

各県別海事産業の経済学 ー広島県ー

掲載誌・掲載年月：日本海事新聞 1209

日本海事センター企画研究部

研究員 中村秀之

1. 地勢、歴史など

広島県は、中国地方の南側、ほぼ中央にある。面積は約 8,500 km²で全国 11 位。北に中国山地があって平野が少なく可住地面積では全国 21 位となる。同県に属する瀬戸内海の島は大小約 140。同県の沿岸部は、降雨量、降雪量が少なく、晴天の日が多い（瀬戸内海気候）。この気候が造船業の発展に寄与してきたとも言われる。

また、瀬戸内海は、昔から奈良、京の都と九州、遠くは朝鮮、中国といった西方との交通の要路であった。厳島神社は日宋貿易を重視した平清盛が 12 世紀に整備している。鎌倉、室町、南北朝時代には海上交通が一層盛んになり、「海賊」とも呼ばれる人々が瀬戸内海の制海権を握って遣明船の警護なども行った。戦国時代には、「海賊」の流れを継ぐ水軍が毛利家とともに活躍した。広島市は毛利輝元が 1591 年に築いた広島城の城下町、福山市は水野勝成が 1619 年築いた福山城の城下町として発展。江戸時代には、九州諸藩や朝鮮通信使の江戸へのルートとして利用され、鞆、尾道など多くの港が潮待ち、風待ちの港として更に繁栄した。海上交通の発展とともに造船業も発展。7～9 世紀にかけて遣唐使船を建造したと言われる呉市の倉橋島は元禄期には瀬戸内海西部の有数の造船地であった。明治以降、広島県は、陸軍の軍事都市として広島市が、海軍の軍事都市として呉市が発展した。第二次大戦で原爆などによって大きなダメージを受けた広島県だが、終戦後は軍需関連で蓄積した技術を活かして重化学工業や自動車産業などが大きな発展を遂げた。

2. 広島県の産業

広島県は、2009 年の「工業統計・産業編データ」における「製造品出荷額等」が中国・四国・九州地方で 1 位（6 年連続。全国では 10 位。）で、同地方で抜きん出た「ものづくり県」である。「製造品出荷額等」の構成比を全国と比較すると、輸送用機械、鉄鋼、生産用機械が重要な産業となっていることがわかる。輸送用機械の中では、マツダなどの自動車は圧倒的な割合を占めているが、船舶がそれに次ぐ。

3. 船主、海運業

中国運輸局『運輸要覧』（2011 年版）によれば、内航海運事業者は 649（登録事業者 326、届出事業者 323）あり、中国地方全体の約 63%、我が国全体の約 19%を占める。使用船舶数の隻数は、673 隻で、中国地方全体の約 58%、我が国全体の約 12%を占める。

(1) 船主

内航船主の多い地域として倉橋島が知られ、その数は 100 を超えると言われる。こ

これらの内航船主は、内航海運事業者として大手メーカーの工場間輸送など全国で活躍している。多くの船主は家族経営の生業的オーナーであるが、家族経営からの脱却も見られる。内航船主から外航船主へと進出した会社としては、「喜望峰の会」のメンバーが挙げられよう。「喜望峰の会」は、川鉄物流（現在の JFE 物流）の仕事をしていた下蒲刈島の内航船主仲間が、外航のケープサイズのオーナーとなるべく、1990年に船田海運の船田孝敏社長を中心に勉強会を始めたのが始まりである。メンバーは、船田海運、菅原汽船、栄福海運、吉屋海運、馬場海運、河菜海運で、各社の本社は現在呉市にある。

（2）外航海運業

県内には、不定期船のほか、定期航路を開設している企業が内外併せて 14 社あるが、県内に本社のある特筆すべき外航海運業者としては神原汽船がある。神原汽船は、常石造船の創業者でもある神原勝太郎氏が 1943 年に瀬戸内海船舶という名で創業した。1994 年に日中間の定期コンテナ航路を開設し、今では、瀬戸内海沿岸、九州、日本海沿岸などの諸港と中国を結ぶ 5 つのルートで定期コンテナ船を運航している。また、不定期船部門では、ハンディマックス、スモールハンディを中心に、太平洋水域の貨物輸送を行っている。

