

簡易型非常用発動発電設備  
点検基準(案)及び点検業務積算基準(案)

平成28年3月

点検基準(案)

総合点検 設備名 受変電設備、監視制御盤類、負荷設備、直流電源設備、無停電電源設備、簡易型非常用発動発電設備

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	運用者等からの確認及び報告等	前回作業時以降のシステム動作状況等の確認及び作業結果概要の報告等					○		システム運用者等との連携及び効果的な作業実施	作業場所は事務所、出張所  12ヶ月点検については、個別点検と点検周期等の整合をとること	
2	システム運用状態の確認	構成設備の各機器が正規運転状態で外観上損傷や変色、異音、異臭がないことを、目視、触手、聴覚、臭覚により確認する。(機器の状態、故障の有/無、モード等) (遠方監視も確認する)					○		システムの総合的な動作状況等の確認		
		負荷状況の把握のため、計量・計測(電圧・電流等)を確認する。(遠方監視も確認する)					○	設備機器の計器	負荷設備の総合的な動作状況等の確認		
3	設備異常発生時保護装置動作の確認	受変電設備(特高、高圧、低圧)保護継電器強制動作にて各機器が正常に連動動作し、警報発報及び表示が正常に出力されることを確認する(遠方監視も確認する)					○	監視記録装置、盤面計器	構成設備の機器障害時の切替制御及び警報動作機能の確認		
		簡易型非常用発動発電設備 発電装置を模擬的に故障状態にし、保護装置の連動を確認する。各機器が正常に連動動作し、警報発報及び表示が正常に出力されることを確認する。(遠方監視も確認する)					○				
4	設備の障害防止動作の確認	機器のインターロックが正常であるか確認(断路器と遮断器等のインターロックが正常であるか確認)する。					○		設備の誤操作及び誤操作防止機構及び障害波及機構の確認		
5	システム停復電連動の確認(受電停電発生及び回復時の電源設備からの給電確保の確認)	受変電設備(低圧)、簡易型非常用発動発電設備について、停電により不足電圧継電器動作後、簡易型非常用発動発電設備が規定時間内に自動起動し、発電機給電対象負荷に正常に給電されることを確認する。 また、停電回復時に定常状態に故障の発生なく復帰することを確認する(発電機運転時間1H以上)					○	盤面計器、電源監視記録装置等	停電障害等時に各負荷に対し、バックアップ電源による安定供給されること及び停電障害等回復時に正常給電状態に電源が再給電されることの確認		
		直流電源設備、無停電電源設備について、停電発生による入力電源消失時、バッテリー給電にて無停電で負荷設備に電源が供給されることを確認する。 また、入力電源供給開始時に異常なく復帰することを確認する。					○	盤面計器、電源監視記録装置等	停電障害等時に給電対象設備に停電することなく電源の安定供給と停電障害等回復時に正常給電状態に回復することの確認		

個別点検 設備名 簡易型非常用発動発電設備(原動機)

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考	
			毎 日	1 ヶ月	2 ヶ月	3 ヶ月	6 ヶ月	1 2 ヶ月				
1	外観、運転状態の確認	ファンベルトの確認をする。				※	○		装置の正常動作の確認 標準値(規定値)との照合 測定結果の変化傾向の把握			
		燃料噴射ポンプブラック目盛位置及び注油、摺動の確認をする。				※	○					
		セルモータ接点及びブラシ等の確認をする。				※	○					
		エア・フィルターの確認をする。				※	○					
		過給器ブロアフィルタの確認をする。				※	○					
		冷却水の交換時期、量を確認する。				※	○					
		潤滑油の交換時期、状態(量、粘度、色)を確認する。				※	○					
		燃料油こし器のドレン抜きをする。					○					
		潤滑油系プライミングポンプの確認をする。					○					
		予熱栓の確認をする。					○					
		消音装置系の確認を行う。					○					
		防振装置の確認をする。					○					
		燃料系	燃料小出槽のドレン抜きをする。					○				
		燃料系	燃料配管の腐蝕、支持状況を確認する。					○				
燃料系	手動弁の開閉状態を確認する。					○						
燃料系	表示札の確認をする。					○						
燃料系	燃料槽通気管の確認をする。					○						
2	性能、機能の確認	機関回転数計測				※	○		装置の正常動作の確認 標準値(規定値)との照合 測定結果の変化傾向の把握 周囲環境を考慮した機能維持			
		潤滑油圧力計測				※	○					
		潤滑油温度計測				※	○					
		冷却水圧力計測				※	○					
		冷却水温度計測				※	○					
		潤滑油プライミングポンプの自動運転停止の確認をする。				※	○					
3	機能を維持するための確認	本体系 燃料槽の汚損、発錆の有無を確認し、各部の清掃をする。				※	○		周囲環境を考慮した機能維持			

