

長崎県総合水産試験場飼育設備保守点検業務仕様書

1 摘要範囲

本仕様書は、8 総水第 1 号 長崎県総合水産試験場飼育設備保守点検業務委託について規定する。

2 履行場所、履行期間

長崎市多以良町1551-4 地内（長崎県総合水産試験場内）

令和 8 年 4 月 1 日 ～ 令和 9 年 3 月 3 1 日

業務期間の 1 ヶ月前までに双方から申し出がない場合は、引き続き次の一年間は同一の条件で自動継続するものとする。

ただし、自動継続できる業務期間は最長 5 年とする。

3 委託業務の内容

本件委託業務は、長崎県総合水産試験場内に設置されている飼育設備（ポンプ関係等）の保守点検及び整備を以下の項目により実施するものである。

保守点検内容

(1)保守点検概要

	項 目	点 検 概 要	備 考
1	定期点検業務	・(2)保守対象機器表に記載されている機器については、年 1 回以上定期点検実施すること。 ・定期点検の内容は(3)定期点検内容のとおりとする。 ・年 1 回交換を要する消耗品の交換を行うこと。	
2	ポンプ関係 オーバーホール	・取水ポンプ 4 台及び送水ポンプ 4 台を、各年各 1 台実施となるオーバーホールを施工すること。（計2台/年） ・ブローポンプ 8 台のうち 2 台を、各年 1 回実施となるオーバーホールを施工すること。 ・エアーコンプレッサーのうち圧縮機のみを、年 1 回のオーバーホールを施工すること。 ※ 委託料には、オーバーホールに要する交換部品代（別表 1）を含む。ただし、当該交換部品以外に製品寿命又は破損等による交換を要する部品等がある場合は、委託業務によらないものとする。	
3	年間保守	・委託者より、各種ポンプ等の故障、不具合の連絡があった場合、技術者を速やかに派遣し、修繕又は機器類の調整を行うこと。ただし、消耗品以外の製品寿命又は破損等による交換を要する部品等がある場合は、委託業務によらないものとする。	

(2)保守対象機器表

	対 象 機 器	設置場所	台数	メーカ－	型 式 規 格 等	
1	送 水 ポ ン プ	取水機械棟	3	(株)川本製作所	GEZ-1506-4M15	15kW×3φ×200V
2	送 水 ポ ン プ	取水機械棟	1	(株)荏原製作所	150FPSM	15kW×3φ×200V
3	取 水 ポ ン プ	取水機械棟	3	(株)川本製作所	GEZ-1506-4M15	15kW×3φ×200V
4	取 水 ポ ン プ	取水機械棟	1	(株)荏原製作所	150FPSM	15kW×3φ×200V
5	真 空 ポ ン プ	取水機械棟	4	(株)荏原製作所	32NVD62.2	2.2kW×3φ×200V
6	床排水ポンプ	取水機械棟	1	(株)荏原製作所	50DVSN6.4	0.4kW×3φ×200V
7	表 洗 ポ ン プ	取水機械棟	1	(株)荏原製作所	65FQN63.7D	3.7kW×3φ×200V
8	消火栓ポンプ	取水機械棟	1	(株)荏原製作所	65MCFU67.5	7.5kW×3φ×200V
9	温水循環ポンプ	種苗量産棟	3	(株)荏原製作所	80LPD65.5	5.5kW×3φ×200V
10	冷温水循環ポンプ	種苗量産棟	1	(株)テラル	SLP-2-50-61.5e	1.5kW×3φ×200V
11	貝用冷温海水 送 水 ポ ン プ	種苗量産棟	1	(株)荏原製作所	50×40FSW4H61.5	1.5kW×3φ×200V
12	温水循環ポンプ	飼育実験棟	2	(株)荏原製作所	80LPD65.5	5.5kW×3φ×200V
13	冷温水循環ポンプ	飼育実験棟	2	(株)川本製作所	PSS656E1.5	1.5kW×3φ×200V
14	貝用冷温海水 送 水 ポ ン プ	飼育実験棟	1	(株)荏原製作所	50×40FSW4H61.5	1.5kW×3φ×200V
15	温海水送水ポンプ	飼育実験棟	1	(株)川本製作所	GEZ-506-4ME2.2	2.2kW×3φ×200V
	ポンプ 計		26			

