

運輸事業の安全に関するシンポジウム2023

人材不足への対応と 安全対策の両立



PERSEUS(600KL型油タンカー)

Azzurro Japan & Co.

目次

- 会社紹介
- 内航海運の課題と現状
- 女性船員、船員未経験者の積極採用
- 未経験者に対する安全教育
- ベストプラクティス制度の取り組み
- 労働環境改善の取り組み
- 魅力的な職場環境への構築

事業概要

商号 株式会社アズーロジャパン (Azzurro Japan & Co.)

所在地 〒105-0011
東京都港区芝公園一丁目3-12クローバー芝公園8階

代表者 代表取締役社長 福岡 賢

設立 1962年2月5日

資本金 50,000千円

事業内容

1. 内航海運事業
2. 船員派遣事業
3. 第一種船舶管理事業
4. リテール事業
5. その他附帯事業

所有船舶 DELPHINUS (2,000k1型 タンカー船) ORION (1,000k1型 潤滑油船)
PERSEUS (600k1型 タンカー船) 栄造丸(2,300k1型 タンカー船)
ARIES (訓練用小型ボート)

在籍船員：106名(関連会社含む)
内女性船員 7名

コーポレートアイデンティティ（大切にしたい企業風土）

アズーロジャパンのアズーロとはイタリア語で「青」。海で仕事をするわたくしどもの想いをより強くするために従業員により名付けられました。既成概念にとらわれず何事にも積極的に挑戦していく社風がセールスポイントで、一般的内航では使用されない英語表記の船名や外航スタイルのユニフォーム、スタイリッシュで革新的なヘルメットなどこれまでの内航船社にはないイメージ戦略で性別や年齢は問わず船員の募集を図っています。

多面体ヘルメット



本社オフィス



本社テラス



本社女子更衣室

内航海運の現状（知っていただきたいこと）

現在内航海運業界では50歳以上の船員が5割弱、7割を超える船が法定耐用年数（14年）を超えているという「船舶の老齢化」と「船員の高齢化」の二つの問題が解決すべき喫緊の課題となっている。

内航船の乗組員は、職員(士官)と部員に分けられており、職員については、船舶職員法にて、総トン数や、主機関の出力に応じて定められた海技資格が必要となります。

内航タンカー業界では、定員3～4名で運航する499GT未満の内航船が内航船全体の7割を占めており、ほとんどの船舶は海技資格が必要な職員のみで運航しています。

海技資格を所持する船員のほとんどは船員養成の学校を経て乗船しており、海技資格者なしで内航船の運航はできません。また、昨今ではその養成学校を卒業する生徒が少なく、現状の内航業界においても、旧式の船内設備に併せ定員規制もあり船員の安定雇用と育成が厳しい現実となっている。

我々の取り組み

そこで我々は、この船員確保が困難な現況に対し、

“女性船員の雇用拡大による男女共同参画社会の推進”

“積極的な船員未経験者雇用”

“船員未経験者に対する確立した社内教育プログラムの構築”

“充実した設備と魅力的な船内環境を兼ね備えた新造船の建造等”

の対応を図り、業界の活性化と自社船舶の安定運航継続を目指しております。

女性船員の働く環境

昨今、世間では女性の活躍が目立っておりますが、本船乗組員がタンカーの荷役を行うことから、重労働のイメージがあり、男女と比較した体格差から、女性船員の雇用に消極的でした。

