消防消第63号 平成28年3月31日

各都道府県消防防災主管部局長 殿

消防庁消防·救急課長 (公印省略)

「警防活動時等における安全管理マニュアル」及び 「訓練時における安全管理マニュアル」の一部改正について

警防活動時及び訓練時における消防職団員の安全管理については、各消防本部において、消防庁が示す「警防活動時等における安全管理マニュアル」及び「訓練時における安全管理マニュアル」を参考に、それぞれの地域の実情や警防戦術等を勘案し、安全管理マニュアルを適切に整備いただいていることと承知しているところです。

この度、広島市土砂災害等を受けて、大規模な土砂災害時における消防機関の救助活動要領が示されたこと、及び、近年に警防活動時・訓練時において発生した負傷事案を踏まえ、「警防活動時等における安全管理に係る検討会」を開催し、別添のとおり、標記の両マニュアルを改正しましたので通知します。

貴職におかれましては、貴都道府県内の市町村(消防の事務を処理する一部事務組合及び広域連合を含む。)に対して、この旨周知いただくとともに、各消防本部において、消防職員の安全管理マニュアルや安全管理体制の見直し等、また、消防団についてもその地域の活動の実績に即し、必要に応じて安全確保のための措置が講じられるようにお願いします。

安全管理のより一層の徹底について、周知を図っていただくようお願いします。 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 く助言として発出するものであることを申し添えます。

消防庁 消防・救急課

伊勢村・大河内・永田

TEL: 03-5253-7522 FAX: 03-5253-7532

E-mail: shokuin@soumu.go.jp

「警防活動時等における安全管理に係る検討会」での議論を踏まえ、安全管理マニュアルを以下のとおり改正する。

1 警防活動時等における安全管理マニュアル(※ 別紙1 新旧対照表)

### ① 建物火災における壁倒壊事故

平成26年10月26日、東京都台東区で発生した 建物火災において、消火活動中の消防職団員5 人が焼け落ちた壁の下敷きになり負傷



防火造(木造)店舗併用住宅などの火災ではモルタルや化粧壁用パラペットの崩壊危険が高いことを一般火災の項に追加

(警防活動時等における安全管理マニュアルP33)

#### ② 土石流に巻き込まれた事故

平成26年8月20日、広島市において、土石流による住宅崩壊現場で住民の救助活動にあたっていた消防職員1名が、再び発生した土石流に要救助者(男児)とともに巻き込まれ死亡



「平成26年度 救助技術の高度化等検討委員会報告書 ~土砂災害時の救助活動のあり方について~(平成27年3月消防庁国民保護・防災部参事官付)」を踏まえ、「風水害」の項を改正

(警防活動時における安全管理マニュアル P81~88)

#### ③ 捜索活動中に河川に流された事故

平成25年5月28日、新潟県阿賀町において、行 方不明者の捜索に当たっていた消防職員が川に 流され死亡



急激な河川の増水時における注意事項を「風水害」の項に追加

(警防活動時における安全管理マニュアル P83)

# 2 訓練時における安全管理マニュアル(※ 別紙2 新旧対照表)

#### 〇 切断訓練時における事故

エンジンカッターの取扱訓練実施中、廃棄予定の酸素ボンベを切断した際、ボンベ内に残っていた酸素が吹き出し発火し消防隊員が負傷



「エンジンカッター取扱訓練」の項の事故事例に本 事案を追加

(訓練時における安全管理マニュアル P2、P59)

## 「警防活動時等における安全管理マニュアル」の一部改正に係る新旧対照表(変更箇所:<u>赤字</u>)

新		IB			
Ⅱ 各論		Ⅱ 各論	Ⅱ 各論		
§ 1 火災防ぎょ		§ 1 火災防ぎょ			
1 一般火災		1 一般火災			
2 放水活動		2 放水活動			
(2)延焼建物周囲から放水		(2) 延焼建物周囲から放水			
留意事項	事故事例等	留意事項	事故事例等		
1 指揮者は、屋根瓦・モルタル等の落下・	▶ 木造 2 階建の作業	1 指揮者は、屋根瓦・モルタル等の落下・	▶ 木造2階建の作業		
倒壊が予想される区域にロープを張り、現	所火災において、ト	倒壊が予想される区域にロープを張り、現	所火災において、ト		
場の状況を拡声器、無線機等で全隊員に周	タン張り壁体の内	場の状況を拡声器、無線機等で全隊員に周	タン張り壁体の内		
知徹底する。	部の間柱及び下見	知徹底する。	部の間柱及び下見		
2 防火造(木造)店舗併用住宅などの火災	板が焼きにより炭		板が焼きにより炭		
<u>では、モルタル壁や化粧壁用</u>	化していたところ		化していたところ		
パラペット(※)が崩壊する危険性が高い	に放水したため、放		に放水したため、放		
ため、壁面付近で活動する際には十分留意	水圧力により落下		水圧力により落下		
<u>する。</u>	したトタンが顔面		したトタンが顔面		
※ 化粧用パラペット	にあたり負傷した。		にあたり負傷した。		
一般に防火造や木造の店舗で、通りに面	▶ 筒先移動を行う		▶ 筒先移動を行う		
した部分だけ屋根を隠すように外壁を立	時、水のたまってい		時、水のたまってい		
<u>ち上げた部分</u>	たくぼみに落ち、左		たくぼみに落ち、左		

新

- 3 付近に送電中の電線や配線等がある場合 は、感電の危険があるので、安全距離を保一 って放水する。
- 4 直近の壁体等に放水するときは、反動力 が増加するので、筒先を確実に保持すると ともに、足場を安定させる。
- 5 くぼみや障害物等が多い建物周囲では、 足元を十分確認し行動する。
- 6 建物内部が燃焼しているときは、窓付ル ームクーラー、看板等が落下 するおそれがあるので、ルームクーラー等 の真下での放水は避ける。
- 7 出火点が壁際の場合は、比較的初期の段 ▶ 発災建物と隣接建 階から壁体の落下、倒壊があるので注意す る。
- 8 防火造建物火災において、モルタル壁に **亀裂やふくらみが生じた場合は、はく離、** 落下等の危険に注意する。
- 9 防火造建物火災においては、屋根瓦、モ ルタル等の落下、倒壊することの少ない建 物の角に筒先を部署するか、安全な距離を 確保する。

