

業 務 仕 様 書

独立行政法人 水産大学校

1. 件 名 自家用電気工作物保安管理業務
2. 業務目的 本校が設置する自家用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督に係る業務を行うことを目的とする。
3. 業務場所 独立行政法人 水産大学校
4. 業務内容 下記のとおり行うこと。
 - 一、別紙に掲げる対象電気工作物の維持及び運用について、下記の定期的な点検、測定及び試験を行い、経済産業省令で定める技術基準等に適合しない事項又はその他必要な事項がある場合は、指導又は助言を行うこと。
 - 二、電気工作物の設置又は変更の工事について、工事期間中に毎週 1 回以上の点検、設計の審査及び竣工検査を行い、指導又は助言を行うこと。
 - 三、自家用電気工作物に事故が発生した場合（絶縁監視装置を設置する事業場において警報を受信した場合等）又は発生する恐れがある場合、必要に応じ臨時点検を行い、応急措置を指導するとともに、再発防止についてとるべき措置の指導又は助言を行うこと。
なお、電気事業法第 106 条に定める電気事故報告を行う場合はその作成及び手続きの指導を行うこと。
 - 四、電気事業法第 107 条第 3 項に定める立ち入り検査の立会を行うこと。
 - 五、点検区分
 1. 月次点検
自家用電気工作物の運転・保安の状況について毎月 1 回（絶縁監視装置を設置する事業場については隔月 1 回）行うこと。
 2. 年次点検
自家用電気工作物の運転を停止させ、年 1 回行うこと。
 - 六、点検項目
 1. 月次点検
 - ①変圧器バンクごとの電圧、電流及び漏洩電流の測定を行うこと。
 - ②引込線及び構内電線路
 - 1) 引込線、架空線の他の建物・植物との離隔距離、たるみ、損傷等の有無を点検。
 - 2) 電柱、支持物等の損傷、傾斜、腐朽、脱落等の有無を点検。
 - ③遮断器・開閉器類
 - 1) 異音、異臭、漏油等の有無を点検。
 - 2) 各機構部の損傷、変形、腐食の有無を点検。
 - 3) ブッシングの汚損、き裂、端子部の変色、過熱等の異常の有

無を点検。

4) 接地線の緩み、損傷及び断線の有無を点検。

④変成器

- 1) 異音、異臭及び異常振動の有無を点検し、異常がある時は原因を調査する。
- 2) 汚れ、損傷、き裂、過熱、変色、漏油等の異常の有無を点検。
- 3) 接地線の緩み、損傷及び断線の有無を点検。

⑤高圧機器

- 1) 異音、異臭及び異常振動の有無を点検し、異常がある場合は過電流等の有無を調査する。
- 2) 碍子の汚損、き裂及び取付ボルトの脱落等の有無を点検。
- 3) 端子、ヒューズ筒（接触部）の過熱及び変色の有無を点検し、異常がある場合は原因を調査する。

⑥受・配電盤

- 1) 扉開閉の良否及び施錠の有無を点検。
- 2) 汚損、損傷、変形、き裂、塗装の剥離及び錆の有無を点検。
- 3) ボルトの緩みを点検し、緩みがある場合は増締めする。
- 4) 雨水、塵埃等の浸入状態を点検。

