

消防消第176号  
平成21年6月17日

各都道府県消防防災主管部長 殿

消防庁消防・救急課長

### 倉庫火災発生時の消防活動に関する留意事項について

最近、大規模な倉庫火災現場（愛知県及び兵庫県）において、倉庫内での急激な火炎の拡大により、消防隊員や関係者が死傷する事案が発生しています。火災の原因等の詳細については現在調査中ではありますが、このような事故を防止するため、倉庫火災にあっては、その構造や収容物によって急激に火炎が拡大する恐れがあることを前提に消防活動を実施する必要があります。

倉庫火災における基本的な留意事項として、延焼範囲及び収容物の状況等の情報収集を優先して行うこと、延焼範囲及び収容物の状況等が確認されるまでは隊員の内部進入を統制すること、倉庫内部への進入は指揮者の統括下で組織的に行うことなどが、消防活動上重要であります。

現場活動における安全管理については、これまで「安全管理体制の整備について」（昭和58年7月26日付消防消第90号消防課長通知）及び「警防活動時等における安全管理マニュアルについて」（昭和59年8月8日付消防消第132号消防課長通知）に基づき、安全管理体制の推進及び事故防止の徹底を図っていただいているところですが、このような事故が発生しないよう安全管理体制の再点検、安全管理マニュアルの徹底等について万全の措置を講じる必要があります。

つきましては、上記事項等に留意し、安全管理体制の一層の徹底を図り、事故防止に努めるよう貴都道府県内の市町村（消防事務を処理する一部事務組合及び広域連合を含む。）及び消防本部に対し、周知していただきますようお願いいたします。

なお、本通知は、消防組織法（昭和22年法律第226号）第37条の規定に基づく技術的助言として発出するものであることを申し添えます。

問い合わせ先

消防庁消防・救急課 警防係

田井補佐、勇勢係長

電 話 03-5253-7522（直通）

F A X 03-5253-7532

E-mail keibou@ml.soumu.go.jp

「警防活動時等における安全管理マニュアルについて」(昭和59年8月8日付消防消第132号消防課長通知) から抜粋

II 警防活動時等における安全管理マニュアル(各論)、2 火災防ぎよ各論

(2) 耐火建物火災

項目	活動内容	留意事項	事 故 事 例
1 破壊・進入活動	1 破壊	(略)	
	2 進入活動 ①	(略)	
	② 延焼建物への進入 ア 共通事項	<p>1 指揮者は、火災の実態、建物内部の状況、出動部隊等を把握し、適切な状況判断のもとに主要進入路を設定し、特に避難者との競合を避ける。</p> <p>2 昼・夜間とも照明器具を積極的に使用し、足下等の安全を確保するとともに、特に階段の昇降時や廊下、階段等の曲り角での衝突に注意する。</p> <p>3 透明ガラス、鏡等のある場所は、錯覚しやすいので進入するときに注意する。</p> <p>4 非常用エレベーターを利用するときは、火点階より2階層下の階に進入し、火点階には直行しないようにする。</p>	
イ 濃煙内への進入	<p>1 指揮者は、あらかじめ進入目的、内部構造、火煙の状況、退出時間、連絡方法等を隊員に指示し、進入時間及び空気呼吸器の充てん圧力等を確認させるとともに、進入隊名と人員を確実に把握する。</p> <p>2 隊員は、必ず呼吸器を着装し、しかも呼吸器の面体の装着は濃煙内に進入する直前に行くとともに、濃煙内では呼吸器の面体を絶体にはずさないようにする。</p> <p>3 進入隊の編成は、必ず複数隊員とし、命綱等で身体を結着して進入し、活動中は絶対に単独行動をとらない。</p> <p>また、外部に命綱等の確保者をつけ進入隊員の安全を図ることを原則</p>	<p>▶ 空気呼吸器が濃煙・熱気のためくもつてしまい、いつたん呼吸器の面体を離脱して延焼状況を確認しようとしたところ、高熱を直接両眼に受け火傷した。</p> <p>▶ 煙が内部に吸い込まれる状況のため空気呼吸器の面体を着</p>	

