

電子海図システム管理装置ほか一式借入保守に係る  
民間競争入札実施要項（案）

海上保安庁

## 目次

1.	趣旨	1
2.	電子海図システム借入保守の詳細な内容及びその実施に当たり確保されるべき質に関する事項	1
3.	実施期間に関する事項	5
4.	入札参加資格に関する事項	5
5.	入札に参加する者の募集に関する事項	6
6.	電子海図システム借入保守を実施する者を決定するための評価の基準その他本業務を実施する者の決定に関する事項	7
7.	電子海図システム借入保守に関する従来の実施状況に関する情報の開示に関する事項	8
8.	電子海図システム借入保守の請負者に使用させることができる国有財産に関する事項	8
9.	電子海図システム借入保守請負者が、海上保安庁に対して報告すべき事項、秘密を適正に取り扱うために必要な措置その他の本業務の適正かつ確実な実施の確保のために本業務請負者が講じるべき措置に関する事項	9
10.	電子海図システム借入保守請負者が本業務を実施するに当たり第三者に損害を加えた場合において、その損害の賠償に関し契約により本業務請負者が負うべき責任に関する事項	12
11.	電子海図システム借入保守に係る法第7条第8項に規定する評価に関する事項	13
12.	その他業務の実施に関し必要な事項	13

別添 1. 従来の実施状況に関する情報の開示

別添 1-1. 業務フロー図

別添 2. 電子海図システム管理装置ほか一式借入保守調達仕様書

## 1. 趣旨

「競争の導入による公共サービスの改革に関する法律」（平成 18 年法律第 51 号。以下「法」という。）に基づく競争の導入による公共サービスの改革については、公共サービスによる利益を享受する国民の立場に立って、公共サービスの全般について不断の見直しを行い、その実施について、透明かつ公正な競争の下で民間事業者の創意と工夫を適切に反映させることにより、国民のため、より良質かつ低廉な公共サービスを実現することを目指すものである。

上記を踏まえ、海上保安庁は「公共サービス改革基本方針」（平成 25 年 6 月 14 日閣議決定）別表において民間競争入札の対象として選定された「電子海図システム管理装置ほか一式借入保守」（以下「電子海図システム借入保守」という。）について、公共サービス改革基本方針に従って、本実施要項を定めるものとする。

## 2. 電子海図システム借入保守の詳細な内容及びその実施に当たり確保されるべき質に関する事項

### (1) 電子海図システム借入保守の内容

#### ア 電子海図システムの概要

海上保安庁では、航海の安全の確保のため、国際基準に基づき海図、電子海図及び灯台表を作製し刊行している。これらの刊行物を作製し維持・管理を行うため海上保安庁海洋情報部航海情報課に『電子海図システム』を導入している。

現在稼働中の電子海図システム管理装置ほか一式は 2014 年（平成 26 年）7 月にシステム更新を実施した。2019 年（平成 31 年）7 月に、電子海図システム管理装置ほか一式借入保守の調達を実施予定である。

#### イ 電子海図システムの規模

電子海図システムは、海上保安庁海洋情報部電子計算機システムに接続されているが、中央合同庁舎 4 号館に設置され、海上保安庁海洋情報部航海情報課の職員最大 50 名のみが利用する。なお、電子海図システムの運用時間は、平日 8 時 30 分～20 時である。

#### <本業務の特色>

本業務には、以下の特色があるので入札参加予定者は留意されたい。

- ・ 電子海図システムには、導入時期の異なる装置が接続され、互いに連携して機能を提供している。そのため、既存装置との連携を確保する必要がある。
- ・ 電子海図システム管理装置は、電子海図システム内でサーバの役割を担っており、本装置には既存装置が、ネットワークを通じて接続される。
- ・ 電子海図システムは、ソフトウェアパッケージ適用型のシステムである。

#### ウ 取付調整・移行作業に係る内容

請負者が新規に機器の入れ替えを行う場合に実施する取付調整・移行作業の内容は以下のとおりであり、その詳細は「別添 2. 電子海図システム管理装置ほか一式借入保守調達仕様書」を基本とする。

##### (ア) 機器設置

導入機器等について、搬入、設置、接続、ソフトウェアのインストール及び調整を行う。

##### (イ) テスト

(ア) 機器設置で設置等を行った機器について必要な試験を行う。

##### (ウ) 移行

現有資産のデータやデータベースを導入機器に移行し、システムの調整及び最適化を行い、既存装置と並行稼働を行うとともに最終確認を行う。

##### (エ) 教育・訓練

システム運用管理者及びシステム利用者に対し、本システムを用いて研修・訓練を行う。また、これらに必要なマニュアルの作成を行う。

#### エ 借入保守に係る内容

請負者が実施する借入保守の内容は以下のとおりであり、その詳細は「別添 2. 電子海図

システム管理装置ほか一式借入保守調達仕様書」を基本とする。

(7) 賃貸借

① ハードウェア賃貸借

電子海図システム管理装置ほか一式に係るハードウェアの賃貸借を行う。また、メーカーサポートに係る費用についてもハードウェア賃貸借に含む。

主なハードウェアは、サーバ、ストレージ、クライアント、各種周辺装置、無停電電源装置及び什器等である。

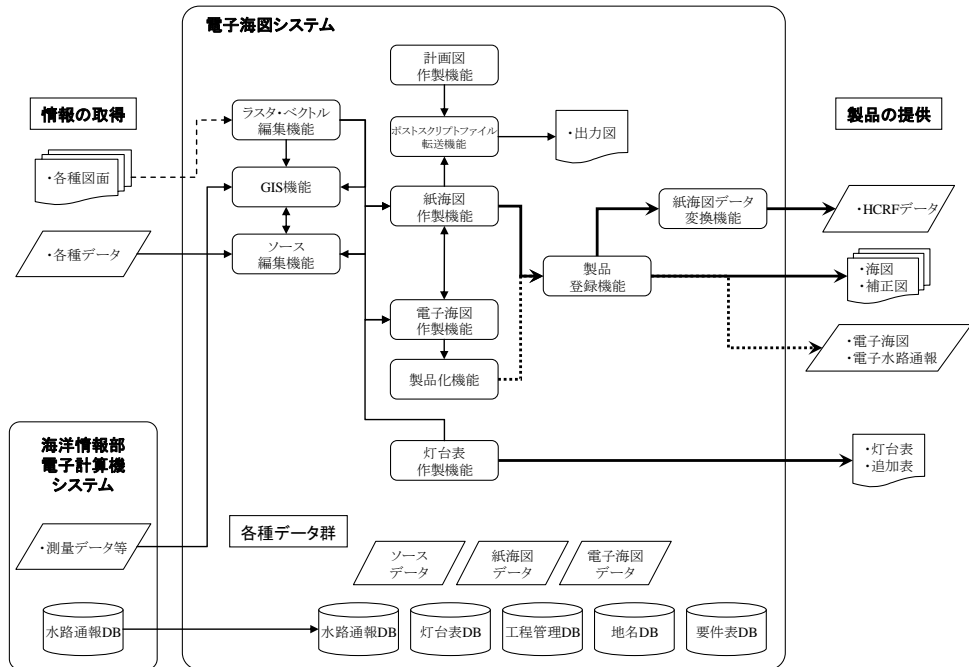


図1 主要機能相互関係図

(4) 運用支援

システム運用管理者及びシステム利用者が実施する運用作業等の支援を行う。運用支援の内容は、以下のとおりである。

- ① 定例会の実施（毎月1回、海上保安庁海洋情報部航海情報課事務室にて実施、電子海図システムを利用する職員の代表数名と請負者の対話形式とし、下記について情報交換を行う。）
- ② 運用にあたっての技術的サポート（ソフトウェアの利用方法に関する質問への対応）
- ③ オンサイトでのテクニカル支援（ハードウェアの設定や技術的な質問への対応）
- ④ マルチベンダ環境下での機器の運用に関する最新情報の提供とアドバイス
- ⑤ ネットワーク環境に関する情報及び仕様に関すること
- ⑥ 製品、システム事例及び業界動向等に関する情報提供
- ⑦ システム運用管理者からの依頼による管理者用ユーザ名及びパスワード設定

(5) 保守

請負者が実施する保守の内容は以下のとおりである。

- ① 定期保守
 

障害を未然に防止するため、定期的（1ヶ月に1回以上）に技術者を派遣し、機器の点検、セキュリティパッチの適用、動作確認等の保守を行う。
- ② 障害時の復旧
 

請負者は、障害発生のお知らせを受けたときは技術者を派遣し、原因の究明とその復旧作業を行い、速やかに機能を回復させる。
- ③ 保守の窓口
 

障害の連絡等に対応するための保守窓口を設ける。なお、保守サポートは、平日8

時 30 分～20 時とする。

④ システムの設定変更

請負者は、サーバ、ファイアウォール及びネットワーク等の各種設定について、システム運用管理者から変更の依頼があった場合には、変更内容を協議し適切な変更を行う。

⑤ 無停電電源装置及び機器の内部バッテリー

バッテリー劣化による交換費用は、保守要件に含む。

⑥ 保守完了報告書の提出

定期保守、障害時の復旧作業及びその他の改良を行ったときは、遅滞なく保守等完了報告書を提出する。

⑦ バージョンアップ

オペレーティングシステム及びアプリケーションソフトウェア（本件とは別に調達する海図作製のためのソフトウェアを含む）のバージョンアップについて、最新バージョンに関する情報を提供し、協議の上、必要に応じて最新バージョンの機能を提供する。

⑧ セキュリティの確保

情報セキュリティに重大な影響を及ぼす不具合に対する修正プログラム及びソフトウェアのバージョンアップを行い、セキュリティを常に最新状態に保つ。

なお、他のソフトウェアや装置に悪影響を及ぼす恐れがある場合には、協議を行い適切に対応する。

⑨ 疑義の解決

保守を行うにあたり疑義が生じたときは、協議の上解決を図る。

オ 請負業務の引継ぎ

(ア) 現行請負者又は海上保安庁からの引継ぎ

海上保安庁は、当該引継ぎが円滑に実施されるよう、現行請負者及び請負者に対して必要な処置を講ずるとともに、引継ぎが完了したことを確認する。

本業務を新たに実施することになった請負者は、本業務の開始日までに、業務内容を明らかにした書類等により、現行請負者（又は海上保安庁）から業務の引継ぎを受けるものとする。なお、その際の事務引継ぎに必要となる経費は、現行請負者（又は海上保安庁）の負担となる

(イ) 請負期間満了の際、業務変更が生じた場合の引継ぎ

海上保安庁は、当該引継ぎが円滑に実施されるよう、請負者及び次回請負者に対して必要な措置を講ずるとともに、引継ぎが完了したことを確認する。

本業務の終了に伴い請負者が変更となる場合には、請負者は、当該業務の開始日までに、業務内容を明らかにした書類等により、次回請負者に対し、引継ぎを行うものとする。なお、その際の事務手続きに必要となる経費は、請負者の負担となる。

(2) 確保されるべき対象業務の質

ア 業務の内容

上記「2. (1) 電子海図システム借入保守の内容」に示す業務を適切に実施すること。

イ 電子海図システム管理装置（サーバ）の稼働率

電子海図システム管理装置（サーバ）の稼働率が、各月ごとに 95%以上（1 分未満の停止時間は切り捨てとする）であり、さらに年度ごとの平均稼働率が 99.5%以上であること。ただし、計画停止を除く。

なお、稼働率の計算方法は以下のとおり。

【稼働率】

各月の稼働率

$$\frac{(1 \text{ ヶ月の平日数} \times 11.5 \text{ 時間}^{\text{注1}}) - (\text{サービス停止時間})}{(1 \text{ ヶ月の平日数} \times 11.5 \text{ 時間}) - (\text{計画停止時間})} \times 100 (\%)$$

年度ごとの平均稼働率

1年間の各月の稼働率 (%) の和

借入保守月数<sup>注2</sup>

※注1 平日運用時間 08:30～20:00

※注2 平成31年度は、7月から翌年3月までの9ヶ月とする。

【平日数】

土日祝日及び年末年始の休日を除く平日の日数

【計画停止時間】

定期保守や計画停電等で予め計画されたその月の停止時間

ウ セキュリティ上の重大障害件数

保有するデータ、個人情報、施設等に関する情報及びその他の契約履行に際し知り得た情報漏洩の件数は、各月ごとに0件であること。

エ システム運用上の重大障害件数

請負者の保守作業に起因して、全てのシステム利用者の業務に影響が生じるサーバ停止、データの喪失及び障害状況が、11.5時間以上継続する重大障害の件数は、各月ごとに0件であること。

オ ウイルス定義ファイルの更新

電子海図システム内の各クライアントに配信されるウイルス定義ファイルについて、システム内への配信元となる管理装置上のウイルス定義ファイルのバージョンが、平日の15時までに、ベンダーからリリースされた最新バージョンに更新されていること。

(3) 支払い方法

ア 契約の形態は、業務請負契約とする。

イ 請負者は、業務を完了したときは業務完了報告書を作成し、その旨を書面により海上保安庁に通知しなければならない。

ウ 海上保安庁は、イの通知を受けたときは、業務請負契約に基づき請負者が実施する本業務の仕様書に定める内容について、契約の履行に関し、監督・検査を実施するなどして適正に実施されていることを確認する。

エ ウによる確認後、請負者が提出する新規に機器を入れ替えた場合に実施する取付調整・移行作業の適法な請求書及び1ヶ月ごとの賃貸保守作業の適法な請求書を受領してから30日以内（以下「約定期間」という。）に、その料金を支払うものとする。なお、賃貸借保守費は、平成31年7月1日以降について支払われるものであり、それ以前に請負者が新規に機器の入れ替えを行う場合に実施する取付調整・移行作業等の期間に発生した賃貸借及び保守費用は、請負者の負担とする。

オ 海上保安庁は、請負者から支払請求書を受領した後、その請求書の全部又は一部が不当であることを発見したときは、その理由を明示して、これを請負者に送付するものとする。この場合においては、その請求書を送付した日から海上保安庁が請負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、この請求書の内容の不当が請負者の故意又は重大な過失によるものであるときは、適当な支払請求書の提出がなかったものとし、請負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。

(4) 法令変更による増加費用及び損害の負担

法令変更により事業者が生じた合理的な増加費用及び損害は、アからウに該当する場合には海上保安庁が負担し、それ以外の法令変更については請負者が負担する。

ア 本業務に類型的又は特別に影響を及ぼす法令変更及び税制度の新設

- イ 消費税その他類似の税制度の新設・変更（税率の変更含む）
- ウ 上記ア及びイのほか、法人税その他類似の税制度の新設・変更以外の税制度の新設・変更（税率の変更を含む）

### 3. 実施期間に関する事項

請負者が新規に機器の入れ替えを行う場合に実施する取付調整・移行作業は契約締結日から平成31年6月30日まで、賃貸借及び保守期間は、平成31年7月1日から平成32年3月31日までとする。

#### 【留意事項】

請負者が新規に機器の入れ替えを行う場合はサーバ等の初期構築期間に要する賃貸借費用については、請負者の負担とすること。

### 4. 入札参加資格に関する事項

- (1) 法第15条において準用する法第10条各号（第11号を除く。）に該当する者でないこと。
- (2) 予算決算及び会計令（昭和22年勅令第165号）第70号に規定される契約を締結する能力を有しない者及び被産者で復権を得ないもの。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ものは、同条中、特別の理由がある場合に該当する。
- (3) 予算決算及び会計令第71条の規定に規定される次の事項に該当する者。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。
  - 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) 平成31・32・33年度国土交通省競争参加資格（全省庁統一資格）において、「物品の販売」又は「役務の提供等」の「A」または「B」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者は除く。）

なお、競争参加資格を有しない入札者は速やかに資格審査申請を行う必要がある。

  - ア 競争参加資格審査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  
海上保安庁総務部政務課予算執行管理室第二契約係 小野匡弘  
電話：03-3591-6361 内線2830
- (5) 物品を第三者をして貸付しようとする者にあつては、当該物品を自ら貸付できる能力を有するとともに、第三者をして貸付できる能力を有することを証明した者、借入物品に係るメンテナンスの体制が整備されていることを証明した者であること。
- (6) 法人税並びに消費税及び地方消費税の滞納がないこと。

