No. 002

アルゼンティン国立漁業学校
実施協議調査報告書

1983. 4

国際協力事業団

林水産
JR
83 — 15

アルゼンティン国立漁業学校
実施協議調査報告書

1983. 4

国際協力事業団

JICA LIBRARY
1054065[6]

国際協力事業団	
受入月日 '84. 4. 13	701
	89
登録No. 03341	FDT

はしがき

アルゼンティン共和国は、膨大な漁業資源を有する同国南部パタゴニア水域における漁業振興をパタゴニア地域開発の中核として位置づけており、この計画の実施に必要な近代的漁業技術を身につけた漁業技術者等の不足を解消するため、漁業訓練センターを設立したい希望を持っており、本件に対する技術協力を我が国に要請してきた。

これに対して我が国は昭和５４年１０月アルゼンティン共和国ヴィデラ大統領が国賓として来日した際、故大平総理大臣との共同コミュニケの中で本件に対し協力する用意がある旨を表明した。

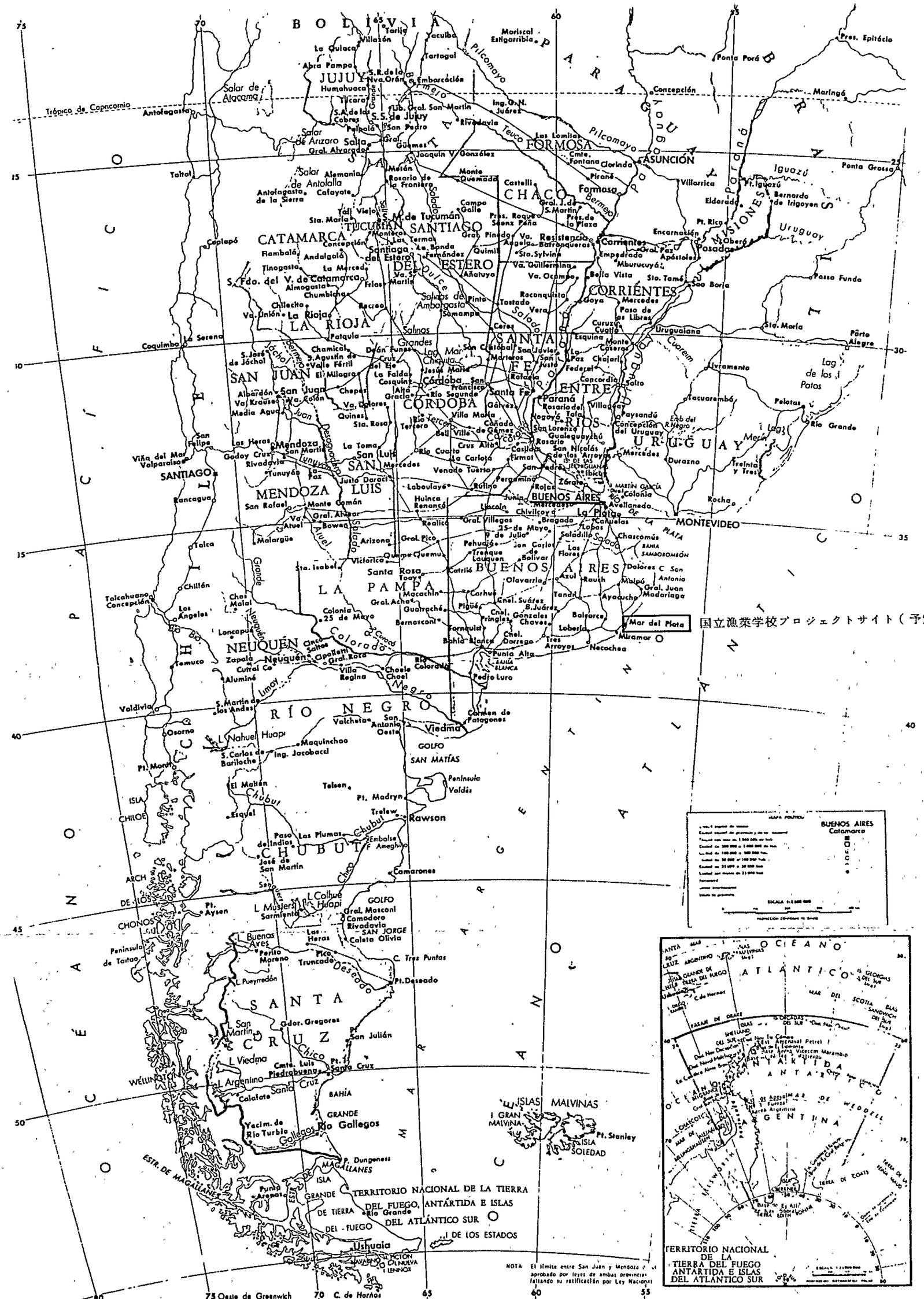
これを踏まえて、当事業団は昭和５６年４月、アルゼンティン共和国の要請内容の確認、現地視察、情報収集のために事前調査団を派遣した。

その後マルビナス紛争の終息を機に、日本栽培漁業協会理事長恩田幸雄氏を団長とする実施協議調査団を昭和５８年３月７日から２４日まで１８日間にわたって派遣し、本センタープロジェクト（後に国立漁業学校プロジェクトに改名）にかかるマスタープランにつき協議し、アルゼンティン共和国側と大節の合意に達した。本報告書は上記調査の結果をとりまとめたものである。

本調査団を派遣するに際し、御協力を賜わった外務省，農林水産省，文部省，在アルゼンティン共和国日本大使館の関係各位、並びに調査に参加していただいた団員の方々、加えてアルゼンティン共和国政府関係者に深甚の謝意を表わすと共に、今後のご協力をお願いする次第である。

昭和５８年４月

国際協力事業団
理事　松山良三

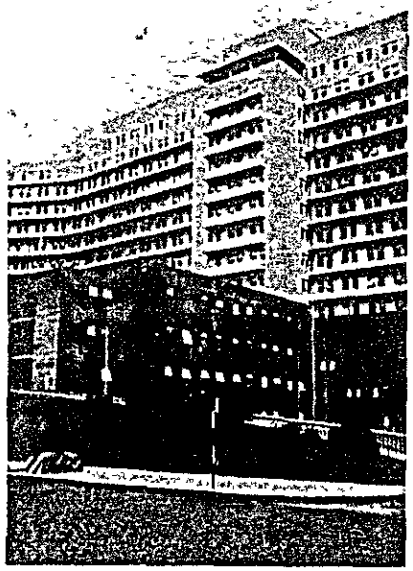


NOTA El límite entre San Juan y Mendoza [illegible] aprobado por leyes de ambas provincias faltando su ratificación por Ley Nacional

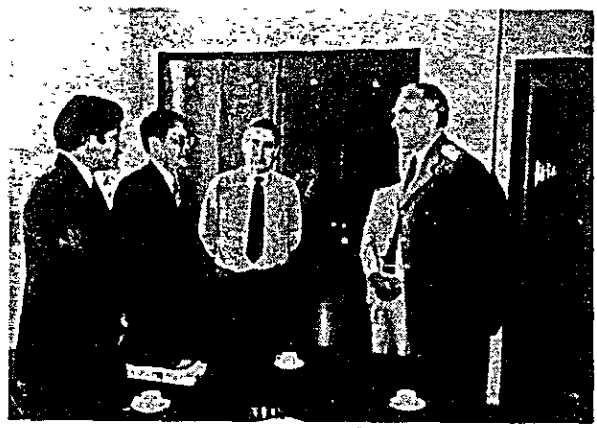
REPÚBLICA ARGENTINA – COLORMAPA® IMPRESO EN ARGENTINA Printed in Argentina D. 1966 [illegible] EDITORIAL KAPELUSZ

海軍教育総局での協議
（左から河合ＪＩＣＡブエノスアイレス支部職員、恩田団長、Bonino局長）

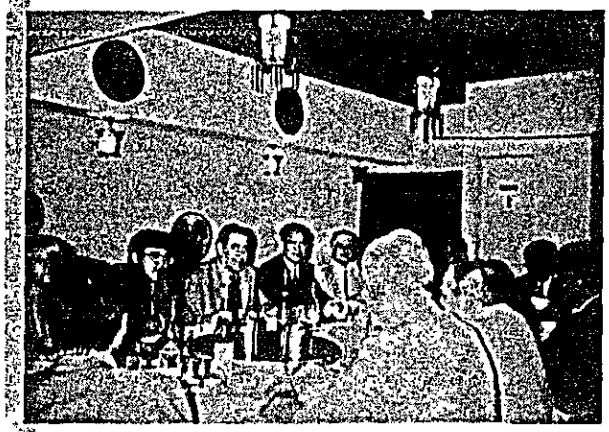
（右から海軍海運人事部顧問 Romanella,
現国立漁業学校長Ortiz, 海軍教育総局次長Moeremans大佐, 同局局長Bonino少将）



