

防火ダンパの構造とその役割

防火ダンパは、排気ダクト内への炎の進入を遮断し、ダクト火災を防止するもので、写真のようにロースター本体とダクトの接続部に取り付けられています。

現在、主に次の2種類のものが使用されています。

(1) バタフライ型

ダンパの羽根は、バネにより常に開く力が働いています。それを温度ヒューズ（溶断温度 120℃～180℃）で挟むことで、排気管が開通した状態としています。焼肉の炎を吸引するなどして、ダンパ部分の温度がヒューズの溶断温度以上になると、ヒューズが溶けてダンパの羽根が開き、排気管を閉鎖します。

防火ダンパの位置

温度ヒューズで開かないように固定

温度ヒューズが溶断すると、バネの力でダンパの羽根が開く



(2) レバー型

ダンパはバネにより常に回転して閉鎖する力が働いています。それを温度ヒューズと連動したストッパーで回転しないように留めています。ストッパーはバネにより常に押し込まれる力が働いていますが、そうならないように温度ヒューズで支持しています。ダンパ部分の温度がヒューズの溶断温度以上になると、ヒューズが溶けて支持力を失い、ストッパーが押し込まれて、レバーのフックが解除され、レバーが回転してダンパが閉鎖します。



ストッパーはバネにより常に押し込まれる力が働いている



温度ヒューズが溶けるとバネの力でストッパーが押し込まれて、レバーのフックが解除され、レバーが回転してダンパが閉じる

