

平成21年度活動報告



特定非営利活動法人 環境防災総合政策研究機構

<http://www.npo-cemi.com/>

平成 21 年度活動報告目次

～ CeM | 東京活動 ～

- 地球観測温暖化分野の連携拠点における事務局運営支援業務
 - サモアの津波被害等に関する検討業務
 - 浅間山ポータルサイト支援業務
 - 阿武隈川流域防災ゼミナール運営支援業務
 - 伊豆諸島先史時代遺跡の研究—考古学と火山学の学際的研究—
 - 三宅島火山災害に対する防災教育担い手づくり事業
 - 名古屋市防災情報あり方検討
 - 地球温暖化図鑑
 - イタリア火山噴火罹災遺跡の調査
 - イタリアライクラ調査
 - 2009.08 台風第 9 号豪雨災害（佐用町）の調査
- : 受託事業
■ : 自主事業

～ CeM | 北海道活動 ～

- 伊達市防災アドバイザー
 - 札幌市防災リーダー育成支援活動
 - 豊平川上流地区における地域防災力向上の支援活動
 - 沙流川流域における住民主導型環境・防災活動の支援
 - 樽前山周辺地域における防災啓発活動
 - 樽前山火山活動時における防災対応検討会
 - 中南米火山防災能力強化研修支援
 - 雌阿寒岳噴火対応計画検討会
 - エコミュージアム（ジオパーク）解説板原稿作成業務
 - 洞爺湖周辺地域エコミュージアムの推進支援
 - 洞爺湖有珠山ジオパークの推進支援
 - 洞爺湖有珠山マイスター制度運営委託業務
 - 災害情報研究会 企画・運営
 - 有珠山噴火 10 周年事業
 - 自治体広報紙への防災記事の寄稿（足寄）
 - 親子向け樽前山麓学習会 「樽前山タイムトラベル」
 - 樽前山噴火 100 年事業
 - 北海道大学 火山防災教育活動プロジェクト支援
 - 流域・環境防災研究会
 - 「北海道火山防災サミット 2008 in 十勝岳」記録集
 - 洞爺湖有珠山ルートガイドブック
- : 受託事業
■ : 自主事業

～ CeM | 関西活動 ～

- 海外火山研修
 - 小中学校における出前授業
 - 地域住民や市民団体を対象とした啓発講座
- : 自主事業

地球観測温暖化観測連携拠点運営業務

気象庁と環境省は共同で、地球温暖化分野の連携拠点の事務局（地球温暖化観測推進事務局）を運営しており、CeMI 東京では同事務局の運営業務に携わっている。

主な共同研究及び活動結果として、以下の業務を行った。

【1】 地球観測連携拠点(温暖化分野)平成21年度国内ワークショップ

「統合された地球温暖化観測を目指してー雪氷圏における観測の最前線ー」



地球観測連携拠点(温暖化分野)平成21年度国内ワークショップ

日時：平成22年1月29日

場所：千代田放送会館ホール

【2】 地球温暖化観測に対するニーズ・その現状に関する調査ならびに観測データの管理・標準化・観測プラットフォームの相互利用に向けた調整

国内で行われている地球温暖化分野の地球観測の目的・実施状況の調査、取りまとめを行うために、ホームページによる調査や関係者からの聞き取り調査に加え、地球観測施設を訪問し現状調査を行った。平成21年9月にはエアロゾルや放射の観測を行っている国立環境研究所辺戸岬大気・エアロゾル観測ステーションで観測施設・測器の現地調査を実施し、10月5日には国立環境研究所森林生態系炭素収支モニタリングステーション富士北麓サイトと、隣接する森林総合研究所の富士吉田森林気象試験地のサイトを見学し、フラックスタワーや生態系櫓、観測機器等の大気・陸域観測の現地調査を行った。



観測施設・測器の現地調査

日時：平成21年9月29日

場所：国立環境研究所辺戸岬大気・エアロゾル観測ステーション



生態系櫓、観測機器等の大気・陸域観測の現地調査

日時：平成21年10月5日

場所：国立環境研究所森林総合研究所の富士吉田森林気象試験地のサイトフラックスタワー

地球観測温暖化観測連携拠点運営業務

3】 情報源情報等の収集ならびに情報発信及び普及啓発

地球観測に関する政府間会合（GEO）第6回本会合、国連気候変動枠組み条約第15回締約国会議（COP15）国際会議等において、海外の観測機関関係者や研究者に連携拠点の活動および日本の地球温暖化分野の観測の現状に関する最新情報を発信した。



地球観測に関する政府間会合（GEO）第6回本会合
日時：平成21年11月17日・18日
場所：アメリカ合衆国・（ワシントンDC）ロナルド・レーガンビル



国連気候変動枠組み条約第15回締約国会議（COP15）・京都議定書第5回締約国会合
日時：平成21年12月7日～18日
場所：デンマーク・コペンハーゲン「バラセセンター」



国連気候変動枠組み条約第15回締約国会議（COP15）・京都議定書第5回締約国会合監視及び予測 Low Carbon Society のサイドイベント
日時：平成21年12月7日～18日
場所：デンマーク・コペンハーゲン「バラセセンター」

サモアの津波被害等に関する検討業務

平成21年9月30日に発生したサモア諸島近海を震源とする地震による津波を中心に、現地調査報告等の既存資料を幅広く収集し、津波による被災事例・回避事例等の詳細を把握し、日本における今後の津波防災対策を検討する上での教訓や知見をとりまとめた。

また、平成22年2月27日に発生したチリ中部沿岸を震源とする地震による津波に対して、気象庁から大津波警報が発表された青森県、岩手県、宮城県の避難指示・避難勧告の対象地域の住民に対して、緊急住民アンケート調査を実施し（配布：5000通、回収：2007通、回収率40%）、避難意識や避難行動に関する実態を調査し、その結果をとりまとめた。さらに、全国を対象として調査する場合の住民・自治体アンケート調査票を作成した。

なお、津波に対する行政や住民の避難行動等の詳細を把握するため、大船渡市の防災担当者及び住民に対し、ヒアリング調査を実施し、より詳細な実態把握に努めた。

<写真>



サモア気象局長官へのインタビュー状況



大船渡市役所に対するヒアリング状況



大船渡市の住民へのヒアリング状況



大船渡市の住民に対するヒアリング状況

浅間山ポータルサイト支援業務

本業務は、H19年度から続くものであり、今年で3年目を迎えた。昨年度構築し、本年度も実証実験を行った携帯電話のメール機能を活用し火山・気象情報の配信や登山者登録なども可能な安心安全機能に加え、本年度は観光情報などの地域振興コンテンツ機能をたし、いざという時のために普段から使ってもらえるサイト作りを目指し、サイトの充実化を支援した。



ポータルサイト登録支援
日時：平成21年8月22日
場所：浅間山登山口（山荘口）



浅間山（登録支援中にて撮影）
日時：平成21年6月20日
場所：浅間山登山（高峰高原口）

本年度は長野県小諸市に加え群馬県嬭恋村と共同で協議会の開催や、本年度新たに発足した観光情報発信検討部会の開催などの支援を行った。また、ポータルサイトのコンテンツ仕様の検討、そして住民・事業者向けワークショップ運営支援などを行い、地域の防災体制の確立と地域活性化を支援した。



事業者向けワークショップ（第3回）
日時：平成22年3月11日
場所：嬭恋村



防災講演会
日時：平成22年3月20日
場所：小諸市

同ポータルサイトでは、今後サイトの広報に勤め、運営体制の確立などを検討していく予定である。



浅間山ポータルサイト

<http://asamayama.info>

携帯からのみアクセスできます。



上記 QR コードを携帯で読み込んでください

阿武隈川流域防災ゼミナール運営支援業務

阿武隈川流域では、平成20年度から「阿武隈川流域防災ゼミナール」を開催。講演会や図上訓練などを通して、流域住民の地域防災力向上を目指している。

今年度、本ゼミナール2年目の実施となる本宮市では、単一自治会を対象とし、住民自らの手による「手づくり防災マップ」を作成。地域の危険箇所の徒歩点検と避難経路の検討などを地図にまとめた。作成した「手づくり防災マップ」は、「とうほく☆地域を守る防災コンテスト2009」に応募して審査員特別賞を受賞した。

