

取扱注意

「レック株式会社静岡事業部第2倉庫火災」
事故調査委員会報告書

令和3年7月

静岡市吉田消防署管内倉庫火災
事故調査委員会

はじめに

令和2年7月5日榛原郡吉田町で発生した倉庫火災において、懸命な消防活動中に、急激な状況変化により、我々の予測を遥かに上回る爆発的燃焼が発生し、消防職員3名と警察官1名が殉職されました。将来の消防を担う前途有望な職員の命が奪われたことは、痛惜の念に耐えず、心からご冥福をお祈りいたします。

消防という職務は、「国民の生命、身体及び財産を守る」ことではありますが、それと同時に「常に予測できない危険と隣り合わせである」ことを忘れてはなりません。

静岡市では、昭和55年8月16日に静岡駅前ゴールデン地下街において、消防職員4名を含む15名が亡くなり、222名の負傷者を出す大変痛ましいガス爆発事故がありました。

これを受け、静岡市消防局では、悲劇を繰り返さないためにも、長年にわたり、限られた人員や財源を最大限に活用し、安全かつ効果的な活動を可能にするため、消防資機材や装備品等の整備に加え、警防規程に基づく指揮命令システムを確立し、警防活動や警防業務の統制を図り、併せて消防法に基づく建物の消防用設備等に対する予防指導など、様々な安全対策が図られてきました。

しかし、今回、この様な事故が発生したことから、改めて本事故調査委員会において、二度と同様の事故が起こらないための再発防止について、提言するよう静岡市長から委嘱を受けました。

本委員会は、令和2年8月11日に設置され、出動した隊員からの聞き取り調査や事故現場での隊員の動きを再現するなど、可能な限り実態を明らかにし、隊員の現場活動の状況や活動隊員を襲った火災及び爆発の要因、事故発生要因等の分析などを検証してきました。そして、今後、静岡市消防局が行っていく消防活動における再発防止について提言を行うために、慎重に審議を重ねて行くとともに、その施策を解決するための方向性について、消防だけの視点ではなく幅広い見地で検討し、本報告書のとおり取りまとめました。

静岡市においては、この報告書を十分に尊重していただき、組織としての危機管理対策を講じ、消防職員自身の被災を防ぎ、効果的な消防活動を可能にする消防組織体制を構築し、関係機関等との連携を密に、さらなる検討の機会を設け、職員相互による十分な意見交換がなされることを期待します。

最後に、本委員会にご参加いただいた委員の皆様には、心から感謝申し上げます。

令和3年7月

静岡市吉田消防署管内倉庫火災事故調査委員会
委員長 関 澤 愛

— 目 次 —

第1章 火災・事故の概要

1	火災発生状況等	-----	P1
	(1) 火災発生日時		
	(2) 入電時刻等		
	(3) 発生場所等		
	(4) 焼損状況		
	(5) 死傷者等		
	(6) 出火箇所・出火原因		
	(7) 延焼拡大状況		
	(8) 気象状況		
2	火災概要	-----	P3
3	消防職員及び警察官の殉職・負傷状況	-----	P4
	(1) 殉職職員		
	(2) 負傷者		
4	活動の時間経過	-----	P5
5	出動部隊数等	-----	P7
	(1) 出動部隊別		
	(2) 指令状況		

第2章 現場活動等の状況

	<div style="background-color: black; height: 15px; width: 100%;"></div>	-----	<div style="background-color: black; width: 15px; height: 15px;"></div>
	<div style="background-color: black; height: 15px; width: 80%;"></div>		
	<div style="background-color: black; height: 15px; width: 75%;"></div>		
	<div style="background-color: black; height: 15px; width: 60%;"></div>		
	<div style="background-color: black; height: 15px; width: 90%;"></div>		
	<div style="background-color: black; height: 15px; width: 70%;"></div>		
	<div style="background-color: black; height: 15px; width: 50%;"></div>	-----	<div style="background-color: black; width: 15px; height: 15px;"></div>
	<div style="background-color: black; height: 15px; width: 20%;"></div>		
	<div style="background-color: black; height: 15px; width: 25%;"></div>		
	<div style="background-color: black; height: 15px; width: 65%;"></div>	-----	<div style="background-color: black; width: 15px; height: 15px;"></div>
	<div style="background-color: black; height: 15px; width: 55%;"></div>		
	<div style="background-color: black; height: 15px; width: 40%;"></div>		

- (4) 警防活動時における指揮命令系統の徹底
- (5) 安全管理体制の強化
- (6) 火災活動時における安全管理体制の更なる強化
- (7) 災害機動支援・部隊管理室の創設