海軍本部ビル



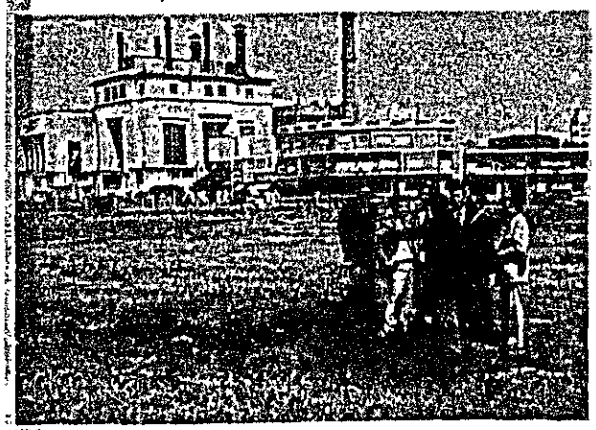
（左から河合職員、恩田団長、海軍教育総局次長及び局長）



（左からGoenaga 経企庁経済協力担当官、小沢一等書記官、Boninoの局長、前田団員）

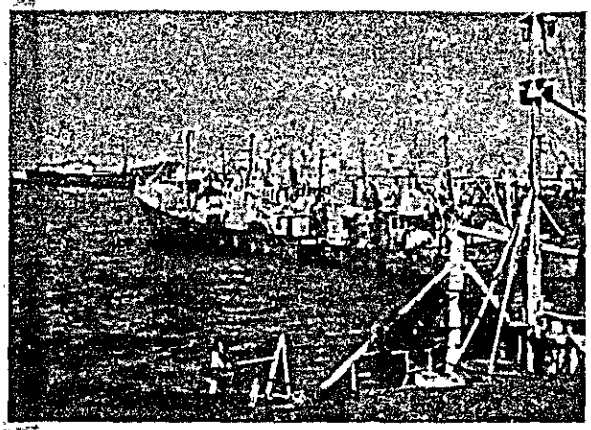
現国立漁業学校（４Ｆ建ビル）

授業風景

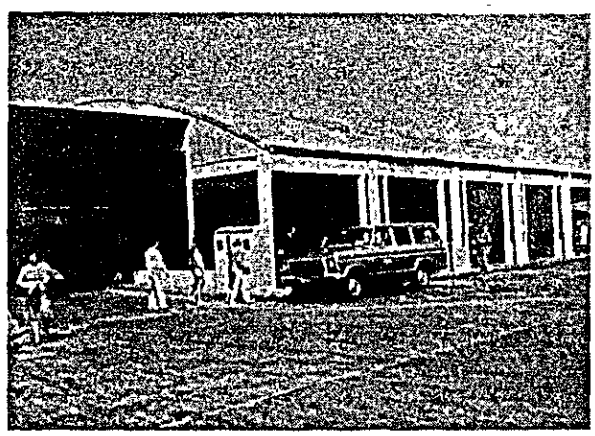


（新国立漁業学校の建設予定地）

（INIDEP）



（マルデルプラタの漁港と漁船）



（マルデルプラタの魚市場）

目　　次

第1部　本　　論

I　プロジェクトの経緯

(1)　本プロジェクトの経緯について述べる前に、プロジェクトの名称そのものについて先ず説明しておきたい。昭和５６年４月の事前調査段階では、現在アルゼンティン共和国マルテルプラタにある連邦漁業第一学校を発展的に解消して、新たな用地に「漁業訓練センター」を設立することがアルゼンティン共和国において計画されていた。ところで同国は、かつて連邦漁業学校をいくつか開校する予定であったが、その一校しか開校されなかった。従って、第一校目であることを示す名称は一般的には用いられず、単に連邦漁業学校と称されている。西和翻訳上の問題として、連邦漁業学校はEscuela Nacional de Pescaと呼ばれ，それはまた国立漁業学校とも翻訳されてきた。問題は、プロジェクト名をどうするかであるが、事前調査段階から用いられてきた名称である「漁業訓練センター」を我方において固執すれば、アルゼンティン共和国側の要望、すなわちEscuela Nacional de Pescaの名称をそのまま継続して使用することと抵触することになり、双方における混乱を避けるためには統一名称を用いる必要がある。この点について、５８年４月６日実施協議調査団の報告時の各省会議において論議されたが、結局、プロジェクトの正式名称を「国立漁業学校プロジェクト」とすることが決定された。

(2)　上記のことを念頭において本プロジェクトの経緯について述べると以下の通りである。技術協力プロジェクトとしては、昭和５３年８月、前総理大臣鈴木善幸氏の訪ア時に、アルゼンティン共和国政府から非公式に要請があったのがきっかけである。アルゼンティン国は、パタゴニア海等において豊富な漁業資源を有し、これの未利用資源の開発を図るため漁業振興を計画しており、更に水産物の輸出拡大を期待している。このために漁業従事者等の人材養成、その質的向上を図る必要があり、「漁業訓練センター」の設立構想をたて、我が国に技術協力を要請したものである。

(3)　昭和５４年１０月には、ヴィデラ前アルゼンティン共和国大統領が訪日し、故大平総理大臣との共同コミュニケにおいて、我が国として、同漁業訓練センターに関して技術協力を行う用意がある旨表明された。これに基づいて、我が国から昭和５５年度予算にて本プロジェクトに係る事前調査団が５６年４月３日～２３日まで派遣されることになった。

(4)　この間、昭和５５年４月には、本プロジェクトに関してアルゼンティン共和国海洋庁から計画構想が提出され、船長及び機関長等の漁船乗組員（漁船員）の養成につき、日本側と協議したいとの要請が出された。これとともに、同５５年９月に、本プロジェクトの関連で研修員２名を受入れ、漁業教育について特に理解を深めるよう配慮しつつ、我が国の漁業事情を視察させ、かつ本プロジェクトについて意見の交換を行った。

(5)　事前調査団は、昭和５６年４月に派遣され、アルゼンティン共和国関係機関（海軍本部教育総局等）との打合せ、協議の他、プロジェクトの候補地Mar del Plata（マルデルプラタ）

での現地調査を通じ「漁業訓練センター」に関する要請の背景、設立計画の内容等の調査及び確認、我が国の技術協力の可能性及び方向性等を明らかにした。

(6) その後、昭和57年1月31日から2月20日まで現国立漁業学校校長オルティス氏他2名を本プロジェクトの関連で受入れ、JICAの技術及び無償協力のシステム及びプロジェクトにつき協議するとともに、JICA神奈川センター，三崎水産高校，下関水産大学校，東京水大等の水産教育施設の視察を行わせしめた。

(7) 帰国後、「準備設計書 — 国立漁業学校」なるもの（西文名Anteproyecto－Escuela Nacional de Pesca）が、外交ルートを通じて我が方に送付されるとともに、同学校に対する無償資金協力も絡めて技術協力につき我が国に要請してきた。

(8) マルビナス紛争中は何らの進展もなかったものの、紛争が一段落した昭和58年3月に本実施協議調査団（前水産庁次長，恩田幸雄団長以下5名）が派遣され、国立漁業学校の新たな設立に関する計画、漁船員の養成計画等につき確認するとともに、プロジェクトのマスタープラン及び実施体制につき大筋合意に達した。また、同新学校の施設全体計画についても概略確認を行った。

（注） 本プロジェクトは無償資金協力との組み合せにおいて検討されてきた経緯があり、又マルビナス紛争の発生もあって、今回の実施協議調査団は、R／Dを締結しなかった。今後、無償協力の進捗を見定めつつ、58年度予算による計画打合せチーム派遣時にR／Dの締結を行い（なおR／D案についてはいつでも作成可能である）かつプロジェクト実施にかかる詳細計画等を併せて協議することになっている。

Ⅱ 調査団の派遣目的

本調査団を派遣する主要目的については以下のとおりである。

(1) 新「国立漁業学校」における漁船員養成にかかる全体計画について調査、確認すること。

(2) 漁船員養成全体計画に対応する新学校の施設，教材等のハードウエアにかかる内容及び規模について調査、確認すること。

(3) 我が国の対学校技術協力プロジェクトのマスタープラン（協力対象分野，内容等）について協議し、大筋合意すること。

(4) 技術協力プロジェクトの運営においてアルゼンティン側が整えるべき実施体制について協議すること。

(5) 日・ア政府間技術協力協定の存在と内容を確認せしめ、かつRecord of Discussions（R／D）にかかる定型条文について提示，説明すること。

Ⅲ 調査団の構成

	氏名	分野	所属
1	恩田幸雄	団長・総括	（社）日本栽培漁業協会理事長
2	前田弘	漁業訓練	水産大学校（下関）教授（漁法学）
3	勝木茂	漁業教育	文部省初等中等局職業教育課教科調査官
4	浜田研一	協力企画	水産庁海洋漁業部国際課海外漁業協力室技術協力係長
5	中内清文	業務調整	国際協力事業団林業水産開発協力部水産業技術協力室職員

Ⅳ　調査団の日程

派遣期間　昭和５８年３月７日～３月２４日（１８日間）　<但し、勝木団員については３月１０日～３月２１日>

日順	月　日	移　動　日　程	主　要　内　容
1	３月７日（月）	東京 ―→ ロスアンゼルス JL064	（東京発20:35 ロスアンゼルス着13:00）
2	８日（火）	ロスアンゼルス ―→ ブエノスアイレス PA451	（ロスアンゼルス発13:00　ブエノスアイレスEzeiza空港着12:05）
3	９日（水）	(Hotel Crillon泊)	・JICAブエノスアイレス支部訪問，事前打合せ ・日本大使館特命全権大使表敬訪問及び小沢祐享一等書記官と事前打合せ
4	１０日（木）		・海軍本部教育総局長Bonino少将表敬訪問 ・海洋庁表敬訪問 ・企画庁表敬訪問
5	１１日（金）		・海軍本部教育総局にて協議 （勝木団員PA451にて12:05ブエノス着）
6	１２日（土）		・団内協議（対応策，協議方針等について） ・チグレ地区魚市場施設視察
7	１３日（日）	ブエノスアイレス ―→ マルデルプラタ AR620	
8	１４日（月）		・国立漁業学校視察及び協議 ・水産加工・包装会社視察 ・港湾視察、日本人漁業関係者からの情報収集
9	１５日（火）	マルデルプラタ ―AR671→ ブエノスアイレス	・INIDEP視察<学校主催夕食会> ・マルデルプラタ港湾当局との打合せ及び魚市場視察，漁業関連情報の収集 ・学校建設用地視察 ・学校にて建設計画，マスタープラン等につき協議
10	１６日（水）		・海軍教育総局にて協議続行

