市場の新設等に伴う諸問題の発生に配慮し、極力現場での作業量の少ない施工方法を選定するとともに、事前に仮設計画、施工方法を政府に説明し承諾を得るようにする。
- (4) 施工の精度・品質を確保する上で、とくに留意する事項は、つぎの通りである。
 - 1) 塩害対策
建設予定地が潮風による塩害を受けやすい位置にあるため、建設資材の選定に当たっては、極力塩害を防止できるものを調達するとともに、工事中の資材、機器への塩害対策を十分に講ずるものとする。
 - 2) 完成時期が雨季（12月～4月頃）に当たることを考慮し、施工上クリティカルパスに該当する基礎工事、建物の主構造材の調達については、納入遅延を招かないように、十分な措置を講じるものとする。

4-1-2 施工上の留意事項

本計画の施工に当たっては、首都ホニアラ市での大規模な建設工事は外国の援助案件にほぼ限られていること、高温多湿で厳しい労働条件下にあること、ホニアラ中央市場は活況を呈している同国最大の公設市場であること等を十分に認識し、特に、つぎの諸事項に留意するものとする。

- (1) 現在、ホニアラ市内では、主幹線道路の拡幅工事、橋梁改修工事（日本政府による援助案件）が実施されているが、ソロモン諸島の建設市場は狭小であり、専門業者や中堅業者の育成は遅れている。したがって、技術者、専門職等の分野では十分に訓練されておらず、国外からの技術者の導入が必要である。特に、本計画と類似規模の建設工事が同時期に計画されている場合には、少ない技術者が、さらに不足する事態も予想されることから、実施時期における建設市場の状況も十分に把握して対処する必要がある。
- (2) ホニアラ市の年間降水量は約2,100mmで、1月～3月が月間約300mmと多く、スコールは年間を通じて多い。また、年間の平均気温は約26.5℃、湿度は約70%とかなり高く、屋外での建設作業の労働環境としては厳しい条件下にある。特に、雨期にかけての資機材の管理や工程管理には充分留意して施工していく必要がある。
- (3) 建設予定地は、活況を呈している既存の公設市場であり、工事期間中の全面閉鎖が必要なため、仮設市場用代替地における市場サービス継続等の準備、小売業者および主たる利用者である地域住民への公示による周知徹底を行っていくことが必要である。
- (4) 建設サイトの整地、既存施設の撤去工事等に伴う不発弾発見の場合の処置対策、労働雇用に関する現地の基準、慣習および工事現場の危険防止、安全の確保等について、先方政府関係者と協議し、現地の事情に配慮した工程計画とする。

4-1-3 施工区分

本計画の事業負担事項を、日本国側負担とソロモン諸島側負担とに分けて表4-1-1に示す。

表4-1-1 本計画事業の施工区分

工事等の内容	日本	ソロモン
1. 土地取得、プロジェクトサイトの整地、代替地の確保による工事期間中の市場サービスの継続の措置		○
2. 計画地へのインフラ接続工事(電気、水道、電話)		○
3. 不発弾処理		○
4. 建設工事(マーケットホール、市場管理棟、駐車場、その他)	○	
5. 輸入、通関手続き (1)ソロモン諸島までの輸送および国内輸送 (2)免税および通関手続き	○	○ ○
6. 日本の外為銀行に対する銀行取極(B/A)手数料の支払い		○
7. ソロモン諸島での本計画業務による日本人の出入国、滞在のための手続き上の便宜		○
8. 無償援助による施設の適切かつ効果的な管理運営		○
9. 無償援助に含まれない施設の建設、家具、機材の運搬、据え付にかかる全ての経費の負担		○
10. 建設工事に関する許認可、申請手続きの一切		○
11. 本計画の施工業者がソロモン諸島で調達する資機材並びにサービスに対する支払いに関しての地方税を含む全ての国内税の免税措置		○

4-1-4 施工監理計画

本計画の施工監理の基本方針および留意点は、つぎのとおりである。

- (1) 建設工事を円滑に行うため、コンサルタントは工事進捗に伴い、実施機関である農水産省水産局と綿密に連絡を取るものとする。特に、不発弾の処理、既存施設の撤去、サイトの整地は、日本側工事との取り合い関係があるので事前に工程、仕様について十分な打合せを行う。
- (2) 工事開始に先立ち、建設業者から提出される施工計画書、施工図を事前に充分検討し、仮設計画、工程計画、予定材料の品質、工法等の妥当性を審査する。
- (3) 工事完了後の施設の引渡に当たり、出来上がり工事内容が、設計仕様書を満たしているか否かの検査を行い、修正箇所等がある場合は適切な指示を行う。
- (4) 本工事の総合的な施工監理は、建築技術者が行うものとし、工事当初は、土木技術者が補佐する。

4-1-5 資機材調達計画

現地で入手可能な建設資材は、骨材関係、砂、砂利、盛土等に限られる。現地に骨材業者はあり、同業者を通じて骨材、生コンを購入できる。セメント、鉄筋、鋼材、合板等は、主にニュージーランド、オーストラリアからの輸入に依存しているが、現地の在庫もある。

建設工事にかかる建設資材（セメント、鉄筋、木製型枠材、金属製型枠材等）は、原則的に現地にて調達する。ただし、現地で調達できないもの、品質上および在庫量の問題から本計画工事に採用できないものについては、日本で調達し、海上輸送でソロモン諸島に運ぶものとする。

建設機械類については、35トン以上の大型クレーンは、現地での確保は不可能であり、国外から持ち込む必要がある。

表 4-1-2 資機材調達品リスト

項 目	輸 送 方 法
1. 建設資機材 ① 建設機械 (a) 杭打機 (b) クローラクレン ② 一般建設資材 (a) 鉄骨材 (b) 屋根葺材 (c) 基礎杭	日本からの海上輸送 日本からの海上輸送

4-1-6 実施工程

日本国政府の無償資金協力により、本計画が実施されるに至った場合は、本計画実施にかかる両国間の交換公文締結後、コンサルタントによる入札図書の作成、建設工事に係わる入札および業者契約を経て、工事施工が実施される。本実施スケジュールは、以下の手順に従うものとする。

(1) 実施設計業務

本基本設計調査報告書に基づき、コンサルタントが実施設計を行い、施工業者選定のための入札図書を作成する。所要作業期間は約3.0ヶ月と見込まれる。

(2) 入札業務

実施設計終了後、日本において本計画の建設工事に係わる入札への参加希望者を公告により募集し、入札参加資格審査を行った後、入札参加者を決定する。審査結果に基づき、本計画実施機関が入札参加者を招集し、関係者立会いの下に入札を行う。入札のための公告から工事契約までに要する期間は、約1.3ヶ月と見込まれる。

(3) 建設工事

建設工事契約締結後、日本政府による契約認証を得た後、着工となる。ソロモン諸島側負担工事が円滑に行われるという前提に立った場合、所要工期は約10ヶ月間と見込まれる。

表 4-1-3 業務実施工程表

月数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
実施設計	[Bar]			(国内作業) (現地調査) (現地確認)	[Bar]							計 3.0カ月
	[Bar]				[Bar]							
施工監理	(仮設・準備工事)			(建設工事)							計 10.5 カ月	
	[Bar]			[Bar]								(検収・引渡)

4-1-7 相手国側負担事項

ソロモン諸島側負担事項は、以下のとおりである。なお、既存施設の撤去、サイトの整地、電気接続工事、水道接続工事は、工事着工前に実施する必要がある。

表 4-1-4 相手国側負担事項

- 1) 不発弾の処理
- 2) 既存施設の撤去、サイトの整地
- 3) 電気接続工事
- 4) 水道接続工事
- 5) 電話接続工事
- 6) 市場サービス継続のための代替地の確保等必要な措置
- 7) その他（銀行手数料等）

4-2 概算事業費

4-2-1 概算事業費

本計画を日本の無償資金協力により実施する場合に必要な事業費の総額は、約7.87億円となり、先に述べた日本とソロモン諸島との負担区分に基づく双方の経費内訳は、下記に示す積算条件によれば、つぎのとおりと見積もられる。

(1) 日本側負担経費

事業費区分	内 訳
(1) 建設費	7.17 億円
ア. 直接工事費	(4.62 億円)
イ. 現場経費	(0.67 億円)
ウ. 共通仮設費等	(1.88 億円)
(2) 機材費	0.16 億円
(3) 設計・監理費	0.52 億円
合 計	7.85 億円

(2) ソロモン諸島負担経費

ソロモン諸島側負担工事費は、約72.9千ソロモンドル（約2,035千円）と見込まれ、その内訳は、つぎのとおりである。

1) 既存施設の撤去、サイトの整地	46.4千ソロモンドル	(約 1,296千円)
2) 電気接続工事	1.5千ソロモンドル	(約 24千円)
3) 水道接続工事	0.9千ソロモンドル	(約 41千円)
4) 不発弾処理	0.0千ソロモンドル	(約 0千円)
5) その他（銀行手数料等）	24.1千ソロモンドル	(約 674千円)
計	72.9千ソロモンドル	(約 2,035千円)

(3) 積算条件

積算条件は、以下のとおりである。

- 1) 積算条件 平成7年9月
- 2) 為替交換レート 1 US\$ = 92.00円 1 US\$ = 3.1781SI\$
1 SI\$ = 28.948円
- 3) 施工期間 詳細設計、工事の期間は、施工工程に示したとおり。
- 4) その他 本計画は、日本国政府の無償資金協力の制度に従い、実施されるものとする。

4-2-2 維持・管理計画

(1) 維持管理体制、方法

施設の維持管理は本計画の運営主体となるホニアラ市が行う。ホニアラ市は、従来と同様に施設使用料を徴収し、受益者負担の原則を適用して、より健全な市場運営を行っていくものとする。快適な市場環境を維持していくためには、管理者が単に現状施設を維持していくばかりでなく、利用者がどうしたら、さらに利用し易い施設にできるか等について工夫していくことが重要である。このため、本計画の中で生産者、小売販売者、地域消費者（住民）の代表から構成される市場流通普及事業活動を行い、各関係者間での協議の場を設けていくものとする。また、施設の貯氷庫、空調保冷库設備については、民間製氷業者と維持管理契約を結び、運営機関の技術要員の新規確保等の負担を軽減し、民間活力を導入した効率的な運営を行っていくものとする。本計画施設の維持管理に必要な経費の概要は、つぎの表4-2-1 に示すように年間約11万4,893ソロモンドルと見込まれる。

表4-2-1 年間維持管理費 (単位:SIS)

項目	金額	備考
1. 貯氷庫 維持管理費	6,000 (6,000)	民間にリースする。 (電気代は計外負担)
2. 空調保冷库 電気代 維持管理費	36,532 (32,032) (4,500)	
3. 売店等 維持管理費	10,800 (10,800)	(電気代は計外負担)
4. 市場公共施設 維持管理費(駐車場) 維持管理費(搬入道路) 維持管理費(歩行通路)	3,650 (1,000) (650) (2,000)	
5. 給排水、給電設備等 電気代 水道代 維持管理費	54,616 (17,647) (29,769) (7,200)	
6. 車両等 燃料代	3,295 (3,295)	
計	114,893	

注：上記経費には、各機材等の更新費用は含まない。手押し車は、耐用年数が平均4年程度、車両は5年～7年、冷凍冷蔵機器は維持管理を充分に行うことを条件とし、5年～7年、小売用ショウケースは使用頻度が大きいことから約3年と見込まれる。

(2) プロジェクトの事業収支

本プロジェクトの実施に当たっての事業収支試算結果を、次頁の表4-2-2 に示す。

市場施設の収益部分の年間平均稼働率は、過去の資料からの推定では25%~30%と見られる。

しかし、本計画の実施により、施設が整備され利用効率も改善し、向上すると想定されることから、年間の平均稼働率を約50%として試算した。

この試算の結果、年間収支は以下に示すように収入SI\$441,918 (US\$132,500)、支出SI\$321,475 (US\$96,400)、差引利益SI\$120,443 (US\$36,100)が見込まれることから妥当であると判断される。

事業収入	SI\$ 441,918	(US\$ 132,500)
事業支出	SI\$ 321,475	(US\$ 96,400)
<hr/>		
収 支	SI\$ 120,443	(US\$ 36,100)

