

造船 しごと 紹介本

vol.1



船をつくる仕事をしよう！

発行：一般社団法人日本造船協力事業者団体連合会 東京都港区虎ノ門1-11-2 日本財団第二ビル 3F TEL: 03-5510-3161



第1章 事務・営業関係のお仕事

設計関係／営業職・現場監督・安全管理

04

第2章 運送・重機関係のお仕事

玉掛・クレーン／曳船・押船／運送／倉庫

06

第3章 鉄・金属加工関係のお仕事

鑄造／NCオペレーター

08

パイプ・治具・金属加工／めっき

08

第4章 溶接・塗装関係のお仕事

溶接／塗装

10

第5章 電力・動力関係のお仕事

電気工事／動力製造

12

第6章 設備・内装関係のお仕事

配管・水道工事／ドック／防熱

14

宮繕・修理／大工・家具

15

架設・足場

15

第7章 その他のお仕事

売店・食堂／床舗装

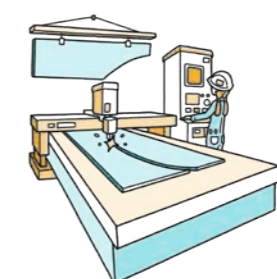
16

働く環境インタビュー

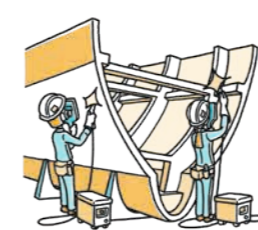
17



1 Design 設計



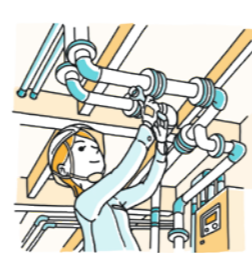
2 Cutting 切断



3 Welding ブロック溶接



4 Painting 塗装



5 Ridding 艤装



6 Launch 進水



動画で解説！
職業紹介は
こちらから♪

<https://youtu.be/8lRy9u6dXHg>

第1章

事務・営業関係 のお仕事

設計関係

コンピューターを使って、船舶の開発・設計を行います。船舶の大きさや種類などに合わせて図面を作成します。難易度の高い作業ですが、自分の頭の中で考えてイメージしたものが、実際の形となって完成したときの充実感は格別です。

この職業の人に
向いている人

- ・裁量の大きな仕事がしたい
- ・設計に携わりたい



打ち合わせで決まった内容を
CAD を使って完成図を作り出し、
各担当部門にデータを渡します！

営業職・現場管理監督 安全管理

造船会社をはじめとする取引先への営業など、事務系では女性も数多く活躍しています。現場管理監督は作業従事者を指示及び管理しながら、大き

な仕事を成し遂げられる達成感を味わえます。作業従事者が気持ちよく働けるように、多くの人が支え合っています。



第2章

運送・重機関係 の お仕事

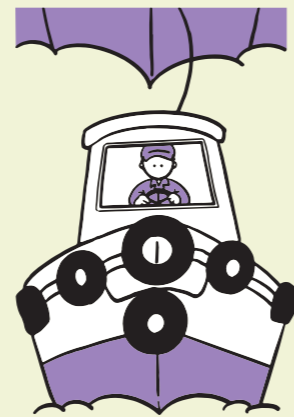
玉掛・クレーン

玉掛は、巨大なブロックなど移動させるために、ワイヤーロープなどを掛け外しする作業です。それを吊り上げたり、運んだりするのがクレーン運転です。街中のビル建築現場でもよく見かける光景で、人力ではビクともしない重量物を機械操作で動かす迫力満点の仕事です。



曳船・押船 ひきふね おしふね

別名「タグボート」とも呼ばれ、大型船が港内で接岸・離岸をするときや、ドック入りするときに補助する「水先案内人」の役割を果たします。また、海難・水難事故の被害者救助に必要な「救命ボート」として使われることもあります。



運送

主に車両を使った工場内での運搬作業です。フォークリフトや大型トレーラーを運転し、資材の運搬を行います。中には、重さ1000トンほどに及ぶ超重量運搬が可能な走行台車など、特殊搬送車両の運転にも携われます。



