

ソフトウェア借入に係る
民間競争入札実施要項（案）

海上保安庁

目次

1.	趣旨	- 1 -
2.	ソフトウェア借入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	- 3 -
4.	入札参加資格に関する事項	- 3 -
5.	入札に参加する者の募集に関する事項	- 4 -
6.	ソフトウェア借入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	- 5 -
7.	ソフトウェア借入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	- 6 -
8.	ソフトウェア借入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	- 6 -
9.	ソフトウェア借入請負者が、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	- 6 -
10.	ソフトウェア借入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	- 10 -
11.	ソフトウェア借入に係る法第7条第8項に規定する評価に関する事項	- 10 -
12.	その他業務の実施に関し必要な事項	- 10 -

別添 1. ソフトウェア借入調達仕様書

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」のうち海図等の作製に必要なソフトウェア借入（調達名は「ソフトウェア借入」。）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. ソフトウェア借入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) ソフトウェア借入の内容

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。

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、国土交通省青海総合庁舎内に設置され、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、今回の更新においても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、本装置には今回更新されない既存装置が、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 ソフトウェア導入に係る内容

請負者がソフトウェア導入の内容は以下のとおりであり、その詳細は「別添1. ソフトウェア借入調達仕様書」を基本とする。

(ア) ソフトウェア導入

導入機器等にソフトウェアのインストールの支援は監督職員と協議の上を行うこと。

エ 借入に係る内容

請負者が実施する借入の内容は以下のとおりであり、その詳細は「別添1. ソフトウェア調達仕様書」を基本とする。

(イ) 賃貸借

① ソフトウェア賃貸借

別に調達する電子海図システム管理装置ほか一式において、海図等の作製に必要なソフトウェアの賃貸借を行う。

海図等の作製に必要な主要な機能及びその相互関係等については以下のとおり。

○ 海図等作製機能

- ・ ラスタ・ベクトル編集機能
- ・ GIS 機能
- ・ ソース編集機能
- ・ 紙海図作製機能
- ・ 電子海図作製機能
- ・ 計画図作製機能

- ・ 製品化機能
 - ・ 製品登録機能
 - ・ ホストスクリプトファイル転送機能
 - ・ 紙海図データ変換機能
- 灯台表作製機能

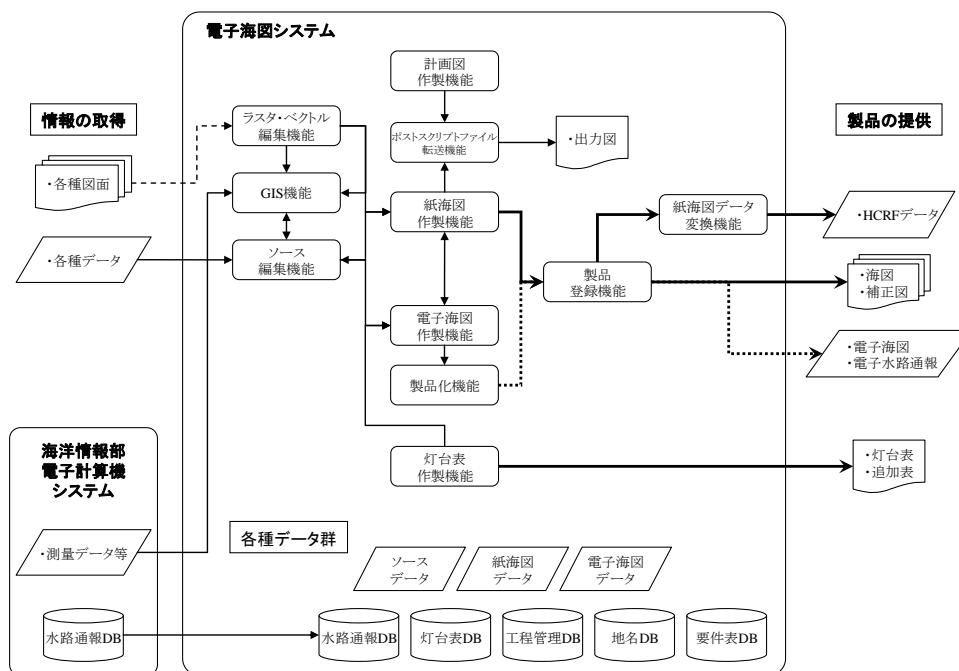


図1 主要機能相互関係図

(2) 確保されるべき対象業務の質

ア 業務の内容

上記「2. (1) ソフトウェア借入の内容」に示す業務を適切に実施すること。

イ 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。

(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、1ヶ月ごとの賃貸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作業等の費用は、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

請負契約の契約期間は、平成31年7月1日から平成34年2月28日までとする。なお、請負者が実施するソフトウェア導入の支援は契約締結日から平成31年6月30日までとする。

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) 本調達の見負者は、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) 本調達の見負者は、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に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 競争参加資格確認書類提出期限	4月下旬頃
ウ 資料閲覧期限	4月下旬頃
エ 入札書の提出期限	5月上旬頃
オ 開札及び落札予定者の決定	5月中旬頃
カ 契約の締結	6月上旬頃

※ 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。

〒135-0064 東京都千代田区霞が関3-1-1 中央合同庁舎第4号館
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^註

（注 書類は、落札予定者となった者のみ提出。）

6. ソフトウェア借入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相当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）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. ソフトウェア借入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

以下の事項については、別に調達する「電子海図システム管理装置ほか一式借入保守」の実施要綱別添1に含まれているので参照すること。

- (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. ソフトウェア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. ソフトウェア借入請負者が、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

(イ) 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。

- (ウ) 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

- (ア) 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、軽微な変更に該当するときは、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。

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。
- (サ) (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 (ロ) 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。
- (ロ) 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を、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となる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. ソフトウェア借入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。

11. ソフトウェア借入に係る法第 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、平成 31 年度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 セキュリティ上の重大障害件数

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) 実施状況等の提出時期

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。

12. 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 1. ソフトウェア借入調達仕様書」に示すとおりである。

以上

ソフトウェア借入
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. ソフトウェアで行う業務の範囲	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	5
5. ソフトウェアの要件	6
5.1. ソフトウェアの前提条件	6
5.2. 業務手順	6
5.3. ソフトウェアの機能要件	7
5.3.1. 海図等作製機能	7
5.3.1.1. 共通機能	7
5.3.1.2. 基本ファイル入出力対応機能	7
5.3.1.3. カタログ管理機能	8
5.3.1.4. ラスタ・ベクトル編集機能	8
5.3.1.5. GIS 機能	9
5.3.1.6. ソース編集機能	9
5.3.1.7. 紙海図作製機能	11
5.3.1.8. 電子海図作製機能	13
5.3.1.9. 編集自動実行機能	15
5.3.1.10. 計画図作製機能	15
5.3.1.11. 製品化機能	16
5.3.1.12. 製品登録機能	16
5.3.1.13. ポストスクリプトファイル転送機能	17
5.3.1.14. 地名 DB 管理機能	18
5.3.1.15. 水路通報 DB 管理機能	18
5.3.1.16. 紙海図データ変換機能	18
5.3.2. 灯台表作製機能	18
5.3.2.1. 灯台表編集機能	18
5.3.2.2. 灯台表 DB 管理機能	20
6. 信頼性等要件	20
6.1. 機密性	20
6.2. 拡張性要件	20
7. 情報セキュリティ要件	21