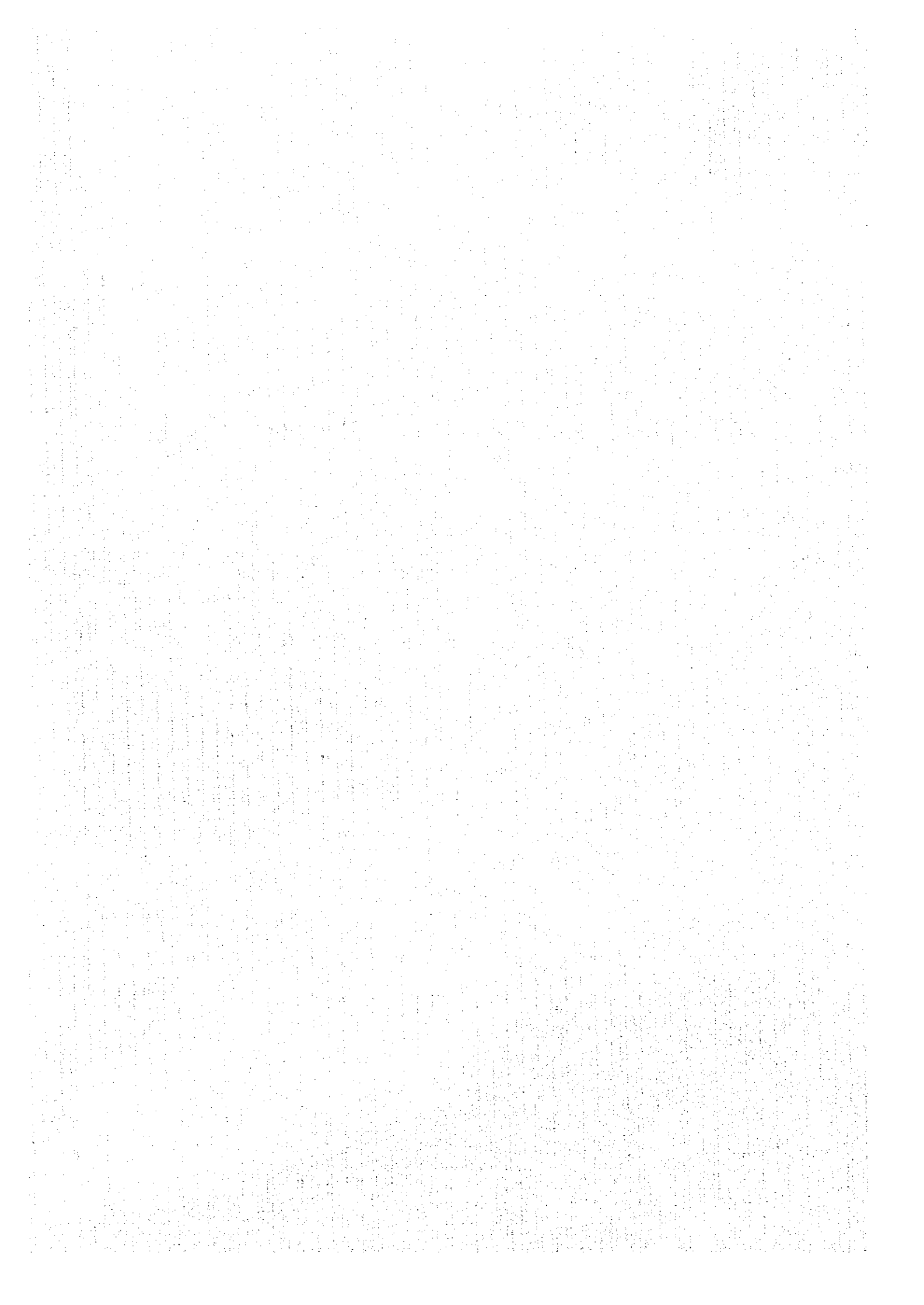
表4-2-2 事業収支試算表

(単位:SI\$)

項目	計算データ			金額			比率 (支出総額に 対する比率)
	単価 (SI\$)	数量		一日当 り金額 (SI\$)	一週間 (SI\$) (6日)	年間 (SI\$) (52週)	
		基本	計画				
1. 事業収入				1,416	8,498	441,918	1.37
(1) 施設使用料				1,186	7,114	369,918	1.15
①青果物販売区画	2.00	369	185	369	2,214	115,128	0.36
②鮮魚エスキー区画	50.00	24	12	600	3,600	187,200	0.58
③冷凍魚エスキー区画	*250.00	27	27	(22)	(130)	6,750	0.02
④道具類保管	5.00	12	12	60	360	18,720	0.06
⑤青果物保管	5.00	27	27	135	810	42,120	0.13
⑥鮮魚保管(1ｽｷｰ)	0.00	24	24	0	0	0	0.00
(2) 施設賃貸契約				231	1,385	72,000	0.22
①売店・食堂区画	**250.00	18	18	(173)	(1,038)	54,000	0.17
②貯氷庫区画	**750.00	2	2	58	346	18,000	0.06
2. 事業支出				1,030	6,182	321,475	1.00
(1) 人件費				145	868	45,120	0.14
①市場長	**800.00	1	1	(31)	(185)	9,60	0.03
②市場職員	**400.00	2	2	(31)	(185)	9,60	0.03
③警備員	**400.00	5	5	(77)	(462)	24,00	0.07
④福利厚生費	**20.00	8	8	(6)	(37)	1,92	0.01
(2) 直接経費				507	3,042	158,203	0.49
①電気代	0.555	290	290	161	966	50,216	0.16
②水道代	1.95	49	49	96	573	29,812	0.09
③燃料代	1.32	8	8	11	63	3,295	0.01
④電話通信費	20.00	2	2	(2)	(9)	48	0.00
⑤市場清掃委託料	**4,200	1	1	(162)	(969)	50,40	0.16
⑥市場経理委託料	**2,000	1	1	(77)	(462)	24,00	0.07
(3) 維持管理費				76	457	23,748	0.07
①施設維持管理費	**954	1	1	(37)	(220)	11,448	0.04
②冷凍設備維持経費	**875	1	1	(34)	(202)	10,500	0.03
③車両維持経費	**150	1	1	(6)	(35)	1,800	0.01
(4) 普及改善事業費				46	277	14,400	0.04
①生産流通消費関連 普及改善事業	**1,200	1	1	(46)	(277)	14,400	0.04
(5) 減価償却費				256	1,539	80,004	0.25
①冷凍設備	**5,000	1	1	(192)	(1,154)	60,000	0.19
②車両	**1,000	1	1	(38)	(231)	12,000	0.04
③手押し車	**667	1	1	(26)	(154)	8,004	0.02
3. 事業収支				386	2,316	120,443	0.37
(1) 事業収入				1,416	8,498	441,918	1.37
(2) 事業支出				1,030	6,182	321,475	1.00

注: *は年額を示す。同様に, **は月額を示す。

第5章 プロジェクトの評価と提言



第5章 プロジェクトの評価と提言

5-1 妥当性に係る実証・検証および裨益効果

5-1-1 裨益効果

本計画が実施された場合の裨益効果としては、現在ホニアラ中央市場で魚、青果物等の生鮮食料品を購入している、ホニアラ市の住民約4万5,000人と、同市場で鮮魚、青果物等の小売販売を行っている地方地域の小規模生産者約600人、および大規模漁業会社の冷凍カツオを販売している魚小売業者約50人が直接便益を受ける。

裨益対象人口は、ホニアラ市住民、小売販売に携わる生産者および小売業者、およびこれら人々の家族を含めると約9万3,000人に上り、ソロモン諸島総人口の約4分の1が裨益を受けることになる。

さらに、本計画の実施によるホニアラ中央市場整備によって、つぎの直接効果が期待される。

(1) ホニアラ中央市場は、首都住圏における最大の総合小売り市場として、住民のほとんどが生活食料品の入手に日常的に利用している施設であり、市場機能施設の全面的な改修整備を行い、消費地における農水産物等の生鮮食料品の小売り市場としての機能を拡大することによって首都ホニアラ市の都市部住民等消費者にとって、安定した農水産物の入手が可能となり、中央市場で取り扱う生鮮食料品およびそれらの販売をも行っている生産者に対する信頼が向上する。

(2) ホニアラ中央市場に出入りする人・車・物の動線を見直し、商品等物資の搬入と買物客等来場者の動線を分離した配置計画を取り入れることによって、市場敷地の効率的な利用が可能となり、ホニアラ中央市場内の混雑緩和とともに、マーケットホールでの買物時の混雑の解消も期待される。

(3) 公衆便所および污水处理設備の設置、魚販売区画の排水処理設備の設置、青果物および魚販売場付近への洗い場の設置等市場内の給排水設備を含む公共サービス施設

の整備を行うことによってホニアラ中央市場全体の快適さと、衛生状態が改善される。

(4) 本計画の実施により、農水産物の出荷、販売活動が活性化され、生産者の生産意欲の向上、地方地域の小規模生産業の振興、促進が期待される。

5-1-2 妥当性に係る実証・検証

ホニアラ中央市場は、地域住民のほとんどが魚、青果物等の生活に必要な生鮮食品の入手に日常的に利用している施設であり、また、地方地域の小規模生産者に対しては生産物の販売、流通の拠点として換金の機会を提供する等、同国の首都圏経済への貢献度は、極めて大きいものがある。

ソロモン諸島は、地方地域における自給自足経済と都市部における貨幣経済とが混在する二重経済社会であり、地方の漁業、農業等小規模生産業の振興を促進し、人口増加の進む首都圏都市部の生活食料品の需要充足のため、安定的な供給体制を構築していくことが、今後の地方地域の小規模生産業振興を促進していく上で重要である。

地方地域の小規模生産業振興のためには、地域産業の中心となる漁業および農業等地方の小規模な生産業の生産体制を確立し、さらにこれらの生産物の出荷、販売のため生産地と消費地間の流通網を整備していくことが必要である。

本計画の円滑な実施は、漁業および農業以外、これと言った産業のない地方地域の経済の活性化、地域産業の振興促進の点からも、極めて重要であり、本計画の必要性は高いと判断される。

また、日本の無償資金協力として実施される意義は、つぎの点からみて大きく、十分な妥当性を有している計画であると判断される。

① 裨益対象が都市部および地方の地域住民の双方に及び、その数も約9万3,000人と全人口の約4分の1に達する。

- ② ホニアラ市の住民のほとんどが、日常的に利用している魚、青果物等の生鮮食料品の市場であり、衛生面、環境面でも緊急に整備が必要である。
- ③ 本計画の事業収入は、年間44万1,918ソロモンドル、事業支出32万1,475ソロモンドルと見込まれ、収支試算からも独自の運営が可能である。
- ④ 地方と都市部の経済格差の是正、地域産業の振興促進等、国家開発計画の開発目標に資する計画である。

5-2 課題

本計画は、以上のように多大な効果が期待されるとともに、広く住民の生活向上に寄与するものであることから、本計画を無償資金協力で実施することの意義は大であると判断される。本計画の実施に当たっては、特につぎのことが提言される。

5-2-1 計画実施の要件

- (1) プロジェクトサイトは、活況を呈している既存のホニアラ中央市場であり、計画実施決定後は、速やかに既存施設の撤去及び建設工事着手のための整地を行う必要がある。
- (2) 建設工事着手前に、工事の安全かつ円滑な遂行のため、磁気探査を行い不発弾の有無の確認及び発見された場合の処理を行う必要がある。
- (3) 建設工事中は、市場の全面的な閉鎖が必要である。閉鎖期間中の市場サービスの継続のため、本計画の実施により利用者の混乱を招かないよう事前に広報等により発表していく必要がある。

5-2-2 市場の管理運営についての提言

(1) 独立会計の導入

本計画は、既存市場の整備拡張計画であり、現状よりも多くの収入が期待できる。現状よりも多くの収入が期待される反面、現状よりも多くの経費が必要となる。

現在、ホニアラ市当局の会計は一つであり、本計画施設資機材の維持管理経費も、同会計からの支出となる。施設の有効な利用、活用のためには、定期的な維持管理が重要であり、地域住民および小売業者等の利用者に対して、快適な市場環境とサービス提供を持続していくとともに、利用者のニーズにあった改善を行っていく必要も現れてくると想定される。したがって、本計画の中央市場の管理運営においては、この施設の維持管理を十分に行っていくために、施設使用料の徴収率を向上させ、独立会計制度を導入していくことが強く望まれる。

(2) 地方の小規模生産者への優遇措置

施設使用料金、賃貸料金等は、現在の金額を基本とするが、供与施設資機材のより有効な活用のため、また、地方地域の小規模漁業者、農業者の積極的な参加を促進する優遇措置の一つとして、一日単位の徴収制度と年間契約制度の導入割合、料率低減の可能性について、今後検討していくことが望まれる。

5-2-3 小規模漁業の振興、流通システムの確立

小規模漁業の振興と本計画の関連においては、如何に多くの魚業者がアクセスできるかが課題となる。本計画の事業活動においては、小規模漁業など地方地域の小規模な第一次産業の活性化を目的とする諸外国の援助プロジェクトとの有機的な連携、小規模漁業者への優先措置等を考慮していくことが重要である。これらの事業活動を通して、今後のソロモン諸島の小規模漁業振興のため、漁業立地条件の優れた地方地域において漁業生産体制を確立し、安定的な市場への出荷販売ルートを構築していくことが必要であり、地方地域における小規模漁業振興計画の立案と計画実施への継続的な努力が重要と考えられる。

資 料 編

1. 調査団氏名・所属	
1-1 基本設計調査	A-1
1-2 基本設計概要説明調査	A-2
2. 調査の日程	
2-1 基本設計調査	A-3
2-2 基本設計概要説明調査	A-5
3. 相手国関係者リスト	
3-1 基本設計調査	A-6
3-2 基本設計概要説明調査	A-8
4. ソロモン諸島の社会・経済事情	A-9
5. 協議議事録	
5-1 基本設計調査	A-11
5-2 基本設計概要説明調査	A-22
6. その他資料	
6-1 ソロモン諸島の水産業概況	A-30
6-2 ソロモン諸島の農業概況	A-31
6-3 自然条件調査結果資料	A-32
7. 参考資料リスト	A-48

資料-1. 調査団氏名、所属

1-1 基本設計調査

No.	業 務	氏 名	所 属
1	総 括	佐々木隆宏	国際協力事業団 無償資金協力調査部 基本設計調査第二課 課長代理
2	技 術 参 与	中 村 慎 一	水産庁 海洋漁業部 海外漁業協力室 海外調査係長
3	計 画 管 理	大 月 紀 子	国際協力事業団 調達部 管理課
4	業 務 主 任	近 藤 衛	CRC海外協力株式会社
5	市場流通機能計画 (水産物流通)	平 岡 脩	CRC海外協力株式会社
6	市場流通機能計画 (農産物流通)	番 義 弘	海外貨物検査株式会社
7	冷蔵・製氷設備計画	篤 達 彦	CRC海外協力株式会社
8	施 設 計 画	河 田 俊 郎	CRC海外協力株式会社

1-2 基本設計概要説明調査

No.	業 務	氏 名	所 属
1	総 括	岡本 純一郎	水産庁 遠洋漁業部 遠洋課 総括課長補佐
2	計 画 管 理	小 林 丈 通	国際協力事業団 無償資協力業務部 フォローアップ業務課
3	業 務 主 任	近 藤 衛	CRC海外協力株式会社
4	施 設 計 画	河 田 俊 郎	CRC海外協力株式会社

資料-2 調査の日程

2-1 基本設計調査 (平成7年6月25日～7月21日)