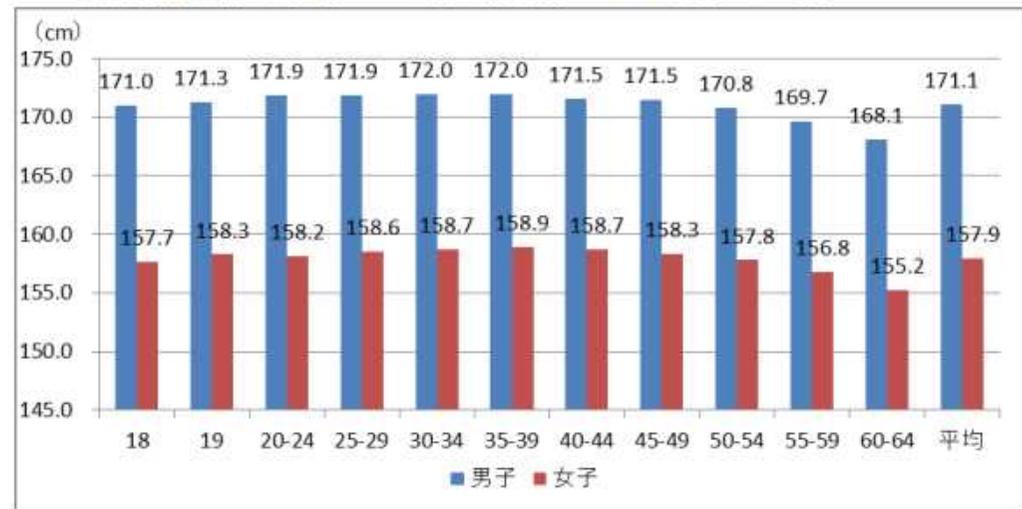
【参考値】性別による差異

- ・身長差 13.2cm
- ・体重差 14.9kg
- ・握力 17.6kg

4. 体力・運動能力調査 (18-64歳の平均で算出)

4.1 身長

- ・18-64歳の平均身長をみると、H28年は男子171.1cm、女子157.9cmとなっており、13.2cmの差がある。(平均は年齢区分の数値により算出しており、各区分のn数は考慮していない、以下同じ)
- ・女子を年齢別にみると、35-39歳が最も高く158.9cmとなっている。



出典：数字で見る統計「体力・運動能力調査」平成28年度

女性船員の働く環境

そこで当社では、大型新造船に荷役自動化(バルブ開閉が自動)等に対応し、男性船員と変わらない活躍で乗船してもらってます。



女性船員の働く環境

他にも、バス・トイレ付の部屋を装備した船舶もあり、女性専用の道具を備えたりなど、さらに女性を受け入れやすい環境を構築し続けております。



船員未経験者に対する確立した教育プログラム



船員未経験者に対する確立した教育プログラム

省略禁止啓蒙活動

※この作業を行えば、大きなトラブルを避けることができる。

【安全】

- ①衝突「航海当直(狭視界航行)」
- ②衝突「航海当直(有視界航行)」
- ③座礁「航海当直」
- ④棧橋接触および係船索巻き込み「着・離棧作業」

【健康】

- ⑤火災・爆発/労働災害(失明)「整備作業(錆打ち)」
- ⑥酸欠・ガス中毒による労働災害「貨物槽内点検」
- ⑦係船索による労働災害「着・離棧作業」
- ⑧転落「整備作業(高所作業)」
- ⑨火災「整備作業(点検)」

【環境保全】

- ⑩漏油/混油「補油」
- ⑪海上漏油「荷役」
- ⑫混油「荷役」

作業内容：航海当直(狭視界航行)

リスク内容：衝突

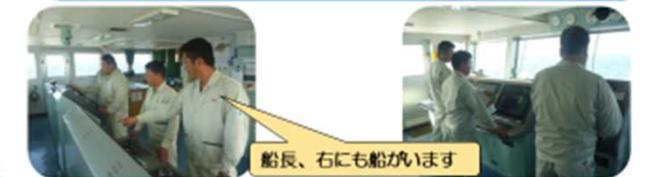
航海中に衝突事故が発生した場合、油の海上流出による環境破壊や、火災・爆発等により最悪死亡事故に繋がる恐れがあります。

