

# 非常用発電設備保守点検

件名	非常用発電設備保守点検					図面No.	1/9
図名	表紙					縮尺	—
業務隊長	管理科長	営繕班長	工事企画	営繕係	管財	電気係	作成者
							
陸上自衛隊 都城駐屯地業務隊						令和7年12月 3日	

# 仕様書

- 1 件名 非常用発電設備保守点検
- 2 場所 宮崎県都城市久保原町1街区12号 陸上自衛隊都城駐屯地
- 3 概要 非常用発電設備（送油ポンプ及び軸流ファンを含む）の保守点検

## 4 機器仕様

- (1) 非常用発電設備 明電舎 ZXK500HB 1台  
ア 発電機 明電舎 E-AF  
イ 原動機 コマツ SA6D170-B  
ウ 自動始動発電機盤 明電舎 VS-3C  
エ 直流電源装置（始動用） 明電舎 ME2CH-F24V7A  
オ 蓄電池（始動用） 古河電池 MSE-200
- (2) 送油ポンプ テラル GPLII-10V 2台
- (3) 軸流ファン ミツヤ AP#1000 2台

## 5 一般事項

- (1) 本役務は、本仕様書による他、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「建築保全業務共通仕様書」及びメーカー仕様に基づき実施するものとする。
- (2) 受注者は実施にあたり、各関係法規及び諸法令を遵守するとともに、その運営及び適用は受注者の負担と責任において実施するものとする。
- (3) 受注者は、保守点検整備を実施した機器の保守点検作業報告書等を作成し担当官に提出するものとする。
- (4) 写真は保守点検実施前、完了後及び作業段階ごと及び担当官の指示する箇所を撮影し提出するものとする。
- (5) 本仕様書に記載なき事項でも当然保守点検整備が必要な事項及び担当官が軽微な事項を指示した場合には受注者の負担において実施するものとする。
- (6) 保守点検に際し、本作業外の箇所を汚・破損させた場合は速やかに担当官に報告するとともに、受注者の負担において速やかに原型復旧させるものとする。
- (7) 本役務で使用する材料は全て新品とし、製造所の純正部品又は推奨する部品を使用するものとする。
- (8) 点検の際、別途経費を必要とする不具合箇所があった場合は、見積書を添付し担当官へ報告するものとする。

## 6 特記事項

- (1) 点検項目は保守点検表のとおりとする。
- (2) 交換部品は交換部品一覧表のとおりとする。
- (3) 非常用発電設備の試運転は無負荷運転とし、駐屯地設備に影響を与えないように実施すること。
- (4) 自家用発電設備の点検・試験実施者は、発電機メーカーがその技能を有すると認める者が実施し、自家用発電設備専門技術者等の免状もしくは講習終了証等の写しを担当官に提出するものとする。

件名	非常用発電設備保守点検	図面No.	2/9
図名	仕様書	縮尺	—
陸上自衛隊 都城駐屯地業務隊		令和7年12月3日	

7 保守点検表

(1) 配電盤及び主要機器点検

点検項目	点検内容
盤全体	①据付及び扉の開閉具合 ②接地線の腐食の有無 ③各部締付ボルト、ビス類の締付状態 ④異音、異臭、異物、汚損の有無 ⑤塗装の剥離、発錆の状態 ⑥雨水の浸入や結露の状態 ⑦換気扇、換気口（フィルタ）の状態 ⑧各部の清掃
盤表面	①表面取付け器具破損の有無 ②操作開閉器類の操作具合 ③計器内部の塵埃、結露の有無 ④各表示灯の異常の有無 ⑤計器の零点指示、振れの状態
盤内面	①電磁接触器、配線用遮断器の異常の有無 ②変成器・避雷器の変色、破損の有無 ③引出装置のセリ、ロック状態 ④その他主要機器（遮断器）の異常の有無
主回路	①母線の変色、変形、発錆の有無 ②支持碍子、絶縁物の変色、破損の有無 ③サーモラベルの変色の有無 ④ケーブルヘッドの異常の有無
制御回路	①制御開閉器、補助継電器類の異常の有無 ②ヒューズの断線、異常の有無 ③端子台の汚損、破損の有無 ④配線の損傷、断線、結束の状態
試験・測定	①絶縁抵抗測定 ②保護装置連動試験
遮断器	①接触器に外観上、破損及び損傷はないか ②操作機構に摩擦、発錆はないか ③バネ類に発錆、変形はないか ④締付部にボルトナットのゆるみや脱落はないか ⑤制御回路の接続部にゆるみなどはないか ⑥制御回路の開閉器にアークによる損傷はないか ⑦引出装置の導電部接触状態はよいか ⑧引出装置の動作は円滑か