倉庫

船舶をつくるには、たくさんの種類の部材が造られ、中には海外からの調達物もあります。大小様々な部材が大切に管理され、必要な作業現場に搬送する仕事。宅配便の配送センターのような電動式移動トラックなど、システム化・自動化も急速に進んでいます。ホームセンターのように女性も多い仕事場です。

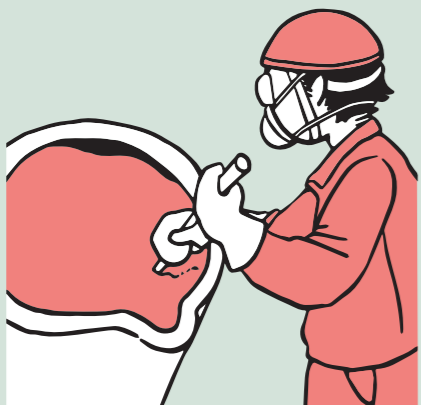


第3章

鉄・金属加工関係 の お仕事

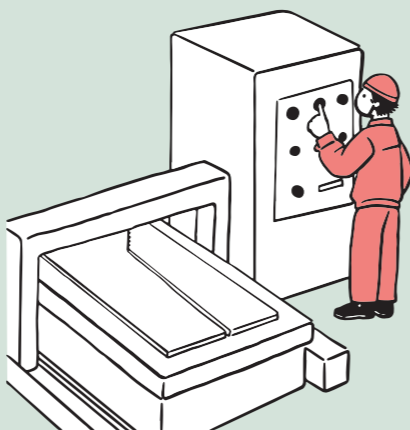
ちゅうぞう 鑄造

高温で溶かした金属を、完成品の形状を持つ型(鑄型)の空洞に流し込み、冷やして固める技法のことです。船舶のエンジンなど動力を生み出す機械部品をつくりまします。造船以外ではマンホールや仏像、岩手県の南部鉄器でも有名。古くから受け継がれ、日本が世界に誇るメイドインジャパンの「伝統の技」です。



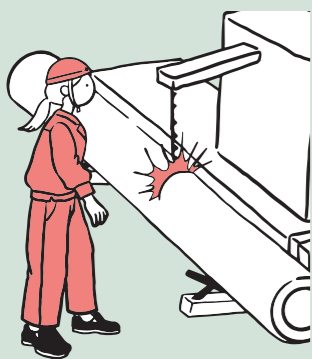
NCオペレーター

コンピューター上の図面をもとに、自動切断機を操作しながら鉄板から部品を切り出します。造船所は重労働のイメージがあるかもしれませんが、オペレーターは「機械」と「頭」を使う仕事で女性も多く携わっています。造船業界もデジタル化が非常に進んでいるのです。