<写真>



防災ゼミナール in 本宮市
日時：平成21年11月1日
場所：北町コミュニティセンター



手づくり防災マップ（A班）
防災コンテスト2009で、審査員特別賞を受賞した「防災マップ」



防災コンテストの授賞式
日時：平成21年11月28日
場所：日本大学・工学部



真野明教授による解説
日時：平成21年11月1日
場所：北町コミュニティセンター



長林久夫教授による解説
日時：平成21年11月1日
場所：北町コミュニティセンター

阿武隈川流域防災ゼミナール運営支援業務

また、須賀川市・二本松市では災害時に備えD I G（図上訓練）を実施した。D I Gは、地域の変遷を知ってもらうために複数年代の旧版地図を比較し、昔は人が住んでおらず、今は住宅地になっているところが浸水想定区域になっていることや、河川沿いの土地利用の仕方が大きく変化したことなどを地域住民の方々の間で共有してもらった。また、昼食は非常食の試食をしていただき、普段食べ慣れていない参加者から「非常食のイメージが変わった」等の好評を得た。



防災ゼミナール in 須賀川市
日時：平成22年1月16日
場所：須賀川市文化センター



防災ゼミナール in 二本松市
日時：平成22年1月17日
場所：二本松市福祉センター



須賀川市・二本松市
共通プログラム
行政機関からの情報提供



須賀川市・二本松市
共通プログラム
TBS 桶田敦氏の講演

阿武隈川流域防災ゼミナール運営支援業務

平成23年度 阿武隈川流域防災ゼミナール 運営支援業務

参加者の声から

■ 防災ゼミナールに参加して考えが変わったこと

- 防災について少し関心を持つようになった(本宮市)
- 町内会ではもっと関心が重要だと感じた(本宮市)
- 今までは、防災については家族との話し合いだけで、個人とはあまり関わりがなかった。今回はわかりやすい資料をもらったので、これからいろいろな人と話したい(漢宮町)
- もっと積極的に取り組む必要を感じた(漢宮町)
- 質問(未知一半)の回答の様子が変わったり、本宮での体験がわかりやすくて参加になりました(二本松市)
- 個人ごとのように思っていました。いつ、どこで災害が起きるかわからないので、とても勉強になりました(二本松市)

■ 防災ゼミナールへのご意見

- 今年のような会合をこれからも続けて欲しい(漢宮町)
- 出来れば事前に資料をいただければ自分の手書きや疑問に役立つのではないかと(漢宮町)
- 今後は参加できるようなして欲しい(漢宮町)
- 今回はツブメの話を聞いたが、ハード面も教えて欲しい(二本松市)
- 防災では案内してほしい(二本松市)

皆様からいただいたご意見は今後の参考にさせていただきます。

より深く地域を知る防災コンテスト2011

本宮市で開催された防災ゼミナールの成果品を、平成23年11月22日に開催された「より深く地域を知る防災コンテスト2011」に応募し、審査員特別賞を受賞しました。

今年の新り組みについて

今回の「阿武隈川流域防災ゼミナール」は阿武隈川流域治水年報・本宮連絡会の事務局である国土交通省福島河川事務所と福島県地方自治、地方自治課(本宮市、漢宮町、二本松市)が連携して実施した取り組みです。

二宮市でお問い合わせ

国土交通省 東北地方整備局 福島河川建設事務所 調査第一課
〒910-8534 福島市東野字野下70番地
TEL:024-839-6127 Fax:024-839-5381までお電話ください。

平成23年度 阿武隈川流域防災ゼミナール 運営支援業務

「阿武隈川流域防災ゼミナール」Newsletter

本宮市、漢宮町、二本松市で「阿武隈川流域防災ゼミナール」が開催されました。

本宮市	漢宮町	二本松市
		
開催日 平成23年12月1日(日)	開催日 平成23年1月16日(土)	開催日 平成23年1月17日(日)
場所 本宮市市民コミュニケーションセンター 参加人数 27人	場所 漢宮町市民文化センター 講演者 藤上彰樹 参加人数 29人 18人	場所 二本松市福祉センター 講演者 藤上彰樹 参加人数 28人 28人

開催の趣意

河川災害から生命や財産を守るためには、適切に防災対策行動ができるコミュニケーション作りが重要です。防災ゼミナールでは、本業に對する基礎知識や災害から身を守る方法、引継ぎの備えなどについて学び、地域の防災力を高めることを目的としています。

協力

アドバイザー	アドバイザー	講師
		
所属 東北大学工学部工学研究所	所属 日本大学工学部土木工学科	所属 福島県庁 下谷中テレビ放送局
本宮市や中野、漢宮町に関する研究に資する。著書に「防災辞典(2002)」「1999年関東北・北関東の集中豪雨災害に関する調査研究」などがある。	阿武隈川などの水害地域の保全手法を研究。研究チームの一つとして「阿武隈川河川における流れに及ぼす河床内構造物の影響調査」などがある。	北海道防災推進室で関東大震災などを取材。また、関東大震災から100年(2011)などの特別番組を制作。

阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

平成23年11月1日(土) 民間コミュニケーションセンター

～地域の防災マップをつくらう！～

① 現地調査

② 阿武隈川の特長と本宮市の概要を学ぶ

③ 避難場所の抽出

④ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑤ 防災マップの作成

⑥ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑦ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑧ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑨ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑩ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑪ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑫ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑬ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑭ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑮ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑯ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑰ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑱ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑲ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑳ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉑ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉒ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉓ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉔ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉕ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉖ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉗ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉘ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉙ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉚ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉛ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉜ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉝ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉞ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉟ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊱ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊲ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊳ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊴ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊵ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊶ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊷ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊸ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊹ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊺ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊻ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊼ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊽ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊾ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊿ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

須賀川市・二本松市 阿武隈川流域防災ゼミナール

プログラム

1. 講演
2. 阿武隈川の特長と本宮市の概要を学ぶ
3. 避難場所の抽出
4. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
5. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
6. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
7. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
8. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
9. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
10. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
11. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
12. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
13. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
14. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
15. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
16. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
17. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
18. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
19. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
20. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
21. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
22. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
23. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
24. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
25. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
26. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
27. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
28. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
29. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
30. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
31. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
32. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
33. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
34. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
35. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
36. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
37. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
38. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
39. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
40. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
41. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
42. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
43. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
44. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
45. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
46. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
47. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
48. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
49. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
50. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
51. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
52. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
53. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
54. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
55. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
56. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
57. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
58. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
59. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
60. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
61. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
62. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
63. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
64. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
65. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
66. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
67. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
68. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
69. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
70. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
71. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
72. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
73. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
74. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
75. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
76. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
77. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
78. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
79. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
80. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
81. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
82. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
83. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
84. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
85. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
86. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
87. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
88. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
89. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
90. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
91. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
92. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
93. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
94. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
95. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
96. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
97. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
98. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
99. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮
100. 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

須賀川市

① 阿武隈川の特長と本宮市の概要を学ぶ

② 避難場所の抽出

③ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

④ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑤ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑥ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑦ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑧ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑨ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑩ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑪ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑫ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑬ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑭ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑮ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑯ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑰ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑱ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑲ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑳ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉑ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉒ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉓ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉔ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉕ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉖ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉗ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉘ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉙ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉚ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉛ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉜ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉝ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉞ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉟ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊱ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊲ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊳ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊴ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊵ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊶ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊷ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊸ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊹ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊺ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊻ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊼ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊽ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊾ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊿ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

二本松市

① 阿武隈川の特長と本宮市の概要を学ぶ

② 避難場所の抽出

③ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

④ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑤ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑥ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑦ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑧ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑨ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑩ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑪ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑫ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑬ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑭ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑮ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑯ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑰ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑱ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑲ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

⑳ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉑ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉒ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉓ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉔ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉕ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉖ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉗ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉘ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉙ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉚ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉛ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉜ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉝ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉞ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㉟ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊱ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊲ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊳ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊴ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊵ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊶ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊷ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊸ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊹ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊺ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊻ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊼ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊽ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊾ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

㊿ 阿武隈川流域防災ゼミナール in 本宮

さらに、昨年度に引き続き、行政機関と報道機関が参加し「福島地方 減災のための災害情報勉強会」を開催した。勉強会を通じて、いざという時に備え顔の見える関係を構築していくとともに、住民に正確に情報を伝えるための知識・情報の共有を行っていくことを確認した。

伊豆諸島先史時代遺跡の研究—考古学と火山学の学際的研究—

平成19年度から3ヵ年計画で、三宅島火山における約2300年前におきたカルデラ形成噴火前後の遺跡の発掘調査および発掘成果の普及啓発活動を行ってきた。

今年度は、春に昨年度の発掘成果を地域報告会「考古学シンポジウム」で報告し、秋に最後の発掘調査を行った。発掘調査の報告は次年度行う予定である。

研究成果については、災害情報学会で報告した。また一昨年度の報告書が完成し、関係者および関係機関に配布した。

<写真>



考古学シンポジウム ポスター
日時：平成21年7月18日
場所：三宅島郷土資料館



考古学シンポジウム
日時：平成21年7月18日
場所：三宅島郷土資料館



ココマ遺跡報告書表紙
平成19年度 発掘調査報告書



島下遺跡発掘調査
日時：平成21年10月29日～11月5日

三宅島火山災害に対する防災教育担い手づくり事業

活発な火山活動で知られる三宅島において防災教育を推進するために、学校職員、有識者、村役場職員、気象庁職員、観光事業者等からなる防災教育推進委員会で検討しながら、「フィールドガイドの作成」、「三宅高校における防災教育授業」、「教職員向けの火山学習会」を行っている。

