



特定非営利活動法人環境防災総合政策研究機構平成25年度活動報告

平成 25 年度活動報告目次

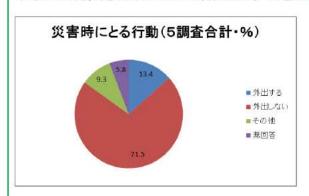
■■:受託事業 ■■:自主事業

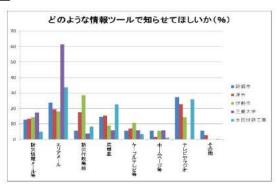
東京本部活動	頁
■ 三重防災連携検討支援	1
■ 荒川下流防災体制強化企画運営支援	2
■ 利根川上流はん濫域における地域水防災支援	3
■ 三井物産環境基金「復興まちづくり支援」	4
■ 庄内川における水防災情報共有検討を通じた地域防災力向上支援	5
■ 円山川地域防災力向上支援	6
■ 水害時における市民安全確保推進支援	7
■ 紀宝町等における水防意識向上支援	8
■ 大洪水の被災経験を踏まえた工業団地におけるエリアマネジメント体制の構築	9
■ 南国市浜改田地区津波避難計画モデル策定支援	10
■ 研究助成 (JST)「大規模災害リスク地域における消防団・民生委員・自主防災リ	- 11
ダー等も守る『コミュニティ防災』の創造」	
北海道支部活動 ※すべて CeMI・CeMI 北海道・シグネットとの共同研究	頁
■ 石狩川流域地域防災力向上支援	12
■ 十勝川流域土砂動態検討支援	13
■ 北海道ジオパークスタンプ帳作成支援	14
■ 中南米地域火山防災能力強化研修	15
■ 北海道市町村の減災対策に関する調査研究	16
■ 沙流川流域未来づくりプロジェクト	17
■ 洞爺湖有珠山ジオパーク推進支援	18
■ 洞爺湖有珠山ジオパーク GGN 再審査対応支援	19
■ 仙台市地域防災計画(風水害等災害対策編)修正検討支援	20
■ 嬬恋村ジオパーク構想推進支援	21
■ 伊達市防災アドバイザー	22
■ 豊浦町防災アドバイザー	23
■ 豊浦町地区別津波避難計画作成支援	24
■ 豊浦町地域防災計画概要版作成	25
■ 札幌市清田区北野防災研究会運営支援	26
■ CeMI 北海道会員研修セミナー	27
■ STV ラジオ防災講座講師派遣	28
■「緑はどうなった?」事業支援	29
■ 防災講演及び出前講座等	30
関西支部活動	頁
■ 小中学校での出前授業	31
大学や自治体・民間団体から依頼されて行った防災啓発講座など	32

三重防災連携検討支援

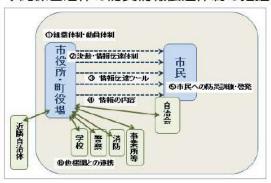
三重県内における総合流域防災対策の進展支援と防災連携を目的として、国土交通省、三重県、地方自治体、防災行政機関、建設業界、大学や研究者、報道機関などの防災に携わる機関との情報共有と連携体制の確立を目指した。平成24年の台風第17号豪雨での実態や課題をもとに、市民が感じる災害への危機感や防災意識、自治体の防災情報共有体制の把握等の確認をするとともに、南海トラフの巨大地震における人的、物的被害に対応した減災方策の立案に資する検討を行った。

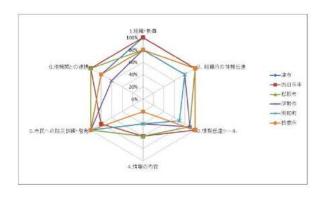
◆市民の防災意識及び避難情報に関する意識調査





◆関係自治体の防災情報伝達体制の把握





◆鈴鹿防災連携会議の運営

連携会議	主な議事・情報提供
	・平成24年台風17号による浸水と治水地形について
第1回	消防活動について
184192	・イオンモール鈴鹿における状況
	鈴鹿市の下水道事業について
第2回	・自然災害対応について
Carrector - ob	・企画化版流域雨量指数について
	・台風17号 影響と対応
第3回	・ケーブルネット鈴鹿の防災対応について
	・ 台風 1 7号出水概要と危険水位について
第4回	・台風17号来襲時における道路状況と対応について
54四	・今夏の天候予測について
	・三重県に影響を及ぼす台風について
第5回	・昨年の台風第17号における自動車被害に関するヒアリング報告について
あり凹	「安全・安心フェスタすずか」の取組みについて
	・鈴鹿防災連携会議による情報共有について





荒川下流防災体制強化企画運営支援

荒川下流地域では、人口や資産、社会経済活動の中枢機能などが集中しているため、水害が発生 した場合の被害規模は甚大である。このため、災害を防止するための治水施設による対策(ハード 対策)のみならず、災害が発生した際に被害を最小限とする危機管理対策(ソフト対策)が非常に 重要な課題に挙げられる。

今回、荒川下流河川事務所による事業の一環として地域住民等の災害対応力を向上させることを目的に、東京都板橋区舟渡地区をモデル対象地域として、地区住民とともに水害に関する講演会や住民ワークショップを実施するとともに、防災情報の体制強化を図るための各種会議の企画・運営を行った。

モデル地区の概要

舟渡地区は、一級河川荒川と新河岸川に挟まれた、 古くは浮間ヶ原を有する湿地帯であった為、洪水に脆弱な地域であり、幾たびも水害に遭遇して来た。また、 同地区は昭和の初めから都内でも有数の工業地域と して発展し、新河岸川沿川には多数の工場が立地している。昭和60年にJR埼京線が開通し浮間舟渡駅が 開設されてからは、都心へのアクセスが良くなったことから中高層マンションが建ち始め人口が増加した。

住民、 町会等 事業者 地域防災力 向上会議 河川 管理者 管理者

減災に向けた体制の構築

本プロジェクトの目指すところ

水害から一人の犠牲者も出さないという趣旨のもと、住民、防災行政機関、警察・消防、報道機関などが連携して減災に向けた取組を継続的に推進するための体制構築を目指した。

「水害時の避難ルールブック」作成

本プロジェクトの最終成果となる「水害時の避難ルールブック」を策定した。策定にあたっては、長距離避難の移動手段となるバス会社ならびに緊急避難場所となる地域内駐車場保有会社と舟渡町会との協定の締結を行い、町会と地域事業所との連携強化が図られた。

ここで作成された「水害時の避難ルールブック」は、町 会全世帯に配布された。



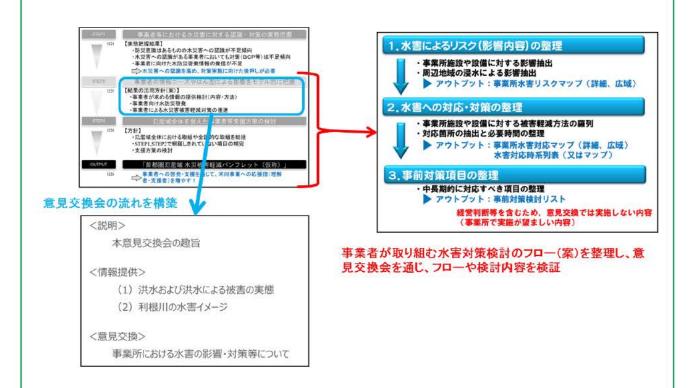
水害時の避難ルールブック

利根川上流はん濫域における地域水防災支援

本取り組みでは、人口や資産が集中し、工業団地や物流拠点が多く存在する利根川上流域を対象として、企業水防災の取り組み推進に関する検討を行った。首都圏を氾濫区域に抱える利根川上流において、堤防決壊などの水害が発生した場合には、経済被害規模は甚大なものとなることが想定されるが、その波及被害や企業等による防災対策の実態は把握されていない状況にある。このことから CeMI では平成 24 年度に、県・市町村・企業に対するヒアリングおよびアンケート調査を実施し、防災意識や水害対策、サプライチェーン等に対する影響について取りまとめた。

平成 25 年度の活動では、過年度のアンケート調査結果を踏まえ、利根川上流氾濫区域内の行政機関、産業界等が、利根川氾濫に対し自ら被害軽減対策・事業継続計画等を検討できる資料を作成すると共に、効果的・効率的な資料提供方法を検討した。

具体的な検討を進めるため、アンケート調査から特徴的な企業を抽出し、ヒアリング調査を実施した。このヒアリング調査を踏まえ、モデル企業を設定し、意見交換会を実施した。意見交換会は取り組みの全体フローを捉えた上で事業者等に取り組んでいただきたい内容の流れを整理し、それぞれの段階で検討すべき内容に応じた内容とした。