7.1.	権限要件.....	21
8.	ソフトウェア導入システム.....	22
8.1.	全体構成.....	22
8.1.1.	システムの基本構成.....	22
8.1.1.1.	機器の基本構成.....	22
8.1.2.	利用者の構成.....	22
8.1.3.	導入場所.....	23
8.2.	ソフトウェア構成.....	23
8.2.1.	導入システム.....	23
8.2.2.	ソフトウェア仕様.....	23
9.	体制及び方法.....	23
9.1.	作業体制.....	23
10.	特記事項.....	24
10.1.	機密保持.....	24
10.2.	入札制限.....	24
10.3.	著作権（帰属）.....	24
10.4.	瑕疵担保責任.....	24
10.5.	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.....	24
11.	閲覧資料.....	25
12.	妥当性証明.....	25
12.1.	調達担当課室の長.....	25

1. 調達件名

ソフトウェア借入

2. 品目及び数量

ソフトウェア借入一式

3. 期間

借入期間は、平成 31 年 7 月 1 日から平成 34 年 2 月 28 日までとする。

4. 作業の概要

4.1. 目的

本仕様書は、別途調達する「電子海図システム管理装置ほか一式の借入・保守」の機器に導入する海図等編集作業を行うソフトウェアの借入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。

。

- **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る。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の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に基づき作製し、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、海域警備に当たる関係機関、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. ソフトウェアで行う業務の範囲

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

(1) ソフトウェアの導入

対象機器等について、ソフトウェアのインストールの支援は監督職員と協議の上を行うこと。

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、下表のとおりとする。

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、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。

No.	納入成果物	内 容	提出期限
1	作業報告書	ソフトウェアの導入の支援作業	作業終了後速やかに

2	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
3	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	借入開始前

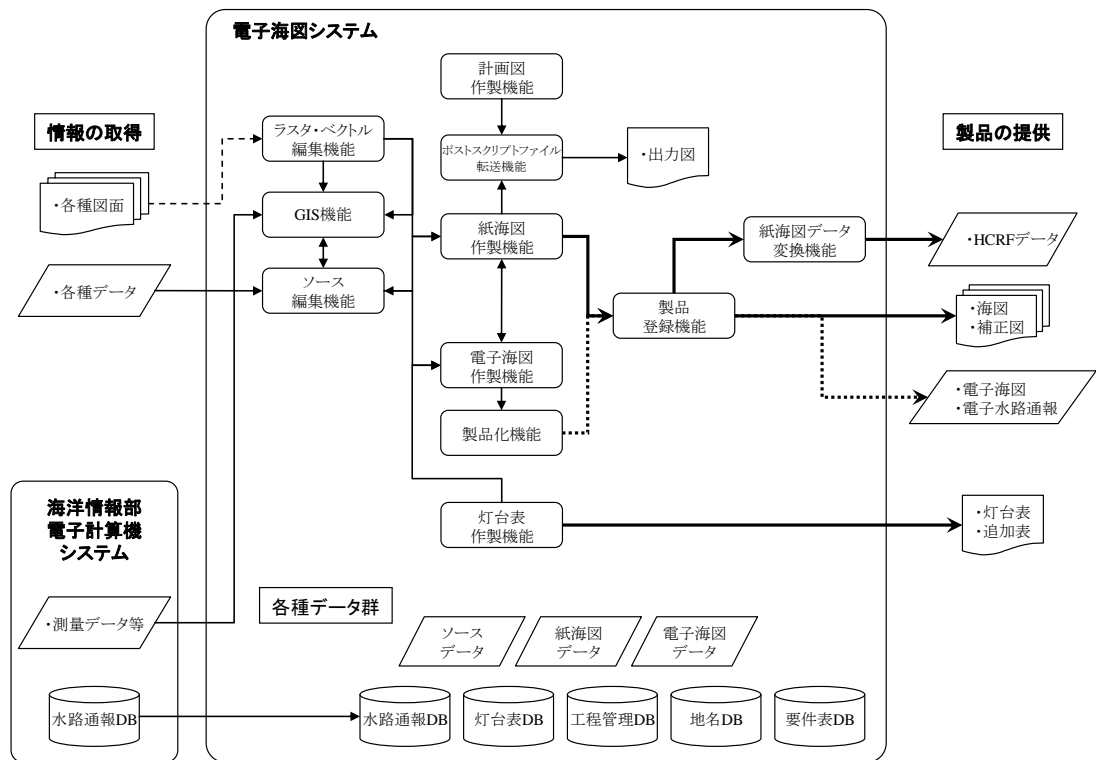
5. ソフトウェアの要件

5.1. ソフトウェアの前提条件

- (1) 「電子海図システム管理装置ほか一式借入保守」で調達する機器での稼働が可能であること。また、既存の装置にインストールされているソフトウェアと連携が可能であること。
- (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) ソフトウェアは、特段の理由がない限り最新のものであること。
- (4) 導入する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。
- (5) 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。

5.2. 業務手順

電子海図システム管理装置ほか一式（以下「本システム」という。）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. ソフトウェアの機能要件

5.3.1. 海図等作製機能

5.3.1.1. 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に対話的に作製、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。

5.3.1.2. 基本ファイル入出力対応機能

(1) 入出力機能

別紙 1 に示す対象ファイルの入出力が、指定した機能上で行えること。

(2) 測量データ入力機能

測量データであるシェープファイルや LMD ファイルの入力時には、任意の複数ファイルが選択でき、一度の操作で入力できること。

また、その際、ファイル名やファイル内の属性値等をユーザが変更できる変換テーブルを用いて S-57 のオブジェクト名や属性値に変換し、入力できること。

(3) その他

- ・ S-100 を基準としたデータが入力できること。
- ・ 上記に示す対象ファイル以外に、借入期間中に技術の進展や国際基準の変更等により取扱いが必要になったファイルやデータについては、監督職員と協議し、適切に対応すること。

5.3.1.3. カタログ管理機能

(1) ソースカタログ管理機能

- ・ ソースカタログの検索、表示、編集及び削除ができること。
- ・ 座標変換に利用する登録基準点の作成、追加、修正、削除及び一覧表示ができること。

(2) 紙海図カタログ管理機能

- ・ 紙海図カタログの検索、表示、編集及び削除ができること。
- ・ 紙海図履歴管理機能から生成された作業履歴を表示できること。
- ・ 要件表 DB と連携が図られること。

(3) 電子海図カタログ管理機能

- ・ 電子海図カタログの検索、表示、編集及び削除ができること。
- ・ 任意のセル枠が作成できること。
- ・ セルの四隅の経緯度は、セルコードから計算し、自動入力されること。
- ・ 電子海図履歴管理機能から生成された作業履歴を表示できること。

(4) オブジェクトカタログ管理機能

- ・ 最新の S-57 Appendix A に示すオブジェクトの検索、表示、編集及び削除ができること。
- ・ オブジェクト属性や属性値の追加、修正及び削除ができること。

