

自家発 Q & A 46

自家発電設備に対する環境規制について

移動用発電設備の排出ガス規制や運転監視方法は、その使い方（様々な場所で短期間、移動して使用）を前提に定められていますが、近年の建設工事等の大型化・長期化に伴い、同一場所で長期間使用するケースが見受けられるようになりました。1月号では、このような使い方をした場合の移動用発電設備の排出ガス規制や運転監視方法について解説します。

Q 1 12月号の「自家発Q & A」では、ばい煙の発生源の種別による排出ガス規制として、固定発生源（ばい煙の発生位置が固定したもの）に該当する定置式の発電設備は大気汚染防止法により、また、移動発生源（ばい煙の発生位置が移動するもの）に該当する移動用発電設備については国土交通省が定めた排出ガス対策型建設機械指定制度により行われることが説明されました。

移動用発電設備はばい煙の移動発生源として、大気汚染防止法の排出ガス規制の対象にはなりません。近年の建設工事等の大型化・長期化に伴い、同一場所で長期間、移動用発電設備を使用するケースが見受けられるようになりました。

このような場合、ばい煙の排出ガスはどのように規制されるのでしょうか。

A 1 同一場所での使用期間により、発電設備がばい煙の発生源として固定発生源又は移動発生源のどちらに該当するかを定めた法令上の規定はありません。

しかしながら、このことについて一つの目安となるものが示されていますので、表1に紹介します。

Q 2 表1の「質問」と「回答」について、分かりやすく説明してください。

A 2 次のとおりです。

① 「質問」について

燃料の燃焼能力が重油換算1時間当たり50L以上の発電設備（原動機がガスタービン又はディーゼル機関）は、大気汚染防止法で定める「ばい煙発生施設」に該当し、ばい煙発生施設に関する設置の届出が必要となる。

この設置の届出は、電気事業法で定める事業用電気工作物の設置に係る工事計画の届出により行う。

通常、移動用発電設備はばい煙発生施設としての設置の届出は要しないが、同一場所で長期間設置して使用する場合、工事計画の届出は必要となるか。

② 「回答」について

同一場所に「3か月以上」定置して使用する移動用発電設備は、ばい煙の固定発生源として大気汚染防止法により、定置式の発電設備と同様に「ばい煙発生施設」として規制をされ、設置の届出（工事計画の届出）が必要となる。

この「3か月以上」はあくまでも目安で、定置して使用する場所の自治体の大気汚染防止法の運用による。

（22ページにつづく）

表1 移動用発電設備の工事計画手続き

2.1.22 移動用発電機の工事計画手続き

(質問)

燃料の燃焼能力が重油換算1時間当たり50L以上の移動用発電機を短期間設置して使用する場
合、工事計画の届出は必要か。

(回答)

同一場所に「3か月以上」定置するものは、「ばい煙発生施設」として取り扱われ、工事計画届
出の対象となる。

ただし、「3か月以上」はあくまでも目安であり、定置場所の各自治体の大気汚染防止法の運用
によるクリアランスはある。

(出典) 経済産業省電力安全課監修「電気事業法令(火力関係)必携 質疑応答集」
(平成14年6月 社団法人火力原子力発電技術協会)

表2 工事現場等に施設する移動用発電設備に係る随時巡回方式(解釈第47条第11項)

11 第1項に規定する発電所のうち、工事現場等に施設する移動用発電設備(貨物自動車等に設置
されるもの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。)であって、
随時巡回方式により施設するものは、次の各号によること。

- 一 発電機及び原動機並びに附属装置を1の筐体に収めたものであること。
- 二 原動機は、ディーゼル機関であること。
- 三 発電機の定格出力は、880kW以下であること。
- 四 発電設備の発電電圧は、低圧であること。
- 五 原動機及び発電機には、自動出力調整装置又は出力制限装置を施設すること。
- 六 一般送配電事業者が運用する電力系統と電氣的に接続しないこと。
- 七 取扱者以外の者が容易に触れられないように施設すること。
- 八 原動機の燃料を発電設備の外部から連続供給しないように施設すること。
- 九 次に掲げる場合に、原動機を自動的に停止する装置を施設すること。
 - イ 原動機制御用油圧、電源電圧が著しく低下した場合
 - ロ 原動機の回転速度が著しく上昇した場合
 - ハ 定格出力が500kW以上の原動機に接続する発電機の軸受の温度が著しく上昇した場合(発
電機の軸受が転がり軸受である場合を除く。)
 - ニ 原動機の冷却水の温度が著しく上昇した場合
 - ホ 原動機の潤滑油の圧力が著しく低下した場合
 - ヘ 発電設備に火災が発生した場合
- 十 次に掲げる場合に、発電機を電路から自動的に遮断する装置を施設すること。
 - イ 発電機に過電流が発生した場合
 - ロ 発電機を複数台並列して運転するときは、原動機が停止した場合

(20ページからのつづき)

Q 3 このほかに移動用発電設備を同一場所で3か月以上使用することで、留意すべき事項がありましたら教えてください。

A 3 移動用発電設備で出力10kW以上のものは、電気事業法により「発電所」として取り扱われ、運転状態を監視する義務が生じます。この運転監視として、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）第11項では、建設工事現場等で広く採用されている「随時巡回方式」（注1）により行う場合の要件が、表2のとおり定められています。同一場所で3か月以上使用することで、移動用ではなく定置式の発電設備と見なされる場合や、この要件を満たすことができない移

動用発電設備は、当該方式による運転監視ができなくなることも考えられます。

このような場合は、常時監視又は同解釈第47条第8項で定めるいずれかの監視方式（注2）により行わなければなりません。

注1

技術員が必要な頻度で巡回して運転状態を監視する方式で、これにより建設工事現場等で施設される移動用発電設備は、常時監視を要しないものとされている。

注2

第11項の移動用発電設備の随時巡回方式に係る要件を満たすことができない場合、第8項で定める内燃力発電所（定置式の内燃力発電設備）を施設する際の運転監視方式（随時巡回方式、随時監視制御方式又は遠隔常時監視制御式）により行う。