

入 札 公 告

次のとおり一般競争入札に付します。本案件は、競争参加資格確認のための証明書等（以下、「証明書等」という。）の提出、入札及び契約を電子調達システム（G E P S）で行う対象案件です。

令和5年2月8日

支出負担行為担当官

海上保安庁総務部長 勝山 潔

◎調達機関番号 020 ◎所在地番号 13

①特機契第 22069 号 ②特機契第 22070 号

③特機契第 22071 号

1 調達内容

(1) 品目分類番号 11

(2) 購入等件名及び数量

①6,600 kW ディーゼル機関(巡視船(6,000トン型)用)4基ほか4点製造

②4,400 kW ディーゼル機関(巡視船(3,500トン型)用)8基ほか4点製造

③4, 400 k W ディーゼル機関 (巡視船 (国際業務対応・練習船) 用) 4 基ほか 4 点製造

(3) 調達案件及び仕様等 仕様書による。

(4) 納入期限 令和 7 年 11 月 28 日

(5) 納入場所 建造請負造船所ほか 1 箇所

(6) 入札方法 総価で行う。落札者の決定に当たっては、入札書に記載された金額に当該金額の 10% に相当する額を加算した金額 (当該金額に 1 円未満の端数があるときは、その端数金額を切り捨てるものとする。) をもって落札価格とするので、入札者は、消費税及び地方消費税に係る課税事業者であるか免税事業者であるかを問わず、見積もった契約金額の 110 分の 100 に相当する金額を入札書に記載すること。

(7) 電子調達システム (G E P S) の利用本案件は、申請書等の提出、入札及び契約を電子調達システムで行う対象案件である。なお、電子調達システムによりがたい場合は、紙入札方式参加願、紙契約

方式承諾願を提出し、紙入札方式、紙契約方式に代えることができる。

2 競争参加資格

(1) 予算決算及び会計令(以下「予決令」という。)第 70 条の規定に該当しない者であること。なお、未成年者、被保佐人又は被補助人であって、契約締結のために必要な同意を得ている者は、同条中、特別の理由がある場合に該当する。

(2) 予決令第 71 条の規定に該当しない者であること。

(3) 令和 4・5・6 年国土交通省競争参加資格(全省庁統一資格)において、「物品の製造」の A, B, C 又は D 等級に格付けされ、関東・甲信越地域の競争参加資格を有するものであること。

(4) 当該部局において指名停止の措置を受け、指名停止期間中でない者。

(5) 警察当局から、暴力団員が実質的に経営を支配する者又はこれに準ずるものとして、国土交通

省発注の公共事業等からの排除要請があり、当該状態が継続している者でないこと。

(6) 電子調達システムによる場合は、電子証明書を取得していること。

(7) 競争参加資格の申請の時期及び場所「競争参加者の資格に関する公示」（令和4年3月31日付官報）に記載されている時期及び場所で申請を受け付ける。

3 入札書の提出場所等

(1) 電子調達システムのURL及び問い合わせ先 政府電子調達（GEP S）

<https://www.geps.go.jp/> 電子調達システムヘルプデスク TEL0570-014-889

(2) 入札方式による入札書等の提出場所、契約条項を示す場所、入札説明書の交付場所及び問い合わせ先 〒100-8976 東京都千代田区霞が関2-1-3 海上保安庁総務部政務課予算執行管理室 第二契約係 山本 健 電話 03-3591-6361

内線 2831

(3) 入札説明書の交付方法 仕様書等（入札説明書含む）の交付は、当庁ホームページの「調達情報」の「入札・落札等の状況」から、ダウンロードすること。

<http://www.kaiho.mlit.go.jp/ope/tyoutatu/seifutyoutatu.html>.

また、郵送により交付を希望する者はA4判用紙が入る返信用封筒（宛先を明記する。）並びに重量200gに見合う郵便料金に相当する郵便切手又は国際返信切手券を添付して(2)の係に申し込むこと。

(4) 電子調達システム及び紙入札による競争参加のために必要な証明書等の受領期限

令和5年2月17日 17時00分

(5) 電子調達システムによる入札及び紙入札による入札書の受領期限

令和5年3月2日 17時00分

(6) 開札の日時及び場所

①令和5年3月3日 15時30分

②令和5年3月3日 16時00分

③令和5年3月3日 16時30分

海上保安庁入札室

4 その他

(1) 契約手続において使用する言語及び通貨
日本語及び日本国通貨。

(2) 入札保証金及び契約保証金 免除

(3) 入札の無効 本公告に示した競争参加資格
のない者のした入札及び入札に関する条件に違反
した入札。

(4) 契約書作成の要否 要。

本業務は、契約手続にかかる書類の授受を電子調
達システムで行う対象業務である。

なお、電子調達システムによりがたい場合は、発注
者の承諾を得て紙契約方式に代えるものとする。

(5) 落札者の決定方法 予決令第79条の規定に
基づいて作成された予定価格の制限の範囲内で最

低の価格をもって有効な入札を行った者を落札者とする。

(6) 手続きにおける交渉の有無 無

(7) その他 詳細は、入札説明書による。

5 Summary

(1) Official in charge of disbursement of the procuring entity: KATUYAMA Kiyoshi, Vice Commandant, Japan Coast Guard.

(2) Classification of the services to be procured: 11

(3) Nature and quantity of the products or service to be purchased or required. :

① 6,600 kW Diesel engine 4 sets and 4 pieces.

(for Patrol vessel of 6,000 ton)

② 4,400 kW Diesel engine 8 sets and 4 pieces.

(for Patrol vessel of 3,500 ton)

③ 4,400 kW Diesel engine 4 sets and 4 pieces.

(for Patrol vessel , International operations

and training)

(4) Delivery limit: 28.November.2025.

(5) Delivery place: Contracted Shipyard and JCG.

(6) Qualifications for participating in the tendering procedures; Supplier eligible for participating in the proposed tender are those who shall;

(a) not come under Article 70 of the Cabinet Order concerning the Budget, Auditing and Accounting. Furthermore, minors, Person under Conservatorship or Person under Assistance that obtained the consent necessary for concluding a contract may be applicable under cases of special reasons within the said clause;

(b) not come under Article 71 of the Cabinet Order concerning the Budget, Auditing and

Accounting;

(c) have Grade A to D level of interest in Manufacturing in Kanto・Koshinetsu area in terms of the qualification for participating in the tenders by the Ministry of Land, Infrastructure Transport and Tourism (Single qualification for every ministry and agency) in the fiscal years, 2022・2023・2024.

(d) The person who is not being suspended from Transactions by the request of the officials in charge of contract.

(e) not be the business operators that a gangster influences management substantially or the person who has exclusion request from Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism is continuing state concerned.

(7) Time-limit for tender; 17:00, 2. March. 2023.

(8) Contact point for the notice: YAMAMOTO Ken,

2nd Contract Section, Contract and Accounts
Office, Budget Division, Administration
Department, Japan Coast Guard, 2-1-3,
Kasumigaseki Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8976
Japan. TEL 03-3591-6361 ext. 2831

入札説明書

(最低価格落札方式)

契約番号：特機契第 22071 号

契約件名：4,400kWディーゼル機関（巡視船(国際業務対応・練習船)用)4基ほか4点製造

項目及び構成

- 1 契約担当官等
- 2 調達内容
- 3 競争参加資格
- 4 入札参加申込手続き
- 5 入札書及び関係書類の提出場所等
- 6 その他

- 別紙－1 入札書（海上保安庁様式）
- 様式－1 紙入札方式参加願
- 様式－2 紙契約方式承諾願
- 様式－3 確認書（電子入札参加申し込み用）
- 様式－4 電子証明書変更承諾申請書
- 様式－5 期間委任状
- 様式－6 都度委任状
- 別冊 契約書（案）
- 別冊 仕様書

入 札 説 明 書

海上保安庁の調達契約に係わる入札公告（令和5年2月8日付）に基づく入札については、会計法（昭和22年法律第35号）、予算決算及び会計令昭和22年勅令第165号）、契約事務取扱規則（昭和37年大蔵省令第52号）等に定めるもののほか、この入札説明書によるものとする。

- 1 契約担当官等
支出負担行為担当官
海上保安庁総務部長 勝山 潔
- 2 調達内容
 - (1) 契約件名
4,400kWディーゼル機関（巡視船(国際業務対応・練習船)用)4基ほか4点製造
 - (2) 契約内容
仕様書のとおり
 - (3) 納入期限
令和7年11月28日
 - (4) 納入場所
建造請負造船所ほか1箇所
 - (5) 仕様説明会の日時等
仕様説明会は実施しない。
なお、仕様内容について質疑等がある場合は、下記へ連絡すること。
仕様書等に関する問い合わせ先
〒100-8976 東京都千代田区霞が関2-1-3
海上保安庁装備技術部船舶課 長谷川
03-3591-6361 (内線4421)
 - (6) 入札方法
原則として、当該入札の執行において入札執行回数は2回を限度とする。
なお、当該入札回数までに落札者が決定しない場合は、原則として予算決算及び会計令第99条の2の規定に基づく随意契約には移行しない。
また、電子調達システムにより難しい者は、発注者に紙入札方式参加願及び紙契約方式承諾願を提出して紙入札方式、紙契約方式に代えるものとする。
落札者の決定は、最低価格落札方式をもって行う。
 - ① 入札者は、一切の経費を含め契約金額を見積もるものとする。
 - ② 落札決定に当たっては、入札書に記載された金額に当該金額の10%に相当する額を加算した金額（当該金額に1円未満の端数がある時は、その端数金額を切り捨てた金額とする。）をもって落札価格とするので、入札者は、消費税及び地方消費税に係る課税事業者であるか免税事業者であるかを問わず、見積もった契約金額の110分の100に相当する金額を記載した入札書を提出しなければならない。
 - ③ 入札者は、入札説明書、仕様書等を熟覧のうえ入札しなければならない。
この場合において入札説明書、仕様書等について疑義があるときは、入札書受領の締め切り前までに関係職員の説明を求めることができる。
 - (7) 入札保証金及び契約保証金 免除

3 競争参加資格

- (1) 予算決算及び会計令第70条の規定に該当しない者であること。
なお、未成年者、被保佐人又は被補助人であって、契約締結のために必要な同意を得ている者は、同条中、特別の理由がある場合に該当する。
- (2) 予算決算及び会計令第71条の規定に該当しない者であること。
- (3) 以下の各号のいずれかに該当し、かつその事実があった後2年を経過していない者。（これを代理人、支配人その他の使用人として使用する者についてもまた同じ。）
 - (ア) 契約の履行に当たり故意に工事若しくは製造を粗雑にし、又は物件の品質若しくは数量に関しての不正の行為をした者
 - (イ) 公正な競争の執行を妨げた者又は公正な価格を害し若しくは不正の利益を得るために連合した者
 - (ウ) 落札者が契約を結ぶこと又は契約者が契約を履行することを妨げた者
 - (エ) 監督又は検査の実施に当たり職員の執行を妨げた者
 - (オ) 正当な理由がなくて契約を履行しなかった者
 - (カ) 前各号のいずれかに該当する事実があった後2年を経過しない者を、契約の履行に当たり、代理人、支配人その他の使用人として使用した者
- (4) 令和4・5・6年度国土交通省競争参加資格（全省庁統一資格審査）において「物品の製造」のA、B、C又はD等級に格付けされ、関東・甲信越地域の競争参加資格を有する者であること。（ただし指名停止期間中にあるものは除く。）
なお、競争参加資格を有しない者で当該入札に参加を希望する者は速やかに資格審査申請を行う必要があるので下記5(2)へ問い合わせること。
- (5) 警察当局から暴力団員が実質的に経営を支配する者又はこれに準ずる者として国土交通省公共事業等からの排除要請があり当該状態が継続している者でないこと。
- (6) 技術審査の対象であるため、証明書等の受領期限までに上記2（5）に技術審査書類を提出し、同審査に合格した者であること。

4 入札参加申込手続き

- (1) 申込方法
入札参加希望者は、4（5）の各書類を各提出先に持参又は郵送すること。（電子調達システムにより提出するものは除く）
なお郵送にて提出する場合は、提出期限までに提出先に必着すること。（郵送の場合は、配達証明が確認出来るものに限る）
また、代表者から委任を受けている者（以下「受任者」という）が入札を行う場合は期間委任状（様式5）又は都度委任状（様式6）を入札参加手続きまでに提出する（当該委任に係る委任者及び受任者が同じであり、かつ委任事項に変更がない限り、あらかじめ入札等に関する委任状を提出することにより、当該年度に限り、委任状をその都度提出することを省略することができる。この場合において、特定の入札等に関してのみこれと異なる代理人を選任して委任することは認めない。）。

期間委任状について

- a 入札、見積についての権限及び契約締結についての権限が委任されていなければならない。
- b 電子入札においては、復代理は認めない。
- c 委任期間は当該年度内を限度とする。
- d 代表者及び受任者の記名・押印された委任状（書面）の提出とする。
- e 原則として期間委任状の委任期間中の都度委任状の提出は認めない。

- (2) 電子調達システムによる証明書等の送信方法
電子調達システムによる入札参加の申込みを行う場合の使用アプリケーション及びバージョンの指定及び、保存するファイルの形式は次のいずれかとする。

番号	使用アプリケーション	保存するファイル形式
1	一太郎	Pro3形式以下のもの
2	Microsoft Word	Word2016形式以下のもの
3	Microsoft Excel	Excel2016形式以下のもの
4	その他のアプリケーション	PDFファイル 画像ファイル(JPEG形式及びGIF形式) 上記に加え特別に認めたファイル形式

- (3) ファイル圧縮方法の指定
ファイルを圧縮して送信する場合は、LZH又はZIP形式とする。(自己解凍方式は不可)
- (4) ファイル容量が大きく電子調達システムにより証明書等を送信できない場合証明書等のファイル容量が10MBを超える場合には、電子調達システムによる入札参加申し込みに必要な「確認書」及び「資格審査結果通知書(写)」のみを、1つのファイルとして(例えばPDF形式のファイル)まとめたものを、電子調達システムから送信し、それ以外の証明書等については、直接5(2)の契約係担当者に手渡すこと。
直接手渡すことができない場合は、郵送又は民間事業者による信書の送達に関する法律(平成14年法律第99号)第2条第6項に規定する一般信書便事業者若しくは同条第9項に規定する特定信書便事業者による同条第2項に規定する信書便(以下「郵送等」という。)による提出をすることが出来る。この場合、事前に5(2)にその旨を連絡すること。
なお、参加資格確認後は、入札参加申込者に対して電子調達システムにより通知又は確認通知書を送付する。

- (5) 証明書等の提出期限 令和5年2月17日 17時00分
各提出書類の提出先は次のとおりです。
○電子調達システムにより入札参加する場合
- ・確認書(電子入札用)(電子調達システムにより提出)
 - ・資格審査結果通知書(写)(電子調達システムにより提出)
 - ・技術審査資料(提出先上記2(5))

- 紙入札により入札参加する場合
- ・紙入札方式参加願(紙入札用)(提出先下記5(2))
 - ・資格審査結果通知書(写)(提出先下記5(2))
 - ・技術審査資料(提出先上記2(5))

- (6) 証明書等審査結果の通知
4(1)により提出された証明書等の審査結果を、令和5年2月21日までに電子調達システム又は文書等により通知する。

※ 電子調達システム又は紙入札方式参加願による入札参加申込手続きをとらなかった場合は、入札に参加できないので注意すること。

※ 入札参加申込手続き後に辞退する場合は、開札日までに「入札辞退書」を5(2)へ提出すること。
なお、入札辞退書等は下記アドレスにて公開しているのでダウンロードして提出すること。
<http://www.kaiho.mlit.go.jp/ope/tyoutatu/youshikitou.html>

