

地域 防災

2023-12
DEC.
No. 53



一般財団法人 日本防火・防災協会

この情報誌は、宝くじの社会貢献広報事業として助成を受け作成されたものです。



目次

地域防災力のさらなる向上に向けて (総務大臣 鈴木 淳司) 1

津波防災の日・世界津波の日／第25回全国女性消防操法大会／
グラビア 第28回全国女性消防団員活性化石川大会／ 2
全国女性防火クラブの集い／世界の災害 (ネパール/アフガニスタン/メキシコ)

論 説 寒冷期の大規模災害において想定される避難行動・避難生活 4
(日本赤十字北海道看護大学・教授 災害対策教育センター 根本 昌宏)

「消防団を中核とした地域防災力の充実強化に関する法律」制定10年を迎えて 8
(消防庁地域防災室長 志賀 真幸)

大規模噴火時の広域降灰対策について 14
(内閣府政策統括官 (防災担当) 付参事官 朝田 将)

災害前の今だからできること～災害廃棄物仮置場設置訓練～ 18
(岡山県環境文化部循環型社会推進課)

自ら挑み、未来を拓く～生徒・地域・教職員が一体となって取り組む防災教育～ 22
(宮城県登米市立津山中学校 校長 佐藤 順子 防災主任 菅原 大翔)

北 超高層マンションにおけるオンライン環境を活用した安否確認体制の構築 24
から (東京都中央区 DEUX TOURS 防災区民組織 清水 隆史)

南 防災“も”まちづくりワークショップ 地域の力でのりこえる災害、自助・共助の強化 26
から (神奈川県茅ヶ崎市都市部都市政策課 副主査 門倉 直樹)

「南海トラフ地震」について、過去から現在そして未来へつなく商業高校生の取組 28
(和歌山県立和歌山商業高等学校 教諭 川口 敦志)

新たなコミュニティネットワークを作る地域防災プラットフォーム 30
(広島県広島市早稲田学区自主防災連絡協議会 事務局長 川島 孝)

連載 過去の災害を振り返る 第22回

富士山 1707年 宝永噴火 32
(山梨県富士山科学研究所 研究管理幹 研究部長 博士 (理学) 吉本 充宏)

●地域防災力の強化に取り組む団体コーナー●

島根県津和野町門林地区婦人防火クラブ／鹿児島県鹿児島市自由ヶ丘一区自主防災会 38

神奈川県山王保育園幼年消防クラブ／兵庫県芦屋市少年消防クラブ 39

少年消防クラブ員募集！ (消防庁地域防災室) 40

○編集後記／ 41



【表紙写真】

今年にはコロナ禍の影響も解消し、令和5年11月1日～15日の火災予防運動に合わせて全国各地で消防フェスティバル等の催しが数多く開催され、幼年消防クラブ、少年消防クラブの子どもたちによる消火活動、パレードや女性防火クラブによる催し等様々な活動が行われました。写真は、福島県幼年消防白河地方大会での園児による消火活動と北海道網走の拍子木を用いた火の用心のパレードの様子です。

情報提供のお願い

皆様の地域防災活動への取組、ご意見などをともに、より充実した内容の総合情報誌にしていきたいと考えております。皆様からの情報やご意見等をお待ちしております。

■ TEL 03(6280)6904 ■ FAX 03(6205)7851
■ E-mail chiiki-bousai@n-bouka.or.jp

地域防災力の さらなる向上に向けて



総務大臣
鈴木 淳司

消防団や自主防災組織、女性防火クラブ、少年消防クラブなど、地域の消防・防災活動に携わっておられる関係者の皆様におかれましては、日頃より、地域の安心・安全の確保のために御尽力いただいておりますことに、深甚なる敬意を表します。

令和5年9月13日に発足した第2次岸田第2次改造内閣で総務大臣を拝命いたしました。地方行財政、情報通信、郵便など、国の根幹であり、国民生活の基盤となる重要な制度を幅広く担当する総務大臣は、消防・防災分野も担当させていただくことから、その職責に身の引き締まる思いです。

近年、我が国では災害が激甚化、頻発化しており、本年も地震のみならず、線状降水帯の発生による局地豪雨や相次ぐ台風の襲来など、全国各地で次々と重大な災害が発生しています。本年10月には、台風13号により大きな被害を受けた福島県の被災地を視察し、災害対策の重要性をあらためて実感いたしました。同時に、こうした災害の現場において、避難誘導や避難所運営などを担っておられる地元の関係者の皆様のご貢献を大変心強く感じたところです。

今後もこのような大規模な災害に対応していくためには、国や自治体による対応（公助）だけでなく、自分の身を自らの努力によって守り（自助）、地域や近隣の人々が互いに協力し合いながら防災・救助活動に取り組む（共助）という、「自助」「共助」「公助」の3つの働きが一体となって機能することが重要です。

特に、災害から住民を誰ひとり取り残さず避難させるためには、地域住民が一丸となって、防災・減災に取り組んでいくことが必要であり、「共助」の役割を担う、消防団や自主防災組織、女性防火クラブ、少年消防クラブにはますます期待が高まっております。

そこで、総務省としては、消防団や自主防災組織等を活性化するための取組を幅広く支援するモデル事業を実施するほか、優良団体の表彰や地域の防災リーダー育成など、地域防災力の充実強化に向けて様々な取組を行っております。今後も「共助」を担う人材が確実に確保され、能力を高め、地域の防災力が高まるよう、全力で支援してまいります。

皆様におかれましても、災害に強い地域づくりに向けて今後とも御理解、御協力の程、よろしくお願い申し上げます。

津波防災の日・世界津波の日 【令和5年11月5日(日)】



宮城県気仙沼市の陸路閉鎖した津波防災訓練



千葉県銚子市の市立全小中学校の避難訓練

第25回全国女性消防操法大会 【令和5年10月21日(土)／東京臨海広域防災公園】



選手宣誓



第28回全国女性消防団員活性化石川大会

【令和5年11月16日(木)／金沢市いしかわ総合スポーツセンター】



大会会場全景



アトラクション：加賀蔦梯子登り



パネルディスカッション：
女性団員の現状とこれから

お笑いタレント山田邦子・馳浩石川県知事の特別対談

全国女性防火クラブの集い

【令和5年10月26日(木)・27日(金)／東京・ホテルルポール麹町】



あいさつを述べる秋本敏文日本防火・防災協会会長



会長表彰を受ける三次雅子茨城県女性防火・防災クラブ連絡協議会会長

世界の災害

2023年10月から12月にかけて、ネパール、アフガニスタンでは大きな地震が、メキシコではハリケーンが発生し、多くの犠牲者や建物の損壊の被害が生じました。写真はその被害状況を一部抜粋しております。



ネパール（地震：2023年11月4日(土)）



アフガニスタン（地震：2023年10月7日(土)）



メキシコ・アカプルコ（ハリケーン：2023年10月25日(水)）



寒冷期の大規模災害において想定される 避難行動・避難生活

日本赤十字北海道看護大学・教授 災害対策教育センター 根本 昌宏



1. はじめに

日本は四季の変化が大きい地です。豊かな大地の実り、海からの恵みはこの四季があるからこそでしょう。しかしここに災害を重ねると、全く違った考えが必要になります。自然災害の発生は時を選びません。2023年度の夏～秋は“観測史上初”という言葉が乱発しました。この暑さの中でインフラがダウンした避難所では熱中症の多発が容易に想像できます。逆に11月を過ぎれば急に最低気温が下がり、夜間に暖房なしの雑魚寝の避難所生活では低体温症が危惧されます。低体温症とは寒さにさらされることで直腸など身体の中心部である深部体温が35℃未満になることです。歯がカチカチ、体がブルブルする状況は軽度の低体温症で、経験がある方も多いでしょう。軽症であれば温かい場所への移動や温かい飲み物を飲むことで軽快することができます。しかし低体温症の中等症以上になると意識が混濁、重症では心停止することがあり救急搬送が必要となる危険な疾患です。基礎代謝が低い乳幼児や高齢者は、熱を奪われやすく体温を維持しにくいいため特に注意を要します。低体温症は南海トラフ巨大地震や真冬の首都直下型地震でも起こり得ます。本稿では、日本全国で考えておきたい寒さを踏まえた災害対策について、場面を分けて概説させていただきます。

2. 寒さの中での災害と低体温症

阪神淡路大震災、東日本大震災の際には様々な調査報告で避難所の寒さ問題が表出していました。ブラックアウトが起きた胆振東部地震では、北海道内の多くの方々から、「これが冬であつたらどうなるのか」という言葉が聞こえました。暖房機器は二酸化炭素の充満や一酸化炭素中毒を避けるために、屋外に排気管を有するFFストーブや、オール電化ストーブそしてエアコンが使用されます。避難所として使用される小中学校などの大規模公共施設においても電気、灯油や重油を燃料とした暖房設備を使用しています。これらのストーブは、電気がなければ用をなしません。停電時、大規模施設である体育館や公民館に対し、電源を確保して潤沢な暖房をかけ続けることは極めて困難です。在宅避難では電源を確保しようとして発電機を室内で回し、一酸化炭素中毒が発生した事案も多数報告されています。

低体温症に対し、まず留意したい事象は衣類を濡らさないことです。濡れた衣類は乾いた衣類の4～7倍冷えやすくなります。風が吹くとより一層冷却が強まります。8月の豪雨災害において低体温症の発生が報告されていることから雨や雪が降る中で濡れない避難を実現しなければなりません。津波想定地域における津波で濡れない避難行動も同様です。太平洋沿岸の海水温は、高知においても12月には20℃を下回り、2月には14℃まで低下し、5月まで20℃以

下を持続します。この時期は最高気温が15℃ほど、最低気温が5℃ぐらいと考えると、低体温症の発症が容易に想定されます。津波で濡れないためには迅速な高台避難が求められますが、寒冷な屋外で一夜を明かせるような服装へと“すぐに”着替え、避難を開始することは容易ではありません。避難リュックの中には通常のセットの他に、長袖の下着やタイツなどの乾いた着替えや、持病のお薬（1週間分）などをビニール袋に入れ、口を強く縛って濡れないようにしておくことも考えていただきたいと思います。

車社会の現代においては車を使って避難しようとする方もいらっしゃるでしょう。車はガソリンがあれば暖房がつき、テレビ・ラジオから情報が得られ、スマートフォンの充電などができる利点もあります。しかし大災害時には信号が滅灯し、道路は大渋滞となります。橋の損壊や踏切の遮断も起こり得ます。車を避難に使える地域かどうか、自治体の発信している情報を踏まえ、一人ひとりが行動計画を考えておく必要があります。同時に車中泊の危険性にも触れておきます（写真1）。トイレに行きにくい場所に駐車すればトイレを我慢するために水を控え、食べ物を控え、窮屈な姿勢を強いられることでエコノミークラス症候群に直結します。ガレージ内など換気の悪い場所や雪でマフラーが埋まることがあれば一酸化炭素中毒になります。もちろんガソリンを節約しようとエンジンを切れば車内は外気温と同じとなり低体温症の危険が高まります。安易な行動が健康を害し、命を落とす危険性があります。



写真1 外気温マイナス10℃の厳冬期災害演習におけるエンジンを停止した車中泊演習

3. 寒冷期の避難生活：トイレ（Toilet）・食事（Kitchen）・就寝（Bed） ＋暖房（Warm）；TKB+W

前述したように避難先、すなわち避難所の防寒対策は簡単ではありません。私たちは外気温が氷点下10度を下回る中、停電を想定した避難所の検証を13年間繰り返してきました。

室温0度のとき、ブルーシートを敷き毛布一枚の空間は1分も耐えられず、上履きがなければ歩くこともできません（写真2）。気温が10度あっても、硬く冷たい床に雑魚寝の状態ではあっという間に体が冷えてしまいます。この寒さ対策には、まず保温の観点が大切です。具体的には、床や室内空気からの冷気を遮断し自身の体温を保持する段ボール素材のベッド（B）が有効です（写真3）。キャンプ用のベッドでも良いですが、背中直接冷気が当たり寒さを感じやすいことが欠点です。しかし発災直



日本赤十字社公式動画（厳冬期災害演習2023）：
<https://www.youtube.com/watch?v=6zILB3de4JI>

後に行政の防災担当の方が大量の段ボールベッド類を運搬・展開することは困難であるとともに、避難想定全員分のベッドを備蓄することも、スペースや財政上難しいことです。そのため、まず備蓄されている一定数のベッドを自主防災組織等が中心となり迅速に展開して、体温を奪われやすい要配慮者に優先的に提供することが求められます。

冬場は換気と暖房（W）の両立が難しくなります。汎用される電池式のポータブルストーブを広大な体育館に適用しても周囲50cmほどが温くなるのみで、室内全体の気温を上げることはできません。逆に8畳ほどの部屋で炊き続けてしまうと大量の二酸化炭素が充満します。防火対策も必須です。自治体の皆様には、想定されている指定避難所において真冬の展開訓練を実施していただきたいと思います。私たちの一つの提案は熱交換式ダクトヒーターです。これは新鮮な温かい外気のみを室内に導入できるヒーターで換気扇の役割も果たします（写真4）。稼働に必要な約500Wほどの電力は車両からの電源等で賄えば一晩中運用することができます。

指定避難所の施設外部に受電盤を装備することで、停電下においても施設内の既存の暖房器具が日常と同じように使えるよう設備改修を進めている自治体があります。普段のままの暖房が使えますので、温度を確保しやすく、かつ室内に二酸化炭素が充満しにくくなり、換気を行うことにもつながります。給電をするための外部電源は、プラグインハイブリッド自動車（PHEV）などを公用車として整備しておくことを推奨します。PHEV系の車両は、大量のガソリンを安全に保持し、発電をしながら蓄電することも可能であるため長時間の断続的な運用が可能です。これらの暖房ならびに電源計画は、行政だけでなく、個人・家族の自宅の冬の停電対策としても有用です。“普段づかいの有事運用”は、防



写真2 厳冬期災害演習（気温3℃）におけるブルーシートと毛布1枚の体感演習



写真3 段ボールベッド・パーティション化した冬期避難所（上部テントは女性専用室）



写真4 屋外に設置した熱交換式ダクトヒーター（燃焼CO₂は外部へ、新鮮温風のみ室内へ）

防災器材を計画する際に理想的な考え方です。

停電環境下で暖房をかけることは多くの困難を生じますが、空間全体を温めようとせず、避難者一人ひとりを温めることを考えると比較的容易になります。日本で昔から使われている湯たんぼはその一つの資材です。炊き出し釜や薪ストーブ等でお湯を作成して湯たんぼを大量に作り出せば、寝床を温めることにもつながります。ただしここでは高齢者等の低温やけどに十分注意しなければなりません。