5.3.1.4. ラスタ・ベクトル編集機能

(1) 入出力機能

- ・ カラー及びモノクロバイナリイメージのラスタデータが入力できること。
- ・ TIFF 形式、JPEG 形式等の一般的な画像ファイルを取り扱うことができること。
- ・ 作成したベクトルデータを、GIS 機能、ソースファイル編集機能、紙海図作製機能及び電子海図作製機能に入力するためのファイルとして出力できること。

(2) 編集機能

- ・ ラスタデータから、自動、半自動及び手動でベクトルデータの作成ができること。
- ・ ラスタデータの拡大・縮小、部分移動、複写、削除、回転、切り取りの編集ができること。
- ・ 点、線分、連続線分、多角形、多重線、円、円弧、楕円の各種図形変換要素を備えていること。

(3) その他

- ・ A0 判サイズのデータを取り扱えること。
- ・ ラスタデータの歪み補正及び合成ができること。

- ・色は 256 色以上を同時表示できること。

5.3.1.5. GIS 機能

(1) 基本機能

- ① 次の各図法で表示、処理、図法間の変換ができること。

メルカトル図法、横メルカトル図法、ユニバーサル横メルカトル図法、大圏図法、ランベルト正角円錐図法（2 標準緯線）、平面図。

- ② ジオグラフィックデータ（ファイル）を、日本測地系及び世界測地系（WGS-84、WGS-72）における基準楕円モデルに基づく上記①の地図投影法により図法変換できること（世界測地系はパラメータの異なるのも同じ）。なお、その際は測地系変換を行う旨のメッセージを表示すること。

(2) 入出力機能

- ・ラスター・ベクトル編集機能で作成したファイルを入力できること。
- ・読み込まれたデータは、編集後異なるファイル名やファイル形式での出力ができること。
- ・ソース編集機能、紙海図作製機能及び電子海図作製機能に入力するためのファイルを出力できること。

(3) 表示機能

- ・読み込まれたデータは、それぞれ別レイヤ管理とし、各レイヤの表示・非表示及び重畳表示等の指定ができること。
- ・ラスターデータについては、その透過率を変更することにより、複数のラスターデータの比較ができること。
- ・日本語が適切に表示できること。

(4) 編集機能

- ・読み込まれたデータを編集できること。
- ・新しいデータの作成や編集ができること。

(5) 検索機能

- ・読み込み可能なファイル等について検索ができること。
- ・検索によって抽出されたファイル等を入力することができること。

(6) その他

- ・読み込まれた測量データ（水深）から、自動的に指定された水深値の等深線を作成できること。
- ・一般的な GIS ソフトで行える、座標変換、編集、プロッタ出力及び各情報の重畳表示等の作業がおこなえること。

5.3.1.6. ソース編集機能

(1) 基本機能

- ① 次の各図法で表示、処理、図法間の変換ができること。

メルカトル図法、横メルカトル図法、ユニバーサル横メルカトル図法、大圏図法、ランベルト正角円錐図法（2 標準緯線）、平面図。

- ② ジオグラフィックデータ（ファイル）を、日本測地系及び世界測地系（WGS-84、WGS-72）における基準楕円モデルに基づく上記①の地図投影法により図法変換できること（世界測地系はパラメータの異なるのも同じ）。なお、その際は測地系変換を行う旨のメッセージを表示すること。
- (2) 入出力機能
- ・ GIS 機能、紙海図作製機能、電子海図作製機能、ラスタ・ベクトル編集機能で作成したファイルを入力できること。
 - ・ 紙海図作製機能、電子海図作製機能に入力するためのファイルを出力できること。
 - ・ 選択した項目のみを指定したファイル及びフォーマットに出力できること。
- (3) 表示機能
- ・ 点オブジェクトの表示は、国際水路機関が定める最新の S-52 Appendix 2, Annex A の IHO ECDIS プレゼンテーションライブラリ（以下「プレゼンテーションライブラリ」という。）に準じていること。
 - ・ 各オブジェクト（補正情報含む）の表示／非表示の切り替えができること。また、オブジェクトの種類を指定して選択表示できること。
 - ・ 点オブジェクトの表示サイズを任意に指定できること。
- (4) 編集機能
- ・ S-57 で定義されている空間データ構造のうち、電子海図作製のための構造でデータを作成できること。
 - ・ ベクトルデータに地理的属性を付与できること。
 - ・ トポロジー（ポリゴン及びノード）を作成できること。
 - ・ 等深線をユーザの指定により自動描画できること。
 - ・ 水深データを縮尺、メッシュサイズの条件を指定して間引くことができること。
 - ・ 方位と距離の指定により、任意の点から線を引くことができること。
 - ・ 水路通報 DB を利用した編集ができること。
 - ・ 灯台表 DB から任意の航路標識を指定し、自動的にオブジェクトが作成できること。
 - ・ 灯台表 DB を利用した編集ができること。
 - ・ ソース編集機能又は電子海図作製機能から作成されたデータを補正情報として取り込むことができること。
- (5) 経緯度変換機能
- ・ カタログ管理機能で作成した登録基準点データを用いて XY 座標値から経緯度値への変換ができること。
- (6) 審査機能
- ・ オブジェクトとその属性の整合性を審査できること。
 - ・ フィーチャとベクタの相互参照を審査できること。
 - ・ 線、面オブジェクトに対する審査ができること。
 - ・ 審査結果を一覧表示し、編集図面の表示位置を審査結果が位置する部分にマウス操作などにより容易に移動できること。
- (7) セキュリティ機能

- ・ユーザグループによって、利用できる機能に制限がかけられること。

5.3.1.7. 紙海図作製機能

(1) 基本機能

- ① 次の各図法で表示、処理、図法間の変換ができること。

メルカトル図法、横メルカトル図法、ユニバーサル横メルカトル図法、大圏図法、ランベルト正角円錐図法（2標準緯線）、平面図。

- ② ジオグラフィックデータ（ファイル）を、日本測地系及び世界測地系（WGS-84、WGS-72）における基準楕円モデルに基づく上記①の地図投影法により図法変換できること（世界測地系はパラメータの異なるのも同じ）。なお、その際は測地系変換を行う旨のメッセージを表示すること。

(2) 入出力機能

- ・別の紙海図ファイルを指定の位置に挿入できること。
- ・紙海図ファイルからデータを切り出して、ポストスクリプトファイルとして出力できること。
- ・紙海図ファイルからデータを切り出して、ソース編集機能、電子海図作製機能及び補正図作製機能で利用できるファイルとして出力できること。
- ・GIS 機能、ソース編集機能、電子海図作製機能及びラスタ・ベクトル編集機能で作成したデータを容易に入力できること。
- ・ソース編集機能及び電子海図作製機能で作成した全てのオブジェクト、又は指示したオブジェクトを、紙海図作製機能挿入時に海図図式、国際海図図式及び海上保安庁が別に定める記号に変換できること。

(3) 表示機能

- ・ラスタデータを紙海図編集画面上の背景として重畳表示できること。
- ・図郭、海図図式、文字を複数レイヤで管理し、それらを選択して表示することができること。
- ・複数の図郭、格線及び文字レイヤを表示するときには、色を選択し一方を透過して表示することができること。
- ・計画図作製機能で作製した紙海図計画図を、編集画面上に重畳して表示できること。

