

DRI 調査レポート No.28, 2011

2011年3月東北地方太平洋地震津波災害
調査報告（速報）
（2011年3月30日現在）

災害概要

2011（平成23）年3月11日14時46分に発生した平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震は、少なくとも最大波7m以上の津波を引き起こし、津波は太平洋側に限らず日本沿岸部のほとんどのに到達した。なかでも、震源域から近い岩手県、宮城県、福島県の沿岸地域での津波被害は壊滅的なものであり、この津波は、福島県双葉郡大熊町にある福島第一原子力発電所からの放射能漏洩事故も誘発した。

わが国の歴史の中で最大規模の人的被害を及ぼした地震津波災害の一つになることは確実な状況にある。人と防災未来センターとして初動から復旧・復興まで見据えた長期の貢献を視野に入れた状況把握を行うとともに、今後の具体的支援を検討するための情報収集を行う必要があると判断し、紅谷研究主幹、宇田川主任研究員、上野研究員の3名を現地に派遣した。

調査概要

- 日程：平成23年3月14日（月）－17日（木）
メンバー：紅谷研究主幹、宇田川主任研究員、上野研究員
調査行程：
3月14日 福島県災害対策本部
政府現地連絡対策室（福島県自治会館2階）
3月15日 国道4号線沿い（福島県から宮城県）の被災状況把握
宮城県災害対策本部（宮城県庁2階）
政府現地災害対策本部（宮城県庁11階）
仙台市災害対策本部（青葉区役所）
3月16日 宮城県災害対策本部、政府現地災害対策本部
3月17日 宮城県災害対策本部、政府現地災害対策本部

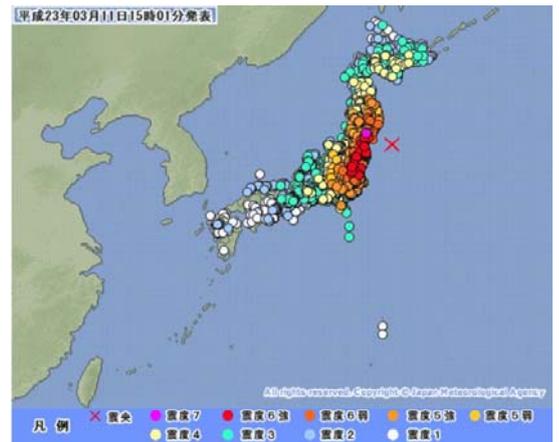


図-1 東北地方太平洋沖地震（2011年3月11日14時46分ごろ）の地震情報（各地の震度に関する情報（気象庁））

被害概要

(1) 地震の概要

- ・ 2011年3月11日14時46分ごろの地震
 - 震源地 三陸沖（北緯38.0度、東経142.9度、牡鹿半島の東南東130km付近）
 - 震源の深さは 約10km
 - 地震の規模 マグニチュード（Mw）9.0
 - 主な震度
 - 震度7 宮城県栗原市築館
 - 震度6強
 - 宮城県：涌谷町新町、登米市米山町、登米市南方町、大崎市古川三日町、大崎市古川北町、大崎市鹿島台、名取市増田、蔵王町円田、山元町浅生原、仙台宮城野区苦竹、塩竈市旭町、東松島市矢本、大衡村大衡
 - 福島県：白河市新白河、須賀川市岩瀬支所、須賀川市八幡町、二本松市針道、鏡石町不時沼、楡葉町北田、富岡町本岡、大熊町下野上、双葉町新山、浪江町幾世橋、新地町谷地小屋
 - 茨城県：日立市助川小学校、笠間市中央、筑西市舟生、鉾田市当間
 - 栃木県：大田原市湯津上、宇都宮市白沢町、真岡市石島、高根沢町石末

