

足元の災害
リスクを知る

認定特定非営利活動法人 防災・減災サポートセンター

ぼうさい・げんさい News Letter

被災者ゼロを目指して

2024.4.1発行（年4回） No.10

防災・減災サポートセンターの目的

この法人は、不特定多数の市民・団体に対して、科学技術分野で助言・提案を行い、社会教育、地域づくり、地域安全、災害救援の支援、科学技術の振興の寄与に関する事業を行い、もって公益の増進と自然災害の防災・減災に寄与することを目的としています。

活動報告

第8回NPO運営会議

日時：2024年1月13日（土）16時～18時
場所：日立システムズホール仙台 会議室

柴田町立船迫小学校 防災・減災授業支援

日時：2024年1月30日（火）10時～15時
2024年2月1日（木）10時～12時
場所：柴田町立船迫小学校および周辺地域

仙台未来防災フォーラム2024

日時：2024年3月9日（土）9時30分～16時30分
場所：仙台国際センター展示棟

地域とともに考える リスクコミュニケーションワークショップ

日時：2024年3月16日（土）13時～16時30分
場所：河北新報社本社ホール

第18回災害に強いコミュニティのための市民フォーラム（パネル出展）

日時：2024年3月19日（火）13時～16時20分
場所：仙台国際センター 会議棟

今後の予定

第1回NPO運営会議

日時：2024年4月13日（土）10時～15時
場所：日立システムズホール仙台 会議室ほか

第2回NPO運営会議

日時：2024年5月18日（土）14時～15時30分
場所：日立システムズホール仙台 研修室1

2024年度総会

日時：2024年5月18日（土）16時～18時
場所：日立システムズホール仙台（仙台市青年文化センター）研修室1

サイエンスデイ2024

日時：2024年7月
場所：例年東北大学川内キャンパス（2024は未定）

2024年度第1回防災講演会

日時：2024年7月27日（土）14時～16時
テーマ：水災害と地域コミュニティ
～2019年丸森町洪水被害から学ぶ～
講師：八巻真由氏（一般社団法人YOMOYAMA CAMPANY、丸森町）、認定NPO法人防災・減災サポートセンター
後援：公益社団法人日本技術士会東北本部
応用理学部会

防災活動に関する報告

小学校の防災教育支援 ～F小学校の例～

我々のNPOは「みやぎ教育応援団」のメンバーで、毎年マッチング会議に参加しています。この会議のなかで、小・中学校の総合学習の時間を利用した防災出前授業を紹介しました。そして、2023年11月に県南で開催された会議に参加した小学校の先生から相談、依頼を受け、支援することにしました。以下支援の内容などについて説明します。

支援の概要

日付	時間	内容	参加人数
2023/11/28 (火)	16時～ 16時30分	防災教育の内容、実施日、準備等	NPO； 2名
2024/1/13 (土)	10時～ 12時	小学校周辺の予備踏査	NPO； 6名
2024/1/30 (火)	9時～ 15時	座学、フィールドワーク	NPO； 5名
2024/2/1 (木)	9時30分～ 12時	まとめと発表	NPO； 3名

支援は5年生2クラス48名が対象で、2024年1月31日（火）と2月1日（木）の2日間で実施することとしました。支援の内容は、町内会と同じ座学、フィールドワーク、まとめと発表の3段階で行いました。

座学の時間は、2校時（45分×2）を使って、学校や周辺の地域の地形、地質（地盤）、住宅団地の形成の歴史、河川の変遷などと、自然災害についての素因と誘因などの話を行って、地域に興味を持ってもらう工夫をしました。内容は以下のとおりです。

1. 船迫のこと～大昔から今まで～（20分）
どのような歴史があって、今があるのかを知ることで災害の素因を理解し、災害のリスクに気づくことが大切です。内容としては、①地形と地質（地史）、②土地の歴史③どんな災害が起きやすいか

2. 知っておきたい災害のこと（30分）
自然災害と上手に付き合っていくには相手を知ることが、安全安心な暮らしにつながっていきます。内容としては、①日本は自然災害が多いのか、②なぜ、防災を学ぶのか、③避難することの大切さ、④災害に強くなるために休憩をはさんで、以下の2項目を行いました。

3. ハザードマップとマイマップ（20分）
自分たちの地域を自分の目で見て、気づいて、考えることの大切さを学びます。①ハザードマップを見てみよう、②マイマップを作る、③マイマップを活用する
4. マイマップとフィールドワーク（15分）
地域や通学路のマイマップ（防災マップ）を作るフィールドワーク上の注意やコツについて学びます。



