

# 共同利用・共同研究拠点化に向けて

東北大学 災害科学国際研究所 伊藤 潔



# 共同利用・共同研究拠点とは何か? (1)

### 共同利用·共同研究拠点(Joint Usage / Research Center)

### 概要

我が国の学術研究の発展には、個々の大学の枠を越えて大型の研究設備や大量の 資料・データ等を全国の研究者が共同で利用したり、共同研究を行う「共同利用・共同 研究」のシステムが大きく貢献してきました。

共同利用・共同研究は、従来、国立大学の全国共同利用型の附置研究所等を中心に推進されてきましたが、我が国全体の学術研究の更なる発展のためには、国公私立大学を問わず大学の研究ポテンシャルを活用し、研究者が共同で研究を行う体制を整備することが重要です。

このため、文部科学省では、科学技術・学術審議会学術分科会研究環境基盤部会の報告を踏まえ、平成20年7月に、学校教育法施行規則を改正し、国公私立大学を通じたシステムとして、新たに文部科学大臣による共同利用・共同研究拠点の認定制度を設けました。

本制度の実施により、広範な研究分野にわたり、共同利用・共同研究拠点が形成されるなど、我が国の学術研究の基盤強化と新たな学術研究の展開が期待されます。

平成28年4月1日現在、共同利用・共同研究拠点として51大学(28国立大学、23公私立大学)103拠点を認定しています。



# 共同利用・共同研究拠点とは何か? (2)

### 共同利用・共同研究拠点一覧

平成28年4月1日現在

#### 【認定拠点数】

	分野	合計	備考
国立大学	理学·工学系	34	
	医学•生物学系	28	
	人文·社会学系	10	・部分拠点1含む
	小計	72	・27大学72拠点(部分拠点1含む)72研究機関
公立大学	理学・工学系	2	
	医学·生物学系	3	
	人文·社会学系	1	
	小計	6	-4大学6拠点6研究機関
	理学・工学系	5	- 再認定!拠点合む
和女士学	医学•生物学系	4	
私立大学	人文·社会学系	11	・再認定7拠点含む
	小計	20	•18大学20拠点20研究機関
	理学・工学系	4	-11大学18研究機関
ネットワーク	医学·生物学系	1	-3大学3研究機関
	人文·社会学系	0	
	小計	5	・13大学5ネットワーク型拠点21研究機関
合 計		103	-51大学103拠点119研究機関

### 東北大学(5施設)

加齢医学研究所 金属材料研究所 電気通信研究所 電子光理学研究所 流体科学研究所

### 災害に関連する研究所 (2施設)

東京大学地震研究所

「地震・火山科学の

共同利用•共同研究拠点」

京都大学防災研究所

「自然災害に関する総合防災学の 共同利用・共同研究拠点」



災害メカニズムの解明



# 平成30年度 共同利用・共同研究拠点申請 「リスクに強くしなやかな社会を創る研究拠点」

平成29年3月

東北大学 災害科学国際研究所 International Research Institute of Disaster Science

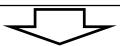


# 共同利用・共同研究拠点の目的

東日本大震災などの巨大災害を通して、

災害メカニズムの解明のみならず、

回避、減災、回復のための人間社会の側に着目した政策の重要性が明確になった。



### 本拠点の目的は、

- 1.被害や損失を最小化するための学術を「実践的防災学」と定義し、自然災害科学の知見を活用しつつも、人文・社会科学、医学・医療を含めた、分野横断的・学際的な共同研究活動を推進
- → 平常時の社会の仕組みやニーズを考慮した政策の提案、社会実装、人材育成のあり方を研究する
- 2. 国内外の各地域の災害対応の現状を見直し改善できる支援システムを提案しさらに、それを運用する人材育成を強化
- → 将来にわたる脅威に対しても被害を軽減し、回復力を高めることができるしなやかな社会の構築を先導する



名称: 「リスクに強くしなやかな社会を創る 研究拠点」



# 災害科学国際研究所の活動報告(H24~H28)

### 【概要】

災害科学国際研究所は、東日本大震災の実態から新たな学問分野として実践的防災学を体系化・推進し、被災地での復旧・復興のためレジリエンス社会構築のため、各種アーカイブ・データベースを構築し、防災・減災に関する学際研究体制を整え、得られた研究成果の社会実装を図ってきている。

