

## 土砂災害防止に関する絵画・作文コンクール 最優秀賞（国土交通大臣賞）（作文）

### 小学生の部 「安全を守る秘密兵器」

長野県 諏訪市立城南小学校5年 <sup>ながたに すずか</sup> 長谷 鈴香さん

私の住んでいる諏訪市では、毎年、雨などにより道路が水びたしになったり、側溝から水があふれたりしています。大きな災害が起これないようにするため、どんな工夫がされているのか知りたいと思い、夏休みを使って調べることにしました。

まず初めに、私の住んでいる諏訪地域で過去にどんな土砂災害が起こっているかについて、図書館やインターネットを使って調べてみました。すると、令和3年8月に岡谷市、9月に茅野市と立て続けに土砂災害が起きていることがわかりました。この8月の土砂災害の時には、私もみんなで避難所に避難したので覚えていますが、避難するだけでも怖かったのに、あの時実際に災害が起きていたと知って驚きました。2つの土砂災害はどちらも同じ山が崩れたもので、この山は地元では「西山」と呼ばれているそうです。私は、「西山は土砂災害が起こりやすいのかな？」と疑問に思いました。そこで、市役所の建設課で働いている父に聞いてみました。父は、「西山は急斜面で、過去に土砂が堆積した地形だから、大雨がふると崩れやすいんだよ」と教えてくれました。父からの話を聞いて、今度は西山で過去に土砂災害が起きた現場が現在どうなっているのか見に行ってみ

ました。諏訪市湖南の「中の沢」という場所と、岡谷市の「大久保」という場所です。どちらも行く前に土石流が発生した時の写真を見てきましたが、現在は土石流のあととは全く残っておらず、コンクリートで固めてありました。特に「中の沢」は小さな川だけで、ところどころ段々になっているところがたくさんありました。父は「これは落差工といって、土石流が流れてきたときに、この段差によって、少しずつ流れが緩やかになるんだよ」と教えてくれました。さらに山のおくに行くと、大きなコンクリートのかたまりがありました。「ダムみたい」と私が言うと、父は「これが砂防えん堤という、土砂災害対策の秘密兵器だよ。この砂防えん堤とダムのちがいは、水の貯水機能のちがいで、ダムは水を溜めるところだけど、砂防えん堤は土砂や流木を溜めて、水は下に流す仕組みになっているんだよ」と教えてくれました。普段は見えないところにあるからわからないけど、この秘密兵器によって私たちの生活が守られているんだなあと感じました。

家に帰ってから、父と一緒に、私が住んでいる地区のハザードマップを確認してみました。私の住んでいる地区は、近くの川があふれた時に50センチから3メートルくらい水

がしん水する可能性はあるけど、土砂災害の危険性はなさそうということがわかりました。土砂災害の危険性の高い場所としては山の近くや、山の水が流れてくる川や沢の近くがあることがわかりました。母の実家は山の近くで、家のすぐとなりには沢が流れています。もし大雨の時にはおばあちゃんとおじいちゃんに2階でねてねとアドバイスしたいと思いました。

今回土砂災害のことを調べるなかで、住んでいる地域の地形や山の地質によっても、土砂災害の危険性が変わることや、一度土砂災害が起きた場所には同じようなことが起きないようにいろいろな対策が行われていること、そして、誰が見ても分かるようにハザードマップなどで注意喚起していることがわかりました。毎年学校でも防災訓練があって、通学路や近くの危険な場所を確認しています。だけど、普段生活している場所以外のところへ行っても、今回調べたことを生かしてハザードマップを確認したり、どんなことに注意したらいいのか、考えたりしようと思うようになりました。私たちの安全な生活を守るために行われている、いろいろな工夫や対策を知ることができて良かったです。

### 中学生の部 「復興のシンボル」

岡山県 岡山県立岡山大安寺中等教育学校3年 <sup>さとう もとなり</sup> 佐藤 元就さん

「あのつらい思いを子や孫たち、そしてすべての人々に二度と経験してほしくない。またもし災害が起きても犠牲者が一人も出てほしくない。次世代にいのちをつなぐために……あの災害を語り継ぎたい 防災・減災の想いをつなぎたい……」

被災者の振り絞る言葉、強い想い。これは、今年8月に訪れた広島市豪雨災害伝承館に掲げてあったコンセプトだ。10年前に、この地で77名もの尊い命が失われたのか。想像するだけでも恐ろしく、胸が締めつけられるような思いだった。

今年5月、家族でNHKの『明日をまもるナビ 広島土砂災害10年 命をまもる わがまち防災』という番組を観た。ああこれがあのよく耳にしていた広島土砂災害か。こんなに甚大な災害だったのかと衝撃を受け、土砂災害から命を守るために何ができるのかを改めて考えるきっかけを得た。我が家では、以前から日頃の会話の中で、『広島土砂災害』という話題がでていた。その度に、母は、「ニュースで見たあのすさまじい光景が忘れられない。行方不明の家族の安否が何日も分からず立ちつくし救出作業を見守るご両親の姿。もしあれが我が身だったらと思うと、胸が張り裂けそうだった。」と話す。私は、幼い頃から「災害は、他人事ではなく自分事」と言われ続けて育った。なぜなら、私の住んでいる地区では、過去に2か所で大きな土砂災害が発生した場所があるからだ。それぞれの箇所ですら2名と3名合計5名の死者がでている。そのうちの1箇所は、まさに我が家の近所だ。そのがけ崩れで、息子さんを亡く

された方が、「狐につままれたような出来事だった。あの時のことは、思い出したくない。今でも、ニュースで、土砂災害の様子が映し出されると見てられない。でも周りの方に助けられた。」と話されていた。土砂災害は、一瞬で自分の命や大切な人の命を奪い、人生を変えてしまう恐ろしい災害なのだ実感した。

私は小学3年時に、西日本豪雨を経験した。辛いことに、我が家は被害がなかったが、私の住む学区は、大きな浸水被害を受けた。私は、これを学びや気づきの機会にしようと思いついて科学探究を行った。父に協力してもらい、安全に気を付けながら、浸水直後の町を父と一緒に歩いて周った。メモを取りながら、たくさん写真を撮って、家に戻った。氾濫し、木々が多数引っかけた水門。浸水したスーパーマーケット。窓まで浸かっている車。靴が浮いている友人の家。あの光景は、今でも忘れられない。模造紙に、きれいにまとめて整理し、夏休みの科学研究として学校に提出した。担任の先生は、地域の災害状況の貴重な資料になると大変褒めて下さった。私は、そのような経験を経て、自然災害に常に高い関心を寄せている。だから、NHKの番組を見て、ぜひ自分の目で見て、聴いて、学び、体験したいと思い、家族に提案し、広島市豪雨災害伝承館へ訪れることになったのだ。

10年前の平成26年8月、広島市を豪雨が襲い160か所以上で土石流やがけ崩れが発生し77人が犠牲になった。広島市豪雨災害伝承館は、広島土砂災害の被災地である広島市安佐南区八木に

