

アルゼンティン
漁業移住調査報告書

昭和54年3月

国際協力事業団

移調計

J-R

79-3

アルゼンティン
漁業移住調査報告書

昭和54年 3 月

1.

国際協力事業団

JICA LIBRARY



1054060[7]

| |
|--------|
| 移 調 計 |
| J R |
| 79 - 3 |

| | |
|---------------------|-----|
| 国際協力事業団 | |
| 受入 月日 '84. 4. 10 | 701 |
| 登録No. 03165 | 89 |
| | EPP |

抽籤表
第 1 号
第 1 号

あ い さ つ

パタゴニア海域は、今日まで未開発のまま残されている世界で最大の漁場といわれる。この地域に、漁業技術において世界一と評価される日本人漁業者を導入して開発せんとする構想が実現すれば、アルゼンティンが期待するパタゴニア地方の開発および同国の経済発展に寄与しうること大であるのみならず、世界的に不足するタンパク質源を多量に供給し、さらに200カイリ問題その他により外国漁場において厳しい規制を受けつつあるわが国水産業界に新しい活躍の場を提供するものとして、誠に意義のある、かつ時宜を得たものと考えます。

しかし、移住という面からみた場合、漁業分野における移住は農牧業や商工業の場合と異なり、これまでに先例は極めて少なく、成功した実例も乏しいのが実情であり、このような漁業移住の推進には調査を重ね慎重に運ぶことが肝要であります。養殖や内水面漁業は別として海面漁業というのは船をもって魚群を追うという行為が基本であるため、長期に亘り一ヶ所に定着するという必然性が乏しく、ことに近年遠洋漁業の発達は世界中どこの漁場へも出漁し、漁獲物を日本に持ち帰ることを可能にしました結果、漁業者がその家族とともに外国へ移住して定着することの必然性をほとんどなくなってきたのが現実です。

漁業移住については、漁船・漁具等の調達、冷凍・冷蔵の加工・貯蔵施設、船舶修理工場等の整備、漁港、水・燃料補給等の基本インフラ整備等に要する投資および操業経費に巨額の資金を必要とすること、漁場や魚族資源の調査が不十分である場合には水揚げが安定しないおそれもあること、市場流通面でもわが国のように確立されていないため採算性に不安が大きいこと、あるいは、船主、各種乗組員、加工業や修理業の要員等一連の人間が適正規模にセットされることが必要で、個人が単独では実行し難いことなどの問題があり、これらのため漁業移住の実現には極めて慎重に取り組むことが要請されている次第と言えましょう。

パタゴニア海域は魚族資源が豊富であるといわれながら、港湾施設や陸上の関連インフラ面が整備されておらず、また後背地に消費市場がなく漁獲物は専ら欧米諸国あるいは日本の市場への輸出によらざるをえないという事情により、今日

まで開発されずに残されたといわれているところであるので、ここへの移住およびここでの漁業開発は単に移住者のみの力によっては、とうてい不可能であり、日ア両国政府による積極的な助成措置、あるいは大手水産企業との協調などが考慮されなければならないことと考えます。

その意味から、漁業移住構想は、長期に亘る息の長い事業としてこれを認識し、わが国としてパタゴニアの開発に協力するひとつの形態であり、また将来ますます厳しさを増すと予想される外国漁場環境に対応するわが国の水産業界の動向とも関連するものとして広い視野からみていくことが肝要と思います。

わが国民の生活レベル、所得水準から考え、直ちに多数の移住希望者を期待することはできないものと推察されますが、長期的観点にたてば、いろいろな意味でこの機会に本構想について十分な研究を行う価値はあると考えます。

最後に今回の調査団報告は、漁労、港湾の専門家のご協力を得て候補地全域について、現状を把握することを重点において調査した結果をとりまとめたものでありますが、何分短時日の調査であり、本件漁業移住問題の検討を行うための基礎的素材の一部を用意したに過ぎず、漁業移住の実施について結論を得るまでには、今後なお各種の調査・研究を進める必要があります。

関係各位が本件を検討される場合に、何等のご参考となれば幸甚に存じます。

国際協力事業団
理事 佐々木 正 賢

目 次

あ い さ つ

| | |
|--------------------------------------|-----|
| アルゼンティン 漁業移住調査について | (5) |
| (経緯、調査目的、団員構成、調査日程等) | |
| I アルゼンティンの一般水産事情 | 3 |
| 1. アルゼンティン漁業の近況 | 3 |
| 2. アルゼンティン海域の漁場環境 | 4 |
| 3. アルゼンティン海域の魚類資源量 | 5 |
| 4. アルゼンティン海域の主要魚種 | 7 |
| 5. 漁獲物の流通状況 | 9 |
| II 漁業移住候補地の漁業概要 | 15 |
| 1. サンアントニオ・オエステ | 15 |
| 2. ラウソン | 18 |
| III 漁業移住候補地の漁港の現状 | 23 |
| 1. 移住候補地の漁港についての概要 | 23 |
| 2. サンプラス港 | 23 |
| (1) サンプラス港の概要 | 23 |
| (2) サンプラス港の自然条件 | 23 |
| (3) 港湾施設、漁船の利用等の現状 | 24 |
| 3. カルメン・デ・パタゴネス港およびビエドマ港 | 24 |
| (1) カルメン・デ・パタゴネス港およびビエドマ港の概要 | 24 |
| (2) カルメン・デ・パタゴネス港およびビエドマ港の自然条件 | 25 |

| | |
|---------------------------------|----|
| (3) 港湾施設および漁港施設の現状 | 25 |
| 4. サン・アントニオ・エステ港 | 26 |
| (1) サン・アントニオ・エステ港の概要 | 26 |
| (2) サン・アントニオ・エステ港の自然条件 | 26 |
| (3) サン・アントニオ・エステ港の港湾計画 | 26 |
| 5. ラウソン港 | 27 |
| (1) ラウソン港の概要 | 27 |
| (2) ラウソン港の自然条件 | 27 |
| (3) ラウソン港の施設と漁船利用の現状 | 27 |
| (4) ラウソン港の計画 | 28 |
| 6. カマロネス港 | 28 |
| (1) カマロネス港の概要 | 28 |
| (2) カマロネス港の自然条件 | 28 |
| (3) カマロネス港の港湾施設および漁船利用の現状 | 29 |
| IV 漁港の条件からみた移住候補地について | 43 |
| 1. 漁港の条件からみた移住候補地の検討 | 43 |
| (1) サン・プラス港 | 43 |
| (2) カルメン・デ・バタゴネス港およびビエドマ港 | 45 |
| (3) サン・アントニオ・エステ港 | 46 |
| (4) ラウソン港 | 46 |
| (5) カマロネス港 | 47 |
| (6) 各移住候補地の優劣の比較 | 48 |
| 2. 今後の検討の進め方について | 50 |
| V 漁業移住候補地の社会環境 | 53 |

| | | |
|------|------------------------------|----|
| 1. | バイア・サン・プラス | 53 |
| (1) | 位置 | 53 |
| (2) | 近傍都市および交通運輸事情 | 53 |
| (3) | 地形、土壌、植生等 | 53 |
| (4) | 気象 | 53 |
| (5) | 住民公共施設等 | 54 |
| (6) | 日本人漁民の定住予定地 | 54 |
| 2. | カルメン・デ・バタゴネス | 54 |
| | (以下、内訳事項はバイア・サン・プラスと同様) | |
| 3. | ピエドマ | 56 |
| 4. | サン・アントニオ・エステおよびサン・アントニオ・オエステ | 57 |
| 5. | ラウソン | 60 |
| 6. | カマロネス | 63 |
| VI | アルゼンティン側関係機関、団体の見解、その他について | 67 |
| 1. | 海洋庁 | 67 |
| 2. | 内務省移民局 | 68 |
| 3. | 漁業開発調査研究所 | 69 |
| 4. | チュブー州政府 | 69 |
| 5. | リオ・ネグロ 州政府 | 70 |
| 6. | マル・デル・プラタ沿岸漁業組合 | 70 |
| 7. | アルゼンティン遠洋漁業船主協会 | 71 |
| 8. | 日系漁船員の現状と意見 | 71 |
| VII | 漁業関係法規 | 75 |
| VIII | 調査団の総合所見 | 79 |
| IX | 参考資料 | 83 |

参 考 資 料

1. 漁 獲 関 係

- 1976年 遠洋漁業、魚類別・月別漁獲高
- 1976年 沿岸漁業、魚類別・月別漁獲高

- 1976年 魚種別・漁場別漁獲高

- 1976、1977年 マル・デル・プラタ港 魚種別漁獲高
- 1976、1977年 マル・デル・プラタ港 沿岸漁業魚種別漁獲高
- 1976、1977年 マル・デル・プラタ港 遠洋漁業魚種別漁獲高

- 1977年 マル・デル・プラタ港 遠洋漁業・沿岸漁業別・月別漁獲高

- 1977年 マル・デル・プラタ港 沿岸漁業漁獲物仕向別数量
- 1977年 マル・デル・プラタ港 遠洋漁業漁獲物仕向別数量
- 1977年 マル・デル・プラタ港 漁獲物仕向別数量

- 1977年 ネコチェア港 魚種別漁獲高
- 1977年 ネコチェア港 遠洋漁業・沿岸漁業別・月別漁獲高
- 1977年 ネコチェア港 月別漁獲高および仕向別数量
- 1977年 ネコチェア港 沿岸漁業月別漁獲高および仕向別数量
- 1977年 ネコチェア港 遠洋漁業月別漁獲高および仕向別数量

- 1975、1976、1977年 パタゴニア沿岸主要漁港別、魚種別漁獲物
水揚量

- 1977年 サン・アントニオ・オエステ港 魚種別、月別漁獲高

- 1976年 ラウソン港 魚種別・月別漁獲高
- 1977年 ラウソン港 魚種別・月別漁獲高

- 1975、1976、1977年 チュブー州沿岸漁港（3港）の魚種別漁獲高
- 1967～1977年 サン・マティアス湾内魚種別、年度別漁獲高[※]
- 1964～1973年 魚種別漁獲高の推移
- 1965～1976年 メルルーサ年度別漁獲高

2. 加工、流通、輸出関係

- 1967～1977年年度別・輸出先国別魚製品輸出量推移
- 1967～1977年年度別・輸出先国別魚製品輸出額推移
- 1977年漁獲物の加工および輸出統計
- 1978年10月23日、マル・デル・プラタ港棧橋渡し魚価
- アルゼンティン水産加工業の概要および主要加工業者リスト

3 魚類資源調査関係

- 開洋丸調査 操業30分当りの漁獲実績
- " 大海域別操業実績
- " 大海域別漁獲魚種別組成
- 第一オリエント丸調査 操業1時間当りの漁獲実績
- " 大海域別操業実績
- " 大海域別漁獲魚種別組成
- JULMAR号操業結果
- メルルーサの種類別分布図

- アルゼンティン海域におけるメルルーサ魚群の季節的回遊図
- マル・デル・プラタ港を基地とするメルルーサ漁遠洋漁船団の月別動向
- 西ドイツ調査船 WALTER HEPWIG 号のパタゴニア海域試験操業魚種別漁獲実績

4. 気象、海象、海流関係

- 気象統計表 パタゴネス
- # サン・アントニオ・オエステ
- # トレレウ
- # カマロネス

- パタゴニア海域の季節別風向成分および氷の状態図
- アルゼンティン海域の風向、風速および時化の頻度状況図
- アルゼンティン海域の海流図

- アルゼンティン海域大陸棚の底質分類図
- アルゼンティン海域大陸棚断面図
- アルゼンティン海域の海水温度図 (2 月) (5 月) (8 月) (1 1 月)
- アルゼンティン海域の海水塩度図 (1 2、1、2 月) (6、7、8 月)

5. 漁船および漁業経営関係

- 主要漁業基地別漁船配置数
- 最近外国から導入された大型漁船リスト

- 遠洋漁業の操業収支試算例 (1)
- 同 上 (2)

6. その他

- 漁業移住の関係法令名一覧表
- 候補地を中心とする地図、海図
- 漁業開発と漁業移住に関するアルゼンティン政府の提案内容
- 調査団撮影写真

アルゼンティン 漁業移住調査について

1. 調査団派遣に至る経緯と調査目的

昨年5月、小坂善太郎元外相が訪アの際、アルゼンティン政府に対し日本漁民の移住の可能性について打診したが、これに対し同年6月来日したゲバラ・アルゼンティン海洋庁長官は南緯40度以南のパタゴニア沖漁場開発のための日本漁民受入れ構想を明らかにし、併せてわが国の協力を要請した。

これを踏まえ、国際協力事業団では昨年8月から9月にかけてブエノス・アイレス支部を通じて、アルゼンティン側から提示された漁業移住候補地(6ヶ所)について予備調査を実施し、さらに漁労、港湾の専門家を含む調査団の派遣を計画し、54年度予算をもって本調査を実施することとなったものである。

調査団の目的は、アルゼンティンから提示された日本漁民受入れ構想に対応して漁業移住を実施する可能性の有無を確認するとともに、実施する場合における合理的な移住形態、移住方法、漁業経営、生活・社会環境整備等に関する基本的計画を策定するために必要な資料・情報を収集することである。

2. 調査団構成及び業務分担

| 氏名 | 所 属 | 業 務 分 担 | 備 考 |
|--------|-----------------------------|---------------------|-----|
| 永田 晃 | 国際協力事業団 移住調整部長 | 統 括 | |
| 福原 暁 | 北海道国際漁業対策委員会、 常務理事 | 漁 労 全 般 | |
| 吉原 照二 | 財海外漁業協力財団登録専門家 | 同 上 | |
| 長谷川 銈穂 | 外務省移住課長補佐 | 関係法制、漁獲物販売流通、 他 | |
| 岸野 昭雄 | 農林水産省漁港部計画課、 漁港計画官 | 漁港及び関連施設 | |
| 堀口 進一 | 国際協力事業団 移住調整部 移住計画課長 | 候補地の生活・社会環境 移住形態 | |
| 高橋 武夫 | 国際協力事業団 ブエノス・アイレス支部、支部長付 | 通訳、案内、資料収集 | } |

| | | | |
|---------|----------------------------|-----------------------|------|
| 渋谷 竹彦 | 国際協力事業団 ブエノス・アイレス支部、業務課 | 農業、案内 | 現地参加 |
| 藤 園 無 辺 | 国際協力事業団 ブエノス・アイレス支部、業務課 | 通訳(マル・デル・プラータのみ) | |
| 神 谷 衛 | 大洋アルヘンティーナ社社長 | アルゼンティン水産業状況全般 | |
| 新 村 安 正 | アウロラ・アウストラル水産会社社員 | 同 上 (特にマル・デル・プラータ) | |

3. 調査時期、日程

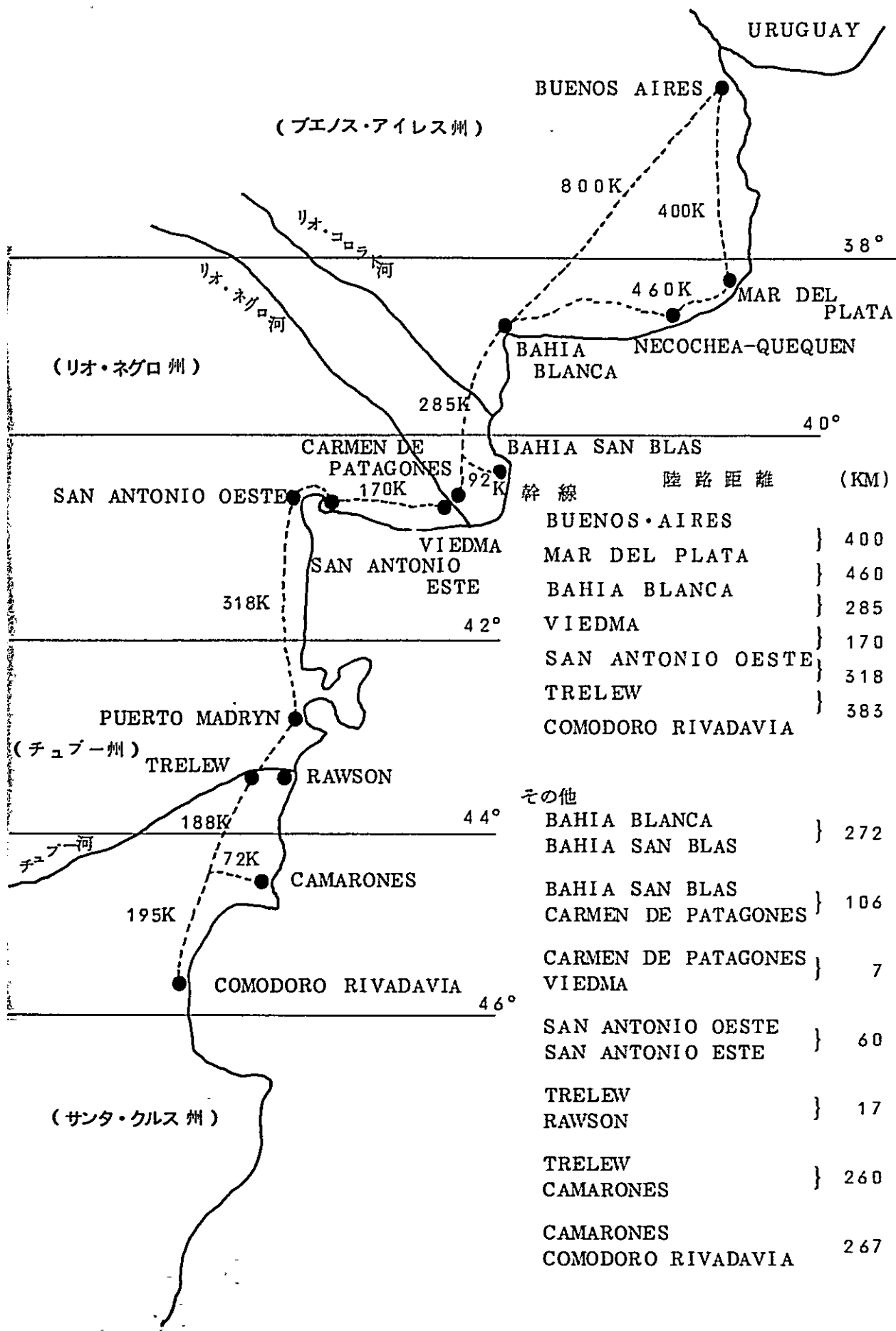
昭和53年10月17日(火)出発 同年11月10日(金)帰国

調査日程

| 日次 | 月日(曜日) | 移 程 | | | 日 地 | 助 泊 地 | 主 訪 問 先、 調 査 業 務 |
|----|----------|---------------|---------------|---------------|--------|-------|---|
| | | 出 発 地 | 到 着 地 | 宿 泊 地 | | | |
| 1 | 10月17日 火 | 東京 | ニューヨーク | ニューヨーク | ニューヨーク | | |
| 2 | 18日 水 | ニューヨーク | — | 機 中 | | | |
| 3 | 19日 木 | — | ブエノス・アイレス | ブエノス・アイレス | | | 国際協力事業団支部にて調査方法、日程等打合せ |
| 4 | 20日 金 | — | — | — | | | 大使館表敬、海洋庁デバラ長官表敬 神谷大洋アルヘンティナー社長 外日系商社員と懇談、事情聴取 バラカス魚卸市場祝祭、調査準備 |
| 5 | 21日 土 | — | — | — | | | 新村氏外日系漁船員と懇談、事情聴取 |
| 6 | 22日 日 | ブエノス・アイレス | マル・デル・プラタ | マル・デル・プラタ | | | フリゴセー漁業会社加工工場、マル・デル・プラタ港 |
| 7 | 23日 月 | — | — | — | | | CAPITANIA DE PUERTO、海洋庁海洋調査開発研究所、 遠洋船主協会、沿岸漁業組合、モスクーサー漁網工場祝祭、 造船所、漁具店、港湾管理局、アラロウ・アウストラル水産会社 |
| 8 | 24日 火 | — | — | — | | | |
| 9 | 25日 水 | マル・デル・プラタ | パイア・ブランカ | パイア・ブランカ | | | 途中、ケケン、ネコチエア、パイア・ブランカ各港及びケケンにてウエムル社の最近魚加工工場祝祭 |
| 10 | 26日 木 | パイア・ブランカ | ビエドマ | ビエドマ | | | サン・アドルフオ入植地及びコロフオ管理事務所訪問 サン・プラス候補地一帯祝祭、同地オートモビルクラブにて住民及び水上警察駐在官より事情聴取 |
| 11 | 27日 金 | — | — | — | | | リオ・ネグロ州企画庁長官表敬、同庁係官より州内事情説明聴取 同州漁業局長同行でビエドマ及びカルメン・デ・パタゴネス候補地一帯及び漁港建設適地祝祭 |
| 12 | 28日 土 | ビエドマ | サン・アントニオ・オエステ | サン・アントニオ・オエステ | | | 途中サン・アントニオ・オエステの深水港建設現場祝祭 サン・アントニオ・オエステにてガルメ漁業会社の専用桟橋及び加工工場祝祭 |
| 13 | 29日 日 | サン・アントニオ・オエステ | トレレウ | トレレウ | | | 途中、ブエルト・マドリン港（西独進出企業の基地港）祝祭 トレレウにてソリアーノ海草加工会社社長及び砂川技師と懇談 |

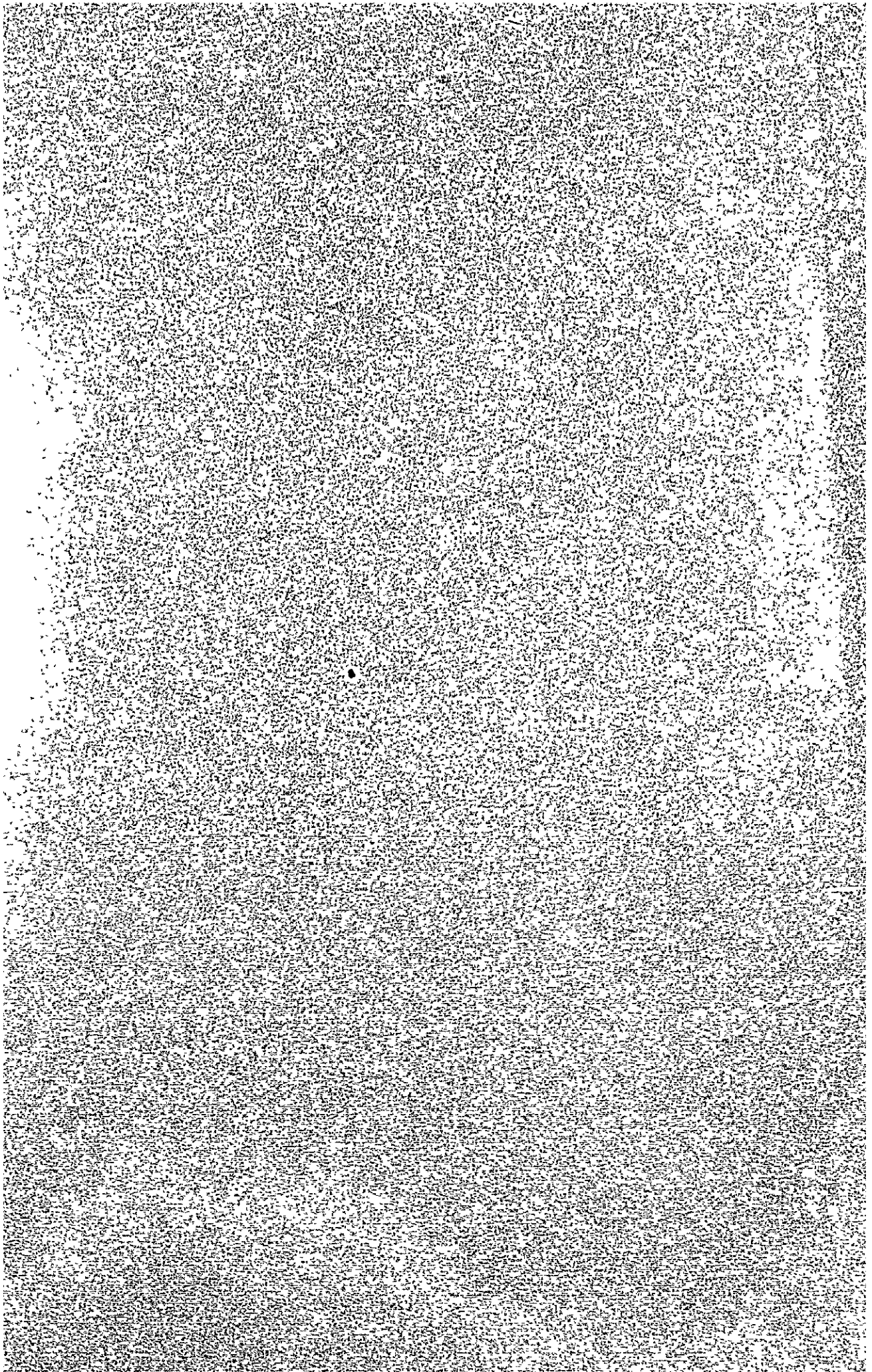
| | | | | | |
|----|---------|-------------|-------------|-------------|--|
| 14 | 10月30日月 | — | — | — | ラウソンの州経済省大臣及び次官表敬 同州漁業局長外係官より州内概況及び水産・港湾事情説明聴取 |
| 15 | 31日火 | — | — | ト | ラウソンの港及び候補地一帯視察（漁業局長同行） ベンサコラー魚加工場ならびに干魚加工場視察 ラウソンの港にて漁船の漁獲物荷上げ状況視察 経済大臣、次官と懇談、意見交換、 ガイマンのソリアーノ海草加工工場視察、 カマロネス港棧橋及び候補地一帯視察、 近傍のベンギン、アザラシの集団移住地訪問 ソリアーノ社海草採集事業所訪問 カマロネス市長表敬 カレータコロドバ漁港視察 コモドロー・リバダビア港視察 |
| 16 | 11月1日水 | ト | カマロネス | カマロネス | ト |
| 17 | 2日木 | カマロネス | コモドロー・リバダビア | コモドロー・リバダビア | 資料整理 |
| 18 | 3日金 | コモドロー・リバダビア | プエノス・アイレス | プエノス・アイレス | ラブラ考古学博物館、ウルキッサ移住地訪問 大使館報告 内務省移民局長表敬移住方式等につき懇談 日系商社員と懇談事情聴取 |
| 19 | 4日土 | — | — | — | 海洋庁次官（漁業局長）へ報告、船長資格等につき懇談 支部顧問弁護士訪問漁業関係法令につき聴取、 外務省小野移住課長ならびに支部職員と懇談 |
| 20 | 5日 | — | — | — | |
| 21 | 6日月 | — | — | — | |
| 22 | 7日火 | — | — | — | |
| 23 | 8日水 | プエノス・アイレス | ラスベガス | ラスベガス | |
| 24 | 9日木 | ラスベガス | — | — | |
| 25 | 10日金 | — | 東京 | — | |