⑦継電器

動作表示を点検し、動作表示がある場合は原因を調査し復帰する。

⑧危険標識等

標識の汚損及び取り付け状態の点検。

⑨受電室（キュービクル含む）等

- 1) 出入口の開閉の良否及び施錠の有無、柵の損傷、変形、き裂等の有無を点検。
- 2) 雨水、塵埃の浸入状態を点検。

⑩絶縁監視装置

- 1) 汚れ、損傷、変色等の有無の点検。
- 2) 配線及び端子部の損傷、緩みを点検し、緩みがある場合は増締めを行う。

⑪接地装置

- 1) 各機構部の損傷、変形、腐食及びボルトの緩みの有無を点検。
- 2) 接地線の緩み、損傷及び断線の有無を点検。

⑫予備蓄電池装置

- 1) 損傷、液漏れ、汚損等の有無を点検。
- 2) 電解液面を点検し、最高・最低液面線内にあることを確認する。
- 3) 端子の緩みの有無を点検。

⑬太陽光発電設備

- 1) モジュールの汚れ、損傷、変形の有無を点検。
- 2) 架台の変形、錆、損傷及び架台へのモジュール取付部の緩み

の有無を点検。

- 3) 配線の損傷の有無を点検。
- 4) 接地線の断線、損傷及び接地端子の緩みの有無を点検。
- 5) パワーコンディショナー外箱の腐食、損傷及び据付ボルト等の緩みの有無を点検。
- 6) 動作時の異音、異臭の有無を点検。
- 7) 換気口フィルタの汚れ、目詰まり等を点検し、汚れ等がある場合は清掃する。

2. 年次点検

①変圧器バンクごとの電圧、電流及び漏洩電流の測定及び絶縁抵抗測定を行うこと。

②引込線及び構内電線路

- 1) 引込線、架空線の他の建物・植物との離隔距離、たるみ、損傷等の有無を点検。
- 2) 電柱、支持物等の損傷、傾斜、腐朽、脱落等の有無を点検。

③遮断器・開閉器類

- 1) 各機構部の損傷、変形、腐食、過熱、錆、変形等の異常の有無を点検。
- 2) 各締付け部（ボルト、端子等）の緩みの有無を点検し、緩みがあれば増締めを行う。また、汚れがある場合には清掃する。
- 3) 操作機構の手動又は電動による入・切操作、作動及びマイクロスイッチの作動及び復帰機能の良否を点検。
- 4) 接地線の損傷、断線及び変色の有無を点検し、変色の異常があれば原因を調査する。

④変成器

- 1) 外部の汚れ、き裂、変形及び変色の有無を点検し、変色の異常がある場合は原因を調査する。
- 2) ボルト緩みの増締めを行い、端子部又は鉄心の錆、汚れ等がある場合は清掃を行う。

⑤高圧機器

- 1) 外部本体及び付属品の汚れ、緩み、塗装の剥離及び錆の有無を点検し、取付部に緩みがある場合は増締めを行い、錆及び汚れがある場合は清掃する。
- 2) ブッシング（端子部）及び碍管の汚れ、損傷、緩み及び過熱変色の有無を点検。
- 3) 接地線の緩み（端子、接続部）、断線及び端子部の変色の有無を点検し、緩み部の増締めを行う。なお、変色等の異常がある場合は原因を調査する。
- 4) 防振装置（ゴム、スプリング等）の劣化の有無を点検。

⑥受・配電盤

- 1) 受・配電盤の汚れ、損傷、錆、変色等の有無を点検。

- 2) 扉の開閉の良否及び施錠の有無を点検。
- 3) ボルトの緩みを点検し、緩みがある場合は増締めする。
- 4) 内部配線、接地線及び端子部の損傷、過熱及び断線の有無を点検。
- 5) 盤内収納機器、計器類、仕切板、取付金具、床上等に付着した塵埃の清掃を行う。
- 6) 端子、配線符号（マークキャップ、端子番号等）の損傷及び脱落の有無を点検する。

⑦継電器

- 1) 汚れ、錆及び損傷の有無を点検し、端子の緩みの増締めを行い、汚れがある場合は清掃する。
- 2) 内部（コイル内部、配線、部品）の汚れ、損傷及び主補助接点の荒れの有無を点検し、端子及びボルト緩みの増締めを行う。
- 3) 保護継電器の試験は、製造者の示す動作特性試験点で行い継電器単体の良否を判定する。

⑧危険標識等

標識の汚損及び取り付け状態の点検。

⑨受電室（キュービクル含む）等

- 1) 出入口の開閉の良否及び施錠の有無、柵の損傷、変形、き裂等の有無を点検。
- 2) 雨水、塵埃の浸入状態を点検。

⑩絶縁監視装置

- 1) 汚れ、損傷、変色等の有無の点検。
- 2) 配線及び端子部の損傷、緩みを点検し、緩みがある場合は増締めを行う。
- 3) 検出電流、動作時限等の設定確認を行う。
- 4) テストスイッチを押し、ランプの点灯（ブザー鳴動）を確認する等動作テストを行う。
- 5) リセットスイッチを押し、注意・警告ランプの消灯を確認する等復帰テストを行う。
- 6) 接地線の抵抗値の確認を行う。
- 7) 搬送信号の確認を行う。
- 8) 警報情報が管理センターへ正常に転送されたことの着信確認を行う。
- 9) 絶縁監視装置の試験は、製造者の示す動作特性試験点で行い絶縁監視装置単体の良否を判定する。

