

令和 8 年度

新潟県漁業取締船 弥彦丸

一般修繕に伴う入渠及び上架工事仕様書

新潟県農林水産部水産課

# 目 次

1. 漁業取締船「弥彦丸」工事仕様書
2. 主要船舶要目
3. 総 則
4. 甲 板 部
5. 機 関 部
6. 無 線 部

# 1. 工事仕様書

## 1. 工事概要

- (1) 工事名称 題記工事に係る工事仕様書
- (2) 工事物件 新潟県漁業取締船 弥彦丸
- (3) 工事及び検査内容 別記参照
- (4) 契約工期 契約日から同年8月31日(月)までの期間に施工し、工事を完了すること。  
ただし、工事期間内に施工できない工事又は部品の調達等など、工事詳細については契約後に本県担当者と打合せを行うものとする。

## 2. 工事仕様

- (1) 定期検査、第一種中間検査及び無線機器の検査等がある場合、また、一般修繕工事にて検査及び書類の書き換え等が必要になった場合には、各種検査の申請並びにこれらに関する手続き及び各種効力検査を行い、法令による検査に合格すること。
- (2) 工事の仕様は本仕様書によるほか、本船担当者の指示に従い誠実に施工すること。

## 3. 工事完工前の予備日の設定

工事完工前に予備日を設け、それまでに本工事を完工し本船担当者の確認を受けること。

## 4. 入出渠及び上下架

- (1) 入渠及び上架の際には、盤木及び船台の影響によって船体に局所的な応力集中による歪み及び損傷を生じさせないように十分留意すること。
- (2) 上架する引き揚げ船台を有する請負造船所に於いては、引き揚げ角度6度以内とし、かつ上架から下架までの角度を保持すること。
- (3) 工事完了後は本船担当者の確認完了後に出渠及び下架すること。

## 5. 引渡し

本県担当者の完工検査を受け、工事完了が了承された後に引き渡すこと。

## 2. 船舶要目

1. 総トン数 77 G/T
2. 全長 × 幅 × 深さ 34.70 x 5.50 x 2.49 (m)
3. 船質 鋼
4. 従業制限 第3種漁船
5. 最大搭載人員 10名 (乗組員 8名 及び その他 2名)
6. 竜骨 バーキール
7. 推進器
  - 推進器様式: 4翼ハイスキュード可変ピッチプロペラ
  - 直 径: 2,150 mm
  - 材 質: CAC703 (ALBC3)
  - スキュー角: 45度
  - 型 式: CPC-65ARN
  - 製 作 所: かもめプロペラ株式会社
8. 舵
  - 舵 様 式: フラップラダー
  - 製 作 所: かもめプロペラ株式会社
9. 主機関
  - 機関様式: 4弁式立型4サイクル単動ディーゼル機関、過給機、空気加熱冷却器付 × 1基
  - 出 力: 2,000 PS (1,498 kw) / 750 RPM
  - 気筒数: 6
  - 内径×行程: 260 x 350 mm
  - 機関型式: 6MG26HLX-7N
  - 製造番号: 25990
  - 製 作 所: 新潟原動機株式会社
  - 検査番号: Y111534

## 10. 減速機

型 式: MGR2843AZC  
減 速 比: 2.27  
製造番号: 25990  
製 作 所: 株式会社日立ニコトランスミッション

## 11. 発電機

原動機形式: 立型水冷4サイクルディーゼル機関 ×2基  
連続定格出力: 72kw (98PS) / 1,200 RPM  
気筒数: 4  
内径×行程: 130 mm x 165 mm  
機関型式: 4HAL2-TN1 × 2基  
機関番号: 右舷機 0754、左舷機 0755  
製造番号: 右舷機 111013002、左舷機 111013001  
製 作 所: ヤンマー株式会社  
検査番号: 右舷機 14016、左舷機 14017  
過給機型番: 三菱 TD07S-16M  
発電機形式: ブラシレス交流発電機  
型 式: TWY28BS × 2基  
出 力: 80KVA  
極 数: 6極  
定格周波数: 60Hz  
電 圧: 225V  
電 流: 205A  
機 番 号: 右舷機 UN3028、左舷機 UN3029  
製 作 所: 大洋電機株式会社

