

(4) スリップウェイ

修理費 500 SF / 隻の 50% を材料費とする。

$$500 \text{ SF} \times 50\% \times 44 \text{ 隻} / \text{年} = 11,000 \text{ SF} / \text{年}$$

$$(39,600 \text{ SF} - 11,000 \text{ SF}) \times 80 \text{ 円} = 2,288,000 \text{ 円}$$

$$(1) + (2) + (3) + (4)$$

$$= 7,703,016 \text{ 円} + 16,402,400 \text{ 円} + 27,201,600 \text{ 円} + 2,288,000 \text{ 円}$$

$$= 53,595,016 \text{ 円}$$

6-1-3 運営・維持管理費用

本計画により供与される機材，施設を運営するために必要な維持管理費は以下の通り試算される。

(1) 棧 橋

コンクリート製であるため，保守のための塗装等の必要はない。連絡橋の可動部，ホイスト，照明等の補修費として10万円 / 年を見込むこととする。

修 理 費	100,000 円
年間維持管理費	100,000 円

(2) 護 岸

維持管理費は見込まない。

(3) スリップウェイ

1) 電気料 (1 隻当り)

引込用ウインチ (15KW × 1 台)

$$(15 \text{ KW} \times 1 \text{ 隻}) \times (\text{上架 30分} + \text{下架 30分}) = 15 \text{ KW} / \text{隻}$$

$$15 \text{ KW} \times 0.175 \text{ SF} / \text{KW} \times 80 \text{ 円} = 210 \text{ 円} / \text{隻}$$

年間上架隻数 44 隻とすると

$$44 \text{ 隻} \times 210 \text{ 円} / \text{隻} = 9,240 \text{ 円}$$

2) 人件費

年間 12 ヶ月

漁船メンテナンスエンジニア

$$1 \text{ 名} \times 2,500 \text{ SF} / \text{月} \times 12 \text{ ヶ月} \times 80 \text{ 円} = 2,400,000 \text{ 円}$$

作 業 員

$$2 \text{ 名} \times 1,200 \text{ SF} / \text{月} \times 12 \text{ ヶ月} \times 80 \text{ 円} = 2,304,000 \text{ 円}$$

3) 修理費

$$2,500 \text{ SF} / \text{年} \times 80 \text{ 円} = 200,000 \text{ 円}$$

年間維持管理費

$$4,913,240 \text{ 円}$$

#### (4) 製氷・貯氷庫

維持管理費の算出に以下の条件設定を行った。

##### 1) 必要電力及び原水量

- ① 製氷設備  $32\text{KW/時} \times 2\text{台} \times 24\text{時間/日} = 1,536\text{KW/日}$
- ② 貯氷庫  $8.5\text{KW/時} \times 0.8 \times 21\text{時間/日} = 142.8\text{KW/日}$
- ③ 日産12トンの製氷に必要な原水：14.4トン
- ④ 技術者 1名（漁業センター本棟で計上：兼任）
- ⑤ 現地購入単価
  - ・電気料金  $0.175\text{SF/KW} \times 80\text{円} = 14\text{円/KW}$
  - ・水道料金  $2.9\text{SF/トン} \times 80\text{円} = 232\text{円/トン}$
- ⑥ 稼働率
  - ・製氷機 24時間/日, 300日/年
  - ・貯氷庫 21時間/日, 365日/年

##### 2) 維持管理費

- ① 電気料金
    - ・製氷機  $1,536\text{KW/日} \times 300\text{日} \times 14\text{円} = 6,451,200\text{円}$
    - ・貯氷庫  $143\text{KW/日} \times 365\text{日} \times 14\text{円} = 730,730\text{円}$
  - ② 水道料金  $232\text{円} \times 15.6\text{トン} \times 300\text{日} = 1,085,760\text{円}$
  - ③ 修理費  $10,000\text{SF} \times 80\text{円} = 800,000\text{円}$
- 
- 年間維持管理費 9,067,690円

#### (5) 冷蔵庫

維持管理費の算出に以下の条件設定を行った。

##### 1) 消費電力（14円/KW）

$$16\text{KW/時} \times 0.8 \times 21\text{時間/日} \times 365\text{日} \times 2\text{台} = 196,224\text{KW/年}$$

##### 2) 水道使用量（水道料金 2.9 SF/トン）

$$\text{魚洗浄用 } 8,000\text{ℓ/日} \times 300\text{日/年} = 2,400\text{トン/年}$$

##### 3) 人件費（本棟技術者が兼任）

4) 維持管理費

① 電気料金	$196,224 \text{KW} \times 14 \text{円/KW}$	= 2,747,136 円
② 水道料金	$2,400 \text{トン} \times 2.9 \text{SF} \times 80 \text{円}$	= 556,800 円
③ 維持費	$3,000 \text{SF} \times 80 \text{円}$	= 240,000 円
年間維持管理費		3,543,936 円

(6) 漁業センター本棟 (冷蔵・加工場建設)

1) 消費電力

電 灯	11.0 KW/時	
コンセント	1.5 KW/時	
その他機械	3.0 KW/時	
計	15.5 KW/時	
① 照明他	$15.5 \text{KW/時} \times 9 \text{時間/日} \times 300 \text{日}$	= 41,850 KW/年
② 水タンク用ポンプ (ポンプ効率80%, 運転時間: 利用時間の70%)		
・天水用	$1.5 \text{KW/時} \times 0.8 \times 9 \text{時間} \times 0.7 \times 300 \text{日}$	= 2,268 KW/年
・市水用	$1.5 \text{KW/時} \times 0.8 \times 24 \text{時間} \times 0.7 \times 300 \text{日}$	= 6,048 KW/年
③ 燃油タンク用ポンプ		
	$1.2 \text{KW/時} \times 0.8 \times 6 \text{時間/日} \times 300 \text{日/年} \times 2 \text{台}$	= 3,456 KW/年
①~③ 合計		53,622 KW/年

2) 水道料金 (2.9 SF / トン)

① 漁 船	$2.2 \text{隻/日} \times 200 \text{ℓ/隻} \times 300 \text{日/年}$	= 132 トン/年
② 漁 船 員		
	$\{ (105 \text{隻/日} \times 2 \text{人/隻}) + (2.2 \text{隻/日} \times 5 \text{人/隻}) \} \times 0.5$	= 111 人/日
	$1 \text{日使用量/人} = 20 \text{ℓ}, 111 \text{人/日} \times 20 \text{ℓ} \times 300 \text{日}$	= 666 トン/年
③ 従 業 員	$8 \text{名} \times 100 \text{ℓ/日} \times 300 \text{日/年}$	= 240 トン/年
①~③ 合計		1,038 トン/年

3) 人件費 (月間)

	人 数	金 額	合 計
氷積込係 (トラック運転手兼任)	1 名	1,500SF	1,500SF
魚受入係 (仕切)	1 名	1,500	1,500
機械エンジニア (修理棟兼任)	1 名	2,500	2,500
荷捌作業員 (保冷車運転手兼任)	2 名	1,500	3,000
魚作業員 (水揚げ) (トラック運転手兼任)	1 名	1,500	1,500
燃油積込係	1 名	1,200	1,200
合 計	7 名		11,200 SF

(注) 保冷車運転手 1 名は保冷車で計上。

4) 維持管理費

① 電力料金	$53,622 \text{KW/年} \times 14 \text{円/KW} =$	750,708 円
② 水道料金	$1,038 \text{トン} \times 2.9 \text{SF} \times 80 \text{円} =$	240,816 円
③ 人件費	$11,200 \text{SF} \times 12 \text{ヶ月} \times 80 \text{円} =$	10,752,000 円
④ 修理費	$140,540,000 \text{円} \times 0.3\% =$	421,620 円
⑤ 一般管理費	①~④ 合計経費 $\times 5\% =$	608,257 円
年間維持管理費		12,773,401 円

(7) 管 理 棟

1) 電 力 量

電 灯	2.0KW/時
コンセント	1.0KW/時
合 計	$3.0 \text{KW/時} \times 9 \text{時間} \times 300 \text{日} = 8,100 \text{KW/年}$

2) 水道使用量

従業員 7 名  $\times 100 \text{ℓ/日} \times 300 \text{日/年} = 210 \text{トン/年}$

3) 人件費 (月間)

	人 数	金 額	合 計
所 長	1 名	5,000 SF	5,000 SF
企画販売係	1 名	2,000	2,000
総務経理係長	1 名	2,500	2,500
アシスタント	2 名	1,200	2,400
ワッチマン	2 名	1,200	2,400
合 計	7 名		14,300 SF

4) 維持管理費

① 電力料金	$8,100\text{KW} \times 0.175\text{SF} \times 80\text{円}$	=	113,400 円
② 水道料金	$210\text{トン} \times 2.9\text{SF/トン} \times 80\text{円}$	=	48,720 円
③ 人 件 費	$14,300\text{SF/月} \times 12\text{ヶ月} \times 80\text{円}$	=	13,728,000 円
④ 修 理 費	$50,590,000\text{円} \times 0.5\%$	=	151,770 円
⑤ 一般管理費	①～④ 合計経費 $\times 5\%$	=	702,094 円
年間維持管理費			14,743,984 円

(8) 修 理 棟

1) 電力量

電 灯	1.2KW/時
コンセント	1.0KW/時
その他機械	15.0KW/時
合 計	17.2KW/時 (含棧橋)

$$17.2\text{KW/時} \times 9\text{時間/日} \times 300\text{日/年} = 46,400\text{KW/年}$$

2) 水道使用量

$$\text{従業員} 3\text{名} \times 100\text{ℓ/日} \times 300\text{日/年} = 90\text{トン/年}$$

3) 人件費

スリップウェイにて計上。

4) 維持管理費

① 電力料金	$46,440\text{KW} \times 0.175\text{SF} \times 80\text{円} =$	650,160円
② 水道料金	$90\text{トン} \times 2.9\text{SF} \times 80\text{円} =$	20,880円
③ 修理費	$55,000,000\text{円} \times 0.3\%$	= 165,000円
年間維持管理費		836,040円

(9) 保冷車

3台

1日当たり  $80\text{Km} \times 300\text{日/年} \times 3\text{台} = 72,000\text{Km/年}$

フェリー料金(2トン車) 20SF/週

1日当たりの走行距離

① 燃料費	$72,000\text{Km} \div 4.5\text{Km/ℓ} = 16,000\text{ℓ}$ (ディーゼル1ℓ = 0.6SF)	
	$16,000\text{ℓ} \times 0.6\text{SF} \times 80\text{円} =$	768,000円
② フェリー料金	$20\text{SF/週} \times 52\text{週} \times 3\text{台} \times 80\text{円} =$	249,600円
③ 人件費	$1,500\text{SF/月} \times 1\text{名} \times 12\text{ヶ月} \times 80\text{円} =$	1,440,000円
年間維持管理費		2,457,600円

(10) トラック

2台

ガソリン使用量

$10\text{ℓ/日} \times 2\text{台} \times 300\text{日/年} = 6,000\text{ℓ/年}$  (ガソリン1ℓ = 1.0SF)

① ガソリン代	$6,000\text{ℓ} \times 1.0\text{SF} \times 80\text{円} =$	480,000円
② 人件費 (漁業センター本棟の中で兼任)		

年間維持管理費 480,000円

(11) 発電機

2台

修理費	$5,000\text{SF} \times 80\text{円} =$	400,000円
年間維持管理費		400,000円

## 6-2 漁業センターの売上利益と維持管理費比較

漁業センターの運営・維持管理費用とその営業収益は次表の通りである。

なお、細部については更に検討の必要もあるが一応、諸施設・機材の償却前収支はバランスがとれるものと判断される。

表-27

(単位:円/年)

収 入		維 持 管 理 費	
項 目	金 額	項 目	金 額
燃 料	7,703,016	栈橋・護岸・スリップウェイ	5,013,240
氷	16,402,400	製氷・貯氷庫	9,067,690
魚	27,201,600	冷 蔵 庫	3,543,936
スリップウェイ	2,288,000	漁業センター本棟・管理棟	27,517,385
		修 理 棟	836,040
		保 冷 車	2,457,600
		ト ラ ッ ク	480,000
		発 電 機	400,000
計	53,595,016	計	49,315,891





## 第 7 章 事業効果と結論



## 第 7 章 事業効果と結論

### 7-1 事業効果

本計画は東部スリナム、コモウェイナ地区、ニューアムステルダムに総合的漁業基地機能を有するセンターを建設し、今まで未整備であった沿岸漁業専用インフラを整備し、小規模漁業を近代化しようとするものである。

