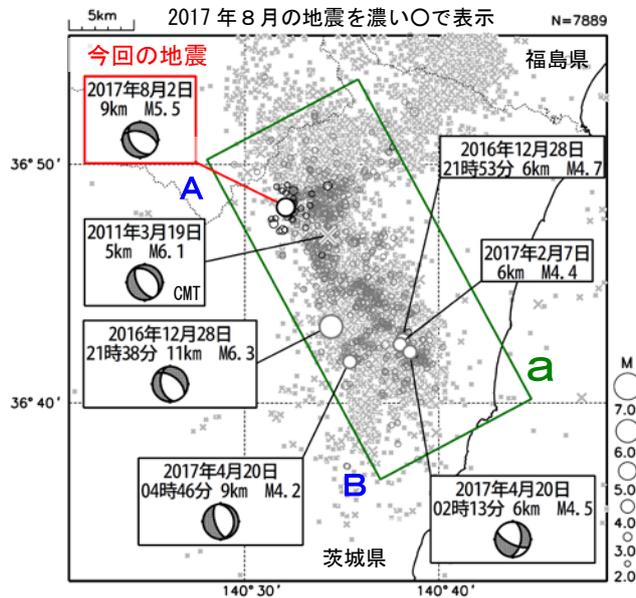


8月2日 茨城県北部の地震

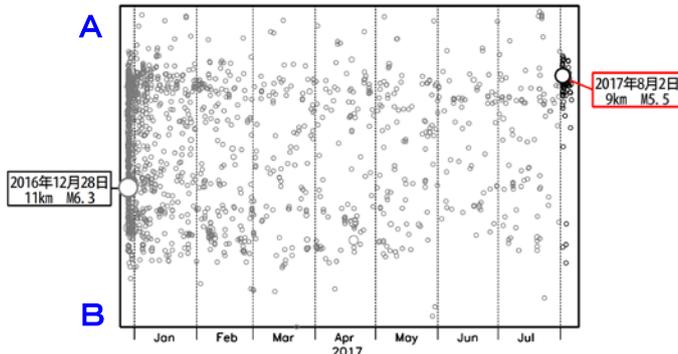
震央分布図

(2011年1月1日～2017年8月6日、
深さ0～20km、 $M \geq 2.0$)

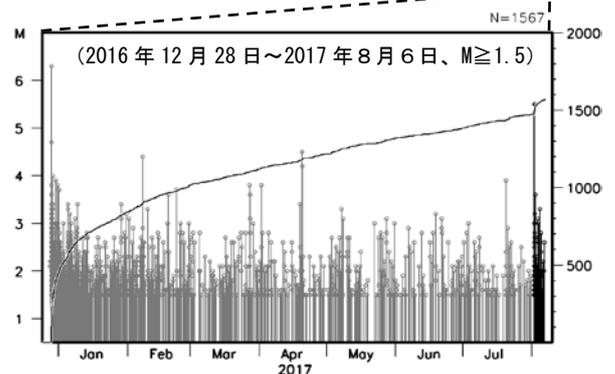
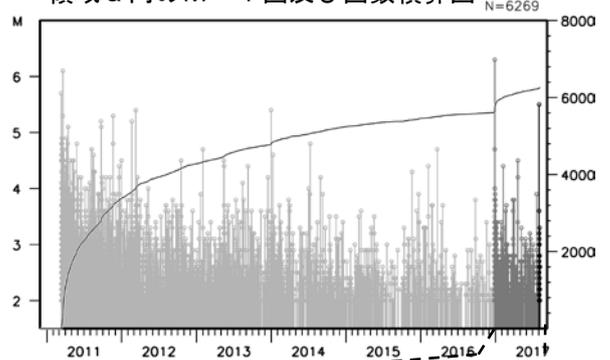
2016年12月27日までの地震を薄い×で表示
2016年12月28日から2017年7月31日の地震を薄い○で表示



領域 a 内の時空間分布図 (A-B 投影)
(2016年12月28日～2017年8月6日、 $M \geq 1.5$)

