

公 告

下記により入札を実施するので、入札及び契約心得（地方調達）（平成 3 1 年 4 月 1 日）を熟知の上、参加されたい。

1 入 札 方 式 一般競争入札

2 入札に付する事項

件 名	規 格	数 量	納 地	納 期	摘 要
光ファイバを用いた分布型音響センシング（DAS）による海中音響等観測・解析役務	仕様書のとおり	1 件	防衛装備庁 艦艇装備研究所（目黒地区）	令和9年3月19日	

3 入 札

① 日 時 令和 8 年 9 月 2 9 日（火） 14時00分
（ただし、郵便による入札は事前に了承を得るものとし、「書留」にて入札期日の前日までに必着するよう当方「分任支出負担行為担当官」あてに送付すること。（初度入札のみ有効。））

② 場 所 防衛装備庁艦艇装備研究所（目黒地区）入札室（庁舎 2 階）
（東京都目黒区中目黒 2－2－1）

4 参 加 資 格

① 予算決算及び会計令第 7 0 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、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 7 1 条の規定に該当しない者であること。

③ 令和 7・8・9 防衛省競争参加資格（全省庁統一資格）「役務の提供等」「A」、「B」、「C」又は「D」の等級に格付けされ関東・甲信越地域の競争参加資格を有する者であること。

④ 大臣官房衛生監、防衛政策局長、防衛装備庁長官又は防衛装備庁長官官房会計官から「装備品等の役務の調達に係る指名停止の要領」に基づく指名停止の措置を受けている期間中の者（以下「指名停止期間中の者」という。）でないこと。

⑤ 前号により、現に指名停止を受けている者と資本関係又は人的関係のある者であって、当該者と同種の物品の売買又は製造若しくは役務請負について防衛省と契約を行おうとする者でないこと。

⑥ 都道府県警察から、暴力団関係業者として排除するよう要請があり、当該状態が継続している有資格業者でないこと。

5 入 札 方 法

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 1 0 パーセントに相当する額を加算した金額をもって落札価格とするので、各入札者は、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、見積もった契約金額の 1 0 0 / 1 1 0 に相当する金額を入札書に記載すること。

6 保 証 金

① 入札保証金 免 除

② 契約保証金 免 除

7 入 札 の 無 効

4 の参加資格のない者のした入札、入札に関する条件に反した入札又は入札後契約を締結するまでの間に、都道府県警察から暴力団関係業者として排除するよう要請があり、当該状態が継続している有資格業者のした入札は無効とする。

8 契約書作成の必要の有無 有

9 契約をしようとする
基本契約条項等

役務請負契約条項
談合等の不正行為に関する特約条項
暴力団排除に関する特約条項
知的財産の取扱いに関する特約条項

10 落札者が正当な理由なく契約を結ばない場合には、落札金額の100分の5以上の金額を違約金として徴収する。

11 その他

① 電子入札・開札システムの利用

本件は、政府電子調達（GEPS）を利用する案件である。なお、電子入札・開札システムの障害により、入札取りやめ、本公告が変更となる場合がある。

《電子入札による入札書受領期間》

公告日から令和8年9月28日（月）17時00分まで（行政機関の休日を除く）。また、電子入札・開札システムにより難い者は、担当官の承諾を受けて、紙入札方式に代えるものとする。この場合、令和8年9月24日（木）17時00分までに下記問い合わせ先に「紙入札方式参加承諾願」を提出すること。

② 端数処理

入札書に記載された金額の110/100に相当する金額に1円未満の端数があるときは、その端数金額を切り捨てるものとし、当該端数金額を切り捨てた後に得られる金額をもって、申し込みがあったものとする。

③

原則、現に指名停止を受けている者の下請負については認めないものとする。ただし、真にやむを得ない事由を大臣官房衛生監、防衛政策局長、防衛装備庁長官又は防衛装備庁長官官房会計官が認めた場合には、この限りではない。

④ 提出資料

（1）防衛省競争参加資格の資格審査結果通知書の写しを入札日の前日までに提出するものとする。

（2）指名停止期間中の者にこの契約の全部又は一部を請け負わせる場合は、下請負確認申請書を入札日の2日前までに提出するものとする。

（3）委任状については、入札日までに提出するものとする。

⑤

指名停止期間中の者にこの契約の全部又は一部を請け負わせる者と、指名停止期間中の者にこの契約の全部又は一部を請け負わせない者との入札になる場合には、指名停止期間中の者にこの契約の一部を請け負わせる者の入札は認めない。