件名	非常用発電設備保守点検	図面No.	3/9
図名	保守点検表	縮尺	—
陸上自衛隊 都城駐屯地業務隊		令和7年12月 3日	

(2) 自動制御部（マイコンユニット）点検

点検項目	点検内容
機器全体	①表示部の輝度、表示切替動作の確認 ②半導体、抵抗、コンデンサの外観点検 ③ユニットコネクタの状態確認 ④設定器、継電器等外観・動作確認 ⑤各部の締付状態の確認 ⑥各部の汚損、損傷、変色の確認

(3) 絶縁抵抗測定

点検項目	点検内容
絶縁抵抗測定	①主回路52G1次側 ②主回路52G2次側 ③発電機界磁巻線 ④励磁機回路 ⑤制御電源 ⑥遮断器操作電源 ⑦変圧器1次側 ⑧充電器入力 ⑨冷却水ヒーター ⑩盤内照明・コンセント ⑪スペースヒーター

(4) 保護連動試験

点検項目	点検内容
保護連動試験	①潤滑油圧力低下 ②冷却水温度上昇 ③過回転（動作値特性試験） ④始動渋滞 ⑤緊急停止 ⑥過電圧（動作値特性試験・時限特性試験） ⑦不足電圧（動作値特性試験・時限特性試験） ⑧燃料最低油量 ⑨CPU異常 ⑩過電流（動作値特性試験・時限特性試験） ⑪地絡過電圧（動作値特性試験・時限特性試験） ⑫補機故障 ⑬蓄電池異常 ⑭充電器故障 ⑮燃料油面低下 ⑯燃料油面上昇

件名	非常用発電設備保守点検	図面No.	4/9
図名	保守点検表	縮尺	—
陸上自衛隊 都城駐屯地業務隊		令和7年12月 3日	

(5) 発電機点検

点検項目	点検内容
外観点検	①フレーム、ブラケット各部の変形、発錆の有無 ②カップリングボルト、基礎締付ボルトの緩みの確認 ③保護カバー、通風口の状態確認 ④防振装置の不具合の確認 ⑤温度計、ヒーター等付属部品の取付状態の確認 ⑥塵埃、油等の付着の有無
巻線・鉄心部	①巻線の変形、亀裂の有無 ②鉄心の変色、変形、発錆の有無 ③絶縁物の変色、脱落の有無 ④塵埃等による汚損、目詰まり、異物の有無 ⑤リード線、渡り線の状態確認
界磁部	①励磁機カバー内の汚損、異物の有無 ②整流素子、冷却ファンの状態確認 ③締付部の状態確認 ④巻線の変形、亀裂の有無 ⑤鉄心の変色、変形、発錆の有無 ⑥絶縁物の変色、脱落の有無 ⑦塵埃等による汚損、目詰まり、異物の有無 ⑧リード線、渡り線の状態確認
軸受部	①グリスの汚れの有無 ②接合部からの漏油の有無
端子部	①口出線の劣化、汚損、損傷の有無 ②端子箱、保護カバーの取付の状態確認 ③接続部、ケーブルヘッド、絶縁処理の状態確認 ④接地線の取付状態、外傷、緩みの有無
全般	①運転中異常音、異常振動、異臭の有無 ②発電機電圧の異常の有無

(6) 充電器・蓄電池点検

点検項目	点検内容
充電器	①各部緩みの確認 ②充電器入力電圧の測定 ③浮動充電電圧測定

件名	非常用発電設備保守点検	図面No.	5/9
図名	保守点検表	縮尺	—
陸上自衛隊 都城駐屯地業務隊		令和7年12月 3日	

点検項目	点検内容
蓄電池	①変形、変色、汚損の有無 ②各部緩みの確認 ③接続部の確認 ④蓄電池交換時期の確認 ⑤充電電圧、内部抵抗、温度の測定 ※電圧及び内部抵抗値が管理基準値内であることを確認

