調達管理番号・案件名
26a00724_カンボジア国航行安全性向上のための電子海図作製・更新・普及能力強化プロジェクト

質問と回答は以下のとおりです。

2026年10月26日

質問番号	ページ	項目	質問内容	回答
1	1	第1章1.(4)	企画競争説明書によれば契約履行期間は2027年1月から2031年1月とされていますが、R/DとPDMには異なる期間が記されています。契約履行期間は2027年1月から2031年1月まででよろしいでしょうか。	PDM記載のプロジェクト期間2027年1月～2030年12月は現地での協力期間を想定しております。最終JCCで出た議論などを反映して事業完了報告書を最終化することを想定しているため、契約履行期限については1か月延長し、2031年1月としています。
2	1	数量増加・外部条件の遅延に伴う契約変更の具体条件	p.11に業務内容の変更及び契約変更への対応方針が示されていることを踏まえ、対象区域・完成数量の確定による増量、既存データの不足、船舶・港湾工事・データ提供・UKHO審査の遅延等について、応募時に共通して置くべき前提条件をお示しください。受注者の責めによらない事情で待機、再渡航、追加測量又は再処理が必要となる場合、数量・人月・費用・履行期間・成果指標を変更協議する具体的条件、手続き及び承認前の作業の扱いをご教示ください。本見積に含めるべき予備的対応と、別途協議する対応の境界もお示しください。	応募者においては、企画競争説明書、業務仕様書及び公示時点で配布している資料に基づき、既存データ及び関連事業の成果を最大限活用することを前提として業務計画及び見積を作成してください。 本業務では、活動4-2において既存データの利用可能性及び海図更新ニーズを確認した上で測量対象範囲等を特定することを想定しているため、公示時点において詳細な対象区域、測量数量、海図更新数量等を確定することはできません。また、本見積には、通常想定される工程調整、関係機関との協議、既存データの確認・整理、成果品の修正対応その他軽微な手戻りに係る対応を含めてください。 一方、対象範囲の大幅な追加や港湾工事の著しい遅延等、契約時点で合理的に予見できない事象により業務内容、投入量又は履行期間に重大な影響が生じる場合には、その影響を確認の上、必要に応じて契約変更を含めた協議を行います。
3	7	NCT1・NCT2・NCT3の最新工程と海図への反映時期・回数	新コンテナターミナル整備・拡張事業との連携工程を立案するため、NCT1・NCT2・NCT3及び関連する航路・泊地・浚渫土砂投棄区域について、最新の施工範囲、浚渫・工事完了、竣工測量、データ引渡し及び供用開始の予定をお示しください。各段階で本業務に求める海図への反映期限と更新回数、工事中情報の提供方法、立入・測量制限、PAS・施工監理者・施工者との連絡体制をご教示ください。先行事業で工事完了時期の変更が更新測量に影響した経緯を踏まえ、今回の工程調整について既に合意した事項もお示しください。	現時点において、新コンテナターミナル整備・拡張事業(NCT)の詳細な施工工程については関係機関との調整中であり、NCT1については2027年3月土木工事完了、NCT2は2029年工事完了、NCT3は2030年工事完了という目途となっており、これより前に測量データ等の引き渡しが可能と考えております。また、これ以上の詳細の時期については未定となります。業務実施計画は、これを前提に作成下さい。 海図更新の時期及び回数については、工事進捗及びデータ取得状況を踏まえ業務実施段階で調整することを想定しています。また、関連事業の進捗変更等により業務計画に大きな影響が生じた場合は、その影響を踏まえ必要に応じて協議を行うことを想定しています。
