### 一般競争入札公告

次のとおり一般競争入札に付します。

令和6年7月24日 公益財団法人日本海洋科学振興財団 むつ海洋研究所 管理部長 渡邉修一

1. 件 名

通信システム(海上局)製作

- 2. 契約方式
  - 一般競争入札
- 3. 入札参加資格要件等
- (1) 予算決算及び会計令第70条及び第71条の規定に該当しない者であること。
- (2) 該当年度の全省庁統一資格において、資格を有すると認められている者であること。 資格を有しない者にあっては、入札の日時までに資格審査結果通知書(写)を提出する ことを条件とし、入札説明書で定める必要書類の提出期限までに申請中であることを証明 した者であること。
- (3) 警察当局から、当財団に対し、暴力団員が実質的に経営を支配している業者又はこれ に準ずるものとして、建設工事及び測量等、物品の製造及び役務の提供等の調達契約から の排除要請があり、当該状況が継続している者でないこと。
- 4. 仕 様

別添「仕様書」のとおり。

- 5. 入札申込書等について
- (1) 入札に参加しようとする者の義務 入札に参加しようとする者は、入札申込書(別紙様式)を提出しなければならない。
- (2)入札申込書の提出期限令和6年8月19日(月)17:00
- (3) 提出場所及び問合せ先

〒035-0064 青森県むつ市港町4番24号 公益財団法人日本海洋科学振興財団 むつ海洋研究所管理部 黒田幸子 電話0175-22-9111 FAX0175-22-9112

(4) 提出方法

郵送 (一般書留及び簡易書留、レターパックプラスのいずれかの方法による) または持参

- 6. 入札及び開札
- (1)入札方法 郵便入札とする。
- (2) 日 時 令和6年8月27日(火)11:00~
- (3)場 所 公益財団法人日本海洋科学振興財団 むつ海洋研究所会議室
- (4) 入札保証金 免除する。
- 7. その他
- (1) 詳細は、「入札説明書」による。
- (2) 契約締結情報(名称、締結日、相手方、金額等)を当財団ホームページに掲載する場合がある。

## 入札申込書

令和6年 月 日

公益財団法人日本海洋科学振興財団 むつ海洋研究所長 渡邉 修一 殿

私は、本入札参加要領の参加資格要件等をすべて満たしており、「通信システム(海上局) 製作」に係る入札に参加したく、下記のとおり申し込みます。

記

- 1. 入札件名 通信システム (海上局) 製作
- 2. 申込人 住 所
- 3. 名称及び

代表者氏名 印 (登録済みの印)

- 4. 担当者及び連絡先
- (1) 担当者
- (2) TEL
- (3) FAX

# 通信システム (海上局) 製作 仕様書

公益財団法人日本海洋科学振興財団

#### 1. 一般仕様

#### 1.1 件名

通信システム (海上局) 製作

#### 1.2 概要

本仕様書は公益財団法人日本海洋科学振興財団(以下、財団と称す)が六ヶ所村沖合に設置する2基の観測ブイ(以下、係留式ブイと称す。)に搭載する通信システム(海上局)の製作について定めるものである。通信システムは、各係留式ブイ上に搭載する「海上局」と陸上のPC上で動作する「陸上局」から成り、本件はそのうちの海上局についてのものである。

「通信システム (海上局)」は、各係留式ブイにおいて、データロガーから観測データを受信し、受信データを LTE 通信を用いてメール送信するとともに、GPS による係留式ブイの位置の計測及び係留式ブイ搭載バッテリー等の電圧計測、さらに、灯火監視装置の出力の監視を行うものである。

#### 1.3 業務内容

- (1) 通信システム(海上局)の製作 2 組※1 組に含まれる機器については、「2.2 通信システム(海上局)の構成」を参照
- (2) 図書の作成 1式

#### 1.4 納期

令和7年3月24日(月)

#### 1.5 納入場所

〒035-0064 青森県むつ市港町 4-24 公益財団法人日本海洋科学振興財団 むつ海洋研究所

#### 1.6 提出図書

表 1-1 に定める図書をそれぞれの提出期限までに提出すること。

表 1-1 提出図書一覧

図書名称	掲出時期	部数	承認
納入仕様書	契約後、速やかに	1	不要
工程表	契約後、速やかに	1	不要
製作図	製作開始前	2	要
取扱説明書	納入時	1	不要
試験検査成績書	納入時	1	不要
その他財団が指示するもの	要求後速やかに	1	不要

注1:承認を要する図書については、財団にて承認後、1部を受注者に返却する。

#### 1.7 検収条件

財団において実施する、下記(1)~(3)の検査での合格を以て検収とする。

#### (1) 書類検査

図書(1.6 参照)が提出され、その内容に不備がないこと、さらに、受注者が実施する試験・検査(「2.5 試験・検査」を参照)の結果を記した試験検査成績書の内容から、装置が仕様を満たすものであることを確認する。

#### (2) 員数、外観検査

仕様通りの数量の装置が納品されたこと、装置に損傷等が無いことを確認する。

#### (3) 作動検査

データロガーに相当する機器と接続して作動させ、納品された装置が正常に作動することを確認する。なお、作動検査では受注者が準備した SIM カードを使用する。SIM カードは通信システム(海上局)の検収後に返却する。

#### 1.8 貸与品

本仕様書の「2.5 試験・検査」に定める装置動作に関する検査並びに通信システム制作過程での動作確認等のために必要となる、データロガーに相当する機器 (PC およびエミュレーションプログラム) は財団が受注者に貸与する。貸与の時期・期間については、受注後に財団との協議の上決定する。