ある。土砂災害の脅威を伝えるCG映像や被災当時の住民のリアルな心情や様子を伝えるパネル、被害の全容、専門家の先生方が私たちに伝えたいメッセージ等の展示があった。私たち家族は、実際に被災された施設のスタッフの方に案内して頂くことができた。興味深かった点は、展示スペースより学習研修スペースの方が広がったことだ。私たちに防災・減災の正しい知識や技術を学習してほしいと考えられているからだそう。実際に、頻りに防災・減災教室が開かれ、外では、かまどベンチで炊き出し訓練ができるような設備が整えられていた。災害時は避難施設として活用されるという地域住民の想いのつまった素晴らしい施設だった。ぜひすべての人に訪れてほしいと心から思った。その後、近くに完成した砂防堰堤も見えた。広域避難道路も完成間近で、公助も着実に進んでいると感じた。

ただ、私たちがができることは、自助と共助。改めて地域のハザードマップを見て住んでいる場所の災害リスクを確認し、私の住む岡山県ではスマホで土砂災害を可視化できるARサイト「MIET AROU」が開発されたので、活用し備えに役立てたい。そして、いざという時には、過去の経験にとらわれず状況を判断し、空振りになってもいいから隣近所や遠くに住む祖父母にも声をかけ、私から率先して避難したい。地域のつながりを大切に日頃から挨拶をしたり、町内会の行事に参加して、地域の人たちとコミュニケーションを取り、地域で助け合える関係でありたい。



令和元年東日本台風（丸森町）



平成20年岩手・宮城内陸地震（栗原市）

# 第43回 令和7年度 土砂災害防止 全国の集いin宮城

平成20年岩手・宮城内陸地震、令和元年東日本台風  
2つの土砂災害を経験した宮城県より

～複合災害（大規模地震災害後の豪雨災害）に備える～

日時 令和7年6月10日（火）13:00～17:20

会場 仙台サンプラザホール

主催 国土交通省・宮城県

CPD・CPDS認定講習



## 開催概要

### 開催主旨

2024年(令和6年)1月1日、石川県能登地方を震源とし、輪島市と羽咋郡志賀町で最大震度7を観測した「令和6年能登半島地震」。年末年始の帰省者による人口増加、地震による津波、土砂災害などにより人的被害が拡大するなど社会的にも大きな影響を及ぼしました。

復興に向けて一歩を踏み出していこうとする矢先、同年9月には台風14号から変わった温帯低気圧、および活発な秋雨前線や線状降水帯などの影響で、奥能登地域を中心に河川の氾濫、土砂災害が多発し、多数の犠牲者を出しました。

このように地震等の自然災害から復旧途上で別の自然災害が発生する“複合災害”は単一で起こる場合と比較して広域かつ甚大な被害をもたらします。

宮城県は地震頻発地域ではありますが、能登半島のような「大規模地震後の豪雨による“複合災害”の土砂災害」は発生してはおりません。

近年の気象変動に伴う集中豪雨等の増加で甚大な土砂災害が頻発する中、能登半島と同規模の地震、豪雨が発生した場合、『土砂災害の複合災害』のリスクと備えるべきことについて議論し、全国に向けて発信することを目的として開催するものです。

### 開催テーマ

## 平成20年岩手・宮城内陸地震、令和元年東日本台風 2つの土砂災害を経験した宮城県より ～複合災害(大規模地震災害後の豪雨災害)に備える～

### 開催日時

土砂災害防止「全国の集い」… 令和7年6月10日(火) 13:00～17:20  
現地研修会…………… 令和7年6月11日(水)

### 会場

土砂災害防止「全国の集い」… 仙台サンプラザホール  
現地研修会  
(Aコース) 令和元年東日本台風災害地(丸森町)、松川火山砂防事業地(蔵王町)、蔵王ジオパークセンター(蔵王町)  
(Bコース) 平成20年岩手・宮城内陸地震土砂災害地、栗駒山麓ジオパークビジターセンター(栗原市)

### 対象

一般住民、行政担当者(国、都道府県、市町村)、砂防ボランティア、砂防工事関係者など

### 主催等

主催/国土交通省、宮城県  
後援/内閣府、消防庁、文部科学省、厚生労働省、林野庁、全国知事会、全国市長会、全国町村会、NHK、(一社)日本新聞協会、(一社)日本民間放送連盟、(一社)全国治水砂防協会、(一財)砂防・地すべり技術センター、(一財)砂防フロンティア整備推進機構、全国地すべりがけ崩れ対策協議会、(一社)斜面防災対策技術協会、(一社)建設広報協会、砂防ボランティア全国連絡協議会、(NPO)土砂災害防止広報センター、一般社団法人宮城県建設業協会、(一社)全国特定法面保護協会東北地方支部、(一社)斜面防災対策技術協会東北支部、(一社)宮城県測量設計業協会、(一社)東北地質調査業協会、(一社)建設コンサルタンツ協会東北支部、全国治水砂防協会宮城県支部、宮城県市長会、宮城県町村会、宮城県砂防ボランティア協会、(公財)宮城県消防協会、河北新報社、tbc東北放送、仙台放送、宮城テレビ放送、khb東日本放送、エフエム仙台

### 連携行事

土砂災害防止「全国の集い」に併せて、下記の行事を実施。  
令和7年度 宮城県砂防工事施工技術等連絡会 仙台サンプラザ3階「宮城野」  
令和7年度 砂防ボランティア「全国のつどい」仙台サンプラザ3階 クリスタルルーム

## プログラム

※出演者/プログラム名称等は予告なく変更となる場合があります。

## 土砂災害防止「全国の集い」 6月10日(火)

12:00	■開 場/仙台サンプラザホール ■ポスターセッション 『行政・地域の一押し取組報告』
13:00	■開会式典 1) 挨拶:国土交通大臣、宮城県知事、来賓(国会議員等) 2) 土砂災害防止功労者表彰式
14:05	■基調講演 連鎖する災害にどう立ち向かうのか～激甚化への適応を考える～ 講演者:松本 浩司(NHK解説主幹)
14:35	■特別講演 県内の大規模土砂災害発生時の避難行動 講演者:保科 郷雄(丸森町長)
14:55	■ポスターセッション 『行政・地域の一押し取組報告』 ■特別企画展 人形劇「やまのおおじゃくぬけ」関連展示 宮城県多賀城高等学校 災害科学科 活動報告
15:10	■パネルディスカッション 平成20年岩手・宮城内陸地震、令和元年東日本台風 2つの土砂災害を経験した宮城県より ～複合災害(大規模地震災害後の豪雨災害)に備える～ コーディネーター 板橋 恵子(エフエム仙台 防災・減災プロデューサー) パネリスト(学識者) 井良沢道也(岩手大学名誉教授) パネリスト(地 域) 千田 勝(栗駒山麓ジオガイド) パネリスト(地 域) 宍戸 克美(特定非営利活動法人 じゅーびたっ 副理事長) パネリスト(高校生) 後藤 敏仁(多賀城高校災害科学科3年生) パネリスト(高校生) 耳塚 千紘(多賀城高校災害科学科3年生) パネリスト(高校生) 森合ことり(多賀城高校災害科学科3年生) パネリスト(行 政) 齋藤 秀一(宮城県 土木部 防災砂防課長) コメンテーター 草野 慎一(国土交通省 砂防部長)
17:20	■閉 会 齋藤 和城(宮城県 土木部長)