4	9	対象区域の図示と新規測量・既存資料利用・対象外の区分	シハヌークビル港周辺及び進入航路を優先し、NCT周辺、浚渫土砂投棄場所、泊地、航路及び浅瀬の存在が懸念される島嶼周辺を最優先とする方針を踏まえ、積算及び工程計画の共通条件として、対象区域を図面及び境界座標でお示しください。各区域を①本業務で新規測量する範囲、②既存測量データを用いて海図作製・更新を行う範囲、③本業務の対象外とする範囲に区分し、該当する島嶼名、航路名及び海域別の優先順位をご教示ください。現段階で未確定の場合は、応募時に置くべき共通の区域条件と、最終確定の時期・手続きをお示しください。	対象区域についてはR/DのAnnex7の図面を最大範囲とし、シハヌークビル港NCT周辺、進入航路、泊地、浚渫土砂投棄区域及び航行安全上重要な周辺海域を対象とした業務実施計画を提案してください。ただし、現時点ではNCT1にかかる範囲の海図更新にあたっては既存測量データを活用することを想定しています。最終的な測量対象区域については、既存測量成果の品質・利用可能性、関連事業の進捗状況並びにMPWTの能力を踏まえ、業務開始後に関係者間にて協議の上決定する想定です。

5	9	共通積算数量・測量品質と最低限の完了義務	業務量目途63.35人月及び活動4-2で測量必要範囲を特定することを踏まえ、応募者が共通に用いる新規測量面積、測線延長、実測船日、底質採取等の数量、適用するIHO S-44の版・区域別測量等級、地物探査率・測深カバー率、検出対象及び許容不確かさ等の品質条件、必要な再測回数の想定をお示しください。本業務で完了必須とする範囲は優先海域の全域か、提示人月・予算内で実施初期に合意する範囲かをご教示ください。併せて、最低限の完成数量と契約成果の判定条件をお示しください。	業務量目途は、既存測量成果、既存海図データ、関連事業（NCT事業等）で取得される測量成果及び既存基準点等を最大限活用し、必要最小限（R/DのAnnex7の対象範囲のうち、浚渫土砂投棄場所、泊地、航路及び浅瀬の存在が懸念される島嶼周辺等、NCT事業以外であり、既存データの取得が困難と想定される箇所。限定的な測量を実施することを前提としており、想定する測量の規模は、海図更新上重要な地点・区域を対象としたスポット的な測量であり、広域的な測量を実施することは想定していない。）の補足測量を実施することを前提として設定しています。本業務では、活動4-2において既存データの利用可能性及び海図更新ニーズを確認した上で測量必要範囲を特定することを想定しているため、現時点で特定の測量面積、測線延長、船の活動日数、底質採取数量等は設定していません。 また、適用する測量仕様及び品質条件については、対象海域、既存データの品質及び海図更新ニーズを踏まえて決定することを想定しており、現時点で特定のIHO S-44測量等級、探査率又は測深カバー率を指定できません。そのため、人月・予算を踏まえ業務開始後にカンボジア側およびJICAと測量範囲の合意をとる予定です。これを踏まえ、業務実施計画を作成ください。 なお、活動4-2において確認・合意された対象範囲について、既存データの活用及び必要な補足測量を通じて海図更新に必要なデータ整備を行うことを想定しています。契約成果については、業務仕様書に定める成果品の提出及び承認をもって確認することとします。 なお、質問回答No.18の通り、業務量の目途に変更がありますのでご確認ください。
6	9	NCT1の測量除外範囲と工事後測量データ不足時の扱い	NCT1は本業務で測量せず、工事後測量データを活用する条件を前提として、この取扱いが適用される範囲を、隣接する泊地・進入航路・浚渫区域との境界を含めてお示しください。提供されるデータの取得時期、範囲、密度・精度、測地基準・鉛直基準、校正・品質管理記録、原データの有無、提供主体及び提供予定時期をご教示ください。データの欠落又は海図更新に必要な品質の不足が判明した場合、補測・再処理・再測量の実施主体と費用負担、並びに本業務の追加作業・契約変更として扱う条件をお示しください。	NCT1については、本業務での新規測量は想定しておらず、関連事業で取得される工事後測量データを活用する予定です。対象範囲、データ仕様及び提供時期の詳細は現時点で未確定であり、業務開始後に共有します。 提供データが海図更新に必要な品質を満たさない場合の対応については、原因及び影響を踏まえJICAと協議することとします。受注者の責によらない追加的な補測等が必要となる場合は、必要に応じ契約変更を含めた協議を行います。