#### 1.9 打合せ等

工程の進捗等、財団への連絡を密にしながら業務を進めるとともに、必要に応じて財団と の打合せ等を行うこと。

#### 1.10 適用法規・規格基準

本業務にあたっては、以下の法令、基準等を適用または準用して行うこと。

- (1) 労働安全衛生法
- (2) 電波法
- (3) 著作権法
- (4) その他の関係法令

#### 1.11 かし担保責任

納入から 1 年以内に設計・製作上のかしが発見された場合は、無償にて速やかに改修、補修もしくは交換を行うものとする。

#### 1.12 機密保持

本業務で知り得た事項を、財団の許可なく第三者に開示しないこと。

#### 1.13 疑義

本仕様書についての疑義及び本仕様書に記載の無い事項については、財団と協議し、その 決定に従うものとする。

#### 2. 技術仕様

#### 2.1 概要

本仕様書で定める「通信システム (海上局)」は、係留式ブイに搭載されたデータロガー \*\*1 から観測データを受信し、受信データを通信システム (陸上局) \*\*2 宛に LTE 通信を用いてメール送信するものである。また、通信システム (海上局) は、GPS による係留式ブイの位置の計測及び係留式ブイ搭載バッテリー等の電圧計測、さらに、灯火監視装置の出力の監視を行い、これらデータについても通信システム (陸上局) 宛にメール送信する。

現在、係留式ブイには FOMA 通信を用いた通信システム (海上局) が搭載されている。 本件で製作する通信システム (海上局) は、現用中の既設装置と換装して使用するものである。そのため、寸法・形状・重量・消費電力、外部機器との通信プロトコル等の仕様は、既設の装置と置き換え可能なものに定める。

※1:係留式ブイに搭載された複数のセンサを制御して観測データを取得し、データを整形した後に通信システム(海上局)に出力する装置。図 2·1 参照。

※2: インターネットに接続された PC 及び PC 上プログラムによって構成され、通信システム (海上局) からのメール受信等を行う。

#### 2.2 通信システム (海上局) の構成

通信システム(海上局)とそこに接続される機器の概略図を図  $2\cdot1$  に示す。通信システム(海上局)とは、図  $2\cdot1$  の破線で囲った範囲であり、データロガーからのデータ受信やメール送信等を行う通信装置、係留式ブイ位置の計測に必要となる GPS アンテナ、LTE 通信に必要となる LTE アンテナ、さらにアンテナと装置本体を繋ぐケーブルがここに含まれる。通信システム(海上局)は、通信装置 1 台、GPS アンテナ 1 台 およびケーブルで 1 組とする。

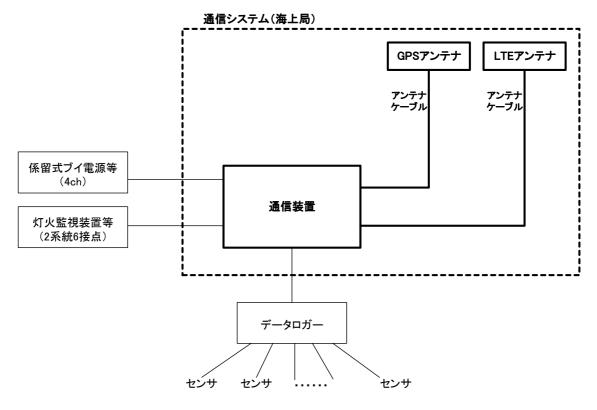


図 2-1 通信システム (海上局) の構成

#### 2.3 使用環境

通信システム(海上局)は、青森県六ヶ所村沖合約  $2 \, \mathrm{km}$ (図  $2 \cdot 2 \, \mathrm{参照}$ )に設置する  $2 \, \mathrm{km}$  の  $3 \, \mathrm{点係留方式}$ の観測ブイ(係留式ブイ)にそれぞれ  $1 \, \mathrm{la}$  ずつ搭載する。通信システム(海上局)の主要部分である通信装置は同ブイの機器室(図  $2 \cdot 3 \, \mathrm{参照}$ )内部に設置する。機器室内部は浸水、結露等は発生しない構造である。しかしながら、温度変化( $-10 \sim +35 \, \mathrm{C}$ )、係留式ブイに波がぶつかることなどによる振動などに晒される。通信装置は、その環境条件を十分に考慮した設計とすること。また、GPS 及び LTE アンテナは係留式ブイ機器室の外部にケーブルで引き出し、同ブイのマスト上に設置する。これらアンテナ及びケーブル類は風雨雪、波、直射日光に晒される。このため、アンテナ及びケーブル類は海上での長期使用に耐える対候性や防水性を持つものとすること。

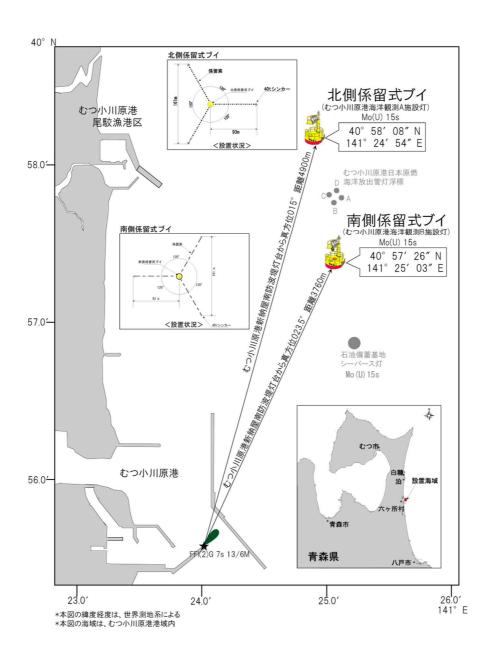


図 2-2 係留式ブイ設置位置(北側係留式ブイ及び南側係留式ブイ)

