

# 会誌

---

第 44 号

平成 20 年度

全国工業高等学校造船教育研究会

# 卷頭言



全国工業高等学校造船教育研究会

会長 山下 進

(山口県立下関中央工業高等学校長)

平成 21 年（2009 年）を迎える会員の皆様、新年明けましておめでとうございます。輝かしい新春を健やかにお迎えのこととお慶び申し上げます。

昨年を振り返りますと『変』の年で「変動」「変革」の年でした。特に、北京オリンピックまでは全ての原材料の高騰が続き、バブルの再来かと思われた方も多かったと思います。しかし、米国のサブプライムローン問題に起因した、金融関係の大きな損失により世界中の経済は急下降となってしまいました。その影響は大きく、特に、自動車産業や造船工業関係はその裾野が広いだけに、これからどの様な展開となるか予測ができません。しかし、全造研の組織においては更なる活性化と発展を期待したいものです。

先日、山口県立下関中央工業高等学校では、昨年、平成 20 年（2008 年）10 月 8 日に韓国・釜山の東義工業高校と造船・学術交流会を立ち上げ、今年、平成 21 年（2009 年）1 月 15 日に生徒 5 名と教頭を含む教師 3 名が来日・来校して両国の生徒が「造船」学習発表・情報交換会をして技能伝承への取組を推進していると聞きました。大変すばらしいことです。

日本国 3 県（長崎県、高知県、山口県）3 校（長崎工業高校、須崎工業高校、下関中央工業高校）がお互いにスクラムを組み情報交換を常に行い、魅力ある造船教育を構築していくよう各学校における各会員の皆さんのご研鑽を切にお願いする次第です。

最後に、より造船界の発展及び質の高い造船科・コース生徒の人材育成に力を入れていただくとともに、時代の流れが激しく変化している不況の時こそ、会員が一丸となって造船教育を盛り上げていただくよう、更なる会員の皆様のご尽力をお願い申し上げます。



山口新

釜山・東義工高の生徒 5 人

交流発表会で意見交換する東義工高(右)と下関中央工高の生徒たち





学術交流・協議会(韓国釜山市・東義工高)

H20年(2008)10/8 中央工高にて



学習交流会・情報交換会(韓国釜山市・東義工高)

H21年(2009)1/15 中央工高・会議室にて

## — 目 次 —

① 卷頭言	会長 山下 進
② 目次	
③ 2009 ジャパンマイコンカーラリーに参加して	長崎県立長崎工業高等学校…1
④ 第一回九州および長崎県高校生溶接技術大会への取り組み	
	長崎県立長崎工業高等学校…3
⑤ 須崎工業高校卒業生からの便り	高知県立須崎工業高等学校…7
⑥ キャリア教育への取り組み	山口県立下関中央工業高等学校…10
⑦ 資格取得への取り組み（その2）	山口県立下関中央工業高等学校…14
⑧ 國際学術交流会について	山口県立下関中央工業高等学校…16
⑨ 2008 柳川ソーラーボート大会	山口県立下関中央工業高等学校…18
⑩ 学校一覧	19
⑪ 全国工業高等学校造船教育研究会の歩み	21
⑫ 規約	22
⑬ 表彰規定	23
⑭ 平成20年度役員	24
⑮ 企業紹介	25
⑯ 編集後記	

# 2009 ジャパンマイコンカーラリーに参加して

長崎県立長崎工業高等学校  
機械システム科 森 崎 崇 広

## 1. はじめに

平成 21 年 1 月 11 日（日）、北海道札幌国際情報高等学校特設コースでマイコンカーラリー全国大会が開催され一般の部に出場いたしましたので報告します。

## 2. マイコンカーラリーとは

実行委員会が支給する指定のマイコンボードを搭載させ、独自に製作・プログラミングした手づくりのマシンで規定のコースを完走しそのタイムを競う競技です。

大会には高校生の部、一般の部があり、地区大会（全国 12 地区）で勝ち上がった選手（出場台数の 1 割）が全国大会に出場できます。

マイコンカーの車体は幅 30cm 以内、高さ 15cm 以内に製作します。長さ・重量の制限はありません。電源としてアルカリ単三電池または単三 2 次電池 8 本以内まで使用できます。また、コースは幅 30cm、高さ 3 cm で、地は黒色、コース中央には幅 2 cm の白色センター・ラインが施されており、そのラインをトレースしながら走行します。コース自体は直線コースの他に、左右のクランク、S 字カーブ、立体交差、左右のレーン・チェンジで構成されており、毎年コースの難易度は高くなっています。

競技方法は、1 回の走行で 2 台のマイコンカーが同時に走行し、内側（IN）と外側（OUT）のスタート位置からスタートゲートが開くと同時にスタートします。タイムは自動計測されます。同じコース上で半周ずれた形で走ることになるため、1 台の車がもう 1 台を追う形で走ることになります。コースから落ちたり止まったりした場合にはリタイアです。コースを完走したマシンのタイムで勝敗が決まります。

競技は最初に予選が行われ、全国大会では成績上位 32 台が決勝トーナメントに進むことができます。また、競技に参加するために車体の規格やタイヤの粘着性などのチェックを行います。

スピードを向上させるための駆動モータやタイヤ、コースの状態をより早く把握させるためのセンサやステアリングモータなどさまざまな部分を自作して個性あるマシンを作成します。また、プログラムにおいてはマシンの性能を最大限に引き出すための工夫をします。

## 3. 大会結果

一般の部には全国から 104 台の出場がありました。コースの全長は 63.92m です。今年のコースは超難関の連続レーン・チェンジ、長い直線からのクランクなど特に難しく感じました。

私は A コースの最終走行者として OUT からの出走となり、出走直前までコースの状態や他の選手の走行を確認しながらマシンの調整・設定を入念に行いました。

午前 11 時 20 分、スタートラインにマシンをセットし出走準備が完了。審判の合図でマシンは勢いよくスタートしました。OUT コースは長い直線からの右クランクで、ここが勝負の分かれ目です。うまく曲がることができれば完走に近づきます。

ですが、マシンは右折をしようとしたものの後輪が横滑りし、そのままコースアウトしてしまい、リタイアとなりました。

完走台数は 40 台と今コースがいかに難しいかが分かります。

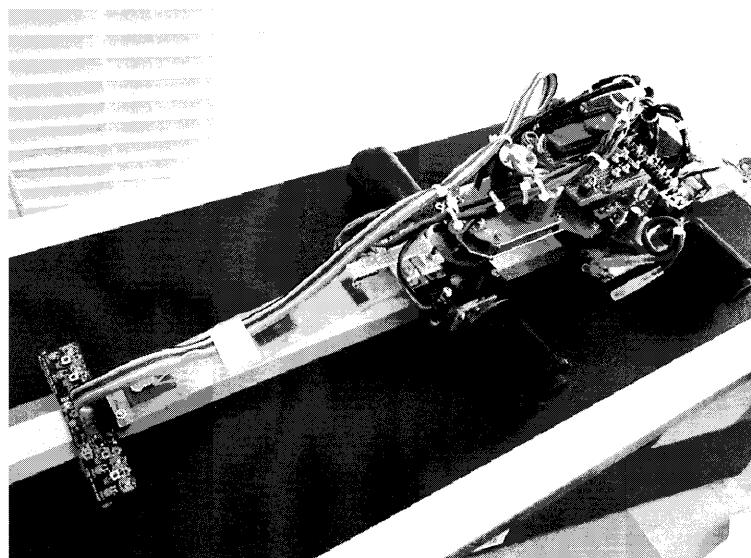
#### 4. 感想

平成19年度に課題研究でマイコンカーの指導を初めて手掛けました。得意とは言えない分野のためなかなか手を出せなかったのですが、やってみるとその魅力に取りつかれてしまいました。どうせやるなら、自分も大会に参加し、全国のレベルを体験したいと思い今回に至ります。

全国大会では常連選手と触れ合い多くのマシンを見ることができ大変勉強になりました。

長崎県のマイコンカーに対する意識とレベルはまだまだ低く、改善点も多数です。今回実際に自分が参加することで何らかの刺激になってくれたらうれしく思います。

結果は残すことはできませんでしたが、自分にとって大変有意義で多くの収穫物がありました。次こそは納得のいく成績が残せるよう今日から頑張ります。



【全国大会参加のマシンです】

# 第一回九州および長崎県高校生溶接技術大会への取り組み

長崎県立長崎工業高等学校  
機械システム科 田 中 基 樹

## I. はじめに

第一回九州および長崎県高校生溶接技術大会においての研修、取り組みについての概要を報告いたします。

## II. 目的

溶接は長崎県内の大手造船業をはじめ、多くの企業現場で行われます。長崎県の産業構造を考えますと重要な役割の一端を担っていると考えられます。しかしながら、若者の技能離れが顕著になり多くの技術を持つ団塊世代の退職するなか、ものづくりの技術の伝承が困難になりつつあります。溶接は作業者自身の技量を要する基礎的かつ重要な分野です。この技術伝承と進展のため、次世代を担う高校生を対象に技術大会に参加して、溶接技術の向上と技能者の育成をはかります。

## III. 競技内容

### 母材形状

V形開先突合せ 下向き溶接（裏あて金なし） \*日本溶接協会 技能評価試験（N-2F）

### 溶接電流値

母材を溶接台に水平に置き溶接する。（電流値はあくまでも目安）

仮付け：120 A D 4316  $\phi$  3.2

1層目： 90 A D 4316 W（裏波溶接棒） $\phi$  3.2

2層目：180 A D 4316  $\phi$  4.0

3層目：170 A D 4316  $\phi$  4.0

### 溶接ポイント（参考）

必ず刻印を上にする。

ただし、左利きの場合は溶接方向が逆になるので事前に審査委員長に申し出ること。

表曲げ部（下の例では前半部の刻印 11A）裏曲げ部（下の例では後半部の刻印 11B）

（注：選手番号・A（表）又はB（裏）で刻印してある）

- ① ルート面を約 2mm（目安）まで研磨する。
- ② 裏面よりルート間隔をスタート側 2.2mm（目安）、エンド側 2.5mm（目安）を確保する。
- ③ 仮付け溶接は D 4316  $\phi$  3.2 溶接電流値 120 A により両端より 10 mm以内とする。
- ④ 隙間ゲージを用いてルート間隔をハンマーでたたいて調整する。
- ⑤ 若干の逆ひずみをとる。前図側面図で「くの字」に曲げる。
- ⑥ 1層目は D 4316 W  $\phi$  3.2 の裏波溶接棒を用いて溶接電流値 90 A で終端まで運棒する。
- ⑦ 2層目（180 A D 4316  $\phi$  4.0）で中盛する。
- ⑧ 3層目（170 A D 4316  $\phi$  4.0）で仕上げをする。電流値は全て目安です。
- ⑨ 各層を運棒した後クレータ処理し、ブラシ等でスラグを完全に除去する。
- ⑩ 全層溶接完了したら、スパッタの除去、裏面のスラグの除去等溶接肉を傷つけないようにしながら仕上げて提出する。

## 溶接技術の評価及び審査基準

日本溶接協会の溶接者評価試験【N-2F】に準拠する。

### 外観評価

表(50点)、裏(50点)

曲げ試験評価(後日試験片を切り出し・研磨・曲げ試験機による曲げ)

表曲げ(100点)、裏曲げ(100点)

総計300点満点で評価する。

### 審査内容

#### (1) 外観評価【仕上げ状態】

ビード形状・裏なみの有無

アンダーカットの有無

オーバーラップの有無

プローホールの有無

#### (2) 曲げ試験評価【2箇所から切り出した部材の曲げ試験】

融合不良

溶け込み不良

スラグ巻き込み

亀裂

破断



## IV. 長崎大会までの取り組み

### IV-1. 生徒の選抜方法

7月に長崎県大会がおこなわれることが決定してから生徒選抜を行いました。生徒の選抜は機械システム科で実習を通して溶接に興味を抱いた一年生3人で行いました。

### IV-2. 作業台およびゲージの作製

今回の競技のV形突き合わせ 下向き溶接(裏あて金無し)において、逆ひずみとルート間隔が作業時間の短縮のポイントと考え以下の写真の溶接台と隙間ゲージを作製しました。作業台の方はタック溶接をした際に適正の逆ひずみがつくように角度をつけて作製しました。これにより逆ひずみをつける時間を短縮し作業を行えます。

隙間ゲージは1.8mm、2.0mm、2.2mm、2.4mmを作製しました。これはルート面の研磨の量、溶接電流・溶接スピードにより裏波溶接に個人差が出てくるため0.2mm刻みで個人にあった隙間を見つけることを考慮したためです。

### IV-3. 長崎大会までの練習方法

7月中旬より練習を開始しました。まずは、鉄板にそのままビードオンで溶接しました。その際、気をつけたことはビード幅をビード間隔が一定になるようにしたことです。

8月に入り下向き突き合わせの1層目裏波溶接の練習に入りました。裏波溶接は大変難しく溶接の電

流値、ルート面の研磨の量、ルート間隔とどれかがずれただけで溶け落ちや溶け込み不足がでてしまいました。このため練習で個人にあったものを見つけ出しました。

また、8月には一般社団法人長崎県溶接協会（旧日本溶接協会長崎支部）主催による技術研修会が行われ三菱重工業（株）O Bのみなさまが講師となっていたおいて指導いただき普段体験できない巧みの技を間近にして生徒も格段に上達しました。

