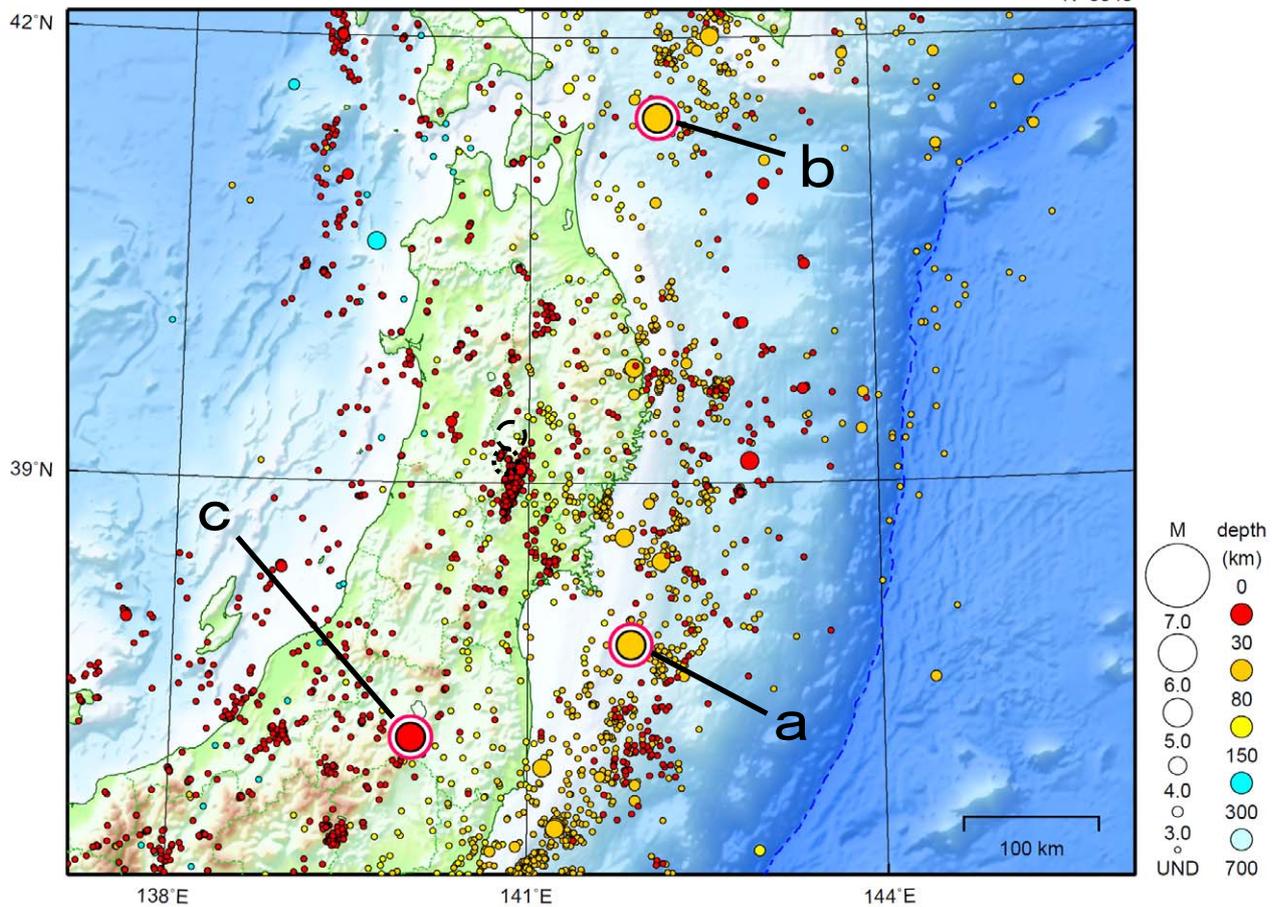


東北地方

2010/09/01 00:00 ~ 2010/09/30 24:00

N=3840



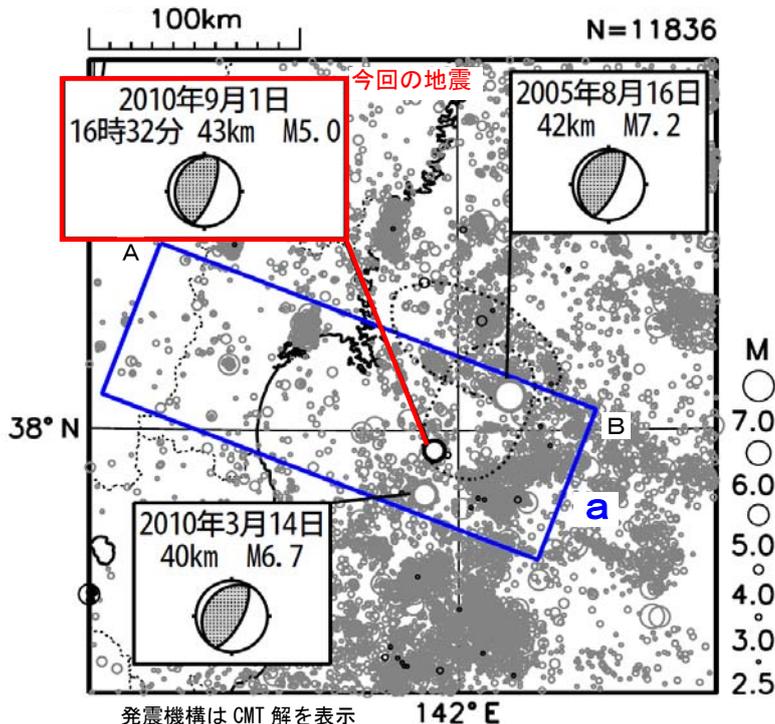
地形データは日本海洋データセンターの J-EGG500、米国地質調査所の GTOP030、及び米国国立地球物理データセンターの ETOP02v2 を使用

- a) 9月1日に宮城県沖でM5.0の地震（最大震度3）が発生した。
- b) 9月13日に青森県東方沖でM5.8の地震（最大震度4）が発生した。
