

2018年度
特定非営利活動法人
環境防災研究機構北海道

活動報告



目次

I 環境保全と防災に関わる社会教育事業	
■ 伊達市防災アドバイザー	2
■ 北野地区防災まちづくり推進事業	3
II 環境保全と防災に関わる普及啓発事業	
■ 中南米火山防災能力強化研修	5
■ 洞爺湖有珠山ジオパーク推進支援	6
■ 洞爺湖有珠山ジオパークマスタープラン改定支援	6
III 環境保全と防災に関わる国・自治体・企業・ライフライン・報道機関等と住民との連携調整事業	
■ 鷗川・沙流川流域水災害事前防災行動計画検討	8
■ 厚真町緊急対応タイムライン検討	8
■ 石狩川下流流域タイムライン検討	9
■ 石狩川滝川地区水害タイムライン運用支援	9
■ 南富良野町水害タイムライン検討	10
■ 常呂川事前防災行動計画検討	10
■ 新篠津村ほか職員水防演習実施支援	11
■ 釧路根室管内地震津波対応総合検討	11
■ 後志利別川流域タイムライン検討支援	12
■ CeMI 北海道防災研修会	12
■ 北海道災害情報研究会	13

※すべて CeMI との共同研究

■ : 受託

■ : 自主

Ⅰ 環境保全と防災に関わる 社会教育事業

伊達市防災アドバイザー

平成 16 年度に開始された本業務は、昨年度とほぼ同様の内容で実施した。

1) 広報だての防災コラム“日頃から災害に備えましょう”

H30 年 10 月号 ハザードマップとスマートフォンで避難を判断

H31 年 3 月号 胆振東部地震から学ぶ

2) 有珠火山防災協議会構成機関向け及び市民向けの有珠山現地見学会

10 月 5 日協議会むけ：山頂火口原を歩き、北西山麓をバスで移動するコース

10 月 6 日市民向け：西山山麓及び金比羅火口のトレイルを歩くコースを予定したが天候不良のため中止となった。

3) 職員防災特別研修（参加者 11 名中 10 名は 2000 年噴火当時 0-5 歳）

10 月 11 日講義：有珠山の次期噴火に備えて

10 月 12 日 山頂火口原を歩き、北西山麓をバスで移動するコースで実施した。

4) 市民防災講座

H31 年 1 月 29 日に伊達市防災センターで開催、演題は“ハザードマップとスマートフォンで避難を判断”。周辺自治体の市民を含めて約 60 名が来場、講演終了後に活発な質疑が相次いだ。講演の様子は 31 日の北海道新聞及び室蘭民報朝刊で報道された。



広報だて平成 31 年 3 月号に掲載された防災記事

北野地区防災まちづくり推進事業

平成 28 年 10 月末から、清田区北野地区の防災に対する取り組みを支援するための事業が、札幌市「地域課題解決のためのネットワーク構築事業」の助成を受け開始された。

3 年目となる今年度は平成 30 年 9 月の胆振東部地震を振り返り、「防災まちづくり勉強会」を開催した。平成 28 年度のアンケート結果を参加住民で共有したのち、札幌管区気象台 気象防災部 火山地震課 主任技術専門官 千田信篤氏による「地震災害について」と、当機構の理事である、日本気象予報士会 北海道支部 副支部長 志田昌之氏による「厳寒期の避難所運営について」講演が行われ、厳寒期の地震災害に起こり得る被害想定や、避難所等で役立つ防寒対策が紹介された。



講演の様子



質疑応答の様子

II 環境保全と防災に関わる 普及啓発事業

中南米火山防災能力強化研修

中南米地域の火山を有する国を対象とし、火山防災の現場に携わる行政官や学識者の育成を目的とした研修を、独立行政法人国際協力機構（JICA）北海道とともに実施した。5カ国6名の研修員は、約1ヵ月、講義や現地視察を通して減災対策や体制整備、人材育成の実例を学び、自国における行政と地域コミュニティの連携による防災力向上プランを作成した。駒ヶ岳・有珠山・十勝岳現地研修では、地元自治体や関係機関から減災対策等の説明をしていただき、普段からの各機関の連携が、減災行動に有益であることを実感してもらう機会となった。



