岩手県陸前高田市「奇跡の一本松」（平成 23 年 6 月 12 日）

第 1 章

東日本大震災の被害概要

第 1 節　東日本大震災における地震の概要、被害状況
第 2 節　東京都の被害状況

第１節　東日本大震災における地震の概要、被害状況

1　地震の概要

平成23年３月11日（金）14時46分、三陸沖でマグニチュード（M）9.0の地震が発生し、宮城県栗原市で震度7を観測したほか、東北地方を中心に、北海道から九州地方にかけて震度6強から1を観測した。M9.0は、国内観測史上最大規模の地震となる。

気象庁はこの地震を「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」（英語名：The 2011 off the Pacific coast of Tohoku Earthquake）と命名し、政府はこの地震による災害の名称を「東日本大震災」とした。

地震の諸元

発生日時　平成23年（2011年）３月11日（金）14:46

震央地　三陸沖（牡鹿半島の東南東約130km付近）
北緯38度06.21分、東経142度51.66分

震源の深さ　24km

規模　モーメントマグニチュード9.0

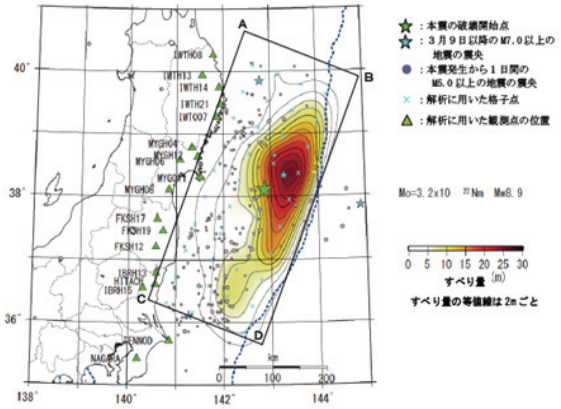
発震機構　西北西―東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型

最大震度　7

断層のすべり量　最大20 ～ 30m程度

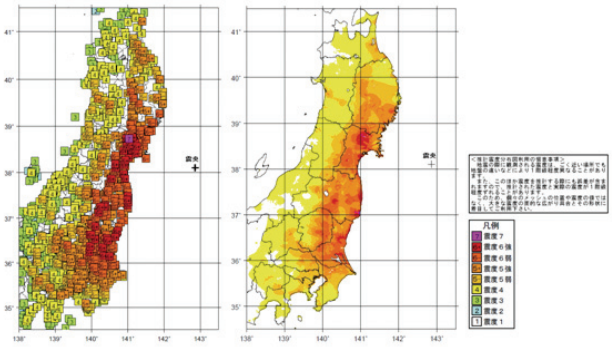
震源直上の海底の移動量　東南東に約24m移動、約３m隆起

震源過程解析から推定された、断層面上のすべり量分布図



出典）気象庁「平成23年東北地方太平洋沖地震」について（第28報）
http://www.jma.go.jp/jma/press/1103/25b/kaisetsu201103251730.pdf

