

# 経済産業省

20221125保局第1号

使用前自主検査及び使用前自己確認の方法の解釈の一部を改正する規程を次のとおり定める。

令和4年11月30日

経済産業省大臣官房技術総括・保安審議官 辻本 圭助



使用前自主検査及び使用前自己確認の方法の解釈の一部を改正する規程

使用前自主検査及び使用前自己確認の方法の解釈（20160531商局第1号）の一部を別紙の新旧対照表のとおり改正する。

附 則

この規程は、令和4年12月1日から施行する。

使用前自主検査及び使用前自己確認の方法の解釈（20160531商局第1号）の一部を改正する案  
新旧対照表

改正前欄に掲げる規定の傍線を付した部分は、これに順次対応する改正後欄に掲げる規定の傍線を付した部分のように改める。  
改正後欄に二重傍線を付した規定で改正前欄にこれに対応するものを掲げていないものは、これを加える。

改正案	現行
<p>I. 使用前自主検査の方法</p> <p>1. ～ 5. (略)</p> <p><u>6. 蓄電所</u></p> <p><u>(1) 外観検査</u></p> <p><u>(a) 検査方法</u></p> <p><u>検査対象となる電気工作物の設置状況について、工事の計画に従って工事が行われていること及び電技に適合していることを目視により確認する。</u></p> <p><u>なお、判定基準の②、③、④、⑩、⑪、⑬を確認する場合は書類等によって確認することもできる。</u></p> <p><u>(b) 判定基準</u></p> <p><u>① 中性点直接接地式電路に接続する変圧器には、油流出防止設備が施設されていること。（電技第19条第10項）</u></p> <p><u>② 必要な箇所に所定の接地が行われていること。（電技解釈第17条～第19条、第21条、第22条、第24条、第25条、第27条～第29条、第37条）</u></p> <p><u>③ 高圧又は特別高圧用の機械器具の充電部が、取扱者が容易に触れないように施設されていること。（電技解釈第21条、第22条）</u></p> <p><u>④ アークを発生する器具と可燃性物質との離隔が十分であること。（電技解釈第23条）</u></p> <p><u>⑤ 高圧又は特別高圧電路中の過電流遮断器の開閉状態が容易に確認できること。（電技解釈第34条）</u></p> <p><u>⑥ 高圧及び特別高圧の電路において電線及び電気機械器具を保護するため必</u></p>	<p>I. 使用前自主検査の方法</p> <p>1. ～ 5. (略)</p> <p>(新設)</p>

要な箇所に過電流遮断器が施設されていること。(電技解釈第34条、第35条)

⑦ 高圧及び特別高圧の電路に地絡を生じた時に自動的に電路を遮断する装置が必要な箇所に施設されていること。(電技解釈第36条)

⑧ 蓄電所の高圧及び特別高圧の電路において、架空電線の引込口及び引出口又はこれに近接する箇所に避雷器が施設されていること。(電技解釈第37条)

⑨ 蓄電所の周囲に、柵、塀等が施設されており、出入口に施錠装置及び立入禁止表示が施設されていること。(電技解釈第38条)

⑩ 蓄電所の周囲の柵、塀等の高さと柵、塀等から特別高圧の充電部までの距離との和が規定値以上であること。(電技解釈第38条)

⑪ ガス絶縁機器等の圧力容器が規定どおり施設されていること。(電技解釈第40条)

⑫ 蓄電池、特別高圧用の変圧器、電力用コンデンサ又は分路リアクトル及び調相機に必要な保護装置が施設されていること。(電技解釈第43条、第44条)