7	9	測量船・機材の供与進捗、使用可能条件及び遅延時の代替	2026年12月頃供与予定の水路測量船及び測量機材について、現在の建造・調達状況、引渡し・検収・運用開始予定、船舶及び搭載測量機器の仕様をご提供ください。校正・試験測量・初期操作訓練の実施主体と範囲、先方側で確保する乗組員・機材操作員、並びに本事業で使用可能な期間・日数や他業務との共用条件をご教示ください。引渡し又は運用開始が遅延し、OJTや優先区域の更新工程に影響する場合について、代替船・機材の利用方針、手配主体及び応募時の見積に含めるべき費用の想定をお示しください。	水路測量船と測量機材については11月上旬にシハヌークビル港に到着見込みです。外務省の無償案件となるため、測量機器の詳細な仕様については情報はJICAから提供が難しい旨、ご了承ください。測量船と機材の初期操作訓練は同無償案件のコンサルタントによりMPWT及びPASへ実施予定です。応募者においては、供与予定の水路測量船及び測量機材が利用可能となることを前提として業務計画及び見積を作成してください。代替船舶、代替機材の調達又はチャーターに係る費用は見積に含める必要はありません。

8	10	既存測量・海図データの一覧、提供範囲及び利用条件	先行JICA海図事業、PAS及び関連港湾整備事業、MPWTその他の機関が保有する既存調査について、調査年、範囲、取得方式、品質、保有者を整理したデータ一覧をご提供ください。測深原データ・処理済データ、校正・補正・精度管理記録、海岸線・基準点・潮汐資料、海図編集用データ及び既存SOPについて、貸与可能な内容、形式、提供時期及び有償・無償の別をご教示ください。また、公示で先方側が対応するとされる日本への持出し許可の条件・所要期間と、UKHOへの提供・海図への利用・成果公開に係る権利条件をお示しください。	既存調査データについては、先行JICA海図事業、PAS及び関連事業で取得された資料を含め、業務開始後に利用可能な範囲で受注者へ共有する予定ですが、現時点で調査年、対象範囲、取得方式、品質及び保有者を整理した一覧の提供は予定していません。 また、測深原データ、処理済データ、校正・補正記録、精度管理記録、海岸線データ、基準点情報、潮汐データ、海図編集用データ及び既存SOP等については、関係機関の承認を前提として利用可能な資料を共有する予定です。提供対象、形式及び提供時期については、業務開始後に確認することを想定しています。 既存データ及び関連事業成果については、本業務において最大限活用することを想定していますが、その内容及び品質を保証するものではありません。受注者は業務開始後に当該データの利用可能性を確認し、必要に応じて追加的なデータ収集又は補足調査の要否を検討することを想定しています。 データの国外持出し、UKHOへの提供、海図作製・更新への利用及び成果公開に必要な手続きについては、関係機関との調整及び承認を前提とします。現時点で応募者に追加的な権利取得手続き又は費用負担を求めることは想定していません。
9	10	情報の継続提供に必要な制度・機関間合意と受注者の支援範囲	海上工事、航路・航路標識、港湾施設等の変更情報をMPWTへ継続的に提供し、水路通報・海図更新へ反映する仕組みについて、既存の法令・省令・通達及びMPWT、PAS、他の港湾管理者等の間で合意済みの事項を確認できる資料をご提供ください。未整備の事項について、本業務で必要となる制度案・合意文書・業務手順の作成支援と、先方機関による正式決定・運用開始の役割分担をご教示ください。受注者の成果として、提案・調整体制の構築までを求めるのか、正式な制度化及び継続運用の開始までを求めるのかをお示しください。	本業務では、技術協力プロジェクトであり、MPWTを中心とした海図更新体制の持続的運用に向け、必要な制度・運用上の課題を整理し、業務手順、連携体制及び関係機関間の情報共有メカニズムに係る能力強化も業務の一つです。 受注者は、制度案、SOP案、連携枠組み案等の作成支援及び関係機関との協議等の支援を通じたMPWTの能力強化を行うことになります。一方、法令改正、機関間合意の正式承認及び運用開始は先方機関の所掌事項であり、本業務において成果達成の条件とはしません。 なお、関係資料については業務開始後に入手可能な範囲で共有します。
