

「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。

2024年1月16日

有限空間（閉所）作業における安全対策のポイント

中国では工業・貿易系企業において、有限空間（閉所）での事故が断続的に発生している。全国共通の規範に基づき、より安全に有限空間（閉所）作業を実施することを目的に、中国政府・应急管理度は、「工貿企業有限空間作業安全規定（改定版）」を公布し、2024年1月1日より施行した。

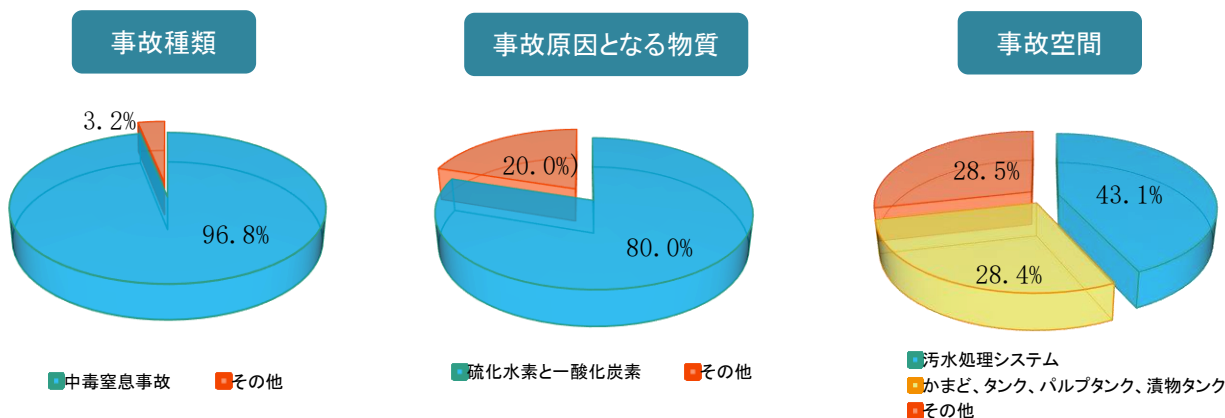
本稿では、上記の規定を紹介しつつ、安全対策のポイントについて解説する。

有限空間（閉所）の定義と事故の統計

有限空間（閉所）とは、全体もしくは一部が閉鎖された空間、かつ臨時的に使用される作業場、かつ作業者の出入りが可能な空間、かつ、有毒有害、燃焼・爆発しやすい物質が蓄積しやすく酸素不足が起こりやすい空間をいう。

应急管理度は発表した統計データによると、2013～2022年にかけて、工業・貿易系の業種における有限空間（閉所）での作業において、比較的大きな事故が95件発生し、357人が死亡した。関連する統計は以下のとおりである。

図1 工業・貿易系の業種における有限空間（閉所）作業の事故統計



*出典：应急管理度公式HP『应急管理度启动工贸重点企业有限空间作业专家指导服务』

有限空間の重点監督・管理範囲

应急管理度が整理し、2023年12月に公表した「工貿企業有限空間重点監督管理目録」では、重点的に管理・監視すべき有限空間（閉所）を具体的に列挙している。以下に、全業種に共通する部分と日

系企業に多い 2 業種(機械、軽工業)を抜粋して紹介する。その他業種については、本規定の原文を参照していただきたい。

表 1 重点的に監視・管理すべき有限空間(一部抜粋)

全般共通	汚水収集処理槽(井戸、タンク)
機械	石灰式乾式スプレー塗装室、ペンキミスト収集システム 電気メッキ(酸化)槽、酸塩基槽、電気泳動槽、含浸槽
軽工業	<ul style="list-style-type: none"> 発酵槽(発酵物の保存・循環槽)、養生槽、パルプ槽(貯蔵槽、廃棄槽)、皮革パルプ槽、回転ドラム 浸出タンク、砂糖貯蔵槽(シロップ槽)、酸・アルカリ槽、電気メッキ(酸化)槽、酸塩基槽、電気泳動槽、浸漬層、カゼイン用溶解槽、点酸槽、キャッシュ槽、超純水窒素封水槽、含硫添加剤を入れる材料槽

(補足)「工賃企業有限空間重点監督管理目録」に例示されていない有限空間(閉所)においても、企業は適切なリスク管理措置を実施しなければならない。リスク評価を行った上で、硫化水素、一酸化炭素、二酸化炭素等の中毒・窒息リスクを有する有限空間は、目録に例示されていなくとも重点監視・管理対象とする必要がある。

有限空間(閉所)作業の安全対策のポイント

弊社における防災コンサルティングの経験を踏まえ、有限空間(閉所)作業において注意いただきたい安全対策のポイントを下記に整理する。

① 作業の事前承認	作業前に、承認責任者が作業計画、作業要員、使用設備などを確認・承認し、記録(署名)する。
② 作業への教育	作業に伴う危険要素、安全な作業手順、検査機器・保護器具の正しい使い方、応急処置措置等について研修を行う。
③ 気体検査・換気	作業前に、有限空間(閉所)の気体に関する検査を行う。少なくとも酸素、可燃性気体、硫化水素、一酸化炭素は検査対象とする。
④ 保護具の着用	安全帯、安全ロープ、呼吸保護具などの個人保護具を着用させる。また、外部と安定して通信できる器具を配備する。
⑤ 安全表示	危険エリア(有毒有害物質がある空間)と作業エリアの間に遮断措置を講じ、作業エリアの安全を確保する。視認性のよい箇所に警告標識を設置し、危険の存在を周知する。
⑥ 気体の監視、持続的な換気	作業中に有限空間(閉所)の気体を常時監視・測定し、持続的な換気を行う。
⑦ 作業の監視	作業時には監視者を配置して、作業開始から終了まで現場監視を行う。
⑧ 異常時の緊急避難	万一、異常事態が発生した場合には、直ちに作業を中断し、有限空間(閉所)から退避する。
⑨ 現場応急措置	現場に応急装備を配備する。ルールに沿った適切な安全措置を講じる。
⑩ 応急マニュアル	応急マニュアルには、事故種類、リスク評価、応急処置フロー、組織体制・役割、事故報告フロー、応急処置、応急物資、安全保護具などに関する情報を記載する。

有限空間作業に関連する法規、基準

応急管理部が一連の安全規則を公布したことに伴い、各地方政府もそれぞれのエリアの実情に基づいたローカル文書を公布している。表 2 に代表的な省市における関する法規、基準をまとめた。こちら併せて参照のうえ、適切な対応を講じていただきたい。

表 2 全国及び主要省市の有限空間(閉所)に関する法規・基準

全国	「工贸企业有限空间作业安全规定」
	应急管理部「有限空间作业安全指导手册」
	GB12942-2006 「涂装作业安全规程 有限空间作业安全技术要求」
	GBZ/T205-2007 「密闭空间作业职业危害防护规范」
	GB 30871-2022 危险化学品企业特殊作业安全规范
	GB8958-2006 「缺氧危险作业安全规程」
北京市	「北京市生产经营单位安全生产主体责任规定」 2019 年 DB11 852.2-2013 「地下有限空间作业安全技术规范」
天津市	「天津市工贸行业有限空间作业安全专项整治工作实施方案」
広東省	「广东省有限空间危险作业安全管理规程」
江蘇省	DB32T3848-2020 「有限空间作业安全操作规范」
浙江省	DB33/T707-2022 「工贸企业受限空间作业安全技术规范」
山東省	「全省有限空间作业安全专项整治方案」

以上

執筆： インターリスク上海 コンサルティング部 副經理 梁瑞波

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