- 足首を捻挫した。
- ▶ 濃煙が急に噴き出 したため、急いで後 退したとき、くぼみ に落ち、右大腿部を 打撲した。
- ▶ 屋内に進入した 際、居間の入口で破 損して垂れ下って いたエアコンに顔 面を強打し、前歯を 折損した。
- 物の間に進入し、放 水を開始した時、建 物の土壁が落下し、 左肩を打撲した。
- ▶ 放水中、モルタル 外壁がはく離、落下 し、頸部を捻挫し た。

2 付近に送電中の電線や配線等がある場合 は、感電の危険があるので、安全距離を保っ て放水する。

IΒ

- 3 直近の壁体等に放水するときは、反動力 が増加するので、筒先を確実に保持すると ともに、足場を安定させる。
- 4 くぼみや障害物等が多い建物周囲では、 足元を十分確認し行動する。
- 5 建物内部が燃焼しているときは、窓付ル ームクーラー、看板等が落下 するおそれがあるので、ルームクーラー等 の真下での放水は避ける。
- 6 出火点が壁際の場合は、比較的初期の段 階から壁体の落下、倒壊があるので注意す る。
- 7 防火造建物火災において、モルタル壁に **亀裂やふくらみが生じた場合は、はく離、** 落下等の危険に注意する。
- 8 防火造建物火災においては、屋根瓦、モ ルタル等の落下、倒壊することの少ない建 物の角に筒先を部署するか、安全な距離を 確保する。

- 足首を捻挫した。
- ▶ 濃煙が急に噴き出 したため、急いで後 退したとき、くぼみ に落ち、右大腿部を 打撲した。
- ▶ 屋内に進入した 際、居間の入口で破 損して垂れ下って いたエアコンに顔 面を強打し、前歯を 折損した。
- ▶ 発災建物と隣接建 物の間に進入し、放 水を開始した時、建 物の土壁が落下し、 左肩を打撲した。
- ▶ 放水中、モルタル 外壁がはく離、落下 し、頸部を捻挫し た。

新		Ш	
10 延焼建物に隣接する耐火建物の場合は、 化粧モルタル、タイル仕上げの壁体は、加 熱によってはく離、落下するので注意する。 11 材木置場は、材木支持材の初期燃焼によ り木材が崩れたり、倒壊したりすることが あるので注意する。	▶ 延焼建物と耐水理物と耐水の間に進動をでは、水の間のでは、水のは、水のは、水のは、水のは、水のは、水のは、水のが、水のが、水のが、水のが、水のが、水のが、水のが、水のが、水のが、水のが	9 延焼建物に隣接する耐火建物の場合は、 化粧モルタル、タイル仕上げの壁体は、加熱によってはく離、落下するので注意する。 10 材木置場は、材木支持材の初期燃焼により木材が崩れたり、倒壊したりすることがあるので注意する。	▶ 延焼建物と耐火建物の間に進入して防ぎ火炎にあいた。 マルカン はいない はいない はいない はいない はいない はいない はいない はいな

新		IB	
Ⅱ 各論		Ⅱ 各論	
§ 2 その他の火災防ぎょ		§ 2 その他の火災防ぎょ	
3 風水害		3 風水害	
1 共通事項		1 共通事項	
留意事項	事故事例等	留意事項事故事	例等
1 風水害は、土砂の崩壊、増水等による二	▶ 土砂崩壊の災害現	1 風水害は、土砂の崩壊、増水等によるニ ▶ 土砂崩壊	の災害現
次災害の危険があるので、指揮者は災害の	場において、豪雨の	次災害の危険があるので、指揮者は災害の 場において	て、豪雨の
状況、気象条件 <u>(※)</u> 、地形等 <u>(土砂災害</u>	中生き埋めになっ	状況、気象条件、地形等中生き埋	めになっ
<u>警戒区域等)</u> の消防活動上必要な情報を収	た団員の救出作業	の消防活動上必要な情報を収集し、 た団員の	救出作業
集し、現場を十分把握するとともに、活動	中、再び崩壊があ	現場を十分把握するとともに、活動の安全 中、再び	崩壊があ
の安全を確保するため、速やかに <u>全</u> 隊員に	り、救出作業に従事	を確保するため、速やかに隊員に対して り、救出作	業に従事
対して具体的な注意や指示を行う。	し、または国道上に	具体的な注意や指示を行う。 し、または	国道上に
※ 気象条件	待機していた消防	待機して	いた消防
気象警報・注意報、雨量観測情報、土砂	団員らが犠牲とな	団員らが	犠牲とな
災害警戒情報等の気象に関する情報	った。	った。	
2 指揮者は常に隊員の行動を掌握するとと		2 指揮者は常に隊員の行動を掌握するとと	
もに、災害状況に応じて、監視員や消防部	▶ 人命検索中、崩壊	もに、 <u>二次災害防止のため活動範囲に応じ</u> ► 人命検索	中、崩壊
隊を指定して、重点的な安全管理体制を確	場所が再度崩れ、隊	<u>て監視員を適宜配置する。</u> 場所が再月	度崩れ、隊
立し、二次災害を防止する。 また、隊員は	員 1 名が下半身土	また、隊員は 員 1 名が	下半身土
単独行動を絶対に行わない。	砂に埋まり、足を骨	単独行動を絶対に行わない。 砂に埋まり	り、足を骨
	折した。	折した。	