## 現地研修会 6月11日(水)

【Aコース】 令和元年東日本台風災害地(丸森町)  
8:30～15:00 松川火山砂防事業地(蔵王町)  
蔵王ジオパークセンター(蔵王町)

【Bコース】 平成20年岩手・宮城内陸地震土砂災害地、  
8:30～17:00 栗駒山麓ジオパークビジターセンター(栗原市)



五福谷川遊砂地(丸森町)



松川火山砂防事業地(蔵王町)



荒砥沢地すべり地(栗原市)



栗駒山麓ジオパーク ビジターセンター

## 土砂災害防止功労者表彰

国土交通省では、土砂災害防止月間（6月1日～6月30日）にあたり、土砂災害防止に関して顕著な功績があり、他の規範として推奨に値すると認められる個人または団体を「土砂災害防止功労者」として毎年表彰しています。

具体的な表彰基準は次のとおりです。

- (1)土砂災害の発生に際し、地域住民の生命又は身体の保護に顕著な成果をあげたこと。
- (2)土砂災害による二次災害防止に関する協力又は被災地域の情報提供、社会秩序の保全等の被災者支援活動に顕著な成果をあげたこと。
- (3)土砂災害防止フェア、シンポジウム、講演会等をおおむね10年以上にわたり開催し、又は土砂災害に関する記録映画の制作、出版等を行い、国民の土砂災害防止思想の普及に顕著な成果又は功績があったこと。
- (4)土砂災害に対する警戒避難体制の整備又は土砂災害防止対策事業の推進におおむね10年以上にわたり努め、顕著な成果又は功績があったこと。
- (5)砂防設備、地すべり防止施設等の土砂災害防止施設における美化、清掃等をおおむね5年以上にわたり行い、施設の維持管理に顕著な功績があったこと。
- (6)土砂災害防止施設、溪流、斜面等の点検、監視等をおおむね5年以上にわたり行い、土砂災害防止に顕著な功績があったこと。
- (7)土砂災害防止に関する研究、発明若しくは考案又は現場での開発を行い、土砂災害防止に顕著な成果をあげたこと。
- (8)前各号に掲げるもののほか、土砂災害防止に関し顕著な成果をあげたこと。

令和7年度は、個人の部において2名、団体の部において2団体が土砂災害防止功労者として表彰されることとなりました。以下、功績の概要を紹介します。

### ○尾畑 納子 氏（富山県富山市）

氏は、富山国際大学で環境学の教授として教壇に立つ傍ら、立山砂防の大切さを伝える「立山砂防女性サロンの会」の運営に携わり、平成18年からは会長に就任され、講演会や勉強会、現地視察の企画・運営に取り組み、国内外の防災施設等の視察を行った際には、現地での女性団体との交流を深める等、防災思想の普及に努めて来られています。

加えて氏は、子供たちの防災教育を普及するため、かたりべ絵本「カモシカのカルデラ物語」の制作に携われ、令和6年に同絵本を出版した際には、富山県内の小学校と公立図書館に絵本を配布し、会員が子供たちに読み聞かせを行うなど防災教育の啓発に大いに貢献されています。

また、富山国際大学教授として「とやま地域学」の講座を開設し、富山の土砂災害や立山の砂防事業等について、富山県内の学生への教育普及に努められるとともに、立山カルデラ砂防博物館の評議員や世界遺産ユースプログラム講師、

砂防・地すべり技術センター理事や評議員、防災士等としても活躍され、永年にわたる幅広い社会貢献活動により土砂災害防止の思想の普及に貢献されました。



砂防講演会（立山砂防女性サロンの会設立20周年記念式典）での式辞の様子

### ○藤田 正治 氏（京都府宇治市）

氏は、京都大学において、永年にわたり砂防学にかかる多数の研究業績をあげられたほか、地域防災活動にも活用可能な警戒避難支援ツールを開発するなど、地域防災力の向上にも大きく貢献されました。

研究活動では、流砂や河床変動の研究に基礎を置きつつ、幅広い視点から土砂移動に伴い発生する様々な問題解決につながる先駆的な研究を展開し、多くの論文を、砂防学会誌をはじめとした学術誌に投稿されています。

特に、様々な降雨パターンにおいて避難行動に影響するハザードの発生を予測する、警戒避難に対する支援ツールとしての複合土砂災害シミュレータ（SiMHiS）を開発しました。このシミュレータは、地域・地区での事前の防災活動にも活用されており、地域防災力の向上に大きく役立つものです。

また、国土交通省や近畿地方の府県を中心に数多くの委員会等に参加され、最新の研究成果や高度な知見をもとに、技術的、学術的な面からの確かな助言、指導を行うなど、砂防行政においてより効果的な施策を立案、展開するため多大なる貢献をされました。

さらに大学において質の高い教育を実践され、これにより多くの優秀な砂防技術者を輩出されました。その他、各種シンポジウムや学術的な会議において基調講演を行うとともに、土砂災害にかかる講義、説明を行うなど、講演や広報活動を通じて若手研究者や技術者への技術伝承にも努められています。

加えて、令和2年から令和4年までは、公益社団法人砂防学会会長として、全国各地で発生した土砂災害に対する現地調査等を主導し、緊急調査団を編成して緊急調査を行うとともに、これら調査に基づく調査報告をとりまとめて公表し、災害発生原因や今後の対策等の検討に資する取組を行う等、砂防行政に多大なる貢献をされました。



和歌山県那智川合同現地調査でのご助言の様子

### ○室生自治会（奈良県宇陀市）

宇陀市は奈良県の東部に位置する地域であり、その中でも室生地域は、女人高野としても知られ、多くの国宝を有する古刹室生寺が位置する地域です。また、日本でも最大級の地すべり防止区域（144.99ha）を有する地域でもあり、昭和35年から地すべり対策事業が実施されてきました。

当該地域においては、地すべり対策工により傷ついた田園風景を修復するため、景観自然事業により「室生公園あさぎりの里」が整備され、同公園内には、地すべり災害の恐ろしさを理解し、地すべり災害への対処方法や地すべり対策事業の必要性等を学べる施設として、「むろう地すべり見楽館」が設置されています。

当該自治会は、「室生公園あさぎりの里」において、平成13年から年間延べ約100名を動員し草刈りや清掃等の環境保全活動を行っており、観光面における集客、及び地域住民の憩いの場としての活用にも貢献されています。

さらに、当該自治会は、「むろう地すべり見楽館」においても、平成13年のオープン以来、設備の点検等の施設管理を担うとともに、同地域における地すべりの危険性を認識し、楽しく学べる設備を活用して地すべり防止対策の必要性を来館者に対して周知する活動を続けており、土砂災害防止の思想の普及に貢献されました。



むろう地すべり見楽館における体験の様子（災害シミュレーション映像を用いながら、来館者に対して土砂崩れの発生メカニズムや避難の重要性を説明）

### ○早稲田学区自主防災連絡協議会（広島県広島市）

当該団体は、平成12年の設立以来、自主防災活動を精力的に行っていましたが、平成26年8月に広島市に甚大な被害をもたらした広島土砂災害での教訓を生かすため、地域防災力の向上を目指し、土砂災害防止に関する自主防災活動にも重点をおいて活動されてきました。そして、平成30年7月の西日本豪雨災害において早稲田学区内でも土砂災害が発生したことをきっかけとして、これまで積み重ねてきた活動のノウハウを活かし、地域におけるさまざまな課題を解決するための方針と具体的な活動内容を整理して、「“日常に+（プラス）防災を”」をキャッチフレーズに、防災が特別なものではなく、日常の生活の一部となり、地域の文化として定着していくことを目指した「早稲田学区地区防災計画」を令和5年3月に作成しました。

