

## 第26 非常電源（自家発電設備）

非常電源（自家発電設備）の設置に係る工事が完了した場合における試験は、次表に掲げる試験区分及び項目に応じた試験方法及び合否の判定基準によること。

### ア 外観試験

試験項目		試験方法	合否の判定基準																																		
設置場所等	設置場所	目視により確認する。	<p>a 点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれの少ない箇所に設けてあること。</p> <p>b 次のいずれかにより設置されていること。                      不燃材料で造られた壁、柱、床、及び天井（天井のない場所にあつては、屋根）で区画され、かつ、窓及び出入口に防火戸を設けた専用の室（以下「不燃専用室」という。）に設けてあること。                      告示基準に適合するキュービクル式自家発電設備（以下「キュービクル式」という。）は、不燃材料で区画された変電設備室、発電設備室、機械室、ポンプ室その他これらに類する室（以下「機械室等」という。）又は屋外若しくは建築物の屋上に設けてあること。                      屋外又は主要構造部を耐火構造とした建築物の屋上に設ける場合にあつては、隣接する建築物又は工作物（以下「建築物等」という。）から3m以上の距離を有するか、又は、当該設備から3m未満の範囲の隣接する建築物等の部分が不燃材料で造られ、かつ、当該建築物等の開口部に防火戸その他の防火設備が設けられていること。</p>																																		
	不燃専用室・機械室等	換気設備	目視により確認する。	屋外に通ずる有効な換気設備が設けられていること。																																	
		有効な防火区画		配線、空調用ダクト等が区画を貫通する箇所の間隙は、不燃材料で防火上有効に埋戻してあること。																																	
		防水措置		水が浸入し又は浸透するおそれのない構造であること。																																	
		出火防止・延焼拡大防止		<p>a 火災を発生するおそれのある設備、火災の拡大の要因となるおそれのある可燃物等が置かれていないこと。</p> <p>b 可燃性又は腐食性の蒸気、ガス若しくは粉じん等が発生し又は滞留するおそれのないこと。</p>																																	
		照明設備の有無		点検及び操作に必要な照明設備が設けてあること。																																	
標識		自家発電設備である旨の標識が設けられていること。																																			
構造・性能		目視により確認する。	消防庁長官が定める基準に適合するものであること、又は総務大臣又は消防庁長官が指定する指定認定機関の認定を受け、その表示が貼付されていること。																																		
保有距離		目視により確認する。	<p>自家発電設備は、次表に掲げる数値以上の保有距離を有して設置されていること。                      (単位：m)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">機器名</th> <th rowspan="2">操前 作面 面</th> <th rowspan="2">点 検 面</th> <th rowspan="2">換 気 面</th> <th rowspan="2">そ の 他 の 面</th> <th rowspan="2">周 圍</th> <th rowspan="2">相 互 間</th> <th colspan="4">相対する面</th> <th colspan="2">変電設備又は蓄電池設備</th> <th rowspan="2">建 築 物 等</th> </tr> <tr> <th>操 作 面</th> <th>点 検 面</th> <th>換 気 面</th> <th>そ の 他 の 面</th> <th>キュー ビクル 式の もの</th> <th>キュー ビクル 式以 外の もの</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>キュービクル式のもの</td> <td>1.0</td> <td>0.6</td> <td>0.2</td> <td>0</td> <td>/</td> <td>/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>1.0</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>	機器名	操前 作面 面	点 検 面	換 気 面	そ の 他 の 面	周 圍	相 互 間	相対する面				変電設備又は蓄電池設備		建 築 物 等	操 作 面	点 検 面	換 気 面	そ の 他 の 面	キュー ビクル 式の もの	キュー ビクル 式以 外の もの	キュービクル式のもの	1.0	0.6	0.2	0	/	/					0	1.0	1.0
機器名	操前 作面 面	点 検 面	換 気 面								そ の 他 の 面	周 圍	相 互 間	相対する面				変電設備又は蓄電池設備		建 築 物 等																	
				操 作 面	点 検 面	換 気 面	そ の 他 の 面	キュー ビクル 式の もの	キュー ビクル 式以 外の もの																												
キュービクル式のもの	1.0	0.6	0.2	0	/	/					0	1.0	1.0																								