## 12. バウスラスタ

様 式: かもめ可変ピッチ式サイドスラスタ  
型 式: TCA-15UN  
直 径: 700 mm  
翼 数: 4  
公称推力: 9.8 kN  
材 質: CAC703  
製造番号: T-3579  
製 作 所: かもめプロペラ株式会社

13. 建造造船所 長崎県長崎市 長崎造船株式会社

14. 進水年月日 平成 24 (2012) 年2月22日

15. 前回検査及び工事

年月日: 令和 7 (2025) 年 9 月  
種類: 第1種中間検査  
造船所: 新潟造船株式会社 新潟造船工場

16. 検査等の有効期限

- ・ 船舶国籍証書: 令和 9 (2027) 年 8 月 16 日
- ・ 船舶検査証書: 令和 9 (2027) 年 7 月 16 日
- ・ 船舶局定期検査: 令和 10 (2028) 年 3 月末

### 3. 総 則

#### 1. 施工範囲及び工事

- (1) 題記工事を新潟県漁業取締船「弥彦丸」に適用すること。
- (2) 本仕様書に記載がない場合でも各種検査に合格するために必要な事項、工事及び法規に定められている事項、または当然必要とされる工事については、これを負担し施工すること。また、重複記載事項は主たる項によること。
- (3) 本仕様書により難き事項または疑義のある事項については、本船担当者と協議の上、施工すること。
- (4) 各機器の開放及び分解整備作業は、各機器メーカー取扱説明書等に記載される管理基準等に従うこと。また、消耗品及び油脂類は新替えすること。
- (5) 塗装工事は塗膜の浮き、剥がれ及びひび割れ等の不良箇所及び発錆箇所の下地を適正に処理し塗装を行うこと。なお、水濡れによる湿気に十分注意し、斑、泡及び刷毛目等無く均一に塗装すること。また、塗装の際の塗膜厚についてはメーカーの推奨する値を基準とし、必要に応じて本船担当者と協議すること。

#### 2. 関係法規

各種検査がある場合は下記関係法規に基づき、検査準備及び検査手続きを行い、運輸局及びその他関係官庁の検査に合格させること。また、各種申請費用及び手数料等はこれを負担すること。

- ・ 船舶安全法及び関係法令
- ・ 漁船法及び関係法令
- ・ 海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律及び関係法令
- ・ 電波法及び関係法令
- ・ 海上衝突予防法及び関係法令
- ・ 船舶のトン数の測度に関する法律
- ・ 海上における遭難及び安全に関する世界的な制度(GMDSS)
- ・ その他国内船舶関係法令

#### 3. 使用部材

本工事に使用する部材は指定する箇所を除いて全て請負者の手配とし、それぞれの用途に適合した新品の優良品であって、諸法規に合格したものを使用すること。また、各機器の新替え部品は純正品、若しくは同等品質以上のものを使用し、メーカー保証があるものを使用すること。

- (1) 本工事に使用する部材は、指定する箇所を除いて全て請負者の手配とすること。
- (2) 本工事に使用する部材及び艀装品等はそれぞれの用途に適合した新品の優良品であって、諸法規に合格したものを使用すること。また、各機器の新替え部品は純正品、若しくは同等品質以上のものを使用し、メーカー保証があるものを使用すること。

#### 4. 留意事項

- (1) 工事作業は誠実かつ丁寧に行い、時間的余裕を持って行うこと。
- (2) 工程に関しては本船担当者と協議を行い、当日作業がある場合は請負作業責任者が来船し、作業内容の確認及び打合せを行うこと。また、請負作業責任者は工事に立会い進捗状況を把握し、本船側の要望を満たすこと。
- (3) 工事施工前に本船担当者と請負作業責任者及び現場担当で工事内容及び作業手順の確認を行い、周知徹底すること。

