

いわゆる屋根貸しにおいて設置された太陽電池発電設備の

停電時における使用について

平成 25 年 8 月
経済産業省商務流通保安グループ
電力安全課

1. 背景

平成 24 年 3 月の電気事業法施行規則（以下「規則」という。）改正により、再エネ設備については 1 構内 2 引込みが認められることとなったこと、及び同年 7 月に開始した再生可能エネルギーの固定価格買取制度などにより、住宅の屋根等に住宅所有者とは異なる設置者が太陽電池発電設備を設置する形態（以下「屋根貸し」という。）の普及が見込まれるが、屋根貸しによって設置された太陽電池発電設備により発電された電気を災害等の停電時に住宅所有者が使用できるようにしたいとのニーズがあることから、その保安上の取扱いについて整理する。

2. 使用・施設パターンと電気事業法上の取扱い

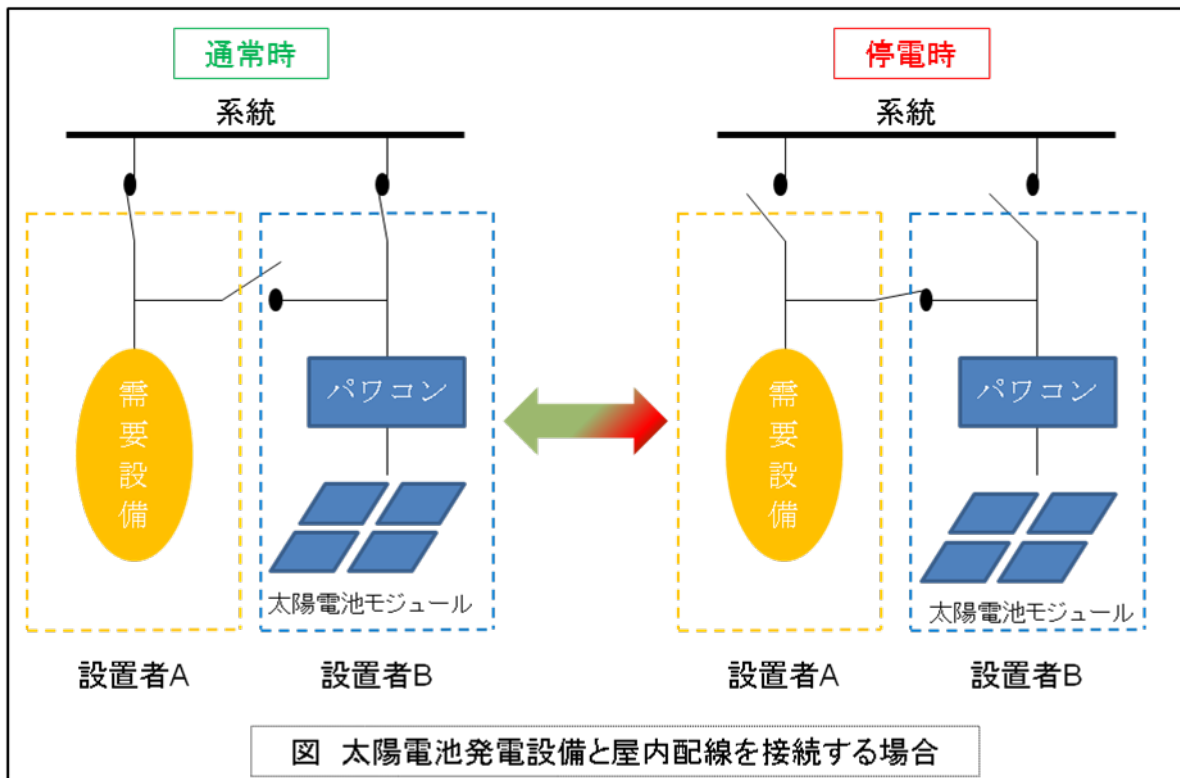
施設パターンは多様であると想定されるが、例として、発電事業者が需要設備（例：一般家屋）の屋根に太陽電池モジュールを、屋内にパソコン等機器を設置することを想定する。なお、屋外にパソコン等を設置する場合も同様と扱うものとする。

