

地域 防災

2022-8
AUG.

No. 45



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

支え合い・助け合い (日本労働組合総連合会 会長 芳野 友子) 1

グラビア 長崎大水害40年慰霊祭 / 1.日本の災害 (石川県/宮城県/山形県/新潟県/滋賀県) / 2
2.世界の災害 (インド/オーストラリア/アフガニスタン/フランス)

論説 地域にねがした包摂的避難支援ネットワークの構築に向けて—個別避難計画の取り組みより— 4
(兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科 教授 阪本 真由美)

「盛土規制法」が公布されました ～危険な盛土等を全国一律の基準で包括的に規制します!～ 8
(国土交通省 都市局 都市安全課)

水災害リスクを踏まえた防災まちづくりについて 12
(国土交通省 都市局 都市計画課)

災害時等における燃料供給に関する群馬県の総合的な取組 16
(群馬県産業政策課)

カメラのリレーでつなぐ! 記録と記憶の伝承 20
(岩手県立大槌高等学校 復興研究会)

北 地域主体の防災活動から地域・学校・家庭が連携協働した防災活動へ 22
(群馬県館林市大島地区防災会)

から お互いを知って助け合う ～聴覚障害者団体の防災への取組～ 24
(東京都荒川区 荒川区聴覚障害者協会 会長 大石 泰延)

南 ICT機器を活用した防災教育 ～誰でも すぐに 楽しい防災講座～ 26
(静岡県中部地域局危機管理課 主査 小澤 秀明)

から 災害に自立できる強い里づくり ～京都・大原学区の防災まちづくり活動の取組から～ 28
(京都府京都市 大原自治連合会 会長 田家 正雄)

から 地域住民と企業による「誰ひとり取り残さない持続可能な地域づくり」 ～東日本大震災から10年、これからの10年～ 30
(和歌山県 海南市自治会自主防災会・臨海企業連絡会 会長 吉川 裕彰)

薩摩郷中教育をモデルとした世代・職種を超えたシームレスな防災教育への取り組み 32
(鹿児島県 始良市ジュニア・リーダークラブ「どんぐり」シニア・リーダー 加治木 梨々華)

連載 過去の災害を振り返る 第17回

北海道南西沖地震と津波災害 34
(防災情報機構NPO法人 会長 伊藤 和明)

第27回防災まちづくり大賞 募集 (総務省消防庁 / (一財)日本防火・防災協会) 40

○編集後記 / 41



【表紙写真】

1993年(平成5年)7月12日(月)午後10時17分、北海道奥尻郡奥尻町北方沖の日本海海底でマグニチュード7.8、推定震度6(烈震)の北海道南西沖地震が発生し、震源に近い奥尻島を中心に、火災や津波で大きな被害を出し、死者202人、行方不明者28人を出しました。さらに、ロシアでも3人行方不明者が出ました。写真は、奥尻町青苗地区の被災直後の様子です。

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

支え合い・助け合い

日本労働組合総連合会 会長
芳野 友子



私たち連合は、約700万人の組合員で構成される労働組合の全国中央組織です。47の構成組織（産業別組織）が加盟し、全都道府県に地方連合会を置き、そのもとに、260の地域協議会があります。これらのネットワークを生かし、すべての働く人たちの雇用とくらしを守る取り組みを進めています。

2011年3月の東日本大震災発災時には、「少しでも早く、一人でも多く」、そんな思いから発災後ただちに災害救援対策本部を立ち上げ、被災地へのボランティア派遣や全国各地でカンパを行うなど、総力をあげて救援活動を展開しました。「被災された方の力になりたい」と集まったボランティアは、9月までの半年間で延べ約3万5千人にのびりました。

また、連合は構成組織・地方連合会と連携し復興に向けた政策・制度実現のために、毎年「復興ヒアリング調査」を行っており、各地で課題に対する声をお聞きし、政府や自治体への要請行動や被災地支援の取り組みを進めてきました。

全国各地で頻発する災害に対し、労働運動の原点である「支え合い・助け合い」の精神のもと、被災した働く仲間やその家族、地域の人々を支えることは労働組合の社会的使命であると考えています。民間から公務員までの組合員がもつ様々な業種・職種のスキルや知識を災害支援の場で役立てることで、支援を継続しています。連合が持つ地域のネットワークを最大限活用し、災害時に即座に対応できる体制を維持し続けることも重要な取り組みです。一人ひとりの力は小さくても、人と人がつながることで困難は乗り越えていけます。

私たちには、阪神・淡路大震災を契機に実現した「被災者生活再建支援法」、その立法につながった2500万筆を超える署名を、労働者福祉協議会、協同組合やNPO、そして多くの国民・市民の力が合わさるなかで実現させてきた歴史があります。その後の法改正は、この支え合い・助け合いの輪がいかに世の中にとって貴重であり、必要なものであるのかをさし示しているといえます。足もとのコロナ禍の克服の先には、多様性を重んじ、包摂的で持続可能な社会を実現させていくことが希求されています。

災害大国と言われる日本の労働組合・ナショナルセンターの役割・責任においてこれまでの災害の記憶と教訓を風化させることなく、組合員をはじめ地域住民を災害から守るために、防災・減災に向けた活動をこれからも展開していきます。そして、積み重ねた経験とお互いの支え合い・助け合いの気持ちを、しっかりと未来につなげていきます。

長崎大水害 40年慰霊祭【令和4年7月23日(土)】



長崎市栄町

昭和57年(1982年)7月23日(金)の豪雨災害で299名が亡くられました(本誌2020年10月号・12月号参照)。



長崎市日見地区ふれあいセンター



長崎市川平町

1. 日本の災害



日本では、令和4年6月から8月上旬にかけて、能登沖地震、台風4号・豪雨災害が発生し、また、線状降水帯による災害が各地で発生しました。写真はその被害状況を一部抜粋しております。



石川県輪島市(能登沖地震:6月25日(土))



宮城県大崎市岩出山(台風4号・豪雨:7月上旬)



山形県飯豊町(豪雨:8月4日(木))



新潟県村上市（豪雨：8月4日（木））



滋賀県長浜市（豪雨：8月5日（金））

2. 世界の災害

世界では、令和4年6月から7月にかけて、世界各地で土砂崩れや洪水（インド、中国、オーストラリア等）、地震（アフガン、フィリピン等）及び山火事（スペイン、フランス、ポルトガル、イギリス、米国、モロッコ等）などの災害が発生しました。写真はその被害状況を一部抜粋しております。



インド北東部（洪水：6月中）



オーストラリア東部（洪水：7月上旬）



アフガニスタン東部（地震：6月21日（火））



フランス南部（山林火災：7月上旬）

地域にねざした包摂的避難支援ネットワークの構築に向けて—個別避難計画の取り組みより—

兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科 教授 阪本 真由美



1. はじめに

豪雨災害が毎年のように発生しており、浸水・土砂災害により犠牲になる人が後を絶ちません。豪雨災害による人的被害を年齢別にみると、高齢者の割合が際立って高くなっています。高齢者・障害者等の災害時に支援が必要な人（災害時要援護者）への対策については、「高齢者等避難」等の情報の整備や、「避難行動要支援者名簿」の作成等の取り組みが行われてきましたが、残念ながら十分な成果があげられていません。そこで、2021年度より新たに導入された制度が「個別避難計画」です。

個別避難計画は、自力では避難が困難な災害時要援護者（避難行動要支援者）一人ずつに、だれがどのように避難を支援するのかを定める計画です。これまでの取り組みとの違いは、計画作成に際し行政においても地域においても「防災」と「福祉」との連携協働体制の構築が求められる点です。本稿では、災害時の高齢者等の避難をめぐる課題を整理したうえで、これまでの行政による高齢者等避難支援の取り組み概要と課題を確認し、今後個別避難計画を通し高齢者等の避難を促進するにはどのような取り組みが求められるのかの展望を述べます。

2. 高齢者等の避難をめぐる課題

近年発生した豪雨災害による犠牲者を詳細にみると、65歳以上の高齢者の割合は、令和2年7月豪雨は66%、令和元年東日本台風は65%、平成30年7月豪雨は70%です。国民の年齢別の人口のうち65歳以上の高齢者の割合は28%（2019年時点）ですので、災害時の高齢者の死亡率は際立って高い状況です。

高齢者の死亡率が高い理由としては、以下の要因があげられます。第一に、高齢者の多くは身体障害等があり、それにより避難が難しい点です。在宅で生活する身体障害者のうち65歳以上の割合は74.2%です。高齢者のなかには、肢体不自由で自力では二階への移動が困難な人や、聴覚障害・視覚障害等により必要な情報を得ることが難しい人がいます。従って、障害があるため必要な情報や支援が得られないことが、人的被害につながっている可能性があります。

第二に、避難に関する情報の変化や、情報伝達手段の多様化に追いついていない人がいる点です。災害情報の伝達手段は、かつては防災行政無線やテレビ・ラジオ等のマスメディアが中心でした。しかし、近年はインターネットや携帯電話が発達・普及したことにより、災害情報の伝達に携帯電話による緊急速報メール（エリアメール）やSNS、インターネット等が活用されています。高齢者のなかには携帯電話やインターネットがうまく使えず、必要なタイミングで情報を得られない人もいます。このような高齢者等特有の問題に配慮した避難支援体制が求められます。

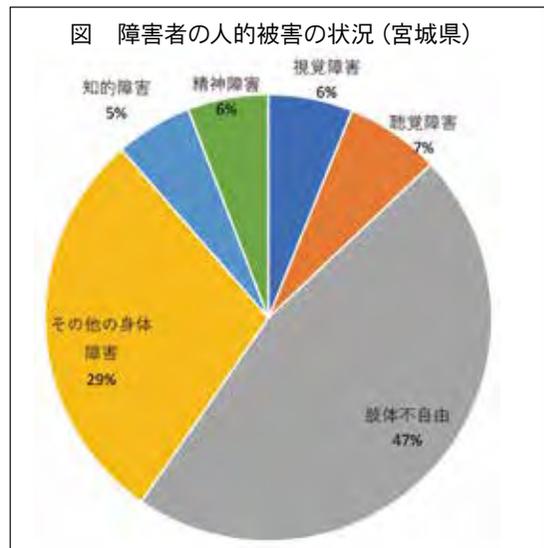
3. 高齢者避難支援のための対策

それでは、高齢者等の避難を促進するためにこれまでどのような政策が実施されてきたのでしょうか。高齢者等避難支援のための体制を構築するきっかけとなったのが、2004年に相次いだ豪雨災害です。2004年7月新潟・福島豪雨や10月の台風23号では、高齢者等の災害時要援護者に情報が伝わっていない、個人情報保護のかかわりもあり要援護者情報の共有・活用が進んでいない、要援護者の避難支援者が定められていない等の課題が指摘されました。そして、避難支援のあり方が検討され、「災害時要援護者の避難支援ガイドライン」（平成17年3月）が策定されました。ガイドラインにおいては、避難支援は自助・地域（近隣）の共助を基本としながらも、市町村がこれらの人に情報が届くよう取り組むことや、災害時要援護者の情報を日頃から把握し避難支援計画を策定しておくことが示されました。

2011年の東日本大震災では、障害者の死亡率が健常者に比べ高いという課題が浮き彫りになりました。被害が大きかった東北地方の太平洋沿岸部に居住していた人のうち、障害者手帳所持者の死亡率は健常者の倍以上でした。犠牲者（宮城県）の障害種別の内訳を図に示します。肢体不自由47%、その他身体障害29%、聴覚障害7%、視覚障害6%、精神障害6%、知的障害5%と、身体障害者の割合が大きくなっています。これらの災害時要援護者を支援するための名簿作成が進められていた地域もありましたが、そのいっぽうで名簿は作成されていたものの名簿に掲載されている情報が地域の人と共有されておらず支援が困難だったという課題も明らかになりました。

そのため、東日本大震災後に行われた災害対策基本法の改正においては、災害発生時に自らの力では避難が難しい人に対する避難支援や安否確認のために「避難行動要支援者名簿」を作成することが定められました（災害対策基本法第49条の10）。その後、避難行動要支援者名簿の作成は市町村により着実に進められ、名簿策定率は99.2%となっています（総務省消防庁による。2021年時点）。ただし、名簿があっても実効性が伴わないという課題がみられます。例えば、住民台帳等から年齢（65歳以上等）や障害等級に基づき一括で情報を抽出した名簿の場合、自力で避難できる人も掲載されている可能性があります。名簿掲載者数が多いほど、支援者を確保することは難しくなります。また、市町村が作成した名簿掲載者の情報が地域と共有されていない、名簿掲載者の同意を得ずに名簿が作成されている事例もあります。

そこで、名簿を作成するのみならず、実効性を持つ避難支援体制を確立するために令和3年5月の災害対策基本法改正により、新しく導入された仕組みが「個別避難計画」です（災害対策基本法第49条の14）。個別避難計画は、名簿に掲載されている避難行動要支援者一人ひとりに対し、だれがどのように避難を支援するのかを具体的に定める計画を作成するものです。個別避難計画の作



