







件名：受配電設備保護繼電器点検

令和3年11月15日  
与那国沿岸監視隊

監視隊長	副隊長	後支隊長	営繕班長	工事企画	電気係長
					

## 仕 様 書

- 1 作業件名 受配電設備保護継電器点検
- 2 作業場所 沖縄県八重山郡与那国町字与那国3765番地1  
陸上自衛隊 与那国駐屯地  
引込柱・受電所・受電所内発電機室及び庁舎・整備場B・隊舎  
体育館・久部良監視所の各電気室  
沖縄県八重山郡与那国町字与那国2983番地24  
陸上自衛隊 祖納監視所  
引込柱・監視所電気室
- 3 適用範囲 この仕様書は、与那国駐屯地において実施する受配電設備保護継電器点検に  
ついて適用する。
- 4 実施項目
- (1) 方向性SOG制御装置  
ア 零相 (Vo) 特性試験  
イ 動作電流試験  
ウ 位相特性試験  
エ 開極特性試験  
オ 連動試験  
(2) 地絡方向継電器  
ア 零相 (Vo) 特性試験  
イ 動作電流試験  
ウ 位相特性試験  
エ 動作時間特性試験  
オ 連動試験  
(3) 過電流継電器  
ア 動作電流試験  
イ 連動試験  
(4) 不足電圧・過電圧・地絡過電圧継電器  
ア 動作電圧試験  
イ 連動試験  
(5) 周波数継電器  
ア 動作周波数試験  
イ 連動試験
- 5 点検項目
- (1) SOG制御装置  
ア 零相 (Vo) 特性試験  
(ア) 最小動作電圧試験  
(イ) 整定値 5%、7.5%  
イ 動作電流試験  
(ア) 最小動作電流試験  
(イ) 整定値 0.2, 0.3, 0.4, 0.6 (A)  
ウ 位相特性試験  
(ア) 整定値で実施  
(イ) 試験電流 0.5、1.0A  
(ウ) 位相角度測定 (進み・遅れ)  
エ 開極特性試験  
(ア) 整定値で実施  
(イ) 試験電流 130%、400%

- (2) ア 地絡方向継電器  
 零相 (Vo) 特性試験
  - イ 動作電流試験
    - (ア) 遮断機連動試験
    - (イ) テストボタン試験
    - (ウ) 動作表示点検
  - ウ 位相特性試験
    - (ア) 遮断機連動試験
    - (イ) テストボタン試験
    - (ウ) 動作表示点検
- エ 動作時間特性試験
  - イ 連動試験
    - (ア) 遮断機連動試験
    - (イ) テストボタン試験
    - (ウ) 動作表示点検
- (3) ア 過電流継電器  
 動作電流試験
  - イ 連動試験
    - (ア) 遮断機連動試験
    - (イ) テストボタン試験
    - (ウ) 動作表示点検
- (4) ア 不足電圧・過電圧・地絡過電圧継電器  
 不足電圧動作試験
  - イ 過電圧動作試験
    - (ア) 限特性 (TR相150%・200%・300%・500%測定)
    - (イ) 始動電流 (限時要素・瞬時要素測定)
    - (ウ) 瞬時動作時間測定
  - ウ 地絡過電圧動作試験
    - (ア) 遮断機連動動作
    - (イ) 動作表示点検
- エ 連動試験
  - イ 過電圧動作試験
    - (ア) 動作電圧試験 整定値で実施
    - (イ) 動作時間試験 整定値の70%
  - ウ 地絡過電圧動作試験
    - (ア) 動作電圧試験 整定値で実施
    - (イ) 動作時間試験 整定値の120%
- (5) ア 周波数継電器  
 動作周波数試験
  - イ 連動試験
    - (ア) 遮断機連動試験
    - (イ) テストボタン試験
    - (ウ) 動作表示点検

6 一般事項

- (1) 作業実施にあたり本仕様書及び関係諸規則に基づき、監督官の指示により作業工程等について充分調整した上、請負者の責任により作業を行うこと。
- (2) 本仕様書に疑義を生じた場合、又は作業上当然必要なことについては監督官と調整し、その指示に従うこと。
- (3) 作業場所における、安全管理・火気の取扱等については請負者の責任において管理すること。
- (4) 作業実施において周辺機器・機材・部品等に汚損を与えた場合は速やかに監督官に通報し、指示に従い現状に復旧すること。
- (5) 作業中において異常を発見した場合は、速やかに原因を究明し現状を監督官に報告しその指示に従うこと。

- (6) 作業における写真は、作業から完成まで工程毎(着手前・作業中・完了時等)及び監督官の指示する事項について、カラーサービスマン1枚を撮影し、工所用アルバム(A4版)に整理したうえ、ネガ共に提出すること。又、監督官の指示する書類は速やかに提出するものとする。

#### 7 特記事項

- (1) 作業用器材は請負者の負担と責任において使用するものとし、既設部分に損傷等を与えないこととする。万一損傷させた場合は、当該製造所の指定品により速やかに取替えるものとする。
- (2) 作業による残材等(鉄屑以外)は、請負者の責任により確実に場外搬出処分すること。
- (3) 点検日時は後日あるものとして、  
 1日目 9:00～16:00 駐屯地  
 2日目 9:00～16:00 祖納・久部良監視所他残作業  
 を予定とする。