内容は、栈橋と修理施設の建設による漁船運航の効率化、氷の供給と冷蔵庫建設による漁獲物の品質改善、これによるコモウェイナ地区漁民の漁業収益の増加等、スリナムの沿岸漁業近代化計画に与えるインパクトは大きい。

本計画の事業効果は下記のように推定される。

#### (1) 漁船の稼働率向上

- ① 主としてガイアナ型漁船の場合パラマリボ魚市場に水揚げするのに比べ、早朝に集中して水揚げする必要がなく、さらにポンツーン方式の栈橋により潮の干満に影響されず、何時でも水揚げ出来るようになることは、漁民に与える時間的余裕と経済的利益が大である。
- ② 従来、スリナム河を遡上し、パラマリボで出漁準備及び水揚げしていた漁船は、漁業センターで水揚げが可能になれば、距離的に12マイルの航海に必要な時間と燃料費が節約出来る。
- ③ 漁船修理施設の新設により、保守・修理が容易に、迅速に行われることによって、従来漁民が経験している操業ロス、経費ロスが大幅に改善される。
- ④ 漁業センターはコモウェイナ地区の漁船のみならず、パラマリボ、ボスカンプ、ニューニッケリ地区の漁船も漁期、漁場がコモウェイナ地区の沖合になった場合は水揚げ、修理等で漁業センターを利用する可能性が大きく、他地区の沿岸漁民の経営にも貢献することが期待できる。
- ⑤ 更に、パラマリボ地区のガイアナ型漁船120隻についても、このような利便性のある施設が出来た場合、利用するものと考えられる。

## (2) 魚の品質改善による魚価の向上

- ① 現在氷を積んでいないスリナム型漁船は、アイスボックスの導入、氷の利用によりこれまで燻製品や塩干品として販売してきた漁獲物を、より高価な鮮魚として出荷できる。
- ② 鮮魚として水揚げされた魚の品質を維持し、さらに冷蔵庫に保管することにより、適当な出荷時期まで保蔵することが出来る。

## (3) 魚の出荷調整による魚価の安定

- ① 盛漁期、或いは水揚げの集中により、市場の需要を上回る水揚げがあると魚の値崩れが起こる。漁業センターへ水揚げし、冷蔵庫及び保冷車を活用することにより、出荷時期の調整が可能となり、これによって値崩れを防ぎ、魚価の安定、漁民の収入増につながる。
- ② 無線電話により漁業センターとパラマリボ魚市場の間に迅速に情報が交換できるので、パラマリボ魚市場の魚の荷動きに対し、効果的かつ効率的な販売が可能となる。
- ③ ニューアムステルダムの漁業センターからパラマリボ魚市場、カンカントリーマーケット、パラマリボ市内の魚加工業者等へ保冷車による積み出しが可能となり、販路の拡大と魚価の安定が図れる。

## (4) 地域社会経済への貢献

- ① 沿岸漁民が漁業センター建設による近代化で、コモウェイナ地区の漁業コミュニティの約4,000人が収入増になれば、漁業就労希望者が更に増加し、雇用が増大する。
- ② 漁業センターの活動が拡大するに従い、コモウェイナ地区の関連産業が活性化し、間接的に地域住民の雇用も期待できる。

## 7-2 結 論

低迷を続けるスリナムの国家経済の建て直しに貢献するポテンシャルの大きいものの一つとして、スリナム政府は、380 Kmの海岸線と14万km<sup>2</sup>の経済水域を有する同国の漁業振興を国家経済開発の基本方針に掲げた。

スリナムの漁業は、現在外国漁船が行っているエビ・トロール漁業と、ごく小規模な底魚漁業がある。

スリナム政府は、この未開発の底魚を対象とした小規模漁業近代化計画の一環として、東部スリナム、コモウェイナ地区ニューアムステルダムに総合的な小規模沿岸漁業センターの建設を計画し、わが国に無償資金協力を要請した。

計画の内容は、①底魚漁業を行っている小型漁船用棧橋等の漁船サービス設備、②漁獲物の品質改善、魚の流通システム化促進設備等であり、コモウエイナ地区小規模漁業近代化計画として、生産から流通に至るまでバランスのとれたものと評価される。

ニューアムステルダム の立地条件は、自然条件や漁業基地として漁船運航の効率上からも問題ないと判断され、コモウエイナ地区の船のみならず、パラマリボ、ボスカンプ、ニューニッケリ地区船も漁期、漁場によっては水揚する可能性もあり、漁業センターは極めて有効に利用されることが予測される。

次に、本計画実施に伴う漁業センターの運営・維持管理費用の合計は、魚の購買事業、燃油、氷等の漁業資材販売事業等からの収入の合計の範囲とすることが可能と判断される。

以上から本計画実施の意義は極めて大きく、わが国の無償資金協力により実施するに十分な妥当性を有し、東部スリナム、コモウエイナ地区の小規模漁業近代化の促進に大きく寄与することが期待される。しかしながら、本計画が円滑に実施され所期の効果を上げるためには今後、スリナム政府としては下記の事項について考慮する必要がある。

#### (1) 漁業センター経営の自立体制の確立

本計画はスリナムで最も伝統的沿岸漁業活動の盛んなコモウエイナ地区における、総合的な漁業基地機能を有する小規模漁業センターの建設であり、スリナムの沿岸漁業開発の先導的プロジェクトとして、漁民の自主性を尊重する意味でも、漁業協同組合方式による経営システム体制の確立に努めるとともに、経済的収益の安定化を図る必要がある。

#### (2) 漁業開発技術者の積極的養成

漁業センターの運営については、優秀な現場技術者が不可欠である。本計画は、初期の段階で水産局の指示を受けてSAILが実施するため、漁業センター運営は一応技術的に問題はないが、スリナムの小規模漁業近代化を総合的にマネジメント出来る漁業技術者の積極的な養成は今後不可欠である。

#### (3) 漁業センターの運営方針

漁業センターは漁民に品質向上の手段と方法を指導する一方、漁民から買い上げる魚はその品質を十分吟味し、水準に達した品質の魚だけを適正な価格で購入する必要がある。これによって、漁民は魚の鮮度及び品質が価格に反映されることを認識する一方、漁業センターは魚価の安定を確保し、更にその向上を期待することが出来るようになり、採算の合う運営が可

能となろう。

(4) 漁業センターの目標とすべき形態

漁業センターは取り扱う魚の品質向上に努めるとともに、これらの高品質の魚の取扱量を増やすことにより、将来は漁業センターが中央市場への出荷・販売を行わなくても、仲買人が必要な魚を必要な量だけ、漁業センターへ直接買付に来るような形態を作りあげていくことが望まれる。

(5) 消費拡大の効率化を図る魚市場の整備・

スリナムの小規模漁業近代化は本計画実施により、生産・処理・流通のルートづくりが形成されるが、パラマリボ魚市場は販売所が狭く、また通路の混雑により魚の運搬が難しく、かつ入出荷が機能的でない。漁業近代化による生産増と並行して、これを機能的魚市場として整備することが重要である。

(6) 高級魚の輸出

将来は外貨獲得のため、高級魚の輸出を考えて行く必要がある。

(7) 漁業開発基金の効果的運用

本計画ではアイスボックスを漁民に販売、その代金を漁業開発の基金として効果的に運用することが求められるので、その管理システム等について充分検討しておく必要がある。

添 付 資 料





# 添 付 資 料

## I 基本設計調査

1. 協 議 議 事 録
2. 調 査 団 員 構 成
3. 調 査 日 程 表
4. 面 談 者 リ ス ト
5. 関 係 機 関 組 織 図
6. 東 部 ス リ ナ ム , コ モ ウ ェ イ ナ 地 区  
    ニ ュ ー ア ム ス テ ル ダ ム 自 然 条 件 調 査 結 果 基 礎 デ ー タ
7. ス リ ナ ム の 漁 業 生 産 活 動
8. 物 価 表

## II ドラフト・ファイナルレポート説明

1. 協 議 議 事 録
2. 調 査 団 員 構 成
3. 調 査 日 程 表
4. 面 談 者 リ ス ト
5. サ イ ト の 土 地 所 有 証 明 書

## III 計画関連写真



# I 基本設計調査



1. 協議議事録

MINUTES OF DISCUSSIONS ON THE PROJECT  
FOR THE MODERNIZATION OF SMALL SCALE FISHERIES IN COMMEWIJNE DISTRICT  
IN EASTERN SURINAME IN THE REPUBLIC OF SURINAME

In response to the request of the Government of the Republic of Suriname, the Government of Japan decided to conduct a basic design study on the Project for the modernization of small scale fisheries in Commewijne District in Eastern Suriname (hereinafter referred to as "the Project") and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"). JICA sent to the Republic of Suriname the basic design study team (hereinafter referred to as "the Team") headed by Mr. Kunihiro Shinoda, Senior Technical Staff, Construction Division, Fishing Port Department, Fisheries Agency, from 28th August to 3rd October, 1989.

The Team had a series of discussions and exchanged views on the Project with the officials concerned of the Government of the Republic of Suriname and conducted a field survey.

As a result of the study and discussions, 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.

Paramaribo, 7th September, 1989

篠田 邦裕

Mr. Kunihiro Shinoda  
Team Leader,  
Basic Design Study Team,  
JICA

C. Soerjoesing 7/9/89

Mr. George D. Soerjoesing  
Permanent Secretary,  
Ministry of Agriculture, Animal  
Husbandry & Fisheries

## ATTACHMENT

### 1. Objective

The objective of the Project is to improve the condition of the fisheries production and productivity, through the modernization of small scale fisheries in Commewijne in Eastern Suriname.

### 2. Executing Agency

The Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries is responsible for the administration and implementation of the Project. Suriname American Industries Limited (S.A.I.L.), owned by the Government of Suriname, for a transitional period takes responsibility of the management and maintenance of the facilities and equipment provided under the Project. S.A.I.L. will in due time transfer these functions to the fishermen's cooperative.

### 3. Location of the Project Site

The Project is located at Nieuw Amsterdam in Commewijne in Eastern Suriname as shown in ANNEX 1.

The map of the Project site is shown in ANNEX 2.

### 4. Request of the Government of Suriname

The content of the Project items requested by the Government of the Republic of Suriname is shown in ANNEX 3.

### 5. Grant Aid Program

- 1) The Suriname side has understood the Japan's Grant Aid System explained by the Team which includes a principle for the use of Japanese consulting firm and Japanese contractor for the implementation of the Project.
- 2) The team will convey to the Government of Japan the desire of the Government of Suriname that the former takes necessary measures to cooperate in implementing the Project and provides necessary facilities and equipment within the scope of Japan's Grant Aid Program.
- 3) The Government of Suriname will take necessary measures shown in ANNEX 4 on condition that the Grant Aid by the Government of Japan is extended to the Project.

藤田 邦 裕

## 6. Reporting

The Japanese side will prepare and submit the following reports to the Government of the Republic of Suriname.