意見交換会の結果を踏まえると検討フローは概ね問題がないことが明確になったことから、今後、このフローに従って検討するための提供情報を充実していく予定である。

三井物産環境基金「復興まちづくり支援」

東日本大震災によって壊滅的な被害を受けた、岩手県釜石市両石地区および箱崎半島地域の復興 に向けた住民の取り組みの支援活動を継続的に行っている。

両石地区は釜石市東部の箱崎半島にある漁師町である。住民は豊富な三陸の海産資源を守りながら水産業で長年生計を立てていた。東北太平洋沖地震による津波は、漁師町「両石」の「職住」すべてを破壊し呑み込んでしまった。

震災後1ヶ月過ぎころから、住民により「両石地区復興促進協議会」が設置され、被災住民が主体的に復興まちづくりの検討を始めていた。この住民主体のまちづくりを支援することが早期に「職住」の復興に繋がるものと考えられる。また、復興まちづくりには、津波防災知見からの対策や水産・漁業を基盤としたまちづくり支援が必須と考えられ、専門家の知見が必要である。このことから支援活動、および住民と防災専門家さらに都市計画専門家との協働体制の構築・助言体制の整備を行っている。

具体的な支援活動として、数回の住民ワークショップを通した復興プランの検討およびフォローアップ活動を実施した。また箱崎半島全地域の連携を目的に設立されたNPO法人が、地域の「職と食」の復興を目的として取り組みを開始した「特産品の開発」や「漁業体験」の支援を行った。



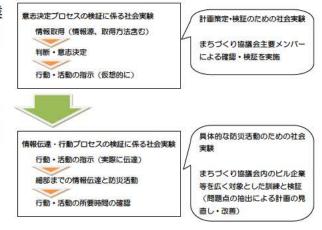
おはこざき市民会議が考える箱崎半島の将来像

庄内川における水防災情報共有検討を通じた地域防災力向上支援

平成 21 年度から続く、減災に向けた取組を推進するために設立された「名古屋水防災情報共有推進連携会議」及び「同ワーキング」の検討を受けながら、多様なステークホルダーと共に社会実験を平成 25 年度も実施した。

社会実験の内容としては、企業等との意見交換会の実施、モデル地区における「まるごとまちごとハザードマップ」の実施、水災害時における関係機関の『危機感共有・情報共有ツール』としてタブレット等を用いたテレビ会議の実施である。

企業等との意見交換会は、水害時における企業活動の継続に向けた具体検討を進めるため、河川管理者が提供した洪水シミュレーションを踏まえ、地下街等でとるべき対応や行動開始トリガー等について検討を行った。また、現場に即した対応へと深化させるため、企業等が行う訓練のシナリオや企画を作成した。

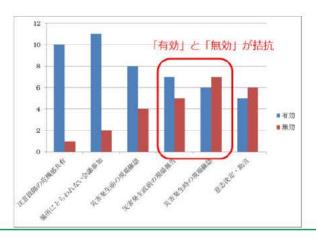




まるごとまちごとハザードマップは名古屋市との協議に基づき、 「北区味鋺学区」および「北区川中学区」を対象に取り組みを推進 した。

テレビ会議に関しては実施後のアンケート結果から、注意・警戒 段階の現場情報の共有による危機感共有ツールとして有効に活用で きる可能性が示された。





円山川地域防災力向上支援

平成23年度から継続的に取り組んでいる、円山川流域住民を対象とした防災学習会を豊岡河川 国道事務所からの委託を受け実施した。この学習会では、「防災意識の向上」「防災意識の普及」「自 主防災活動の促進」を目的に、災害要因となる気象の基礎知識から地域の災害や自治体による防 災・減災の取組み事例などの基調講演を実施した。

また円山川流域地域を対象にモデル地区を選定し、住民ワークショップを開催した。今年度は、 地域内の事業所や公的機関の方々にも参加頂き、地域の中で事業所や公的機関がどのような役割を 担うことができるかを住民と一緒に考え、その役割を地域住民と共有した。



防災学習会風景(1)



防災学習会風景(2)



住民ワークショップ風景(1)



住民ワークショップ風景(2)

水害時における市民安全確保推進支援

豊岡市は、一級河川円山川流域に位置し、過去には平成 16 年台風 23 号に代表されるような 甚大な被害が発生した水害リスクの高い地域である。このような豊岡市においても、市が行う避 難勧告・指示によって指定避難所へ避難する人の割合が低いという現状が明らかとなっている。

市民安全確保推進支援では、豊岡市民を水害から守るために市全域の市民安全確保計画についてリアリティのある対策を推進するため、市民の避難行動の実態を把握しながら、市と地区住民が一体となった安全確保計画等を策定し総合的な減災社会形成を目指すものである。



各主体の枠組み

本年度は、3ヵ年事業の取り組みの具体的な方針を示す「マスタープラン」策定を目的に、3回の市民安全確保推進会議と水害時の実態把握を目的としたモデル地区における住民ワークショップを2回開催した。また本会議の実施体制は、地域住民を代表する区長連合会、事業所、行政機関の代表を主体とし、防災や危機管理に関する専門家の助言体制を構成して進められた。

策定した「水害時における市民安全確保推進マスタープラン」の構成は、各主体(市民、地域、事業所等、市)に求められる基本行動および今後取り組むべき事項として整理し、来年度以降、整備する具体的な成果の提案を行った。



市民安全確保推進会議 風景





水害時における市民安全確保推進マスタープラン

紀宝町等における水防意識向上支援

熊野川の水防力向上のため、地域連携方策案を整理し、地域住民や企業等による水防活動への参画を促進するための広報手法を企画するとともに、その説明資料として「タイムライン(防災行動計画)」の試行板の作成を支援した。

水防力向上に向けた調査として熊野川水系に関連する和歌山県新宮市および三重県紀宝町にお

ける水防団や地域に

関する状況把握を行った。どちらの自治体においても水防団は消防団と兼務となっており、現在、定員割れをしている状況であることや団員1人に対する住民規模が大きいことが明らかとなった。

<新宮市における水防団の状況>

条例定数	実員数	定数に対する比率	
372人	338人	90.9%	
職事	業種別	人数	
被原	209人		
自智	営業者	74人	
家族	従業者	23人	
その他(役員	、家庭内職者)	32人	
(うち	学生)	0人	
î	338人		

全人口:31,498人、全世帯数:14,063世帯に対し、消防団の構成員数は338人全人口・全世帯が避難対象とした場合、消防団員(水防団員)1人で担当する住民規模は以下の通り

<u>消防団員(水防団員)1人で担当</u> -----人数:93.2人、世帯数:41.6世帯

<紀宝町における水防団の状況>

条例定数	実員数	定数に対する比率
185人	174人	94.1%
職	業種別	人数
被	108人	
自	営業者	38人
家植	美従業者	12人
その他(役員	員、家庭内職者	16人
(う	0人	
	174人	

全人口:11,896人、全世帯数:5,123世帯に 対し、消防団の構成員数は174人 全人口・全世帯が避難対象とした場合、 消防団員(水防団員)1人で担当する住民規 模は以下の通り

消防団員(水防団員)1人で担当
・・・・人数:68.4人、世帯数:29.4世帯

また、平成25年台風27号の襲来に備えた対応のため、紀宝町タイムライン(防災行動計画)の試行板を作成し熊野川の水防力向上のため、地域連携方策案を整理し、地域住民や企業等による水防活動への参画を促進するための広報手法を企画するとともに、その説明資料として「タイムライン(防災行動計画)」の試行板を作成し、地域における防災対応を支援した。

