

「警防活動時等における安全管理マニュアル」に対する
(消防本部所属) 各委員からの御意見の取りまとめ結果について

1 「Ⅰ 総論」の内容について（主に健康管理面や一般建物火災の追記等）

- ・ 前回の検討委員会でも話にあがったが、特に熱中症については、事故も起きていることから追加することが望ましい。
- ・ 健康管理面の安全管理と一般建物火災について、「総論」部分に記載する基本方針（案）及び新旧対照表（案）で異議なし。
- ただ健康管理面については、どこまで詳細に記載するかは議論する必要があると思われる。

2 「Ⅱ 各論」の内容について（新規追加項目及び項目追加箇所等）

- ・ 「4 事故等に伴う救助活動（3）水難事故」
本文中の活動内容に急流河川での救出を加えてほしい。
- ・ 「4 事故等に伴う救助活動」に「遭難事故」を追加してはどうか。
そもそもヘリの救助事案を追加する要因は、遭難事故が発端であるため、山岳や河川における「遭難事故」を追加してはどうか。
- ・ 資料1の追加項目（案）の各項目については、「国民保護に関する活動」を除けば、対照表（案）でよい。ただ「国民保護に関する活動」については、第2回の検討会でも意見があったように、範囲が広く漠然としている感があるので、的を絞った中で適切な項目に加えた方がよい。
- ・ 救助活動の中の交通事故に高速道路での安全管理を加えてほしい。
- ・ ハイブリット自動車の事故事例があれば、高電圧の危険性があることから、車両火災若しくは交通事故に加えてほしい。

3 マニュアル全般で、現在の時代に合わない表現や内容、または変更する必要性が生じている箇所等について

- ・ スパイクタイヤ
「スタッドレスタイヤ又はスノータイヤ等」という記載の方が現代的
(スパイクタイヤは、緊急車両には法的には認められているが、本県の積雪地帯でも装着なし)
- ・ ドアのない車両
現代にそぐわない
- ・ 誤字について（車体→身体）
項目「4 車両・火点間の移動」・活動内容「屋根上の移動」
「1 屋根上の移動・・・命綱等により車体を確保する。」→ 正）身体
- ・ 紙マスク
「サージカルマスク」等の記載の方が現代的
- ・ (P43 2 仮眠時 2 二段ベッド・・・)
全国で二段ベッドを使用している本部は、かなり減少していると思われるので、削除しては。
- ・ (P43 3 乗車前 2・3 すべり棒・・・)

上記同様、すべり棒のある本部はかなり減少していると思われるので、削除しては。

- ・(P 4 3 4乗車時 ドアのない車両・・・)

上記同様、ドアなし車両はかなり減少していると思われるので、削除しては。

- ・(P 4 7 4再出動準備 5 ホース乾燥台・・・)

今は電動等動力を利用しての設備が普及していると思われ、人力による作業についても、設備の構造や人員の都合もあるので、「2本以内、2名以上」と具体的に限定しない表現にしたら

- ・(P 4 9 II 警防活動時等における・・・)

完全管理を安全管理に ← 誤字

- ・(P 5 5 3屋根上での放水 1 屋根上等で放水・・・)

「はしご、厚板等で足場に確保し」の「に」を「を」に訂正

- ・(P 5 6 4はしご上での放水 1 てい上では・・・)、(P 6 2 7積雪・凍結時の留意事項 1 水利部署 1 足下の悪い場所・・・)

「はしご上」は他と同じ「てい上」で統一を

「小綱で」は他と同じ「命綱等で」または「安全帯等で」に変更

- ・(P 5 9 6屋根上の移動 1 屋根上の・・・)

車体を身体に ← 誤字

- ・(P 6 1 2ホースの撤収 6ホースカーを・・・)

「3名以上」について、現在は昇降ウインチ等により収納する方式が多くなってきていると思われるのと、人的に3名以上では対応が難しいので、2名以上でも可能と思われる。

- ・(P 1 2 0 1 共通事項 3 消防車両の・・・)

「危険が予想される」を「安全な」または「危険が予想されない」に変更

- ・(P 1 2 8 2 救出活動 8 火災、有毒ガス・・・)