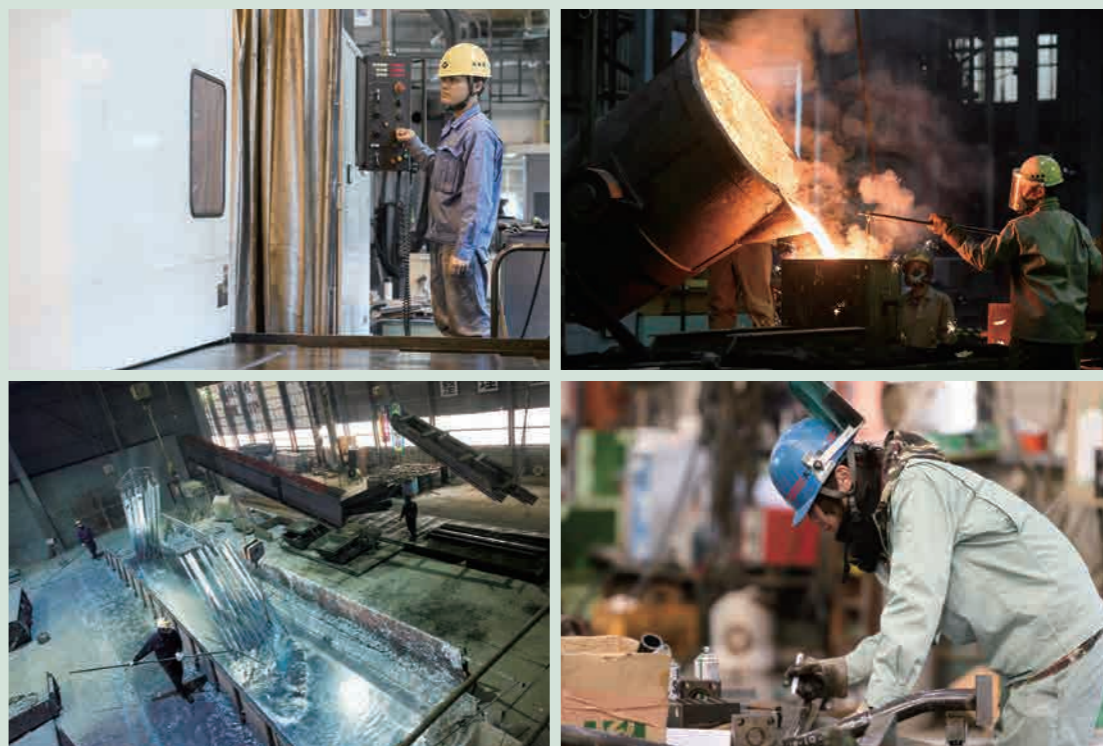
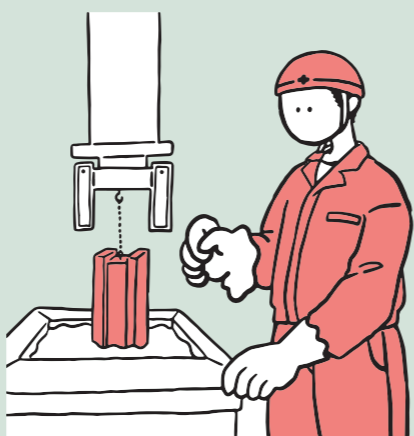
パイプ・治具・ 金属加工

船内の機器を動かすのに必要不可欠なパイプ(配管)、船体ブロックを吊り上げたり、船体作業の足場に使ったりする治具(工具)の製造です。鉄製の部材を工具や機械を使って金属加工する仕事もあります。また、船には滑らかに大きく湾曲した部分が必要で「ぎょう鉄」という造船では欠かせない職人技の仕事もあります。船舶の種類や大きさにより形や種類は膨大で、多彩なモノづくりに携われます。



めっき

鉄の部材表面を薄い金属の膜でコーティングし、腐食やサビを防止する必要不可欠な作業です。これによって鉄の寿命を伸ばし、長い航海を支える大切な仕事です。奈良の大仏などの歴史的な建造物や道路など、国内外の様々な分野で利用されています。



第4章

溶接・塗装関係 の お仕事

溶接



大小様々な鉄の部材を切ったり、つなぎ合わせる作業です。接着部分を電気やガスを使用して溶かしながら、滑らかな形状になるように取り付けます。鉄板をつなぎ合わせることで、船の一部である「ブロック」という巨大な鉄の構造物をつく



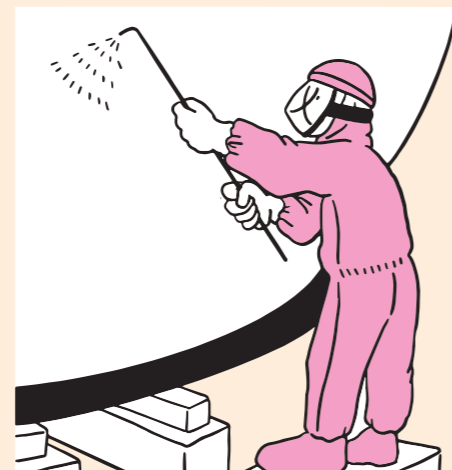
溶接は
造船の花形！

この職業の人に 向いている人

- ・現場を任されてみたい
- ・体の柔軟性に自信がある
- ・コツコツひとりでするのが好き

り出します。ロボットなどによる機械化が進む一方、細かい部分は人の手が必要で、緻密なスキルが求められる職人技です。…この仕事、意外と初心者から職人技を身につける人が多い！