	対 象 機 器	設置場所	台数	メ ー カ ー	型 式 規 格 等	
1	ブ ロ ア ポンプ	取水機械棟	4	(株)アンレット	BH-100	5.5kW×3φ×200V
2	ブ ロ ア ポンプ	取水機械棟	4	(株)アンレット	BH-65	3.7kW×3φ×200V
	ブ ロ ア ポンプ計		8			
1	エアーコンプレッサー	取水機械棟	1	(株)日 立	PBD-1.5MNA6	1.5kW×3φ×200V
	エアーコンプレッサー計		1			
1	温 水 ボイラー	種苗量産棟	1	(株)ヒラカワ	VEC-160YN	4.4kW×3φ×200V
2	温 水 ボイラー	飼育実験棟	1	(株)ヒラカワ	VEC-100YN	2.8kW×3φ×200V
	温水ボイラー計		2			
1	空 冷 式 ヒート ポンプチラー	種苗量産棟	1	三菱電機(株)	CAHV-P1180 A2-BSG	26.8kW×3φ×200V
2	空 冷 式 ヒート ポンプチラー	飼育実験棟	2	三菱電機(株)	CAHV-P1500 A2-BSG	43.7kW×3φ×200V
	ヒートポンプ チラー 計		3			
1	紫外線殺菌装置	種苗量産棟	1	シーバス神戸(株)	PA305M	1.625 k W × 1 φ × 200V
2	紫外線殺菌装置	飼育実験棟	1	シーバス神戸(株)	PA150MX 2	0.65 k W × 1 φ × 200V
	紫外線殺菌装置計		2			
1	電 解 殺 菌 装 置	飼育実験棟	1	荏 原 実 業 (株)	ES-012	7.3kW×3φ×200V
	電解殺菌装置計		1			
1	高圧洗浄ポンプ ユ ニ ッ ト	種苗量産棟	1	有 光 工 業 (株)	FB-7NS	5.5kW×3φ×200V
2	高圧洗浄ポンプ ユ ニ ッ ト	飼育実験棟	1	有 光 工 業 (株)	FB-7NS	5.5kW×3φ×200V
	高圧洗浄ポンプ ユニット 計		2			

	対 象 機 器	設置場所	台数	メ ー カ ー	型 式 規 格 等	
1	排水移送ポンプ	隔離実験棟	2	(株)荏原製作所	50DVS N6.75	0.75kW×3φ×200V
2	放 流 ポ ン プ	隔離実験棟	2	(株)荏原製作所	5040F32EN6.75	0.75kW×3φ×200V
3	次 亜 塩 素 酸 注 入 ポ ン プ	隔離実験棟	1	共 立 機 巧	E-30	0.1kW×3φ×200V
	排水殺菌装置 計		5			

(3)定期点検内容

- ①－１ ポンプ …… 点検回数 1 回／年
 設置場所 …… 取水機械棟、飼育実験棟、種苗量産棟

交 換 部 品	保守対象部品名称及び点検内容	備 考
・別表 1	1) モーター……………絶縁測定 回転方向の確認 2) ポンプ……………軸受部異常音の確認 付属品の損傷確認 3) カップリング……劣化確認 ※ 清掃及補修塗装 ※ ポンプ廻り漏水確認 ※ 芯出し調整	

- ①－２ ポンプ …… 点検回数 1 回／年
 設置場所 …… 飼育実験棟、種苗量産棟

交 換 部 品	保守対象部品名称及び点検内容	備 考
・別表 1	1) モーター……………運転中の異常音確認、 回転方向の確認 2) ポンプ……………付属品の損傷確認、 異常音の確認 3) メカニカルシール……漏水確認 ※ ポンプ廻り漏水確認 ※ モーター絶縁測定、 電流計・電圧計の読み確認	

①-3 真空ポンプ …… 点検回数 1 回／年
設置場所 …………… 取水機械棟

交換部品	保守対象部品名称及び点検内容	備考
無し	1) モーター……………運転中の異常音確認 回転方向の確認 2) ポンプ 3) メカニカルシール 4) ボールタップー作動状況 5) カップリングー劣化確認 ※ ポンプ廻り漏水確認と清掃 ※ モーター絶縁測定 ※ 芯出し調整	

② ブロアポンプ 点検回数 1 回/年
設置場所 取水機械棟

交 換 部 品	保守対象部品名称及び点検内容	備 考
・別表1	1) ポンプ本体……各部清掃 軸受部の異常音確認 2) モーター………絶縁抵抗の確認 3) モーター絶縁測定…異常音の確認	

③エアーコンプレッサー 点検回数1回/年
設置場所 取水機械棟

交 換 部 品	保守対象部品名称及び点検内容	備 考
・別表1	1) 圧縮機……………オーバーホール 2) オートドレントランプ……分解清掃 3) フロートスイッチ……作動確認 4) 電磁弁、安全弁…………作動確認 5) 凝縮器……………汚れていれば清掃 6) 冷却ファン……………汚れていれば清掃 7) 作動確認清掃 ※ モーター絶縁測定	

