

主要目	
建造所	神戸川崎造船所
進水年月	1937.11.22
航行区域	近海区域
総トン数	3,700トン
長さ	105.90m
幅	14.70m
主機関出力	3,600HP
速力(最大)	15.0ノット

その他、低速時の操船性能向上のため、船尾吃水線下に「フォイト・シュナイダー・プロペラ」を装備、広い作業甲板の確保等、今までの敷設船にない機能を持たせたのが本船の特長となっています。

本船は、船名の如く東洋に雄飛する願いを込めて生まれたにもかかわらず、昭和20年7月6日、午後3時25分、門司市田ノ浦沖に於て、米軍が投下した機雷に触れ雄途半ばにして関門の地へ擱坐し7年有余の生涯を閉じました。

この被爆により、行方不明3名、入院後死亡1名、重症者20名の犠牲者が出ました。

戦後、千代田丸建造にあたっては、資材不足ということもあって、本船のパウ・シーブが転用されました。



▲東洋丸進水式

昭和12年、日本近海と大陸を結ぶ海底通信は、鉛被紙搬送電話ケーブル時代を迎え、国内はもとより、対大陸間を結ぶ電話ケーブルの建設には、現有3船ではその規模において対応が困難となりました。

一方、沖繩丸は就航以来40有余年を数え、工事設備、船体等すべての面で経年劣化が進み、新技術による海底ケーブルの敷設、保守は困難となっていたため、南洋丸に匹敵する新技術を取り入れた敷設船として、「東洋丸」が建造されました。

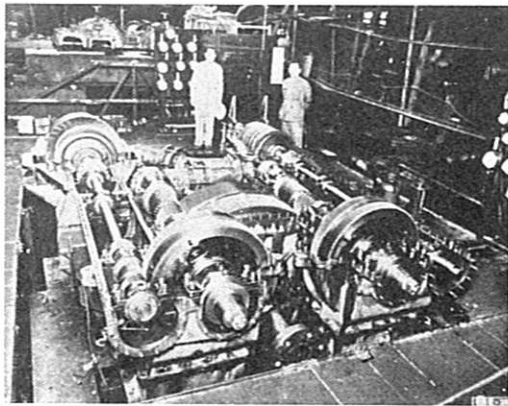
建造にあたっては、船体構造、ケーブル作業設備、機関等について調査研究されましたが、とくに、主機関については、

