

令和2年度

ふくしま海洋科学館施設管理業務  
委託仕様書

公益財団法人ふくしま海洋科学館

# ふくしま海洋科学館施設管理業務委託仕様書

## 第1章 総則

### (目的)

第1条 この仕様書は、ふくしま海洋科学館の電気設備、給排水衛生・水処理設備、空気調和設備、取水・送水設備、消防防災設備、展示照明設備、建築設備等の効率的な運営と信頼性の高い維持管理を行うため、これら諸施設の運転操作・監視及び保守整備及び衛生管理業務について、関係法規及び以下に定める事項により公益財団法人ふくしま海洋科学館（以下「甲」という。）が委託して、受託者（以下「乙」という。）が行う業務の範囲と領域を定めることを目的とする。

### (業務の履行)

第2条 乙は業務を円滑に遂行し、施設の機能を十分達成できるよう契約書、仕様書その他関係書類に基づき、業務を誠実に履行しなければならない。

- 2 業務の履行にあたっては、建築物における衛生的環境の確保に関する法律、環境基本法、大気汚染防止法、水質汚濁防止法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、下水道法、労働基準法、労働安全衛生法、建築基準法、電気事業法、消防法及びその他関係法令等を遵守しなければならない。

### (対象施設)

第3条 業務の対象となる施設は次のとおりとする

#### (1) ふくしま海洋科学館本館

ふくしま海洋科学館子ども体験館  
ふくしま海洋科学館水生生物保全センター  
ふくしま海洋科学館新管理棟  
ふくしま海洋科学館新屋外トイレ  
ふくしま海洋科学館カワウソのふち  
ふくしま海洋科学館縄文の里  
福島県いわき市小名浜字辰巳町50番地

#### (2) ふくしま海洋科学館ろ過送水棟

福島県いわき市小名浜下神白字松下13番地の2（福島県水産試験場敷地内）

#### (3) ふくしま海洋科学館取水ポンプ棟

福島県いわき市小名浜下神白字松下1番地

#### (4) ふくしま海洋科学館海水取水口

福島県いわき市小名浜下神白字松下1番地先

#### (5) 駐車場

ふくしま海洋科学館敷地内駐車場及びいわき市小名浜字高山地内駐車場

(6) いなわしろカワセミ水族館

福島県耶麻郡猪苗代町長田字東中丸3447-4緑の村内

(委託期間)

第4条 委託期間は、令和2年4月1日から令和3年3月31日までとする。

(一般的事項)

第5条 本委託契約に関する一般的事項は次のとおりとする。

- (1) 乙は、本委託契約締結後速やかに連絡体制と定期保守点検に係る契約期間内の保守点検予定表を甲に提出すること。
- (2) 乙は、毎月、常駐保守管理業務に係る翌月の業務予定表を甲に提出すること。
- (3) 定期保守点検の実施に当たっては、あらかじめ甲と協議のうえ、実施するものとする。また、作業が完了したときは、報告書により、直ちに甲の確認を受けなければならない。
- (4) 保守点検の結果、部品の取り替え、修理の整備を必要とする場合は、速やかに甲に状況を報告するとともに必要な処置を講ずるものとする。この場合の経費は、別途修繕契約等により、甲の負担とする。
- (5) 保全業務に直接従事する技術者が業務上必要とする事務用品やパッキン等軽微な修繕に必要な消耗品及び運転する車両は、乙が用意する。
- (6) 保守点検の結果生じる、消耗部品及び使用済み部品等の廃棄物は、甲の責任により処分するものとする。
- (7) この間の保守管理に当たり、必要な官公署への申請・届出・報告は乙が代行し、この場合の経費は乙の負担とする。
- (8) 乙は、受託業務の履行に当たり他の業務受託者と常に連携を取り、館の円滑な運営が可能となるように努めなければならない。
- (9) 本仕様書中に特に明記していない項目に関しては、甲・乙協議し決定する。

(業務内容)