### ●実践的防災学の体系化

- ①災害サイクルの中で地域の特性や文化に根差した実現方策を提案し、対応力や回復力(レジリエンス)を向上
- ②広域・複合災害への人間・社会の対応と迅速な 回復のための方策を示すことを実践的防災学と 定義し、体系化し推進している。

#### 【活動事例】

### ・文理融合の共同研究

文理融合研究を公募のうえ実践的な防災研究を実施。H24~H27までに特定プロジェクト研究として数十件実施。H28から共同研究を13件採択。



### ・教育プログラム(人材育成)

- ・グローバル安全学トップリーダ育成プログラム(リーディング大学院)の提供。
- ・仙台市地域防災リーダー(SBL)養成を実施、600名以上の育成
- ・ 教員防災担当者養成,学校地域防災連絡会の設置
- ・自治体職員を対象とした「311学び塾」を実施
- ・企業・組織のためのBCP/防災勉強会を実施

### ・緊急災害現地調査の実施

フィリピン台風(2014~2015)、ネパール地震 (2015)、台風17号・18号災害(2015)、熊本地震 (2016)、台風10号(2016)福島県沖を震源とする地震・津波(2016)などの災害調査及び報告会を実施

### ・学術論文による発信

防災・減災関係の主要学術論文数:H27実績5.4(編/人)

### ●各種アーカイブ・データベースの構築

被災に関する映像や文献など多様なデータを広く 収集し次世代に伝えるため、各種アーカイブ・ データーベースを構築している。

### 【活動事例】

### ・東日本大震災アーカイブ(みちのく震録伝)

東日本震災の被災地を中心に、歴史的な災害から東日本大震災まで、様々な視点から集められた記憶、記録、事例、知見をデータベース化。ハーバード大学、インドネシア・アチェ津波博物館などと連携し、利活用の推進。文科大臣表彰などで高い評価(現在まで50万点収集し順次配信中)

### 各種データベース・資料群

津波痕跡データベース(3万件)、3.11からの学びデータベース(129件)、震災教訓文献データベース(4000件)、古文書データベース(6万件)、資料センター(7000冊)等

### ・災害統計グローバルセンター

第3回国連防災世界会議(2015)に参画し、仙台防災枠組の策定に貢献。国連開発計画と連携し災害統計データの 集積等を行う「災害統計グローバルセンター」を設置。

### ●共同利用・共同研究拠点化に向けた強化

4つの重点研究領域を設け、共同利用・共同研究 拠点化に向けた機能強化を実施

### ●研究成果の社会実装

被災地で復興支援、国等の政策や戦略の立案に得られた震災教訓や研究成果を反映させることにより、社会実装を図った。

### 【活動事例】

### • 新たな組織体制による社会実装の加速化

・H28から分野横断型のプロジェクトエリア・ユニット制を導入(6のエリア、12のユニット)

### ・産学官連携プロジェクト

- ・新しい津波避難訓練 カケアガレ日本!プロジェクト
- ・啓発手帳:みんなの防災手帳(岩手県全域,他自治体に70万部の配布)

### ・最新解析

- ・巨大地震の発生メカニズム(Nature, Science)
- HPCI「京」津波予測精度の高度化

### 社会への貢献

- ・岩手・宮城・福島の自治体との包括協定
- ・気仙沼サテライトの設置と防災文化講演会の開催(14回実施)
- ・国内外シンポジウム、ワークショップ、勉強会などを多数実施
- ・第3回国連防災世界会議を中心的に実施(2015)



# 災害科学国際研究所の今後の活動と課題 (H28~)

### 【概要】

本研究所の研究成果及び研究設備等を活用し、「実践的防災学」に基づく総合減災システムの研究・開発を国内外の研究機関と実施するとともに、共同利用・共同研究拠点を目指す。