## V. 長崎県大会の結果

被覆アーク溶接の部 参加校 5校  
参加人数 21人

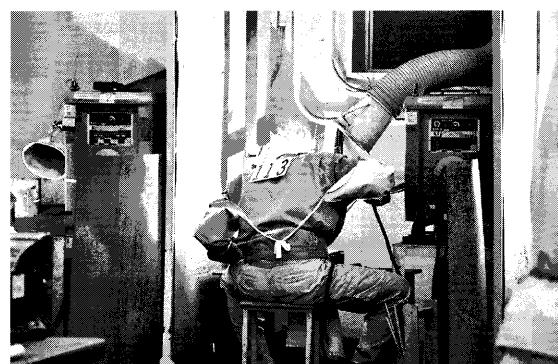


順位	氏名	学校名
優勝	魚見尚史	佐世保工業高等学校
準優勝	神園龍之介	鹿町工業高等学校
優秀賞	坂上尚也	長崎工業高等学校
敢闘賞	原直樹	佐世保工業高等学校

3位以内の入賞をした人は九州地区高等学校ものづくり溶接技術競技会に出場。

## VI. 九州大会に向けて

ガス切断で開先加工したものと機械加工で開先加工したものが1層目を溶接した際に溶け具合に差があることがわかりました。九州大会に向けて長崎県立長崎高等技術専門校の協力の下機械加工で開先加工を施した鉄板を用意しました。県大会前にはうまくできなかった終端処理、片燃えへの対応、仕上げ層のアンダーカットの原因追及などをして、欠陥の無い溶接の練習をおこないました。



## VII. 九州大会の結果

被覆アーク溶接の部 参加県 5県  
参加人数 25人

	学校名	氏名	学科	学年
最優秀賞	大分県立日出陽谷高等学校	清家理沙	総合学科	3年
優秀賞	大分県立日田林工業高等学校	川口絵里	電気科	2年
	大分県立日田林工業高等学校	濱野絵美	機械科	3年
優良賞	大分県立鶴崎工業高等学校	甲斐隆浩	機械科	2年
	大分県立中津工業高等学校	角達也	材料技術科	3年
審査委員特別賞	大分県立鶴崎工業高等学校	渡邊幸大	機械科	2年
	長崎県立佐世保工業高等学校	三塙希江	電子工学科	1年
	長崎県立長崎工業高等学校	坂上尚也	機械システム科	1年
	福岡県立香椎工業高等学校	伊藤駿	機械科	3年

### VIII. 最後に

初めての高校の溶接の大会というなか、全てが手探りのなか進んで行きました。そこで、改めて感じたのが努力に勝る才能はないということです。夏の暑い中、生徒達は全身を覆う保護具を着て汗だくになりながら溶接をしていました。しかしながら、あるときは仲間と励まし合い、あるときは方法などを話し合いながら日々努力を重ねました。その結果が今回の結果に結びついたのではないかと思います。

最後になりましたが、今回の大会に出場あたり長崎県高等技術専門校・一般社団法人長崎県溶接協会・三菱重工（株）OBのみなさまには多くのアドバイスいただき、また陰ながら支えてくださいました長崎工業の先生方、並びに同窓会の方々に深く感謝申し上げます。

## 須崎工業高校卒業生からの便り

### 「常石造船に入社して」

ツネイシホールディングス株式会社  
常石造船カンパニー 多度津工場  
外業グループ サブリーダー  
長 友 秀 治（平成 12 年度卒）

私は、入社 8 年目の今、毎日充実した気持ちで働いています。入社した当時は QC といい、ブロックをドックへ搭載したときに、水平や直角をトランシットなどで確認するというような仕事をしました。最初はまったく意味もわからずに、先輩に言われるままに作業をしていましたが、先輩や上司に言われる前に作業ができるようになると、わからないことはまず先輩に質問し、同じことは 2 回 3 回言われないように気をつけました。しかし、その仕事に慣れはじめた頃、本社で勉強して来い、と転勤を告げられたときにはちょっとショックでした。そのときに先輩に「でっかくなつて帰つて来い！」と肩を叩かれたので「よしぃ！ やったるで！」と、心機一転本社へ転勤しました。

本社へ行つた仕事は、取付という鉄板を溶接するために正確に治具やガス切断したりする鉄工の仕事でした。

真夏の暑い日差しの中、船のタンク内の取付はほんとうに地獄のようでした。タンク内に入った瞬間汗が吹き出てきて、ちょっとしたら今度はその汗が蒸発してタンクから出るころにはミイラのように干からびています。逆に冬は雪が降っているときでも海のめっちゃ寒い風に吹かれながら外で仕事をしなければなりません

でも、そんなきつい職場でも一瞬で今までしてきた苦労が吹き飛び、造船所で働いていてよかったと思えるのが、船の進水と引渡しの時です。船台から 200m もある巨大な船がごおお～と大きな音を立てて海に浮かぶ瞬間は、毎回言葉にならないくらい感動します。

また進水してからいろいろ作業をしてきれいに仕上げ、引き渡し式をし、岸壁から大きなスクリューを回して、大きな船が小さくなっていく姿を見ていると、俺が作った船が世界で走りまわってるんやと感動し、なんか気分が大きくなつてまたがんばろうと思ひます。

今はまた多度津工場に戻ってきて仕事をしていますが、どこへいっても基本は人間です。どんな高性能な機械でも人間にかなうものはないと思います。まだまだ職長やチームリーダーの技能には程遠いので、これからも何事にも前向きに取り組んで経験を積み重ねて、日本一の造船技能者になれるようにがんばっていこうと思っています。造船所はきついイメージがありますが、入つてみると意外と楽しいところなので、一緒に進水や引渡しの感動の涙をながしましょう！



## 「今治造船で学んだこと」

今治造船株式会社 西条工場  
加工チーム  
廣瀬光基（平成15年度卒）

私が今治造船株式会社に入社し、西条工場の加工チームに配属されて5年目になります。

現在担当している仕事は、大きく分けて二つ有ります。第一に高炉メーカーから船で運ばれて来る鉄板の受入管理です。第二は、次工程が終了した鉄板の外注先やグループ内の他事業所への発送管理です。次工程には、鉄板の錆落としと錆止め塗装をするショットブラストや、ショットブラストされた鉄板に特殊なインクでマーキングした後に必要な部材に切断するN C切断などが有ります。鉄板を発送する時は、クレーンでトレーラーに積み込みを行うので玉掛け合図などもしています。

鉄板のショットブラストやN C切断、積み込みや発送などの作業工程は事前に決まっていて、その工程に合わせて作業をしています。

私は配属されるまでは、工程表に記載された通りに作業を終わらせれば、それでいいのだと思っていましたが、実際に仕事をしていく上でこの考えは駄目だと気付きました。発送予定の鉄板やN C切断材が無かったり見つけられなかったりすると、発送に支障が出て発送先の工程にも影響が出てしまいます。発送日の前日迄に発送予定の鉄板の仕分けや確認を済ませておけば、発送当日の予期せぬトラブルにも迅速に対処出来る事を学びました。

配属されたばかりの頃は、先輩の仕事を手伝うだけで精一杯で自分で考えて行動する事は不可能でしたが、先輩方が一つ一つの作業を丁寧に教えてくれたお陰で、少しずつ自分一人でも何とか作業が出来るようになりました。今では、先輩からの指示に対して自分なりに考えた上で対応が出来るレベルに達したという自負も有ります。

また、日々のミーティングでも以前は参加していても、完全に聞き役でしかなかったのですが、最近は私の出した意見が採用される事も有り、自分でも少しあは成長したのかを感じています。

これからは、先輩から教わった事を今度は自分が教えて後輩の成長に少しでも役立てばと思っています。そして、自分自身は今治造船の社員としてより良い船造りに、より一層頑張っていきます。また、一社会人としても、もっともっと大きく成長していくつもりです。



## 「造船業を目指す高校生のみなさんへ」

中谷造船株式会社

設計部

吉 永 貴 史（平成 16 年度卒）

私は、入社 4 年目の今、忙しくも充実した職場で働いています。

入社した当時は原図（マーキン）で、まず図面の見方を学び、F B（平鋼）A（山形鋼）にマーキンしていくという作業でした。平板はすでに N C でマーキン、切断加工された物が工場に搬入されるようになっていました。たった 1 本の山形鋼にも細かな切断角度、切込み等が多数あり、どのように付くのか図面や組立てを見たり、上司に聞きに行って教えてもらっていました。

特に気を使った作業は、船首、船尾のフレームに用いる山形鋼でした。アクリルの棒を使って図面の通りに逆直線をペンでマーキンしてベンダーに渡し、曲げてもらって、最後に型のフィルムを合わせ、鉄工に取り付けしてもらうのですが。キッチリと付いた時はとても楽しく、やりがいのあるおもしろい作業でした。

半年ほどマーキンで働いた後、今は設計部に入部し、艤装設計をしています。配管や艤装品を取り付ける台の設計や、船体諸管系統の名盤取り付け等の仕事をしていますが、間違いも多々有り、上司に何度もチェックしてもらう事もあります。

勉強を兼ねて船体諸管系統の名盤の取付けをしていますが、配管がどのように通っているかといった、構造、ライン等を知るよい教本となっています。

配管設計では居住区等の設計をしましたが、仕事のスピードも遅く、手直し等もあり、なかなか上手くはいきませんでした。台の設計も上手くは行かず、上司にチェックしてもらい、すぐに上手い案を出してもらっていました。また、現場の人は構造をよく知っており、問題が起きた時、どのようにすればよいかを聞くと、ほとんどの場合分かり易い解決法を考えてくれ、こうしたら良いのでは、と教えてくれます。ここでも長年の経験の強みを知りました。私は経験というものの強みを知り、自分も上司の様な設計技師になりたいと思っています。

まだまだ若輩ですが、将来はしっかりとした設計技師になれるよう勉学を重ね、経験を積み、努力していく所存です。今でも配管、バンド等の一品図ではほとんどが手書きで書かれていて、入部した時は驚きました。

しかし、仕事をしていくうちに理に適っている事に気付きました。CAD でも書けますが、手書きの方が書きやすく、早く、手直しも簡単でした。機関室でも手書きでかかれている場合があります。手書きを図面に直す時は色鉛筆で配管をなぞり、一本一本を一品図から拾って図面を起こしていました。どんなに技術が発達しても造船はその大半を経験に頼って造られています。しかし、造船業は 3 K（汚い、キツイ、危険）のイメージがある上に、最近では後継者が少なく、高齢化も進んでいます。そのため若手の育成にどの造船所も力を入れています。

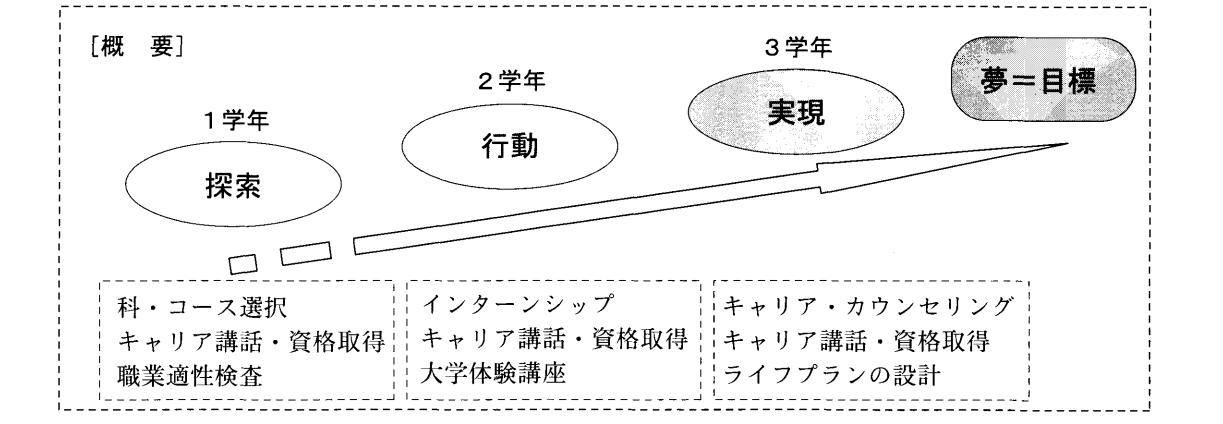
高校卒業の皆さん、是非とも造船業を辞めたりせず、胸を張って一人前に成ったと言えるまで頑張って行きましょう。



# キャリア教育への取り組み

山口県立下関中央工業高等学校  
造船コース 宮 崎 明 宏

## 3年間のキャリア学習プログラム



### 本校は積極的にキャリア教育に取り組んできた

- 平成9・10年度文部省教育課程研究指定を受け、「教育改革実行委員会」を組織し、学校改革を実施した。平成10年度入学生から「一括くくり入学の導入」「進学コースの設置」を行った。
- 平成13・14年度キャリア教育実践モデル地域指定事業（文部科学省）を受け、種々のキャリア講話（企業経営者、労働行政、年の近い卒業生等）を開催した。特に平成14年度からは本校独自で2年生全員によるインターンシップ（2日間）を実施した。
- 平成14・15年度高大連携教育下関地域実践研究会（山口県教育委員会）の指定を受け、進学コースの生徒を中心に大学訪問・出前授業等を多く行った。
- 平成15～17年度学力向上フロンティアハイスクール事業（文部科学省）の指定を受け、生徒が主体的に自己の在り方を考え、将来の目標を設定できるよう、キャリア教育についての3年間の系統的な学習プログラムを開発した。

キャリア教育を通して「将来どうなりたいのか、今なにをすべきか」という生きる力を育てる

キャリア教育は、「児童生徒一人一人のキャリア発達を支援し、それぞれにふさわしいキャリアを形成していくために必要な意欲・態度や能力を育てる教育」であり、端的には「児童生徒の一人一人の勤労観・職業観を育てる教育」である。

これを受け、インターンシップやキャリア講話等の一過性のイベントだけでなく、教育活動全体をキャリア教育の視点から見直し、発達段階に応じた組織的・系統的なキャリア教育推進のための3年間の学習プログラムを開発した。