（出所）災害時要援護者の避難支援に関する検討会（第2回）（平成24年11月9日）資料8-1 東日本大震災における障害者の死亡状況について（宮城県調べ）より作成

成は市町村を主体としつつも、その作成過程においては町内会・自主防災組織・まちづくり推進協議会・消防団の地域の防災の担い手に加え、本人の心身の状況や生活実態に詳しい民生児童委員、福祉専門職、医療・看護・介護・福祉等の職種団体、企業等のさまざまな関係者との連携を構築することが期待されています。

4. 防災と福祉との連携強化

現在、日本全国における避難行動要支援者名簿の登録者数は780万人以上となっています（総務省消防庁による。2021年時点）。これらの避難行動要支援者すべての人の個別避難計画を策定するには時間を要します。計画の策定に際しては、①地域におけるハザードリスク（浸水・土砂災害・津波等）や、②対象者の心身の状況（障害の程度等）、③居住形態（独居や社会的孤立の状況等）をふまえ、優先順位をつけて策定する方針が示されています。

また、個別避難計画策定にあたっては、行政内の防災・危機管理部局と保健医療福祉部局との連携体制を構築することの重要性が強調されています。国（内閣府）は、個別避難計画の作成を効果的に促進するために2021年度から「個別避難計画作成モデル事業」を実施していますが、モデル事業の要件として以下の4点があげられています。

- ①市町村の防災担当や福祉担当の関係部署が共同して事業を実施する体制があること。
- ②地域の介護・福祉に関する職種団体、庁外の関係者と連携した取り組みであること。
- ③個別避難計画作成に関する者の優先度を検討し、要支援者の心身の状況に応じた支援プロセスを構築する取り組みであること。
- ④個別避難計画を実際に作成すること。

国によるモデル事業については、2021年度は34団体において市町村事業が、18団体において都道府県事業が実施されました。個別避難計画策定に取り組むモデル団体間の意見交換の場では、以下の議論がみられました。

第一に、庁内の防災と福祉との連携体制をどのように構築するのかについてです。個別避難計画の策定にあたり、個別避難計画プロジェクトチーム（PT）、ワーキンググループ（WG）を設置するというように組織体制を整えて取り組みを進めているところがあります。このような組織体制の構築にあたっては、首長や部局長の理解があると進めやすくなります。とはいえ、そのような体制が未だ構築されていないところについても、防災と福祉の担当で勉強会を開催し、ケース検討をするという取り組みを積み重ねることが、連携の基盤構築につながっていました。

第二に、計画の進め方が地域により多様な点です。これまで実施されてきた地域をベースとした防災活動、例えば「地域支え合いマップ」「マイタイムライン」「地区防災計画」等の取り組みに個別避難計画を組み込んでいる事例もあれば、ケアマネージャー等の福祉専門職より提示される支援者リストに基づき、詳細にケース会議を重ね個別計画の策定を進めている事例もあります。

以上に述べた取り組みは、いずれもこれまでの高齢者等の避難支援にはみられなかった新たなアプローチです。このような防災と福祉との連携した取り組みは、地域における高齢者等支援策の拡充に加え、防災部局の人が高齢者・障害についての理解を深めること、また保健福祉部局の人が防災対策についての理解を深めることにつながると期待されます。

5. 地域に根ざした高齢者等避難支援ネットワークの構築を

個別避難計画の策定においては市町村のイニシアチブが重要ですが、とはいえ災害発生時に行政や福祉専門職が直ちに高齢者宅に駆けつけ避難を支援できるわけではありません。特に、大規模災害では同時に多数の人が被災することから支援には困難が想定されます。そのため、個別避難計画の実践においては、高齢者等の当事者・家族・近隣等の地域の人による避難支援が何よりも重要です。とはいえ、災害時の障害のある人への情報提供や、地域の人による避難支援体制については依然として課題がみられます。

例えば、災害情報は基本的に健常者を対象に開発・整備が進められており、障害がある人に届いていないことがあります。聴覚障害があると、防災行政無線等で提供される音声によるリアルタイムの避難情報を得ることができません。視覚障害があると、ハザードマップのような色で識別する情報は把握できませんし、身近に浸水の危険性が迫っていてもそれを目で確認して避難を判断することができません。

また、避難所についても、介護ベッドやポータブルトイレ等の福祉用具がありませんし、バリアフリーでないでと車椅子で避難所内を移動することは困難です。障害のある人は災害時には、より大きな生活困難に直面すると考えられることから、避難所への避難を躊躇する人もいます。このような課題を解決するには、高齢者自身や家族に加え、隣近所等の地域の人々の障害に対する理解を深めることも大切です。どこの避難所にどのような設備があるのか本人や家族は知っておく必要があります。また、隣近所の人々は、車椅子を使っている人の移動支援の仕方を知ることができると避難をサポートしやすくなります。本人が抱える不安や悩みを周りの人と共有し、解決の方策を探る取り組みを通し、いざというときに助け合えるインクルーシブなネットワークを構築する必要があります。

高齢・障害のみならず、ジェンダーや民族等、互いの脆弱性に対する理解を深めることにより、インクルーシブな社会な構築を目指す取り組みが「地域に根ざしたインクルーシブ（包摂的）な開発（C B I D）」です。2015年国連防災世界会議で採択された仙台防災枠組みにおいても、災害リスク削減の取り組みとして、包摂的な取り組みの重要性が指摘されています。災害時の高齢者の避難が難しい背景には、私たちが住む社会がまだ包摂的になっていないことが考えられます。防災や福祉のみならず多様な人の協働を通して、災害時に誰一人取り残すことがない社会を構築していく必要があります。

【参考文献】

令和元年台風19号を踏まえた高齢者等の避難に関するサブワーキンググループ、令和元年台風19号を踏まえた高齢者等の避難のあり方について（最終取りまとめ）、2020年12月

災害時要援護者の避難支援に関する検討会、災害時要援護者の避難支援に関する検討会報告書、2013年3月

集中豪雨時等における情報伝達及び高齢者等の避難支援に関する検討会、災害時要援護者の避難支援ガイドライン、2005年

牛山素行・高柳夕芳、横幕早季、年齢別にみた近年の豪雨災害による犠牲者の特徴、自然災害科学No30-3、2011年、pp349-357

「盛土規制法」が公布されました

～危険な盛土等を全国一律の基準で包括的に規制します！～

国土交通省都市局都市安全課

1 はじめに

盛土等による災害から国民の生命・身体を守る観点から、盛土等を行う土地の用途やその目的にかかわらず、危険な盛土等を全国一律の基準で包括的に規制する「宅地造成等規制法の一部を改正する法律」（令和4年法律第55号。通称「盛土規制法」）が、令和4年5月27日に公布されました（公布の日から1年を超えない範囲内で政令で定める日から施行予定）。

この「盛土規制法」制定の背景として、昨年7月3日に静岡県熱海市で大雨に伴って大規模な土石流災害が発生し、死者・行方不明者28名、住宅被害98棟などの甚大な被害と、国道の通行止めや新幹線の一時運休などの重大な社会的影響が生じた（図1）。この災害後、盛土等による災害を防止するため、盛土の総点検の実施を各都道府県に依頼し、全国で約3万6千箇所盛土について目視等による点検が実施されたところ

です。盛土に関する制度としては、例えば、宅地の安全確保については宅地造成等規制法、森林機能の確保については森林法、農地の保全については農地法など、それぞれの目的を持った法律により行為も含めた規制を行っていましたが、それぞれ法律の目的が異なり、盛土等による災害から人命を守るという観点での規制が必ずしも十分でないエリアが存在してい

ました。また、全国知事会・全国市長会等からも、熱海市の災害を受けて、法制化による盛土等に対する全国一律の基準・規制の要望が上がり、政府としては、「盛土による災害の防止に関する検討会」における議論も踏まえ、危険な盛土等を全国一律の基準で包括的に規制する法制度について、検討を進めてまいりました。

そして、盛土等による災害から国民の生命・身体を守るということを目的として、「宅地造成等規制法」を抜本的に改正して、名称を「宅地造成及び特定盛土等規制法」（盛土規制法）とし、土地の用途（宅地、森林、農地等）にかかわらず、危険な盛土等を全国一律の基準で包括的に規制す



図1 熱海市における土石流災害

るため、国土交通省・農林水産省による共管法として制定しました。

本法においては、まず、国土交通大臣と農林水産大臣が盛土等に伴う災害の防止に関する基本方針を策定し、それを踏まえ、本法による規制を行っていくこととなります。

本法には、以下大きく4つの特徴があります。

1点目は、スキマのない規制です。

都道府県知事等（都道府県、政令市、中核市の長）が、盛土等により人家等に被害を及ぼしうる区域を規制区域として指定します。この規制区域を指定するに当たっては、基礎調査として管内の地形、地質の状況や土地利用の状況等を調査した上で、規制区域の指定を行います。

本法による規制区域は2つの種類があります。1つは「宅地造成等工事規制区域」です。この区域は、市街地や集落、その周辺など、人家等が存在するエリアについて、森林、農地を含めて広く指定するものとなります。もう1つは、「特定盛土等規制区域」です。この区域は、市街地や集落等からは離れているものの、地形等の条件

から人家等に被害を及ぼし得るエリア、溪流部などからの土石流や、斜面地等からの被害を想定したエリアを指定するものとなります。これら2つの規制区域を指定することになりますが、指定にあたっては、本法の趣旨を踏まえ、盛土等に伴う災害から人命を守るためリスクのあるエリアは、できる限り規制区域に指定することが重要であると考えています(図2)。

これら2つの規制区域内で行われる盛土等については、都道府県知事等の許可・届出の対象にすることになり、宅地造成等の際に行われる盛土だけではなく、単なる土捨て行為や一時的な堆積についても許可・規制等の対象となります。また、許可された盛土等については、所在地等の一覧を公表するとともに、現場での標識掲示を義務とすることで、無許可での盛土等行為の防止につなげます。また、基礎調査においては、規制区域に関する調査のほかに、既存盛土調査として、勧告・命令に必要な既存の盛土等の分布状況や、盛土等が行われた土地の安全性に関する情報などについて、調査することとしています。

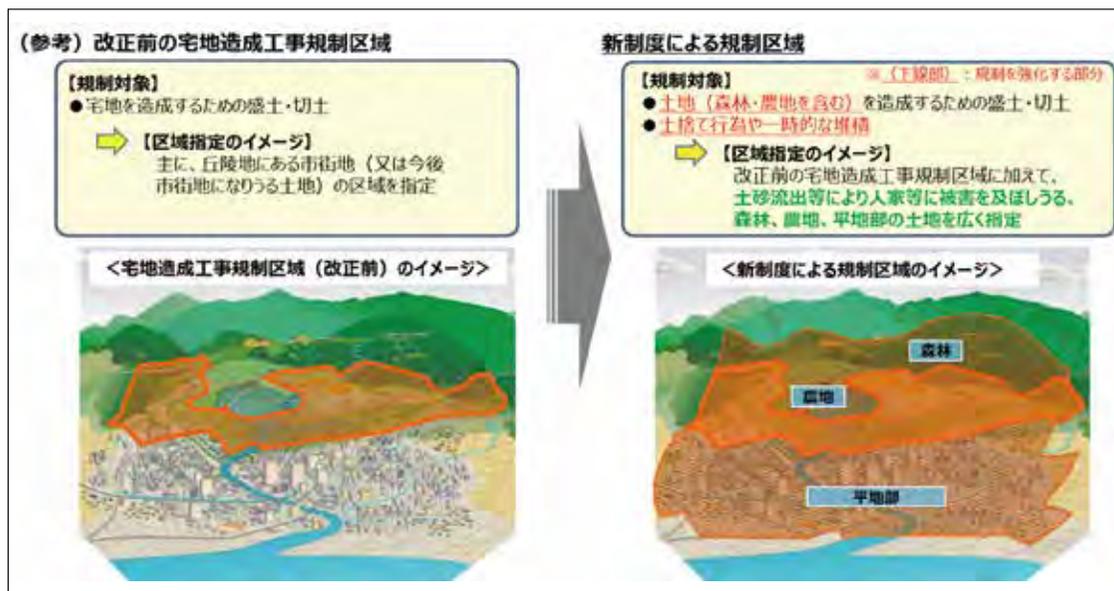


図2 規制区域の考え方

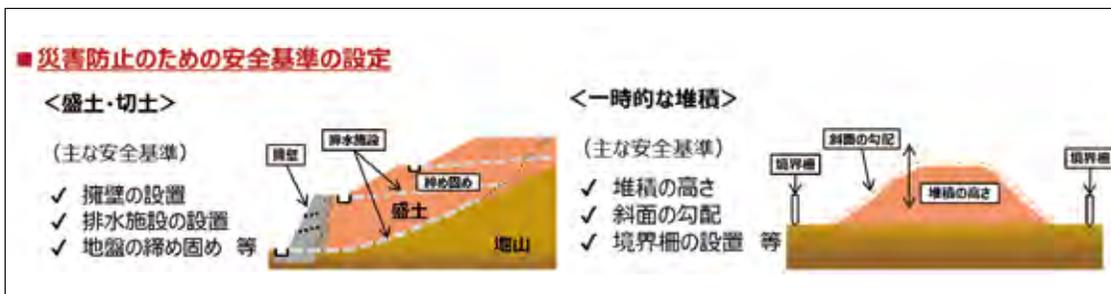


図3 安全基準の設定



図4 施工中・完了時の安全確認



図5 責任の所在の明確化

2点目の特徴は、盛土等の安全性の確保です。

擁壁の設置、排水施設の設置、地盤の締め固めなど、盛土等を行うエリアの地形・地質等に応じて災害防止のために必要な許可基準を国が設定し、この基準に従って都道府県知事等が盛土等の許可を行うこととなります。これらの基準については、旧宅