第6条 本委託業務の内容は次のとおりとする。

(1) 常駐保守管理業務

ア 中央監視業務

- (ア) 保守規定を遵守し、関係法令に適合するように維持管理する。
- (イ) 受変電設備の操作と監視を行う。
- (ウ) 中央監視制御装置の運転操作と監視を行う。
- (エ) 受変電室・機械室・PS等の換気を行う。
- (オ) 給排水衛生・水処理設備全体の状態監視を行う。
- (カ) 水槽水温・原海水貯水量の状態監視を行う。
- (キ) 空気調和設備全体の状態監視を行う。
- (ク) 建築設備全体の状態監視を行う。

## イ 電気設備

- (ア) 受変電機器の監視及び異常の有無を調査する。
- (イ) 非常用自家発電設備の燃料補給及び油漏れ点検等を行い、正常作動の確認をする。
- (ウ) 盤類、幹線設備及び計器類の点検並びに作動確認を行う。
- (エ) 各種電動機の異常音、振動及び発熱の点検を行う。
- (オ) 各種照明器具の不点調整、ランプ交換を行う。
- (カ) 展示生物に配慮した館内照明の点灯消灯を行う。
- (キ) 館内電気器具の使用状況に対する点検と指導を行う。
- (ク) 事故に対する応急処置と報告を行う。
- (ケ) 各種機器の運転状況の記録及び整理をし、日誌の作成と報告を行う。
- (コ) 予備品、工具類の保管・設備を行う。

## ウ 給排水衛生・水処理設備

- (ア) 給水ポンプユニットの運転状態の監視を行う。
- (イ) 各給水栓の水量調整及び残留塩素測定を行う。
- (ウ) 各種薬注ポンプの調整及び薬液の補充を行う。
- (エ) 各ろ過槽・ろ過槽ユニットの巡視点検を行う。
- (オ) 熱交換機・冷却加熱ユニットの巡視点検を行う。
- (カ) 水冷チラー、中温用エアコンの運転操作と巡視点検を行う。
- (キ) 各種ポンプ、ファン及び霧発生装置等運転操作と巡視点検を行う。
- (ク) 水槽への注水量を巡視点検し、適切な調整を行う。
- (ケ) 各機器の運転状況を点検し、機能を確認する。
- (コ) 事故及び故障に対する応急処置と事故処理及び報告を行う。
- (サ) 各種機器の運転業務の記録及び整理をし、日誌の作成と報告を行う。
- (シ) 予備品、工具類の保管・整備を行う。

## エ 空気調和設備

- (ア) 熱源機器(モジュールチラー)と空気調和機器の運転操作と状態監視を行う。
- (イ) 各種ポンプの運転操作と巡視点検を行う。
- (ウ) 各空気調和機器の運転操作と巡視点検を行う。
- (エ) 各給気・排気ファンの運転操作と巡視点検を行う。
- (オ) 各空調機、各給気・排気ファンの風量及び室温調整を行う。
- (カ) 各水槽へのブロワー設備を巡視点検し、適正な圧力を保つように調整を行う。
- (キ) 各機器の運転状態を点検し、機能を確認する。
- (ク) 事故及び故障に対する応急処置と事故処理及び報告を行う。
- (ケ) 各種機器の運転状況の記録及び整理をし、日誌の作成と報告を行う。
- (コ) 予備品、工具類の保管・整備を行う。

オ 消防防災設備

- (ア) 自動火災報知設備の電源確認とスイッチ類の正常位置の点検を行う。
- (イ) 自動火災報知設備の警報発生時の状況確認及びその後の適切な処置と報告を行う。
- (ウ) 非常照明、避難誘導灯の不点箇所点検及び管球の交換を行う。
- (エ) 消火設備等の巡視点検を行う。
- (オ) 消火設備、防火扉、防火シャッターも動作時の状況確認及びその後の適切な処置並びにその報告を行う。
- (カ) 防犯設備のスイッチ類の正常位置の点検を行う。
- (キ) 館内放送の適切な音量管理を行う。

カ 自動ドア設備

- (ア) 各種自動ドアの運転操作と巡視点検を行う。
- (イ) メーカー標準仕様と同等以上の点検を年3回以上実施する。
- (ウ) 各機器の運転状態を点検し、機能を確認する。
- (エ) 事故及び故障に対する応急処置と事故処理及び報告を行う。
- (オ) 予備品、工具類の保管・整備を行う。

