

東北大学による
東日本大震災アーカイブプロジェクト
「みちのく震録伝」



平成 23 年度
成果報告書

平成 24 年 9 月

東北大学災害科学国際研究所

はじめに

東日本大震災から1年余りが経ちました。巨大地震および津波による被害に加え、原子力発電所での事故による影響など、人類史上類のない大災害を受けました。東北大学では、東日本大震災アーカイブプロジェクト「みちのく震録伝（しんろくでん）」を立ち上げました。これは、東日本大震災を取り巻くさまざまな事象に関する「情報」を、今後災害に見舞われるであろう国内・海外に、また、これからの未来の世代に発信、共有しようとする試みになります。

震災に関する文書、写真、動画、音声を網羅し、東日本大震災という、忘れてはならない経験を広く共有し、今後の防災・減災につなげようとする計画になります。壮大で多くの課題や困難を伴う活動ではありますが、皆さまのご理解と協力の下、第一歩を踏み出す事ができました。本書は最初の1年の活動の報告になります。

みちのく震録伝では、1) あらゆる可能性を否定せずに幅広く様々な分野の情報を収集する、2) 東日本大震災の現在のみならず、被災地の過去や未来も収集する、3) 活動を通して得られた知見を即座に防災・減災に結び付けられるように発信する、4) 利用者との対話をもとに継続的に成長する、5) 被災地の復旧・復興の過程を沿岸から内陸まで継続的に記録する、6) 他の震災アーカイブや有用なサービスと積極的に連携する、7) 災害アーカイブのグローバル・スタンダードを目指す、8) 行政・企業・研究機関の防災・減災情報システムと連携する、9) 防災・減災教育に資する情報を提供する、10) プロジェクト活動を通して、東北地方に雇用を生み出す、という理念のもとに活動しているものです。

活動の特徴としては、産官学の広い連携の体制を整え、テーマと関心によって10ものWGの活動を実施しております。さらに、被災地域との連携を「みちのく・いまつたえ隊」等ユニークな活動を継続しています。本報告書を、是非一読いただき、今後ともご支援・ご鞭撻の程、宜しくお願い申し上げます。

東北大学災害科学国際研究所 副所長
「みちのく震録伝」プロジェクト 責任者
今村 文彦

目次

1. プロジェクトの概要
 - 1.1. 目的及び基本理念
 - 1.2. 活動期間
 - 1.3. 実施体制
 - 1.4. 賛同・協力機関及び所属メンバー

2. 主な活動履歴

3. ワーキンググループによる検討活動
 - WG1 : 全体総括
 - WG2 : データ提供
 - WG3 : データ収集
 - WG4 : 電子化
 - WG5 : システム
 - WG5-1 : GIS
 - WG5-2 : ストレージ
 - WG5-3 : メタデータ
 - WG5-4 : API
 - WG6 : 社会展開
 - WG6-1 : SNS
 - WG7 : 資金
 - WG8 : アウトリーチ
 - WG9 : システム連携
 - WG10 : 著作権

4. 開発促進事業
 - 4.1. 日本 IBM 支援による開発促進事業
 - 4.1.1. ユーザーニーズ調査
 - 4.1.2. プロトタイプシステム
 - 4.1.3. ホームページ

 - 4.2. 科学技術振興機構支援による開発促進事業
 - 4.2.1. プロジェクト支援者の派遣
 - 4.2.2. 災害制御研究センターアーカイブ分室（科学技術振興機構支援室）の設置
 - 4.2.3. 東日本大震災沿岸被災地における実態調査及びデータ収集業務
 - 4.2.3.1. みちのく・いまをつたえ隊
 - 4.2.4. 東日本大震災の情報と科学技術情報との関連性調査

- 4.2.4.1. ICA
- 4.2.4.2. IMARS
- 4.2.4.3. 音声データ
- 4.2.4.4. Photo VR
- 4.2.5. 東日本大震災に係る取り組みの Web 化業務