さらに、地区防災計画の実施ガイドである「わせだ防災プラン」や「わせだ防災マップ」などの活動用のツールを作成し、広報誌や地域イベントでの情報発信、各種防災訓練、住民参加型ワークショップの実施等により、地域全体で防災まちづくりに取り組んでいます。

当該団体は、自主防災活動を通じて、地域の災害特性である土砂災害に対する警戒避難体制を整備するとともに、地域住民の防災意識を向上させ、次世代を担う防災リーダーの育成にも力を注いでおり、さらには、警察・医師会・メディア・民間企業等の多方面の機関・団体とネットワークを構築することにより、土砂災害をはじめとした災害に強いまちづくりを推し進める等、地域防災力の向上に貢献されました。



中学校での防災教室の様子

## 基調講演

# 連鎖する災害にどう立ち向かうのか ～激甚化への適応を考える～



松本 浩司  
(まつもと ひろし)  
NHK解説主幹

昭和60年NHK入局。函館、北九州、長崎勤務を経て報道局社会部で記者・デスクとして主に土砂災害・水害等自然災害の取材を担当。平成21年から解説委員。

阪神・淡路大震災や東日本大震災、トルコ大震災をはじめ国内外の大災害を数多く取材。土砂災害についても平成8年の蒲原沢災害以降、ほとんどの大きな災害現場を取材し、避難勧告をはじめとする市町村の対応や高齢者など要支援者の避難、土砂災害防止法の課題などについて解説してきた。

### 《講演概要》

気候変動の影響により気象災害が激甚化・頻発化する一方、南海トラフ地震や首都直下地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震など大規模地震の発生が切迫している。それらの「複合・連続」も懸念されるなか、能登半島では去年1月の大地震に続いて9月に豪雨に見舞われ、土砂災害や浸水被害が拡大した。このとき先の地震による斜面のダメージ等を考慮した土砂流出や浸水の想定が作られ被害の軽減に役立った一方、新たな想定が十分に生かされず犠牲者が出てしまったケースもあった。さらに地震で崩れた斜面が雨で崩れる「複合」を予感した住民の機転によって奇跡的に命が守られたケースもあった。

能登半島をはじめとする過去の複合災害の例と対応、地域防災計画での複合災害対策を見たらうで、連続する災害にどう備えるべきなのか、何ができるのかを考える。

## 特別講演

# 県内の大規模土砂災害発生時の避難行動



保科 郷雄  
(ほしな くにお)  
丸森町長

丸森町議会議員を務めたのち、2011年1月に丸森町長に就任し、現在に至る。

就任直後に東日本大震災が発生し、福島第一原子力発電所事故の対応に注力する。

また、町政史上最大の被害を受けた令和元年東日本台風災害では自ら陣頭指揮を執り、現在も復旧・復興とその先のまちづくりの実現に向けて各事業に取り組んでいる。

### 《講演概要》

宮城県丸森町では、令和元年10月12日から13日にかけて接近した台風19号によって、記録的な大雨が降り続いたことに伴い、町内のいたるところで内水氾濫や河川の越水、堤防の決壊、土砂崩れが発生し、多くの家屋や農地、道路などに甚大な被害が発生した。

このうち、人的被害については、災害関連死も含め11名の尊い命が犠牲となり、1,000棟を超える住家に被害が発生したほか、町が管理する施設などの被害は、公共土木施設、農林業施設や教育施設など約2,900カ所で被害が確認され、農作物や鉱工業関係の被害を含めると被害総額は473億円に達した。

町では当時の災害対応状況を踏まえ、災害発生前からの事前準備、避難情報、避難所設置、仮設住宅の整備など、災害対策と防災体制の強化に努め、災害に強い安全・安心なまちづくりを進めている。

## パネルディスカッション

# 平成20年岩手・宮城内陸地震、令和元年東日本台風 2つの土砂災害を経験した宮城県より ～複合災害（大規模地震災害後の豪雨災害）に備える～

### 出演者



コーディネーター  
板橋 恵子  
いたばし けいこ  
エフエム仙台  
防災・減災プロデューサー

2004年より東北大学の今村文彦教授をパーソナリティに迎え、防災啓発番組「Sunday Morning Wave」を制作、出演。

2004年より災害時の非常食レシピを募集する「サバ・メシメコンテスト」を企画・実施し、震災後は毎年5万部発行している「サバ・メシ防災ハンドブック」の監修を務め、2018年からは宮城県内の小学5年生全員に配布を実施。また、2017年から仙台で開催されている世界防災フォーラムをはじめ、数多くのシンポジウム等において、コーディネーター、パネリストとして携わり、防災減災の啓発活動を行っている。

仙台市の地域防災計画の作成及びその実施の推進する防災会議委員でもある。



パネリスト  
井良沢 道也  
いらさわ みちや  
岩手大学 名誉教授

昭和54年建設省採用、三重県、九州、中部、土木研究所、北陸などの勤務を経て平成13年より岩手大学農学部。大学在職中に、平成20年岩手・宮城内陸地震、平成23年東日本大震災、令和元年東日本台風など東北地方を襲った災害の砂防学会調査団長を務める。宮城県の土砂災害発生危険基準雨量検討会委員長としても活動。

現在、行政機関などと連携し、災害に関わる啓発・普及の活動をしている。また講演会の講師として全国で講演を行っている。



パネリスト  
千田 勝  
ちだ まさる  
栗駒山麓ジオガイド

昭和50年4月築館町役場採用、平成17年4月の市町村合併により栗原市職員。平成20年6月に発生した岩手・宮城内陸地震時においては建設部建設課長として、災害対策本部の運営や住民避難対応に加え、国や県との調整等に尽力された。

現在、栗駒山麓の地形・景観を教育、学術研究、防災、観光などに活用し、持続可能な地域づくりを目指す「栗駒山麓ジオパーク推進協議会」のジオガイドとして活動をしている。



パネリスト  
戸 克美  
ししど かつみ  
特定非営利活動法人  
じゅーびたつ 副理事長

長く仙南地域広域行政事務組合の消防職員を務め、東日本大震災時は東沿岸部市町の現場対応にあたった経験を持つ。

令和元年東日本台風時には、早くより雨量の経過に注視し、周辺住民への避難の呼びかけ、要配慮者宅には自ら足を運ぶなどの行動により、人的被害の回避に貢献した。

現在は丸森町よりまるもり移住定住サポートセンター運営業務の委託を受けた「じゅーびたつ」の副理事長として活動している。

令和5年度 土砂災害防止功労者。



パネリスト  
後藤 敏仁  
ごとう としひろ  
多賀城高等学校  
災害科学科3年生

宮城県多賀城高等学校「災害科学科」に所属。東日本大震災を中心とした被災地の巡検活動などの体験的な学びを通して、社会を取り巻く問題を「自分事」として捉え、自ら課題発見、そして課題解決に向けて探究している。課題研究では「3Dモデルを活用した土砂災害シミュレーション」をテーマに取り組んでいる。