### 3年間のテーマ及び達成目標を明確にする

それぞれの学年に対して、発達段階を考慮した次のテーマと達成目標を設定した。

表1 3年間のテーマ及び達成目標

学年	テーマ	達成目標
1学年	探索	自己の個性を理解するとともに、職業全般に関する知識を増やし、進路の方向性を選択する。
2学年	行動	目標とする職業に関する体験的理解を深めるとともに、勤労観・職業観を確立していく。
3学年	実現	進路を決定し、その実現に向けて取り組む。また、決定後、将来のライフプランを具体的に設計する。

## キャリア教育推進のための学習プログラムの 枠組みを4つの能力領域に分けて考える

それぞれの学年の目標を達成するための学習プログラムを考えるとき、表2の進路発達にかかる4つの領域・能力で見直すことが重要である。

この領域を考慮し、教育活動全体をキャリア教育の観点から見直し、本校の学習プログラムの系統図を図1のように作成した。さらに、この系統図を具体化して、表3のような学習プログラムを作成した。

これをもとに学習プログラムの成果や課題、さらに問題解決策を考え、修正や追加を行い毎年改善を図っている。

なお、参考までに、本校の学科・コース（4学科・6コース）と教育システム図を図2に示す。

表2 進路発達にかかる諸能力

領域	領域説明
人間関係形成能力	他者の個性を尊重し、自己の個性を發揮しながら、様々な人々とコミュニケーションを図り、協力・共同してものごとに取り組む。 ・自他の理解能力 ・コミュニケーション能力
情報活用能力	学ぶこと・働くことの意義や役割及びその多様性を理解し、幅広く情報を活用して、自己の進路や生き方の選択に生かす。 ・情報収集・探索能力 ・職業理解能力
将来設計能力	夢や希望を持って将来の生き方や生活を考え、社会の現実を踏まえながら、前向きに自己の将来を設計する。 ・役割把握・認識能力 ・計画実行能力
意志決定能力	自らの意志と責任でよりよい選択・決定を行うとともに、その過程での課題や葛藤に積極的に取り組み克服する ・選択能力 ・課題解決能力

図1 本校のキャリア教育学習プログラムの系統図

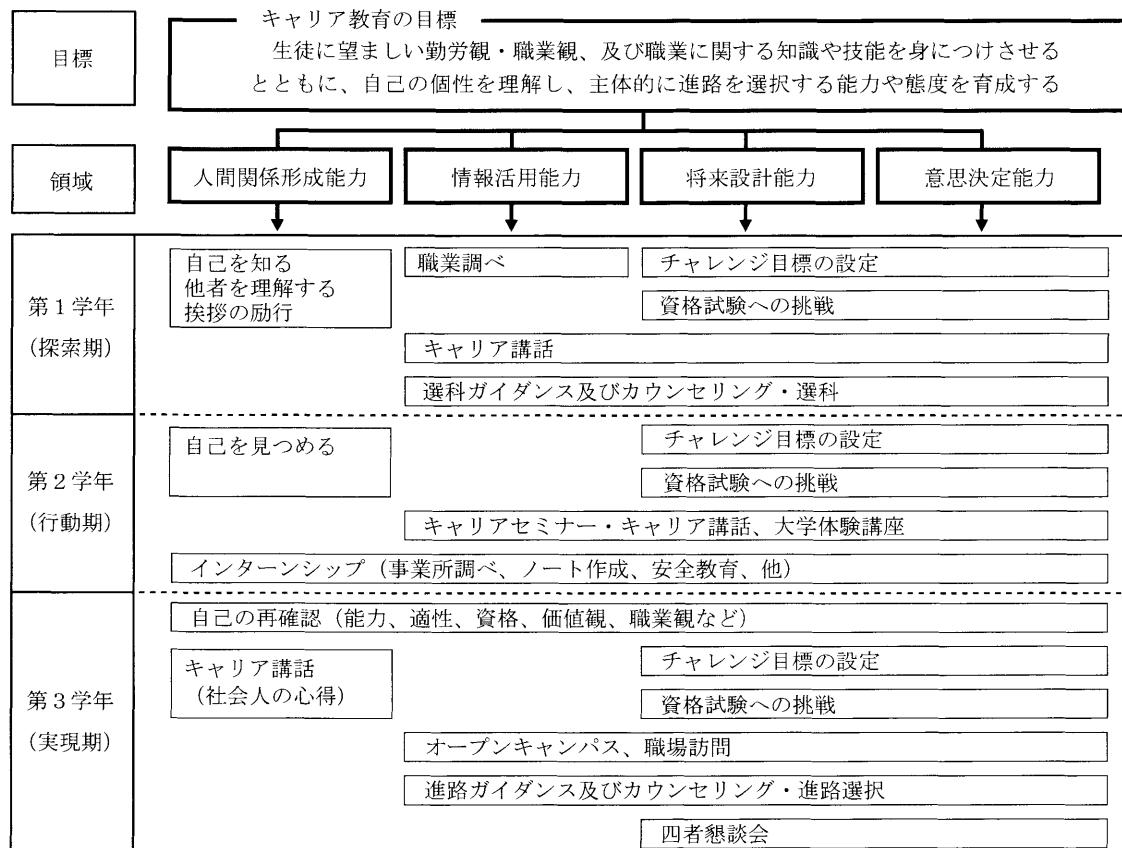
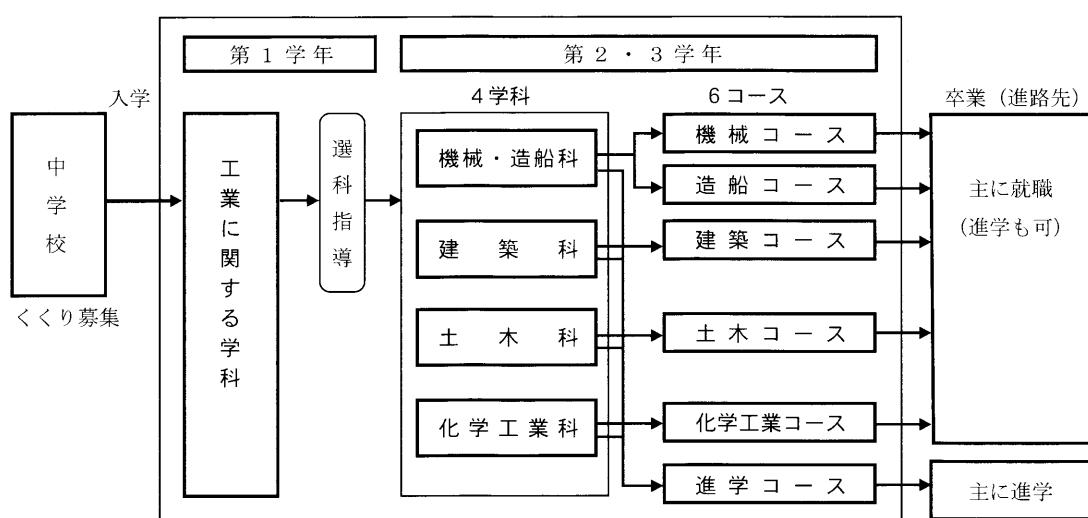


表3 本校のキャリア教育学習プログラム

学年	1学年	2学年	3学年
テーマ	探索	行動	実現
領域	実際の学習活動と発達が期待される具体的能力		
人間関係形成能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎新入生オリエンテーション</li> <li>◎職業適性検査</li> <li>◎挨拶の励行</li> <li>◎体育大会</li> <li>◎中央工祭（文化祭）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎インターンシップ(異年齢とのコミュニケーション)</li> <li>◎インターンシップ発表会</li> <li>◎挨拶の励行</li> <li>◎体育大会</li> <li>◎中央工祭（文化祭）</li> <li>◎就職ガイダンス(厚生労働省)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎キャリア講話（社会人としての礼儀やマナー）</li> <li>◎課題研究及び発表会</li> <li>◎挨拶の励行</li> <li>◎体育大会</li> <li>◎中央工祭（文化祭）</li> <li>◎就職ガイダンス(厚生労働省)</li> </ul>
情報活用能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎選科ガイダンス（学科・コースの説明・見学）</li> <li>◎工業技術基礎（ローテーションで体験）</li> <li>◎キャリア講話（ハローワーク）</li> <li>◎職業調べ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎インターンシップ（事業所調べ・理解、ノートの整理）</li> <li>◎キャリア講話（年の近い卒業生）</li> <li>◎工場見学</li> <li>◎大学体験講座</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎進路ガイダンス（就職・進学の方法や手続き）</li> <li>◎進路情報（求人会社、受験学校）</li> <li>◎オープンキャンパス</li> </ul>
将来設計能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎学科・コースの選択(自分の適性・進路を考えながら)</li> <li>◎資格試験への挑戦</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎インターンシップ（社会での役割、目標に向けての課題）</li> <li>◎資格試験への挑戦</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ライフプランの設計（次への準備…キャリア・アップ・セミナー）</li> <li>◎資格試験への挑戦</li> </ul>
意志決定能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎学科・コースの決定</li> <li>◎チャレンジ目標の設定（自ら目標を設定し、実現に向けて努力する）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎チャレンジ目標の設定（将来設計や進路希望の実現を目指して、課題を設定し、その解決に取り組む）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎キャリア・カウンセリング</li> <li>◎進路の決定（選択した結果に責任を持つ）</li> <li>◎チャレンジ目標の設定</li> </ul>

図2 本校の学科・コース（4学科、6コース）と教育システム図



### 1年次では、学科・コースの選択指導を中心にキャリア教育を展開する

本校では、平成10年度入学生から「くくり入学」「進学コース」を導入している。選科ガイダンスにより、生徒は自己の適性を認識しながら、多くの情報を得て、自らの責任の下に将来の進路を考え、学科・コースを選択していく。また、決定に向けては、個々にカウンセリングを十分に行っている。

また、「総合的な学習の時間」が導入されたが、本校ではテーマを「進路学習」として1年次に実施している。その中で選科ガイダンスやキャリア講話を組み込みながら、さらに自らの生き方・在り方について考える機会を増やしている。

### 2年次では、インターンシップの事前・事後指導を充実させ、将来につなげる

本校では、平成14年度から2年生全員によるインターンシップを実施している。本年度で6年目を迎えており、一過性のイベント的なものに終わらせないように、年々、事前・事後指導の充実を図っている。

実施期間が短いとの意見があり、今年度から全員3日間実施と1日増加した。

事前指導では、企業の安全担当者による講演を実施し、より良い体験になるようにしている。

事後指導では、感想文やアンケートを書くこと

により、将来を考える材料としている。また、年今度から、2学期末に1・2年生全員参加のインターンシップ発表会を実施した。これにより生徒のプレゼンテーション能力を向上させたい。

さらに、学科・コース毎による工場見学（大学体験講座）や年齢の近い卒業生を招いて講演会を行うなど、体験的な活動を多く行っている。また、PTAの企業見学会を実施し、保護者への啓発も行っている。

### 3年次では、進路決定が最重要課題だが、内定後の期間も大切にし、実社会につなげる

3年次では、まず従来からの進路指導を行い、就職・進学の進路をそれぞれ決定していく。このことは今までと同等に大切なことである。

本校では、平成15年度に、過去5年間本校生徒が就職した事業所にアンケートをとった結果、33.4%の者が離職しており、そのうち、50.3%の者が1年目に離職している。このことから、入社1年目を乗り越えれば、かなり早期離職が減少するものと考えた。そこで就職者のほとんどが内定した後の11月頃のLHRで「職場生活の心得」「仕事の基本」「安全対策」等の内容を「キャリア・アップ・セミナー」と称して講話を行い、次の社会人へのステップへつなげている。

また、3年進路保護者会や応募前職場見学を今まで以上に強化している。

## 成果と課題

- 学習活動をキャリア教育の観点から、見直しながら整理し関係付けていくと、不足していた部分や改善点が見えてくる。今年度は2年生の意志付けと3年生の直前対策のため就職ガイダンス（厚生労働省主催）を行った。まだ、「進学コース」を設置している割に「進学」の方策が不十分である。
- 進路未決定者に対してカウンセリング（何になりたいか、今どうすべきか）を定期的（月1回程度）に行うことで、最終的に進路未決定者（1名）が減少した。
- 本校では「キャリア・カウンセリング機能」がまだ不足している。最終的なキャリアは生徒個々人のものであるため、このことは非常に重要なことである。そのためには教員全体の共通認識が必要となるので、教員対象の研修会を行いたい。
- 各学年の「チャレンジ目標」で、キャリアに関することを含め「将来どうなりたいか、今なにをすべきか」をもっと考えさせたい。

## 資格取得への取り組み(その2)

山口県立下関中央工業高等学校  
造船コース 伊佐 稔

### はじめに

昨年度より学校長の教育方針でもある中央工の教育目標の三本柱として、「更なるものづくり・ひとづくり、更なる資格取得、更なる部活動の活性化」を掲げ、学校の活性化に向け取り組んでいる。その中の一つの資格取得について、一括くくり募集の特徴を活かし、科コースの枠を越えて難易度の高い資格にチャレンジできるよう進めているところである。

資格の中でも、工業高校の生徒が多く受験し3割程度の合格者を出している危険物取扱者乙種第4類の受験を昨年度より1年生に呼びかけ、11月の下関市内での受験、2月の北九州市での受験の2回を実施することができた。ひき続き本年度は内容の充実、合格率の底上げを目標に実施した。

更に、本年度は造船コースの3年生に機械製図検定の受験を呼びかけた。この検定は周知のことと思われるが、全国工業校長協会主催で多くの機械系工業高校生が受験し（本校では昨年度まで機械コースのみ受験）、基礎・基本の習得に効果的な内容となっている。

