

# 矢野工業のおしごと

ぎょう鉄編

LINE-HEATING technology.



資格

入社後仕事しながら取得もできるよ!



ガス溶接技能講習

玉掛技能講習

床上操作式クレーン運転技能講習



その他 高所作業車運転技能講習 フォークリフト運転技能講習

実績、各ふね、タグボート(作業船)、漁船から東京タワーより長い超大型船まで



実績 ギョウ鉄作業手順

- 1 部材の確認
- 2 プレス工程
- 3 ギョウ鉄
- 4 3要素の確認
- 5 完成



登場キャラ

くまじい

役職: 師範



やのくま

好奇心旺盛なおとこの子。



仕事大好きなおじいちゃん。  
仕事の事は何でも知ってる教えたがり。  
品質・精度にきびしいが、  
女の子にやさしい豪快なじいさん。

気になる事があると何でもすぐ聞いてちょう。  
自分でやってみないと気がすまない。  
失敗はかすり傷と思っている。  
ケーキやお菓子が好きな甘党男子。

## 海と語る、船と語る、「造る」から「創る」へ...

会社概要

西 岡 矢野工業株式会社  
本 社 〒763-0061 香川県丸亀市船和町11番地3  
設 立 昭和48年5月  
資 本金 1,000万円  
事業内容 各種船隻、中・大型船舶の製造修繕その他、  
各種陸上プラント品の組付けと取組み工事

大連矢野船舶工程有限公司



矢野工業(株)ネットワーク  
Network of the Yano Industry Co.,LTD.

矢野工業株式会社

本 社 〒763-0061 香川県丸亀市船和町11番地3 TEL.0877-23-8602 FAX.0877-23-4409  
丸亀事業所 〒763-0061 香川県丸亀市船和町30番地 TEL・FAX.0877-23-2761  
三原事業所 〒729-2252 広島県三原市幸崎能地2丁目1番2号 TEL・FAX.0848-69-2717  
多度津事業所 〒764-0018 香川県多度津郡多度津町東港町1番地1 TEL.0877-33-0616

大連矢野船舶工程有限公司

〒116041 中国遼寧省大連市新陽区経済開発区興港池16号 TEL +86 41186202379

ひうちワールドテクノ株式会社

本 社 〒763-0061 香川県丸亀市船和町11番地3 TEL.0877-23-8602 FAX.0877-23-4409  
西条事業所 〒793-0003 愛媛県西条市ひうち7番6号 TEL.0897-53-4911 FAX.0897-53-4911



HP: <http://www.yano-kk.jp/>



よーし、じゃあ説明しよう!!

船のボディはどうやって曲げてるの?



まず、造船所から平板が送られてくるのじゃ。この板は、船体のデータを基に切断された板なのじゃ。



てんかい 展開

つまり、この形になるであろう形を、まっ平にしたもの。これを展開と言うのじゃの。次に平の部材と曲げるデザインとなる木型を用意するのじゃ!



きがな

その木型を平板の部材に当てがって、どれくらい曲げないといけないかを確認するんだね!

木型って変わった形だね。

お?!気づいたか?!木型には、板を形成するための情報があるのじゃよ。



ねじれのライン

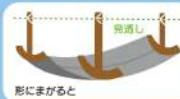
見透しのライン

アールのライン

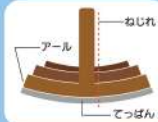
これを **曲げの3要素** と言うぞ!! これら3つの要素がそろって形になるぞ!!

1枚の鋼板に木型が、たくさん有るんだね!!

うむ。わかりやすくするために、3つにしておいた。



形にまがると



だいたいイメージはわかったかな?実際の作業にいくぞい。

はい!

平板を木型の情報を基に曲げの3要素を頭に入れるのじゃ。そして、見透し、ねじれ、アールを考慮し、プレス機で押して曲げるぞい。



それぞれの木型にあわせてプレス機を操作するのじゃ。プレスで加工が出来る範囲は、3要素のうちねじれとアールだけじゃよ。

え〜〜。3つ1度にできないの?

唱ー! そこでじゃ!!見透しはタテ曲り(通称タテ)とも言う。

## “ぎょう鉄”作業をするのじゃ!!

ほいほい。せつがいしちゃう。

?ぎょうてつ?なにそれ?

ぎょう鉄とはな、鉄を焼めると書くのじゃよ。バーナーで加熱して(熱膨張)、水で冷却(熱冷却)をし、鋼板を曲げる技術のことじゃ。これを繰り返して木型にあわせるんじゃよ。

ぎょう鉄を使って、曲げの3要素の見透し(タテ)を曲げて行くんだね。

その通りーり。こうして曲げられた鋼板が船のボディになるのじゃな。



すこー。びつたりー。

こうして船のボディは、たくさんの曲げられた鋼板をはりあわせて1つの大きな船になるのじゃ。



船完成!!

やったねー!!

きみもやってみよう!!

