

委託業務処理要領

(趣旨・目的)

栽培水産試験場は、北海道の栽培漁業の技術開発拠点として、複数の飼育棟で多数の水槽を使用した試験研究を行っており、施設管理上、このもとなる飼育海水の温度管理や安定供給が重要な課題となっている。

この飼育海水等の製造・供給は、取水ろ過棟に設置された「取水・送水・ろ過等を行うシステム」(主にろ過設備、海水ポンプ、制御盤等で構成)と「海水調温システム」(主にボイラーや吸着式冷凍機、ブラインチラー、熱交換機、温冷水タンク、調温ポンプ等で構成)のシステムが連係し、さらに発電設備(ガスエンジン 300kw×2機)を利用した自家発電システム、受変電設備と合わせて一体的に機能し、一年中研究に必要な海水(1次ろ過、2次ろ過、2次ろ過8℃調温及び2次ろ過18℃調温)及びブローにより空気を各飼育棟に供給している。

当該業務は、これらの各システムやその他の設備(管理棟暖房ボイラーや空調機器等)の運転監視、日常点検を主たる業務としながら、併せて夜間の構内の安全衛生管理のための警備業務及び飼育棟における飼育水槽水温管理等を適切に行うために委託するものであり、業務の実施に当たっては契約書に定めるところによるほか、本要領において必要な条件を定める。

1 業務概要

(1) 業務名

令和3年度 栽培水産試験場 機械設備の運転監視保守点検等施設管理業務

(2) 業務場所

室蘭市舟見町1丁目156番3号 栽培水産試験場

(3) 業務時間及び配置人員

運転・監視等業務

対象施設	区分	業務時間帯	人員	備考
庁舎等 (管理研究棟、 取水ろ過棟、 各飼育棟、 調査保管庫等)	日中	8時30分～17時30分	1名	日勤
		8時00分～17時00分	1名	〃
	夜間	17時00分～翌9時00分	1名	夜勤
		17時30分～翌8時30分	1名	〃

※ 事前に委託者の承認を受けた場合は、勤務時間・体制等の変更も可

なお、夜間等緊急時や、天災その他の非常事態による設備等に異常が発生し、又は発生のおそれがある場合は、委託者の指示により勤務するものとする。

(昼間は各自1時間の休憩昼食時間を含む。)

(夜間は22時～6時までの間、4時間ずつ交互に休憩・睡眠時間とする。)

※ 夜間は警備兼務技術者を必ず1名以上配置すること。なお事前に委託者の承認を受けた場合は、勤務時間・体制等の変更も可能とする。

2 受託者

(1) 業務の実施に当たり、受託者は次の関係法令等を遵守し業務の円滑な遂行を図ること。

①労働安全衛生法(昭和47年6月8日法律第57号)

②建築物における衛生的環境の確保に関する法律（昭和45年4月14日法律第20号）

③高圧ガス保安法（昭和26年法律第204号）

④その他本業務実施に関係する法令等

(2) 業務に係る書類の作成等

①適正な技術員の配置及び、必要な講習などの実施

②業務従事者の職務経歴（履歴）書の提出（写真付、必要資格・免許等の写しを添付。）

③業務処理責任者、業務従事者等に関する事項で、特に委託者が必要と認め請求した各確認のための書類等の提出。

④緊急時の対応方法

3 業務処理責任者

業務処理責任者は、業務主任技術者等及び業務担当技術者（警備業務含む）を指揮し、現場における委託業務の一切の責任を有する者であること。なお、委託業務を円滑に進めるため、委託者も交えた打ち合わせを定期的に行うものとする。

4 業務主任技術者等

業務主任技術者等（2名指定する場合は、うち1名を主任者とし、他を副主任者とする。）は、業務担当技術者の中から選任するものとし、設備等の保守管理業務に精通した経験者で、施設の運転・監視及び日常的な点検保守業務において、高度な技術力及び判断力、並びに作業指導において、総合的な指導力を有していること。

5 業務担当技術者

配置する業務担当技術者は、ボイラー技士2級以上及び危険物（乙4種）の資格の双方を有する者とする。また、業務担当技術者は電気工事士1種の資格を有する者を2名以上、又は、2種以上の資格を有する者を4名以上含むものとし、設備の図面やリレー配線、シーケンス制御などに関する知識や技能を習得している者で、設備点検業務について、業務主任技術者等の指示に従って作業を行う能力を有し、保守管理現場での経験年数が、概ね1～5年未満程度。

6 警備員（技術者兼務）

警備員は、警備業務について作業の内容判断ができる技術力及び必要な技能を有し、実務経験を有している者であること。

7 業務主任技術者等の変更

業務主任技術者等、業務担当技術者の変更は基本的に認めないが、やむを得ない理由が生じた場合は、委託者の承認を得て変更することができる。

8 業務処理内容

業務処理内容は次のとおりとする。

このうち日常点検については、別紙、日常点検表に基づき記録し、業務日誌とともに概ね毎日9時（土曜、日曜、祝祭日及び年末年始は、その翌日）までに委託者に報告すること。

警備については、施設の保守、特に試験研究に必要な海水の確保等を最優先としつつ、衛生・安全確保のため概ね次の事項について警備業務として行い、業務日誌にて同様に報告する。

