

(別添)

平成18年度東京湾貧酸素水塊発生機構解明調査業務に係る企画書作成のための仕様書

1. 業務目的

東京湾は全国でも代表的な閉鎖性海域であり、底層水の貧酸素化は、海底の生態系に悪影響を及ぼし、また、青潮発生の原因になるなど、大きな問題を生じている。

そこで本調査業務では、水質及び底質の調査を行うことにより、東京湾における底層の溶存酸素量の実態と、貧酸素水塊の形成・移動・消失の要因・条件を把握し、東京湾における貧酸素水塊の発生機構及びモニタリングの在り方について検討し、取りまとめることを目的とする。

2. 業務内容

1) 既往データの収集・整理

底層の溶存酸素量に関する既往データの収集・整理を行う。

2) 現地調査

(1) 定点連続測定

貧酸素水塊は主として海底付近(低水温・高塩分)で形成され、それらが流れによって底層付近を移動・拡散するケースと、ある気象条件下で貧酸素水塊が表層付近まで上昇し、表層から中層を移動・拡散するケースが考えられる。ここでは、貧酸素水塊の挙動把握を目的として、自動測定器機材を用いて連続測定を行う。

・測定期間、・測定場所、・測定層、・測定項目、・測定機器、・測定間隔・測定器機材の点検及びデータの回収頻度等について企画ください。

(2) 水質・底質調査

底層の貧酸素化が強化されると無酸素状態となり、しばしば硫化物が形成され、海底の生態系に大きな影響を及ぼす。

東京湾の広範囲における底層の貧酸素化の規模・強度及び硫化物濃度の把握を目的として、水質の鉛直分布測定・採取分析及び底質の採取分析を行う。

なお、定点連続測定終了後も貧酸素水塊解消後の状況を把握するため、水質・底質調査を貧酸素水塊解消時期まで実施する。

・測定期間、・測定場所、・測定層、・測定項目、・測定機器、・測定間隔等について企画ください。

「(1)定点連続測定」及び「(2)水質・底質調査」の実施にあたり、潜水作業を

要する場合の潜水土の業務については、環境省担当官と協議の上、外注して実施することを妨げない。

(3) 気象データの収集・整理

調査海域近傍における気象データの収集・整理を行う。

3) 調査結果の取りまとめ

1) 及び 2) のデータの解析を行う。

また、平成 16 年度及び平成 17 年度に実施した東京湾貧酸素水塊発生機構解明調査の結果についても合わせて取りまとめる。

4) 検討会の実施

本調査の実施に際して、東京湾貧酸素水塊発生機構検討会を東京において 2 回程度開催し、平成 16 年度から実施してきた本調査結果の内容を踏まえ、東京湾における貧酸素水塊の発生機構及びモニタリングの在り方について検討する。

検討会委員（案）

石井 光廣	千葉県水産総合研究センター東京湾漁業研究所上席研究員
小倉 久子	千葉県環境研究センター水質地質部水質環境研究室長
風間 真理	環境カウンセラー
鯉淵 幸生	東京大学大学院新領域創成科学研究科社会文化環境専攻講師
清水 潤子	海上保安庁海洋情報部技術・国際課海洋研究室主任研究官

5) 東京湾貧酸素水塊発生機構の取りまとめ

平成 16 年度から実施してきた本調査結果の内容と、検討会の内容を踏まえ、東京湾貧酸素水塊発生機構について取りまとめ、報告書を作成する。

取りまとめ方法を企画してください。

3. 業務実施期間

契約締結日から平成 19 年 3 月 26 日までとする。

4. 報告書の提出期限及び提出部数

請負者は、業務結果を取りまとめ、下記に定めるとおり、提出するものとする。報告書等の提出に当たっては、平成 13 年 2 月閣議決定「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」（平成 17 年 2 月 8 日一部改正。以下「基本方針」という。）に従うものとする。ただし、報告書に使用する用紙については、古紙パルプ配合率 100%、白色度 70% 程度以下とし、裏表紙には古紙パルプ配合率、白色度、その他基本方針の印刷に係る判断基準のうち該当する事項について明記するものとする。

る。また、可能な限り市中回収古紙を含む再生紙を使用するよう配慮する。併せて、電子媒体（ＣＤ－ＲＯＭ）による報告書を５式提出する。

提出期限：平成１９年３月２６日

提出場所：環境省 水・大気環境局 水環境課 閉鎖性海域対策室

提出部数：２０部

５．その他

- (1) 請負者は、本仕様書に疑義が生じたとき、本仕様書により難い事由が生じたとき、あるいは本仕様書に記載のない事由については、環境省担当官と速やかに協議し、その指示に従う。
- (2) 本業務で得られた成果物の著作権は、ホームページに公開することも含め環境省に帰属するものとする。
- (3) 環境省ＬＡＮを利用するシステムを開発する場合は、事前に環境情報室とシステム開発前にネットワークの利用に関して調整すること。
- (4) 環境省ＬＡＮ端末にソフトウェア（開発したものを含む）をインストールする場合、端末の管理を環境情報室と端末の仕様及び他のソフトウェアへの影響を確認・調整すること。

(仕様書別添)

仕様書に規定する成果物(電子的提供)に関しては、以下による。

1. 成果物は Microsoft 社 WindowsXP 上で表示可能なものとする。

2. 使用するアプリケーションソフトについては、

(1) ワードソフトについては(Justsystem 社 一太郎シリーズ Ver.13 以下、
Microsoft 社 Word2002 以下)

(2) 計算表については、表計算ソフト(Microsoft 社 Excel2002 以下)で作成された
ものとする。

(3) 画像については、BMP(ビットマップピクチャー)形式又は、JPEG形式
とする。

3. 格納媒体はコンパクトディスクとする。

なお、成果物等には、事業年度及び事業名称等を収納ケース及びコンパクトディ
スクに必ずラベルにより付記すること。文字ポイント等 統一的な使用に関しては環
境省担当者に従うこと。

4. 上記成果物に加え、(1)PDFファイル形式としたもの又は、(2)HTML
ファイル形式(写真・イラスト・グラフ等の画像部分は、GIF、JPEG等のフ
ァイル形式)としたものを各々成果物として加える。

5. その他

成果物納入後に発生した、請負者側の責めによる不備が発見された場合は、無償
で、速やかに必要な措置を講ずること。