⑬ 検査の対象となる電気工作物が工事計画書の記載事項どおりに施設されていること。

## (2) 接地抵抗測定

### (a) 検査方法

次に示す接地方法に応じて以下の測定方法により接地抵抗値を測定する。

① 機器ごとに接地する「単独接地」；直読式接地抵抗計による測定

② いくつかの接地箇所を連絡して接地する「連接接地」；直読式接地抵抗計による測定

③ 接地線を網状に埋設し、各交流点で接続する「網状(メッシュ)接地」；電圧降下法による測定

なお、連接接地法及びメッシュ接地法により接地されている場合であつて、変更の工事の場合は、当該設備と既設接地極・網との導通試験に替える

ことができる。

(b) 判定基準

接地抵抗値が電技解釈第17条又は第24条第1項第2号で規定された値以下であること。

(3) 絶縁抵抗測定

(a) 検査方法

① 低圧電路の絶縁測定は特に必要と認められる回路について行うものとする。

② 高圧及び特別高圧電路の絶縁抵抗測定は絶縁耐力試験の回路について行う。

③ 絶縁抵抗の測定は、JIS C1302「絶縁抵抗計」に定められている絶縁抵抗計を使用するものとし、低圧の機器及び電路については、500V絶縁抵抗計、高圧又は特別高圧の機器及び電路については、1,000V絶縁抵抗計を使用して測定する。

④ 絶縁抵抗値は「1分値」を採用するものとする。ただし、被測定機器の静電容量が大きいため（長い地中ケーブル等を含む場合）短時間では絶縁抵抗計の指針が静止しないときは、指針が静止後の値を採用する。（3分以上測定を継続する必要はない。）

(b) 判定基準

① 低圧電路の電線相互間及び電路と大地との間の絶縁抵抗は、電路の使用電圧が300V以下で対地電圧が150V以下の電路では0.1MΩ以上、300V以下で対地電圧が150Vを超えるものは0.2MΩ以上、300Vを超える低圧電路では0.4MΩ以上であること。

② 高圧及び特別高圧の電路については、大地及び他の電路（多心ケーブルにあっては他の心線、変圧器にあっては他の巻線）と絶縁されていることが確認できること。

(4) 絶縁耐力試験

(a) 検査方法

電力回路や機器の使用電圧に応じて電技解釈第14条から第16条までに定められている試験電圧を印加する。

また、特別高圧の電路、変圧器の電路及び器具等の電路の絶縁耐力を電技解釈第15条第4号、第16条第1項第2号、第16条第6項第3号又は第16条第6項第5号に基づき絶縁耐力試験を実施したことを確認できたものについては、常規対地電圧を電路と大地との間に連続して印加することができる。

なお、常規対地電圧とは、通常の運転状態で主回路の電路と大地との間に加わる電圧をいう。

(b) 判定基準

試験電圧を連続して10分間加えた後、絶縁抵抗測定を行い絶縁に異常のないこと。また、電技解釈第15条第4号、第16条第1項第2号、第16条第6項第3号又は第16条第6項第5号によって実施した場合には、常規対地電圧を連続して10分間加え、絶縁に異常がないこと。

(5) 保護装置試験

(a) 検査方法

電技解釈第34条、第36条、第43条又は第44条で規定される保護装置ごとに、関連する継電器を手動等で接点を閉じるか又は実際に動作させることにより試験する。

(b) 判定基準

関連する遮断器、故障表示器、警報装置、遮断器の開閉表示等が正常に動作すること。

(6) 遮断器関係試験

(a) 検査方法

① 付属タンク（アキュムレータを含む。以下同じ。）の容量試験

遮断器又は開閉器について、操作用駆動源（圧縮空気、圧油等）の付属

タンクの供給元弁を閉じて、圧縮空気等が補給されない状態で入切の操作を連続して1回以上（再閉路保護方式の場合は2回以上）行い、当該機器の動作、開閉表示器の表示を確認する。

なお、遮断器に不完全投入（開放）を防止するための鎖錠装置がある場合は、付属タンクの圧力を変動させて鎖錠及び復帰用圧力継電器の動作を行わせ、当該機器の動作、開閉表示器の表示を確認する。

② 駆動力発生装置自動始動停止試験

付属タンクの排出弁を静かに開いて圧力を徐々に下げ駆動力発生装置を自動始動させ、その時の圧力を測定する。駆動力発生装置が始動した後に排出弁を閉鎖して圧力を徐々に上げ、運転中の駆動力発生装置が自動停止する時の圧力を測定する。

③ 駆動力発生装置付属タンク安全弁動作試験

付属タンクの出口止め弁を閉めて、駆動力発生装置を運転して圧力を徐々に上げ、その付属タンクに設置してある安全弁の吹出圧力を測定する。

(b) 判定基準

- ① 設定どおりの動作が行われること。
- ② 自動始動及び自動停止が設定圧力の範囲内で行われること。
- ③ 安全弁の吹出圧力が付属タンクの最高使用圧力以下であること。