⑥

契約締結後、指名停止期間中の者にこの契約の全部又は一部を請け負わせることとなった場合は、この契約の全部又は一部を解除することがある。

⑦

契約後、指名停止期間中の者に下請負をさせる場合は、「入札及び契約心得（地方調達）」に定める下請負承認を得るものとし、変更契約を行い特定費目の代金の確定に関する特約条項を付するものとする。

なお、特定費目の代金の確定にあたっては、下請負者が履行に要した製造原価等が確認できる書類を提出するものとする。

⑧

入札及び契約心得（地方調達）10.6に該当する場合は、「資料の信頼性確保及び制度調査の実施に関する特約条項」を別途適用する。

入札及び契約心得（地方調達）10.8に該当し、入札及び契約心得（地方調達）

10.6に該当する場合は「生産性向上推進制度に関する特約条項」を別途適用する。

落札者が中小企業信用保険法第2条第1項に規定する中小企業者である場合は、別に定める「中小企業者に関する質問及び回答」を提出し、「債権譲渡制限特約の部分的解除のための特殊条項」を別途適用する。

⑨ 本書記載事項については総務課調達係に照会のこと

〒153-8630

住所 東京都目黒区中目黒2-2-1

TEL 03-5721-7005（内線7061）

品 件 名	光ファイバを用いた分布型音響センシング(DAS)による海中音響等観測・解析役務	仕様書番号	SE-08-1-B-0016
		作成年月日	令和8年8月6日
		作成部課名	艦艇装備研究所海洋戦技術研究部海洋戦闘指揮研究室

1. 総則

1.1. 適用範囲

この仕様書は、光ファイバを用いた分布型音響センシング(DAS)による海中音響等観測・解析役務（以下「本役務」という。）について規定する。

1.2. 用語及び定義

この仕様書で使用する用語及び定義は、表1のとおりとする。

表1 用語及び定義

番 号	用 語	定 義
1	UUV	Unmanned Underwater Vehicle の略であり、水中を航行することが可能な海洋無人機である。
2	光音響センサ計測装置	大瀬実験所から内浦湾内にかけて海底に敷設された光ファイバハイドロホンアレイ、レーザ光源、光復調器等によって構成された音響計測を行うための装置である。
3	DAS	Distributed Acoustic Sensing の略であり、光ファイバ内の複数個所で発生した散乱光を分析することで、音響、振動等を計測する技術又は装置である。
4	散乱光	DAS 技術において、光ファイバ内の物質とレーザ光の乱反射等に因って発生する光である。その発生原理によってレイリー散乱、ブリルアン散乱、ラマン散乱等に分類される。
5	EO/IR	可視光カメラ及び赤外線カメラを一体化したカメラシステムである。

1.3. 引用文書等

1.3.1. 引用文書

この仕様書に引用する次の文書は、この仕様書に規定する範囲において、この仕様書の一部をなすものであり、特に版を指定するもの以外は、入札書又は見積書の提出時における最新版とする。

なお、引用文書とこの仕様書の内容が異なる場合は、法令等を除きこの仕様書が優先するものとする。

1.3.1.1. 法令等

- (1) 研究委託契約並びに研究委託性のある請負契約及び試作契約に係る知的財産権の取扱いに関する訓令（昭和 48 年防衛庁訓令第 49 号）
- (2) 研究委託性のある請負契約等における知的財産の取扱いについて（通知）（装技振第 7243 号。31. 3. 29）

1.3.1.2. 規格

- (1) NDS Y 0011B 水中音響用語－現象
- (2) NDS Y 0012B 水中音響用語－機器

1.3.1.3. その他

- (1) 光音響センサ計測装置記録データ

2. 本役務に対する要求

2.1. 本役務の概要

我が国では海上優勢を獲得・維持するための無人アセットとし各種 UUV を整備し早期装備化を進めている。UUV は海中を航行するためレーダや EO/IR 等の水上用センサでは探知できず、小型で静粛性も高いことからソーナーによる探知も困難であることが強点である。しかし一方で、運用者側も UUV の位置や状態を把握できないという弱点もある。

本役務では、海中を航行中の UUV からデータを受信するため、海底光ファイバケーブルを用いた DAS 技術を適用した水中通信の実現可能性を検討し、実際に海底光ファイバケーブルで水中通信の信号を観測する。

2.2. 本役務の内容

2.2.1. DAS 技術の適用可能性に関する検討

DAS 技術を水中通信に適用するにあたって、その技術の特徴及び技術課題を整理する。その際、図 1 を参考として、水中通信の信号に含まれる通信内容、データ量、送信周波数、送信レベル、変調方式、送波器の指向性、通信距離、相対速度等を見積る。

