

7月12日 福島県沖の地震

(1) 概要

2014年7月12日04時22分に福島県沖でM7.0の地震（最大震度4）が発生した。この地震の発震機構（CMT解）は東西方向に張力軸を持つ正断層型である。この地震は2011年3月11日の「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」（以下、東北地方太平洋沖地震という）の余震域内で発生した。

気象庁はこの地震に伴い、同日04時26分に岩手県、宮城県、福島県の沿岸に対して津波注意報を発表した（同日06時15分に全て解除）。この地震により、宮城県の石巻市鮎川で17cm、福島県の相馬で15cmなど、岩手県から福島県にかけての沿岸で津波を観測した。

この地震により、負傷者1人の被害が生じた（総務省消防庁による）。

また、この地震の発生後、この地震の震源付近で、最大震度1を観測する余震が29日までに6回発生した。

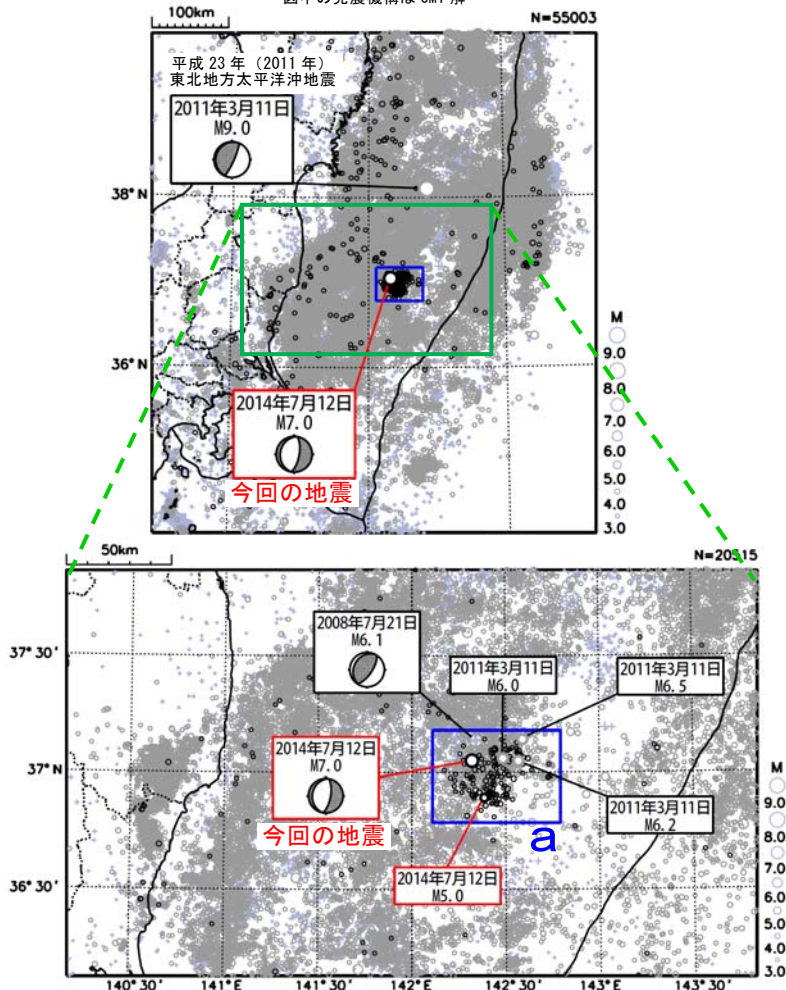
(2) 地震活動

ア. 最近の地震活動

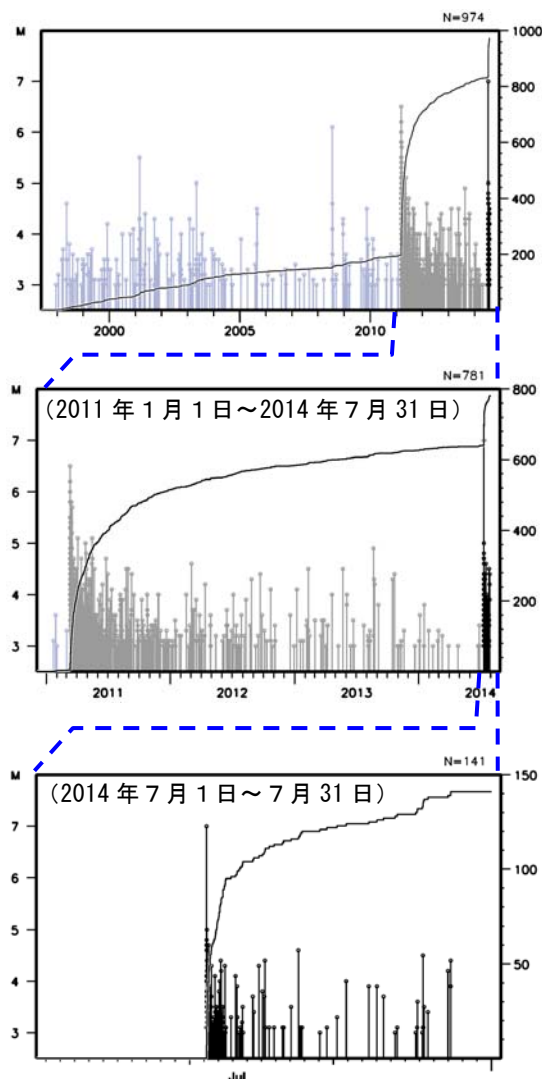
1997年10月以降の活動を見ると、東北地方太平洋沖地震の発生以前、今回の地震の震央付近（領域a）では、M5程度の地震が時々発生していた。東北地方太平洋沖地震の発生以降は、地震活動が活発化したが、2011年6月以降はM5.0以上の地震は発生しておらず、地震活動は徐々に低下してきていた。