項 目	活動内容	留 意 事 項	事 故 事 例
		<p>とするが、支持物等に結着するときは、支持物の強度、周囲の状況等を確認して確実に行う。</p> <p>4 隊員は、常に脱出経路を念頭に置き、命綱、照明器具等を使用して退路を確保する。</p> <p>5 隊員は、進入前に相互に脱出予定時間を確認するとともに、進入後は時間の経過、空気ポンペの残量、脱出所要時間を考慮し、無理な行動をとらない。</p> <p>また、警報ベルが鳴ったときは、直ちに相互に連絡し脱出する。</p> <p>6 必ず照明器具を携行し、できれば二重の照明を確保する。</p> <p>7 投光器を使用するときは、コードはつまずかないよう壁体沿いに延長するとともに、結合体（コネクタ）が抜けしないよう措置する。</p> <p>8 隊員は、姿勢を低くして壁体等に沿ってすり足で足下を確認しながら進入する。なお、燃焼により壁体等が高温になつていることがあるので注意する。</p> <p>9 広い場所に数隊が進入するときは、相互の衝突を避けるため、とび口等で床をたたき、隊員間の所在を明らかにしながら進入する。</p> <p>10 自閉式防火戸から進入するときは、途中で閉鎖しないよう、とび口等で退路に必要な幅員の開口を確保する。</p>	<p>装しないで進入したところ、急に煙が噴き出してきたため脱出しようとしたが、方向を誤り、意識を失つて転倒し、救助隊に救出された。</p> <p>▶ 人命検索のため3階に進入したが、濃煙・熱気に加えて照明器具を携行しなかつたため、障害物につまずき、右前腕部を捻挫した。</p> <p>▶ 濃煙内で援護注水を受けて人命検索中、投光器のコードが身体に巻きついて倒れ、顔面を火傷した。</p>

項 目	活動内容	留 意 事 項	事 故 事 例
		<p>11 2系統以上の階段があつて、吸気及び排気階段に分かれているときは、吸気側階段から進入する。</p> <p>12 濃煙・熱気内に進入するときは、不用意に立ち上がると熱傷するおそれがあるので、低い姿勢で活動する。</p>	
	<p>ウ 火点階、火点上階への進入</p>	<p>前記2 進入活動②延焼建物への進入のア及びイの留意事項の例によるほか、次のとおりである。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 進入前に防火衣等を水でぬらすとともに、素肌を露出させないようにする。</li> <li>2 放水開始においては、筒先員は、内部に進入し過ぎないように注意するとともに、放水前であつても筒先を確実に保持する。</li> <li>3 火点階等に進入するときは、避難階段、避難器具等の設置位置を確認して脱出手段を確保する。</li> <li>4 火災室等のドアを開放するときは、フラッシュオーバー現象やバックドラフト現象（注2）による火煙の噴き出しの危険を避けるため、ドアの側面に位置し、注水態勢の完了を待つて徐々にドアを開放し、内部の様子を見ながら進入する。</li> <li>5 火点上階に進入したときは、可能な限り窓を開放して排煙を行うが、火点階からの噴炎がスパンドレルより上昇している場合は、火煙を室内に呼び込むおそれがあるので開放しない。</li> <li>6 ガス爆発した高層共同住宅の壁体、手すり等は亀裂破壊などにより強度が低下しているので不用意に進入しない。</li> </ol> <p>（注2） 気密性のよい室内等において酸素不足のため燃焼が衰え、炎が消</p>	<p>▶ 火点上階に進入し、窓を開放したところ、火点階の噴炎がスパンドレルより上昇し、顔面を火傷した。</p>