5 入札書及び関係書類の提出場所等

(1) 入札書は電子調達システムにより提出すること。

ただし、発注者に紙入札方式参加願を提出した場合は紙により提出すること。
電子調達システムのURL及び問い合わせ先

政府電子調達システム <https://www.geps.go.jp/>
電子調達システムヘルプデスク TEL 0570-014-889

(2) 入札書等の提出場所及び契約条項を示す場所及び問い合わせ先

東京都千代田区霞が関2-1-3

海上保安庁総務部政務課予算執行管理室第二契約係 山本 健
TEL03-3591-6361 内線 2831

(3) 入札説明書（仕様書等添付）の交付期間

令和5年2月8日 から 令和5年2月17日 まで

(4) 入札書の提出期限

令和5年3月2日 17時00分

(5) 入札書の提出方法

① 電子調達システムによる場合

ア 入札書の様式は、電子調達システムによるものとする。

イ 入札書等の記載事項

- a 契約件名は、定められた件名を記載するものとする。
- b 入札者は、特に指示ある場合を除き、総価で入札しなければならない。
- c 入札書等は、電子調達システムの入力画面上において作成するものとする。
(電子認証書を取得している者であること。)

ウ 入札書等の提出

- a 入札書等は、電子調達システムにより、当該入札公告した期限までに到達するように提出しなければならない。
- b 電子入札に利用することができる電子証明書は、資格審査結果通知書に記入されている者（以下「代表者」という。）又は代表者から入札・見積権限及び契約権限について期間委任により委任をうけた者の電子証明書に限る。

② 紙による入札の場合

ア 入札書の様式は、別紙-1によるものとする。

イ 入札書等の記載事項

- a 契約件名は、定められた件名を但しがきのあとに記載するものとする。
- b 入札者は、特に指示ある場合を除き、総価で入札しなければならない。
- c 入札書に記載する日付は、入札書を提出する日とする。
- d 入札書には、入札者の住所及び氏名を記載しなければならない。
- e 受任者（以下「代理人」という）が入札を行う場合は、代理人の住所、氏名（法人にあっては、所在地、法人名及び代理人の役職、氏名）を記載し、代理人の印鑑を押印しなければならない。以下、記載例による。

【記載例】

海保株式会社 代表取締役（社長） ○○ ○○ 代理
東京都千代田区霞ヶ関 2-1-3
海保株式会社 東京支店（又は○○部）
支店長（又は○○部長） ○○ ○○ 印

ウ 入札書等の提出

- a 入札書は、別紙の様式にて作成し、封筒に入れ、かつ、その封皮に「法人名等及び契約件名、開札年月日、「入札書在中）」を朱書するものとする。
- b 電報、ファクシミリ、電話その他の方法による入札は認めない。
- c 入札者は、その提出した入札書の引換え、変更又は取り消しをすることができない。

エ 郵送により提出する場合

支出負担行為担当官等あて郵送（書留郵便又は民間事業者による信書の伝達に関する法律（平成14年法律第99号）第2条第6項に規定する一般信書便事業者若しくは同条第9項に規定する特定信書便事業者（以下「一般信書便事業者等」という。）の提供する同条第2項に規定する信書便（以下「信書便」という。）の役務のうち、書留郵便に準ずるものとして一般信書便事業者等において当該信書物（同法第2条第3項に規定する信書便物をいう。）の引き受け及び配達記録をした信書便。）にすることができる。

郵送する場合においては、二重封筒とし、表封筒には「入札書在中」の旨を記載し、中封筒に入札書を入れ、かつ、その封皮に「法人名等及び契約件名、開札年月日、「入札書在中）」を朱書するものとする。ただし、入札書の提出期限までに到達するように提出しなければならない。

(6) 入札の無効

- ① 本入札説明書に示した競争参加資格のない者、入札条件に違反した者又は入札者に求められる義務を履行しなかった者の提出した入札及び次の各号の1に該当する入札は無効とする。
 - ア 委任状が提出されていない代理人のした入札
 - イ 所定の入札保証金又は入札保証金に代わる担保を納付し又は提供しない者のした入札
 - ウ 記名（外国人又は外国法人にあつては、本人又は代表者の署名をもって代えることができる。）を欠く入札
 - エ 金額を訂正した入札
 - オ 誤字、脱字などにより意志表示が不明瞭である入札
 - カ 公正な競争の執行を妨げた者又は公正な価格を乱し、若しくは不正の利益を得るために連合した者の入札
 - キ 同一事項の入札について他人の代理人を兼ね、又は2人以上の代理をした者の入札
 - ク 競争参加資格の確認のための書類などを添付することとされた入札にあつては、提出された書類が審査の結果採用されなかった入札
 - ケ 競争参加資格のあるものであつても、入札時点において、海上保安庁次長から指名停止措置を受け、指名停止期間中にある者のした入札
- ② 電子入札参加者は、電子証明書を不正使用等してはならない。
不正使用等した場合には当該電子入札参加者の入札への参加を認めないことがある。
なお、当該入札に関し入札権限のある他の電子証明書に変更しようとするときは、電子証明書変更承諾申請書（様式4）を提出すること。
また、電子証明書変更承諾申請書には変更後の電子証明書の企業情報登録画面を印刷したものを添付すること。

(7) 入札の延期等

入札者が相連合し又は不穩の挙動をする等の場合であつて、競争入札を公正に執行することができない状態にあると認められるときは、当該入札参加者を入札に参加させず、若しくは入札の執行を延期し、又はこれを取り止めることがある。

- (8) 開札の日時及び場所
日時：令和5年3月3日 16時30分
場所：海上保安庁入札室
- (9) 開札
- ① 電子調達システムによる場合
- ア 開札及び開披（以下「開札等」という。）は、入札等執行事務に関係のない職員を立ち合わせてこれを行う。
- イ 開札等をした場合において、入札金額のうち予定価格の制限に達した価格の入札がないときは、原則として引続き再度入札を行う。
ただし、契約担当官等がやむを得ないと認めた場合には、契約担当官等が別途指定する日時に再度入札を行う。
- ② 紙による場合
- ア 開札等は、原則として、入札者又はその代理人が出席して行うものとする。
この場合において、入札者等が立ち会わないときは、入札等執行事務に関係のない職員を立ち合わせてこれを行う。
- イ 開札等をした場合において、入札金額のうち予定価格の制限に達した価格の入札がないときは、原則として引続き再度入札を行う。
ただし、契約担当官等がやむを得ないと認めた場合には、契約担当官等が別途指定する日時に再度入札を行う。
- ③ 入札者又はその代理人は、開札場に入場しようとするときは、入札関係職員の求めに応じ競争参加資格を証明する書類、身分証明書等を提示しなければならない。
- ④ 入札者又はその代理人は、開札時刻後においては、開札場に入場することができない。
- ⑤ 入札者又はその代理人は、開札時刻後においては、契約担当官等が特にやむを得ない事情があると認めた場合のほか、開札場を退場することができない。

6 その他

- (1) 契約手続に使用する言語及び通貨 日本語及び日本国通貨
- (2) 入札者に要求される事項
入札者等は、入札公告等で定められた要件を証明した書類を指定した期限までに提出しなければならない。
また、開札日の前日までの間において、契約担当官等から当該書類に関し説明を求められた場合には、それに応じなければならない。
- (3) 落札者の決定方法
- ① 本入札説明書に従い書類・資料を添付して入札書を提出した入札者であって、本入札説明書3の競争参加資格及び仕様を満たすことの出来ることの要求要件をすべて満たし、当該入札者の入札価格が予算決算及び会計令第79条の規定に基づいて作成された予定価格の制限の範囲内であり、かつ、最低価格をもって有効な入札を行った者を落札者とする。
ただし、落札者となるべき者の入札価格によっては、その者により当該契約の内容に適合した履行がされないおそれがあると認められるとき、又はその者との契約を締結することが公正な取引の秩序を乱すこととなるおそれがある著しく不相当であると認められるときは、予定価格の制限の範囲内をもって入札した者を落札者とする事が出来る。
- ② 本入札は、低入札価格調査制度を採用し、調査基準価格（当該契約の内容に適合した履行がなされないおそれがあると認められる場合の基準となる価格をいう。）を下回った入札を行なった者については、調査を行なったうえで落札するか否かを決定するものとする。

- ③ 電子調達システムでは、入札参加者の利便性向上のため、電子くじ機能を実装している。電子くじを行うには、入札者が任意で設定した000～999の数字が必要になるので、電子入札事業者は、電子調達システムで電子くじ番号を入力し、紙入札事業者は、紙入札方式参加願に記載するものとする。
落札者となるべき同価格の入札をした者が2人以上あり、くじにより落札者の決定を行うこととなった場合には、以下のとおり行うものとする。
- ア 同価格の入札をした者が電子入札事業者のみの場合
電子入札事業者が入力した電子くじ番号を元に電子くじを実施のうえ、落札者を決定するものとする。
- イ 同価格の入札をした者が電子入札事業者と紙入札事業者が混在する場合電子入札事業者が入力した電子くじ番号及び紙入札事業者が紙入札方式参加願に記載した電子くじ番号を元に電子くじを実施のうえ落札者を決定するものとする。
- ウ 同価格の入札をした者が紙入札事業者のみの場合
その場で紙くじ（又は電子くじ）を実施のうえ落札者を決定するものとする。
- ④ 契約担当官等は、落札者を決定したときは、その翌日から7日以内にその旨を落札者とされなかった入札者に電子調達システム又は書面により通知する。
ただし、開札に立ち会った参加者については、書面による通知を省略する。
- ⑤ 調査基準価格を下回った入札を行った者は、契約担当官等の行なう調査、事情聴取等に協力しなければならない。
- (4) 契約書の作成（ただし、契約金額が150万円に満たない場合は省略することがある）
- ① 競争入札を執行し、落札者を決定したときは、当該落札者とすみやかに、契約書を取り交わすものとする。
- ② 契約書を作成する場合において、契約の相手方が遠隔地にあるときは、まず、その者が契約書の案に記名押印し、さらに契約担当官等が当該契約書の案の送付を受けてこれに記名押印するものとする。
- ③ 上記②の場合において契約担当官等が記名押印したときは、当該契約書の1通を契約の相手方に送付するものとする。
- ④ 契約担当官等が契約の相手方とともに契約書に記名押印しなければ、本契約は確定しないものとする。
- ⑤ 「電子調達システム」による電子契約を行う場合、電子調達システムで定める手続に従い、契約書を作成しなければならない。なお、電子調達システムによりがたい場合は、発注者の承諾を得て紙契約方式に代えるものとする。
紙契約方式の手続をする場合は、紙契約方式承諾願（電子、紙入札共通）を落札決定後に上記5（2）へ提出すること。
- (5) 電子入札参加者側の障害により入札書受付締切時間又は開札時間を延長する場合の基準及び取扱い
- 電子入札参加者側の障害により電子入札ができない旨の申告があった場合は、障害の内容と復旧の可否について調査確認を行うものとする
- すぐに復旧できないと判断され、かつ下記の各号に該当する障害等により、原則として複数の電子入札参加者が参加できない場合には、入札書受付締切予定時間及び開札予定時間の変更（延長）を行うことができるものとする。
- ①天災
②広域・地域的停電
③プロバイダ、通信事業者に起因する通信障害
④その他、時間延長が妥当であると認められた場合
（ただし、電子証明書の紛失・破損、端末の不具合等、入札参加者の責による障害であると認められる場合を除く）
- 変更後の開札予定時間が直ちに決定できない場合においては、その旨をすべての電子入札参加者に電話等で連絡するものとし、開札日時が決定した場合には、その旨を全ての電子入札参加者に電話等で連絡するものとする。

- (6) 発注者側の障害により電子入札書受付締切時間又は開札時間を延長する場合の取扱い

発注者側の障害が発生した場合は、電子調達システム運用主管組織（総務省）と協議し、障害復旧の見込みがある場合には、電子入札書受付締切予定時間及び開札予定時間の変更（延長）を行い、障害復旧の見込みがない場合には、紙入札に変更するものとする。

障害復旧の見込みがあるが、変更後の開札予定時間が直ちに決定できない場合においては、その旨を全ての電子入札参加者に電話等で連絡するものとし、開札日時が決定した場合には、その旨を全ての電子入札参加者に電話等で連絡するものとする。

- (7) 支払いは契約時及び履行完了後とする。

- (8) 上記によるもののほか、この一般競争入札に参加する場合において了知かつ、遵守すべき事項は、「海上保安庁入札・見積者心得」によるものとする。

<https://www.kaiho.mlit.go.jp/ope/tyoutatu/tyoutatu.html>

- (9) 入札者は、入札後、この入札説明書、仕様書等についての不明を理由として異議を申し立てることはできない。

入札書

一金

ただし 4,400kWディーゼル機関（巡視船(国際業務対応・練習船)用)4基ほか4点製造

入札・見積者心得及び入札説明書等を承諾の上、入札します。

令和 年 月 日

住 所

商号又は名称

代表者氏名

支出負担行為担当官
海上保安庁総務部長 殿

※以下は押印を省略する場合のみ記載すること。

(連絡先は2以上記載すること)

本件責任者（会社名・部署名・氏名）：

担当者（会社名・部署名・氏名）：

連絡先1：

連絡先2：

(注)1.用紙の寸法は、日本産業規格A列4判とする。

2.金額は「アラビア」数字で記入する。

紙入札方式参加願

(特機 22071)

1. 発注件名 4,400 kWディーゼル機関 (巡視船(国際業務対応・練習船)用)4基ほか4点製造

上記の案件は、電子調達システムを利用しての参加ができないため
紙入札方式での参加をいたします。

年 月 日

資格審査登録番号(業者コード)

企業名称

企業郵便番号

企業住所

代表者氏名

代表者役職

電子くじ番号

(連絡先)

電話番号

メールアドレス

入札者

住 所

企業名称

氏 名

※以下は押印を省略する場合のみ記載すること。

(連絡先は2以上記載すること)

本件責任者 (会社名・部署名・氏名) :

担当者 (会社名・部署名・氏名) :

連絡先 1 :

連絡先 2 :

支出負担行為担当官

海上保安庁総務部長 殿

※1. 入札者住所、企業名称及び氏名欄は、代表者若しくは委任を受けている場合は
その者が記載、押印する。

2. 電子くじ番号は、電子くじを実施する場合に必要となるので、000~999の任意の
3桁の数字を記載する。

紙契約方式承諾願

1. 件 名 4,400kWディーゼル機関（巡視船(国際業務対応・練習船)用)4基ほか4点製造

上記の案件は、電子調達システムを利用しての契約ができないため、
紙契約方式での手続きをいたします。

令和 年 月 日

住 所

商号又は名称

代表者氏名

※以下は押印を省略する場合のみ記載すること。

(連絡先は2以上記載すること)

本件責任者（会社名・部署名・氏名）：

担当者（会社名・部署名・氏名）：

連絡先1：

連絡先2：

支出負担行為担当官
海上保安庁総務部長 殿

(様式-3) 一般競争入札方式

○宛 先: 海上保安庁 総務部政務課 予算執行管理室 契約係

確認書

件名: 4,400kWディーゼル機関(巡視船(国際業務対応・練習船)用)4基ほか4点製造

本案件については、「電子入札方式」により参加します。

令和 年 月 日

企業名称

代表者

※以下は押印を省略する場合のみ記載すること。

(連絡先は2以上記載すること)