もう一つ、低体温症対策として大切な要素が食事（K）です。私たちのエネルギーは食べたものから作り出されています。災害時だから我慢ではなく、災害時だからこそ温かい汁もの、地元のお祭りなどで炊き出されるいつもの味を口にしたいところです（写真5）。在宅避難においては、火災に留意しながらカセットコンロ等で体の中から温まる炊き出しを考えていただきたいと思います。嚥下食による誤嚥性肺炎の予防、アレルギーに配慮した食事など、災害関連疾患を考慮することもできます。



写真5 寒冷下（氷点下10℃）の屋外大規模炊き出しを可能にするバス型キッチンカー

最後に、避難生活において問題となるのはトイレ（T）・排泄です。人が生きる上で食べ物、寝る場所は少し我慢できても排泄行動は我慢できません。大きな災害時には停電・断水となりますので、普段のトイレが使えないことは想定内です。屋外のステップのある仮設トイレは全員が使えるトイレではなく、冬は氷点下になります。トイレを我慢する、水を飲むのを我慢するなどの負の連鎖が発生すると、たちまち体調不良に陥ります。また、我慢ができずトイレではない場所で用を足す人が発生すれば、途端に衛生の破綻を生じ避難環境が劣悪になります。様々な事情を抱えた方が冬の寒さの中でも安全に使用できるトイレは、健康に生きるうえで重要なパートです。在宅避難も想定した中で最も簡単な方法は、普段のトイレにビニール袋をかぶせて使用する携帯トイレ方式です。この実現には練習が不可欠ですので、ご家庭の中で、もしくは地域の中でぜひ一度ご使用いただいて、地元自治体のトイレごみ収集についても考える機会を作ってください。

4. おわりに

“安心・安全な世の中”という言葉が良く使われます。安全は「安全性」。これは一人ひとり、地域、企業・団体そして行政がそれぞれの立ち位置から、目的を意識して取り組みを行い、性能を高めることで充実できます。冬においてはTKB+Wの視点です。その安全性が高まり、仕組みが構築されることによって安心感が生まれてくるのだと思います。本稿が、一人ひとり今できる寒冷期の対策について様々な視点からお考えいただくきっかけとなることを願います。

「消防団を中核とした地域防災力の充実強化に関する法律」 制定から10年を迎えて



消防庁地域防災室長 志賀 真幸

1 はじめに

平成25年に「消防団を中核とした地域防災力の充実強化に関する法律」（以下「法」という。）が制定されてから、10年を迎えました。法は、第1条において、災害の激甚化・頻発化や人口減少・少子高齢化の進展といった厳しい社会経済情勢に対応していくべく、住民の積極的な参加の下に、消防団を中核とした地域防災力の充実強化を図ることにより、住民の安全を確保するとの命題を謳っています。その上で、

消防団を将来にわたって欠くことのできない存在と位置づけ、その抜本的な強化を図るため、処遇や装備の改善などを含め、必要な措置を講ずることを求めています。また、地域における防災体制の強化に向けては、住民の防災意識の向上や自主防災組織の活性化が必要であるとし、あらゆる主体が適切な役割分担の下で相互に連携協力する体制の構築を求めているところです。

本稿では、あらためて法の要請やその趣旨を受け止めつつ、制定から10年間の地域防災分野

「消防団を中核とした地域防災力の充実強化に関する法律」制定後の施策動向

年度	消防団関係	自主防災組織等関係
H25	<ul style="list-style-type: none"> 充実強化対策本部の設置 消防団の教育訓練等に関する検討会 総務大臣感謝状贈呈の開始 「消防団の装備の基準」改正 	<ul style="list-style-type: none"> 充実強化対策本部の設置 災害伝承10年プロジェクト（～R4）
H26	<ul style="list-style-type: none"> 学生消防団活動認証制度の普及開始 消防団員退職報償金の引上げ 総務大臣書簡発出（経済団体等宛） 	<ul style="list-style-type: none"> 地域防災リーダー育成事業（～H28）
H27	<ul style="list-style-type: none"> 地域防災力充実強化大会開催 女性や若者をはじめとする消防団加入促進モデル事業（～H29） 	<ul style="list-style-type: none"> 地域防災力充実強化大会開催
H28		<ul style="list-style-type: none"> 自主防災組織等の充実強化方策に関する検討会
H29	<ul style="list-style-type: none"> 消防団員の確保方策等に関する検討会 準中型自動車免許の新設に伴う対応（H30より地方財政措置開始） 大規模災害団員制度の導入 	<ul style="list-style-type: none"> 自主防災組織等のリーダー育成・連携促進支援事業（～R1）
H30	<ul style="list-style-type: none"> 消防団設備整備費補助金の創設 企業・大学等との連携による女性・若者等の消防団加入促進支援事業（～R3） 	<ul style="list-style-type: none"> 自主防災組織等の地域防災の人材育成に関する検討会（～R1）
R2	<ul style="list-style-type: none"> 消防団員のマイカー共済開始 消防団員の処遇等に関する検討会（～R3） 消防団の体制に関する中期的な計画策定モデル事業（～R3） 	<ul style="list-style-type: none"> 消防団・自主防災組織等連携促進支援事業（～R4） 自主防災組織の連絡協議会の設立支援事業（～R4） 自主防災組織等のリーダー育成支援事業
R3	<ul style="list-style-type: none"> 「非常勤消防団員の報酬等の基準」の策定 	
R4	<ul style="list-style-type: none"> 消防団の力向上モデル事業 	
R5	<ul style="list-style-type: none"> 消防団災害対応高度化推進事業（消防団員へのドローン講習） 	<ul style="list-style-type: none"> 自主防災組織等活性化推進事業 防災意識向上プロジェクト

資料1 「消防団を中核とした地域防災力の充実強化に関する法律」制定後の主な施策動向

の足跡を振り返りながら、関連施策の動向に言及させていただくこととします。

2 法制定を受けた新規施策等

法の制定を契機として、その要請を受けた制度改正や新規施策の創設が多数行われました。資料1に年表形式で概要をまとめたところですが、ここでは、そのうち主なものを紹介します。

(1) 消防団員の処遇改善

法第13条は、国及び地方公共団体において、消防団員の年額報酬・出勤手当・退職報奨金等について、適切な改善を図ることを求めています。

これを受け、平成26年には、消防団員が退職時に支給される退職報奨金について、全階級一律5万円の引上げを行いました。また、年額報酬及び出勤手当についても、平成27年度において無報酬団体を解消するとともに、令和2年度からの有識者会議の開催を経て、令和4年度以降の見直しの方向性を示したところです。具体的には、団員階級の年額報酬については36,500円、災害に関する出勤報酬（従来の出勤手当を改め新たに出勤報酬を創設）については8,000円を標準額と定めるとともに、報酬の支給方法について、活動記録等に基づいて団員個人に直接支給することとしました。あわせて、見直しを実効性あるものとするため、団員報酬に係る地方財政措置の充実を図りました。これらの取組により、令和5年4月1日時点では、8割を超える団体が上記を達成するに至っております。

(2) 事業者等との連携

消防団員減少の構造的な課題として、団員に占める被用者の割合が高まっていることが挙げられます。法第11条は、事業者に対し、従業員の消防団への加入や消防団活動の円滑化について協力を要請しています。

従来も、多数の消防団員を輩出している日本郵便株式会社や全国農業協同組合等との連携を図ってきたところですが、平成27年2月から3月にかけて、日本経済団体連合会等の経済団体

に対し、初めて大臣書簡による協力要請を行いました。その後も、機会を捉えて関係業界に対し協力を呼びかけているところです。

(3) 消防団の装備等の充実

法第14条は、消防団の活動の充実強化を図るため、消防団の装備の改善を図ることを求めています。東日本大震災等の経験を踏まえれば、従来の消火活動にとどまらず、大規模災害時における救助活動や避難誘導等への対応を視野に入れる必要があるとの教訓が背景にあります。

これを受け、平成26年2月に「消防団の装備の基準」を改正し、トランシーバー等の双方向通信機器やライフジャケット等の安全装備品等を盛り込むとともに、平成30年度には、「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」（その後「5か年加速化対策」に継承）の一環として、消防団設備整備費補助金を創設し、現場のニーズを踏まえつつ、補助対象資器材の充実を図っているところです。

(4) 地域防災体制の強化

法は、第5条において、住民の防災活動への積極的な参加について、第6条において、住民、自主防災組織、消防団、地方公共団体等の相互の連携協力について、第17条において、地域における防災に関する指導者の確保等について規定するなど、地域防災体制の強化についても重きを置いています。

平成27年度から、地域の防災体制を担う主体が一堂に会し、地域防災力の充実強化の重要性を共有するとともに、各界各層の連携を深めることを目的として、「地域防災力充実強化大会」を開催しています。また、平成29年度から、女性防火クラブや少年消防クラブ等も含めた自主防災組織等の活性化に向けて、災害対応訓練や防災教育の実施、担い手確保等の取組を支援する補助事業を実施するとともに、令和2年度から、総務省消防庁において作成した教材を活用し、自主防災組織等のリーダーの養成を支援する事業を実施しています。

3 関連施策の展開とその影響

法制定の効果は、「2 法制定を受けた新規施策等」で紹介した新規施策等にとどまらず、既存の施策の充実にもつながっています。資料2は、こうした施策の効果を示す指標について、平成25年度と令和5年度の状況を比較したものです。

(1) 団員数等

団員数については、全体として減少が続く中において、女性団員・学生団員・機能別団員が増加しています。女性団員については、消防団員に占める女性の割合について10%を目標としつつ、2026年度（令和8年度）末までに5%とする当面の目標を掲げて入団促進を図っており、女性団員の活躍は、消防団が時代に応じた組織環境づくりを進めていく上でも、大きな意義を持つものと考えています。また、志を持った学生団員の入団は、消防団の将来にとって非

常に心強いものです。大学と連携した学園祭での入団促進など、各地で様々な取組事例が出てきており、今後力を入れていただきたいテーマです。総務省消防庁においても、女性や若者のさらなる入団促進に向けたマニュアルの作成を予定しています。

近年、直接的に消防団員数の確保に最も貢献しているのが、機能別団員・分団制度です（資料3）。これは、すべての消防団活動に参加する基本団員を補完する制度として、平成17年1月に全国市町村に導入を呼びかけたものであり、市町村が定めるところにより、入団時に決めた特定の活動・役割に絞って消防団に入団できるものです。これにより、従来であれば消防団に加入しなかったであろう幅広い層からの入団が期待できます。具体的な機能は市町村において自由に設定可能ですが、導入実例として多いのは、大規模災害時のみ活動する、広報・啓発のみ活動するといった機能別団員・分団で

「消防団を中核とした地域防災力の充実強化に関する法律」 制定後10年間の状況変化（H25とR5の比較）

	H25※1	R5※2	増減
消防団員数	868,872	762,670	▲106,202
うち女性団員数	20,785	27,954	7,169
うち学生団員数	2,417	6,562	4,145
うち機能別団員数	11,201	34,690	23,489
被用者である消防団員が占める割合（%）	71.9	72.8	0.9
年額報酬36,500円以上市町村数	492(R2)	1,479	987
年額報酬の直接支給市町村数	720(R2)	1,506	786
消防団協力事業所表示制度導入市町村数	978	1,358	380
市町村消防団協力事業所数	9,513	18,672	9,159
学生消防団活動認証制度導入市町村数	—	382	—
消防団用ドローン配備数（航空用）	—	137	—
消防団用アプリケーション導入市町村数	—	115	—
自主防災組織構成員数	40,370,357	45,392,203	5,021,846
自主防災組織活動力パー率（%）	77.9	84.7	6.8
女性防火クラブ員数	1,432,672	1,052,518	▲380,154
少年消防クラブ員数	420,553	388,512	▲32,041

※1 H25数値に関しては、H25.4.1現在（年額報酬に関する数値はR2.4.1現在、少年消防クラブ員数はH25.5.1現在。）。

※2 R5数値に関しては、消防団はR5.4.1現在。自主防災組織構成員数・女性防火クラブ員数はR4.4.1現在、少年消防クラブ員数はR4.5.1現在。

資料2 「消防団を中核とした地域防災力の充実強化に関する法律」制定後10年間の状況変化（H25とR5の比較）

機能別団員・機能別分団

● 機能別団員・機能別分団は、消防団員がすべての災害活動に参加する基本的な消防団制度の**補完的な制度**として、各市町村が地域実態に応じて採用（R5.4.1現在 705市町村が導入済）。

<平成17年1月26日付け消防庁消防課長通知により、全国の市町村に制度導入を要請>

- 機能別団員（特定の活動、役割のみに参加する団員）
- ・基本団員と同等の活動ができないなどの人が、入団時に決めた特定の活動・役割に参加する制度
 - ・消防職員・団員OB、被雇用者、女性等が担い手となることが今後も想定される

- 機能別分団（特定の活動、役割を実施する分団）
- ・特定の役割、活動を実施する分団・部を設置し、所属団員は当該活動を実施する制度
 - ・機能別分団の例としては、大規模災害対応、火災予防対応などを目的とした分団や事業所単位の分団



資料3 機能別団員・機能別分団

す。近年では、消防団の活動の幅を広げる、バイク隊やドローン隊などの新しい形態も目にとまります。人口減少下において消防団の機能を確保していくため、機能別団員・分団制度のウエイトは今後も高まっていくと考えられます。現在、総務省消防庁において、有効と考えられる機能別団員・分団事例について調査を行っており、内容を整理の上、全国に共有する予定です。設定している機能別のメニューが、地域防災力を確保する観点から十分なものとなっているか、各団体における検証の参考としていただきたいと思います。一方で、機能を限定した団員を多く抱えていく中で、大規模災害時の対応力にも常に留意する必要があることは、併せて申し添えておきます。

(2) 事業者等との連携

2(2)の事業者等との連携を進めるための具体的な施策として、「消防団協力事業所表示制度」（資料4）の普及促進に努めています。消防団員を一定数輩出するなど、消防団活動に

協力的な事業所を市町村が認定する仕組みであり、組織的な団員確保が期待できるとともに、事業所にとっても社会貢献や危機管理等の観点からのメリットがあると考えられます。令和5年4月1日時点で、1,358の市町村がこの制度を導入しており、事業所の努力が報われないことがないよう、すべての市町村において制度導入が望まれます。さらに、都道府県や制度導入市町村においては、貸付利率の優遇や入札時の加点、表彰など、認定事業所に対する独自の支援策を設ける動きも進んでおり、さらなる取組の拡大が期待されるところです。