地造成等規制法の技術基準を基本として、本法においては規制区域や規制対象が拡大したことから、関係法令等の技術基準を踏まえ、例えば森林の場の有する特性（地形、地質、湧水等）が盛土等の安定性に及ぼす影響や、太陽光発電など様々な開発形態等の観点からも検討しています（図3）。

許可にあたっては、工事主の資力・信用、工事施行者の能力についても審査するとともに、土地所有者等の同意及び周辺住民への事前周知（説明会の開催等）も要件化しています。

併せて、許可基準に沿って安全対策が行われているかどうかの確認のため、施工状況の定期報告、施工中の中間検査、工事完了時の完了検査を実施します（図4）。なお、地域の実情に応じ、条例で、許可基準の強化のほか、定期報告の頻度や内容、中間検査の対象項目等の上乗せができる旨の規定を措置しています。

3点目の特徴は、責任の所在の明確化です。

本法においては、盛土等が行われた土地について、土地所有者等が常時安全な状態を維持する責務を有するというを明確化しています。なお、「土地所有者等」とは、土地の所有者、管理者、占有者をいい、土地が譲渡等された場合でも、その時点での土地所有者等に責務が発生することになります。さらに、災害防止のため必要なときは、土地所有者等だけでなく、原因行為者に対しても是正措置等を命令できることとなり、当該盛土等を行った造成主や工事施工者、過去の土地所有者等も、原因行為者として命令の対象になり得ることとなります（図5）。

最後、4点目の特徴は、実効性のある罰則です。

違法な盛土行為などが行われなかったための抑止力として、罰則が機能するよう、無許可行為や命令違反等に対する懲役刑及び罰金刑について、条例による罰則の上限より高い水準に強化（最大で懲役3年以下・罰金1,000万円以下）するとともに、法人に対しても抑止力として十分機能するよう、法人重科を措置（最大3億円以下）しています。

また、地方公共団体による違法な盛土等の対処が適切に行われるよう、違法性の疑

いのある盛土等を発見した際の違法性や安全性等に関する現認方法や、その後の対応のために必要な法的手続きや安全対策等について、地方公共団体向けのガイドラインの検討を行っています。

本法の施行に向けて、本年6月に「盛土等防災対策検討会」を設置し、有識者や自治体関係者等により、基礎調査や規制区域指定の考え方や盛土等の安全基準のあり方等について議論いただいております。こうした議論も踏まえ、基礎調査の実施に向けたガイドラインなどの案について、本年9月を目途に地方公共団体に提示する予定としています。法施行の前に、案の段階でもこうしたガイドライン等をできる限り速やかにお示しすることで、地方公共団体による早期の基礎調査の実施や規制区域の指定を促してまいります。また、地方公共団体による基礎調査に必要な費用については、法施行前の準備調査も含めて、国として財政支援を行うこととしております。

今後、二度と熱海市と同様の悲劇を繰り返さないよう、本法の施行に向けて、ガイドライン等についてしっかりと検討を進めるとともに、地方公共団体による準備が円滑かつ早期に行われ、本法による規制が実効性をもって行われるよう、取り組んでまいります。



水災害リスクを踏まえた防災まちづくりについて

国土交通省都市局都市計画課

1 はじめに

近年、激甚な水災害が全国各地で発生しています。今後、気候変動の影響による降雨量の増加や海面水位の上昇により、さらに水災害が頻発化・激甚化することが懸念されており、水災害に対応したまちづくりを進める必要があります。しかし、まちづくりを担う地方公共団体にとって、基本的な考え方を示す指針や治水部局等からの技術的支援なくして防災まちづくりに取り組むことは容易ではありません。そこで、国土交通省では関係局が連携し、水災害に対して安全なまちづくりを進める上での基本的な考え方を示すガイドラインを作成しました。また、安全なまちづくりを推進するための制度拡充も行っています。これらの取組について紹介します。

2 避難に対する基本姿勢とこれまでの取組

(1) 検討体制と取組経過

国土交通省都市局、水管理・国土保全局、

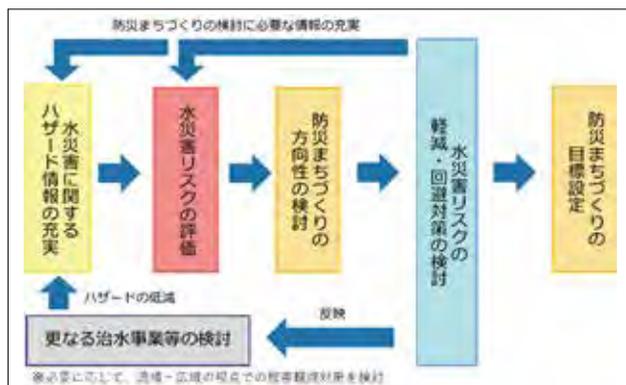


図1 防災まちづくりの検討の全体の流れ

住宅局が協働して「水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会を立ち上げ、防災まちづくりに取り組む地方公共団体への支援を目的とした「水災害リスクを踏まえた防災まちづくりのガイドライン」（以下「ガイドライン」という。）を作成し、令和3年5月に公表しました。

(2) ガイドラインの内容

ガイドラインが示す考え方の流れは図1のとおりです。以下、ガイドラインの章構成に沿って概要を示します。

① 防災まちづくりに活用できる水災害に関するハザード情報（第1章）

水災害の発生メカニズムや既に整備・公表されているハザード情報について解説しています。また、今後の防災まちづくりの検討の充実に当たって河川管理者、下水道管理者及び海岸管理者が整備していくことが期待される情報について言及しています。

例えば、現在、すでに整備・公表されているハザード情報は、水災時の円滑・迅速な避難を確保することを目的としたもので、百年から千年に一度程度の規模の降雨を想定しています。このため、まちづくりとは検討の時間スケールが合わず、まちづくりで受け止めきれない深刻な浸水想定となっている場合があります。そこで、現行のハザード情報よりも頻度の高い（数十年に一度程度）浸水想定を河川管理者等に作成してもらい、検討に用いることを提案しています。

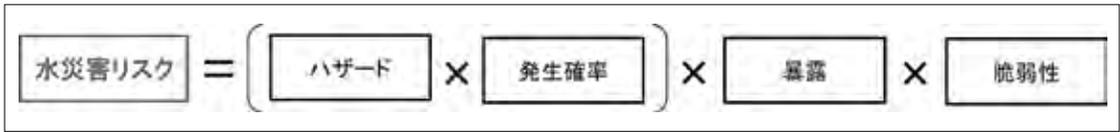


図2 水災害リスクの評価の考え方

②地域における水災害リスク評価（第2章）

防災まちづくりの方向性の検討には、ハザード情報に加えて、暴露（人命、財産等）及び脆弱性（警戒避難体制の構築状況、高齢化率等）の情報、ハザードの発生確率を勘案し、水災害により引き起こされる被害の蓋然性を表す「水災害リスク」を評価することが重要であるとしています（図2）。例えば、大きなハザードが想定される区域であっても、その区域に人口や資産等が存在しない場合、当該区域において被害は想定されませんが、こうした状況は水災害リスクの評価によって把握が可能となります。

具体的評価項目は、ハザードの特性や地域の状況に応じて設定する必要がありますが、本ガイドラインでは、人的被害、経済的被害、都市機能上・防災上重要な施設の機能低下の3つに分けて整理をしています。評価対象地域の全域にわたって詳細に評価を行うことは、相当の時間・労力を要し、実務上困難となる場合があります。そこで、

- 評価対象地域の全域にわたって、水災害リスクの分布を概観する巨視的分析
- 各地区や個々の施設について、より詳細に評価する微視的分析

という、大きく2段階の分析によることを提案しています。これらの分析結果を、地図上にまとめて整理します（図3）。

③水災害リスクを踏まえた防災まちづくりの方向性（第3章）

②で評価した水災害リスクを踏まえ

て防災まちづくりの方向性を検討します。

水災害リスクが存在することをもって一律に都市的土地利用を行わないこととすると、都市が成り立たなくなる地域も存在しますが、本ガイドラインでは、都市に関して考慮すべき事項として、都市の歴史的な形成過

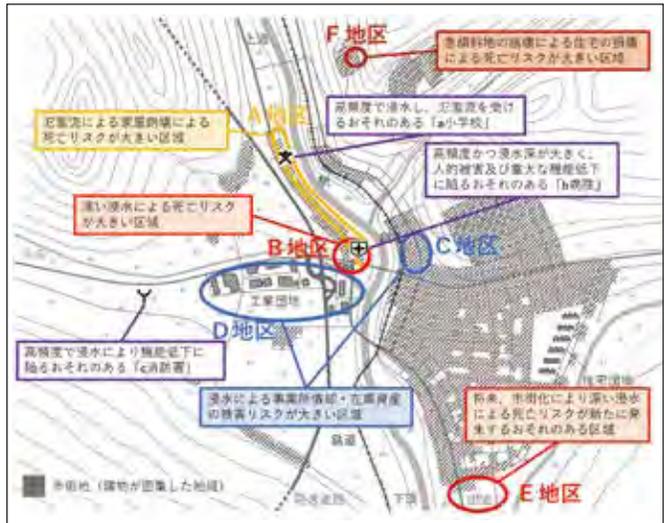


図3 水災害リスクの評価結果のまとめイメージ

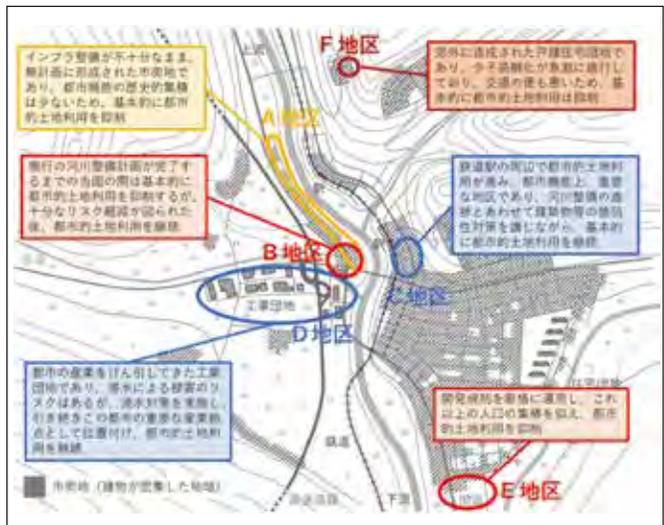


図4 防災まちづくりの方向性のイメージ

程、都市計画の内容及びマスタープラン等における位置づけ並びに人口・経済等の近年の動態について把握することを提案しています。

水災害リスクを可能な限り避けることを原則としつつ、地域の持続可能性やまちづくり全体とのバランスを考慮し、防災まちづくりの方向性を決定することとしています（図4）。

④水災害リスクを軽減又は回避する対策（第4章）

③で決定した防災まちづくりの方向性を実現するため、水災害リスクを軽減又は回避するための対策を検討します。

本ガイドラインでは、水災害リスクを構成するハザード・暴露・脆弱性の3因子それぞれを小さくする具体の対策（土地利用の規制・誘導、建築物の浸水対策、避難施設の整備、雨水貯留浸透施設の設置等）を示すとともに、総合的・多層的に取り組むべきとしています。

これらの対策を計画的に実施していくためには防災まちづくりの目標を設定し、方向性とともに都市計画マスタープランや後述する防災指針等に位置づけることが有効としています。

また、防災まちづくりの推進には、地域に存在する水災害リスクや、当該リスクの軽減のために必要な対策を地域住民等に分かりやすく説明し、理解を得ることが重要です。その際、専門家の協力を得たり、視覚的な情報発信ツールを活用したりすることが有効としています（図5）。