6月から12月までは、三宅高校生を対象にした防災授業を計6回開催した。座学だけでなく野外での観察会、そして防災授業を受けた高校生が小学生に三宅島火山を教える交流授業も行った。また、6月と12月には、三宅島の教職員および専門家とともに、作成したフィールドガイド案に基づいた野外火山学習会を開催した。これらの内容は、平成22年2月にはTBSで放送され、大きな反響を得た。

その結果、フィールドガイド「三宅島火山の魅力」を作成し、三宅村、観光協会、民宿、三宅小・中・高等に配布した。さらにモデル校として進めてきた三宅高校の教員用防災学習カリキュラムおよび、生徒用防災学習プログラムを作成した。

<写真>



三宅高校における防災授業
日時：平成21年6月12日
場所：三宅高等学校



教職員向けの火山学習会
日時：平成21年11月21日
場所：村営牧場



フィールドガイド
「三宅島火山の魅力」表紙

教員用指導教材（案）

防災授業の実施要領

文部科学省 防災教育支援事業



研修カリキュラム、学習プログラム
表紙

名古屋市防災情報あり方検討

名古屋市周辺において、集中豪雨時における被害の軽減または防止を目的に減災社会の形成に向けた具体的な取り組みを検討し推進支援した。

水防災に向けた具体的な検討のために、水防災行政機関、メディア機関等が参加する名古屋水防災情報共有推進連携会議および同ワーキングに参加・意見提供をしながら、包括的な水防災に向けた検討を行った。

その結果、具体的な水防災に関わる取り組みとして、ヴァーチャル会議の試行、台風第18号台風による関係機関が連携した防災対応、水害時の避難のあり方の検討と関係機関参加による野外調査会の実施、名古屋市から報道へ送る情報文の改定と試行、多様な情報提供ツールの検討を行い、多大な成果をあげた。

平成22年度は、出水期に向け、住民と協働で水防災に向けた社会実験に取り組む予定である。

<写真>



台風第18号での対応
日時：平成21年10月6日
場所：名古屋地方気象台



ワーキングでの野外調査風景
日時：平成21年10月17日
場所：北区役所屋上



名古屋水防災情報共有推進連携会議
日時：平成21年10月27日
場所：ホテルプリシード名古屋



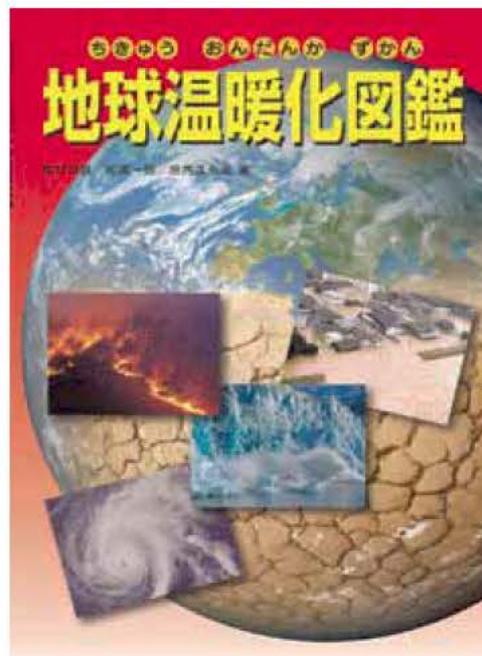
ヴァーチャル会議のデモ試行
日時：平成22年1月14日
場所：名古屋市

地球温暖化図鑑

地球規模の問題である地球温暖化に対処するためには、未来を担う子供達にも現状の地球を把握し、今後起こりうる問題などについての正しい知識を身につけることが重要である。本事業では、2010年5月に小学校高学年から中学生に向けた「地球温暖化図鑑」を文溪堂から出版した。

図鑑概要：

2008年の洞爺湖サミットで「環境災害」という言葉が議題になり、また昨今のゲリラ豪雨、竜巻等の異常気象を見るに、「環境変化による災害リスクの増大」は、これからますます注目されるテーマです。本書では、その「環境変化」をもたらす最も大きな原因である地球温暖化について、そのメカニズムや、現在の、また未来に向けてのリスクを科学的に説明するだけでなく、その対策にとってネックとなる、先進国と開発途上国との意見の相違…いわゆる南北問題等の社会的な側面も含め多角的に解説していきます。



地球温暖化図鑑表紙

イタリア火山噴火罹災遺跡の調査

将来の噴火被害想定に寄与するため、イタリア・ヴェスヴィオ火山の噴火で埋没したローマ時代の遺跡の学際的発掘調査に2005年から継続して参加しており、当時の噴火による被害・影響を調査・研究してきた。

平成21年度は、発掘調査の進んだ箇所注目し、西暦472年の噴火後に発生した泥流による被害状況について調査した。

<写真>

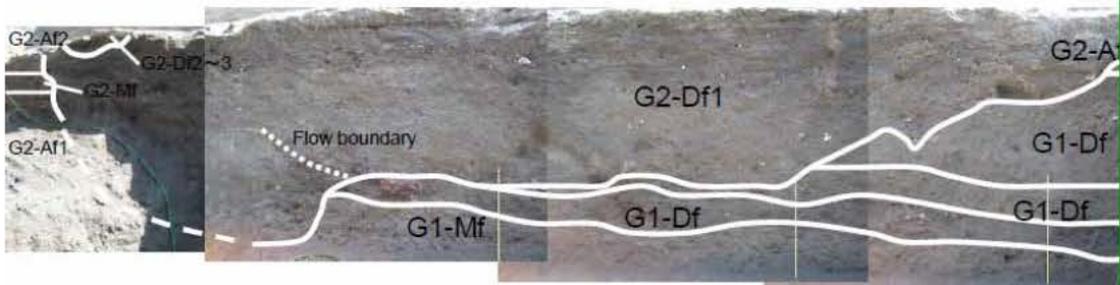


写真 遺跡を埋める泥流堆積物の構造

(複数回の泥流によって、遺跡が埋没している様子がわかる)

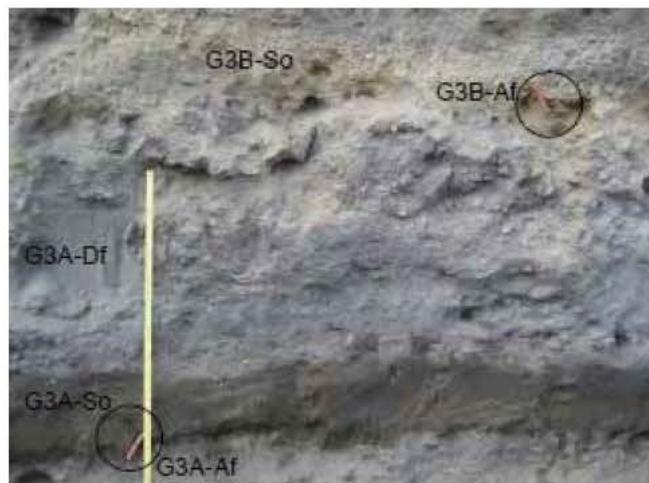


写真 10世紀以降と思われる噴火堆積物（スコリア）の産状

イタリアラクイラ地震調査

2009年4月6日早朝、イタリアローマの北東に位置する都市ラクイラで震度5強の地震があり、死者300人にもものぼる大きな被害があった。

そこで、我が国における地震対策、特に首都直下地震に寄与することを目的に、首都と同様に建設物の密集したラクイラ地震による被害状況、および被災から4ヶ月後の復旧状況を調査した。

