

入 札 公 告

次のとおり総合評価落札方式による一般競争入札に付します。

令和6年12月12日

国立研究開発法人水産研究・教育機構
開発調査センター所長 山下 秀幸

1. 調 達 内 容

- (1) 調 達 件 名 深海性かに類を対象とした分布状況の把握等に係る調査委託業務
- (2) 調 達 仕 様 入札説明書による
- (3) 履 行 期 間 自) 令和7年 4月 1日
至) 令和8年 3月31日
- (4) 履 行 場 所 入札説明書による。

2. 競 争 参 加 資 格

- (1) 国立研究開発法人水産研究・教育機構契約事務取扱規程（平成13年4月1日付け13水研第65号）第12条第1項及び第13条の規定に該当しない者であること。
- (2) 令和4・5・6年度国立研究開発法人水産研究・教育機構競争参加資格又は全省庁統一資格の「役務の提供等」の業種「調査・研究」又は「その他」で「A」、「B」、「C」又は「D」いずれかの等級に格付けされている者であること。
なお、共同企業体を結成し入札に参加する場合には、共同企業体を構成する全ての事業者は、令和4・5・6年度国立研究開発法人水産研究・教育機構競争参加資格又は全省庁統一資格の「役務の提供等契約」の業種「調査・研究」、「その他」で「A」、「B」、「C」又は「D」の等級に格付けされている者であること。
- (3) 国立研究開発法人水産研究・教育機構理事長から物品の製造契約、物品の販売契約及び役務等契約指名停止措置要領に基づく指名停止を受けている期間中でないこと。
ただし、全省庁統一資格に格付けされている者である場合は、国の機関の同様の指名停止措置要領に基づく指名停止を受けている期間中でないこと。
- (4) 暴力団による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号）第32条第1項各号に掲げる者でないこと。
- (5) 共同企業体を結成し本入札に参加する場合は、次の全ての要件を満たす者であること。
 - ① 共同企業体の代表となる事業者を定め、目的等必要な事項を明らかにした共同企業体結成に関する協定書（又はこれに類する書類）を締結している者であること。
 - ② 共同企業体の全ての事業者は（1）、（3）及び（4）の要件を全て満たす者であること。
 - ③ 共同企業体の全ての事業者は、他の共同企業体に参加若しくは単独で本入札に参加しない者であること。
- (6) 入札参加予定の事業協同組合の構成員は、他の共同企業体を構成する者、又は単独で本入札に参加しない者であること。

3. 入札方法及び提案書等の提出方法

- (1) 入 札 方 法 入札金額は、上記調達件名に係る代金額の上限としての総価を記載すること。
なお、落札決定に当たっては、入札書に記載された金額に当該金額の100分の10に相当する額を加算した金額（当該金額に1円未満の端数があるときは、その端数を切り捨てた金額）をもって落札価格とするので、入札者は、消費税及び地方消費税に係る課税事業者であるか免税事業者であるかを問わず、見積もった契約希望金額の110分の100に相当する金額を入札書に記載すること。
また、この契約希望金額は、概算契約における上限額で

しかなく、委託調査（事業）を実施した結果、実際の所要金額がこの契約希望金額を下回る場合には、額の確定のうえ、実際の所要金額を支払うこととなる。

（２）提案書等の提出方法

入札説明書のうち応札資料作成要領に定めるところにより、入札者は、提案書、誓約書及び提案書頁番号欄に該当頁を記載した評価項目一覧を、下記６．の入札書及び提案書等の提出期限までに提出場所に正１部を提出するとともに電子媒体にてメール送信すること。

４．入札説明書等の交付方法

競争参加希望者は、以下により入札説明書等（入札説明書、入札心得書、契約書案、入札書様式、委任状様式等）の交付を受けること。入札説明書には、応札資料作成要領、評価項目一覧、評価手順書を含む。

①直接交付

神奈川県横浜市神奈川区新浦島町１－１－２５
GRC横浜ベイリサーチパーク ６階
国立研究開発法人水産研究・教育機構
開発調査センター 開発業務課
電 話 ０４５－２７７－０１７９
F A X ０４５－２７７－０２０９

②宅配便着払いによる交付

任意書式に「深海性かに類を対象とした分布状況の把握等に係る調査委託業務入札説明書宅配便にて希望」と記入し、社名、担当者名、住所、電話番号を記載のうえ、上記①あてFAX送信すること。

③メールによる交付

任意書式に「深海性かに類を対象とした分布状況の把握等に係る調査委託業務入札説明書メールにて希望」と記入し、社名、担当者名、メールアドレス、電話番号を記載のうえ、上記①あてFAX送信すること。

５．入札説明会の日時及び場所等

仕様書等に関し質疑がある場合には、令和７年１月１４日までに上記４．あてにメール（アドレスは入札説明書に記載）又はファックスにて質疑を行うこと。当日までの質疑を取りまとめ、回答は入札説明書受領者全員に対して行うとともに当機構のホームページにて公表することにより入札説明会に代える。