(7) 総合インターロック試験

(a) 検査方法

蓄電設備を軽負荷運転させ、総合インターロックが作動する原因となる電氣的要素及び機械的要素のそれぞれについて事故を模擬し、これに係る保護継電装置を実動作又は手動で接点を閉じて動作させる。

なお、本試験により確認すべき内容が保護装置試験、制御電源喪失試験又は負荷遮断試験（現地で実施するものに限る。）と併せて行える場合は、複数の試験を同時に実施することができるものとする。

(b) 判定基準

プラントが自動的かつ安全に停止するとともに関連する警報、表示等が正常に動作すること。

(8) 制御電源喪失試験

(a) 検査方法

蓄電設備を運転中に制御電源を喪失させたときに過渡変化する主要パラメーターの測定並びに遮断器、開閉器等の開閉の状況及び警報、表示等を確認する。

なお、本試験により確認すべき内容が保護装置試験、総合インターロック試験又は負荷遮断試験（現地で実施するものに限る。）と併せて行える場合は、複数の試験を同時に実施することができるものとする。

(b) 判定基準

プラントが自動的、かつ、安全に規定の状態に移行すること及び測定結果に異常が認められないこと並びに遮断器、開閉器が正常に動作し、かつ警報、表示等が正常に出ること。

(9) 負荷遮断試験

(a) 検査方法

蓄電設備出力の1／4負荷運転状態から負荷遮断し、異常のないことを確認した後、順次2／4、3／4、4／4負荷運転まで段階的に試験を行う。

放電電圧について、過渡変化を記録できる測定機器（蓄電所の構外に施設する監視制御装置等を含む。）により確認する。

なお、必要な負荷運転での現地試験の実施が困難であった場合は、工場試験の結果から判断して支障ないと認められるものについては記録により確認できるものとする。

(b) 判定基準

負荷遮断後、放電電圧等負荷遮断時に過渡変化するパラメーターの変動が制限値内にあり、かつ、プラントは安全に規定の状態へ移行すること。

(10) 遠隔監視制御試験

(a) 検査方法

蓄電制御所において、電技解釈第47条の3で規定された被制御蓄電所の遮断器等の開閉操作及び運転に必要な制御開閉器類の制御操作を遠隔で行い、当該機器が動作すること及び蓄電制御所に状態変化が表示されることを確認する。

(b) 判定基準

被制御蓄電所の関係機器が正常に動作すること、及び被制御蓄電所の状態変化が正しく蓄電制御所又は技術員駐在所に表示されること。

(11) 負荷試験（充放電試験）

(a) 試験方法

蓄電設備を可能な限り定格出力、定格電圧に保持して機器各部の温度上昇が飽和状態になるまで連続運転し、逆変換装置、変圧器等の異常な温度上昇、異常振動、異音等の有無及び高調波（電圧歪率）を測定機器（蓄電所の構外に施設する監視制御装置等を含む。）、警報の有無及び所内巡視等の方法により確認する。

連続運転中に巡視点検できない箇所については、連続運転終了後に実施する。

ただし、電技解釈第20条に基づき温度上昇試験を実施したことを確認できたもの及びJEC-2470（2017）（JEC-2470（2018）にて追補）に基づく温度上昇試験を実施したことを確認できた逆変換装置については、現地での負荷試験は省略できるものとする。

(b) 判定基準

蓄電設備の各装置の定格は工事計画書どおりであり、かつ、異常が認められないこと。

(12) 騒音測定

(a) 検査方法



騒音規制法第2条第1項に規定する特定施設を設置する蓄電所であって、同法第3条第1項に規定する指定地域内に存する蓄電所について、JIS Z 8731に規定する方法によって測定を行う。

(b) 判定基準

騒音規制法第4条第1項又は第2項の規定による規制基準に適合していること。

(13) 振動測定

(a) 検査方法

振動規制法第2条第1項に規定する特定施設を設置する蓄電所であって、同法第3条第1項に規定する指定地域内に存する蓄電所について、特定工場等において発生する振動に関する基準に規定する方法によって測定を行う。

(b) 判定基準

振動規制法第4条第1項又は第2項の規定による規制基準に適合していること。

7. ~ 9. (略)

6. ~ 8. (略)