

2022.12.1

## 中国風険消息<中国関連リスクニュース> <2022 No.3>

### 中国・消防関係法規への対応のポイント（製造業等）

#### 【要旨】

- ◆ 消防関係法規は、年々細分化・厳罰化の方向へ進んでおり、企業（主に製造業）の現場状況が法規制に適合していないとして、処罰を受けるケースが頻発している。
- ◆ 消防関係の法基準は、国や省市が各々定めるため多岐に及び、数値的な基準も少なくない。一方で、「自社にどの法規が適用されるか」さえも十分に把握できていない企業が多い。
- ◆ 本稿では、法規不適合となる現場の典型的な事例を説明した上で、企業における対応のポイントについて解説する。

#### 1. 消防関係法規に対する企業の現状

中国で製造等を行う企業が、消防関係法規（以下、消防法規）への対応に苦慮する事例が多発している。ここでいう消防法規とは、中華人民共和国消防法をはじめ、危険化学品安全管理条例等の国家消防行政法規、各省市や各自治区が定める消防条例等の地方消防法規、建物や消防設備等に関する技術要求である国家標準（GB）等を指す。

近頃、弊社が防災関係の調査やコンサルティングを行う中でも、企業の安全責任者より「以前よりも消防検査実施の頻度が増え、指摘事項が増えた」「思いがけない指摘をされることが多く、どのように事前対策を講じれば良いか分からない」といった悩みを耳にする機会が増えた。これには、以下のような事情が関係しているものと考えられる。

- ・ 中国各地の工場等で大規模火災・爆発が相次いでいることを受け、消防検査等の取り締まりが年々強化されている
- ・ 多岐に及ぶ消防法規が頻繁に更新されており、企業側にとっては最新情報を把握しづらい
- ・ 古い建物に対して、建設後制定された消防法規が遡及適用される場合がある（3章の事例1～5を参照）

このような背景もあり、企業側は十分な事前準備・対策（例：現場のどの状況がどの消防法規を充足していないか把握する）ができていない状態のまま消防検査に臨まざるを得ず、当局から様々な不備の指摘を受けて、改善命令や罰金を科されるケースも見受けられる。

#### 2. 当局による消防検査方針の強化

消防法規は、年々細分化・厳罰化の方向へ進んでいる。特に、2019年9月22日に应急管理部消防救援局（日本でいう総務省消防庁の位置付け）が正式に公表した「双随机、一公開（検査対象の事業所・担当者を無作為に選定、是正しない企業名はすぐに公開）」という新しい消防管理方針が打ち出されて以降、消防検査等が一層厳格に実施されるようになったと考えられる。

「双随机、一公開」の考え方を表1に示す。

表1 「双随机、一公開（新しい消防管理方針）」とは

① 「消防検査の対象となる事業所／検査担当者」を無作為に選定する
<ul style="list-style-type: none"> <li>従来は、火災リスクが高い事業所を優先的に消防検査の対象としていたが、本方針の導入以降、火災リスクの高低を問わず、幅広い事業所を消防検査の対象とする。</li> <li>当局の検査担当者は所轄エリアが定められていたが、この枠組みが取り除かれ、検査担当者が所轄エリアに関係なく消防検査を実施する。</li> </ul> <p>検査対象・担当者の選定方針の変更により、これまでより多くの企業が消防検査の対象となる可能性が高まったといえる。</p>
② 是正勧告を受けた事業者名をインターネットで公開する
<ul style="list-style-type: none"> <li>消防検査で不備（要改善）事項が見られた企業に対し、是正勧告を行う。</li> <li>是正勧告に対し、一定期間内に不備事項の改善が行われない場合には、企業名、違反内容、処罰の根拠、罰金等の行政処分情報をインターネット（中華人民共和国応急管理部消防救助局のプラットフォーム、各省市応急消防部門ホームページ等）に公開する。</li> </ul> <p>企業の実名や違反内容がインターネットに公開されるため、法規制に適合できない企業は、レピュテーション（評判）が低下するリスクも生じる。</p>

