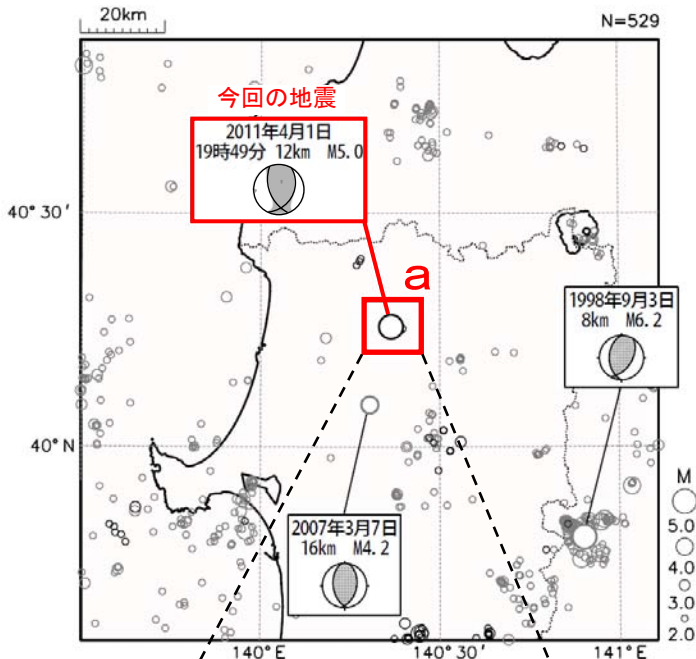


4月1日 秋田県内陸北部の地震

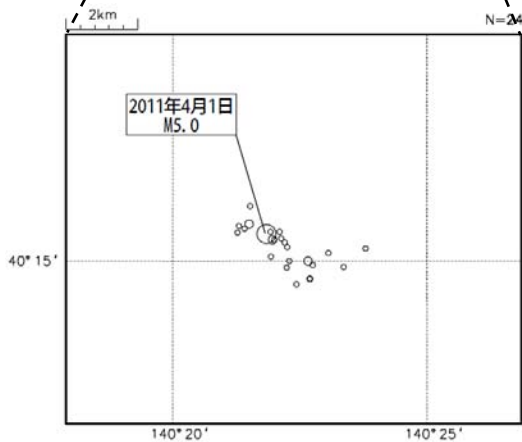
震央分布図 (1997年10月1日~2011年4月6日、 $M \geq 2.0$ 、深さ0~30km)

2011年3月以降の地震を濃く表示。

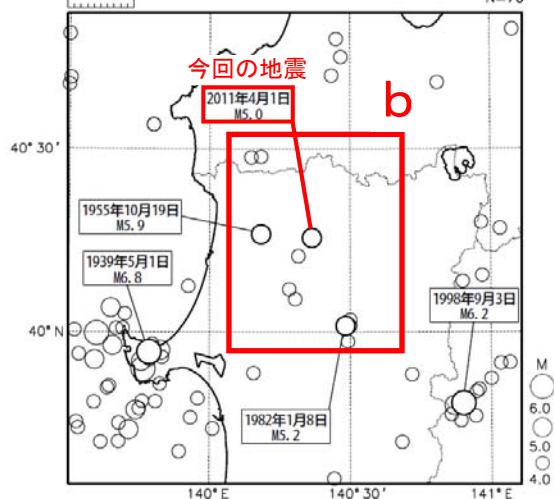
1998年9月3日の地震と今回の地震の発震機構はCMT解。



領域a内の震央分布図 (2011年4月1日~4月6日)



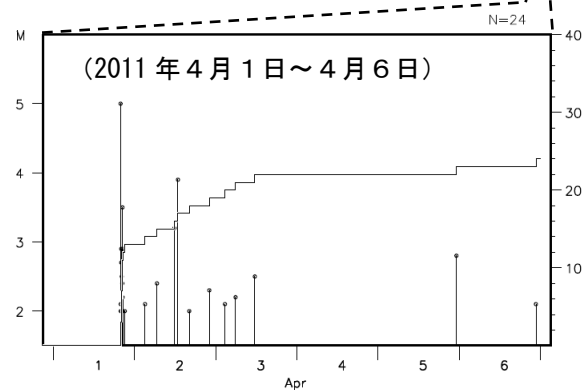
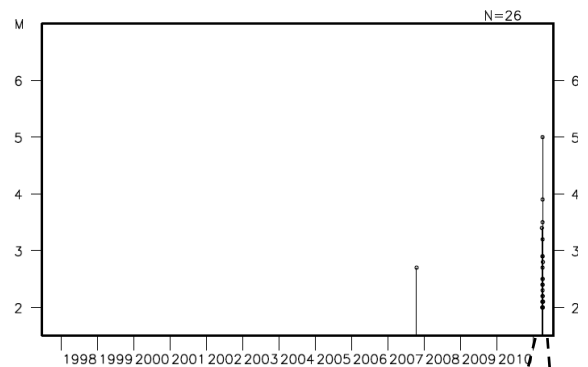
震央分布図 (1923年8月1日~2011年4月6日、 $M \geq 4.0$ 、深さ0~30km)