(4) 編集機能

- ・図郭、海図図式、文字を複数レイヤで管理し、それらを選択して編集できること。
- ・灯台表 DB を利用した編集ができること。
- ・灯台表 DB から任意の航路標識を指定し、自動的にオブジェクトが作成できること。
- ・水路通報 DB を利用した編集ができること。
- ・レイヤを任意に追加できること。また不要となったレイヤを削除できること。
- ・補正情報が使用できること。
- ・日本語の文章作成や、その文章の編集ができること。

(5) 審査機能

- ・テキストのサイズ及び空文字のみの文字列を審査できること。
 - ・シンボル及び水深・底質の重複や大きさを審査できること。
 - ・線及び面の結合不良等の異常を審査できること。
 - ・図郭外にあるデータを審査できること。
- (6) 検索機能
- ・編集要素となる文字列、シンボル及び線を種類により検索できること。
- (7) 補正図図作製機能
- ・海上保安庁が刊行する水路通報に掲載する補正図が作製できること。
 - ・作製した補正図の面付けが自由に行えること。
- (8) メンテナンス機能
- ・紙海図ファイルから画面上で指定した範囲を読み込み、別ファイルとして保存できること。
- (9) セキュリティ機能
- ・ユーザグループによって、利用できる機能や表示に制限がかけられること。
- (10) 要件表 DB 管理機能
- ・紙海図の作製に必要な不可欠な情報の管理ができること。
 - ・入力された情報は、要件表 DB に格納されること。
 - ・要件表 DB 内の情報は、簡単に検索、閲覧、編集及び削除ができること。
- (11) フォント
- ・海上保安庁が所有する以下の字体の文字を取り扱えること。また可能な限り、編集画面上でこれらのフォントを表示し、編集ができること。なお外字フォントについては、CD-R に保存されている。
- ① 和文フォント（モリサワ）
 - リュウミン L-KL
 - 中ゴシック BBB
 - 見出しゴ MB31
 - 新ゴ L
 - ② 英文フォント（ライノタイプ・ライブラリー）
 - Century Old Style Roman
 - Century Old Style Italic
 - Neue Helvetica Thin
 - Neue Helvetica Thin Italic
 - Neue Helvetica Roman
 - Neue Helvetica Roman Italic
 - Neue Helvetica Bold
 - Neue Helvetica Bold Italic
 - ③ 外字フォント
 - PostScript Type1 Font
- ・次のコンデンス/コンデンス解除ができること。
 - 平体 1 割、平体 2 割、平体 3 割、長体 1 割、長体 2 割、長体 3 割

- ・上記フォントを印刷できる、ポストスクリプトファイルの出力ができること。
- (12) 紙海図履歴管理機能
- ・メンテナンス情報を取り込み、紙海図データの編集が行えること。
 - ・作業履歴を作成し、保存することができること。
 - ・作業履歴は、海図毎に管理できること。
 - ・作業履歴を CSV 形式でファイルに出力できること。
 - ・作業履歴の項目は任意に追加できること。
 - ・作業履歴の修正、削除ができること。なお、それに対しパスワード認証ができること。
- (13) その他
- ・海図図式、国際海図図式及び海上保安庁が定める記号等をライブラリとして備えることができること。
 - ・「S-4」に則った海図が作製できること。
 - ・「海図作製の手引き」に則った海図が作製できること。なお、上記項目と重複する部分は、当項目を優先するものとする
 - ・現在刊行している海図に対する補正図の作製や、維持・管理ができること。

5.3.1.8. 電子海図作製機能

(1) 入出力機能

- ・指定した電子海図ファイルの1つ又は複数を読み込むことができること。
- ・出力範囲、図法、縮尺及びオブジェクトを指定して、指定色でプロットに出力し、併せて属性も出力できること。
- ・電子海図入力時には、自動的に必須属性を付加でき、不要な属性の削除ができること。そのとき入力する値や削除する属性の指定ができること。
- ・電子海図ファイルからデータを切り出して、ソース編集機能、紙海図作製機能及び補正図作製機能で使用できるファイルとして出力できること。
- ・GIS 機能、ソース編集機能、紙海図作製機能及びラスタ・ベクトル編集機能で作成したデータを容易に入力できること。

(2) 表示機能

- ・点オブジェクトの表示は、プレゼンテーションライブラリに準じていること。
- ・各オブジェクトの表示／非表示の切り替えができること。
- ・セルコードから算出したセル枠を自動的に表示できること。
- ・Scale Minimum による表示ができること。
- ・ノード番号、エッジ番号、フィーチャ番号及びロングネーム、線の方向、開始ベクタ、終了ベクタの情報を表示できること。
- ・計画図作製機能で作製した電子海図計画図を、編集画面上に重畳して表示できること。
- ・S-52 の基準に則ったシンボルや色等で表示できること。

(3) 編集機能

- ・S-57 で定義されている空間データ構造のうち、電子海図作製のための構造を作成

できること。

- ・ベクトルデータに地理的属性を付与できること。
- ・トポロジー（ノード、エッジ及びポリゴン）を作成できること。
- ・ジオグラフィックデータの編集ができること。
- ・S-57 で定義及びオブジェクトカタログ管理機能においてユーザが任意に作成したオブジェクトや属性の付与ができること。
- ・指定された間隔の平行線が作成できること。
- ・補正情報が使用できること。
- ・灯台表 DB を利用した編集ができること。
- ・灯台表 DB から任意の航路標識を指定し、自動的にオブジェクトが作成できること。
- ・水路通報 DB を利用した編集ができること。
- ・製品化候補として、以下の 2 種類の電子海図が電子海図システム管理装置内のセルコード別フォルダ中の異なるフォルダに作製されること。
 - イ) 電子海図ファイルから作製された電子海図（以下「電子海図（甲）」という。）
 - ロ) 電子海図ファイルに指定するデータを付与した電子海図（以下「電子海図（乙）」という。）
- ・電子海図（甲）のロングネームを空き番号のないように並び替えることができること。電子海図（乙）のロングネームも電子海図（甲）に準じること。

(4) 電子水路通報作製機能

- ・最新の S-57 の基準を満たした電子水路通報の作製が行えること。
- ・電子海図（甲）、電子海図（乙）に対する 2 種類の電子水路通報が電子海図と同様のフォルダに作製できること。

(5) 審査機能

- ・最新版の S-58 の基準を満たした電子海図の審査が行えること。
- ・オブジェクトとその属性の整合性を審査できること。
- ・フィーチャとベクタの整合性を審査できること。
- ・点、線及び面オブジェクトに対する審査ができること。
- ・審査結果を一覧表示し、マウス操作により編集図面の表示位置を審査結果が位置する部分へ容易に移動できること。
- ・審査結果一覧には、審査後の修正状況を付与し保存できること。

(6) 検索機能

- ・点、線、面の種別、オブジェクトコード、属性の一つ又は複数から検索できること。
- ・検索結果を一覧表示し、マウス操作により編集図面の表示位置を審査結果が位置する部分へ容易に移動できること。

(7) セキュリティ機能

- ・ユーザグループによって、利用できる機能に制限がかけられること。

(8) 工程管理 DB 管理機能

- ・電子海図の作製に必要な工程の管理ができること。
- ・工程管理に必要な情報は、工程管理 DB に格納されること。
- ・電子海図の編集や出力、それらに伴うデータのバージョン管理が行えること。
- ・過去の工程管理履歴を閲覧できること。
- ・工程管理 DB 内の情報は、簡単に検索、閲覧、編集及び削除ができること。