図 1 の左側では通信内容に UUV 自身の位置が含まれており、図 1 の右側では複数個所で水中通信の信号を受信することで、送信時刻と受信時刻との差から UUV の位置を、ドップラーシフトから UUV の速度を計算する方式を表している。右側方式の場合、海底光ファイバケーブルの根元から何 m の位置が海底のどの位置にあたるのかという情報を、あらかじめ把握しておく必要があるため、整理すべき技術課題として海底光ファイバケーブルの敷設位置の計測を含むものとする。

通信内容には他に、目標の探知情報や UUV の行き先の座標、電池の残量等が考えられるため、UUV の任務を考慮した検討を行う。

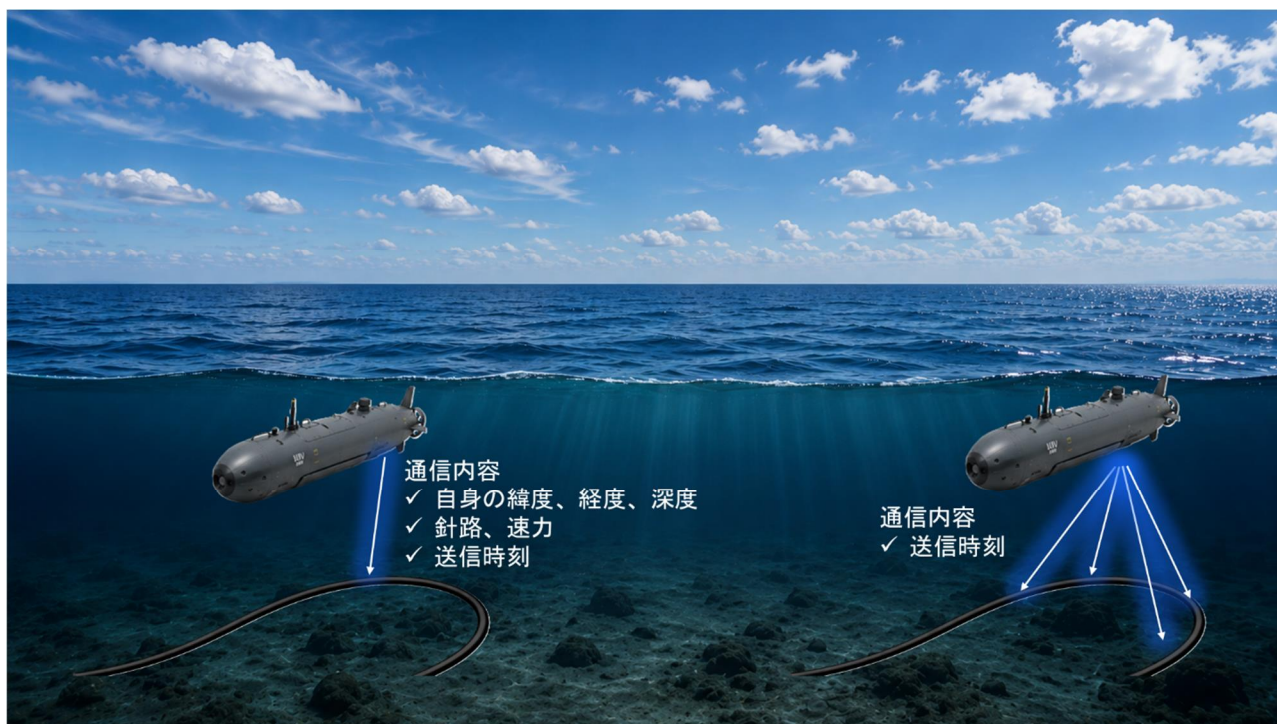


図 1 DAS を用いた水中通信の例

2.2.2. 水中通信以外の適用可能性に関する検討

海水温、背景雑音、振動計測等の、水中通信以外の DAS の活用方法を検討する。

2.2.3. DAS 技術の有効性実証試験

2.2.1. 項及び 2.2.2. 項で整理した結果を踏まえ、光パルス計測装置であるインテロゲータを準備し、その有効性を実証するための観測試験を実施する。その際、大瀬実験所の光音響センサ計測装置の構成品である光伝送ケーブルの端末にインテロゲータを接続し実施するものとする。

解析の際には、水中通信の信号等を光ファイバハイドロホンアレイで受信した光音響センサ計測装置記録データを使用し、DAS 方式とハイドロホン方式で特徴を比較する。

2.2.4. ロードマップの作成

2.2.1. 項から 2.2.3. 項までの成果を踏まえ、装備化に向けた技術課題及びその解決方法を整理する。その際、実機による検証が必要な部分、シミュレーションによる検証が有効な部分、必要経費、期間、既存技術の流用なのか、新規開発が必要なのかを、その理由も含めて明確化する。