⑪接地装置

- 1) 各電気室の高圧機器（低圧機器）外箱、変圧器の2次側電路、避雷器において接地抵抗測定を行う。
- 2) 接地線の緩み、損傷及び断線の有無を点検。

⑫予備蓄電池装置

- 1) 電槽、ふた、各種栓体、パッキン等に変形、損傷、き裂及び漏液の有無を点検。
- 2) 電解液面を点検し、最高・最低液面線内にあることを確認する。
- 3) 架台、外箱に著しい変形、損傷及び腐食の有無を点検する。
- 4) 蓄電池の転倒防止枠、緩衝材、アンカーボルト等に変形及び損傷の有無を点検し、緩み部の増締めを行う。
- 5) 蓄電池端子と配線及び全セルの蓄電池間の接続部に発熱、焼損及び腐食の有無を点検し、接続部緩みの増締めを行う。

⑬太陽光発電設備

- 1) モジュールの汚れ、損傷、変形の有無を点検。
- 2) 架台の変形、錆、損傷及び架台へのモジュール取付部の緩みの有無を点検。
- 3) 配線の損傷の有無を点検。
- 4) 接地線の断線、損傷及び接地端子の緩みの有無を点検。
- 5) パワーコンディショナー外箱の腐食、損傷及び据付ボルト等の緩みの有無を点検。
- 6) 動作時の異音、異臭の有無を点検。
- 7) 換気口フィルタの汚れ、目詰まり等を点検し、汚れ等がある場合は清掃する。

3. 点検結果については、報告書を作成し、本校総務部経理課施設係（以下「担当係」という。）に提出すること。

七. 絶縁監視装置

別紙に掲げる対象電気工作物のうち絶縁監視装置の欄に○印のついた事業場については、受注者の責任において絶縁監視装置を設置し、これを維持管理すること。

八. 保安業務担当者の資格等

本業務を担当する者は、電気事業法施工規則に定める要件に適合する者をあてること。

九. 経済産業局への申請・届出

受注者は、契約締結後、速やかに保安全管理業務外部委託承認申請書等すべての書類を作成し、中国四国産業保安監督部に提出すること。

5. そ の 他

仕様書に明記のない点は担当係の指示により完全に行うものとする。

自家用電気工作物保安管理業務対象電気工作物

区分 \ 事業場名称	水産大学校	学生寮	田名臨海実験実習場	小野臨湖実験実習場	耕洋丸陸電設備	天鷹丸陸電設備
所在地	山口県下関市永田本町二丁目7番1号	山口県下関市永田本町二丁目7番1号	山口県熊毛郡平生町佐賀田名	山口県宇部市大字小野8319-2	山口県下関市岬之町18街区	山口県下関市岬之町30
電話番号	083-286-5111	083-286-5111	0820-56-2076	0836-64-2027	083-232-5192	083-234-4197
需要設備容量	3,950kVA(※1)	375kVA	100kVA	125kVA	300kVA	200kVA
受電電圧	6.6kV	6.6kV	6.6kV	6.6kV	6.6kV	6.6kV
非常用予備蓄電池数	2	—	—	—	—	—
受変電設備数	6(※1)	1	1	1	1	1
太陽光発電設備数	2(※2)	—	—	—	—	—
点検回数	毎月1回	隔月1回	隔月1回	隔月1回	毎月1回	毎月1回
絶縁監視装置	—	○	○	○	—	—

(※1)詳細

建物	機械棟電気室	三学科共用実験棟電気室	二学科共用実験棟電気室	図書館電気室	共同研究棟電気室	講義棟電気室
需要設備容量	575kVA	325kVA	800kVA	350kVA	1,400kVA	800kVA

(※2)詳細

設置場所	講義棟渡廊下	船用機械総合実験棟	多目的学生教育棟
定格容量	5.5kW	5.5kW	37.0kW