

地水火風

牧野 恒一

あの3月11日から8ヶ月近くが経ち、日本も次れた真夏の電力供給ギャップは発生せず、今のところ再度計画停電が行われることなく済んでいる。

だが、今後原発が定期点検で次々に停止され、一方で「ストレステスト」の結果に地元の理解が得られなければ、点検後の再稼働は難しい。フクシマの事故が起こるまで、日本の原発依存度は約30%だった。代替電力を確保できるようにするまでは、従来の70%の発電能力でやっていかなければならないかも知れない、ということだ。

料金を払えば電気は幾らでも使える、と思っていたこともその一つ。本稿では、「計画停電」などで数時間電気がストップすると、防災上どのような課題が生ずるか考えてみたい。

福島第一原発の事故故と、津波や地震で他の発電所が被害を受けたことにもなるが、更なる大事故や災害などで電力供給が逼迫すれば、再び計画停電を行う可能性があることは否めない。突発的な事態が起これば、あの防・防災設備には非常電

源(建築基準法令では「予備電源」と称しているが、本稿では以下「非常電源」という)が設置されている。火災が発生した時にシヨートして停電することもあるため、停電と火災が同時に発生しても消に容量は定められていないものもある。

設備などで30分以上とされている。避難階段や特別避難階段の照明、非常用の進入口の表示灯、非常用エレベーターなどのように、非常電源の設置は必要とされているが特定の容量は定められていないものもある。

計画停電が行われると、産業施設に与える影響は大きい。3月の計画停電の際には、集客施設は停電中の営業をストップ

のようないくつかの可能性がある。計画停電と防災」

計画停電が行われると、産業施設に与える影響は大きい。3月の計画停電の際には、集客施設は停電中の営業をストップ

計画停電と防災」計画停電が行われると、産業施設に与える影響は大きい。3月の計画停電の際には、集客施設は停電中の営業をストップ

計画停電と防災」計画停電が行われると、産業施設に与える影響は大きい。3月の計画停電の際には、集客施設は停電中の営業をストップ

計画停電と防災」計画停電が行われると、産業施設に与える影響は大きい。3月の計画停電の際には、集客施設は停電中の営業をストップ

計画停電と防災」計画停電が行われると、産業施設に与える影響は大きい。3月の計画停電の際には、集客施設は停電中の営業をストップ

計画停電と防災」計画停電が行われると、産業施設に与える影響は大きい。3月の計画停電の際には、集客施設は停電中の営業をストップ

計画停電と防災」計画停電が行われると、産業施設に与える影響は大きい。3月の計画停電の際には、集客施設は停電中の営業をストップ

計画停電と非常電源

特性に応じて様々な容量の非常電源が要求されている。

「計画停電ではどうなるか」

非常電源が設置されている消防・防災設備の作動の仕方は、大きく分けて2種類ある。

一つは、火災になった時に非常電源によって必要な作動を確保しようとするもので、排煙設備やスプリンクラー設備など

「感知警報系の設備」自動火災報知設備は10分間しか作動を保証されていないが、この場合の「作

動」というのは「警報音が鳴ることであるので、火災の発生を監視する機能的に非常電源に切り替わるものである。

前者は火災になるまでは電力を消費しないので、長く停電が続いていても普段と同じように作動するが、後者は停電になると同時に電力を消費し始めるので、長く停電が続くと作動しなくなってしまう可能性がある。

後者に属するものは、建築基準法関係では、避難階段や特別避難階段の照明、非常用の照明装置、非常用の進入口の表示灯など照明系の設備、消防法関係では、自動火災報知設備、ガス漏れ火災警報設備など感知警報系の設備と誘導灯(照明系の設備)である。

「感知警報系の設備」自動火災報知設備は10分間しか作動を保証されていないが、この場合の「作動」というのは「警報音が鳴ることであるので、火災の発生を監視する機能的に非常電源に切り替わるものである。

誘導灯も20分(大規模・高層ビルや地下街等の避難口)に設置されるものは1時間)しか点灯が保証されていない。このため、計画停電中に使用された電力を消費するので、蓄電池だけなら2回線を10分間監視するだけで精一杯ということらしい。ただし、実際にはつなぎの小容量の蓄電池を介してその後は自家発電設備などに切り替えるように設計されることが多く、10分を過ぎたらガス漏れに

「計画停電や長期停電の防災上の課題」

消防法上、火災による潜在的な人命危険性があまり高くない建築物については、非常電源として「非常電源専用受電設備」が認められる場合がある。

通常電源とは別系統で引き込まれる電源が所定の性能や機能を持つていれば、自家発電設備や蓄電池でなくても非常電源として認められることがある、ということだ。だが、このタイプの非常電源の多くは所詮は電力会社から供給されるので、

「計画停電や長期停電の防災上の課題」消防法上、火災による潜在的な人命危険性があまり高くない建築物については、非常電源として「非常電源専用受電設備」が認められる場合がある。

通常電源とは別系統で引き込まれる電源が所定の性能や機能を持つていれば、自家発電設備や蓄電池でなくても非常電源として認められることがある、ということだ。だが、このタイプの非常電源の多くは所詮は電力会社から供給されるので、

「計画停電や長期停電の防災上の課題」消防法上、火災による潜在的な人命危険性があまり高くない建築物については、非常電源として「非常電源専用受電設備」が認められる場合がある。

通常電源とは別系統で引き込まれる電源が所定の性能や機能を持つていれば、自家発電設備や蓄電池でなくても非常電源として認められることがある、ということだ。だが、このタイプの非常電源の多くは所詮は電力会社から供給されるので、

