

発電設備に対する排出ガス規制について(その2)

先月号に引き続き今月号では、発電設備でも建設工事現場等において使用される移動用発電設備の排出ガス規制について紹介します。

Q1

大気汚染防止法によりばい煙発生施設と見なされた発電設備には、ばい煙の排出基準が適用されますが、この規制は、移動用発電設備も対象にしていますか。

A1

大気汚染物質を発生させる施設には、汚染物質の発生位置が移動しないもの(固定発生源)と、自動車等又は自動車等により発生位置が移動するもの(移動発生源)があります。ばい煙発生施設は、大気汚染防止法第2条第2項による定義(表1)から、汚染物質の発生位置が移動しない固定発生源に係るものに限定されています。したがって、大気汚染防止法によるばい煙の排出規制については、ばい煙発生施設としての適用を受ける工場・事業場等に設置される定置形の発電設備は対象になりますが、貨物自動車等で移設して使用する移動用発電設備(移動発生源)は対象外となります。

表1 ばい煙発生施設の定義

(定義等)

第2条

2 この法律において「ばい煙発生施設」とは、工場又は事業場に設置される施設でばい煙を発生し、及び排出するもののうち、その施設から排出されるばい煙が大気の汚染の原因となるもので政令で定めるものをいう。

なお、表2は発電設備の種類による大気汚染防止法の規制概要を示したものです。

表2 発電設備の種類に応じた大気汚染防止法の規制概要

発電設備の種類	汚染物質発生源の種別	ばい煙発生施設への適用	大気汚染防止法による排出ガス規制
定置形発電設備	固定発生源	有	有
移動用発電設備	移動発生源	無	無

Q2

移動用発電設備の排出ガス規制は、どのような規則により行われているのですか。

A2

国土交通省では、平成3年度より排出ガス基準値を満たした建設機械を「排出ガス対策型建設機械」として指定する制度を独自に実施し、平成8年度からは直轄工事における使用の原則化を図っています。

この排出ガス対策型建設機械指定制度の対象には、移動用発電設備(発動発電機)も含まれており、排出ガス基準値を満たしていない移動用発電設備は、国土交通省の直轄工事では使用できなくなっています。

Q3

排出ガス対策型建設機械の使用は、国土交通省の直轄工事では義務付けられているとのことですが、これ以外の国や地方自治体等の公共工事ではどうなっていますか。

平成12年に「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）」が制定され、国及や地方公共団体等の公的機関は率先して環境物品等（環境負荷低減に資する製品・サービス）を調達することが義務付けられました。

これに基づき定められた「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」において、国や地方公共団体等が重点的に調達すべき物品等が具体的に定められ、これを参考に環境物品等の調達に努めることとされました。

この基本方針において、公共工事での環境物品等の調達に関する判断基準が示され、一定の環境負荷低減効果が認められるものとして、公共工事での排出ガス対策型建設機械の使用が義務付けられました。

ここでは基本方針にある排出ガス対策型建設機械の内容について紹介します。

19. 公共工事

(1) 品目及び判断の基準等

公共工事	【判断の基準】 ○契約図書において、一定の環境負荷低減効果が認められる表1に示す資材、建設機械、工法又は目的物の使用が義務付けられていること。
------	--

表1

●資材、建設機械、工法及び目的物の品目

特定調達品目名	分類	品目名		品目ごとの判断の基準
		(品目分類)	(品目名)	
公共工事	建設機械	—	排出ガス対策型建設機械 低騒音型建設機械	表3

表3【建設機械】

品目名	判断の基準等																													
排出ガス対策型建設機械	<p>【判断の基準】</p> <p>○別表3及び別表4に掲げる建設機械について、搭載されているディーゼルエンジンから排出される各排出ガス成分及び黒鉛の量が、それぞれ下表の第1次基準値又はこれより優れるものであること。</p> <p>別表4 一般工事用建設機械</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機種</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>発動発電機</td> <td>ディーゼルエンジン出力7.5kW以上260kW以下(10.2PS以上353PS以下)、可搬式(溶接兼用機を含む)</td> </tr> </tbody> </table> <p>第1次基準値</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対象物質(単位)</th> <th>HC (g/kW・h)</th> <th>NOx (g/kW・h)</th> <th>CO (g/kW・h)</th> <th>黒煙 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>出力区分</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7.5～15kW未満</td> <td>2.4</td> <td>12.4</td> <td>5.7</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>15～30kW未満</td> <td>1.9</td> <td>10.5</td> <td>5.7</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>30～272kW以下</td> <td>1.3</td> <td>9.2</td> <td>5</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>1. 測定方法は、別途定める「排出ガス対策型建設機械指定要領」(平成3年10月8日付建設省経機発第249号)による。</p> <p>2. トンネル工事用建設機械は黒鉛の基準値が表示基準値の1/5以下とする。</p>	機種	摘 要	発動発電機	ディーゼルエンジン出力7.5kW以上260kW以下(10.2PS以上353PS以下)、可搬式(溶接兼用機を含む)	対象物質(単位)	HC (g/kW・h)	NOx (g/kW・h)	CO (g/kW・h)	黒煙 (%)	出力区分					7.5～15kW未満	2.4	12.4	5.7	50	15～30kW未満	1.9	10.5	5.7	50	30～272kW以下	1.3	9.2	5	50
機種	摘 要																													
発動発電機	ディーゼルエンジン出力7.5kW以上260kW以下(10.2PS以上353PS以下)、可搬式(溶接兼用機を含む)																													
対象物質(単位)	HC (g/kW・h)	NOx (g/kW・h)	CO (g/kW・h)	黒煙 (%)																										
出力区分																														
7.5～15kW未満	2.4	12.4	5.7	50																										
15～30kW未満	1.9	10.5	5.7	50																										
30～272kW以下	1.3	9.2	5	50																										

Q4

排出ガス対策型建設機械は、国土交通省の直轄工事以外の公共工事においても広く使用されているのですか。

A4

そのとおりです。

近年の環境意識等の高まりから、排出ガス対策型建設機械は公共工事ではもちろんのこと、民間の工事でも広く使用されています。