仕様書番号	管営８－５６

９号建物他自家発電設備保守点検役務

件名	９号建物他自家発電設備保守点検役務				
図面名称	表紙				
縮尺	―	作成年月日	2026年10月1日	図面番号	１／５

管理課長	営繕班長	合議	設計
		営繕主任	

陸上自衛隊 航空学校宇都宮校 管理課 営繕班

仕　　様　　書

1　件　　名：９号建物他自家発電設備保守点検役務

2　実施場所：栃木県宇都宮市上横田町１３６０　陸上自衛隊北宇都宮駐屯地

3　概　　要
自家発電機の保守点検　一式

4　一般共通事項
(1)　本役務は、本仕様書による他、次の規定及び関係諸規定に基づき実施する。
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(最新版)」
(2)　本仕様書・図面に記載なき事項については監督官と調整し、当然実施すべき事項は請負業者の負担において実施すること。また、作業上軽微なもので当然必要と判断される事項についても同様とする。
(3)　請負業者は契約後速やかに作業実施日を監督官と調整すること。また、工程表等を提出して監督官の承認を受けること。
(4)　請負業者は現場代理人及び主任技術者を指名し、関係法令及び諸規定に基づき工程管理・品質管理及び作業に従事する者の技術上の指導監督を行うこと。工事期間中、現場代理人は工事現場に常駐するものとする。
(5)　本役務により発生した発生材は、指定の発生材調書と共に監督官の指示する場所に集積すること。
(6)　本役務に使用する材料は仮設材を除いて全て新品とし、JIS規格品等の適用品とする。また、監督官の検査を受けて承認されたものを使用すること。
(7)　役務実施中の安全確保には十分に留意して現場管理を行うとともに、火災等の災害及び事故に注意すること。また必要に応じて養生等の処置を行うこと。
(8)　隊員若しくは部外者等に損害を与えた場合、又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、請負業者が補償及び賠償の責を負うものとする。
(9)　本役務に必要な電気及び水道については、請負業者の負担とする。やむを得ず駐屯地内の施設を使用する場合は有償とし、請負業者の負担において仮設メーター等を設置すること。使用料金支払い方法については監督官から指示する。
(10)　本役務に関係する申請及び提出書類等は、監督官から指示された様式により作成及び提出すること。
また、保守点検及び試運転終了後結果報告書を２部監督官に提出すること。（様式随意）
(11)　本役務の写真はカラーとし、作業状況を撮影してアルバム(A4版)に整理する。また、デジタルカメラも使用できるものとし、大きさはサービス版相当とする。提出部数は２部とし、着手前・作業中・完了後・作業後隠ぺいとなる箇所・材料搬入・その他主要な工程の実施状況及び監督官の指示する箇所の写真を撮影すること。
(12)　本役務の完了に際しては、当該役務に関連する箇所の清掃及び後片付けを実施すること。
(13)　本役務の完了した際、監督官に完了届を提出して検査官の検査を受けるものとする。
(14)　その他疑義が生じた場合は、監督官と調整のうえ実施すること。

5　特記事項
(1)　本役務は当該設備に熟知したメーカー技術者等が実施すること。
(2)　保守点検終了後、不具合等が発生した場合は再度点検を実施するものとし、細部は監督官と協議のうえ実施する。また別途修理が必要な個所があった場合は、当該作業に係る見積等を提出すること。（様式随意）
(3)　整備に併せて地下タンク内の燃料を抜き取り分析調査を実施、分析後は結果報告書を２部提出すること。
(4)　本役務の点検機器の仕様及び数量等については下表のとおりとする。

機器名等	発動機種別	数量	設置場所	設置年度
(株)明電舎　DEGV560HPBS 6600V 500KVA	ディーゼル機関	１基	9号建物	平成26年2月
(株)明電舎　DEGMA80P10BSS 210V 70KVA	ディーゼル機関	１基	15号建物	平成26年2月