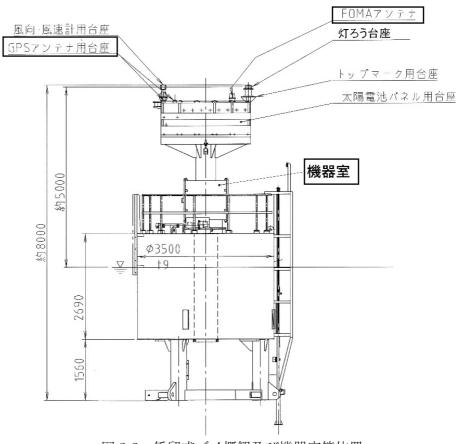


図 2-3 係留式ブイ概観及び機器室等位置

通信装置: 上図の機器室内に設置

LTE アンテナ: 上図の FOMA アンテナ位置に設置

GPS アンテナ: 上図の GPS アンテナ用台座位置に設置

#### 2.4 機器仕様

(1) 寸法・形状・重量

#### ① 通信装置

通信装置の寸法は、図 2-4 に示す既存の通信装置以下とすること。なお、取付穴(図 2-4 の  $4-\phi$  12)の寸法及び位置は図 2-4 の通りとすること。また、重量は 4 kg 以下とすること。

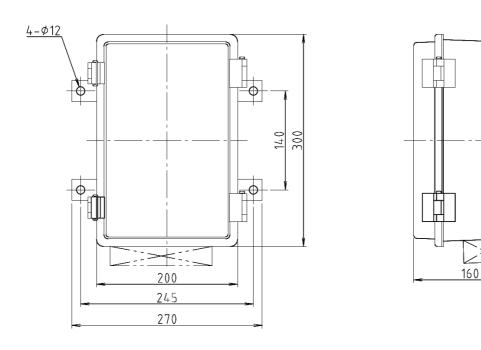
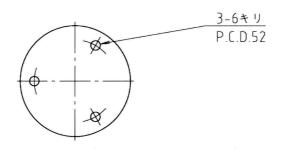


図 2-4 既存通信装置の寸法(単位 mm)

重量:約3kg

#### ② GPS アンテナ

- ・GPS アンテナは係留式ブイのマスト部に設置する(図 2-3 参照)。図 2-5 に示す台座にボルトで取り付けられる寸法・形状とすること。また、重量は  $2 \, \mathrm{kg}$  以下とすること。
- ・ケーブルは、外径8mm以下、長さ8m以上とすること。
- ・GPS アンテナ及びケーブルは風雨雪、波、直射日光に晒される。そのため、海上での長期使用に耐える対候性や防水性を持つものとすること。



材質 : アルミニウム合金

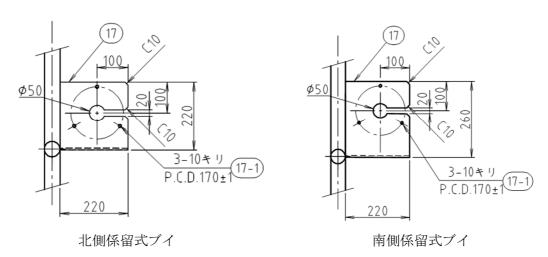
図 2-5 GPS アンテナ取付台座寸法(単位 mm)及び材質

#### ③ LTE アンテナ

・LTE アンテナは係留式ブイのマスト部に設置する(図 2-3 参照)。図 2-6 に示す台座にボ

ルトで取り付けられる寸法・形状とすること。また、重量は4kg以下とすること。

- ・ケーブルは、外径9mm以下、長さ8m以上とすること。
- ・LTE アンテナ及びケーブルは風雨雪、波、直射日光に晒される。そのため、海上での長期使用に耐える対候性や防水性を持つものとすること。



材質:アルミニウム合金

図 2-6 LTE アンテナ取付台座寸法(単位 mm)及び材質

#### (2) 電源

動作電圧: DC10~16 V で正常動作すること。 消費電力: 最大 6 W 以下、待機時 0.6 W 以下

#### (3) 入出力端子

#### ①端子台

電源端子: 2端子(電源+、電源-)

電圧計測端子: 3組6端子(+V×3、-V×3)

※電圧計測は4 ch で実施する(図 2-1 参照)。そのうち1 ch は通信装置への給電圧を電源端子から計測し、残り3 ch は汎用電圧計測端子として使用する。端子台にはこの3 ch 分の汎用電圧計測端子を搭載する。

※電圧計測範囲は 0~30 V (分解能 0.1 V) をカバーすること。

RS232C 通信端子: 1 組 3 端子(Tx、Rx、GND)

接点監視端子: 2組8端子 (Open/Close×6、COM×2)