2011年4月1日19時49分に秋田県内陸北部の深さ12kmでM5.0の地震 (最大震度5強) が発生した。発震機構 (CMT解) は東西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、地殻内で発生した地震である。この地震により、負傷者1人、住家一部破損1棟などの被害が生じた (4月2日19時00分、総務省消防庁による第3報)。4月6日現在、震度1以上を観測する余震が4回発生している (最大震度3:1回、最大震度2:2回、最大震度1:1回)。

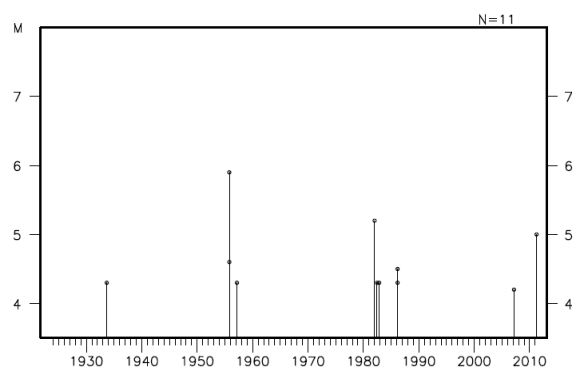
1997年10月以降の活動を見ると、今回の地震の震央付近 (領域a) では、M5.0前後の地震は発生していなかった。

領域a内の地震活動経過図、回数積算図



1923年8月以降の活動を見ると、今回の地震の震央付近 (領域b) では、M5.0以上の地震はめったに発生していない。

領域b内の地震活動経過図



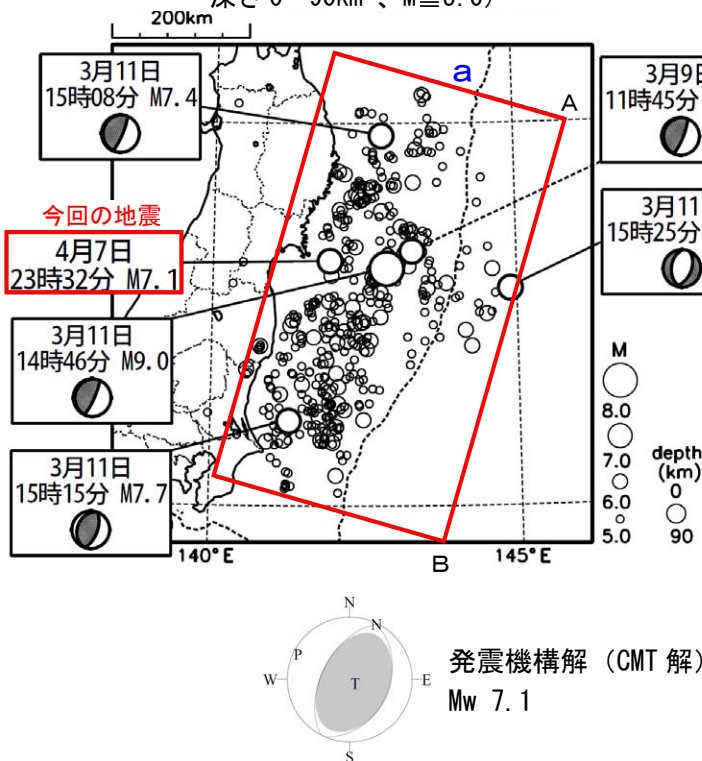
4月7日 宮城県沖の地震

2011年4月7日23時32分に宮城県沖の深さ66kmで、M7.1の地震（最大震度6強）が発生した。この地震は平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震（M9.0）の余震である。発震機構は、西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレート内部で発生した地震であった。

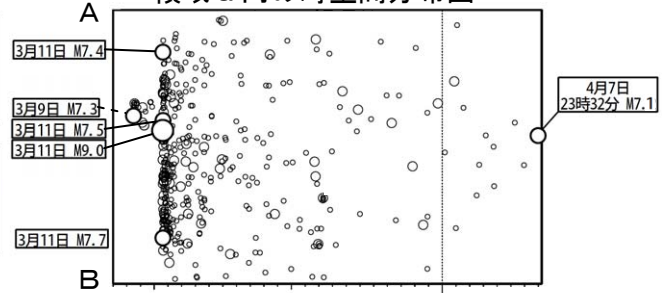
気象庁はこの地震について、宮城県に津波警報（津波）を、青森県太平洋沖、岩手県、福島県、茨城県に津波注意報を発表した。