2 惨事ストレス対応「心のケア」の実施	-----	P114
(1) 基本的な体制		
(2) 事故発生直後の対応		

第7章 課題と提言

1 事前対策の徹底	-----	P116
(1) 予防業務体制		
(2) 警防業務体制		
2 災害対応力の強化	-----	P117
(1) 現場管理体制		
(2) 資機材、個人装備品等		
3 人材育成の推進	-----	P118
(1) 安全管理にかかる教育体制		
(2) 特殊事案を想定した教育の推進		
(3) 現場活動時の検証体制		
4 おわりに	-----	P119

第6章 事故後の緊急対策

消防局は、消防職員3名が殉職する事故が発生したことを受け、警防活動等の遂行にあたる緊急対策として、事故後直ちに、安全管理体制の再点検を行い、事故防止に万全を期すよう、災害現場に即した行動の安全管理を周知徹底した。

さらに、職員の死傷事故の要因を検証し、今後の災害現場活動に資する検討を行うことを目的とした「吉田町川尻倉庫火災事故に係る再発防止検討委員会」（以下「再発防止検討委員会」という。）を消防局内に設置した。

再発防止検討委員会の設置については、設置要綱を制定し、所掌事務や組織体制について規定され、委員22名により、「各部隊の活動状況に関すること。」「再発防止策の検討に関すること。」などについて検討が行われている。

また、緊急的な対応として、以下のとおり実施しており、再発防止検討委員会での検討内容については、当委員会へ報告されている。

1 緊急対策の実施（令和2年7月8日）

（1）倉庫火災における屋内進入時の留意事項の周知徹底

屋内進入時における安全管理体制をさらに向上させるため、対象物の情報収集の徹底や進入態勢、退路の確保など、倉庫火災における屋内進入時の留意事項について、各所属に通知し、全職員に周知徹底が行われた。

ア 出場途上において、警防計画等で倉庫の概要を把握し、初動時の対応を確認する。

イ 開口部及び出入り口正面は、火煙の吹き返し、爆燃等による危険があり、また、他隊の活動障害ともなるので、停車、部署は避ける。

ウ 屋外から火煙が見えなくても、屋内で延焼している場合が多いため、火煙の認知にかかわらず水利に部署し、ホース延長及び資器材を開口部の正面を避けた位置に集結して、屋内進入の態勢を確保する。

エ 延焼範囲及び収容物を早期に把握し、確認するまでは屋内進入を統制する。

また、毒劇物等の危険物品がないと判明した場合であっても、単独行動による屋内進入は厳しく統制する。

オ 倉庫は、活動の困難と危険が多いことから、情報収集を優先して行う。

カ 火点一巡により状況把握を行い、進入可能な開口部を確認する。

キ 各小隊長は、現場最高指揮者の統括下で組織的に進入を行う。

ク 屋内進入する場合は、次の事項に配慮する。なお、濃煙内へ進入する際は、

必ず進入の管理をする者を指定する。

(ア) 防火衣又は耐熱服及び空気呼吸器を完全着装し、確保ロープを設定させ、2名以上を1組とする。

(イ) 援護注水の配備及び投光器を活用する。

(ウ) 進入者の把握、進入時間等を管理する。

(エ) 指揮者は、内部状況等について隊員に徹底し、不安解消に努める。

(オ) 原則として、給気側から進入するものとするが、複数の開口部から進入する場合は、挟撃に注意し、相互に連携を保持しながら活動する。

(カ) 熱気が激しい場合は、複数の援護注水を行う。

(キ) 安全が確認され又は確保されるまでは、積荷間の狭い通路には進入しない。

(2) 特別立入検査の実施（令和2年7月16日）

類似施設の実態把握及び防火安全対策について調査し、潜在する出火危険や消火活動上の危険を未然に排除することを目的に、一定規模の対象物を指定し、各署管轄内の該当施設の特別立入検査が実施された。