駒ヶ岳火山防災協議会の方と意見交換会



鹿部町で足湯体験



火山科学館で修学旅行の小学生と記念撮影



十勝岳山麓の小学校でキッチン火山実験の出前授業



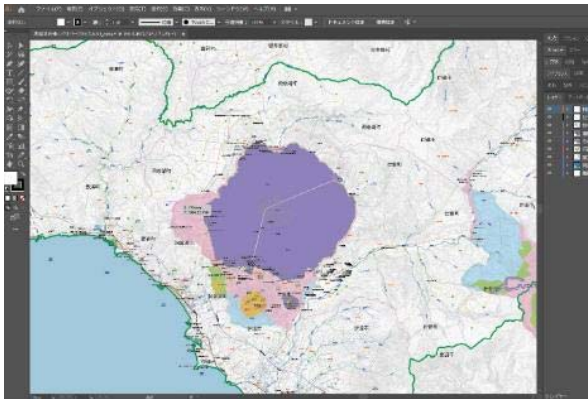
富良野川のスクリーンダム見学



十勝岳火山防災講演会を開催

洞爺湖有珠山ジオパーク推進支援

洞爺湖有珠山ユネスコ世界ジオパークの活動を推進するため、CeMI 北海道の職員が洞爺湖有珠山ジオパーク推進協議会の事務局員として出向し、地域に根差したジオパーク活動の支援を行っている。今年度は、ジオパークマップデータ整備や国立公園事業の支援、親子登山界の企画・運営、火山マイスター交流事業・認定審査会など多岐にわたる事業を担当し、事務局業務の支援を行った。



洞爺湖有珠山ジオパーク全域マップデータ例



親子有珠山登山会の様子

洞爺湖有珠山ジオパークマスタープラン改定支援

平成 29 年度より支援を行っている「洞爺湖有珠山ジオパークマスタープラン」改訂にあたり、二年目となる昨年度は、推進協議会事務局並びに、当ジオパーク学識顧問である岡田先生との打合せやヒアリングを全部で8回行った。その他、学識顧問の先生方による全体内容についての意見聴取を数回実施し、本文を完成させた。事務局と協議を重ね、地元の人々がジオパーク地域の住民として共に活動に参加してもらえるよう、専門的な言葉や難しい表現は極力避け、たくさんの写真を盛り込むことにより、読みやすく親しみやすい内容になるよう心掛けた。今年度はユネスコ世界ジオパークとしての再審査が行われるため、目下、最終の調整段階である。



マスタープラン（表紙）



マスタープラン（中ページ）

**Ⅲ 環境保全と防災に関わる
国・自治体・企業・
ライフライン・報道機関等と
住民との連携調整事業**

鵜川・沙流川流域水災害事前防災行動計画検討

胆振地方の一級河川・鵜川流域にあるむかわ町では、「鵜川むかわ町水害タイムライン」の策定・運用を目指し、水害対応に関係する関係機関が一堂に会し検討会を開催した。当機構の黒木代表理事が座長、志田理事がアドバイザーとして検討会に関わり、各機関の防災行動のタイミングや役割分担、連携などについて協議・調整を行った。検討途中の9月に発生した北海道胆振東部地震で甚大な被害が生じ、一時中断を余儀なくされたが、2月に全機関参加による試行訓練（第4回検討会）を行い、3月に試行版が策定された。



第3回ワークショップの様子



第4回ワークショップ(試行訓練)の様子

厚真町緊急対応タイムライン検討

平成30年9月に発生した北海道胆振東部地震において、大規模な土砂災害が発生した厚真地区を対象に、台風による大雨や融雪を起因とする水災害発生に備えた緊急的な水防災対応を支援するため、「厚真地区緊急対応タイムライン」策定を行った。意思決定機関が参画するワーキングを開催し、厚真町における防災上の課題とその解決に向けた対応方針をとりまとめ、関係機関の役割や連携体制を検討・調整を行った。平成30年台風第24号、第25号では、作成したタイムラインを活用し、避難誘導や道路の通行止め等の意思決定・対応支援を行った。