なお、衛生管理の観点から、各飼育棟への出入りは巡回時、点検・補修時以外は必要最小限とし、場内限定の長靴着用で、消毒液による消毒後に立ち入ることを基本とする。

【設備保守】

- (1) 海水製造等関係施設、その他設備（暖房用ボイラー等）の運転
- (2) 海水製造等関係施設、その他設備の日常点検（巡回点検）
- (3) 海水製造等関係施設、その他設備の日常保守（動作確認、オイルやベルト類の交換など）
- (4) 各施設故障、異常時の応急処置、委託者、受託者、関係業者、関係機関へ対する連絡・通報
- (5) 外部業者等による設備の補修・点検等時の立会及び委託者への内容報告
- (6) 管理研究棟中央監視室（又は取水ろ過棟）の中央監視装置による監視、警報等処理（24H）
- (7) 管理研究棟中央監視室（又は取水ろ過棟）受変電・発電設備等の電力監視装置による監視
- (8) 電気設備保守管理（外部委託している電気主任技術者及びメーカー等による機器点検以外）
- (9) 休日・時間外における受付業務や緊急時の通報など（警備者との重複・引継事項も含む）
- (10) その他委託者と受託者が同意した業務

※ 上記業務を行うための図面・取扱説明書等は中央監視室に備えてあるので、日頃から目を通し熟知の上、巡回時又はそれ以外の時間も極力現場にて整合を取り、緊急時に対応できるように努めること。

【警備】

- (1) 始業時及び終業時に係る鍵の受け渡し、保管・管理に関すること。
- (2) 時間外等における庁舎等出入者の確認に関すること。
- (3) 時間外等における文書、物品、電話の受付、連絡などに関すること。
 - ① 到着した文書は封皮のまま、直近の開庁日朝、委託者に渡すこと。
 - ② 急を要する文書や電話などを受けたときは、速やかに関係職員に連絡し、その指示を受けるものとする。
- (4) 時間外等における不法侵入者、挙動不審者の取締・関係機関等への通報に関すること。
 - ① 庁舎・構内の巡回又は構内監視カメラ、中央監視装置（海水設備、ガス・水道等）による監視に関すること（施設保守との重複含む）。
- (5) 管理研究棟各玄関・門等の開閉（施錠）に関すること（車庫は施錠確認）。
- (6) 管理研究棟以外の棟の施錠状況や外観異常等の確認に関すること。
- (7) 非常災害時における初期消火、連絡等に関すること。
- (8) その他委託者と受託者が同意した業務。

【飼育管理等】

- (1) 飼育水槽の水温管理等（給排水・通気の確認、水温計測等）
- (2) その他、委託者と受託者が同意した業務

9 日常点検・警備等の点検及び方法等

- (1) 設備保守に係る巡回は、概ね次のとおりとする。
 - ① ろ過棟ろ過室（海水取水・送水設備関係）：原則、日勤2回、夜勤2回
 - ② ろ過棟機械室1，2 日常点検（調温設備関係）：原則、日勤1回、夜勤1回（目視）
 - ③ ろ過棟機械室1（調温センサー、フロアー）：原則、日勤1回、夜勤1回
 - ④ 管理研究棟日常点検（機械室ボイラー、ポンプ等）：原則、一日1回
（但しボイラー休止期間中など季節によっては回数方法等変更可）
 - ⑤ 飼育棟日常点検（貝類・量産・親魚・隔離）：原則、一日1回
 - ⑥ 自家発電機室発電設備点検：原則、一日1回

- (2) 警備に係る巡回及び内容は、概ね次のとおりとする。

なお、巡回時以外について、中央監視室の構内監視カメラなどにより異常が見られた場合は、臨機応変に巡回又は通報、連絡などの対応を行うこと。

① 18時～

・管理研究棟施錠（中央監視室前以外。正面自動ドアは原則委託者が開閉）。

② 21時～（取水ろ過棟設備保守時）

・管理研究棟（車庫含む）、量産棟、親魚棟、隔離棟、貝類甲殻類棟、調査機器保管庫などの施錠・消灯などの確認。

・正面ゲートを閉め、調査機器保管庫側駐車場のチェーンがけ。

③ 翌6時～（取水ろ過棟設備保守時）

・管理研究棟の開錠

・正面ゲートを開け、調査機器保管庫側駐車場のチェーンを外す。

（3）飼育管理等に係る巡回及び内容は、概ね次のとおりとする。

① 所定の飼育水槽の給水や通気状態の確認、水温計測及び測定台帳記入（概ね9時～）

10 緊急時等の措置

各技術者等は、庁舎又は付近に火災その他の非常災害等が発生したときは、臨機の措置を講ずるとともに、次により連絡しなければならない。

（1）火災及び人身災害の場合は、消防署に通報するとともに別に定めた連絡系統図により、関係職員等に連絡し、その指示を受けること。

（2）事故現場における措置等は、次のとおりとする。

① 現場における火災、犯人の発見、負傷者の救護等

② 事故現場の保存、避難誘導、群衆の整理等

③ その他、必要な措置を講ずるものとする。

（3）盗難、暴力、破壊等の場合は、警察署に通報するとともに、関係職員に連絡し、その指示を受けるものとする。

（4）事前に予測される災害又は特殊な事態の発生のおそれのある場合は、委託者に連絡し、その指示を受けるものとする。

11 業務を処理するために要する室等

① 各技術者等の常駐場所は、管理研究棟中央監視室とする。

② 業務に必要な室内の物品は、委託者が用意する。（別紙、供与物品一覧）

③ 業務に要する光熱水費は、委託者が負担する。ただし受託者は節約に努めなければならない。

12 勤務日程表

受託者は毎月の勤務日程表を作成し、当月分を前月末までに委託者に提出しなければならない。

13 良好な環境の維持等

受託者は、業務に係る施設等を常に整理整頓し、良好な環境を維持するものとする。

14 その他

契約書及び本業務処理要領等に定めのない事項について業務上疑義が生じた場合には、委託者と受託者と協議して定めるものとする。

設備保守・警備業務日誌

令和 年 月 日 曜日

栽培水産試験場

検 印			
課 長	主査(総務)	主 査	主査(管理)
			扱

主任者等		日 勤 者		夜 勤 者	

天候	最高気温	℃	最低気温	℃	
1. 監視					
2. 電気設備					
3. 空調・暖房設備					
4. 給排水衛生設備					
5. 警備業務				特記事項	
巡回箇所	巡 回 時 刻				月 日 7:00 着水槽温度 ℃
	21:00	巡回者	6:00	巡回者	
管理研究棟					
量産棟					
親魚棟					
隔離飼育棟					
貝類甲殻類棟					
取水ろ過棟					
備 考					

