消防防災の組織と活動

救助体制

1. 救助活動の実施状況

(1) 救助活動件数及び救助人員の状況

消防機関が行う人命の救助とは、火災、交通事故、 水難事故、自然災害、機械による事故等から、人力 や機械力等を用いてその危険状態を排除し、被災者 等を安全な場所に搬送する活動をいう。

令和2年中における全国の救助活動の実施状況 は、救助活動件数5万9,977件(対前年比1,363件 減、2.2%減)、救助人員(救助活動により救助され た人員をいう。) 5万7,952人(対前年比5,718人 減、9.0%減)である(資料 2-6-1、資料 2-6-2)。

救助活動件数の主な減少要因は「交通事故」であ り、救助人員の主な減少は「風水害等自然災害事故」 が挙げられる (第2-6-1 図、第2-6-2 図)。

(2) 事故種別ごとの救助活動の状況

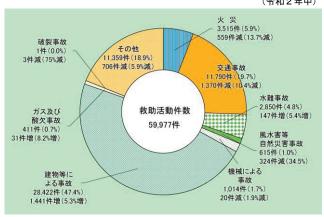
事故種別ごとの救助活動状況をみると、救助活動 件数及び救助人員ともに「建物等による事故」と「交 通事故」が大きな割合を占め、特に「建物等による 事故」は増加を続けている。

救助出動人員(救助活動を行うために出動した全 ての人員をいう。) は、消防職員と消防団員との合 計で延べ144万859人である。このうち、消防職員 の出動人員は「建物等による事故」による出動が最 も多く、次いで「交通事故」となっている。一方、 消防団員の出動人員は、「火災」による出動が多く を占めている。

救助活動人員(救助出動人員のうち実際に救助活 動を行った人員をいう。) は、消防職員と消防団員 との合計で延べ 56 万 4,488 人であり、事故種別ご との救助活動1件当たりの従事人員は、「火災」が 最も多く、次いで「水難事故」となっている(資料 2-6-3)

第 2-6-1 図 事故種別救助活動件数の状況

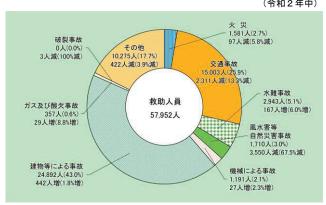
(令和2年中)



(備考)「救助年報報告」により作成

第 2-6-2 図 事故種別救助人員の状況

(今和2年中)



(備考)「救助年報報告」により作成

💮 2. 救助活動の実施体制

(1) 救助隊数及び救助隊員数

救助隊は、救助隊の編成、装備及び配置の基準を 定める省令(以下、「救助省令」という。)に基づき、 消防本部及び消防署を置く市町村等に設置されて いる。人命の救助に関する専門的な教育(140時間) を受けた隊員、救助活動に必要な救助器具及びこれ らを積載した救助工作車等によって構成され、救助 隊、特別救助隊、高度救助隊及び特別高度救助隊*1

特別救助隊・高度救助隊・特別高度救助隊: 救助省令に基づき、人口 10 万人以上の消防常備市町村には特別救助隊が設置され、中核 市等では1以上の特別救助隊を高度救助隊とし、また、東京消防庁及び政令指定都市では1以上の高度救助隊を特別高度救助隊(特 殊災害対応自動車を保有し、ウォーターカッター等の特殊な器具を活用することができる専門性の高い部隊)とすることとされてい る。

第 2-6-1 表 救助隊等が保有する主な救助器具及び搭乗する車両

(令和3年4月1日現在)