914912					用医物件										異生費	自主的	-	1		語の出金線開				13	- 1	
(Hが上腹のN 原接近時間)	中央 場合 Y 利一 単位 Y 製作 写真 公司 日11日 日東 公司 日11日 日東	行動領目	204	行動内容	MA	斯贝提 素	MINE M	典物店 概	BR	#B	教育 要素素	**	社協部	無助用	REG BAG Ba	製金 (取的 金)		en ene	128	物學山 地方美 命会	推地为 製盘台	近畿地 方里個 是	中間地 力能器 路	突川機 確事物 所	型内 本用型	E di
-120°8 M/M	10~200 4	西部町 台區 対応調整金額		総治体内の役割を再確認する。責任 権力よび代行者の確認など。	0		0	0	0	0	0		0	0	0		ŝ	8	ii)	8	8	8 8	- 8	- 32	- 3	Г
-120°s 10/10	10-2104	欧្ឍ越級の福祉・森林		それぞれが所掌する防災施験の機能 チェックをする。			4. 3														100	03 35	- 5			Г
-120°s M/M		防災情報の収集・分析		気象・河川・贝書情報の収集と分析							П								Ad		Ad		Ad	Ad		Г
-120 年時間	10-2851	防災情報の共有		受内破除の共有			•			0	0	0	0	0	0	0					1					Г
1-120°8 M/M	10~240年前	要水や土砂災害の危険性のある地域の確認		ハザードマップや通会の水管実績を 基に要内の検査状況を発像する。	0		•			0	0								Ad		Ad		Ad	Ad		Г
1-120 年時間	10~20	適会の災害教訓を共有		過去の経験や教訓を再確認する。	0		•	•					П								lij .	0 0				г
- a septit.	10~240	管内の防災機関調整会議		町の助災会議を構成する主な機関に よる連絡開聯会議	0		•	•	•	•	•	0	0	0.	0	0	0	0	0		0		0	0:		Г
一丁時間	3B-24B	自主助災・満助団との襲撃(破験、避難所等)		避難所への避難支援など			•	0						0		0			Ü		ii -		100			Г
1-7 時間	10-240	リエゾン装造者の確認		設進者の確認および必要なものなど									П						0			7		0		г
+7 時間	10	置や高との連絡手段の事業機関		ホットラインの研察 連絡先)	0	•		- 8											0		0	0.0	0	0		Г
1 19 M	10-連絡を1	住民への定場機能・広報(助災無線)		防災機器を使って町長へ定期的に伝える。親とタカ、	4	0												-	1			3-4	- 8	- 7		Г
+4.時間	10-240	遊場所の解散準備		使用する避難等の確認)	G.	0	47 72				0	0	0	0	0	0	0	0	61		100	VF - V2		13	- 1	Г
1-4 時間	pay .	分展放明会への参加			ŝ	0	3 3					1 8		3				8	ii)	8	8	8 8	- 8	- 39	- 3	Г
時間	63 PF	極連接質 対応		報道対応の広報招格は、事前に定め でおく		S 35												98			J.	12 3				0
3 96FE	a	副職所の開設 家恩決定)		避難所開放も自主助災金の支援要 信	0		•	0	0	0	0	0	0	0	0	0					Ų.					Г
1-2 MM	MERES	水門操作 常思决定)	M9-71160		0									0							Į.	1. 1.		Ad .		Г
2 16 E	日午後一夕前	※主題略・遊職事業情報の発表 常悲決定)	死の間間・土谷川御事 四・田田州田大社	甲期遊職の役組(英様護者)	0		•			0	0	0	0	0	0	0			Ad		Ad			Ad	0	Г
124 12時間	基準見会い	遊詢報告 意思決定)	土砂贝泰斯鄉-住人斯德 成大政	的確な判断・基準・路接の推置	0			0		0	0	0	0	0	0	0			Ad		Ad			Ad	0	Г
1-24-12時間	高田東会に	施斯排斥 意思决定)	24個地路水田	的確な判断・基準・路接の推置	0			0		0	0	0	0	0	0	0			Ad		Ad			Ad	0	Г
1 36° 1955		化功-避稅財務	BECODE:	教助体制やその実施方法	0											0			Ü		ii.	i i		T)		Г
1-6時間	0.984~200	上離野の調助院・警察等の退避 常息決定)	克斯拉爾中美贝代森	上間度前は、命を守るために逃避さ かる	0								П						× -					100		Г
地·泰沙运动	0表~2 0	緊急 避難 常思決定)		適け遅れた人への対応	0								П			0			ľ		٥	0 0	- 0.	-		Г
1時間		J.BHW			0				•		1								Ad			87 79	Ad.	Ad	- 3	
(+s)(0)	e 6	がプ語水		接水ボンブの支援要請	0	C	0											7			0	00	Ad	Ad		Г
1+69655	()	食品利息			0	0 0	(f))	- 0											Ad	0	9	0 0	Ad	Ad		
itn .	G 5	異常の検証			0		0	0	0	0	0			0		0					o .	6 9	Ad	At.		

大洪水の被災経験を踏まえた工業団地における エリアマネジメント体制の構築(タイ・アユタヤ)

タイ王国では2011年に大洪水が発生し、国内最大級の「ロジャナ工業団地(アユタヤ)/Rojana Industrial Park (Ayutthaya)」も被害を受けた。そこで「平成24年度 経済産業省 事業継続等の新たなマネジメントシステム規格とその活用等による事業競争力強化モデル事業(グループ単位による事業競争力強化モデル事業)」のモデル事業として、事業継続マネジメントシステム(ISO22301)とエネルギーマネジメントシステム(ISO50001)の両面から、「災害に強く環境に配慮した工業団地」の実現を目指したエリアマネジメント体制の構築を支援し、企業・工業団地としての事業競争力強化を図った。



図 「災害に強く環境に配慮した工業団地」の実現を目指したエリアマネジメント方針

ロジャナ工業団地を管理・運営している Rojana Industrial Park Public Co.Ltd.を主体とし、グループ企業である Rojana Distribution Center Co.Ltd. (物流企業) および TICON Industrial Connection Public Co.Ltd. (賃貸工場運営企業) の事業を活用し、今期は上記の経営方針のうち、「入居企業に対し、災害関連情報を提供する」「止めない物流、サプライチェーンを守る」「工場における快適な省エネルギー環境を提供する」を目的にマネジメント体制を構築した。取組成果を以下に示す。

- ◆タイの物流企業において初の ISO22301 認証取得
- ◆洪水時における初動体制の整備(時系列対応計画)
- ◆事業継続対策の明確化(緊急時対応計画、危機管理計画、事業継続計画、事業復旧計画)
- ◆団地運営・管理者と入居企業における災害時対応イメ ージの共有および情報共有・支援体制の構築
- ◆賃貸工場におけるエネルギーの監視・測定・分析装置 と ISO50001 認証取得マニュアルの提供(案)
- ◆工業団地エリアを対象にしたエネルギーマネジメント システム運営組織の構成(案)



南国市 浜改田地区 津波避難計画モデル策定支援

高知県が平成24年12月に発表した「南海トラフ巨大地震による震度分布・津波浸水予測」によると、高知県南国市浜改田地区は、地震は最大震度7、継続時間は2.5~3分と予測され、津波は最大想定浸水深16m、30cmの津波は最短37分で到達すると予測されている。

また高知県は、津波被害が予想される地域において、地域ごとの津波避難計画を作成し、計画に基づく訓練の実施や安全な避難路、避難場所の整備を実施することを各市町村に求めている。

CeMI では浜改田地区において、モデル的に津波避難計画を作成するための住民ワークショップの企画・運営を実施し、浜改田地区の津波避難計画の作成支援を行った。

ワークショップは東京大学生産技術研究所加藤孝明研究室および名古屋大学大学院環境学研究 科の協力のもと、計 5 回実施した。

実施にあたっては、より具体的な議論が可能となるよう、避難の障害となる道路閉塞状況をブロック塀や建物の建築年数から評価することや、アンケート調査による世帯ごとの生活状況の把握など、客観的なデータに基づいた資料の作成を心がけた。また、客観的なデータの提示によって参加者にあきらめの態度が生じないよう注意し、ワークショップを実施した。







図 ワークショップの様子

ワークショップの結果、作成した津波避難計画は3種類であり、地区の基本的な津波避難の考え方を示した『地震・ 津波から命を守る行動ルールブック』、行動ルールブックに 基づいて各世帯が作成する『世帯別津波避難計画』、地域からの支援が無ければ避難の難しい避難行動要支援者のための『避難支援プラン(個別計画)』からなる。

地域ごとの避難計画は、作成に携われる人が一部に限られ、形式的なものになってしまう例も少なくない。

世帯ごとの津波避難計画の作成により、全住民が津波避難計画を考えることが可能となる。また、住民が津波避難を考えるため、避難行動要支援者の把握や対策も自身の問題として捉えることになる。これらの取り組みが地域で展開されることにより、地域の津波避難計画がより効果的となると考えられる。

