



主 要 目	
建 造 所	三菱重工下関造船所
進 水 年 月	1979.7.20
航 行 区 域	沿海区域
総 ト ン 数	818.57トン
長 さ	64.80m
幅	11.30m
主 機 関 出 力	2,400PS
速 力 (最 大)	12.40ノット

～松山間の海底光ファイバークーブルの敷設埋設工事もこなし、瀬戸内海にはなくてはならない存在となっています。



▲ドライドック内に据えられた船体の一部



▲船尾シーブ

昭和40年代、海底同軸ケーブル方式導入に伴い、瀬戸内海の島々を結ぶ海底ケーブルも多様化時代を迎え、多対化によるケーブル径の肥大、同軸ケーブルの建設、埋設工法、機器の改善等、瀬戸丸の工事能力では不可能となりつつありました。このような背景から本船「瀬戸内丸」が建造されました。本船の特長は、

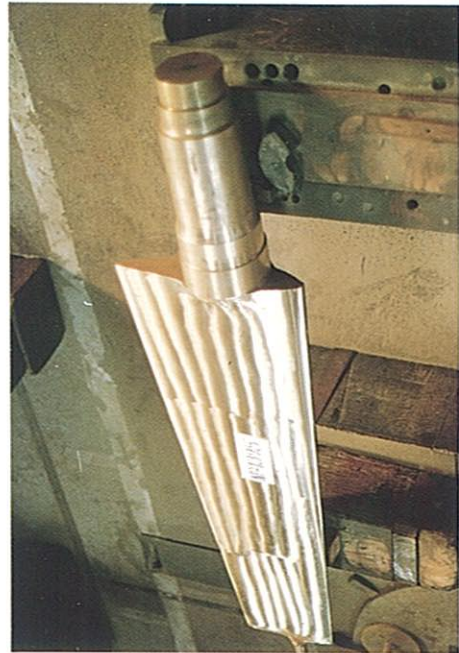
1. 瀬戸内海的环境に適應する、操船性能に優れた「トロコイダル・プロペラ」を装備したこと。
2. 船内に埋設ポンプ、埋設機用制御装置を設け埋設能力の向上と省力化を図ったこと。
3. 船橋内に主機関、発電機関等の制御装置(MICOS)を設置し、省力化を図ったこと。
4. ケーブルタンク内にケーブル捲取装置を設置、工事部作業の省力化を図ったこと。

等が上げられます。

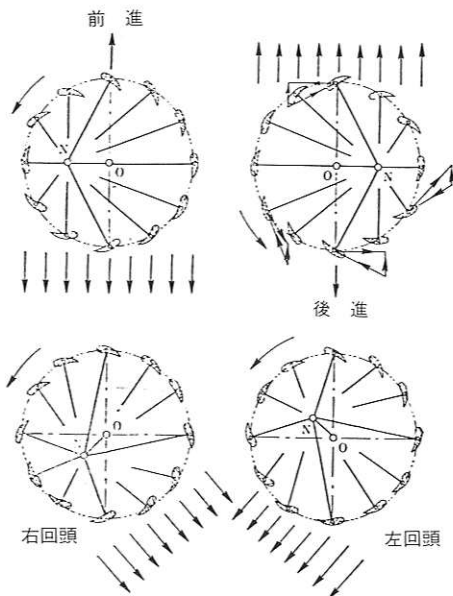
本船は、昭和54年12月に就航、現在では、和歌山～徳島間、広島



▲船首船底に取付けられたトロコイダルプロペラ。



▲トロコイダル・プロペラ羽根
(全長2,130mm)



「トロコイダル・プロペラ」

トロコイダル・プロペラは、別名フォイト・シュナイダープロペラといわれ、ウィーンの電気技師、Schneiderがわが国の小舟の櫓にヒントを得て考案したといわれている。

写真のように、船底に取付けられた垂直軸のまわりに平円盤の回転車をはめ込み、この回転車の周縁に櫓の先端の形(すき形)をした羽根を6枚植込み、回転車が回転するとそれにつれて羽根も廻り、同時にそれぞれの羽根の向きを調節すれば水を押すことになり、この水を押す合計の力を好きな方向に向けられる。従って、船の速度と進行方向を任意に変えることができるので舵を必要としない。

なお、駆動は船内のディーゼル・エンジンにより駆動する。



▲旋回試験中、定点位置で360度旋回できる。



▲高機能埋設機の機能テスト中。