### 3. 消防法規不適合の典型的な事例

弊社では、消防法規への対策を講じる工場向けの支援対策として、消防法適合度診断を実施している。工場の現場に適用される法規制をすべて洗い出した上で、ヒアリングや現地調査を通じて現場の適合度を診断するサービスである。弊社の経験では、工場規模の大小を問わず、ほとんどの生産現場において、法に適合していない実態が多数見受けられる。

以下に、典型的な不備事例を示す。

#### <事例1 作業場の非常口の設置数の不足>

不備状況	消防法規では、作業場（防火区画）ごとの非常口は、用途・リスク程度等に応じて複数箇所に設置することが義務付けられているが、非常口が1箇所しか設置されていない。
不備の原因 （推定）	施工時には複数箇所に非常口を設置していたものの、その後のレイアウト変更等により、作業場のエリア区分が変わり、消防法規の基準を満たさなくなってしまった。
関連法規 概要	<p><u>建設設計防火規範 GB50016-2014</u></p> <p>✓ 作業場の防火区画における非常口の数は消防法規内で定められた計算式により算出すること（2箇所を下回ってはならない）。工場分類（甲乙等）や各階の建築面積、同一時間の作業者数の状況によっては、1箇所の設置でも構わない。</p>

## <事例2 防火壁に設置する扉・窓の不適合>

不備状況	消防法規では、防火壁（耐火構造の壁）には、防火仕様（一定の耐火性を有し、延焼を防止する）の扉や窓を設置することが義務付けられているが、一般的な仕様の扉や窓が設置されている。
不備の原因（推定）	製造フローの変更等に伴い、施工時に設置されていた防火壁に開口部（扉や窓）を追加した際に、施行者の防火仕様の要件に対する理解が不足していた。
関連法規概要	<u>建設設計防火規範 GB500016-2014</u> ✓ 防火壁には火災時に自動閉鎖できる甲級防火扉（耐火時間が 1.5 時間以上の仕様のもの）や防火窓を設置すること。開放式の扉や窓を設置すべきではない。

## <事例3 防火壁の貫通部への延焼防止対策の不備>

不備状況	消防法規では、防火壁を貫通してケーブルラックや配管等を配置する場合には、防火区画間の延焼防止のために防火材料による充填等の対策を講じることが義務付けられているが、充填が施されていない（もしくは充填材料が経年劣化で脱落している）。
不備の原因（推定）	上記の義務に対する理解が不足していた（防火充填の必要性が理解されていないため、防火充填の劣化があっても従業員が問題として捉えることができない）。
関連法規概要	<u>建設設計防火規範 GB500016-2014</u> ✓ 防煙、排煙、暖房、通風と空気調節システム等の配管や建物内のその他の配管が防火仕切壁、床スラブ、防火壁を貫通する部位は、防火封止材料で封止すること。 ✓ 換気・空調システム等のダクトは、防火区画を貫通する箇所等に防火ダンパー（作動温度 70℃）を設置すること。

## <事例4 柱・梁への防火塗料塗布の未実施>

不備状況	消防法規では、鉄骨構造部材（柱・梁等）は必要に応じて、防火塗料（火災時に鉄骨を熱や炎から守り、延焼を防止する機能を有する）を塗布する必要があるが、経年劣化が進み、塗料が剥がれた状態となっている。
不備の原因（推定）	当該部に防火塗料が塗布されており、定期的に塗料を再塗布することにより、建物の防火能力を維持しなければならないという点を従業員が把握していなかった。
関連法規概要	<u>建築火災避難器材 第1部分：配備ガイド GB21976.1-2008</u> ✓ 鉄骨構造部材の設計耐火限度は建物の耐火等級に基づき、定められている。設置建物に応じ、耐火時間を満たす環境を整備すること（例：建物耐火等級一級の柱間支えと柱の耐火時間は 3 時間、二級は 2.5 時間、三級は 2 時間、四級は 0.5 時間等）。

