

「自然災害を取り巻く環境の変化」をシリーズ開催

一般社団法人防災学術連携体

地球は1950年以降、「^{じんしんせい}人新世」に入ったという説が、地質学会等から提唱されています。人類の活動は飛躍的に拡大し、一人当たりの環境負荷は増大し、爆発的に増加した人口との相乗効果により地球の環境は改変されています。人類は地球に負の影響を与え、自ら、この変化に翻弄されています。

地球温暖化に関する国際的な枠組みが本格的に議論されている現在、大きな時代認識を踏まえて、自然災害を取り巻く環境の変化とその対応を議論するのは意義あることです。

そこで、防災学術連携体は令和4年に「自然災害を取り巻く環境はどう変化してきたか」を共通テーマに、シンポジウムや連絡会をシリーズで開催しています。

令和4年5月9日

○シンポジウム「自然災害を取り巻く環境はどう変化してきたか」

「人新世と自然災害」について、地質学と地球環境の立場から、2つの基調講演を行い、様々な分野や視点から、27学会が本テーマに関して発表しました。

令和4年8月2日

○第4回防災に関する学術会議・学協会・府省庁の連絡会「自然災害を取り巻く環境の変化と防災対策～出現した多様な危機への備え」

環境の変化とともに出現した多様な危機への備えに焦点を当てて、日本の防災政策は今後どのように変化していくべきかについて、府省庁と学協会・日本学術会議で情報交換を行います。

令和4年10月22日

ぼうさいこくたい 参加企画

○シンポジウム「自然災害を取り巻く環境の変化～防災科学の果たす役割」

自然災害を取り巻く環境が変化する中で、防災科学が果たすべき役割に焦点を当てて、広く意見交換を行います。

地球上には、地球温暖化、都市の計画性のない拡大、生物多様性の喪失、森林の荒廃など、多くの変化があらわれています。

そして、私たちの前には、新たな多様なハザード



地球誕生			
46億年前	▷	先カンブリア時代	
5億4200万年前	▷	古生代	
2億5000万年前	▷	中世代	三畳紀 ジュラ紀 白亜紀
6600万年前	▷	新生代	第三紀
258万年前	▷		第四紀
1万1700年前	▷		更新世
現在	▷		完新世 人新世

(危機)と災害が出現しています。自然災害と感染症との複合災害、線状降水帯の頻発化と洪水や土砂災害の増加、火山噴火と津波、軽石の漂流、記録的な猛暑、渇水などです。また、新たに検討されている日本海溝・千島海溝周辺型地震では、寒冷で平坦で人口密度の低い土地における津波・地震対策が課題になっています。防災に関わる学会は、これらの多様なハザードにどう備えるべきかという重大な課題に直面しています。

学術の役割は、中長期的に総合的に防災の課題に取り組むことです。防災学術連携体は、シリーズ企画を通して、これらの課題を検討しています。プログラムと発表動画をウェブサイトに掲載しています。どうぞご覧ください。

<https://janet-dr.com/>



令和4年5月9日 シンポジウム「自然災害を取り巻く環境はどう変化してきたか」

防災学術連携体とは

防災学術連携体は、防災に関わる62学会のネットワークです。日本学術会議を要として、日頃から学会の連携を進め、緊急時には学会間・行政との緊密な連絡をとり、情報発信を行っています。

日本の大学、研究所や企業の研究部門等では、防災に関する研究が鋭意進められています。地震、津波、火山、活断層、地球観測、気象、地盤、耐震工学、水工学、火災、救急医療、看護、環境衛生、都市計画、農山漁村計画、森林、海洋、地理など、多くの分野があり、分野ごとに学会があります。

首都直下地震、南海トラフ巨大地震、地球温暖化による気象災害の激化など、大きな災害に備えるためには、専門家の力を結集する必要があります。防災学術連携体は、学会間の情報共有を進め

るとともに、分野横断的なシンポジウムを定期的に行っています。また、内閣府防災担当と連携して、毎年「防災に関する日本学術会議・学協会・府省庁の連絡会」を開催し、学会と行政の連絡をとることに努めています。



