

地域 防災

2023-10
OCT.
No. 52



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

電力業界の災害対応への取り組み (電気事業連合会 会長 池辺和弘) 1

グラビア 第42回全国消防殉職者慰霊祭／第44回九都府合同防災訓練／
第8回防災推進国民大会2023 KANAGAWA / 2
令和5年度全国少年消防クラブ交流大会／世界の災害 (アメリカ/モロッコ/リビア)

● 関東大震災100周年企画 (その2) ●

首都直下地震における国の対応や対策 4
(内閣府 政策統括官 (防災担当) 高橋 謙司)

東京都地域防災計画震災編 (令和5年修正) の概要—東京全体の災害対応力向上に向けて— 8
(東京都総務局総合防災部防災計画課)

論説 近年の異常気象の実態と顕在化する地球温暖化の関わり 12
(東京大学先端科学技術研究センター教授 中村 尚)

令和4年度救急業務のあり方に関する検討会 16
(消防庁救急企画室)

県民パワーを結集したコロナ禍における被災者支援 20
(熊本県健康福祉部健康福祉政策課・観光戦略部観光振興課)

ラーニングプログラムが問う「あなたならどうする？」 24
(宮城県 南三陸町観光協会)

楽しく学べる防災教室「防災てらこや」～地域と育む防災の担い手～ 26
(神奈川県横浜市 横浜橋通商店街 株式会社 野毛印刷社 横浜市南消防署)

北

女性消防団員の更なる活躍に向けて 28
(静岡県御殿場市消防団 女性部長 木村 理絵)

から

建設業だからできること 土のうづくり体験 30
(愛知県名古屋 一般社団法人愛知県建設業協会)

南

防災・減災に女性の視点を生かす～大人気！楽しく学べる防災セミナー～ 32
(兵庫県小野市 おの女性防災グループ グローバ代表 堀井 ひさ代)

から

地域に依存しない新時代型防災コミュニティの構築 34
(岡山県倉敷市女性防火クラブ事務局 倉敷市消防局消防士長 嶋田 大志)

地域と一体で取り組む防災リーダーの育成について 36
(福岡県北九州市消防局予防課 辻川 祐生)

● 地域防災力の強化に取り組む団体コーナー ●

和歌山県和歌山市婦人防火クラブ連合会／福岡県那珂川市中原区自主防災・防犯会 38

埼玉県とねがわ幼稚園幼年消防クラブ／大阪府貝塚市少年消防クラブ 39

11月5日は津波防災の日・世界津波の日 (内閣府) 40

○編集後記 / 41



【表紙写真】

全国少年消防クラブ交流大会が、4年振りに令和5年9月16日から17日の2日間にわたり、鳥取県米子市で開催されました。全国から37の少年消防クラブが参加し、初日はオリエンテーション、クラブ紹介、郷土芸能鑑賞が行われ、2日目は、合同訓練として、クラブ対抗リレー、クラブ対抗障害物競走が行われました。写真は2日目の合同訓練の様子です。

情報提供のお願い

皆様の地域防災活動への取組、ご意見などをもとに、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

電力業界の 災害対応への取り組み

電気事業連合会 会長
池辺 和弘



電気事業連合会は、電気事業の健全な発展を図り、我が国の経済の発展と国民生活の向上に寄与することを目的として、各地域の電力会社10社が加盟し、安定したエネルギー供給体制の確立や脱炭素戦略など様々な活動を行っている団体です。

生活や産業の血液とも言われる電気は欠かすことができない社会インフラです。昨今、自然災害が激甚化し、その頻度も高まる中、24時間365日安定して電気を送り続けることを使命とする電力会社にとって、防災は大変重要なテーマです。

電力業界の災害対応には大きく分けて、平時の備えと有事の対応の2つがあります。平時の備えとしては、発電所や変電所、送電線や電柱といった電力設備の維持点検・保守があります。電力会社では、従来からの目視や人の手による巡視・点検に加え、IoTやAI、ドローンといった最新の技術も取り入れることで、設備の維持点検・保守の高度化に取り組んでいます。また、実際に災害が起きた際に適切に対応ができるよう日頃から訓練を重ね、災害対応の力量向上に努めています。

台風や地震などの災害といった有事の対応としては、停電被害の迅速な復旧があります。各電力会社においては、発災後、電柱や電線などの被災状況を把握するために、ドローンなども活用しながら巡視を行い、被災状況に応じて要員の再配置を行うなど、迅速な復旧を目指しています。

また、送配電設備の復旧作業を行う人員や応急的に電気を送るための電源車など資機材の応援を迅速に行う一般送配電事業者間の相互支援体制を全国で整備しています。異なる地域の一般送配電事業者が応援に来た際に、使用する機材や方法の違いによって混乱が生じないよう、復旧の方法や機材・工具の統一を図り、スムーズな作業ができる仕組みづくりも行っています。さらに、道路の寸断や通信の途絶といった電力の復旧に支障のある事態も想定し、国や自治体、自衛隊、通信事業者などの関係機関との連携も進めています。

被災された地域の方々の不安を少しでも解消できるよう、停電や復旧に関する正確な情報を迅速にお届けすることも重要です。各電力会社では、ホームページやSNSを活用した情報発信に努めるとともに、電気事業連合会としても、それらの情報をSNS等で発信するなど、各電力会社と連携し、使命感を持って対応しています。

電力という重要なインフラを支える事業者として、今後も災害対応力を向上させてまいりますので、関係者のみなさまにおかれましても、ご理解・ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

第42回全国消防殉職者慰霊祭

【令和5年9月14日(木)／ニッショーホール】



消防殉職者の御霊の奉納



慰霊祭会場の模様



秋本敏文会長による式辞



岸田文雄内閣総理大臣による追悼のこぼ



鈴木淳司総務大臣による追悼のこぼ

第44回九都県市合同防災訓練

【令和5年9月1日(金)／中央会場：神奈川県相模原市】



バケツリレーで消火訓練を行う
岸田文雄内閣総理大臣



救助隊による救助活動訓練



防災訓練最後の一斉放水

第8回防災推進国民大会2023 KANAGAWA

【令和5年9月17日(日)・18日(月)／横浜国立大学】

テーマ：次の100年への備え～過去に学び、次世代へつなぐ～
(次回は令和6年10月19日(土)・20日(日)に熊本県で開催予定)



開会式であいさつする
松村祥史内閣府特命担当大臣



日本消防協会のセッション
「横浜の関東大震災体験、そして今後の災害対応」



関東学院大学の
屋外展示ブース

令和5年度全国少年消防クラブ交流大会

【令和5年9月16日(土)・17日(日)
／鳥取県米子市】



志賀真幸消防庁地域防災室長による
主催者あいさつ



1日目：オリエンテーションの様子



2日目：合同訓練の様子

世界の災害

2023年8月から9月にかけて、日本及び世界各地で豪雨、台風や山火事等の被害が続出しました。中でも、アメリカ合衆国ハワイ州での山火事、モロッコ地震及びリビア洪水では、多くの方が犠牲となりました。写真はその被害状況を一部抜粋しております。



アメリカ合衆国ハワイ州（山火事：2023年8月12日(土)）



アメリカ合衆国ハワイ州（山火事：2023年8月12日(土)）



アメリカ合衆国ハワイ州（山火事：2023年8月12日(土)）



モロッコ（地震：2023年9月8日(金)）



リビア（洪水：2023年9月11日(月)）

首都直下地震における 国の対応や対策



内閣府 政策統括官（防災担当） 高橋 謙司

はじめに

今年、大正12（1923）年に発生した関東大震災から、100年を迎えます。約10万5千人にのぼる死者、行方不明者を生んだあの痛ましい大災害以降、首都圏は、我が国の社会・経済の中心として飛躍的な発展を遂げてきました。

一方、我が国は世界でも有数の地震国であり、この首都圏で大規模地震が発生して我が国の行政・経済・金融等の中枢機能に支障が生じた場合、「国難」ともいえる事態になりかねません。

本稿では、我が国の中枢機能を担う首都圏における大規模地震対策の現状について述べます。

首都直下地震の被害想定と対策

①被害想定※1

現在の首都直下地震対策は、平成24年度から中央防災会議の下に設置されたワーキンググループ（主査：増田寛也・野村総合研究所顧問（当時）、現・日本郵政株式会社取締役兼代表執行役社長）において検討が進められました。対象とする地震については、関東大震災をもたらした大正関東地震タイプ（M8クラスの海溝型）の地震は当面発生の可能性が低いことから、当面の脅威として今後30年間に約70%の確率で発生するとされている首都直下地震（M7クラス）としています。

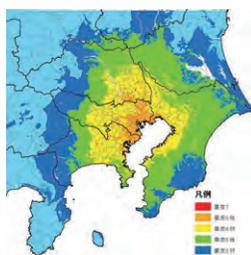
平成25（2013）年12月に公表された被害想定では、都心南部を震源としてM7クラスの地震が発生した場合、死者数は最大約2.3万人（うち、約7割が火災、約3割が揺れによるもの）、全壊・焼失棟数は約61万棟（うち、約7割が火災、約3割が揺れによるもの）に及び、さらに、経済被害は算定できるものだけでも約95兆円とされ、まさに国難ともいえる事態を招くものとされています。

なお、大正関東地震タイプの地震については、計画上、津波対策（太平洋側で約6～8m）の対象として反映するとともに、中長期的視野に立った対策（まちづくりなど）の対象として位置付けられています（この場合の想定死者数は最大約7.3万人、全壊・焼失棟数は約133万棟、経済被害額は約160兆円。）。

首都直下地震の被害の特徴としては、①首都中枢機能への影響と②巨大過密都市を襲う被害が挙げられます。

①については、政府機関や経済中枢機能等への影響が、②については、深刻な道路交通麻痺、膨大な数の避難者・

首都直下地震の被害想定（平成25年12月）



震度分布（都心南部直下地震）

✓ 防災対策の対象地震
（南関東地域M7クラス：今後30年間に約70%）

【都心南部直下地震】M7.3

○死者数 最大 約2.3万人（※・タガ）

〔うち約7割が火災、

約3割が揺れによるもの〕

○建物全壊・焼失棟数 最大 約61万棟（※・タガ）

〔うち約7割が火災、

約3割が揺れによるもの〕

○要救助者 最大 約7.2万人（※・深夜）

○被害額 約95.3兆円

〔資産等の被害 約47.4兆円

経済活動への影響 約47.9兆円〕

※それぞれの数値については、被害が最大と想定されるケースにおける値であり、同一のケースではない。

被災者の発生、物流機能の低下による物資不足、電力供給の不安定化、情報の混乱、さらには復旧・復興のための土地不足が懸念されています。

また、前述の被害想定では、発災直後の被害の様相も示されています。木造住宅を中心に、多くの建物被害が出るとともに、火災が同時多発的に発生し、延焼が2日程度続くとされています。

また、ライフラインのうち電力については、5割の地域で停電し、最悪の場合、1週間以上回復しないこと、さらに電話については、携帯電話を含めて不通の状態が1日程度続き、停電が長期化すると基地局の停波により携帯電話の使用も不安定となるとされています。

また、インフラについては、主要道路の開通には少なくとも1～2日程度要するとともに、一般道はガレキによる不通区間が大量に発生し、復旧には1か月を要すること、鉄道については、運転再開には地下鉄で1週間、JR在来線や私鉄では1か月程度要するとされています。

このような状況を受けて、最大で約720万人の避難者（発災2週間後）が発生することで、食料・飲料水などの備蓄について家庭内・公的備蓄を合わせても大量の不足が生じ得るとされています。

被害の様相	
建物 ：	木造住宅を中心に多くの建物が損壊する。
火災 ：	火災が同時に多発し、延焼が2日程度続く。
電力 ：	5割の地域で停電が発生し、最悪の場合、1週間以上回復しない。
電話 ：	携帯電話を含め不通の状態が1日程度続き、停電が長期化すると携帯電話の使用も不安定となる。
道路 ：	主要道路の開通には少なくとも1日～2日を要する。一般道はガレキによる不通区間が大量に発生、復旧には1か月以上を要する
鉄道 ：	運転再開には、地下鉄で1週間、JRや私鉄では1か月程度を要する。

被害の様相	
避難者 ：	断水・停電の影響を受けて発災2週間後に最大で約720万人発生する。 1日後：約300万人 2週間後：約720万人 1ヶ月後：約400万人
帰宅困難者 ：	東京都市圏※で約640万人～約800万人、うち東京都で約380万人～約490万人に上る。 <small>※ 練馬区、中央区、台東区、台東区、千代田区、神田区</small>
物資の不足量 ：	膨大な需要に対して、家庭内備蓄や被災自治体の公的備蓄だけでは物資が不足する地域が発生する。 食料：約3,400万食（発災後1週間の合計） 飲料水：約1,700万リットル（発災後1週間の合計） 毛布：約37万枚（最大）
災害廃棄物（がれき） ：	建物被害等により発生する災害廃棄物が最大約9,800万トン（体積換算 約8,500万m ³ ）発生する。

