

経済産業省

20210319保局第1号
令和3年3月31日

電気関係報告規則第3条及び第3条の2の運用について（内規）

経済産業省大臣官房技術総括・保安審議官 太田 雄彦

電気関係報告規則（昭和40年通商産業省令第54号。以下「規則」という。）第3条は、電気事業法（昭和39年法律第170号。以下「法」という。）第106条の規定に基づき、事業用電気工作物において、感電等による死傷、電気火災、主要電気工作物の破損、供給支障、ダムによって貯留された流水の異常放流、その他社会的影響の大きい事故が発生したとき、その施設を管理する電気事業者（法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者に限る。以下同じ。）又は法第38条第3項に規定する自家用電気工作物を設置する者（以下「自家用電気工作物設置者」という。）に対し、経済産業大臣又は電気工作物の設置の場所を管轄する産業保安監督部長に電気事故に関する報告義務を課すとともに、その報告の範囲、方法等について定めている。

また、規則第3条の2は、法第106条の規定に基づき、一般用電気工作物において、感電等による死傷、電気火災、主要電気工作物の破損が発生したとき、当該一般用電気工作物の所有者又は占有者に対し、経済産業大臣又は電気工作物の設置の場所を管轄する産業保安監督部長への電気事故に関する報告義務を課すとともに、その報告の範囲、方法等について定めている。

本規程は、規則第3条及び第3条の2に基づく報告が適切になされるよう、報告の目的、範囲、方法等について詳細に定めたものであり、電気事業者、自家用電気工作物設置者又は一般用電気工作物の所有者若しくは占有者は、本規程に基づいて報告を行うこととする。

目次

1. 電気事故報告の目的
2. 規則第3条及び第3条の2の運用に当たっての留意点
3. 報告基準の各号について附則

1. 電気事故報告の目的

電気事故報告は、電気に係る保安の確保のために欠くことができないものであり、その内容の分析に基づいて、類似の事故の再発防止策を講じるとともに、電気工作物の安全性の確保、信頼性の向上等のための施策の検討を行う。また、本報告によって、電気工作物の施設、保守及び給電サービスの状況を明らかにし、電気に係る保安の確保のための規制の在り方について検討することが可能となる。

電気事故の分析は、ミクロ的分析とマクロ的分析の両面から行う必要がある。本報告はミクロ的分析に該当し、社会的及び技術的に重要であり、他の設備についても予防措置を講じる必要があるものや、最新の技術を用いた設備で発生した事故であって詳細に調査をする必要のあるものについて、報告を求めるものである。なお、「定期報告（規則第2条の規定に基づく電気保安年報）」はマクロ的分析に該当する。

上記のとおり、本報告と定期報告は、電気技術の進歩と電気産業の発展に必要不可欠な資料である。

2. 規則第3条及び第3条の2の運用に当たっての留意点

(1) 規則第3条第1項の表第4号、第5号及び第6号並びに第3条の2第1項第4号は電気工作物の使用が開始された時から適用し、その他の同条同項の規定については、電気工作物の設置又は変更の工事が開始された時から適用する。

(2) 電気事業者又は自家用電気工作物設置者は、規則第3条第1項各号の少なくともいずれか一の事故に該当するときはその旨を直ちに報告する必要がある。同条第2項に規定する「事故の発生を知った時」とは、電気事業者又は自家用電気工作物設置者が事象の発生を覚知し、当該事象が規則第3条第1項各号の少なくともいずれか一の事故に該当することを確認した時のことをいう。

また、規則第3条第2項前段の規定に基づく報告（以下「事業用電気工作物の事故の速報」という。）の際に、複数の号に該当する場合は、より適確に該当すると判断する号により報告することとし、速報の後に他の号に該当することが明らかになった場合は、その旨を規則第3条第2項後段の規定に基づき、規則様式第13により提出する「電気関係事故報告」（以下「事業用電気工作物の事故の詳細」という。）に、該当する号を全て記載して報告することとする。

(3) 事業用電気工作物の事故の詳細は、事象の状況に関する事実関係とその発生原因（発生メカニズムを含む。）、再発防止のための対策等を可能な限り詳細に記載し、「事故の発生を知った日（電気事業者又は自家用電気工作物設置者が事象の発生を覚知し、当該事象が規則第3条第1項各号の少なくともいずれか一の事故に該当することを確認した日をいう。）」から起算して30日以内に提出しなければならない。事業用電気工作物の事故の詳細により得られたデータは、事故分析等を通じ、それ以降の保安規制上の要求事項の改正や、他施設での同種の事故の発生防止策の検討等にも活用する。

なお、事業用電気工作物の事故の詳細が提出された時点において、未だ調査中の内容が有る場合には、当該詳細は中間報告と位置付け、調査結果が明らかになり次第、速やかに続報又は最終報を報告することとする。

(4) 一般用電気工作物の所有者又は占有者は、規則第3条の2第1項各号の少なくともいずれか一の事故に該当するときはその旨を直ちに報告する必要がある。同条第2項に規定する「事故の発生を知った時」とは、一般用電気工作物の所有者又は占有者が事象の発生を覚知し、当該事象が規則第3条の2第1項各号の少なくともいずれか一の事故に該当することを確認した時のことをいう。

また、規則第3条の2第2項前段の規定に基づく報告の際に、複数の号に該当する場合は、より適確に該当すると判断する号により報告することとし、速報の後に他の号に該当するこ

とが明らかになった場合は、その旨を規則第3条第2項後段の規定に基づき、事故の詳細を記載した報告書（以下「一般用電気工作物の事故の詳細」という。）を提出することとする。

