

非常時の移動用発電設備による低圧事業場への電力供給について

平成31年4月1日
経済産業省
産業保安グループ
電力安全課

1. 背景

平成30年9月に発生した北海道胆振東部地震では、全道に渡って長時間電力が供給されず多くの酪農場に被害が発生したことから、農林水産省や北海道庁による補助事業として非常用発電設備の導入が検討されている。しかし、非常用発電設備が自家用電気工作物に該当する場合、設置者は電気事業法に基づく保安規程の届出と電気主任技術者の選任の義務を負うが、一部の地域で電気主任技術者の確保ができず、導入が進まないことが懸念される。ところ。

今後、全国においても、地震や風水害等大規模災害に備えて非常用発電設備の導入が進められることが想定されるが、今般、農林水産省や北海道庁による北海道内の酪農家に向けた補助事業を契機として、非常用発電設備としての移動用発電設備の導入に関する電気事業法上の取扱いについて照会があったことから、災害等による電力系統の停電発生時（以下、この状況を「非常時」といい、停電が見込まれる場合も含む。）における移動用発電設備の導入・使用について、以下の通り整理する。

なお、本件は、農林水産省や北海道庁からの照会に係る以下の条件を前提として解釈することとする。

(前提条件)

- I. 低圧事業場の事業者（照会においては酪農家のこと。以下同じ。）は、平常時において電力会社から低圧（電灯のみ又は電灯と動力の契約）で受電する一般用電気工作物の所有者又は占有者であること。
- II. 低圧事業場の構内には、予め非常電源切替盤が設置されていること。非常電源切替盤の設置に係る電気工事は電気工事士法に基づいてなされていること。
- III. 移動用発電設備は、平常時は当該設備の設置者（照会においては農協のこと。以下同じ。）が保管・管理を行い、非常時に、当該設備の設置者が低圧事業場に搬入して据え付け、移動用発電設備の供給用ケーブルを予め低圧事業場に設置されている非常電源切替盤に接続すること。
- IV. 移動用発電設備は、非常時に低圧事業場に対して電力供給を行うものであり、電力系統の停電が復旧した場合には、設置者の責任において速やかに電力系統からの受電に切り替えるとともに、移動用発電設備を回収すること。

2. 考え方

(1) 非常電源切替盤を設置した低圧事業場の一般用電気工作物について

酪農場等の低圧事業場において、非常時に移動用発電設備から電力供給を受けるために非常電源切替盤を設置した場合であっても、当該事業場の電気工作物は一般用電気工作物とする。

(2) 非常電源切替盤を設置した一般用電気工作物が、非常時において電力会社以外の者（農協）が設置する移動用発電設備から電力供給を受ける場合の扱い

電気工作物区分とそれに伴う設置者責任の一貫性を確保する観点から、平常時と同様に非常時においても、当該事業場の電気工作物は、一般用電気工作物とし、責任分界点は移動用発電設備から受電するために接続する非常電源切替盤の接続点とする。ただし、この場合は保安を十分確保した上で接続され、電力供給されるよう別途要件（別紙）を定める。

(3) その他

酪農場等においては、トラクターP T O駆動装置に発電機を接続するケースも考えられるが、この場合は、発電機の設置者が一義的に定まらないため、当解釈の適用外とする。

非常時における移動用発電設備から負荷設備への電力供給に係る要件

1. 定義

この要件において次の各号に掲げる用語の定義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- (1) 非常時とは、災害等による電力系統の停電発生時又は停電が見込まれる場合をいう。
- (2) 移動用発電設備とは、20160531 商局第1号「移動用電気工作物の取扱いについて」に定められたものをいう。
- (3) 負荷設備所有者等とは、一般用電気工作物に該当する負荷設備の所有者又は占有者をいう。
- (4) 非常時移動用発電設備設置者とは、負荷設備に対して電力供給を行うために移動用発電設備を設置・運用する者をいい、負荷設備所有者等とは異なる者を指す。
- (5) 非常時移動用発電設備とは、非常時において負荷設備所有者等の負荷設備に対して電力供給を行うため、非常時移動用発電設備設置者が設置・運用する移動用発電設備をいう。