対象	津波から命を守るための計画	作成·改訂者
広 南国市全体	◎南国市津波避難計画 南海地重をは1次とする津波災害から、住民 の生命、安全を確保することを目的に、円清な 津波避難を行うための前路の基本的な対応 方針を定めたもの。 【住民に求める行動】 地域でるみで津波から円滑な避難ができるように、津波浸水域を抱えるすべての自主防災組 機等が地域率波避難計画を作成する。	・南国市
浜改田地区	◎浜改田地区 津波避難行動ルールブック (地域津波避難計画) 地区因者の条件を踏まえ、浜改田地区の津 波避頼の基本的な考え方を示したもの。 [内容] ・避難起路・避難た ・退転の方法・ ・自力での避難が難しい人への支援方法 など	·各地区自主 防災会
各世帯・個人	◎世帯別津波避難計画 地区の津波避難の考え方を基に、各世帯・ 個人が球扱から安全に避難するための計画。 【内容】 ・家族の避難経路 ・非常持ち出し品の用意 ・自力での避難が難しい家族への支援方法 ・避難後の連絡方法 など	·各世帯
自力での避難が難しい人	②避難支援ブラン(値別計画) 過難行動要支援者(自力での避難が難しく、 地域の支援が必要な人)を支援するための計画。 [内容] 過期行動要支援者の状態 ・必要な支援 ・具体的な支援	・避難行動要 支援者 ・支援を行う 組織・個人

図 津波避難計画の位置づけ

平成 25 年度 活動報告 (環境・防災研究所)

研究助成(JST)「大規模災害リスク地域における消防団・民生委員・自主防災リーダー等も守る 『コミュニティ防災』の創造」

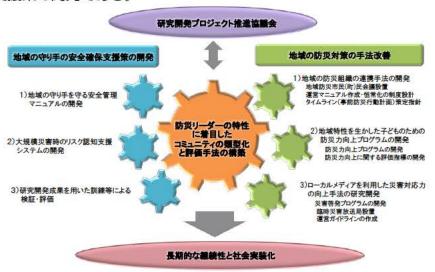
1.研究・開発プロジェクトの概要

本プロジェクトは、兵庫県豊岡市、三重県紀宝町等のモデル地域において、コミュニティを構成する各主体が自律的な災害対応を行い、それが有効に機能する「自律型地域防災コミュニティ」の構築を目的とした、名古屋大学大学院環境学研究科、関西大学社会安全学部、ひょうご震災 21 世紀研究機構との協働プロジェクトである。研究開発期間は平成 24 年 10 月から平成 27 年 10 月までの3 カ年であり、本年はその初年度である。

東日本大震災等、近年発生した大規模災害における問題は、地域で防災対応を行う消防団員や民生委員、自主防災組リーダー等の「地域の守り手」が犠牲となることであった。このような惨劇を避けるには、地域の守り手の対応力向上と、コミュニティ自体の防災力の向上が不可欠である。

そのため、本研究では『地域の防災力の向上手法』『地域の守り手の安全確保支援策』の研究・ 開発を行う。また、これらが地域で有効に機能するためには、地域コミュニティの多様生を認識し、 そのあり方に合わせた取り組みの実施が不可欠である。そこで本研究では、『コミュニティの多様 性を類型化し評価する手法』の開発を核とし、その評価に基づいた各手法の研究・開発を行う。

当機構が担うのは、地域の防災力向上手法の1つ地域の防災組織の連携手法の開発、地域の守り手の安全確保支援策の開発である。



2.本年度の活動内容

- (1) 地域の防災組織の連携手法の開発
 - 紀宝町におけるタイムライン検討会の実施
 - タイムラインの推進に関する自治体調査
 - 地域防災市民会議の設置に向けたモデル地域との調整
- (2) 地域の守り手の安全確保支援策の開発
 - 地域の守り手(消防団)ヒアリング調査
 - 消防団に対する既往調査結果の収集・整理
 - 地域の守り手(消防団)アンケート調査票の設計・実施

石狩川流域地域防災力向上支援

平成 25 年の改正水防法に伴い、より高い防災意識が求められている自治体職員や要配慮者利用施設管理者等(以下、施設管理者)の防災意識・知識の向上を図るとともに、自治体・地域住民・河川管理者等の自助、共助、公助による水災害防止体制の構築・強化に向けて、自治体職員(3市町)および施設管理者(3市町)を対象に水防研修を実施した。

水防研修実施概要

			7	7.1
対象地域	実施日	実施場所	参加者	参加数
札幌市	H26年1月21日	札幌市役所	要配慮者利用施設管理者	53名
滝川市·新十津川町	H26年1月28日	滝川市役所	要配慮者利用施設管理者	30名
江別市	H26年1月18日	江別市消防本部	自主防災組織役員	26名
北広島市	H26年2月13日	中央公民館	市職員、消防、消防団	55名
当別町	H26年2月26日	白樺コミュニティーセンター	市職員、消防、消防団	30名

水防研修実施内容

	講演・情報提供等の題名・講師	内容
	「地域特性と水害特性」	地形特性と既往洪水の状況、河川整備と治水対策、土
	黒木 幹男氏(CeMI 北海道専務理事)	地利用の変遷と課題、ハザードマップの課題など
自	「地域防災は、住民・行政職員・機関職員の連携が	地域防災の現状と課題、住民自主と地域・機関の連携
治	担う」 新谷 融氏(CeMI 北海道支部長)	や予防減災活動を通じた安全な地域づくりなど
体	「気象予警報等について」日本気象協会	対象地域の気象特性、気象予警報、特別警報など
職	「洪水時の防災情報と情報の取得方法について」	防災情報(洪水予報・水位周知・水防警報)の詳細や情
員	札幌開発建設部 河川管理課	報伝達、取得方法など
	「洪水時の対応行動を考える」〜災害イメージ訓練	大規模水害時にどのような対応行動をとるのか、行動
	広田 達郎 (CeMI 主任研究員)	するために必要な情報は何かなどの確認・検討
要	「水防法の一部改正について」	水防法一部改正について、これまでの経緯や、改正の
雪	札幌開発建設部 河川管理課	背景、ポイントなど
慮	「札幌市が行う避難情報の伝達について」	札幌市からの避難情報の発令基準や、要配慮者利用施
者	札幌市 危機管理対策課	設における情報伝達方法など
利用	「気象予警報等について」日本気象協会	対象地域の気象特性、気象予警報、特別警報など
施	「洪水時の防災情報と情報の取得方法について」	防災情報(洪水予報・水位周知・水防警報)の詳細や情
設	札幌開発建設部河川管理課	報伝達、取得方法など
管	「防災情報とそのときとるべき行動は?」	地形特性、過去の洪水状況からみる災害特性など
理	黒木 幹男氏(CeMI 北海道専務理事)	災害時の現象・状況や、防災情報など、具体的に災害
者	広田 達郎(CeMI 主任研究員)	をイメージ

自治体職員水防研修では、「今まで漠然と考えていた防災対応を実際にイメージする良い機会となった。」等の参考となったという意見が多くあり、今回得た防災知識や確認した庁内の防災

対応が今後の防災活動に活かされることが期待できる。

北広島市職員水防訓練

施設管理者水防研修では、施設管理者が主体となり避難確保計画 を作成できるよう、計画のひな形及び作成手引きを作成し、その周 知・解説を行った。それら資料は、札幌市のホームページにて公開 され、避難確保計画の作成促進資料として地域で活用されている。

<札幌開発建設部>

十勝川流域土砂動態検討支援

十勝川流域では河床低下の進行が問題となっており、北海道開発局帯広開発建設部を中心に、 当該流域における土砂動態を把握するため基礎的水理諸元や河床変動に係る資料の整理、現地調 査を行い、土砂動態の観点から河床低下の要因分析及び将来予測に向けて検討を行うところであ る。このために、平成 23 年度及び平成 25 年度に十勝川流域内の関係機関等で構成する意見交 換会を開催し、土砂動態の現状を踏まえた今後の対策方針について検討を行っている。

本業務は、株式会社ドーコンが行う十勝川流域における河床低下現象に着目した調査及び解析、に関して、技術的・学術的知見に基づき以下の内容について検討・提案を行った。

十勝川流域内の流況や河床変動、地形・地質に関する測量・調査・ 資料収集 計画及び設計報告書、その他土砂動態に関する資料を収集した。 土砂動態要因分析に関する 収集した資料をもとに、土砂動態の解析を行い、河床低下現象の 検討 メカニズムについて検討した。 十勝川流域における河床低下の生じた河川を対象として、水理学 理論河道形状との比較検討 的な河道特性と実測・観測値の比較を行い、対象河川の特徴及び 河床低下の要因を分析した。 河床低下対策の事例を収集し、既に基盤が露出してしまった箇所 への対策、および基盤の露出を防止するための対策として適用可 河床低下対策案検討 能と考えられる対策案を複数抽出し、対策方針を検討した。 今後対策を行っていくにあたり、河床低下の危険度や事業の優先 河床低下の総合的危険度評 度判定の参考にするため、現況や河床変動計算などを併せて河床 価に関する検討 低下危険度評価手法の検討を行った。 十勝川流域土砂動態意見交換会に作成する資料の構成等について 意見交換会資料作成 提案を行い、資料の一部を作成した。 現地調查•資料調查•解析 理論解析 橋脚基礎の露出 危険度評価 資料作成