- (7) 調達計画書及び調達仕様書の妥当性確認並びに入札事業者の審査に関する業務を行う CIO 補佐官及びその支援スタッフ等の属する又は過去 2 年間に属していた事業者、または、CIO 補佐官等がその職を辞職した後に所属する事業者の所属部門（辞職後の期間が 2 年に満たない場合に限る。）でないこと。
- (8) 労働保険、厚生年金保険等の適用を受けている場合、保険料等の滞納がないこと。
- (9) 本調達の請負者は、本調達業務を実施する部門において、PMP（Project Management Professional）又は情報処理技術者試験プロジェクトマネージャの有資格者を有していること。
- (10) 本調達の請負者は、本調達業務を実施する部門において、一般財団法人日本情報経済社会推進協会（JIPDEC）又は同協会が認定した機関において「情報セキュリティマネジメントシステム（ISMS）適合性評価制度」の認証又はこれと同等の認証を取得していること。なお、事業所単位で認証を取得している場合は、当該登録範囲の者が本業務の情報セキュリティ管理等を行うこと。
- (11) 単独で対象事業を行えない場合は、適正な業務を遂行できる共同事業体（対象業務を共同して行うことを目的として複数の民間事業者により構成される組織をいう。以下同じ。）として参加することができる。その場合、入札書類提出時まで共同事業体を構成し、代表者を決め、他の者は構成員として参加するものとする。また、共同事業体の構成員は他の共同体の構成員となり、又は、単独で参加することはできない。なお、共同事業体の代表者及び構成員は、共同事業体の結成に関する協定書（又はこれに類する書類）を作成し、提出すること。代表者は上記(1)から(10)の要件を全て満たす者であること。共同事業体構成員については上記(1)から(3)及び(5)から(8)の要件を全て満たす者であること。

## 5. 入札に参加する者の募集に関する事項

### (1) スケジュール

ア 入札公示	平成 31 年 4 月中旬頃
イ 質問受付期限	4 月下旬頃
ウ 競争参加資格確認書類提出期限	4 月下旬頃
エ 資料閲覧期限	4 月下旬頃
オ 入札書の提出期限	4 月下旬頃
開札及び落札予定者の決定	5 月上旬頃
カ 契約の締結	6 月上旬頃

※ 提案に当たって、入札参加希望者は、必要に応じて現行電子海図システムに係る資料（調達仕様書等）を、所定の手続きを経て海上保安庁内で閲覧することを可能とする。資料閲覧を希望する者は、守秘義務に関する誓約書及び競争参加資格確認書類（別途、政務課予算執行管理室に提出する書類の写し。）の提出後、以下の連絡先に予め連絡の上、訪問日時及び閲覧希望資料を調整すること。ただし、コピーや写真撮影の行為は原則禁止とする。また、閲覧を希望する資料であっても、現行電子海図システムにおける情報セキュリティ保護等の観点から、提示できない場合がある。



海上保安庁海洋情報部

航海情報課

電話：03-3595-3614 内線 3421

受付時間：平日の10時～17時まで（12時～13時は除く）

(2) 入札書類

入札参加者は、次に掲げる書類を別に定める入札説明書に記載された期日及び方法により提出すること。

ア 入札書

入札金額（契約期間内の全ての請負業務に対する報酬の総額及び一切の諸経費を含めた金額の108分の100に相当する金額）を記載した書類

イ 委任状

代理人に委任したことを証明する書類

ウ 競争参加資格審査結果通知書の写し

平成31・32・33年度国土交通省一般競争参加資格（全省庁統一資格）「物品の販売」又は「役務の提供等」の「A」または「B」等級に格付けされた（関東・甲信越地域の）競争参加資格を有する者であることを証明する審査結果通知書の写し

エ 確認書（電子入札用）又は紙入札方式参加願（紙入札用）

「確認書」とは、電子入札システムにより入札を希望する場合に提出する書類

「紙入札方式参加願」とは、紙による入札を希望する場合に提出する書類

オ 法第15条において準用する法第10条に規定する欠格事由のうち、暴力団排除に関する規定について評価するために必要な書類<sup>注2</sup>

（注2 書類は、落札予定者となった者のみ提出。）

6. 電子海図システム借入保守を実施する者を決定するための評価の基準その他本業務を実施する者の決定に関する事項

以下に、請負者の決定に関する事項を示す。

(1) 評価方法

本業務を実施する者の決定は、最低価格落札方式によるものとする。

(2) 落札者の決定

ア 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最も低い者を落札者とする。ただし、予算決算及び会計令第84条の規定に該当する場合は、予算決算及び会計令第85条の基準（予定価格に10分の6を乗じて得た額）を適用するので、基準に該当する入札が行われた場合は入札の結果を保留する。この場合、入札参加者は海上保安庁の行う事情聴取等の調査に協力しなければならない。

イ 調査の結果、会計法（昭和22年法律第35号）第29条の6第1項ただし書きの規定に該当すると認められるときは、その定めるところにより、予定価格の制限の範囲内で次順位の者を落札者とすることがある。

（会計法第29条の6第1項ただし書き抜粋）

相手方となるべき者の申込みに係る価格によっては、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恐れがあつて著しく不適當であると認められるとき

ウ 落札者となるべき者が2人以上あるときは、直ちに当該入札者にくじを引かせ、落

札者を決定するものとする。また、入札者又はその代理人が直接くじを引くことができないときは、入札執行事務に関係のない職員がこれに代わってくじを引き、落札者を決定するものとする。

- エ 契約担当官等は、落札者を決定したときに入札者にその氏名（法人の場合はその名称）及び金額を口頭で通知する。ただし、上記イにより落札者を決定する場合には別に書面で通知する。また、落札できなかった入札者は、落札の相対的な利点に関する情報（当該入札者と落札者のそれぞれの入札価格及び総合評価点等の得点）の提供を要請することができる。

(3) 落札決定の取り消し

次の各号のいずれかに該当するときは、落札者の決定を取り消す。ただし、契約担当官等が、正当な理由があると認めるときはこの限りでない。

ア 落札者が、契約担当官等から求められたにもかかわらず契約書の取り交わしを行わない場合

イ 入札書の内訳金額と合計金額が符合しない場合

落札後、入札者に内訳書を記載させる場合があるので、内訳金額が合計金額と符合しないときは、合計金額で入札したものとみなす。この場合で、入札者は内訳金額の補正を求められたときは、直ちに合計金額に基づいてこれを補正しなければならない。

(4) 落札者が決定しなかった場合の措置

初回の入札において入札参加者がなかった場合、必須項目を全て満たす入札参加者がなかった場合又は再度の入札を行ってもなお落札者が決定しなかった場合は、原則として、入札条件等を見直した後、再度公示を行う。

原則として、当該入札における入札執行回数は2回を限度とし、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。

## 7. 電子海図システム借入保守に関する従来の実施状況に関する情報の開示に関する事項

現行の電子海図システムに関する以下の事項については、「別添2. 従来の実施状況に関する情報の開示」で開示する。

- (1) 従来の実施に要した経費
- (2) 従来の実施に要した人員
- (3) 従来の実施に要した施設及び設備
- (4) 従来の実施における目的の達成の程度
- (5) 従来の実施方法等

## 8. 電子海図システム借入保守の請負者に使用させることができる国有財産に関する事項

(1) 国有財産の使用

請負者は、本業務の遂行に必要な施設、設備等として、次に掲げる施設、設備等を適切な管理の下、無償で使用することができる。

ア 海上保安庁海洋情報部航海情報課内の運用室、サーバ室及び業務に必要な電気、電子海図システムネットワーク設備

イ その他、海上保安庁と協議し承認された業務に必要な施設、設備等

(2) 使用制限

ア 請負者は、本業務の実施及び実施に付随する業務以外の目的で使用し、又は利用してはならない。

イ 請負者は、予め海上保安庁と協議した上で、海上保安庁の業務に支障を来さない範囲内において、施設内に借入保守業務の実施に必要な設備等を持ち込むことができる。

- ウ 請負者は、設備等を設置した場合は、設備等の使用を終了又は中止した後、直ちに原状回復を行う。
- エ 請負者は、既存の建築物及び工作物等に汚損・損傷等を与えないよう十分注意し、損傷（機器の故障等を含む。）が生じるおそれのある場合は養生を行う。万一損傷が生じた場合は、請負者の責任と負担において速やかに復旧するものとする。

9. 電子海図システム借入保守請負者が、海上保安庁に対して報告すべき事項、秘密を適正に取り扱うために必要な措置その他の本業務の適正かつ確実な実施の確保のために本業務請負者が講じるべき措置に関する事項

- (1) 請負者が海上保安庁に報告すべき事項、海上保安庁の指示により講じるべき措置

ア 報告等

- (7) 請負者は、仕様書に規定する業務を実施したときは、当該仕様書に基づく各種報告書を海上保安庁に提出しなければならない。
- (イ) 請負者は、請負業務を実施したとき、又は完了に影響を及ぼす重要な事項の変更が生じたときは、直ちに海上保安庁に報告するものとし、海上保安庁と請負者が協議するものとする。
- (ロ) 請負者は、契約期間中において（イ）以外であっても、必要に応じて海上保安庁から報告を求められた場合は、適宜、報告を行うものとする。

イ 調査

- (7) 海上保安庁は、請負業務の適性かつ確実な実施を確保するために必要があると認めるときは、法第 26 条第 1 項に基づき、請負者に対し必要な報告を求め、又は海上保安庁の職員が事務所に立ち入り、当該業務の実施の状況若しくは記録、帳簿書類その他の物件を検査し、又は関係者に質問することができる。
- (イ) 立入検査をする海上保安庁の職員は、検査等を行う際には、当該検査が法第 26 条第 1 項に基づくものであることを請負者に明示するものとする。

ウ 指示

海上保安庁は、請負業務の適切かつ確実な実施を確保するために必要と認めるときは、請負者に対し、必要な措置を採るべきことを指示することができる。

- (2) 秘密を適正に取り扱うための措置

- ア 請負者は、本業務の実施に際して知り得た海上保安庁の情報を、第三者に漏らし、盗用し、又は請負業務以外の目的のために利用してはならない。これらの者が秘密を漏らし、又は盗用した場合は、法第 54 条により罰則の適用がある。
- イ 請負者は、本業務の実施に際して得られた情報処理に関する利用技術（アイデア又はノウハウ）については、請負者からの文書による申出を海上保安庁が認めた場合に限り、第三者へ開示できるものとする。
- ウ 請負者は、海上保安庁から提供された個人情報及び業務上知り得た個人情報について、個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）に基づき、適切な管理を行わなくてはならない。また、当該個人情報については、本業務以外の目的のために利用してはならない。
- エ 請負者は、海上保安庁の情報セキュリティに関する規定等に基づき、個人情報等を取り扱う場合は、①情報の複製等の制限、②情報の漏えい等の事案の発生時における対応、③請負業務終了時の情報の消去・廃棄（復元不可能とすること。）及び返却、④内部管理体制の確立、⑤情報セキュリティの運用状況の検査に応じる義務、⑥請負者の事業責任者及び請負業務に従事する者全てに対しての守秘義務及び情報セキュリティ要求事項の遵守に関して、遵守しなければならない。
- オ 電子海図システムの設定等については、「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一管理基準」及び「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一技術基準」を考慮すること。

カ アからオまでのほか、海上保安庁は、請負者に対し、本業務の適性かつ確実な実施に必要な限りで、秘密を適正に取り扱うために必要な措置を採るべきことを指示することができる、

(3) 契約に基づき請負者が講じるべき措置

ア 請負業務開始

請負者は、本業務の開始日から確実に業務を開始すること。

イ 権利の譲渡

請負者は、債務の履行を第三者に引き受けさせ、又は契約から生じる一切の権利若しくは義務を第三者に譲渡し、承継せしめ、若しくは担保に供してはならない。ただし、書面による海上保安庁の事前の承認を得たときは、この限りではない。

ウ 瑕疵担保責任

- (ア) 本実施要項及び調達仕様書で規定する全ての業務における瑕疵担保責任期間は、検収完了後1年以内とする。なお、補修に必要な費用は、全て請負者の負担とする。
- (イ) 成果物の瑕疵が請負者の責に帰すべき事由によるものである場合は、海上保安庁は、前項の請求に際し、これによって生じた損害の賠償を併せて請求することができる。

エ 再委託

- (ア) 請負者は、本業務の全部を一括して、又は主たる部分を第三者に再委託させてはならない。
- (イ) (ア)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いうものとする。
- (ウ) 請負者は、業務の一部（「主たる部分」を除く。）を第三者に再委託しようとするときは、あらかじめ再委託の相手方の住所、氏名、再委託を行う業務の範囲、再委託の必要性及び契約金額等について記載した書面を海上保安庁に提出し、承認を得なければならない。なお、再委託の内容を変更しようとするときも同様とする。
- (エ) (ウ)の規定は、請負者がコピー、ワープロ、印刷、製本、トレース、資料整理、計算処理、模型製作、翻訳、参考書籍、文献購入、消耗品購入、会場借上等の軽微な業務を再委託しようとするときは、適用しない。
- (オ) 請負者は、(ウ)にて承諾を得た場合において、再委託の相手方がさらに再委託を行うなど複数の段階で再委託が行われるときは、(エ)の軽微な業務を除き、あらかじめ当該複数段階の再委託の相手方（以下「再委託受託者」という。）の住所、氏名、再委託を行う業務の範囲を記載した書面（以下「履行体制に関する書面」という。）を海上保安庁に提出しなければならない。履行体制に関する書面の内容を変更しようとするときも同様とする。
- (カ) 請負者は、(オ)の場合において、海上保安庁が適正な履行の確保のために必要な報告等を求めた場合には、これに応じなければならない。
- (キ) (ウ)のなお書きの規定は、軽微な変更該当するときは、適用しない。
- (ク) 請負者は、海上保安庁又は監督職員が再委託受託者に、請負者に対すると同様の監督をすることができるように必要な措置をとらなければならない。
- (ケ) 請負者は、(ウ)により再委託を行う場合には、請負者が海上保安庁に対して負う義務を適切に履行するため、再委託受託者に対し前項「(2) 秘密を適正に取り扱うために必要な措置」及び本項「(3) 契約に基づき請負者が講じるべき措置」に規定する事項その他の事項について、必要な措置を講じさせるとともに、再委託先から必要な報告を聴取することとする。
- (コ) (ウ)から(ケ)に基づき、請負者が再委託受託者に義務を実施させる場合は、全て請負者の責任において行うものとし、再委託受託者の責に帰すべき事由については、請負者の責に帰すべき事由とみなして、請負者が責任を負うものとする。

オ 契約内容の変更

海上保安庁及び請負者は、本業務を改善するため、又は経済情勢の変動、天災地変の発生、関係法令の制定若しくは改版その他契約の締結の際、予測できなかった著しい変更が生じたことにより本業務を実施することが不相当と認められる場合は、協議により、契約

の内容を変更することができる。本契約の内容を変更しようとする場合は、あらかじめ変更の理由を提出し、それぞれの相手方の承認を受けるとともに法第 21 条の規定に基づく手続きを適切に行わなければならない。