2. 要件

- (1) 非常時に非常時移動用発電設備から電力供給を受けることを予定している負荷設備所有者等の責務については、次のとおりとする。

- ①負荷設備所有者等は、自ら所有又は占有する負荷設備に、非常時移動用発電設備を接続するための非常電源切替盤（及び配線、接続器）を予め設置しておくこと。また、非常時移動用発電設備からの受電時においても「電気設備の技術基準」に適合するように必要な保護対策を講じること。
- ②当該設置工事及び保護対策においては、電気工事士法に基づき電気工事士に工事を行わせること。
なお、当該設置工事及び保護対策は、非常時移動用発電設備の供給方式との整合を図るために、非常時移動用発電設備設置者の電気主任技術者と電気工事士が連携して行うこと。
- ③負荷設備所有者等は、契約している電力会社の電気供給約款に基づいて、事前に非常電源切替盤の設置等について電力会社に通知すること。
- ④負荷設備所有者等は、非常時移動用発電設備設置者が実施する非常時の電力供給前の受電に係る負荷設備の点検に必ず立ち会い、非常時移動用発電設備設置者とともに安全状況の確認を行うこと。
- ⑤負荷設備所有者等は、予め（電力供給を受ける以前に）非常時移動用発電設備設置者から説明を受けた注意事項を遵守すること。

- (2) 非常時移動用発電設備設置者が行う、非常時移動用発電設備に係る電気事業法（以下「法」という。）第42条の規定に基づく保安規程の届出並びに法第43条及び電気事業法施行規則

(以下「規則」という。)第52条の規定に基づく主任技術者選任の届出及び申請の運用にあたっては、次のとおりとする。

①保安規程の届出

非常時移動用発電設備設置者は、非常時移動用発電設備の工事、維持及び運用（修理、改造、保管、点検、整備、使用、据付等）の方法及び使用する場所について保安規程を作成し、非常時移動用発電設備を使用する場所を管轄する産業保安監督部長宛に届出を行うこと。当該保安規程には、(3)の内容を記載すること。

なお、当該使用する場所が二以上の産業保安監督部の管轄区域にある場合は、経済産業大臣宛に届出を行うこと。

②主任技術者選任の届出・申請

非常時移動用発電設備設置者は、直接統括する事業場（平常時に、非常時移動用発電設備を保管している事業場）に法第43条第1項に基づき電気主任技術者を選任し、又は規則第52条第2項に基づき電気保安法人又は電気管理技術者との間で非常時の対応について取り決めを行った上で委託契約を締結し、非常時移動用発電設備を使用する場所を管轄する産業保安監督部長宛に届出又は申請を行うこと。

なお、当該使用する場所が二以上の産業保安監督部の管轄区域にある場合は、経済産業大臣宛に届出又は申請を行うこと。

法第43条第2項に基づき電気主任技術者免状の交付を受けていない者の選任をしようとする場合の許可条件は、平成31年3月11日付け20190304保局第1号「主任技術者制度の解釈及び運用（内規）」2.による。

(3) 非常時移動用発電設備設置者は、非常時に非常時移動用発電設備から電力供給を受けることを予定している負荷設備所有者等と次の事項に対して協議等を行うこととする。

①非常時移動用発電設備設置者は、事前に接続箇所、接続方法を確認（負荷設備における漏電遮断器等保護装置の動作の確実性の確認を含む。）し、負荷設備所有者等と安全に関する取決め（電力供給前の受電に係る負荷設備の点検（絶縁抵抗の測定、電気ストーブ等の発熱機器の転倒、破損状況の確認を含む。）、非常電源切替盤の操作、供給電圧の範囲（規則第38条第1項の維持すべき値以内に収めること。）等、安全上留意すべき事項の事前説明を含む。）を行うこと。また、電力供給前の受電に係る負荷設備の点検は、必ず負荷設備所有者等の立ち会いの下に行うこと。

なお、平常時に電力会社から単相三線式で受電している負荷設備への非常時における電力供給は、中性線の電位が大地に固定されることを原則とすること。

②非常時移動用発電設備設置者は、負荷設備所有者等と協議の上、予め非常時移動用発電設備を設置する場所を負荷設備と別な構内に設定し、運用時には柵扉等を設け、電気主任技術者等以外の者が立ち入らないようにすること。

③平常時においては、非常時移動用発電設備設置者が非常時移動用発電設備を保守・管理す

ること。また、非常時においては予め確保された場所に搬入・据付けを行うとともに、当該設置場所に電気主任技術者又は電気主任技術者が予め指定した代行者（以下「代行者」という。）が赴き、電気主任技術者又は代行者が供給用ケーブルを非常電源切替盤（又は接続器）に接続すること。その他、非常時移動用発電設備からの供給時や系統電源への切替え時等、非常電源切替盤の操作に当たっては、負荷設備所有者等の確認の下に非常時移動用発電設備設置者の電気主任技術者又は代行者が操作を行うこと。