4. 造船・船舶修繕・船用工業

2009 年の「工業統計・品目編」の出荷額で見ると、「鋼製貨物船の新造」、「鋼製国内船舶の改造・修理」、「鋼製外国船舶の改造・修理」で全国 1 位、「鋼製油送船の新造」で全国 2 位である。

また、中国船用工業会の 143 社のうち 111 社が広島県に所在する。2009 年の「工業統計・都道府県別産業細分類別統計表」によれば、広島県の船用機関製造業の事業所数は全国 2 位で、生産高は全国 6 位である。

（1）造船業

倉橋島などに見られる木造船に始まる伝統的造船業は、19 世紀末から 20 世紀初頭にかけて鋼船の造船業へと発展、第一次大戦中の造船ブームによって大きく繁栄した。呉市には、1889 年に第 2 海軍区の鎮守府が置かれ、これが 1903 年に呉海軍工廠となり、日露戦争後大型艦艇の造船所となった。同工廠では、戦艦大和、戦艦長門や空母赤城が建造された。

1) アイ・エイチ・アイ マリンユナイテッド^(注) 呉工場

呉海軍工廠は、第二次世界大戦後、GHQ の命で一時的に政府から播磨造船所に無償貸与されていたが、1951 年以降、米国の当時の海運王ラドウィックの海運会社 NBC の自社船建造の造船所として同社に有償貸与された。この NBC 呉は、後に石川島播磨重工業（以下、IHI）の社長となる真藤恒技師長の下、1952 年に当時世界最大のタンカー「Petro Kure」、1959 年には世界で初めて 10 万トンを超えた「Universe Apollo」を建造したほか、船舶の建造法に革新をもたらした。

て高い生産性を発揮した。その後、1968年にIHIの所有となった。IHI 呉工場は30万トンを超えULCCと呼ばれるタンカー日石丸（37万DWT・1971年）、Globtik Tokyo（48万DWT・1973年）を建造するなど、世界最大のタンカー建造の記録を塗り替えていった。

現在、IHI 呉工場は、2002年10月に誕生したアイ・エイチ・アイ マリンユナイテッドの商船建造部門の主力工場となっている。

2) 常石造船

福山市沼隈町常石に本社のある常石造船は、戦後、民間の独立系造船会社として発展を遂げた（現在、ツネイシホールディングスのグループ会社）。1903年に海運業を興した（現在の神原汽船）神原勝太郎氏が1917年に造船業を始め、1942年に常石造船が設立された。同社は、創業者から始まる剛毅な経営と国際的な視野で発展を遂げてきた。1994年にはフィリピンのセブ島にツネイシヘビーインダストリーズを、2003年には中国浙江省舟山群島の秀山島に常石集団（舟山）船業発展有限公司及び常石集団（舟山）大型船体有限公司を設立して国際的な協業体制を確立させている。また、同社の開発した「カムサマックス」はパナマックスの標準船型となっており、2011年2月時点で100隻の建造実績を達成している。同社は、「造船業が生きるためには地域そのものの振興が必要」という理念に基づき、「町づくり」にまで踏み込む覚悟で海外進出を行っている。常石グループは、国内において沼隈町の弥勒の里の開発・運営や、地域の文化活動への協賛などを積極的に行い、フィリピンでは小学校、高校の建設、中国では技術学校の設立や大学への寄付講座などを行っている。

3) 本瓦造船ほかの造船業

県内には、福山市の本瓦造船、尾道市の尾道造船及び内海造船、三原市の幸陽船渠、豊田郡大崎上島の小池造船海運、佐々木造船及び松浦造船所、東広島市の新来島広島どつく、呉市の神田造船所、警固屋船渠、そして、江田島市の中谷造船など特色のある造船会社が数多い（表1参照）。

(2) 船舶修繕業

広島県には、船舶修繕の高度な技術で業績を上げている会社がある。

1) 三和ドック

尾道市因島にある三和ドックは、内航船、近海船の修繕のシェアで全国1位の会社である。年間の修繕隻数は350～400隻。景気の波に翻弄されにくい修繕業に特化して業績を上げてきた。特殊な技術や経験を要するケミカルタンカー、ガス船を得意分野とする。寺西勇社長は、優秀な人材こそ最も貴重な財産と位置付けて、地方企業の枠を破り世界を目指す経営を進めてきたという。同社長は、若手技術者の技能の維持、向上のため、日立造船のグループ会社のアイメックスの湊啓治社長（当時）と構想し、1999年に因島技術センターを設立。同センター

