

「快報 風險消息」は、中国に拠点をお持ちの企業の皆様にお届けするリスク情報誌「中国風險消息」の速報版です。

2022年5月6日

## アルコール使用・保管時の注意事項



直近、上海・吉林などで新型コロナウイルス感染症(オミクロン株)が拡大しており、感染拡大防止に向けた管理が厳しくなっています。工場(作業場)やオフィスビルでは、以前にも増して、アルコール消毒の頻度・重要性が高まっています。消毒に使用するアルコールは可燃性・爆発性を有するため、保管・使用する際には最新の注意を払う必要があります。使用・保管に不備があると、火災・爆発に至る可能性があります。本稿では、アルコールの適切な使用方法、使用・保管時の注意事項について解説します。

### 1. アルコール消毒に起因する火災事故

過去にアルコール消毒に起因して発生した火災事故について下表に示します。

事故事例を見ると、住宅・工場を問わず、アルコールを使用する際には火災に至る可能性があることがわかります。事故の多くの原因として、「アルコール消毒の際に使用方法を誤った」「アルコールを使用する人の安全意識が十分ではなかった」といったものが挙げられます。

したがって、アルコールの適切な使用方法を理解することが同様の事故を防止することにつながります。

表1 アルコール消毒に起因して発生した火災

時間	場所	事故の概要
2020年 2月	杭州 (住居)	暖房機器(電気)付近で身体・衣類をアルコール消毒したため、火災に至った。気化したアルコール蒸気が暖房機器の熱源、または衣類等から発生した静電気と接触したことにより、引火したものと考えられる。
2020年 3月	蘇州 (工場)	濃度75%のアルコールで事務所の消毒を行った。消毒の際のアルコールの噴霧量が多かったため、空気中のアルコール濃度が高くなり、大規模な火災に至ったものと考えられる。
2022年 4月	上海 (住居)	キッチンを消毒する際にアルコールを噴霧したところ、高温物(直火・コンロなど)と接触し、火災に至ったものと考えられる。

## 2. アルコールの危険性

国家衛生健康委員会の「新型コロナウイルス感染症に関する診療方案(試行第9版)」では、消毒剤として濃度75%のアルコールを推奨しています。主成分であるエタノールは、燃焼・揮発しやすい液体です。一定の条件下(空気中のアルコール含有量:19%、温度:13°C以上)で火花と接触すると、燃焼する可能性があります。

アルコールの危険性をふまえた使用上の注意事項／抑えるべきポイント(使用場所別)を下表に整理しましたので、ご参考ください。

表2 アルコール使用時の注意事項／抑えるべきポイント(使用場所別)

事務所／オフィスエリア	
<input type="checkbox"/>	室内でアルコールを使用する際は、室内の換気を確保する。 使用済みのタオルなどは、十分に水洗いし、換気の良い場所で乾燥させる。
<input type="checkbox"/>	オフィス設備やパソコンの表面を消毒する際は、設備の電源を切り、設備の温度が下がってから消毒する。
<input type="checkbox"/>	ガラス瓶でのアルコールの保管を禁止する(瓶が落下した際の破損による漏洩防止)。
<input type="checkbox"/>	本人(またはその他の人)の衣類にアルコールを吹き付けることを禁止する。 濃度が3%に達すると、衣類の静電気により火災に至る可能性がある。
<input type="checkbox"/>	消毒の際は、電話・喫煙を禁止する。
厨房、食堂	
<input type="checkbox"/>	消毒範囲は調理台や洗浄後の調理器具に限定する。 厨房の床面には84消毒液や塩素系消毒剤を用いる(アルコールの使用は避ける)。
<input type="checkbox"/>	調理台を消毒する際は、電源・火を切り、調理台の温度が下がってからスプレー消毒する。
<input type="checkbox"/>	アルコールと84消毒液や塩素系消毒剤の混合使用を禁止する。 特定の条件下では、化学反応により猛毒ガス(例:塩素ガス)が発生し、喉や呼吸器、肺に影響(中毒)を及ぼす可能性がある。
生産エリア	
<input type="checkbox"/>	生産設備は、アルコールを含んだ布で対象物を拭く方法を採用し、消毒する。 消毒の際は、設備を停止し、良好な換気環境を確保する。
<input type="checkbox"/>	消毒の際は熱源や直火と接近しないようにする。
<input type="checkbox"/>	クリーンルーム内で消毒する際は、静電気防止服を着用する。