（４）非常時移動用発電設備設置者は、電力系統の停電が復旧した場合には、非常時移動用発電設備（接続用ケーブル等を含む。）を速やかに回収すること。

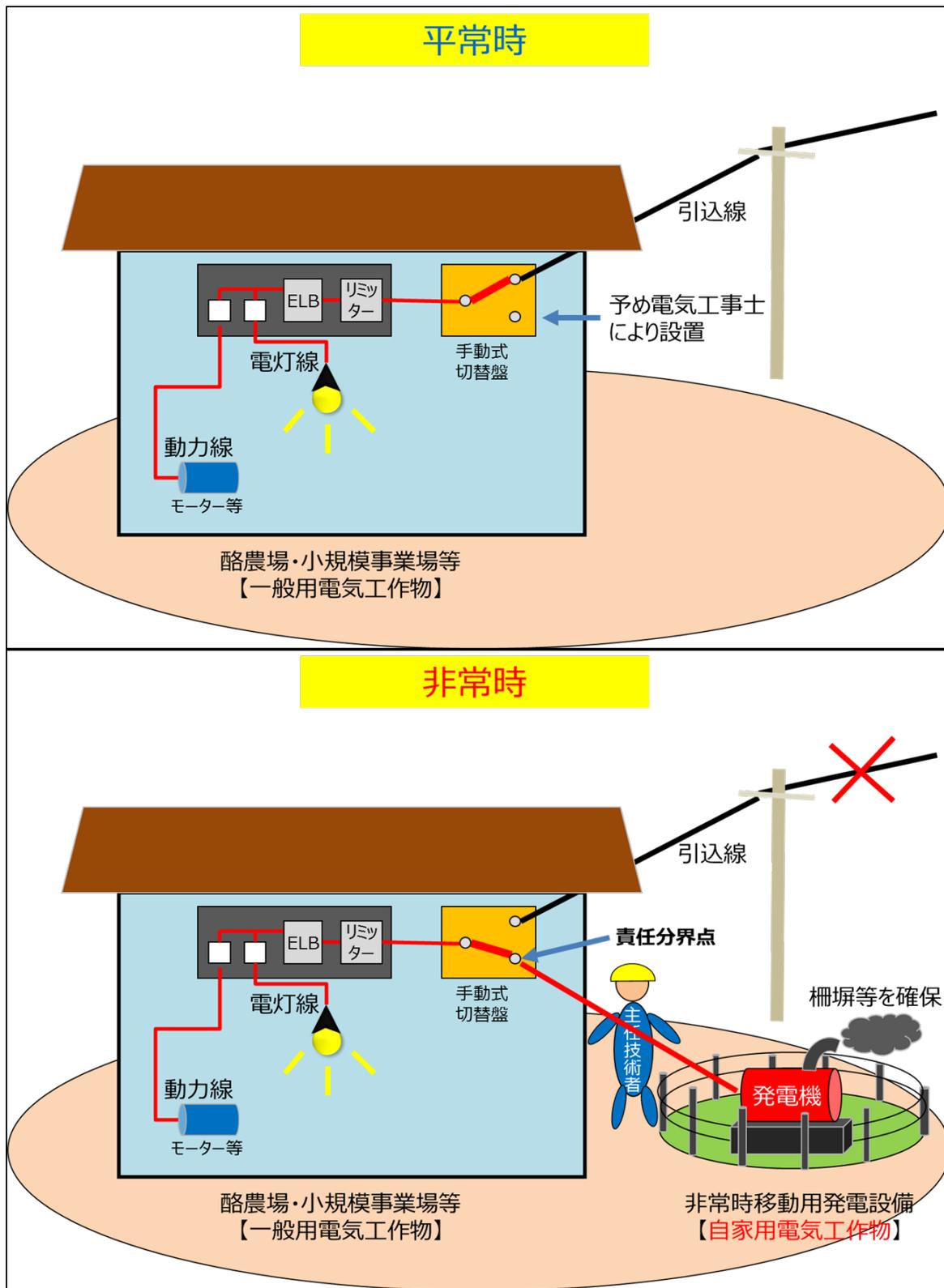
（５）非常時移動用発電設備設置者は、非常時において負荷設備に電力供給を開始した時及びその電力供給が全て終了した時は、非常時移動用発電設備を使用する場所を管轄する産業保安監督部長宛に速やかに報告すること。また、電力供給中に受電している負荷設備において事故が発生した場合、電気関係報告規則第３条に準じて事故報告を行うこと。

（６）非常時移動用発電設備設置者は、緊急に予定外の負荷設備が設置されている場所に対して電力供給を行う場合を想定し、常日頃から必要な準備や対策を予め講じておくこと。その上で、負荷設備に緊急に電力供給を行う場合は、（１）から（４）に準じて*安全を十分確保した上で接続し、電力供給を行うこと。また、電力供給の開始時、終了時及び事故発生時は、（５）に準じて当該場所を管轄する産業保安監督部長宛に速やかに報告すること。

※ 柵塀等に替わる簡易な立入り禁止措置をした上で電気主任技術者等が常時監視する等の措置

(参考)

<非常時移動用発電設備を設置する場合の事例>



備考) 引込線以下の配線等は、電灯と動力を区別せずに簡易的に表記している。