

XI. 試 験 船 建 造

I 代船建造の必要性

本場には東奥丸（134.47トン）、幸洋丸（121.22トン）、瑞鷗丸（40.81トン）、青鵬丸（19.94トン）の4隻があるが、幸洋丸は昭和37年7月、瑞鷗丸は昭和41年10月に建造され、何れも耐用年数（幸洋丸9年、瑞鷗丸6年）を大巾に経過し、試験研究の円滑な実施に支障をきたしている。

1. 本県における水産情勢

本県海面漁業生産量は昭和50年に685,000トンに達しているが、このうち遠洋底びき網、沖合底びき網、イカ1本釣、マス流網、マス延縄の各漁業による生産量は46.1%（316,000トン）を占め、これら漁業の比重は極めて重い。又本県漁民にとって依存度の高いスルメイカ、マスの生産額は海面漁業総生産額（773億1,100万円）の43.8%（338億6,700万円）を占め、これら魚種の漁業所得に対する地位は高い。

しかるに国連海洋法会議に端を発した経済水域200海里問題は会議の決議をまつことなく、主要国では国内法によって既にこれを実施又は実施する方向に踏み切っており、世界有数の漁業生産量（約1,000万トン）を誇るわが国は、この影響をまともに受けた場合約450万トンの減産になると云われている。本県においても経済水域設定により被害を受ける漁業は遠洋底びき網、北洋さけ・ます、イカ1本釣などで、これら規制による影響は沖合、沿岸にまで波及するものと思われ、経済水域設定についての対応は本県にとっても緊急の課題である。

第1表 年別主要漁業（魚種）水揚高

年 漁 業	46	47	48	49	50	
					生 産 量	生 産 額
遠 洋 底 び き 網	トン 160,938	トン 168,722	トン 179,239	トン 185,864	トン 195,647	百万円
沖 合 底 び き 網	17,037	23,973	19,614	22,053	17,313	
イ カ 1 本 釣	63,297	81,681	71,789	100,568	99,782	32,215
カ ラ フ ト マ ス	4,001	345	2,497	481	2,873	1,210
サ ク ラ マ ス	495	293	876	874	636	442
計	245,768	275,014	274,015	309,840	316,251	33,867
サ バ	267,898	259,744	260,216	222,305	260,216	8,301
そ の 他 の 漁 業	60,525	73,082	105,992	79,824	108,656	35,143
合 計	574,191	607,840	640,223	611,969	685,123	77,311

（県海面漁業統計）

2. 国 の 対 応

資源開発研究に対する国の対応は全国9水産研究所のうち淡水研究所真珠研究を除く7海区水産研究所がこれに当たっているが、その主なものはスルメイカ、日本海マス、北洋サケ・マス、カツオマグロ、東支那海底魚などについて、関係水研が中心となって前記漁業に関係のある数道府県による共同調査研究がおこなわれている。又水産庁が海洋水産資源開発センターに委託して深海漁場開発（ニュージーランド沖、三陸沖）沖アミ漁場開発（南氷洋）ムラサキイカ漁場開発（三陸～北洋）などを実施しているが調査船が少ないため調査海域もおのずから限定されている。その他昭和52年度要求予算内容によれば200海里水域内漁業資源及び漁場利用実態調査を標本船に委託する他、道東から銭洲にかけて外国船（主としてソ連船）操業海域における資源調査委託、国際漁業生物調査（北洋底魚、マグロ、カツオ、東支那海、黄海底魚）などがみられている。

Ⅱ 代 船 建 造 構 想

以上のような情勢に立って今回建造しようとする試験船の構想は次のとおりとする。

- (1) 本県漁業のうち特に漁民依存度が高く、水産加工その他社会経済に対する影響の高いスルメイカ、アカイカ、ツメイカなどのイカ類およびサケ、マス、底魚漁場の開発を主目的とする。
- (2) 遠隔漁場において長期間効率的な調査研究をおこなうため最大55日の航続が可能な燃料タンク、清水タンクを備えるものとする。
- (3) 漁ろう装備としてはイカ釣漁業、サケ、マス漁業、オッタートロール漁業、カニ籠漁業の調査研究を実施できるものを備える。
- (4) 定員は船員22名、調査員2名、その他3名、計27名とする。
- (5) 52年度中に竣工、53年度から調査に従事する。
- (6) 代船は幸洋丸のみとし、現在の幸洋丸、瑞鷗丸は代船竣工と同時に廃船とする。
- (7) 代船の乗組員22名は現幸洋丸17名、現瑞鷗丸10名の員数をあて、残員5名は東奥丸へ3名、青鵬丸へ2名補充する。