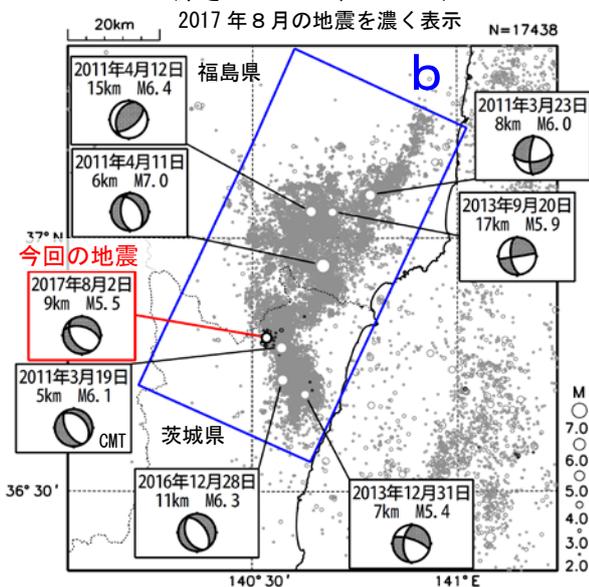


領域 a 内の M-T 図及び回数積算図

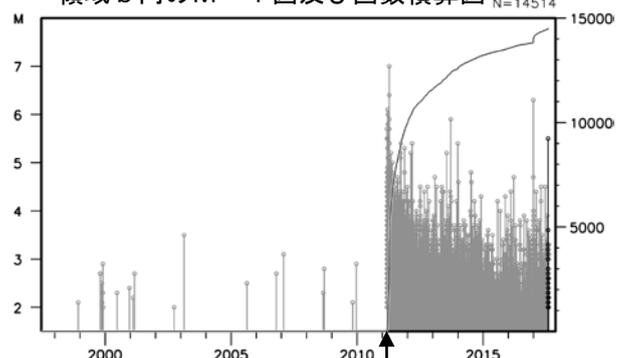


震央分布図

(1997年10月1日～2017年8月6日、
深さ0～30km、 $M \geq 2.0$)



領域 b 内の M-T 図及び回数積算図



東北地方太平洋沖地震発生

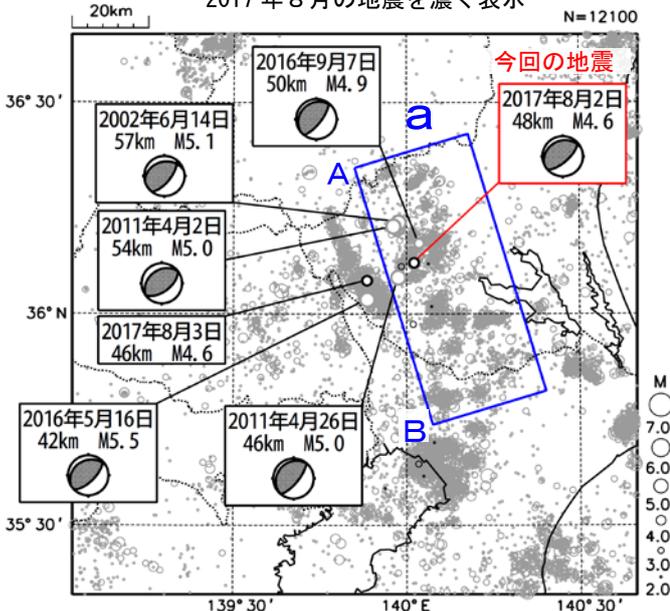
2017年8月2日02時02分に茨城県北部の深さ9kmでM5.5の地震(最大震度4)が発生した。この地震は地殻内で発生した。発震機構は北東-南西方向に張力軸を持つ正断層型であった。この地震は、2016年12月28日のM6.3の地震(最大震度6弱)の発生以降にまとまった地震活動がみられている領域(領域a)内の北西端付近で発生した。この地震の発生以降、最大震度1以上を観測する地震が8月7日までに6回(震度2:1回、震度1:5回)発生している。

1997年10月以降の活動をみると、福島県浜通りから茨城県北部にかけての地殻内(領域b)では、東北地方太平洋沖地震の発生後に地震活動が活発化し、2011年4月11日に発生したM7.0の地震では、死者4人等の被害が生じた(被害は総務省消防庁による)。その活動は、全体として低下しているものの、2011年以前に比べて活発な状況が継続している。

