

東京海上日動RM-EYE



2020年3月18日

東京海上日動火災保険（中国）有限公司

生産再開後の事故防止対策

新型コロナウイルス感染拡大の影響により中国全土における各企業の操業・生産再開が延期されていたが、現在では正式に操業が再開し、通常生産に向けた重要な時期に入っている。各種メディアで報道された情報によると、工場などで長期休暇後や生産再開後に生産安全事故が発生するケースが多くなっている。本号では生産再開後の事故防止対策（火災爆発・労災・盗難）について紹介する。

【長期休暇・生産再開後に発生した事故事例】

- 2017年2月17日 吉林省 石油化学企業
酸性物質の液体が入ったタンクの溶接作業中に爆発が発生し、3名が死亡した。
春節休暇後に生産を再開し、新しい設備の試運転を行う際、酸性物質を含む液体が入ったタンク内の可燃性ガスの検査・測定をせずに、タンクの上でガス溶断作業を行った。タンク内の可燃性ガス（主な成分は水素）濃度が爆発範囲内となり引火・爆発した。
- 2020年3月2日 湖南省 長沙経済技術開発区
某包装工場の作業場と原材料（紙）を保管する倉庫から出火し、消防車17台と消防士119人が消火活動に当たった。死傷者は発生しなかったが、この火災により作業場が広範囲にわたって焼損し、原材料倉庫は全焼した。出火原因は電気設備のショートとみられる。
- 2020年2月16日上海市 機械加工企業
工場を出火原因不明の火災が発生し、約200㎡の範囲が焼損し、貨物や設備が焼失した。消火救援活動により死傷者は発生しなかった。

【潜在的なリスクとその対策】

生産再開後は、従業員が職場に復帰して生産・物流が活発になり、火災リスクが増大する。一部の企業では生産能力の拡大や製品の変更の為に、作業場内の消火設備や安全管理が不十分になったり、納期短縮のために作業のスピードだけを重視する、安全規定に反する作業を行わせること等により火災や労災事故が発生しやすくなる。また、感染症防止の重要な段階にある為、火災リスク低減措置の対応が通常より難しくなるおそれがある。

企業が本格的に生産を再開・拡大する前に下記（1）火災・爆発（2）労災（3）盗難の事項を確認することが望まれる。まずは製造設備の試運転を行い生産能力を段階的に回復させ、無理な設備の稼働をしないようにする。また、従業員の操作ミスや気の緩みがないように、現場に戻る前の安全教育を強化する。作業要領、注意事項、応急措置などの規則を再確認し、火災、労災、盗難などのリスクを厳格にコントロールする。

（1）火災・爆発

長期休暇前に大量の在庫貨物を一時的に保管、避難通路に障害となる貨物を放置、火災報知設備をOFF・遮断状態にしていた場合、火災リスクが増大するおそれがある。

No.	主要事項	内容例
1	消防責任制の実施	主要生産部署の安全責任者及び職責の明確化
2	消火設備及び避難通路の確認	消火器の数量、避難通路の確保、消防車用通路に障害物が無いか、消火ポンプが自動起動状態になっているか、避難誘導灯・非常用照明が正常か、自動火災報知設備が正常かなど
3	防災訓練の実施	全従業員（特に新入社員）に火災警報、初期消火、避難方法に関する知識などを確実に身につけさせる
4	危険品使用時の安全点検	警告標識、SDSの掲示、ガス漏洩検知警報器が正常か、危険品の梱包破損、漏洩、揮発、許可なしでの保管、規定量を超過した保管、ガス配管とバルブの状態など

No.	主要事項	内容例
5	火気作業、喫煙管理	火気作業エリア、喫煙エリアの点検を強化する（周辺に可燃物や燃えやすい物がないか、回収溝に液体やゴミ屑が詰まっていないか）
6	倉庫安全点検	水漏れ、電気設備の損傷はないか、規則違反の電気暖房器具を使用していないか、壁・柱・天井・積み上げ高さ等の保管距離は標準と適合しているか、危険品を保管していないかなど
7	動力設備の安全点検	電力、ガス、コンプレッサー、ボイラー設備などの安全点検
8	電気設備の安全点検	コンセント・プラグ・絶縁状態に異常はないか、ケーブルのねじれや絡み、乱雑な配線が無い、無断でテーブルタップを使用していないか、付近に可燃物が放置されていないか、放熱状態の確認、過負荷・老朽化はないかなど
9	火災や危険品漏洩発生時の緊急対応フローの確認	緊急フローチャートを掲示しているか、緊急時の通報フロー確認、緊急対応グループメンバーは揃っているか、緊急避難体制は適切か

(2) 労災

長期休暇後はフル稼働で生産する可能性がある。更に従業員が長期休暇から職場に復帰する際に気が緩んでいたり、注意が散漫になりやすい、短期間で通常業務に適応できず作業標準が守られない為、労災リスクが増大する。

No.	主要事項	内容例
1	安全研修	安全操作規則、設備の非常停止方法、事故事例、作業前の安全確認内容、設備の危険性ポイント、防護用品の使用法、操作資格、応急措置など
2	特殊設備の点検	特殊設備（ボイラー、フォークリフト、クレーン等）、電気設備の安全状態や標識検査、資格証の確認、資格証無しでの操作厳禁
3	生産設備の点検	圧力、異常音、機械の残圧排気、静電気の除去、安全防護、接続部の緩み、運転状態の検査など
4	保護具の点検	保護具の数、品質検査、交換頻度、着用徹底など
5	引き継ぎ時の点検	業務引き継ぎ時に状態確認を行う
6	安全標識、規則	危険品・設備の安全警告標識、設備使用の規則や制度、違反操作の発生防止
7	作業環境の点検	作業場内の換気、粉塵、照明、狭いスペースでの作業における防護措置など
8	5S管理	作業場内の5S管理

(3) 盗難

長期休暇期間中は長時間にわたり無人状態となり、在庫貨物が多い為、盗難リスクが増大する。

No.	内容例
1	貨物の梱包が破損していたり、移動されていないか確認する。
2	在庫貨物の数量を確認する。
3	施錠の状況、窓の状況、工場の入退出記録を確認する。
4	防犯カメラの記録画像に異常がないか確認する。
5	廃棄物倉庫に異常がないか確認し、物品が廃棄物として外に運び出されるのを防止する。

参考情報源：中国安全生産網、新民晩報、台海網

お問い合わせ先
東京海上日動火災保険（中国）有限公司
上海支店
 上海市浦東新区陸家嘴環路1000号恒生銀行大廈37階011室
 電話：+86(0)21-6278-6680(代表)
広東支店
 広東省広州市天河区天河路208号粵海天河城大廈
 (天河城東塔)23階05B、06、07、08单元
 電話：+86(0)20-8752-1800(代表)

江蘇支店
 江蘇省蘇州市工業園區華池町時代広場24幢
 蘇州國際金融センター1801室、1810-1815室
 電話：+86(0)512-6296-6770(代表)
北京支店
 北京市朝陽区新源南路3号平安國際金融中心A-23階01室
 電話：+86(0)10-8444-2567(代表)
浙江支店
 浙江省杭州市江乾区錢江新城錢江國際時代広場3-1405号
 電話：+86(0)571-8199-8758(代表)