資格試験に取り組むことによって、特徴のある生徒を社会に送り出し、生徒の生きる力をはぐくむ教育の一環としても、有効であると思われる。

### 取り組みの状況

#### 危険物取扱者受験について

昨年度の反省を踏まえ、本年度は全学年の生徒を視野に入れ、課外の内容も担当教員間で十分に協議した。少しでも分かりやすいよう工夫し、生徒の資格取得意欲を損なわないよう考慮した。そして、年3回の受験ができるよう、6月の市内の受験に向け取り組んだ。乙4を受験する者、乙4を取得し他の類の取得を希望する者、若干ではあるが受験率のアップに繋がる結果が出てきている。入学したての1年生からも資格取得の意欲が感じられ、熱心に取り組んでいた。中でも、他コースの3年生の生徒ではあるが、本年度より受験資格の改正に伴い、高校生にも受験可能になった甲種危険物取扱者を11月に受験し、1回目の受験で見事合格した生徒が現れた。山口県内では、春秋を通じて初、全国でも11月末現在で高校生の合格者は25人と非常に少ない。県内の新聞にも取り上げて頂いた。

#### 参考 甲種危険物取扱者の受験資格

- ① 大学等において化学に関する学科等を卒業した者
- ② 大学等において化学に関する授業科目を15単位以上修得した者
- ③ 乙種危険物取扱者免状を有する者

免状を受けた後、製造所等で実務経験が2年以上の者

#### 4種類以上の乙種危険物取扱者免状の交付を受けている者

第1類又は第6類 第2類又は第4類 第3類 第5類

- ④ その他の者

#### 機械製図検定受験について

造船製図の教科書の第1章に、基礎基本の習得を兼ねて機械製図について紹介してあることは周知のことと思われるが、近年の授業時数の減少等の諸事情にて、この部分がとかくおろそかに扱われているように感じる。線の引き方や文字の書き方、立体をイメージするための三角法の理解等、内容が豊富で手間暇が多くかかるが、のちにCADを扱う場合にしても、重要な要素を締めているのがこの単元だと

感じる。

そこで、本年度3年生の製図を担当する機会を得たので、生徒の意見を踏まえ機械製図検定受験を試みた。ご存知のように、機械製図検定は他校では殆どの機械系の生徒が受験している状況であり、また、就職試験時も、企業によっては質問される内容である。基礎基本の習得状況の一つとして参考になる項目だと、人事担当の方を含め面接に当たられる方々が話されていた事を覚えている。

またコースの特性上、関係する資格が少なく、取得者が若干名のため履歴書の資格取得欄の扱いに苦慮する面もある。他校の生徒と就職試験では競うためこの検定に取り組んだ。

本校では、3年生の製図の時間が4単位であり、6月の1次試験に向け4月より32時間程度、7月の2次に向け20時間程度、授業時間を当てた。

若干ではあるが基礎基本の習得につながったように感じ、結果は約4割の合格者を得た。

#### 参考 専門科目の単位数（合計36単位）

	科 目	単位数	科 目	単位数	科 目	単位数
1年次	工業技術基礎	3	工業数理基礎	2	情報技術基礎	2
2年次	造船製図	3	造船実習	3	船舶構造	3
	船舶計算	2	機械設計	3		
3年次	造船製図	4	造船実習	4	課題研究	2
	電気基礎	2	船舶工作	3	{選択科目から2単位}	

## 結果と今後の課題

危険物受験については2年目という事もあり、資格取得への意識付けは全学年へ波及していると感じられる。本年度から年3回の受験に向け課外を準備したせいか、昨年度は部活動等との兼ね合いで受験する機会が得られなかった生徒にも受講が可能となり一層の効果があったのではと推察する。

ある2年生の生徒は2月の北九州市での受験で甲種の合格を目指し、意欲的に取り組む決意を話してくれた。一人でも多くの生徒が早い段階で乙4以外の類の取得ができるよう、また2年次より甲種危険物取扱者を受験できるよう、更には危険物以外でも、様々な資格が取得できるよう、まずは担当教員間の連携を密にして、生徒へのサポートの創意工夫に心がけ、受験率や合格率のアップに繋げたい。機械製図検定においても、合格率を上げることは当然であるが、基礎基本の習得をはじめ、CAD作業等、他の作業がスムーズに行えるよう、また地域社会のニーズに応えられる内容の工夫がもっと必要だと感じる。



## 終わりに

2010年問題や100年に一度の経済危機、一段と拍車がかかると思われる産業の空洞化等、社会を取り巻く環境の変化に対応でき、知識基盤社会、資格社会で生き抜く力を身につける一つの手法として、早い段階での資格取得は効果的だと感じる。

先般、ある資格試験の試験会場に出向いた時、年齢層も幅広く相当数の方が受験されていたのを見て、社会に出てから取得する難しさを改めて感じた。生徒諸君が意欲を持って1つでも多く取得することにより、学習形態も身に付き、卒業後にも少しでも身に付いた物が役立つのではと感じる。

# 国際学術交流会について

山口県立下関中央工業高等学校  
造船コース 松 田 壮 司

## 1 はじめに

この度、本校と韓国の東義工業高校が国際学術交流ということで、交流を始めたので報告をいたします。

## 2 経緯

2008年7月突然本校に東義工業高校からFAXが入り、是非貴校の造船コースを訪問し今後も継続的に交流を図りたいというものであった。最初、本校校長も躊躇したようだが、訪問を断る理由もなく来校して話を聞き今後のことを考えるということになった。

## 3 第1回来校（国際学術交流書調印）

2008年10月8日、東義工業高校から校長孫韓燮氏と日本語が話せる金基楽氏の2名が来校された。午前中三菱重工業(株)下関造船所を見学し、午後本校にて国際学術交流会の内容について話を行った。韓国には、工業高校で造船科を持つ学校が非常に少ない。東義工業高校も今年度から造船科をつくり募集を始めた。日本の工業高校の造船科がどんな教育を行っているのか非常に興味がある。という話であった。そういうことならということで、今後、両校が造船教育を通じ交流することにより発展していきましょう。と、なり国際学術交流書に両校長が調印を行った。

その際、次回は生徒を連れ2009年1月に来校する約束をした。



#### 4 第1回国際学術交流会

2009年1月15日、東義工業高校から生徒5名、教頭を含め教員3名が来関。9時から簡単に自己紹介したあと、本校2年生の造船実習の様子を見学。その中で、現図の実習を特に興味深く見学していた。その後、三菱重工業㈱下関造船所に移動し、自動車運搬船の進水式を見学した。

本校の2、3年生51名もいっしょに参加した。午後から、学術交流会を行い、本校2年生25名とお互いの学校の様子を発表しあい、その後質問をしあった。活発な意見が多くて、意義のある交流会となかった。



#### 5 最後に

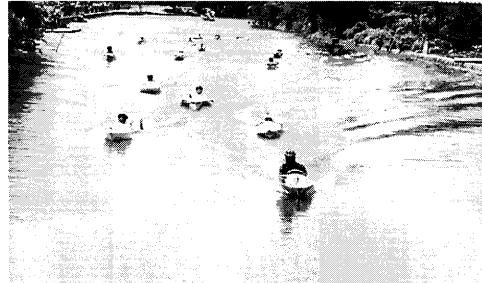
やはり、若い高校生は順応性が高く短い時間であったがすぐに仲良くなっていた。我々教員の方がぎこちなかつたように思う。今後、毎年行ったり来たりすることになろうが、実際問題として、韓国から来る方は特に問題がないと思うが、韓国に行く方は金銭的な問題が多く行けないことが多いと思う。しかし、このような交流会を通してお互いの国の造船業への貢献ができればと思う。

# 2008 柳川ソーラーボート大会

山口県立下関中央工業高等学校  
造船コース 宮 岡 連太郎

8月2日（土）8月3日（日）に行われた柳川ソーラーボート大会について

- 今大会は継続的な運営費の目処が立たないことで大会自体の中止が決定されていたが、存続を求める声で1万人を超える署名が集まり開催された。その中の参加チームは、学生24チーム一般13チームの計37チームとなった。



周回レース

## 1. 競技内容

- 手作りのソーラーボートで参加し、スピードや操縦性を競い、100W以下の太陽電池と蓄電池を動力源として競技を競う。

## 2. 目標

- 昨年は周回レースでリタイヤしたので完走すること、そして予選を勝ち上がり決勝レースに出場すること。

## 3. 大会までの活動

- 昨年同様にドライバーの選抜。昨年途中まで作りかけていた『望洋5号』を完成させる。



作業風景

←『望洋5号』

- L=3.7m
- B=0.7m



メンバー

## 4. 2008 柳川ソーラーボート大会結果

- 周回レース 《予選》 8月2日 14:00~  
学生の部……24チーム中13位 (タイム 0:20:03)
- スラロームコンテスト 8月3日 9:00~  
学生の部……24チーム中11位 (タイム 0:52:53)

## 5. おわり

- 順位は満足のいく結果ではなかったが、目標であった完走はできた。生徒達は環境への意識が高まってきている時代に環境に優しい太陽エネルギーの有効利用した手作りボートを作るという有意義な時間を過ごして達成感を分かち合えたと思う。

# 学 校 一 覧

学校名・科名・コース	〒番号	所 在 地	TEL・FAX・E-mail	会 員 名	
高知県立 須崎工業高等学校 ・造船科	785-8533	高知県須崎市 多ノ郷和佐田 甲 4167-3	TEL (0889) 42-1861  FAX (0889) 42-1715  E-mail susakikogyou-h @kochinet.ed.jp	校長	徳永 靖彦
				科長	西山 庸一
				職員	山崎 桂
				〃	田村東志行
				〃	三浦 叙裕
				〃	木下裕次郎
				〃	岡田 知己
長崎県立 長崎工業高等学校 ・機械システム科 造船コース	852-8052	長崎県長崎市 岩屋 41 番 22 号	TEL (095) 856-0115  FAX (095) 856-0117  E-mail zenp.shunin @nagasaki-th.ed.jp	校長	森岡 義幸
				コース長	富永 雅生(連絡係)
				職員	野崎慎一郎
				〃	米田 久幸
山口県立 下関中央工業高等学校 ・機械・造船科 造船コース	751-0826	山口県下関市 後田町4-25-1	TEL (083) 223-4117  FAX (083) 223-4117  E-mail matsuda.souji @ysn21.jp	校長	山下 進
				コース長	松田 壮司
				職員	高槻 雄一
				〃	宮崎 明宏
				〃	伊佐 稔
				〃	末永 靖幸
				〃	宮岡連太郎

### 高知県立須崎工業高等学校

全 日 制					
学 科	造船	機械	電気情報	ユニバーサル	計
定 員	120	120	120	120	480
在籍	1年	33	38	28(6)	124(26)
	2年	22	33	29(1)	109(24)
	3年	23	29	28(0)	99(17)
	計	78	100	85(7)	332(67)

( )は女子の内数

### 長崎県立長崎工業高等学校

全 日 制									
学 科	機械	機械システム	電気	工業化学	建築	インテリア	電子工学	情報技術	計
定 員	120	120	120	120	120	120	120	120	960
在籍	1年	40	40	40	39	39	40	39	317 (56)
	2年	39	40	40	39	40	38	40	316 (54)
	3年	40	39	43	40	39	39	40	319 (50)
	計	119	119	123	118	118	117	119	952(160)

( )は女子の内数

### 山口県立下関中央工業高等学校

全 日 制							
学 科	機械・造船		建築	土木	化学工業	計	
コース	造船	機械					
定 員	~120		~70	~70	~70	480	
在籍	1年	(160名くくり入学)				158(13)	
	2年	25(3)[0]	34(0)[3]	35(6)[1]	23(0)[1]	36(2)[1]	153(11) [6]
	3年	26(0)[0]	32(0)[2]	35(1)[1]	25(1)[1]	33(3)[0]	151 (5) [4]
	計	51(3)[0]	66(0)[5]	70(7)[2]	48(1)[2]	69(5)[1]	462(29)[10]

( )は女子の内数、[ ]は進学コースの内数

## 全国工業高等学校造船教育研究会の歩み（抜粋）

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し、全国的な集会となることになる。	
34. 8. 21 ～23	中国五県工業教育研究集会 於山口県立宇部工業高等学校・林兼造船クラブ 参加校 13 校 あっせん校 下関幡生工業高等学校（校長：岡本喜作、造船科長：高橋正治） ①全国工業高等学校造船教育研究会（仮称）の発足 ②昭和 34 年度 会長 松井 弘（市立神戸工業高等学校校長） " 当番校 市立神戸工業高等学校	
34. 11. 3	全国工業高等学校造船教育研究会発足 加盟校 17 校	
35. 3. 31	第 1 回総会 於神戸市垂水 教育研修場臨海荘	
35. 8. 7	第 2 回総会 於熱海市来の宮 日本鋼管寮	
36. 8. 7	第 3 回総会 於広島県大崎高等学校	
37. 8. 6	第 4 回総会 於伊勢市内宮如雪苑 鳥羽市観光センター	
38. 7. 20	会誌 1 号発行	
38. 7. 26 ～29	役員会（別府市 紫雲荘） 第 5 回総会・協議会・研究会（於別府市 紫雲荘 当番校：佐伯高等学校）	
39. 8. 20	第 6 回総会・協議会・研究会（於徳島市眉山荘）	
40. 8. 2	第 7 回総会・協議会・研究会（於釜石海人会館） (中 略)	
平成		
12. 7. 26 ～28	第 41 回総会並びに研究協議会 実技講習会「インターネット実習」	
13. 2. 22 ～23	役員会 於広島市「東方 2001」	
13. 7. 30 ～8. 1	第 42 回総会並びに研究協議会 実技講習会「三菱重工業㈱下関造船所見学」 於下関市	
14. 2. 21 ～22	役員会 於広島市「東方 2001」	
15. 2. 18 ～19	役員会 於広島市「東方 2001」	
15. 8. 6 ～8	第 43 回総会並びに研究協議会 実技講習会「今治造船㈱見学」 於愛媛県西条市	
16. 2. 19 ～20	役員会 於広島市「東方 2001」	
16. 8. 2 ～4	第 44 回総会並びに研究協議会 実技講習会「三菱重工業㈱長崎造船所、(㈱)大島造船所見学」 於長崎市	
17. 2. 9	役員会 於広島市「東方 2001」	
17. 7. 25 ～26	第 45 回総会並びに研究協議会 於長崎市	
18. 2. 24	役員会 於下関中央工業高等学校 事務局 長崎工業高校より下関中央工業高等学校に移る。	
18. 8. 1 ～2	第 46 回総会並びに研究協議会 於下関市「東京第一ホテル下関」	
19. 8. 20 ～21	第 47 回総会並びに研究協議会 於下関市「東京第一ホテル下関」	
20. 2. 20 ～21	役員会 於下関中央工業高等学校	
20. 7. 28 ～29	第 48 回総会並びに研究協議会 於下関市「東京第一ホテル下関」	