#### カ 契約の解除

海上保安庁は、請負者が次のいずれかに該当するときは、請負者に対し請負費用の支払いを停止し、又は契約を解除若しくは変更することができる。

- (ア) 請負者から解約の申し出があったとき。
- (イ) 請負者が賃貸開始日までに物品の引渡しをしないとき又は引渡しをする見込みがないことが明らかなきとき。
- (ウ) 請負者が本項 (3) イ、又はエの規定に違反したとき。
- (エ) 本業務の実施について、請負者、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海上保安庁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。
- (オ) 法第 22 条第 1 項イからチまで又は同項第 2 号に該当するとき。
- (カ) 暴力団員を、業務を統括する者又は従業員としてることが明らかになった場合。
- (キ) 暴力団員と社会的に非難されるべき関係を有していることが明らかになった場合。
- (ク) 再委託先が、暴力団若しくは暴力団員により実質的に経営を支配される事業を行う者又はこれに準ずる者に該当する旨の通知を、警察当局から受けたとき。
- (ケ) 再委託先が暴力団又は暴力団関係者と知りながらそれを容認して再委託契約を継続させているとき。
- (コ) 請負者が破産の宣告を受け、又は居所不明となったとき。
- (カ) (ア) から (ケ) までの場合において、請負者は違約金とし、請負費に賃貸借期間の残存月数（1 ヶ月未満の期間は 1 ヶ月とする。）を乗じた額の 100 分の 10 に相当する金額を海上保安庁に支払わなければならない。ただし、(ア) 又は (イ) の場合において、請負者の責めに帰することのできない事由があるときは、この限りでない。さらに、同額の超過する増加費用及び損害が発生したときは、超過分の請求を妨げるものではない。また、請負者は、海上保安庁との協議に基づき、本業務の処理が完了するまでの間、責任を持って当該処理を行わなければならない。
- (シ) 海上保安庁は、(ア) から (コ) に定める場合のほか自己の都合により、賃貸借期間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、海上保安庁は請負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。なお、損害額は協議して定めるものとする。

#### キ 談合等不正行為

請負者が、次に掲げる場合のいずれかに該当したときは、請負者は、海上保安庁の請求に基づき、契約額の 10 分の 1 に相当する額を違約金として海上保安庁の指定する期間内に支払わなければならない。

なお、請負者が違約金を海上保安庁の指定する期間内に支払わないときは、請負者は、当該期間を経過した日から支払をする日までの日数に応じ、年 5 パーセントの割合で計算した額の遅延利息を海上保安庁に支払わなければならない。

- (ア) この契約に関し、請負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 条の規定に違反したことにより、公正取引委員会が請負者に対し、独占禁止法第 7 条の 2 第 1 項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 51 条第 2 項の規定により取り消された場合を含む。）
- (イ) 納付命令又は独占禁止法第 7 条の規定に基づく排除措置命令（次号において「納付命令又は排除措置命令」という。）において、この契約に関し、独占禁止法第 3 条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。
- (ウ) 納付命令又は排除措置命令により、請負者に独占禁止法第 3 条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

会が請負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。

- (エ) この契約に関し、請負者(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3又は独占禁止法第89条第1項第1号若しくは第95条第1項第1号に規定する刑が確定したとき。

ク 損害賠償

請負者は、請負者の故意又は過失により海上保安庁に損害を与えたときは、海上保安庁に対し、その損害について賠償する責任を負う。

ケ 不可抗力免責・危険負担

海上保安庁及び請負者の責に帰すことのできない事由により契約期間中に物件が滅失し、又は毀損し、その結果、海上保安庁が物件を使用することができなくなったときは、請負者は、当該事由が生じた日の翌日以後の契約期間に係る代金の支払いを請求することができない。

コ 金品等の授受の禁止

請負者は、本業務の実施において、金品等を受け取ること、又は、与えることをしてはならない。

サ 宣伝行為の禁止

請負者及び本業務に従事する者は、本業務の実施に当たっては、自ら行う業務の宣伝を行ってはならない。また、本業務の実施を持って、第三者に対し誤解を与えるような行為をしてはならない。

シ 記録及び帳簿類の保管

請負者は、本業務に関して作成した記録及び帳簿類を、本業務を終了し、又は中止した日の属する年度の翌年度から起算して5年間、保管しなければならない。

ス 借入保守業務の引継ぎ

請負者は、借入保守業務が適正かつ円滑にできるよう現行電子海図システム管理装置ほか一式借入保守業者から当該業務の開始日までにマニュアル等を使用して必要な事務引継ぎを受けなければならない。また、本業務の請負期間満了の際、業者変更が生じた場合は、請負者は次回の借入保守業者に対し、当該業務の開始日までにマニュアル等を使用し必要な事務引継ぎを行わなければならない。

移行に伴い必要な事項について、請負者は既存システムの請負者に聴取することができる。なお、借入保守業務の開始前及び期間満了の際の事務引継ぎに必要な請負者に発生した経費は請負者の負担となる。また、引継ぎは、契約日から速やかに開始すること。

セ 契約の解釈

契約に定めのない事項及び契約に関して生じた疑義は、海上保安庁と請負者との間で協議して解決する

**10. 電子海図システム借入保守請負者が本業務を実施するに当たり第三者に損害を加えた場合において、その損害の賠償に関し契約により本業務請負者が負うべき責任に関する事項**

本実施要項及び調達仕様書で示す全ての業務を実施するに当たり、請負者又はその職員その他の本業務に従事する者が、故意又は過失により、当該業務の受益者等の第三者に損害を加えた場合は次のとおりとする。

- (1) 海上保安庁が国家賠償法(昭和22年法律第125号)第1条第1項等に基づき当該第三者に対する賠償を行ったときは、海上保安庁は請負者に対し、当該第三者に支払った損害賠償額(当該損害の発生について海上保安庁の責めに帰すべき理由が存する場合は、海上保安庁が自ら賠償の責めに任ずべき金額を超える部分に限る。)について求償することができる。
- (2) 請負者が民法(明治29年4月27日法律第89号)第709条等の規定に基づき当

該第三者に対する賠償を行った場合であって、当該損害の発生について海上保安庁の責めに帰すべき理由が存するときは、請負者は海上保安庁に対し、当該第三者に支払った損害賠償額のうち自ら賠償の責めに任ずべき金額を超える部分について求償することができる。

## 1 1. 電子海図システム借入保守に係る法第7条第8項に規定する評価に関する事項

### (1) 本業務の実施状況に関する調査の時期

海上保安庁は、本業務の実施状況について、総務大臣が行う評価の時期（平成32年5月を予定）を踏まえ、各年の3月末時点における状況を調査する。

### (2) 調査項目及び実施方法

#### ア 業務の内容

定例会資料により調査

#### イ 電子海図システム管理装置（サーバ）の稼働率

定例会資料により調査

#### ウ セキュリティ上の重大障害件数

定例会資料により調査

#### エ システム運用上の重大障害件数

定例会資料により調査

#### オ ウイルス定義ファイルの更新

定例会資料により調査

### (3) 意見聴取等

海上保安庁は、本業務の実施状況について必要に応じ、請負者から直接意見の聴取等を行うことができるものとする。

### (4) 実施状況等の提出期限

海上保安庁は、平成32年5月を目処として、本業務の実施状況等を総務大臣及び官民競争入札等監理委員会（以下「監理委員会」という。）へ提出する。

なお、調査報告を総務大臣及び監理委員会に提出するに当たり、CIO 補佐官及び外部有識者の意見を聴くものとする。

## 1 2. その他業務の実施に関し必要な事項

### (1) 事業実施状況等の監理委員会への報告

海上保安庁は、法第26条及び第27条に基づく報告徴収、立入検査、指示等を行った場合には、その都度、措置の内容及び理由並びに結果の概要を監理委員会へ報告することとする。

### (2) 本業務請負者の責務

ア 本業務に従事する者は刑法その他の罰則の適用については、法令により公務に従事する職員とみなされる。

イ 請負者は、法第55条の規定に該当する場合は、30万円以下の罰金に処されることとなる。なお、法第56条により、法人の代表者又は法人若しくは人の代理人、使用人その他の従業者が、その法人又は人の業務に関し、法第55条の規定に違反したときは、行為者を罰するほか、その法人又は人に対して同条の刑を科する。

ウ 請負者は、会計検査院法（昭和22年法律第73号）第23条第1項第7号に規定する者に該当することから、会計検査院が必要と認めるときには、同法第25条及び第26条により、同院の実地の検査を受けたり、同院から直接又は海上保安庁を通じて資料又は報告等の提出を求められたり質問を受けたりすることがある。

### (3) 海上保安庁の監督体制

本契約に係る監督は、主管係自ら立会いを行い、指示その他の適切な方法によって行うものとする。本業務の実施状況に係る監督は以下のとおり。

- ア 本実施要項及び調達仕様書に示す業務全体に係る監督及び検査は、海上保安庁海洋情報部航海情報課の職員が行い、海上保安庁海洋情報部航海情報課長を責任者とする。
- イ 本実施要項に基づく民間競争入札手続きに係る監督は、海上保安庁総務部政務課予算執行管理室の職員が行い、海上保安庁総務部政務課予算執行管理室長を責任者とする。

#### (4) 著作権

- ア 請負者は、本業務の目的として作成される成果物に関し、著作権法（昭和45年5月6日法律第48号）第27条及び第28条を含む著作権の全てを海上保安庁に無償で譲渡するものとする。
- イ 請負者は、成果物に関する著作者人格権（著作権法第18条から第20条までに規定された権利をいう。）を行使しないものとする。ただし、海上保安庁が承認した場合は、この限りではない。
- ウ ア及びイに関わらず、成果物に請負者が既に著作権を保有しているもの（以下「請負者著作物」という。）が組み込まれている場合は、当該請負者著作物の著作権についてのみ、民間事業者に帰属する。
- エ 提出される成果物に第三者が権利を有する著作物が含まれる場合には、請負者が当該著作物の使用に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に係る一切の手続きを行うものとする。

#### (5) 本業務に係る調達仕様書

本業務を実施する際に必要な詳細仕様は、「別添3.電子海図システム管理装置ほか一式借入保守及び取付・移行作業調達仕様書」に示すとおりである。

以上



## 従来の実施状況に関する情報の開示

1 従来の実施に要した経費			(単位：千円【税込み】)			
			平成 26 年度契約 (57 ヶ月契約)			
			平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
人件費	常勤職員		—	—	—	—
	非常勤職員		—	—	—	—
物件費			—	—	—	—
請負費等	保守		10,152	13,536	13,536	13,536
	機器リース料		13,625	18,165	18,165	18,165
	据付調整		19,991	—	—	—
計(a)			43,768	31,701	31,701	31,701
参考値	減価償却費		—	—	—	—
	退職給付費用		—	—	—	—
(b)	間接部門費		—	—	—	—
(a)+(b)			43,768	31,701	31,701	31,701
<p>(注記事項)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・入札対象である業務の全部を請負契約により実施しており、上記経費各欄の金額は支払額である。なお、支払額は、一般競争入札の落札額である。</li> <li>・平成 26 年度については、7 月からの借入保守となっているため、9 ヶ月分の費用となっている。</li> <li>・現行契約での据付調整の期間は、平成 26 年 5 月から 6 月までの 2 ヶ月間であった。</li> <li>・本経費は、システムに導入されているソフトウェアの経費を含んでいる。</li> </ul> <p>※請負契約のため、費用の詳細な内訳の開示は受けられない。</p>						

2 従来の実施に要した人員		(単位：人)			
		平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
(保守作業従事者) ※保守作業等 1 回当たりの要員数					
定例会要員		8	7	6	6
保守作業要員		3	3	3	3
<p>(業務従事者に求められる知識・経験等)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクトマネジメントプロフェッショナル (PMP) 又は情報処理技術者試験プロジェクトマネージャの有資格者が進捗管理等を行うこと。</li> <li>・情報セキュリティマネジメントシステム (ISMS) 適合性評価制度の認証又はこれと同等の認証を取得していること。なお、事業部単位で認証を取得している場合は、当該登録範囲の者が情報セキュリティ管理等を行うこと。</li> </ul>					

(業務の繁閑の状況とその対応)

- ・年間を通じて、ほぼ一定の業務量であり、機器の故障等により業務量の増加が発生している。
- ・定期保守等の回数が異なるのは、セキュリティパッチ等の臨時保守を行ったため。
- ・システム更新時及び4月の人事異動に合わせ、研修を行っている。

(平成 26 年度) (件)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
定期保守等	—	—	—	2	4	2	3	4	3	3	3	4	28
障害対応	—	—	—				1					1	2
研修 (教育・訓練)	—	—	—	2									2

(平成 27 年度) (件)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
定期保守等	4	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	34
障害対応	1		1								1		3
研修 (教育・訓練)	2						1						3

(平成 28 年度) (件)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
定期保守等	2	2	3	3	3	4	5	5	2	3	2	3	35
障害対応				1	2	1		1	1	1	1	1	15
研修 (教育・訓練)	2												2

(平成 29 年度) (件)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
定期保守等	2	2	3	3	4	3	5	2	4	3	2	3	36
障害対応	2				1					1			4
研修 (教育・訓練)	1	1											2

(注記事項)

- ・平成 26 年度は 7 月からの借入保守となっているため、9 ヶ月分の件数である。
- ・平成 26 年度 7 月の研修は、システム更新時の研修である。
- ・定期保守等とは、定期保守、臨時保守及び定例会を含む。
- ・ソフトウェアの使用方法、ハードウェアの設定等に関する職員の質問は定例会において実施している。実績は年間数件程度である。
- ・通常システム運用（機器（サーバを含む）の起動や停止、監視及びバックアップ作業）については、海上保安庁職員であるシステム運用管理者及びシステム利用者が行っている。請負業者の作業は、定期保守作業、定例会等の運用支援及び障害対応である。
- ・定例会要員、保守作業要員は重複している。
- ・定例会要員、保守作業要員は常駐していない。
- ・障害対応の詳細については、開示することができる。

### 3 従来の実施に要した施設及び設備

#### 【施設】

平成 28 年 4 月以前

施設名称：国土交通省青海総合庁舎

使用場所：8 階 航海情報課運用室及びサーバ室

平成 28 年 5 月以後

施設名称：霞ヶ関中央合同庁舎 4 号館

使用場所：4 階 航海情報課運用室及びサーバ室

#### 【設備】

保守作業等に必要な電気設備

(海上保安庁貸与)

無し

(請負者所有)

無し

(注記事項)

- ・ 上記施設、設備等は、保守作業等を行う範囲において無償貸与。
- ・ 保守作業等を行うに当たり、必要となる機材は請負者の負担により準備する。

### 4 従来の実施における目標の達成の程度

(注記事項)

