

4-4-2 修理資機材計画

日常のフェリーボートの点検・修理に必要なワークショップ内の修理施設の供与について、本計画と UNDP の計画との区分は次表に示す通りである。

表 4-2 ワークショップ内の船舶修理設備

分類	名称	区分	
		本計画	UNDPの計画
工作機械等	旋盤（大型）	1	
	“（小型）	1	
	フライス盤	1	
	ボール盤（ラジアル）	1	
	“（テーブル）	1	
	可搬式電気ドリル		2
	ベンチグラインダー	1	
	可搬式グラインダー		2
	パイプ摺合せ機械		1
	パイプ曲げ機械		1
溶接・切断	交流アーク溶接機（ディーゼル発電機付）	1	
	ガス溶接・切断機	1	
	交流アーク溶接機	1	
共通設備	空気圧縮機	1	
	バッテリー充電機	1	
	蒸気式洗浄機械	1	
	乾燥機		1
	換気ファン及びダクト		1
	電気ファン		1
	試験用油圧ポンプ		1
	水中ポンプ		1
	ダイビング装置		2
	鋼索（12m/m，20m/m）		各 200 m
	溶接機用ケーブル（20m）		4
	電線（200m）		2
空気ホース		100m	

分類	名称	区分	
		本計画	UNDPの計画
揚重・運搬	水ホース		200m
	ビニールホース		200m
	安全ベルト		5
	ヘルメット		20
	ダストマスク		5
	チェンブロック (5 t)		1
	〃 (2 t)	1	
	〃 (1 t)	2	
	〃 (0.5 t)	1	
	ジャッキ (5 t)		1
	可搬式ジャッキ		5
	牽引機械		1
	4輪ハンドトラック		2
	手押し車		1
計測機器工具	噴射試験機		1
	インディーケーター		1
	可搬式 A.V.Oメーター		1
	クロウラー試験機		1
	マイクロメーター		2
	カリパス		2
	バーニヤカリパス		2
	ダイヤルゲージ		2
	デフレクションゲージ		1
	シリンダーゲージ		1
	デプスゲージ		1
	シックスゲージ		2
	精密シックスゲージ		1
	タコメータ		2
	巻尺		3
一般工具・ その他	ソケットセット (1/2" SAE, 1/2" MET, 3/4 DRIVE)		各 1
	ストレイトエッジ		2
	C型クランプ		10
	ジャックル・アイボルト・ワイヤークリップ		1 式
	電気式インパクトレンチ		1
	パラレル万力		2
	クレセント (15" , 18" , 24")		各 2
	表面仕上げ板		2
	一般工具		1 式

SCALE 1/200

PRINCIPAL PARTICULARS

Loa	=	43.30 M
Lpp	=	38.60 M
B	=	11.50 M
D	=	3.90 M
d	=	2.25 M
Vs	=	13.0 knot (Service)
Capacity :		
Heavy Truck x 7 (8.0 ^M x 2.4 ^M)		
Light Vehicle x 10 (4.5 ^M x 1.7 ^M)		
Passenger x 300 ^P		
Crew x 10 ^P		

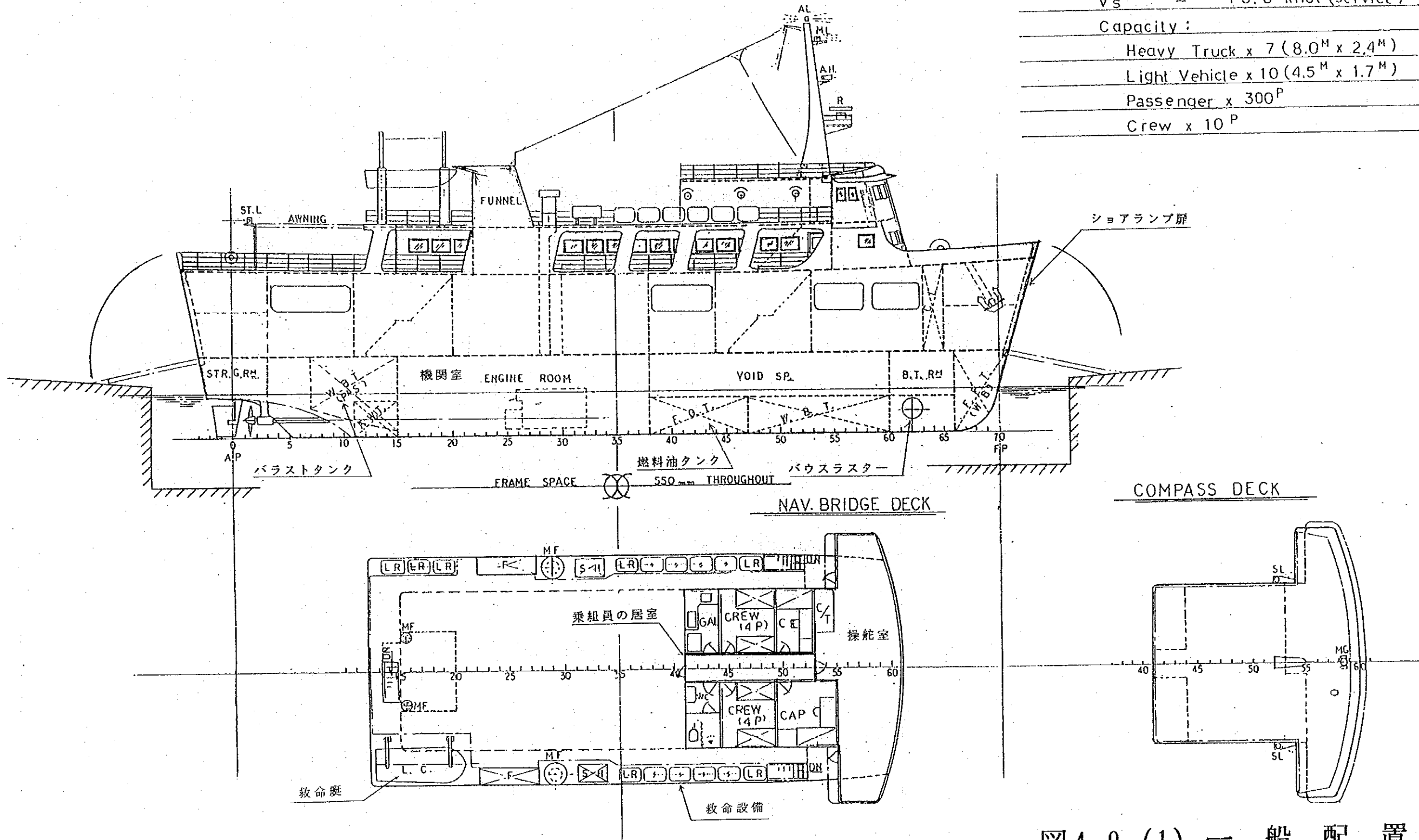


図4-9 (1) 一般配置図

GENERAL ARRANGEMENT

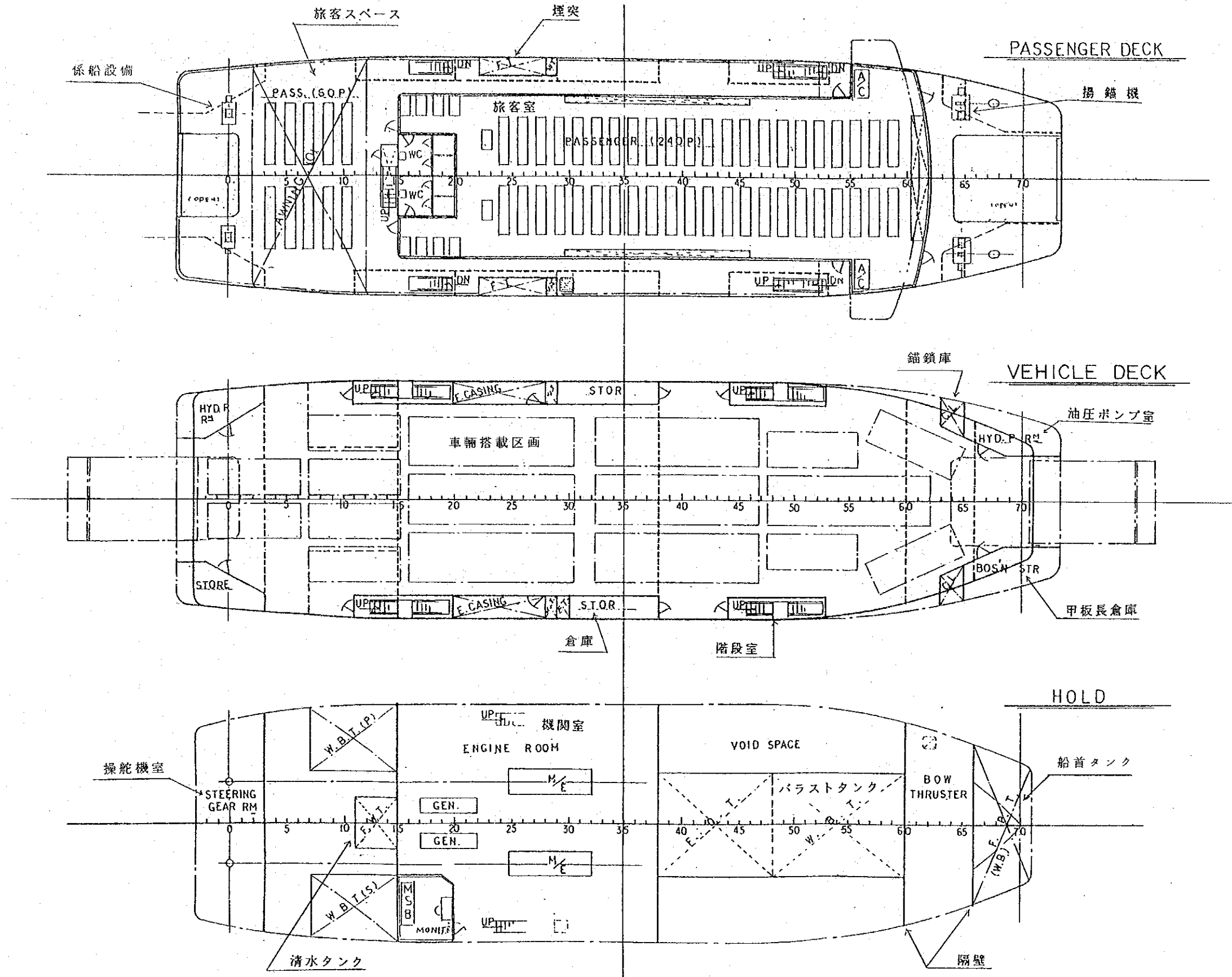


図 4-9 (2)

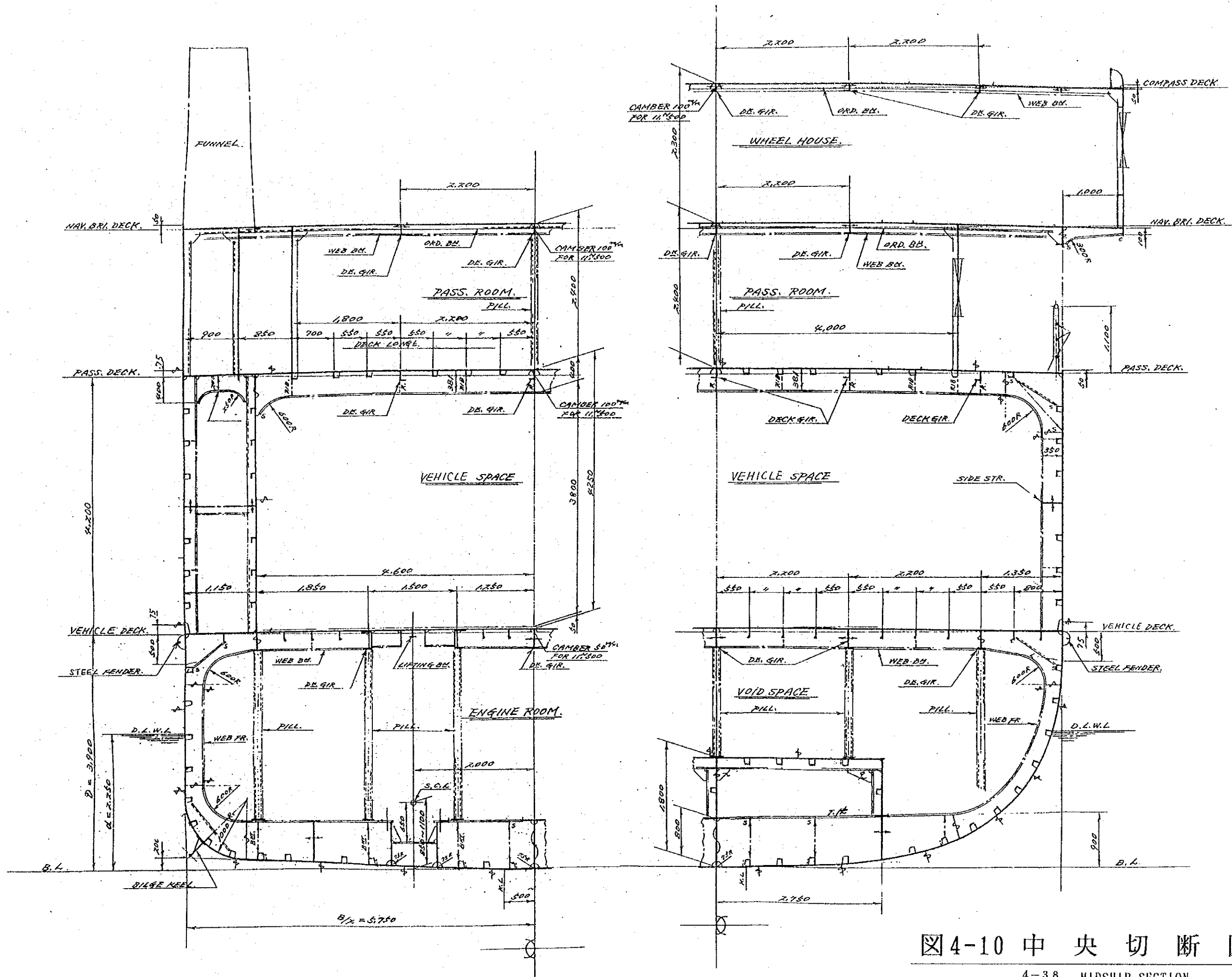


图4-10 中央切斷圖

4-5. 建造計画

4-5-1 建造事情及び建造方針

1) フェリーボート

フェリーボートを建造する造船所は、西サモア国内には無く、また、近隣諸国のアメリカンサモアには修理専門工場はあるが新船建造設備は無い。又、フィジーにも造船設備はあるものの、鋼船建造については技術水準が低いため、建造した場合に完成した船の構造上の安全性に問題がある。