※:設置環境、重要性等に応じて実施。

個別点検 設備名 簡易型非常用発動発電設備（発電機）

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考	
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月				
1	外観、機能の確認	巻線・鉄心部 巻線の変形、亀裂の有無を確認する。 鉄心の変色、変形、さびの有無を確認する。 絶縁物の変色、脱落の有無を確認する。 塵埃等による汚損、目詰り、異物の有無を確認する。 リード線、渡り線の状態を確認する。						○	装置の正常動作の確認 標準値(規定値)との照合 測定結果の変化傾向の把握			
			ブラシレス方式	励磁機内の汚損、異物の有無を確認する。								○
				整流素子、冷却フィンの状態を確認する。								○
				締付部の状態を確認する。								○
		界磁	ブラシ方式	ブラシの摩耗の状態を確認する。				※			○	
				スリップリングの状態を確認する。				※			○	
			軸受部	潤滑油量・汚れを確認する。				※			○	
				パッキング部等からの漏油の有無を確認する。				※			○	
				軸受のカラーチェックによるはく離状況を確認する。							○	
				軸受のクリアランスを測定し確認する。							○	
		端子	オイルシールの変形、摩耗を確認する。					○				
			口出線の劣化、汚損、損傷の有無を確認する。					○				
			端子箱、保護カバーの取付状態を確認する。					○				
		2	絶縁耐力の確認 接地抵抗の測定	絶縁抵抗測定 500V絶縁抵抗計で測定し、据付時と比べて著しく低下していないことを確認する。								○
接地抵抗測定 接地抵抗を測定し、D種100 Ω以下であることを確認する。									接地抵抗計			
3	機能を維持するための確認	発電機外側の清掃をする。						○	周囲環境を考慮した機能維持			

※:設置環境、重要性等に応じて実施。

個別点検 設備名 簡易型非常用発動発電設備(発電機盤) 1/2

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期					使用測定器等	点検目的の概要	備考	
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月				12ヶ月
1	性能、機能の確認	断機漏電線用遮断器	絶縁物の破損、変形の有無を確認する。						○	装置の正常動作の確認 標準値(規定値)との照合 測定結果の変化傾向の把握	
			異物、塵埃の付着の有無確認と清掃による汚損除去をする。						○		
			端子部の変色の有無を確認する。						○		
			ボルト類の緩み、脱落の有無を確認する。						○		
			開閉具合に異常がないか確認する。						○		
		電磁補助接触器	連動動作が正常化確認する。						○		
			絶縁物の破損、変形の有無を確認する。						○		
			異物、塵埃の付着の有無確認と清掃による汚損除去をする。						○		
			端子部の変色の有無を確認する。						○		
			ボルト類の緩み、脱落の有無を確認する。						○		
		主回路	コイル、鉄心の変色、焼損の有無を確認する。						○		
			主回路接続部の締付状態を確認する。						○		
			主回路の変色、変形、錆の有無を確認する。						○		
		回路制御	充電部相互、大地間の隔離距離を確認する。						○		
			端子台、器具の接続部の締付状態を確認する。						○		
		変成器	配線の損傷、断線、結束の状態を確認する。						○		
			絶縁物、モールド、鉄心のさび汚損、亀裂の有無を確認する。						○		
		接地用サコ	接触部、端子部の過熱による変色の有無を確認する。						○		
			ケース、絶縁物の汚損、損傷の有無を確認する。						○		
		保護継電器	端子部の過熱による変色の有無を確認する。						○		
動作表示器の動作、復帰具合の確認をする。							○				
接触部の接点の荒れ、変色の有無を確認する。							○				
計器	コイル及び内装部品の変色、変形の有無を確認する。						○				
	単体特性試験を行い確認する。						○				
自動制御装置(AVR)	指針の曲がり、せり等の確認をする。						○				
	校正試験をする。(変換器含む)						○				
	設定器、リレー等接触部の確認をする。						○				
		各部の締付状態の確認をする。					○				
		各部の汚損、損傷、変色の有無を確認する。					○				