10	10	UKHOとの合意、費用・権利と審査・刊行に係る完了条件	MPWTとUKHOの現行MOU及び本事業に関する事前協議について、データ・海図の権利、編集・更新・品質審査・刊行頒布の役割、費用負担及び審査期間を確認できる資料をご提供ください。特に、先行協力で刊行条件の調整が課題となった経緯を踏まえ、今回の実施に必要な条件の合意状況をご教示ください。また、受注者の契約上の完了条件は、所定品質のデータ引渡しと修正指示への対応までか、UKHOの審査完了又は刊行までかをお示しください。審査・刊行が履行期間外となる場合の責任及び残務の扱いもご教示ください。	MPWTとUKHOの既存の取決め並びに本事業に関連する協議内容については、業務開始後に共有可能な範囲で受注者へ提供する予定です。 本業務において受注者は、海図更新に必要な測量成果、編集用データ及び関連資料の作成、並びにUKHOからの技術的な照会・修正依頼への技術移転を行うことを想定しています。 一方で、更新したENCの刊行手続きへのサポートは行うものの、刊行は受注者の契約上の成果達成条件には含まれません。 UKHOによる審査又は刊行が履行期間を超えて行われる場合においても、受注者の責によらない事由による審査・刊行の遅延については受注者の責任範囲外とし、必要な対応についてはJICAと協議するものとします。

11	10	C/Pの配置・参加条件と先方負担予算の確保状況	MPWT及びPASのカウンターパートについて、配置予定人数、担当分野、既存能力、通常業務との兼務状況及び本事業への参加可能割合をお示しください。先行事業・課題別研修の修了者の在職・担当状況、配置継続及び異動時の引継ぎに係る合意状況もご教示ください。また、船舶の運航・維持管理、燃料等がカンボジア側負担とされることを踏まえ、2027年度以降の確保済予算額及び将来の措置計画、MPWT・PAS間の支出・運用責任の合意状況をお示しください。人員・予算が計画どおり確保されない場合の協議体制もご教示ください。	MPWTからは10名程のカウンターパートが配置される予定です。この10名には過去の海図プロジェクトに参加した職員や課題別研修修了者に参加した帰国研修員も含まれます。 2027年度以降の確保済予算額等の詳細は入手できておりません。人員・予算が確保されない場合、JICAを含む関係機関間で対応方針を協議します。
12	13	験潮・潮流観測、測地基準及び基準面に係る作業範囲	活動4-2の基準点・水準測量、活動4-5の潮流観測データ解析及び投入項目の験潮観測について、実施を求める作業範囲をご教示ください。潮流は新規観測を含むのか既存データの解析のみか、験潮は既存施設の利用に加えて新設・仮設験潮所の設置・運営を含むのか、地点数・観測期間・必要機材の想定をお示しください。併せて、適用する測地系・水準基準・海図基準面、既存基準点・潮位記録の利用条件及び接続・検証に必要な測量数量をご教示ください。	活動4-2及び活動4-5に係る具体的な作業範囲については、既存資料及び既存データの利用可能性を確認した上で、業務開始後に決定することを想定しています。 潮流観測については既存データの活用を基本とし、追加的な観測の必要性は業務実施段階で検討します。また、験潮観測についても既存施設及び既存データの活用を優先し、新設又は仮設施設の設置を前提とするものではありません。 適用する測地系、水準基準及び海図基準面については、業務開始後に確認・整理することを想定しています。 基準点測量、験潮観測その他の数量については現時点で指定していません。
13	13	第2章第4条2.(1)④	活動4-5「潮流観測データ解析を行う」について、R/D(PDM)では「Analyze tide observation data」、専門家分野は「Tide Observation / Data Analysis」とされています。本活動は潮位観測(験潮)データの解析を指すとの理解でよろしいでしょうか。	ご理解のとおり、本活動は潮流観測ではなく、潮位観測(験潮)データの解析を指します。