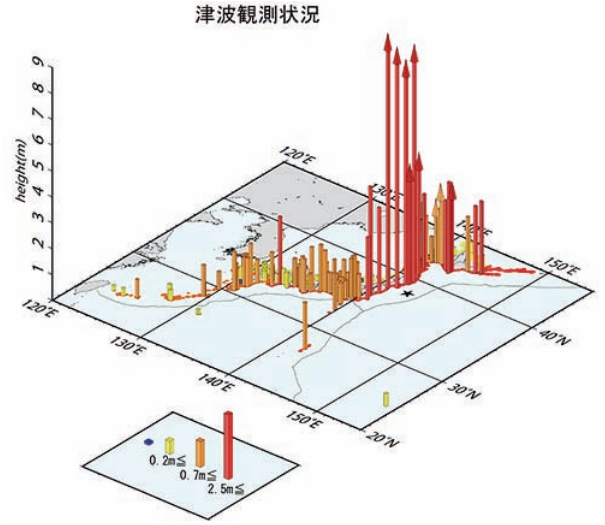
震度分布図（気象庁作成）



各地の震度（最大震度６弱以上）（消防庁災害対策本部まとめ）

震度	県:市町村	
7	宮城県:	栗原市
6強	宮城県:	涌谷町、登米市、美里町、大崎市、名取市、蔵王町、川崎町及び山元町
	福島県:	白河市、須賀川市、国見町、鏡石町、天栄村、楢葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町及び新地町
	茨城県:	日立市、高萩市、笠間市、常陸大宮市、那珂市、筑西市、鉾田市及び小美玉市
	栃木県:	大田原市、宇都宮市、真岡市、市貝町及び高根沢町
6弱	岩手県:	大船渡市、釜石市、滝沢村、矢巾町、花巻市、一関市、奥州市及び藤沢町
	宮城県:	気仙沼市、南三陸町、白石市、角田市、岩沼市、大河原町、亘理町、松島町、利府町、大和町、大郷町及び富谷町
	福島県:	福島市、郡山市、二本松市、桑折町、川俣町、西郷村、中島村、矢吹町、棚倉町、玉川村、浅川町、小野町、田村市、伊達市、本宮市、いわき市、相馬市、広野町、川内村、飯館村、南相馬市及び猪苗代町
	茨城県:	水戸市、土浦市、石岡市、常総市、常陸太田市、北茨城市、取手市、つくば市、ひたちなか市、鹿嶋市、潮来市、坂東市、稲敷市、かすみがうら市、桜川市、行方市、つくばみらい市、茨城町、城里町、東海村及び美浦村
	栃木県:	那須町、那須塩原市、芳賀町、那須烏山市及び那珂川町
	群馬県:	桐生市
	埼玉県:	宮代町
	千葉県:	成田市、印西市

津波観測施設で観測された津波の高さ
（気象庁作成2011.8.12）



（注）矢印は、津波観測施設が津波により被害を受けたためデータを入手できない期間があり、後続の波でさらに高くなった可能性があることを示す。
観測施設には、内閣府、国土交通省港湾局、海上保安庁、国土地理院、愛知県、四日市港管理組合、兵庫県、宮崎県及び日本コークス工業株式会社の検潮所を含む。

2　被災地の被害状況

（消防庁災害対策本部まとめH26. 3. 7第149報より）

都道府県	人的被害						住家被害（棟）					非住家被害		火災（件）
	死者（人）	行方不明	負傷者（人）				全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水	公共建物	その他	
				重症	軽傷	程度不明								
北海道	1		3		3			4	7	329	545	17	452	4
青森県	3	1	111	25	86		308	701	1,005				1,402	11
岩手県	5,112	1,142	211	4	50	157	19,107	6,599	18,601		6	500	3,868	33
宮城県	10,472	1,283	4,145	502	3,615	28	82,911	155,086	222,829		7,796	9,948	18,945	137
秋田県			11	4	7				5					1
山形県	3		45	10	35			14	1,248			8	124	2
福島県	3,263	226	182	20	162		21,235	73,388	167,239	1,061	338	1,117	28,731	38
茨城県	65	1	712	34	678		2,628	24,327	185,877	1,799	779	1,698	18,255	31
栃木県	4		133	7	126		261	2,118	73,326			508	8,541	
群馬県	1		40	14	26			7	17,679					2
埼玉県	1		104	10	94		24	199	16,617					12
千葉県	22	2	256	29	227		801	10,121	54,937	157	731	12	827	18
東京都	7		117	20	97		16	205	6,234			363	739	35
神奈川県	4		137	17	120			41	459				13	6
新潟県			3		3				17			4	5	
山梨県			2		2				4			1	1	
長野県			1		1									
静岡県			3	1	2				13		5			
三重県			1		1					2				
大阪府			1		1							3		
徳島県										2	9			
高知県			1		1					2	8			
合　計	18,958	2,655	6,219	697	5,337	185	127,291	272,810	766,097	3,352	10,217	14,179	81,903	330

＊東日本大震災の被害状況まとめの主なものとしては、他に警察庁緊急災害警備本部のものがあるが、消防庁のものと数値は一致していない。

ライフラインの停止状況

電気、ガス、上下水道、通信のライフライン施設は、津波により、東北3県を中心に広範な地域に渡って、いずれも大きな被害を受けた。

電気は、東北電力の管内合計で、延べ480万件を超える停電が発生した。ガスは、約40万戸が供給停止等となった。

水道は、187市町村で、100万戸以上が断水し、下水道は、処理施設やポンプ施設など200施設以上が稼働停止等になったほか、1,000km以上にのぼる管きょが被害を受けた。

交通機関等の被害状況

鉄道では、東北新幹線、秋田新幹線、山形新幹線や在来線を含む鉄道各線が地震により運行を停止した。

仙台空港では、津波により滑走路、誘導路、エプロン等に車両が約200台以上漂着し、土砂やがれきが広範囲に広がり、空港の設備や電気機器が浸水し、その機能を完全に停止した。また、花巻、茨城空港では、空港ターミナルビルの天井が落下するなどの被害により、閉鎖した。

道路では、20路線870kmの区間の高速道路等で交通の支障となる被害を受けた。全国の道路、橋りょうを合わせて3,600箇所以上で、損壊等の被害を受けた。

河川では、国管理河川、都道府県管理河川をあわせて、3,300箇所以上で、堤防決壊等の被害が発生している。

港湾施設等の被害状況

港湾施設については、被害のあった漁港施設は319箇所にのぼった。岩手県、宮城県、福島県の漁港の市場は全ての施設が津波により被災した。漁船については、全国で25,008隻の被害を受け、特に、岩手県、宮城県については壊滅的被害を受けた。養殖施設においてもホタテ、カキ、昆布、ワカメなどの三陸を代表する産物の施設において被害を受けた。水産加工施設の被害状況は、全壊570施設、半壊113施設、浸水140施設であった。

