

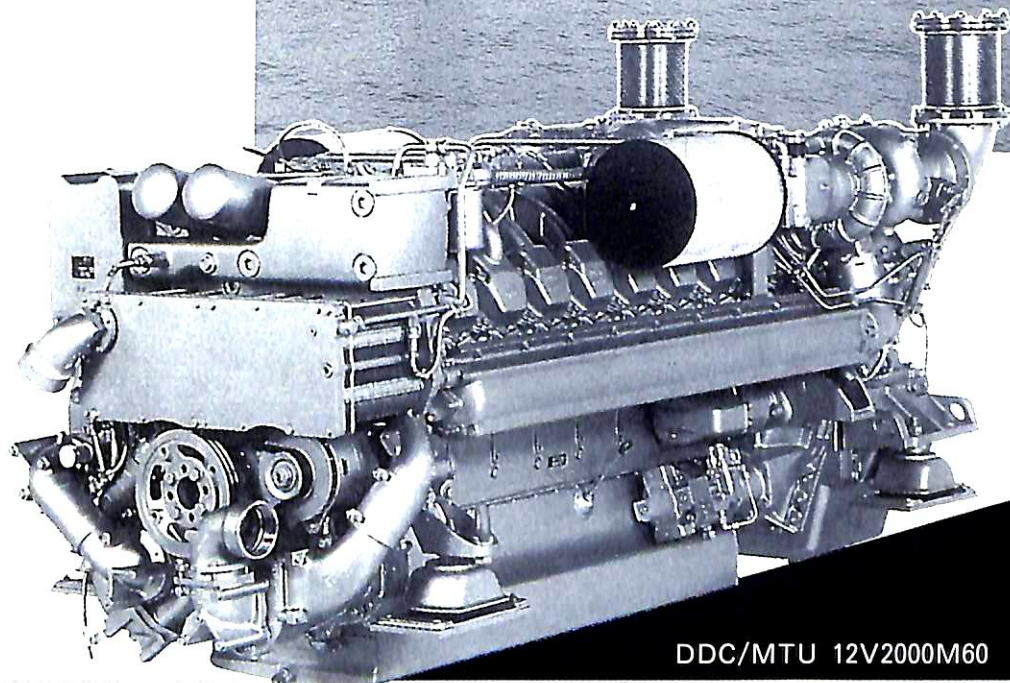
# 船の科学 5

VOL.52 NO. 5

☆ IMO (国際海事機関) の排ガス排出規制基準を満足する  
**DDC/MTU Series 2000**

芸予観光フェリー株式会社  
快速艇“第一ちどり”“第二ちどり”  
航路：今治～友浦～木浦～岩城～佐島～弓削～生名～土生

大馬力・軽量  
コンパクト  
信頼性抜群



DDC/MTU 12V2000M60

- 型式 V型水冷4サイクル単動直接噴射方式
- シリンダー径×行程 130mm×150mm
- 連続最大出力及び回転数 816PS(600KS)/1,800RPM
- 制御方式 電子制御(MDEC)
- 総排気量 23,880cc
- 機関寸法(長×幅×高) 2,220mm×1,400mm×1,275mm
- シリンダー数 V12
- 圧縮比 15.2 : 1
- 機関単体重量(乾燥) 2,665kg

株式会社 三保造船所

mtu  
FRIEDRICHSHAFEN

TMI

富永物産株式会社

TEL 東京03-5687-0040代 大阪06-6361-3836代



# 船の科学

1999

5

Vol. 52

## 目次

- 6 新造船紹介 (No.607)
- 10 日本商船隊の懐古No.238 (東福丸, 神瑞丸, 武陵丸) .....山田早苗
- 13 伝統を引き継ぐ優雅なドイツの帆走客船“SEA CLOUD II” .....Sea Cloud Cruises
- 17 Incat社最大級96m型ウェーブピアサー“BONANZA EXPRESS”  
.....Incat Australia
- 18 グランドの冠に恥じない豪華仕様  
世界最大のクルーズ客船“GRAND PRINCESS”(2) .....Princess Cruises
- 
- 25 4月のニュース解説 (造船研究者数の減少) .....米田博
- 新造船紹介
- 28 3,500 m<sup>3</sup> LPG/VCM 運搬船“KOETA”の概要 .....石川島造船化工機
- 34 防災・給水等多目的船“若葉”の概要 .....石井造船
- 
- 技術論説
- 42 船会社の造船技術者より見た造船の諸問題(39)  
—より良き船を造るために— .....松宮 熙
- 
- 新機関紹介
- 51 超大型ディーゼル機関12K90MCの概要 .....日立造船
- 
- 連載講座
- 81 船舶電子航法ノート(254) .....木村小一
- 
- 海洋随筆
- 58 海洋開発: 20世紀の遺訓と21世紀の展望(四) .....為 広正起
- 67 巨船“NORMANDIE”罷り通る(3) .....兵頭喜明
- 76 続・大正育ち江戸っ子の造船話(2) .....御船功樽
- 
- ニュース
- 40 大型しゅんせつ兼油回収船の建造 .....第四港湾建設局
- 
- 新システム紹介
- 64 環境問題の改善と合理化・IBCシステム .....中国塗料
- 
- 海外製品紹介
- 66 Consilium Selesmarの最新型ブリッジシステム .....Consilium Selesmar
- 
- IMOコーナー (第208回)
- 86 第42回復原性・満載喫水線・漁船安全小委員会 .....運輸省