(6)　点検整備内容は以下のとおりとする。

点検項目	点検作業内容
１　発電機室	①　小動物が侵入する恐れのある開口部の有無を点検する。 ②　取扱者以外の者の立入禁止措置が行われていることを確認する。 ③　保守用Iビーム、チェーンブロック等にさび及び取付ボルトの緩みの有無を点検し、作動部の動きが円滑であることを確認する。 ④　廃油処理が行われていることを確認する。 ⑤　照度を測定し、点検及び操作上必要な照度が確保されていることを確認する。 ⑥　各設備等との保有距離が保たれていることを確認する。 ⑦　点検上及び使用上障害となる不要物が置かれていないことを確認する。
２　本体基礎部等	①　共通台板の取付状況及び基礎ボルトの変形、損傷等の有無を点検する。 ②　防振装置（防振ゴム、ばね及びストッパー）のひび割れ、変形、損傷及びたわみの異常の有無を点検する。 ③　付属機器の取付状態及び取付ボルトを点検する。 ④　原動機と発電機との軸継手部の損傷、緩み等の有無を点検する。たわみ軸継手が使用されているものは、緩衝用ゴムの損傷等の有無を確認する。

件　　名	９号建物他自家発電設備保守点検役務				
図面名称	仕　様　書				
縮　　尺	－	作成年月日	2026年10月1日	図面番号	２／５
陸上自衛隊 航空学校宇都宮校 管理課 営繕班					

点検項目	点検作業内容
3　原動機	①　原動機の据付状況を点検する。 ②　各部の汚損、変形等の有無を点検する。 ③　機器側の各配管等に燃料、冷却水、潤滑油、始動空気等の漏れがないことを確認する。 ④　クランクケース、過給気、燃料ポンプ、調速機等各部の潤滑油量が適正であることを確認する。 ⑤　潤滑油の汚れ及び変質の有無を確認する。 ⑥　機関のターニングにより次の点検を行う。 ・　各シリンダーの吸排気弁の開閉時期及びバルブクリアランスの良否 ・　燃料噴射ポンプの吐出開始時期の良否 ⑦　燃料噴射弁の噴射圧力及び噴射状態の良否を点検する。 ⑧　燃料フィルター及び潤滑油フィルターの分解清掃を行い、フィルター本体及びエレメントに異常がないことを確認する。 ⑨　過流式機関及び予備燃焼室式機関は、予熱栓の発熱部の断線、変形等の有無を点検する。 ⑩　調速機（リンク系統及び電気系統）装置の作動状況を点検する。
4　発電機	①　発電機本体、出力端子保護カバー等の変形、損傷、脱落、腐食等の有無を点検する。 ②　発電機の巻線部及び導電部周辺に付着したほこり、油脂等による汚損の有無を点検する。 ③　スペースヒータ及び回路の断線、過熱等の有無を点検する。 ④　接地線の断線、亀裂及び接続部の緩みの有無を点検する。 ⑤　ブラシ付き発電機は、ブラシを出して表面、側面の摩耗状態及びブラシ抑え圧力が適正値であることを点検する。またブラシ、ブラシ保持器スリップリング等の清掃を行う。なおブラシレス発電機の場合は、回転整流器、サージアブソーバ等の取付状態を点検する。 ⑥　軸受け等の潤滑状況の良否、変質及び汚損の有無を点検する。 ⑦　潤滑油の汚損状況及び水分の混入状況をオイル試験紙等を用いて点検する。
5　発電機制御盤類	
盤本体 内部配線等	①　盤本体、扉、丁番、ガラス窓等の損傷、さび、変形、腐食等の有無を点検する。 ②　主回路及び制御用、操作用、標示用等の配線に腐食、損傷、過熱、ほこりの付着、断線等の有無を確認する。 ③　主回路端子部、補機回路端子部、検出部端子等の接続部分及びクランプ類に腐食、損傷及び過熱による変色の有無を点検する。 ④　硝子類、その他支持物の腐食、損傷、変形等の有無を点検する。 ⑤　接地線の断線、腐食及び接続部の損傷の有無を点検する。
盤内機器	①　自動電圧調整装置（AVR）の変形、損傷、腐食、ほこりの付着、過熱及び接触不良の有無を点検する。 ②　交流遮断機、手動断路器、計器用変圧器、変流器、負荷開閉器、指示計器、保護継電器及び配線用遮断器等の開閉器類は「建築保全業務共通仕様書」内の該当する点検内容に基づき点検する。 ③　シーケンス試験（インターロック試験及び保護連動試験）を行う。 ④　保護継電器の動作特性試験を行う。