⑤関係者間の連携（第5章）

以上に示した検討において、治水、防災、都市計画、建築その他の関係分野の連携が必要です。特に、一の市町村のみの取組では安全の確保に限界がある場合に、流域全体での

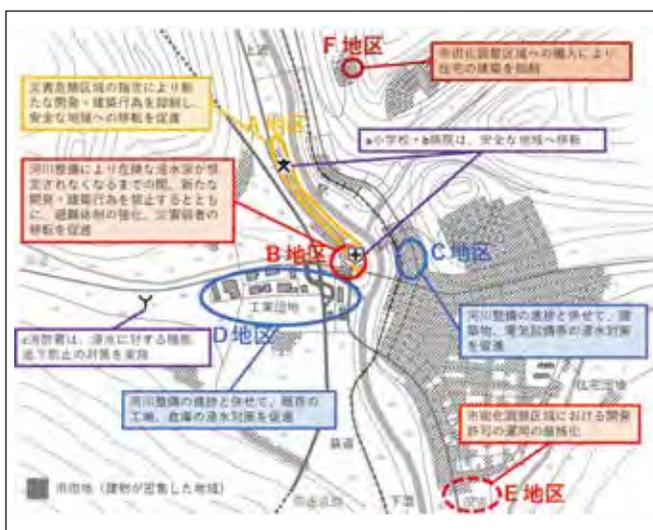


図5 水災害リスクの軽減・回避対策のイメージ

対策やリスク分担の検討も視野に、関係者が連携する必要性について提起しています。

3 近年の法改正

(1) 立地適正化計画の強化（防災指針）

立地適正化計画は、少子高齢化や人口減少等が進行する中で、一定の人口密度を維持し、医療・福祉・商業・公共交通等の都市機能を支えていく観点から、コンパクトなまちづくりを推進するための計画制度です。

基本的な計画事項として、都市機能誘導区域と居住誘導区域の設定がありますが、防災の観点からは、これらの区域ができる限り災害ハザードエリアなどの災害のおそれがある地域に含まれないようにし、相対的に安全な地域に居住等を誘導していくことが望まれますが、災害リスクがあることをもって都市的土地利用を避ける、すなわち居住誘導区域等を定めないという方法は現実的に難しい都市が多く存在する状況でした。

そこで、令和2年に都市再生特別措置法等を改正し、やむを得ず居住誘導区域等に災害ハザードエリア等を含む場合には、居住エリアの安全性向上のために必要となる防災・減

災対策を講じるための計画事項として、「防災指針」を新たに定めることとされました。なお、災害レッドゾーンについては居住誘導区域等を含めないこととする法令改正を行い、令和3年10月1日に施行しています。

防災指針は、「居住誘導区域にあつては住宅の、都市機能誘導区域にあつては誘導施設の立地及び立地の誘導を図るための都市の防災に関する機能の確保に関する指針」と定義され、居住等の誘導に係りして防災上必要な取組を位置付けることが明確化されています。併せて、防災指針に基づく取組の推進に関連して必要な事項も記載することとされています。

防災指針制度の運用に当たっての考え方は、地方公共団体への技術的助言である都市計画運用指針に示していますが、前章で述べたガイドラインが示す考え方にも沿うものとなっています。

(2) 開発許可制度の見直し

災害危険区域や土砂災害特別警戒区域等の災害レッドゾーン（住宅等の建築や開発行為等の規制が個別の法律で課せられる区域）における開発を原則禁止する施設の対象範囲を拡充し、従前より対象となっていた分譲・賃貸住宅や貸ビル等の自己の業務の用に供さない施設に加えて、新たに自社オフィス、スーパー・コンビニを含む自社店舗、ホテル等の自己業務用施設も、不特定多数の利用が想定されることから、対象に加えています。

また、市街化調整区域では原則として開発が規制されていますが、市街地に隣接、近接する等の区域のうち、地方公共団体が条例で区域等を指定すれば開発が可能となっています。この手続きにより開発を可能とする場合であっても、災害の防止が図られるよう措置する改正を行いました。

このほか、立地適正化計画の居住誘導区域外において一定規模の住宅の開発を行う場合には市町村長への届出が必要とされており、必要な場合は勧告を行うことができますが、この開発が災害レッドゾーンにおけるものであった場合、勧告に従わなかった場合には、事業者名等を公表することができることとしました。

これらの措置は、本年4月から施行されています。

(3) 一団地の都市安全確保拠点施設の創設、地区計画の拡充

①一団地の都市安全確保拠点施設

災害発生時に居住者等の安全を確保するために必要となる機能（避難場所の提供、生活関連物資（食料品、飲料等）の配布、保険医療サービスの提供、避難者の一時滞在機能）を有する施設を、「一団地の都市安全確保拠点施設」として都市計画に定めることができるとしました。

②地区計画の拡充

水災害に対する地区レベルでの防災性向上の観点から、地区計画において、地区施設として街区内における防災機能を確保するための施設（避難施設、避難路、雨水貯留浸透施設）を定めるとともに、建築物等に関する事項として建築物の敷地の地盤面の高さの最低限度、建築物の居室の床面の高さの最低限度を定めることができるとし、地区計画条例に規定して建築確認の対象とすることを可能としました。

①、②は令和3年7月から施行されています。

(参考)

「水災害リスクを踏まえた防災まちづくりのガイドライン」https://www.mlit.go.jp/toshi/city_plan/content/001406429.pdf

災害時等における燃料供給に関する 群馬県の総合的な取組

群馬県産業政策課

平成23年の東日本大震災により、ガソリンや自家発電設備用の重油などの燃料が不足し、県民生活や事業活動に大きな影響が生じました。群馬県では、その経験を踏まえ、災害時等における燃料供給に関する仕組みや体制を整え、災害時の対応に備えています。本稿では、本県の災害時等における燃料供給のスキーム及び関係機関との連携状況等についてご紹介いたします。

1 群馬県における災害時の燃料供給

本県では、大規模な災害の発生により、県内にガソリン等の燃料が不足した場合、県民の安全を守るため、避難所や緊急車両など、特に重要な施設・車両等（以下、「各重要施設」という。）に対して燃料の供給を行います。具体的な流れは次の通りです。

(1) 災害時における燃料供給の流れ

①各重要施設は、燃料の不足が生じた場合、

まず、平時の契約先に対して優先供給を要請します。

②平時の契約先からの優先供給が受けられない場合、各重要施設は県に対して優先供給を要請します（図1参照）。

③県では、各重要施設からの要請を受け、(2)の2つのルートにより燃料の供給に向けた調整を行います。

(2) 燃料供給ルート

①群馬県石油協同組合を通じたルート（地域レベルでの燃料供給の調整）

平成23年11月及び平成26年7月に、群馬県石油協同組合（以下、「組合」という。）との間で締結した「災害時等におけるガソリン等燃料の供給に関する協定」に基づく燃料供給ルートです。

災害時等に各重要施設の燃料不足が生じた場合、県はこのルートで調整を行います。

②石油連盟を通じたルート（国レベルでの燃料供給の調整）

平成24年11月に、石油連盟との間で締結した「災害時等の重要施設に係る情報共有に関する覚書」に基づく燃料供給ルートです。

上記①の組合を通じたルートで燃料供給の調整が困難な場合、このルートでの調整を行います。

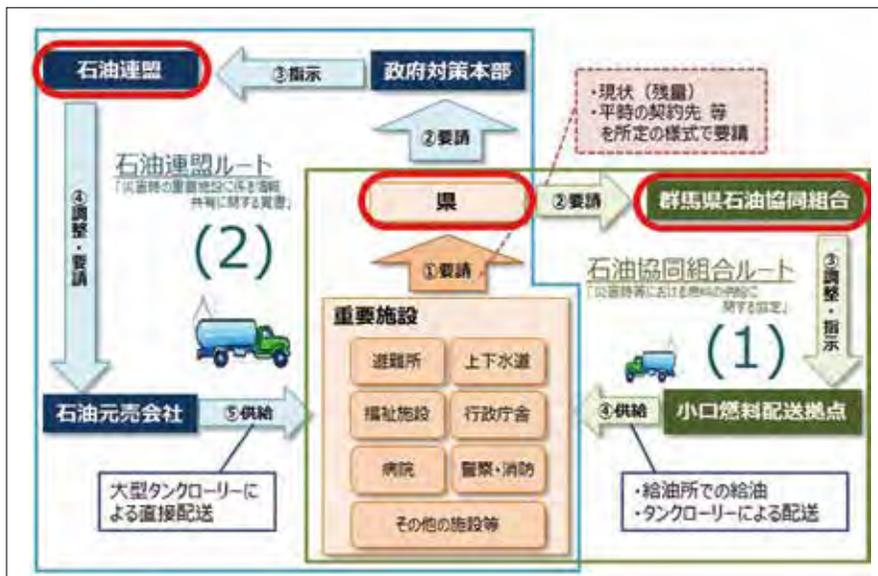


図1 災害時等におけるガソリン等燃料の供給スキーム

2 県石油協同組合との「災害時等におけるガソリン等 燃料の供給に関する協定」の締結

本県では、今後の災害等による燃料不足に備え、組合との間で、平成23年11月14日に「災害時等におけるガソリン等燃料の供給に関する協定」（以下、「協定」という。）を締結しました（平成26年7月30日に内容を一部改訂し再締結）。

大規模災害が発生した際には、その規模、場所、被害状況、及び燃料不足の程度等を勘案し、後述する「災害時等における燃料対策の手引き」に従い、具体的な供給先及び優先順位の調整・決定を行った上、組合に対して燃料供給の要請を実施しています。

【協定の特徴】

- (1) 避難所のほか、緊急通行車両や医療・福祉関係施設・事業など、民間事業者も含めて、県民の安全を確保するために重要な施設・車両などを対象に燃料の優先供給を行います。
- (2) 県と組合との間で締結した協定ですが、市町村から上記に係る施設等について県に要請があった場合も優先供給の対象としています。

3 「災害時等における燃料対策の手引き」の作成

組合との間で締結した協定を柱に、本県における総合的な燃料対策を「災害時等における燃料対策の手引き」（以下、「手引き」という。）にまとめています。

手引きには、大規模災害の発生等により、県内でガソリン等燃料が不足した場合において、情報収集や情報発信、重要な施設等に対

する燃料の供給等をできる限り円滑に行うための具体的な取組を記載しています。

【手引きの骨子】

(1) 情報の収集・発信

県と組合は、燃料の供給に関し、日頃から緊密な連携を図るとともに、災害時等においては、他の機関とも積極的な情報共有を行います（図2参照）。

県は、災害時等において必要がある場合は、石油製品の流通状況等に関する情報やメッセージを様々な広報媒体等を通じて、広く県民に対し発信していきます。

(2) 「協定」等に基づく燃料の供給

協定の対象となる各重要施設は、災害等により自家発電設備や車両の燃料不足が発生し、平時からの契約先や近隣のガソリンスタンドでの供給が受けられない場合、県に対し、協定に基づく優先供給の要請を行います。

要請は原則として、県の「ぐんま電子申請受付システム」またはメール（所定の様式）に、供給先（自家発電設備・車両）や油種等の必要事項を記入し、県産業政策課あて要請します。

県は、各重要施設からの要請を受け、燃料供給の調整を行います。なお、県内における燃料在庫量が少なく、対象施設等へ一斉に供給することが困難な場合には、状況に応じて優先供給先の調整を行います。

なお、供給の具体的な手順は後述の「5. 災害時等における燃料対策実地訓練の実施」でご紹介します。

4 石油連盟との「災害時の重要施設に係る情報共有に関する覚書」の締結

本県では、緊急時の対応体制をより一層強化するため、石油連盟との間で、平成24年11月14日に「災害時の重要施設に係る情報共有に関する覚書」（以下、「覚書」という。）を締結し、幅広い燃料供給ルートを確認しました（令和2年2月に内容を一部改訂し再締結）。

組合を通じた燃料供給の調整が困難な場合等に、補完してこのルートでの調整を行います。

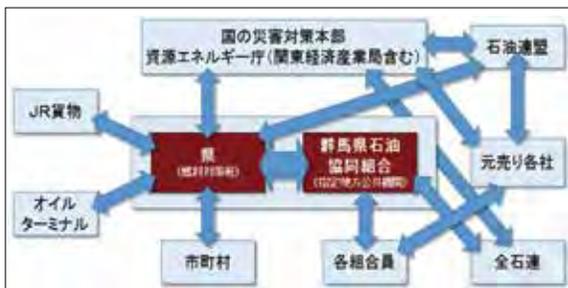


図2 災害時の燃料供給に関する情報共有体制

当該覚書に基づく燃料供給スキームは、災害発生時等における自治体からの緊急要請に基づき、政府災害対策本部が石油連盟に対して供給の要請を行い、石油連盟の会員である石油元売会社が各重要施設に対して供給を実施するものです。

なお、石油元売会社からの供給は、大型タンクローリーによる各施設への直接配送となるため、実際の供給においては以下のとおり設備要件があります。

- ①大型タンクローリー（14kL以上）が入構できること
- ②概ね容量4kL以上の燃料タンクを保有していること
- ③タンクローリーから直接接続して給油できるタンクであること

