

## 非常用発電設備保守点検

## 1 発電機

点検項目	点検内容	備考
発電機全般	(1) 外観全般の汚損・破損・発錆の有無 (2) 清掃及び各締め付け確認	
軸受	(1) 外観点検	
軸受（ころがり軸受）	(1) グリスの変色、漏れの有無	
励磁装置	(1) 外観点検	
励磁装置（ブラシレス）	(1) 回転整流器廻りの損傷・過熱・変色の有無 (2) コイルの汚れ、絶縁物の亀裂・破損の有無	
固定子	(1) 全般の汚損・損傷・発錆の有無 (2) コイルの汚損・変形・破損の有無	
回転子	(1) 全般の汚損・損傷・発錆の有無 (2) 回転子ファンの損傷の有無 (3) コイルエンドの汚損・損傷の有無	
絶縁抵抗測定	(1) 高圧回路一大地間、試験電圧1000V (2) 低圧回路一大地間、試験電圧500V	主回路巻線 回転子巻線
運転試験	(1) 異音・異臭の有無 (2) 過熱・異常振動の有無 (3) 振動測定	
		3 / 8

## 2 制御盤

点検項目	点検内容	備考
盤全般	(1) 外観全般の汚損・破損・発錆の有無 (2) ヒューズ類の点検 (3) 配線の線名・表示・脱落の有無 (4) 端子及び配線の過熱・変色・損傷の有無 (5) 盤内取付器具の過熱・変色・損傷の有無 (6) 掃除及び各締め付け確認	
限時継電器	(1) 整定値確認	
保護継電器	(1) 外観点検、整定値確認 (2) 特性試験	
遮断器	(1) 外観点検 (2) 接続部の点検、グリス塗布状態の確認 (3) 絶縁抵抗測定 (4) 開閉操作確認 (5) 掃除及び各部締め付け確認	
電圧調整装置	(1) 外観点検 (2) 電圧調整範囲試験	
指示計器	(1) 外観点検、零点確認	
絶縁抵抗測定	(1) 高圧回路－大地間、試験電圧1000V (2) 低圧回路－大地間、試験電圧500V	主回路 補機回路
運転試験	(1) 補機類の運転確認 (2) 手動起動・停止試験 (3) 試験起動（自動モード）試験 (4) 運転状態確認（各指示計器・表示灯の確認） (5) 保護回路動作試験・表示灯確認	

## 3 エンジン

点検項目		点検内容	備考
機 器 点 検	設置状況	(1) 周囲の整理整頓、状況 (2) 区画、隔壁等破損の有無 (3) 水の浸透、漏れ等の有無 (4) 換気装置の機能点検 (5) 照明設備及び機能点検 (6) 標識の表示状況	
	表示	(1) 表示の適否確認	
	自家発電設備	(1) 変形、損傷、脱落、漏れ等の有無	
	始動用蓄電池	(1) 蓄電池設備の外観点検に準ずる	
	計器類	(1) 変形等の有無及び指示値の適否	
	燃料油及び冷却水タンク	(1) 外形上で変形等の異常有無 (2) 規定の燃料油量の有無 (3) 規定の冷却水量の有無	
	排気筒	(1) 可燃物が放置されていないか周囲の状況の確認 (2) 外形上で変形、損傷、支持金具の緩み等有無 (3) 貫通部の変形、損傷、脱落等の異常有無	
	配管	(1) 変形、損傷、漏れ等の有無	
予備品等	(1) 予備品及び回路図等の備付状況		
総 合 試 験	自家発電設備	(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	定格回転速度で5～10分 間運転
	始動用蓄電池	(1) 蓄電池設備の機能点検に準ずる	
	計器類	(1) 設備を運転し、各計器の作動、指示値を確認	
	結線接続	(1) 回路、端末の変形、損傷の有無	
	接地	(1) 接地線の変形、接続部の損傷有無	
	耐震措置	(1) アンカーボルト、防振装置、可とう管継手等耐震 措置が適正に行われ、かつこれ等に変形、損傷等の 有無	
自家発電装置	(1) タイムスケジュール及びシーケンス通りに、自動 始動及び自動停止作動の完了の有無		