- c) 9月29日に福島県中通りでM5.7の地震（最大震度4）が発生した。

[上述の地震はM6.0以上または最大震度4以上、陸域でM4.5以上かつ最大震度3以上、海域でM5.0以上かつ最大震度3以上、その他、注目すべき活動のいずれかに該当する地震。]

9月1日 宮城県沖の地震

震央分布図 (1997年10月1日~2010年9月30日、
深さ0~120km、 $M \geq 2.5$)
2010年9月以降の地震を濃く表示

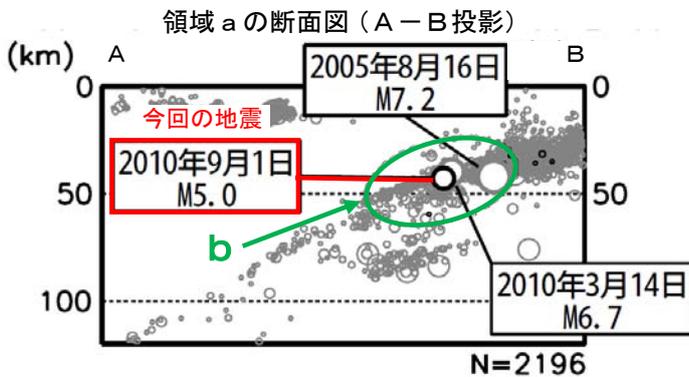
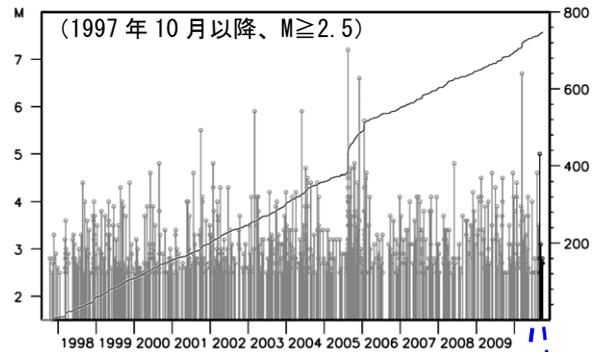