②基本計画の概要※2

上記のような被害想定やワーキンググループによる対策等に関する報告書などを受け、政府は「首都直下地震対策特別措置法」に基づく首都直下地震緊急対策推進基本計画（以下「基本計画」という。）を策定（現在の減災目標を掲げた計画については平成27（2015）年3月）し、今日に至るまでに国や各自治体、民間企業等もそれぞれの個別計画を策定し、対策を進めてきたところです。

基本計画では、今後10年間で達成すべき減災目標として、想定される最大死者数：約2万3千人、同建築物全壊・焼失棟数：約61万棟をそれぞれ概ね半減させることを目標に掲げるとともに、これを達成するための施策について具体目標等を位置付けています。次のとおり、その内容について述べます。

1）中枢機能の継続性確保

基本計画の特徴は、対策の基本的な方針として「首都中枢機能の継続性の確保」を明示的に掲げていることです。首都中枢機能は、政治、行政及び経済の3つについて、発災直後においても最低限果たすべき機能目標を設定し、政府としての業務継続計画の中で具体の対応について定めています。また、ライフライン及びインフラの維持に関して機能目標を定めるとともに、施設の耐震化・多重化や早期復旧体制の整備等を位置付けています。さらに、緊急輸送を確保するなどのために必要な港湾・空港等の機能維持を図るとして、早期の道路啓開、復旧体制の整備等についても定められています。

2）膨大な人的・物的被害への対応

関東大震災での被害状況、国が公表した被害想定を踏まえ、揺れ・火災への備えが重要としていま

す。揺れ対策として建築物、施設の耐震化、家具等の固定化を進めるとともに、火災対策として感震ブレーカーの設置など出火防止対策や、発災時の速やかな初期消火、延焼被害の抑制対策等が位置付けられています。

地域においては、初期消火の成功率の向上が極めて重要であり、国、都県、市町村等は、常備消防及び地域防災力の中核となる消防団の充実、自身の安全が確保できる範囲内で消火活動を行う自主防災組織の活動体制の充実等による地域防災力の向上に向けた取組を進めることとしています。

これらの取組を進めるため、基本計画においても目標を設定し、関係者が連携して取り組んでいます。

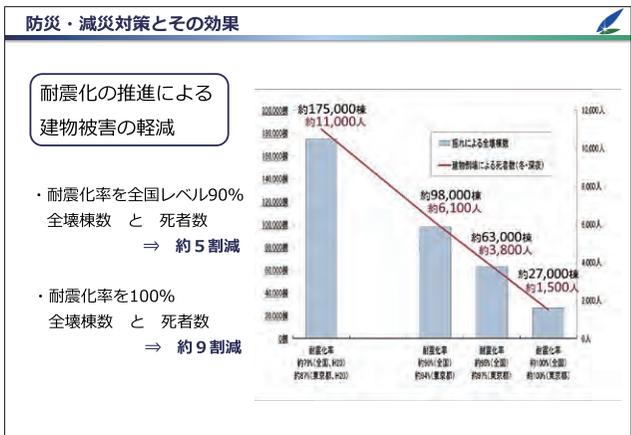
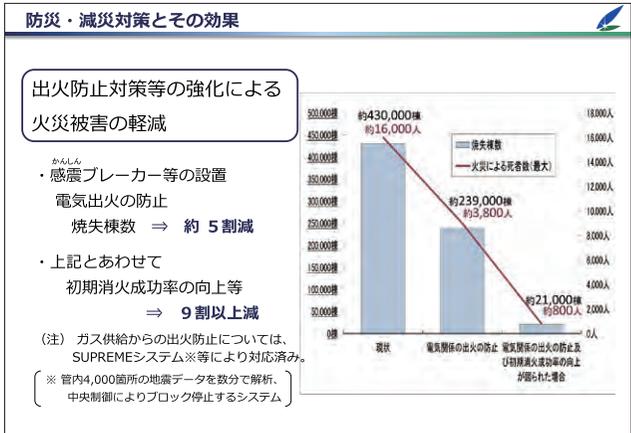
また、ライフライン等については災害時の救命・救助活動、医療救護及び消火活動等を行う上で重要であることから、重要施設の耐震化・液状化対策、供給ルートの多重化・分散化等に加え、特に重要な供給ライン等については優先的に早期に復旧できるよう、人材確保や資機材の配備など体制を強化することとしています。

特に近年は、デジタル技術の発達により社会全体の利便性が高くなる一方で、日常生活において情報収集や決済の手段などとしてスマートフォンが欠かせなくなっている社会環境、電力・通信への依存の高まりといった脆弱性も顕在化しており、この点からも継続的な対策の強化が望まれます。

燃料の供給対策についても、医療施設や避難所となる学校、ライフライン等の重要施設に迅速に供給できるよう取組を促進することとしています。

道路、空港、港湾、鉄道等の交通インフラ等については、発災時の速やかな機能回復や、地震による被害を最小化するため、施設の耐震化、老朽化対策の推進、施設・機能の代替性の確保をはじめ、各種措置により災害に強いネットワークの整備を進めることとしています。具体的には、緊急輸送道路における道路の耐震補強、東京湾臨海部基幹の広域防災拠点との連携、都心部におけるヘリポートの確保や河川舟運の活用等の輸送ネットワークの構築などを掲げています。

実際に地震が発生した際の、円滑かつ迅速な災害応急対策、災害復旧・復興への備えについては、道路啓開、交通渋滞対策、救命・救助、災害時の医療機能をはじめとした災害応急体制等の整備に加え、膨大な数の避難者・被災者、さらには最大で約80万にもものぼるとされる帰宅困難者等への対応などについても定められています。さらに、早期の復旧に向けた、広域連携のための防災拠点、交通基盤の確保や、物資の絶対的な不足に対応した物資輸送機能の確保、的確な情報収集・発信などが掲げられています。



③災害発生時の応急対策活動に関する計画※3

災害発生時の応急対策活動については、この基本計画に基づく具体計画（首都直下地震における具体的な応急対策活動に関する計画）が、中央防災会議幹事会で決定されています。この計画のポイントは、以下の2点です。

- ① 人命救助に重要な「発災から72時間」を意識しつつ、「緊急輸送ルート、防災拠点」、「救助、救急、消火等」、「医療」、「物資」及び「燃料、電力・ガス、通信」の各分野でのタイムラインと目標行動を設定。
- ② 1都3県における巨大過密都市を襲う膨大な被害の様相を踏まえた対応を反映（例：深刻な道路交通麻痺に対応するための道路啓開及び滞留車両の排除や交通規制、救助活動拠点の明確化、帰宅困難者対応など）。

この計画に基づき、国や自治体、関係機関は、東京23区において震度6強以上の震度が観測された場合には、被害全容の把握を待つことなく、災害応急対策活動を直ちに開始することとなっています。なお、本計画は中央防災会議が行った被害想定の対象となっている都心南部直下地震を想定して定めていますが、必ずしも想定通りの地震が発生するとは限りません。仮に、この地震以外のケース



が発災した場合でも、被災状況に応じて緊急輸送ルートや各防災拠点等を適宜修正しながら活動内容を適用していくとともに、毎年、訓練等を通じてその内容を評価し、保有している部隊、利用可能な資機材、施設等の変更等にも応じて、定期的に見直しを図っています。

まとめとして

関東大震災が発生した100年前と比較して、過去の地震災害を教訓として住宅の耐震化や防災体制の強化などの事前の備えが功を奏し、人的・物的被害が減少傾向にあります。

しかしながら、このような耐震化や防災体制の強化を行っても、その対応能力を上回る地震が起り得ます。

最後は、起り得る災害を自分事としてとらえ、「自分の命は自分で守る」という考えの下、自ら防災対策を考えていくことは欠かせません。

国としては、本稿でも触れた基本計画に基づく対策を、漏れなく確実に進めてまいります。

【参考文献】

※1～3 内閣府（Web）：首都直下地震防災対策

東京都地域防災計画震災編（令和5年修正）の概要 —東京全体の災害対応力向上に向けて—

東京都総務局総合防災部防災計画課

1 はじめに

東京都地域防災計画震災編は、災害対策基本法に基づき、東京都防災会議が策定する計画で、都、区市町村、防災機関、事業者、地域の防災組織及び都民の各主体間で連携を図りながら、地域における地震災害の予防対策、応急・復旧対策及び震災復興を実施し、都民の生命・身体及び財産を保護し都市機能を維持することで、「首都東京の防災力の高度化」を図ることが目的です。

本稿では、新たな被害想定等を踏まえ、2023年5月に修正した、東京都地域防災計画震災編（令和5年修正）について紹介します。

2 新たな被害想定の方策背景

震災対策の推進に当たり、起こりうる被害像をできる限り科学的知見に基づき分析し、被害を軽減するための実効性ある手立てを講じていくことが重要となります。

東京都防災会議では、2011年に発生した東日本大震災を踏まえ、2012年と2013年に、首都直下地震及び南海トラフ巨大地震等による被害想定をとりまとめ、これに基づき被害を軽減するための取組を進めてきました。

それから約10年が経過し、大きく3つの変化がありました、まず1つ目は、2016年4月に発生した熊本地震など、大規模地震災害の知見等が蓄積された点です。また、2つ目は、南海トラフ地震の今後30年以内の発生確率が引き上げられるなど、巨大地震の発生が一層切迫している点です。そして、3つ目は、耐震化・不燃化の推進など、地震に強いまちづくりが着実に進展するとともに、都民の世帯構成や居住形態などの社会環境が大きく変化した点です。

こうした変化を踏まえ、今後の都の防災対策の基礎となる被害想定を見直すこととしました。

3 新たな被害想定の特徴

これまでの被害想定は、死者数や建物倒壊数などのいわゆる定量評価をベースにとりまとめました。この定量評価はハード・ソフト両面の様々な防災対策を計画する上で、重要な要素となります。

一方、現在の知見では、客観的に定量化できる事項に限られることから、実際の被害の全容が見えにくいのが現状です。定量評価のみでは、被害の過小評価につながり、都民、行政が本

来行すべき備えが十分なものではなくなるといった懸念がありました。

このため、新たな被害想定では、定量的に示すことが困難な事項について、定性的な被害シナリオを用いて、災害の実相を可能な限り表現し、災害リスクの見える化を図ることとしました。

具体的には、過去の大規模地震において、地域や家庭等で実際に発生した被害の様相や、東京の地域特性などを参考に、時々刻々と変化する被害の様相や復旧の状況を具体的に描き出し、被害の全体像をできる限りわかりやすく表現しました。

4 新たな被害想定を踏まえた都の対策

新たな被害想定で明らかになった震災リスクから、都民の命と暮らしを確実に守るため、東京の総力を挙げて防災対策を進める上での羅針盤となる東京都地域防災計画震災編について、修正を行いました。以降では、修正のポイントを(1)(2)(3)として、3つご紹介します。

(1) 10年間の変化等を踏まえた課題と解決に向けた基本認識

まず、自主防災組織の活動数が半分以下になるなど、家庭での防災行動や地域での防災活動が鈍化傾向にある中、平時における自助・共助の備えが必要となります。また、発災時、道路閉塞や行政施設等の被害により応急対応が遅延するおそれがあることから、その対応力を一層強化する必要があります。さらに、スマートフォンの普及率やタワーマンションの増加など、都民の居住形態やライフスタイルの大きな変化等も踏まえ、被災者の早期の生活復旧に取り組む必要があります。

(2) 3つの視点と分野横断的視点に基づく減災目標の設定

(1)のとおり、今回の修正では、東日本大震災以降の防災対策の取組状況や、社会環境の変化等を踏まえた課題及びその解決に向けた基本認識を整理した上で、具体的な減災目標を設定するため、3つの視点と分野横断的な視点を整理しました。

こうした3つの視点に加え、「強靱なまちづくり」を加速化させるハード対策、女性や要配慮者など多様な視点の反映、防災DXといった分野横断的な視点も加え、区市町村・関係機関等と一層連携強化を図ることで、「2030年度までに、首都直下地震等による人的・物的被害を概ね半減させる」減災目標を設定いたしました。

【3つの視点と分野横断的視点】

視点1 家庭や地域における防災・減災対策の推進	一人ひとりの防災・減災対策に加え、町会、自治会、ボランティア等が連携し、地域の総力を結集して防災力を高めていく
視点2 都民の生命と我が国の首都機能を守る応急体制の強化	都や区市町村等の業務継続体制の確実な確保や都市基盤の早期回復などにより、都民の生命と首都機能を守り抜く
視点3 すべての被災者の安全で質の高い生活環境と早期の日常生活の回復	居住形態の変化等も踏まえ、被災者の生活環境の質を高めるとともに、都民一人ひとりの日常を一日も早く取り戻す
分野横断的視点	ハード対策、多様な視点、防災DX、人口構造

（3）減災目標とその達成に向けた指標及び主な取組

この減災目標の達成に向け、各種取組の到達点となる指標も整理しました。例えば、被害想定の大きな要因となる建物の倒壊や焼失を軽減するための住宅の耐震化や、感震ブレーカーや消火器の設置等の出火防止・初期消火対策をはじめ、全ての避難所における通信環境の確保や、災害時トイレ空白エリアの解消など、より具体的な目標を定めました。

