

## 別表 1

### 福井県立大学小浜キャンパス空調設備保守点検作業基準書

#### ＜海洋生物資源学部棟 一般空調設備＞

##### 【1】冷温水発生機

- (1) バルブの切替（冷暖ON点検のみ）
- (2) 機器各部の点検
- (3) 燃焼系統の点検
- (4) インターロックの点検（冷暖ON点検のみ）
- (5) 安全装置の点検
- (6) 濃度の点検、調整（冷房ON点検のみ）
- (7) 冷却水の水質点検（冷房ON点検のみ）
- (8) 抽気ポンプの分解整備（暖房ON点検のみ）
- (9) コンデンサチューブのブラッシング（暖房ON点検のみ）
- (10) 冷却器チューブのブラッシング（暖房ON点検のみ）
- (11) 煙管清掃（暖房ON点検のみ）
- (12) 吸収液分析およびインヒビターの補充

##### 【2】冷却塔

- (1) 水槽内点検清掃
- (2) ボールタップの作動状況点検調整
- (3) ファンおよびVベルト点検調整
- (4) モーターの絶縁、電流測定
- (5) 充填材の破損等の点検
- (6) 散水装置の機能点検
- (7) 凍結防止ヒーターの絶縁測定
- (8) ストレーナーの清掃

##### 【3】空冷ヒートポンプエアコン・空冷パッケージエアコン

- (1) 電気系統点検
- (2) 圧縮機、送風機、制御回路絶縁測定
- (3) インターロックテスト調整
- (4) 保護装置の点検
- (5) 制御装置の点検
- (6) ガス漏れ点検
- (7) 運転状況の点検
  - ・送風機
  - ・膨脹弁
  - ・運転圧力および電流の測定
  - ・運転音、振動

##### 【4】冷温水ポンプ、冷却水ポンプ

- (1) 電気系統の点検

- (2) 運転音、振動の点検
- (3) グランドパッキンの点検

【5】空気調和機

- (1) コイルの清掃
- (2) 保護装置の点検
- (3) 制御機器の点検
- (4) 送風機の点検
- (5) 運転音、振動の点検
- (6) 電流の点検
- (7) 出入口温度差の点検

【6】膨脹タンク

- (1) ボールタップの調整
- (2) 外観点検
- (3) 水位点検

【7】オイルギアポンプ

- (1) 電流検査
- (2) 運転音、振動の点検
- (3) 異音、異臭の確認

【8】オイルタンク

- (1) 油の抜取り、油戻し
- (2) タンク内部の清掃
- (3) 計測機の点検
- (4) 廃油スラッジの抜取り処分

<海洋生物資源学部棟 特殊空調設備>

- (1) 電気系統点検
- (2) 圧縮機、送風機、制御回路の絶縁測定
- (3) インターロックのテスト調整
- (4) 保護装置の点検
- (5) 制御装置の点検
- (6) ガス漏れの点検
- (7) 運転状況の点検
  - ・送風機
  - ・膨脹弁
  - ・運転音、振動
  - ・運転圧力および電流の測定
  - ・庫内温度および冷媒温度の測定
- (8) 各部総合点検
- (9) プレハブ設備点検
- (10) 制御盤点検

- (11) 附帯設備の点検  
(ただし小動物飼育室、P 2・P 3 レベル実験室、無菌室のみ)

<海洋生物資源学部棟 特殊空調自動制御設備>

- (1) 測温体の点検
- (2) ダンパーの作動点検
- (3) デジトロニック調節機の点検
- (4) 計器の精度測定
- (5) リモートコントロールの点検
- (6) モータードライバーの点検
- (7) 電気系統の点検
- (8) 各部総合点検

<海洋生物資源学部棟 特殊空調加湿器分解清掃業務>

- (1) 蒸気シリンダー筒の分解掃除
- (2) ヒーターエレメントの清掃
- (3) フロート槽の清掃
- (4) フロートの清掃
- (5) フロートスイッチの作動チェック
- (6) ストレーナーの分解清掃
- (7) 給水槽の目視点検、清掃
- (8) 加湿防止サーモの作動チェック
- (9) 電磁弁の作動チェック
- (10) 排水ポンプの作動チェック
- (11) 各部絶縁測定
- (12) 各部電流測定
- (13) 総合作動検査

<交流センター 空調設備>

【1】空冷ヒートポンプチラー

- (1) 冷房・暖房の切替
- (2) 機器各部の点検
- (3) 動力・操作回路絶縁抵抗の測定
- (4) 冷媒・潤滑油・水系統の点検
- (5) インターロックの点検
- (6) 保安装置の点検
- (7) 試運転調整
  - ・電圧、電流値測定記録
  - ・冷媒ガス圧力、温度の測定記録
  - ・圧縮機圧力、温度の測定記録
  - ・制御作動値の測定記録
- (8) 除霜装置の点検

