



(2) 提出場所及び問い合わせ先

〒314-0408 茨城県神栖市波崎7620-7  
国立研究開発法人水産研究・教育機構  
水産技術研究所管理部門神栖拠点管理チーム  
TEL 0479-44-5932  
FAX 0479-44-1875

上記5の提出書類を直接又は郵送により提出すること。（郵送の場合は、提出期限までに到着するよう提出すること。）

7. 質疑等

質疑がある場合には、令和5年6月23日までに上記6. あてにファックス又はメール（メールの場合はアドレス照会のこと。）にて質疑を行うこと。当日までの質疑を取りまとめ、回答は当該質疑のあった者に行うとともに当機構のホームページにて公表する。なお、当該日以降に質疑があっ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。

8. 応募結果の公表等

応募の結果は、当機構のホームページで公表する。

なお、上記3及び4の要件を満たす応募が一者の場合には、当該者との随意契約に移行するものとする。

また、応募が複数ある場合には、一般競争入札に移行するものとする。その場合には、別途、公告する。

9. その他

提出書類の作成・応募等に係る一切の経費は応募者の負担とし、提出した書類は返却しないものとする。

また、応募者は「責任あるサプライチェーン等における人権尊重のためのガイドライン」（令和4年9月13日ビジネスと人権に関する行動計画の実施に係る関係府省庁施策推進・連絡会議決定）を踏まえて人権尊重に取り組むよう努めること。

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<sup>※注1</sup>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<sup>※注2</sup>

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くださいとともに、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、ご了承ください。

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当たっての注意事項」(URL: [http://www.fra.affrc.go.jp/keiyaku/pledge\\_request/note\\_contract.pdf](http://www.fra.affrc.go.jp/keiyaku/pledge_request/note_contract.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。

本公募の結果、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。

## 購入仕様書

1. 品名 たか丸アラームモニタリングシステム
2. 数量 1式
3. 仕様
  - 1) 当機構所属漁業調査船「たか丸」に搭載される「データロガー JRCS (株)製 SMS-22」との互換性を有している「アラームモニタリングシステム」であること。
  - 2) 構成内容は以下のとおりとする。(現行仕様詳細は別紙参照)
    - ・オペレータステーション
    - ・フィールドコントロールユニット
    - ・フィールドユニット
    - ・アラームプリンタ
    - ・ゲートウェイステーション
4. 納入場所 千葉県館山市富士見三号地545-10  
国立研究開発法人水産研究・教育機構 たか丸
5. 納入期限 令和 6年12月27日
6. その他
  - 1) 本装置の搬入等に必要な経費は受注者側で負担すること。
  - 2) 受注者は、本装置構成機器について取扱説明書及び配線・結線図面等を納入時に提出すること。
  - 3) 詳細については担当職員の指示に従うこと。


図面来歴		
番号	月日	内容
1	6.9.22	納入仕様書
2	6.9.28	(JG)
3	7.2.9	工事図
4	7.3.20	完成図
5	15.2.25	"

三菱重工業株式会社  
下関造船所

S.No. 1003


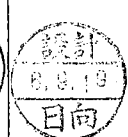
完 成 図

データロガー  
(SMS-22)



(株)日本無線電機サービス社

豊浦製作所  
設計部 設計課

		承認	検印	担当
				

作業番号 F5651      規格 JG

作図年月日      平成6年9月8日

図面番号      CP8232

## 1-2 構成機器

- a. LCDグラフィックターミナル      型式 SGD-640
- b. CTAユニット                              型式 SMS-U500
- c. アラームプリンタ                        型式 SMS-U20F
- d. ログプリンタ                              型式 SMS-U24C
- e. ローカルユニット                        型式 SMS-U650A

(注)詳細は、第2章の“システム”の各構成ユニットの項目を参照して下さい。



## 1-4 一般仕様

## a. 電源

- DC24V ----- ログプリンタを除く他の機器
- AC100V 50/60Hz 1φ ----- ログプリンタ

(注)各機器の電源仕様詳細は“2. システム”の章の各構成ユニットの項目を参照して下さい。

## b. 使用条件

- 温度 ----- 0 ~ +55°C
- 相対湿度 ----- 10 ~ 95%RH  
(結露なき事)

## c. 入出力信号

- Analog Input ----- Pt100Ω, CA, 4~20mA, 1~5V  
0~±10V, 0~150mV, 0~±40V  
0~1KΩ
- Digital Input ----- ON/OFF contact
- Digital Output ----- オープンコレクタ トランジスタ出力 max.50mA

## d. 入出力点数

• Analog -----	max. 384点	} 最大合計 500点
• Digital -----	max. 500点	
• Pulse -----	max. 8点	
• Running Hour -----	max. 16点	
• Group Repose -----	max. 24点	
• Individual Repose -----	max. 500点	
• Clock Signal(5線式) -----	max. 1点	
• Output Extension Alarm group --	max. 8点	
• Output Extension Alarm Buzzer --	max. 8点	
• Lamp Output -----	max. 48点	

## e. Analog 精度

±1.0%F.S (センサーの精度は含まない)