#### (1) 業務の内容

平成 26 年度から平成 29 年度の間、仕様書に示す借入保守作業を適切に実施している。

#### (2) 電子海図システム管理装置（サーバ）の稼働率

平成 26 年度から平成 29 年度の間、月ごと及び年度ごと共に達成している。

#### (3) セキュリティ上の重大障害件数

平成 26 年度から平成 29 年度の間、事例は発生していない。

#### (4) システム運用上の重大障害件数

平成 26 年度から平成 29 年度の間、事例は発生していない。

#### (5) ウイルス定義ファイルの更新

平成 26 年度から平成 29 年度の間、毎月達成している。

### 5 従来の実施方法等

#### 1. 従来の実施方法（業務フロー図等）

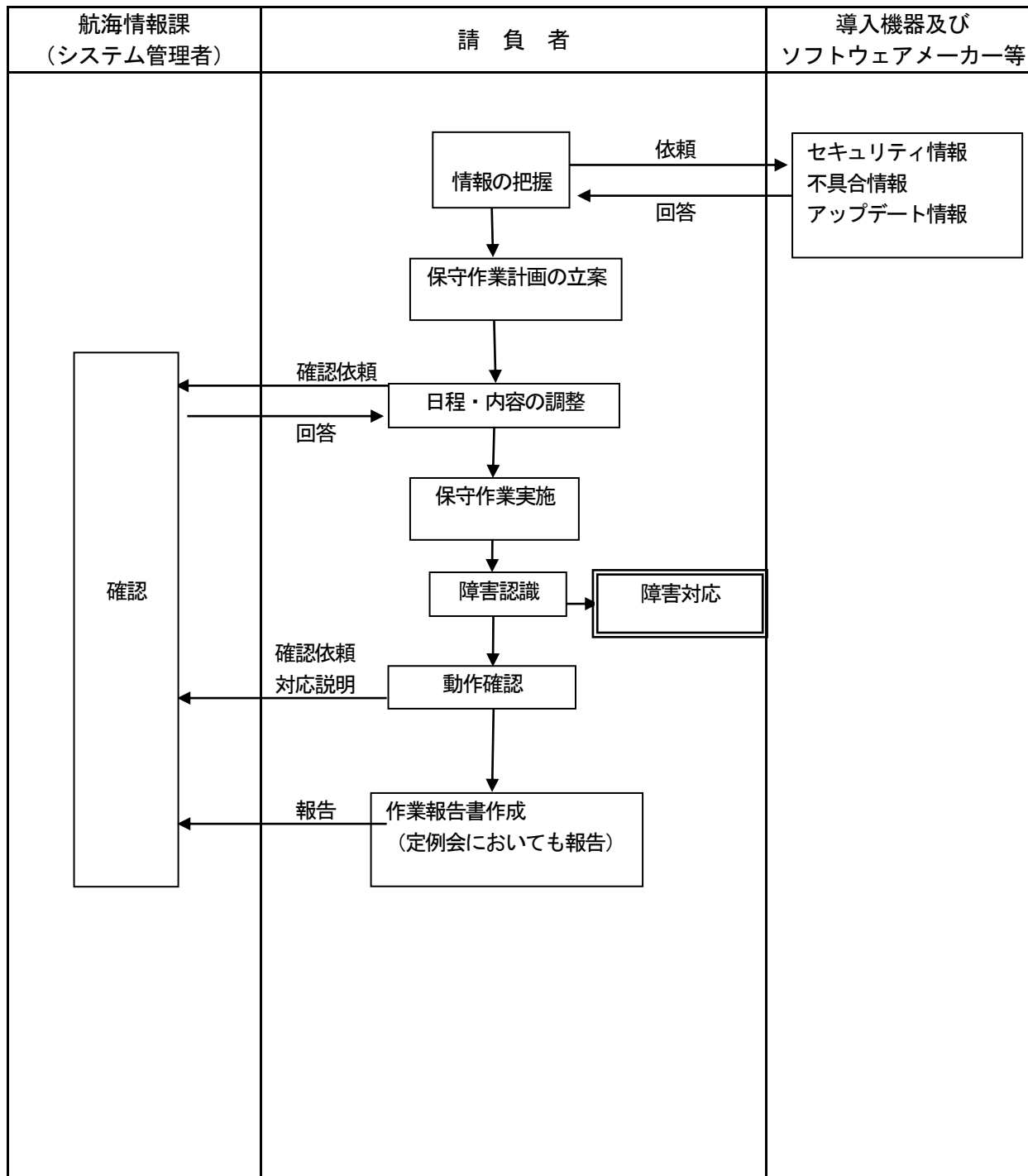
別紙 1-1 のとおり

(注記事項)

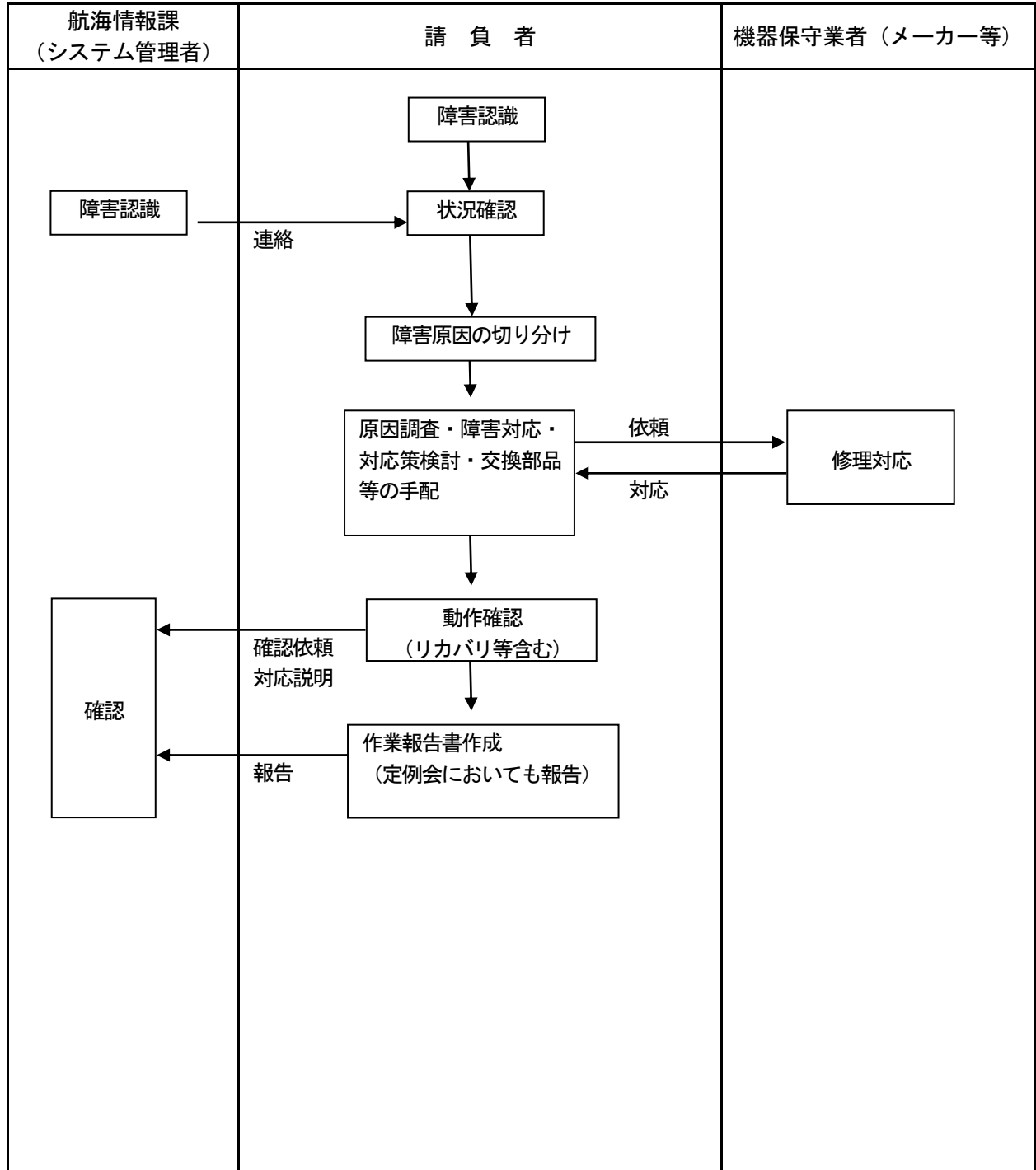
1. 現行電子海図システム借入保守に関する詳細な情報は別途「資料の閲覧、現システムの見学」により情報開示を行う。なお、閲覧可能な資料は設置予定場所の電源系統図、ネットワーク接続図、海図作製に関する基準等とする。

業務フロー図

定期保守



障害対応



電子海図システム管理装置ほか一式  
借入保守

調達仕様書（案）

平成 3 1 年 1 月

海上保安庁海洋情報部航海情報課

## 目次

1. 調達件名	1
2. 品目及び数量	1
3. 期間	1
4. 作業の概要	1
4.1. 目的	1
4.2. 用語の定義	1
4.3. 業務の概要	5
4.4. 情報システム化の範囲	5
4.5. 作業内容・納入成果物	5
4.5.1. 作業内容	5
4.5.2. 納入成果物	6
5. 情報システムの要件	7
5.1. システムの前提条件	7
5.2. 業務手順	8
5.3. システムの機能要件	8
5.3.1. 共通機能機能	8
5.3.2. 外部インタフェース要件	9
6. 規模・性能要件	9
6.1. 規模要件	9
6.2. 性能要件	9
7. 信頼性等要件	9
7.1. 信頼性要件	9
7.1.1. 可用性	9
7.1.2. 機密性	9
7.2. 拡張性要件	9
7.3. 上位互換性要件	10
7.4. システム中立性要件	10
7.5. 事業継続性要件	10
8. 情報セキュリティ要件	10
8.1. 情報セキュリティ対策	10
9. 情報システム稼働環境	11
9.1. 全体構成	11
9.1.1. システムの基本構成	11
9.1.1.1. 機器の基本構成	11
9.1.2. 利用者の構成	12
9.1.3. 設置場所	12
9.2. ハードウェア構成	12
9.2.1. システム各部仕様	12
9.2.1.1. 電子海図システム管理装置（1式）	12

9.2.1.2.	入力制御装置（1式）	15
9.2.1.3.	出力制御装置（1式）	16
9.2.1.4.	海図編集装置（1式）	17
9.2.1.5.	補正図編集装置（1式）	18
9.2.1.6.	電子海図作製装置（2式）	18
9.2.1.7.	電子海図審査装置（1式）	18
9.2.1.8.	什器	18
9.2.1.9.	無停電電源装置（UPS）	18
9.3.	ソフトウェア構成	19
9.3.1.	ソフトウェアの要件	19
9.3.2.	ソフトウェア仕様	19
9.4.	ネットワーク構成	21
9.4.1.	ネットワークの基本構成	21
9.4.2.	ネットワーク仕様	22
9.4.2.1.	ネットワーク装置（1式）	22
10.	テスト要件定義	22
10.1.	全体テスト要件定義	22
10.2.	テスト要件定義	22
11.	移行要件定義	23
11.1.	移行に係る要件	23
11.1.1.	移行の条件	23
11.1.2.	最終確認	24
11.2.	教育に係る要件	24
11.2.1.	要員研修	24
11.3.	導入に係る要件	24
11.3.1.	共通要件	24
11.3.2.	取付調整に係る要件	25
11.3.2.1.	ハードウェアの取付作業	25
11.3.2.2.	ハードウェア・ソフトウェアの調整作業	25
11.3.2.3.	ネットワーク関連作業	26
12.	運用要件定義	26
12.1.	システム運用支援	26
12.2.	情報システムの操作・監視等要件	26
12.3.	データ管理要件	26
12.4.	運用施設・設備要件	27
12.4.1.	使用条件	27
13.	保守要件定義	27
13.1.	定期保守	27
13.2.	障害時の復旧	27
13.3.	保守の窓口	28



13.4.	システムの設定変更.....	28
13.5.	無停電電源装置及び機器の内部バッテリー.....	28
13.6.	保守完了報告書の提出.....	28
13.7.	バージョンアップ.....	28
13.8.	セキュリティの確保.....	28
13.9.	疑義の解決.....	28
14.	体制及び方法.....	28
14.1.	作業体制.....	28
14.2.	作業方法.....	29
15.	特記事項.....	29
15.1.	機密保持.....	29
15.2.	入札制限.....	29
15.3.	著作権（帰属）.....	29
15.4.	瑕疵担保責任.....	29
15.5.	環境への配慮.....	30
15.6.	暴力団員等による不当介入を受けた場合の措置について.....	30
16.	閲覧資料.....	30
17.	妥当性証明.....	31
17.1.	調達担当課室の長.....	31

## 1. 調達件名

電子海図システム管理装置ほか一式借入保守

## 2. 品目及び数量

電子海図システム管理装置ほか一式

## 3. 期間

借入保守期間は、平成 31 年 7 月 1 日から平成 32 年 3 月 31 日までとする。

なお、新規に機器の入れ替えを行う場合は、機器について据付調整を行うこととし、どう作業の完了をもって借入・保守を開始するものとする。

## 4. 作業の概要

### 4.1. 目的

本仕様書は、電子海図システム管理装置ほか一式の借入・保守を目的とするものである。

### 4.2. 用語の定義

#### ・基本ファイル

一般にその仕様が公開されており、メーカー独自のフォーマットに従わない汎用性のあるデータファイル。

#### ・内部データ

電子海図システム内で用いられる、メーカー独自のフォーマットデータ。

#### ・測量データ

水路測量等によって取得された水深や海岸線等の測量の成果を収めたデータ。ファイルフォーマットとして、シェープファイルと LMD ファイルが用いられる。

#### ・岸線調整図データ

測量を行わず、航空写真や陸図等から海図を修正するため取得した情報を収めたデータである。ファイルフォーマットとしてシェープファイルが用いられる。

#### ・GIS 機能

電子海図システム内で利用されるさまざまなデータ等を、検索、閲覧、編集、重畳表示、出力及び印刷できる汎用的な機能のことであり、一般的な GIS ソフトで提供される機能と同等の機能。

#### ・ソース編集機能

紙海図データ、電子海図データを編集する準備作業として位置付けられ、測量データや数値化済みデータ等さまざまなデータを融合し作業を行う機能。

この作業により、多様なデータから必要なデータが選択・編集され、円滑に海図等作製機能で編集が行えるようになる。

#### ・海図等作製機能

紙海図、電子海図、補正図、計画図及び電子水路通報の作製を達成するために必要な機能の総称。計画図作製機能、紙海図作製機能及び電子海図作製機能から成る。

#### ・灯台表作製機能

灯台表データベースから、出版物である灯台表や、その更新情報を提供するための追加表を作製する機能。

- ・ **ソースファイル**

ソース編集機能から作成されたデータファイル。ソースファイルを構成する要素をソースデータ（紙海図データ、電子海図データとして採用される候補となるデータ）をいう。

- ・ **紙海図ファイル**

紙海図作製機能から作製されたデータファイル。紙海図ファイルを構成する要素を紙海図データという。

- ・ **電子海図ファイル**

電子海図作製機能から作製されたデータファイル。電子海図ファイルを構成する要素を電子海図データという。

- ・ **航路標識ファイル**

灯台表作製機能から作製されたデータファイル。航路標識ファイルを構成する要素を航路標識データという。

- ・ **地名ファイル**

地名 DB 管理機能から作成されたデータファイル。地名ファイルを構成する要素を地名データという。

- ・ **LMD ファイル**

水深値及び水深値の位置情報等からなるアスキー形式の経緯度水深ファイル。

- ・ **領海・直線基線ファイル**

領海や直線基線の境界線情報が収められたアスキー形式のファイル。

- ・ **磁針偏差曲線ファイル**

磁針偏差を表す曲線情報が収められたアスキー形式のファイル。

- ・ **要件表データベース（以下「要件表 DB」という）**

計画図を作製するためのデータが格納されたデータベース。このデータベースから要件表を作成する。

- ・ **灯台表データベース（以下「灯台表 DB」という）**

灯台表第 1 巻及び灯台表第 2 巻を作製するためのデータが格納されたデータベース。このデータベースから各灯台表を作製する。

- ・ **水路通報データベース（以下「水路通報 DB」という）**

海洋情報部電子計算機システム上にある水路通報 DB から、海図作製に必要なデータを取得し、保存しているデータベース。このデータベースを利用して、紙海図や電子海図の修正を行い、電子水路通報を作製する。

- ・ **地名データベース（以下「地名 DB」という）**

電子海図システム上にある、海図作製に必要な地名を保存しているデータベース。

- ・ **工程管理データベース（以下「工程管理 DB」という）**

電子海図システム上にある、電子海図の工程を管理しているデータベース。

- ・ **カタログ**

ソースファイル等のインデックスとなるもので、各ファイル独自の情報が直接又は

間接的に記される。各ファイルの編集や、参照する場合にはカタログを確認し、対象となるファイルを読み込む。カタログを構成する要素をカタログデータという。

- ・ **計画図**

紙海図や電子海図を作製するときに、必要となる情報を明記した図。

- ・ **紙海図**

国際水路機関（IHO）が定める海図仕様（S-4）及び海上保安庁で定める「海図作製の手引き」に基づき海上保安庁が刊行する紙の海図。

- ・ **電子海図**

国際水路機関（IHO）が定める S-57 及び S-58 に基づき海上保安庁が刊行する航海用電子海図（ENC）。

- ・ **灯台表**

国際水路機関（IHO）が定める灯台表仕様（S-12）等に基づき海上保安庁が刊行する冊子。第1巻（国内版）と第2巻（国外版）がある。

- ・ **追加表**

灯台表の情報に変更及び廃止、並びに新設が生じた場合の更新情報をまとめた冊子。灯台表第1巻及び灯台表第2巻共に刊行している。

- ・ **海図作製の手引き**

国際水路機関（IHO）が定める海図仕様（S-4）等を基本とし、海上保安庁で定める海図作製のための基準である。海図の表現方法等について詳細に記述されている。

- ・ **海図図式**

海上保安庁が発行する特殊図第6011号のことで、海図に使用するシンボルマークや線種、色等のサンプルが記述されている。

- ・ **国際海図図式**

国際水路機関（IHO）が発行する S-4 の付属書である INT1 及び INT2 のことで、国際的な海図図式や海図の輪郭のサンプルが記述されている。

- ・ **海上保安庁が別に定める記号**

海図図式や国際海図図式から廃止され、現在の海図等では利用されていないが、古い海図等を印刷するときに用いる記号。

- ・ **S-4**

国際水路機関（IHO）が発行する国際水路機関海図仕様及び国際海図に関する国際水路機関規則（CHART SPECIFICATIONS OF IHO and REGULATIONS OF THE IHO INTERNATIONAL CHARTS）のことで、国際的な海図仕様基準が記述されている。