衝突事故を防止するため、以下の作業を省略することなく確実に実施しましょう
～遵守事項～

視界制限時や危険・不安を感じた際は、船長の昇橋要請を躊躇しないで行うこと



視界制限時の航海当直中は、見張員の増員および、当直者同士のコミュニケーションを省略しないこと。



視界制限時の航行に不安を感じる場合は、安全な海域への停船または減速を省略しないこと。



衝突「航海当直(狭視界航行)」ポスター

船員未経験者に対する確立した教育プログラム

省略禁止啓蒙活動

※この作業を行えば、大きなトラブルを避けることができる。

【安全】

- ①衝突「航海当直(狭視界航行)」
- ②衝突「航海当直(有視界航行)」
- ③座礁「航海当直」
- ④棧橋接触および係船索巻き込み「着・離棧作業」

【健康】

- ⑤火災・爆発/労働災害(失明)「整備作業(錆打ち)」
- ⑥酸欠・ガス中毒による労働災害「貨物槽内点検」
- ⑦係船索による労働災害「着・離棧作業」
- ⑧転落「整備作業(高所作業)」
- ⑨火災「整備作業(点検)」

【環境保全】

- ⑩漏油/混油「補油」
- ⑪海上漏油「荷役」
- ⑫混油「荷役」

作業内容：整備作業(錆打ち)

リスク内容：火災・爆発/労働災害(失明)

貨物槽内にガスが残っている状況で、自火が発生するグラインダー等を使用した際、火災・爆発等により最悪死亡事故に繋がる恐れがあります。また、眼に異物が入り、適切な保護具を着用しなければ最悪失明となる恐れがあります。



錆打ち作業中の火災・爆発/労働災害を防止するため、以下の作業を省略することなく確実に実施しましょう

～遵守事項～

錆打ち作業前に、貨物槽内および甲板上のガス検知作業を省略しないこと



ガス0%よし!!



高熱作業前に会社の許可を得ること

保護具(ヘルメット、保護メガネ、手袋)の着用を省略しないこと



保護具を着用していない状態での作業は禁止!!



保護具着用よし!!



火災・爆発/労働災害(失明)「整備作業(錆打ち)」ポスター

船員未経験者に対する確立した教育プログラム

省略禁止啓蒙活動

※この作業を行えば、大きなトラブルを避けることができる。

【安全】

- ①衝突「航海当直(狭視界航行)」
- ②衝突「航海当直(有視界航行)」
- ③座礁「航海当直」
- ④棧橋接触および係船索巻き込み「着・離棧作業」

【健康】

- ⑤火災・爆発/労働災害(失明)「整備作業(錆打ち)」
- ⑥酸欠・ガス中毒による労働災害「貨物槽内点検」
- ⑦係船索による労働災害「着・離棧作業」
- ⑧転落「整備作業(高所作業)」
- ⑨火災「整備作業(点検)」

【環境保全】

- ⑩漏油/混油「補油」
- ⑪海上漏油「荷役」
- ⑫混油「荷役」

作業内容：補油
リスク内容：漏油/混油
自船燃料油が漏油した場合、最悪海上漏油事故に繋がります
また、漏油まで至らなくてもA重油にC重油が混ざると品質異常となり、費用の損害が発生します

燃料油混油/漏油を防止するため、以下の作業を省略することなく確実に実施しましょう
～遵守事項～

補油前および補油後の責任者によるバルブ閉止確認を省略しないこと



バルブ閉止確認よし!!

補油前にスピルタンクのドレンプラグ施控作業を省略しないこと
なお、補油終了時まで取り外さないこと



禁止作業 これでは油が出てしまう!!
ドレンプラグ 閉止確認よし!!

バルブ操作実施後、責任者によるダブルチェック（触手→指差呼称）
開閉札を使用する作業を省略しないこと

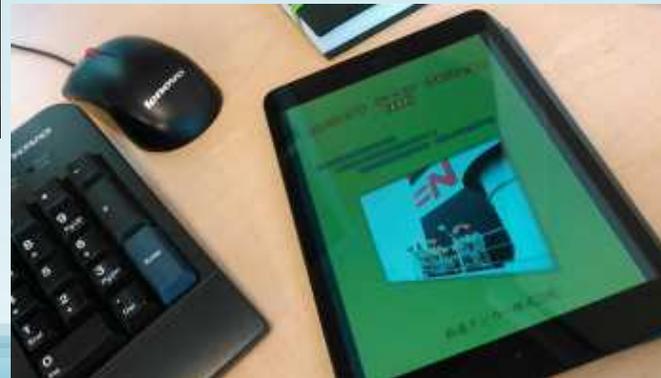


バルブ閉止確認よし!!