移住候補地位置略図



| 幹線 | | 陸路距離 (KM) |
|---------------------|---------------------|-----------|
| Buenos Aires | Mar del Plata | 400 |
| Mar del Plata | Bahia Blanca | 460 |
| Bahia Blanca | Viedma | 285 |
| Viedma | San Antonio Oeste | 170 |
| San Antonio Oeste | Trelew | 318 |
| Trelew | Comodoro Rivadavia | 383 |
| その他 | | |
| Bahia Blanca | Bahia San Blas | 272 |
| Bahia San Blas | Carmen de Patagones | 106 |
| Carmen de Patagones | Viedma | 7 |
| San Antonio Oeste | San Antonio Este | 60 |
| Trelew | Rawson | 17 |
| Trelew | Camarones | 260 |
| Camarones | Comodoro Rivadavia | 267 |

1 アルゼンティンの一般水産事情



I アルゼンティンの一般水産事情

1. アルゼンティン漁業の近況

アルゼンティンの漁業は、海洋漁業（沿岸、沖合）と河川漁業から成っており、国内消費、輸出ともそのほとんどが海洋漁業によって占められている。

海洋漁業の基地としては、ブエノス・アイレス州のマル・デル・プラタ、ネコチエア、バイア・ブランカ、リオ・ネグロ州のサン・アントニオ・オエステ、チュブー州のプエルト・マドリン、ラウソン、カレータ・コルドバ、およびティエラ・デ・フエゴのウスアイア等がある。

そのうち、マル・デル・プラタが最大の漁業基地で、1976年までは全漁獲量の約90%を水揚げしていたが、1977年から、これが70%台に下降している。これは南緯40°以南のパタゴニアの漁港に多く魚が水揚げされるようになったことによる。

アルゼンティンの水産事情は、この1年位の間大きく変貌した。

すなわち、従来はマル・デル・プラタを基地とする主にイタリア系アルゼンティン人の漁業会社または沿岸漁業組合が中心となって、マル・デル・プラタの沿岸および沖合い海域を主要漁場として、総漁獲量の80%以上を水揚げし、国内消費市場を完全に独占する型であったが、最近ではこれらの漁業者とは別に、同国の一流企業、例えば大手穀物商社のBUNGE Y BONN社、農林牧畜会社のPEREZ CONPANC社、せんい関係大手メーカーのALPARGATA社など従来漁業に関係のない企業が、一斉に水産業界に投資し、スペイン、フランス等の欧州諸国の大手漁業会社と提携して新たに水産会社を設立、競って漁業に進出してきたことである。

これらの会社は、スペイン、フランスから2,000～3,000トン級スタントロール型の最新鋭船を高級船員を含めて導入し、ネコチエア、バイア・ブランカ等を基地に南緯40°以南の沖合海域で盛んな漁業活動を行なっている。

漁獲物は船内で直ちにフィレーやラウンド凍結するため、鮮度が良好で良い製品ができるので欧米市場での売れ行きも良好とのことである。

さらにネコチエアには、冷凍施設等を西独から輸入した近代的加工設備を有する大型加工場も建設され、1978年4月から稼動を開始している。

このため、マル・デル・プラタを根拠地とする既存漁業者は、300～500トン級の中古サイドトロール船で、1航海が5～7日程度、漁獲物も魚船に函詰め氷蔵してくることにより鮮度も落ち、良い製品ができないことから、大きな影響を受けている。

アルゼンティンの漁獲量は1976年が約27万トン、1977年が25%増の約34万トン、1978年は推定約50万トン、そして1980年にはこれを100万トンに引き上げようとしている。

主な魚種はメルルーサ・ハブシ、赤ダラ、タイ、小サメ、コルビーナ、エイ、アラ、カタクチイワシ、サバ、アジ、イカ等であるが、このうちメルルーサ・ハブシが全体の70%前後を占めている。

最近、ボラッカーと言う日本のスケトウダラに似た魚類がフォークランド諸島周辺海域で発見され、その資源量はメルルーサに匹敵するといわれており、開発に期待がよせられている。

また魚種別漁獲量を漁場別にみると、1976年においてマル・デル・プラタ漁場がメルルーサ、タイ、イワシを主体に約188千トンで第1位、次いでパタゴニア漁場がメルルーサ、キング、オオトラギスを主体に約82千トンで第2位、フェゴ島漁場がキング、メルルーサを主体に約2千トンで第3位、これ以下は中部と南大西洋漁場が次いでいるが、その漁獲量は極めて少ない。

アルゼンティン漁業の漁具漁法は底曳網（スタントロールとサイドトロール）、旋網カゴ網等である。

2. アルゼンティン海域の漁場環境

パタゴニア沖には世界でも有数の大規模な大陸棚があって、水深80m~200mに到る海底の傾斜は非常に小さく、その傾向は南の海域で顕著である。

それ故、底曳網の操業には絶好の漁場を形成している。

パタゴニア海域は、大西洋赤道海域を起源とする高温・高塩分のブラジル暖流と、亜南極洋域を起源とする低温・低塩分のマルビーナス寒流の影響を受けて好漁場を形成する。

これらの寒暖流の潮境は、亜熱帯収束線と呼ばれており、その位置を確認する指標は表面水温で、夏季に14.5℃、冬季に11.5℃となっている。

この海域の水温は8月に最低を、2月に最高を示し、北部海域の平均表面水温は最低7℃、最高15℃を、南部海域では最低5.5℃、最高10℃が平均的なものといわれている。

両海流の流速は、ブラジル暖流で1~2ノット、マルビーナス寒流で1.7ノット程度といわれ、潮境は夏と冬で緯度にて3~4度の変動があり、漁場形成に多大の影響

があると考えられる。

3. アルゼンティン海域の魚類資源量

アルゼンティン海域の資源量については、過去にイギリス、ソ連、西ドイツ、FAO、日本などが底曳網漁具漁法で試験操業を行っており、最近では、昨年（1968年）5月から1年間の予定で国際競争入札を落札した日本と西ドイツの大手水産会社連合が、それぞれ10万トンの漁獲枠をもって試験操業を開始している。また、この試験操業と関連して日本と西ドイツの調査船が、同じく一年間を通じ同海域全体の資源調査を行っている。（しかし、この結果については未発表であるため、その全貌は不明である。）

開洋丸（1969年12月10日～1970年1月26日）、JULMAR-1号（ブラジル民間船、1973年5月7日～7月6日）、第一オリエント丸（1976年10月20日～1977年1月15日）の調査結果は下記のとおりであるが、アルゼンティン海域には、メルルーサ・ハブシ、メルルーサ・オーストラリス、ミナミダラ、ホギ、キング、アラ等の魚類資源が多く棲息分布していることが判明した。

1976年6月17日、水産庁の見解が発表されたが、それによれば「FAO、西ドイツ等の調査結果からアルゼンティン海域の水産資源量は1,000万～2,000万トンで、年間300万トンの恒常的漁獲が可能である。」と述べている。

また、ハンブルグ漁業試験場の発表では、「夏期はパタゴニア沖に魚類が集中するが、冬期間についてはブエノス・アイレス陸棚を除いては漁場価値が薄くなる。」と述べている。よって、アルゼンティンで大型船による周年操業の場合、夏期はパタゴニア、冬期はブエノス・アイレス～マル・デル・プラタ沖陸棚漁場の組合せが効果的である。

・試験操業結果概要 (詳細は資料編参照)

| | 開 洋 丸 | 第1かりえんと丸 | JULMAR- 1号 |
|-----------|--------------|---------------|---------------|
| 主 要 目 | | | |
| 総トン数 | 2,539トン | 2,200トン | |
| 主機馬力 | 950 HP | 3,500 HP | |
| 操業期間 | | | |
| 自 | 1969年12月10日 | 1976年10月20日 | 1973年 5月 7日 |
| 至 | 1970年 1月26日 | 1977年 1月15日 | 1973年 7月 6日 |
| 操業日数 | 27 日 | 69 日 | 34 日 |
| 操業回数 | 71 網 | 404 網 | 117 網 |
| 操業時間 | 37時間18分 | 714時間13分 | 114時間12分 |
| 操漁獲(M/T) | 83.3トン | 925.0トン | 235.4トン |
| 漁種別漁獲及び組成 | 組成 | 組成 | 組成 |
| メル(h) | 20.7トン 24.8% | 590.0トン 63.8% | (分類は仮訳による) |
| メル(a) | 2.1 2.5 | 93.1 10.1 | |
| ミナミダラ | 34.3 41.2 | 8.1 0.9 | 159.7トン 67.8% |
| アカタラ | 1.9 2.3 | 44.8 4.8 | 18.3 7.8 |
| ホキ | 7.3 8.8 | 78.5 8.5 | 31.0 13.2 |
| キング | 1.9 2.3 | 50.9 5.5 | 10.5 4.5 |
| アラ | 0.5 0.6 | 39.5 4.2 | |
| ゴマンズ | 1.0 1.2 | 6.6 0.7 | 0.1 |
| 大トラギス | 1.0 1.2 | 3.7 0.4 | |
| オオクチ | 0.2 0.2 | 2.7 0.3 | 13.3 5.6 |
| ギンフカ | 1.1 1.3 | 2.2 0.2 | |
| アラカブ | 0.2 0.2 | 1.9 0.2 | |
| ホカケタラ | 2.2 2.6 | 1.8 0.2 | |
| トラギス | 1.0 1.2 | | |
| ニベ | 0.7 0.8 | | |
| イカ類 | 1.6 1.9 | | 1.8 0.8 |
| その他 | 5.6 6.7 | | 0.7 0.3 |

4. アルゼンティン海域の主要魚種

◦メルルーサ・ハブシ (タラ科) MERLUZA

アルゼンティン海域で最も多獲される最主要魚種

普通体重50cm、稀に95cmに達する。ブラジル南部沖よりマゼラン海峡に到る陸棚上に主として分布し、夏期に沿岸海域で産卵、冬は沖合に去る。

四季を通じ深浅移動をしながら、ブラジルとアルゼンティンの海域を南北に廻遊する。

◦メルルーサ・オーストラリス (タラ科) MFRLUZA

従来ニュージーランド近海とマゼラン海峡付近に分布することが知られていたが、開洋丸の調査でマルビーナス諸島近海に分布することが確認され、陸棚縁辺から陸棚斜面にかけて多く漁獲される。

平均体長、肉質ともメルルーサ・ハブシよりも優る。

◦ミナミダラ (タラ科) POLACA

バタゴニア中部、南部、マルビーナス海域の陸棚から陸棚斜面にかけて多く分布しているが、寄生動物が見られるため商業化には注意を要する。体長は50cmに達し、オキアミ類や端脚類を主餌とするが、成長するにしたがって小型魚類やイカ、タコ類も捕食する。

肉質は、スケトウダラに似ており開洋丸調査時にスリ身を作りカマボコを試作した結果、臭みも少なく、きめも細かくかつ腰の強い良質の肉質であることが判明した。

アルゼンティンでは商取引の対象になっていない。

◦ホキ (ソコダラ科) MERLUZA DE COLA

バタゴニア中部、南部、フェゴ島海域の陸棚(水深100m~200m)から陸棚斜面に多く分布する。

体長は1m前後に達し、産卵期は初春、大型のものは深いところに棲息する。

肉質は良好である。

◦アカダラ (チゴダラ科) BACALAO CRIOLLO

陸棚および陸棚斜面に分布し体長は60cmに達する。

やや多い漁獲の見られるのは水深100m~200mの海域で、その分布はホキに比較し少し遠い沖合の傾向がある。

第1オリエント丸試漁時の製造報告によればドレス処理サイズ別組成はLL 2.4%、L 31.8%、LM 34.7%、M 24.9%、MS 6.2%となっている。

○キ　　グ　　（アシロ科）　　ABADEJO
　　　　　　　　　　　　　　BACALAO DEL SUR
　　　　　　　　　　　　　　DRADA

ブラジル南部からペルー南部にかけての南米大陸、ニュージーランド、オーストラリアの陸棚上に主として分布する重要種である。体長は1 mを越え現地では白味の魚として常用されており、肉質はよくしまつて良好で、フィレー処理の歩留りは42～43%（山口報告）である。

第1おりえんと丸製造報告によればドレス処理LLサイズが81.1%を占める。資源は一般に薄くパタゴニア中部以北に分布する。

○ア　　ラ　　（スズキ科）　　MERO

ブラジルからアルゼンティン・パタゴニアにかけての陸棚上に分布している。体長は約40 cmで、ときに60 cmに達する。

アルゼンティンでは食用としてよろこばれており、1976年の漁獲量は約1,700トンである。

○ニ　　ベ　　（ニベ科）　　CORVINA

ブラジル南部、ウルグアイ、アルゼンティンの陸棚上に分布
体長は40 cmで、ときに55 cmに達する。

ブラジルでは食用魚としてよろこばれており、肉質は良好、白味で刺身やフライに適している。

WALTER HERWIG号の調査報告によれば、冬期（6～7月）ブエノス・アイレス陸棚水深60 mの漁場で、時間当り12トン漁獲したとの記録がある。

○ゴ　マンズ　（イボダイ科）　　PAMPANITO
　　　　　　　　　　　　　　CAGAMINO

ブラジル南部よりフェゴ島、マルビーナス諸島にかけて分布
初夏産卵のため接岸し、秋から冬にかけて群は沖合に散る。

○ギ　ン　ブ　カ　　PEZ ELEFANTE

アルゼンティン北部、中部海域の陸棚上に棲息する。

パパモスクス

PAPAMOSCUS

BESUGO BLANCO

南米東岸のリオ・デ・ジャネイロから南の陸棚上、とくにブエノス・アイレス陸棚上に主として分布すると言われている。

体長は通常25cmで、ときに35cmに達する。

白身で肉質がよく食用としてよるこばれており、多く日本へ輸出している。

マダイ

BESUGO

ブラジル南部海域よりアルゼンティン沖の南緯37°付近迄を廻遊し、日本におけるマダイに類似し体重は800gが大型。

漁期は11月～翌年8月で、1977年マル・デル・プラタの水揚量は8,000トンとなっている。

カリイカ

CALAMAR

アルゼンティン北部海域よりパタゴニア中部海域をメルルーサの北上後に続いて廻遊する模様で、漁期は12月～翌年7月と言われるが、盛漁期は3～6月である。マル・デル・プラタにおける水揚量は1976年7,400トン、1977年2,000トンとなっているが、1978年には外国市場開発とも合せて大豊漁が見られ商品価値よりみて最有力視される商材である。

オオトラギス

SALMON DE MAR

ブラジル南部海域よりパタゴニア北部海域の比較的浅い50m以浅の陸棚に棲息し、肉質は白身で、一属一種でトラギスの近縁と考えられる。

漁獲量は1,500トン前後である。

5. 漁獲物の流通状況

漁獲物の流通、販売面は、国内消費市場と輸出に大別される。

国内市場向けの魚市場としては、ブエノス・アイレス市に大市場（中央卸売市場）1カ所、小市場1カ所、マル・デル・プラタに中市場1カ所が存在しており、取引の大部分はブエノス・アイレスの中央卸売市場で取扱われている。

その流通経路は、漁民、漁業会社又は沿岸漁業協同組合→仲買人→卸業者→小売業者→消費者となっており、流通経路による価格の増加は、小売価格（消費者価格）が

卸売価格の約2倍（日本は7倍）、卸売価格が仲買人買付価格（生産者価格）の約2倍となっている。

国内市場向けの魚種は、メルルーサ、キングダラ、オオトラギス、アラ、ボラ、アジ、サバ、タイ、ベヘレイ、サメ、エビ、タコ等であり、なかでも需要の強いのはメルルーサ、ベヘレイ、アラである。またエビは、年間500トン程度の需要があり、高値で売られているが、国内産は200トン位で、300トンはブラジル、チリ、エクアドルより輸入されている。その他、タコはスペインから、帆立貝はチリから輸入されている。

国内消費量についてみると、1977年の総漁獲量約34万トンのうち、約15万3千トンが輸出に向けられ、残り20万トン足らずが、鮮魚、加工用、魚粉用、飼料用、その他の型で国内消費に向けられている。

ア国人は年間1人当たり約100kgの牛肉を消費しており、魚の消費は僅か4.7kgに過ぎない。

これは伝統的嗜好の点と牛肉に比し魚が割高となる点に起因しており、現在既に消費の伸びは頭打ちになっている感があるので今後の伸びはあまり期待しえない。

また国内市場および流通部門は、イタリー系ア国人が牛耳っており、漁獲物の供給もマル・デル・プラタを中心としたイタリー系漁民が独占し、新規参入者に対しては極めて排他的である。彼等は、ア国唯一の漁業組合を組織し、マル・デル・プラタの小型沿岸漁船220隻のうち190隻までが加入して国内への漁獲物供給に重要な役割を果たしているが、それら漁船の大半はランチータ、バルキータと呼ばれる10～20トン級の中古木造小型船で漁獲効率も低いため、外国の近代的な大型加工船の大量進出には大きな脅威を感じており、国内市場における既得権を侵害されるおそれのある外部の動向に対しては極めて神経質な反応を示している。

次に輸出の面については、世界的な200カイリ規制の影響により魚需要の増大から、近年ア国の輸出は大幅に伸長しつつあり、セラーズマーケットの様相を呈している。

ア国の輸出経路においては、バックカー（冷凍冷蔵施設を有し製品の輸出梱包および輸出手続業務を行う業者）が重要な役割を果たしている。

一部の大型冷凍加工船（おおむね1,000トン以上）の場合は製品を直接輸出するが、100トン級以上の近海・沖合遠洋漁船の場合は、その漁獲物をバックカーが直接、または仲買人を介して買付け、加工処理をして製品を輸出している。

マル・デル・プラタに根拠をおく主要なバックカーの処理能力は次のとおり。

FRIGOLEN

ア国最大のバッカーで地下冷蔵庫を含め4,000トンの冷蔵設備を有し、1日当り80~120トンの原料処理を行っている。メルルーサを主体にイカ、タイ、その他の冷凍パックを行っている。

MELLINO

冷凍能力1,000トンで国内販売に強い。

COPEMAR

冷凍能力1,000トンで、別にフィッシュミール工場を持っている。

製品の国外への輸送については、ブラジルなど隣接国へは冷凍トラック便を利用している。欧米諸国、日本などへは船便にたよっているが、平均して月2回ブエノス・アイレスまたはマル・デル・プラタに寄港する船舶があつてとくに問題はない。船会社としては、日本郵船、三井OSK、オランダのネドロイド、米国のリファー、ア国のエルマ（国営）およびカニサ（民間）がある。日本までの運賃はトン当り200ドル程度である。

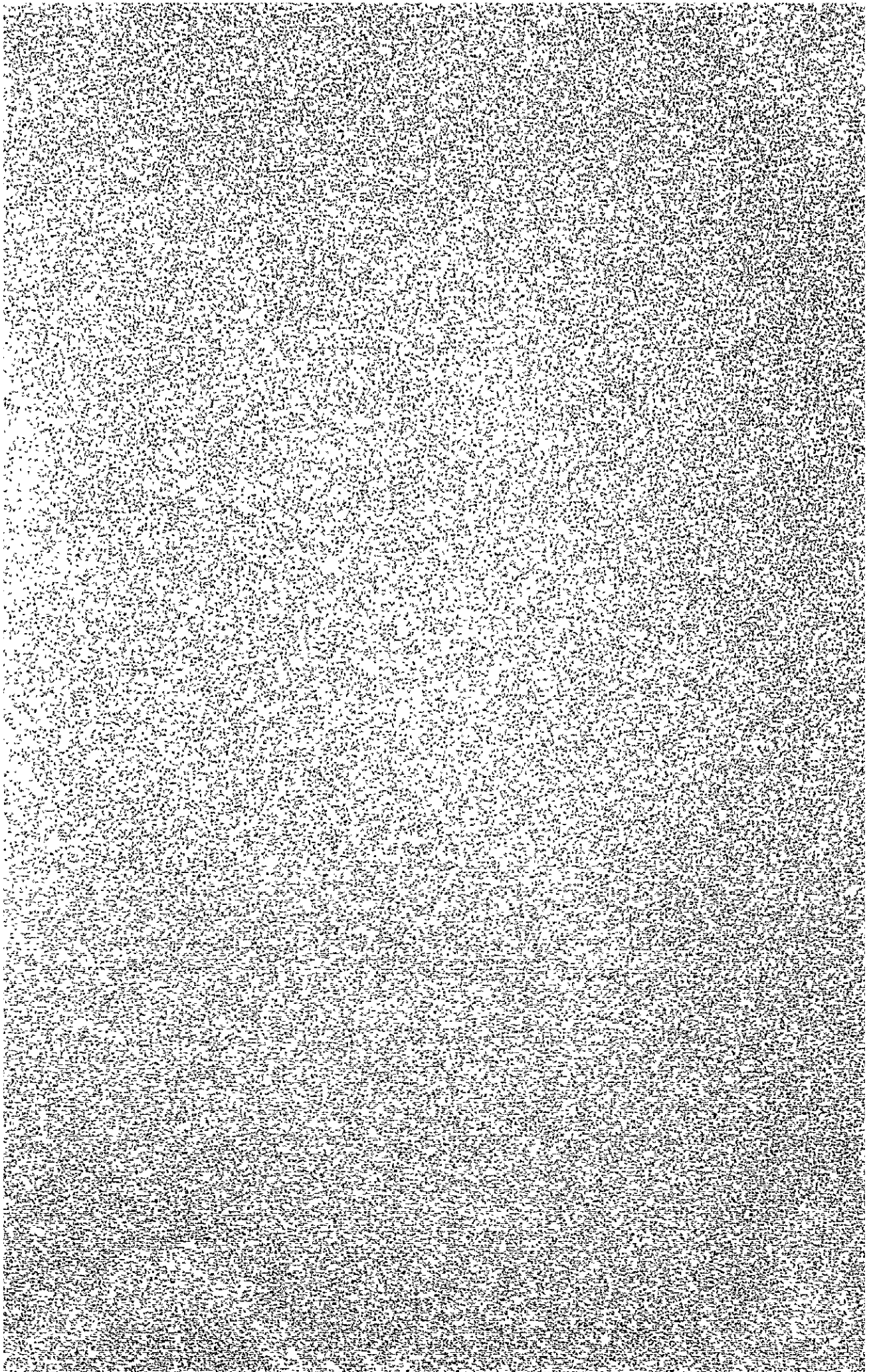
輸出魚種は、欧州・米国向けはメルルーサを主体に銀ダラ、ミナミダラ、オオトラギス等であり、日本へはタイ、イカ、メル子（メルルーサの卵）が目立っている。メルルーサは日本では南アもの、チリーものに比し、肉質が劣りかつ割高であることにより当面商業的には魅力に乏しい魚種となっている。