【各施策の具体的な指標】

家庭や地域における防災・減災対策の推進
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 出火防止対策実施率（感震ブレーカー設置） 25% ▶ 初期消火対策実施率（消火器設置） 60% ▶ 家具類の転倒・落下・移動防止対策 75% ▶ 自助の備えを講じている都民の割合 100%
都民の生命と我が国の首都機能を守る応急体制の強化
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 緊急輸送道路沿道建築物の耐震化促進 <ul style="list-style-type: none"> ・特定沿道 総合到達率 99% (2025) ・一般沿道 耐震化率 90% (2025) ▶ 都内全区市町村でBCP策定 ▶ 都内全区市町村で受援応援計画等策定 ▶ 一斉帰宅抑制等、帰宅困難者対策条例の内容を把握している事業者の割合 70% ▶ 一時滞在施設の確保 90%
すべての被災者の安全で質の高い生活環境と早期の日常生活の回復
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 全ての避難所において通信環境を確保 ▶ 全ての避難所で安全で質の高い生活環境を確保 ▶ 災害時トイレ空白エリアを解消
分野横断的視点
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 住宅の耐震化 <ul style="list-style-type: none"> ・旧耐震基準の耐震性が不十分な住宅を概ね解消 (2025) ・新耐震基準の耐震性が不十分な木造住宅を半減 ▶ 整備地域の不燃化 ▶ 全整備地域の不燃領域率 70%達成 ▶ 特定整備路線の整備 全線整備 (2025) ▶ 無電柱化の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・第一次緊急輸送道路 50% (2024)

- ▶ 水道管路の耐震継手化
断水率が高いと想定される地域の解消（2028）
- ▶ 下水道管路の耐震化推進
 - ・耐震化等を実施した施設の割合 93%（2025）
 - ・浮上抑制対策を実施した道路の割合 93%（2025）

※括弧内の数値は、各取組の目標年度

5 減災目標の達成に向けた主な取組

ここでは、減災目標の達成に向けた主な取組を4点紹介します。

まず、1点目は地域防災力の再興元年です。本年、関東大震災から100年の節目を契機に、防災ブックのリニューアルなど、普及啓発策のグレードアップを図るほか、単身世帯や高齢者の更なる増加など、今後の社会環境の変化も見据え、地域防災力を補完する取組として、ボランティアとの連携強化や、テレワーカー等が、地域の新たな担い手として活躍できるよう、方策の具体化を進めていきます。

次に、2点目は、「どこでも」「誰でも」つながる通信の確保を進めていきます。通信事業者による基幹施設の耐災害性向上に加え、行政としても、多数の被災者が集まる避難所等におけるWi-Fiの設置、衛星通信の活用や無電柱化の促進などの取組を進めていきます。

また、3点目は、東京の特性を踏まえた「マンション防災」の展開です。都内には、900万人の方が、いわゆる共同住宅にお住まいになるなど、東京ならではの特徴があります。自助としての「助け合い精神の醸成」、共助としての「マンションと地域コミュニティとのつながりの強化」、マンションそのものの防災力向上として、東京とどまるマンションの普及など、様々な取組を連携させ相乗効果を発揮させることで、マンション防災を戦略的に推進していきます。

最後に、4点目は、災害関連死の抑制にも資する避難生活の環境改善です。段ボールベッドや簡易テントなど、避難生活の環境維持に欠かせない物資の確保を進めていきます。また、過去の災害でも必ずと言って取り上げられてきたトイレの確保に向け、都として総合的なトイレ対策を積極的に進めていきます。

6 おわりに

今回紹介した、東京都地域防災計画震災編（令和5年修正）を踏まえ、関東大震災から100年の節目を契機に、都民、地域、事業者の皆様が、改めて防災について考え、災害に備えることができるよう、都として、様々な取組を進めるとともに、いつ起こるとも知れない大規模災害に備え、国や区市町村、関係機関など、各主体との一層の連携強化により、東京全体の災害対応力向上を図っていきます。

近年の異常気象の実態と顕在化する地球温暖化の関わり

東京大学先端科学技術研究センター教授 中村 尚



1. はじめに

今夏も含め、近年我が国では豪雨や異常高温が毎夏のように起きており、私が会長を務める気象庁異常気象分析検討会も2018年以降ほぼ毎年のように夏季にも開催されています。但し、異常気象の影響は日本に限ったものではありません。世界気象機関（WMO）によると、この50年間で気象関連災害によって世界で200万以上の人々が亡くなり、経済損失は約400兆円にも達し、しかもその規模は2010年代は1970年代の7倍にも上っています。これを経済規模の拡大だけで説明するのは難しく、顕在化する地球温暖化に伴って各地で大雨や異常高温・干魃などの極端な天候が現れ易くなっている傾向の反映と推察されます。

2. 顕在化する地球温暖化と自然気候変動

実際、6～8月の世界の平均地表気温、日本の夏季平均気温ともに、ここ半世紀近く顕著な上昇傾向を示し（図1）、特に今夏は過去に例のない高温となりました。但し、日本の気温は自然変動により年々大きく変動しています。自然変動には偏西風の顕著な蛇行や熱帯低気圧が関わり、それに顕在化する温暖化が重なると、猛暑や豪雨など異常気象の発生頻度が高まります。よって、ある地域の異常気象を論ずるには温暖化と自然変動双方の理解が求められます。

IPCC（気候変動に関する政府間パネル）の最新の評価報告書に拠れば、この温暖化の要因は疑いなく人為起源の温室効果の強化とされています。地表が

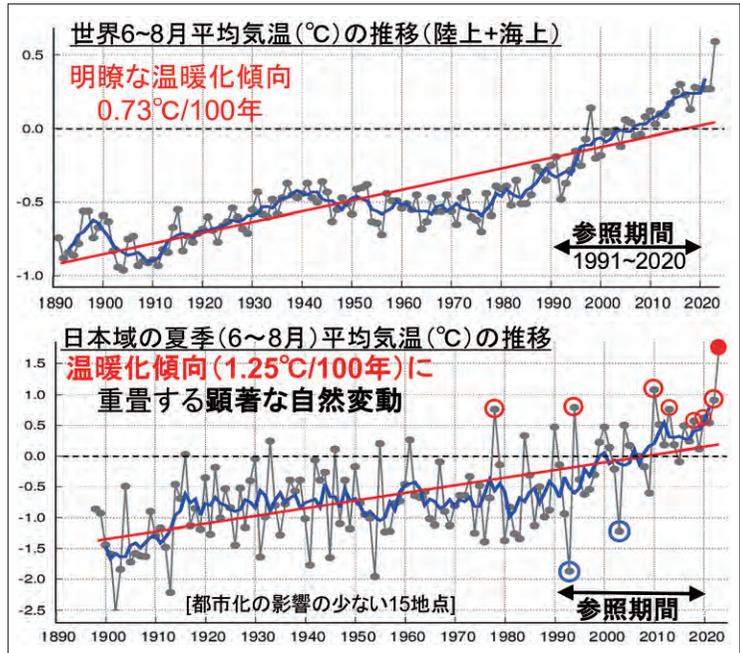


図1 (上) 世界(陸上・海上)と(下)日本の地表気温(都市化の影響の少ない15地点の平均)の推移。1991~2020年の30年平年値からの偏差(°C)を表示。黒線は各年の値、青線は5年移動平均値、赤線は線型トレンド。気象庁の統計による。(下)の赤丸は顕著な猛暑の8年、青丸は最近の冷夏年。

らの赤外放射を水蒸気、CO₂、メタンなどの温室効果ガスが吸収して大気を温め、その大気からの赤外放射が地表を温めるのが温室効果で、これがなければ世界の地上平均気温は-18℃と観測値(+15℃)よりも大幅に低下すると考えられます。即ち、今日の文明社会はこの温室効果の恩恵の上に成り立っている訳ですが、産業革命以降に急拡大した人間活動によって大気中のCO₂やメタンが増大して温室効果が強化された結果、気温が上昇傾向にあるのです。

そして近年は、雪氷面積の減少に伴う北極域での日射吸収量の増大や、大気中の水蒸気量の増加などの正のフィードバック過程も加わって、地球温暖化が一層顕在化してきています。

一方、温暖化が顕在化する遙か

以前から、人間社会は猛暑・冷夏・寒波・干魃・大雨・大雪などの異常気象や台風・ハリケーンなどに伴う自然災害の影響を被ってきました。台風など熱帯低気圧を除けば、我が国を含む亜熱帯・中高緯度では、異常気象の主因は対流圏上層を吹く強い偏西風「ジェット気流」の顕著な蛇行です(図2)。ジェット気流は気温の異なる空気の境界を流れるため、大規模な大気波動の影響で持続的に蛇行すると、北半球では、

ジェット気流が北上した地域は暖かい高気圧に覆われて異常高温や干魃が、逆に南下した地域では異常低温や豪雪・ゲリラ豪雨が起りやすくなります。一方、ジェット気流が南西から北東に流れる地域では、上昇流が維持され、下層では熱帯から暖湿な気流が流入して積乱雲が発達し、集中豪雨が起きやすい状況となります。

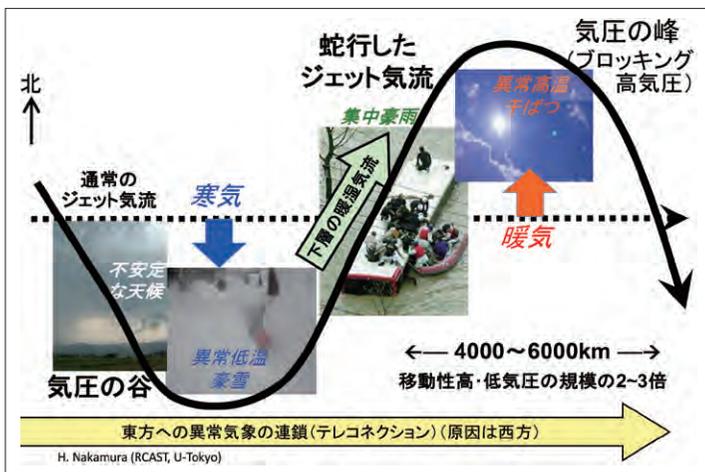


図2 上空のジェット気流の蛇行に伴って起りやすい異常気象の模式図。

3. 今夏の記録的猛暑の実態と要因

近年は、顕在化する温暖化に顕著な自然変動が重畳し、「過去に例のない」異常高温や豪雨が、我が国を含め、世界各地で起りやすくなっています。例えば、2018年夏は各地で平年より早く梅雨が明け、熊谷で41.1℃、名古屋で40.3℃と高温記録を更新するなど東・西日本を中心に猛暑日が続出し、1,500名以上が熱中症で亡くなりました。下層では太平洋高気圧が本州付近に強く張り出し、北に蛇行した亜熱帯ジェット気流の南側に入って暖かい高気圧に覆われた上、地球温暖化の影響が重畳して顕著な猛暑になりました。

今夏も同様な要因で記録的猛暑になりました(図1・図3)。2018年より遅れた梅雨明け後に顕著な高温が持続し、猛暑日の全国累積地点数は8月末に過去最多となりました。顕著な高温が北・東日本を中心に持続したのが特徴で、全国915の観測点のうち128地点で日最高気温が高い記録、248地点で日最低気温が高い記録を更新しました(タイ含む)。日本付近では7月後半に下層の太平洋高気圧の張り出しが顕著に強まるとともに、上層の亜熱帯ジェット気流が北偏し暖かく背の高い

高気圧に覆われ、下降気流や強い日射が地上気温を上昇させました。2018年と同様、亜熱帯ジェット気流が北偏した要因の1つとして、水温の高かったフィリピン付近で台風活動が活発だったことが挙げられ、さらに熱帯インド洋にて海水温が今夏まで比較的低温を保たれたこともこれに影響したと考えられます。これらの水温偏差は今冬まで赤道太平洋で続いたラニーニャ現象の遅延影響と解釈でき

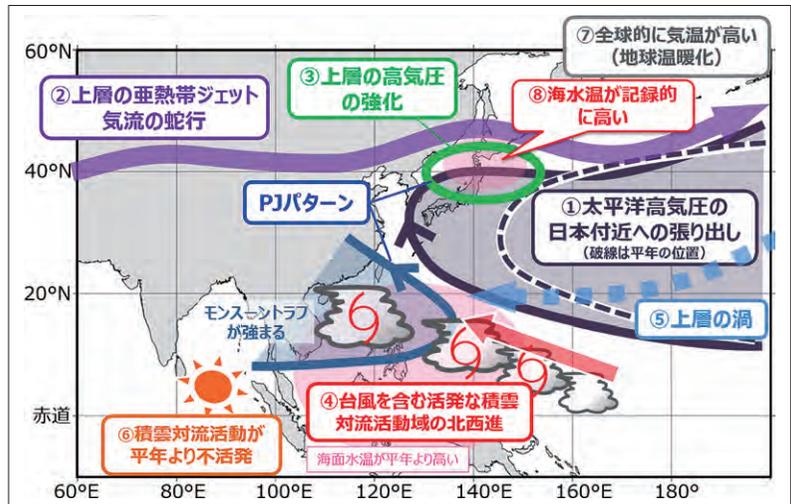


図3 2023年7月後半以降の猛暑をもたらした要因の模式図。気象庁異常気象分析検討会の資料に拠る。

ます。2018年と同様、亜熱帯ジェット気流北偏のもう1つの要因は、欧州・地中海上空におけるジェット気流の蛇行の影響が極東に及んだことです。なお、8月になって太平洋高気圧の張り出しがやや弱まると、その縁辺の南寄りの風や緩やかに北上する台風の影響で、日本海側はフェーン現象が持続して記録的な高温少雨となりました。