- ④ボイラー（真空温水ボイラー） …… 点検回数 2 回／年
 設置場所 …… 飼育実験棟、種苗量産棟

交 換 部 品	保守対象部品名称及び点検内容	備 考
無し	1) 缶体……………缶側ガス機器洩れチェック 目視（石鹼水による泡） 真空洩れ確認 付属の真空計の読み 2) バーナー……………分解、清掃 3) 送風器モーター……絶縁抵抗の確認 異常音の確認 4) 感振器……………作動確認 5) その他制御機器の動作確認及安全テスト、 燃焼調整 6) 膨張タンク……封入圧力確認及び温水配管 の圧力確認	

- ⑤空冷式ヒートポンプチラー …………… 点検回数 2 回／年
 設置場所 …… 飼育実験棟、種苗量産棟

交 換 部 品	保守対象部品名称及び点検内容	備 考
無し	1) 圧縮機……………圧縮機音響、オイル関係 2) 送風機……………モーター音響、 シャフトベアリング 3) 熱交換器……………コイル汚れ、 デフロスト関係 4) 圧力ゲージ……針調整 5) ケーシング……腐食関係、清掃 6) ドレンパン……腐食関係、清掃 7) 冷媒関係……………漏洩確認 ドライヤー詰り 膨張弁作動確認 四方弁作動確認 電磁弁作動確認 8) 電装品関係……操作スイッチランプ確認 サーモスタッド作動確認 マグネットスイッチ作動確認 端子のゆるみ確認・増締め 9) 冷温水ポンプ…モーター音響、シャフトベ アリング ※ その他自動制御機器は動作確認保安 テストを実施 ※ 水質検査は年 1 回実施	

⑥紫外線殺菌装置 点検回数 1 回／年

設置場所 飼育実験棟、種苗量産棟

交 換 部 品	保守対象部品名称及び点検内容	備 考
・別表 1	※ 石英保護管の洗浄 ※ 交換機種以外の外観・作動点検及び調整作業	

※ 1) 2 台を保守点検、部品交換を行うものとする。

2) 保守点検作業は、2 台同時に実施するものとする。また、当該機器は特殊機器につき、機器の運転に支障をきたすような異常発生時における調査、修繕等で、製造メーカーの対応が必要と判断されるときは、委託者側の監督員と十分に協議するものとする。

ただし、事前調査及び軽微な修繕等については、委託業務に含むものとする。

3) UVランプが8時間/日運転当りON/OFF回数3回以内の場合において、総点灯時間が1,000時間以内で点灯不良の場合は、無償でUVランプを交換するものとする。

⑦電解殺菌浄化装置 点検回数 1 回／年

設置場所 飼育実験棟

交 換 部 品	保守対象部品名称及び点検内容	備 考
無し	1) 電解殺菌装置電気盤・・・点検、調整 2) オゾン殺菌浄化槽・・・活性炭量の確認 反応槽、曝気槽の清掃 3) 電極板・・・分解清掃、損傷の確認 4) 流量計・・・海水用、オゾン用、 エアー用の清掃 5) 散気筒の点検 6) 総合調整・・・各流量等の調整 オキシダント濃度測量	

設置場所 …… 飼育実験棟、種苗量産棟

交換部品	保守対象部品名称及び点検内容	備考
・別表1	1) 機枠関係……………オイルもれ確認 オイルの汚れ確認 2) 接液部……………パッキンもれ確認 ディスクの分解確認 調整弁シートの分解確認 3) ホース関係……………ストレーナーの目詰り 確認 4) ポンプ圧力……………ノズルチップの摩耗確 認、調整弁確認 5) ポンプ音……………異常音確認 6) 圧力振幅減衰用……アキュムレーター・ガ ス圧チェック 7) モーター関係……………絶縁抵抗測定、異常音 確認 8) Vベルト・プーリー関係……劣化確認 9) 押ボタンスイッチ関係………外傷の有無 10) 制御盤関係……………電源・電圧・電流の確認 ※ ユニット廻りの清掃及び漏水の確認	

設置場所 …… 隔離実験棟

交換部品	保守対象部品名称及び点検内容	備考
無し	1) モーター……………運転中の異常音確認 回転方向の確認 2) ポンプ……………付属品の損傷確認 異常音の確認 3) メカニカルシール…漏水確認 ※ ポンプ廻り漏水確認 ※ モーター絶縁測定、電流計・電圧計の読み確認 4) 薬材交換 ・定期的に薬剤料を確認し、補充を行うこと。ただし、薬剤は委託者が支給するものとする。	・排水移送ポンプ ・放水ポンプ ・次亜塩素ソーダポンプ