ア 実施対象物

(ア) 消防法施行令別表第1(14)項に掲げる防火対象物で、延べ面積が6,000㎡以上のもの。

(イ) 消防法施行令別表第1(16)項に掲げる防火対象物で、(14)項の用途に供する部分の床面積の合計が6,000㎡以上のもの。

イ 調査内容

通常の立入検査内容のほか、次の事項について詳細な実態を調査するもの。

(ア) 建築物の構造及び防火区画の設置等に関する事項

(イ) 出入口、窓等の開口部及び階段の設置に関する事項

(ウ) 大量に収容されている物品に関する事項

(エ) 可燃性合成樹脂発泡体を断熱材等に用いた防火対象物に関する事項

(オ) その他消火活動上必要と認められる事項

(3) 特殊消防対象物の警防計画作成（令和2年7月21日）

類似施設の火災発生時における部隊運用及び活動を円滑に実施するため、各消防署に対して、管轄内の類似施設の警防計画の作成が指示された。

ア 実施対象物

特別立入検査実施対象物と同一規模

イ 警防計画書概要

(ア) 特殊消防対象物警防計画説明書

(イ) 付近の地理水利及び配置図

(ウ) 平面図

(エ) 立面図

(オ) その他警防活動上参考となる資料

(4) 警防活動時における指揮命令系統の徹底（令和2年8月28日）

災害規模に応じた「指揮命令系統」の重要性を再認識するとともに、警防活動時における「指揮命令系統」及び各指揮体制における「指揮権の移行」を下記のとおり、再徹底した。

ア 指揮命令系統に基づき、部隊管理を徹底すること。

地上部隊の指揮命令系統

局長－次長－警防部長－署長－大隊長－中隊長－小隊長－隊員

イ 大隊長は、出動各隊を統制及び指揮監督するとともに災害状況を把握し、地上部隊の中核として、効率的な警防活動を行うこと。

ウ 中隊長は、大隊長の命を受け小隊長以下を指揮し、速やかに活動方針に基づき自己担当面の警防活動に当たること。

エ 小隊長は、中隊長の命を受け自己の小隊を指揮し、速やかに隊員に担当任務を指示して警防活動に当たること。

オ 指揮隊の任務は、次に掲げるとおりとする。

(ア) 災害の実態把握及び活動状況の報告

(イ) 活動方針の決定

(ウ) 各隊への任務の割当て

(エ) 各隊の隊長及び隊員の位置把握

(オ) 各隊への連絡

(カ) その他警防活動上必要な事項

カ 警防活動における指揮体制は、第1指揮体制から第4指揮体制までとし、各指揮体制における現場最高指揮者は、原則として次のとおりとする。

指揮体制	現場最高指揮者
第1指揮体制	大隊長
第2指揮体制	署長
第3指揮体制	警防部長
第4指揮体制	局長

キ 第1指揮体制に至らない災害で、地上部隊が2隊以上出動した場合の現場最高指揮者は、現場に到着している上級指揮者とする。

- ク 現場最高指揮者は、災害の現場において地上部隊を統括指揮し、必要があると認めるときは、地上部隊の増強、航空隊の支援要請及び資機材の調達を要請し、警防活動に万全を期すること。
- ケ 現場最高指揮者は、第2指揮体制以上の災害又は特異な災害が発生した場合において必要があると認めるときは、現場指揮本部（以下「現場本部」という。）を設置すること。
- コ 現場本部を設置したときは、その位置を明示する標識旗により、表示すること。
- サ 現場最高指揮者は、災害の状況等により警防活動上必要と認めるときは、現場本部の前進指揮所を設置すること。
- シ 現場本部の任務は、おおむね次のとおりとする。
 - (ア) 各種情報の収集及び整理
 - (イ) 災害の実態及び状況等の把握
 - (ウ) 地上部隊の総括指揮及び航空隊の受援調整
 - (エ) 関係資料の確保
 - (オ) 関係機関との連絡調整
 - (カ) 現場広報及び報道機関への対応
 - (キ) その他警防活動上必要な事項
- ス 現場最高指揮者は、指揮権の所在を明らかにするため、現場最高指揮を執る旨の宣言（以下「指揮宣言」という。）を行うこと。
- セ 災害現場に到着した上級指揮者は、先着している現場最高指揮者に対して指揮宣言をしなければ、その指揮権は移行しない。
- ソ 指揮宣言は、消防部隊及び消防局警防部指令課に確実に周知すること。
- タ 局長、次長、警防部長又は消防局の課長は、災害の状況等により必要があると認めるとき又は現場最高指揮者の要請があるときは、災害現場に出動する。

(5) 安全管理体制の強化（令和2年9月1日）

災害現場において、複雑多様化する火災現象を十分理解しつつ、消火活動時等における安全管理体制の確立を早期に行うために、活動隊員の安全を確保することを目的とした、安全管理のみを任務とした部隊を指定し、災害現場に出動させることで、更なる安全管理体制の強化が図られた。

