

令和3年度

船舶航跡システム（VMAC）に係る
船舶用端末等の設置及び保守・運用業務

調達仕様書

水産庁資源管理部漁業取締課

目次

1	総 則	
(1)	目的	1
(2)	VMACの概要	1
(3)	作業概要	1
(4)	作業スケジュール	2
(5)	作業実施体制	2
2	業務内容	
(1)	船舶用端末の設置等	3
(2)	監視用端末等の設置交換	3
(3)	データセンターの運用とシステムの改良等	4
(4)	運用及び保守実施要領	5
(5)	施行範囲	8
(6)	情報システム資産管理用紙シートの提出	8
3	成果物	11
4	作業体制	12
5	制約条件	12
6	入札制限	15
7	瑕疵担保責任	16
8	検収	17
9	連絡先	17
10	特記事項	18
11	定めなき事項	19
	(表1)	20
	(表2)	21
	別紙1-1	25
	別紙1-2	30
	別紙1-3	32
	別紙2-1	34
	別紙2-2	35
	別紙3	37
	別紙4	38
	(別添)	45

1 総 則

(1) 目的

船舶航跡システム（Vessel Monitoring And Communication。以下、「VMAC」という。）は、漁船に端末を搭載することにより、当該漁船のモニタリングを行うことを目的とし、同目的のために運用された旧システムの高度化、効率化を図る目的で、平成28年度に開発されたものである。

本年度は、平成29年度より導入されたVMACについて、船舶用端末（別添1）及び監視用端末（別添2）の設置等、データセンターの構築とシステムの改良（別添3）、以上の運用・保守を実施することにより、VMACの導入拡大と運用等を行うこととし、これにあたっては、本仕様書に基づき実施する。

(2) VMACの概要

別紙1-1（VMAC）、別紙1-2（統合型VMS-VMAC）及び別紙1-3（VMAC及び統合型VMS-VMACのWEB表示システム）のとおり。関連拠点は（表1）のとおり、システムの機器は別紙4のとおり。

(3) 作業概要

作業の概要は以下のとおり。

- ア. 船舶用端末の設置交換
- イ. 監視用端末の設置交換
- ウ. データセンターの構築とシステムの改良
- エ. 運用・保守業務
- オ. 船舶用端末の撤去
- カ. 受託者との役割分担（以下の表のとおり。）

区 分	作 業 項 目	責 任 者	
		本業務受注者	水産庁
システ ム 名	船舶用端末の設置交換	○	作業支援
	監視用端末の設置交換	○	作業支援
	データセンターの構築と システムの改良	○	
	データセンター 運用・保守業務	○	
	システムの 運用・保守業務	○	
	システムのデータ 入力・修正・追加	○	作業支援

	成果物	○	
--	-----	---	--

(4) 作業スケジュール

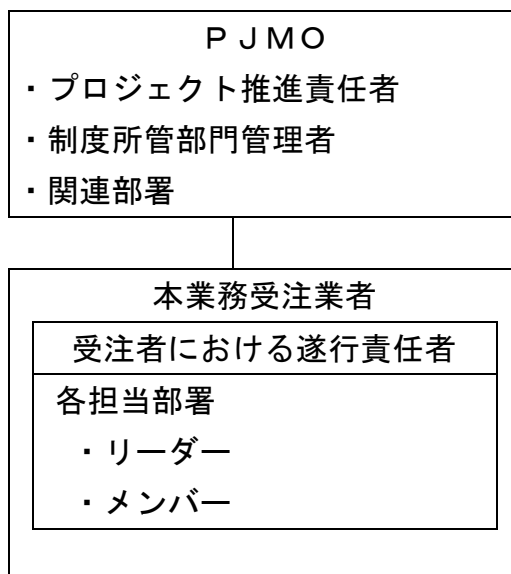
本業務の期間は、令和3年4月1日から令和4年3月31日とする。

工 程	調 達 内 容	令和3年										令和4年					
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
設置・撤去	船舶用端末の設置交換																
	監視用端末の設置交換																
データセンター	データセンターの構築とシステムの改良																
	データセンターの運用・保守																
運用・保守業務	運用・保守																
	データ入力・修正・追加																

(5) 作業実施体制

プロジェクトの推進体制及び本件受注者に求める作業実施体制は次の図のとおりである。なお、受注者内のチーム編成については想定であり、受注者決定後に協議の上、見直しを行う。また、受注者の情報セキュリティ対策の管理体制については、作業実施体制とは別に作成する。

本事業作業実施体制図



2 業務内容

受注者は、農林水産省の指示に基づき、設計・開発実施計画書及び設計・開発実施要領の案を作成し、農林水産省の承認を受けること。なお、設計・開発実施計画書及び設計・開発実施要領の記載内容は、デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン（以下、標準ガイドライン）「第7章設計・開発」で定義されている事項を踏まえたものとする。

(1) 船舶用端末（別添1）の設置等

受注者は、船舶用端末等を設置済みの漁船が代船する場合、又は漁船に新たに設置する場合、船舶用端末等の設置交換を行う。船舶への端末の設置交換は、以下により実施する。

ア. 設置交換（回収・設置）工事日の決定

イ. 船舶用端末等の回収後の漏電及び安全確認

ウ. 船舶用端末等の回収（アンテナ及び端末、必要に応じケーブル、ただし、あじろ外装ケーブルを除く）

エ. 船舶用端末等の搬送

回収した船舶用端末等を水産庁が指定する漁船に搬送する。

オ. 船舶用端末等の設置

回収した船舶用端末及び漁業取締船衛星データ通信設備を水産庁が指定する漁船に設置する。

カ. 動作確認

保守・運用業者と連携し、各設置場所の責任者の立会の下、設置機器の動作確認を行う。確認後は、責任者から動作確認書に確認印を受ける。

(2) 監視用端末（別添2）の設置交換

受注者は、監視用端末等を設置済みの漁業取締船を代船する場合、又は漁業取締船に新たに設置する場合、監視用端末等の設置交換を行う。船舶への端末の設置交換は、以下により実施する。代船は2隻を予定。

ア. 設置交換（回収・設置）工事日の決定

イ. 監視用端末等の回収後の漏電及び安全確認

ウ. 監視用端末等の回収（アンテナ及び端末、必要に応じケーブル、ただし、あじろ外装ケーブルを除く）

エ. 監視用端末等の搬送

回収した監視用端末等を水産庁が指定する漁業取締船新船に搬送する。

オ. 監視用端末等の設置

回収した船舶用端末（別紙2-1）及び漁業取締船衛星データ通信設備（別紙2-2）を、水産庁が指定する漁業取締船に設置する。

カ. 動作確認

保守・運用業者と連携し、各設置場所の責任者の立会の下、設置機器の動作確認を行う。確認後は、責任者から動作確認書に確認印を受ける。

(3) データセンターの運用とシステムの改良等

ア. データセンターの仕様とシステムの導入

(ア) データセンターの構築と改良のおもな作業内容は「(表2) 業務内容一覧」のとおり。

(イ) VMA C用サーバハードウェアについては、別添3のソフトウェアを導入する。このため、これらソフトウェアが問題なく動作し、かつ漁船の増加にも対応できるスケーラブルなハードウェア環境を構築する。

(ウ) VMA Cについて、当該システムのデータセンターへの導入に伴う作業の詳細については、監督職員と協議を行うこととする。なお、令和3年度予算の成立が遅れた場合についても、4月1日から導入が完了するまでの期間に係る費用を見積もりに含めること。

イ. ネットワーク・サーバ機器の導入作業

令和2年度の船舶航跡システム(VMA C)に係る管理用端末及び船舶用端末の設置等業務並びに導入・保守・運用業務の受注者が継続しない場合は、令和2年度に使用したデータセンターの概要及び当該データセンター内に構築されているVMA Cのシステム構成図を受注後1週間以内に監督職員へ提出すること。

新規受注者は、別添を参考に、データセンターを備えること。なお、具体的な作業は以下のとおり。

(ア) 新規受注者が行う導入設置作業は、令和2年度の船舶航跡システム(VMA C)に係る管理用端末及び船舶用端末の設置等業務並びに導入・保守・運用業務の受注者とデータセンター関連機器の賃貸借契約の締結により実施するものとし、設置場所、電源設備及びセキュリティ設備等の詳細については契約後に通知する。

(イ) 移設後のサーバシステムが正常に機能していることの確認(以下「動作確認」という。)は、データセンターのほか、水産庁(本庁)及び少なくとも1隻の漁業取締船において行う。

(ウ) 移設時にトラブルが発生した場合には、元のデータセンターへの切り戻し作業を行い、動作確認を行う。この場合、トラブル発生要因の究明及び対策を行った上で移設計画を策定し、再度移設を行う。なお、この場合のシステム停止期間は、12時間以内とすること。

(エ) サーバ等の構築・導入作業予定の3週間前までに導入計画書(作業体制図、スケジュール、機器等諸元表、機器等構成概要を含む。)、導入作業手順書を提出し、監督職員の承認を得ること。

また、承認後、2週間以内にサーバ等の構築、ネットワーク装置関係機器の設定、システムソフトウェアの導入・設定を完了することとし、作業後1週間以内に担当部署に「サーバ等導入検査結果報告書」を提出すること。

(オ) 新規受注者は、テスト計画書に基づき、テストの実施状況を農林水産省に報告すること。

(カ) 新規受注者は、情報システムの移行の方法、環境、ツール、段取り等を記載した移行計画書を作成し、農林水産省の承認を受けること。

ウ. システムの改良

担当職員と協議しシステムの改良を行うこととする。

エ. 統合型VMS-VMAC及びVMACのWEB表示システムの構築と運用

(ア) WEB表示のため、WEB表示用のデータベースサーバ、WEB表示用WEBサーバを設置し、WEB表示システムを構築する。

(イ) WEB表示システム用データベースでは、1時間毎の航跡のみ表示するものとする(全ユーザー共通)。

(ウ) WEB表示システムでの表示可能航跡点は当面1万点とする。

(エ) 背景地図に組み込む水域データ(EEZ, 漁区, 協定ライン等)は3パターン程度に組み合わせを決めて切り替えられるように搭載すること。

(オ) IPアドレスによるログイン制限を行うこと。

オ. NPFC外国漁船データベース表示システムの構築

NPFC事務局より提供される予定の外国漁船情報を、VMACシステムに表示できるようシステムを構築する。

(4) 運用及び保守実施要領

主な作業内容は、「(表2) 業務内容一覧」のうちのシステム運用及びシステム保守の項目によるが、その他は以下のとおりとする。

ア. SLA

本業務の実施に当たっては、サービスレベル合意書(以下「SLA」という。)を監督職員と協議の上締結する。SLAは次の項目から構成されるものとし、契約締結後14日以内に監督職員に提出すること。

(ア) 目的

SLAの目的は、本仕様書内の保守・運用業務の円滑な遂行のためその実施内容、サービスレベル等について水産庁と本業務受注者間で合意することを目的に作成する。

(イ) 業務の範囲

導入・保守・運用対象、スケジュール

(ウ) 前提条件

システム稼動に影響を及ぼす状況等の前提条件

(エ) 体制と役割

(オ) サービス内容と改善方法の提案計画

サービスレベルの分析と、具体的な改善方法の提案計画

(カ) 報告・会議等の運営ルール

イ. サービス要件

現在想定しているサービス要件は、以下のとおりであり、要求水準が努力目標型としての実施を計画している。

(ア) システム運用

① システムサポート窓口を設置し、電話・メールによる問い合わせ等に対応する。対応は、原則として開庁日（土日、祝祭日除く）の午前9時30分～午後6時00分の間とする。なお、緊急の場合は、監督職員と協議の上その指示に従う。

また、問合せの受付から翌営業日中に調査経過の報告及び回答を行うこと。

② 新規/改修プログラム等のリリース作業が発生した場合、リリースの手順・日程調整等について監督職員と十分に検討し、対応を行うこととする。

③ データ管理については、サーバ側で1日に一度バックアップを行い、3ヶ月分のバックアップが可能な構成とすること。（特定区域内違法操業データ、及び個別に指定された航行データについては5年間分保存するが、廃棄については監督職員と協議すること。）障害発生時には、データへの影響有無について十分な調査を行い、監督職員と協議の上、障害発生関連箇所以外のデータの欠損等が発生しないように対応するものとする。

④ システムの稼動維持のため、サーバ等のCPU使用率、メモリ使用率、ディスク使用率等の監視、報告を行うこととする。また、問題発生の予見等必要に応じて、ログ、データ等の取得を行い、監督職員に報告を行うこととする。

⑤ 運用要員の交代等行う場合、業務継続性の観点から安定的な運用が行われるように運用要員の教育等を確実に行うこととする。

具体的報告方法・頻度は、別途監督職員と協議し、運用計画書に記載すること。

⑥ セキュリティ確保の為、サーバ室への入退出管理については厳重に行うものとする。具体的には以下のセキュリティ要件を満たすこととする。

(セキュリティ要件)

-通信経路の分離

-不正通信の遮断

-サービス不能化の防止

-証跡の蓄積・管理/証跡の保護（ログの蓄積・アクセスの制限）

-侵入検知

- 保存情報の機密性確保（DCを含め保存される情報の暗号化）
- ⑦ 漁業取締船のVMAC管理用パソコンの通信量を測定し、月1回報告するものとする。
- ⑧ VMAC関連の機器が故障した場合の交換用機器を常備し、対応を行うものとする。

