別添１

ソフトウェア借入
調達仕様書（案）

平成３１年１月

海上保安庁海洋情報部航海情報課

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に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.　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。

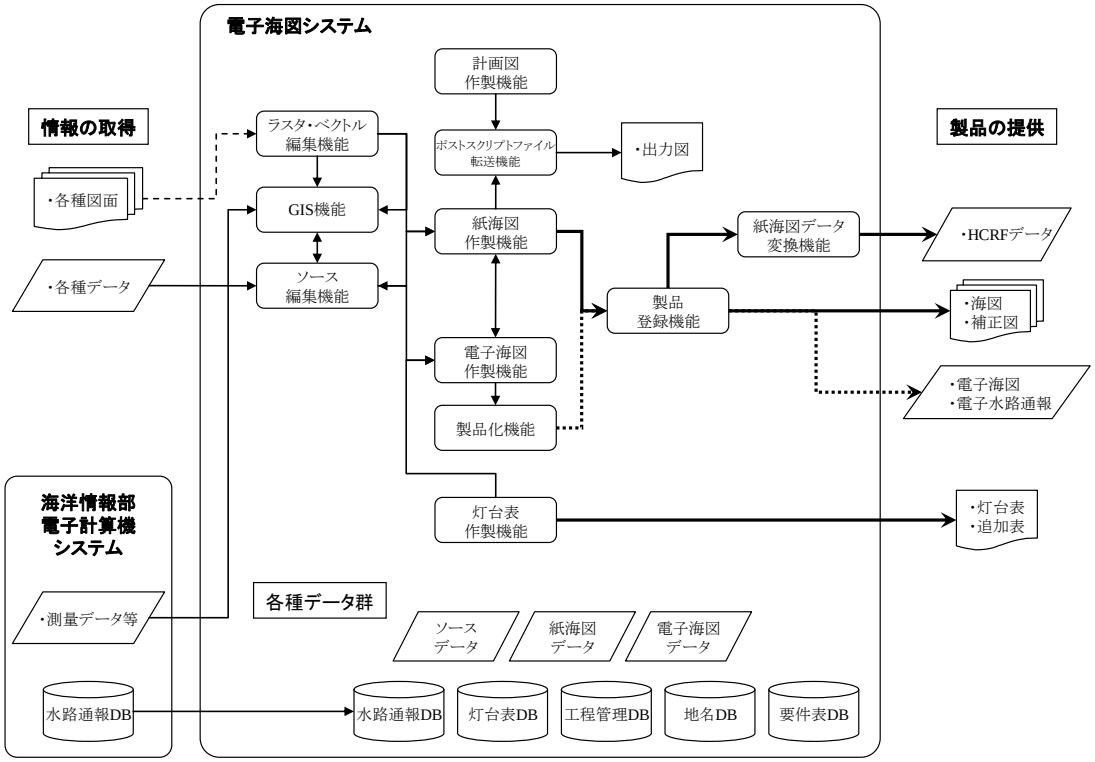
(3) ソフトウェアは、特段の理由がない限り最新のもので、であること。

(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・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、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つ又は複数を挿入できること。
・出力範囲、図法、縮尺及びオブジェクトを指定して、指定色でプロッタに出力し、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。

・圧縮されたすべ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。

・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

×：利用不可能

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。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 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。

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（著作権法第 27 条及び第 28 条の権利を含む。）は、すべ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）第十九条第 1 項第一号、二号、三号及び四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 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