震央分布図
(1997年10月1日～2014年7月31日、
深さ0～150km、 $M \geq 3.0$)

東北地方太平洋沖地震以前に発生した地震を+、
東北地方太平洋沖地震発生以降に発生した地震を薄い○、
2014年7月の地震を濃い○で表示、
図中の発震機構はCMT解



領域a内のM-T図及び回数積算図

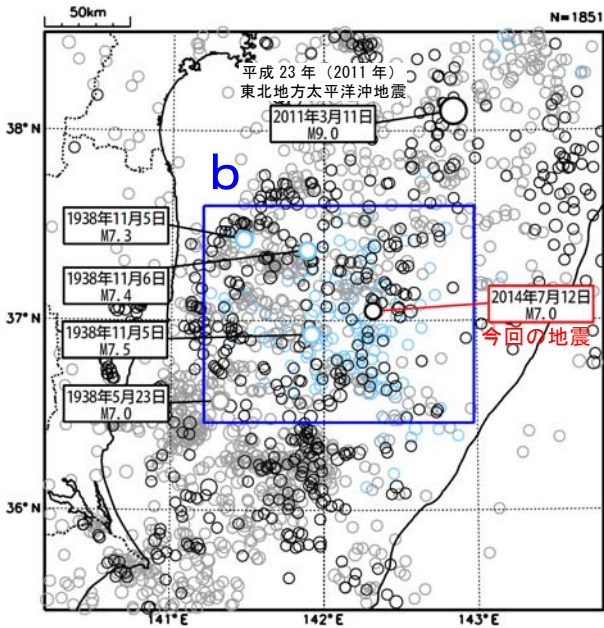


ウ. 過去の地震活動

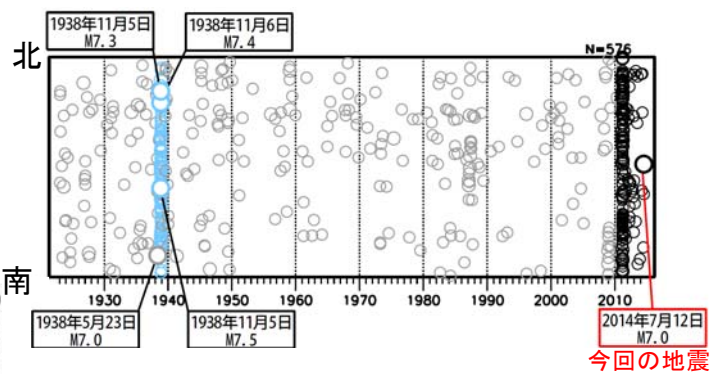
1923年以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺（領域b）では、1938年11月5日にM7.5の地震が発生し、死者1人、負傷者9人、住家全壊4棟、半壊29棟などの被害が生じた。また、この地震により、宮城県花淵で113cm（全振幅）の津波が観測された（「日本被害地震総覧」による）。この地震の発生前後、広い範囲でM7クラスの地震が数回発生するなど、地震活動が活発になった。その後、領域b内ではM7.0以上の地震は発生していなかったが、M6程度の地震は時々発生していた。

震央分布図
(1923年1月1日～2014年7月31日、
深さ0～150km、 $M \geq 5.0$)