(9) 電子海図履歴管理機能

- ・メンテナンス情報を取り込み、半自動的に電子海図データの編集が行えること。
- ・作業履歴を作成、保存することができること。
- ・作業履歴は、セル毎に管理できること。
- ・作業履歴を CSV 形式でファイルに出力できること。
- ・作業履歴の項目は任意に追加できること。
- ・作業履歴の修正、削除ができること。なお、それに対しパスワード認証ができること。

(10) その他

- ・最新版の S-57 の基準を満たした電子海図の編集・作製ができること。
- ・プレゼンテーションライブラリの記号を備えていること。
- ・上記ライブラリの追加、修正ができること。
- ・複数のレイヤが利用でき、それぞれを選択して電子海図出力ができること。
- ・S-57 の旧バージョン (3.0) のデータを最新のバージョン (3.1.2) のデータに変換できること。
- ・現在刊行している電子海図に対する電子水路通報の作製や、維持・管理ができること。

5.3.1.9. 編集自動実行機能

各編集機能においては、水路通報発行時等に繰り返し行われる大量かつ機械的な作業については、自動的に行えること。

また、ユーザグループによって、利用できる機能に制限がかけられること。

なお、自動的に行える機能は下記のとおり。

- ・電子海図入出力機能（電子海図作製機能）
- ・ポストスクリプト出力機能（紙海図作製機能）
- ・編集データ審査機能（紙海図作製機能、電子海図作製機能）
- ・編集図面保存機能（紙海図作製機能、電子海図作製機能）

5.3.1.10. 計画図作製機能

(1) 紙海図計画図作製機能

- ・海上保安庁で定める様式（別紙 2 参照）で紙海図計画図を作製できること。
- ・白地図を表示できること。
- ・採用した資料区域を表示できること。
- ・紙海図の作製に必要な要件を入力できること。

- ・採用した資料区域の作成、編集及び削除ができること。更に、その図をポストスクリプトファイルに出力できること。
 - ・作成したデータ採用区域図、紙海図計画図を紙に出力できること。
 - ・レイアウト表示された資料の編集及び削除ができること。
- (2) 電子海図計画図作製機能
- ・海上保安庁で定める様式（別紙 3 参照）で電子海図計画図を作製できること。
 - ・各セル毎の紙海図の一覧及び紙海図毎の関係するセルの一覧を表として整理できること。
 - ・採用した資料区域の作成、編集及び削除ができること。更に、その図をポストスクリプトファイルに出力できること。
 - ・作成したデータ採用区域図、電子海図計画図を紙に出力できること。
 - ・レイアウト表示された資料の編集及び削除ができること。

5.3.1.11. 製品化機能

(1) 電子海図製品化機能

- ・セルコード、編集番号、更新番号、アップデート日、発行日の 1 つ又は複数、並びに 2 種類の電子海図（電子海図（甲）、電子海図（乙））の指定から製品化候補の検索ができ、一覧表示できること。また、製品化候補のセルコードを記述したテキストファイルによる検索ができること。なお、セル一覧にはセルコード、編集縮尺、編集番号、更新番号、アップデート日及び発行日を表示すること。
- ・製品化候補一覧から製品化を行うものを 1 つ以上選択できること。
- ・選択した電子海図に対し、電子海図製品化実行指示により任意のフォルダに S-57 Appendix B.1 に従い、電子海図製品を作製できること。
- ・作製した製品のカタログファイルと製品内容に齟齬がないか等の審査ができること。
- ・本機能の立ち上げに対し、パスワード認証ができること。

(2) 電子水路通報製品化機能

- ・上記、電子海図製品化機能に示された同様の機能
- ・選択した電子海図から、電子水路通報製品化実行指示により以下の 2 つのパターンの選択ができること。

○パターン I

電子水路通報製品登録機能により製品登録されている電子水路通報製品に対し、選択した電子水路通報を新たに加えた電子水路通報製品の作製。

○パターン II

選択した電子水路通報のみの電子水路通報製品の作製。

5.3.1.12. 製品登録機能

(1) 電子海図製品及び関連ファイル登録機能

- ・製品登録候補から製品登録を行うものを 1 つ又は複数から対話的に選択できるこ

と。

- ・選択したものに対し、登録実行指示により関連ファイルと共に指定されたフォルダ内に保存できること。
- ・登録時、電子海図カタログに入力されている更新番号を自動的に 1 上げ、それを後に製品の関連箇所に反映すること。
- ・特定の製品候補の更新番号を 1 下げる機能を有すること。
- ・本機能の立ち上げに対し、パスワード認証ができること。

(2) 電子水路通報製品登録機能

- ・任意の電子水路通報製品を指定されたフォルダ内に保存できること。
- ・本機能の立ち上げに対し、パスワード認証ができること。

(3) 紙海図製品登録機能

- ・製品登録候補から製品登録を行うものを 1 つ又は複数から対話的に選択できること。但し、製品登録は 1 図単位で行うが、1 図が複数のファイルにより構成されている場合は、一括して製品登録できること。
- ・選択したものに対し、登録実行指示により指定されたフォルダ内に保存できること。
- ・保存するときに、ZIP 形式等で圧縮すること。
- ・圧縮された全てのファイルの一覧を表示して、任意のファイルを選択し、解凍した複製ファイルを作成することができること。
- ・登録時、紙海図カタログに入力されている更新番号を自動的に 1 上げること。
- ・任意の紙海図カタログの版数を 1 上げたコピーを作成できること。その際、更新番号は 0 にすること。
- ・特定の製品候補の更新番号を 1 下げる機能を有すること。
- ・製品登録に際し、製品登録実施日、成果公表日、作業種別及び参考情報（任意に入力できること）を記録できること。また、海図毎にこれらの履歴を一覧表示できること。
- ・本機能の立ち上げに対し、パスワード認証ができること。

(4) 計画図製品登録機能

- ・製品登録候補から製品登録を行うものを 1 つ又は複数から対話的に選択できること。但し、製品登録は 1 図単位で行うが、1 図が複数のファイルにより構成されている場合は、一括して製品登録できること。
- ・選択したものに対し、登録実行指示により関連ファイルと共に指定されたフォルダ内に保存できること。
- ・本機能の立ち上げに対し、パスワード認証ができること。

5.3.1.13. ポストスクリプトファイル転送機能

(1) ポストスクリプトファイル転送機能

- ・転送するファイルの絞り込み検索ができること。
- ・既設の光プロッタ及び出力制御装置に、指定したポストスクリプトファイルを転送できること。

(2) ポストスクリプトファイル出力機能

- ・クライアントにおいて、表示確認することのできるポストスクリプトファイルを出力できること。
- ・指定した色（墨、マゼンタ、水色、地色、緑色、その他指定する 4 色）の 1 つ又は複数を出力できるポストスクリプトファイルを作成できること。

5.3.1.14. 地名 DB 管理機能

- ・海上保安庁が指定するファイル形式（csv 形式）でテキスト出力し、地名ファイルを作成できること。
- ・地名 DB から必要な地名を検索し、その地名の一覧表示、編集及び削除ができること。