こうした自然変動に加え、地球温暖化の影響も無視できません。それを定量的に評価するイベント・アトリビューションに拠ると、2018年7月、本年7月いずれも、日本の高温事例の発生確率は地球温暖化がなかったと仮定した場合と比べてかなり高かったと見積もられています。とはいえ、気温の上昇トレンドを除去した時系列でも、2023年7月は第5位（戦後では1978年に次ぐ第2位）でした。また、日本域の夏季平均気温（6～8月）も歴代1位を更新しましたが（図1）、上昇トレンドを除去した時系列でも第1位となることから、2018年の猛暑と比べても、自然変動の寄与がかなり大きかったと言えるでしょう。特に、北日本の歴代1位の高温には周辺海域の記録的に高い水温も寄与したと考えられます。三陸沖では黒潮続流が40° N付近まで北上し、海洋内部まで水温が記録的に高い状態が続いています。この影響で、沿岸・海上で下層雲の形成が抑制され地表に届く日射量が増加したことも、沿岸域の高温や海面水温の更なる上昇に寄与したと考えられます。なお、2018年同様、今夏も上空のジェット気流の持続的な蛇行に伴って、北半球亜熱帯・中高緯度の多くの地域で異常天候が発現しました。ジェット気流が北偏した多くの地域では異常高温や異常な乾燥に見舞われたものの、南偏した地域での低温偏差は余り顕著ではありませんでした。これは顕在化した地球温暖化の影響と考えられます。

4. 今夏の梅雨期の大雨の実態と要因

ここ数年と同様、今夏も梅雨期に各地で豪雨が起きました。まず、6月初めには、西・東日本南方を北東進した台風2号に伴う暖湿気流の影響で、本州付近に北上した梅雨前線の活動が活発化して大雨となりました。南海上を北へ輸送される水蒸気量は6月初めとしては記録的に多く、西・

東日本の太平洋側で線状降水帯が相次いで発生した影響もあって、24時間降水量が6月としての1位を更新した地点が167、通年として1位を更新した地点数も23に上りました。梅雨前線の北上は上層の亜熱帯ジェット気流の北偏に伴っており、日本上空でジェット気流が強化されて北東に流れたことで、梅雨前線に沿って上昇流も維持されやすかったと考えられます。

梅雨期後半は日本付近に停滞した梅雨前線に流れ込む暖湿気流の影響で、各地で線状降水帯が発生するなど大雨となりました。6月28日～7月16日の総降水量は大分・佐賀・福岡各県の一部で1,200mmを超えたほか、北海道・東北・山陰・九州北部（山口県含む）では7月の平年月降水量の2倍を超えた地点がありました。特に、7月7～10日には九州北部と中国地方で線状降水帯が発生するなど大雨となり、7月10日朝には福岡・大分両県に大雨特別警報が出されました。

図4は梅雨期後半の大規模な大気循環の特徴を示しています。上空の亜熱帯ジェット気流は極東上空で強まり、日本上空で南西から北東へ流れたため、梅雨前線付近で上昇運動が維持されやすくなりました。下層では太平洋高気圧が日本の南で強く西に張り

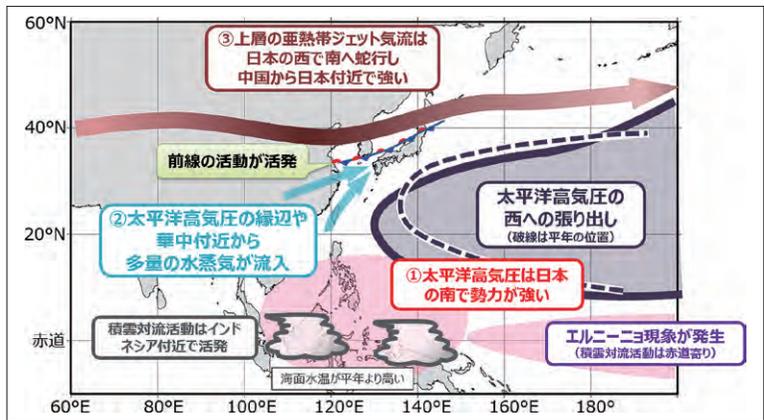


図4 2023年6月末～7月中旬に大雨をもたらした大規模大気循環の模式図。気象庁異常気象分析検討会の資料。

出し、その縁辺に沿って多量の水蒸気が日本付近に流れ込んだため、梅雨前線の活動が活発化しました。この太平洋高気圧の状況には、インドネシア付近での活発な積雲対流活動や赤道太平洋で発生中のエルニーニョからの遠隔影響があったと考えられます。

我が国でも大雨の発生頻度が増加傾向にあります。例えば、AMeDAS地点の3時間100mm超の大雨の最近10年の年間発生回数は1980年頃より約60%も増加しています。その要因として、地球温暖化に伴い、大気中の水蒸気量も増加傾向にあることが考えられます。気象庁気象研究所が高解像度大気モデルを用いた評価では、九州北部で36時間積算降水量（7/9 09時～7/10 21時）が産業革命以降の温暖化（下層で1.3℃気温上昇）の影響で15%ほど増加した可能性が示唆されています。

5. 結語に替えて

日本近海は、過去100年、全世界の海洋平均に比べて2倍以上速いペースで温暖化してきています。これにより、梅雨前線や秋雨前線に吹き込む熱帯からの気流は、温暖化する近海からの熱・水蒸気補給によって対流不安定性が保持され、日本列島では以前に比べ積乱雲が発達しやすく、北上する台風の勢力も保持されやすくなっています。こうした近年の大気・海洋の温暖化の現状をきちんと把握した上で、防災・減災に効果的な対応策と併せて、再生可能エネルギーへの移行や蓄電技術開発などの温暖化緩和策を講ずることが求められます。

令和4年度救急業務のあり方に関する検討会

消防庁救急企画室

はじめに

令和3年中における全国の救急出動件数は約619万件、救急搬送人員は約549万人であり、前年と比較して増加しました。また、現場到着所要時間及び病院収容所要時間は、対前年比で延伸しており、個々の救急活動における負担は、新型コロナウイルス感染症による影響などにより増大している現状がうかがえます。こうした影響に加え、高齢化の進展等を背景として、今後の救急需要は更に増加するとともに、国民の救急業務に求めるニーズも多様化していくことが見込まれます。このような課題の解決に向けて、消防庁救急企画室では、救急業務の有識者等で構成される「令和4年度救急業務のあり方に関する検討会」（座長：有賀 徹 独立行政法人労働者健康安全機構理事長）を設置し、①「マイナンバーカードを活用した救急業務の迅速化・円滑化に向けた検討」、②「救急隊員等の行う観察・処置等に係る検討」の2つのテーマについて検討を行いました。

各検討事項の概要と対応

1 マイナンバーカードを活用した救急業務の迅速化・円滑化に向けた検討

現状の救急活動では、救急隊は傷病者の観察の結果に基づき、当該傷病者に適した医療機関の中から、最も搬送時間が短いものを選定することを基本としつつ、地域の実情やかかりつけ医療機関の有無等も考慮しながら搬送先医療機関の選定を行っています。その際、必要な既往歴や受診し

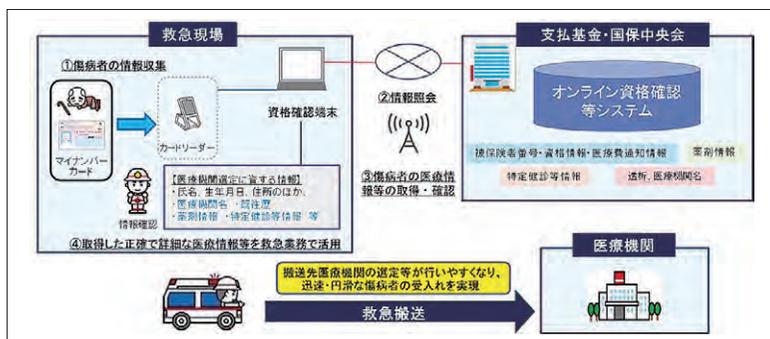
た医療機関名などの情報は、傷病者本人又は家族等の関係者から聴取しますが、付近に関係者がいない場合は、症状に苦しむ傷病者本人から聴取することとなります。また、複数の基礎疾患を有する高齢者の救急事案等の場合、本人が病歴や受診医療機関名を失念していることや、関係者が傷病者の情報を把握していないこともあります。このような場合、救急隊員が情報収集に苦慮し、傷病者の情報を十分に収集できないままに医療機関を選定することがあり、今後も前述のような救急事案が更に増加することが懸念されます。

一方で、令和3年10月からは、マイナンバーカードの健康保険証としての利用が開始され、全国の医療機関及び薬局において、「オンライン資格確認等システム（※1）」を活用した患者の医療情報等の閲覧が可能となり、患者の利便性の向上等を図るための環境整備が進んでいます。

この仕組みを救急業務でも活用することができれば、救急隊が救急業務に資する傷病者の医療情報を正確かつ早期に把握することができ、

（※1）オンライン資格確認等システム

マイナンバーカードのICチップまたは健康保険証の記号番号等により、本人から同意を取得した上で資格情報や診療／薬剤情報や特定健診等の情報を医療機関・薬局で確認することが可能なシステム



マイナンバーカードを活用した救急活動の流れ

より迅速かつ円滑な救急活動が期待できることから、令和4度は消防本部等の協力の下、実証実験を行い、その結果から得られる効果や課題等について検討し、全国の消防本部における本格運用を見据えて課題等を整理することとしました。

(1) 実証実験の実施

① 実施消防本部の選定

全国の消防本部に対して、実証実験の実施に係る公募を行い、応募のあった15消防本部の中から、管轄する市町村の規模、マイナンバーカードの普及状況、市長部局との連携協力体制、医療機関との連携体制等を踏まえ選定しました。選定した消防本部については「令和4年度救急業務のあり方に関する検討会」の下に設置したワーキンググループに諮り、その了承を得た上で、6本部（熊本市、姫路市、前橋市、都城市、彦根市、加賀市：合計30隊）に決定し、令和4年10月末から12月末までの期間で実証実験を行うこととしました。

② 協力医療機関との調整

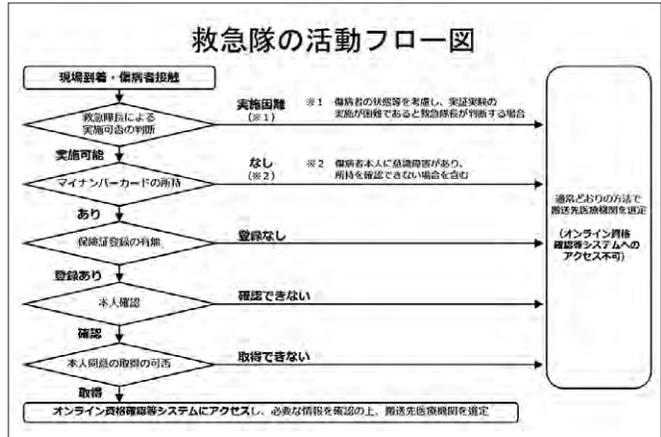
現状のオンライン資格確認等システムによる情報確認は、医療機関及び薬局のみに認められていることから、本実証実験においては、実施消防本部と協力医療機関との間で契約を締結し、医療機関から消防本部に属する救急救命士に対して、オンライン資格確認等システムの確認権限を付与する手続きを行った上で、実証実験を開始しました。

③ 個人情報等の取扱いにおける遵守事項

本実証実験では、傷病者の機微な情報を取り扱うことから、救急活動中の個人情報の漏洩を防止するため、実施消防本部に対して「実証実験での個人情報等の取扱いにおける遵守事項について（消防庁救急企画室長通知）」を発出し、救急活動中、第三者がシステムの情報を目にするようなことがないよう留意することや、機器（タブレットPC等）の紛失防止に細心の注意を払うこと等の周知徹底を行いました。

④ 実施手順

本実証実験における救急隊の活動フローを示し、傷病者の状態を考慮しながら、救急隊長による実施可否



救急隊の活動フロー図

の判断の下で実験を行いました。

(2) 実証実験結果

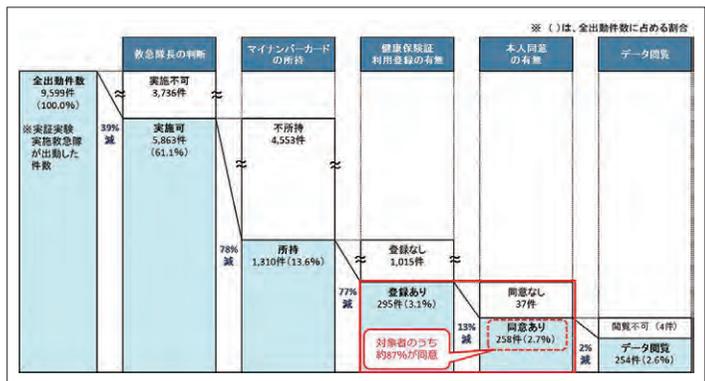
① 出動件数の内訳

実証実験実施期間中に出勤した全事案は9,599件であり、実施要件をすべて満たし、傷病者本人の同意を得た上で、最終的にオンライン資格確認等システムにて傷病者のデータ閲覧まで至った件数は、そのうち254件という結果となりました。