漏油/混油「補油」ポスター

船員未経験者に対する確立した教育プログラム

- 先ほど省略禁止作業や法律の動画資料を自社製作し、DVDやオンライン動画をタブレットを活用した教育を実施しています。



船員未経験者に対する確立した教育プログラム

簡易操船シミュレーターによる実習



Azzurro Japan & Co.

船員未経験者に対する確立した教育プログラム

船員未経験者へは、主に航海士からの指示による操舵の技法について訓練することとなりますが、

主要水域（東京湾、備讃瀬戸、来島海峡）の船舶が多く航行する海域での航法について教育し、意図的に危険な状況をプログラムし、法律に違反しない避航動作も同時に習熟する。



船員未経験者に対する確立した教育プログラム

小型ボートによる実習



労働環境改善の取り組み

荷役甲板
涼霧システムの導入
各タンク合計8カ所に
設置し、熱中症対策を
施している。



ここからでてます

上は顔や身体を、
下は打ち水効果を

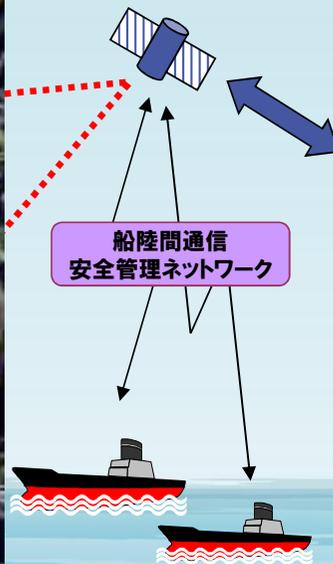
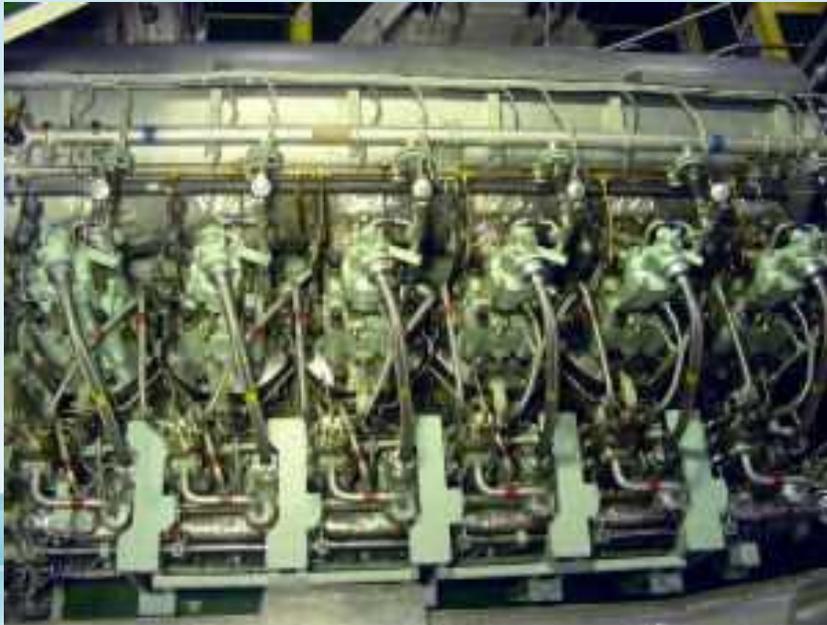
労働環境改善の取り組み

高度船舶安全管理システム

船内設備

- (1) 機関センサー
- (2) 機関情報モニタリング装置
- (3) 船陸間通信装置

(携帯パケット、衛星通信の2系統)