5.3.1.15. 水路通報 DB 管理機能

(1) 更新機能

- ・海洋情報部電子計算機システム上にあるデータベース上にある情報により、本システム内の水路通報 DB を更新できること。
- ・本機能の立ち上げに対し、パスワード認証ができること。

(2) 編集機能

- ・水路通報 DB から必要なデータを検索し、そのデータの一覧表示ができること。

5.3.1.16. 紙海図データ変換機能

- ・海上保安庁が保有する紙海図データを、簡単な操作によって指定された場所に HCRF Ver2.0 のデータに変換し、出力できること。
- ・紙海図データから変換する範囲を容易に指定できること。
- ・アップデートデータが作成できること。

5.3.2. 灯台表作製機能

5.3.2.1. 灯台表編集機能

既存の灯台表 DB のデータを用いて、以下の処理ができること。

(1) 入出力機能

- ・灯台表及び追加表への必要な航路標識の情報の入出力ができること。また、灯台表及び追加表毎に航路標識索引を出力できること。
- ・経緯度、光度並びに高さの入力時に自動計算、端数処理、自動変換の機能を備え、結果を表示できること。
- ・航路標識番号については、アルファベット 2 文字の後に 4 桁の数字及び小数第 5 位までの数字を基本フォーマットとし、これの入出力ができること。
- ・灯台表第 1 巻については、光達距離 15 海里以上の光波航路標識、同表第 2 巻については、全ての航路標識について上記と同様のフォーマットにより国際番号（又は他国の航路標識番号）を航路標識番号の下に付記できること。
- ・緯度経度の秒の単位は、小数第 3 位まで入力することができ、かつ分単位の小数

第 1 位までの出力とし、その際の端数処理方法は四捨五入とすることができること。

- ・ 航路標識データを、一括出力することができる他、出力開始ページ数を任意に指定して地域単位で出力できること。
- ・ 追加表の編集内容を一括して出力できることのほか、巻毎に特定の号数を指定して出力できること。
- ・ 航路標識ファイルを任意の体裁に編集でき、プリンタ出力（紙）ができること。
（A4 判対応）
- ・ 航路標識ファイルは、ワード及びエクセル（マイクロソフト社）で編集できるファイル形式で出力し、保存できること。
- ・ 更新作業が行なわれた航路標識データの出力結果と、更新前の出力データとを比較し、異なる箇所に下線が引かれ出力できること。
- ・ 航路標識データの書体を明朝体で出力でき、航路標識のうち光達距離が 15 海里以上のものに限り名称のみ太字で出力できること。
- ・ 灯台表及び追加表を印刷する際は、プレビュー画面で出力イメージを確認することができること。
- ・ 追加表第 1 号に前追加表を追加する際は、同一の航路標識番号が存在すれば、最新の追加表データを上書きできること。

(2) 編集機能

- ・ 編集中のデータのコピー、貼り付け、文字の加除ができること。
- ・ 航路標識ファイルを表示し、編集できること。
- ・ 航路標識ファイルに、自動、手動でページ構成編集、ページ番号付与できること。
- ・ 灯火、灯質等については、一覧の中から選択し編集できること。
また、一覧の内容を日本語及び英語で編集できること。
- ・ 航路標識毎に、編集履歴を表示できること。

(3) 検索機能

- ・ 航路標識番号、名称、緯度経度、光達距離、標識種別、灯質略記及び更新履歴を検索できること。
- ・ 対角の 2 点の緯度、経度を指定することにより、その区域内にある前記の事項を抽出することができること。
- ・ 検索条件が経緯度の場合で、条件が一致しない時は、直近の航路標識を結果とすることができること。
- ・ 廃止（削除）となった航路標識のデータの検索が可能であること。
- ・ 検索または抽出した結果を、CSV ファイル形式で出力できること。
- ・ 検索結果件数を表示できること。

(4) 管理機能

- ・ 追加表の編集内容を各巻、各号数ごとに管理できること。
- ・ 追加表の編集内容を本編に反映できること。
なおこの際、追加表の編集内容を一括して反映させる機能のほか、追加表号数順に反映させることができること。

(5) セキュリティ機能

- ・ユーザグループによって、利用できる機能に制限がかけられること。

5.3.2.2. 灯台表 DB 管理機能

(1) データ入出力機能

- ・灯台表 DB から必要な航路標識データを検索し、そのデータを指定したフォルダに出力できること。
- ・灯台表作製機能に入力できる形式で、航路標識データを出力できること。

(2) データ編集機能

- ・灯台表 DB から必要な航路標識データを検索し、そのデータの一覧表示、編集及び削除ができること。
- ・廃止となった航路標識データの管理も引き続き行えること。

(3) セキュリティ機能

- ・ユーザグループによって、利用できる機能に制限がかけられること。

6. 信頼性等要件

6.1. 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、ユーザグループに区分し、そのグループ毎に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。

なお、ユーザグループは以下のとおりとする。

(1) 管理者グループ

本システムの運用管理を行うためのグループ。

システム運用管理者及びシステム運用管理者を補助する 2 名程度のシステム利用者を登録する

(2) 電子海図グループ

本システムを利用して主に電子海図等の作製を行うためのグループ。

電子海図に関する業務を行っているシステム利用者を登録する。

(3) 紙海図グループ

本システムを利用して主に紙海図等の作製を行うためのグループ。

紙海図に関する業務を行っているシステム利用者を登録する。

(4) 書誌グループ

本システムを利用して主に灯台表等の作製を行うためのグループ。

灯台表に関する業務を行っているシステム利用者を登録する。

(5) ゲストグループ

本システムを利用して主に紙海図や電子海図等の閲覧を行うためのグループ。上記各グループに属さないシステム利用者を登録する。

6.2. 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. 情報セキュリティ要件

7.1. 権限要件

以下に示す機能については、ユーザグループによるアクセス制限が行えること。なお、ここに示していない機能については、ユーザグループによるアクセス制限を要しない。また、編集自動実行機能については、自動実行を行う各機能のアクセス制限に依存する。

No.	ユーザグループ	機 能	アクセス権限	補 足
1	管理者グループ	ソース編集機能	◎	
		紙海図作製機能	◎	
		電子海図作製機能	◎	
		灯台表編集機能	◎	
		灯台表DB管理機能	◎	
2	電子海図グループ	ソース編集機能	◎	
		紙海図作製機能	○	
		電子海図作製機能	◎	
		灯台表編集機能	×	
		灯台表DB管理機能	×	
3	紙海図グループ	ソース編集機能	◎	
		紙海図作製機能	◎	
		電子海図作製機能	△	
		灯台表編集機能	×	
		灯台表DB管理機能	×	
4	書誌グループ	ソース編集機能	×	
		紙海図作製機能	△	
		電子海図作製機能	△	
		灯台表編集機能	◎	
		灯台表DB管理機能	◎	
5	ゲストグループ	ソース編集機能	△	
		紙海図作製機能	△	
		電子海図作製機能	△	
		灯台表編集機能	△	
		灯台表DB管理機能	×	

※アクセス権限の凡例

- ◎：全ての機能が利用可能
- ：一部の機能に制限あり
- △：参照・閲覧のみ可能
- ×

8. ソフトウェア導入システム

8.1. 全体構成

8.1.1. システムの基本構成

8.1.1.1. 機器の基本構成

(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データに変換する。さらに、ラスタ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) 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。

