

写 真 訪 問

(1) 海洋気象観測船高風丸

新高風丸進水する

海洋気象観測船高風丸は昭和38年に就航してから25年経過し、代替船の建造が待たれていたが、昨年の補正予算時に今年度の予算と合わせて約18億円で建造することが決まった。

今年の3月30日には晴やかに命名式及び進水式が行われた(口絵)。「本船を高風丸と命名する」と宣言された後、石原運輸大臣夫人の支綱切断により高風丸は船台を滑り降り、その雄姿を海に浮かべた。

高風丸はその後船内艤装や測器の設置等が進められており、7月25日に完成引渡しとなる。この記事が皆様の目に触れるころには函館に回航されていると思われる。高風丸は約480トンと旧船に比べて2.5倍の大きさであり、着氷がしにくい構造を持ち、船首の綱板を厚くするなどの北方対策がとられているので気象条件の厳しい北の海で、従来以上の活躍が期待される。

海洋観測では微速で繰船する必要もあり、操縦性能を向上させるため、可変ピッチプロペラ、可変ピッチバウスラスターを装備している。

新しい観測装置

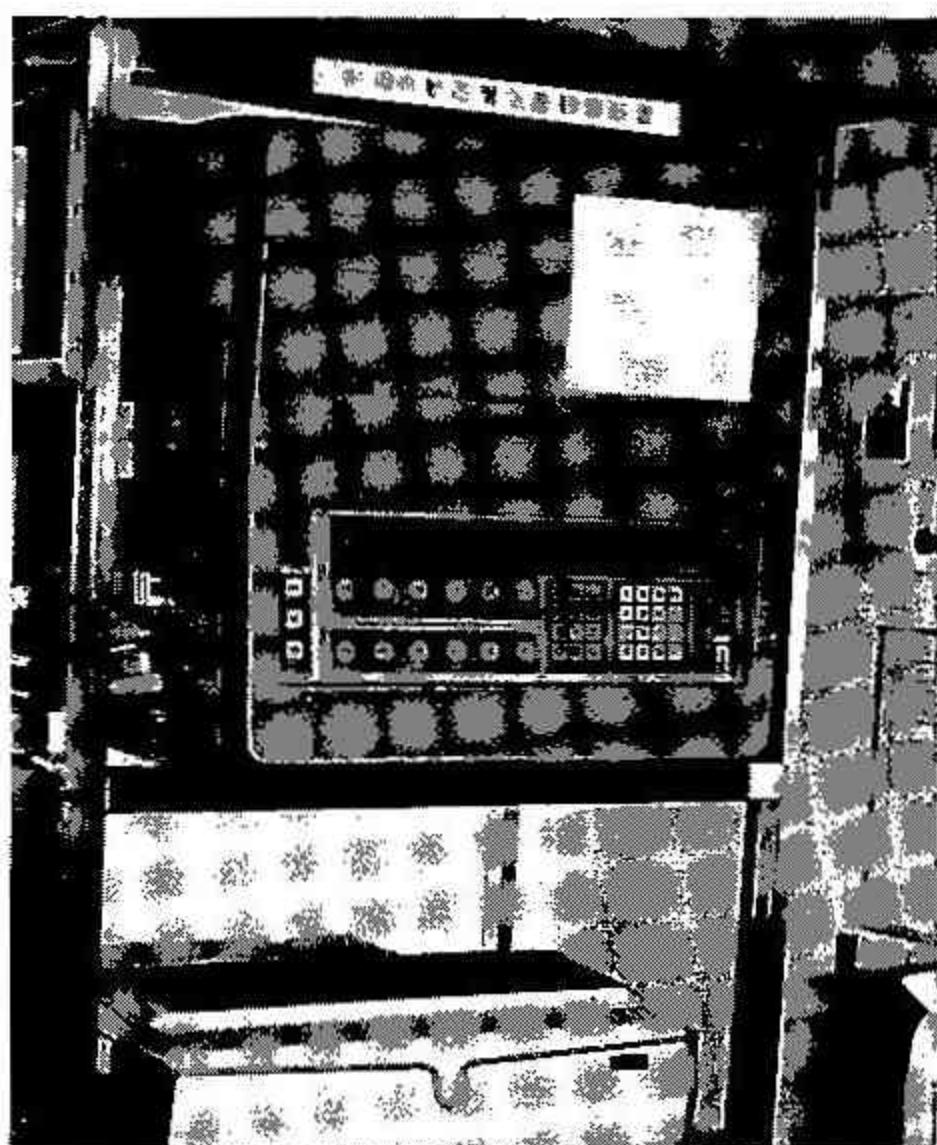
観測性能の向上のため、極力近代化、自動化された各種の観測機器を搭載し、観測精度の向上、観測の効率化、取得データの増加が図られている。新しい装置のうち特に目玉となっている舶用自動高層気象観測装置と電気伝導度水温水深計(CTD)を写真にて紹介する。

