



移動用発電設備の用途に応じた 法令上の規制・基準について（その1）

移動用発電設備は、建設工事現場等の仮設電源として比較的短期間使用されます。

この移動用発電設備を、常用電源として長期間使用したり、あるいは停電対策用の電源として使用するなど、本来の用途を変更して使用する場合は法令上の規制、基準について解説します。

生徒 移動用発電設備は「どのような発電設備なのか」、法令上定義されているのですか。

先生 経済産業省の通達「移動用電気工作物の取扱いについて」（平成17年6月1日）では、移動用発電設備を次のとおり定義しています。

1. 定義

この通達において、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) 「移動用発電設備」とは、発電機その他の発電機器並びにその発電機器と一体となって発電の用に供される原動力設備及び電気設備の総合体（以下「発電設備」という。）であって、貨物自動車等に設置されるもの（中略）又は貨物自動車等で移設して使用することを目的とする発電設備をいう。

上記の定義において、「貨物自動車等に設置されるもの」は、貨物自動車等に原動機、発電機及び附属設備を搭載した発電設備（移動電源車）を、また、「貨物自動車等で移設して使用することを目的とする発電設備」は、建設工事現場等の仮設電源として短期間使用される可搬式タイプの発電設備をいいます。

生徒 移動用発電設備は、その使い方から法令上どのように取扱われるのですか。

先生 この通達の中で、移動用発電設備の取扱いを次のとおり定めています。

2. 移動用電気工作物の取扱い

- (1) 次の各号に掲げる設備については、当該各号に定める設備として取り扱うこととする。

- ① 移動用発電設備であって、発電所、変電所、開閉所、電力用保安通信設備又は需要設備の非常用予備発電設備として使用するもの：発電所、変電所、開閉所、電力用保安通信設備又は需要設備に属する非常用予備発電装置（注）
- ② 移動用発電設備であって①以外のもの：発電所
- ③～⑤ 省略

注。「非常用予備発電装置」は法令上定義されていないが、経済産業省資源エネルギー庁原子力安全・保安院電力安全課監修「電気事業法令（火力関係）必携質疑応答集 平成14年6月」（発行 社団法人火力原子力発電技術協会）では、次のとおり定義している。

- ・「非常用予備発電装置」とは、非常用の予備電源を得る目的で電気を発生する装置であって、受電または発電が全停した場合、設備あるいは人身保護のために非常用ポンプ、照明、換気、消火、通信等の用に供する最少保安電力を確保するために設置される装置をいう。

①の取扱いから、移動用発電設備を発電所、変電所、開閉所、電力保安通信設備又は需要設備の停電対策用の電源として使用する場合は、それら施設・設備の非常用予備発電装置として取り扱われます。

また、②から、①以外の用途（建設工事現場等の仮設電源、ピークカット用電源、工場等の常用電源）として使用する場合は、発電所として取り扱われます。

生徒

取扱いが異なること（非常用予備発電装置又は発電所）により、移動用発電設備の使用者に義務付けられる電気事業法上の保安規制に違いがありますか。

先生

電気事業法により、出力10kW以上の移動用発電設備は事業用電気工作物としての保安規制を受け、使用者に対して「技術基準への適合維持」、「保安規程の作成、届出及び遵守」及び「主任技術者の選任及び届出」の義務が課せられます。

このうち、「技術基準への適合維持」において、移動用発電設備を発電所（建設工事現場等の仮設電源、ピークカット用電源又は工場等の常用電源等）として使用する場合、電気設備に関する技術基準第46条「常時監視をしない発電所等の施設」及び電気設備の技術基準の解釈第47条「常時監視をしない発電所の施設」に基づき、使用者には発電設備の運転状態を監視することが義務付けられています。

非常用予備発電装置として使用する場合は、この義務は課せられません。

生徒

技術基準及び同解釈で義務付けている発電設備の運転状態の監視には、どのような方式がありますか。

先生

原動機がディーゼル機関である発電設備を内燃力発電所として使用する場合、技術基準及び同解釈により、次のいずれかの方式により発電設備の運転状態の監視が義務付けられています。

内燃力発電所の監視方式

監視方式(注1)	内容
常時監視制御方式	発電所に技術員(注2)が常駐し、発電設備の運転状態を監視制御する。
随時監視制御方式	技術員が必要に応じて発電所に出向き、発電設備の運転状態の監視又は制御その他必要な措置を行う。
遠隔常時監視制御方式	技術員が制御所に常駐し、発電設備の運転状態の監視及び制御を遠隔で行う。
随時巡回方式(注3)	出力1,000kW未満の発電所を対象とし、技術員が適当な間隔をおいて巡回し、発電設備の運転状態の監視を行う。

注1. それぞれの監視方式ごとに、発電設備の運転制御に必要な保護装置等の施設が義務付けられている。

注2. 技術員とは、発電所の運転に必要な知識及び技能を有する者をいう。

注3. 出力1,000kW未満の内燃力発電所における随時巡回方式（最も簡素な監視方式）の適用は、技術基準の解釈第47条第8項第一号により、定置式タイプの発電設備を対象に定められている。

一方、内燃力発電所として扱われる移動用発電設備の随時巡回方式の適用については、別に同解釈47条第11項で要件等が定められ、発電設備の出力も880kW以下のものとされている。

今回は、技術基準の解釈第47条第11項で定められている工事現場等で使用される移動用発電設備の随時巡回方式に関する要件等について紹介します。