(3) DXの推進

近年は、消防団活動におけるDX推進の動きも目立ってきています。デジタルツールの活用は、作業の効率化・省力化だけでなく、消防団の機能を強化することにもつながります。中山間地域等における災害の状況を把握するにあたり、ドローンが有効に活用される事例が増えてきている他、平時の事務処理の円滑化ととも

消防団協力事業所表示制度

事業所として消防団活動に協力することが、その地域に対する社会貢献及び社会責任として認められ、当該事業所の信頼性の向上につながることで、地域における防災体制が一層充実する仕組み。

認定要件

＜ 市町村消防団協力事業所（次のいずれかに該当すること）＞

- ※市町村によって要件は異なるが、概ね次のとおり
- ・従業員が消防団に相当数入団していること
- ・従業員の消防団活動に積極的に配慮していること
- ・災害時に資機材等を消防団に提供するなど協力していること
- ・従業員による機能別分団等を設置していること等

市町村マーク（シルバーマーク）⇒



＜ 総務省消防庁消防団協力事業所（次のすべてを満たすこと）＞

- ・市町村消防団協力事業所の認定を受けていること
- ・消防団員が従業員の概ね1割以上いること（最低5人以上）
- ・消防団活動への配慮に関して内規等に定めていること等

消防庁マーク（ゴールドマーク）⇒



※ 総務省消防庁消防団協力事業所数 776事業所

自治体による支援策の実施状況

（都道府県 30団体）

①金融 6県

- ・県制度融資信用保証料割引（宮城、福島、山梨、三重）
- ・中小企業振興資金における貸付利率の優遇（長野）
- ・中小企業制度融資（山梨、鳥取）

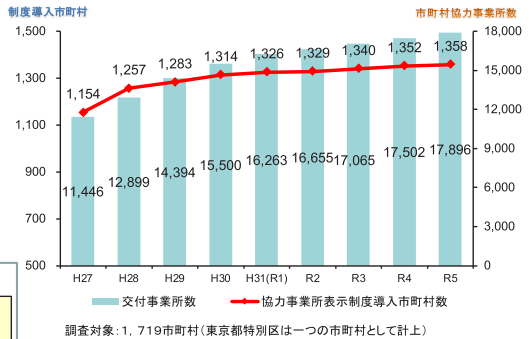
②入札 25府県

- ・入札参加資格の加点 ・総合評価落札方式の加点 など
- （青森、宮城、山形、栃木、群馬、埼玉、新潟、富山、石川、福井、山梨、長野、岐阜、静岡、三重、京都、鳥取、広島、山口、徳島、高知、福岡、長崎、熊本、宮崎）

③その他 19県

- ・消防団員雇用貢献企業報奨金制度（岐阜）
- ・表彰制度（宮城、秋田、千葉、新潟、富山、石川、福井、山梨、長野、岐阜、三重、兵庫、広島、山口、徳島、愛媛、福岡、佐賀、長崎）
- ・都道府県主催防災士養成講座の受講（愛媛）
- ・広報誌広告掲載料の免除
- ・消火器の無償提供
- ・防災ラジオの無償貸与

消防団協力事業所表示制度導入市町村数・市町村消防団協力事業所数の推移



＜市町村 428団体＞

①入札 278市町村

- ・入札参加資格の加点 ・総合評価落札方式の加点 など

②その他 173市町村

- ・消防団協力事業所報償金制度
- ・防災行政無線戸別受信機の無償貸与
- ・表彰制度
- ・広報誌広告掲載料の免除
- ・消火器の無償提供
- ・防災ラジオの無償貸与

資料4 消防団協力事業所表示制度

消防団の力向上モデル事業の概要

- 社会環境の変化に対応した消防団運営等の普及・促進に向け、様々な分野の事業を支援し、地方公共団体の先進的な取組を促す。
- 各取組をモデル事業として、全国へ横展開を図る。

消防団の力向上モデル事業の例

全額国費（1事業上限額：500万円）

○ 消防団DXの推進



消防団アプリの導入



車両動態表示装置の導入

○ 免許等取得環境の整備



準中型免許等の取得環境整備



ドローン操縦技能習得支援

○ 災害現場で役立つ訓練の普及



資機材取扱訓練



山火事想定訓練

○ 企業・大学等と連携した消防団加入促進



プロスポーツチームと連携した加入促進



大学祭での加入促進

○ 子供連れでも活動できる消防団の環境づくり



子連れ巡回活動



子供連れでの広報活動

資料5 消防団の力向上モデル事業の概要

自主防災組織等活性化推進事業の概要

- 近年、災害が多発化、激甚化している中、地域の安全・安心を十分に確保していくためには、常備消防や消防団のみならず、**自主防災組織等の活性化が不可欠**となっている。
- また、自主防災組織の活性化は、**幼少期から若年層に防災意識が醸成され、未来の消防団の担い手育成に繋がる**など、地域防災力の充実強化のための副次的な効果も期待される。
- そこで、地方公共団体が行う自主防災組織等を活性化するための施策を国費により強力に推進する「**自主防災組織等活性化推進事業**」を実施し、**地域全体の防災力の向上**を目指す。また、国費により支援する事業については、全国に横展開を図る。

自主防災組織等活性化推進事業のイメージ

全額国費（1事業200万円まで）

- 自主防災組織等の立ち上げ支援・担い手確保



自主防災組織の立ち上げ支援



少年消防クラブの立ち上げ支援
- 防災教育・啓発事業



災害等体験学習



先進事例研修
- 災害対応訓練・計画策定



避難訓練



避難所運営訓練



応急手当訓練



地域の防災計画策定

資料6 自主防災組織等活性化推進事業の概要

に、災害時の情報共有や連携強化といった効果を目的として、消防団活動を支えるアプリケーションの導入も進んでいます。

（4）総合的な取組の推進

消防団や自主防災組織等の組織・活動の充実を図る観点から、総務省消防庁においては、こうした取組に要する経費を対象とした補助事業を実施しています（資料5・6）。また、補助事業等を通じて優良事例を把握し、全国に共有していくこととしており、各団体におかれては、これらを活用しながらさらなる取組の充実を図っていただきたいと思います。

4 終わりに

以上述べてきたように、法の制定を契機として、地域防災力の充実強化に向けた取組が進められ、一定の成果を挙げてきました。しかし、我々が目を背けることができないのは、これだけの施策をつぎ進んでもなお、消防団員数が10年間で10万人以上減少しているという事実で

す。もちろん、単純に総数だけで議論することがすべてではなく、背景には、人口減少という国家的な課題がありますが、厳しい情勢の中にあっても、地域の防災力を確保するために必要な機能は維持されなければなりません。

この状況に対応していくためには、これまで講じてきた施策も含め、あらゆる手段を尽くす必要があることは言うまでもありません。若者や女性が消防団に魅力を感じるためには、世代間ギャップやジェンダーギャップといった、制度的な対応が難しい課題にも取り組んでいく必要があるでしょう。消防団の働き方改革を進めることも重要です。また、あらためて法の趣旨を受け止めたときに、地域防災力を構成する主体間の連携強化は依然として大きな課題です。総務省消防庁としても、各地域においてこうした課題に地に足がついたアプローチができるよう、必要な情報提供を行うとともに、今後の施策展開を考えてまいります。

大規模噴火時の広域降灰対策について



内閣府政策統括官（防災担当）付参事官（調査・企画担当） 朝田 将

1 はじめに

世界の陸地面積のわずかに約0.3%に過ぎない我が国の国土には、世界の活火山のうち約1割に相当する111の活火山が存在しています。火山は、雄大で美しい風景、温泉など多くの恵みを与えてくれる一方、ひとたび噴火が発生すると、周辺地域はもちろん、噴火の規模によっては降灰による被害が広域的に及びます。

本稿では、火山の大規模噴火時の広域降灰について、我が国の主な実績と、政府の取組みについて述べます。

2 大規模噴火に伴う降灰被害の実績

火山の噴火の頻度は、毎年全国のどこか

で発生している台風・梅雨前線等による豪雨や地震と比較すると、圧倒的に低いといえます。しかしながら、ひとたび噴煙が成層圏に達するような大規模な噴火が発生すると、偏西風などに乗って火山灰等が遠くに運ばれながら降下・堆積することとなります。火山灰が遠くまで運ばれたことが記録に残っている主なものとしては、富士山（1707年宝永噴火）、浅間山（1783年天明噴火）や桜島（1914大正噴火）などが挙げられますが、ここでは富士山の宝永噴火について概要を述べます。

富士山宝永噴火

宝永噴火は、1707年12月16日の午前を開始しました。富士山の南東斜面に開いた火口から立ち上った噴煙は成層圏に達し、西風に乗って江戸や房総半島周辺にまで広が

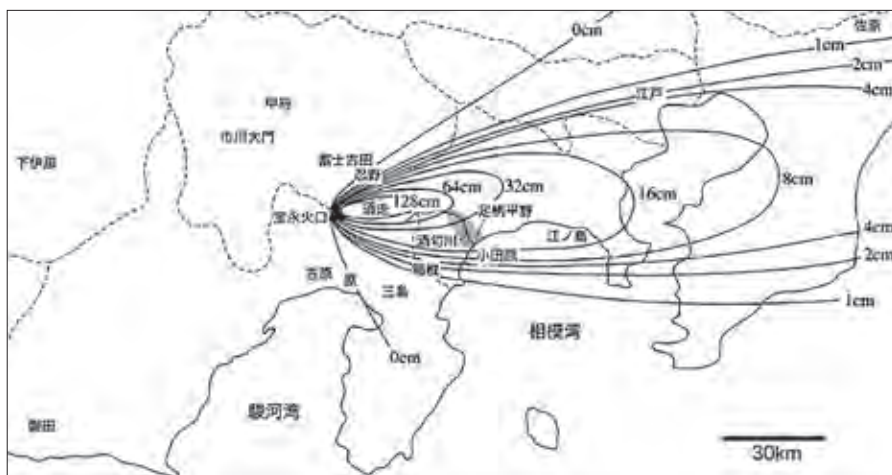


図1 富士山宝永噴火における降灰影響範囲

りました。噴火直後から火口東側の上空は噴煙に覆われ、辺りは暗くなったと言われています。翌日にかけて激しい噴火を繰り返した後、翌年1月1日までの16日間、噴火が継続しました（図1）。

この降灰による影響ですが、まず、山麓周辺に降り積もった火山灰の重みで多数の家屋に倒壊をもたらし、また、周辺の田畑は多いところで数メートルも埋没してその後の長期間にわたり耕作ができなくなりました。また、火口東側に位置する酒匂（さかわ）川などの河床にも堆積し、さらには大雨時に山々からも大量の火山灰等が流れ込んで、幾度も浸水被害を引き起こしました。

3 中央防災会議ワーキンググループにおける検討

ここまで述べたとおり、大規模噴火が発生すると山麓のみならず遠方地においても火山灰等が広い範囲に堆積するおそれがあります。都市機能が集積した地域が広く降灰に見舞われると、国民生活や社会経済活動に大きな混乱が生じることが懸念されています。しかしながら、高度に開発が進んだ現代の都市が大量の降灰に見舞われた経験は他国の事例においてもなく、大規模噴火時に広域に堆積する火山灰が、特に都市機能が集積した首都圏等において、インフラ施設や経済活動、社会生活にどのような影響を及ぼすのかは具体的には明らかにされておらず、主に火山から離れた地域における各主体の実施すべき対応や降灰対策の基本的な考え方が整理されていないという課題がありました。

そのため、平成30年8月に中央防災会議防災対策実行会議に「大規模噴火時の広域

降灰対策検討ワーキンググループ」が設置され、国や地方公共団体、指定公共機関等が首都圏における降灰対策の検討を行う際の前提となるよう、まずはどのようなことが起こり得るのかを検討し、これをもとに対策の基本的な考え方について検討が行われました。以下に、令和2年4月に取りまとめられたワーキンググループ報告書の概要を紹介します。

①想定するケース

過去の噴火の降灰状況を概ね再現できるよう、降灰シミュレーションモデルを構築し、i) 宝永噴火の実績の降灰分布に類似するケース、ii) 人口・資産が比較的多い地域に降灰が集中するケース、iii) 噴火期間中の風向きの変化が比較的大きいケース、の3ケースについて、それぞれ降灰の時系列的な分布を作成しています。

②降灰による影響

①で作成した各ケースの降灰によって、どこでどのような影響が生じるのかを把握するために、社会的な影響が大きい交通分野とこれに関連する物資・人の移動への影響、生活と関係が深いライフライン分野への影響、さらに住民の避難に直接影響する建物への影響の閾値とその範囲を整理しています（表1）。なお、降灰による影響は個々の分野にそれぞれ及ぶことに加え、例えば電力の停止に伴いほかのライフラインの停止も引き起こされる可能性があるなど、分野間の相互依存・関係性に起因して被害が拡大し得ることに留意が必要です。

ここでは、主な影響として、交通および避難に関する影響を把握するために、道路、鉄道が通行不能になると想定される閾値と木造家屋倒壊可能性の閾値を取り上げ、その影響範囲の時系列的な変化につい

表1 各分野で生じる主な影響

分野	主な影響
道路	乾燥時10cm以上、降雨時3cm以上の降灰で二輪駆動車が通行不能。当該値未満でも、視界不良等により速度低下や渋滞が発生。
鉄道	微量の降灰で地上路線の運行が停止。また、停電エリアでは地上路線、地下路線ともに運行停止。
物資	一時滞留者や人口の多い地域では、買い占め等により、店舗の食料、飲料水等の売り切れが発生。道路の交通支障により、物資の配送、店舗等の営業困難により生活物資が入手困難。
人の移動	鉄道の運行停止とそれに伴う周辺道路の渋滞による一時滞留者、帰宅・出勤等の移動困難が発生。さらに、道路交通支障により、移動手段が徒歩に制限。また、空路、海路の移動についても制限発生。
電力	降雨時0.3cm以上で碍子（がいし）の絶縁低下による停電発生のおそれ。数cm以上で火力発電所の吸気フィルタの交換頻度の増加等による発電量の低下。場合によっては、停電発生。
通信	噴火直後には利用者増による電話の輻輳発生。降雨時に、基地局等の通信アンテナへ火山灰が付着すると通信障害。停電エリアの基地局等で非常用発電設備の燃料切れが生じると通信障害が発生。
上水道	原水の水質が悪化。浄水施設の処理能力超過により断水等が発生。停電エリアでは、浄水場及び配水施設等が運転停止により断水が発生。
下水道	降雨時、下水管路（雨水）の閉塞により、溢水発生。停電エリアでは燃料切れに伴って下水道の使用制限が発生。
建物	降雨時30cm以上の堆積厚で木造家屋が火山灰の重みで倒壊発生。体育館等の大スパン・緩勾配屋根の大型建物は、積雪荷重を超えるような降灰重量がかかると損壊発生。5cm以上の堆積厚で空調設備の室外機に不具合。
健康被害	目・鼻・のど・気管支等に異常が発生。呼吸器疾患や心疾患のある人々は症状が増悪するなどの影響を受ける可能性。