高知県のまんが文化との連携で、さらなる防災意識の向上を！

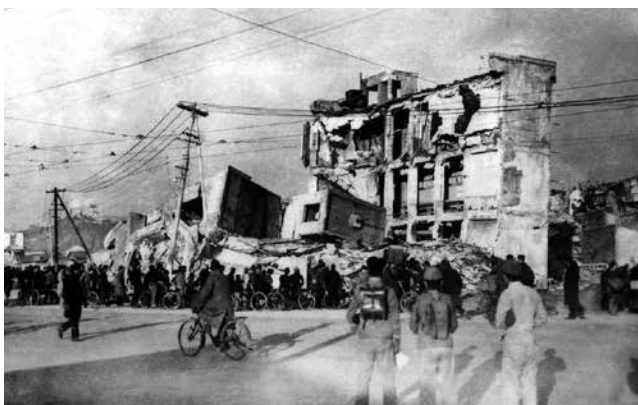
高知県危機管理部南海トラフ地震対策課

切迫度が高まっている南海トラフ地震

南海トラフを震源とする巨大地震は、これまで概ね90年から150年ごとに発生しており、その都度本県に大きな被害をもたらしてきました。昭和21年（1946年）に発生した昭和南海地震からすでに75年が経過し、今後30年以内に70～80%の確率で次の巨大地震の発生が見込まれるなど、その切迫度は年々高まってきています。



高知県幡多郡中村町（現四万十市）四万十川鉄橋落橋



高知市塚町文化ビル及び新京橋中央食堂倒壊

防の耐震化や津波避難タワーの整備といったハード面の対策と平行し、避難所や医療救護体制の確保などソフト面の対策にも力を入れて取り組んでいます。

また、県民の皆さまの一人ひとりの「自助」「共助」の力も高めるために、令和2年度に地震啓発冊子を県内全戸に配布したほか、地震の揺れを疑似体験できる起震車の2台体制での運行、テレビCMやラジオ放送、チラシ配布など、様々な手法により地震に関する啓発を行っています。



地震啓発冊子「南海トラフ地震に備えちよき」
（令和2年12月改訂）

高知県の地震対策の推進

本県では、来るべき巨大地震に備え、河川・海岸堤



令和4年3月に更新された高知県起震車（VR機能付き）

まんが文化との連携で、 県民の皆さまへの啓発を強化！

本県では、やなせたかし先生をはじめ著名な漫画家が輩出されております。平成4年からまんが甲子園を開催するなど、県が一体となり、まんが文化を育ててきました。このようなまんが文化の中で、「普段、防災に関心を持たれていない県民の皆さまに、まんがを通じて防災に関心を持ってもらいたい」との思いから開催されたのが、「防災まんが選手権」です。

防災まんが選手権は、「作品のテーマは防災に関すること」「1枚まんが（4コマ以上）」であることを守っていただければ、年齢・住所・プロアマ問わずどなたでも応募できます。第1回目の開催となった昨年度は、作品を見た方がクスツと笑ってしまうものから、なるほどと感心させられるもの、ドキッとさせるシリアスなものなど、全国15都府県から360点以上の力作を応募いただきました。



【大賞】『防災の真の敵』（さと様）



【目のつけどころが面白いで賞】
『リアルハザードマップ?!』（西脇幸司様）

応募いただいた作品は、当課LINE公式アカウントで順次配信しているほか、県の施設での展示なども検討し、多くの方々に作品を見ていただき、防災意識の向上につなげていきたいと考えています。

また、今年度も「第2回防災まんが選手権」（応募期間：令和4年10月中旬～12月末予定）を開催しますので、皆さまからの作品のご応募をお待ちしております！

○地震啓発冊子「南海トラフ地震に備えちょき」

<https://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/010201/sonaetyoki-pumphlet.html>



○第1回防災まんが選手権 受賞作品

<https://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/010201/2022031800150.html>



水害に備えて ～「まるごとまちごとハザードマップ」を展開～

大阪府藤井寺市危機管理室

大阪府の南東部に位置する藤井寺市は、羽曳野丘陵の北端に位置し、大和川水系の段丘と低地に位置しています。また、本市の河川は、市域の北側に1級河川大和川が西流し、東側に1級河川石川が北流、北東部で大和川に合流する地形です。大雨時に市内を流れる雨水等は、大和川へ自然排水できず、小山雨水ポンプ場と北條雨水ポンプ場から大和川に強制排水しています。現況の主要水路は、順次浸水対策を進めているものの、局地的な浸水の原因となっており、大和川や石川の溢水リスクと相まって、大雨による災害リスクがある場所です。