ウ. 統合型VMS－VMACの運用

- (ア) 別紙1－2で記述する統合型VMS－VMAC用サーバを、VMAC用データセンター内で運用する。
- (イ) 統合型VMS－VMACサーバを、遠洋底びきVMSサーバ及びびかつお・まぐろVMSサーバに接続するために構築したVPNを運用する。接続先は別紙（統合型VMS－VMACの概念図）のとおり。
- (ウ) システム保守
 - ① 障害発生時、または、それと疑われる事象が発生した場合、監督職員へ迅速に報告を行うものとする。
 - ② VMACに関連する機器が故障した場合、可能な限り業務に支障が出ないように考慮した対応を行うものとする。具体的な方法は、監督職員と協議の上、保守作業計画書に記載し、実施するものとする。
 - ③ システム障害発生時、至急原因究明を行い、障害復旧に期間を要する場合、暫定措置等の対応について検討を行い、監督職員と協議の上、可能な限りシステムの稼動に努めるものとする。
 - ④ システム障害によるプログラム修正が必要な場合、対処内容、作業スケジュール等を5営業日以内に報告し、監督職員と協議を行い、復旧作業指示書を作成の上、対応を行うものとする。この際、障害対応時間達成率が100%であるものとする。
 - ⑤ システムに障害が発生した場合には、運用作業及びスケジュールに影響を及ぼすことのないよう、即時の対応が取れる体制を構築するものとする。
 - ⑥ システム障害と疑われる事象が発生した場合、オペレーションの問題、プログラム不備、機器破損等の一次切りわけを迅速に行い、その事象について、滞りなく対処できるよう対応を行うものとする。ただし、船舶側への問合せ（機器の接続状況等）確認については当庁で行うものとする。
 - ⑦ 障害原因を基に類似の事象が生じないように、事前の横展開確認を行うものとする。
 - ⑧ 画面、帳票の操作性や分かり易さ等の改善の要望が生じた際、監督職員と検討を行い、軽微なプログラム修正で改善可能と判断された場合、対応を行うものとする。
 - ⑨ システム操作時の応答時間等、性能に問題が発生した場合、またそれらが予見された場合、性能等改善に必要なハード・ソフトのパラメータ変更によ

るチューニング作業を行うこととする。

- ⑩ サーバ機器・周辺設備等の定期点検を行い、システム稼動に努めることとする。
- ⑪ ソフトウェアの改修、オペレーティングシステム（OS）及びミドルウェア等のパッチ適用においては、本業務受注者内のテスト環境にて稼動検証を行い、その結果を書面で監督職員へ報告し、その上で、本番環境での適用時期について、監督職員の指示に従い実施すること。また、実施結果についてもその結果を書面にて監督職員に報告するものとする。
- ⑫ サーバ側OSやミドルウェア等のサポート期限切れ等に伴うバージョンアップについては、事前に情報を入手し、十分な対応期間を確保できるようにするものとする。また、その際の対応策について提案するものとする。なお、対応策の実施に当たっては、監督職員と協議の上、決定し必要に応じて受注者が実施するものとする。
- ⑬ システムの変更が生じた場合、必要に応じて利用者への研修、マニュアルの修正を行うこととする。

（エ）データ入力・修正・追加

設置している漁船の許可の変更、代船による船舶用端末の移設等が発生した場合はデータ入力・修正・追加の作業を行うこととする。

（オ）計画書の作成

受注者は契約締結後14日以内に 運用設計及び保守設計を行い、定常時における月次の作業内容、その想定スケジュール、障害発生時における作業内容等を取りまとめた運用計画書及び保守作業計画書の案を作成し、農林水産省の確認を受けること。

また、運用及び保守作業計画書の重要な内容を変更する場合には、理由を明確にした上、その都度監督職員に変更計画を提出しなければならない。また、監督職員が指示した事項については、さらに詳細な計画にかかる資料を提出しなければならない。

（5）施行範囲

- ア. 本仕様書に記載のない場合であっても法令に定められている事項及び本工事に必要と認められる付帯工事はこれを施工すること。
- イ. 本仕様書により難き事項又は疑義のある事項は監督職員と協議の上決定すること。
- ウ. 追加工事の実施又は本仕様書の一部を変更する場合は、あらかじめ監督職員と協議すること。

（6）情報システム資産管理用紙シートの提出

- ア. 受注者は、次に掲げる事項について記載した情報システム資産管理用シートを

- 設計・開発実施要領において定める時期に提出すること。
- ・ 開発規模の管理 情報システムの開発規模（工数、ファンクションポイント等）の計画値及び実績値
 - ・ ハードウェアの管理：情報システムを構成するハードウェアの製品名、型番、ハードウェア分類、契約形態、保守期限等
 - ・ ソフトウェアの管理：情報システムを構成するソフトウェア製品の名称（エディションを含む。）、バージョン、ソフトウェア分類、契約形態、ライセンス形態、サポート期限等
 - ・ 回線の管理 情報システムを構成する回線の回線種別、回線サービス名、事業者名、使用期間、ネットワーク帯域等
 - ・ 外部サービスの管理：情報システムを構成するクラウドコンピューティングサービス等の外部サービスの外部サービス利用形態、使用期間等
 - ・ 施設の管理：情報システムを構成するハードウェア等が設置され、又は情報システムの運用業務等に用いる区域を有する施設の施設形態、所在地、耐久性、ラック数、各区域に関する情報等
 - ・ 公開ドメインの管理：情報システムが利用する公開ドメインの名称、DNS名、有効期限等
 - ・ 取扱情報の管理：情報システムが取り扱う情報について、データ・マスタ名、個人情報の有無、格付等
 - ・ 情報セキュリティ要件の管理：情報システムの情報セキュリティ要件
 - ・ 指標の管理：情報システムの運用及び保守の間、把握すべきKPI注）名、KPIの分類、計画値等の案
 - ・ 受注者は、年1回、農林水産省の指示に基づき、情報システム資産管理データと情報システムの現況との突合・確認（以下「現況確認」という。）を支援すること。
 - ・ 受注者は、現況確認の結果、情報システム資産管理データと情報システムの現況との間の差異がみられる場合は、運用実施要領に定める変更管理方法に従い、差異を解消すること。
 - ・ 受注者は、現況確認の結果、ライセンス許諾条件に合致しない状況が認められる場合は、当該条件への適合可否、条件等を調査の上農林水産省に報告すること。
 - ・ 受注者は、現況確認の結果、サポート切れのソフトウェア製品の使用が明らかとなった場合は、当該製品の更新の可否、更新した場合の影響の有無等を調査の上農林水産省に報告すること。
- イ. 受注者は、次に掲げる事項について記載した情報システム資産管理用シートを保守実施要領において定める時期に提出すること。
- ・ 各データの変更管理：情報システムの保守において、開発規模の管理、ハードウェアの管理、ソフトウェアの管理、回線の管理、外部サービスの管理、施設の管

理、公開ドメインの管理、取扱情報の管理、情報セキュリティ要件の管理、指標の管理の各項目についてその内容に変更が生じる作業をしたときは、当該変更を行った項目

- ・作業実績等の管理：情報システムの保守中に取りまとめた作業実績、リスク、課題及び障害事由

3 成果物

(1) 成果物の内容

本業務により納入する成果物は以下のとおりとする。なお、納入成果物の詳細及び編集方法、提出先等については、監督職員と別途協議の上決定すること。

ア. 作業報告書（業務の実施に伴い作成した各種記録、報告書等を含む。）

イ. 設計・開発実施計画書

ウ. 設計・開発実施要領

エ. 設置確認書・動作確認書

オ. 毎月1回通信量の報告

カ. 船舶用端末の撤去確認書

キ. 設置状況一覧表（年度末時点）

ク. 打合せ議事録（任意様式）

ケ. 以下のデータセンター関連成果物

（ア）S L A

（イ）契約後14日以内に提出するもの

運用及び保守作業計画書

データセンター内ネットワーク配線図及び機器配置図

（ウ）導入設置作業予定の3週間前までに提出するもの

導入計画書

導入作業手順書

（エ）導入作業設置後の1週間以内に提出するもの

納入物一覧

（納入した賃貸借物件名称、型番、数量、内訳等の一覧及び付属品一式）

サーバ等導入検査結果報告書

（オ）賃貸借物品受領書

（カ）移行計画書（2の（3）のイの新規受注者が提出）

(2) 納品方法

ア. 成果物は、全て日本語で作成すること。

イ. 用字・用語・記述符号の表記については、「公用文作成の要領（昭和27年4月4日内閣閣甲第16号内閣官房長官依命通知）」を参考にすること。

- ウ. 情報処理に関する用語の表記については、日本工業規格（J I S）の規定を参考にすること。
- エ. 成果物は紙媒体及び電磁的記録媒体により作成し、農林水産省から特別に示す場合を除き、原則紙媒体は正 1 部、電磁的記録媒体は 1 部を納品すること。
- オ. 紙媒体による納品について、用紙のサイズは、原則として日本工業規格 A 列 4 番とするが、必要に応じて日本工業規格 A 列 3 番を使用すること。
- カ. 電磁的記録媒体による納品について、C D 又は D V D の媒体に格納して納品すること。
- キ. 納品後農林水産省において改変が可能となるよう、図表等の元データも併せて納品すること。
- ク. 成果物の作成に当たって、特別なツールを使用する場合は、担当職員の承認を得ること。
- ケ. 成果物が外部に不正に使用されたり、納品過程において改ざんされたりすることのないよう、安全な納品方法を提案し、成果物の情報セキュリティの確保に留意すること。
- コ. 電磁的記録媒体により納品する場合は、不正プログラム対策ソフトウェアによる確認を行うなどして、成果物に不正プログラムが混入することのないよう、適切に対処すること。なお、対策ソフトウェアに関する情報（対策ソフトウェア名称、定義パターンバージョン、確認年月日）を記載したラベルを貼り付けること。

（3）納入期限等

納入期限・納入場所は以下のとおりとする。

ア. 納入期限

令和 4 年 3 月 3 1 日

イ. 納入場所

東京都千代田区霞が関 1 - 2 - 1

水産庁資源管理部漁業取締課（本館 8 階ドア番号本 8 0 4）

4 作業体制

（1）業務責任者

- ア. 受注者は、本業務の実施に当たり、業務責任者を定め、発注者に通知しなければならない。
- イ. 業務責任者は、契約図書に基づき、業務の技術上の管理及び統括を行うものとする。
- ウ. 業務責任者は、システム運用及び保守業務において、1 年以上の経験を有するものであること。
- エ. 業務責任者に委任できる権限（請負代金の変更、履行期間の変更、請負代金の

請求及び受領を除く)を制限する場合は、受注者が発注者に書面を持って報告しない限り、発注者及び監督職員は業務責任者に対して指示等を行えば足りるものとする。

(2) 作業の管理

- ア. 受注者は、農林水産省が承認した設計・開発実施要領に基づき、設計・開発業務に係るコミュニケーション管理、体制管理、工程管理、品質管理、リスク管理、課題管理、システム構成管理、変更管理、情報セキュリティ対策を行うこと。
- イ. 受注者は、農林水産省が定める運用実施要領に基づき、運用業務に係るコミュニケーション管理、体制管理、作業管理、リスク管理、課題管理、システム構成管理、変更管理、情報セキュリティ対策を行うこと。

(3) 作業実施場所

本業務を実施する場所は、受注者の拠点を基本とするほか、別紙2のとおり。
なお、必要に応じて担当職員が現地確認を実施することができるものとする。

5 制約条件

(1) 知的財産の扱い

- ア. 本業務における成果物の著作権及び二次的著作物の著作権（著作権法第21条から第28条に定める全ての権利を含む。）は、受注者が本調達の実施の従前から権利を保有していた等の明確な理由によりあらかじめ提案書にて権利譲渡不可能と示されたもの以外は、全て農林水産省に帰属するものとする。
- イ. 農林水産省は、成果物について、第三者に権利が帰属する場合を除き、自由に複製し、改変等し、及びそれらの利用を第三者に許諾することができるとともに、任意に開示できるものとする。また、受注者は、成果物について、自由に複製し、改変等し、及びこれらの利用を第三者に許諾すること（以下「複製等」という。）ができるものとする。ただし、成果物に第三者の権利が帰属するときや、複製等により農林水産省がその業務を遂行する上で支障が生じるおそれがある旨を契約締結時までには通知したときは、この限りでないものとし、この場合には、複製等ができる範囲やその方法等について協議するものとする。
- ウ. 本件プログラムに関する権利（著作権法第21条から第28条に定める全ての権利を含む。）及び成果物の所有権は、農林水産省から受注者に対価が完済されたとき受注者から農林水産省に移転するものとする。
- エ. 納品される成果物に第三者が権利を有する著作物（以下「既存著作物等」という。）が含まれる場合には、受注者は、当該既存著作物等の使用に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に関わる一切の手続を行うこと。この場合、本業務の受注者は、当該既存著作物の内容について事前に農林水産省の承認を得ることとし、農林水産省は、既存著作物等について当該許諾条件の範囲で使用するものとする。