従って、安全でかつ運航性能の優れたフェリーを建造するためには、日本の造船所に於て十分な監理のもとに施工することが必要と判断される。

また、建造後、日本より西サモア国までの回航方法について、以下の各方法が考えられる。

- ① 貨物船積載による輸送
- ② タグボートによる曳航
- ③ 自航

このうち、①については日本／西サモア国間の重量物貨物船の定期航路が無く、また②については、新フェリーボートが浅吃水のために荒天時の曳航の安全性に問題があり、更に、タグの復航の費用、航海日数の増加等を考慮すると割高になると考えられる。

以上より、本船の自航が適切であると判断される。

2) 修理資機材

修理資機材の調達は、下記の理由から、日本より調達することが望ましい。

- ① 西サモア国内では調達不可能である。
- ② 近隣諸国（アメリカンサモア、フィジー等）で修理設備を製作する事は無理であり、いずれかの工業国より輸入し、これを輸出することとなる。従って、これ等の国からの調達はコストが高くなる。

- ③ UNDP派遣の船舶修理指導者は日本の技術者を予定している。従って日本製品を使用する事により、円滑に修理が行なえる。
- ④ 調達資機材の審査・検査等の監理が容易である。

4-5-2 工事区分

本計画における日本側と西サモア側の負担区分は次の通りである。

表 4-3 工 事 区 分

項 目	日 本 側	西サモア側
フェリーボート建造	フェリーボート建造及び回航 引渡し前の航行テスト（引渡し地はアピア港とする） 乗組員（船長、機関長）の日本での約2週間の訓練のための費用	引渡し後、就航地迄の回航 船の登録、登記
修 理 資 機 材	新フェリーボートのスペアパーツ（主要機関のパーツ、約2年分） ワークショップ内修理設備（表 4-2の設備の調達）	ワークショップ内修理設備の港からの運搬、据付

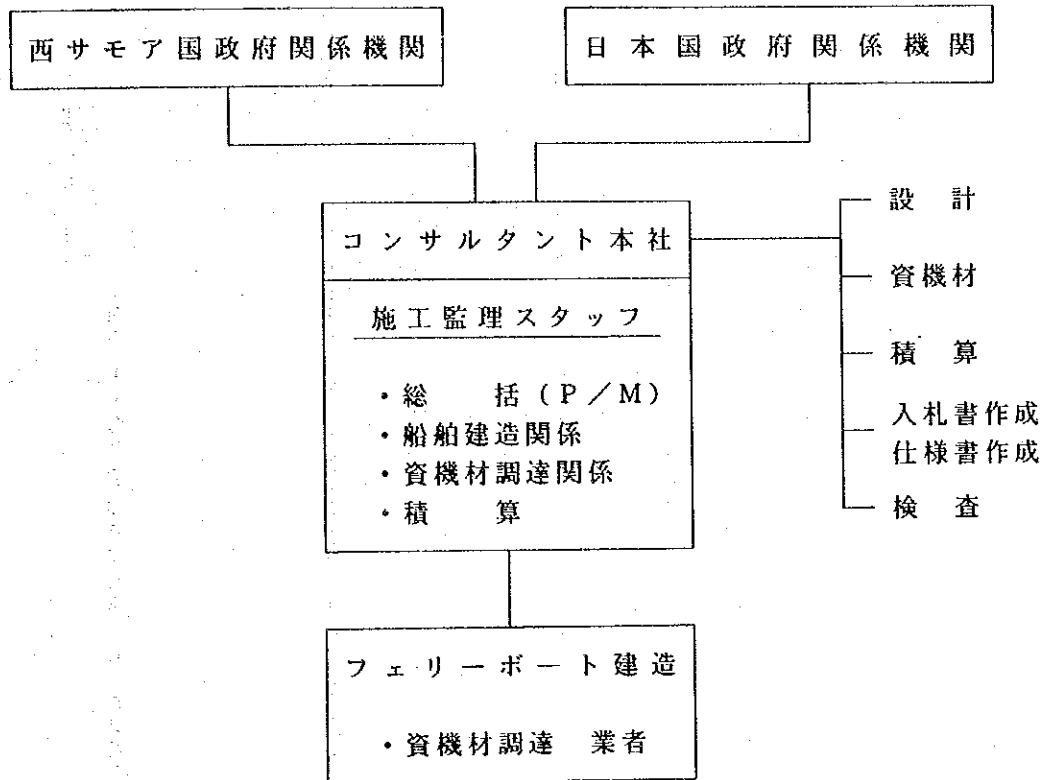
4-5-3 施工管理計画

コンサルタントの詳細設計及び入札書の作成の後に、コンサルタントは下記の業務を行う。

- 1) 入札業者の事前資格審査の補助
- 2) 入札の補助
- 3) 西サモア国政府と落札業者との契約調印の補助
- 4) フェリーボート建造中及び引渡し時の検査、試験立会等
 - ① 建造用承認図面の審査
 - ② 建造中の諸試験、性能検査の立会
 - ③ 海上試運転の立会
 - ④ 現地引渡し前の確認運転の立会
- 5) 修理資機材の審査／承認
 - ① 船積梱包以前の検査
 - ② 引渡し時の立会

施工監理は、下記の体制で行なうものとする。

図4-11 施工監理体制



4-6. 実施スケジュール

日本国政府と西サモア国政府間の交換公文締結後、西サモア国とコンサルタント間のコンサルタント契約の調印、日本国政府による契約の承認、コンサルタントによる詳細設計、入札書の作成に約 3.5ヶ月が見込まれる。

入札、西サモア国政府と落札業者との工事契約、日本国政府による工事契約の承認、フェリーポートの建造等に7ヶ月、回航と引渡し前のテストに1.5ヶ月、計8.5ヶ月が見込まれる。尚、修理資機材の調達・輸出は、建造・回航期間内に実施する事が可能である。

図4-12 実施スケジュール

項目	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	備考
日本国政府	○	○	○	○	○	○								
西サモア国政府	○	○	○	○	○									
エンジニアリング サービ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
フェリーポート 建造, 回航														引渡し, 運転
修理資機材 の調達														輸出手続き/輸送

4-7. 維持・管理費用

現在、フェリー輸送の運営・維持・管理は、西サモア・ SHIPPING・コーポレーションによって行なわれている。このうち、国内のフェリー輸送について、過去3年の収支は下記の通りである。

① 航路損益（3船合計）

単位：タラ

	1984年	1985年	1986年（予算）
運賃収入	622,801	1,152,383	1,352,000
船舶経費	616,557	1,193,852	1,050,180
運航損益	6,244	△ 41,469	301,820

② サラファイ

	1984年	1985年	1986年（予算）
運賃収入	239,488	407,642	286,400
船舶経費	210,118	239,406	380,160
運航損益	29,370	168,236	△ 93,760

（1986年、パゴパゴにて修理）

③ プレオノ

	1984年	1985年	1986年（予算）
運賃収入	383,313	396,021	396,000
船舶経費	406,439	215,327	229,160
運航損益	△ 23,126	180,694	166,840

（1984年及び1986年、パゴパゴにて修理）

④ レディーサモア（85年就航）

	1984年	1985年	1986年（予算）
運賃収入		348,720	669,600
船舶経費		739,119	440,860
運航損益		△ 390,399	228,740

以上の様に、各船のドライドック等大修繕施工年を除けばほぼ良好の収支状況を示していると云える。但し、レディーサモアについては、高船価による、償却及び金利負担増より、1985年には大きな運航損を計上している。

4-8. 概算事業費

本計画の概算事業費は総額約 6.73 億円である。このうち日本側負担分は約 6.73 億円であり、西サモア側の負担分は無い。

第5章 事業評価

第5章 事業評価

5-1. 事業評価

本計画を実施することにより、目標年次である1991年に予測される旅客・車輛の輸送量への対応が可能となり、当面の輸送隘路を打開すると共に、下記の効果がある。

- 1) ウポル島とサバイ島間のフェリー輸送が定期的な、かつ、安全に行なわれることにより、国民の社会生活に必要な旅行が行なえ、又、特に旅客が集中する祭日（独立記念日、ホワイトサンデー、クリスマス等）の移動も遅滞なく行なわれることとなり、国民の生活上の必要に応えられる。
- 2) 国家開発計画に沿ったサバイ島の開発が促進される。
 - ① サバイ島から、ウポル島への農業1次産品の定期的な輸送が可能となり、サバイ島の開発が促進される。又、農業産品を商品として輸送する事が可能となり、サバイ島民の生産意欲を向上させる。
 - ② ウポル島からサバイ島へ、生活必需品、工業用品、加工食品、輸入品の輸送が円滑となり、サバイ島民の生活の改善、向上が期待される。
 - ③ 両島間の定期的な輸送が継続されることにより、同国が計画しているサバイ島の農業開発計画、家畜増産計画等の実施に寄与する。
- 3) フェリーボートの日常の維持・修理を同国で行なうことが可能となれば、外国での修理の回数が低減され、外貨流出の減少につながる。同時に、定期的輸送が可能となる。又、日常の維持・修理は船の耐用年数を延ばす事にもつながる。

従って、本計画の実施は、西サモア国にとって、非常に意義が大きいものと言える。

5-2. 運航採算

新船の国内フェリー就航を1988年とし、1991年迄の国内フェリー航路の採算性を試算すると以下通りである。

1) 採算性の検討に使用する条件

① 運賃は次に示す現行のものを使用する。

旅客 : 大人4タラ、小人2タラ

軽車輛 : 平均20タラ

トラック : " 40タラ

(1タラ=80円)

② 輸送旅客、車輛数は図 4-4で予測した値を使用する。

③ 燃料費・港費(年3%増加を見込む)

新船 : 572,000タラ/年

サラファイ : 134,000タラ/年

④ 船員費(年3%の増加を見込む)

新船 : 20,000タラ/年

サラファイ : 20,000タラ/年

⑤ 船用品・潤滑油(年3%の増加を見込む)

新船 : 30,000タラ/年

サラファイ : 20,000タラ/年

⑥ 修理費・通常年修理費及び2年に1回上架して行なう定期検査・修理費を次のとおりとする。

	通常年費	上架検査・修理年費
新船	45,000タラ/年	180,000タラ/年
サラファイ	20,000タラ/年	150,000タラ/年

⑦ 保険料

新船 : 51,000タラ/年

サラファイ : 30,000タラ/年

⑧ 一般管理費は、1985年度の国内フェリー輸送の一般管理費実績
130,000タラ／年とし、新船とサラファイの費用分担は 7:3 とし、
年 3%の増加を見込む。

新 船 : 91,000タラ／年

サラファイ : 39,000タラ／年

⑨ 新船の償却費は、15年定額償却（10%残存価値）とする。又、サラ
ファイは西サモア政府からの借船であるため用船料として計上する。

新 船 の 償 却 費 : 450,000タラ／年

サラファイの用船料 : 12,000タラ／年

2) 4年間収支合計

(単位:千タラ)

		サラファイ	新 船	合 計
収入	運 賃 収 入	1,892	6,136	8,028
運 航 ・ 船 舶 経 費	燃料費・港費	561	2,393	2,951
	船 員 費	84	84	168
	船 用 品 費	84	125	209
	潤 滑 油 費	41	42	83
	修 繕 費	340	450	790
	保 險 料	120	204	324
	一 般 管 理 費	163	381	544
	用 船 料	48	0	48
	金 利	0	0	0
	償 却 費	0	1,800	1,800
経費合計		1,441	5,479	6,920
収 支		451	657	1,108

以上のように、新船就航の後の4年間の国内フェリー航路は、健全な運営が行われるものと予想される。又、新船の同航路の投入はウポル・サバイ両島間の海上輸送の活性化を一段と促進し、両島の均衡ある発展に大いに貢献するものと考えられる。

参考までに、現行の運賃を下げ、次のとおりとした場合の航路収支を下表に示す。

旅客運賃 大人 : 4.0タラ → 3.5タラ
 小人 : 2.0タラ → 1.5タラ

車輛運賃：現行どおり

(単位：タラ)

	88年度	89年度	90年度	91年度	4年間合計
運賃収入	1,669,500	1,766,000	1,860,500	1,957,000	7,253,000
経費	1,684,000	1,717,400	1,741,616	1,776,654	6,919,670
収支	△ 14,500	48,600	118,884	180,346	333,330

第6章 結論と提言

第6章 結論と提言

6-1. 結 論

第5章に述べた如く、本計画を実施する事は、西サモア国の国民生活の向上と、同国の地域開発、経済発展に極めて重要である。従って、当計画を日本国政府の無償資金協力として、早期に実施する事の意義は極めて大きいものと判断される。

6-2. 提 言

本計画を実施することにより、安定した、かつ安全な両島間のフェリー輸送が可能となるが、その効果を十分発揮する為に、下記の事項に関する運営・管理を行う必要がある。

- 1) フェリーボートの船級登録を維持するために、船級により定められた検査を必ず行うこと。
- 2) フェリーボートの日常の維持・修理を国内で行なう様、技術力の向上に努め、船舶の維持計画を遅滞なく進めること。
- 3) 計画的にフェリーボートの検査・修理計画を策定し、かつ、修理船不在のための対策を事前に立てておくこと。
- 4) UNDPの船舶維持計画に基づきフェリーボートの定期的点検・修理を行なう整備体制を早期に確立すること。
- 5) ワークショップの維持・管理を十分行うこと。
- 6) 長期的視野に立ち計画的、かつ、合理的な船隊の整備を行う事が好ましい。
- 7) 新船就航後の実際の収支状況の推移いかんでは、将来料金を下げる等、適切な対応をとること。

資 料 編

資料編

1. 協議議事録
2. 調査団の構成
3. 調査日程
4. 面談者リスト
5. 運航予定地状況
6. 現地関連写真
7. 入手資料
8. その他
 - 8-1. 現有フェリーボートの諸元
 - 8-2. フェリーの月別輸送及び船舶就航記録
 - 8-3. 現在のフェリー運航スケジュール
 - 8-4. 新船就航後の国内航路収支予測資料
 - 8-5. フェリー旅客の起・終点調査
 - 8-6. アメリカンサモア及びフィジーの修理施設
 - 8-7. 登録車輛台数
 - 8-8. 国内航空輸送実績
 - 8-9. カントリーデータ
 - 8-9-1. 基礎指標
 - 8-9-2. 政治体制
 - 8-9-3. 経済資料
 - 8-9-4. 自然条件
 - 8-10. 外国援助

1. 協議議事録

MINUTES OF DISCUSSIONS
ON
THE PROJECT FOR BUILDING
THE INTER-ISLAND PASSENGER/VEHICULAR FERRY BOAT
IN
WESTERN SAMOA

In response to the request of the Government of Western Samoa, the Government of Japan decided to conduct a basic design study on the Project for Building the Inter-Island Passenger/Vehicular Ferry Boat (hereinafter referred to as "the Project") and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (JICA). JICA sent to Western Samoa the study team headed by Mr. Takao Shinohara, Deputy Director, Safety Standards Division, Maritime Technology and Safety Bureau, Ministry of Transport from December 9th to December 21st, 1986.