個別点検 設備名 簡易型非常用発動発電設備(発電機盤) 2/2

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
2	機能を維持するための確認	増掃・ 清掃	盤面、内部器具の塵埃の除去及び清掃をする。						○	周囲環境を考慮した機能維持	
			主回路接続部、制御回路接続部の締付け状況の確認をする。						○		
		そ の 他	各機器の外観、取付状態を確認する。						○		
			盤内の汚損、異物の落下の確認をする。						○		
			接地線の異常、接続部の締付状態を確認する。						○		

個別点検 設備名 簡易型非常用発動発電設備(始動用直流電源)

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎 日	1 ヶ月	2 ヶ月	3 ヶ月	6 ヶ月	1 2 ヶ月			
1	性能、機能の確認	整流器交流入力電圧、出力電圧・電流、負荷電圧・電流、蓄電池電圧を測定し確認する。						○	テスタ、比重計	装置の正常動作の確認 標準値(規定値)との照合 測定結果の変化傾向の把握	消防適用品は6ヶ月とする。
		蓄電池、セル毎の電圧、電解液比重を測定し確認する。						○			
		浮動充電、均等充電自動切替試験を行い確認する。						○			
		保護回路、警報回路の動作試験を行い確認する。						○			
		蓄電池の交換推奨時期を確認する。						○			
		蓄電池の内部抵抗を各セル毎に測定し、標準値以下であることを確認する。						○			インピーダンス計
2	機能を維持するための確認	整流器、蓄電池清掃をする。						○		周囲環境を考慮した機能維持	

個別点検 設備名 簡易型非常用発動発電設備(消音装置)

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎 日	1 ヶ月	2 ヶ月	3 ヶ月	6 ヶ月	1 2 ヶ月			
1	外観、運転状態の確認	煙道、消音器の汚損、発錆、断熱覆及び支持状況の確認をする。						○		装置の正常動作の確認 標準値(規定値)との照合測定結 果の変化傾向の把握	
		貫通部の遮熱保護、止水状況の確認をする。						○			
		消音器のドレン抜きをする。						○			
		周囲に可燃物が置かれていないことを確認する。						○			

点検業務積算基準(案)

総合点検 設備名

受変電設備、監視制御盤類、負荷設備、直流電源設備、無停電電源設備、簡易型非常用発動発電設備

No.	確認事項の概要	点 検 周 期						歩掛 (人)			備 考
		毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月	単位	技術者	技術員	
1	運用者からの確認及び報告等					○		—	—	—	
2	システム運用状態の確認					○	100台 又は 100面	4.750	4.750	外観確認	
						○	1000項目	4.750	4.750	計量・計測値の確認	
3	設備異常発生時保護装置動作の確認					○	100項目	6.500	6.500	受変電設備	
						○	100項目	7.000	7.000	簡易型非常用発動発電設備	
4	設備の障害防止動作の確認					○	100項目	3.500	3.500		
5	システム停復電連動の確認 (受電停電発生及び回復時の電源設備からの給電確保の確認)					○	100箇所	44.750	44.750	受変電設備・ 簡易型非常用発動発電設備	
						○	100箇所	40.750	40.750	直流電源設備・ 無停電電源設備	

個別点検 設備名 簡易型非常用発動発電設備(原動機) 10kVA以下

No.	確認事項の概要	点検周期						歩掛(人)			備考
		毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月	単位	技術者	技術員	
1	外観、運転状態の確認				※	○		100台	4.000	4.000	本体系(ファンベルト、エアフィルタ、セルモータ)
							○	100台	11.000	11.000	本体系、冷却水系、燃料系、潤滑油系、防振装置
2	性能、機能の確認				※	○		100台	6.750	6.750	本体系
3	機能を維持するための確認				※	○		100台	5.500	5.500	原動機、発電機、燃料系

※:設置環境、重要性等に応じて実施。

個別点検 設備名 簡易型非常用発動発電設備(発電機)