11	17日 （木）		・討議録（案）作成 ・商船学校視察 ・外務省国際経済局次官表敬訪問
12	18日 （金）		・海軍教育総局にて協議 〈大使館主催昼食会〉 （勝木団員EA10にて19:25ブエノス発）
13	19日 （土）		・討議録の翻訳
14	20日 （日）		・討議録の最終版作成及び資料の整理
15	21日 （月）		・海軍教育総局にて討議録署名 ・JICAブエノス支部報告 ＜団主催昼食会＞
16	22日 （火）	ブエノスアイレス → PA204 ニューヨーク	
17	23日 （水）	ニューヨーク → JL005 東京	
18	24日 （木）		

V 主要面会者リスト

（アルゼンティン側）

1	Carlos Alberto A. Bonino	海軍教育総局長（少将）， Director General de Instrucción Naval.
2	Juan Carlos Moeremans	同局次長（海軍大佐），Capitán de Navío， Subdirector de Instrucción Naval.
3	Juan Alberto Romanella	同局海運人事部アドバイザー（海軍退役大尉），Teniente de Navío(R.E.),Asesor, Departamento Personal de la Marina Mercante, Dirección General de Instrucción Naval.
4	Juan Alberto Ortiz	国立漁業学校長（海軍退役大佐）， Capitán de Navío(R.), Director, Escuela Nacional de Pesca (ENP)
5	Alfonso David Giavedoni	同校副校長・教務主任・特別（臨時）教授（海軍退役少佐），Capitán de Corbeta(R.), Regente, ENP.
6	Liliana Goenaga	経済企画庁経済協力担当官 Jefe, Division de Coóperacion Bilateral.
7	Raul R. Fermepin	海洋庁漁業総局長 Cap. de Navío (RE), Subsecretario de Pesca, Secretaría de Intereses Maritimos, Ministerio de Economía.
8	Roberto S. Rebaudi	漁業研究開発研究所（INIDEP）所長（海軍退役中佐），Capitán de Fragata(R.), Director, Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero, INIDEP.
9	Milciades Leancio Espoz Espoz	マルデルプラタ港湾長（退役海軍少佐）， Capitán de Corbeta(R.E.), Capitán de Puertos de Quequén y Mar del Plata.
10	Almirante(R)Nose Guevara	海洋庁元長官
11	Eric Fabian Lopez	国立商船学校総務部長（退役海軍大尉）， Teniente de Navío(R.), Jefe, Departamento Servicios Generales, Escuela Nacional de Náutica
12	Carlos Alberto Lopez	同校教育部長，Capitán de Ultramar, Jefe, Departamento Enseñanza
13	Rumen Ercoli	INIDEP 漁具漁法部長，Ing. Mecánico, Jefe, Departamento Artes de Pesca, INIDEP.

14	Roberto S. Rebaudi	INIDEP 研究部長
15	(Dr.) Jorge Fenucci	INIDEP 養殖プロジェクト部長, Director, Proyecto Cultivo de Invertebrados.
16	(Lic.)Roque H. Calabrese	INIDEP 水産製品技術普及部長, Jefe, Departamento de Extensión Tecnología de Productos Pesqueros.
17	Osvaldo M. Cuello	INIDEP 新製品研究室長, Jefe, Lab. Nuevos Productos, INIDEP.
18	(Ing.) Hector O. Colangelo	INIDEP 船舶部長
19	――――――	外務省経済担当次官

Ⅵ　調査団長総括

1. 調査目的及び調査団派遣に当っての基本方針

本プロジェクトについては、すでに１９８１年４月事前調査団が派遣されており、アルゼンティンの漁業事情,プロジェクトの計画概要，日本への協力要請の概要について調査が行われている。その結果調査団は日本の技術協力が必要なこと、協力はプロジェクトタイプの協力が望ましいこと、施設整備のための無償資金協力を併せて実施することが望ましいことなどを報告している。

しかし、その後のマルビナス紛争の影響もあり、協力の実施に関する両国間の協議は進展していなかったが、紛争の処理も終わり、アルゼンティンをめぐる諸情勢も落着きをとりもどしたので、協力に係る協議を再開することとなり今回の調査団が派遣されることとなった。

この度の調査団の目的は、主として次のようなものである。

(1) 事前調査団による調査結果の再確認及び補足

(2) その後のアルゼンティン側のプロジェクト計画の内容把握

(3) 現時点における一連のプロジェクトの可能性についての打診（マスタープランに関する協議）

(4) 無償資金協力に係る予備的調査及び一般的協力システムのアルゼンティン側への説明

また、調査団の出発に当たって、関係各省庁間で調査に際しての基本的方針について協議を行ったが、その結果以下の方針が了解された。

(1) 技術協力の内容は上級漁船員養成コースを中心とした漁業技術関連の協力とする。

(2) Ｒ／Ｄの内容、マスタープランについての協議を行うが、Ｒ／Ｄにはサインしない。

(3) 技術協力の期間は３カ年程度とする。

(4) 無償資金協力については、技術協力についての大方の合意がみられた場合を条件にして、その可能性につき示唆する程度とする。

2. 調査結果概要

（1） アルゼンティンの水産事情

事前調査報告書にも詳しく記されているが、パタゴニア沖海域などのアルゼンティン周辺海域は開発余地のある最後の好漁場といわれるように豊富な漁業資源を有しており、沖合漁業は大中型船によるトロール漁業を中心にメルルーサを主体としてマツイカ等を漁獲している。また沿岸漁業ではトロールのほか、かご漁業，刺網漁業により、メルルーサ，タイ，ヒラメ等が漁獲されており、これら資源のほかイワシ，サバ等の浮魚、エビ等の資源も相当ある可能性がある。

漁獲物は従来から主に輸出に向けられており、ナイジェリア，ＥＣ諸国，ブラジル等を

中心に輸出されている。また近年はタイなどを日系企業が買付け、日本へ輸出しており、今後さらに増加する可能性がある。

国内消費は牛肉等畜産物が安価・大量に供給されており、また国内の水産物流通組織・機構が未発達なこともあって、漁港周辺地域を除いては少ないのが現状である。しかし国民の多くが南欧系であること、水産物が成人病予防に効果があるとして政府もその消費の拡大に力を入れていることなどからみて、今後の国内消費の増加が見込まれる。

(2) 漁業における協力の必要性

アルゼンティンでは豊富な漁業資源の開発に力を入れており、現在INIDEPが漁業技術開発研究、資源調査研究等を実施しているが、まだ技術力は十分でない。また、現在アルゼンティンの漁業の中心である大型トロール漁業にたずさわっている漁船船長，漁撈長にはスペイン，日本など外国人も多く、乗組員のアルゼンティン化を推進しているアルゼンチン政府としては、早急に漁業技術者の養成を図る必要に迫られている。

一方、マルビナス紛争の処理をめぐる日本の対応、特に在留日系人のアルゼンティン支持の行動は、政府筋でも高く評価されているのに反し、欧米諸国に対する評価は下がる方向にある。

このような状勢の下で国立漁業学校に対し一連の協力を実施することは、漁業にとってはもちろんのこと、両国の友好親善の面でも非常に有効なものであり、積極的に推進されるべきものと考える。

(3) 調査団に対するアルゼンティン関係当局の反応

調査団はアルゼンティン滞在中、国立漁業学校の直接の当事者である海軍省教育総局Dirección General de Instrucción Naval 関係者、漁業の指導・監督を行っている海洋庁漁業総局関係者と主に協議を行ったが、協議を通じてのアルゼンティン関係者の反応はプロジェクトの実現について非常に積極的であり，受入れ体制の整備について教育総局は積極的な対応を約束したほか、漁業総局も支援を惜しまないことを表明した。

これら積極的対応の背景には、前述の漁業技術の向上、漁船乗組員のアルゼンティン化を促進し、自国による漁業開発を行うため、国立漁業学校の教育施設，設備を充実したものに改め、教育内容の向上を図る必要があることのほか、マルビナス紛争後の急速なインフレ、海軍省予算の窮迫により、国立漁業学校関係予算が不足していることが影響していると推察される。

(4) 協 議 結 果

アルゼンティン関係者と協議を重ねた結果、プロジェクト技術協力のマスタープランの主要構成部分等につき、大方の合意をみたので、その内容を別添ミニッツにとりまとめ、58年3月21日サインした。その内容は主として以下のとおりである。

1) プロジェクトは国立漁業学校における漁業教育内容の改善をもって海洋漁業の発展に寄

与することを目的とする。

2）プロジェクトの期間は約3年間を予定する（準備のための約1年間を含む）。

3）日本人専門家の分野及び人数は、首席顧問，専門家3人（漁具・漁法，漁獲物処理，漁業及び航海機器）及び業務調整員の5名とする（但し首席顧問が専門家を兼ねることもある）。

4）日本人専門家に対してカウンターパート各々1名以上を用意する。

5）日本でアルゼンティン人員の技術研修，視察研修を受入れる。

6）日本からプロジェクトに必要な機材を供与する。

7）プロジェクトは技術協力協定及びR／Dに基づき実施されるが、実施の詳細は双方の協議により決定する。

（5） 無償資金協力について

アルゼンティン側は，すでに日本に要請している国立漁業学校の施設整備に係る無償資金協力について、その実現を強く要望した。教育総局では現在マル・デル・プラタ港近接地に学校新設用地を確保し、受入体制を整えており、また、現学校施設は事前調査団の報告にもあるように非常に貧弱なものであるので、教育内容の向上を図るためには技術協力と併せて施設整備のための資金協力を実施することが適当と考えられる。協力が実現すればアルゼンティンの漁業の技術的基盤作りに大きく貢献することは確実と思われる。