農地については、津波により流失や冠水等の被害を受けた面積は約2万4千ヘクタールになるものと推定され、東北地方を中心に、17,456箇所、3,992億円もの被害が生じた。

3　福島第一原子力発電所事故

平成23年3月11日、東京電力株式会社(以下「東京電力」という。)福島第一原子力発電所(以下「福島第一原発」という。)及び福島第二原子力発電所は、東北地方太平洋沖地震とこれに伴う津波によって被災し、極めて重大で広範囲に影響を及ぼす原子力事故が発生した。

福島第一原発からは、大量の放射能物質が放出されて、発電所から半径20km圏内の地域は、警戒区域として原則として立入りが禁止され、半径20km圏外の一部の地域も、計画的避難区域に設定されるなどした。平成24年4月以降、一部の地方自治体について、警戒区域及び避難指示区域の見直し等が実施されているが、これまでに11万人を超える住民が避難し、現在も、多くの住民が避難生活を余儀なくされている状況にある。また、放出された放射性物質は、福島県だけでなく、東日本の広範な地域に拡散し、放射能汚染の問題は、子どもを含めた多くの人々に健康への影響に対する不安を与え、農畜水産物の生産者等に甚大な被害をもたらすとともに、消費者の不安も招くなど、国民生活に、極めて広範かつ深刻な影響を及ぼしている。

（平成24年7月23日　「東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会」の最終報告より）

事故直後の福島第一原子力発電所
（左から1,2,3,4号機/2011年3月16日撮影）
（東京電力のホームページより）

第２節　東京都の被害状況

1　震度

・最大震度５強が９区２市１村
・５弱が14区15市　（都内のほとんどが震度５弱以上）

（参考）　都内の震度（震度５ 弱以上）	
５強	千代田区、墨田区、江東区、中野区、杉並区、荒川区、板橋区、足立区、江戸川区、調布市、町田市及び新島村
５弱	中央区、港区、新宿区、文京区、台東区、品川区、目黒区、大田区、世田谷区、渋谷区、豊島区、北区、練馬区、葛飾区、八王子市、武蔵野市、三鷹市、府中市、小金井市、小平市、日野市、東村山市、国分寺市、狛江市、東大和市、清瀬市、多摩市、稲城市及び西東京市

出典）気象庁発表

2　人的被害

・立体駐車場の一部崩落や天井の落下などにより、７名が死亡、117名の負傷者

（平成24年２月時点）

3　建築物等被害

・全壊、半壊等　6,455棟
・火災34件発生
・ブロック塀が倒れる被害　132箇所
・道路被害61箇所
・がけ崩れ６箇所
・都内９区で液状化
・建物の沈下、傾き、亀裂等　56棟

4　津波

観測地	最大津波高さ	観測時刻
東京晴海	1.5m	平成23年３月11日 19時16分
伊豆大島（岡田）	0.73m	同年３月11日 15時50分
三宅島（坪田）	0.85m	同年３月11日 23時38分
神津島（神津島港）	0.85m	同年３月12日 ０時30分
八丈島（八重根）	1.4m	同年３月12日 ２時48分
父島（二見）	1.82m	同年３月11日 16時46分

5　その他

①　電気及びガス

地震の影響により中央区、目黒区、町田市等、都内の各地で停電が発生した。東京都を含む東京電力サービスエリアにおける停電件数は約405万件に上った。

都内のガス供給施設には被害はなく、供給停止区域はなかった。

②　鉄道

発災直後から首都圏の鉄道は、施設の安全確認のため全面的に運行を停止した。

運行の停止により駅舎への入場を制限する鉄道事業者もあり、主要駅周辺では移動の手段を絶たれた人々が溢れた。

その後、都営大江戸線、東京地下鉄銀座線等の一部の区間が平成23年３月11日20時40分に運行を再開した。また、京王電鉄、西武鉄道等で、22時頃から運行を再開した。

再開した各線は終夜運行したが、帰宅者の集中により混乱が生じた。

③　道路

東京都内の高速道路については、首都高速道路が地震による緊急パトロール及び緊急点検を実施するため全線通行止めとなったほか、東日本高速道路及び中日本高速道路も通行止めとなった。

高速道路の通行止め及び鉄道の運行停止により自動車の利用が増加したこともあり、都内の道路では大渋滞が発生した。

④　通信

通信事業者は、携帯電話の発信規制を行うなど、大規模な通話規制を実施した。

これにより、東京23区では電話及びメールがつながりにくい状況となり、公衆電話に長蛇の列ができた。

インターネット回線は、通常より混雑していたものの使用できる状態であり、情報収集等の有効な手段となった。