点検項目	点検作業内容
制御回路部	①　制御電源スイッチ、自動・手動切替スイッチ、自動始動制御機器等の操作及び取付状態の良否並びに汚損、破損、腐食、過熱、異音、異常振動等の有無を点検する。 ②　補機用電源スイッチ（始動電動機、充電装置、空気圧縮機、室内換気装置燃料移送ポンプ等）の操作及び取付状態並びに汚損、破損、腐食、過熱、異常音、振動異常等の有無を点検する。 ③　補機運転用検出スイッチを短絡又は開放して、自動運転ができることを確認する。
6　補機付属装置類	
蓄電池設備	①　「建築保全業務共通仕様書」内の蓄電池の点検内容に基づき点検する。 ②　始動回転試験を行い、消防法で定める駆動ができる容量であることを確認する。
空気始動設備	①　始動空気槽、空気圧縮機等に変形、損傷、腐食等の有無を点検する。 ②　始動回数試験を行い、消防法で定める駆動が出来ることを確認する。 ③　付属の圧力計により始動用空気圧力が適正であることを確認する。 ④　安全弁の吹出し、吹下りの圧力値が適正であることを確認する。 ⑤　空気圧縮機の潤滑油の漏れ、汚損、変色等の有無及び油量の良否を確認する。 ⑥　始動回数試験後、始動用空気を規定時間内に規定圧力まで充気できることを確認する。
自動充気装置	①　空気圧縮機等の作動に異常音、異常振動及び過熱がないことを確認する。また自動充気装置の動作状態が適正で上限及び下限の空気圧力が規定値内であることを確認する。
燃料槽	①　燃料タンクの貯油量を油面計により点検し、併せて油面計の動作の良否を点検する。また滑車式油面計は滑車の動作の円滑性、ワイヤー等の損傷の有無を点検する。 ②　燃料タンク、配管及び各種バルブの状態並びに取付ボルトの異常の有無を点検する。 ③　燃料タンクの通気金物の引火防止金網の脱落、腐食等の有無を点検する。 ④　燃料タンクの燃料油の水分含有量について点検する。 ⑤　燃料タンク内のさび、損傷等の有無を点検する。 ⑥　燃料タンクのスラッジの堆積状況を点検する。 ⑦　地下燃料タンクのマンホール内のさびの有無を点検する。
燃料移送ポンプ	①　ポンプ運転用レベルスイッチが正常に作動することを確認する。 ②　ポンプの基礎ボルト及び取付ボルトを点検する。 ③　本体及び軸受け部分に異常音、異常振動、異常な温度上昇等の有無を点検する。 ④　電動機との直結部分又はプーリー間の芯出し及びベルトの張り具合が正常であることを確認する。 ⑤　軸封部分からの漏油の有無を点検する。 ⑥　燃料ストレーナの清掃を実施する。

件　名	９号建物他自家発電設備保守点検役務				
図面名称	仕　様　書				
縮　尺	－	作成年月日	2026年10月1日	図面番号	３／５
陸上自衛隊 航空学校宇都宮校 管理課 営繕班					