このような災害への備えとして、市街地に浸水深等を表示する「まるごとまちごとハザードマップ」が平成18年7月に国土交通省から発表され、近畿地方でも平成19年度から本格的に動き出しました。

「まるごとまちごとハザードマップ」とは、自らが生活する地域の水害の危険性を実感できるよう、生活空間である“まちなか”に浸水深や避難所など水防災にかかわる情報を標示する取組です。本市では、平成23年度に船橋地区および川北地区において国のモデ

ル事業として実施しました。

その後、本市での新規取組はしばらくありませんでしたが、近年、日本各地で毎年のように大規模な水害が発生し、住民の防災意識が高まってきたこともあり、令和3年度、市内で浸水が想定され、設置の希望があった19地区に対し、2枚ずつ合計38枚の想定浸水深パネルを地区会館等に設置しました。さらに、その後の取組として、本市の広報板80箇所にも同様のパネルを掲示しました。

このように、まちなかに当該パネルを標示することにより、水防災への意識高揚を図るとともに、発災時には命を守るための住民の避難行動を促し、被害を最小限に留めることができると考えます。

本市では、引き続き、地区との共助の取組を推進するとともに、市民への幅広い防災情報の提供に努めてまいります。



広報板パネル設置



地区パネル設置

令和2年7月豪雨災害を教訓とした豪雨対応訓練について

熊本県知事公室危機管理防災課

熊本県では、令和2年7月豪雨により県南部を中心に甚大な被害が発生しました。この災害の教訓として、県民の生命を守るためには、県や各市町村、関係機関の連携による迅速な被害状況の把握や救助部隊展開の重要性を改めて認識しました。

このため、県及び市町村の防災担当職員の初動対応能力向上を目的とした豪雨対応訓練を令和3年1月から実施しています。この訓練は、関係機関との連携強化も目的の一つとしており、消防、警察、自衛隊、海上保安庁及び気象台など多くの関係機関に参加いただいています。

本年も梅雨入り前の5月末までに合計7回訓練を実施し、全45市町村で訓練を完了し災害に備えました。



訓練の概要

この訓練では、基本的な災害対応手順を確認することを目的とした「基本訓練」と、複雑な被害情報を断続的かつ一時期に集中して付与し、幹部職員に状況判断してもらうことを目的とした「状況判断訓練」の2種類を準備し、市町村の状況に応じて、選択してもらっています。

また、それぞれの市町村の特性に合わせ「一般型」、「山地型」、「平地型」、「都市部型」、「海岸・島嶼部型」の5つの被害想定パターンを作成し、事前に訓練シナリオをプレイヤーに知らせないブラインド型で実施しています。シナリオは、県の若手職員が各市町

村のハザードマップを参考に、実際に災害が発生する可能性が高い場所を想定して作成しています。

訓練の成果

市町村の能力や特性に合わせた実践的な訓練を積み重ねたことで、確実に県や市町村の防災担当職員のレベルアップにつながっています。

市町村からは、「災害時の対応手順の確認ができた」や「災害対応上の問題点が確認できた」、「関係機関と顔の見える関係が構築できた」などの意見をいただきました。

おわりに

平成28年熊本地震や令和2年7月豪雨では全国から多くの支援をいただきました。本県は、災害から経た経験や教訓を生かし、「災害に対する安全保障」において全国に貢献していきたいと考えています。本年5月には豪雨対応訓練の様子を九州各県の防災担当者に公開し、様々な意見交換を行いました。

今後も、本県の取組みを広く発信するとともに、引き続き、豪雨対応訓練や総合防災訓練等を通じ、防災力向上に取り組んでいきます。

取組概要	R 4 1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月 ～9月	10月 ～3月
県、市町村連携による豪雨対応訓練 <small>※全市町村、各地域振興局、県警、消防、自衛隊、気象台が参加</small> <訓練の様子>		①豪雨対応訓練	②豪雨対応訓練	③豪雨対応訓練	④豪雨対応訓練	⑤豪雨対応訓練	⑥豪雨対応訓練	⑦豪雨対応訓練
庁内訓練 <small><県災害対策本部の様子></small>				①庁内訓練	②庁内訓練			
		7月豪雨災害をふまえた豪雨対応訓練		県内各地域の災害特性（土砂崩れ、河川、離島等）に応じた実践的な豪雨対応訓練	転入者を含めた本部室運営能力向上訓練			
						住民参加型訓練	出水期 梅雨・台風災害対応	県総合防災訓練 当該年度出水期・台風期の振り返りを踏まえた訓練
						県総合防災訓練準備		