陸上支援センター

- (1) 機関診断システム
- (2) 船陸間通信装置
- (3) データ処理サーバー



労働環境改善の取り組み

ベストプラクティス制度の取り組み

当社では、船舶に対して指導するばかりでなく、他船に模範となるような安全活動を独自に実施している船舶に対し、表彰する制度を設けております。

これにより、自らの安全意識高揚を図っております。



魅力的な職場環境への構築

社船PERSEUS

総トン数：348G/T(600KL型ダブルハル)

全長：52.4m 幅：9m 深さ：3.8m

積荷：白油



共有スペース（新旧比較）

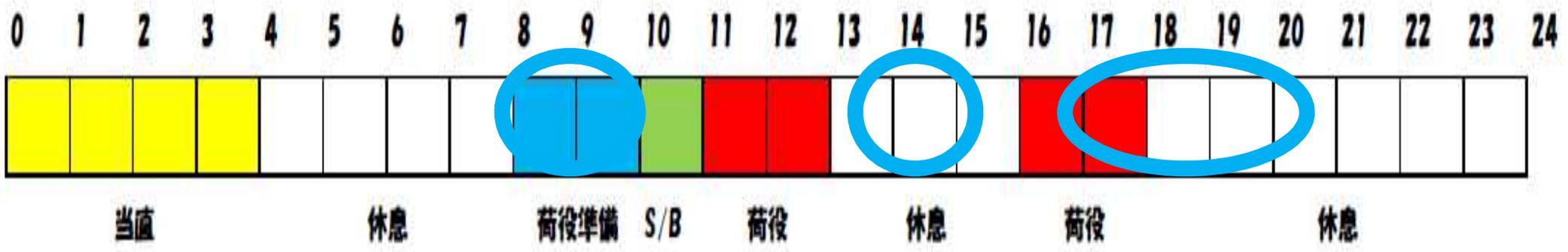


同型小型船の一般的なサロン
調理場への導線が取りにくい
ため食事は窓側にて交替で
食べる。4人掛けのL字型
ベンチと固定された机が設
置され、食事以外の書類作
成作業などもここで行う。

食事中でも来客対応はソファ
席で行える。モダンリビング
化されたサロンはオープンス
ペースとしたため広々かつろ
げる空間を演出。6名掛け
のダイニングテーブルで食事
をとった後もソファでくつろ
げる。カフェ風に天井をむき
出しとしたため15cmのクリア
ランスを追加で確保。軽量化
にも貢献している。画像後方
に事務スペースがあり文書作
成はそちらで行える。

魅力的な職場環境への構築

ある船員の1日の労働時間



例えば午後6時に出港後、次の当直まで6時間の休息があったとしても、その間に食事や洗濯、入浴などを済まさないとならないため睡眠時間は実質4時間程度となってしまいます。

