

# 船用工業

尾道、向島、因島、生口島を始め、周辺には造船所が多い。その造船所に納入する機器を作るメーカーが多く創業したのも尾道の特長だ。エンジン関係、推進装置関係、甲板機器関係、艀装品関係のほか、船体ブロックを生産する工場も多い点が他の海事関連の都市と異なる点だろう。尾道の船用機器メーカーを紹介する。(五十音順)

## アイメックス 小型電子制御機関の普及を目指す



日立造船が設立した子会社4社が、1990年に合併したのがアイメックスだ。社名の由来は、IはInnoshima、MはMachinery、EはEngineering、Xは“限りない成長への可能性”を意味する。現在、事業はボイラー、ディーゼル機関、環境機械の3部門に分かれている。船用機器で生産している主力製品は、日立-MAN B&WのS/L35MC、S/L42MCなど2～3万総トン級船舶向けの船用ディーゼル機関で、国内の中小造船所に納入している。これまで450基以上を生産。大型ディーゼル機関で電子制御式の普及が進んでいるが、同社は今後、小型の2サイクル電子制御ディーゼル機関をライセンスとともに開発に取り組み、メニューを広げたい考え。

写真キャプション

アイメックスのディーゼルエンジン“6S35MC”

### 株式会社アイメックス

(IMEX CO., LTD.)

代表取締役社長 新開猛富

本社工場 〒722-2393 広島県尾道市因島土生長 2293-1

電話 0845-22-6411

FAX 0845-22-6455

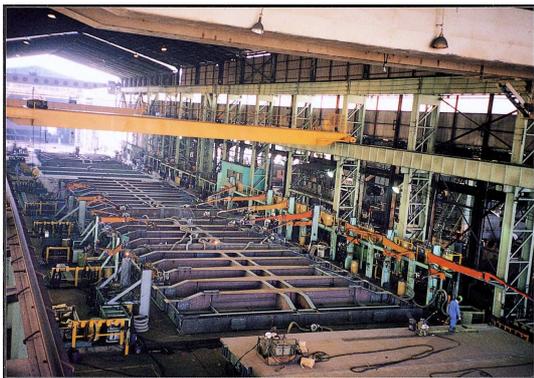
支社 大阪支社、東京事務所

E-mail [info@eco-imex.jp](mailto:info@eco-imex.jp)

HP <http://www.eco-imex.co.jp/>

## イワキテック しまなみ海道沿いに一貫生産体制

イワキテックの創業は1957年で、岩城島で船体ブロック製造事業を始めたことに遡る。66年には因島鉄工業団地内に工場を建設し、2006年には向島工場を新設した。本社工場は200トン型2基と300トン型1基のジブクレーンを設置し、大型構造物の製作に特化。因島工場はハッチカバーをメインに、自動車船のリフトブルデッキやRORO装置も製作するだけでなく、設計やアフターサービスも重視している。向島工場は、ショットブラストから切断、組立など一貫製造体制を敷いている。3工場が役割分担しながら、しまなみ海道沿いで一貫生産体制を作っているのがイワキテックの特徴だ。



写真キャプション イワキテック因島工場

## イワキテック株式会社

(IWAKITEC CO., LTD.)

代表取締役社長 山本一郎

本社工場 〒794-2410 愛媛県越智郡上島町岩城 6017

電話 0897-75-2121 FAX 0897-75-3157

因島工場 〒722-2198 広島県尾道市因島重井町 474-7

電話 0845-25-1145 FAX 0845-25-1370

向島工場 〒722-0073 広島県尾道市向島町 111

電話 0848-20-6040 FAX 0848-20-6045

E-mail office@iwakitec.co.jp

HP <http://www.iwakitec.co.jp>

## 因島鉄工 船体ブロックと機械を生産

創業は1954年。64年に因島鉄工業団地内に重井工場を新設して、船体ブロックの建造を開始。工場は本社工場と重井工場の2カ所。造船事業部ではブロックや上部構造物を製作、機械事業部では設備投