(7) 総合運転試験

点検項目	点検内容
始動試験	①始動試験 ②停止試験 ③始動回数試験 ④保護連動試験 ⑤電圧調整範囲の確認 ⑥運転記録

(8) 原動機点検

点検項目	点検内容
設置状況	①周囲の整理整頓、状況点検 ②区画、隔壁等破損の有無点検 ③水の浸透、漏れ等の有無点検 ④換気装置の機能点検 ⑤照明設備の機能点検 ⑥標識の表示状況の点検
表示	①表示の適否確認
発電装置	①変形、損傷、脱落、漏れ等の有無点検
計器類	①変形等の有無及び指示値の適否点検
燃料油 ラジエーター	①外形上で変形等の異常有無点検 ②規定の燃料油量があるか点検 ③規定の冷却水量があるか点検
排気管	①可燃物が放置されていないか周囲状況の点検 ②外形上で変形、損傷、支持金具の緩み等有無点検 ③貫通部の変形、損傷、脱落等の異常有無点検
配管	①変形、損傷、漏れ等の有無点検

件名	非常用発電設備保守点検	図面No.	6/9
図名	保守点検表	縮尺	—
陸上自衛隊 都城駐屯地業務隊		令和7年12月 3日	

点検項目	点検内容
発電装置	①潤滑油の種類及び量の確認 ②タンク、ラジエーター等冷却装置の機能点検 ③無負荷運転での各部点検性能チェック ④手動停止装置の機能点検
計器類	①設備を運転し、各計器の作動、指示値を点検
耐震装置	①耐震措置が適正に行われ、損傷等がないか点検
発電装置	①自動始動・停止が正常に完了するか否か点検
始動補助装置	①確実に作動するか否か点検
保安装置	①作動値が設定値とおりにか否か点検
調速機	①確実に作動するか否か確認
負荷運転	①正常な運転状況であるか否か点検 ②換気（吸気・排気）の良否点検
燃料噴射ポンプ	①ラック目盛位置・摺動点検 ②噴射時期及び調整ネジ弛み点検 ③プランジャーの漏れ確認
燃料噴射弁	①噴射圧力・噴霧状況点検及び調整
燃料油コシ器	①分解掃除
燃料タンク	①沈殿物・水分の排出
移送ポンプ	①燃料移送ポンプの動作確認
機関潤滑油	①汚れ点検 ②油量点検
潤滑油コシ器	①分解清掃
潤滑油冷却器	①外観点検
冷却水ヒーター	①断線・接点等の点検
温調弁	①作動確認 ②分解点検

件名	非常用発電設備保守点検	図面No.	7/9
図名	保守点検表	縮尺	—
陸上自衛隊 都城駐屯地業務隊		令和7年12月 3日	

点検項目	点検内容
吸排気弁	①弁調整（弁頭スキマ） ②弁バネ・バネ受点検
調速リンク	①点検調整 ②注油及び摺動点検
過給機	①ブロワーフィルター洗浄
空気冷却器	①外観点検
回転計	①機関停止中指針が零を指しているか
潤滑油圧力計	①機関停止中指針が零を指しているか
圧力低下 スイッチ	①配線ターミナルの増締 ②作動確認調整
冷却水温度 スイッチ	①配線ターミナルの増締 ②作動確認調整
燃料フロート スイッチ	①配線ターミナルの増締 ②作動確認調整
スピードリレー スイッチ	①配線ターミナルの増締 ②作動確認調整
セルモーター	①接点・ブラシ等の点検
ラジエーター	①冷却水入替及び清掃 ②ファンの羽取付鋸に弛みはないか ③ベルトに弛みはないか ④スパイダー谷底部に異常はないか

件名	非常用発電設備保守点検	図面No.	8/9
図名	保守点検表	縮尺	—
陸上自衛隊 都城駐屯地業務隊			令和7年12月 3日

## 8 交換部品一覧表

品名	数量等
エンジンオイル	120L
オイルフィルター	2個
燃料フィルター	3個
ガスケット	3個
冷却水	36L
Vベルト	1式
燃料高圧管クランプ	1式

件名	非常用発電設備保守点検	図面No.	9/9
図名	交換部品一覧表	縮尺	—
陸上自衛隊 都城駐屯地業務隊		令和7年12月 3日	