

昭和60年 WHEEL HOUSE, CONTROL ROOM

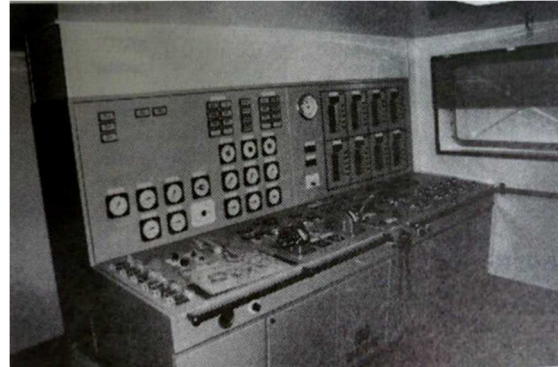
1. 「第十ひかり丸」 「船の科学」1985-5 (Vol.38, No.5) より採取。

- ・日本初のバルジ構造をもつ油槽船 「第十ひかり丸」 DWT 4,999.851t
バルジ構造とは タンクヒーティングによって失われるエネルギーが大きいので、断熱のため貨油タンクの船側に設ける狭小巾 (150mm 巾) の構造のこと。
省エネルギー対策としては スリムな船型、大直径プロペラ、バルジ構造の採用など。
- ・船主 : 船舶整備公団、(株)関西テック ・建造 : 内海造船(株)田熊工場 昭和60年2月4日 竣工
- ・1) は本船全景、2) は機関制御室。

1) W60-01 第十ひかり丸 本船全景



2) W60-02 第十ひかり丸 機関制御室



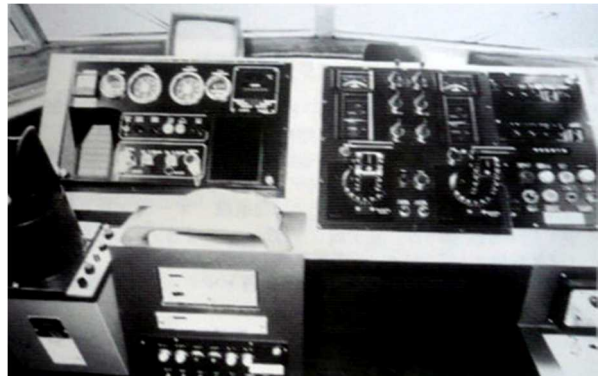
2. 「スーパージェット かすみ」 「船の科学」1985-6 (Vol.38, No.6) より採取。

- ・ウォータージェット高速旅客船 「スーパージェット かすみ」 総トン数 52T 主機械 GM12V92TI 型ディーゼル機関×2, 700PS×2 最大速力 32.5kn、航海速力 27.0kn、乗組員 4名、旅客 150名
国際科学技術博覧会 EXPO '85 の定期旅客船として活躍した。水郷 朝来~土浦間 航走。
全長 28.0m 型巾 5.0m 喫水 0.642
- ・船主 : 霞ヶ浦ジェットライン(株)
- ・建造 : ヤマハ発動機(株)蒲郡工場
昭和60年2月20日 竣工

3) W60-03 かすみ 本船全景



4) W60-04 かすみ 操縦席



- ・3) は本船全景、4) は操縦席、右側は操縦盤、操縦、操舵、増減速を一体型ダイヤル方式で行う。左側はレーダ、電話受話器、その前方は主機関係の監視盤である。

3. 「ごうるでん くいーん」(GOLDEN QUEEN) 「船の科学」1985-9 (Vol.38, No.9) より採取。

- ・最新鋭外航ケミカルタンカー「ごうるでん くいーん」 DWT 7,918t
異種貨物の同時積載可能なるよう 1-タンク、1-ポンプ、1-パイプラインの完全独立方式を採用。
CPP、パウスラスタ採用、総合自動航海システム装備。
- ・船主 : 協栄汽船(株) ・建造 : 三菱重工業(株)下関造船所 昭和60年4月9日 竣工