「火災警戒区域」は崩壊等の事案も含まれるので、「警戒区域」でよいと思われる。

4 その他（マニュアルに関して御意見等）

- ・ 危険物等火災（RDF施設）

RDF施設は、各県にある施設ではないが、事故があった施設については、追加すべき。必ず参考になるとと思われる。

- ・ 事故等に伴う救助活動（12 航空隊（ヘリ）による救助事案）

航空隊（ヘリ）救助の安全管理について追加するのであれば、基本的なものでよい。

しかし、ヘリの事故が続発していることを考えると、主管課がこのような形ではなく単独でマニュアルを発出すべきである。

- ・ 国民保護に関する活動

全国的に消防として、（国民保護に関する）明確な活動マニュアルがないのに安全管理について示すことは厳しい。

- ・ マニュアルのウェブ化については、賛成です。ヒヤリハットと連動が可能になればマニュアルとしての効果が格段にアップすると思われます。

事 務 連 絡
平成 2 2 年 8 月 1 0 日

警防活動時及び訓練時における
安全管理に係る検討会 委員各位

検 討 会 事 務 局
(消防庁 消防・救急課)

警防活動時等における安全管理マニュアル見直し作業に係る御意見について

このことについて、別紙のとおり、見直し作業についての各委員の御意見を、別紙のとおり、お聞きいたしますので、ご協力よろしくお願いいたします。

- 1 内容
別紙のとおり
- 2 報告締切日
平成 2 2 年 8 月 3 1 日 (火)
※締切日までに下記担当まで御報告願います。
- 3 その他
不明な点がございましたら、下記担当までお問い合わせください。

【事務担当】

総務省消防庁消防・救急課 教養係
鈴木係長、横山事務官
〒100-8927 東京都千代田区霞ヶ関 2-1-2
電 話 03-5253-7522 (直通)
F A X 03-5253-7532
E-mail m.yokoyama@soumu.go.jp

警防活動時等における安全管理マニュアル（以下マニュアル）
見直し作業に係る御意見について

＜留意事項＞

- 下記 1 から 4 までの問いにお答えください。
- 回答にあたっては、「新旧対照表（案）」（資料 1）及び「見直し基本方針（案）」（資料 2）を、ご参照ください。
- 設問毎に回答欄を設けておりますが、欄内に記載しきれない場合など、必要に応じて別紙（様式自由）などでご回答願います。（欄を広げて記入いただいても結構です。）
- いただいた御意見は、事務局でとりまとめ、マニュアル見直しの素案に活用させていただくとともに、第三回検討会で御紹介させていただく予定です。

