

会員ニュース

2017. 4 (新-73号)

日本電気管理技術者協会
事務局編集

「目には青葉」の季節が巡ってまいりました。去年は故郷熊本の震災を心配し、今年もまた我が国「周辺」にてキナ臭い嫌な雰囲気漂っております。

皆様におかれましては、かような暗雲を振り払い爽やかなお天気の中で爽やかな季節をお過ごしいただきますよう祈念申し上げます。

まあ、威勢がいいのはご勝手だけ「チキンレース」や「抱き着き心中」に俺たちを巻き込むのは止めてくれ、と願う事務局より「会員ニュース (73号)」をお届け申し上げます。



(2017年4月、若葉青葉に包まれし練馬広徳禅寺)

キキカイカイ(嬉嬉快快?) 敵に塩遣い 弾道弾

ホントは、お互い内政問題を抱えるトランプもアベちゃんも喜んでんぢゃないのお?

1. 4月5日、関東東北産業保安監督部のHPに「『電気事故速報』を更新しました」が掲載されました。

恒例の、「事故速報値」の更新です。関東東北産業保安監督部管内では、昨年8月より引き続き「感電死亡事故”0”」を継続中です。

詳細は、資料「～電気事故速報値(平成29年3月31日時点)」をご参照ください。

2. 4月12日、同HPに「使用前自己確認結果届出書の様式等(使用前自己確認結果届出書記載例及び別紙記載例等)を更新しました。」が掲載されました。

昨年6月17日に出された「使用前自主検査及び使用前自己確認方法の解釈」により12月より届出が必要となりました太陽光発電所受託時の提出書類の記載例です。

新設の太陽光発電所受託された方は書類作成に大変ご苦労されたことと思います。これから記載例(電安課の雛形)を参考に、もう一つの資料「～Q&A(第3版)」と併せて届出書を作成してください。なお、別表との間に「～総括表」を付けるようにとのことです。

詳細は、資料01「～事前検査記入例」・02「～総括表」・03「～Q&A(第3版)」をご参照ください。

3. 4月27日、経産省のHPに「電力需給検証報告書を取りまとめました」が掲載されました。

経済産業省は、今年4月に開催された総合資源エネルギー調査会電力・ガス事業分会 電力・ガス基本政策小委員会において、2016年度冬季の電力需給実績及び2017年度夏季の電力需給の検証結果を取りまとめました。

とのことです。

なお、資料「電力需給検証報告書」は(2,052KB=49頁)と膨大になりますので、必要な方は経産省のHPで入手いただくか事務局へご請求ください。

4. 協会役員改選の告示

会員の皆様へ、協会役員への立候補をお願いいたします。

協会「定款」により、現役員は全員任期の終了を迎えます。

今期(第5期)と来期(第6期)の2期・2年間の任期で役員候補者を募ります。

役員へ立候補を希望される方は、5月12日までに事務局へご連絡ください。

なお、役員立候補の対象者は正会員の方のみとなります。

役員会・事務局より重ねましてのお願い

再度、総会の予定をご確認いただき、皆様是非ご出席をお願いいたします！！

「一般社団法人 日本電気管理技術者協会 定期総会」

5月17日(水) 「YRイベントホール」

11:00 より 「定期総会」

12:30 より 「懇親会」 (今年も、昼食会で企画いたしました)

今回は、総会文書は同時発送(正会員の方のみ)といたします。

関東東北産業保安監督部管内自家用電気工作物電気事故速報値

平成29年3月31日時点

平成27年度

| | | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 合計 |
|------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| 人身 | 感電死亡 | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| | 感電・アーク等負傷 | 0 (0) | 3 (3) | 1 (1) | 3 (3) | 3 (3) | 0 (0) | 2 (2) | 4 (4) | 0 (0) | 2 (2) | 1 (1) | 0 (0) | 19 (19) |
| 電気火災 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 停電波及 | | 6 | 10 | 8 | 18 | 16 | 12 | 6 | 9 | 7 | 11 | 5 | 9 | 117 |
| 主要電気工作物破損等 | | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 21 |
| 件数 | | 8 | 15 | 9 | 23 | 19 | 15 | 9 | 16 | 10 | 17 | 7 | 11 | 159 |