2.2.5. 留意事項

本役務を実施するにあたり、以下を留意する。

- (1) 各検討事項にて複数の解決手法が導出される場合はそのトレードオフを提示する。
- (2) 耐環境性・メンテナンス性が良好となるよう念頭に置く。
- (3) 既製品、既存技術（安全保障技術研究推進制度など）を適宜活用すること。安全保障技術研究推

進制度については防衛装備庁ホームページに公開されている成果報告書を適宜参考とする。

(4) 本役務の実施には、貸付文書を適宜参考とする。

(5) 本役務を実施するにあたって必要な器材は契約相手方が用意するものとする。

2.3. 実施計画

契約相手方は、契約後速やかに官と調整の上、作業要領、実施体制、実施スケジュール、報告書の構成等について記述した実施計画書を作成し、官に提出するものとする。その際、検討結果の例を添付するものとする。

2.4. 調整会の実施

契約相手方は、2.2. 項の検討条件、進捗状況及び検討結果等について調整会（3 回を基準）を実施する。その際、調整会の内容及び時期は適宜官と調整する。

なお、調整会の実施形式は契約相手方の申請に応じ、艦艇装備研究所目黒地区における対面形式を基本とし、必要あればオンライン形式でも可とする。

2.5. 成果報告書の作成

契約相手方は、2.2. 項の成果について、2.4. 項の調整会を踏まえた上で成果報告書を作成する。その際、必要に応じて分冊化してもよい。また、成果報告書と合わせて 2.2.3. 項のインテロゲータで計測したデータも提出するものとする。

3. 検査

2.2. 項について、成果報告書に基づき実施する。

4. 実施上の注意事項

契約相手方は、本役務にあたって詳細にわたり官と密接な連絡を保つとともに、適宜、官との調整を行い、良好な成果が得られるように努めるものとする。

5. その他の指示

5.1. 役務対象物品

役務対象物品は、表 2 のとおりとする。

表 2 役務対象物品

番号	名称	数量	引渡時期	引渡場所	返納時期	返納場所	備考
----	----	----	------	------	------	------	----

1	光音響センサ計測装置	1 式	契約後速やかに	防衛装備庁艦艇装備研究所大瀬実験所	納期まで	防衛装備庁艦艇装備研究所大瀬実験所	官の使用する期間を除く
---	------------	-----	---------	-------------------	------	-------------------	-------------

5.2. 貸付文書

貸付文書は、表 3 のとおりとする。

表 3 貸付文書

番号	名称	数量	引渡時期	引渡場所	返納時期	返納場所	有償 無償 の別	備考
1	光音響センサ計測装置記録データ	1 部	契約相手方の申請後速やかに	防衛装備庁艦艇装備研究所（目黒地区）	納期まで	防衛装備庁艦艇装備研究所（目黒地区）	無償	

5.3. 提出書類

提出書類は、表 4 のとおりとする。

表 4 提出書類

番号	名称	数量	提出時期	提出場所	備考
1	実施計画書	1 部	契約後速やかに	防衛装備庁艦艇装備研究所 (目黒地区)	・ 電子データ (DVD 等の記憶媒体又はメール添付) を提出すること。 ・ 原則として A4 縦方向横書きとする ・ 電子データの形式は、PDF 等追記不可のもの及びマイクロソフト社製ワード、パワーポイント又はエクセル等の編集可能なものを含めること。
2	成果報告書	1 部	検査実施前		
3	知的財産権管理報告書	1 部	納期まで		
4	DAS 観測データ	1 部			

5.4. 知的財産の取扱い

契約条項の規定に基づき、知的財産を取扱うものとするほか、以下規定は契約条項の規定に優先するものとする。

1) 契約相手方は、新研究成果（契約条項に規定する新研究成果をいう。以下同じ。）についての産業財産権（契約条項に規定する産業財産権をいう。）を官に譲渡する。

2) 契約相手方は、契約書又は仕様書等の定めるところにより官に提出された著作物の著作権（著作権法第 21 条から第 28 条に規定する権利をいう。）について、提出書類は官に提出した時、納入品は官が受領した時に、全ての権利（著作権法第 27 条及び第 28 条に規定する権利を含む。）を、官に譲渡する。

3) 前項の規定は、契約相手方の固有の技術資料（契約条項に規定する乙の固有の技術資料をいう。以下同じ。）に係る著作権には適用しない。

4) 契約書又は仕様書等の定めるところにより官に提出された技術資料を利用及び処分する権利（契約条項に規定する技術資料を利用及び処分する権利をいう。以下同じ。）は、官が有する。ただし、当該技術資料に含まれている契約相手方の固有の技術資料を利用及び処分する権利は、この限りでない。