ア 安全管理支援隊の指定

(ア) 消防隊の指定（建物火災 第1出動）

「消防隊等災害出動計画」に基づき、建物火災（一般・中高層）「第1出動」の出動部隊数に加え、次の直近の「消防隊1隊」を「安全管理支援隊」に指定し、特命出動させる。

(イ) 救助隊の指定（建物火災 第2出動）

「消防隊等災害出動計画」に基づき、建物火災（一般・中高層）「第2出動」時に「駿河特別高度救助隊」を「安全管理支援隊」に指定し、特命出動させる。

イ 安全管理支援隊の任務

「安全管理支援隊」は、次の項目等における安全管理を主たる任務とし、現場指揮隊の指揮下において、活動を行うものとする。

(ア) 安全管理支援隊（消防隊）

- a 火災現場における危険要因の予知・予測
- b 隊員の不安全行動に対する是正指導
- c 隊員及び付近住民等に対する注意喚起
- d その他安全管理に必要な事項

(イ) 安全管理支援隊（特別高度救助隊等）

- a 火災現場における危険要因の予知、予測及び把握並びに対応の検討
- b 指揮責任者に対する安全管理に関する進言
- c 各指揮者に対する安全管理に関する助言及び指導
- d 隊員の不安全行動に対する是正指導
- e 警戒区域等の設定及び解除又は縮小に関する進言
- f 隊員及び付近住民等に対する注意喚起
- g その他安全管理に必要な事項

ウ 本部指揮支援隊の指定

(ア) 編成

「本部指揮支援隊」は、警防課に属する勤務者のうち、消防局長が消防司令長以下の消防吏員3名に対して出動を指示する。

(イ) 支援隊の指定（建物火災 第2出動）

「消防隊等災害出動計画」に基づき、建物火災（一般・中高層）「第2出動」時に「局長指定警防課勤務者」を「本部指揮支援隊」に指定し、特命出動させる。

エ 本部指揮支援隊の任務

「本部指揮支援隊」は、指定された「安全管理支援隊」を活用し、次の項目等における安全管理を主たる任務とする。

- (ア) 火災現場における危険要因の予知・予測及び把握並びに対応要領の検討
- (イ) 指揮責任者に対する安全管理に関する助言
- (ウ) 各指揮隊に対する安全管理に関する助言及び指導

- (エ) 隊員の不安全行動に対する事後検証
- (オ) 警戒区域等の設定及び解除又は縮小に関する進言
- (カ) その他安全管理に必要な事項

(6) 火災活動時における安全管理体制の更なる強化（令和2年12月14日）

本委員会においては、ハード・ソフト両面から再発防止対策の検証を行っているところであるが、後章で示す本委員会の提言により、消防局の活動基準が示されることから、緊急対策として、以下の項目について、火災活動時における安全管理体制の更なる強化を図るよう、所属職員に周知徹底が図られた。

ア 初期の状況判断

消防活動は、出動した部隊が連携し、組織的に活動することが求められる。

よって、現場最高指揮者（大隊長）は、災害現場において出動した部隊を有機的に活動させるため、初期の判断は、出場途上における災害支援情報からはじまり、現場到着時には、目視や情報収集により災害の要素を迅速に判断し、合理的な活動方針を意思決定する必要がある、特に、建物内部への進入にあつては、現場最高指揮者の統括下で、組織的な部隊管理を行うことが重要となる。

イ 屋内進入の判断

(ア) 倉庫火災等含め、火災活動時における屋内進入にあつては、早期に屋内進入し火災を抑制しなければ延焼拡大し、屋内進入による消防活動が困難になるという面と、屋内進入を早期に統制しなければ、急激な変化による二次災害が発生するという二面性を持っていることを踏まえ、初期対応の判断を慎重に行い、より安全かつ効率的な消防活動を行うこと。

(イ) 火災時における屋内進入は、消防力が優勢と判断した場合は、積極的な屋内進入を図り、火勢が圧倒的に強い（消防力が劣勢）と判断した場合は、屋外に部署し、防ぎよ範囲を広くとること。

(ウ) 現場最高指揮者は、刻々と変化する災害状況に対し、視覚や情報収集等から得た内容を動的に管理・状況判断し、活動方針を決定しなければならない。

よって、その際、事前に段階に応じた活動をイメージし判断の基礎とすることは重要である。

【火災段階別状況判断】活動イメージ

	火災の段階	対応する活動
1	何も見えない・倉庫収容物が不明	調査、情報収集、屋内進入不可
2	煙のみ見える。(収容物確認済)	迅速・積極的な内部進入
3	煙と小さな炎が見える	迅速・積極的な内部進入
4	延焼火災	火勢を抑えながら内部進入
5	延焼拡大中の火災	注意深い内部進入
6	攻撃的・守備的活動の境界となる火災	外部からの守備的活動を準備しながら、注意深い内部進入
7	建物全体に延焼拡大	外部からの守備的活動
8	燃え尽きて火勢が弱まってきた	建物倒壊等を予測しながら外部からの守備的活動
9	燃え尽きて火勢鎮圧	建物倒壊等を予測しながら外部からの守備的活動
10	完全に燃え尽きている	残火処理

