

# 霧島演習場給水装置保守点検

| 霧島演習場給水装置保守点検 |       |                   |       |      |    |
|---------------|-------|-------------------|-------|------|----|
| 件名            | 作成年月日 | 令和7年度12月3日        | 図面番号  | 1/10 |    |
| 業務隊長          | 管理科長  | 演習班長              | 科付専門官 | 企画   | 管財 |
| 大崎            | 原     | 高                 | 池     | 穂    | 新  |
| 所             | 所属    | 陸上自衛隊えびの駐屯地業務隊管理科 |       |      |    |

# 仕 様 書

1 件名：霧島演習場給水装置保守点検

2 実施場所：宮崎県えびの市大字西長江浦554  
陸上自衛隊霧島演習場

## 3 概要

- (1) 給水所・訓練所の給水装置保守点検
- (2) 給水所のNo2系統、電動バタフライ弁6ヶ所交換
- (3) 給水所の薬注タンクフロートスイッチ2個取付
- (4) 給水所の薬注タンク（次亜用）2個交換

## 4 一般共通事項

- (1) 本役務は、本仕様書により実施し、本仕様書に記載なき事項といえども役務完了に必要な点検 整備は積極的に実施する。
- (2) 写真は、役務作業状況等を示す写真を撮影し写真帳(A4)に整理し、係官に1部提出する。
- (3) 役務作業場所及び指定された場所以外の立入りは禁止する。
- (4) 隊員若しくは部外者等に損害を与えた場合、または施設等を破損した場合で、その原因が本役務に関わると認められた場合、請負者が補償・賠償の責を負うものとし、施設の原状復旧をとする。
- (5) 請負者は契約後速やかに工程表を提出し係官の承認を受ける。
- (6) その他、疑義が生じた場合は、係官と調整の上実施する。

## 5 特記事項

- (1) 作業箇所は給水所・訓練所の2箇所あり、機器は1・2系列であり、交換品はすべて新品とし、事前に係官の検査を受けたものを使用する。
- (2) 給水所のNo2系統、電動バタフライ弁（6ヶ所）交換後、試運転を実施する。
- (3) 給水所の薬注タンクフロートスイッチ（2個）を取付る。
- (4) 給水所の薬注タンク（2個）を交換する。
- (5) 交換後の部品は、係官に発生材調書とともに引き渡す。  
交換後の薬注タンクは産業廃棄物処理をし、マニフェストE票を提出する。
- (6) 保守点検整備を実施する機器は「設置場所・機種・能力一覧表」によるものとし、「保守点検項目表」に従い、点検記録表に記入し係官に提出する。
- (7) 別途経費を必要とする修繕箇所が発生した場合は、書面及び写真にて係官に提出し、その際、見積書を添付する。



7 設置場所・機種・能力一覧表

【給水所 1 / 2】

| No.     | 名称           | 仕様・能力   | 数量          | 型式   |
|---------|--------------|---|-------------|--|
| 1 - (1) | UF膜(限外ろ過膜)装置 | 処理水量：88m <sup>3</sup> /日<br>運転時間：16時間/日<br>UF膜モジュール：1本1系列×2系列<br>Φ310×1306<br>膜材質：酢酸セルロース<br>膜面積：50m <sup>2</sup> /本<br>ハウジング：FRP   | 2           | F50 FUC1582<br>ダイイチ・メンプレン・システム(株)          |
| (2)     | 膜ろ過ポンプ       | SUS製水中渦巻きポンプ<br>32A×0.1m <sup>3</sup> /min×12.2m×0.4kW  | 2           | 32BMSPP6.4A<br>(株)荏原製作所                    |
| (3)     | 循環ポンプ        | SUS製ラインポンプ<br>40A×0.14m <sup>3</sup> /min×9.7m×0.4kW  | 2           | 40LPS6.4A<br>(株)荏原製作所                      |
| (4)     | 膜用逆洗ポンプ      | ナイロンコーティング製片吸込渦巻きポンプ<br>40A×32A×0.2m <sup>3</sup> /min×23m×1.5kW  | 2           | 40×32FSFDN61.5A<br>(株)荏原製作所                |
| (5)     | 計器類          | 循環：フローセル流量計50A(3.5~18.5m <sup>3</sup> /h)<br>処理：フローセル流量計40A(1.8~9.4m <sup>3</sup> /h)<br>圧力計1/4(3台/1系列)0.3Mpa用  | 2<br>2<br>6 | FLW-R<br>日本フローセル(株)<br>長野計器(株)             |
| 2 - (1) | 活性炭ろ過装置      | 寸法：φ1,000×1,800H(直胴部)<br>ろ過面積：0.785m <sup>2</sup><br>ろ過水量：5.5m <sup>3</sup> /hr<br>ろ過速度：7m/hr<br>粒状活性炭：0.5~1.7mm<br>材質：クラレコール 内面珪矽樹脂塗装<br>自動操作弁：5台<br>40A×3(原水入口、処理水出口、洗浄排水出口)<br>50A×2(逆洗水入口、逆洗排水出口) | 1           | CF-10<br>セ・ラボ(株)                           |
| (2)     | 活性炭用逆洗ポンプ    | ナイロンコーティング製片吸込渦巻きポンプ<br>32A×0.13m <sup>3</sup> /min×16m×0.75kW  | 1           | 32×32FSFDN6.75A<br>(株)荏原製作所                |
| 3       | オートストレーナー    | ろ過水量：5.5m <sup>3</sup> /hr<br>電動機：3φ×220V×0.1kW<br>付属品：圧カススイッチ、ドレン弁   | 1           | DNA-B/1<br>大同工業(株)                         |
| 4 - (1) | 膜用次亜注入設備     | 注入ポンプ：電磁駆動パルスゲイブポンプ<br>10cc/min×1.0MPa×15W<br>薬液タンク：PE製 密閉角型 容量100L   | 2           | ARPZD-31-CL<br>(株)タクミ                      |
| (2)     | 消毒用次亜注入設備    | 注入ポンプ：電磁駆動パルスゲイブポンプ<br>10cc/min×1.0MPa×15W<br>薬液タンク：PE製 密閉角型 容量100L   | 1<br>1      | ARPZD-31-CL<br>(株)タクミ<br>PTU-100<br>(株)タクミ |







