

# 熱で形を巧みに操る仕上げの名人



ひずみ

氏名	新谷 琢磨 (しんや たくま)
所属	ジャパン マリンユナイテッド 株式会社 横浜事業所 艦船工作部 外業・塗装グループ 外業チーム(歪職)
略歴	・昭和45年 4月1日 住友重機械工業 株式会社 入社 ・平成15年10月1日 株式会社 アイ・エイチ・アイマリンユナイテッド 移籍(会社統合による) ・平成25年 1月1日 ジャパン マリンユナイテッド 株式会社 移籍(会社統合による)
概要	造船技能の中で難度が高い板曲げ加工(ぎょう鉄)に加え、船舶の性能・品質を左右する歪取りに卓越した技能を持つ稀有な達人。45年以上に渡り、商船、護衛艦、巡視船艇など300隻以上の船舶を手掛ける。

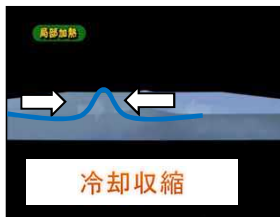
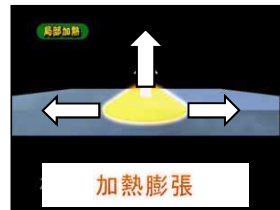
## 1. 歪取り技術は日本の競争力の重要ポイント

船は何万枚もの鉄の板を、立体的に組み上げ溶接する必要がある。しかし、溶接の際に、熱が加わることで、鉄の板に収縮現象が発生し、必ず歪み(しわ)が発生する。一枚一枚の歪みは少しでも、船全体としては極めて大きな歪みとなる。また、船の歪みは船の外観的に問題があるだけでなく、船体の側面や底面の歪は空気や海水による抵抗を発生させ、燃費の悪化、速度低下につながる。従って、燃費性能がよく、品質の高い船の建造には、歪取り技術が欠かせない。



出展:海上自衛隊HP

高度な技術を必要とする護衛艦の建造



加熱による歪みの発生

甲板の歪み



壁の歪み



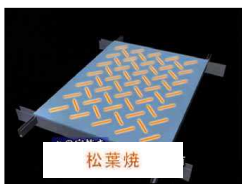
溶接後の変形歪み



船舶建造における歪みの例

## 2. 卓越した歪取り技術(一例)

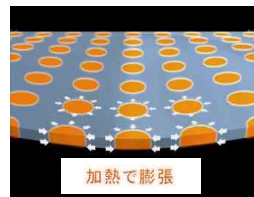
氏は、45年を超える経験に裏付けされた技術・技能を頼りに、素材の形状や、歪みの大きさから、どのような歪取りの方法を採用するかについて、即座に判断し、作業にあたることができる。また、氏は、熱に弱いアルミ材料についても高精度歪取りを可能にした。



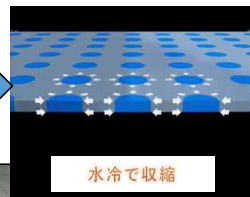
松葉焼



松葉焼き(凹凸形状の修正技術)



加熱で膨張



水冷で収縮



点焼き(薄板歪直し技術)



アルミ材料の歪取り

## 3. 積極的に行う技能の伝承

社内外を問わず、若手技能者の指導・育成にも熱心に取り組み、業界の技術向上にも大きく貢献している。東日本造船技能センターにおいては、講師として、東日本地域の延べ300名を超える造船技能者に対し、歪取り技術・ぎょう鉄技術の伝承を行っている。



技能の伝承の様子