1. ディーゼル駆動電気推進案
2. 蒸気タービン案
3. 蒸気往復動汽機案

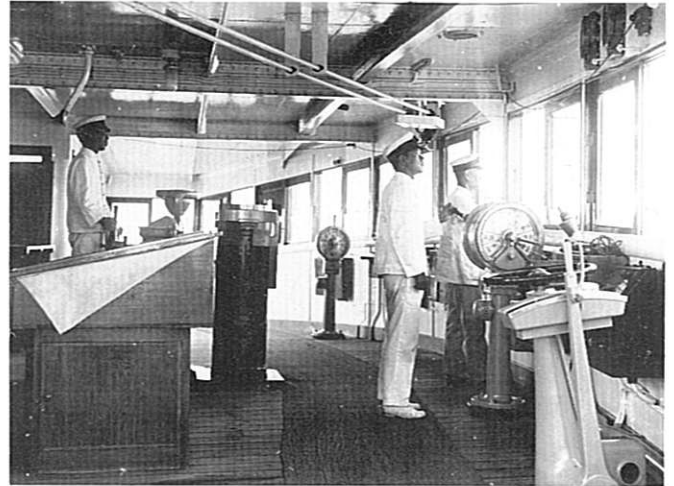
が検討されその結果、敷設船として初めて蒸気タービン主機を搭載しました。



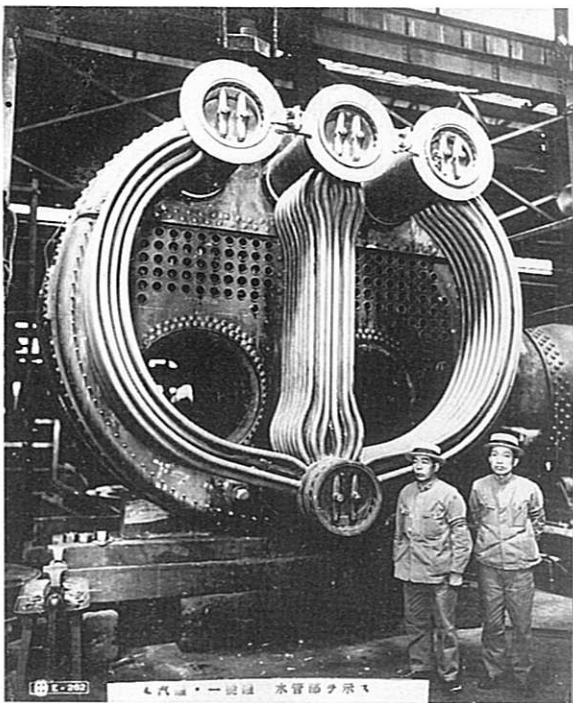
▲東洋丸の高級士官食堂(サロン)



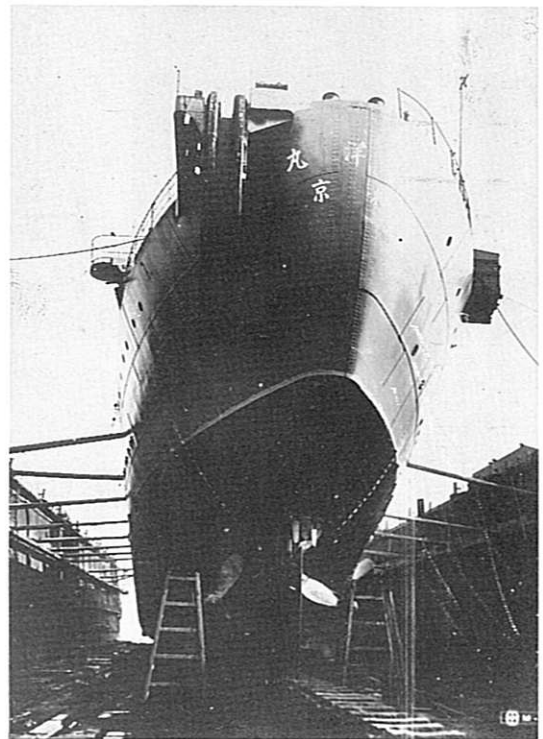
▲東洋丸のギャード・タービン



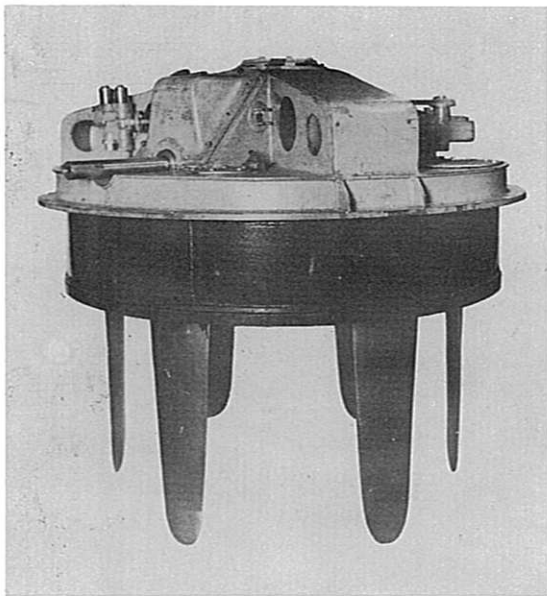
工事中の操舵室内。窓際は船長、その手前は三等航海士、後部は操舵手。



▲NO.1主ボイラ水管部
(制限圧力16kg/cm²、過熱器付き)