時間帯別電気使用量 × 120Kwh				* 天候、温度は午前7時の値を記入	
1 昼間時間帯(8:00~22:00)		2 昼間時間帯(22:00~翌 8:00)		* ガス、調温海水使用量はセービック値を記入	
22:00		翌 8:00		* 水道は午前7:00に検針	
(前読み)		(前読み)		* 電気は午前8:00で締め	
使用量	× 120 =	使用量	× 120 =	合 計	Kwh
最大需要電力	× 120 =	最大需要電力	× 120 =		

水道使用量 (m³)		ガス使用量 (m³)		海水使用量 (m³)				
本 日		管理研究棟		貝類甲殻類棟	量産棟	親魚棟	隔離飼育棟	合 計
前 日		取水ろ過棟		1次ろ過水				
使用量		自家発電室		2次ろ過水				
		飼育棟		8℃調温海水				
		合計		18℃調温海水				

栽培水産試験場庁舎設備日常点検表（取水ろ過棟）

令和 年 月 日 曜日

1回目 2回目 3回目 4回目

1回目 2回目 3回目 4回目

場所/名称	点検内容					場所/名称	点検内容						
2次濾過機室動力盤	電源表示盤	適・否	適・否	適・否	適・否	取水ろ過棟 地下	No.1 効ニカルシール漏れ 音・振・熱・据付 吐出圧力(MPa)	有・無	有・無	有・無	有・無		
2次濾過機室監視盤	機械運転表示	適・否	適・否	適・否	適・否			有・無	有・無	有・無	有・無		
取水ろ過棟 1階 タッチパネル	未濾過 PU-1(m ³ /h)					1次濾過表洗P WP-2	No.2 効ニカルシール漏れ 音・振・熱・据付 吐出圧力(MPa)	有・無	有・無	有・無	有・無		
	1次濾過PU-2(m ³ /h)							有・無	有・無	有・無	有・無		
	2次濾過PU-3(m ³ /h)					取水ろ過棟 地下	No.1 効ニカルシール漏れ 音・振・熱・据付 吐出圧力(MPa)	有・無	有・無	有・無	有・無		
	8℃ PU-4(m ³ /h)							有・無	有・無	有・無	有・無		
	18℃ PU-5(m ³ /h)							有・無	有・無	有・無	有・無		
1次濾過流入流量(m ³ /h)						2次濾過原水P WP-3	No.2 効ニカルシール漏れ 音・振・熱・据付 吐出圧力(MPa)	有・無	有・無	有・無	有・無		
濾過状況の異常	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無			有・無	有・無	有・無			
取水ろ過棟2階 1次濾過機 WF-1	水位、汚れ	有・無	有・無	有・無	有・無	2次濾過逆洗P WP-3	No.3 効ニカルシール漏れ 音・振・熱・据付 吐出圧力(MPa)	有・無	有・無	有・無	有・無		
	逆流状況の異常	有・無	有・無	有・無	有・無			有・無	有・無	有・無	有・無		
	配管、弁の漏れ	有・無	有・無	有・無	有・無			有・無	有・無	有・無	有・無		
取水ろ過棟1階 2次濾過機 WF-2 (NO,1)	流入圧力(MPa)					取水ろ過棟 地下	No.1 効ニカルシール漏れ 音・振・熱・据付 吐出圧力(MPa)	有・無	有・無	有・無	有・無		
	外観、漏れ	有・無	有・無	有・無	有・無			有・無	有・無	有・無	有・無		
	配管、弁の漏れ	有・無	有・無	有・無	有・無			2次濾過逆洗P WP-4	No.2 効ニカルシール漏れ 音・振・熱・据付 吐出圧力(MPa)	有・無	有・無	有・無	有・無
	濾材覗き窓	適・否	適・否	適・否	適・否					有・無	有・無	有・無	有・無
流出圧力(MPa)					電流値(A)								
取水ろ過棟1階 2次濾過機 WF-2 (NO,2)	流入圧力(MPa)					取水ろ過棟 地下	No.1 効ニカルシール漏れ 音・振・熱・据付 吐出圧力(MPa)	有・無	有・無	有・無	有・無		
	外観、漏れ	有・無	有・無	有・無	有・無			1次濾過送水P PU-2	No.2 効ニカルシール漏れ 音・振・熱・据付	有・無	有・無	有・無	有・無
	配管、弁の漏れ	有・無	有・無	有・無	有・無					電流値(A)			
	濾材覗き窓	適・否	適・否	適・否	適・否			効ニカルシール漏れ	有・無	有・無	有・無	有・無	
流出圧力(MPa)					音・振・熱・据付	有・無	有・無	有・無	有・無				
取水ろ過棟 地下 未濾過海水P PU-1	No.1 電流値(A) 効ニカルシール漏れ 音・振・熱・据付	有・無	有・無	有・無	有・無	圧力タンク蓄圧圧力(MPa)							
		有・無	有・無	有・無	有・無	取水ろ過棟 地下	No.1 効ニカルシール漏れ 音・振・熱・据付 吐出圧力(MPa)	有・無	有・無	有・無	有・無		
	No.2 電流値(A) 効ニカルシール漏れ 音・振・熱・据付	有・無	有・無	有・無	有・無			調温用2次濾過P WP-5	No.2 効ニカルシール漏れ 音・振・熱・据付 吐出圧力(MPa)	有・無	有・無	有・無	有・無
		有・無	有・無	有・無	有・無	電流値(A)							
圧力タンク蓄圧圧力(MPa)					取水ろ過棟 地下	No.1 効ニカルシール漏れ 音・振・熱・据付 吐出圧力(MPa)	有・無	有・無	有・無	有・無			
取水ろ過棟 地下 1次濾過原水P WP-1	No.1 効ニカルシール漏れ 音・振・熱・据付 吐出圧力(MPa)	有・無	有・無	有・無			有・無	2次濾過送水P PU-3	No.2 効ニカルシール漏れ 音・振・熱・据付	有・無	有・無	有・無	有・無
		No.2 効ニカルシール漏れ 音・振・熱・据付 吐出圧力(MPa)	有・無	有・無			有・無			有・無	電流値(A)		
			有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	効ニカルシール漏れ	有・無	有・無	有・無	有・無	
取水ろ過棟 地下 コンプレッサー COMP-1	No.1 吐出圧力(MPa) 運転時間×10h					圧力タンク蓄圧圧力(MPa)							
		No.2 吐出圧力(MPa) 運転時間×10h					1次濾過 給気 FS-3	作動運転状況	適・否	1次濾過 排気 FE-3	作動運転状況	適・否	
No.3 効ニカルシール漏れ 音・振・熱・据付 吐出圧力(MPa)	有・無		有・無	有・無	有・無	電流値(A)							
	取水ろ過棟 地下 真空P VP-1	No.1 効ニカルシール漏れ 音・振・熱・据付	有・無	有・無	有・無	有・無	BFホップ室給気 FS-4	作動運転状況	適・否	BFホップ室排気 FE-4	作動運転状況	適・否	
No.2 効ニカルシール漏れ 音・振・熱・据付			有・無	有・無	有・無	有・無			電流値(A)				
	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	2次濾過 給気 FS-5	作動運転状況	適・否	2次濾過 排気 FE-5	作動運転状況	適・否		
有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	電流値(A)								