塗装



船の外板や内壁などに塗料を塗る仕事です。単なる装飾だけでなく、海藻の付着や海水によるサビなどの腐食から船を守る役割があります。塗装の良し悪しで、見た目だけでなく、船舶の寿命にも影響するほど大切



塗装することで
船の価値と人命を守る。

この職業の人に 向いている人

- ・チームで働ける
- ・コミュニケーションができる
- ・いつかは独立して起業したい

な仕事です。近年、ロボットを使った最先端の工法も誕生していて、模型とは比べ物にならない別格のスキルも魅力です。



第5章

電力・動力関係 の お仕事

電気工事



電気工事士の資格は
必要なし。

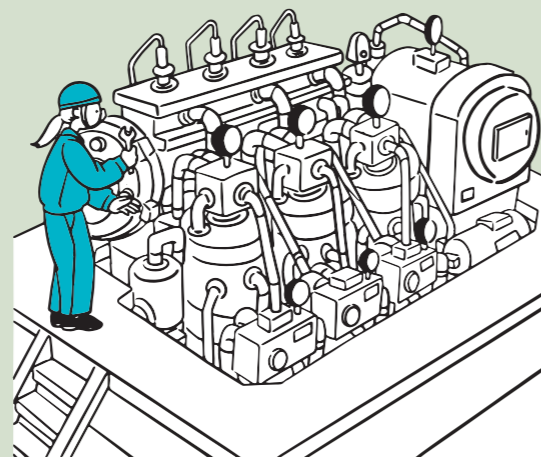


この職業の人に 向いている人

- ・特に握力に自信がある
- ・自分で考えて仕事がしたい
- ・電気が好き

船舶にはエンジンなどの様々な機械が搭載されています。すべて電気系統で制御されており、正常でなければ動きません。つまり、電気は船の「神経」のようなもので、**電気配線**をつなげたり、修理したりして**正常な状態に保つ仕事**です。

動力製造



船の心臓部を
作る仕事。



この職業の人に 向いている人

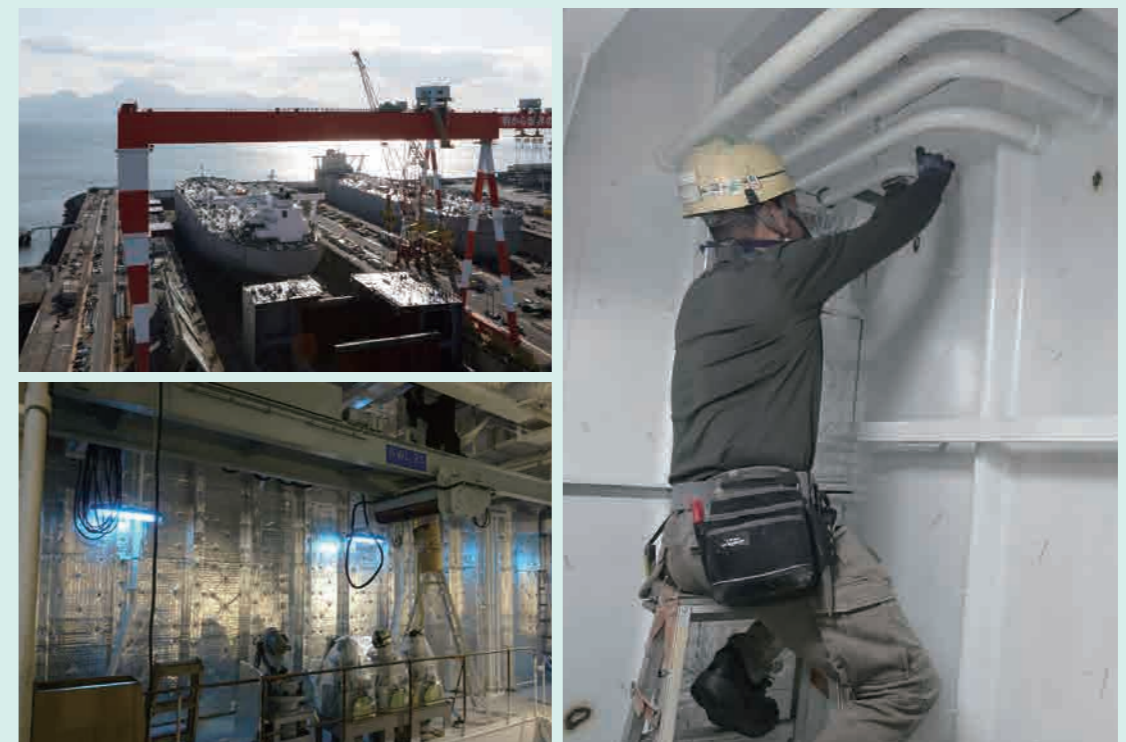
- ・造船業に興味がある初心者
- ・スケジュール管理が得意
- ・物づくりの情熱がある