キ その他の建築物

- (ア) 子ども体験館
- (イ) 水生生物保全センター
- (ウ) 新管理棟
- (エ) 新屋外トイレ
- (オ) カワウソのふち
- (カ) 縄文の里
- (キ) いなわしろカワセミ水族館

上記のア～オの当該事項について実施する。

ク 取水・送水施設

- (ア) 取水ポンプ棟内各機器設備の運転操作と巡視点検を行う。
- (イ) ストレーナーの点検及び清掃を行う。
- (ウ) ろ過送水棟内各機器設備の運転操作と巡視点検を行う。
- (エ) ろ過送水棟内貯水槽の水位確認を行う。
- (オ) (ア)、(イ) については、電気設備及び給排水衛生・水処理設備の内容に準ずる。

ケ その他

- (ア) 中央監視制御設備等により本施設内外に防犯上の異常を発見した場合の連絡及び報告を行う。(警備業者への連絡を含む)

(イ) 施設機器類全般の清掃設備

機器類を常に良好な状態に保つため機器類の清掃類の掃除等を適宜実施する。

(2) 管理する設備機器等

本委託期間内における点検の対象となる設備機器等は、次のとおりである。

ア 電気設備

(ア) 受変電設備

(イ) 非常用自家発電設備

発電機・発電機盤、ガスタービンエンジン、始動用蓄電池

(ウ) 地下重油タンク

(エ) 直流電源設備

整流器、蓄電池

(オ) I T V設備

① 一般 I T V設備

ドーム型カメラ、屋内型カメラ、屋外複合一体型カメラ、屋内複合一体型カメラ、マトリクススイッチャー、VP 多重電源、システムコントローラー、タイムラプス VTR、マルチフレームスイッチャー、電源ユニット、17型カラーモニタ

② 動物監視用 I T V設備

屋内複合一体型カメラ、屋外複合一体型カメラ、マトリクススイッチャー、VP 多重電源、システムコントローラー、タイムラプス VTR、フレームシーケンスコントローラー、電源制御ユニット、17型カラーモニタ

③ ショップ用 I T V設備

屋内型カメラ、VTR、カメラコントローラー、4分割コントローラー、カラーモニタ

(カ) 電気時計

親時計、ラジオコントロール、配電盤、電源部、時報器、タイマー、子時計

(キ) 構内電話設備

中央制御装置、異常監視装置、電話機、交換機、配電盤

(ク) 防犯監視システム

防犯受信機、各複合検知器

イ 水処理設備

(ア) ろ過槽ユニット制御盤

(イ) ろ過槽ユニット冷凍機

(ウ) 空冷チラー、中温用エアコン設備

① 空冷チラー

圧縮機、冷媒設備、保護機器、電気設備、送風機、付帯設備

② 中温用エアコン

圧縮機、冷媒設備、保護機器、電気設備、送風機、室外機

- (エ) 各種ポンプ
- (オ) 海水電解装置  
電源装置、電解槽、流量計
- (カ) 造波装置  
造波板、駆動設備、架台、消波装置、操作盤、制御盤
- (キ) 自動制御機器
  - ① 海水槽制御  
モジュトロールモータ、三方弁、弁リンケージ、液面調節器、電動ボール弁、デジタル指示調節器、配管温度検出器
  - ② ろ過槽廻り制御  
ロータリー形電動二方弁、配管温度検出器、デジタル指示調節器、圧力調節器、電動式バタフライ弁、遠隔手動設定器、液面調節器、小型電動ボール弁
  - ③ 空調機制御  
デジタル指示、微差圧スイッチ、室内型温湿度発信器、挿入型温度検出器、ロータリー形電動二方弁
  - ④ 淡水受水槽制御  
電動ボール弁、フロースイッチ、液面調節器
  - ⑤ 液面計測  
投げ込み式水位計、変換器、スマートインジケータ
  - ⑥ ポンプインバータ制御  
圧力発信器、デジタル指示調節器、アイソレータ
  - ⑦ 熱交換器制御  
ロータリー形電動二方弁、配管湿度検出器、デジタル指示調節器
  - ⑧ チラー台数制御  
温度調節器
  - ⑨ ろ過槽ユニット制御  
電動三方弁、デジタル指示調節器
  - ⑩ 液面制御  
液面調節器
- (ク) 厨房器具
  - ① 温熱機器  
電磁調理器、2槽式フライヤー、多目的コンロ、ローレンジ、立体炊飯器
  - ② 冷熱機器  
コールドテーブル、製氷機、冷蔵ショーケース
  - ③ その他