意思決定ワーキングの様子



厚真町長参加によるタイムライン運用会議の様子

石狩川下流流域タイムライン検討

本事業は石狩川下流域における水災害対応力向上を目的に、石狩川下流域の自治体・河川管理者・気象官署及び防災関係機関による事前防災計画（タイムライン）の検討を道内の民間企業と協働で実施したものである。本事業は平成 27 年度から継続した取り組みであり、平成 30 年度は①タイムライン策定済み自治体における試行検証支援、②下流域全体を対象とした流域タイムライン策定に向けた河川管理者タイムラインの検討を行った。本年度の河川管理者タイムラインの検討を通じ、石狩川下流域における河川事務所タイムラインを策定した。



河川事務所タイムライン検討会（空知・滝川）



河川管理者タイムライン検討（札幌・江別）

石狩川滝川地区水害タイムライン運用支援

北海道内で初めに多機関連携型タイムラインの試行版を策定した滝川市において、タイムラインの試行運用を支援するため、全参画機関による検討会と滝川市役所内の関係部署におけるタイムライン導入ワーキングの企画・運営支援を行った。検討会は出水期前の第 9 回検討会で参画機関同士の顔合わせや前年の修正点の確認を行い、出水期後の第 10 回検討会で、タイムライン修正の共有と関係機関との防災行動の確認を行った。滝川市役所内のタイムライン導入ワーキングでは、市が運用している地域防災計画や災害対策本部運用マニュアルとタイムラインとの整合を確認し、それぞれの部署で防災行動の内容を確認し、必要な修正や対応シートへの詳細対応の書き込みなどを行い、滝川市で各部署が自律的にタイムラインを活用した円滑な防災行動を実施できるよう理解共有を図った。



第 9 回検討会



滝川市タイムライン導入ワーキング

南富良野町水害タイムライン検討

平成 28 年 8 月に空知川の氾濫で甚大な被害が生じた南富良野町において、昨年度に水害対応の振り返りを行ったが、その結果を今後の水害対応に活かしていくため、「南富良野町水害タイムライン」の策定検討を行った。町内の各部署及び消防と、気象台・河川管理者(国・道)が参加し、3 回の検討会を実施して平成 31 年 3 月にタイムライン試行版を策定した。当機構は検討会の全体企画、検討会におけるテーブルファシリテータ、第 3 回検討会で行った全体読合せの試行などを担当し、他地域で行っているタイムライン検討ワークショップの経験を活かして、円滑かつ丁寧なタイムライン検討の支援を行った。今後は、出水期に試行運用をできるように、訓練や運用方法の理解浸透などを行っていく予定である。



第 2 回検討会(グループワーク)



第 3 回検討会(全体読合せ)

常呂川事前防災行動計画検討

平成 28 年 8 月に常呂川の氾濫で甚大な被害が生じた常呂川下流地区を対象に住民等の円滑かつ迅速な避難に基づく安全確保を目的とした事前防災行動計画(タイムライン)の検討を行った。本事業では対象とする災害事象を設定するとともに災害リスク等被害想定を検討した結果を踏まえた災害シナリオの設定を行い、設定したシナリオを基にタイムラインを策定するためのワークショップや検討会を開催・運営し、タイムライン試行版(素案)を作成した。タイムライン試行版(素案)の作成にあたっては検討会・ワーキングのファシリテーター等を担い、合意形成の支援を行った。また、地域住民や町内会等のコミュニティの具体的な防災行動を整理したコミュニティタイムライン策定に向け地域住民に対する説明会の運営や企画を行った。



第 1 回検討会(グループワーク)



第 2 回検討会(グループワーク)