・ 5) は本船全景、 6) は操舵室、 7) は荷役制御室、 8) は機関制御室。

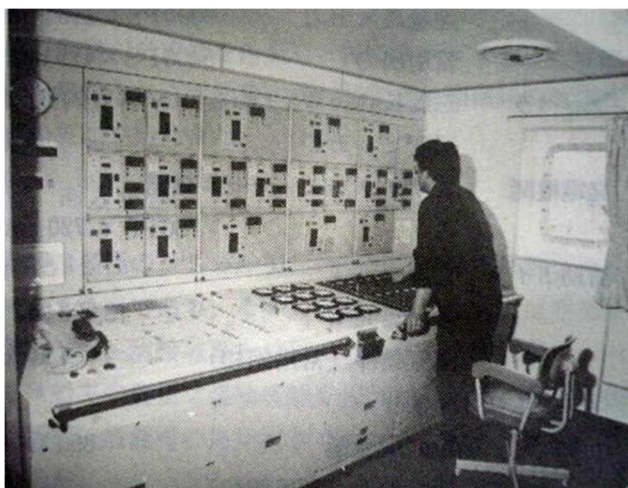
5) W60-05 ごうるでん くいーん 本船全景



6) W60-06 ごうるでん くいーん 操舵室



7) W60-07 ごうるでん くいーん 荷役制御室



8) W60-08 ごうるでん くいーん 機関制御室



4. 「かいよう」 「船の科学」1985-9 (Vol.38, No.9) より採取。

- ・ DPS 搭載の半没水双胴型海中作業実験船「かいよう」 総トン数 2,849 T (世界最大) DWT 1,158.9 t 乗員数 69名、主推進、DP スラスタは電動機により駆動、主推進装置は4基2軸方式(航海時/DP 時) 430/230 kW × 4、DP スラスタ(CPP 付き、トンネル型)(船首用/船尾用) 430/250 kW 各4台。本船は実海域において300m飽和潜水実験を行うための特殊な設備(船上加減圧装置、水中エレベータ、ガスシステムなど)を備えている。
- ・ 船主 : 海洋科学技術センター ・ 建造 : 三井造船(株)千葉事業所 昭和60年5月31日 竣工

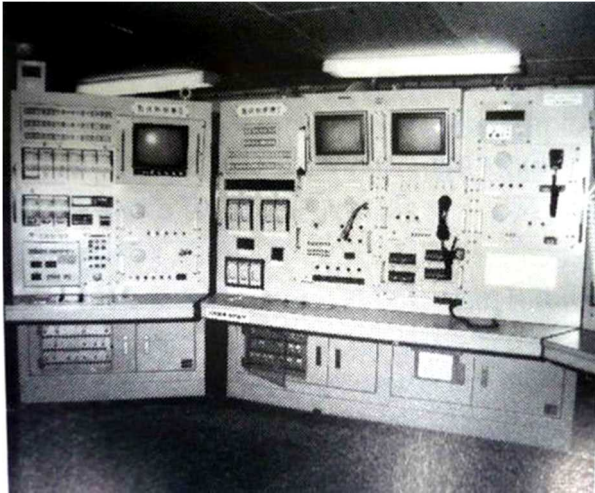
9) W60-09 かいよう 本船全景 - 1



10) W60-10 かいよう 本船全景 - 2



11) W60-11 かいよう DPS 操作卓

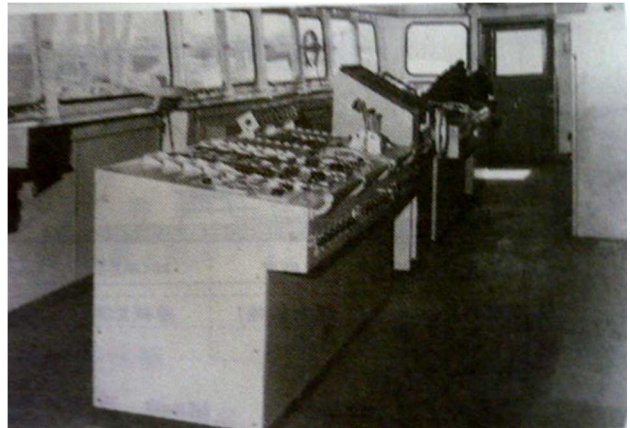


12) W60-12 かいよう DDC 監視制御盤



- ・ 9) 10) は本船全景で、10) は船首方向から見たもの。
- ・ 11) は DPS 操作卓 (DPS: Dynamic Positioning System, 自動船位保持装置)
- ・ 12) は DDC 監視制御盤 (Deck Decompression Chamber, 船上減圧室)
- ・ 13) は操舵室。