では、受講者を全国から受け入れ、地域の協力事業者（Hitz 日立造船、内海造船、アイメックス、三和ドックなど）の施設を利用して実践的な技能研修を行っている。行政と地域が一丸となって取り組むこの人材育成の因島モデルは、今では今治、大分、神奈川など全国的な広がりを見せている。

2) ユニバーサル造船^(注) 因島工場ほかの船舶修繕業

JFE グループのユニバーサル造船が引き継いだ形の旧日立造船因島工場は、事業再編後は大型船の修繕で収益をあげている。艦艇や大型自動車運搬船、LPG 船などの修理に定評があり、年間の修繕隻数は約 80 隻。尾道市向島町にある向島ドックは、大型船の修繕が可能で、年間の修繕隻数約 400 隻。新来島どっくのグループ会社である新来島宇品どっくは、船舶修繕業が事業の中心の一つで、年間約 150 隻を修繕している。

(注) JFE ホールディングス及び IHI は、それぞれの傘下のユニバーサル造船及びアイ・エイチ・アイ マリンユナイテッドの合併契約を締結し、ジャパンマリンユナイテッドを発足させることに合意している。

(3) 船用工業など

タンカー用のポンプ・タービンで世界シェア 85%を誇るシンコーは、従業員 1 人当たりの売上額が 5,000 万円以上といわれる超優良企業として知られる。船舶用塗料で知られる中国塗料は、ヨートン/NKM コーティングス(ヨートンはノルウェーの会社。NKM コーティングスは BASF コーティングスジャパン(旧日本油脂 BASF コーティングス)と関西ペイントの船舶塗料事業の合弁会社)及びインターナショナルペイント(英国)と世界のトップシェアの座を争っている(現在世界 3 位)。このほかにも県内には特色のある船用工業の会社が数多くある(表 2 参照)。

5. 旅客船、プレジャーボート

広島県旅客船協会によれば、県内の旅客船事業者数は 53 で、我が国全体の 5.5%を占める。また、同協会によれば、一般旅客定期航路事業者数は 42、航路数は 51 航路で、事業者数で我が国全体の約 12.5%、航路数で我が国全体の約 8.9%を占める。『港湾統計』(2009 年)によれば、広島県の船舶乗降客数の全国シェアは 20%前後で、『港湾取扱貨物量等の現況』によれば、船舶乗降人員数で厳島港が全国 1 位となっているほか、広島港が 4 位、江田島小用港が 7 位となっている。なお、県内の旅客船事業は、島嶼部の人口減少や、橋の建設、高速道路・有料道路の値下げなどにより、厳しい状況に立たされている。

広島県では「海の道」構想を掲げて、瀬戸内海に面する各県に働きかけ、瀬戸内海の魅力の向上に取り組んでいる。広島と松山を結ぶ航路で高速船などを運航している瀬戸内海汽船では、「海の道」構想に合わせた様々な社会実験に参画し、瀬戸内海での人の移動の促進を図っている。

また、プレジャーボートの所有隻数は16,441隻で、我が国全体の約8%を占め、全国1位となっている（国土交通省・水産庁調べ）。

6. 港湾

広島県には国際拠点港湾が1港、重要港湾が3港、地方港湾が40港ある。

(1) 広島港

国際拠点港湾に指定されている広島港には、2003年に供用を開始した出島地区の「広島港国際コンテナターミナル」とマツダの自動車部品を多く取り扱う海田地区の「海田コンテナターミナル」（1987年竣工）がある。広島港発着の国際定期航路は表3のとおりで、外貿コンテナ取扱個数は17万5千TEU（全国10位）。

2011年版「広島港案内」によれば、広島港の輸出貨物は259万2千トン、輸入貨物は166万9千トンと輸出貨物が輸入を大きく上回っている。移出貨物は355万2千トン、移入貨物は354万トン。主たる取扱貨物を見ると、輸出は自動車で約196万2千トン（全輸出の約76%）、輸入はLNGで約82万7千トン（全輸入の約50%）、移出も自動車で約147万7千トン（全移出の約42%）、移入はセメントで約45万トン（全移入の約13%）。