資用の機械を生産し、現在はブロック6割、機械4割という比率だ。造船事業は重井工場内の4棟のブロック工場、マーキングから切断、組立までブロックの一貫製造を行い、瀬戸内海の造船所を中心に納入している。機械事業は、重井工場と本社工場で対応。本社工場では五面加工機を3台置いて、材料加工から組立まで一貫生産している。社内ではミーティングにより相互のコミュニケーションを深め、風通しのよい社風に努めている。従業員数は約180人。

写真キャプション 因島鉄工重井工場生産されるブロック

## 因島鉄工株式会社

(INNOSHIMA TEKKO)

代表取締役社長 宮地秀樹

本社工場 〒722-2322 広島県尾道市因島三床町 1573 番地

電話 0845-22-3116 FAX 0845-22-7389

E-mail [intetu01@muse.ocn.ne.jp](mailto:intetu01@muse.ocn.ne.jp)

重井工場 〒722-2102 広島県尾道市因島重井町 474 番地

電話 0845-25-1175 FAX 0845-25-1585

E-mail [intetsu-h@circus.ocn.ne.jp](mailto:intetsu-h@circus.ocn.ne.jp)

機械工場 〒722-2102 広島県尾道市因島重井町 474 番地

電話 0845-25-1348 FAX 0845-25-1502

E-mail [intetsu-kikai@aurora.ocn.ne.jp](mailto:intetsu-kikai@aurora.ocn.ne.jp)

HP <http://www.intetsu.co.jp/>

## 因島鉄工業団地協同組合

共同化で船体ブロックの競争力強化

因島鉄工業団地協同組合の設立は1964年。船体ブロックなどの専門メーカーが集まり、共同で材料

搬入、工程管理、品質管理、製品納入まで行うことで、コストダウンに対応し、競争力を保つことを目的に発足した。現在では共同施設のメリットを活用し、大規模で高度な船体ブロック生産技術集積基地として知られるようになった。組合員は、イワキテック、フロンティア、因島加工センター、岡本製作所、片山工業、宮地製作所、日昇無線、松本鉄工所、因島鉄工、新松浦産業、因の島ガス、因島精機、圓光産業の13社。団地内の従業員数は800人弱。うち約130人の外国人実習生の出身は、最近ではインドネシアやタイが多くなっている。



写真キャプション 因島鉄工業団地協同組合の正門

## 因島鉄工業団地協同組合

(INNOSHIMA IRON INDUSTRY)

理事長 片島伸一郎

住所 〒722-2102 広島県尾道市因島重井町 474-1

電話 0845-25-1151

FAX 0845-25-1158

E-mail so-kumiai@celery.ocn.ne.jp

## (有) 柏原工業 レーザースキャンでBWMS対応

1962年創業より主力製品として船用機関室置きタンクを生産。このほか消火装置や防爆装置も機器メーカーから委託製造を行っている。近年はバラスト水処理装置（BWMS）の搭載工事での活用を目指し、レーザースキャンを用いたサービスも行っている。計測した点群データを3次元CADに移行する技術は、ベトナムのホーチミン市に設立した子会社で行っている。計測データから3次元CAD化する技術は、寺院など文化財保護の建物の改装・増築などにも利用されている。今後は「小回りの利く零細企業の特徴を生かし、マーケットを作る経営を目指す」（柏原信彦社長）方針。



### 有限会社柏原工業

(KASHIHARA KOGYO CO., LTD.)

代表取締役社長 柏原信彦

本社工場 〒722-2102 広島県尾道市因島重井町 5800-100

電話 0845-24-0209

FAX 0845-24-3281

海外 ホーチミン（ベトナム）

E-mail tanpopo@k-kashihara.co.jp

写真キャプション

柏原工業のベトナム子会社が入ったビル

## 北田船舶設計 特殊船の設計も手がける

北田實社長が尾道造船の設計部次長を退職して、1984年に「北田船舶設計事務所」を設立して業務を開始したのが始まり。当時は日立造船グループの向島マリンから基本設計を請け負って担当していた。