熊本県の取組み

防災拠点の設置と災害時相互支援体制構築に向けて

熊本県湯前町役場総務課

令和2年7月豪雨の経験から

熊本県南部に位置する湯前町では令和3年度に公益財団法人ブルーシーアンドグリーンランド財団（以下、B & G財団）の助成事業を活用して、油圧ショベルやホイールローダ、スライドダンプなどの重機を配備しました。

災害時の道路の開通支援をはじめ、日ごろから道路や用排水路を適正に維持・管理するなどして災害のリスクを減らすことが目的です。

球磨川の上流域にある本町は令和2年7月豪雨で道路や河川、農・林地にかつてない規模の被害を受けました。球磨川は隣接町村との境を低い位置で流れていることから、幸いにも町内区間で氾らんすることなく、人的被害もありませんでした。しかし、いたるところで河川水が護岸を越水し、流出した土砂や流木に

よって主要な道路が通行できず一時的に孤立集落も発生しました。

本町では災害に備えて、道路などの応急復旧工事に関する協定を町内建設業者と結んでいて、当時も建設業者に全面協力をいただきましたが、機械とオペレーターは限られているため、早期に開通できない道路がいたるところにありました。

もし、人的被害が発生していたならば、土砂や流木によって緊急車両が足止めされる状況が発生していたはずですが、災害が起きたとき、主要道路を早期に復旧させる必要性を感じ、公助の取り組みの一つとして重機を配備することにしました。

地域全体で人材を育成

配備した重機を安全に使用しつつ効率的な復旧を図



配備した重機の一部



2022年6月 湯前町消防団機動班の発足式の様子

ることを目的として、ことし6月に湯前町消防団に「機動班」を新設しました。土屋登志久団長が辞令書を交付したのは20～40歳代の団員10人です。

機動班の団員は、普段地域内の林業事業体や建設業者、役場などで働いています。重機操作に慣れた団員もいれば、必要な資格を取得したばかりの団員もいますが、毎月の重機操作研修に加え、災害支援活動団体から技術指導を受けるなどしてスキルアップを図っています。これらの人材育成の取り組みにもB & G財団の支援を受けていて、令和5年度までに災害時に重機を安全に操作できる人材を育てます。

災害現場で重機操作を経験した者は地域にはいませんが、実績ある3つの災害支援団体の協力を得ることができ、今後は定期的に機動班や上球磨消防署、町職員などを対象に、重機操作研修を行っていきます。

自主防災組織の活動再開

上記の取り組みと併せて、平成18～21年に町内23地区に設立されて以降、活動がほとんど行われてこなかった「自主防災組織」の活動の再開に取り組んでいきます。

熊本県の自主防災組織活動支援員に協力していただき、まずは組織の意義や目的を地域の住民に再度認識してもらうため、ことし6月に防災講話を開催しました。各地区から区長や役員など50人以上が参加しました。

防災講話に参加した人からは「自主防災組織が地区にあることは知っていたがこれまで活動もなかったのので、何をするのか分からなかった。地区の役員会の際に自主防災組織の役員の編成について協議したい」、「地区防災計画の作成と聞いて、面倒な作業になると思ったが、設問に答える形で地域防災計画ができるのであれば、負担にならないかもしれない」との前向きな声が聞かれました。

本町では、本年度中にすべての地区に「地区防災計画」を作成することを目標にしている、引き続き、県の支援員に協力していただきながら、地域が自助・共助の活動に取り組みやすい環境となるよう支援していきます。



2022年5月 特別教育の様子



2022年6月に開催した自主防災組織への防災講話の様子

幸田町安全テラスセンター24 ～ひとのつながりを生み、支えあう地域社会を育てる～

愛知県幸田町

「幸田町安全テラスセンター24」（以下、テラス）は愛知県幸田町の消防本部1階にあります。本町では、いつ起こるか分からない大規模自然災害に対し、24時間365日いかなる時も迎え撃つことができる防災体制を構築し備えるため“災害に強いひとづくり”を目指し、テラスの運用を令和3年度から開始しました。テラスには、消防職員のほか、教員や消防のOBが常駐し、町の安全を「照らす」存在として町民の防災対策を推進しています。テラスは「地域のつながり」「継続的な学び」「日常からできる備え」の3本の矢を軸に、防災・減災意識を高め、自ら判断し行動できる体制の構築に取り組んでいます。