* 音・振・熱・据付とは異音・振動・過熱・据付ボルトの状態のチェックを示す

栽培水産試験場庁舎設備 日常点検表(吸着式・ブラインチラー冷凍機)機械室2

令和 年 月 日 曜日

場所・名称	点検内容	有適・無否	吸着式冷凍機用冷却塔CRT-1	異常の有無
吸着式冷凍機 CH-1	冷凍機正常運転の確認 (タッチパネルで『運転中』点灯)	適・否	本体外面	有・無
	『エラー』表示の発生 (タッチパネル)	有・無	散水槽内	有・無
	真空ポンプドレン水	適・否	配管	有・無
	異常音	有・無	音・振動・据付	有・無
	冷却水(往)温度(°C)／圧力(Mpa)			
	冷却水(還)温度(°C)／圧力(Mpa)			
	冷水(往)温度(°C)／圧力(Mpa)			
	冷水(還)温度(°C)／圧力(Mpa)			

ブラインチラー	No1/No2電流値(A)		ブライン用冷却塔 BRT-1	異常の有無	
WCU-1	タ ッ チ パ ネ ル	ブライン入口温度(°C)(共通)		本体外面	有・無
		ブライン出口温度(°C)(共通)		散水槽内	有・無
		No1積算運転時間(時間)		配管	有・無
		No1圧縮機高圧圧力／低圧圧力(MPa)		音・振動・据付	有・無
		吐出ガス温度(°C)		ブライン用冷却塔 BRT-2	異常の有無
		吸込ガス温度(°C)		本体外面	有・無
		No2積算運転時間(時間)		散水槽内	有・無
		No2圧縮機高圧圧力／低圧圧力(MPa)		配管	有・無
		吐出ガス温度(°C)		音・振動・据付	有・無
		吸込ガス温度(°C)			

	冷却水入口温度(°C)／圧力(Mpa)		備考欄	
	冷却水出口温度(°C)／圧力(Mpa)			
	ブライン入口圧力(Mpa)			
	ブライン出口圧力(Mpa)			
	油面	適・否		
	異音・振動	有・無		
	水漏れ	有・無		
	オイルヒーター通電状態(停止時)	適・否		
ブラインチラー WCU-2	タ ッ チ パ ネ ル	No1/No2電流値(A)		
		ブライン入口温度(°C)(共通)		
		ブライン出口温度(°C)(共通)		
		No1積算運転時間(時間)		
		No1圧縮機高圧圧力／低圧圧力(MPa)		
		吐出ガス温度(°C)		
		吸込ガス温度(°C)		
		No2積算運転時間(時間)		
		No2圧縮機高圧圧力／低圧圧力(MPa)		
		吐出ガス温度(°C)		
吸込ガス温度(°C)				
	冷却水入口温度(°C)／圧力(Mpa)			
	冷却水出口温度(°C)／圧力(Mpa)			
	ブライン入口圧力(Mpa)			
	ブライン出口圧力(Mpa)			
	油面	適・否		
	異音・振動	有・無		
	水漏れ	有・無		
	オイルヒーター通電状態(停止時)	適・否		