- ・ **S-12**

国際水路機関（IHO）が発行する灯台表基準（Standardization of List of Lights and Fog Signals）のことで、国際的な灯台表の仕様基準が記述されている。

- ・ **S-52**

国際水路機関（IHO）が発行する電子海図表示情報システム（ECDIS）表示内容表示事項基準（Specifications for Charts Content and Display Aspects of Electronic Chart Display and Information System（ECDIS）） Special Publication No.52 の略称であり、電子海図の表示等に関する基準について記述されている。

- **S-57**

国際水路機関（IHO）が発行する国際水路機関デジタル水路データ転送基準（IHO Transfer Standard for Digital Hydrographic Data） Special Publication No.57 の略称であり、電子海図の作製に関する基準について記述されている。

- **S-58**

国際水路機関（IHO）が発行する電子海図評価確認（Recommended ENC Validation Checks） Special Publication No.58 の略称であり、電子海図の審査に関する基準について記述されている。

- **S-100**

国際水路機関（IHO）が発行する水路データ一般モデル（IHO Universal Hydrographic Data Model）のことであり、水路情報を交換するための基準について記述されている。

- **S-101**

国際水路機関（IHO）が開発している S-100 をベースとした電子海図製品仕様（IHO Electronic Navigational Chart Product Specification）のことであり、次世代電子海図の作製に関する基準について記述されている。

- **セルコード**

S-57 Ver.2 中に規定されていた、縮尺と地球上の特定の範囲を一意に指定することのできるアルファベット1文字と数字7文字の合計8文字からなるコード番号。

- **HCRF**

Hydrographic Chart Raster Format の略称であり、紙海図をラスタ化するとき用いられるフォーマットのことであり、この基準は英国海洋情報部で作成され利用されている。HCRF データが収められたファイルを HCRF ファイルという。

- **ラスタ・ベクトル編集機能**

主として入力装置から得られた画像ファイルを取り扱い、ベクトルデータとして処理する機能をいう。

- **補正情報**

海図等の編集を行う際に、既存データに重畳表示し、編集の参考とするための情報。この情報は、既存データとは分離して管理される。画面表示では、既存データと明確に区別がつく色で表示されるが、ファイル等に出力されない情報である。

- **製品化機能**

製品として出荷する前に（いわば、CD に収録する前に）、製品化候補として出力されている電子海図、電子水路通報に対し、ユーザの指定する電子海図や電子水路通報のデータセットを S-57 に定める構造（フォルダ構造等）で製品作製する機能。

- **システム運用管理者**

海上保安庁海洋情報部航海情報課において、電子海図システムの維持管理を担当する職員。

- **システム利用者**

海上保安庁海洋情報部航海情報課において、電子海図システムを利用し海図等の作製業務を担当する職員。

- ・メンテナンス情報

海上保安庁が発行している水路通報に記載されている内容を主とする情報。

- ・作業履歴

メンテナンス情報の記録。

- ・登録基準点

ラスタデータに経緯度情報を付与する座標変換を行うときに、変換の基準となる座標やその点の経緯度を纏めたもの。

- ・製品データ

紙海図作製機能、電子海図作製機能、計画図作製機能及び製品化機能によって作製される、紙海図等の製品デジタルデータ。

なお、上記以外のその他の用語については、S-57等の国際基準の用例に準ずるものとする。

#### 4.3. 業務の概要

本仕様書で対象とする業務は、海上保安庁の任務である「海洋秩序の維持」、「海難救助」、「海上防災・海洋環境の保全」、「海上交通の安全の確保」に係る業務のうち海洋情報部の業務の以下にかかわるものである。

海上保安庁では、SOLAS条約（1974年の海上における人命の安全のための条約）及び船舶安全法などの国内法において、船舶への備え置き義務が課せられている海図、航海用電子海図及び灯台表を、国際水路機関（IHO）が規定した国際標準仕様に基つき作製し、刊行している。このことは、航海の安全の確保に寄与するとともに、環境汚染の防止、人命の安全の確保に貢献している。

さらに、海域警備にあたる関係機関、船艇、航空機が情報共有を行うために、重要施設周辺海域の詳細な水深、陸上施設の位置等の情報を含む警備用大縮尺海図等を編集・提供することにより、警備業務、海洋権益の保全・治安の確保に貢献している。

#### 4.4. 情報システム化の範囲

対象は、4.3で示した全業務

#### 4.5. 作業内容・納入成果物

##### 4.5.1. 作業内容

請負者が機器の入れ替えを行う場合に実施する作業は以下のとおりとする。

(1) 機器設置

導入機器等について、搬入、設置、接続、ソフトウェアのインストール及び調整を行う。

(2) テスト

10.2に示すテストの区分に応じ、動作確認等のテストを行う。

(3) 移行

現有資産のデータを移行し、システムの調整及び最適化を行い、並行稼働とともに

に最終確認を行う。

(4) 教育・訓練

システム運用管理者及びシステム利用者に対し、研修、訓練及び、それらに必要なマニュアル作成を行う。

(5) 運用支援

システム運用管理者及びシステム利用者が実施する運用作業等を支援する。

(6) 保守

導入機器等について、定期的な保守作業、障害の復旧作業、問い合わせ受付等を行う。

#### 4.5.2. 納入成果物

納入成果物は下表のものを提出することとし、それぞれ紙媒体（A4 版）又は電子媒体（CD 等）を 1 部提出すること。

各納入成果物の提出期限は、下表のとおりとし、提出に当たっては、提出期限までに監督職員の承認を得ること。

ハードウェア及びソフトウェアのマニュアルは、日本語版を提出することとする。ただし、日本語版が用意できない場合は、英語版でも可とする。

なお、各納入成果物の提出は以下の場合に行うこととする。

No. 1, 2, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18 は、機器の入れ替えを行う場合のみ提出すればよい。

No.	納入成果物	内 容	提出期限
1	設置作業体制資料	作業体制及び作業要員に関する事項	契約締結後2週間以内
2	プロジェクト計画書	設置作業等に関する以下の内容 ・進捗管理（作業スケジュール） 機器の設置作業に関すること 移行作業に関すること テスト作業に関すること 撤去作業に関すること ・課題管理 ・構成・変更管理 ・リスク管理 ・情報セキュリティ管理 ・作業上の留意事項	契約締結後2週間以内
3	作業報告書	設置作業等の結果の報告 ・ハードウェアの据付調整 ・ハードウェア・ソフトウェアの調	各作業終了後速やかに

		整作業 ・ネットワーク関連作業 ・撤去作業	
4	データ消去証明書	撤去機器内等のデータ消去に関する資料	作業終了後2週間以内
5	進捗管理関係資料	進捗状況の管理資料	翌1週間分を金曜日までに
6	打合せ議事録	打合せを実施した内容を記録	打合せ実施後1週間以内
7	導入機器等一覧	導入機器等の型式、構成、ソフトウェアバージョン等に関する情報一覧	借入保守開始前
8	機器等配置図	機器等の配置状況に関する資料	借入保守開始前
9	機器等据付図	機器等の据付状況に関する資料	借入保守開始前
10	機器間相互接続図	機器間の相互接続状況に関する資料 (結線図を含む)	借入保守開始前
11	ネットワーク接続図	機器間のネットワーク接続状況に関する資料	借入保守開始前
12	移行計画書	移行の実施計画に関する資料	移行実施の1週間前までに
13	移行結果報告書	移行の実施結果に関する資料	移行実施後2週間以内
14	テスト計画書	テストの実施計画に関する資料	テスト実施の1週間前までに
15	テスト結果報告書	テストの実施結果に関する資料	テスト実施後2週間以内
16	ハードウェア取扱説明書	導入機器等の取扱説明書	借入保守開始前
17	ソフトウェア取扱説明書	導入ソフトウェアの取扱説明書	借入保守開始前
18	運用管理マニュアル	システム運用管理者に対するマニュアル	借入保守開始前
19	保守完了報告書	借入期間中の保守作業の報告	保守作業終了後、速やかに
20	障害対応報告書	借入期間中の機器故障時等の障害対応作業の報告	障害対応作業終了後、速やかに
21	緊急時連絡体制図	障害発生時等の体制に関する資料	借入保守開始前及び変更が生じた場合には速やかに

## 5. 情報システムの要件

### 5.1. システムの前提条件

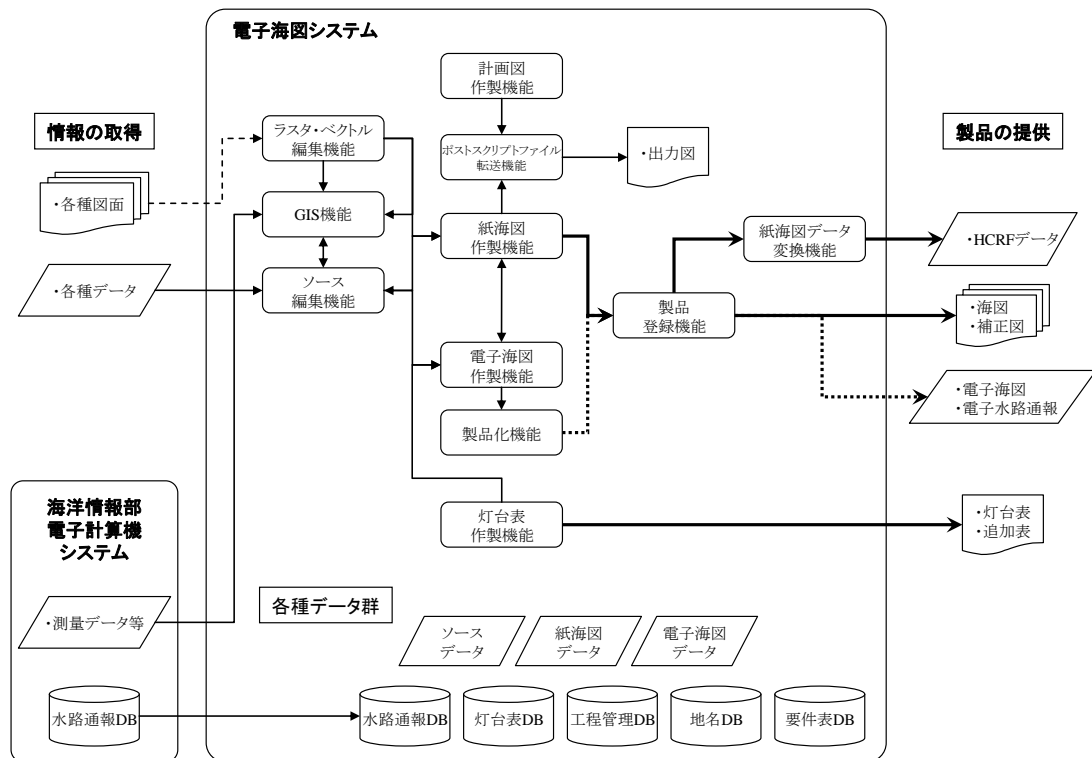


電子海図システム管理装置ほかは、以下の条件を満たすものとする。

- (1) システムにおけるハードウェア等は、現状の施設環境（12.4. 運用施設・設備要件を参照）での稼働が可能であること。
- (2) 導入するソフトウェアは日本語版とし、日本語版が無い、若しくは日本語版の動作が不安定である場合には、日本語版以外でも可とする。ただし、その場合には日本語の簡易操作マニュアルを別途提供すること。
- (3) 導入するハードウェア及びソフトウェアは使用実績があり、品質が保証されていること。
- (4) 入札日以降、バージョンアップ等が実施され、入札内容のとおり納入できなくなったハードウェア及びソフトウェアについては、監督職員と速やかに協議するものとし、同等以上の機能を有する代替品を納入するものとする。
- (5) 海上保安庁において今後調達する同様の装置を、本システムのネットワークに接続し使用できること。また、その際、装置の接続や使用が制限されないこと。

## 5.2. 業務手順

本システムを利用した海図や灯台表等の作製に関する業務手順並びに主な機能の相互関係の概要は以下のとおり。



## 5.3. システムの機能要件

### 5.3.1. 共通機能

- (1) 全ての操作は、簡易なメニューやマウス操作により対話的に行えること。
- (2) 日本語の入出力、画面表示及び印刷等、日本語の処理が適切に行えること。

- (3) 全てのデータ及びファイルを対話的に作製、編集できること。
- (4) 各機能は、カタログ及びそれに対応するファイルに対し、1 使用者が編集集中である場合には使用の制限を行い、他の使用者が同じカタログ並びに対応するファイルやデータベースを重複編集できないよう排他制御できること。
- (5) 画面表示や印刷等において必要な、海図図式等の記号、シンボル及び印章等については、納入業者が用意すること。なお、用意に必要な基準等は海上保安庁が提供する。

#### 5.3.2. 外部インタフェース要件

接続には許可された通信以外は遮断し、セキュリティの確保には万全を尽くすこと。

### 6. 規模・性能要件

#### 6.1. 規模要件

電子海図システムの全体構成は、仕様書を受け取りに来た業者にのみ提供するものとする。

#### 6.2. 性能要件

電子海図システムは、以下に示す性能を満たすこと。

- ・ 紙海図について、年間 100 版の作製が行え、毎月 2 回の刊行が行えること。
- ・ 補正図について、年間 700 図の作製が行え、毎週 1 回の刊行が行えること。
- ・ 電子海図について、年間 100 セルの新しい電子海図データの作製が行え、年 2 回の刊行が行えること。
- ・ 電子水路通報について、毎週 200 ファイルの電子海図データの編集が行え、毎週 1 回の刊行が行えること。
- ・ 灯台表については、年 1 回の刊行が行えること。また追加表については、月 3 回の刊行が行えること。

### 7. 信頼性等要件

#### 7.1. 信頼性要件

##### 7.1.1. 可用性

- ・ 障害発生時には、概ね 24 時間以内に機能を回復させること。
- ・ 電子海図システム管理装置の機器管理ユニットにおいては、電源を二重化し冗長化を図ること。

##### 7.1.2. 機密性

システム運用管理者及びシステム利用者全てを個別にユーザ登録し、アクセスできるデータや操作できる機能について制限を設けられること。

#### 7.2. 拡張性要件

- ・ 紙海図や電子海図の作製基準である海図作製の手引き、海図図式、国際海図図式、S-4、

S-57、S-58、それらに適合した海図や電子海図が作製できること。

### 7.3. 上位互換性要件

オペレーティングシステム及びアプリケーションソフトウェアのバージョンアップについて、最新バージョンに関する情報を提供し、システム運用管理者と協議の上、必要に応じ最新バージョンの機能を保守作業により調達し提供すること。

### 7.4. システム中立性要件

導入機器等は特定事業者のみが保守可能な技術に依存しないものであること。依存している場合は情報を閲覧資料として公開すること。

### 7.5. 事業継続性要件

- ・導入機器等は、瞬間的な停電が発生した場合においても、機能を維持できるよう電力を供給すること。
  - ・停電等により電力の供給が一定時間以上停止した場合には、導入機器等を自動的かつ安全に停止すること。（突発的な電源断による故障や不具合が発生しない機器は除く）
- なお、その他疑義が生じた場合には、速やかに監督職員と協議の上、その解決にあたること。