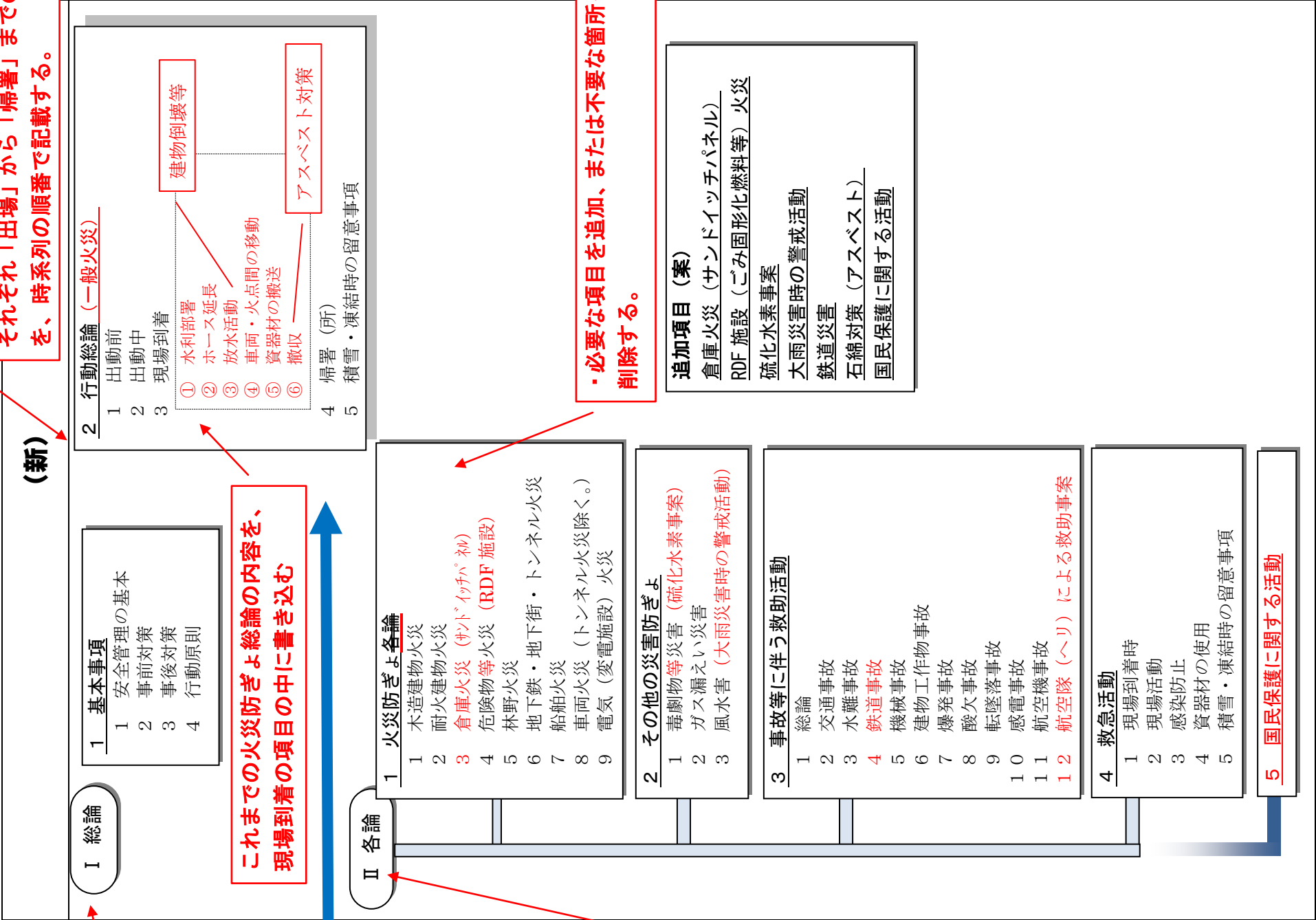
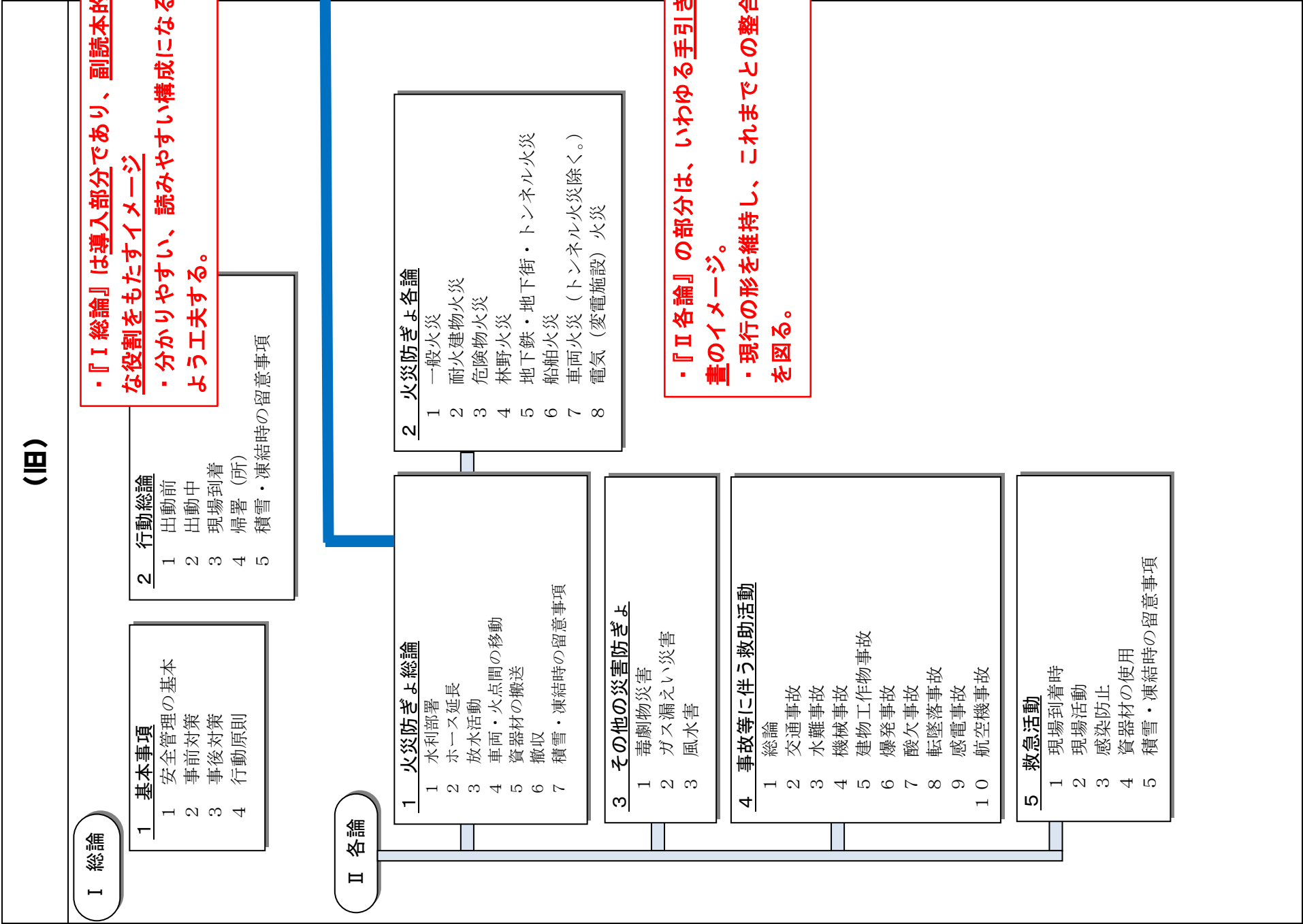
- 1 「Ⅰ 総論」の内容について（主に健康管理面や一般建物火災の追記等）、御意見等ございましたら、記入してください。