地域のつながり

災害時には地域で助け合い、協力することが困難に立ち向かう力となります。日頃から次の点を重点に地域住民同士が協力できる関係を築くとともに、多様な地域活動の担い手や世代がつながるよう支援することで、平常時の地域力を向上させ、災害時の対応力を高めています。

- 「お互いさま」の関係を築く、防災を通じたコミュニティづくり
- 地域の変化や災害に積極的に対応できる体制づくり

継続的な学び

住民の防災意識を高めるため、次の点を重点に防災・減災に関する学びの場を創出するとともに、体験

や訓練を通じて災害時の行動力や判断力を培い、災害に強い人材を育成しています。

- 災害時に自ら判断し、行動できる人材育成
- 小中学校教育の中で、幸田町の地域特性を踏まえた災害を学ぶ場を提供し、防災教育のレベルアップに協力する。
- いつでも、どこでも使える学びの場の創出

日常からできる備え

いつ襲ってくるかわからない大災害を迎え撃つために、日頃の生活の中へ、防災のエッセンス（住宅の耐震化、家具の固定、備蓄など）を加えるとともに、素早く災害対応ができる自主防災会などの組織的な備えを推進しています。

今後も、テラスでは3本の矢を軸に多様な地域活動の担い手や防災・減災に取り組む人々が自ら考え、行動するための学習に取り組めるように支援していきます。防災・減災を学びあうことで「ひとのつながりを生み、支えあう地域社会を育てる」ことを基本方針として掲げ事業を推進し、多くの人がつながり、得意分野を活かしつつ支え合う絆が形成されることにより、それが、災害時にも力強く活動できる力になるよう活動に取り組んでいきます。

【幸田町安全テラスセンター24 Instagram】



保育園での地震体験車



小学校での防災学習



防災研修会



ダンボールベッド組立て体験



吾妻学園おやじの会の
メンバー長屋和宏さん

「防災手帳」を活用した 親子防災授業に取り組む

茨城県つくば市
吾妻学園おやじの会

茨城県つくば市では小中一貫教育を導入しており、吾妻学園は吾妻小学校と吾妻中学校からなる施設分離型の小中一貫校です。「吾妻学園おやじの会」は、吾妻学園の児童・生徒の保護者とそのOB・OGらが立ち上げた任意団体で、学校の環境整備や防犯・防災活動を行っています。中でも特に力を入れているのが防災への取り組みです。

きっかけとなったのは平成23年の東日本大震災でした。吾妻小学校はつくば駅に近いことから、帰宅困難者の受け入れを行い、市内最大の避難所となったのです。

「それまでPTAで夜回りや防災啓発に取り組んできたので、その経験が避難所の運営や避難者のケアなどに活かされました。しかし保護者の入れ替わりや教員の異動な

どもあり、こうした経験がなかなかその後に引き継げません。そこで継続的な取り組みとして、親だけでなく、子どもたちと一緒に学べる親子防災授業や学校防災キャンプなどをおやじの会が中心となっていくことになりました」（吾妻学園おやじの会・長屋和宏さん）

平成24年からは茨城県が学校の防災強化の事業を開始し、平成26年には吾妻学園が防災教育モデル校に選ばれます。そして同年、保護者や教員がアイデアを出し合って「吾妻学園防災手帳」がつけられ、新1年生を対象に手帳を活用した防災授業を開始しました。

授業は保護者も参加して、おやじの会のメンバーが講師となって行われます。地震が起きた際に「あぶないものからはなれましょう」「ダンゴムシのポーズ」など

基本的な行動を学び、部屋や街なかの絵を見ながらみんなで危ない場所を探したり、親子で防災手帳裏面の防災マップに自宅や通学経路を描き入れたりといったワークを行います。この活動を継続的にすることで、子どもたちは必ず防災授業を受け、大人用と子ども用に分かれた防災手帳は全児童・生徒と保護者もつこととなります。

防災手帳にはいざという時の行動やその備えなどの学びに加えて、引き渡しカードや家族の日常行動表など、家族で記入して使うページもあり、日頃から災害をわがこととして考える内容となっています。平成29年からは、つくば市内の他の学校へも防災手帳の取り組みが水平展開されるようになり、総合学習の防災单元との連携が図られています。