は宮城県沖地震の想定震源域を示す (地震調査委員会による)。

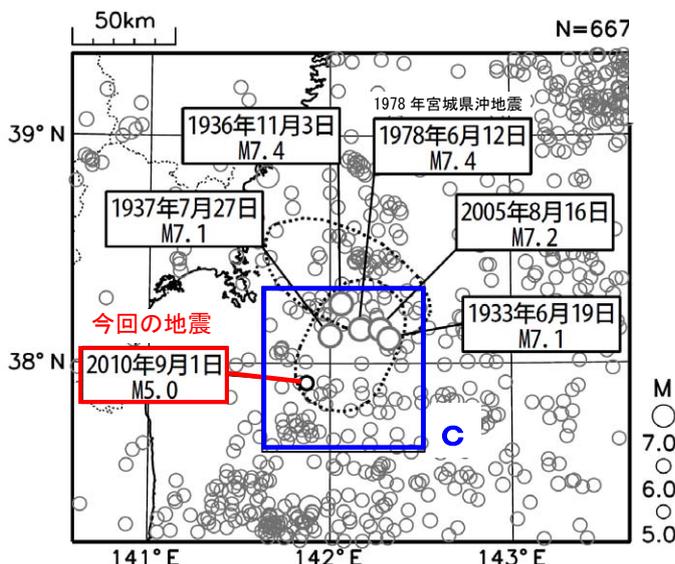
2010年9月1日16時32分に宮城県沖の深さ43kmで $M5.0$ の地震(最大震度3)が発生した。この地震の発震機構(CMT解)は西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した地震である。余震活動は低調であった。

1997年10月以降の地震活動をみると、今回の地震の震源付近(領域b)では、2005年8月16日に $M7.2$ の地震(最大震度6弱)、2010年3月14日に $M6.7$ の地震(最大震度5弱)が発生している。

領域b内の地震活動経過図、回数積算図



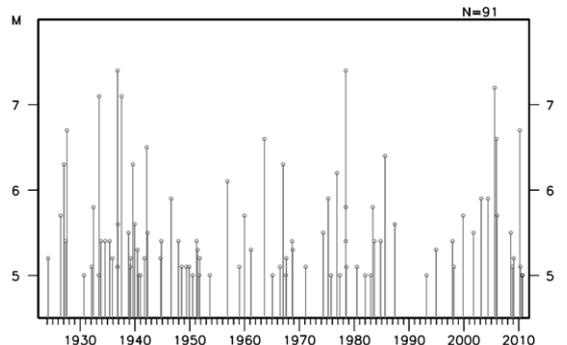
震央分布図 (1923年8月1日~2010年9月30日、
深さ0~90km、 $M \geq 5.0$)



は宮城県沖地震の想定震源域を示す (地震調査委員会による)。

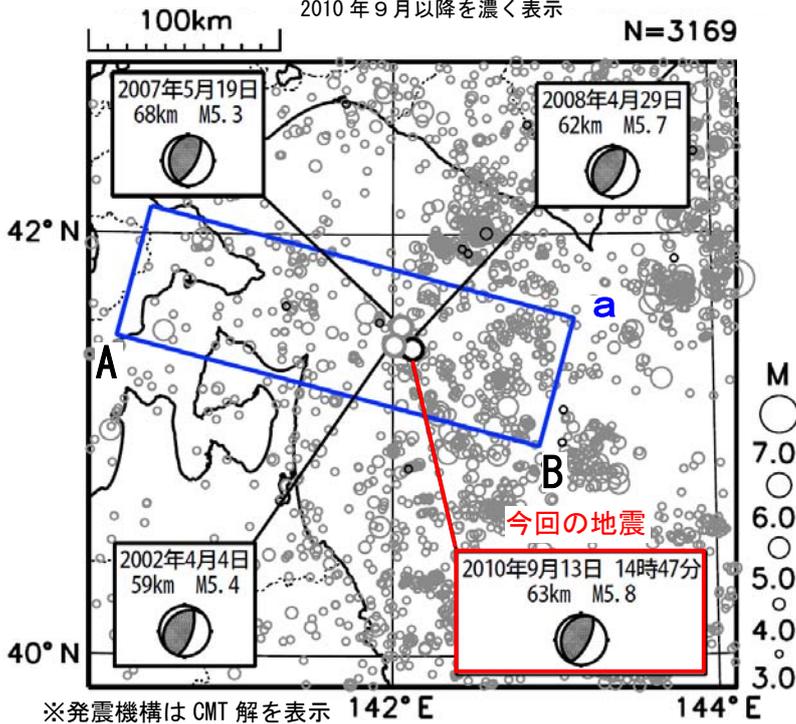
1923年8月以降の地震活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域c)では、 $M7.0$ 以上の地震が時々発生している。「1978年宮城県沖地震」($M7.4$ 、最大震度5)では、死者28人、負傷者1,325人等の被害が生じた(「最新版 日本被害地震総覧」による)。