調査報告は、当法人のホームページに掲載している。

アドレス <http://www.npo-cemi.com/work9.html>

<写真>



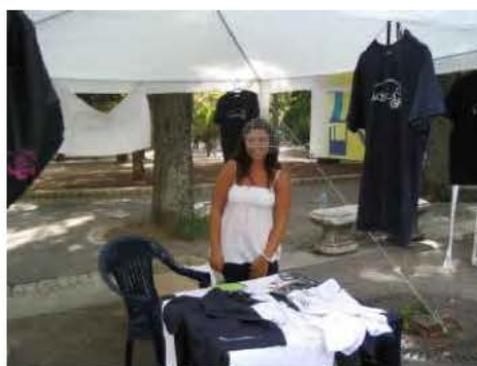
調査風景
調査日：8月28日
マンションの壁崩壊の様子



調査風景
調査日：8月29日
避難所の外観



ラクイラ地震関連本の販売



Tシャツの販売（募金活動）

2009.08 台風第9号豪雨災害（佐用町）の調査

昨年8月に兵庫県を襲った集中豪雨によって兵庫県を中心に多大な被害が生じた。特に佐用町内では、総計27名の尊い人命が犠牲となった。大半の犠牲者は、車や徒歩等の移動者であった。このことを受け CeMI は、東京大学ならびに人と防災未来センターと共同で被災地域ならびに住民を対象とした調査を実施した。

東京大学総合防災情報センター	佐用地区
人と防災未来センター	平福地区等
CeMI	久崎地区

CeMI は、家屋被害が顕著であったが人的被災の無かった久崎地区を対象に14名の隣保長へのヒヤリングと150世帯へのアンケート調査を実施した。

調査分析は、現在実施中であるが5月末を目処に報告書として種々の場面で発信をしていく予定である。

当面 上記3機関との合同報告
久崎地区への報告（自治会からの依頼あり）
名古屋や豊岡業務への情報発信
種々の防災講演会での発信（すでに白老町から依頼あり）



日時：2009年8月13日
浸水により破壊された住宅



日時：2009年8月13日
流された線路

伊達市防災アドバイザー

2004年度以降継続して行われているこの業務では

- 1) 年2回の広報紙に防災記事を掲載
 - 2) 市民向けおよび有珠火山防災会議協議会関係機関向けの現地勉強会
 - 3) 市役所職員向けおよび市民向けの防災講演会
- を実施している。今年度の実施内容は次の通り

2009.6.1	広報だて 2009年6月号に防災記事執筆	日頃から災害に備えましょう ⑩～地震編その3～
2009.9.1	広報だて 2009年9月号に防災記事執筆	日頃から災害に備えましょう ⑪～図上訓練～
2009.10.30	有珠火山防災会議協議会関係機関現地勉強会	旧国道230号沿線・金比羅山フットパスルート
2009.10.31	市民向け現地勉強会	四十三山フットパス・洞爺湖有珠山ジオパークジオサイト北東山麓コース
2009.11.17	北海道伊達市職員研修講座	有珠山の次期噴火：行政職員の役割
2009.11.17	北海道伊達市市民防災講座	その時どうする有珠山の次期噴火



10/30 防災会議協議会現地勉強会



11/17 市民向けの防災講演会

札幌市防災リーダー育成支援活動

札幌市では平成 16 年から各区で洪水ハザードマップを全戸配布し、住民の周知と理解を深め、地域の防災リーダーを育成するために、札幌市（豊平川・新川）洪水危機管理協議会が中心となって「洪水ハザードマップを活用した水防研修」を実施している。当機構は研修の企画、運営補助、結果取りまとめなどを担当した。

これまでの実施地域は以下の通り。

【平成 18 年度】白石区（菊の里地区・北白石地区）、

【平成 19 年度】東区（札幌連合町内会）、北区（拓北・あいの里連合町内会）

【平成 20 年度】東区（丘珠連合町内会）

今年度は、昭和 50 年、56 年に浸水経験のある北区篠路連合町内会を対象に防災講演、現地見学、図上演習などを実施した。



研修会場の様子 1



研修会場の様子 2



防災講演



関係機関の紹介



現地見学



図上演習

平成 19 年に実施した拓北・あいの里地区の研修参加者からの「研修に参加していない地域住民にも啓発をしていく必要がある」という声を受け、昨年度までに住民ワークショップ（以下、WS）を 3 回、地域住民報告会を 2 回開催した。

WS の中では、防災講演やまち歩きによる地域の危険箇所の確認などを行い、住民への防災啓発手法の検討を行った。検討の結果、地域内の主要な場所に想定浸水深や最寄りの避難場所を表示した標識を設置することが合意され、今年度に地域内の 39 か所の街路灯および電柱に試行的に標識の設置を行った。また洪水ハザードマップと水害から身を守るための豆知識を載せた総合標識も合わせて制作し、主要な避難場所や JR 駅などに設置した。

当機構は WS の企画、運営補助、結果取りまとめ、標識デザインなどを行った。

	
<p>第 2 回 WS まち歩きの様子</p>	<p>第 3 回 グループワークの様子</p>
	
<p>地域住民説明会（拓北）の様子</p>	<p>浸水深標識（街路灯）の設置</p>
	
<p>浸水深標識（電柱）の設置</p>	<p>総合標識設置の様子</p>

豊平川上流地区における地域防災力向上の支援活動

平成 21 年 7 月 21 日に山口県防府市で土砂災害が発生したことをうけ、札幌市内の土砂災害危険箇所がある地域を対象に土砂災害の被害軽減を目的とした住民啓発を行った。

この防災啓発の取り組みは、札幌市危機管理対策室、札幌土木現業所、石狩川開発建設部、環境防災総合政策研究機構が連携して実施した。なお、札幌市内では土砂災害特別警戒区域、土砂災害警戒区域の指定はまだ行われていないため、土砂災害危険箇所を対象とした。

今回実施した土砂災害に関する住民防災啓発は下表の通りである。

また、防災・危機管理機関等によるワーキングは 2 回開催し、近年の災害と豊平川流域における課題について議論するとともに、豪雨災害に備えた取り組みを札幌市内全体へ展開するための検討を行った。

区	実施日	会場
中央区	平成21年09月29日（火）	中央区民センター
厚別区	平成21年10月13日（火）	厚別区民センター
豊平区	平成21年10月07日（水）	豊平区民センター
清田区	平成21年10月19日（月）	清田区民センター
南区	平成21年10月06日（火）	藤野地区センター
	平成21年10月08日（木）	南区民センター
西区	平成21年10月21日（水）	西区民センター
手稲区	平成21年10月15日（火）	手稲区民センター



写真-1 西区における講演会の様子



写真-2 南区における講演会の様子

沙流川流域における住民主導型環境・防災活動の支援

流域住民や関係機関と連携した環境・防災ワークショップ等を通じた住民主導による“豊かで安全な流域未来をつくる”ための支援活動を行ったものである。

「豊かで安全な沙流川流域未来をつくる会」は、平成 19 年度に引き続き防災に関する取り組みを中心に進めた。住民部会独自に作成している「手づくり防災マップ」を活用するとともに、地元自治体が抱えている課題をより明確にするために自治体部会に重点をおいて実施した。また、貫気別地区での防災講演会や、防災関係機関が連携して防災対策を検討するための「沙流川流域環境防災研究ワーキング」を企画・運営した。



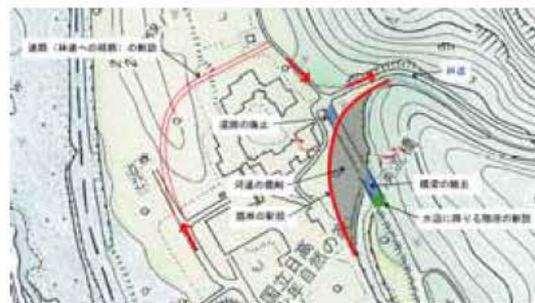
自治体部会の運営支援



貫気別地区における自主防災講演



防災関係機関、自治体、住民による連携会議



再度災害防止対策案

樽前山周辺地域における防災啓発活動（1/2）

樽前山周辺の地域防災力向上を図ることを目的として過去 5 年間行なってきた活動成果を活かし、今後、地域が自主的かつ継続的に防災教育啓発活動を推進するための仕組みづくりについて検討し、その構築に向けた取り組みを実施した。

樽前山環境防災副読本制作に携わった学校教員および地元社会教育機関職員を中心としたメンバーにより活動組織を立ち上げ、幅広く樽前山や火山防災に触れ学びながら、子どもたちを対象とした自然防災学習の普及を目指す集まりを実施することとした。