- 4.3. コラボレーション企画
 - 4.3.1. 2011 年東北地方太平洋沖地震津波による建物被害地図
 - 4.3.2. 車載型 360 度カメラによる東日本大震災の継続的な記録
 - 4.3.3. 2011 年東北地方太平洋沖地震に関するウェブ情報の TR 解析
 - 4.3.4. 東北大学研究者による復興写真マップ
 - 4.3.5. 3D 映像記録 東日本大震災
 - 4.3.6. エアクルーズ特別企画 震災の画像記録
 - 4.3.7. 聞き書き震災体験 東北大学 90 人が語る 3.11
 - 4.3.8. LVSquare みちのく 被災地の現地写真と航空写真・全周囲(360°)映像
 - 4.3.9. 東日本大震災ライブラリー 津波再現シミュレーション・被災範囲の推定
 - 4.3.10. 七郷市民センター「あの時を忘れないー震災の記憶」支援活動

- 5. 対外活動
 - 5.1. 東日本大震災アーカイブプロジェクト国際合同シンポジウム
 - 5.2. 東日本大震災アーカイブプロジェクト国際合同ワークショップ
 - 5.3. 学会発表
 - 5.4. 報道
 - 5.5. プレスリリース
 - 5.6. 雑誌

- 6. 関係機関との協定
- 7. ロゴマーク
- 8. むすび

1. プロジェクトの概要

1.1. 目的及び基本理念

1) 目的

「みちのく震録伝」の目的は以下の通りである。

- (a) 実態解明，被災地復興支援
- (b) 東海・東南海・南海地震の防災対策
- (c) 災害記憶・記録の伝承
- (d) 低頻度災害の防災対策の解決

2) 基本理念

- (a) 学術的な観点からあらゆる「記憶」，「記録」，「事例」，「知見」を収集するとともに，あらゆる可能性を否定せずに幅広く情報を収集し，アーカイブすること。
- (b) 東日本大震災をはじめとする災害記録をアーカイブするとともに，東北地方の過去・未来の災害についてもアーカイブすること。
- (c) 災害に関して得られた知見を，即座に防災・減災対策に結び付けられるかたちで情報発信すること。
- (d) アーカイブと利用者間の対話の中から，継続的に成長するシステムであること
- (e) 災害発生以降の被災地の復旧・復興過程の現況を継続的に（時間的な観点）東北地方の沿岸部から内陸部まで空間的に記録（空間的な観点）すること。
- (f) 他機関の様々な震災アーカイブや社会サービスと横断的に連携すること。
- (g) 災害アーカイブのグローバル・スタンダードを目指すこと。
- (h) 大学，研究所，行政，企業等の防災・減災システムと連携し，対策・対応を支援すること。
- (i) 様々な環境に応じた防災・減災教育に関する情報で提供できること(e-Learning 等)。
- (j) アーカイブシステムの構築に伴い，東北地方を中心に雇用を創出すること。
- (k) プロジェクト期間は10年を目処とし，逐次，被災地の復興を記録，集められた情報を公開。

1.2. 活動期間

平成24年度から平成29年度までに東日本大震災の記録・記憶・教訓を伝承するためのアーカイブ構築と運用に取り組む。また，平成24年から平成26年にかけてデジタルアーカイブのメタデータの標準化，平成27年から平成29年にかけてアーカイブを活用した防災教育体系の確立及び教材の作成に取り組む。

また，平成30年から平成32年にかけて，上記の活動を基礎とした，デジタルアーカイブの国際標準化および災害時に活用が可能なアーカイブシステムの提案を実施し，平成33年を目処に広域複合巨大災害の総合的減災策の提案する。

みちのく震録伝のスケジュール



1

図 1-1 みちのく震録伝のスケジュール(上)