エンジンをはじめ、ガスタービンや発電機(モーター)などの**動力装置を製造、設置**します。どれも巨大な船を動かすのに欠かせない**船舶の心臓部**、パワーの源です。自動車などとは比べ物にならない大型装置もあってスケールも圧巻で、世界最大級のメカニクになれるのも魅力です。



第6章

設備・内装関係 のお仕事



配管・水道工事

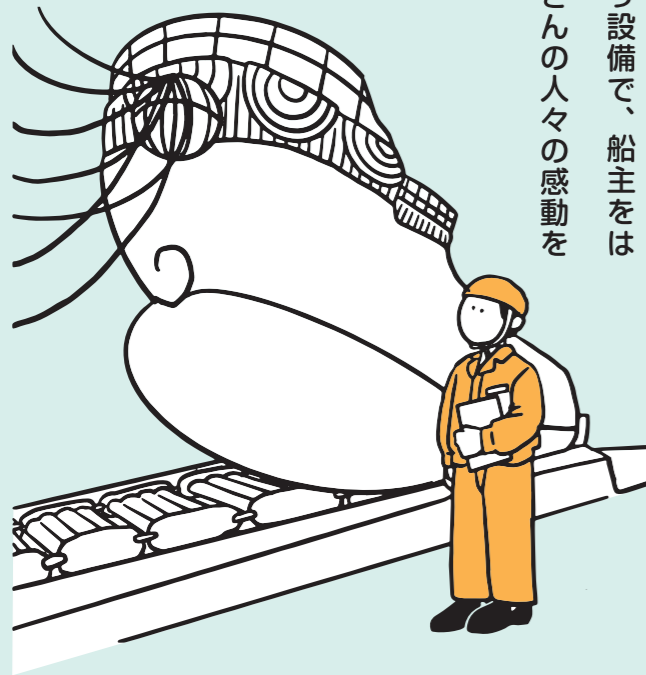
巨大な船内に、無数に張り巡らされている配管があります。それは人間に例えらるなら「血管」です。排水ポンプをはじめ、船内の快適な環境を保つために欠かせないものばかりです。迷路のように複雑に設計された配管を、船に取り付ける大掛かりな工事です。



ドック

船舶の建造や修理のため、巨大な設備（ドック・船台）内での仕事です。ここで溶接した大きな鉄の塊をつなぎ合わせることで、巨大な船のかたちができます。配管工事や電気工事、その他修理も行います。初めて船を水に浮かす「進水式」を行う設備で、船主をはじめたくさんの人々の感動を

演出し、届けます。工場内に掘削してつくられた大きなスイミングプールのようなもので、「人間ドック」と言われるように、ここを拠点に修理や点検を行う「船舶の病院」ともいえます。



防熱

様々な材質、形状をした防熱材や、エアコンなどの空調機器の部品を製造、取り付ける仕事です。防熱材は手際よく切り分け、天井や壁、配管などに隙間なくパズルのように貼りつけていきます。指先が器用で、一人で黙々と作業するのが好きな人にピッタリ。



第7章

その他のお仕事

営繕・修理



工場の設備や道具が正常に使えているかどうかの点検やメンテナンス、修理とともに、**廃材やゴミの清掃を行います。**また、建造した船内をピカピカに清掃して、お客様に引き渡す仕上げの仕事です。裏方の仕事ですが、それは旅館では「おもてなし」と同様の役割として知られ、工場の安全対策や船舶の衛生管理に欠かせないポジションです。