写真-1 自治体・防災教育関係機関による準備会（H21. 10. 1）



写真-2 学校教員・社会教育機関による準備会（H21. 12. 19）

**やってみよう！ 作ってみよう！
自然学習の教材づくり**
～ 第1回テーマ：火山模型と断層 ～ **実施レポート！**

子どもたちも対象とした自然学習の普及を目的に、学校教員や社会教育機関の職員の有志が中心となり、自然学習教材で役立つ教材制作や専門家のレクチャーを受けながら活動を進めています。

第1回目は「火山模型と断層」をテーマとして、学校の授業で簡単にできる教材づくりや実験観察の紹介などを行いました。

**△ 日：平成 22 年 2 月 20 日（土）
14:00～16:00**
**△ 会場：平塚市立平塚小学校 3F 理科室
参加費：10 名**

プログラム① 実験ある！ 単層で断層実験
～ 断層の仕組みを学ぶ ～

まずは、卒業生も利用した断層実験の作り方を紹介して説明を受けました。そして自身の実験、参加者全員が実験を行いました。

横から水平に押さえた
厚紙は盛り上げて断層し、
断層には断層に斜めに切られました。
断層の断層が断層されての仕組みが断層し、ついに断層
断層して断層の断層を断層する断層を行いました。

つくる！ 井端バックで立体地形図
～ 樽前山を学ぶ ～

透明な井端バックのフタに厚紙を貼る、
それらを重ねて立体地形図を作りました！

樽前山の地形図が立体地形図で完成した！

「自由に自然に触れよう！」「無料で利用できる！」「子どもたちも利用しやすい！」
との声が多く聞かれました。作った地形図は再び持ち帰りました。

プログラム② 富士山のペーパークラフト
～ 火山の仕組みを学ぶ ～

火山の内部メカニズムをわかりやすいペーパークラフト作品について紹介していただきました。

プログラム③ 火山灰を利用した絵の具づくり
～ 断層断層断層 ～

卒業生も利用した自然学習の普及を目的に、学校教員や社会教育機関の職員の有志が中心となり、自然学習教材で役立つ教材制作や専門家のレクチャーを受けながら活動を進めています。

卒業生も利用した断層実験の作り方を紹介して説明を受けました。そして自身の実験、参加者全員が実験を行いました。

横から水平に押さえた
厚紙は盛り上げて断層し、
断層には断層に斜めに切られました。
断層の断層が断層されての仕組みが断層し、ついに断層
断層して断層の断層を断層する断層を行いました。

第1回取り組み（H22. 2. 20）

専門家のレクチャーを受けながら、実験手法や教材づくりのノウハウ習得。また、防災授業について紹介および意見交換を行った。

樽前山周辺地域における防災啓発活動（2/2）

また、苫小牧市、白老町、千歳市、恵庭市の 3 市 1 町において、今後も自治体が主体となり取り組みが継続実施できることを目指しながら、樽前山山頂や山麓での野外学習会、樽前山の噴火に備えるための防災講座など、地域住民を対象とした防災啓発活動を実施した。



【白老町民防災講座】

日時：①平成 21 年 10 月 14 日（水）10:00～15:00、②10 月 15 日（木）10:00～16:30
場所：樽前山火山対策防災拠点施設、錦多峰川 2 号遊砂地 参加者：①25 名、②21 名
内容：①洪水、土砂災害、減災まちづくり（機関取組報告）
②火山噴火・地震災害、樽前山麓現地学習会



【恵庭市民樽前山防災講演会】

日時：平成 22 年 1 月 28 日（木）18:30～20:00
場所：恵庭市民会館大会議室 参加者：57 名
内容：火山噴火災害



【千歳市民防災講座】

日時：平成 22 年 2 月 20 日（土）9:00～12:30
場所：千歳市総合福祉センター 参加者：80 名
内容：気象災害、火山噴火災害

【苫小牧市民向け樽前山登山学習会】

日時：平成 21 年 9 月 27 日（日）8:00～15:00
参加者：26 名
内容：山頂火口、GPS 観測点、
気象庁観測点等を見学



樽前山火山活動時における防災対応検討会

樽前山周辺地域では、噴火初動時の機関連携の具体的な対応とともに、火山情報のあり方や防災情報の共有などが危急の課題となっている。この課題について検討するために平成 17 年 10 月から「樽前山火山活動時における初動対応検討会」を設置している。平成 20 年度からは防災対応全体を検討するために「樽前山火山活動時における防災対応検討会」と名称を改め、樽前山における火山防災対応の継続検討を行っている。

平成 20 年度までの検討会では、対応用図面の共通化や現地情報の共有方法など、引き続き検討が必要な課題に対する具体的な解決・取り組み方針についてワーキンググループや図上訓練などを通して検討した。上記課題については、一定の方向性が得られ、各機関による詳細な個別検討が行われることとなった。



検討会の様子



図上訓練の様子

中南米火山防災能力強化研修支援

JICA札幌が新たに実施する中南米地域の火山災害を有する国を対象とした火山地域防災及び火山活動に起因する土砂災害対策に関する研修の企画・運営支援等を実施。この研修は「行政・地域コミュニティの連携による防災のあり方」に焦点をあてて3カ年継続して実施する予定。

- ・技術研修期間

平成21年8月31日（月）～平成21年10月2日（金）（33日間）

- ・研修員数

3カ国（チリ、エクアドル、グアテマラ）10名



写真-1 研修評価会の様子



写真-2 北海道庁防災担当者との意見交換の様子



写真-3 有珠現地研修で説明する岡田理事



写真-4 十勝岳砂防ダムについて説明する岡田理事

雌阿寒岳噴火対応計画検討会

2006 年3 月の小規模噴火を機に、噴火時防災対策関係機関の連携を火山活動平穩期に深め、機関取り組みを共有することを目的に設立。検討会ならびに3 部会1 グループの企画・運営を実施。

内容としては、火山情報共有のあり方や防災啓発の取り組みについて検討、さらに、図上訓練を実施。これらの成果に基づき、避難路強化を含む防災施設の評価検討ならびに防災ガイドラインの作成などを実施。



写真-1 検討会



写真-2 阿寒町防災講演会



写真-3 図上訓練

エコミュージアム（ジオパーク）解説板原稿作成業務

洞爺湖有珠山の世界ジオパーク認定に伴い、各サイトに必要な海外向け英語併記の解説看板を設置することとなり、原稿作成と盤面デザインを行った。

有珠山 2000 年噴火直後に洞爺湖町で製作した既設の看板についても、内容の見直しとともに新たな原稿作成とレイアウトデザインを行い、盤面のみ新たに張り替えを行った。

伊達市新設 5 基、洞爺湖町新設 4 基・既設 4 基、壮瞥町新設 4 基（内誘導版 3 基）、豊浦町 1 基分の原稿作成とレイアウトデザインを行った。



盤面デザイン



設置状況

洞爺湖周辺地域エコミュージアムの推進支援

洞爺湖周辺の 1 市 3 町では、平成 18 年から洞爺湖周辺地域エコミュージアム構想を推進し、地域の魅力ある資源を発掘し、観光等への活用の検討を行ってきた。平成 21 年 8 月に同地域は、かねてより目指していた世界ジオパークネットワークに加盟が認定され、平成 22 年 2 月、行政のみの組織であった洞爺湖周辺地域エコミュージアム推進協議会は、地域住民や民間事業者も含む洞爺湖有珠山ジオパーク推進協議会へと発展した。

当機構では平成 20 年度から 2 年間、このエコミュージアムおよびジオパークの取り組みを地域住民、住民ガイド団体、地元観光事業者に周知啓発し、理解と参画を求める活動を協議会とともに実施してきた。活動の概要を以下に示す。

【平成 20 年度】

住民団体ヒアリング、ガイド養成講座、住民会議、交流体験会、科学検討委員会など

【平成 21 年度】

地元観光業団体ヒアリング、ジオツアー、観光会議、科学検討委員会など

今年度は、エコミュージアムやジオパークの活動の中で特に重要な位置づけである観光への活用について、地元の観光協会や観光事業者への周知啓発や、連携体制の構築をめざした活動を行った。

1. ヒアリング調査

洞爺湖周辺の 1 市 3 町にある 7 つの観光協会にヒアリング調査を行い、地域の観光の現状や、エコミュージアム・ジオパークの認知度、連携可能性などを伺った。

2. ジオツアー

地域の魅力ある場所を巡るジオツアーを開催し、これまでほとんど参加することのなかった地元観光事業者を対象として集客を図った。火山、大地の恵み、歴史というテーマで 3 回開催し、のべ 69 名の参加があった。