そのため、県では、県民の安全を守るために特に重要な施設のうちから、当該要件を満たす施設を覚書の対象とし、リストアップしています。

また、当該リストは、覚書の規定に基づき、毎年度1回以上更新を行っており、自治体等から新たな対象施設の追加希望があった場合は個別に対応しています。

5 災害時等における燃料対策実地訓練の実施

本県では、災害発生時の迅速・的確な対応に備えることを目的として、毎年度、燃料対策実地訓練（以下、「訓練」という。）を実施しています。

※ 令和2年度及び令和3年度の訓練は新型コロナウイルス感染症拡大の影響で机上訓練を実施しました。

訓練では、県と組合との間で締結した協定や、手引きに基づき、県、組合及び各重要施設の初動対応や役割分担を確認・検証するほか、災害対応型中核給油所の自家発電設備を稼働させた燃料供給作業の点検等を行っています。

【訓練種別】

（1）県と組合との情報収集・共有訓練

県産業政策課と組合は、被災状況や燃料流通状況等について仮定した情報に基づき、情報収集及び情報共有を図ります。その後、今

後の対応の検討を行うとともに、重要施設等からの協定に基づく燃料供給要請に備えます。

（2）災害対応型中核給油所における緊急車両に対する給油訓練

- ①訓練の対象となる重要施設は、燃料の供給が必要な車両を特定し、県の「ぐんま電子申請受付システム」またはメール（所定の様式）に必要な事項を記載の上、県産業政策課あて要請します（電話での連絡も併せて行います）。



令和元年度の訓練の様子（給油訓練）【出典：群馬県ホームページ】

- ②県産業政策課は、要請内容を取りまとめ、組合に対し、電話で燃料の供給要請を行います。
- ③組合は、対応可能な給油所と調整の上、県産業政策課に電話で給油所名や給油可能な日時等の連絡事項を伝達します。その後、県産業政策課は、所定の様式に連絡事項を記載し、重要施設あてメールで伝達します（電話での連絡も併せて行います）。
- ④給油所は、緊急車両への給油が終了した後、組合に給油日時や給油量等を電話で報告します。その後、組合は県産業政策課に対し、取りまとめ結果を電話で報告します。
- ⑤県産業政策課は、組合からの報告をもとに、協定に基づく燃料供給の要請・実施状況等を取りまとめます。

（3）配送センターからの重要施設に対する配送訓練

- ①訓練の対象となる重要施設は、燃料の供給が必要な自家発電設備の状況を、県の「ぐ



令和元年度の訓練の様子（配送訓練）【出典：群馬県ホームページ】

「んま電子申請受付システム」またはメール（所定の様式）に必要事項を記載の上、県産業政策課あて要請します（電話での連絡も併せて行います）。

- ② 県産業政策課は、要請内容を取りまとめ、組合に対し、電話で燃料の供給要請を行います。
- ③ 組合は、対応可能な給油所と調整の上、県産業政策課に電話で配送センター等の名称や配送可能な日時等の連絡事項を伝達しま

す。その後、県産業政策課は、所定の様式に連絡事項を記載し、施設あてメールで伝達します（電話での連絡も併せて行います）。

- ④ 施設は、県産業政策課からの連絡に基づき、配送センターに対して電話で連絡し、最終確認及び調整を行います。
- ⑤ 施設は、配送センター等から燃料の供給を受けた後、県産業政策課に対し、供給終了の旨をメールで報告します（電話での連絡も併せて行います）。
- ⑥ 県産業政策課は、各施設からの報告をもとに、協定に基づく燃料供給の要請・実施状況等を取りまとめます。

本県では、災害の発生に備えて、平時から仕組みを整備しておくことが重要であることから、これらの一連の訓練実施による課題等を踏まえ、手引き及び訓練の実施方法の見直しを図ってまいります。

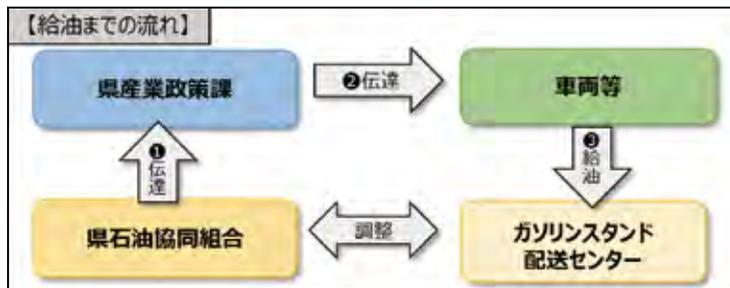


図3 車両等への給油までの流れ

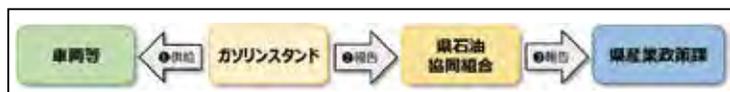


図4 燃料供給結果報告の流れ

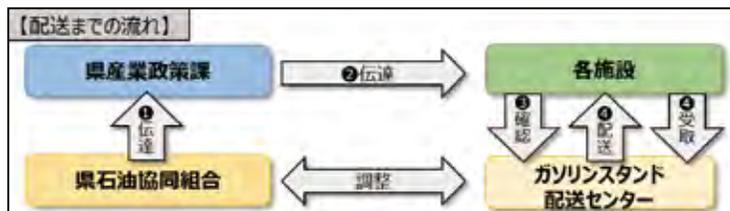


図5 重要施設への配送までの流れ



図6 配送結果報告の流れ



カメラのリレーで つなぐ！ 記録と記憶の伝承

岩手県立大槌高等学校
復興研究会



防災まちづくり大賞受賞の際の定点観測班の集合写真

1 はじめに

本校は、岩手県上閉伊郡大槌町内にある唯一の高校で、普通科6クラスの小規模校です。平成23年の東日本大震災では、高台にある本校は町内最大の避難所となりました。4月上旬までの約1か月間は避難所運営の人手が足りず、学校職員と生徒が中心となり避難所運営を行いました。津波で壊滅的な被害を被った町民を元気づけることは、「大槌高校から元気を発信すること」と考え、当時の生徒は被災した生徒も多くいる中、率先してボランティア活動に取り組みました。その後、平成25年春、復興にかかわる有志の団体として「大槌高校復興研究会」が設立されました。

現在は、全校の約4割の生徒が加入し、「定点観測・防災班」「キッズステーション班」「他校交流班」「広報班」の4班に分かれ、部活動やほかの研究会と掛け持ちをしながら活動を続けています。

2 定点観測とは

定点観測は、大槌町内の約180地点を、年3回、同じ場所・同じ角度から撮影し復興の変化を記録として撮り続けている活動です。平成25年4月より神戸大学近藤民代研究室の学生と共に活動を開始し、また、現在に至るまで大槌町役場の協力を継続的に受けながら活動しています。定点観測は、復興工事が進む中の撮影だったため、当時は町内のさまざまな復興工事に携わる建設会社等の協力をいただき、撮影をしました。その他に、工事現場見学、専門家を交えた町内中心部に多くある湧水やそのそばに生息している希少植物の観



定点観測活動（2016年）



定点観測活動（2021年）

察、語り部活動などを組み合わせて活動をしてきました。

3 記録し続けることで

生徒の入学や卒業にともない、毎回撮影する生徒が変わるため、1地点に対して28名の生徒がカメラとカメラのリレーをつなげてきました。生徒が撮影した写真は、本校のHPに掲載しています。また、本校の文化祭では、「定点観測写真展」として毎年開催しており、多くの町民から好評を得ています。写真展は、県外からも要請があり神戸市・岡山市・横浜市・軽井沢町などで開催し、大槌町の

津波の被害と復興状況を報告してきました。

4 防災意識の向上のために

震災から10年以上が経ち、あの当時幼稚園児だった子どもたちが高校に入学しました。現在、震災の記憶がおぼろげな生徒、中にはほぼ覚えていない生徒もいます。津波の恐ろしさを、身をもって経験していない生徒の防災への意識を高めることを目的に、昨年9月の定点観測では、本校職員や卒業生、大槌町役場職員など8名の大人に「語り部」を依頼し観測に同行していただきました。ある高校一年生の生徒は、次のように実施後の感想をしたためていました。「語り部から、当時から常に津波や地震が来たらどこに逃げるのかを家族と話し合っていたと聞いたが、自分たちはあの時していなかった。自分が大人になっても、震災を忘れず、次の世代に伝えていきたいと思った。」大槌の未来を担う高校生の防災意識を高めることにより、将来にわたって災害への危機管理意識の向上につなげることができたと考えています。



東日本大震災発生後、本校に集まる避難者

5 「伝承」の意識

定点観測の活動に参加した生徒にも、「防災」「伝承」の意識が芽生え始め、様々な活動に取り組みました。震災当時小学2年生だった生徒たちは、後世の人々、震災後に生まれた子どもたちに自分の命を守ってもらうため、令和元年に、生徒自身の被災体験を基とした「防災紙芝居」を制作しました。完成



防災紙芝居の発表（2021年）



防災絵本 寄贈のお問い合わせもぜひ。

後、大槌町内の小中学校で読み聞かせの活動を行ったほか、陸前高田市や仙台市などでも発表の機会をいただきました。

その後、コロナ禍でも伝承活動を行うため、「防災紙芝居」の内容を絵本にした「防災絵本」を制作し、生徒が読み聞かせをした音声入りのDVDも同封しました。ある寄贈先からは、「DVDがあることで、全盲の老人でも絵本の内容を楽しむことができた」という感想をいただきました。さらに、令和2年には、定点観測に参加する前と参加後の生徒の心情の変化をテーマとした紙芝居形式のアニメーション動画を生徒が主体となり、制作しました。活動から得た知見や生徒の中に芽生えた様々な思いを胸に、今後も、一人でも多くの人々の命を守るために、防災伝承活動を続けていきたいと考えています。



地域主体の防災活動から地域・学校・家庭 が連携協働した防災活動へ

群馬県館林市大島地区防災会

1 はじめに

館林市は群馬県の南東部に位置し、関東平野のほぼ中央にあります。北に渡良瀬川、南に明和町を挟んで利根川が東流し、両河川は本市の南東約16kmの地点で合流しています。

大島地区は館林市の北東部に位置しており、北を流れる渡良瀬川に沿って集落が存在しています。標高は14～19mと比較的低い位置にあり、「館林市ハザードブック」によると、利根川か渡良瀬川のどちらかが氾濫すると、地区内全域が浸水するおそれのある地域となっています。

地区内人口は約2,000人、世帯数は約800世帯で、水田を中心とした農地に集落が点在する地域と、県が分譲してできた新興住宅団地が混住する地域となっており、少子高齢化の傾向が顕著な地域でもあります。

2 大島地区防災会のあゆみ

大島地区では、水害や地震に備えた自主的な防災活動や、災害による被害の防止・軽減を図るため、平成10年9月に「大島地区防災会」が設立されました。

平成20年より、地域住民を主体とした「防災訓練」と、震度6強の地震を想定した「防災連絡網訓練」を毎年11月に実施してきましたが、少子高齢化や生活様式の多様化等に伴い、若い世代や子供たちの参加が年々減少していくことが課題でした。そこで、地区内にある第四小学校が、平成30年度に市内初の「コミュニティスクール」に指定され、より地域と学校が連携協働し

た学校教育を推進することになったのをきっかけに、防災訓練当日を第四小学校の「学校公開日」に充て、児童や保護者、地区住民も一緒に防災訓練に参加していただき、地域社会が一体となった防災訓練・防災活動に取り組んできました。



大島地区防災計画

令和元年度には、「声かけて 命を救うぞ! おおしま」を合言葉にした「大島地区防災計画」を作成し、全戸に配布しました。

令和2年度には、前年の10月に発生した「令和元年東日本台風」の大雨の影響で、渡良瀬川を挟んで隣接する栃木県佐野市の河川が、堤防の決壊や氾濫したことを受け、大島地区では、災害時に身を守る行動が困難な方の「お助け名簿」を作成し、名簿登録者等にいち早く災害時の避難情報等の声掛けを行い、一人でも多くの人の命が守れるような仕組みづくりを構築しました。また、防災連絡網が機能するかどうかを検証するため、11月に行っている震度6強の地震を想定した連絡網訓練と、台風シーズン前の6月にも、「警戒レベル3高齢者等避難の発令」を想定した連絡網訓練を行い、毎年2回「防災連絡網訓練」を実施することになりました。



避難所に指定されている第四小学校の体育館で避難所開設訓練



第四小学校校庭に設置されている防災倉庫の確認点検



児童と住民が防災について共に学び共に体験する防災ワークショップ



読み聞かせボランティアによる防災紙芝居と防災クイズ

令和3年度からは、地区内に居住する消防職員OBや防災士、アマチュア無線技士等を「大島地区防災会」の委員に加え、防災組織の強化を図ってきました。

3 大島地区防災訓練の概要

「大島地区防災会」主催の防災訓練当日を第四小学校の「学校公開日」とし、児童や保護者、地区住民が防災訓練と一緒に参加をして、地域社会が一体となった防災活動に取り組んでいます。

令和2年度は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、訓練の規模や参加人員を縮小しましたが、避難所に指定されている第四小学校で、コロナ禍における避難所開設訓練や防災倉庫の点検確認、防災ワークショップ等を行いました。