ブラインチラーは夏季モードのみでの運転の為停止時は空欄とする。[斜線での抹消は必要なし]

栽培水産試験場庁舎設備 日常点検表(機械室1・2)

令和 年 月 日 曜日

場所/名称	点検内容	有適/無否	場所/名称	点検内容	有適/無否
飼育棟 ST-1 ストレージタンク	温度(°C)		8°C海水 No1調温ポンプ PL-1	圧力計(Mpa)	
	循環ポンプ異音	有・無		効ニカルシール漏れ	有・無
熱交換器 HEX-H1 飼育棟	飼育棟温水入口温度(°C)/圧力(Mpa)		8°C海水 No1調温ポンプ PL-2	音・振・熱・据付	有・無
	飼育棟温水出口温度(°C)/圧力(Mpa)			圧力計(Mpa)	
	飼育棟加温入口温度(°C)/圧力(Mpa)		効ニカルシール漏れ	有・無	
	飼育棟加温出口温度(°C)/圧力(Mpa)		音・振・熱・据付	有・無	
取水ろ過棟 温水ボイラー No1 BH-1	ヒーター配管水漏れ	有・無	No.1温水循環ポンプ PBH-1	圧力計(Mpa)	
	水面計水位	適・否		効ニカルシール漏れ	有・無
	パーナー発停	適・否	音・振・熱・据付	有・無	
	送風機異常	有・無	No.2温水循環ポンプ PBH-2	圧力計(Mpa)	
	ガス漏れ	有・無		効ニカルシール漏れ	有・無
煙の状態	適・否	音・振・熱・据付	有・無		
取水ろ過棟 温水ボイラー No2 BH-2	ヒーター配管水漏れ	有・無	冷却水ポンプ PWCU-1 No.1	圧力計(Mpa)	
	水面計水位	適・否		効ニカルシール漏れ	有・無
	パーナー発停	適・否	音・振・熱・据付	有・無	
	送風機異常	有・無	冷却水ポンプ PWCU-2 No.2	圧力計(Mpa)	
	ガス漏れ	有・無		効ニカルシール漏れ	有・無
煙の状態	適・否	音・振・熱・据付	有・無		
No1温水循環ポンプ PBB-1	圧力計(Mpa)		18°C海水 調温ポンプ PHH-1	圧力計(Mpa)	
	効ニカルシール漏れ	有・無		効ニカルシール漏れ	有・無
	音・振・熱・据付	有・無		音・振・熱・据付	有・無
No2温水循環ポンプ PBB-2	圧力計(Mpa)		18°C海水 調温ポンプ PHH-2	圧力計(Mpa)	
	効ニカルシール漏れ	有・無		効ニカルシール漏れ	有・無
	音・振・熱・据付	有・無		音・振・熱・据付	有・無
温水ポンプ PCHH-1	圧力計(Mpa)		18°C温度 調温2次ポンプ PSH-1	圧力計(Mpa)	
	効ニカルシール漏れ	有・無		効ニカルシール漏れ	有・無
	音・振・熱・据付	有・無		音・振・熱・据付	有・無
No1加温1次ポンプ PBKH-1	圧力計(Mpa)		8°C温度 維持用2次ポンプ PSL-1	圧力計(Mpa)	
	効ニカルシール漏れ	有・無		効ニカルシール漏れ	有・無
	音・振・熱・据付	有・無		音・振・熱・据付	有・無
No2加温1次ポンプ PBKH-2	圧力計(Mpa)		No.1熱交換器 HEX-HH-1	冷温水入口温度(°C)/圧力(Mpa)	
	効ニカルシール漏れ	有・無		冷温水出口温度(°C)/圧力(Mpa)	
	音・振・熱・据付	有・無		2次濾過水入口温度(°C)/圧力(Mpa)	
		2次濾過水出口温度(°C)/圧力(Mpa)			
冷却水ポンプ PCHC-1	圧力計(Mpa)		漏れ	有・無	
	効ニカルシール漏れ	有・無	No.2熱交換器 HEX-HH-2	冷温水入口温度(°C)/圧力(Mpa)	
音・振・熱・据付	有・無	冷温水出口温度(°C)/圧力(Mpa)			
熱交換器 HEX-KH1	1次入口温度(°C)/圧力(Mpa)			2次濾過水入口温度(°C)/圧力(Mpa)	
	1次出口温度(°C)/圧力(Mpa)			2次濾過水出口温度(°C)/圧力(Mpa)	
	2次入口温度(°C)/圧力(Mpa)		漏れ	有・無	
	2次出口温度(°C)/圧力(Mpa)		No.1熱交換器 HEX-L-1	冷温水入口温度(°C)/圧力(Mpa)	
	漏れ	有・無		冷温水出口温度(°C)/圧力(Mpa)	
熱交換器 HEX-KH2	1次入口温度(°C)/圧力(Mpa)			2次濾過水入口温度(°C)/圧力(Mpa)	
	1次出口温度(°C)/圧力(Mpa)			2次濾過水出口温度(°C)/圧力(Mpa)	
	2次入口温度(°C)/圧力(Mpa)		漏れ	有・無	
	2次出口温度(°C)/圧力(Mpa)		No.2熱交換器 HEX-L-2	冷温水入口温度(°C)/圧力(Mpa)	
漏れ	有・無	冷温水出口温度(°C)/圧力(Mpa)			
温水タンク TC-HH 83°C	本体	適・否		2次濾過水入口温度(°C)/圧力(Mpa)	
	配管漏れ	有・無		2次濾過水出口温度(°C)/圧力(Mpa)	
			漏れ	有・無	
			温水タンク 35°C TC-H	本体	適・否
				配管漏れ	有・無