試験船乗組員の現状と今後の見通し

乗組員総数は49名で、東奥丸17名、幸洋丸17名、瑞鷗丸10名、青鵬丸5名となっており、乗組員の中には椎間板ヘルニア羅患者2名、高血圧者尿検査の結果糖の出たもの等健康状態不良者が増加傾向にある。又乗組員の老令化も次第に進み、40才未満の労働力が現在（48.9％）に比べて5年後（56年）には40.8％、10年後（61年）に46.9％になるのに対し、50才以上の非労働力は現在（16.5％）に対し、5年後は26.6％、10年後には32.7％になるので乗組員の健康及び効率的労働力配分の問題からもこの際、2隻を1隻にすることは止むを得ない。

注）労働力算定にあたっては、現乗組員のうち58才に達したものは逐次退職し、補充者は総て20才未満の者を採用することとして算定した。

Ⅲ 設 備 概 要

○ 主要寸法

長さ（全長）	44. 80 m
〃（登録長）	40. 00 m
〃（垂線間）	38. 50 m
巾（型）	8. 40 m
深さ（〃）上甲板	5. 60 m
〃（〃）第二甲板	3. 40 m
吃水（型計画満載）	3. 35 m
総トン数	299. 56 トン
純トン数	86. 75 トン
魚艙容積	73 m ³
凍結室	16 m ³
準備室	9 m ³
燃料油艙	221. 2 m ³
潤滑油艙	7. 5 m ³
清水艙	23. 5 m ³
雑用清水艙	12. 1 m ³
試運転最大速力	13. 285 ノット
定員	乗 組 員 23 名
	調 査 員 2 名
	そ の 他 1 名
	計 26 名

○ 甲板機械

操舵装置	操舵機	電動油圧	ラブソンスライド式	（川崎重工）1 式
	操作盤	自動遠隔式		（北 辰）1 台
揚錨機	電動油圧	3. 2 t × 12M/Min		（川崎重工）1 台
係船機	電 動	2. 0 t × 13M/Min		（住友重機）2 台
荷役ホイスト	電 動	0. 9 t × 30M/Min		（明 電 舎）3 台

○ 漁撈機械

トロールウインチ	油圧駆動	（川崎重工）1 台
	12 t × 80M/Min	

トップローラ	ラナロング記録器付TS型	(泰東製鋼)1式
ネットホーラー／ラインホーラー		(鈴木鉄工所)1式
	0.3 t × 170M/Min	
	2.5 t × 50M/Min	
浮子揚機	(ボールローラー)	(アワクメ)1台
網処理機	(ネットキャリア)	(鈴木鉄工所)1式
カニ籠ウインチ	3.5 t × 50M/Min	(")1台
イカ釣機	SE-5	(三 明)20台
"	KA-200	(笠 原)10台
○ 海洋調査機器		
電動油圧測深儀	TS-ZP	(鶴見精機)1台
	3.7KW × 21φワイヤー × 3,000m	
採泥機巻揚機	2.2KW × 5φワイヤー × 500m	(")1台
自己流向流速計	TC-4	(新日本気象海洋)1台
	デジタルプリンター内蔵	
DBT	MOX-BT2	(鶴見精機)1台
電磁海流計	理研式	(本 地 郷)1台
水中照度計	IU-2B	(新日本気象海洋)1台
アクアラングセット	PHC電動コンプレッサー付	(東亜潜水器)1式
	(0.75KW)	
その他調査機器		1式
○ 機 関		
主機関	1,600PS × 720R/M ⁶ MG28BX	(新潟鉄工)1基
プロペラ	3翼可変ピッチ	(かもめ)1式
補助機関	360PS × 1,200R/M ⁶ L16X	(新潟鉄工)2基
発電機	AG225V 300KVA	(太洋電機)2台
主配電盤	デットフロント自立型	(JRCS)1台
監視盤		(")1台
主空気圧縮機	7.5KW MS-92A	(松原鉄工所)1台
補 "	4RS HC-3KM	(長谷川鉄工所)1台
諸ポンプ類		(大東水力)1式
油水分離機	SM-0.5	(ミマタ)1台