輸出製品の内容および輸出先国をみると、1977年は冷凍フィレーが約6万トン、金額で44百万ドル、アメリカ、フランス、西独、スペイン、イギリス、ブラジル、チェコスロバキアの順に多い。冷凍ドレスおよびトロコが約8万6千トン、金額で32百万ドル、ブラジル、スペイン、イタリー、日本、ギリシャ、ナイジェリアの順に多い。その他の塩蔵品、干物、缶詰等加工製品を含めた輸出総量は約15万3千トン、金額にして約84百万ドルであつた。因みに、同年の対日輸出量は8千トンであつたが、1978年は、10月頃までで既に2万トンに達しており、そのうち70%はイカによって占められている。これは南緯40°以南の海域で試験操業中のわが国の大手水産5社連合の大型加工船（3,000トンクラス）2隻が多量のイカを漁獲したことによる。

アルゼンティンの漁獲物輸出は、市場への距離が遠く輸送コストが割高になる難があるほか、漁獲物の鮮度保存、加工処理、サイズの統一等の面で技術が遅れていたことも原因して従来はそれほど重要な位置を占めていなかったが、最近では日系商社など外国バイヤーからの厳しい注文に応えるため、技術、設備面は著しく改善され、漸く一

部では電話一本で要求した製品が出荷されてくるようになったため、大型船の導入と相俟って輸出は急速に増大していくものと考えられる。

Ⅱ 漁業移住候補地の漁業概要



Ⅱ 漁業移住候補地の漁業概要

アルゼンティン側から提案された候補地のうち、現に漁業活動が行なわれているのは、サン・アントニオ・オエステとラウソンの2ヶ所である。

カマロネスには、海草加工会社（本社および工場をガイマンに置いているソリアーノ社）の海草採集・乾燥のための現地事業所があるほか、他の候補地には商業的漁業活動はまったく見られない。

1. サン・アントニオ・オエステ

提案された候補地は、正確にはサン・アントニオ・エステの方であるが、エステには港湾施設および加工団地がおかれるものの居住地区はオエステ市街地に設定される計画であり、漁業活動の面からは、エステとオエステを合わせて、ひとつの候補地（基地）と考えるのが妥当である。

当地には、漁業会社としてガルメ社とベスケーラ・サンマティアス社の2社があるが、ベスケーラ・サンマティアス社は持船3隻を有しているものの貯蔵、加工設備等については建設計画の段階にあって未だ本格的操業を行うにいたっておらず、したがって現在はガルメ社のみが操業している。

ガルメ漁業会社は、サン・アントニオ・オエステ港を根拠に漁業、冷凍加工、輸出までを一貫して行っている。

現在同港に自社専用船着場と漁船9隻をもって、主にサン・マティアス湾で操業している。

近代的な加工工場を持っており、漁獲物はここでドレスフィレー等に冷凍加工し、製品を陸路ブエノス・アイレスとマル・デル・プラタに送り、国内販売と輸出に向けている。その比率は、国内40%、輸出60%であるが、近年輸出の比率が増加傾向にある。

近年の旺盛な魚需要から加工施設の増強を考慮しており、現在の冷凍能力25トンと50トンに、製氷能力を15トンから30トンにまた船積み等を考慮して現有の冷蔵能力500トンと1,000トンに拡大する計画で、これとともに排水処理施設を新設する予定である。

また、サン・マティアス湾にはカタクチイワシが多く回遊するところから、旋網でこれを漁獲し自家工場の残さと合せ、1日300トンの原料を処理できるフィッシュミール工場を建設する計画をもっている。

同社はサン・マティアス湾の漁業において、ほとんど独占的な位置を占め、底曳網でメルルーサを主体に漁獲している。他の底魚資源も含め9～12月が盛漁期、5～8月が閉漁期となっている。また操業形態は夏と冬で異なり、夏場は産卵のため魚が密集し好漁をするので漁船は日帰り操業であり、冬場は魚群が北上し密度が小さく漁獲効率が悪くなるので2日以上操業となる。

操業水深は130～140mであるが、海底地形の悪い泥場、岩場があるので操業に当っては網を失なわないよう充分注意する必要がある。

また、1曳網時間は1～1時間15分で、1網当り漁獲量は普通2～3トン、良いときで5トン程度である。

ガルメ社の持船は、次のとおりである。

(サン・アントニオ・オエステ)

| 隻数 | トン数 | 船長(m) | 鉄製・木製別 | 備考 |
|----|------|-------|--------|----------|
| 3 | 120t | 36m | 鉄製 | 内2隻冷凍施設付 |
| 2 | 60t | 24m | " | |
| 2 | 40t | 20m | " | |
| 1 | 35t | 19m | 木製 | |
| 1 | 30t | 17m | " | |

(マル・デル・プラタ)

| 隻数 | トン数 | 船長(m) | 鉄製・木製別 | 備考 |
|----|-----|-------|--------|----|
| 1 | 80t | 32m | 鉄製 | |
| 2 | 70t | 25m | " | |
| 2 | 60t | 23m | " | |
| 1 | 60t | 23m | 木製 | |

使用する漁船の大きさは、潮の干満差が大きい(8～9m)ため、岸壁への接岸が制限される。北風の強いときは満潮時まで小型船が接岸するのがやっとであり、自力で無理なためトラクターで引張る場合もある。

出入港は上げ潮時に入港、引き潮時に出港するようにしており、入港時間は小型船で12時間、大型船で24時間が普通である。

また、港の関係で満載での入港が困難であるため、50%～80%の漁獲で帰還するケースが多く、ときに工場の原料確保の都合上30%漁獲で帰還させることもある(港務については、サン・アントニオ・エステ港が完成すれば解消する)。

漁船乗組員の構成は、120tクラスで冷凍加工船の場合18人（船長1、次席船長1、機関員4を含む）、同クラスで冷凍加工施設を有しない船の場合15人、小型船で10～12人である。

サン・マティアス湾の漁獲量は近年10,000トン前後であるが、州当局においては、FAOの調査結果等より潜在資源量を勘案し、湾内の漁獲許容量を50,000トンに設定しており、ガルメ社としては、マル・デル・プラタに配置してある自社船を逐次当地に移し、漁獲量を15,000トンに引き上げる増産体制をとろうとしている。

同社の製品販路は国内と輸入に区分されるが、国内市場向けは鮮魚中心である。価格はブエノス・アイレス渡レトン当り500ドル前後になる。また輸出の場合は、製品の70%はラウンドで、スペイン、フランス、アメリカ、プエルトリコ等へ仕向けており、価格は魚体の大小により異なるが、ブエノス・アイレスFOBでトン当り550～1,300ドルである。残り30%はフィレー加工し、スペイン、イタリアの両国へ輸出されているが、その価格はブエノス・アイレスFOBでトン当り800～900ドルである。

このほか、近年メルルーサの卵（メル子）が日本から高値で買付けられるようになり、それまで捨てられていたメル子が重要な商材となっている。価格はFOBでトン当り1,300～2,000ドル、ときに2,000ドルを越えるときもある。

（参考）

①ガルメ社は地元の漁師が起した株式会社である。

現在は息子の代になっているが、1969年までは父親と一隻の漁船をもち、帆立貝とメルルーサを獲っていた。

1970年、帆立貝の乱獲による資源枯渇から禁漁令が出されたため、1972年から4年がかりで現工場を作り上げたもので、資金面では今日もお極めて苦しい状況にあるとのことであった。

しかし、魚需要の増大に支えられ、またサン・マティアス湾内の漁業権を独占した型で可成りの利益を得ているものと見られ、事業の拡張には意欲的である。

②サン・マティアス湾内のメルルーサは外洋のメルルーサと交らない由で、このためリオ・ネグロ州により漁獲制限が設けられている。

また、湾内においては、加工船の操業は禁止されている。

同湾内には、カタクティワシが多獲されるので、ガルメ社はフィッシュミール工場建設の計画を有しているが、イワシはメルルーサの餌でもあるので、将来必要

があれば漁獲制限が加えられることもあろうとの見方をしている。

③サン・アントニオ・オエステ湾の西側の4つのバンクの帆立貝は1968～72年に乱獲された結果、現在は資源が枯渇し採集禁止となっている。

2. ラウソン

ラウソン港は、チューブー河の河口を利用した港であり、かつてはエビ漁、メルルーサ漁あるいは肝油採取を目的としたサメ漁で大小の漁船が集まり活気を呈したときもあった。当時は、河口から9 km上流のラウソン市まで500トンクラスの船が入ったこともあったが、1945年河口から120 km上流にダムの建設が始まると、同河の水量が減少し、水流が弱くなり埋没の現象が表われ、河口部に上流から運ばれる土砂と海岸の漂砂が堆積し河口部の水深を現在のように1 m程度にしている。このため、現在では15～25トンの木造サイドトロール漁船10隻程度が操業しており、小型船(15トンクラス)は港の直ぐ沖でエビを、大型船(25トンクラス)は、それより沖合いに出てメルルーサを獲っている。

エビ漁については、2年前までは良好で日に150函(1函22 kg入れ)も獲ったこともあったが、この一年は漁にむらがあつて漁獲は芳しくないとのことである。因みに、10月30日の調査では漁船1隻が4回網入れ操業し、22 kg入れ10函(内2函は大正エビ)の小エビを漁獲していた。エビ漁の最盛期は1～2月である。

メルルーサ漁については、近海に資源が多く10月中旬から1月下旬までが盛漁期で1網に150函(1函32 kg入れ)程度入るとのことである。また、1網に1,000尾前後のサルモンデ・マル(おおとらぎす)も混獲される。2月から9月までの間のメルルーサ漁は小さい船では漁獲が困難とのことである。とくに冬期間は海上が時化ると魚群が北上して漁場が遠くなる等によって、漁を休むという。

これらの漁船は、個人または複数の船主が所有しており、船長以下4～5人が乗組み日帰り操業を行っている。小型船は満潮時より2時間前に出港、沖合最大3マイルの範囲で4時間操業し帰港する。大型船の場合は、満潮時2時間前出港、良漁なら4時間後、普通は次の潮時または一日後に帰港する。漁獲物は、そのままデッキに積み上げたままで氷蔵もしないため、鮮度が落ちるおそれがある。

漁獲物は地元およびプエルト・マドリンの加工会社に売却されているが、最近ではマル・デル・プラタから25トン積大型冷凍トラックをもって買付けにくる業者にも売却されている。

ラウソンにおける水産加工業は、かつて漁獲物の水揚量が多かった当時は冷凍加工業者数社が操業し、河口部には1日の処理能力350トンのフィッシュミール工場も建設されたが、その後の漁業活動の低下に伴ない現在はわずかに中規模の冷凍加工工場ひとつが残っているのみである。

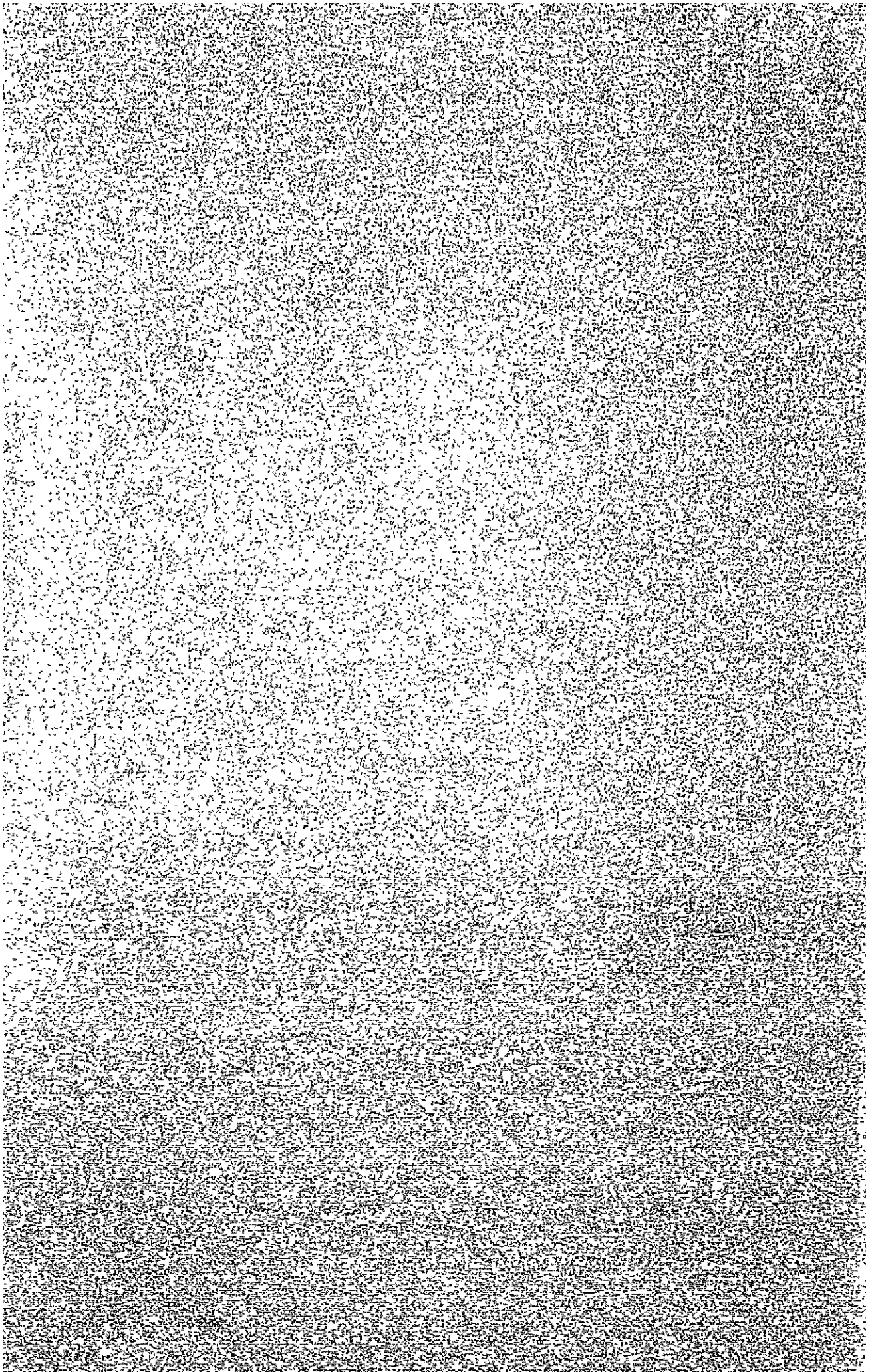
しかし、近年の魚需要の増大傾向も反映し、新規にラウソン市郊外に大規模なメルルーサの乾燥加工場が設置されており、天日により丸干ししたメルルーサを多量に西独、アフリカ方面へ輸出する事業が開始されている。

パタゴニア地方の乾燥した空気と風を利用した干物加工業は、立地条件上極めて有利であり、ここでスルメを生産し、日本へ輸出すれば有望であると考えられる。

当地の漁民は、船が小型かつ中古であること、冬期は風が強く海が荒れることなどから周年操業を行っておらず、冬場の2～3月間は船や漁具の手入れ、または町へ出て左官、大工等に従事する者が多い。

1年間で、漁獲成績が良い船の場合2,500万ペソ（邦貨約500万円）を水揚げし、船主が50%（船主船長の場合は60%）他を乗組員で分けているが、盛漁期においては平均して船長で月額2,200ドル、船員でも1,000ドル余の所得を得ている。なお、盛漁期においても中古船であるため、出漁回数は月間15航海程度であり、無理して良漁を得ようという意欲は乏しく、良漁があり高収入を得たときは、休業してのんびり暮すという傾向が強い。

Ⅲ 漁業移住候補地の漁港の現状



Ⅲ 漁業移住候補地の漁港の現状

1. 移住候補地の漁港についての概要

移住候補地である南緯 40° から 45° のいわゆるパタゴニア地方の海岸は砂浜が多く海底勾配が緩やかであるので、港湾計画上漂砂について留意する必要がある。風については、西風がほとんど一年中吹き荒れているが、陸風となるため沿岸部では波がほとんどない。年1～2回程度異常気象で南東方面の波が沖波波高で5～6mの波が発生することがあるが、港湾は多くの場合、湾奥部又は河口部に位置しているので、港湾計画上波浪が問題となることは少ない。むしろ問題となるのは潮位差がわが国に比較して異常に大きいことである。南緯 40° 以北のブエノス・アイレス、マルデルプラタ、ケネン、ネコチェア等においては、潮位差は1.5～2.5m程度であり、比較的整備された港湾が存在する。しかし、 40° 以南のパタゴニア地方では5～6mとなり、地域によっては8～9mに達する所も見られ、この地方の港湾整備の遅れの一因となっているものと思われる。

2. サンプラス港

(1) サンプラス港の概要

サンプラス港はブエノス・アイレス州南部の南緯 $40^{\circ}33'$ 西経 $62^{\circ}13'$ に位置し、サンプラス湾の入口部のガマ島との間の水道に面している。この水道は幅が2～3kmに及び、最大水深が25～29mもあり、水深20m以上の幅は1kmに及んでいる。この水道の入口部には暗礁が各所に存在し、一番水深の浅いものは0.6mしかない。

(2) サンプラス港の自然条件

候補地点は通常は波局0.3m以下の非常に静穏なところであるが、春から夏にかけて異常気象時には沖波波高で5～6mの北東の波が年1～2回発生することがあるそうであるが、このような場合には、湾入口部の暗礁部では波の屈折、砕波等が起こると考えられ、湾の入口の方向(南東～北西の方向)と波の方向が直角となり、異常気象時に漁船が緊急避難しようとする場合には、横波を受ける等の危険が伴うものと思われる。

潮の干潮差は2～2.5mで平均水面(M. W. L.)は、1.22m 望望平均満潮位

(H, W, L)は、2.4 m程度、壘壘平均干潮位(L, W, L)は0.0 m程度であり、漁港計画上問題となる程の潮位差ではない。

候補地点の潮流は上げ潮時、下げ潮時とも3～4ノットの潮流である。

候補地の海岸部の地形は図-2に示すように、河線から上は1:5程度の急勾配であり、地質は直径1～3 cm程度の玉石である。陸上部は平坦で、地質はパタゴニア地方特有の直径0.1～0.2 mm程度の非常に粒径の小さい砂に玉石(直径3～5 cm程度)が散在している。海底部は $1/20$ 程度の急な海底勾配で水深20 m以深はほぼ平坦となっている。海底部の地質は判らなかったが、潮流が早いこと、海底部の地質が玉石であること、1940年と1970年に測量された海図を比較してみると、海底地形の変化がないことから、玉石ないしは岩ではないかと推定される。なお湾の外側の海岸及びガマ島の土質はヒアリングによると砂であるらしい。

(3) 港湾施設、漁船の利用等の現状

サンブラス港には海軍の海上警備隊の支所があり、その前面の海上に係船用のブイがあるのみで、港湾施設は何もない。地元民からのヒアリングによると、60年程前までは木造の棧橋があったそうであるが、今は朽ち果てた杭が一本残っているのみである。地元にはスポーツフィッシング用の漁船(20 GT程度)が1隻あり、ベヘレイ、ベスカジージャを獲っている。異常気象時には、この漁船は湾奥部の静穏な区域に避難しているとのことであるが、湾奥部は水深が浅く、この程度の大きさ以上の船は湾奥部には避難できない。又、異常気象時には時たま海軍の掃海艇(長さ60 m級)が、湾入口の水道部に避難してくるとのことである。

3. カルメン・デ・パタゴネス港及びビエドマ港

(1) カルメン・デ・パタゴネス港及びビエドマ港の概要

カルメン・デ・パタゴネス港はブエノス・アイレス州の南端、南緯 $40^{\circ}48'$ 、西経 $63^{\circ}00'$ に位置し、リオ・ネグロ川の河口から約30 kmのところにある。ビエドマ港はリオ・ネグロ川の対岸、リオ・ネグロ州の南緯 $40^{\circ}30'$ 、西経 $63^{\circ}00'$ に位置している。

カルメン・デ・パタゴネス港はかつて、この地方における穀物、羊毛、岩塩等の生産物の積出港として、またこの地方の住民の生活必需品の搬入港として大きな役割を果たしてきたが、現在は港湾としての機能は全く失われている。

(2) カルメン・デ・パタゴネス港及びビエドマ港の自然条件

リオ・ネグロ川は河口から30 km上流付近では川幅が200～350 mあり、水深も5～10 m程度あるといわれている。川の上流にはダムが出来たため流量は、1,000～1,200 m³/sec に調整されている。

川岸の断面は図-5に示すように、護岸、堤防といった施設はない。川口から12 kmの付近では川幅が700～1,000 mに拡がっており、随所に砂州がみられる。この付近では川は、ビエドマ側に瀬があり、川岸から沖側50 mのところまで水深8 m程度あるといわれている。この付近は川岸は図-6に示すように放牧地となっており、土質は砂質シルト又はシルト質砂でかなり硬い。

リオ・ネグロ川は川口付近で、500 m程度の川幅となっており、川岸は細砂（粒径0.2 mm程度）で、ほぼ平坦となっている。川の流は川口付近ではほぼ南流しているが、川口部では南岸からの漂砂により、南岸に州がはり出しているため流れは北東向きになっており、水深は1.5 m程度である。

この付近の海岸は海底勾配が $1/1,000$ とほぼ平坦で、南からの波により砂（粒径が0.2 mm程度と非常に小さい）が絶えず浮遊して移動しているようであり、リオ・ネグロ川からの流下土砂も多く、（沖合2～3 kmまで流下土砂及び浮遊土砂により濁っている）外海に港湾を建設することは不可能と思われる。

波は、海底勾配が緩やかであるため沖合で砕波してしまうので、沿岸部ではほとんど波がない。

潮の干潮差は川口付近で2.7～4.5 mであり、平均水面（M. W. L）は2.13 m、望望平均満潮位（H. W. L）は3.9 m程度、望望平均干潮位（L. W. L）は0.4 m程度となっている。

(3) 港湾施設及び漁港施設の現状

カルメン・デ・パタゴネス港には昔使われた木造棧橋が残ってはいるが朽ち果てており、使用に堪えるものではない。又、ビエドマ港にはコンクリート製の棧橋、（図-7に示すようなもの）が数基あるが、使用されていない。ビエドマ港及びカルメン・デ・パタゴラス港には、現在漁船は1隻もない。50 GT程度の遊覧船（レストランとして使われている）とカヌー数隻が川の中ほどに沖係りしているのみである。

4. サン・アントニオ・エステ港

(1) サン・アントニオ・エステ港の概要

サン・アントニオ・エステ港はリオ・ネグロ州の州都ビエドマの西約175kmの南緯40°48′ 西経64°52′、サン・マティアス湾の北部に更にある小さな湾（サン・アントニオ湾）の入口付近、ビジャリーノ岬の北側に位置している。

現在、この港は建設工事中であり、付近には住民はいない。

(2) サン・アントニオ・エステ港の自然条件

サン・マティアス湾は南北約100～120km、東西約100kmの大きな湾であり、この北西部にサン・アントニオ湾がある。この湾は満潮時には、南北約10km 東西約15kmの湾であるが、干潮時には湾の入口部の南北約3km、東西約6kmを残し、大半が干上る。サン・アントニオ湾の入口付近には最大水深37mに及ぶ淵があり、港の建設はこの部分を利用して行なわれるものであるが、この淵の外側には水深5m前後の瀬があり、この港の利用船の船型はこの瀬で制限を受けるものと思われる。港の建設地点付近では年間最大波高1.8m程度の波があるそうであるが、通常は0.3～0.5m程度であり、潮流も上げ潮時に1.3kt、下げ潮時に1.4ktと小さく、港湾利用上大きな支障とはならないものと考えられる。

港湾利用上、大きな問題となるのは、潮位差が大きいことであり、5～9mに及ぶ。

平均水面は4.45mであり、H.W.Lは8.2m程度、L.W.Lは1.0m程度である。

付近の陸上部の土質は玉石混り砂であり、海底部の土質も同じらしい。

(3) サン・アントニオ・エステ港の港湾計画

サン・アントニオ・エステ港は現在、港の建設が行なわれており、袋詰めコンクリートによる護岸が出来上がり、栈橋の鋼管杭の試験打ちが行なわれている。施工はオランダ系の建設会社オーエン・アシロシマ会社があたっている。所要資金は、1500万ドル（約29億円）であるが、それ以上はかかる見込みとの建設会社現場事務所長の言葉であった。資金は連邦政府と州政府が各々50%づつ負担している。