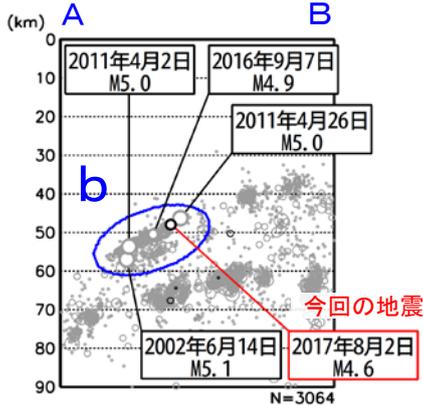
8月2日 茨城県南部の地震

震央分布図

(1997年10月1日～2017年8月6日、
深さ0～90km、 $M \geq 2.0$)
2017年8月の地震を濃く表示

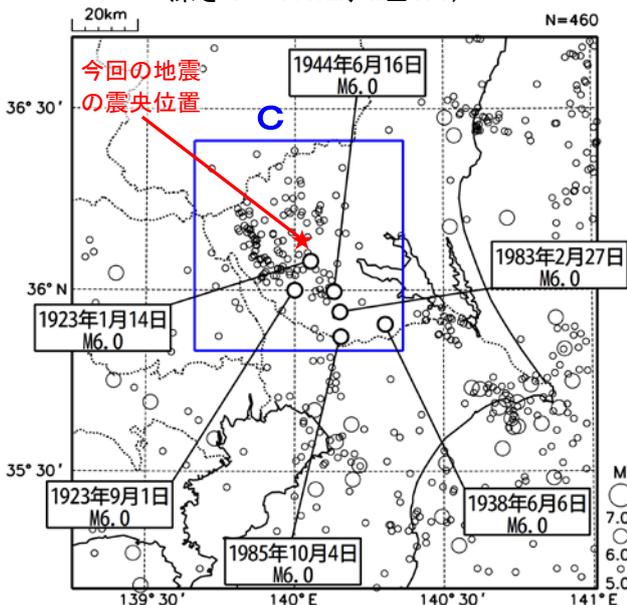


領域a内の断面図 (A-B投影)



震央分布図

(1923年1月1日～2017年8月6日、
深さ0～100km、 $M \geq 5.0$)

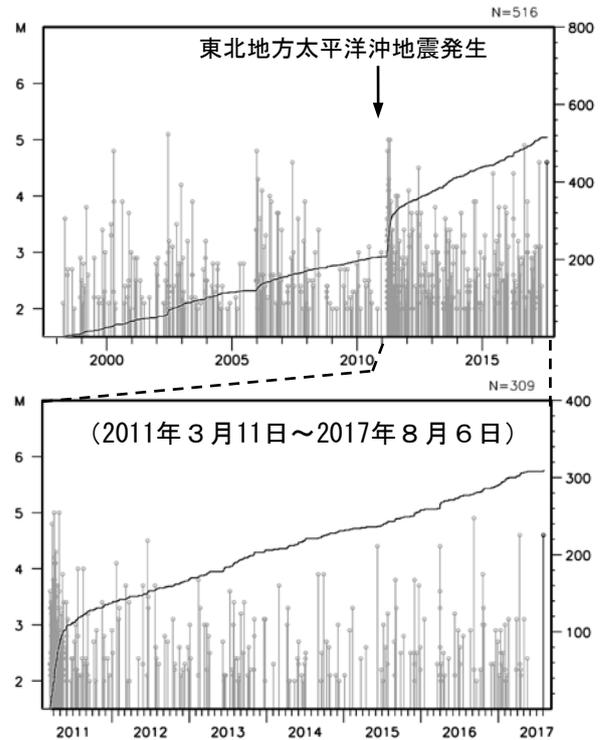


2017年8月2日07時15分に、茨城県南部の深さ48kmでM4.6の地震 (最大震度4) が発生した。この地震は、発震機構が北西-南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、フィリピン海プレートと陸のプレートの境界で発生した。

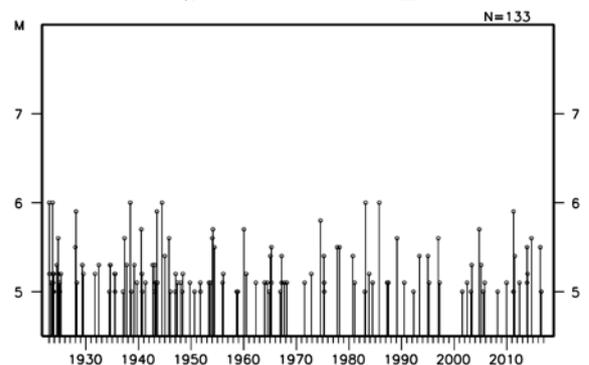
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近 (領域b) では、M5.0程度の地震が時々発生している。東北地方太平洋沖地震の発生以降、地震活動がより活発になっており、2016年9月7日にはM4.9の地震 (最大震度4) が発生している。

