



自家発電ゼミナール ⑫

非常用自家発電設備を停電時以外のピークカット時の用途に使用することについて（その2）

Q1

1月号に記載の（その1）で、非常用自家発電設備を本来の使用目的である停電対策以外のピークカット用として使用する場合、法令上、その非常用自家発電設備がどのような負荷設備を対象に設置されたものであるかにより、使用の是非が判断されるとの説明がありました。詳しく教えてください。

A1

非常用自家発電設備のピークカット使用の是非については、設置目的に応じ分類される非常用自家発電設備の種類により決まります。

1. 設置目的に応じた非常用自家発電設備の種類

(1). 防災用専用機

停電時の電源として、法令（消防法、建築基準法）に基づく防災負荷（消防用設備、建築設備）のみを対象に設置されたもの。

(2). 防災用・保安用共用機

停電時の電源として、防災負荷とそれ以外の設置者が自主的に設けた保安負荷（一般照明、医療機器、コンピュータ等のバックアップ用）の両方を対象に設置されたもの。

(3). 保安用専用機

停電時の電源として、設置者が自主的に設けた保安負荷のみを対象に設置されたもの。

2. ピークカット時の一般負荷対応としての使用

種類	使用	備 考
防災用専用機	不可	停電時の防災負荷の電源として、法令により設置が義務づけられているもので使用することはできない。
防災用・保安用共用機	条件付可	防災用として備えられた機能（容量、運転時間等）が損なわれず、保安負荷に充当する容量についてのみ、「安全確保上等の要件（※）」を満足することを条件に使用することができる。
保安用専用機	条件付可	「安全確保上等の要件（※）」を満足することを条件に使用することができる。

※ 「安全確保上等の要件」とは、1月号に記載の「ピークカット用電源として非常用予備発電装置を使用する場合の電気事業法上の取扱い及び保安管理の徹底について（通知）」で示されている要件

非常用自家発電設備を本来の使用目的である停電対策以外のピークカット用として使用する場合、法令上、どのような問題をクリアする必要がありますか。

非常用自家発電設備をピークカット用として使用する場合、電気事業法により当該発電設備は、非常用自家発電設備（非常用予備発電装置）から常用自家発電設備（発電所）へと取扱いが変わります。この取扱いの変更に伴い、次の問題をクリアすることが必要です。

1. ばい煙の排出基準等の適用

ばい煙発生施設（※1）に該当する自家発電設備には、国が定めた「ばい煙の排出基準」や所によっては地方自治体が定めた「ばい煙の上乗せ規制」が適用されます。

非常用自家発電設備（非常用予備発電装置）は、非常用施設（※2）として取り扱われることから、排出基準の適用は猶予されていますが、常用自家発電設備（発電所）については適用されます。

2. 法令等による保護装置の追加

常用自家発電設備（発電所）には「常時監視をしない発電所」の施設条件として、「電気設備に関する技術基準の解釈第47条（常時監視をしない発電所の施設）」により、非常用自家発電設備（非常用予備発電装置）以上に具備すべき保護装置の種類が定められています。

したがって、常用自家発電設備として使用する場合は、この条件を満たすことが必要です。

3. 運転方式による要件

商用電源と系統連系する場合、保安に関する事項は「電気設備に関する技術基準の解釈」、また、電力品質に関する事項については「電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン」の規定を満足し、さらに電力会社との事前協議が必要になります。

※1：ばい煙発生施設

1時間当たりの燃料消費量が重油換算で次の値以上の発電設備を指す。

- ・ディーゼル機関及びガスタービン：50ℓ以上
- ・ガス機関及びガソリン機関：35ℓ以上

※2：非常用施設

大気汚染防止法令で「ガスタービン、ディーゼル機関に係る規制に当たっての留意事項について」（昭和62年11月6日付環大規第237号）の別紙に掲げるもの。

昨夏の東京電力及び東北電力管内で電力需給対策としてピークカット用に使用された非常用自家発電設備は、常用自家発電設備（発電所）への取扱いに変更されたことにより、ばい煙発生施設に該当するものには、ばい煙の排出基準が適用されたのですか。

昨夏の電力需給対策としてピークカット用に使用された非常用自家発電設備は、この電力需給対策に関連して出された環境省の通知「平成23年夏期の電力需給対策としての非常用施設及び常用施設の取扱いについて（平成23年5月20日付環水大第110520001号）」により、次のとおり非常用施設として見なされることで、ばい煙の排出基準の適用が猶予されました。

1. 非常用施設

大気汚染防止法令で規定する非常用施設とは、「ガスタービン、ディーゼル機関に係る規制に当たっての留意事項について（昭和62年11月6日付環大規第237号）」により、停電時、災害時、事故時に専ら用いられる施設であって、別紙に例示したものとされている。

この別紙に例示された非常用施設の一つに次のものがある。

- ・電気事業者が送電系統の不安定に起因して発生する停電事故等を防止するために要請する使用電力削減に対して専ら用いられる需要者の施設

2. 非常用施設としての見なし

平成23年夏期の電力需給対策としての「電気事業法第27条に基づく大口需要家（電気事業者との契約電力が500kW以上）に対する電気の使用制限」を、上記の非常用施設の一例に示す「電気事業者による使用電力削減要請」により行われたこととし、これによりピークカット用に使用する非常用自家発電設備を、使用電力削減に対して専ら用いられる需要者の施設と見なすことで非常用施設の取扱いとした。