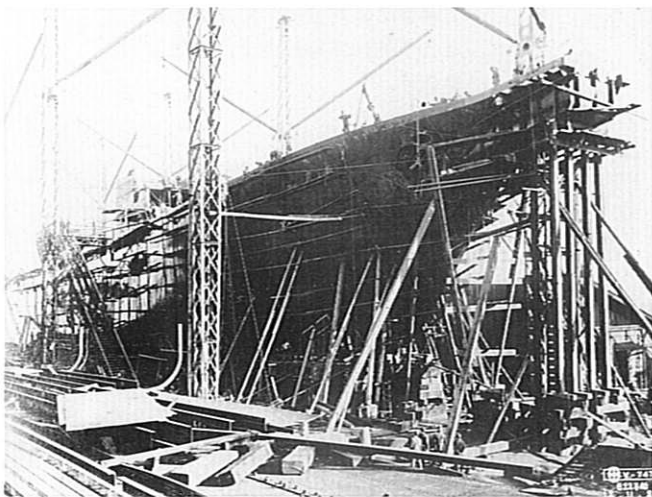
▲フローティングドック入渠中の東洋丸の船尾。左舷側に船尾シーブ(直径3.0m)が見える。



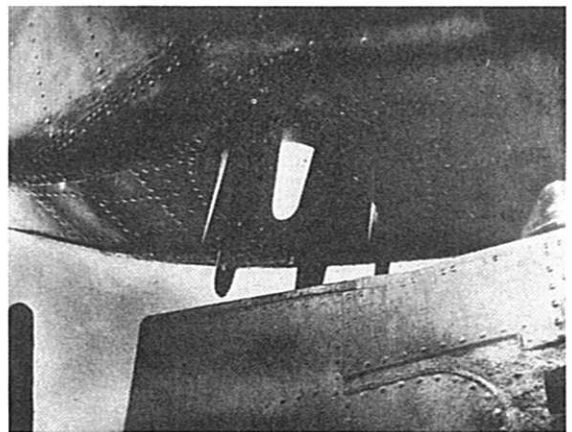
▲フォイトシュナイダープロペラ
組立外観(電動機駆動100HP)

※フォイトシュナイダープロペラの原理。

1925年、ウィーンの電気技師Schneiderが、わが国の小舟の櫓の運動にヒントを得て考案したといわれている。このプロペラは写真のように、船尾の船底に取り付けられた垂直軸のまわりに回転する平円盤(回転車)をはめ込み、この回転車の周縁に櫓の先の形(すき形)をした羽根を6枚植込んであり、回転車が回転するとそれにつれて羽根も回り、同時にそれぞれの羽根は向きを変えられるので向きを調節すれば水を押す力の合計を好きな方向に向けられる。したがって船の速度と方向を任意に変えることができるので、舵を使わなくても船の方向が制御できる。