1/2

日順	月日	曜日	日 程	宿 泊 地
1	6/25	日	(コンサルタント団員 東京発 20:40 JL775)	機 内
2	26	月	ホニアラ着21:35 IB701 (官側団員 東京発 18:00 JL773 →機内泊)	ホニアラ
3	27	火	自然条件調査現地再委託協議・契約 (官側団員 21:30 QF271 に着)	〃
4	28	水	08:30 農水産業省, 日本国大使館表敬。 15:00 ホニアラ市役所表敬。 市場流通調査, 自然条件調査 (ポーリング調査開始)	〃
5	29	木	関係機関 (農水産業省水産局, ホニアラ市他) との協議 インセプションレポート説明, 現地調査日程等打合せ サイト調査 (ホニアラ中央市場), 自然条件調査進捗状況確認。	〃
6	30	金	サイト調査 (ホニアラ中央市場, ククム市場, ロベ市場) 関係機関 (農水産業省水産局, ホニアラ市他) との協議 製氷事情調査, 中央・ククム・ロベ市場調査, 既存施設配置等の確認。	〃
7	7/ 1	土	ランビ水産センター訪問 製氷業者聴取調査, 建築事情調査, 中央市場流通調査。	〃
8	2	日	ククム・ロベ市場調査, 団内打合せ, 資料整理, 地形調査開始。	〃
9	3	月	09:00 関係機関 (農水産業省水産局, ホニアラ市他) と協議。 農産物関連聴取調査, 中央市場調査, 自然条件調査の中間報告内容の確認。 ソロモン港湾公社訪問関連情報聴取。 (農産物流通担当東京発)	〃
10	4	火	団内協議。 市場運営に関する聴取調査, 土質試験開始。 (農産物流通担当ホニアラ着)	〃
11	5	水	09:00 ミニッツ署名, 日本大使館報告。 農産物関連聴取調査, ククム漁村視察。	〃
12	6	木	JOCV事務所訪問。 水産物・農産物流通関連調査, 建築事情調査。	〃
13	7	金	【ソロモン独立記念日】 (官側団員ホニアラ発02:10 QF272 → 04:20 プリスベン着) 市場調査, 台湾農場の活動状況調査, 資料収集。 施設積算関連調査, 団内協議。	〃
14	8	土	06:00 市場流通状況調査, 中央市場及び周辺状況調査。 市内及び西側地区の住宅, 橋梁, 公共建物等の調査。	〃

日 順	月 日	曜 日	日 程	宿 泊 地
15	9	日	ホニアラ周辺状況調査。ククム市場、ロベ市場、ククム漁村調査。 資料整理, 団内協議。 (水産物流通担当ホニアラ発)	ホニアラ
16	10	月	市場継続調査, 建設関連資料・情報収集, 水産局と協議。 (水産物流通担当東京着)	"
17	11	火	市場継続調査。 資料・情報収集, 積算資料内容検討, 団内協議。	"
18	12	水	中央市場重点調査, サイト敷地区分の確認。	"
19	13	木	中央市場重点調査, 資料収集, 施設計画および積算の検討, 運営計画についての協議, 団内協議。	"
20	14	金	中央市場重点調査, 09:30 全体会議(計画内容の協議), 資料収集, 自然条件調査結果報告書受領。	"
21	15	土	中央市場重点調査(アンケート調査実施) 市内各所建築施設の訪問調査, 団内協議, 資料整理。	"
22	16	日	補足調査, 団内協議。	"
23	17	月	09:30 全体会議(計画内容の協議)。 資料収集(建築情報, 積算資料), 団内協議。	"
24	18	火	農産物生産地調査(ガダルカナル島東部生産地域), 運営計画の協議, 資料収集。	"
25	19	水	施設建築関連資料収集, 積算資料整理。 アンケート調査整理。 団内協議(調査結果の集約および結果の分析)。 14:00 全体会議(ホニアラ市役所)	"
26	20	木	日本大使館報告。 収集資料整理。	"
27	21	金	(コンサルタント側団員ホニアラ発 02:10 I8700 04:20 プリスベン着 プリズベン発 09:50 JL776 19:35 東京着 帰国)	

2-2 基本設計概要説明調査（平成7年9月17日～9月25日）

日順	月日	曜日	日 程	宿泊地
1	9/17	日	東京発 20:00 JL775	機 内
2	18	月	→07:35 プリスベン 16:30 (QF271) →ホニアラ着20:30	ホニアラ
3	19	火	09:30 日本国大使館表敬 10:00 農水産業省表敬 13:30 ホニアラ市との協議 14:00 水産局との協議 15:30 サイト調査	〃
4	20	水	10:00 関係機関（農水産業省水産局，ホニアラ市他）との協議 基本設計概要書(DB/D)説明および内容の協議 14:00 水産局との協議 16:00 サイト調査	〃
5	21	木	10:00 関係機関（農水産業省水産局，ホニアラ市他）との協議 基本設計概要書(DB/D)の内容の確認 14:00 関係機関（農水産業省水産局，ホニアラ市他）との協議 ミニッツ内容の協議，確認	〃
6	22	金	09:30 ミニッツ署名 10:30 日本国大使館報告 13:00 補足調査（ソロモン電力公社訪問打合せ） 15:00 補足調査（土地計画省計画局訪問打合せ）	〃
7	23	土	資料整理	〃
8	24	日	12:15 ホニアラ発 (1E700) →14:25 プリスベン着	プリズベン
9	25	月	09:50 プリスベン発 (JL776) →19:35 東京着	

資料-3 相手国関係者リスト

3-1 基本設計調査

1/2

所 属 機 関 名	職 名	氏 名
Ministry of Agriculture and Fisheries (農水産業省) Fisheries Division (農水産業省, 水産局)	Permanent Secretary (次官)	Ms. Phyllis M. Taloikwai
	Under Secretary (次官補)	Mr. Albert Wata
	Senior Fisheries Officer (上級水産技師)	Mr. Kitchener Collinson
	Agriculture Division (農水産業省, 農業局)	Director of Agriculture Extension (農業普及局長)
Ministry of Home Affairs (内務省)	Permanent Secretary (次官)	Mr. A. R. Manakako
	Chief Administration Officer (事務局長)	Mr. Erick K. Chemu
Honiara Town Council (ホニアラ市)	President (市長)	Hon. David Maesua
	Town Clerk (Acting) (事務局長代行)	Mr. Joseph Hasiaiu
	Deputy Town Clerk (事務局次長)	Mr. John Babalu
	Senior Planning Officer (上級計画官)	Mr. John Huniehu
	Development Planner (Planning Division) (開発担当計画官)	Mr. Solomon Mua
	Building Inspector (Planning Division) (建築物検査官)	Mr. Andrew Airahui
	Senior Physical Planner (上級計画官)	Mr. Robert M. Zutu
Ministry of Land, Housing, Physical Planning Division (土地住宅省, 計画局) Solomon Islands Port Authority (ソロモン港湾公社)	General Manager (公社総裁)	Mr. Kabui
	Chief Engineer (技師長)	Mr. Mark Waite
	Port Engineer (技師)	Mr. Barrile
Ministry of Finance (大蔵省)	Under Secretary (Finance) (次官補)	Mr. Reuben B. Natowan
	Principal Economic Stastician (主任統計官)	Mr. Willington Piduru
	Chief of Budget Division (予算局主任)	Mr. Steven Basili
Ministry of Labor and Employment (雇用労働省)	Department of Control of Labor (雇用調査官)	Mr. Robert Unusi

所属機関名	職名	氏名
Office of Prime Minister (首相府)	Director of Information (広報局長)	Mr. Johnson Honimae
Ministry of Environment, Water, Mineral Resources Environment & Conserva- tion Division (環境資源省, 環境保全局)	Seismological Observer (地震観察官)	Mr. Allison Popabatu
Meteorological Office (気象庁)		Mr. Tia Masolo
Ministry of Transport, Works and Utilities (運輸・公共工事省)	Director of Architecture & Building (建築局長)	Mr. Lloyd Tahani
Solomon Islands Water Authority (ソロモン水道公社)	Chief Engineer (技師長)	Mr. Enaly Fifiri
Solomon Islands Electricity Authority (ソロモン電力公社)	Distribution Engineer (電気技師)	Mr. Barry Horvath
Federation of Employers (経営者団体連合会)	General Secretary (事務長)	Mr. Matin Rasu
Honiara Refrigeration & Airconditining	Managing Director	Mr. Neemia Boberio
CENTATERM LTD.	Managing Director	Mr. Jim Cheffers
R & R Engineering Ltd.	Director	Mr. Alf Scholz
Kinhill Kramer(S.I.)Ltd. Co., Ltd.	Manager	Mr. Stephen Colbert
在ソロモン日本大使館	臨時代理大使	Mr. Peter W. A. Read
	一等書記官	川岸 登
	派遣員	白浜 清次郎
JOCVソロモン事務所	所長	紙谷 元己
	調整員	高岡 亨輔
		瀧下 良信

3-2 基本設計概要説明調査

所 属 機 関 名	職 名	氏 名
Ministry of Agriculture and Fisheries (農水産業省) Fisheries Division (農水産業省, 水産局)	Permanent Secretary (次官)	Ms. Phyllis M. Taloikwai
	Under Secretary (次官補)	Mr. Albert Wata
Ministry of Land, Physical Planning Division (土地住宅省, 計画局)	Senior Fisheries Officer (上級水産技師)	Mr. Kitchener Collinson
	Chief Physical Planner (主任計画官)	Mr. Steve Likaveke
Honiara Town Council (ホニアラ市)	Senior Physical Planner (上級計画官)	Mr. Robert M. Zutu
	President (市長)	Hon. David Maesua
Solomon Islands Electricity Authority	Town Clerk (Acting) (事務局長代行)	Mr. Joseph Hasiau
	Senior Planning Officer (上級計画官)	Mr. John Huniehu
在ソロモン日本大使館	Building Inspector (Planning Division) (建築物検査官)	Mr. Andrew Airahui
	Distribution Engineer	Mr. Matin Rasu
JOCVソロモン事務所	臨時代理大使	岡野 雄淨
	一等書記官	白浜 清次郎
	派遣員	紙谷 元己
	調整員	瀧下 良信

資料-4 ソロモン諸島の社会・経済事情

1995.05 1/2

国名	ソロモン諸島 Solomon Islands
----	---------------------------

一般指標			
政体	議会民主制	*1	面積 28.45千Km ² *1
元首	Governor General LEPPING	*1	人口 372.746千人 (1993年) *1
独立年月日	1978年07月07日	*1	首都 ホニアラ *1
人種(部族)構成	メラネシヤン79%, マリタニヤン4%	*1	主要都市名 ホニアラ *1
言語・公用語	ヒンズリ語、英語(公用語)	*1	経済活動可人口 23.448千人 (1984年) *4
宗教	人口の95%以上キリスト教	*1	義務教育年数 1年間 (1992年) *6
国連加盟	1978年09月	*1	初等教育就学率 -% (0000年) *2
世銀・IMF加盟	1978年09月	*1	識字率 -% *4
			人口密度 13.101792人/Km ² (1992年) *2
			人口増加率 3.46% (1993年) *2
			平均寿命 平均70.13 男67.73 女72.65 *1
			5歳児未満死亡率 29/1000 (1993年) *2
			エネルギー供給量 2,280.0cal/日/人 (1990年) *2

経済指標			
通貨単位	ソロモン・ドル	*1	貿易量 (1992年) *3
為替レート(1US\$)	1US\$=3.3156 (03月)	*3	輸出 80.0百万ドル *4
会計年度	1月~12月	*1	輸入 90.0百万ドル *4
国家予算	(1991年)	*2	輸入依存率 0.5% (1991年) *4
歳入	48.8百万ドル	*2	主要輸出品目 魚類、木材、銅、ヤシ油 *1
歳出	85.335百万ドル	*2	主要輸入品目 機械、食品 *1
国際収支	-12.64百万ドル (1991年)	*2	日本への輸出 54.0百万ドル (1992年) *5
ODA受取額	44.00百万ドル (1992年)	*2	日本からの輸入 21.0百万ドル (1992年) *5
国内総生産(GDP)	241.00百万ドル (1992年)	*4	
一人当たりGNP	710.0ドル (1992年)	*4	外貨準備総額 21.87百万ドル (1994年) *1
GDP産業別構成	農業 -%	*2	対外債務残高 90.9百万ドル (1992年) *4
	鉱工業 -%		対外債務返済率 11.3% (1992年) *4
	サービス業 -%		インフレ率 10.6% (1992年) *2
産業別雇用	農業 -%	*2	
	鉱工業 -%		
	サービス業 -%		国家開発計画 *5
経済成長率	8.2% (1992年)	*4	

気象(1970年~1979年平均) 場所: K i e t a (標高 73m)													
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均/計
最高気温	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	30.0	29.0	29.0	31.0	31.0	31.0	32.0	30.6℃
最低気温	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	23.0	23.0	23.0	24.0	24.0	24.0	23.7℃
平均気温	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.0	26.0	26.0	27.0	27.5	27.5	28.0	27.2℃
降水量	267.0	272.0	285.0	297.0	236.0	229.0	277.0	239.0	203.0	249.0	244.0	239.0	253.0 mm
雨期/乾期													

*1 The World Factbook(C.I.A)(1993)
 *2 Human Development Report(UNDPX1994)
 *3 International Financial Statistics(IMFX1995)
 *4 World Debt Tables(WORLDX1994)
 *5 世界の国一覽(外務省外務報道官編集)(1993)
 *6 最新世界各国要覽(1994)
 *7 World Weather Guide(1990)

国名	ソロモン諸島
	Solomon Islands

1995.05 2/2

*8

項目	年度	1989	1990	1991	1992
無償資金協力		2,043.46	2,382.47	2,515.30	2,699.97
技術協力		2,146.74	1,989.63	2,050.70	2,194.95
有償資金協力		5,161.42	5,676.39	7,364.48	5,852.05
総 額		9,351.62	10,048.49	11,930.48	10,746.97

*7

項目	歴 年	1989	1990	1991	1992
無償資金協力		2.12	3.31	4.67	6.65
技術協力		7.52	5.42	6.16	1.38
有償資金協力		4.62	-0.07	-0.07	-0.08
総 額		14.26	8.66	10.76	7.95

*9

	贈 与 (1)		有償資金協力 (2)	政府開発援助 (ODA) (1) + (2) = (3)	その他政府資金及び民間資金 (4)	経済協力総額 (3) + (4)
		技術協力				
二国間援助 (主要供与国)	25.20	18.10	2.20	45.50	1.20	46.70
1. オーストラリア	10.60	6.30	0.00	16.90	-0.20	16.70
2. 日本	8.00	6.70	-0.10	14.60	0.00	14.60
3. イギリス	4.20	3.80	2.10	10.10	1.40	11.50
4. ニュージーランド	2.10	1.10	0.00	3.20	0.00	3.20
多国間援助 (主要援助機関)	15.40	1.90	2.40	19.70	0.00	19.70
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
その他	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.20	-0.20
合 計	40.60	20.00	4.60	65.20	1.00	66.20

*10

技術	外務省
無償	
協力隊	

- *8 Japan's ODA(Annual Report)(1993)
- *9 Geographical Distribution of Financial Flows of Developing Countries(OECD/OCDE)(1994)
- *10 国別協力情報(JICA)

MINUTES OF DISCUSSIONS
BASIC DESIGN STUDY
ON
THE HONIARA CENTRAL MARKET
DEVELOPMENT PROJECT
IN
SOLOMON ISLANDS

In response to a request from the Government of Solomon Islands, the Government of Japan decided to conduct a Basic Design Study on the Honiara Central Market Development Project (hereafter referred to as "the Project"), and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (JICA). JICA dispatched to Solomon Islands a Basic Design Study Team headed by Mr. Takahiro SASAKI, Deputy Director of Second Basic Design Study Division, Grant Aid Study and Design Department, JICA, and the Team is scheduled to stay in the country from June 26 to July 20, 1995.