- (5) 規則第3条第1項各号及び規則第3条の2第1項各号に掲げる事故以外の事故であって再発防止策の検討を要するなど、特に必要な場合は、法第106条に基づいて報告徴収を行うこととする。

3. 報告基準の各号について

規則第3条第1項及び第3条の2第1項の各号について、次のとおり解釈する。

【第3条第1項第1号】感電等の電気工作物に係る死傷事故

- 一 感電又は電気工作物の破損若しくは電気工作物の誤操作若しくは電気工作物を操作しないことにより人が死傷した事故（死亡又は病院若しくは診療所に入院した場合に限る。）

(1) 目的

感電等のその他電気工作物に係る死傷事故は、法目的である「公共の安全の確保」の観点から重要なものであることから、報告を求めるものである。

(2) 語句・文章の解釈

- ① 「感電により人が死傷した事故」：充電している電気工作物や、当該箇所からの漏電又は誘導によって充電された工作物等に体が触れたり、あるいは電気工作物に接近して閃絡を起こしたりすることで、体内に電流が流れ、又は、アークが発生し、直接それが原因で死傷（アークによる火傷等も含む。）した事故又は電撃のショックで心臓麻痺を起こしたり、体の自由を失って高所から墜落したりすることなどにより死傷した事故をいう。
- ② 「誤操作若しくは操作しないこと」：主として、電気工作物の操作員のヒューマンエラーによる事故の発生を想定し、「誤操作」とは、機器の操作手順書等に記載されている本来の当該機器の操作手順と異なる操作を行うことをいう。「操作しないこと」とは、例えば機器の誤動作阻止のための操作をしないことや点検後の復旧作業において規定の手順どおりなされていない状態のままにしておくなど、本来機器があるべき状態に操作しないことをいう。ただし、単に、操作員のヒューマンエラーに起因するものだけでなく、組織的な判断・対応等の場合（例えば、マニュアルの不整備による事故等。）も対象になり得る。
- ③ 「入院した場合に限る。」：電気による感電負傷の場合は、一般的な熱傷等による火傷等と異なり、電気工作物の接地状況や使用場所の環境、充電部に接触した人の着衣の状況等によって、体内を通過する電流の大きさや通過経路等が異なり、それらに応じて人体への影響が異なるという特徴を有する。また、感電による人体への影響は、体表面の損傷の程度では重症度が判断できないこと、時間の経過とともに局所の損傷が拡大するという特徴も有することなどから、加療期間ではなく、入院という行為を事故報告の対象としたものである。

(3) 運用上の留意点

- ① 電気工作物の事故を原因とする死亡や、傷害の治療等を目的とした入院であることが明らかでない場合は、原則、医師の診断結果により判断することとする。また、医師の診断結果が得られない場合は、当該事故の状況を客観的に調査の上、判断することとする。なお、

医師の診断書等により、経過観察、検査等を目的とした入院であることが明らかな場合は、報告を要しない。

- ② 事業用電気工作物の事故の詳細の提出に際しては、医師の診断書に傷害の治療に要する期間が記載されている場合には、当該期間を記載することが好ましい。

【第3条第1項第2号】電気火災事故

二 電気火災事故（工作物にあつては、その半焼以上の場合に限る。）

（1）目的

電気工作物が原因で火災が発生し、電気工作物以外の物件や他人の財産に損害を与えた場合に、これを調査し、その防止対策を講ずる必要があることから、報告を求めるものである。

（2）語句・文章の解釈

- ① 「電気火災事故」：発電機、電線路、変圧器、配線等に漏電、短絡、閃絡等の電氣的異常状態が発生し、それによる発熱、発火が原因で、建造物、車両、その他の工作物、山林等に火災を起こしたものをいう。
- ② 「工作物」：人工的に製作し、地上、地中、水上又は水中に設置したもの。
- ③ 「半焼」：火災による損壊の程度が工作物（建物については延床面積）の20%以上70%未満であること（内閣府の「災害に係る住宅等の被害認定基準検討委員会」で検討された「災害の被害認定基準について（平成13年6月28日府政防第518号）」に準ずる。）。

（3）運用上の留意点

火災の発生時には、その程度が「半焼以上」であることを電気事業者又は自家用電気工作物設置者が直ちに判断することが困難な場合もある。判断に迷う場合は、鎮火後の状況を確認し、「半焼以上」であることを確認し、当該火災の原因が電気工作物に起因するものと判明した時点を「事故の発生を知った時」と解することとする。また、当該電気工作物設置者自ら「半焼以上」であることを確認できない場合、消防署が「半焼以上」と判断することをもって、当該事故の火災の程度を「半焼以上」と判断することとする。

なお、電気工作物それ自体の火災のみの場合は、それが電気工作物自身の欠陥からの発火であっても、本号でいう「電気火災事故」としては扱わず、電気工作物の「破損事故」として扱う。

【第3条第1項第3号】電気工作物に係る物損等事故

三 電気工作物の破損又は電気工作物の誤操作若しくは電気工作物を操作しないことにより、他の物件に損傷を与え、又はその機能の全部又は一部を損なわせた事故

(1) 目的

電気工作物の破損や電気工作物の操作員のヒューマンエラーにより、第三者の物件に損傷や機能の喪失を与えた事故は、法目的である「公共安全の確保」の観点から重要なものであり、電気工作物の保守管理運営の面で十分検討し対策を立てる必要があるため、報告を求めるものである。