(2) 福山港

福山には粗鋼生産量全国2位のJFEスチールの製鉄所があり、福山港では鉄鉱石、石炭、コークスの輸入が多く国際バルク戦略港湾に認定されている。また、後背地に備後緋の伝統を持つアパレル産業が多くあり福山港発展の一因となっている。福山港のコンテナ航路開設は1996年で、2005年には「福山港国際コンテナターミナル」が供用開始となり、2011年からは2バース、2ガントリー・クレーンが利用可能となった。港湾整備促進に当たっては、ツネイングループの神原ロジスティックスや備後通運の役割が大きかったと言われる。福山港発着の国際定期航路は表4のとおりで、福山港の外貿コンテナ取扱個数は約8万TEU（全国17位）。

広島県土木局港湾企画整備課の資料（2010年）によれば、福山港の輸出貨物は241万9千トン、輸入貨物は2,650万4千トンで輸入貨物が輸出貨物の約11倍と粗鋼生産との関係がここからも見て取れる。移出貨物は663万3千トン、移入貨物は374万6千トン。主たる取扱貨物を見ると、輸出は鋼材で約166万1千トン（全輸出の約69%）、輸入は鉄鉱石で約1,587万4千トン（全輸入の約60%）、移出は石炭で約239万7千トン（全移出の約36%）、移入は石灰石で約170万6千トン（全移入の約60%）。『港湾取扱貨物量等の現況』（2009年）によると、トン数ベースで、福山港は鋼材の輸出港として全国1位、石炭と鉄鉱石の輸入港として全国1位となっている。

(3) 呉港ほかの港湾

呉には、日新製鋼やアイ・エイチ・アイ マリンユナイテッドの工場があり、呉港はこれら企業の関連貨物の取り扱いが多い。『港湾取扱貨物量等の現況』（2009年）によると、トン数ベースで、呉港は鉄鋼・鋼材の移出港として全国3位となっている。定期航路としては、釜山との間に天敬海運がセミコンテナ船を運航している（週1便）。

また、広島県には、日本屈指の木材港として知られる尾道糸崎港、岩国へとつながる化学産業を支える大竹港などがある。

7. 教育機関

(1) 造船、舶用工業関係

広島大学では、大学院の工学研究科に海上輸送システム研究室や輸送・環境システム総合工学研究室などがある。これらの研究室では、全長 100m の試験水槽などを利用して、地元の造船業界との産学共同研究が盛んに行われている。

(2) 船員関係

広島県内の事業者には雇用されている船員は、職員 2,726 名、部員 806 名（家族船員を含まない。）（中国運輸局調べ）。

豊田郡大崎上島にある広島商船高専は、1898 年に芸陽海員学校として創立された。1 学年 40 名が商船学科（航海コース 20 名、機関コース 20 名）で学び、卒業生は、大手外航海運会社やフェリー会社に就職する。求人倍率は 10 倍を超え、就職希望者の就職率は 100%。

また、中国地方海運組合連合会の青年部会が中心になって要望、実現した民間完結型 6 級海技士（航海）養成課程が、尾道の日本海洋技術専門学校において 2010 年から開始されている。HKG 広島海技学院も同課程の準備のため社船実習の協力先を求めている。

(3) 海上保安官他の教育

呉市には、海上保安大学校があり、海上保安庁の幹部職員を養成している。また、江田島市には、海上自衛隊第一術科学校、海上自衛隊幹部候補生学校がある。

【表 1：広島県内の造船会社とその特色】

所在	社名	特色
福山市	本瓦造船	タンカー、ケミカルタンカーなど小型特殊船舶を得意とする。
尾道市	尾道造船	10 万 GT の船舶を建造でき、タンカー、バルカー、コンテナ船などを建造している。本社は神戸市。
	内海造船	日立造船の系列会社であった瀬戸田造船と田熊造船が合併して設立された。日立造船因島工場の一部を引き継ぎ、建造能力を増強。バルカー、コンテナ船、プロダクトタンカー、自動車運搬船などを建造している。
三原市	幸陽船渠	今治造船のグループ会社。10 万 GT の船舶を建造でき、タンカー、バルカー、コンテナ船などを建造している。
豊田郡 大崎上島	小池造船海運	内航船の建造、修繕から内航船の船主業まで行う。エアクッション船を開発し、広島県のオンリーワン・ナンバーワン企業に選定されている。
	佐々木造船	1 万 GT 未満の船舶を中心に建造。ケミカルタンカー、LPG 船、LNG 船などを得意とする。
	松浦造船所	内航船、近海船を建造。
東広島市	新来島 広島どつく	新来島どつくのグループ会社。ステンレス製ケミカルタンカーを専門に建造する。
呉市	神田造船所	バルカー、自動車運搬船、フェリー、艦艇などを建造。クルーザーでグッドデザイン賞を受賞した。スーパーエコシップの建造も手掛ける。
	警固屋船渠	五洋建設のグループ会社。内航船、近海船、作業船などを建造している。
江田島市	中谷造船	バルカー、ケミカルタンカーなどの内航船、近海船を建造。電気推進船を開発して「みやじま丸」（JR 宮島口・JR 宮島）を建造し、2006 年の小型船部門でシップ・オブ・ザ・イヤーを獲得した。