3. 観光会議

これまで 1 市 3 町のそれぞれの観光協会同士が連携した取り組みや意見交換をする場はまったくなかった。エコミュージアム・ジオパークの活動はこの地域全体で連携して取り組む必要があるため、観光会議を開催して、それぞれの観光協会間の連携と、エコミュージアム・ジオパークの観光活用についての意見交換を行う場を設定した。

これらの取り組みは、洞爺湖有珠山ジオパーク推進協議会の中で『観光委員会』として、次年度以降も継続して行われることとなった。



将来は民間主体の運営組織（法人）とする方向で協議、検討を継続

洞爺湖有珠山ジオパーク推進協議会の組織体制と発展の流れ



洞爺湖有珠山ジオパークの推進支援

地域の魅力ある地質遺産を世界に発信することを目的として、洞爺湖周辺地域エコミュージアム推進協議会が世界ジオパークネットワーク（GGN）へ昨年 12 月に登録申請を行い、今年 8 月 22 日に洞爺湖有珠山地域は、日本初の世界ジオパークに認定された。今年度は GGN の現地審査の対応支援、ジオサイトの解説看板原稿の作成、ジオパーク科学検討委員会の企画運営補助などを行った。

平成 22 年 3 月 31 日現在、日本では洞爺湖有珠山地域の他に、糸魚川、島原半島が世界ジオパークに認定されている。

1. GGN からの現地審査対応支援

世界ジオパークへの加盟に向けて、GGN から 2 名の審査員が洞爺湖有珠山地域に来訪し、ジオサイトの見学や地元の活動状況、盛り上がり具合などを 3 日間に渡って審査した。岡田理事を中心に、対応行程の企画調整や現地でのプレゼンテーションなどを支援した。



2. ジオサイトの解説看板原稿の作成とデザイン

地域の魅力あるサイトを訪れた人にわかりやすく紹介するための解説看板の原稿作成と盤面デザインを行った。原稿は日本語と英語で作成し、世界ジオパークとして海外からの観光客にも対応できるよう配慮した。

	
<p>盤面デザイン1</p>	<p>盤面デザイン2</p>
	
<p>設置状況1</p>	<p>設置状況2</p>

3. ジオパーク科学検討委員会の企画運営補助

平成20年度から、洞爺湖有珠山ジオパークの学術的な価値を検討し、世界にアピールするため、火山地質や地球物理、生態学、観光などの各分野の専門家が集まる場として、科学検討委員会を行っている。当機構では、検討事項の企画や運営の補助を行った。

	
<p>第1回科学検討委員会</p>	<p>第4回科学検討委員会</p>

洞爺湖有珠火山マイスター制度運営委託業務

有珠山地域の防災力向上や質の高い火山ガイドの育成をねらいとし、胆振総合振興局および有識者・地元自治体・関係機関等によって「洞爺湖有珠火山マイスター制度」が構築され、平成 20 年度には 6 名の火山マイスターが誕生した。本制度の定着・拡大および円滑な遂行を目的として、以下の活動内容についてその運営支援を行なった。

- ①洞爺湖有珠火山マイスターホームページの作成
- ②洞爺湖有珠火山に関する学習会の開催
- ③洞爺湖有珠火山マイスターの認定審査の実施
- ④洞爺湖有珠火山サポーターおよびジュニアマイスター認定登録
- ⑤洞爺湖有珠火山マイスター運営委員会および認定審査委員会の実施
- ⑥ガイド用テキストの作成

平成 21 年度は新たに 5 名の火山マイスターが誕生した。また、次世代を担う子どもたちの育成を目指したジュニアマイスター制度を開始し、壮瞥町および伊達市の中学生 38 名がジュニアマイスターとして認定された。



写真-1 火山マイスター認定審査
フィールド審査（H21. 10. 17）



写真-2 野外学習会「有珠山の山体崩壊と駒ヶ岳岩屑なだれ津波遺構を学ぶ」（H21. 11. 1）



写真-3 第 4 回運営委員会（H22. 2. 5）



写真-4 学習会「洞爺湖有珠山地域の自然と近世アイヌ民族の暮らしを学ぶ」（H22. 3. 4）

災害情報研究会 企画・運営

防災情報の相互理解・改善ならびにわかりやすく伝えるための方策など、それぞれの立場と情報の伝え方や情報共有のあり方などを研究。

道内の放送各局、新聞社と国・道の関係機関が参画。

本年は、以下のテーマで研究会を4回開催した。

【第12回研究会】

テーマ：災害と報道連携

日時：平成21年7月7日（火）

会場：札幌テレビ放送



写真-1 現地新聞での報道

【第13回研究会】

テーマ：2000年有珠山噴火時の防災対応を振り返って次の噴火対応を考える

日時：平成22年1月28日（木）

会場：NHK札幌放送局

【第14回研究会】

テーマ：火山噴火と災害報道を考える

日時：平成22年3月1日（金）

会場：北海道文化放送

【現地研究会】

テーマ：「有珠山2000年噴火 10年を迎え」

～ 現地学習会・報道セッション ～

日時：平成22年3月28日（日）

会場：壮瞥 山美湖

有珠山噴火 10 周年事業

有珠山噴火 10 周年・100 周年事業 NewsLetter Vol. 1

今年是有珠山 2000 年噴火から 10 年目、1910 年噴火から 100 年目にあたる節目の年です。これは、いずれ再び起こる噴火の被害を最小限に留めるために、時間経過とともに薄れつつある記憶から当時の体験や教訓を呼び起こし、それを地域で共有しながら火山防災について改めて考える貴重な機会となります。

地元住民、科学者、行政、防災関係機関、マスメディアなど、あらゆる立場から噴火当時を振り返り、伝えるとともに、そこから学び、次期噴火から地域を守るための街づくりや次世代の人材育成の契機とすることを目的として、今年一年、様々なイベントを開催する予定です。

2010 年 5 月 6 日発行

編集・発行 / NPO 法人
環境防災総合政策研究機構

2000 年有珠山噴火 10 周年フォーラム

日 時：平成 22 年 3 月 27 日（土）10:00～

会 場：伊達市カルチャーセンター ハーバーホール

主 催：有珠山噴火防災会連合会

2000 年有珠山噴火から 10 年目を迎えるにあたり、2000 年噴火当時の防災対応を検証し、次の噴火へのあり方や備えについて考え、発信することをテーマとした記念フォーラムを開催しました。各市町の首長、防災担当者をはじめ、警察、消防、自衛隊、空間開発建設部、胆振支庁などの関係者や地元住民、約 130 名が出席しました。

プログラム

【第 1 部：基調講演】

『火山と防災 ～情報を防災に生かそう～』

講師：山崎 登：NHK 解説委員

（当時 社会部災害班デスク）

【第 2 部：パネルディスカッション】

『2000 年噴火の初動対応を検証し、次の噴火に備える』

～ コーディネーター ～

山崎 登：NHK 解説委員

（当時 社会部災害班デスク）

～ パネラー ～

関 克己：北海道開発局長

（当時 内閣官房内閣審議官）

福井史雄：気象庁札幌管区気象台技術部

火山防災情報調整官

岡田 弘：北海道大学名誉教授

菊谷秀吉：伊達市長

基調講演

2000 年噴火当時、社会部災害班デスクであった山崎 登 NHK 解説委員が、噴火発生前の緊急火山情報発表や国の現地災害対策本部

設立による機関連携体制の確立など、2000 年噴火時の防災対応の特徴について挙げながら、火山と防災情報について講演を行いました。また、阪神淡路大震災の取材体験から、「風呂の残り湯をとっておく」、「懐中電灯・スリッパを枕元に常備しておく」など、思いついたことを日頃から一つでもやっておくことが防災対策になると強調されました。



パネルディスカッション

山崎 NHK 解説委員の進行のもと、関克己北海道開発局長、札幌管区気象台・福井史雄火山防災情報調整官、岡田弘北大名誉教授、菊谷秀吉伊達市長の 4 名が、2000 年噴火当時の防災対応を検証しつつ、次期噴火対策について話し合いました。

「2000 年噴火では住民避難が成功し 1 人の犠牲者も出さずに済んだが、次回も同様につまづくという考えは改めるべきである」、「次期噴火に向け、大学や気象台では地元住民と共に研究者を育成する仕組みづくりが必要」、「広域連携で避難所の防災備品を確保できないか」といった意見が挙げられました。