主な救助器具		特別	救助隊	三連はしご	救命索 発射銃	油 圧 スプレッダー	油圧切断機	可 搬 ウィンチ	エンジン カッター	チェーンソー	ガス溶断器	可燃性 ガス測定器	空気呼吸器	簡易画像 探索機
				8,093	1,723	2,131	2,064	4,428	6,814	7,315	1,276	6,236	50,806	929
			別救助隊	マット型空気 ジャッキ	大型油圧 スプレッダー	大型油圧 切断機	削岩機	空気鋸	ロープ 登降機	ハンマ ドリル	送排風機	酸素呼吸器		
				2,730	2,268	2,252	1,755	1,901	3,489	1,731	2,437	3,223		
	高度救助隊			画像探索機	地中音響 探知機	熱画像 直視装置	夜間用 暗視装置	地震警報器	電磁波 探査装置	二酸化炭素 探査装置	水 中 探査装置			
	特	特別高度救助隊		645	342	2,111	366	244	106	64	94			
	#	苔乗車	:面	救助工作車	はしご車	屈折 はしご車	消防 ポンプ車	水槽付 ポンプ車	化学車	特殊災害 対応自動車	その他	計		
				1,239	382	118	228	410	109	30	518	3,034		

(備考)「救助年報報告」により作成

の4つに区分される。

令和3年4月現在、707消防本部に1,422隊設置 されており、救助隊員は2万4,370人(対前年比 300人減)となっている。

(2) 救助活動のための救助器具等の保有状況

救助活動のための救助器具等には、油圧スプレッダー等の重量物排除用器具、油圧切断機等の切断用器具及び可燃性ガス測定器等の検知・測定用器具等があり、発生が懸念されている大規模地震災害やNBC災害*2に備えて、より高度かつ専門的な機能が必要とされているため、緊急消防援助隊設備整備費補助金及び地方交付税措置により、その整備促進を図っている(第2-6-1表)。

3. 全国消防救助技術大会

救助活動に必要な体力、精神力、技術力を養うと ともに、全国の救助隊員が一堂に会し、競い、学ぶ ことを通じて他の模範となる救助隊員を育成する ことを目的に、昭和47年(1972年)から毎年開催 されている(主催:一般財団法人全国消防協会、後 援:消防庁ほか)。

本大会は、陸上の部と水上の部に分かれており、 それぞれで、隊員一人一人が基本的な技能を練磨する「基礎訓練」、隊員個人の技能とともに隊員間の 連携を練磨する「連携訓練」、使用する資機材や訓 練要領等を定めず出場隊員の創意工夫のもと訓練 想定から救助方法までを披露する「技術訓練」が行 われる。 令和3年に開催予定であった第49回大会は、新型コロナウイルス感染症の影響等を勘案し、中止となった。第50回大会は、令和4年8月に東京都立川市で開催される予定である。

■ 4. 救助の課題と対応

(1) 体制の整備

近年の救助活動は、火災、交通事故、水難事故だけでなく、激甚化・頻発化する自然災害やNBC災害といった特殊災害への対応も求められている。これらの災害に対して適切な救助活動が実施できるよう、東京消防庁及び指定都市消防本部に特別高度救助隊、中核市等消防本部に高度救助隊を設立し、全国的に救助体制の強化を進めている。

これらは消防大学校や各都道府県、各指定都市の 消防学校などで人命救助に関する専門的かつ高度 な教育訓練を受けた隊員で構成され、従来の救助器 具に加えて、要救助者の捜索が困難な場合に活用さ れる画像探索機や地中音響探知機等の高度な救助 用器具を備えている。

(2) 車両及び資機材の整備

テロの発生が危惧される中、有毒化学物質や細菌などの生物剤、放射線の存在する災害現場においても迅速かつ安全な救助活動が求められていることを踏まえ、救助隊の装備の充実を図るため、国有財産等の無償使用制度を活用し、特殊災害対応自動車*3、

^{*2} NBC災害:核(Nuclear)等、生物(Biological)剤及び化学(Chemical)剤によって発生した災害をいう。

^{*3} 特殊災害対応自動車:NBC災害に対応するため各種検知器や防護服などを積載することができる構造を有する車両

大型除染システム搭載車*4、化学剤遠隔検知装置*5 等を配備している。また、近年増加している土砂災 害や浸水等の風水害に対応すべく、重機*6及び重機 搬送車、高機能救命ボート*7や広範囲な浸水区域で の迅速な捜索・救助活動のために水上オートバイ*8 を配備している。