- オ. 受注者は農林水産省に対し、一切の著作権者人格権を行使しないものとし、また、第三者をして行使させないものとする。
- キ. 受注者は使用する画像、デザイン、表現等に関して他者の著作権を侵害する行為に十分配慮し、これを行わないこと。

(2) 情報セキュリティ

- ア. 受注者は、別に貸与する「農林水産省における情報セキュリティの確保に関する規則の通知について」（平成27年農林水産省訓令第4号）に基づき業務を実施しなければならない。
- イ. 受注者は、システム開発等の事故・不正行為に係わるリスク分析を行い報告しなければならない。
- ウ. 受注者は、開発に際しては、可能な限り運用システムと切り離すこととする。
- エ. 受注者は、開発に際しては、ソースコードを提出することとする。なお、提出するソースコードの範囲は監督職員と協議する。
- オ. 受注者は、開発に際しては、セキュリティ上問題となりうるおそれのあるソフトウェアを使用してはならない。
また、セキュリティ等の更新は、その都度実施できるものでなければならない。
- カ. 受注者は、開発の際のアクセス制限を明確にしなければならない。
- キ. 受注者は、機器の搬入出を行う場合には、監督職員の立会いのもと行うと共に、内容の確認を受けなければならない。
- ク. 受注者は、開発に際しては、各工程の記録を残し、業務完了時に監督職員に提出しなければならない。
- ケ. マニュアル類は、定められた場所に保管すること。
- コ. 開発を行った者のユーザーID、パスワードを当該開発終了後、すみやかに抹消しなければならない。
- サ. 新たにシステムを導入する場合は、原則として既に稼動しているシステムに接続する前に、十分な試験を行わなければならない。ただし、導入前に十分な試験を行うことが困難な場合は、リスク分析を行い、その結果を踏まえ対処方針を決定した後に実施すること。
- シ. 使用したデータ及びその結果は厳重に保管しなければならない。また、監督職員が提出を求めた場合は、受注者はこれに応じなければならない。
- ス. 別紙5「情報セキュリティの確保に関する共通基本仕様」に基づき作業を行うこと。

(3) 業務の遂行に当たっての情報セキュリティ対策

- 本業務の遂行に当たり、以下の内容を含む情報セキュリティ対策を実施し、情報セキュリティ水準の低下を招かないこと。

- ア 提供するアプリケーション・コンテンツに不正プログラムを含めないこと。
- イ 提供するアプリケーションにぜい弱性を含めないこと。
- ウ 実行プログラムの形式以外にコンテンツを提供する手段がない限り、実行プログラムの形式でコンテンツを提供しないこと。
- エ 電子証明書を利用するなど、提供するアプリケーション・コンテンツの改ざん等がなく真正なものであることを確認できる手段がある場合には、それをアプリケーション・コンテンツの提供先に与えること。
- オ 提供するアプリケーション・コンテンツの利用時に、ぜい弱性が存在するバージョンのOSやソフトウェア等の利用を強制するなどの情報セキュリティ水準を低下させる設定変更を、OSやソフトウェア等の利用者に要求することがないように、アプリケーション・コンテンツの提供方式を定めて開発すること。
- カ サービス利用に当たって必須ではない、サービス利用者その他の者に関する情報が本人の意思に反して第三者に提供されるなどの機能がアプリケーション・コンテンツに組み込まれることがないように開発すること。
- キ 開発に当たってはVMSコーディング規約に準拠して作業を行うこと。

(4) 「農林水産省における情報セキュリティの確保に関する規則」等の説明を受けるとともに、本業務に係る情報セキュリティ要件を遵守すること。

なお、「農林水産省における情報セキュリティの確保に関する規則」は、政府機関等の情報セキュリティ対策のための統一基準群（以下「統一基準群」という。）に準拠することとされていることから、受注者は、統一基準群の改定を踏まえて規則が改正された場合には、本業務に関する影響分析を行うこと。

(5) 本業務の遂行に当たっては、「デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン」に基づき、作業を行うこと。具体的な作業内容及び手順等については、「デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン解説書（内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室）」（以下「解説書」）を参考とすること。なお、「標準ガイドライン」及び「解説書」が改定された場合は、最新のものを参照し、その内容に従うこと。

(6) 本調達において整備又は管理を行う情報システムに伴うリスクとその対応状況を客観的に評価するために農林水産省が情報システム監査の実施を必要と判断した場合は、農林水産省が定めた実施内容（監査内容、対象範囲、実施者等）に基づく情報システム監査を受注者は受け入れること（農林水産省が別途選定した事業者による監査を含む。）。

(7) 情報システム監査で問題点の指摘又は改善案の提示を受けた場合には、対応案を担当部署と協議し、指示された期間までに是正を図ること。

(8) 設備等

本業務の作業場所及び作業に当たり必要となる設備、備品及び消耗品等については、受注者の責任において用意すること。また、必要に応じて担当職員が現地確認を実施することができるものとする。

(9) その他の制限事項

ア. 本業務の実施によって知り得た情報を第三者に漏らしてはならない。

イ. 本業務による成果物について、無断で複製等を行ってはならない。

ウ. 本業務の実施により、既存VMSに障害が発生した場合、すべて受注者の責任において対処しなければならない。

なお、これに伴う経費については、すべて受注者の負担とする。

6 入札制限

次の各号のすべてに該当する者が参加できる。

(1) 予算決算及び会計令（昭和22年勅令第165号）第70条の規定に該当しない者であること。

なお、未成年者、被保佐人又は被補助人であって、契約締結のために必要な同意を得ている者は、同条中の特別の理由がある場合に該当する。

(2) 予算決算及び会計令第71条の規定に該当しない者であること。

(3) 平成31・32・33年度又は令和01・02・03年度農林水産省競争参加資格（全省庁統一資格）の「役務の提供等」において「A」、「B」又は「C」のいずれかの等級に格付けされている者であること。

(4) 本業務を直接担当する農林水産省CIO補佐官、農林水産省全体管理組織（PMO）支援スタッフ及び農林水産省最高情報セキュリティアドバイザーが、その現に属する事業者及びこの事業者の「財務諸表等の用語、様式及び作成方法に関する規則」（昭和38年大蔵省令第59号）第8条に規定する親会社及び子会社、同一の親会社を持つ会社並びに委託先事業者等の緊密な利害関係を有する受託者でないこと。

農林水産省CIO補佐官及び支援スタッフ等（常時勤務を要しない官職を占める職員、「一般職の任期付職員の採用及び給与の特例に関する法律」（平成12年11月27日法律第125号）に規定する任期付職員及び「国と民間企業との間の人事交流に関する法律」（平成11年12月22日法律第224号）に基づき交流採用された職員を除く。）が現に属する又は過去2年間に属していた会社。

- (5) 複数の事業者が共同提案（入札）する場合、その中から全体の意思決定、運営管理等に責任を持つ共同提案の代表者を定めるとともに、当該代表者が本調達に対する入札を行うこと。
- (6) 共同提案（入札）を構成する事業者間においては、その結成、運営等について協定を締結し、業務の遂行に当たっては、代表者を中心に各事業者が協力して行うこと。事業者間の調整事項、トラブル等の発生に際しては、その当事者となる当該事業者間で解決すること。また、解散後の瑕疵担保責任に関しても協定の内容に含めること。
- (7) 共同提案（入札）を構成する全ての事業者は、本入札への単独提案又は他の共同提案への参加を行っていないこと。
- (8) 共同提案（入札）を構成する全ての事業者は、全ての応札条件を満たすこと。
- (9) 応札者は、品質マネジメントシステムに係る以下のいずれかの条件を満たすこと。
- ア 品質マネジメントシステムの規格である「JIS Q 9001」又は「ISO9001」（登録活動範囲が情報処理に関するものであること。）の認定を、業務を遂行する組織が有していること。
 - イ 上記と同等の品質管理手順及び体制が明確化された品質マネジメントシステムを有している事業者であること（管理体制、品質マネジメントシステム運営規程、品質管理手順規定等を提示すること。）。
- (10) 応札者は、情報セキュリティに係る以下のいずれかの条件を満たすこと。
- ア 情報セキュリティ実施基準である「JIS Q 27001」、「ISO/IEC27001」又は「ISMS」の認証を有していること。
 - イ 財団法人日本情報処理開発協会のプライバシーマーク制度の認定を受けているか、又は同等の個人情報保護のマネジメントシステムを確立していること。
 - ウ 個人情報扱うシステムのセキュリティ体制が適切であることを第三者機関に認定された事業者であること。

7 瑕疵担保責任

- (1) 受注者は、本調達について検収を行った日を起算日として1年間、成果物に対する瑕疵担保責任を負うものとする。その期間内において瑕疵があることが判明した場合には、その瑕疵が農林水産省の指示によって生じた場合を除き（ただし、受注者がその指示が不適當であることを知りながら、又は過失により知らずに告げなか

ったときはこの限りでない。) 、受注者の責任及び負担において速やかに修正等を行い、指定された日時までに再度納品するものとする。なお、修正方法等については事前に農林水産省の承認を得てから着手するとともに修正結果等についても農林水産省の承認を受けること。

- (2) 前項の瑕疵担保期間経過後であっても、成果物等の瑕疵が受注事業者の故意又は重大な過失に基づく場合は、船舶用(漁船及び漁業取締船)端末の設置及び監視用端末の設置については、本調達について検収を行った日を起算日として2年間はその責任を負うものとする。

なお、その他については、1年間はその責任を負うものとする。

- (3) 農林水産省は、前各項の場合において、瑕疵の修正等に代えて、当該瑕疵により通常生ずべき損害に対する賠償の請求を行うことができるものとする。また、瑕疵を修正してもなお生じる損害に対しても同様とする。

- (4) 次の事項について、引き渡し後、向こう1年間にわたり円滑かつ誠実に実施可能な体制を維持すること。

ア. 本業務で用いたソフトウェア(カスタマイズがある場合は、その部分も含む)の動作保証を行うこと。

イ. 上記ソフトウェアに係る不具合対応、各機器との接続調整等の修復・調整、相談対応を行うこと。なお、異常等が生じた場合には、落札業者の負担でその補修等の作業を行うこと。

8 検収

納品予定の成果物に対する検収基準や、検収結果が基準に満たない場合の修正方法は以下のとおりとする。

- (1) 本業務の受注者は、成果物等について、納品期日までに農林水産省に内容の説明を実施して検収を受けること。

- (2) 検収の結果、成果物等に不備又は誤り等が見つかった場合には、直ちに必要な修正、改修、交換等を行い、変更点について農林水産省に説明を行った上で、指定された日時までに再度納品すること。

9 連絡先

本書に関する窓口及び連絡先は以下のとおり。

〒100-8907

東京都千代田区霞が関1-2-1

水産庁資源管理部漁業取締課（本館8階ドア番号本804）
電 話：03-3502-8111（代表）（内線：6671）
FAX：03-3502-0167
担当者：登木、金野

10 特記事項

（1）提出書類

受注者は、発注者が指定した様式により、請負契約締結後に監督職員を経て関係書類を発注者に遅滞なく提出しなければならない。

（2）貸与資料

ア. 農林水産省における情報セキュリティの確保に関する規則の通知について
イ. その他監督職員が認めたもの。

（3）打合せ等

業務を適正かつ円滑に実施するために業務責任者は監督職員と常に密接な連絡を取り、業務の方針及び条件等について協議するものとし、その都度、受注者は打合せ記録簿を作成し、相互に確認しなければならない。

（4）留意事項

ア. V M A C の正常な動作を保証することとし、監督職員の許可なくシステム仕様等に影響を与えてはならない。

イ. 受注者は、本契約の終了後に他の運用・保守事業者が本情報システムの運用を受注した場合には、次期運用・保守事業者に対し、作業経緯、残存課題等についての引継ぎを行うこと。

ウ. 本仕様書内に記載のある別添については、情報システムのセキュリティ要件が分かる資料となっているため、公告時の掲載資料とせず、閲覧資料または入札説明会に参加した業者に提供することとする。

なお、資料の閲覧に当たっては、必ず事前に担当部署まで連絡の上、閲覧日時を調整すること。

・資料閲覧場所

東京都千代田区霞が関1-2-1

水産庁資源管理部漁業取締課（8階ドア番号本804）

・閲覧期間及び時間

（ア）令和3年3月1日から令和3年3月31日まで

（イ）行政機関の休日を除く日の10時から17時まで。（12時から13時を除く。）

・閲覧手続

最大5名まで。応札希望者の商号、連絡先、閲覧希望者氏名を別記様式「閲覧申込書」に記載の上、閲覧希望日の5日前までに提出すること。また、閲覧日当日までに別記様式「守秘義務に関する誓約書」に記載の上、提出すること。

・ 閲覧時の注意

閲覧にて知り得た内容については、提案書の作成以外には使用しないこと。また、本調達に関与しない者等に情報が漏えいしないように留意すること。閲覧資料の複写等による閲覧内容の記録は行わないこと。

・ 連絡先

水産庁資源管理部漁業取締課

電話：03-3502-8111（代表）（内線6671）

11 定めなき事項

この仕様書に定めのない事項又はこの業務の施行に当たり疑義が生じた場合は、監督職員と速やかに協議しなければならない。

(表 1)

関連拠点一覧

拠 点	拠 点 数
水産庁	2 拠点
漁業調整事務所	6 拠点
沖縄総合事務局	1 拠点
漁業取締船	4 6 隻
漁船(大中型まき網漁船、沖合底びき網漁船等)	6 3 0 隻程度
データセンター	1 拠点