なお、当該日以降に質疑が発生した場合も随時受け付け、同様に対応する。

ただし、質疑内容に個人に関する情報であって特定の個人を識別し得る記述がある場合及び法人等の財産権等を侵害するおそれのある記述がある場合には、当該箇所を伏せ又は当該質疑を公表せず、質疑者のみに回答することがある。

６．入札書及び提案書等の提出期限及び提出場所

令和７年２月６日 １２時００分

４．①に同じ

入札書及び提案書等は上記日時までに提出するが、開札は提案書等の審査を終了した下記８．の日時及び場所にて行う。

７．提案書等の審査

入札者が提出した提案書等は、評価項目一覧（提案要求事項）に記載している評価基準に基づき、点数を決定する。評価項目のうち必須項目については、全て満たなければ不合格となる。

８．開札の日時及び場所等

令和７年２月２０日 １４時３０分

神奈川県横浜市神奈川区新浦島町１－１－２５
GRC横浜ベイリサーチパーク ６階
国立研究開発法人水産研究・教育機構
会議室

開札後、価格点の計算及び技術点との合計作業があるため、落札者の決定まで時間を要することがある。また、上記７．で不合格となった者の入札書は、開札しない。

９．その他

（１）契約手続きにおいて使用する言語及び通貨

日本語及び日本国通貨。

- (2) 入札保証金及び契約保証金 免除。
- (3) 入札の無効 本公告に示した競争参加資格のない者の提出した入札書及び入札に関する条件に違反した入札書は無効とする。
- (4) 契約書作成の要否 要。
- (5) 落札者の決定方法 予定価格の制限の範囲内で、入札説明書等で示す要求事項のうち必須項目の要求を全て満たしている提案をした入札者の中から、総合評価の方法をもって落札者を定めるものとする。
- (6) 入札者は、入札の際に国立研究開発法人水産研究・教育機構の資格審査結果通知書写し又は全省庁統一資格の資格審査結果通知書写しを提出すること。
なお、共同企業体を結成し入札に参加する者は、協定書（又はこれに類する書類）写し及び共同企業体を構成する全ての事業者の国立研究開発法人水産研究・教育機構の資格審査結果通知書写し又は全省庁統一資格の資格審査結果通知書写しを提出すること。
- (7) 詳細は入札説明書による。

10. 契約に係る情報の公表

- (1) 公表の対象となる契約先
 次の①及び②いずれにも該当する契約先
 ① 当機構において役員を経験した者（役員経験者）が再就職していること又は課長相当職以上の職を経験した者（課長相当職以上経験者）が役員、顧問等※注1として再就職していること
 ② 当機構との間の取引高が、総売上高又は事業収入の3分の1以上を占めていること※注2
 なお、「当機構」とは、改称前の独立行政法人水産総合研究センター及び国立研究開発法人水産総合研究センター、統合前の独立行政法人水産大学校を含みます。
 ※注1 「役員、顧問等」には、役員、顧問のほか、相談役その他いかなる名称を有する者であるかを問わず、経営や業務運営について、助言すること等により影響力を与えると認められる者を含む。
 ※注2 総売上高又は事業収入の額は、当該契約の締結日における直近の財務諸表に掲げられた額によることとし、取引高は当該財務諸表の対象事業年度における取引の実績による。
- (2) 公表する情報
 上記(1)に該当する契約先について、契約ごとに、物品役務等の名称及び数量、契約締結日、契約先の名称、契約金額等と併せ、次に掲げる情報を公表する。
 ① 当機構の役員経験者及び課長相当職以上経験者（当機構OB）の人数、職名及び当機構における最終職名
 ② 当機構との間の取引高
 ③ 総売上高又は事業収入に占める当機構との間の取引高の割合が、次の区分のいずれかに該当する旨
 3分の1以上2分の1未満、2分の1以上3分の2未満又は3分の2以上
 ④ 一者応札又は一者応募である場合はその旨
- (3) 当機構に提供していただく情報
 ① 契約締結日時点で在職している当機構OBに係る情報（人数、現在の職名及び当機構における最終職名等）
 ② 直近の事業年度における総売上高又は事業収入及び当機構との間の取引高
- (4) 公表日
 契約締結日の翌日から起算して原則として72日以内（4月に締結した契約については原則として93日以内）
- (5) その他
 当機構ホームページ（契約に関する情報）に「国立研究開発法人水産研究・教育機構が行う契約に係る情報の公表について」が掲載されているのでご確認いただくとともに、所要の情報の当機構への提供及び情報の公表に同意の上で、応札若しくは応募又は契約の締結を行っていただくようご理解とご協力をお願いいたします。
 なお、応札若しくは応募又は契約の締結をもって同意されたものとみなさせていただきますので、ご了解願います。