13) W60-13 かいよう 操舵室



5. 「ほうらい丸」 「船の科学」1985-10 (Vol.38, No.10) より採取。

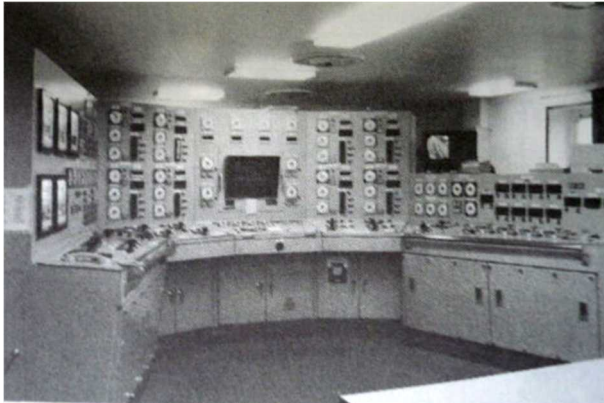
- ・ 77,500 m³ 型低温式 LPG 船「ほうらい丸」 DWT 51,232 t、IMCO ガスコード独立型タンクタイプA、省エネルギー対策としては低質燃料油の使用可能な主機 (19,400PS) 採用、排エコーターボ発電システムの採用など。
- ・ 船主 : くみあい船舶 (株) ・ 建造 : 日立造船 (株) 広島工場因島 昭和60年7月2日竣工。

14) W60-14 ほうらい丸 本船全景

- ・ 14) は本船全景、ペルシャ湾 - 日本間 航行。写真ではよく分からないが、ヘリコプター・デッキが設けられている。
- ・ 15) は荷役制御室、荷役制御装置に20インチ・カラーCRTが使用されている。
- ・ 16) は機関制御室。



15) W60-15 ほうらい丸 荷役制御室



16) W60-16 ほうらい丸 機関制御室



6. 「ごうるでん げいと ぶりっじ」(GOLDEN GATE BRIDGE) 「船の科学」1985-12 (Vol.38, No.12)より。

・2069 TEU 積み高近代化第2世代コンテナ船「ごうるでん げいと ぶりっじ」 DWT 35,304t
コンテナ積載数 2069個 (レフコン 258個) 船員制度近代化に対応、航路は日本-北米太平洋岸
主機関 連続最大 22,140 PS

・船主 : 川崎汽船(株) ・建造 : 川崎重工業(株)神戸工場 昭和60年6月8日 竣工

17) W60-17 G.G.BRIDGE 本船全景

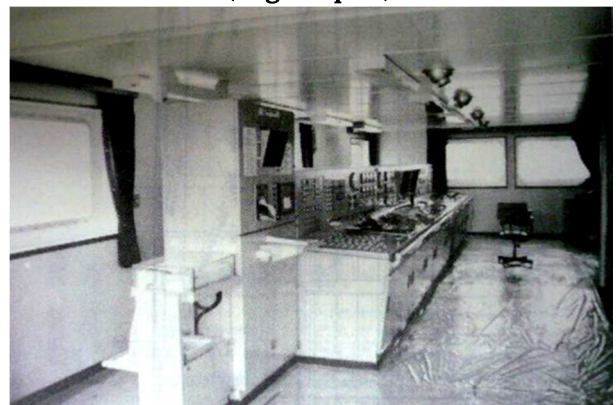
- ・17) は本船全景。
 - ・18) は中央制御室(Navigation Space)、
 - 19) は中央制御室(Engine Space).
- 中央制御室 - 機関室、各デッキ間には高速エレベータが設けられている。
- ・航海船橋に中央制御室を設け、操舵、無線機能、機関制御機能を集中している。



18) W60-18 G.G.BRIDGE 中央制御室 (Navigation Space)



19) W60-19 G.G.BRIDGE 中央制御室 (Engine Space)



7. 「田川丸」 「船の科学」1986-1 (Vol.39, No.1) より採取。

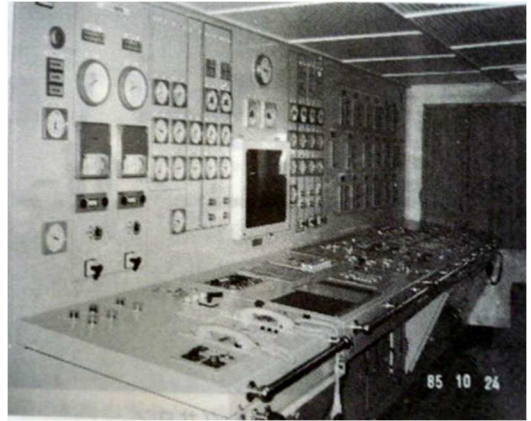
・新世代の大型原油タンカー「田川丸」 DWT 235,994 LT, 主機関(最大) 22,900 PS
省エネ対策として粗悪油燃き可能な低回転ロングストローク・ディーゼル機関の採用。
省人化対策としては荷役関係の自動化、電源制御システム、最適航法システムを装備。