パネリスト  
耳塚 千紘  
みづか ちひろ  
多賀城高等学校  
災害科学科3年生

宮城県多賀城高等学校「災害科学科」に所属。東日本大震災を中心とした被災地の巡検活動などの体験的な学びを通して、社会を取り巻く問題を「自分事」として捉え、自ら課題発見、そして課題解決に向けて探究している。課題研究では「マイタイムライン」をテーマに取り組んでいる。



パネリスト  
森合 ことり  
もりあい ことり  
多賀城高等学校  
災害科学科3年生

宮城県多賀城高等学校「災害科学科」に所属。東日本大震災を中心とした被災地の巡検活動などの体験的な学びを通して、社会を取り巻く問題を「自分事」として捉え、自ら課題発見、そして課題解決に向けて探究している。課題研究では「火災旋風のメカニズムと発生条件」をテーマに取り組んでいる。



パネリスト  
齋藤 秀一  
さいとう しゅういち  
宮城県 土木部  
防災砂防課長

昭和61年 宮城県庁採用  
平成13年 土木部河川課防災班技術主査  
平成27年 土木部防災砂防課砂防・傾斜地保全班長  
令和3年 土木部河川課技術補佐  
令和4年 土木部防災砂防課技術副参事 兼 兼括課長補佐  
令和6年 仙台地方ダム総合事務所長  
令和7年 土木部防災砂防課長



コメンテーター  
草野 慎一  
くさの しんいち  
国土交通省 砂防部長

平成元年 建設省採用  
平成20年 広島県土木局土木整備部砂防課長  
平成21年 中部地方整備局天竜川上流河川事務所長  
平成26年 中部地方整備局多治見砂防国道事務所長  
令和元年 鳥取県土木整備部長  
令和3年 水管理・国土保全局砂防部砂防計画課長  
令和4年 国土交通省大臣官房審議官 (防災・リスクコミュニケーション担当)  
令和5年 水管理・国土保全局砂防部長

## 人形劇『やまのおおじゃくぬけ』

令和元年東日本台風の記憶をどう語り継ぐか——台風で被災した丸森町の住民の記憶と古くから丸森町で語り継がれてきた沼やへびに関する民話から生まれた創作劇です。

### 《あたらしい民話》で災害の記憶を伝える 小森はるか+瀬尾夏美

宮城県の南端に位置する丸森町は、うつくしい風景と土地に根ざした暮らしがあるおだやかな里山です。わたしたちは、2016年から民話や暮らしのお話を聞かせてもらいに通っていましたが、2019年の令和元年台風によって、お世話になったみなさんが住む集落も大きな被害を受けてしまいました。その後、被災から復旧していく丸森に通い、この台風の経験や、それ以前のまちの歴史、語り継がれた民話についてたくさん教えてもらうなかで、台風を語り継ぐための物語『やまのおおじゃくぬけ』をつくりました。

「じゃくぬけ」は崖崩れを意味する言葉で、むかし丸森で山仕事をしていたおじいさんに教えてもらったものです。調べてみると、日本各地に「蛇ぬけ」「蛇崩れ」といった言葉があり、やはりそこはかつて土砂災害に遭った場所や危険地域であるそうです。たしかに、山が崩れて斜面が抜け落ちた跡は、まるで大へびが暴れた痕跡のようにも見えます。

また、丸森にはへびが出てくる民話がいくつもあり、そのひとつ、「羽生沼の大蛇」というお話がある沼の跡地には、今回の豪雨で堤防が決壊して大量の水が流れ込み、「おっぼり」が発生したというのです。「羽生沼の大蛇」には、直接的な豪雨や洪水の表現は出てきませんが、このお話もまた、水害の記憶を語り継ぐために生まれたものだったのかもしれない。

『やまのおおじゃくぬけ』は、2019年に丸森の人たちが経験した豪雨災害の語りと、古くからこの地で語り継がれてきた民話がまじりあうようにして生まれた《あたらしい民話》と言えます。

このお話を、仙台在住の人形劇作家・工藤夏海さんが見つけて、「丸森の人たちと一緒に人形劇にしたい!」と言ってくれたことがきっかけとなり、『やまのおおじゃくぬけ』人形劇化計画が始動しました。



小森はるか+瀬尾夏美  
小森はるか(映像作家)と瀬尾夏美(アーティスト)によるアートユニット。2011年3月、東北沿岸へボランティアに行ったことをきっかけに活動開始。2015年、土地と協働しながら記録をつくる組織・NOOKを設立。現在も、各地での対話の場づくりを行いながら、風景と人びとのことばの記録を軸に制作をしている。丸森町には2016年から通い始める。2022年、齋理屋敷にて「山つなみ/雨間の語らい」展を開催。



丸森で長年活動されている「丸森ざっと昔話の会」のみなさんや、丸森の郷土史家、防災の専門家などにご協力をいただきながら、少しずつ準備が進められていきました。工藤さんを中心とした人形劇チームは丸森に足しげく通い、丸森の人たちとたくさんお話をしながら、ときに踊りやうたを習ったり、手作りのおいしいご飯をいただいたりしながら、一緒に手を動かし、どうしようこしようアイディアを出しあい、演じてみるなかで、いきいきと動き回る人形劇『やまのおおじゃくぬけ』が誕生しました。

2024年12月8日、丸森町の館矢間まちづくりセンターにて行われた初公演には、赤ちゃんからお年寄りまで、約160名の方が来てくださいました。また、人形劇上演のあとは、穴戸克美さんによる楽しい防災講座が開かれ、観客の皆さんとの意見交換が活発に行われました。

その後、丸森のみなさんが中心となって、人形劇『やまのおおじゃくぬけ』を町内の保育所や小中学校やイベントでもやってみよう!という計画が着々と進められているようです。丸森で生まれた《あたらしい民話》が、こうして語り継がれていくことに、確かな希望を感じています。

## みんなで作った丸森人形劇「やまのおおじゃくぬけ」 工藤夏海

町の皆さんの話をたくさん聞き、地元の昔話もたくさん聞いた瀬尾夏美さんが、台風災害のことを語り継ぐために創作した民話「やまのおおじゃくぬけ」を丸森の展示会で読んで、人形劇に携わってきた私は、語り継ぐ方法のひとつとして、「人形劇にしましょう」と提案しました。提案から少し時間経った2024年7月に、ざっと昔話の会の島津信子さんに連れられて会の皆さんとお会いしました。昔話を聞き、持ち寄りご飯をご馳走になりながら、人形劇作りへの協力をお願いしました。参考までに持参した人形に、想像以上に関心を寄せて頂き、「まずはこんな人形作ってみたいね」「何日にする?」「はいじゃあその日にまちセンターで、布や綿、古着とかある人は持ってきて」「他の人にも声かけるね」と、その場でサクサクと予定が決まりました。