平成28年度

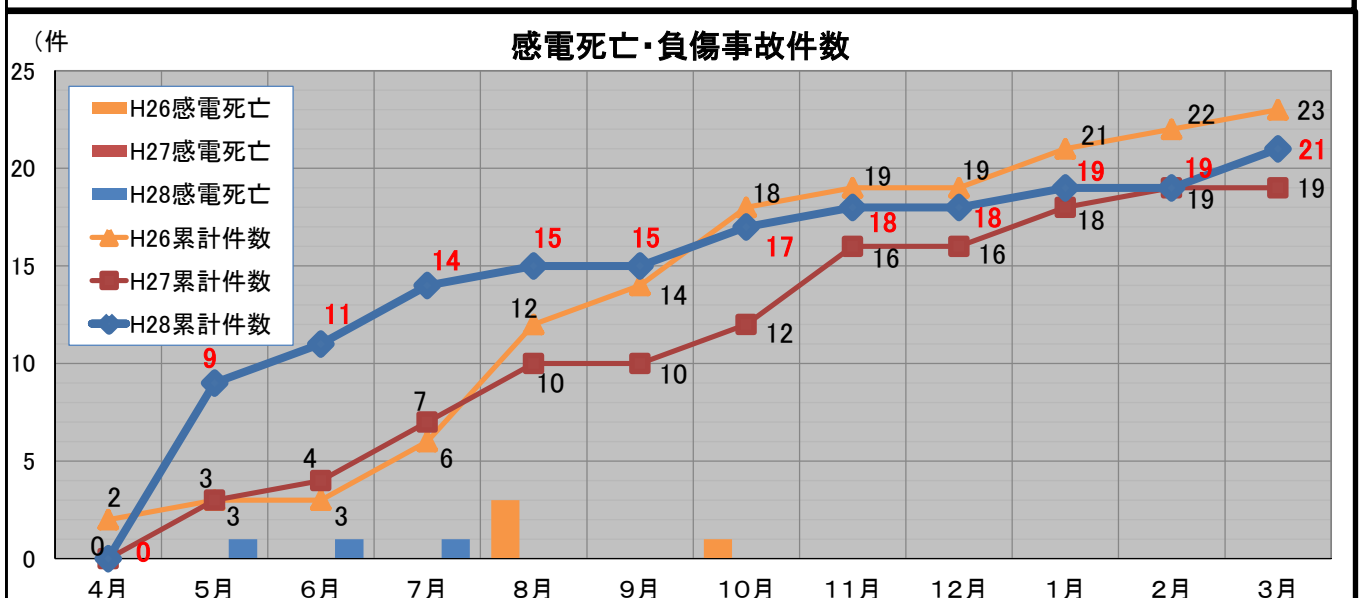
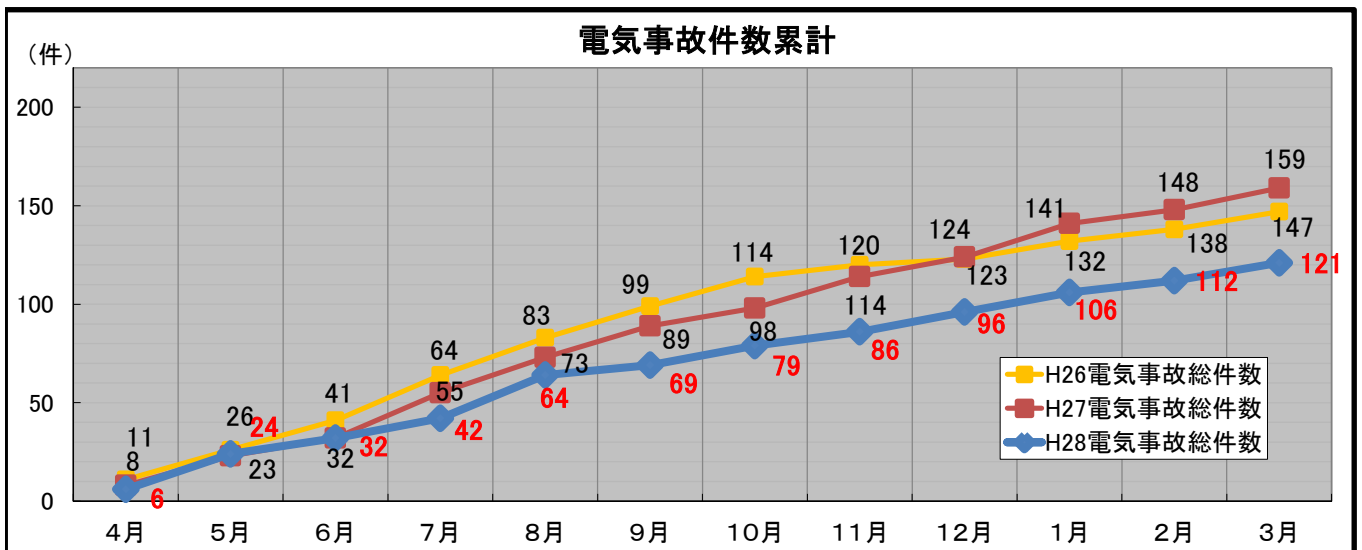
| | | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 合計 |
|------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| 人身 | 感電死亡 | 0 (0) | 1 (1) | 1 (1) | 1 (1) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 3 (3) |
| | 感電・アーク等負傷 | 0 (0) | 8 (8) | 1 (1) | 2 (2) | 1 (3) | 0 (0) | 2 (2) | 1 (1) | 0 (0) | 1 (1) | 0 (0) | 2 (2) | 18 (20) |
| 電気火災 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 停電波及 | | 4 | 8 | 6 | 7 | 20 | 1 | 6 | 6 | 7 | 6 | 5 | 6 | 82 |
| 主要電気工作物破損等 | | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 4 | 1 | 0 | 3 | 3 | 1 | 1 | 17 |
| 発電支障 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 件数 | | 6 | 18 | 8 | 10 | 22 | 5 | 10 | 7 | 10 | 10 | 6 | 9 | 121 |