# 全国工業高等学校造船教育研究会規約

1. 本会は、全国工業高等学校造船教育研究会（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. 本会の会員はつきのとおりとする。
  - (1) 造船科並びにこれに類する学科等を設置する高等学校の校長・教頭及び関係教職員。
  - (2) 本会の趣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) 副会長若干名
  - (3) 理事(事務局)若干名
  - (4) 委員若干名
  - (5) 監事 2名
5. 役員の任務は次の通りとする。
  - (1) 会長 本会を代表し、会の運営にあたる。
  - (2) 副会長 会長を補佐し、会の運営にあたる。
  - (3) 理事 会長を補佐し、庶務・会計の事務にあたる。
  - (4) 委員 各学校間の連絡にあたり、会の活動運営をたすける。
  - (5) 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. 役員の任期は、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 15,000円
  - (2) 寄付金
  - (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4月1日に始まり、翌年3月31日に終わる。
13. 本会の規約の変更は、総会の決議による。

(改正) 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、平成3年7月30日、平成11年7月29日、平成17年2月10日上記の通り変更せるものである。

附則本規約は平成17年2月10日より施行する。

## **全国工業高等学校造船教育研究会会長賞についての表彰規定**

### **1 趣旨**

全国工業高等学校造船教育研究会に加盟している学校に在籍する生徒を対象に在学中の物作りに対する設計・製作・研究などの成果を顕彰し、工業教育の目標である物作りを奨励するとともに、造船教育の振興に寄与する。

### **2 規定**

- (1) 設計活動・製作活動・研究活動が顕著であり、かつ人物・出席状況などを総合的に考慮して、当該校長が推薦した生徒を対象とする。
- (2) 当該校当該学科・コースにおける個人2名以内とする。
- (3) 卒業時に表彰状並びに副賞を授与する。

(附則)

平成6年2月7日決定

平成9年1月18日改正

平成17年2月10日改正

## **全国工業高等学校造船教育研究会教育功労賞の表彰規定**

### **1 趣旨**

全国工業高等学校造船教育研究会の会員において、永年造船教育の振興に寄与したことに対し本会から感謝の意を込め教育功労賞として表彰するものである。

### **2 規定**

- (1) 全国工業高等学校造船教育研究会の会長として在籍したもの
- (2) 全国工業高等学校造船教育研究会の会員として10年以上在職したもの
- (3) 退職する会長、会員は退職年度の総会にて表彰状並びに副賞を授与する。転勤した会長、会員においては、転勤年度の総会にて表彰状並びに副賞を授与する。

(附則)

平成20年7月29日決定

## 平成 20 年度 役員

会長	山下 進（山口県立下関中央工業高等学校校長）
事務局	山口県立下関中央工業高等学校
事務局長	松田 壮司（山口県立下関中央工業高等学校）
理事	山口県立下関中央工業高等学校 機械・造船科 造船コース教員
委員	高知県立須崎工業高等学校
監事	長崎県立長崎工業高等学校
監事	高知県立須崎工業高等学校

## 造船関係企業紹介

今治造船株式会社

内海造船株式会社

ユニバーサル造船株式会社津事業所

常石造船カンパニー

株式会社大島造船所

岩城造船株式会社

株式会社新来島どっく

株式会社神田造船所

幸陽船渠株式会社

長崎総合科学大学

新高知重工株式会社

株式会社栗の浦ドック

株式会社ナカタ・マックコーポレーション

海文堂出版社株式会社

三菱長崎機工株式会社

# 今治造船株式会社

## ■本社

〒799-2195

愛媛県今治市小浦町1丁目4番52号

TEL. (0898) 36-5000 (代) FAX. (0898) 36-5010

## ■工場・営業所

今治工場・丸亀事業本部・西条工場・

東京支社・阪神事務所

アムステルダム事務所



## ■新造船建造シェア国内トップ！

今治造船は、創業以来半世紀を越える歴史を持つ造船専業メーカーです。

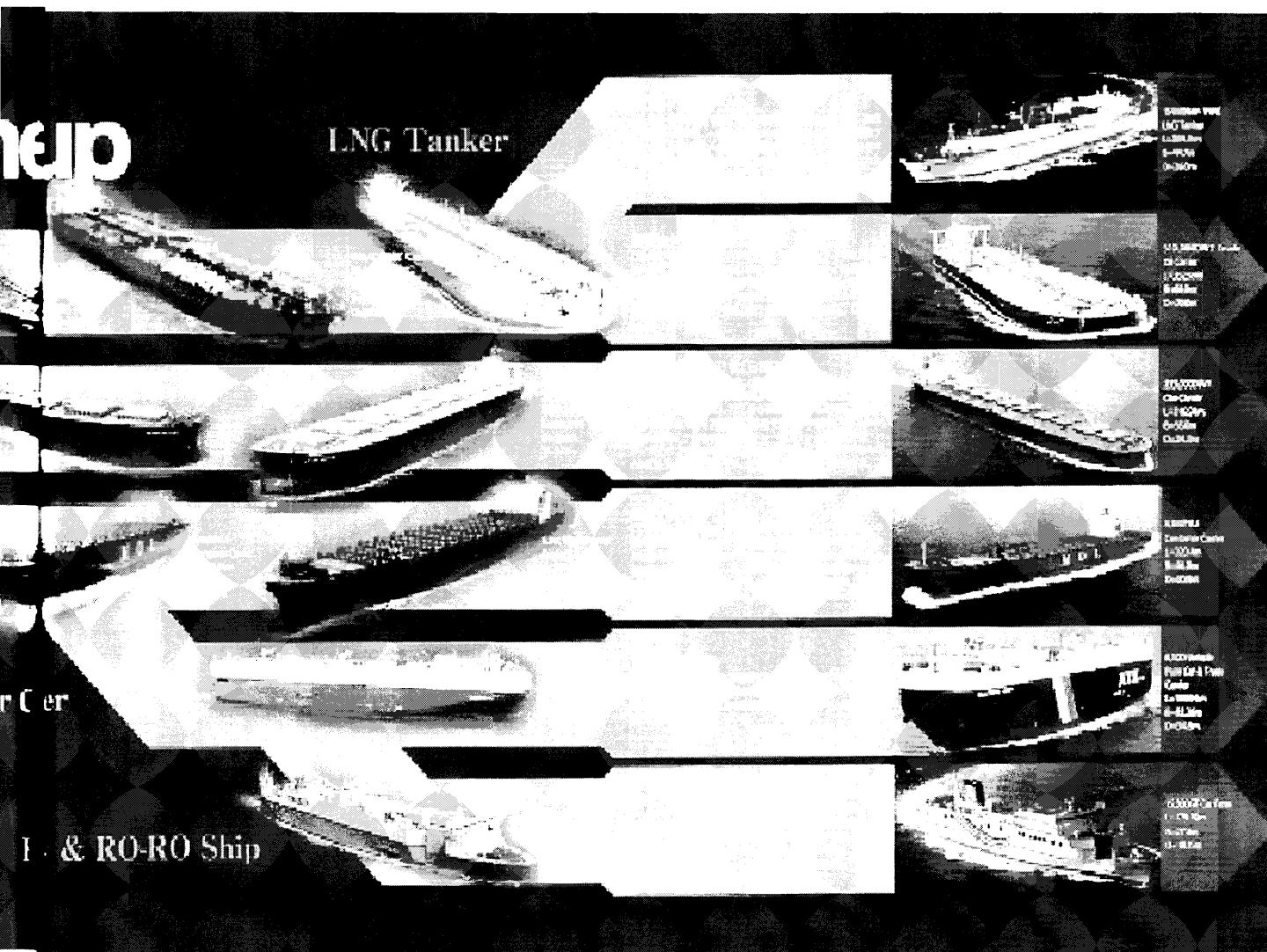
その建造量は事業としては、大手の総合重工メーカーを含めても、国内トップ、世界4位！

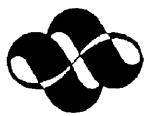
その優れた技術力で画期的な船舶を次々と開発、世界の物流を支えるべく新しいシステムに貢献しています。

## ■先端技術の粋を集めた先進のR&D！

画期的な船舶の開発に必要なのは、優秀なエンジニアと彼らの能力を最大限に発揮させることができる充実した環境です。

業界トップレベルの環境を整え、先端技術の粋を集めた先進のR&Dで取り組んでいます。





# 内海造船株式会社

本社：瀬戸田工場／〒722-2493 広島県尾道市瀬戸田町沢 226-6

TEL (0845)27-2111

FAX (0845)27-2895

<http://www.naikaizosen.co.jp>

当社は、しまなみ海道のほぼ中央に位置し、瀬戸田と因島（共に尾道市）に3つの工場を構え、船舶の建造および修理を行っています。当社の特長は50m程の旅客フェリーから全長200mを越す大型貨物船まで、バラエティーに富んだ多種多様な船を建造していることです。特に中・小型フェリーの建造では高い評価と実績を誇っています。当社は、徹底した品質管理のもと、1隻1隻オーダーメイドでマーケットの変化や日々多様化する顧客のニーズにも柔軟に対応しています。また、大量輸送やスピード化を確保する一方、地球環境や安全運航に配慮した新しいタイプの船舶の建造も行っています。

船の建造には何ヶ月もの期間を要しますが、その中で最も華やかなイベントとなるのが進水式です。自分たちが建造した巨大な船が目の前を滑り降りる姿は圧巻。これは建造に携わった造船マンでなければ味わえない船造りのロマンです。

また、独身寮も充実しており、瀬戸田工場の近隣には「中野寮（42室）」があり、さらに平成20年7月末には因島工場の近隣にも5階建て80室の独身寮（三庄寮）が完成しました。プライベートを重視したワンルームマンションで全室にバス・トイレ・エアコン・冷蔵庫・洗濯機等の家電製品を完備しています。仲間と一緒に安心して寮生活を送りながら仕事に集中出来るようサポートしています。

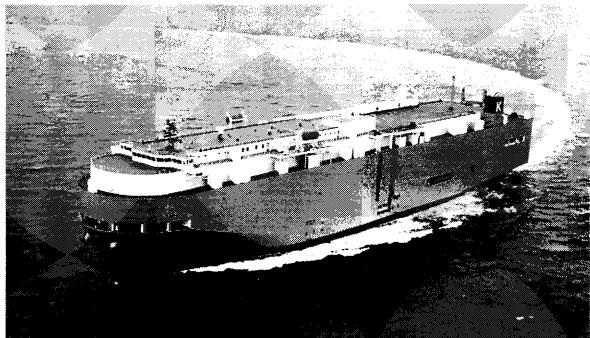
今後も私たち内海造船は、最新の生産設備の導入、信頼の技術、ノウハウ、経験を活かして進化し、挑戦し続けます。そして皆さんの若いアイデア、熱い情熱に期待しています。



本社／瀬戸田工場

## 【建造船舶の紹介】

本船はロールオン・ロールオフ方式の自動車運搬船です。乗込甲板を含めて上方に8層、下方に3層の合計11層の自動車倉のうち、2倉の昇降式甲板を装備しており、NO.5及びNO.7デッキは重車両の搭載が可能で、その他の甲板には乗用車他を搭載することができます。乗込甲板の船尾右舷及び船体中央部両舷に設けたショアーランプ扉から車両が乗り込み、倉内ホールドランプを経由して所定のホールドまで自走します。



4,300台積自動車運搬船

L×B×D : 183.00 m × 30.20 m × 28.80 m  
総トン数 : 44,400トン

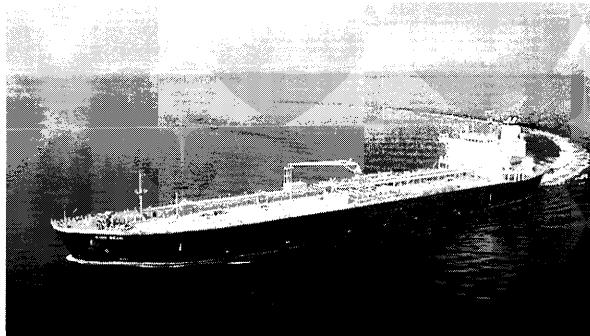
本船は、2,553個（冷凍コンテナ250個）積のコンテナ専用船です。コンテナ艤はNo.1～No.6に区画されており、10の艤口があり艤内にはフルセルガイド方式を採用しています。機関部は燃料消費量の低減を図るために、超ロングストロークのディーゼルエンジンを装備し、さらに船尾形状の省エネ船型と5翼大直径プロペラの採用により、推進効率アップを図っています。荷役の安全のためのオートヒール制御装置、さらに航海の安全のための衝突予防援助装置などを装備しています。