ウ 屋内消火の進入要領

(ア) 黒煙は屋内進入不可

建物から黒煙が確認できる場合には、屋内進入は行わないものとする。
ただし、屋外注水等により、燃焼範囲が限定的かつ延焼緩慢な状態で、中隊長以上の指揮者が消火可能と判断した場合は、2 隊以上連携し援護注水体制を確保したうえ、進入すること。

(イ) 屋内進入時は筒先 1 口に対して 2 名以上配置

屋内の状態が白煙や見通しがきくなど、小隊長の判断で屋内進入する場合、退路を確保するとともに、筒先 1 口に対して 2 名以上で屋内進入し消火活動を行うものとする。

(ウ) 白煙から黒煙への変化は早期退避

屋内進入隊員は、屋内進入中に白煙から黒煙に変わる等の状況の変化が見られたときは、濃煙、熱気等の危険予兆であるため、速やかに退避すること。

この場合の退避命令は、全部隊に伝わるよう确实（無線・拡声器等）に行うこと。

(エ) 破壊・進入許可及び入退出の管理

小隊長は、ドア等の破壊及び屋内進入の許可を、現場最高指揮者（中隊長）に得ること。また、屋内進入時及び退出時には、小隊名及び人数を現場指揮本部へ報告すること。

(オ) 空気呼吸器の着装・携帯警報器の作動

指揮隊含め、消防隊及び救助隊等、屋内進入し活動する部隊は、空気呼吸器を必ず着装し、かつ屋内に煙が認められる場合は、空気呼吸器の面体を着装すること。併せて、携帯警報器のスイッチは、空気呼吸器の着装時に必ず入れること。

【屋内進入5つのポイント】

- ① 攻撃と防ぎよ（守備）の判断
 - 消防力が優勢・・・屋内進入
 - 消防力が劣勢・・・屋外部署
- ② 黒煙・倉庫内収容物不明は、屋内進入不可
- ③ 屋内進入時は、大隊長許可、筒先1口に2名以上配置
- ④ 白煙から黒煙への変化は、早期に屋外へ退避
- ⑤ 空気呼吸器の着装・携帯警報器の作動は確実に

(7) 災害機動支援・部隊管理室の創設（令和3年4月1日）

大規模火災等の災害現場における安全管理体制の更なる強化を図るため、また、消防隊及び救助隊等、現場活動部隊の教育訓練指導等を担うために、機構改正により、消防局警防課が再編され、以下の内容を任務とした災害機動支援・部隊管理室を創設した。

ア 安全管理に係る支援部隊を災害現場に出動させることで、災害現場でのサポート体制を強化し、現場における市民や隊員などの安全を確保する。

イ 教育訓練等で、災害現場における隊員の知識・能力を向上させることにより、迅速かつ的確な消防活動を実施するとともに、更なる消防活動体制の強化を図る。

ウ 災害現場の安全管理体制の強化及び専門的に災害活動における訓練指導、災害活動検証、研究等を行える部署を創設することで、人材育成体制を構築する。

2 惨事ストレス対応「心のケア」の実施

(1) 基本的な体制

消防局では、平成 21 年東日本大震災での緊急消防援助隊活動を教訓に、従来から日常的なメンタルヘルスケアを実施している。今回の事故については、災害現場に特有な「惨事ストレス」対策として、こころの健康危機管理支援事業を実施する「静岡市こころの健康センター」及び健康管理を統括する「静岡市職員厚生課（保健室）」に依頼し、メンタルヘルスケアを実施するとともに、総務省消防庁による「緊急時メンタルサポートチーム」の派遣により、メンタルヘルスの体制が構築された。

内容は、精神科医や臨床心理士、保健師等の専門職による「カウンセリング」の実施や、災害現場での悲惨な光景や殉職案件などで、悲嘆や自責の念に駆られる「惨事ストレス反応」への対処方法などをアドバイスする「惨事ストレス研修」の実施である。