#### ②アンテナコネクタ

採用する GPS アンテナ、LTE アンテナ及びケーブルに対応したコネクタを搭載するこ

#### (4) 機能及び動作

#### ① データロガー出力の受信

なお、データロガーの取り外しや停止によりデータロガーからの出力が無い場合(ENQ、観測データともに無し)があり得る。この場合にも、②③に記す、30分毎の位置・電圧・接点監視データのメール送信が正常に行われること。また、データロガーの異常により、ENQとACKのやり取りの後、観測データが出力されない場合があり得る。この場合に、通信装置がデータロガーからの観測データ出力を待ち続けて停止したままとならないよう、観測データ出力の待ち受けにタイムアウト時間を設定し、通常の待機状態に戻るようにすること。

表 2-1 データロガーとの間の通信プロトコル

	X=1 / / / C   R	· / 远旧 / E   E / F				
項目	詳細	詳細				
制御方式	RS232C 準拠、9600bps(スタ	ートビット 1 bit、データビット 8 bit、パリテ				
	ィ無し、ストップビット 1 bit、	フロー制御無し)				
	Tx、Rx、GND の 3 線方式					
出力データ形式	ASCII テキスト	ASCII テキスト				
	(5998 バイト以内の ASCII 文	字+2 バイトの制御文字)				
データ出力方法	<データ出力の手順>					
	データロガー(LOG と略す)か	ら通信装置 (MUS と略す) へ制御文字 (ENQ)				
	を3回送信後、通信装置からの	応答(ACK)を待って、データ開始を示す制				
	御文字(STX)が出力され、続	御文字(STX)が出力され、続けて観測データおよび末尾にデータ終了を示				
	す制御文字(ETX)が出力され	す制御文字 (ETX) が出力される。				
	データロガーからの出力データ長は、観測データの先頭・末尾に付加される					
	STX・ETX を含めて 6000 バイ	STX・ETX を含めて 6000 バイト以内である。				
	※センサの動作異常により観測	※センサの動作異常により観測データの途中に制御が混入する場合があり				
	得る。途中に ETX が混入した	場合は、ETX の前までを観測データとして取				
	り扱うこと。					
	データ方向	送信・受信データ				
	LOG⇒MUS	ENQ×3 回				
	MUS⇒LOG	ACK				
	LOG⇒MUS	LOG⇒MUS 観測データ (先頭に STX、末尾に ETX が				
	付いた 6000 バイト以内のデータ)					

#### ② 位置・電圧の計測

通信システム(海上局)は、搭載する GPS による測位および電圧計測端子の電圧計測を 行い、その結果をメールにて送信する。送信は 30 分毎(「④データ送信」に記す観測データ の送信時)とする。

#### ③ 灯火等の監視

通信システム(海上局)は、接点監視端子の状態監視を行い、その結果をメールにて出力する。灯火監視装置の出力の接点監視(正常時 Open、異常時 Close)は常時行い、異常があれば直ちにその結果をメールにて送信する。異常が無い場合の送信は 30 分毎(「④データ送信」に記す観測データの送信時)とする。

#### ④ データの送信

通信システム(海上局)は、データロガー(図 2-1 参照)から 5 分毎に出力される観測データを一時的に蓄積し、30 分毎にまとめてメール送信するものとする。また、係留式ブイの安全運用に必要となる、灯火監視装置出力および係留式ブイ位置情報、係留式ブイバッテリー電圧も観測データとともに送信するものとする。ただし、前述の「③灯火等の監視」で定めた異常時のメール送信は、異常検知後ただちに行う。データ取得・送信間隔の一覧を表2-2 に、データ取得・送信タイミングのイメージを図 2-7 に示す。

観測データはメールの添付ファイル (1 観測 1 ファイル) として送信し、灯火監視装置出力および係留式ブイ位置情報、係留式ブイバッテリー電圧等のデータはメール本文に記載して送信する。メールはプレーンテキスト形式 (html やリッチテキストは不可) とする。メール本文のフォーマットを表 2-3 に、添付ファイル名の命名則を表 2-4 に示す。

取得データ	データ取得方法	取得間隔	データ送信間	隔(LTE 通信)
観測データ	データロガーから受信**1	5 分每**2	30 分毎※2	
係留式ブイ位置	通信システム (海上局) に搭	30 分每**3		
(北緯、東経)	載する GPS により測位			
電圧	通信システム(海上局)に搭	30 分每**3		
	載する電圧計測端子で計測			
灯火の正常/異常	通信システム(海上局)に搭	常時	正常時	
	載する接点監視端子で取得	(数十秒程度每	(Open)	
		またはそれ以短)	異常時	異常発生から
			(Close)	数分以内