2,553個積コンテナ船

L×B×D : 199.90 m × 32.20 m × 16.60 m  
総トン数 : 27,200トン

本船は、パナマ運河を航行出来る最大船幅で、国際海洋汚染防止条約に基づいて設計された二重底・二重船側構造を持ち、石油精製品、原油を運搬出来るプロダクトタンカーである。貨物タンクは、14タンクに区画され、4種類の貨物を容積約25%づつ同時に積載出来る。また船型をスリム化することで高速化を図り、特殊舵を採用し狭い港湾内においても操縦性を向上させている。



D.W. 46,200 M.T.プロダクトタンカー

L×B×D : 179.90 m × 32.20 m × 19.25 m  
総トン数 : 28,300トン



# ユニバーサル造船株式会社

## 津事業所

〒514-0398

三重県津市雲出鋼管町1番地3

TEL: 059-238-6153

FAX: 059-238-6430

ユニバーサル造船は、日本鋼管（NKK）と日立造船の造船部門が統合した会社です。

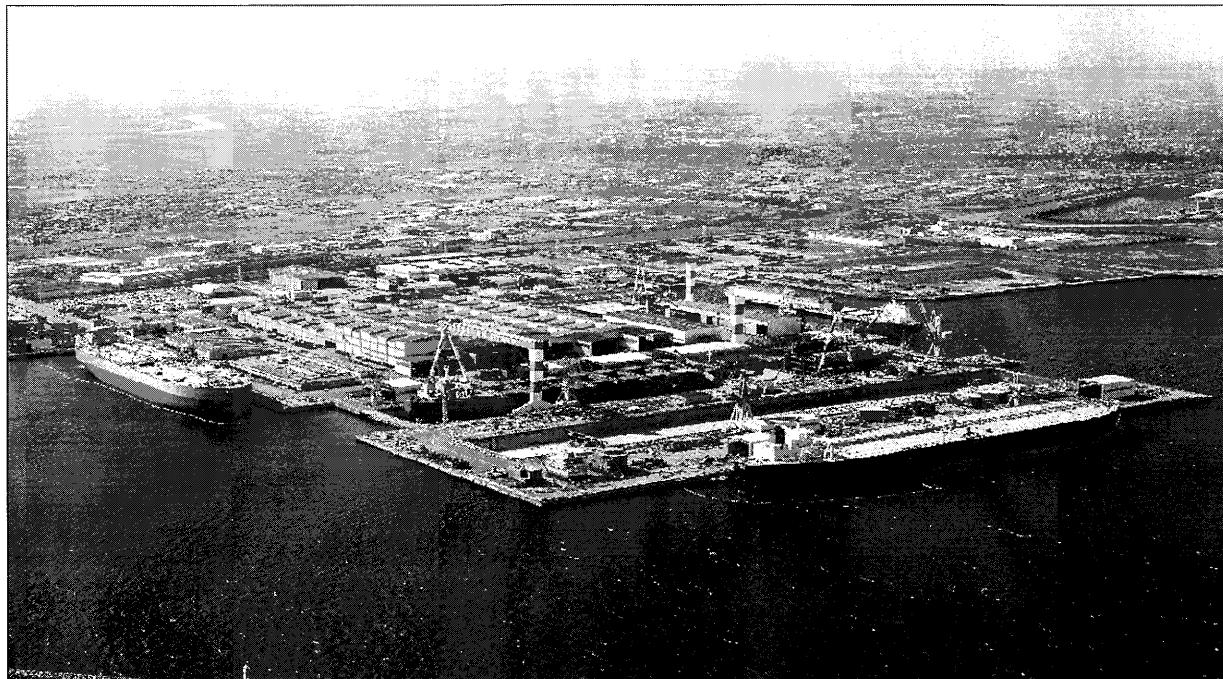
2008年4月からは、JFEホールディングスの事業会社で大手造船専業メーカーです。

津事業所は、伊勢湾に面した三重県津市の海岸を埋め立て、1969年に誕生しました。

両開き式ドック（キャナロック）を擁し、常時1隻半の大型船舶を建造することができ、鉄鋼の原材料となる鉱石、石炭など運ぶ大型ばら積み運搬船（ケープサイズ・バルカー）の建造においては、世界有数の実績と生産性を誇ります。

また、30万トン級のVLCCやアフラマックス型タンカー、メンブレン方式LNG船の建造も得意としており、最新の技術で高度な品質と生産性を実現しています。

**ユニバーサル造船 津事業所は  
多様なニーズに応えて  
高度な技術力と独創性を発揮します**



入社（在籍者）の実績（平成21年1月現在）

卒業した高等学校	人数	平成20年4月入社者	平成21年4月入社内定者	合計
高知県立須崎工業高等学校	5人	1人	1人	7人
長崎県立長崎工業高等学校	5人	0人	0人	5人
山口県立下関中央工業高等学校	3人	0人	0人	3人

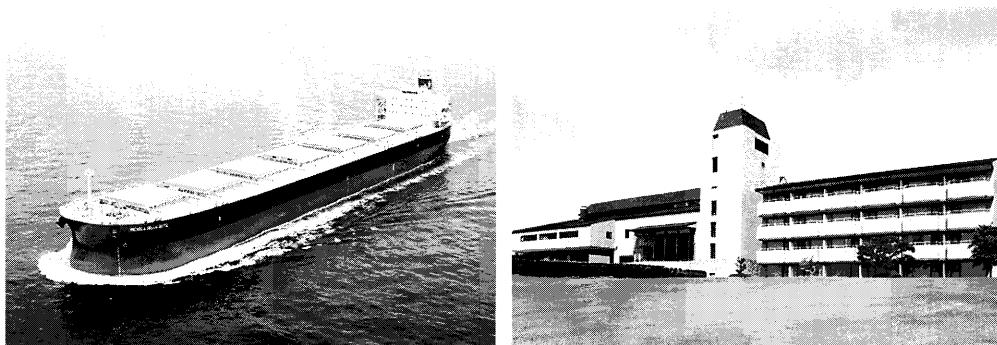
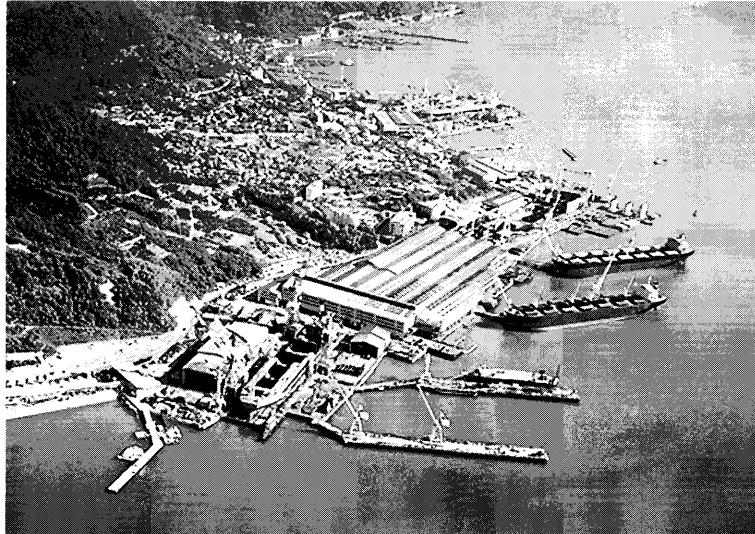
# ツネイシホールディングス株式会社

## 常石造船カンパニー



■本社/常石工場／〒720-0393 広島県福山市沼隈町常石 1083  
■多度津工場／〒764-8503 香川県仲多度郡多度津町東港町 1-1  
■URL／<http://www.tsuneishi.co.jp>

TEL:084-987-1111 FAX:084-987-0336  
TEL:0877-33-2111 FAX:0877-33-1439



当社は、国内に2つ、海外にも2つの計4工場を有し、船舶の建造や修繕業を営んでいます。業界に先駆けて積極的な海外展開（フィリピン・中国）を進め、コスト力の強化、為替のリスク回避と豊富な労働力の確保という点で他社との差別化を図り、厳しい国際競争の中で発展し続けています。近年、中国・インドなどBRICs諸国の人囗増加に伴う経済発展によって世界の荷動き量は増加しており、当社の受注は2013年まで抱えております。なお、当社の実績として船舶建造量で世界第6位（2007年度実績）を誇っています。

また、『人材第一主義』を掲げる当社では、研修制度や設備、福利厚生の充実など、社内システムの改善に取り組んでいます。研修を実践する場として宿泊型の研修施設（右下の写真）を所有しているのも当社の大きな特徴です。

### 入社（在籍者）の実績 ※平成21年1月現在

卒業した高等学校	人数	平成21年4月入社内定者
高知県立須崎工業高等学校	29人	3人
長崎県立長崎工業高等学校	11人	1人
山口県立下関中央工業高等学校	15人	1人



地域社会と世界を結ぶ

# 株式會社大島造船所

本店・工場 〒857-2494 長崎県西海市大島町 1605-1 TEL 0959-34-2711(大代表)

FAX 0959-34-3006

<http://www.osy.co.jp>

(事務所) 東京・大阪・福岡・長崎・佐世保・広島

大島造船所は、1973年2月、ダイゾー（旧大阪造船所）・住友商事・住友重機械工業の三社の出資により設立された会社です。

創業以来、大型船舶の建造を中心として橋梁・各種鋼構造物の製造・据付、施設農業分野へと事業の展開を図っています。中でも船舶については、3万トンから10万トンクラスのバラ積み貨物船を中心に建造しており、『バルクの大島』として、世界中のお客様からご愛顧いただいております。

また、リゾートホテル・焼酎工場・トマト農園など地域振興事業を展開。『地域と共に』発展する企業をモットーに、『特色ある世界的造船所』を目指し、たゆまぬ努力を続けています。

## ●多数隻連続建造体制を確立

大島工場は社員・協力社員合わせて約2,100名。広大な敷地に、加工・小組立・大組・塗装・艤装工場などがそれぞれ独立、柔軟な生産体制が可能

となっています。建造ドックは長さ535m×幅80m、350トン吊り2基、1,200トン吊り1基 計3基のゴライアスクレーンを備え、年間30隻前後の船舶を建造、今後の更なる飛躍を目指しています。

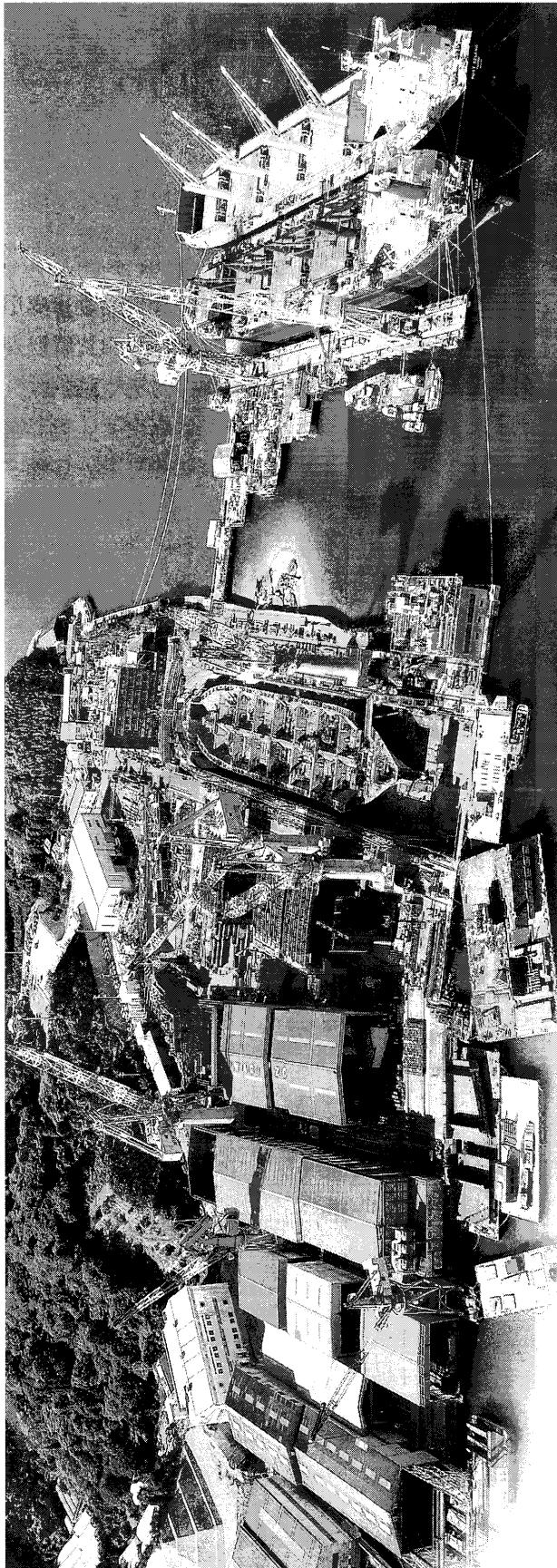
## ●ハウステンボスから30分

大島造船所は、長崎県の西彼杵半島の北部から西に約2kmの海上に浮かぶ大島にあります。1999年11月に念願の大島大橋が架かり、車なら長崎空港からは約1時間半、福岡からも約2時間半の距離にあります。

周辺にはハウステンボスや陶磁器で有名な有田窯元などがあり、観光も楽しむことができます。また豊かな自然環境を利用して、全国規模のトライアスロン大会などスポーツイベントも開催され、当社もスポンサーとして協賛しています。