本件責任者(会社名・部署名・氏名):

担当者(会社名・部署名・氏名):

連絡先1:

連絡先2:

電子入札方式により参加する方は、本入札に使用するICカード券面の番号を記入してください。

【電子証明書の番号】「シリアルナンバー(SN)」、「ID」などの項目に続く

10桁の数字・英字(例:14桁、16桁)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

【取得者名】

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(左つめで記入。「スペース」分も左詰めで記入。枠不足の際は、追加してください。)

*今回限定した上記の電子証明書以外を以後において使用した場合、「無効」の入札となることがあります。

*上に記入する「数字・英字」等は、誤記のないように十分留意してください。

(担当者連絡先)※押印省略する場合も、担当者のメールアドレスは必ず記載してください。

担当者名:

電話番号:

メールアドレス:

電子証明書変更承諾申請書

1. 発注件名:

2. 変更後の電子証明書番号

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3. 変更理由

上記案件について、電子調達システムにより入札に参加することとしていますが、使用している電子証明書について上記理由により開札までの間に使用できなくなることから、電子証明書の変更を承諾されたく申請します。

住所
氏名

※以下は押印を省略する場合のみ記載すること。

(連絡先は2以上記載すること)

本件責任者(会社名・部署名・氏名):

担当者(会社名・部署名・氏名):

連絡先1:

連絡先2:

支出負担行為担当官
海上保安庁総務部長 殿

上記については承諾します。

殿

令和 年 月 日
支出負担行為担当官
海上保安庁総務部長

入札参加者は、入札手続きの開始以降、使用していた電子証明書について、電子証明書発行機関の電子証明書の利用に関する規約上の失効事由が生じた場合又は有効期限の満了により開札までの間に使用することができなくなることが確実な場合において、当該入札に関し入札権限のある他の電子証明書に変更しようとするときは、発注者に電子証明書変更承認申請書(様式3)を提出するものとする。この場合において、電子証明書変更承諾申請書には、変更後の電子証明書の企業情報登録画面を印刷したものを添付することとする。

発注者(海上保安庁)は、変更後の電子証明書に関して入札権限等に問題がないことが確認できる場合についてのみ変更を承諾します。

様式 5

期 間 委 任 状

受任者

住 所

氏 名

使用印

私は上記の者を代理人と定め

下記の権限を委任します。

委任期間 年 月 日から

年 月 日まで

委任事項

年 月 日

委任者 住所

商号又は名称

代表者氏名

支出負担行為担当官

海上保安庁総務部長 勝山 潔 殿

※以下は押印を省略する場合のみ記載すること。契約締結について委任する場合は押印省略不可。

(連絡先は2以上記載すること)

本件責任者(会社名・部署名・氏名):

担当者(会社名・部署名・氏名):

連絡先1:

連絡先2:

様式 6

都 度 委 任 状

受任者

住 所

氏 名

使用印

私は上記の者を代理人と定め

「件名：4,400 k Wディーゼル機関（巡視船(国際業務対応・練習船)用)4基ほか4点製造」に関する下記の権限を委任します。

委任事項

1.

年 月 日

委任者 住所

商号又は名称

代表者氏名

支出負担行為担当官

海上保安庁総務部長 勝山 潔 殿

※以下は押印を省略する場合のみ記載すること。契約締結について委任する場合は押印省略不可。

(連絡先は2以上記載すること)

本件責任者(会社名・部署名・氏名):

担当者(会社名・部署名・氏名):

連絡先1:

連絡先2:

令和4年度
特機契第22071号

物品製造請負契約書

物品製造請負契約書

収入
印紙

1. 製造物品 4,400kWディーゼル機関（巡視船(国際業務対応・練習船)用)4基ほか4点製造
ただし、仕様書及び図面のとおり。

2. 請負金額 金 円
うち取引に係る消費税額及び地方消費税額 金 円

内 訳

品 名	規 格	単 位	数 量	単 価	合 価	摘 要
別紙内訳書のとおり						

3. 引渡期限 令和7年11月28日

4. 引渡場所 ヘリコプター搭載型巡視船（国際業務対応・練習船）建造請負造船所、海上保安庁

5. 契約保証金 免除

上記物品の製造について、支出負担行為担当官 海上保安庁総務部長 勝山 潔 を、発注者とし、
を受注者として、次の条件により請負契約を締結する。

(総 則)

第1条 受注者は、別紙仕様書及び図面(以下「仕様書等」という。)に基づき、頭書の製造物品(以下「物品」という。)を引渡期限までに完成して、これを引渡場所において、発注者に引き渡すものとし、発注者は、これに対し、受注者に請負代金を支払うものとする。

(仕様書等の解釈等)

第2条 仕様書等について疑義を生じたとき又は仕様書等に明記されていない事項については、発注者受注者協議して定めるものとし、受注者は、その他軽微なものについては、発注者又は監督すべきことを命ぜられた職員(以下「監督職員」という。)の解釈若しくは指示に従い、請負金額の範囲内において製造を行うものとする。

2 受注者は、発注者が必要と認めてその旨を指示したとき、製造工程表及び製造費内訳明細書を発注者に提出し、その承認を受けなければならない。

(監督職員)

第3条 発注者は、監督職員を命じたときは、その官職及び氏名を受注者に通知するものとする。

2 受注者は、監督職員の監督の実施について必要な費用を負担するものとする。

3 受注者は、他の条項に定めるもののほか、監督職員から監督の実施について必要な資料の提出又は提示を求められた場合には、これに応ずるものとする。

4 受注者は、監督職員から立ち会いを求められた場合は、これに応ずるものとする。

(権利義務の譲渡等)

第4条 この契約により生ずる権利又は義務は、これを第三者に譲渡し、又は承継させてはならない。ただし、発注者の書面による承諾を得た場合は、この限りでない。

2 製造物件又は製造場所に搬入した検査済み製造材料は、これを第三者に売却若しくは貸与し、又は抵当権その他の担保の目的に供してはならない。ただし、あらかじめ発注者の書面による承諾を得た場合は、この限りでない。

(一括再委託等の禁止)

第5条 受注者は、業務の全部を一括して、又は主たる部分を第三者に委任し又は請け負わせてはならない。

2 前項の「主たる部分」とは、業務における総合的企画、業務遂行管理、手法の決定及び技術的判断等を言うものとする。

(再委託及び再委託内容等の変更の事前承諾義務)

第6条 削除

(再委託受託者に対する監督)

第7条 削除

(代理人等に関する措置要求)

第8条 発注者又は監督職員は、現場代理人その他受注者の代理人（下請負人は代理人とみなす。以下同じ。）、主任技術者、使用人又は労務者等での契約の履行につき著しく不相当と認められるものがあるときは、受注者に対し、事由を明示して、必要な措置をとるべきことを求めることができる。

(特許権等の使用)

第9条 受注者は、製造の施行について、特許権その他第三者の権利の対象となっている方法を使用するときは、その使用に関する一切の責任を負うものとする。

(材料の検査等)

第10条 受注者の負担に属する製造材料は、発注者が特に指定したものを除き、その使用前に監督職員の検査を受けなければならない。この場合において、発注者は、受注者が検査を受けなかったとき又は検査に合格した材料以外の材料を使用したときは、使用後であっても、これを取り替えさせることができるものとする。

- 2 受注者は、材料検査の結果合格となった材料等と検査未済又は不合格となった材料等を仕分けその他の方法により区分する措置をとるとともに、不合格となった材料等を良品とすみやかに取り替えなければならない。
- 3 受注者は、材料検査に合格した材料等であって製造場所にあるものを監督職員の承諾を受けることなく、当該場所から持ち出してはならない。
- 4 受注者は、完成後外部から容易に見ることのできない部分の製造について、発注者が指示したときは、発注者又は監督職員の立ち会いのうえ施行するものとする。この場合において、受注者は、監督職員がやむを得ない理由により立ち会えない場合は、監督職員の指示により、施行を証明する

ことができる見本、写真その他の資料を監督職員に提出し、その確認を受けなければならない。

- 5 受注者が前項の規定に違反して施行したとき、受注者は、発注者又は監督職員が指示するときは、施行箇所の撤去、再施行等所要の措置をとらなければならない。

(官給品等)

- 第11条 発注者は、物品製造用として仕様書等に記載する官給品（貸与品を含む。以下「官給品等」という。）を、発注者の指定する場所及び日時に受注者に交付する。この場合において、受注者は、官給品等の交付を受けた都度受領書を発注者に提出し、善良な管理者の注意をもってこれを保管し、かつ、その費用を負担するものとする。
- 2 受注者は、天災地変等の不可抗力又は発注者の責めに帰すべき事由によらないで、官給品等が亡失若しくは損傷し、又はその返還が不可能となったときは、発注者の指定する方法により、弁償するものとする。
- 3 受注者は、官給品等を仕様書等に基づいて使用し、製造の完了又は契約の変更若しくは解除等によって不用となったものは、その内容を明らかにした書類を作成し、監督職員（監督職員不在の場合は検査職員）の確認を受けて発注者に提出するとともに発注者の指定する時期及び場所において、これを発注者に返還しなければならない。

第12条 受注者は、指定品として仕様書等に記載する製造材料については、これら以外のものを使用することができないものとする。

(仕様書等に不適合の場合)

- 第13条 受注者は、製造の施行が仕様書等に適合しない場合において、監督職員が材料の取替え、施行箇所の撤去又は再施行等の指示をした場合には、これに従わなければならない。この場合において、受注者は、請負金額の増額又は引渡期限の延伸を請求することはできないものとする。

(廃材等の処理)

- 第14条 受注者は、官給品等について廃材等を生じたときは、その内容を明らかにした書類を作成し、監督職員（監督職員不在の場合は検査職員）の確認を受けて発注者に提出するとともに発注者の指定する時期及び場所において、これを発注者に引き渡さなければならない。
- 2 受注者は、前項の廃材等を、発注者が引き取るまでの間、無償で保管するものとする。

(行政庁に対する手続)

第15条 受注者は、物品又はその製造について、行政庁の検査、検定等を必要とするときは、自己の費用をもって当該行政庁に対する必要な手続きをするものとする。

(物価変動等による請負金額の変更)

第16条 物価変動その他予期することのできない事由に基づく経済情勢の激変等により、請負金額が著しく不相当であると認められるに至った場合は、発注者受注者協議して、これを変更することができるものとする。

(製造の変更等)

第17条 発注者は、その都合により、製造内容を変更し、又は一時製造を中止し、若しくはこれを打切ることができるものとする。

2 前項の場合において、請負金額を増減する必要があるときは、製造費内訳明細書に記載する単価により、これによりがたいときは、発注者受注者協議して、その金額を増減するものとする。

(引渡期限の変更等)

第18条 発注者は、その都合により引渡期限又は引渡場所を変更することができるものとする。

2 前項の場合において、請負金額を増減する必要があるときは、発注者受注者協議して、その金額を増減するものとする。

(終了の通知及び検査)

第19条 受注者は、物品の製造終了予定日の5日までに、製造終了予定日を書面により発注者に通知するものとする。

2 発注者は、前項の通知を受けたときは、検査を行うべきことを命じた職員（以下「検査職員」という。）により、製造終了予定日（この日以後において受注者が検査をなすべき日を指定したときは、その日）から10日以内（以下「検査期間」という。）に、仕様書等に指定した方法その他発注者の適当と認める方法により検査を行うものとする。ただし、天災地変その他やむを得ない事由により検査することができない期間は、検査期間に算入しないものとする。

3 発注者は、検査職員を命じたときは、その官職及び氏名並びに検査時期及び検査場所を受注者に通知するものとする。

4 受注者は、第2項の検査に立ち会うものとする。この場合において、受注者が立ち会わないときは、発注者は、単独で検査を行い、その結果を受注者に通知するものとし、受注者は、これに対して不服を述べることができない。

- 5 受注者は、検査職員から検査の実施について必要な書類又は物件の提示若しくは提出又は説明を求められた場合には、これに応ずるものとする。
- 6 受注者は、検査職員から製造の重要な部分について完成後直接確認することができないものについて、当該部分の施行の状況を説明することができる見本、写真その他の資料の提示又は提出を求められた場合には、これに応ずるものとする。
- 7 受注者は、検査職員の指示に従い、物品の運転、操作その他検査に必要な作業をし、別に定めのあるものを除きその費用を負担するものとする。
- 8 物品が不合格となった場合において、その不合格部分の手直し期間は、発注者が指示する期間とし、その検査期間は、発注者が受注者から手直しを終了した旨の通知を受理した日（この日以後において受注者が検査をなすべき日を指定したときは、その日）から起算する。

第20条 次に掲げる場合には、検査のため必要な限度において破壊検査を行うことがあるものとする。

- (1) 仕様書等に指定されているとき。
 - (2) 前条第6項の資料による確認ができなかったときその他製造の施行について疑うに足りる相当の理由があるとき。
 - (3) その他検査を行うため検査職員が特に必要があると認めるとき。
- 2 仕様書等に指定がある場合又は検査職員が必要があると認める場合には、理化学試験により検査を行うことがあるものとする。

(物品の引渡し)

第21条 受注者は、物品が第19条の検査に合格したときは、遅滞なく、これを発注者に引渡すものとする。

- 2 受注者は、物品の引渡場所が第19条の規定による検査を行った場所以外の場所（以下「隔地」という。）である場合、引渡しのため物品を引渡場所に向けて発送したときは、直ちに、その旨を発注者があらかじめ指定する引渡場所の職員その他の責任者に通知するものとする。
- 3 受注者は、前項の場合において、隔地の引渡場所に物品が到着したときは、運送によって生じた事故の有無について、引渡場所における当該責任者の証明を受け、これを発注者に提出するものとする。この場合において、発注者は、受注者が物品到着後直ちに証明を受けることができるように措置するものとする。
- 4 隔地の引渡場所における物品の引渡しは、前項の規定により当該責任者が証明のための調査を行い、異状のないことを確認したときに、完了するものとする。
- 5 物品の所有権は、その引渡しと同時に、受注者から発注者に移転するものとする。
- 6 物品の運送に使用した荷造材料等は、発注者の所得とする。
- 7 受注者は、第1項の場合において、発注者がその都合により受注者から引渡しを受けた物品を直ちに引き取ることができないときは、発注者が物品を引き取るまでの間、無償でこれを保管するものとし、その責めに帰すべき事由により物品の亡失、損傷に対し、発注者の損害を賠償するものと

する。

第22条 発注者は、物品の一部が完成した場合においては、その部分の検査を行い、合格部分の全部又は一部の引渡しを受けることができるものとする。

2 前3条の規定は、前項の検査及び引渡しについて準用する。

(請負代金の支払)

第23条 発注者は、第21条の規定により物品の引渡しを受けた後、受注者が提出する適法な支払請求書を受領した日から30日以内（以下「約定期間」という。）に、海上保安庁において、請負代金を受注者に支払うものとする。

2 発注者は、受注者から支払請求書を受領した後、その請求書の内容の全部又は一部が不当であることを発見したときは、その事由を明示して、これを受注者に返付するものとする。この場合においては、その請求書を返付した日から発注者が受注者の是正した支払請求書を受領した日までの期間は、約定期間に算入しないものとする。ただし、その請求書の内容の不当が受注者の故意又は重大な過失によるものであるときは、適法な支払請求書の提出がなかったものとし、受注者の是正した支払請求書を受領した日から約定期間を計算するものとする。

(部分払)

第24条 削除

(遅延利息)