11. 公的研究費の不正防止にかかる「誓約書」の提出について

当機構では、国より示された「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」（平成19年2月15日文部科学大臣決定）に沿って、公的研究費の契

約等における不正防止の取り組みを行っており、取り組みのひとつとして、取引先の皆様に「国立研究開発法人水産研究・教育機構との契約等にあたっての注意事項」（URL：http://www.fra.go.jp/home/keiyaku/files/pledge_requestnote_contract2.pdf）をご理解いただき、一定金額以上の契約に際して、当該注意事項を遵守する旨の「誓約書」の提出をお願いしています。公的研究費の不正防止関係書類（①公的研究費の不正防止にかかる「誓約書」の提出について、②国立研究開発法人水産研究・教育機構との契約等にあたっての注意事項、③誓約書）は、入札説明書に添付しますので、契約相手方となった場合は、誓約書の提出をお願いします。

なお、当機構の本部、研究所、開発調査センター、水産大学校いずれか1箇所に1回提出していただければ、当機構内の次回以降の契約では再提出する必要はありません。

業務仕様書

1. 件名

深海性かに類を対象とした分布状況の把握等に係る調査委託業務

2. 業務目的

道東太平洋海域における深海性かに類の分布状況を把握するために、自律型無人潜水機（AUV）による探査やかにかご操業を行い、また、関連する海底地形情報、生物情報および海洋環境情報等を収集して、得られたデータ一式とともに解析した結果を整理した報告書を国立研究開発法人水産研究・教育機構開発調査センター（以下、「開発調査センター」と言う。）に提供することを目的とする。

3. 業務期間

令和7年4月1日（火）～令和8年3月31日（火）

上記の業務期間のうち、深海性かに類の分布状況等に係る調査船調査（以下、「洋上調査」と言う。）は以下の全3期の日程で行うこと。ただし、海況悪化等による影響により、各期の期間変更や各期の日程期間を過ぎて調査を行う必要が生じた場合は、開発調査センターと協議のうえ、対応を決定する。

1期（30日間）：令和7年4月1日（火）～令和7年4月30日（水）

2期（30日間）：令和7年6月1日（日）～令和7年6月30日（月）

3期（30日間）：令和8年1月20日（火）～令和8年2月18日（水）

4. 業務内容および成果物の提出

(1) 洋上調査の実施および得られた結果の即時簡易報告

(ア)前項3. に示した各期（1期～3期）で次項5. に示した対象海域において、次々項6. に示した実施内容に基づき洋上調査を行うこと。ただし、次々項6.（1）および（2）の実施内容については、1期および2期のみで実施するものとする。

(イ)洋上調査で得られた毎日の調査結果を簡易的に整理した上で、可能な限り調査翌日中に開発調査センター側に報告すること。なお、報告内容および報告様式については開発調査センターと協議のうえ、決定すること。

(2) 洋上調査で得られた各データの整理および解析

(ア)次々項6. に示した実施内容に基づき得られたデータの整理および解析を行うこと。

(イ)洋上調査の各実施内容で得られたデータを統合的に解析し、道東太平洋海域の深海性かに類の種別の分布状況に関して、定性的および定量的な知見を整理すること。

(3) 洋上調査で得られた全データの提出および解析結果をまとめた報告書の作成および提出

(ア)各期の洋上調査で得られた全てのデータ（野帳等の紙資料と全ての電子ファイル）および前項（2）で示した解析結果を含めた洋上調査報告書（PDFファイル）を各期の洋上調査終了後1か月程度を目安に開発調査センターに提出すること。なお、洋上調査報告書の記載内容は開発

