

愛媛県原子力センター非常用発電設備点検業務仕様書

本仕様書は、愛媛県原子力センター（愛媛県八幡浜市保内町宮内1-485-1）に設置している非常用発電設備の点検業務(以下、「点検業務」という。)内容を示すものである。本仕様書において、委託者愛媛県原子力センター所長を甲とし、受託者を乙とする。

1 委託業務の内容

乙が甲から委託を受けて行う点検業務は、別紙1「非常用発電設備点検表」のとおりとし、回数は1回とする。

なお、対象機種及び交換部品は、別紙2による。

2 実施要領

- (1) 乙は、設備を安全かつ最良の状態に維持するとともに、システム全体の機能・連系動作を確認すること。
- (2) 点検を行った結果、乙の判断により必要と認める消耗品的部品はすべて取り替えるものとし、修理を要する箇所が見つかった場合は、乙の報告に基づき、甲乙協議のうえ別途対策を講じるものとする。

3 支給品

なし

なお、消耗品、雑材料、工具、測定機、その他点検業務に必要な器材、物品等は乙で調達すること。

4 一般事項

- (1) 点検業務は、必要に応じ甲の立会を受けて実施すること。
- (2) 点検業務の実施について、乙は愛媛県原子力センター内の業務に支障のないよう事前に甲に協議するものとする。
- (3) 点検業務が計画期間内に完了しないときは、甲の承諾を得て期間を延長するものとする。
- (4) 本仕様書の内容に疑義が生じたときは、甲と協議のうえ実施するものとする。

5 保証

点検完了後、この点検に起因する不具合が生じた場合は、乙は速やかに無償修理を行うこと。

6 特記事項

この仕様書に記載されていない事項であっても、軽易な作業で設備の管理保全及び事故防止上甲が必要と認めた作業は、契約金の範囲内においてこれを実施するものとする。

別紙1

非常用発電設備点検表

区分	点検部	作業項目	備考	判定
機器点検	設置状況	周囲の整理整頓状況確認	障害物、各機器との距離確認	
		区画、隔壁等破損状況確認		
		水の浸透、漏れ等の有無確認		
		換気装置の機能確認		
		照明設備の機能確認		
		標識の表示状況確認		
	表示	表示の適否確認		
	自家発電設備	変形、損傷、脱落、漏れ等の確認	原動機及び発電機	
	始動用蓄電池設備	蓄電池設備の外観点検	消防法規定に準ずる	
	制御装置	周囲の整理整頓状況確認		
		外形上の変形等異常の有無確認		
		電源表示灯の点灯状況確認		
		開閉器及び遮断機の開閉位置確認		
	計器類	変形等の有無及び指示値の確認		
	燃料油及び冷却水タンク	外形上の変形等異常の有無確認		
		規定の燃料油量の有無確認		
		規定の冷却水量の有無確認		
排気筒	可燃物の放置状況等の周囲状況確認			
	外形上の変形、損傷、支持金具の緩み等の有無確認			
	貫通部の変形、損傷、脱落等の異常の有無確認			
配管	変形、損傷、漏れ等の有無確認			
予備品等	予備品及び回路図等の備付状況確認			
総合点検	自家発電装置	潤滑油の種類及び量の確認	メーカー規定油脂使用	
		タンク、ラジエーター等冷却装置の機能確認		
		無負荷運転下における各部点検、性能確認	定格回転速度で5～10分間運転	
		手動停止装置の機能確認	停止後、再始動しないこと	
	始動用蓄電池設備	蓄電池設備の機能点検	電圧・電槽温度の測定 消防法規定に準ずる	
	制御装置	開閉器及び遮断機の開閉機能確認		
		適圧ヒューズ使用の有無確認		
		各継電器の機能確認		
		各表示灯の点灯状況確認		
	計器類	設備運転時の各計器の作動状況、指示値確認	定格回転速度による無負荷運転	
	結線接続	回路、端末の変形、損傷等の有無確認		
	接地	接地線の変形、接続部の損傷有無確認		
耐震装置	アンカーボルト、防振装置、可とう管継手等耐震措置状況及び変形、損傷等の確認			