(4) 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。

(5) 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。

(6) 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。

8.1.2. 利用者の構成

- ・ システム利用者は最大 50 名であり、その内 2 名はシステム運用管理者を兼ねる。
- ・ システム利用者の殆どは、海図等の作製業務を行っており、勤務時間中は作業を行っている。
- ・ 全てのシステム利用者は、管理者グループ、電子海図グループ、紙海図グループ、書誌グループ及びゲストグループの必ず 1 つに属するものとする。
- ・ システム運用管理者は、管理者グループに属するものとする。
- ・ 電子海図グループには、主に電子海図の作製業務に従事するシステム利用者が属するものとする。なお、本グループに属する人数は最大 10 名である。
- ・ 紙海図グループには、主に紙海図の作製業務に従事するシステム利用者が属するものとする。

のとする。なお、本グループに属する人数は最大 20 名である。

- ・ 書誌グループには、主に書誌の作製業務に従事するシステム利用者が属するものとする。なお、本グループに属する人数は最大 10 名である。
- ・ ゲストグループには、上記グループに属さないシステム利用者が属するものとする。なお、本グループに属する人数は最大 10 名である。

8.1.3. 導入場所

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

8.2. ソフトウェア構成

8.2.1. 導入システム

別紙 4 に示す機器にソフトウェアを導入できるものとする。

8.2.2. ソフトウェア仕様

(1) 海図等作製ソフトウェア

- ・ 5.3.1 で示した機能を有すること。

(参考：ChartKing Ver6 (日本総合システム社) 等)

(2) 灯台表作製ソフトウェア

- ・ 5.3.2 で示した機能を有すること。

(3) 電子海図・電子水路通報製品審査ソフトウェア

- ・ S-58 に掲げる項目の審査ができること。
- ・ 電子水路通報に対しフォーマットの審査ができること。
- ・ 電子水路通報のアップデート審査ができること。
- ・ カタログファイルに記載されている CRC 値と電子海図製品及び電子水路通報製品の個々の製品から算出した CRC 値が同一であるか審査できること。

(参考：dKart Inspector (Jeppesen Marine 社) 等)

(4) GIS ソフトウェア

- ・ 5.3.1.5 で示した機能を有すること。

9. 体制及び方法

9.1. 作業体制

- ・ 請負者は、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すること。
- ・ 請負者は、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。

- ・請負者は、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者は、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。

10. 特記事項

10.1. 機密保持

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

10.2. 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。

10.3. 著作権（帰属）

10.3.1. 本仕様書に基づき請負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。

10.3.2. 請負者は著作者人格権を行使しないものとする。また、請負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。）を請負者から譲り受けないものとする。

10.3.3. 詳細は契約書によるものとする。

10.4. 瑕疵担保責任

- ・請負者は、納入から起算して1年以内にソフトウェアに起因する不具合が発生した場合には、速やかに原因究明を行い、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。

10.5. 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を行うこと。下請負者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。

11. 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。

12. 妥当性証明

12.1. 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

入出力対象ファイル一覧

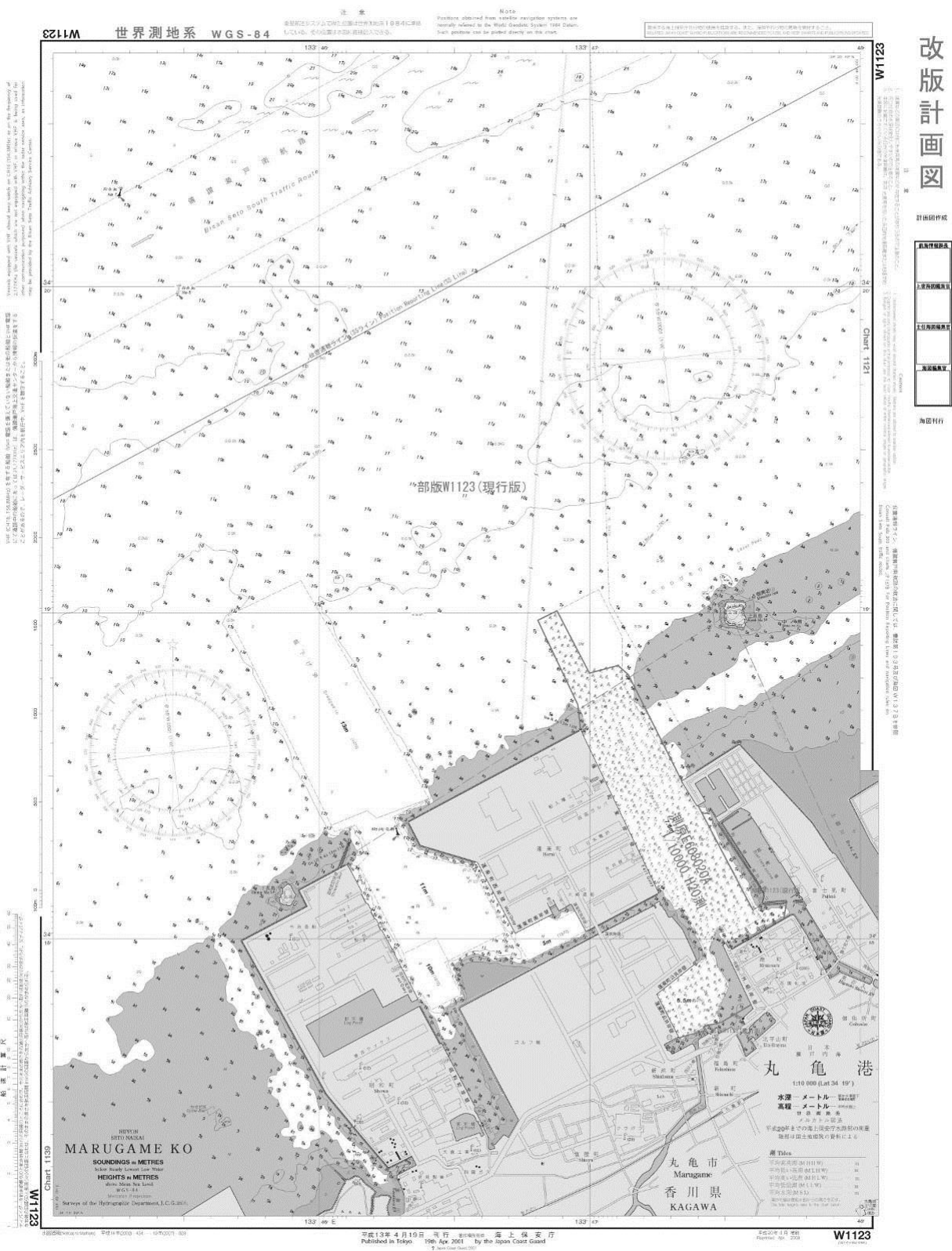
No.	対 象	カタログ 管理機能		ラスター・ベクトル 編集機能		GIS 機能		ソース 編集機能		紙海図 作製機能		電子海図 作製機能		計画図 作製機能		製品化機能	
		入力	出力	入力	出力	入力	出力	入力	出力	入力	出力	入力	出力	入力	出力	入力	出力
1	カタログ ソース、紙海図、電子海図の各カタログ オブジェクトカタログ	○	○					○		○		○		○		○	
2	ソースデータ 領海・直線基線ファイル 磁針偏差曲線ファイル 測量データ シェープファイル LMD ファイル 岸線調整図データ ラスターデータ (TIFF, JPEG) ベクトルデータ (各編集及び作製機能から出力されたもの)							○	○			○					
3	紙海図データ PostScript GeoTIFF HCRF 及びアップデートデータ					○				○	○			○			
4	計画図データ PostScript									○		○		○	○		
5	電子海図データ S-57 ENC					○		○				○	○	○		○	
6	製品データ 紙海図製品データ 電子海図・電子水路通報製品データ 計画図製品データ							○			○						○
7	要件表 DB	○	○							○	○			○	○		
8	灯台表 DB					○		○		○		○		○			
9	航路標識データ																
10	水路通報 DB					○		○		○		○		○			
11	工程管理 DB											○	○				
12	地名 DB					○		○		○		○		○			
13	地名ファイル																
14	メンテナンス情報									○		○					
15	作業履歴	○								○	○	○	○				
16	登録基準点	○	○					○									