シンガポールのセンバワン造船から設計業務を受注したこともある。ベトナムのビナシン造船と合併で設計会社をハノイに設立。ビナシンのほか同国のドンバック造船からも設計を受注。国内では篠崎造船が建造したアスファルト運搬船を担当するなど特殊船も手がける。現在は台湾の中信造船からRORO型フェリーの設計を請け負っている。設計スタッフを含め社員は約10人。造船所との交渉などは主に北田昭夫専務取締役が担当している。



### 株式会社北田船舶設計

(KITADA SHIP DESIGN CO., LTD.)  
代表取締役社長 北田實  
住所 〒722-0014 広島県尾道市新浜1丁目8番30号  
電話 0848-22-3972  
FAX 0848-23-6861  
E-mail kitada@kitada-ship.com  
HP <http://kitada-ship.com>  
写真キャプション 北田船舶の設計スタッフ陣

## 京泉工業 オイルタイトハッチは特許取得

京泉工業は1969年創業の船舶艀装品専門メーカーだ。アンカーチェーンストッパーやオイルタイトハッチ、角型ハッチ、マンホール、水密扉、ワイヤーリール、係船金物など生産している。工場は向島のほか、中国・上海の工場と提携して輸入している。上海工場は14～15年前からと、国内企業でも中国進出は早かった。今では品質も向上して、同社製品の約25%が中国製という。同社の主力製品として、ケミカル船などタンカーに多く搭載されているオイルタイトハッチがある。オイルタイトハッチには、のぞき窓があるが水滴がついてカーゴホールド内が見えなくなってしまう。同社のは完全密閉だがワイパーを付けているので、カーゴホールド内を確認できる特徴がある。10年ぐらい前に開発して特許も取っている。ケミカル船社からも好評だ。アンカーチェーンストッパーも約20年前から生産していて多く納品している。同社はエンジニアリング機能を高めるために、3次元CADも約10年前から導入するなど設計部門の強化を図っている。今後はファンネルやデッキクレーンポストなど大型艀装品も手がけていく方針。



### 株式会社京泉工業

(KYOIZUMI INDUSTRY CO., LTD.)  
本社工場 〒722-0073 広島県尾道市向島町16061-18  
電話 0848-44-3313  
FAX 0848-45-3338  
海外提携工場 上海  
E-mail : [info@kyoizumi.ecnet.jp](mailto:info@kyoizumi.ecnet.jp)  
HP : <http://www.kyoizumi.ecnet.jp>

写真キャプション 京泉工業の本社社屋

## サンライト工業 パイプ加工で独自技術

1970年の創業以来、主に船舶艀装用のステンレス・鉄・その他各種パイプ類の加工・成形・仕上げなど行っている。パイプの曲げ加工は通常、継ぎ手と管を溶接でつなぐ。同社は1本のパイプを切断する

ことなく、熱して加工するのではなく、冷間加工により曲げ加工を行う独自技術「つなぎ目のないシームレスパイプ加工」を持っている。また1本のパイプに何か所も穴をあける場合も、通常Tピースという部品を使うが、同社はそれを使わない技術「バーリング加工」の独自技術を持っている。パイプを多く搭載するケミカル船向けの納入が多いという。パイプ加工の技術を応用して陸機プラントに製品を納入したり、船殻ブロックも製作している。



## サンライト工業株式会社

(SUNLIGHT INDUSTRY)

代表取締役社長 近藤忠男

本社工場 広島県尾道市因島洲江町 2135 番地

電話 0845-28-1213

FAX 0845-28-1315

生口工場 〒722-2432 広島県尾道市因島原町 1153

名荷工場 〒722-2417 広島県尾道市瀬戸田町名荷 2076-5

E-mail sunlight@helen.ocn.ne.jp

HP <http://www.sunlight-ind.co.jp>

写真キャプション

サンライト工業のシームレスパイプ加工やバーリング加工

## J F E 商事造船加工 鋼材入荷からブロック製作まで一貫生産

J F E 商事造船加工は、鋼材入荷からブロック製作までの一貫加工を行う生産拠点として、2006年に設立された。旧・日立造船向島西工場の敷地や建物・設備を活用。ショットブラスト、切断、ブロック製作を行う各企業との協業により、一貫生産を実現している。J F E 商事造船加工は、ブロック加工製造のコーディネーターとして加工能力を確保。①鋼板ショットブラスト・ショットプライマー加工②鋼板および形鋼の切断・曲げ加工③船体ブロック製作④港湾荷役・仕分け・海陸輸送一と、一貫製造によるコストダウンを実現し、造船所のブロック加工ニーズに対応している。2011年度の取引造船所は、間接取引も含めると40社に達している。