近くへお越しの際には、ぜひ大島へお立ち寄り下さい。





## 豊かなネットワークと技術の結集による 確かな信頼と150隻を超える建造実績

愛媛県の最北端に位置する当社は、100年の歴史を持つ今治造船グループの中でも石油製品運搬船・冷凍船・チップ船等、特殊船建造技術を有する造船所であります。  
「船主と共に伸びる」との今治造船(株)理念に基づき、顧客のニーズと信頼に応えるためさらなる設備の充実を図ると共に、人材育成に注力し、競争力と安定力のある会社づくりを目指しています。

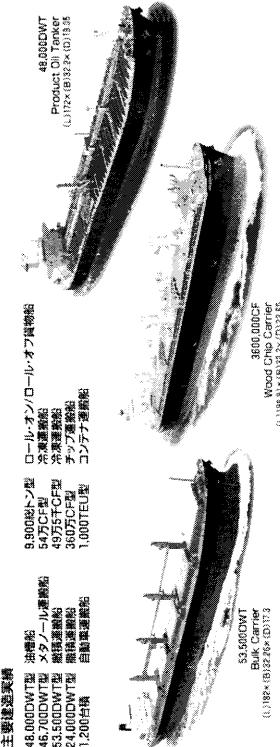
### 岩城造船株式会社

〒794-2410 愛媛県越智郡上島町若狭532番地  
TEL.(0897)75-2200㈹ FAX.(0897)75-2196

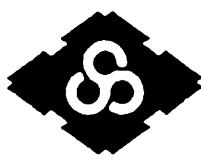
**IMAZO** *Imazato Shipbuilding*

会社概要  
所在地 〒794-2410 愛媛県越智郡上島町若狭532番地  
TEL.(0897)75-2200㈹ FAX.(0897)75-2196  
代表取締役 岩城 伸一  
社員数 6,000名(内常勤社員5,500名)  
資本金 3,000万円  
販賣内容  
工場面積 1,600m<sup>2</sup>  
主要設備  
新規引取船 215.00m(L×B×D) 80,000DWT

会社概要  
船代行 40年 5月 設立  
昭和45年 5月 第1号船新設  
昭和51年 11月 第2号船新設  
昭和52年 4月 第3号船新設  
昭和55年 1月 今治造船クリークに移転  
平成 4年 9月 駐泊施設 713.500m<sup>2</sup>完成  
平成 14年 3月 新号船「岩城丸」竣工  
平成 14年 3月 建造ドックへ建設(80,000DWT)  
平成21年 3月 300Tフレーン設置(フレーン能力:342t)



主要建造実績  
48,000DWT型 油槽船  
54,000DWT型 メターリール運搬船  
54万DWT型 ロールオントラック船  
49万DWT型 油槽船  
36,000DWT型 液化ガス船  
36,000DWT型 チップ船  
1,200TEU型 コンテナ運搬船  
24,000DWT型 船舶  
1,200TEU型 自動車運搬船



# 株式会社 新来島どつく

SHIN KURUSHIMA DOCKYARD CO.,LTD.

本社工場 〒799-2293 愛媛県今治市大西町新町甲 945

TEL 0898-36-5511

FAX 0898-36-5599

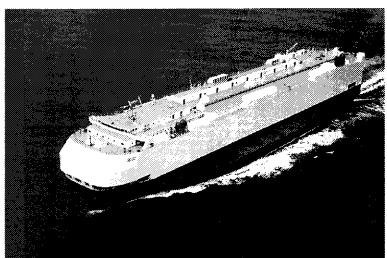
“感動とロマン” それは船を造り上げる者のみが味わえる喜びです。力を注いだ巨大な船が浮き上がり大いなる海へ旅立つ時、図り知れない快感が全身を包むのです。造船、それは夢のある一大プロジェクトです。

約一世紀にわたって各種の船舶を建造し続けている当社は、その歴史の中できまざまなノウハウを蓄積してきました。伝統に裏付けられた経験と開発へのたゆまぬ努力が、躍進を続けるパワーの源となっています。

当社の大きな特長は、冷凍貨物船、自動車専用運搬船、ケミカルタンカーを始め特殊な貨物船からフェリー、巡回船に至る小型船から大型船まで、多彩な新造船を誕生させています。世界をリードしている日本の造船技術の中でも、多種多様な顧客ニーズに対応できる技術を有する新来島どっくでなければという熱い期待が寄せられ、造船にかけるスタッフの自由でいきいきとしたパワーがみなぎっています。



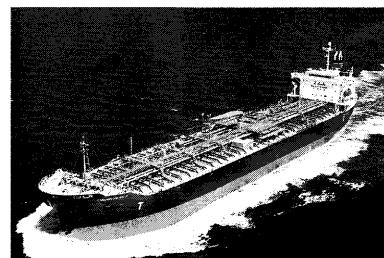
## <建造船実績>



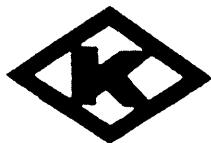
S5306  
L × B × D : 192.00×32.26×34.26  
積載台数 : 6,400台  
船種 : PURE CAR CARRIER



S5362  
L × B × D : 180.00×32.20×19.30  
D/W : 46,900t 船主 : 株式会社富洋海運 艏  
船種 : METHANOL TANKER



S5395  
L × B × D : 167.00×27.70×16.00  
D/W : 33,000t 船種 : CHEMICAL TANKER



# 株式会社 神田造船所

本社工場 〒737-2607 広島県呉市川尻町東二丁目14番21号 TEL 0823-87-3521(代表)  
FAX 0823-87-3803

若葉工場 〒737-0832 広島県呉市若葉町1番地16号

東京営業所 〒103-0022 東京都中央区日本橋室町二丁目4番15号 千石ビル8階

当社は1937年（昭和12年）広島県呉市で造船鉄工所として操業を開始。以来70年間、新造船の建造及び船舶の修理を専業に営み、堅実な地場企業としての高い評価を受けながら、確実に成長を続けて現在にいたりました。

技術革新の著しい造船業界において、私達は常に最先端の造船技術の研究、実践に努め、造船業界における『最強かつ最新鋭のプロ技術集団』としての自信と誇りを持ち続けていきます。そして私達は、海のロマンの発信基地として“人間と地球環境に優しい高品質船舶の建造”をコンセプトとして、これからも飛躍を続けてまいります。

このたび電動機を効率的に利用し、CO<sub>2</sub>排出を削減させるエコシップを建造する予定であります。

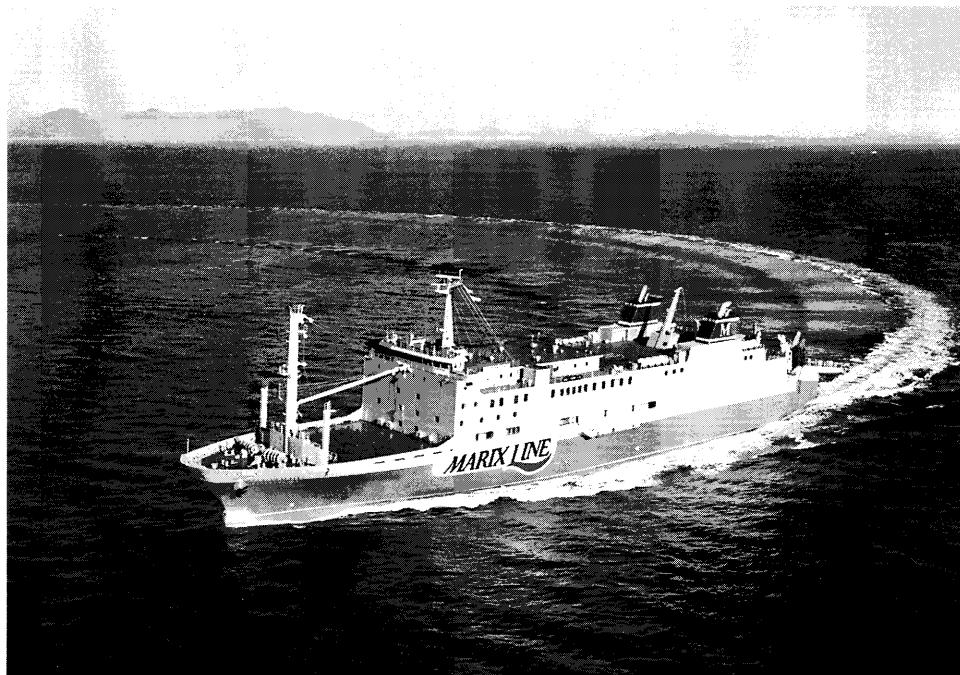
又当社は現在、地球規模の環境保全を前提とした、職場環境の整備、改善を最重点目標に掲げて取り組んでおり、各部門から選抜されたプロジェ

クトチームのスタッフ達は、安全で快適な職場を確保するために、作業機器の自動化、省力化システムの開発等、連日会議を重ね、実施可能なシステムから実現させております。

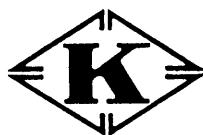
尚、独身寮の「若潮寮」は1997年3月、本社工場の隣接地に建設。鉄筋コンクリート3階建15部屋全室個室。その他独身寮有り。またクラブもソフトボール部、バレー部があり、地域の大会に参加したりして、活発に活動しております。

川尻本社工場は、JR呉線及び国道185号線沿いに位置し、町内の瀬戸内海国立公園“野呂山”〔標高839m〕からは、風光明媚な白砂青松の芸予諸島や四国連山を望むことができます。又、この芸予諸島と通称“瀬戸内しまなみ海道”とが近い将来接続される予定となっています。

明るく輝く瀬戸内海の海岸線沿いに四国までドライブができます。



(船種) 総トン数 5,910トン 貨客船兼自動車渡船  
(竣工) 平成20年11月27日



# 幸陽船渠株式会社

〒729-2292 広島県三原市幸崎町能地 544 番地の 13

TEL 0848-69-3303

FAX 0848-69-2400

URL <http://www.koyodockyard.co.jp/>

大海原を走る船、希望を満載した船、夢を抱く造船所、それが幸陽船渠株式会社の姿です。危険、きつい、汚いが造船所の代名詞と思われていますが、決してそうではありません。造る喜び、即ち、感動、興奮、満足感が味わえるのです。船は何千という数の人達の手によって造られる構造物の中で最も巨大な物であり、完成した時の喜びは実際に携わった人のみが知る事の出来るものです。船舶の建造は客先との契約から始まり、数限りない段階を踏んで初めて船となります。

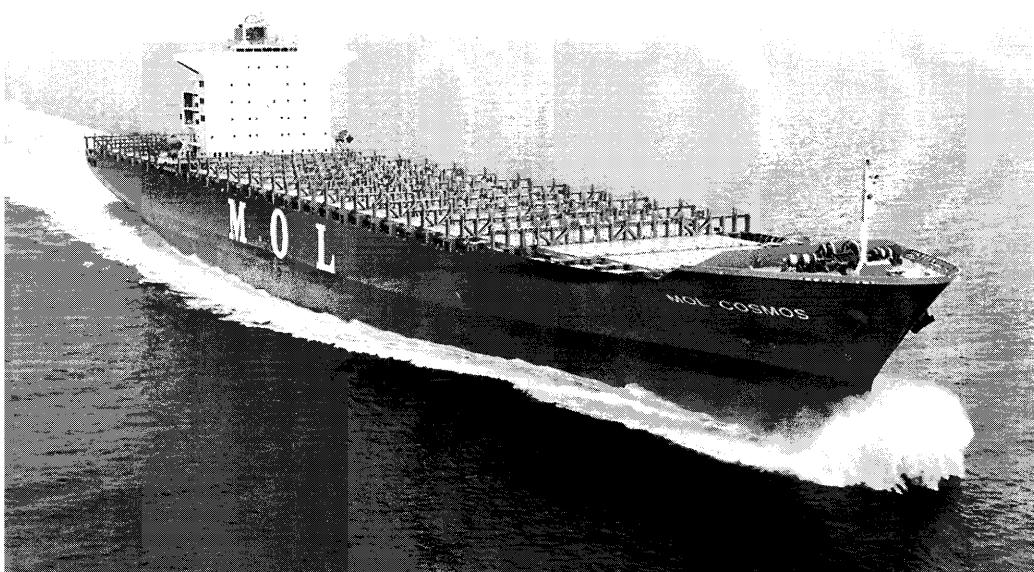
当社は昭和 24 年の創業以来、顧客のニーズに対応した約 500 隻近い多種多様な船舶を建造し、伝統と経験によって培われた技術力の下、高付加価値船の建造に向け日々挑戦し現在に至っています。

主だった会社設備として、2 基の大型建造船渠（乾ドック）と 4 基の 800 トンゴライアスクレー

ンを備え、地上で先行艤装された大型ブロックの一括搭載により、生産効率の向上と高品質な船造りが可能となっています。

当社での建造船を紹介しますと、地球温暖化防止対策の有力な資源である天然ガスを運搬する、大型液化天然ガス運搬船（LNG 船）を建造しており、平成 20 年 3 月に第 1 船目、同年 12 月に第 2 船目を引き渡し、平成 21 年末に第 3 船目を引き渡すべく鋭意艤装中です。他にも、8,100 個積みコンテナ運搬船、180,000T ばら積み運搬船など各種大型船の建造をしております。

また、福利厚生面では、単身者用独身寮、家族用の社宅を備え社員をサポートしております。他にも、会社クラブ活動も活発で、野球部、テニス部、サッカー部があり、市内及び近隣地区の大会に参加し、充実した時間を過ごしています。