「計画停電や長期停電の防災上の課題」消防法上、火災による潜在的な人命危険性があまり高くない建築物については、非常電源として「非常電源専用受電設備」が認められる場合がある。

計画停電の際にはほとんど無力になってしまう。また、建築基準法や消防法で義務づけられている非常電源と、照明や空調用の非常電源を兼用しているビルもある。そのようなビルを計画停電中に使う場合には、非常用の発電設備を運転して電力を確保する場合もあつたようだ。その場合は、

「計画停電や長期停電の防災上の課題」

消防法上、火災による潜在的な人命危険性があまり高くない建築物については、非常電源として「非常電源専用受電設備」が認められる場合がある。

通常電源とは別系統で引き込まれる電源が所定の性能や機能を持つていれば、自家発電設備や蓄電池でなくても非常電源として認められることがある、ということだ。だが、このタイプの非常電源の多くは所詮は電力会社から供給されるので、

「計画停電や長期停電の防災上の課題」消防法上、火災による潜在的な人命危険性があまり高くない建築物については、非常電源として「非常電源専用受電設備」が認められる場合がある。

通常電源とは別系統で引き込まれる電源が所定の性能や機能を持つていれば、自家発電設備や蓄電池でなくても非常電源として認められることがある、ということだ。だが、このタイプの非常電源の多くは所詮は電力会社から供給されるので、

「計画停電や長期停電の防災上の課題」消防法上、火災による潜在的な人命危険性があまり高くない建築物については、非常電源として「非常電源専用受電設備」が認められる場合がある。

通常電源とは別系統で引き込まれる電源が所定の性能や機能を持つていれば、自家発電設備や蓄電池でなくても非常電源として認められることがある、ということだ。だが、このタイプの非常電源の多くは所詮は電力会社から供給されるので、

「計画停電や長期停電の防災上の課題」消防法上、火災による潜在的な人命危険性があまり高くない建築物については、非常電源として「非常電源専用受電設備」が認められる場合がある。

計画停電の際にはほとんど無力になってしまう。また、建築基準法や消防法で義務づけられている非常電源と、照明や空調用の非常電源を兼用しているビルもある。そのようなビルを計画停電中に使う場合には、非常用の発電設備を運転して電力を確保する場合もあつたようだ。その場合は、

「計画停電や長期停電の防災上の課題」

消防法上、火災による潜在的な人命危険性があまり高くない建築物については、非常電源として「非常電源専用受電設備」が認められる場合がある。

通常電源とは別系統で引き込まれる電源が所定の性能や機能を持つていれば、自家発電設備や蓄電池でなくても非常電源として認められることがある、ということだ。だが、このタイプの非常電源の多くは所詮は電力会社から供給されるので、

「計画停電や長期停電の防災上の課題」消防法上、火災による潜在的な人命危険性があまり高くない建築物については、非常電源として「非常電源専用受電設備」が認められる場合がある。

通常電源とは別系統で引き込まれる電源が所定の性能や機能を持つていれば、自家発電設備や蓄電池でなくても非常電源として認められることがある、ということだ。だが、このタイプの非常電源の多くは所詮は電力会社から供給されるので、

「計画停電や長期停電の防災上の課題」消防法上、火災による潜在的な人命危険性があまり高くない建築物については、非常電源として「非常電源専用受電設備」が認められる場合がある。

通常電源とは別系統で引き込まれる電源が所定の性能や機能を持つていれば、自家発電設備や蓄電池でなくても非常電源として認められることがある、ということだ。だが、このタイプの非常電源の多くは所詮は電力会社から供給されるので、

「計画停電や長期停電の防災上の課題」消防法上、火災による潜在的な人命危険性があまり高くない建築物については、非常電源として「非常電源専用受電設備」が認められる場合がある。

計画停電の際にはほとんど無力になってしまう。また、建築基準法や消防法で義務づけられている非常電源と、照明や空調用の非常電源を兼用しているビルもある。そのようなビルを計画停電中に使う場合には、非常用の発電設備を運転して電力を確保する場合もあつたようだ。その場合は、

「計画停電や長期停電の防災上の課題」

消防法上、火災による潜在的な人命危険性があまり高くない建築物については、非常電源として「非常電源専用受電設備」が認められる場合がある。

通常電源とは別系統で引き込まれる電源が所定の性能や機能を持つていれば、自家発電設備や蓄電池でなくても非常電源として認められることがある、ということだ。だが、このタイプの非常電源の多くは所詮は電力会社から供給されるので、

「計画停電や長期停電の防災上の課題」消防法上、火災による潜在的な人命危険性があまり高くない建築物については、非常電源として「非常電源専用受電設備」が認められる場合がある。

通常電源とは別系統で引き込まれる電源が所定の性能や機能を持つていれば、自家発電設備や蓄電池でなくても非常電源として認められることがある、ということだ。だが、このタイプの非常電源の多くは所詮は電力会社から供給されるので、

「計画停電や長期停電の防災上の課題」消防法上、火災による潜在的な人命危険性があまり高くない建築物については、非常電源として「非常電源専用受電設備」が認められる場合がある。

通常電源とは別系統で引き込まれる電源が所定の性能や機能を持つていれば、自家発電設備や蓄電池でなくても非常電源として認められることがある、ということだ。だが、このタイプの非常電源の多くは所詮は電力会社から供給されるので、

「計画停電や長期停電の防災上の課題」消防法上、火災による潜在的な人命危険性があまり高くない建築物については、非常電源として「非常電源専用受電設備」が認められる場合がある。