検潮所で観測した主な津波の高さ（2011年3月13日18時現在）（最大波2.5m以上）〔（+）押し、（-）引き〕

根室市花咲	第1波	11日15時34分	(-)	微弱
	最大波	11日15時57分		2.8m
浜中町霧多布港	第1波	11日15時27分	(-)	微弱
	最大波	11日22時19分		2.6m
浦河	第1波	11日15時19分	(-)	0.2m
	最大波	11日16時42分		2.7m
十勝港	第1波	11日15時26分	(-)	0.2m
	最大波	11日15時57分		2.8m以上
えりも町庶野	第1波	11日15時18分	(-)	0.1m
	最大波	11日15時44分		3.5m
苫小牧東港	第1波	11日15時40分	(-)	0.2m
	最大波	11日16時17分		2.5m以上
八戸	第1波	11日15時22分	(-)	0.8m
	最大波	11日16時51分		2.7m以上
むつ市関根浜	第1波	11日15時20分	(-)	0.1m
	最大波	11日18時16分		2.9m
宮古	第1波	11日14時48分	(+)	0.2m
	最大波	11日15時21分		4.0m以上
大船渡	第1波	11日14時46分	(-)	0.2m
	最大波	11日15時15分		3.2m以上
釜石	第1波	11日14時45分	(-)	0.1m
	最大波	11日15時21分		4.1m以上
石巻市鮎川	第1波	11日14時46分	(+)	0.1m
	最大波	11日15時20分		3.3m以上
相馬	第1波	11日14時55分	(+)	0.3m
	最大波	11日15時50分		7.3m以上
大洗	第1波	11日15時15分	(+)	1.8m
	最大波	11日16時52分		4.2m
須崎港	第1波	11日17時00分	(+)	1.4m
	最大波	11日20時59分		2.6m

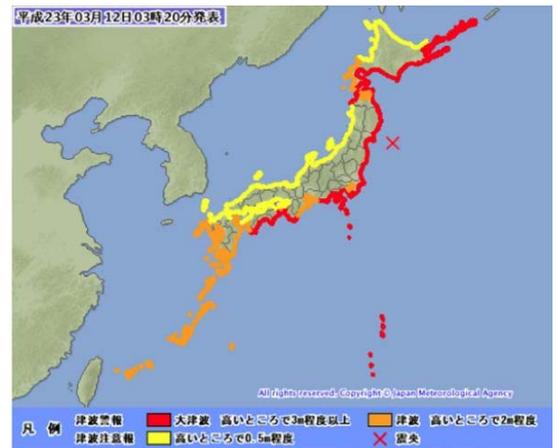


図-2 津波警報・注意報
(2011年3月12日3時20分発表 (気象庁))

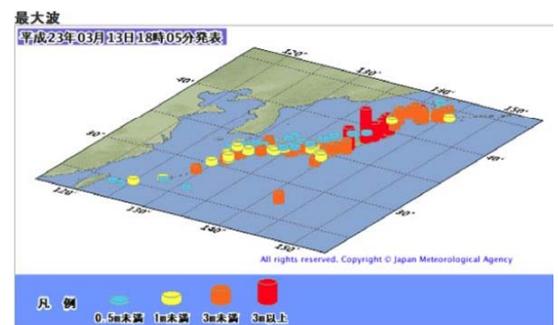


図-3 津波情報（津波観測に関する情報）
(2011年3月13日18時05分発表の
検潮所での最大波 (気象庁))