<株式会社ドーコン>

※ 河床低下・護岸の損壊

北海道ジオパーク スタンプ帳作成支援《CeMI北海道》

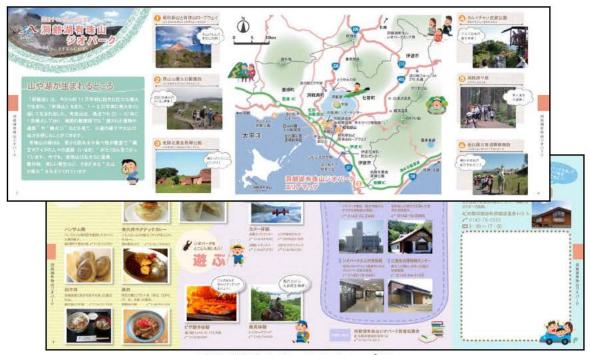
現在、北海道には、ユネスコが支援する世界ジオパーク及び日本ジオパークが5地域ある(H26年5月現在)。これらジオパーク間の情報共有や協力・支援体制の構築・強化に資するツールとして、北海道ジオパークスタンプ帳の作成支援を行った。

作成にあたっては、各ジオパークの特徴や魅力が十分伝わるよう、地域の見どころだけではなく、特産品等も紹介したり、ジオパークを訪れた際に記念となるよう、スタンプラリーが出来る冊子とした。

このスタンプ帳が、今後、各地域のジオパークで活用されることにより、地域振興及び道内ジオパークの活性化の一助となることが期待される。







北海道ジオパークスタンプ帳

< 北海道胆振総合振興局>

中南米地域 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ヵ国9名の 研修員は、約 1 ヵ月にわたる講義や現地視察を通して日本の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。

現地研修では、北海道駒ヶ岳・有珠山・十勝岳地域を訪れ、地元自治体や関係機関から、観測 機器についての説明や取組について紹介していただいた。各機関の連携によって総合的な火山観 測が行われ、普段からの連携が減災行動に有益であることを実感してもらうよい機会となった。

有珠山地域では、壮瞥町子ども郷土史講座に参加し、子ども向け防災教育プログラムを体感す る機会を得た。有珠火山マイスター達の活躍を目にして制度を評価する声が多く、現地研修を通 して自国に適用すべき知見が習得されたとの感想も寄せられた。



札幌管区気象台視察



有珠山現地研修(牡瞥町子ども郷土史講座)



十勝岳現地研修(富良野川2号透過型ダム)



アクションプランの風景

日程: 平成25年6月7日(金)~7月10日(水)

研修員:5ヵ国9名(グアテマラ3名、チリ1名、エクアドル2名、コロンビア2名、

エルサルバドル 1名)

<JICA 北海道>

北海道市町村の減災対策に関する調査研究《CeMI北海道》

公益財団法人北海道市町村振興協会は、平成 24~25 年度の調査研究事業として東日本大震 災の教訓をもとに道内市町村の減災対策の推進のための調査研究を行う研究会を設立し、道内・ 道外の防災・減災対策の先進自治体への視察調査、道内市町村を対象とした減災対策に関わる総 合的なアンケート調査などから、今後の道内市町村の防災・減災対策の方針や推進事項の検討を 行った。

当機構は、先進自治体調査のコーディネートやアンケート調査の企画・考察及び成果報告書の作成などを行い、平成25年度は、東日本大震災の被災地への現地視察をコーディネートするとともに、前年度の道内市町村アンケート調査結果に基づく北海道の減災課題とその対策方針について研究会における検討資料の作成とそれらの結果を取りまとめた成果報告書を作成した。

成果報告書は道内の減災対策に関する経緯や背景のレビューとともに、道内の減災課題とその対策ポイントの整理、対策に当たって参考となる先進自治体の取り組み事例のリンクや参考資料などを添付し、道内自治体の減災対策推進に役立つ資料になるよう心がけている。

これらの成果は、平成 26 年 2 月に札幌と釧路における道内自治体職員の防災研修会を開催し、一連の活動の報告と道内自治体の減災対策に重要点等についてのディスカッション等を通じて、道内自治体に広く周知した。



事例調査の様子(東松島市)



事例調査の様子 (意見交換)



事例調査の様子(仙台市)



市町村職員研修会(札幌)



市町村職員研修会(釧路)



成果報告書

<公益財団法人北海道市町村振興協会>

沙流川流域未来づくりプロジェクト《CeMI北海道》

平成 17 年度に沙流川流域で発足した「豊かで安全な沙流川流域 未来をつくる会(以下、つくる会)」では、当機構が事務局となり、 流域の住民代表者、自治体(日高町・平取町)の地域振興を分掌す る職員、沙流川を管理する関係機関職員が一体となって、豊かで安 全な沙流川流域づくりを推進している。

本プロジェクトは、流域住民が沙流川とともに幾代にも渡って豊かで安全な暮らしを続けていくため、先人たちの知恵や教訓、受け継がれてきた資源や情報を子どもたちへ引き継ぎ、流域住民の手によって永続的な流域の発展に資することを目的とする。



流域の住民の代表者が集まり、流域住民が将来にわたり沙流川 流域で豊かで安全に暮らしていくための取組み方針・内容等の協 議及び地域間の情報共有を行った。

2) 流域連携会議(6月開催)

流域の住民・自治体、関係機関の参加のもと、本活動について 共通理解を得るとともに、地域連携の構築・強化を図った。

3) 豊かな川と親しみ学ぶ「2013沙流川親子教室」(7月開催) 沙流川流域に暮らす大人たちが地域の未来を担う子どもたちへ、川遊びや川の恵み体験を通じて、川と人の生活とのつながり や川の安全な楽しみ方等を伝えることにより、子どもたちの沙流 川に対する関心や愛着心を育んだ。

4)振内小学校沙流川学習会(10月開催)

流域住民が作成したデジタル紙芝居、流域住民から自身の経験 や知識を伝える講話、北海道大学協力による土石流実験、地図を 活用した流域学習等を通じ、振内小学校生徒(4,5年生)の沙 流川への知識と興味を深めた。

5) 現地競会「沙流」「流域の地質と豊かで安全な暮しをめぐるツアー」(11 月開催) 日高地区で、"流域文化と安全まちづくりを考える"をテーマに、 沙流川上流域の地質とその活用、安全対策について、地域住民、 関係機関、有識者で現地見学・意見交換を行い、沙流川への意識 共有と連携強化を図った。



流域住民会議



流域連携会議



沙流川親子教室



振内小学校沙流川学習会



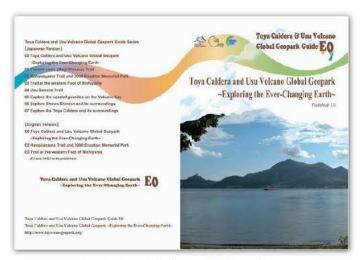
現地検討会

<公益財団法人河川財団 河川整備基金助成>

洞爺湖有珠山ジオパーク推進支援《CeMI北海道》

平成 21 年 8 月に「世界ジオパーク」に登録された洞爺湖有珠山ジオパークの推進のため、CeMI 北海道の職員がジオパーク推進協議会事務局に出向し、地域により密着した立場で、ホームページ更新等の広報活動、洞爺湖有珠火山マイスター制度の運営支援など、事務局業務の支援を行った。

また、過年度より刊行している「洞爺湖有珠山ジオパークガイドシリーズ」(A5 サイズ 32 ページ体裁冊子)について、平成 25 年度は総合版「洞爺湖有珠山ジオパーク~変動する大地を探る~」の英語訳版を制作。CeMI 北海道のもつ専門性を活かし、原稿の英訳手配と英訳チェック、著者・学識顧問との調整、デザイン・レイアウト編集、印刷を担った。



平成 25 年度制作分: 英語版 EO 版

	日01	四十三山(明治新残)ルートを歩く 第2版					
H22年度	日02	金比羅山・2000年噴火遺構公園ルートを歩く 第2版					
制作	803	西山山麓火口散策路ルートを歩く					
	日04	外輪山遊歩道を歩く					
H23 年度	目 05	噴火湾沿岸のジオサイトを巡る					
制作	英E2	Konpirayama Trail and 2000 Eruption Memorial Park					
אונים	英E3	Trail at Western Foot of Nishiyama					
H24年度	日06	昭和新山とその周辺を巡る					
制作	日07	洞爺カルデラとその周辺を巡る					
אועיי	日00	洞爺湖有珠山ジオパーク~変動する大地を探る~					
H25年度	英EO	Toya Caldera and Usu Volcano Global Geopark					
制作	~Explo	xploring the Ever-Changing Earth~					