### 1) Draft Final Report

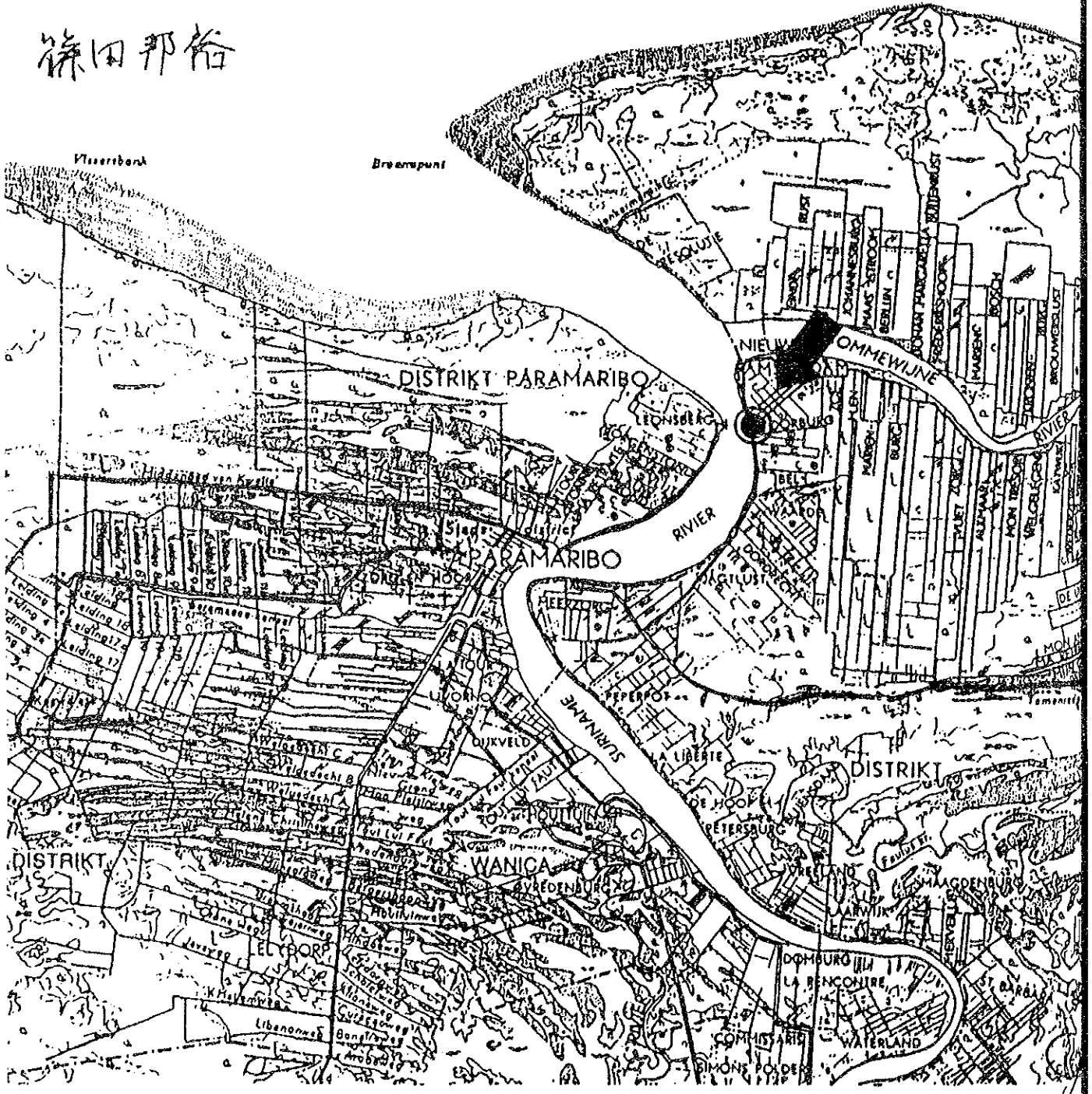
The Draft Final Report contains the results of the field surveys, drafts of basic design of facilities, equipment, materials, fishing boats, etc., cost estimates, implementation schedule and recommendations. This Draft Final Report will be submitted and explained by the responsible team to the authorities concerned of the Government of Suriname in December, 1989. The Government of Suriname is invited to provide the Team with their official comments during the stay of the Team in Paramaribo, and the comments will be reviewed and examined and reflected in the final report.

### 2) Final Report

The Final Report will be submitted to the Government of Suriname in March, 1990.

篠田 邦裕

篠田邦裕







ANNEX 3 Request of the Government of Suriname

The content of the Project items requested by the Government of the Republic of Suriname is as follows:

1) Fishery center at Nieuw Amsterdam

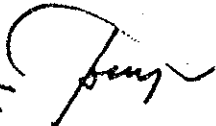
1. Jetty
2. Shore protection
3. Slipway
4. Ice making machine and ice storage
5. Cold storage
6. Generator
7. Fuel storage
8. Fuel tank lorry
9. Water tank
10. Building for cold storage, processing, etc
11. Office for manager and night watchmen and meeting room
12. Workshop and Warehouse
13. Pavement
14. Radio telephone

2) Fishing materials and equipment

1. Outboard engine for Suriname type of small scale fishing boat
2. Outboard engine for Guyana type of small scale fishing boat
3. Ice box
4. Fish box
5. FRP fishing boat with inboard engine

3) Others

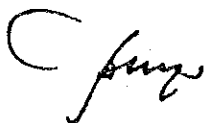
1. Truck
2. Insulated van

篠田 邦裕 

ANNEX 4 Necessary measures to be taken by the Government of Suriname


1. To secure the site for the Project.
2. To clear, level and reclaim the site prior to commencement of construction work.
3. To undertake incidental outdoor works such as gardening, fencing, gates and exterior lighting in and around the site.
4. To provide facilities for distribution of electricity, water supply, telephone, drainage sewage and other incidental facilities to the Project site.
5. To exempt taxes and to take necessary measures for customs clearance of the materials and equipment brought for the Project at the port of disembarkation.
6. To accord Japanese nationals whose services may be required in connection with the supply of products and the services under the verified contract such facilities as may be necessary for their entry into Suriname and stay therein for the performance of their work.
7. To maintain and use properly and effectively that the facilities constructed and purchased under the Grant.
8. To bear all the expenses other than those to be borne by the Grant, necessary for construction of the facilities as well as for the transportation and the installation of the equipment.
9. When the materials and/or equipment provided under the Project mentioned in ANNEX 3. section 2), are sold or leased to the fishermen involved in the Project, the Government of Suriname shall take necessary measures to:
  - (1) identify the eligible fishermen participating in the Project;
  - (2) sell or lease the equipment at reasonable price;
  - (3) deposit the money from such a sale or lease in a special revolving fund in an account of the Government of Suriname;
  - (4) utilize the above-mentioned fund for the purpose of developing fisheries

篠田 邦裕



and the maintenance (except running cost) of the equipment provided under the Japan's Grant Aid; and

- (5) report the utilization program of the above-mentioned fund through diplomatic channel to the Government of Japan in advance.



篠田邦裕

## 2. 調査団員構成

No	業 務	氏 名	所 属
1	団長・総括	篠田 邦裕	水産庁漁港部建設課
2	水産流通	藤井 富美雄	水産庁海洋漁業部国際課
3	計画管理	渡辺 学	国際協力事業団無償資金協力 調査部基本設計二課
4	漁業振興計画	亀井 徳一郎	D&Aエンジニアリング(株)
5	漁船・漁具	平岡 脩	D&Aエンジニアリング(株)
6	水産土木	吉村 正	D&Aエンジニアリング(株)
7	建築・施設設計	元木 要	D&Aエンジニアリング(株)
8	冷凍・冷蔵設備	八幡 一美	D&Aエンジニアリング(株)
9	自然条件調査	庄司 岳雄	D&Aエンジニアリング(株)
10	積 算	加藤 善次郎	D&Aエンジニアリング(株)

### 3. 調査日程表

日順	月/日	移動	宿泊地	時間	調査内容
1	8/27 (日)	東京-ニューヨーク (JL006) ニューヨーク-カラカス (PA217)	カラカス	1230~1100	
				1600~2230	
2	8/28 (月)	カラカス-パラマリボ (KL765)	パラマリボ	2015~2300	
3	8/29 (火)		パラマリボ	0830~1300	在スリナム日本大使館農牧水産省, 外務省, 国家開発庁訪問
4	8/30 (水)		パラマリボ	1400~1700	国内協議
				0900~1230	
5	8/31 (木)		パラマリボ	1400~1900	ニューアムステルダム計画サイト視察, コモウエイナ地区漁民インタビュー ボスカンプのベルギーのプロジェクトサイト視察
				0845~1600	
6	9/1 (金)		パラマリボ	0600~0800	ステイト・コミッション・フィッシャリイズにおいてニューニッケリ, ボスカンプの海外援助プロジェクトの説明を受ける パラマリボ魚市場訪問魚市場視察
				1030~1230	
7	9/2 (土)		パラマリボ	1330~1500	外務省においてスリナム関係者(農牧水産省, 外務省, 大蔵省, 計画庁)を招き日本の無償システム説明 ステイト・コミッション・フィッシャリイズにおいて水産局スタッフにインセプションレポートを説明する
				0500~0800	
8	9/3 (日)		パラマリボ	1300~1500	パラマリボ魚市場視察, 船主他インタビュー 国内協議
				0800~1200	
9	9/4 (月)		パラマリボ	1300~1600	コンサルタントチーム国内協議 パラマリボよりフェリー, 陸路にてニューアムステルダムサイトへの道路事情調査
				0600~1300	
10	9/5 (火)		パラマリボ	0800~1500	コモウエイナ地区4漁村視察(5名) コンサルタント5名水産局カウンターパートと別行動で調査
				0745~0900	
11	9/6 (水)		パラマリボ	0930~1200	漁業公社のSTIVI 視察 ステイト, コミッション, フィッシャリイズにてスタッフと質問状の内容について協議
				1300~1600	
12	9/7 (木)		パラマリボ	1900~2000	漁業公社SAIL視察 ホテルにて水産局スタッフより質問状の回答の一部受取る
				2000~2400	
12	9/7 (木)		パラマリボ	0000~0600	プロジェクトコンポーネントの構想立案協議(全調査団員) プロジェクトコンポーネント協議
				0830~1300	
12	9/7 (木)		パラマリボ	1400~1500	ステイト, コミッション, フィッシャリイズにおいて質問状の内容, ミニッツのドラフト, プロジェクト実施期間, 技術協力等につき水産局スタッフと協議
				1530~1730	
12	9/7 (木)		パラマリボ	0830~1200	農牧水産省主催の昼食会に全員招待される 午前に引続き水産局スタッフと協議
				1430~1600	
12	9/7 (木)		パラマリボ	1930~2200	日本と合弁エビ会社SUJAPI視察のあとCEVIHASの加工研究所視察 農牧水産省大臣室にて同者G. SOERJOESING 次官と篠田団長ミニッツサインを行う 篠田団長主催パーティーをスリナム側関係者多数参席のもとにKRASNAPOLSKY HOTELにて行う

日順	月/日	官ベース	コンサルタントチーム		
			亀井, 元木, 吉村	平岡	庄司
		篠田団長, 藤井, 渡辺, 八幡, 加藤	亀井, 元木, 吉村	平岡	庄司
13	9/8 (金)	0900~1030 日本大使館帰国挨拶 1845 パラマリボ発 (KJ104) 2000 カイエン着	亀井, 平岡官ベースと同行 元木, 吉村スリナム側カウンターパートと 建築関係資料収集		自然条件調査
14	9/9 (土)	0730 カイエン発 (AF3636) 1345 マイアミ着 1525 マイアミ発 (C0406) 1755 ワシントン着	0800~1100 コンサルタント団内協議		自然条件調査
			1100~1400 市内物価調査		
15	9/10 (日)	1155 ワシントン発 (NH001)	終日資料整理		
16	9/11 (月)	1450 東京着	0830 日本大使館 0900 農牧水産省帰国挨拶 0920 水産局にて資料収集, 担当者と協議		自然条件調査
17	9/12 (火)		1315 パラマリボ発 のKL766 エン ジントラブル にてフライト キャンセル 終日待機		自然条件調査
18	9/13 (水)		0830 スリナムドック訪問, 修理タリフ等 調査 0930 水産局にて漁船オーナー面談, 漁業 事情聴取, 資料収集 1100 農牧水産省にて協同組合組織調査 1200 おくれのKL766 再度出発延期		自然条件調査
19	9/14 (木)		0030 パラマリボ発 (KL-766) 0200 カラカス着 0830 カラカス発 (VA800) 1400 ニューヨーク着	0700 漁船の水揚視 察 0900 水産局にて資 料収集 1100 SAIL社にて氷 積込視察 1230 水産局にて資 料収集, 担当 者と協議	自然条件調査
20	9/15 (金)		1150 ニューヨーク発 (NWA017)	0800 水産局にて資 料収集 1430 NATIONAL PLANNING OFFICEにて資 料収集	自然条件調査

日順	月/日	官バージョン	コンサルタントチーム		
			亀井, 元木, 吉村	平岡	庄司
		篠田団長, 藤井, 渡辺, 八幡, 加藤			
21	9/16 (土)		1440 東京着	0800 SUJAFI訪問 1000 SLIPWAY (WEI-BOLT) 視察 1200 市内物産調査	自然条件調査
22	9/17 (日)			資料整理	自然条件調査
23	9/18 (月)			0720 水産局発 0850 KROONENBURG 着漁村視察 0950 KROONENBURG 発 1050 水産局着担当 者と協議 1150 日本大使館訪 問 1230 NATIONAL PLANNING OFFICEにて資 料収集 1345 日本大使館に て関係者と協 議 1500 資料整理	自然条件調査
24	9/19 (火)			0645 漁船水揚視察 0740 水産局資料収 集 1315 パラマリボ発 (KL766) 1430 カラカス着 1600 カラカス発 (VE520) 2050 ニューヨーク着	自然条件調査
25	9/20 (水)			1120 ニューヨーク発 (JL007)	自然条件調査
26	9/21 (木)			1405 東京着	自然条件調査
27 ~37	9/22 (金) ~10/2 (月)				自然条件調査
38	10/3 (火)				パラマリボ発 (KL766) カラカス着 カラカス発 (VE520) ニューヨーク着
39	10/4 (水)				ニューヨーク発 (JL007)
40	10/5 (木)				東京着