＜パターン 1：太陽電池発電設備と屋内配線が接続されない場合（パソコンのコンセントを使用する場合）＞

停電時にも、パソコン等の機器・太陽電池モジュール（以下「太陽電池発電設備」という。）と需要設備とは電氣的に接続されず、パソコンに附属するコンセントに家電等の消費機器を接続して使用するだけである場合は、通常時・停電時を問わず、新たな保安上の問題は特に生じない。

＜パターン 2：太陽電池発電設備と屋内配線を接続する場合＞

通常時は 2 引込みにより、太陽電池発電設備と需要設備が電氣的に接続されていないが、停電時に需要設備と太陽電池発電設備が電氣的に接続され、かつ両設備が一般系統から切り離される場合（図参照）においては、接続された両設備が系統から確実に切り離される場合に限り、規則附則第 17 条第 1 項第 2 号ハに適合するものとする（3. 参照）。



3. パターン2における規則附則第17条第1項第2号ハの適合性について

太陽電池発電設備に係る1構内2引込みにあたっては、規則附則第17条第1項第2号に規定する要件を満たす必要があり、特に保安上の観点からは同号ハに適合することが必要である。この点、上記2. パターン2のように、停電時に需要設備と太陽電池発電設備が電氣的に接続される場合には、両設備が接続する際に両設備が系統から安全かつ確実に切り離される場合に限る、同号ハに適合していると判断する。

両設備が接続する際に両設備がそれぞれ系統から安全かつ確実に切り離される施設方法については、いわゆるインターロック機構が用いられる必要がある。この点、両設備がともに事業用電気工作物である場合（通常時に需要設備が事業用電気工作物かつ太陽電池発電設備の出力が50kW以上の場合）は、電気主任技術者の監督の下で適切に工事、維持及び運用がなされ则认为される。

【参考条文等】

○電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）

第三十八条 この法律において「一般用電気工作物」とは、次に掲げる電気工作物をいう。ただし、小出力発電設備以外の発電用の電気工作物と同一の構内（これに準ずる区域内を含む。以下同じ。）に設置するもの又は爆発性若しくは引火性の物が存在するため電気工作物による事故が発生するおそれが多い場所であつて、経済産業省令で定めるものに設置するものを除く。

一 他の者から経済産業省令で定める電圧以下の電圧で受電し、その受電の場所と同一の構内においてその受電に係る電気を使用するための電気工作物（これと同一の構内に、かつ、電氣的に接続して設置する小出力発電設備を含む。）であつて、その受電のための電線路以外の電線路によりその構内以外の場所にある電気工作物と電氣的に接続されていないもの

二 構内に設置する小出力発電設備（これと同一の構内に、かつ、電氣的に接続して設置する電気を使用するための電気工作物を含む。）であつて、その発電に係る電気を前号の経済産業省令で定める電圧以下の電圧で他の者がその構内において受電するための電線路以外の電線路によりその構内以外の場所にある電気工作物と電氣的に接続されていないもの

三 前二号に掲げるものに準ずるものとして経済産業省令で定めるもの

2 前項において「小出力発電設備」とは、経済産業省令で定める電圧以下の電気の発電用の電気工作物であつて、経済産業省令で定めるものをいうものとする。

3 この法律において「事業用電気工作物」とは、一般用電気工作物以外の電気工作物をいう。

4 この法律において「自家用電気工作物」とは、電気事業の用に供する電気工作物及び一般用電気工作物以外の電気工作物をいう。

第四十二条 事業用電気工作物を設置する者は、事業用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安を確保するため、経済産業省令で定めるところにより、保安を一体的に確保することが必要な事業用電気工作物の組織ごとに保安規程を定め、当該組織における事業用電気工作物の使用（第五十条の二第一項の自主検査又は第五十二条第一項の事業者検査を伴うものにあつては、その工事）の開始前に、経済産業大臣に届け出なければならない。

第四十三条 事業用電気工作物を設置する者は、事業用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督をさせるため、経済産業省令で定めるところにより、主任技術者免状の交付を受けている者のうちから、主任技術者を選任しなければならない。

3 事業用電気工作物を設置する者は、主任技術者を選任したとき（前項の許可を受けて選任した場合を除く。）は、遅滞なく、その旨を経済産業大臣に届け出なければならない。これを解任したときも、同様とする。