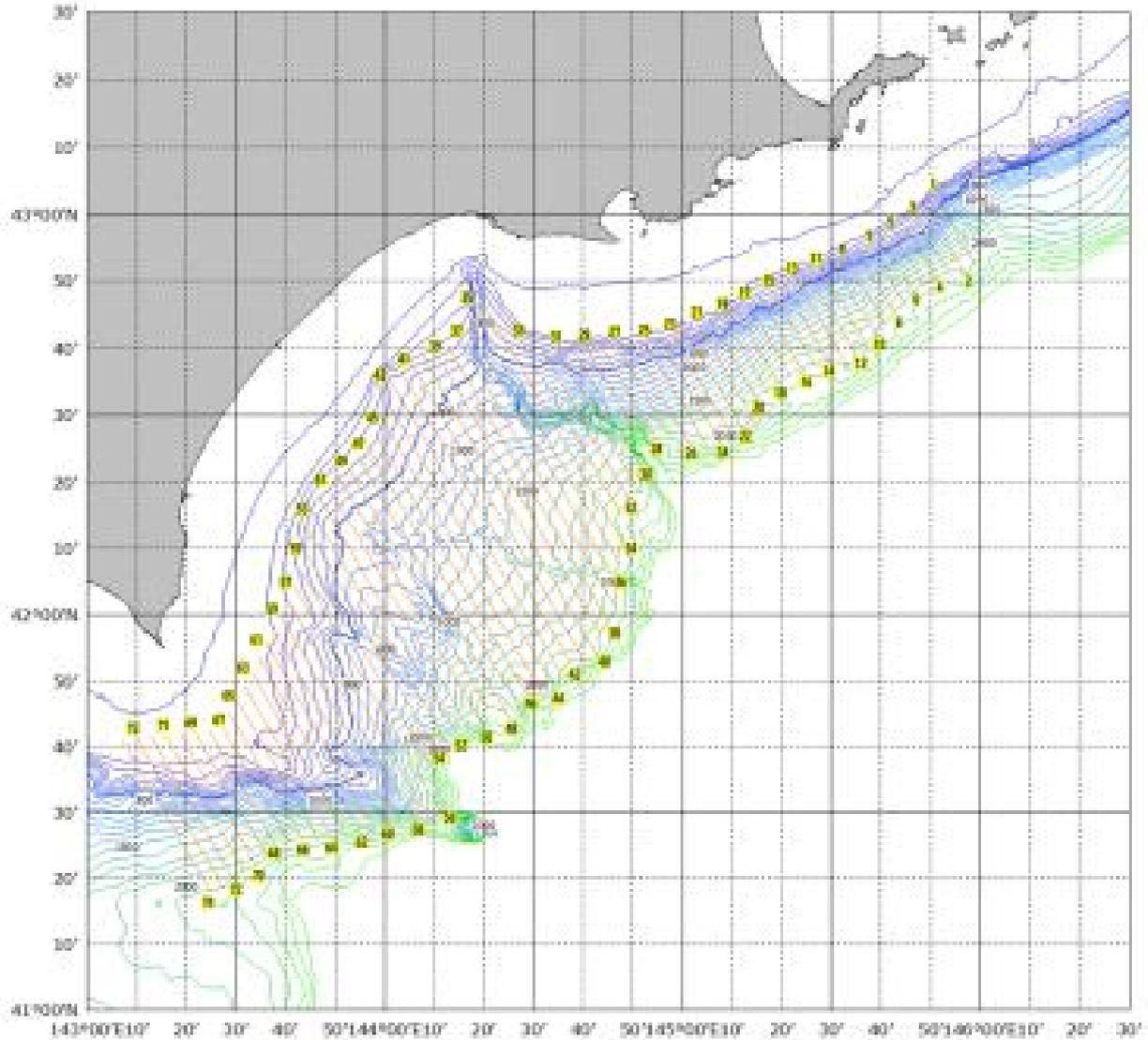
調査センターと協議のうえ、定めることとし、様式は任意とする。データ解析の都合等の理由により、当該報告書の提出が大幅に遅れる場合は、事前に開発調査センターと対応を協議すること。

(イ)前項(ア)に示した各期の洋上調査報告書も含めた本委託業務の全体報告書(冊子体1部およびPDFファイル)を本業務期間内に開発調査センターに提出すること。全体報告書の記載内容および様式は任意とする。なお、本業務期間内に当該報告書の提出が間に合わない場合は、事前に開発調査センターと協議したうえ、可能な限り速やかに提出すること。ただし、業務期間外におけるデータ解析等に要する経費は本業務には含まないものとする。

(ウ)開発調査センターに提出する全ての電子ファイルはハードディスク等の1つの記録媒体に保存した状態で提出すること(ただし、電子メールやクラウドサーバー経由で送信可能な場合は、その方法で提出しても構わない。)

5. 本業務の調査対象海域

道東太平洋海域(襟裳岬～納沙布岬、以下の調査海域図参照、調査定線1～74の始点終点の位置情報は別添資料を参照)



6. 洋上調査での実施内容

(1) マルチビームソナーを用いた音響手法による海底地形情報の収集

(ア) 定線航走による広域の海底地形情報の収集

- 対象海域内に設定した定線（2 海里間隔、全 74 定線、合計定線長：2023.1 海里）のうち、水深約 800m から 2000m の範囲において 4 海里間隔で定線を航走しながらマルチビームソナーを用いて対象海域内の海底地形情報を収集すること。
- 全 2 期を終えた時点で、上記で指定した調査定線の航走および海底地形情報の収集を完了することとし、各期で、上記で指定した全ての調査定線を航走する必要はない。なお、可能な限り、2 海里間隔で設定した定線も航走して海底地形情報を収集すること。

(イ) AUV探査およびかにかご操業を行う定点の海底地形情報の収集

- 次項（2）および次々項（3）に示す AUV による探査およびかにかご操業を行う各定点を中心とした 1 km メッシュの矩形範囲およびその周辺の海底地形情報について、前項（ア）と同様にマルチビームソナーを用いて調査実施前に収集し、両調査を行うにあたって支障が