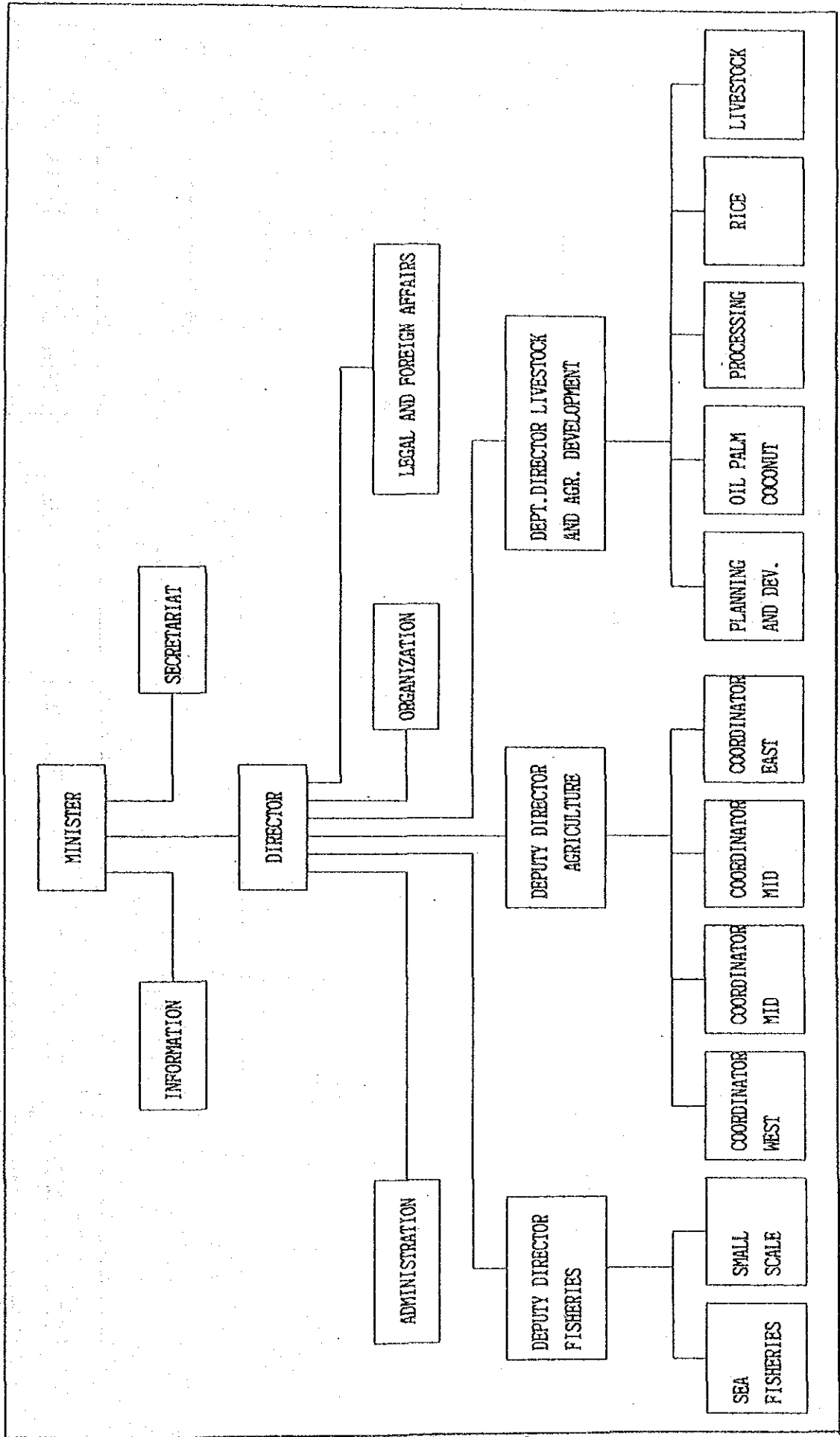
4. 面談者リスト

所属機関	氏名	職名	備考
MINISTRY OF AGRICULTURE, ANIMAL HUSBANDRY AND FISHERIES	MR. SAIMIN REDJOSENTONO	MINISTER	農牧水産大臣 農牧水産副大臣 顧問 次官
	MR. W. ESAJAS	DEPUTY MINISTER	
	MR. CORNELIS S. H. ARDJOSEMITO	POLICY ADVISOR	
	MR. G. SOERJOESING	PERMANENT SECRETARY	
	MR. R. LIBUW A JOE	ACTING PERMANENT SECRETARY/DEPUTY	
	MR. H. LIONARONS	DIRECTOR LIVESTOCK	SAIL経営委員会議長
	MR. H. MADARIE	DEPUTY DIRECTOR FISHERIES/COORDINATOR PLANNING AND DEVELOPMENT	
MR. H. NARAIN	COORDINATOR ARTISANAL FISHERIES		
	MR. D. NASH	HEAD DIVISION OF AGRICULTURE ENGINEERING	コミュニケリ、カシ外担当
	MR. R. SEWRATAN	ASSISTANT OF AGRICULTURE ENGINEERING	
MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS	MR. E. SEDOC	MINISTER	
	MR. KENRICH TEXEL	CHIEF OF THE CABINET	
	MRS. A. BUSKHARDT	DESK OFFICER ASIA/AFRICA	
	MR. SYLVESTER	INFORMATION DESK	
	MR. GLENN ALWART	DEPUTY HEAD ASIAN/AFRICAN DEPT.	
NATIONAL PLANNING OFFICE	DRS. IWAN E KOTRAM	DIRECTOR/CABINET OF THE VICE-PRESIDENT	
	MR. P. RATCHASING	RESPONSIBLE FISHERIES SECTOR	
	MR. M. WILLEMS	HEAD PRODUCTION PLANNING DIVISION	
	MRS. VALSTEIN CYNTHIA	COORDINATOR EUROPEAN DEVELOPMENT FUND	
	MR. BREEVELD JOHANNES	UNDP LIAISON OFFICER	
DIRECT COMMISSION OF COMMEWIJNE	MR. GITOROEMALISO	DISTRICT COMMISSIONER	
	MR. SOUPRAYEN	DISTRICT SECRETARY	
	MR. BHAGWANBALI	DISTRICT SECRETARY	
	MRS. T. KARIEM SAMSOEDIEN	SECRETARY	
COMMEWIJNE FISHERIES DIVISION OF MINISTRY OF AGRICULTURE A. H. F.	MR. H. KNOPPEL	CHIEF OF BRANCH OFFICE	コメワイ水産局支所
	MR. MOHAN	DEPUTY CHIEF OF THE OFFICE	
FISHERIES DIVISION OF MINISTRY OF AGRICULTURE A. H. F.	MR. CHARLIER PIERRE	BIOLOGIST RESPONSIBLE FOR PROJECT BOSKAMP	ベルギー人
	MR. THAKOERSINGH		
MINISTRY OF FINANCE	MRS. CHOU MARLENE	CHIEF OF LOAN DEPARTMENT	大蔵省
	MR. R. ASMODIKROMO	LOAN DEPARTMENT	

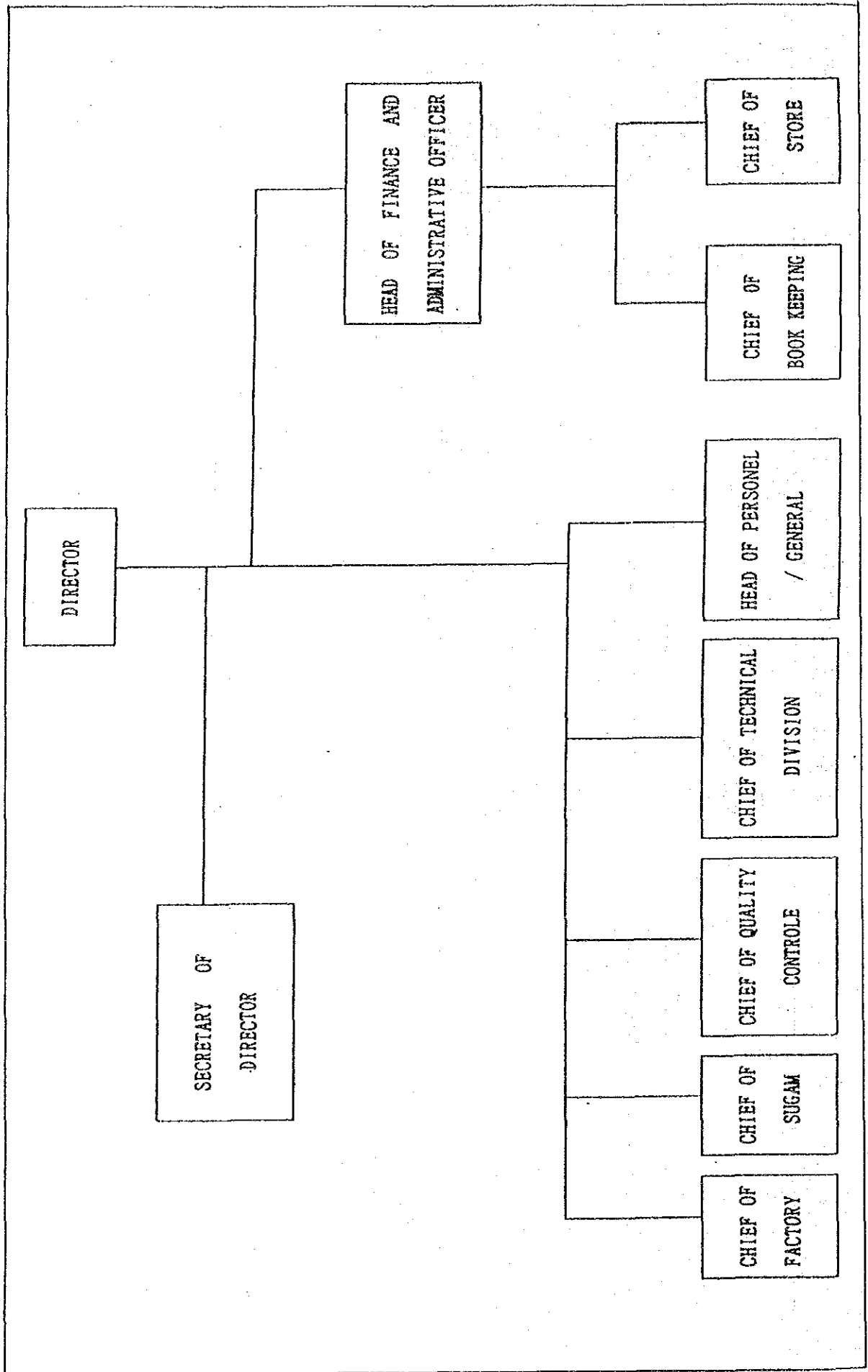
所 属 機 関	氏 名	職 名	備 考
COOPERATIVE DIVISION MINISTRY OF AGRI- CULTURE A.H.F.	MR. MUNGRA MR. BERENSTEIN	HEAD OF COOPERATIVE DEPT. DEPUTY HEAD OF DIV. FOR COOPERATIVE DEPT. AND MANAGEMENT	協同組合部
SURINAME AMERICAN INDUSTRIES LTD. (S.A.I.L.)	MR. JOE VAN FREDERIKSLUST	CHIEF FINANCIAL AND ADMINISTRATIVE OFFICER	
STICHTING VOOR VISSERIJBEVORERING (S.T.I.V.I.)	MR. K. C. M. WESSELS	MANAGING DIRECTOR	
N. V. ENERGIE BEDRIJVEN SURINAME	MR. LOUIS. D. SNIP	MANAGER ELECTORICAL OPERATIONS	
RAADGEVEND INGENIEURSBUREAU	MR. A. H. TJIN WONG JOE	MANAGER	ボーリング業者
FISHING BOAT OWNER	MR. F. VAN. DIJK MR. P. WALDRING	OWNER OWNER	
SURINAME DOK EN SCHEEPSBOUW MIJ N.V.	MR. RENE P. H. PEETERS	TECHNICAL MANAGER	
SLIPWAY OWNER	MR. WEIBOLT	OWNER	
在スリナム日本大使館	石崎 辰雄 渡辺 直文	臨時代理大使 三等書記官	
SURINAME JAPAN FISHERIES CO., LTD (SUJAPI)	福江 陸邦 大久保 ..	総支配人 会計係	
函館公海漁業 (株)	佐藤 猛夫	パラマリボ事業所長	
日進漁業 (株)	萩原 淑人	パラマリボ事業所長	
ニチモウ (株)	山本 敏夫 吉田 文伍	前パラマリボ事務所長 パラマリボ事務所長	