## 8. 情報セキュリティ要件

### 8.1. 情報セキュリティ対策

- ・ウイルス・ワームの侵入・拡散によるシステムの停止やデータの改竄・漏洩が発生しないよう、ウイルスチェック機能によりウイルス・ワームの侵入を防止すること。
- ・当システム外部からの不正アクセスによるシステムの停止やデータの漏洩が発生しないよう、ファイアウォール機能により不正アクセスを防止すること。
- ・データが保存されているストレージの盗難を防ぐため、ストレージが納められているラックは床面に固定し、扉は施錠が可能であること。
- ・不要なポートを閉じ、不要なサービスを停止すること。
- ・不要なユーザアカウントは削除し、導入時自動的に設定されたアカウントに関しては削除又はユーザ名を変更すること。
- ・ソフトウェアのバージョン問合せのための通信手順に対し応答しない等、可能な限り外部からシステムを隠ぺいすること。
- ・システム運用管理者が指定するものについては、ファイアウォール等により保護すること。
- ・認証を実施した場合は、その成功・不成功をログとして記録すること。なお、指定する回数不成功が発生した場合、システム運用管理者に通知する仕組みを設けること。
- ・契約終了時及び保守作業等で交換されたハードディスクドライブについては、第三者がその中身を読み取ることができないよう処理をした上で設置場所から持ち出すこと。

## 9. 情報システム稼働環境

### 9.1. 全体構成

#### 9.1.1. システムの基本構成

##### 9.1.1.1. 機器の基本構成

電子海図システムは、下記装置と無停電電源装置から構成され、クライアント・サーバ型のシステム構成とすること。

各機器を設置するにあたり、編集作業に十分な広さを有する卓、椅子、ラック等を請負者の責任において用意すること。

なお、各装置の詳細は別紙 5 を参照のこと。

#### (1) 電子海図システム管理装置 (1 式)

電子海図システムサーバとして次の処理を行う。

- ・データベースに関する処理
- ・クライアント機器の運用、保守
- ・機器全体の運用管理
- ・セキュリティ対策
- ・データの管理
- ・製品コピーの作成
- ・ファイアウォール装置

#### (2) 入力制御装置 (1 式)

紙媒体の図面等を、スキャナを使用してラスターデータに変換する。さらに、ラスターデータをベクトルデータに変換する処理を主として行う。

#### (3) 出力制御装置 (1 式)

電子海図データ、紙海図データ及び補正図データ等のプロッタ出力に関する処理を主として行う。

#### (4) 海図編集装置 (1 式)

航海用電子海図並びに属性付与された測量データ等のベクトルデータを用いて、電子海図や紙海図の編集に関する処理を主として行う。

#### (5) 補正図編集装置 (1 式)

海図編集装置と同等の処理及び補正図の編集に関する処理を主として行う。

#### (6) 電子海図作製装置 (2 式)

海図編集装置と同等の処理及び航海用電子海図の作製に関する処理を主として行う。

#### (7) 電子海図審査装置 (1 式)

海図編集装置と同等の処理及び航海用電子海図の審査に関する処理を主として行う。

#### (8) ネットワーク装置 (1 式)

電子海図管理装置をサーバとし、他の装置をクライアントとしたクライアント・サーバ型のシステムを構成するためのネットワーク機能を提供する

なお、本システムに接続する既存装置は以下のとおり

- ・デジタル原版管理・試刷装置 (1 式)

海図製版行程をデジタル化し、印刷用のデジタル原版等を作製するほか、校正用及び見本用として最終印刷物と同等の品質及び色調をもつ試刷を主に行う。

- ・海図編集装置（10 式）

上記（4）と同等の機能を有する装置。

- ・補正図編集装置（3 式）

上記（5）と同等の機能を有する装置。

- ・海図審査装置（2 式）

海図編集装置と同等の処理及び紙海図の審査に関する処理を主として行う。

- ・海図調査装置（2 式）

紙海図、電子海図の計画図及び編集要件表等の作成を主として行う。

### 9.1.2. 利用者の構成

- ・ 本システムを利用するシステム利用者は最大 50 名である。
- ・ システム利用者の殆どは、本システムを利用して海図等の作製業務を行っており、勤務時間中はシステムにログインし作業を行っている。

### 9.1.3. 設置場所

中央合同庁舎第 4 号館

海上保安庁海洋情報部（東京都千代田区霞が関 3-1-1）

4 階 航海情報課運用室

## 9.2. ハードウェア構成

### 9.2.1. システム各部仕様

以下に示す各装置には、9.3 ソフトウェア構成で示すソフトウェアを、別紙 1（1）のとおりインストールすること。また、「ソフトウェア借入」で別に調達したソフトウェアについて、監督職員の指示する装置にインストールすること。

#### 9.2.1.1. 電子海図システム管理装置（1 式）

（内訳）

##### （1） 機器管理ユニット（1 式）

###### a) 中央管理装置（1 台）

- ・ CPU は、SPECint\_Rates2006 の Baseline 値が 110 以上の性能を満たしているものであること。
- ・ 主記憶容量は 16GB 以上であること。
- ・ 内蔵ハードディスクは、RAID5 による構成とし、実記憶容量が 600GB 以上であること。
- ・ 1000Base-T に対応するイーサネットポートを装備していること。
- ・ ラックマウントタイプであること。
- ・ OS は POSIX に準拠したもの、若しくは Windows Server 2008（マイクロソフト

社) 又はこれと同等のものであること。

- ・ OS は日本語に対応していること。

b) 外付け磁気ディスクアレイ装置 (1 台)

- ・ RAID6 による構成とすること。
- ・ ユーザ利用可能領域は 5TB 以上で、ホットスワップ機能に対応していること。
- ・ ホットスペア・ディスクを内蔵すること。
- ・ 使用するディスクは、SAS HDD とする。
- ・ ホストインタフェースは FC4 ポートとし、転送速度が 8Gbps 以上あること。
- ・ キャッシュ容量は 4GB 以上あること。また、バッテリーバックアップ時間は、キャッシュ内容を専用エリアに退避することにより無制限であること。
- ・ ディスクストレージの動的構成、機器稼働中の管理タスク実行、ディスク使用状況の分析が行えること。
- ・ ディスクの物理的な構成や、データの論理的な構成のモニタリング機能を有し、管理が容易にできること。
- ・ ラックマウントタイプであること。

c) バックアップ装置 (1 台)

- ・ バックアップ装置の規格が LT0-5 であること。
- ・ ラックマウントタイプであること。
- ・ 上記 b) 外付け磁気ディスクアレイ装置上のデータを、自動的にフルバックアップが可能であり、フルバックアップに要する時間は、12 時間以内であること。
- ・ LT05 テープを、22 巻以上装填できるカートリッジ・スロット数があること。同時に、クリーニングテープを 2 巻装填できること。

d) グラフィック・ディスプレイ、キーボード及びマウス (1 式)

- ・ ラックマウントタイプであり、1 ユニット内に全ての機器が収まること。
- ・ ディスプレイの画面サイズは 17 インチ以上であること。
- ・ ディスプレイの解像度は 1280×1024 ピクセル以上で、カラー表示可能であること。
- ・ 上記、中央管理装置に接続可能な、日本語キーボード (JIS 配列) 及びスクロール機能付き薄型光学式マウスを備えること。
- ・ サーバスイッチユニットを 4 ポート以上内蔵すること。

e) ラック (1 式)

- ・ 機器管理ユニット、データ交換ユニット、ファイアウォール装置、ネットワーク装置、ならびに機器管理ユニット及びデータ交換ユニットに必要な無停電電源装置を収納し、必要な結線等が行えるサイズの EIA19 インチラックを用意すること。
- ・ ラックの転倒防止対策を講ずること。
- ・ セキュリティ確保のため、0A フロア上にボルト固定が可能で、ラックの各ドアは施錠できること。
- ・ システムの拡張性を考慮し、10U 以上の空きスペースがあること。

f) その他

- ・各装置の OS から上記外付け磁気ディスクアレイ装置内のディスクが共有できるようにすること。
- ・本仕様書で調達する各装置（別紙 5（1）データ交換ユニットから電子海図審査装置 9 台）及び既存の各装置等（別紙 5（2）海図編集装置から光プロッタ（データ編集装置）19 台）から同時アクセスできること。
- ・必要なソフトウェアの導入及び設定を行うこと。

(2) 機能管理ユニット（1 式）

a) 中央管理装置（1 台）

- ・CPU は、SPECint2006 の Baseline 値が 50 以上の性能を満たすもの、又は Core i7-3770 3.4GHz と同等のものであること。
- ・主記憶容量は、16GB 以上であること。
- ・内蔵ハードディスクは総記憶容量が 500GB 以上であること。
- ・IS09660 規格の仕様を満たした、書き込み最大 12 倍速以上（CD-R の場合）の DVD スーパーマルチドライブを備えていること。
- ・1000Base-T に対応したネットワークインタフェースを装備していること。
- ・OS は Windows7 Professional (64Bit) SP1（マイクロソフト社）又はこれと同等のものであること。
- ・OS は日本語に対応していること。

b) プリンタ装置（1 台）

- ・印刷速度はフルカラー及びモノクロ共に、解像度 600dpi 程度の片面で、同一ページ複写印刷において、35 枚/分（A4 横）以上であること。
- ・用紙サイズは A4、A3、B4、B5、はがき相当に対応できること。
- ・A4 用紙と A3 用紙を自動的に切り替えて出力できること。
- ・手差し印刷が可能であること。
- ・厚紙（220g/m<sup>2</sup>程度）の両面印刷も可能であること。
- ・解像度は 1200×1200dpi 以上であること。
- ・100Base-TX に対応したネットワークインタフェースを備えること。
- ・Adobe PostScript3 に対応していること。
- ・プリンタに合った机若しくは台を用意すること。

c) グラフィック・ディスプレイ（1 台）

- ・画面サイズ 24 インチ以上の液晶ディスプレイであること。
- ・表示画素数は 1920×1200 ピクセル以上で、1600 万色発色可能であること。
- ・LED 白色バックライトを搭載していること。

d) キーボード・マウス（1 式）

USB 接続の日本語キーボード（JIS 配列、テンキーつき）及びレーザー式ホイール付マウスを備えていること。

(3) データ交換ユニット（1 式）

a) 中央管理装置（1 台）

- ・CPU は、SPECint\_Rates2006 の Baseline 値が 59 以上の性能を満たしているも

のであること。

- ・主記憶容量は、8GB 以上であること。
- ・内蔵ハードディスクは、RAID5 による構成とし、実記憶容量が 600GB 以上であること。
- ・1000Base-T に対応するイーサネットポートを装備していること。
- ・ラックマウントタイプであること。
- ・OS は POSIX に準拠したもの、若しくは Windows Server 2008（マイクロソフト社）又はこれと同等のものであること。
- ・OS は日本語に対応していること。

b) グラフィック・ディスプレイ、キーボード及びマウス

- ・機器管理ユニットに収められたラックマウントタイプのユニットに、サーバスイッチを用いて接続できること。

(4) 製品デュプリケータユニット（1 台）

- ・10 枚以上の CD 又は DVD を同時にコピーできること。
- ・CD-R へのコピーが 16 倍速以上で行えること。
- ・PC 等の他の装置を利用しなくても、単独でコピーができること。
- ・DVD±R、DVD±RW、DVD±R DL、CD-R、CD-RW の各メディアに対してコピー可能であること。

（参考：SRPRO-1611（コムワークス社）等）

(5) ファイアウォール装置（1 台）

- ・ファイアウォールスループットが、1518ByteUDP パケットにおいて 1Gbps 以上あること。
- ・DMZ インタフェースが 1 つ以上あること。
- ・IPS スループットが 450Mbps 以上あること。
- ・アンチウイルス機能を搭載していること。
- ・不正侵入の検知及び防御ができること。
- ・仮想プライベートネットワークに対応していること。
- ・利用ユーザ数に制限が無いこと。
- ・ラックマウントタイプであること。

9.2.1.2. 入力制御装置（1 式）

(1) 中央管理装置（1 台）

- ・CPU は、SPECint2006 の Baseline 値が 50 以上の性能を満たすもの、又は Core i7-3770 3.4GHz と同等のものであること。
- ・主記憶容量は、16GB 以上であること。
- ・内蔵ハードディスクは総記憶容量が 500GB 以上であること。
- ・IS09660 規格の仕様を満たした、書き込み最大 12 倍速以上（CD-R の場合）の DVD スーパーマルチドライブを備えていること。
- ・1000Base-T に対応したネットワークインタフェースを装備していること。
- ・Blu-ray Disc Recordable Format Version 1.3 に対応し、BD-R DL 及び BD-



RE DL への記録と再生が可能で、DVD スーパーマルチドライブと同等の機能を持つドライブ装置を備えること。

- OS は Windows7 Professional (64Bit) SP1 (マイクロソフト社) 又はこれと同等のものであること。
- OS は日本語に対応していること。

(2) スキャナ装置 (1 台)

- 読み取り速度は、解像度 400dpi で 24bitRGB カラー原稿を用いた場合、38mm/秒以上であること。
- 読み取り光学解像度は 1200dpi 以上であること。
- 最大読み取り幅は 1118mm であること。
- 最大原稿長は無制限であること。
- 読み取りは、48bit フルカラー/16bit モノクロ程度が可能であること。
- 読み取り精度は、解像度 600dpi でグレースケール 0.1mm 厚透明フィルム長さ 60cm 程度を用いた場合、 $\pm 0.1\% \pm 1$  ピクセル以内であること。
- 1000Base-T 又は USB で接続できること。
- 適切なスタンドを備えること。

(3) グラフィック・ディスプレイ (1 台)

- 画面サイズ 24 インチ以上の液晶ディスプレイであること。
- 表示画素数は 1920×1200 ピクセル以上で、1600 万色発色可能であること。
- LED 白色バックライトを搭載していること。

(4) キーボード・マウス (1 式)

USB 接続の日本語キーボード (JIS 配列、テンキーつき) 及びレーザ式ホイール付マウスを備えていること。

9.2.1.3. 出力制御装置 (1 式)

(1) 中央管理装置 (1 台)

- CPU は、SPECint2006 の Baseline 値が 50 以上の性能を満たすもの、又は Core i7-3770 3.4GHz と同等のものであること。
- 主記憶容量は、16GB 以上であること。
- 内蔵ハードディスクは総記憶容量が 500GB 以上であること。
- IS09660 規格の仕様を満たした、書き込み最大 12 倍速以上 (CD-R の場合) の DVD スーパーマルチドライブを備えていること。
- 1000Base-T に対応したネットワークインタフェースを装備していること。
- 作成済みの外字 (日本語) を 700 文字以上、登録・利用できること。
- OS は Windows7 Professional (64Bit) SP1 (マイクロソフト社) 又はこれと同等のものであること。
- OS は日本語に対応していること。

(2) カラープロッタ装置 (2 台)

- 印刷速度は、カラー線描画を A1 サイズ普通紙にドラフトモードで 30 秒以下で出力できること。

- ・用紙サイズはカット紙 A0～B4、ロール紙 50mm（2 インチ）、外径：140mm 以内に対応できること。
  - ・普通紙、コート紙、マットフィルムに対応できること。
  - ・解像度はカラーで 1200×1200dpi 以上であること。
  - ・メモリは 256MB 以上であること。
  - ・インタフェースとして 1000BASE-T に対応していること。
  - ・150GB 以上のハードディスクを内蔵すること。
  - ・調整等のため、本プロッタ装置用のインクを各装置に 1 セット付属すること。  
なお付属するインクの容量は、適合するインクの最大容量のものを用意すること。
- (3) グラフィック・ディスプレイ（1 台）
- ・画面サイズ 24 インチ以上の液晶ディスプレイであること。
  - ・表示画素数は 1920×1200 ピクセル以上で、1600 万色発色可能であること。
  - ・LED 白色バックライトを搭載していること。
- (4) キーボード・マウス（1 式）
- USB 接続の日本語キーボード（JIS 配列、テンキーつき）及びレーザー式ホイール付マウスを備えていること。
- (5) その他
- ・プロッタ出力図の品質（線の太さなど）は海図に準拠していること。
  - ・5.3.1.7.（11）で指定されたフォントがプロッタ出力できること。