新		IB		
留意事項	事故事例等	留意事項 事故事例等		
3 土砂災害は、雨がやんでからもしばらく				
は、拡大したり、同じ場所で再び発生する				
ことがある。特に土石流は複数回発生する				
傾向があることに留意する。				
4 指揮者と監視員は崖崩れ等の前兆現象に	▶ 浸水場所で活動	3 指揮者と監視員は崖崩れ等の前兆現象に ▶ 浸水場所で活動		
十分注意するとともに、前兆現象を覚知し	中、疲労から足をと	十分注意するとともに、前兆現象を覚知し 中、疲労から足をと		
たときは隊員の避難等適切な措置を講じ	られて転倒、杭で頭	たときは隊員の避難等適切な措置を講じられて転倒、杭で頭		
る。また、作業中の隊員が覚知したときは、	を打ち、右側頭部を	る。また、作業中の隊員が覚知したときは、を打ち、右側頭部を		
速やかに指揮者に報告する。	切創した。	速やかに指揮者に報告する。 切創した。		
5 指揮者は、消防活動が長時間にわたると	▶ 杭打ち作業中、掛	4 指揮者は、消防活動が長時間にわたると ▶ 杭打ち作業中、掛		
きは、疲労による注意力の散漫に起因する	矢の頭部が割れて	きは、疲労による注意力の散漫に起因する 矢の頭部が割れて		
事故を防止するため、隊員を随時交代させ	破片が飛び、隊員の	事故を防止するため、隊員を随時交代させ破片が飛び、隊員の		
るとともに、活動しない隊員は安全な場所	目にあたり負傷し	るとともに、活動しない隊員は安全な場所 目にあたり負傷し		
で待機させる。	た。	で待機させる。		
<u>6</u> 災害現場で多数の資器材や大型機械を使	▶ 土砂の排除作業	5 災害現場で多数の資器材や大型機械を使 ▶ 土砂の排除作業		
って作業するときは、危険を伴うので、平	中、スコップが横の	って作業するときは、危険を伴うので、平 中、スコップが横の		
素から資器材の保守管理を適正に行うとと	隊員にあたり、右手	素から資器材の保守管理を適正に行うとと 隊員にあたり、右手		
もに、隊員相互の距離を保ち、周囲の安全	を切創した。	もに、隊員相互の距離を保ち、周囲の安全を切創した。		
を十分確認しながら作業を行う。		を十分確認しながら作業を行う。		
<b>7</b> 風水害の現場では気象的悪条件下で作業	▶ 夜間の作業中、照	6 風水害の現場では気象的悪条件下で作業 ▶ 夜間の作業中、照		

新		IB	
			_
留意事項	事故事例等	留意事項	事故事例等
するため、 <u>状況に応じ防火衣でなく、雨合</u>	明が不十分なため、	するため、	明が不十分なため、
羽、救命胴衣、安全帯の着装に配慮すると	材木から出ていた		材木から出ていた
ともに、資機材として、携帯拡声器、携帯	釘を踏み抜き、足を		釘を踏み抜き、足を
無線機、強カライト、鋸、スコップ、とび	負傷した。		負傷した。
ロ、 <u>救助ロープを携行するなど</u> 作業に適し	▶ 浸水箇所を調査	作業に適し	▶ 浸水箇所を調査
た装備で行う。特に、夜間の作業には、足	中、U字溝に足をと	た装備で行う。特に、夜間の作業には、足	中、U字溝に足をと
場等の安全確保のため作業範囲全体を十分	られ左足首を捻挫	場等の安全確保のため作業範囲全体を十分	られ左足首を捻挫
に明るく照らす。	した。	に明るく照らす。	した。
8 隊員は、携帯拡声器、携帯無線機、強力			
ライト等の携行を相互に確認する。			
9 浸水地域では、とび口や計測棒等により			
水の深さを確認しながら行動し、水中の障		水の深さを確認しながら行動し、水中の障	
害物や小河川、溝等の危険箇所には、旗・		害物や小河川、溝等の危険箇所には、旗・	
ロープ等で標示する。		ロープ等で標示する。	
10 指揮者は、安全確認・安全監視等の安全			
管理のほか、退避エリア・退避経路の確保、			
救助・避難誘導要領等救助活動の実施要領			
等に関する活動方針を全隊員に徹底すると			
ともに、異常現象が発生した場合の伝達方			
<u>法や安全管理を行う隊員間の役割分担を決</u>			

新		IB		
			_	
留意事項	事故事例等	留意事項	事故事例等	
定し全隊員に周知する。		8 指揮者は、活動中の不測の事態に備え、 避難場所や合図を事前に徹底する。		
2 防ぎょ活動 (1)警戒		2 防ぎょ活動     (1) 警戒		

### 2 防ぎょ活動

#### 

(1)警戒						
ア 河川の警戒		ア 河川の警戒				
留意事項	事故事例等	留意事項	事故事例等			
1 増水状況等を把握するときは、突風や濁	▶ 河川の増水状況	1 増水状況等を把握するときは、突風や濁	▶ 河川の増水状況			
って河川に転落するおそれがあるので、固	を巡回調査中、突	って河川に転落するおそれがあるので、固	を巡回調査中、突			
定物に命綱を結着する。	風により堤防の天	定物に命綱を結着する。	風により堤防の天			
2 堤防の決壊等事態の急変に備え、常に退	ばより転落し、腰	2 堤防の決壊等事態の急変に備え、常に退	ばより転落し、腰			
路を念頭に置きながら巡回する。	部を打撲した。	路を念頭に置きながら巡回する。	部を打撲した。			
3 積土のう等で補強してある箇所に近づく		3 積土のう等で補強してある箇所に近づく				
ときは、崩壊の危険性が高いので十分注意		ときは、崩壊の危険性が高いので十分注意				
する。		する。				
4 河川から道路に水があふれ、河川と道路		4 河川から道路に水があふれ、河川と道路				
の境界が視認できないときは、河川へ転落		の境界が視認できないときは、河川へ転落				
するおそれがあるので十分注意する。		するおそれがあるので十分注意する。				