1.3. 実施体制

東北大学コアメンバーが、WG 毎の活動内容を考慮した上で、知見のある有識者、又は専門家を選定し、受託する者との協議の上、WG リーダーとして指名を行う。また、構成員についても同様の選定を行うものとする。

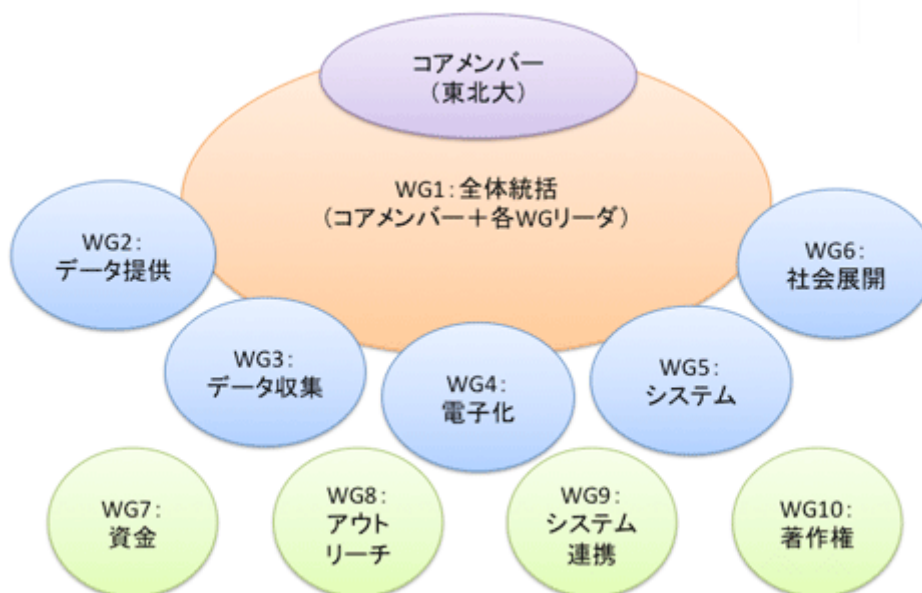


図 1-2 実施体制図 (上)

1.4. 賛同・協力機関及び所属メンバー

賛同・協力機関及び所属メンバーは以下の表の通りである。

表 1-1 賛同・協力機関及び所属メンバー表(下)

行政，自治体，独立行政法人等

賛同・協力機関名	
宮城県	仙台市
文部科学省	総務省
独立行政法人 科学技術振興機構	株式会社 河北新報社
国立国会図書館	大学共同利用機関法人 情報システム研究機構 国立情報学研究所
独立行政法人 国際協力機構	財団法人 仙台国際交流会
社会福祉法人 グロップ・ステーション	東北大学防災科学研究拠点
東北大学附属図書館	東北大学史料館
東北大学震災体験プロジェクト(とうしんろく)	特定非営利活動法人 デジタルヘリテージデザイン
社団法人 日本画像情報マネジメント協会	日本弁護士連合会 (災害復興支援)
独立行政法人 防災科学技術研究所	

海外

賛同・協力機関名	
ハーバード大学エドウィン・O・ライシャワー 日本研究所	

企業

賛同・協力機関名	
日本アイ・ビー・エム株式会社	朝日航洋株式会社
アジア航測株式会社	EMC ジャパン株式会社
株式会社 岩根研究所	株式会社 インテージ
インフォコム株式会社	株式会社 インフォマティクス
株式会社 ウェザーニューズ	株式会社 NHK メディアテクノロジー
NTT 空間情報株式会社	ESRI ジャパン株式会社
キャノンマーケティングジャパン株式会社	株式会社 クレスソフト
グローバル・サーベイ株式会社	国際航業株式会社
株式会社国際マイクロ写真工業社	株式会社コンピュータシステム研究所
信濃毎日新聞株式会社	株式会社 ジムコ
株式会社 寿限無	株式会社 旺文社
情報支援プロボノ・プラットフォーム	株式会社 ゼンリンデータコム

