

会 誌

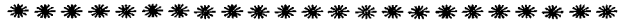


第 22 号

昭和61年

全国造船教育研究会

会 誌



第 22 号

昭和 61 年

全 国 造 船 教 育 研 究 会

巻 頭 言

会 長 池 田 稔

今朝の朝刊は、トップ記事で

「海運合理化審が、不況対策答申、
造船能力、20%削減を」

と報じています。54年度は約35%の削減を呼びかけ、今回が2度目、造船業界にとっては死活の問題で、大へんな時代をむかえたこととなります。

一方、目を経済界にむけてみますと、貿易摩擦といいながらも、外からは羨まれる経済大国、その地位も徐々に不動のものになりつつある現状です。巷では、あれこれその原因について論じられているようですが、私たちからみれば、その一つに、各企業で活躍している工業高校の卒業生の力が、これに大いに貢献していると信じて疑いません。新製品の開発や産業界の基盤づくりに、彼らがどんなに努力してきたか、その力を高く評価したい気持ちでいっぱいです。

さて、最近の産業界は、自動機械の発達で製造部門から人が減り、大きな社会問題となっています。また一面、情報産業やソフト開発の面では人材が不足し、その養成で躍起となっているところもあります。

これからの学校は、このような社会の変化、状況の変化に対応できる新しい工業人を育てていかねばなりません。それだけに、今日工業高校に課せられた問題は重大であると言っても過言ではありません。

今、造船教育をふり返ってみますと、今後の造船業界をみ通した、広い視野にたつての教育論も必要でしょうが、さしづめ、もう少し身近なところで、いまは論議を積み重ねていく時ではないかと思うのです。

即ち、教育課程の検討、コンピューターや自動システムの基礎学習を、いつ、どの段階で実施していくのか、またそれが、造船教育のどの部門に位置づけされるのか、等々、論議されなければならぬ問題が山積しています。

また、時代の先取りばかりに目を奪われて、基礎・基本を疎かにしていないか、の反省もしきりです。特に手作業のいる実習を抜きにした工業教育など考えられないわけですから、その点についても注意する必要があるのではないのでしょうか。

両者を調和させることは、大へんむづかしい事ですが、会員のみなさんの精進を期待して止みません。

最後になりましたが、本研究会のため、物心両面から御支援をたまわっております日本造船工業会ならびに造船各社に対し、この場をかりて、あつく御礼申し上げます。

目 次

巻 頭 言	会 長
船舶工学科および海洋コースの概要	1
インドネシアの教育事情	2 1
学 校 一 覧	4 5
昭和61年 3 月卒業生進路状況	4 6
会 の あ ゆ み	4 9
会 則	5 1
フィルムライブラリ (フィルムリスト)	5 2
教育課程および名簿	5 3
編 集 後 記	6 7

船舶工学科および海洋コースの概要

長崎総合科学大学 工学部 船舶工学科

1. はじめに

本学の船舶工学科は、本学創立以来43年間一貫して、国・公立大学ではあまり手が及ばなかった、中・小型船舶の造船部門で働く技術者を中心とした、幅広い造船技術者の育成に努めて来た。その結果、昭和20年に第1回生23名が卒業して以来、本年までに、2千余名に及ぶ学生が本学科を卒業し、全国津々浦々の造船所を初め各界で活躍している。このうち、工業高校造船科出身の卒業生は約100名に達し、同じく上記の各界で活躍している。本学は、昭和53年に大学の名称を、「長崎造船大学」から「長崎総合科学大学」と改称し、今日では5つの学科と5つのコースを擁するに至った。伝統ある船舶工学科も、多様化する時代の要請に応えるために、昭和59年度に「海洋コース」を新設して、内容の充実に努めている。以下に、本学の船舶工学科および海洋コースの概要を紹介する。

2. 学科の構成と教科内容

2.1 学科の構成

本学科は4つの研究室から構成されており、それぞれ次のような内容の教育・研究を行なうとともに、第4学年度学生の卒業研究の指導を担当している。

第1研究室：船舶を含む浮体の抵抗，船舶の推進および船体を含む浮体のまわりの水の流れ

第2研究室：船舶を含む浮体の静力学，安定性および波浪中の運動ならびに船舶の操縦性。

第3研究室：船舶を含む浮体の構造・強度・振動および船体・浮体用の構造材料。

第4研究室：船舶を含む浮体の設計・艤装・製図および特殊船・漁船・小型舟艇ならびに造船工作法

製図教育は、内容に応じて各研究室が分担担当し、第4研究室がこれを統括している。また、海洋コースの学生に対する教育・研究は、内容に応じて各研究室が分担担当する。

2.2 教員構成

各研究室は、教授、助教授、助手各1名によって構成されている（助手の充足率は現在は50%）。なお、本学に附設されている工学研究所に、船舶工学専攻の教授2名が所属しており、本学科学生の教育ならびに研究の指導をも行なっている。このことを考慮すれば、本学科は他の私立大学に比較して、密度の濃い教育を行なっていると言える。特に、元良誠三学長および井上正祐副学長が船舶工学専攻であることも考えれば、本学科の教員スタッフの層は、国・公立大学の船舶系学科に比べて、決して劣るものではないことを強調し

たい。更に、九州大学や長崎大学などの国立大学および三菱重工業（株）等の大手造所から派遣される非常勤講師により、最新の技術情報を織り込んだ講義が行なわれている。

2.3 教科内容

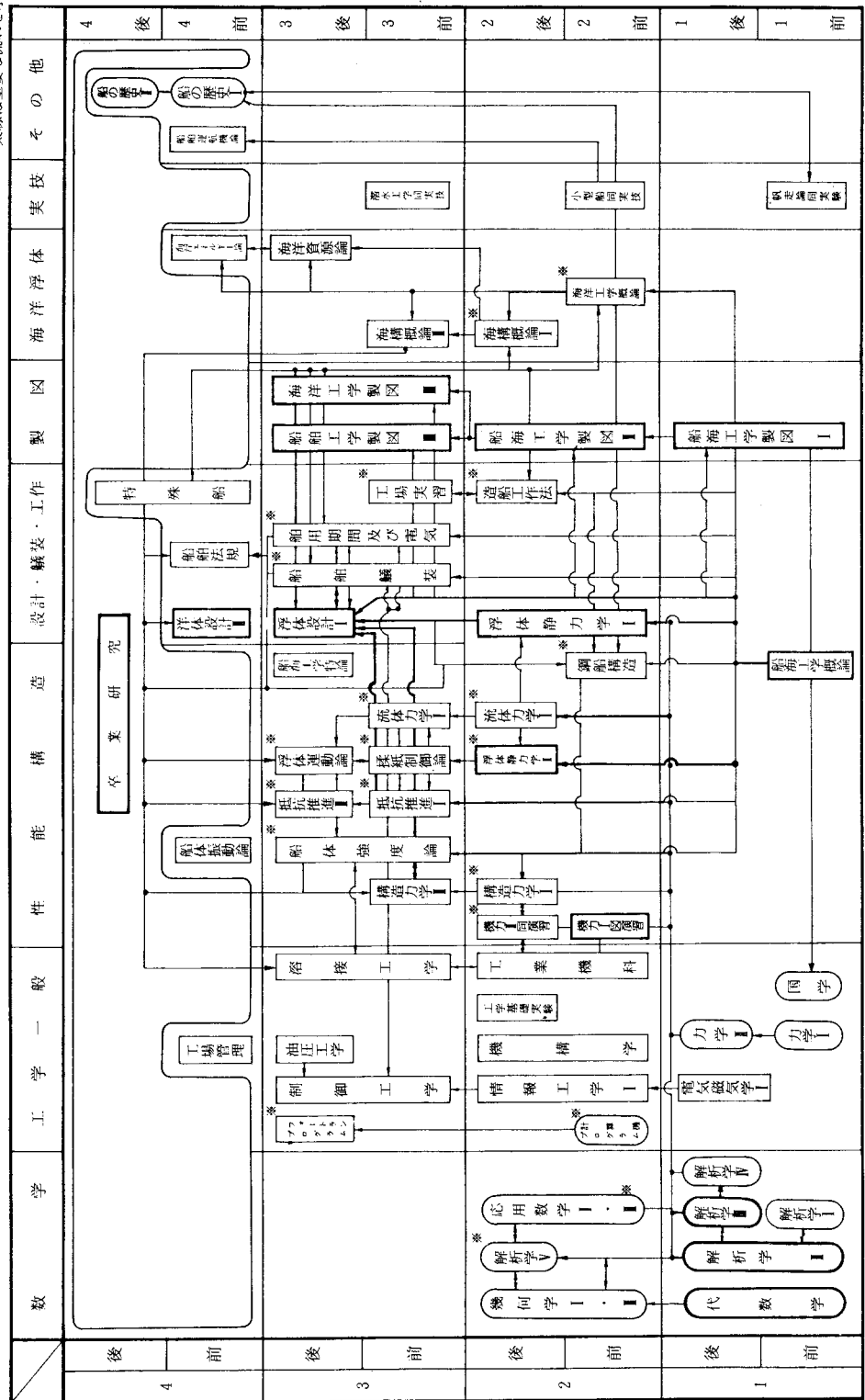
本学科および海洋コースの学生が履習すべき専門教育科目の、“履修フローチャート”を、図1に示す。

数学関係科目の講義および工学一般関係科目の中の力学（Ⅰ及びⅡ）の講義は、教養部所属の専任教員が担当しているが、解析学に関する演習指導を工学部所属の助手が担当して、学生の理解を更に深めるように努力している。

工学一般関係科目は主として、工学部の他学科が開講している科目である。この中で、工学計算プログラムでは主にBASIC言語を教えており、FORTRANプログラムとともに、本学科の学生に対しては本学科の教員がこれを担当している。

船舶工学科—同海洋コース、専門教育科目履修フローチャート

(凡例) 1. 専門第1部 2. 科目名の太枠は必修科目を示す。(代数学、解析学Ⅰ及びⅡ、船舶海洋工学概論、浮体動力学Ⅰ及びⅡ、材料力学Ⅰ図演習、浮体設計Ⅰ及びⅡ、船舶海洋工学製図Ⅰ、Ⅱ及びⅢ、卒業研究) 3. *印を付した科目は船舶、海洋のコースを問わず必修科目として履修することが望ましい。 4. 矢印の方向へ進む。太線は重要な流れを示す。



(註) 1. 本フローチャートは昭和61年度より適用するが、学年の年次によって一部変更することがある。

図1 船舶工学科・同海洋コース、専門教育科目履修フローチャート

必修科目と履修年次および単位数は、次のようになっている。

(1) 解析学Ⅱ	: 1年通年4単位	船舶・海洋共通
(2) " Ⅲ	: 1年後期2単位	" " "
(3) 代数学	: 1年通年4単位	" " "
(4) 船舶海洋工学概論	: 1年前期2単位	" " "
(5) 船舶海洋工学製図Ⅰ	: 1年通年3単位	" " "
(6) 浮体静力学Ⅰ(含演習)	: 2年通年4単位	船舶・海洋共通
(7) " Ⅱ	: 2年後期2単位	" " "
(8) 材料力学Ⅰ同演習	: 2年通年3単位	" " "
(9) 船舶海洋工学製図Ⅱ	: 2年通年3単位	" " "
(10) 浮体設計Ⅰ	: 3年後期2単位	船舶・海洋共通
(11) 船舶工学製図Ⅲ	: 3年通年3単位	船舶のみ
(12) 海洋工学製図Ⅲ	: 3年通年3単位	海洋のみ
(13) 浮体設計Ⅱ	: 4年前期2単位	船舶・海洋共通
(14) 卒業研究	: 4年通年10単位	" " "

3年次終了時点までに、上記の11番までの必修科目を履修し、かつ選択科目も含めて所定数の単位を取得した学生のみが、4学年に進級して卒業研究に着手することができる。

海洋コース独自の開講科目は、海洋工学概論、海洋構造物概論Ⅰ、海洋構造物概論Ⅱ、海料資源論、海洋エネルギー論、海洋工学製図Ⅲおよび帆走論同実技、小型船操縦法同実技、潜水学同実技の9科目合計22単位であるが、海洋構造物や海洋機器などの特質を理解するためには、やはり浮体の一環として船舶と共通の科目を履修することが必要であり、また船舶の学生も海洋コースの科目を選択できるようになっている。

3. 教育の理念と特徴

3.1 船舶工学科の場合

冒頭で述べたように、本学科は主として中・小型船舶を建造する造船部門で働く技術者を育成してきたし、この分野における卒業生の活躍は目覚ましい。多様化する船舶工学の新しい領域にも適応しうる浮体工学の基礎知識を中心として、学際的な視点から体系づけて教えることと、相反する要求を1つの製品の中にバランスよく調和させてまとめ上げる総合化技術の考え方を教えること、を基本的な理念としてきた。このような学科としての特色は、工学部門では船舶と航空以外にはない。

その一例として、たとえば次のようなものが挙げられる。

- (1) 製図教育においては、事前の調査・計画ならびに計算の諸結果を、実際に紙面に表現することを通じて、総合化学技術の一端を体験させる。現在、各企業においてはCAD/CAMが普及しつつあるが、その度合は各企業毎に千差万別であり、CAD/CAM

において何が行われているかを理解しないと、CAD/CAMを使いこなすこともできない。こうした理由により、大学の製図教育の中に、CAD/CAMを採り入れていない。

- (2) 卒業研究においては、数人が1グループを作って、指導教員の指導のもとにゼミ形式により、1つの研究課題を追究する。通常の講義では経験できない各種の実験や大量の数値計算を行い、結論を導いてこれを論文にまとめ上げる。この課程を通じて、今まで学習した知識を更に深く身につけさせるとともに、グループ構成員同志の協調性の涵養と連帯感の昂揚が期待できる。

3.2 海洋コースの場合

海洋開発においては、船舶工学の技術がアプローチの基本的な手段となっている。海洋構造物の開発は、海洋開発の一つの手段であり、その目的の全てではない。一方、我々は海に囲まれて暮してはいるが、実際に海を体験する機会は意外に少なく、これからの海洋開発に携わる技術者にとっては、体で海を知ることは大いに役に立つであろう。こうした現状認識に基づいて、我々は海洋コースの学生が履修すべき科目を定めた。すなわち、

- (1) 船舶工学の基礎的科目を、船舶工学科の学生とともに学ぶ。
- (2) 海洋構造物をその運動性能の面からと、巨大構造物としての特性の面から学ぶとともに、海洋に存在する資源や潜在するエネルギーを活用する技術の基礎を学ぶ。
- (3) 体験的に海を知ることを目的として、またこれらの分野で必要となる個人的な実技資格を取得することを目的として、帆走論同実技、小型船操縦法同実技および潜水学同実技を学ぶ。この実技を伴う教科は、風光明媚で静穏な橘湾に面したキャンパスを持つ本学の地の利を生かした特色ある科目であり、他に類例を見ない。

現在、海洋コースは第3年次生が最上級生である。日本の海洋開発のリーダーの一人である元良誠三学長指導のもとに、官界、学界および産業界における海洋開発の先達の方々の御助力を得ながら、この理念の実現に努力している。

3.3 情報工学、制御工学等へのアプローチ

現代は先端技術の時代である、と言われている。特に、電子工学と情報工学および制御工学を中心とした、いわゆるメカトロニクスが機械工業の花形となってきた。こうした事態に対応するために、本学は情報・制御工学のコースおよび電子工学コースを、相次いで設置した。我々は、海運業も造船業もこのような先端技術を実現させる1つの場であると考えている。こうした認識に基づき、船舶工学科の学生も海洋コースの学生も、これらの諸科目を関連科目として学ぶことができるようになっている。

4. 大学院教育の理念と特徴

科学技術の発展に伴って、学問分野の専門分化が進行している。そして同時に、新たな境界領域の研究開発が進められている。このような状況の中で、次代を担う技術者となる学生には、新しい学問体系に応じた基礎理論を身につけることと、より柔軟で幅広い問題意識を

持つことが求められている。

こうした時代の要請に応えるために、船舶工学・機械工学・電気工学・建築学および管理工学の5学科を持つ既存の工学部を母体として、新たに「構造工学」と「流体工学」の2つり専攻より成る、大学院工学研究科修士課程が、昭和51年4月に本学に設置された。

各専攻とも、4系列から構成され、現在は図2に示すような構成となっている。

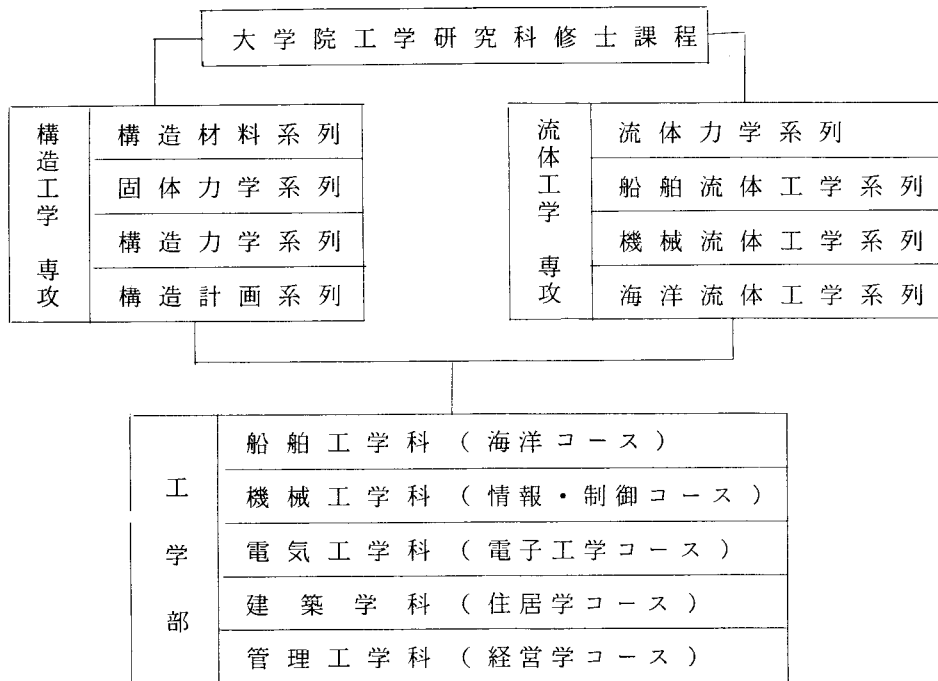


図2 大学院工学研究科の構成と工学部各学科との対応

上に述べたような理念を実現させるために、大学院教育には次のような大きな特徴をもたせている。

- (1) 入学した院生は、各自の専攻と系列によって特定の指導教授に配属され、演習から修士論文作成のための研究まで、マンツーマンの教育・研究指導を受ける。
- (2) 院生は所属の専攻及び系列の科目を学ぶことは勿論であるが、進んで他の専攻及び系列の科目を学ぶように指導される。