第25条 発注者は、約定期間内に請負代金を支払わないときは、受注者に対し、遅延利息を支払わなければならない。

2 遅延利息の額は、約定期間満了の日の翌日から支払をする日までの日数に応じ、年2.5パーセントとする。ただし、受注者が代金の受領を遅滞した日数及び天災地変等やむを得ない事由により支払のできなかつた日数は、約定期間に算入せず、又は遅延利息を支払う日数に計算しないものとする。

3 前項の規定により計算した遅延利息の額が100円未満であるときは、遅延利息を支払うことを要せず、その額に100円未満の端数があるときは、その端数を切り捨てるものとする。

4 発注者が検査期間内に検査を終了しないときは、検査期間満了の日の翌日から検査を終了した日までの日数は、約定期間の日数から差し引くものとし、又検査の遅延した日数が約定期間の日数を超える場合は、約定期間は満了したものとみなし、発注者は、その超える日数に応じ、前3項の例

に準じて計算した金額を受注者に支払うものとする。

(前金払)

第26条 受注者は、発注者の会計法第22条、予算決算及び会計令臨時特例第4条による協議が整った場合において、前払金を請求することができるものとする。

2 受注者は、前項により前払金を請求する場合は、次の区分により請負代金の一部の前払金を請求するものとする。

第1回 契約を締結したとき（請負金額の〇%以内）

3 発注者は、受注者から前項の請求のため、適法な支払請求書の提出があったときは、海上保安庁においてこれをすみやかに支払うものとする。

(前払金の請求)

第27条 受注者は、前条の規定による前払金の支払を受けようとするときは、次の各号の手続を経たうえ請求書を発注者に提出するものとする。

(1) 前払金に対する担保として銀行を連帯保証人に立て、この契約に定める義務の不履行、その他の事由によって生ずべき前払金に関する受注者の発注者に対する返還債務を、受注者と連帯して保証する旨の保証書を発注者に提出すること。

(2) 前項の保証期間は、前払金を支払った日から当該前払金の精算が完了する日までの期間とする。

(契約の変更又は解除による前払金の返納)

第28条 受注者は、発注者から前払金の支払を受けた後において、第16条、第17条及び第18条の規定により請負金額が減額された場合で、当該前払金が改定請負金額に対し、第26条の規定による割合を乗じて得た額を超過することとなるときは、その超過分に相当する金額を発注者に返納しなければならない。ただし、支払済の前払金の合計額が、改定請負金額に対し前段の支払済の割合の合計に10%を加えた割合を乗じて得た額に達するまでは、これを前払金として認められるものとする。

2 受注者は、発注者から前払金の支払を受けた後において、第35条から第37条までの規定により当該契約の解除があった場合には、先に支払を受けた前払金の金額を発注者に返納しなければならない。この場合において、その解除が第35条第1項第1号から第5号の規定に該当するときは、前段の金額の当該前払金の支払を受けた日から契約解除の日までの日数に応じて、年2.5パーセントの利息を加算して発注者に支払わなければならない。

3 前2項の規定により返納金等の納付の期日は、発注者の指定するところによる。

(前払金の精算と連帯保証書の返還)

第29条 前払金の精算は、受注者がこの契約に定める義務の履行を完了し、その代金の支払を受けるときにこれを行うものとする。

2 発注者は、前項の規定により前払金の精算を行ったとき又は前条の規定による前払金等の返納があったときは、受注者の請求により第27条に規定する連帯保証書を返還するものとする。

(引渡期限の延伸)

第30条 受注者は、所定の期限までに物品を引渡すことができないときは、あらかじめ遅滞の理由及び引渡可能期日を明示して、発注者に引渡期限の延伸の承認を求めなければならない。

2 発注者は、前項の請求に対し、支障がないと認めたときは、これを承認するものとする。ただし、遅滞が天災地変その他受注者の責めに帰することができない事由に基づく場合のほか、遅滞金を徴収する。

(遅滞金)

第31条 前条第2項ただし書の規定による遅滞金は、延伸前の引渡期間満了の日の翌日から物品引渡しの日までの日数に応じ、請負金額(第21条の規定により発注者が引渡しを受けた部分があるときは、この部分に対する代金を控除した金額)の年3パーセントとする。ただし、その総額が請負金額の10分の1を超える場合は、その超過額は、遅滞金に算入しない。

2 前項の遅滞日数の計算については、検査期間が始まる日の翌日から発注者が検査に着手した日の前日までの日数は、これを遅滞日数に算入しないものとする。

(臨機の措置)

第32条 受注者は、災害防止等のため特に必要と認める場合には、臨機の措置をとらなければならない。この場合において、受注者は、あらかじめ監督職員の意見を求めるものとする。ただし、緊急やむを得ないときは、この限りでない。

2 受注者は、前項の場合において、そのとった措置につき、遅滞なく監督職員に報告しなければならない。

3 監督職員は、災害防止その他の製造の施行上緊急に必要な事項については、受注者に対し、臨機の措置をとることを求めることができる。この場合において、受注者は、直ちにこれに応じなければならない。

4 第1項及び前項の措置に要した経費のうち、発注者受注者協議して請求金額に含めることを不相当と認めた部分については、発注者がこれを負担するものとする。

(危険負担)

- 第33条 物品の引渡し前に発注者の責めに帰することのできない事由により製造物品及び製造材料（以下「製造物品等」という。）について生じた損害は、次項に規定する場合を除き、受注者の負担とする。第24条の規定により既済部分の支払をした場合の当該既済部分についても同様とする。
- 2 天災地変その他の不可抗力により製造物品等に損害を生じた場合において、その損害が重大であり、かつ、受注者が災害防止のため必要な臨機の措置をとる等善良な管理者の注意を怠らなかつたと認められるときは、その損害は、発注者が負担するものとする。この場合において、損害額は発注者受注者協議して定めるものとし、火災保険等その損害をてん補する金額があるときは、損害額からこれを控除するものとする。
 - 3 製造物品等を火災保険等に付している場合において、製造物品等に損害が生じたときは、その損害が発注者の責めに帰すべき事由による場合であっても、その損害が当該保険によっててん補されるときは、てん補額を限度として、受注者が負担するものとする。

(契約不適合責任)

- 第34条 受注者は、物品の引渡しの日から1年（物品が発注者の建造する船舶に装備されるべきものである場合は、物品の引渡しの日から物品を装備した船舶を発注者が引渡しを受けた後1年を経過する日までの間）以内に、その物品が種類、品質又は数量に関して契約の内容に適合しないもの（以下「契約不適合」という。）であることが発見されたときは、発注者（物品を装備した船舶の配属先の管区海上保安本部長を含む。以下本条においても同じ）の請求により、自己の費用をもってこれを修補し、代替物を引渡し又は不足分を引渡さなければならない。また、その契約不適合によって生じた物品の亡失若しくは損傷に対して、損害を賠償するものとする。
- 2 前項の規定により契約不適合を修補する場合において、発注者の都合により受注者の工場で修補をすることができないときは、発注者受注者協議して、受注者の費用をもって、他の工場で修補をすることができるものとする。この場合において、受注者の負担する費用は、工場において、修補をした場合に要する費用に相当する額を限度とする。
 - 3 第1項の期間は、契約不適合が行政庁の検査を受検するとき以外に発見できないものであるときは、物品の引渡しの日から物品を装備した船舶を発注者が引渡しを受けた後1年以上1年半を経過する日までの範囲内において最初の検査終了の時までとする。

(契約の解除)

- 第35条 下記各号の一に該当するときは、発注者は、この契約の全部又は一部を解除することができる。
- 一 受注者から解約の申出があったとき（第37条の場合を除く）。

- ニ 受注者が引渡期限までに物品の引渡しをしないとき又は引渡期限までに物品の引渡しをする見込みがないことが明らかなきとき。
 - 三 受注者が第4条、第5条及び第6条の規定に違反したとき。
 - 四 前各号のほか、受注者がこの契約に違反し、そのため発注者が契約の目的を達することができないとき。
 - 五 この契約の履行について、受注者又はその代理人若しくはその使用人等が不正の行為をしたとき又はこれらの者が発注者の行う検査若しくは監督を妨げ、又は妨げようとしたとき。
 - 六 受注者が破産の宣告を受け、又は居所不明になったとき。
- 2 前項第1号から第6号までの場合において、受注者は違約金として、契約解除金額に対する10分の1に相当する金額を発注者に支払わなければならない。ただし、第1号の場合において、受注者の責に帰することのできない事由があるときは、この限りではない。
- 3 受注者（受注者が共同企業体であるときは、その構成員のいずれかの者。以下この項において同じ。）が次の各号のいずれかに該当するときは、この契約を解除することができる。
- 一 役員等（受注者が個人である場合にはその者を、受注者が法人である場合にはその役員又はその支店若しくは常時契約を締結する事務所の代表者をいう。以下この条において同じ。）が、暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号。以下「暴力団対策法」という。）第2条第6号に規定する暴力団員（以下「暴力団員」という。）であると認められるとき。
 - 二 暴力団（暴力団対策法第2条第2号に規定する暴力団をいう。以下同じ。）又は暴力団員が経営に実質的に関与していると認められるとき。
 - 三 役員等が、自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的又は第三者に損害を加える目的をもって、暴力団又は暴力団員を利用するなどしたと認められるとき。
 - 四 役員等が、暴力団又は暴力団員に対して資金等を供給し、又は便宜を供与するなど直接的あるいは積極的に暴力団の維持、運営に協力し、若しくは関与していると認められるとき。
 - 五 役員等が、暴力団又は暴力団員と社会的に非難されるべき関係を有していると認められるとき
 - 六 下請契約その他の契約に当たり、その相手方が第一号から第五号までのいずれかに該当することを知りながら、当該者と契約を締結したと認められるとき
 - 七 受注者が、第一号から第五号までのいずれかに該当する者を下請契約その他の契約の相手方としていた場合（第六号に該当する場合を除く。）に、発注者が受注者に対して当該契約の解除を求め、受注者がこれに従わなかったとき。
- 4 前1項第1号から第5号及び前項の規定によりこの契約が解除された場合においては、受注者は、請負金額の10分の1に相当する額を違約金として発注者の指定する期間内に支払わなければならない。ただし、第1項第1号又は第2号の場合において、受注者の責めに帰することができない事由があるときは、この限りでない。

第36条 発注者は、前条に定める場合のほか、自己の都合により製造の終了前に、この契約の全部又は一部を解除することができる。この場合において、発注者は、受注者に損害が生じ解約後30日以内に請求があるときは、その損害を賠償するものとする。

2 前項の損害額は、発注者受注者協議して定めるものとする。

第37条 受注者は、第17条の規定による製造内容の変更のため請負金額が2/3以下に減少したとき又は同条の規定による製造中止の期間が製造期間の1/2以上に達したときは、この契約を解除することができる。

第38条 前3条の規定により、この契約の全部又は一部が解除された場合において、受注者が第24条の規定により、既済部分について代金の一部の支払を受けているときは、発注者に対し、その全部の金額を発注者の指定する期日までに返納しなければならない。

2 発注者は、既済部分の全部又は一部が発注者の利用に適するものであり、かつ、発注者において必要とするときは、製造費内訳明細書に記載した単価により算出した金額（これによりがたいときは発注者受注者協議して定めた額）の代価をもって、既済部分を取得できるものとする。

3 第19条、第21条、第23条及び第25条の規定は、前項の取得部分の検査、引渡し、代金の支払及び遅延利息について準用する。

（相殺等）

第39条 この契約により発注者が受注者から取得すべき遅滞金、違約金がある場合において、発注者が当該金額と相殺することができる債務を受注者に対して有するときは、これを相殺するものとする。

2 前項の規定により相殺を行っても、なお発注者において取得金がある場合又は発注者が遅滞金等を徴収する場合において、受注者は、発注者の指定する相当の期限までにこれらの金額を支払わないときは、発注者に対し、遅延利息を支払わなければならない。ただし、当該取得金、遅滞金又は違約金が1,000円未満の場合は、この限りでない。

3 第25条第2項及び第3項の規定は、前項の遅延利息について準用する。この場合において、同条第2項中「年2.5パーセント」とあるのは「年3パーセント」と、同項ただし書中「受注者」とあるのは「発注者」と、第3項中「100円」とあるのは「1円」と読み替えるものとする。

（談合等不正行為があった場合の違約金等）

第40条 受注者が、次に掲げる場合のいずれかに該当したときは、受注者は、発注者の請求に基づき、請負金額（この契約締結後、請負金額の変

更があった場合には、変更後の請負金額)の10分の1に相当する額を違約金として発注者の指定する期間内に支払わなければならない。

- (1) この契約に関し、受注者が私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律(昭和22年法律第54号。以下「独占禁止法」という。)第3条の規定に違反し、又は受注者が構成事業者である事業者団体が独占禁止法第8条第1号の規定に違反したことにより、公正取引委員会が受注者に対し、独占禁止法第7条の2第1項(独占禁止法第8条の3において準用する場合を含む。)の規定に基づく課徴金の納付命令(以下「納付命令」という。)を行い、当該納付命令が確定したとき(確定した当該納付命令が独占禁止法第63条第2項の規定により取り消された場合を含む。)
 - (2) 納付命令又は独占禁止法第7条若しくは第8条の2の規定に基づく排除措置命令(これらの命令が受注者又は受注者が構成事業者である事業者団体(以下「受注者等」という。)に対して行われたときは、受注者等に対する命令で確定したものをいい、受注者等に対して行われていないときは、各名宛人に対する命令すべてが確定した場合における当該命令をいう。次号において同じ。)において、この契約に関し、独占禁止法第3条又は第8条第1号の規定に違反する行為の実行としての事業活動があったとされたとき。
 - (3) 前号に規定する納付命令又は排除措置命令により、受注者等に独占禁止法第3条又は第8条第1号の規定に違反する行為があったとされた期間及び当該違反する行為の対象となった取引分野が示された場合において、この契約が当該期間(これらの命令に係る事件について、公正取引委員会が受注者に対して納付命令を行い、これが確定したときは、当該納付命令における課徴金の計算の基礎である当該違反する行為の実行期間を除く。)に入札(見積書の提出を含む。)が行われたものであり、かつ、当該取引分野に該当するものであるとき。
 - (4) この契約に関し、受注者(法人にあっては、その役員又は使用人を含む。)の刑法(明治40年法律第45号)第96条の6又は独占禁止法第89条第1項若しくは第95条第1項第1号に規定する刑が確定したとき。
- 2 受注者が前項の違約金を発注者の指定する期間内に支払わないときは、受注者は、当該期間を経過した日から支払いをする日までの日数に応じ、年3パーセントの割合で計算した額の遅延利息を発注者に支払わなければならない。

(紛争の解決)

第41条 この契約の履行について、発注者受注者間に紛議を生じたときは、発注者受注者協議して解決するものとする。

(秘密の保全)

第42条 発注者及び受注者は、この契約の履行に際し知得した相手方の秘密を第三者に漏らし、又は利用してはならない。

以上契約を証するため、この証書2通を作成し、発注者受注者各1通を保有する。

令和 年 月 日

発注者	住	所	東京都千代田区霞が関2-1-3
	氏	名	支出負担行為担当官 海上保安庁総務部長 勝山 潔
受注者	住	所	
	氏	名	

仕様書

- 1 契約件名
4,400 kW ディーゼル機関（巡視船（国際業務対応・練習船）用）4基ほか4点製造
- 2 品目、規格及び数量
別紙内訳書のとおり
- 3 納入期限
令和7年11月28日
- 4 納入場所
ヘリコプター搭載型巡視船（国際業務対応・練習船）建造請負造船所
海上保安庁
- 5 検査
納入にあたっては当庁検査職員の検査を受けること。
- 6 支払い
契約時及び履行完了後とする。