新		В		
留意事項	事故事例等	留意事項	事故事例等	
5 車両で警戒するときは、風雨により視界	▶ 非番に台風の接	5 車両で警戒するときは、風雨により視界	▶ 非番に台風の接	
が狭く、路面が悪い条件となるので周囲に	近に伴う非常招集を	が狭く、路面が悪い条件となるので周囲に	近に伴う非常招集を	
    注意し、慎重に行動する。	受けて消防本部参集	注意し、慎重に行動する。	受けて消防本部参集	
	時に河川に転落し死		時に河川に転落し死	
	亡した。		亡した。	
   <u>6</u> 警戒等により河川に近づくときは、急激	▶ 河川で検索活動中			
   な河川の増水に注意し、増水等の異変を察	の隊員が、急激な河			
   <u>知したら、直ちに避難する。</u>	川の増水により、流			
	され死亡した。			
イ 浸水地域の警戒		イ 浸水地域の警戒		
留意事項	事故事例等	留意事項	事故事例等	
1 浸水により危険物や毒劇物等が流出す		1 浸水により危険物や毒劇物等が流出す		
ることがあるので、特に工場や研究機関等		ることがあるので、特に工場や研究機関等		
の周囲では、水の色・臭気に気をつける。		の周囲では、水の色・臭気に気をつける。		
2 浸水箇所の水深が浅い場合であっても、		2 浸水箇所の水深が浅い場合であっても、		
急激に増水することがあるので十分注意		急激に増水することがあるので十分注意		
する。		する。		

新			IB		
留意事項	事故事例等		留意事項	事故事例等	
3 マンホールの吹き出しによる受傷危険		3	マンホールの吹き出しによる受傷危険		
や、マンホール蓋の移動による転落危険が			や、マンホール蓋の移動による転落危険が		
あるので十分注意する。			あるので十分注意する。		
4 道路の陥没や路肩の崩れ等も考えられ			4 道路の陥没や路肩の崩れ等も考えられ		
るので、これらに配意した車両走行を行う。		る	ので、これらに配意した車両走行を行う。		
ウ <u>土砂災害時</u> の警戒			ウ <u>崖崩れ地域</u> の警戒		
留意事項	事故事例等		留意事項	事故事例等	
1 崖崩れ危険箇所では、崖からの土石の落		1	崖崩れ危険箇所では、崖からの土石の落		
下、擁壁のふくらみ・亀裂、排水施設の崩			下、擁壁のふくらみ・亀裂、排水施設の崩		
壊など状態を確認する。また、崖崩れに巻			壊など状態を確認する。また、崖崩れに巻		
き込まれないよう危険箇所の真下には位置			き込まれないよう危険箇所の真下には位置		
しない。			しない。		
2 崖下の道路の通行は努めて避け、やむを	▶ 崖崩れ危険区域を	2	崖下の道路の通行は努めて避け、やむを	▶ 崖崩れ危険区域を	
得ず通過するときは、落石、崩壊等に十分	巡回警戒中、落石に		得ず通過するときは、落石、崩壊等に十分	巡回警戒中、落石に	
注意する。	より右足を打撲し		注意する。	より右足を打撲し	
	た。			<i>t</i> =。	
3 崖崩れ等の現場で水防活動を実施すると	▶ 崖から大量に噴き	3	崖崩れ等の現場で水防活動を実施すると	▶ 崖から大量に噴き	
きは、次の現象が現われたら二次災害発生	出していた湧水が		きは、次の現象が現われたら二次災害発生	出していた湧水が	
のおそれがあるので注意する。	急に止まった後、大		のおそれがあるので注意する。	急に止まった後、大	

新		IB		
留意事項	事故事例等	留意事項	事故事例等	
(1) 普段、湧水がない崖の途中から湧水が噴き出し、または山腹からの湧水が急激に増減し、しかもその水が濁っているとき(特に湧水が止まったときは、崩壊の危険が迫っているので注意する。)。 (2) 降水量に変化がないのに、溪流の水が急に増減したとき(特に急減した場合は、崩壊の危険が迫っているので注意する。)。 (3) 崖や山肌の岩石が崩れ落ちるとき。	規模な崖崩れがおこり消防団員等が多数 犠牲となった。	(1) 普段、湧水がない崖の途中から湧水が噴き出し、または山腹からの湧水が急激に増減し、しかもその水が濁っているとき(特に湧水が止まったときは、崩壊の危険が迫っているので注意する。)。 (2) 降水量に変化がないのに、溪流の水が急に増減したとき(特に急減した場合は、崩壊の危険が迫っているので注意する。)。 (3) 崖や山肌の岩石が崩れ落ちるとき。	規模な崖崩れがおこり消防団員等が多数 犠牲となった。	
<ul><li>(4) 崖上に亀裂、水溜りが生じたとき。</li><li>(5) 崖の斜面に亀裂が生じたとき。</li><li>(6) 家のきしむ音、木の根の切れる音、地鳴りがするとき。</li><li>(7) 付近の井戸水が急に濁ったり、水位が増減したとき。</li></ul>		<ul><li>(4) 崖上に亀裂、水溜りが生じたとき。</li><li>(5) 崖の斜面に亀裂が生じたとき。</li><li>(6) 家のきしむ音、木の根の切れる音、地鳴りがするとき。</li><li>(7) 付近の井戸水が急に濁ったり、水位が増減したとき。</li></ul>		
エ 強風時の警戒		エ 強風時の警戒		
留意事項	事故事例等	留意事項	事故事例等	
1 風による瓦や看板等の落下・飛散等に注	▶ 商店街を巡回中、	1 風による瓦や看板等の落下・飛散等に注	▶ 商店街を巡回中、	
意する。	落下してきた看板	意する。	落下してきた看板	