※ 1 VMS 船舶位置情報の統合化については、本表のうち、
水産庁 1 拠点、データセンター 1 拠点のみ。

※ 2 漁船の隻数については、変更する可能性あり。

(表 2)

業務内容一覧

作業項目	主な作業内容
資材の調達及びシステムの構築・改良・導入	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本業務に必要な船舶用端末、衛星データ通信設備及び監視用端末を含むシステムの調達 ・ 調達する設備・数量等は別紙2のとおり ・ 船舶用端末及び監視用端末の設定、ソフト導入・調整 ・ V M A C及び同WEB表示システムを運用するためのシステムの構築・改良・導入 ・ 船舶に設置したGPS位置通報端末のファームウェアの更新変更作業 ・ 統合型VMS－VMACのWEB表示システムの構築 ・ N P F C外国漁船データベース表示システムの構築
システム運用	<ul style="list-style-type: none"> ・ 船舶に設置するGPS位置通報端末及び衛星データ通信設備の衛星通信サービスを提供すること。これらについては、予定数量による通信料金を入札金額に含めること。ただし、契約時には単価で契約するものとする。入札後、予定数量と単価の明細を別途提出すること。 ・ 水産庁監督職員の要求による、船舶へのコマンド送信（即時位置要求、過去位置取り出し、通報間隔変更等）、エリア作成、データ解析等 ・ 各監視用端末用メールアドレス約60のアカウント管理を含むメールサーバの設定及び運用（なお、メールアドレスは平成29年度のVMACで用いられている既存アドレスを引き継ぐものとし、水産庁及び令和2年度VMAC運用事業者と調整の上、メールシステムを引継ぐこと） ・ 各監視用端末のユーザー制限を含むセキュリティの確保及び管理 ・ 各監視用端末がアクセスするWEBサイトのホワイトリストの管理 ・ データやシステムのバックアップ・保管作業及び作業内容報告書の作成・提出 ・ システムに関する質問、または不具合発生時の問合せ対応及び対応内容報告書の作成・提出 ・ 新規／改修プログラム等のリリース作業及び作業内容報告書の作成・提出

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 要員の交代に伴う教育等の実施及び実施結果報告 ・ サーバルームへの入退出管理 ・ 漁業取締船に搭載されたシステムの通信量の報告 ・ 統合型VMS－VMAC（水産庁にて把握しているかつお・まぐろVMS、遠洋底びきVMS及び平成28年度に開発されたVMACにおける船舶位置情報について、VMAC管理用端末でもって統合された地図情報が閲覧可能なシステム、それに係るソフト及びサーバ）の運用 ・ 統合型VMS－VMACについては、禁止区域データ、操業許可条件データのデータ入力、船舶へのコマンド送信、エリア作成、データ解析については、上記を適用しない。 ・ VMAC及び統合型VMS－VMACのWEB表示システムの運用 <p>※ 報告物の様式は全て任意様式</p>
システム保守	<p>1) サーバシステム、ネットワーク、監視用端末システムの保守</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本業務に関連するシステム障害、機器が故障した際の対応及び対応状況報告書の作成・提出 ・ 障害対応やシステムの不具合を解決するために必要なプログラム修正作業及び実施報告書の作成・提出 ・ 障害再発防止、また類似ケースの発生防止策実施及び実施報告書の作成・提出 ・ 利用者のニーズに応じた軽微なプログラム改修作業及び作業内容報告書の作成・提出 ・ 設定変更等による性能改善、操作改善等の実施及び実施報告書の作成・提出 ・ 機器・設備の定期点検の実施及び実施報告書の作成・提出 ・ OS等の修正パッチ対応として必要なプログラム修正作業及び作業内容報告書の作成・提出 ・ プログラム修正に伴うドキュメントの校正管理、障害に対する原因究明、暫定措置の実施、復旧作業指示書の作成・提出及び復旧作業実施 ・ 利用者への研修実施、利用マニュアル作成・更新及び提出 ・ 毎月の船舶用端末の設置台数報告 ・ 本庁及び各漁業調整事務所に敷設した光回線の維持（回線使用料の支払いを含む） <p>※ 報告物の様式は全て任意様式</p>

2) 船舶用端末の保守

- ・ 設置した端末の位置通報停止等異常の場合には、当該船舶に技術者を派遣し点検を行うこと
- ・ 点検の結果、故障した装置が速やかに復旧できないときには、代替品と交換し、船舶の位置通報の継続に支障をきたさないこと。この代替品は、必要な台数を本業務受注者が確保すること。
- ・ 技術者を派遣し実施する保守代替品への交換について、推定数量に基づく金額を入札金額に含めること。ただし、契約時には単価で契約するものとする。入札後、推定数量と、代替品への交換による保守及び交換以外の保守の単価の明細を別途提出すること。

3) 漁業取締船設置の衛星データ通信設備の保守

- ・ 設備の不具合が発生したときには、速やかに当該船舶に技術者を派遣し、点検を行うこと
- ・ 故障した装置が速やかに復旧できないときには、運用を継続するために代替品と交換することとし、必要な台数を本業務受注者が確保しておくこと。
- ・ 推定数量に基づく保守費用を入札金額に含めること。設備の交換を要する場合、要しない場合の各単価を含む入札金額の明細を別途提出すること。

2) 及び3) の船舶設備の保守業務については、実際の業務回数に応じて支払う単価契約とする。

データの追加整備	<ul style="list-style-type: none"> ・ 沖合底びき網漁業、以西底びき網漁業、大中型まき網漁業、基地式捕鯨業、母船式捕鯨業、北太平洋さんま漁業、日本海べにずわいがに漁業、いか釣り漁業、ずわいがに漁業、東シナ海等かじき等流し網漁業、かじき等流し網漁業、東シナ海等はえ縄漁業及び太平洋底刺し網等漁業に対応するための禁止区域、操業条件等のデータの整備及びシステムの改修。 なお、禁止区域等の緯度経度ポイントデータは水産庁が提供する。 ・ 端末を設置する漁船の船名・操業種別など漁船データ、禁止区域データ（禁止区域の緯度経度ポイントデータは水産庁が提供する）、操業許可条件データなどのデータ入力 ・ 漁船の追加・削除又は船名などの変更に対応するデータベースのデータ修正
----------	--

別紙 1 - 1

船舶航跡システム（VMA C）の概要

1 船舶位置監視について

大中型まき網漁船等の操業の透明性を確保することにより、漁業調整の円滑化と漁業取締りの効率化を図る目的で、平成 28 年度に本システムの開発を行ったところである。

本システムは、自船位置を GPS 装置により一定間隔で取得し、その情報を通信衛星を介して地上に送信する機器（以下「船舶用端末」という。）を漁船に搭載することにより、漁船の位置データを解析し、操業禁止区域情報に照らして違反の有無を確認するなど漁船のモニタリングを行うシステムである。漁船のモニタリングは、水産庁本庁（資源管理部管理調整課及び漁業取締課）2 か所、漁業調整事務所 6 か所、沖縄総合事務局林務水産課の陸上事務所計 9 か所及び水産庁漁業取締船 46 隻に設置される監視用端末において実施する。

2 判別できる情報等

（1）リアルタイムな位置情報により、沖合底びき網漁業、以西底びき網漁業、大中型まき網漁業、基地式捕鯨業、母船式捕鯨業、北太平洋さんま漁業、日本海べにずわいがに漁業、いか釣り漁業、ずわいがに漁業、東シナ海等かじき等流し網漁業、かじき等流し網漁業、東シナ海等はえ縄漁業及び太平洋底刺し網等漁業の漁船の操業を可能な限り判別し、3 に掲げる操業禁止区域等での操業の疑義を把握

（2）船舶用端末からの位置情報の送信頻度については、操業禁止区域付近において、操業が判別可能となるよう短い間隔となること

3 操業禁止区域等

（1）漁業関係法令に基づく禁止区域等

ア. 各漁船の操業許可において操業が許可されている区域以外の区域

イ. 漁業の許可及び取締り等に関する省令に基づき操業が制限又は禁止されている区域

ウ. 大中型まき網漁業、沖合底びき網漁業及びいか釣り漁業等の大臣許可漁業について、漁業法第 44 条に基づく許可等の条件により操業が制限又は禁止されている区域

（2）民間協定等に基づく操業制限区域等

大臣許可漁業に係る水産庁が立会いをしている協定等において、操業を制限することが規定されている区域

4 指導・取締りにおけるシステム運用

(1) 監視用端末の設置

水産庁本庁	2 か所
漁業調整事務所等	7 か所
漁業取締船	4 6 隻
計	5 5 か所

(2) 船舶用端末の設置対象漁船（630隻程度）

沖合底びき網漁船
以西底びき網漁船
大中型まき網漁船
基地式捕鯨漁船
母船式捕鯨漁船
北太平洋さんま漁業
日本海べにずわいがに漁船
いか釣り漁船
ずわいがに漁船
東シナ海等かじき等流し網漁船
かじき等流し網漁船
東シナ海等はえ縄漁船
太平洋底刺し網等漁船

(3) 違反疑義情報の把握

違反操業と判定された航跡を検出した場合に以下を行うものとする。

- ア. 監視用端末の画面上に違反情報（許可番号、漁業種類、船名、判定位置等）を表示する。
- イ. 音響等により担当職員が認知できるよう警告を発する。
- ウ. 夜間や休祝日等勤務時間外に発生した違反判定情報は、勤務時間開始時に監視端末の画面上で確認できるようにする。
- エ. 監視用端末ごとに違反情報を通知される漁船の範囲（漁業種類、地域等）を指定できるものとする。

(4) 航跡表示等

- ア. 個別の漁船について、期間（○年○月○日○時○分～□□時□□分）（最低14日間）を指定して、その航跡を監視端末の画面上で確認できるようにすること。

- イ. 表示される航跡から、違法操業判定、速度、操業禁止区域等の中の航行や漂泊等が区別できること。
- ウ. 任意又は設定したグループの複数の漁船の航跡を同時に画面に表示できること。
また、この場合には各船の航跡を色分け等で識別できること。
- エ. 画面に表示された航跡上の任意の点について、当該航跡の情報（漁業種類、船名、許可番号、日時、位置）を画面表示させることができること。
- オ. 水産庁が指定する農林漁区のラインと番号及び操業禁止ライン等の漁業規制ラインを指定して監視用端末の画面上に表示できること。また、各ラインは、色分け等により識別できること。
- カ. 航跡が表示された画面の拡大・縮小等その他監視業務に必要な操作が円滑にできること。
- キ. 任意の表示画面を画像情報として保存及びプリンター出力できること。
- ク. 指定した航跡情報を外部記録媒体に保存できること。

(5) 受信の遮断等の検出

- ア. 電源の切断、GPS受信の遮断等、船舶用端末からの異常情報を検出できること。
- イ. 異常情報を検出した場合は、監視用端末の画面上に異常情報（漁船名、発生日時等）を表示するとともに音響等による警告を発する。
- ウ. 監視用端末ごとに通知される異常情報の範囲（漁業種類、地域等）を指定できるものとする。

(6) 受信データ等の保存

- ア. 675隻程度の位置データを最低1年間表示できるものとする。
- イ. 保存する容量は、将来対象隻数が増加した場合に増設できるものとする。
- ウ. 保存したデータの自動バックアップ機能があるものとする。

5 メールシステム

本システムによる情報の利用をはじめとする取締活動の情報交換・共有のため、水産庁漁業取締船及び陸上に設置する監視端末に以下のメールシステムを構築する。

- (1) 各監視端末毎にメールアカウント1つを付与する。なお、漁業取締船のうち用船では、乗船する公務員が航海ごとに変えることから、当該メールアカウントは、個人のユーザアカウントではなく、端末毎のメールアカウントとする。
- (2) 写真等の比較的大きなデータ（最大5メガ程度）を送付することを踏まえた通信速度・容量を確保する。