The Team held discussions with the officials concerned of the Government of Solomon Islands and conducted a field survey at the study area.

In the course of discussions and field survey, both parties have confirmed the main items described on the attached sheets. The Team proceeds to further works and prepares the Basic Design Study Report.

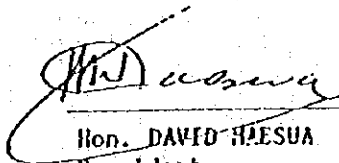
Honiara, July 5, 1995



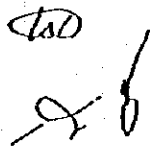
Ms. PHYLLIS TALOIKHAI
Permanent Secretary
Ministry of Agriculture & Fisheries
The Government of Solomon Islands



Mr. TAKAHIRO SASAKI
Leader
Basic Design Study Team
JICA



Hon. DAVID HAESUA
President
Honiara Town Council
Ministry of Home Affairs
The Government of Solomon Islands



ATTACHMENT

1. Objective

The Objective of the Project is to develop a marketing and distribution system and improving an efficiency, hygienic condition and amenities of the Honiara Central Market by providing necessary facilities and equipments, for the benefits of consumers, retailers and small scale producers, etc.

2. Project Sites

The Honiara Central Market along Mendana Avenue shown in ANNEX I.

3. Executing or Coordinating Agency

Implementing Agency:

Fisheries Division, Ministry of Agriculture & Fisheries

Operation/Maintenance Agency:

Honiara Town Council, Ministry of Home Affairs

4. Project Components requested by the Government of Solomon Islands

The project components requested by the Solomon side are listed in ANNEX II.

5. Japan's Grant Aid System

- 1) The Government of Solomon Islands understood the system of Japan's Grant Aid explained by the Team; the main features are described in ANNEX III.
- 2) The Government of Solomon Islands will take the necessary measures, described in ANNEX IV. for smooth implementation of the Project on condition that the Grant Aid Assistance by the Government of Japan is extended to the Project.

6. Further Schedule of the Study

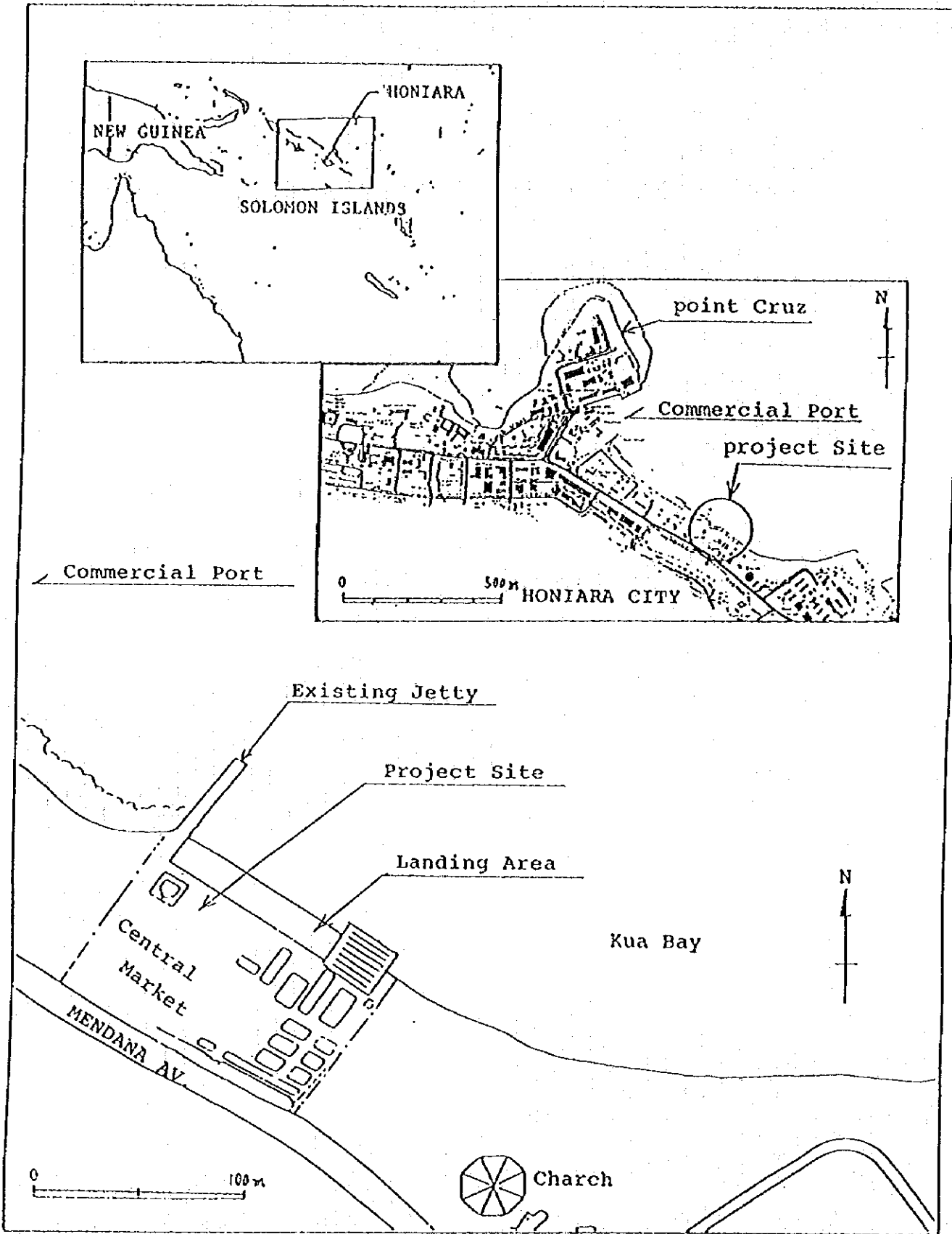
- 1) The consultants proceeded to carry out further studies in Solomon Islands until July 20, 1995.
- 2) JICA will prepare the draft basic design in English and dispatch a mission in order to explain its contents in the middle of September, 1995.
- 3) In case that the contents of the design is accepted in principle by the Government of Solomon Islands, JICA will complete the basic design study report and send it to the Government of Solomon Islands by January, 1996.

7. Particular note

- 1) The Government of Solomon Islands will secure temporary yard for construction work within the site.
- 2) The Government of Solomon Islands shall carry out a metal detection survey at the project site. The Government of Solomon Islands shall be responsible for the removal and disposal of any ordnance found during the metal detection survey at the expense of the Government of Solomon Islands.
- 3) The Government of Solomon Islands will close off the project site during the construction period.

ANNEX 1

LOCATION OF THE PROJECT SITE



Handwritten signature or initials

ANNEX II

ITEMS REQUESTED BY THE GOVERNMENT OF SOLOMON ISLANDS

1. Facilities

1-1. Market Hall

- 1) Multipurpose open shed for vendors
- 2) Selling table and benches
- 3) Unloading and sorting area
- 4) Box commodities Stock area

1-2. Market Management Building

- 1) Market administration/staff rooms
- 2) Service rooms & meeting rooms
- 3) Storage
- 4) Air-conditioned insulated room
- 5) Ice storage bin
- 6) Esky storage area
- 7) Utilities

1-3. Market Service Building

- 1) Canteen
- 2) Kiosks
(Daily commodities shops, Fillet shops with display panel)

1-4. Market Service Facilities for Public

- 1) Paved parking
- 2) Service path & road
- 3) Pedestrian path
- 4) Public toilets
- 5) Rubbish disposal areas
- 6) Utilities (fresh water service)

1-5. Mechanical and Electrical Facilities

- 1) Waste water discharging facilities for rain & waste water
- 2) Septic tank and treatment tank
- 3) Electricity and water supply
- 4) External lighting
- 5) Plumbing

2. Equipment

2-1. Operational equipment

- 1) Ice storage equipment
- 2) Refrigerating equipment for air-conditioned insulated room
- 3) Push cart
- 4) Pick-up truck (with trailers)

ANNEX III

JAPAN'S GRANT AID SCHEME

1. Japan's Grant Aid

1) Japan's Grant Aid Program is executed through the following procedures.

Application	(Request made by a recipient country)
Study	(Basic Design Study conducted by JICA)
Appraisal & Approval	(Appraisal by the Government of Japan and Approval by Cabinet)
Determination of Implementation	(The Notes exchanged between the Governments of Japan and the recipient country)

2) Firstly, the application or request for a Grant Aid project submitted by a recipient country is examined by the Government of Japan (the Ministry of Foreign Affairs) to determine whether or not it is eligible for Grant Aid. If the request is deemed appropriate, the Government of Japan assigns JICA (Japan International Cooperation Agency) to conduct a study on the request.

Secondly, JICA conducts the study (Basic Design Study), using (a) Japanese consulting firm(s).

Thirdly, the Government of Japan appraises the project to see whether or not it is suitable for Japan's Grant Aid Program, based on the Basic Design Study report prepared by JICA, and the results are then submitted to the Cabinet for approval.

Fourthly, the project, once approved by the Cabinet, becomes official with the Exchange of Notes signed by the Governments of Japan and the recipient country.

Finally, for the implementation of the project, JICA assists the recipient country in such matters as preparing tenders, contracts and so on.

2. Basic Design Study

1) Contents of the Study

The aim of the Basic Design Study (hereinafter referred to as "the Study") conducted by JICA on a requested project (hereinafter referred to as "the Project") is to provide a basic document necessary for the appraisal of the Project by the Japanese Government. The contents of the Study are as follows:

- a) Confirmation of the backgrounds, objectives, and benefits of the requested Project and also institutional capacity of agencies concerned of the recipient country necessary for the Project's implementation.
- b) Evaluation of the appropriateness of the Project to be implemented under the Grant Aid Scheme from a technical, social and economic point of view.
- c) Confirmation of items agreed on by both parties concerning the basic concept of the Project.
- d) Preparation of a basic design of the Project
- e) Estimation of costs of the Project

The contents of the original request are not necessarily approved in their initial form as the contents of the Grant Aid project. The Basic Design of the Project is confirmed considering the guidelines of Japan's Grant Aid Scheme.

The Government of Japan requests the Government of the recipient country to take whatever measures are necessary to ensure its self-reliance in the implementation of the Project. Such measures must be guaranteed even though they may fall outside of the jurisdiction of the organization in the recipient country actually implementing the Project. Therefore, the implementation of the Project is confirmed by all relevant organizations of the recipient country through the Minutes of Discussions.

3. Japan's Grant Aid Scheme

1) What is Grant Aid?

The Grant Aid Program provides a recipient country with non-reimbursable funds to procure the facilities, equipment and services (engineering services and transportation of the products, etc.) for economic and social development of the country under principles in accordance with the relevant laws and regulations of Japan. Grant Aid is not supplied through the donation of materials as such.

2) Exchange of Notes (E/N)

Japan's Grant Aid is extended in accordance with the Notes exchanged by the two Governments concerned, in which the objectives of the Project, period of execution, conditions and amount of the Grant Aid, etc., are confirmed.

3) "The period of the Grant" means the one fiscal year which the Cabinet approves the Project for. Within the fiscal year, all procedures such as exchanging of the Notes, concluding contracts with consultant firms and contractors and final payment to them must be completed.

However in case of delays in delivery, installation or construction due to unforeseen factors such as weather, the period of the Grant Aid can be further extended for a maximum of one fiscal year at most by mutual agreement between the two Governments.

4) Under the Grant Aid, in principle, Japanese products and services including transport or those of the recipient country are to be purchased.

When the two Governments deem it necessary, the Grant Aid may be used for the purchase of the products or services of a third country.

However, the prime contractors, namely, consulting, constructing and

procurement firms, are limited to "Japanese nationals".

(The term "Japanese nationals" means persons of Japanese nationality or Japanese corporations controlled by persons of Japanese nationality.)

5) Necessity of "Verification"

The Government of recipient country or its designated authority will conclude contracts denominated in Japanese yen with Japanese nationals.

Those contracts shall be verified by the Government of Japan.

This "Verification" is deemed necessary to secure accountability to Japanese taxpayers.

6) Undertakings required to the Government of the Recipient Country

- a) to secure a lot of land necessary for the construction of the Project;
- b) to provide facilities for distribution of electricity, water supply and drainage and other incidental facilities outside the site;
- c) to ensure prompt unloading and customs clearance at ports of disembarkation in the recipient country and internal transportation therein of the products purchased under the Grant Aid;
- d) to exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and fiscal levies which may be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the verified contracts;
- e) to accord Japanese nationals whose services may be required in connection with the supply of the products and services under the verified contracts such as facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work;
- f) to ensure that under the Grant be maintained and used properly and effectively for the project, and
- g) to bear all the expenses other than those covered by the Grant, necessary for the project.