<洞爺湖有珠山ジオパーク推進協議会>

洞爺湖有珠山ジオパーク GGN 再審査対応支援《CeMI 北海道》

ジオパークは、持続可能な地域の発展を基本理念のひとつとすることから、ジオパーク認定後もジオパーク活動が地域に根付き継続され、質の向上が図られているかを評価する再審査が4年毎に実施される。平成21年に「世界ジオパーク」に認定された洞爺湖有珠山ジオパークでは、平成25年に世界ジオパークネットワーク(GGN)による再審査(現地審査)が行われた。

CeMI 北海道では、この現地審査に先立って GGN に提出する「プログレスレポート(4年間の取り組み状況報告書)」の日本語版および英語版の制作を行った。レポートでは、特に当ジオパークにおいて最も特徴的で重要なテーマである「防災・減災・教育」が、次期噴火に備えた持続可能な活動として、ジオパークを通して地域に広まり根ざしていることをアピールし、さらに、ありとあらゆる生命が地球と共生していくために、減災文化の伝承と減災を担う人材育成がジオパークの世界的基準として位置づけられるよう提案した。

当ジオパークは、洞爺湖有珠火山マイスター制度、防災教育への取り組み、行政や専門機関の支援体制等について審査員から高い評価を受け、9月に世界ジオパークに再認定された。



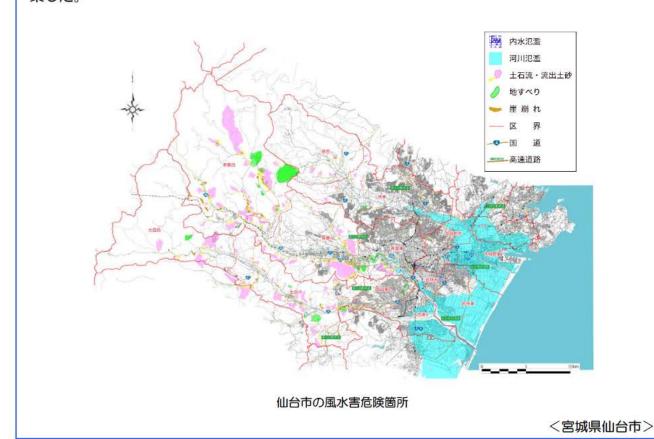
- 19 -

仙台市地域防災計画(風水害等災害対策編)修正検討支援

仙台市では、平成23年の東日本大震災の経験や仙台市震災復興計画、災害実績などを踏まえ、 平成24年度に地域防災計画(地震・津波災害対策編)を修正した。平成25年度には引き続き 地域防災計画(風水害等災害対策編)の修正を行い、当法人ではこの計画修正について基礎資料 の作成と地域防災計画修正への検討などの支援を行った。

東日本大震災時の地震・津波は、仙台市民のみならず国民に大きな衝撃を与えたが、一方で仙台市は東西に広く、地形も山岳地形から平野まで様々な形状を呈しており、河川氾濫や土砂災害の危険も多い。平成 20 年の岩手・宮城内陸地震発生時には、特に仙台市西部の山間地では土砂災害が多く発生している。

このように、仙台市は地域によって災害特性が大きく異なることから、仙台市内で発生する河川氾濫・内水氾濫などの水害、地すべり・土石流・がけ崩れなどの土砂災害、竜巻などの風害の危険を今一度明確にし、これまでに発生した災害とともに仙台市の風水害危険箇所をとりまとめた。このような自然特性に加えて人口構成や産業構造などの社会特性も考慮し、地域によって異なる災害危険性についても言及し、地域防災計画の修正に資する資料を作成した。また、災害対策基本法、水防法、土砂災害防止法などの防災に関する法令や防災基本計画の改正も相次いでおり、法令や上位計画の改正・改定内容も整理し、国の施策を地域に浸透させ、自助・共助・公助の役割がしっかり整理された地域防災計画となるよう基礎資料を作成し、内容や構成について提案した。



嬬恋村ジオパーク構想推進支援

日本でも有数の活火山である浅間山をはじめ、火山群に周囲を囲まれた嬬恋村において、火山活動によってつくられた大地と、その上で育まれた多様な自然や人々の暮らしとの関わりを、楽しく学び、親しみ、活用していくため、当地域でジオパーク構想を推進していこうとする動きが始まった。当機構では、嬬恋村における日本ジオパーク認定を目指し、ジオパーク構想の推進に向け以下のような支援を行った。なお、本業務は、貴重なジオの特性でつながる広域ジオパーク構想へ発展していくことを視野に入れ、嬬恋村内にとどまらず周辺市町との連携構築を考慮して実施した。

- (1) 嬬恋村地域の資源データの収集・整理
 - ●地域資源の基礎データの収集・整理、現地調査
 - ●他地域ジオパークの資料およびジオパークをテーマとした調査研究資料の収集・整理
- (2) 嬬恋村地域ジオパーク基本構想の検討
 - ●地域住民の関心と理解の向上(ジオパーク勉強会・シンポジウの開催)
 - ●ジオパーク基本構想案の作成(住民ワークショップの実施、資源データの抽出・整理)
 - ●ジオパーク推進体制の構築(ジオパーク構想準備委員会の開催、推進協議会の設立)



第2回ジオパーク勉強会



推進協議会設立記念シンポジウム



第2回ジオパーク構想準備委員会





ジオ資源ストーリー

<群馬県嬬恋村>

伊達市防災アドバイザー《CeMI北海道》

昨年度までと同様に次に記す業務を行った。前回の噴火から既に 13 年が経過して市民の有珠 山噴火に関する意識が次第に薄れている。そこで今年度から次期噴火が遠い将来ではないことを 喚起する企画を開始した。

1) 広報だての防災コラム "日頃から災害に備えましょう" に2頁分の原稿を2回提供した。 2013 年6月号 ®次の有珠山噴火にどう対応するか その1 2013 年9月号 ®次の有珠山噴火にどう対応するか その2





2) 有珠山現地見学会

2013 年9月 20 日 有珠火山防災会議協議会参加機関の防災担当者対象:山頂火口原北部での噴火を想定した現地実習

2013 年9月 21日 伊達市及び周辺自治体の市民対象:約 7000 年前の山体崩壊と 1977-78 年及び 2000 年噴火で生じた変動の有様を見学し、近い将来に発生する噴火 について考えた。

3) 職員防災特別研修

伊達市職員は前回の噴火後に採用された職員が増えてきており、しかも前回噴火を体験 もしていない者が少なくない。こうした職員向けの防災特別研修が毎年実施されている。 伊達市職員は噴火時の担当が予め指定されているのでその立場ならどうするか研修を通 じて考えてもらった。

2013年9月5日 講義 "有珠山の噴火に備えて"

2013 年9月6日 山頂火口原南部を歩きながら過去の噴火で生じた変動地形や噴出物に学びつつ、山頂噴火が起こったらどうなるかを実習した。

4) 市民防災講座

2014年2月4日に伊達市防災センター講堂で開催した。演題は"有珠山の次期噴火に備えて"。周辺自治体からの市民や防災関係機関の職員も含めて約70名の受講者があり、活発な質疑があった。講座の様子は6日の北海道新聞朝刊の胆振・日高面に掲載された。

<北海道伊達市>

豊浦町防災アドバイザー《CeMI北海道》

豊浦町が計画している防災事業に対する助言、指導を行うとともに、豊浦町民の防災意識と地域防災力の向上を目的とした啓発活動の運営支援を行う。

平成 25 年度は以下の 2 事業を実施した。

(1) 災害時対応職員マニュアルの修正および町職員向け防災研修会の実施

改正された豊浦町地域防災計画の内容を既存の「災害時対応マニュアル」に反映させるとともに、庁内でより活用しやすいマニュアルとなるよう全体的な見直しを行った。また、町職員が新しい地域防災計画を理解し、平時の備えや緊急時の円滑な対応を行うことができるよう、「災害時対応マニュアル」の習熟を目的とした研修を2回実施した。

(2)「広報とようら」への原稿執筆

町民の多くが目にする町の広報紙に「町民防災講座」のページを設け、自助・共助の重要性、家庭内備蓄や避難訓練の心構えなどについて周知し町民の減災に対する意識や理解を促進するため、学識経験者の知見を踏まえて全4回の原稿作成を行った。