### 1. 取組内容

③災害医

実践的防災学をベースに、<mark>重点領域研究</mark>を中心に国内外研究機関と共同研究を行い、総合的減災システムの研究・開発を行う。



4)防災人材

育成学

国内外研究機関 • 研究者

通じて国は、共同利用・共同研究拠点申請へコーディー

### 2. 重点領域研究(災害に対応できる人づくりを目指して)

学問分野	理学	工学	社会科学	医学	情報学 歴史学	教育学 心理学	実践		
災害種別	ハザード 評価	減災・災 害対応技 術	経済評価 集団心理	災害医学・ 医療	災害歴史 資料保全 災害統計	災害認知 防災教育	地域貢献 ·防災政策 立案		
地震・津波・火山災害	②津波減災 学								
風水害・土砂災害東京大学・地震研究所									
広域·複合災害	京都大学・防災研究所					$\rightarrow$	100		
原子力・生物災害 東北大学・災害科学国際研究所 ①災害アーカイブ学									

※既存共同利用・共同研究拠点に無い、本研究所が独自に行ってきた研究分野を重点的に推進し、 地域ニーズに合った社会実装を加速させる。

### 3. 今後の活動に向けた課題

### ①社会実装のための実践研究・コーディネーター体制の強化

これまでの重点領域研究を社会実装に結び付ける方法を. 実践・試行しつつ新たな研究課題の発見,整理を進める教員が必要である。

### ②国内外への成果発信と防災政策立案への貢献

学術研究をメディア等を通じて発信し、かつ、国や地域での政策立案への<mark>貢献を展開する</mark>教員が必要である。

### ③共同利用・共同研究拠点化に向けた機能強化

総合減災システムを研究開発するとともに、地域ニーズに根差した提案を受けて、重点領域研究の適用範囲を広げ、社会実装を強化するために、公募型共同研究の推進が必要である。



人員体制 の強化と 共同研究 の更なる 推進が必 要不可欠





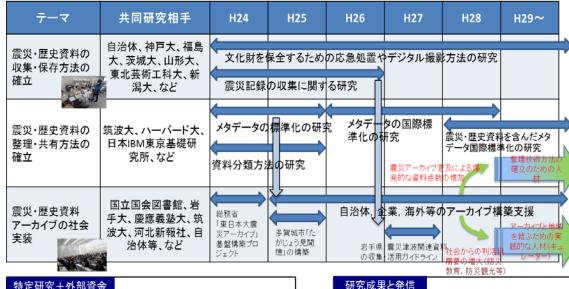
# 重点領域研究(①災害アーカイブ学)

### 研究の概要

- 過去の自然災害時の被害と人間 社会の対応に関わる数十万点の記録を利用
- 国内外の人々が防災・減災対策から学術利用、防災教育等に容易に活用できる仕組みを構築

震災アーカイブ(みちのく震録伝)の開発過程での研究蓄積をベースに、過去の自然災害時の被害と人間・社会の対応に関わる、あらゆる媒体の記 録や記憶を収集・整理・保存し、利活用を促進する方法を研究する。記録媒体として文字情報、音声、画像、映像のデジタル媒体のほか、古文書、 民俗資料、地質資料をも含む。災害記録を可能な限り災害統計と関連付け、国内外の人々が防災・減災対策から学術利用、防災教育等に容易に 活用できる仕組みを構築する。

### 災害アーカイブ学に関する共同研究実績



# みちのく震録伝とは

東日本大震災アーカイブプロジェクト 「みちのく震録伝」の概念図



アーカイブ国際シンボジウム風景



2016年3月16日毎日新聞夕刊 『作業が「心のレスキュー」市民ボランティア が被災文書洗浄』歴史資料自体に加え、被災 者自らの再生をも実現



ハーバード大学での防災教育のフォーム風景

### 特定研究+外部資金

H24特定研究プロジェクト: 拠点研究(4件), 共同研究(3件)

H25特定研究プロジェクト: 拠点研究(7件), 学外連携研究(2件)

H26特定研究プロジェクト: 拠点研究(8件)

H27特定研究プロジェクト: 拠点研究(9件), 連携研究(2件)

総務省:東日本大震災アーカイブ基盤構築プロジェクト(運用モデル実証) 科研費(A): ディジタルアーカイブ間の複合的・横断的連携によるコンテン ツの利活用性高度化の研究



社会実装:総務省「震災関連デジタルアーカイブ構築・運用 のためのガイドライン」、岩手県「震災津波関連資料の収集・ 活用等に係るガイドライン」、 宮城県多賀城市や河北新報社 の震災アーカイブ構築など