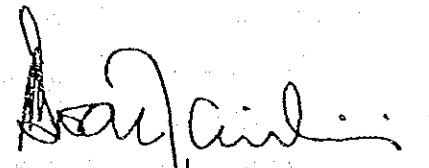
The team had a series of discussions on the Project with the officials concerned of the Government of Western Samoa and conducted a field survey.

As a result of the study, both parties 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.

Apia, December 19th, 1986



(Mr. Takao Shinohara)
LEADER, BASIC DESIGN STUDY TEAM
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

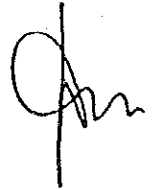


(Honourable Toalesu'usulu S. Toalepaialii)
MINISTER OF MARINE AND SHIPPING

for and on behalf of the Government of Western Samoa.

ATTACHMENT

1. The objective of the Project is to build a ferry boat which transports passengers and vehicles between Milifanua port and Salelologa port and to provide necessary spare parts and equipment for maintenance of the boat.
2. The executing agency for the implementation of the Project in Western Samoa is the Ministry of Transport.
3. The both parties agreed that the type and size of the ferry boat would be examined in detail in Japan taking into consideration of the following specifications.
 - (1) Seating Capacity: around 300
 - (2) Vehicle Capacity: 8 heavy trucks and 12 light vehicles at most
6 heavy trucks and 10 light vehicles at least
 - (3) Cruising speed : around 13 knots
 - (4) Draft : Not to exceed 2.15 metres
 - (5) Type : twin decker (all steel hull)
 - (6) Engine : twin diesel engine
 - (7) Number of Crew : not to be more than 10
4. The Western Samoa side understood the Japan's Grant Aid system which was explained by the study team.
5. The Government of Western Samoa should take the following measures on condition that the Japan's Grant Aid is extended to the Project.
 - a. to own the ferry boat and the equipment for maintenance.
 - b. to take the periodical survey for the safety of the ferry boat at least once a year.
 - c. to inspect the bottom of the ferry boat on a slipway in a neighbour country once every two years.
 - d. to keep the classification of the ferry boat, such as LR, NK.
 - e. to bear the following commissions to the Japanese foreign exchange bank for the banking services based upon the Banking Arrangement..
 - * Advising commission of Authorization to Pay
 - * Payment commission.
 - f. to ensure unloading, tax exemption, customs clearance at ports of disembarkation in Western Samoa and prompt internal transportation from the port, of what would be provided by Japan.



LIST OF ATTENDANTS

Western Samoa Side:

Toeolesulusulu Siueva Toalepaialii

Pollard J. Moore

Iulai Lavea

Ana

Alan Wendt

Honourable Minister of Marine & Shipping

Ministry of Transport

Department of Economic Development

Foreign Affairs Officer

Japanese Side:

1. Mr Takao SHINOHARA

2. Mr Ryota ONO

3. Mr Isamu HOITA

4. Mr. Akira WATANABE

5. Mr Toshio SHIBAO

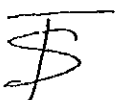
Leader, Basic Design Study Team

Member, -ditto-

Member, -ditto-

Member, -ditto-

Member, -ditto-



2. 調査団の構成

<u>氏名</u>	<u>担当</u>	<u>所属</u>
篠原 孝雄	総括	運輸省海上技術安全局 安全基準管理官付補佐官
小野 良太	計画管理	国際協力事業団 無償資金協力計画調査部 基本設計調査第2課
堀田 勇	輸送力改善計画	パシフィック コンサルタンツ インターナショナル
渡辺 明	フェリーボート設計	パシフィック コンサルタンツ インターナショナル
柴生 利夫	船舶整備機材	パシフィック コンサルタンツ インターナショナル

3. 調査日程

月 日	曜日	日 程
昭和61年 12月 9日	火	<ul style="list-style-type: none"> ○ 篠原団長・小野・堀田・渡辺・柴生団員(5名)、成田 ホノルル経由、アピアに向け出発、JL-072便(日付変更線通過)
12月 9日	火	<ul style="list-style-type: none"> ○ ホノルル着 ○ ホノルル発、HA-463便にて、アピアに向け出発 ○ アピア着
12月10日	水	<ul style="list-style-type: none"> ○ JICA現地事務所と調査内容、調査の打合せ。 ○ 運輸省訪問表敬、調査内容、調査日程の打合せ。 ○ 運輸大臣を表敬、インセプション・レポートに基づき、要請内容の確認・調査内容・調査日程協議・無償資金協力システムについて説明。
12月11日	木	<ul style="list-style-type: none"> ○ フェリーポート(サラファイ)にて、ムリファヌア港～サレロログ港を往復乗船、両港の港湾施設、フェリーの輸送状況を調査。 ○ シッピング・コーポレーションのワークショップにて、修理施設の現状を調査。
12月12日	金	<ul style="list-style-type: none"> ○ 外務省にて外務次官と、当プロジェクトに関し協議。 ○ 西サモア中央銀行を訪問、経済資料の収集。 ○ 運輸省及びシッピング・コーポレーションにて、フェリーポートの現状調査及び運航に関する資料の収集。
12月13日	土	<ul style="list-style-type: none"> ○ UNDPを訪問し、船舶修理に関する計画の打合せ、資料収集。 ○ ムリファヌア港・サレロログ港にて、起・終点調査の実施。
12月14日	日	<ul style="list-style-type: none"> ○ アピア港踏査。 ○ アメリカンサモアへのフェリー発着所視察。 ○ 資料整理
12月15日	月	<ul style="list-style-type: none"> ○ 運輸省及びシッピング・コーポレーションにて、フェリーの運営・修理実績の調査、資料収集。 ○ 公共事業省のワークショップにて、修理施設・修理事情の調査。 ○ 水産センターを訪問、修理施設・修理に係る現状調査。 ○ マリン・トレーニング・センターにて、海事訓練施設及び養成内容の調査。

月 日	曜日	日 程
12月16日	火	<ul style="list-style-type: none"> ○小野・渡辺・柴生(3名)、アメリカンサモア造船所訪問。 ○フェリーボートの修理施設・修理能力・修理実績等を調査。 ○ SHIPPING・コーポレーションにて、フェリーの運搬実績の資料収集。
12月17日	水	<ul style="list-style-type: none"> ○フェリー輸送量の予測・フェリーボートの修理施設・資機材に関し、団内で検討・打合せ。 ○UNDPとフェリーボートの維持・修理・管理計画について協議。
12月18日	木	<ul style="list-style-type: none"> ○運輸大臣、外務省及び経済開発省担当者と調査の概要の協議。 ○アピヤ気象観測所にて、気象・海象資料を収集。 ○船舶修理施設に関する市場調査。 ○フェリーボート(クイーン・サラマシナ)の乗船調査。
12月19日	金	<ul style="list-style-type: none"> ○協議議事録署名。 ○SHIPPING・コーポレーションにて、フェリーの輸送量の資料収集。 ○経済開発省の開発担当者から、開発プロジェクトに関する情報を収集。 ○労働省にて、労働力・賃金等に関する調査。 ○ファレオロ国際空港にて、航空輸送実績の調査。 ○ブリティッシュ・ペトロリウムにて燃料・油脂に関する調査。 ○アピヤ無線局にて、無線施設及び通信の現状調査。
12月20日	土	<ul style="list-style-type: none"> ○建設物価・輸入税等の市場調査。 ○船舶修理資機材の市場調査。
12月21日	日	<ul style="list-style-type: none"> ○篠原団長・小野団員(2名)、アピヤ発、ナディに向け出発、PJ-548便(日付変更線通過)
12月22日	月	<ul style="list-style-type: none"> ○ナディ着
12月23日	火	<ul style="list-style-type: none"> ○ナディ発、オークランドに向け出発、JL-775便 ○オークランド着 ○オークランド発、ウェリントンに向け出発、NZ-455便 ○ウェリントン着
12月24日	水	<ul style="list-style-type: none"> ○在ニュージーランド、日本国大使館訪問、大使に調査の結果の報告。

月 日	曜日	日 程
12月24日	水	<ul style="list-style-type: none"> ○ウエリントン発、シドニーに向け出発、QF-048便 ○シドニー着 ○シドニー発、成田に向け出発、QF-021
12月25日	木	<ul style="list-style-type: none"> ○成田着
12月21日	日	<ul style="list-style-type: none"> ○資料整理
12月22日	月	<ul style="list-style-type: none"> ○ファレオロ・国際空港にて、航空輸送量国内航空便及び運賃等に関する資料収集。 ○運輸省及び SHIPPING・コーポレーションにて、経営・管理に関する資料入手。
12月23日	火	<ul style="list-style-type: none"> ○運輸省及び SHIPPING・コーポレーションを訪問、残った資料入手。 ○堀田・渡辺・柴生(3名)、アピア発、トンガ経由、スバに向け出発、PH-743(日付変更線通過)
12月24日	水	<ul style="list-style-type: none"> ○トンガ着 ○トンガ発、スバに向け出発、FJ-403 ○スバ着
12月25日	木	<ul style="list-style-type: none"> ○Suva Public Slipway (フィジー国営造船所)にて新造船の建造施設・設備及び能力等を調査。
12月26日	金	<ul style="list-style-type: none"> ○Suva Public Slipwayにて修理施設・設備・能力及び実績等について調査。 ○スバ発、ナディに向け出発。 ○ナディ着
12月27日	土	<ul style="list-style-type: none"> ○ナディ発、成田に向け出発、TE023 便 ○成田着

4. 面談者リスト

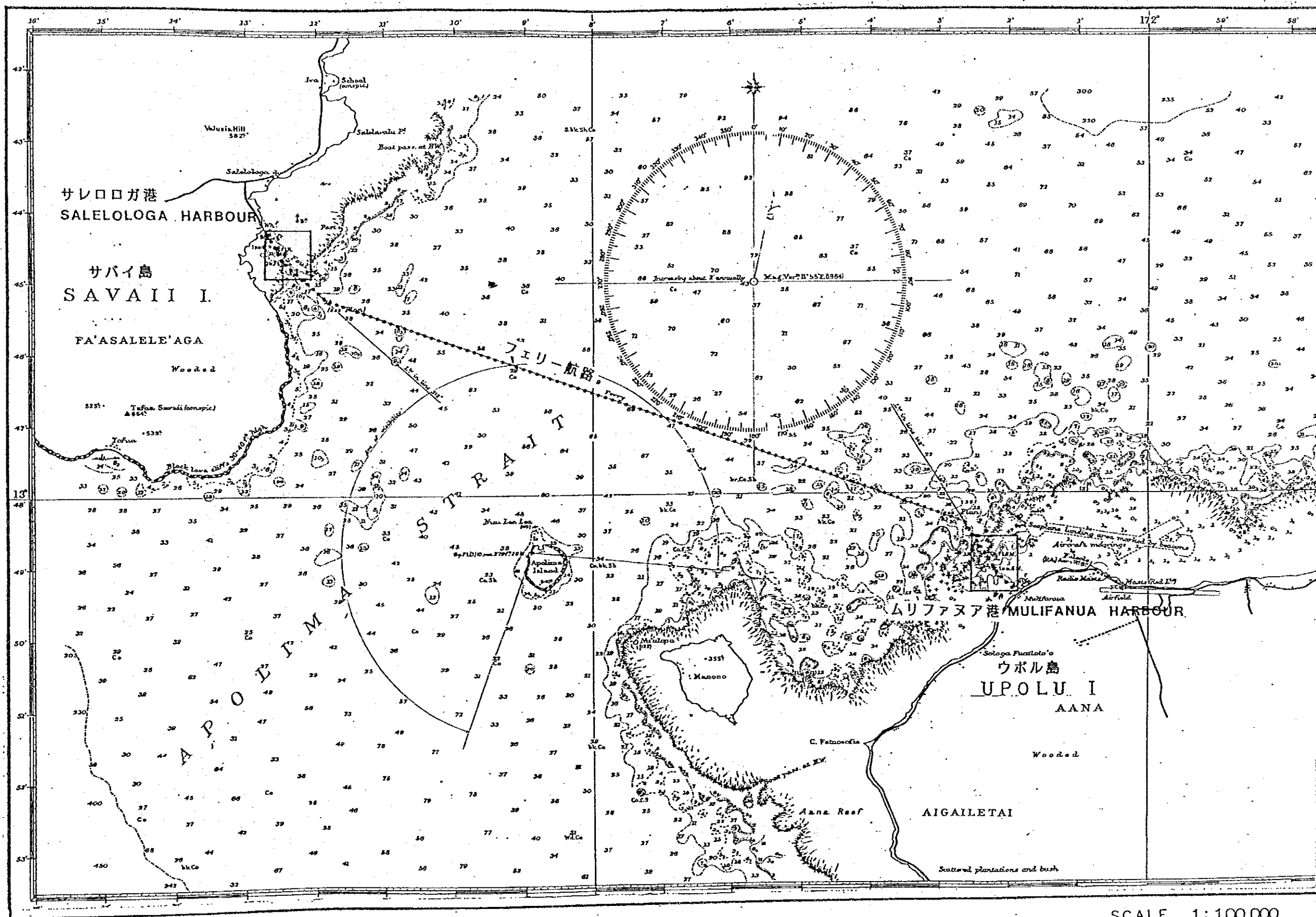
Ministry of Transport	Minister	Hon. Tocolosulusulu S. Toalepafalii
Ministry of Transport	Acting Secretary	Mr. Nofu Vaaelua
Ministry of Transport	Marine Pilot	Mr. Malu
Ministry of Transport	Maritime Consultant	Mr. Pollard J. Moore
Foreign Affairs	Deputy Secretary	Mr. Elisala
Foreign Affairs	Officer, Japan Desk	Mr. Allan Wendt
Economic Dept.	Deputy Director	Mr. Falani Chan Tung
Economic Dept.	Senior Trade and Marketing Officer	Mr. Iulal Lavea
Economic Dept.	Senior Planning Officer	Miss. Lusie Sefo
Labour Dept.	Commissioner of Labour	Mr. Tate Simi
Statistic Dept.	Executive Officer	Mr. Ralph Yandall
Public Work Dept.	Assist. Superintendent	Mr. Leiataua Lemuelu
Fishing Div.	Chief Fisheries Officer	Mr. Ueta Faasili
Marine Training Center	Principal	Mr. Mila Vili
Central Bank of Samoa	Economist	Mr. Iosefo Bourne
Western Samoa Shipping Corp.	General Manager	Mr. Fulmaono Poufa