※ 編集自動実行機能における入出力対象ファイルは、自動実行を行う各機能に依存する。

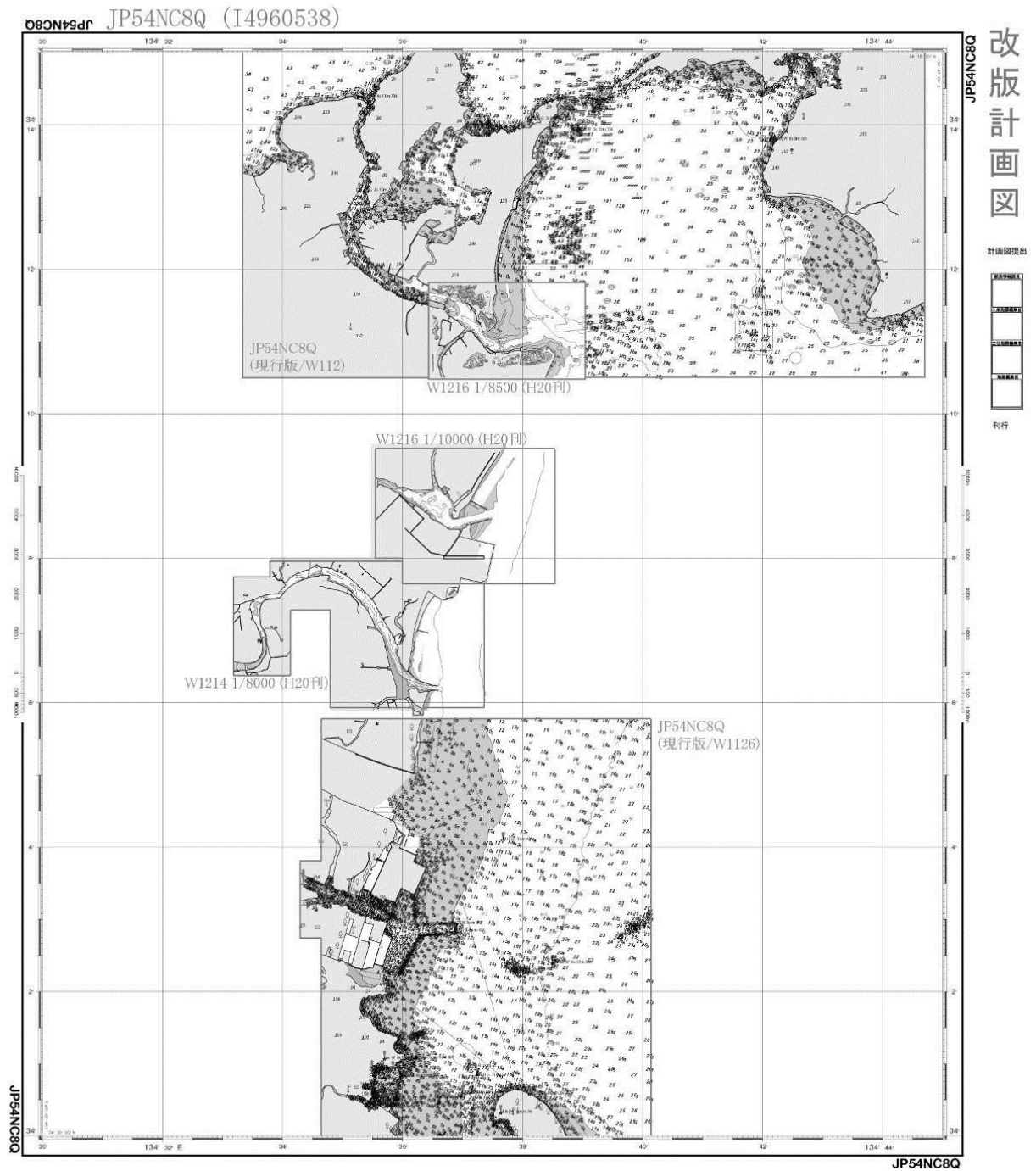
入出力対象ファイル一覧

No.	対 象	製品登録機能		ポストスクリプト ファイル転送機能		地名DB 管理機能		水路通報DB 管理機能		紙海図データ 変換機能		灯台表 編集機能		灯台表DB 管理機能	
		入力	出力	入力	出力	入力	出力	入力	出力	入力	出力	入力	出力	入力	出力
1	カタログ ソース、紙海図、電子海図の各カタログ オブジェクトカタログ	○	○												
2	ソースデータ 領海・直線基線ファイル 磁針偏差曲線ファイル 測量データ シェープファイル LMD ファイル 岸線調整図データ ラスターデータ (TIFF, JPEG) ベクトルデータ (各編集及び作成機能から出力されたもの)														
3	紙海図データ PostScript GeoTIFF HCRF 及びアップデートデータ	○ ○ ○ ○		○	○					○			○		
4	計画図データ PostScript	○ ○		○	○										
5	電子海図データ S-57 ENC	○ ○													
6	製品データ 紙海図製品データ 電子海図・電子水路通報製品データ 計画図製品データ	○ ○ ○ ○													
7	要件表 DB														
8	灯台表 DB											○	○	○	○
9	航路標識データ											○	○	○	○
10	水路通報 DB							○							
11	工程管理 DB														
12	地名 DB					○	○								
13	地名ファイル					○	○								
14	メンテナンス情報														
15	作業履歴														
16	登録基準点														

紙海図計画図の例



電子海図計画図の例



導入ソフトウェアと装置構成一覽

		電子海図システム管理装置	入力 制御装置	海図 編集装置	補正図 編集装置	電子海図 作製装置	電子海図 審査装置
		機能管理 ユニット					
		1式	1式	1式	1式	2式	1式
ソ	(1)海図等作製ソフトウェア	○		○	○	○	○
フ	(2)灯台表作製ソフトウェア	○	○				
ト	(3)電子海図・電子水路通報 製品審査ソフトウェア	○				○	○
ウ	(4)GISソフトウェア	○		○	○	○	○
エ							
ア							