※なお、降灰による影響の閾値は、対策検討に当たり、おおよそどのくらいの降灰で何が起こりうるのかを認識するためのものであり、実際の噴火時にこのとおりに影響が生じるとは限らないことに留意する必要があります。

て、ケースii)の検討結果を示します（図2）。

③対策の基本的な考え方

1) 火山灰の除去、処理

降灰後には、堆積した火山灰を除去し、運搬の上処理する必要があります。その方法の検討のため、一定の仮定を置いた上で、処理が必要とされる火山灰の量をケースii)で約4.9億 m^3 （うち建物用地2.7億 m^3 、道路0.3億 m^3 ）と試算しています。これは、東日本大震災の災害廃棄物量の約10倍に相当するものであり、関係省庁等が連携した対策の検討が求められています。

さらに、住民避難や物資輸送等の対策の検討にあたり、輸送手段の状況についての前提を設定する必要があることから、道路

上の火山灰を緊急的に除去するのに要する時間の簡易な概算と、利用可能性のある交通手段について整理が行われています。

2) 住民等の行動の基本的な考え方

降灰の物理的な影響により即座に死者・負傷者が発生する可能性は低いものの、火山灰による重みによる木造家屋の倒壊や、降雨時の土石流の影響により人的被害が生じる可能性のある範囲においては、これらの事象が発生する前に避難を完了することを基本的な考え方にすることが示されています。

一方、広い範囲で降灰が発生することで、鉄道、車による移動が制限されるとともに、停電や断水が発生するなど、生活支障が広範囲・長期に及び、社会的混乱が発

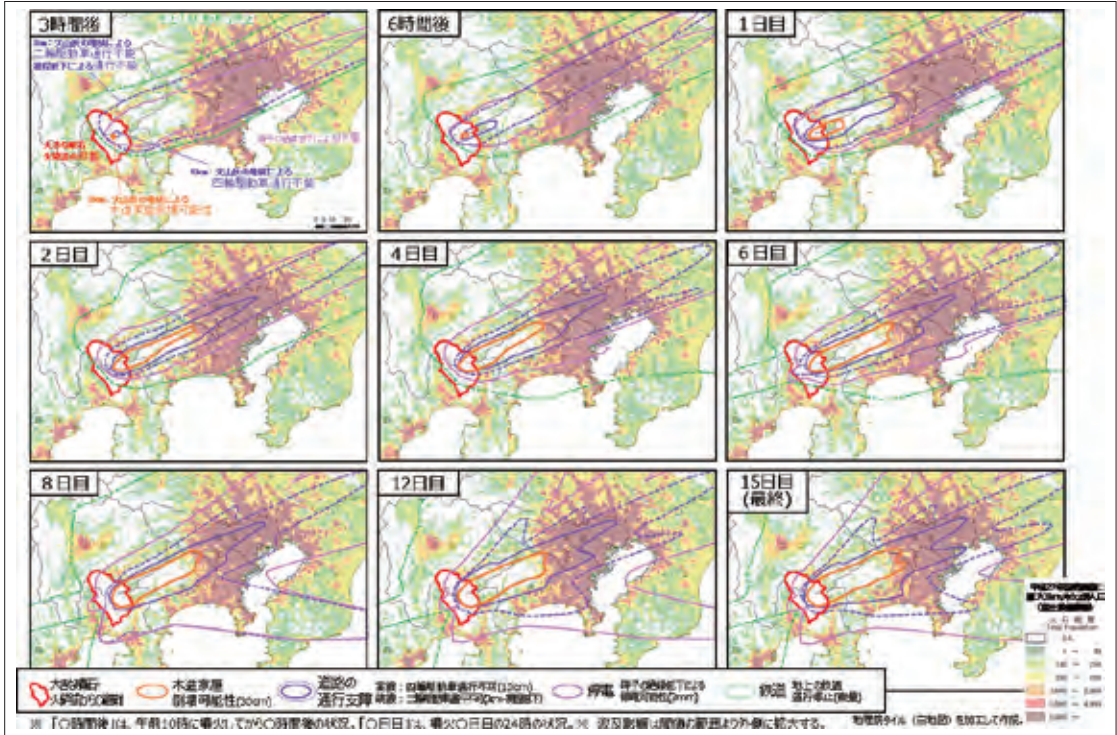


図2 道路、鉄道および避難に関する影響の閾値の範囲〔ケースii〕(降雨時)

生することが想定されることから、平時において住民・企業等が、地震対策と併せ、食料・水等の備蓄を確保するとともに、予め避難先や避難のタイミングなどを検討しておくことの必要性が示されています。

4 おわりに

現在、ワーキンググループ報告を踏まえ、関係省庁等において、「避難を含めた住民の安全確保方策」、「救助や物資輸送等に必要な緊急輸送道路の火山灰除去」、「社会活動の維持に必要となる電力等の復旧対策」、さらには「大量の火山灰処理」など、富士山噴火を対象とした広域降灰への対策の具体化に向けた検討を進めています。

同報告で示されたように、大量の火山灰を放出する噴火が発生し、首都圏等に降灰が発生すると、広域かつ非常に多くの住民

の生活や経済活動に、長期間影響を及ぼすおそれがあります。大規模噴火の発生のタイミングや降灰の影響範囲を噴火前に確実に予測することは困難ですが、被害等を軽減するために、このような噴火が発生した際に速やかに対応に移れるよう、あらかじめ計画を立てて備えることが重要です。その際には、行政の取組みと併せ、国民一人一人や企業が火山の噴火に伴って起こり得ることを正しく理解し、いざという時に適切な行動が取れるよう、平時から取り組んでいく必要があります。

【参考文献】

1. 「災害史に学ぶ」中央防災会議『災害教訓の継承に関する専門調査会』編
2. 「大規模噴火時の広域降灰対策について―首都圏における降灰の影響と対策―富士山噴火をモデルケースに〜」中央防災会議防災対策実行会議大規模噴火時の広域降灰対策検討ワーキンググループ

災害前の今だからできること

～災害廃棄物仮置場設置訓練～

岡山県環境文化部循環型社会推進課

1 はじめに

平成30年7月豪雨では、河川破堤等による浸水により、本県がこれまでに経験したことのない規模の災害をもたらしました。

本県では、この災害が発生する前から、災害廃棄物処理計画を策定し、図上訓練や研修など災害廃棄物分野の人材育成に取り組んでいました。しかし、前述の災害により、市町村による仮置場設置や片付けごみの排出方法の住民周知が遅れたことで、路上に大量の災害廃棄物が排出される事態が発生しました。この大量の災害廃棄物は、混雑化したため、その処理に多くの時間と費用を要することとなり、あらためて発災初動期における迅速かつ的確な仮置場設置等の重要性が認識されました。

いつ発生するか分からない次の災害に備えて、この災害での教訓を生かし、災害廃棄物対

応の経験を継承していくことが重要であると考
え、本事業に取り組むこととしました。

2 事業の内容

(1) 目的

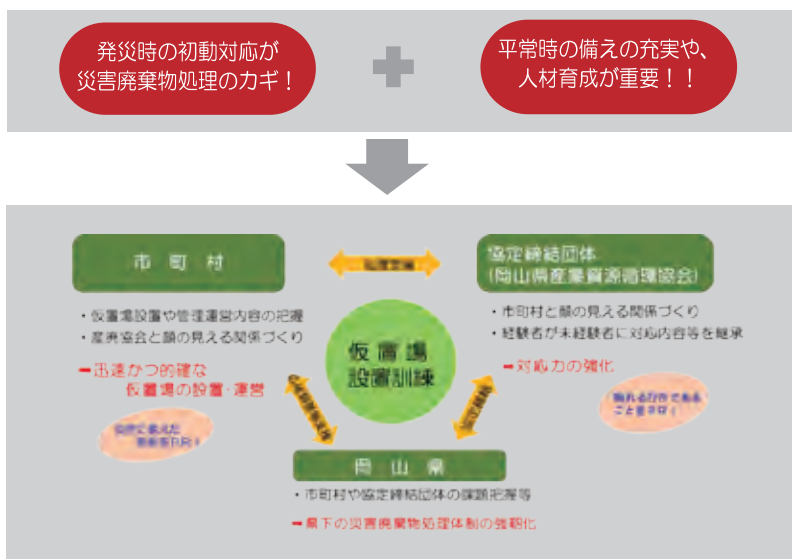
発災初動期に市町村が迅速かつ円滑に仮置場を
設置・運営できるよう、県、市町村及び協定
締結団体である一般社団法人岡山県産業資源循
環協会（以下「協会」という。）が連携し、仮
置場訓練をモデル的に実施しました。

モデル市町村での訓練成果は、事例集として
取りまとめ、その他の市町村と共有することで
県内全体の対応力強化を図りました。

(2) 事業期間

令和2年度から3カ年で実施しました。

各年度1市町村をモデルとして実施し、本県
の出先事務所である各県民局単位（3県民局）
で1回ずつ実施することとしました。



災害廃棄物仮置場訓練イメージ図

(3) 検討準備会

実地訓練をより効果的なものとするため、県、モデル市町村及び協会（以下「関係者」という。）で検討準備会を2～3回開催しました。

検討準備会では、主に次の内容について関係者で情報共有や意見調整等を行いました。

項目	内容	ねらい
①災害廃棄物に関する情報提供	<ul style="list-style-type: none"> ・近年の災害での対応状況 ・災害廃棄物処理に関する実務 ・モデル市町村災害廃棄物処理計画の概要 	<ul style="list-style-type: none"> ・最近の動向、災害廃棄物処理に係る基本的な知識の習得 ・共通認識・情報共有
②モデル仮置場での仮置場設置計画（案）の策定	<ul style="list-style-type: none"> ・仮置場レイアウトの作成 ・搬出先の検討 ・設置・管理運営上の留意事項の整理 ・広報チラシの作成 <p style="text-align: right;">etc</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・実災害時での早期体制構築 ・実地訓練での効果向上
③仮置場設置訓練実地計画の策定	<ul style="list-style-type: none"> ・訓練内容の決定 ・準備・撤収計画の決定 <p style="text-align: right;">etc</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・訓練の円滑な進行 ・訓練の安全確保

(4) 実地訓練（令和4年度事業）

①開催場所：赤磐市山陽浄化センター

②開催日時：令和4年10月27日（木）
10：30～15：00

③参加者：岡山県、赤磐市、協会、有識者（65名）



検討準備会の様子

④見学者：環境省中国四国地方環境事務所、岡山県、県内市町村等、協会、地元町内会長等（111名）

⑤有識者：国立研究開発法人国立環境研究所 宗清生 客員研究員

⑥プログラム

時間	項目	内容
10：30～10：45 (15分)	開会	<ul style="list-style-type: none"> ・挨拶（県、市、協会、有識者） ・オリエンテーション

10：45～11：50 (65分)	訓練①	<ul style="list-style-type: none"> ○仮置場設置訓練 <ul style="list-style-type: none"> ・コンクリートブロック（トーフ）設置 ・敷鉄板敷設 ・飛散防止ネット設置（A型） ○仮置場管理運営（処理）訓練 <ul style="list-style-type: none"> ・ヒアブ車での回収及び搬入 ・破砕機での破砕処理
13：00～13：45 (45分)	訓練②	<ul style="list-style-type: none"> ○仮置場管理運営（受付・荷下ろし）訓練 <ul style="list-style-type: none"> ・搬入車両の受付 ・荷下ろし
13：45～14：40 (55分)	訓練③	<ul style="list-style-type: none"> ○仮置場管理運営（保管物の管理）訓練 <ul style="list-style-type: none"> ・温度管理／飛散防止・粉じん対策 ・濡れた畳の重量体験 ・ドローン測量 ・大型車両による搬出
14：40～15：00 (20分)	閉会	<ul style="list-style-type: none"> ・自己評価（市、協会）、講評（有識者） ・挨拶（県）

～訓練の様子～



〈敷鉄板敷設訓練〉
開設に必要となる資
機材について、所用
時間や手配方法など
の解説を加えながら
敷設訓練を行いました。



〈ヒアプ車での回
収訓練〉
勝手仮置場など被災
現場から災害廃
棄物を効率的に回
収できる車両につ
いて紹介しまし
た。



〈破碎処理訓練〉
処理施設の受入条
件に適合させるた
めに仮置場で必要
となる可能性のある
破碎処理訓練を
行いました。



〈受付訓練〉
受付訓練者（市・協会）にはシ
ナリオ非開示で訓練を行いました。
便乗ごみなどへの対応や分
別の重要性について理解が深ま
るものとなりました。



〈大型車両での搬出訓練〉

広さに余裕のない仮置場では搬出が重要となるため、大型車両の使用を考慮したレイアウトづくりの必要性などを確認しました。

（５） アンケート結果について（令和４年度事業）

市町村等（市町村、環境省中国四国地方環境事務所、県民局）見学者51名、協会関連見学者45名、赤磐市民計17名（計113名）を対象にアンケート調査を実施しました。

見学者からの主な意見として次のようなものがありました。

〈訓練の内容等について〉

- ・実際の処理を見て、初めて学べること、机上では想定できなかった内容があった。（市町村等）
- ・受付や荷下ろし方法について、日頃から地域住民に周知しておく必要がある。（市町村・協会等）
- ・品目ごとにいかにスムーズに受け入れしていくか等、仮置場の立地や広さに応じて考えていかなければならないと感じた。（市町村等）
- ・分別搬入により円滑な荷下ろしが可能となるため、分別についての広報を行うことが重要である。（市町村等）
- ・災害時にドローンが仮置場の廃棄物量を把握することにも使えることを初めて知った。（市町村等）
- ・狭い場所での重機作業が発生する場合、一般