(2) 語句・文章の解釈

① 「他の物件」：事故を発生させた電気事業者又は自家用電気工作物設置者及び関係事業者でない第三者の物件のことをいう。

② 「他の物件に損傷を与え、又はその機能の全部又は一部を損なわせた事故」：電気工作物の破損又は電気工作物の操作員のヒューマンエラーにより、第三者の物件に対して本来の機能を損なわせるなどの被害を与えた事故のことをいい、例えば、以下の事故が挙げられる。

イ 電気工作物の事故に伴う異常電圧によって、広範囲にわたる供給先の電化製品等の損壊

ロ 支持物の傾斜、折損等による家屋等の損壊

ハ 太陽電池モジュール又は架台、風車のブレード等の構外への飛散等

ニ 電気工作物の破損等に伴う土砂崩れ等による道路等の閉塞、交通の著しい阻害等

③ ②の場合、自然現象（台風、大雪、豪雨、地震等）を起因とした電気工作物の破損等に伴う他物損事故も対象となるが、電気事業者又は自家用電気工作物設置者が事故の発生を防止するための対策を講じることが合理的に達成不可能な事故については対象から除くことができ、例えば、以下の事故が挙げられる。

イ 落雷が電路を通過し、直接、工場や家庭内での製品、機器等の異常や不良に至ったもの

ロ 停電に伴う製品、機器等の異常や不良等に至ったもの

ハ 飛来物、浮遊物、倒木、土砂崩れ等による電気工作物の破損に伴う2次被害

ニ 車の衝突事故による電柱倒壊等に伴う2次被害

ホ 電氣的若しくは磁氣的な影響による異常電圧等（開閉過電圧や誘電電圧等）により、他の電気工作物の異常や不良に至ったもの

(3) 運用上の留意点

本号では、電気工作物の破損又は電気工作物の操作員のヒューマンエラーにより被害を与えたことが明らかになった時を「事故の発生を知った時」と解する。

なお、当該電気工作物設置者が被害に対する適切な措置や対策を早期に講ずべき責務があることに留意すること。

【第3条第1項第4号、第5号】主要電気工作物の破損事故

四 次に掲げるものに属する主要電気工作物の破損事故

イ 出力九十万キロワット未満の水力発電所

ロ 火力発電所（汽力、ガスタービン（出力千キロワット以上のものに限る。）、内燃力（出力一万キロワット以上のものに限る。）、これら以外を原動力とするもの又は二以上の原動力を組み合わせたものを原動力とするものをいう。以下同じ。）における発電設備（発電機及びその発電機と一体となつて発電の用に供される原動力設備並びに電気設備の総合体をいう。以下同じ。ただし、ハに掲げるものを除く。）

ハ 火力発電所における汽力又は汽力を含む二以上の原動力を組み合わせたものを原動力とする発電設備であつて、出力千キロワット未満のもの（ボイラーに係るものを除く。）

ニ 出力五百キロワット以上の燃料電池発電所

ホ 出力五十キロワット以上の太陽電池発電所

ヘ 出力二十キロワット以上の風力発電所

ト 電圧十七万ボルト以上（構内以外の場所から伝送される電気を変成するために設置する変圧器その他の電気工作物の総合体であつて、構内以外の場所に伝送するためのもの以外のものにあつては十万ボルト以上）三十万ボルト未満の変電所（容量三十万キロボルトアンペア以上若しくは出力三十万キロワット以上の周波数変換機器又は出力十万キロワット以上の整流機器を設置するものを除く。）

チ 電圧十七万ボルト以上三十万ボルト未満の送電線路（直流のものを除く。）

リ 電圧一万ボルト以上の需要設備（自家用電気工作物を設置する者に限る。）

五 次に掲げるものに属する主要電気工作物の破損事故（第一号、第三号及び第八号から第十号までに掲げるものを除く。）

イ 出力九十万キロワット以上の水力発電所

ロ 電圧三十万ボルト以上の変電所又は容量三十万キロボルトアンペア以上若しくは出力三十万キロワット以上の周波数変換機器若しくは出力十万キロワット以上の整流機器を設置する変電所

ハ 電圧三十万ボルト（直流にあつては電圧十七万ボルト）以上の送電線路

(1) 目的

主要電気工作物の破損事故が発生すれば、当該施設の機能に重大な影響を及ぼすばかりでなく、関連施設への重大な影響、復旧の遅れ、供給支障事故を誘発するおそれがあるため、当該事故の原因を究明し、再発防止策を図るために報告を求めるものである。

(2) 語句・文章の解釈

- ① 「主要電気工作物」：規則第1条第2項第4号に掲げているものをいう。主要電気工作物は、発電所等の運転、維持又は保安対策上必要不可欠な電気工作物として定めているもの

であり、工事計画認可又は届出が必要な電気工作物を基本としている。同項第4号に規定しているとおり、主要電気工作物は、別に告示する（平成28年経済産業省告示第238号）「主設備」から構成されている。

② 「破損事故」：規則第1条第2項第6号に掲げるものをいい、電気工作物が変形、損傷若しくは破壊、火災又は絶縁劣化若しくは絶縁破壊が原因で、当該電気工作物の機能が低下又は喪失したことにより、「直ちに、その運転が停止し、若しくはその運転を停止しなければならなくなる事」又は「その使用が不可能となり、若しくはその使用を中止すること」をいう。

③ 「直ちに、その運転が停止し、若しくはその運転を停止しなければならなくなる事」：例えば、電気工作物の機能低下が、運転中において想定されている機能低下の範囲を超えて急激に起きた場合であって、当該電気工作物の自動停止機能により運転が自動停止した場合、又は、操作員が緊急に手動停止した場合をいい、例えば以下の事故が挙げられる。