- (4) 追加工事及び本仕様書の一部変更を必要とする場合は、本船担当者と協議すること。
- (5) 本船担当者の許可なく本船の物品を持ち出し及び使用してはならない。また、本船所有の工具、予備品及び消耗品については管理上の問題があるので原則として貸し出しは行わな が、特殊工具及び専用工具についてはこの限りではない。
- (6) 工事により船体及び各機器に故障及び損害が発生した場合は、請負者の責任に於いて完全に現状復帰を行い、これによって発生した損害は補償すること。
- (7) 備品及び支給品等の納入については、請負者が発注する前に本船担当者と詳細な打合せを行うこと。また、部品等の手配は工事に支障の無いように納入し、期限内に工事を完了させること。
- (8) 塗装作業は他の工事工程を考慮して行い、塗装施工後に工事を行うことのないようにすること。また、汚損した場合は再塗装するなど完工前までに修復すること。
- (9) 原則として閉庁日は本船工事及び作業は行わないこと。ただし、止むを得ない場合は本船側と事前に協議すること。

#### 5. 安全対策

- (1) 業務上の事故防止、防火及び保安に関しては万全の措置を施すこと。なお、盗難、火災、船体及び機器類の損傷等、業務中の事故に関しては請負者側に於いてその損失を補償し、一切の責任を負うこと。
- (2) 溶接、溶断及び切断等の火災の危険性のある作業では、万全の防火及び消火対策を施すこと。また、安全上火器の使用は当日15時までとすること。
- (3) 本船の請負造船所岸壁への離接岸、出入渠または上下架、移動及び試運転の際には、造船所作業員を適切に配置し、安全に離接岸作業を行い事故防止に努めること。
- (4) 安全衛生及び施工管理上、現場が煩雑とならないように機関室等の工事で一度に複数の工事を同時に行わないこと。また、完工まで工期が十分あるので、工事及び施工が重複しないように余裕を持った工程で作業を行い、工事により取外した部品等は工事の妨げにならないように陸揚げするなど適切に管理すること。
- (5) 油污損による転倒事故及び損害防止のため、上甲板、通路、側壁、室内、船橋、機関室、機関制御室及びその他本船担当者が指示する箇所に適切な養生を行うこと。また、養生が外れたり破損した場合には早急に復旧し、完工引渡し時に撤去し清掃を行うこと。
- (6) 工事で発生する、塗装粉、鉄粉、スパッタ、各種油脂類及び冷却水等の廃棄物は適切に処理し、船体及び船底等を汚損させないこと。また、汚損した場合には適切に清掃を行うこと。

#### 6. 施設等

- (1) 遠隔地の請負造船所の場合は、工事期間中に乗組員8名の個室宿泊施設を提供すること。
- (2) 工事期間中は工事打合せを行う監督官室を提供すること。
- (3) 乗組員自宅から車両等の通勤が可能な場合は必要台数の駐車場を確保すること。また、緊急時に備え宿泊可能な待機場所を確保すること。

#### 7. 便宜供与

- (1) 本船に動力電源(三相220V、100A)、圧縮空気及び飲料水等を供給すること。なお、ホース及びノズル等を貸与すること。
- (2) 本船側の作業に必要な工具等の貸与、係船索及び防舷材等の重量物の運搬及び保管等に便宜を図ること。

#### 8. 遠隔地の請負造船所への回航及び留意事項

- (1) 遠隔地の請負造船所に回航する場合は、回航に係る往復の燃料油であるA重油を現物にて支給すること。ただし、本船定繫岸壁がある新潟西港から請負造船所までの往復距離を海図上で算出し、本船の平均航海速力により所要時間を求める。これに主機及び発電機の毎時燃料消費量を乗じて求めた数量とする。なお、所要時間の1時間未満は切り上げとする。
  - ・平均航海速力: 12.5 ノット
  - ・毎時燃料消費量: 180 リットル
- (2) 請負造船所から新潟西港への回航日時については本船側の意向に対応し、また、天候等の影響により請負造船への滞在日程が変更となった場合は、係船及び乗組員の滞在に柔軟に対応すること。
- (3) 請負造船所から新潟西港までの復路に必要な食料品の調達及び搬入について便宜を図ること。また、購入費用は請負造船所の立て替え払いとし、後日、新潟県の担当部署に請求すること。

#### 9. 工事報告書及び各種計測記録表

- (1) 工事報告書に添付する工事写真は場所及び状況が判断できるように撮影し、工事施工前、施工中及び工事完了後の写真を添付すること。
- (2) 工事報告書及び各種計測記録表は甲板部、機関部及び無線部に仕分け、各2部を本船に提出すること。なお、写真記録の説明は本仕様書の文言と一致させること。