1923年1月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺 (領域c) では、M6.0程度の地震が時々発生している。

領域b内のM-T図及び回数積算図



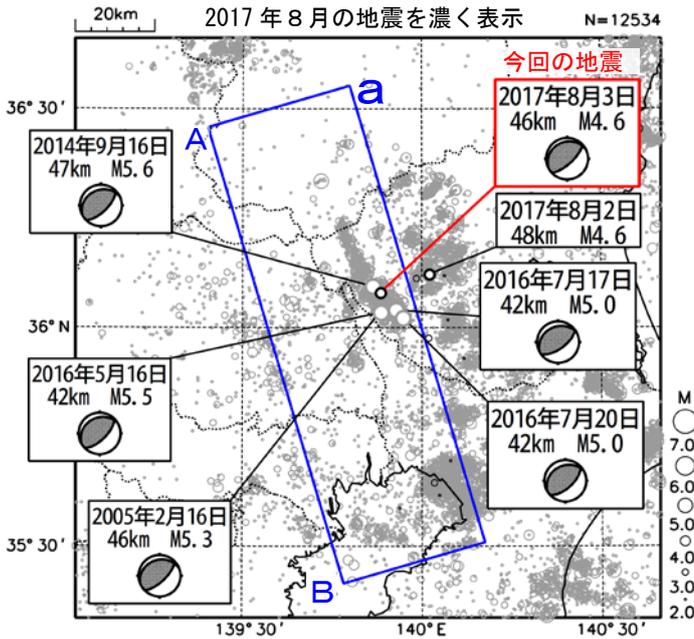
領域c内のM-T図



8月3日 茨城県南部の地震

震央分布図

(1997年10月1日～2017年8月6日、
深さ0～100km、 $M \geq 2.0$)

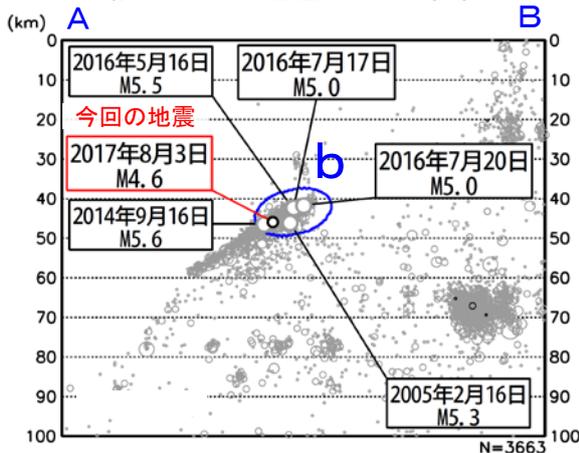


2017年8月3日13時45分に茨城県南部の深さ46kmでM4.6の地震(最大震度3)が発生した。この地震は、発震機構が北西-南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、フィリピン海プレートと陸のプレートの境界で発生した。

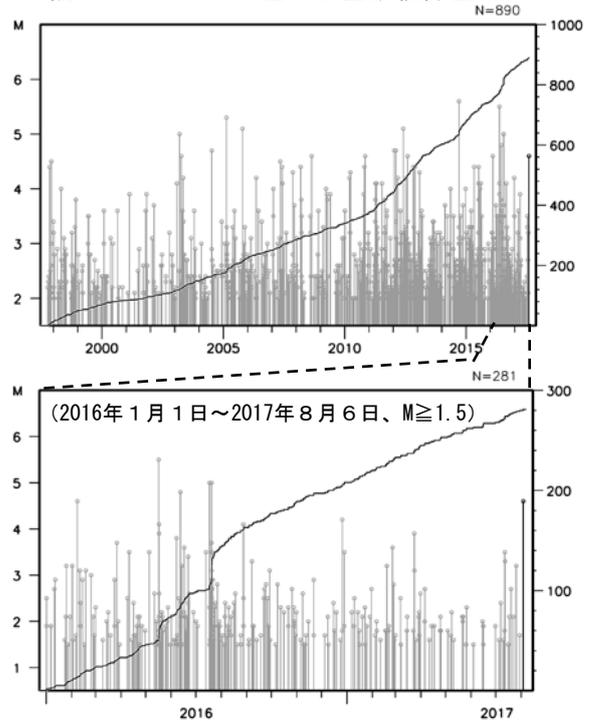
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域b)は、活動が活発な領域で、M5.0以上の地震がしばしば発生しており、今回の地震の発生場所の近くで、2014年9月16日にM5.6の地震(最大震度5弱)が発生している。また、最近では、2016年7月17日と20日にいずれもM5.0の地震(最大震度4)が発生している。

