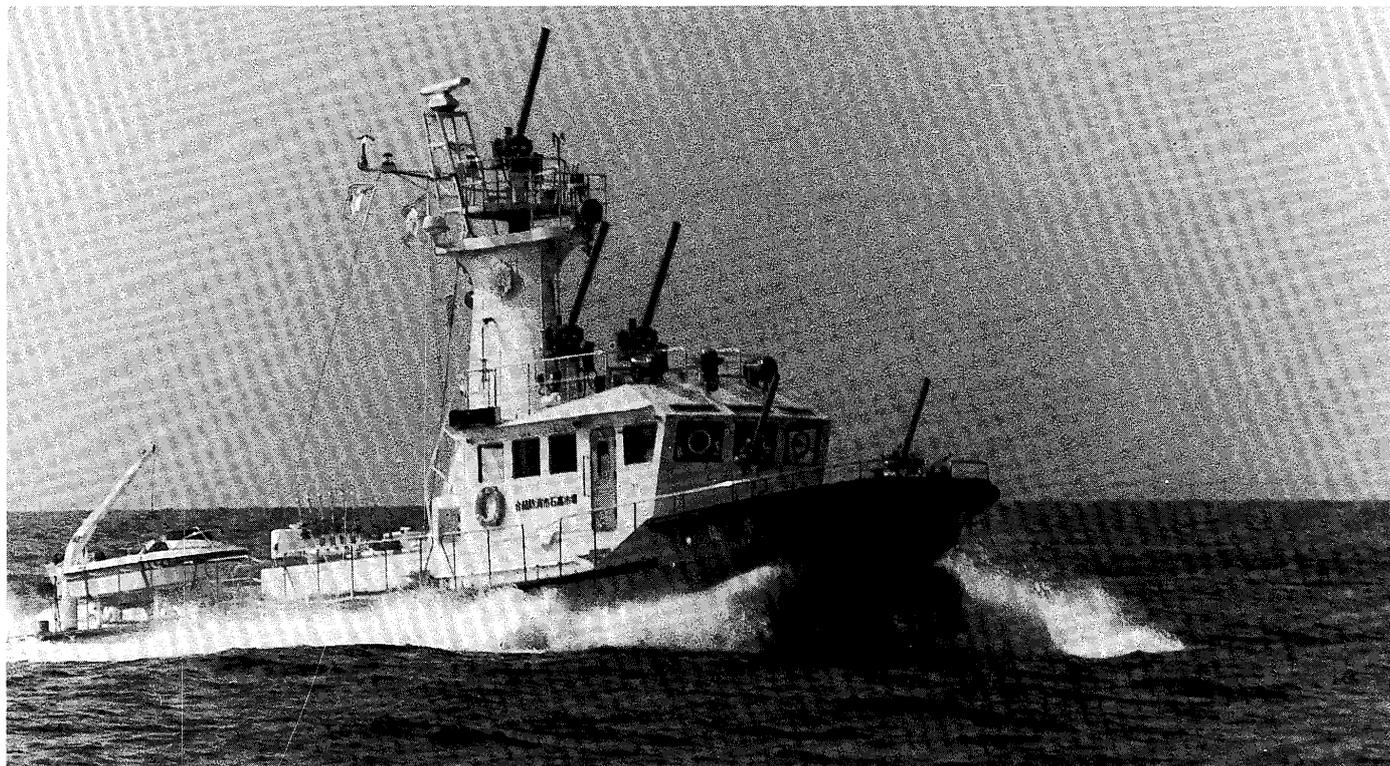


堺市高石市消防組合 消防艇「茅海」について



1. まえがき

堺市高石市消防組合浜寺消防署に所属する消防艇「茅海、BOKA I」は、旧茅海丸に代わって新しく建造された、総トン数43トンの最新鋭の消防艇である。

本消防艇は、関西国際空港の開港を控え、発展する大阪湾沿岸の特定重要港湾「堺泉北港」を母港とし、世界最大の古墳として知られる仁徳陵や中世の日本第一の港として栄えた旧堺港などの史跡を間近に控える、歴史と近代工業が共存した堺泉北臨海工業地帯における、海岸線の安全の守りの要として期待されている。

2. 基本設計および工程

基本設計および建造監理

(財)日本造船技術センター

建造 墨田川造船株式会社

起工 平成3年7月23日

進水 平成3年11月19日

就航 平成4年3月21日

3. 主要目等

(1) 船質および航行区域

船質 耐候性高張力鋼
(耐力35kg/mm²以上)