※1 1つの事故で複数の項目に該当する場合は、各項目にカウントしていますが、総合計では反映していません。

※2 発電所における事故件数も含まれます。

※3 人身の()は被害者数を表しています。

※4 本値は事故速報時点であるため、確定値ではありません。自然現象等による事象も含まれます。



様式第53 (第78条関係)

使用前自己確認結果届出書

年 月 日

関東東北産業保安監督部長 殿

住 所 〒

氏 名 (名称及び代表者の氏名)

印

電気事業法第51条の2第3項の規定により別紙のとおり使用前自己確認の結果を届け出ます。

1. 確認年月日

別紙のとおり

2. 確認の対象

発電所の種類：太陽電池発電所

発電所名称：〇〇発電所

発電所住所：〇〇県〇〇市〇〇××丁目××-△△

発電所出力：〇〇〇kW

発電所電圧：〇, 〇〇〇V

根拠条文：電気事業法施行規則別表第6第2項（若しくは別表第7第3項第〇号）
（別表第7に該当する場合には、対象となる箇所の概要及び変更となる理由が分かる資料を添付すること）

3. 確認の方法

別紙のとおり

4. 確認の結果

別紙のとおり

5. 確認を実施した者及び主任技術者の氏名

別紙のとおり

6. 確認の結果に基づいて補修等の措置を講じたときは、その内容

別紙のとおり

備考 1 用紙の大きさは、日本工業規格A4とすること。

2 氏名を記載し、押印することに代えて、署名することができる。この場合において、署名は必ず本人が自署するものとする。

使用前自己確認結果届出書の別紙（記載例）

太陽電池発電所

確認方法や判定基準は書ききれない場合、別添用紙に記載してください。
また、欄の幅を広げて記載しても結構です。
記載内容については、通達「[使用前自主検査及び使用前自己確認の方法の解釈（平成28年6月17日付け20160531商局第1号）](#)」を参照して下さい。