(2) 事故発生直後の対応

ア 個別面談等の実施

事故発生翌日に、火災現場で活動した職員を対象に「デフュージング」（一次ミーティング）を実施した。併せて「PTSD 予防チェックリスト」及び「ストレスチェックシート」の記入並びに所属長による個別面談を実施した。

さらに、火災現場に出動しなかった職員でも、殉職職員と仲の良かった者や同期生などに悲嘆や自責の念などの惨事ストレスの反応が見られていることから、「PTSD 予防チェックリスト」及び「ストレスチェックシート」の記入並びに所属長による個別面談を、全職員に拡大して実施した。

職員の状況について、所属長が面談などを通じて職員の心の状態を把握した報告により、早期に個別面談の必要があると判断した 3 名の職員について、「静岡市こころの健康センター」へ出向させ、専門医師と保健師との個別面談、カウンセリングを実施した。

イ 緊急時メンタルサポートチームの派遣

8 月 13 日及び 14 日、精神科医 1 名、臨床心理士 1 名及び消防庁事務官 1 名の計 3 名が派遣され、消防局全職員の約 5 分の 1 にあたる 203 名の職員が惨事ストレスの緩和並びに急性ストレス障害及び外傷性ストレス障害の発生予防、軽減等を目的とする惨事ストレス研修を受けた。

ウ その後の対応

8 月末に 2 回目のストレスチェックを実施し、1 回目と 2 回目の個々の結果を医師（こころの健康センター）、保健師（保健室）が考察するとともに、

全員の結果を所属長に報告した。

事故発生後から、惨事ストレスがあると思われる職員については、当該職員の様子を継続的に確認している。

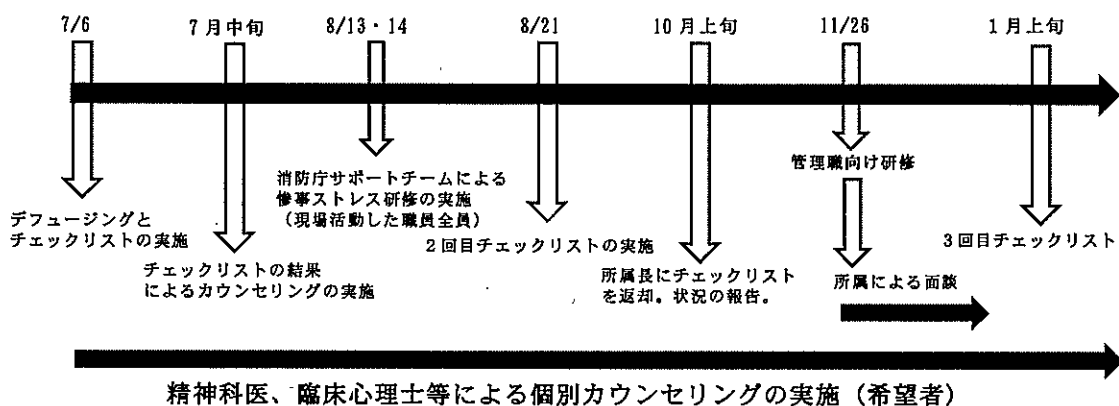
また、静岡市こころの健康センター所長（精神科医）及び職員厚生課保健師による惨事ストレスケアフォロー研修を、局内全所属長を対象に11月26日に実施した。

管理職として、惨事ストレスを受けた職員にどのような対応をすればよいか、どのように職員のこころの状態を把握すればよいかを学び、対応が遅れることがないように留意している。

エ 今後の対応

2回のストレスチェックの結果を各個人あて参考を付して配付するとともに、所属長による個別面談を実施する予定。また、事故後6か月経過する際に、3回目のストレスチェックを実施し、その結果にて、さらなる対応を検討していく。引き続き、職員への影響を積極的に把握するよう努め、組織として率先してメンタルヘルス対策を行っていく。

【緊急メンタルヘルスサポート実施計画表】（令和2年度）



第7章 課題と提言

今回の火災事故は、現場の状況や事故概要を精査した結果、各出動部隊は、消防局が定めた警防活動基準の「火災活動要領」や「倉庫火災活動要領」に基づき、災害状況に応じた消防活動を行っていたが、事故当時の活動環境下において、予見することが困難な急激な燃焼拡大現象が起きた中で発生したものと考えられる。

近年の急激な都市構造の変化に伴い、建物や施設が複雑多様化・高度化するなかで、消防活動上における予見し難い新たなリスクが増大しているという背景があり、今回の災害のように、予測しえない急激な緊急事態（以下「危機事象」という。）が発生した場合には、活動している消防隊員が即時に緊急退避すること等が困難となる場合があることをあらためて認識させられた。