現在、建設中の栈橋は大型貨物船を対象としたもので、水深は外側で-12m、内側で-10mであり、給水、給油栓等の補給施設も計画されている。

栈橋への連絡橋の途中水深-5.5mのところ、浮栈橋が計画されており、これ

は主に漁船を対象としたものである。また船舶上架施設(幅20m、勾配に12.75)と修理場も計画されている。

港の背後には工業用地が計画されており、この一角に水産加工団地も計画されている。

なお、将来は建設中の栈橋の近くに漁船専用栈橋の建設も構想されている。また浮栈橋が完成すると500GT級の漁船の接岸が可能となり、なお栈橋には大型漁船の接岸も可能となる。栈橋の完成予定は1980年3月である。

5. ラウソン港

(1) ラウソン港の概要

ラウソン港はチュブ州の首都ラウソンの南東4kmの南緯43°18′ 西経65°06′にありチュブ川の河口にある。

(2) ラウソン港の自然条件

チュブ川は川幅100m程度の川で、流下土砂が多いため褐色ににごっている。この流下土砂は河口付近に堆積するのでラウソン市付近の河床高よりも河口部の河床高の方が高くなっている。川の南岸には岩礁がせり出し、これを利用して右岸導流堤が建設されてあるが、南東からの波がこの基部に集れんするため、導流堤を越えて玉石が航路内に堆積している。

また、北向きの波の場合には左岸導流堤の延長が短く、天端高が低いため、玉石、漂砂が北側から航路内に堆積している。港の入口付近で波高3.5m程度の波は年12回発生する。潮位差は1.5~5m、平均で2.5m程度とのことである。左岸の河線付近の土質は砂礫であり横断勾配は1:7程度であり、海底の勾配は1/60~1/100である。

(3) ラウソン港の施設と漁船利用の現状

河口部の水深が前述のように流下土砂等の堆積により浅くなり、+1.0m程度になっているため、満潮時でないとは漁船の航行が不可能となる。ラウソン港の小型漁船は河口から上流500m程のところにある3基の木造栈橋を利用しているが、前面の水深がなく利用できる時間は非常に少ない。しかし、満潮時にけい船しておく潮の引いてる間は船底まで干上り、小修理程度ならできるというメリットもある。

河口部には導流堤(左岸側約150m、右岸側約600m)がある。左岸側の導

流堤は天端高が低く、又先端部50m程はこわれていて、その用を果たしていない。右岸側の導流堤は透過式の異型ブロック（日本の三柱ブロックに似ているものであった）であり、やはりその用を果たしていないと思われる。

ラウソン港の河口部は1925～1928年に を行なったが、その直後は500GT級の船舶の入港も可能であった。しかし1945年に上流にダム建設が始まると河川流量が減じ、水流が弱くなったため埋没が始まったとされている。

このようなことを考えるとラウソン港埋没の原因は、北からの漂砂、南からの漂砂、河川の流下土砂、沖側からの波により打ち寄せられる漂砂の4つが考えられる。

(4) ラウソン港の計画

現在、州政府、連邦政府国防省（ラウソンは国防止海軍基地として重要な拠点であるらしい）によりラウソン港の改修構想が検討されている。図-11～図-13に示すような3つの改修案があるが、案4-19（図-13）が最も有力案であるとのことである。所要資金としては2,000万\$（約38億円）程度が見込まれるとのことであるが、そのような額では、とても建設できるとは思われなし、又、構想実現の可能性もはなはだ疑問である。

この外、州政府では独自に河口の浚渫計画をもっているとのことであるが、埋没の原因をとり除いてからでないといふ数年にして埋没する可能性が大きい。

6. カマロネス港

(1) カマロネス港の概要

カマロネス港はラウソン港の南方約270kmの南緯44°48' 西経65°42' にあり、カマロネス湾の南奥部に位置している。

カマロネス湾は南北40km、東西20kmの半円形をした湾で、南東からの波はドス・バイアス岬で、北東からの波はブランカス島及びアルバトロス岬に遮閉されるので至って静穏である。

カマロネス湾の中には更にいくつかの小さな湾があり、これらも至って静穏な水面を有しているが、周辺には漁船がないことから全く利用されていない。

(2) カマロネス港の自然条件

カマロネス港周辺は岩礁が各所に点在しているが、波浪は最大でも2mを起すことはないものと思われる。潮汐については不明であるが、近傍（北東452km）のサ

ンタエレナ港では平均潮位が 2.59 m、H. W. L が 4.5 m 程度、L. W. L が 1.0 m 程度であることから、カマロネス港でもこの程度と思われる。

海底勾配は $1/50 \sim 1/100$ である。

(3) カマロネス港の港湾施設及び漁船利用の現状

カマロネス港には漁船、一般船舶とも一隻もなく、港は全く利用されていない。

港湾施設としては、水深 - 4.3 m のけい船突堤（長さ 57 m 幅 10 m、内側の水深は - 3.5 m 程度と考えられる）とこれに連絡する通路（長さ 140 m 幅 7 m）、通路基部にコンクリート舗装の作業用の広場がある。（図 - 14 参照） 通路、けい船突堤には照明施設があり、又、けい船突堤には、けい船柱及び防舷材取付用の台座がある。

これらの施設は州政府が建設したものである。

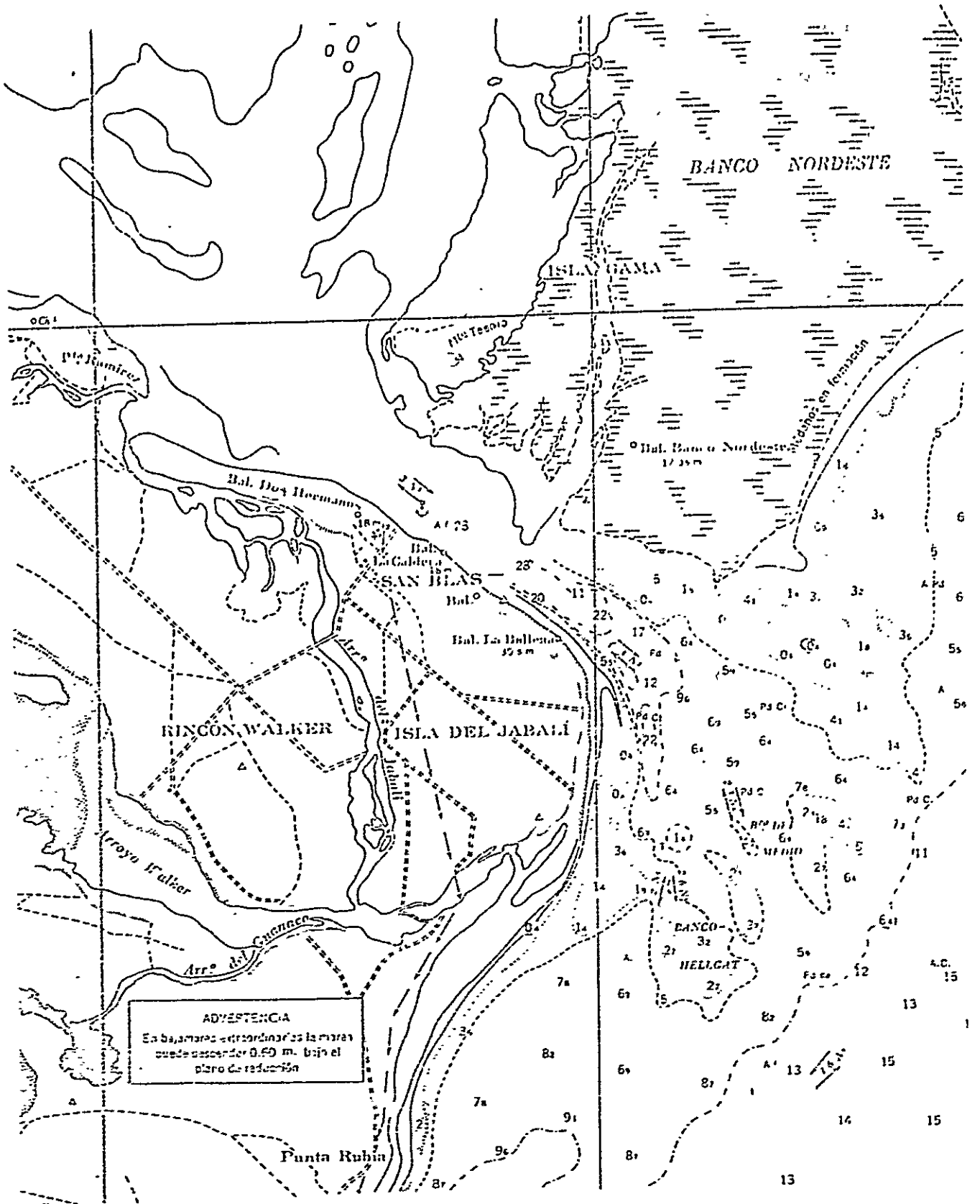


図-1 サンプラス候補地位置図

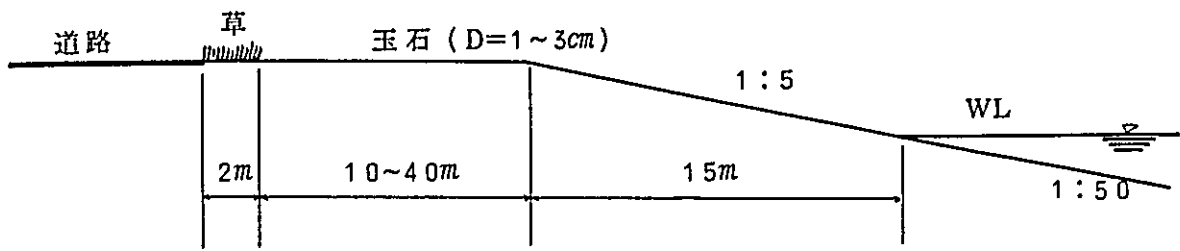


図-2 サンプラス候補地の地形

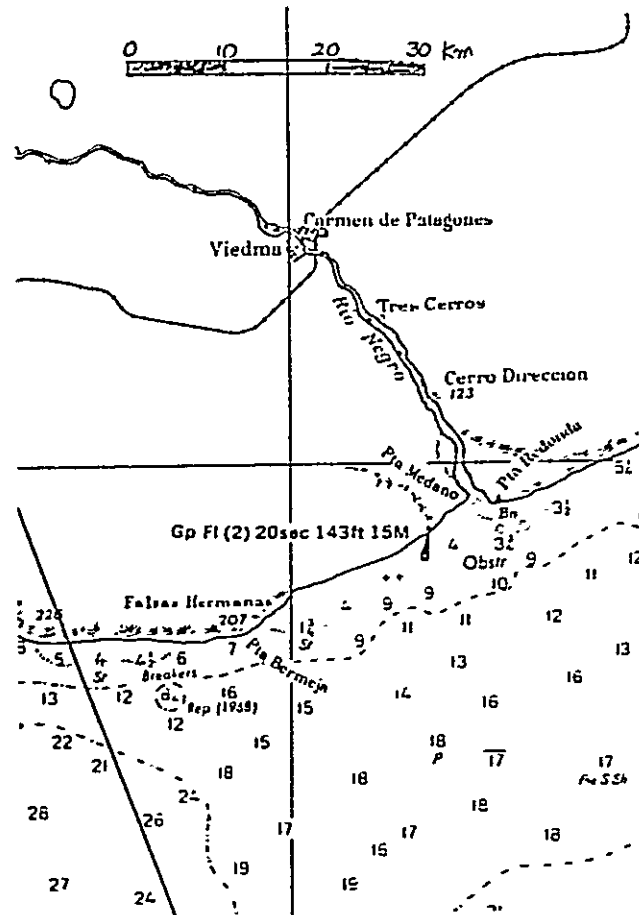


図-3 カルメン・デ・パタゴネス港
及びビエドマ港位置図

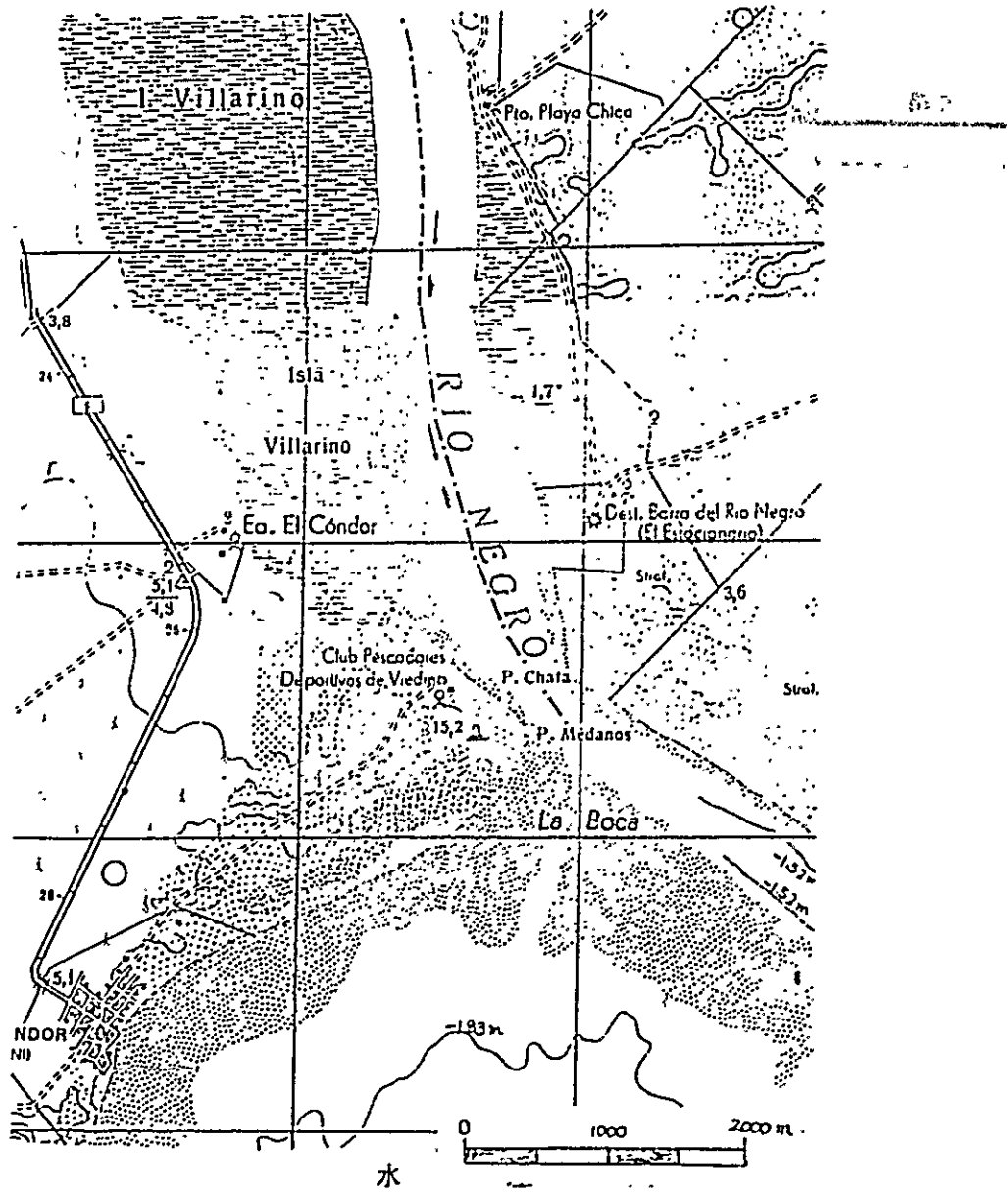


図-4 リオ・ネグロ川口部

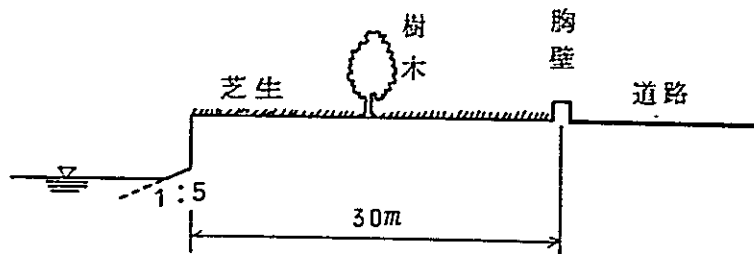


図-5

リオ・ネグロ川の河口より上流30kmのビエドマ港付近の川岸断面

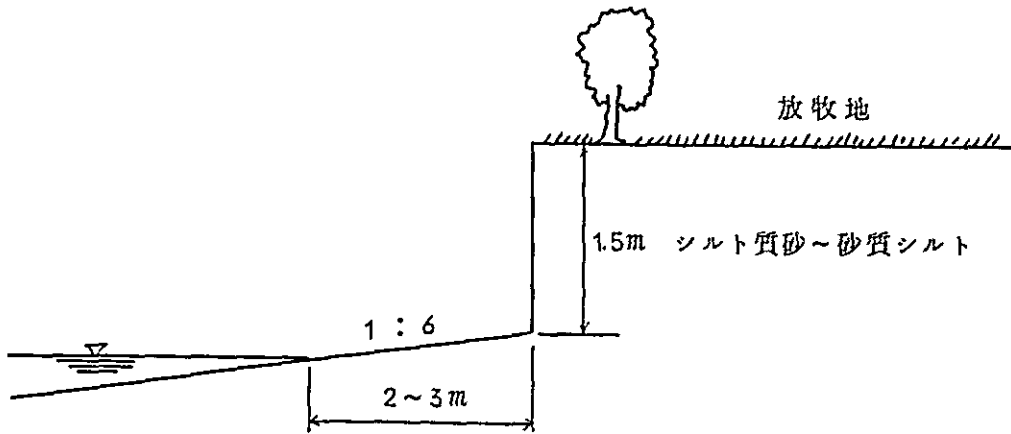


図-6

リオ・ネグロ川の河口より上流12km付近の州提案の候補地(ビエドマ側)の川岸断面

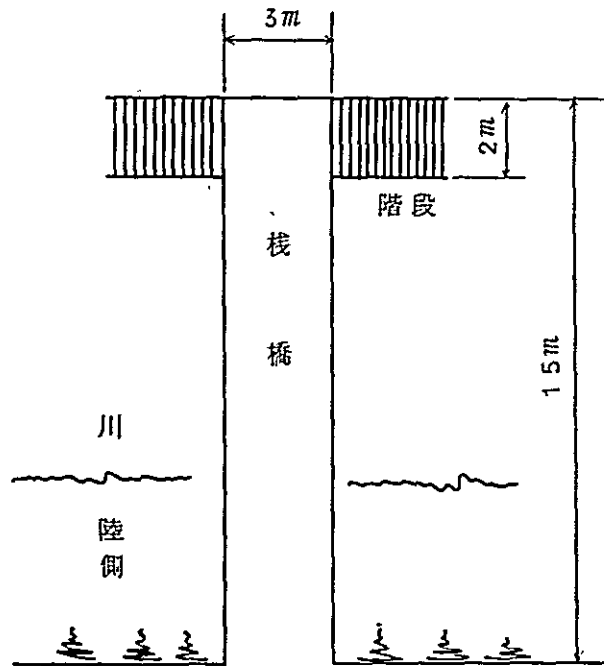
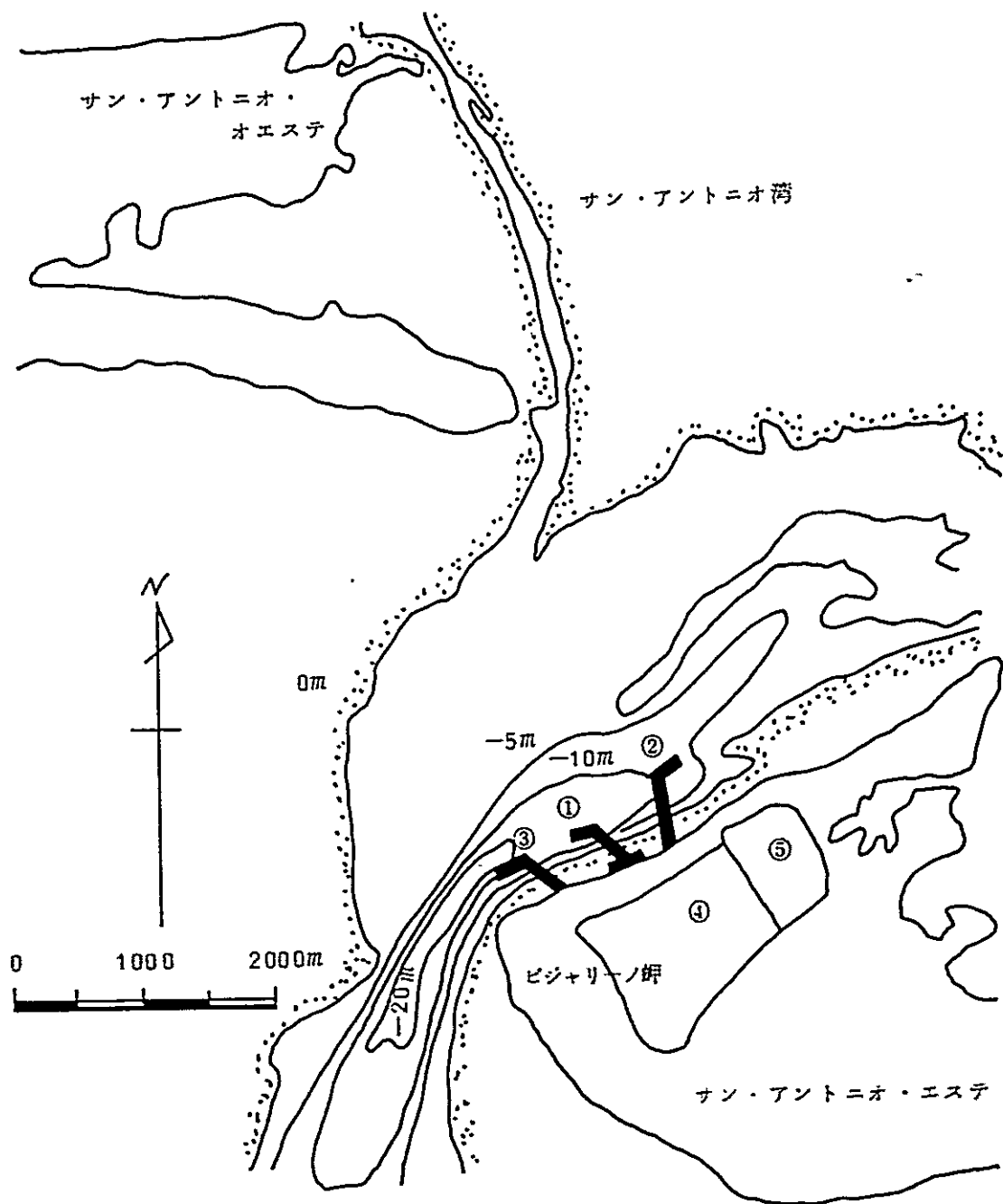


