

平成 18 年 12 月 14 日
原子力安全・保安院電力安全課

「電気設備の技術基準の解釈」の一部改正について

「電気設備の技術基準の解釈」を次のとおり改正します。

1. 「電気設備の技術基準の解釈」の改正の概要

第 51 条【常時監視をしない発電所の施設】

常時監視をしない発電所のうち随時巡回方式として運用する発電所（第一号）に固体酸化物形燃料電池発電所を追加する。

2. 「電気設備の技術基準の解釈」の改正の内容

【常時監視をしない発電所の施設】（省令第 46 条）

第 51 条 発電所の運転に必要な知識及び技能を有する者（以下この条において「技術員」という。）が、当該発電所又はこれと同一の構内において常時監視しない水力発電所、燃料電池発電所、太陽電池発電所、風力発電所、内燃力発電所、ガスタービン発電所、地熱発電所、内燃力とその排熱を回収するボイラーによる汽力を原動力とする発電所は異常が生じた場合に安全かつ確実に停止できるように、次の各号により施設すること。

ただし、発電所の構内に施設する電路が建造物により物理的に区分され、かつ分割して監視される場合には当該電路を第 52 条（常時監視をしない変電所の施設）に準じて施設することができる。（省令第 46 条第 1 項、第 2 項関連）

一 原動機及び発電機又は燃料電池に自動負荷調整装置又は負荷制限装置を施設する水力発電所、風力発電所、燃料電池発電所、内燃力発電所及びガスタービン発電所（水力発電所にあつては、水車への流入量が固定され、自ら出力が制限される場合はこの限りでない。）若しくは太陽電池発電所であつて、電気の供給に支障を及ぼさず、かつ、技術員が随時巡回する場合は、51-1 表の右欄に掲げる発電所の種類ごとに、左欄に掲げる必要な措置を施設すること。

ただし、水力発電所にあつては、出力 2,000kW 未満のもの、燃料電池発電所にあつては、燃料・改質系統設備の圧力が 100kPa 未満のりん酸形、固体高分子形、熔融炭酸塩形（改質方式が内部改質形のものに限る。）又は固体酸化物形（取扱者以外の者が高温部に容易に触れるおそれがないように施設し、かつ、屋内その他酸素欠乏の発生のおそれのある場所に設置するものにあつては、給排気部を適切に施設したものに限る。）のもの、内燃力発電所にあつては、出力が 1,000kW 未満のもの、ガスタービン発電所にあつては、出力が 10,000kW 未満のものに限る。

二・三 略

51-1 表

施 設 条 件	水力 発電所	燃料 電池 発電所	風力 発電所	内燃力 発電所	ガスタ ービン 発電所
一 次に掲げる場合に発電機を電路から自動的に遮断し、かつ、水車若しくは風車を自動的に停止する装置を施設すること。 ただし、イ、ロ又はハの場合に無拘束回転を停止できるまでの間回転部が構造上安全であり、かつ、この間の下流への放流により人体に危害を及ぼし又は物件に損傷を与えるおそ					

れのない場合はイ、ロ又はハの場合に、ハの場合に発電機を自動的に無負荷かつ無励磁にする装置を施設する場合はハの場合に、水車のスラスト軸受が構造上過熱のおそれがない場合はこの場合に、水車を自動的に停止させる装置の施設は要しない。					
イ 原動機制御用圧油装置の油圧、圧縮空気装置の空気圧又は電動式制御装置の電源電圧が著しく低下した場合	○		○	○	○
ロ 原動機の回転速度が著しく上昇した場合	○		○	○	○
ハ 発電機に過電流が生じた場合	○		○	○	○
ニ 定格出力が 500kW 以上の原動機（風車にあつては、市街地その他人家の密集する地域に施設する場合は 100kW 以上）又はその発電機の軸受の温度が著しく上昇した場合	○		○	○	○
ホ 容量が 2,000kVA 以上の発電機の内部に故障を生じた場合	○		○	○	○
ヘ 市街地その他人家の密集する地域に施設するものであって定格出力が 10kW 以上の風車の主要な軸受又はその附近の軸において回転中に発生する振動の振幅が著しく増大した場合			○		
ト 内燃機関の冷却水の温度が著しく上昇した場合又は冷却水の供給が停止した場合				○	
チ 内燃機関又はガスタービン軸受入口における潤滑油の圧力が著しく低下した場合				○	○
リ 内燃力発電所又はガスタービン発電所の制御回路の電圧が著しく低下した場合				○	○
ヌ 原動機が自動停止した場合				○	○
ル 運転操作に必要な遮断器が自動的に遮断した場合（遮断器が自動的に再閉路した場合を除く）				○	○
ヲ 特別高圧用の他冷式変圧器の温度が著しく上昇した場合又は冷却装置が故障した場合				○	○
ワ 発電所内で火災が発生した場合				○	○
カ 内燃機関又はガスタービンの燃料油面が異常に低下した場合				○	○
コ ガス絶縁機器（圧力の低下により絶縁破壊等を生ずるおそれがないものを除く）の絶縁ガスの圧力が著しく低下した場合				○	○
タ 内燃機関又はガスタービンの軸受の潤滑油の温度（又は軸受のメタル温度）が著しく上昇した場合				○	○
レ ガスタービンの空気圧縮機の吐出圧力が著しく上昇した場合					○
ソ ガスタービン入口（又は出口）におけるガスの温度が著しく上昇した場合					○
二 次に掲げる場合に燃料電池を回路から自動的に遮断し、燃料電池、燃料・改質系統設備及び燃料気化器への燃料の供給を自動的に遮断し、かつ、燃料電池及び燃料・改質系統設備の内部の燃料ガスを自動的に排除する装置を施設すること。ただし、発電用火力設備に関する技術基準を定める省令（平成 9 年 3 月 27 日通商産業省令第 51 号）第 35 条ただし書きに規定する構造を有する燃料電池発電設備については、燃料電池及び燃料・改質系統設備の内部の燃料ガスを自動的に排除する装置を施設することを要しない。					
イ 発電所の運転制御装置に異常が生じた場合		○			
ロ 発電所の制御用の圧油装置の油圧、圧縮空気装置の空気圧又は電動式制御装置の電源電圧が著しく低下した場合		○			
ハ 設備内の燃料ガスを排除するための不活性ガス等の供給圧力が著しく低下した場合		○			
ニ 筐体内の温度が著しく上昇した場合（固体酸化物形のものに限る）		○			

51-2 表・51-3 表 略