7) "Proper Use"

The recipient country is required to maintain and use the facilities constructed and equipment purchased under the Grant Aid properly and effectively and to assign the necessary staff for operation and maintenance of them as well as to bear all the expenses other than those covered by the Grant Aid.

8) "Re-export"

The products purchased under the Grant Aid shall not be re-exported from the recipient country.

9) Banking Arrangement (B/A)

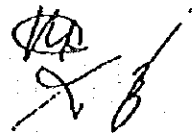
a) The Government of the recipient country or its designated authority should open an account in the name of the Government of the recipient country in an authorized foreign exchange bank in Japan (hereinafter referred to as "the Bank").

The Government of Japan will execute the Grant Aid by making payments in Japanese yen to cover the obligations incurred by the Government of the recipient country or its designated authority under the Verified Contracts.

b) The payments will be made when payment requests are presented by the Bank to the Government of Japan under an authorization to pay issued by the Government of the recipient country or its designated authority.

ANNEX IV NECESSARY MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF
SOLOMON ISLANDS IN CASE JAPAN'S GRANT AID IS EXECUTED.

1. To secure the ownership and/or right of sites for the Project.
2. To clear the site prior to commencement of the Project.
3. To secure yard for stocking material and constructing temporary facilities at the Project site.
4. To ensure the access to the Project site.
5. To provide necessary permissions, licenses and other authorizations for smooth implementation of the Project.
6. To provide facilities for distribution of electricity, water supply, drainage, telephone line and other incidental facilities.
7. To bear commissions to the Japanese foreign exchange bank for the banking services based upon the Banking Arrangement.
8. To ensure prompt unloading and customs clearance of project equipments and materials at ports of disembarkation in Solomon Islands.
9. To exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in Solomon Islands with respect to the supply of the products and services under the Verified Contracts.
10. To accord Japanese Nationals whose services may be required in connection with the supply of products and services under the Verified Contract such facilities as may be necessary for their entry into Solomon Islands and stay therein for the performance of their work.
11. To maintain and use properly and effectively the facilities constructed and equipment purchased under the Grant.
12. To bear all expenses other than those to be borne by the Grant, necessary for construction of facilities as well as for transportation and installation of equipment.
13. To coordinate and solve any matters which may arise with third parties and inhabitants living in the Project area during implementation of the Project.



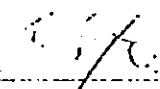
MINUTES OF DISCUSSIONS
BASIC DESIGN STUDY
ON
THE HONIARA CENTRAL MARKET
DEVELOPMENT PROJECT
IN
SOLOMON ISLANDS
(Consultation on the Draft Basic Design)

In June 1995, the Japan International Cooperation Agency (JICA) dispatched a Basic Design Study Team on the Honiara Central Market Development Project (hereinafter referred to as "the Project") to Solomon Islands, and through discussions, field survey, and technical examination of the results in Japan, has prepared the Draft Basic Design of the Project.

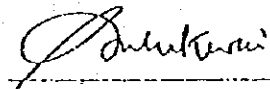
In order to explain and to consult the Solomon side on the components of the Draft Basic Design, JICA has sent to Solomon Islands a Study Team headed by Mr. Jun'ichiro OKAHOTO, Deputy Director, Far Seas Fishery Division, Oceanic Fishery Department, Fisheries Agency and the Team is scheduled to stay in the country from September 18 to 24, 1995.

As a result of discussions, both parties have confirmed the main items described on the attached sheets. The Team proceeds to further works and finalizes the Basic Design Study Report.

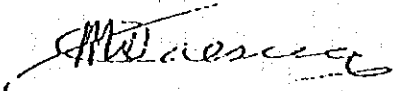
Honiara, September 22, 1995



Mr. JUN'ICHIRO OKAHOTO
Leader
Explanation Team for the
Draft Basic Design
JICA



Ms. PHYLLIS TALOIKWA
Permanent Secretary
Ministry of Agriculture & Fisheries
The Government of Solomon Islands



Hon. DAVID HAESUA
President
Honiara Town Council
Ministry of Home Affairs
The Government of Solomon Islands

ATTACHMENT

1. Components of the Draft Basic Design

The Government of the Solomon Islands has agreed and accepted in principle the components of the Draft Basic Design proposed by the Team.

2. Japan's Grant Aid System

1) The Government of Solomon Islands has understood the system of Japan's Grant Aid explained by the Team; the main feature is described in ANNEX I.

2) The Government of Solomon Islands will take the necessary measures, described in ANNEX II for smooth implementation of the Project on condition that the Grant Aid Assistance by the Government of Japan is extended to the Project.

3. Further Schedule

JICA will finalize the Basic Study Report in accordance with the confirmed items, and send it to the Government of Solomon Islands by January, 1996.

4. Particular Notes

(A) The Government of Solomon Islands shall take the following measures:

- 1) To carry out a metal detection survey at the Project site, and dispose any ordnance found in the course of the survey at their own expenses;
- 2) To close off the site, and provide alternative market functions for consumers and traders throughout the construction period of the Project;
- 3) To create an independent accounting system for the effective operation and proper maintenance of the Market;
- 4) To allocate the selling divisions, kiosks and other facilities, after the completion of the construction, to the retailers, producers and traders through a fair and proper procedure as to keep the publicness;
- 5) To maintain the hygienic conditions of the Market by periodical cleaning and proper maintenance of the facilities; and
- 6) To ensure that further efforts should be made to strengthen the fish marketing system of the Solomon Islands in connection of the Project.

(B) The Government of Solomon Islands confirms as follows;

- 1) It is the principle of Japanese Grant Aid Program that management and operation of facilities and equipments provided must be executed by public sectors of recipient Government. However, in case that the public sectors can not afford nor bear the management and operation with technical and economic reasons, it might be allowed to lease parts of facilities and equipments provided by the Project or to entrust private sectors with portions of management and operation of facilities and equipments in order to achieve the objectives of the Project.
- 2) In case of lease or entrusting, it should be guaranteed in the contract, etc. that the facilities and equipments be used properly and effectively for the purpose of the Project, based on the terms of reference set by the Government of the recipient country.
- 3) The ownership of the facilities and equipments shall remain the property of the Government of the recipient country and shall be secured under the control of the Government in any case.
- 4) The selection procedure of the private sectors for lease or entrusting shall be made through a fair and proper process of bidding, etc. as to keep the publicness among the third parties concerned.
- 5) When the recipient Government may obtain a revenue from the contract with private sectors, such revenue shall be used exclusively for the purpose of the Project to achieve the objectives of the Project.

ANNEX I: JAPAN'S GRANT AID SCHEME

I. Grant Aid Procedure

1) Japan's Grant Aid Program is executed through the following procedures.

Application	(Request made by a recipient country)
Study	(Basic Design Study conducted by JICA)
Appraisal & Approval	(Appraisal by the Government of Japan and Approval by Cabinet)
Determination of Implementation	(The Notes exchanged between the Governments of Japan and the recipient country)

2) Firstly, the application or request for a Grant Aid project submitted by a recipient country is examined by the Government of Japan (the Ministry of Foreign Affairs) to determine whether or not it is eligible for Grant Aid. If the request is deemed appropriate, the Government of Japan assigns JICA (Japan International Cooperation Agency) to conduct a study on the request.

Secondly, JICA conducts the study (Basic Design Study), using (a) Japanese consulting firm(s).

Thirdly, the Government of Japan appraises the project to see whether or not it is suitable for Japan's Grant Aid Program, based on the Basic Design Study report prepared by JICA, and the results are then submitted to the Cabinet for approval.

Fourthly, the project, once approved by the Cabinet, becomes official with the Exchange of Notes signed by the Governments of Japan and the recipient country.

Finally, for the implementation of the project, JICA assists the recipient country in such matters as preparing tenders, contracts and so on.

2. Basic Design Study

1) Contents of the Study

The aim of the Basic Design Study (hereinafter referred to as "the Study") conducted by JICA on a requested project (hereinafter referred to as "the Project"), is to provide a basic document necessary for the appraisal of the Project by the Government of Japan. The contents of the Study are as follows:

- a) confirmation of the backgrounds, objectives, and benefits of the requested Project and also institutional capacity of agencies concerned of the recipient country necessary for the Project's implementation;
- b) evaluation of the appropriateness of the Project to be implemented under the Grant Aid Scheme from the technical, social and economic point of view;
- c) confirmation of items agreed on by both parties concerning the basic concept of the Project;
- d) preparation of a basic design of the Project; and
- e) estimation of costs of the Project.

The contents of the original request are not necessarily approved in their initial form as the contents of the Grant Aid project. The Basic Design of the Project is confirmed considering the guidelines of Japan's Grant Aid Scheme.

The Government of Japan requests the Government of the recipient country to take whatever measures are necessary to ensure its self-reliance in the implementation of the Project. Such measures must be guaranteed even though they may fall outside of the jurisdiction of the organization in the recipient country actually implementing the Project. Therefore, the implementation of the Project is confirmed by all relevant organizations of the recipient country through the Minutes of Discussions.

2) Selection of Consultants

For the smooth implementation of the Study, JICA uses a consulting firm selected through its own procedure (competitive proposal). The selected firm participate the study and prepare a report based upon the terms of reference set by JICA.

At the beginning of implementation after the Exchange of Notes, for the services of the Detailed Design and Construction Supervision of the Project, JICA recommends the same consulting firm which participated in the Study to the recipient country, in order to maintain the technical consistency between the Basic Design and Detailed Design as well as to avoid any undue delay caused by the selection of a new consulting firm.

3. Japan's Grant Aid Scheme

1) What is Grant Aid?

The Grant Aid Program provides a recipient country with non-reimbursable funds to procure the facilities, equipment and services (engineering services and transportation of the products, etc.) for economic and social development of the country under principles in accordance with the relevant laws and regulations of Japan. Grant Aid is not supplied through the donation of materials as such.

2) Exchange of Notes (E/N)

Japan's Grant Aid is extended in accordance with the Notes exchanged by the two Governments concerned, in which the objectives of the Project, period of execution, conditions and amount of the Grant Aid, etc., are confirmed.

3) "The period of the Grant" means the one fiscal year which the Cabinet approves the Project for. Within the fiscal year, all procedures such as exchanging of the Notes, concluding contracts with consultant firms and contractors and final payment to them must be completed.

However in case of delays in delivery, installation or construction due to unforeseen factors such as weather, the period of the Grant Aid can be further extended for a maximum of one fiscal year at most by mutual agreement between the two Governments.

4) Under the Grant, in principle, Japanese products and services including transport or those of the recipient country are to be purchased.

When the two Governments deem it necessary, the Grant Aid may be used for the purchase of the products or services of a third country.

However, the prime contractors, namely, consulting, constructing and procurement firms, are limited to "Japanese nationals".

(The term "Japanese nationals" means persons of Japanese nationality or Japanese corporations controlled by persons of Japanese nationality.)

5) Necessity of "Verification"

The Government of recipient country or its designated authority will conclude contracts denominated in Japanese yen with Japanese nationals.

Those contracts shall be verified by the Government of Japan.

This "Verification" is deemed necessary to secure accountability to Japanese taxpayers.

6) Undertakings required to the Government of the recipient country

a) to secure a lot of land necessary for the construction of the Project and to clear the site;

b) to provide facilities for distribution of electricity, water supply and drainage and other incidental facilities outside the site;

- c) to ensure prompt unloading and customs clearance at ports of disembarkation in the recipient country and internal transportation therein of the products purchased under the Grant Aid;
 - d) to exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and fiscal levies which may be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the verified contracts;
 - e) to accord Japanese nationals whose services may be required in connection with the supply of the products and services under the verified contracts such as facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work;
 - f) to ensure that the facilities constructed and products purchased under the Grant Aid be maintained and used properly and effectively for the Project, and
 - g) to bear all the expenses other than those covered by the Grant Aid, necessary for the Project.
- 7) "Proper Use"
- The recipient country is required to maintain and use the facilities constructed and equipment purchased under the Grant Aid properly and effectively and to assign the necessary staff for operation and maintenance of them as well as to bear all the expenses other than those covered by the Grant Aid.
- 8) "Re-export"
- The products purchased under the Grant Aid shall not be re-exported from the recipient country.
- 9) Banking Arrangement (B/A)
- a) The Government of the recipient country or its designated authority should open an account in the name of the Government of the recipient country in an authorized foreign exchange bank in Japan (hereinafter referred to as "the Bank").
The Government of Japan will execute the Grant Aid by making payments in Japanese yen to cover the obligations incurred by the Government of the recipient country or its designated authority under the verified contracts.
 - b) The payments will be made when payment requests are presented by the Bank to the Government of Japan under an Authorization to Pay (A/P) issued by the Government of recipient country or its designated authority.

ANNEX II: UNDERTAKINGS BY THE GOVERNMENT OF SOLOMON ISLANDS

1. To secure the ownership and/or right of the site for the Project;
2. To clear and level the site for the Project prior to commencement of the construction;
3. To secure yard for stacking material and constructing temporary facilities at the Project site;
4. To provide a proper access road to the Project site;
5. To provide necessary permissions, licenses and other authorizations for smooth implementation of the Project;
6. To undertake incidental outdoor works, such as gardening, fencing and other incidental facilities in and around the Project site, if necessary;
7. To provide the following incidental facilities in connection with the site:
 - 1) Electricity distribution line to the site,
 - 2) City water distribution main to the site,
 - 3) Drainage main to the site,
 - 4) Telephone trunk line to the site, and
 - 5) General furniture such as carpet, curtain and others;
8. To ensure prompt unloading, tax exemption and customs clearance at ports of disembarkation in Solomon Islands and internal transportation therein of the products purchased under the Japan's Grant Aid;
9. To exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and fiscal levies which may be imposed in Solomon Islands with respect to the supply of the products and services under the verified contracts;
10. To accord Japanese nationals whose services may be required in connection with the supply of products and services under the verified contracts such facilities as may be necessary for their entry into Solomon Islands and stay therein for the performance of their work;
11. To bear commissions, namely advising commissions of an Authorization to Pay (A/P) and payment commissions, to the Japanese foreign exchange bank for the banking services based upon the Banking Arrangement (B/A);
12. To ensure that the facilities rehabilitated and equipment purchased under the Japan's Grant Aid be maintained and used properly and effectively for the Project;
13. To bear all expenses, other than those covered by the Japan's Grant Aid, necessary for the Project; and
14. To coordinate and solve any matters which may arise with third parties and inhabitants living in the Project site during the implementation of the Project.