- 2 「Ⅱ 各論」の内容について、それぞれ新規に追加する項目やその追加場所等について、御意見等ございましたら記入してください。

- 3 マニュアル全般で、現在の時代に合わない表現や内容、または変更する必要がある箇所等がございましたら記入してください。

- 4 その他、マニュアルに関して御意見等ございましたら、記入してください。

○ 警防活動時等における安全管理マニュアル 構成見直し 新旧対照表 (案)



警防活動時等における安全管理マニュアルの見直し基本方針(案)

＜マニュアルの基本ベース＞

これまで消防庁が示してきたマニュアルは、各消防本部や消防学校等において、安全管理の基本とされているものであることから、現行のマニュアルを基本のベースに見直し作業を進める。

また、前回の策定から一定の年限が経過していることから、現在の時代に沿った内容になっているかどうかの見直しを実施する。

＜対象とする安全管理の範囲＞

本マニュアルは、原則として警防活動時等に係る安全管理マニュアルであることから、警防活動時等以外の場面（※事務所での執務時、車両点検時、訓練時、防災指導時、査察時など）での安全管理については記載せず、警防活動時等の安全管理に限定して記載する。

ただし、健康管理面の安全管理については、基本的な事項をマニュアルの「Ⅰ 総論」の部分に記載する。

＜マニュアルの項目及び内容＞

・項目（利用主体）

本マニュアルの項目は、全国の各消防本部が活用することを想定して、統一的で、かつ汎用性のある項目とする。

また、前回のマニュアル項目は、一般的に注意しなければならない安全管理上の主な事項を列挙したもので、すべての事項は網羅されていないことから、今回も同様の考え方で項目を検討する。

※なお、追加項目にあたっては、下記の「マニュアル項目追加の際の考え方」に基づき実施するものとする。

マニュアル項目追加の際の考え方

- 原則として、これまでに発生した災害等で、消防庁が通知文を発出し、注意喚起などを行った事案は追加する。
- 上記以外、死傷事案が多く発生している事案（発生頻度 大、重傷率 高）については追加を検討する。
- 消防庁等において、すでにマニュアルが存在する項目などについては、それらとの重複や整合性などを勘案して、原則、記載しないこととする。
- その他、消防庁が必要と認めるものは追加を検討する。