防災研修会の様子



防災研修会の様子



防災研修会 演習スライド



広報とようら 町民防災講座

<北海道豊浦町>

豊浦町地区別津波避難計画作成支援《CeMI北海道》

津波災害から命を守るためには、津波到達前にいかに安全な場所に避難するかが最も重要であり、そのためには、自身の適切な判断と迅速な避難行動とともに地域の助け合いが求められる。 このことから、地域を熟知した町民自らが主体的に取り組み、地域の実情に合致した、きめ細やかな津波避難計画を策定することが安全な避難に有効と考えられる。

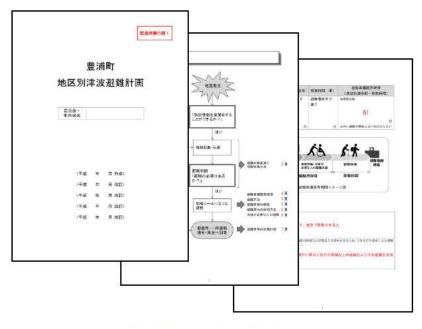
本活動では、より実効性の高い津波避難計画とするため、地域特性等を考慮した地区別津波避難計画(ひな形)を作成し、豊浦町民へ地区別津波避難計画の必要性や内容・活用方法等について周知を行った。

1) 地区別津波避難計画(ひな形)の作成

豊浦町の実情や町の防災体制を踏まえた上で、地区別津波避難計画(ひな形)及び地区別津波避難計画作成の手引きを作成した。

2) 地区別津波避難計画の作成に向けた説明会

H26年2月に、豊浦町の礼文華地区、大岸地区で、地区住民や避難支援者を対象とした「地区別津波避難計画の作成に向けた説明会」を開催した。本説明会では、CeMI 北海道の藤間 聴代表理事から、町と町民の協働による地域防災の重要性と地区別津波避難計画の作成目的についての説明や CeMI 北海道の広田達郎主任研究員から地区別津波避難計画(ひな形)の記載事項と記入方法についての解説を行い、地区住民が主体となった地区別津波避難計画の作成推進に資する取組みを行った。



地区別津波避難計画(ひな形)



地区別津波避難計画説明会



流域連携会議

<北海道豊浦町>

豊浦町地域防災計画概要版作成《CeMI 北海道》

災害から自らの生命や財産を守るためには、行政のみならず、住民や地域が自主的に学び、備えるとともに、緊急時においても自らの判断による適切かつ迅速な行動や、地域での助け合いが必要となる。本業務では、豊浦町民の自主的な防災行動を促進することを目指し、東日本大震災の教訓を踏まえて改正された豊浦町地域防災計画の目的および内容をわかりやすく説明するための、町民向け地域防災計画概要版を作成した。

概要版は以下の方針で作成した。

- ●地域防災計画の目的および策定方針(町の防災対策方針)が理解できるものとする。
- ●町の減災活動に関わる各主体の責務とその関係性を示し、各主体が一体となって地域減災に取り組む必要性が理解できるものとする。
- ●災害が発生するおそれがあるとき、災害が発生したとき、災害の危険性がなくなったときなど、 時間経過に応じて町民および地域が担うべき役割(具体的な活動事項)と、それを支援する町 の活動が理解できるものとする。



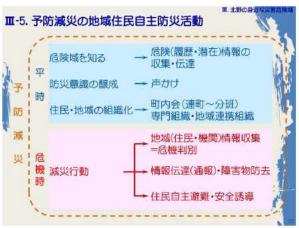
- 25 -

札幌市清田区北野防災研究会運営支援《CeMI 北海道》

札幌市清田区北野地区「北野防災研究会(以下、研究会)」は、災害時の北野地区諸団体の連絡・連絡体制及び諸団体の役割分担の明確化を目的に、町内会組織、福祉関係組織、学校、ボランティア、関係行政機関で構成された組織である。平成22年度の設立以来、地域住民が主体となり活発な防災活動を実施しており、当機構はその活動の運営支援を行ってきた。

今年度は、H25 年10月台風26号により伊豆大島で甚大被害が発生したことを踏まえ、改めて日頃の備えの重要性について共有認識を持つため、第8回研究会で「身近な大雨災害への備えと防災情報」と題し、CeMIの新谷 融北海道支部長と松山 洋平主任研究員から、清田区の地域特性や伊豆大島等の他地域の水害事例とその教訓・課題、今後の防災のあり方などについて講演を行った。この講演を通じ、参加者は地域の水害特性や地域自主による防災の重要性を再認識した。





講演資料①

講演資料②







新谷先生の講話



松山主任研究員の講話

<札幌市清田区>

CeMI 北海道 会員研修セミナー《CeMI 北海道》

CeMI 北海道の自主事業として、会員を中心に道内の防災・減災に関わる活動の情報交換と研 究を目的に実施している「CeMI 北海道会員研修セミナー」は開始から4ヵ年が経過し、平成2 5年度は年間テーマを「津波被害の経験と対策」として5名の方(総会時の講演会を含む)から 情報提供を頂いた。各セミナーの様子はニュースレターとして会員等に配信している。

	開催日程	話題提供者	テーマ			
第 16 回	U25 6 24	安田郁夫氏 道建設部津波防災担当課長	北海道における津波対策と課題			
(総会講演会)	H25,6,24	齋藤祥司氏 札幌管区気象台地震情報官	津波災害の対応の歴史			
第 17 回	H25.10.18	広田達郎 CeMI 主任研究員	津波シミュレーションの地域防災への活用 〜豊浦町を事例として〜			
第18回 H25.12.13		石川成昭氏 日本データサービス(株)水工部	東日本大震災時の漁業地域におけるアンケ ート調査結果について			
第19回 H26.4.11		伊藤 晋 CeMI 主任研究員	道内市町村アンケートから見える市町村の 減災課題			

※8月のセミナーは直前に予定の講師が体調不良となったため中止とした。



第16回セミナー(安田氏)



第17回セミナー(広田)



第16回セミナー(齋藤氏)



第18回セミナー(石川氏)



第16回セミナー (意見交換)



第19回セミナー (伊藤)

平成 25 年度 活動報告(北海道支部)

STV ラジオ防災講座講師派遣《CeMI 北海道》

STVラジオでは、平日の正午~午後6時まで放送されている「どさんこラジオ」内で、「どさんこ防災研究所」と題したコーナーを設け、防災について道民へ情報発信している。

「どさんこ防災研究所」は、平成25年5月から始まり、月1、2回15分程度の不定期で放送されている。専門家からのわかりやすい解説とSTVアナウンサーとの親しみやすい対話により、ラジオリスナーが北海道で起こりうる災害の備えと対応を学ぶことができる内容となっている。

当機構は、STVラジオと協働で「どさんこ防災研究所」のテーマや内容を企画し、そのテーマに応じた講師を派遣している。リスナーからメール等による質問も多数寄せられる等、その反響も大きい。今後も、本取組みを継続的に実施することにより、道民の防災意識と知識の向上にともなう北海道全体の防災力向上が期待できる。

実施概要

放送日	回数	テーマ	講師
5月29日(火)	第1回	北海道での巨大地震、津波の可能性	CeMI 北海道副代表理事 岡田 弘 氏
7月9日(火)	第2回	巨大地震、津波への備えと対処方法	岡田 弘 氏
9月4日(水)	第3回	近年の北海道における局地的な大雨	CeMI 北海道代表理事 藤間 聰 氏
9月25日(水)	第4回	台風18号の状況と特別警報	藤間 聰 氏
10月30日(水)	第5回	伊豆大島の土石流被害のメカニズム と北海道での可能性	岡田 弘 氏
11月27日(水)	第6回	暴風雪被害のメカニズムと暴風雪の 対処方法	(株)雪研スノーイーターズ代表取締役社長、CeMI北海道賛助会員 植松 孝彦 氏
12月25日(水)	第7回	暴風雪から身を守るには?	植松 孝彦 氏
2月5日(水)	第8回	阪神淡路大震災の振り返りと北海道 の地震	CeMI 北海道理事 宇井 忠英
2月13日(木)	第9回	阪神淡路大震災の教訓と地震への備 え	宇井 忠英 氏
3月5日(水)	第10回	東日本大震災の振り返りと北海道で の大地震の可能性	岡田 弘 氏
3月26日(木)	第11回	火山噴火災害とは?	岡田 弘 氏



放送の様子 (岡田先生)



放送の様子(植松氏)

「緑はどうなった?」事業支援《CeMI北海道》

洞爺湖温泉小学校は、2000年の有珠山噴火で甚大な被害を受けたため、校舎の移転を余儀なくされた。現在、洞爺湖温泉小学校では、教諭が中心となり、学校生徒に、有珠山噴火の学習会や植樹活動を通じた、防災・環境保全の活動「緑はどうなった?」授業を実施している。