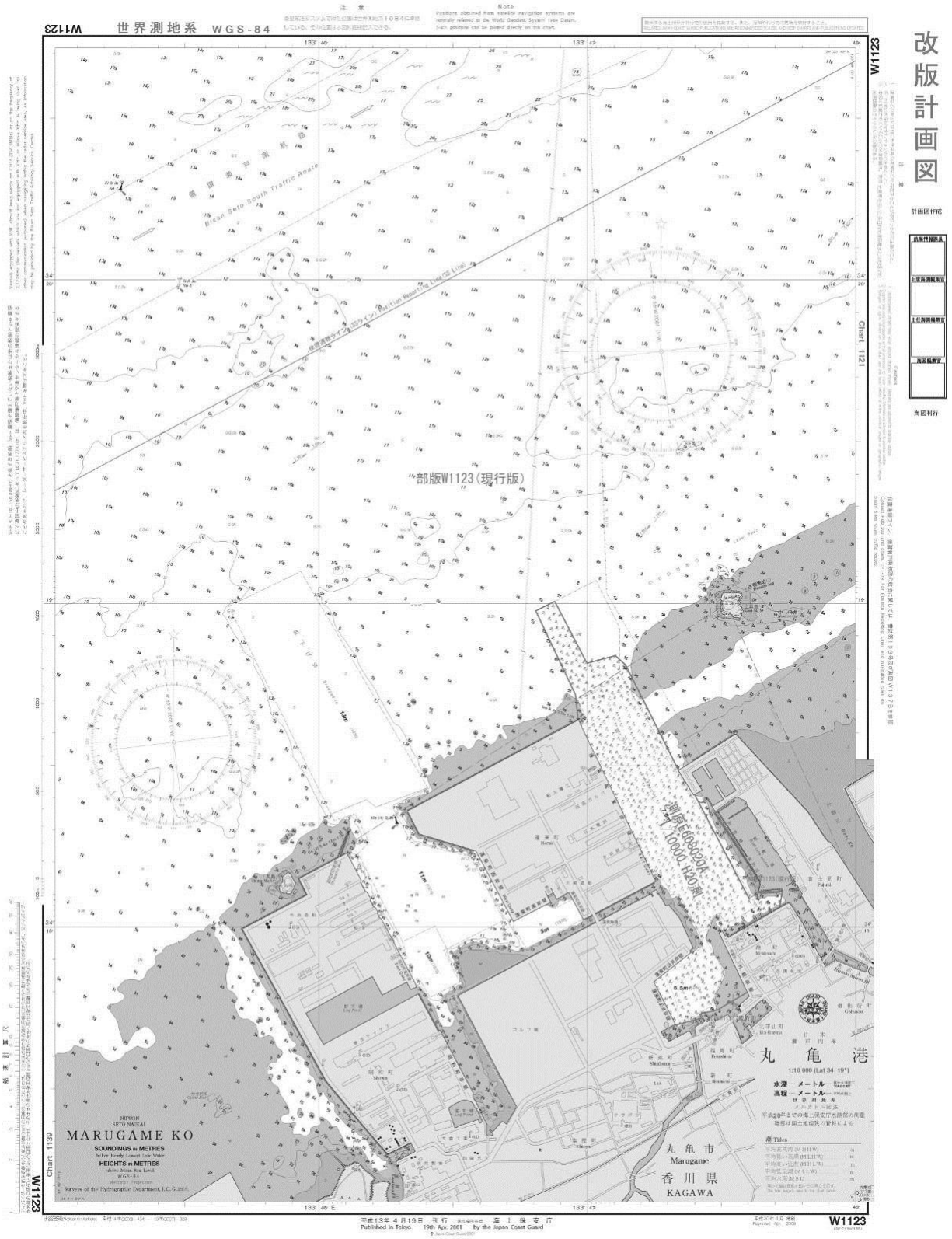
No.	対　象	カタログ管理機能		ラスタ・ベクトル編集機能		GIS機能		ソース編集機能		紙海図作製機能		電子海図作製機能		計画図作製機能		製品化機能	
		入力	出力	入力	出力	入力	出力	入力	出力	入力	出力	入力	出力	入力	出力	入力	出力
1	カタログ ソース、紙海図、電子海図の各カタログ オブジェクトカタログ	○ ○	○ ○					○		○		○		○		○	
2	ソースデータ 領海・直線基線ファイル 磁針偏差曲線ファイル 測量データ シェープファイル LMD ファイル 岸線調整図データ ラスタデータ (TIFF, JPEG) ベクトルデータ (各編集及び作製機能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。