有珠山噴火 10 周年事業

有珠山現地研修会 ～専門家と共に歩き学ぶ「有珠火山」～

日 時：平成 22 年 3 月 28 日（日） 10:30 ～ 14:15

現地研修会は、関係機関や自治体、報道の方々
が参加し、岡田弘理事、宇井忠英理事による解説の
もと、旧とうやこ幼稚園から西新山沼口までの遊歩道、
さらには立入規制区域に立ち入りながら、2000 年噴
火を学びました。

時折降る雪や足場の悪い中での現地研修会では
が、2000 年噴火の様子をよく知る報道の方々は、当
時との変化に驚きながら熱心に解説者の話を聞いて
いました。



「有珠山噴火と災害報道」 ～有珠山噴火をテレビ・ラジオ報道は、どう伝えたか～

日 時：平成 22 年 3 月 28 日（日） 15:00 ～ 17:30

会 場：社畜町地域交流センター 山美湖

プログラム

【第一部：映像報告】
『2000 年噴火時のテレビ報道を見る』
映像提供機関：NHK HBC STV HTB UHB Tv

【第二部：パネルディスカッション】
『噴火・災害をどう伝えたか、
次に向けて必要なこと』

- ～ コーディネーター ～
松尾 一郎
(NPO 法人 環境防災総合政策研究機構 理事)
- ～ パネラー ～
橋爪 尚泰 (NHK 報道部副部長)
岡田 徹也 (HBC 報道局報道部デスク)
金子 長建 (STV 報道制作局報道部副部長)
後藤 建也 (HTB 報道部デスク)
小田 孝 (UHB 報道部社会デスク)

現地研修会の後、社畜町地域交流センター山美湖で、
2000 年噴火当時の映像を振り返り、出来たこと・出来なかつ
たことなどを報道機関の方と討論し、次の噴火における減
災情報のあり方について考えることを目的とした報告会が
開催されました。

報告会の第一部として、当時の映像の発表とその映像の
紹介を報道各社の方にさせていただき、第二部は松尾一郎理
事がコーディネータをつとめ、報道機関の方々とのパネル
ディスカッションを行いました。この報告会では、報道記
者としての苦労話や反省点、笑いを誘うような裏話など様々
な話を聞くことが出来ました。また、2000 年噴火の経験か
ら災害情報の重要性を再認識し、次の噴火では地域住民に
向けた情報発信に重点をおきたいという話もありました。



自治体広報誌への防災記事の寄稿（足寄）

雌阿寒岳火山防災についての取り組みの一環として、雌阿寒岳山麓の自治体である足寄町の広報誌「広報あしよろ」に『町民防災講座』のページを毎月企画し、火山噴火災害をはじめ、水害、土砂災害、地震災害などの有識者や防災関係機関に記事の原稿執筆を依頼している。平成 20 年 2 月に開始し、主に平成 20 年度は学識経験者、今年度は防災関係機関に執筆を依頼した。

以下に執筆者と執筆テーマを示す。

	担当者/機関	テーマ	
平成21年	4月 池北三町行政事務組合 消防本部	雌阿寒岳噴火対応取り組みについて	
	5月 帯広開発建設部	災害対策用機械の貸し付けについて	
	6月 十勝東部森林管理署	十勝東部森林管理署におけるオンネトー周辺事業の紹介	
	7月 阿寒湖自然保護官事務所	国立公園の中の雌阿寒岳	
	8月 足寄町	雌阿寒岳と足寄町	
	9月 陸上自衛隊	陸上自衛隊の雌阿寒岳噴火に対する災害対処計画	
	10月 北海道電力(株)帯広支店	ほくでんの防災対策「有珠山噴火の対応事例」	
	11月 NTT東日本-北海道帯広支店	NTTの災害対策について	
	12月 本別警察署	災害等緊急事態と警察活動について	
	平成22年	1月 CeMI主任研究員 伊藤晋	人と災害
		2月 CeMI理事 松尾一郎	自主防災組織は、なぜ必要か③
		3月 北海道大学名誉教授 新谷融	住民自主力で安全地域(まち)づくりを

平成 21 年 9 月号 陸上自衛隊



平成 21 年 12 月 本別警察署

親子向け樽前山麓学習会 「樽前山タイムトラベル」

昨年度に引き続き、地域に暮らす親子を対象として樽前山と火山防災を楽しみながら学んでもらうことを目的とした学習会を行なった。砂防施設や過去の噴火噴出物を実際に見て触れることができる保存露頭、苫小牧市博物館、樽前山火山対策防災拠点において、専門家の解説や実験を通じて、この地域の火山と森がもたらす恵みと災害の両面を子どもたちにもわかりやすく伝えた。



写真-1 樽前山周辺の地形の解説



写真-2 樽前山 1667 年噴火噴出物の観察



写真-3 年輪の数を数える子どもたち



写真-4 噴火模擬実験

日 時：平成21年7月18日（土）8：45～15：30

参加者：20名（小学生8名、大人12名）

開催場所およびプログラム：

- 苫小牧市博物館
 - ・ 講話『苫小牧のまちを作った火山の話』 / ・ 博物館展示見学
- 錦多峰川2号遊砂地
 - ・ 樽前1667年噴出物の保存露頭での学習『火山ふんしゅつ物からわかること』
 - ・ 中規模噴火災害と砂防施設の役割『災害をへらすとりくみ』
 - ・ 巨礫での学習『ふん火のちから』
 - ・ 樽前山のめぐみ - 森と水『森のできるまで』
- ポロト湖畔
 - ・ 支笏火砕流の露頭での学習『4万年前のできごと』
- 樽前山火山対策防災拠点施設
 - ・ 展示解説、火山噴火実験『ふん火を再現してみよう』

樽前山噴火 100 年事業

1909 年 1 月から 5 月にかけて樽前山では山頂部で新たに溶岩ドームが形成される噴火が起こった。この規模の噴火は樽前山では近い将来発生する可能性がある。この噴火から 100 年経過した機会を捉えて、例年行われてきた樽前山の火山防災に関わる受託事業（本報告書に別途収録）に加えて市民や教員向けの登山学習行事や防災講演会など樽前山の噴火について理解を深めることを狙った啓発活動を自主事業として集中的に開催した。これらの行事について積極的にメディアに取材を依頼し、繰り返し道内向けの TV ニュースや新聞紙上のローカル面に取り上げられた。



2010. 2. 20 千歳市防災講演会



2009. 7. 30 石狩地区教育研究会登山行事



2009. 8. 17 苫小牧市教育研究会理科部会山麓の施設見学会



北海道大学 火山防災教育活動プロジェクト支援

北海道大学農学部の丸谷研究室（砂防）が文部科学省から防災教育プロジェクト「サテライトを活用した火山防災教育ネットワークの構築」として受託した事業の支援を行ったものである。この事業では、おもに火山地域における土砂災害に重点をおいた防災教育手法の検討を行い、実験装置の制作とそれを用いた出前授業のほか、防災関係機関等による検討会で方策の検討を行った。CeMI は検討会に委員を派遣するとともに、出前授業の実施支援、成果報告作成の一部支援を行った。



テントの中に設置された実験装置



生徒自らの手で砂と雪を実験装置にのせていく



いきおいよく起こった融雪型泥流



泥流がおこる仕組みを丸谷先生が説明



流路工を設置してまちを守る

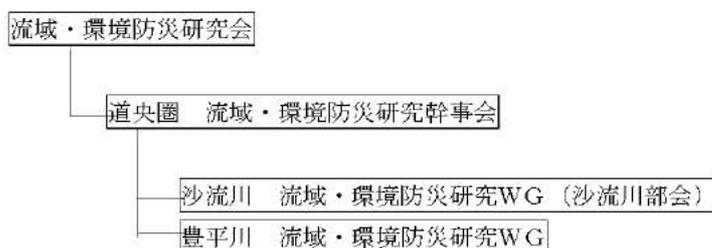


砂が流路工からあふれ、少し被害が（流路工だけではなく、まちづくりの視点も）

流域・環境防災研究会

流域・環境防災研究会は、平成 16 年度に発足し、7 回（準備会含む）開催している。平成 21 年度はコア会議の開催を行い、これまでの経緯の確認と全体での情報共有の必要性、今後の検討課題について協議を行った。また、各ワーキング（沙流川、豊平川）における取り組み状況に関する報告を行った。