* 音・振・熱・据付とは異音・振動・過熱・据付ボルトの状態チェックを示す

栽培水産試験場庁舎設備 日常点検表(機械室1)

令和 年 月 日 曜日

場所/名称	点検内容	有適/無否	場所/名称	点検内容	有適/無否
8°C温度維持用 1次ポンプ PISL-1	圧力計(Mpa)		ブライン1次ポンプNo1 PBWCU-1	圧力計(Mpa)	
	効ニカルシール漏れ	有・無		効ニカルシール漏れ	有・無
	音・振・熱・据付	有・無		音・振・熱・据付	有・無
熱交換器 HEX-SL	冷温水入口温度(°C)/圧力(Mpa)		ブライン1次ポンプNo2 PBWCU-2	圧力計(Mpa)	
	冷温水出口温度(°C)/圧力(Mpa)			効ニカルシール漏れ	有・無
	2次濾過海水温度(°C) 入口/出口			音・振・熱・据付	有・無
冷水ポンプ PCH-1	漏れ	有・無	ブライントank0°C TB-1	本体	適・否
	圧力計(Mpa)		配管漏れ	有・無	
	効ニカルシール漏れ	有・無	18°C温度維持用 1次ポンプ PISH-1	効ニカルシール漏れ	有・無
3°C水槽加温 No1二次ポンプ PCBL-1	音・振・熱・据付	有・無	熱交換器 HEX-SH	冷温水入口温度(°C)/圧力(Mpa)	
	圧力計(Mpa)		冷温水出口温度(°C)/圧力(Mpa)		
	効ニカルシール漏れ	有・無	2次濾過海水温度入口(°C)/出口(°C)		
3°C水槽加温 No2二次ポンプ PCBL-2	音・振・熱・据付	有・無	18°C2次濾過 送水ポンプ PU-5 No1・No2	電流値 (A)/圧力計Mpa	
	圧力計(Mpa)			効ニカルシール漏れ	有・無
	効ニカルシール漏れ	有・無		音・振・熱・据付	有・無
冷水タンク3°C TC-L	音・振・熱・据付	有・無	熱交換器 HEX-BL-1	ブライン1次入口温度(°C)/圧力(Mpa)	
	本体	適・否		ブライン1次出口温度(°C)/圧力(Mpa)	
8°C2次濾過 送水ポンプPU-4 No1・No2	配管漏れ	有・無		冷水2次入口温度(°C)/圧力(Mpa)	
	電流値 (A)/圧力計Mpa			冷水2次出口温度(°C)/圧力(Mpa)	
	効ニカルシール漏れ	有・無	漏れ	有・無	
3°C水槽加温 No1ポンプ PBL-1	音・振・熱・据付	有・無	熱交換器 HEX-BL-2	ブライン1次入口温度(°C)/圧力(Mpa)	
	圧力計(Mpa)			ブライン1次出口温度(°C)/圧力(Mpa)	
	効ニカルシール漏れ	有・無		冷水2次入口温度(°C)/圧力(Mpa)	
3°C水槽加温 No2ポンプ PBL-2	音・振・熱・据付	有・無		冷水2次出口温度(°C)/圧力(Mpa)	
	圧力計(Mpa)		漏れ	有・無	
	効ニカルシール漏れ	有・無			

1回目点検

2回目点検

場所/名称	点検内容	有適/無否
取水ろ過棟 No.1フロアー	圧力・空気量(MPa)	適・否
	オイルレベル	有・無
	音・振・熱・据付	有・無
取水ろ過棟 No.2フロアー	圧力・空気量(MPa)	適・否
	オイルレベル	有・無
	音・振・熱・据付	有・無
取水ろ過棟 No.3フロアー	圧力・空気量(MPa)	適・否
	オイルレベル	有・無
	音・振・熱・据付	有・無

場所/名称	点検内容	有適/無否
取水ろ過棟 No.1フロアー	圧力・空気量(MPa)	適・否
	オイルレベル	有・無
	音・振・熱・据付	有・無
取水ろ過棟 No.2フロアー	圧力・空気量(MPa)	適・否
	オイルレベル	有・無
	音・振・熱・据付	有・無
取水ろ過棟 No.3フロアー	圧力・空気量(MPa)	適・否
	オイルレベル	有・無
	音・振・熱・据付	有・無

場所/名称	設定値	実測値
冷却塔(BRT-1)出口温度(°C)	TIC-31	35.0
冷却塔(BRT-2)出口温度(°C)	" -32	35.0
熱交(HEX-H1)二次側出口温度(°C)	" -33	50.0
熱交(ST-1)二次側出口温度(°C)	" -34	40.0
熱交(HEX-BL-1)1次側出口温度(°C)	" -51	3.0
熱交(HEX-BL-2)1次側出口温度(°C)	" -52	3.0
8°C調温海水槽温度(°C)	" -53	8.0
18°C調温海水槽温度(°C)	" -54	18.0
ブライントank(TB-1)温度(°C)	" -41	0.0
熱交(HEX-K)コージェネ側出口温度(°C)	" -61	83.0
冷却塔(CRT-1)出口温度(°C)	" -62	25.0
冷水タンク温度(TC-L)(°C)	" -63	4.0
温水タンク(TC-H)温度(°C)	" -81	35.0
温水タンク(TC-HH)温度(°C)	" -82	
8°C二次ろ過海水温度(°C)	" -11	
18°C二次ろ過海水温度(°C)	" -12	
二次ろ過海水温度(°C)	" -13	

