

消火設備の中断時の管理

ALLIANZ RISK CONSULTING

はじめに

消火設備や火災感知設備などの中断は、火災警報器や関連設備などの全体または一部分の保守点検や工事などの時に生じます。

この中断に該当する消火設備としては、火災感知設備、スプリンクラー設備、消火用水設備、消火ポンプ、ガス系消火設備、泡消火設備、爆発抑制設備などが含まれます。その他の消火設備としては、防火扉に関する警報システムや自動閉鎖システム、防火壁に関する仕様変更なども含まれます。



消火設備の中断時の管理には、次のものが挙げられます。

- ・ 消火設備を安全に停止させること
- ・ 中断中の火災危険性を抑制すること
- ・ 消火設備をいち早く復旧させ、中断期間を最短にすること

中断時の監督者

- ・ 会社の従業員の中から監督者を選任すること（外注社員でないこと）
- ・ 消火設備の中断作業の総括責任者であること
- ・ 一度に実施する中断工事などは、ひとつに限定すること
- ・ 消火設備が使用できない状態にあることを、関連する全作業員に周知すること
- ・ 中断時間が連続して10時間以上になるときは、アリアンツリスクコンサルティングまで連絡をすること
- ・ 連絡方法としては、消火設備の中断連絡・復旧連絡票を使用すること

火災監視員

- ・ 中断作業中は、安全かつ適正に作業が実施できるように監督者と協力作業をすること
- ・ 好ましくない状況が発生した場合には、監督者へ報告すること
- ・ 一時的な消火設備（消火器、消火ホースなど）の使用方法について訓練を受けること
- ・ 警報設備の操作などについて熟知していること

重要

この資料の目的は、下記の2種類の中断作業を管理することを目的としています。消火設備の中断作業などが、告知無し状態で実施されることによって生ずる危険性、あるいは、工場管理者などが知らないうちに中断作業が実施されるようなことは避けなければなりません。

中断の種類

中断には、2種類の形式があります。

1. 緊急時の中断の場合

予期せぬ事態、例えば、消火用水の配管の破損などによって消火設備が中断となる場合

2. 予定された中断の場合

事前に予定された保守点検などによって消火設備が中断となる場合

機能停止の操作手順

1. 中断時間が連続して10時間以上になる場合、例えば、予定された中断の場合には、48時間前までに、また、緊急時の中断の場合には、速やかにアリアンツリスクコンサルティングに連絡してください。必要に応じて最寄りの消防署または警備会社へも連絡をしてください。

別紙アリアンツリスクコンサルティング連絡票の項目Aを記入の上、中断期間中の注意項目への回答を選択の上、impairments@allianz.comまでemailしてください。

2. 中断が開始される前までに、監督者は、票に記載されている注意項目が守られていることを確認してください。注意項目には、危険な行動（例：溶接溶断作業、引火性液体の取り扱いなど）が含まれます。全従業員は、中断が開始される前までに、注意項目を完了しておく必要があります。
3. 事エリアの火災監視員を任命してください。工事作業エリアの監視、作業員への教育などが火災監視員の役割となります。
4. 記入済の中断連絡復旧票を対象となる設備に添付、または周囲に掲示することも重要です。

5. 監督者は、中断連絡復旧票の写しを保管し、作業進捗の管理として利用してください。
6. 遅延なく作業が実施されるように監督してください。必要以上に長期間にわたり中断とならないようにする必要があります。交代勤務を実施している工場では、ワンシフトを越えて作業が実施される場合、引き継ぎ書を手交する必要があります。新任の監督者は、すべての遵守項目に精通してください。
7. 監督者は、作業終了時、消火設備が適正に作動するかどうかを確認してください。
8. スプリンクラー設備の場合には、開閉したバルブ類の状況を正常状態に戻す必要があります。バルブに関しては、再度、ドレン試験を実施して配水がうまくいくことを確認してください。
9. 作業終了後は、別紙アリアンツリスクコンサルティング連絡票の項目Bを記入の上、impairments@allianz.comまでemailしてください。必要に応じて最寄りの消防署または警備会社へも連絡をしてください。
10. 中断連絡復旧票は、アリアンツリスクコンサルティングの確認のため、最低1年間は保存をしてください。



機能停止に関する事故事例

事例：

中断工事期間中の不適切な溶接溶断作業

工場に設置されているコンベヤーラインの取り壊しのため、スプリンクラー配管の一部を停止しました。作業員がコンベヤーラインのボルトを溶断作業中、溶断スパーク（火種）が床の亀裂から床下の堆積した埃（ほこり）に着火し、火災が発生しました。公設消防隊が到着した時には、既に消火活動が手遅れとなり、建物被害額約1,250,000ドル（約1億3千8百万円）の損害が発生しました。

事例：

不適切な中断作業の管理は、甚大な被害

過去10年間における被害考察において、スプリンクラー設備の元バルブなどが閉鎖されているため消火活動が出来なかった火災が64件発生しています。これらの被害額の総合計は、約334,000,000ドル（367億円）にも及んでいます。スプリンクラー設備バルブの不具合による平均的な被害額は、2,900,000ドル（3億2千万円）であり、スプリンクラー設備がうまく作動した場合の平均的な被害額48-6,000ドル（5千3百万円）です。不適切な中断作業管理は、被害額を高額としてしまいます。

過去20年間における被害考察において、消火ポンプに中断期間中の火災事故は、23件発生しており、これらの被害額の総合計は、約159,000,000ドル（175億円）にも及んでいます。