の人との接触等の危険を伴う。対応を十分考慮する必要があると思う。（協会）

- ・搬入車両受付にかかる時間やトラブルをいかに減らすかについて訓練の内容を参考にした。（市町村等）

〈実地訓練の必要性について〉

- ・実際に実地訓練を行うことで、用地の規模感やレイアウト、必要な人員配置を具体的にイメージしながら考えることができた。（市町村等）
- ・H30年災害を経験した職員が他部署へ移っているため、実際に経験していない人ばかりになっている。訓練は大変有意義だと思う。（市町村等）
- ・災害は自然が相手であり想定とは大きく変わる。訓練内容を検討する過程で様々なシミュレーションを重ねることが大切だと思う。そのためにはある程度訓練を重ねることが必要である。（協会）

〈その他〉

- ・災害廃棄物の対策は、協会と地方自治体の連携がなければ成り立たないことを改めて認識した。また、日頃から仮置場設置場所・運用方法等を確認する必要がある。（協会）

- ・災害の種類などによっても考えるべきことは変わるので、いろいろなパターンで訓練できたら良いと思う。(協会)

(6) 事後評価

訓練での反省点を仮置場設置計画(案)や今後の訓練等に生かすため、関係者で事後評価を行いました。

①有識者講評

講評者：国立研究開発法人国立環境研究所
客員研究員 宗 清生 氏

②講評内容

〈本訓練全般〉

- ・今日は様々な機材や人員を出して頂き、素晴らしい訓練ができたと思う。

〈仮置場設置について〉

- ・災害廃棄物の処理の大きなハードルは、発災後2～3日間にある。その間に問題が起こっている現場が多く、いかに円滑に行動できるかということがポイントになると思う。
- ・敷き鉄板の敷設には、土壌汚染防止、粉じん防止に加え、ぬかるみを防止するという効果がある。降雨後には舗装していない地面はぬかるんで、車がスリップするなど非常に危険な状態になるため、車が通る場所に重点的に敷設するが、不足する場合は碎石などの併用を考えると良い。発災後、1～2日で設置する必要があるので事前の準備が必要になる。
- ・粉じん、騒音対策については、仮置場からは必ず発生するもので、仮置場の場所の選定時点で、住家から遠いところを選定することが大事になる。

〈自治体の役割〉

- ・発災後、仮置場を整えて開設するという仕事を被災自治体でやらざるを得ない状況になるため、人手が足りない。近隣の自治体の皆さんは仮置場に駆けつけていただきたい。そこでやることは、今回の訓練で見ていただいた内容になるが、特に受付は自治体の皆さんでなければできないところもあり、それが被災自治体の助けになると思う。

〈民間事業者の役割〉

- ・災害が起きると仮置場設置という仕事は基本的には市町村の方が担わないといけないが、

現実には民間事業者の方々に実務をお願いすることになる。自信をもって対応できるよう、これまでの経験を共有・継承し、協会全体、業界全体でバックアップできる体制作りをお願いできればと思う。

〈訓練の成果と今後の活動〉

- ・災害廃棄物処理は様々な団体、自治体の助けを借りないと終わらない。大きく言えばALL JAPANでないと対応は難しいと思う。このため、民と官がいかに協力できるかというところがポイントだと思う。
- ・発災後1～2日で仮置場を開設するという事は、例えば3つ仮置場があれば、コーンや仕切り、看板等を3箇所分、全部整えて受入を開始することになる。

仮置場を最初に開設するときの手順を官と民、市町村の皆さんが協力して行うような、そういう訓練があっても良いと思う。

(7) 事例集作成

県内の市町村が災害発生前に検討すべき事項や協定締結団体との情報共有方法等について理解が進むように、仮置場設置訓練結果や仮置場の設置・管理運営に留意すべき事項等を取りまとめた仮置場設置訓練事例集を作成し、モデル市町村以外の市町村に配布しました。

3 おわりに

本事業では、モデル市町村と協会は幾度も顔を合わせて意見交換をしており、関係者間の「顔の見える関係づくり」が進んだと考えています。さらに、協会からは災害廃棄物処理の経験者から未経験者への対応内容等の継承ができ、協会での対応力強化にも繋がっているとの意見もいただいております。各団体での経験の継承にも役立ったと考えています。

本年度からは、市町村や協定締結団体らが一堂に会し、実際に市町村が仮置場候補地としてい場所をモデルに検討を重ね、災害廃棄物の仮置場設置計画の策定を支援する事業を実施しています。

今後も、災害廃棄物処理対策をより強靱なものとなるような取組を進めていきたいと考えています。



自ら挑み、未来を拓く ～生徒・地域・教職員が一体と なって取り組む防災教育～



宮城県登米市立津山中学校

校長 佐藤 順子

防災主任 菅原 大翔

1 団体概要

登米市立津山中学校は、登米市津山町柳津の館石地区にある小高い山の上に建てられた全校生徒69名の小規模校です。「火伏の獅子舞」や「つやま打囃子」などの伝統芸能や津山杉を利用した矢羽の木皿づくりに地域と連携しながら取り組んでいます。また、令和4年度から全校生徒が少年消防クラブに加入しています。

2 津山町と洪水

津山町では山地の占める割合が町の全面積の約80%になります。山間部には、多くの沢があり、津山町の中央部を流れる南沢川に集まります。津山町に流れる川は、大雨が降ると増水し、過去に何度も洪水被害をもたらしました。最近では、令和元年度台風19号が津山町に372mmの雨を降らせ、学区内の複数の川が氾濫し、国道や家屋が浸水するなど、大きな被害を受けました。今後も深刻化する地球温暖化により、さらに甚大な災害が発生することが予想されます。本校では、過去の教訓から学び、災害を風化させず、命を守ることで自立した防災対策者を育成するため、防災教育に力を入れて取り組んでいます。

3 命を守る被害想定マップと 地域との交流会

令和4年度は、登米市が新たに作成したハザードマップを基に、「想定される最大規模の雨量（720.2mm）」が津山町に降った場合



浸水深を調査しているようす

に予想される被害について調査しました。調査した場所は、生徒が住んでいる家の周辺です。ハザードマップで浸水深が読み取れない場合は、国土交通省が運営する「重ねるハザードマップ」を活用し、細かいところまで調べました。フィールドワークでは、地域の様子を確認しながら、どこが何mまで浸水するのか測量用スケールで確かめるとともに、区長さんに過去の洪水被害や地域の危険箇所について教えていただきました。フィールドワークで調査したことやハザードマップで得た情報は白地図に書き込み、本校オリジナルの「被害想定マップ」を作成しました。被害想定マップの作成は、地区ごとに割り当て、計13枚作成しました。フィールドワーク後は、具体的な避難行動や防災学習を通して学んだことをまとめ、防災学習発表会でこれまで協力していただいた方々に向けて発表しました。

また、令和5年度は、学校内の発表だけでなく、地区の集会所で地域の方々との交流会を開催し、これまで学習してきた内容を改めて発信しました。地域の方からは、地域の自主防災の取組や災害時に中学生に期待するこ

と、防災倉庫に備えられているものなどを教えていただきました。

4 防災意識の高まり

防災学習の前後で生徒にアンケート調査を実施したところ、フィールドワークや防災学習発表会、被害想定マップづくりを通して、防災に対する意識が大きく高まっていることが分かりました。表は、アンケート調査の結果を一部抜粋したものです。

防災に対する意識は高いですか

	高い	どちらかという高い	どちらでもない	どちらかという低い	高くない
実施前	17.2%	56.2%	21.9%	3.1%	1.6%
実施後	53.3%	41.6%	5%	0%	0%

5 「知識」「行動」「習慣」

津山中学校の防災学習は、区長さんを始めとする地域の方々や大学教授、河川技術者、消防署の方など、多くの人に協力していただいで成り立っています。生徒たちが作成した被害想定マップには、災害から命を守るために、最前線で防災に取り組んでいるの方々から得た知見や地域の方々の想い、そして、津山中学校の生徒と教職員が一体となり、防災について考えた抜いた内容が書き込まれています。

生徒たちが住む津山町は、1000年に1度の雨が降ると、ほとんどの地区が浸水します。浸水深が5m~10mと予想される場所もあります。近い将来、想定される最大雨量の雨が降るかもしれません。

いつ発生するか予想できない地震とは違い、洪水は災害が発生するまで時間があり、素早く避難することができれば被害を最小限に抑えることができます。「これぐらいの雨

が降ると、この場所は危険だ」という知識を持っていれば、災害が発生する前に「すぐに安全な場所へ避難しよう」と行動に移すことができます。この意識が習慣となり、防災が生活の一部に組み込まれれば、生徒たちは、災害が起きたとしても、自分の命を自分の力で守ることができるのではないかと考えます。また、災害時には、自助に加え、高齢者や小さな子どもにも手を差し伸べる共助の心を持ち、助け合いながら命を守る行動を選択してほしいです。これからも、自然と共存しながら命を守ることの大切さについて、生徒と一緒に考えていきたいと思っています。



集会所での交流会のようす



防災学習発表会のようす



生徒が作成した被害想定マップ



超高層マンションにおける オンライン環境を活用した 安否確認体制の構築



東京都中央区DEUX TOURS防災区民組織
会長 清水 隆史

1 はじめに

DEUX TOURS（ドゥ トゥール）は、中央区晴海の朝潮運河沿いに建つ、平成27年9月に竣工した、地上高173m、地上52階地下1階建て超高層マンションです。管理組合理事をはじめとする住民有志で結成した「DEUX TOURS防災区民組織」が中心となり、防火防災訓練を年2回実施しています。本稿では、2020年からのコロナ禍と時を同じくして当組織が取り組んだ、安価かつ特殊スキル不要なオンライン安否確認体制構築の取り組みについてご紹介します。

2 超高層マンションにおける 安否確認の課題

首都直下地震等の大災害に見舞われた際、超高層マンションにおいては、その居住者数と比較して防災センターや災害対策本部への連絡手段がインターホン、非常用電話等、極度に限られていることから、要救護者の迅速な把握および救護の両面において、複数の居住者と即時・双方向に連絡できる手段が求められています。

3 SNSを活用した オンライン安否確認体制構築

災害時の共助・公助の基礎となる住民の安否確認をコロナ禍における「新しい日常」を踏まえた「非接触型」で行う体制を構築しようと、下記の4段階で検証及び改良の取り組みを積み重ねてきました。

(1)「安否確認カード」と「防災フロアリーダー」による安否確認訓練（2020年11月実施）

訓練開始後、居住者が各住戸の扉に紙ベースの安否確認カードを掲出し、各階の事前に指定された「防災フロアリーダー」が階ごとの安否情報を指定報告用紙に集約。同リーダーがその結果を2階エントランスに設置された災害対策本部に持参し、報告することで、住民同士の接触・対面を最小限に留めた安否確認訓練を実施した。

(2) SNSアプリ（LINE）を活用した「居住者」によるオンライン安否確認訓練（2021年6月実施）

「安否確認カード」と「防災フロアリーダー」による物理的な連絡手段に加えて、LINEを用いることで、より迅速かつ高効率な災害対策本部と住民間の連絡手法を確立した。

①訓練に先立ち、館内に設置のデジタルサイネージ等の掲示板にて居住者に本訓練開催を周知すると同時に、SNSアプリ（LINE）上に作成したマンション公式アカウントへの登録を促す。

②訓練当日、全館一斉放送及びLINE公式アカウントからのメッセージ配信により、訓練開始を伝達すると同時に、LINE公式アカウントが『災害時モード』に切り替わり

回目	実施時期	居住者自身による安否報告	防災フロアリーダーによる 居住フロアの安否・通報報告
1	2020年11月	なし	各住戸扉の郵便受けに投入頂いた安否確認シート（紙）の内容を、フロアリーダーが指定報告用紙に記録し、2階本部に持ち込む報告
2	2021年6月	オンライン安否報告フォームを用いた非対面報告	実施せず（コロナ禍の為）
3	2022年5月	オンライン安否報告フォームを用いた非対面報告（報告フォーム書式改良）	各住戸扉に設置された安否確認カード（紙ベース）の内容をフロアリーダーがオンライン安否報告フォームへ入力・伝達する非対面報告
4	2023年6月	オンライン安否報告フォームを用いた非対面報告 + LINEを用いた本部への直接救助要請	上記オンライン安否報告フォーム式非対面報告（報告フォーム書式改良） + 専用LINEオープンチャットを利用したオンライン双方向連絡体制構築

(写真参照)、これをタッチすることで遷移した安否登録フォームから居住者各自で安否情報を登録・送信してもらう。

- ③送信された安否情報は、災害対策本部に設置されたパソコン上でExcelに即時集約され、各戸の安否情報や回答率等がグラフ化され一括管理できる状態となり、緊急度の高い要救護者の把握が迅速に行えるようになった。



- (3)「防災フロアリーダー」によるオンライン報告体制の確立 (2022年5月実施)

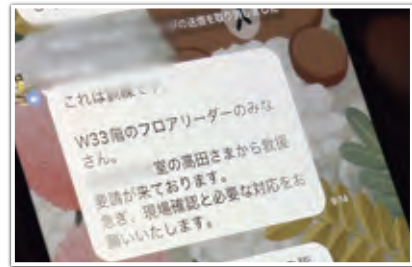
(1)の安否確認訓練では、「防災フロアリーダー」が2階災害対策本部へ直接出向く、「対面報告」を行っていたが、より迅速かつ「非対面報告」実現を目的に、フロア



リーダー用の安否登録フォームを作成し、確認した各住戸の「安否確認カード」掲出状況をオンラインで報告できる体制を整備。

- (4) LINEを用いた本部への直接支援要請および防災フロアリーダー間相互協力体制の確立 (2023年6月実施)

- ①LINEに付属しているチャット(文字通信)機能および通話機能を用い、居住者から災害対策本部への直接の救護要請訓練を行い、効果を確認した。



- ②LINEに付属している「オープンチャット」という、参加者間のプライバシーが守られるグループラインを「防災フロアリーダー」を対象に設け、優先度の高い要救護者の更なる迅速な把握、および階をまたいだフロアリーダー相互の協力体制を試行した。その結果、全フロアリーダーの3割弱の登録を得て、即時・双方向性連絡手段の効果が確認できた。

上記各種訓練終了後は、成功・高評価事例、及び要改善事項を取りまとめ、消防署・区役所防災課等の講評も取り入れ、都度次回の訓練の発展に活かしています。

4 今後の活動計画

本安否確認システム導入に興味を示してくれた、近隣防災区民組織や自治会に対し、同様のシステム構築サポートを始めました。そこで得た学びを更なる改善につなげていく予定です。