当機構は、「緑はどうなった?」授業の運営補助や広報活動の支援を行っている。

「緑はどうなった?」授業に参加した子どもたちは、北海道工業大学の岡村俊邦氏のお話や植樹活動を通じ、緑が再生することを知り、緑への関心を深めた。また、防災関係機関職員からの説明により、有珠山噴火の危険性や砂防ダムの役割等を学んだ。

この活動の様子は、CeMI ホームページ (http://www.npo-cemi.com/works/midori.html) にて紹介している。

1) 春の授業 (平成25年6月26日)

子どもたちの自然へ興味を持つきっかけづくり及び地域の自然保護・保全に向けて、子どもたちが自分の手で地域の在来種の苗を植樹した。また、過去に植えた樹木の観察を行い、その成長の早さから、有珠山噴火と緑の再生を実感した。また、関係機関の解説により、有珠山噴火災害から暮しを守る砂防施設の重要性を学んだ。

2) 秋の授業 (平成 25年 10月 4日)

洞爺湖温泉小学校周辺で「宝物探し」と題して種とりを行い、トチノキ、マユミ等の種をポットに植えた。その後有識者等の解説により緑はどのようにして私たちの生活に関わっているのかを学んだ。



植樹の解説



過去に植樹した樹木の観察



植樹の様子



記念撮影

平成 25 年度 活動報告 (北海道支部)

防災講演 及び 出前講座等《CeMI 北海道》

各種学会や道内市町村等からの依頼によって当法人の理事・研究員が各地で防災講演や出前講座等の講師として情報提供を行った。以下に主なものの一覧を示す。

会 名	依頼者	月日	講演(話題提供)者
IAVCEI (国際火山学会) 発表	_	7月24日 ~25日	宇井 忠英(理事) 岡田 弘(副代表理事) 伊藤 晋(主任研究員)
北海道まちづくり協議会防 災研究会講演	北海道まちづくり協議 会	7月25日	新谷 融(理事)
札幌市宮の森住民研修	宮の森こぶし自治会	9月8日	新谷融(理事) 松山洋平(主任研究員)
日本火山学会発表	ş.—.	9月28日~29日	宇井 忠英(理事) 菱村 里佳(主任研究員)
牡瞥町職員火山防災 DIG	壮瞥町	10月1日	伊藤 晋(主任研究員) 菱村 里佳(主任研究員)
安平町防災講演会	安平町	10月6日	新谷 融(理事) 松山 洋平(主任研究員) 伊藤 晋(主任研究員)
白石区家具固定勉強会	札幌市白石区	10月20日	広田 達郎 (主任研究員)
千歳市防災講演会	千歳市	10月25日	新谷融(理事)
平取町防災講演会	平取町教委	10月25日	新谷 融(理事) 松山 洋平(主任研究員)
白石区家具固定勉強会	札幌市白石区	10月25日	菱村 里佳(主任研究員)
北野防災研究会 防災講演	札幌市北野連合町内会	11月14日	新谷 融(理事) 広田 達郎(主任研究員) 松山 洋平(主任研究員)
白石区家具固定勉強会	札幌市白石区	11月15日	菱村 里佳(主任研究員)
札幌市立大学「公開講座」	札幌市立大学	11月19日	伊藤 晋(主任研究員)
白石区家具固定勉強会	札幌市白石区	11月22日	広田 達郎 (主任研究員)
ジオフェスティバル旭川 ブース出展	_	1月18日	岡田 弘(理事) 菱村 里佳(主任研究員) 伊藤 晋(主任研究員)
千歳市防災マスターリーダ 一会 防災講演	千歳市防災マスターリ ーダー会	1月30日	新谷 融(理事) 松山 洋平(主任研究員)
新ひだか町自主防災講演会	新ひだか町社会福祉協議会	2月8日	新谷 融(理事) 松山 洋平(主任研究員) 伊藤 晋(主任研究員)

平成 25 年度 活動報告 (関西支部)

小中学校での出前授業(自主)

大阪府茨木市・枚方市・大阪市及び兵庫県宝塚市の小学校計 16 校から依頼を受けて6年生の理科の時間に"火山活動による大地の変化"及び"地震と津波による大地の変化"という題目の出前授業を次の表の通りクラス別に実施した。授業はビデオ映像や噴火や断層形成の模擬実験を交えて子供たちの学習意欲を引き出す工夫をした。地震・津波の授業では自宅で家族に授業で学習したことを報告するという宿題をだした。

学校名	クラス数/児童数	火山授業実施日	地震授業実施日
茨木市中条小学校	4/152	10,21	10.23
茨木市耳原小学校	3/89	11.5	11.12
茨木市春日丘小学校	3/101	11.6	11.11
茨木市三島小学校	3/87	11.7	11.8
茨木市安威小学校	2/44	11.14	11.14
茨木市茨木小学校	4/131	11.18	11.19
茨木市穂積小学校	3/87	12.2	12.3
茨木市郡山小学校	1/19	12.12	12.13
枚方市瑳陀小学校	3/92	11.28	11.28
枚方市伊加賀小学校	4/146	12.10	12.11
大阪市酉島小学校	2/68	10.30	10.31
大阪市東中浜小学校	3/96	11.26	11.29
大阪市木川南小学校	1/26	12.18	12.18
宝塚市西山小学校	3/126	10.22	10,29
宝塚市丸橋小学校	3/92	11.20	11.27
宝塚市すみれが丘小学校	3/105	なし	11.25

大阪市内の3つの小中学校で防災に関わる土曜特別授業や地震・津波の避難訓練の事前学習として出前授業を引き受けた。

学校名	対象学年	授業実施日	授業題目	
大阪市玉津中学校	全学年 402名	11.16	土曜特別授業:南海トラフの地震と津波に備える	
大阪市東中浜小学校	5年2クラス 79名	11.22	自然災害に備える	
大阪市酉島小学校	1-3年 163名	1.18	じしんとつなみからいのちをまもる	
大阪市酉島小学校	4-6年 185名	1.18	地震と津波から命を守る	

平成 25 年度 活動報告 (関西支部)

大学や自治体・民間団体から依頼されて行った防災啓発講座など(自主)

昨年度までに引き続き、自治体・大学・市民団体など多様な相手先から依頼を受けて防災啓発や 自然学習の講師を務めた。

実施日付	実施場所・行事名など	演題・テーマなど	
2013.4.18	にしやま倶楽部 (宝塚市)	自然災害に備える	
2013,5,11	大阪府茨木市教育研究会理科部会 土曜教室	弁当パックで地形模型を作ろう	
2013.6.8	有珠火山マイスタースキルアップ 講座	有珠山麓野外学習会	
2013.6.9	有珠火山マイスタースキルアップ 講座	有珠山麓野外学習会	
2013,6,23-24	シニア自然大学つちのこ探検隊	有珠山研修	
2013.7.6	洞爺湖有珠火山マイスタースキル アップ講座	火砕サージを知る	
2013.7.6	有珠火山マイスタースキルアップ 講座	有珠山山頂部野外学習会	
2013.8.21	大阪府茨木市教育研究会理科部会	地震・津波そして火山の噴火:防災 を視野に入れた理科の授業	
2013.9.4	伊達市教育研究会理科部会	有珠山現地研修	
2013.10.12	有珠火山マイスター養成講座	有珠山現地研修	
2013.10.22	宝塚市技術職員研修会	南海トラフの地震に備える	
2013.11.21	関西大学文学部地理	火山体の崩壊が引き起こした生態 系の破壊と回復	
2014.1.2-7	大阪府茨木市教育研究会理科部会	ハワイ キラウエア火山国立公園	
2014.1.13	宝塚市西逆瀬川自治会	南海トラフの巨大地震そして特別 警報が出るような集中豪雨~その とき逆瀬川流域はどうなる?~	
2014.2.3	苫小牧市市民防災講座	海溝型地震とそれに伴う津波に備 える	
2014.2.3	苫小牧市市民防災講座	樽前山の現況・大雨災害・災害時の 情報伝達	
2014.2.5,13	STV ラジオどさんこ防災研究所	阪神淡路大震災の振り返りと北海 道の地震について	
2014.2.15	宝塚市 PTA 協議会	南海トラフの巨大地震に備えた防 災教育	
2014.2.16	灘浜サイエンススクエア自然教室	活断層を探る	
2014.2.20-27	シニア自然大学つちのこ探検隊	ハワイ島・オアフ島の火山と生態系	

一 平成 25 年度活動報告 一

