



山岳救助活動時における消防機関の救助活動マニュアル等の概要

参事官

1 はじめに

消防庁では、平成26年9月に御嶽山噴火災害が発生したことや、8月11日が「山の日」として国民の祝日となり山を親しむ機会が増え、山岳遭難事故の増加が懸念されることを受けて、平成10年度に策定された「山岳事故」の救助活動要領を見直し、噴火災害への対応を含む全ての山岳事故における消防機関の安全かつ効率的な活動に資するよう「御嶽山噴火災害を踏まえた山岳救助活動の高度化等検討会」を開催し、1カ年にわたって検討してきました。検討の結果、「山岳救助活動時における消防機関の救助活動マニュアル」及び「山岳（山間地）救助活動調査報告」として取りまとめましたのでお知らせいたします。

2 検討会の体制等

(1) 検討会の体制

検討会委員 (五十音順)

	氏名	所属・役職
	磯野 剛太	公益社団法人日本山岳ガイド協会 代表理事 理事長
	大城 和恵	社会医療法人孝仁会 心臓血管センター北海道大野病院 循環器内科医師
座長	小林 恭一	東京理科大学総合研究院 教授
	込山 忠憲	長野市消防局 次長兼警防課長
	鈴木 正志	置賜広域行政事務組合消防本部 統括主幹
	立石 信行	全国消防長会 事業部事業企画課長
	長岡 健一	公益社団法人日本山岳ガイド協会 国際山岳ガイド (兼) 独立行政法人日本スポーツ振興センター国立 登山研修所 主任講師・専門調査委委員 (兼) ゼネラル・マウンテンガイド・アカデミー 代表
	名取 和雄	静岡市消防局 参与兼警防課長
	萩森 義男	東京消防庁 警防部救助課長

	平本 隆司	東京消防庁 警防部特殊災害課長
	星野 真則	独立行政法人日本スポーツ振興センター 国立登山研修所専門職
	町田 幸男	公益社団法人日本山岳協会 遭難対策委員会 副委員長
	松井 孝博	富山県防災航空センター 副主幹
	百瀬 渉	松本広域消防局 警防課長

(2) 検討の経過

回数	開催日	主な議題
第1回	平成27年7月28日	・検討会の進め方 ・事例報告
第2回	平成27年10月5日	・国内消防本部の山岳（山間地） 救助活動調査の報告 ・抽出された課題への対応方針の 検討
第3回	平成27年12月3日	・対応方針に基づく標準的な活動 マニュアルの検討 ・救助技術の高度化等検討会報告 書骨子（案）の検討
第4回	平成28年2月17日	・救助技術の高度化等検討会報告 書（案）の検討

3 検討会の背景・目的

昨今の登山ブームに加え、8月11日が「山の日」として国民の祝日となり、山に親しむ機会が増えるとともに山岳遭難事故の増加も懸念されること。

また、平成26年9月に発生した御嶽山噴火災害では、多くの登山者が巻き込まれ過去に例のない死傷者が発生する事態となり、救助活動においても、山岳という特殊な環境と噴火災害による二次災害の発生する危険性が高い中での活動を余儀なくされ、多くの検討課題が見いだされました。

これらのことを踏まえ、山岳救助活動に共通する基本事項から噴火災害といった特殊事項まで、安全・確実な山岳救助活動が実践できるよう検討を行いました。



4 検討事項

現場指揮本部における関係機関との連携(情報の共有、連携活動での留意事項等)、効率的な検索、救助要領、資機材の効果的な活用方法(検索箇所の決定、救助方法、搬送要領等)、安全管理の視点と手法(安全管理上の留意事項、活動における受傷防止及び体調管理等)、御嶽山噴火災害を踏まえた山岳救助活動における特殊事項(噴火災害における隊員の安全管理、健康管理、装備の充実等)について検討を行いました。

5 検討方法

検討事項について、基本的な山岳救助活動と御嶽山噴火災害での特殊事項に区分し、近年発生した国内での山岳救助事例について、約500消防本部に対しアンケート調査を行い、災害事例等における教訓や課題を抽出するとともに、これに対応した取組や新たな技術・手法に関する調査を実施しました。併せて、御嶽山噴火災害時における各消防機関の活動内容や活動障害、課題・教訓等を整理し、また、海外での山岳救助技術や山岳医療に関する文献調査を行い、こうした調査結果に基づき検討会において、有識者、消防機関、山岳の専門家による議論、検討を行いました。(検討会委員参照)

6 「山岳救助活動時における消防機関の救助活動マニュアル」の概要

平成10年度に策定された山岳事故における救助活動要領を見直し、以下の内容を新たに山岳救助活動マニュアルとして取りまとめることで、山岳救助活動及び噴火災害における消防機関の救助活動能力向上を目指したものです。

(1) 事前対策

ア 協力体制の構築

山岳地における救助活動では、先ず山岳地の環境を理解し、登山の基礎的技術及び救助活動の基本的技術を習得していることが前提となり、それらを踏まえ、管轄する山岳地の特性に応じた登山技術が必要になる。