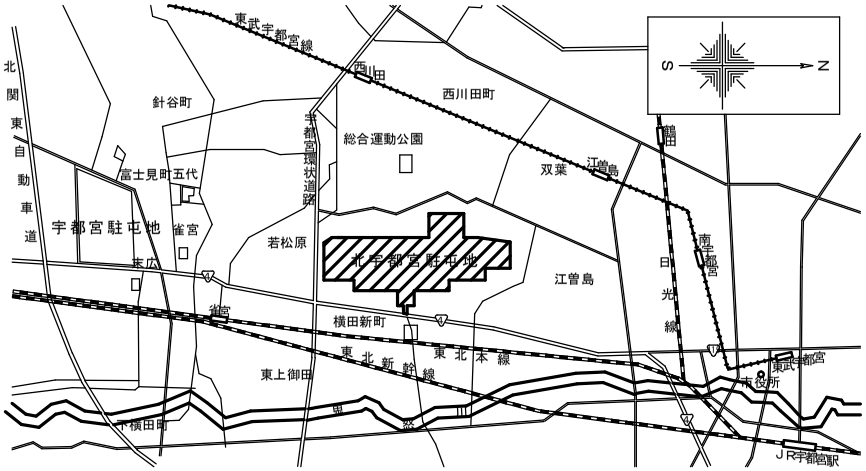
点検項目	点検作業内容
冷却水ポンプ	①　圧力計の動作状態の良否を点検し、連成計及び圧力計の数値を確認する。 ②　本体及び軸受け部分の異常音、異常振動、温度上昇等の有無を点検する。 ③　本体と電動機との直結部分が正常であることを確認する。また、軸受け部分からの漏水の有無を点検する。 ④　ポンプの共通ベース及び基礎ボルトの損傷、緩み等の有無を点検する。
ラジエータ	①　本体、ファン及びファンベルト等の変形、損傷、緩み、腐食、漏水等の有無を点検する。 ②　ラジエータコア外面の損傷の有無を点検する。 ③　屋外のフード、金網、がらり等のさび、損傷、緩み等の有無を点検する。 ④　ラジエータ内部の冷却水の汚れの有無を点検する。
換気装置	①　給排気ファン等の据付状態、回転部及びベルトに緩み、損傷、亀裂、異常音異常振動等の有無を点検する。 ②　軸受部の潤滑油に汚れ、変質、異物の混入等の有無を点検する。
排気装置	
消音器	①　支持金具、緩衝装置等の損傷の有無を点検する。 ②　ドレンバルブ又はドレンコックを点検し、水分等を除去する。
排気管	①　排気管と原動機、可燃物、その他離隔距離を確認する。 ②　排気伸縮管、排気管及び断熱被覆に変形、脱落、損傷並びに亀裂の有無を点検する。 ③　排気管貫通部の断熱材保護部のめがね石等に変形損傷、脱落及び亀裂の有無を点検する。また、排気伸縮管を配管途中に取付ている場合は、貫通部の排気管固定の取付状態を確認する。 ④　室外露出部のさび等の有無及び先端部保護網の取付状態の良否を点検する。
各種配管	①　配管等の変形、損傷等の有無を点検し、支持金具に緩みがないことを確認する。 ②　配管の取付部及び接続部からの漏れの有無を点検し、バルブの開閉状態が正常の位置にあることを確認する。 ③　原動機本体、付属機器及びタンク類との接続部の各種可とう管継手に変形、損傷、漏れ等の有無を点検する。また、ゴム状の可とう管継手を使用している場合は、ひび割れ等のないことを確認する。 ④　温調弁及び感温部の動作温度が設定値どおりであることを確認する。なお、点検で取り外したパッキンは交換する。 ⑤　冷却水系統及び燃料系統の電磁弁の動作状況を点検する。
7　接地抵抗	①　接地線の断線、腐食等の有無を点検する。 ②　接地線接続部の取付状態（ボルト、ナットの緩み、損傷等）を点検する。 ③　各種接地極の接地抵抗を測定し、その良否を確認する。
8　絶縁測定	①　発電機菅希恵、機器及び機側配線、電動機類の絶縁抵抗を測定し、その良否を確認する。（半導体仕様箇所は除く）
9　耐震措置	①　ストッパー等の偏荷重、溶接部のはがれ等の有無を点検する。 ②　基礎ボルト等の変形、損傷及びナットの緩みの有無を点検し、耐震措置が適正であることを確認する。