様式にある本別紙はA3版です。
本別紙はExcel版（A3版）もありますので、そちらを使っても構いません。
尚、本記載例はあくまでも一例です。

確認方法に基づき、現地試験を全て実施した場合については、記録による確認は「無」にレ点を入れて下さい。
また、「有」にレ点を入れた場合は、その内容を備考欄に記載して下さい。

| 番号 | 確認項目 | 確認内容 (使用前自己確認方法の基本案) | 確認状況 | 判定結果 | 現地試験結果による確認の有無 | 記録による確認 | | 規格に沿って確認を行った場合の規格番号 | 備考 | 確認者 ⁽¹⁾ | 確認年月日 |
|----|--------|---|---|-----------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|--|--|--|---|
| | | | | | | 工場試験結果による確認の有無 | その他記録(図面、書類等)による確認の有無 | | | | |
| 1 | 外観検査 | <p>確認方法</p> <p>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。なお、判定基準の①、②、③、⑨、⑩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。</p> <p>判定基準</p> <p>①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) ②高圧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) ③アークを発生する器具と可燃性物質との隔離が十分であること。(電技解釈第23条) ④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) ⑤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) ⑥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) ⑦太陽電池発電所の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) ⑧太陽電池発電所の周囲に、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) ⑨ガス絶縁遮断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) ⑩検査の対象となる電気工作物が図面等の記載事項どおりに施設されていること。</p> | <p>☑済</p> <p>☐対象外</p> | <p>☑合</p> <p>☐否</p> | <p>☑有</p> <p>☐無</p> | <p>☐有</p> <p>☑無</p> | <p>☑有</p> <p>☐無</p> | JIS C 8955 (2004) | <p>☑有</p> <p>☐無</p> | <p>設計時において電気設備の技術基準に基づく支持物の強度計算の妥当性の確認の有無</p> <p>設置者 ○×株式会社 ○○ ○○</p> <p>電気主任技術者 △△ △△</p> <p>判定基準の①、②、③、⑨、⑩については書類等で確認した。</p> | <p>平成○○年 ○月○日</p> <p>平成○○年 ○月○日</p> |
| | 2 | 接地抵抗測定 | <p>確認方法</p> <p>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地を測定する。 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って、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。</p> <p>判定基準</p> <p>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。</p> | <p>☑済</p> <p>☐対象外</p> | <p>☑合</p> <p>☐否</p> | <p>☑有</p> <p>☐無</p> | <p>☐有</p> <p>☑無</p> | <p>☐有</p> <p>☑無</p> | <p>設置者 ○×株式会社 ○○ ○○</p> <p>電気主任技術者 △△ △△</p> | <p>平成○○年 ○月○日</p> <p>平成○○年 ○月○日</p> | |
| 3 | 絶縁抵抗測定 | <p>確認方法</p> <p>①低圧電路の絶縁測定は発電機の界磁回路等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 C 1302「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、高圧の機器及び電路については、1000V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。）</p> <p>判定基準</p> <p>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高圧の電路については、大地及び他の電路（多心ケーブルにあつては他の心線、変圧器にあつては他の巻線）と絶縁されていることが確認できること。</p> | <p>☑済</p> <p>☐対象外</p> | <p>☑合</p> <p>☐否</p> | <p>☑有</p> <p>☐無</p> | <p>☐有</p> <p>☑無</p> | <p>☐有</p> <p>☑無</p> | <p>設置者 ○×株式会社 ○○ ○○</p> <p>電気主任技術者 △△ △△</p> | <p>平成○○年 ○月○日</p> <p>平成○○年 ○月○日</p> | | |