その他、NBC災害対応資機材について、最新の

知見に基づき、NBC災害即応部隊*9へ計画的に配備を進める予定である。

このように、消防庁では緊急消防援助隊に必要な装備について継続的な充実強化を図っており、各消防本部では、これらの資機材等を活用した訓練が実施されている(資料 2-6-4)。



特殊災害対応自動車



大型除染システム搭載車



特別高度工作車



大規模震災用高度救助車



重機及び重機搬送車



高機能救命ボート

^{*4} 大型除染システム搭載車:NBC災害において隊員及び被災者などを除染するために、1時間に 200 人以上除染できる大型除染シス テムを積載した車両

^{*5} 化学剤遠隔検知装置:日中・夜間問わず最大 5 km離れた場所から、化学剤を瞬時に識別し可視化できる装置

^{*6} 重機:がれき、土砂などの障害物を除去することにより、道路の啓開や救助隊等と連携した効果的な救助活動を行う機械

^{*7} 高機能救命ボート:大規模風水害に伴う浸水区域において、がれき等がある場面でも多数の要救助者を一度に救出することができ、 船首パネルを開閉することで車椅子等をそのまま乗船させることが可能な膨張式ボート

^{*8} 水上オートバイ:広範囲な浸水区域において、瓦礫・漂流物に強く、迅速な捜索・救助活動が可能な船舶

^{*9} NBC災害即応部隊:NBC災害に対し、高度かつ専門的な消防活動を迅速かつ的確に行うことを任務としている部隊



化学剤遠隔検知装置 ※化学剤を検知した場所を色で識別

(3) 救助技術の高度化等

多様化する救助事案に全国の消防本部が的確に 対応することを目的に、救助技術の高度化を推進す るため、有識者や消防機関関係者などにより構成さ れる検討会を実施しているほか、全国の救助隊員な どの意見交流の場として、全国消防救助シンポジウ ムを毎年度開催している。

令和2年度の高度化等検討会では、近年環境負荷 低減を目指して普及が進められているハイブリッ ド自動車、電気自動車、燃料電池自動車、天然ガス 自動車等(以下、「次世代自動車」という。)に対し、 交通救助における活動技術の向上を図ることを目 的として、「次世代自動車事故等に対する活動技術 の高度化に関する検討会」を開催した。次世代自動 車の各種事故等への迅速な対応及び安全に配意し た標準的な活動要領について検討し、消防本部にお ける地域特性に応じた実践的な活動マニュアル策 定の契機となるよう報告書として取りまとめ、公表 している。加えて、次世代自動車の技術革新に対し て的確に対応するため、以下の2点を検討会から自 動車関連団体に提言し、関係者が連携して次世代自 動車事故等への対応力強化に継続的に取り組んで いる。

- ・一部の自動車メーカーでは、QRコード(二次元 コード) *を読み込むことで当該車両のレス キューマニュアル等の情報を得ることができる。 このような効果的な取組が他の自動車メーカー においても広く取り入れられるよう、一層推進す ること。
 - *「QRコード」は、(株)デンソーウェーブの登録商標です。
- ・消防機関に対する教育として、基本的な研修カリ キュラムの提示や地域毎の研修会の開催等、統一



水上オートバイ

的な教育が提供できる体制を整備すること。

令和3年度は、多様化する救助事象に対応する人材育成をテーマに、時代に即した効果的な教育手法、救助の現場・教育訓練をリードする中核人材の育成、災害対応における関係機関との連携等について検討を進めている。

全国消防救助シンポジウムは、専門家による講演 や消防本部による事例研究発表、総合討論を行い、 全国の消防本部の経験、知見及び技術を共有するこ とにより、我が国における救助体制の一層の充実を 図ることを目的としている。令和3年度は「要救助 者と救助者の安全を守る火災時の救助活動」をテー マとして、12月13日に会場参加及びインターネッ ト配信により開催予定である。