無償資金協力の内容としては、アルゼンティン側は学校施設，訓練船（２０トン程度）及びシミュレーター等の漁業教育用機器を要請している。

（6） 協力の実施時期について

アルゼンティンでは５９年1月に現在の軍政から民政への移管を予定しており、そのため58年１０月には総選挙が実施されることとなっている。従って、民政移管に伴う諸作業により1月以後は行政事務の停滞は避けられないと予想されるので、アルゼンティン側としてはプロジェクトに係る両国間の取決めをできるだけ本年中に実施できるよう要望している。

プロジェクトをスムーズに開始させるためには、今後の調査団の派遣、R／Dの締結等の必要な事務手続きを早急に進めることが好ましい。

Ⅶ　技術協力にかかる調査団とアル国海軍教育総局との間の討議録

今回の調査団の目的の一つは、技術協力プロジェクトのマスタープラン及び実施体制・方法につき大筋合意に達することであった。合意に達した主要項目については以下の討議録のとおりである。討議録は、団長と海軍教育総局長との間で署名（５８年３月２１日）された。

なお、マルビナス紛争により事前調査団派遣から相当の時間的空白があり、又無償協力との関連が十分に確定していないこともあって、全ての項目にわたり細部まで協議する時間的余裕はなく、次期技協チームにはＲ／Ｄ署名に先立って協議すべき事項が若干残されているが、それらの事項については章を改めて記すこととする。

国立漁業学校のための
日本の技術協力プロジェクトに関する日本の
実施協議チームとアルゼンティン共和国海軍教
育総局との間の討議録

国際協力事業団によって組織され、かつ恩田幸雄（農林水産省前水産庁次長）を団長とする実施協議チームは、アルゼンティン共和国国立漁業学校に関する技術協力プロジェクトの詳細を討議するために１９８３年3月にアルゼンティン共和国を訪問した。アルゼンティン共和国滞在期間中、実施協議チームとアルゼンティン共和国海軍教育総局は、一連の討議を行った結果、別紙のAPPENDIXを作成した。

１９８３年３月２１日

Yukio Onda	Carlos Alberto A. Bonino
Jefe	Contraalmirante
Japanese Implementation	Director General de
Survey Team	Instrucción Naval

APPENDIX

Ⅰ　双方は、本プロジェクトは国立漁業学校における、漁業に関する教育のレベルの向上を図り、もってアルゼンティン国の海洋漁業発展に寄与する目的をもって実施されることを了承した。

Ⅱ　双方は、プロジェクトの実施期間をプロジェクトの準備のための約１年間を含めて、約３年間を予定することに同意した。

Ⅲ　双方は、日本人長期専門家（１年以上）の分野及び人数について以下のとおりを予定することを了承した。

首席顧問（チーフ・アドバイザー）	１　名
専 門 家（漁具，漁法）	〃
〃　（漁獲物処理）	〃
〃　（漁業及び航海関連機器）	〃
業務調整	〃

日本側は、首席顧問が専門家を兼ねる場合もあることにつき説明し、アルゼンティン側はこれを了承した。

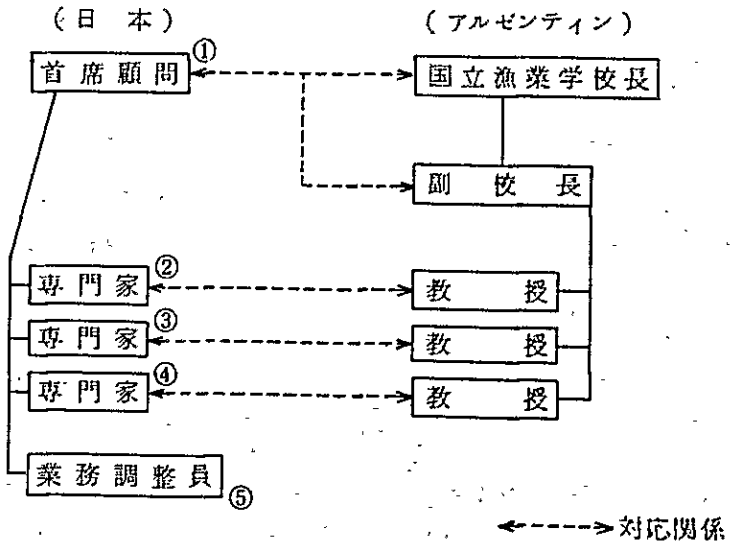
また、双方は必要に応じて日本人短期専門家（期間１年未満）が派遣される予定があることにつき了承した。

Ⅳ　双方は、首席顧問に対するアルゼンティン側のカウンターパートとして、国立漁業学校長が任命され、かつ各日本人長期専門家に対するフルタイムのアルゼンティン側カウンターパートとして、最低１名各々が任命されることにつき了承した。

Ⅴ　日本側は、プロジェクトに関係したアルゼンティン共和国人員が日本の経費負担により技術研修及び／又は漁業教育視察の目的で日本を訪問するであろうことを述べた。

Ⅵ　日本側は、プロジェクトの実施に必要な機材が日本から供与されるであろうことを述べた。

Ⅶ　(1)　双方は、プロジェクトにおける日本人専門家グループとアルゼンティン側関係者との関係については、別図のとおりを予定することにつき了承した。



①プロジェクトの実施全般にかかる助言

②③④専門的分野における助言

⑤プロジェクトの円滑な実施のための調整

(2) 双方は、プロジェクトは日本の次のミッションと海軍教育総局との間で締結されるR/D及び日・ア技術協力協定（法律番号２２４７９）に基づくことを了承した。

また、双方は詳細なプロジェクトの実施の詳細については、両国のプロジェクト関係機関により協議・立案されることを了承した。

Ⅷ アルゼンティン側は、プロジェクトの実施期間中、日本人グループ及びアルゼンティン側カウンターパートのための適切な室を準備する旨表明した。

Ⅸ アルゼンティン側は、予算システムにつき説明した。

日本側は、アルゼンティン側に対して、技術協力協定に基づいてプロジェクト運営に必要な経費を負担すべきであると述べた。

アルゼンティン側は、その実現の可能性を検討することに合意した。

Ⅹ アルゼンティン側は、漁業教育レベルの早急の向上をはかるために、国立漁業学校に関する日本の無償資金協力ができるだけ早期に実現されるよう要請し、これに対して日本側はアルゼンティン側の要請を日本関係機関に伝える旨回答した。

また、日本側は無償資金協力にかかるシステム及び手続きにつき一般的に説明し、アルゼンティン側はこれを理解した。

NOTAS DE DISCUSION RELACIONADAS AL PROYECTO DE COOPERACION TECNICA PARA LA ESCUELA NACIONAL DE PESCA ENTRE " JAPANESE IMPLEMENTATION SURVEY TEAM " Y LA DIRECCION GENERAL DE INSTRUCCION NAVAL DE LA ARMADA DE LA REPUBLICA ARGENTINA.

" Japanese Implementation Survey Team ", (en adelante se denominará como " la parte Japonesa "), organizada por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) y encabezada por el Ingeniero Yukio ONDA (ex-subdirector de la Secretaría de Pesca, Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca), visitó la República Argentina en marzo del presente año, para discutir con la Dirección General de Instrucción Naval (en adelante se denominará como " la parte Argentina "), sobre los detalles del Proyecto de Cooperación Técnica para la Escuela Nacional de Pesca (en adelante se denominará como " el Proyecto ").

Durante la estancia de la delegación, ambas partes tuvieron una serie de discuciones cuyos resultados figuran en el apéndice adjunto.

Buenos Aires, 21 de marzo de 1983.-

恩田幸雄	
Yukio Onda	Carlos Alberto A. BONINO
Jefe	Contraalmirante
Japanese Implementation Survey Team	Director General de
JICA	Instrucción Naval

A P E N D I C E

I. Ambas partes acuerdan que el Proyecto se realizará con el fin de contribuir al desarrollo pesquero de la Argentina, por medio de un mejoramiento del nivel de educación en relación a la pesca marítima.

II. Ambas partes acuerdan que el plazo de la realización del Proyecto será de aproximadamente tres años incluyendo alrededor de un año para la preparación.

III. Ambas partes acuerdan que el campo y número de expertos japoneses por largo plazo (más de un año) serán los siguientes:

Campo	número
Jefe-Asesor	1
Experto (Arte de Pesca)	1
" (Tecnología pesquera)	1
" (Equipos y maquinarias de la pesca y navegación)	1
Coordinador	1

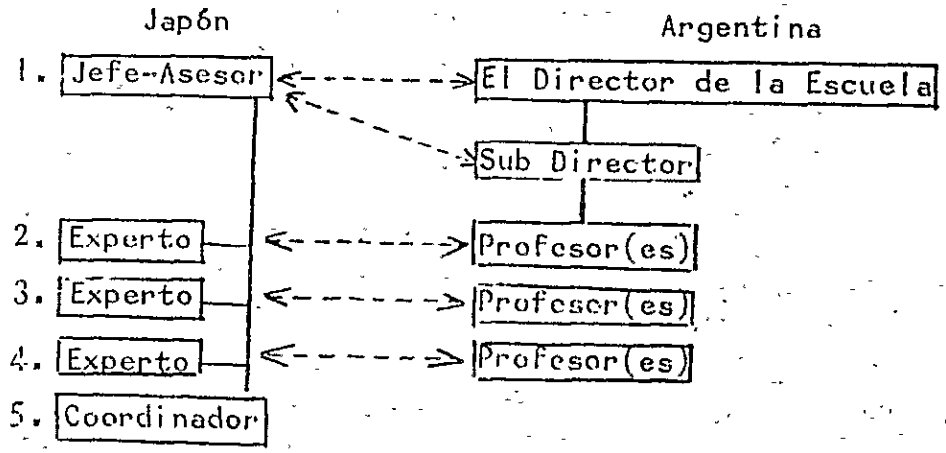
La parte Japonesa explica sobre la posibilidad de que el Jefe-Asesor desempeñe al mismo tiempo el cargo de experto y lo acuerda la parte argentina.
Ambas partes acuerdan que experto(s) japones(es) de corto plazo (menos de un año) será(n) enviado(s) conforme a la necesidad.