表 2-2 データ取得・送信間隔一覧

※1: データロガーから通信システムへの観測データ出力の開始タイミングは、データロガーが決定する。

※2: 通信システムは5分毎に受信する観測データを最大12個蓄積し、30分毎にまとめて送信する。

※3:30分毎のデータ送信の直前(数分以内)に取得する。

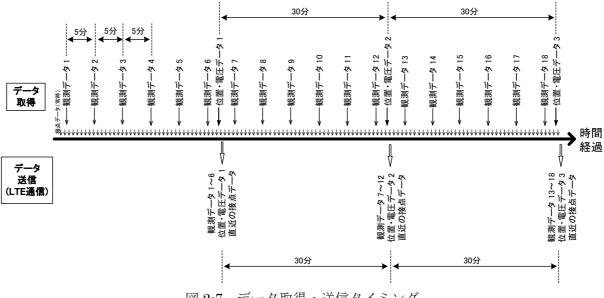


図 2-7 データ取得・送信タイミング

### 表 2-3 メールフォーマット (本文)

#### 

No.	項目	データ配列	備考	データ長
1	カレンダー情報1	YYMMDD	YY年MM月DD日(日本時間)	6
2	カンマ			1
3	カレンダー情報2	HHNN	HH時NN分(日本時間)	4
4	カンマ	,		1
5	上記時間内の連番	С	上記同一時間での連番 (1分未満でデータ連続。0スタート)	1
6	カンマ			1
7	メッセージタイプ	Т	0~9: 定時送信。数値は添付ファイルの数。但し、9 は9以上。 A: 灯火異常関連メッセージ B: 点検動作メッセージ C: システム起動メッセージ	1
8	カンマ	,		1
9	緯度	±DDMM.MMMMM	ブイ緯度。 +は北緯、-は南緯。度分表示。固定長。測位NGの 場合、+0000.00000。	11
10	カンマ			1
11	経度	±DDDMM.MMMMM	ブイ経度。 +は東経、-は西経。度分表示。固定長。測位NGの 場合、+00000.00000。	12
12	カンマ	,		1
13	位置精度指標	F	上記位置情報の測位精度指標   A: 測位品質によりA~Dの区分(Aが最良)   B:   C:   D:   E: 測位タイムアウト。測位NG。   F: GPS反応不良。測位NG。	1
14	カンマ			1
15	灯火異常1 夜間消灯	A	0: 正常 1: 異常(夜間消灯発生)	1
16	カンマ	,		1
17	灯火異常2 昼間点灯	В	0: 正常 1: 異常(昼間点灯発生)	1
18	カンマ	,		1
19	灯火異常3 夜間連続点灯	С	0: 正常 1: 異常(夜間連続点灯発生)	1
20	カンマ	,		1
21	観測•通信用電源電圧	W.V	観測·通信装置用電源電圧	4
22	カンマ	,		1
23	灯火用電源電圧	vv.v	灯火用電源電圧	4
24	カンマ	,		1
25	予備接点入力1	1	0:接点開 1:接点閉	1
26	カンマ	,		1
27	予備接点入力2	1	0:接点開 1:接点閉	1
28	カンマ	,		1
29	予備接点入力3	1	0:接点開 1:接点閉	1
30	カンマ			1
31	予備電圧入力1	vv.v	予備電圧測定1	4
32	カンマ			1
33	予備電圧入力2	w.v	予備電圧測定2	4
			合計文字数( <cr><lf>含まず)</lf></cr>	74byte

表 2-4 添付ファイル名の命名則

通信システム(海上局)搭載ブイ		ファイル名		
北側係督	北側係留式ブイ jm		sf_byn2@YYMMDDHHNNSS.TXT	
南側係	係留式ブイ jm		sf_bys2@YYMMDDHHNNSS.TXT	
		【内容	]	
No.			内容	
1~9	送信元識別子		jmsf_byn2 またはjmsf_bys2	
10	固定記号		@	
11~12	データロガーから観測デー		年 (西暦)	
13~14	タを受信した日時 (JST)		月	
15~16			日	
17~18			時	
19~20			分	
21~22	]		秒	
23	固定記号			
24~26	ファイル拡張子		TXT	

#### ⑤ LTE 通信不良時動作

LTE 基地局の障害や係留式ブイ設置海域周辺の電波環境の悪化などにより、一時的にLTE 通信が行えなくなる場合がある。LTE 基地局との通信が不良の場合でも、データロガーとのデータのやり取りが正常に行われ、通信システム(海上局)が異常動作を起こさないようにすること。また、LTE 基地局との通信が復旧した場合には、正常なメール送信が再開されるようにすること。なお、LTE 通信復旧後に送信するデータは最新のもののみ(観測データについては最新30分間のもの)とし、LTE 通信不良期間中の観測データや位置・電圧・接点監視データを、後でまとめて送信することはしない(図 2-8 参照)。

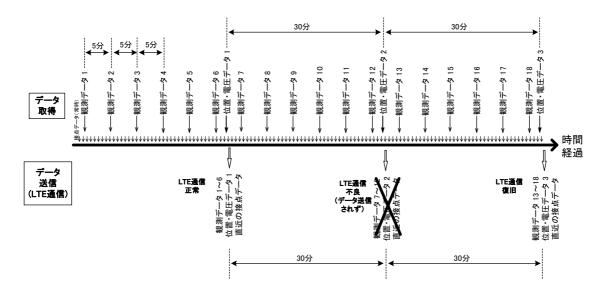


図 2-8 LTE 通信不良・復旧時の送信データ

#### ⑥ 電源遮断時動作

通信システム(海上局)は係留式ブイのシステムトラブルやメンテナンス作業のため、電源が遮断される場合がある。作動中に電源断が生じてもシステムが損傷しない設計とすること。また、通信装置への給電が復旧した場合には、人手による操作なしにシステムが自動起動する設計とすること。

#### (5) その他

通信システム (海上局) は必要なメンテナンス (基板やコネクタの清掃、RTC バックアップ電池の交換など) や部品交換 (ケーブルやコネクタの交換など) を行う前提にて約 10年の使用を想定している。設計にあたっては長期耐久性について考慮するとともに、早期の終了が想定される規格・サービスを用いた設計としないこと。

通信システム(海上局)を係留式ブイから取り外して実施する必要のあるメンテナンス (例えば、RTC バックアップ電池の交換など)は3年に1回以下の頻度で良い設計とすること。