1923年1月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域c)では、M6.0程度の地震が時々発生している。

領域 a 内の断面図 (A-B 投影)

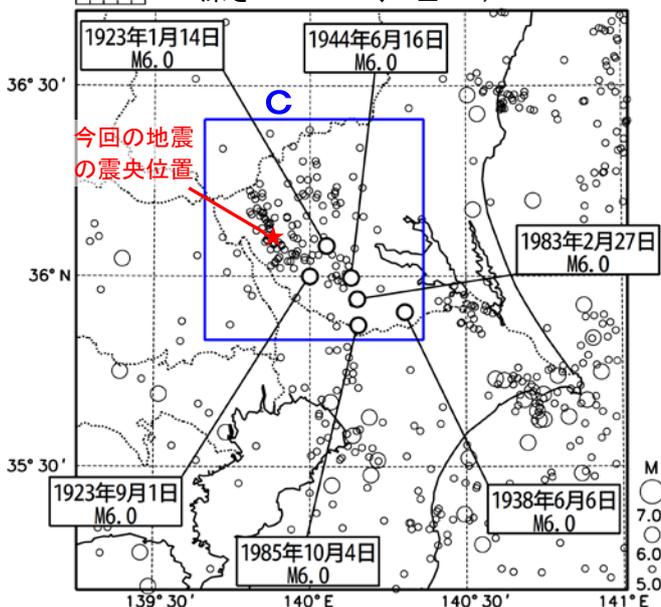


領域 b 内の M-T 図及び回数積算図

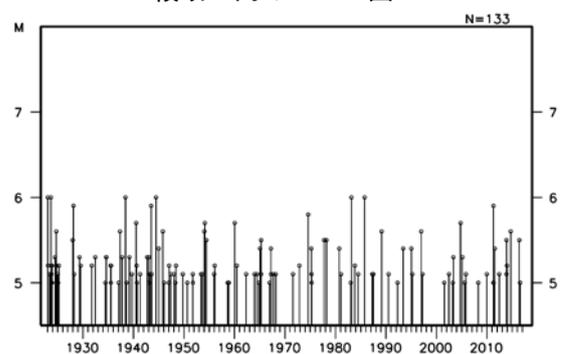


震央分布図

(1923年1月1日～2017年8月6日、
深さ0～100km、 $M \geq 5.0$)