5. 關係機關組織圖

農牧水產省組織圖



S A I L 組織圖



## 5. 東部スリナム, コモウェイナ地区

### ニューアムステルダム自然条件調査結果基礎データ

- ① スリナム共和国の地形
- ② スリナム共和国の年間降水量分布
- ③ スリナム共和国の地質
- ④ 海底地形状況
- ⑤ 流 況
- ⑥ ダッチコーン試験結果
- ⑦ 既往調査結果 (土質)
- ⑧ 100年確率の最大地震加速度予想分布
- ⑨ 作用震度と地盤加速度







LEGENDA / LEGEND

KWARTAIR / QUATERNARY

- HOLOCEN / HOLOCENE**  
Demeré-formatie: klei; zand met schelpen  
Demeré formation: clay; sand with shells
- PLEISTOCEN / PLEISTOCENE**  
Cocopina-formatie: zand; kleiig zand; klei  
Cocopina formation: sand; clayey sand; clay

TERTIAIR / TERTIARY

- Cusewina-formatie: grof zand  
Cusewina formation: coarse sand

PERM-TRIAS / PERMO-TRIASSIC

- "Apatou" - dolerieten  
"Apatou" dolerites

PRECAMBRIUM / PRE-CAMBRIAN

- MIDDEN PROTEROZOICUM / MIDDLE PROTEROZOIC**  
"Avenavero" - dolerieten  
"Avenavero" dolerites
- Roraima-formatie: kwartszandstenen en conglomeraten  
Roraima formation: quartz-sandstones and conglomerates

VROEG PROTEROZOICUM / LOWER PROTEROZOIC

- Trans-Amazonisch granietisch-vulkanisch complex  
Trans-Amazonian granitoid-volcanic complex
- Granietische gesteenten  
Granitoid rocks
- Pyroxeen-houdende granieten  
Pyroxene-bearing granites
- Metagabbro's (De Goeje gabbro's)  
Metagabbros (De Goeje gabbros)
- Zure intermediaire metavulkanieten (DeBana rhyolieten)  
Acid-intermediate metavolcanics (DeBana rhyolites)
- Trans-Amazonische groensteen-gordel (Marawijne-groep)  
Trans-Amazonian greenstone belt (Marawijne group)
- Metamorphe kwartszandstenen en fylakieten, plaatselijk met vulkanische inschakelingen (Rosabel-formatie)  
Meta-quartz arenites and phylites, local metavolcanics (Rosabel formation)
- Metagruwackes en phylakieten, plaatselijk vulkanische inschakelingen (Arminis-formatie)  
Metagraywackes and phylites, local metavolcanics (Arminis formation)
- Oceaanische basalten, eiland-boog andesieten, kwartslaten en kleistonen (Paramaka-formatie)  
Ocean floor basalts, island-arc andesites, cherts and mudstones (Paramaka formation)

Trans-Amazonische hooggradige metamorfe gordels  
Trans-Amazonian high grade metamorphic belts

- Migmatitische gneissen en amfibolieten (Curumi-groep)  
Migmatitic gneisses and amphibolites (Curumi group)

ARCHEICUM (2) / ARCHEAN (2)

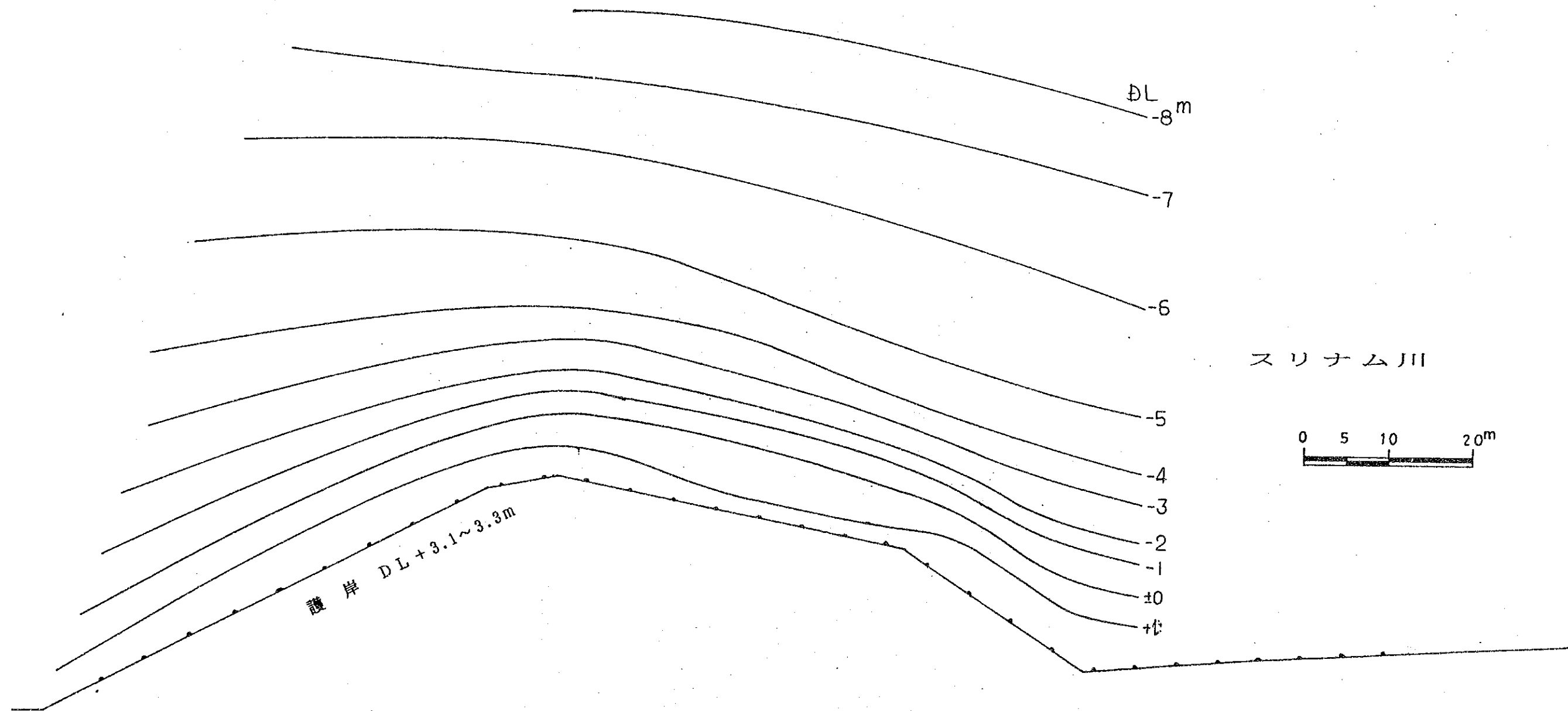
- Granuliet-gordel / Granulite belt
- Charnokitische granulieten (Falewata-groep)  
Charnokitic granulites (Falewata group)

Bruken en plooiingen / Fractures and folds

Indicaties metalen of mineralen / Indications of metals or minerals

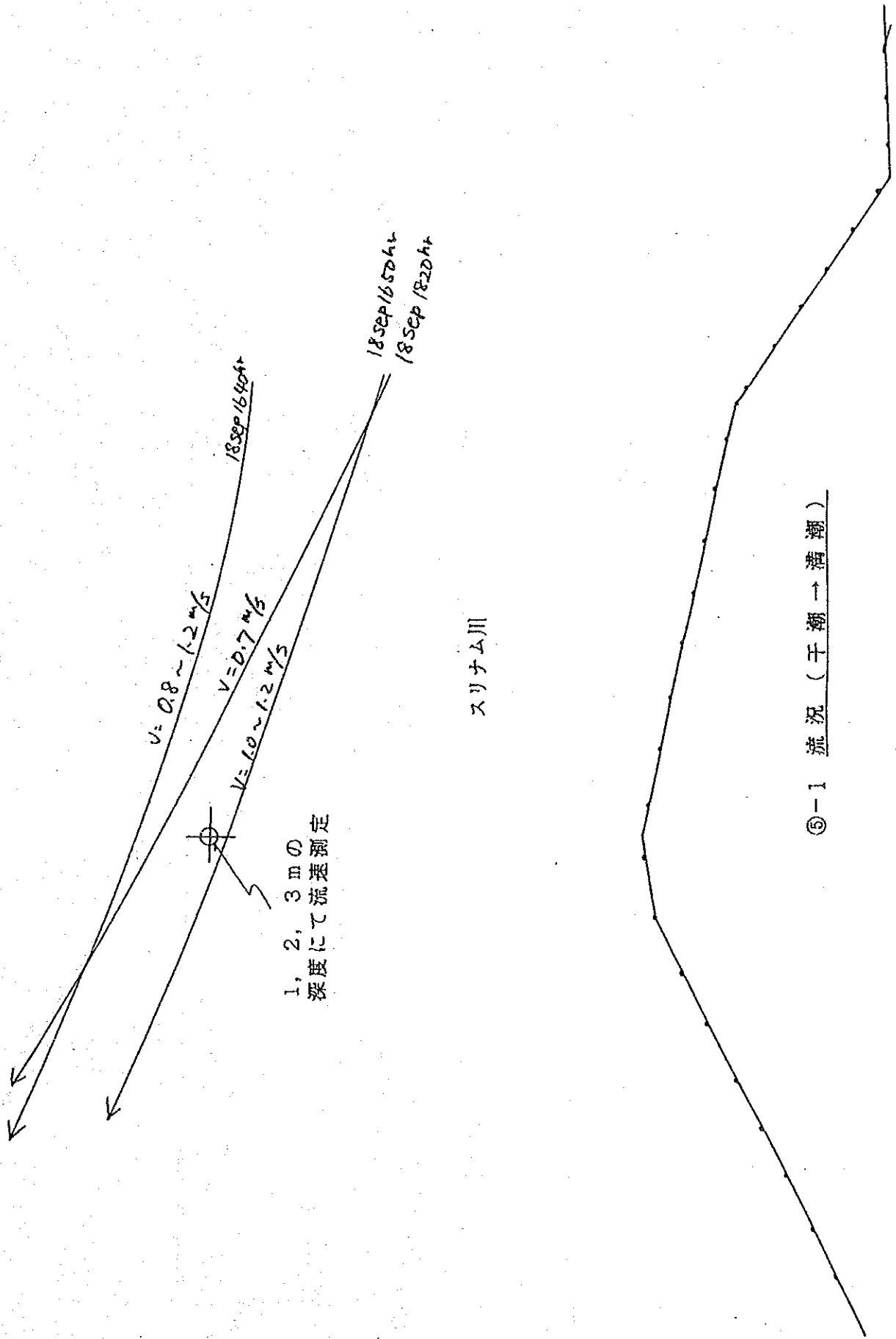
- Al Aluminium / Aluminum
- Au Goud / Gold
- Ba Beryllium / Beryllium
- Cr Chroom / Chromium
- Cu Koper / Copper
- Di Diamant / Diamond
- Fe IJzer / Iron
- Hg Kwik / Mercury
- Ky Kyaniet / Kyanite
- Li Lithium / Lithium
- Mn Mangaan / Manganese
- Mo Molybdeen / Molybdenum
- Nb-Ta Niobium-Tantalum / Niobium-Tantalum
- Ni Nikkel / Nickel
- Pt Platina / Platinum
- Sn Tin / Tin
- Ti Titaan / Titanium
- UTh Uranium/Thorium / Uranium/Thorium