令和3年度もコロナ禍の中で、起震車に

よる地震体験や、ゴミ袋を利用した簡易水の作り、災害用トイレの設置、防災ワークショップ等を行い、防災意識の高揚と地域・学校・家庭の連携を図りました。

4 おわりに

防災訓練当日を学校公開日とすることにより、児童や保護者、地区住民が防災訓練と一緒に参加する等、地域全体を取り込むことで、地域コミュニティの育成と防災意識の高揚が図られました。また、地域力を生かした特色ある学校運営を行うことによって、学校を核とした地域づくりの推進にもつながっていくものと確信しています。これからのことが評価され、総務省消防庁主催の「第26回（令和3年度）防災まちづくり大賞 日本防火・防災協会長賞」を受賞しました。



お互いを知って助け合う ～聴覚障害者団体の防災への取組～



東京都荒川区 荒川区聴覚障害者協会
会長 大石 泰延

聴覚障害者は耳が聞こえない為、防災への関心が薄い方が少なくありません。それは、常に身近に手話によって情報を提供してくれる人が居ないことが多く、地域交流も乏しいことから、災害への準備についても他者の意見やアドバイスも受け取ることが出来ないため、何をしても良いか分からないのです。

聴覚障害者は情報障害であり、災害障害であるとも言われています。

東京都聴覚障害者連盟傘下の各区ろう者協会には東日本大震災以前から災害対策部を設置している協会はありましたが、その当時の荒川区聴覚障害者協会には設置されていませんでした。しかし、2011年3月11日の震災を受け、現地では逃げ遅れて被災したろう者の情報も報じられ、日本中のろう者が大きな不安を抱きました。災害発生時だけではなく避難所においても情報を得る事が困難な為、ろう者が孤立する事は容易に想像することがで

きることから、当協会では直ぐに手話通訳者の会や手話サークル等と協力し、予め区内7か所のろう者避難所を定め、地域のろう者だけではなく、手話通訳者や支援者にも周知するために、避難所マップの作成に着手しました。

聴覚障害者は災害が発生を知らせる緊急警報や避難指示等の放送を聞くことができない為、聴者に比べて対応や避難が遅れることにより命を落としてしまう確率が高いとされています。これらを少しでも改善するためには近隣住民皆さんの支援が必要となる為、ろう者も自らが積極的に地域交流を行わなくてはならない



教育講座（消防署による Net119 登録説明会）



避難所開設運営訓練の様子



あらBOSA配付資料 1



あらBOSA配付資料 2

と感じています。

ろう者の第一言語は日本手話であり、いわゆる日本語を理解する事が困難な方もいます。聴者の皆さんは「手話がわからないから意思疎通できない」と感じている方も多いと思いますが、コミュニケーション手段は手話だけではありません。口話（読唇）や表情、身振りや簡潔な文章による筆談等でも伝えることができます。

2015年に荒川区聴覚障害者協会では災害対策会議を立ち上げ、登録手話通訳者の会を始め、区内手話サークル3団体、要約筆記サークル並びに中途失聴・難聴者荒川小鳩の会、さらには荒川区障害者福祉課、防災課や社会福祉協議会等とも意見交換を継続的に行い、ろう者避難所を4か所に定め、災害時の手話通訳者派

遣支援等の実現に向けて議論を重ねています。しかし、我々だけでなく手話通訳者が被災者となり十分な体制確保ができないことも考えられることから、代替手段として遠隔手話通訳サービス等の活用も進めていかななくてはなりません。

また、地域の避難訓練等の運営にも積極的に参加し、ミニ手話講座を行う等して手話普及についても力を注いできました。これらの活動に加え、障害者を取り巻く環境改善やバリアフリーの取り組みも進み、行政から支給された緊急通報システム（見える・聴ける防災無線タブレット）や火災警報器、あらかじめ安心カード、ヘルプカード、荒川区コミュニケーション支援ボード、荒川区災害情報アプリ等は非常に心強いツールとして活用させていただいています。

荒川区手話講習会では東日本大震災以降、カリキュラムに災害時の支援に関するグループワークを組み込み、手話学習者にろう者への支援の必要性とその意識を高める活動も行ってきました。

これからも当協会では積極的に地域との関りを深め、一丸となって災害対策に取り組んでいきます。



荒川区コミュニケーション支援ボード



静岡県中部地域局危機管理課
主査 小澤 秀明

1 はじめに

静岡県中部地域局では、地震災害が起きても自ら命を守ることができる児童・生徒を育成するため、静岡県中部地域（5市2町）の小・中学校を中心に、防災講座を実施しています。

今までの防災講座は、主に中部地域局職員や市町の防災担当職員が講師となり学校周辺のハザードマップや対象となる児童・生徒の発達段階に合わせた図や写真を含む資料等を用意し、児童・生徒に防災の知識を伝達する講話型の授業を展開していました。しかし、防災講座を実施していく上で、以下のような課題がありました。

- ・ 様々な防災に関する資料は、各関係部署ごとに繰り返し使用されているものが多く、個人で新たに資料を収集するとなると多大な時間を要する。
- ・ 防災の知識を伝達する講話型の講座が中心であり、児童・生徒にとっては受け身になりがちである。
- ・ 講座には資料のとりまとめなどの準備に多くの労力が必要となり、講師である教員や市町職員の負担が大きいため、講座の継続的な実施につながりにくい。

この3点の課題を解決するために、ICTを活用し、児童・生徒が楽しく防災を学ぶことができ、かつ、誰でもすぐに楽しい防災講座が実施できるタブレット端末用アプリ『静岡県防災学習（地震）』を作成しました。

2 『静岡県防災学習（地震）』の特徴

①画像や動画等の豊富な防災関連資料を100枚以上取りそろえているため、資料等の収集、作成をする必要がありません。特別な準備がなくても誰でもすぐに活用でき、タブレット端末1つあれば防災講座が実施できます。

②児童・生徒が防災により親しみがもてるようクイズ形式も取り入れました。また、講師と児童・生徒の端末を連動させ、クイズの答えを参加者全員で共有することができるようにしました。

連動させることにより、クイズの場面では、回答を集約し共有することで、自分の答えと級友の答えを比べることができる、比べながら対話したり考え直したりするなど、各々がもう一步踏み込んで考えを深めることができるようになりました。

③静岡県防災アプリ「静岡県防災」^{*}と連携し、その中の各種災害ハザードマップ等の情報を活用して講座を行うことができました。

連携して簡単に調べられるようになったことで、「静岡県防災」の各種ハザードマップを活用し、児童・生徒が自ら居住地の危険度を調べ、災害は自分の身近で起こり得ることを認識することができるようになりました。

3 成果と今後に向けて

『静岡県防災学習（地震）』を活用した講座や研修を実施した全ての学校からは、

「分かりやすい」「子供たちは夢中になって学習していた」「操作が簡単！今すぐにも授業実践をしたい」等の感想が得られるなど、好評価をいただいています。また、児童・生徒が自らタブレット端末を操作することで、主体的に学ぶことができるようになり、真剣に防災学習に取り組むようになりました。クイズや「静岡県防災」を使う場面では、コミュニケーションも活性化し、級友との対話を通して理解を深める姿も多く見られました。

県教育委員会や各市町教育委員会へ本アプリの内容を説明したところ、防災講座に加え、教職員の研修等にも活用されたほか、市町職員が防災講座の際に活用するなど、学校や市町が自ら防災講座を行う事例も増えてきています。

静岡県中部管内の市町では、本アプリの1人1台端末へのインストールを進めているところ。各児童・生徒の端末で使用できることにより、教職員が気軽に使用することができたり、各児童・生徒が個人で深く学習したりすることができます。また、家庭で家族と共に学習するなど、学校

に加え、家庭や地域へと活用の場が広がり、地域の防災力向上の一助となっていくことが期待できます。今後、この『静岡県防災学習（地震）』をさらに広めていくことで、誰でもすぐに防災講座が行える環境を目指していきたいと思います。



防災授業光景①



防災授業光景②

※静岡県が運用している各種緊急情報の通知から、ハザードマップの確認、平時の防災学習や避難トレーニングなどの機能を備えたスマートフォン向け総合防災アプリ

『静岡県防災学習（地震）』ってどんなアプリ？

- ◆ 地域の特徴・危険を理解し、『地震から自らの命を守る力』を育成します。
- ◆ 教師の授業準備の負担が軽減され、かつ、子ども達に分かりやすい授業ができます。

防災学習

内	1 地震発生のメカニズム
容	2 居住地域の特徴と被害想定
項	3 地震が起きた時の命の守り方
目	4 日頃からの備え

- 各単元単体での授業が可能です。
- 各項目より選択し組み合わせで授業を構成することもできます。
- 4つの内容項目が、1回の授業（概ね45分程度）で実施できる「標準セット」も用意されています！

防災教育が大事だと分かっているのですが、資料などの準備が大変で悩んでいます。

子ども達にとって分かりやすい資料が豊富（スライド100枚以上！）にそろっています。操作も簡単！防災に対して特別な知識がなくても、事前準備に時間をかけずに実施できます。

子ども達に主体的に考えさせる防災教育のやり方に悩んでいます。

受講者と講師の結束を運動させたり、クイズの回答を講師の端末に集約したりするなど、コミュニケーションを活性化させ効果的な防災授業を展開することができます。対話を通して学ぶことで、理解も深まります。

静岡県防災学習（地震）の概要

「静岡県防災学習（地震）」概要

『静岡県防災学習（地震）』を使って授業をしました！

地域の危険性を調べよう

子ども達が自ら調査結果を調べること。国は地の危険性を危険率としてとらえることができます。

防災クイズをみんなで考えよう

グループ等で意見交換をすることで「なぜだろう」と考え学び合う、主体的な学習が期待できます。

みんなの考えを見てみよう

グループで考えた回答を集約し、全体で共有することができます。相互評価をしながら、考えをさらに深めます。

防災授業を受けた子ども達の感想

- ・みんなと一緒に調べたり、防災クイズを考えたりして楽しかった。
- ・（タブレットに入っているアプリを）使ったので、どうしているのか、どんな危険があるか、分かりやすかった。

防災アプリを体験した先生方の感想

- ・ICFを活用することで、子ども達にとっても、分かりやすく楽しく学べる。
- ・操作が簡単！防災の知識が低い者でも事前準備に時間をかけず進んで有り難い。
- ・今すぐでも、授業実践をしたい！！

※昨年夏、中部地域が「静岡県防災学習（地震）」を活用した防災授業。防災講師の地に行ったアンケートでは「分かりやすかった100%（全15回）」をいただきました。

「静岡県防災学習（地震）」の良いところ

災害に自立できる強い里づくり ～京都・大原学区の 防災まちづくり活動の取組から～



京都府京都市 大原自治連合会
会長 田家 正雄

1 はじめに

大原学区は京都市左京区の北部山間部に位置し、全域が市街化調整区域で、三千院や寂光院などの多くの歴史遺産が今も息づく山里です。12集落が分散立地しており、人口は1,768人、世帯数863世帯、高齢化率は49%です。



12町内会と4か所の避難所

2 京都大原里づくりプランの改訂

大原学区では、平成15年に「大原里づくりプラン」を策定、平成25年1月に「京都大原里づくりプラン（改訂版）」を策定し、その重点プロジェクトとして「大原自主防災計画の策定」を掲げました。平成24年度から防災まちづくり活動の取組を重点的に開始し、以降、自治連合会と自主防災会を中心に各種団体、12町内会と協働で「災害に自立できる強い里づくり」を目指し、活動しています。

3 大原の自主防災活動の概要

①各町内会避難行動マニュアル策定

平成24年度に12町内会ごとに「防災マップ+緊急連絡網」を記載した「避難行動マ

ニュアル」を策定しました。

②防災マップの更新と災害史の作成

消防団でまとめていた大原全体の災害の歴史の情報を各町内会防災マップにプロットし、更新しました。以降防災マップは3年に一度は改訂し、毎回全世帯にラミネート加工して配布しています。



町内会防災マップ

③大原安心台帳・マップ作成

平成27年度に災害時要配慮者支援台帳「大原安心台帳」を作成し、以降改訂を実施しています。しかし、台帳に対する各町内会の認識に差があり、令和3年度の更新作業で改めて各町内会の役員で協議を重ね、台帳に関する方針を再確認の上、3年度中にすべての町内会で改訂作業を確認しました。

4 大原学区地区防災計画の策定

大原学区は市街地中心から離れた大原盆地で、災害時には一時的な孤立状態が想定され、災害時に自分たちで命や財産を守るため、「自助・共助」の取組を強化して、地区防災力の向上を目指しています。令和2年度に「地区防災計画策定」に取り組み、令和3年3月に地区防災計画「大原学区地



新たな避難所使用の協定調印式

区防災計画」を策定しました。

地区防災計画策定の取組の中で、地元で関係者と協議を行い、新たに2か所の避難所を追加しました。

地区防災計画は「学区全体」と「町内会ごとの地区防災計画方針」で構成しています。

学区全体としては①大原学区災害対策本部の確認、②災害時の緊急連絡体制の確認、③避難指示等の伝達方針、④新たな指定避難所の追加、⑤避難所運営体制の確認で構成しています。