領域c内の地震活動経過図

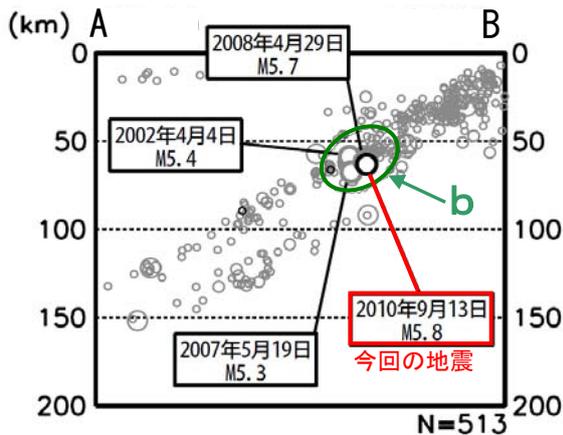


9月13日 青森県東方沖の地震

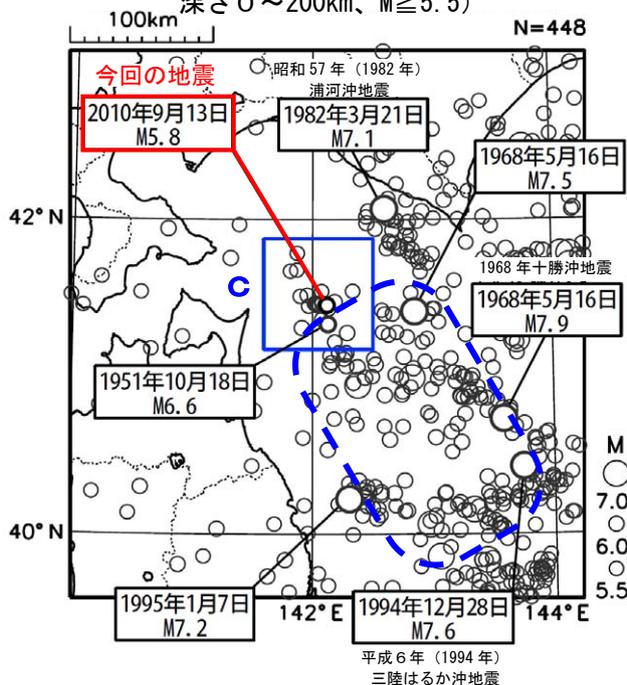
震央分布図 (1997年10月1日~2010年9月30日、
M \geq 3.0、深さ0~200km)
2010年9月以降を濃く表示



領域 a 内の断面図 (A-B 投影)