東日本大震災の震災記録数:35万点以上

受賞: 文部科学大臣表彰, IBM Faculty Awardなど メディア掲載:100件以上



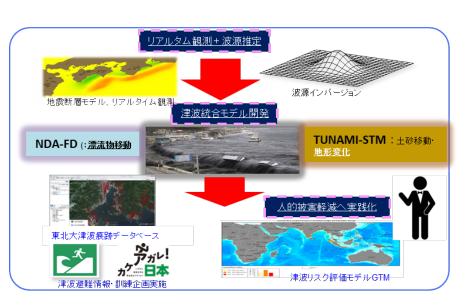
# 重点領域研究(②津波減災学)

### 研究の概要

- 世界を先導する津波解析技術
- ・東日本大震災の経験・教訓データベース、痕跡データベース、解析技術、可視化技術
- 津波襲来までの市民に適切な避難行動を促す技術の研究

津波解析技術の研究蓄積と東日本大震災の経験・教訓データベースを活かし、津波痕跡データベースと解析サーバーを駆使した結果の可視化 技術に基づいて、市民に適切な避難行動を促すための理解できる情報を作り出す。世界各地のグローバル津波ハザード・リスク評価を実施し、 世界津波の日などの啓発イベント等に活用する。

### 津波減災学に関する共同研究実績





### 特定研究+外部資金

科研費(A): ミレニアム津波ハザードの総合的リスクと被災後の回復過程の評価 科研費(A): 学際連携による三陸地方の古地震・古津波の実態解明

科研費(S):「国難」となる最悪の被災シナリオと減災対策

文科省:「次世代スーパーコンピュータ戦略プログラム」分野3 防災・減災に資 する地球変動予測「地震・津波の予測精度の高度化に関する研究」

特定研究プロジェクト: 1611年慶長奥州地震津波の総合的調査およびデータ ベース横築

富士通共同研究:次世代への津波シミュレーション高度化技術に関する研究開

JNES:規制庁:津波痕跡データベースの整備と高度化

### 研究成果と発信

国交省:津波防災地域づくり法、津波浸水想定の設定の手 引き作成支援

内閣府:中央防災会議専門調査会での提言 学術賞(7件), 防災担当大臣, 文科大臣, 国土地理院表彰

Marine Geology most cited paper award (2014) HPCI関係(2015)のメディア(テレビ2件、新聞掲載6件、web

ニュース13件、web掲載6件)

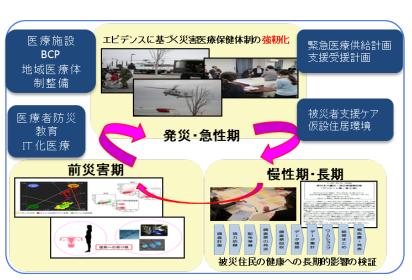


# 重点領域研究(③災害医学・医療)

- 東日本大震災の被災住民の健康調査データベース
- ・災害が及ぼす長期の影響に対する科学的検証、災害に関連する健康問題の客観的評価や改善のための技術 開発、エビデンスに基づく有効な災害医療保健体制整備のための共同研究
- 地域に即した災害医療保健体制の強靭化に関する実践的な研究

世界に例のない災害医学研究の共同拠点を提供し、防災分野での医学・医療の位置付けを確立する、災害医学研究の深化、裾野の展開、学問領域 の成熟を図るとともに、医療施設・地域医療保健体制の強靭化につながる実践的な政策提言により、災害にレジリエントな社会の実現をめざす。

### 災害医学・医療に関する共同研究実績



テーマ	共同研究相手	H24	H25	H26	H27	H28	H29~
エビデンスに基づく 被災住民の心と身 体の健康対策実装 化研究	国立成育医療研究 センター, 国立精 神・神経医療研究セ ンター 他		災被災住民 的疫学研究	・未就学児・学	重児を対象	他の被災地域 対策の普遍化	
災害医学・保健関連 の医療技術の開発 研究	北大,京大,筑波医 療短大,香川大,感 染症研,理化学研 他			スの客観化・ 昇発のための		災害対応に 医療技術の	
医療・保健領域の防 災・災害対応の体制 向上に向けた研究	熊本大, 保健医療 科学院, 国立国際 医療研究センター	研究倫理等の	調査研究	受援体制、医療性における現地連携		災害医療政策 の反映	への教訓