その中で、マイナンバーカードを所持し、かつ、健康保険証利用登録済みの傷病者のうち、9割近くの傷病者がデータの閲覧に同意していたという結果から、今後、マイナンバーカードの普及や健康保険証との紐付けが進めば、更なる活用が期待されると考えられます。

② 実証実験の総括

本実証実験では、特に高齢者、聴覚等の障がいのある人等の情報提供に困難を伴う傷病者へ



出動件数の内訳

の対応において、傷病者の負担軽減、正確な情報取得、傷病者の病態把握などの観点から以下のとおり、一定の効果を確認することができたと考えられます。

●傷病者のメリット

傷病者本人はマイナンバーカードの活用により同意すれば、これまで必要とされた救急隊員への自らの既往歴等の詳しい説明が不要になる。

●救急隊のメリット

救急隊員が正確な情報に基づき、迅速に搬送先医療機関の選定が可能となる。(例えば、受診歴のある医療機関から効率的に問合せが可能になる)

●医療機関のメリット

搬送先医療機関においても傷病者が搬送されるまでの間に、事前に正確な情報(既往歴、処方実績等)を把握することで、より迅速な救命処置が可能となる。

一方、今回の実証実験において、マイナンバーカードを活用して情報を確認した事案における平均の現場滞在時間は、通常の救急活動と比べて延伸したという結果となりました。今後、実証実験の結果を踏まえて、運用方法等の改善や機器の改良等を進めることができれば、現場滞在時間の短縮を図ることは可能であると考えられます。

また、より簡素化した閲覧システムを救急隊が有効に活用することができれば、傷病者の正確な情報を元に、救急活動において、よりの確かな観察や処置が可能になることや、その情報が医療機関において早期の治療に役立つなど、更なる効果が見込めると考えられ、今後の検証が期待されます。

(3) 令和5年度以降の基本的な方向性

今年度の実証実験を踏まえると、マイナンバーカードを活用した救急業務のシステムについては高齢者等に有用性が高いと見込まれることから、早期に全国展開することを目指し、今後、システムの構築等に関する検討作業を加速化すべきであるという方針となりました。

そのため、令和5年度以降も引き続き、全国展開に向けた調査・研究を行い、消防機関の意見も伺いながら、救急隊員にとって最適なシステムとなるよう、本検討会において継続した検討を進めていく予定です。

2 救急隊員等の行う観察・処置等に係る検討

(1) 心臓病・脳卒中に関する観察・処置等の向上に関する検討

心臓病や脳卒中が疑われる傷病者に対する救急隊の観察・処置等については、「健康寿命の延伸等を図るための脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る対策に関する基本法(平成30年12月14日法律第105号)」の公布・施行等を背景に、令和元年度に日本循環器学会及び日本脳卒中学会から消防庁に対して提案がなされ、検討が行われてきました。令和3年度末には、日本脳卒中学会より追加の提言が示され、従来通りの評価法(FAST、CPSS等)で脳卒中が疑われる場合に6つの観察項目(※2)を加え、そのうち該当する陽性項目数に応じて、血栓回収医療機関への直接搬送を考慮することが提案されました。

(※2) 脳卒中が疑われる場合に加える6つの観察項目

- 脈不整
- 共同偏視
- 半側空間無視(指4本法)
- 失語(眼鏡/時計の呼称)
- 顔面麻痺
- 上肢麻痺



(前回提言から構音障害は除外)

令和4年度は、上記提言を踏まえた検討結果として、観察項目を搬送指標として活用する場合、「医療資源や医療機関の受入体制が豊富な地域・期間」では、主幹動脈閉塞(LVO)の予測値のうち「感度」を重視し、6項目のうち2項目が陽性であった時点で、一方、「医療資源や医療機関の受入体制が相対的に不十分な地域・期間」では、「陽性的中率」を重視し、3項目が陽性であった時点で、血栓回収医療機関への直接搬送を考慮に入れる運用が考えられるとされました。また、地域における医療資源等の考え方についてまとめられました。

(2) 自動式人工呼吸器を使用した人工呼吸に関する検討

救急隊員等が行う応急処置のうち「自動式人工呼吸器を用いて人工呼吸を行う」ことについては、「救急隊員及び准救急隊員の行う応急処置等の基準」(昭和53年7月1日消防庁告示第2号)に定められているところですが、現在、自動式人工呼吸器の発展や機能の多様化が進み、自発呼吸に同期する換気(補助換気)が可

能な機能を有する資器材も存在しています。こうした現状において、救急隊員の自動式人工呼吸器を用いた補助換気の実施について検討を行いました。

本検討結果では、自動式人工呼吸器を用いて人工呼吸を行うことにおいて、救急隊員が緊急やむを得ないものとして行う応急処置の範囲については、「自発呼吸のない傷病者に対する強制換気」を原則とすることが妥当であるとされました。このことから、自発呼吸のある傷病者に対する補助換気については、手動式人工呼吸器を用いることを原則とし、自動式人工呼吸器の機械換気を用いた補助換気については、限られた条件下を除き、原則不可とすることが妥当であるとされました。

他方、特定在宅療法（人工呼吸器）継続中の傷病者に対して、自動式人工呼吸器を用いた補助換気を必要とする場合で、かつ、主治医等から、人工呼吸器に係る具体の指示が得られる場合には、各消防本部が導入している機器の適応範囲において、その使用を妨げないものと整理されました。

なお、上記2(1)、(2)については、「令和4年度救急業務のあり方に関する検討会」における救急隊員等の行う観察・処置等に係る検討結果を踏まえた対応について（令和5年3月31日付け消防庁救急企画室長通知）を各都道府県消防防災主管部（局）長へ発出しています。

（3）高規格救急自動車への電動ストレッチャー導入に係る検討

高規格救急自動車に積載される「メインストレッチャー」は、消防庁から周知された標準的な仕様等に要件が示される救急資器材の一つですが、近年では、ストレッチャーの昇降や車内収容等の動作を自動で行うことができる「電動ストレッチャー」が開発・販売されており、安全性向上等の面から救急関係者による関心が高まっています。高規格救急自動車の標準的な仕様等は、電動ストレッチャーの用いられていない時代の検討に基づくものであり、ストレッチャーや架台に対して、「左右移動機能」、「防振機能」を求めています。現在、これらの機能を備えた架台が広く普及しているものの、電動ストレッチャーは別の専用の架台が用いられるものが多くを占めているのが現状です。これらを踏まえ、高規格救急自動車への電動ストレ

チャーの導入のあり方について、令和4年度においては、左右移動機能の必要性や許容範囲、防振機能に関する検証の方向性について検討を行いました。

本検討結果では、現行ストレッチャー架台に求める左右移動機能について、その有用性に鑑みて、電動ストレッチャーにおいても原則として備えるべき機能であることとされました。

一方で、各消防本部の実情に応じて、十分な工夫が検討されるとともに、救急隊員の活動等において支障がないと認められる場合は、例外的に、架台に「左右移動機能」を有していない場合においても、現行ストレッチャーと同様に、高度な応急処置を行うために必要な構造及び設備を有する高規格の救急自動車に積載するものとして取扱って差し支えないものとされました。

また、電動ストレッチャーの防振機能については、現行ストレッチャー架台において確保されてきた性能とおおむね同等の目安をもって一定の確認が出来るのであれば、上記と同様に高規格救急車の積載するものとして取扱って差し支えないものと示されました。

3 救急業務に関するフォローアップ

救急業務に関する取組状況については、地域によって差が生じていたことから、平成29年度から救急業務に関するフォローアップを開始し、3年をかけて全国47都道府県を一巡しました。今年度については2巡目となり、令和2年度から4年間をかけて、全国47都道府県のフォローアップを実施することとしています。

令和4年度の個別訪問は、15都道府県48消防本部への実施となり、令和5年度以降も、各地域が抱える課題等について常にアンテナを高く張りつつ、都道府県及び消防本部と連携することにより、本事業の目的を達成すべく引き続きフォローアップを実施していきます。

おわりに

新型コロナウイルス感染症等の影響により、日々の救急需要が増大する中、各地域において、救急の最前線で活動され、地域の救急業務を支えている救急隊員の皆様に敬意を表しますとともに、本検討会に多大なご尽力いただきました、各関係者の皆様に、この場をお借りして改めて感謝申し上げます。

県民パワーを結集したコロナ禍における被災者支援

熊本県健康福祉部健康福祉政策課
観光戦略部観光振興課

1 はじめに

令和2年7月、熊本県では、3日夜半前からの県南部を中心にした線状降水帯の形成などにより、1日で7月約1か月分の降水量となるなど、記録的な豪雨に見舞われました。

この豪雨は、県内各地で河川の氾濫や土砂災害等を引き起こし、県南部を中心に、家屋の浸水や倒壊、公共土木施設、ライフラインに甚大な被害をもたらしました。

新型コロナウイルス感染症流行下での初めての大規模災害でしたが、熊本県では、県民パワーを結集した被災者支援を行いました。

2 コロナ禍でのボランティア募集

被災地において、ボランティアの協力は、復旧に欠かせない大きな力です。しかしながら、令和2年7月豪雨発生時は、新型コロナウイルス感染症の拡大状況から、ボランティアの広域的な受入れに不安を感じる方々も多くいらっしゃったため、県内に範囲を限定してボランティアの募集を行いました。このため、ボランティアの不足が懸念されました。

3 県知事によるボランティア参加呼びかけ・県によるボランティアバスの運行

そこで、県知事自ら、記者会見や県ホームページで県民パワーの結集を呼びかけるとともに、新聞や大型ビジョン等を通じて、県民にボランティア参加への協力を依頼しました。

また、県主体としては初めてボランティアバスを運行し、直接県民パワーを被災地に届けました。

運行期間 令和2年7月17日～
10月2日

運行台数 延べ162台

輸送ボランティア数 延べ2,271人

ボランティアバスでは、通常、災害ボランティアセンターでの受付時に行う、オリエンテーション、保険加入の手続き、新型コロナウイルス感染防止チェックリストの記入等を車内で行い、センター業務の負担軽減とボランティアの実働時間の確保に寄与しました。

ボランティアセンターまでの道程で、被災により道幅が狭くなった道路を通行する場合は、狭い道も通れるワゴン車を運行し、災害ボランティアセンターでの受付後、そのまま活動現場に向かうといった対応も行いました。

被災地周辺には温泉地として知られる地

域もあり、災害ボランティアセンターによっては、温泉無料券の配付を行うところもありました。そのため、帰りのバスの行程に温泉施設を組み込むこともあり、ボランティアの方々から好評を得ました。

県によるボランティアバスの運行は、ボランティアの確保だけでなく、災害ボランティアセンター業務の負担軽減、交通渋滞の緩和などの効果も得られました。



ボランティアバス



ボランティア出発前の検温



被災家屋の泥出しをするボランティア

4 県内企業・団体によるボランティアへの参加

新型コロナウイルス感染症の拡大状況から、県外からのボランティアを受け入れることができない中、被災地の早期復旧・復興を支援するため、「県民による被災地の復旧・復興支援事業」として、①県内企業・団体等の協力によるボランティアの安定確保に向けた「くまもとボランティア事務局」設置と、②県内のボランティア参加者による被災地域の経済復興を後押しする経済活動支援（「被災地復興応援券」の発行）という2本柱の取組みを行いました。

5 「くまもとボランティア事務局」の設置

コロナ禍におけるボランティアの確保とともに、水害時の土砂の撤去、泥かき、床板剥がしなど、復旧フェーズごとに求められるボランティアの専門性や人数のニーズが変動することから、単なるボランティアの確保に留まらず、被災地の作業計画に合わせた人員の配置を行う必要もありました。

一定数のボランティアを中長期的に確保して、被災地の早期復旧を後押しし、県内企業・団体等の協力によるボランティアの安定確保を目的として、県内企業・団体によるボランティアの事前登録を行い、ボランティアセンターとの調整・マッチングを行う「くまもとボランティア事務局（略称：「くまボラ事務局」）」を設置しました。

くまボラ事務局を設置し、企業や団体からのボランティア参加を募ったことで、土日だけでなく平日にも一定数のボランティアを確保することができました。また、ボ

7 被災した旅館・ホテルを修復し、避難所に活用

令和2年7月豪雨時、県内市町村では、避難所を最大で212か所開設し、2,512人が避難したため、新型コロナウイルス感染症の感染防止対策として、避難所の分散確保を図るとともに、避難者のうち特別の配慮を要する高齢者や障がい者等（以下「要配慮者」という。）の避難生活環境を改善する必要がありました。