(2) 避難者数（3月30日午前10時現在（警察庁発表））

避難者数 174,367人 17都県

岩手県375か所43,292人、宮城県569か所74,404人、福島県330か所30,093人

広域避難

福島県からの避難：宮城県、秋田県、山形県、東京都、茨城県、栃木県、群馬県、千葉県、神奈川県、新潟県、山梨県、長野県、静岡県

宮城県からの避難：秋田県、山形県、東京都、群馬県、山梨県

岩手県からの避難：秋田県、東京都

(3) 人的被害（3月30日午前10時現在（警察庁発表））

死者11,232人（宮城6,843人、岩手3,301人、福島1,030人ほか）

行方不明者16,361名（宮城6,950人、岩手4,544人、福島4,863人ほか）

負傷者2,778名（宮城1,040人、岩手130人、福島220人、茨城663人、栃木133人、千葉209人ほか）

(4) 建物被害（3月30日午前10時現在（警察庁発表））

全壊16,534戸（宮城1,130戸、岩手11,763戸、福島2,413戸ほか）

半壊8,059戸（宮城1,517戸、岩手1,024戸、福島958戸、茨城1,858戸、栃木1,079戸、千葉1,521戸ほか）

流出2,165戸（宮城2,159戸ほか）

一部破損115,785戸（宮城4,055戸、福島6,944戸、茨城46,630戸、栃木29,450戸、千葉13,332戸ほか）

調査内容

(1) 福島県庁

福島県では、3月11日午後2時46分に、災害対策本部を設置した。災害対策本部は、県庁隣の自治会館に置かれた。ここには、一つの会議室に災害対策本部事務局が置かれており、この中に、福島第一原子力発電所での放射能漏えい事故に対応する原子力班も設置されていた。会議室の前の廊下では、報道各社が待機し、廊下において記者会見も開催された。災害対策本部事務局と同じフロアの別室に、本部会議室が置かれており、本部長を筆頭にして各部局部長と、国の幹部が出席して本部会議も行われていた。また、政府の現地連絡対策室が本部会議室と事務局と同じフロアに置かれており、3月12日午前9時現在で、吉田財務政務官を団長にして25名（内閣府防災3名、国土交通省3名、農林水産省3名ほか）が福島県庁に派遣された。



図-4 福島県災害対策本部会議

(2) 国道4号線沿いの被災状況

国道4号線を北上して福島県から宮城県までの被災状況を目視で把握した。福島市から仙台市までの市街地では建物被害がほとんど見られず、ごく一部の建物が全壊、一部損壊している状況であった。一方、ガソリンスタンドでは、乗用車が列を作って、給油を待つほど燃料不足が深刻な状況であった。また、コンビニエンスストアやスーパーマーケットの多くが、提供できる食料品や飲料水が不足しており閉店した状況であった。阪神・淡路大震災に比べて、建物被害が小さいように見える一方で、物資や燃料が備蓄を食いつぶして日に日に減っていく事態が進行しており、今回の震災における被害の様相がだいぶ異なることを実感した。



図-5 国道4号線沿い・五間堀川

国道4号線沿いには、津波の被害を受けた仙台東部有料道路東側（宮城県岩沼市、仙台市南部）に近い場所があり、津波被災の状況を確認するためにこの地区に立ち寄った。国道4号線沿い五間堀川には、津波によって遡上してきた木材や瓦礫などの残骸がまだ滞留したままになっており、津波被害の恐ろしさを垣間見た。



図-6 宮城県災害対策本部事務局

(3) 宮城県庁

宮城県では、災害対策本部が県庁内2階の講堂に設置された。災害対策本部事務局には、事務局本部において危機管理官など幹部が全体の運営を調整し、対策、運営、通信、広報、情報、庶務、航空、物資調整の各グループが機能別に置かれて、ステージには市町村からの要請を受ける特命班も設置された。また、本部事務局には、陸上自衛隊、海上自衛隊、海上保安庁、国立病院機構（DMAT）、日本赤十字社の職員が、救命救急や捜索に関して県と調整を行い、気象庁、NTT、東北地方整備局などの連絡職員も事務局に詰めていた。さらに、各県（奈良県、福井県、兵庫県、徳島県、鳥取県、新潟県、山形県）と、関西広域連合から応援職員が派遣されており、宮城県と連携して災害対応の支援を行っていた。