「人形は大体このくらいのサイズで、頭、体、手足のパーツを作って縫い合わせて作ります」と伝え、集まった皆さんそれぞれ工夫して、背の高いおばあさん、ちいさい女の子、がっしりとした村人、大きな猫、小さな蛇、お地藏さん、思いがけずいろんなものが生まれました。どれもおもしろいので出演させたくてシーンを書き足しました。

舞台美術や大蛇もみんなで作りしました。ざっと昔話の会の皆さんとスタッフチームで迫力満点の山々を、飛び入りで参加してくれた丸森の中学生たちは大蛇のカシラ(頭)の張子を、小学生とちいさい子どもさんは大粒の涙の張子を担ってくれて、力を合わせて想像を遥かに超えたものができていきました。蛇のカシラ操演は長年神楽を舞っている鈴木悦郎さんに担ってもらいました。

同時に、穴戸克美さんをはじめ、町の皆さんで丸森役場や教育委員会に協力を仰いだり、小中学校への声かけ、上演当日の役割分担などが進められ、瀬尾さん小森さんチームでチラシやスタッフなどの手配、練習や本番の場所の確保、パンフレット作りなどが進められました。私は台本からシーン作り、人形操演、影絵作り、主役の太郎と童の人形作りを担い、9月から月に2回ほどの集まりで12月の上演を目指しました。

大雨の場面は影絵で表現しました。「暗闇の中で、聞いたことがない強い雨音にゾツとした」と太郎のモデルとなった佐久間新平さんは当時の心境を語ってくれました。災害から5年経った今でも、生々しく思い出される出来事をどのよう



に表現したらいいのか、体験していない私には躊躇いがありましたが、作っていく中で、雨の音や水の量、風、岩などの表現について体験した皆さんから、「もっと激しかった」「地響きの音があるといい」「雨音にも段階がある」などたくさん意見が出てきたおかげで、それらを反映しながら作ることができました。

劇の冒頭には、佐藤秀夫さんの民話語りを聞く時間を作りました。地元を舞台にした人とへびとカエルの話からは、山や川に囲まれて暮らす丸森の人が、自然と密接に関わりあって大きな影響を互いに受けながら生活してきたことを窺い知ることができ、それは2019年の大雨を伝えるお話ともつながっています。秀夫さんは青年団時代にお芝居の経験があり、雨音を出す装置の作り方を教えてくれました。

出演してくれた4人の小学生の皆さんは、大蛇の大粒の涙を動かし、最後を飾る詩を誦み、91歳の秀夫さんの語りの聞き役も務め、場を大いに盛り上げてくれました。

全員の予定を合わせることが難しく練習時間は少なかったのですが、語りの根付く丸森で、自分たちの物語をこの先の人たちに伝えていきたいという気持ちが、45分という人形劇としては決して短くはない時間の中に満ちていました。そして最後に町の人なら誰でも知っている丸森音頭が流れ、人形、出演者とたくさんの観客の皆さんと一緒に歌い踊って人形劇は完成しました。

また観たいという声も多く、伝承していくためにも町の人たちでいつでも上演できる形に再構築しようと、ざっと昔話の会の皆さんを中心にいま動き始めているところです。



工藤夏海 宮城県南三陸町生まれ。人形劇団ボンコレラ主宰。絵画、立体、版画、人形と様々な方法で表現をおこなう。2015年頃から小さな布の人形を用いてテーブル上で「まちがい劇場」と称した人形劇未経験者との即興人形劇を始める。2019年から2023年まで、NPO法人エイブル・アート・ジャパン東北事務局主催のワークショップ「みんなでつくるよ広場の人形劇」のファシリテーターを務める。人形劇がこころの拠り所となるよう活動を続けながら技法の探究をしている。

宮城県多賀城高等学校

創立以来、「さとく ゆたかに たくましく」を教育目標として生徒一人一人の成長を支援する人間教育を志してきました。平成28年度には東日本大震災の被災地にある学校として、県内初、全国でも2校しかない防災系学科「災害科学科」を設置し、普通科にも防災を学ぶカリキュラムを取り入れています。令和3年度には、防災・減災・伝災学習のパイロットスクールとしての取組が評価され、防災功労者内閣総理大臣表彰を受けるなど、全国からも注目される学校になっています。また、平成29年度にユネスコスクール、平成30年度には、文部

科学省よりSSH(スーパーサイエンスハイスクール)の指定を受けるなど、生徒が主体的に学べるような様々なチャンネルの学習機会を準備しています。令和5年度にはSSH第II期として再び5年間の指定を受け、防災・減災・災害を科学的に探究する学習をさらに深化させています。本校は、これらの豊富かつ充実した教育活動により、21世紀型スキルである、「新しい価値を創造する力」「多角的に考え表現する力」「問題解決のために果敢に挑戦する力」を培い、社会の使命に応える人材を育成しています。

多賀城高等学校の防災教育

本校では、災害科学科だけでなく、普通科においても防災教育を重視し、教科「災害科学」の授業を実施しています。生徒たちは、本校独自の学校設定科目を履修しており、普通科では4科目、災害科学科では8科目を学びます。例えば、普通科・災害科学科の両方で学ぶ「くらしと安全A」は、「家庭基礎」と「保健」の学習内容を社会生活における安全の視点から捉え直し、防災・減災の要素を加えた科目です。この科目は、東日本大震災の教訓を踏まえ、「命と暮らしを守る視点」を育てることを目的としています。生徒たちは、実践的・体験的な学習活動を通じて、個人や家庭、社会生活における健康や安全、防災・減災について主体的に考え、より良い暮らしを実現する力を養います。

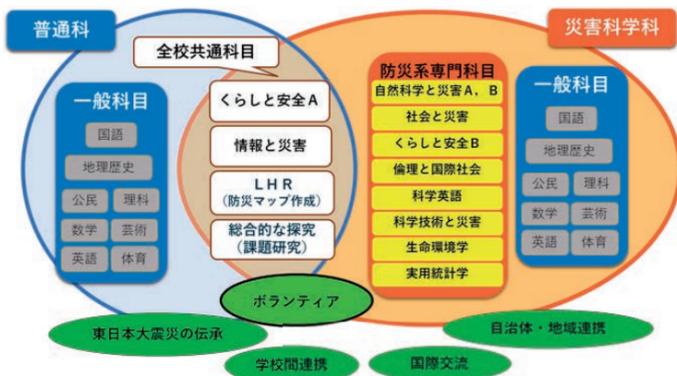


全校共通の学習

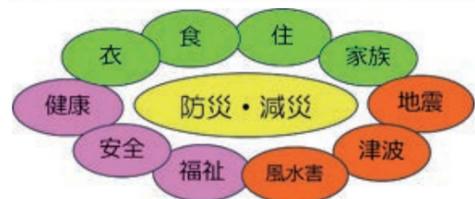
- ① 正課の中に防災・減災を学習する科目設置
- ② ボランティア活動の充実(単位として認定)
- ③ 「東日本大震災」の教訓の伝承
- ④ 防災・災害等に関わる機関や地域、学校との連携