総合点検	自家発電装置	自動始動及び自動停止の作動状況確認	タイムスケジュール及びシーケンス通りに作動すること 実施可能な場合のみ実施	
	絶縁抵抗測定	抵抗値測定及び適否確認	別途測定値記入	
	始動用蓄電池設備	蓄電池設備の総合点検	別途測定値記入 消防法規定に準ずる	
	始動補助装置	確実な作動の確認	冷却水ヒーター等	
	保安装置	作動設定値の確認	保護装置連動試験	
	調速機	確実な作動の確認	周波数の安定確認	
	実負荷運転又は無負荷運転	正常運転の確認 換気(吸気及び排気)の良否確認		
燃料系統	燃料油コシ器	エレメント交換		
	燃料タンク	沈殿物・水分のドレン排出	水分堆積有無	
	移送ポンプ	燃料移送ポンプの作動確認	ハンドポンプは手動で確認	
潤滑油系統	機関潤滑油	油量の確認	検油棒上部目盛まで	
		機関潤滑油交換・オイルチャンパー清掃		
	潤滑油コシ器	エレメント交換		
	潤滑油冷却器	外観目視点検	錆、損傷の有無	
	自動始動用プライミング装置	プライミング油圧の確認	ターニング実施	
	温調弁	作動状況確認	冷却水温度の安定確認	
		分解・点検	作動量と追従性の確認	
		ラジエーターファンボルト緩みの有無確認		
		ラジエーターファンベルトの緩み状況点検及び調整		
		加圧テストによる水漏れ状況確認		
弁ヘッド 装置	吸・排気弁	弁バネ・バネ受の確認	折損・脱落の有無	
		弁頭間隙調整	異常弁沈の有無	
調速装置	調速リンク	点検・調整		
	ガバナ	注油及び摺動点検		
その他 付属装置	停止ソレノイド	絶縁抵抗の測定、コイル導線テスト	2線式のみ、実施可能な場合のみ実施	
	回転計	指示値確認(機関停止中指示値ゼロ)	運転時に発電機周波数と比較	
	潤滑油圧力計	指示値確認(機関停止中指示値ゼロ)	停止時に点検、絞り弁開度チェック	
	冷却水温度計	適正值確認(運転中)	運転時に点検、非接触式温度計と比較	
	潤滑油温度計	適正值確認(運転中)	運転時に点検、非接触式温度計と比較	
	潤滑油圧カススイッチ	配線ターミナルの増締		
	冷却水温度スイッチ	配線ターミナルの増締		
	燃料小出槽フ ロートスイッチ	配線ターミナルの増締	実施可能な場合のみ実施	
	セルモーター	接点・ブラシ等点検	異常摩耗・偏摩耗・汚損・欠損の有無	
	配電盤	盤内点検・清掃、計器点検	必要により計器の指示値校正実施	
	煙導	消音器のドレン抜き		

※ 現地仕様等により実施できない項目がある場合は、甲の担当職員と協議すること。

別紙2

1 対象機種

○非常用発電設備(ヤンマーエネルギーシステム株式会社 AP150B-6T)

エンジン	
型式	6B120T-GL
出力	162kw
回転速度	1,800min ⁻¹
燃料油	軽油

発電機	
型式	AP150B
電圧	220V
電流	394A
周波数	60Hz
相数	三相3線

2 交換部品

No	名称・仕様	数量
1	エレメント(ネンリョウコシキ)	1個
2	オイルフィルタA	1式
3	オイルフィルタB	1式
4	サーモスタット	1個
5	ベルト(レイキャクファン)	1個
6	ノズルCMP	6個
7	消耗ガasket類	1式
8	機関潤滑油(メーカー純正)20L缶	2缶
9	冷却水クーラント(メーカー純正)4L缶	2缶
10	始動・制御用蓄電池(REH40-12)	2個

※その他、点検にあたり必要な消耗品等については交換すること。