座学の様子（体育館）

フィールドワークは、生活班というクラスの単位（4～5名）で行いました。この班は大判のマップへのまとめと発表をするときの基本単位です。フィールドワークの範囲は学校の東西で区域を分け、約300m程度の延長にしました。

地区には土石流警戒区域や地すべり警戒区域などの災害危険箇所が指定されており、砂防堰堤の建設も西地区で進められています。このようなことを念頭に、予備踏査を行い、その結果をNPOのメンバーで共有しました。実際のフィールドワークの時には、地形の変化から土石流、地表水の流下方向を考えたり、白石川と地名（船迫）の関連、河川改修などを考える説明を行いました。

フィールドワーク用の図面は、国土地理院の基盤地図情報ダウンロードサービスのデータからQGISを使って作成しました。

フィールドワーク用のマイマップには各地区でA4版の大きさの地形図、これをまとめ用の班の図面としてA1判に拡大した図面を使用しました。

完成した防災マップに写真や付箋紙で張り付けたメモ、記号で記入した事物をもとに、各班の構成員が一人ひとり感想を発表しました。（グループの場合、代表者が発表することもあります）



大判マップへの整理の様子



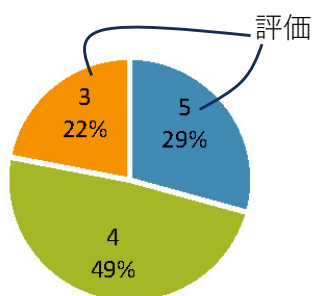
完成した防災マップ（西地区）



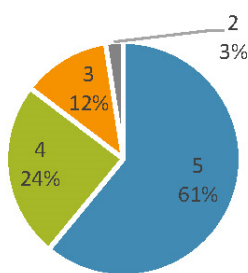
フィールドワークの様子

講座終了後、理解度、満足度を5点法の簡単な評価（5：良い、満足～1：悪い、不満足）と感想のアンケートに答えてもらい、それをまとめたのが以下の図です。

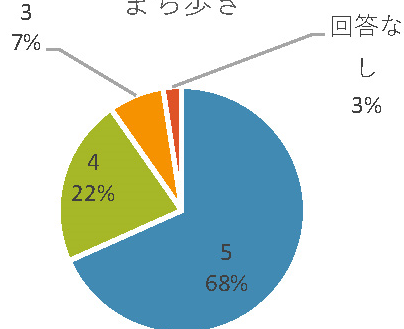
船迫のこと
～大昔から今まで～



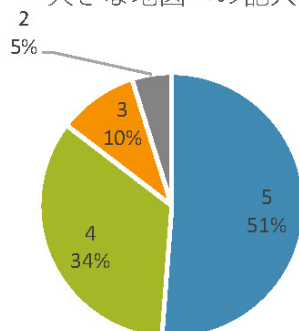
日本は自然災害が多いのか？



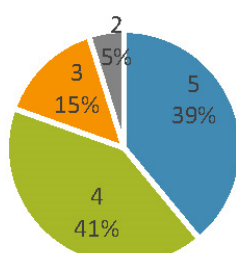
フィールドワーク
まち歩き



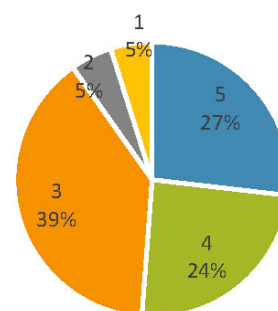
大きな地図への記入



歩いた地域の危険なモノや安全なところはわかりましたか



班の発表はどうでしたか



学校における防災学習の強化に期待する

アンケートの結果、座学での地域の地形・地質、昔の町の様子や団地の開発の歴史、3D画像の地形の様子を説明したのでわかりやすかったのではないかと思います。自然災害については、災害の種類とメカニズム、この地域で発生しやすい土石流やがけ崩れのお話なども興味を持ってもらえたようです。フィールドワークは、生活班の編成で、仲良く通学路周辺を観察・記録していました。教室外での学習ということもあって、すこしはしゃぎすぎたところもありましたが、説明の話をよく聞いていたようです。（アンケート結果の「回答なし」は当日参加できなかった生徒）