資料-6 その他資料

6-1 ソロモン諸島の水産業概況

項目	内容	概要
水産資源	EEZからの最大持続生産量(MSY)の把握	<ul style="list-style-type: none"> • EEZ約130万km², 海岸線 4,023km • カツオ, マグロ資源の許容漁獲量(TAC) 12万トン。 • 沖合底魚資源のMSY は約500トン/年としている。 • リーフ魚資源は現状の漁獲量約1万~2万トン。
漁獲	MSYと実際の漁獲量の比較	<ul style="list-style-type: none"> • 企業型漁業の漁獲量は約4~5万トンでTACの約40% • 小規模漁業資源は自給目的が主で約1.9万トン。
加工	総漁獲量に占める加工の割合と方法	<ul style="list-style-type: none"> • 企業型漁業の4~5万トンのうち, 缶詰へ約1万トン 20~25%, 荒節と魚粉が計約5,000トン(約10%) • 小規模漁業は, 鮮魚がほとんどである。
配分と販売	流通における仲介者の数	<ul style="list-style-type: none"> • 小規模漁業の漁獲物は自給または村落での消費であり, 漁業者による直接販売が大多数である。 • 首都ホニアラ市への流通分については, 各州の水産センターが活動しているが, やはり, 漁業者の直接販売が多く, 水産センターのシェアは約10~15%程度と推定される。
国内消費	一人当たりの消費量及び消費パターン	<ul style="list-style-type: none"> • 1983年約25.7kg/年, 1988年34.4kg/年。最近の全国平均63kg/年。ホニアラ47.9kg/年。ホニアラを除く地域63kg/年。 • 首都ホニアラ市における消費量は, 増加傾向にあり, 冷凍魚と缶詰が各々約40%程度, 鮮魚が20%である。全国的にはほとんどが鮮魚で消費されている。
インフラ施設	インフラ施設数および規模	<ul style="list-style-type: none"> • 全国に水産センター9ヶ所, サブセンターが16ヶ所, 商業漁業基地がノロ, ツラギの2ヶ所にある。 • 水産センター, サブセンターのうち, 半数以上が活動しているが, 残りは機器の故障その他の理由で閉鎖または活動を停止している。 • 首都ホニアラには現在, これら水産センターなどの施設はない。
漁業政策	開発への能力および受動性	<ul style="list-style-type: none"> • 漁業行政機関である農水産業省水産局は1973年の設立以来, 国家開発計画の基本施策にしたがって, 各種漁業開発計画を実施してきた。 • また, 各州政府も独自の開発計画を策定し, 漁業開発に力を入れている。
業界組織	公的, 民間の割合	<ul style="list-style-type: none"> • 全体に政府または国営合弁会社による公的部門主導型であるが, 政府の民営化政策が推進されてきている。 • 小規模漁業の漁獲物の流通も, 公的部門主導で進められてきたが, 財政的な理由もあり, 民間または漁業者組織などによる管理運営への移行が必要となってきた。
生産性の方向付け	輸出/輸入, 食用/非食用の別	<ul style="list-style-type: none"> • 小規模漁業の漁獲物の国内消費拡大による輸入代替と, 同高級底魚の輸出促進による外貨獲得の2方向を持つ。 • 企業型漁業は明らかに諸外国向けの輸出による外貨獲得を目的としている。缶詰は国内の供給に約7分の1が向けられ, 輸入代替での貢献度も大きい。何れも食用が主である。

6-2 ソロモン諸島の農業概況

項目	内容	概要
農地	農業適地の把握	<ul style="list-style-type: none"> ほとんどの島々が火成岩の山島で、ガダルカナル島東北部の平野を除き、平坦肥沃な農耕適地には恵まれていない。
生産構造	市場流通する食用作物の生産者の把握、経営体の把握	<p>自給自足型</p> <ul style="list-style-type: none"> ソロモン全体では小規模家族経営が大多数を占める。 現金収入のためのコブラ生産、自給及び交換経済のためのイモ類、野菜、果実。 消費地との距離により、栽培目的の変化が見られる。(遠距離：自給目的、近距離：換金目的) 市場流通する食用作物の担い手である。 <p>利潤追求型</p> <ul style="list-style-type: none"> 企業経営におけるプランテーション コブラ：リーバーソロモン社(LSL) パーム油：ソロモン諸島プランテーション社(SIPL) 中規模の共同経営農園 貨幣経済の浸透に伴い、一部で家族農業の共同経営がみられる。
生産	食用作物の栽培料	<ul style="list-style-type: none"> 伝統的主食のイモ類(カンショ、タロ、ヤム)の生産量：年間約9.5万トン。 野菜、果実の生産量：統計なし。
加工	加工の割合と方法	<ul style="list-style-type: none"> 輸出換金作物であるコブラの一次加工、パーム油の搾油を除き、加工は行われていない。
配分と販売	流通における仲介者の数	<ul style="list-style-type: none"> 小規模自給自足農業の生産物は、自給または村落での消費である。農業者による直接販売が大多数である。 首都ホニアラ市への流通分は、ガダルカナル島の農業者による直接供給に依存している。 その他の地域では、各々の周辺地域からの供給に依存している。
国内消費	消費パターン	<ul style="list-style-type: none"> 都市部では、豪州米や小麦食の主食化等の変化あり。 地方の自給自足経済下での食生活と都市部では、消費パターンに大きな違いがある。
インフラ施設	インフラ施設数および規模	<ul style="list-style-type: none"> 食用作物の生産、選別、輸送に係わる施設はない。 食肉の衛生・流通施設として、ホニアラ、アウキ、キラキラ、ギゾに屠殺場がある。
農業政策	開発への能力および受動性	<ul style="list-style-type: none"> 行政機関である農水産業省農畜産局は、国家開発政策の基本施策にしたがって、各種農業開発計画を実施してきた。 また、各州政府も独自の開発計画を策定し、農業開発に力を入れている。
業界組織	公的、民間の割合	<ul style="list-style-type: none"> 食用作物の生産、流通においては、民間の活動がみられる(都市周辺の小規模農業)。 コブラの集荷、一次加工、輸出、市場調整(価格)の全般にわたり、輸出入公社(CEMA)が管理している。 家畜については畜産公社(LDA)が流通を管理している。
生産性の方向付け	輸出/輸入、食用/非食用の別	<ul style="list-style-type: none"> 外貨獲得のための輸出作物(非食用：コブラ、ココア)の生産拡大と食料自給のための食用作物の生産増強の2方向を持つ。 自給自足型家族経営の利潤追求型共同経営の目標も上記と同様の傾向をもって進められている。

D & A ENGINEERING COMPANY LIMITED
TOKYO, JAPAN

HONIARA FISH MARKET
DEVELOPMENT
STAGE II

SITE INVESTIGATION
REPORT
JULY, 1995

Kinhill Kramer (SI) Limited
P.O. Box 1337
HONIARA
SOLOMON ISLANDS

Ph. (677) 21996
Fax. (677) 22190

CONTENTS

1.0 INTRODUCTION

2.0 METHOD OF INVESTIGATION

- 2.1 Field Work
- 2.2 Drill Equipment
- 2.3 Field Procedure

3.0 LAB TESTS

- 3.1 Particle Size Distribution (Sieve Analysis)
- 3.2 General Lab. Tests

4.0 LIST OF FIGURES

- 4.1 DIAGRAM 1 - Location Map of Boring Points.
- 4.2 TABULATION - of Levels on survey Grid.
- 4.3 DIAGRAM 2 - Survey Grid.

5.0 DESCRIPTION AND CLASSIFICATION OF SOILS

6.0 PHOTOGRAPHS

7.0 LIST OF APPENDICES

APPENDIX 1 - BORING LOGS

APPENDIX 2 - LAB TESTS

- . Particle Size Distribution (Sieve analysis)
- . General Lab Tests

1.0 INTRODUCTION

D & A Engineering Company Limited, of Japan, acting for the Japan International Cooperation Agency (JICA) as detailed in an agreement signed on 27th day of June 1995, engaged Kinhill Kramer (S.I.) Limited to carry out geotechnical investigations and site survey at the Honiara Central Market site, Solomon Islands. The investigations were related to proposed upgrading of the market in order to incorporate a fish market. A survey grid was established over the whole market area with spot levels at 5m intervals along lines at 10m spacing and two boreholes were sunk at the locations shown in Diagram 1, using a mechanical rig.

2.0 METHOD OF INVESTIGATION

2.1 Field Work

The parameters established for the field work were scheduled as follows:-

- a. Mobilization and demobilization of the boring rig to the site. Setting up the boring rig at one position and moving to the next position.
- b. Boring Tests at the 2 locations, each to depth of 20metres.
- c. Conduct standard Penetration Tests (SPT) at 1m intervals of depth.
- d. Collect disturbed samples using a split-tube sampler.
- e. Take site photographs.
- f. Carry out Laboratory Tests.
 - 1) Specific Gravity
 - 2) Moisture Content
 - 3) Sieving analysis
 - 4) Liquid and Plastic Limits and P.I.

Field work consisted of drilling the two investigation bore-holes in the sequence BH -1, BH -2. Levels were all referenced to Chart Datum as given in the following table.

<u>Bore Hole</u>	<u>Ground Surface Elevation referenced to Chart Datum</u>
BH - 1	2.981
BH - 2	2.186

Ground water level was measured in BH-1, at RL 1.431 and BH2 at RL 1.556.

Borehole depths given in this report are depths below Ground Surface Elevation at the particular borehole as tabulated above.

BH1 was commenced on Wednesday, 28th June at 7.30a.m. and took two days to drill. Total drilling time was 22 hours.

BH2 was commenced on Friday, 30th June at 7.30 a.m. and took two days to drill. Total drilling time was 21 1/2 hours.

2.2 DRILL EQUIPMENT

The drill rig used for the work was a GEMCO HC 10 rig manufactured in Perth, Western Australia and given to the Department of Natural Resources under AIDAB grant by the Australian Government.

2.3 FIELD PROCEDURE

As required in the brief, each hole was subject to a Standard Penetration Test at 1m intervals and the sample collected and sealed in a plastic bag. For SPT testing, a standard apparatus was used with a 63.5kg hammer falling 750mm. Number of blows were recorded at 15cm, 30cm and 45cm at each 1m of depth. Varying lengths of sample were recovered, and in some cases the total sample was lost. Selected samples were delivered to the Laboratory of the Ministry of Transport, Works and Utilities (MTWU) for testing. Samples were combined in some cases where material was similar.

Material varied from plastic silts through sands and coral grit to quite chunky coral. The bore logs for each hole are attached as Appendix 1.

The holes indicated a relatively consistent layering over the area of the site investigated.

In the first 9 metres there are hard coral seams interspersed with weak coral and sandy silts with low 'N' values.

From 10 to 13 metres the coral gains strength. At 13 to 15 metres the material becomes firm marine sands of consistent texture and strength with 'N' value of 20 to 40. The sands are compact and fairly dry.

3.0 LAB TESTS

3.1 Particle Size Distribution

Samples tested were taken from the following depths in metres, and the results are in Appendix 2.

Borehole	BH1	BH2
	6-7	2-3
	9	7
	10-11	12-13
depth	12	17
(metres)	13	19-20
	14-15	
	16-18	
	19-20	

3.2 General Lab Tests The various lab. tests conducted in addition to Particle Size Distribution are listed as follows:-

Borehole	Depth (m)	LL	PL	PI	NMC (%)	SG
BH1	6-7	-	-	-	30	2.64
	9	38	31	7	48	2.54
	10-11	-	-	-	29	2.55
	12	-	-	-	28	2.69
	13	-	-	-	22	2.52
	14-15	-	-	-	34	2.61
	16-18	31	24	4	20	2.74
	19-20	48	37	11	34	2.62
B2	2-3	-	-	-	32	2.54
	7	-	-	-	26	2.66
	12-13	-	-	-	33	2.70
	17	-	-	-	22	2.68
	19-20	53	22	31	40	2.66