平成 22 年度は、本研究会を開催し、各機関からの取り組み報告を行っていただく予定である。



< 流域・環境防災研究会の構成 >



< 流域・環境防災研究会（コア会議）の様子 >

「北海道火山防災サミット 2008 in 十勝岳」記録集

北海道火山防災サミットは、火山災害の軽減を目的に、機関・住民連携の推進を図るため平成 17 年度から実施している。

北海道内の 5 火山防災会議協議会や関連機関が定期的集い、それぞれの取り組みを報告・共有する場を設けることで、地元住民にも取り組みを知ってもらい、積極的に参加できる場として、また意見を交流する機会としてもらうことを開催趣旨としている。

2005 年、2006 年開催時は、映像による記録として DVD に収録、関係機関に配布されたが、今回 2008 年では、映像による記録ではなく、サミットで行われたイベントやフォーラム等の一連の会議録を、写真や絵を織り交ぜ、活字としてとりまとめた。2010 年 3 月に冊子 60 部印刷、CD 版を 70 枚製作し、関係機関・登壇者に配布した。体裁は A4 版、全フルカラー 322 頁。

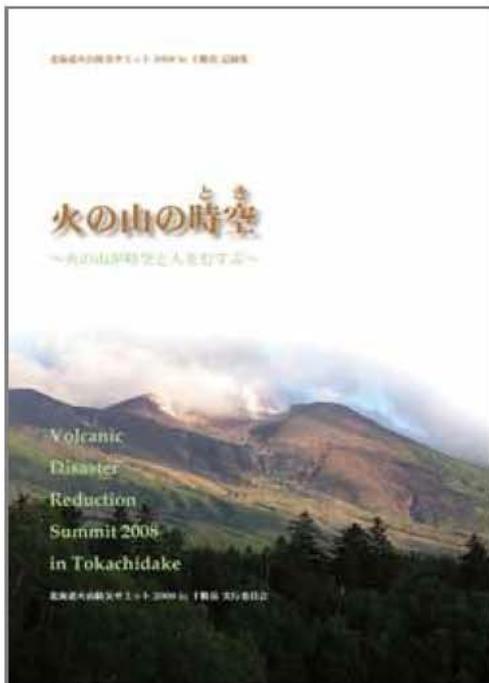


写真-2 冊子版

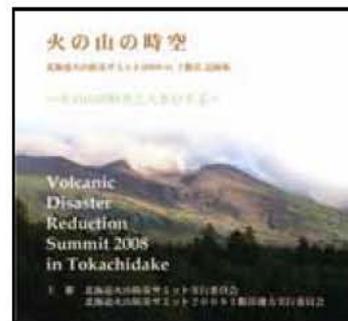


写真-1 CD版

【目次】

開催概要一覧、開催地マップ、あさひかわサイエンス・カフェ「火山学と文学の出会い」、親と子の火山砂防見学会、科学講演会「十勝岳噴火20年」、岡田名誉館長と行くサイエンスツアー、火山と砂防に関する現地防災学習教室、上富良野町住民会連合会、防災講演会、十勝岳山麓地域住民ワークショップ in 上富良野、十勝岳山麓地域住民ワークショップ in 美瑛、十勝岳火山防災フォーラム、防災講演会（十勝岳噴火20年企画展）、ニュースレター、十勝岳に関する住民アンケートの報告、実行委員会開催写真一覧、時空をむすぶ人たち（登場人物相關図）登壇者・スタッフ一覧、十勝岳の歴史年表

洞爺湖有珠山ルートガイドブック

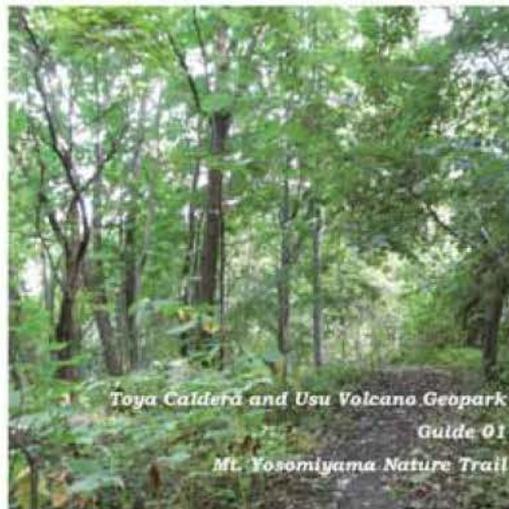
洞爺湖有珠山地域は 2009 年 8 月に日本初の世界ジオパークに認定された。海外先進国の状況を見ると、学識者が執筆したレベルの高いガイドブックが販売され、来訪者はそれを見ながら現地を歩けることができる状況が望ましいが、この地域ではそれに叶う出版物は従来作られていなかった。洞爺湖有珠山ジオパークの科学検討委員の立場で出版構想を練っている中で、地元観光協会から洞爺湖温泉に隣接した四十三山フットパスルートのガイドブックを 2009 年秋に出版できるか打診があった。そこで自主事業として急遽試作版を制作し、地元の協力を得られる施設での有料販売に踏み切った。執筆者はジオパークの科学検討委員および洞爺湖有珠火山マイスターの中から選定した。

2010 年度早々にはルートガイドシリーズを 5 巻まで出版できるように準備を開始した。更に 2, 3 の続編の出版や英語版制作の構想も出ている。

洞爺湖有珠山ジオパークガイド 01

よそみやま
四十三山ルート

宇井忠英・岡田 弘・加賀谷仁左衛門



海外火山研修

海外の火山地域を訪れて、現場で火山の地形や噴出物を見学し、火山との共生や災害の実態を学ぶことができる海外火山研修事業を本機構の発足当初から自主事業として実施してきた。対象地はハワイ島の世界自然遺産であるキラウエア火山、米国西岸の国立火山モニュメントであるセントヘレンズ火山、ニュージーランドの世界自然遺産トンガリロ国立公園と周辺の火山・地熱地帯の3コース、参加対象者として教員のほか、火山防災に係わる技術者・行政担当者・火山観光業を想定している。前年度までに3コース合わせて5回実施した。今年度はハワイコースの参加希望者があったがスケジュール調整が付かなかった。一方、従来ハワイコースとセントヘレンズコースに参加した教員グループとはニュージーランドコース実施に向けての協議を継続している。また、様々な機会に周知活動を続けた結果、セントヘレンズコースについて実施希望者を得たので実現に向けて日程の協議を開始している。



2005.1 実施のハワイコース



2008.8 実施のセントヘレンズコース



2007.1 実施のニュージーランドコース

小中学校における出前授業

今年度も継続して小中学校で火山噴火や地震に関する防災の視点を交えた出前授業を実施した。

実施日付	実施した学校	題目
2009.6.2	北海道伊達市立有珠中学校	全校フィールドワーク 有珠山とともに生きる
2009.9.28	北海道伊達市立稀府小学校	有珠山を知る（野外見学と授業）
2009.11.24	兵庫県宝塚市立西山小学校	地震と噴火の仕組み
2009.11.27	大阪府茨木市東小学校	世界の様々な火山とその噴火
2009.12.8	大阪府枚方市山之上小学校	地震と噴火の仕組み
2009.12.9	大阪府茨木市立春日小学校	生きている地球：世界の火山噴火と地震
2009.12.10	大阪市立姫島小学校	世界の様々な火山とその噴火
2009.12.14	兵庫県宝塚市立丸橋小学校	地震と噴火の仕組み
2010.1.13	兵庫県宝塚市立西山小学校	総合学習：自然災害に備える
2010.1.14	大阪市立扇町小学校	地震による変化



6/2 伊達市立有珠中学校



9/28 伊達市立稀府小学校



11/24 宝塚市立西山小学校



1/14 大阪市立扇町小学校

地域住民や市民団体を対象とした啓発講座

関西地区において今年度も町内会や市民団体を対象として地震・津波や火山活動に関する防災啓発講座を行った。

実施日付	実施場所・会合名称など	演題
2009.7.8	NPO 法人シニア自然大学 (大阪府)	キラウエア・セントヘレンズ・トンガリロ —世界自然遺産等になった火山の魅力を探る—
2009.11.14	宝塚市千種ヶ丘自治会防災 講演会	来るべき地震に備えて



7/8 シニア自然大学講演スライド（抜粋）



11/14 宝塚市千種ヶ丘自治会防災講演会