その方法の一つとして、県では宿泊施設提供事業により旅館・ホテル（以下「宿泊施設」という。）を避難所として開設し、発災約1週間後から要配慮者の受け入れを順次開始しましたが、人吉市内の宿泊施設は、広範囲に及ぶ浸水被害により多数の宿泊施設が被災し、また、被災しなかった宿泊施設は、既に単身赴任者の社宅や工事関係者の宿泊等で利用されていたため、宿泊施設提供事業により提供した人吉市内の宿泊施設は2施設に留まり、依然として多くの被災者が一般避難所での避難生活を余儀なくされました。

県では、特に要配慮者の避難先を早期確保するため、被災した宿泊施設（復旧に時間を要する施設を除く。）のうち、要配慮者の受け入れに同意された4施設に対して、応急補修を実施し、市と協定締結のうえ避難所として活用することとしました。応急補修の内容は、避難生活に必要な設備（照明、電気、空調等）や防火設備、通路等の最低限の機能を確保するためのもので、2か月程度（工事期間：令和2年8月6日から令和2年9月29日まで）で全ての応急補修を完了しました。

その結果、令和2年10月1日から令和

3年1月25日までの間に、延べ2,289世帯4,356人の方々が避難所を利用されましたが、応急補修であるため要配慮者の特性に応じたバリアフリー化が難しかったことをはじめ、個室化に伴う高齢者等への見守り対応に苦慮するなど課題点もありました。しかし、避難所分散による新型コロナウイルス感染症の感染防止・感染の不安解消や子ども世帯が抱える集団生活への心労の軽減に繋げることができると、被災者の感染症対策やストレス緩和を図ることができた点は何よりの成果でありました。

被災した宿泊施設
(応急補修前)



(応急補修後)





ラーニングプログラムが問う 「あなたならどうする？」

宮城県 南三陸町観光協会

1 はじめに

東日本大震災から12年が経過し、各被災地には伝承施設ができ、様々なかたちで津波の恐ろしさや脅威について伝えられています。その多くは、震災遺構やその街の出来事を展示することにより伝承されています。年月が経過するにつれて震災経験の有無にかかわらず、被災地に住む人であっても、災害はどこか遠くの出来事として捉えられ、自分のための防災として活かされにくいという課題があります。

そこで、自然災害を自分事として考える「ラーニングプログラム」をメインコンテンツとして、昨年10月にオープンしたのが「南三陸311メモリアル」です。

2 東日本大震災伝承館「南三陸311メモリアル」とは？

① 施設紹介

南三陸311メモリアルは、震災を経験した町民の証言をもとに、対話によって命を守ることにたいして想いを深める「ラーニングプログラム」を取り入れた、新たなカタ



東日本大震災伝承館「南三陸311メモリアル」

チの伝承館です。当時の体験談を聞き、自分がその場にいたらどう考えどう行動するかを問いかけることによって、自然災害を自分ごととして考えます。そして、感じたことをみんなで共有し、対話することで、自分と異なる視点や見解に触れて新たな発見を生み出します。いつか災害に見舞われたときに発揮される「命を守る力」を育み、ひとりひとりの防災力向上につなげます。

② “自分の防災を考え・持ち帰る”

「ラーニングプログラム」

災害時の対応は状況によって千差万別で、ひとりひとりの判断力が求められます。とっさの判断を左右するのは、経験に基づく行動規範であり、体験を通して学ぶことが大切です。ラーニングプログラムでは、津波災害を経験したことがない人でも自分ごととして考えやすいように、状況だけではなく南三陸町民のそのときの心情や背景までを大切に描いています。体験談は様々ですが、例えば命に係わる危険な状況下に、考えられる選択肢がいずれも危険をはらんでいる場面で、「もしその場にいたら、どうしますか」というように問いかけられ、1分間の対話タイムが設けられています。問いかけは何度もあり、①あなたの地域では、どんな自然災害が考えられますか②避難先がもし使えなくなったら、どこに避難しますか③避難経路に起こりうる想定外の出来事を想像してください等、判断力を高めるものです。90名以上の証言インタビューの中から選ばれた教訓につながる体験で、それを現地だから感じられる想い



ラーニングシアター

ラーニングシアターでは約45分のレギュラープログラムを上映しており、これを切り分けた約15分ほどのショートバージョンも提供しています。上映時間が決まっているため、上映スケジュールや空き状況を確認の上、事前予約をおすすめします。(公式ホームページ <https://m311m.jp/> TEL 0226-28-9215)

の中で、疑似体験して持ち帰っていただきます。

絶対の正解がない中で、考えを共有し、配布されたミニブックに書き留め、帰宅後もラーニングシアターで見聞きしたこと、感じたこと、発見したことをご家族とも共有し、対話を続けていただくことが、いつか災害に見舞われたときに発揮される命を守る力につながると信じています。

3 今後に向けて ～教訓を活かして備えよう～

ラーニングプログラムは大変ご好評いただいております。開館以来、南三陸311メモリアルには10万人が訪れています(本年5月現在)。お客様からは「被災された方が時間をかけて言葉にした当時の記憶や今に至るまでの心理的な葛藤を、ふらっと観光に来た人も聞ける施設であることに衝撃を受けた」、「ラーニングプログラムでは、来場者同士が自分の生活レベルでの災害を考える機会となり、非常食は準備しているが、実際に被災した際のあらゆるケースにおけるシミュレーションが全くできていない自分に気づくことができた」などの感想をいただいております。



展示ギャラリー入口

展望デッキからの眺め
中橋の奥には防災対策庁舎が見える

津波の伝承館というと、震災遺構や遺物等を展示し、「ここでは大変な被害があったのですね」という感想を持ちながら見学する施設をイメージしがちですが、南三陸311メモリアルは、南三陸町民の話を聞き、周りにいる人と話し合い、自分にはないものを得て、自然災害から命を守るために、私たちの経験を活かしてもらうための施設です。東日本大震災で全国世界から沢山の支援をいただきました。その恩返しとして、命がけの体験のなかから得た学びを皆様にお伝えすることこそ被災地の使命と考え取り組んでいます。

今後も様々な災害発生のおそれが予想されます。被災した防災対策庁舎を含む「南三陸町震災復興祈念公園」と併せて、自ら学び考え続けるために南三陸311メモリアルのラーニングプログラムを是非一度ご利用いただければと願っております。



楽しく学べる防災教室「防災てらこや」 ～地域と育む防災の担い手～

神奈川県横浜市 横浜橋通商店街 株式会社 野毛印刷社 横浜市南消防署

1 団体概要

「防災てらこや」は令和4年6月に開始した行政、地域、民間企業の3者による協働事業です。事業の主体は、90年以上の歴史があり、連日賑わいを見せている「横浜橋通商店街」、地元・横浜で印刷とその周辺技術を磨いてきた「株式会社 野毛印刷社」、日頃から迅速な災害活動や防火・防災に関する事業を推進している「横浜市南消防署」で、「子どもたちが楽しく防災について学べるコミュニティ」の構築に取り組んでいます。

2 背景（経緯）

横浜市南区は、人口19万8,121人 面積12.65km²（令和5年4月1日時点）で、住宅地を中心とした古き良き温かみが残るエリアである一方で、木造住宅密集地域や埋立地、崖地等が多く、災害リスクが高くなっています。また、外国人住民登録人口が多く、国際色豊かな地勢から、管轄する南消防団に外国籍をもつ団員が多く在籍し、防災の取組の裾野を広げてきました。

横浜三大商店街の一つである横浜橋通商店街は、地域住民の生活の拠り所として空き店舗の利活用による活性化を進めていました。また、株式会社 野毛印刷社は、防災絵本の発刊をきっかけに地域貢献の方策を検討していました。

こうした状況の中、防災、多文化共生及び地域活性化といったそれぞれの課題の解決に向け、3団体の協働による防災まちづくり事業の創設に至りました。

3 取組内容

初めに、商店街の空き店舗等を活用し、防災絵本を近隣の保育園児に読み聞かせる企画から始めました。



空き店舗における園児に対する絵本の読み聞かせ

次に、夏休み期間には小学生を対象に液化実験やランドセル用防災セットづくりなど自由研究につながるイベントを開催して、より実践的な内容に取り組みました。



空き店舗における夏休み期間の防災まちがい探し

また、多文化共生では、外国籍児童が多い小学校を対象にした多言語対応の消防署見学や、商店街の街頭で行う熱中症予防キャンペーンで外国籍消防団員や多文化共生ラウンジと連携して多言語アナウンスを行うなど、取組を推進しました。

夏休みイベントをきっかけに、小学校からは総合学習で出前授業の要望が寄せられました。避難所の運営や災害時のコミュニケーション、トイレなど発災時のリアルな問題を、オリジナルの教材を開発して実験や実技など工夫を凝らして説明することで、子どもたち自らで課題設定をして、解決まで導く授業を展開してきました。



小学校における出前授業の様子

今年度は、昨年度「防災てらこや」を体験した学年と引き続き学習を進めており、授業参観と小学校の地域防災拠点運営訓練を同時開催して成果発表の場とし、子どもたちと保護者、そして地域が一体となった防災訓練を開催する予定です。

4 効果

商店街が場所と機会を提供し、民間企業のコンテンツや技術、広報力を活用して、消防署による防火・防災教育を子どもたちや地域に届ける。そこに、消防団や多文化共生ラウンジ等の多言語サポートを有機的に組み合わせることで、国籍を問わず、子どもたちから保護者までが楽しく学べる幅広い機会の提供が可能となりました。

その一翼を担っているのがマスコットキャラクター「てらちゃん」です。「てらちゃん」は野毛印刷社がデザインし、事業を効果的に推進する目的で生み出したものですが、いまや子どもたちや保護者に広く認知され、防災を楽しく身近に感じるアイコンとして、地域の活性化や地域防災力の向上に着実に結び付きつつあります。



防災てらこやのロゴと
マスコットキャラクター「てらちゃん」

5 今後

区内には、外国人のほか、高齢者などの要援護者、高リスクの住宅地等、まだまだ課題があります。今年度の夏休みは、都市整備局の提案で、まちがいさがしを通して防災まちづくりを学ぶ企画を行い、新たな防災の一面を子どもたちに紹介することができました。

「防災てらこや」の強みは、防災をテーマに様々な分野のエキスパートが参画できる点です。近年首都直下型地震の発生も懸念される中、横浜市民意識調査では災害対策への要望が12年連続で1位となっています。市民の関心がこれだけ高く継続しているのも、「誰も取り残されたり、取り残したりしたくない」との思いがあるからではないでしょうか。今後も多様な主体と連携してこれまでにない「楽しく学べる防災」を広げ、子どもたちが安心して暮らせる街づくりに貢献していきます。

女性消防団員の 更なる活躍に向けて



静岡県御殿場市消防団
女性部長 木村 理絵

1 はじめに

御殿場市消防団女性部は2011年に発足し、現在15人の団員が在籍しており、防火指導、救命講習の実施、広報活動、防災訓練等の場面で活動しています。

そうした中、2019年10月に発生した台風19号によって、御殿場市に隣接する小山町内の老人ホームが土砂の流入により大きな被害を受けましたが、その際の復旧支援に有志として携わりました。そこで、消防団女性部として支援できることがないか、支援に入っていた社会福祉協議会の担当者に働きかけたことで、災害ボランティア本部内における活動が実現しました。

これを契機に、各災害支援団体と積極的に連携していくことで、女性ならではの観点が必要とされる場面に気づいたことから、女性消防団の活動が発展しておりますので、主な活動を紹介します。

2 新たな活動の紹介

①御殿場市社会福祉協議会との連携（災害ボランティア本部立ち上げ訓練への参加）

災害時における有志での活動内容は、受付・保険加入手続き、ボランティアの送迎、物品の準備・整備、現場での活動などでした。この経験を踏まえ、御殿場市で災害ボランティアセンターが立ち上げられた際の連携について話し合い、調整を進めたことで、発災時は女性部として本部の組織編制に加わり、連携していくこととなりました。2022（令和3）年度の立ち上げ訓練より、社会福祉協議会との連携構築を目的とし、毎年訓練



市社会福祉協議会との連携訓練

に参加しています。

②陸上自衛隊板妻駐屯地との連携

当市の地域特性の1つに、陸上自衛隊の駐屯地が存在することが挙げられます。その特性を活かし、駐屯地での研修や情報交換を通じて顔の見える関係を構築し、自衛隊の活動支援に加わることが可能になりました。連携実績として、地域防災訓練での炊き出し支援や、富士登山駅伝での救護支援などがあります。



板妻駐屯地との連携訓練

③男女共同参画宣言事業所

御殿場市消防団は、男女共同参画宣言事業

所となっています。宣言の中では、女性消防団員の視点から、地域住民の安全・安心の確保に努めることを取り組みとして掲げており、女性団員が御殿場市男女共同参画会議の委員として会議に参加しています。

④御殿場市危機管理課との連携（地域防災訓練モデル区訓練への参加）

市と対象地区が連携して行う、御殿場市地域防災訓練モデル区訓練に参加しています。活動内容は、要配慮避難者への対応、静岡DWAT（災害派遣福祉チーム）の情報展示、救護スペースの展開、三角巾を使用した応急手当の指導などを支援しています。その他、陸上自衛隊の炊き出し展示を支援するなど、避難所のニーズに応え、幅広く訓練経験を積んでいます。今後は市危機管理課との連携を強化し、防災出前講座、ジュニア防災士の講座などに協力していきます。

