

「快報 風険消息」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「中国風険消息」の速報版です。

2023年4月24日

中国における最近の火災事例にみる防火管理のポイント

直近の火災事例

2023年4月、多数の死傷者を伴う火災が中国で2件続けて発生した。新聞やテレビでも大きく報道され、社会の注目を集めている。火災の概要はそれぞれ下記のとおりである。

	詳細 *
事例 1	<ol style="list-style-type: none"> 2023年4月17日、木製の扉を製造する工場で火災が発生した。この火災に伴い、11名の死亡が確認された(4月18日4時時点)。製品(仕掛品含む)をはじめ、ペンキや包装材が燃焼媒体となったものと推測される。また、火災発生時は就業時間内であったため、多くの従業員が建物内におり、多数の人の死傷につながったものと考えられる。具体的な出火原因は現在中である。 本件との関連は不明であるが、当該企業は2015年5月に防火管理の不備(防火距離の不足)により行政処罰を課されている(罰金:5000元)。
事例 2	<ol style="list-style-type: none"> 2023年4月18日、病院(主に重症患者を収容)で火災が発生した。この火災に伴い、29名の死亡が確認された(4月19日時点)。病院の改造工事(臨時火気使用作業)の際に発生した火花が可燃性を有する塗料の揮発物に引火したものと考えられる。 現時点で、病院関係者および工事施工会社の計12人が重大責任事故罪の疑いで、公安機関に拘留されている。現在、国務院の安全委員会は事故原因・被害状況に関する調査を進めている。

※上記は主要メディアの報道を情報整理したものである。

安全上のポイント

これらの事故発生を受け、同様の事故を防止すべく、各地の政府安全管理部門は速やかに対策に動いた。政府安全管理部門による養護施設、病院、学校の消防安全面に関する点検実施、内装工事等に伴うリスクの調査・ヒアリング実施といった対応が行われた。例えば、金華市では市内のすべての現場・業種等を対象に安全検査を実施するとしている。

国家の安全生産への取組み・姿勢を考慮すると、今般の火災をきっかけとして、企業における安全管理(同様の火災発生防止を目的とした検査・点検など)について、より一層対応が強化される可能性も考えられる。

このような動向をふまえ、企業として下記のポイントについて十分に理解しておく必要がある。以下に今回の2件の火災事故から得られる教訓(防火管理のポイント)を説明する。

1. 火気使用作業の管理

今回の事例のうち、少なくとも1件は臨時火気使用が火災の原因とされている。一般的に不適切な火気使用が火災につながるケースは少なくない。火気使用作業管理のポイントは下記のとおりである。

作業前	<ol style="list-style-type: none"> 1. 作業前の審査管理を徹底し、リスク防止対策の実施状況について再確認する。作業現場に配置する管理・監督者を明確にする。 2. 可燃性または爆発性を有するガスを取扱う場所では、ガス検知を徹底する。 3. 作業者に対し、取扱い物質の状況、既存のリスク低減対策、想定され得る事故事象について、確実に周知する。
作業時	<ol style="list-style-type: none"> 1. 管理・監督者を配置し、現場および周辺の可燃物を撤去する、またはその他の安全（火災予防）対策を講じる。更に消火設備を配備し、現場の応急要件を満たす。 2. 助燃性、易燃性、爆発性を有する危険化学品を保管・使用する設備、配管などの生産、貯蔵施設や「危険化学品企業特殊作業安全規範」(GB 30871-2022)に規定されている火災爆発危険場所の設備で火気使用作業を行う場合は、生産設備と生産システムの隔離を徹底する。 3. ガス溶接・切断作業を実施する場合は、アセチレンポンペを直立保管する。酸素ポンペとアセチレンポンペの距離を5m未満、これらのポンペと作業場所の距離を10m未満としてはならない。また、屋外での直射日光を避ける。
作業後	<ol style="list-style-type: none"> 1. 作業終了後は清掃を行い、残火確認を徹底する。 2. 作業終了から30分後に、改めて現場状況を確認・点検する。