#### 4. 甲板部

工 事 項 目	数 量
1 船体外部及び関連工事	
(1) 入出渠及び滞渠 曳船及び離接岸を含むこと。	1 式
(2) 船体洗浄 ① スラスタ・ガード及び海水箱目皿の取外し後にこれら内部の洗浄を行うこと。 ② 上部構造物、ブルワーク及び甲板上の汚れを清水にて洗浄及び除去をすること。 ③ 船底、船側外板、プロペラ及び舵板の海藻類及び付着物等の汚れを清水高圧洗浄にて除去すること。 ④ 左舷船側の水温センサーホールの海藻類及び付着物等の汚れを除去すること。 なお、内部機器の破損の恐れがあるため高圧洗浄は厳禁とする。	1 式
(3) 船底保護亜鉛板の交換 亜鉛板の取付け完了後に本船側立会いのもと導通確認を行い、取外した目皿及びガードは復旧すること。 ① 30mm×100mm×200mm × 60枚 ② 25mm×70mm×150mm × 4枚 ③ 電磁ログ部(丸型 厚さ9mm×内径50mm×外径90mm) × 1枚 ④ 船尾管部 × 1組	1 式
(4) 塗装工事(外舷部外板及び船底部) ① 水線下船底 350㎡(スラスタートネル、海水箱内、ガード目皿及び舵板を含む) T/U エポキシ樹脂系塗料 1500R Z グレー 2回 T/U 亜鉛アクリルポリマー系加水分解型船底塗料 シープレミア 200 PLUS レッド 1回 A/O 亜鉛アクリルポリマー系加水分解型船底塗料 シープレミア 200 PLUS レッド 1回	1 式
② 外舷部外板 170㎡(船名等の船体各標記部及びブルワークトップ含む) T/U エポキシ樹脂系塗料 1500R Z グレー 2回 T/U アクリル樹脂系塗料 アクリ800上塗 白 1回 A/O アクリル樹脂系塗料 アクリ800上塗 白並びに標記部原色含む 1回	1 式
2. 清水タンク洗浄及び塗装工事	
(1) 清水タンクの洗浄及び塗装工事 船首清水タンク(6.08㎡)及び船尾両舷清水タンク(2.86㎡×2槽)の合計11.8㎡。 ① タンク内発錆部の下地を適正に処理し塗装すること。 ・ T/U 無溶剤型エポキシ樹脂系塗料 クリーンキープ × 1回 ② 各清水タンクのマンホールパッキンを交換すること。	1 式
(2) 清水タンク内のアク抜きは、清水による注排水を1回以上行うこと。	
(3) アク抜き完了後に一般水道水検査に準じた水質検査を行うこと。また、水質検査表を1部提出すること。	
3. 救命及び消防設備	

<p>(1) 消火器点検整備        下記設置の持ち運び式粉末消火器(ヤマトプロテック SA-17NR同等品)並びに設置架台を換装すること。</p> <p>① 船橋左舷側入口ドア脇壁 ×1 箇所        ② 船員居住区左舷側通路消火器収納室 ×1 箇所        ③ 調理室右舷側入口ドア脇壁 ×1 箇所        ④ スラスタ室中央付近棚 ×1 箇所        ⑤ 舵機室右舷側ハッチ下壁 ×1 箇所</p>	<p>1式</p>
<p>4. 航海計器関係</p>	
<p>(1) 船橋GPSプリンターの換装工事</p> <p>① 船橋設置のGPSプリンター(FURUNO PP-505)を撤去後、新規のGPSプリンターを設置すること。機種選定については弥彦丸取付けの航海計器と互換性があり、用紙に印字する方式とする。また、電気配線、架台工事を含み、設置後は動作確認を行うこと。</p> <p>② 新規設置GPSプリンター対応の印刷用紙を30ロール支給すること。</p>	<p>1式</p>
<p>5. 支給品</p>	
<p>(1) 船舶補修用塗料</p>	
<p>① アクリ800 N6.5グレー 18kg</p>	<p>2 缶</p>
<p>(2) その他支給品</p>	
<p>① 株式会社CU IPADシーユーSPR 除細動共通用パッド1(AED用パッド)</p>	<p>2 枚</p>