卓上ウォーマー、食器洗浄機、包丁・まな板殺菌庫

- (ク) ブロワー設備（曝気、緊急、空洗）
- (コ) 冷凍庫・冷蔵庫設備（調餌室冷凍冷蔵庫、ホルマリン室冷凍庫、厨房冷凍冷蔵庫、ショップ用冷凍庫、ストック用冷凍庫）

#### ウ 空気調和設備

- (ア) モジュールチラー  
圧縮機、冷媒設備、保護機器、電気設備、送風機、付帯設備
- (イ) 冷却塔
- (ウ) 空冷マルチパッケージエアコン
  - ① エアコン
  - ② マルチエアコン  
電源ユニット、INV 室外機、STD 室外機、室内機
- (エ) 各種ポンプ
- (オ) 塩害フィルター
  - ① AHU 用プレフィルター・中性能フィルター
  - ② 塩害除去プレフィルター・中性能フィルター
- (カ) 排煙ファン
- (キ) 中央監視制御装置

#### エ 消防防災設備

- (ア) 自動火災報知設備  
受信機（HRH型）、表示盤、中継器、定温スポット型アナログ感知器、光電スポット型アナログ感知器、光感知器（赤外線方式）、定温式スポット型感知器、アドレスサブル発信器、消火栓起動装置、表示灯
- (イ) 非常用照明器具
- (ウ) 誘導灯・誘導標識
- (エ) 非常放送設備  
常用交流電源、非常電源、標示灯、スピーカー（天井埋込型、壁埋込型、ホーン型）、アッテネーター、増幅器
- (オ) 屋内消火栓設備  
加圧送水装置、操作盤、消火栓、呼水装置、消火水槽
- (カ) 屋外消火栓設備  
加圧送水装置、操作盤、消火栓、呼水装置
- (キ) 消火器
- (ク) 防排煙設備  
中継器、防火戸、ダンパー、シャッター、排煙口、ブザー

オ 自動ドア設備

- (ア) 駆動装置 駆動装置の取付緩み、モータの回転具合、  
起動ギア／プーリー、クラッチ／デスクの締付緩み、  
ベルト・ワイヤー・チェーンの張り具合亀裂、  
ロッド／アーム類の緩み、ガタ、損傷、
  - (イ) 制御装置 制御装置の取付緩み、パワースイッチ／パイロットランプの機能、  
ブレーキ機能、各リレー／プリント基盤の機能、  
カムシールの緩み、ドア位置検出ユニットの取付緩み、  
マイクロスイッチ／近接スイッチの機能、損傷、
  - (ウ) 扉懸架装置 走行レールの取付緩み、偏摩耗、吊り車の摩耗、取付緩み、  
ハンガー吊り元部の取付緩み、ベルトの緩み、  
扉脱線防止装置の締めつけ緩み、
  - (エ) 操作部 電源スイッチの機能、損傷、各操作スイッチ類の機能、
  - (オ) 検出装置 検出装置の取付具合、機能・感度の具合、補助光電スイッチ、
- カ 扉建具部 扉吊元部補強下地の取付緩み、扉上下の隙間の具合、建付状態、  
扉召し合わせ部の隙間と全閉時の戸先隙間の具合、  
戸あたりクッション材、扉下部揺れ止めの取付状態、  
ドアガイドの異物、扇動抵抗、点検カバーの緩み、
- キ 電気 電源・電圧の状態、絶縁抵抗、漏電の状況、配線の状態、  
リード線／コネクター類の結線、接続状態、
- ク 総合動作 開閉力、開閉速度、間タイマーの状況、  
減速時、反転時の扉の踊り具合、閉まり側一旦停止の位置、  
動作の円滑性についての点検確認と調整