無いことを事前に確認すること。なお、海底地形情報を得た上で両調査の実施に支障が生じた場合は、定点の中心点を適宜で移動するなどの対応を行うこと。

(ウ) 必要な資機材の仕様等および提出するデータの内容

- 本調査で使用するマルチビームソナーのメーカーおよび機種は問わないが、水深150m程度から2100m程度までの海底地形情報の取得が可能であり、探査範囲のスワ幅は60度程度、深度データの取得はメッシュサイズ25m以下であること。
- 開発調査センターに提出する海底地形情報は、全ての位置情報と水深値の組み合わせおよび海底地形を俯瞰可能な3Dマップとする。これらの提出にあたってのファイル形式等の詳細については、開発調査センターと協議のうえ、決定すること。

(2) 自律型無人潜水機 (AUV) による探査

(ア) 定点調査

- 各期において10定点以上を目安に調査を行うこと。
- 定点位置を中心に1kmメッシュの矩形範囲を設定し、その範囲内においてAUVを航走させて海底面状に分布するかに類の分布状況を把握するために必要な映像等を収集すること。
- 調査を実施する定点は、進捗状況等を勘案しながら開発調査センターとその都度協議して決定すること。

(イ) データ解析

- 可能な限り種類別 (ベニズワイガニ、タラバガニ、アブラガニ、イバラガニモドキ) に個体識別し、各定点の矩形範囲における種類別の分布状況の把握および分布密度を算出すること。
- 可能な限り各個体の甲幅を推定すること。
- ベニズワイガニについては、オスの甲幅9.5cm以上、オスの甲幅9.5cm未満およびメスの3つのカテゴリに分けて分布状況の把握と分布密度の算出を可能な限り行うこと。
- タラバガニおよびアブラガニについては、オスの甲幅13cm以上、オスの甲幅13cm未満およびメスの3つのカテゴリに分けて分布状況の把握と分布密度の算出を可能な限り行うこと。

(ウ) 必要な資機材の仕様等

- 本調査で使用するためのAUVは、深海性かに類の詳細な分布状況を把握するにあたって十分な解像度を有する映像を取得可能であり、また、水深2000mまで運用可能であること。
- 本調査で使用するAUVおよび全ての関連機器ならびにオペレーター等の全ての関連する人員は受託者が手配すること。
- 本調査で使用するAUVの機体数は、限られた調査期間における効率的な運用や時化等によるAUV探査の実施可否日数を想定した上で受託者において決定すること。

(3) にかにかご操業

(ア) 定点調査

- 各期において20定点以上を目安に調査を行うこと (ただし、調査を行った約半分の定点はAUV探査と同一定点とすること)。
- 各定点における使用かご数は1連・40かご以内 (約40m間隔として直線距離約1.6km以内で設置) とする。

- かご漁具の浸漬時間は3日間程度（66時間～78時間程度）とすること。

(イ)かご漁具への水温深度センサーの装着

- かご漁具が設置された場所の深度および水温を把握するため、両端および中央付近の3つのかご内に水温深度センサー（J F Eアドバンテック株式会社製、INFINITY-TD ATD20-US）を設置すること。

(ウ)生物測定

- にかにかご操業で得られた全ての深海性かに類について、かご毎に種別個体数および重量（種類別、オスメス毎）を測定・記録すること。
- にかにかご操業で得られた全個体の甲幅を測定すること。

(エ)データ解析

- 各定点での種類別の入網個体数の情報から種類別のC P U E（個体数／かご数）を算出すること。

(オ)必要な資機材等

- にかにかご操業で使用する全ての漁具類（かご餌を含む）は開発調査センターから貸与するものを使用すること。なお、開発調査センターが貸与するにかにかご漁具は1連・40かご以内を3セット（予備かごを含む）とする。
- かご漁具に装着する水温深度センサーおよび電池等の消耗品類および観測設定やデータ回収等に用いるノートP C・ケーブル類等は開発調査センターから貸与するものを使用すること。

(4) 海洋観測

(ア)X C T Dプローブによる水温および塩分の鉛直プロファイルの取得

- AUVによる探査およびにかにかご操業を行う各定点において、X C T Dプローブによる観測により水温および塩分の鉛直プロファイルを得ること。
- マルチビームソナーを用いた海底地形情報の収集に際して、必要に応じてX C T Dプローブによる観測により水温および塩分の鉛直プロファイルを得ることで収集する海底地形情報の精度を確保すること。