本報告書では、消防活動における殉職事故等の絶無や被害の軽減を図るために、今回の火災事故を検証し、そこから得られた課題と教訓を整理している。そのうえで、各災害現場に潜む危機的要因を事前に把握・排除する制度をはじめとして、消防組織体制を整備・構築し、災害対応力の強化を図り、さらには活動隊員が現場に潜む危険を意識し、危機事象に対応できるように職員の人材育成づくりを行う施策について、以下のように提言する。

1 事前対策の徹底

消防局管内には、大規模な倉庫や工場等の物流施設が多く存在し、特殊な建築構造や多様な流通物資が多く存在する環境であることから、災害発生時において予測不可能な事態が発生する可能性のあることを前提として、予防業務体制・警防業務体制の両面から危機事象に至る要因を事前に把握・排除する制度をつくるよう努めるべきである。

(1) 予防業務体制

現場活動において、危険要因に関する情報の集約は最優先事項であり、活動開始時に、その情報が事前に指揮隊員や活動隊員に共有できれば、迅速な活動方針の決定に繋がり、発生した事案に、より安全で早期の対応を図ることが可能である。

その一つとして、防火対象物内の収容物、危険物等の有無、建物構造等の概要を事前に把握することは、現場活動の危機事象を回避する対応が可能となることから、防火対象物に収容物を把握できる「表示マーク」等の掲出を求めると、各関係機関と連携し確実に表示される方策を検討する必要がある。

さらに、防火対象物の危険物情報等を迅速かつ確実に入手するための手段として、データ化された図面、写真等、災害現場で迅速に情報共有できるシステムを構築し、災害現場において安全かつ効率的な活動体制の確保を図る必要がある。

(2) 警防業務体制

今回の部隊活動は、警防活動基準に基づく災害状況に応じた活動であったが、火災現場の状況が急変し、予見困難な事故が発生したことを踏まえ、現行の各諸規程のあり方を検討するとともに、部隊別活動要領等の新規策定も含め、内容を整理するなど、消防部隊がより安全に災害活動が行える体制づくりに努める必要がある。

2 災害対応力の強化

消防という組織は、災害現場において現場最高指揮者の統括的指揮により、部隊は統率のとれた活動を行っており、災害から人命を救い、被害を軽減するという組織目標の達成を目指している。

この組織目標を達成するためには、任務遂行のための積極的行動対策が必要であるが、安全管理はその前提である。どんなに有能かつ冷静な隊員でも、安全を担保する活動能力には限界があり、隊員個々の任務は、常に予測し得ない危機と隣り合わせであることから、必要十分な安全管理を徹底する指揮要領、進入要領及び隊員の装備の新たな見直し、検討を行うことで、「安全を管理すること」「組織・部隊を管理すること」等の消防組織体制を再構築し、災害対応力の強化に向け、現場活動に即したものとしていく必要がある。

(1) 現場管理体制

大規模倉庫火災等は、急激な火煙の拡大等により、消防戦術として早期に屋内進入し初期のうちに火災を抑制しなければ、二次災害の発生や長期に渡る消防活動を強いられるなど、その後の活動が困難になるという一面と、屋内進入を早期に指揮統制しなければ現場活動環境の急激な変化により活動隊員の死傷事故など二次災害が発生するという二面性を持っている。

そのため、これらの特性を理解したうえで災害実態をいち早く把握し、活動方針を決定した上で、現場最高指揮者の統括的指揮により、各部隊が有機的に連携し活動することが求められる。

現場活動における隊員の安全管理全般は、指揮命令系統に基づき、あくまでも警防活動を行う各部隊の小隊長及び隊員個々にあるが、一方ではこれら警防活動を行う各消防部隊の活動状況や進入管理、現場に潜む作業危険などを

俯瞰的立場で監察する部隊を指定するなど、現場最高責任者を核とした組織的な対応で安全管理体制を構築し、災害現場における災害対応力の強化に努める必要がある。

また、あらゆる火災に迅速・的確に対応するためには、高機能かつ先進的な資機材を装備した消火活動に特化した部隊の創設など、活動現場の安全管理体制を指揮統制し、より高度な消防活動を行う部隊構築も必要である。そのためには、研修や訓練指導を通じて人材育成や消防戦術の研究、最新資機材等の検証を行い、知識の向上や消火技術の強化に努めるとともに、隊員のモチベーションの向上と部隊のレベルアップを図るなど災害現場を管理していく体制の整備が必要である。