No.	確認事項の概要	点検周期						歩掛(人)			備考
		毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月	単位	技術者	技術員	
1	性能、機能の確認						○	100台	2.750	2.750	巻線・鉄心部
							○	100台	2.750	2.750	界磁(ブラシレス方式)
					※	○		100台	2.750	2.750	界磁(ブラシ式)
					※	○		100台	2.750	2.750	界磁(軸受部(潤滑油量等、パッキン部確認))
							○	100台	6.250	6.250	界磁(軸受部(ベアリング、オイルシール確認))、端子
2	絶縁耐力の確認 接地抵抗測定						○	100台	6.500	6.500	
3	機能を維持するための確認						○	-	-	-	原動機に含む

※:設置環境、重要性等に応じて実施。

個別点検 設備名 簡易型非常用発動発電設備(始動用直流電源)

No.	確認事項の概要	点検周期						歩掛(人)			備考
		毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月	単位	技術者	技術員	
1	性能、機能の確認						○	100台	7.750	7.750	MSE、HSE以外
							○	100台	6.250	6.250	内部抵抗確認(MSE(HSEのみ適用))
2	機能を維持するための確認						○	-	-	-	1項に含む

個別点検 設備名 簡易型非常用発動発電設備(煙道、消音器)

No.	確認事項の概要	点検周期						歩掛(人)			備考
		毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月	単位	技術者	技術員	
1	外観、運転状態の確認						○	-	-	-	原動機に含む

個別点検 設備名 簡易型非常用発動発電設備(発電機盤)

No.	確認事項の概要	点検周期						歩掛(人)			備考
		毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月	単位	技術者	技術員	
1	性能、機能の確認						○	100台	10.250	10.250	配線用・漏電用遮断器、電磁接触器・補助継電器、主回路、制御回路の確認
							○	100台	3.750	3.750	保護継電器、計器自動制御装置の確認
2	機能を維持するための確認						○	100台	6.500	6.500	

個別点検 設備名 簡易型非常用発動発電設備(原動機)

10kVA超過

No.	確認事項の概要	点検周期						歩掛(人)			備考
		毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月	単位	技術者	技術員	
1	外観、運転状態の確認				※	○		100台	6.500	6.500	本体系(ファンベルト、エアフィルタ、セルモータ)
							○	100台	20.500	20.500	本体系、冷却水系、燃料系、潤滑油系、防振装置系
2	性能、機能の確認				※	○		100台	20.250	20.250	本体系
3	機能を維持するための確認				※	○		100台	8.250	8.250	原動機、発電機、燃料系

※:設置環境、重要性等に応じて実施。

個別点検 設備名 簡易型非常用発動発電設備(発電機)

No.	確認事項の概要	点検周期						歩掛(人)			備考
		毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月	単位	技術者	技術員	
1	性能、機能の確認						○	100台	8.250	8.250	巻線・鉄心部
							○	100台	8.500	8.500	界磁(ブラシレス方式)
					※	○		100台	8.000	8.000	界磁(ブラシ式)
					※	○		100台	8.000	8.000	界磁(軸受部(潤滑油量等、パッキン部確認))
							○	100台	17.250	17.250	界磁(軸受部(ベアリング、オイルシール確認))、端子
2	絶縁耐力の確認 接地抵抗測定						○	100台	11.000	11.000	
3	機能を維持するための確認						○	—	—	—	原動機に含む

※:設置環境、重要性等に応じて実施。

個別点検 設備名 簡易型非常用発動発電設備(始動用直流電源)

No.	確認事項の概要	点検周期						歩掛(人)			備考
		毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月	単位	技術者	技術員	
1	性能、機能の確認						○	100台	14.000	14.000	MSE、HSE以外
							○	100台	6.250	6.250	内部抵抗確認(MSE(HSEのみ適用))
2	機能を維持するための確認						○	—	—	—	1項に含む

個別点検 設備名 簡易型非常用発動発電設備(煙道、消音器)

No.	確認事項の概要	点検周期						歩掛(人)			備考
		毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月	単位	技術者	技術員	
1	外観、運転状態の確認						○	—	—	—	原動機に含む

個別点検 設備名 簡易型非常用発動発電設備(発電機盤)

No.	確認事項の概要	点検周期						歩掛(人)			備考
		毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月	単位	技術者	技術員	
1	性能、機能の確認						○	100台	45.750	45.750	配線用・漏電用遮断器、電磁接触器・補助継電器、主回路、制御回路の確認
							○	100台	3.750	3.750	保護継電器、計器自動制御装置の確認
2	機能を維持するための確認						○	100台	9.000	9.000	