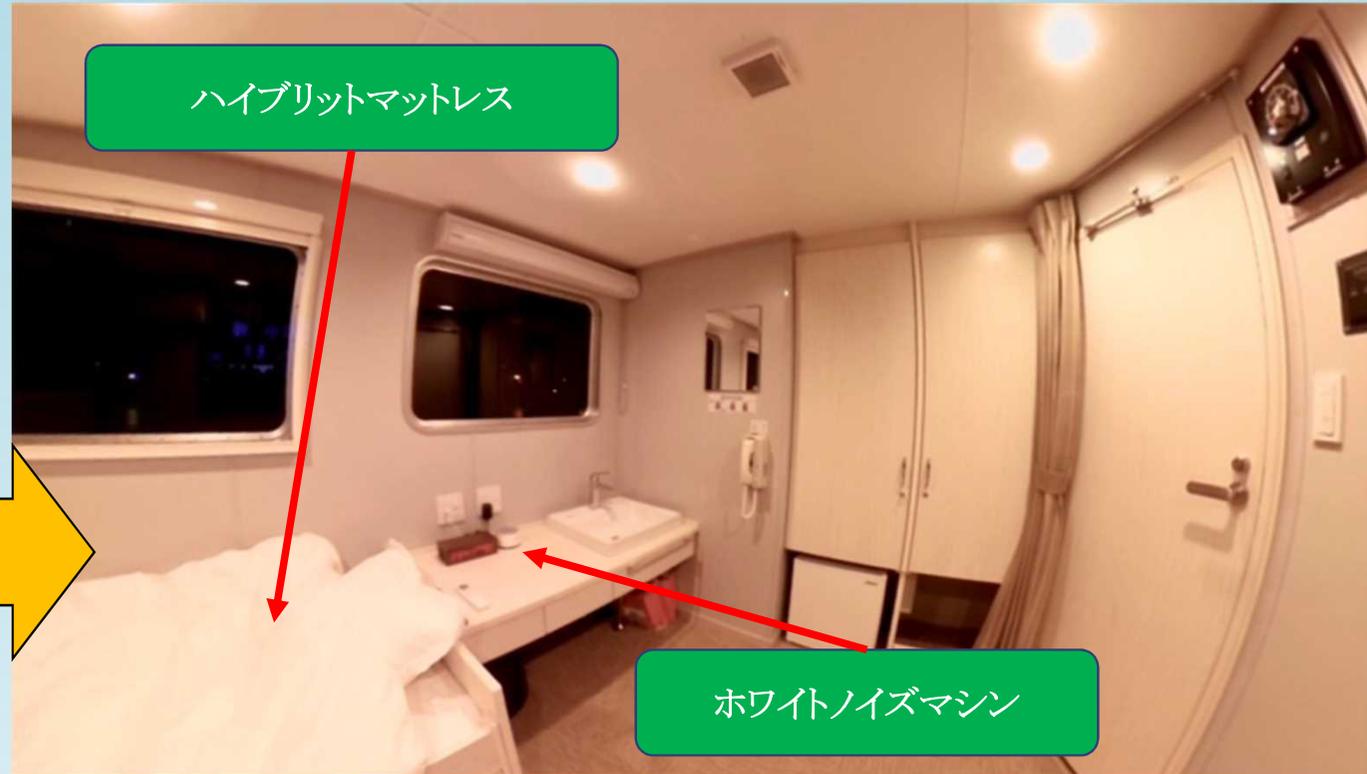
健全なる精神は健全なる肉体に宿る・・・若いうちは多少寝不足でも問題ございませんが、高齢クルーには疲労が取れない状況でスタンバイを迎えることにもなりかねません。

弊社はこのことを重く受け止め、質の高い睡眠を取ることで、短い休息時間を有効に使う取り組みを開始いたしました。

CREW個室（新旧比較）



同型小型船の船員室（4部屋）
窓は小型のものが1つのみである事と
高いベッドは部屋を狭くさせ、小さい蛍光灯
照明は照度が足りず寒く感じる。



ドア開口付近のデッドスペースを見直し、効率的に間仕切り変更したことで従来比1.5倍の床面面積を確保できた。全個室にホテル仕様の肉厚カーペットを使用しており天井張りをしていない下階への遮音性能を高めた。ひと部屋あたりの窓面積は18倍~12倍となり、大型6000KL従来船をも凌駕する視界と明るさを確保できた。遮光にはカーテンでなく枠式のロールスクリーンを採用したことでローリング時も光が漏れないようにした。

居住区廊下



空気清浄機付照明



- ・廊下階段は従来の重く冷たいイメージから、暖かい木目調のフローリングへ。階数に応じて木材を変更し変化を持たせている。
 - ・トイレ室内はこれまでの床タイル+フレームや配管が丸見えの状態から壁を立て防音・断熱効果を持たせた。
- 3台全て最新型ウォシュレットとし、非接触を目指し内蔵プラズマクラスター空気清浄機能付き人感センサー照明とした。

魅力的な職場環境への構築
シャワー室



魅力的な職場環境への構築
船橋



Create the new value !

ご清聴ありがとうございました。

ホームページも
是非ごらんください！



Facebook. Instagram
X(旧Twitter)
もやっています



<https://www.azzurro-japan.co.jp/>

Azzurro Japan & Co.