新		IB		
留意事項	事故事例等	留意事項	事故事例等	F
2 切り通しやずい道の出入口は、突風が起	で右肩部を打撲し	切り通しやずい道の出入	し口は、突風が起 で右肩部を打	丁撲 し
りやすいので飛散物等に注意する。	<i>t</i> =。	りやすいので飛散物等に注	注意する。 た。	
3 電柱等が傾斜したり倒れているときは、	▶ 車両で巡回中、切	電柱等が傾斜したり倒れ	っているときは、 ▶ 車両で巡回中	,切
垂下している電線に接触し、感電するおそ	り通しに差しかか	垂下している電線に接触し	)、感電するおそ り通しに差し	かか
れがあるので注意する。	ったところ、飛ん	れがあるので注意する。	ったところ、	飛ん
4 歩行困難な強風(突風)の場合は姿勢を	で来た木片が車の	歩行困難な強風(突風)	の場合は姿勢をで来た木片が	車の
低くし、固定物につかまるか、遮へい物を	フロントガラスに	低くし、固定物につかまる	るか、遮へい物を フロントガラ	スに
利用して身体の安全を確保する。	あたり、ガラスが	利用して身体の安全を確保	<b>柔する。</b> あたり、ガラ	スが
	飛散し、隊員2名		飛散し、隊員	2 名
	が顔面を切創した。		が顔面を切創	した。
(2) 資機材の搬送		2)資機材の搬送		
留意事項	事故事例等	留意事項	事故事例等	F
1 資機材を搬送するときは、足元に注意す	▶ 土俵を搬送中、バ	資機材を搬送するときは	は、足元に注意す ▶ 土俵を搬送中	中、バ
る。特に、重量物や大量の資材の場合には	ランスを崩して転	る。特に、重量物や大量の	D資材の場合には ランスを崩し	て転
可能な限り、動力機械器具等を活用する。	倒し、足首を捻挫し	可能な限り、動力機械器具	具等を活用する。 倒し、足首を抗	念挫し
2 強風時に表面積の大きい物を搬送すると	た。	強風時に表面積の大きい	↑物を搬送すると た。	
きは、風圧による転倒や搬送物の落下等に	▶ ゴムボートを車両	きは、風圧による転倒や搬	般送物の落下等に ▶ ゴムボートを	車両
気を付ける。	に積載中、強風のた	気を付ける。	に積載中、強原	虱のた

3 多人数で担いで搬送するときは、指揮者

めボートごと地面

めボートごと地面

3 多人数で担いで搬送するときは、指揮者

留意事項	事故事例等	留意事項事故事例等
の号令により歩調を合わせて行う。	に落下し、右足を捻	の号令により歩調を合わせて行う。 に落下し、右足を捻
4 車両により資機材を搬送するときは、シ	挫した。	4 車両により資機材を搬送するときは、シ 挫した。
ートやロープで固定して落下を防止する。		ートやロープで固定して落下を防止する。
5 資機材を携行する場合には、安全確保を		
図るため可能な限り両手をふさがない搬送		
<u>方法とする。</u>		

旧

#### (3) 水防工法の実施

新

留意事項	事故事例等	留意事項	事故事例等
1 活動時は、救命胴衣や命綱を着用する。		1 活動時は、救命胴衣や命綱を着用する。	
2 土のう等重量物の持ち上げは、腰を低く		2 土のう等重量物の持ち上げは、腰を低く	
して背筋を伸ばし、膝の屈伸を活用した姿		して背筋を伸ばし、膝の屈伸を活用した姿	
勢で行う。		勢で行う。	
3 作業開始前に流木、倒壊家屋、崩壊のお	▶ 掛矢で杭打ち作業	3 作業開始前に流木、倒壊家屋、崩壊のお	▶ 掛矢で杭打ち作業
それのある土砂等を除去する。	中、打ち損じて杭を	それのある土砂等を除去する。	中、打ち損じて杭を
4 足場を整えて、無理な姿勢での作業は行	支えていた隊員に	4 足場を整えて、無理な姿勢での作業は行	支えていた隊員に
わない。	あて、腕を負傷させ	わない。	あて、腕を負傷させ
5 掛矢やスコップ等の資機材を使用する	た。	5 掛矢やスコップ等の資機材を使用する	<i>t</i> =.
ときは、他の隊員と接触しないよう注意す		ときは、他の隊員と接触しないよう注意す	
<b>る</b> 。		<b>る</b> 。	

(3) 水防工法の実施

新		IB	
留意事項	事故事例等	留意事項	事故事例等
6 杭打ち作業をするときは、掛矢を確実に		6 杭打ち作業をするときは、掛矢を確実に	
保持するとともに、打ち損じないよう注意		保持するとともに、打ち損じないよう注意	
するとともに周囲の人を近づけない。		するとともに周囲の人を近づけない。	
7 堤防上で水防活動を実施するときは、次		7 堤防上で水防活動を実施するときは、次	
の前兆現象が現われたら、破堤のおそれが		の前兆現象が現われたら、破堤のおそれが	
あるので注意する。		あるので注意する。	
(1) 洗掘箇所が特に濁ったり、堤防に亀裂		(1) 洗掘箇所が特に濁ったり、堤防に亀裂	
が生じたとき。		が生じたとき。	
(2)法の崩れが天ばまで達しているとき(こ		(2)法の崩れが天ばまで達しているとき(こ	
の場合、法面は洗掘されており、一挙に		の場合、法面は洗掘されており、一挙に	
数メートルにわたり崩れることがあるの		数メートルにわたり崩れることがあるの	
で特に注意する。)。		で特に注意する。)。	
(3)漏水の水量が多く、しかも濁っている		(3)漏水の水量が多く、しかも濁っている	
とき(この場合、漏水孔内が洗掘されて		とき(この場合、漏水孔内が洗掘されて	
いるので注意する。)。		いるので注意する。)。	
(4) 漏水に泡が混じった状態のとき(破堤		(4) 漏水に泡が混じった状態のとき(破堤	
の危険が迫っているので特に注意する。)。		の危険が迫っているので特に注意する。)。	

新		IB
3 救助活動		3 救助活動
(1)共通事項		(1)共通事項
留意事項	事故事例等	留意事項事故事例等
1 二次災害を防止するため、		1 二次災害を防止するため、 <u>ロープにより</u>
崩壊の		<u>堅固な支持物へ身体を確保し、また</u> 崩壊の
おそれのある土砂、落石を排除する等、隊		おそれのある土砂、落石を排除する等、隊
員の安全確保を図る。 <u>また、確保ロープの</u>		員の安全確保を図る。
使用が安全確保を図るために必要と考え		
られる場合は、状況に応じて活用する。		
2 活動現場全体を見通すことができる		2 活動現場全体を見通すことができる場所
場所に監視員を配置する。		に監視員を配置する。
3 万一に備え、緊急避難の方向や合図等を		3 万一に備え、緊急避難の方向や合図等を
全員に周知徹底する。		全員に周知徹底する。
4 危険を察知したときは、即刻避難する。		4 危険を察知したときは、即刻避難する。