5 受賞記録

第19回地域の防火防災功労賞最優秀賞受賞 (2023年1月)、東京消防庁主催。

防災“も”まちづくりワークショップ

地域の力でのりこえる災害、自助・共助の強化



神奈川県茅ヶ崎市都市部都市政策課
副主査 門倉 直樹

1 はじめに

茅ヶ崎市では、地震に対する危険性を把握し、市民と行政が協働で災害に強い都市づくりを推進することを目的に、平成20年度に「地震による地域危険度測定調査」を行いました。この調査では、建物倒壊危険度、火災危険度、道路閉塞率、地区内通過確率について調査を行い、特に火災危険度において、本市には、延焼火災の危険性の高いクラスター地域が広く分布していることが判りました。このような広範囲にわたる被害は、公助だけでは対応が困難であり、自助・共助の取組

みの重要性が認識され、調査翌年の平成21年度から「防災“も”まちづくりワークショップ」を開催し、地域における自助・共助を育み、地域防災力の強化を図る取り組みをおこなっています。

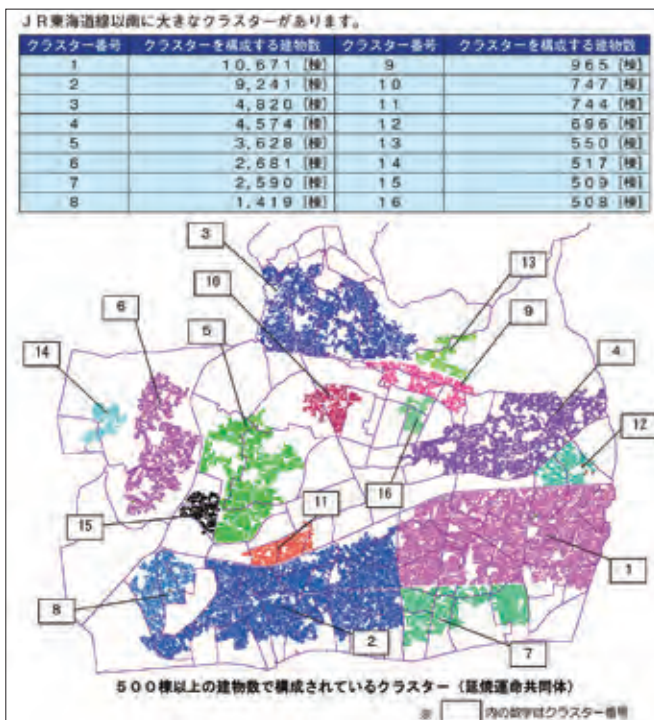
2 防災“も”まちづくりとは

「防災“も”まちづくり」とは本市における都市防災の推進に長年ご協力いただいている東京大学加藤孝明教授が提唱する考え方の名称で、自助・共助といった地域の防災力を強化するためには、地域において防災“だけ”を取り組むのではなく、防災の取り組みと日常の取り組みをできる限り重ね合わせ、他の地域課題と防災“も”合わせて総合的に取り組むことで、防災の持続性と推進力を高めていくといった考えです。

3 実施内容

このワークショップは、市内を13地区に区分した「まちぢから協議会」の地区単位で開催しており、令和4年度は11地区目となる茅ヶ崎地区において防災“も”まちづくりワークショップを開催しました。地区の住民約50名が、6グループに分かれて計3回、加藤教授のアドバイスを受けながら防災“も”まちづくりについて話し合いました。

第1回は「災害時をイメージし、地区内の取組と工夫を共有する！」



500棟以上で構成されているクラスター図

をテーマとし、加藤教授による基調講演で「防災“も”まちづくり」について学んだ後、ハザードマップやまちの基礎情報を基に、災害時に地区で起こる状況を具体的にイメージしてもらいました。その後、グループワークを行い、日常のコミュニティ活動と、その活動の中にある防災上の効果等を話し合い、最後にグループごとに話し合った内容を発表することで、共有を図りました。

第2回は「日常のまちづくりと非日常の防災に活用できる資源を探す！」をテーマに、地域内の危険箇所や災害時に活用できる資源の他、災害後も残したい地域資源などを、まちあるきで確認しました。いつも見ている場所でも、視点を変えて見てみると、新たな発見や今後の活動に向けたヒントがあったようです。まちあるき後は、地区内で活動している事業者と災害時の連携について意見交換を行い、グループごとに、まちあるきや事業者との意見交換を通じて、気づいたことや感じたこと、また、今後の活動について話し合いました。



まちあるき中の様子

第3回は「事前にできることのアイディアを整理する！」をテーマに、これまでの2回のワークショップで話し合ったことを踏まえて、グループワークを行いました。前半は今後のまちづくり活動をアクションプランとしてまとめ、後半はアクションプランをさ

らに具体的なものとするため、次年度に行う活動や活動場所、実施体制を整理し「防災“も”まちづくりマップ」を作成しました。



グループワーク中の様子

4 おわりに

防災“も”まちづくりワークショップでは、ワークショップを開催した翌年度に、ワークショップでの取り組みや、ワークショップを契機に始めたまちづくり活動について、地域に広く共有することを目的にシンポジウムを開催しており「防災“も”まちづくり」が地域で根付いた活動となるよう支援しています。

今後も、これらの取り組みを継続的にを行い、地域が独立して、地域防災力の強化を図る取り組みとなるよう必要な支援をまいります。

防災“も”まちづくりマップ グループ①

世代・地域を越えた共創とまちづくり

●グループワークの成果

- 自治会全体の協議員が協力を表明しており、協議が円滑に進められている
- 地域内で活動が実現できていることが明らかになった

●まちづくり活動の成果

- 活動の進捗が確認でき、地域での活動がすすんでいる
- 活動の進捗が確認でき、地域での活動がすすんでいる

●アクションプラン

項目	取組内容	時期
●自治会全体のイベント開催		毎
●地域協議員(パラスメア)の活動		毎
●活動委員(広角)の活動		毎
●まちづくり委員の活動		毎

●防災“も”まちづくりマップ

●まちづくりの体制

●まちづくりの体制

グループで話し合って作った防災“も”まちづくりマップ



「南海トラフ地震」について、 過去から現在そして未来へつなぐ 商業高校生の取組

和歌山県立和歌山商業高等学校
教諭 川口 敦志



1 はじめに

本校の位置する和歌山市は、内閣府・中央防災会議において公表された南海トラフ地震の想定地域にあります。また、本校周辺にはろう学校やこども園等があり、災害時要援護者となり得る様々な方が生活しています。商業高校である本校の学びの中には、情報の受発信や動画及びWebページの制作等に関する知識・技術を習得できる機会が多くあります。加えて、卒業生の多くが地域経済やコミュニティの担い手として活躍していくこともあり、学んだ知識・技術を地域貢献のために応用できる人材の育成をめざし取組を進めています。

2 特色

この取組は、生徒達が学んだことなどを防災・減災情報としてインターネットで発信するほか、年度末には、その活動記録をWebページにまとめることにより、防災・減災活動の共有と継続を図っています。

3 取組の流れ

(1) 初回の授業では、前年度からの引継資料や学習成果を記録したWebページを確認するとともに、地域課題である南海トラフ地震に関する動画を視聴し、防災・減災の重要性について認識を深めます。また、商業教育を受ける中で学んできた知識・技術を応用する中で、地域住民の一員という意識を高め、その学びの成果を地域に還元

していこうという目標設定を行いました。

- (2) 電子商取引等の授業で学ぶWebページの作成方法や広報活動等の理論、及び各種ソフトウェアを用いた実習等を通して学んだ知識・技術を応用しながら発信する、防災・減災に係る啓発のための情報の重要性について再認識しました。
- (3) 防災士を講師に招き、被災時に高校生に期待することや南海トラフ地震への備え等についてご教示いただきました。避難所運営ゲーム(HUG)を通して、災害時要援護者となる障がいをもつ方や外国人の方の視点にも立ちながら、その重要なポイントとなる内容を教えていただきました。また、避難行動訓練防災教育教材EVAGにも活用し、被災時の避難行動における注意点や避難所に入ってから課題等についても、協議を通してまとめていきました。なお、こうした取組は、当県の県立学校の生徒に貸与されているタブレットPCを活用し、コミュニケーションアプリTeamsによって生徒間や教員間で情報を共有しています。

4 班別の具体的な取組

- (1) スツール(椅子)内蔵型のかまど「かまどすつーる」の製作と設置
- 和歌山県立和歌山工業高等学校の協力を得て、南海トラフ地震に係る防災・減災を共通テーマにした、商業と工業の学科連携授業を実施しました。地域貢献を視野に入れ、商業科目の「電子商取引」履修生と工業科目の



和歌山工業高校との交流で製作した内蔵型のかまど
「かまどすつーる」

「課題研究」で学ぶ生徒が協働し、ツール（椅子）内蔵型のかまど「かまどすつーる」を製作し、普及を図ることをめざしました。

まず初めに、和歌山商業高校に隣接する砂山今福防災公園の管理を和歌山市から委託されているNPO法人の職員より、防災設備等について両校の生徒が講習を受けました。

その後、工業高校生が、既製品を研究し、自らの知識・技術を生かしながらオリジナルの製品を作り、その特徴を商業高校生にプレゼンテーションしました。

説明を受けた商業高校生は、当該製品の普及促進の企画案を作り、公共の場所への設置をめざしました。

（2）和歌山県立和歌山ろう学校高等部とオリジナルHUGを制作

地域のオリジナルHUGの制作を最終目標に、まずは両校を舞台にしたオリジナルHUGの完成をめざしました。防災士等による講演を一緒に聴き、既存のHUGで学んだことやオリジナルHUGを制作する上での課題等を対面やTeams上で共有しました。その後、各校で避難に使用できる施設について、同校の事務室等の協力も得ながら取材・調査を進めました。また、両校が立つ砂山地区について、その世帯人口や年齢層等を和歌山市役所の統計等から調べ、避難者カードへ



和歌山ろう学校とのオリジナルHUG作り事前交流

の反映をめざしました。

（3）防災情報とともに発信した地域の魅力

地域での町歩きを通して、その街並みを調べる中で防災設備の位置や危険箇所の把握を行いました。また、地域の自治会長への取材等も通して、その地形や歴史、魅力等についても学びました。こうした取組から得られた情報をマップにまとめ、添付したQRコードから更に詳細な情報を提供できるよう工夫をし完成させました。



自治会へのインタビュー



制作Webページ



制作動画



新たなコミュニティネットワーク を作る地域防災プラットフォーム



広島県広島市早稲田学区自主防災連絡協議会
事務局長 川島 孝

1 早稲田学区での 防災の取り組みの始まり

広島市東区の南西部に位置する早稲田学区は、広島市の中心部に近く、広島駅や広島城も車なら10分ほどで行ける場所にあります。学区内の世帯数は約2,300戸、人口は約6,000人の規模の広島市では比較的コンパクトなコミュニティを形成しています。

学区の周囲は牛田山など標高200m程度の山々に囲まれ、土砂災害の危険性が高い地域です。そこで、平成26年8月に広島市の安佐南区、安佐北区で甚大な被害が発生した広島土砂災害を教訓に、早稲田学区自主防災連絡協議会が中心となり、地域の防災力を高めるための活動を進めてきました。

2 地域防災プラットフォーム 設置の目的

そうした中、平成30年7月に発生した西日本豪雨では、学区内でも土石流などの土砂災害により被害を受けました。この災害においては、それまでの備えが生かされた部分もありましたが、地域防災の新たな課題も明らかになりました。この課題を踏まえ、より一層、住民全体で防災活動に取り組むため、自主防災活動の取組方針と活動内容を整理した地区防災計画の作成を行いました。

この計画作成において、地域防災を持続的に推進していくためには、防災関係の外部組織や諸団体が普段から一堂に会して当該地域の防災について課題を共有する新たなコミュニティネットワークが必要であるという結論になり、内閣府等が主催する『ぼうさい

こくたい2020 HIROSHIMA』のハイレベルセッションで提唱された「地域防災プラットフォーム」構想を導入し、ネットワーク組織を設置することとしました。



西日本豪雨で発生した土石流で被災した家屋

3 地域防災プラットフォーム の仕組み

広島市において地域防災力を支えるコミュニティは、地域活動の担い手である社会福祉協議会や町内会（自治会）を主体として活動してきましたが、防災に携わる関係機関、各種団体の活動や取り組み等については、十分な連携がとれているとは言えません。

そこで、自主防災活動の担い手となる学区社協および自主防災会を基盤として、地域の防災に関わる警察・消防・医療・保健・福祉・教育・メディア・NPO・民間企業などの関係者が日常的に交流する場として「地域防災プラットフォーム」を設置し、令和3年10月より取り組みを始めました。

この地域防災プラットフォームでは、参加者がお互いの活動について情報交換をしながら、時には共通するテーマや課題について意見交換をすることで「顔の見える」関係を作り、新しい防災・減災につながるコミュニ



地域防災プラットフォーム構成図

ティネットワークを構築しています。

4 プラットフォームの運営と連携した活動

地域防災プラットフォームでは、3か月に1回程度開催する定例会議やフィールドワークなどの通常の運営だけでなく、参加する各機関・団体が個別に連携した活動も始まっています。

個別に連携した活動には、主に以下のようなものがあります。

- 自主防災会からメディアへLINEを活用した災害情報の新しい提供方法の試行
- 区役所が社協を支援して実施する防災公園の整備
- 東区社協、学区社協、NPO法人が共同で行う座談会など受援力向上の取り組み



災害現場でのフィールドワーク



防災公園で整備しているかまどベンチ

○大学とNPOが連携した学生ボランティアの育成

今後も参加団体が合同で実施する訓練などの活動を含めて、地域の防災力向上につながる様々な活動が展開されるものと期待しています。

5 プラットフォームが紡ぐ新たなコミュニティ

地域防災プラットフォームでは、今後も地域防災に関係する各機関・団体に参加いただきながら、情報交換・意見交換などを重ねて従来のコミュニティでは果たせなかった地域防災力の向上を目指しています。特に地域活動団体ではない、警察、医師会、民間企業、NPOなどの参加団体との日常的な関係作りは、防災に関する様々な課題についてこれまでにはない連携・協力が見込まれます。

各機関・団体のこれまでの活動が縦糸であれば、地域防災プラットフォームの参加が横糸となって新たな関係を紡いでいくことにより、災害に強いコミュニティを織りなしていくものと考えています。