6 漁業取締船の情報の管理

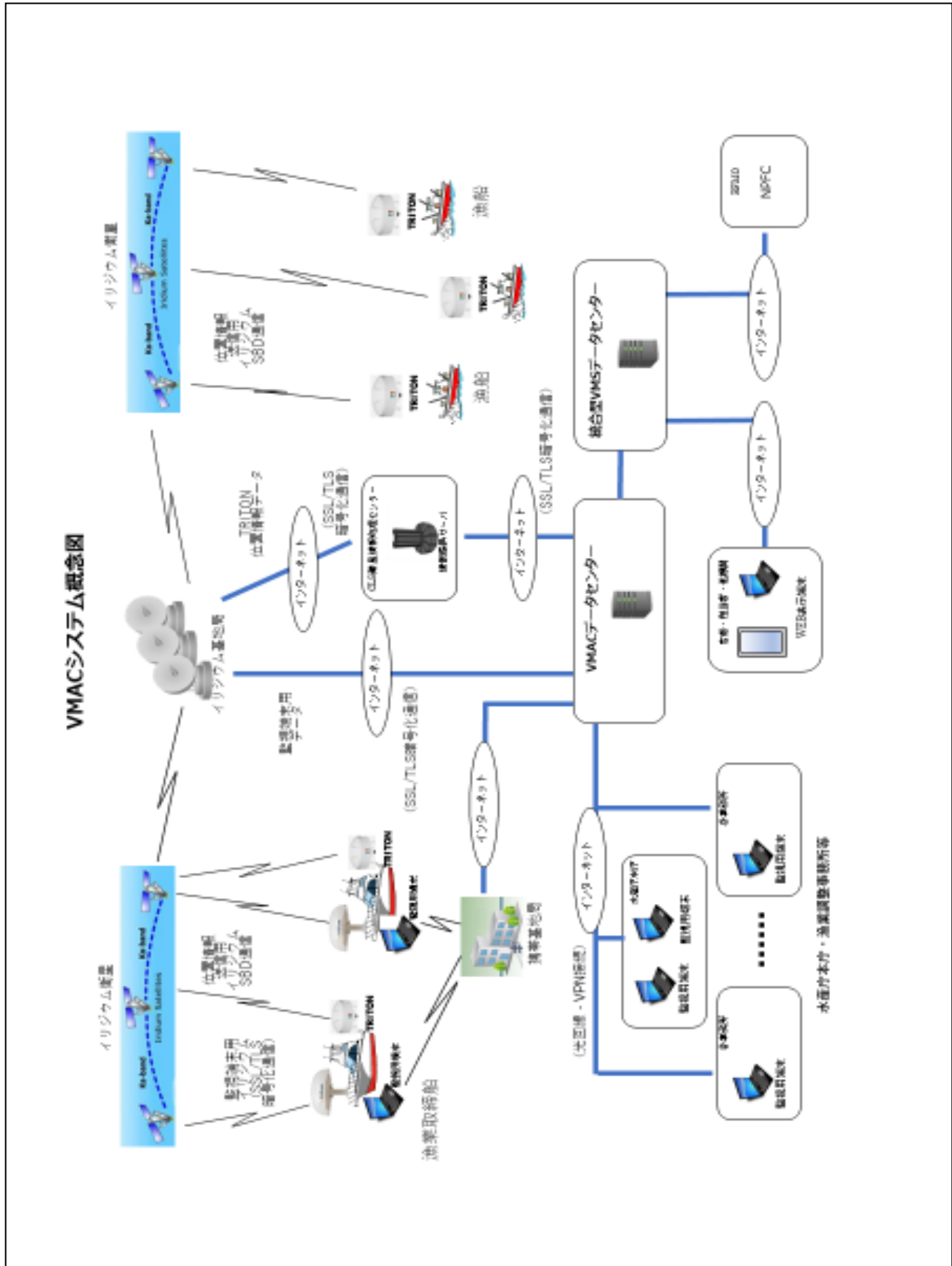
本システムは、漁船からの位置情報を扱うことから秘匿性が高く、さらに、各漁業取締船から報告される取締情報（定時連絡、漁業取締船位置情報等）を水産庁本庁で一元的に管理し、各漁業調整事務所からも情報が閲覧・利用できるシステムであり、効率的な取締り業務や漁業取締船管理を行うことを目的としている。本システムでは、機密性の高い情報を取り扱うため、他に定めるもののほか、以下の情報管理を行う。

- (1) 通信の暗号化等のセキュリティ対策を講じる。
- (2) 外部からの侵入等にたいして堅牢な信頼性の高いネットワークシステムを利用し、閉域ネットワークとする。
- (3) 本システムはログイン制限を行い、利用者個人にID・パスワードを付与し、アクセス制限する。なお、利用者数は300人を想定している。

7 システムの構成

別図のとおり

別図 システム概念図



別紙 1 - 2

統合型 VMS - VMA C の概要

1 統合型船舶位置監視について

公海・外国水域等で操業するかつお・まぐろ漁業等については、国際漁業協定に基づき VMS が運用されている。統合型 VMS - VMA C は、水産庁が把握している VMS を搭載している漁船の位置データを、かつお・まぐろ VMS、遠洋底びき VMS 及び平成 28 年度に開発された VMA C のデータサーバから抜き出し、一つの地図画面をもって把握するものである。該当漁船の位置情報の把握は、水産庁漁業取締本部（資源管理部漁業取締課）1 か所に設置されている VMA C 端末において実施する。

2 判別できる情報

かつお・まぐろ VMS、遠洋底びき VMS 及び平成 28 年度に開発された VMA C それぞれにおける過去 1 週間の漁船の位置情報

3 指導・取締りにおけるシステム運用

(1) 監視用端末の設置

水産庁漁業取締課	1 か所
計	1 か所

(2) 船舶用端末の設置対象漁船

かつお・まぐろ VMS、遠洋底びき VMS 及び VMA C に掲載の漁船

(3) 漁船の位置情報の把握

監視用端末の画面上に漁船の情報（船名、日時、位置等）を表示する。

(4) 航跡表示等

ア. 個別の漁船について、期間（○年○月○日○時○分～□□時□□分）を指定して、その航跡を監視端末の画面上で確認できるようにすること。

イ. 任意又は設定したグループの複数の漁船の航跡を同時に画面に表示できること。

ウ. 位置が表示された画面の拡大・縮小等その他監視業務に必要な操作が円滑にできること。

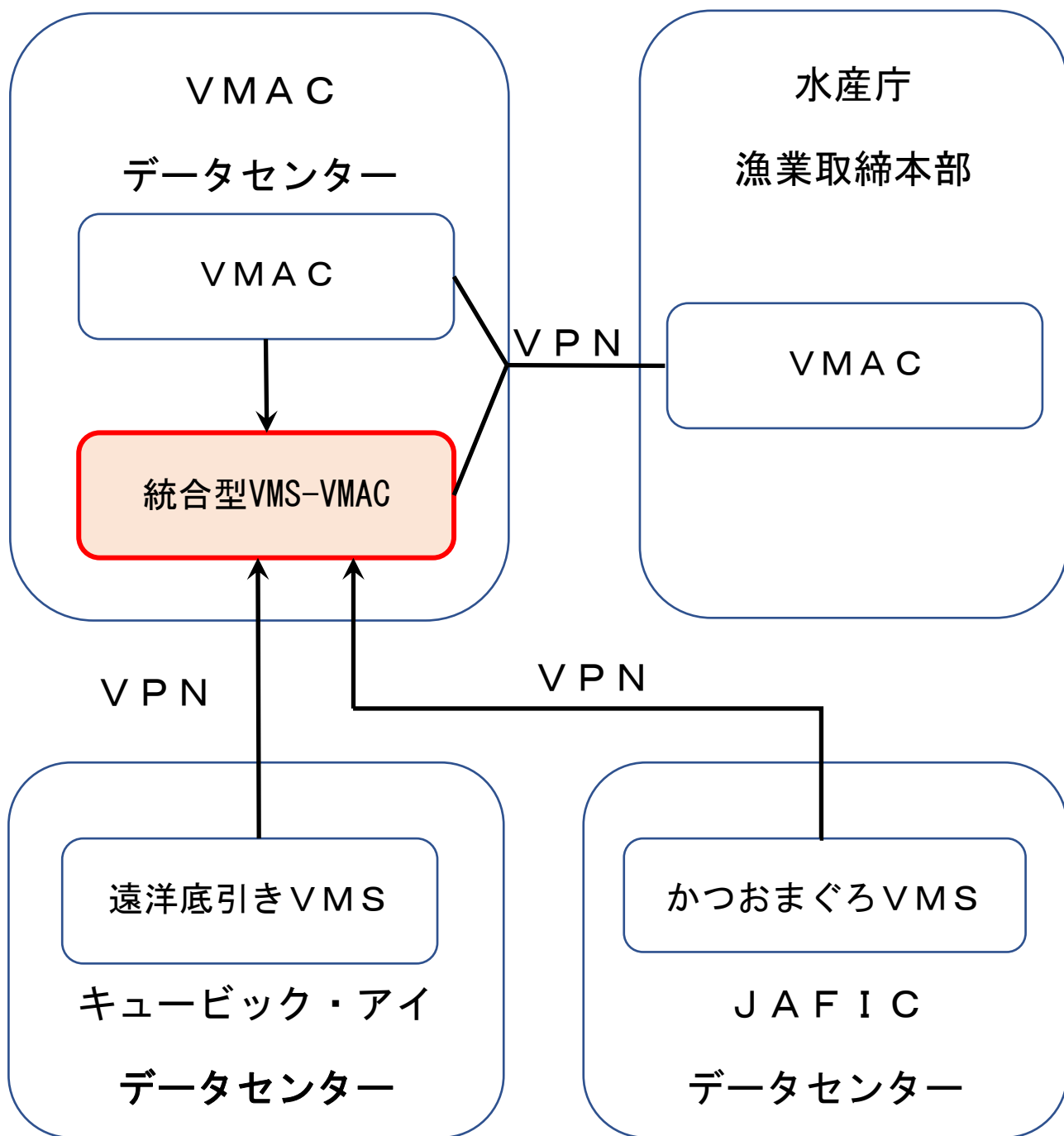
エ. 任意の表示画面を画像情報として保存及びプリンター出力できること。

オ. 指定した位置情報を外部記録媒体に保存できること。

4 システムの構成

別図のとおり

別図 統合型VMS-VMACの概念図



別紙 1 - 3

WEB表示システムの概要

1 VMAC及び統合型VMS-VMACの24時間監視体制の構築

VMAC（別紙 1 - 1）及び統合型VMS-VMAC（別紙 1 - 2）は、情報管理を的確にするため専用回線を用いて運用していることから、本部・各支部等や漁業取締船に設置した端末でのみ閲覧が可能であるが、漁業関係法令違反は、平日・休日、また昼夜を問わず発生するため、本部・支部に職員が不在となる休日・夜間においても、日本漁船のみならず各漁業取締船の位置情報等の状況を的確に把握した上で、取締行動を迅速に指示することが必要である。

