

1. How to 保全
「目視程度で可能な簡単な点検」 ～機械設備編～

前号で、災害等に対する事前・事後点検のうち、「目視程度で可能な簡単な点検」の電気設備編について紹介させていただきました。本号では、機械設備に関する台風到来前に事前に点検しておくべき項目と被害の事例についてご紹介させていただきます。

台風時には、主に1) 暴風時の風による被害、2) 大雨時の水による被害が考えられます。それぞれについての事前点検についてご紹介します。

屋上や外壁などの屋外に設置されている機械設備関連の機器や設備については次のようなものがあります。

① 受水タンク	② 高置タンク、消火用充水タンク
	
③ 冷却塔	④ エアコン室外機
	
⑤ 配管貫通部	⑥ ウェザーカバー（バンドキャップ）
 	 

まずは、1) 暴風時の風による被害に関してです。屋上等に設置している機器について（写真①～④）、台風到来前に行う事前の目視点検事項としては、固定部分が劣化していないか、固定が出来ているか（ナットが緩んでいないか）、蓋や保温カバーがずれていて脱落の危険性がないか、といったものがあります。（赤丸が点検箇所）

重たい機器であれば台風とはいえ風で飛ぶようなことはない、と思われているかもしれませんが、エアコンの室外機については、建物や地面に固定できていない場合は台風風の動いたり転倒したりする危険性があります。エアコン室外機が正面側から風を受けた場合は、風速約15m/sで動き出し、風速約20m/sで転倒する危険性があります。実際に転倒した例が下記になります。

屋上に置いているだけだったため架台ごと転倒した



架台は転倒しなかったが腐食した固定ボルトが折れて機器だけ転倒した



次に、2)大雨時の水による被害に関してです。外壁を貫通している配管等について(写真⑤、⑥)、ウェザーカバー(バンドキャップ)では、固定しているビスの脱落がないか、また、壁面と接している部分のコーキングが劣化により切れていないか、を点検してください。(赤丸が点検箇所)

配管についても同様の確認が必要です。また、それに加えて貫通部以外の確認も必要です。例えば、冷媒管についてです。配管の保護としてカバーを設置してあることが多いのですが、途中部分で隙間が出来ていたり、劣化して破損していたりする場合があります。その部分から水が浸入して室内で漏水するという被害もあります。

換気用ウェザーカバー



配管貫通口



機器(配管等)廻りの固定ボルト部分と外壁に接している部分のコーキングが劣化して切れていないかを目視にて確認する。

配管カバーに隙間があったり、配管貫通部と外壁のコーキングが劣化して切れていたりすると、水が浸入し室内で漏水する。

事前に点検を行い補修することで被害の拡大を防ぐことが出来ます。実際に被害が起こってからでは原因部分以外に拡大した被害も復旧しなければならないため、補修程度の予算の何十倍も予算が必要になります。

本格的な台風シーズン到来前には、是非とも点検を実施して、必要な補修を行ってください。