## J F E 商事造船加工株式会社

(JFE SHOJI ZOSEN KAKO CORPORATION)

代表取締役社長 鈴木忠永

本社工場 〒722-0073 広島県尾道市向島町 111 番地

電話 0848-20-6011

FAX 0848-44-6722

E-mail [info@jfe-shoji-zk.co.jp](mailto:info@jfe-shoji-zk.co.jp)

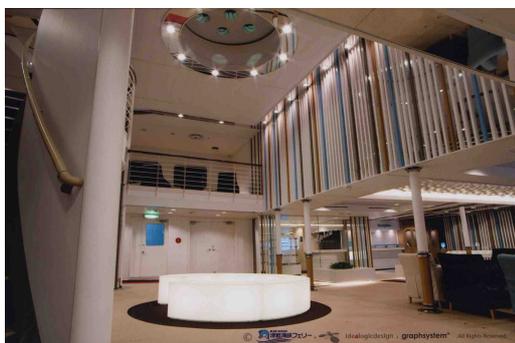
HP <http://jfe-shoji-zk.co.jp/>

写真キャプション J F E 商事造船加工の工場

## 新栄産業 船舶内装が主力事業

新栄産業は1938年、家具製作で創業した。学校や病院の特注家具類も製作するが、現在は船舶の居住区関連の内装艙装工事を手がける船用部門の事業が主力となっており、売上高に占める割合も85%を超えるまでに成長した。居住区に設置される家具類は、自社工場で作成しているほか、近年は中国からも輸入している。輸入しているのは、造船所のコストダウンの要望に応えるためだが、品質管理の徹底には力を入れている。家具を長年扱ってきた目で、品質の維持に努めている。一般貨物船の内装工事が

多いが、近くにあり取引先である内海造船がフェリーを多く手がけることもあって、フェリーの内装作業も得意としている。たとえば津軽海峡フェリーの“ブルードルフィン”の内装も手がけた。従業員数は約40人。



### 新栄産業有限会社

(SHIN-EI SANGYO, CO., LTD.)  
代表取締役社長 中川諭  
本社工場 〒722-2102 広島県尾道市因島重井町 5012  
電話 0845-24-3773  
FAX 0845-24-3774  
E-mail shinei@mocha.ocn.ne.jp  
HP <http://www.shinyei-sangyo.co.jp/>

写真キャプション

新栄産業が手がけたフェリー“ブルードルフィン”船内

## 双日マリンアンドエンジニアリング尾道出張所

### 瀬戸内で船用機器を取扱う

双日マリンアンドエンジニアリングは2004年4月、日商岩井船舶とニューズマリタイムが合併して発足した造船・海運に関わる専門商社だ。東京本社、大阪支社のほか、尾道、今治、伊万里と国内3拠点に出先機関を設けている。尾道出張所は、船用機器の国内取引や輸出入を担当している。瀬戸内海には造船所、船用メーカーが多くあるため、しまなみ海道の起点でもある尾道にオフィスを設置した。そのため東や西、来島大橋を渡って南の今治側も広い範囲を営業している。スタッフは森田茂登所長を含めて営業3人、女性アシスタント2人の計5人。双日マリンが国内・海外に持つ幅広いネットワークと情報をもとに、顧客との取引を行っている。



### 双日マリンアンドエンジニアリング株式会社尾道出張所

(SOJITZ MARINE & ENGINEERING CORPORATION ONOMICHI OFFICE)  
所長 森田茂登  
住所 〒722-0037 広島県尾道市西御所町 14-15 第6堀田ビル3階  
電話 0848-20-0711  
FAX 0848-22-3100  
HP <http://www.somec.co.jp>