図-7 ビエドマ港にある棧橋の一つ



- ① 建設中の棧橋
- ② 水産専用棧橋(構想)
- ③ 棧橋(構想)
- ④ 工業用地
- ⑤ 水産加工用地

図-8 サン・アントニオ・エステ港位置図

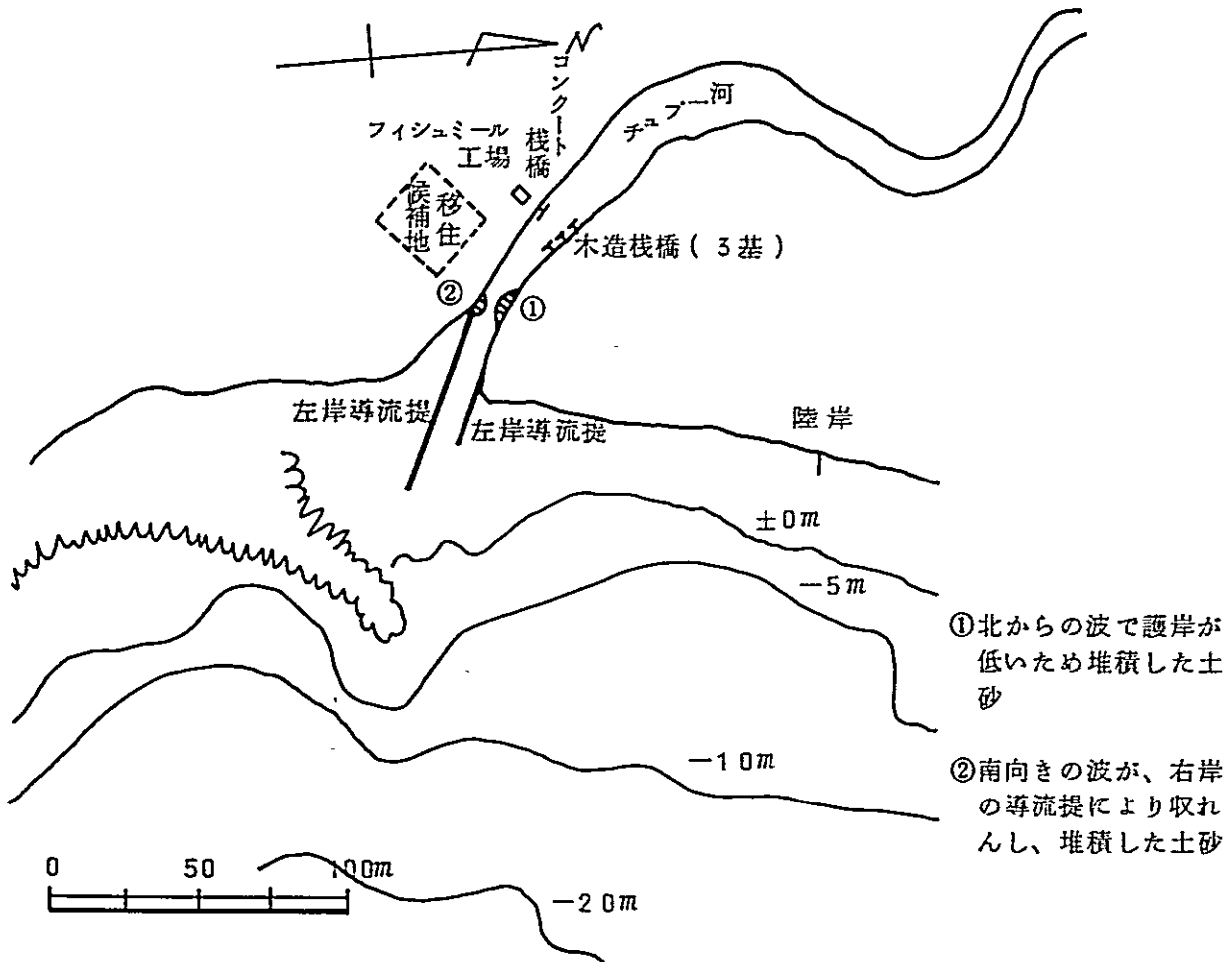
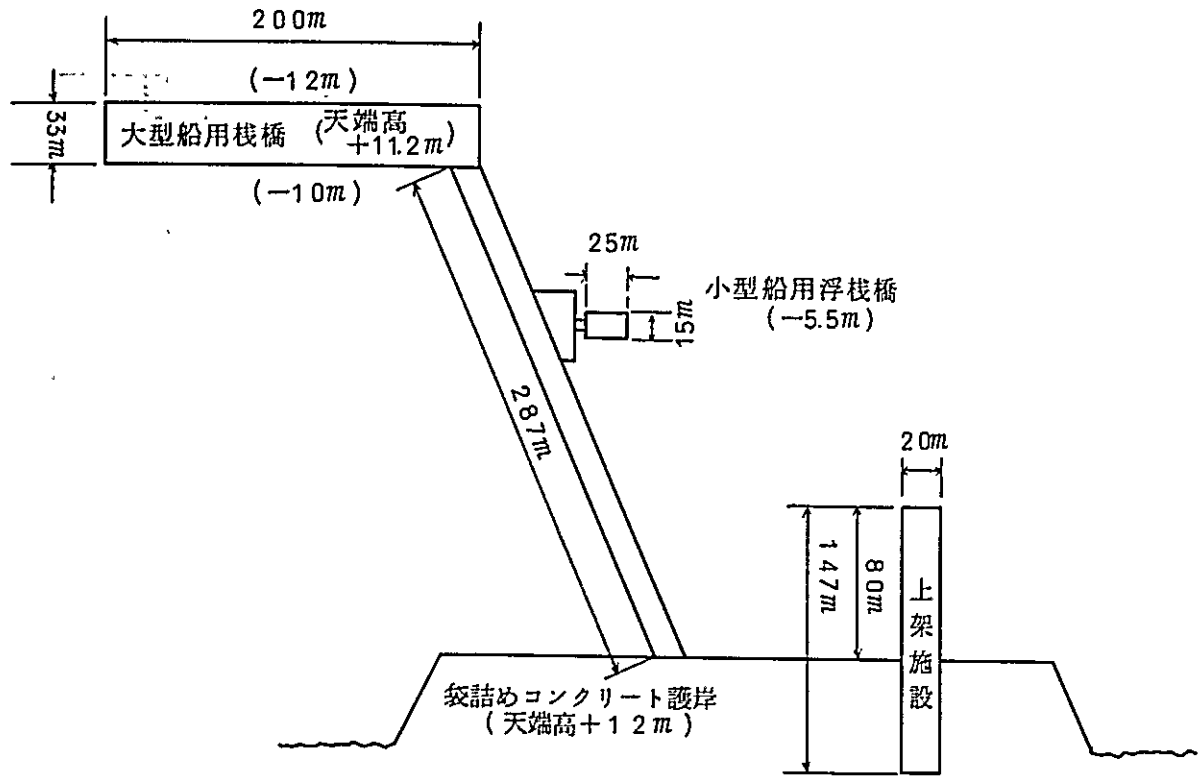
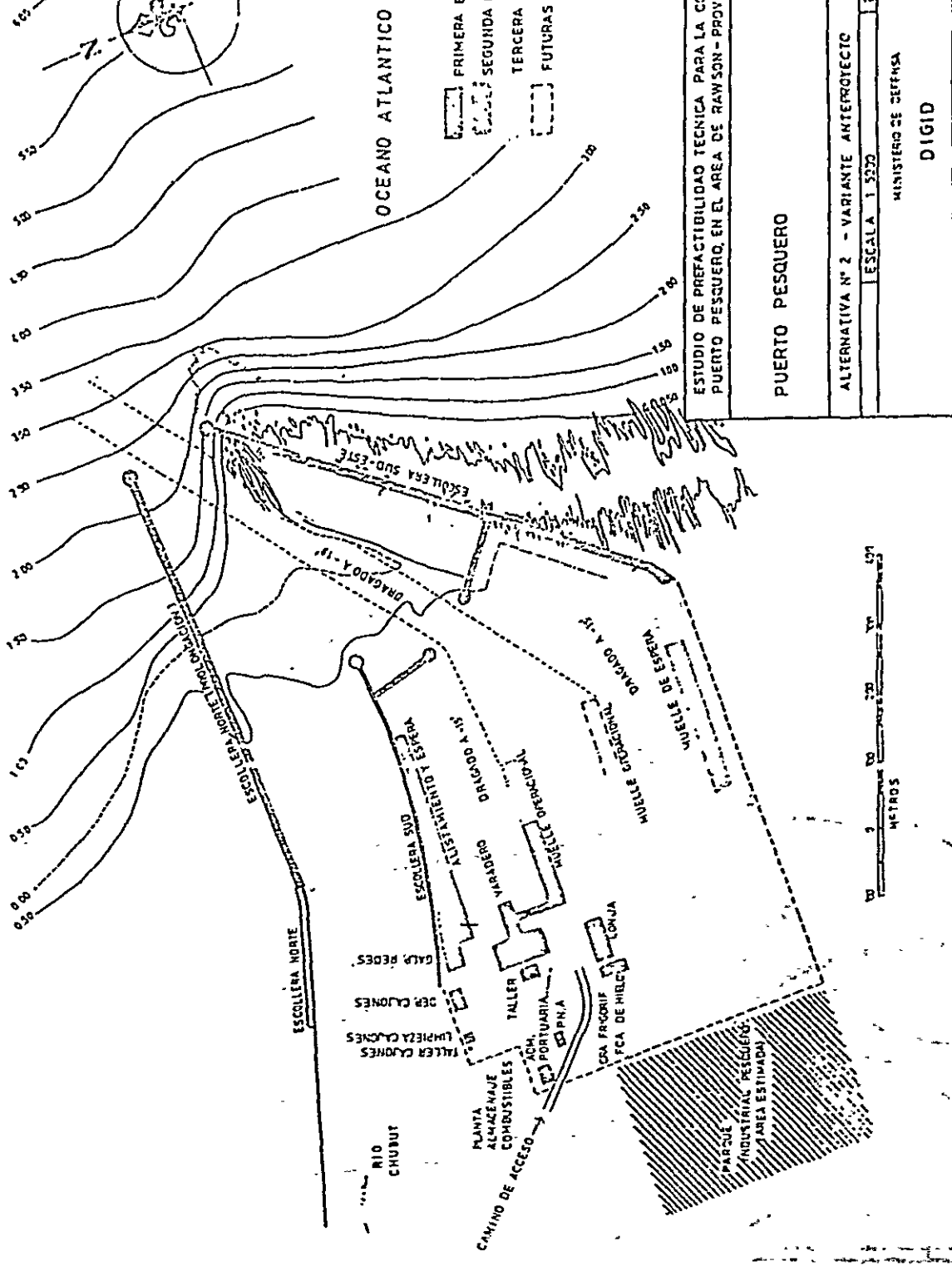


図-10 ラウソン港位置図

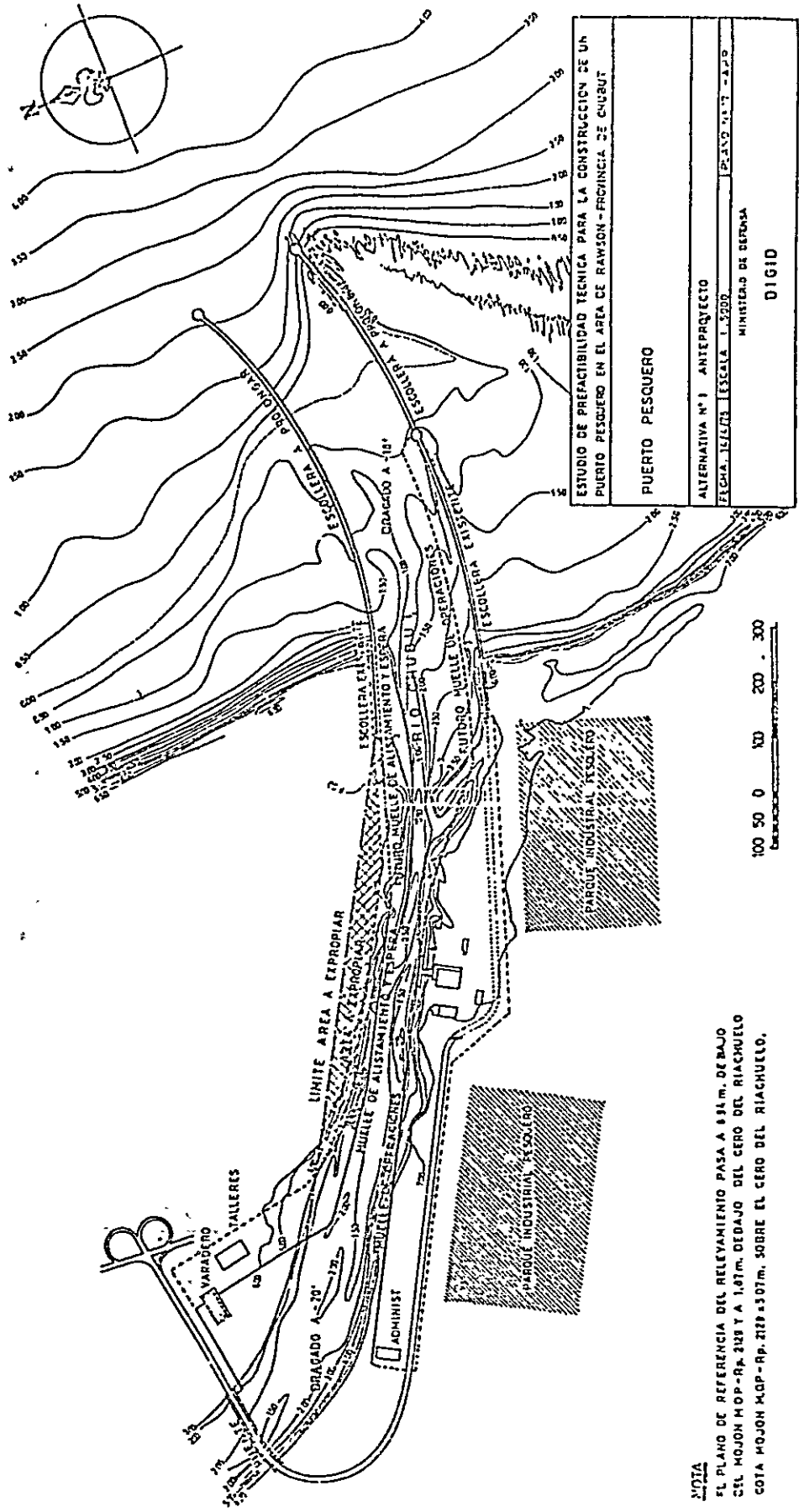


ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD TECNICA PARA LA CONSTRUCCION DE UN
 PUERTO PESQUERO, EN EL AREA DE RAWSON - PROVINCIA DE CHUBUT -

| | |
|---|---------------------|
| PUERTO PESQUERO | |
| ALTERNATIVA N° 2 - VARIANTE ANTERIORECTIC | |
| ESCALA 1:5000 | PLANO N° 15 - 4.000 |
| MINISTERIO DE DEFENSA | |
| DIGID | |



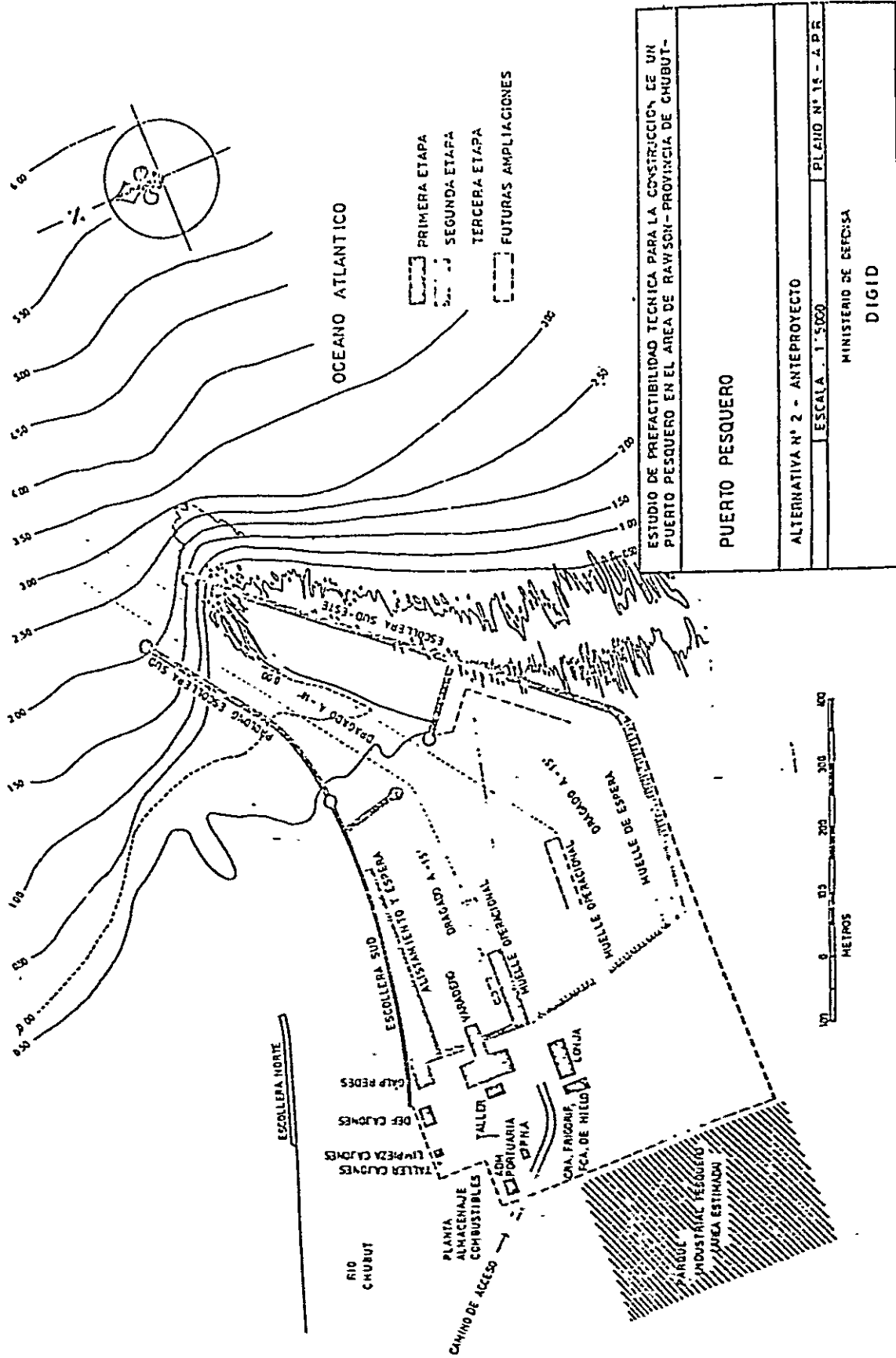
图一 1 1 1 港口改修构想案



| | |
|--|----------------|
| ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD TECNICA PARA LA CONSTRUCCION DE UN PUERTO PESQUERO EN EL AREA DE RAWSON - PROVINCIA DE CHUBUT | |
| PUERTO PESQUERO | |
| ALTERNATIVA N° 1 ANTEPROYECTO | |
| FECHA: 15/07/73 | ESCALA: 1:5000 |
| MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS | |
| D. IGID | |

NOTA
 EL PLANO DE REFERENCIA DEL RELEVAMIENTO PASA A 634 m. DE BAJO
 DEL MOJON HOP-Rp. 218 Y A 1,67 m. DEBAJO DEL CERRO DEL RIACHUELO
 COTA MOJON HOP-Rp. 218 + 1,07 m. SOBRE EL CERRO DEL RIACHUELO.

図一 1 2 ラウソンの港改修構想案



図一 1 3 ラウソン港改修構想案

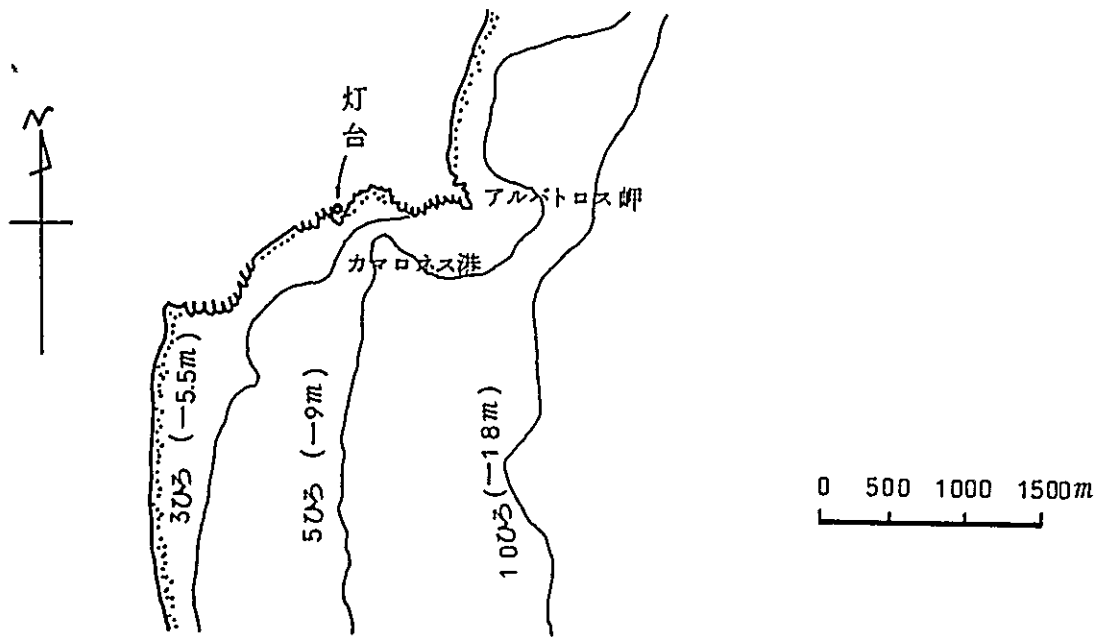


図-14 カマロネス港位置図

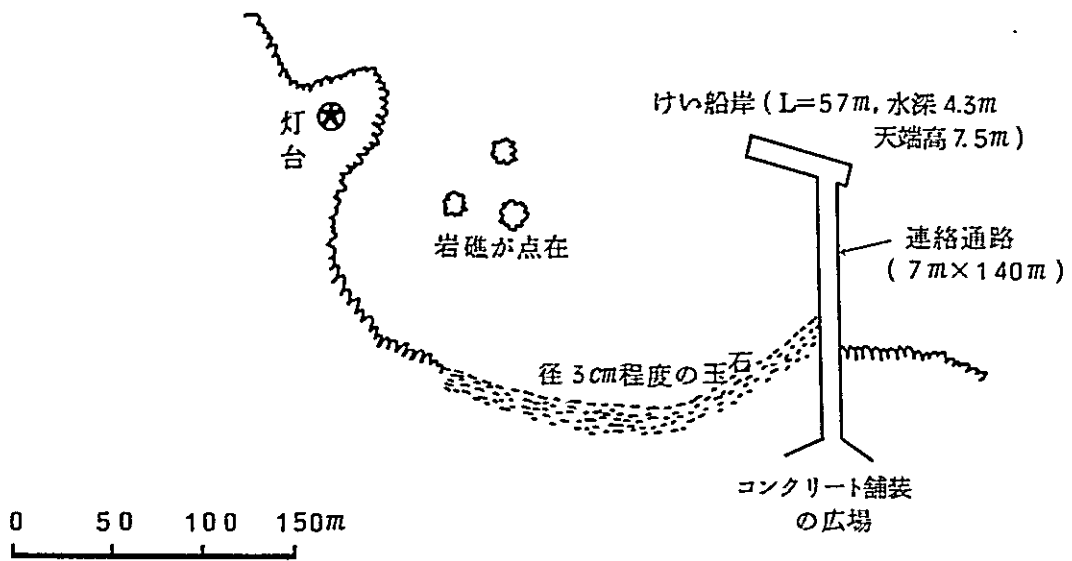
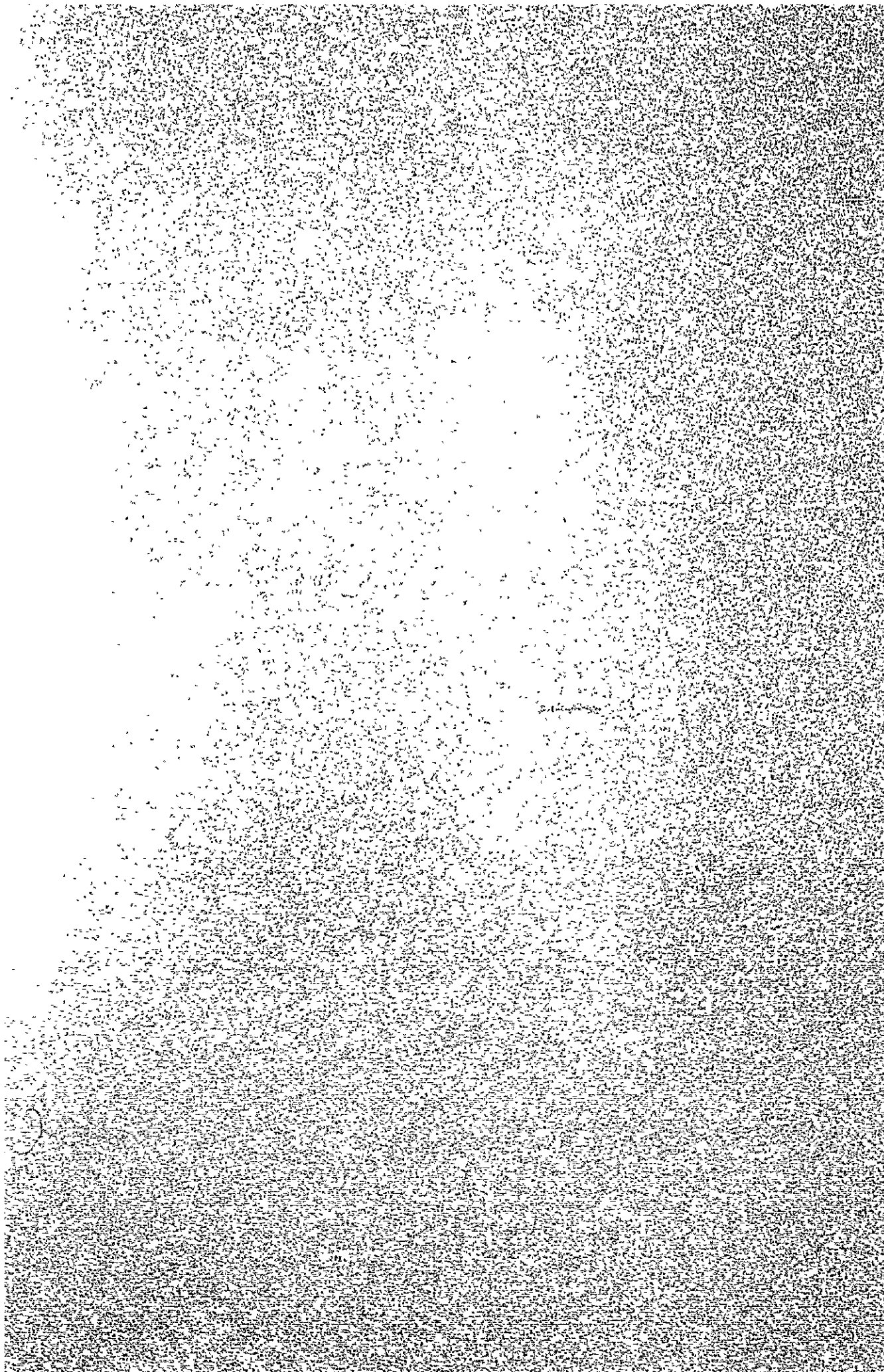