3 防災啓発活動

①幼稚園や保育園での花火教室

御殿場市・小山町広域行政組合消防本部と連携し、正しい花火の遊び方などを園児にも分かるよう、実際に花火を使用して啓発を行っています。



市内幼稚園での花火教室

②小学校での防災教室

市内の小学校4年生の防災授業1枠を担当し、地域を守る消防団とは何かを紹介、また実習形式で三角巾の使い方を指導しました。



市内小学校での防火教室

③コミュニティFMへの出演

多数の方への啓発を目的とし、地元コミュニティFM局である、富士山GOGOエフエムへ団員が不定期で出演しています。火災予防週間に合わせた啓発文章の読み上げを定期的実施し、更に同局と防災パートナー契約を結び、地域の方に防災・減災の意識を高めてもらうため、日々の放送の中で呼びかけています。

4 最後に

災害時の女性消防団員の活動イメージが具体的になったことから、団員が自ら災害ボランティアコーディネーターの資格を取得するなど、やりがいを持って積極的に取り組んでいます。

いざという時の連携の在り方を見つめなおすことで、女性消防団の活動が展開するきっかけを見つけ、平常の活動、有事の備えを、より発展させることができると感じています。今後は、顔の見える関係作りに力を入れるなど、関係機関とのつながりを更に深めながら、消防団活動に取り組んでいきたいと考えています。



建設業だからできること 土のうづくり体験

愛知県名古屋市 一般社団法人愛知県建設業協会

1 はじめに

愛知県建設業協会は、建設業を経済的、技術的及び社会的に向上させ、建設業の健全な発展を図り、併せて公共の福祉の増進に寄与することを目的とした団体で、建設業の振興に向けた取り組みのほか、地域の防災体制の強化を図り、地球環境と共生する建設業を目指した活動を行っています。

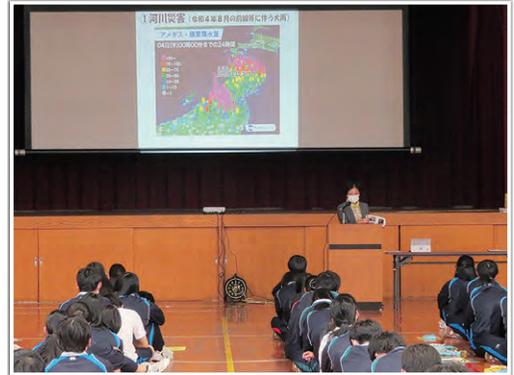
また、国土交通省中部地方整備局、愛知県等の行政機関と災害支援に関する協定を締結し、災害発生の際は社会基盤施設等の復旧への協力体制を構築しています。さらに「建設業だからできること」として、台風や頻発する局地的な豪雨等の災害による浸水に悩まされている学校施設等の公共施設へ、建物等への浸水を防止するための土のうを製作して提供することを社会貢献の一環として実施しています。

2 取り組みの内容

愛知県内の高等学校、特別支援学校における防災授業として、生徒たちに土のうづくりを体験してもらっています。授業時間は約90分で、毎回100人程度から300人程度の生徒が参加しています。

(1) 愛知県職員による出前講座

はじめに、出前講座として学校の体育館等で愛知県職員がパワーポイントを使って防災に関する講義を行い、生徒たちは風水害や地震・津波災害の基礎や自分たちの住む地域の災害リスクについて学習します。



愛知県職員による出前講座

(2) 土のうづくり体験

その後、生徒たちはグラウンドに移動し実際に土のうづくりを体験します。

土のうづくりでは、生徒たちは4班程度のグループに分かれ、各グループはグラウンドに敷いたブルーシートの上にある砂山の前に並びます。

次に、協会の災害対策委員が土のうの作り方や運び方、積み方について説明用パネルを掲げながら実践してやり方を説明します。説明後、災害対策委員や学校の先生が生徒たちに怪我がないよう見守る中、生徒たちは各グループ内で2人1組になりスコップを使ってブルーシート上の砂山から砂をすくって土のう袋の中に丁寧に入れます。砂がいっぱいになったら、土のう袋の口をひもで縛ります。初めてのことで、上手に縛れない生徒もいますが、災害対策委員が見本を見せて生徒たちに教えます。出来上がった土のう袋は数個をリヤカー、二輪車、ブルーシートと物干し竿を活用した自作の簡易担架に載せて、学校の



協会の災害対策委員による
土のうのつくり方の説明



土のう袋の中に丁寧に



リヤカーで運びました



自作の簡易担架で土のうを運びました



積み上がった土のうを保管しました

敷地内に設けた土のう保管場所まで運びます。土のう保管場所でも、重い土のう袋を生徒たちが上手に積み上げられるよう災害対策委員が誘導します。土のう袋を数段積み重ねた後、最後にUVカットシートで覆いロープで固定します。また、土のう保管場所には土のうがあることがすぐに分かるように看板を設置します。

最後に、校長先生、協会の災害対策委員長による講評を行い、頑張った生徒たちを労うとともに、災害時にはこの体験を活かしてほしいなどと話し、生徒たちからは災害対策委員の方々にお礼の挨拶をします。

保管した土のうについては、非常時の備蓄財として、また、近隣の住民の方の災害時にも使用されます。

当日、製作、運搬に使用したスコップやリヤカー等の道具等は、協会から災害用に学校へ寄贈します。

3 取り組みの成果・ 今後に向けて

平成24年度から開始し、令和4年度までの11年間で24校4,900名を超える生徒の参加があり、学校や参加生徒からは、貴重な体験で身近な防災対策を考える良い機会となったと好評をいただいています。

知識を学ぶだけでなく、生徒たちが協力し実際に体験することで、防災意識も大きく変わったのではないかと思います。

土のうづくり授業について、毎年、愛知県教育委員会を通じて応募していただきますが、非常に関心が高く、是非当校で実施してほしいという声も聞かれます。

次代を担う若い人たちに防災意識を高めってもらうため、この活動を続けていきたいと思っています。

紹介した取り組みは、愛知県建設業協会ホームページで公開しています。

http://www.aikenkyo.or.jp/l3donou_movie/index.html



防災・減災に女性の視点を生かす ～大人気！楽しく学べる防災セミナー～



兵庫県小野市 おの女性防災グループ
グローバル代表 堀井 ひさ代

1 はじめに

おの女性防災グループ「クローバー」は、平成27年度・28年度小野市主催の「おのウィメンズチャレンジ塾」で「防災・減災・復興に女性の視点を生かす」をテーマに学んだ仲間と結成。その後メンバーの入れ替わりがあり現在は30代～70代の女性12名で活動しています。女性の視点で防災を切り口に、大人から子どもまで、ゲームやワークショップを通じて、楽しく学べる活動をしています。そして地域に関心を持ち、意見の言える女性の仲間を増やすことを目指しています。

2 事業背景

私たちの住んでいる小野市は、阪神淡路大震災でも大きな被害はなく、過去にも大きな自然災害に見舞われることが少なかった地域ですが、1級河川の加古川や東条川、万願寺川が流れ、ため池が多数あり、最近の異常気象による水害が予想されます。また、山崎断層東南部地震では最大震度7、南海トラフ巨大地震では最大震度6弱が予想されている所があります。

しかし、災害に対する危機意識は低いように思います。また、防災イコール男性という意識が強く、各地区の「自主防災組織」も男性主体で運営されています。加えて防災訓練は男性が参加するものという意識が女性にもあると思われます。東日本大

震災後、仙台におもむき、女性リーダー養成をされている団体から「避難所では子どもや、女性・高齢者・障がい者等の社会的弱者が様々な被害を受けている。避難所運営に女性が関わっていれば防げることができた。」と話を聞き、小野市でも女性の参画を推進していくことが必要と実感しました。

3 事業の内容

【防災三択クイズ・〇×クイズ】

地域の運動会やイベント・セミナーなど人の集まる場所で、防災の基礎知識・その地域にあった災害（水害・地震・土砂災害等）をクイズにしています。併せて、法改正やタイムリーな話題も取り入れています。



「〇×クイズ」

【牛乳パックで作る防災お菓子バッグ】

子ども達対象に、牛乳パックに自分の好きなお菓子を貼りつけた「お菓子バッグ」作りのワークショップをしています。牛乳パックの中には自分の好きなおもちゃや大切な物を入れることができます。「情

報カード」に保護者の名前・連絡先・血液型・アレルギー等の情報を記入し保護者の意思に任せて貼りつけています。完成後は、自分の命は自分で守ることの大切さを伝えています。また、防災について家族で話し合うきっかけにもなっています。



楽しく「お菓子バック」作り

【クロスロードゲーム】

カードゲームで、災害時で起こりうる設問に対して、各自がYesかNoで自分の意思を示すゲームです。ブースに分かれて、参加者全員に意見を発表してもらいます。自分の経験や思いを話したり、他人の防災対策に耳を傾け質問したり活発な意見交換ができ、コミュニケーションづくりに役立っています。



地域で「クロスロードゲーム」

【その他の活動】

避難のタイミング・非常食・体力づくり・近所付き合いの大切さ等を題材とし

た防災啓発の寸劇。セミナー会場に100円ショップで揃えられる防災グッズを展示。外国人技能実習生に「マイタイムラインづくり」のセミナー実施。



防災啓発のオリジナル寸劇！



外国人技能実習生と「マイタイムライン」作り

4 取組みの成果と今後

講座では参加者が主体的に意見を出せるよう取り組んでいるため、性別や年齢にとらわれることなく、ご近所や参加者の方々と防災について気軽に意見を出し合える空気が生まれています。これからも、楽しく解りやすいセミナーを目指します。女性には地域の防災に参画することが自分や自分の大切な人、地域を守ることになる。子どもたちには「自分の命は自分で守る」大切さを伝えていきたいと思ひます。



地域に依存しない 新時代型防災コミュニティの構築



岡山県倉敷市女性防火クラブ事務局
倉敷市消防局消防士長 嶋田 大志

1 はじめに

倉敷市では、昭和52年頃から管内各地域の婦人会を母体とした組織が家庭防火を推進する目的で「婦人（女性）防火クラブ」を結成し、各家庭や地域において防火思想の普及啓発に取り組んできました。これまで各地域での活動や消防局主催イベントへの参加等の活動を続けてきましたが、クラブ員の高齢化・主導者の不在・地域付き合いの希薄化などの影響から活力を失っていました。また、クラブ員はクラブが存在する地域の住民に限定されており、クラブが存在しない地域の住民は加入することができないことなど組織構造上の問題も抱えていました。

2 取組の内容

こうした状況を踏まえ、問題を解決するため組織改革に取り組みました。

これらの問題は、コミュニティの範囲を地域に限定していることが大きな要因になっていると考えました。コミュニティの範囲を地域に限定せず、管内全体に広げ、複数あったコミュニティを一つにして居住する女性は誰でも入ることができる組織へ改革しました。同時に市広報誌等を活用し、管内に居住する女性なら誰もが加入することができる組織になったことをアピールしました。主導者不在の影響から活力を失っている問題については、事務局が主導

で活動していく方向に転換することで解決を図りました。これまでの組織の体制では、各地域の活動は各クラブの裁量に委ねていましたが、クラブが活力を失っている現状を改善するためには事務局が介入していく必要があったのです。具体的には、定期的に事務局主催で防火・防災に関する研修会を開催することにしました。地域という概念を無くして、「個人が防火・防災に関する知識や技術を学ぶことができる」場の提供を目指しました。

3 取組の成果

事務局が主催した研修会では防災講話や防災センターを活用した地震体験、避難所運営ゲームの体験を行いました。防災講話では話し手の一方的なコミュニケーションではなく、双方が発言するディスカッション形式で行い、盛り上がりを見せました。さらに、この研修会を経て、クラブ員が地域で主導者となり、防災訓練を企画する動きも出ています。活力を失っていた活動が少しずつ活発化してきました。

組織構造の改革については、新体制で動き出した令和4年4月以降、着実に変化をみせています。ひとつは、クラブが存在していなかった地域から30名程の加入申込みがあったことです。もうひとつは、「これまで脱退したい気持ちはあったが、狭い地域のコミュニティから抜けるに抜けられなかった。肩の荷が下りたよ。」と高齢の既



研修会の様子① 避難所運営ゲームを体験



研修会の様子② ディスカッション形式で学ぶ



見守る女性防火クラブ員の方々



女性防火クラブ員が企画した防災訓練

存会員の方から感謝の言葉を頂きました。

現在は、以前と比べて組織の規模は縮小したものの、これから家庭や地域で防災の担い手として活躍したい強い志を持つ人材が集まってきています。事務局が主導する研修会をきっかけに活動が活性化し、組織構造も地域単位から個人単位へシフトしたことで以前より柔軟性のある組織に変化しました。今後さらに、研修会の内容を充実させて、魅力のある組織にすることで多くの人を呼び込んでいきたいと思えます。