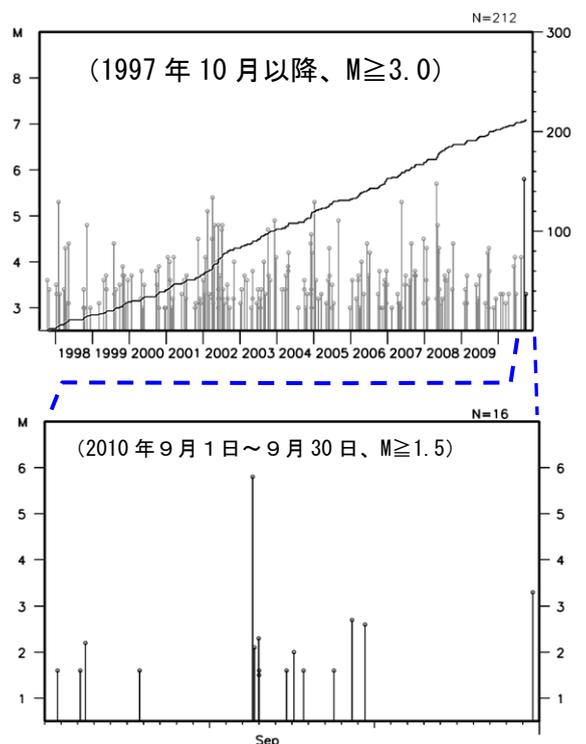
震央分布図 (1923年8月1日~2010年9月30日、
深さ0~200km、M \geq 5.5)



2010年9月13日14時47分に青森県東方沖の深さ63kmでM5.8の地震(最大震度4)が発生した。この地震の発震機構(CMT解)は西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した地震である。余震活動は低調であった。

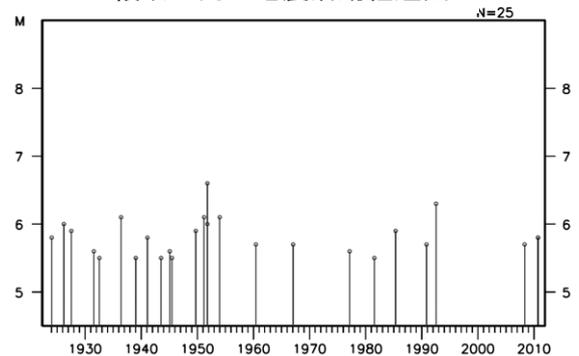
1997年10月以降の活動を見ると、今回の地震の震源付近(領域b)では、2008年4月29日のM5.7の地震(最大震度4)など、M5.0以上の地震が度々発生している。

領域 b 内の地震活動経過図、回数積算図



1923年8月以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺(領域c)では、1951年10月18日のM6.6の地震(最大震度4)などM6.0以上の地震が時々発生している。また、周辺では「1968年十勝沖地震」(M7.9、最大震度5)や「平成6年(1994年)三陸はるか沖地震」(M7.6、最大震度6)などM7.0以上の地震が発生している。

領域 c 内の地震活動経過図

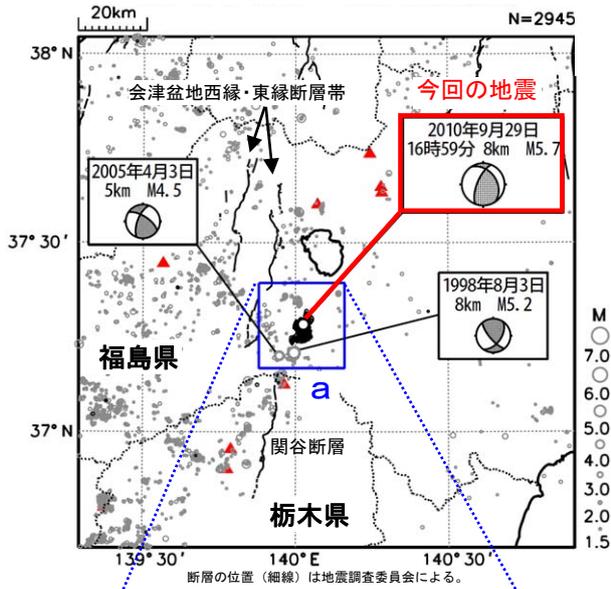


気象庁作成

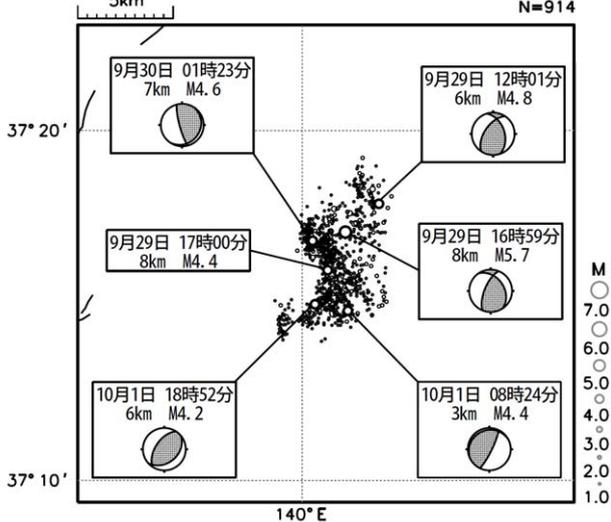
三陸沖北部のプレート間地震の想定震源域 (地震調査委員会による)