場所/名称	設定値	実測値
冷却塔(BRT-1)出口温度(°C)	TIC-31	35.0
冷却塔(BRT-2)出口温度(°C)	" -32	35.0
熱交(HEX-H1)二次側出口温度(°C)	" -33	50.0
熱交(ST-1)二次側出口温度(°C)	" -34	40.0
熱交(HEX-BL-1)1次側出口温度(°C)	" -51	3.0
熱交(HEX-BL-2)1次側出口温度(°C)	" -52	3.0
8°C調温海水槽温度(°C)	" -53	8.0
18°C調温海水槽温度(°C)	" -54	18.0
ブライントank(TB-1)温度(°C)	" -41	0.0
熱交(HEX-K)コージェネ側出口温度(°C)	" -61	83.0
冷却塔(CRT-1)出口温度(°C)	" -62	25.0
冷水タンク温度(TC-L)(°C)	" -63	4.0
温水タンク(TC-H)温度(°C)	" -81	35.0
温水タンク(TC-HH)温度(°C)	" -82	
8°C二次ろ過海水温度(°C)	" -11	
18°C二次ろ過海水温度(°C)	" -12	
二次ろ過海水温度(°C)	" -13	

* 音・振・熱・据付とは異音・振動・過熱・据付ボルトの状態のチェックを示す

栽培水産試験場庁舎設備 日常点検表(貝類・甲殻類棟)

令和 年 月 日 曜日

場所/名称	点検内容	有適/無否	
男子便所	異常の有無	有・無	
女子便所	異常の有無	有・無	
成熟制御室(2)	AC室内機	作動運転状況 適・否	
	加温冷却槽No.1	循環温水(制御盤) °C	
		水槽回り	適・否
		屋外ユニット運転状況	適・否
	加温冷却槽No.2	循環温水(制御盤) °C	
		水槽回り	適・否
		屋外ユニット運転状況	適・否
	加温冷却槽No.3	循環温水(制御盤) °C	
		水槽回り	適・否
		屋外ユニット運転状況	適・否
換気扇	作動運転状況	適・否	
成熟制御室(1)	AC室内機	- 適・否	
	加温冷却槽No.4	循環温水(制御盤) °C	
		水槽回り	適・否
		屋外ユニット運転状況	適・否
	加温冷却槽No.5	循環温水(制御盤) °C	
		水槽回り	適・否
		屋外ユニット運転状況	適・否
	加温冷却槽No.6	循環温水(制御盤) °C	
		水槽回り	適・否
		屋外ユニット運転状況	適・否
換気扇	作動運転状況	適・否	
幼生飼育室	AC室内機	作動運転状況 適・否	
	精密濾過機	作動運転状況 適・否	
	換気ユニット	作動運転状況 適・否	

場所/名称	点検内容	有適/無否
産卵誘発室	AC室内機	作動運転状況 適・否
	流水滅菌装置No.1	作動運転状況 適・否
	流水滅菌装置No.2	作動運転状況 適・否
貝類飼育管理室(W)	換気ユニット	作動運転状況 適・否
	AC室内機	作動運転状況 適・否
貝類飼育管理室(D)	換気ユニット	作動運転状況 適・否
	AC室内機	作動運転状況 適・否
植物餌料培養準備室	換気ファン	作動運転状況 適・否
	換気ユニット	作動運転状況 適・否
	AC室内機	作動運転状況 適・否
無菌培養室	AC室内機	作動運転状況 適・否
	換気ユニット	作動運転状況 適・否
	多連装恒温恒湿室No.1	温度/湿度 °C %
		電流値 A
		作動運転状況 適・否
	室外機運転状況	適・否
	多連装恒温恒湿室No.2	温度/湿度 °C %
		電流値 A
		作動運転状況 適・否
	室外機運転状況	適・否
植物餌料培養室(フラスコ)	AC室内機	作動運転状況 適・否
	換気ユニット	作動運転状況 適・否
植物餌料培養室(水槽)	AC室内機1	作動運転状況 適・否
	AC室内機2	作動運転状況 適・否
	換気扇	作動運転状況 適・否
植物餌料自動培養室	AC室内機1	作動運転状況 適・否
	AC室内機2	作動運転状況 適・否
	換気ユニット	作動運転状況 適・否
浮遊珪藻自動培養装置	作動運転状況	適・否

量産棟

場所/名称	点検内容	有適/無否
紫外線殺菌装置 1(U) 25 m ³ /h	電流(A)/温度(°C)	/
紫外線殺菌装置 2(U) 31 m ³ /h	電流(A)/温度(°C)	/
紫外線殺菌装置 2(8) 31 m ³ /h	電流(A)/温度(°C)	/
紫外線殺菌装置 2(18) 31m ³ /h	電流(A)/温度(°C)	/
精密濾過水精製ユニット	濾過ポンプ	音・振・熱・据付 有・無
	濾過機(3台)	圧力Mpa / /
		漏れ
紫外線殺菌装置	表示灯	適・否
精密濾過水精製ユニット	濾過ポンプ	音・振・熱・据付 有・無
	濾過機(3台)	圧力Mpa / /
		漏れ
紫外線殺菌装置	表示灯	適・否
冷蔵冷凍機盤	電圧(V)/電流(A)	
	温度°C 冷蔵/冷凍	
倉庫2 自動制御盤RCP-RS-1	電源表示灯	適・否