WHOシンポジウム

### 特定研究+外部資金

AMED脳科学研究戦略推進プログラム (融合脳)栄養・生活習慣・炎症に着目したうつ病 の発症要因解明と個別化医療技術開発

厚労科研:東日本大震災後に発生した小児への健康被害への対応に関する研究 新学術領域(計画班):精神神経免疫相関が関与する精神疾患病態のマイクロエンドフェ

基盤A: デング熱、デング出血熱の新しいバイオマーカーの有用性

基盤A:熱帯・災害感染症におけるマトリセルラー蛋白質の臨床的意義に関する研究 基盤B:休眠遺伝子の覚醒で産生される活性天然物をシーズとする難治性疾患治療薬の

基盤C:広域巨大災害時に病院支援受け入れをスムースにする病院受援力診断ツールの

基盤C:災害医療コーディネーターに向けたマネジメントアルゴリズムの開発 他

### 研究成果と発信

国連防災世界会議

基調報告, 招待講演: 年間25件~38件

WHOワシントンDCシンポ共催(2014)→災害政策への医療の 取り込み提言→国連防災会議(2015) SFAへ反映 フィリピン政府へ政策提言(2014)

「災害時医療マニュアル」・「災害精神医学」等災害医学テキ ストブックの出版(2014)

特許:感染症検査法3件,放射線検査法7件



# 重点領域研究(④防災人材育成)

### 研究の概要

- 人間・社会側の政策の立案を支援する総合的減災システムの構築
- 地域防災人材の育成方法に関する研究と実践
- ・被災地の再創生と東北発の災害に強いレジリエントな地域人材・地域社会の創生モデルの探求

本研究所が扱う多様な災害科学研究の成果をベースとして、災害サイクルの中で、地域の特性やニーズに応じた施設の計画とデザインおよび人間・社会側の政策の立案を支援する<mark>総合的減災システムの構築</mark>を進めると同時に、その活用に携わる地域防災人材の育成方法に関する研究と実践を行う。特に<mark>認知心理学的研究や教育学の知見を活用</mark>する。これらにより、被災地の再創生と、東北発の災害に強いレジリエントな地域人材・地域社会の創生モデルを探究する。

### 防災人材育成に関する共同研究実績



被災者への聞き取り調査



Bは災対等ロークショップ

国連防災世界会議防災 教育日本連絡会の設立 IRIDS防災教育国際 協働センターの設立



学校防災教育の実践



协域面創生のデザイン

全国防災教育センター 協議会(仮称)の設立

テーマ	共同研究相手	H24	H25	H26	H27	H28	H29~
災害を生きる力に 関する認知神経科 学研究	岩手大. 科学技術振興機構		災害時の	8つの「生きる	力」の特定		高度化
						教育	還元
	岩手大, 宮城教育大, 山形大, 福島大, 筑波	<del>++</del>			ーダー人材育		社会実装の
防災人材育成プロ グラムの開発と実	大,東京大,東京学芸 大,早大,京都大,大 阪教育大,神戸大,香 川大,仙台放送,国交 省東北地方整備局	社会選		の復興/	防災人	業防災の人材	コーディネー ション 育成
被災地の運続的 支援〜復興まちづくりから地域再創 生までのデザイン〜		地域人 材の教 育参画		育モデル	9	治体職員の防	
	弘前大,東北工大,日 大,筑波大,東工大, 東京芸術大,早稲田 大,法政大,横浜国大		74.3	児童生 徒の社 会参画	協働		A
		復興	まちづくりの			地域再創生0	デザイン

### 特定研究+外部資金

特定研究プロジェクト: 生きる力とは何か・震災時行動の認知科学的分析 特定研究プロジェクト: 防災教育国際協働センターを拠点とした地域に根差した 防災教育モデルの創造