#### 2.5 試験·検査

製作した装置(2式)が仕様を満たすものであることを確認するために必要な試験・検査は受注者が実施すること。試験・検査の内容は下記(1)~(4)をカバーするものとし、結果は試験検査成績書として取りまとめて提出すること。

装置の動作に関する試験・検査ではデータロガー(図 2-1 参照)に相当する機器が必要となる。この機器(PC およびエミュレーションプログラム)については財団が受注者に貸与する。なお、LTE 通信でのメール送信で必要な SIM カード及びメールアドレス等は受注者が準備すること。

#### (1) 外観・寸法・重量についての検査

- ・提出された製作図通りであること確認する。
- (2) 動作電圧・消費電力についての検査
- 「2.4 機器仕様(2)電源」を満たすことを確認する。

#### (3) 装置動作についての検査

#### ①诵常時動作

- ・5 分毎のデータロガー出力の受信、30 分毎の観測データ及び位置・電圧・接点監視データのメール送信が正常に行われることを確認する。
- ・灯火異常時にただちにメール送信が行われることを確認する。

#### ②データロガー出力異常時動作

- ・データロガーの出力が無い (ENQ、観測データともに無し)場合にも30分毎の位置・電圧・接点監視データのメール送信が正常に行われることを確認する。また、データロガーの出力が復旧した場合には、観測データを含めたデータ送信が正常に行われることを確認する。
- ・データロガーからの ENQ 出力を受けて ACK を返した後、データロガーから観測データ が出力されない場合にも、設定されたタイムアウト時間で通信装置が通常の待機状態に 戻り、5 分後のデータロガーとのやり取りや 30 分毎のデータ送信が正常に行われること を確認する。
  - ※データロガーとの ENQ、ACK のやり取りの後、観測データが出力されない状況を再現する機能は、財団が貸与するデータロガー相当機器に盛り込む。
- ・データロガーからの出力データの途中に制御文字が混入した場合にも、通信装置が動作異常を起こさず、位置・電圧・接点監視データのメール送信は正常に行われることを確認する。

※データロガーからの出力データ途中に制御文字が混入する機能は、財団が貸与するデータロガー相当機器に盛り込む。

#### ③LTE 通信不良時動作

- ・LTE 基地局との通信が不良の場合でも、データロガーとのデータのやり取りが正常に行われ、通信システム(海上局)が異常動作を起こさないことを確認する。
- ・LTE 基地局との通信が復旧した場合には、正常なメール送信が再開されることを確認する。

#### ④GPS 測位不良時動作

- ・GPS 衛星からの電波が受信できず測位ができない状況でも、データロガー出力の受信、 30 分毎のメール送信が正常に行われることを確認する。
- ・GPS 衛星からの電波の受信が復旧した場合には、正常な座標データがメール送信される ことを確認する。

#### ⑤電源遮断時動作

・通信システム(海上局)の動作中に電源を遮断し、その後に電源を復旧させ、システムが 自動起動して、データロガーとのデータのやり取りや位置・電圧・接点監視、それらデ ータのメール送信が正常に開始されることを確認する。

#### ⑥低温時動作

・海上での使用にて想定される温度環境をカバーする・10~+40℃の温度範囲において、通

信システム (海上局) が正常動作することを確認する。

#### (4) 送信メールについての検査

- ・位置・電圧・接点監視結果が表 2-3 の形式でメール送信されていることを確認する。
- ・データロガーから受信した観測データが表 2-4 に従ったファイル名で添付されることを 確認する。

# 入 札 説 明 書

通信システム (海上局) 製作

公益財団法人日本海洋科学振興財団

- 1. 契約担当部長の氏名及びその所属する担当部の所在地
- (1) 契約担当部長

公益財団法人日本海洋科学振興財団むつ海洋研究所 管理部長 渡邉修一

(2) 所在地

〒035-0064 青森県むつ市港町4番24号

- 2. 契約内容等
- (1) 契約件名

通信システム (海上局) 製作

(2) 契約内容(規格、仕様、数量、納期、納入場所等) 入札公告添付の「仕様書」のとおり。

- 3. 競争入札に参加する者に必要な資格等に関する事項
- (1) 予算決算及び会計令第70条及び第71条の規定に該当しない者であること。
- (2) 該当年度の全省庁統一資格において、資格を有すると認められている者であること。 資格を有しない者にあっては、入札の日時までに資格審査結果通知書(写)を提出することを条件 とし、入札説明書で定める必要書類の提出期限までに申請中であることを証明した者であること。
- (3) 警察当局から、当財団に対し、暴力団員が実質的に経営を支配している業者又はこれに準ずるものとして、建設工事及び測量等、物品の製造及び役務の提供等の調達契約からの排除要請があり、当該状況が継続している者でないこと。
- 4. 入札仕様書の提出及び審査等
- (1)入札仕様書の提出

入札に参加しようとする者は、入札仕様書を次により提出する。

ア 入札仕様書

別紙1の記載例に基づき作成する。

イ 提出期限

第17項提出物等一覧のとおり。

ウ 提出場所

第16項問合せ先と同じ。

エ 提出方法

郵送(一般書留及び簡易書留、レターパックプラスのいずれかの方法による)または持参

- (2) 入札仕様書に対する審査等
  - ア 提出した入札仕様書について、説明を求められたときは、これに応じなければならない。
  - イ 審査不合格の場合は、令和6年8月20日(水)17:00までに通知する。
- 5. 入札説明会