測位衛星技術株式会社	大日本印刷株式会社
太陽誘電株式会社	株式会社 通信文化新報
株式会社 電通	東京海上日動火災保険株式会社
凸版印刷株式会社	株式会社 トプコンソキアポジショニング ジャパン
株式会社 トータルメディア開発研究所	中日本航空株式会社
ナカバヤシ株式会社	株式会社 ニチマイ
日本 SGI 株式会社	ニホンモニター株式会社
株式会社 ニューメディア	ネットワークダイナミックス株式会社
株式会社 博報堂	株式会社 パスコ
ビクターアドバンスメディア株式会社	株式会社 ビデオリサーチ
ヒューマンリソシア株式会社	富士ゼロックス株式会社
丸善株式会社	マルティスーブ株式会社
株式会社 ラック	

東北地方企業

賛同・協力機関名	
朝日航洋株式会社 東北空情支社	アジア航測株式会社 仙台支店
株式会社 インテグ	株式会社 ヴォイス
NEC ソフトウェア東北株式会社	株式会社 NHK メディアテクノロジー東北支社
株式会社 NTT データ東北	株式会社 エヌ・ティ・ティ・ドコモ 東北支社
応用地質株式会社 東北支社	株式会社 北日本朝日航洋
株式会社 草野測器社	国際航業株式会社 東日本事業本部東北支社
今野印刷株式会社	株式会社 ザッツ福島
株式会社サーベイリサーチセンター東北事務所	せんだいスクール・オブ・デザイン
株式会社 仙台測器社	株式会社 仙台博報堂
株式会社 DSG	株式会社 DNP 東北
株式会社テクノプラン 仙台営業所	株式会社 電通東日本
東北イメージ情報業協会	凸版印刷株式会社 東日本事業部
株式会社 日立東日本ソリューションズ	株式会社 富士通システムズ・イースト
株式会社 ビデオリサーチ 東北支社	ピセ株式会社 仙台支社
ヒューマンリソシア株式会社 仙台支社	富士ゼロックス株式会社 仙台営業所
株式会社 プレシード	ナカバヤシ株式会社 仙台営業所
日本総合システム株式会社 仙台支社	株式会社 山形測器社
株式会社 ラネックス	株式会社 ワンビシアーカイブズ 東北第1センター

※2012年8月24日現在

所属メンバー

役割	所属/氏名
統括責任者	東北大学 災害科学国際研究所 副所長 教授 今村 文彦
マネジメント・システム設計	東北大学 災害科学国際研究所 准教授 柴山 明寛
	東北大学 災害科学国際研究所 助教 佐藤 翔輔
アドバイザー	文学研究科 教授 阿部 恒之
技術支援	JST 主任調査員 伊藤 なほみ
	JST 主任調査員 岩崎 雅宏
	JST 主任調査員 水科 良浩
	JST 主任調査員 南 幸弘
	日本総合システム株式会社 岡元 徹
	株式会社 ワンビシアーカイブズ 永村 美奈
事務局	東北大学 災害科学国際研究所 事務補佐 小野 円
	東北大学 災害科学国際研究所 事務補佐 菊田 ゆみ子

2. 主な活動履歴

日付	内容
2011.09.12	東北大学による東日本大震災アーカイブプロジェクト「みちのく震録伝」
2011.09.12	IT media：東日本大震災のアーカイブプロジェクトに日本アイ・ビー・エム株式会社が協力
2011.09.12	日経プレスリリース：日本アイ・ビー・エム株式会社，東北大学と東日本大震災アーカイブシステムのパイロットシステムを構築
2011.09.12	カレントアウェアネス・ポータル：東北大学，東日本大震災アーカイブプロジェクト「みちのく震録伝」を発表
2011.09.12	クラウド Watch：東北大の東日本大震災アーカイブシステム，日本アイ・ビー・エム株式会社が構築へ
2011.09.13	東北大学による東日本大震災6ヶ月後報告会
2011.09.13	時事通信：大震災記録を徹底収集＝「東海」などに備え10月公開－東北大
2011.09.13	マイコミジャーナル：日本アイ・ビー・エム株式会社，東日本大震災アーカイブシステムのパイロットシステム構築へ
2011.09.30	日刊工業新聞：東北大，震災アーカイブプロジェクト始動，情報基盤システムの構築へ