創設以来、大学院からは、構造工学専攻40名、流体工学専攻39名の院生が工学修士となって卒業して行った。表1に、卒業した院生が行った修士論文の題名の例を掲げる。これによって、大学院における研究指導の実態を伺い知ることが出来るであろう。

表. 1-1 修士論文の主な題目（構造工学専攻 過去3年間）

1	撒積貨物船の二重底強度に対するロイドの計算法の修正に関する一考察
2	不均一温度分布による船体梁の変形に関する研究
3	BULK Carrier Hopper Tank の強度に関する研究
4	構造部材の疲労設計法に関する研究
5	その他

表. 1-2 修士論文の主な題目（流体工学専攻 過去3年間）

1	船首砕波現象に関する研究の船型改良への応用
2	伴流の制御に関する研究
3	抵抗試験の精度向上に関する研究
4	幅広浅吃水船の規則波中の運動に関する基礎的研究
5	その他

オイルショック以来、それまで日本の造船業をリードして来た大手造船会社から、中・小手造船会社への技術移転が行なわれにくくなって来たこともあり、中・小手造船会社が独自の技術力を持つため高級技術者を多く求めている。こうした事情もあって、船舶工学科出身の修士は殆んどの者が準が中手造船会社へ就職している。

大学院の入学定員は、各専攻ともそれぞれ10名であるが、本学工学部の各学科において、上位の成績をおさめている学生に対しては、学科試験は免除され、面接試験のみとなる。

5. 新しい教育，研究設備

5.1 水槽

(I) 船舶海洋試験水槽

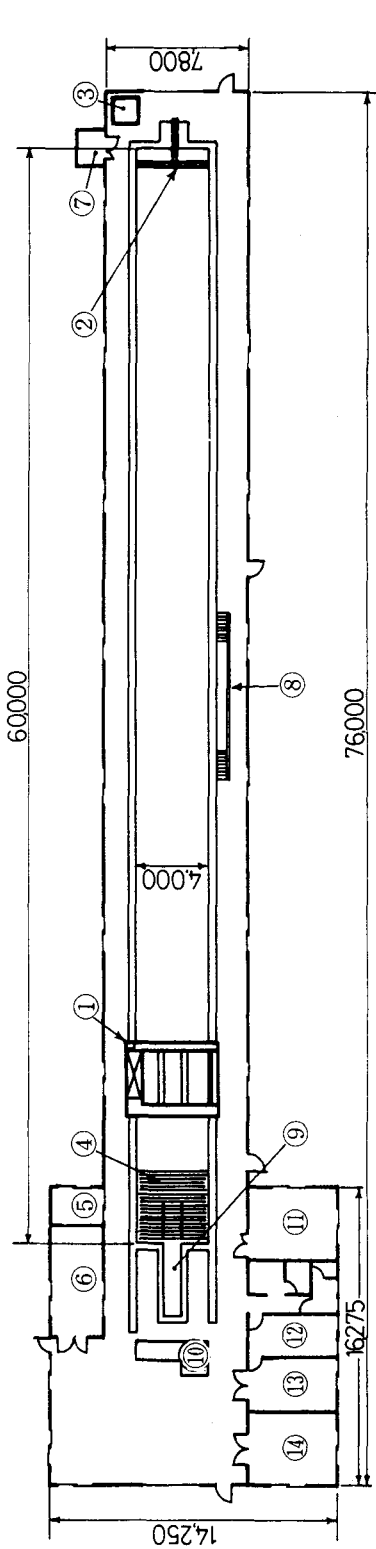
船舶海洋試験水槽は、昭和59年度私立大学設備整備補助金の交付を受け昭和60年春竣工した。

新水槽は模型曳引車及び造波装置を有しており、いずれも最新の制御システムで駆動することができる。この水槽では従来の船体抵抗試験は勿論、波浪中の船や海洋構造物の運動性能試験をはじめとして、海洋開発用機器等の性能試験も含めた多種多様の試験が可能である。

(I-1) 水槽及び実験棟

水槽は長さ60m×幅4m×深さ2.6m×水深2.3mの大きさを持ち、水槽中央部の側面には実験中の水面下の状態を観測するためのピットが設けられている。

実験棟は水槽を含めて建築面積が約750㎡で、計画室、解析室、技術員控室、工作室、造波制御室、その他を有している。実験棟の幅と水槽の幅との比は一般の水槽に比べて大きく、したがって使い易くなっている。(図3参照)



- ①曳引車
- ②造波装置
- ③造波装置油圧源
- ④消波装置
- ⑤造波制御室
- ⑥実験準備室
- ⑦浄化装置室
- ⑧観測ピット
- ⑨トリミングタンク
- ⑩定盤
- ⑪計画室
- ⑫技術員控室
- ⑬工作室
- ⑭解析室

水 槽 本 体 長さ60m 幅4m 水深2.3m
 トリムタンク 長さ4m 幅1m 水深0.5m

図3 船舶海洋試験水槽

(I-2) 模型曳引車

曳引車はボックスガーター構造で、左側主桁上に操作盤、制御盤、集電塔等を、その下に2つの駆動部、ガイドローラ等を集中配置し、左側前後の駆動輪による2輪駆動方式となっている。

曳引車の主性能は、加減速度が $0.06 g$ まで設定可能で、速度範囲 $0.3 \sim 3 m/sec$ 、速度安定度 $1 mm/sec$ 以内となっており、消波装置側から造波装置側へ、あるいはその逆方向に走行させることが可能である。これにより、静水中の抵抗試験は勿論、向い波中あるいは追い波中の抵抗推進及び運動性能実験を行うことができる。(写真1)

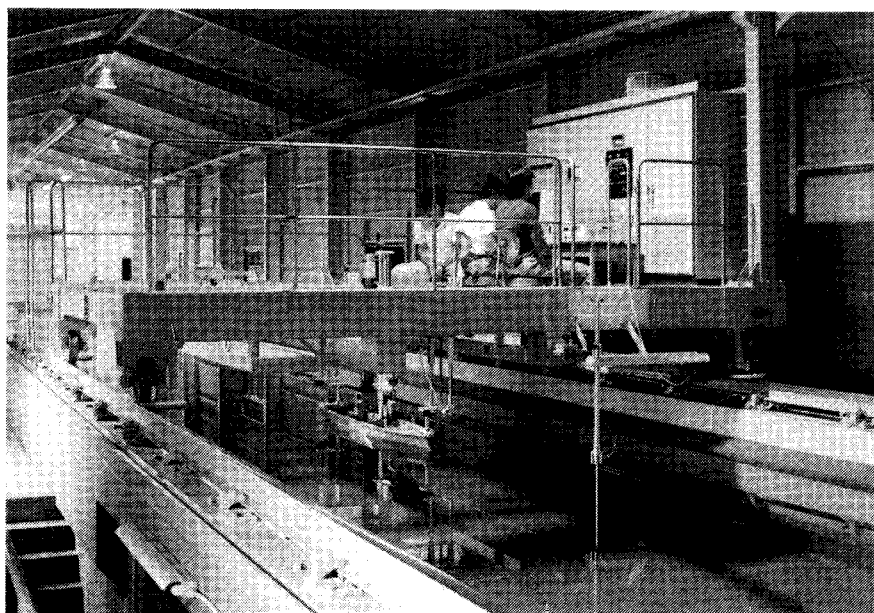


写真1 模型曳引車

(I-3) 造波装置

造波装置は、電気油圧サーボ方式を利用しており、アクチュエータ油圧源、制御装置および造波板から成っている。

造波装置は、最大波高 $30 cm$ 、波長 $0.7 \sim 17 m$ の規則波の生波が可能であり、更に、外部入力により、任意の不規則波を発生させることができる。したがって、船や海洋構造物を含む各種海洋作業機器等の規則波や不規則波での運動特性を調べることができる。

(写真2)

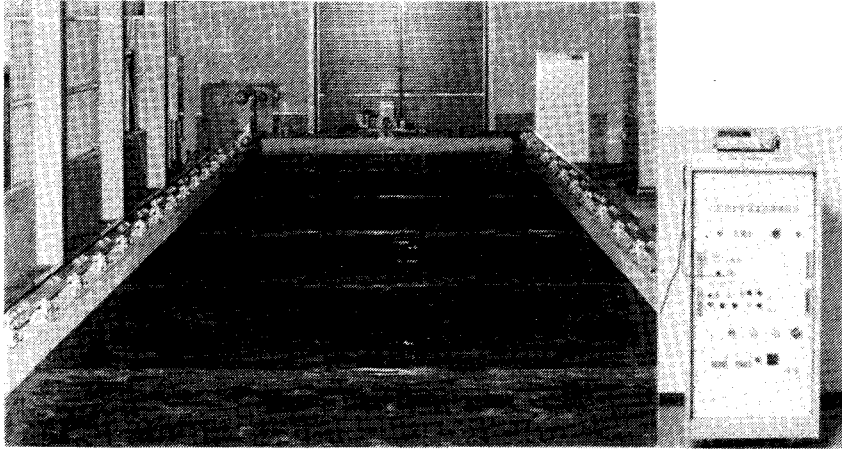


写真2 造波装置及び造波制御装置

水槽は今後①学部学生，大学院生の実験実習，②学部学生，大学院生の卒業研究，③教官の研究，④学外組織との共同研究，⑤学外組織からの委託実験あるいは研究，研修などに利用される。

(II) 豎型回流水槽

本回流水槽は，昭和41年に設置され，小型模型を用いて，流れの可視化試験や模型まわりの流速，圧力および模型の抵抗の計測など，主として定性的な実験を行うことができる。主性能としては，設定不能流速が 2 m/s までであり，自由表面流増速装置を装備している。

5.2 構造・強度関係実験設備

(I) 構造物模型実験装置

本実験装置は各種構造物の弾性強度応答を調べる装置である。供試模型としては，アクリル系樹脂製の船体，海洋構造物，航空機，橋梁あるいはクレーン等の精密な全体模型あるいは部分模型を使用する。実験では，供試模型に対して想定しうる静的あるいは動的な荷重を負荷することによって，その構造物の変形状態や力の伝達状況を測定把握することができる。（写真3）

図4に本実験装置のシステムブロック図を示す。本システムは荷重負荷部，データ収録部，データ処理部からなるオンラインシステムで，このシステムによる実験のコントロール及び実験データと理論データの同時処理は構造物模型実験の高速化，自動化及び省略化を可能にしている。

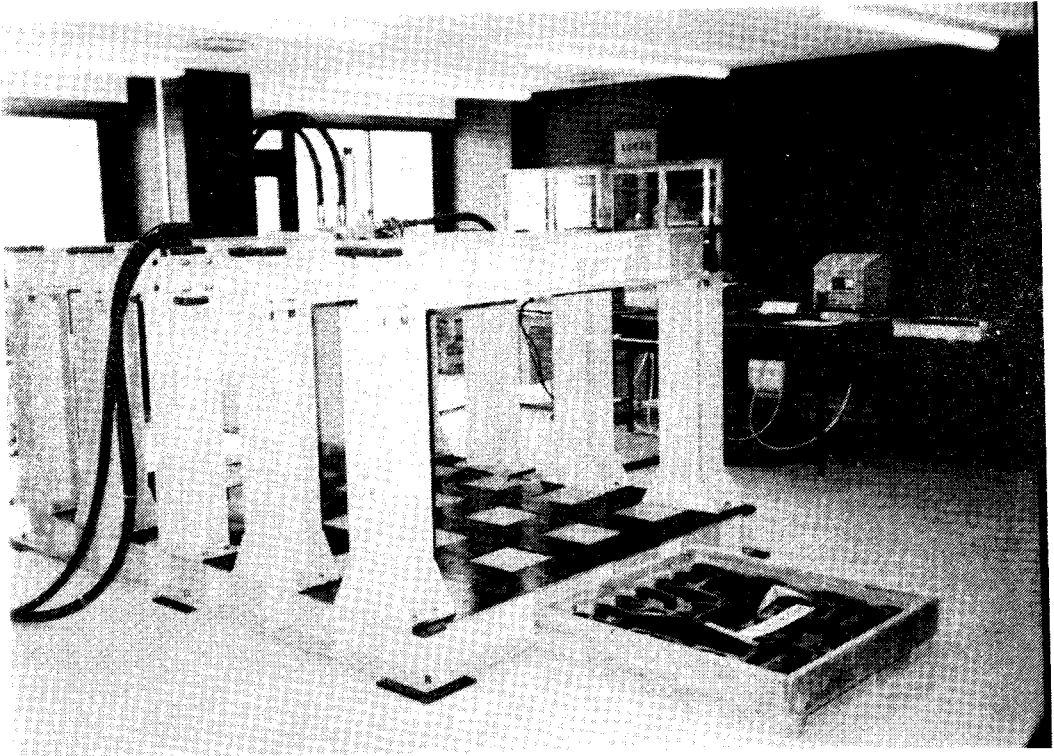
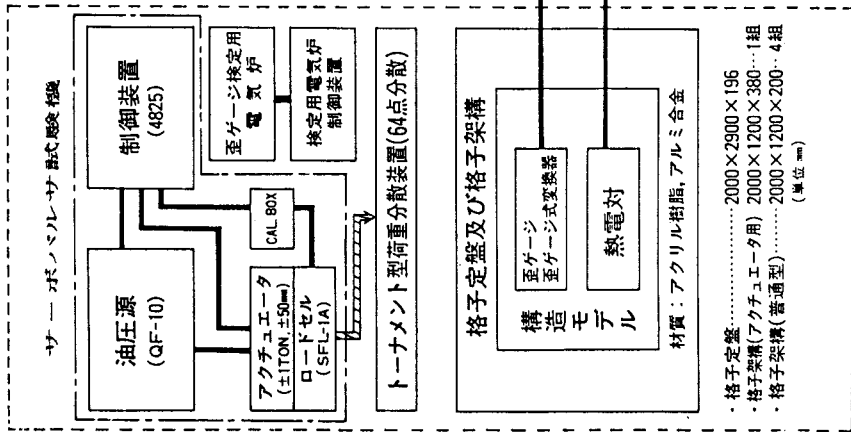
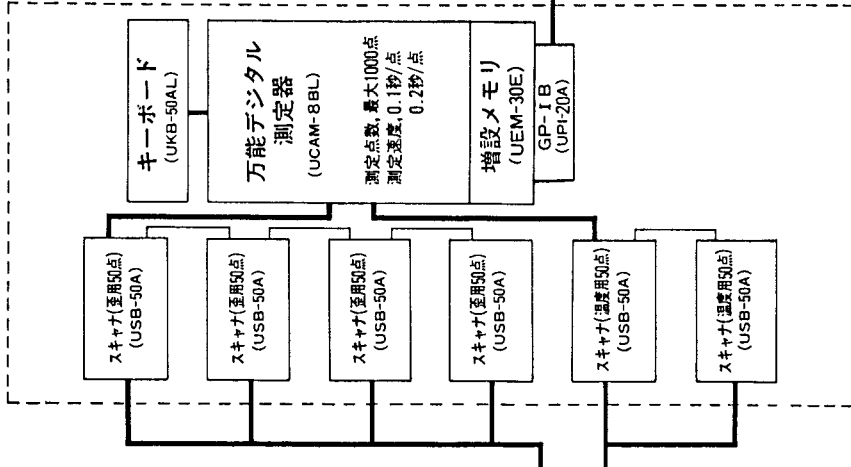


写真3 精密プラスチックモデルによる構造物模型実験装置

荷重負荷部



データ収録部



データ処理部

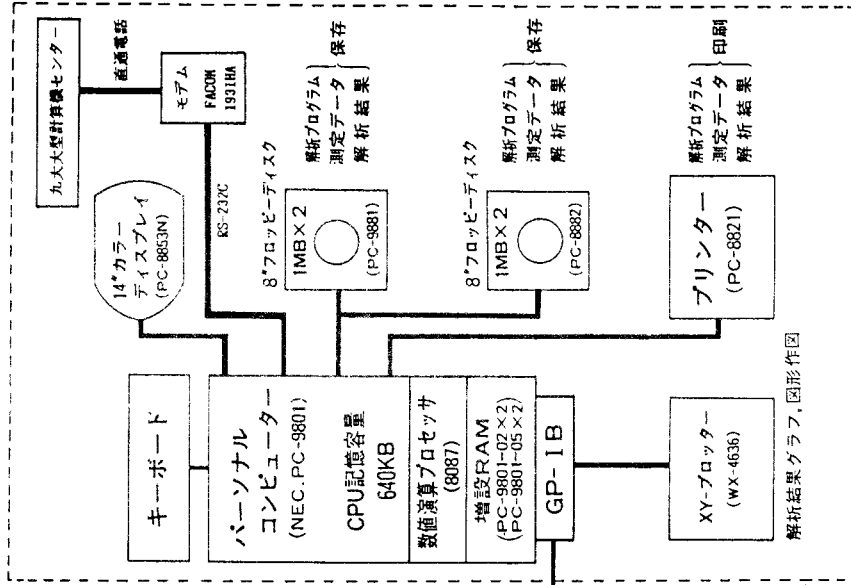


図4 構造物実験システム図

(II) 200トン万能試験機

本試験機は、引張、圧縮とも最大200 Tonf の力量を有し、支点間距離最大900 mm の抗折試験が行える。更に、自動負荷制御装置、エアータカみ装置および記録データレティを備えた万能試験機である。(写真4)