IV. Ambas partes acuerdan que se denominará al Director de la Escuela Nacional de Pesca como la Contraparte del Jefe-Asesor y también se denominarán por lo menos una contraparte argentina de "Fulltime", para cada experto japonés de largo plazo.

V. La parte japonesa menciona que argentinos vinculados al Proyecto, visitarán al Japón, cuyos gastos estarán a cargo de Japón, con el fin de capacitación técnica y/o inspección de la educación pesquera en Japón.

VI. La parte japonesa menciona que se proveerán equipos y otros materiales que sean necesarios para la ejecución del Proyecto.

VII. (1) Ambas partes acuerdan que la relación del grupo de expertos japoneses y argentinos vinculados para la ejecución del Proyecto serán como los siguientes



1. Asesoramiento sobre la implementación en general para la ejecución del Proyecto.

2.3.4. Asesoramiento sobre sus campos asignados.

5. Coordinación para que el Proyecto se realice sin inconvenientes.

(2) Ambas partes acuerdan que el Proyecto se basa en El Acta de Discusión que se firmará entre la próxima Misión Japonesa y la Dirección General de Instrucción Naval, y también en el Convenio sobre Cooperación Técnica entre el Gobierno de la República Argentina y el Gobierno del Japón.
Ambas partes acuerdan que los detalles se debatirán entre los organismos de ambos países vinculados al Proyecto.

VIII. La parte argentina menciona que la misma preparará una(s) oficina(s) adecuada(s) para el grupo japonés y las contrapartes argentinas durante la ejecución del Proyecto.

IX. La parte argentina explica sobre el sistema de su presupuesto.La parte japonesa mencionaque la parte argentina debe cubrir los gastos necesarios para la ejecución del Proyecto donforme con el Convenio de Cooperación Técnica arriba mencionado.
La parte argentina conviene que va a estudiar la posibilidad de su realización antes de la firma del Acta de Discusión.

X La parte argentina solicita que se realice la Cooperación Financiera no Reembolsable lo antes posible para el mejoramiento inmediato del nivel de su educación pesquera marítima, y la parte japonesa contesta que la misma informará a las organizaciones vinculadas.

La parte japonesa explica las líneas generales del sistema y procedimiento de Cooperación Financiera no Reembolsable y las entiende la parte argentina.

Ⅷ　現在の国立漁業学校の概要

アルゼンティン共和国における漁船乗組員の養成・教育システムや現状，海技資格制度あるいは漁業事情等については事前調査報告書（５６年１１月）を参照していただくこととして、本章では、現在の国立漁業学校（マルデルプラタ市内）の概要をとりまとめておく。

（1）管轄について

海軍本部（ブエノスアイレス）教育総局及び人事総局を介して、海軍司令官が管轄している。

国立河川学校，国立商船学校と同列に位置づけられ、河川，海洋を問わず、又商船，漁船等の船種を問わず、船員の海技資格を与える学校教育は総て海軍の管轄下に置かれている。

海洋商業省は、水産物の輸出入、アルゼンティン共和国２００海里水域での外国船入漁関係取決め、漁船員の需給関係の把握等に関与しており、漁船員の教育及び資格授与については管轄外（又は権限外）である。

（2）性格について

学校という名称を有しているが、実態論的には漁船員の海技資格を取得させるために、約４ケ月間の講習を施す機関となっている。しかし、アルゼンティン共和国においては、漁船員を教育・養成することを目的とする唯一の教育機関として位置づけられている。

（3）海技資格養成課程について

同学校において現在（５８年２月）実施している課程（コース）及び授与している海技資格は下記のとおりである。

漁船一般資格（甲板部）　　３コース

①　小型沿岸漁船船長

②　二等小型　　〃

③　一等小型　　〃

機関一般資格　　３コース

①　船舶機関士

②　三等船舶機関運転士

③　二等　　〃　　〃

各コースとも、卒業試験で合格すると、当該海技資格免状が授与されることになっている。

（4）養成期間

各コースとも各４カ月間。週５日制（月～金）で、午後２～８時／日。各教科４０分授業

（5）教育カリキュラム（教科）

事前調査報告書参照のこと。

（6）養成実績

資料（別添）を参照のこと。

(注) 上級資格である漁船船長及び1等船舶機関運転士については現在実施されておらず、自由国家試験（Libres）に合格して資格を得た人数が記されている。

その他の資格については、同学校卒業とともに資格を入手した者の数と、自由試験合格による資格取得者の人数が並記されている。

(7) 予算について

学校長，教頭，教授，タイピスト等の人件費については海軍本部予算で賄われているが、その他の運営経費については、海洋商業省漁業総局が負担している。その負担内容の詳細は不詳であるが、現在の学校施設内容からすれば、高額とは考えられない。授業料は無料である。テキストについては生徒が実費負担している。

(8) 行政・事務職等について

行政職：校長，教頭（副校長）

事務職：給仕，タイピスト，経理・事務職員等で3～4名

教育職：16～17名いる教授のうち4名がフルタイマーとして専属的に配属されている（分野：数学，機関，航海，運用）。しかし、他については担当する教科についてのみ講義にくるパートタイマー（我が国でいう非常勤）として働いている。フルタイマーとは13:45～20:10まで学校に拘束されていることを意味する。

(9) 教授について

アルゼンチン共和国の高インフレ率によるところもあるが、一般的社会事情として2～3の仕事をかけ持ちしている。本学校の教授についても例外ではない。この点、アルゼンチン共和国側は自国の特殊事情として充分理解してもらいたいという発言が繰り返された。日本のように学校教師がほとんど常勤というのはありえないし、又終身雇用もない。

(10) 施設について

マルデルプラタ市内の4階建ビル

1階―校長室，副校長室，小会議室（7～8名），小事務室

2～3階―各コースの教室（狭小，20名程度）

4階―機械，電気工作室

教材は我が国の水産高校と比較して皆無に近い状況である。

若干の演習（例えば消火，防災訓練）についてはマルデルプラタから400Km南の海軍基地において曲りなりにも実施しているが、その他（例えばレーダー）については民間会社等の集中的見学又は演習を実施しているのが実情である。

(11) そ の 他

① 甲板部―漁船資格については、国立漁業学校が唯一の機関であるので、一般資格・上級資格とも授与できることになっている。

② 機関部―上級資格（Superior）と一般資格とは漁船の馬力（HP）によって区別され

ARMADA ARGENTINA

Regulares ENP. — 正規の本国立漁業学校を出て得る資格
Libres — (自由試験)正規教育を受けず、国家試験を通過して得る資格

NOTA: Los titulos de CONDUCTORES DE MAQUINAS y MOTORISTAS NAVALES corresponden a todo el pais incluso zonas fluviales.

AÑO	ALUMNOS	小型沿岸漁船船長 PATRON DE PESCA COSTERA	2等小型漁船船長 PATRON DE PESCA DE 2°	1等小型漁船船長 PATRON DE PESCA DE 1°	漁船船長 CAPITAN DE PESCA	船舶機関士 MOTORISTA NAVAL	3等船舶機関士 COND.DE MAQ. NAVALES 3°	2等船舶機関士 COND.DE MAQ. NAVALES 2°	1等船舶機関士 CONDUC.DE MAQ.NAVALES. 1°
1973	Regulares ENP	17	15	—	—	—	—	—	—
	Libres								
	Total								
1974	Regulares ENP	9	9	—	—	—	—	—	—
	Libres								
	Total								
1975	Regulares ENP	10	8	—	—	—	—	—	—
	Libres								
	Total								
1976	Regulares ENP	12	10	—	—	—	—	—	—
	Libres								
	Total								
1977	Regulares ENP	19	17	—	—	11	—	—	—
	Libres	1	—	5	6	99	50	12	35
	Total	20	17	5	6	110	50	12	35
1978	Regulares ENP	28	23	—	—	42	5	—	—
	Libres	—	20	34	22	75	93	16	7
	Total	28	43	34	22	117	98	16	7
1979	Regulares ENP	27	31	—	—	36	13	—	—
	Libres	—	—	31	12	29	83	22	10
	Total	27	31	31	12	65	96	22	10
1980	Regulares ENP	21	22	—	—	36	23	—	—
	Libres	—	—	16	7	24	61	28	16
	Total	21	22	16	7	60	84	28	16
1981	Regulares ENP	12	15	11	—	30	28	15	—
	Libres	—	—	3	3	40	39	7	5
	Total	12	15	14	3	70	67	22	5
1982	Regulares ENP	19	16	7	—	35	15	7	—
	Libres	2	—	1	13	31	60	8	12
	Total	21	16	8	13	66	75	15	12
		甲板部				機関部			

ている。上級資格は商船学校においてのみ授与されるが、自由国家試験に合格すれば一般資格から昇格できる道も開かれている。

なお、現学校における教科である漁具・漁法及び漁獲物処理にかかる課程別の主内容については次のとおりである。又使用されている教科書で入手したもののリストは次のとおりである。

教　科　目　　漁具・漁法

コース：Patrón de Pesca Costera（沿岸漁船船長）

単元１　漁具材料：漁具を仕立てる材料，合成および植物性各種繊維の分類と鑑別の実習，重要な特性

参考文献：ノート

単元２　網　糸：網糸の構造に関する用語と定義，撚りと撚り数，網糸の構造：撚糸・編ひも（ブレードのこと）・無結節網，それらの特性，網糸の製法：繊維→（単糸）→ストランド→網糸，マルチフィラメントとモノフィラメント：相異点と長所，ロープの製法，ロープのエレメント