新		旧	
(2)ボートによる救助		(2) ボートによる救助	
留意事項	事故事例等	留意事項	事故事例等
1 流速のある場所ではボートの操作が困		1 流速のある場所ではボートの操作が困難	
難であるので、ロープを展張し、ボートが		であるので、ロープを展張し、ボートが流	
流されないようにする。		されないようにする。	
2 ボートへの乗降は一人ずつ順序よく行		2 ボートへの乗降は一人ずつ順序よく行	
い、転覆に気を付けるとともに、とび口や		い、転覆に気を付けるとともに、とび口や	
ロープ等によりボートを固定する。		ロープ等によりボートを固定する。	
3 要救助者を艇上に収容するときは、ボー		3 要救助者を艇上に収容するときは、ボー	
トの定員に留意するとともに、不安定な姿		トの定員に留意するとともに、不安定な姿	
勢で不用意に手を差し伸べると、救助者も		勢で不用意に手を差し伸べると、救助者も	
引き込まれ水中に転落するおそれがある		引き込まれ水中に転落するおそれがあるの	
ので、重心を低くして引き上げる。		で、重心を低くして引き上げる。	
4 ボートでの救助は、風上と上流からの救		4 ボートでの救助は、風上と上流からの救	
出を原則とする。		出を原則とする。	
(3) 救命索発射銃及びロープ等による救助		(3) 救命索発射銃及びロープ等による救助	
留意事項	事故事例等	留意事項	 事故事例等
1 救命索発射銃の取扱いは、危険が伴うの	7 W 7 M 7		ナルナバサ
で、発射するときは他の隊員を近づけない。		で、発射するときは他の隊員を近づけない。	
で、光刻りるとさは他の豚貝を迎づけない。		で、光剃りるとさは他の豚貝を迎りけない。	

新		П	
留意事項	事故事例等	留意事項	事故事例等
2 救命索発射銃を発射するときは、目標付近の安全を確認するとともに、警笛や拡声器等で隊員等に合図する。 3 展張ロープは、作業に応じた十分な強度があるものを使用する。 4 スローバッグやヒービングラインを投げるときは、状況に応じて命綱で身体を確保し、足場等に注意して行う。	● 艇上でヒービング ラインを回転中、ボー トが揺れたため、バラ ンスを崩して転倒し、 右腕を骨折した。	<ul> <li>2 救命索発射銃を発射するときは、目標付近の安全を確認するとともに、警笛や拡声器等で隊員等に合図する。</li> <li>3 展張ロープは、作業に応じた十分な強度があるものを使用する。</li> <li>4 スローバッグやヒービングラインを投げるときは、状況に応じて命綱で身体を確保し、足場等に注意して行う。</li> </ul>	
   (4) <u>土砂災害時</u> における救助		(4) <u>崖崩れ等</u> における救助	
留意事項	事故事例等	留意事項	事故事例等
1 消防力が劣勢の場合 短時間に特定の地域において多数の救助事案が発生する大規模な土砂災害では、消防力が劣勢の中での救助活動を		1 人命検索を行うときは、二次災害防止の ため、必ず監視員を配置する。 ————————————————————————————————————	

新		旧	
			-
留意事項	事故事例等	留意事項	事故事例等
余儀なくされる。この段階には二次災			
害の危険性が極めて高い環境下である			
<u>ため、次の事項に十分留意して可能な</u>			
限りの安全確保を図ったうえで救助活			
<u>動を行う。</u>			
(1) 指揮者は要救助者や要避難誘導者			
が多数発生し、又は発生するおそれの			
<u>ある場合でも、災害現場では昼夜を問</u>			
<u>わず、次に示す安全確認、安全監視等</u>			
の安全管理を行う。		_	
ア 救助活動を開始する前に災害現場			
全体の状況を把握するとともに、救助			
現場の上流側又は周辺の斜面の状況			
<u>を確認する。</u>			
<u>イ</u> <u>見通しの良い高台など安全な場所</u>			
において、次の現象に着目し安全監視			
<u>を行う。</u>			
※ 例えば、1分程度の退避時間を確保			
するためには、秒速10メートルの土			
<u>石流を想定すると少なくとも救助現</u>			

新		IB	
留意事項	事故事例等	留意事項	事故事例等
場の600メートル上流において安			
全監視を行う必要がある。			
①水の流れていない渓流からの急な流			
水の発生			
②渓流を流れている水の突然の濁りの			
<u>発生</u>			
③渓流を流れている水の急な減少			_
<u>④斜面からの複数の小石の落石</u>			-
<u>⑤斜面からの急な湧水の発生</u>			
⑥斜面での急な樹木の傾きや倒木の発			
生		_	
<u>⑦斜面の亀裂の拡大</u>			
⑧異常な音、腐った臭いなどの異変			-
<u>⑨土石流の発生</u>			
(2) 安全確認の結果や安全監視の状況を			
随時、全隊員で共有するとともに、異			
常現象が発生した場合には、携行する			
携帯拡声器や携帯無線機を活用し、降			
<u>雨の中でも迅速かつ確実に全隊員に</u>			