イ 落雷による太陽電池又はその附属設備の焼損

ロ 逆変換装置等の損傷に伴う運転停止

④ 「その使用が不可能となり、若しくはその使用を中止すること」：例えば、以下の事故が挙げられる。

イ 発電所の燃料貯蔵タンクにおいて、その貯蔵機能に支障が生じた結果、その使用が不可能となったこと、又は、その使用を中止することをいう。

ロ 太陽電池発電設備の支持物の倒壊・折損

ハ 水没による太陽電池モジュールや逆変換装置等の損傷に起因する太陽電池発電設備の停止

ニ 風車のブレードの折損

ホ 風車の支持物の倒壊

⑤ 主要電気工作物の破損事故の対象とならない例として以下の場合が挙げられる。

イ 停止を伴う点検中に不具合が発生した場合

ロ 運転中又は使用中の電気工作物に機能低下が認められた場合であって、補修（当該設備、機器の補修のための計画的な運転停止を含む。）により機能を回復可能な場合

（3）運用上の留意点

① 主要電気工作物の破損事故は、当該主要電気工作物の使用を開始して以降の事故を対象とする。したがって、当該電気工作物の工事中、試充電中又は試運転中に発生した破損については、破損事故とは解さない。また、設備、機器の停止を伴う点検中に発見した当該設備、機器の不具合は、主要電気工作物の破損事故の報告対象とはしない。

② 自然現象に起因する事故であって、十分な保安実績が有り、事故発生後の対処方法として、

早期に部品交換、原型復旧、機能回復を行う等の方法が十分に確立している場合、事業用電気工作物の詳報は、再発防止策の欄を除いたものを提出することで足りることとする。なお、当該事故の例としては、以下の場合が挙げられる。

イ 台風等の際に飛来物により送電線が断線した場合

ロ 洪水により発電所が流出した場合

【第3条第1項第6号】発電支障事故

六 水力発電所、火力発電所、燃料電池発電所、太陽電池発電所又は風力発電所に属する出力十
万キロワット以上の発電設備に係る七日間以上の発電支障事故

(1) 目的

電気の安定供給確保等の観点から、発電設備の保安状況の把握が重要であることから、報告を求めるものである。

(2) 語句・文章の解釈

- ① 「発電支障事故」：規則第1条第2項第11号に掲げる「発電所の電気工作物の故障、損傷、破損、欠陥又は電気工作物の誤操作若しくは電気工作物を操作しないことにより当該発電所の発電設備が直ちに運転が停止し、又はその運転を停止しなければならなくなること」をいい、例えば、以下の事故が挙げられる。

イ 石炭のサイロ、ベルトコンベア若しくはミル又は動力用・制御用ケーブル等の電気系統の破損や火災

ロ 保護装置の誤動作や故障

ハ 発電機やタービンの異常振動ニ 燃焼器の異常

ホ 蒸気系統、油循環系統、冷却水系統、水素・炭酸ガス系統等のバルブ・ストレーナー等の閉塞や漏洩

ヘ 取水口や復水器の異常

ト 運転員の操作ミス

- ② 「発電設備が直ちに運転が停止し、又はその運転を停止しなければならなくなること」：【第1項第4号、第5号】主要電気工作物の破損事故(2)③と同じ。

- ③ 「七日間以上」：発電支障期間は、発電停止日から運転可能になった日までをいい、運転可能となった後に、電気事業者又は自家用電気工作物設置者の判断で運転を行わなかった期間は含まない。

- ④ 発電支障事故の対象とする電気工作物は、一般送配電事業者が維持し、及び運用する電線路その他の電気工作物に電線路に接続し、かつ、専ら発電事業の用に供するための発電設備(単一の発電設備の出力が10万キロワット以上であるものに限る。)を対象とする。

(3) 運用上の留意点

- ① 発電支障事故は、発電設備の営業運転を開始して以降の事故を対象とする。したがって、電気工作物の工事中、試充電中又は試運転中に発生した事故は、発電支障事故とは解さない。また、発電設備の停止を伴う点検中に発見した設備、機器の不具合については発電支障事故の対象としない。その他、保安停止や、流木、土砂、くらげ等の流入及び除去作業に伴う発電停止も対象外とする。

- ② 事業用電気工作物の詳報の提出に際し、他施設での同種の事故の発生防止策の検討に資すると思われる場合のみ、再発防止策の欄の記載を要することとし、例えば、以下の場合が挙げられる。
- イ 誤操作により単一の事故が起因であったものの、その拡大を防げずに複数の系に影響を及ぼしたもの
 - ロ 最新の技術を用いた設備で発生した事故であって、過去に同様の事故が発生していない又は少ないものハ 同一の箇所に同一の条件で過去に複数回事故が発生したものの、十分な対策が取られていないもの（設備の運用方針として事故後早期に部品交換をする前提であるもの、又は、これまでの知見に基づき対処方法が確立しているものを除く。）

【第3条第1項第7号、第8号】供給支障事故

- 七 供給支障電力が七千キロワット以上七万キロワット未満の供給支障事故であつて、その供給支障時間が一時間以上のもの、又は供給支障電力が七万キロワット以上十万キロワット未満の供給支障事故であつて、その供給支障時間が十分以上のもの（第九号及び第十一号に掲げるものを除く。）
- 八 供給支障電力が十万キロワット以上の供給支障事故であつて、その供給支障時間が十分以上のもの（第十号及び第十一号に掲げるものを除く。）