該当する方にレ点を入れて下さい。(他の項目も同様)

| 番号 | 確認項目 | 確認内容 (使用前自己確認方法の基本案) | 確認 状況 | 判定 結果 | 現地試験 結果による 確認の有無 | 記録による確認 | | 規格に沿って確認を 行った場合の 規格番号 | 備考 | 確認者 ⁽¹⁾ | 確認 年月日 | |
|----|-------------------------|-------------------------|--|---|---|---|---|---|--|--|------------------------|---------------|
| | | | | | | 工場試験結 果による確 認の有無 | その他記録 (図面、書類 等)による確 認の有無 | | | | | |
| 4 | 絶縁耐力 試験 | 確認方法 | 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、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。 ただし、電技解釈第16条第5項第2号に適合する絶縁性能を有することが確認できた太陽電池モジュールについては、現地での絶縁耐力試験は省略できるものとする。 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。 | <input checked="" type="checkbox"/> 済 <input type="checkbox"/> 対象外 | <input checked="" type="checkbox"/> 合 <input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 | J E C - 2 4 7 0 (2 0 0 5) J I S C 8 9 1 8 (1 9 9 8) | 逆変換装置については、電技解釈第16条第6項第5号に基づく絶縁耐力試験を実施したことを工場試験結果により確認した上で、常規対地電圧を印加する現地試験を実施した。 太陽電池モジュールについて、電技解釈第16条第5項第2号に適合することを工場試験結果により確認した。 | 設置者 ○×株式会社 ○○ ○○ | 平成○○年 ○月○日 |
| | | 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。 | | | | | | | | 電気主任技術者 △△ △△ | 平成○○年 ○月○日 |
| 5 | 保護装置 試験 | 確認方法 | 電技解釈第34条、第36条又は第43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。 | <input checked="" type="checkbox"/> 済 <input type="checkbox"/> 対象外 | <input checked="" type="checkbox"/> 合 <input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 | | 設置者 ○×株式会社 ○○ ○○ | 平成○○年 ○月○日 | |
| | | 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。 | | | | | | | | 電気主任技術者 △△ △△ | 平成○○年 ○月○日 |
| 6 | 遮断器関 係試験 | 確認方法 | ①付属タンク（アキュームレータを含む。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開めて、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。 | <input type="checkbox"/> 済 <input checked="" type="checkbox"/> 対象外 | <input type="checkbox"/> 合 <input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 | <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 | <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 | | | | |
| | | 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 | 確認方法 | 発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気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。 | <input checked="" type="checkbox"/> 済 <input type="checkbox"/> 対象外 | <input checked="" type="checkbox"/> 合 <input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 | | 設置者 ○×株式会社 ○○ ○○ | 平成○○年 ○月○日 | |
| | | 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。 | | | | | | | | 電気主任技術者 △△ △△ | 平成○○年 ○月○日 |