参考文献：ノート

単元３　網糸の太さ：網糸の太さを表示するシステム：国際Tex，デニール，ランネージ（番手？），メトリック法，システム相互の簡易換算法，FAOが推薦するシステム，アルゼンチンで使用しているシステム

参考文献：ノート

単元４　網地の識別：網地の結節のタイプ，機械編みと手編み，網地中の網糸の方向，結節の方向，網目と結節に関する考察，トロール・巾着網・定置網における網地の作用

参考文献：ノート

単元５　網　地：四角の網地，目数の計数と目合の計測，異なる網目の仕立と利用，目数の増減，縁目の型：１重と２重，袖網下半の飛び目，そうする理由

参考文献：ノート

単元６　網地の裁断：各状態の網地の記載と見分け方：脚またはバー，節またはポイント，Malla limpia•Nudo limpio(clear jointのことなら縦目と縦目の編合せ)，主な裁断法：縦断・横断・斜断それぞれの方法によって切断された網地の展示，網目の方向と裁断の方向

参考文献：ノート

単元７　網の修理：網地の一部欠損もないような小破損：破網部の整理，修理を開始する結節，修理を終る結節，網地の一部が欠損した破損：周縁の整理，底層トロール・中層トロールにおける網地の連結

参考文献：ノート

単元8　漁法の記載：Mar del Plata港で使用されている種々の漁法：表層トロール・巾着網・ランパラネット・筌・一本釣・桁網，それらの一般記載と使用法，底層・中層トロール付属具の記載と名称

参考文献：ノート

コース：Patrón de Pesca de 2da（漁船2等航海士）

単元1　トロール：トロール網の分類：底曳・底層曳・中層曳・表層曳

各網地・各縁網の名称・特徴・大きさ，トロールの網地に関する説明

参考文献：ノート

単元2　オッターボード：使用目的，凹面角型オッター・楕円オッター・polivalent・V型オッター，角型オッター各部基本サイズ間の関係，迎い角，ブラケットの各脚長の決定とそれらの関係，迎い角を急に変える方法，それぞれの型のオッターボードの相対的特性

参考文献：ノート

単元3　ペンダントと手網：それらの作用，ペンダントと手網の長さ，それらとオッターボード間隔との関係，ワープ長と網の水平開口巾との関係，"三角"とその応用，もしそれを使わないとすれば、それに代る計算法

参考文献：ノート

単元4　オッターボードの機能の確認：トロール船の船側および船尾から調べたオッターボード間隔：船上における計測実習，オッターボード迎い角の船上における確認実習，垂直になっていない（傾いている）かバランスのとれていない（横ぶれしている）オッターボード：検知された動作の原因，修正法，網口の水平巾が不十分な場合：原因，船上における確認と修正，グランドロープが着底しない場合：とりうる解決法

参考文献：ノート

単元5　中層トロール：アルゼンチン海域におけるこの漁法の利用，Mar del Plata海域のカタクチイワシ漁業において"漁業振興計画"にもとずいて使用された中層網，Suberkrübb型オッターボードに関する記載，浅海操業におけるワープ長，曳網水深を急に変える方法，昼と夜のカタクチイワシの行動，網口の大きさに作用する要因と適切な曳網速度，この漁法と伝統的なカタクチイワシ漁法との長所と短所

参考文献：ノート

単元6　ワイヤーロープ：ワイヤーロープの概略：抗張力，耐磨耗性，耐腐食性，安全係数，ワイヤーロープの構造，ストランドの数と型，各ストランドのワイヤー本数，ワイヤーの編み方，ストランドの撚り方，ワイヤーロープの適切な効果をえるための実習と現場における指導，滑車およびドラムの直径，許容範囲，投錨地点決定に関する選択，作動中のドラムにワイヤーロープをかける方法，実際のワイヤーロープの直径をきめ

る正しい方法，漁業に用いられるワイヤーロープの型，ワイヤーロープの発注法，トロールウィンチに入るワイヤーロープ量の計算，トロールウィンチに捲く前にワイヤーロープの長さを測りマークをつける方法，船の機関の平常出力の能力を使うためのワイヤーロープの直径の計算法

参考文献：ノート

コース：Patrón de Pesca de 1ra（漁船1等航海士）

単元1　トロール網に関する計算：トロール網の設計図にもとづいた計算，製図，縮尺，網の設計，目合とそれらの関係，計算練習，製図の基本原理，獲りたい魚種に関する考察，既存の網の網口の高さ，予想した網高さをえるためのウイング部の目数，実例，曳網速度に合った網の設計

単元2　トロール網の型を確かめるのに役立つ方法：漁獲したい魚種に応じた網口の大きさを算定するのに用いる簡易式，ワープの長さ，ペンダントの長さの算定，オッターボードと手木との間隔の決定

単元3　トロール網の作動に影響を及ぼす要因：船尾式トロールにおけるオッターボード間隔の精密計算，例題：袖網先端の水平間隔の計算，網高さの決定に関する実用的な方法，曳網速度（実測および相対）

単元4　トロール網の行動：網各部間の関係，漁場水深とワープ長，ワープ長とオッターボード間隔，網口の水平巾とオッターボード間隔

単元5　漁労操船 ── 電子音響機器の使用法：緒言，水温分布と水中における音波の伝ぱん，水温躍層，水温逆転層：音響伝ぱんにおよぼす影響，魚群探索，ソナーと垂直魚群探知機の使用法，漁場開発技術，底層・表層トロールにおける魚群探知機，魚探像の解釈

単元6　カタクチイワシ漁業 ── ブエノスアイレス地区の大陸棚におけるその活躍："漁業振興対策"によって用いられた表層曳の漁具に関する記載，中層曳における角型オッターボードの使用および漁獲の差と主機関効率，Suberkrübb 型水力学的オッターボードの記述および操作法，漁具の詳細，メルルーサ漁業における中層トロールの使用

単元7　網糸と網地の選択：漁業に応用することに関する合成繊維の主要特性，各種合成繊維の定義，底層トロール・中層トロール・巾着網に用いる網糸の選択，網糸直径の理論的計算

単元8　網地裁断：網地裁断に用いる式，トロール網を構成する網地の準備，天井網・上半部と下半部の連結，ヘッドロープとグランドロープの計算，FAO漁具図説にみられる流量減少係数と網目の減し方

コース：Capitán de Pesca（漁船船長）

単元1　トロール網の全抵抗：使用できる機関の馬力および漁場の状況に応じたトロール網の全抵抗の算定：各トロール網に必要な馬力数の計算，実例，オッターボードの大きさの算定：オッターボードの重量と漁具全抵抗の関係，Graner の図

参考文献：ノート

単元2　底層トロール網の各パラメーターを変更することに関する近似法：主機関７００馬力の船で使われるトロール網に関する研究，オッターボードとワープを含まない漁具の全抵抗の計算，３７０馬力の船に対して設計された底曳網の抵抗の計算，新しい網の設計におけるW. Dicksonの近似法の応用

参考文献：ノート

単元3　パレハ（Parejaスペイン式二そう曳網のこと），緒言，パレハ漁業：使用する網，漁法，沖合漁場における操業，使用する船，このシステムの利点，表層曳：それに使用する網，ノルウェーの技術，２そうまき巾着網：日本の技術，パレハによる船団操業

参考文献：ノート

単元4　トロール網の選択に及ぼす魚種組成の影響：生態による魚類相の分類，漁場，漁場変更の影響，生態グループの特徴，漁具の予想される特性と各漁場で用いる漁具の特性，

参考文献：ノート

単元5　ソナーの操作実習，器具に関する知識：発振器，送波器，受波器，ブラウン管，記録ユニット：ドップラー効果，反射，反射の減衰，伏角と探索範囲の選択，探索法，効率

参考文献：ノート

教　科　目　　漁獲物処理

コース：Patrón de Pesca de 1°（漁船１等航海士）

単元1　魚類の解剖学と生理学：魚類の一般的性質，外部一般形態学的特徴，感覚器：視覚，臭覚，触覚，体：ヒレの型，位置，分類，形，側線，鰓孔，鰓蓋，肛門，泌尿生殖孔，筋肉系：概論，脊椎動物の筋肉系，平滑筋，横紋筋，心筋，外部筋肉の重要性，魚類の筋肉の色，脂肪の種類，骨骼，脊柱，肩甲骨，頭蓋骨，骨盤，消化器官，浮き袋，循環器官，呼吸器官，分泌器官，生殖と生長，年令査定と年令組成，骨骼構造による年令査定，耳石と鱗の採集，鱗と耳石観察による年令査定，魚類の寄生虫，赤潮

参考文献：ノート

単元2　品質（鮮度）の低下：定義，腐敗の原因：微生物的，化学的，物理的，それを遅らせる方法：洗浄・調成・内臓除去，頭部切断の各操作

参考文献：ノート

単元３　温度の作用：漁獲物保存剤を含んだ氷，製氷法，角氷と砕氷による温度の差，氷と漁獲物の比の季節による差，凍結：定義，温度による腐敗速度の低下，不完全な凍結の結果，急速凍結，低速凍結，品質（鮮度）：定義，鮮度判定法：官能検査，化学的検査，電気的検査，腐敗の経済的影響

参考文献：ノート

単元４　冷凍と凍結：冷凍機：図解，構成要素，用途と機能，冷凍室，その機械的機能，クーリングコイル系と強制冷凍系の配置，低温による"油焼け"の原因，包装の型，凍結後の積荷法，脱水と酸化の防止，凍結トンネル，フラットタンクコンタクトフリージング