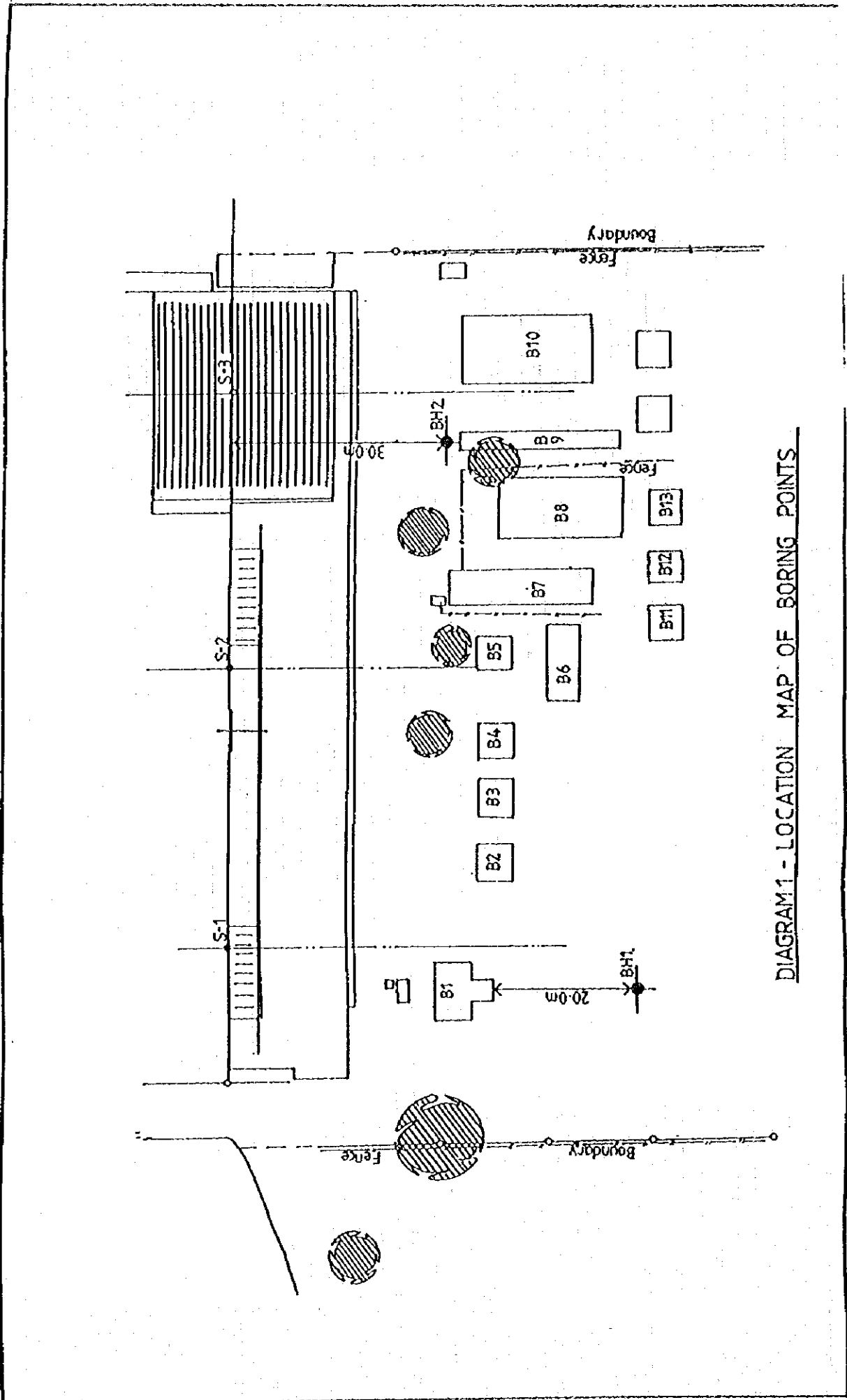


DIAGRAM 1 - LOCATION MAP OF BORING POINTS

HONIARA FISH MARKET DEVELOPMENT - STAGE II
 TABULATION OF LEVELS ON SURVEY GRID

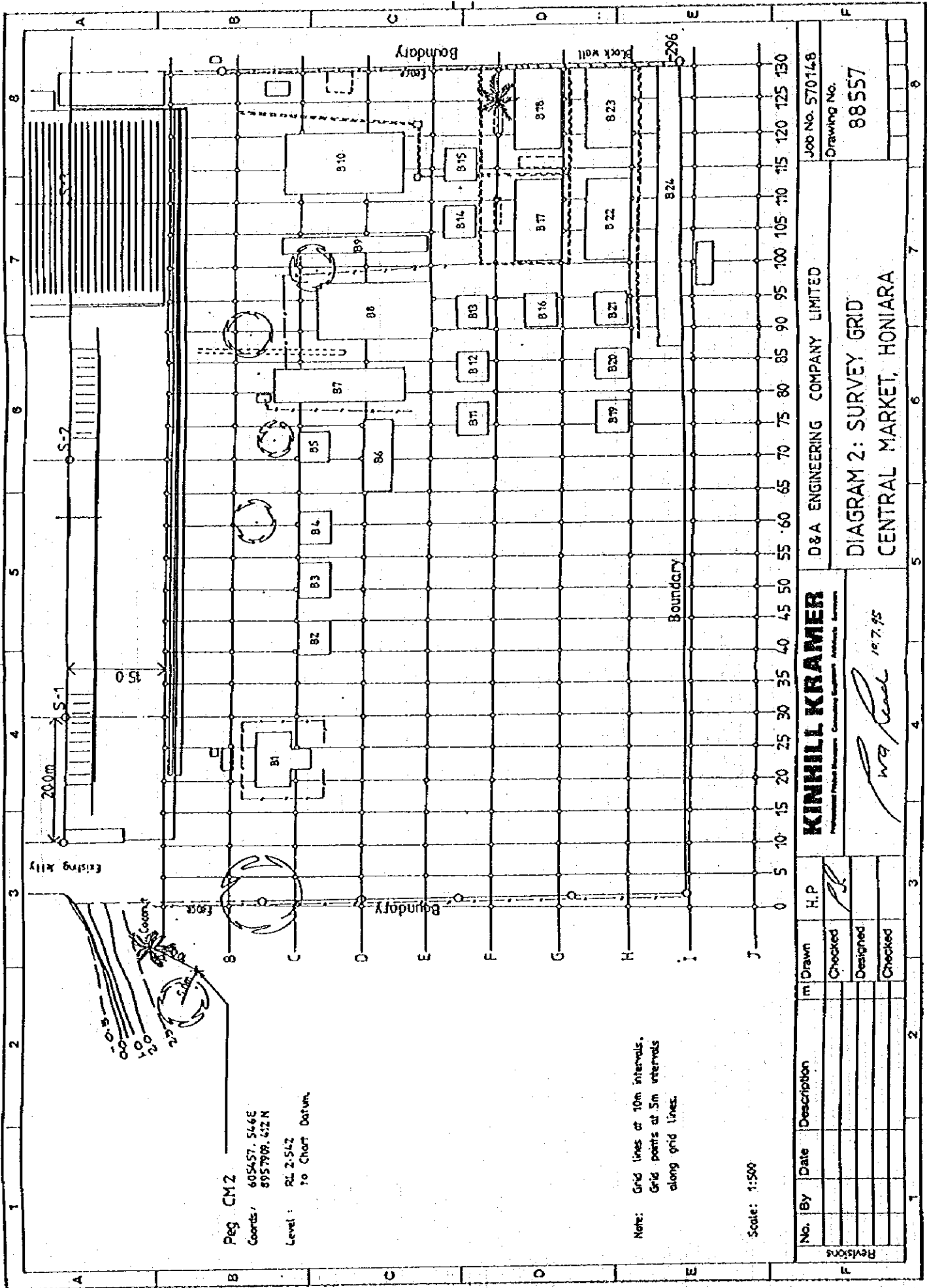
POINT	REDUCED LEVEL	POINT	REDUCED LEVEL	POINT	REDUCED LEVEL
A0	2.691	B0	2.704	C0	2.824
A5	2.272	B5	2.853	C5	2.886
A10	2.124	B10	2.743	C10	2.870
A15	2.128	B15	2.610	C15	2.889
A20	2.099	B20	2.522	C20	2.864
A25	2.076	B25	2.724	C25	2.724
A30	2.069	B30	2.408	C30	2.614
A35	2.072	B35	2.399	C35	2.501
A40	2.088	B40	2.324	C40	2.376
A45	2.085	B45	2.310	C45	2.306
A50	2.078	B50	2.286	C50	2.310
A55	2.072	B55	2.241	C55	2.281
A60	2.077	B60	2.224	C60	2.195
A65	2.072	B65	2.243	C65	2.382
A70	2.078	B70	2.224	C70	2.300
A75	2.062	B75	2.252	C75	2.405
A80	2.059	B80	2.239	C80	2.581
A85	2.073	B85	2.132	C85	2.219
A90	2.074	B90	2.074	C90	2.172
A95	2.064	B95	2.068	C95	2.181
A100	2.078	B100	2.099	C100	2.276
A105	2.074	B105	2.079	C105	2.365
A110	2.084	B110	2.102	C110	2.374
A115	2.078	B115	1.889	C115	2.589
A120	2.084	B120	2.094	C120	2.589
A125	2.089	B125	2.148	C125	2.446
A130	2.264	B130	2.344	C130	2.496
D0	2.848	E0	2.891	F0	4.096
D5	2.953	E5	3.041	F5	3.296
D10	2.951	E10	3.064	F10	3.300
D15	2.891	E15	3.029	F15	3.254
D20	2.853	E20	2.977	F20	3.222
D25	2.752	E25	2.956	F25	3.232
D30	2.663	E30	2.911	F30	3.224
D35	2.573	E35	2.884	F35	3.230
D40	2.460	E40	2.847	F40	3.248
D45	2.401	E45	2.825	F45	3.240
D50	2.358	E50	2.801	F50	3.237
D55	2.349	E55	2.796	F55	3.224
D60	2.353	E60	2.808	F60	3.206
D65	2.342	E65	2.834	F65	3.174
D70	2.377	E70	2.826	F70	3.160
D75	2.405	E75	2.769	F75	3.099
D80	2.725	E80	2.644	F80	3.132
D85	2.296	E85	2.667	F85	3.002
D90	2.786	E90	2.736	F90	2.952

HONIARA CENTRAL MARKET

POINT	REDUCED LEVEL	POINT	REDUCED LEVEL	POINT	REDUCED LEVEL
D95	2.786	E95	2.729	F95	2.928
D100	2.226	E100	2.644	F100	2.968
D105	2.421	E105	2.621	F105	2.984
D110	2.451	E110	2.656	F110	2.992
D115	2.589	E115	2.547	F115	2.994
D120	2.589	E120	2.717	F120	2.997
D125	2.574	E125	2.916	F125	3.009
D130	2.576	E130	2.921	F130	3.030
G0	4.153	H0	4.119	I0	4.335
G5	3.705	H5	4.096	I5	4.360
G10	3.655	H10	4.112	I10	4.355
G15	3.644	H15	4.054	I15	4.267
G20	3.626	H20	4.042	I20	4.171
G25	3.645	H25	4.014	I25	4.161
G30	3.632	H30	3.991	I30	4.141
G35	3.630	H35	3.974	I35	4.162
G40	3.626	H40	3.958	I40	4.167
G45	3.590	H45	3.949	I45	4.165
G50	3.550	H50	3.861	I50	4.163
G55	3.526	H55	3.929	I55	4.169
G60	3.523	H60	3.926	I60	4.177
G65	3.514	H65	3.910	I65	4.173
G70	3.486	H70	3.842	I70	4.158
G75	3.413	H75	3.742	I75	4.025
G80	3.414	H80	3.613	I80	3.944
G85	3.284	H85	3.542	I85	3.955
G90	3.234	H90	3.413	I90	3.875
G95	3.198	H95	3.435	I95	3.927
G100	3.152	H100	3.399	I100	3.813
G105	3.178	H105	3.460	I105	3.855
G110	3.176	H110	3.459	I110	3.833
G115	3.172	H115	3.361	I115	3.872
G120	3.180	H120	3.455	I120	3.905
G125	3.174	H125	3.441	I125	3.903
G130	3.188	H130	3.439	I130	3.844

HONIARA CENTRAL MARKET

POINT	REDUCED LEVEL	BUILDING	REDUCED FLOOR LEVEL	POINT	REDUCED LEVEL
J0	4.780	B1	3.090		
J5	4.790	B2	2.552		
J10	4.760	B3	2.351		
J15	4.755	B4	2.329		
J20	4.761	B5	2.474		
J25	4.762	B6	2.725		
J30	4.771	B7	2.581		
J35	4.763	B8	2.786		
J40	4.758	B9	2.263		
J45	4.753	B10	2.589		
J50	4.761	B11	3.122		
J55	4.833	B12	3.042		
J60	4.853	B13	3.000		
J65	4.857	B14	3.034		
J70	4.911	B15	3.014		
J75	4.967	B16	3.258		
J80	5.018	B17	3.473		
J85	5.072	B18	3.468		
J90	5.095	B19	3.852		
J95	5.117	B20	3.652		
J100	5.145	B21	3.535		
J105	5.175	B22	3.740		
J110	5.203	B23	3.755		
J115	5.201	B24	3.907		
J120	5.210	BH1	2.981	Borehole 1	
J125	5.223	BH2	2.186	Borehole 2	
J130	5.235				



No.	By	Date	Description	m	Drawn	H.P.
					Checked	
					Designed	
					Checked	

Revisions

KINHILL KRAMER
 Professional Project Managers, Consulting Engineers, Architects, Surveyors

W.A. Lead 10.7.95

D & A ENGINEERING COMPANY LIMITED
 Job No. 570148
 Drawing No. 88557

DIAGRAM 2: SURVEY GRID
CENTRAL MARKET, HONIARA

DESCRIPTION AND CLASSIFICATION OF SOIL

Soils are classified on the basis of predominating grain size, modified by other significant grain size or sizes present (e.g. CLAYEY SAND) on the following basis:-

<u>Classification</u>	<u>Particle Size</u>
CLAY	less than 0.002mm
SILT	0.002-0.06mm
SAND	
fine sand	0.06-0.2mm
medium sand	0.2-0.6mm
coarse sand	0.6-2.0mm
GRAVEL	
fine gravel	2-6mm
medium gravel	6-20mm
coarse gravel	20-60mm
COBBLES	60-200mm
BOULDERS	greater than 200mm

COHESIVE SOILS are described in terms of consistency, colour and structure with comments on minor constituents or apparent special features. Consistency is based on the shear strength of the soil, and is generally estimated from experience, measured by hand penetrometer or determined by laboratory testing. Terms used in describing consistency are set out below:-

<u>Term</u>	<u>Unconfined Compressive Strength</u>	<u>SPT "N" Values Blows/300mm</u>
VERY SOFT	less than 24kPa	< 2
SOFT	24-48 kPa	2 - 4
FIRM	48-96 kPa	4 - 8
STIFF	96-192 kPa	8 - 15
VERY STIFF	192 - 388 kPa	15 - 30
HARD	greater than 388 kPa	> 30

NON-COHESIVE SOILS are described in terms of relative density, colour, with comments on minor constituents or apparent special features. Relative density or density index is generally based on standard penetration testing (AS1289 Test F3.1), or other forms of penetration testing. Terms used in describing relative density are set out below:-

<u>Term</u>	<u>Relative Density</u>	<u>SPT "N" Values blows/300mm</u>
VERY LOOSE	less than 15%	0 - 4 blows
LOOSE	15-35%	4 - 10 blows
MEDIUM DENSE	35-65%	10 - 30 blows
DENSE	65-85%	30 - 50 blows
VERY DENSE	> 85%	> 50 blows

APPENDIX I

BORING LOGS

BORING LOG

PROJECT : HONIARA MARKET - II . . . GROUND ELEVATION . . . 2.981 . . . m.