各町内会地区防災計画方針は①緊急時の体制、②地震発生時の町の集合場所の確認、③風水害時の一時避難場所の確認、④避難ルートの点検、⑤緊急連絡網責任者の確認、⑥高齢者等の災害時の支援活動、⑦災害時の支援体制、⑧防災訓練の実施について各町内会ごとに確認、決定しています。

策定以降、毎年すべての項目の更新確認を実施しています。

5 避難指示に関する検証と方針の確認

令和3年5月21日6時55分に大原学区に



大原学区地区防災計画

避難指示発令、18時33分避難指示の解除、その間避難者ゼロという一連の避難行動を経験しました。この経験を踏まえ、各町内会役員を対象に、「避難指示後の行動についての意向調査」を実施、役員会で検証作業に取り組みました。その取組の真っ最中に熱海市の土石流災害に接し、その教訓を踏まえ、避難指示に関わる検証作業の再確認を行い、大原学区及び各町内会ごとの避難行動指針を再確認しました。

6 大原学区の防災活動の特徴

「災害に自立できる里づくり」に向け、長年にわたる取組継続により、重点プロジェクト「大原自主防災計画の策定」は令和3年3月大原学区地区防災計画策定で、概ね達成しましたので、今後は更なる進化に取り組みます。



防災まちづくりニュース

大原学区の防災まちづくり活動は自治連合会と自主防災会の団体役員とともに、12町内会（集落）の自治会役員や各種団体役員の全員の協力、参加による長期の活動の成果であり、その成果についてはニュース等の発行により、全世帯に丁寧な広報活動を実施しています。

また、この防災まちづくり活動は地域主体による、地域独自の自助、共助の取組とまちづくり専門家との協働の取組で、行政の支援や指導を得ない自立した防災活動です。



地域住民と企業による「誰ひとり取り残さない持続可能な地域づくり」 ～東日本大震災から10年、これからの10年～



和歌山県 海南市自治会自主防災会・臨海企業連絡会
会長 吉川 裕彰

1 はじめに

当会のある和歌山県海南市は、和歌山県地震被害想定調査によると、南海トラフ巨大地震発生時には約8mの津波が来襲し、人口が集中する沿岸部一帯が浸水するとともに、最大震度7の揺れで市内の建物は、約39%が全壊すると予測されています。また、当会は、沿岸部の藤白地区に位置し、大部分は標高5m以下の地域であり、工場や住宅、商業施設のほか、藤白神社や鈴木屋敷などの史跡、熊野古道や阪和高速自動車道の海南インターチェンジがあり、古くから現在まで交通の要衝でもあります。

2 取組の経緯

今後発生が予想される南海トラフ地震に備え、同じ津波避難場所に避難する自主防災会と企業が一体となり、地域資源を活用した津波避難対策に取り組んできました。また、令和3年度には、東日本大震災から約10年が経過する中、これまでの活動を振り返るとともに、今後10年先を見据え、SDGsを取り入れた地区防災計画を策定し、更なる人口減少や高齢化の進行を鑑みた防災対策に取り組んでいます。

3 取組

平成24年に、東日本大震災を教訓として、南海トラフ地震に備え、国史跡に指定されている藤白神社に避難を想定している自主防災会3団体（藤白南、船津浜、宮の

浜）と地元企業（ENEOS和歌山石油精製株式会社）が、津波避難場所における情報収集・伝達活動、救急・救助活動等の強化を図り、命を守ることを目的とした「自治会自主防災会・臨海企業連絡会」を設立しました。

津波避難場所には、地域住民と地元企業が協働で防災倉庫を設置し、避難者の命を守るために必要な資機材や物資を備蓄するとともに、これまで備蓄物資の内容の検討や見直しを何度も行い、毎月、発電機等の資器材の点検や動作確認を継続して実施してきました。

また、平成29年度には海南市の支援を得て、地域の危険な場所の確認やワークショップ、地元小学生と合同の津波避難訓練を実施し、地域で津波避難マップを作成するとともに、避難後にも命を守り続けることができるよう、藤白神社の他、隣接する農業倉庫や飲食施設の所有者と交渉し、新たに屋内の避難スペースを確保しました。

また、年1回、海南市全域で実施する防災訓練に併せ、津波避難訓練を行うとともに、夜間時は視界が悪く、様々なリスクが高まることを鑑み、平成30年度から独自に夜間津波避難訓練を実施し、夜間時の避難経路や津波避難場所の確認及び課題の検証を行ってきました。

その他、この2年間は新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響で中止になっていますが、毎年、住民と企業が協働で祭りを開催し、防災啓発を取り入れるなど、創



地域防災計画策定のためのワークショップの様子



夜間訓練（海南市）



津波避難マップ作成の様子



地元小学生と合同の津波避難訓練の様子

意工夫をした連携と親睦を深めるための取組も実施しています。

4 地区防災計画の策定

令和2年度、内閣府、和歌山県、海南市が共同主催で「海南市地震・津波防災訓練」を実施する中、防災アドバイザーである京都大学防災研究所の牧紀男教授の指導の下、協議を重ね、発災直後から24時間後を想定した津波避難場所における避難対応について検討するとともに、新型コロナウイルス感染症の感染状況や、津波避難場所における要配慮者及び体調不良者の避難や一時滞在についてのワークショップ、現地調査等を行い、実働訓練を実施しました。

また、地域課題や訓練で得られた内容等を検証した後、災害時にも平時にも強い、誰ひとり取り残さない持続可能な地域を目指し、10年後を見据えた「地区防災計画」

を策定し、海南市で初めて、「海南市地域防災計画」に位置付けられました。

5 今後に向けて

現在、海南市では、第2期海南市人口ビジョンにおいて10年後の2030年には高齢化率が約38%まで上昇すると予測しており、少子高齢化が進む中、高齢者の避難対策が大きな課題です。

災害時にも平時にも強い、誰ひとり取り残さない持続可能な地域を目指し、地域住民と地元企業が連携し、行政や外部支援者の方々とともに、平時から命を守るための活動に取り組んでいきたいと考えています。

受賞歴

令和4年和歌山県知事表彰受賞



薩摩郷中教育をモデルとした 世代・職種を超えたシームレスな 防災教育への取り組み

鹿児島県 始良市ジュニア・リーダークラブ「どんぐり」
シニア・リーダー 加治木 梨々華



1 はじめに

鹿児島県始良市は鹿児島県本土の中央に位置し、人口は78,053人（令和4年7月1日現在）で増加傾向にあり、発展を続けているまちです。

ジュニア・リーダー（以下、JL）とは、子ども会活動から誕生した組織であり、中学生・高校生がリーダーとしての資質を磨きながら、子ども会等での活動の活性化を図る組織です。始良市ジュニア・リーダークラブ「どんぐり」は、市内在住の中学生・高校生約20名で組織され、子ども会活動などの地域活動を中心に、小学生の指導や事業運営の補助を行っています。私たちJLは令和2年から市消防本部と協働し、小学生へ向けた防災教育活動に取り組んでいます。事業を進めるにあたり、薩摩藩において古くから行われていた郷中教育をモデルとして、活動を進めてきました。

2 薩摩藩の郷中教育について

郷中教育とは、薩摩藩特有の青年教育の仕組みです。地域ごとに青年が集まり、自主的で自発的な教育活動を行っていました。先輩が後輩を指導し、同級生同士は助け合い、高め合うという教育方法です。

防災教育活動を進めるにあたり、郷中教育の特性から、子どもたちが効果的に学ぶためには、①身近な地域における学習であること、②子どもたちの知識や能力に合わ

せた学習であること、③子どもたちが危機意識を共有し合い、主体的に取り組める学習であることが必要であると考えました。

子どもたち同士による学び合いは議論が深まりやすく、より実践的で具体的であり、自分がまさに知りたい情報を共有することから、学ぶ意欲を効果的に高めるという好循環が起きます。大人と子どもという縦の関係では成し得ない効果が郷中教育にはあると考えました。

3 世代・職種を超えた防災教育事業

郷中教育をモデルとした防災教育事業を進めるにあたり、まずは私たちJLが災害について学ぶところから始めました。JL自身も、災害についての理解は十分ではなかったため、夏休みの2日間を利用し、救命救急センターの医師や大学教員、消防士が講師となり、災害に関する基礎知識や避難所運営ゲーム（以下、HUG）の進め方、災害食、災害時の連絡方法についての研修会を行いました。

ここで習得したことを次の世代に引き継



医師による災害基礎研修

ぐため、市教育委員会主催事業「AIRAふるさとチャレンジャー」において、JLが指導者となって小学生に対してHUGを行い、災害時の避難所運営に必要なことについて、一緒に学習しました。

HUGのカードの中には小学生では難しい内容も多く含まれていますが、年齢に近いJLが、小学生の理解しやすいカードを選別したり難しい言葉を解説したりすることで、より効果的な学習へと繋がりました。

また、医師や看護師、栄養士、消防士とJLが協働し、小学生に対して、放水訓練やAEDの使い方、災害食の実食、エコ体験、トリアージなどを幅広く指導しました。私たちJLは、段ボールベッドの組み立て方や公衆電話の使い方を中心に指導を行いました。



JLによるHUG訓練



段ボールベッド組み立て方指導



公衆電話の利用方法の指導

4 さいごに

JLが指導者として防災教育活動に参加することで、参加者である小学生の学習意欲や課題意識を高め、主体性を効果的に高めることができました。また、専門職・多職種による指導を小学生が体験的に学習することで、積極的な学びへと繋がりました。

さらに、事業を通して、子どもたちが消防職や医療職などを身近に感じることができ、キャリア教育の観点からも高い効果がみられました。

日頃から子ども会と連携しているJLを中心に、防災の「郷中教育」を推進することで、地域の防災力を高めることが期待できます。今後の課題として、より身近な自治会や町内会単位の子ども会組織と連携した防災教育活動をどのように展開していくか、JLなどの指導者への講習を継続的に充実させていけるかという点が挙げられます。昨年度から、桜島の大規模噴火を想定したHUGを行うなど、私たちの活動は広がりを見せています。地域の繋がりの希薄化が課題となる昨今、災害教育活動こそが地域の繋がりの重要性を住民に再認識させ、その他の地域活動にも活かされていくきっかけになると感じています。

北海道南西沖地震と津波災害

防災情報機構 NPO 法人 会長 伊藤 和明



奥尻島を襲った大津波

1993年（平成5年）7月12日の午後10時17分、北海道渡島半島の西、約60kmの海底でM7.8の大地震が発生しました。北米プレートとユーラシアプレートとの境界で発生した地震で、M7.8というのは日本海側で起きる地震としては最大規模であり、「北海道南西沖地震」と命名されました。

この地震により、深浦、小樽、寿都、江差で震度5を観測しました。最大の被害となった奥尻島には、当時地震観測点がなく、震度は発表されていませんが、震害の様や住民の体験談などから、参考震度6になっていたと推測されています。

地震発生の直後、大津波が奥尻島や渡島半島の西海岸を襲い、震害とあわせて、死者・行方不明者230人を出す大災害となったのです。

地震の震源域は、南北約100km、東西約50kmに及んだとされていますが、その後の解析から、2つの地震が相次いで発生したものと考えられています。

最初の断層破壊は、奥尻島の北西で発生し、南へ向かって進行しました。その約30秒後、奥尻島の近くで第2の破壊が発生したのです。30秒ほどの間隔において、強い揺れが2回襲ってきたという住民の証言もあります。

2番目の地震の震源域は、その東端がほとんど奥尻島の直下にまで達していたため、この島での震害がとくに大きく、さらに大津波が地震から約5分後に襲来したのです。

大揺れに見舞われた奥尻島では、土砂崩れが多発し、建物が倒壊したり、土砂に埋まるな



奥尻島における津波の遡上高分布 (単位/m) 郡司嘉宣氏による

どの被害が出ました。
中でも奥尻港に面した斜面が、高さ約120m、幅約200mにわたって崩れ落ち、ホテルとレストランが土砂の下敷きになって、宿泊客など28人が犠牲になりました。

地震とともに発生した津波は、奥尻島をはじめ、渡島半島の西海岸から東北、北陸、山陰の日本海沿岸を襲い、多数の船を転覆させてしまいました。

また津波は、はるばると朝鮮半島やロシア沿海州の沿岸にまで達し、ナホトカでは、津波によって3人の死者が出るとともに、多くの漁船が被災したといわれます。

津波による被害は奥尻島が最大でしたが、渡島半島西岸の島牧村、瀬棚町、北檜山町、大成町なども津波に襲われました。奥尻島での津波災害は全島に及んでいます。稲穂、海栗前、初松前、青苗、藻内などの地区では、瞬時に集落が洗い去られてしまいました。