災害科学科の学習

- a 自然科学をベースに災害を学習
- b 人間・社会科学的視点からも災害と向き合う学習
- c 災害・防災・減災の学びを課題研究で深化



「家庭基礎」と「保健」を再編した防災科目



平常時と災害時の双方を学ぶ

災害科学科設置の経緯

平成23年3月11日に発生した東日本大震災により、宮城県は未曾有の被害を受けました。宮城県では、同年10月に「宮城県震災復興計画」を策定し、防災教育の充実を復興の重点課題の一つとして掲げました。その一環として、小・中・高等学校および特別支援学校に防災主任を配置し、「みやぎ学校安全教育基本指針」を策定するなど、防災教育に積極的に取り組んできました。これらを踏まえ、平成25年2月には宮城県教育

委員会が「新県立高校将来構想第2次実施計画」を策定。大震災の教訓を次世代に確実に伝承するとともに、将来、国内外で発生する災害から多くの命と暮らしを守ることができる人材を育成することを目的として、2016年4月に「災害科学科」が設置されました。宮城県多賀城高等学校災害科学科は、兵庫県立舞子高等学校「環境防災科」に続き、全国で2例目となる防災系専門学科です。

災害科学科の学習活動

災害科学科では、次の3つの重点目標を掲げています。  
 ① 防災・減災・復興に対する高い意識と、将来への強い志を育成する。  
 ② 自らやるべきことを見つけ、実行できる 自立(自律)した人間力を養う。  
 ③ 課題の発見・解決の基盤となる 基本的な学力と発信力を身につける。  
 その中で、「人と暮らしを守る」という高い志を持ち、将来、職業として防災に関わるだけでなく、地域や企業などさまざまな組織でリーダーシップを発揮できる人材の育成を目指してい

ます。そのため、国語・数学・英語などの普通教科に加え、フィールドワーク等の体験的な学びを通じて、社会が直面している課題に目を向けます。そして、探究活動を通してそれらの課題を「自分事」として捉え直し、既存の知識や技術を創造的に関連付けながら課題解決の力を養います。さらに、学習活動の成果を校外で発表するといった学びを展開しています。例えば、1年次に実施する「栗駒・気仙沼巡検」では、栗駒山麓ジオパークを訪問し、荒砥沢ダム上流の崩落地を見学。地滑りのメカニズムや自然ダム(河道閉塞)などについて学びます。



災害科学科の取組～防災・減災・伝災～

震災の翌年から、塀や建物の壁に残る津波の跡を見つけ、波の高さを調査、さらに測量器を使い、道路脇の電柱に津波波高を示す標識を設置していきました。そして、これらの標識をたどりながら多賀城市内を歩く「津波伝承まち歩き」コースをルート化し、被災状況を説明・案内する 伝災活動 を行っています。震災の記憶がない、あるいは知らない世代が増えている中、先輩から後輩へと伝災活動を継承することで、震災の教訓を未来につなげています。



# 宮城県の土砂災害

## ■宮城県の地形

宮城県は、東北地方の東南部に位置し、全域の約60%が山地で占められています。

地形は、県土の東側は、太平洋に接し、平野、丘陵地を経て、西側は、奥羽山脈に達しています。さらに西高東低の地形に加えて、太平洋岸北部に北上山地、南部に阿武隈山地が張り出しています。東北地方を南北に縦断する奥羽山脈は、第四紀のはじめ頃から火山活動が活発になり、現在の様な約1,000m~2,000m前後の起伏の激しい地形となりました。また、日本でもっとも長い山脈で知られ、栗駒山、船形山、熊野岳(蔵王)等の山々をはじめとした峰々が連なっています。

## ■宮城県の地質

宮城県西側の奥羽山脈一帯は火山噴出物安山岩類からなっており、その周辺に第三期緑色凝灰岩が分布しています。その中でも蔵王山については、活火山の影響により、河川の河床には、火山噴出物が広く堆積し、洗堀を受けやすい地質となっているため、幾度となく豪雨災害を受けてきました。

また、宮城県南部の阿武隈山地は、主に白亜紀の花崗岩類が分布し、深層風化に伴うマサ土が特徴で、土石流が繰り返し発生しています。さらに、近年の令和元年東日本台風で丸森町にて発生した「土砂洪水・氾濫被害」等の新たな被災形態も顕在化してきました。

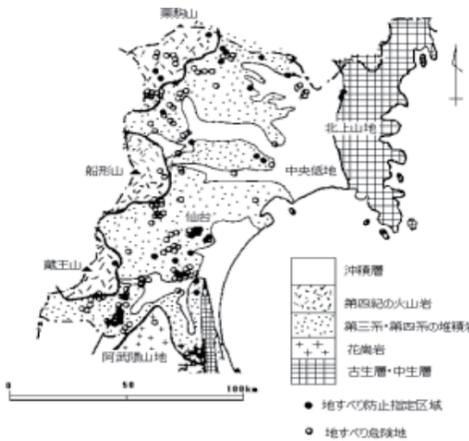
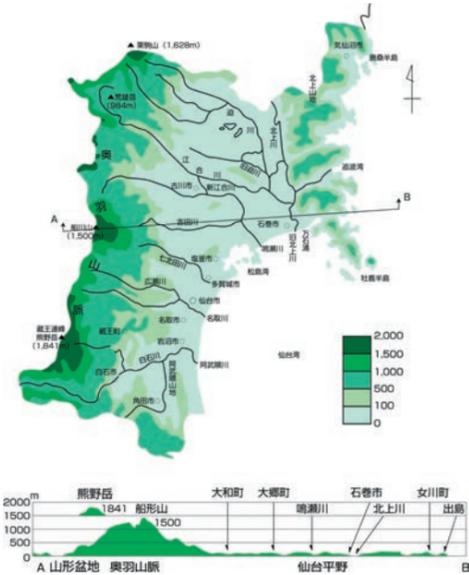
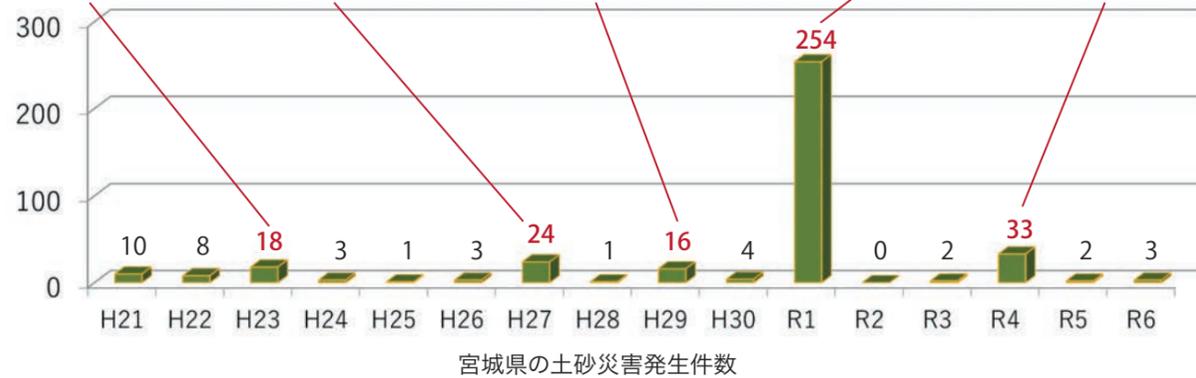


## ■宮城県における近年の土砂災害発生状況

宮城県においては平成21年から平成30年にかけて平均して年に9件ほどの土砂災害が発生していましたが、令和元年では台風19号の影響により年間254件の土砂災害が発生し、甚大な被害が生じています。令和6年に発生した土砂災害は3件でした。