▲部屋の中の様子を表した絵の中の危ない箇所を探す子どもたち



▲親子で防災地図に自宅や通学路を描き入れるワーク



▲吾妻学園防災手帳

ぼうさい No.104

令和4年7月29日

<http://www.bousai.go.jp/kohou/kouhoubousai/index.html>



●編集・発行

内閣府(防災担当)普及啓発・連携参事官室
〒100-8914
東京都千代田区永田町1-6-1
中央合同庁舎第8号館
TEL:03-5253-2111(大代表)
FAX:03-3581-7510
<http://www.bousai.go.jp>



●編集協力・デザイン・印刷・製本

第一企画株式会社
〒380-0803
長野県長野市三輪1丁目16-17
TEL:026-256-6360
FAX:026-256-6385
URL:<https://www.d1k-c.jp>

●編集後記

特集ではカスリーン台風という過去の振り返りとともに、流域治水という今後を担う新しい考え方について取り上げました。流域治水では浸水想定区域などリスクが高い場所だけでなく、上流や高台など浸水リスクが低い地域も含めて、同じ流域で暮らす・働くすべての人々が、氾濫域の浸水を少しでも軽減するために行動する「by ALL」の考え方が求められています。「私たちは関係ない」と傍観せず、氾濫を防ぐために一人ひとりが何ができるのかを意識すること。それは他者への思いやりであり、SDGsへの貢献にも繋がります。

ご意見・ご感想を、内閣府(防災担当)広報誌「ぼうさい」担当宛で、はがき、FAXにてお寄せください。

HYOGO-KOBE 2022

ぼうさい こくたい

未来につなぐ災害の経験と教訓
～忘れない、伝える、活かす、備える～



同時開催
**ALL HAT
2022**

参加 無料
和令4年 第7回防災推進国民大会 2022 in 兵庫

10/22 10:00~18:00 **23** 10:00~15:30
屋外展示は16時まで

開催場所 兵庫県神戸市のHAT神戸を中心とするエリア
(人と防災未来センター、国際協力機構関西センター(JICA関西)、
IHセンタービル(兵庫県国際交流協会、国際健康開発センタービル)、兵庫県立美術館、なごさ公園)

開催形式 オンライン併用のハイブリッド形式

詳しくはWEBサイトで! ぼうさいこくたい

主催: 防災推進国民大会2022実行委員会(内閣府・防災推進協議会・防災推進国民会) 協力: 兵庫県、神戸市、阪神・淡路大震災記念人と防災未来センター 協賛: 兵庫県国際交流協会

全国から様々な団体・機関が 現地・オンラインで大集合!



第38回 幼児から大人の方まで、どなたでも応募できます!

防災ポスター コンクール 作品募集

副賞は図書カード進呈!



ぼうさい まな つよ
防災を学ぶ みんなで強くなる

前回の主な受賞作品 (防災担当大臣賞)



幼児・小学1・2年生の部
愛知県 大府市アーティストクラブ
中村 悠喜さん



小学3~5年生の部
静岡県 浜松市立西小学校
小澤 海斗さん



小学6年生・中学1年生の部
東京都 山手区立大塚小学校
原田 ちくきさん



中学2・3年生の部
大阪府 大阪狭山市立南中学校
南 アンナさん



高校生・一般の部
岐阜県 岐阜県立岐阜総合学園高等学校
堀 桃絵さん

お問合せ
〒160-0004
東京都新宿区四谷
4-2-1
新宿御苑前アネックスビル8階
「第38回防災ポスター
コンクール事務局」
(株式会社オーエムシー) 宛
電話: 03-5362-0114
受付時間
平日
午前 9:00~12:00
午後 13:00~17:00

詳しくはこちら!



応募 締切 令和4年10月31日(月) ※当日消印有効
内閣府 主催/内閣府・防災推進協議会
Cabinet Office 後援/消防庁・文部科学省

どなたでもご応募できます!

応募区分は次のとおりです。

- 1 幼児・小学1・2年生の部
- 2 小学3~5年生の部
- 3 小学6年生・中学1年生の部
- 4 中学2・3年生の部
- 5 高校生・一般の部

応募点数に制限はありません!

作品応募用紙は、内閣府防災担当のホームページからダウンロードしてお使いください。

<https://www.bousai.go.jp/kyoiku/poster/38poscon.html>

QRコードを読み取ると、当該ホームページに遷移します。作品応募用紙の他、募集要項や応募方法など、コンクールの詳細についても、同ページから確認することができます。

リサイクル適性

この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。