7 その他

詳細は別添「令和4年度4,400kWディーゼル機関
(ヘリコプター搭載型巡視船(国際業務対応・練習船)用)製造仕様書」のとおり。

内訳書

4,400kWディーゼル機関(巡視船(国際業務対応・練習船)用)4基ほか4点製造			納入期限		令和7年11月28日				
			納入場所		ヘリコプター搭載型巡視船 (国際業務対応・練習船)建造請負造船所		海上保安庁		
番号	品目等	規格	合計	単位	数量	金額	数量	金額	記事
1	4,400kWディーゼル機関	仕様書のとおり	4	基	4				
2	要具	仕様書のとおり	1	式	1				
3	予備品	仕様書のとおり	1	式	1				
4	完成図書	製本版	2	部	2				
5	完成図書	CD-R版	1	部			1		

保装船第 292 号
令和 5 年 1 月 23 日

令和 4 年度補正

4,400kW ディーゼル機関（ヘリコプター搭載型
巡視船(国際業務対応・練習船)用)

製造仕様書

海上保安庁装備技術部

表紙共 43 枚

来歴		
年	月	記 事
H27	11	ヘリコプター2 機搭載型巡視船用主機関の意見招請用仕様書として作成する。
R5	1	ヘリコプター搭載型巡視船（国際業務対応・練習船）用として一部改正のうえ流用する。

目 次

第1章 総 則	4
第2章 主機関及び減速機	9
1. 概 要	10
2. 要 目	11
3. 構造及び装置概要、塗装	13
4. 機関付属品	15
5. 機関予備品	17
6. 要 具	19
7. 試験及び検査等	20
8. 質量計測	21
別表1 提出図書一覧表	22
別表2 機関状態表示装置・補機制御表示装置検出端一覧表	24
第3章 遠隔制御装置	27
1. 一 般	28
2. 基本方針	28
3. 制御方式	29
4. 主要装置	31
5. 予備品及び要具	38
6. 試験及び検査	39
7. 質量計測	39
別表3 提出図書一覧表	40
別表4 信号送受信一覧表	42
様式1 予備品・要具の目録	43

第 1 章

総 則

1. 目的

この仕様書（以下『本書』という。）は、海上保安庁が建造するヘリコプター搭載型巡視船（国際業務対応・練習船）（以下『本船』という。）に搭載する主機関用4,400kW ディーゼル機関（以下『本機関』という。）の性能、構造、ぎ装、使用材料及び施工要領等について定めることを目的とする。

本機関は、主機関及び減速機（以下『本機』という。）並びに遠隔制御装置（以下『本装置』という。）により構成される。

2. 一般原則

製造請負業者は、本船の使用目的を考慮し、本書に従って十分な配慮のもとに、善良な注意及びライフサイクルコストを考慮して本機関を設計し、製造しなければならない。

3. 準拠法規、基準

(1) 製造請負業者は、本機関の製造にあたっては、船舶安全法等の関係法令の定めるところに従って製造し、これらの法令の定めるところにより所要の検査等を受けてこれに合格又は適合させなければならない。

また、窒素酸化物の放出量に関する放出基準に関し、海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律に基づき、原動機取扱引書（テクニカルファイル）の承認を受け、国際大気汚染防止原動機証書（2次規制）を取得すること。これらの承認及び取得にかかる手続きは製造請負業者が行うこととし、これらに要する費用は製造請負業者の負担とする。

なお、テクニカルファイル及び国際大気汚染防止原動機証書等は、機関毎に型式番号、製造番号、製造年月日等を表示した適切なファイルに綴り、機関付属証書類として建造請負造船所に提出すること。

(2) この製造に係る規格、品質等は、本書に定めがないものについては、次に掲げる諸基準又は海上保安庁装備技術部長がこれらと同等と認めた基準によらなければならない。

日本産業規格 (JIS)
日本海事協会鋼船規則 (NK)
日本船用工業会標準 (SMA)
日本船舶標準協会規格 (JMS)
日本電機工業会規格 (JEM)
日本電線工業会規格 (JCS)

(3) この製造に係る計器及びモニタの計量単位表示は、SI 単位を使用すること。

(4) 本機関の製造にあたり、石綿（白石綿、温石綿、青石綿、茶石綿等）を含む材料は、

これを一切使用しないこと。

- (5) 2009年5月11日に採択された「The Hong Kong International Convention for the Safe and Environmentally Sound Recycling of Ships, 2009」に基づき、有害物質の明細書（「インベントリ」という。材料宣誓書を含む。）を作成し、インベントリを編集可能な電子データで海上保安庁装備技術部船舶課及び建造請負造船所に提出すること。
- (6) 「IT調達に係る国の物品等又は役務の調達方針及び調達手続に関する申合せ」別紙2に掲げる機器を使用する場合は予め当庁に機器リストを提出し、当庁がサプライチェーン・リスクに係る懸念が払拭できないと判断した場合には、代替品選定やリスク低減対策等、当庁と迅速かつ密接に連携し提案の見直しを図ること。
- (7) この工事の施工にあたり使用する材料のうち、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）」に基づく「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」において、「特定調達品目」として定められているものにあつては、同基本方針の「判断の基準」及び「配慮事項」に適合する材料を使用すること。

ただし、船舶安全法等の規定により、本基準に従うことが困難な場合にあつては、海上保安庁装備技術部船舶課長（以下「船舶課長」という。）の承認を受けたうえで、これによらないことができるものとする。

4. 製造に際しての注意事項

- (1) 製造請負業者は、製造に際して、性能、構造、ぎ装等に関して改善策がある場合には、承認申請図書又は提案の文書で申請しなければならない。
- (2) 図書の承認を必要とする工事等については、承認後でなければ着手してはならない。

5. 提出書類

- (1) 製造請負業者は、受注後すみやかに、製造しようとする製造所名、製造に際しての設計、工事及び検査の体制の概要を記載した書類を船舶課長に提出し、承認を受けなければならない。

ただし、船舶課長がその一部又は全部についてその必要がないと認めた場合は、この限りではない。

承認後、次の部署等に写しを提出すること。

- ・ 海上保安庁装備技術部船舶課（1部）
- ・ 本機関製造監督管区海上保安本部の担当部課（1部）

- (2) 製造請負業者は、受注後すみやかに、工程表を作成し、船舶課長の承認を受けなければならない。

承認後、次の部署等に写しを提出すること。

- ・ 海上保安庁装備技術部船舶課（1部）
- ・ 本機関製造監督管区海上保安本部の担当部課（1部）
- ・ 本船建造監督管区海上保安本部の担当部課（1部）

・ 本船建造造船所（1部）

なお、製造進捗状況により工程に変更を生じた場合は、その都度工程表を提出し、船舶課長の承認を受けること。

6. 監督

- (1) 本機関の製造監督は、海上保安庁装備技術部船舶課及び当該機関が製造される場所を管轄する管区海上保安本部の担当部課の職員が実施する。
- (2) 海上保安庁の職員は『海上保安庁新造船艇工事監督標準』に基づき監督を実施する。

7. 図書

- (1) 製造請負業者は、次の(2)から(9)までの項目及び本書の提出図書一覧表（別表1及び3）に従って承認申請図書、参考図書及び完成図書を提出しなければならない。
- (2) 承認申請図書は、本紙2部を船舶課長に提出し、同時にその写し1部を製造監督にあたる管区海上保安本部の担当部課長に送付すること。
- (3) 提出された承認申請図書は、船舶課長が承認又は修正の指示を記入して1部を製造請負業者に送付する。
- (4) 前項の修正の指示を受けた承認申請図書は、その指示に基づき修正を行ったうえ再提出すること。提出先及びその部数は(2)と同じとする。
- (5) 参考図書は、主要部分の工作図、その他計算書等について予め指定する図書のほか、製造監督上必要な場合に、船舶課長が提出を指示するので、その指示に基づき一部を提出すること。
- (6) 完成図書は、綴り毎に一貫番号を付し、長期保管及び輸送に耐えられる箱に収め、各箱の内側に番号及び図書名称を添付し、製造完了後すみやかに、建造請負造船所に3部（海上保安庁装備技術部船舶課、本船配属管区本部及び本船用）提出すること。
- (7) 製造請負業者は、完成図書を文字検索可能な形式にて電子化し、CD-R等に収めたもの1部を船舶課長に提出すること。

なお、電子化した完成図書の記録形式はPDF（全体組立外形図（主機関及び減速機）については、併せてAutoCad2000形式のDXF）等とし、記録される各ファイルには、船舶課長が指示するパスワードを付してセキュリティの確保を図るものとし、記録の形式、ファイル名、記録媒体については、船舶課長の指示を受けること。

- (8) 各図書類は原則として日本語により作成すること。
- (9) 図書の計量単位表示は、SI単位を使用すること。

8. 要求性能を満足できないおそれがある場合の処置等

- (1) 本機関の製造にあたり、天災地変その他製造請負業者の責めに帰することができない事由により、本書上の要求を満足することができないおそれがある場合は、ただちに海上保安庁に協議しなければならない。

- (2) 製造請負業者は、承認申請図書に従ったことを理由として本書上の責任を免れることはできない。
- (3) 詳細設計の段階において、合理性、機能性等を検討した結果、艤装品の個数や配置変更等の調整が必要な場合は、次によるものとする。
- ・本書で指定する艤装品等の個数については、船舶課長の承認を受け、指定する個数を上回って差し支えない。
 - ・艤装品等については原則として本書で指定した仕様・配置によるが、船舶課長の承認を受け、使用場所の周囲環境、使用目的に応じ同等品を使用、又は、配置を変更して差し支えない。

9. 技師の派遣

製造請負業者は、本機関の最終陸上試験の際には、建造造船所に担当技師の派遣を依頼し、かつ、派遣された担当技師に便宜を供与しなければならない。

10. 陸上運転用油脂類

製造請負業者は、海上保安庁燃料油類規格に適合した燃料油、潤滑油等又は船舶課長の承認を受けた燃料油、潤滑油等を使用して、フラッシングその他の必要な事前対策、陸上運転中の清浄防錆対策等十分な措置を講じて陸上運転を実施すること。

11. その他

- (1) 製造請負業者は、本書で提出又は送付を要求している図書のほかに監督職員の業務遂行上の便宜を図るため必要な図書を備え、その用に供しなければならない。
- また、本船建造にあたって必要な図書を、本船建造監督職員及び本船建造造船所に対して必要部数を供給すること。
- (2) 製造請負業者は、納入時に、本船建造造船所職員に対し本機関の機関据付要領及び取扱の説明を行わなければならない。
- (3) 製造請負業者は、本船建造造船所が行う「点検整備マニュアル」、「特別整備実施基準の指針」の作成に協力しなければならない。
- (4) 本書中において、他の契約により手配される物品のことを「別途手配」という。

第 2 章

主機関及び減速機

1. 概要

1. 1 一般

本機として 1 船に主機関 4 基、減速機 2 基を装備し、主機関 2 基で減速機 1 基を介して片舷の軸系・可変ピッチプロペラ（以下『CPP』という。）1 基を駆動する 4 基 2 軸 CPP 方式とする。

(1) 構成

- ア 本機は過給ディーゼル機関（非自己逆転式）、弾性継手及び減速機（主スラスト軸受内蔵）より構成される。
- イ 左右の機関は回転方向が異なるが、要目、構造並びに性能は同一にして排気ガス過給機及び空気冷却器付の非自己逆転式とする。
- ウ 減速機は、主機関と弾性継手を介して接続され、スラスト軸受内蔵型とする。

(2) 本機及び CPP の制御方式等

本船装備後における本機及び CPP 等の制御及び監視の方法は次による。（注：「第 3 章 遠隔制御装置」を参照のこと）

- ア 機側における制御は、機側計器盤及び機側状態表示盤を監視しながら始動・停止、回転速度調整、空気運転、CPP の翼角制御、バウスラスタの始動・停止・翼角制御等を行う。
- イ 操舵室における制御は、主機制御盤にて主機関の始動・停止、非常停止、回転速度制御、空気運転及び CPP の翼角制御並びにバウスラスタの始動・停止を行い、操船コンソールにて主機関の非常停止、コンビネーションコントロール（主機関の回転速度制御と CPP の翼角制御を組み合わせた制御）、CPP の翼角制御並びにバウスラスタの翼角制御を行う。
- ウ 操舵室での制御を原則とし、回転速度及び CPP 翼角を制御することにより船速調整及び前後進を行う。
- エ 監視は操舵室において行う。

(3) その他

- ア 本船がその任務上必要な性能を十分に発揮しうることはもとより、安全に使用しうるよう本機的设计、材料、工作等は入念にして優良なものとする。
また、（一財）日本海事協会鋼船規則の「MO 船」に関する諸規程に準拠した保護警報装置等を装備するものとする。
- イ 軸に有害な振動等を生じないように配慮し、建造造船所が配置、振動解析等を行う際には、製造請負業者は、これに協力する。

1. 2 設計条件

本機的设计に際しては、次を考慮して行うこと。

(1) 周囲条件

気温	45℃
低温冷却清水温度	38℃
海水温度	32℃

(2) 使用油

本機では、原則として「海上保安庁燃料油類規格」に適合する油類を使用する。
 主な油は下表のとおりである。

項目	海上保安庁燃料油類規格		備考
	品目	種類	
燃料油	重油	—	JIS K2205 1種1号相当
潤滑油	特内燃機油	4号	海上保安庁内燃機油用 潤滑油認定品
	タービン油	2種(添加)	JIS K2213 2種(添加)相当

(3) 使用電源

AC 440V 3φ 60Hz

DC 24V

(4) 連続運転最低負荷等

負荷領域 20%において、ブロー運転（クリーニング運転）を行うことなく連続運転が可能であること。

また、エアバイパスを有する過給機の採用等により環境負荷の低減及び低燃費化を図ること。

(5) 整備間隔

主要部の整備間隔は原則として6年間隔であること。

(6) 振動対策

機関及び減速機の各部は、振動の影響がないよう設計及び対策すること。

1. 3 その他

本船の船舶安全法に基づく航行区域は遠洋区域（国際航海）である。

2. 要目

2. 1 主機関

- (1) 主機関は、中速ディーゼル機関とする。
- (2) 気筒配列は、V型とする。
- (3) 作動方式は、4サイクルとする。
- (4) 給排気系は、過給方式とする。
- (5) 冷却方式は、清水冷却とする。

(6) 始動方式は、空気式とする。

(7) 運転諸元（出力及び回転速度は、主機関出力軸端の値を指す。）

ア	連続最大出力（回転速度）	約 4,400kW（約 800min ⁻¹ 以下）
イ	常用出力	約 3,500kW
ウ	過負荷出力	約 4,800kW
エ	燃料消費率	195g/kW・h 以下（低位発熱量 42,700kJ/kg、連続最大出力時にて。裕度 5%含む。）
オ	機関質量	40 トン以下（こし器等別置のものを除く乾燥質量）
カ	主要寸法	
	全長	6,000mm 以下（クランク軸芯上）
	最大巾	3,000mm 以下
	据付ボルト心距	1,500mm 以下
	全高	4,000mm 以下
	ピストン拔出高さ	3,000mm 以下（クランク軸芯上）