特定研究プロジェクト: 石巻市(市街地部)の物的空間の再・創生のための研究 及び実践活動

平成28年度拠点間連携共同研究:東日本大震災の実経験からの学びを活かした人材育成プログラムの開発と実践



### 研究成果と発信

文部科学省: 中央教育審議会スポーツ・青少年分科会学校安全部会での提言

学術賞(5件), 日本学術振興会, 日本安全教育学会, こども環 境学会など

■ 国連防災世界会議防災教育日本連絡会の設立 ■ 防災教育国際協働センターの設立



## H28年度の取り組み

### 【本研究所のリソースを活用したH28年度の共同研究の実施】

本研究所の2012年4月の発足から4年(建物完成から2年弱)の間に整備した「施設・設備」「データベース (学術資料など」などの研究所のリソースを活かして、学外との共同研究の強化と充実を図る。

H28年7月

### 【重点4研究分野の決定】



①災害 アーカイブ 学



②津波減災



③災害医学・医療



4)防災人材育成学

H28年8月

### 【共同利用・共同研究委員会の発足】

運営委員会(委員の過半数は外部有識者):共同利用・共同研究に関わる運営内容を決める委員会

研究委員会(委員の過半数は外部有識者):共同利用・共同研究の計画,採択及び実施に関する重要な事項を審議する委員会プロジェクト実施委員会(所内教員):共同利用・共同研究の円滑な実施を図るための委員会、研究委員会の下部委員会

H28年9月

### 【共同研究助成の公募と採択】

公募内容:研究課題①~④(重点4研究分野)···100万円(上限)×8件程度。

研究課題⑤「災害科学の発展に寄与するその他の研究」・・・50万円(上限)×4件程度

広報:研究所HP及び関係機関に告知

【採択結果】応募総数:29件,採択件数13件(総額1千万円)

研究課題①:6件中4件採択、研究課題②:4件中2件採択、研究課題③:6件中2件採択、研究課題④:8件中2件採択

研究課題⑤:5件中3件採択

H28年10月

### 【共同研究の開始】

プロジェクト実施委員会の管理の下、所内共同研究教員と所外共同研究教員が共同研究を開始。H29年3月末に共同研究終了

H29年3月

【共同利用・共同研究拠点への申請】



# 共同利用・共同研究拠点で利用が期待される各大学・学会

### ○災害科学国際研究所の共同研究先(国内大学のみ)

【平成28年度】(共同研究プロジェクト)※順不同

山形大学,東京大学,順天堂大学,富山県立大学,常葉大学,滋賀大学,関西大学,神戸大学,姫路大学,九州大学,熊本大学

【平成27年度】(特定研究プロジェクト)※順不同、平成24~26年度は割愛、

弘前大学,青森公立大学,八戸工業大学,秋田大学,岩手大学,宮城教育大学,東北工業大学,東北福祉大学,宮城学院女子大学,山形大学,東北芸術工科大学,新潟大学,福島大学,筑波大学,筑波技術大学,茨城大学,埼玉大学,千葉大学,東京大学,学習院大学,東京農業大学,日本大学,東京農工大学,日本女子大学,東京工科大学,法政大学,東京女子体育大学,東京学芸大学,産業医科大学,横浜国立大学,神奈川歯科大学,山梨英和大学,富山県立大学,名古屋大学,京都大学,京都造形芸術大学,鎌倉女子大学,神戸大学,香川大学、徳島大学、九州大学、琉球大学など

### 〇共同利用・共同研究拠点への要望書の提出をいただいた学会・研究会など (29年3月6日現在 32団体 )

①災害アーカイブ学7学会②津波減災学

③災害医学•医療



7学会

8学会

④防災人材育成学



6学会

⑤その他の関連学会

4学会



# H28年度の重点領域研究内容

### 【重点領域研究内容】

重点領域研究内容として、H28年10月から重点4研究分野を中心とした共同研究(<mark>応募総数29件、採択件数13件、</mark>総額1千万円)を実施している。

①災害 アーカイブ学

採択4件



史料修繕・保存 災害エスノグラフィー 岩手沿岸災害史料 熊本地震アーカイブ

- ・水損紙製資料の劣化抑制に関する研究(研究代表:姫路大学)
- ・アナログ方式とデジタル方式が連携した災害エスノグラフィーのアーカイブ 構築(研究代表:常葉大学)
- 岩手県沿岸部における災害史料の整理・アーカイブと災害研究(研究代表:神戸大学)
- ・熊本地震の震災アーカイブ構築に関する研究(研究代表:熊本大学)