## <事例5 「工場」建物での貨物の大量保管に伴う防火区画の不備>

不備状況	<p>「工場」としての用途申請を行っている建物の一部エリアで、中間品や完成品等の貨物を大量に保管しているため、実際の使用実態が「倉庫」とみなされる可能性がある。</p> <p>※消防法規では、建物用途（工場、倉庫等）により防火区画等の要求が異なり、「倉庫」の方が「工場」よりも厳しい防火基準が求められる。</p>
不備の原因（推定）	建物の使用用途・耐火等級、消防設備の設置状況等により、要求される防火基準（防火区画面積等）が異なるという点について従業員の理解が不足していた。
関連法規概要	<p><u>建設設計防火規範 GB50016-2014</u></p> <p>✓ 倉庫分類（甲乙等）や耐火等級、自動消火システムの設置状況により、倉庫の防火区画に関する最大敷地面積（1階建て倉庫の場合は1,500m<sup>2</sup>）が異なるため、条件を満たす環境を整備すること。</p>

### 4. 企業における対応のポイント

消防法規は、建物の防火設計、消防設備、火災検知器、火災時の緊急対応等、多岐にわたる項目に言及している。一方で、工場等の現場には、消防基準が異なる様々な用途の場所が存在するため、各々の場所に適用される法規制を確認した上で、適切な対策を講じる必要がある。

一連の対応は、以下の手順で進めることにより、対策を抜け漏れなく効率的に実施することができる。

#### （1）消防法規の全体像を把握する（消防法規の主旨の理解／自拠点に適用される消防法規の特定）

「消防法」そのものは概念的、抽象的な記載が多いため、まずは全文を通読し、概要を理解することでよい。次に、自社拠点に適用される消防法規（省市の条例・国家標準含む）をすべて洗い出して特定し、消防法規に記載されている具体的な基準を確認する。

自社拠点に適用される消防法規を網羅的に把握するには、表2に記載の情報源が役に立つ。

表2 情報収集に有効な情報源

名称	URL	備考
安全管理網	<a href="http://www.safehoo.com">www.safehoo.com</a>	消防安全管理規定が集約されたデータベース（主に安全面）
消防资源网	<a href="http://gf.1190119.com">gf.1190119.com</a>	建築・消防設備等の設計規範が集約されたデータベース（主に消防面）

## (2) 消防法規×場所（用途別）のマトリクスを作成する

弊社の経験上、自社拠点に適用される消防法規が定める基準は、10項目（建築物、防火区画、消火器材、火災検知器、スプリンクラ、ガス消火設備、危険化学品、特殊設備、防雷、管理ルール）に区分できる。この10項目について、自社拠点内の場所ごとにチェックを行うことにより、消防法規への対策を網羅的に実施することができる。

まず、表3のようなマトリクスを用いて、10項目の基準が自社のどの場所に適用されるかを整理する。これにより、自社拠点のどの場所にどの基準が適用されるかを可視化することができる。

表3 消防法規×場所（用途別）のマトリクス\_イメージ

項目 \ 場所	A工場 (甲類)	B工場 (丙類)	C工場 (丁類)	事務所 棟	危険物 倉庫	普通 倉庫	配電室	サーバ ー室	消防 ポンプ 室
①建築物	●	●	●	●		●	●	●	●
②防火区画	●	●	●	●					●
③消火器材	●	●	●	●					●
④火災検知器	●	●	●	●					●
⑤スプリンクラ	●			●		●			
⑥ガス消火設備	●							●	
⑦危険化学品	●	●			●				
⑧特殊設備	●	●		●		●			●
⑨防雷	●	●	●	●	●	●	●	●	●
⑩管理ルール	●	●	●	●				●	●

自拠点の建物等を横並びに  
記載し、確認が必要な観点、  
場所を整理する。

## (3) 項目別チェックリストを作成する

前述の項目①～⑩ごとに、チェックリストを作成する。この際のポイントとして、抽象的・理念的な要求事項ではなく、数値的な基準（例：非常口の設置数）や、誰でも容易に目視で確認できる基準（例：防火壁の貫通部への防火充填の有無）を確実にチェックリストに抽出することをお勧めしたい。当局検査での指摘事項も、多くは目視確認で容易に発見できる不備に対する項目が多いからである。表4には、数値的な基準、誰でも容易に目視確認できる基準を中心に抽出したチェックリストの作成イメージを示す（これらの項目から段階的に対策を講じていく必要がある）。