・ 内容（構成）等

本マニュアルの内容を、主体ごと（指揮者、隊員等）に分けて安全管理行動を記載する方法（例：東京消防庁型）もあるが、各消防本部によって（各主体の）活動が異なることも考慮されるため、現状と同様に、一般的な共通の安全管理行動を示したものとする。

読みやすい、分かりやすいマニュアルを目指し、総論部分（導入部分としての副読本的な役割）や各論部分（手引き書としての辞書的な役割）のそれぞれの役割分担を明確にする。

また、紙媒体のみならず、マニュアルをインターネットで公開し、WEB化を図ることによって、職場内外と問わず広い年齢層に活用され、また消防職員のみならず消防団員にも活用されることを目指す。

・ 事故事例などのデータ分析結果の反映

消防ヒヤリハットデータベースや死亡事例等の事故分析を行い、

①事故発生件数が多い事例や

（発生頻度-大）

②発生件数は少ないが一旦事故が発生すると重大な事故につながる事例

（発生頻度-低、重傷度/リスク-大）

などについては、マニュアルの留意事項の部分をより強調して記載するなど、現状よりも強く注意喚起を行うことで、事故の再発防止を図る。

警防活動時等における安全管理マニュアル新旧対比表(案)

	(旧)	(新)
考え方	○それぞれの活動を遂行するにあたり一般的に注意しなければならない安全管理上の主な事項を列挙。(すべての事項は網羅していない。) ○各消防本部において、本マニュアルを参考とすることで、安全管理体制の整備を図るとともに、事故防止を図る。 ○消防団についても、本マニュアルを参考とし、その地域の活動の実態に即し、必要に応じた安全確保措置を講じる。	(同左)
安全管理範囲	○警防活動時の安全管理 ※上記以外は対象範囲外(例:事務所等での執務時、車両点検時、訓練時、防災指導や査察等除く)	(同左) + 健康管理面の安全管理 現状も記載されているが、さらに書き加えるイメージ
マニュアル利用対象	○全国の消防本部(全消防職員) ○全国の消防団(全消防団員)	(同左)
構成	○警防活動時等をその態様から、4つに区分。「火災」、「その他の災害」、「救助」、「救急」 ○総論と各論の二部構成 ・総論→項目、行動内容、ねらい ・各論→項目、活動内容、留意事項、事故事例	○4つの区分→維持 ○総論と各論の二部構成→維持 ※ただし、各論部分の「火災防ぎ」総論を、総論部分に移動する。
	追加	○消防庁通知分(警防活動時安全管理関連) ○消防職団員殉職事案(P) ※すでに消防庁等から発出されているマニュアルがある場合は、原則として記載しないこととする。 ※追加の方法は、項目の新設、または現存のマニュアルへの溶け込みの形等により実施
	削除	○時代にそぐわない語句や表現、内容等 ○存在しない、あるいは使われていない資機材等(例:すべり棒、ドアの無い車等)
	レイアウト等	○読みやすい、分かりやすい形 ○WEB化をイメージした形 ○索引(逆引き)、用語解説
	WEB	○消防庁ホームページへの掲載 ○ヒヤリハットデータベースとの連動 ※項目ごとの事故(ヒヤリ)事案を確認(データベースの可視化) ○安全管理情報の掲載 ※各消防本部等からの情報提供が得られた場合、必要に応じて重大事故等の安全管理情報を記載。
周知方法	○通知文による周知	○ 通知文による周知 ○ インターネット公開 ※より多くの消防職団員に周知。

○警防活動時等における安全管理マニュアル 構成見直し (案)

< I 総論 >

1 基本事項

- 1 安全管理の基本
- 2 事前対策
- 3 事後対策
- 4 行動原則

(↑ 健康管理面)

2 行動総論

- 1 出動前
- 2 出動中
- 3 現場到着
- 4 帰署 (所)
- 5 積雪・凍結時の留意事項

+ (火災防ぎょ総論)

- ① 水利部署
- ② ホース延長
- ③ 放水活動
- ④ 車両・火点間の移動
- ⑤ 資機材の搬送
- ⑥ 撤収

< II 各論 >

1 火災防ぎょ各論

- 1 一般火災
- 2 耐火建物火災 (+ 倉庫火災)
- 2 危険物等火災 (+ RDF 施設)
- 4 林野火災
- 5 地下鉄・地下街・トンネル火災
- 6 船舶火災
- 7 車両火災 (トンネル火災除く。) (+ ハイブリッド車)
- 8 電気 (変電施設) 火災