14	13	第2章第4条2.(1)④	活動4-2(測量必要範囲の特定、基準点測量・水準測量)及び活動4-3(陸地情報・海岸線決定に係る情報の取得)について、詳細計画策定調査報告書(3-8-6 プロジェクト実施上の留意点、p.74)には次の記載があります。 「MPWTにおいて一定の技術及び機材を有することを確認したことから、…現段階ではMPWTが主体となって独自に実施する想定とする。…JICA専門家チームはサポートに徹する方針とする。」 この記載に基づき、両活動はMPWTが自らの機材と経費で実施するものと理解しています。受注者はMPWTの作業に対する技術的助言と成果の確認を担い、測量作業そのものの経費(現地傭人、車両、機材の借上げ等)は見積に含めない、という理解でよろしいでしょうか。	ご理解のとおり、活動4-2及び活動4-3の基準点測量・水準測量・陸上地物・海岸線情報の取得(これに水路測量・データ解析・船舶停泊地等の底質調査・潮位観測業務は含まない)については、MPWTが保有する既存の技術、人員及び機材を活用し、MPWTが主体的に実施することを想定しています。 一方、受注者には、実施方法に関する技術的助言、作業計画の策定支援、品質管理、成果の確認及び能力強化支援を行うことを求めます。 これら活動の実施に必要な人員、機材及び車両等については、原則としてMPWT側による確保を想定しますので、経費は見積もりに含める必要はございません。

15	14	ENC・紙海図の成果数、縮尺及び適用仕様	活動5-1で電子海図及び紙海図の作製・更新を行い、調達ソフトにはS-101編集・更新機能が求められています。本業務で成果とすべきENCセル及び紙海図の識別番号、対象範囲、ENCの編纂縮尺及び航海目的(S-57の場合)、紙海図の縮尺、数量並びに新規作製・改版・更新の区分をお示しください。ENC成果はS-57、S-101の双方を必要とするのか、一方を基本とするのか、適用版、検証基準及び納品形式をご教示ください。また、UKHO刊行図との対応関係並びに業務期間中に想定する更新・提出回数をお示しください。	ENCセル及び紙海図の対象範囲、数量、規格及び更新回数は、既存海図及び利用可能な測量成果を踏まえ、業務開始後に関係機関と協議の上決定することを想定しています。現時点で特定のセル番号、海図番号又は更新回数は設定していません。ENCについては、関係機関及びUKHOとの協議結果を踏まえ適切な規格を適用することを想定しています。
16	20	S-101ソフト1ライセンスの利用・保守・検証条件	p.20に定める、S-101編集・更新機能を備えた国家水路機関向けENC作製用ソフト1ライセンスを本見積に計上する条件を前提として、要求する対応版、利用期間、保守・更新期間、品質検証機能、既存データ・機材との互換性及び契約終了後の利用条件をご教示ください。複数のC/Pに対する同時研修では、この1ライセンスの利用を基本とするのか、教育用等の追加利用を想定するのかをお示しください。既存機材及び無償資金協力で供与予定の測量・データ処理・品質評価ソフトとの機能分担、費用の計上範囲もご教示ください。	ENC作製用ソフトについては、仕様書記載のとおり、S-101編集・更新機能を有する国家水路機関向けソフトウェア1ライセンスを想定しています。具体的な製品の指定はありませんが、業務実施に必要な機能を有し、関係機関において継続利用可能なものを提案してください。 ライセンス形態、保守・更新期間及び品質検証機能については、事業期間中の活動実施及び能力強化に必要な範囲を見込んでください。 また、複数のカウンターパートに対する研修については、調達する1ライセンスを活用して実施することを想定しており、教育用ライセンス等の追加調達は必須としていません。また、無償資金協力ではENC作成用ソフトの供与は予定しておりません。