8,100 TEU Container Carrier  
(L) 304.0 x (B) 46.0 x (D) 24.9

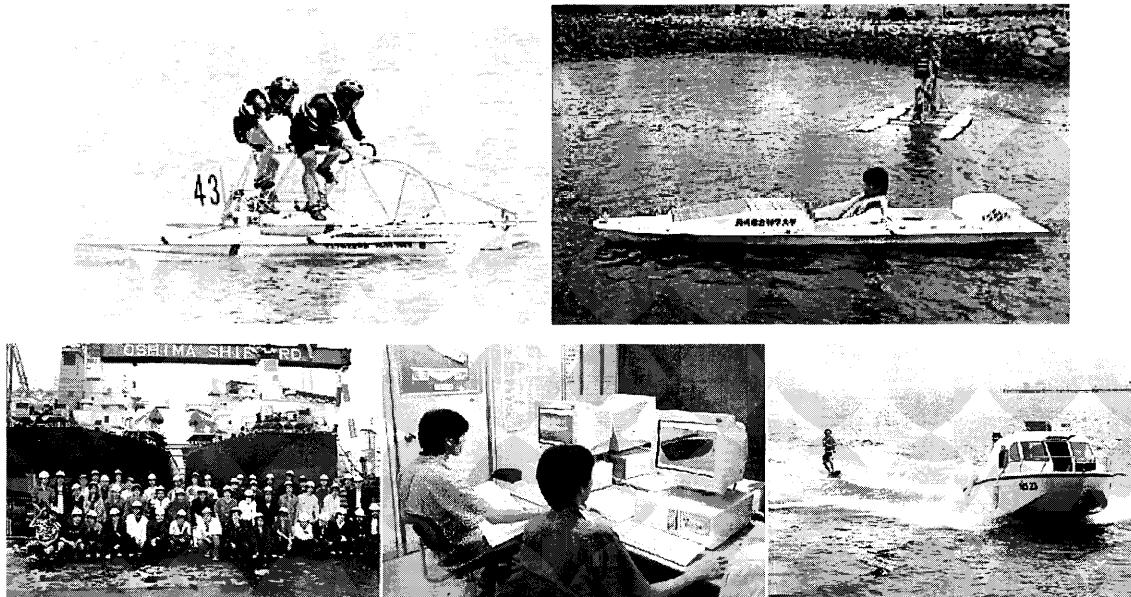
# 長崎総合科学大学

NiAS

マリン文化は長崎から

夢から創造性を…  
ものづくりから向学心を…

海に学び 海を知り 海と生き 人類に貢献できる技術を育む



船舶工学科の就職率は 100% 造船奨学生制度もあります !!

工学部 船舶工学科

造船技術コース  
海洋フロンティアコース

工学部/機械工学科、電気電子工学科（2007年4月医療電子コース開設）

情報学部/知能情報学科、経営情報学科

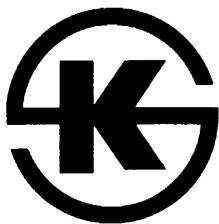
大学院工学研究科/総合システム工学専攻（博士課程）

生産技術学専攻、環境計画学専攻、電子情報学専攻（博士課程）

●お問い合わせ 入試広報課 ☎851-0193 長崎市網場町 536

TEL:0120-801-253 FAX:095-839-3113

URL:<http://nias.jp> E-mail:adm@NiAS.ac.jp



# 新高知重工株式会社

## Shin Kochi Jyuko Co.,Ltd.

本社／〒781-0112 高知市仁井田新築 4319 番地

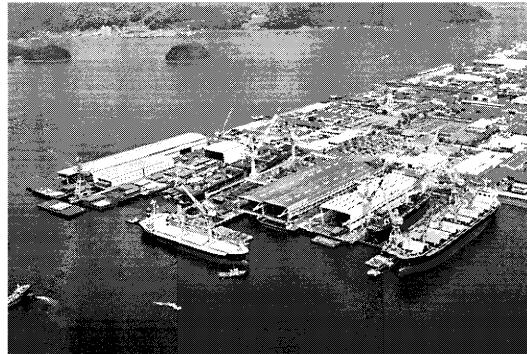
TEL 088-847-1111 (代) FAX 088-847-4565

### 会社概要

当社は、1987年11月、前身である高知重工(株)の事業閉鎖と同時に「高知造船鉄工(株)」として設立、約1年半の準備期間を経て1989年(平成元年)4月、社名を「新高知重工(株)」に変更して、新造船、船舶修理、陸上鋼構造物等製作の3部門を柱に事業を開始し、以来徐々に設備や資本の増強を図りながら堅実に発展成長を遂げて参りました。その後、修理及び陸上部門は分社し、現在は新船の建造のみで、約1万～3万トンクラスの貨物船・コンテナ船・冷凍運搬船・自動車運搬船・セメント運搬船等々多種多様の船舶を年間約10隻建造しております。

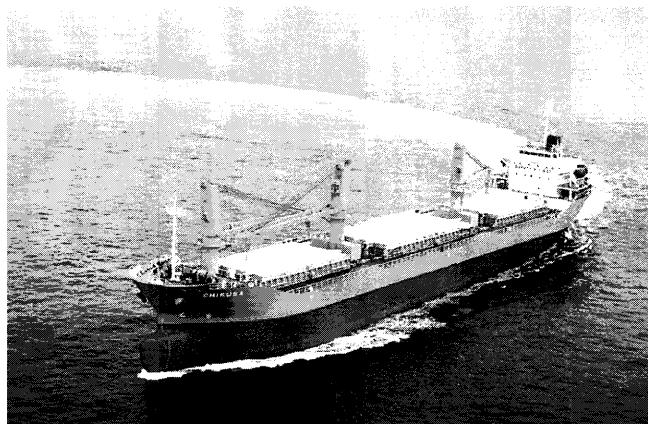
従業員も50余人よりスタートしましたが、現在は下請協力工を含め、約700人を雇用する高知県下有数の企業に発展成長して参りました。

人類はいま「いかにしてクリーンな地球を次の世代に引き継いでいくか」という、かつて経験したことのない困難な、しかも最優先の命題に直面しています。一度に大量の荷物を運べ、燃料効率が良いため低コストでしかも環境への負荷の少ない理想的な輸送手段として船に勝るものはありません。近年アジア諸国をはじめ経済発展が著しく、これに伴い、船舶一とりわけ貨物船に対する需要が急速に高まっています。こうした中、当社は長年培ってきた技術と実績をもとに時代のニーズに即した船舶を建造し、日本そして世界の物流を根底から支えています。



人と環境へ「安心・安全」な船舶の建造

### 株式会社 栗之浦ドック



会社設立 昭和25年6月 営業品目 各種船舶の建造及び修理

本社所在地 愛媛県八幡浜市栗野浦 365 番地

淡路工場 兵庫県南あわじ市阿万塩屋町字戎谷 2606-1

#### 〈株式会社栗之浦ドックグループ〉

三好造船(株) 愛媛県宇和島市弁天町2-1-18

白浜造船(株) 愛媛県八幡浜市保内町川之石1-236-50

保内重工業(株) 愛媛県八幡浜市保内町川之石10-236

# ナカタマックは、 技術と頭脳で着実に前進しています。

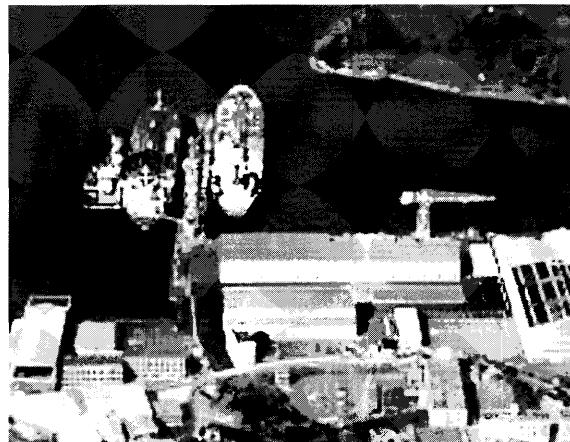
## 会社概要

社名 (株)ナカタ・マックコーポレーション  
創立 昭和7年  
社長 坂本 雄二  
資本金 4億5千万円  
従業員数 310名  
本社所在地〒722-0012

広島県尾道市潮見町6番11号

## 営業品目

- (1) 船舶陸上機器の特殊塗装工事
- (2) 船舶の建造および修繕工事
- (3) 船舶用ハッチカバー及び RO/RO 装置の設計、製造、販売
- (4) 船舶陸上機器の製缶工事
- (5) 船舶の保有、運航および賃渡業



長崎特殊塗装工業

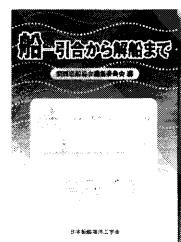
## 船—引合から解船まで

好評発売中

関西造船協会編集委員会 編／日本船舶海洋工学会 発行(海文堂出版 発売)

A5判 308頁 定価2,835円(税込)

船とはどのように設計、建造、運航されてゆくのかを時系列に解説し、理論や技術についても説明。単なる手法の紹介や専門用語の説明ではなく、それらが用いられる背景、全体の中での位置づけや関連性に重点を置き、誰が読んでもわかりやすいように解説。



## Standard for the Preparation of Steel Substrates for PSPC-2008

(IMO塗装性能基準に対応した鋼材表面処理規準)

日本船舶技術研究協会 編／発行(海文堂出版 発売)

A5判 リング止め上製 64頁(カラー) 定価12,600円(税込)

2008年7月1日以降に新造船契約した船舶から適用されているIMOバラストタンク等塗装性能基準(PSPC)に対応した、実用的に参照できる標準下地処理写真集。

## 造船用語辞典

オンデマンド版

山口増人著

B6判 390頁 定価3,990円(税込)

造船、造機、航海、機関、金属材料、溶接、艤装、設計、法規などの用語約8000語を、英和・和英と図面500余を配して、要点をわかりやすく解説。

## 船しごと、海しごと。 3月発売

商船高専キャリア教育研究会 編

A5判 224頁 定価2,310円(税込)

海、船にかかる仕事がわかるガイドブック。海と船に関する基礎知識、海に関する様々な職業の紹介、就職活動に求められるマナーや文章表現などがわかる。

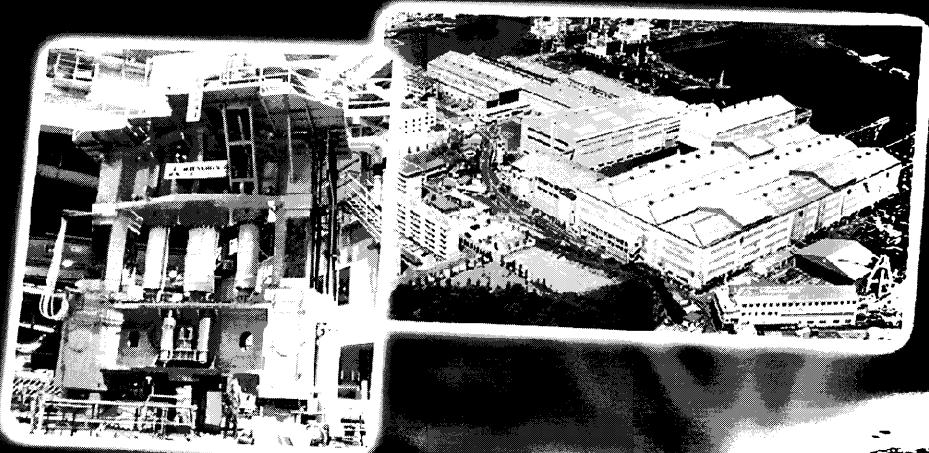
〒112-0005 東京都文京区水道2-5-4  
TEL 03-3815-3292 FAX 03-3815-3953

# 海文堂出版

<http://www.kaibundo.jp/>  
e-mail:hanbai@kaibundo.jp

# 長崎発、グローバルカンパニー

ENGINEERING & MANUFACTURING



三菱長崎機工株式会社

MITSUBISHI NAGASAKI MACHINERY MFG.CO.,LTD.

〒851-0301 長崎市深堀町1-2-1 TEL:095-871-2211 <http://www.mnm.co.jp>

## 自費出版 ならおまかせ下さい

新聞・雑誌・書籍・伝票の企画から印刷まで  
お気軽にご相談下さい

企画から印刷まで

株式会社 吉村印刷

〒750-0009 下関市上田中町3-3-25  
TEL 083-232-1190(代) FAX 232-1189  
Eメール: yoshipri@triton.ocn.me.jp

## 編集後記

約1年前2008年1月に大手造船所に勤務している大学の同級生と話をしたとき「今造船所は景気が良く、今まで頑張ってきた甲斐があったよ。」と言っていた。ところが11月から100年に一度の大不況が始まり、今年1月に会ったときには「造船業の春も短かったよ。」ということを言っていた。未だかつてない大不況ということで、2009年の高校生の就職も非常に心配である。しかし、用事があり造船所に電話したところ人事担当の方が「造船所は採用人数を減らすかもしれないが、今後も採用が0ということはない。」という話だった。心強い言葉を頂きありがたく感じる。今まで、造船業に世話をになっており今こそ恩返しの時かと思う。優秀な人材を一人でも多く送り出さなければと。

ここに、多くの関係各企業様のご支援、会員校のご協力により会誌第44号を発行することができました。深く感謝いたします。

事務局

## 会誌 第44号

平成21年2月20日印刷発行

発行者 全国工業高等学校造船教育研究協議会

事務局 山口県立下関中央工業高等学校

〒751-0826 山口県下関市後田町四丁目25番1号

TEL (083) 223-4117 FAX (083) 223-4117

印刷 株吉村印刷

〒750-0009 下関市上田中町三丁目3番25号

TEL (083) 232-1190 FAX (083) 232-1189

Eメール: yoshipri@triton.ocn.me.jp

(非売品)