| 番号 | 確認項目 | 確認内容 (使用前自己確認方法の基本案) | 確認 状況 | 判定 結果 | 現地試験 結果による 確認の有無 | 記録による確認 | | 規格に沿って確認を 行った場合の 規格番号 | 備考 | 確認者 ⁽¹⁾ | 確認 年月日 | |
|----|----------------|-------------------------|---|---|---|---|---|---|--|---|------------------------|---------------|
| | | | | | | 工場試験結 果による確 認の有無 | その他記録 (図面、書類 等)による確 認の有無 | | | | | |
| 8 | 制御電源 喪失試験 | 確認方法 | 発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。 | <input checked="" type="checkbox"/> 済 <input type="checkbox"/> 対象外 | <input checked="" type="checkbox"/> 合 <input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 | | 設置者 ○×株式会社 ○○ ○○ | 平成〇〇年 〇月〇日 | |
| | | 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。 | | | | | | | | 電気主任技術者 △△ △△ | 平成〇〇年 〇月〇日 |
| 9 | 負荷遮断 試験 | 確認方法 | 発電設備出力の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。発電電圧について、過渡変化を記録できる測定機器（発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より確認できるものとする。 | <input checked="" type="checkbox"/> 済 <input type="checkbox"/> 対象外 | <input checked="" type="checkbox"/> 合 <input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 | 天候により、4/4 負荷での現地試験が困難であったため、工場試験結果により確認した。 | 設置者 ○×株式会社 ○○ ○○ | 平成〇〇年 〇月〇日 | |
| | | 判定基準 | 負荷遮断後、発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。 | | | | | | | | 電気主任技術者 △△ △△ | 平成〇〇年 〇月〇日 |
| 10 | 遠隔監視 制御試験 | 確認方法 | 発電制御所において、電技解釈第47条で規定された被制御発電所の主機の自動始動停止操作、あるいは必要な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発電制御所に状態変化が表示されることを確認する。 | <input type="checkbox"/> 済 <input checked="" type="checkbox"/> 対象外 | <input type="checkbox"/> 合 <input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 | <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 | <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 | | | | |
| | | 判定基準 | 被制御発電所の関係機器が正常に動作すること、及び被制御発電所の状態変化が正しく発電制御所又は技術員所在所に表示されること。 | | | | | | | | | |
| 11 | 負荷試験 (出力試験) | 確認方法 | 発電設備を可能な限り定格出力、定格電圧及び定格力率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（発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(2005)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。 | <input checked="" type="checkbox"/> 済 <input type="checkbox"/> 対象外 | <input checked="" type="checkbox"/> 合 <input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 | JESC E7002 (2015) JEC-2470 (2005) | 変圧器については電技解釈第20条、逆変換装置についてはJEC-2470(2005)に基づく温度上昇試験が実施され、問題がないことを工場試験結果により確認した。 | 設置者 ○×株式会社 ○○ ○○ | 平成〇〇年 〇月〇日 |
| | | 判定基準 | 発電設備の各装置の定格は図面等どおりであり、かつ、異常が認められないこと。 | | | | | | | | 電気主任技術者 △△ △△ | 平成〇〇年 〇月〇日 |

(1) この欄には、使用前自己確認を実施した者及び主任技術者の氏名を記載すること。

連続運転（試運転）は実施したが、変圧器及び逆変換装置の温度上昇試験については、現地試験は行わず、工場試験結果により確認した場合については、現地試験結果による確認は「有」にして下さい。

事業場名： 

<電気保安法人>

電気主任技術者名を記入

定期点検・試験結果 〔指摘事項一覧〕

平成 29年 1月16日 (月) 法令に基づく定期点検ならびに試験を実施致しました。

下記のとおり点検結果をご報告致します。

記

点検結果、異常ありませんでした。

～太陽電池発電設備の使用前自己確認制度に係るQ&A～（第三版）

関東東北産業保安監督部電力安全課

Q1 太陽電池設備を使用前自己確認制度に導入するに至った経緯や主旨は？

近年、太陽電池発電設備の設置数の増加に伴い、中小規模の太陽電池発電設備について、突風や台風等によるパネルの飛散が発生しています。これにより、近隣の家屋等の第三者への被害も発生していますが、中には、技術基準に適合しているか否かを設置者が把握していない場合もありました。これを踏まえ、太陽電池設備の設置にあたっては、技術基準への適合について設置者が確認を行い、国に届出させることと致しました。

Q2 本制度では、設備のうちどの箇所が検査の対象となるのか？

新設（別表第6）の場合、対象となる発電所の全ての設備が対象となります。また、変更（別表第7）の場合、当該変更箇所が対象となります。

基本的な考え方は、工事計画や安全管理審査の考え方と同様です。

なお、具体的な検査の方法は、「使用前自主検査及び使用前自己確認の方法の解釈」（平成28年6月17日付け20160531商局第1号。以下、「検査解釈」という。）に記載のとおりですが、これに加え、支持物の強度計算確認も要求されます。