○電気事業法施行規則（平成 7 年通商産業省令第 77 号）

第五十二条

2 自家用電気工作物であつて、出力千キロワット未満の発電所（原子力発電所を除く。）のみに係る前項の表一、二、三若しくは七の事業場、七千ボルト以下で受電する需要設備のみに係る同表三若しくは七の事業場又は電圧六百ボルト以下の配電線路を管理する事業場のみに係る同表七の事業場のうち、当該発電所、需要設備又は配電線路を管理する事業場の工事、維持及び運用に関する保安の監督に係る業務（以下「保安管理業務」という。）を委託する契約（以下「委託契約」という。）を次条に規定する要件に該当する者と締結しているものであつて、保安上支障がないものとして経済産業大臣（事業場が一の産業保安監督部の管轄区域内のみにある場合は、その所在地を管轄する産業保安監督部長。第五十三条第一項、第二項及び第五項において同じ。）の承認を受けたもの並びに発電所、変電所及び送電線路以外の自家用電気工作物であつて鉱山保安法 が適用されるもののみに係る同表三又は七の事業場については、同項の規定にかかわらず、電気主任技術者を選任しないことができる。

3 事業用電気工作物を設置する者は、主任技術者に二以上の事業場又は設備の主任技術者を兼ねさせてはならない。ただし、事業用電気工作物の工事、維持及び運用の保安上支障がないと認められる場合であつて、経済産業大臣（監督に係る事業用電気工作物が一の産業保安監督部の管轄区域内のみにある場合は、その設置の場所を管轄する産業保安監督部長。第五十三条の二において同じ。）の承認を受けた場合は、この限りでない。

附 則

（一の需要場所の特例）

第十七条 第二条の二第二項第一号から第三号までに掲げる場所（以下この条において「原需要場所」という。）において、次の各号に掲げる設備（当該設備を使用するために必要な電灯その他の付随設備を含む。）が設置されている部分を含む必要最小限の場所（以下この条において「特例需要場所」という。）については、当該各号に定める要件を満たす場合であつて、当該設備に係る電気の利用者又は供給の相手方から当該設備の設置に際して電気事業者に対し申出があつたときは、同項の規定にかかわらず、当分の間、原需要場所における次の各号に掲げる設備につきそれぞれ一に限り、一の需要場所とみなす。

- 一 電気自動車専用急速充電設備（電気自動車（電気を動力源の全部又は一部として用いる自動車をいう。）に搭載された蓄電池に相当程度短時間で当該蓄電池の容量のうち相当量を充電することができる設備であつて、絶縁変圧器、整流器、電気自動車に搭載された専用電子計算機から発信される制御指令信号に基づき電気の供給量を自動的に制御するための装置及び充電用コネクタから構成されるものをいう。） イからハまでに掲げる要件を満たすこと

- イ 公道に面している等、特例需要場所への電気事業者の検針、保守、保安等の業務のための立ち入りが容易に可能であり、かつ、特例需要場所以外の原需要場所への電気事業者の立ち入りに支障が生じないこと
 - ロ 原需要場所における他の電気工作物と電氣的接続を分離すること等により保安上の支障がないことが確保されていること
 - ハ 特例需要場所に係る配線工事その他の工事に関する費用は、当該設備に係る電気の利用者又は供給の相手方が負担するものであること
- 二 再エネ特措法第三条第二項に規定する認定発電設備（以下この条において単に「認定発電設備」という。） イからニまでに掲げる要件を満たすこと
- イ 原需要場所において認定発電設備と関係のない相当規模の需要があること
 - ロ 公道に面している等、特例需要場所への電気事業者の検針、保守、保安等の業務のための立ち入り（認定発電設備の全部又は一部が壁面等に設置されている場合にあっては当該認定発電設備付近への電気事業者の立ち入り）が容易に可能であり、かつ、特例需要場所以外の原需要場所への電気事業者の立ち入りに支障が生じないこと
 - ハ 原需要場所における他の電気工作物と電氣的接続を分離すること等により保安上の支障がないことが確保されていること
 - ニ 特例需要場所に係る配線工事その他の工事に関する費用は、当該設備に係る電気の利用者又は供給の相手方が負担するものであること
- 2 前項の場合においては、第二条の二第二項第一号から第三号までに掲げる場所については、同項の規定にかかわらず、前項の規定により一の需要場所とみなされる場所を除いた場所を一の需要場所とみなす。