点検項目		点検内容	備考
総合点検	始動用蓄電池	(1) 蓄電池設備の総合点検に準ずる	
	始動補助装置	(1) 確実に作動するか否か	冷却水ヒーター
	保安装置	(1) 作動値が設定通りか否か	保護装置連動試験
	調速機	(1) 確実に作動するか否か	
	実負荷運転又は無負荷運転	(1) 正常な運転状況であるか否か (2) 排気背圧を計測し適否を確認 (3) 換気（吸気及び排気）の良否	
燃料系統	燃料噴射ポンプ	(1) 噴射時期及び調整ネジ弛み	
	燃料噴射弁	(1) 噴射圧力・噴霧状況点検調整 (2) 分解点検	ノズル・パッキン類交換
	燃料油コシ器	(1) エレメント交換	
	フィードポンプ	(1) フィードポンプ交換	
	燃料タンク	(1) 沈殿物・水分のドレン排出	
	移送ポンプ	(1) 燃料移送ポンプの作動点検	
潤滑油系統	機関潤滑油	(1) 湯量点検（検油棒上部目盛迄） (2) 機関潤滑油交換・オイルチャンバー清掃	
	潤滑油コシ器	(1) エレメント交換	
	潤滑油冷却器	(1) 外観目視点検（錆・損傷の有無） (2) 冷却器コア交換及び冷却器分解点検	
	自動始動用プライミング装置	(1) プライミング油圧の確認	
冷却水系統	冷却水ポンプ	(1) 冷却水ポンプ交換	
	冷却水ヒーター	(1) 冷却水ヒーター交換及び断線・接点等の点検	
	温調弁	(1) 作動確認 (2) 分解・点検	
	ラジエーター （プレート熱交換器）	(1) 冷却水交換及びラジエーターキャップ点検 (2) コア点検清掃、ラジエーターキャップ交換 (3) ゴムホース・ホースバンド交換 (4) ラジエーターファンボルト緩み点検 (5) ラジエーターファンベルト緩み点検・調整 (6) ラジエーターファンベルト交換 (7) 加圧テスト水漏れ点検	クーラントを適正量希釈 フィンに折損や錆が無い かを目視にて確認  ポンプ駆動ベルトも合わせて交換 0.1MPaにて10分間加圧

点検項目		点検内容	備考
シリンダ装置	シリンダヘッド	(1) 燃焼室のカーボン清掃	耐火面カラーチェック
	吸・排気弁	(1) 弁バネ・バネ受点検 (2) 弁頭間隙調整 (3) 吸・排気弁及び弁座点検、摺り合わせ	
	カム軸	(1) カム・タペット点検	
クランク軸	クランク軸	(1) デフレクション計測	冷却時計測
調速装置	調速リンク	(1) 点検・調整	
	電子ガバナシステム	(1) エラーチェック、エラーリセット (2) マグネットピックアップ点検清掃・調整	盤側で確認
過給系統	過給機	(1) プレフィルター交換、サイレンサ清掃	
	空気冷却器	(1) 外観目視点検錆・損傷の有無	
その他・付属装置	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	
	冷却水温度計	(1) 運転中適正値を指しているか	
	潤滑油温度計	(1) 運転中適正値を指しているか	
	潤滑油圧力スイッチ	(1) 配線ターミナルの増締 (2) 動作値の確認調整	圧力テストキットで実施
	冷却水温度スイッチ	(1) 配線ターミナルの増締 (2) 動作値の確認調整	感温部を温め、作動値を確認
	セルモーター	(1) 接点・ブラシ等の点検 (2) 分解点検	ブラシ交換
	発電機	(1) 発電機通風メッシュ汚損・閉塞の有無 (2) 軸受ベアリング点検（異音・振動）	
	配電盤	(1) 盤内点検清掃、計器の点検 (2) 端子の増締め点検	
	煙導	(1) 背圧測定（マノメーターによる）	

## 非常用発電設備保守点検交換部品一覧

項目	部品等名称	数量
1	側蓋パッキン	6枚
2	潤滑油フィルター	2個
3	燃料フィルターエレメント	1個
4	過給機プレフィルター	1枚
5	サーモスタットパッキン	1枚
6	燃料噴射弁整備キット	1式
7	燃料噴射弁ノズル	6本
8	サーモスタット	6個
9	冷却水ヒータ	1個
10	Vベルト (ポンプ駆動用)	2本
11	Vベルト (ファン駆動用)	3本
12	シリンダーヘッドパッキン	6枚
13	コッター	24セット
14	バルブステムシール	24個
15	ハウジングパッキン	6枚
16	吸気マニホールドパッキン	6枚
17	排気マニホールドパッキン	6枚
18	過給機入口パッキン	1枚
19	インタークーラー入口パッキン (空気側)	1個
20	潤滑油冷却器コア	2個
21	潤滑油冷却器整備キット	1式
22	冷却水ポンプ	1個
23	冷却水ゴムホースセット	1式
24	燃料フィードポンプ	1個
25	ブラシ (セルモータ)	4個
26	機関潤滑油 20L缶	6缶
27	冷却水クーラント 18L缶	2缶