写真キャプション 双日マリン尾道出張所のスタッフ

## 大晃産業 排熱回収サイレンサを実船試験

大晃産業は1968年に船舶用防火扉の製造を軸に立ち上げ、船舶用サイレンサの販売を開始したのは87年から。船舶居住区の内装材料などにも製品を拡大する一方、99年までに開発し初号機を納入した船舶用非常用発電機モジュールは、国内で建造される多数の船舶に実績を広げた。そのほかにも、昨年には船舶用断熱材で中国企業と提携。近年はバラスト水処理装置の開発や、海賊対策機器の各種提案にも事業の幅を広げる。このほど日本船用工業会の製品開発事業（日本財団助成）で開発した、船舶の発電用エンジンの排気系統から高温の排熱を取り出し、停泊中の船舶に必要なエネルギーを供給する「排

熱回収型サイレンサ」は、実船での試験搭載が決まった。船舶の省エネに貢献する新しい取り組みに力を入れる。



### 大晃産業株式会社

(TAIKO SANGYO CO., LTD.)  
代表取締役社長 松本隆弘  
本社工場 〒722-0073 広島県尾道市向島町 9515-1  
電話 0848-44-5000  
FAX 0848-44-5779  
E-mail info@taiko-jpn.com  
HP <http://www.taiko-jpn.com/>

写真キャプション 大晃産業の本社社屋

## 寺本鉄工所 ジャッキアップリグ昇降装置を開発

創業は1920年、船舶のデリッククレーンの滑車の製作から始まったことに遡る。現在でも750トン吊りの大型滑車も製作するなど、その技術には定評がある。滑車の製作には機械加工と鍛造の技術が必要のため、それを生かして製品の種類を広めていっている。今も主力としているデッキクレーンのクレーンポストのほか、ランプドア、ドレッジャー装置など手がけた。帆船型貨物船の帆柱や帆装置も製作したことがある。ジャッキアップリグの昇降装置も自社開発しており、洋上風力発電の生産が増えるようになれば、今後取り組んで生きたい分野と期待している。社内の船用部門シェアは現在、約90%に達している。実績もクレーンポストはこれまで1000隻以上に製品を納入してきた。従業員数は約50人。



台船昇降装置

### 株式会社寺本鉄工所

(TERAMOTO IRON WORKS CO., LTD.)  
代表取締役社長 寺本吉孝  
本社工場 〒722-0004 広島県尾道市正徳町 29-21  
電話 0848-22-9321  
FAX 0848-22-5147  
E-mail head-office@teramoto-iron.jp  
HP <http://www.teramoto-iron.jp>

写真キャプション 寺本鉄工所が開発したジャッキアップリグ昇降装置

## 東幸海運 笹木重工事業部 通風ダクトや排気管に特化

東幸海運は神戸に本社を置いている内航船主であり、笹木重工事業部は因島で船用機関室通風ダクトや船用主機関排気管を制作している製造部門だ。同社の創業は1945年、日立造船因島工場に船用艀装品を納入することを目的に、因島に設立された笹木重工に遡る。海運業にも進出して、65年に本社を神戸市に移転。後に設立した東幸海運に笹木重工を吸収合併し、今の組織となった。笹木重工は通風ダクトや排気管に特化。6年前に最新鋭のレーザー加工機を導入。高精度の加工が可能となり、ユーザーからの信頼度も増したという。「正確に早く、無駄なく」(岩本肇 笹木重工事業部因島営業所長)が同社のモットーだ。



## 東幸海運株式会社笹木重工事業部

(TOKO KAIUN CO., LTD.)