図-15 カマロネス港

Ⅳ 漁港の条件からみた移住候補地について



Ⅳ 漁港の条件からみた移住候補地について

1. 漁港の条件からみた移住候補地の検討

移住者が現地に移住して漁業を行うためには、その基地となる漁港が必要であるが、漁港の果たす主な役割を列挙すると次のようになる。

- ① 漁獲物を陸揚し、必要に応じ加工、保蔵等を行うこと
- ② 漁業を行うために必要な資材を漁船に補給すること
- ③ 出漁するまでの間、漁船をけい留しておくこと
- ④ 異常気象時に漁船を安全に収容できること
- ⑤ 漁船の修理を行えること

以上のうち、①～③は漁港が備えなければならない必須条件であり、④、⑤は近傍に安全な錨地があったり、修理の行える場所があれば必ずしも必要ではない。

つぎに漁港を建設する場合、莫大な資金とかなり長期間の工期を必要とすることから、移住候補地としては現在、施設のあるところが望ましいと考えられる。

以上の点から、各移住候補地を検討することとする。

(1) サン・ブラス港

現在、施設が全くないことから、施設を建設する必要がある。

この港の入港船型は水道入口部の浅瀬によって規制され、100GT級の漁船が入港できるものと考えられるが、そのためには次のような施設を建設する必要がある。

- ① 漁船を係船するために必要な係留施設
- ② 速い潮流と外海からの進入波から漁船を保護する防波堤
- ③ 水道入口部の海底地形が複雑であり、航路を確保するために必要な施設（ブイの設置等）
- ④ その他、漁船修理場、冷蔵庫、加工場等

なお、100GT級以上の漁船を対象とすると湾入口部の浚渫量が莫大なものとなり得策ではない。

例えば100GT級漁船20隻を収容する漁港を建設しようとする場合、漁港の規模としては図-16に示すようなものが考えられる。この程度の規模の漁港を日本で建設するとしたら、約30億円程度が見込まれる。また、その他、製氷・冷蔵庫、給油施設、荷捌所等の陸上施設及び湾入口のブイに数億円が見込まれる。

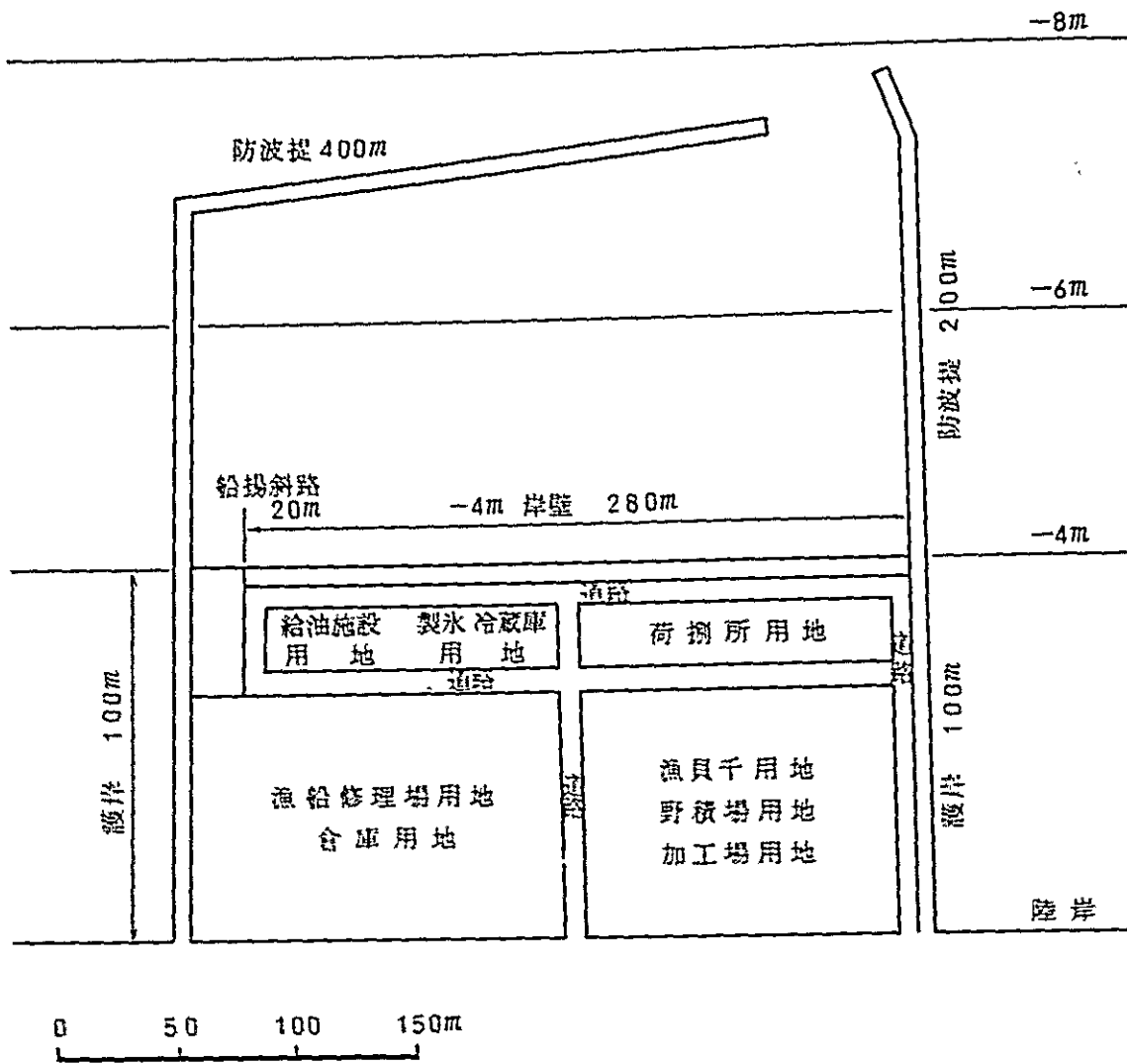


図-16 サン・プラス港構想図

| 施設 | 数量 | 単価 | 事業費 |
|------|-----------|---------|-----------|
| 防波堤 | 600m | 4 百万円/m | 2,400 百万円 |
| 護岸 | 200m | 0.7 " | 140 " |
| 岸壁 | 280m | 0.8 " | 224 " |
| 鉛揚斜路 | 20m | 0.8 " | 16 " |
| 道路 | 660m | 0.2 " | 132 " |
| 植立 | 150,000 ㎡ | 0.001 " | 150 " |
| 合計 | | | 3,102 百万円 |

(2) カルメン・デ・パタゴネス港及びビエドマ港

リオ・ネグロ川の河口部は水深1.5 m程度しかなく、南からの漂砂が激しいので、この近くに漁港を建設することは技術的にみて得策ではなく、むしろ川の中に建設すべきであると考えられる。

リオ・ネグロ川の河口から1.2 kmのところのビエドマ側に淵があり、ここが漁港を建設するのに適当であろうとリオ・ネグロ州漁業局長から提案があったが、リオ・ネグロ川を朔上できる漁船は河口部の水深から5 GT級の小型漁船に限られ、外海に出るのに片道1時間もかかること、周囲が私有地であること等から漁港の適地とは言えない。

カルメン・パタゴネス側には河口付近に淵があるそうである。例えば5 GT級漁船を50隻程度収容する漁港としては図-17に示すような棧橋を4基つくる必要があり、この程度の規模の漁港を日本で作るとすると数億円程度が見込まれる。この他、陸上施設に数億円が見込まれる。

なお、5 GT以上の漁船を入港させる場合には潮待ちするか、河口部の水深を現在よりも深く維持させるための施策（例えば導流堤の建設、航路浚渫）が必要であるが、現地の状況（海底勾配、漂砂等）からして莫大な経費を必要とし、又技術的に可能か疑問である。

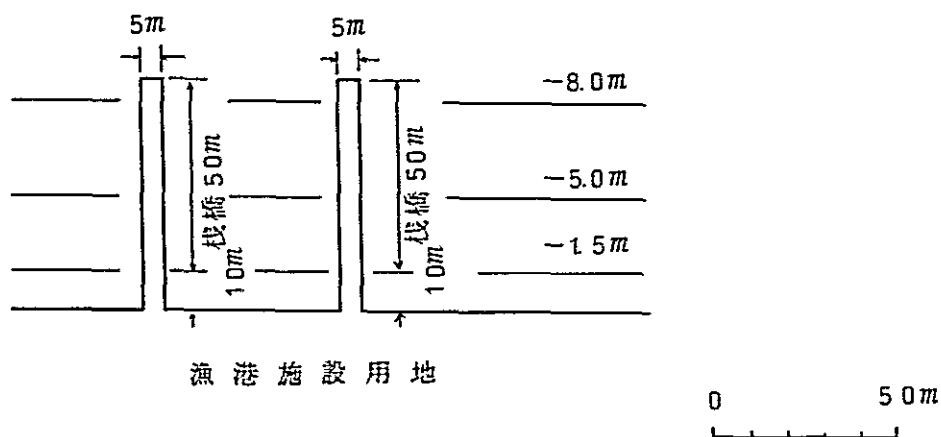


図-17 カルメン・パタゴネス港及びビエドマ港構想図

| 施設 | 数量 | 単価 | 金額 |
|---------|------|--------|--------|
| 棧橋及び取付部 | 240m | 1百万円/m | 240百万円 |
| 合計 | | | 240百万円 |

(注) この他、用地買収費、用地整地費、道路費が必要である。

(3) サン・アントニオ・エステ港

現在、アルゼンティン側で港務施設の建設が行なわれており、棧橋が完成すると大型の漁船の入港も可能となる。

この港については次のような問題点があるが、大きな問題ではないと考えられる。

①サン・アントニオ湾入口付近に浅瀬(-5.0前後の水深)があり、吃水の大きい大型漁船は潮待ちする必要がある。

②漁船修理場の岸路勾配が1:1275(7.84%)と大型漁船に対しては少々急勾配であることから、大型漁船は上陸する際、少々困難を伴うかも知れない。

③岸棧橋には、1度に2隻の大型漁船(350GT級)しか接岸できない。しかし、漁船にも棧橋を使わせるとの州政府の考えであり、漁業専用の棧橋を目下構想中であるので、将来は大きな問題にはならないと考えられる。

④サン・アントニオ・エステには工業団地(ソーダ・ソルバイの工場等)及び、大産加工団地の構想はあるが、住宅はサン・アントニオ・エステ地区に限るという州政府の考えであり、この場合は漁業者及び加工場従業員らは、陸路約60kmを通過しなければならぬ。(州政府ではエステとエステの間をフェリーボートの就航も考えている) 遠征に何日も出漁する大型漁船の乗組員にとっては、この負担は大きな問題とはならないと考えられるが、沿岸漁船の乗組員、加工場従業員にとっては大きな負担となると考えられる。

また、陸上機能施設については数億円が見込まれる。

(4) マウソソ港

現在、25GTまでの漁船が潮待ちして使用しているが、現状のままでは、これ

以上の大型船の入港は不可能である。

泊地浚渫、港口の改良の構想を州政府は持っているが、いつ実現するか今のところ不明である。また実施したとしても大型漁船の入港は不可能と思われる。州政府は更に外港計画の構想を持っているようであるが、いつ実現するか不明である。もし、これが実現すれば水深15フィート(4.5m)の岸壁が出来ることになり、200GT級(潮待ちすれば更に大型の)漁船の入港が可能となる。

いま、漁港の利用を沿岸漁船が潮待ちして利用することに限るなら、けい留施設(例えば25GT級20隻分なら日本で行うとすると約4億円程度必要)、及び陸上機能施設(数億円程度)の整備で使えるものと思われる。これらの漁船が潮待ちしないで出入港できるようにするためには、更に浚渫(日本で行うとすると約2億円程度必要)と導流堤の改良及び新設(日本で行うとすると約20億円程度必要)が必要となる。

(5) カマロネス港

現在あるけい船突堤は干潮時でも水深が-4.3mあり、200GT級の漁船でも接岸が可能である。(但し、200GT級の場合は1隻しか接岸できない) このベースは潮待ちすれば更に大型の漁船の接岸も可能だが、底質が礫又は岩盤であるので、けい船可能な時間は非常に制限されるものと思われる。けい船突堤の内側(陸側)にはかなり広いスペースがあり、突堤を50m延長し、けい船岸、船揚斜路、浚渫を行えば小型漁船用としてかなり静穏な泊地ができると考えられる。

例えば、200GT級漁船2隻、50GT級漁船3隻、5GT級25隻を収容する漁港としては図-18に示すような規模の漁港が考えられる。この程度の漁港を日本で作るとすると、約6億円程度が見込まれる。なお、この外に陸上施設に数億円が必要と考えられる。

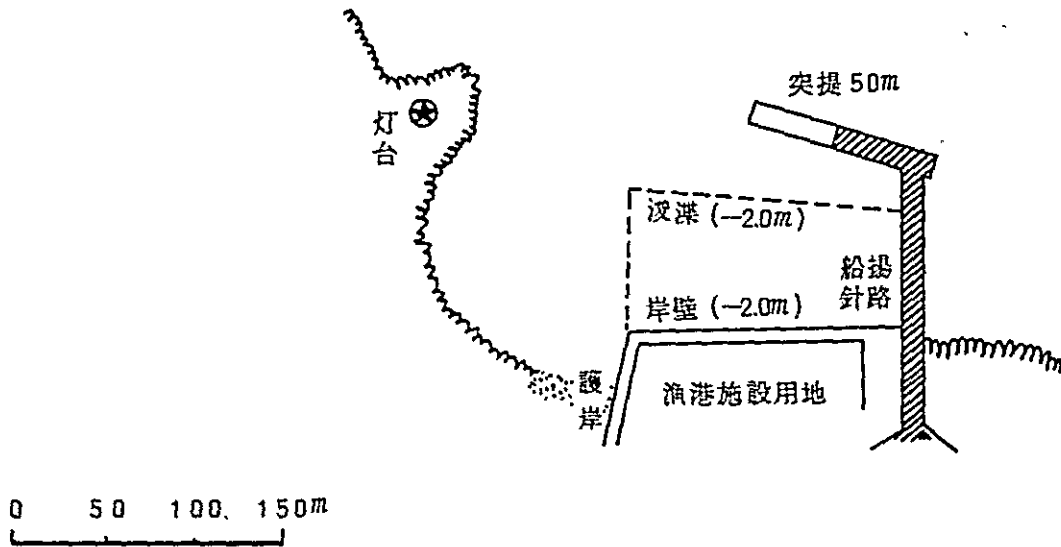


図-18 カマロネス港構想図

(6) 各居住集落地の選定の比較

1) 日本側で漁港施設を整備したい場合

この場合は居住集落地は現在施設のある（又は施設を建設中の）漁港に限られる。すなわち、

大型漁船の場合……サン・アントニオ 地区

中型漁船の場合……カマロネス地区（但し隻数は制限される。又電力、水に乏しい。）

沿岸漁船の場合……ラウソン地区

が居住集落地として考えられる。

2) 日本側で漁港施設を整備する場合

| | サン・プラス | カルメン・パゴネ 及びビエドマ | サン・アントニオ・ エステ | ラウソン | カマロネス | 備 考 |
|--------------------|--|----------------------------------|--|--------------------------------------|--|--|
| 整備に必要な事業費（漁港施設に限る） | 約30億円 | 数億円 | — | 約4億円 ～約26億円 | 約6億円 | 別途陸上機能施設として数億円が必要。事業費は同程度の施設を日本で建設するとした場合に必要な事業費 |
| 整備した場合の最大入港可能船型 | 100GT以下 | 5GT以下 | 潮待ちすれば特に制限ない | 潮待ちして25GT以下 | 200GT以下 | |
| 特記事項 | 国道3号線まで約7.6km（未舗装）で道路事情は良好とはいえない。漁業は近傍では行っていない。電力が乏しい。 | ビエドマ側は河口まで舗装されている。漁業は近傍では行っていない。 | オエステ（舗装道路60km）に居住しなければならない。オエステ地区にはガルメ漁業会社がある。 | 道路事情は良好（国道3号線まで舗装道路約17km）沿岸漁業を行っている。 | 国道3号線まで約7.2km（未舗装）で道路事情は良好とはいえない。漁業は近傍では行っていない。水、電力に乏しい。 | |
| 漁業移住に関する地元の関心 | 地元民は是非日本人に来てもらいたいと言っている。 | 特に関心がない。 | 州政府は関心を持っている。 | 州政府、地元民とも日本人に来てもらいたいと望んでいる。 | 地元民は日本人に来てもらいたいと望んでいる。 | |

この場合は、大型漁船の場合…… サン・アントニオ地区

中型漁船の場合…… {カマロネス地区（水、電力に乏しい）
サン・プラス地区（電力に乏しい）}

沿岸漁船の場合…… ラウソン地区

が移住候補地として挙げられる。

2. 今後の検討の進め方について

今回は移住候補地の現状把握に重点を置いて調査を行った。現段階では漁港を計画する場合の前提条件となる移住の規模、移住者の使用する漁船の船型、隻数等が未定の状態であるので、これらが決定した段階において、再度漁船計画の規模を検討する必要がある。

漁港施設を日本側で整備するとした場合、多項目についての調査が必要であるが、このうちでも特に重要なものは、次のような調査であり、計画をつくるまでにはこれらの調査を実施する必要があると考えられる。

気象条件……………特に風向、風速の観測

地形条件……………流入河川の流入量、流下土砂の観測

陸上測量

海底地形（深浅）測量

} 計画時点で 1/3,000 程度、工事実施時点で 1/500 程度の縮尺の平面図が必要

漂 砂……………漂砂の卓越方向、漂砂源、漂砂量の調査

季節別の水深変化

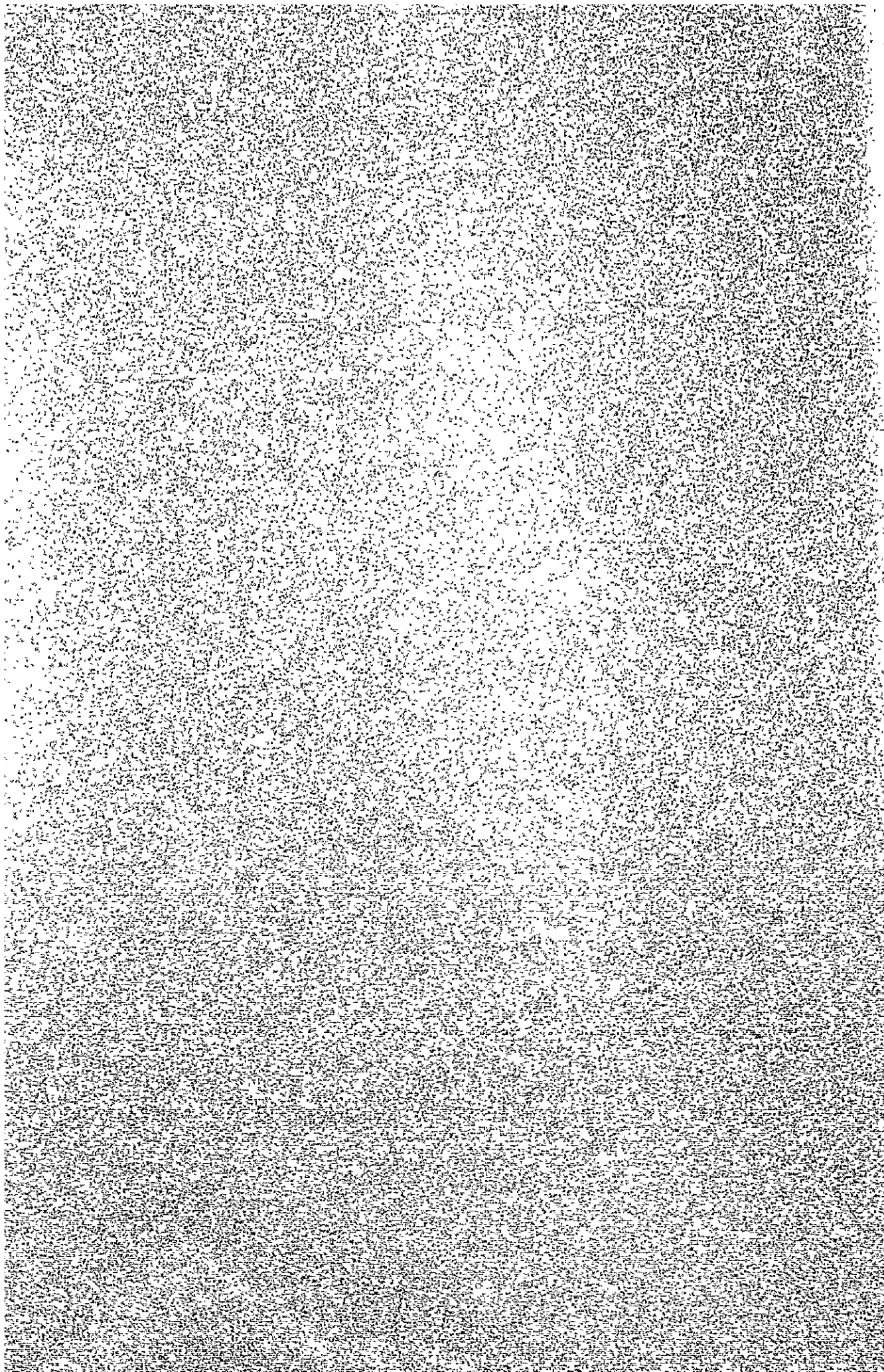
砂の粒径調査

海象条件……………波浪観測

潮位観測

土質条件……………ボーリング調査

V 漁業移住候補地の社会環境



V 漁業移住候補地の社会環境

1. バイア・サン・ブラス (Bahia San Blas)

(1) 位 置

西経 $62^{\circ}13'$ 南緯 $40^{\circ}33'$ に位置し、行政区分はブエノス・アイレス州
パタゴネス郡に属する。

(2) 近傍都市および交通運輸事情

Bahia San Blas の西北方約 42 km にある José B. Casas (人口約 200
人) には、国鉄ヘネラル・ローカ線が通っており、Bahia Blanca を経て
Buenos Aires へ、また Carmen de Patagones、Viedma、San Antonio
Oeste を経て Bariloche 方面へ通じている。

西北方約 72 km に Storoeder (人口約 3,500 人)、西南方約 106 km に
Carmen de Patagones (人口約 12,000 人)、北方約 272 km に Bahia
Blanca (人口約 20,000 人) があり、国道 3 号線 (舗装) と国道までの砂利
道 (国道 3 号線まで最短コースで約 76 km、概ね良好な状態) により通じている。
Bahia San Blas へは定期輸送便がないため、自動車、馬車が使用されており、
交通、運輸事情は良好とはいえない。

(3) 地形、土壌、植生等

Bahia San Blas は、Isla del Jabari (ハバリ島) の北側にあり、そ
の前方約 3.5 km の海上にある Isla Gama (ガマ島) およびその周辺に多々ある
浅瀬や洲によって囲まれた同名の Bahia San Blas (サン・ブラス湾) に面して
いる。

ハバリ島は Arroyo del Jabari (ハバリ水路) によって隔てられた島で、
幅約 3 m のコンクリート橋によって連結されている。この付近一帯は標高 10 m 前
後の平坦地で所々に低湿地帯、塩湖あるいは砂丘がある。