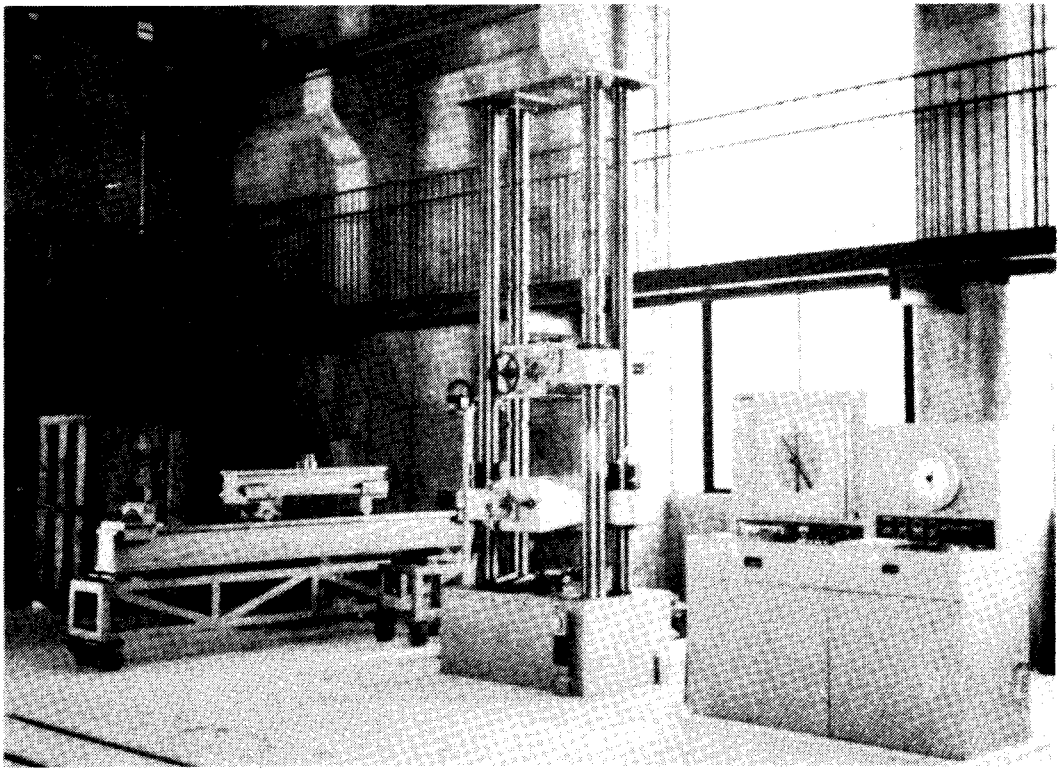


写真4 200 Tonf 万能試験機および自動負荷制御装置

この試験機の主な要目は以下のとおりである。

- 1 形式 たて形、油圧負荷式
- 2 最大能力 200 Tonf
- 3 ひょう量 200, 100, 50, 20, 5 Tonf 6段
- 4 最大目盛 各ひょう量とも1/1,000
- 5 引張試験 つかみ具間距離 最大 2,100 mm
つかみ具、丸棒用(径) 20~90 mm 1種
平板用(厚さ) 0~85 mm 1種
(幅) 90 mm
- 6 圧縮試験 圧盤間距離 最大 1,950 mm
圧盤(径) 220 mm 1種
- 7 抗折試験 支点間距離 最大 900 mm
抗折ローラ(幅) 200 × (径) 70 mm 1種

- 8 曲げ試験 曲げボンチ（幅）160 ×（先端半径）30 mm・40 mm 2種
- 9 負荷速度 約0～50 mm/min（60 Hz）
- 10 ラムストローク 300 mm
- 11 油圧ポンプ 多連プランジャポンプ
- 12 クロスヘッド調節速度 350 mm/min（60 Hz）

自動負荷制御装置は、定荷重、定歪、定速負荷、定速歪およびサイクリング等の制御を電子サーボ機構によって自動的に行う。

(Ⅲ) X線熱応力測定装置

本装置は、X線応力測定装置、電気炉、温度制御装置および高温における材料定数測定のための模型引張試験機から構成されている。

主な要目は以下のとおりである。（写真5）

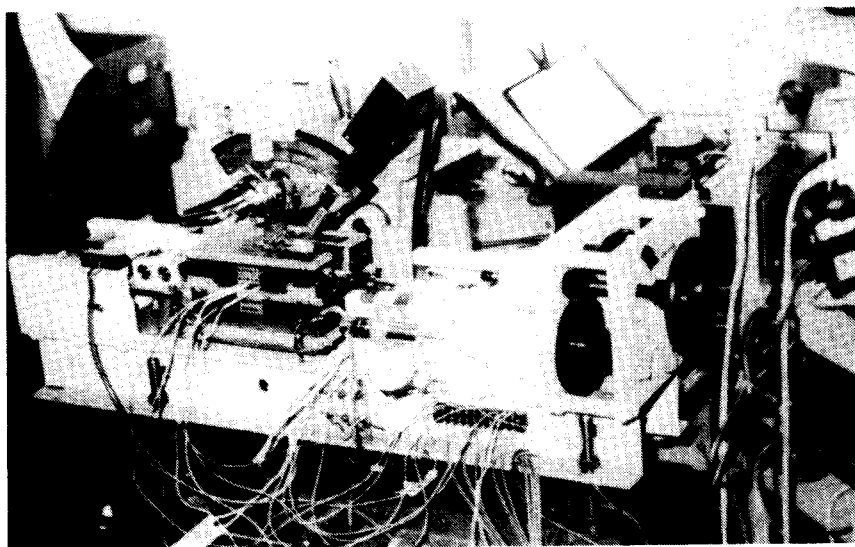


写真5 X線熱応力測定装置

- | | | |
|---|--------------|----------------------------|
| 1 | X線応力測定装置 | 東芝MDP 112 G型 |
| | X線出力 | 30 KV, 10 mA |
| | 回析角走査範囲 | 120°～165° |
| | X線入射角範囲 | -10°～55° |
| 2 | 電気炉（上下2分割方式） | |
| | ヒーター | 120 W, 600 W |
| | 最高加熱温度 | 1000°C |
| 3 | 模型引張試験機 | |
| | 能力 | 1000 kgf |
| | 試験片 | 板厚1 mm×全長300 mm（JIS 13-B型） |
| | 負荷方式 | 手動 |
| | X, Y移動量 | X方向±100 mm, Y方向±50 mm |

5.3 海洋実技用舟艇等

船舶工学科および海洋コースは実技を通して、身体で海を知り、社会人として不可欠なシーマンシップを身につけたエンジニアの養成をめざしている。

実技を伴う科目としては、「帆走論同実技」，「小型船舶操縦法同実技」および「潜水学同実技」が開講されており，それぞれ専門的な講義と実技が行われる。

実技には船舶工学科所有のヨット10艇のほか，大学所有の8m級モーターボートと船外機艇の2隻が用いられ，更に，潜水実技のために数組のスキューバその他を有している。(写真6)

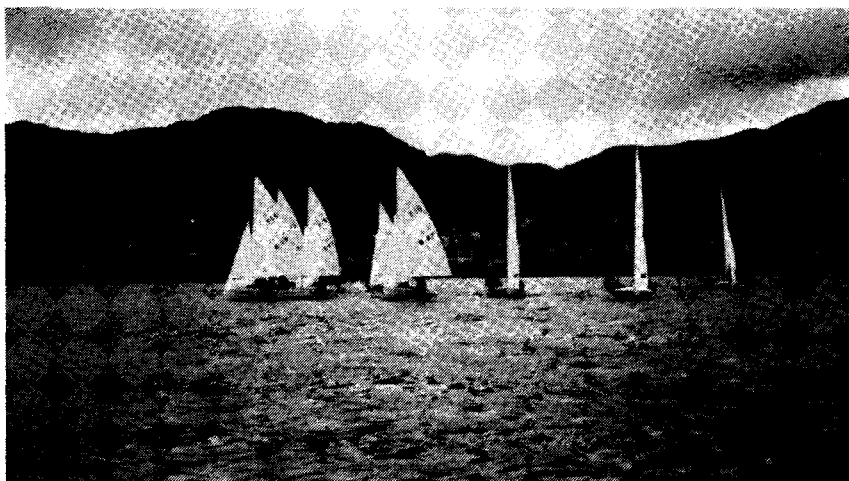


写真 6 帆走実技

6. 入学および就職状況

本学科に入学してくる学生の出身高校は，北は北海道から南は沖縄県にまで及んでいる。「船が好きだ!」，「海が好きだ!」と言う学生が多い。また，全国各地に存在する中・小手造船会社の経営者の子弟が多いことも，大きな特徴である。

次に，学生の就職状況について説明する。表2は，最近3年間における本学卒業生および造船関連九大学卒業生全体の就職状況を集計したものであり，これら本学の卒業生はその大半が造船会社へ就職しており，その比率は全国平均比率を大きく上まわっていることがわかる。このことは，冒頭に述べたように，全国津々浦々の造船所で本学科の卒業生が活躍していることを裏づけるものである。

一方，本学も含めて全国の造船関連大学卒業生の就職状況は良好であり，造船会社はもちろんであるが，自動車工業，鉄鋼業およびプラント工業等，他の分野への進出が著しい。このことは，船舶工学の教育を受けた学生が，柔軟な発想力と優れた総合力を持っていることを，如実に示している。

表. 2

造船関係就職状況一覧（過去3年間）

年 度			造 船 会 社	そ の 他 工 業	海 運	商 社	海 水 洋 開 発 産 業	官 庁 ・ 学 校 ・ 研 究 所 ・ 協 会	大 学 院 進 学	そ の 他 業 種	そ の 他	卒 業 者 数
昭 和 58 年 度	本 学	学 部	16	2	1	1	0	0	4	3	0	27
		修 士	3	0	0	0	0	1	0	0	1	4
		計	19	2	1	1	0	1	4	3	1	31
	9 大 学 合 計	学 部	47	83	3	4	0	11	63	12	9	232
		修 士	35	11	0	0	0	9	5	0	0	60
		博 士	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3
		計	82	94	3	4	0	23	68	12	9	295
昭 和 59 年 度	本 学	学 部	15	4	1	1	1	1	2	2	1	28
		修 士	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		計	15	4	1	1	1	1	2	2	1	28
	9 大 学 合 計	学 部	54	109	3	5	2	16	60	20	5	274
		修 士	16	21	0	0	0	7	4	3	0	51
		博 士	2	0	0	0	0	1	0	0	0	3
		計	72	130	3	5	2	24	64	23	5	328
昭 和 60 年 度	本 学	学 部	14	6	1	2	1	1	5	4	2	36
		修 士	4	0	0	0	0	0	1	0	0	5
		計	18	6	1	2	1	1	6	4	2	41
	9 大 学 合 計	学 部	47	104	3	3	4	13	75	18	3	270
		修 士	21	21	0	0	0	11	6	1	1	61
		博 士	1	0	0	0	0	2	0	0	0	3
		計	69	125	3	3	4	26	81	19	4	334

(造船関連9大学教官懇談会資料)

造船関連9大学

国公立大学

東京大学

横浜国立大学

大阪大学

大阪府立大学

広島大学

九州大学

私立大学

東海大学

日本文理大学

長崎総合科学大学

7. 造船界の将来と人材の育成

石油危機以来マスコミの影響もあって、造船業は青少年にとって魅力に乏しい産業となり、全国の造船関係の大学へ入学を希望する青少年の数は大幅に減少しており、国・公立大学も含め、第一志望者のみで定員を満たすことは困難である。このような状態が続くと、造船関係の大学へ入学する学生の質の低下をもたらす、延いては日本の造船業を担う技術者の質の低下へと波及し、遂には造船関係の教育も産業も自滅してしまうことが危惧される。しかし、日本の造船業は全体としては依然十分な活力を有しており、また、造船技術者も造船技術の新しい発展の方向を見定めて、日夜、技術革新に努め、幾多の難関を乗り越えつつある。この間の事情について若干の説明を加え、産船界の将来と人材の育成について、考察してみたい。

昨今、新聞やテレビが海運業や造船業について報道する内容は、ほとんどが不況の事実ばかりであり、明るい話はほとんど無く、このため、海運業や造船業は不況の代表的産業であるかのように認識されているように思う。しかし、海運業や造船業は裾野の広い産業であり、日本の海運界には、中核となっている大手海運会社6社の他に、約750社の中・小手海運会社がある。また、造船界には、大手造船会社7社の他に、準大手の中手造船会社19社、中手造船会社92社と小手造船会社が約980社ある。石油危機以来、マスコミが伝える造船不況は、主として大型船を中心とした市場に関するものであり、その影響を最も大きく受けているのは、大手7社を初めとして、大型船を数多く建造して来た一部の造船会社である。しかし、中・小手の海運会社や造船会社は、マスコミが伝えるような好・不況の大きな波を直接受けることなく、各会社がそれぞれの造修船種と規模に見合った、比較的安定した操業を続けている。かつての造船ブームの時の業績が余りにも華々しいものであっただけに、一部の落ち込みの報道が、あたかも業界全体がその規模で落ち込んでいると、誤って受け取られかねないことは、真に残念である。

顧みて、昨今のいわゆる“造船不況”が、単に専用船を造り過ぎたためだけでなく、石油危機以来の世界経済の低迷によるものである以上、日本の海運界や造船界全体が大きな影響を受けていることもまた、事実である。これを克服するために、海運界も造船界も、ともに血の惨むような経営の合理化に努め、同時に一方では技術革新を行ってきた。更に、昨今の外国為替市場における急激な“円高ドル安”の傾向は、克服すべき事態を益々混乱させている。こうした中では、業界の再編成が行なわれることも避けられないであろう。

世は挙げて“軽薄短小”産業をもてはやしている。“重厚長大”産業の典型であり、また“労働集約型”産業である現在の造船業は、中進工業国によって取って替られるべき運命にある、と言われている。最近、日本の産業構造を、重・化学工業を中心とした輸出主導型から、先端産業を中心とした内需主導型へ転換させるべきであると言う“産業構造転換論”も提言されているが、この提言が前記の“国際分業論”に拍車をかけることになり、克服すべき事態を一層複雑なものとしている。このため、間もなく日本の造船業は壊滅し、ついでに

造船技術も無用の長物と化す、と言う論議にまで発展しかねない趨勢にある。

日本は、毎年6億トンに及ぶ食料や原・燃料等を輸入し、7千万トンに達する製品を輸出している。これによって、日本の経済が成り立っているのであり、それを支えているのが、海運業であり、造船業である。国際分業や産業構造転換を進めることが、これからの日本に課せられた歴史的課題であるにせよ、日本の地理的条件を無視してこれを進めることはできない。周囲を海で囲まれた狭隘で資源に乏しい国土に、1億2千万人の国民がひしめいているが、国民に雇用の機会を確保し、現在の生活水準を維持して、更に発展させてゆかなければならない。“軽薄短小”産業や第3次産業は残念ながら大量の雇用の場を創り出すことは困難であり、海外投資や債権の利子のみで、必要な財貨を得ることができないことも明らかである。このような事情を考えるならば、我々は日本の活路を、先端技術で再装備された適正規模の“重厚長大”産業に見出さざるを得ない。そして、これを支えるのが、新しく脱皮した海運業であり、適正規模の新しい造船業である。

日本は、かつて全世界で建造された新造船の半分以上を建造し、現在もなお、新造船の半分を建造し続けている。日本の重工業の中で、全世界に対するシェアが50%に達するものは、造船業を措いて他にはないが、これは、日本の高度な科学技術を背景として、造船界が絶えず技術革新を行ってきたからである。この高い技術水準が、中進工業国の造船界に対して日本の造船界が持つ、最大の強みである。こうした強みを十分に活かせば、日本の造船業は有力基幹産業として、近い将来に復活することができるであろう。

このための方策は何か？多くの先輩たちが培った世界に冠たる造船技術を継承し、これを将来に伝え更に発展させるものは、今の若い技術者であり、それは所詮“人”の問題に帰する。中小企業も含めた多くの造船会社が、柔軟な発想力と強靱な思考力を持った優秀な人材を求めている理由も、將にこの点にある。

では、造船業は、再び青少年にとって魅力のある産業となり得るであろうか？

現代は、先端技術の時代である。新素材やエレクトロニクスを基礎としたコンピューター技術、情報技術やメカトロニクス、更にはバイオテクノロジーなどが華やかな脚光を浴びている。しかし、先端技術はそれ自身が単独で大きな産業として成立することは難かしく、これらの技術を活用する“場”，すなわち利用分野たる基幹産業が不可欠である。日本の海運業や造船業は、これらの先端技術を採り入れて、絶えず技術革新に努めていることは既に述べた。今や、船舶も、その設計・建造技術も日進月歩の発展を遂げつつあり、青少年の知的関心を十分惹きつけることができるであろう。

目を海洋へ転ずると、領海200浬時代を迎えて、日本の周囲には広大な経済専管水域が広がっている。海洋は未知の分野に満ちており、人類に残された最後のフロンティアである。海洋に関する学問や技術は、正に総合科学として将来性豊かな分野である。このような海洋の分野でも、浮体とは切り離せない意味において、造船技術が基本的なアプローチの手段となっており、その母体は同質である。この広大な海洋を有効に活用する技術を拓くことが、

日本の造船界の新しい大きな課題であり、このため学際的な境界領域の教育・研究が行なわれつつある。この使命は青少年の血を十分にたぎらせるものであろう。

さて、造船業が総合産業であることは良く知られているが、膨大な材料や製品を一つにまとめ上げて船を完成させる造船特有の“総合技術”は、他の分野からは決して得られない重要な技術であることは、余り良くは知られていない。火力発電所や原子力発電所、航空機や時代の花形である自動車産業などにおいて、造船技術から生まれた総合技術が活用されており、これらの分野で活躍している造船技術者も少なくない。

また、造船業のもう一つの特徴は、巨大構造物を設計し建造する技術を持っていることである。万里の長城やピラミッド、巨大墳墓等の巨大構築物が古代に建設されたが、21世紀には実現することが期待されている宇宙基地や海上空港、沖合人工島や海上情報都市などは、人類の未来を拓く巨大構造物である。このような巨大技術を開発し、巨大構造物を構築してゆく上で、造船技術者が果たすべき役割は大きい。

このような、日本の新しい造船界の担い手として、はずかしくない人材を多数世に送り出すことが、我々造船関係の教育に携わっている者の果たすべき責務であり、希望と誇りの持てる仕事である。

8. あとがき

以上、本学の船舶工学科および海洋コースの概要を説明し、併せて造船界の将来について言及した。本学は、日本の西の端にある工科系の単科大学である。しかし、勉学に励む環境は申し分なく、全国規模で集まって来た学生は、純朴である。特に、船舶工学科や海洋コースの学生は、海へ憧れ船が好きである青年が多い。こうした学生の純粋な希望を満たし、学生をして有為の技術者たらしめるべく、私共教職員一同は日夜心を砕いている。

この小文が、我々の理念と心事を理解して戴くための一助となれば幸いである。

終りに臨み、全国造船教育研究会の益々の御発展を衷心より祈念するとともに、長崎総合科学大学の船舶工学科および海洋コースの概要を、本誌に発表する機会を与えて戴いた、全国造船教育研究会会長 池田稔校長先生初め関係諸先生に対し、深甚なる謝意を表します。

インドネシアの教育事情

大阪大学工学部造船学科

多田 納久義

1. 序

1985年(昭和60年)6月末から同年8月にかけての40日余りを、大阪大学創立50周年記念行事の一環として行われた「南太平洋学術調査交流」の工学部班の一員としてインドネシアを訪れる機会を得た。主たる目的はインドネシアの伝統的帆走舟艇の調査であったが、かねてからこの国の教育について興味を抱いていた著者は、子供の遊びの写真を撮ったり、小・中学校を訪ねるなどして教育事情も若干調べてみた。

もとより言語や習慣の異なる国であり、時間的な制約から納得のゆくまで見たり聞いたりしたわけではないから、ここに述べる所見も正鵠を得ていない点もあるかと思われるが御寛容頂けるようあらかじめ御願ひしておく。