■追加

- ・消防庁通知分
- ・消防職団員の殉職事案 (P)

■修正・削除

- ・時代にそぐわない表現、内容
- ・存在しない、あるいは使われていない資機材等

2 その他の災害防ぎょ

- 1 毒劇物等災害 (+ 硫化水素事案、地下鉄サリン事案)
- 2 ガス漏えい災害
- 3 風水害 (+ 大雨災害時の警戒活動)

■ヒヤリハット DB

- ・WEB 上で、マニュアルとヒヤリハット DB とのリンク

3 事故等に伴う救助活動

- 1 総論
- 2 交通事故 (+ 鉄道/軌道敷内での事故、高速道路)
- 3 水難事故 (+ 急流河川での救出)
- 4 機械事故
- 5 建物工作物事故
- 6 爆発事故
- 7 酸欠事故
- 8 転墜落事故
- 9 感電事故
- 10 航空機事故
- 11 遭難事故 (P)
- 12 航空隊 (ヘリ) による救助事案 (P)

4 救急活動

- 1 現場到着時
- 2 現場活動
- 3 感染防止
- 4 資器材の使用
- 5 積雪・凍結時の留意事項

事故事例の更新方法
・ヒヤリハット事例から追加
・実際の死亡事例も追加

安全管理行動のみ
活動マニュアルではない！

○耐火建物火災（「倉庫火災」溶け込みバージョン）

項目	活動内容	留意事項	事故事例
1 破壊・進入活動	1 破壊	前記一般火災1破壊・進入活動[1]破壊活動の(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。 1 窓、壁体を破壊するときは、火煙の噴き出しによる二次災害を防止するため、進入、注水、排煙等の破壊目的に応じた開口の大きさとともに、注水態勢を整えておく。 2 高所で破壊活動を行うときは、十分な足場を確保し、命綱等を活用するとともに、とび口、掛け矢等はバランスを崩さないよう使用する。 3 高所で破壊作業を行うときは、破壊物の落下の危険があるので、地上の隊員と連絡をとり、危険範囲を明示する。 4 レンガ造、ブロック造の壁体は、破壊により他の部分も崩れやすくなるので、他の隊員を周囲に近づけない。 5 重機等での外壁破壊による開口部の設定は、建物倒壊の危険があるため、柱等の主要構造部の破壊は避ける。 6 倉庫等での上階の床面の局部破壊は、濃煙熱気層を増加させるおそれがあるので避ける。	→ 積載はしごを使用し登はん中、はしごの確保者と連絡をとらず、2階の窓ガラスを破壊したため、ガラスの破片が確保者の手に落下し受傷した。
	2 進入活動 (1) はしご車、隣接建物等を利用しての進入	前記一般火災1破壊・進入活動[2]進入活動の(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。 1 はしご車等の高所から進入するときは、必ず命綱等を活用して転落の防止に注意するとともに、特に、はしご車のリフターから延焼建物へ進入する場合は、リフターと延焼建物との間隔、リフターの揺れに注意する。 2 はしご車等の高所から進入するときは、頭上、特に高圧電線に注意する。 3 かぎ付はしご、ロープ等を使用するときは、堅固な支持物を利用する。 4 バルコニー、ベランダの手すり等は、とび口などで強度を確かめてから利用する。 5 タラップから進入するときは、足を踏みはずさないよう安定した姿勢をとるとともに、常に両手で横さんをつかり握って行動する。 6 隣接建物から進入するときは、転落を防止するため両方の建物間にロープを展長し、はしごを縮めてい状態でかけ、しかも命綱等で身体を確保して慎重に渡る。	→ かぎ付はしごのフックを朽ちた窓枠にかけたため、登てい中に窓枠が崩壊し転落、全身を打撲した。
	(2) 延焼建物への進入 ア 共通事項	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。 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、階段等の曲がり角での衝突に注意する。 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。 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。 5 倉庫等の建物の主要構造部に鉄骨材を使用している場合は、火災時の高熱により挫屈や湾曲による建物倒壊の危険があるので注意する。	