※ 定期点検の実施について

1) 定期点検は年1回とし実施の時期については、事前に委託者側監督員と十分に打ち

合わせを行うこと。

2) 点検作業は、ポンプ等機器類が稼働中に実施すること。

3) 定期点検の2～3週間前に、事前に使用状況の確認を行ない、交換部品の手配や点検内容の確認、準備を行うこと。

4 機器類のオーバーホール実施について

① オーバーホールは年1回実施するものとし、時期については事前に委託者側監督員と十分に打合わせを行うこと。

なお、実施する機器類の選定については、稼働状況等を確認のうえ、稼働状況及び機器類の状態を考慮し、委託者側監督員と協議のうえ決定すること。

② オーバーホール用の交換部品は別表1の交換部品表に記載のあるものとする、ただし、別表1に記載がないもので、製品寿命又は破損等により交換を要するものについては、委託業務によらないものとする。

5 委託業務に含まれないもの

① 使用状況により交換頻度が異なるため、現場の状況に合わせて交換することが望ましい部品で、かつ専用工具等が不要で容易に交換できる部品の交換

② 製品寿命によるもの、特別な理由により交換しなければならないものの交換

③ 機器類の安定稼働に重大な影響を与える故障等、又は修繕等に製造メーカー等から技術者の応援派遣が必要な場合については、委託者側監督員と協議を行うものとする。

※ 対象機器：紫外線殺菌装置、電解殺菌浄化装置

④ 機器類の撤去又は移転工事

⑤ 機器類の改造、増設又は他の機器との接続作業

⑥ 火災、水害又はその他天災により発生した故障等

⑦ 委託者の要請により実施する特殊条件下の作業

6 点検報告業務

定期点検実施後は、別紙1による定期保守点検完了報告書を速やかに作成し、委託者に提出すること。(原則として、四半期毎の報告とする。)

また、保守作業を実施後にも、別紙2によるメンテナンス報告書を速やかに作成し、委託者に提出すること。

令和 年 月 日

長崎県総合水産試験場
場長 様

8 総水 第 1 号

長崎県総合水産試験場飼育設備保守点検業務委託

定期保守点検完了報告書

受託者

所在地

名 称

代表者職・氏名

印

実施日 令和 年 月 日から
令和 年 月 日まで

実施内容：別添のとおり（任意様式。但し、施工写真を添付すること。）

[illegible]

(別表1)

No.	名 称	内 容	数量	単位	備 考
-----	-----	-----	----	----	-----

◆ 取水・送水ポンプ

	グランドパッキン		2	台分	
	調整シート		2	台分	
	調整シム		2	台分	
	シートパッキン		2	台分	
	玉軸受け		4	個	
	パッキンスリーブ		2	個	
	封水リング		2	個	
	Oリング		2	台分	
	モーター軸受け		2	台分	
	カップリングゴム		16	個	

◆ 表洗・消火栓・貝用冷温海水送水ポンプ(種苗量産棟、飼育実験棟)

	グランドパッキン		4	台分	

◆ プロアポンプ

	ベアリング		4	個	
	油止めカラー	オイルシール付	2	組	
	オイルキャップ		1	個	
	Vシール		2	個	
	ハウジング	ガスケット	2	個	
	ギャカバー	ガスケット	1	個	
	スナップリング	R	4	個	
	スナップリング	S	2	個	
	ギャ止めバネ座金		2	個	
	スペーサー	R・S	1	個	
	オイルゲージ		2	個	
	Vベルト		1	式	

◆ エアーコンプレッサー

	オイルゲージ		1	個	
	シリンダーパッキン		1	枚	
	リングセット		1	組	
	空気弁セット		1	個	
	アンローダーピストン組		1	組	
	呼吸配管		1	個	
	Vベルト		1	本	
	オイル		1	ℓ	

◆ 紫外線殺菌装置

	紫外線殺菌ランプ	シーバス神戸(株) M1-50-490	7	本	

◆ 高圧洗浄機

	グランドパッキン		12	個	
	パッキングランド		6	個	
	ゲザ		6	個	
	逆止弁		6	個	
	ディスクセラミック		2	個	
	シート		2	個	
	アダプター		6	個	
	バルブ組立		6	個	
	Oリング		1	式	
	ガスケット		1	式	
	バックアップリング		6	個	
	オイルシール		6	個	
	スプリング		1	式	