自分たちのマイマップを大判のマップに記入するのもほぼ満足（3～5）していたようで、歩いたところで危険なモノ、安全なところも同じ程度の満足度でした。最後の発表は全員がそれぞれの感想を発表しましたが、満足度は半分がうまくいったようで、4割くらいはふつう（3）でした。

全体の感想の一部をご紹介しますと下のようになりました。

フィールドワークで情報を集め、マップに記入して考え、他の人に説明するという流れの中で、いろいろ体験したことを今後の生活の中で生かしていくことを期待しています。

<input type="radio"/> 安全な場所やあぶない所がわかった
<input type="radio"/> フィールドワークでじっさいにあるいてよくわかりました
<input type="radio"/> 安全なところか危険ところがわかったから、大きな台風がきたときやじしんが来た時のひなんばしょがわかった。
<input type="radio"/> きけんなものが分かった。さかはこう水のととき流れるからきけん。昔の出来事もわかりました。
<input type="radio"/> きけんな場所がめっちゃあると思った。いどがあるのは初めてだった。くわしくせつめいしてくれて分かりやすかったです。
<input type="radio"/> 講座では、船迫の地形や災害についてあらためて知りました。ひなんすることについてあまり考えたことはなかったけど、ひなんする大切さを知ることが出来ました。又、実際に歩いてみて、あぶないところや安全な場所がくわしく分かりました。本当にありがとうございました。

防災教育は、総合学習の中でゲームや、防災マップ作り、語り部からの話など様々な形で学習が行われています。自然災害やそれへの備えについて学習するということですが、その関心をどう継続させていくのかが大事なことです。そのためにできるだけ、子供たちが自主的にかかわるような仕組みが工夫されることが望ましいのですが、実際には教える側にしてもどう教えるのかについて苦労しているように感じます。

そもそも防災は、様々な分野に関わっているもので、決まった定式がありません。自然災害の発生前のことに重心を置くのか、発生時点の避難を重視するのか、発生してからの対応を中心に取り上げていくのか悩むところです。

2025年4月からの中学校の教科書の検定結果が3月22日に公表されました。特徴は学びを助ける工夫がデジタル教材だけでなく随所になされていることや新型コロナウイルス禍について様々な視点から考えていくことなど近年の生々しい社会問題も取り上げられていることです。つまり、課題や問題点にアプローチして課題解決能力を身につけていくという方針が明確になっていると思います。

先の社会問題の一つにわが国の自然災害への備えがあります。わが国は、自然災害列島であり避けることができず、共生して暮らすことが宿命となっていますが、近年はその発生頻度も規模も進化してきています。そのために防災教育の必要性、重要性は高まっているわけで、防災や減災への関心、避難や避難所、安全確保のあり方についての考え方などを各教科の中で学んでいくような工夫がなされています。

加えて、過去の災害履歴についても、どのような調べ方があるのか、どのような形で記録されて伝承されてきているのかを学習するようになっていきます。例えば、3年の理科でも大地の成り立ちをベースにした地学現象を題材にこれまでの経験を重ねることで、暮らしの中で何をどう考えるのかとしています。

また、公民では、東日本大震災での避難所運営についての記録を参考にして、どんなルール、個々人の役割があるのかを考えたり、どんな課題があるのかに気づかせたりすることもテーマにしているようです。

1年の数学では、緊急地震速報の原理を説明したうえで、実際に計算するというのも、日常における数理をイメージさせるというものもあります。また、東日本大震災での津波避難の実例を紹介したうえで、避難訓練の意味、避難訓練でのそれぞれの役割、災害勘の醸成などについても問いかけながら、防災への関心を高めようとしています。

防災は、安全に災害をかわし、避難することですが、それにはこれまでの経験知や科学知をベースに、その場を判断して適切な行動をすることにつきます。そう考えると、学習教科での様々な面からの取り組みは、災害発生の状況を的確に認識して適切な行動につながるもので、防災教育への真剣な取り組みに大いに期待したいと思っています。

フォーラム参加報告

3月は2011年3月11日の東日本大震災から13年目で、例年防災・減災に関する行事が多数あります。今年は3/9に仙台市防災未来フォーラム、3/16に地域とともに考えるリスクコミュニケーションワークショップ、3/19に第18回災害に強いコミュニティのための市民フォーラムが開かれました。この3行事に参加しましたので、様子をお知らせいたします。