Western Samoa Shipping Corp.	Chief Accountant	Mr. Vaamu Tagillima
Western Samoa Shipping Corp.	Operation Manager	Mr. Gustar Chu-Ling
Meteorological Service Apia Observatory	Chief Observer.	Mr. Taala Pauga
American Samoa (Pago Pago), South- west Marine Inc.	General Manager	Mr. Larry Horning
American Samoa, South-west Marine Inc.	Production Super- intendent	Mr. Terry Conden
Fiji Institute of Technology School	Adviser	Mr. T. Hiroshima
Harison Grierson Consultants Ltd (FIJI)	Engineer	Mr. T. J. Chan
国連開発計画	首席駐在員	長谷川 祐 弘
在ニュージーランド 日本国大使館	大 森 誠 一	特命全権大使
在ニュージーランド 日本国大使館	岡 野 雄 浄	一等書記官
国際協力事業団 西サモア事務所	高 岡 亨 輔	所 長

5. 運航予定地状況

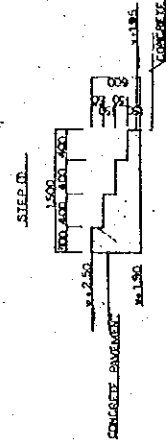
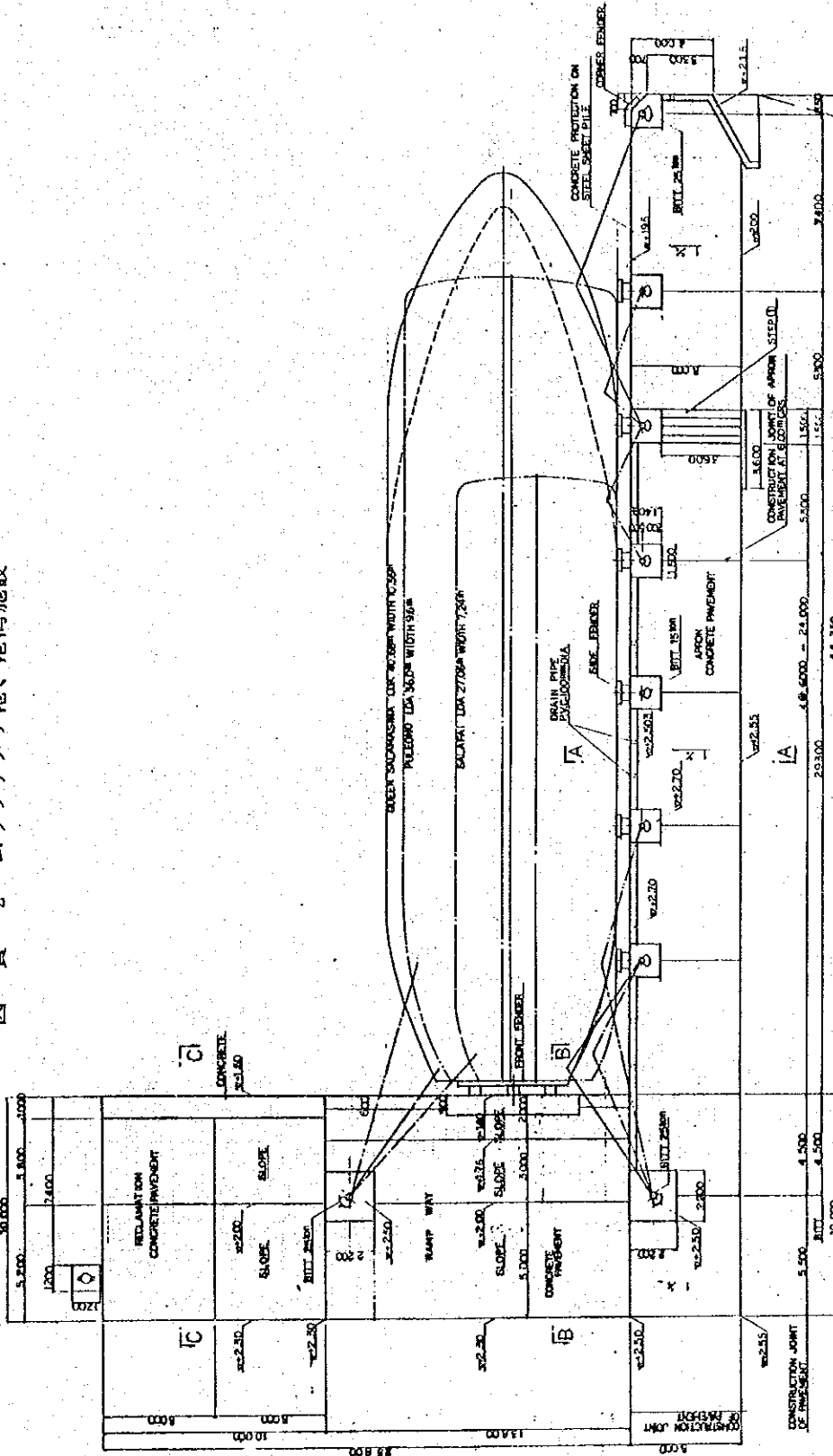
運航予定地であるウポル島のムリフェヌア港及びサバイ島のサレロロガ港の
港湾施設、航路状況を示すと、図資-1から図資-3の通りである。

図 資-1 フェリー航路図



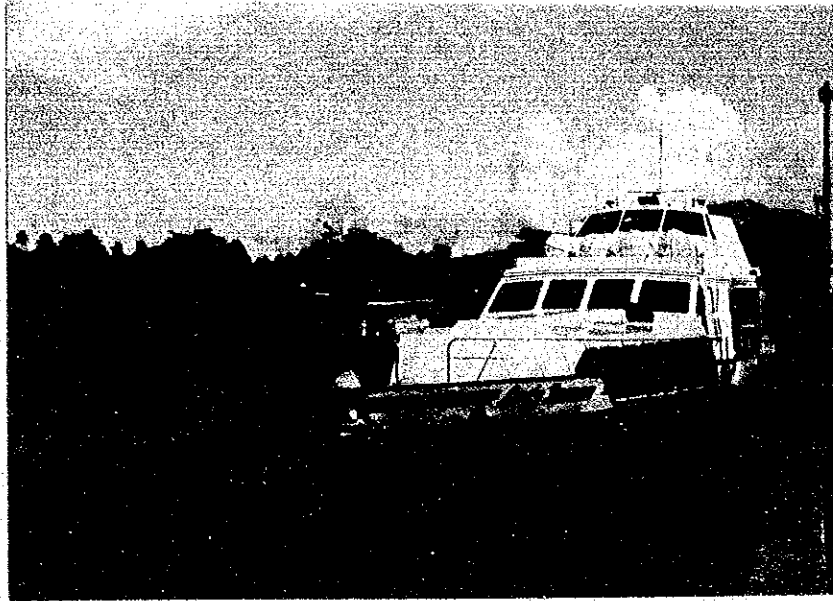
SCALE 1:100,000

資-2 ムリアヌア港、港灣施設

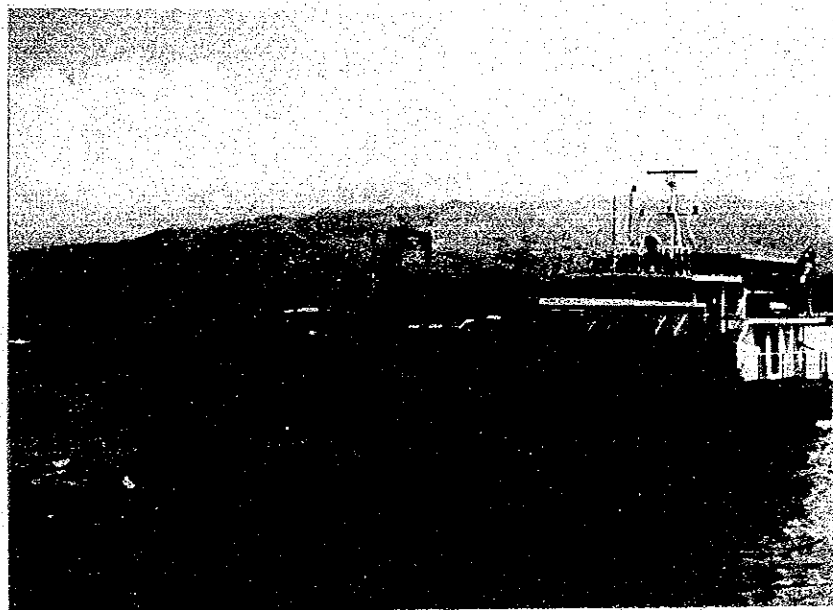


CONTENTS	DATE	NO.
REFERENCE DRAWINGS		
NO. 1 SHEET	DESCRIPTION	BY DATE
	REVISIONS	
THE ENGINEER REGISTERED PROFESSIONAL ENGINEER IN SINGAPORE M. S. RAO CIVIL WHARF LAYOUT		
PROJECT NO. C-16 SCALE 1:100		

6. 現地関連写真



フェリーボート，レディーサモア号（右）



フェリーボート，サラファイ号



フェリーボート、プレオノ号



ワークショップ



ムリファヌア港



サレロゴガ港

7. 収集資料リスト

Socio-Economic Data

Western Samoa's Fifth Development Plan, 1985-1987	Government of Western Samoa
Western Samoa, Socio-Economic Situation on Development Strategy and Assistance Needs Volume I, Main Report	Government of Western Samoa
Western Samoa, Socio-Economic Situation on Development Strategy and Assistance Needs Volume II, Project Profiles	Government of Western Samoa
Annual Statistical Abstract 1985	Department of Statistics
Quartary Statistical Bulletin, 1st and 2nd Quater (1984 Jan- June)	Department of Statistics
Quartary Statistical Bulletin, 3rd and 4th Quater (1984 July-December)	Department of Statistics
Bulletin, December 1986, Vol. I, No. 4	Central Bank of Samoa

Natural Condition Data

Meteorological Data in 1984 and 1985: Temperature Rain fall Humidity Air Pressure Wind	Meteorodogical Service Apla Observatory
Tunami Report	Department of Agriculture

Transportation Data

List of Port Projects Recently Executed and Under Construction	Ministry of Transport
Country Report: Institutional Framework for Transport Development in Western Samoa	Acting Assist. Secretary, Roadtransport
Port Charge Regulation 1984	Ministry of Transport
Act. 1972. No. 18	Ministry of Transport
Act. 1978. No. 32	Ministry of Transport
Articles of Association of Western Samoa Shipping Corp. Ltd.	Western Samoa Shipping Corp.
- Western Samoa Shipping Corporation, Organization Chart	Western Samoa Shipping Corp.
- Total Number of Employment in Western Samoa Shipping Corp.	Western Samoa Shipping Corp.
- Budget, Profit & Loss Account for the Year Ended 31 December 1983, Western Samoa Shipping Corp	Western Samoa Shipping Corp.
- Estimated Profit & Loss Account for the Year Ended 31 December 1984, Western Samoa Shipping Corp	Western Samoa Shipping Corp.
- Estimated Profit & Loss Account for the Year Ended 31 December 1984	Western Samoa Shipping Corp.

- 1985 Capital Expenditures	Western Samoa Shipping Corp.
- Mulifanua and Salelologa Ferry Service Report and Actuals Collected	Western Samoa Shipping Corp.
Inter-Island Ferry Transportation Record, Ferry Boats Engaged for the Period of 1979-1986	Western Samoa Shipping Corp.
Inter-Island Ferry Transportation (Passenger and Vehicles).	Western Samoa Shipping Corp.
Certificates of Queen Salamasina	Ministry of Transport
Certificates of Survey: Salafai	
Certificates of Survey: Lady Samoa	
Certificates of Survey: Q. Salamasina	
Survey Report on Salafai	Ministry of Transport
Syllabus for Engine Ratings (Basic Course)	Marine Training Center
Dry Dock Invoice for Ferry Boats	South-West Marine Inc. (Pago Pago)
Repair Specification for Salafai, Lady Samoa and Puleono	South-West Marine Inc.
Project Document, Establishment of a Shipping Maintenance Programme	United Nations Development Programme
Data Required on Slipway in Fiji	Harrison Grierson Consultants Ltd.