隔離飼育棟

場所/名称	点検内容	有適/無否
排水殺菌装置一式	原水ポンプ電流(A)	
	溶解攪拌機電流(A)	
	機器異音	有・無
	配管接続漏れ	有・無

親魚棟

場所/名称	点検内容	有適/無否
紫外線殺菌装置 1(U) 40 m ³ /h	温度(°C)	有 無
紫外線殺菌装置 2(U) 25 m ³ /h	温度(°C)	有 無
紫外線殺菌装置 2(8) 25 m ³ /h	温度(°C)	有 無
紫外線殺菌装置 2(18) 25 m ³ /h	温度(°C)	有 無
飼育区循環冷却ユニット NO.1	温度(°C)	
	異音・配管接続漏れ	有・無
飼育区循環冷却ユニット NO.2	温度(°C)	
	異音・配管接続漏れ	有・無

栽培水産試験場庁舎設備 日常点検表(管理研究棟)

令和 年 月 日 曜日

場所/名称	点検内容	有適/無否	場所/名称	点検内容	有適/無否
真空式温水ボイラー HB-1	配管水漏れ、ガス漏れ	有・無	熱交換器 (床暖房系) HEX-1	2次側(還)入口温度(°C)・圧力(MPa)	
	水面計水位	適・否		2次側(往)出口温度(°C)・圧力(MPa)	
	バーナ発停	適・否		1次側(往)入口温度(°C)・圧力(MPa)	
	送風機異音	有・無		1次側(還)出口温度(°C)・圧力(MPa)	
	煤煙濃度計	適・否		漏れ	有・無
温水循環ポンプ PH-1 (HB-1系統)	電流値(A)・圧力値(MPa)		熱交換器 (外調機系統) HEX-2	2次側(還)入口温度(°C)・圧力(MPa)	
	効ニカルシール漏れ	有・無		2次側(往)出口温度(°C)・圧力(MPa)	
	音・振・熱・据付	有・無		1次側(往)入口温度(°C)・圧力(MPa)	
温水循環ポンプ PH-2 (1階系統直暖)	電流値(A)・圧力値(MPa)		1次側(還)出口温度(°C)・圧力(MPa)		
	効ニカルシール漏れ	有・無	漏れ	有・無	
	音・振・熱・据付	有・無	密閉式膨張タンク温 水系統TE-1	異常の有無 圧力(Mpa)	有・無
温水循環ポンプ PH-3 (2階系統直暖)	電流値(A)・圧力値(MPa)		密閉式膨張タンク床 暖房系統TE-2	異常の有無 圧力(Mpa)	有・無
	効ニカルシール漏れ	有・無	密閉式膨張タンク外 調機系統TE-3	異常の有無 圧力(Mpa)	有・無
	音・振・熱・据付	有・無	貯湯槽 THW-1 (1.65m ³)	本体 配管・水漏れ	適・否 有・無
温水循環ポンプ PH-4 (3階系統直暖)	電流値(A)・圧力値(MPa)		No.1 受水槽	本体	適・否
	効ニカルシール漏れ	有・無	TW-1	配管・水漏れ	有・無
	音・振・熱・据付	有・無	No.2 受水槽	本体	適・否
温水循環ポンプ PH-5 (HEX-1系統)	電流値(A)・圧力値(MPa)		TW-1	配管・水漏れ	有・無
	効ニカルシール漏れ	有・無	1階外調機	異常の有無	有・無
	音・振・熱・据付	有・無	2階外調機	異常の有無	有・無
温水循環ポンプ PH-6 (HEX-2系統)	電流値(A)・圧力値(MPa)		3階外調機	異常の有無	有・無
	効ニカルシール漏れ	有・無	1階男子便所 パネルヒーター	動作確認	適・否
	音・振・熱・据付	有・無	1階女子便所 電気ヒーター	動作確認	適・否
温水循環ポンプ PH-7 (床暖系統)	電流値(A)・圧力値(MPa)		2階男子便所 パネルヒーター	動作確認	適・否
	効ニカルシール漏れ	有・無	2階女子便所 パネルヒーター	動作確認	適・否
	音・振・熱・据付	有・無	3階男子便所 パネルヒーター	動作確認	適・否
給湯1次ポンプ PHW-1	電流値(A)		3階女子便所 パネルヒーター	動作確認	適・否
	効ニカルシール漏れ	有・無	各階段電灯	動作確認	適・否
	音・振・熱・据付	有・無	備考		
給湯2次ポンプ PHW-2	電流値(A)		室温	°C	
	効ニカルシール漏れ	有・無			
	音・振・熱・据付	有・無			
測定室					
冷凍冷蔵庫機盤	電圧(V)／電流(A) 温度(°C)冷蔵／冷凍				

* 音・振・熱・据付とは異常・振動・過熱・据付ボルトの状態のチェックを示す

飼育関係 業務日誌

栽培技術部長	総務課確認欄

点検日	令和 年 月 日 ()		点検者		
業務内容	実施済	業務内容	実施済	備考	
◎親魚貝類等飼育管理	/		/		
各飼育水槽の飼育管理(水温計測、給排水・通気チェック等)					
		(特記事項)			

鍵 受 渡 簿

令和 年 月 日 (曜日)							
部課(棟)名	職 名	氏 名	鍵渡し時刻	職 名	氏 名	鍵渡し時刻	備 考
総務課			時 分			時 分	
			時 分			時 分	
			時 分			時 分	
栽培技術部			時 分			時 分	
			時 分			時 分	
			時 分			時 分	
調査研究部			時 分			時 分	
			時 分			時 分	
			時 分			時 分	
飼育棟			時 分			時 分	
			時 分			時 分	
			時 分			時 分	
(業者)	会社名			会社名			
管理棟			時 分			時 分	
			時 分			時 分	
取水ろ過棟			時 分			時 分	
			時 分			時 分	