#### 9.2.1.4. 海図編集装置（1 式）

- (1) 中央管理装置（1 台）
- ・CPU は、SPECint2006 の Baseline 値が 50 以上の性能を満たすもの、又は Core i7-3770 3.4GHz と同等のものであること。
  - ・主記憶容量は、16GB 以上であること。
  - ・内蔵ハードディスクは総記憶容量が 500GB 以上であること。
  - ・IS09660 規格の仕様を満たした、書き込み最大 12 倍速以上（CD-R の場合）の DVD スーパーマルチドライブを備えていること。
  - ・1000Base-T に対応したネットワークインタフェースを装備していること。
  - ・デュアルディスプレイ構成が可能であり、それぞれのディスプレイに使用者の選択により別々の情報を表示できること。
  - ・OS は Windows7 Professional（64Bit）SP1（マイクロソフト社）又はこれと同等のものであること。
  - ・OS は日本語に対応していること。
- (2) グラフィック・ディスプレイ 1（1 台）
- ・画面サイズ 24 インチ以上の液晶ディスプレイであること。
  - ・表示画素数は 1920×1200 ピクセル以上で、1600 万色発色可能であること。
  - ・LED 白色バックライトを搭載していること。
- (3) グラフィック・ディスプレイ 2（1 台）

- ・画面サイズ 19 インチ以上の液晶ディスプレイであること。
- ・表示画素数は 1280×1024 ピクセル以上で、1600 万色発色可能であること。
- ・LED 白色バックライトを搭載していること。

(4) キーボード・マウス (1 式)

USB 接続の日本語キーボード (JIS 配列、テンキーつき) 及びレーザー式ホイール付マウスを備えていること。

9.2.1.5. 補正図編集装置 (1 式)

9.2.1.4 海図編集装置に同じ。

9.2.1.6. 電子海図作製装置 (2 式)

9.2.1.4 海図編集装置に、9.3.2 (19) 及び 9.3.2 (20) の各ソフトウェアを追加したもの。

9.2.1.7. 電子海図審査装置 (1 式)

9.2.1.6 電子海図作製装置に同じ。

9.2.1.8. 什器

什器の設置対象装置には、以下に示す什器を備え付けること。

- ・OA テーブルについては、W:1200mm 以上、D:800mm 以上、H:690mm 以上であること。
- ・OA テーブル上に乗せる卓上 OA テーブルも提供すること。
- ・卓上 OA テーブルについては、上記 OA テーブルに設置できるものであり、W:1200mm 以上、D:400mm 以上、H:100mm 以上であること。さらに、高さ調整が可能で、卓上 OA テーブルの下にグラフィック・ディスプレイを設置できること。
- ・椅子は背角度調整、上下調節ができ、肘掛、双輪キャスター付であること。

9.2.1.9. 無停電電源装置 (UPS)

無停電電源装置の設置対象装置には、以下に示す無停電電源装置を備え付けること。

(1) 共通仕様

- ・瞬電や電圧変化においても安定した電力を供給し、電源供給が絶たれた場合 10 分以上のバックアップ時間を確保できるだけの容量を保持していること。
- ・自動シャットダウンを行える無停電電源装置管理ソフトウェアを有すること。
- ・UPS の出力コンセントは、系統別に時間差をもって投入/遮断ができること。
- ・OS シャットダウン後、任意の時間に、UPS 出力を自動停止できること。
- ・UPS 起動時の突入電流不感時間の設定ができること。(機器管理ユニットのみ)
- ・常時インバータ給電方式であること。

・UPS に供給される電源は 100V である。

(2) バッテリ交換

借入期間中に充電性能の劣化等で、内蔵バッテリーの交換が必要な場合には、保守作業により交換用バッテリーの調達及び交換作業を行うこと。

(3) 無停電電源装置備え付け基準

No.	対象装置	数量	容量	形状
1	機器管理ユニット	1 式	3KVA以上	ラックマウント型
2	データ交換ユニット	1 式	1.5KVA以上	ラックマウント型
3	機能管理ユニット	1 式	1KVA以上	据え置き型
4	入力制御装置	1 式	1KVA以上	据え置き型
5	出力制御装置	1 式	1KVA以上	据え置き型
6	海図編集装置	1 式	1KVA以上	据え置き型
7	補正図編集装置	1 式	1KVA以上	据え置き型
8	電子海図作製装置	2 式	1KVA以上	据え置き型
9	電子海図審査装置	1 式	1KVA以上	据え置き型

(4) その他

上記 No. 1 の機器管理ユニット用無停電電源装置は、100V 1.5KVA 以上 2 台構成も可とする。

また、200V の利用を希望する場合には、配電盤等からの必要な電源工事については請負者の責任及び負担により行うこと。

なお、200V による接続を希望する場合には、事前に監督職員と協議を行い、許可を得ること。

### 9.3. ソフトウェア構成

#### 9.3.1. ソフトウェアの要件

ジャストシステム及び Microsoft Office については、政府機関向けライセンスが提供されているため、当該ライセンスを導入すること。なお、Microsoft 製品のアプリケーション製品群はランク C、サーバ製品群及びシステム製品群はランク A である。

#### 9.3.2. ソフトウェア仕様

##### (1) データベース

- ・データベースのソフトウェアは分散型かつ開放型であり、対話型 SQL 機能を有していること。
- ・クライアントライセンスは指名ユーザーライセンスとし、クライアント 27 台分を有すること。

##### (2) データベースクライアントソフトウェア

- ・9.2.1.1 (1) 機器管理ユニットに収められたデータベースにアクセスするためのクライアントエージェントを有すること。

- (3) RAID ディスクコントロールソフトウェア
  - ・データの冗長性 (RAID 0, 1, 5, 6) に対応していること。
  - ・GUI による管理機能を有すること。
- (4) バックアップソフトウェア
  - ・メディア設定、レポート管理方法がコントロールできること。
  - ・GUI による管理画面があること。
- (5) プログラム開発環境
  - ・C 言語によるアプリケーション開発が行える統合開発環境を有すること。
  - ・オブジェクト指向プログラミング (C++若しくは C#等) の開発が可能であること。  
(参考: Visual Studio 2012 Professional Edition (マイクロソフト社) 等)
- (6) ワードプロソフトウェア
  - ・日本語に対応していること。
  - ・ワード形式のファイルが扱えること。  
(参考: Word 2010 (マイクロソフト社) 等)
- (7) 表計算ソフトウェア
  - ・日本語に対応していること。
  - ・エクセル形式のファイルが扱えること。  
(参考: Excel 2010 (マイクロソフト社) 等)
- (8) テキストエディタ
  - ・1GB までのファイルが編集可能であり、さまざまな文字コードを自動判別できること。
  - ・バイナリ形式での表示や編集が可能であること。  
(参考: MIFES9 (メガソフト社) 等)
- (9) グラフィックソフトウェア
  - ・自動選択ツールをはじめとする選択ツールがあり、複雑なポストスクリプトファイル等を効率的に扱えること。
  - ・印刷サイズが、A0 サイズのポストスクリプトファイルの編集・印刷等が行えること。  
(参考: Illustrator CS6 (アドビシステムズ社) 等)
- (10) ウィルスチェックソフトウェア
  - ・最新のパターンファイルに更新できるウイルス対策ソフトを有していること。
- (11) 日本語入力ソフトウェア
  - ・日本語に対応していること。
  - ・日本語入力用の連文節変換可能な、フロントエンドプロセッサを備えていること。
  - ・読み方の分からない漢字を手書きで入力すると、入力候補一覧が表示され、それを選択することにより入力ができること。
  - ・部首名や画数から漢字を探して入力できること。
  - ・入力が多い専門用語、地名などの未登録単語を自動的に抽出して辞書に登録できること。

- ・入力が多い専門用語、地名などが候補ウィンドウの先頭から表示できる辞書学習機能を有すること。

(参考：ATOK2013 (ジャストシステム社) 等)

(12) DVD ライティングソフトウェア

- ・ISO9660 形式の CD-R を作成できること。
- ・DVD±RW、DVD±R へのデータ書き込みができること。

(13) BD 対応ライティングソフトウェア

- ・ISO9660 形式の CD-R を作成できること。
- ・DVD±RW、DVD±R へのデータ書き込みができること。
- ・BD-R DL、BD-RE DL へのデータ書き込みができること。

(14) スキャナ制御ソフトウェア

- ・スキャナ制御ソフトは自動ベクタ変換に加え、ポイント無制限の歪み補正機能を有すること。
- ・スキャナを制御できること。
- ・スキャニング領域、読み取り解像度 (100～800dpi 以上 (9.2.1.2. (2) に従う)) を選択できること。
- ・スキャナで読み取ったデータをディスプレイで表示できること。
- ・モノクロバイナリイメージのラスタデータとして保存できること。
- ・TIFF 形式、JPEG 形式等の一般的な画像ファイルに対応していること。

(15) プロッタ制御ソフトウェア

- ・入力データは PostScript、EPS、TIFF、JPEG、BMP 形式に対応していること。
- ・ICC 準拠のカラープロファイルに対応していること。
- ・クライアントにて、出力処理を実行させるカラープロッタを選択・印刷できること。
- ・クライアントにて、各プロッタの印刷データの蓄積状況を確認できること。
- ・印刷の取り消しができること。
- ・印刷ジョブの取り消しができること。

(16) 画像処理ソフトウェア

- ・ツールと数々の自動処理機能により、迅速、そして簡単にラスタ画像編集が行えること。
- ・印刷サイズが、A0 サイズの TIFF 画像等の編集・印刷等が行えること。

(参考：Photoshop CS6 (アドビシステムズ社) 等)

(17) 電子海図表示ソフトウェア

- ・S-52 に準じた電子海図の表示ができること。
- ・作製した電子水路通報が、適切に電子海図に適用できるか確認できること。

(参考：ChartRescue (日本総合システム社) 等)

## 9.4. ネットワーク構成

### 9.4.1. ネットワークの基本構成

各機器の機能を有効に活用するため、各機器 (既存の機器を含む) を 1000Base-T を

基本とするクライアント・サーバ型のネットワーク構成で接続する。大容量のデータを扱うため、L2 スイッチングハブと各装置は直接接続し、ハブによる分岐は行わない。また当該ネットワークは、海洋情報部電子計算機システムのクライアント・サーバ型ネットワークに、ファイアウォールを通じて接続する。

なお、1000Base-T に対応していないものについては 100Base-TX、若しくは 10Base-T を使用しても良い。

#### 9.4.2. ネットワーク仕様

##### 9.4.2.1. ネットワーク装置（1式）

###### (1) スイッチングハブ装置（1台）

- ・レイヤ2スイッチングハブであること。
- ・10Base-T、100Base-TX 及び 1000Base-T に対応するイーサネットポートを 48 ポート以上装備していること。

###### (2) ネットワークケーブル

- ・ネットワークの構築に必要なネットワークケーブルを用意すること。

###### (3) その他

- ・ネットワークには 30 台分のクライアントを接続することができ、それぞれが機能を損なうことなく使用できること。
- ・上記（1）スイッチングハブ装置と各装置は直接接続し、途中ハブによる分岐は行わないこと。

### 10. テスト要件定義

#### 10.1. 全体テスト要件定義

テスト作業については、監督職員と協議の上、必要に応じ実施すること。ただし、機器の入れ替えを行う場合は必ず実施すること。

- ・ 現有システムと同等の機能・サービスを実現すること。その際、必要に応じ、監督職員の求めに応じて現有システムの設定情報の確認を行うこと。
- ・ テスト実施の 1 週間前までにテスト計画書を提出し、監督職員の承諾を得ること。テスト計画書は、導入機器等について本仕様書に規定する全ての要求事項を網羅するものとし、各テスト項目は機能毎に整理し、項目毎のテスト目的、方法、予定、合否判定基準その他必要な事項を明示すること。
- ・ テストに必要なデータは、海上保安庁が提供する。

#### 10.2. テスト要件定義

No.	テストの区分	テストの概要	補 足
1	ハードウェア系 テスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ CPU種別、個数確認</li> <li>・ メモリ容量確認</li> <li>・ HDD容量及びRAID構成確認</li> <li>・ 各装置及び周辺機器動作確認</li> </ul>	設定一覧 試験結果一覧を提出 すること

2	OS/ソフト系 テスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ディスクパーティション設定確認</li> <li>・サービス設定確認</li> <li>・ユーザアカウント設定確認</li> <li>・ソフトウェア動作確認</li> </ul>	設定一覧 試験結果一覧を提出 すること
3	ネットワーク系 テスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ネットワーク疎通確認</li> <li>・ネットワーク設定確認 (ホスト名/IPアドレス等)</li> <li>・DNS設定確認・ファイアウォール設定 確認</li> <li>・ウィルスパターン配信確認</li> <li>・サーバ、クライアント間データ転送 状況確認</li> </ul>	構成一覧 設定一覧 試験結果一覧を提出 すること
4	移行テスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・DB移行確認</li> <li>・データ(ファイル)移行確認</li> <li>・既存システム接続、動作確認</li> <li>・最終確認</li> </ul>	試験結果一覧を提出 すること

## 11. 移行要件定義

### 11.1. 移行に係る要件

移行に伴う作業については、機器の入れ替えを行う場合に実施すること。

移行作業開始の1週間前までに移行計画書を作成し監督職員の承認を得ること。移行計画書には、移行実施体制、役割概要、スケジュール等を記載すること。また、移行テストでは現有システムを含めた最終確認を行うこと。なお、移行に伴う作業は最終確認を含め、平成31年6月30日までに全て完了させること。

#### 11.1.1. 移行の条件

- (1) 移行に伴う作業は監督職員と協議の上行うこと。
- (2) 移行に伴う作業でハードウェア等が必要な場合は、請負者が用意すること。
- (3) 移行に伴い必要な事項について、請負者は既存システムの請負者に聴取することができる。
- (4) 現行システムは、原則として運用停止することなく移行処理を完了すること。ただし、やむを得ず停止する場合は、監督職員と協議の上停止すること。
- (5) 既存機器との接続及び動作確認は、監督職員と協議の上実施すること。
- (6) 移行に伴う作業中に請負者が対象機器、既存機器及び施設等に損傷を与えた場合は監督職員に報告し、請負者の責任において速やかに原状回復を行うこと。
- (7) 移行に伴う作業に要する工具、器具、資材、消耗品等の作業に必要な資機材は全て請負者の負担とする。ただし、作業に係る光熱水料は発注者の負担とする。
- (8) 移行に伴う作業においては、職員の業務を妨げることがないように注意すること。
- (9) 移行に伴う作業に際して、既存システムの運用に影響が生じる虞がある場合は、監督職員と調整し、その指示に従うこと。



- (10) 移行に伴う作業後は清掃を行うこと。また本作業によって廃棄物が生じた場合には、請負者の責任において適切に処理すること。
- (11) 移行に伴う作業を行うにあたり疑義が生じた場合は、速やかに監督職員と十分協議し、その解決にあたること。

#### 11.1.2. 最終確認

既存のシステムを稼働させながら、今回更新する各装置について動作確認を行うこと。その際、既存のシステム及び今回更新する各装置上で、海図等作製ソフトウェアや各種データ等が正常に機能するか確認を行い、システムの運用開始当初から全ての機能が正常に機能するようにすること。なお、最終確認の期間については、移行作業の困難度等に応じて、監督職員と十分協議を行い、適切な期間とすること。

#### 11.2. 教育に係る要件

以下の教育に係わる作業については、監督職員と協議の上、必要に応じ実施すること。ただし、機器の入れ替えを行う場合は必ず実施すること。

##### 11.2.1. 要員研修

- (1) システムの運用時に必要とされるハードウェア、ソフトウェア及びオペレーションの操作について、システム運用管理者（2名）及びシステム利用者（30名）に対して事前に海上保安庁海洋情報部にて1回2時間程度の研修を行うこと。
- (2) 継続的なオペレーション研修として（1）と同様の研修を、システム運用管理者（1名）及びシステム利用者（15名）に対して年1回行うこと。
- (3) システムが安定稼働するまでの間オペレーションを支援すること。
- (4) ソフトウェアのバージョンアップ等により操作方法が変更された場合には、必要に応じてシステム利用者に対して研修を行うこと。
- (5) 各研修日程、及びその内容等の詳細については、システム運用管理者と調整の上、計画し実施すること。
- (6) 研修に必要な機材は本システムを用い、資料等はハードウェア取扱説明書・ソフトウェア取扱説明書・運用管理マニュアルを活用すること。