写真1は高層観測装置の受信演算処理装置部と放球装置である。気球の充填と放球は1人で操作可能で、強風時でも放球が容易である。高層観測装置は気球について飛揚された測位ラジオゾンデからの信号を自動的に受信、計算処理を行ってデータの収集及び電報の作成を行う。作成された電報はリアルタイムにDCP装置により気象衛星ひまわり経由で気象庁に送られる。この装置は風の観測をオメガ航法により求めたゾンデの相対位置の移動により求めるので、従来の方式のような追跡用の空中線に代えて小型無指向性アンテナを使用している。

写真2はCTD装置の海中部と陸上部である。CTD装置はケーブルワイヤーの先端に多筒採水器(ロゼットサンプラー)付きCTDを取り付け、海水中を降下させながら水温、塩分(電気伝導度)、深度(水圧)のデータをケーブルを通して船上へ伝送し、ディスプレイに表示すると共に、自記テープに記録する。また上昇時には船上からの司令により任意の深度における海水を採取する。

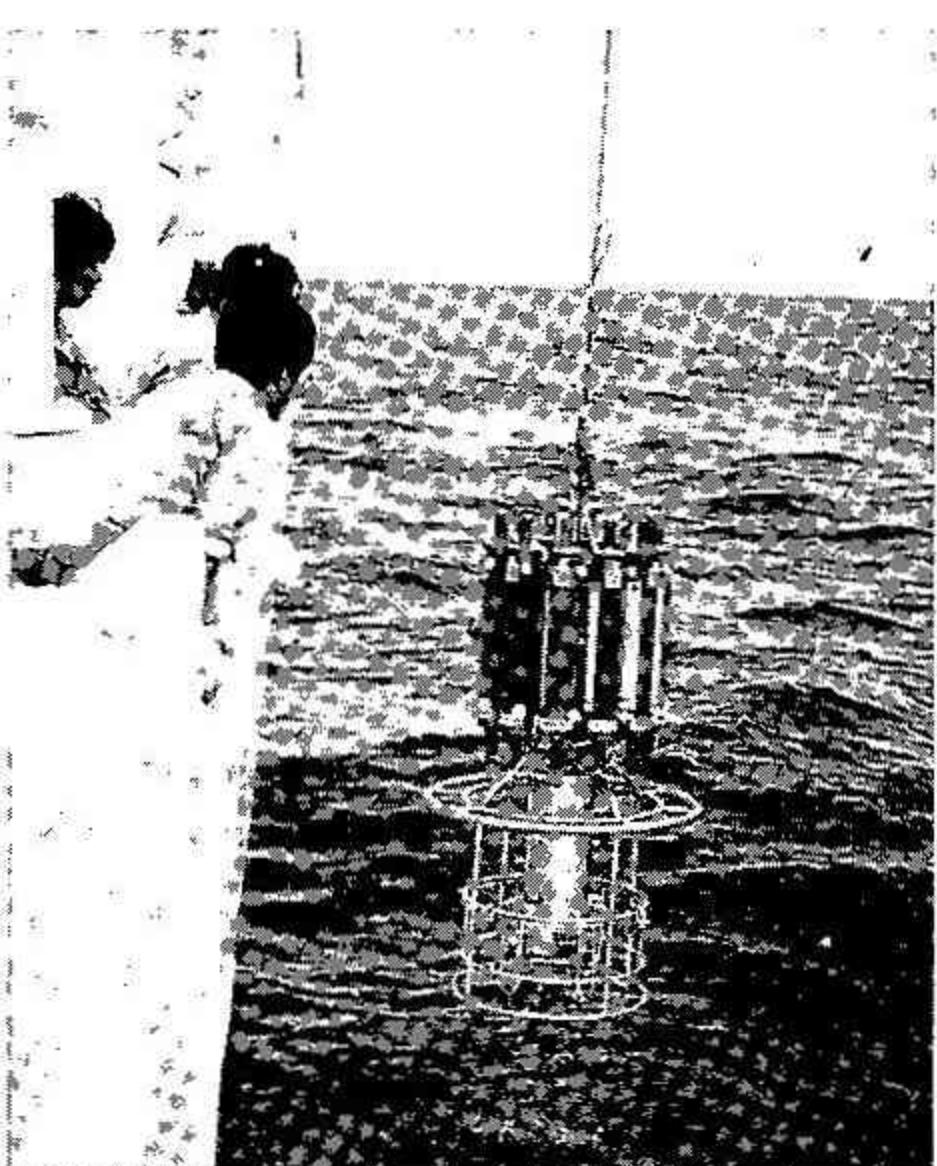
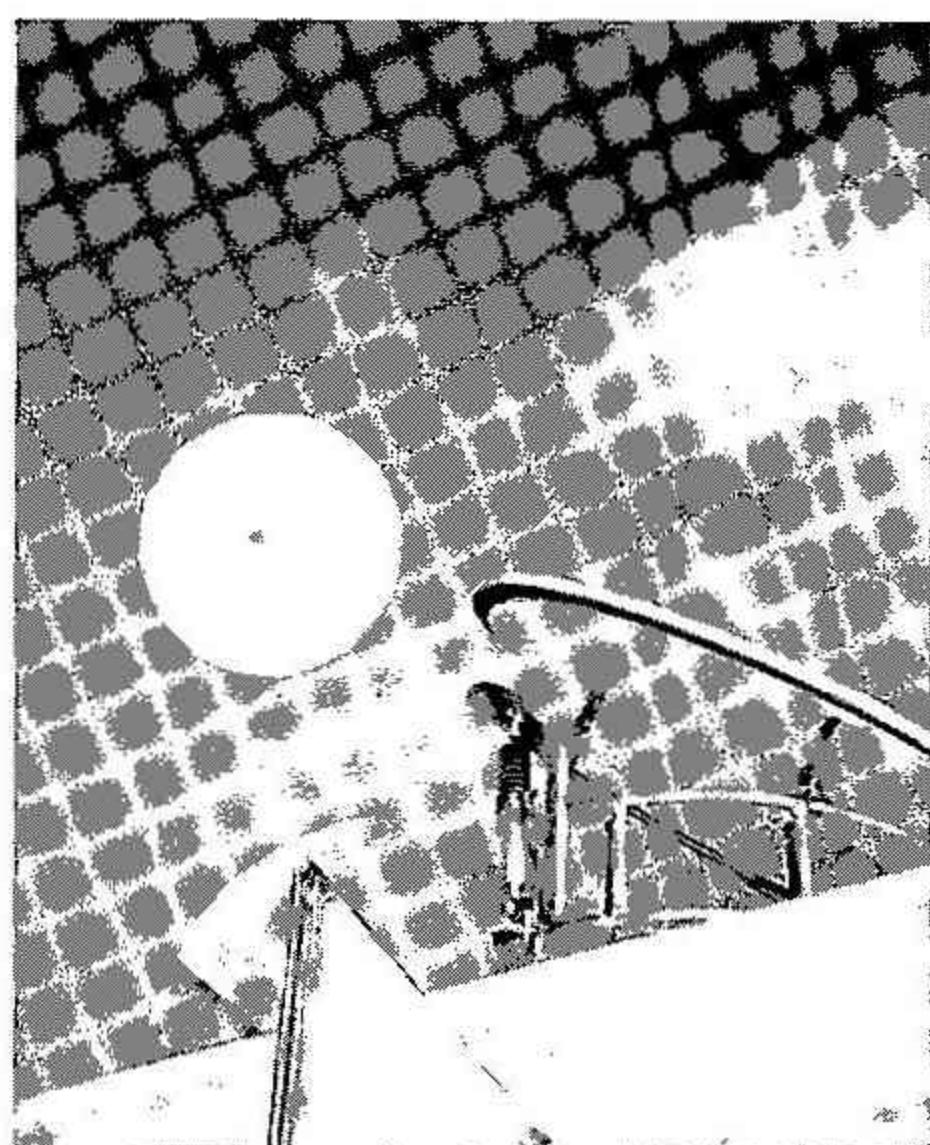
北の海の親潮や対馬暖流の動向の把握、海霧や大雪の機構解明、海上の気象予報の精度向上などのために、高性能の新高風丸はこれまで以上の貢献が出来るようになると念じている。

(函館海洋気象台)



写真

1



写真

2