土質は砂質土で、海岸には様々な色の玉石風の礫が堆積している。

植生としては、半乾燥地帯に特有な丈の高い刺のある灌木林、草類 (Stipa,
Poa 等) が見られる。

(4) 気 象

Bahia San Blas についての気象統計はない。パタゴニアと湿潤パンパの中

間に位置する半乾燥地帯で年間降雨量は500mm前後である。

(5) 住民、公共施設等

人口約120人、その大部分はクラブ、ホテル、別荘等の管理者または被使用人、付近の農場労働者である。住民代表数人と面談したが、この地方の開発のため日本人漁民の移住を歓迎する旨の意見を述べる者もいた。

Bahia San Blasの町は海岸沿いに砂利道の大通りが走っており、道路沿いに別荘風の小住宅、クラブ等の建物があり、一見したところ小規模ながら小ざれいな夏の海水浴場的風景を呈している。

行政的には、Carmen de Patagonesの都役所の管轄下であり、当地には海上警備隊支所、簡易郵便局、救急所、小学校(生徒10数人)がある。

電気は電気組合が組織され、夏期は24時間、その他の時期は18～23時の間のみ配電される。

用水は井戸水を使用している。第一水層2～3m、第2水層14mで飲料に適している。但し、工業用水を多量に使用する場合は給水能力は不明。

その他、当地は釣場として有名であるため、夏の観光客を対象とした自動車クラブ、釣クラブ、ホテル(4)、食料品店(3)等がある。

(6) 日本人漁民の定住予定地

未定である。この附近の土地はすべて私有地で、ハバリ島においては別荘用分譲地の造成が行なわれている。

2. カルメン・デ・パタゴネス (Carmen de Patagones)

(1) 西経65°00' 南緯40°48'に位置し、行政区分はブエノス・アイレス州パタゴネス都に属する。

(2) 近傍都市および交通運輸事情

国道3号線、国鉄ヘネラル・ローカ線により各地に通じており、交通運輸の便はよい。

Rio Negro (ネグロ河)をはさんだ対岸にリオ・ネグロ州の州都Viedma (ビエドマ)があり、陸路約7kmの近さである。Bahia Blancaへは280kmである。

またViedmaには国内空港があつてアルゼンティン航空の定期便が就航している。

(3) 地形、土壌、植生等

Carmen de Patagones は Rio Negro 河口から約 30 km 上流の Rio Negro 下流峡谷地帯の北部に広がった平坦な台地上にあり、標高は 25 ~ 40 m である。

土質は砂質壤土で、一帯に丈の低い刺のある灌木林、草類が多々見られる。

(4) 気 象

年間平均気温 14.0℃、最高平均 20.6℃、最低平均 8.2℃、年間降雨量 413 mm である。なお気象統計参照されたい。

(5) 住民、公共施設等

人口約 12,000 人、住民の多くは農牧場、商工業従事者およびこれらの被雇用者。当地には、行政、司法機関として郡役所、治安判事事務所、警察、税務署、郵便局、電信電話局等がある。

教育施設としては、州立幼稚園(2)、公・私立小学校(4)、公・私立中・高校(4)、州立高等師範(1)があり、他州からの入学者も多い。

医療施設としては、公立病院(3)のほか個人専門医がいる。

金融機関としては、ナシオン銀行とブ州立銀行の支店がある。

産業団体としては、リオ・コロラド開発公団(CORFO)、商工業組合、農牧関係協同組合(2)があり、その他スペイン人、イタリア人の共済会(3)、スポーツ、社交クラブ(4)等の団体がある。

電気は対岸の Viedma にある発電所より供給され、用水は州の水道局が Rio Negro の水を浄化し給水しているが、その量はいずれも豊富である。

(6) 日本人漁民の定住予定地

未定である。Carmen de Patagones の周辺地区は牧畜、麦類の栽培が行われている私有地が多く地価もかなり高い。

漁業の基地および漁民の居住地としては Rio Negro の河口に近い場所が便利であろうが、河口までの北岸は道路状態も悪く、電気、水の施設もないので、立地条件はよくない。

3. ビエドマ (Viedma)

(1) 位 置

西経 $63^{\circ}00'$ 南緯 $40^{\circ}50'$ に位置し、行政区分はリオ・ネグロ州アドルフ・アルノーナ郡に属する。

(2) 近傍都市および交通運輸事情

国道3号線、国鉄ヘネラル・ローカ線により陸路各地へ通じているので交通運輸事情は良好である。

また当地には国内空港があり、ア・モンティン航空の定期便が就航している。

Rio Negroの対岸には前記Carmen de Patagonesがあり、Bahia Blancaまでは285kmである。

西方約170kmにSan Antonio Oeste(人口約8,600人)がある。

(3) 地形、土壌、植生等

ViedmaはRio Negro河口から約50km上流の同河下流溪谷地帯(幅約8~10km)にあり、対岸のCarmen de Patagonesとは対照的に平坦な低地で標高は6m程度である。

下流溪谷地帯の両側(南と北)は標高20~40mの台地となっており、その台地上にいわゆるパンパさらびにパタゴニアへ連なる平原が広がっている。下流溪谷地帯の標高は4~10mで、土質はRio Negroの沖積した砂質壤土である。

植生としては乾燥~半乾燥地帯に特有な低い樹のある灌木林、草場が見られる。

(4) 気 象

パタゴニアの気象統計参照されたい。

(5) 住民、公共施設、産業等

Viedmaに人口約25,000人。州政府の存在する官守都市で、住民の多くは官公庁職員また商工業、農牧業者およびそれらの被雇用者である。

さか当市付近では、IDEVI(Rio Negro下流溪谷開発公園)の手により、約80,000haの農牧業適地が建設されつつあり、Rio Negro沿いに東西約100km、南北約8kmの地区内において、米州開発銀行(BID)の資金も導入され道路、灌漑施設等の工事が行われている。既に約15,000haには内外人が入植し農牧生産が行われているが、本計画が完成すればパタゴニア地方最大の農産生産地になる

と思われる。日本人も故家族が入植し、農業に従事している。

住民の大部分は欧州系移住者およびその子孫で、他の地方都市同様醇朴である。

公共機関としては、州政府関係諸機関のほか、国家機関に属する連邦判事事務所、郵便局、電信電話局、水道局、水電力局、灌漑局、道路局、労働福祉局等と市役所、治安判事事務所、警察等がある。

教育施設としては、公・私立小学校(11)、公・私立中・高校(5、内商業2、工業1)、警察学校、体育専門学校、コマウエ大学分校等がある。

医療面では、公・私立病院(3)のほか、個人の専門医があり、薬局(6)もある。

金融機関としては、国立のナンオン銀行、不動産抵当銀行、開発銀行の各支店のほか、州立のRio Negro銀行、私立のRio Negro, Neuquen銀行がある。

当地は、Rio Negro下流農牧地帯の中心地で、附近には羊毛加工織物、トマト加工、果物野菜の乾燥、酪農等の農畜産加工工場や煉瓦工場(4)もある。

また市内には1,200軒に及ぶ商店、20以上のスポーツ社交クラブ、映画館(4)がある。

電気は国営の発電所があり、当地と対岸のCarmen de Patagonesへも配電されている。

水は国営の水道局がRio Negroの水を浄化し給水している。その量はいずれも豊富である。

(6) 日本人漁民の定住予定地

未定である。

漁港建設候補地として、州漁業局長が指定した場所は、ViedmaとRio Negro河口を結ぶアスファルト道路(約30km)の中間地点にあるRio Negro河岸であるが、この地域は小農家が散在する私有地であり、町らしい町はない。したがって、集団居住地区を新たに造成するよりも、各人がViedmaの市内及び郊外に土地を求め住居を建設するか、または既設の住宅を買いとり、そこから漁港まで通うことの方が得策と思われる。

4. サン・アントニオ・エステおよびサン・アントニオ・オエステ

(San Antonio Este, San Antonio Oeste)

(1) 位 置

San Antonio Este は西経 $64^{\circ}44'$ 南緯 $40^{\circ}48'$ 、San Antonio Oeste は西経 $64^{\circ}57'$ 南緯 $40^{\circ}44'$ に位置し、行政区分はともにリオ・ネグロ州サン・アントニオ郡に属する。

(2) 近傍都市および交通運輸事情

San Antonio Oeste は国道 5 号線により Viedma, Bahía Blanca および バタゴニアの南部諸都市へ、国道 23 号線により Bariloche へ、州道 251 号線および 304 号線により Rio Negro 河の上流中流地域へ通ずる交通の要衝に位置している。

また、国鉄ヘネラル・ローカ線が通じている。定期航空便はないが、交通運輸の便は良好と云える。

San Antonio Este は Oeste の東側、San Antonio 湾を迂回した対岸にあり、陸路約 60 km (国道 5 号線からアスファルト道路で約 30 km 入る) の距離にある。

近傍の主要都市としては、東方約 170 km に州都 Viedma、南方約 268 km に Puerto Madryn (人口約 12,000 人)、南方 318 km に Trelew (人口約 43,000 人) がある。

(3) 地形、土壌、植生等

San Antonio Oeste および Este の周辺地区は広漠としたいわゆるバタゴニア平原である。

San Antonio Oeste の標高は 12 m であるが、海岸地帯であるため、とくに Este 付近には大きな砂丘が見られる。土壌は砂質土で、バタゴニアの乾燥地帯に特有の刺のある灌木や草類が群生している。

(4) 気 象

気象統計参照されたい。年間平均気温は 15.1°C 、最高平均は 21.5°C 、最低平均 9.5°C 、年間総雨量は 300 mm 程度である。

(5) 住民、公共施設、産業等

San Antonio Oeste の人口、約 8,600 人。住民の多くは官公庁職員、鉄道修理工場、漁業および水産物加工業の従業員、または商工業、運輸業等の従事者である。

住民は一般に醇朴で、日本人に対し特別の関心を有している様子はみられない。
住民はパタゴニアを南に下るほど先住インディオとの混血人種の割合が強くなり、体型も小さく肌色も多少かっ色を帯びた日本人に近い型の住民が多い。

またブエノス・アイレスではあまりみられないが、魚介加工場などにおいて婦人や小中学校の生徒が働いている姿が眼につく。

当地には Galme 漁業会社で漁網の手入れに従事している西村善盛氏一家（3名）が居住している。

San Antonio Este には、目下建設中の深水港の工事要員を除き、定住者はいない。

Oeste にある公共機関としては、郡役所、治安判事事務所、警察、海上警備隊支所、電信電話局、州水道局、国の道路局がある。

教育施設は小学校(4)、普通および工業高校（各1）がある。

医療施設としては、国立の鉄道病院、私立病院のほか、個人専門医、薬局(3)もある。

金融機関としては、国立のナシオン銀行、開発銀行と Rio Negro 州立銀行の支店がある。

電気は発電所(1)にたよっているが、工場等の増設により電力不足をきたしているので拡充計画がある。将来は Rio Negro 河上流のチョコン水力発電所から当地及び Viedma, Puerto Madryn 一帯に給電する計画である。

この地方の地下水は不良で以前は飲料水対策が大きな問題であったが、最近 Oeste より約 180 km の Rio Negro 河中流から取水する水路が完成し、水の問題は解決した。なお、Este の方にも将来この水路を延長し、工業用水も供給できるよう計画されている。

このほか、試験研究機関として鉱山および地下水に関する国立の試験場がある。

娯楽面では、映画館、スポーツ社交クラブ(4)があり、南方 15 km に立派な海水浴場もある。

当地の主な産業としては、漁業および水産物の冷凍加工業（Galme 社）、鉄道修理工場、製鉛工場があり、Soda Solray 工場の建設が決定している。

(6) 日本人漁民の定住予定地

候補地として当初申し出のあった場所は San Antonio Este であるが、リオネグロ州漁業海洋資源局長によれば、Este のある半島（ビジャリーノ地区）は港

湾施設および加工団地の敷地に使われ、居住地区を設ける余地はないので、居住地はOeste市内の一部の未使用地区を考えているとのことであった。この未使用地区は、市内のほぼ中央に近く、一帯が空き地のままになっている（所有関係不明）が、生活面は一応整っている既設のインフラを利用できるので、住宅建設のみで足りる。この場合、居住地と港の間約60kmの往来が不便であるが、一日操業の沿岸漁業の場合ならともかく、一週間位の操業を行う遠洋漁業であれば、大きな問題とはならないと思われる。なお、Este港が完成し、加工団地が形成されるときは、Oesteに居住する従業員がEsteに通勤しやすいようフェリーを就航させる計画がある。

5 ラウソン (Rawson)

(1) 位置

西経65°06' 南緯45°18'、行政区分はチューブー州ラウソン郡に属する。

(2) 近傍都市および交通運輸事情

Rawsonは国道3号線沿いのTrelewからアスファルト道路で約17km東方に入ったところにある。Trelewからは、国道25号線（一部舗装）により西方山岳部のEsquel, Barilocheへ通じている。また、Puerto MadrynよりCamaronesへ通ずる州道1号線（砂利道）が通っている。

この地方に鉄道はないが、Trelewに国内空港があり、アルゼンティン航空とオーストラリア航空の定期便がブエノス・アイレス方面または南部方面へ毎日時々2便就航している。交通運輸事情は良好である。

近傍都市としては、西方約17kmにこの地方の商工業中心都市であるTrelew（人口約45,000人）がある。Trelewより国道25号線によりさらに西方約15kmに、チューブー河下流溪谷灌漑農牧地帯の中心地Gaiman（人口約10,000人）がある。

国道3号線沿いでは、北方85kmにPuerto Madryn（人口約12,000人）、南方約385kmには石油産出で有名なComodoro Rivadavia（人口約82,000人）がある。

(3) 地形、土壌、植生等

RawsonはRio Chubut(チュブー河)溪谷の下流の河口から約9kmのところにある。

Rio Chubut下流溪谷の地形は、西から東へ流れる同河に沿って広がっている幅5～6km、標高10～15mの平坦な溪谷地帯で、溪谷の南北両側は標高100m～200mのいわゆるパタゴニア台地を形成している。

土壌はRio Chubutの沖積砂質壤土、植生としてはパタゴニア地方特有の刺のある草類が見られる。

(4) 気 象

年間平均気温13.4℃、最高平均20.4℃、最低平均7.3℃、年間降雨量180mm前後、なお気象統計表参照されたい。

(5) 住民、公共施設、産業等

Rawsonの人口は約10,000人、住民の多くは官公庁職員および商工業従事者で、漁業関係従事者は100人前後である。

日系人としては、Gaimanの海草加工会社に技術者として3名の日本人が働いているが、当地には現在は1人もいない。

以前Chubut州は連邦政府直轄領であったが、1955年州制が施かれ、1958年州政府の諸機関ができた比較的新らしい州である。

Rawsonは州政府の所在地で、小ブラジリアという風の官庁都市であり、経済的にはTrelewに依存しているといえる。

Trelewには、この地方の産業開発促進のため工業団地が設定され、税金免除の特典も与えられ、近年化学せんい、織物、金属等の工場が続々建設されており、人口は急速に増大しつつある。この要因は、Rio Chubutの上流約150kmにF. Ameghinoダムと同発電所が完成し、豊富な電力が利用できること、また良質豊富なRio Chubutの水を用水として利用できることが挙げられる。

RawsonとTrelewは僅か17kmの距離にあり、ひとつの経済・生活圏となっている。

両市の主要公共施設は次のとおり。

| | Rawson | Trelew |
|------------|--------|--------|
| 小 学 校 | 6 | 12 |
| 中 ・ 高 校 | 3 | 6 |
| 大 学 | - | 1 |
| 総 合 病 院 | 2 | 6 |
| 銀 行 | 2 | 7 |
| テ レ ビ 局 | 1 | 1 |
| スポーツ、社交クラブ | 9 | 12 |

(6) 日本人漁民の定住予定地

Rawsonより約9kmにRio Chubutの河口があり、河口から500m位入ったところの北側河岸に木造棧橋が作られ漁港となっている。この漁港まで、配電、給水施設ができていますが、漁港周辺には、漁具倉庫や漁船管理人の住居らしい建物が数棟見られる以外日本の漁港に見られるような設備は何もなく、一帯が広々とした空地となっている。河の南岸には建設後一年間しか操業しなかったという魚粉工場の大きなコンクリートの建物とその脇の立派な専用棧橋が全く利用されなのまま残されているのが目につくが、それ以外は河口の南側、海岸に面した一帯は平坦な未利用地となっている。

Chubut州漁業局長の説明によれば、州としてはこの未利用地一帯を将来、漁業基地および漁民居住地に使用することを計画しているとのことである。ここに居住地区を造成する場合を想定すると、現状では道路も整備されていないが、面積は充分であり、海・港に近接し、可へも10km程度であること、電気、水の供給施設も本地区内の施設を作れば足りること、資材や労働力の調達も比較的容易と思われること等により、他の候補地に比較し、好条件を備えていると思われる。

なお、本地区は大部分私有地であるが、地価は安価であるので、取得経費は問題とするに足らない。

(参考) 1 Rio Chubut下流溪谷の水利権付土地価格は1ha当り220ドル～780ドル

また、Rawsonの住宅地は、場所のよいところで1㎡当り300ドル前後、平均的仕上げは150～200ドル

また、漁業移住者の数が比較的小規模である場合は、Rawsonの既設住宅を購入または賃借する方法も可能であり、経済的にも集団居住地区を新規造成するより得

策と思われる。

6. カマロネス (Camarones)

(1) 位置

西経 $65^{\circ}42'$ 南緯 $44^{\circ}48'$ 、行政区分はチュブー州フロレンティーノ・アメギーノ郡に属する。

(2) 近傍都市および交通運輸事情

国道3号線より東南方へ約72km入った大西洋岸に位置しており、この間の道路は州道ではあるが砂利道で状態はあまりよくない。

近傍都市といっても Trelew, Rawson, Comodoro Rivadavia は、いずれも国道3号線を利用して260km以上の遠隔の地にあり、交通運輸の便は良好とはいえない。

その他海岸沿いに走る州道1号線も未舗装であり、状態はよくない。

(3) 地形、土壌、植生等

Camarones の位置する大西洋岸一帯は、いわゆるパタゴニア高原(標高300~400m)を降り、海岸線に沿って広がった平地(標高20~30m)で、標高30~100mの比較的起伏の多い地帯である。Camarones は標高50m前後の台地状地形を呈しており、南側は岩石の多い海岸線を形成、北側は玉砂利状の礫の堆積した海浜となっている。

この附近の土壌は砂質土で、植生としてはパタゴニアの乾燥地帯に特有な草類が多い。

(4) 気象

年間平均気温 12.5°C 、最高平均 18.0°C 、最低平均 7.8°C 、年間降雨量 180mm 、なお気象統計参照されたい。

(5) 住民、公共施設等

人口は約350人、住民の多くは附近の農牧場の労務者または公共事務所、学校等に勤務している。

漁業はないが、前出の Gaiman に本社および工場を有する海草加工(主として寒天の製造)を行なっている Soriano 社の海草採集事業所がある。

公共機関としては郡役所、治安判事事務所、警察、郵便局、電話局、国の水道局、州立銀行出張所がある。

教育施設としては、州立小学校があり、地元の子弟（約70名）のほか、寄宿制により近傍の農牧業者の子弟（約200名）を収容している。

医療施設としては州立病院のほか薬局(2)がある。

電気は住民が電気組合を組織し、ジーゼル発電により24時間配電を行っているが、その量は充分でない由。

水は国の水道局が管理しており、約20km離れた井戸(2)からポンプアップ給水している。水質は良好である。

スポーツ社交クラブがあり、ホテル(3)もある。

産業面では、牧羊と水の得られる場所で行なわれている、中小規模の農業以外に特記すべきものはない。

市長および地元住民は、観光客の誘致に熱心で、南方約50kmにあるペンギン島、アザラシ、トドの集まる海岸を目玉として、観光ホテルを建設したい意向を持っている。

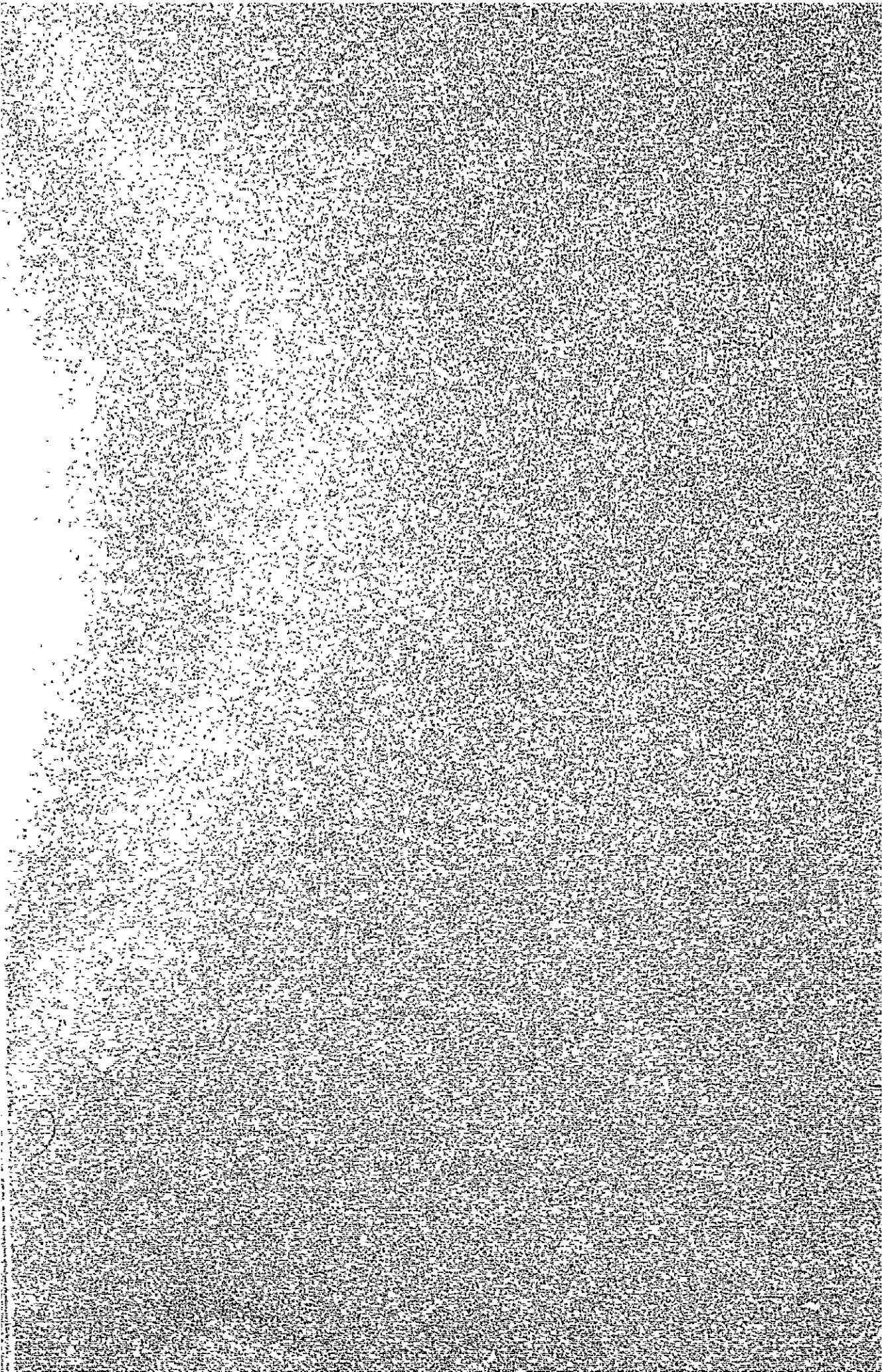
また、この地方の開発促進のため、日本からの漁民に期待をもっているとの意見を述べる者もいる。

(6) 日本人漁民の定住予定地

未定である。

Camarones 周辺地区の大部分は官有地で、市内も例外を除いては官有地が多い。したがって、漁業基地および居住地区についての計画が策定されれば、それに基づく用地の使用許可または払い下げは容易であると思われる。

Ⅳ アルゼンティン側関係機関、
団体の見解、意見等について



Ⅵ アルゼンティン側関係機関、団体の見解、意見等について

アルゼンティンの漁業ならびに移住に関する機関・団体等を表敬訪問の際、意見交換を行った中で、特記すべき事項は次のとおりである。

1. 海洋庁 (Secretaria de Intereses Maritimas)