留意事項       事故事例等         周知徹底する。       (3) 退避エリア・退避経路を確保し、救助・避難誘導を行う。         ア 退避エリアとして堅牢な建物の裏側や高台の安全な場所を、また、その退避エリアまでの安全経路を事前に選定する。       2 退避は土砂の流れる方向と直角の方向の高台とし、土砂の流れる方向は、崖崩れに巻き込まれる危険性があるので絶対に避ける。         イ 異状現象が発生した場合には、決められた合図を契機に土石流の流下方向に対し直角方向の高台へ速やかに避難する。       に避ける。         上直角方向の高台へ速やかに避難する。       一         本限り距離と高さを稼ぐことが重要である。       一         ウ 早く避難するためには、良い足場を選定又は確保することが重要であり、量や板などを土砂の上に置くことも有効である。       一	新		IB	
(3) 退避エリア・退避経路を確保し、救助・避難誘導を行う。 ア 退避エリアとして堅牢な建物の裏側 や高台の安全な場所を、また、その退避 エリアまでの安全経路を事前に選定する。 イ 異状現象が発生した場合には、決められた合図を契機に土石流の流下方向に対し直角方向の高台へ速やかに避難する。 この際、危険な場所から直角方向に可能な限り距離と高さを稼ぐことが重要である。 ウ 早く避難するためには、良い足場を選定又は確保することが重要であり、畳や板などを土砂の上に置くことも有効であ	留意事項	事故事例等	留意事項	事故事例等
助・避難誘導を行う。       2 退避は土砂の流れる方向と直角の方向         ア 退避エリアとして堅牢な建物の裏側       の高台とし、土砂の流れる方向と、崖崩         本リアまでの安全経路を事前に選定する。       れに巻き込まれる危険性があるので絶対         る。       イ 異状現象が発生した場合には、決められた合図を契機に土石流の流下方向に対し直角方向の高台へ速やかに避難する。         この際、危険な場所から直角方向に可能な限り距離と高さを稼ぐことが重要である。       □         ウ 早く避難するためには、良い足場を選定又は確保することが重要であり、畳や板などを土砂の上に置くことも有効であ       □	周知徹底する。			
ア 退避エリアとして堅牢な建物の裏側 や高台の安全な場所を、また、その退避 エリアまでの安全経路を事前に選定する。       2 退避は土砂の流れる方向と直角の方向 の高台とし、土砂の流れる方向は、崖崩 れに巻き込まれる危険性があるので絶対 に避ける。         イ 異状現象が発生した場合には、決められた合図を契機に土石流の流下方向に対し直角方向の高台へ速やかに避難する。この際、危険な場所から直角方向に可能な限り距離と高さを稼ぐことが重要である。       二         ウ 早く避難するためには、良い足場を選定又は確保することが重要であり、量や板などを土砂の上に置くことも有効であ       二	(3) 退避エリア・退避経路を確保し、救			
や高台の安全な場所を、また、その退避       の高台とし、土砂の流れる方向は、崖崩         エリアまでの安全経路を事前に選定する。       れに巻き込まれる危険性があるので絶対         る。       (正避ける。         イ 異状現象が発生した場合には、決められた合図を契機に土石流の流下方向に対し直角方向の高台へ速やかに避難する。       この際、危険な場所から直角方向に可能な限り距離と高さを稼ぐことが重要である。         ウ 早く避難するためには、良い足場を選定又は確保することが重要であり、畳や板などを土砂の上に置くことも有効であ       ニー	<u>助・避難誘導を行う。</u>			
エリアまでの安全経路を事前に選定する。       れに巻き込まれる危険性があるので絶対         る。       イ 異状現象が発生した場合には、決められた合図を契機に土石流の流下方向に対し直角方向の高台へ速やかに避難する。         この際、危険な場所から直角方向に可能な限り距離と高さを稼ぐことが重要である。	ア 退避エリアとして堅牢な建物の裏側		2 退避は土砂の流れる方向と直角の方向	
る。       ( 選供する。         イ 異状現象が発生した場合には、決められた合図を契機に土石流の流下方向に対し直角方向の高台へ速やかに避難する。         この際、危険な場所から直角方向に可能な限り距離と高さを稼ぐことが重要である。	<u>や高台の安全な場所を、また、その退避</u>		<u>の高台とし、土砂の流れる方向は、崖崩</u>	
イ 異状現象が発生した場合には、決められた合図を契機に土石流の流下方向に対し直角方向の高台へ速やかに避難する。この際、危険な場所から直角方向に可能な限り距離と高さを稼ぐことが重要である。 ウ 早く避難するためには、良い足場を選定又は確保することが重要であり、畳や板などを土砂の上に置くことも有効であ	<u>エリアまでの安全経路を事前に選定す</u>		れに巻き込まれる危険性があるので絶対	
れた合図を契機に土石流の流下方向に対し直角方向の高台へ速やかに避難する。	<u>3.</u>		<u>に避ける。</u>	
し直角方向の高台へ速やかに避難する。	<u>イ</u> 異状現象が発生した場合には、決めら			
この際、危険な場所から直角方向に可能	れた合図を契機に土石流の流下方向に対			
な限り距離と高さを稼ぐことが重要である。	し直角方向の高台へ速やかに避難する。			
る。	この際、危険な場所から直角方向に可能			
ウ 早く避難するためには、良い足場を選定又は確保することが重要であり、畳や板などを土砂の上に置くことも有効であ	<u>な限り距離と高さを稼ぐことが重要であ</u>			
定又は確保することが重要であり、畳や	<u> </u>			
板などを土砂の上に置くことも有効であ	ウ 早く避難するためには、良い足場を選			
	<u>定又は確保することが重要であり、畳や</u>			
<u> </u>	<u>板などを土砂の上に置くことも有効であ</u>			
	<u> శం</u>			
<u>エ 救助現場に向かう場合は、真下から上</u> <u> </u>	工 救助現場に向かう場合は、真下から上			
<u>へ近寄るのではなく、少し離れた安全な</u>	へ近寄るのではなく、少し離れた安全な			
<u>場所を上へ登った後、横から救助現場に</u>	場所を上へ登った後、横から救助現場に			

新		旧	
留意事項	事故事例等	留意事項	事故事例等
近寄ることとし、危険場所を横切らない			
ようにする。また、救助現場が危険な場			
<u>所である場合は、最小限の隊員で救助活</u>			
動を行うこととし、所要時間を可能な限			
り短縮することが重要である。			
オ 要避難誘導者自らが安全に避難する			
ことが可能な場合には、危険な救助現場			
<u>に近寄らず、拡声器により避難を呼びか</u>			
<u>けることもあり得る。</u>			
2 複数の消防部隊で活動する場合			
前記1に記載のほか、以下の事項に留			
<u>意し活動する。</u>			
なお、前記1の消防力が劣勢の場合に			
おいても、可能な限り下記の事項を行う。			
(1) 崩れる危険性のある場所は、サルベー		3 崩れる危険性のある場所は、サルベー	
ジシート等で雨水の浸入防止の措置を行		ジシート等で雨水の浸入防止の措置を行	
ってから作業を開始する。		ってから作業を開始する。	
(2) 流出した土砂の排除を行うときは、家		4 流出した土砂の排除を行うときは、家	
屋の残がい等の障害物に注意する。		屋の残がい等の障害物に注意する。	
(3) 二次災害防止と効率的な作業を行う		<u>5</u> 二次災害防止と効率的な作業を行う	
_			