仙台防災未来フォーラム2024は2016年から開催されています。多数の企画が行われ、当NPOはブース展示に出展いたしました。「宮城県南部のF小学校の防災学習支援のマイマップづくり」と、「仙台市青葉区の町内会からの技術相談について」を中心に活動紹介を行いました。下の写真はブースの様子です。

地域とともに考えるリスクコミュニケーションワークショップは、市民（NPO含む）、行政、研究者、事業者、マスコミ関係者の5つの区分からそれぞれ数名の方が参加しました。

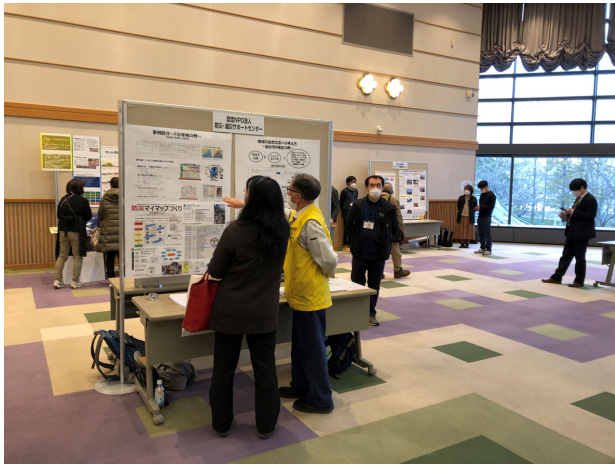


まず基調講演で北海道大学の吉田准教授からリスクコミュニケーションの適用事例（BSE事件）等を聴講しました。その後3.11で感じたことをそれぞれの立場で紹介し、各区分の立場の人へのメッセージを整理し、討論して、今できることは何かを探しました。さまざまな意見が出ましたが、やはり、普段からのお付き合い、情報交換など顔の見える関係作りが、防災・減災に有効だと言う意見がどのグループからも上がりました。

私たちNPOが実践しているマップづくりがリスクコミュニケーションのもっとも基本的な事柄だと実感しました。以下の写真がワークショップの様子です。



第18回災害に強いコミュニティのための市民フォーラムは3月19日（火）に開催され、約260名の参加でした。防災に関する講演やパネル展示、救護の達人コンテストなどが行われました。当NPOは仙台防災未来フォーラムと同じ内容のポスター展示を行いました。当日は、講演や救護の達人コンテストがメインで、主に仙台市防災リーダー（SBL）の方などが参加されてました。以下の写真がポスター展示の様子です。



自然災害についての防災Q&A100 好評発売中！

- ・ ニュースなどで話題になっているがわからないときに！
- ・ 社会知、時事知を高めるために！
- ・ 防災に関する必要な知識を得るために！
(はじめにより)

お求めは金港堂仙台市内各書店、みやぎNPOプラザ、直接当NPOへ電話、メール等でお申し込み（定価税込み 1,100円）



会員募集

特定非営利活動法人防災・減災サポートセンターでは、一緒に活動していただける会員を募集しております。また、いろいろな制約で一緒に活動できない方の賛助会員としての参加も大歓迎です。

年会費 3,000円（入会金はありません）

お申し込み方法

入会申込書に必要事項を記入して、事務局にメールまたは郵送などでお送りください。

（入会申込書は、下記のURLの「入会ご案内とご寄付のお願い」の「入会ご案内」の様式、内容でお願い致します）

2024年3月現在 正会員20名、賛助会員23名
賛助会社 2社

自然災害についての防災Q&A100 目次の一部

1. 自然災害とは何か、自然災害はなぜ起きるのか
2. 災害列島といわれている理由は何か
3. 日本列島の災害に関係する地質的特徴は何か
4. 自然災害の発生には理由がある、そのわけは？
5. 人間はなぜ自然災害が起こりやすいところを居住域とするのか
6. 人の活動が自然災害を呼び込んだ事例はあるか
7. 人間の活動により発現する現代災害とはどのようなものか
8. 自然災害とはいえ、社会環境と極めて関連しているといわれるのはなぜか
9. 防災に取り組むうえで、自主的にできることは何か
10. 人口減少社会における自然災害対応で留意すべきことは何か



発行；認定特定非営利活動法人 防災・減災サポートセンター
住所；宮城県富谷市ひより台2-11-3
電話；022-358-9151
URL；<https://bousai-support.or.jp/>
メール；info@bousai-support.or.jp