Suva Public Slipway

Drawings of Channels and wharfs of
Salelologa and Mulifanua Port

Mr. Hiroshima, Adviser, Fiji
Institute of Technology,
School of Maritime Studies

Ministry of Transport

8. その他資料

8-1. 現有フェリーボートの諸元

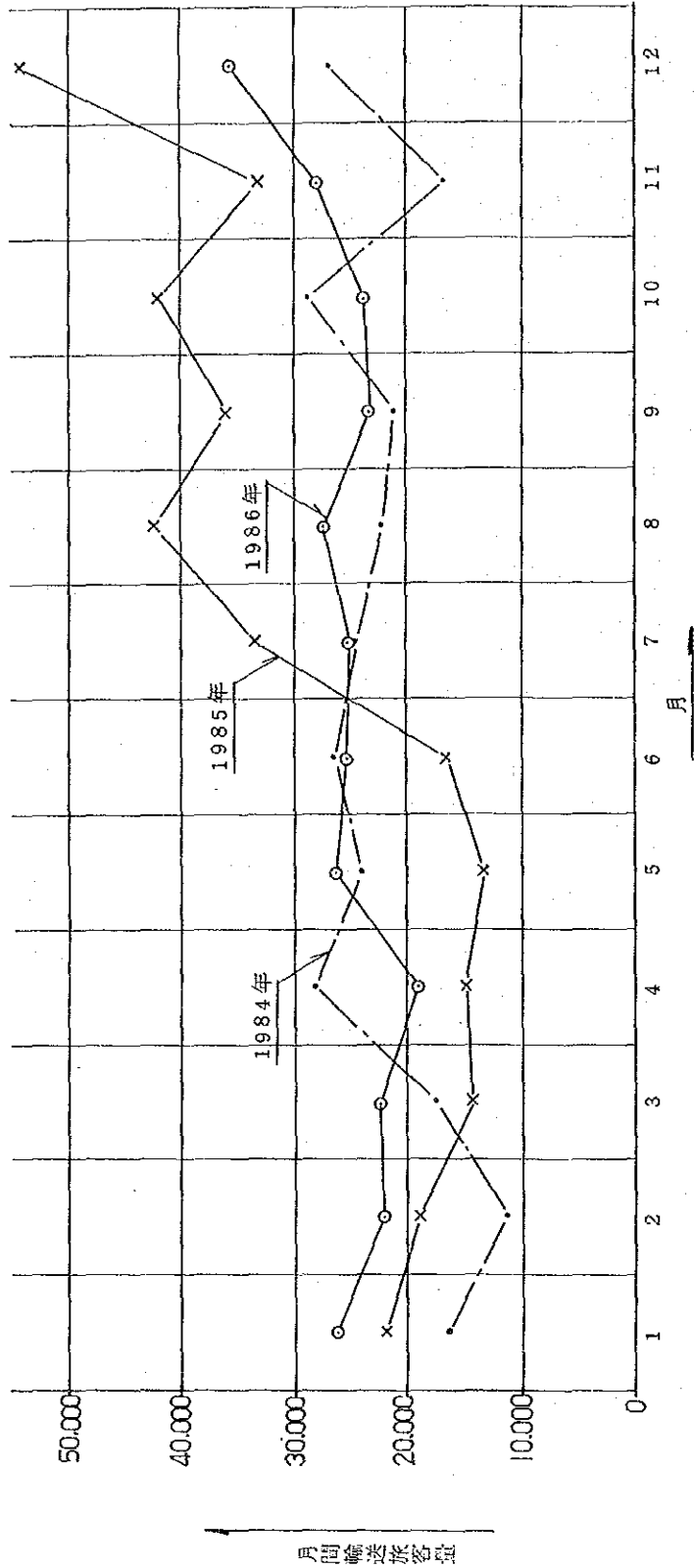
表 資-1 フェリーボートの諸元

項目	船名	サラファイ	ブレオノ	レディーサモア	クイーン サラマシナ
建造		Index Eng. Australia	Robin Shipyard Singapore	F. Coleman & Sons Australia	Dillingham Australia
建造年		1970	1975	1983	1977
船長 (LOA)(m)		27.06	36	32.3	42.55
船幅 (m)		7.24	9.6	6.3	10.36
グロス・トン		121	229	136	714
積載・トン		85	90		91
吃水 (m)		1.59	1.5	1.4	2.14
速度 (ノット)		10	9.5	16	11
旅客積載能力		120	119	252	216
車輛積載能力		4	16	0	15
燃料消費		18 gals/mile	24 gals/mile		50 gals/mile
就航年		March 1984	Jan. 1979	June 1985	Dec. 1978
船級		Lloyds	Bureau Veritas		Lloyds

Source: Western Samoa Shipping Corporation

8-2. フェリーの月別輸送及び船舶就航記録

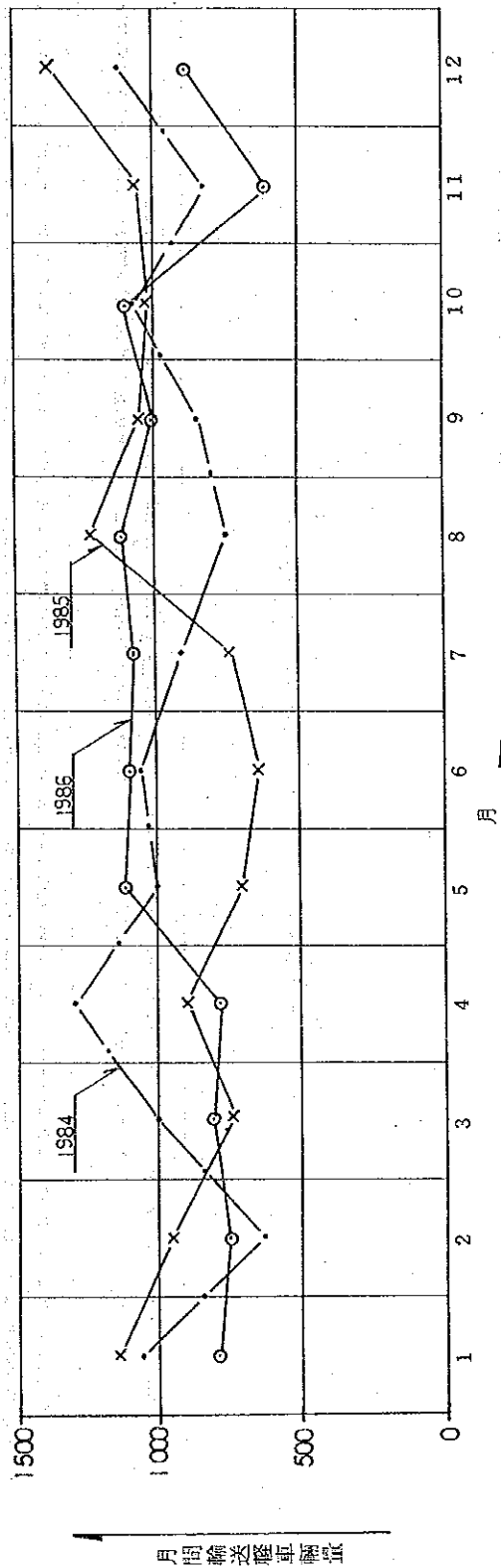
図 資-4 1984年/1985年/1986年の月別輸送旅客量及びフェリーの就航実績



フェリーポートの就航実績

年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1984年							PLEONO SALAFAI					
1985年							PLEONO SALAFAI		LADY SAMOA			
1986年							PLEONO SALAFAI		(UNDER REPAIR)			
									LADY SAMOA			
												Q. SALAMASINA

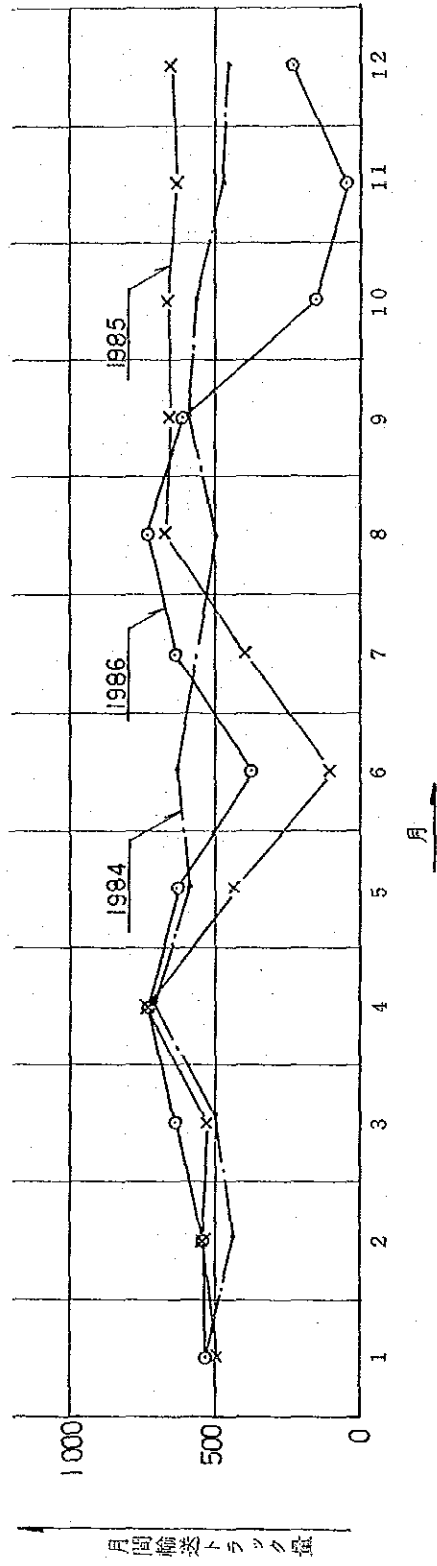
図資-5 1984年/1985年/1986年の月別輸送軽車両
及びフェリーポートの就航実績



フェリーポートの就航実績

1984年	PLEONO											
	SALAFAI											
1985年	PLEONO											
	SALAFAI											
1986年	PLEONO									(UNDER REPAIR)		
	SALAFAI											Q. SALAMASINA

図 資-6 1984年/1985年/1986年の月間輸送トラック量
及びトラック輸送に従事したフェリーの運航実績



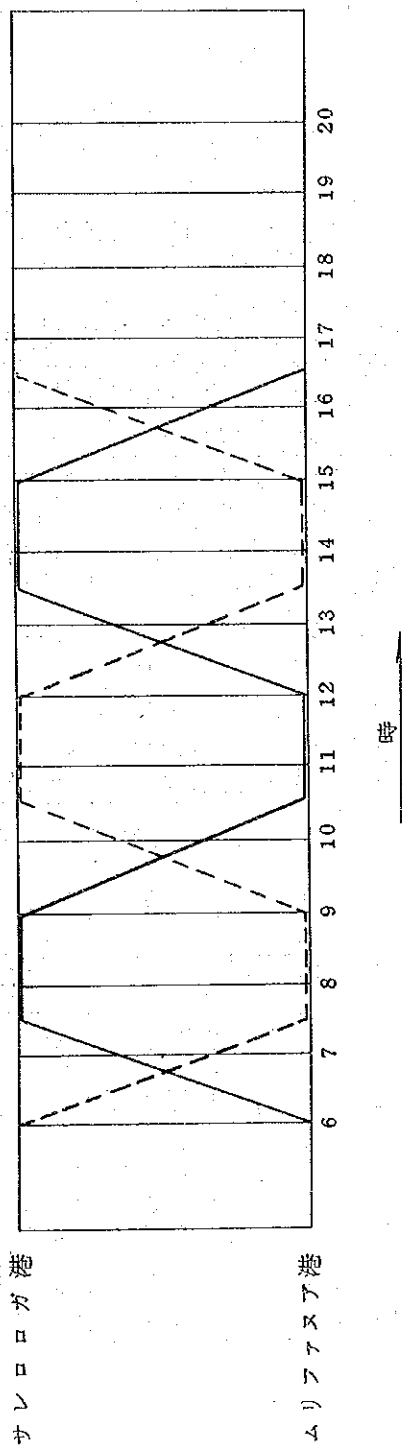
トラック輸送に従事したフェリーボートの就航実績

年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1984年	PLEONO	PLEONO	PLEONO	PLEONO	PLEONO	PLEONO	PLEONO	PLEONO	PLEONO	PLEONO	PLEONO	PLEONO
	SALAFAL	SALAFAL	SALAFAL	SALAFAL	SALAFAL	SALAFAL	SALAFAL	SALAFAL	SALAFAL	SALAFAL	SALAFAL	SALAFAL
1985年	PLEONO	PLEONO	PLEONO	PLEONO	PLEONO	PLEONO	PLEONO	PLEONO	PLEONO	PLEONO	PLEONO	PLEONO
	SALAFAL	SALAFAL	SALAFAL	SALAFAL	SALAFAL	SALAFAL	SALAFAL	SALAFAL	SALAFAL	SALAFAL	SALAFAL	SALAFAL
1986年	(REMODELING)	(REMODELING)	(REMODELING)	(REMODELING)	(REMODELING)	(REMODELING)	(REMODELING)	(REMODELING)	(REMODELING)	(REMODELING)	(REMODELING)	(REMODELING)
	PLEONO	PLEONO	PLEONO	PLEONO	PLEONO	PLEONO	PLEONO	PLEONO	PLEONO	PLEONO	PLEONO	PLEONO
	SALAFAL (LIMITED CAPACITY)	SALAFAL (LIMITED CAPACITY)	SALAFAL (LIMITED CAPACITY)	SALAFAL (LIMITED CAPACITY)	SALAFAL (LIMITED CAPACITY)	SALAFAL (LIMITED CAPACITY)	SALAFAL (LIMITED CAPACITY)	SALAFAL (LIMITED CAPACITY)	SALAFAL (LIMITED CAPACITY)	SALAFAL (LIMITED CAPACITY)	SALAFAL (LIMITED CAPACITY)	SALAFAL (LIMITED CAPACITY)
	(UNDER REPAIR)	(UNDER REPAIR)	(UNDER REPAIR)	(UNDER REPAIR)	(UNDER REPAIR)	(UNDER REPAIR)	(UNDER REPAIR)	(UNDER REPAIR)	(UNDER REPAIR)	(UNDER REPAIR)	(UNDER REPAIR)	(UNDER REPAIR)
	Q.SALAMASINA	Q.SALAMASINA	Q.SALAMASINA	Q.SALAMASINA	Q.SALAMASINA	Q.SALAMASINA	Q.SALAMASINA	Q.SALAMASINA	Q.SALAMASINA	Q.SALAMASINA	Q.SALAMASINA	Q.SALAMASINA

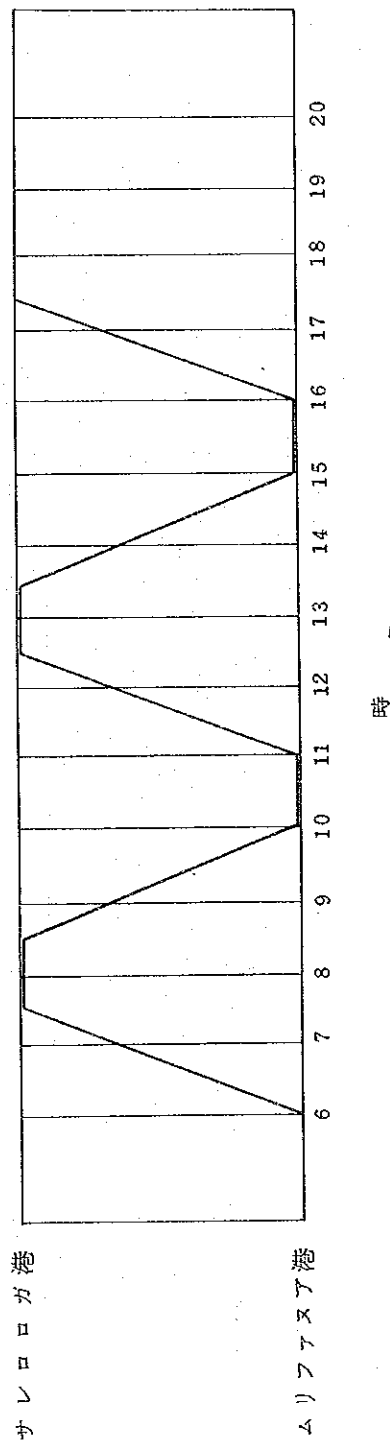
8-3. 現在のフェリー運航スケジュール

図 資-7 現在のフェリー運航スケジュール

(2 隻の場合)



(1 隻の場合)