項目	活動内容	留意事項	事故事例
		6 倉庫等については、収容物（毒劇物、危険物、指定可燃物等の危険物品及び可燃性物品）や収容形態（冷凍、定温、燻蒸、流通、自動ラック、トランクルーム等）により、火災の性状及び消防活動上の危険性・困難度が異なるため、事前把握している情報や関係者からの情報に注意する。 また倉庫火災は、収容物によっては爆発等の危険もあることから、原則として収容物が確認できるまで、内部進入を避ける。（P） ・ 冷凍倉庫や低温倉庫等は、断熱材としてウレタンフォーム等を使用しているものあり、爆燃や燃焼拡大、また不完全燃焼による＝酸化炭素等の有毒ガスの発生などの危険がある。 ・ 冷凍（冷蔵）倉庫等の冷媒に、フロンガスやアンモニアガスが使用されており、漏洩による中毒又は酸欠の恐れがある。 ・ 冷凍（冷蔵）倉庫での冷温状態では、ダウンドラフトにより、煙が下階に拡散される恐れがある。 7 倉庫等で建築材として、断熱材（ポリウレタン等）を金属製薄板で挟み込んだ建築材料（サンドイッチパネル）を使用している場合、状況によっては爆発的に異常燃焼を起こす危険性があるので、十分に注意する。	→ 断熱材（ポリウレタン等）を金属製薄板で挟み込んだ建築材料（サンドイッチパネル）を使用している倉庫での火災で、急激な濃煙熱気の発生後、強烈な火勢となり、消防職員が1人殉職した。（P）
イ	濃煙内への進入	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。 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うとともに、濃煙内（※）では呼吸器の面体を絶対にはずさないようにする。 ※建築材や内容物等の燃焼により、有毒ガスが含まれているおそれがある。 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、活動中は全体に単独行動はとらない。 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。 4 隊員は、常に脱出経路を念頭に置き、命綱、照明器具、ホースライン等を使用して退路を確保する。 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、空気ボンベの残量、脱出所要時間を考慮し、無理な行動をとらない。 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。 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。 7 投光器を使用するときは、コードはつままずかきつないよう壁体沿いに延長するとともに、結合体（コネクター）が抜けないよう措置する。 8 隊員は、姿勢を低くして壁体等に沿ってす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っていることがあるので、注意する。 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いったり、	→ 空気呼吸器が濃煙・熱気のためくもってしまい、いっ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。 → 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装着しないで進入したところ、急に煙が吹き出し、方向を誤り、意識を失って転倒し、救助隊に救出された。 → 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ったため、障害物につまづき、右前腕部を捻挫した。 → 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付いて倒れ、顔面を火傷した。

項目	活動内容	留意事項	事故事例
		拡声器や無線等を活用するなど、隊員間の所在を明らかにしながら進入する。 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。 11 2系統以上の階段があって、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。 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。	
ウ	火点階、火点上階への進入	前記ア及びイの留意事項の例によるほか、次のとおりである。 1 進入前に防火衣等を水で濡らすとともに、防火衣と呼吸器の着装状態を確認し、特に素肌を露出させないようにする。 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注意するとともに、放水前であっても筒先を確実に保持する。 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。 4 火災室等のドアやシャッターを開放するときは、フラッシュオーバー現象や（※）バックドラフト現象等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って徐々にドアを開放し、内部の様子を見ながら進入する。 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やダムウェーター等に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。 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注意に進入しない。 7 倉庫内で収容物が高く山積みされている場合は、焼き等により荷崩れの危険があるため、狭い場所への進入や活動には注意する。 ※) 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、炎が消えたり、くすぶっ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。	→ 防火衣の後ろ襟部分に、天井部分から落ちてきた高熱の熱湯が入り、熱傷を負った。 → 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。 → ゴミ処理場での消火活動中、ベルトコンベアー上から立ち上がっていった炎が急に消えた直後、急激に高温熱気に包まれ周囲が見えなくなり、待避ができず、消防職員1人が殉職した。(P)
(3)	その他	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、ガラス、モルタル壁等の落下物に注意する。 2 火災室の一部を破壊し注水口をもうけると、またはは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。 3 投光器をしようするときは、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。 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、ロープを展開し転落の防止を	→ 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。 → 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。