#### 11.3. 導入に係る要件

以下の導入作業については、機器の入れ替えを行う場合に実施すること。

##### 11.3.1. 共通要件

- (1) 導入の作業前に、監督職員と作業の内容、作業日時等について打合せを行い、円滑な作業を行うこと。
- (2) 請負者は、機器等の運搬に際して、監督職員の指示に従い、次のエレベータを使用できる。

No.5（非常用エレベータ、1階～10階）

かご内法寸法：横幅 1900mm×奥行 1600mm×高さ 2900mm

出入口寸法 : 有効幅 1150mm×高さ 2050mm

積載荷重 : 1400Kg

なお、エレベータ及びフロア等は、損傷防止のため養生を行うこと。

- (3) 導入に伴う作業中に請負者が対象機器、既存機器及び施設等に損傷を与えた場合は監督職員に報告し、請負者の責任において速やかに原状回復を行うこと。
- (4) 導入に伴う作業に要する工具、器具、資材、消耗品等の作業に必要な資機材は全て請負者の負担とする。ただし、作業に係る光熱水料は発注者の負担とする。
- (5) 導入に伴う作業においては、職員の業務を妨げることがないように注意すること。
- (6) 導入に伴う作業に際して、既存システムの運用に影響が生じる虞がある場合は、監督職員と調整し、その指示に従うこと。
- (7) 導入に伴う作業後は清掃を行うこと。また本作業によって廃棄物が生じた場合には、請負者の責任において適切に処理すること。
- (8) 導入に伴う作業を行うにあたり疑義が生じた場合は、速やかに監督職員と十分協議し、その解決にあたること。

#### 11.3.2. 取付調整に係る要件

以下の作業については、平成 31 年 6 月 30 日までに完了させること。

##### 11.3.2.1. ハードウェアの取付作業

###### (1) 設置作業

作業の範囲は、本仕様におけるハードウェアの各装置の搬入、ケーブル敷設および取り付け等に係る以下の事項とする。なお、作業開始前に、監督職員と打合せを行い、業務に支障が生じないように努めること。

なお、作業中に調整等が必要となった場合には、監督職員とその都度協議し、その指示に従うこと。

- ・監督職員が指示する設置場所に設置すること。
  - ・サーバラック等に適切に装置を実装し、各装置間を接続すること。
  - ・サーバラック等を床にアンカー固定すること。その際、床の荷重が 300kg/m<sup>2</sup>以下となるよう調整すること。
  - ・卓上、床上設置の機器については、必要に応じ耐震固定すること。
  - ・ネットワークの接続は、構成する各機器の性能に適合する規格を満たすケーブルを用いること。
  - ・電源やネットワークのコネクタ等は、緩みや抜けを防止する構造のものを使用すること。
  - ・ケーブルの敷設後テスター等により回線の品質確認を実施すること。
- (2) 取り付け機器については、小型の銘板を付けること。ネットワーク及び電源のケーブルについては、接続元と接続先がわかるよう名札を付けること。なお、ネットワークケーブルについては、その両端に名札を付けること。

##### 11.3.2.2. ハードウェア・ソフトウェアの調整作業

各装置の OS および導入ソフトウェアを正常に動作するようにインストールすること。

#### 11.3.2.3. ネットワーク関連作業

- (1) システム運用管理者が提供する IP アドレス等の設定値を基に請負者は、既存機器との並行稼働時及び移行後のネットワーク設計を行い、システム運用管理者の承認を得ること。
- (2) 導入機器に対し、設計に準じた IP アドレス等の設定を施すこと。
- (3) 大幅な遅延が生じないネットワークシステムを構築すること。
- (4) ファイアウォール装置の設定については、本仕様に基に請負者は設定値を設計し、システム運用管理者の承認を得ること。
- (5) ファイアウォール装置に対し、設計に準じた設定を実施すること。

### 12. 運用要件定義

#### 12.1. システム運用支援

システムの適正な運用管理及びシステムの発展的活用を図るため、次に示す事項についてシステムの運用支援を行うこと。

- (1) 定例会の実施（毎月 1 回、海上保安庁海洋情報部航海情報課事務室にて実施、電子海図システムを利用する職員の代表数名と請負者の対話形式とし、下記について情報交換を行う。）
- (2) 海図作製機能の運用にあたっての技術的サポート（ソフトウェアの利用方法に関する質問への対応）
- (3) オンサイトでのテクニカル支援（ハードウェアの設定や技術的な質問への対応）
- (4) マルチベンダ環境下での機器の運用に関する最新情報の提供とアドバイス
- (5) ネットワーク環境に関する情報及び仕様に関すること
- (6) 情報提供（製品情報、システム事例、業界動向等）
- (7) システム運用管理者からの依頼による管理者用ユーザ名およびパスワード設定

#### 12.2. 情報システムの操作・監視等要件

- ・ 本システムの運用時間は、平日 8 時 30 分～20 時とする。
- ・ 障害発生時には、速やかにシステム運用管理者に通知する機能を保持すること。なお、システムの監視はシステム運用管理者が行うものとする。

#### 12.3. データ管理要件

緊急性や重要度の高いデータについては、そのデータの紛失や改竄に対応するため定期的にフルバックアップが行えること。

バックアップの作業は、システム運用管理者又はシステム利用者が行うものとする。

なお、データのバックアップについては、以下のとおりとする。

No.	データの種類	重要度	バックアップ 頻度	補足
-----	--------	-----	--------------	----

1	ソースデータ	中	毎日	
2	紙海図データ	中	毎日	
3	電子海図データ	中	毎日	
4	計画図データ	中	毎日	
5	カタログデータ	高	毎日	
6	紙海図製品データ	高	週1回	製品化等のタイミングで行う
7	電子海図製品データ	高	週1回	〃
8	計画図製品データ	高	週1回	〃
9	工程管理DB	中	毎日	
10	要件表DB	中	毎日	
11	灯台表DB	高	毎日	
12	水路通報DB	高	毎日	
13	地名DB	高	毎日	
14	ユーザ利用データ	高	毎日	
15	プログラム領域	高	適宜	バージョンアップ時に行う

#### 12.4. 運用施設・設備要件

##### 12.4.1. 使用条件

設置場所：フリーアクセスフロア、耐荷重 300Kg/m<sup>2</sup>

空調冷却能力：11.2KW

電源容量：単相 100V 9KVA（調達機器に対する容量）

※移行期間中の並行稼働を考慮し、設置場所の電源容量について事前に監督職員と協議を行い、業務に支障がないように努めること。

#### 13. 保守要件定義

##### 13.1. 定期保守

障害を未然に防止するため、定期的（1ヶ月に1回以上）に技術者を派遣し、機器の点検、セキュリティパッチの適用、動作確認等の保守を実施すること。保守項目及び期日についてはシステム運用管理者と協議して定めるものとする。

なお、保守は業務に支障がないように行うこと。

##### 13.2. 障害時の復旧

請負者は、障害発生のお知らせを受けたときは、概ね4時間以内に技術者を派遣し、原因の究明とその復旧作業を行い、速やかに機能を回復させること。

保守サポートは、平日8時30分～20時とする。

また調査の結果、速やかに復旧できない場合はシステム運用管理者と協議の上、その解決にあたること。

なお、長時間（概ね24時間以上）復旧が見込めない場合は、代替機での運用をシステム運用管理者と協議し対応すること。

### 13.3. 保守の窓口

- ・導入機器の保守窓口は、一本化すること。
- ・請負者は、緊急体制図を整備し、事前に監督職員の承認を得ること。

### 13.4. システムの設定変更

請負者は、サーバ、ファイアウォール及びネットワーク等の各種設定について、システム運用管理者から変更の依頼があった場合には、変更内容をシステム運用管理者と協議し、適切な変更を行うこと。

### 13.5. 無停電電源装置及び機器の内部バッテリー

バッテリー劣化による交換費用は、保守要件に含めること。

### 13.6. 保守完了報告書の提出

定期保守、障害時の復旧作業及びその他の改良を行ったときは、遅滞なく保守等完了報告書を提出すること。

### 13.7. バージョンアップ

オペレーティングシステム及びアプリケーションソフトウェアのバージョンアップについて、最新バージョンに関する情報を提供し、システム運用管理者と協議の上、必要に応じ最新バージョンの機能を提供すること。

### 13.8. セキュリティの確保

情報セキュリティに重大な影響を及ぼす不具合に対する修正プログラム及びソフトウェアのバージョンアップを行い、セキュリティを常に最新状態に保つこと。

なお、本作業を行うにあたり、他のソフトウェアや装置に悪影響を及ぼす恐れがある場合には、システム運用管理者とその適用について協議を行い、適切に対処すること。

### 13.9. 疑義の解決

保守を行うにあたり疑義が発生したときは、システム運用管理者と協議の上解決を図ること。

## 14. 体制及び方法

### 14.1. 作業体制

- ・請負人は、PMP (Project Management Professional) 又は情報処理技術者試験プロジェクトマネージャの有資格者を配置し、進捗管理等を行うこと。
- ・請負人は、一般財団法人日本情報経済社会推進協会 (JIPDEC) 又は同協会が認定した機関において「情報セキュリティマネジメントシステム (ISMS) 適合性評価制度」の認証又はこれと同等の認証を取得していること。なお、事業部単位で認証を取得している場合は、当該登録範囲の者が本業務の情報セキュリティ管理等を行うこと。
- ・請負人は、本仕様書に基づく作業遂行のため、運用室、事務室その他の海上保安庁の

施設に出入りする場合は、海上保安庁が定める規則等の手続きに従うこと。この場合において請負人は、自らの身分を証明する証票等を携行しなければならない。

#### 14.2. 作業方法

業務を実施するにあたっては、以下の項目から必要な事項を記載したプロジェクト計画書を作成し、これに従って作業を行うこと。

- ・進捗管理
- ・課題監理
- ・構成・変更管理
- ・リスク管理
- ・情報セキュリティ管理
- ・作業上の留意事項

#### 15. 特記事項

##### 15.1. 機密保持

本仕様の履行にあたり庁舎内に立ち入る者は、その作業を実施するにあたり知り得た情報を第三者に漏洩してはならない。

##### 15.2. 入札制限

調達計画書及び調達仕様書の妥当性確認並びに入札事業者の審査に関する業務を行うCIO 補佐官及びその支援スタッフ等の属する又は過去 2 年間に属していた事業者、または、CIO 補佐官等がその職を辞職した後に所属する事業者の所属部門（辞職後の期間が 2 年に満たない場合に限る。）については、本件入札に参加できない。

##### 15.3. 著作権（帰属）

15.3.1. 本仕様書に基づき受注者の納入成果物についての著作権（著作権法（昭和 45 年 5 月 6 日法律第 48 号）第 27 条及び第 28 条の権利を含む。）は、全て海上保安庁に帰属するものとする。

15.3.2. 受注者は著作者人格権を行使しないものとする。また、受注者が産業技術力強化法（平成 12 年 4 月 19 日法律第 44 号）第 19 条第 1 項第 1 号、2 号、3 号及び 4 号のいずれについても該当する場合には、その知的財産権（著作権法第 27 条及び第 28 条の権利を含む。）を受注者から譲り受けないものとする。

15.3.3. 詳細は契約書によるものとする。

##### 15.4. 瑕疵担保責任

- ・請負者は、機器等に起因する故障又は不具合が発生した場合には、速やかに原因究明を行い、監督職員と協議の上、代替機器の使用その他の手段により、機能の回復を行うこと。
- ・障害対応を実施した場合には、書面にて監督職員に報告を行うこと。

#### 15.5. 環境への配慮

本仕様の履行にあたり、「グリーン購入法」（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）に適合した機器を納入すること。もし、適合した機器が存在しない場合には、監督職員と協議の上、できるだけ環境に配慮した機器を納入すること。

#### 15.6. 暴力団員等による不当介入を受けた場合の措置について

- (1) 本契約満了までの間において、暴力団員等による不当介入を受けた場合は、断固としてこれを拒否すること。また、不当介入を受けた時点で速やかに警察に通報を行うとともに、捜査上必要な協力を行うこと。下請負人等が不当介入を受けたことを認知した場合も同様とする。
- (2) (1) により警察に通報又は捜査上必要な協力を行った場合には、速やかにその内容を記載した書面により発注者に報告すること。
- (3) 発注者において(1)及び(2)の行為を怠ったことが確認された場合は、指名停止等の措置を講じることがある。
- (4) 本契約満了までの間において、暴力団員等による不当介入を受けたことにより工程に遅れが生じる等の被害が生じた場合は、発注者と協議を行うこと。

#### 16. 閲覧資料

応札者（参加表明事業者）は、次に示す資料の閲覧及び現システムの見学（以下「閲覧等」という。）を希望することができる。

- ・設置予定場所の電源系統図
- ・電子海図システムネットワーク接続図
- ・海図作製の手引き
- ・海図図式（海上保安庁刊行特殊図第 6011 号）
- ・国際海図図式（INT1, INT2）
- ・海図及び補正図
- ・灯台表
- ・HCRF 規格書

提案書作成及び入札価格の積算以外の目的での閲覧等は認めない。

閲覧等の手続きについては、閲覧等の希望日時、閲覧者の所属、氏名、電話番号、その他参加事項を記入した申請書を閲覧希望日の 5 日前までに担当職員に提出し、許可を得ること。

申請の受付及び閲覧の期間、時間、場所等については次のとおり。

- ・期 間 本調達入札書の提出期限前日まで
- ・時 間 平日の 10 時から 12 時まで及び 13 時から 17 時まで
- ・場 所 中央合同庁舎第 4 号館 4 階航海情報課（433 号室）
- ・閲覧等人数 3 名まで
- ・そ の 他 閲覧資料の借用は不可であるが、書き写しは可。

システムの写真撮影は不可であるが、メモの作成は可。

17. 妥当性証明

17.1. 調達担当課室の長

海上保安庁海洋情報部航海情報課長 木下 秀樹





## 既存装置構成一覽

		海図 編集装置	海図 編集装置	海図 編集装置	補正図 編集装置	補正図 編集装置	海図 審査装置	海図 調査装置	電子海図 作製装置	電子海図 作製装置	電子海図 審査装置	電子海図 審査装置
		5式	1式	2式	2式	1式	2式	2式	1式	4式	1式	4式
ハードウェア	マシン名	NEC MK36H/ B-M	NEC MK36H/ B-N	NEC MK34H/ B-T	NEC MK36H/ B-N	NEC MK34H/ B-T	NEC MK36H/ B-N	NEC MK34H/ B-T	NEC MK36H/ B-H	NEC MK36H/ B-K	NEC MK36H/ B-H	NEC MK36H/ B-K
	主記憶容量	16GB	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
	HDD容量	500GB	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
	DVDスーパーマルチドライブ	○	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
	グラフィック・ディスプレイ 1	24インチ	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
	無停電電源装置	100V 1KVA	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
OS	Windows 7 Professional	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ソフトウェア	データベースクライアントソフトウェア (※ライセンスは、更新対象の管理装置が保有)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ワープロソフト及び表計算ソフトウェア (Microsoft Office Personal2013)	○	○		○		○		○	○	○	○
	ワープロソフト及び表計算ソフトウェア (Microsoft Office Standard 2016)			○		○		○				
	テキストエディタ (メガソフト MIFES9)									○		○
	テキストエディタ (メガソフト MIFES10)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	グラフィックソフトウェア (Adobe Illustrator)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ウイルスチェックソフト (McAfee VirusScan for Client)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	日本語入力ソフトウェア (ATOK Pro)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	DVDライティングソフトウェア	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	海図等作製ソフトウェア (日本総合システム ChartKing)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	海図等作製ソフトウェア (日本総合システム ChartKing 作業工程管理)							○				
	海図等作製ソフトウェア (日本総合システム dkart Inspector)								○	○	○	○
電子海図表示ソフトウェア (日本総合システム ChartRescue)						○	○	○	○	○	○	
什器	OAテーブル・卓上テーブル・椅子	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○