8-4. 新船就航後の国内航路収支予測資料

新船就航後の国内フェリー輸送に関する収支予測を示すと、下記の通りである。

① サラファイ 4年間 収支 予算表

表 資-2 サラファイ-4年 収支 予想表

UP	88年度	89年度	90年度	91年度	88—91計
運賃収入	440,400	462,800	483,200	505,600	1,892,000
運航経費	134,000	138,000	142,200	146,400	560,600
運航損益	306,400	324,800	341,000	359,200	1,331,400
船員費：3	20,000	20,600	21,218	21,855	83,673
船用品費：3	20,000	20,600	21,218	21,855	83,673
潤滑油費：3	10,000	10,300	10,609	10,927	41,836
修繕費：0	150,000	20,000	150,000	20,000	340,000
用船料：0	12,000	12,000	12,000	12,000	48,000
固定資産税：0	0	0	0	0	0
保険料：0	30,000	30,000	30,000	30,000	120,000
店費：3	39,000	40,170	41,375	42,616	163,161
直接船費計：	281,000	153,670	286,420	159,253	880,343
約定：	0	0	0	0	0
自己資金：	0	0	0	0	0
運用：	0	0	0	0	0
間接船費計：	0	0	0	0	0
船舶経費	281,000	153,670	286,420	159,253	880,343

消 償 却 料

償却費	0	0	0	0	0
償却前損益	25,400	171,130	54,580	199,947	451,057
累計	25,400	196,530	251,110	451,057	
償却後費用	281,000	153,670	286,420	159,253	880,343
償却後損益	25,400	171,130	54,580	199,947	451,057
累計	25,400	196,530	251,110	451,057	

② 新船 4年間 収支 予想表

表 資-3 新船-4年間 収支予想表

UP	88年度	89年度	90年度	91年度	88—91計
運賃収入	1,411,600	1,493,200	1,574,800	1,656,400	6,136,000
運航経費	572,000	589,200	606,800	625,000	2,393,000
運航損益	839,600	904,000	968,000	1,031,400	3,743,000
船員費：3	20,000	20,600	21,218	21,855	83,673
船用品費：3	30,000	30,900	31,827	32,782	125,509
潤滑油費：3	10,000	10,300	10,609	10,927	41,836
修繕費：0	45,000	180,000	45,000	180,000	450,000
用船料：0	0	0	0	0	0
固定資産税：0	0	0	0	0	0
保険料：0	51,000	51,000	51,000	51,000	204,000
店費：3	91,000	93,730	96,542	99,438	380,710
直接船費計：	247,000	386,530	256,196	396,002	1,285,728
約定：	0	0	0	0	0
自己資金：	0	0	0	0	0
運用：	0	0	0	0	0
間接船費計：	0	0	0	0	0
船舶経費	247,000	386,530	256,196	396,002	1,285,728

消 償 却 林

償却費	450,000	450,000	450,000	450,000	1,800,000
償却前損益	592,600	517,470	711,804	635,398	2,457,272
累計	592,600	1,110,070	1,821,874	2,457,272	
償却後費用	697,000	836,530	706,196	846,002	3,085,728
償却後損益	142,600	67,470	261,804	185,398	657,272
累計	142,600	210,070	471,874	657,272	

③ 2 船 計 4 年 間 収 支 予 想 表

表 資 - 4 2 船 計 4 年 間 収 支 予 想 表

UP	88年度	89年度	90年度	91年度	88—91計
運賃収入	1,852,000	1,956,000	2,058,000	2,162,000	8,028,000
運航経費	706,000	727,200	749,000	771,400	2,953,600
運航損益	1,146,000	1,228,800	1,309,000	1,390,600	5,074,400
船員費：3	40,000	41,200	42,436	43,709	167,345
船用品費：3	50,000	51,500	53,045	54,636	209,181
潤滑油費：3	20,000	20,600	21,218	21,855	83,673
修繕費：0	195,000	200,000	195,000	200,000	790,000
用船料：0	12,000	12,000	12,000	12,000	48,000
固定資産税：0	0	0	0	0	0
保険料：0	81,000	81,000	81,000	81,000	324,000
店費：3	130,000	133,900	137,917	142,054	543,871
直接船費計：	528,000	540,200	542,616	555,254	2,166,070
約 定：	0	0	0	0	0
自己資金：	0	0	0	0	0
運 用：	0	0	0	0	0
間接船費計：	0	0	0	0	0
船舶経費	528,000	540,200	542,616	555,254	2,166,070

消 償 却 *

償 却 費	450,000	450,000	450,000	450,000	1,800,000
償却前損益	618,000	688,600	766,384	835,346	2,908,330
累 計	618,000	1,306,600	2,072,984	2,908,330	
償却後費用	978,000	990,200	992,616	1,005,254	3,966,070
償却後損益	168,000	238,600	316,384	385,346	1,108,330
累 計	168,000	406,600	722,984	1,108,330	

8-5. フェリー旅客の起・終点調査 (O/D調査)

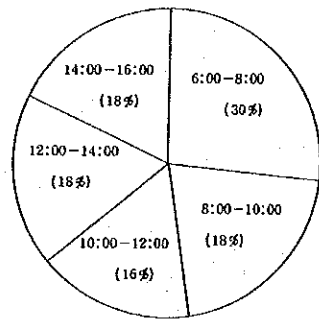
今回の調査中に、西サモア運輸省及び西サモア・ SHIPPINGコーポレーションの協力を得て、下記のフェリー旅客の起・終点調査を実施した。

- 1) 調査日 : 1986年12月13日 (土曜日)
1986年12月17日 (水曜日)
- 2) 調査方法 : 無差別抽出により選んだ旅客 732名 (全旅客の約70%)
による、アンケート回答方式で、ムリファヌア港に於ける調査を行なった。
- 3) 結果は次の通りである。
 - ① 旅客のフェリーターミナル到着時刻、フェリー乗船時刻は午前中が多く (64%)、特に、早朝の6-10時の時間帯の旅客は全体の約50%であった。
 - ② 旅行の目的
旅行の目的は、親族訪問が54%を占め、商業を目的としたもの (アピアのマーケットで農産物を売る等) が21%を、又、教育関係が10%を占めていた。従って、旅客の大半は、生活に密着した必要性からフェリーを利用していると言える。
 - ③ 旅客の起・終点
ほとんどの旅客は起点を出発し、起点に戻るのので、調査の起点と終点は、ほぼ同じものと考えられる。今回の調査から、旅客の77%はウボル島のアピア、マアマサガを起点とし、これ等の大部分の終点は、サバイ島の全域に分散していた。
 - ④ ターミナルの待ち時間は1時間以内が約19%、2-3時間が58%で、1日以上待ち時間は無かった。

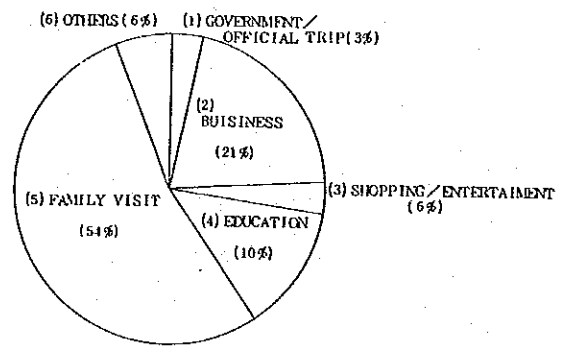
⑤ 旅行はグループである事が多く、1人の旅行は39%、2人以上の旅行は61%であった。

⑥ ターミナル迄の交通手段は、バスと軽車輛がほとんどでバス使用が50%、セダン/ピックアップ等の軽車輛によるものが42%を占めていた。

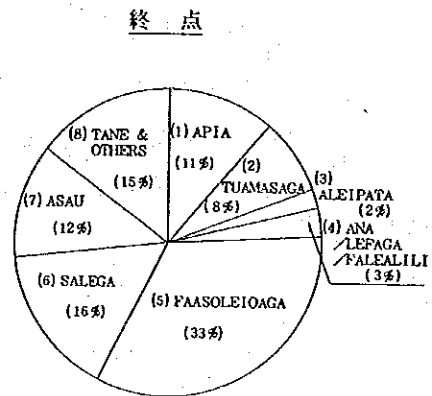
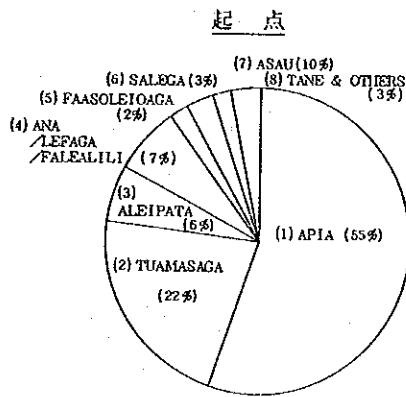
① 旅客のフェリーターミナル到着時刻



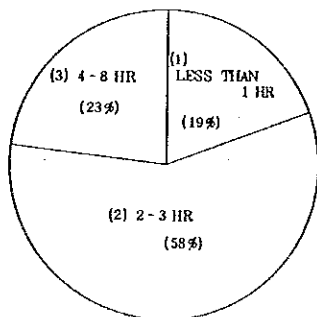
② 旅行の目的



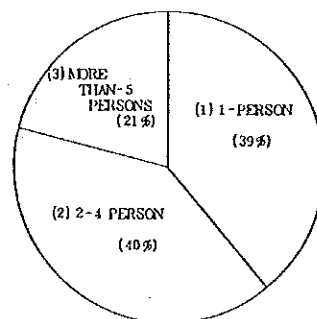
③ 旅客の起・終点 (図 資-8 参照)



④ 待ち時間



⑤ 旅行の人数



⑥ ターミナル迄の交通手段

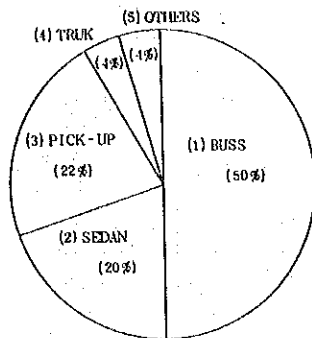
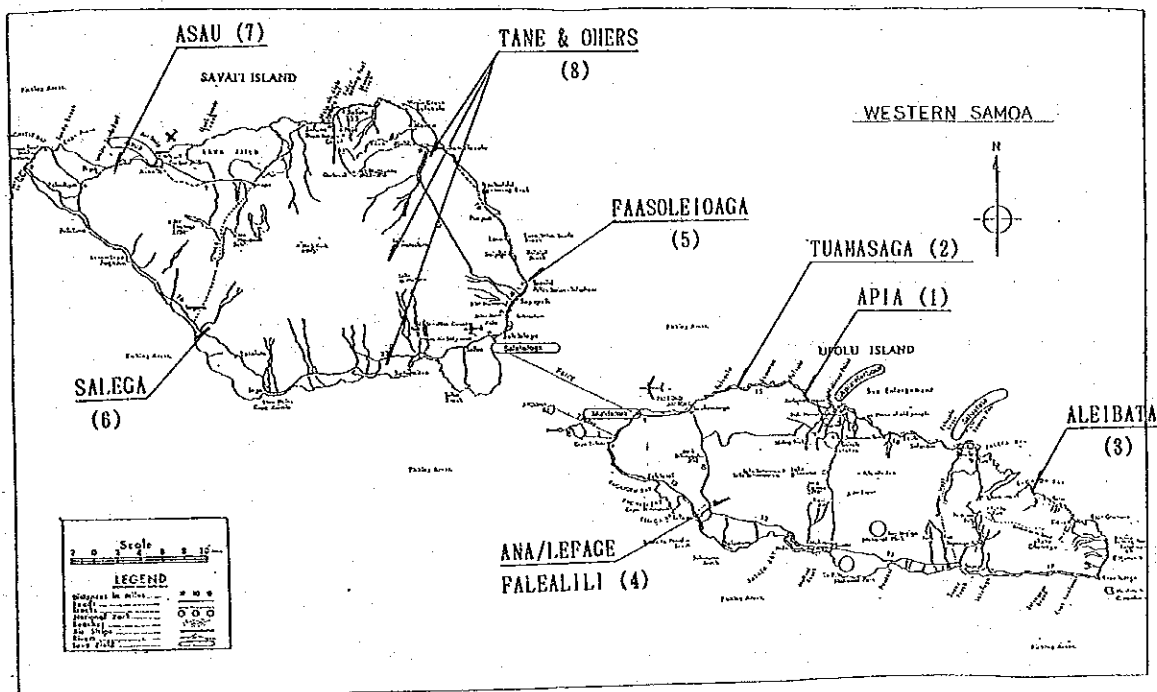


図 資-8 旅客の起・終点地区



8-6. アメリカンサモア及びフィジーの修理施設

表 資-5 アメリカンサモア/フィジー修理施設

(単位：千カラ)

	AMERICAN SAMOA (PAGOPAGO)	FIJI (SUVA)
造船所名	South WEST MARINE INC	SUVA PUBLIC SLIPWAY
設立	1955年	1960年
1985年度 修理実績	65隻 (小型船を含む)	58隻 (小型船を含む)
上架能力	3,000トン	1,000トン
(スリップ ウェイ)	800トン	500トン 200トン 100トン

8-7. 登録車輛

表 資-6 登録車輛台数

Year	Private Cars	Pick-Ups	Trucks	Buses	Taxis	Motor Cycles	Tractors	All other/ Vehicles	Total
1979	1 146	1 564	287	131	427	114	81	26	3 776
1980	1 188	1 628	301	128	395	121	68	257	4 086
1981	1 242	1 889	378	139	573	133	59	58	4 471
1982	1 076	1 532	253	157	353	104	5	442	3 922
1983	1 258	1 800	358	193	264	105	15	23	4 016
1984	1 498	1 909	398	187	297	144	11	26	4 470
1985 ^{1/}	1 406	1 969	432	192	351	165	8	14	4 537

Source Department of Police and Prisons

1/ Provisional figures

2/ Includes Landrovers, forklifts and Government vehicles of 1980 and 1982

8-8. 国内航空輸送実績及び料金

表 資-7 国内航空輸送量実績及び料金表

国内航空輸送量の実績

AIRWAY	1982	1983	1984	1985
FAGALII - ASAU	2,721	3,302	3,964	3,201
FAGALII - MAOTA	3,051	3,796	4,362	3,620
FAGALII - FALEOLO	NIL	NIL	NIL	NIL
FALEOLO - MAOTA	3,103	5,408	5,922	3,246
FALEOLO - ASAU	312	780	109	104
MAOTA - ASAU	35	58	26	21
TOTAL	9,222	13,344	14,383	10,192
(UPOLU - SAVAI'I)	(9,187)	(13,286)	14,357	10,171

Source : Polynesian Airline

料 金 表

AIRWAY	ONE WAY	RETURN	O.W.	RETURN
FAGALII - MAOTA	\$16.0	\$32.0	\$20.00	\$40.00
FAGALII - ASAU	\$29.4	\$58.8	\$39.00	\$78.00
FALEOLO - MAOTA	\$10.4	\$20.8	\$15.00	\$30.00
FALEOLO - ASAU	\$26.3	\$52.6	\$32.00	\$64.00
FAGALII - FALEOLO	\$14.8	\$29.6	\$10.00	\$20.00