Q3 支持物とは何か？どこまでが、支持物なのか？

「太陽電池モジュールを支持することを目的とした工作物で、単柱、架台などの総称」です（日本工業規格 JIS C 8955 (2004)から引用）

また、太陽電池モジュール（太陽光パネル）を支えているものは全て支持物となるので、スクリュー杭やコンクリート基礎なども、支持物となります。

Q4 使用前自己確認結果届出書は誰が提出する必要があるのか？

法第51条の2に記載がありますとおり、設置者（設備を設置する者）が国へ提出するものです。

Q5 本届出事項についての責任は誰にあるのか？

Q4の記載のとおり、本届出は設置者が届け出るものであり、設置者に責任があります。

Q6 届出書類は何が必要か？

施行規則の「様式第53」及び「検査解釈」の別添資料に必要事項を記載したものを提出いただけます。施行規則の別表第7関係の届出は、対象箇所が分かる資料及び変更の理由を別途提出（様式自由）いただくこととします。

なお、詳細は記載例を参照して下さい。

Q 7 試験結果の届出は必要か？

電気事業法施行規則第73条に記載があるとおり太陽電池発電設備試験結果については、届出は不要です。ただし、試験結果の保存は必要となります。

立入検査や報告徴収等の対象となった場合、試験結果の確認をしますので、必ず保管をしておいて下さい。

Q 8 工事期間中、電気主任技術者を選任又は外部委託していない場合、「使用前自主検査及び使用前自己確認の方法の解釈」の「別添資料 使用前自己確認結果届出書の別紙に関する様式例」中、確認者の欄はどのように記載すればよいのか？

確認を行った責任者を記載して下さい。その場合、主任技術者がまだ選任されていないことを、備考欄に記載して下さい。

Q 9 届出はどのタイミングで行えばよいのか？

電気事業法第51条の2において、使用を開始するときまでに確認をし、「使用の開始前に」届出を行うこととなっております。

Q 10 使用（運転）開始のタイミングは、使用前自己確認結果届出書を提出した時点を目指すのか？

提出した使用前自己確認結果届出書が受理された時点です。

Q 11 使用開始とはいつを指すのか？

使用前自己確認結果届出書が受理された後、発電所として使用を開始した時点を「使用開始」とします。

なお、届出に必要な確認項目の中には、制御電源喪失試験等、連系しないと確認出来ないものもございますので、系統に接続された時点をもって使用開始とするものではございません。

Q 12 本制度は、施行した時点でどういった状態の設備が対象となるのか？

本制度の施行日以降に系統連系する設備が対象になります。加えてまた、施行日の時点で系統連系しているものの、使用前自己確認で届出が必要な検査項目が一部でも完了していない場合は、対象となります。

一方、施行日の時点で系統連系しており、既に使用前自己確認で届出が必要な検査項目が全て完了している場合は、対象外です。

Q 13 同一とみなされる500kW以上を発電所の建設する場合、(例えば、工期を2回に分けて、300kWずつ建設する場合(発電所の出力は600kW))、届出の対象になるか？

対象となります。この場合、工事ごとに届出が必要となります。

Q 14 保安規程にはどのような記載をすればよいのか？

施行規則第50条第3項第8号に基づき、「使用前自己確認に係る実施体制及び記録の保存」に関することが含まれる記載として下さい。

参考として、以下に例を示します。

(例)

法令に基づく使用前自己確認については、電気主任技術者の監督のもとで実施し（※注：実施体制に関すること）、経済産業省令で定める技術基準に適合するものであることを確認しなければならない。

また、その結果の記録は、使用前自己確認を行った後5年間保存（※注：記録の保存に関すること）しなければならない。

Q 1 5 太陽電池発電所の設置者変更があった場合、新設置者は使用前自己確認結果の届出が必要か？また、支持物の強度計算の妥当性を改めて確認する必要があるか？

法の趣旨はあくまで当該設備が建設時に技術基準に適合したものであるかを確認することですので、設置者を変更した場合の届出の必要はございません。ただし、新設置者には技術基準適合性維持義務がかかることから、新設置者において、引き継いだ設備が技術基準に適合したものであるか、確認する必要があります。

Q 1 6 使用前自己確認結果届出書の審査により太陽電池発電所の使用（運転）が開始出来なくなることはあるのか？

技術基準に適合していることが示されない場合、事実確認をして法令違反に該当する場合は、技術基準に適合するまで運転できなくなります。

Q 1 7 (削除)