項目	活動内容	留意事項	事故事例
		<p>えたり、くすぶつたりして可燃ガスが充満しているところに、開口部等の空気の流通があると可燃ガスが爆発的に燃え窓等から火炎が噴き出す現象。</p>	
3	その他	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 延焼建物の周囲で活動するとき及び内部へ進入するときは、ガラス、モルタル壁等の落下物に注意する。</li> <li>2 火災室の一部を破壊し注水口を設けるとき、またはてい上放水するときは、内部進入の各隊と十分連絡をとり、安全を確認してから行う。</li> <li>3 投光器を使用するときは、発電機は原則としてつまずき等の障害とならない屋外に置くが、やむを得ず屋内で使用する場合は、一酸化炭素中毒を防止するため換気の措置を講じる。</li> <li>4 工事中の建物で壁や手すりのない廊下、階段を利用するときは、ロープを展張し転落の防止を図る。</li> </ol>	<p>▶ 狭い路地ではしごを搬送中、頭上からガラス片が落下し、背部にあたり刺創した。</p> <p>▶ はしご車隊が不用意に屋外から窓ガラスを破壊したところ、火炎が一挙に拡大し火災室内の防ぎよ隊員2人が火傷した。</p> <p>▶ 火元建物に隣接する工事中の建物の階段踊り場で消火活動中、転落の防止措置を講じていなかったため、注水方向の交換の際誤つて前に踏み出し1階へ転落、右肋骨を骨折した。</p>
2	放水活動	<p>前記(1)一般火災2 放水活動の1 共通事項の留意事項の例によるほか、次のとおりである。</p> <p>建物内は、放水活動により床、階段等が水浸しとなりすべりやすくなつているので、足下に注意する。</p>	
2		(略)	
3	延焼建物内に進入しての放水	<p>前記(1)一般火災2 放水活動の4 延焼建物内での放水の留意事項の例によるほか、次のとおりである。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 延焼中の室内に注水するときは、開口部から火炎とともに高温の水蒸気が噴き出してくることがあるので、開口部側面から行う。</li> <li>2 高温の室内に進入するときは、火煙等の噴き出しにより熱傷の危険性があるので、できる限り2段構えの放水隊形をとり、後方隊は前方隊を援護注水する。</li> <li>3 コンクリート内壁は、急激な加熱の場合または部材厚が薄い場合は、最盛期になると爆裂または落下するので注意する。</li> <li>4 2方向に開口部を設定し、排気側</li> </ol>	<p>▶ 延焼中の室内へ放水を開始したところ、激しく高温の水蒸気が噴き出し、顔面に熱傷を負った。</p>

項 目	活動内容	留 意 事 項	事 故 事 例
		<p>から放水するときは、吸気側に火煙の噴き返しがあるので、吸気側の隊と連絡をとり、安全を確認してから行い。</p> <p>5 劇場、体育館、映画スタジオ、工場、倉庫等の天井には、照明器具、装飾品、荷役機械等があるので落下に注意する。</p> <p>6 劇場、映画館等の床は、傾斜、段差があるので、転倒しまたはつまづかないよう足下に注意する。</p> <p>7 キャバレー、ナイトクラブ等の階段の手すりは、構造的に弱いものもあるので注意する。</p> <p>8 機械室、ボイラー室等の床は、油がしみ込みすべりやすいので足下に注意する。</p> <p>9 倉庫は、荷崩れの危険があるので、退避できる安全距離を確保して放水を行う。</p> <p>10 無窓建設や冷凍倉庫等密室に近い室内火災の場合は、酸欠状態になっていることが多いので、必ず呼吸器を着装して進入する。</p> <p>11 壁体が熱せられ、はく離する危険のある場合は、安全な距離を保持し、真下での放水は行わない。</p> <p>(以下 略)</p>	<p>▶ 高窓から屋内進入した際、床に付着していた油で足がすべり転倒し腰部を打撲した。</p> <p>▶ 死角排除のため二連はしごに登り放水中、注水によりダンボール原料の梱包の山が崩れ、はしごもろとも転倒し、梱包の下敷きとなり受傷した。</p> <p>▶ 簡易耐火建物の工場火災で、火炎がおよそ5m離れた耐火建物の壁体に噴きつけ、化粧タイルが隊員の足にはく離落下し、右足関節を骨折した。</p>