東北地方太平洋沖地震 関東・東北豪雨 台風第21号 令和元年台風(台風19号) 令和4年7月15日からの大雨



引用 東北地質調査業協会

## ■過去の主な土砂災害

### 【宮城県沖地震】

昭和53年6月12日午後5時14分、宮城県沖を震源とする「宮城県沖地震」が発生し、マグニチュード7.4を観測しました。

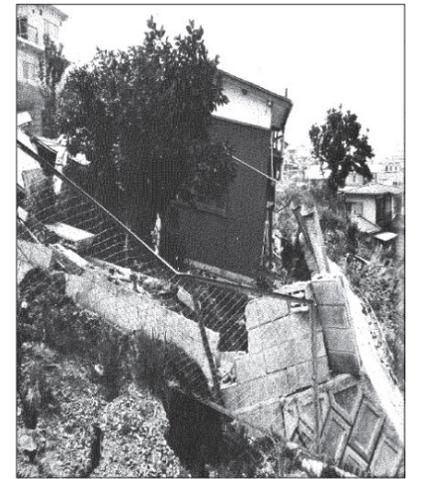
震度5を観測した仙台市緑ヶ丘三丁目では、かつて谷部だった地形を埋め立てた谷埋め型大規模盛土造成地において滑动崩落が発生しました。

この地震は、当時の人口50万人以上の都市が初めて経験した都市型地震の典型といわれました。

地震の際に、東北大学工学部建設系研究棟の1階並びに9階に併設されたSMAC強震計により、地盤と建物の揺れが計測されており、9階南北成分の最大加速度は1040ガルを記録し、建物上の観測としては当時の世界最大でした。



仙台市緑ヶ丘三丁目での被災状況

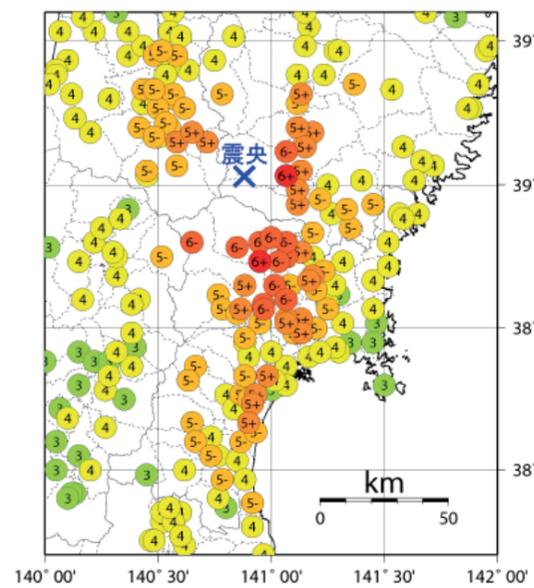


仙台市緑ヶ丘三丁目での被災状況

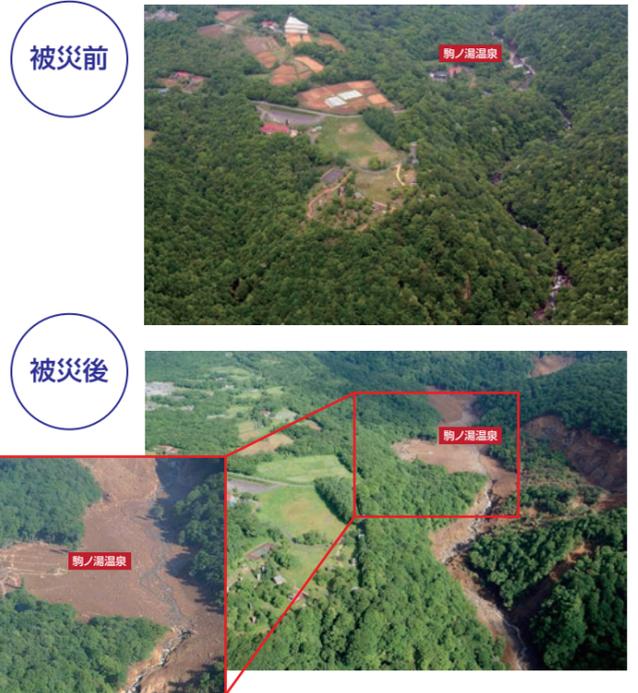
### 【岩手・宮城内陸地震】

平成20年6月14日午前8時43分、岩手県内陸南部を震源とする「岩手・宮城内陸地震」が発生し、栗原市一迫で震度6強、栗原市栗駒、花山、鶯沢、築館、金成、志波姫、高清水で震度6弱を観測しました。

栗原市栗駒の駒の湯温泉では、この地震により発生した裏沢左岸の地すべりとドゾウ沢上流から流れてきた土石流による土砂災害に巻き込まれ、7名の犠牲者がでました。



## 駒ノ湯地区の大崩落



被災前

被災後

## 宮城県の土砂災害

### 【東日本大震災】

平成23年3月11日午後2時46分、東北太平洋沖地震が発生し、マグニチュード9.0の国内観測史上最大の地震を観測しました。

県内各所で地震により山腹やがけ地の崩落等が発生し、さらに砂防施設は9箇所が被災しました。震度6強を観測した仙台市太白区緑ヶ丘の地すべり防止区域は、長時間の地震動により地すべりブロックが再滑動し、設置済みの地すべり抑止杭により大規模滑動は免れたものの、団地内に開口亀裂や段差が発生するなどの被害が発生しました。

4月1日に「東日本大震災」と命名されたこの災害は、巨大地震と巨大津波による被害にとどまらず、東京電力福島第一原子力発電所の事故と風評被害が加わった未曾有の複合災害となりました。



仙台市太白区緑ヶ丘での被災状況



宮城県丸森町での被災状況

### 【令和元年東日本台風】

宮城県丸森町では、令和元年10月12日から13日にかけての台風第19号による記録的な豪雨等により、丸森町では12日夕方から深夜にかけて、12時間降水量が517.5mmと年平均降水量の35%相当の雨が短時間で降ることにより、山間部では100件を超える土砂災害が発生し、死者5名、行方不明者1名の犠牲者がでました。

また、夜間に集中的に雨が降ったことで、避難が遅れ、被害の拡大に繋がりました。さらに、過去の山火事等によりもともと脆くなっていた地盤が大量の雨水を含みさらに緩んだため、多くの土砂崩れが発生しました。

## 流域治水砂防の推進

流域治水の考え方に基づき、①氾濫をできるだけ防ぐ、減らすための対策、②被害対象を減少させるための対策、③被害の軽減等のための対策を多層的に進め、あらゆる関係者と連携し、土砂災害防止対策を行う流域治水「砂防」の取り組みを推進していきます。



## 土砂災害防止に関する絵画・作文コンクール 最優秀賞（国土交通大臣賞）（絵画）



小学生の部

鹿児島県鹿児島市立伊敷小学校6年  
みなみ れな  
南 伶奈さん  
「命を守る備え大切に」

中学生の部



千葉県香取市立佐原中学校1年  
くぼき ちひろ  
久保木 千尋さん  
「命を守る 砂防ダム」