また、平時から警察、森林組合、民間登山グループ、山岳会、猟友会等の関係者と情報共有を図り、事故発生時の協力体制を事故発生前から構築しておくことが必要である。

イ 装備品・資機材の確保

山岳救助活動では、気象条件に対応した登山装備

が必要になる。さらに事故状況により必要な救助資機材も変化するとともに、資機材を人力のみで長距離搬送しなければならないことも想定されることから、携行する資機材の特性等を踏まえ、状況に応じて必要最小限の資機材を選定し、活動しなければならない。



(2) 現場指揮本部の設置・運営

ア 現場指揮本部の設置

事故の実態把握、活動方針の決定、部隊指揮、応援要請、現場通信等を円滑に行うため、現場指揮本部を設置するとともに、災害規模等に応じて関係機関と協議のうえ合同調整所を設置する。

イ 現場指揮本部長の任務

現場指揮本部長は、事故全体の状況を把握し、隊員の安全管理に配慮した具体的な活動方針を決定する。また、合同調整所が設置された場合は、調整会議等に参画し他機関と連携した救助体制を構築すること。

(3) 現場活動要領

ア 救助隊長の任務

救助隊長は、現場指揮本部長の決定した活動方針を隊員に周知徹底するとともに、要救助者を安全かつ効率的に救助するため、隊員の安全管理を図りつつ救助方法を決定する。

イ 入山ルート及び検索要領

入山から要救助者を搬送しながらの下山を考慮した体力管理が必要になる。沢や尾根への進入、積雪等も考慮し、必要に応じて安全監視員の配置や自己確保を設定しながら活動する。検索は活動拠点を設定し、現場指揮本部において決定された検索範囲・検索時間・班編制を周知徹底した後に活動を開始する。検索終了後には再度活動拠点へ集結し、検索漏れや重複等がないよう確認すること。

ウ 消防防災ヘリ等との連携

ヘリコプターの特性を活かし、効



率的な救助活動を行うため、地上からの誘導要領等を事前に関係機関と調整するとともに、ヘリとの連携活動において留意すべき事項を把握し、活動することが必要である。

(4) 安全管理

ア 厳守事項等

厳しい環境下での活動のため、二次災害発生の危険性も高い。活動中の道迷いや、谷、ガレ場等における活動について留意すべき事項を踏まえ、隊長及び隊員はそれぞれ必要な安全管理を徹底する。



イ 健康管理面から見た安全管理

山岳地という特殊環境の厳しさを踏まえ、健康管理に十分留意する。隊長及び隊員は、常に互いの様子を確認し合うことが重要である。熱中症、低体温症、凍傷、高山病の症状、予防対策、応急処置を正確に把握して、要救助者及び自身の安全管理を図ること。

(5) 噴火(火山) 災害への対応

ア 事前対策

管轄区域内の火山の特徴等を把握するとともに、気象庁から発表される噴火に関する噴火警報・噴火速報・火山の状況に関する解説情報を参考に、事前対策を講じること。



イ 活動要領

(ア) 現場指揮本部の設置・運営

噴火(火山)災害では、噴石や火砕流の発生など様々な噴火現象があり、いずれにおいても避難までの時間



的猶予がほとんどなく、救助活動の実施は極めて困難である。関係機関との情報共有を十分に図り、撤退の判断や避難経路、避難場所の確認等、安全確保に主眼を置いた活動方針の決定を行うこと。

御嶽山噴火災害では、政府の非常災害現地対策

本部及び長野・岐阜両県の災害対策本部が連携し各活動判断基準が作成され、火山活動や降雨等の基準に照らして活動可否の判断がされている。各隊に対して判断基準を周知するとともに、各隊からも活動判断に結びつく情報を入手し、災害対策本部等に報告すること。

(イ) 救出救助活動等

再噴火に備え常に噴火口の位置や周囲の状況を把握し、必要に応じてフィクス線を設定するなど退路を確保することが必要である。また、安全監視員を指定し、火山性ガスの計測や火山活動の状況を注視させる。異常が認められた場合には直ちに各隊員に伝達できる措置を講じること。

ウ 安全管理

火山ガス、火山灰、噴石等への対応として、ガス検知や防毒マスク等の資機材を装備させる。また、火山専門家や気象庁による観測データをもとに災害対策本部等が決定した活動中止判断基準に応じて、速やかに待避等を実施する。



7 おわりに

本検討会は、山岳救助活動において、消防機関が救助活動を安全かつ効率的に実施するための活動マニュアルを策定するため、1カ年にわたって検討を行いました。本稿ではこれまでの検討成果の一部を紹介しました。報告書は、全国の消防本部に周知するとともに、消防庁ホームページ(※)に掲載しており、ダウンロードも可能です。

本報告書が各消防本部における噴火災害を含む山岳遭難事故等への対応要領やマニュアルなどの検討、検証の実施に活用され、その対応能力の向上を図る契機となることを期待しております。

※消防庁ホームページ

http://www.fdma.go.jp/neuter/about/shingi_kento/h27/ontake/04/houkokusyo.pdf

問い合わせ先

消防庁国民保護・防災部参事官付
担当：新村補佐、石川係長、若田部事務官
TEL: 03-5253-7507