(1) 目的

供給支障事故は、人身や物件に対して被害を及ぼさない場合であっても、我が国が電力に大きく依存していることに鑑み、広範な停電の発生等が発生した場合には、社会的に重大な影響を及ぼすおそれ大きいことから、報告を求めるものである。

(2) 語句・文章の解釈

- ① 「供給支障事故」：規則第1条第2項第8号に掲げる「破損事故又は電気工作物の誤操作若しくは電気工作物を操作しないことにより電気の利用者(当該電気工作物を管理する者を除く。)に対し、電気の供給が停止し、又は電気の利用を緊急に制限することをいう。ただし、電路が自動的に再開路されることにより電気の供給の停止が終了した場合を除く。」ことをいう。

イ ここにいう供給支障とは、電気の利用者が受電可能な状態で、かつ、電気を使おうとしているにもかかわらず、電気事業者の電気工作物の破損事故又は電気工作物の操作員のヒューマンエラーにより、電気の利用者が電気の供給を停止又は利用の制限を余儀なくされた場合をいう。

ロ 電気の利用者に対し、停電、利用の制限をする場合としては、

- (イ) 法令の規定に基づく経済産業大臣の指示による場合
- (ロ) 異常湧水等の自然現象が原因であつて電気の需給上やむを得ない場合
- (ハ) 電気事業者の電気工作物に不具合が生じ、又は不具合が生ずるおそれがある場合
- (ニ) 電気事業者の電気工作物の修繕、変更その他工事上やむを得ない場合
- (ホ) 非常災害の場合
- (ヘ) 電気の利用者の責めとなる理由により保安上の危険がある場合
- (ト) その他、電気供給約款に定められた項目に電気の利用者が違反した場合があり、これらについては電気供給約款に細かく定められている。この中で本規則でいう供給支障事故は、(ハ)の場合が該当するが、(ハ)の後段の予防停電は、電気の利用者に対し、停電することについて了解を求め、認知させてから実施するのが原則

であり、この場合には、供給支障事故とはみなさない。

ハ 電路が一旦遮断された後に、低速度再開路も含めて自動的に再開路が成功したとき、又は自動的に系統切替が成功したときは、供給支障事故とはみなさない。

ニ 規則第1条第2項第8号中「当該電気工作物を管理する者を除く。」とあるのは、自家用電気工作物に事故があつて、その事故による支障が電気事業者に波及したことにより、当該自家用電気工作物設置者への電気の供給が停止又は使用が制限された場合には、それは供給支障とはみなさないという意味である。すなわち、専用線で受電している自家用電気工作物設置者の場合、自家用構内の事故のため、一般送配電事業者の変電所の引出口遮断器がトリップして停電しても、これは供給支障事故とはみなさない。

② 「供給支障電力」：規則第1条第2項第9号に掲げている「供給支障事故が発生した場合において、電気の利用者に対し、電気の供給が停止し、又は電気の使用を制限する直前と直後との供給電力の差」をいう。

イ 供給支障電力の算定は、事故の直前と直後の供給電力の差を取ることを定めており、事故により停電した場合には、事故直前の供給電力が供給支障電力となる。個々の供給支障電力を算定するのは、発電所にある需要電力の計量地点ごとに、停電又は制限した電力を測定するが、計量の困難な場合は事故前後の潮流の変化や総需要計から総合的に推定する。事故によっては、供給支障の及ぶ範囲が2以上のフィーダー又は2以上の変電所にわたる場合があるが、この場合の供給支障電力は、それぞれの停電又は制限した電力の合計で表す。ただし、自家用電気工作物からの波及事故の場合には、事故の原因になった自家用電気工作物の受電電力はこの停電又は制限した電力の合計には含まない。

ロ 変電所で何らかの原因により電位差が発生して電圧接地警報が作動し、事故原因がどの回線で発生したかを発見するために、給電操作として各回線の遮断器を順次一時的に開閉してみることもある。このように事故の原因となった箇所を検出することを目的として送電線を開放する場合は、事故回線でなければ直ちに閉路するので、供給支障電力には含めないこととする。

ハ 供給支障事故の復旧の途上、再び同じ地区に供給支障事故が発生した場合は、いずれか大きい方の供給支障電力をとるものとする。

③ 「供給支障時間」：規則第1条第2項第10号に掲げる「供給支障事故が発生した時から、電気の供給の停止又は使用の制限が終了した時までの時間」をいう。なお、規則第3条第1項第7号又は第8号に掲げる供給支障電力を一旦超過した供給支障事故は、当該供給支障電力を超過した時間から、当該供給支障が解消されたときまでの時間を、供給支障

時間という。ただし、配電線路に係る供給支障事故については、当該配電線路の発電所又は変電所の引出口遮断器が投入されたときに、当該配電線路に係る供給支障が終了したものとみなす。

イ 供給支障時間は、供給支障が発生してから供給能力が回復し、必要な電気の送配電が可能になって、電気の使用者に対する電気の供給が通常どおり行われるまでの時間をいう。

ここで、電気の使用者に対して電気の供給を開始する又は電気の使用の制限を解除する場合、電気の使用者の都合で受電しないときは、当該使用者の受電用遮断器まで電気を供給した時又は当該使用者に対し供給能力が回復していつでも供給できることを通知した時をもって、供給の停止又は使用の制限が終了した時とみなすことができる。