#### 8 検査

作業完了後、検査官立会のうえ検査を行い、点検の結果、異常の無きを持って完了とする。

#### 9 その他

作業上必要とする発電機・資材等は請負者で準備するものとする。

#### 10 使用継電器リスト

建物	継電器	メーカー	型式	製造年	製造番号	備考
駐屯地	方向性SOC制御装置	エナジーサポート	DGCL-R3-S	2015	5124	駐屯地引込柱 二要素
受電所	系統連系保護継電器 67, 64, 59, 27	三菱	CPP-A02D2	2016	98F797J5707	高圧受電盤 系統連携保護
受電所	マルチメーター 51, 67, 27	三菱	MP11A-AR-1002	2015	SM1012C	高圧受電盤 マルチA
受電所	過電流継電器	三菱	MOC-A1V-R	2015	10115100136	発電機連系盤 単要素×2
受電所	地絡方向継電器	三菱	MDG-A1RV-R	2015	20115100219	発電機連系盤 二要素
受電所	マルチメーター 51, 67	三菱	MP11A-AR-0002	2015	5M1007C	饋電盤(1) マルチB
受電所	マルチメーター 51, 67	三菱	MP11A-AR-0002	2015	5M1006C	饋電盤(1) マルチB
受電所	マルチメーター 51, 67	三菱	MP11A-AR-0002	2015	5M1004C	饋電盤(2) マルチB
受電所	マルチメーター 51, 67	三菱	MP11A-AR-0002	2015	5M1008C	饋電盤(2) マルチB
受電所	マルチメーター 51, 67	三菱	MP11A-AR-0002	2015	5M1009C	電灯盤 マルチB
受電所	マルチメーター 51, 67	三菱	MP11A-AR-0002	2015	5M1010C	動力盤(1) マルチB
受電所	マルチメーター 51, 67	三菱	MP11A-AR-0002	2015	5M1005C	動力盤(2) マルチB
受電所	マルチメーター 51, 67	三菱	MP11A-AR-0002	2015	5M1011C	コンデンサー盤 マルチB
発電機室	過電圧継電器	三菱	MOV-A1V-R	2015	50115070011	1号自動発電機起動盤 単要素
発電機室	不足電圧継電器	オムロン	K2VU-S22-R2	2016	530035	1号自動発電機起動盤 単要素
発電機室	過電流継電器	三菱	MOC-A1V-R	2015	10115061105	1号自動発電機起動盤 単要素×2
発電機室	静止型逆電力継電器	オムロン	K2WR-R-R2	2015	540067	1号自動発電機起動盤 二要素

(前葉つづき)

建物	継電器	メーカー	型式	製造年	製造番号	備考
発電機室	周波数継電器	オムロン	K2FW-S12-R2	2013	3 X0041B	連絡遮断機盤 単要素
発電機室	不足電圧継電器	オムロン	K2VU-S22-R2	2015	530036	連絡遮断機盤 単要素
発電機室	地絡過電圧継電器	三菱	MVG-A1V-R	2016	60115060012	連絡遮断機盤 単要素
発電機室	過電圧継電器	三菱	MOV-A1V-R	2015	50115070017	2号自動発電機起動盤 単要素
発電機室	不足電圧継電器	オムロン	K2VU-S22-R2	2015	540017	2号自動発電機起動盤 単要素
発電機室	過電流継電器	三菱	MOC-A1V-R	2015	10115061117	2号自動発電機起動盤 単要素×2
発電機室	静止逆電圧継電器	オムロン	K2WR-R-R2	2015	550053	2号自動発電機起動盤 単要素
発電機室	地絡継電器	三菱	MGR-A1V-R	2015	30315070003	補機変圧器盤 単要素
庁舎	不足電圧継電器	三菱	MUV-A1V-R	2015	40115110932	高圧受電盤 単要素
庁舎	過電流継電器	三菱	MOC-A1V-R	2015	10115120033	高圧受電盤 単要素×2
庁舎	地絡過電圧逆電力継電器	三菱	CRV1-A01S 1	2015	98GP0183371	高圧受電盤 単要素
整備場B	過電流継電器	三菱	MOC-A1V-R	2015	10115100154	高圧受電盤 単要素×2
隊舎	不足電圧継電器	三菱	MUV-A1V-R	2015	40115120090	高圧受電盤 単要素
隊舎	過電流継電器	三菱	MOC-A1V-R	2015	1011512082	高圧受電盤 単要素×2
隊舎	地絡過電圧逆電力継電器	三菱	CRV1-A01S 1	2015	98FP098B2649	高圧受電盤 単要素
体育館	過電流継電器	三菱	MOC-A1V-R	2016	10116110591	高圧受電盤 単要素×2
体育館	地絡過電圧試験器	三菱	MVG-A1V-R	2016	60116110026	高圧受電盤 単要素
久部良	不足電圧継電器	三菱	MUV-A1V-R	2015	40115040009	高圧受電盤 単要素
久部良	過電流継電器	三菱	MOC-A1V-R	2015	10115101118	高圧受電盤 単要素×2
租納	方向性SOC制御装置	エナジーサポ ト	DCCL-R3-S	2015	5125	監視所引込柱 単要素
租納	不足電圧継電器	三菱	MUV-A1V-R	2015	40115120062	高圧受電盤 単要素
租納	過電流継電器	三菱	MOC-A1V-R	2015	10115101283	高圧受電盤 単要素×2
租納	地絡方向継電器	三菱	MVG-A1V-R	2015	60115050103	高圧受電盤 単要素