大工・家具



船舶には船長をはじめ乗員の人の居住空間があります。寝室やキッチンなどに必要な家具をオーダーメイドでつくるとともに、住む人が安らぐ家を建てる大工のように、船内の繊細な大工仕事なども行います。**「船のインテリア職人」**です。

売店・食堂



多くの作業員が行き交う広大な造船所は「小さな街」に例えられ、売店や食堂も充実しています。作業従事者の疲れた身と心に**エネルギーを注入し**、「がんばって」と元気よく送り出したり、「今日も一日おつかれさま」と**労う応援団**です。

内装工事は、船が出来上がっていく様子を間近で見られるのが魅力ですね！



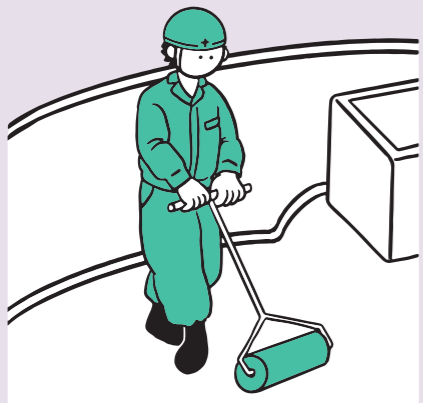
架設・足場



船舶を建造する際の塗装工事や機械、電気などを使うために準備する仕事です。**作業従事者の足場を組み立てる工事、**機器・電気などを使うための**動力機器の設置や電源工事**などを担います。高所での作業のため、しっかりと足場をつくり、作業従事者の命と安全を守ります。作業しやすい職場を提供する**安全第一の土台づくり**、縁の下の力持ちです。

床舗装

ビルでもエントランス、廊下、そして給湯室は塗装などで施工されています。船舶も同様で、鉄で造られた船の甲板(かんぱん)や床・通路などの滑り防止、傷み防止などのため、特殊素材で舗装工事をします。**船内の火災防止や居住環境をよくするために必要で、安全・安心な航行を提供する仕事**です。



はたらく環境のぞいてみた!!



世界を旅する巨大な船には、船づくりに携わる人たちの思いや技術が詰まっています。造船の仕事には、どんな魅力があるのでしょうか。現場で働く人たちの声をご紹介します。



大同塗装
松本さん

会社の後押しで仕事とビーチサッカーを両立

塗装やエンジンの据付などを担う松本さんには、もう1つ別の顔があります。ビーチサッカーチーム「ハレクティオ岡山」のキャプテンです。サッカー一筋だった松本さんにとって、造船は未知の世界。慣れるまでに少し時間はかかったものの、2年目からは仕事の幅が一気に広がったそう。「どんな仕事も最初は大変。偏見やイメージで決めつけず、まずは飛び込んでみるのが大事」と、道を切り拓くヒントを教えてくださいました。社内は風通しがよく、ビーチサッカーも応援してくれています。仕事とサッカーを両立できる環境でのびのび過ごしています。



日東マリテック
西岡さん

高卒で入社。1枚の写真から、すべては始まった

「小さい頃から船が大好きだったんです。目を輝かせながらそう話すのは、地元の高卒を卒業後に入社した西岡さん。

入社の一歩は、ふと目にした1枚の写真でした。造船の仕事を紹介するウェブメディア「リクルートジャーナル」(運営:日造協)に載っていた、作業員が船を操る姿に心を奪われたそうです。高卒・未経験からのスタートでしたが、日々の出来事をノートに書き溜め、先輩の助けも借りながら順調に仕事を覚えていきます。

「おもしろい仕事なので、後輩にも紹介したいですね」と、後に続く若い世代の加入も待ち望んでいます。

家族の時間、将来の安定を求めて

大手書店に20年ほど勤務していた笹井さん。インターネットの台頭で業界の先行きに不安を抱くようになり、「安定を求めて飛び込んだのが造船業界でした。接客・サービス業からの大胆な転職でしたが、「コロナ禍でも年に2回のボーナスが出るなど、給料が安定しています。転職は成功」と、思い描いていた生活を満喫できているようです。

勤務中は作業に集中する一方、「基本的に定時で帰宅できるし、休日も十分ある」ことにも満足している様子で、休日は2人の子どもを連れて家族で釣りに出かけるのが楽しみだそうです。

毎日、海を眺めながらの仕事は気持ちがいいですよ!