このため、インターネット回線を用いた航跡情報の常時監視体制等を構築し、漁業取締りのさらなる効率化を図る。

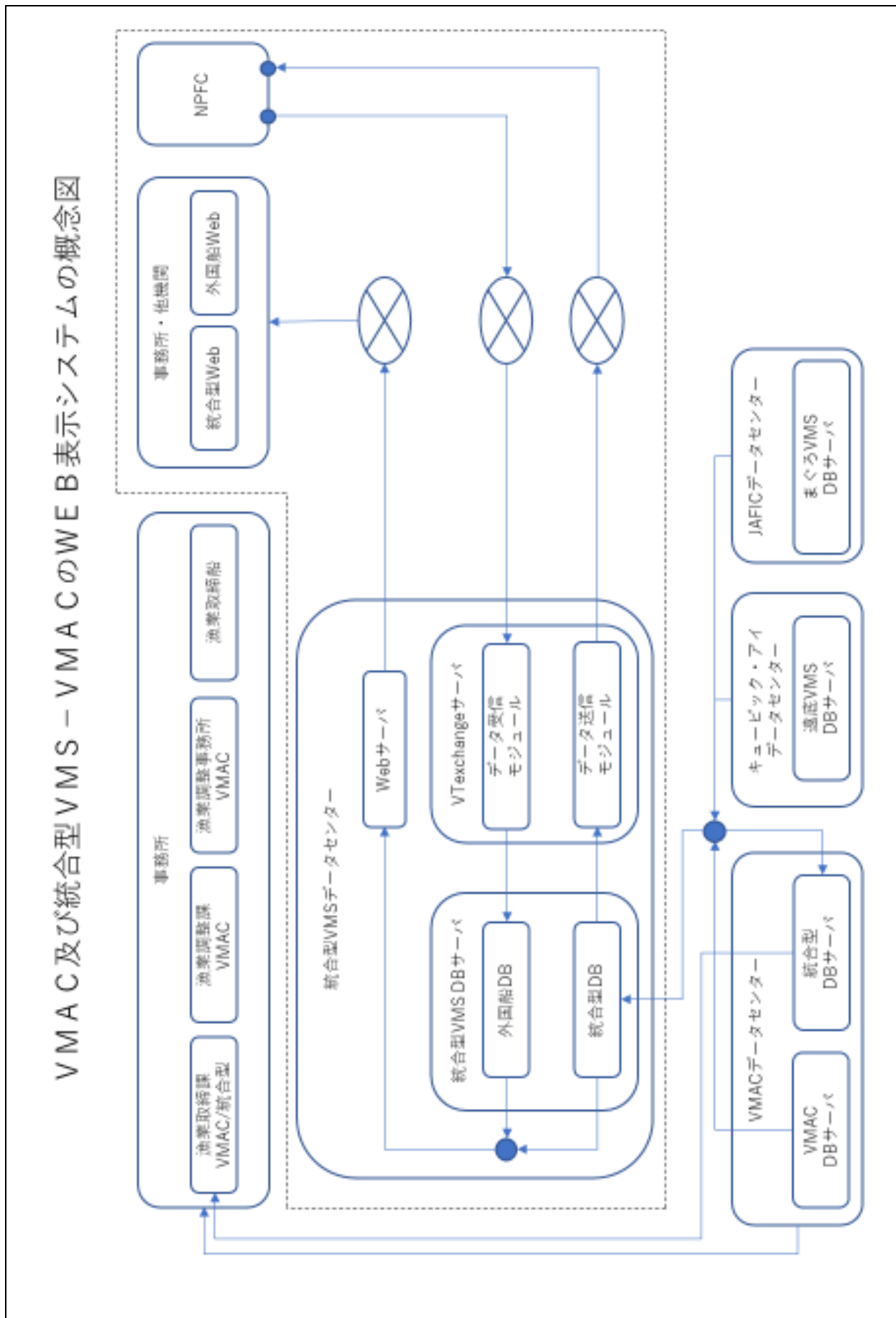
2 判別できる情報

別紙 1 - 1 及び別紙 1 - 2 の「2. 判別できる情報」に順ずる。

3 システムの構成

別図のとおり（点線部分）

別図 WEB表示システムの概念図



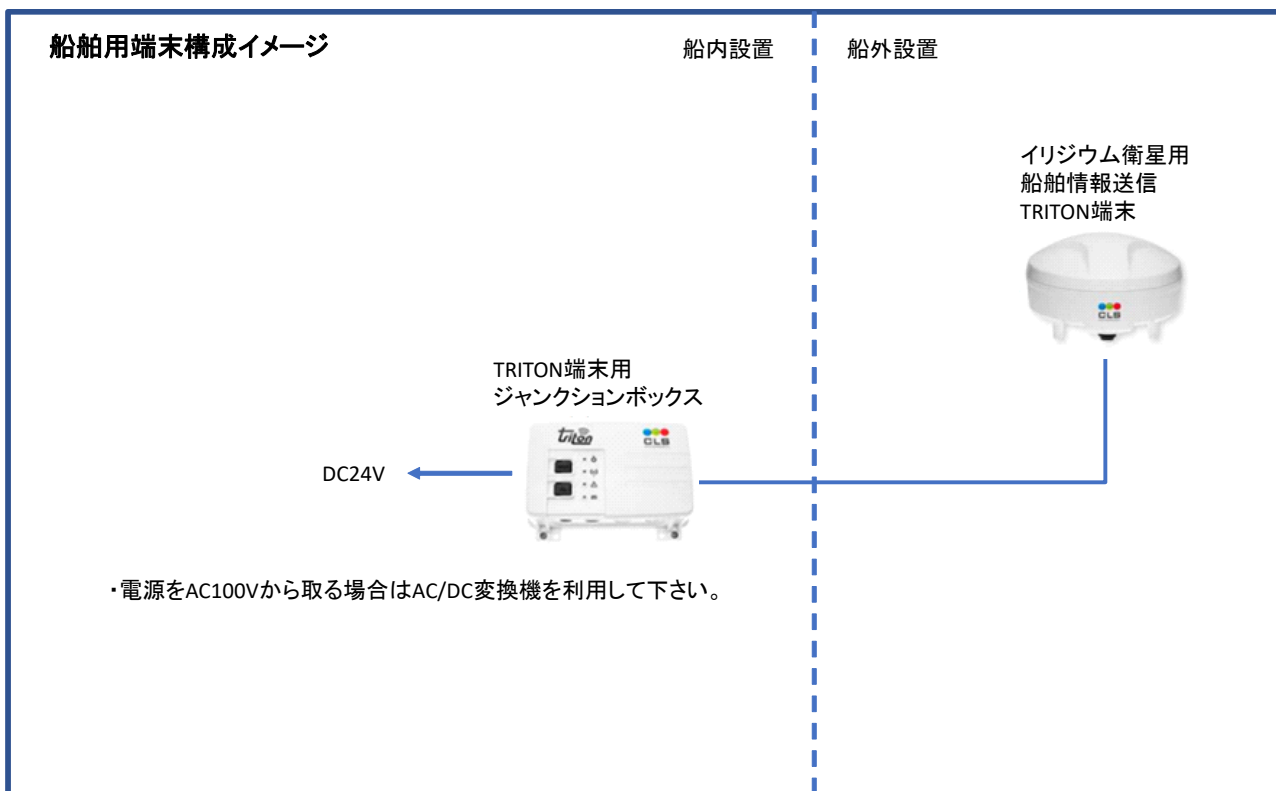
別紙 2 - 1

船舶用端末（GPS位置通報端末）の内訳

区分	種 別	製 造 元	総設置 台数
1	イリジウム衛星用 船舶情報送信 TRITON端末	キュービック・アイ	676 程度
2	TRITON端末用 ジャンクション ボックス	キュービック・アイ	676 程度
3	AC/DC変換器	—	676 程度

※ 総設置台数とは令和2年度年度末時点のもの

別図

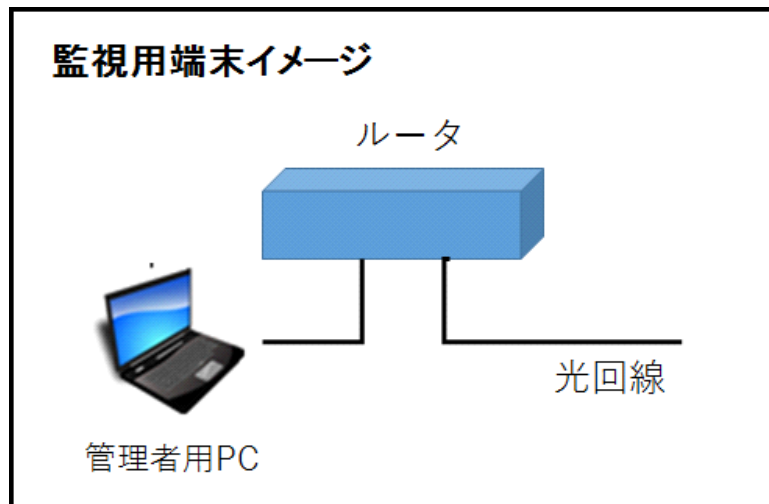


別紙 2 - 2 監視用端末

①事務所設置端末

区分	種 別	製 造 元	台数
1	ルータ	—	9
2	管理者用PC	—	9
3	LANケーブル	—	9
4	光回線	—	9

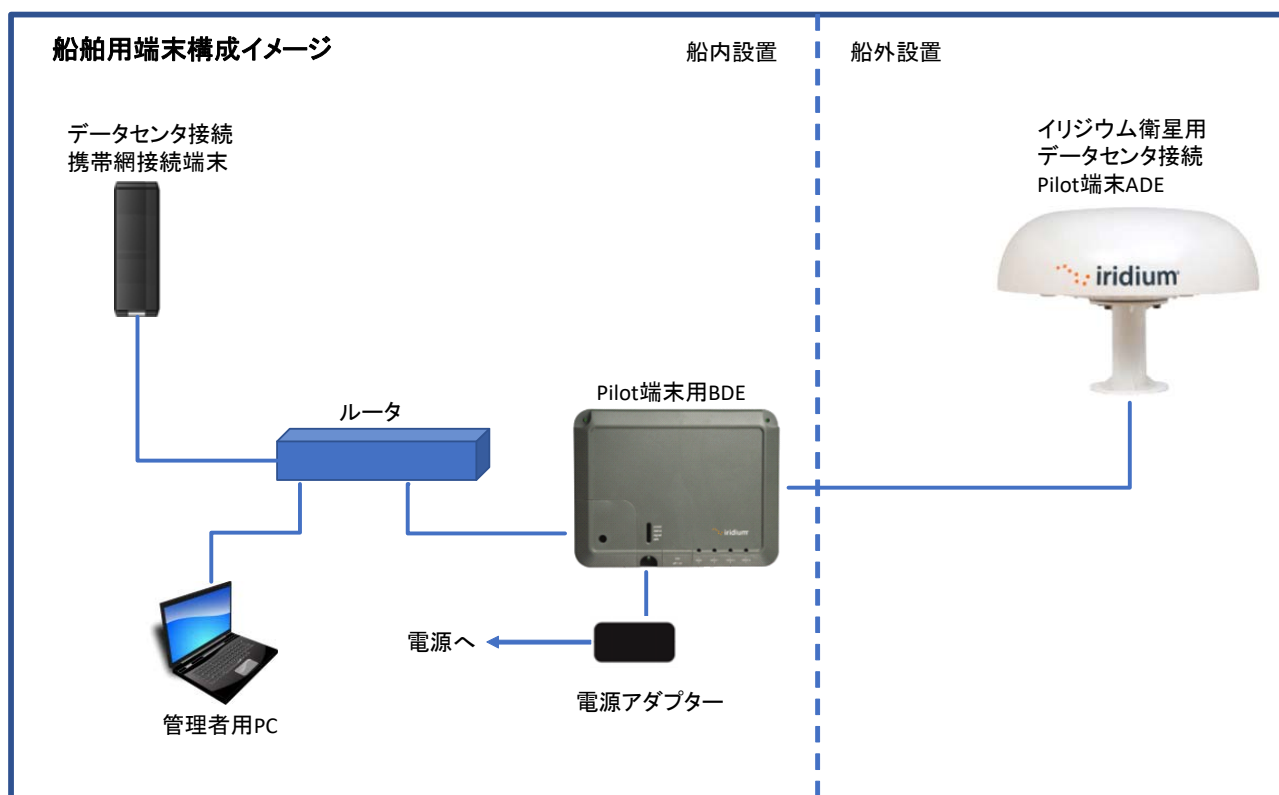
別図



②水産庁漁業取締船設置端末

区分	種 別	製 造 元	台数
1	イリジウム衛星用 データセンター接続 Pilot端末	キュービック・アイ	4 6
2	Pilot端末用 BDE	キュービック・アイ	4 6
3	データセンター接続用 携帯網接続端末	—	4 6
4	ルータ	—	4 6
5	管理者用PC	—	4 6
6	LANケーブル	—	4 6
7	電源アダプター	—	4 6

別図



別紙 3

1 本システムの機器

項目	内 容	数 量 等
船舶用端末	自船の位置情報をGPS装置により取得し、衛星通信装置を介して送信する装置 ・水産庁漁業取締船用 ・漁船用	46台 630台程度
監視用端末	① 船舶用端末から取得した位置情報による漁船の操業状況の監視及び漁業取締船の情報の管理を行う端末 ・水産庁 ・水産庁漁業調整事務所 ・沖縄総合事務局 ② 水産庁漁業取締船に設置する端末 ・水産庁漁業取締船	2台 6台 1台 46台
データセンター	VMACのサーバや本システムを運用監視するためのネットワーク機器運用装置等が設置されている拠点	1拠点
サーバ装置	ネットワーク機器運用装置	(別添3)
ネットワーク回線	水産庁本庁及び各漁業調整事務所に引いた光回線	9回線

※令和3年度末時点の既設台数

2 機器要件

機器の技術的な仕様は以下のとおり。

(1) 船舶用端末

船舶用端末の仕様は別添1のとおり。

(2) 監視用端末

監視用端末の仕様は別添2のとおり。

(3) データセンター

データセンターに導入するソフトウェアの内訳は別添3のとおり。

別紙 4

情報セキュリティの確保に関する共通基本仕様

I 情報セキュリティポリシーの遵守

- 1 受託者は、担当部署から農林水産省における情報セキュリティの確保に関する規則（平成 27 年農林水産省訓令第 4 号。以下「規則」という。）等の説明を受けるとともに、本業務に係る情報セキュリティ要件を遵守すること。

なお、規則は、政府機関等の情報セキュリティ対策のための統一基準群（以下「統一基準群」という。）に準拠することとされていることから、受託者は、統一基準群の改定を踏まえて規則が改正された場合には、本業務に関する影響分析を行うこと。

- 2 受託者は、規則と同等の情報セキュリティ管理体制を整備していること。
- 3 受託者は、本業務の従事者に対して、規則と同等の情報セキュリティ対策の教育を実施していること。

II 受託者及び業務実施体制に関する情報の提供

- 1 受託者は、受託者の資本関係・役員等の情報、本業務の実施場所、本業務の従事者（契約社員、派遣社員等の雇用形態は問わず、本業務に従事する全ての要員）の所属・専門性（保有資格、研修受講実績等）・実績（業務実績、経験年数等）及び国籍に関する情報を記載した資料を提出すること。

なお、本業務に従事する全ての要員に関する情報を記載することが困難な場合は、本業務に従事する主要な要員に関する情報を記載するとともに、本業務に従事する部門等における従事者に関する情報（〇〇国籍の者が△名（又は□%）等）を記載すること。また、この場合であっても、担当部署からの要求に応じて、可能な限り要員に関する情報を提供すること。

- 2 受託者は、本業務を実施する部署、体制等の情報セキュリティ水準を証明する以下のいずれかの証明書等の写しを提出すること。（提出時点で有効期限が切れていないこと。）

- (1) ISO/IEC 27001 等の国際規格とそれに基づく認証の証明書等
- (2) プライバシーマーク又はそれと同等の認証の証明書等
- (3) IPA が公開する「情報セキュリティ対策ベンチマーク」を利用した自己評価を行い、その評価結果において、全項目に係る平均値が 4 に達し、かつ各評価項目の成熟度が 2 以上であることが確認できる確認書
- (4) MS 認証信頼性向上イニシアティブに参画し、不祥事への対応や透明性確保に係る取組を実施している実績