5.5. 官側の支援

契約相手方は、この契約の履行にあたり、官の保有する施設、設備、文書等を使用する必要がある場合は、あらかじめ官と十分調整の上、官の規則等を遵守し、無償で支援を受けることができるものとする。

5.6. その他

この仕様書に疑義が生じた場合は、速やかに官と協議するものとする。

公 告	番 号	公告第55号		
	年 月 日	令和8年8月12日		
入札書 令和 年 月 日 分任支出負担行為担当官 防衛装備庁艦艇装備研究所 総務課長 北村 優子 殿 住 所 会 社 名 代 表 者 名 担 当 者 名 連 絡 先 貴庁「入札及び契約心得(地方調達)」及び基本契約条項 等を承諾のうえ下記のとおり入札します。				
金 額 ¥.ー		納 地	防衛装備庁 艦艇装備研究所(目黒地区)	
		履行期限	令和9年3月19日	
		業者コード		
品 件 名	規 格	数量・単位	単 価	金 額
光ファイバを用いた分布型音響センシング(DAS)による海中音響等観測・解析役務		1 件		
計				

(注) 単価及び金額欄には、見積った契約金額の100／110に相当する金額を記入すること。

令和 年 月 日

分任支出負担行為担当官
防衛装備庁艦艇装備研究所
総務課長 北村 優子 殿

住 所
会 社 名
代 表 者 名

担 当 者 名

連 絡 先

紙入札方式参加承諾願

下記の入札に係り、政府電子調達(GEPS)利用せず、紙入札書による入札を実施することについて、承諾を頂きたく本書を提出いたします。

1 件名、公告番号、公告年月日

光ファイバを用いた分布型音響センシング(DAS)による海中音響等観測・解析役務

公告第55号

令和8年8月12日

2 入札日時

日 時 令和8年9月29日(火) 14時00分

3 政府電子調達(GEPS)を利用しない理由

4 今後の導入予定について

郵便による入札について

1 郵便による入札方法

一般書留郵便・簡易書留郵便又は配達証明のいずれかの方法により入札日の前日(前日が「行政機関の休日に関する法律(昭和六十三年法律第九十一号)第一条第一項各号に掲げる日(以下「行政機関の休日」という)の場合には、その直近の休日でない日)までに必着のこと。

また、宛先は「防衛装備庁 艦艇装備研究所 分任支出負担行為担当官」とすること。

2 郵送する書類等

① 入札書

3 封筒について

① 前項①を入れる封筒(以下「内封筒」という。)については、長3(縦235mm×横120mm)程度とし、表面に公告番号、件名及び「入札書在中」と明記のうえ、必ず封印すること。

② 封印した内封筒を外封筒に入れ、外封筒にも「入札書在中」と記載のうえ送付すること。

4 入札の回数

初度入札のみを有効とし、再入札等は辞退したものとして取り扱う。

5 入札の無効

郵便入札の執行については、公告7項に規定されているもののほか、期日までに到着しなかった場合は無効とする。

6 その他

① 郵送による入札を希望する場合は、事前に官の了承を得るものとする。

② 郵送先は次のとおりとする。

〒153-8630

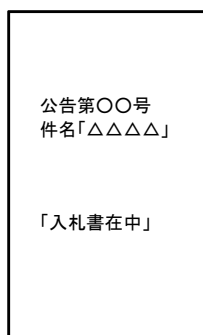
東京都目黒区中目黒2-2-1

防衛装備庁艦艇装備研究所 分任支出負担行為担当官 宛

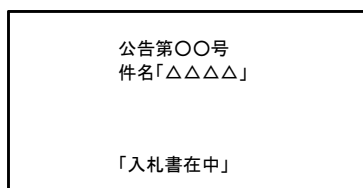
「入札書在中」

《参考》 ※ あくまでも例なので、縦横等は随意

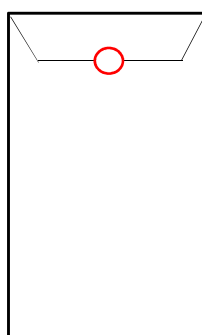
内封筒(表)
長3程度



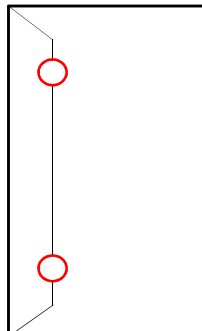
又は



内封筒(裏)



又は



外封筒
(内封筒が入るサイズ)