2. インドネシアの教育制度

インドネシアにおける学校教育の歴史は浅く、1854年にオランダの植民地統治法の制定によって学校が建てられたのが始めてだと言われる。しかし、当時の植民地事情、国土の広大さ、経済的な条件、言語の多様性等のため、1945年の独立宣言を経て、1950年(昭和25年)に教育法が制定され、はじめて学校教育が確立されたのである。従ってまだ35年の歩みであり、日本の歴史でみれば、明治の終りごろに相当すると考えればよからう。

さて、1950年以降の6年制義務教育への就学率は次のように上昇して来ている。

1950年	39%
1961	59
1972	64
1982	93

これらの数字が正しいものとすれば、この30年間に就学率を50%以上引き上げたことになり、長足の進歩だといえることができる。

一方、日本の場合どうであったかという、明治5年の学制公布以降40年間の就学率変化は次のようであった。

年	男	女	合計
明治 6年	39.9%	15.1%	28.1%
16	69.3	35.5	53.1
26	74.8	40.6	58.7
36	96.6	89.6	93.2
大正 2	98.7	97.5	98.2

これらの記録でみると時代の差があるものの、両国は略同じ就学率変化をたどって来たといえる。ただ、インドネシアの場合、最初から6年制義務教育であるのに対し、日本の場合は最初4年制小学校であり、6年制義務教育の成立は明治40年であった。インドネシアでは普通中学校の外、技術、家政、農業の各中学校があり、修業年限は3年である。高校も家政高校が4年制である以外は3年であり、前記の特殊中学校に相当する高校の外に、社会事業高校、教員養成短大付属高校がある。ただ公立の中・高校の数は少なく、半数以上が私立校だといわれ、教育費を支出できる家庭はかなりの年収があるとみてよい。大学の修業年限は4年半だが、実際には留年する者が多く、5～6年を要するといわれる。このような大学へ子供をやるような家庭はハイソサエティーに属すると見て間違いのないようであり、日本のように奨学金をもらい、その上にアルバイトをして大学や大学院を出るような例はない。

中学・高校及び大学の種類をまとめたものが次の表である。

中学校	高校	大学
普通	普通	人文、法律
技術	技術	社会、経済
商業	商業	工学、理学
家政	家政	医学、農学
農業	農業	教員養成
	社会事業	短期大学
	教員養成	
	短大付属	

3. 子供の遊び

インドネシアの子供たちの間にはどんな遊びがあるのか、どんな遊びが子供達を夢中にさせるのかは興味のあるところであり、また遊びから子供達の知的レベルをうかがい知ることができよう。

どこの国でも同じだろうけれども、ここインドネシアでも男の子は活発で、サッカー、風上げ、バレーボール、独楽回し、自転車遊びなどと遊びの幅がひろい。ジョグジャカルタでは更に一步進んで実益を兼ね、パチンコで雀をとっていた2人の少年がいた。ただ自分で何かを作る、創造する遊びとなるとその数がぐっと少なくなるようである。ジャワ島西部の標高5～700 mにあるバンドン市では適当な風が一日中吹いているせいか、真四角な紙に竹ひごを2本とめただけの最も簡単な凧が沢山あげられ、お互いに糸の切りあいをやっていた。しかし、自作のものはないようであり、バンドン工科大学のエコー先生は昔僕らはみんな手作りでしたものですがねと歎いておられた。著者の子供の頃は糸捲きも工夫して作ったものであるが、ここでは申し合わせたように缶詰の空缶である。スラビシ島の南端、ピロ村の造船所では父の所作をまねて小さな帆船を作っていた男の子、ジョグジャカルタでは小さ

な車を4つつけた板切れに長い柄をつけて引き回している男の子、スラバヤではビニールパイプを組み合わせて1種の楽器——ただ「ポー。」と音の出るだけのものであったが——を作っていた子供に会った。ジョグジャカルタの南、インド洋に面した小さな街では風力発電で各家庭に送電していた。そうして、多分これを真似たであろう、小さな風車が並木の枝に取り付けてあり、一瞬珍しいなと思って写真を撮ったけれども、よく見るとそれは単に竹を割って長さの中央に孔をあけただけのもので、翼形に削ったものではなく、正直なところがっかりさせられた。発電用の風車は3台あって其のうちの2台は昼間で発電の必要がないのか、補修中なのか止っており、プロペラを観察する機会はあるはずである。

精巧ではなくても一応翼形にしてほしいと願うのは無理な注文であろうか。

さて、これらの男の子の遊びに対し、女の子の遊んでいるのは殆ど見ることが出来なかった。一体女の子は自由な時間をどう過ごしているのだろうかと思い、ホテルのフロント係をしている主婦に、「あなたのお子さんは？」と聞くと、家でお手玉をするといい、夕方涼しくなってから歩いてみたらとすすめてくれた。たしかに昼間は暑いから、よほど広い木陰でもない限り、友達といっしょに遊ぶ気にならないかも知れない。やっと見つけたのがスラバヤでのママゴトとジョグジャカルタの立派な家の庭の木陰で楽しんでいる小学生の縄跳びの2例のみであった。写真1・2がそれである。写真3は2人の男の子が仲良く折紙をしている



写真 1 ままごと



写真 2 小学生の縄とび



写真 3 折紙

た場面に偶然行き合わせたもので珍しいスナップである。

またこれはこの国特有ではなかろうかと思うが、各家の道路に面した側にはテラス風の間があり、椅子とテーブルが置いてある。大人たちはよくここで椅子に腰掛け、表通りを歩き交う人々や車を眺めて時を過ごす。そうして子供達も大人に習ってここで無為に過ごしているのを見るが多い。暑さはこうも人間を消極的な性格にするものであろうか。あらためて四季のある日本の有難さをしみじみ思う。

4. 学校の実情

4-1 幼稚園並びに小学校の場合

7月17日、セマラン市（人口100万）でキリスト系の幼稚園を併設している小学校を見学した。インドネシアでは朝が早い。7時20分というのにもう授業が始まっている。この学校では幼稚園から6年生まで約450名の児童・生徒がいるが、7時から12時半、12時半から17時迄の2部制の授業を行っているから、写真4に見られるような比較的小さい学舎で収容可能である。本校のような2部制の授業はインドネシアでは普通であるが、これも私の知らないことであった。

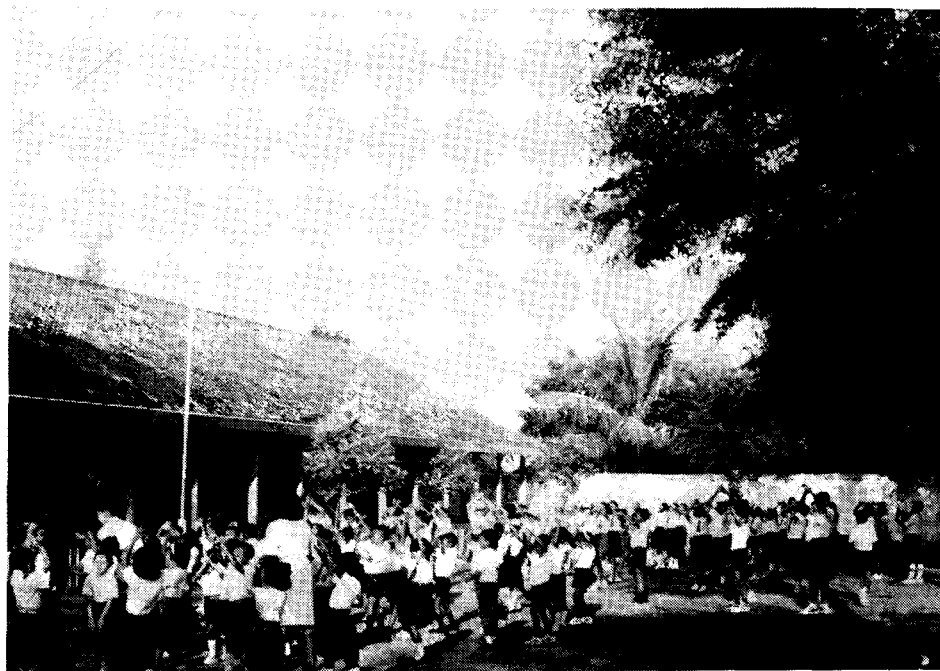


写真 4 キリスト教系の小学校



写真 5 附属幼稚園

写真5は付属の幼稚園である。教室には何人もの父母が入って子供になにやら話かけている。中にはおやつらしいものを渡している母親もいる。そうしてまた教室の外に多くのお母さんらしい人達が居てお互いに雑談をしている。今日は何か特別な行事でもあるんですかと尋ねたら「いつもこんな風です。」との返事だった。これでは教える先生方も大変だろうと思う。ジョグジャカルタで見た幼稚園も全く同様に父母、とくにお母さん方の見学が多かったから、インドネシアでは何処でも同じてみてよかろう。

小学校の教室では写真6のように女の先生が30名位の生徒を教えていた。生徒たちの表情は明るく、授業を楽しんでいるようだった。この小学校の月謝は2,000ルピア^{#)}だが、その分はダンスを教えたり、ボーイスカウト運動に参加するなどによって還元しているとのことであった。またこの街での未就学児童は1%位、小学校から中学校へは100%が、中学校から高校へは50%位が進学するとの説明があった。数枚のスナップ写真をとった上、校長先生と体格のよい教頭らしい女の先生と一緒に写したら、ぜひ送ってくれとのことであった。

#) この国の通貨の単位。当時4.4ルピア≒1円だった。



写真 6 小学校の授業風景

4-2 技術中学校

セマラン市から東へ100 km行ったレンバン市で技術中学校を見学した。うまく校長先生に行き合う。日本から来たというで大層喜んでくれ、早速学校充実のための年次計画書を取り出して説明し、今ここまで出来たんだと満足そうである。そうして、本校には機械・電気並びに建築の3学科があり、1年生170名、2年生154名、3年生96名、合計420名の在校生を抱えていると説明があった。(写真7)

高学年にゆくほど生徒数が減少しているのは、途中で就職するせいだそうである。

これに対し、教員数32名、いかにも粗末な木製机を並べて職員室が構成されている。各教室も飾り気のない、質素なものでやや殺風景かとも思われた。生徒の1/3位は女子だったように思う。実習生を見せていただいたが、電気実験室の壁には簡単な配線コードが出ているだけで装置はない。何処かに保管してあるのだろう。機械実習室には縦万力、旋盤、フライス盤等があったがいずれも中古品の、かなり使い古したものであった。工具は写真8のように壁に設けた収納棚に入れて施錠するようになっていた。

木工室には、生徒の作品だという小さな椅子、盆並びに木彫工芸品らしいものが雑然と置いてある。椅子の材はとても堅そうだったので、最初は工作の容易な木材の方がよろしいのではと尋ねたが、出来上がれば各自の家に持ち帰らせ、長く記念に残るよう、丈夫な方がよいとのことであった。(写真9)



写真 7 技術中学生の新入生

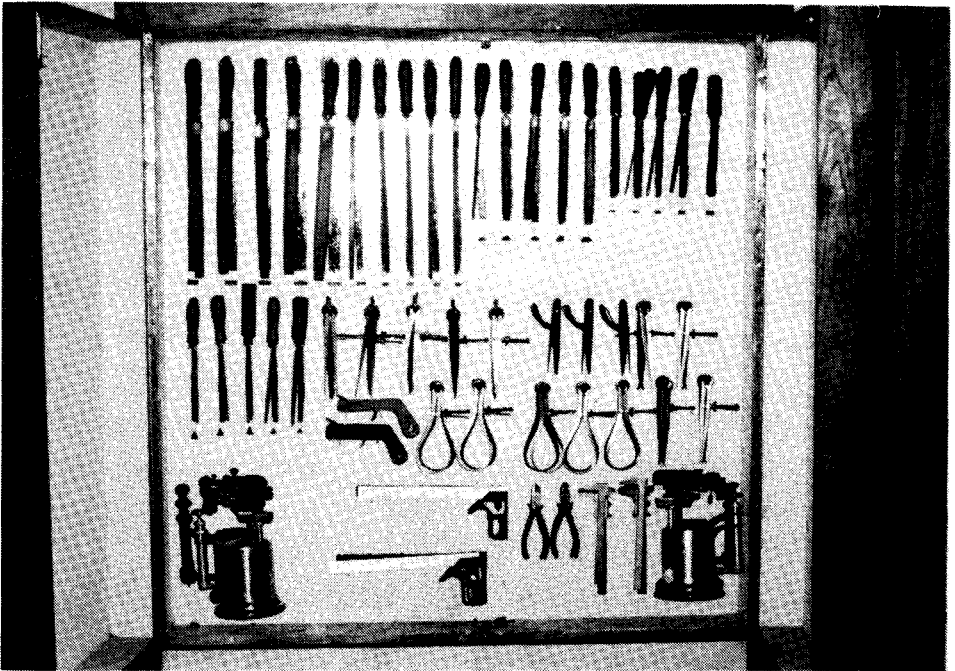


写真 8 技術中学校の工具棚

生徒の多くは自転車通学とみえ、校庭の片隈にある自転車置場はあふれる程だった。この学校は特殊学校なので、7時～13時15分迄の授業だそうである。またこの街にはこの種の学校は本校のみのため700ルピアの月謝を払うことができれば誰でも入学出来るそうである。

最初、英語を教えているという女の先生が出て来て、汗を拭きふき何か話してくれるんだけど、さっぱり通じなくて要領を得ない。結局私の連れていったバンドン工科大学の学生の通訳に頼って無事訪問を終えた。



写真 9 中学生の写真

4-3 家政高校について

高校はいずれも3年制かと思ったが、家政高校に限り4年制らしい。人口200万のスラバヤ市では客室数20ばかりの小さなホテルに投宿したら、たまたま公立家政高校の4年生数人が実習に来ていた。18～19才というけどもう1～2才若く見える。ホテルの従業員の一人を介していろいろ聞いた結果、大凡次のような情報を得た。

生徒 総数	460名(30名学級)
月 謝	3,500ルピア
必要経費/月	5,000ルピア
授業時間	7～12時, 7時間授業

4年生になるとこのようにホテル、病院その外の施設で実習をすることが多いので4年制になっており、卒業すると8～10万ルピアの月給取りになれるらしい。また更に勉強したい

場合は、ホテルアカデミーのような専門学校に進むことができる。家政高校というと女の生徒さんばかりかと思うがインドネシアでは約半数が男の子らしい。事実、ここにも4人の男子生徒が来ていたが、外国人と接触してみるというようなことには女子生徒の方が積極的なようである。このホテルで私に話しかけ、学校の様子をいろいろ教えてくれたのも3人の女子生徒であった。中でもクリスチャンだというマリアちゃんは、私が記念にやった鉛筆にキッスをした程であった。

彼女たちは日本人だからといって特別な感情はもっていないと思うが、自分たちと同じ肌の色だし、顔形も似ているから何となく話しやすいのであろう。住所氏名を書いて手紙をくれということだったからそのうち手紙を出そうと思っている。表1は同校4年生前期の授業

家政高校4年前期授業時間割

	月	火	水	木	金	土
1	清掃	国語	歴史	国史	体育	国家5原則
2	清掃	国家5原則	国家5原則	国史	体育	国家5原則
3	清掃	実習	国語	英語	実習	国語
4	国史	経営学	国語	英語	経営学	国語
5	英語	体育	アイロンがけ	インテリアル デコレーション	経営学	国史
6	経営学	体育	デコレーション	インテリアル デコレーション	—	自習
7	実習	英語	デコレーション	インテリアル デコレーション	—	自習

7:00~12:10, 45分授業, 週40時間

時間割を示す。朝7時から12時10分迄の、45分授業で週40時間。月曜日は朝清掃があり、そのあと10分間の休憩がある。国家5原則の^{#)}時間が多いのには驚く。国語、体育、国史がこれについて多い。

#) この国の国家形成の理念を示す5つの原則で参考文献の後に示す。

5. 大学と大学教官の待遇

滞在中、バンドン工科大学、ジョグジャカルタのガジャマダ大学、スラバヤ工科大学、スラビジ島のハサノデン大学の4大学を訪ねることができた。いずれの大学のキャンパスも広大で、バンドン工大を除いては特に市域との間に境界がないようであり、キャンパス内を私営のバス、馬車それにベチャ^{#)}まで走っている。

東南アジア最大の規模を誇るガジャマダ大学は起伏もあり、樹齢300年になろうかと思わ

れるような大木が生い茂るジャングルの区域も残っている。ハサノデン大学は新しいキャンパスに移転中であり、完成前半の学舎内を何十頭もの水牛がゆっくり横断してゆく風景はまさに牧歌的であった。

写真10はバンドン工大の正門である。ここにはオランダの統治時代そのままの学舎も残っ

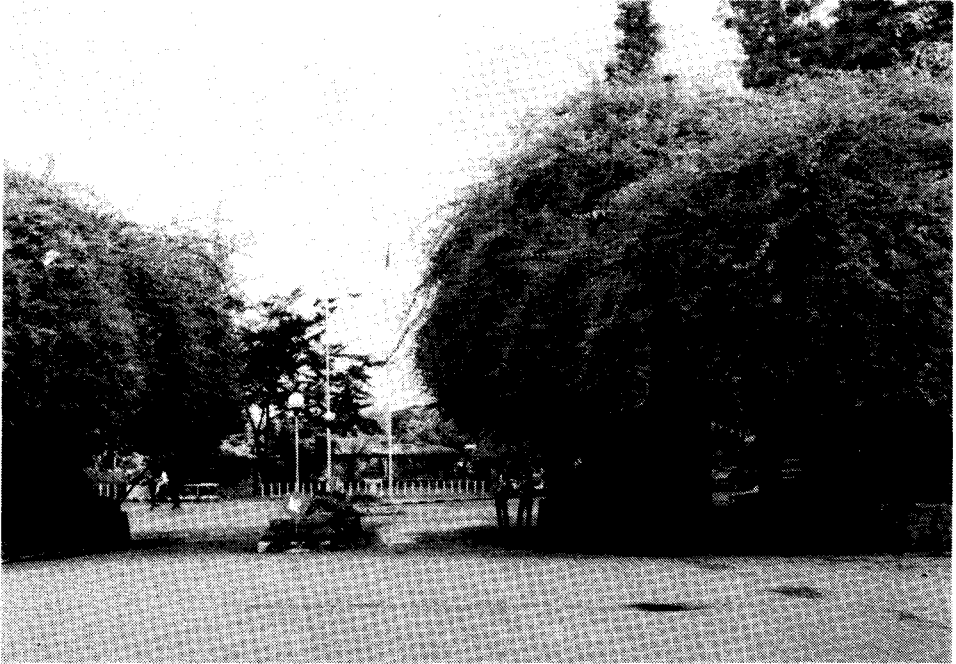


写真 10 バンドン工大の正門

ているが、新しい建物も続々と建設され、最新の実験機器や工作機械、さらにコンピューターもあり、日本製品の導入も見られた。写真11, 12は卒業設計中の学生達と視聴覚教室を示す。