【表 2：広島県内の舶用工業関連企業とその特色】

所在	社名	特色
福山市	常石鉄工	ツネイシホールディングスのグループ会社。舶用軸の加工数量で国内トップクラス。
	深江特殊鋼	鋼材の加工を幅広く行う。日刊工業新聞の優秀創業者賞を受賞。
	マンセイ	救命艇ダビッドを製造。南極観測船「しらせ」にも採用された。
	ヤナセ鉄工	ウィンチやハッチカバーを製造。中国、韓国に工場を有し、協業体制を確立。
府中市	旭・スチール工業	船舶用の防火扉を製造。広島県のオンリーワン・ナンバーワン企業に選定されている。
	備後バルブ 製造所	船舶用バルブを製造する老舗。
尾道市	寺本鉄工所	デッキクレーンポスト、滑車、船舶用金物などを製造。
	ナカタ・マック コーポレーション	船舶タンク内塗装で全国 1 位のシェアを有する。広島県のオンリーワン・ナンバーワン企業に選定されている。
	京泉工業	アンカーチェーンストッパー、オイルタイトハッチなどを製造。
	大晃産業	居住区の扉、厨房家具の板金を製造し、国内トップのシェアを有する。広島県のオンリーワン・ナンバーワン企業に選定されている。
	ハリソン産業因島	小型熱交換器、電気式加熱機、熱媒式加熱機などを製造。
三原市	共立機械製作所	舷梯装置、舶用窓・ドア、水密滑戸などのアルミ製船舶用機器を製造。国内シェア 70%。広島県のオンリーワン・ナンバーワン企業に選定されている。
呉市	三工電機	船舶用分電盤を製造。製造台数で国内シェア 65%。広島県のオンリー

		ワン・ナンバーワン企業に選定されている。
	芝岡産業	ハッチカバー、鋼板製フェアリーダーローラーなどを製造
	寺岡	船体ブロックの建造。船舶解体のパイロット事業に参画。
広島市	ミカサ	バレーボールなどの製造とともに、船舶用水中軸受、船舶用プロペラ軸防食用ゴム巻などを製造。広島県のオンリーワン・ナンバーワン企業に選定されている。
江田島市	第一内燃機	舵軸と舵の重量を支えるラダーキャリアを製造。広島県のオンリーワン・ナンバーワン企業に選定されている。

【表 3：広島港の国際定期航路（（ ）内は船舶代理店）】

韓国航路 9 便/週
興亜海運（山丸）、汎洲海運（中国 SHIPPING エージェンシイズ）、カメラライン（ヒロクラ）、南星海運（シーゲート・コーポレーション）、長錦商船（日本通運）、KMTC（ヒロクラ）
中国航路週 6 便/週
神原汽船（マロックス）、民生輪船（シーゲート・コーポレーション）
台湾・東南アジア（フィリピンを除く。）航路 2 便/週
陽明海運（シーゲート・コーポレーション）（香港での積替えにより東南アジア各港まで輸送）、ワンハイラインズ（日本通運）（ベトナムのハイフォンに寄港）
台湾・マニラ航路 1 便/週
日本郵船・愛媛オーシャンライン（ヒロクラ・マロックス）
北米航路 1 便/月 ※多目的貨物船によるサービス
イースタン・カーライナー（中国 SHIPPING エージェンシイズ）

【表 4：福山港の国際定期航路（（ ）内は船舶代理店）】

中国航路 6 便/週	韓国航路週 4 便/週
神原汽船（神原ロジスティックス）	興亜海運（福山通運）
民生輪船（備後通運）	KMTC（備後通運）



瀬戸内海を航行する JFE スチール向けに建造された 18 万トン型バルカー
（写真提供：商船三井）