DATE . 30-06-95

HOLE NO. . . B.H.1 GROUND WATER LEVEL . . . 1.431 . . . m.

SURVEYED BY P.V.A. READ

DEPTH m	SOIL			STANDARD PENETRATION TESTS										
	VISUAL CLASSIFICATION	COLOUR	DESCRIPTION	NO. OF BLOWS AT EACH 30 cm			N VALUE							
				15 cm	30 cm	45 cm	0	10	20	30	40	50	60	
1	GWL	gray/cream	rock/coral	60+	60+	60+								
2			coral	3	2	2.5								
3		cream	massive coral	25	60+	60+								
4			coral	4	0.5	1.0								
5		khaki	muddy coral	1.5	0.5	1.0								
6		cream	coral	12	19	10								
7				1.5	1.0	3								
8		khaki	muddy coral	3	1.5	2								
9			sandy clay	1	1	0.5								
10		gray	silty coral	1.5	2	18								
11				2	3	1.5								
12		white	coral	4.5	20	18								
13		gray	silty coral	9	10	19								
14		orange brown	dry silty sand (compact)	12	14	29								
15				8	11	25								
16		gray		18	5.5	26								
17		gray/white	corally silty sand (compact)	25	10	12								
18				12	12	60								
19		light brown	silty sand (compact)	10	7	10								
20				10	10	13								
21	BOREHOLE DISCONTINUED													
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														

REMARKS :

SYMBOLS OF SAMPLER

- DESIGN-TYPE SAMPLER
- THIN WALL SAMPLER
- SPLIT - SPOON SAMPLER
- ⊗ FOL SAMPLER
- ✕ OTHER SAMPLER

BORING LOG

PROJECT : **HONIARA MARKET-II** GROUND ELEVATION . . . **2.186** . . . m.

DATE **02-07-95**

HOLE NO. **B.H. 2** GROUND WATER LEVEL . . . **1.556** . . . m.

SURVEYED BY **P.W.A. READ**

DEPTH m	SOIL			STANDARD PENETRATION TESTS											
	VISUAL CLASSIFICATION	COLOUR	DESCRIPTION	NO. OF BLOWS AT EACH 15 cm			N VALUE								
				15 cm	30 cm	45 cm	10	20	30	40	50	60			
1	GWL	grey/cream	coral fill	8	9	6									
2		grey	sandy coral	2.5	2.5	5.5									
3			gritty coral	2.5	9.0	23									
4		white	crystalline coral	11	6	7									
5		grey	sandy coral	28	14	15									
6				2	3	2									
7		khaki	gritty coral	24	16	25									
8				3	2	1.5									
9		white	crystalline coral	52	16	12									
10		khaki		2	2	2									
11				9	6	9									
12		gray	sandy coral	5.5	10	9									
13				8	6	8									
14				4	4	2									
15				6	9	14									
16		khaki		3	5	4									
17			gritty sand	8	17	19									
18		dark grey		15	26	57									
19			fine silty sand(compact)	15	30	33									
20				11	23	60*									
21		BOREHOLE DISCONTINUED													
22															
23															
24															
25															
26															
27															
28															
29															
30															

REMARKS :

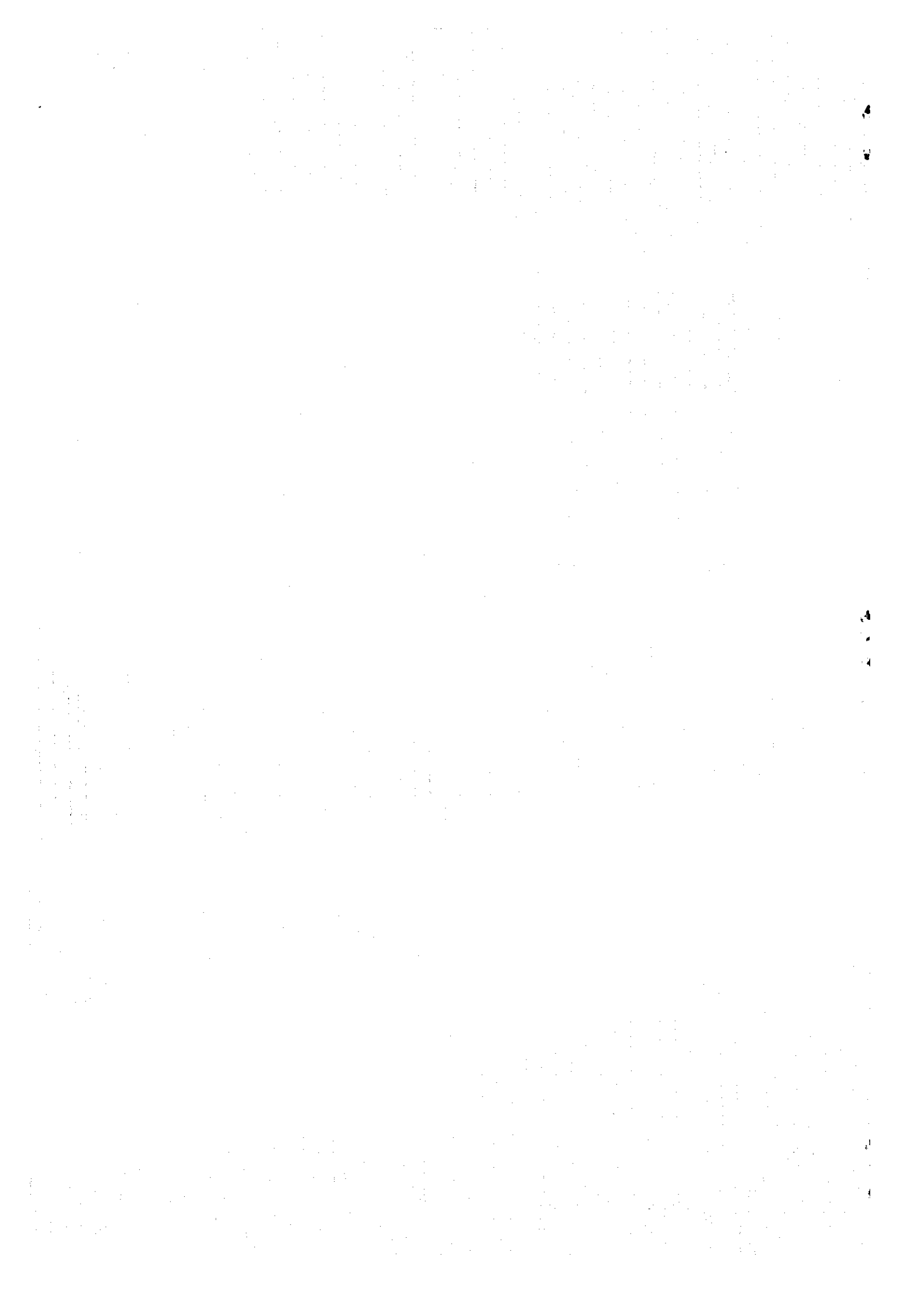
SYMBOLS OF SAMPLER

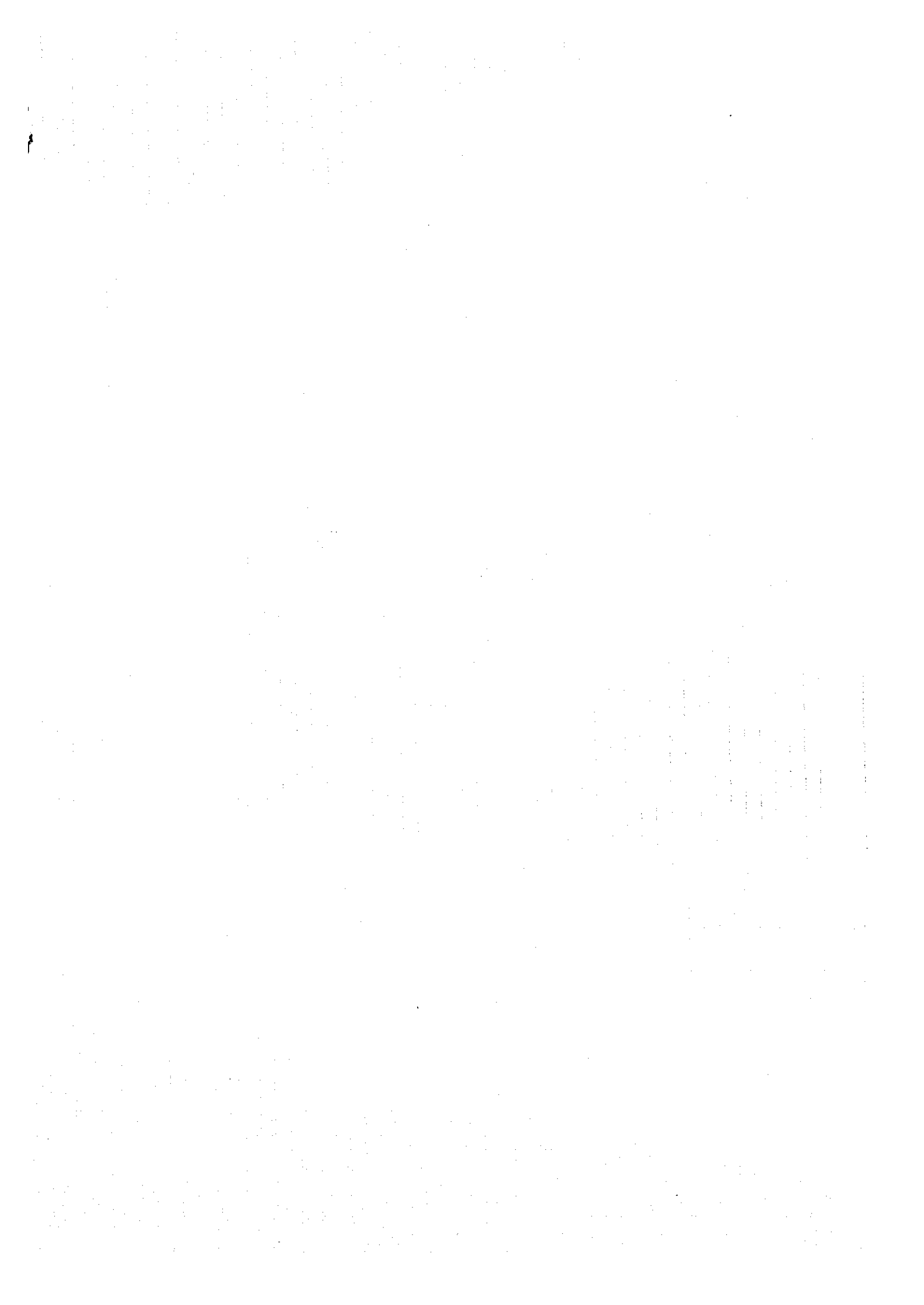
● THIN WALL SAMPLER	⊙ DEWON-TYPE SAMPLER
○ SPLIT-SPOON SAMPLER	⊕ FOE-SAMPLER
	✕ OTHER SAMPLER

資料-7 収集資料リスト

【資料名】	【発行機関】	【発行年】
(1) ソロモン諸島概要	外務省欧亜局大洋州課	1995年6月
(2) SIPA Annual Report	SIPA	1994年
(3) S.I.Federation of Employers	S.I.F.E.	1995年
(4) SITA, Annual Report	SITA	1988年
(5) Survey of Honiara Market	HTC	1991年5月
(6) Tropical Cyclone Tracks	Meteorological Office	
(7) Monthly Rainfall ('74~'95)	"	
(8) Annual Report 1994	Labour Division	1995年
(9) Statistic Bulletin (No.24/94)	Statistic Office	1994年
(10) Tariffs (1982~1994)	SIEA	1995年
(11) Fee and Charges for 1995	SIEA	1995年
(12) Statistical Bulletin (No.16/94)	Statistic Office	1994年
(13) LINK (No.28,29,31,32,33,35) (環境問題)	Solomon Islands Development Trust	1993~1995年
(14) Forecast Population Density by Wards (1986~1996)		
(15) A study of Agricultural Market Development in the South Pacific Region: STRUCTURE, CONDUCT and PERFORMANCE	Univ. of New England	1986年
(16) Solomon Islands Statistical Bulletin (No.16/92) (Honiara Household Income & Expenditure Survey 1990~91)	Statistic Office	1992年8月
(17) Organization Chart	Ministry of Home Affairs	
(18) Food Security in Solomon Islands by Steve Caiger	Dept. of Agriculture Research	1987年
(19) Ministerial Work Programme (1995~1997)	Ministry of Home Affairs	1995年
(20) SIRA System Guide	SIEA	1992年
(21) THE HONIARA (MARKETS) BY LAWS		1965年2月
(22) Development Framework 1995~1998 (Policies, Strategies and Programme of Action)	Solomon Islands Government	

- | | | |
|--|---------------------------------|-----------|
| (23) New Development Policies and Directives Implementation : 1995~1996 | Solomon Islands Government | |
| (24) Annual Report 1992 | Central Bank of Solomon Islands | 1993年 |
| (25) Annual Report 1994 | Central Bank of Solomon Islands | 1995年 |
| (26) Quarterly Review Vol.6, No.1 | " " | 1995年 3 月 |
| (27) Quarterly Review Vol.4, No.1 | " " | 1993年 2 月 |
| (28) Quarterly Review Vol.4, No.2 | " " | 1993年 6 月 |
| (29) Quarterly Review Vol.4, No.4 | " " | 1993年12月 |
| (30) Budget Speech 94 | Ministry of Finance | 1993年12月 |
| (31) Solomon Islands 1994 Development Estimates (Approved) | | |
| (32) Advance Public Notice Honiara Town Council Local Government Act | Honiara Town Council | 1995年 |
| (33) Fisheries Development Projects in the order of Priorities for funding under Japan's Fisheries Grant Aid | Fisheries Division | |
| (34) Fisheries Act | Fisheries Division | 1972年 |
| (35) Honiara Town Council Submission of Building Application | Honiara Town Council | |
| (36) AUSTRALIAN CONSTRUCTION HANDBOOK (13th edition) | Rawlinsons | 1995年 |





JICA