新篠津村ほか職員水防演習実施支援

石狩川下流に位置する新篠津村で、市職員の水害対応力を強化するため 3 回のワークショップを行い、事前防災行動計画（タイムライン）の考え方を踏まえた防災対応行動表の作成検討を行った。ワークショップには、村内各部署のほか、北海道開発局の岩見沢河川事務所や自衛隊などが参加し、大規模な大雨・洪水による災害を想定した水害対応のイメージ共有と防災対応の詳細な検討を行った。また、前年度までに防災対応行動表を作成した美唄市（平成 28 年度作成）、月形町（平成 29 年度作成）において、防災対応行動表を関係者全員で読合せ、現状に適合した防災行動内容の確認を行った。



第 3 回新篠津村 DIG 訓練



月形町水防タイムライン訓練

釧路根室管内地震津波対応総合検討

釧路・根室地域を対象とした津波を伴う地震を起因とする災害発生時におけるタイムラインの構築に向けた検討を行った。検討にあたっては、各種資料等を収集整理した上で現時点における津波浸水想定最新版である平成 24 年の北海道庁によるシミュレーション結果と東日本大震災における被災事例等を重ね合わせて整理し、沿岸自治体の職員が被害様相を具体的にイメージできるように工夫し、勉強会・ワーキングを開催した。本年度の検討では勉強会における自治体の課題等を踏まえ、北海道開発局が行うべき行動を整理し、北海道開発局のタイムライン詳細表・総括表・概要表とモデル的に情報調整班の詳細表と総括表を作成した。



第 2 回勉強会



第 3 回ワーキング（グループワーク）

後志利別川流域タイムライン検討支援

平成 29 年度からタイムラインの検討を開始した後志利別川流域においてタイムライン検討会および流域タイムライン試行版完成式の運営支援を行った。本事業では流域内自治体であるせたな町と今金町が使いやすい形でそれぞれの自治体に特化したタイムラインのほか、流域自治体の防災行動を網羅し、流域に関わる防災関係機関の連携を整理した流域タイムラインを作成した（流域全体を整理したタイムラインは全国初）。また、タイムライン試行版の完成を報告するとともに事務局機関（函館開発建設部、函館地方气象台、せたな町、今金町）の防災連携を強化するための完成式・協定式にあたり、各種調整および当日運営の支援を行った。



第 4 回検討会の様子



完成式における協定の様子

CeMI 北海道防災研修会 シリーズ 1「タイムライン防災」

当機構では、全国各地で水防災タイムラインの検討支援を行う環境防災総合政策研究機構との共同研究により、タイムライン防災の検討ノウハウや運用支援の経験を蓄積している。北海道内において、一層タイムライン防災が広がり、水害による犠牲者を減らしていくため、当機構の会員をはじめとする関係機関・団体を対象に、タイムライン防災をテーマとした第 1 回 CeMI 北海道防災研修会を行った。1.5 日間の日程で 11 名が参加し、講義及びワークショップにより、タイムライン防災の意義や検討方法等について学んだ。



講義のようす



グループワークのようす

北海道災害情報研究会

報道各社や関係機関を含めた意見交換を行うため、開催されている研究会である。

今年度最初の研究会は、火山噴火予知連絡会会長の石原和弘京都大学名誉教授の来札に合わせて、6月5日に北海道放送で開催し、70名の参加があった。『最近の内外の活発な火山活動とメディアに望むこと』と題し、メディアに寄せる想いをいただいた。

9月6日に起きた「北海道胆振東部地震」を受けて、11月21日に北海道テレビ放送で開催し、95名の参加があった。北海道大学大学院理学研究院地震火山研究観測センターの高橋浩晃教授にお願いし、『胆振東部地震と災害報道』と題し、今回の取材対応での課題や、今後の災害に向けての提案をしていただいた。

また、事前に地震当日の報道各社の対応についてまとめた物を作成し、それをもとに今後の課題についての議論が行われた。

前回の研究会に引き続き、「北海道胆振東部地震」をテーマとし、2月18日に日本放送協会で開催し、90名の参加があった。東北大学の定池祐季助教から、『冬期の災害について考える』と題し、話題提供をいただいた。



第29回研究会



第30回研究会



第30回研究会



第31回研究会