【2】空冷ヒートポンプマルチエアコン他

- (1) 電気系統点検
- (2) 圧縮機、送風機、制御回路絶縁測定
- (3) インターロックテスト調整
- (4) 保護装置の点検
- (5) 制御装置の点検
- (6) ガス漏れ点検
- (7) 運転状況の点検
  - ・送風機
  - ・膨脹弁
  - ・運転圧力および電流の測定
  - ・運転音、振動

【3】空冷パッケージエアコン

- (1) 電気系統点検
- (2) 圧縮機、送風機、制御回路絶縁測定
- (3) インターロックテスト調整
- (4) 保護装置の点検
- (5) 制御装置の点検
- (6) ガス漏れ点検
- (7) 運転状況の点検

【4】空気調和機

- (1) コイルの清掃
- (2) 保護装置の点検
- (3) 制御機器の点検
- (4) 送風機の点検
- (5) 運転音、振動の点検
- (6) 電流の点検
- (7) 出入口温度差の点検

【5】エアーフィルターボックス

- (1) 本体外観点検
- (2) 送風機各部の点検
  - ・Vベルトの点検
  - ・電動機の点検
  - ・シャフト、軸受けの点検
- (3) エリミネーターの脱着点検
- (4) ドレンパン清掃点検
- (5) エアーフィルター清掃点検
- (6) 試運転調整

**【6】冷温水槽**

- (1) バルブの切替（冷暖ON点検のみ）
- (2) 据付け状態の点検
- (3) 計器類の点検
- (4) 付属管および弁類の点検
- (5) 安全弁の作動試験

**【7】冷温水ポンプ**

- (1) 電気系統の点検
- (2) 運転音、振動の点検
- (3) グランドパッキンの点検

＜海洋環境工学実験棟 空調設備＞

**【1】空調機(RY71DBE1A)(PLZ-ERMP140EZ)**

- (1) 電機系統点検
- (2) 圧縮機・送風機・制御回路絶縁測定
- (3) インターロックテスト調整
- (4) 保護装置の点検
- (5) 制御装置の点検
- (6) ガス漏れ点検
- (7) 運転状況の点検
  - ・送風機          ・運転圧力および電流の測定
  - ・膨張弁          ・運転音、振動
- (8) エアークリーナー清掃

## 別表2

## 福井県立大学小浜キャンパス空調設備保守点検工程計画

[illegible]

| 名 称                     | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 回数 | 備 考 |
|-------------------------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|-----|
| 海洋生物資源学部棟 特殊空調自動制御設備    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |     |
| 共通実験室HPC－3系統制御          |    |    | ○  |    |    |    |     | ○   |     |    |    |    | 2  |     |
|                         |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |     |
|                         |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |     |
| 海洋生物資源学部棟 特殊空調加湿器分解清掃業務 |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |     |
| 電熱式ユニット                 |    |    | ○  |    |    |    |     | ○   |     |    |    |    | 2  |     |
| パン型加湿器                  |    |    | ○  |    |    |    |     | ○   |     |    |    |    | 2  |     |
|                         |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |     |
|                         |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |     |
| 交流センター                  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |     |
| 空調ヒートポンプチラー             |    | ○  |    |    |    |    | ○   |     |     |    |    |    | 2  |     |
| 空調ヒートポンプ<br>マルチエアコン他    |    | ○  |    |    |    |    | ○   |     |     |    |    |    | 2  |     |
| 空冷パッケージエアコン             |    | ○  |    |    |    |    | ○   |     |     |    |    |    | 2  |     |
| 空気調和機                   |    | ○  |    |    |    |    | ○   |     |     |    |    |    | 2  |     |
| エアーフィルターボックス            |    | ○  |    |    |    |    | ○   |     |     |    |    |    | 2  |     |
| 冷温水槽                    |    | ○  |    |    |    |    | ○   |     |     |    |    |    | 2  |     |
| 冷温水1次ポンプ                |    | ○  |    |    |    |    | ○   |     |     |    |    |    | 2  |     |
| 冷温水2次ポンプ                |    | ○  |    |    |    |    | ○   |     |     |    |    |    | 2  |     |
|                         |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |     |
|                         |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |     |
| 海洋環境工学実験棟               |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |     |
| 空調機                     |    |    | ○  |    |    |    |     | ○   |     |    |    |    | 2  |     |