III 業務の実施における情報セキュリティの確保

- 1 受託者は、本業務の実施に当たって、以下の措置を講じること。また、以下の措置を講じることが証明する資料を提出すること。

- (1) 本業務上知り得た情報（公知の情報を除く。）については、契約期間中はもとより契約終了後においても第三者に開示及び本業務以外の目的で利用しないこと。

- (2) 本業務に従事した要員が異動、退職等をした後においても有効な守秘義務契約を締結すること。

- (3) 本業務の各工程において、農林水産省の意図しない変更や機密情報の窃取等が行われないことを保証する管理が、一貫した品質保証体制の下でなされていること(例えば、品質保証体制の責任者や各担当者がアクセス可能な範囲等を示した管理体制図、第三者機関による品質保証体制を証明する書類等を提出すること。)
 - (4) 本業務において、農林水産省の意図しない変更が行われるなどの不正が見つかったときに、追跡調査や立入調査等、農林水産省と連携して原因を調査し、排除するための手順及び体制(例えば、システムの操作ログや作業履歴等を記録し、担当部署から要求された場合には提出するなど)を整備していること。
 - (5) 本業務において、個人情報又は農林水産省における要機密情報を取り扱う場合は、当該情報(複製を含む。以下同じ。)を国内において取り扱うものとし、当該情報の国外への送信・保存や当該情報への国外からのアクセスを行わないこと。
 - (6) 本業務における情報セキュリティ対策の履行状況を定期的に報告すること。
 - (7) 農林水産省が情報セキュリティ監査の実施を必要と判断した場合は、農林水産省又は農林水産省が選定した事業者による立入調査等の情報セキュリティ監査(サイバーセキュリティ基本法(平成 26 年法律第 104 号)第 25 条第 1 項第 2 号に基づく監査等を含む。以下同じ。)を受け入れること。また、担当部署からの要求があった場合は、受託者が自ら実施した内部監査及び外部監査の結果を報告すること。
 - (8) 本業務において、要安定情報を取り扱うなど、担当部署が可用性を確保する必要があると認めた場合は、サービスレベルの保証を行うこと。
 - (9) 本業務において、第三者に情報が漏えいするなどの情報セキュリティインシデントが発生した場合は、担当部署に対し、速やかに電話、口頭等で報告するとともに、報告書を提出すること。また、農林水産省の指示に従い、事態の収拾、被害の拡大防止、復旧、再発防止等に全力を挙げること。なお、これらに要する費用の全ては受託者が負担すること。
 - (10) 情報セキュリティ対策の履行が不十分な場合、農林水産省と協議の上、必要な改善策を立案し、速やかに実施するなど、適切に対処すること。
- 2 受託者は、私物(本業務の従事者個人の所有物等、受託者管理外のものをいう。)の機器等を本業務に用いないこと。
 - 3 受託者は、成果物等を電磁的記録媒体により納品する場合には、不正プログラム対策ソフトウェアによる確認を行うなどして、成果物に不正プログラムが混入することのないよう、適切に対処するとともに、確認結果(確認日時、不正プログラム対策ソフトウェアの製品名、定義ファイルのバージョン等)を成果物等に記載又は添付すること。
 - 4 受託者は、本業務において取り扱われた情報を、担当部署の指示に従い、本業務上不要となったとき若しくは本業務の終了までに返却又は復元できないよう抹消し、その結果を担当部署に書面で報告すること。

IV 情報システムの各工程における情報セキュリティの確保

- 1 受託者は、本業務において情報システムの運用管理機能又は設計・開発に係る企画・要件定義を行う場合には、以下の措置を実施すること。
 - (1) 情報システム運用時のセキュリティ監視等の運用管理機能を明確化し、本業務の成果物へ適切に反映

するために、以下を含む措置を実施すること。

ア. 情報システム運用時に情報セキュリティ確保のために必要となる管理機能を本業務の成果物に明記すること。

イ. 情報セキュリティインシデントの発生を監視する必要がある場合、監視のために必要な機能について、以下を例とする機能を本業務の成果物に明記すること。

(ア) 農林水産省外と通信回線で接続している箇所における外部からの不正アクセスを監視する機能

(イ) 不正プログラム感染や踏み台に利用されること等による農林水産省外への不正な通信を監視する機能

(ウ) 農林水産省内通信回線への端末の接続を監視する機能

(エ) 端末への外部電磁的記録媒体の挿入を監視する機能

(オ) サーバ装置等の機器の動作を監視する機能

(2) 開発する情報システムに関連する脆(ぜい)弱性への対策が実施されるよう、以下を含む対策を本業務の成果物に明記すること。

ア. 既知の脆(ぜい)弱性が存在するソフトウェアや機能モジュールを情報システムの構成要素としないこと。

イ. 開発時に情報システムに脆(ぜい)弱性が混入されることを防ぐためのセキュリティ実装方針を定めること。

ウ. セキュリティ侵害につながる脆(ぜい)弱性が情報システムに存在することが発覚した場合に修正が施されること。

エ. ソフトウェアのサポート期間又はサポート打ち切り計画に関する情報を提供すること。

2 受託者は、本業務において情報システムの設計・開発を行う場合には、以下の事項を含む措置を適切に実施すること。

(1) 情報システムのセキュリティ要件の適切な実装

(2) 情報セキュリティの観点に基づく試験の実施

ア. ソフトウェアの開発及び試験を行う場合は、運用中の情報システムと分離して実施すること。

イ. 試験項目及び試験方法を定め、これに基づいて試験を実施すること。

ウ. 試験の実施記録を作成し保存すること。

(3) 情報システムの開発環境及び開発工程における情報セキュリティ対策

ア. ソースコードが不正に変更されることを防止するため、ソースコードの変更管理、アクセス制御及びバックアップの取得について適切に管理すること。

イ. 調達仕様書等に規定されたセキュリティ実装方針に従うこと。

ウ. セキュリティ機能の適切な実装、セキュリティ実装方針に従った実装が行われていることを確認するために、情報システムの設計及びソースコードを精査する範囲及び方法を定め実施すること。

エ. オフショア開発を実施する場合、試験データとして実データを使用しないこと。

3 受託者は、情報セキュリティの観点から調達仕様書で求める要件以外に必要となる措置がある場合には、担当部署に報告し、協議の上、対策を講ずること。

4 受託者は、本業務において情報システムの運用・保守を行う場合には、情報システムに実装されたセキ

セキュリティ機能が適切に運用されるよう、以下の事項を適切に実施すること。

- (1) 情報システムの運用環境に課せられるべき条件の整備
 - (2) 情報システムのセキュリティ監視を行う場合の監視手順や連絡方法
 - (3) 情報システムの保守における情報セキュリティ対策
 - (4) 運用中の情報システムに脆(ぜい)弱性が存在することが判明した場合の情報セキュリティ対策
 - (5) 利用するソフトウェアのサポート期限等の定期的な情報収集及び報告
 - (6) 「デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン」(平成 30 年3月 30 日各府省情報化統括責任者(CIO)連絡会議決定)の別紙3に基づくODBに情報を登録又は更新するために必要な事項を記載した情報システム資産管理用シートの提出
 - (7) 情報システムの利用者に使用を求めるソフトウェアのバージョンのサポート終了時における、サポート継続中のバージョンでの動作検証及び当該バージョンで正常に動作させるための情報システムの改修等
- 5 受託者は、本業務において情報システムの運用・保守を行う場合には、運用保守段階へ移行する前に、移行手順及び移行環境に関して、以下を含む情報セキュリティ対策を行うこと。
- (1) 情報セキュリティに関わる運用保守体制の整備
 - (2) 運用保守要員へのセキュリティ機能の利用方法等に関わる教育の実施
 - (3) 情報セキュリティインシデント(可能性がある事象を含む。以下同じ。)を認知した際の対処方法の確立
- 6 受託者は、本業務において情報システムのセキュリティ監視を行う場合には、以下の内容を含む監視手順を定め、適切に監視運用すること。
- (1) 監視するイベントの種類
 - (2) 監視体制
 - (3) 監視状況の報告手順
 - (4) 情報セキュリティインシデントの可能性のある事象を認知した場合の報告手順
 - (5) 監視運用における情報の取扱い(機密性の確保)
- 7 受託者は、本業務において運用中の情報システムに脆(ぜい)弱性が存在することを発見した場合には、速やかに担当部署に報告し、本業務における運用・保守要件に従って脆(ぜい)弱性の対策を行うこと。
- 8 受託者は、本業務において本業務の調達範囲外の情報システムを基盤とした情報システムを運用する場合は、運用管理する府省庁等との責任分界に応じた運用管理体制の下、基盤となる情報システムの運用管理規程等に従い、基盤全体の情報セキュリティ水準を低下させることのないよう、適切に情報システムを運用すること。
- 9 受託者は、本業務において情報システムの運用・保守を行う場合には、不正な行為及び意図しない情報システムへのアクセス等の事象が発生した際に追跡できるように、運用・保守に係る作業についての記録を管理すること。
- 10 受託者は、本業務において情報システムの更改又は廃棄を行う場合には、当該情報システムに保存されている情報について、以下の措置を適切に講ずること。
- (1) 情報システム更改時の情報の移行作業における情報セキュリティ対策
 - (2) 情報システム廃棄時の不要な情報の抹消

V クラウドサービスに関する情報セキュリティの確保

受託者は、本業務において、クラウドサービスを活用する場合には、以下の措置を講じること。また、当該クラウドサービスの活用が本業務の再委託に該当する場合は、当該クラウドサービスに対して、Ⅷの措置を講じること。

- 1 ISO/IEC27001 又はそれに基づく認証を取得しているクラウドサービスを採用すること。また、当該認証の証明書等の写しを提出すること。(提出時点で有効期限が切れていないこと。)
- 2 クラウドサービスの情報セキュリティ水準を証明する以下のいずれかの証明書等の写しを提出すること。(提出時点で有効期限が切れていないこと。)
 - (1)ISO/IEC 27017 又は ISMS クラウドセキュリティ認証制度に基づく認証
 - (2)セキュリティに係る内部統制の保証報告書(SOC 報告書(Service Organization Control Report))
 - (3)情報セキュリティ監査により対策の有効性が適切であることを証明する報告書(クラウド情報セキュリティ監査制度に基づくCS マークが付されたCS 証明書等)
- 3 クラウドサービスにおいて個人情報又は農林水産省における要機密情報が取り扱われる場合には、当該クラウドサービスのデータセンター(バックアップセンターを含む。)は国内に限ること。
- 4 クラウドサービスの廃止、サービス内容の変更等に伴い契約を終了する場合は、他のクラウドサービス等に円滑に移行できるよう、十分な期間をもって事前(サービス廃止等の1年以上前が望ましい。)に担当部署へ通知すること。
- 5 クラウドサービスの契約を終了する場合、クラウドサービス上に保存された農林水産省のデータについて、汎用性のあるデータ形式に変換して提供するとともに、クラウドサービス上において復元できないよう抹消し、その結果を担当部署に書面で報告すること。
- 6 クラウドサービスに係るアクセスログ等の証跡を保存し、担当部署からの要求があった場合は提供すること。なお、証跡は1年間以上保存することが望ましい。
- 7 インターネット回線とクラウド基盤との接続点の通信を監視すること。
- 8 クラウドサービスに係る業務の一部がクラウドサービス事業者以外の事業者へ外部委託されている場合は、当該クラウドサービス事業者以外の事業者へⅧの措置を講ずること。
- 9 クラウドサービスにおける脆(ぜい)弱性対策の実施内容を担当部署が確認できること。
- 10 クラウドサービスの可用性を保証するための十分な冗長性、障害時の円滑な切替等の対策が講じられていること。また、クラウドサービスに障害が発生した場合の復旧時点目標(RPO)等の指標を提示すること。

なお、農林水産省の要安定情報を取り扱う場合は、データセンターを地理的に離れた複数の地域に設置するなどの災害対策が講じられていること。
- 11 クラウドサービス上で取り扱う情報について、機密性及び完全性を確保するためのアクセス制御、暗号化及び暗号鍵の保護並びに管理を確実に行うこと。
- 12 クラウドサービスの利用者が、自らの意思によりクラウドサービス上で取り扱う情報を確実に抹消できること。
- 13 本業務において、農林水産省に開示することとしているクラウドサービスに係る情報について、業務開始時に開示項目や範囲を明記した資料を提出すること。

- 14 農林水産省に対して、クラウドサービスに係る機密性の高い情報を開示する場合は、農林水産省において、当該情報を審査又は本業務以外の目的で利用しないよう適切に取り扱うため、必要に応じて当該情報に取扱制限を明記するなどの措置を講じること。

VI 機器等に関する情報セキュリティの確保

受託者は、本業務において、農林水産省にサーバ装置、端末、通信回線装置、複合機、特定用途機器、外部電磁的記録媒体、ソフトウェア等(以下「機器等」という。)を納品、賃貸借等をする場合には、以下の措置を講じること。

