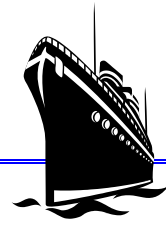


MSI Marine News

損害防止

●海上保険の総合情報サイト **MARINE**navi もぜひ、ご覧ください。(http://www.ms-ins.com/marine_navi/)



消火器のメンテナンス

近年、消火器のずさんな管理による事故が発生しています(下記の事故例参照)。
日本では、消火器メーカーや業界団体が、家庭用・業務用ともに耐用年数を経過した消火器の回収に乗り出していますが、その回収率は5割にとどまっています。
本号では、消火器のメンテナンス計画について解説します。

1. 事故例

事例1

2003年5月29日 アメリカの森林業者所有の小型トラックに搭載された消火器が爆発、その衝撃で座席は破損、運転席部分の車体の金属板が凹み、剪定ばさみの木製の柄2本が壊れた。
(出典: NM State University)

事例2

2003年11月、イギリスのビスケット工場で消火器が突然破裂、消火器内部のボンベが、事務所の窓を突き破り、工場外の駐車場まで吹き飛んだ。この事故により事務所の壁が破損、コンピューターは完全に破壊された。
(出典: Journal of Failure Analysis and Prevention)

事例1の消火器は固定されておらず、また、定期的なメンテナンスも実施されていませんでした。一方、事例2の事故は消火器内の加圧によるもので、事例1と同様に適切なメンテナンスが行われてませんでした。

消火器は本来火災から人の命や財産を守るためのものですが、上記の事例から、点検やメンテナンスを怠り放置された消火器は、レバーが握られるなど内部が加圧されると、雨などで錆びて腐食していた底部が破裂する恐れがあり、逆に危険な存在となり得ることが分かります。なお、破裂した際の反動エネルギーは強力で、破裂で生じた破片は安全対策用の厚さ数センチの板を突き破り、さらに数メートル飛ぶほどの勢いがあります。

2. 消火器の仕組み

一般的なタイプの消火器は加圧式消火器と呼ばれるもので、前記事例ではこのタイプの消火器が破裂しました。レバーを握ると消火器内のボンベが破れ、加圧用ガスが噴出、内部を高圧にして薬剤と共に放出されます。

3. メンテナンス

日本では、消火器の耐用年数は8年、アジア諸国では保管場所(屋外または屋内など)により5~8年とされていますが、点検不備の消火器や、野ざらしや直射日光にさらされた消火器は寿命が短くなります。

日本の消防法では、消火器は建物面積や使用目的等により半年に一度の点検が義務付けられ、シンガポールでも日本と同様、半年ごとに点検を実施しなければなりません。また、その他アジア諸国においては、国ごとの消防法もしくはメーカーの仕様に従い点検を実施します。

メンテナンス不良の消火器の使用が火災の危険に適切に対処できないことに加えて、更なる危険をもたらす恐れがあります。屋外または湿気の多い場所に放置された消火器は腐食・破裂し、負傷事故や死亡事故につながる恐れがあります。このような事故は海水や薬品による、腐食が著しい海の近くや化学工場などで多く発生します。

消火器に以下の欠陥が見られる場合は、消火器に触れず、直ちにメーカーに連絡して下さい。

- a) 消火器本体に錆、損傷、凹みが見られる
- b) 安全ピン、レバー、ノズル、圧力計に損傷、変形が見られる

また、薬剤不足の消火器については、消火の際、十分な消火効果が得られないため、メーカーによる回収後、圧力が低下している場合は薬剤を充填して下さい。

4. 最後に

消火器が“人の命を火災から守る”存在として適切に機能できるよう、消火器の正しい使用方法を知り、専門業者による定期点検を実施することが重要といえます。

参考: Interisk Asia, Asian Risk Information Journal 11月号。

* Interisk Asia は、シンガポールに設立された MS&AD インシュアランスグループのリスクマネジメント会社であり、東南アジア諸国・オセアニア地域のお客さまに、電気・火災リスク調査、労働安全、盗難リスクなどの各種リスクコンサルティングサービスを提供させて頂いております。

以上。