8 保守点検項目表

【給水所】

| 点検項目             | 点検内容 | 検査内容      | 検査結果 | 備考 | チェック欄 |
|------------------|------|-----------|------|----|-------|
| 1 各機器の外観点検       |      | 漏水、錆腐食の有無 |      |    |       |
| (1) UF膜(限外ろ過膜)装置 |      |           |      |    |       |
| (2) 膜ろ過ポンプ       |      |           |      |    |       |
| (3) 循環ポンプ        |      |           |      |    |       |
| (4) 膜用逆洗ポンプ      |      |           |      |    |       |
| (5) 計器類          |      |           |      |    |       |
| (6) 活性炭ろ過装置      |      |           |      |    |       |
| (7) 活性炭用逆洗ポンプ    |      |           |      |    |       |
| (8) オートストレーナー    |      |           |      |    |       |
| (9) 膜用次亜注入設備     |      |           |      |    |       |
| (10) 消毒用次亜注入設備   |      |           |      |    |       |
| (11) 自動制御盤       |      |           |      |    |       |
| (12) 膜装置用濁度計     |      |           |      |    |       |
| (13) 活性炭用濁度計     |      |           |      |    |       |
| (14) 残留塩素計       |      |           |      |    |       |
| (15) 処理水量水器      |      |           |      |    |       |
| 2 各機器の動作確認       |      |           |      |    |       |
| 3 各ポンプの点検        |      |           |      |    |       |
| 4 オートストレーナーの内部清掃 |      |           |      |    |       |
| 5 簡易水質測定         |      |           |      |    |       |
| (1) 膜装置用濁度計      |      |           |      |    |       |
| (2) 活性炭用濁度計      |      |           |      |    |       |
| (3) 残留塩素計        |      |           |      |    |       |
| 6 流量計の整備         |      |           |      |    |       |
| (1) 流量計          |      |           |      |    |       |
| 7 薬液注入装置の運転確認    |      |           |      |    |       |
| (1) 膜用次亜注入設備     |      |           |      |    |       |
| (2) 消毒用次亜注入設備    |      |           |      |    |       |
| 8 浄水装置制御盤の確認     |      |           |      |    |       |
| 担当者名             |      |           |      |    |       |

印

【訓練所】

| 点検項目             | 点検内容 | 検査内容      | 検査結果 | 備考 | チェック欄 |
|------------------|------|-----------|------|----|-------|
| 1 各機器の外観点検       |      | 漏水、錆腐食の有無 |      |    |       |
| (1) UF膜(限外ろ過膜)装置 |      |           |      |    |       |
| (2) 原水ポンプ        |      |           |      |    |       |
| (3) 循環ポンプ        |      |           |      |    |       |
| (4) 膜用逆洗ポンプ      |      |           |      |    |       |
| (5) 計器類          |      |           |      |    |       |
| (6) 活性炭ろ過装置      |      |           |      |    |       |
| (7) 活性炭用逆洗ポンプ    |      |           |      |    |       |
| (8) 膜用次亜注入設備     |      |           |      |    |       |
| (9) 消毒用次亜注入設備    |      |           |      |    |       |
| (10) 自動制御盤       |      |           |      |    |       |
| (11) 膜用濁度計       |      |           |      |    |       |
| (12) 活性炭用濁度計     |      |           |      |    |       |
| (13) 残留塩素計       |      |           |      |    |       |
| (14) 処理水量水器      |      |           |      |    |       |
| 2 各機器の動作確認       |      |           |      |    |       |
| 3 各ポンプの点検        |      |           |      |    |       |
| 4 簡易水質測定         |      |           |      |    |       |
| (1) 膜装置用濁度計      |      |           |      |    |       |
| (2) 活性炭用濁度計      |      |           |      |    |       |
| (3) 残留塩素計        |      |           |      |    |       |
| 5 流量計の整備         |      |           |      |    |       |
| (1) 流量計          |      |           |      |    |       |
| 6 薬液注入装置の運転確認    |      |           |      |    |       |
| (1) 膜用次亜注入設備     |      |           |      |    |       |
| (2) 消毒用次亜注入設備    |      |           |      |    |       |
| 7 浄水装置制御盤の確認     |      |           |      |    |       |
| 担当者名             |      |           |      |    |       |