点検項目	点検作業内容
10　運転機能 試運転	①　始動タイムスケジュール及びシーケンス（自動動作状況）を確認し、自家発電装置が自動運転待機状態であることを確認する。 ②　始動前に自家発電装置の周囲温度、原動機の冷却水及び潤滑油温度を測定する。 ③　運転中、下記計器類の指示値（電圧、周波数、回転速度、各部温度、各部圧力）が規定値内にあることを確認する。 ④　運転中に異常音（不規則音）、異臭、異常振動、異常な発熱、配管等からの漏れの有無を点検する。 ⑤　保護装置の検出部を短絡又は動作させ、遮断機の遮断、原動機停止の機能、表示及び警報が正常であることを確認する。 ⑥　自動始動盤の停止スイッチ（復電と同じ状態）による停止試験を行う。ただし自動停止ができないものは機側手動停止装置により行う。 ⑦　試運転終了後、スイッチ、ハンドル、バルブ等の位置が自動始動運転の待機状態にあることを確認する。 ⑧　類似負荷試験、調速機試験を実施する。
保護装置	①　保護装置の検出部の動作を実働又は模擬動作で試験し、動作値が設定値とおりであることを確認する。

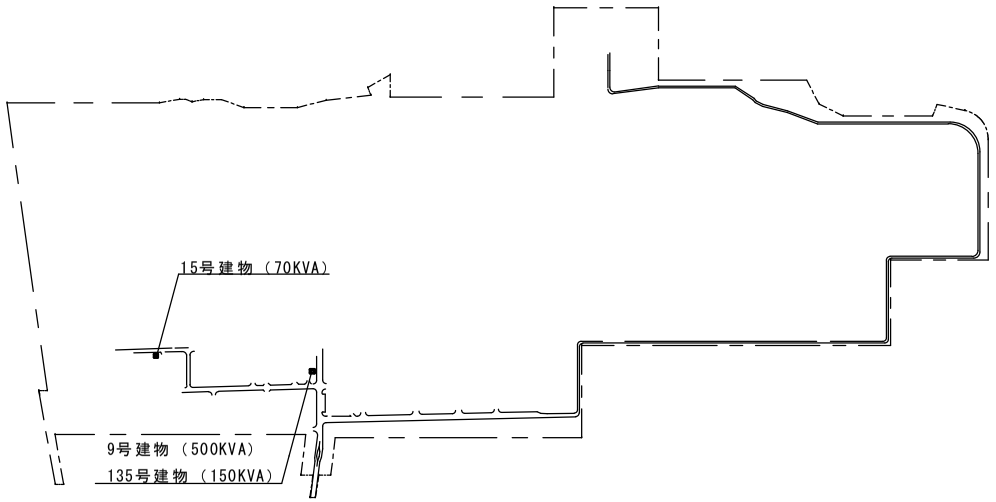
(7)　本保守点検には潤滑油フィルター及び燃料油フィルターの交換の他、以下の整備を含むものとする。

整備項目	数量	該当建物	備　考
潤滑油交換	50L 14L	9号建物 15号建物	メーカー純正品とする
冷却水交換	60L 8L	9号建物 15号建物	メーカー純正品とする
直流電流計交換	1個	135号建物	メーカー純正品とする

件　名	９号建物他自家発電設備保守点検役務				
図面名称	仕　様　書				
縮　尺	－	作成年月日	2026年10月1日	図面番号	４／５
陸上自衛隊 航空学校宇都宮校 管理課 営繕班					



案内図　S=1:X



配置図　S=1:9000

件　　名	９号建物他自家発電設備保守点検役務				
図面名称	案内図・配置図				
縮　　尺	－	作成年月日	2026年10月1日	図面番号	５／５
陸上自衛隊 航空学校宇都宮校 管理課 営繕班					