カ 建築設備

- (ア) 排煙・換気窓・大扉開閉装置
- (イ) シャッター設備
- (ウ) 霧発生装置

キ 衛生設備

- (ア) 飲料水貯水槽
- (イ) 汚水槽
- (ウ) 雑非水槽

- ク 新管理棟、新屋外トイレ、カワウソのふち、縄文の里  
ア～カに準ずる。

ケ 水生生物保全センター

(ア) 自動火災放置設備

受信機、差動式スポット型感知器、定温式スポット型感知器、煙感知器、発信機、表示灯、音響装置

(イ) 誘導灯設備

(ウ) 消火設備

パッケージ本体、ホース・ノズル、格納箱、表示灯

(エ) ろ過槽設備

クーラーユニット、マグネットポンプ、ブロワー

コ ろ過送水棟

(ア) 機械設備

逆洗排水槽、海水貯水槽、ろ過装置（サンドセパレーター、コンプレッサー、エアド라이어、制御盤）、各種ポンプ（逆洗、揚水、移送、排水）、給気・排気ファン、ソルトフィルター、プレフィルター

(イ) 電気設備

電灯盤、動力盤、引込開閉基盤

(ウ) 建築設備（シャッター設備）

サ 取水ポンプ棟

(ア) 機械設備

各種ポンプ（取水、真空、排水）、給気ファン、排気ファン、補給水槽、ソルトフィルター、プレフィルター

(イ) 電気設備

電灯盤、動力盤、引込開閉基盤

シ 海水取水口

ス バックヤード各種配管・ろ過タンク・鉄骨

（業務従事者）

第7条 本委託に関し、乙は次のとおりの常駐人員を業務に当たらせることとする。また、乙は勤務計画表（下記条件を満足するもの）及び緊急連絡網を事前に提出し甲の承諾を得ること。

ア 常駐人員

原則午前8時30分から午後6時まで常時業務量に見合う人員を配置し、館の営業時間及び本委託業務実施の都合により早出・遅出等変則勤務時間対応とする。

イ 設備等の異常警報が上記「ア」以外の時間に発生した場合、甲が別に契約する警備業務受託者から、乙が作成した緊急連絡網により連絡するので、速やかに対応すること。

ウ 必要とする資格

- (ア) 第3種以上の電気主任技術者  
自家用電気設備及び非常用発電設備の運転並びに点検
  - (イ) 第2種以上の電気工事士  
館内の修繕等
  - (ウ) 建築物環境衛生管理技術者  
空気調和設備、給排水衛生設備の運転及び点検並びに環境衛生管理業務
  - (エ) 甲種又は乙種第4類の危険物取扱者  
非常用発電機用重油の取り扱い
  - (オ) 甲種又は乙種第4類の消防設備士  
消防用設備の点検
  - (カ) 酸素欠乏危険作業主任者  
ピット内の作業等
- 2 前項の業務従事者について、乙は前もって業務に従事する従業員の氏名、年齢、経歴、分担等を書類にて甲に提出し承諾を得なければならない。また、異動がある場合も同様とする。
- 3 甲は乙の従業員で業務上不適格と認めた場合は、承諾を取り消すことができる。  
この場合において、乙はすみやかに後任者を選任し、甲の承諾を得なければならない。  
(総括責任者)

第8条 業務従事者の内1名を総括責任者とする。

## 第2章 書類及び帳簿

### (書類及び帳簿)

第9条 乙は業務事項を明確にするため次に掲げる書類、帳簿等を現場に備えつけ、常に整備しておかなければならない。

- (1) 契約に関するもの
  - ア 契約書の写し
  - イ 仕様書の写し
- (2) 業務履行に関するもの
  - ア 連絡体制表
  - イ 年間保守点検予定表
  - ウ 月次業務予定表
  - エ 業務日報
  - オ 運転記録日報及び月報
  - カ 整備点検日報及び月報
  - キ 修繕等記録簿

- ク 工具の点検簿及び消耗品の在庫帳簿
- ケ 業務委託内容承諾書・協議書
- コ 作業計画書
- サ 労働安全衛生計画書
- シ 事故故障報告書
- ス 事故故障完了報告書
- セ 臨時点検報告書
- ソ 給油脂管理表