17	13	課題別研修及びUKHO研修の実施・費用区分	p.15では本邦研修・招へいを想定しない一方、活動4-1及び日本側投入には課題別研修「海図作製技術」が記載されています。同研修はJICAが別途実施・負担するものか、本契約で必要な受講者選考、渡航調整、事前事後指導等の業務と経費の範囲をご教示ください。また、UKHO研修の定額500万円は本見積に含めない条件を前提として、「研修費用一式」に受講料、C/Pの渡航・宿泊・日当、通訳、受注者の調整・同行に係る人件費・旅費のどこまでを含むかをご教示ください。定額外として本見積に計上すべき関連業務・経費があればお示しください。	活動4-1に記載の課題別研修「海図作製技術」は、JICAが別途実施・負担するものですので本契約に経費を見積もる必要はございません。 UKHO研修に係る定額計上経費(500万円)は、UKHOへ支払う研修費用と渡航費を想定しております。受注者の調整に係る人件費は含みますが、研修への同行は不要と考えており、同行にかかる人件費・旅費は含みません。
18	14	第2章第4条2.(1)	水路通報の研修におきましては、海上保安庁からの講師派遣は想定されていますでしょうか。	海上保安庁からの派遣も視野にいれて、水路通報の研修計画をご提案ください。 ただし海上保安庁の要員はJICAが直営で手配します。 上記に伴い、公示で掲載した業務量の目途、渡航回数の目途、および上限額を以下の通り訂正します。 【業務量の目途】(変更前)約63.35 人月 ⇒ (変更後)約62.92 人月 【渡航回数の目途】(変更前)延べ53回⇒ (変更後)延べ52回 【上限額】(変更前)¥316,532,000 ⇒ (変更後)¥314,468,000

19	15	現行ENCの刊行・更新状況と未刊行データの段階	p.26では2023年のUKHOとのMOU締結を経てENCが刊行・頒布されたとされる一方、p.15の研修背景には、水路測量・データ編集を一部実施しているものの、UKHOの審査を経た刊行に至っていないと記載されています。両記述は、当初刊行図とその後の更新分をそれぞれ指すとの理解でよいか、ご教示ください。現行ENCのセル番号、初版・最新版の刊行日、版番号及び更新履歴、並びに更新候補データごとの未提出・審査中・修正要求への対応中等の状況をお示しください。品質上の指摘がある場合は、その内容を確認できる資料をご提供ください。	ご理解のとおり、p.26は過去に刊行・頒布されたENCを指し、p.15は継続的な更新・刊行を実施するための能力・体制上の課題を説明したものです。 現行ENCの更新状況、更新履歴及びUKHOの審査記録については、業務開始後に共有可能な範囲で受注者へ提供します。
20	21	先行協力の達成状況・更新能力が定着しなかった原因と今回の対策	2013～2016年の先行事業の最終報告書には、海図の更新・維持管理に関する技術移転が記載されています。今回公示で指摘される継続更新能力の未定着について、先行協力で達成した事項、定着しなかった事項及びその要因を、人材・組織制度・予算・船舶機材・データ入手・UKHOとの調整に分けて把握できる資料をご提供ください。2017年以降の追加支援・研修・フォローアップの一覧と結果、並びに2026年詳細計画策定調査で確認した現状をご教示ください。今回の対策のうち、既に確保・合意された条件と本業務で対応すべき事項をお示しください。	先行協力により、水路測量、海図作製及びENC編集に係る技術能力の向上並びにシハヌークビル港周辺のENC及び紙海図の作製が実現し、その成果は2025年にUKHOを通じて刊行・頒布されました。これを通じ一定の能力強化は達成できたと考えます。 一方で、事業終了後は、人事異動による技術者の減少、予算・機材の制約、測量船等の不足により実測機会が限定されたことに加え、PAS等から港湾工事や浚渫に関する情報を継続的に収集しENC更新に反映する仕組みが不十分でした。また、MPWTが独自に作製したENCについても、品質面の課題からUKHOの刊行に至らなかった事例が確認されており、更なる能力強化が求められています。 2026年の詳細計画策定調査では、継続的な海図更新体制の確立、水路測量能力の強化、関係機関間の情報共有・連携強化及び測量船の運用・維持管理体制の整備が引き続き課題として確認されています。本プロジェクトでは、UKHOとの協力関係の継続、MPWT及びPASを含むWGの設置、水路測量船及び関連機材の供与等について既に合意されています。本業務では、これらを前提として、水路測量能力の定着、海図更新手順の運用定着、関係機関間の情報共有体制の構築及び継続的な海図更新体制の強化を支援することを想定しています。

以上