			<p>の鉄台及び金属製外箱（外箱のない変圧器又は計器用変圧器にあっては、鉄心）</p> <p>の。ただし、使用電圧が直流300又は交流対地電圧150以下の機械器具を乾燥した場所に施設する場合を除く。</p> <p>D種</p> <p>引張り強さ0.39kN以上の金属線又は直径1.6mm以上の軟銅線</p> <p>100以下 (注2)</p>																								
		300Vを超える低圧用のもの	<p>C種</p> <p>10以下 (注2)</p>																								
			<p>(注1)</p> <p>変圧器の高圧側又は特別高圧側の電路の1線地絡電流のアンペア数で150（変圧器の高圧側の電路又は使用電圧が35,000V以下の特別高圧側の電路と低圧側の電路との混触により低圧電路の対地電圧が150Vを超えた場合に、1秒を超え2秒以内に自動的に高圧電路又は使用電圧が35,000V以下の特別高圧電路を遮断する装置を設けるときは300、1秒以内に自動的に高圧電路又は使用電圧が35,000V以下の特別高圧電路を遮断する装置を設けるときは600）を除いた値に等しいオーム数</p> <p>(注2)</p> <p>低圧電路において当該電路に地絡を生じた場合に0.5秒以内に自動的に電路を遮断する装置を施設するときは、500以下</p>																								
	絶縁抵抗試験	<p>発電機から変圧器一次側まで、切替装置の一次側まで又は配電盤の主開閉器一次側までの電路について、大地間及び配線相互間の絶縁抵抗値を所定の絶縁抵抗計で測定する。</p> <p>なお、この試験は、他の法令に基づく試験と兼ねて行うことができる。</p>	<p>測定値は、次表の数値であること。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">測定箇所</th> <th>絶縁抵抗値</th> <th>測定器の種類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">電機子巻線及び主回路</td> <td>低圧</td> <td>3M以上</td> <td>500V絶縁抵抗計</td> </tr> <tr> <td>高圧</td> <td>5 "</td> <td>1,000V "</td> </tr> <tr> <td colspan="2">界磁巻線</td> <td>3 "</td> <td>500V "</td> </tr> <tr> <td colspan="2">制御回路</td> <td>1 "</td> <td>500V "</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">充電装置</td> <td>交流側端子</td> <td rowspan="2">3 "</td> <td rowspan="2">500V "</td> </tr> <tr> <td>直流側端子</td> </tr> </tbody> </table>	測定箇所		絶縁抵抗値	測定器の種類	電機子巻線及び主回路	低圧	3M以上	500V絶縁抵抗計	高圧	5 "	1,000V "	界磁巻線		3 "	500V "	制御回路		1 "	500V "	充電装置	交流側端子	3 "	500V "	直流側端子
測定箇所		絶縁抵抗値	測定器の種類																								
電機子巻線及び主回路	低圧	3M以上	500V絶縁抵抗計																								
	高圧	5 "	1,000V "																								
界磁巻線		3 "	500V "																								
制御回路		1 "	500V "																								
充電装置	交流側端子	3 "	500V "																								
	直流側端子																										
	絶縁耐力試験	<p>高圧電路及び当該電路に接続された機器に、最大使用電圧の1.5倍の電圧を10分間印加する。</p> <p>なお、この試験は、他の法令に基づく試験と兼ねて行うことができる。</p>	<p>連続して10分間これに耐えること。</p>																								
作動	<p>保護装置作動試験</p> <p>過電流遮断器</p> <p>過回転停止装置</p> <p>断水又は水温上昇停止</p>	<p>模擬試験装置又は回路により機能を確認する。</p>	<p>正常に作動し、遮断器開放表示、警報及び機械自動停止（過電流を除く。）の動作が設定値どおり正常に行われること。</p>																								

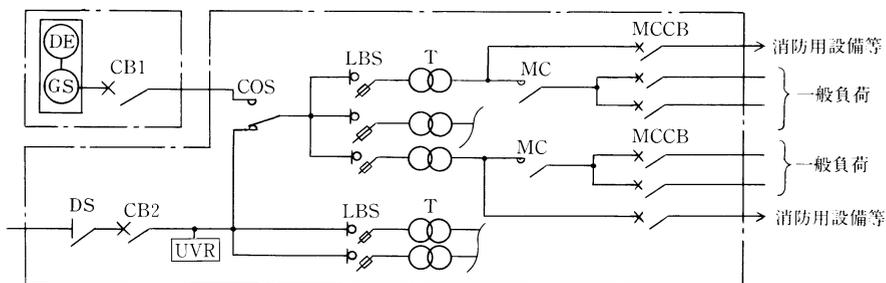
試 験		装置 (水冷式機関のみ)		
		ガス温度上昇停止装置 (ガスタービンのみ)		
		減液警報装置 (電気始 動式で必要とする場合 のみ)		正常に動作し、設定値において警報が行われること。
		始動空気圧低下警報装 置 (空気始動式のみ)	始動空気槽の圧力を低下させて、自動 始動、自動停止することを確認する。	正常に動作し、設定値どおりに警報を発生し、空気圧縮機が、自動始動・自動停止す ること。
		始動空気圧自動充气装 置 (空気始動式のみ)		
		手 動 停 止 装 置	運転中のエンジンを、手動停止装置で 停止させる。	確実に停止し、再始動しないこと。
切 替 試 験	始 動 試 験	常用電源を切替装置の一次側で遮断す るか又は同等な動作をする回路により試 験する。	a 正常に動作し40秒以内に電圧が確立すること。 b 運転中において異常音又は異常振動がないこと。	
	切 替 試 験		a 40秒以内に電源切替装置が切り替わるか又は切替信号が送出されること。 b 運転中において、異常音又は異常振動がないこと。	