(2) 資機材、個人装備品等

本火災事故において、熱傷を負った隊員がいたことから、「消防隊員用個人防火装備に係るガイドライン」を基に、個人装備品のさらなる安全を確保する機能及び耐火、耐熱などの基本性能についての見直しも検討すべきである。

加えて、火災時における屋内進入は非常に危険を伴うことから、隊員の安全確保のために、温度測定機器や携帯警報器等の活用を図ることも有効である。

例えば、フラッシュオーバーやバックドラフト等の急激な燃焼変化の予兆検知のため、熱画像直視装置を各消防部隊に配備するほか、活動隊員が緊急事態に陥った場合、周囲に危機的状況に陥っていることを知らせる携帯警報器等の資機材を、災害活動に従事する全ての隊員に配備できるよう、個人装備品の配備計画を検討することも必要である。

3 人材育成の推進

近年、災害活動における危険性や困難性が増す一方、火災等を含め、災害の発生件数が減少し、消防職員の経験不足や若年化が進んでおり、複雑多様化が進む建築構造による災害規模に応じた柔軟な消防戦術に習熟した消防隊員の育成が求められている。

そのためにも、現場で活動する隊員が、現場に潜む危険要因を意識し、自ら考え行動できるように、人材育成を行う組織へと転換できる体制づくりを行うとともに、職員の人材育成の推進を図ることも必要である。

(1) 安全管理にかかる教育体制

消防職員は、職務に対する使命感と自身の安全管理との両立が求められ、常に安全への高い意識と高度な判断力が求められる。これらを養うために、職員に対する安全管理の教育が必要不可欠であり、安全管理等に関し、部隊の運用

実績がある国内外からの先進都市から学ぶことや消防大学校、県消防学校及び専門的な分野の外部機関から講師を招き、質の高い研修を行うとともに、多角的な視点で安全管理体制を構築するなど、消防局における人材育成に関する教育計画を再検討し、整備を進める必要がある。

併せて、近年の災害は今回の火災のように、一旦発生すれば大規模化する傾向にあり、安全に配慮した災害活動の基本は、今も昔も変わることではなく、経験豊富な退職職員による技術・知識を伝承する教育の制度化も検討する必要がある。

(2) 特殊事案を想定した教育の推進

今回の火災における爆発的燃焼による事故は、予見することが困難な急激な燃焼現象が発生したことによるものであり、経験豊富なベテラン隊員であっても、心理的パニックに陥る可能性があることから、心理的側面を強化する訓練や研修等、大隊長や小隊長を含め、隊員のより一層の資質向上を図る必要がある。

これらの特殊な災害事案は、多くの職員が経験できるものではないので、災害危険の変化に対応できる特殊な環境下等を想定した、実践に即した訓練施設の環境整備を検討し、いかなる災害にも安全かつ的確に対応できる職員の育成に努め、組織全体として活動能力の向上に努める必要がある。

(3) 現場活動時の検証体制

災害現場における状況の変化や活動隊員の行動等を動画記録媒体で記録し、現場に潜む危機的要因の状況を分析・評価することが必要である。さらに、潜在危険及び活動の効率化を阻害している要因について抽出を行い、活動プロセスの見直しやヒヤリハット事例等を、指揮隊や各小隊長を対象とした集合研修で情報共有し、組織全体での危険予知能力を高める教育についても検討する必要がある。

4 おわりに

このたびは、全章の検証結果を踏まえ、できる限り多様な角度から提言を行った。

災害現場は、一つとして同じ現場はなく、多種多様な災害現場に立ち向かうためにも、各災害現場に潜む危機事象に至る要因を把握・排除する事前対策を徹底することが重要である。また、活動隊員自身が現場に潜む危険を意識し危機事象に対応できるように職員の育成を行うとともに、消防組織体制を整備・構築して、災害対応力の強化に努めていただきたい。

消防は、国民の生命・身体・財産を守るという強い使命感のもと、地域に密着した自治体消防として組織、制度、施策及び施設等の充実強化を図り、様々な災害に対応しなければならない。消防職員が危険を伴う災害現場に出動する以上、危険を予測した危機回避能力を鍛え、冷静な判断力を養うことは必須の要諦であり、今後、消防局においては、本委員会の提言を基に、安全に対する意識を高め、知識を深め、技術を磨く取り組みを繰り返し実践していく必要がある。

最後に、二度と同様の事故が起こらないよう、消防局が安全確保に対する意識を高く持ち続けるとともに、今回の火災事故における教訓を全国の消防本部に向け積極的に情報発信を行い、全国的にも同種の事故の再発防止が図られるように努力していただきたい。