(3) その他必要な書類及び帳簿

2 乙は次の業務ごとの報告を甲の定める日又は時間までに報告しなければならない。

- (1) 前項第2号ウ 前月25日まで
- (2) 前項第2号エからカに係る日報 翌日午前11時まで
- (3) 前項第2号エからカに係る月報 翌月5日まで
- (4) その他 随時

3 業務履行上の打ち合わせ、指示事項及び連絡事項等については、その要旨、年月日、時刻、出席者又は指示者等を記録し、監督員の確認を得なければならない。

4 甲は乙に業務上必要と認められる図書を貸与する。

5 貸与図書を破損し又は紛失した場合には、監督員に申し出なければならない。

### 第3章 作業要領

(業務管理)

第10条 乙は本委託業務を遂行するに当たり、関係諸法令の基準に適合するよう設備管理業務を行わなければならない。なお、平常時においても非常時に備えて的確に対処できる体制を整えておかななければならない。

2 施設のトラブル等の発生または発生が予知される場合には、速やかに甲に連絡通報し、その指示に従わなければならない。

(点検整備)

第11条 乙は事故等を未然に防止するため次の事項について、日常及び定期に点検整備を行わなければならない。

- (1) 日常点検は機器保全を主目的として、外観及び五感による観察も重視し異常を発見した場合にはその都度甲に報告し、その指示に従い措置し、その経過及び結果を報告しなければならない。
- (2) 定期点検は甲と協議して、点検計画書を定めこれを行い、その結果を写真及び測定記録等を添付のうえ、甲に報告しなければならない。
- (3) 業務に係る機器が常に正常に作動するよう調整、給油、消耗部品の交換、補充、清掃等の整備に努めなければならない。

(設備の小規模補修)

第12条 乙は点検整備により発見した不良箇所又は事故、故障の発生した破損箇所のうち、手工具等を用いて現場で修理可能なものについては、速やかに処置しなければならない。現場で修理不可能なものについては、甲と協議しなければならない。

(環境保全)

第13条 乙は各施設で蚊、蝇、ぼうふら等の害虫が発生する恐れがある場合には、必ず事前に甲と協議の上、飼育動植物に対して悪影響を及ぼさないよう万全を期して害虫駆除を行い、環境の保全に努めなければならない。

2 機械室、電気室等は常に整理整頓をすること。

(盗難、火災等の事故防止及び災害時の対応)

第14条 総括責任者は現場における機器等の盗難、火災及び事故発生の未然防止に努めなければならない。夜間においては特に厳重に注意して監視しなければならない。災害が発生した場合は「ふくしま海洋科学館消防計画」に基づき当館の防災管理者の指示に従い、適正な防災業務を行うこと。

#### 第4章 雑則

(中央監視室等の使用)

第15条 業務の履行に必要な中央監視室、作業員控室、仮眠室、その他業務の履行に必要なとする室(付帯する電話、電気、ガス、水道、冷暖房設備、什器備品等必要な設備一切を含む。以下「中央監視室等」という。)は契約期間中無償で使用させるものとする。ただし故意又は過失により毀損・減失等を生じたときは乙の負担により現状に修復しなければならない。

2 乙は、中央監視室等の使用にあたって節電、節水等に十分配慮しなければならない。

(経費の負担区分)

第16条 保全業務に直接従事する技術者が業務上必要とする事務用品等の消耗品及び運転する車両にかかる経費については乙の負担とする。

2 乙が業務上必要とする電話は甲が設置し、電話料金等の費用は甲が負担するものとする。ただし、通話時間は必要最低限とする。

(従業員の服装等)

第17条 乙はその従業員に安全、かつ、清潔な統一した服装を着用させ、胸章で身分を明確にするとともにサービスにあたっては甲の職員及び来館者に対して迷惑を及ぼさないように努めなければならない。

(雑 則)

第18条 この仕様書に定めのない事項については、甲の指示に従うものとし、指示されない事項であっても維持管理上当然必要な業務等は良識ある判断に基づいて行わなければならない。

(疑 義)

第19条 この仕様書に疑義が生じたときは、甲、乙協議のうえ定めるものとする。