(イ)必要な資機材等

- 当該観測に使用する全ての機材については受託者が手配すること。

7. 洋上調査に係るその他事項

(1) 洋上調査で使用する船舶および調査開始港

- (ア)本調査で使用する船舶、船舶を運航する乗組員および調査実施に対応する調査員、船舶運航に係る燃油も含め全てを受託者が手配すること。
- (イ)本調査で使用する船舶隻数は、調査の実施内容や効率的な実施および海況の悪化等による実施可否日数を想定した上で受託者が決定すること。
- (ウ)本調査で使用する全ての船舶は、開発調査センターの担当者2名が乗船可能であること（ただし、全ての調査期間において担当者2名が乗船するものではなく、担当者が乗船しない又は乗船人数が1名となる場合が想定される）。なお、開発調査センターの担当者の乗船に係る経費（食費等）は、当該担当者から別途実費を下船時に支払うものとする。

- (エ)本調査で使用する開発調査センターから提供するかにかご漁具一式の積み込み・積み下ろしを行う都合から洋上調査(1期)の開始港および洋上調査(3期)の終了港は北海道函館港とする。
なお、AUV探査に係る調査を行う調査船とにかご調査を行う調査船が異なる場合は、にかご調査を行う調査船の洋上調査(1期)の開始港および洋上調査(3期)の終了港以外の出入港地は受託者側で決めた上で、これらの出入港地を開発調査センターに通知すること。
- (2) 本調査を実施する定点(AUV探査およびかにかご操業)については、5. 本業務の調査対象海域に示した定線上に設置することおよび海域全体を広く網羅することを基本として、開発調査センターとの協議にて定点リストを作成し、また、優先順位を定めた上で行うものとする。
- (3) 洋上調査で使用する資機材等の取扱い
- (ア)本調査で使用するAUVを含めた全ての資機材等(ただし、開発調査センターから貸与されたものを除く)の調査期間中における故障・紛失を含めた全ての過失に対して開発調査センターは責任を負わないものとし、必要な保険等は受託者が手配すること。ただし、本業務期間内であっても、本調査期間以外の期間(ただし、調査期間前後の輸送に要する日数は含める)における保険料等は本業務の対象としない。
- (イ)本調査で使用するAUVを含めた受託者が手配する全ての資機材等の運搬・保管・メンテナンス等は受託者が手配すること。
- (ウ)本調査で使用する開発調査センターから提供された全ての資機材およびかにかご漁具は、業務期間中において受託者の責任において保管することとし、洋上調査期間外に使用する船舶から降ろして保管する必要がある場合は、受託者側が保管場所を確保すること。
- (エ)本調査で使用する開発調査センターから貸与された全ての資機材等に紛失・故障等が生じた場合、また、数量に不足が生じる可能性が生じる場合は速やかに開発調査センターの担当者に連絡し、対応について指示を受けること。
- (4) 洋上調査の実施に要する燃油使用量を把握するため、受託者は各期の調査開始日および調査終了日に燃油の残油検査を行うこと(複数の船舶を調査に使用する場合は全船が対象)。残油検査の結果は開発調査センターに速やかに通知することとし、また、調査開始日の残油量から調査終了日の残油量を差し引いた量を本調査で使用した燃油量とする。
- (5) 洋上調査の実施にあたり必要な関連漁業団体等への周知および試験操業等の実施に掛かり公的機関から取得が必要な許可等の取得については開発調査センターが対応することとし、受託者は当該対応に必要な書類の作成・提出等を行うこと。

8. 企画提案書の提出

- (1) 本業務の受託を希望する者は企画提案書を作成して提出すること。なお、企画提案書には以下の(2)から(5)の内容を必ず含めることとし、詳細は別添の応札資料作成要領を参照のこと。
- (2) 洋上調査で使用する船舶の概要(仕様、調査機器等の装備)および本業務に対応する際の運航体制の概要(複数隻を用いる場合の各期の調査実施期間および対応内容)
- (3) 洋上調査で使用する船舶の調査実績(かにかご操業の実施の有無を含めること)
- (4) 洋上調査で使用するAUVの概要および調査・運航の実績
- (5) 本業務の目的である対象海域内の深海性かに類の分布状況に関する定量的な情報を得るためのA

UVの具体的な運用方法（なお、使用予定のAUVが複数となる場合はそれぞれの特徴に応じた運用方法を示すこと。）

- (6) 本業務の目的である対象海域内の深海性かに類の分布状況に関する定量的な情報を得るためのかにかご操業の具体的な実施計画
- (7) データ解析の実施体制および担当者の実績ならびに想定されるデータ解析方法

9. その他

- (1) 本業務の実施にあたって、受託者は確実に実施するための十分な知識および技術を有する人員を確保し、業務期間において維持すること。
- (2) 本業務の受託者を共同事業体とすることは妨げない。
- (3) 受託者は、本業務の実施にあたり、疑義が生じた場合は開発調査センターと協議を適宜行うこと。また、開発調査センターから協議を指示した際はそれに応じること。
- (4) 本業務で得られた全てのデータおよび成果物の所有権は開発調査センターに帰属することとし、開発調査センターは本業務で得られたデータおよび成果物を受託者の許可を得ることなく公表することができるものとする。
- (5) 受託者は、本業務で得られた全てのデータおよび成果物の利用に関して、開発調査センターと協議し、承諾を得たうえで利用・公表を行うことができるものとする。
- (6) その他詳細については、開発調査センター担当者の指示に従うこと。

