

消防団員の安全を守るための避難マニュアルの作成

宮城県 東松島市総務部防災課

1. はじめに

(1) 東松島市の概要

人口約 39,300 人の宮城県東松島市には、海、山、川の自然がそろい、それぞれがすばらしい景観を形成している。毎年、海水浴や潮干狩り、遊覧船などが楽しめる場所で、多くの観光客が訪れている。また、夏には航空自衛隊松島基地を会場とした航空祭が開催され、全国から多くの航空ファンが訪れている。

昨年、東京 2020 オリンピック・パラリンピックが開催され、日本中がスポーツの力に魅せられた記憶も新しい。そのオリンピック・パラリンピック聖火が日本へ最初に到着したのが、本市に所在する「航空自衛隊松島基地」である。また、今回のオリンピック・パラリンピック開会式の日、東京上空にスモークで五輪を描いた（写真 1）ブルーインパルスは、松島基地をベース基地として訓練飛行を行っている。



写真 1 五輪を描いたスモーク

(2) 地震等への備え

2003 年（平成 15 年）7 月 26 日に「宮城県北部連続地震」が発生した。その日のうち、東松島市では震度 6 強 1 回、6 弱 2 回の強い揺れが観測され、災害救助法及び被災者生活再建支援法が適用される激甚災害に指定された。当時の教訓を踏まえて、市内各地域で自主防災組織を立ち上げ、地域防災計画の災害対応マニュアルに基づく住民参加による発災型訓練を行い、災害に対する啓発活動を行ってきた。また、小中学校を始めとする公共施設の耐震化工事、家屋の耐震化診断やブロック塀撤去及び生垣設置への助成を行い、高い確率で発生すると予測されていた宮城県沖地震への備えを行ってきた。

(3) 東日本大震災の被害状況

2011 年（平成 23 年）3 月 11 日 14 時 46 分、マグニチュード 9.0（最大震度 7）となる東北地方太平洋沖地震が発生した。本市において、死者・行方不明者 1,133 名、全壊・大規模半壊家屋 8,576 棟（うち流出 1,268 棟）、半壊家屋 2,501 棟など、甚大な被害をもたらした。

この地震に起因した津波は 10m を超え、市街地の 65% を飲み込んでいた。地震発生後に住民に避難を促していた消防団員のうち 8 名が殉職した。また、消防団活動の足となる普通積載車 8 台、ポンプ車 2 台、活動拠点となるポンプ置場や詰所 8 棟（流出 4 棟、全壊 2 棟、一部損壊 2 棟）が大津波によって被災した（写真 2）。



写真 2 被災した消防団車両

（４）震災当時の消防団員の活動状況

家を失い、家族の安否も不明な状況に置かれている消防団員が、人命救助や遺体収容、行方不明者の捜索など多岐にわたる対応活動に従事していた。震災当日から同年 7 月末日まで、1 日当たり 200 人から 300 人前後延べ 7,800 人を超す活動人数となった。

2. 消防団安全管理マニュアルの作成

東日本大震災前までの消防団は、津波注意報などが発表されると、主に水門等の閉鎖や住民の避難誘導、海岸付近に近づかないような巡回活動、さらに市内の被害状況の確認といった活動を行い、自分自身の安全を守るための活動については特に定められていなかった。東日本大震災で 8 名の消防団員が犠牲となった教訓をもとに、火災、地震・津波、風水害と災害ごとに消防団が安全に活動を行うための「東松島市消防団安全管理マニュアル」を作成し、平成 25 年 4 月から運用を開始した。