ロ 変電所や送電線路の電源側の事故時に隣接バンクなど他系統へ系統切替をしたときもイと同様の扱いとすることができる。

(3) 運用上の留意点

台風、高潮、豪雨、津波、地震、落雷、雪等の自然災害に起因する供給支障事故は、規則第3条第2項ただし書の規定のとおり、事業用電気工作物の事故の詳細の対象とはしない。

【第3条第1項第9号、第10号、第11号】他者への波及事故

- 九 電気工作物の破損又は電気工作物の誤操作若しくは電気工作物を操作しないことにより他の電気事業者に供給支障電力が七千キロワット以上七万キロワット未満の供給支障を発生させた事故であつて、その支障時間が一時間以上のもの、又は供給支障電力が七万キロワット以上十万キロワット未満の供給支障を発生させた事故であつて、その支障時間が十分以上のもの
- 十 電気工作物の破損又は電気工作物の誤操作若しくは電気工作物を操作しないことにより他の電気事業者に供給支障電力が十万キロワット以上の供給支障を発生させた事故であつて、その支障時間が十分以上のもの
- 十一 一般送配電事業者の一般送配電事業の用に供する電気工作物又は特定送配電事業者の特定送配電事業の用に供する電気工作物と電氣的に接続されている電圧三千ボルト以上の自家用電気工作物の破損事故又は自家用電気工作物の誤操作若しくは自家用電気工作物を操作しないことにより一般送配電事業者又は特定送配電事業者に供給支障を発生させた事故

(1) 目的

一般送配電事業者間又は発電事業者から他の電気事業者への波及事故を規定したものであり、例えば、大規模発電所が脱落したり、基幹系送電系統を通じた電気事故の波及により大規模な供給支障を誘発したりするおそれがある。このため、電気事業者相互の協調のあり方等を検討する必要から、電気事業者から報告を求めるものである（規則第3条第1項第9号及び第10号）。一方、自家用電気工作物設置者については、その数も多く、自社の電気事故が他の電気事業者に波及しないよう、受電設備の保守、管理及び電気事業者と自家用電気工作物設置者との相互の協調のあり方等を検討する必要があるため、電圧3,000ボルト以上の電圧で受電する自家用電気工作物設置者から報告を求めるものである（規則第3条第1項第11号）。

(2) 運用上の留意点

- ① 電気事故は、本来、事故を発生させた側に責任があることが原則であり、発生した事故は設置者自身の施設内に留めるのが原則であることから、各種保護装置や遮断器を設置して波及事故防止対策を講じている。しかしながら、当該装置等が有効に機能しなかった場合など波及事故が発生した場合は、発端となった事故を発生させた電気事業者又は自家用電気工作物設置者から報告を求める。ただし、一般送配電事業の用に供する配電線路等が自動的に再閉路に成功した場合を除く。
- ② 規則第3条第1項の表第9号又は同表第10号に規定する他社へ供給支障を発生させた事故の供給支障電力の大きさ及び供給支障時間の長さについては、第7号、第8号に規定する供給支障事故に準ずる。

【第3条第1項第12号】ダムからの異常放流事故

十二 ダムによつて貯留された流水が当該ダムの洪水吐きから異常に放流された事故

(1) 目的

ダムについては、その異常放流が社会的に大きな影響をもたらす事故に拡大するおそれがあることに鑑み、ダムに限って、本号において報告を求めるものである。なお、本報告は、平成14年に発電用ダムにおいて洪水吐きゲート誤作動（制御システムのソフトウェア不具合）による異常放流を契機として追加されたものである。

(2) 語句・文章の解釈

「異常に放流された事故」：操作員の誤操作又は制御システムの不具合によるダムの洪水吐きゲートの誤作動を停止する操作がなされなかったことにより、例えばダムの操作に関する規程（河川法（昭和39年法律第167号）第47条）に反して、ダムによつて貯留された流水が放流された場合のことをいう。

【第3条第1項第13号】電気工作物に係る社会的影響を及ぼした事故

十三 第1号から前号までの事故以外の事故であつて、電気工作物に係る社会的に影響を及ぼした事故

(1) 目的

電気工作物に係る社会的に影響を及ぼした事故については、技術的には単純な原因であったとしても、電気事業の公共性に鑑み、電気工作物に係る保安体制、管理運営体制等について、詳細に調査、検討し、再発防止策を講じる必要があることから、第1号から第12号までの事故に該当しない事故を対象として、報告を求めるものである。

(2) 運用上の留意点

- ① 「社会的に影響を及ぼした事故」は多様であり、かつ、その時の周囲の状況や社会的情勢によって、その評価も異なってくることに留意する必要がある。このため、どのような規模の事故を対象として報告を求めるかを一律に定めることは困難であるが、例えば以下の事故が挙げられる。この場合、原因にかかわらず、電気工作物の工事、維持、又は運用に係るものであれば、本号の事故の対象となり得る。

イ 著しく長期的かつ広域的な自然災害等により、広範囲の地域に著しい影響を及ぼした事故

ロ 電気工作物の工事中又は定期的な点検等の期間中に発生した公共の安全の確保上又は電力の安定供給の確保上特に重要な事項に係る事故

ハ 多くの人が一度に集まるイベント（オリンピック、パラリンピック、サミット等）等における供給支障事故であつて社会的に特に重大な影響を及ぼした事故

ニ 一つ又は複数の事故が起因となって、多数の家屋等の施設又は工作物に著しい被害を与えた事故（この場合、事故を発生させた設置者自らの電気工作物は除く。）

ホ 電気工作物の維持又は運用に係る一つ又は複数の要因が起因となって、道路や橋などの施設又は工作物を破損又は不通とするなど社会的な混乱や不安等を生じさせた事故

ヘ 電気工作物で使用している油等が構外に排出され、又は、地下に浸透した場合（人の健康に係る被害を生ずるおそれがある場合に限る。規則第4条に掲げるものと重複する場合には、規則第4条に基づく届出をもって本号に基づく速報に代えることができる。）