別添資料（定線の始点および終点の位置情報①）

定線名	距離 (NM)	陸側定点							沖側定点						
		定点名	緯度			経度			定点名	緯度			経度		
			度	分	秒	度	分	秒		度	分	秒	度	分	秒
L01	11.4	L01a	43	2	36.94	145	50	59.70	L01b	42	52	44.99	145	58	47.05
L02	12.2	L02a	43	1	26.62	145	48	46.15	L02b	42	50	53.10	145	57	6.03
L03	9.7	L03a	42	59	34.77	145	47	5.49	L03b	42	51	11.09	145	53	42.87
L04	9.2	L04a	42	58	14.07	145	45	0.21	L04b	42	50	16.34	145	51	16.98
L05	9.1	L05a	42	57	14.13	145	42	38.54	L05b	42	49	21.60	145	48	51.12
L06	9.5	L06a	42	56	24.57	145	40	8.71	L06b	42	48	11.27	145	46	37.56
L07	10.0	L07a	42	55	14.25	145	37	55.32	L07b	42	46	34.96	145	44	44.45
L08	11.0	L08a	42	54	35.07	145	35	17.37	L08b	42	45	3.85	145	42	47.27
L09	11.7	L09a	42	53	40.32	145	32	51.76	L09b	42	43	32.74	145	40	50.10
L10	12.9	L10a	42	52	55.96	145	30	17.99	L10b	42	41	46.04	145	39	5.18
L11	13.3	L11a	42	51	56.02	145	27	56.56	L11b	42	40	25.32	145	36	59.90
L12	14.0	L12a	42	51	6.46	145	25	26.98	L12b	42	38	59.40	145	34	58.72
L13	14.8	L13a	42	50	22.09	145	22	53.34	L13b	42	37	33.48	145	32	57.56
L14	13.3	L14a	42	49	22.15	145	20	32.03	L14b	42	37	51.48	145	29	35.05
L15	13.0	L15a	42	48	32.59	145	18	2.57	L15b	42	37	17.52	145	26	53.28
L16	13.0	L16a	42	47	43.03	145	15	33.15	L16b	42	36	27.97	145	24	23.77
L17	12.5	L17a	42	46	43.09	145	13	11.96	L17b	42	35	54.00	145	21	42.09
L18	12.8	L18a	42	45	48.34	145	10	46.70	L18b	42	34	43.67	145	19	28.93
L19	13.2	L19a	42	45	3.97	145	8	13.31	L19b	42	33	38.54	145	17	11.74
L20	13.8	L20a	42	44	24.79	145	5	35.87	L20b	42	32	28.21	145	14	58.65
L21	17.7	L21a	42	43	40.42	145	3	2.57	L21b	42	28	21.21	145	15	3.65
L22	16.9	L22a	42	42	50.86	145	0	33.40	L22b	42	28	13.23	145	12	1.90
L23	17.3	L23a	42	42	6.49	144	58	0.18	L23b	42	27	8.10	145	9	44.82
L24	17.9	L24a	42	41	22.12	144	55	27.00	L24b	42	25	52.57	145	7	35.88
L25	18.9	L25a	42	41	14.07	144	52	25.24	L25b	42	24	52.63	145	5	14.82