4 おわりに

近年、自主防災組織や女性消防団など、地域を母体とするコミュニティの活動が盛んに行われています。こうした状況の中、

その他のコミュニティと女性防火クラブの地域防災における役割の「すみわけ」が曖昧になっていることを感じています。「個人が防火・防災に関する知識や技術を学ぶことができるコミュニティ」の構築は、現在の地域防災におけるコミュニティの在り方に新たな風を吹き込むことを期待しています。地域を限定せずに、防火・防災に関心のある個人が集まり、そこで知識や技術を得て、それぞれの家庭や地域コミュニティに戻って、それらを広めていく。管内に複数の防災コミュニティを形成するのではなく、管内全体で共通の興味を持つ個人が集まる「防災サロン」のような役割を担っていきたいと考えています。



地域と一体で取り組む 防災リーダーの育成について



福岡県北九州市消防局予防課
辻川 祐生

関門海峡に面した九州最北端の都市、北九州市は、1963年（昭和38年）に旧五市（門司、小倉、若松、八幡、戸畑）が対等合併して誕生し、九州初の政令指定都市として、2023年（令和5年）2月には市制60周年を迎えました。

本市は、1901年、官営八幡製鐵所が操業開始して以降、「ものづくりのまち」として発展し、長きにわたり日本の経済成長を支えてきた一方で、1960年代には、大気汚染や水質汚濁といった深刻な公害問題を抱えました。しかし、地域の婦人会をはじめとした市民、大学や企業、行政が一丸となって問題解決に取り組んだことにより、1980年代には、環境庁から「星空の街」に選ばれるまで改善し、さらに2022年3月には「日本新三大夜景都市」にランキング1位で再認定されるなど、「夜景が美しい街」として注目を集めています。



1 北九州市における自主防災組織（市民防災会）の位置付け

近年、自然災害が多発化、激甚化し、毎年のように全国各地で、甚大な被害が発生しています。

災害から命を守るためには、市民一人ひとりが防災力を高め、日頃から災害に備えることが大切です。

被災地では、地域住民が「共助」の力を活かして、早急な安否確認や避難行動をとるなど、自主防災組織の重要性は高まっています。

本市では、阪神・淡路大震災を契機に、自治会を母体とした自主防災組織である「市民防災会」が、すべての校区・地区で結成（平成9年7月）されました。市としても市民が地域ぐるみで協力し、災害に立ち向かうことができるよう、様々な取り組みを通じて自主防災組織の活性化を支援しているところです。

2 市民防災会の活動及び防災リーダー育成の重要性

(1) 市民防災会の活動

本市の市民防災会は、市内の7つの行政区で構成され、年間計画に基づいて、地域の防火・防災に関する訓練や研修、防災行事への参加、防災資器材の整備など、多岐にわたる活動を行っています。

(2) 防災リーダー育成の重要性

市民防災会は結成以来、行政機関や関係団体と連携し、防火・防災に関する研修や訓練を行ってきました。しかし、全国的に

大雨や台風などの災害が頻発化している状況を考慮し、市民防災会の役員は現実的な対策を検討しました。具体的には、「災害時に地域住民に対して、どのようにリーダーシップを発揮すべきか」、「避難所での役割分担や運営方法は、どのように決定すべきか」などの問題が浮上したため、平成30年度からは市民防災会の校区・地区会長や町内会長などを対象に「防災リーダー研修」を始めました。

この研修では、管轄の区役所や消防署の職員が講師となり、研修テキストに基づいて実施しています。また早期に避難することの重要性と併せて、平常時には、緊急時の連絡網の整備や防災訓練の企画など、災害時には避難に関する情報の収集・伝達



搬送訓練の様子



災害用トイレを作成している様子

や、住民への避難の呼びかけなど、防災リーダーの役割についても説明しています。

3 防災リーダーの育成状況と課題

平成30年度から開始した「防災リーダー研修」により、令和2年度までの3年間で、すべての町内会（約3,000）に防災リーダーを配置するという目標を達成しました。

さらに、令和3年度からは、行政区単位の防災リーダー研修に加え、他の行政区の方とも情報交換ができるよう、市全体（7行政区）での「防災リーダー合同研修」を開催し、それぞれの地域特性を活かした取り組み状況の発表や体験型訓練を実施しています。

一方、防災リーダー研修や自主防災活動には、「参加者の顔ぶれが毎回同じ」、「若い世代の参加が少ない」といった課題があります。特に、自治会への加入率低下による、活動人員の減少や高齢化が進み、災害時における自主防災組織の有効性が懸念されています。

そのため、本市では、若い世代が研修や訓練などに参加しやすいよう、夕方以降や休日にも開催し、さらに、スマホアプリを活用した情報伝達や、親子で参加する防災イベントの開催など、それぞれ地域ごとに独自の取り組みも行っています。

4 今後の取り組み

災害は、いつどこで起こるかわかりません。

今後も、様々な取り組みを通して、「防災」を自分ごととして感じ、「共助」の精神を地域で育めるよう、市民防災会を支援するとともに、地域防災力の向上に繋げていきます。

和歌山県和歌山市 婦人防火クラブ連合会

和歌山県和歌山市婦人防火クラブ連合会
会長 須佐 光佐子



和歌山市婦人防火クラブは、家庭での火気を扱う機会の多い女性が「わたしたちの手で火災をなくそう」という自主精神により、火災予防活動の円滑な推進と発展を図ることを目的として、火災予防の知識の習得、地域住民に対する防火啓発、初期消火の訓練など家庭防火に役立つ活動を行うものとして結成されました。

地域住民に対する火災予防知識の普及啓発をはじめ、消火器の取扱訓練などの実演を通して火災予防技術の向上に貢献しています。住宅用火災警報器の設置では、イベントを通じた呼びかけや地域で住宅用火災警報器を共同購入するなど、積極的な設置促進運動に取り組んでいます。

また、防災面に関しても地域から期待を受けるようになり、非常持出品の準備や避難先の確認、応急救護訓練の実施、消防団と連携した地域の防災訓練への参加を行い、地域住民の避難誘導を支援するなど、その期待される活動の場はますます広がっています。

近年の具体的な活動としては、コロナ禍もあり多くの活動はできていませんが、令和4年度は婦人防火クラブ連合会の研修として、外来講師をお招きし、防災減災セミナー、心肺蘇生法、止血法について受講いたしました。

火災予防運動では商業施設等で街頭防火広報を展開して、訪れた方に防火啓発品をお渡しして防火を訴えました。

今後も、今まで以上に街頭防火広報や訓練に取り組み、地域や各家庭からの災害の発生を抑制し、誰もが安心して住み続けられるまちを作るように尽力して参ります。



福岡県那珂川市中原区 自主防災・防犯会

福岡県那珂川市中原区自主防災・防犯会
代表者 江口 和隆



中原区は博多南線新幹線車両基地用地となったブドウ畑の丘陵地帯を含み、昔は取水に苦勞するような田畑が大半の地域でした。防災マップにおいても中原区は洪水浸水規定区域に該当する地域はほとんどありませんが、世帯数は約1,800戸、人口は約4,100名と那珂川市37区の中でトップクラスの人口密集地域となっているため、防災訓練の重要性は高いです。

自主防災・防犯会の総会構成員は約70名と多く、評議員や代議員、連絡員、各団体長まで組織化し有事に区民へ迅速な連絡ができるようにしています。また、コロナ禍前までの防災訓練は共助を中心に、初期消火訓練や避難誘導支援、救出・救護、炊き出し訓練などを実施。近年は自助を中心とした避難ルートの検証や、非常備蓄・持ち出し品の確認、防災情報の入手方法確認などを実施しています。

大規模火災や地震を想定した避難、避難所運営などの訓練が必要と考えていますが、女性を含む自主防災リーダーの育成や体制の強化が課題となっています。



埼玉県とねがわ幼稚園 幼年消防クラブ

学校法人利根川学園 とねがわ幼稚園
理事長 利根川 秀之



学校法人利根川学園 とねがわ幼稚園は、昭和52年の創立より「強い体・よい躰（心）・よい頭」を3本の柱として、①健康でたくましいからだの子②よく遊び、礼儀正しい子③自分で考え、行動できる子④思いやりのある優しい子を目標に、人間としての根の部分をしっかり和張れる教育を目指して幼児の保育を行っています。

平成8年7月に幼年消防クラブを結成してからは、幼年期から火災予防に関する知識を身につけるため、消防署や消防団の方を招いて腹話術や防火紙芝居等により楽しく防火について学ぶ機会を設けています。

また、川島町幼年消防クラブ絵画展への参加や川島町消防出初式での鼓笛演奏の披露は、保護者の皆様にも火災予防について考える機会と

なっています。幼年消防クラブ絵画展に出品した園児の作品（消防車の絵）は、川島町消防団の女性消防団員により「防火しおり」として活用され、春の火災予防運動期間中に図書館などで配布されています。



大阪府貝塚市 少年消防クラブ

大阪府貝塚市防火クラブ
委員長 荒本 政美



貝塚市少年消防クラブは、防火・防災思想の普及を図ることを目的として、昭和55年に市内浜手の密集地である小学校区にて発足、海から山まで自然に恵まれた中で活動しています。

4月の入隊式に始まり8月には防火・防災研修、11月は施設見学、山林防火活動を各年で実施しています。また新年1月には消防出初式などに参加し近い将来の地域防災の担い手になれるよう活動を続けています。

昨年度までは、新型コロナウイルスの影響で、様々な行事や計画が実行出来ない状況ではありましたが、入隊式等の行事を徐々に再開しているところです。

今年度の入隊式は、新型コロナウイルス対策として規模を縮小し、屋外にて隊列や敬礼訓練などを実施しました。（平素は、防火映画や消防車両・資機材の見学、放水体験を実施しています。）

施設見学においては、婦人防火クラブ・婦人

消防隊とともに堺市総合防災センターにて地震体験、消火体験、応急救護体験等の実災害に近い災害体験を学習しました。

少年消防クラブでは、子供の頃から消防・防災に関する知識と技能を習得し、生命と暮らしを守ることの大切さを学び、規律や知識、技術や防火マナーを身につけ、地域社会に貢献できる子供達を育成しています。



11月5日は 津波防災の日 世界津波の日



より高い
安全な場所へ!



あらかじめ確認しよう!

- 津波リスクの高い地域
- 非常用持ち出し品
- 津波避難施設など安全な場所
- 避難ルート など

災害に対するご家庭での備え~これだけは準備しておこう!~

首相官邸ホームページ <https://www.kantei.go.jp/jp/headline/bousai/sonae.html>



内閣府 津波防災 検索



11月5日は広く津波対策についての理解と関心を深めるための「津波防災の日」として「津波対策の推進に関する法律」により定められています。この日は、嘉永七年/安政元年11月5日(太陽暦では1854年12月24日)の安政南海地震で和歌山県を津波が襲った際に、稲に火を付けて、暗闇の中で逃げ遅れている人たちを高台に避難させて救った濱口梧陵氏の逸話にちなんだ日です。この逸話をモデルに「稲むらの火」の物語が作られました。

津波対策の推進に関する法律の制定

平成23年3月に発生した東日本大震災を教訓として、津波対策を総合的かつ効果的に推進するため、平成23年6月に「津波対策の推進に関する法律」が制定された。
同法では、津波対策に関する観測体制の強化、調査研究の推進、被害予測、連携協力体制整備、防災対策の実施などを規定するとともに、11月5日を「津波防災の日」と定めた。

津波防災の日(11月5日)

11月5日の「津波防災の日」には、津波対策について国民の理解と関心を高めるため、全国各地で防災訓練の実施やシンポジウム等を開催している。

「津波防災の日」の由来

嘉永7年(1854年)11月5日の安政南海地震(M8.4)で和歌山県を津波が襲った際に、稲に火を付けて、暗闇の中で逃げ遅れていた人々を高台に避難させて命を救った「稲むらの火」※の逸話にちなんだ日である。
※小泉八雲(ラフカディオ・ハーン)が「稲むらの火」の逸話をもとに「A Living God」を書いた

【編集後記】「4度目の正直」

9月16日から17日の2日間、鳥取県米子市で全国少年消防クラブ交流大会が開催された。令和元年に徳島市で行われて以降、新型コロナウイルスの感染拡大のため中止を余儀なくされていたが4年ぶりの復活となった。全国から37クラブ、257名の少年少女が集い、1日目は各チームの紹介と交流会、2日目は消防活動を取り入れたクラブ対抗のリレーと障害物競走で日頃の訓練の成果を競い合ったが、その真剣な姿に接し、大変頼もしく感じた。この大会は、平成21年にヨーロッパで行われている青少年消防オリンピックに日本から参加したことがきっかけとなり、国内での交流機会の確保のため創設されたものである。少年消防クラブの活動は、子供たち自身が防火・防災について学ぶ貴重な機会であるとともに、将来の地域防災を担う人材の育成にもつながることが期待され、重要な意義を持つ。活動の活性化のためには、家族の皆さんの協力、指導者の方々の献身的な取り組み、消防機関や行政の支援などが不可欠であり、関係各位のご理解ご協力をお願いするものである。

地域防災に関する総合情報誌 **地域防災** 2023年10月号(通巻52号)

- 発行日 令和5年10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

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/>

一般財団法人
日本宝くじ協会