参考文献：ノート

単元５　タラ型・カタクチイワシ型・イカ型の塩蔵品，くん製，船上ミール，缶詰，半保蔵品，ミール原料の保蔵添加剤，船上ミール加工

参考文献：ノート

単元６　アルゼンチン海域の一般的特徴：大陸棚，ブエノスアイレス海区の大陸棚，パタゴニア海区の大陸棚，底質，定義，大陸棚，大陸傾斜面，大陸の浸食，領海，隣接海域，基線，内水面，公海，海の資源：再生産される（renewable）資源：魚類，植物，エネルギー，再生産されない（nonrenewable）資源：石油，鉱物，アルゼンチン海域におけるnonrenewable な資源，海洋とその物理化学的条件：組成，溶存気体，光，水温，栄養水準，魚類生物学に関する考察，アルゼンチン海域の漁業資源の評価：緒言，目的，開発漁業，魚群探知機による資源調査，標識放流，卵稚仔の採集，漁業の合理的発展：獲りすぎの問題，漁業法規，追求する目的とそれを達成する方法，漁業統計とその重要性

参考文献：ノート

<u>コース：Capitán de Pesca（漁船船長）</u>

単元１　品質評価（鮮度判定）：官能検査的品質　衛生学的品質，見ばえまたは美的な品質，栄養的または食品的品質，主観的方法，客観的方法，物理化学的方法，微生物学的方法，メルルーサとカタクチイワシの品質に関する官能検査特性表

参考文献：ノート

単元２　魚の死後変化：死亡硬直の特徴，死亡前硬直・死亡硬直・死後硬直の状態の漁獲物処理中の重要性，魚種ごとの硬直継続時間の表，メルルーサ氷蔵中の硬直の進展

参考文献：ノート

単元３　自己消化とバクテリアによる腐敗：漁獲物と赤肉の腐敗の進行，漁獲物中のバクテリア，揮発性塩基窒素量の氷蔵中の変化，アルゼンチン食糧コードSENASAによって

許容される揮発性塩基窒素の最大量，揮発性塩基窒素量と官能検査特性を用いた魚の品質の認定

参考文献：ノート

単元4　冷凍魚製品の品質と処理の原理と実習：詳述，製品のタイプ，分類，製品の積出港，種類と量，受領される最小と最大のきず，包装法，凍結法，初期および終期包装材料，袋詰：国内・国外市場にあるフィレーとラウンドの魚の提示，貯蔵開始時と終了時の間の変質

参考文献：ノート

単元5　冷凍魚：定義，原材料，漁獲直後に船上加工されたフィレーの凍結，凍結時間の長さと凍結速度：概論，船上および陸上におけるラウンドの魚とフィレーの凍結，甲殻類と軟体動物の凍結，グレーズをかけること：その目的，使用する技術，貯蔵中の蒸発，正しいグレーズのかけ方と荷造り，脱水

参考文献：ノート

単元6　荷造り：包装資材の特性：包装資材の固さと柔軟さ，気体（空気と酸素）透過性，油脂原料に対する丈夫さ，透光性

参考文献：ノート

Escuela Nacional de Pesca の教科書

この学校で使用している教科書のうち、次のものを入手した：

1. Carlos M.Mazzoni: Parentesis Pesquero Instituto de Publicaciones Naval 1981

2. Paul Snyder & Arthur Snyder: Cabo y Nudos Guía práctica ilustrada Instituto de Publicaciones Naval 1982

3. Proyecto Desarrollo Pesquero Mar del Plata
   Curso de Tecnología de Artes de Pesca
   - Cuaderno N°1 Estimación de la calidad de la red de arrastre y su conjunto Por S.L.Okonski y L.W.Martini--Tecnólogos de Pesca 1970
   - Cuaderno N°2 Redes de cerco Su empleo y construcción Por T.Gudmundsson--Tecnólogo de Pesca 1970
   - Cuaderno N°3 Redes de Arrastre; comportamiento de sus componentes y verificaciones práctica a bordo. Diversas técnicas de explotación Por S.L.Okonski y L.W.Martini--Tecnólogos de Pesca 1970
   - Cuaderno N°4 Redes de Arrastre Diferentes procedimientos para estimar su tamano y proportciones segun la fuerza disponible del buque y su destino en la pesca Por S.L.Okonski y L.W.Martini--Tecnólogos de Pesca 1972

Cuaderno N°5 La utilidad de los equipos acusticos en la pesca con red de media agua Por S.L.Okonski y L.W.Martini--Tecnólogos de Pesca 1973

Cuaderno N°6 Materiales utilizados en la industria pesquera Caracteristicas de hilos y cables de acero Por S.L. Okonski y L.W.Martini--Tecnólogos de Pesca 1974

Cuaderno N°7 Corte de Paños Armado de redes de arrastre de fondo Por S.L.Okonski y L.W. Martini

発行所は Proyecto de Desarrollo Pesquero Gobierno Argentino F.E.N.U.

4. Fundacion Argentina de Estudios Maritimos; Desarrollo Pesquero 1968

なお、次の本は教科内容に近いので、大いに参考になると考えられる：

Artes y aparejos tecnologia pesquera Por Inspección General de Enseñanzas Marítimas y Escuela Mariano S.de la Cueva Sanz 1978

Ⅸ　新「国立漁業学校」の設立計画概要

1.　新「国立漁業学校」設置の背景について

（1）アルゼンティン共和国パタゴニア海は漁業資源が極めて豊富であると一般的にも評価され、世界海洋で唯一未利用海域であるとも言われている。（故に、我が国も含め先進漁業国は大きな関心を寄せている）。アルゼンティン共和国としてもこの未利用資源の開発を行い、漁獲量の拡大、更には輸出振興を図ることに大きな関心と期待を寄せている。

（2）その実現を図るためには、漁船の大小及びタイプを問わず、又加工・冷凍運搬船においても、近代的・専門的漁業関連技術を修得した漁船員の養成が不可欠である。現実問題としては、アルゼンティン共和国における漁業教育の全般的改善、すなわち、現学校全体の教育の技術的レベルアップ及び人材養成の量的拡大が図られることが急務とされている。

（3）しかるに、現学校はその社会的ニーズに対応するには余りにも多くの制約を持ち、そのためその達成は完全に阻害されている状況にある。すなわち、我が国のいずれの水産教育機関であれ、設けられている各種実習又は演習室、及び各種教材は皆無の状況にあり、又海上実習のための訓練船もなく、拡張するためのスペース的余裕も全くなく、又遠隔地からの受講生を寄宿させるための宿舎もなく、更に港湾からかなり離れており、地理的立地条件も悪い状態にある。甲板，機関部とも、漁業教育レベルの質的向上及びその量的拡大・発展は完全に阻害されている。

（4）アルゼンティン共和国は、かかる現状を克服し、漁業振興を図るために、日本の水産高校レベルを最終目標において、近代的漁業教育設備をもつ学校を立地条件の良い場所に設立する計画である。

2.　学校の設立計画について

（1）学校の建設について

マルデルプラタの漁港（商港・軍港湾施設も併設されている）に隣接して確保されている海軍の所有地約１１,４００㎡に、１９８５年２月までに（毎年３月は始業期に当たる）完成したいとの意向である。

（2）学校の主要施設について

実習船を含むその施設内容及び配置計画、教材設備内容等については「準備設計書」（資料参照）のとおりであるが、今回の調査において若干の修正につき要望が提示された。特に海難救助訓練用のプールの設置について追加された。それに伴ない、変更設計図を作成の上、後日ＪＩＣＡに送付されることになっている。（５８年６月現在、すでに送付されているので追加資料として巻末に添付しておく）

①　管轄について

現学校に対する管轄制度がそのまま受け継がれる。但し交渉の過程で、経済省海洋庁に移管されることも将来ありうるとの発言があった。

② 性格について

各課程修了者に対して、該当の漁船海技資格を授与する点は変りがないが、将来的には自由国家試験制度を廃止して、本校を卒業しなければ海技資格を取得できないようにせしめるとの意向がある。又、カリキュラム編成と内容の改善、演習・実習の実施等を順次進め、かつ必要に応じて単元数をも拡大させ、近代的漁業技術教育を名実ともに施せる唯一の国立の教育機関とすることを念頭においている。目標は我が国の水産高校レベルの達成である。

③ 海技資格養成課程について（合計１１課程）

a） 甲板部

従来の一般資格３コースに加えて、上級資格とされる漁船船長（全てのトン数の漁船運航可）、マルデルプラタの下級船員養成施設（マリネーラ）で養成している甲板作業員（水夫クラス）、及び零細漁船船長のための３コースを新たに実施する。（漁船船長コースについては、５８年後期から現学校でも実施して行きたいとの意向である）。

b） 機関部

従来の一般資格３コースに加えて、同じく一般資格に位置づけられる一等船舶機関運転士コース及び補助機関員の２コースを実施する計画である。なお、一等機関運転士コースについても５８年後期から実施したいとの意向である。

c） 特記事項

甲板部資格については、本学校が唯一の漁業専門学校であるので、上級資格を授与する権限が与えられているが、機関部資格については国立商船学校があり、そこで一般及び上級機関部資格を与えており、権限の競合問題もあって．本学校では一般資格のみを与える権限をもつものと解されているようである。

④ 養成期間について

毎年３～７月，８～１２月にかけて各々１８週間（約4.5ケ月）／各課程。年２回実施。午後２～８時まで授業。１日８時間。４０分／教科の授業。週５日制。

⑤ 予算について

管轄が海軍本部から経済省海洋庁へ移管されない限り、現行と同じ分担方式となる見込みである。但し、学校の施設・教育内容の充実に伴い同省の負担分は増大することになり、この点プロジェクト運営に当っては十分留意する必要がある。