- 1 納入する機器等の製造工程において、農林水産省が意図しない変更が加えられないよう適切な措置がとられており、当該措置を継続的に実施していること。また、当該措置の実施状況を証明する資料を提出すること。
- 2 機器等に対して不正な変更があった場合に識別できる構成管理体制を確立していること。また、不正な変更が発見された場合に、農林水産省と受託者が連携して原因を調査・排除できる体制を整備していること。
- 3 機器等の設置時や保守時に、情報セキュリティの確保に必要なサポートを行うこと。
- 4 利用マニュアル・ガイドンスが適切に整備された機器等を採用すること。
- 5 脆(ぜい)弱性検査等のテストが実施されている機器等を採用し、そのテストの結果が確認できること。
- 6 ISO/IEC 15408 に基づく認証を取得している機器等を採用することが望ましい。なお、当該認証を取得している場合は、証明書等の写しを提出すること。(提出時点で有効期限が切れていないこと。)
- 7 情報システムを構成するソフトウェアについては、運用中にサポートが終了しないよう、サポート期間が十分に確保されたものを選定し、可能な限り最新版を採用するとともに、ソフトウェアの種類、バージョン及びサポート期限について報告すること。なお、サポート期限が事前に公表されていない場合は、情報システムのライフサイクルを踏まえ、販売からの経過年数や後継ソフトウェアの有無等を考慮して選定すること。
- 8 機器等の納品時に、以下の事項を書面で報告すること。
 - (1) 調達仕様書に指定されているセキュリティ要件の実装状況(セキュリティ要件に係る試験の実施手順及び結果)
 - (2) 機器等に不正プログラムが混入していないこと(最新の定義ファイル等を適用した不正プログラム対策ソフトウェア等によるスキャン結果、内部監査等により不正な変更が加えられていないことを確認した結果等)

VII 管轄裁判所及び準拠法

- 1 本業務に係る全ての契約(クラウドサービスを含む。以下同じ。)に関して訴訟の必要が生じた場合の管轄裁判所は、国内の裁判所とすること。
- 2 本業務に係る全ての契約の成立、効力、履行及び解釈に関する準拠法は、日本法とすること。

VIII 業務の再委託における情報セキュリティの確保

- 1 受託者は、本業務の一部を再委託(再委託先の事業者が受託した事業の一部を別の事業者に委託する再々委託等、多段階の委託を含む。以下同じ。)する場合には、受託者が上記Ⅱの1、Ⅱの2及びⅢの1において提出することとしている資料等と同等の再委託先に関する資料等並びに再委託対象とする業務の範囲及び再委託の必要性を記載した申請書を提出し、農林水産省の許可を得ること。
- 2 受託者は、本業務に係る再委託先の行為について全責任を負うものとする。また、再委託先に対して、受託者と同等の義務を負わせるものとし、再委託先との契約においてその旨を定めること。なお、情報セキュリティ監査については、受託者による再委託先への監査のほか、農林水産省又は農林水産省が選定した事業者による再委託先への立入調査等の監査を受け入れるものとする。
- 3 受託者は、担当部署からの要求があった場合は、再委託先における情報セキュリティ対策の履行状況を報告すること。

IX 資料等の提出

上記Ⅱの1、Ⅱの2、Ⅲの1、Ⅴの1、Ⅴの2、Ⅵの1及びⅥの6において提出することとしている資料等については、最低価格落札方式にあつては入札公告及び入札説明書に定める証明書等の提出場所及び提出期限に従って提出し、総合評価落札方式にあつては提案書等の総合評価のための書類に添付して提出すること。

X 変更手続

受託者は、上記Ⅱ、Ⅲ、Ⅴ、Ⅵ及びⅧに関して、農林水産省に提示した内容を変更しようとする場合には、変更する事項、理由等を記載した申請書を提出し、農林水産省の許可を得ること。

別添1

船舶用端末

1) GPS 位置通報端末

以下の基本機能を有すること

- ・ イリジウムの SBD 通信によってデータを送信できること
- ・ 最小 1 分間隔の GPS 位置データを送信できること
- ・ 10 個の位置データをまとめて送信することにより、データ量を圧縮して送信できること
- ・ 100 ポイントからなる 100 個のゾーンを定義でき、これらのゾーンの中で、GPS 位置間隔を変更できること
- ・ 船舶からの供給電力が途絶えたときには、自動的に内蔵のバッテリー動作に切り替わること
- ・ イリジウム衛星通信モデム、GPS 受信機、イリジウム及び GPS アンテナ、バッテリー、制御装置等をすべて内蔵した一体構造であること

この GPS 位置通報端末は、以下の機能を有する地上データ処理センターに受信されるものでなければならない。受注者は、このデータ処理センターサービスも提供すること。

- ・ 端末から衛星回線を介して送信したデータは、このデータ処理センターに着信し、ここでデータの解凍が行われ、データベースに蓄積される。このデータ処理センターは、FTP やメールによって解凍されたデータを配信し、また、WEB サービス(SOAP)プロトコルによってもデータを配信することができること。
- ・ また、このデータ処理センターは、WEB サービス(SOAP)プロトコルによって、ポーリングやゾーン定義、過去データ取り出しなどのコマンドを受け付け、GPS 位置通報端末にコマンドを送信し、結果を受けて配信することができること。
- ・ データ処理センターには 24 時間オペレータが常駐し、システムを監視していること

ハードウェア仕様

	分類	仕様
1	イリジウム送信機	周波数: イリジウムバンド(1621~1626.5MHz) HF 出力: 最大 32dBm
2	GNSS 受信機	10m 以下の精度
3	バッテリー持続時間	72 時間以上
4	電源供給	電圧: 10~36 V 消費電流: 12V 時 2A 未満、24V 時 1A 未満
5	環境条件	動作温度: -25℃~+55℃ 保管温度: -25℃~+70℃
6	EN60945 準拠	機械、環境、電磁両立性 ドーム IP67/ジャンクションボックス IP65

2) 漁業取締船用衛星データ通信装置

以下の基本機能を有すること

- ・ イリジウム衛星通信によって 128kbps のデータ通信ができること
- ・ インターネット接続が可能なこと

別添2

監視用端末

ハードウェア仕様は以下のとおり。

ハードウェア仕様

	種別	記事
1	ノート型パソコン	形状: ノートブック型であること。 OS: Windows 10 Pro を搭載すること CPU: Intel Core i5 以上の性能であること。 RAM: 12GB 以上であること。 SSD: 256GB 以上の容量で内蔵されていること。 ディスプレイ: 15 インチ以上とすること。 LAN: 100Base-TX/1000Base-T に対応する RJ-45 ポートを装備していること。 キーボード: 日本語 JIS に準拠していること。 USB: USB3.0 準拠の USB ポートを 2 ポート以上内蔵すること。
2	取締船搭載用ルータ	<ul style="list-style-type: none"> ・VMAC データセンターとの通信を IPSEC で可能なこと。 ・衛星通信回線と携帯電話網の切替が可能なこと
3	取締船搭載用 携帯電話網接続モジュール	SIM フリー
4	本庁・漁業調整事務所・ 沖縄総合事務局用ルータ	<ul style="list-style-type: none"> ・IPV6 に対応していること

- ・ 監視用端末のソフトウェア内訳は以下の通り。

導入ソフトウェア

	種別	発売元	品名	バージョン
1	航跡表示ソフト	キュービック・アイ	VTview	—
2	船舶情報管理機能ソフト	キュービック・アイ	VTmanager	—
3	海域情報管理ソフト	キュービック・アイ	VTAreaEdior (VTManager)	—
4	VMS コマンド送信管理ソフト	キュービック・アイ	VTpoller2 (VTClient)	—
5	警報管理ソフト	キュービック・アイ	VTannuciator (VTClient)	—
6	取締船データベース更新ソフト	キュービック・アイ	VTDbSyncClient	—
7	表計算ソフト	Just システム	Just Government *	—
8	ウィルス対策ソフト	Microsoft	Windows Defender	—
9	ワープロソフト	JUST システム	Just Government *	—
10	PDF 編集ソフト	JUST システム	Just Government *	—
11	画像表示ソフト	Microsoft	Windows 10 標準	—
12	映像再生ソフト	Microsoft	Windows 10 標準	—
13	インターネットブラウザ	Microsoft	Windows 10 標準	—
14	データベース管理システム(取締船設置 PC のみ)	Microsoft	SQL Server Express Edition	—

*_Just Government は水産庁が調達し、受注者に提供する

別添3

データセンタに導入するソフトウェア及びサーバーハードウェア仕様

VMAC システム用データセンタは以下のサーバー仕様とし、VMAC 用ソフトウェアを導入する

ア VMS 用ソフトウェア

サーバーに導入する VMS 用ソフトウェアを以下の表に示す。

導入ソフトウェア

	種別	開発・発売元	品名	バージョン
1	VMS データ受信ソフト	キュービック・アイ	VT ADC	—
2	VMS コマンド送信管理ソフト	キュービック・アイ	VT pollMasterIR	—
3	警報管理ソフト	キュービック・アイ	VT alarm	—
4	違反航跡自動識別ソフト	キュービック・アイ	VT OpMonitor	—
5	取締船データベース更新ソフト	キュービック・アイ	VT DbSyncServer	—
6	日報作成ソフト	キュービック・アイ	VT Reporting	—

イ サーバーOS、一般サーバソフトウェア

サーバーに導入する OS 及び一般サーバソフトウェアを以下の表に示す。

サーバーソフトウェア仕様

	種別	発売元	仕様
1	DB サーバ (本番/スタンバイ)	Microsoft および オープンソース	Windows Server 2016/2019 または CentOS 7/8 Microsoft SQL Server 2016/2017/2019
2	アプリケーションサーバ (本番/スタンバイ)	Microsoft および オープンソース	Windows Server 2016/2019 または CentOS 7/8
3	Web サーバ (本番/スタンバイ)	Microsoft および オープンソース	Windows Server 2016/2019 または CentOS 7/8 IIS または Apache
4	過去 DB サーバ (本番/スタンバイ)	Microsoft および オープンソース	Windows Server 2016/2019 または CentOS 7/8 Microsoft SQL Server 2016/2017/2019
5	航跡ファイルサーバ (本番/スタンバイ)	オープンソース	CentOS 7/8
6	業務メールサーバ (本番/スタンバイ)	オープンソース	CentOS 7/8 Postfix Dovecot
7	VPN サーバ (本番/スタンバイ)	オープンソース	CentOS 7/8
8	プロキシサーバ (本番/スタンバイ)	オープンソース	CentOS 7/8
9	Windows 更新サーバ	Microsoft	Windows Server 2016/2019 WSUS
10	統合型 VMS DB サーバ	Microsoft および オープンソース	Windows Server 2016/2019 または CentOS 7/8 Microsoft SQL Server 2016/2017/2019
11	Web 表示用 DB サーバ	Microsoft および オープンソース	Windows Server 2016/2019 または CentOS 7/8 Microsoft SQL Server 2016/2017/2019
12	Web 表示用 Web サーバ	Microsoft および オープンソース	Windows Server 2016/2019 または CentOS 7/8 IIS または Apache
13	Web 表示用 VPN サーバ	オープンソース	CentOS 7/8
14	Web 表示用マップサーバ	オープンソース	CentOS 7/8
15	NPFC データ送受信サーバ	Microsoft および オープンソース	Windows Server 2016/2019 または CentOS 7/8 IIS または Apache

ウ サーバーハードウェア

サーバーハードウェア仕様を以下の表に示す。

サーバーハードウェア仕様

	種別	仕様
1	DB サーバ (VMAC/Web 表示用)	- CPU: 仮想 6core - RAM: 仮想 24GB - ストレージ: 仮想 300GB
2	アプリケーションサーバ (VMAC)	- CPU: 仮想 4core

		- RAM: 仮想 12GB - ストレージ: 仮想 100GB
3	Web サーバ (VMAC/Web 表示用)	- CPU: 仮想 4core - RAM: 仮想 12GB - ストレージ: 仮想 300GB
4	過去 DB サーバ (VMAC)	- CPU: 仮想 6core - RAM: 仮想 24GB - ストレージ: 仮想 300GB
5	航跡ファイルサーバ (VMAC)	- CPU: 仮想 4core - RAM: 仮想 6GB - ストレージ: 仮想 300GB
6	業務メールサーバ (VMAC)	- CPU: 仮想 4core - RAM: 仮想 6GB - ストレージ: 仮想 300GB
7	VPN サーバ (VMAC/Web 表示用)	- CPU: 仮想 4core - RAM: 仮想 6GB - ストレージ: 仮想 100GB
8	プロキシサーバ (VMAC)	- CPU: 仮想 4core - RAM: 仮想 6GB - ストレージ: 仮想 100GB
9	Windows 更新サーバ (VMAC)	- CPU: 仮想 4core - RAM: 仮想 12GB - ストレージ: 仮想 300GB
10	統合型 VMS DB サーバ (VMAC)	- CPU: 仮想 6core - RAM: 仮想 24GB - ストレージ: 仮想 300GB
11	マップサーバ (Web 表示用)	- CPU: 仮想 4core - RAM: 仮想 6GB - ストレージ: 仮想 300GB
12	NPFC データ送受信サーバ	- CPU: 仮想 4core - RAM: 仮想 6GB - ストレージ: 仮想 300GB

- ・ データセンタから外部へのネットワーク接続については、水産庁本庁等の陸上拠点等との接続において、100Mbps 程度で通信が可能な回線とする。
- ・ CPU およびメモリ、ストレージについては、運用開始直後から上記仕様相当である必要はないが、今後求められる必要処理能力に応じ、運用中でも数量およびサイズを変更できること(ただし、変更にもなうサーバ再起動等による短時間のシステム停止は許容する)
- ・ サーバ環境の電源および空調設備については、停電時等においても自家発電等により継続して提供される仕組みであること
- ・ データセンタ内は監視カメラおよび有人常駐管理によって常に不正侵入を監視するものであること
- ・ データセンタは日本国内にある施設を使用すること
- ・ 本調達で整備するクラウドサービスは、3年以上継続して利用が可能なこと