②津波減災学

採択2件



津波統合モデル
津波避難シミュレーション

- ・ 津波統合モデル解析の高度化 (研究代表: 関西大学)
- 複数被験者が同時体験可能なオンライン津波避難シミュレータの開発(研究代表:九州大学)

③災害医学•医療

採択2件



住環境変化での健康調査 医療・保険・福祉支援体制

- ・東日本大震災後の住環境の変化によるアレルギー疾患の発症・増悪に関する 疫学調査と真菌・ダニアレルゲンに対する環境整備介入方法の確立(研究 代表:国立病院機構埼玉病院)
- ・被災時の医療・保健・福祉支援体制の検討: 副都心新宿の指定避難所運営管理協議会との連携で進める災害対策づくり(研究代表:順天堂大学)

4)防災人材育成学

採択2件



福島での防災教育体制 多次元可視化教育コンテンツ

- ・東日本大震災発生後の福島県における防災教育の分析と展望ー県教育委員会 等による教員研修,副読本作成の意義と課題を中心に一(研究代表:滋賀 大学)
- 地域再創生学に資する多次元統合可視化システムを用いた教育用コンテンツの開発(研究代表:東京大学)

⑤災害科学 その他

採択3件

豪雨災害 病院被害と診療体制 常時微動観測

- 豪雨災害に関する災害情報および発災前後の対応と実被害との関係分析(研究代表: 富山県立大学)
- ・熊本地震と東日本大震災の比較分析による直下型地震時の病院被害と診療体制に関する研究(研究代表:熊本大学)
- ・常時微動観測による山形盆地の地盤振動特性評価の試み(研究代表:山形大学)

究 所 施 設 設 備 デ 活 用

研

社会実装への加速化



# 共同利用・共同研究拠点化のまとめ

### ○既存の他機関や他の共同利用・共同研究拠点と異なる、人間社会への対応を中心とした拠点を目指す

### 災害メカニズムの解明

地震・火山科学の拠点 (東京大学地震研究所) 自然災害の総合防災学の拠点 (京都大学防災研究所) など

### 人間社会への対応

「リスクに強くしなやかな地域を構築する政策の研究」

- ・巨大複合災害への対策
- ・膨大な記録のデータベース
- ・ 最先端の津波・ 医療の研究
- ・宮城県沖地震から培われて きた防災人材育成

### 役割

- 1)4つの重点領域を中心に、国内外の研究者コミュニティの要請に応えるとともに、災害科学の学際的研究コミュニティの養成、成熟を図る。
- 2) 地域の特性や条件を生かした社会実装の方法論を研究し、「実践的防災学」を新たな学問領域として確立する。
- 3) 地域社会における災害対応の現状を評価・改善したシステムの実装支援と人材育成を展開し、仙台防災枠組の遂行に貢献する。

### 〇共同利用・共同研究拠点の概要

### 災害科学国際研究所



理学・工学・社会科学・医学・情報学・歴史学・教育学・心理学・ 実践学

### 災害科学国際研究所の変遷

2011年3月 東日本大震災発生 **2012年4月 災害研発足** 

7部門36分野

2012年7月 特定プロジェクト 研究開始

2014年10月 災害研建物竣工

2016年4月 エリア・ユニット制

### ①災害アーカイブ学



・過去の自然災害時の被害と人間・社会の対応に関わる数十万点の記録を利用

・国内外の人々が防災・減災対策から学術利用、防災教育等に容易に活用できる仕組みを構築

### ②津波減災学



- ・世界を先導する津波解析技術
- ・東日本大震災の経験・教訓データベース、痕跡データベース、解析技術、可視化技術
- ・津波襲来までの市民に適切な避難行動を促す技術の研究

### ③災害医学•医療



- ・東日本大震災の被災住民の健康調査データベース
- ・災害が及ぼす長期の影響に対する科学的検証、災害に関連する健康問題の客観的評価や改善のための技術開発、エビデンスに基づく有効な災害医療保健体制整備のための共同研究
- 地域に即した災害医療保健体制の強靭化に関する実践的な研究

### ④防災人材育成学



- ・人間・社会側の政策の立案を支援する総合的減災システムの構築
- ・ 地域防災人材の育成方法に関する研究と実践
- ・被災地の再創生と東北発の災害に強いレジリエントな地域人材・地域社会の創生モデルの探求