⑥ 入学定員について

各課程とも、最大入学定員としては現行通り２０名が予定されている。現学校における最大入学可能生徒数は２０名／課程であるも、各教室は極めて狭小であり、各種教材を持

ち込むスペース的余裕もほとんどない。

⑦ 教育カリキュラムについて

新学校において計画されているカリキュラム（主要教科）は、別記のとおりである（但し、一部課程については未確認又は未確定である）。教材の拡充に伴なう実習・演習の実施、教科内容の多項目化・充実あるいはカリキュラムそのものの再編成等が、適宜かつ漸次に実施されることになろう。それに伴なって、現在午后のみの講義が午前中においても実施されることになるか、又は養成期間そのものの漸次延長という措置がとられることも考えられている。

⑧ 全体組織

新学校の組織図（計画）は参考資料のとおり。

⑨ 資格内容

⑩ 入学条件

(甲 板 部)

課程 / 教科	水夫（甲板作業員）	零細漁船船長	小型沿岸漁船船長 Patrón de Pesca Costera	二等小型漁船船長 Patrón de Pesca de 2°	一等小型漁船船長 Patrón de Pesca de 1°	漁船船長 Capitán de Pesca	備考
1	現在カリキュラム及び教材らしきものは何もない状況なので、それらを拡充させ演習をも行いうるよう質的向上をはかる。		運用術	〃		〃	（1）教科編成については、海軍教育総局と学校が協議して決めることになっており、法的に定められているわけではない。
2			故障及び火災コントロール		〃		
3			救難救命	〃	〃		
4			航海術	〃	〃	〃	
5			耐航性				
6			海事法規	〃	〃		
7			通信	〃	〃		（2）現在自由試験を実施し、資格を与えてはいるが、試験科目は各コースとも全教科実施する訳ではない。
8			船積，船内積付け				
9			エンジン	〃			
10			気象	〃	〃		
11			救急法	〃			
12			漁具漁法（Artes de Pesca）	〃	〃	〃	
13				エレクトロニクス機器			（3）漁船船長コースについては、58年後期から実施したい意向を持っている。
14			（12）	（10）	漁獲物処理（Technologia de Pesca）	〃	
15					数学		
16					（9）	造船（船体構造）	
17						海上衝突予防法	（4）本学校では航海は重要な教科となっている。
18						海洋法	
19						魚類生物学	
20						地理，漁業経済	
						（9）	

（機　関　部）

課程 / 教科	補助機関員	船舶機関士 Motorista Naval	三等船舶機関運転士 Conductor Maquinas Naval de 3°	二等船舶機関運転士 Conductor Maquinas Naval de 2°	一等船舶機関運転士 Conductor Maquinas Naval de 1°	備考
1		エンジン	〃	〃	〃	（1）一等船舶機関運転士コースについては58年後半から実施したい意向である。
2		補機	〃	〃		
3		電気	〃	〃	〃	
4		故障及び火災コントロール	〃	〃	〃	
5		救難救命	〃	〃	〃	
6		海事法規	〃	〃	〃	（2）国立商船学校は士官（オフィサー）を養成するのが目的であり、漁業学校のレベル（一般資格の養成）とは異なる。
7		救急法				
8		数学	〃	〃	〃	
9		修理，工作				
10			タービン	〃	〃	
		（9）	ボイラー及び往復機関	ボイラー	〃	
			（9）	往復機関	〃	
				図面，回路		（3）受講生はほとんど漁船で働いている。
					機械類	
				（11）	取扱説明書の使用・解釈	
					（11）	（4）海難救命についてはBase Naval Puerto Belgranoにて1週間実習を施している。

新国立漁業学校の主要施設概要

		(数)	(m²)
指揮関係	校長室	1	14
	教頭室(副校長)	1	14
	秘書室	1	14
管理関係	教務部長執務室及び教務部事務室	2	28
	総務部長 〃 〃	2	28
	補給部長 〃 〃	2	28
	生徒監事務室(学生部室)	1	14
	予備事務室	2	28
	給湯室	1	5
	電話交換室	1	9.2
	警備員室	1	9
	教員室兼図書室	1	56
	印刷室，書庫	1	56
	講堂，映写室	1	228
	医務室兼看護課程教室	1	56
	屋内平土間	1	210
教育関係	教室	12 (2 / 10)	112→1F 56m²×2(専門家，カウンターパート用) 560→2F 56m²×10
	航海術講義室 〃 演習室(ブリッジシュミレーション)	2	112(56×2)
	救難，エレクトロニクス・気象，船体構造演習室	3	168(56×3)
	漁具工作室	1	140
	機械工作室	1	252
	電気工作室	1	70
	海難救命訓練用プール	1	25m×10m程度
	実習船	1	神奈川センターの訓練船程度 約20ton

		(数)	(m²)
	自車，車庫	1	168
住　居	食　堂	1	122.5
サービス	娯楽室	2	94
	厨　房	1	45
	食品倉庫	1	12
	洗濯場	1	22.5
	寄宿舎（寝室）	12	197.4　（1室2人）（16.45×12）

1. PLANTA BAJA 1階

	Denominación 名称	Cantidad 数量	Area 面積
1.1.－AREA DIRECCION Y ADMINISTRACION 指揮・管理関係			
校長室	Dirección	1	14.00m²
教頭室	Sub-Dirección	1	14.00m²
校長・教頭用トイレ	Baño compartido	1	14.00m²
秘書室	Secretaría	1	14.00m²
教務部長執務室及び教務部事務室	Despacho y Oficina Departamento Enseñanza	2	28.00m²
総務部長執務室及び総務部事務室	Despacho y Oficina Departamento General	2	28.00m²
補給部長執務室及び補給部事務室	Despacho y Oficina Departamento Abastecimientos	2	28.00m²
生徒監事務室（学生室）	Oficina de docentes y alumnos	1	14.00m²
その他の事務室	Oficina varias	2	28.00m²
男子用トイレ	Baño para hombres	1	7.00m²
婦人用トイレ	Baño para damas	1	7.00m²
警備員用トイレ	Baño para la Guardia	1	4.80m²
給湯室	Cafetería(office)	1	5.00m²
電話交換室	Central telefónica	1	9.20m²
警備員	Guardia	1	9.00m²
ホール，廊下，階段	Hall, pasillos y escaleras	Según plano 図面通り	104.00m²
	TOTAL AREA 19 合計区画数	TOTAL	328.00m²

1. 2. – AREA DOCENTE. 教育関係	Denominación 名 称	Cantidad 数 量	Area 面 積
教員室及び図書室	Sala de profesores y biblioteca	1	56.00m²
印刷室及び書庫	Imprenta y librería	1	56.00m²
マイクロシネマ・会議室（倉庫つき）	Microcine y aula de conferencias (con depósito)	1	228.00m²
医務室，救急法教室	Enfermería y aula primeros auxilios	1	56.00m²
屋内平土間	Patio cubierto	1	210.00m²
航海術演習室	Gabinetes de navegación	2	112.00m²
救難，エレクトロニクス，気象，船体構造演習室	Gabinetes de supervivencia, electrónica, meteorología y arquitectura naval	3	168.00m²
教　室	Aulas	2	112.00m²
生徒用トイレ	Baño para alumnos	1	21.00m²
倉　庫	Depósitos	3	21.00m²
階段及び廊下	Escaleras y pasillos	Según plano 図面通り	215.00m²
	TOTAL AREA 16	TOTAL	1,255.00m²
1. 3. – AREA TALLERES 工作室関係			
漁具工作室	Taller artes de pesca	1	140.00m²
機械工作室（更衣室トイレ付き）	Taller de máquinas con vestuario y baño	1	252.00m²
電気工作室	Taller de electricidad	1	70.00m²
自動車関係	Automotores	1	168.00m²
倉　庫	Depósitos	3	12.00m²
廊　下	Pasillos	Según plano	80.00m²
	TOTAL AREA 7 合計区画数	TOTAL	722.00m²
1. 4. – AREA ALOJAMIENTO Y SERVICIOS 居室・サービス関係			
食　堂	Comedor	1	122.50m²
娯楽室（トイレ付き）	Casino con baño	2	94.00m²
厨　房	Cocina	1	45.00m²
食品倉庫	Depósito de víveres	1	12.00m²

更衣室・浴室	Vestuario y baños	2	17.50m²
洗濯場	Lavader	1	22.50m²
倉庫（階段下）	Paño l(bajo escalera)	1	12.00m²
廊　下	Pasillos	Según plano 図面通り	22.00m²
	TOTAL AREA 9 合計区画数	TOTAL	348.00m²

2. －PRIMER PISO 2階

	Denominación 名称	Cantidad 数量	Area 面積
	2.1.－AREA DOCENTE 教育関係		
教　室	Aulas	10	560.00m²
生徒用トイレ	Baño para alumnos	1	21.00m²
倉　庫	Depósito	1	9.00m²
酒　保	Cantina	1	9.00m²
廊下及び階段（階段は、1階の分と合わせて計算する）	Pasillos y escalera (se computa una vez la de planta baja)	Según plano 図面通り	180.00m²
	TOTAL AREA 13 合計区画数	TOTAL	779.00m²
	2.2.－AREA ALOJAMIENTOS 寄宿舎区画		
寝　室	Dormitorios	12	197.40m²
生徒用トイレ	Baño para alumnos	2	32.90m²
倉　庫	Depósitos	2	20.20m²
廊下及び階段	Pasillos y escalera	Según plano 図面通り	102.00m²
	TOTAL AREA 16 合計区画数	TOTAL	352.50m²
	3.－AREA EXTERIOR 外部関係		
建物周囲フェンス（入口付き）	Cerco perimetral con puerta de acceso	1	
フェンス内外部照明	Alumbrado exterior en el cerco	a determinar 限定	
建物の外部照明	Alumbrado exterior en el edificio	a determinar 限定	

駐車場及び舗装面	Playa de estacionamiento y pavimentos	a determinar 限定
通　路	Veredas	Según plano 図面通り
	TOTAL AREA 1 合計区画数	TOTAL
	TOTAL GENERAL 81 総計区画数	TOTAL　3,784.50 m²