## 5. 機 関 部

工 事 項 目	数 量
1. 主機関 (6MG26HLX-7N)及び付属機器	
(1) 主機関潤滑油の下記項目を分析すること。 ① 水分 JIS K2275 ② 塩基価 (過塩素酸法) mg KOH/g ③ 動粘度 (40°C) mm <sup>2</sup> /s{cSt}	1式
2. プロペラ及び軸系	
(1) プロペラボスのグリース充填口を開放し、内部の水抜きを実施すること。	1式
(2) プロペラ翼及びボス部の付着物を除去後、プロペラ防汚塗料剥離部にタッチアップ塗装を行うこと。	1式
3. 油圧系統	
(1) 揚網機「カウンタバランス弁ユニット」に付属する「SUNカウンタバランス弁」2箇所を交換すること。(別紙画像参照)	1式
(2) 揚網機の旋回及びドラム回転操作レバーのリリーフ調整弁2箇所を交換すること。(別紙画像参照)	1式
4. 空気配管	
(1) エアータンク入口配管付属のチャッキ弁を交換すること。(別紙画像参照)	1式
5. 電機関係	
(1) 各電気機器及び回路の絶縁抵抗を測定すること。(発電機2基、AC220V、AC100V及びDC24V)	1式
(2) 機関監視室設置のJRCS製機関監視モニター(17インチ液晶タッチパネル)を支給すること。なお、取り付けは本船側で行う。	
6. 備品及び消耗費の支給	
(1) デブコンB 鉄分・液状タイプ DV10210J	1個
(2) デブコンF アルミ向け・パテ状 DV10610J	1個
(3) スエイジングツール BBKテクノロジーズ 95-S	1個
(4) アサダ ロキシー400Lキット R35780	1個
(5) ボールバルブ 1/2 フルボア	5個
(6) ボールバルブ 3/8 フルボア	10個
(7) 銅コイル管 6.0mm x 10m リング玉 30個付	1式
(8) 銅コイル管 6.35mm x 10m リング玉 30個付	1式
(9) 銅コイル管 8.0mm x 10m リング玉 30個付	1式
(10) 銅コイル管 9.52mm x 10m リング玉 30個付	1式
(11) 銅コイル管 10.0mm x 10m リング玉 30個付	1式

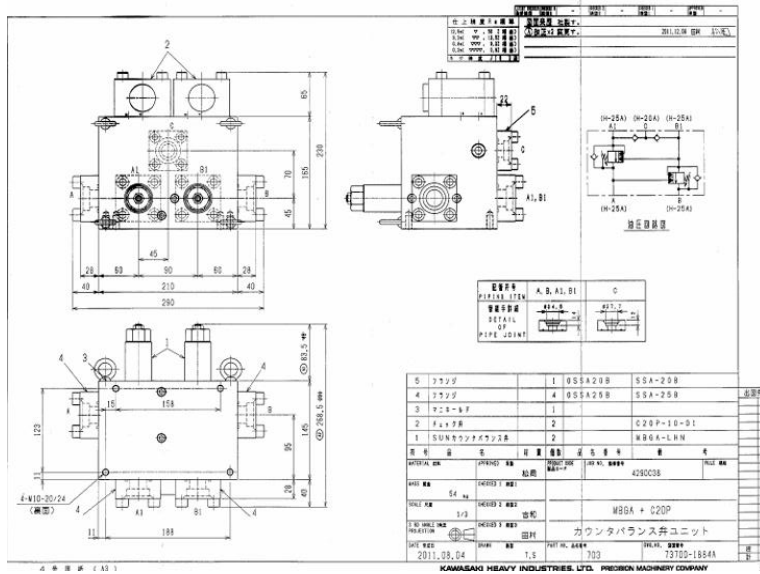
(12) 銅コイル管 12.0mm x 10m リング玉 30個付	1式
(13) マキタ 充電式クリーナ 直流18V サイクロン一体型 ホワイト色 CL286FDRFW バッテリー及び充電器付属	2個
(14) BOEHM 穴あけポンチボエム 品番:JLB250PA	1個
(15) フェルケル インサートねじキット M3、M4、M5、M6、M8、M10 及び M12 計7種	各1セット