- ② 社会的に影響を及ぼした事故が発生したかどうかについては、比較的規模が大きく、原因も複雑である場合もあり、その立証が困難な場合が多い。また、その被害等も相当の時間を経過した後に判明する場合も多いことから、電気事業者又は自家用電気工作物設置者及び経済産業省は、何らかの被害等に関する情報が得られた場合には、積極的にその被害の状況や原因を調査し、これらの関係を時系列を含め、明確にしておくことが重要である。

【第3条の2第1項第1号】感電等の電気工作物に係る死傷事故

- | |
|---|
| 一 感電又は電気工作物の破損若しくは電気工作物の誤操作若しくは電気工作物を操作しないことにより人が死傷した事故（死亡又は病院若しくは診療所に入院した場合に限る。） |
|---|

（1）目的

感電等のその他電気工作物に係る死傷事故は、法目的である「公共の安全の確保」の観点から重要なものであることから、報告を求めるものである。

（2）語句・文章の解釈

- ① 「感電により人が死傷した事故」：充電している電気工作物や、当該箇所からの漏電又は誘導によって充電された工作物等に体が触れたり、あるいは電気工作物に接近して閃絡を起こしたりすることで、体内に電流が流れ、又は、アークが発生し、直接それが原因で死傷（アークによる火傷等も含む。）した事故又は電撃のショックによる心臓麻痺及び体の自由を失って高所から墜落したりすることなどにより死傷した事故をいう。
- ② 「誤操作若しくは操作しないこと」：主として、電気工作物の操作時のヒューマンエラーによる事故の発生を想定し、「誤操作」とは、機器の操作手順書等に記載されている本来の当該機器の操作手順と異なる操作を行うことをいう。「操作しないこと」とは、例えば機器の誤動作阻止のための操作をしないことや点検後の復旧作業において規定の手順どおりなされていない状態のままにしておくなど、本来機器があるべき状態に操作しないことをいう。ただし、単に、操作時のヒューマンエラーに起因するものだけでなく、組織的な判断・対応等の場合（例えば、マニュアルの不整備による事故等。）も対象になり得る。
- ③ 「入院した場合に限る。」：電気による感電負傷の場合は、一般的な熱傷等による火傷等と異なり、電気工作物の接地状況や使用場所の環境、充電部に接触した人の着衣の状況等によって、体内を通過する電流の大きさや通過経路等が異なり、それらに応じて人体への影響が異なるという特徴を有する。また、感電による人体への影響は、体表面の損傷の程度では重症度が判断できないこと、時間の経過とともに局所の損傷が拡大するという特徴も有することなどから、加療期間ではなく、入院という行為を事故報告の対象としたものである。

（3）運用上の留意点

- ① 電気工作物の事故を原因とする死亡や、傷害の治療等を目的とした入院であることが明らかでない場合は、原則、医師の診断結果により判断することとする。また、医師の診断結果が得られない場合は、当該事故の状況を客観的に調査の上、判断することとする。なお、医師の診断書等により、経過観察、検査等を目的とした入院であることが明らかな場合は、報告を要しない。

- ② 一般用電気工作物の事故の詳報の提出に際しては、医師の診断書に傷害の治療に要する期間が記載されている場合には、当該期間を記載することが望ましい。

【第3条の2第1項第2号】電気火災事故

二 電気火災事故（工作物にあつては、その半焼以上の場合に限る。）

（1）目的

電気工作物が原因で火災が発生し、電気工作物以外の物件や他人の財産に損害を与えた場合に、これを調査し、その防止対策を講ずる必要があることから、報告を求めるものである。

（2）語句・文章の解釈

- ① 「電気火災事故」：発電機、電線路、変圧器、配線等に漏電、短絡、閃絡等の電氣的異常状態が発生し、それによる発熱、発火が原因で、建造物、車両、その他の工作物、山林等に火災を起こしたものをいう。
- ② 「工作物」：人工的に製作し、地上、地中、水上又は水中に設置したもの。
- ③ 「半焼」：火災による損壊の程度が工作物（建物については延床面積）の20%以上70%未満であること（内閣府の「災害に係る住宅等の被害認定基準検討委員会」で検討された「災害の被害認定基準について（平成13年6月28日府政防第518号）」に準ずる。）。

（3）運用上の留意点

火災の発生時には、その程度が「半焼以上」であることを一般用電気工作物の所有者又は占有者が直ちに判断することが困難な場合もある。判断に迷う場合は、鎮火後の状況を確認し、「半焼以上」であることを確認し、当該火災の原因が電気工作物に起因するものと判明した時点を「事故の発生を知った時」と解することとする。また、当該一般用電気工作物の所有者又は占有者自ら「半焼以上」であることを確認できない場合、消防署が「半焼以上」と判断することをもって、当該事故の火災の程度を「半焼以上」と判断することとする。

なお、電気工作物それ自体の火災のみの場合は、それが電気工作物自身の欠陥からの発火であっても、本号でいう「電気火災事故」としては扱わず、電気工作物の「破損事故」として扱う。