地域防災プラットフォーム 定例会議

富士山 1707年 宝永噴火

山梨県富士山科学研究所 研究管理幹 研究部長 博士(理学) 吉本 充宏

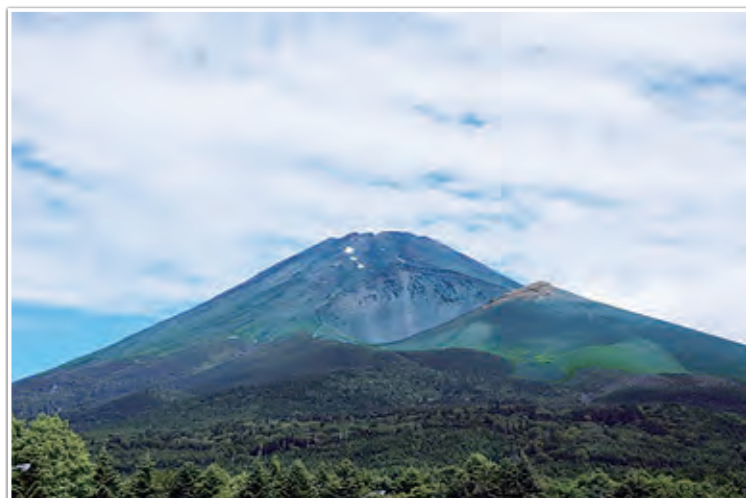


はじめに

富士山は1707年（宝永4年）12月16日午前10時頃、南東中腹5合目付近から噴煙を立ち上げ、爆発的な噴火を起こした。噴火はその後16日間断続的に続き、1708年1月1日未明に終了した。噴火期間を通じて高さ15kmもの噴煙が立ち上がり、火山灰は偏西風に乗って関東の広い範囲に降り注いだ。この噴火により、南東中腹には3つ以上の火口が開き、噴出物によって宝永山が形成された。宝永噴火による噴出物は富士山周辺では家屋の倒壊を引き起こし、農地は耕作不能となった。一方で、噴火による直接の死者の記録は残っていない。また、降雨により流出した火山灰は河川氾濫等を引き起こし、長期間にわたり影響を及ぼした。

富士山は1707年の宝永噴火以降、噴火を起こしていない。しかし、最近の約5,600年間に約180回の噴火堆積物が確認されており、これまで高頻度で噴火してきた。その中でも最も激しい噴火が1707年の宝永噴火である。噴出物の量も大量の溶岩（青木ヶ原溶岩）を噴出した864～866年の貞観噴火に次いで2番目に大きい。

ここでは、史料と堆積物の両面から宝永噴火の詳細を読み解いた中央防災会議、災害教訓の継承に関する専門調査会報告書「1707富士山宝永噴火」（内閣府、2006）やMiyaji et al（2011）などを基に宝永噴火の推移と特徴の概略について述べる。なお、史料の詳細な記述に



南南東からの富士山。宝永火口とその横に宝永山が伺える。

関しては、内閣府（2006）を参照していただきたい。また、本稿で使用する日付は太陽暦で記述するものとする。

噴火前の巨大地震

宝永噴火の前には、噴火の4年前の元禄関東地震と49日前の宝永東海・南海地震が起こっている。元禄関東地震は1703年12月31日（元禄16年）に起きた相模湾周辺を震源とするM8.2の巨大地震で、この地震により関東地方南部では震度6～7の強い揺れと津波に襲われ、約6,700人が犠牲となっている。この地震の約35日後、1704年2月4日と6日、7日に富士山では鳴動が記録されている。この鳴動は浅部へのマグマの貫入によって引き起こされた群発地震の可能性が指摘されている。

宝永東海・南海地震は、1707年10月28日（宝永4年）に起きた四国沖から駿河湾を震源とするMw8.7の巨大地震で、少なくとも5,000人以上が被害に遭っている。翌日の10月29日には富士宮市周辺で本震を上回る震度の余震が起こり、多くの家屋が倒壊した。

噴火の経緯

富士山周辺の記録によると、宝永東海・南海地震後、富士山の山中では1日に10～20回の体を感じる地震があった。これらの地震は山麓の方では揺れが感じられていないことから、富士山直下で起こっていた火山性の群発地震である可能性が指摘されている。

噴火十数日前頃（12月3日）からは富士山東麓で毎日のように鳴動が感じられている。さらに噴火前日の12月15日の午後には、裾野市須山や山梨県忍野村など山麓部でも地震が感じられるようになり、夜には揺れを感じた地域が拡大、箱根町や小田原市でも揺れを感じられている。大きめの地震では名古屋市や東京でも揺れを感じる地震もあった。

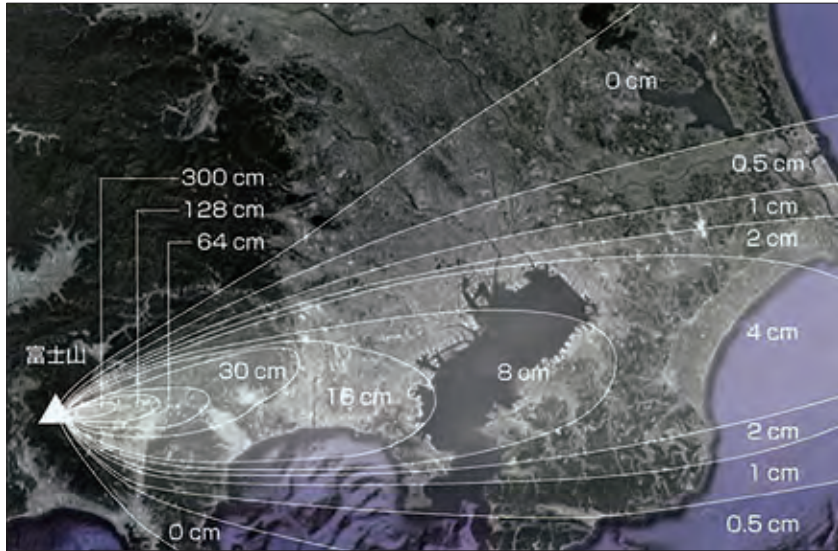
12月16日、噴火開始直前の午前9～10時と10～11時頃に、2回の大きな地震が立て続けに起こった。

2回目の地震の直後（午前10～12時頃）、富士山の森林限界付近（5合目付近）から噴火が始まり、轟音とともに黒い雲が湧き上がっているのが目撃されている。同時に山麓では噴火からまもなくして軽石の降下が始まっている。

噴火は夕方（午後4時頃）に一端、収束する。16日の夜になって噴火が再開し、火口上に立ち上る火柱や赤熱した火山弾の放出が確認され、17日朝6～7時頃まで続いた。

20日朝～25日夕方までは、やや規模の小さな噴火が断続的に続いた。

12月25日夕方ごろから再び激しくなり、27日の昼（もしくはそれ以降）まで継続した。東京では12月28日未明まで降灰の記録があり、噴煙は12月31日まで目撃されている。12月31日の夜には多少の爆発的噴火と麓では火山弾の放出が確認され、1708年1月1日未明に爆発音が聞かれたのを最後に一連の噴火が終了した。



富士山宝永噴火の火山灰の分布（富士山境目図鑑より）

この噴火の様子は噴火当初から東京（江戸）でも捉えられており、富士山の方向に噴煙が目撃され、同時に空振と考えられる現象も観測されている。噴火期間を通じて、宝永噴火の噴煙は、東京、長野下伊那郡、名古屋でも度々目撃され、東京では噴煙が東にたなびく様子も観察されている。また、噴煙の目撃事例から、噴煙は16日間常に立ち上がったわけではなく、消長があった。噴火開始から2～3日間、千葉県佐原から長野県下伊那までの広い範囲にわたり空振が断続的に記録されている。さらに、火山灰の色の変化に関する記録もあり、噴火当初に降ってきた火山灰は白色で、16日の日没ごろから降ってきた火山灰の色が白色から灰色に変化したことが記録されている。

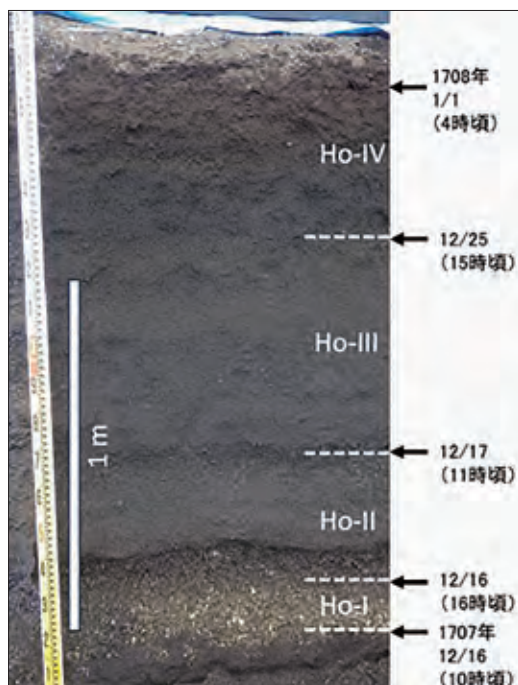
堆積物から見る宝永噴火

宝永噴火の火山灰や火山礫は富士山の東方に厚く堆積している。その噴出物の厚さは、火口から10km離れた静岡県小山町では300cm、50km離れた神奈川県伊勢原市で30cm、120km離れた千葉縣市原市で8cm、東京都文京区内でも2cmの降灰が確認されている。火山灰の分布主軸方向はほぼ真東に向いており、当時の風の方向がほぼ真東の方向であったことがうかがえる。

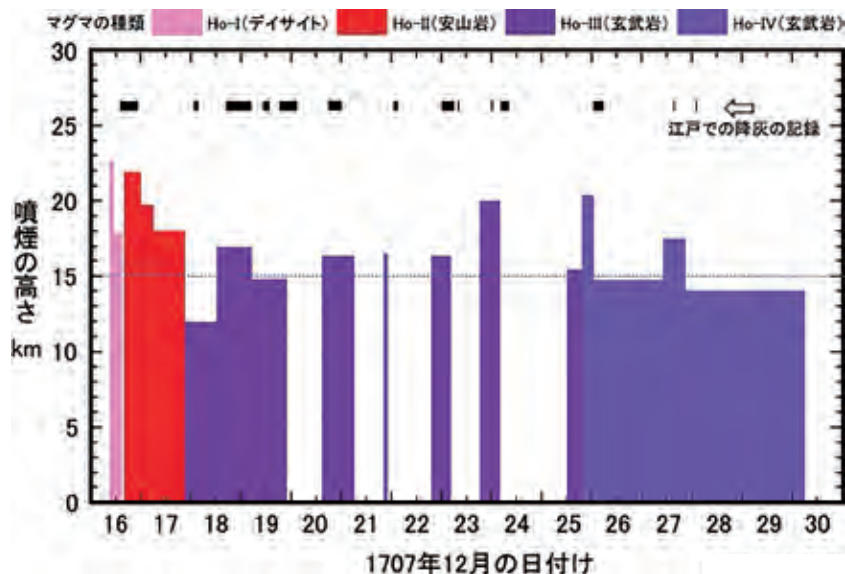
富士山の噴出物は、その大半が玄武岩と呼ばれる岩石で、溶岩もしくはスコリアと呼ばれる黒色の気泡の入った岩石からなる。一方、宝永噴火の噴出物は、富士山には珍しく、噴火初期にデイサイト質の白色の軽石が噴出している。宝永噴火の堆積物層は、粒子の色調や形態の変化から、Ho-I～IVと呼ばれる4つの層に分けられている。これら4層は下から、最下部の白色の軽石層（Ho-I：デイサイト）、その上位の暗灰色の気泡の少ない角張ったスコリアの層

(Ho-II：安山岩)、次いで中程度の気泡の入ったスコリアの層 (Ho-III：玄武岩)、気泡の多い黒色のスコリアの層 (Ho-IV：玄武岩) から構成されている。これらの噴出物は、史料の記述と火山灰などの特徴から噴出時間が明らかにされている。Ho-Iの噴出は16日の午前10時頃から午後3時半頃までの4～6時間、Ho-IIは16日夜から17日午前6時頃まで、Ho-IIIは17日夜から25日までの断続的な噴火によって、Ho-IVは25日以降の連続的な噴火によってもたらされた。

噴出物や当時の空振や降灰の激しさなどの記録からすると、最も噴火が激しかったのは、16日の午後から17日の朝にかけてであると考られている。噴火期間を通して噴煙は約15km上空まで立ち上がり、噴火初日と2日目は20kmを超えていたと推定されている。放出された火山灰の量は、宝永噴火全体で1.8km³ (岩石換算で0.7km³) 以上とされている。



宝永火口から14km東に堆積した宝永噴出物



宝永噴火の噴煙柱高度と江戸での降灰記録 (Miyaji et al., 2011)

降灰による被害

宝永噴火による災害としては、建物や農業への被害そして噴火後の土石流や氾濫が挙げられる。一方で、噴火そのものによる人的被害の報告事例はない。

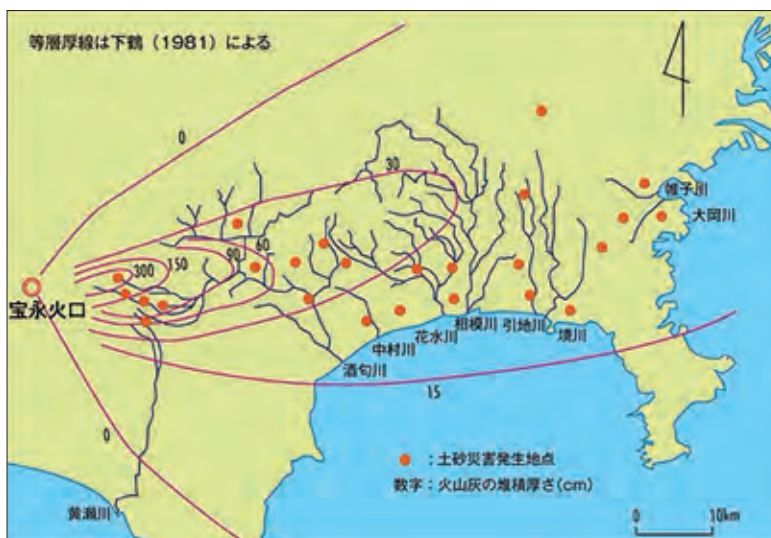
富士山麓で被害が最も大きかったのは、宝永火口から最も近い集落である現在の静岡県小山町須走であった。この集落では、噴火初日の16日に降ってきた高温の軽石によって火事が起こり、76軒中37軒が焼失した。残った建物もその後の3mを超す堆積物で、倒壊し、埋没した。小山町須走の南側の御殿場市中畑でも焼失した家屋が見つかっている。また、須走の近隣でも家屋の倒壊が記録されている。

農業被害も深刻であった。30cm以上降灰したところでは、火山灰を除去しない限り耕作ができなくなり、薪・炭などの燃料や馬の飼料である秣（まぐさ）の供給源である野山も打撃を受け、食糧、燃料、収入などが枯渇する状態が続いた。