日東マリテック
笹井さん

手に職をつけられる! 資格一覧

管理部門の資格

- 派遣元責任者講習
- 防火管理者
- 消防設備士甲種4級
- ビル設備管理技能士
- 浄化槽管理士
- 土木施工管理技士
- 第一種衛生管理者
- 安全管理者
- 安全衛生責任者
- 安全衛生推進者
- 簿記資格

ちょっと特殊な資格

- 1級・2級小型船舶操縦士
- レーダー級海上特殊無線技士
- 木材加工用機械作業主任者
- ロープ加工技能士
- エネルギー管理士
- 非破壊検査技術者
- FROSIO (塗装検査員)
- NACA (塗装検査員)
- 3次元CAD利用技術者
- 機械設計技術者

現場系の資格

- ガス溶接作業主任者
- ガス溶接技能講習
- アーク溶接特別教育
- ステンレス鋼溶接技能者
- クレーン・デリック運転士
- 移動式クレーン運転士
- 玉掛技能講習
- フォークリフト運転技能講習
- 高所作業車運転技能講習
- 大型特殊運転自動車免許
- 足場の組立等の作業主任者
- 自由研削といし特別教育
- 第1種・第2種電気工事士
- 第2種電気主任技術者
- 危険物取扱者
- 有機溶剤作業主任者
- ガス主任技術者



海に見える街で 船と私の暮らしを創る

コツコツ一人でやるのが好きな人に向いてます

男女の別なく食べていける

船は居住区と呼ばれる航海中に人が生活する部分までも含めて、ほぼ全部鉄でできているので、金属と金属を合わせてくっつける溶接は造船ではなくてはならない職務です。造船所の中を見学していると、女性の溶接工も溶接女子をちらほら見かけます。といってもマスクに防護服にヘルメットをかぶっているの、作業終わりに顔を見ても性別はわからないのですが。

そんな溶接女子の一人にお話を聞いてみました。「もともと事務員をやっていたんですが、コツコツ一人でできて、しかも一生食いつぶれがない技能を身に付けたいから、職業訓練校で溶接の資格を取って溶接の世界に入ったんです。バリバリの男性社会かと思いきやそんなことはまったくなくて。トイレなんかも改善してもらいました」

周りの溶接をつい確認

溶接の仕事は技能第一なので、きちんと仕事をしたいれば男女の別もなく、むしろ女性の丁寧さが評価される、と言います。

溶接にもいろいろ種類がありますが、今彼女が担当しているのは半自動溶接と呼ばれるもので、ワイヤー状になった金属を溶かし、2つの資材を接合します。

「船の溶接は奥が深いので、やればやるほど『もつと技能を磨かんといかんなあ』と思う。半自動溶接の資格も3年に一度テストがありますよ」

きちんとキレイに欠陥がない溶接ができたときの達成感が仕事のモチベーションを上げるのだそう。仕上がりをチェックする癖がついているので、自宅のパイプベッドのような日用品の溶接などもついチェックしてしまうそうです。「OLに比べてお給料はいいですし、手に職なので食いつぶれがない。何より作る楽しさがあります。後輩、できるといいなあ」

Life and Work

美容・アパレルから
転身。30代で見つけた理想の仕事

「溶接の仕事は楽しいですよ。自分の持ち場に集中する。ストレスもなく、私には向いてますね」

浜岡船舶工業のスタッフさんはここで、自分に合った仕事を見つけました。初めての仕事は、美容業界。その後は、アパレルで接客・販売を経験しました。福岡で暮らし、好きなことに熱中した20代。でもあるとき、将来のことを考えて地元・西海市に戻ってきました。



手に職をつけて、
長く働ける

鉄板の上を軽やかに動き回りながら、数字や線を書き込んでいく。暗号のような印の数々は、鉄板の切断・加工位置などを示す重要な手がかり。わずかな誤差も許されません。

真剣な表情で手を動かしているのが、入社4年目のスタッフさん。子育てが一段落し、「手に職をつけて、長く働ける仕事が見たい」と職人の門を叩きました。



父が経営する会社を継ぐことも見据えて、造船業界へ。「作業着も着たことがないし、まったく知らない世界」と最初は不安もあったそう。でも、周囲の温かいサポートにも恵まれ、溶接の仕事がどんどんおもしろくなってきたといいます。

