

2015年7月1日

各 位

一般財団法人 舟艇協会

技術資料「高速漁業取締船の変遷について」のご案内

拝啓

平素は当協会の活動にひとかたならぬご協力を賜り、厚く御礼を申し上げます。

さて、舟艇協会では、舟艇関係に携わる方々のお役に立てればと存じ、関係技術資料の編纂を進めておりますが、この度会報である「舟艇技報」の93号から106号にかけて、14回の連載をいたしました小林 務氏の執筆による「高速漁業取締船の変遷について」を一冊にまとめ刊行いたしました。

つきましては、日常業務のパートナーとしてお求めいただければ幸いと存じ、内容の目次を添えてご案内申し上げます。

裏面の申込書にてご注文をいただけましたら、郵便振替用紙を同封してお送り申し上げます。

なお、今回は勝手ながら会員割引対象から外させていただいておりますので、ご了承くださいるようお願いいたします。

敬具

記



題名：「高速漁業取締船の変遷について」

著者：小林 務

頁数：132頁

判型：A-4判

製本：簡易製本

価格：5,940円（国内送料、税込み）

以上

2015年 月 日

## FAX 通信用紙

### 技術資料注文書

FAX. 03-3435-7343 → 舟艇協会

2015年7月31日までにご連絡ください

「高速漁業取締船の変遷について」 小林 務著

ご 芳 名	
部 数	部
ご送付先	〒
電 話	
ファックス	
E-Mail	



# 高速漁業取締船の変遷について

## 目 次

はじめに

1. 高速艇型の漁業取締船の創生期	1
1-1 高速艇型漁業取締船の第1号	2
1-2 漁業取締船「平和丸」の模型試験	2
1-3 漁業取締船の設計開始	5
2. 船体構造材質の変遷	
2-1 軽構造木製取締船	9
1) 総トン数20トン以上船の建造・33トン型「東海」	9
2) 構造	11
3) 居住環境・設備の改善	12
2-2 軽構造鋼製取締船	
1) 日本海域の高速漁業取締船 第1号「とき」	13
2) 「とき」の回航による耐航性の実証	14
3) 「とき」のその後	14
4) 建造実績	15
5) 船首部を隆起甲板とした船型	25
6) 高速艇型と排水量型の操船・対抗性の比較	25
7) 排水量型取締船「あゆち丸」等の紹介	25
8) 振り動力計と実馬力計測の必要性	26
2-3 FRP製取締船	
1) FRP製取締船の建造始め	29
2) 愛知県漁業取締船「あゆち丸」	32
3) 山形県漁業取締船「月峯」の変遷	34
4) 漁業取締船・愛知県「へいわ」と茨城県「東海」	36
5) FRP漁船の建造基準	40
6) 船型と性能	41
7) FRP化の設計例	41
8) 21m型FRP製漁業取締船	45
9) 主機関の選定	61
2-4 高張力鋼製取締船	
1) 高張力鋼製取締船の実績	62
2) 大分県漁業取締船「はやて」	62
3) 鹿児島県漁業取締船「第二制海」	65

2-5	アルミニウム合金製取締船	66
1)	石川県漁業取締船「ほうだつ」	67
3.	軽構造関係の諸基準	70
4.	高速化に伴う取締船の船型の変遷と推進方式	
4-1	船型	
1)	V型及びディープV型ハードチェーン船型	72
2)	高速艇船型の双胴化水槽試験の試み	89
4-2	推進方式	
1)	小型実験船によるキャビテーション観察実験	90
2)	小型漁船へのウォータージェット(WJ)の採用	90
5.	統計処理による推進性能推定式	
5-1	FRP製船舶船型開発委員会による系統模型試験結果に基づく馬力推定	91
1)	系統模型試験	91
2)	馬力推定式の作成	94
5-2	(財)舟艇協会による模型水槽試験結果に基づく馬力推定(丹羽の式)	
1)	漁船研究室から提出した抵抗推算式(案)	101
5-3	模型水槽試験結果に基づく高速小型漁船の馬力推定(小林の式)	
1)	沿岸小型漁船船型研究の経過概要	102
2)	全抵抗係数算定式	103
3)	船型改良応用例 底曳網型船型(M-124)及び一本釣型船型(M-125)	107
6.	漁船へのウォータージェット推進(WJ)の採用について	
6-1	WJ推進装置	
1)	WJ機構の種類と特性	112
2)	WJ推進装置の特性と適用漁船	112
6-2	WJ推進装置と船型	
1)	船型と船体抵抗	113
2)	重量と船型	113
3)	WJ推進装置採用時の注意事項	113
6-3	WJ推進効率の検討	114
6-4	WJ推進の利点・欠点	
1)	利点	114
2)	欠点	115
6-5	定置網付属作業船への採用	
1)	船質	115

2) 総トン数	.....	115
3) 船型	.....	116
4) 推進方式	.....	116
6-6 モデル作業船		
1) 19.9トンFRP製単胴門扉開閉型作業船	.....	116, 118~120
2) 19.9トンFRP製単胴型作業船(内地向け)	.....	116, 121~125
3) 19.9トンFRP製トリマラン型作業船	.....	116, 125~128
4) 14.9トンFRP製トリマラン型作業船	.....	116, 129~131
5) 1.5トン型FRP製作業船	.....	116, 131~133
6-7 モデル船の性能推定	.....	117
おわりに	.....	134