図-7 宮城県災害対策本部会議

宮城県の災害対策本部会議は、県庁4階の会議室で1日2回（現在は1日1回）約1時間開催されて、各部局部長から報告が上がり、これに対して村井知事が指示や調整を命じた。また、知事は、これと関連する事項について報道各社に対して報道の依頼を行った。各部局からの報告後に、陸上自衛隊、海上自衛隊、海上保安庁、国土交通省、内閣府などからの報告が上がり、最後に知事が重要事項に関して整理して指示を出した。村井知事がリードする形で、的確に指示を出し、調整を促し、報道に協力を求めており、災害対応に慣れた雰囲気であった。

また、政府の現地災害対策本部が宮城県庁11階に設置され、3月11日午後6時現在で、東内閣府副大臣を団長にして約30名（内閣府防災6名、国土交通省3名、農林水産省3名、文部科学省3名ほか）が宮城県庁に派遣された。政府現地災害対策本部では、宮城県災害対策本部からの支援の要請を受けて、内閣府防災を中心に各省庁間の調整を行い、国の緊急対策本部に対して指示を仰いでいた。なお、国の緊急災害対策本部は、災害対策基本法施行後初めて置かれたものである。



図-8 政府現地災害対策本部（宮城県庁）

まとめ

先遣隊の調査により、今回の地震が広域災害の性格を色濃く示していることがわかった。被災地が面的に広く、物資や燃料などの物流に障害が発生している。被災した市町が多いので、県に対する情報の伝達が円滑ではない。一方、国は被災した3県に現地の出先機関を設けて広域調整の枠組みを作った。さらには、被災地以外の都道府県や政令市などからの広域支援も行われた。こうした広域支援や広域調整のあり方について、今後調査を深めることで東南海・南海地震の減災に生かせると考えられる。

先遣隊派遣後の取り組み

今回の先遣隊の調査を受けて、河田恵昭人と防災未来センター長が3月21日から23日まで宮城県庁に赴き、3月23日に村井宮城県知事に対して「被災者の生活再建にむけて」という提言を行った。

- ・ 市町における被災者支援業務への広域支援
被災自治体では、今後の被災者支援に直結する行政業務が山積しています。これら業務を迅速に行うため、引き続き他の地方公共団体の支援が有効と考え、都道府県などの複数団体が共同して組織的に支援を行うことが望まれます。宮城県におかれましては、こうした活動の効率化に、ご支援頂くことが有効と存じます。
- ・ 市町におけるロジスティクス業務の業界団体への委託の斡旋
宮城県からの救援物資の配送は、自衛隊や県倉庫協会などの協力により、円滑に進みつつあります。今後はさらに、市町の物資拠点から各避難所等への輸送の効率化が重要になります。それを促進するためには、輸送に加え、倉庫管理等を含めた物流企業への委託が有効でしょう。そこで、被災自治体数が多いことから、宮城県主導の下での、市町と物流業界団体との積極的な斡旋が望まれます。
- ・ 住民との合意形成を重視した被災地復興
津波により地域全体が浸水・被災したところでは、長期にわたる復興まちづくりの取り組みが必要となります。その過程では、仮設住宅のみならず、時限的仮設市街地の設置なども検討対象と考えます。その際、地域住民の合意形成は不可欠であり、被災者が地域近傍に留まり続けられますよう、都市計画や就労対策などの施策が重要となります。

人と防災未来センターは、宮城県庁内に、国や宮城県と連絡調整する場所を設置し、国の要請に応じて、避難所、ライフライン、仮設住宅といった応急・復旧期に必要な災害対応の諸課題に関して資料を作成し、ブリーフィングを行っている。また、政府の災害対策本部会議に参加し、必要に応じて助言も行った。このようにして、人と防災未来センターは、阪神・淡路大震災の経験を後世に伝え、将来の災害における減災を目指すという理念を実践に移しているところである。

DRI 調査レポート（速報）No. 28 2011年3月30日現在



公益財団法人ひょうご震災記念21世紀研究機構
人と防災未来センター

〒651-0073 神戸市中央区脇浜海岸通1-5-2
TEL : 078-262-5060、FAX : 078-262-5082