新		IB	
留意事項	事故事例等	留意事項	事故事例等
ため、できる限り土砂災害の専門家等に		ため、できる限り土砂災害の専門家等に	
アドバイスを受けながら活動する。		アドバイスを受けながら活動する。	
( <u>4)</u> 安全かつ効率的な作業を行うため、ブ		6 安全かつ効率的な作業を行うため、ブ	
ルドーザー等の重機を迅速に手配する。		ルドーザー等の重機を迅速に手配する。	
<u>3</u> <u>関係機関集結後</u>			
各関係機関(※) が集結後の安全管理			
は、関係機関ごとの専門分野に応じた適			
切な役割分担を行い、合同調整所(現地			
合同指揮所)等において調整のうえ、有			
機的な連携のもと一体的に行うよう働き			
<u>かける。</u>			
※ 各関係機関			
<u>都道府県等土木事務所(施設管理者)、</u>			
国土交通省 (緊急災害対策派遣隊			
<u>(TEC-FORCE)、消防研究センターなど</u>			

## 「訓練時における安全管理マニュアル」の一部改正に係る新旧対照表(変更箇所:<u>赤字</u> )

新	IB
第1部 総論	第1部 総論
第1章 訓練時における安全管理体制	第1章 訓練時における安全管理体制
第1節 安全管理対策	第1節 安全管理体制
1 訓練と安全管理	1 訓練と安全管理
(1)訓練時における安全管理の基本的な考え方	(1)訓練時における安全管理の基本的な考え方
① 訓練は、目的を明確にし、計画を定め、万全の安全管理体制のも	
<u>と実施する。</u>	
② 原則として、事前に計画した内容以外の訓練は実施しない。ただ	
し、やむを得ず計画した以外の訓練を実施する必要が生じた場合は、	
惰性を排除し、訓練内容の変更について総括安全主任者 (P3、2(2)及	
び P7(4)イメージ図参照)等に報告するとともに、定められた安全管	
理の手順に基づき、服装及び個人装備の状況、資機材等の設定状況、	
施設等について改めて点検を行った後に実施すること。	
③ 警防活動時にいかなる事象に直面しても、対応ができる臨機の判	① 警防活動時にいかなる事象に直面しても、対応ができる臨機の判
断力、行動力を養う。	断力、行動力を養う。
④ 安全確保の基本が自己であることを認識し、常日頃から自己の体	② 安全確保の基本が自己であることを認識し、常日頃から自己の体
調保持に努めるとともに、体力、気力及び技術の錬成に努める。	調保持に努めるとともに、体力、気力及び技術の錬成に努める。
<b>⑤</b> 指揮者は、常に消防活動等の基本要領について教育指導を行い、	③ 指揮者は、常に消防活動等の基本要領について教育指導を行い、
安全保持に努める。	安全保持に努める。

新

- ⑥ 資機材の諸元・性能を確実に把握し、適正な取扱操作及び取扱要領を習得する。
  - ※ 特に新たな資機材を導入した際は、当該資機材を使用する隊員 に対する教育を徹底する。
- ⑦ 資機材の点検整備等、維持管理について徹底する。
- ⑧ 事故事例は生きた教訓である。再発防止や対応要領を取得させる ため、事故事例を危険予知訓練として活用する。
- 9 災害現場で冷静な活動ができるよう、災害を想定した訓練を行う。

- ④ 資機材の諸元・性能を確実に把握し、適正な取扱操作及び取扱要領を習得する。
  - ※ 特に新たな資機材を導入した際は、当該資機材を使用する隊員 に対する教育を徹底する。
- ⑤ 資機材の点検整備等、維持管理について徹底する。
- ⑤ 事故事例は生きた教訓である。再発防止や対応要領を取得させる ため、事故事例を危険予知訓練として活用する。
- ⑦ 災害現場で冷静な活動ができるよう、災害を想定した訓練を行う。

新 IΒ 第2部 各論 第2部 各論 第2章 救助基本訓練 第2章 救助基本訓練 第3節 切断・破壊用器具訓練 第3節 切断・破壊用器具訓練 2 エンジンカッター取扱訓練 2 エンジンカッター取扱訓練 4) 事故事例 4) 事故事例 ① 始動する際、始動索を激しく引いたため、肩部を負傷した。 ① 始動する際、始動索を激しく引いたため、肩部を負傷した。 ② 刃を取替え作業中、刃が前歯を直撃し、負傷した。 ② 刃を取替え作業中、刃が前歯を直撃し、負傷した。 ③ 鉄骨を切断していた際、刃が欠け、その片が下腿部に接触し、負 ③ 鉄骨を切断していた際、刃が欠け、その片が下腿部に接触し、負 傷した。 傷した。 ④ 鉄パイプを切断中、十分に身体の安定が図れていなかったために ④ 鉄パイプを切断中、十分に身体の安定が図れていなかったために 刃がねじれて破損し、周囲に飛散した。 刃がねじれて破損し、周囲に飛散した。 ⑤ 給油ロキャップの締めが不十分で、切断作業中に燃料が漏れだし、 ⑤ 給油ロキャップの締めが不十分で、切断作業中に燃料が漏れだし、 火花により引火する危険があった。 火花により引火する危険があった。 ⑥ 酸素ボンベを廃棄するため、酸素ボンベのバルブ付近を切断した ら、酸素がボンベ内に残っており、切断口から火炎が吹き出し、エ ンジンカッターの保護ガイド付近を保持していた補助者が負傷した もの。