2. 塗装作業の安全管理

事例1の工場は木製の扉の製造拠点（製造工程に塗装作業を含む）であった。現場には多くの木材などの原材料（可燃物）が保管されており、かつ油性塗料などの可燃性を有する化学物質が使用されていたことから、火災負荷は比較的高い状況であったものと推測される。

油性塗料を使用する工場では、以下の点について管理を強化する必要がある。

危険化学品	<ol style="list-style-type: none"> 1. 油性塗料、塗料、希釈剤、添加剤などの引火を有する危険化学品の保管は、国や地域が定める安全基準に適合させる。また、保管場所を独立設置し、良好な断熱、冷却、換気対策を講じる。 2. 可燃性物質の保管量を厳格に制限する。 3. 換気システムにより、噴霧上の易燃性・爆発性を有する溶媒の濃度が燃焼下限界の25%未満となるよう維持管理する。 4. 塗装エリア内すべての電気設備、金属部材、送風ダクト等に対し、静電気防止対策（アース線の設置など）を講じる。
消防設備	<ol style="list-style-type: none"> 1. 塗装エリアにガス検知警報システムを設置する（揮発溶剤の性質を考慮し、エリアの底部に設置）。ガス検知器は年1回、計量点検を実施する。 2. 消火器およびその他自動消火システムの日常点検を強化し、常に正常に使用できる状況を確保する。
管理制度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 火花が発生しない仕様の工具（ベリリウム銅合金製など）で、現場（通風設備内含む）の塗料汚れを清掃する。 2. 危険化学品に起因する事故の緊急時対応マニュアルを作成し、定期的な教育・訓練を実施する。 3. 避難経路を適切に確保する（通路に保管物・障害物を置かない、扉を施錠しない）。

3. 重大責任事故罪

事例 2 では、重大責任事故罪の疑いがあるとして、12 人の関係者が拘束されている。重大責任事故罪は中国の刑法に規定された特殊な犯罪類型の 1 つであり、具体的には、国が定める安全生産管理規定に違反して発生する安全生産事故により、重大な人的・物的被害に至るものを指す。刑法の規定によると、関係者は 3 年以上 7 年以下の懲役刑を科される可能性があるとされている。

参照情報:「最高人民法院、最高人民检察院关于办理危害生产安全刑事案件适用法律若干问题的解释」(法释[2015]22 号)*。

「重大な人的・物的被害」と解釈する状況について、下記のとおり明記されている。また、関係者(責任者)について、3 年以下の懲役または拘留を科すと規定されている。

1. 死亡者が 1 人以上、または重傷者が 3 人以上の場合
2. 直接的な経済損失が 100 万元以上に至る場合
3. その他重大な結果、重大な安全事故に至る場合

*公報の公式原文: <https://flk.npc.gov.cn/detail2.html?NDAyODgxZTQ1ZmZiNW00YzAxNWZmYjgwNWJjZiAzNGM>

国が定める安全生産管理規定に違反する行為、または管理の怠慢により死傷者を伴う安全生産事故が発生した場合には、関係者は刑事責任を科される可能性がある。したがって、企業の安全生産に関する第一責任者および関連部門責任者は安全生産管理を強化し、有効な安全対策を講じることにより、安全生産事故が発生しないように細心の注意を払う必要がある。

まとめ

安全生産は政府の管理・監督部門だけではなく、すべての企業の従業員が関与すべき重要な課題である。企業では、本稿で取り上げた火災事例等を契機とし、特に「火気使用作業、塗装作業、従業員避難」等について、関連法規および国家基準を改めて確認いただきたい。

構内における重大リスクに関する網羅的なリスクアセスメント、改善対策の実施を通じ、継続的に安全管理に取り組むことが重要である。

以上

執筆 インターリスク上海 コンサルティング部 高級経理 楊奥

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、お客様の工場・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 楼 T10 室-2

TEL: +86-(0)21-6841-0611 (代表)



瑛得公众号