9月29日 福島県中通りの地震

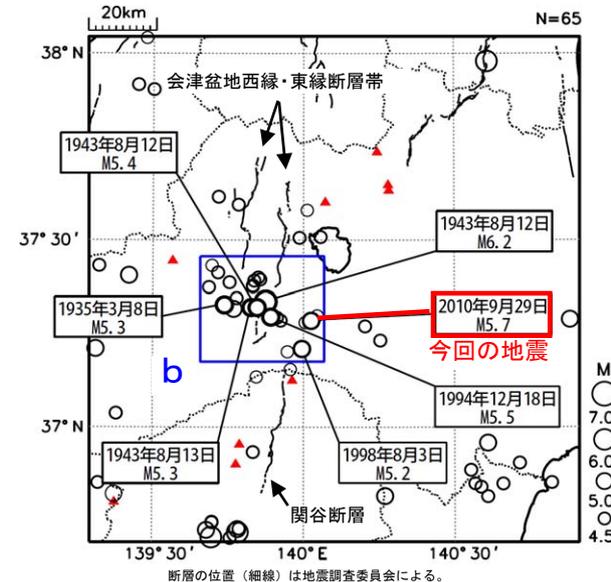
震央分布図 (1997年10月1日~2010年10月6日
深さ0~20km, M \geq 1.5)
2009年9月以降の震源を濃く表示。



領域aの拡大図
(2010年9月29日~2010年10月6日、
深さ0~20km, M \geq 1.0)



震央分布図 (1923年8月1日~2010年10月6日、
深さ0~60km, M \geq 4.5)

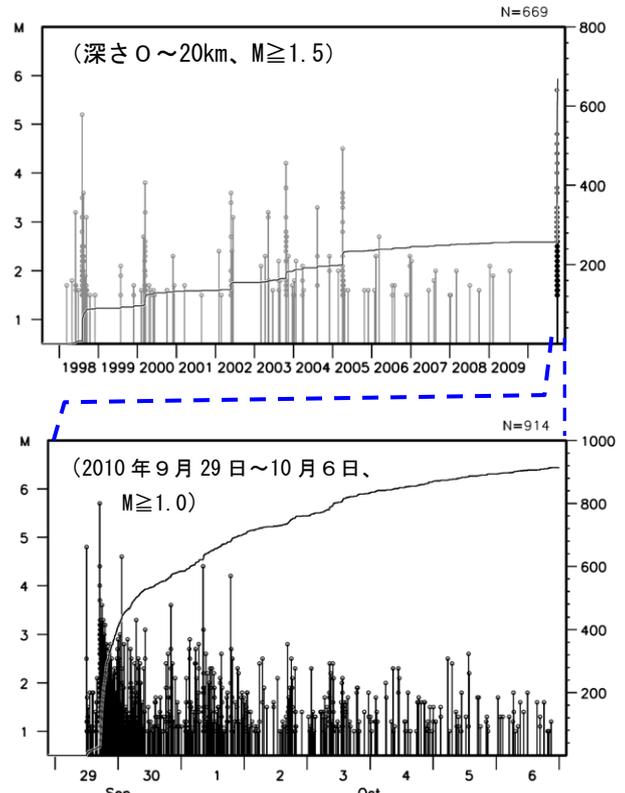


断層の位置 (細線) は地震調査委員会による。

2010年9月29日16時59分に福島県中通りの深さ8kmでM5.7の地震 (最大震度4) が発生した。発震機構は東西方向に圧力軸を持つ型であった。今回の地震の約5時間前にはM4.8の地震 (最大震度3) が発生していた。余震活動は徐々に減衰しつつ継続している。(10月6日現在)。この地震により住家一部破損21棟などの被害があった (総務省消防庁による)。福島地方気象台が実施した現地調査によると、震源に近いところでは局所的に震度5弱相当の揺れがあったものと推定される。