印

点検記録表  
(給水所)

| 水質項目        | 基準値               | 処理水 (機器未端水) | 備考                |
|-------------|-------------------|-------------|-------------------|
| 濁度          |                   |             |                   |
| 色度          |                   |             |                   |
| 臭気          |                   |             |                   |
| pH          |                   |             |                   |
| 残留塩素        |                   |             |                   |
| 電気伝導度       |                   |             |                   |
| 薬注装置        | 基準値               | 現在量(L)      | 備考                |
| 滅菌剤         |                   |             |                   |
| 膜逆洗剤        |                   |             |                   |
| ポンプ名        | 基準値               | 吸込圧         | 吐出圧               |
| No.1膜ろ過ポンプ  | / MPa             | MPa         | MPa               |
| No.2膜ろ過ポンプ  | / MPa             | MPa         | MPa               |
| No.1循環ポンプ   | / MPa             | MPa         | MPa               |
| No.2循環ポンプ   | / MPa             | MPa         | MPa               |
| No.1膜用逆洗ポンプ | / MPa             | MPa         | MPa               |
| No.2膜用逆洗ポンプ | / MPa             | MPa         | MPa               |
| 活性炭用逆洗ポンプ   | / MPa             | MPa         | MPa               |
| 膜ろ過装置基準値    |                   | No.1膜ろ過装置   | No.2膜ろ過装置         |
| 原水入口圧       | MPa               | 原水入口圧       | 原水入口圧             |
| 処理水出口圧      | MPa               | 処理水出口圧      | 処理水出口圧            |
| 循環水出口圧      | MPa               | 循環水出口圧      | 循環水出口圧            |
| 処理水流量       | m <sup>3</sup> /時 | 処理水流量       | 処理水流量             |
| 循環水流量       | m <sup>3</sup> /時 | 循環水流量       | 循環水流量             |
| 活性炭ろ過装置基準値  |                   | 活性炭ろ過装置     |                   |
| 入口圧         | MPa               | 入口圧         | MPa               |
| 出口圧         | MPa               | 出口圧         | MPa               |
| 逆洗水流量       | m <sup>3</sup> /時 | 逆洗水流量       | m <sup>3</sup> /時 |
| 計器          |                   |             |                   |
| 計器          |                   |             |                   |

備考

担当者名

印

点検記録表  
(訓練所)

| 水質項目        | 基準値               | 処理水(機器末端水)  | 備考          |
|-------------|-------------------|-------------|-------------|
| 濁度          |                   |             |             |
| 色度          |                   |             |             |
| 臭気          |                   |             |             |
| pH          |                   |             |             |
| 残留塩素        |                   |             |             |
| 電気伝導度       |                   |             |             |
| 薬注装置        | 基準値               | 現在量(L)      | 備考          |
| 滅菌剤         |                   |             |             |
| 膜逆洗剤        |                   |             |             |
| ポンプ名        | 基準値               | 吸込圧         | 吐出圧         |
| No.1膜ろ過ポンプ  | / MPa             | MPa         | MPa         |
| No.2膜ろ過ポンプ  | / MPa             | MPa         | MPa         |
| No.1循環ポンプ   | / MPa             | MPa         | MPa         |
| No.2循環ポンプ   | / MPa             | MPa         | MPa         |
| No.1膜用逆洗ポンプ | / MPa             | MPa         | MPa         |
| No.2膜用逆洗ポンプ | / MPa             | MPa         | MPa         |
| 活性炭用逆洗ポンプ   | / MPa             | MPa         | MPa         |
| 膜ろ過装置基準値    |                   | No.1膜ろ過装置   | No.2膜ろ過装置   |
| 原水入口圧       | MPa               | 原水入口圧       | 原水入口圧       |
| 処理水出口圧      | MPa               | 処理水出口圧      | 処理水出口圧      |
| 循環水出口圧      | MPa               | 循環水出口圧      | 循環水出口圧      |
| 処理水流量       | m <sup>3</sup> /時 | 処理水流量       | 処理水流量       |
| 循環水流量       | m <sup>3</sup> /時 | 循環水流量       | 循環水流量       |
| 活性炭ろ過装置基準値  |                   | No.1活性炭ろ過装置 | No.2活性炭ろ過装置 |
| 入口圧         | MPa               | 入口圧         | 入口圧         |
| 出口圧         | MPa               | 出口圧         | 出口圧         |
| 逆洗水流量       | m <sup>3</sup> /時 | 逆洗水流量       | 逆洗水流量       |
| 備考          |                   |             |             |
| 担当者名        |                   |             | 印           |