2. 2 減速機（弾性継手を含む。）

形式	1 段減速歯車式	
伝達馬力	入力 約 4,400kW（連続最大出力時）×2	
出力	約 8,500kW（伝達効率約 97%、連続最大出力時）	
出力軸端回転速度	約 190min ⁻¹ （連続最大出力時）	
クラッチ	湿式多板式（各入力軸に配置）	
出力軸端回転方向	船尾より見て内回り（右舷機は左回り、左舷機は右回り）	
主スラスト軸受	ミッチェル式	
潤滑方式	機付ポンプによる強制潤滑方式（ウェットサンプル式）	
入出力軸配置	横異芯型（入力 2 軸、出力 1 軸）	
主要寸法		
	全長	3,000mm 以下
	最大巾	4,500mm 以下
	全高	3,500mm 以下
	入出力軸間距離	1,500mm 以下
減速機質量	35 トン以下（こし器等別置のものを除く乾燥質量）	
弾性継手		

方式	ガイスリンガー継手
全長	1,000mm 以下
質量	約 2 トン

2. 3 総全長（主機関（過給機を含む。）前端より減速機後端まで。中間軸（減速機入力側に備えるもの）を除く。）は 8,500mm 以下とする。

3. 構造及び装置概要、塗装

3. 1 構造

下表記載のもの又はこれらと同等のものによること。

ただし、型式により、又は同等の機能を有していることにより装備を要しない場合は省略しても良い。

名 称	記 事
【主機関】	
架構、クランク室	鋳鉄又は鋳鋼製及び鋼板溶接式
オイルパン	鋼板溶接製、ドライサンプ式
シリンダカバ	吸気弁、排気弁、始動弁、燃料噴射弁、安全弁、インジケータ採取コック等装備
シリンダライナ	外周水衣部は防食塗装、ボアクーリング式
ピストン	組立型又は一体形、油冷却
連接棒	鍛鋼製
ピストンピン	フローティング式
ピストンピン軸受	完成メタル
主軸受	完成メタル
クランクピン軸受	完成メタル
主軸受冠	鋳鉄製、鋳鋼製又は鋼板製
クランク軸	一体鍛造型
支柱ボルト	特殊鋼製
吸排気弁	吸気弁は特殊鋼製、排気弁はナイモニック製
カム軸	架構より横又は軸方向への取外し式
カム	カム軸に焼ばめ又はボルト締めで取付け、若しくはカム軸一体式
伝動歯車及び駆動歯車	浸炭焼入れ処理又は窒化処理
燃料噴射弁	自動弁
主機潤滑油ポンプ	機付歯車ポンプ
燃料噴射ポンプ	ボッシュ式とし各シリンダ毎に装備

動弁装置注油ポンプ 主機高温冷却清水ポンプ 排気管 排気ガス過給機 空気冷却器 燃料油噴射管 【減速機】 歯車車室 歯車 クラッチ 主スラスト軸受 ジャーナル軸受 潤滑油ポンプ 弾性継手	直結トロコイドポンプ又は電動式（別置き） 機付渦巻ポンプ 鋼板製、鋼管製又は鋳鉄製、ラギング式 水冷式又は無冷却式 多管式又はプレート式 二重管又はこれと同等の保護装置付 鋼板溶接製若しくは鋳鉄製 浸炭焼入れ研磨及び熱処理 湿式多板式 強制注油、ミッチェル式 完成メタル、上下二つ割り 機付歯車ポンプ ガイスリンガー継手
---	--

3. 2 装置

下表記載のもの又はこれらと同等のものによること。

なお、型式により、又は同等の機能を有していることにより装備を要しない場合は省略しても良い。

名 称	記 事
始動装置	圧縮空気（約 3.0MPa）による全シリンダ始動式。 シリンダからの火炎の逆流に対して、始動空気主管を保護する装置を備える。
制御调速装置	油圧制御方式又は電子ガバナ方式。
潤滑油装置	主機関は強制注油のドライサンプ式。 減速機は、機付ポンプによる強制注油のウエットサンプ式とする。
冷却装置	清水セントラル冷却式 各冷却器の冷却は低温清水冷却式。
過給装置	排気ガス過給機及び空気冷却器による。 反出力側に装備する。
主機関ターニング装置	電動式、始動インターロック付。
主軸ターニング装置	電動式（減速機組込）、クラッチ嵌インターロック付。

給気温度制御装置	空気冷却器の冷却清水量を給気温度検出により自動弁で制御する。 また、低負荷対策のため高温冷却清水による給気加熱装置を設ける。
警報監視装置	機関状態表示装置・補機制御表示装置（別途手配）、遠隔制御装置及び機側機器により所要の計測、警報を行う。
遠隔制御装置	機関状態表示装置・補機制御表示装置用検出端は別表2による。 電気-空気式及び電気式 詳細は、本仕様書の『第3章 遠隔制御装置』参照

3. 3 塗装

(1) 内部塗装

架構、クランク室、台板、歯車車室等潤滑油に接触する部分は鋳物砂、さび及び切削くず等の残さを完全に取除いたうえで耐熱、耐油性にして塗膜表面強固な塗装を2回塗装すること。

(2) 外部塗装

外部は、下地処理を十分施したうえで、特に指定するものを除き、耐油性塗料（マンセル記号 2.5G 7/2）により、塗り残し等がないよう入念に2回塗装すること。

配管識別については『海上保安庁所属船艇諸管系識別表示標準』によること。

4. 機関付属品

4. 1 主機関及び減速機各1基当たりにつき次のものを付属させること。

ただし、型式により、又は同等の機能を有していることにより装備を要しない場合は省略しても良い。

主機燃料油第2こし器（自動逆洗式）	1個
主機潤滑油第2こし器（自動逆洗式）	1個
減速機潤滑油こし器（手動複式）	1個
過給機潤滑油こし器（手動複式）（無冷却式の場合に限る）	1個
圧力調整弁（主機燃料油、過給機潤滑油、動弁潤滑油）	各1個
潤滑油圧力調整弁（減速機用）	1個
ターニング装置（電動式）（主機関及び主軸）	各1組
電動機・始動器・遠隔操作用ポータブルスイッチ、ケーブル（長さ約10m）を含む。	

温度計	1 式
冷却清水（主管出入口）	
冷却清水（各シリンダ出口）	
冷却清水（過給機出口）（水冷却式の場合に限る）	
潤滑油（主機入口）	
潤滑油（減速機入口）	
潤滑油（減速機軸受（スラスト軸、主軸受））	
潤滑油（過給機出口）	
潤滑油（過給機入口）	
潤滑油（タービン及びブロワー油溜り）	
燃料油（主機入口）	
給気（空気冷却器出入口）	
温度計	1 式
排ガス（各シリンダ出口）	
排ガス（過給機出入口）	
機側計器盤（次の計器を組み込む）	1 面
（必要に応じて常用範囲、警報範囲を色分けする。）	
（機側状態表示盤と一体型とする。）	
過給機潤滑油圧力計（外部潤滑式の場合）	
主機潤滑油圧力計	
動弁装置注油圧力計	
減速機潤滑油圧力計	
冷却清水圧力計	
冷却海水圧力計	
低温冷却清水圧力計	
燃料油供給圧力計	
給気圧力計	
始動空気圧力計	
制御空気圧力計	
機関回転速度計	1 個
主空気塞止弁（応急用手動ハンドル付）	1 個
動弁装置注油用潤滑油タンク又は同ユニット	1 個
機関状態表示装置・補機制御表示装置用検出端（別表 2 参照）	1 式
クランク室オイルミスト検出装置	1 組
給気温度自動調整装置用自動弁	1 式
動弁装置注油プライミングポンプ用手動ポンプ （直結ポンプの場合）	1 個

燃料噴射弁（完備品）	1 基分
吸気弁（完備品）	1/2 基分
排気弁（完備品）	1 基分
始動弁（完備品）	2 シリンダ分
インジケータ採取コック	2 シリンダ分
シリンダ安全弁	1 シリンダ分
燃料噴射管及び継手金具	1 基分
燃料カム及びローラー	2 組
主軸受	各種 1 軸受分
主軸受冠締付ボルト及びナット	各種 1 軸受分
クランクピン軸受	2 組
ピストンピン軸受	2 個
クランクピン軸受締付用ボルト及びナット	1 シリンダ分
動弁注油ポンプ完備 （右舷機用及び左舷機用）（直結式に限る）	各 1 組
燃料噴射ポンプ（完備品）	2 台
燃料噴射弁用ノズル	1 基分
燃料噴射ポンプ動作部 （プランジャ、バレル、弁、弁座、ばね等）	1 基分
減速機軸受	1 基分
スラスト軸受パット	1 基分
減速機付潤滑油ポンプ軸受	1 基分
スラスト軸受調整シム	2 基分
軸継手用ボルト及びナット （主機関、弾性継手、減速機結合用）	1 基分
潤滑油圧力調整弁及びばね	1 基分
過給機潤滑油こし器用予備品	1 式
動弁注油潤滑油こし器用予備品	1 式
動弁注油潤滑油圧力調整弁及びバネ	1 基分
過給機潤滑油圧力調整弁予備品	1 式
給気温度自動調整装置用予備品	1 式
燃料油圧力調整弁及びばね	1 基分
こし器用こし網（ノッチワイヤを含む。）	各種 1 個
主機燃料油第 2 こし器用予備品	1 式
主機潤滑油第 2 こし器用予備品	1 式
減速機潤滑油こし器用予備品	1 式
機関回転速度計	1 組

玉軸受及びころ軸受	1 基分
上記以外の主要ばね	各種 2 基分
特殊パッキン (銅パッキン、ガスケットパッキン、ゴムパッキン、Oリング等)	1/2 基分
排気ガス過給機用予備品 (軸受及び機密パッキンを含み製造所標準)	1 基分
弾性継手予備品	1 基分
調速機予備品	1 組
機側制御装置予備品	1 組
ゴムホース継手	各種常用数の 1/5 (最小 2 個)
ターニング装置用予備品	1 組
棒状温度計 (保護筒付)	各種 2 本
オイルミスト検出器用予備品	1 組
電磁弁 (完備品)	各種常用数の 1/5 (最小 2 個)
電気部品関係予備品	1 式
(『海上保安庁新造船予備品要具標準 (電気部・計器部)』による。)	

6. 要具

主機関 4 基及び減速機 2 基 (1 船分) につき、機関の分解・組立・調整等に必要
な要具を、次の特殊要具を含み一式供給すること。

ただし、型式により、又は同等の機能を有していることにより装備を要しない場合
は省略しても良い。

また、要具は使用しやすいように略図入り目録を付した、容易に持ち運びできる質
量及び大きさの箱 (原則として約 450mm×約 600mm×約 350mm 以下) 入りとする
こと (大物については箱入りとしなくても良い。)

分解・組立用特殊スパナ	1 組
(ただし、シリンダカバ締付ボルト用及びクランクピン軸受締付ボルト用は 2 組とする。)	
インパクトレンチ用ソケット	1 組
分解・組立用特殊要具 (1 式当たりの内訳)	2 式
燃料噴射弁、吸気弁、排気弁及び始動弁抜出要具	各 2 組
シリンダライナ嵌脱要具	1 組
ピストン吊上げ嵌脱要具	2 組
ピストンリング挿入要具	2 組
シリンダカバ吊上げ要具	2 組
割ピン抜要具	2 組

シリンダカバ締付ボルト用油圧要具	1組
減速機軸受交換要具	1組
その他（チャンバーゲージ等）	1組
分解・掃除・摺合要具	1式
（1式当たりの内訳）	
始動弁摺合要具	1組
吸気弁、排気弁摺合要具（受台を含む。）	2組
燃料噴射弁噴口掃除器	2組
調整・計測及び試験用特殊要具	1式
（1式当たりの内訳）	
燃料噴射ポンププライミング要具	1組
シリンダ内計測ゲージ（ダイヤルゲージ付）	1組
クランク軸デフレクション計測ゲージ （ダイヤルゲージ及びアダプター付）	1組
燃料噴射弁試験ポンプ（圧力計付）	1組
最高圧力計（ヘンニ式又はこれと同等のもの）	2組
インジケータ（特 M-3 形又はこれと同等のもの）	2組
指圧器弁開閉工具（必要な場合）	2組
トルクレンチ又は特殊スパナ	2組
クランク軸位置決めゲージ	1組
スラスト軸受磨耗量計測要具	1組
減速機軸受磨耗量計測要具	1組
無過給運転用要具	1式
電気部品関係要具	1式
（『海上保安庁新造船予備品要具標準（電気部・計器部）』による。）	

7. 試験及び検査等

7. 1 試験及び検査

- (1) 試験及び検査は『海上保安庁新造船艇工事監督標準』に基づき実施すること。
- (2) 本機の陸上運転時には、現場計測のほか、機関状態表示装置・補機制御表示装置
検出端を使用して計測すること。

7. 2 その他の試験

- (1) 給気温度自動調整装置の作動を確認する試験等を行うこと。
- (2) NOx 規制（2次規制）への適合性を確認するための試験を実施し、テクニカルフ
ァイル及び EIAPP 証書を取得すること。

別表1

提出図書一覧表

図 書 名 称	承認申請図書	完成図書	備 考
提出図書目録	○	—	
完成図書目録	※	○	
出図及び受検予定表	※	—	
主要外注品発注先一覧表	○	○	
要目表	○	○	
機関全体組立図	○	○	
機関組立断面	○	○	
主要部設計計算書 〔強度計算書・ねじり振動計算書・ヒートバランス計算書等〕	○	○	
諸管線図及び装置図 〔燃料油・潤滑油・冷却清水・冷却海水・始動空気・制御空気等〕	○	○	
主要部組立図（付属品を含む。） 〔シリンダカバ・ピストン・シリンダライナ・連接棒・軸受・クランク軸・カム軸（カム図及びタイミング図を含む。）・架構・ハズミ車・伝動歯車・吸排気管・減速機・弾性継手等〕	○	○	
弁組立図（付属品を含む。） 〔吸排気弁・燃料噴射弁・安全弁等〕	○	○	
諸装置・機器組立図（付属品含む。） 〔過給機・调速機・燃料噴射ポンプ・動弁装置・燃料調整装置・始動空気管制装置・制御装置・冷却器・ポンプ・こし器・温度調整弁・圧力調整弁・回転速度計駆動装置・給気温度制御装置〕	○	○	
電動機・始動器外形・回路及び結線図	○	○	
計器及び計器盤	○	○	
機関状態表示装置・補機制御表示装置関係装置図及び結線図	○	○	
機関状態表示装置・補機制御表示装置検出端関係図	○	○	
電気関係構成部品表	○	○	

図 書 名 称	承認申請図書	完 成 図 書	備 考
機関調整表	※	○	
制御警報用各種設定値一覧	※	○	
質量表（計画）	○	—	
質量表（実測）	—	○	
取扱説明書 （過給機・調速機等付属機器を含む。）	※	◎	各 2 部
サービス体制一覧表	※	○	
予備品目録（様式 1 参照）	○	○	
要具目録（様式 1 参照）	○	○	
受検項目表	○	○	
検査試験方案	○	○	
陸上運転試験方案	○	○	
検査試験成績表	—	◎	各 2 部
陸上運転試験成績表	—	◎	各 2 部
その他指定する図書	※	○	

- (注) 1. 組立図であっても、重要あるいは細かい機器については詳細を含む。
2. 承認申請図書欄中の※印を付した図書は参考図書を示す。
3. 各図書は適宜統合又は分割することができる。
ただし、承認申請図書と参考図書は統合してはならない。
4. 各図書にはできるだけ質量を記入すること。
5. ◎印の図書については、要求部数提出すること。