#) 輪タクのこと



写真 11 卒業設計製作風景

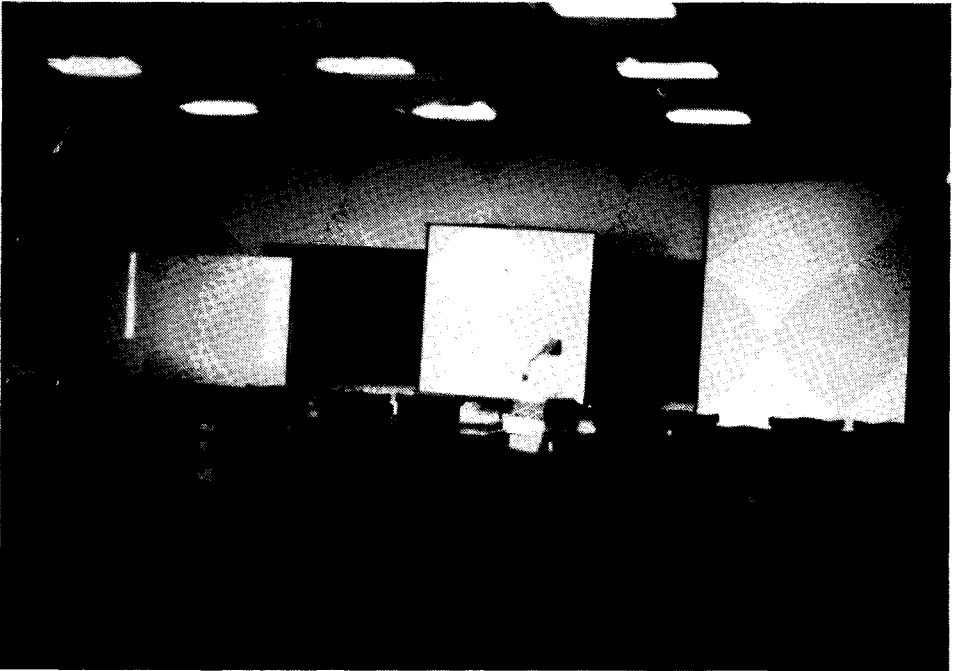


写真 12 立派な視聴覚室

学科の規模はガジャマダ大学の土木科の場合、教授から一般事務員迄の教職員総数は60余名。在籍学生数は650名位とのことであった。教室ではマイクロホンを使用することが多く、声は通るが、スライドやOHPは見にくくて困るとのことである。会社等の現場での実習は3年次に2週間、5年生前期に3ヶ月あり、これを終えてから卒業研究を仕上げさせるらしい。

教官の給与は最近60%ほど引き上げられたが、それでもなお低いといわれる。ボーナスは国が何か儲かると出してくれるが、定期的には出ない。従って夫婦共稼ぎというのは当然で、主人の方はアルバイトにも精を出さざるをえないのが実状のようである。その代り、教官には立派な宿舎が貸与されている。スラバヤ工大、ハサノデン大学では官舎がキャンパス内に設けてあり、両方とも1軒ずつ拝見したが、十分に広く、家具も貸与されていた。もう一つ、大学教官には特権がある。それは家を建てるための資金が20年の均等償還で借りられるということである。

インドネシアにはローンの制度は確立されていないし、毎年少しずつ下落するルピアの価値のことを思えばこの特権は大きい。ガジャマダ大学のアルデー先生の場合、700万ルピアを借り入れて、写真13のような立派な家を自分で建て、今毎月6万ルピアを返していると聞いた。写真14がアルデー先生御夫妻、写真15に家の中の飾棚をそれぞれ示す。



写真 13 アルデー先生が自分で建てた家



写真 14 アルデー先生御夫妻

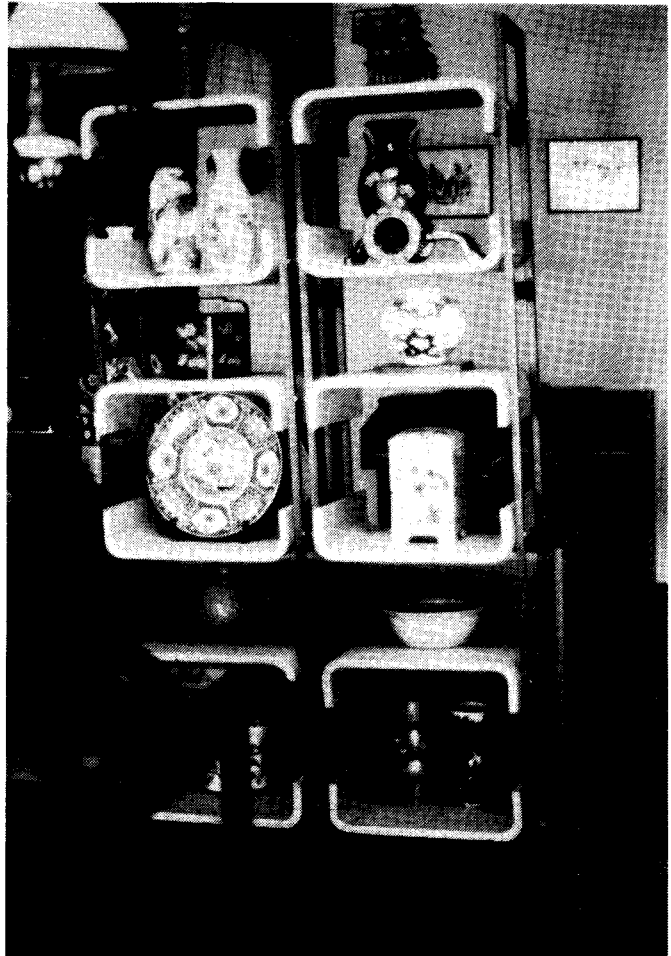


写真 15 アルデー先生の家の飾り棚

6. 大学生気質と大学予備校

大阪大学でもそうだが、ガジャマダ大学でも建築工学科には女の学生が少し居るらしい。

私共の調査を手伝ってくれた2人、眼鏡をかけて英語の達者なアミさん、少しはにかみやのウイナーニさんは女の子だった。

アミさんは色は黒いが活発で「休日は何処へ行きますか。王宮ですか、伝統芸能でもみるんですか。私が案内してあげます。」と積極的である。彼女はアルバイトで外国人相手の観光案内をしているという。道理で英語がうまい。またそれだけに我々の英語力に対する評価もきびしく、仕事の手順や資料整理の方法がまずいなどとクレームをつけるのも彼女であった。

一方のウイナーニさんはおとなしく、話し掛けても返事が聞けるまでに時間がかかる。彼女が或日「母が作ったから食べて。」と持って来た箱をあけてびっくりした。とてもきれいなパンが入っている。日本だってこれだけ上手にパンを焼ける奥さんは少なからう。

一方、バンドン工大の男子学生3名とは比較的長いつきあいで、私と同じ部屋に泊まった学生もいた。その中の一人、ベスタ君は私のしゃべる英語を一度で理解し、すぐインドネシア語に言い換えてくれたので大助かりであった。彼はなぜ日本が戦後の廃墟の中から短期間のうちに復興し、今日の繁栄を誇る国になったかについて興味があり、私なりの説明をしておいかが資料の持ち合わせもなく、不十分だったと思う。

またタムリン君には禅問答について質問されたが、もともと難解で不合理な点もあるように思える禅問答を英語で説明しようとするとなかなか難しい。大体自分自身がよく解らないことを英語で話すこと自体がナンセンスで、つじつまが合うわけでも、本質を理解してもらえないわけでもない。

もう一人、ユダ君は東京生まれの日本びいきであった。彼は幼いうちに帰国しているから両親から教え込まれたであろう、天皇・富士山・新幹線・それに生活レベルについてまで詳しく知っていた。

学生生活は様々のようであり、バンドン工大の学生凡そ8,000人の中、約一割がモーターバイク通学、600人が寮生活、マイカー利用者は2~30人らしい。

ベスタ君は友達3人と小さな、風呂付きの家を年間80万ルピアの家賃で借りているという。そうしてこの家賃は入居後2ヶ月のうちに全額払わなくてはならないということであった。

バリ島で会ったメダルマ君はバリ語を勉強しているといっていたが大の親日家であった。彼に言わせるとヨーロッパ人はエゴイストだ、特にオランダ人、ドイツ人は無口で自分たちが楽しむだけで、我々との交歓は望まないんだという。それに比べたら日本人はまだまだと私に丸木舟を作る木を教えたり、空港へ行くタクシーを手配してくれるなどとても親切だった。

これらの例に対し、ハサノデン大学では地方のせいかな、英語の話せる学生が少ないように思われた。それは学生に何か問い掛けても、「インドネシア語が出来ますか。」と聞き返されることが多く、帆装商船に関する私の講演と質疑応答に約2時間を費やしたが、出席していた女子学生2名を含む約20名の学生からは、教官らの勧めにもかかわらず遂に何の発言もなかった事実からもうかがい知ることが出来る。

バンドン工大の場合、外国語は英語で1年生の時、毎週2時間あるだけだから高校までの修得レベルにより個人差が大きいということだった。なお、入学試験課目に英語は含まれていない。

高校での成績が上位10%にあれば希望する大学へ入れるらしいが、これ以下の学生は卒業後行われる入学試験に合格しなくてはならない。このための大学予備校があり、5万ルピア払えば2ヶ月の、20万ルピア払えば6ヶ月の授業を受けることが出来る。これはバンドンで聞いた話だが他の都市でも同様であり、最近特に6ヶ月コースで学ぶ者が増えつつあるとのことである。

7. テレビ放送とノンデグリー大学

こちらのテレビは16時30分から23時までの6時間半放映されるのが普通で、日曜日はこれに朝8時から13時までの5時間が追加される。勿論1チャンネルのみであり、地方局の持ち時間で多少ローカルカラーを出すにすぎない。そんなわけでまだ珍しいせいもあるのか、皆さんテレビを見るのが好きである。例えばホテルのルームボーイなど放映中は内容が何であれ、ロビー脇に置いてあるテレビの前に打ち揃ってジッと見ている。そしてお客さんが来ると、その中の1人がやおら腰をあげて応対に向かうといった具合である。

NHKが指導したそうだが、内容はかたく、日曜日の夜7時のニュースのあとでも何やら偉い人の対談があったり、宗教色の強いドラマが始まったりする。歌謡曲とか、伝統芸能の類はやや遅く放映されるのが普通のようなのだ。またこれも多分NHKの指導だろうが、教育的な内容、例えば果樹苗の育て方から収穫まで或いはまた英語会話といったものが放映されている。但し、日本のようにテキストは一切出版されていないから実際にどれだけ効果があるかは疑問である。

なお、新しい14インチカラーテレビで32~36万ルピアであり、月間支出額7万5,000ルピア以下の家庭が都市部で75%であると言われる1980年の統計結果から想像すれば、テレビセットはかなり高価なものといえよう。またテレビの視聴料はカラーで月3,500ルピアである。

このテレビ放送とは直接の関係はないが、変った教育の方法という面で共通するノンデグリー大学がある。これは大学だけれども卒業時に学士号を与えない、従ってマスターコースへの入学資格もないものである。現在のところ、バンドン工大、ボボール農大、ガジャマダ、インドネシア、及びハサノデンの各大学の機械、電気、建築、土木というような一部の学科に併設されており、卒業生は大企業の会社へ有利な条件で就職できるとのことであった。

在学生の数とか、入学時の競争率とかについても聞いてみたが、この国では情報の公開とか、交換が不足しているせいだろう、はっきりしないとの返事であった。従って、どの程度この変った教育システムが機能しているかについての考察は出来ないが、大学への入学競争率が高く、入学出来なかった者や社会人になった後更に勉強を続けたい人々にとって救いの場になっていることは事実のようである。

8. 新教授就任祝賀会に出席して

今日、8月12日、月曜日はガジャマダ大学のアルフィアン博士の教授就任祝賀会のあるお目出たい日である。

この祝賀会に出席するように勧めてくれた画家のサハール氏が迎えに来てくれるはずであったが、奥さんが会場の生け花を担当しておられ、早めに行きたいと代りにアルデー先生が車で私の宿舎へやって来られた。会場である写真16に示した大学本部に着くと今しも一人の立派な紳士が車を下り立たれるところであった。「あ、この方も出席されるな。」と思い、声をかけてみるとやはりそうであった。新教授は伯父さんにあたる方でジョグジャカルタ市の東北50kmにある人口47万のソロ市を朝早くたって今着いたといい、招待状を見せられた。お

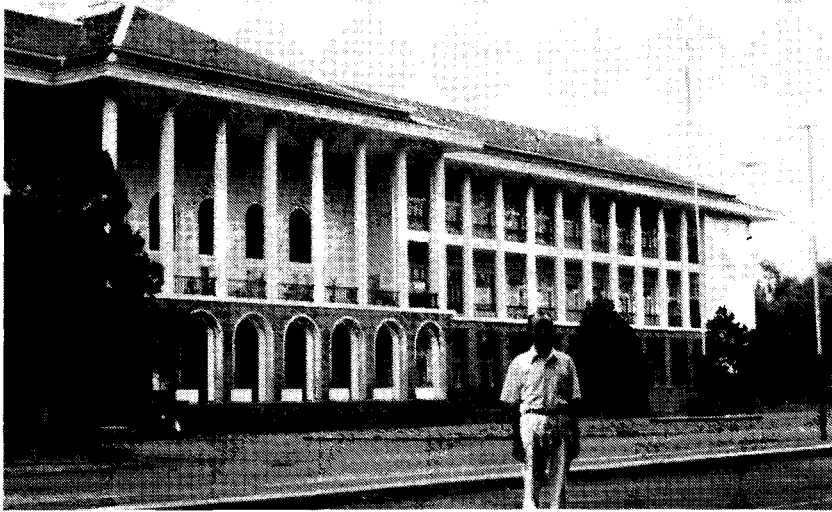


写真 16 ガジャマダ大学本部

めでとうございますと言う。豪華なロビーを通り抜けて二階の会場前に着くと受付があって、住所氏名を書き、サインをするようになっており、何人かの御婦人が立っておられる。そのなかにサハール夫人の姿もみえる。伝統的な服に身をつつんだ今日の夫人は一段と美しい。会場は大層きれいなホールで正面にはガルーダ^(鳥)像、その左右に正副大統領の写真が掲げてある。更にまた左右の壁際には学部ののぼりらしいのが21本立ててある。参列者用の椅子も多い、400席はあろうか。

＃) この国の守護神といわれている神聖な鳥。

定刻、10時、学長並びに新教授、代表教授の入場がある。その中の四方は御婦人である。全員が黒のガウンをまとい、キャップをかぶり、中には勲章をつけておられる方もおられる。(写真17) 学長が木槌で机をトントンとたたき開会を上げると新教授の記念講演が始まった。

新教授のアルフィアン博士は歴史が御専門で、今日は歴史学に関する博士の理念というか、新しい考え方についての講演だそうである。博士の長年に亘る研究のエッセンスを1時間にわたりお話し頂いたのに、インドネシア語のため内容が少しも理解出来なかったのは残念であった。講演が終ると会場からバルコニーへの出口にアルフィアン博士と親戚の方らしい二人の婦人が立たれ、参列者は握手をしつつおめでとうございますと言い、バルコニーへ抜ける。私もお喜び申し上げ、日本の大阪大学から参りましたと言うと博士は日本語で「どうもありがとう。」と御礼を言われた。写真18の中央がアルフィアン博士である。バルコニーには



写真 17 新教授就任祝賀会々場



写真 18 中央がアルフィアン博士

テーブルがいくつか並べられ、生け花で飾り、茶果の用意があって、早く出られた方はもう賑やかに歓談しておられる。(写真19) 私はサハール夫妻をさがして奥さんの活けられた花の前で、きれいに写りますように念じながら写真を撮ってあげた。これが写真20である。奥



写真 19 バルコニーでの歓談風景

さんは生け花の真になっている花を指差しながら、「これは椰子の花だけど食べられる実はないんですよ。」と説明してくれた。主人のサハール氏は日本にいたことのある新聞記者を、アルデー先生には教授の方をそれぞれ紹介して頂き、始めて出席した祝賀会——おそらく再び出席することはないであろう新教授就任祝賀会——を思い出深いものにして帰途についた。車を運転しているアルデー先生に「今度はアルデーの番ですよ。」といったが、その通りになると本当に嬉しい。



写真 20 画家のサハール御夫妻

9. 日本へ留学経験のある教官と対日感情

今回のインドネシア訪問では最初から最後までガジャマダ大学のアルデー先生、バンドン工大のエコー先生の御二方に大変お世話になった。勿論これら両大学と共同調査したわけであるから当然と言えばそれまでだが、それにしても親身になって、ジャカルタでの科学技術院への申請から地方自治体や警察への交渉、現地調査、資料整理、勿論、学生の手配から我々の観光案内まで随分よくして頂いた。アルデー先生は6年半の在日研究生生活を送ったと言われ、奥さんも京都大学で長期間勉強されたらしい。エコー先生は短くて一年ほどだそうであるがそれでも日本語がうまい。私共は言葉の点でも大助かりだったわけである。

またスラバヤ工大のマルチジョーノ先生は、広島大学で修士号を取得された方で、この方も日本語が上手だった。日本では大変よくして頂いたからといって私に大層御馳走してくれ、港の見学に特別の便宜を計り、資料をすぐコピーするなど御返しをしてくれた。奥さんも日本はよかった、もう一度行きたいと言っておられた。

ハサノデン大学のハマダ先生も神戸大学へ留学していた方で、下のお子さんは日本生まれ、名前も「ユキ」ちゃんと日本風である。奥さんは古いアルバムを見せながら、インドネシア語の上手だった産婦人科の先生、留学生会館での楽しかった思い出、家族で行った旅行などについて話してくれた。

ガジャマダ大学のゲストハウスで会ったウイノト教授の奥さんも大の日本びいきだった。彼女はお気の毒に、教授が3年前に亡くなられ、その後このゲストハウスのレストランを息子さんや娘さんとやっておられるらしい。教授と日本へ行ったときの思い出——皇居二重橋前での記念撮影、京都で泊まったホテルのきれいだったこと、美しい町並み、清潔でおいしい食事、多分二条城であろう、印象的な城、百貨店で自由な買い物などみんな忘れられない思い出だと、あたかもそれらの情景を今見ているかのような表情で話された。そうして小学生のころ日本人の先生に習った富士山の歌を唄ってきかせた後、「これは私のサービスだから。」とアイスクリームを御馳走になった。

このように皆さんから「日本はよかった。もう一度行きたい。」と言われると無性に嬉しくなる。大阪大学にも国際交流会館があって沢山の外国の方々が勉強しておられること、家族用の部屋もあって住みやすいことを説明し、ぜひ来てくださいと伝えておく。