津波に洗われた建物2階の軒下に木片が挟まっている。
少なくともこの高さまで津波が来た。



家屋がすべて洗い流された青苗五区

最も被害の大きかった南部の青苗地区は、高さ10mの大津波に洗われたうえ、直後に発生した火災も含めて500戸あまりが流失または焼失しました。西海岸の藻内地区では、30.5mという最大遡上高を記録しています。

島の南端に突き出た青苗五区には、西側から10m、直後に東側から6～7mの津波が襲来し、住民の約3分の1が犠牲になりました。

なぜ大津波が青苗五区の“両側”から相次いで襲来したのでしょうか。それは、島の沖合の海底地形に原因があったのです。

青苗五区の南には、海底に浅瀬が広がっています。はじめ西から来た津波は、この地区を襲ったあと、浅瀬の存在によって進行方向がねじ曲げられ、浅瀬をまわりこむようにして、東側からもこの地区を襲いました。つまり青苗五区は、西から直進してきた津波と、まわりこんで東から来た津波との挟みうちにあって、大災害となったのです。

青苗五区は、1983年に起きた日本海中部地震のさい、最大5mの津波に襲われたため、海岸に高さ4.5mの防潮堤が築かれていたのですが、10mの津波に対してはほとんど無力だったのです。

多くの住民が避難した高台

気象庁の札幌管区気象台が大津波警報を発表したのは、地震発生から5分後のことでした。この情報を受けて、NHKが緊急警報放送を開始したのは、午後10時24分すぎ、地震か



多くの人が避難した高台

ら7分あまりが経過していました。しかし奥尻島では、そのとき既に津波が島を洗っていたのです

この地震の10年前、1983年5月26日に「日本海中部地震」が発生し、青森・秋田両県の沿岸を大津波が襲い、津波だけで100人の死者を出していました。

それまでは、「日本海側には津波は来ない」という誤った言い伝えさえあったのですが、この災害によって認識が改まったのです。このとき奥尻島でも、津波によって2人の死者が出ています。

そのため、強い地震に見舞われたとき、多くの人が迅速に避難行動を起こしました。しかし、地震の発生から津波が襲来するまでの時間があまりにも短かったことと、奥尻島には、日本海中部地震の時よりも高い津波が襲来したため、多くの犠牲者を出す結果となったのです。もし10年前の体験がなければ、犠牲者の数はさらに増えていたものと推測されます。

震源域のほぼ真上にあった奥尻島では、地震発生から5分前後で津波が襲来したため、地震直後のとっさの判断が人びとの生死を分けました。

津波の襲来を予測して、いち早く高台へ避難した人がいる一方、車で逃げようとしたものの、渋滞に巻きこまれたために、車ごと津波にさらわれた人も少なくありません。津波が来るまでには、まだ時間の余裕があると思い、ゆっくり歩いて避難しているうちに、津波に吞まれてしまった住民もいました。

災害のあと、現地を取材して住民から聞いた話によると、亡くなった人の中には、高齢であったり、からだが不自由だったりしたために、身動きがとれず、避難できなかった人もいたということです。

車に荷物を積みこんでいて避難が遅れた人や、港に繋いであった船を見にいて津波に巻きこまれた人もいたそうです。或いは、家族が集まるのを待っていたり、近隣に声をかけたりしているうちに避難が遅れた人、せっかく高台へ避難したのに、大切なものを家に取りに戻って、津波に吞みこまれた人もいたということです。

住民アンケートの結果

災害のあと、東京大学社会情報研究所（当時）が、最も多くの犠牲者をだした青苗地区で実施した住民アンケートによると、「地震直後に津波を予想したか？」という質問に対し、「大きな被害の出る津波が来ると思った」と答えた人が39.7%、「来るとは思ったが、あれほど大きいとは思わなかった」が40.2%で、8割の人が津波の襲来を予想していたことがわかります。

さらに、「津波が来ると思った」と答えた人に対して「なぜ地震直後に津波が来ると思ったのか？」とその理由を尋ねたところ、「10年前の日本海中部地震の津波を体験したから」が72.4%を占めていて、日本海中部地震津波の教訓が、避難行動に活かされていたことが明らかになりました。

また、「日本海中部地震の経験が避難行動に影響したか？」という質問に対して、「経験があったから、素早く避難できたと思う」と答えた人が52.0%と半数以上を占めていました。

その一方で、「経験が災いして、まだ余裕があると思い、避難が遅れた」という人が7.4%



津波火災に見舞われた奥尻の集落

ありました。これは、日本海中部地震の時は、奥尻島に津波が襲来するまで、地震発生から20分近くかかっていたため、北海道南西沖地震の時も、まだ余裕があると思いき、避難が遅れたものと思われます。過去の経験がマイナスに働いた事例といえましょう。

津波火災の発生

奥尻島の青苗地区では、津波襲来のあと2件の火災が発生し、10m近い風に煽られてたちまち燃え広がり192戸が焼失しました。漁村特有の木造家屋密集地帯だったことも、大火となった原因の1つです。

奥尻消防署の調べによると、最初の出火は地震から23分後の午後10時40分ごろ、第2の出火は午前0時30分ごろだったといわれます。

出火原因は不明とされていますが、この年は記録的な冷夏だったため、7月でも北海道の離島の夜は寒く、多くの家庭や民宿などでストーブなどを使っていたと思われます。そこへ強い地震が襲い、津波を予測した住民が、室内にストーブなどの火源を残したまま避難したため、津波の襲来とともに火災が発生した可能性があります。

延焼するにつれ、プロパンガスのボンベや家庭用の燃料タンクなどが次々と爆発を繰り返しました。しかも、津波の運んできた大量の瓦礫が消火活動を阻み、手のつけられない状態となったため、最終的には破壊消防が行われて、延焼の拡大を食い止めたということです。火災が鎮火したのは、出火から11時間後のことでした。まさに奥尻島青苗地区は、大津波と延焼火災という二重の災害に見舞われたこととなります。

津波火災の脅威

北海道南西沖地震の時の奥尻島のように、津波とともに火災の発生した事例は、決して少なくありません。

記憶に新しい2011年3月の「東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）」でも、大津波に襲われた三陸沿岸の各所で津波火災が発生しました。総務省消防庁によると、その数は、東北から関東にかけて325件とされています。

なかでも、岩手県山田町、宮城県気仙沼市や石巻市、名取市などでは、広域的な火災となりました。その殆どが沿岸部で発生しているため、津波が招いた火災と考えられています。

このとき気仙沼市では、鹿折地区や南気仙沼地区、大浦地区などで大規模な火災が発生しています。気仙沼の場合、原因は港湾地帯にあった多くの石油タンクが、津波によって流出したためです。地震によって破損した直径10mもの石油タンクが、油をまき散らしながら流されたため、海面に漂う石油に火がついて、文字通り“火の海”となりました。更には、津波で流されてきた大量の瓦礫にも延焼して、ともに燃えながら湾奥まで運ばれ、市街地に燃え移ったものと考えられています。

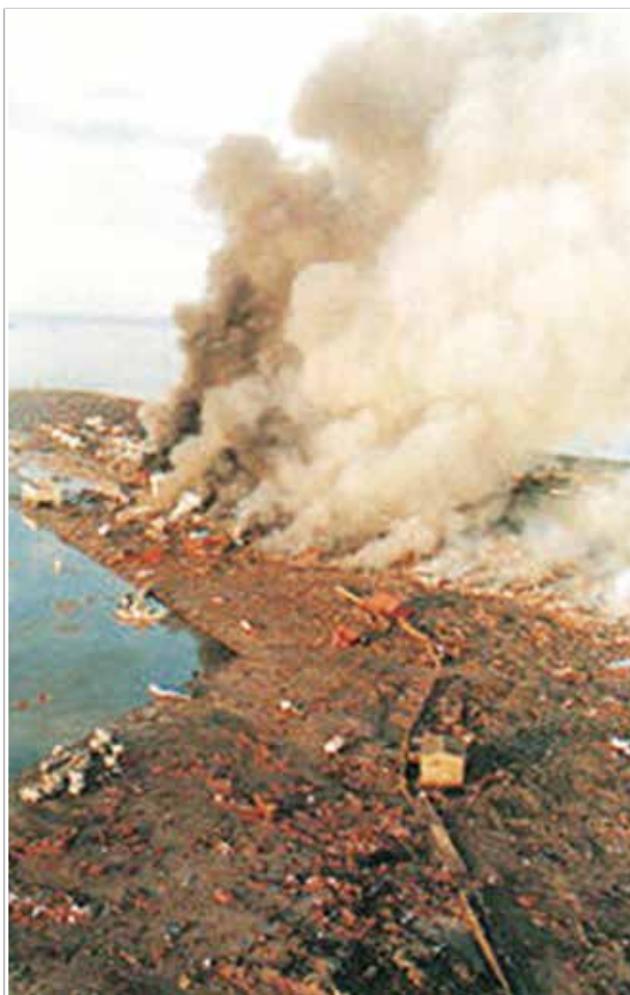
このように、津波に襲われた地区で火災が発生した事例は、数多く知られています。1933年3月の昭和三陸地震津波や、1964年6月の新潟地震のさいにも、津波が関与した火災が発生しているのです。

海外では、私がかつて取材した1964年3月のアラスカ地震（M8.2）のさい、バルディーズという港町で、湾岸にあった石油タンクが破損し、漏れ出した石油が湾内一面に広がったところに着火して、それが市街地に延焼したために、町が全焼してしまったことを記憶しています。

いま日本各地の港湾地帯に立地している石油コンビナートなどには、石油タンクのような危険物の林立している所が少なくありません。

将来、南海トラフ地震をはじめとする海溝型巨大地震などが発生したとき、地震の揺れによってタンクが破壊されたり、津波による漂流物がタンクに衝突して石油が漏れだしたりすれば、そこに着火して大規模火災に発展する危険性を秘めているといえましょう。

したがって、津波による火災の発生までも視野に入れた防災対策を、日本各地の港湾地帯で、いかに整備しておくかが問われているのです。



青苗地区で発生した火災

【総務大臣賞・消防庁長官賞・（一財）日本防火・防災協会長賞】

第27回



防災まちづくり大賞

募集中!!

募集締切：令和4年10月14日（金）まで

表彰式は、令和5年2月頃に東京都内での開催を予定しています。

先進的で
創意工夫が
見られる取組

長年にわたる
地道な取組

日常生活に
浸透・定着
している取組

etc...

ご応募お待ちしております!!

目的

防災・減災・住宅防火に関する優れた取組、アイデア等を表彰し、災害に強い安全なまちづくりの一層の推進に資することを目的としています。

募集内容

- Ⅰ 防災ものづくり ・防災関係の施設整備、道路や公園における防災面での配慮など
- Ⅱ 防災ことづくり ・自主防災活動、防災知識の普及啓発、広報活動など
- Ⅲ 防災ひとづくり ・防災に関わる人材の育成、災害対応能力を高めるための教育訓練、講座、研修など
- Ⅳ 防災情報 ・ICTを駆使した災害・防災情報の収集、伝達体制の整備など
- Ⅴ 住宅防火 ・住宅防火対策を通じた、災害や火災に強いまちづくりの推進など

詳しくは、消防庁「防災まちづくり大賞」のホームページをご覧ください。

過去の受賞例も掲載していますのでご参照ください。

表彰対象は団体・組織の直接的な営利目的ではない活動とさせていただきます。



防まち大賞

検索

主催：FDMA 総務省消防庁
Fire and Disaster Management Agency



共催：（一財）日本防火・防災協会

【編集後記】「熱中症予防」

短い梅雨が明け、全国的に猛暑となった。夏の時期に課題となるのが熱中症の防止であるが、今年は2つの点で例年と異なる事情がある。一つは、新型コロナウイルスの感染防止との兼ね合いである。高温多湿の環境下でのマスク着用は、熱中症のリスクを高めることから政府は2メートル以上の距離を確保すれば屋外でのマスクの着用は必要ないとしている。しかし、感染が拡大する中、人の目を気にしてか炎天下でマスクをしている人を多く見かける。着用不要についてさらなる周知が必要である。二つ目は、節電要請下におけるクーラーの使用である。クーラーは、熱中症予防の最も効果的な方策であるが、電力需給ひっ迫注意報が出されたり、電気代を節約する意識もあってかクーラーの使用を躊躇する人もいる。当局は、クーラーについて「適正な利用」を呼びかけているが、もっと明確に「ためらわず最大限の活用」としてはどうか。毎年多くの高齢者が熱中症で亡くなっている。命を守ることを最優先に行動したいものである。

地域防災に関する総合情報誌 **地域防災** 2022年8月号 (通巻45号)

- 発行日 令和4年8月25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



ユニバーサルデザイン施設
ピクニックテーブル



一輪車



宝くじ桜



こどもの国 ふれあい学び館



地震免震体験装置



星空観察映像展示施設



ドリームジャンボ絵本



消防団防災学習・災害活動車両



テント



総合検診車



フラワープランター

宝くじは、図書館や動物園、学校や公園の整備をはじめ、災害に強い街づくりまで、みんなの暮らしに役立っています。