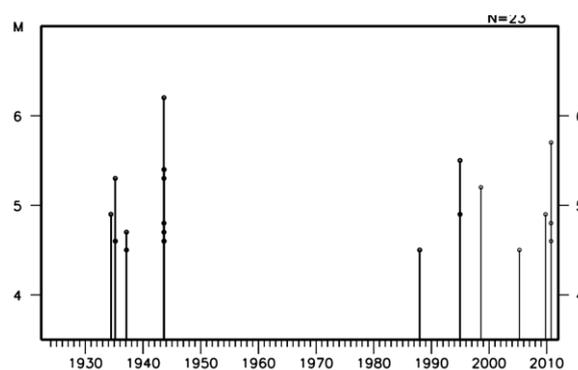
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近 (領域a) はまとまった地震活動が見られるところで、1998年8月3日にM5.2の地震 (最大震度3) が発生している。

領域a内の地震活動経過図、回数積算図



1923年8月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺 (領域b) では、1943年8月12日にM6.2の地震が発生し、住家の壁落ちや小規模なげ崩れなどの被害が生じた (『最新版 日本被害地震総覧』による)。

領域b内の地震活動経過図

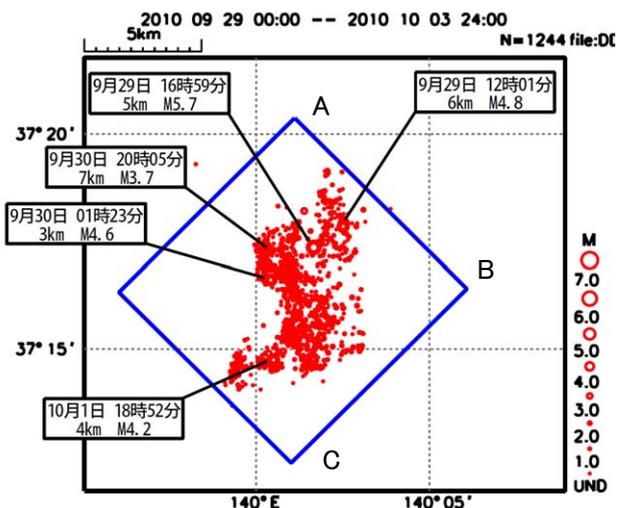


福島県中通りの地震活動（詳細な手法で解析した震源分布）

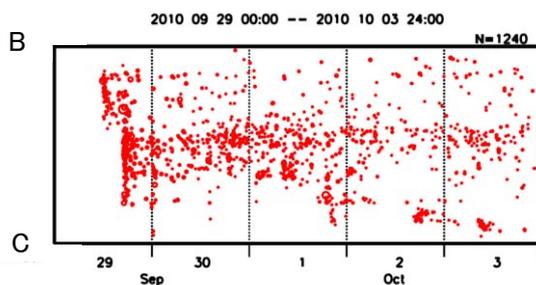
※一部、未処理の期間を含む

震央分布図

(2010年9月29日～10月3日、15km以浅、Mすべて)

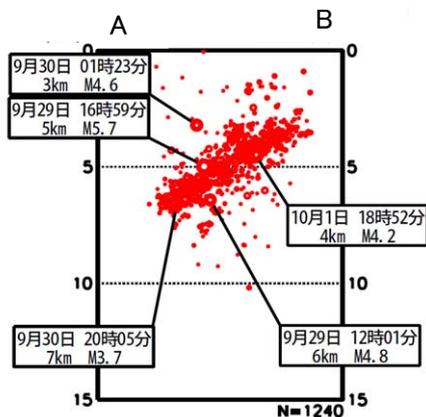


時空間分布図
(矩形内、BC投影)



断面図

(矩形内、AB投影)



深さの時系列図

(矩形内)