燃料油清浄機	S J - 700	3 KWヒーター付	(三菱化工機) 1 台
潤滑油 "	S J - 700	5 KWヒーター付	(") 1 台
C J Cフィルター	30 / 80 Ⅱ		(アメロイド日本サービス社) 2 台
汚物処理装置	T C P - 5		(五光製作所) 1 式
造水装置	A F G U - 1	2.5 T/D	(笹倉機械) 1 台
飲料水殺菌器	M 5 F C	0.5 T/H	(日本コントロールズ) 1 台
漁艙温度計	M K T - 121		(村山電機) 1 台
○ 冷凍装置			
圧縮器(漁艙用)	R - 22	37 KW直膨式	(長谷川) 1 台
コンタクトフリーザー	- 40℃	4.32 T/D	(日新興業) 1 式
糧倉庫冷却装置	R - 22	1.5 KW	(") 1 台
○ 空気装置			
空気調和機	R - 22	30,000 $\frac{kcal}{H}$	7.5 KW (日新興業) 1 台
○ 航海漁撈計器			
レーダー	F R L - 100 - 347		(古 野) 2 台
ファクシミリ	J A X - 28		(日本無線) 1 台
人工衛生航法装置	F S N - 12 A		(古 野) 1 台
ロラン受信機	L T - 8		(") 1 台
デッカ受信機プロッター付			(セ ナー) 1 台
ジャイロコンパス	I P S - 2 B P - N		(北 辰) 1 台
オートパイロット			
魚群探知機	F E - W 612 D		(古 野) 1 台
"	F W G T - 43		(") 1 台
漁網監視装置	F N R - 400 Ⅱ	メモリスコープ付	(") 1 台
スキャニングソナー	F S S - 75 A		(") 1 台
レーダーブイ	F R B - 1 A		(") 3 台
レーダーブイ受信機	F R B - 5 A		(") 1 台
電磁ログ	M L - 21		(") 1 台
自動交換船内電話	A R - 10 S	(沖海洋エレクトロニクス)	1 式
	D A - 410 - 2		
船内指令装置	P A D Z - 1		(古 野)
セルコールブイ呼出装置	T R - 361 A		(太洋無線) 1 台

セルコールブイ呼出装置	ODK - 3 MK		(大野電子)
セルコールブイ	T B - 305 S		(太洋無線) 1 台
セルコール受信機	T R - 367		(")
ラジオブイ	T B - 305		(")
探照灯	キセノン 2 KW		(湘南工作) 1 台
○ 無線装置			
主送信機	A 1 250 W	T R - 253	(古 野) 1 台
補助送信機	A 1 125 W	T R - 121	(") 1 台
全波受信機		A S - 76	(") 1 台
S S B送受信機	A 3 200 W	SEA 1 - 1 A	(") 1 台
"	A 3 150 W	SEA 1 - 1 A	(") 1 台
"	A 3 25 W	SGB 1 - 1	(") 1 台
D S B送受信機	A 3 1 W	DK 1 - 1	(") 1 台
"		SD - 05 A	(安 立) 1 台
緊急自動受信機		UDA 1 - 1	(古 野) 1 台
"		UAB 1 - 1	(") 1 台
"		UR 7 - 1	(") 1 台
緊急自動電鍵装置		SK - 1	(") 1 台
無線方位測定機	中短波用	TD - A 156 ATS	(太洋無線) 1 台
"	"	FDK - 10	(古 野) 1 台
"	27 MHZ	KS - 518	(光 電) 1 台
F M送受信機	150 MHZ	1 W SF - OSG	(安 立) 1 台

Ⅳ 設 計 及 び 工 事

1. 設 計

建造設計は昭和 52 年 10 月 1 日社団法人漁船協会と 2,040,000 円で委託契約締結

11 月 10 日に基本設計及び仕様書が完成，納入された。

2. 工 事

12 月 20 日入札説明会をおこない，12 月 26 日入札執行，八戸市の北日本造船株式会社に落札
(489,000,000 円)

53 年 1 月 9 日仮契約締結

2 月 7 日漁船協会と工事監督委託契約を締結した。(2,000,000 円)

3 月 2 日起工式を挙行した。

工事費は 2 年払いで，昭和 52 年度分部分払いとして 360,000,000 円が支払われた。