Source : Polynesian Airline

8-9. カントリーデータ

8-9-1 基礎指標

1) 一般

国名	: 西サモア国
首都	: アピア (人口33,700人/1984年)
独立	: 1962年6月1日
政体	: 立憲君主制
面積	: 2,842km ² (1,095.1mile ²)
人口	: 159.1千人 (1984年推定)
人口密度	: 56人/km ²
人口増加率	: 0.6% (1981年)
平均寿命	: 62.6才 (1984年)
通貨・レート	: タラ (Tala)、1タラ = 100セネ (Sene) 2.1タラ / US \$ 1.00 (1986年12月)

2) 宗教

西サモアは、キスリト教国でありキリスト教は人々の生活、習慣に深く浸透している。

表 資 - 8 宗 教

Distribution of the population according to religious affiliation,
Western Samoa 1971, 1976 and 1981

Religion	Numbers (000s)			Percent distribution		
	1971	1976	1981	1971	1976	1981
Congregationalist	74.8	75.7	74.0	51	50	47
Roman Catholic	32.0	33.2	34.0	22	22	22
Methodist	23.0	23.9	25.3	15	15	16
Latter Day Saints	11.4	11.9	13.0	8	8	9
Seventh Day Adventist	2.6	2.8	3.6	2	2	2
Others*	2.9	4.5	6.4	2	3	4
Total	146.7	151.9	156.3	100	100	100

(1981年 センサス レポート)

3) 言語

サモア語および英語。

4) 民族

ポリネシア民族、メラネシア民族、ヨーロッパ系混血、中国人など。

5) 教育

成人識学率 97~98% (1983)

初等学校就学率 下表参照

表 資 - 9 教 育

: Numbers and percentages of persons in given age-groups attending school, Western Samoa, 1971, 1976 and 1981

Age-group	Numbers (000s)			Per cent		
	1971	1976	1981	1971	1976	1981
5-9	18.3	20.5	18.5	74	82	81
10-14	20.5	22.3	22.9	92	94	97
15-19	7.5	10.5	13.6	44	54	65
5-19	46.3	53.3	55.0	72	78	82
5-29	47.0	54.0	56.0	57	61	61

Source : Statistic Date

6) 人 口

表 資 - 10 人口実績、増加率、構成
人 口

期 間	期 間 末 の 人 口
1966 - 1970	146,627
1971 - 1975	151,983
1975 - 1979	154,750
1980 - 1984	159,180 (Est.)

Source : Western Samoás Fifth Development Plan
1985-1987

人口の増加率

人 口	人口増加率 (年間)
1961 114,427	3.3%
1966 131,377	2.8
1971 146,627	2.2
1976 151,983	0.7
1981 156,349	0.6

人口構成

Age	1981 Census	1987 Projected
0-14	69.6 (44.5%)	66.0 (40.7%)
15-64	82.0 (52.5%)	90.9 (56.0%)
65+	4.7 (3.0%)	5.3 (3.3%)
TOTAL	156.3 (100.0%)	162.2 (100.0%)

(毎年の移住が引続き、1.68%/年で減少した場合)

Source : WESTERN SAMOA'S FIFTH
DEVELOPMENT PLAN 1985-1987

8-9-2 政治体制

元首は立法議会により、5年間の任期で選出されることになっているが、現在は初代の元首 Hon Malietoa Taumafili II (初代のみ終身)が、そのまま在位している。

元首は立法議会により選出された首相を任命し、首相は他の閣僚を指名する(現在閣僚は8名)。議会は1院制で47人の議員より成り、うち45人は酋長(マタイ)の称号を有する約1万1千名の互選により選出され、他の2人は、主として純血でない西サモア人グループ及び異民族グループの中より選出される。

8-9-3 経済資料

1) 1985年の推定国内総生産 (1980年価格)

GDP 97.7百万タラ (1980年価格)

GDP per capita 610タラ (272 US\$/1980年価格)、
(535 US\$/1985年名目)

表 資-11 GDP及びGDP Per Capita

Item	Year	1980	1981	1982	1983	1984	1985
GDP at Market Prices (百万タラ)		103.0	108.9	130.4	154.4	181.2	* 192.2
Real GDP (1980 Prices) (百万タラ)		103.0	93.7	92.7	93.2	95.2	* 97.7
Per Capita GDP, Current (タラ/人)		663.0	697.0	830.0	976.0	1,153.0	* 1,200.0
Per Capita GDP, Current (US\$/人)		721.0	673.0	689.0	634.0	607.0	* 535.0

(注) * 推定値 (SOURCE : DATA FROM CENTRAL BANK OF SAMOA)

表 資-12 工業関連GDP

Gross Domestic Product^{1/} by
Industrial Origin, 1979-1983
(in constant 1980 prices)

	1979	1980	1981	1982	1983
Subsistence sector	27,629	27,625	27,671	27,870	27,823
Agriculture	13,642	10,393	8,826	11,032	10,761
Forestry	1,972	1,981	1,633	1,338	1,197
Fishery	1,305	1,140	1,200	1,252	1,355
Manufacturing	3,655	4,874	5,226	5,414	6,373
Electricity	1,675	1,788	2,028	2,591	3,290
Construction	4,485	4,260	3,571	3,644	3,500
Trade, hotels etc.	6,483	6,072	5,594	5,262	
Transport and storage	3,090	3,100	3,044	2,819	
Finance, insurance, real estate	4,327	3,675	3,698	3,371	
Public administration	20,360	18,160	16,452	14,545	31,106
Community service etc.	4,381	4,686	3,956	2,720	
International organizations	1,560	1,568	1,349	1,027	
Gross domestic product at producer prices	94,564	89,322	84,248	82,885	85,405

^{1/} Note that these estimates are provisional and subject to revision.

(SOURCE : 5TH DEVELOPMENT PLAN)

2) 産業構成

各種産業のGDPに占める比率

	1981	1982	1983
第1次産業	47%	50%	48%
第2次産業	13	14	15
第3次産業	40	36	37

Source: Western Samoa's Fifth Development Plan 1985 - 1987

3) 主要輸出品目構成

1983年データ

第1位	ココナツナイル	43.4%
第2位	ココア	16.3%
第3位	タロイモ	10.6%
第4位	ココナツクリーム	5.2%
第5位	コブラ	5.2%

(輸出品目構成、輸出額、輸入額については次表を参照)。

表 資-13 品目別輸出 (1979—1983) (千タラ)

Commodity	1979	1980	1981	1982	1983
Copra	8,728	8,342	4,227	2,572	1,332
Coconut oil	-	-	-	4,121	11,084
Copra meal	-	-	-	382	672
Cocoa	3,618	3,031	1,296	834	4,166
Bananas	204	444	369	383	577
Taro	1,335	1,321	2,167	2,224	2,698
Timber	302	436	545	1,112	570
Veneer	-	-	-	315	528
Beer	252	341	389	655	850
Cigarettes	-	153	306	365	499
Coconut cream	427	581	566	741	1,318
Fruit juices	-	-	47	169	459
Other	534	990	860	801	797
TOTAL	15,400	15,639	10,772	14,674	25,550
Re-exports	211	514	852	1,168	1,927
Total including re-exports	15,611	16,153	11,624	15,842	27,477

Source: Department of Economic Development

輸出入額とその収支

表 資-14 外 国 貿 易

FOREIGN TRADE
(Thousands of Tala)

Period	Local Products	Re-Exports	Total	Commercial	Government	Others	Total	Trade Balance
1976	5 355	92	5 447	19 104	4 152	371	23 627	-18 180
1977	11 514	70	11 584	27 151	4 740	363	32 254	-20 670
1978	8 016	153	8 169	31 813	6 441	313	38 567	-30 398
1979	14 770	211	14 981	38 262	21 803	881	60 946	-45 965
1980	15 314	514	15 828	46 134	10 928	376	57 438	-41 610
1981	10 298	852	11 150	58 687	10 547	425	69 659	-58 509
1982	15 080	1 168	16 248	42 609	15 187	2 321	60 117	-43 869
1983	25 483	1 927	27 410	58 583	11 828	833	71 243	-43 833
1984	35 821	960	36 781	...	...	...	...	...
1985 ^{1/}	33 563	29 329	62 892	...	...	...	...	...

Source Department of Customs and Department of Statistics

Note Exports are valued f.o.b.; Imports c.d.v. in countries of origin, plus 10% for freight and insurance up to 1972 - c.i.f. as from 1973

Figures exclude diplomatic imports as from 1977.

^{1/} Provisional figures.

4) 就労人口・失業率

Economic Profile Population Aged 15 to 64
1971-1981 and 1987 Projected

表 資-15 就労人口及び失業率

	1971	1976	1981	1987 projected
1. Population (15 to 64 - in thousands)	68.6	74.3	82.0	90.9
As a percentage of total population	46.8	44.9	52.5	56.0
2. Economically Active Population (15 to 64 - in thousands)	35.9	37.2	40.2	43.6
As a percentage of population aged 15 to 64 of which:	52.3	50.1	49.0	48.0
3. Population primarily engaged in subsistence activities (15 to 64 - in thousands)	21.3	20.6	21.1	22.0
Population working primarily to earn money (15 to 64 - in thousands)	14.3	16.5	18.7	21.1
4. Population primarily engaged in homemaking activities (15 to 64 - in thousands)	24.1	23.2	26.0	28.6
5. Population attending full- time school (15 to 64 - in thousands)	8.0	11.0	14.9	18.3

(SOURCE : 5TH DEVELOPMENT PLAN)

5) インフレ率

Inflation

	<u>Annual Rate of Inflation</u> ^{1/}
1980	33.0
1981	20.5
1982	18.0
1983	16.7
1984	11.8 (estimated)

^{1/} Measured as the percentage increase of
the average Consumer Price Index

Source: Department of Statistics

6) 國際收支

Balance of Payments 1980-1984
(in millions of tala)

表 資 - 16 國 家 收 支	1980	1981	1982	1983	1984 ^{2/}
Exports f.o.b.	16.2	11.6	15.8	27.5	34.8
Imports c.i.f.	-57.2	-58.5	-60.0	-80.4	-100.8
Trade account	-41.0	-56.0	-44.2	-52.9	-66.0
Services	-0.1	-1.9	-0.7	-0.6	-1.1
Private transfers	17.2	19.3	22.6	31.5	41.0
Current account	-23.9	-29.5	-22.3	-22.0	-26.1
Government transfers	13.0	14.8	14.3	23.8	19.4
Non Monetary Capital (net)	3.5	5.9	2.5	7.1	10.7
Government (net)	6.9	6.2	3.9	5.9	9.6
Government guaranteed (net)	-0.7	-1.1	-2.8	0.1	1.3
Other ^{1/}	-3.1	0.4	1.4	1.1	4.6
SDR allocation	0.4	0.4	-	-	-
Overall balance	-7.4	-8.8	-5.5	8.9	4.6
Financing	7.4	8.8	5.5	-8.9	-4.0
Foreign assets (increase -)	2.0	-1.2	-0.1	-6.2	-5.6
Foreign liabilities (increase +)	5.4	10.0	5.6	-2.7	1.6

1/ Includes net private capital inflows and errors and omissions.

2/ Estimated forecast.

Source: Fifth Development Plan 1985-1987

7) 對外債務

Monetary survey 1979 to 1984
(in millions of tala)

表 資 - 17 對 外 債 務	1979	1980	1981	1982	1983	1984 June
Foreign assets (net)	-3.36	-11.28	-21.60	-28.50	-22.87	-19.63
Domestic credit	23.53	29.80	44.89	61.06	54.87	55.13
Claim on government (net)	8.02	11.82	22.39	34.12	28.37	26.54
Claim on public enterprises	4.78	6.65	10.51	12.77	10.57	10.06
Claim on private sector	10.73	11.33	11.99	14.17	15.94	18.54
Total liquidity	18.07	18.19	23.06	31.22	35.35	36.86
Money	9.06	9.13	13.99	16.33	17.23	14.97
Quasi-money	9.01	9.06	9.07	14.69	18.12	21.89
Other items (net)	2.10	0.33	0.23	1.34	-3.33	-1.37

Source: International Financial Statistics.

8) 対日貿易

DIRECTION OF FOREIGN TRADE
(Thousands of Tala)

表 資-18 対 日 貿 易

Country	1983		1984		1985 ^{1/}	
	Exports	Imports	Exports	Imports	Exports	Imports
Total	27 410	71 242	36 781	...	62 892	...
1. Oceania	12 994	43 403	19 283	...	22 447	...
American Samoa	1 437	85	2 549	...	23 587	...
Australia	3 478	19 585	5 171	...	64 586	...
Fiji	6	2 825	128	...	2 021	...
New Zealand	6 961	20 522	9 058	...	11 750	...
Others	1 112	86	2 377	...	1 679	...
2. North America	8 585	8 045	13 142	...	36 358	...
Canada	-	56	-	...	-	...
U.S.A.	8 586	7 989	13 142	...	36 358	...
3. Western Europe	3 369	3 714	4 116	...	3 544	...
Belgium	-	21	-	...	-	...
France	-	125	-	...	-	...
Netherlands	5	832	146	...	393	...
Sweden	-	23	-	...	-	...
United Kingdom	532	787	2 380	...	166	...
West Germany	2 778	1 824	1 590	...	2 985	...
Others	54	102	-	...	-	...
4. Eastern Europe	-	36	-	...	-	...
5. Asia	2 461	16 260	240	...	543	...
China	-	1 594	-	...	-	...
Hong Kong	-	569	-	...	-	...
India	-	118	-	...	-	...
Japan	977	7 863	47	...	543	...
Pakistan	-	36	-	...	-	...
Singapore	1 484	4 304	-	...	-	...
Taiwan	-	1 470	100	...	-	...
Others	-	3 061	93	...	-	...
6. Middle East	-	0	-	...	-	...
7. Latin America	-	82	-	...	-	...
8. Africa	-	0	-	...	-	...
9. Others	-	2	-	...	-	...

Source Department of Customs and Department of Statistics

Note Exports are valued f.o.b. imports c.i.f.

^{1/} Provisional figures.