ここでは、その中から地震・津波編にスポットをあてて内容を紹介する。

3. 安全管理マニュアル（地震・津波編）

（１）災害発生時の行動

- ア 地震が発生したら、自分自身の安全確保を行う。また、家族や周辺住民の安全確保（避難指示、避難誘導）及び応急手当、救出を行う。場合によっては関係機関への通報を行う。
- イ 地震情報の確認手段として、テレビやラジオ、防災行政無線等により、地震に関する情報の収集を行う。
- ウ 参集の仕方については、気象庁が発表する震度や津波情報により、予め各部署で決めた参集方法（表 1）で参集場所へ向かう。定められた場所に参集できない場合は、最寄りの安全が確保できる他部署のポンプ置場に向かいそこで活動を行う。また、やむを得ず水門等に直行する消防団員は、情報収集のためのラジオとライフジャケットの着用を義務付ける。

エ 参集場所に到着した後は、参集途中中で把握した被災の状況や活動内容を無線等で市役所及び必要に応じた関係機関への通報を行う。

表 1 災害規模に応じた東松島市消防団員の参集表

	震度 5 弱以上 または津波注意報以上	震度 4 以下
団長・副団長	市災対本部に自動参集	市災対本部からの連絡により市災対本部に参集
分団長・副分団長	自動的に出動し、 管轄地区内の指揮統括	団長からの命令により出動
部長・班長・団員	自動的に出動し、管轄地区 内の避難誘導等の活動	分団長（副分団長）からの 命令により出動

オ 各消防団員の活動

（ア）団長・副団長

- ・ 市災対本部に参集後、関係機関との連絡を密にし、津波到達予想時刻、予想される津波高などの情報を収集し、それに基づき活動の有無を含む活動方針及び活動可能時間（又は時刻）を判断し、各分団に伝達する。その際には、消防団員の安全確保を最優先とした活動方針とする。

（イ）各分団・各部

- ・ 複数人数（2～5 名）で活動することとし、幹部は無線等で市災対本部又は団長、副団長及び他分団、他部と連絡を取りながら特に安全管理に留意し活動する。
- ・ 冠水箇所は、道路陥没の場合も考えられるので、検索棒を持った消防団員が徒歩で先行し、道路状況を確認しながら走行する。
- ・ 避難広報は、原則として車両で行うこととし、2 名以上で乗車し、無線、ラジオ放送、周囲の状況等を警戒する。また、常に高台等への退避ルートを念頭において活動を行う。万が一、車両を離れる場合は原則として 1 名を車両に残し、市災対本部との無線による連絡、情報収集、周囲の警戒にあたる。また、車両は直ちに安全な場所に退避できるように、逃げる方向に向けて駐車し、エンジンをかけたままとし、有事の際は、車両のサイレン、拡声器でその旨を、車両を離れた消防団員に伝達する。

a 特に注意すべき活動

（a）水門等の閉鎖

- ・ 水門閉鎖活動を担当する場合は、原則として複数人（2～5 名程度）

で 1 つの水門等を担当することとし、地域の被災状況や津波情報によつては、水門閉鎖活動は行わず自らの退避と住民の避難誘導を優先する。

(b) 海面監視

- ・ 海面監視については、基本的には消防団では行わない。万が一、消防団が行う場合は、津波浸水想定区域外の安全な高台等で行うことを原則とし、危険を感じた場合は、直ちに安全な場所に退避する。
- ・ 幹部は、活動可能時間の経過、活動中に津波情報が把握できない、市災対本部と連絡が取れない場合等は、活動可能時間の経過前であっても直ちに退避命令を出す。退避命令を消防団員に伝達する手段については、車両のサイレン、拡声器なども含め、複数の情報伝達手段について予め決めておき消防団員に周知する。

(2) 各活動の留意点

ア 避難誘導

- ・ 道路状況等を考慮し、安全な避難経路で避難誘導を行う。
- ・ 切れた電線、道路の陥没、上方からの落下物などに留意する。
- ・ 歩行不可能な住民がいる場合は、周囲の人に協力を求め搬送する。
- ・ 発表される気象情報や、余震などに十分注意する。