④ 海底地形状況

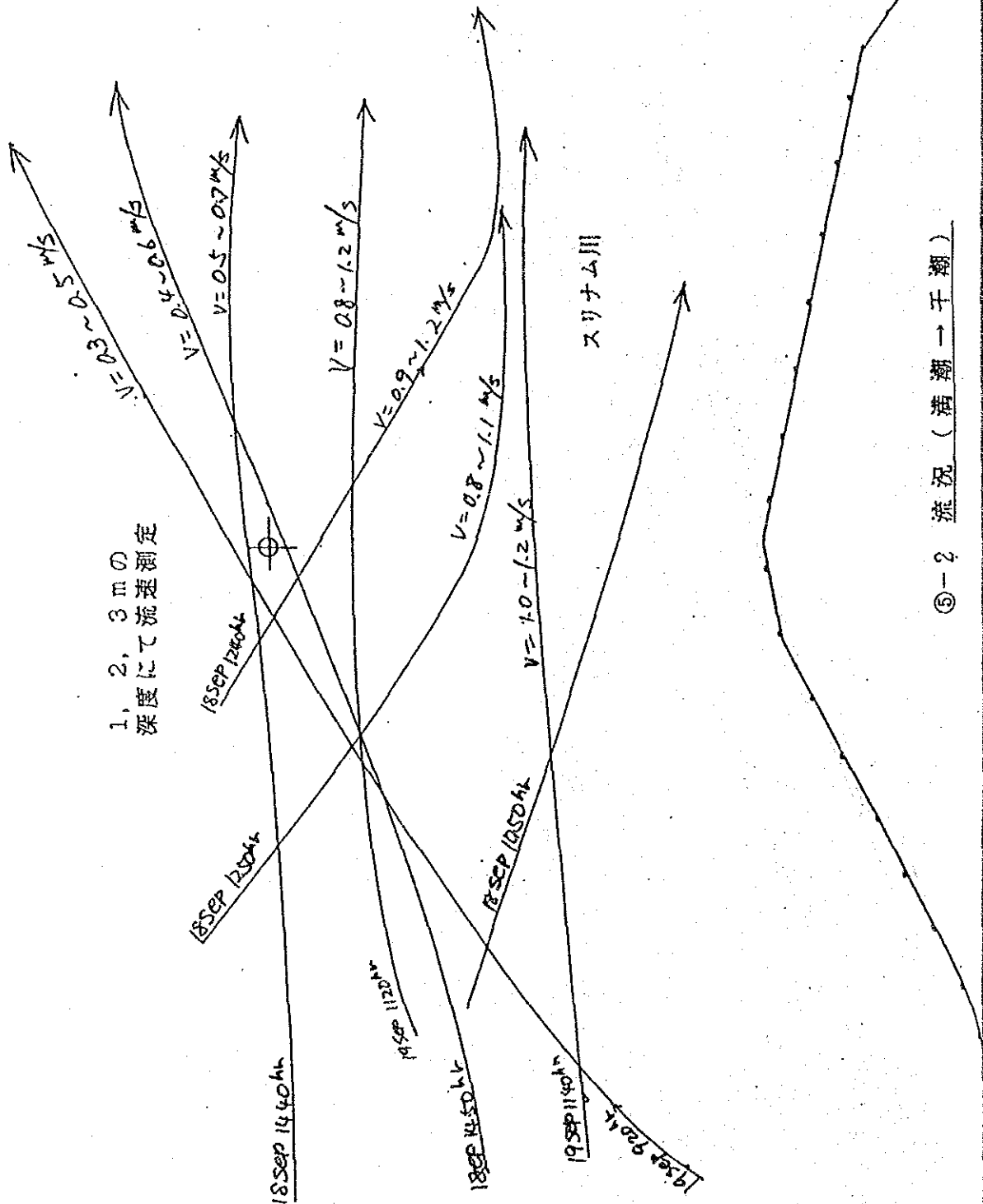




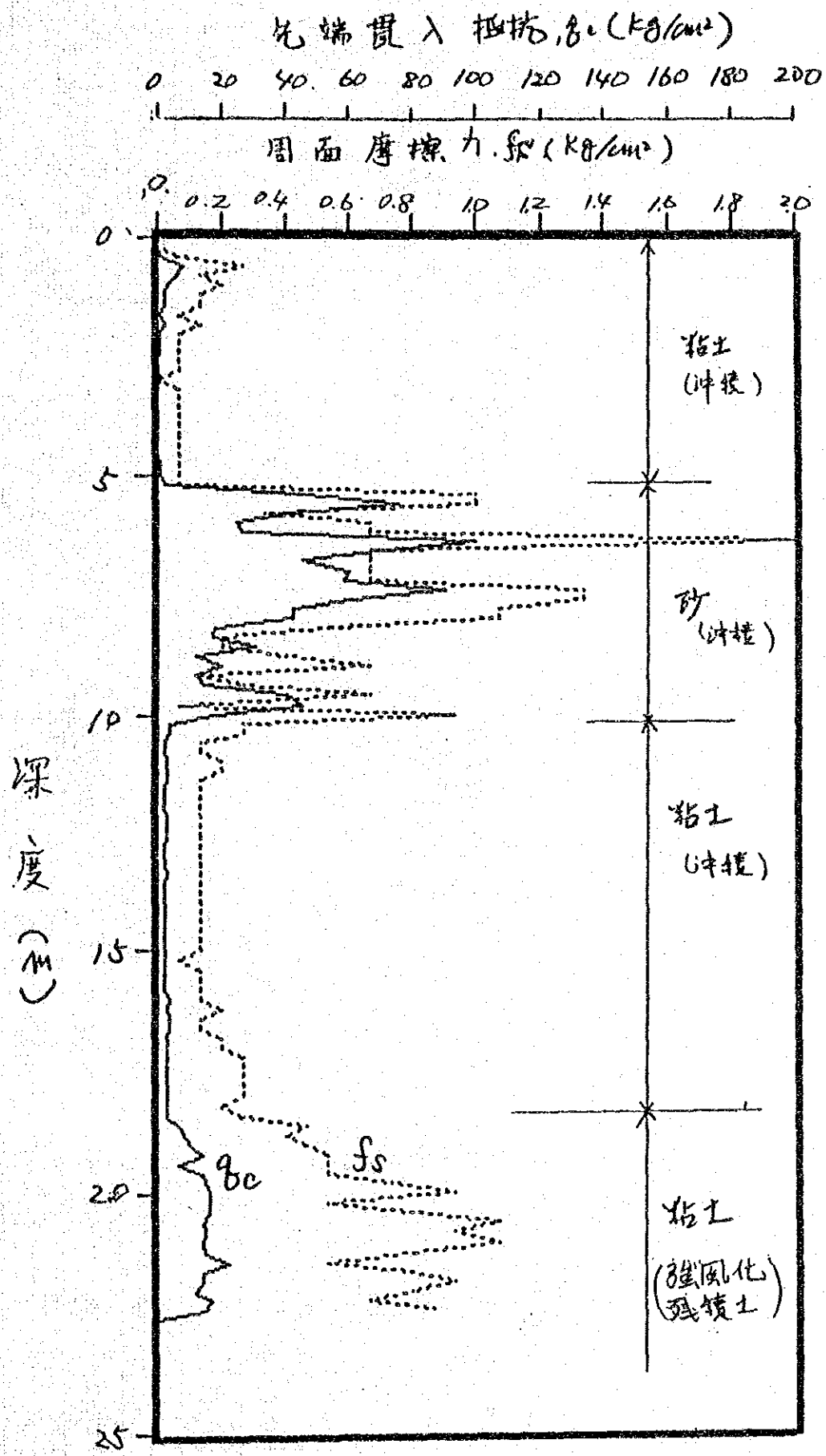
1, 2, 3 m の  
深度にて流速測定

スリナム川

⑤-1 流況 (干潮 → 満潮)