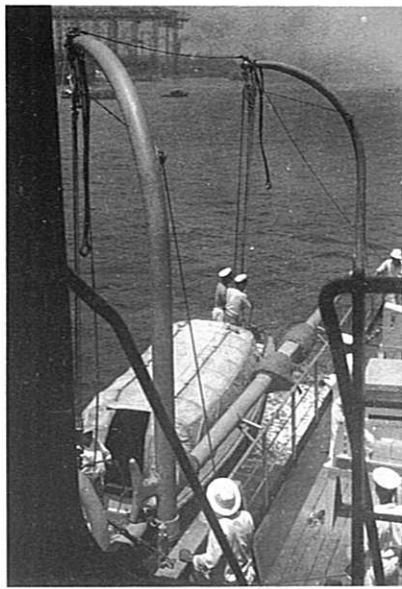
▲船首シーブ取付中



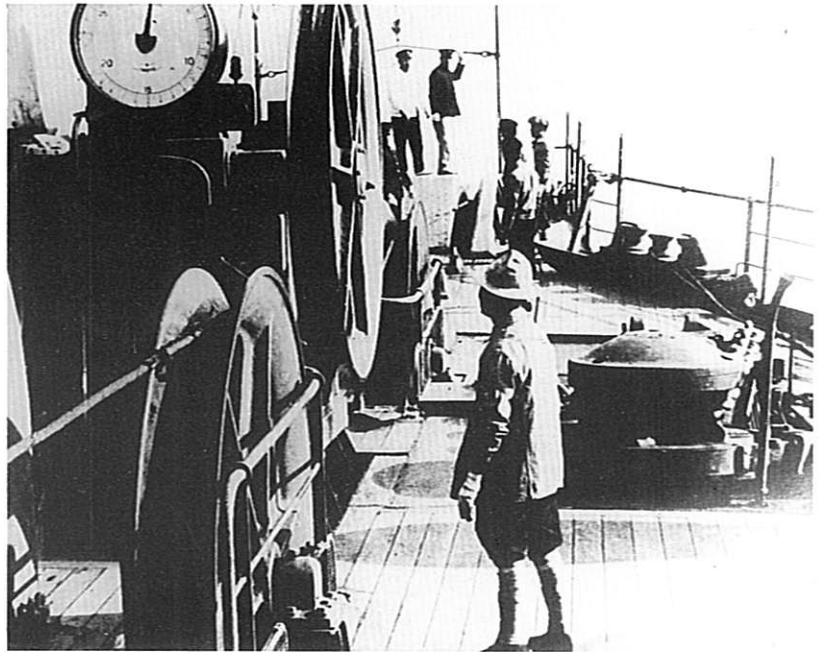
▲東洋丸船尾に取り付けられたフォイト・シュナイダー・プロペラ



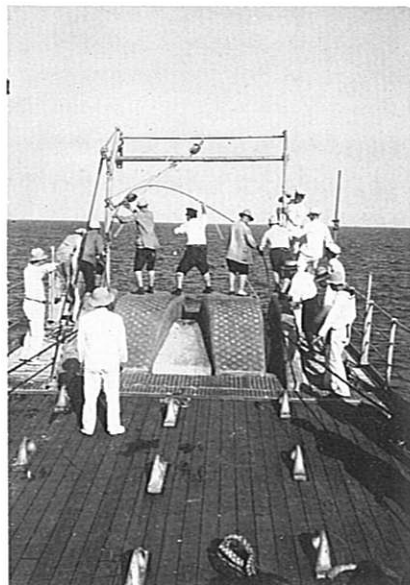
▲船首シーブ車輪(直径3.0m)



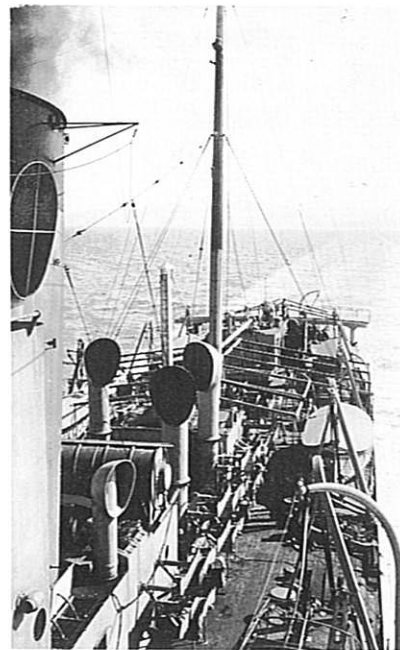
▲作業艇揚降用のポートダビット



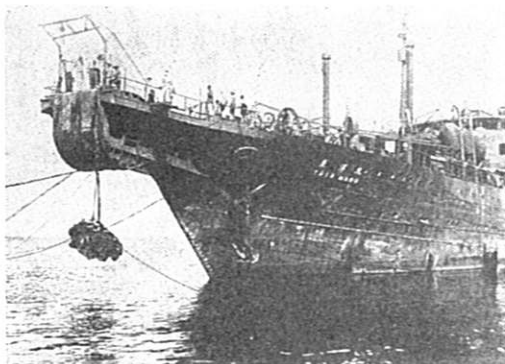
▲ケーブル巻揚中の船首。甲板上のテンションメータ。(車輪の直径2.0m、メータ指示値30トン)



▲故障点除去、割入れ後最終接続を終えて、ケーブルの沈下作業。



▲左舷船尾敷設ライン



▲ケーブル圧潰試験。

内地ー上海ー台湾間電話ケーブル計画に基づき長崎ー斉州島ーソエトラロッカー花鳥山島ー上海ー台湾を結ぶ「線輪装荷海底電話ケーブルの布設巻揚実験を数次にわたり行ったが、本方式は、戦争拡大とともに計画中止となった。