一般的にいてこの国の人々の対日感情は良い。年配の方で日本語を覚えている人は片言で話しかけてくる。そうして日本軍について語った人もいたが悪い感情はなかったようである。むしろ、「我々が独立出来たのは日本の御蔭だ。あの戦争がなかったら今もこの国はオランダの植民地だよ。きっと。」と日本人をほめてくれた人にも会った。またある時など、高校生らしい女の子が今しもベチャに乗ろうと値段を交渉中なのに会った。あ、可愛い高校生だなと思って通り過ぎたが、うまく交渉がまとまるとみえて後ろからベチャに乗ってやって来た。そうして追い越しながら「こんにちは。」と日本語で挨拶してくれた。それだけのことだったが非常に感じがいい。——もうすぐ日本へ帰るんだけどまた来よう——という気になるから不思議である。

10. おわりに

インドネシアに6週間滞在し、その間に教育関係について見聞きしたものを一応まとめてみた。読み返してみるともう少しよく調べればよかったという点が多い。

しかしながら教育制度の概要と教育の実情は一応理解して頂けたことと思う。

この国は発展途上国であり、教育のほかにもいろいろな問題、例えば人口抑制、雇用、交通、上下水道、住宅等々を抱えていてこれらが大変である。

幸い、インドネシアの皆さんは日本に対し好意的であり、日本へ留学されたことのある方々がそれぞれ要職にあって活躍しておられるのを見ると自分のことのように嬉しい。

今後両国の間がますます緊密になり、友好関係が永続するよう祈って筆をおく。

参考文献

- 1 : ジャカルタ・ジャパクラブ刊“ インドネシア・ハンドブック, 1983年版 ”
- 2 : 文部省 “ 学制百年史 ”昭和 47 年 9 月 1 日
- 3 : 世界教育史研究会編“ 世界教育史大系 (6) 講談社刊, 昭和 53 年

国家五原則

1. 全能の神への信仰
2. 公正にして教養ある人道主義
3. インドネシアの統一
4. 会議と代表制による民主主々
5. 全インドネシア国民に対する社会主義

造船図書案内

●解説付図書目録進呈

造船工学 全国造船教育研究会編

船に関する一般的なことから、船舶の建造過程に応じ船の構造と設備、船の理論と設計、船の建造・修理と改造など、造船全般の必要な知識のすべてを詳細に解説したもので、学生・現場技術者向の絶好のテキスト。 B5・5800円(〒300円)

商船設計 全国造船教育研究会編

船舶設計に必要な造船学をはじめ、材料・機械の知識を解説したもので、商船設計の基礎知識の理解に役立つ好著。 A5・1400円(〒250円)

船舶工作 全国造船教育研究会編

造船材料、現図、各種工事、検査・試験など船舶工作の実際がわかる。 A5・2200円(〒250円)

造船用語辞典 山口増人著

造船・造機・設計関係用語約8,000語を英和・和英と図面により解説。 B6・3200円(〒250円)

改訂 船体各部名称図

池田 勝著 / 各種船舶の船体各部名称、船体構造名称、船体艤装名称が立体的作図の絵と英和名称によりすぐ覚えらる。 B5・3000円(〒300円)

1981年海上人命安全条約 訳

—1974年海上人命安全条約及び1974年海上人命安全条約の1978年議定書の1981年改正(正訳)—
運輸省海上技術安全局監修 価8,500円(〒350円)

1983年 海上人命安全条約

—1974年海上人命安全条約の1983年改正—
'74 SOLAS第二次改正。(英和对訳)
運輸省海上技術安全局監修 価10,000円(〒350円)

造船設計便覧 関西造船協会編

【最新のルール、資料により全面改訂した】
(第4版) 一般・材料・基本計画・船殻・艤装・海洋、港湾その他6章にわけ、造船設計に関する最新の理論とデータを集大成したわが国最高の造船設計指針。 A5・25,000円(〒400円)

船体構造力学 寺沢一雄監修

船体構造要素を対象とした基礎的問題の強度解析から船体構造解析、マトリックス有限要素法まで最近の研究成果をもとに解説した基本図書。 A5・20,000円(〒400円)

理論船舶工学 大串雅信著

広範囲にわたる造船学の諸理論をわかりやすく解説した船舶工学の決定版。(B5・〒各300円)
上巻・算法・復原力・進水・積量測定 5000円
中巻・トロコイド波理論・強度・振動 3500円
下巻・船体動揺・抵抗・推進・旋回 4200円

不規則現象論 山内保文監修

菅井/高石/安藤/平野/大津/小林/織田共著
海洋における船舶や海洋開発用の各種構造物の性能に関する基本的な方法——不規則変動現象の見方・解析の理論・それらの設計や運用に対する適用法の知識——のガイダンスとなることを意図した技術書です。 A5・4,800円(〒300円)

海洋汚染防止条約 (英和对訳)

運輸省運輸政策局環境課監修 8,500円(〒300円)
MARPOL73/78条約本文につき、84改正、85改正を取りこみ、P&A基準の最終決議収録。

池田 勝著▶小型船造船業法による主任技術者の唯一の設計参考書。(〒300円)

高速艇の設計と製図 A5・17000円

小型船の設計と製図 A5・15000円

小型船設計図集 B5・5000円

12m以上、699トンまでの小型船を対象とした設計と製図に関する詳細な実務書。小型船舶安全規則の施行に伴った解説書で、著者設計による各種小型船、高速艇がとりあげられている。

船舶電気・電子工学便覧

日本船用機関学会 編
A5・1050頁 22,000円(〒400円)

船舶電気艤装ハンドブック

日本造船学会艤装研究委員会 編
A5・900頁 25,000円(〒400円)

海文堂出版株式会社

112 東京都文京区水道2-5-4 ☎(03)815-3292

学 校 一 覧

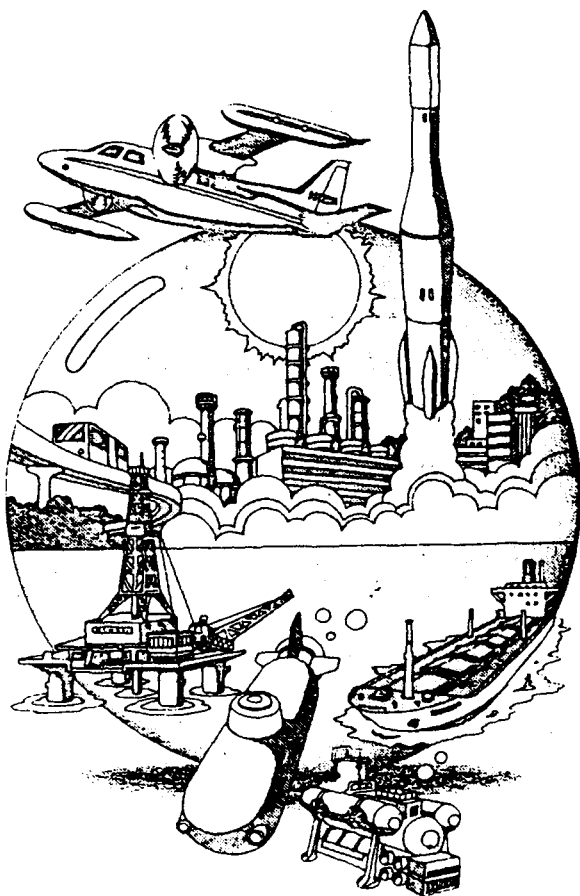
区分	校 名	〒	所 在 地	電 話	校 長 名	科 長 名
東 部	北海道小樽工業 高等学校	047	小樽市最上 1丁目29番1号	(0134) 23-6105(代)	品川 三雄	井澤 仁志
	岩手県立釜石 工業高等学校	026	釜石市大平町 3丁目2番1号	(0193) 22-3029	佐野 昭	田村 孟
	神奈川県立横須賀 工業高等学校	238	横須賀市公郷町 4丁目10番地	(0468) 51-2122	井上 厚宏	小駒 義就
	三重県立伊勢 工業高等学校	516	伊勢市神久 2丁目7番18号	(0596) 23-2234	高橋 章	景山 裕二
中 部	神戸市立神戸 工業高等学校	654	神戸市須磨区西落 合1丁目1番5号	(078) 792-5095	池田 稔	上野健二郎
	兵庫県立相生 産業高等学校	678	相生市千尋町 10番50号	(07912) 2-0595	吉田 弘	吉積 次郎
	徳島県立徳島東 工業高等学校	770	徳島市大和町 2丁目2番15号	(0886) 53-3274	岩佐 健二	今枝 靖雄
	高知県立須崎 工業高等学校	785	須崎市多の郷和佐 田中甲4167-3	(0889) 42-1861	森田 清	津野 隆
西 部	島根県立松江 工業高等学校	690	松江市古志原町 500	(0852) 21-4164	川本 忠俊	神田 黄道
	広島県立 因島北高等学校 (機械科)	722 -21	因島市重井町長浜 5576-1	(08452) 4-1281-2	中本 豊	造船担当 連絡係 榊井 真介
	広島県立木江 工業高等学校	725 -04	広島県豊田郡 木江町大字沖浦 1980-1	(08466) 2-0055	内田 正	
	山口県立下関中央 工業高等学校	751	下関市後田町 4丁目25番1号	(0832) 23-4117	伊藤 健男	榎 武俊
	長崎県立長崎 工業高等学校	852	長崎市岩屋町 637番地	(0958) 56-0115	久保 正徳	宮崎 敏夫

昭和 61 年 3 月 卒業生 徒進路 状況

項目		学校													計	
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M		
就 職	造 船	技 術 職		1		3			3					1		8
		技 能 職	4	2	4	1	1	2	3	1			2	7	1	28
	設 計 事 務 所													6	6	
	鉄 工 所	6	12		4	4	6		2			8	4	2	48	
	機 械 製 造	1		7		9	8	3		1	4	1	3	6	43	
	車 輛 製 造	3			3	1		5	4	4	18		6	6	50	
	車 輛 整 備	1	3		4			2		4		1	1	4	20	
	車 輛 販 売					1		1	1		3				6	
	建 設 業						3			1					4	
	運 輸				2	1			1		2				6	
	電 気 機 器	1	3	1	3	6	2	1	3	4	4			6	34	
	化 学 工 業	1					6	2							9	
	木 工 工	1						2			2	1			6	
	印 刷				1	1		1						2	5	
	製 陶															
	自 営		3	2	2		1	2	1	1					12	
	食 品	3		1	1		1				8			1	15	
	織 維				3	1	2	3		1			1		11	
	公 務 員	技 術 職			1											1
一 般 職																
警 察 自 衛 官		1	1	1			1	1		1	3				9	
サ ー ビ ス 業	2	3	2	5	2	1	1	1	4	13	2	1	1	38		
そ の 他	1			1		1	3	3	7	7	1	1	1	26		
計	25	28	19	33	27	34	33	17	28	64	16	27	34	385		
進 学	大 学	理 工 系			1	1		2	1	1		2		2	12	
		文 科 系	2		1	1					1	1			6	
	短 大	理 工 系				1	2		1	1			2		7	
		文 科 系	1											1	2	
	専 門 校	電 子 技 術	1				4	1	4		2	2		1	15	
		自 動 車 整 備						2		1				2	5	
		職 訓		1					1			2			4	
		デ ザ イン	1				1							1	3	
		簿 記				1	1					1			3	
		放 送	1												1	
		理 美 容														
		写 真				1									1	
		建 設										1			1	
		調 理			1					2					3	
園 芸																
外 語										2			2			
そ の 他					1	1						2	4			
計	6	1	3	5	9	6	7	5	2	11	3	7	4	69		
そ の 他		3	3						1	1				8		
合 計	31	32	25	38	36	40	40	23	31	75	19	34	38	462		

21世紀の地球

——そのすべてが三菱重工のフィールドだ



不可能を可能へ。
技術の使命と真髄は、
いつの世にもここにある。
18世紀の産業革命以来、
人間は技術によって、
大空を翔け、大洋を渡つた。

そして、時代は今、
新たな産業革命を迎えた。
宇宙、海洋、エネルギー……
われわれが取り組むフィールドは、
限りなく広い。

 三菱重工業株式会社

日本丸

21世紀への挑戦

海、

廣大無辺な紺碧の広がり。生命の源。

それは計り知れないほどの数々の恵みを、
私達に与えてくれます。

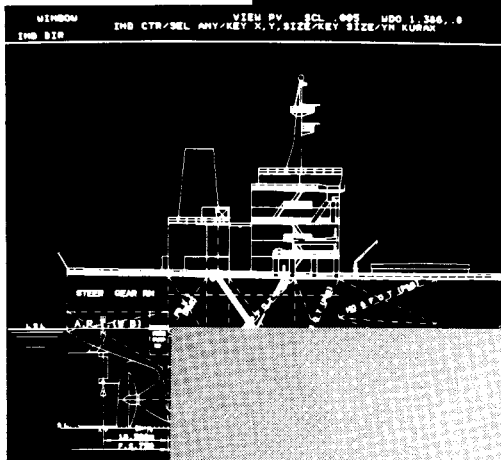
船、

より遠く、より早く、より安全に。

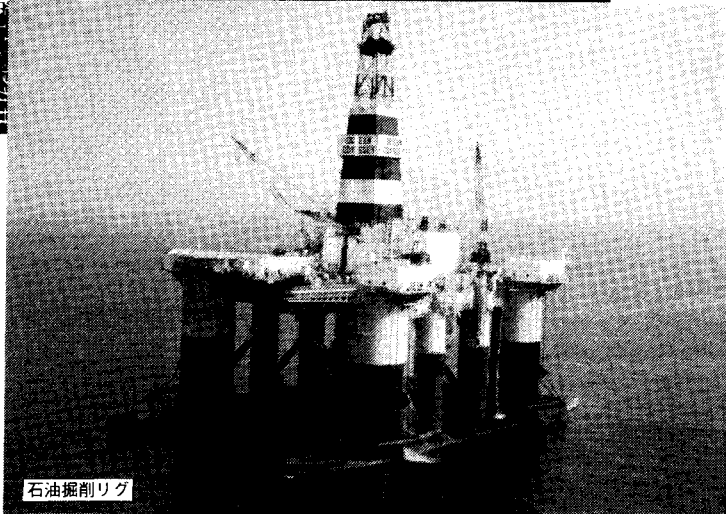
それは太古の昔から大海原を
駆ける、大切な交通手段です。

そして今、

時代とともに多様化してゆく
船はもとより、海上都市、
人工島、海洋牧場、豊富な
各種資源の開発…… と、
海との係わりにおいて
無限の可能性が広がってゆきます。



◀コンピュータ
支援設計CAD



石油掘削リグ

21世紀に挑戦する住友重機械。

私達は、いつの時代でもフューチャー
クリエイターでありたい、そう考えています。



住友重機械工業株式会社

追浜造船所

追浜造船所 ● 神奈川県横須賀市夏島町19番地 電話 (0468)65-1151 (大代表)
追浜造船所
浦賀工場 ● 神奈川県横須賀市浦賀町4丁目7番地電話 (0468)41-2111 (大代表)

会 の あ ゆ み

- 年 月 日 事 項
- 昭和34. 6 中国五県工業教育研究集会の機械部会に造船分科会を特設することになる。
幹旋校 山口県立幡生工業高校（校長岡本喜作，造船科長高橋正治）
34. 8. 21 中国五県工業教育研究集会 於山口県立宇部工業高校，林兼造船所クラブ
～ 23 参加 13校
(1) 全国工業高等学校造船教育研究会（仮称）の発表
(2) 昭和34年度会長 松井 弘（市立神戸工業高等学校長）
” 市立神戸工業高等学校
35. 3. 31 第1回総会 於神戸市垂水 教育研修場臨海荘
～ 4. 1 14枚 25名出席

中 間 省 略

60. 8. 1 会誌21号発行（200部）
8. 1 役員会 於神戸舞子ビラ（18：00～20：00）
1. 総会提出案件の検討
 2. 総会・研究協議会の運営について
 3. 昭和60年度役員，当番校について
 4. 昭和59年度会計監査
8. 2 第27回総会並びに研究協議会 於神戸舞子ビラ
- ～ 3 当番校 神戸市立神戸工業高等学校
来賓 神戸市教育委員会，兵庫県高等学校教育研究会工業部会
出席校 11校 26名
- ◎開会式・総会（8：30～10：20）
教育委員会祝辞 神戸市教育委員会指導第1課長 松尾卓郎先生
議事（議長 当番校 上野健治郎科長）
1. 昭和59年度事業報告，会計報告，同監査報告
 2. 昭和60年度役員，当番校の選出，
 3. 会費値上げ及規約の一部改正について，会員校の減少に伴う財政事情から値上げについて，小駒義就事務局長より提案あり，会費年額7,000円を昭和60年8月2日より施行することを承認される。
 4. 会長並びに事務局の移動について，横須賀工業高等学校の内部事情により，本日をもって神戸市立神戸工業高等学校長 難波 昭校長が会長として就任，事務局も同校に移ることで承認される。
- 神奈川県立横須賀工業高等学校長 林 義郎校長及小駒義就先生の事務局長辞任。
8. 2 研究協議会（10：30～14：00）

1. 実習書の編集について（司会 長崎工 宮崎敏夫先生）
2. 造船力学ワークブックについて（司会 伊勢工 景山裕二先生）
3. 長崎総合科学大学船舶工学科及海洋コースにおける教育の基本的な考え方について（講演 長崎総合科学大学 森 正治教授）

見学会（14：30～17：00）

1. ユニバーシアード会場，神戸グリーンエキスポ会場外周
2. 神戸市立神戸工業高等学校実習施設
3. 須磨離宮公園

8. 3 研究協議会（9：00～11：30）

4. 教育課程について（司会 徳島東工 田中幸次先生）
5. 造船工学一科目に対する反省（司会 神戸工 上田民平先生）
6. 各校提出議題について（司会 松江工 荒瀬清彦先生）
7. 各校の造船科の現状と将来の見とらしについて（横須賀，松江，相生産工）
（以上の研究協議会の討議内容については，昭和60年度（第27回）全国造船教育研究総会並びに研究協議会会議録に記載）

閉会式（11：30～12：00）

61. 1. 16 役員会 於六甲荘 出席者6名

17

1. 61年度総会・研究協議会の件，伊勢工 景山裕二先生より準備報告
日時 昭和61年7月31日（木）～8月2日（土）3日間
会場 伊勢厚生年金休暇センターを主会場とする予定
2. 62年度総会，研究協議会開催校を木江工とするにつき依頼・了承される。
3. 教材整備について
 - ・実習書の編集については，各校よりのアンケートの結果必要数が少なく，各校の実習内容の相違もあり，今回見送ることとする
 - ・力学ワークブックⅢの編集について，現状では必要性が低いのではないかの意見であったが，総会の決議でもあり作業を進める。編集については各校に8章以下を割り当てで依頼することで了解
4. 実技講習 水漕実験関係の実施内容を長崎総合大へ打診，参加可能者数を調査する
5. 日本造船技術奨励会を来島ドックKKが発足させるにあたり，工業高校造船科の奨学金制度受入れについて
6. 造船業界の見とらしについての資料，情報の収集