## 1-5 機能

### 1-5-1 表示機能

#### a. 全体監視 (OVER VIEW)

全監視チャンネルの状態をグループ毎にまとめて、一画面で見ることができます。

#### b. グループ表示 (GROUP CALL)

各計測、監視チャンネルを1つのグループ単位で表示します。

グループ内に含まれる各チャンネルのステータス・データ値などを一画面で見ることができます。

#### c. チャンネル表示 (CHANNEL CALL)

入力信号、測定範囲、延長警報、リポーズなどの各チャンネル単位での詳細な内容を表示します。

又、警報設定値や警報遅延時間などの設定も行います。

#### d. フリーディスプレイ表示 (FREE DISPLAY)

任意のチャンネルを選択・登録し、1つのグループとしてまとめて一画面で見ることができます。

#### e. グラフ表示 (GRAPH)

主機排ガス温度や偏差、冷却水温度、圧力関係など各計測・監視データの棒グラフ表示と円メーター表示を行います。

#### f. トレンド表示 (TREND GRAPH)

任意のチャンネルを選択・登録し、設定されたサンプリング時間により、周期的に計測データをサンプリングし、折れ線グラフで表示します。

#### g. ミミック (MIMIC)

主機関・発電機・ボイラー・荷役システム、ポンプなどのシステムをグラフィックにて画面に表示し、各プロセスの状態・データ値などが容易に把握できます。

#### h. オートアラーム (AUTO ALARM)

各チャンネルの異常発生と同時に、自動的にアラームしたチャンネルの項目・データ値などを最大16点表示します。

i. システムステータス表示 (SYSTEM STATUS)

システムの各構成ユニットの正常・異常状態の表示、又、異常内容の表示を行います。

j. ローカルステータス表示 (LOCAL STATUS)

各ローカルユニット毎に全入力信号の接続状態、信号のON/OFF状態、ローカルの異常状態などの表示を行います。

k. エラーステータス表示 (ERROR STATUS)

システムの各構成ユニットの異常状態を表示すると共に、異常原因・対策方法のトラブルシューティングを表示します。

l. ヘルプ表示 (HELP)

各表示モードの説明を表示します。

(注)各機能の詳細説明は、“4. モード”の章を参照して下さい。

## 1-5-2 設定機能

## a. チャンネル設定 (CHANNEL CALL)

チャンネル表示のモードで各チャンネル単位に属性の設定が行えます。設定可能な属性は、警報設定値や警報遅延時間、延長警報グループ、休止グループ、個別休止などの設定です。

## b. フリーディスプレイ設定 (FREE DISPLAY CHANGE)

フリーディスプレイ表示を行う為に、任意のチャンネルを選択、設定します。

## c. トレンド設定 (TREND CHANGE)

トレンド表示を行う為のアナログチャンネルの設定と、データのサンプリングの時間設定を行います。

## d. クロック設定 (CLOCK CHANGE)

SMS-22のシステムで扱う、時計の変更設定を行います。  
年月日と時分の設定が可能です。

## e. ログタイム設定 (LOG TIME CHANGE)

ログプリンタは、設定された時刻になると、自動的に各計測値を印字記録します。  
記録には、定時記録とレポート(ヌーンログ)の2種類を準備しており、その印字時刻をこのモードで設定します。

## f. セットモード (SET MODE)

チャンネル設定、クロック設定、ログタイム設定は、SMS-22のシステムで任意の1ヶ所のLCDグラフィックターミナルからしか設定・変更の入力が行えないようにシステムリライアビリティをとっています。設定・変更が可能なLCDグラフィックターミナルを選定します。

(注)各機能の詳細説明は、“4. モード”の章を参照して下さい。

## 1-5-3 記録機能

印字記録は、ログプリンタとアラームプリンタで行います。

## • ログプリンタ

## a. 定時記録 (REGULAR TIME LOG)

任意に設定された時刻に自動的に計測・監視データの記録を行います。

## b. 任意時記録 (DEMAND TIME LOG)

任意に手動操作で全アナログチャンネルの計測・監視データを記録することができます。

## c. レポート (ヌーンログ) (REPORT)

任意に設定された時刻に自動的に6回分の全アナログチャンネルの計測・監視データを記録します。

## d. 警報設定値・遅延時間値記録 (SET VALUE, DELAY TIMER)

任意に手動操作で全チャンネルの警報設定値、警報遅延時間設定値を記録することができます。

## e. フリーディスプレイ印字 (FREE DISPLAY PRINT)

フリーディスプレイ表示に設定された全チャンネルの計測・監視データの記録を任意に手動操作で行うことができます。

(注)ログプリンタ故障時には、すべての記録をアラームプリンタが代わって印字します。

• アラームプリンタ

a. 異常発生記録 (ALARM LOG)

各チャンネルが異常発生した時に、その都度、日時、チャンネル、名称、計測点などの記録を自動的に行います。

b. 正常復帰記録 (RECOVERY LOG)

異常発生したチャンネルが、各々正常復帰した時に、日時、チャンネル、名称、計測点などの記録を自動的に行います。

c. アラームサマリ (ALARM SUMMARY)

現在、異常中の全てのチャンネルのチャンネル番号と名称の記録を行います。

d. リポーズサマリ (REPOSE SUMMARY)

現在、個別休止中の全てのチャンネルのチャンネル番号と名称の記録を行います。

e. システムフェイル (SYSTEM FAIL LOG)

SMS-22のシステムを構成する各ユニットが異常発生した時に、日時とユニット名称などの記録を自動的に行います。“RECOVERY LOG”と同様に正常復帰記録も自動的に行います。

f. バックアップ印字

ログプリンタ故障時にログプリンタが記録するすべての記録をアラームプリンタが代わって印字します。

(注)各機能の詳細説明は、“5. 印字”の章を参照して下さい。

#### 1-5-4 RAS機能

- a. 故障回避技術 (フォールトアボイダンス)
- b. 自己診断機能
- c. 再試行処理
- d. 縮退運転処理
- e. システム停止

#### 1-5-5 ローカルユニット

- a. 各種センサーからのデジタル・アナログ信号入力
- b. アナログ信号のデータ平均化
- c. 接点入力・モーターのアナシユータ
- d. CTAユニットへのデータ通信
- e. 通信形式
  - バス形式 RS-485
  - 19.2KBPS 調歩同期方式