なし。

6. 質問書の提出等

#### (1) 質問書の提出

公告(添付の仕様書を含む。)及びこの入札説明書に関し、質疑等がある場合には、別紙2の質問書を次により提出するものとする。なお、軽微な疑義であっても必ず質問書に記載すること。また、質疑等がない場合でもその旨を記載し提出すること。

#### (2) 提出期限等

ア 提出期限

令和6年8月8日(木)17:00まで

イ 提出場所

第16項の問合せ先に同じ。

ウ 提出方法

電送等によるものとする。(3) 質問書に対する回答

質問書に対する回答は、随時行う。

#### 7. 入札・開札の日時及び場所

(1)日時

令和6年8月27日(火)11:00~

(2)場 所

青森県むつ市港町4番24号

公益財団法人日本海洋科学振興財団 むつ海洋研究所会議室

#### 8. 入札方法

- (1) 総価で行う。
- (2) 落札者決定にあたっては、入札書に記載された金額(非課税分を除く。)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、その端数金額を切り捨てるものとする。)をもって落札価格とするので、入札者は、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、見積った契約金額の 110 分の 100 に相当する金額を入札書に記載すること。

#### 9. 入札・開札の実施方法

#### (1) 共通事項

- ア 入札参加者は、入札説明書及び仕様書、図面等を熟読のうえ入札しなければならない。
- イ 前項の事項その他に関し、疑問点がある時は、事前に説明を求め十分承知しておかなければな らない。
- ウ 入札参加者は、その入札に関し、談合若しくは何ら協議をしてはならない。
- エ 次の各号の一に該当すると認められる者は、入札に参加させないことがある。
- (ア) 契約の履行にあたり故意に工事、製造等を粗雑にし、又は物品の品質若しくは数量に関して 不正の行為をした者
- (イ) 競争入札に際し、不当に価格をせり上げる目的をもって連合した者

- (ウ)競争入札に参加することを妨害し、又は契約手続き若しくは契約を履行することを妨害した 者
- (エ) 監督又は検査に際し、当財団職員の職務執行を妨げた者
- (オ) 正当な理由がなく契約手続き又は契約を履行しなかった者
- オー入札後、不明な点があったことを理由として異議を申し立てることはできない。
- カ 入札参加者又は入札参加者の代理人は、当該入札に係る他の入札参加者の代理をすることができない。
- キ 入札参加者は、提出した入札書を書換え変更又は取消すことはできない。
- ク 入札説明書及び仕様書、図面等は返却不要とする。
- ケ 入札参加者は、全省庁統一競争参加資格資格審査結果通知書の写しを提出すること。
- コ 入札額については、開札時に社名を含め、全て公表することとする。

#### (2) 入札書・内訳書の提出

- ア 入札参加者は、別紙3の様式による入札書により入札すること。ただし、第1回の入札に限り その明細となる内訳書を添付する。
- イ 内訳書の内容は、別紙4のとおり項目、数量、金額等を入れたもの、又は、当該書式に準じたものとする。
- ウ 入札書・内訳書は二重封筒に入れ密封し、かつ、入札書等を入れた内封筒に法人名等(代理人氏名を含む)及び「令和6年8月27日開封(件名)の入札書在中」と朱書きし、郵送(一般書留及び簡易書留、レターパックプラスのいずれかの方法)または持参により、令和6年8月26日までに必着とする。

#### (3) 入札書の要件

ア 入札金額、契約件名、入札者の住所・会社名・氏名(法人の場合は、法人名及び代表者の氏名) の記載並びに入札者の押印がされていること(代理人が入札する場合は、代理人氏名の併記並び に押印がされていること)

ただし、入札者及び代理人が外国人の場合には、押印に代えて、自筆の署名とすることができる。

- イ 入札金額の記載が明確であること。
- ウ 入札金額を訂正していないこと。
- エ 誤字、脱字、脱漏等により意思表示が不明確でないこと。

#### (4) 再度の入札

開札の結果、落札となるべき入札者がいないときは、再度の入札を行う。郵送による入札の場合は、 電送 (FAX) により再度の入札を行う。電送による再度の入札は、当財団からの連絡後30分以 内に電送すること。

(FAXのあて先番号:0175-22-9112 本紙は速やかに郵送すること。)

再度の入札書については、予め社印と代表者印の押印をし、準備をしておくものとする(金額は当日、当財団から連絡があった後に記載する)。

再度の入札において、落札となるべき入札者がいないときは、最低入札価格提示者と随意契約に 切り替え交渉を行う。

なお、最低入札価格提示者との交渉が不調になったときは、順次低入札価格提示者と交渉を行う。

#### (5) 同価の入札

開札の結果、落札となるべき同価格の入札をした者が2人以上あるときは、入札に関係のない当 財団の職員に「抽せん」させ、落札者を決定する。

(6) 入札に関する事項

代理人が入札する場合には、別紙5の様式による委任状を提出すること。 ただし、代表者から支店長等を経由し委任された入札者は、全ての委任に関する委任状を提出する こと。

#### 10. 入札の無効

次の各号に該当するものは、これを無効とする。

- (1) 委任状を提出しない代理人が提出した入札書
- (2) 入札書の要件を満たしていない入札書
- (3) 談合若しくは互いに何ら協議した入札書
- (4) 同一の入札について、2通以上提出された入札書
- (5) 他の入札者の代理人を兼ねた者、又は2人以上の入札者の代理人をした者が提出した入札書
- (6) 入札公告で定めた入札申込書を提出していない入札書
- (7) 入札公告及び入札説明書で定めた「資格のない者」が提出した入札書(入札書の提出期限まで に必要な資格を有すると認められた者を除く。)
- (8) 所定の日時までに到着しなかった入札書 (郵送を認められた場合)
- (9) 電送(FAX)による再度の入札において、当財団から連絡後30分を超えた入札書 ただし、FAXの不調等やむを得ない場合であって、当財団に連絡のあった場合を除く。