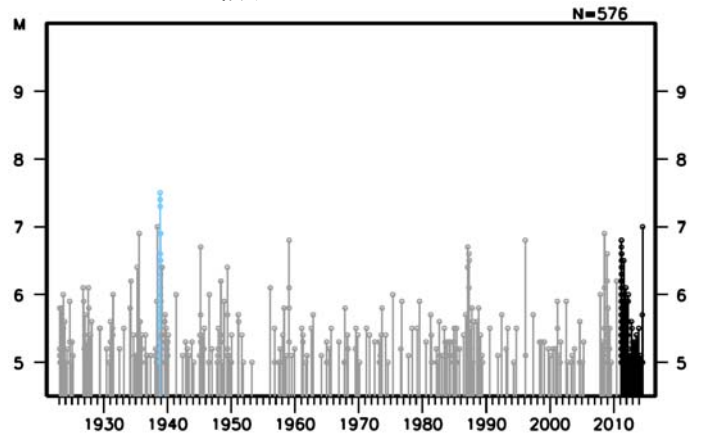
1938年11月1日～12月31日に発生した地震を○、
東北地方太平洋沖地震発生以降に発生した地震を濃い○、
その他の期間の地震を薄い○で表示



領域b内の時空間分布図（南北投影）



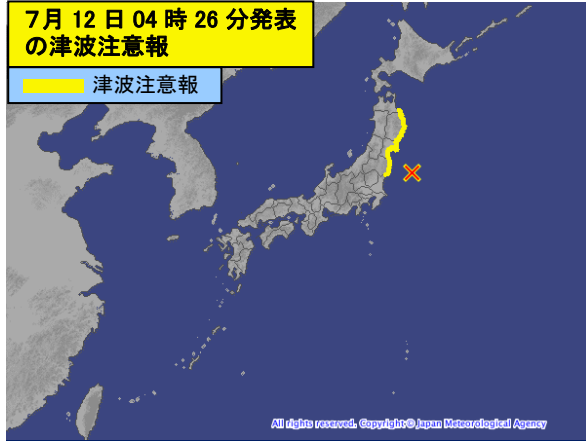
領域b内のM-T図



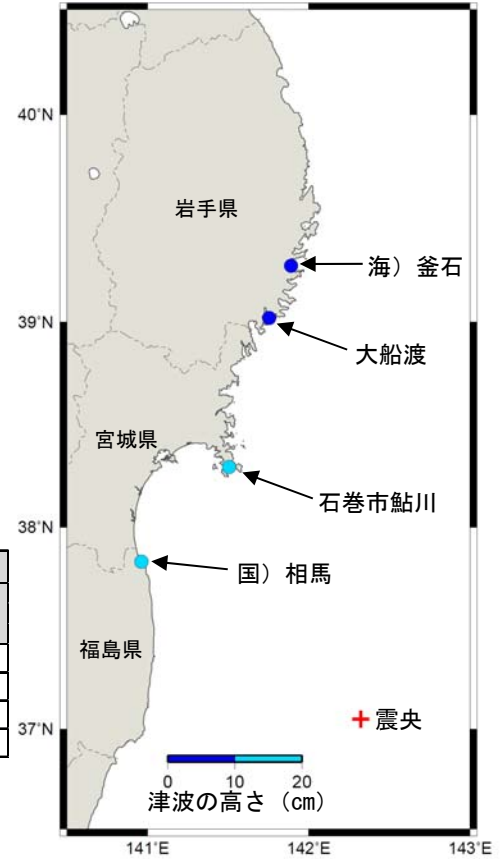
(4) 津波

今回の地震により、気象庁は7月12日04時26分に岩手県、宮城県、福島県の沿岸に対して、津波注意報を発表した(同日06時15分に全て解除)。今回の地震に伴い、宮城県の石巻市鮎川で17cm、福島県の相馬で15cmなど、岩手県から福島県にかけての沿岸で津波を観測した。

7月12日の福島県沖の地震による津波に対して発表した津波注意報(×印は震央を示す)



各津波観測施設で観測した津波の最大の高さ



津波観測施設の津波観測値(7月12日)

都道府県	津波観測施設名	所属	第一波		最大波	
			到達時刻	高さ*1 (cm)	発現時刻	高さ (cm)
岩手県	釜石	海上保安庁	05:10	-3	05:17	5
	大船渡	気象庁	05:09	-5	05:22	9
宮城県	石巻市鮎川	気象庁	05:08	-9	05:13	17
福島県	相馬	国土地理院	05:29	-10	05:39	15

※観測値は後日の精査により変更される場合がある
 ※所属機関の観測波形データをもとに気象庁が検出した値
 *1 第一波の高さの+は押し、-は引きを表す

(※海)は海上保安庁、(国)は国土地理院の所属であることを表す

津波観測施設で観測した津波波形