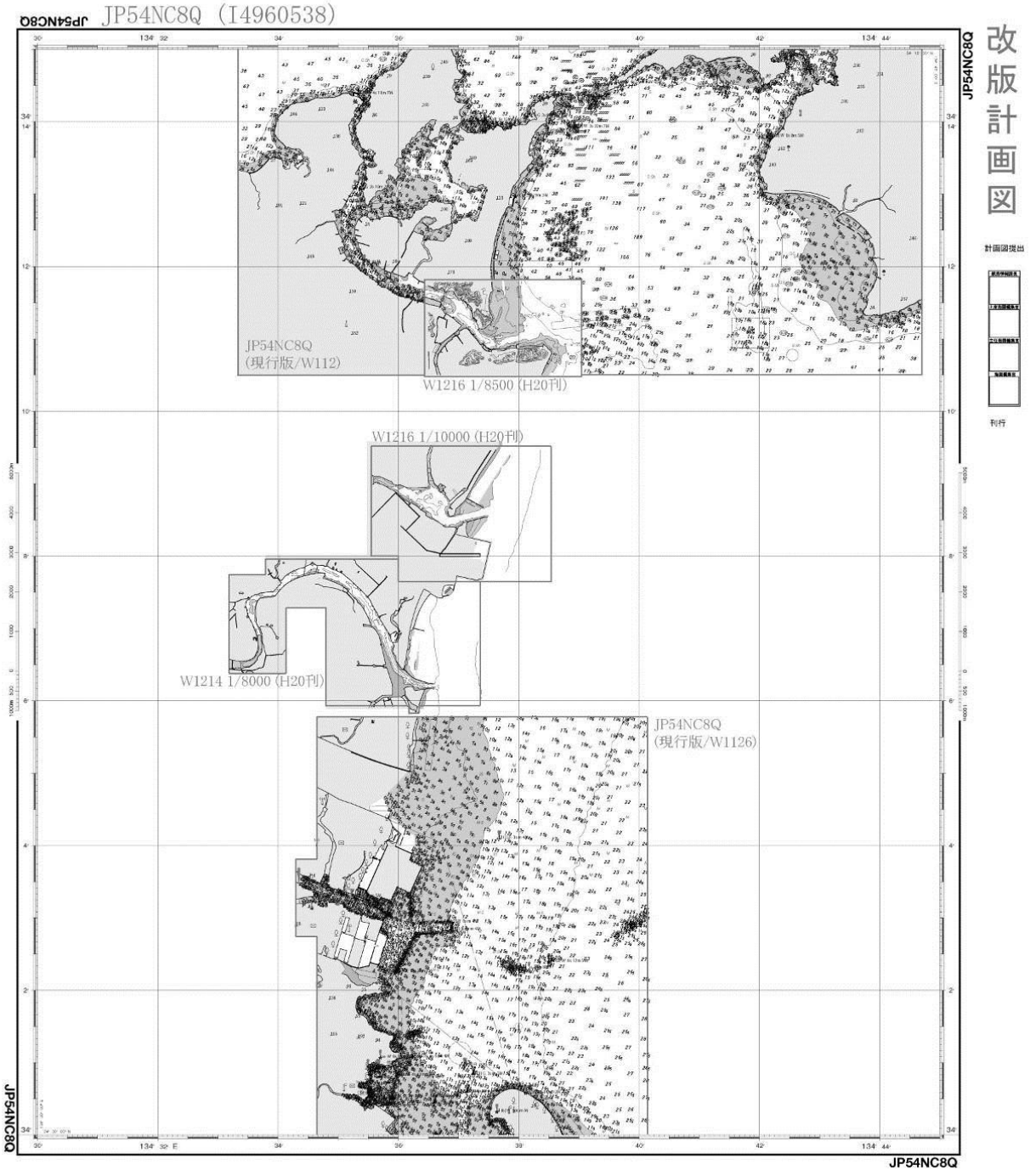
入出力対象ファイル一覧

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														

紙海図計画図の例


改版計画図
W1123
世界測地系 WGS-84
W1123部版W1123（現行版）
丸亀港
MARUGAME KO
丸亀市
香川県
KAGAWA
Chart 1139
Chart 121
W1123

電子海図計画図の例


JP54NC8Q (I4960538)
改版計画図
JP54NC8Q
(現行版/W112)
W1216 1/8500 (H20刊)
W1216 1/10000 (H20刊)
W1214 1/8000 (H20刊)
JP54NC8Q
(現行版/W1126)
JP54NC8Q

別紙４

導入ソフトウェアと装置構成一覧

		電子海図システム管理装置 機能管理 ユニット	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
		1式	1式	1式	1式	2式	1式
ソフトウェア	(1)海図等作製ソフトウェア	○		○	○	○	○
	(2)灯台表作製ソフトウェア	○	○				
	(3)電子海図・電子水路通報製品審査ソフトウェア	○				○	○
	(4)GISソフトウェア	○		○	○	○	○