静岡県御殿場市・裾野市・小山町や神奈川県内の酒匂川流域では降ってきた火山灰や流入した火山灰によって用水路が埋まり、生活に大きな影響が出ている。

神奈川県内など降灰が15cm以上の地域では、火口から遠隔地であっても宝永噴火後、しばしば土石流災害が発生した。特に、酒匂川下流域の足柄平野は深刻で、噴火翌年の1708（宝永5）年8月8日に台風による大規模な洪水・土砂氾濫が発生し、その後100年にわたって氾濫を繰り返した。また酒匂川以東でも、神奈川県二宮町葛川流域、平塚市金目川流域、秦野市大根川・善波川流域などでも氾濫が起こり、被害を出している。

藤沢市では降灰により沿岸の海底が浅くなったため、沿岸での漁業に大きな影響が出たとの記録もある。



宝永噴火後の主な土砂災害発生地点（内閣府，2006をもとに作成）

現代社会における大規模降灰の影響

宝永噴火のような爆発的噴火が起こった場合、現代社会ではどのような影響が出るのであろうか。

富士山に近い数十cm～数mの火山灰が積もる可能性がある場所では、火山灰は雪に比べ3～5倍ほど重いため、木造家屋や体育館などの大スパンの建物は、倒壊の危険性がある。また、こぶし大程度の岩塊が降るような場所では火災なども考慮しなければならない。

遠方では、富士山から遠くなるにつれて、降灰の厚さは徐々に薄くなり、粒子も徐々に細くなっていく。細粒な火山灰そのものを浴びたり吸い込んだりしたからと言ってすぐさま生命に危険があるわけではない。しかし火山灰は、マグマが噴火時に急激に冷えて固まり、細かく砕かれたガラス片・鉱物片からなり、鋭く尖っている粒子もある。そのため、目に入ると角膜を傷つけて炎症をおこしたり、気管支や肺に入ると息苦しくなったりする可能性があり、注意が必要である。また火山灰に付着する火山ガス成分によって、ぜんそくなど呼吸器に疾患がある方には影響がでる可能性がある。

また、少量の降灰でもライフラインへの影響は大きい。たとえば、微量の降灰でも鉄道は運行を停止し、乾燥時で10cm以上、降雨時3cm以上の降灰で二輪駆動の自動車は走行不能になる。航空機やヘリコプターなどは滑走路やエンジンに影響が出るため運航できなくなる。また、降雨時には火山灰の碍子への付着によって絶縁低下が起これ、大規模な停電が起これることもある。人の移動や物流にも大きな影響が出ることは間違いない。

さらに、飲料水の水源に火山灰が混入すれば水質悪化のため供給が滞る危険性もある。

噴火終了後も注意しなければならないのが、降灰後の土石流である。降灰後の土石流は、一般の土石流が発生するより遙かに少ない雨量で発生するため、居住エリアなどの背後の傾斜地に降灰した場合に警戒が必要である。降灰後の土石流は、噴火が終息しても、雨が降るたびに発生し、土砂の流出は数年～数十年以上続くとの試算もあり、被害が長期化する要因ともなる。

政府の試算によると、宝永噴火と同等の噴火が起こった場合、噴火から1～2時間後に火山灰が首都圏に到達し、風向によっては2週間で10cmも積もる可能性がある。降灰後、生活を速やかに復旧させるために、道路上の火山灰の除去方法や回収した火山灰の廃棄場所、ライフラインの維持などの対応策を検討しておくことが重要である。富士山は、いつかは噴火する。噴火したら何が起これるかをよく理解して、的確に行動できるようにいまから準備しておくことが大切である。

【参考文献】

- ・大規模噴火時の広域降灰対策検討ワーキンググループ、2020、大規模噴火時の広域降灰対策について—首都圏における降灰の影響と対策—～富士山噴火をモデルケースに～（報告）、<http://www.bousai.go.jp/kazan/kouikikouhaiworking/index.html>
- ・内閣府、2006、歴史災害の教訓報告書、1707年 宝永噴火
- ・Miyaji N, Kan'no A, Kanamaru T, Mannen K, 2011, High-definition reconstruction of the Hoei eruption (AD 1707) of Fuji volcano, Japan. J Volcanol Geotherm Res 207(3-4):113-129. doi:10.1016/j.jvolgeores.2011.06.013.
- ・山梨県富士山科学研究所、2020、富士山境目図鑑、丸善出版

島根県津和野町 門林地区婦人防火クラブ

島根県津和野町門林地区婦人防火クラブ
会長 岸田 朱美



津和野町は島根県の最も西側に位置し、山あいの盆地に城下町のたたずまいを残した町並みが広がっています。「山陰の小京都」ともよばれ、その風景を眺める山の中腹に門林地区があります。

門林地区婦人防火クラブは昭和38年に結成し現在クラブ員19名で活動しています。主な活動は火災予防運動に併せた防火のぼりの掲揚や防火チラシの配布による広報活動、応急手当講習の受講、消火器の取扱い訓練などですが、「防災散歩」と称し地区の見守りを兼ねて、クラブ員で門林地区を散歩しながら危険箇所の見回り、独り暮らしの方の安否確認も実施しています。また、婦人会や地区の集まりを利用して、住宅用火災警報器の設置推進、更新、点検の広報を実施しています。説明するだけでなく実際の警報器に触ってもらい、蓋を開いた中の構造や点検の方法など設置後では分からなくなってしまう事に重点を置いて、自身で操作

を行っていただきます。「中に電池があり寿命があることを知った、点検の方法がよく分かった。」など参加者からも好評で今後も続けて行きたいと思います。

島根県の高齢化率が高いように私たちの地区もクラブ員の高齢化が進み、大きな行事や活動を行うことはできませんが、これからも地域に根ざした活動を通して門林地区の安全安心を守るため、防災活動に邁進したいと思います。



鹿児島県鹿児島市 自由ヶ丘一区自主防災会

鹿児島県鹿児島市自由ヶ丘一区自主防災会
会長 原田 俊之



自由ヶ丘一区自主防災会は鹿児島市南部に位置し、約400世帯が居住する自由ヶ丘一区町内会を区域に活動しています。町内会独自の加入促進策により約98%の住民が加入しておりますが、共働き世帯や高齢者が多い当会では「出来る人が出来るとき、出来る事を出来る方法で」をモットーに活動しています。

鹿児島は火山噴出物であるシラスで覆われ土砂災害が起こりやすく、台風の接近や梅雨時の雨量も多いうえ、区域内に土砂災害警戒（特別）区域もあることから風水害には特に警戒しており、大雨時には青パトで避難を呼びかけるほか避難場所を記したチラシを配付しています。

しかし、近年、雨の降り方が局地化、激甚化し、さらに桜島の大規模噴火への備えも必要な中、災害発生時、誰がどの様な方法で地域の子供や高齢者を守ることが課題となったことから、住民の生活状況を把握するため、年度初めに世帯者カードに実態を記入してもらい、災害

時等には役員が即対応出来るようにしています。また、炊出し訓練で作成した食料を避難行動要支援者に配布し、要支援者の把握にも努めています。今後は、これまでの防災研修や避難訓練などを継続するほか、突発的に実施する訓練も検討していますが、そのような地域の防災を考えるためには、町内会への高い加入率も不可欠であろうと思います。



神奈川県山王保育園 幼年消防クラブ

神奈川県小田原市山王保育園
園長 都築 顕道



昭和60年7月2日、「山王保育園幼年消防クラブ」は、火災予防の推進と防火思想の普及を目的に結成された「小田原市幼年消防クラブ」に加入し、現在、小田原市消防本部管内29園の保育園、幼稚園と共に活動しています。

年長園児は、4月に幼年消防クラブ任命式を行い、火災予防の重要性を認識し、興味を持ちます。夏前に実施される消防職員による花火教室では、防火に関する知識を身につけ、園庭で行われる消防車お絵描き会では、自身の思うままに消防車の絵を描きます。園児たちが描いた絵は、秋季火災予防運動期間を中心に、10日間にわたり市内の商業施設に展示し、多くの来館者の目を楽しませています。

また、秋季火災予防運動期間には、法被を着て通園するとともに、小田原駅改札前にて、駅利用者に対し広報活動を行います。法被姿の園児が火災予防啓発チラシやティッシュを配布したり、「防火の誓い」を大きな声で合唱したり

と、多くの市民に向け火災予防を呼びかけています。毎年1月11日に実施される小田原市消防出初式では、幼年消防クラブの仲間と一緒に演技を披露し、観覧者に一生懸命な姿を届け、火災予防に繋がっています。

今後も、園児の幼少期からの防火思想を育むと同時に、小田原市幼年消防クラブの活動により、地域に根差した防火活動に貢献していきたいと思っています。



兵庫県芦屋市 少年消防クラブ

兵庫県芦屋市少年消防クラブ
委員長 樋口 裕



兵庫県芦屋市は大阪と神戸の中間に位置しており、六甲山と瀬戸内海に挟まれた風光明媚な土地柄で、伊勢物語や万葉集にも詠まれた歴史の深い町です。近代では交通網の発達に伴い、大都市近郊の住宅地として日本有数の高級住宅街を形成しました。「国際文化住宅都市」として発展し、現在も緑豊かなまちづくりを進めています。

芦屋市少年消防クラブは、小学生の防火・防災意識の向上を目的として平成3年に結成され、令和5年で発足から32年を迎えます。クラブ員は市内に住む小学校2年生から5年生で構成され活動しています。

主な活動は、防災施設や公共機関への見学、消防の職場体験や出初め式への参加などです。

異年齢の少人数で班を編成し、班の年長者はリーダーシップをとって活動します。それぞれの自主性、協調性、社会性などを育むことが目的です。防火・防災の知識を学びながら、地域

のコミュニティと接する活動をとおして、社会の一員であることの自覚が芽生えるように努め活動しています。

クラブ員の青少年期に積み重ねた体験が、自立的な活動を行う原動力となることを期待し、「自助」「共助」を担う将来の地域防災リーダーとして活躍できる人材を育成する防災組織を目指して、これからも活動していきます。





つかめ最高!! いどめ最強!!

仮面ライダー THE WINTER MOVIE

最強ゲキム
獣キーマン大作戦

12.22 [FRI]

©フジテレビ、東映、東映動画、エフ・プロダクション、ADK、EVA、東映

しょう ねん しょう ぼう いん ぼ しょう
少年消防クラブ員募集!

少年消防クラブとは

少年消防クラブは、小学生から高校生までの仲間たちが集まって消防士・消防団や指導者の方から防火・防災の知識を教わったり、地域の安全を呼びかけたりしているんだ。クラブによって、活動の内容や入団できる年齢など色々あるから、クラブに入りたいと思ったみんなは、保護者の方と石のお問い合わせ先に今すぐ聞いてみよう!

※このポスターは(株)東映と消防庁がタイアップして少年消防クラブの募集のために作成したものです。少年消防クラブ活動に登場のキャラクターが実際に参加するものではありません。

お問い合わせ先

お近くの少年消防クラブを探す
 少年消防クラブ 検索



映画「仮面ライダー THE WINTER MOVIE ガッチャード&ギーツ 最強ケミー★ガッチャ大作戦」とタイアップした 少年消防クラブ員募集ポスターの作成

少年消防クラブのクラブ員募集にあたっては、少年消防クラブについて知っていただくことが重要です。消防庁では、このたび、東映株式会社の協力のもと、12月22日公開予定の映画「仮面ライダー THE WINTER MOVIE ガッチャード&ギーツ 最強ケミー★ガッチャ大作戦」とタイアップし、クラブ員募集ポスター（40頁参照）を作成し、将来の地域防災の担い手として期待されるクラブ員の参加促進に活用します。

詳しくは、下記ホームページアドレスから公式ページを御参照ください。

<https://kamenrider-winter.com/#intro-story>

【編集後記】「フェーズフリー」

防災において、日常と非日常を切り分けないフェーズフリーという考え方が広がっていると聞く。身の回りにある物やサービスを日常のみならず、災害時にも役立てようとする発想で、例えば撥水機能のある買い物バッグをバケツとして利用したり、袋状になった裏地にジャケットを収納して首枕にする、といった具合である。ハード面でも一次避難所となる公園の周囲に並木を植えて住宅地域からの延焼を防ぐ、炊き出し用のかまどになるベンチを備えるなどの試みがなされている。学校教育での普及を図るため、フェーズフリーのアイデアコンテストの発表会を中学校で実施した市もあるという。防災を、特別な、非日常的なものではなく、身近な、日頃の自分事としてとらえる視点から、身の回りの物の利活用や製品の開発、施設整備などに取り組めば、「次世代型防災」とも言うべき新たなステージが開けるのではなかろうか。

地域防災に関する総合情報誌 **地域防災** 2023年12月号（通巻53号）

- 発行日 令和5年12月15日
- 発行所 一般財団法人日本防火・防災協会
- 編集発行人 高尾 和彦
- 〒105-0021 東京都港区東新橋1-1-19（ヤクルトビル内）
TEL 03 (6280) 6904 FAX 03 (6205) 7851
URL <https://www.n-bouka.or.jp>
- 編集協力 近代消防社

宝くじは、みんなの暮らしに役立っています。



移動採血車

全国各地で運行している
献血バスを寄贈



ベンチ

全国の公園緑地等に
ベンチを設置



フラワープランター

観光地の環境美化活動の
推進を目的として寄贈



宝くじ桜

日本全国に
さくら若木を寄贈



車いす

博物館利用者のために
車いす等を寄贈



一輪車

体力づくり実践校等に
一輪車を寄贈



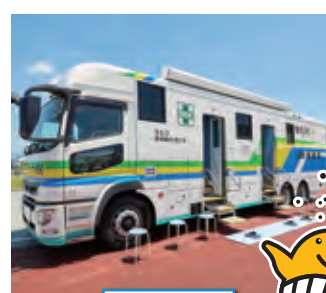
バス停留所施設

バス停上屋と
風防施設を設置



すこやか広場

こどもの国(神奈川県)に
健康器具や遊具を設置



検診車

胃部・胸部X線撮影車
として寄贈

地域防災2023年12月号(通巻53号)

令和5年12月15日発行(年6回)

一般財団法人日本宝くじ協会
あなたに夢を。常に元氣



宝くじは、少子高齢化対策、災害対策、公園整備、
教育及び社会福祉施設の建設改修などに使われています。

一般財団法人日本宝くじ協会は、宝くじに関する調査研究や
公益法人等が行う社会に貢献する事業への助成を行っています。
<https://jla-takarakuji.or.jp/>