#### 11. 落札者の決定方法

予定価格の制限の範囲内で最低価格をもって有効な入札者を落札者とする。

ただし、落札者となるべき者と契約を締結することが公正な取引の秩序を乱すこととなるおそれがあって著しく不適当であると認めるときは、その者を落札者とせず、予定価格の制限の範囲内の価格をもって入札した他の者のうち、最低価格をもって入札した者を落札者とする。

- 12. 契約の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に限る。
- 13. 入札保証金及び契約保証金 免除する。

#### 14. 契約

- (1) 契約書は、当財団が作成する。
- (2) 契約金額は、入札書に記載された金額の、100 分の110 に相当する金額とする。なお、当該金額に 1円未満の端数があるときは、その端数金額を切捨てるものとし、当該金額を切捨てた後に得られる 金額をもって、契約金額とする。

- (3) 支払条件契約書による。
- 15. 暴力団員等による不当介入を受けた場合の措置
  - (1) 本契約の相手方が契約の履行に当たって暴力団、暴力団関係者又は暴力団関係法人等による不当介入を受けたときは、次の義務を負うものとする。
    - ア 断固として不当介入を拒否すること。
    - イ 警察に通報するとともに、捜査上必要な協力をすること。
    - ウ 当財団に書面により速やかに報告すること。
    - エ 契約の履行において、暴力団、暴力団関係者又は暴力団関係法人等による不当介入を受けたことにより工程、納期等の遅れが生ずるおそれがある場合は、当財団と協議を行うこと。
  - (2) 当財団は、本契約の相手方が(1)イ又はウの義務を怠ったときは、指名停止等の措置を講ずるものとする。

#### 16. 問合せ先

(1) 入札手続きに関する事項

公益財団法人日本海洋科学振興財団 むつ海洋研究所 管理部

電話: 0175-22-9111 FAX: 0175-22-9112

担当者 黒田幸子

(2) 仕様書に関する事項

電話・FAX 前号に同じ。

担当者 海洋研究部 小藤久毅

#### 17. 提出物等一覧

N o	提出物	提出期限等	記事
1	質問書	令和6年8月8日(木)17:00まで	様式:別紙2のとおり。
2	全省庁統一資格資格審 査結果通知書又は、申 請中の証明書類		写しを提出する。
3	入札仕様書	令和6年8月19日(月) 17:00まで	様式:別紙1のとおり。
4	使用印鑑届		様式:別紙6のとおり。 (過去3年以内に提出した 者を除く)
5	参考見積書		内訳を含む。 機器名、型式を記載する。
6	入札書	郵送(一般書留及び簡易書留、レター	様式:別紙3のとおり。
7	内訳書	パックプラスのいずれかの方法) また は持参	様式:別紙4のとおり。
8	委任状	令和6年8月26日(月)まで必着	様式:別紙5のとおり。
9	入札書(再度の入札書)	当財団からの連絡後30分以内にFA Xをする。なお、本紙は速やかに郵送する。	FAX番号: 0175-22-9112

	令和	年 月 日		
公益財団法人日本海洋科学振興財団 殿				
住 所 会社名 代表者		00000 00000 00 即		
入 札 仕 様 書				
件名:通信システム(海上局)製作				
※ 変更点がない場合の記載例				
- 入札仕様につきましては、入札説明書添付の仕様書のとおりとい	たします。	)		
※ 変更点がある場合の記載例(1)				
入札仕様につきましては、下記のとおり変更及び追加いたします その他については、仕様書のとおりといたします。	0			
記 				
	備考			
5 7   支給品	000			
<ul><li>※ 変更点がある場合の記載例(2)</li></ul>				
- 入札仕様につきましては、別紙のとおり変更及び追加いたします。				

## 「通信システム (海上局) 製作」に係る質問書

令和 年 月 日

				17 11 11	- 月 日
会社名					
連絡先	担当者名	TEL	FAX		
質					
問					
旦					
答					

## 入 札 書

- 1 件名 通信システム (海上局) 製作
- 2 総額 金 円也

(消費税は、含まず)

上記金額により、入札説明書及び仕様書を承諾のうえ入札いたします。

令和6年8月27日

公益財団法人日本海洋科学振興財団

むつ海洋研究所長 渡邉 修一 殿

住 所

名 称

代表者氏名 印

(代理人) 印

(委任状と同一印)

内 訳 書

公益財団法人日本海洋科学振興財団 殿

会社名

						令和 年	月 日
Νο	項	目	数量	単位	単価	金額	記事

## 委 任 状

私は

印 を代理人と定め下記の権限を委任します。

記

1 「通信システム(海上局)製作」の入札に関する一切の件

令和 年 月 日

公益財団法人日本海洋科学振興財団

むつ海洋研究所長 渡邉 修一 殿

住 所

名 称

代表者氏名

印

令和6年 月 日

## 使 用 印 鑑 届

社印(社名が書かれた印・通常角印)	使用印(契約名義人が使用する印)
(なければ押印不要)	(必ず押印)