経済省の外局で、中央政府の漁業行政担当部局である。

本庁は、漁業局と商船局の2局に分かれ、漁業局は開発部、規格統制部、商務部および監察部の4部構成となっている。

ゲルサ次官兼漁業局長との質疑応答

- 船長はア国籍人、乗組員の75%はア国籍人でなければならないとする法的規制の日本人漁民に対する弾力的適用とはどの程度のものか。

— 航海法の一部改正(1978年3月)により当該規定は緩和されたので、海洋庁において必要があると認められる場合は、外国人の船長も乗組員比率の変更も可能である。

外国人の船長、航海士、機関長、その他乗組員資格については、その企業がアルゼンティンに定着する場合は、5年間はそのままア国において有効である。

また、本件漁業移住者が持参する日本の資格証明書は、特例として漁業局にて書き換え、計画に基づく漁業活動に従事する限り有効とすることができる。

ただし、本件漁業移住と関係なく既に移住した漁業関係者および将来個別に移住してくる者に対しては、この特例は適用しないので、ア国で正規の試験を受け資格をとることが必要である。

注. ア国での船長、機関長資格の取得手続、試験は厳格になってきており、日本人には語学のハンディーキャップもあって非常に困難の由。

- 漁業移住の候補地は南緯40度以南であるが、操業は40度以北で行ってさしつかえないか。漁業権、漁業規制の面から日本人漁民が差別をうけることはないか。

— 40度以北の操業はさしつかえない。漁業権というものはなく、日本人漁民を差別するものはない。

漁業規制としては、例えばメルルーサの産卵期における産卵場での漁獲禁止、ウルグアイとの協定に基づき40度以北の海域における船艀2,500㎡以上の大型加工船の操業禁止等一般的な規制は設けている。

2. 内務省移民局 (Dirección Nacional de Migración)

移住行政担当部局で、移住者に対する入国許可を決定する権限を有している。

移民局長との質疑応答

- 漁業移住者の定義は何か。漁船乗組員のほか、船主加工業の経営者および従業員、船舶漁具の製造修理関係者、輸送業者等一連の要員およびそれらの家族が含まれるか。

—— 然り。

- 日ア間には移住協定が締結されているが、本件については協定とは別に政府間で移住計画を予め作成するのか。

この場合、計画策定の当事者はどこになるのか。また計画の内容につき具体的なものがあるか。前例があれば知りたい。

—— 本件については、日本側からあらかじめ移住計画をア国側に提出してもらいたい。日本側は(国際協力事業団)支部、ア国側は移民局が窓口でよいと思う。

計画内容については具体的な考えは決っていないが、できれば第1次、第2次という型でそれぞれ最小限数+家族単位とし、定着の場所、漁業形態、漁船漁具の内容、必要なインフラの整備、その他の事項を明らかにした計画が望ましい。日本側の計画が提出されれば、移民局と海洋庁とで内容を検討し、移住許可を決定する。政府ベースの計画がなく、移住希望者が個々に入国許可を申請してくるケースは本件対象とは考えていない。

- 電力、燃料、導入路に国又は州政府の参加とあるが、この参加の意味は何か。

—— その意味は一般的なものであって、施設を整備するに当ってサービス、労働、資材の提供を行うことであるが、一方ア国政府が提供する場合は、移住者送出国から融資を受けうるなどの意味もある。具体的には本件に対するア国政府の関心の度合いにより決めるもので、今後計画の骨子ができるに伴い交渉を通じ詰めることとなろう。

- 漁業移住者には永住資格が付与されるとあるが、その場合の外国人規制法との関係は如何。

—— 永住資格を与えられた場合、労働条件、報酬、社会保障等の点でア国人と同等に取扱われるが、特別法で規制している外国人規制は適用される。

- 移住候補地の土地は提供されるとあるが、無償と解してよいか。

— 使用は無償であるが、所有権を供与されるものではない。
したがって、将来譲渡することもありうる。

○ 韓国からの漁業移住者は既に現地に定着しているか。

— 韓国からは、これまでの3回調査団が訪れ、向う5ヶ年間に400家族2,000人を移住させる旨の正式回答を得ているが、韓国から提出された移住計画の内容に修正補足を要すると思われる点があったので、修正のうえ再提出方要請している。本年8月以降何の回答もないが、明年(1979年)2~3月まで回答がない場合は、一応本件を無効とするよう内務大臣へ提言している。したがって、これまでに漁業移住者は1人も入国していない。

注. 在ア韓国大使館のキム漁業アタッシュに本件を質ねたところ、「サンタクルス州ブントキーリャに候補地があるが、同地には2万トン級船舶まで利用できる岸壁があるも、潮の干満差が12mあり、荷の積み降ろしに問題がある。ア国側に浮棧橋の施設を要求したが断われた。このほか、同地では食料、消費物資、資材等の入手も困難で、漁船をどうするかの問題等もあって、移住は容易に実現しないであろう。」との見解を述べた。

3. 漁業開発調査研究所 (Instituto de Investigacion y Desarrollo Lio Pesquero)

海洋庁直属の研究所で、1976年マル・デル・プラタに設置された。前身は大学の海洋生物研究所で、水産の試験研究および海洋開発を目的としている。職員は50名から発足し、現在は100名、2~3年後は300名程度に増員される計画である。現在、日本と西ドイツの調査船に協力し、パタゴニア海域の水産資源調査とその開発に全力を傾注している。

4. チュブー州政府

候補地のうち、ラウソンとカマロネスに関する情報・資料の提供を受け、オルティス・デ・サラテ経済大臣、ネウマン次官、漁業局長等と意見交換を行った。

○ ラウソン港の改修または新港建設計画の実施の見通しはどうか。

— 新港建設計画案はできているが、現在のところ工事実施の見通しは何もない。
日本側で港湾建設に協力してもらえないか。

注．この点に対し調査団としては、協力問題のために来たものではないので何とも回答できないが、一般論として建設の前提となるF/S（フィジビリティ・スタディ）等については協力方要請がでてくれば、G/G（政府間）ベースで検討する方法はある旨説明した。

- 移住者の居住地について、予定地は考えているか。
 - 中央政府との連絡はないが、州としてはラウソンについては港の周囲、ことにチュブー河河口の南方に広がった未利用地区が適当と考えている。
- 道路、電気、水等のインフラ施設の整備について、州の提供しうる範囲はどの程度か。
 - 具体的な構想は有していないが、既設のインフラは全てアルゼンティン側が作ったものであり、移住者導入に伴う新規の必要インフラ整備は、日本側で実施してもらいたいと考えている。

5. リオ・ネグロ州政府

サン・アントニオ・エステおよびオエステ、ビニドマに関する情報・資料の提供を受け、州の企画庁次長、バーカ漁業・天然資源局長等と意見交換を行った。

- 将来、日本から漁業移住者がきた場合、サン・アントニオ・エステの新港を使用できるか。
 - 使用できる。
- 居住地について、予定地はどこか。
 - エステは港湾施設と加工団地のための用地以外居住地区の余地はなく、したがって漁業移住者はオエステ市街地の中の未利用地区に住宅を建設することになろう。
なお、将来はエステとオエステの間をフェリーで連絡する構想を有している。

6. マル・デル・プラタ沿岸漁業組合

組合長の談話

- 沿岸漁民は、魚が沿岸、近海に押しよせてくるのを待つて漁獲をしてきた。最近の外国船の導入による海域全体での多量漁獲を続ければ、たちまち資源は枯渇してしまふ。現に最近は漁獲量も昔に比べ少なくなり、メルルーサ等は小

型化した。漁獲制限をすべきであると思う。

7. アルゼンチン遠洋漁船船主協会

当国の遠洋漁船173隻のうち110隻の船主が加入している。

○ 遠洋漁船の操業状況を知りたい。

—— 遠洋漁船は、ベルギー、スペイン、ポルトガル等からの輸入船が多く、船の長さは小型の船で23m、大型は90～110mであり、50m前後の船が中心である。

通常は年1回20日間位ドック入りをするほかは、周年操業であるが、船体検査と操業許可書取得期間により異なる。

○ 最近導入された大型加工船との競合はないか。

—— 大型船は操業を開始してから日も浅いので、今のところ結果がはっきりしない。製品の輸出先が異なるので、それ程大きな影響はないと思う。

注. 調査団としては、可成りの影響があり相当強い反発を抱いているものと予想したが、明快な回答を避けているようにも受けとれた。同人種間のことであり、表面化したくない配慮のあらわれとも思われる。

8. 日系漁船員の現状と意見

戦前は昭和13年日本水産がマル・デル・プラタに進出し、日本人漁船員60人、トロール船2隻を有し、メルルーサ資源を発見しその漁獲を行ったが、第2次大戦により中断し引揚げた。戦後は日水と大洋漁業が進出、日水はマル・デル・プラタを基地にマグロ船2隻、トロール船1隻をもち、主としてマグロ漁を行ったが、昭和41～42年頃からマグロ漁獲量が減少したため、現地人に株を売却して引揚げた。

大洋漁業はブエノス・アイレスを基地にトロール船を有し、エビ、メルルーサ漁を中心に操業したが、当時は輸出市場がなく狭少な国内市場が対象であったため販売面で行き詰まり、やがて操業をとりやめた。したがって、現在では船を所有し、漁業活動を行っている日系企業はないが、当時の日本人漁船員の一部はそのままア国に残留しマル・デル・プラタを中心にア国漁業会社の漁船乗組員、その他の型で活躍している。その数は約70家族であり、近く相互扶助を目的とした「水産クラブ」を組織するほどのまとまりをもっている。その中にはアルゼンチンに帰化し、船長、機関長等の高級船員の資格を得ている者も多く、高給を得ている。(船長で1航海1,000ドル、

月額約4,000ドル、機関長で月額1,200～1,400ドル、甲板員で700ドル)

これらの日系漁船員の漁業移住に対する意見を列記すれば次のとおりである。

- 日本人の漁業移住に対しては、自分達としては歓迎するし、できれば経験を生かして協力したい。しかし、ア国側の示した候補地はマル・デル・プラタやネコチエアに比し、立地条件が悪いので事前に漁業技術者を派遣し、十分な調査研究を行うことが必要である。
- マル・デル・プラタの水産業界が日本人漁業移住や外国企業の進出に反対しているのは、既にイタリア系、スペイン系を中核とする組織があり、既得権を侵害されること、本質的に日本人漁民をきらい、反感をもっていることに理由があると思う。現在のア国の漁業は船も古く、組織も頑迷で発展性はないのであるから、反対している組織の幹部に日本の漁業状況を見せ、大きな観点に立つべきことを理解させる必要がある。

なお、ア国の漁船乗組員は、今日まで日系漁船員に厳しく指導されてきており、自分達に感謝している。そういう関係から、会社の幹部の中にも日本人に絶対の信頼をおいているものもある。

- 前にきた日本の調査船が、パタゴニア方面は魚が少ないと発表したのが、誤りではないか。経験上からいうと、40度以南はメルルーサを主として魚の豊庫であるといえる。

ただし乱獲により局部的には、ニビ、ギンダイ、ネコチエア沖のタイ(ロシア船により一年で全滅した由)のように資源枯渇の例もあり、メルルーサも近年小型化の傾向が目立つなど、大型船の進出に伴う漁獲規制は必要であろう。

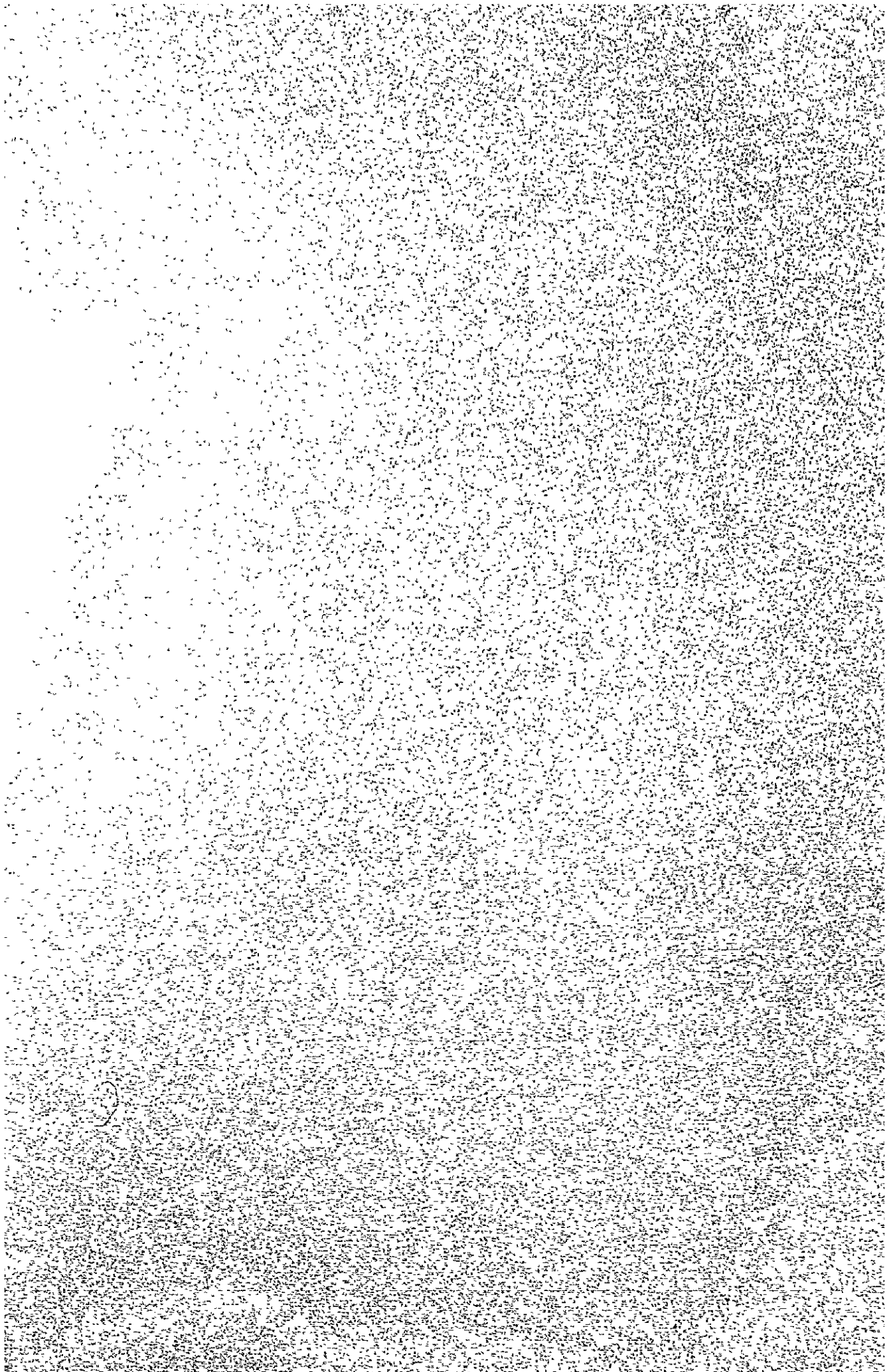
- 漁業、加工技術において、日本より50年位遅れていると思う。今のままでは輸出できず、国内消費もむづかしくしている。

漁業移住においては、加工業、増養殖も併せ考えたらよいと思う。かに、えび、かき、帆立貝の増養殖は遠地が多く、競合も目下のところまったくない。

- 導入する漁船は全天候型船がよい。とくに南緯43度以南の海域は常に暴風圏であるといつてよい。

漁船員は出漁しなければ収入がない。最低保証金は極く少額で(機関長で月額50ドル程度)、歩合がなければ生活の不安も生ずる。

Ⅶ 漁業関係法規



Ⅶ 漁業関係法規

当国における漁業関係法規は未だ整理統合されるに至っておらず、政府の定める法令（Lay、Decreto）、規則（Reglamento）、決議（Resolucion）のほか、関係各州においても必要に応じ法令、規則等を公布しているため、漁業関係法規は広範・多岐に亘っている由である。（海洋庁にて聴取）

本報告においては、今回収集しえた法令名一覧表を添付するとともに、とくに重要な事項についてのみ解説する。

○ 船 籍

ア国における船舶所有者は、種類を問わず、船籍をア国籍として登記せねばならない。

○ 船 員 資 格

船長および機関長等はア国籍のある者、またはそれを取得した者に限る。

船員の資格は、水上警察に所定の書類（永住身分証明書、無犯罪証明書、健康証明書、乗船する漁業会社と船長の申請書、その他）を提出し、水上警察が指定する学校にて一年間の研修を受け年2回の試験に合格することを要する。

船長および機関長等は、海軍が実施する資格試験に合格することを要する。

○ 外国人乗船規制

船長および機関長等はア国人でなければならず、外国人乗組員の比率は25%を限度とする旨規定されているが、1978年3月、これが緩和され、海洋庁によりア国人にて充足できないと認められる場合は特例により規制外の措置が許可されることとなった。

○ 操 業 規 則

沿岸漁業の小型船の操業期間は24時間、48時間、72時間の3種類とし、船体は黄色に塗装する。

遠洋漁船は操業期間の制限は定めていないが、毎日定期的に水上警察に対し当日の位置、航海状況等を報告せねばならず、船体は赤色に塗装する。

◦ 領海、資源開発

ア国の領海は、最大干潮時の海岸線より起算し、200マイルまでの海域とする。

ア国領海内における海洋資源は国家の所有物であり、その開発はア国籍の船舶によってのみ行われる。

◦ 助成措置

漁業、水産加工業に従事する企業等に対する税金の減免措置、漁業振興に役立つ船舶、機械器具の輸入税の軽減措置、漁船用ガスオイルの価格引き下げ措置等がある。

◦ 漁獲物の流通

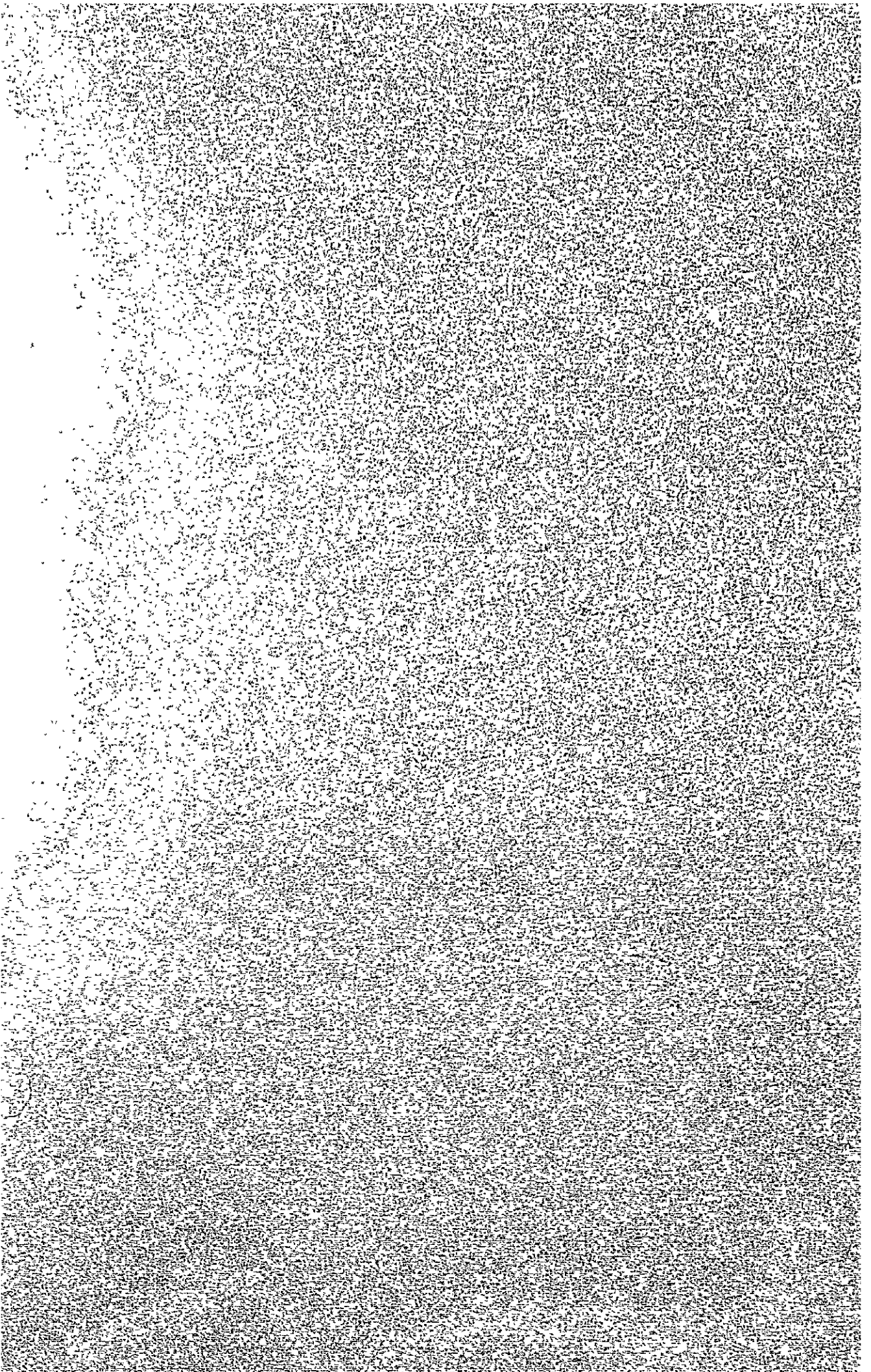
価格統制は設けず、自由相場とする。ただし、輸出製品のチェックプライス制度を設ける。

加工船については、動物衛生局の製品検査制度が設けられ、その許可がなければ移動販売ができない。

漁獲物の国営集中市場の設置を政府が実施する。

漁獲物の貯蔵・冷凍施設ならびに漁獲物および同加工品の輸出業者の海洋庁への登録義務等がある。

Ⅷ 調査団の総合所見



Ⅷ 調査団の総合所見

1. 漁業移住候補地は、いずれも南緯40度から45度の間に位置しているが、この地帯はパタゴニアの北部であって気象条件は左程厳しいものではない。

水の得られるところには人口数万人規模の都市も形成されており、人間の生活社会環境上、大きな支障は見られない。

2. 候補地6ヶ所の中では、港湾事情、漁業実績、交通事情、近傍都市との関係、公共サービスや公共施設等社会的・経済的条件および加工場や住宅等への投資効率の面から比較検討の結果、現状においては、サン・アントニオとラウソンが有利な条件を備えていると判断された。

3. 漁業形態としては、主として港湾事情によりサン・アントニオでは、大型または中型漁船による遠洋・沖合漁業が、ラウソンにおいては小型漁船による沿岸漁業が適していると思われ、いずれの場合も移住者を中核とする組合または会社を組織し、冷凍加工・貯蔵設備を持ち漁獲から販売までの一貫した形態をとることが必要になると思われる。

4. 漁業経営の採算性および漁業者の所得の見通しを得るための資料・情報は、今回充分に入手しえなかった。

ただ、ア国水産業はここ一年位前から一大発展期を迎えた感がある。漁獲量、輸出面とも急激な増大を示しつつあり、業界の再編成、構造改善も進められようとしている。したがって、このような動向を的確に把握し、漁業移住者の有する技術・知識を活用する方途を研究すれば、例えばスルメイカ、スリ身の製造、ホタテガイ、カキ、ギンザケの増養殖等新分野開発の可能性もあり、可成りの利潤を得ることは不可能ではないと思われる。

5. 移住の方式、形態については、アルゼンティン政府当局の意向もあり、まず日本側で移住計画を策定し、ア国側の同意を得る形をとることになると思われるが、移住計画の策定に当っては移住者の範囲を漁船乗組員に限定することなく、加工業や船舶修理業等漁業活動に関連して必要となる一連の要員も含め、全体として適正な規模の単位集団が構成され、必要な資金、機械設備を伴って移住しうるよう配慮する

必要があると思われる。例えば、小型船の船主が個人または少数の乗組員とともに単独で移住するようなケースは、本構想の対象移住者としては不適格と思われ、現地における漁業活動にも問題を生ずると考えられる。

また、港湾施設、移住者居住地区の基本インフラの整備については、ア国側にはこれらを日本側にて実施することを期待する空気が強いので、移住計画の策定に当っては、両国間における交渉を通じ、双方の分担区分を明確にすることが必要である。

- 6 今回の調査においては、海上での試験操業が実施しえなかったため、漁獲状況については聴取調査によらざるをえなかった。

遠洋漁業に関しては、過去における調査資料があり、現在実施中の日本と西独の試験操業の資料もいずれ公表されると思われるが、南緯40度以南の沿岸漁業に関しては、これまで漁業活動が低調であったこともあって詳しい資料がない。よって漁業移住の可能性について結論を得るためには、移住に関心のある漁業者による試験操業を実施して漁獲状況を確認することが前提となると思われるので、この場合前記2の事情も勘案し、サン・アントニオとラウソンを中心にこれの実施につき、検討する価値があると考えられる。