一部耐食アルミニウム合金
航行区域 平水
船型 V型
救命設備 第4種船

(2) 主要寸法等

長さ(全長) 23.40 m
(水線長) 21.30 m
幅(型) 5.60 m
深さ(型) 2.25 m
計画満載喫水 1.25 m
総トン数 43 トン

(3) 速力および航続時間

常備状態速力 巡航 17.60 ノット
試運転状態速力 最大 21.00 ノット
航続時間 10 時間以上

(4) 最大搭載人員

船員 7名
その他
10名(航行予定時間: 24時間未満)
23名(航行予定時間: 1.5時間未満)

(5) 主機関および補機関

主機関

2サイクル高速ディーゼル機関
中央機
連続定格 725ps×2,170rpm×1基
両舷機
連続定格 725ps×2,170rpm×2基
発電機関
4サイクル高速ディーゼル機関
定格 50ps×1,800rpm×1基

(6) プロペラ

中央機用
3翼可変ピッチプロペラ
直径 1,050 mm
両舷機用
3翼固定ピッチプロペラ
直径 960 mm

(7) 消防装置

消防ポンプ
容量 11,000/5,000 Q/min
揚程 110/150 m
基数 2基
最大放水量 約22,000 Q/min
放水砲(自動遠隔操作型)
伸縮放水塔上 5,000 Q 型×1基
操舵室頂部 5,000 Q 型×1基

船首上甲板上 3,000 L型×1基

(8) 主要タンク類

燃料タンク (船体付)

4,400 L×1個

清水タンク (ステンレス製)

300 L×1個

泡原液タンク

(ステンレス製、FRPコーティング)

3,500 L×1個

流出油処理剤タンク

(ステンレス製、FRPコーティング)

500 L×1個

ビルジ溜タンク (船体付)

200 L×1個

油ドレンタンク (鋼製)

50 L×1個

4. 船型および構造

船型は単胴V型とし、上甲板下は水密隔壁により4区画に分け、上甲板上にはエンジンケーシング、上部には操舵室およびマスト塔を設けた。

構造は縦肋骨 (全溶接) 方式とし、ケーシング以下は耐候性高張力鋼製、操舵室およびマスト塔の上部構造物等はアルミ合金製とし、極力重量の軽減に努めた。

特にマスト上の伸縮放水塔取付周辺は、増厚および補強を行っている。

5. 特長

- (1) 最大伸長高さ 約13.2m (海面上)
の伸縮放水塔を有し、先端には毎分5000Lの遠隔操作型泡水兼用放水砲を装備した。

- (2) 主機関は3基3軸とし、中央機軸に装備された可変ピッチプロペラのコントロールにより、船位保持や機動力も確保した。

- (3) ウォータージェット式側方推進機を備え、油処理剤の拡散及び船体の操縦性能を向上させた。

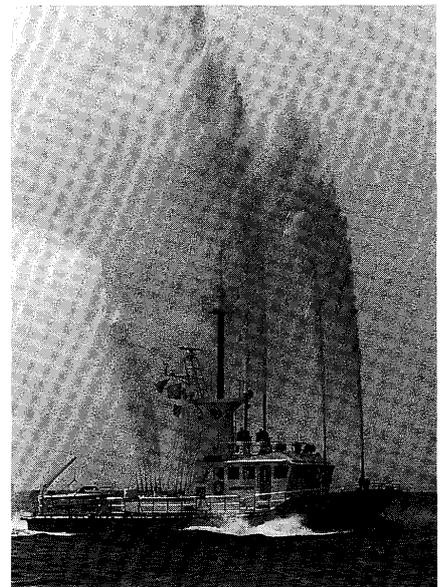
- (4) 40馬力の小型救助艇を搭載し、海上等における迅速な救難救助活動に対処した。

- (5) 操舵室に、主機関や消防ポンプ等の遠隔操作および後部甲板上の消防、救助活動等の状況並びに機関室の状況を的確に把握するためのモニターテレビ装置を設け、省力化を計った。

6. あとがき

最近の消防艇の建造計画においては、「巡航速力のアップと高所からの放水機能」等が大きな比重をもって要望されるようになっている。

本艇は、30トン級消防艇として「巡航速力17.9ノット、喫水線上13.2mからの放水が可能」となっており、このクラスとしては高性能を有するもので、今後の消防艇建造に際し一つのモデルケースとなるものと思われる。



放水姿



小型救助用ボート

最後に、本艇の基本設計および建造監理を進めるにあたり、常に積極的なご支援とご高配を賜った堺市高石市消防組合関係者に対し厚くお礼申し上げます。なお、建造にあたっては、墨田川造船株式会社をはじめとして、関係メーカー各位が高度な技術をもって努力されたことを付記します。