## 6. 無線部

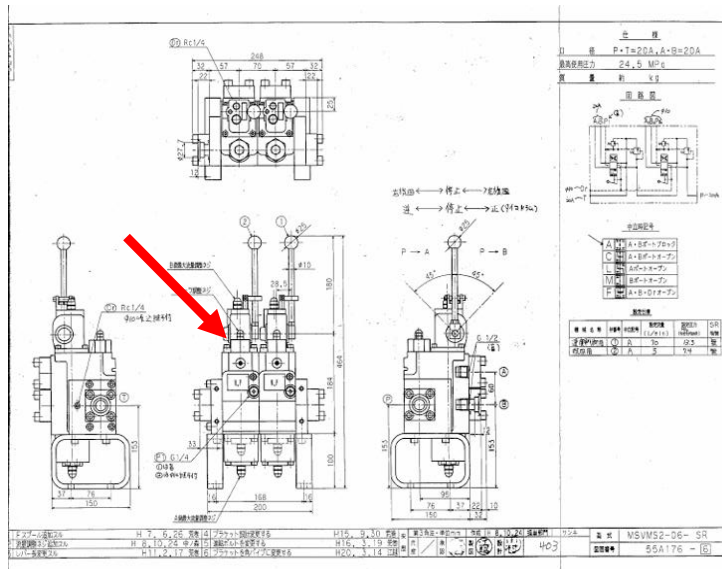
工 事 項 目	数 量
1 GMDSS救命設備関係機器機能試験	
(1) MF/HF無線装置(日本無線 JSS-2150) <ul style="list-style-type: none"> <li>・各周波数帯における発射電波の周波数の許容偏差、占有周波数帯幅、スプリアス発射の強度及び変調度、空中線電力の測定及び動作確認並びに整備点検を行うこと。</li> </ul>	1台
(2) 国際VHF無線電話装置(日本無線 JHS-770S) <ul style="list-style-type: none"> <li>・各チャンネルにおける周波数の偏差、空中線電力の測定及び動作確認並びに整備点検を行うこと。</li> </ul>	1台
(3) 双方向無線電話装置(日本無線 JHS-7) <ul style="list-style-type: none"> <li>・陸揚げ整備点検及び機能試験を行うこと。</li> </ul>	1台
(4) ナブテックス受信機(日本無線 NCR-733) <ul style="list-style-type: none"> <li>・各周波数における動作確認及び整備点検を行うこと。</li> </ul>	1台
(5) 衛星非常用位置指示無線標識装置(日本無線 JQE-103) <ul style="list-style-type: none"> <li>・陸揚げ整備点検及び機能試験を行うこと。</li> </ul>	1台
(6) レーダートランスポンダー(JOTORON TRON-SART20) <ul style="list-style-type: none"> <li>・陸揚げ整備点検及び機能試験を行うこと。</li> </ul>	1台
2 その他の工事	
(1) 衛星非常用位置指示無線標識装置(日本無線 JQE-103) <ul style="list-style-type: none"> <li>・離脱装置の新替えを行うこと。(次回の更新期限を2028年7月末となるように施工すること。)</li> <li>・電池交換を行うこと。(次回の更新期限を2031年7月末か7月末以降となるように施工すること。)</li> </ul>	1台
3 支給品	
(1) VESSEL電動ドライバー(ビット&ソケットセット29組付き)	1セット
(2) KTC 12.7sq.ソケットレンチセット TB420X	1セット
(3) 無線業務及び漁業取締り用ノートパソコンとセキュリティソフトの支給を行うこと。尚、ノートパソコンは日本メーカー製とし、最新のMSWindows,MS office搭載、ディスプレイ15.6型以上、インテルCore i5相当のスペック、メモリ16G以上、SSD512GB以上、Bluetooth5.4相当、接続方式(USBType-C,A及びHDMI、LAN)が搭載されているものとする。	1セット

### 3. 油圧系統

- (1) 揚網機「カウンタバランス弁ユニット」に付属する「SUNカウンタバランス弁」2箇所を交換すること



- (2) 揚網機の旋回及びドラム回転操作レバーの「リリース調整弁」2箇所を交換すること。



### 4. 空気配管

- (1) エアータンク入口配管付属のチャッキ弁を交換すること。