別表2

機関状態表示装置・補機制御表示装置用検出端一覧表

種別	要目名称	計測点		警報	取付場所	備考
		点数	単位			
潤滑油	主機潤滑油圧力	4	MPa	○	機関入口	
	主機潤滑油温度	4	℃	○	機関入口	
	主軸受温度	32	℃	○	主軸受	
	動弁潤滑油圧力	4	MPa	○	機関入口	
	動弁潤滑油タンクレベル	4	※	○	動弁潤滑油タンク	
	減速機潤滑油圧力	2	MPa	◎	減速機入口	
	減速機クラッチ油圧力	4	MPa	○	減速機入口	
	減速機潤滑油温度	2	℃	○	減速機入口	
	減速機スラスト軸受温度	4	℃	○	減速機スラスト軸受	
	減速機軸受温度	20	℃	○	減速機軸受	
	主機潤滑油第2こし器差圧	4	※	○	潤滑油第2こし器	
	減速機こし器差圧	2	※	○	潤滑油こし器	
	減速機潤滑油サンプタンクレベル	2	※	○	減速機サンプタンク	
	過給機潤滑油圧力	4	MPa	○	過給機入口	(注:1)
	過給機潤滑油温度	4	℃	○	過給機出口	(注:1)
	過給機潤滑油温度	4	℃	○	過給機入口	(注:1)
過給機潤滑油こし器差圧	4	※	○	潤滑油こし器	(注:1)	
高温冷却清水	高温冷却清水圧力	4	MPa	○	機関入口	
	高温冷却清水温度	4	℃	—	機関入口	
	高温冷却清水温度	4	℃	—	機関出口	
	シリンダ冷却清水温度	48	℃	○	シリンダ出口	
	過給機冷却清水温度	4	℃	○	過給機出口	(注:2)
	冷却清水膨張タンクレベル	2	※	○	清水膨張タンク	造船所所掌

低温冷却清水	低温冷却清水圧力	2	MPa	○	低温冷却清水ポンプ 出口	造船所所掌
	低温冷却清水温度	2	℃	—	低温冷却清水冷却器 出口	造船所所掌
	低温冷却清水温度	2	℃	—	低温冷却清水ポンプ 入口	造船所所掌

注：1 無冷却式の場合

注：2 水冷却式の場合

種別	要目名称	計測点		警報	取付場所	備考
		点数	単位			
冷却海水	冷却海水圧力	1	MPa	○	低温冷却清水冷却器 入口	造船所所掌
	冷却海水温度	1	℃	—	低温冷却清水冷却器 入口	造船所所掌
	冷却海水温度	1	℃	—	低温冷却清水冷却器 出口	造船所所掌
燃料油	燃料油圧力	4	MPa	○	機関入口	
	燃料油温度	4	℃	○	機関入口	
	燃料噴射管漏油	4	※	○	漏油タンク	
	燃料油第2こし器差圧	4	※	○	燃料油第2こし器	
給気	過給機吸入温度	4	℃	—	過給機入口付近	
	過給空気温度	8	℃	—	空気冷却器入口	
	過給空気圧力	4	MPa	—	機関入口	
	過給空気温度	4	℃	○	機関入口	
排ガス	シリンダ出口排温	48	℃	○	シリンダ出口	
	過給機入口排温	8	℃	○	過給機入口	
	過給機出口排温	8	℃	—	過給機出口	

その他	主軸出力	2	kW			造船所所掌
	主軸回転速度	2	min ⁻¹	○		
	主機回転速度	4	min ⁻¹	○		
	主機積算運転時間	4	hr	—		
	過給機回転速度	8	min ⁻¹	—		
	燃料ポンプラック目盛	4	mm	—		
	主機出力	4	kW	—		
	クランク室オイルミスト濃度	4	※	○	クランク室	※異常、◎異常
	制御空気圧力	4	MPa	○	電磁弁箱入口	造船所所掌
	始動空気タンク圧力	4	MPa	○	始動空気タンク	造船所所掌

- (注) 1. 本表は主機関 4 基及び減速機 2 基分 (1 船分) を示す。
2. 型式により、又は同等の機能を有していることにより装備を要しない場合は省略しても良い。
3. 本表検出端の機付接続箱を設けるとともに、検出端から接続箱までの配線を行うこと。
ただし、造船所所掌分を除く。
4. 圧力用検出端は防衝装置を付すこと。燃料油用圧力用検出端は耐圧 1.5MPa とすること。
5. 圧力用検出端の検出器は電気式圧力発信器 (4 ~ 20mA) とすること。
ただし、圧力スイッチ用検出端は除く。
6. 温度用検出端の検出器は測温抵抗体 (Pt100Ω・at0°C) とすること。
7. 計測点単位欄※印は接点信号とし、警報のみ行う。警報接点信号は正常時“接”、異常時“断”とする。
8. 警報欄 ◎印は回転速度にて設定値を変更する。

第 3 章

遠隔制御装置

1. 一般

本装置は、本機、CPP 装置及びバウスラスト装置の制御監視装置である。

本装置に使用する諸機器は構造堅牢で安全確実に作動し、監視・取扱・点検・保守・整備等が容易で解放・修理・組立・調整が簡単なものとする。

本装置を装備する船の船舶安全法による航行区域は遠洋区域（国際航海）である。

（一財）日本海事協会鋼船規則による『MO 船』に関する諸規定に準拠するものとする。

2. 基本方針

本船の軸系は4基2軸CPP方式であり、その他にバウスラスト装置を1基有する。

船速の調整及び前後進はCPPの翼角及び主機関の回転速度の制御により行う。

本装置は、本機、CPP 装置及びバウスラスト装置を遠隔制御するものとし、取扱い及び操船に便利のように配置する。

主機関及びCPP装置にそれぞれ所要の保護装置並びに相互のインターロックを設ける。

制御場所の切替について、所要のインターロックを設ける。

制御場所は、機側の他、下表のとおりとする。

区分	場所 内容	操舵室		
		主機制御盤	操船コンソール	備考
主機関	始動・停止	切替スイッチ	—	センタリターン式
	回転制御	ハンドル	—	
	空気運転	押ボタン	—	
	非常停止	押ボタン	押ボタン	
減速機	クラッチ嵌脱	押ボタン	—	
コンビネーションコントロール		—	ハンドル	
CPP	翼角制御	押ボタン	ハンドル	
バウス ラスト	始動・停止	カムスイッチ	—	
	翼角制御	—	ダイヤル	
	非常停止	—	押ボタン	

制御方式は次のとおりとする。

主機関 電気—空気式又は電気式

CPP 装置 電気—油圧式

バウスラスト装置 電気—油圧式

制御指令と動作の追従性については十分留意すること。

制御系統と警報系統は原則として独立とすること。

連絡及び記録用として電話機（別途手配）、テレグラフ及びテレグラフログを設けること。

3. 制御方式

3. 1 一般

制御及び警報装置は、故障又は誤作動等によって、本船の制御を危険状態に陥れることなく常に安全側に働くように処理すること。

また、制御及び警報装置は、可能な限りユニット化をはかり、保守・点検が容易なように考慮すること。

3. 2 主機関

制御は、切替スイッチにより始動・停止、及びハンドルによる回転速度制御が可能なものであり、また、押ボタンにより空気運転、非常停止等を行うことができるものであること。

操船コンソールにおける制御はコンビネーションコントロール（主機回転制御とCPP翼角制御を組み合わせた制御）も行えるものとする。

4基それぞれ独立に制御できるものであること。

回転調整は、ガバナモータによる追従方式又は電子式ガバナによる直接制御方式とすること。

3. 3 CPP

翼角調整は、ハンドル操作による追従（フォロー）制御方式及び押しボタンによるノンフォロー制御方式とすること。

左右舷それぞれ独立に制御できるものであること。

操船コンソールにおける制御は、コンビネーションコントロール（主機回転制御とCPP翼角制御を組み合わせた制御）も行えるものとする。

3. 4 バウスラスト装置（造船所所掌）

操船コンソールにおける翼角制御はダイヤルによる追従式とすること。

3. 5 電源

AC440V 60Hz、AC100V 60Hz（CPP翼角指示計用）及びDC24Vとする。

DC24Vについては通常時AC電源を降圧、整流して使用し、AC電源喪失時は蓄電池電源へ自動切替、使用可能なものとする。

3. 6 空気源

約1.0MPaとし、圧力損失を充分考慮すること。

3. 7 保護警報装置

(1) 一般

主機関及び CPP の準備未了のときは遠隔制御が行えないものとする。

準備完了及び危急停止の条件を識別可能なように表示するものであること。

本装置に装備するものの他、別表 4 記載の信号を機関状態表示装置・補機制御表示装置（別途手配）等と送受信を行い、遠隔指示・警報表示等を行うことができるものであること。

警報装置は、可視可聴により警報し、容易に作動試験できるものであること。

警報装置は続発警報を原則とする。アナレンジャーは無接点式とすること。

(2) 主機関、CPP 装置

主機ガバナの上下限及び CPP の翼角上限には保護装置を設けること。

主機潤滑油圧力低下、減速機潤滑油圧力低下、過給機潤滑油圧力低下（*無冷却式の場合）、主機回転速度過速度及び配電盤電源喪失の危急時には、主機は自動停止するよう措置すること。（以下『危急停止』という。）

ただし、電源喪失による危急時には危急停止回路ではなく、非常停止回路を作動させることにより行うものであること。

主機クランクケース内オイルミスト濃度上昇時、主機冷却清水圧力低下時、軸系冷却水流量低下時及び主軸受温度上昇時の異常時に主機減速要求の警報表示を行うよう措置すること。この信号は、機関状態表示装置・補機制御表示装置（別途手配）から供給されるものであること。

なお、自動減速装置又は自動的に燃料の供給を遮断する装置に対しては、一時的にその機能を停止することができる装置を設けること。

CPP 翼角増減時に主機関が定められた負荷状態になれば翼角をプログラム制御し、主機関が過負荷状態になれば翼角増加を休止させる機能を有するものであること。また、減速機へ主機関 1 基が嵌合連結の単独運転時は、翼角制限のインターロックを設けること。

主機関が設定された負荷曲線（過負荷曲線）を超えた状態となった場合、CPP 翼角を自動的に減ずる装置（過負荷制限装置、以下『OLP』という。）を設けること。

主機関が設定された負荷曲線（船用特性曲線等）上で運転する場合、その回転速度に対して CPP 翼角が自動的に増減する装置（自動負荷制御装置、以下『ALC』という。）を設けること。負荷曲線（船用特性曲線等）の設定値は、容易に変更可能なものとする。

また、同設定値は、機関状態表示装置・補機制御表示装置モニタ（別途手配）に表示するので、所要の信号を送るよう措置すること。

ただし、後進翼角は、同装置の作動範囲外とする。

また、主機回転速度の上昇（または減少）スピードを変更する等により主機関の急激な負荷変動を防止する機能を有するものであること。

(3) その他

減速機の予備潤滑油ポンプは、機付ポンプによる油圧の確立及び回転速度の検知により自動停止を行い、また、油圧の低下により自動始動を行うので、回路の確立及び回転速度信号を始動器（別途手配）に送るものであること。

クラッシュアスターン対策機能を考慮すること。

4. 主要装置

4. 1 主要装置内訳

主要装置は次のものにより構成すること。

遠隔制御装置制御箱（機関管理室用）	右舷・左舷用各 1 面
主機制御盤及び付属計器盤（操舵室用）	各 1 面
操船コンソール及び付属計器盤（操舵室用）（別途手配）	各 1 面
主機機側状態表示盤（機関室用）	4 面
CPP 機側状態表示盤（CPP 室用）	2 面
電磁弁箱	4 組
機側機器	4 式

4. 2 遠隔制御装置制御箱（機関管理室用） 右舷・左舷用各 1 面

本制御箱は、主機関の運転制御及び CPP の翼角制御等を行うための中央処理装置として設けるもので、制御に必要な電源を供給する電源装置、制御に必要な信号等の処理を行う CPU 制御ユニット、各種継電器、変換器、ガバナ制御ユニット、その他スイッチ、表示灯（電源表示、危急停止原因表示、遠隔準備条件表示等）及び機能点検に必要な機器（主機回転速度計、CPP 翼角指示計）等を装備するものであること。

形状は自立型とし、主要寸法は、高さ約 2.0m（取付台を含む）、巾約 1.5m、奥行約 1.0m とすること。

4. 3 主機制御盤及び付属計器盤（操舵室用） 1 面

(1) 主機制御盤

本盤は、主機関の運転制御（始動・停止、回転制御等）、CPP の翼角制御等を行うもので次のものを組み込むこと。

形状はデスク型とし、主要寸法は高さ約 1.5m（取付け台を含む）、巾約 2.0m（主機制御部）、奥行約 1.0m とすること。

なお、付属計器盤の塗色はマンセル記号 2.5G 7/2（半つや）とし、計器枠の塗色はマンセル記号 N2.5（半つや）とすること。

主 機 制 御 盤		
名 称	数 量	備 考
切替スイッチ（主機用）	4 個	始動・停止、センタリターン式
ハンドル（主機用）2 基一体型	2 台	回転速度制御、照明付
押ボタン（主機選択 1 号用）	1 個	表示灯付
押ボタン（主機選択 2 号用）	1 個	表示灯付
押ボタン（主機選択 3 号用）	1 個	表示灯付
押ボタン（主機選択 4 号用）	1 個	表示灯付
押ボタン（主機選択 全機用）	2 個	表示灯付
押ボタン（主機選択 解除用）	2 個	表示灯付
押ボタン（CPP 前進）	2 個	翼角制御、表示灯付
押ボタン（CPP 後進）	2 個	翼角制御、表示灯付
押ボタン（テレグラフ用）	2 組	表示灯付（詳細は 4.7 参照）
押ボタン（準備完了用）	4 個	表示灯付
押ボタン（空気運転用）	4 個	表示灯付
押ボタン（非常停止用）	4 個	誤操作防止カバ付、表示灯付
押ボタン（同上リセット用）	4 個	表示灯付
ダイヤル（負荷曲線設定用）	2 個	80～100%（ALC 曲線）、OLP
電話機（自動式）	1 個	（別途手配）
電話機（共電式）	1 個	（別途手配）
カメラ表示切替器	1 個	（別途手配）
カメラ制御器	1 個	盤内装備（別途手配）
機関状態表示装置・補機制御表示装置モ ニタ	2 面	（別途手配）
機関状態表示装置・補機制御表示装置制 御盤	1 式	盤内装備（別途手配）
制御場所切替スイッチ	2 個	単独・コンソール・コンビ
CPP 翼角中立インターロック解除スイッ チ	2 個	通常・解除
テレグラフ場所切替スイッチ（右舷用）	1 個	1 号・2 号・全機・CPP 室・切
テレグラフ場所切替スイッチ（左舷用）	1 個	3 号・4 号・全機・CPP 室・切
オーバーライド切替スイッチ	2 個	ON、OFF
制御場所表示灯（主機用）	4 組	主機機側・主機制御盤
制御場所表示灯（CPP 用）	2 組	CPP 機側・CPP 制御盤・CPP コンソ ール・コンビ
軸遊転防止装置嵌表示灯	2 個	

