

#### 4. 新鶴丸 (にいづるまる)

「船の科学」1972年3月号 「大型鉱石運搬船”新鶴丸”について」より

(著者 : 日立造船(株) 因島工場)

##### 1) 本船の概要

- ・船主 : 山下新日本汽船(株)、日正汽船(株)      ・船種 : 鉱石運搬船
  - ・建造所 : 日立造船(株) 因島工場
  - ・竣工 : 昭和46年9月14日      ・載貨重量 : 165,196 k t
  - ・主機 : 日立 B&W12K84EF 型 デイゼル機関      ・乗組員 : 32名 (含む予備5名、乗客2名)
- (NZ01) 航行中の新鶴丸



(NZ02) 操舵室



(NZ03) ENG.CONTROL CONSOLE



## 2) コンピュータ システム 概要

### 2-1) コンピュータ 適用システム (ソフト)

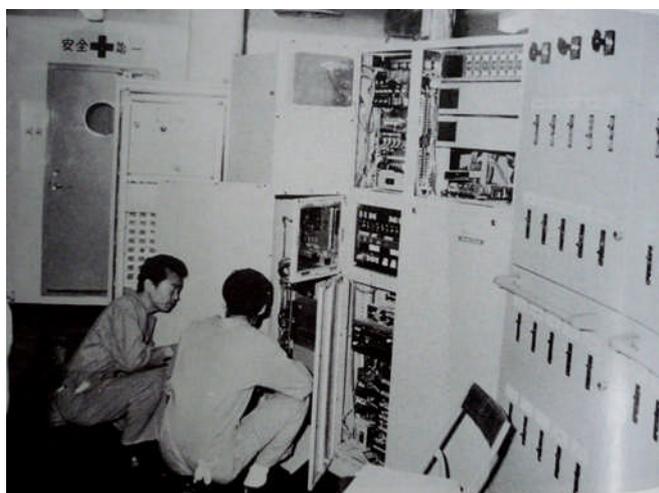
本船は”新幡丸”と同形船で、前船と同様、機関部に特化してコンピュータ化を行っている。いわゆるサブ・システム方式をとっているが、ソフト面では少し追加されている。  
コンピュータ適用システムは下記の通りで、(D) 項が追加されている。

- (A) オンライン計算による機関の出力状態および性能監視 (平均値場力計算および正味燃料消費量の計算)
- (B) 主機排気ガスシリンダ出口温度の異常に対する原因診断
- (C) 主機トルクリッチの検知
- (D) プラント性能の長期的変化の検知 (空気冷却器の温度効率、ターボチャージャのプロア側とタービン側の汚れ)

### 2-2) コンピュータ システム (ハード)

- ・コンピュータは北辰電機製で、  
HOC-700M-2 型。  
機関部のコンピューティング・ロガーとして使用。ロガーの型式は MEL-410
- ・固定メモリー、固定プログラム方式で、  
固定メモリーは4 K語、  
READ/WRITE メモリーは 31 語。
- ・補助記憶装置はなし。

### (NZ04) ミニ・コンピュータ



## [メモ]

1. 本船は”新幡丸”と同形船であるが、ソフトが少し追加されたとのことだったので取り上げた。