項目	活動内容	留意事項	事故事例
		図る。	→ 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、注水方向の変換の際誤って前に踏み出し1階に転落、右肋骨を骨折した。
2 放水活動	(1) 共通事項	前記一般火災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。 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っているため、足下に注意する。	
	(2) はしご車等による高所での放水	1 指揮者は、落下、倒壊が予想される区域にロープを張り、拡声器、無線機等で危険防止を全隊員に周知徹底させる。 2 付近に送電中の電線があるときは、感電の危険があるので安全距離を保って放水する。 3 てい上放水するときは、必ず命綱等を使用して身体を確保し、無理な体形動作をとらない。 4 てい上の筒先員は、機関員とインターホン等を使用して連絡を密にし、状況の変化に対応できるようにする。 5 てい上の筒先員は、開口部からの濃煙の吹き出し等による危険を回避するために、必ず呼吸器を着装し、放水活動にあたる。 5-6 開口部の正面から放水すると、火炎、濃煙の噴き出しによって熱傷を負うことがあるので、側面から放水を行う。 6-7 てい上で放水中に注水方向を変換するときは、放水圧力の反動力によりバランスを崩す危険があるので徐々に行い、特に筒先がてい体と直角になる横方向への変換は避ける。 7-8 高圧放水をしているときは、直近の壁体等に放水すると反動力が増加し、バランスを崩すので足場を確保する。	→ てい上で放水中、昇ってきたリフトターに接触し、左大腿部を挫傷した。
	(3) 延焼建物内に進入しての放水	前記一般火災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。 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。 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、後方は前方隊を援護注水する。 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。 4 2方向に開口部を設定し、排気側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う。 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	→ 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。 → 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。 → 死角排除のため三連はしごに登り放水中、注水により段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。 → 準耐火建物の工場火災で、火炎が

項目	活動内容	留意事項	事故事例
		るので、落下に注意する。 6 劇場、映画館等の床は、傾斜、段差があるので、転倒またはつまづかないよう足下に注意する。 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。 8 機械室、ボイラー室等の床は、油がしみ込みやすいので足下に注意する。 9 倉庫は、荷崩れや爆裂等の危険があるので、待避できる安全距離を確保して放水を行う。 10 無窓建物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。 11 壁体が熱せられ、剥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。 12 倉庫内では、高く山積みされた収容物により、延焼範囲の確認が困難であり、かつ無効注水になりやすいので注意する。 13 大規模な倉庫火災等で現場活動が長時間に及ぶ場合は、熱中症等の予防を考慮し、交代要員の確保や水分と塩分の補給等に配慮する。	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剥離落下し、右足関節を骨折した。
[3] 救助活動	(1) 共通事項	前記一般火災3救助活動の(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。 建物内には、放水活動により階段、床等が水浸しとなりすべりやすくなっているため足下に注意する。	
	(2) 呼吸器の着装	前記一般火災3救助活動の(2)呼吸器の着装の留意事項の例による。	
	(3) 人命検索	前記一般火災3救助活動の(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。 1 耐火建物内に進入し、人命検索を行うときは、内部構造が複雑な場合が多いので、順序よく効率的に行い、重点箇所を最優先に行う。 2 濃煙・熱気で進入困難なときは、援護注水を受けて活動する。 3 排煙のための開口部を設定するときは、急激な延焼拡大、または煙の流動の急変による危険があるので、各隊と連絡を密にし、安全を確認してから行う。 4 複雑な進入路は、曲がり角に強力なライト等を固定し、退路の確保を行う。 5 耐火建物内では煙が薄くても一酸化炭素中毒のおそれがあるので、呼吸器の面体をはずさない。 6 破損している窓枠には、ガラス片が残っていることがあるので、不用意に触れない。	→ 援護注水を受けないで進入したところ、要救助者の救出直前に室内が急に炎に包まれ火傷した。
	(4) 要救助者の救出・搬出	前記一般火災3救助活動の(4)要救助者の救出・搬送の留意事項の例によるほか、次のとおりである。 1 はしご車を利用して、高層ビルから救出するときは、要救助者に急にしがみつかれることがあるので注意する。 2 要救助者を背負い搬送するときは、足下を確認し、安定した足場を選んで降る。	
	(5) その他	1 避難者と進入隊員が交錯するときは、指揮者は両者の安全を確保するため進入隊員を統制する。 2 避難誘導を行うときは、誘導員はパニック状態に巻き込まれないよう注意し冷静に行う。	