備考 印の試験は、「自家発電設備の基準」(昭和48年消防庁告示第1号)に適合しているものとして、総務大臣又は消防庁長官が指定する指定認定機関の認定を受け、その表示が貼付されているものにあつては、省略することができる。

別図 自家発電設備の分岐方法

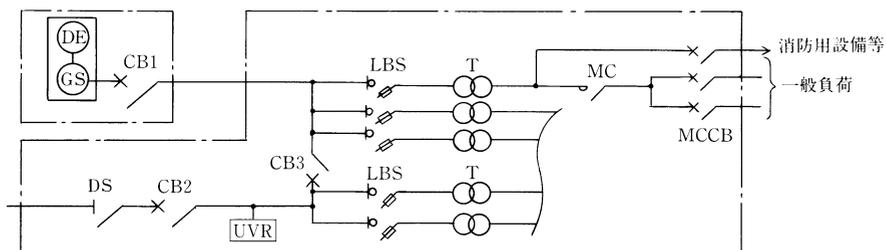
1 高圧発電設備で供給するもの

(1) 自動切替装置を設けた例



- (注) 1 LBSは、過負荷及び短絡時において MCCB より先に遮断しないものであること。  
 2 COSは、過負荷及び短絡時において LBS より先に遮断しないものであること。  
 3 UVRは、CB2の二次側から自動切替装置までの間に設けること。  
 4 略号の名称は、附表のとおりとする。(以下同じ。)

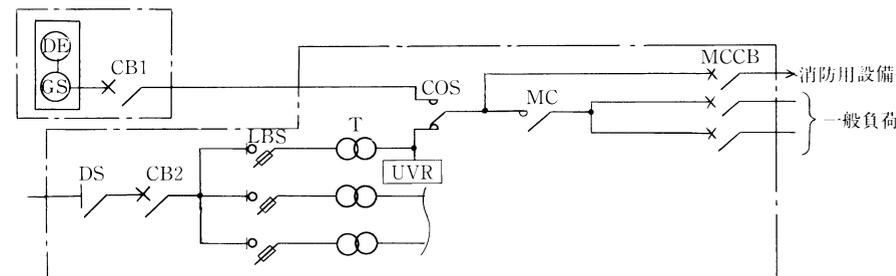
(2) 自動遮断器等でインターロックして設けた例



- (注) 1 CB1は、過負荷及び短絡時において LBS より先に遮断しないものであること。  
 2 UVRは、CB2からCB3まで又はCB1からCB3までの間に設けること。

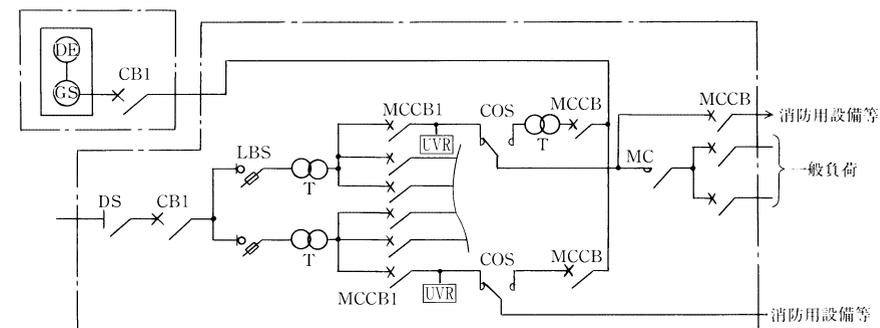
2 低圧発電設備で供給するもの

(1) 低圧幹線に自動切替装置を設けた例



(注) UVRは、変圧器の二次側から自動切替装置までの間に設けること。

(2) 自動遮断器等でインターロックして設けた例



(注) UVRは、MCCB1から自動切替装置までの間に設けること。

附表

略号	名称
UVR	交流不足電圧継電器
CB	遮断器
COS	自動切替装置
LBS	ヒューズ付負荷開閉器
MC	電磁接触器
MCCB	配線用遮断器
DS	断路器
T	変圧器
DE	原動機
GS	発電機
[ ]	不燃専用室等の区画