別添資料（定線の始点および終点の位置情報②）

定線名	距離 (NM)	陸側定点							沖側定点						
		定点名	緯度			経度			定点名	緯度			経度		
			度	分	秒	度	分	秒		度	分	秒	度	分	秒
L26	17.9	L26a	42	41	0.82	144	49	27.62	L26b	42	25	31.41	145	1	36.75
L27	17.0	L27a	42	40	52.75	144	46	25.94	L27b	42	26	10.17	144	57	58.69
L28	16.7	L28a	42	40	44.68	144	43	24.30	L28b	42	26	17.75	144	54	45.01
L29	14.4	L29a	42	40	31.42	144	40	26.80	L29b	42	28	4.01	144	50	14.16
L30	20.8	L30a	42	40	18.16	144	37	29.35	L30b	42	22	18.37	144	51	36.62
L31	25.1	L31a	42	40	10.08	144	34	27.83	L31b	42	18	26.95	144	51	29.45
L32	25.9	L32a	42	39	56.81	144	31	30.45	L32b	42	17	32.19	144	49	4.60
L33	29.8	L33a	42	41	11.69	144	27	23.47	L33b	42	15	24.68	144	47	36.39
L34	40.1	L34a	42	45	33.15	144	20	48.66	L34b	42	10	51.61	144	48	1.19
L35	44.0	L35a	42	45	50.94	144	17	26.71	L35b	42	7	46.88	144	47	17.17
L36	42.6	L36a	42	42	56.97	144	16	57.30	L36b	42	6	5.33	144	45	49.13
L37	46.5	L37a	42	41	15.52	144	15	9.92	L37b	42	1	0.89	144	46	37.42
L38	47.2	L38a	42	39	44.43	144	13	14.34	L38b	41	58	53.28	144	45	8.92
L39	48.5	L39a	42	38	49.62	144	10	50.09	L39b	41	56	50.85	144	43	36.38
L40	52.1	L40a	42	38	41.46	144	7	48.98	L40b	41	53	35.58	144	42	59.91
L41	51.5	L41a	42	37	31.11	144	5	37.11	L41b	41	52	56.40	144	40	23.27
L42	50.3	L42a	42	36	15.57	144	3	29.36	L42b	41	52	43.25	144	37	26.65
L43	51.5	L43a	42	35	41.50	144	0	48.88	L43b	41	51	6.83	144	35	34.13
L44	49.5	L44a	42	31	50.44	144	0	43.98	L44b	41	48	59.19	144	34	5.61
L45	48.3	L45a	42	29	22.30	143	59	33.50	L45b	41	47	33.18	144	32	5.11
L46	45.3	L46a	42	27	4.53	143	58	14.81	L46b	41	47	51.25	144	28	44.71
L47	46.0	L47a	42	25	2.21	143	56	43.85	L47b	41	45	12.29	144	27	40.23
L48	45.1	L48a	42	23	26.01	143	54	52.48	L48b	41	44	22.81	144	25	11.86
L49	41.6	L49a	42	22	0.09	143	52	52.99	L49b	41	45	58.93	144	20	51.68
L50	43.6	L50a	42	20	44.54	143	50	45.37	L50b	41	42	59.26	144	20	3.27

別添資料（定線の始点および終点の位置情報③）

定線名	距離 (NM)	陸側定点							沖側定点						
		定点名	緯度			経度			定点名	緯度			経度		
			度	分	秒	度	分	秒		度	分	秒	度	分	秒
L51	42.1	L51a	42	19	13.43	143	48	49.99	L51b	41	42	46.10	144	17	7.08
L52	42.0	L52a	42	17	52.69	143	46	46.49	L52b	41	41	30.50	144	14	58.84
L53	40.6	L53a	42	16	0.82	143	45	7.42	L53b	41	40	51.33	144	12	22.70
L54	38.6	L54a	42	13	27.44	143	44	0.82	L54b	41	40	1.75	144	9	54.58
L55	37.5	L55a	42	9	41.40	143	43	50.94	L55b	41	37	12.47	144	8	58.21
L56	42.2	L56a	42	6	16.08	143	43	24.65	L56b	41	29	42.05	144	11	36.47
L57	31.4	L57a	42	4	13.56	143	41	53.50	L57b	41	28	20.99	144	9	32.22
L58	38.7	L58a	42	2	1.13	143	40	30.42	L58b	41	28	28.94	144	6	20.52
L59	36.6	L59a	41	59	53.64	143	39	3.28	L59b	41	28	10.60	144	3	28.72
L60	34.3	L60a	41	57	40.95	143	37	40.14	L60b	41	27	57.47	144	0	32.98
L61	32.9	L61a	41	55	38.64	143	36	8.92	L61b	41	27	7.89	143	58	5.09
L62	30.7	L62a	41	53	20.74	143	34	49.77	L62b	41	26	44.35	143	55	17.39
L63	28.4	L63a	41	51	13.23	143	33	22.53	L63b	41	26	36.41	143	52	17.81
L64	26.3	L64a	41	49	5.71	143	31	55.27	L64b	41	26	18.07	143	49	26.21
L65	24.2	L65a	41	46	52.98	143	30	32.00	L65b	41	25	54.51	143	46	38.62
L66	21.6	L66a	41	44	45.44	143	29	4.69	L66b	41	26	2.19	143	43	27.24
L67	19.8	L67a	41	42	43.10	143	27	33.35	L67b	41	25	33.42	143	40	43.72
L68	19.7	L68a	41	42	24.68	143	24	41.84	L68b	41	25	20.27	143	37	48.31
L69	21.7	L69a	41	42	11.45	143	21	46.36	L69b	41	23	23.04	143	36	12.41
L70	23.0	L70a	41	41	53.03	143	18	54.93	L70b	41	21	57.02	143	34	12.70
L71	23.7	L71a	41	41	39.80	143	15	59.53	L71b	41	21	7.44	143	31	45.22
L72	24.5	L72a	41	41	21.37	143	13	8.18	L72b	41	20	7.46	143	29	25.72
L73	26.0	L73a	41	41	2.94	143	10	16.87	L73b	41	18	31.04	143	27	34.01
L74	26.2	L74a	41	40	49.70	143	7	21.59	L74b	41	18	7.48	143	24	46.82

総距離 2023.1