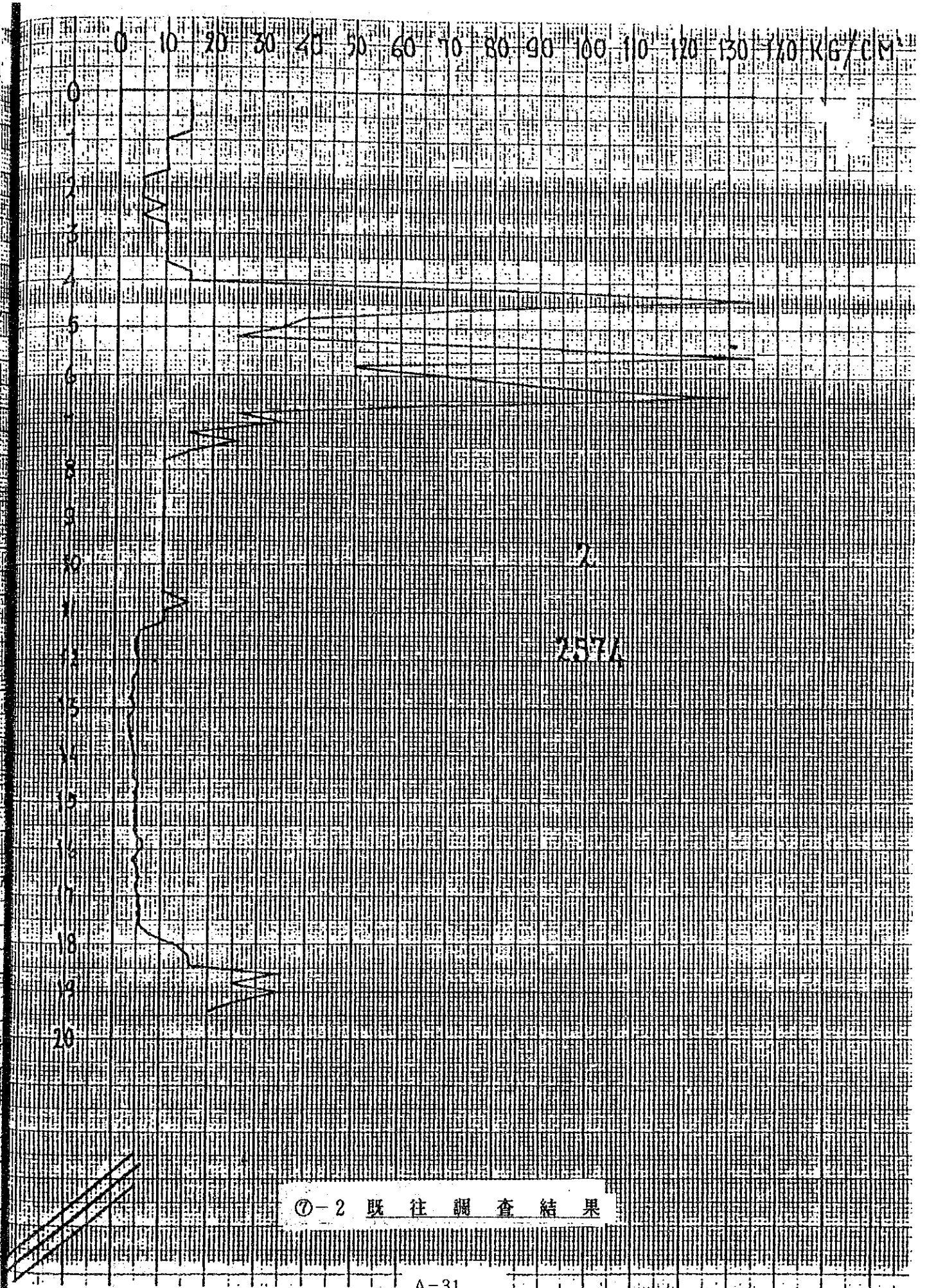
1, 2, 3 m の  
深度にて流速測定



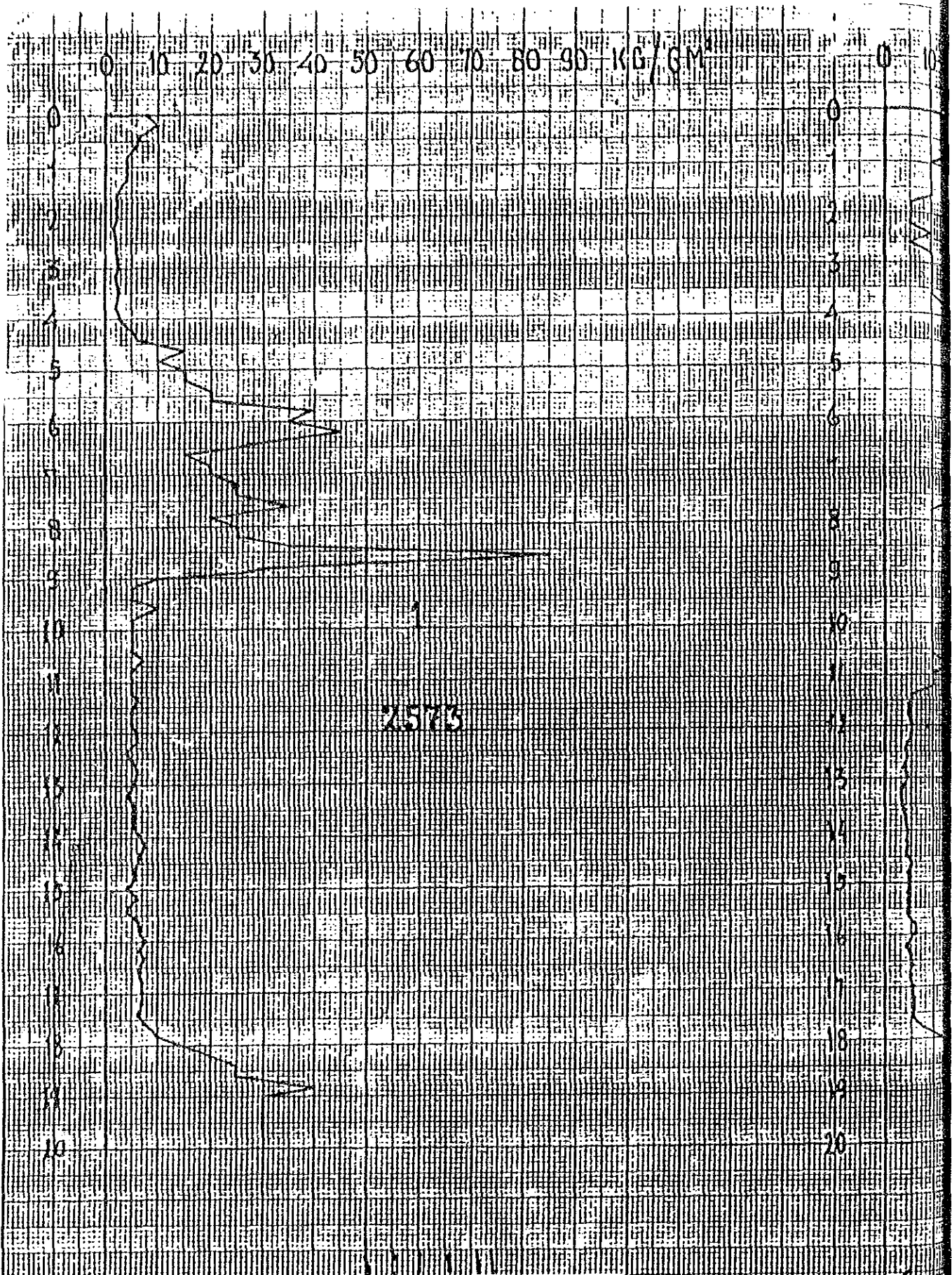
⑥ ダッチコーン試験結果



①-1 既往調査結果



①-2 既往調査結果

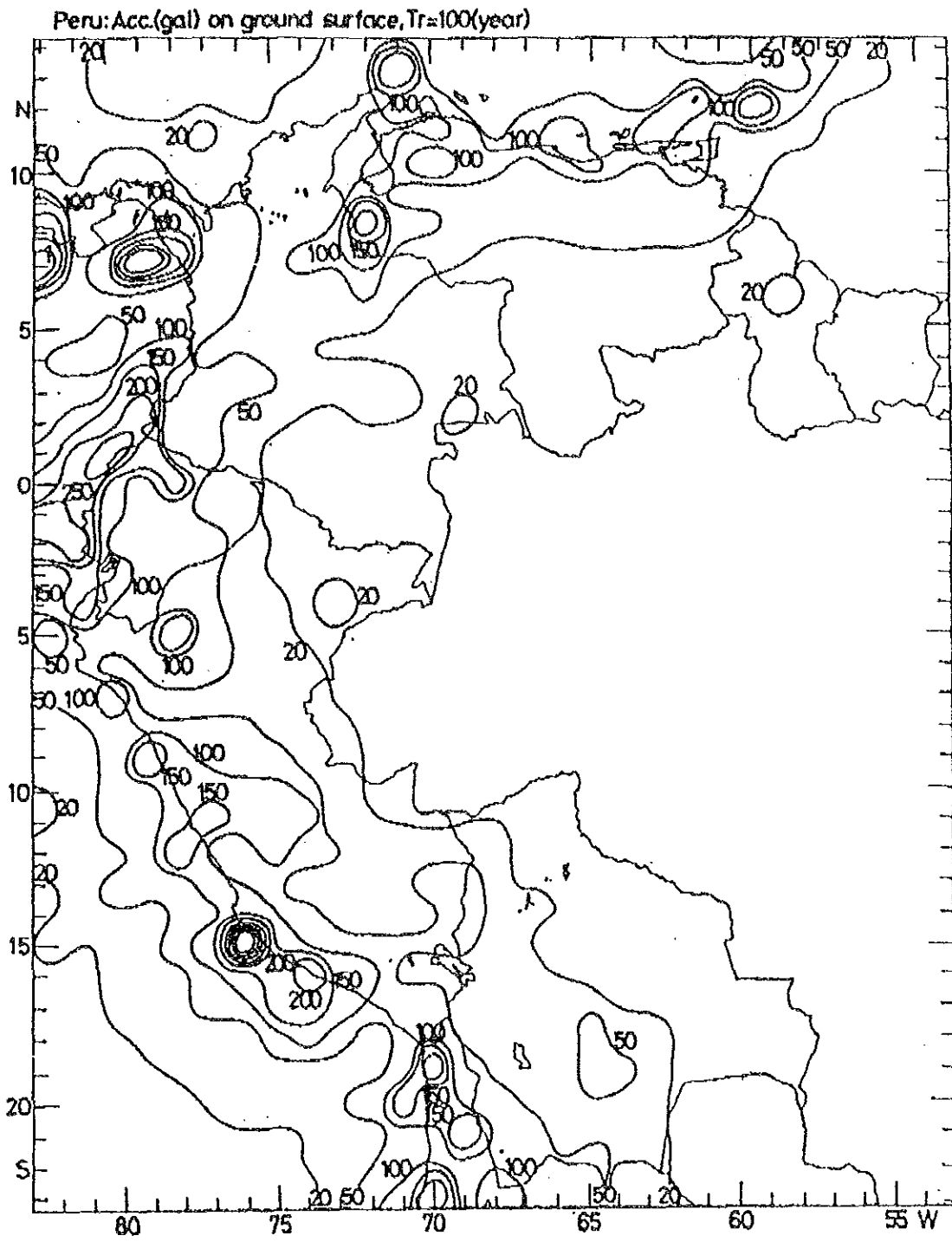


⑦-3 既往調査結果

NOORD



⑧ 100年確率の最大地震加速度予想分布





7. スリナムの漁業生産活動

① 年別漁船数及び漁民数の推移

項目 \ 年別	1984	1985	1987
漁船総数	559隻	516隻	775隻
(船内機船)	(10)	(13)	(19)
(船外機船)	(516)	(481)	(690)
(その他)	(33)	(22)	(66)
(漁民数)	1479名	1526名	2209名

(出典：水産局)

② エビトロール船の隻数、乗組員数、航海時の推移

項目 \ 年別	1983	1984	1985	1986	1987
漁船数	157隻	160隻	132隻	135隻	138隻
乗組員数	707名	720名	594名	613名	622名
航海日数	45日	50日	56日	60日	64日

(出典：水産局)

③ 地区別漁業ライセンス発給数 (1987年)

(単位：網数)

漁業別 \ 地区別	ニュー ニッケリ	ジョニー	サラマカ	スリナム/ パラマリボ	コモウイ付	マロウ	計
チェーンセイター／延縄	52	0	15	11	223	0	301
沿岸刺網	2	0	19	10	12	1	44
海岸地曳網	11	0	15	2	7	0	35
河川地曳網	0	0	4	6	3	0	13
小型刺網	128	3	0	0	67	0	198
小型曳網	6	19	3	2	4	0	34
養殖	1	0	1	0	0	0	2

(出典：水産局)

④ 地区別小規模漁業水揚量

(単位：トン)

地区別 \ 年度	1983	1984	1985	1986	1987	1988
コモイ付	423	703	421	360	316	906
その他	3,073	3,493	3,884	2,556	3,961	2,988
総計	3,496	4,196	4,305	2,916	4,277	3,894

(出典：水産局)

⑤ 零細漁業の魚種別漁獲高推移 (1983 - 1987年)

(単位：トン)

年度	魚種 区分	魚種						合計
		ニベ類	レン類	大ナマズ	小ナマズ	エビ類	甲殻類	
83年	国内消費量	114.3	66.3	235.3	996.6	160.0	1329.2	2,901.7
	輸 出 量	13.8	30.3	126.5	90.9	24.9	308.3	594.4
84年	国内消費量	189.8	69.0	291.6	988.7	235.9	1692.0	3,467.0
	輸 出 量	73.7	17.6	295.0	314.2	12.5	16.2	729.2
85年	国内消費量	158.1	91.0	182.3	755.0	146.5	1645.1	2,978.0
	輸 出 量	157.3	143.4	185.5	355.0	78.0	407.9	1327.1
86年	国内消費量	162.0	59.4	141.4	854.8	92.3	1079.1	2,389.0
	輸 出 量	44.6	—	71.0	210.5	47.5	153.7	527.3
87年	国内消費量	181.5	34.5	178.1	854.2	181.5	1063.8	2,493.6
	輸 出 量	35.7	—	239.0	949.6	315.6	243.8	1,783.7
平均	国内消費量	161.1	64.0	205.7	889.9	163.2	1361.8	2,845.9
	輸 出 量	65.0	38	183.4	384.0	95.7	226.0	932.3

(出典：水産局)

8. 物 価 表

1989.9月現在

品 名	容 量	価 格 (SF)	備 考
ラーメン	85g	5.25	香港製
魚缶詰	80oz.	19.50	鯉の様な魚と豆のミックス
魚缶詰	400g	15.00	イワシのトマト煮(オランダ製)
豆缶詰	425g	8.50	アメリカ製
粉ミルク	450g	6.95	
ラッキョウピクルス	340g	17.50	瓶詰め (オランダ製)
キュウリピクルス	340g	5.00	瓶詰め (オランダ製)
白酢	32FL オンス	8.75	瓶詰め
米	1 kg	1.50	ビニール詰め (スリナム製)
カキソース	14.2FL オンス	3.65	
単3 バッテリー	1 個	13.50	
クーラー	1 台	7250.00	日本ナショナル製 10000BTU
クーラー	1 台	8950.00	GOLD STAR 18000BTU
電気冷蔵庫	300 ℓ	7650.00	CONSUL
電気冷蔵庫	280 ℓ	6250.00	
冷凍庫		8350.00	1200X650X1000(外側)
電子調理台		4600.00	炊事用火口6 箇所
保冷クーラー		782.00	1200x650x1000
牛肉	100 g	2.30-2.70	
牛肉ブロック	ポンド当り	14.00	
豚肉	100 g	1.85-1.20	
ガソリン	1 ℓ	1.00	
ガソリン	10 ℓ	9.48	
ディーゼル油	1 ℓ	0.70	
銅板		642.50	2000X1000X0.3(mm)
ホテル昼食		30.00-40.00	
ホテル夕食		40.00-50.00	
ビール	小瓶	5.00	(ホテルにて)
ラム酒	750mm	45.00	(中華飯店にて)
ウイスキーダブル		55.00	(KRASNAPOLSKY BAR にて)
冷凍レッドスナッパー (魚)	フィレ1KG	17.50	
冷凍レッドスナッパー (魚)	ステーキ 1KG	10.50	
冷凍バンバン (魚)	フィレ1KG	17.50	
冷凍カンダラテッキ (魚)	ステーキ 1KG	8.50	
冷凍無頭エビ	21-25 KG	27.50	



## Ⅱ ドラフト・ファイナルレポート説明





1. 協 議 議 事 録

MINUTES OF DISCUSSIONS

ON

THE PROJECT FOR THE MODERNIZATION OF SMALL SCALE FISHERIES

IN COMMEWIJNE DISTRICT IN EASTERN SURINAME

IN

THE REPUBLIC OF SURINAME

In response to the request made by the Government of Republic of Suriname for Grant Aid for the Project for the Modernization of Small Scale Fisheries in Commewijne District in Eastern Suriname (herein after referred to as "the project"), the Government of Japan decided to conduct a basic design study on the Project and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (JICA). JICA sent to the Republic of Suriname the team headed by Mr. Kunihiro SHINODA, Senior Technical Staff, Construction Division, Fishing Port Department, Fisheries Agency from 28th August 1989 to 3rd October 1989.