・船主 : 日本郵船(株) ・建造 : 三菱重工業(株)長崎造船所 昭和60年10月28日 竣工

20) W60-20 田川丸 本船全景



21) W60-21 田川丸 荷役制御室



8. 「出光丸」 「船の科学」1986-3 (Vol.39, No.3) より採取。

- ・超省力型第二世代 VLCC 「出光丸」
近代化実験船B仕様採用 (船員制度近代化委員会のB仕様: 16名運転可能)
DWT 258,090 t
- ・1970年代に大量建造された VLCC (第一世代) の代替船 (第二世代) で、徹底した省エネルギー、省人化、省メンテナンスを指向。省エネ対策としては、低航海速力、LV 船型、BO スターン、AT フィン、ロングストローク低速エンジン、大口径プロペラ、TG (Turbo Generator) と SG (Shaft Generator) を組合わせた発電システムなどを採用。

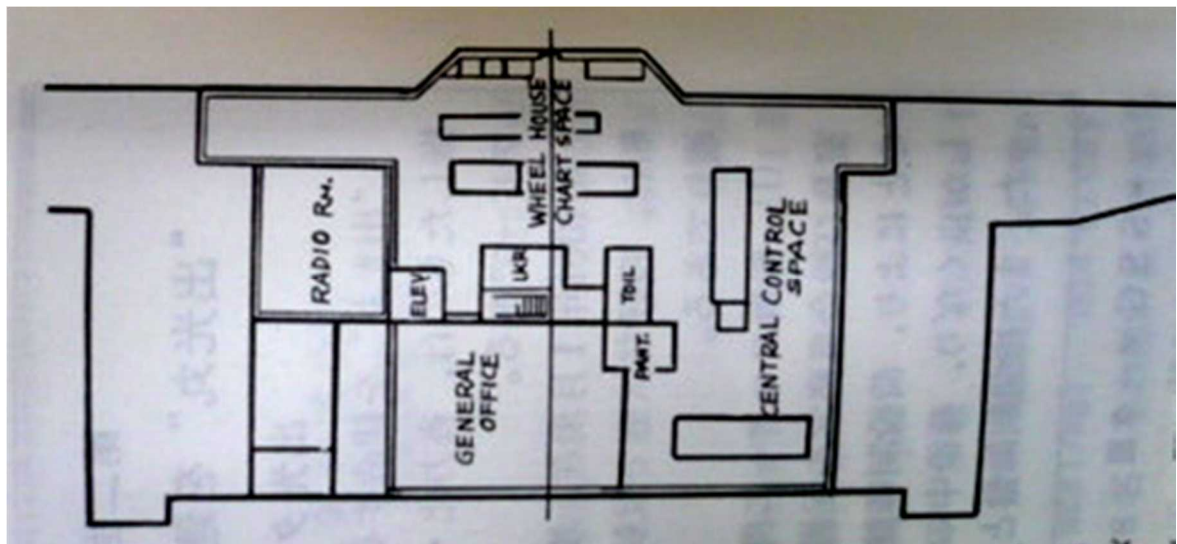
22) W60-22 出光丸 本船全景



- ・船主: 出光タンカー (株) ・建造: 石川島播磨重工業 (株) 呉工場 昭和60年10月9日竣工

- ・22) は本船全景
- ・23) は船橋の配置図、船橋フロアに無線室、総合事務室 (General Office)、Central Control Space に荷役制御盤、機関制御盤を配置した。

23) W60-23 出光丸 船橋の配置図



[メモ]

- 1) この年は 特殊な船、珍しい船が多く建造された。
バルジ構造を持つ油槽船、ウォータ・ジェット高速旅客船、異種貨物の同時積載可能なケミカルタンカー、半没水型海中作業実験船など。
- 2) 省エネルギー、省人化対策が進んだ。 低質燃料油の使用可能な低回転、ロングストローク・ディーゼル機関の採用、T / G (Turbo Generator) と S / G (Shaft Generator) を組み合わせた発電システムの採用、荷役関係の自動化、最適航法システムの採用など。
- 3) 船橋に制御・監視機能を集中する方式が進んだ。
(操舵室の機能 + 荷役制御・監視機能 + 機関制御・監視機能 + 無線室 + 総合事務室)
- 4) タンカーもコンテナ船も前の時代の代替建造時代に入り、第二世代と称された。
- 5) 昭和60年頃から、制御・監視システムに16ビットのマイクロCPU が本格的に使用されだした。
(16ビット・マイクロCPU + 多重伝送 + CRT) なる方式である。Console の写真に見られるようにCRT が Console に組み込まれるようになったが、この表示部の変遷も見逃せない。最初はモノクロの文字表示 (Character Display) であったが、この頃からカラーの Graphic Display が用いられるようになった。