<input type="checkbox"/>	対象物にアルコールが残らないよう、きれいに拭き取る。
<input type="checkbox"/>	配電室、発電機室、変圧器室の消毒は専門の担当者が実施する。
<input type="checkbox"/>	使用場所には、有効な消火設備を配備し、消火保護対策を講じる。
<input type="checkbox"/>	消毒後は、換気をよくし、滞留したアルコール蒸気を効果的に排出してから作業を開始する。

### 3. アルコールの安全な保管

一般的に、防疫物資の購入を行政・総務部門が担当しているケースが多いものと考えられます。弊社が実施する防災調査では、お客さまが大量の医療用アルコールを事務所のキャビネット、IT 機械室、避難階段下のエリアに保管している状況が散見されます。

アルコールの保管に関する注意事項／抑えるべきポイントを下表に示します。

表 3 アルコール保管時の注意事項／抑えるべきポイント

<input type="checkbox"/>	防疫用アルコールは必要最小限の量を購入し、容量が 500 ml 以下の容器を使用する。
<input type="checkbox"/>	庫内の換気・遮光環境を確保し、温度が 30 度以下となるよう管理する。
<input type="checkbox"/>	紙などの可燃物と同じ場所での保管を避ける。
<input type="checkbox"/>	静電気が発生するおそれのある設備・機器（コンセント、スイッチ、照明器具、ヒーター、パソコンなど）に接近させない。
<input type="checkbox"/>	容器には確実に密封できるものを使用し、蓋のない容器の使用を禁止する。
<input type="checkbox"/>	誤った使用（ヒューマンエラー）を防止するため、容器にラベルを貼付・掲示する。
<input type="checkbox"/>	避難通路（経路）、避難階段付近での保管を禁止する。

#### 4. アルコール火災の応急対策

万が一、アルコール使用時に火災が発生した際の応急対応に関する注意事項／抑えるべきポイントを下表に示します。

表4 アルコール火災の際の注意事項／抑えるべきポイント

<input type="checkbox"/>	消火器で消火する際は、二酸化炭素消火器(または粉末消火器)を選択する。
<input type="checkbox"/>	高濃度のアルコールによる火災の際には、放水による消火を禁止する。 放水では適切に消火できず、火災による被害が拡大する可能性がある。
<input type="checkbox"/>	アルコール火災の最適な消火方法は、酸素の供給を絶つことである。 火源が小規模な場合には、水分を含んだ衣類・シーツなどで火源を覆い、酸素の供給を絶つことが可能である。

以上

参考資料:

1. 《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案》(试行第九版)
2. GB26373-2010《乙醇消毒剂卫生标准》
3. 《卫生健康委办公厅关于部分消毒剂在新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控期间紧急上市的通知》(国卫办监督函〔2020〕99号)

執筆 インターリスク上海 コンサルティング部 副主管 陳醉

瑛得管理諮詢(上海)は、中国・上海に設立されたMS&ADインシュアランスグループに属するリスクマネジメント会社であり、お客さまの工場・倉庫等へのリスク調査や、BCP策定等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。お問い合わせ・お申し込み等は、下記の弊社お問い合わせ先までお気軽にお寄せ下さい。

<お問い合わせ先>

瑛得管理諮詢(上海)有限公司 (日本語表記: インターリスク上海)

上海市浦東新区世紀大道 100 号 上海環球金融中心 34 階 T10 室-2

TEL:+86-(0)21-6841-0611(代表)



瑛得管理 公眾號