【第3条の2第1項第3号】電気工作物に係る物損等事故

三 電気工作物の破損又は電気工作物の誤操作若しくは電気工作物を操作しないことにより、他の物件に損傷を与え、又はその機能の全部又は一部を損なわせた事故

(1) 目的

電気工作物の破損や電気工作物の操作時のヒューマンエラーにより、第三者の物件に損傷や機能の喪失を与えた事故は、法目的である「公共安全の確保」の観点から重要なものであり、電気工作物の保守管理運営の面で十分検討し対策を立てる必要があるため、報告を求めるものである。

(2) 語句・文章の解釈

- ① 「他の物件」：事故を発生させた一般用電気工作物の所有者又は占有者及び関係事業者でない第三者の物件のことをいう。
- ② 「他の物件に損傷を与え、又はその機能の全部又は一部を損なわせた事故」：電気工作物の破損又は電気工作物の操作時のヒューマンエラーにより、第三者の物件に対して本来の機能を損なわせるなどの被害を与えた事故のことをいい、例えば、以下の事故が挙げられる。
 - イ 支持物の傾斜、折損等による家屋等の損壊
 - ロ 太陽電池モジュール又は架台、風車のブレード等の構外への飛散等
 - ハ 電気工作物の破損等に伴う土砂崩れ等による道路等の閉塞、交通の著しい阻害等
- ③ ②の場合、自然現象（台風、大雪、豪雨、地震等）を起因とした電気工作物の破損等に伴う他物損事故も対象となるが、一般用電気工作物の所有者又は占有者が事故の発生を防止するための対策を講じることが合理的に達成不可能な事故については対象から除くことができ、例えば、以下の事故が挙げられる。
 - イ 停電に伴う製品、機器等の異常や不良等に至ったもの
 - ロ 飛来物、浮遊物、倒木、土砂崩れ等による電気工作物の破損に伴う2次被害
 - ハ 車の衝突事故による電柱倒壊等に伴う2次被害
 - ニ 電氣的若しくは磁氣的な影響による異常電圧等（開閉過電圧や誘電電圧等）により、他の電気工作物の異常や不良に至ったもの

(3) 運用上の留意点

本号では、電気工作物の破損又は電気工作物の操作時のヒューマンエラーにより被害を与えたことが明らかになった時を「事故の発生を知った時」と解する。

なお、当該一般用電気工作物の所有者又は占有者が被害に対する適切な措置や対策を早期に講ずべき責務があることに留意すること。

【第3条の2第1項第4号】主要電気工作物の破損事故

四 一般用電気工作物に属する主要電気工作物の破損事故

(1) 目的

主要電気工作物の破損事故が発生すれば、当該施設の機能に重大な影響を及ぼすばかりでなく、関連施設への重大な影響や復旧の遅れが懸念されるため、当該事故の原因を究明し、再発防止策を図るために報告を求めるものである。

(2) 語句・文章の解釈

- ① 「主要電気工作物」：規則第1条第2項第4号に掲げているものをいい、別に告示する（平成28年経済産業省告示第238号）「主設備」から構成されている。
- ② 「破損事故」：規則第1条第2項第6号に掲げるものをいい、電気工作物の変形、損傷若しくは破壊、火災又は絶縁劣化若しくは絶縁破壊が原因で、当該電気工作物の機能が低下又は喪失したことにより、「直ちに、その運転が停止し、若しくはその運転を停止しなければならなくなること」又は「その使用が不可能となり、若しくはその使用を中止すること」をいう。
 - ③ 「直ちに、その運転が停止し、若しくはその運転を停止しなければならなくなること」：例えば、電気工作物の機能低下が、運転中において想定されている機能低下の範囲を超えて急激に起きた場合であって、当該電気工作物の自動停止機能により運転が自動停止した場合又は緊急に手動停止した場合をいい、例えば以下の事故が挙げられる。
 - イ 落雷による太陽電池又はその附属設備の焼損
 - ロ 逆変換装置等の損傷に伴う運転停止
 - ④ 「その使用が不可能となり、若しくはその使用を中止すること」：例えば、以下の事故が挙げられる。
 - イ 太陽電池モジュールの半壊以上の損壊
具体的には、破損の程度が太陽電池モジュール面積の20%以上であること（内閣府の「災害に係る住宅等の被害認定基準検討委員会」で検討された「災害の被害認定基準について（平成13年6月28日府政防第518号）」の半壊に準ずる。）。
 - ロ 太陽電池発電設備の支持物の損傷による架台の倒壊
 - ハ 水没による太陽電池モジュールや逆変換装置等の損傷に起因する太陽電池発電設備の停止
 - ニ 風車のブレードの折損
 - ホ 風車の支持物の倒壊
- ⑤ 主要電気工作物の破損事故の対象とならない例として以下の場合が挙げられる。
 - イ 停止を伴う点検中に不具合が発生した場合

- ロ 運転中又は使用中の電気工作物に機能低下が認められた場合であって、補修（当該設備、機器の補修のための計画的な運転停止を含む。）により機能を回復可能な場合

（3）運用上の留意点

主要電気工作物の破損事故は、当該主要電気工作物の使用を開始して以降の事故を対象とする。したがって、当該電気工作物の工事中、試充電中又は試運転中に発生した破損については、破損事故とは解さない。また、設備、機器の停止を伴う点検中に発見した当該設備、機器の不具合は、主要電気工作物の破損事故の報告対象とはしない。

附 則 (20210319保局第1号)

1. この規程は、令和3年4月1日から施行する。
2. 電気関係報告規則第3条の運用について（内規）（平成28年9月23日付け20160905商局第2号）は廃止する。