61. 3. 教材（ワークブック）等の印刷，各校へ発送

3. 3.1 難波 昭会長（神戸工業高校長）神戸市教育委員会指導第1課へ転任のため会長を辞任
4. 1 神戸市立神戸工業高等学校へ池田 稔学校長着任 会長代行として就任
4. 2.0 会誌22号 編集開始，関係方面へ原稿依頼

全国造船教育研究会規約

1. 本会は、全国造船教育研究会（以下本会という）と称する。
2. 本会は、特に造船教育に関して資料の収集、作成並びに研究をなし、造船教育の充実振興を図ることを目的とする。
3. 本会の会員はつぎのとおりとする。
 - (1) 造船科を設置する高等学校の校長・教頭並びに造船科教職員。
 - (2) 本会の主旨に賛同し総会で認められたもの。
4. 本会は次の役員をおく。
 - (1) 会 長 1名
 - (2) 理 事（事務局） 若干名（事務局長・理事）
 - (3) 委 員 若干名
 - (4) 監 事 2名
5. 役員の仕事は次の通りとする。
 - (1) 会 長 本会を代表し、会の運営にあたる。
 - (2) 理 事 会長を補佐し、庶務、会計の事務にあたる。
 - (3) 委 員 各地区間の連絡にあたり、会の活動運営をたすける。
 - (4) 監 事 会計の監査にあたる。
6. 役員は総会において選出する。
7. 役員の仕事は、1年とし再任を妨げない。
8. 本会には若干の顧問をおく。
9. 本会は次の集会を行う。
 - (1) 総 会 原則として毎年1回これを開く。
 - (2) 役員会 必要に応じて開く。
10. 本会の収入は、次による。
 - (1) 会 費 年額1校 7,000 円
 - (2) 寄附金
 - (3) 雑収入
11. 本会の予算及び決算は、総会の承認を得るものとする。
12. 本会の年度は 7月21日に始まり、翌年 7月20日に終る。
13. 本会の規約の変更は、総会の決議による。

附 則 本規約は 昭和 60年 8月 2日 より施行する。

（注） 昭和 34年 11月 3日 発会当時の規約を、昭和 35年 3月 30日、昭和 40年 8月 4日、昭和 41年 7月 28日、昭和 42年 7月 27日、昭和 47年 7月 27日、昭和 50年 7月 30日、昭和 51年 7月 28日、昭和 55年 7月 26日、昭和 56年 7月 23日、昭和 60年 8月 2日、上記の通り変更せるものである。

フィルムライブラリ リスト

(取扱) 山口県立下関中央工業高等学校

フィルム名	種別	寄贈会社名	備考
シップヤードの青春	16mmカラー	日本造船工業会	45年
KOKAN SHIP TOKYO	"	日本鋼管(株)	"
新しい波にのって	"	三井造船(株)	"
Iラインシステム	"	"	"
UNIVERS IRELAND	"	石川島播磨重工業(株)	"
未来をつくる若者たち	"	日立造船(株)	"
巨大船をつくる	"	三菱重工業(株)	"
船を造る若者たち	"	住友重機工業(株)	"
空と海の間	"	川崎重工業(株)	"
まごころこめて生きた船を造る	"	佐野安船渠(株)	"
ブルフォード	"	佐世保重工業(株)	46年
世界の船をつくる	"	日本造船工業会	"
CANALOCK	"	日本鋼管(株)	"
笠戸ドック	"	笠戸船渠(株)	"
巨船をつくる	"	住友重機械工業(株)	48年
兄から弟へ(船のできるまで)	"	日本造船工業会	49年
電子計算機 1~5	キネコ白黒	"	"
船の技術を支える	16mmカラー	日本船舶振興会	50年
「うずしお」	"	"	"
海洋無線中継船	"	"	"
海をわたるコンテナ	"	大阪商船三井船舶(株)	"
欧州航路	"	"	"
溶接	"	石川島播磨重工業(株)	"
造船の技術革新	"	"	48万DWタンカーの建造
ふじ誕生	"	日本鋼管(株)	"
SSCメイサー80	"	三井造船(株)	56年

名簿

昭 和 61 年 役 員

会 長

.....

事 務 局 長

.....

理 事

.....

事 務 局

.....

委 員

監 事

.....

.....

総会当番校

.....

昭 和 60 年 役 員

会 長

難 波 昭 (神戸市立神戸工業高等学校校長)

事 務 局 長

神戸市立神戸工業高等学校

(神戸市須磨区西落合1丁目1番5号)

事 務 局 長

上 野 健治郎 (神戸市立神戸工業高等学校)

理 事

神戸市立神戸工業高等学校自動車・造船科一造船コース教員

委 員

東部.....景 山 裕 二 (三重県立伊勢工業高等学校)

中部.....今 枝 靖 雄 (徳島県立徳島東工業高等学校)

西部.....実 近 芳 郎 (広島県立木江工業高等学校)

監 事

菅 原 基 治 (岩手県立釜石工業高等学校)

神 田 黄 道 (島根県立松江工業高等学校)

当 番 校

61年度 三重県立伊勢工業高等学校

北海道小樽工業高等学校

設置学科及び定員・在籍数

全 日 制										定 時 制				
学 科	造船	機械	工業 化学	電気	建築	電子	土木		計	機械 電気	機械	電気	建築	計
定 員	40	80	40	40	40	40	40		320	40	40	40	40	
在 籍	1年	40	80	40	40	40	40		320	27	/	/	16	43
	2年	38	80	39	40	40	39	38	314	/	7	9	7	23
	3年	39	80	38	39	38	40	40	314	/	11	10	4	25
	4年	\	\	\	\	\	\	\	\	/	11	7	7	25
	計	117	240	117	119	118	119	118		948	27	29	26	34

教育課程（昭和59年入学生用）表

学 年	科 目	国 語		社 会		数 学			理 科		保 体		芸 外 国 語		普 通 科 目 計	工 業					工 業 科 目 計	教 科 外 活 動	合 計		
		I	II	現 代 社 会	地 理 史	数 学 I	基 礎 解 析	微 分・積 分	理 科 I	体 育	保 健	美 術 I	英 語 I	英 語 II		工 業 基 礎	実 習	製 図	工 業 数 理	造 船 工 学				選 択	
単 位 数	1	4		4		4		2		2	1	2	3		22	3	3	2				8	2	32	
	2		2	2		3		4		2	1		2		16		4	4	2	4			14	2	32
	3		2		3		2			3			2		12		4	4	8	2			18	2	32
	計	8		9		9		6		9	2	7			50							40	6	96	

会 員 名 簿

職 名	氏 名	担 当 科 目	〒	住 所	☎	備 考
校長	品川 三雄	(出身教科 工化)	047	小樽市松ヶ枝1-5-24	22-4671	
教頭	針生 栄夫	(同 上 建築)	"	" 最上1-30-2	23-8307	
科長	井澤 仁志	工業基礎, 実習, 製図, 工学	"	" 松ヶ枝2-3-7	32-3226	
教諭	中原 博幸	実習, 製図, 工数, 工学	"	" 松ヶ枝1-31-13	23-4331	
"	則友 進	工業基礎, 実習, 工数, 工学	063	札幌市西区手稲宮の沢288-25	011 662-2589	
"	神尾 正文	工業基礎, 製図, 工学	047	小樽市緑3-10-34	27-3546	
実習 教諭	佐々木征治	工業基礎, 実習, 製図, 工学	048 -26	" オタモイ3-7-19	26-2075	

岩 手 県 立 釜 石 工 業 高 等 学 校

設置学科及び定員・在籍数

全 日 制							定 時 制				
学 科	造船	機械	電気	電子	土木	工業 化学	計				計
定 員	120	160	120	120	120	120	760				
在 籍	1年	32	40	40	40	37	41	230			
	2年	33	36	40	39	35	36	219			
	3年	30	63	35	40	28	35	231			
	4年	\\	\\	\\	\\	\\	\\	\\			
	計	95	139	115	119	100	112	680			

教育課程（昭和59年入学生用）表

学 年	科 目	国 語		社 会		数 学			理 科		保 体		芸 外 国 語		普 通 科 目 計	工 業					工 業 科 目 計	教 科 外 活 動	合 計
		I	II	現 代 社 会	世 界 史	数 学 I	基 礎 解 析	微 分 積 分	理 科 I	体 育	保 健	美 術	英 語 I	工 業 基 礎		実 習	製 図	工 業 数 理	造 船 工 学	機 械 工 作			
単 位 数	1	4		2		5		3		2	1	2	3	22	3	2	2	2			9	2	33
	2		3	2	2		3	2		2	1		3	18	4	2	2	2	3		13	2	33
	3		2		2			3		3			2	12	6	2		6	2	3	19	2	33
	計	9		8		11		5		9	2		8	52	3	10	6	4	10	5	3	41	6

会 員 名 簿

職 名	氏 名	担 当 科 目	〒	住 所	電 話	備 考
校長	佐野 昭	(出身教科 冶金)	026	釜石市只越町3-37	0193 22-3143	
教頭	小原 隆	(同上 電気)	"	" 大平町3-2-21	0193 22-3031	
教諭 (科長)	田村 孟	実習, 製図, 工学	"	" 大平町3-11-35	0193 24-2580	
教諭	野村 陸男	工基, 実習, 原動機	"	" 大字平田2- 25-295	0193 26-5876	
"	菊池 健一	工基, 実習, 製図, 工学	028 -06	遠野市附馬牛町 東禅寺5-15	01986 4-2521	
"	大敏 明	工基, 工数, 機械工作	026	釜石市大平町1-1-15 (下野方)	(呼)0193 22-2439	
実習 助手	大久保勝雄	工基, 実習	"	" 松原町1-3-3	0193 22-3545	
"	川畑 修	工基, 実習	"	" 嬉石町2-1- 1-302	0193 24-2640	

神奈川県立横須賀工業高等学校

設置学科及び定員・在籍数

全 日 制					定 時 制				
学 科	造船	機械	電気	化学 工学					計
定 員	121	242	242	242					847
在 籍	1年	51 (2)	89	82	95 (21)				317 (23)
	2年	31	68	85	64 (11)				248 (11)
	3年	24	76	70	72 (13)				242 (13)
	4年	＼	＼	＼	＼	＼	＼	＼	＼
	計	106 (2)	233	237	231 (45)				807 (47)

教育課程（昭和59年入学生用）表

学 年	科 目	国 語		社 会		数 学		理 科	保 体	外 国 語			普 通 科 目 計	工 業					工 業 科 目 計	選 択 科 目	教 科 外 活 動	合 計				
		国 語 I	国 語 II	現 代 社 会	倫 理 社 会	政 治 経 済	数 学 I	数 学 II	理 科 1	体 育	保 健	音 楽 I		英 語 I	英 語 II	工 業 基 礎	工 業 実 習	製 図					工 業 数 理	造 船 工 学	情 報 技 術 I	構 造 設 計
		1	4	3		5		2		2	1	2		4		23	3	2					2	1		
2		2	3			4		4		2		3	19	3	3		4		2		12	2	33			
3		3		2	2					3		2	12	4	3		5	2	1		15	4	33			
計		9		10		9		6		9	2	9	54	3	7	8	2	10	2	3	35	4	99			

会 員 名 簿

職 名	氏 名	担 当 科 目	〒	住 所	電 話	備 考
校長	井上 厚宏	(出身教科 建築)	233	横浜市港南区上永谷 1-31-14	045-842-7733	
教頭	江間 登	(同上 機械)	230	横浜市鶴見区馬場 6-14-12	045-581-0586	
教諭	小駒 義就	造工, 実習	238	横須賀市西逸見町 2-98	0468-25-5571	
"	藤田 倫也	造工, 製図	"	" 平作 2-6-2	0468-52-4715	
"	岩瀬 律雄	構設, 情技	"	" 小矢部 2-23-1	0468-35-0426	
"	小川 忍	造工, 実習	255	神奈川県中郡大磯町 東町2-8-20	0463-61-2278	
臨教諭	西川 廣	造工, 実習	238	横須賀市公郷町 4-2-8	0468-53-4099	
実習 助手	小野 安彦	実習, 製図	236	横浜市金沢区瀬戸 8-23 仲西荘	045-785-3942	

三重県立伊勢工業高等学校

設置学科及び定員・在籍数

(内は女子数)

全 日 制										定 時 制					
学 科	造船	機械	建築	電気	工業 化学					計					計
定 員	120	360	120	240	120					960					
在 籍	1年	40	120	40 (5)	80 (1)	40				320 (6)					
	2年	37 (1)	118	40 (4)	79	40 (1)				314 (6)					
	3年	39	111 (1)	40 (4)	75	40				305 (5)					
籍	4年	＼	＼	＼	＼	＼	＼	＼	＼	＼					
計	116 (1)	349 (1)	120 (13)	234 (1)	120 (1)					939 (17)					

教育課程（昭和59年入学生用）表

学 年	科 目	国 語		社 会		数 学			理 科		保 体		芸 外 国 語		普 通 科 目 計	工 業						工 業 科 目 計	特 別 活 動	合 計		
		国 語 I	国 語 II	現 代 社 会	地 理 史	世 界 史	数 学 I	基 礎 解 析	微 分 積 分	理 科 I	理 科 II	体 育	保 健	音 楽 I		英 語 II	英 語	工 業 基 礎	造 船 実 習	造 船 製 図	工 業 数 理				造 船 工 学	電 気 基 礎
単 位 数	1	4	2			5		4			2	1	2	3	23	3	2	2	2					9	2	34
	2		2	2	3		3		2		2	1		1	2	18	6	2	2	2		2		14	2	34
	3		3			3		3			3				3	15	6	2		7	2			17	2	34
	計	9		10		11		6		9	2	9		9	56	3	12	6	4	11	2	2		40	6	102

会 員 名 簿

職 名	氏 名	担 当 科 目	〒	住 所	電 話	備 考
校長	高橋 章	(出身教科 芸術, 国語)	519-05	度会郡小俣町元町 465	0596 22-3079	
教頭	中北 義郎	(同上 農, 理)	516	伊勢市楠部町倉田山 40-3	0596 25-4518	
教諭	土屋 末男	造工, 溶接, 製図, 実習	〃	〃 桜木町 67-13	24-3321	
〃	内海 健	造工, 工数, 実習	〃	〃 浦口町山崎 466-3	25-1089	
科長	景山 裕二	造工, 製図, 実習	〃	〃 勢田町 656-141	23-5229	
〃	石川 昌文	工数, 電基, 製図, 実習	518-04	名張市桔梗が丘南 3-1-85	05956 5-5015	
教諭兼 実習助手	石川徳次郎	実習	515	松阪市駅前町 1621	0598 23-1248	
実習 助手	菊本 典夫	実習	516	伊勢市常磐 3丁目 8番 21号	28-1877	

神戸市立神戸工業高等学校

設置学科及び定員・在籍数

全 日 制										定 時 制				
学 科	造船	機械	自動車	インテ リア						計				計
定 員	40	120	40	40						240				
在 籍	1年	40	121	40	40					241				
	2年	39	120	43	35					237				
	3年	40	110	36	36					222				
籍	4年	＼	＼	＼	＼	＼	＼	＼	＼	＼				
	計	119	351	119	111					700				

教育課程（昭和59年入学生用）表

学 年	科 目	国 語		社 会		数 学			理 科			保 体			芸 外 国 語			工 業						工 業 科 目 計	教 科 外 活 動	合 計	
		I	II	現 代 社 会	地 理	政 治 経 済	数 学 I	基 礎 解 析	微 分・積 分	理 科 I			体 育	保 健	美 術	英 語 I	外 語	普通 科 目 計	工 業 基 礎	実 習	製 図	工 業 数 理	造 船 工 学				電 気 基 礎
1		4		2			4		2			3	1	2	3		21	3	2	2	2	2			11	2	34
2			2	2	3		3		2			3	1		2		18	3	2	1	4	2	2		14	2	34
3			2		2		2		2			2			2		12	7	3		8		2		20	2	34
計		8		9		9		6			10	2		7		51	3	10	7	3	14	4	4		45	6	106

会 員 名 簿

職名	氏 名	担 当 科 目	〒	住 所	電 話	備 考
校長	池田 稔	(出身教科)	652	神戸市兵庫区熊野町 5丁目19-17	078 521-0727	
教頭	干崎 素也	(同 上 電気)	663	西宮市枝川町 5-19-304	0798 48-9121	
教諭 (科長)	上野健治郎	工業基礎, 実習, 製図	654	神戸市須磨区妙法寺字 池ノ谷1-5	078 741-3540	
"	上田 民平	工業基礎, 工業数理, 実習, 製図, 造船工学	654	神戸市須磨区神の谷 1丁目1-97-102	078 792-2328	
"	神 豊彦	工業基礎, 実習, 造船工学	654	神戸市須磨区関守町 2丁目2-22	078 734-6390	
"	浜田 稔	工業基礎, 造船工学, 製図, 工業数理	654	神戸市須磨区西落合 7丁目2-18	078 791-9332	
"	森松佳比古	電気基礎, 造船工学, 製図, 実習	673	明石市藤江1625-1 ルンサイド明石211号	078 923-0259	
"	八田 久男	工業基礎, 電気基礎, 製図, 情報技術, 実習	661	尼崎市武庫之荘 3-10-12	06 432-6990	

兵庫県立相生産業高等学校

設置学科及び定員・在籍数

全 日 制										定 時 制				
教 科	造船	機械	電気	商業	被服					計	機械			計
定 員	80	240	40	423	141					924	158			158
在 籍	1年	80	40	141	47					308	31			31
	2年	40	80	141	47					308	21			21
	3年	36	78	136	46					296	16			16
	4年	∖	∖	∖	∖	∖	∖	∖	∖	∖	11			11
	計	76	238	40	418	140				912	79			79

教育課程（昭和59年入学生用）表

学 年	科 目	国 語 社 会 数 学 理 科 保 体 芸 外 国 語										工 業										普 通 科 目 計	工 業 基 礎 実 習	製 図	工 業 数 理	造 船 工 学	電 気 基 礎	情 報 技 術 I	選 造 船 工 学	扱 情 報 技 術	工 業 科 目 計	教 科 外 活 動	合 計
		国 語 I	国 語 II	選 現 代 文	日 本 社 会 史	選 現 代 社 会 史	数 学 I	数 学 II	選 代 数 幾 何	理 科 I	理 科 II	選 理 科 II	体 育	保 健	工 芸 I	英 語 I	工 業 基 礎	製 図	工 業 数 理	造 船 工 学	電 気 基 礎												
単 位 数	1	4		2		4		3			2	1	2	3	21	4	3	2	2						11	2	34						
	2	2		2	2	3		2			2	1		2	16	4	3	2	5	2				16	2	34							
	3		2 (2)		2 (2)		2 (2)		2 (2)		3			2	13 (2)	4	4		5	2		(2)	(2)	15 (2)	2	34							
	計		8 (2)		8 (2)		9 (2)		7 (2)		9	2		7	52	4	8	10	4	12	2	2	2	2	44	6	102						