2011.10.27	東北大学新聞：「みちのく震録伝」始動
2011.11.01	東北大学による東日本大震災アーカイブプロジェクト 「みちのく震録伝」第2回ミーティング
2011.11.22	WG3, WG4 データ収集, 電子化 第1回 合同ミーティング
2011.11.22	WG5 システム 第1回ミーティング
2011.11.25	読売新聞に「みちのく震録伝」が掲載
2011.12.01	東北大学研究者による復興写真マップ
2011.12.01	3D 映像記録 東日本大震災
2011.12.01.	Inter BEE online に掲載
2012.12.01	Inter BEE online：株式会社 NHK メディアテクノロジー, 東日本大震災映像を東北大学のアーカイブプロジェクトに提供
2011.12.09	WG5 システム 第2回ミーティング
2011.12.12	電波タイムズに掲載
2011.12.15	河北新報：千年後に震災伝える 東北大・デジタル資料収集, 公開
2012.01.11	東日本大震災アーカイブ国際合同シンポジウム
2012.01.11	仙台放送：震災の教訓を後世に伝えるために 仙台でシンポジウム
2012.01.12	河北新報：震災記録の共有化必要 研究者ら認識一致 仙台でシンポジウム
2012.01.13	WG5-2 ストレージサブワーキング 第1回ミーティング
2012.01.13	WG4 電子化 第2回ミーティング
2012.01.17	社団法人 日本画像情報マネジメント協会 賀詞交歓会
2012.01.23	WG2, WG3 データ提供, データ収集 第1回 合同ミーティング
2012.01.25	エアクルーズ 被災の画像記録
2012.01.25	GIS NEXT に「みちのく震録伝」が掲載
2012.02.01	WG5-1 GIS サブワーキング 第1回ミーティング
2012.02.08	WG5 システム 第3回ミーティング
2012.02.13	WG5-2 ストレージサブワーキング 第2回ミーティング
2012.02.13	みちのく・いまをつたえ隊活動中
2012.02.13	朝日新聞：東北大学による東日本大震災アーカイブプロジェクト「みちのく震録伝」において, 情報収集活動員(みちのく・いまをつたえ隊)が活動中です.
2012.02.15	事務機ニュース：賀詞交歓会開く みちのく震録伝に協力
2012.02.16	WG4 電子化 第3回ミーティング
2012.02.24	河北新報：震災動画・ブログ収集
2012.02.27	WG5-1 GIS サブワーキング 第2回ミーティング
2012.02.27	朝日新聞：あの日, そして今 被災地を記録
2012.03.01	月刊ニューメディアに「みちのく震録伝」が掲載
2012.03.10	河北新報：つながり維持して発展を
2012.03.10	河北新報：住宅再建3割見通せず 復興遅れに焦燥感 被災者アンケート

2012.03.10	河北新報：平穩戻る日 いつ 先のこと考えられぬ 被災者アンケート
2012.03.11	東北大学による東日本大震災1年後報告会
2012.03.12	LVSquare みちのく「被災地の現地写真と航空写真, 全周囲(360°)映像」
2012.03.14	地震・津波災害軽減国際シンポジウム
2012.03.15	河北新報：多様な文書集めてアーカイブ作成を
2012.03.19	東日本大震災ライブラリー「津波再現シミュレーション, 被災範囲の推定」

表 2-1 主な活動履歴 (上)