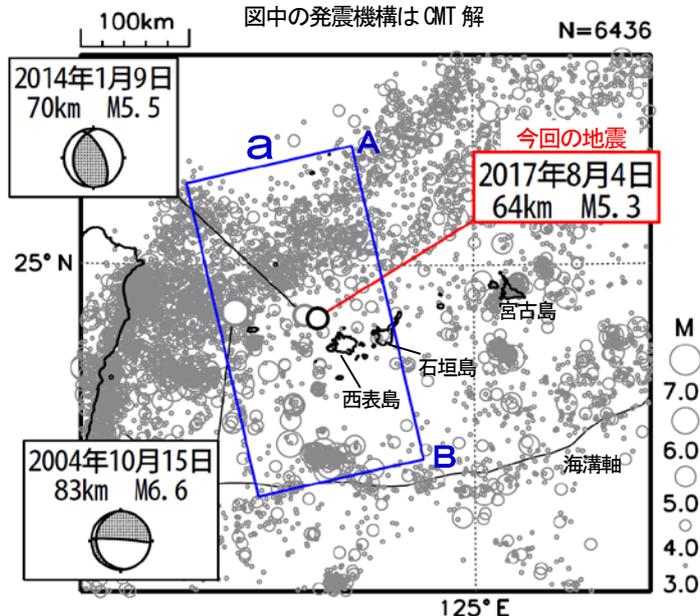


領域 c 内の M-T 図

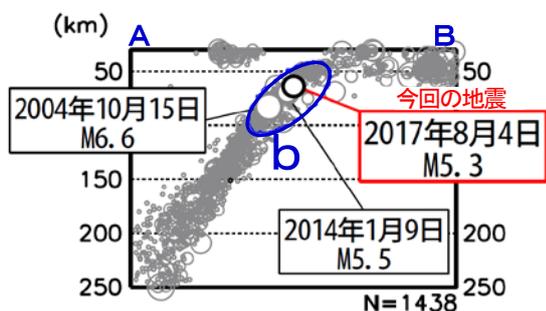


8月4日 西表島付近の地震

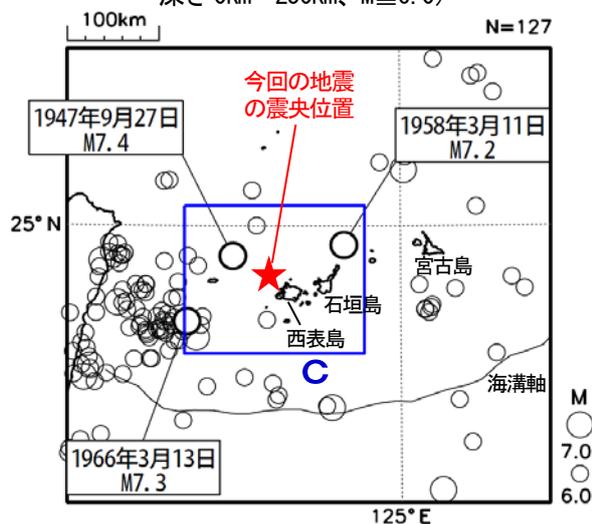
震央分布図
(2000年7月1日~2017年8月5日、
深さ 30km~250km、 $M \geq 3.0$)
2017年8月以降の地震を濃く表示
図中の発震機構はCMT解



領域a内の断面図 (A-B投影)



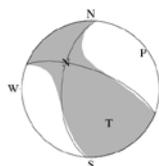
震央分布図
(1923年1月1日~2017年8月5日、
深さ 0km~250km、 $M \geq 6.0$)



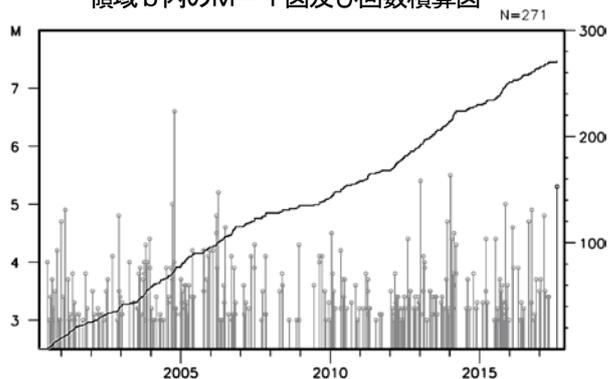
2017年8月4日20時19分に西表島付近 (西表島の北西約40km) の深さ64kmでM5.3の地震 (最大震度3) が発生した。この地震は発震機構 (CMT解、速報) が北東-南西方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型で、フィリピン海プレート内部で発生した。

2000年7月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近 (領域b) では、M5.0以上の地震が時々発生しており、2004年10月15日にM6.6 (最大震度5弱)、2014年1月9日にM5.5 (最大震度4) の地震が発生している。

今回の地震の発震機構 (CMT解、速報)

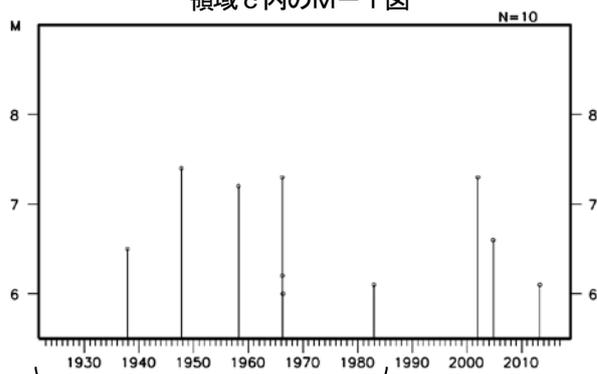


領域b内のM-T図及び回数積算図



1923年1月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺 (領域c) では、1947年9月27日にM7.4の地震 (最大震度5) が発生し、石垣島で死者1人、西表島で死者4人、屋根瓦落下、石垣港コンクリート栈橋亀裂、石垣の崩壊・山崩れなどの被害が生じた。(被害は「日本被害地震総覧」による)。

領域c内のM-T図



(この期間は検知能力が低い)