会 員 名 簿

職名	氏 名	担 当 科 目	〒	住 所	電 話	備 考
校長	吉田 弘	(出身教科 数学)	673	明石市貴崎1丁目7-14	078 923-2287	
教頭	塚本 亨	(同上 理科)	679 -41	竜野市掛西町北山65	07916 6-0015	
教諭 (科長)	吉住 次郎	工学, 製図, 実習	678	相生市大石町11-5	07912 2-7670	
教諭	竹内 弘憲	製図, 工学, 実習	678	相生市佐方1丁目3-13	07912 2-8372	
"	山下 一則	実習, 溶接	678 -02	赤穂市木生谷139	07914 3-2818	
"	前田 正一	工学, 工数, 情報	678 -02	赤穂市元町2-13	07914 3-1487	
実習 助手	広岡 好則	実習(原動機, 溶接)	671 -01	揖保郡太子町原850	0792 76-1055	
実習 費	清水 一豊	実習(機械, 手仕上)	678 -02	赤穂市塩屋2189-32	07914 3-3573	
講師	河本 匡代	実習(建造, 溶接)	678	相生市那波野676	07912 2-4269	

徳島県立徳島東工業高等学校

設置学科及び定員・在籍数

全 日 制										定 時 制					
学 科	造船	イン フ リア	機械	電気	電子	情報 技術				計					計
定 員	120	120	240	120	120	120				840					
在 籍	1年	40	41	80	40	40	40			281					
	2年	36	37	76	40	37	39			265					
	3年	40	37	80	40	40	41			278					
籍	4年	＼	＼	＼	＼	＼	＼	＼	＼	＼					
	計	116	115	236	120	117	120			824					

教育課程（昭和59年入学生用）表

学 年	科 目	国 語	社 会	数 学	理 科	保 体	芸 術	外 国 語	普 通 科 目 計	工 業							工 業 科 目 計	教 科 外 活 動	合 計		
		I	II	現 代 社 会	世 界 史	地 理	数 学 I	数 学 II		微 分 積 分	理 科 I	体 育	保 健	美 術 I	英 語 I	英 語 II				工 業 基 礎	造 船 実 習
単 位 数	1	4	2	5	3	2	1	2	3	22	3	2	2	3					10	2	34
	2	2	2	3	2	2	1	2		16	4	3	2	7					16	2	34
	3	2	3		2		3		3	13	6	4		3	2	2	2	2	19	2	34
	計	8		10	9	5	9	2	8	51	3	10	9	4	13	2	2	2	45	6	102

会 員 名 簿

職 名	住 所	担 当 科 目	〒	住 所	電 話	備 考
校 長	岩佐 健二	(出身教科 社会)	779-11	徳島県那賀郡羽ノ浦町 中庄字西角	088444-2688	
副 校 長	木内 盛郷	(同 上 電気)	770	徳島市北前川町4-5	0886-23-1051	
教 諭 (科 長)	今枝 靖雄	実習, 製図, 工学	"	" 住吉2丁目 8-40	0886-54-1821	
"	川村 卓	実習, 製図, 工学	"	" 南島田町4丁目 42-15	0886-32-4239	
"	田中 幸次	実習, 機械, 設計	773	小松島市坂野町大久保 32	08853-7-2415	
"	井内 亮一	実習, 工学, 基礎	770	徳島市論田町本浦下 24-22	0886-63-1545	
"	鶴本 卓宏	実習, 製図, 原動機	"	" 北前川町4丁目 5-6	0886-52-3796	
実 習 主 任	桂 勝時	実習, 製図, 基礎	"	" 津田町1丁目 14-18	0886-62-3762	
"	宮本 文禧	実習, 製図, 基礎	"	" 川内町鶴島 361-1	0886-65-0260	

高 知 県 立 須 崎 工 業 高 等 学 校

設置学科及び定員・在籍数

全 日 制										定 時 制			
学 科	造船	機械	化学工業	電気					計				計
定 員	120	240	120	240					720				
在 籍	1年	35	81	43	80				239				
	2年	16	71	18	75				180				
	3年	23	67	26	79				195				
	4年	＼	＼	＼	＼	＼	＼	＼	＼				
	計	74	219	87	234				614				

教育課程（昭和59年入学生用）表

学 年	科 目	国 語	社 会	数 学	理 科	保 体	芸 術	外 国 語	普 通 科 目 計	工 業						工 業 科 目 計	教 科 外 活 動	合 計		
		国 語 I	国 語 II	現 代 社 会	地 理	世 界 史	数 学 I	数 学 II		理 科 I	体 育	保 健	美 術	英 語 I	英 語 II				工 業 基 礎	造 船 実 習
単 位 数	1	4	4	4	4	2	1	3	22	3	3	2	2					10	2	34
	2	3	3	3		3	1	2	18		3	3	2	4	2			14	2	34
	3	2		4	3	3		2	14		5	5		6	2			18	2	34
	計	9		11	10	4	10	2	8	54	3	8	11	4	12	4		42	6	102

会 員 名 簿

職 名	氏 名	担 当 科 目	〒	住 所	電 話	備 考
校 長	森 岡 清	(出 身 教 科)	785	須 崎 市 多 の 郷 甲 1139-150	0889 42-2496	
教 頭	竹 村 義 典	(同 上)	780	高 知 市 朝 倉 丙 2148-3	0888 44-0474	造 船 (製 図 ・ 機 設)
教 諭	合 田 正 寛	実 習 , 工 基 , 工 学	785	須 崎 市 西 町 1-13-7	0889 42-2199	
”	山 崎 吉 広	実 習 , 工 基 , 工 学 , 製 図 , 機 設	”	須 崎 市 東 糺 町 5-15	0889 42-2767	
”	津 野 隆	実 習 , 工 基 , 工 数 , 工 学	”	須 崎 市 多 の 郷 甲 1139-150	0889 42-5203	
”	古 谷 恭 啓	実 習 , 工 基 , 工 数 , 工 学	789 -14	高 岡 郡 大 野 見 村 奈 路 764-1	0889 57-2120	
助 手	西 山 庸 一	実 習 , 工 基 , 製 図	785	須 崎 市 大 間 西 町 12-18	0889 42-4065	

島根県立松江工業高等学校

設置学科及び定員・在籍数

全 日 制										定 時 制					
学 科	造船	土木	建築	機械	電気	電子	工業 化学			計	建築	機械	電気	普通	計
定 員	120	120	120	240	240	240	240			1320	160	160	160	160	640
在 籍	1年	35	39	37	79	75	80	82		427	6	13	6	12	37
	2年	39	40	34	79	74	72	79		417	3	11	4	7	25
	3年	31	37	35	78	76	74	76		407	9	9	9	4	31
	4年	\\	\\	\\	\\	\\	\\	\\	\\	\\	4	9	10	3	26
	計	105	116	106	236	225	226	237		1251	22	42	29	26	119

教育課程（昭和59年入学生用）表

学年	科目	国 語		社 会		数 学		理 科		保 体		芸 外 国 語		工 業					工業 科目計	教科 外活動	合 計				
		I	II	現 代 社 会	地 理 史	数 学 I	数 学 II	理 科 I	化 学	体 育	保 健	音 楽	英 語 I	英 語 II	普 通 科 目 計	工 業 基 礎	実 習	製 図				工 業 数 理	造 船 工 学	電 気 基 礎	
単 位 数	1	4		2		4		4		2	1	2	3		22	3		3	2	2			10	2	34
	2		2	2			3		2	2	1			3	17		3	4	2	6			15	2	34
	3		3			3	2						2		13		5	5		7	2		19	2	34
	計	9		9		9		6		9	2	8			52	3	8	12	4	15	2		44	6	102

会 員 名 簿

職名	氏 名	担 当 科 目	〒	住 所	電 話	備 考
校長	川本 忠俊	(出身教科 電気)	690	松江市法吉町870-40 校長宿舎	0852 22-9588	
教頭	星野 禮	(同 上 工業化学)	693	出雲市上塩冶町字 大井谷1667	0853 22-6676	
教諭 (科長)	神田 黄道	実習, 製図, 工学	690	松江市山代町702 教職員宿舎222号	0852 24-5849	
"	荒瀬 清彦	実習, 製図, 工学	"	" " " 233号	0852 27-0087	
"	佐々木卓美	実習, 製図, 工基, 工数	"	" 古志原町117 " ハイム富原1-2	0852(呼) 23-5665	
実習 助手	小藤 包	実習, 工基	"	" 山代町702 " 教職員宿舎230号	0852 25-1897	
※会誌21号まで記載していました藤本保敏教諭は、在籍のまま61. 4～62. 3まで1年間内地 留学（山口大・工・生産機株）となり、後任に上記佐々木卓美教諭が着任しましたので、藤 本教諭は名簿から外しております。						

広島県立因島北高等学校

設置学科及び定員・在籍数

全 日 制										定 時 制			
学 科	機 械	普 通							計				計
定 員													
在 籍	1年	80	130							210			
	2年	73	128							201			
	3年	70	131							201			
	4年	＼	＼	＼	＼	＼	＼	＼	＼				
	計	223	389							612			

教育課程（昭和59年入学生用）表 （機械科）

学 年	科 目	社 会 学 数 学 理 科 保 体 芸 術 外 国 語										工 業										教 科 外 活 動	合 計						
		国 語 I	国 語 II	現 代 社 会	地 理 本 界	日 本 史	世 界 史	倫 理 社 經	数 学 I	数 学 II	理 科 I	体 育	保 健	音 楽	書 画	英 語 I	外 国 語	普 通 科 目 計	工 業 基 礎	実 習	製 図			工 業 数 理	造 船 工 学	機 械 工 作	機 械 設 計	原 動 機	電 気 基 礎
1	4	4					4	4	3	1	2	2	24	4	2	2											8	2	34
2	2		3				3	2	3	1		3	17	4	2	2	2	3	2								15	2	34
3	3			2			2		3			2	12	5	2		4	2	2	3	2	20	2				20	2	34
計	9		9				9	6	11	2	7	53	4	9	6	4	6	5	4	3	2	43	6				43	6	102

会 員 名 簿

職 名	氏 名	担 当 科 目	〒	住 所	☎	備 考
校長	中本 豊	（出身教科 工業）	722-23	因島市土生町 1899-7	2-0199	
教頭	森明 義行	（同上 数学）	722	尾道市東久保町 17-11	0848 37-1259	
教諭	大村 勝	造船工学，実習	722-23	因島市土生町新生区 1819-17	2-6592	
”	篠塚 裕司	造船工学，製図	”	因島市三庄町2区 1202-5	2-3374	
”	榎井 真介	造船工学	”	” 土生町 1751-4	2-4055	

広島県立木江工業高等学校

設置学科及び定員・在籍数

全 日 制										定 時 制						
学 科	造船	機械								計						計
定 員	(240名)		(1年生よりくくり募集)													
在 籍	1年	23	46													69
	2年	32	40													72
	3年	13	37													50
	4年	\\	\\	\\	\\	\\	\\	\\	\\	\\	\\					
	計	68	123													

教育課程（昭和59年入学生用）表

学 年	科 目	国 語		社 会		数 学		理 科		保 体		芸 術		外 国 語		工 業						工 業 科 目 計	教 科 外 活 動	合 計			
		I	II	現 代 社 会	地 理	数 学 I	数 学 II	理 科 I	理 科 II	体 育	保 健	美 術	書 道	英 語 I	英 語 II	普 通 科 目 計	工 業 基 礎	実 習	製 図	工 業 数 理	造 船 工 学				機 械 設 計	電 気 基 礎	
単 位 数	1	4	2			4		2		3	1	2	3			21	3	2	2	3					10	3	34
	2		2	2	2		2	2		2	1			3		16	3	3	2	3	2	2			15	3	34
	3		2		2		2		3	2				2		13	5	2		9	2				18	3	34
	計		8		8		8		7		9	2		8		50	3	8	7	4	15	4	2			43	9

会 員 名 簿

職名	氏 名	担 当 科 目	〒	住 所	電 話	備 考
校長	内田 正	(出身教科 化学, 工業)	725-04	広島県豊田郡木江町 大字沖浦 1985-2	08466-2-0126	
教頭	信本 正文	(同 上 機械)	725	竹原市竹原町 塩浜 1623-31	08462-2-4128	
教諭	黒田 正己	造工, 工基, 工数	725-04	豊田郡木江町 大字木江 5001	08466-2-0654	
"	実近 芳郎	造工, 実習	725-03	" 大崎町 大字中野 5887-1	08466-4-2781	
"	中村 秀樹	機械, 工数, 実習, 製図	725-04	" 木江町 大字木江	08466-2-0508	
"	竹内 敏幸	造工, 工基, 製図, 理科	725-04	" 木江町 大字木江 99-1	08466-2-1453	
"	瀧口三千弘	製図, 実習, 数学	725-04	" 木江町 大字木江 5010-2	08466-2-1554	
実習助手	長岡 武男	工基, 実習	725-02	" " 東野町 5327	08466-5-3191	
"	中土井昭司	工基, 実習, 製図	725-04	" " 木江町 大字明石 2318	08466-3-0248	

山口県立下関中央工業高等学校

設置学科及び定員・在籍数

全 日 制										定 時 制				
学 科	造船	機械	建築	土木	化学工業	インテリア				計				計
定 員	120	240	120	120	160	120				880				
在 籍	1年	40	81	40	40	41	40 (4)			282 (4)				
	2年	40	80	42	41	43	36 (4)			282 (4)				
	3年	36	76	36	34	73	33 (8)			288 (8)				
	4年	\\	\\	\\	\\	\\	\\	\\		\\				
	計	116	237	118	115	157	109 (16)			852 (16)				

教育課程（昭和59年入学生用）表

学年	科目	普通科										工業						工業科目計	教科外活動	合計					
		国語		社会		数学		理科		保体		芸術		外国語		普通科目計	工業基礎				実習	製図	工業数理	造船工学	電気基礎
		I	II	現代社会	世界史	数学I	数学II	理科I	理科II	体育	保健	美術	英語I	英語II											
1	4		2			4		4		2	1	2	3		22	3	3	2	2				10	2	34
2		2	2			3		3		2	1		3		16	3	4	2	7				16	2	34
3		2	4			3				3			2		14	6	3		7	2			18	2	34
計	8		8			10		7		9	2	8		52	3	9	10	4	16	2			44	6	102

会 員 名 簿

職種	氏 名	担 当 科 目	〒	住 所	☎	備 考
校長	伊藤 健男	(出身教科 土木)	751	下関市幡生本町 33-3	0832 22-4864	
教頭	京野 武雄	(同 上 数学)	"	" 伊倉町 3-1-26	52-6694	
教諭	村上 進	実習, 工基	759 -66	" 富任町 1007-18	59-8442	
〃 (科長)	榎 武俊	実習, 工基, 工学	751	" 綾羅木新町 2-4-40-206号	53-4436	
〃	高槻 雄一	実習, 工基	"	" 大学町 5-9-20 フラワーズ 302	54-2360	
〃	武田 種雄	実習, 工基, 製図, 工学	"	" 上田中町 5-14-3	33-0094	
〃	宮崎 明宏	実習, 製図, 工数, 工学	"	" 綾羅木本町 1-5-2-536号	53-7496	
〃	松田 壮司	実習, 工基, 製図, 工数, 工学	"	" 綾羅木本町 3-4-28 美園ハウス 102	53-3943	

長 崎 県 立 長 崎 工 業 高 等 学 校

設置学科及び定員・在籍数

全 日 制										定 時 制					
学 科	造船	機械	電気	工業化学	建築	インテリ	電子工学	情報技術	計	機械	電気	建築			計
定 員	40	80	40	40	40	40	40	40	360	40	40	40			
在 籍	1年	39	79	40	40	40	39	40	357	29	21	18			68
	2年	37	80	40	41	39	35	39	351	22	24	19			65
	3年	35	76	40	37	35	40	41	343	20	18	15			53
	4年	＼	＼	＼	＼	＼	＼	＼	＼	13	7	12			32
計	111	235	120	118	114	114	120	119	1051	84	70	64			218

教育課程（昭和59年入学生用）表

学年	科目	国語	国語	社 会	社 会	数 学	数 学	数 学	理 科	理 科	保 体	保 体	芸 美	外 国 語	外 国 語	普 通 科 目 計	工 業						工 業 科 目 計	教 科 外 活 動	合 計
		I	II	現 代 社 会	世 界 史	政 治 ・ 経 済	数 学 I	数 学 II	微 分 ・ 積 分	理 物	理 理	体 育	保 健	美 術	英 語 I		英 語 II	工 業 基 礎	工 業 実 習	製 図	工 業 数 理	造 船 工 学			
単 位 数	1	3		4		4		3		3	2	3			22	3	3	2	2				10	2	34
	2	2		3		3		3		2	1		1	2	17	4	3	2	4	2			15	2	34
	3		3		2		3			2	1			3	14	4	3		7	2	2		18	2	34
	計	8		9		10		6		9	2	9		9	53	3	8	9	4	13	4	2	43	6	102

会 員 名 簿

職名	氏 名	担 当 科 目	〒	住 所	電	備 考
校長	久保 正徳	（出身教科 建築）	852	長崎市葉山町 243-19	56-9130	
教頭	堀井 大補	（同 上 電気）	”	” 西北町 110-6	46-3045	
教諭 科長	宮崎 敏夫	実習，工基，工学，製図， 機械工作	850	” 片淵 4-9-11	26-5812	
教諭	三島 康男	実習，工数，力学，工学，製図	852	” 昭和町 958	44-4616	
”	三浦 弘	実習，工基，工学，製図 機械工作	”	” 滑石 3-34-12	56-4464	
”	瀬戸口達志	実習，工基，工数，電基，工学	851-01	” 宿町 300-13 教職員アパート 203号	39-3848	
実習 助手	芦塚 弘道	実習，工基，製図	850	” 館内町 10-11	24-1421	
”	甲木 利男	実習，製図	”	” 本石灰町 5-1	22-3836	

編 集 後 記

突然、昨年8月本校で事務局をお引受けすることになり、今までの横須賀工高の諸先生方のご苦勞を身にしみて感じている次第です。

なにぶん初めてのことで、皆様のご意向にそったものが出来たかどうか、又紙面の都合で割愛させていただいた分もありますが、ご容赦下さい。

今後共よろしくご指導下さいますように。

事務局 上野 健治郎

会 誌 第 22 号

昭和61年8月1日 印刷発行

全国造船教育研究会会長 池田 稔

神戸市須磨区西落合1丁目1番5号

神戸市立神戸工業高等学校 内

(〒654) 電話 078-792-5095 (代)

(非売品) (200)