写真3 消防団による捜索活動

イ 捜索・救助

- ・ 周囲の住民から災害弱者の有無や不明者などの必要情報を収集する。
- ・ 浸水地区を捜索する場合は、マンホール等への転落防止のため、検索棒等を用いて活動を行う（写真3）。
- ・ 要救助者の状況によっては周囲の住民の協力を求めるとともに、必要資機材（ノコギリやスコップ、梯子、ジャッキなど）の調達についても協力を求める。
- ・ 瓦礫の除去作業を行いながら活動する場合は、作業しやすい場所から行う。その際、建物が倒壊する恐れがある場合は十分注意する。
- ・ やむを得ず建物内部に進入する際は、余震等による倒壊危険に備え、空間を角材等による補強やロープによる固定しながら活動を行う。
- ・ 周囲の状況（火災の発生や危険物・ガスの漏洩など）や気象情報に留意し、余震を警戒しながら活動を行う。

ウ 火災防ぎょ

- ・ 消火栓などは使用できないことが考えられることから、防火水槽や自然水利の利用を考慮する。
- ・ 消火活動を行う際には、延焼方向や建物の倒壊に留意するとともに、生命の危険や延焼の拡大が予測される場所を最優先し、次に医療施設、社会福祉施設、避難場所などの消火活動を優先する。
- ・ 火災防ぎょ中や鎮火後においても、地震の揺れと火災の影響により倒壊の危険性が高いことから、建物内への内部進入は極力行なわないものとする。

エ 応急救護

- ・ 負傷者に対し救急隊の要請を行い、その後、可能な限り必要な応急処置を施す。場合によっては最寄りの病院等への搬送を行う。
- ・ 負傷者は、逃げ遅れなどの重要な情報を有している場合があるので、可能な限り聴取する。
- ・ 血液や嘔吐物からの感染の恐れがあるため、自分の目や口を保護するとともに、手に傷口等がある場合は直接触れないように留意する。
- ・ 負傷者の応急手当や搬送など、人手が必要な場合は周囲の住民に協力を求める。

オ 現場指揮

- ・ 幹部は現場をよく確認し、災害の推移を見極めて、長時間作業による疲労に配慮し、休憩や任務分担の変更など活動団員の安全管理に努める。
- ・ 気象情報や余震などに留意し、危険要素がある場合は活動団員を退避させる。
- ・ 多くの被災者が混乱状態で現場にいることが予想されるので言動には留意する。
- ・ 消防団員のみの活動に固執せず、周囲の住民に協力を求めながら活動する。また、必要資機材の調達についても同様とする。
- ・ 特に緊急時においては、速やかに報告することを徹底する。

4. おわりに

日頃から地震の規模（震度）や津波の有無に応じて、全消防団員が各部ごとに予め決めた集合場所へ自動的に集まることにした。そして退避場所まで「安全に移動ができる時間」を予め定め、万が一、津波に関する情報が発令された場合は、「津波到達予想時刻」から退避場所まで「安全に移動ができる時間」を差し引いて退避開始時間を決めることにした。そうすることで安全に活動できる時間が明確になり、全消防団員も身の安全を第一に避難行動を考えることができる。

また、配備した様々な資機材（消防ポンプ、発電機、投光器、ゴムボート、無線機等）の状態の確認や、燃料やバッテリーの残量確認を常日頃から行い、全消防団員が資機材を扱えるように繰り返し訓練を行うことにした。

また、普段から地区自治会や自主防災組織役員等とともに地区内の地形、道路状況やブロック塀など地区内の危険と思われる場所の把握、災害時避難行動要支援者世帯の把握、避難場所や避難経路の確認を行うことにした。

このように、火災、地震・津波、風水害等、全ての災害において、平常時からの準備や心構えが被害を最小限に食い止めることができる。そして、全ての活動に際して、何よりもすべての消防団員が「自分の命、家族の命を守ること」こそが、その後の消防団活動において、多くの人命を救うことになる。