代表取締役社長 笹木秀雄

住所 〒722-2102 広島県尾道市因島重井町 5418 番地

電話 0845-24-3481

FAX 0845-24-3483

E-mail toko\_into@ybb.ne.jp

HP <http://www.tokokaiun.net/>

写真キャプション 東幸海運笹木重工のスタッフ

## 東洋電熱工業 船用機器総合メーカー

東洋電熱工業は1979年創業の船用専門メーカーだ。主力製品は船用清水加熱器、船用ストレーナー、旋盤など船用工作機械の3種類。本社工場で製作するほか、中国の大連と上海の提携工場で機器の一部を製作している。中国から本社工場に輸入した後、船用清水加熱器であればコントロール・パネルなどをユニット化して国内造船所に納めている。製品の付加価値を高めるだけでなく、コストパフォーマンスも高めて顧客に提供しているのが特徴だ。納品後も検査やアフターサービスを行うことで、顧客の安心と信頼を獲得することに力を入れている。



## 東洋電熱工業株式会社

(TOYO DENNETSU KOGYO CO., LTD.)

代表取締役社長 山根明

本社工場 〒729-0141 広島県尾道市高須町 4835 番地 24

電話 0848-46-4688

FAX 0848-46-4690

E-mail toden@line.ocn.ne.jp

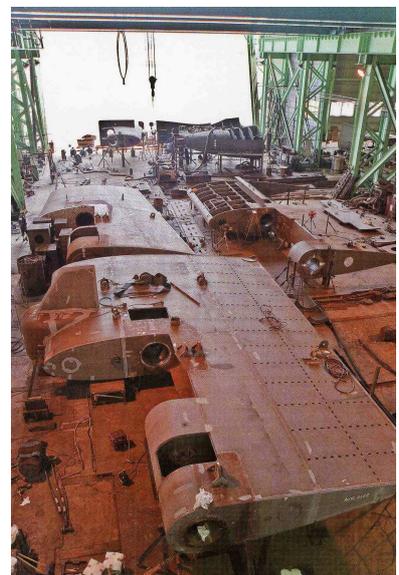
HP <http://toyo-dennetsu.co.jp>

写真キャプション 東洋電熱工業のTTSU-300

## 扶桑工業 舵専門に推進装置廻り手がける

扶桑工業は1961年創業し、昨年50周年を迎えた船用メーカーだ。舵を主力製品としており、100総トン未満の小型船からVLC Cなどの大型船まであらゆる舵を、材料購入から仕上がり加工まで手がけて、国内造船所に出荷している。最近では年間150隻分を製作したこともあるほどだ。舵以外では船尾骨材、船尾廻り軸系装置、コルトノズル、シャフトブラケットなども生産し、推進装置廻りを扱ってきた。貨物船のほか、海上自衛隊の護衛艦、海上保安庁の巡視船、1万総トン級の大型カーフェリー、航海訓練所の大型練習帆船“日本丸”“海王丸”などにも納入しており、同社の技術力の高さを証明している。従業員数は約70人。

写真キャプション 扶桑工業の舵



## 扶桑工業株式会社

(FUSO KOGYO CO., LTD.)  
代表取締役社長 浜中宣治  
本社工場 〒722-0004 広島県尾道市正徳町 26 番 22 号  
電話 0848-24-1100  
FAX 0848-24-1055

## 三好鉄工 シリンダーフレームを加工

創業は1925年(大正14年)と古く、1962年に法人組織に変更した。本社工場は新尾道駅の北側、協同組合尾道鉄工センター内にある。大型機械により、船用エンジンや舵まわり製品、デッキクレーンのポストの機械加工など行っている。船用エンジンは50型や60型などのシリンダーフレームの加工で、多いときで年間30基分手がけた。高精度の加工ができることで顧客からの評価も高く、製品重量が最大60トンまでの超大型機械を加工することができる。海上起重機船“洋翔”の4000トン型クレーンのフック(10トン)の機械加工も行った。最近、自社のNCプラノミラーを5面加工機に改造。作業効率は20%アップし、より複雑な加工も可能になった。



## 三好鉄工株式会社

(MIYOSHI IRON CORPORATION)  
代表取締役社長 三好正則  
本社工場 〒722-0221 広島県尾道市長者原2丁目  
162-18  
電話 0848-48-2311  
FAX 0848-48-2253  
E-mail miyo1922@urban.ne.jp  
HP <http://www.urban.ne.jp/home/miyo1922>

写真キャプション 三好鉄工の5面加工機