As a result of the study, JICA prepared a Draft Report and dispatched a team headed by Mr. Fumio FUJII, Planning Officer, Office of Overseas Fishery Cooperation, Fisheries Agency, to explain and discuss it with the relevant officials of the Government of the Republic of Suriname from 13th to 20th January 1990.

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

藤井 富美雄

Mr. Fumio FUJII  
Team Leader  
Draft Final Team  
JICA

19th January 1990

George D. Soerjoesing

Mr. George D. Soerjoesing  
Permanent Secretary Ministry of  
Agriculture, Animal Husbandry  
and Fisheries.

MEMORANDUM

The Government of the Republic of Suriname side agrees:

1. To complete the site preparation within three months after the signing of the contract with the consultant.
2. To provide the space for storing the construction materials.
3. To designate a staff as counterpart for smooth implementation of the project.

The Government of Japan side confirmed that the capacity of ice making machines are net productions

Paramaribo, 19th January 1990

藤井 富美雄

Mr. Fumio FUJII  
Team Leader  
Draft Final Team  
JICA

George D. Soerjoesing

Mr. George D. Soerjoesing  
Permanent Secretary Ministry  
Agriculture, Animal Husbandry  
and Fisheries

ATTACHMENT

1. The Government of the Republic of Suriname side has in principle agreed to the basic design proposed in the Draft Final Report.
2. The Government of the Republic of Suriname side has understood Japanese Grant Aid system and confirmed that necessary measures will be taken by the Suriname side which are manifested in the MINUTES OF DISCUSSIONS on the Project signed on 7th September 1989, on condition that the Grant Aid by the Government of Japan would be extended to the Project.
3. The Government of the Republic of Suriname side stated that necessary conditions, especially water supply and electricity etc, as well as budgetary provisions for the operational costs will be ensured for the Project in order to guarantee the effective operation and maintenance of the equipment provided under the Grant Aid.
4. Suriname American Industries Ltd (SAIL) will bear the responsibility of the operation and the management of the Fishery Centre which is constructed in Nieuw Amsterdam in Commewijne District by the Grant Aid during a transitional period.
5. The Final Report (10 copies in English) would be submitted to the Government of Suriname by the end of March 1990.

藤井 富美雄

2. 調査団員構成

No	業 務	氏 名	所 属
1	総 括	藤井 富美雄	水産庁海洋漁業部国際課
2	計 画 管 理	野津 善男	国際協力事業団 神奈川国際水産研修センター
3	漁業振興計画 (業務主任者)	亀井 徳一郎	D&Aエンジニアリング(株)
4	漁船・漁具 (業務主任者補佐)	平岡 脩	D&Aエンジニアリング(株)
5	冷凍・冷蔵設備	八幡 一美	D&Aエンジニアリング(株)

3. 調 査 日 程 表

日順	月/日	移 動	宿泊地	時 間	調 査 内 容
1	1/12 (金)	東京—ニューヨーク (JL006) ニューヨーク—ポートオブ スペイン (PA217)	ポートオブ スペイン	1230~1050 1530~2345	
2	1/13 (土)	ポートオブスペイン— パラマリボ (KL761)	パラマリボ	1655~1930	
3	1/14 (日)		パラマリボ		団内協議
4	1/15 (月)		パラマリボ	0800~1430 1500~1700	在スリナム日本大使館農牧水産省, 外務省, 国家 開発庁, SAIL訪問 団内協議
5	1/16 (火)		パラマリボ	0900~1130 1300~1400	コモウエイナ地区コミッショナー訪問 サイト視 察 水道局訪問
6	1/17 (水)		パラマリボ	0820~0950 1000~1035 1050~1230 1400~1420 1430~1740	農牧水産省にてドラフトレポートに関し関係者と 協議 大蔵省訪問 サイト準備とE/N 後のスリナム政府とのとるべき 予算措置について説明 水産局にてドラフトレポートの内容に関し協議 水道局訪問 団内協議
7	1/18 (木)		パラマリボ	0700~0900 1000~1130	ガイアナ型水揚現場視察 農牧水産省にてミニッツ案作成
8	1/19 (金)		パラマリボ	0900~0940 1230~1430	ミニッツ最終案確認, 署名 藤井団長主催昼食会をスリナム側関係者10名参席 のもとに, レストランNEW CHINA にて行う。
9	1/20 (土)		パラマリボ		KL761 便, アムステルダムの管制官ストライキの ため遅延
10	1/21 (日)	パラマリボ— アムステルダム (KL761)	アムステルダム	0100~1500	
11	1/22 (月)	アムステルダム— バンクーバー (KL867) バンクーバー — (KL867)	(機中泊)	1300~1155 1400~	
12	1/23 (火)		東京	1740	

4. 面談者リスト

所 属 機 関	氏 名	職 名	備 考
MINISTRY OF AGRICULTURE, ANIMAL HUSBANDRY AND FISHERIES	MR. SAIMIN REDJOSENTONO	MINISTER	農牧水産大臣
	MR. CORNELIS S.H. ARDJOSEMITO	POLICY ADVISOR	顧問
	MR. G. SOERJOESING	PERMANENT SECRETARY	次官
	MR. H. LIONARONS	DEPUTY DIRECTOR FISHERIES/ COORDINATOR PLANNING AND DEVELOPMENT	
	MR. POTTIER DIRK	FISHERY PLANNING	ベルギー人
MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS	MR. H. MADARIE	COORDINATOR ARTISANAL FISHERIES	
	MR. E. AMANH	HEAD, ASIA / AFRICA DIVISION	
	MR. GLENN ALWART	OFFICIAL, ASIA / AFRICA DIVISION	
NATIONAL PLANNING OFFICE	MRS. A. BURKHARDT	OFFICIAL, ASIA / AFRICA DIVISION	
	DRS. IWAN E KORTRAM	DIRECTOR/CABINET OF THE VICE-PRESIDENT	
DIRECT COMMISSION OF COMMEWIJNE	DRS. J. BREEVELD	STAFF OFFICIALS, INTERNATIONAL FINANCIAL & TECHNICAL COOPERATION	
	MR. GITOROEMAKISO	DISTRICT COMMISSIONER	
MINISTRY OF FINANCE	MR. G. P. SOUPRAYEN	DISTRICT SECRETARY	
	MR. E. S. MOELOET	DEPUTY DISTRICT SECRETARY	
	MR. R. KASLAR	STAFF MEMBER	
	MR. R. W. BRAAM	CHIEF OF BUREAU	
	MR. R. S. ASMODIKROMO	PERMANENT SECRETARY	
SAIL		STAFF MEMBER, ECONOMIC AFFAIR DEPARTMENT	
在スリナム日本大使館	DR. A. H. VAN DIJK	MANAGING DIRECTOR	
	石崎 辰雄	臨時代理大使	
	渡辺 直文	三等書記官	
SUJARI	大久保氏	会計係	
函館公海漁業協	佐藤 猛夫	パラマリボ事業所長	
日進漁業協	萩原氏	パラマリボ事業所長	
ニチモウ協	吉田 文伍	パラマリボ事業所長	

5. サイトの土地所有証明書

DEPARTEMENT VAN NATUURLIJKE  
HULPBRONNEN

Paramaribo, 15 september 1989

Bureau No. 1393/89

No. D 1006

DE MINISTER VAN NATUURLIJKE HULPBRONNEN

Gelezen het schrijven van de Minister van Landbouw, Veeteelt & Visserij van 7 september 1989 No. 886/154.

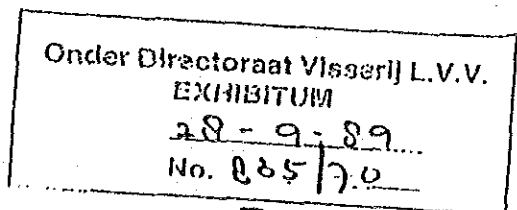
Gehoord de Sector Coördinator Grondbezit.

Gelet op het "Decreet Uitgifte Domeingrond" (S.B. 1982 No. 11).

HEEFT BESLOTEN :

- I. Ter beschikking te stellen van het Ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij, voor het opzetten van het VISSERIJ CENTRUM COMMEWIJNE, het stuk grond, groot 0,8507 ha., gelegen in het distrikt Commewijne, te Nieuw Amsterdam, aan de Surinamerivier en bestaande uit t.w.:
- a. het deel, groot 0,5067 ha., aangeduid met de letters A B C D E F G H J K en bekens als Nw. Amsterdam No. 202;
  - b. het deel, groot 0,3440 ha., aangeduid met de letters F E L H N O,
- en nader aangeduid op de kaart van de Landmeter in Suriname, Ing. H. Kalloe van 24 augustus 1939.
- II. Afschrift van deze beschikking te zenden aan de Rekenkamer van Suriname, de Districtscommissaris van Commewijne en aan de Minister van Landbouw, Veeteelt en Visserij.

Paramaribo, 15 september 1989.  
Getd. Pretuapnarain S.R. RADHAKISHUN  
Voor eensluidend afschrift  
Het Hoofd v/d Dienst der Domeinen,  
Voor deze,



II-5.31

( W. REFOS )

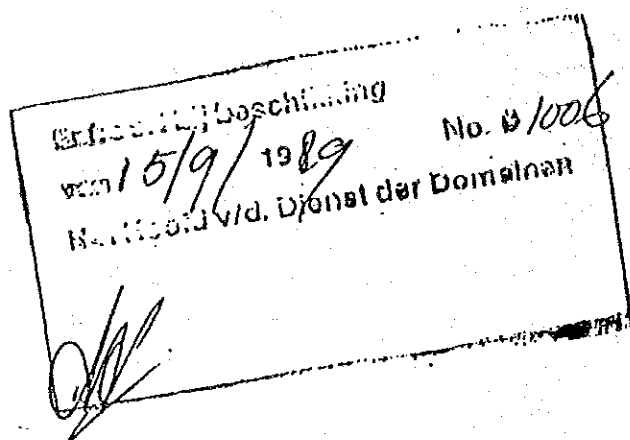
Kaart betreffende een stuk grond, groot 0,8507 ha gelegen te Nieuw Amsterdam in het distrikt Commewijne aan de Surinamerivier en bestaande uit t.w.:

1. het deel groot 0,5067 ha, aangeduid met de letters ABCDEFGHJK en bekend als Nw. Amsterdam no. 202.
2. het deel groot 0,3440 ha, aangeduid met de letters FELMNO.

In opdracht van de Sector Coördinator Grondbeheer van het Ministerie van Natuurlijke Hulpbronnen is het onderwerpeijk stuk grond opgemeten en deze kaart vervaardigd.

Paramaribo, 24 augustus 1989  
De Landmeter in Suriname,

  
(Ing. H. Kattoe)







サイトの土地所有証明書（和訳）

P 1

天然資源省

文書番号 1393/89

No. D1006

於パラマリボ, 1989年9月15日

天然資源大臣

1989年9月7日付けの農業・牧畜業・水産業大臣の書簡No.886/154を読み、土地管理相互調整部門に諮問し、「国有地処分に関する法令」に基づき、下記のごとく決定した。

I. コモウェイナ漁業センターの建設のために、ニュー・アムステルダムのコモウェイナ地区のスリナム河辺に存在する面積0.8507ヘクタールの土地を、農業・牧畜業・水産業省の処分に任せること。当該の土地の明細は下記のごとし。

a. 面積0.5067ヘクタール、地番ニュー・アムステルダム202番のA, B, C, D, E, F, G, H, J, Kの記号の付けられた区間。

b. 面積0.3440ヘクタール、F, E, L, M, N, Oの記号の付けられた区間。

上記の土地は、R. カッロス技師が1989年8月24日付けで作成したスリナム土地測量地図に記載されている。

II. 本文書の写しをスリナム財務局、コモウェイナ地区行政官及び農業・牧畜業・水産業大臣に送付すること。

於パラマリボ, 1989年9月15日

国有地管理局長代理

署名

(W. レフォス)

農業・牧畜業・水産業省事務局

証明

1989年9月28日

No. 835/70

ニュー・アムステルダムのコモウエイナ地区のスリナム河辺に存在する面積0.8507ヘクタールの土地に関する地図、明細は下記のごとし。

1. 面積0.5067ヘクタール、地番ニュー・アムステルダム202番のA, B, C, D, E, F, G, H, J, Kの記号の付けられた区間。
2. 面積0.3440ヘクタール、F, E, L, M, N, Oの記号の付けられた区間。

天然資源省の土地管理相互調整部門の依頼により、標題の土地の測量を実施し、測量図を作成した。

於パラマリボ、1989年8月24日

スリナム測量局

署名

(技師 R. R. カッロス)

— 以上 —