9) 財政収支

Government Financial Operations, 1980 to 1985
(in millions of tala)

表 資 - 19 財 政 収 支	1980	1981	1982	1983 ^{1/}	1984 ^{2/}	1985 ^{3/}
Current revenue	25.2	27.1	29.0	43.1	58.7	65.6
Tax ^{4/}	(20.4)	(20.3)	(23.9)	(33.8)	(48.4)	(52.3)
Non-tax	(4.5)	(4.0)	(4.4)	(7.3)	(8.8)	(11.3)
Foreign cash grants	(0.3)	(2.8)	(0.7)	(2.0)	(1.5)	(2.0)
Project grants	12.6	12.1	13.6	21.8	17.9	20.0
Total revenue and grants	37.8	39.2	42.6	64.9	76.6	85.6
Current expenditure (cash)	21.0	23.4	27.4	30.7	35.6	42.9
Current expenditure (commitment)	21.1	25.1	31.7	30.6	33.1	39.4
Development expenditure	26.5	27.0	26.6	37.9	44.4	48.5
Domestically financed ^{4/}	(7.6)	(8.3)	(8.9)	(8.5)	(17.2)	(16.3)
Project loan financed	(6.3)	(6.6)	(4.2)	(7.6)	(9.3)	(12.2)
Project grant financed	(12.6)	(12.1)	(13.6)	(21.8)	(17.9)	(20.0)
Advance and capital accounts	4.9	4.7	4.1	1.1	2.5	2.5
Deficit (cash basis)	-14.6	-15.9	-15.5	- 4.8	- 5.9	- 8.3
Deficit (commitment basis)	-14.7	-17.6	-19.8	- 4.7	- 3.4	- 4.8
Financing	14.6	15.9	15.5	4.8	5.9	8.3
External financing (net)	7.1	6.2	4.1	-6.6	9.7	8.1
Project loans	(6.3)	(6.6)	(4.1)	(7.6)	(9.3)	(12.2) ^{5/}
Non-project loans	(1.3)	(1.0)	(1.2)	-	(6.4)	-
Repayments	(-0.8)	(-1.3)	(-1.2)	(-1.0)	(-6.0)	(-4.1)
Other	0.3	-	-	-	-	-
Domestic financing (net)	7.5	9.7	11.4	-1.8	-4.2	0.2
Banking system	(3.1)	(8.4)	(7.4)	(-4.4)	(-0.6)	...
Other	(4.4)	(1.3)	(4.0)	(-2.6)	(-3.6)	...

Source: Treasury Department.

^{1/} Preliminary estimate^{2/} Forecast^{3/} Budget^{4/} Note that starting in 1984 domestically financed development expenditure includes provision for import duty on foreign aided projects, with an off-setting entry under tax (approximately \$3.3 million for 1984). Note also that 'domestically financed development expenditure' include expenditure which are not considered developmental for planning purposes of DPS.^{5/} Includes O.P.E.C. Loan.

8-9-4 自 然

1) 一 般

西サモア国の位置は、西経 172°、南緯 14° でニュージーランドの北方へ約 2,900km 離れた日付変更線の東側である。

気候区は熱帯雨林気候区に属し、フィジー、パプアニューギニア、東南アジア諸島と同様、一年を通して高温多湿である。明確な雨期と乾期に分かれ、例年 5 月～11 月は、降雨は少なく空気は乾燥し、12 月～4 月は雨が多くじめじめした日が続く。気温は、アピアでの観測によると、通常摂氏 22～35° であるが、年間を通じて各月別の変化はほとんどない常夏の気候である（月平均気温は 26～27℃）。湿度は、年間を通じて 80% 前後で、乾期には低く、雨期にはかなり高い。温度変化が年間を通じてあまりないにもかかわらず、雨期は高湿のためかなり不快指数があがる。

西サモアは、ウポル島とサバイ島の二つの主島と、7 つの小島から成る。面積では、サバイ島が最も大きいですが、首都アピアのあるウポル島が開発がすすみ人口の約 70% はウポル島に集中している。全ての島は火山島である。現在は休火山であるが、最後は爆発は比較的新しく、1905 年である。ウポル・サバイ両島は、島の中央を標高 1,000～1,500m の山脈が東西にはしっているが、頂上には数多くの火山湖がみられ、サバイ島には、大規模な溶岩流が「黒い原野」をつくっている。

島々の周辺は保礁にかこまれており、海岸線から珊瑚礁までの距離は、0.5～4 km ほどである。保礁内のラグーンは、浅く、波浪は穏やかである。

2) 月別平均最高/平均最低気温

表 資 - 20 気 温 記 録

1976	Mean Max.	29.2	29.4	30.1	30.0	29.7	29.6	29.2	29.3	29.5	30.6	30.3	30.0	29.7°C
	Mean Min.	22.7	23.0	23.3	23.5	23.0	22.7	22.5	22.0	21.8	23.2	23.7	23.6	22.9°C
1977	Mean Max.	30.6	30.6	29.9	30.9	30.3	29.9	29.1	29.2	29.6	30.0	30.2	30.6	30.1°C
	Mean Min.	23.3	24.0	23.5	23.1	22.7	22.5	22.2	22.2	22.6	23.6	23.7	23.8	23.1°C
1978	Mean Max.	29.6	30.7	29.6	30.3	30.3	30.0	29.7	29.4	30.0	30.0	29.8	30.6	30.0°C
	Mean Min.	24.1	24.1	23.8	23.4	23.4	22.9	22.1	22.7	22.5	23.2	22.9	23.7	23.2°C
1979	Mean Max.	30.3	30.7	30.6	30.9	30.7	30.5	29.8	30.1	30.3	30.3	30.1	30.1	30.4°C
	Mean Min.	24.0	23.7	23.6	23.0	23.1	23.9	22.5	22.2	23.2	23.3	23.2	23.3	23.3°C
1980	Mean Max.	30.7	31.0	30.9	31.0	30.0	30.3	29.7	29.8	29.7	29.7	30.5	30.6	30.3°C
	Mean Min.	23.7	24.1	24.3	24.0	23.4	23.2	23.0	23.1	23.5	23.4	23.6	23.7	23.6°C
1981	Mean Max.	30.6	30.7	30.4	-	-	-	29.5	29.9	30.2	29.8	30.5	30.2	30.2°C
	Mean Min.	24.1	22.6	23.6	-	-	-	21.5	23.1	23.3	23.6	23.4	23.9	23.2°C
1982	Mean Max.	30.1	29.7	31.4	31.2	31.0	32.2	30.3	29.5	29.9	30.8	30.2	30.7	30.6°C
	Mean Min.	23.9	23.4	24.3	24.2	23.5	23.0	22.8	23.0	22.9	23.1	23.4	22.9	23.4°C
1983	Mean Max.	30.7	31.9	31.0	31.0	31.0	30.3	29.7	29.5	30.1	30.7	30.9	30.2	30.6°C
	Mean Min.	24.2	24.9	24.4	23.0	23.7	23.0	22.2	21.6	23.3	23.5	23.4	23.9	23.4°C
1984	Mean Max.	30.3	30.6	30.2	30.9	31.2	30.0	29.5	29.6	29.8	30.2	30.4	29.5	-
	Mean Min.	23.5	23.9	24.3	24.1	23.4	23.3	22.2	22.4	22.7	23.0	23.4	23.7	-
1985	Mean Max.	29.9	30.4	30.9	31.0	30.3	30.1	29.6	30.0	30.2	30.4	30.4	30.8	-
	Mean Min.	23.5	23.9	23.8	23.4	23.6	23.0	22.5	22.9	22.6	23.2	23.1	24.1	-

出所: Apia Meteorological Office

3) 月別降雨量 (アピア)

表 資-21 降 雨 量 記 録

(mm)

	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Total
1971	392.7	357.9	240.5	389.6	238.0	120.7	59.5	64.0	268.5	142.6	266.8	277.2	2,818.0
1972	545.0	197.1	364.8	269.7	70.2	55.1	110.6	129.8	465.9	354.0	203.8	721.1	3,487.0
1973	472.2	312.8	135.7	434.1	129.8	94.0	131.1	303.2	179.5	579.0	727.3	585.1	4,083.8
1974	331.8	428.3	381.5	201.2	130.9	327.3	35.7	18.7	103.8	406.4	567.7	511.5	3,444.8
1975	924.0	321.0	260.7	238.0	291.5	114.8	278.7	91.6	171.9	209.4	159.5	364.0	3,425.1
1976	620.6	421.6	211.3	242.2	241.3	137.5	186.9	35.7	4.4	49.9	183.4	602.2	2,937.0
1977	366.9	261.9	454.9	61.9	97.9	85.6	59.4	44.1	57.1	132.7	149.5	134.0	1,905.9
1978	959.7	197.1	640.9	100.5	141.6	125.7	130.0	267.7	70.1	281.6	513.3	412.9	3,841.1
1979	209.3	270.4	332.0	100.3	244.3	119.9	208.7	51.7	236.2	348.9	247.8	391.6	2,761.1
1980	372.2	310.2	464.4	302.7	216.1	161.2	162.4	161.9	593.1	488.0	208.8	180.1	3,621.1
1981	259.3	361.3	634.9	-	-	-	67.5	75.2	198.6	350.3	438.2	596.6	2,981.9
1982	481.1	947.1	132.6	33.9	289.3	51.5	71.6	276.3	63.1	100.9	125.4	63.1	2,635.9
1983	228.5	141.1	256.5	130.9	75.8	113.8	14.5	105.2	23.6	82.6	202.4	573.7	1,948.6
1984	274.1	260.2	277.0	131.0	59.4	301.2	90.5	158.3	191.5	159.2	67.4	619.9	2,589.7
1985	440.1	379.1	354.8	240.4	288.6	141.7	96.6	84.5	71.3	86.4	65.8	145.4	2,394.7

出所: Apia Meteorological Office

4) 月別風向別発生頻度 (1951-1970)

表 資-22 風 記 録

(%)

MONTH	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM
Jan.	0.55	0.51	1.63	0.75	0.63	0.31	0.34	0.34	3.40
Feb.	0.43	0.35	1.32	0.60	0.55	0.31	0.42	0.46	2.95
Mar.	0.51	0.42	1.44	0.73	0.50	0.21	0.38	0.37	3.96
Apr.	0.15	0.31	1.67	0.82	0.31	0.15	0.17	0.23	4.38
May	0.09	0.28	2.47	1.15	0.40	0.07	0.04	0.05	3.99
Jun.	0.05	0.19	3.28	1.34	0.44	0.05	0.05	0.02	2.76
Jul.	0.04	0.20	3.21	1.67	0.69	0.11	0.04	0.04	2.56
Aug.	0.07	0.30	3.49	1.59	0.60	0.21	0.03	0.04	2.22
Sep.	0.03	0.30	3.56	1.34	0.37	0.07	0.03	0.02	2.54
Oct.	0.12	0.36	3.35	1.18	0.55	0.15	0.08	0.06	2.72
Nov.	0.21	0.40	2.60	0.95	0.54	0.13	0.17	0.15	3.12
Dec.	0.30	0.44	2.02	0.82	0.72	0.27	0.30	0.26	3.35
Total %	2.55	4.06	30.04	13.07	6.30	2.04	2.05	2.05	37.95

(出所) : Apia Meteorological Office

5) 暴 風

表 資-23 暴 風

Year	Month	Mean Wind Velocity (m/sec)	Time (hrs)	Wind Direction	Max Wind Velocity (m/sec)	
1831	Storm:	Record only, there are no data for Wind direction and velocity				
1888						
1889		3	30	24	W - S - SE	-
			(Same wind direction 8 hrs)			
1923	3	25	12	NE - NW	-	
1926	1	30	2	NSE - S	-	
1930	12	20	-	N	-	
1946	12	23.6	-	-	-	
1952	1	19.4	3	-	-	
1957	12	14.4	24	ESE	38	
1958	3	15	1	ENE	24	
1959	2	9.8	24	N	21	
1960	1	19	5	NW	26	
1961	3	11.8	72	NW	26	
1963	3	15	14	NW	21	
1964	1	5	24	NE	19	
1965	3	4.5	24	E	18	
1966	1	30	9	S	41	
1967	12	10.5	24	NE	21	
1968	2	28.3	1.25	NW	39	
1969	1	10.3	24	NNE	21.5	
1970	2	11.5	24	NNE	22.5	
1972	1	10.5	24	NE	26	
1974	1	10.5	24	NNE	19	
1975	1	9	48	SSE	26	

(出所) : Apia Meteorological Office

6) 潮 位

表 資-24 潮 位

Place	High Water		Low Water	
	Mean Springs	Mean Neaps	Mean Springs	Mean Neaps
Apia	0.98 ^m	0.76 ^m	0.0 ^m	0.21 ^m
Saluafata	1.34 ^m	1.13 ^m	0.30 ^m	0.52 ^m
Mulifanua	1.04 ^m	0.85 ^m	0.03 ^m	0.21 ^m

(出所) ; Chart-Apia Harbour
Chart-Plans in Samoa

7) 波

表 資 - 25 年間推定沖波波高及び頻度 (1951-1970)

海上での推定風速	波高 (m)	周 期 (sec)	頻度 (%)
1.3(0~2Knot) =0 ~ 1.3m/sec	0 ~ 0.2	0~2sec	37.9
1.3(3~13Knot) =2.0 ~ 8.7m/sec	0.2~ 1.2	2~4.4sec	48.9
1.3(14 ~27Knot) =9.4~18.1m/sec	1.5~ 4.2	4.8sec ~ 7.8sec	13.1
1.3(28 ~40Knot) =18.7 ~26.8m/sec	4.5~ 7.5	8.2sec ~10.4sec	0.05
1.3(40knot)以上 =26.8m/sec以上	7.5以上	10.4sec	0.005

87%

Source : Basic Design Study on the Domestic Transportation strengthening Project in Western Samoa

8-10. 外国援助

External Grants by Donor 1980 to 1983

(in millions of tala)

表 資 - 26 外 国 援 助

	1980	1981	1982	1983
<u>Project grants</u>				
New Zealand	4.0	4.2	2.8	3.8
Australia	4.8	1.9	5.9	11.2
European Development Fund	1.8	0.8	2.0	6.4
Germany	1.8	1.0	0.5	0.1
Japan	1.8	3.6	3.2	2.0
Netherlands	0.2	0.6	0.2	0.2
U.N.D.P.	1.0	1.5	1.4	1.1
Other	0.3	0.1	0.1	0.5
Total project grants	15.7	13.7	16.1	25.3
Expenditure abroad ^{1/}	-3.1	-1.6	-2.5	-3.5
Total	<u>12.6</u>	<u>12.1</u>	<u>13.6</u>	<u>21.8</u>
<u>Cash and commodity grants</u>	<u>0.3</u>	<u>2.8</u>	<u>0.7</u>	<u>2.0</u>
STABEX	-	(2.1)	(0.7)	(2.0)
Other	(0.3)	(0.7)	(-)	(-)
Total grants	<u>12.9</u>	<u>14.9</u>	<u>14.3</u>	<u>23.8</u>

Source: Treasury Department.

^{1/} Includes expenditure on overseas scholarships, consultancies etc., for which direct payments are made by donor countries.

JICA