主機関ターニング装置嵌表示灯	4 個	
CPP 翼角中立インターロック解除表示灯	2 個	
テレグラフ応答場所表示灯 (右舷用)	1 組	1 号・2 号・全機・CPP 室
テレグラフ応答場所表示灯 (左舷用)	1 組	3 号・4 号・全機・CPP 室
主機非常停止表示灯	2 組	原因別表示
主機危急停止表示灯	2 組	原因別表示
主機運転表示灯	2 組	主機運転・主機停止
負荷制御装置作動表示灯	2 組	負荷制御作動中
主軸ターニング装置嵌表示灯	2 個	
減速機クラッチ嵌脱表示灯	8 個	クラッチ「嵌」、クラッチ「脱」
減速機クラッチ嵌脱可能表示灯	8 個	クラッチ「嵌」可能、クラッチ 脱」可能
準備条件個別表示灯	1 式	LED 方式
AC 電源表示灯	2 個	
DC 電源表示灯	2 個	
オーバーライド表示灯	4 個	
危急停止事前警報表示灯	4 個	
ガバナ故障表示灯	4 個	軽故障
主機減速要求表示灯	4 個	
誤操作表示灯	2 個	
低負荷対策作動表示灯	4 個	
その他必要なもの	1 式	ブザ、ブザ停止、ブザテスト、ラ ンプ警報テスト、光度加減器、そ の他

(2) 付属計器盤

主機回転速度計	4 個	120mm 角 EL 照明付
CPP 翼角指示計	2 個	120mm 角 EL 照明付 (別途手配)
主軸回転速度計	2 個	120mm 角 EL 照明付

4. 4 主機機側状態表示盤 (機関室用)

4 面

本盤は、主機関 1 基に 1 面装備し、主機関の機側制御・監視等に必要なものを表示することとし、1 面につき次のものを装備し、機側計器盤と 1 体型とすること。

主機機側状態表示盤		
名 称	数 量	備 考
押ボタン (テレグラフ用)	1 組	表示灯付 (詳細は 4.7 参照)

押ボタン (危急停止リセット用)	1 個	危急停止
CPP 翼角指示計	1 個	(別途手配)
制御場所表示灯 (主機)	1 組	機側・遠隔
軸遊転防止装置嵌表示灯	1 個	
主機ターニング装置嵌表示灯	1 個	
主機非常停止表示灯	1 組	原因別表示
主機危急停止表示灯	1 組	原因別表示
主機運転表示灯	1 組	主機運転・主機停止
主軸ターニング装置嵌表示灯	1 個	
減速機クラッチ嵌脱表示灯	1 組	クラッチ「嵌」、クラッチ「脱」
主機回転速度設定器	1 組	機側回転設定用
主機回転速度計	1 個	
テレグラフ応答場所表示灯	1 組	右舷用 (1 号・2 号・全機・CPP 室) 又は左舷用 (3 号・4 号・全機・CPP 室)
オーバーライド表示灯	1 個	
危急停止事前警報表示灯	1 個	
主機減速要求警報表示灯	1 個	
主機異常警報表示灯	1 個	
主機始動失敗警報表示灯	1 個	
ガバナ故障表示灯	1 個	軽故障
CPP・軸系異常警報表示灯	1 個	
電源喪失警報表示灯	1 個	
主機回路故障警報表示灯	1 個	
制御空気異常警報表示灯	1 個	
圧力計	1 式	(詳細は第 2 章 4.1 参照)
その他必要なもの	1 式	ゴング、ベル、ベル停止、ベル・ランプテスト、その他

4. 5 CPP 機側状態表示盤 (CPP 室用)

2 面

本盤は、CPP 装置 1 基 1 軸に 1 面装備し、CPP 装置の機側制御・監視等に必要なものを表示し、1 面につき次のものを組み込むこと。

CPP 機側状態表示盤		
名 称	数 量	備 考
押ボタン (テレグラフ用)	1 組	表示灯付 (詳細は 4.7 参照)

制御場所切替スイッチ (CPP)	1組	機側・遠隔
CPP ノンフォロー制御スイッチ	1組	前進・後進
主軸回転速度計	1個	(別途手配)
CPP 翼角指示計	1個	
制御場所表示灯 (CPP)	1組	機側・遠隔
テレグラフ応答場所表示灯	1組	機関室・CPP室
主機減速要求警報表示灯	1個	
主機異常警報表示灯	1組	
CPP・軸系異常警報表示灯	1個	
CPP 変節不能警報表示灯	1個	
電源喪失警報表示灯	1個	
CPP 回路故障警報表示灯	1個	
その他必要なもの	1式	ゴング、ベル、ベル停止、ベル・ランプテスト、CPP スイッチ箱、その他

4. 6 操船コンソール及び付属計器盤 (操舵室用) (別途手配) 各1面

(1) 操船コンソール (操舵室用) (別途手配)

操船コンソールは、操舵・制御等の操船に関する操作、各装置の管制を集約的に行う装置で、主機関及び CPP 装置制御関係の組込み機器は次のとおりとする。

組込み機器のうちハンドル (CPP 用) 1組を供給し、信号の授受を行う。

操 船 コ ン ソ ー ル		
名 称	数 量	備 考
ハンドル (CPP 用) (2軸一体型)	1組	翼角制御及びコンビネーションコントロール、照明付 (主機メーカー所掌)
ダイヤル (バウ用)	1組	翼角制御、照明付 (バウスラストメーカー所掌)
押ボタン (主機非常停止用)	2個	誤操作防止カバ付、照明付
オーバーライド切替スイッチ	2個	
制御場所表示灯 (CPP)	2組	操船コンソール・コンビ
制御場所表示灯 (バウ)	1組	機側・操船コンソール
主機運転表示灯	4組	運転・停止
バウスラスト運転表示灯	2個	運転・停止
警報表示灯 (主機・CPP)	2組	リモコン異常
警報表示灯 (バウ)	1組	バウ異常・バウ過負荷

負荷制御装置作動表示灯	2 個	過負荷制御作動中
バウ負荷制御中表示灯	1 個	
主機危急停止表示灯	4 個	
主機非常停止表示灯	4 個	
主機減速要求警報表示灯	4 個	
オーバーライド表示灯	4 個	
バウスラスタ制御回路	1 式	アンプを含む。(バウスラスタメーカー所掌)
その他必要なもの	1 式	ブザ、ブザ停止、ブザ・ランプテスト、光度加減器等

(2) 付属計器盤 (操舵室用) (別途手配)

計器盤は、操船コンソール前方の操舵室前壁に、操船コンソールによる制御時の監視計器として装備し、次のものを組み込むこと。

受信機はいずれも内部 EL 照明付とし、計器枠の塗色はマンセル記号 N2.5 (半つや) とすること。

操 船 コ ン ソ ー ル		
名 称	数 量	備 考
主軸回転速度計	2 個	受信器 150mm 角(主機メーカー所掌)
CPP 翼角指示計	2 個	受信器 150mm 角(CPP メーカー所掌)
バウスラスタ翼角指示計	1 個	受信器 150mm 角 (バウスラスタメーカー所掌)

4. 7 テレグラフ及びテレグラフログ

2 組

(1) テレグラフ

型式	押ボタン式、表示灯組込
発受信器設置場所	主機制御盤、主機機側状態表示盤、CPP 機側状態表示盤
指令内容	用意・停止・終了 前進：最微速・微速・半速・原速・強速 後進：最微速・微速・半速・原速
表示方式	表示灯式、ゴング及びブザ
表示灯は、	『用意・停止・終了』は乳白色、前進は緑色、後進は赤色とすること。

指令操作により表示灯は消灯 (乳白色) から指示色点滅 (ゴング及びブザ吹鳴) に変わり、応答により、指示灯点灯 (ゴング及びブザ停止) するものである

こと。

また、他の指令操作により指示色点灯から消灯（乳白色）に変わるものとする
こと。

テレグラフ切替スイッチの操作により、主機制御盤と主機機側状態表示盤の間、
主機制御盤と CPP 機側状態表示盤の間の指令の伝授ができるものであること。

(2) テレグラフログ

テレグラフログ (LGP-RCF1 又は同等品) を装備するものとし、設置場所は操
船コンソール又は計器ラック (別途手配) とすること。

4. 8 機側機器等

次のものを装備すること。

- | | |
|--|-----|
| (1) 電子式主機回転速度計 (検出器、変換器及び受信器) | 4 組 |
| 検出器・変換器は、制御用・指示用の 2 系統を装備するものであること。 | |
| 型式 無接触周波数電圧変換方式 (FV-PG 方又は同等品) | |
| 機関状態表示装置・補機制御表示装置 (別途手配) ・主機関等制御関係機器等
に回転速度信号を供給するものであること。(出力信号異常時警報を出す。) | |
| (2) 電子式主軸回転速度計 (検出器、変換器及び受信器) | 2 組 |
| 検出器・変換器は、制御用・指示用の 2 系統を装備するものであること。 | |
| 型式 無接触周波数電圧変換方式 (FV-PG 方又は同等品) | |
| 機関状態表示装置・補機制御表示装置 (別途手配) ・主機等制御関係機器等に回
転速度信号を供給するものであること。(出力信号異常時警報を出す。) | |
| (3) 排気ガス過給機用回転速度発信器 | 8 組 |
| 型式 周波数電圧変換方式 | |
| (4) 燃料目盛発信器 | 4 組 |
| (5) 主機出力演算装置 | 4 組 |
| 主機・CPP 制御回路 (CPU 装置) に組み込み、主機燃料目盛・回転速度信号より
主機出力を算出するものであること。 | |
| (6) リミットスイッチ | 4 組 |
| 燃料ハンドル運転停止位置確認用
ターニング装置嵌表示インターロック用等 | |
| (7) 圧カスイッチ | 4 組 |
| インターロック用 (主機潤滑油、減速機潤滑油、高温冷却清水、低温冷却清水)
危急停止用 (主機潤滑油、減速機潤滑油、過給機潤滑油 (無冷却式の場合)) | |
| (8) 始動空気ピストン弁 | 4 組 |
| (9) 遠隔制御用各種ピストン (停止用、その他) | 4 組 |
| (10) 電磁弁箱 (次のものを組込む。) | 4 組 |
| 制御空気ドレンセパレータ | |

- 各電磁弁（始動停止等制御用、非常停止、危急停止用、その他）
 遠隔・機側切換ハンドル及び切換検出スイッチ（圧カスイッチ）
 (11) 接続箱（主機関用、減速機用） 4 式

なお、次の機器は、別途手配とする。

翼角調整機構、翼角発信器、翼角受信器、変節油ポンプ等始動器、変節油重力タンクレベルスイッチ等

CPP 装置遠隔制御のため、必要に応じ上記のものと信号の送受信を行うことができるものであること。

4. 9 その他

- (1) バウスラスタの機側制御等に必要な次のものは機側制御盤（別途手配）に組み込み装備されるので、信号等の送受信を行うことができるものであること。

バウスラスタ制御場所切替スイッチ	1 個	機側・遠隔
バウスラスタ制御場所表示灯	1 組	バウスラスタ(機側・遠隔)
警報表示灯	1 組	バウスラスタ故障等
その他	1 式	(ベル、ベル・ランプテスト、ベル停止等)

- (2) 塗装については本仕様書『第 2 章 主機関及び減速機 3. 構造及び装置概要、塗装 3. 3 塗装』の項に準ずること。

造船所との取合いの所掌については、本仕様書『第 2 章 主機関及び減速機 4. 機関付属品 4. 2 その他』の項に準ずる。

5. 予備品及び要具

5. 1 予備品

遠隔制御装置一式（1 船分）につき、次を含み船舶安全法の規則、日本産業規格の規定及び製造所標準に基づき予備品を供給すること。

ただし、型式により、又は同等の機能を有していることにより装備を要しない場合は省略しても良い。

なお、収納方法は、本仕様書『第 2 章 主機関及び減速機 5. 機関予備品』の項に準ずること。

主機回転速度計検出器	2 個
主軸回転速度計検出器	1 個
過給機回転速度計発信器	2 個
電磁弁（完備品）	各種常用数の 1/5 個（最小 2 個）
ガラス（計器用）	各種 2 枚

電気部品関係予備品

2式

(『海上保安庁新造船予備品要具標準(電気部・計器部)』による。)

5. 2 要具

本装置の開放、調整等に必要な要具を1船分につき、次を含み一式供給すること。

収納方法は、本仕様『第2章 主機関及び減速機 6. 要具』の項に準ずること。

電気部品関係要具

2式

(『海上保安庁新造船予備品要具標準(電気部・計器部)』による。)

6. 試験及び検査

試験及び検査は『海上保安庁新造船艇工事監督標準』によること。

7. 質量計測

本仕様書『第2章 主機関及び減速機 8. 質量計測』の項に準ずる。

別表 3

提出図書一覧表

図書名称	承認申請図書	完成図書	備考
提出図書目録	○	—	
完成図書目録	※	○	
出図及び受検予定表	※	—	
主要外注品発注先一覧表	○	○	
組立図	○	○	
部品図	○	○	
系統図	○	○	
結線図	○	○	
操作展開図	○	○	
構成部品表（製造所形式等を含む。）	○	○	
制御警報用各種設定値一覧	※	○	
質量表（計画）	○	—	
質量表（実測）	—	○	
取扱説明書（保守基準を含む。）	※	◎	各 2 部
サービス体制一覧表	※	○	
予備品目録（略図寸法入り）（様式 1 参照）	○	○	
要具目録（略図寸法入り）（様式 1 参照）	○	○	
受検項目表	○	○	
検査試験方案	○	○	
検査試験成績表	—	◎	各 2 部
遠隔制御装置制御箱外形図及び機器配置図	○	○	
主機制御盤外形図及び機器配置図	○	○	
主機機側状態表示盤外形図及び機器配置図	○	○	
CPP 機側状態表示盤外形図及び機器配置図	○	○	
電磁弁箱外形図及び機器配置図	○	○	
その他指定する図書	※	○	

- (注) 1. 組立図であっても、重要あるいは細かい機器については詳細を含む。
 2. 承認申請図書欄中の※印を付した図書は参考図書を示す。
 3. 各図書は適宜統合又は分割することができる。
 ただし、承認申請図書と参考図書は統合してはならない。

4. 各図書にはできるだけ質量を記入すること。
5. ◎印の図書については、要求部数提出すること。

別表 4

信号送受信一覧表

種別	要目名称	計測点		警報	取付場所	備考
		点数	単位			
送信	主機回転速度	4	min ⁻¹	○		
	主機出力	4	kW	—		
	過給機回転速度	8	min ⁻¹	—		
	燃料目盛	4	mm	—		
	主機積算運転時間	4	hr	—		
	負荷設定ダイヤル位置	2	%	—		
	CPP 翼角位置	2	度	—		
	主機始動失敗	4	※	○		
	CPP 変節不能	2	※	○		
	遠隔制御装置電源喪失	2	※	○		
送受信	主機回路故障	4	※	○		
	CPP 回路故障	2	※	○		
	警報ブザー停止	2	※	—		
受信	主機異常	4	※	○		
	主機減速要求	4	※	○		
	CPP 軸系異常	2	※	○		
	制御空気異常	4	※	○		
	配電盤電源喪失	2	※	○		
	警報確認	2	※	—		

(注) 1. 本表は 1 船分を示す。

2. 本表検出器のうち、機側に装備されるものには接続箱を設けること。

3. 圧力用検出端は防衝装置を付すこと。

4. ※印は接点信号とする。

5. 型式により、又は同等の機能を有していることにより装備を要しない場合は省略しても良い。

6. 警報信号についてはその他必要なものを含む。

様式1

予 備 品 ・ 要 具 目 録

番号	名 称	形 状 (略図寸法) (質量)	材 質 (記号)	数 量		参照 図面	符号	備考	収納 場所
				常用	予備				

(JIS A4 判)