接客・販売と違って、溶接は「一人で集中して打ち込めるのが魅力」。30代になって、理想の仕事を手にしたのです。



女性社長、先輩、家族。
“今”があるのは、
周りのおかげ

(株)スウォールを選んだのは、女性社長の存在が大きかったから。造船には過酷なイメージがあったそうですが、社長の人柄に惹かれ「ここでやってみよう」と決心。子供の都合に合わせて出勤時間を遅くしてもらったり、夜は薄暗くなるトイレに照明をつけてくれたり、女性目線で熱心にサポートしてくれているそう。

これまでスーパードンや飲食店などいろんな仕事を体験してきましたが、「この仕事はやってみたら楽しくて。周りには驚かれましたけど、周りには驚かれましたけど、必要とされている感覚も味わえて、やりがいがあります」と充実した様子。

休日の楽しみは、地元のサッカークラブに所属する息子たちの試合観戦。「周りの人に支えられ、仕事もプライベートも目一杯楽しんでます」



INTERVIEW



**自衛艦に憧れ、船の世界へ。
「組み立てる」楽しさを発見**

この世界に入ったのは、当社が修理などを行っている海上自衛隊の艦船に憧れたからです。以前は飛行機の部品づくりの仕事をしていましたが、体調を崩してしまいました。
今は休暇もしっかり取れ、体調管理がしやすいのでありがたいですね。何より、単なる部品製造ではなく、配管をつないだりして組み立てる作業が新鮮で楽しいんです。
(真下工業所・神園さん)

**アパレルから転身。
地元で長く働ける職場へ**

生まれは横須賀で、趣味は釣り。とにかく海が好きで、7年ほど働いたアパレルを辞めて転職しました。海に囲まれた職場は開放的で、気分が上がりますね。
未経験でしたが、チーム作業が基本なので困ったときは先輩がすぐに教えてくれます。意外とアットホームな職場なんです。慣れてくれば、難しい作業もどんどんおもしろくなってきます！
(千代田テクノシップ・千葉さん)



**アニメゲームのイベントで、
巨大な護衛艦に一目惚れ**

車のナンバープレートや鉄道車両の板金塗装。そんなこれまでの仕事は長く続かなかったんですが、船の仕事は一味違いました。
きっかけは、広島県呉市の港で開かれたアニメゲームのイベントに参加したこと。海に浮かぶ巨大な護衛艦や潜水艦に見惚れてしまったんです。今、そんな造船の仕事の一部に携われていることが、何よりもうれしいですね。
(千代田テクノシップ・長野さん)



**「1/1スケールのプラモデルを造る」。
子どもが憧れる仕事に**

「1/1スケールの戦艦プラモデルを造る」。会社パンフレットにあったこのフレーズに惹かれ、入社を決めました。
小さい頃から戦艦のプラモデルに熱中し、横浜のみなとみらいに出かけて客船を見学していました。
小さな部品やブロックを積み重ね、巨大な船ができていく。その過程に携われる仕事に、興奮とやりがいを抑えられません！
(真下工業所・高橋さん)

一緒に学び、成長できる仲間がいる

こういう仕事には体育会系のイメージを持たれるかもしれませんが、実際に入ってみるとスパルタな先輩はおらず、むしろ面倒見のいい人が多い印象です。
高卒で入社したばかりで、今は目の前の仕事を覚えるのに精一杯。ただ、社内の雰囲気は明るく、同期入社仲間たちと励まし合いながら一緒に働けているので心強いですね。
(真下工業所・初山さん)



**研修で基本技能を習得。
未経験でもチャレンジしやすい**

私は12年ほど勤めた印刷会社から、この世界に転身しました。まったくの畑違いでしたが、不安よりも新しいことに挑戦したい気持ちが強かったですね。
造船所内には研修センターがあり、基本的な技能を学ぶことができるので安心です。今は毎日充実していますし、資格やスキルを身につければ長く働き続けられる仕事だと思いますね。
(真下工業所・津波さん)