なお、国家標準（GB）には、強制基準と推奨基準がある。各々の基準が強制か推奨かを整理した上で、まずは前者に対して確実に対応することが求められる。



表4 チェックリストの作成イメージ

No.	綱目	消防法規内容	強制/ 推奨	自社点検の結果	
				評価	現場状況
1	建築物	執務室、休憩室を丙類工場建屋内に設置する際は、 <b>耐火性能限界 2.5 h 以上の防火隔壁</b> で区画し、独立した非常口を少なくとも1つ設置しなければならない。	強制	△	A棟に休憩室があり、防火壁で区分されているが、耐火性能限界の詳細は不明のため、要確認。
2	建築物	工場の非常口は分散して配置されていること。防火区画ごと又は防火区画の各階ごとに、 <b>隣接する2つの安全出口の直近の端部間の水平距離は5m以上</b> でなければならない。	強制	○	—
3	防火区画	丙類工場で耐火等級1級の場合は、階数を制限しない。また、1階建ての工場は最大防火区画面積を制限しないが、複層階の工場の <b>最大防火区画面積は6,000㎡</b> である。	強制	△	B棟Cエリアの防火区画面積に関し、再度図面で確認。
4	...	<div style="border: 2px solid red; border-radius: 15px; padding: 10px; display: inline-block; width: 250px;">                     項目の詳細は、消防法規の原文（中文）を確認する必要がある。                 </div> <div style="border: 2px solid red; border-radius: 15px; padding: 10px; display: inline-block; width: 250px; margin-left: 20px;">                     現場で確認した情報を詳細に記録し、追加対応が必要な点を明確にしておく。                 </div>			

#### (4) 自社点検を実施する

10項目のチェックリストが作成できたら、これをもとに各場所（用途別）の自社点検を行う。

初回の点検では、細かい点も含め非常に多くの課題が抽出されるはずである。比較的容易に改善が可能な課題もある一方で、建築物や防火区画等に関する課題は、場合によっては操業を一旦停止して改築工事を行うことを検討する必要があるかもしれない。その場合には対策完了まで、一定の投資や時間を要するだろう。

消防法規への対応を計画的に進めるためには、本章で説明した（2）～（4）の対応を定期的の実施し、発見した不備に対して計画的に対策を講じていくことが重要である。

本稿に記載した取組（特にチェックリストの作成）は、消防法規の網羅的な確認・選別（自社に係る項目の抽出）から10項目での整理まで幅広い対応が必要となるため、企業の置かれた環境によっては、これらを自社内で完結することが難しい場合も想定される。また、中国国内に複数の生産拠点を要するような企業グループでは、各工場の実態について横串を刺して確認し、好事例や要改善事例を企業グループ内で共有することも有効といえるだろう。

弊社では、企業側の様々なニーズに対して、消防対策のコンサルティングサービスを提供している。自社内での対応に行き詰まりを感じている場合は、活用を検討いただきたい。

以上

執筆：インターリスク上海 経理 阿部 龍之介

MS & ADインターリスク総研株式会社は、MS & ADインシュアランス グループのリスク関連サービス事業会社として、リスクマネジメントに関するコンサルティングおよび広範な分野での調査研究を行っています。

中国進出企業さま向けのコンサルティング・セミナー等についてのお問い合わせ・お申込み等は、下記の弊社お問合せ先、またはあいおいニッセイ同和損保、三井住友海上の各社営業担当までお気軽にお寄せ下さい。

お問い合わせ先 MS & ADインターリスク総研 総合管理部 国際業務グループ  
TEL. 03-5296-8920 <https://www.irric.co.jp/>

インターリスク上海は、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ご提供しております。

お問い合わせ・お申し込み等は、下記の弊社お問合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）

本誌は、マスコミ報道等公開されている情報に基づいて作成しております。

また、本誌は、読者の方々に対して企業のRM活動等に役立てていただくことを目的としたものであり、事案そのものに対する批評その他を意図しているものではありません。

不許複製／Copyright MS & ADインターリスク総研 2022