この地震の後、7日23時49分のM4.7（速報値）の地震（震度3）が発生した。

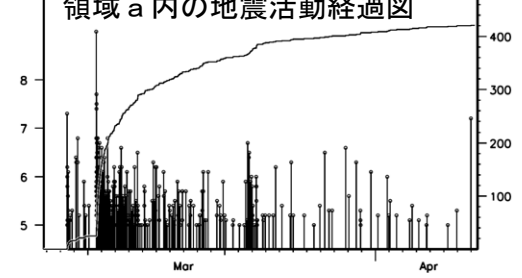
震央分布図(2011年3月9日～2011年4月7日06時、深さ0～90km、M≥5.0)



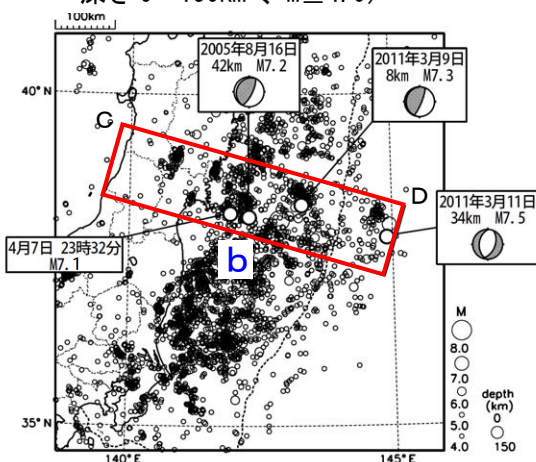
領域a内の時空間分布図



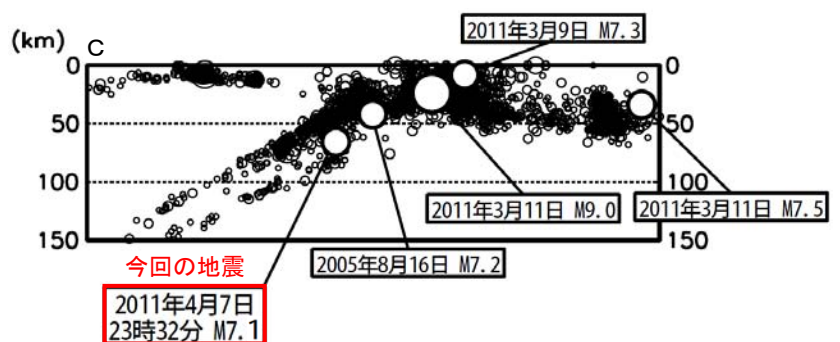
領域a内の地震活動経過図



震央分布図 (2001年10月～2011年4月7日06時、深さ0～150km、M≥4.0)



領域b内の断面図 (C-D 投影、M≥3.0)



今回の地震はプレート境界面よりも深い場所で発生している。

2011年04月07日23時32分頃の地震の発震機構解 CMT解(速報)

北西 - 南東方向に圧力軸を持つ逆断層型

[CMT 解(速報)]

Mw=7.1

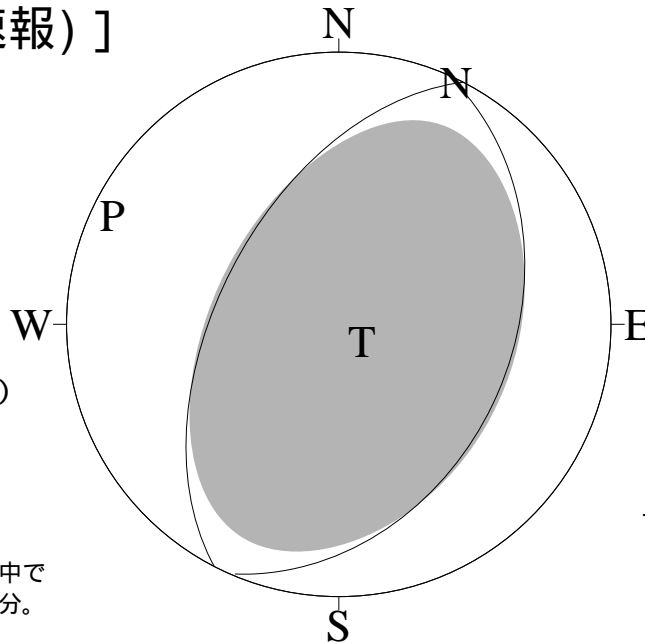
震源 (セントロイド)

北緯 38度16分

東経 141度56分

深さ 約55km

セントロイドとは、
地震を起こした断層面の中で
地震動を最も放出した部分。



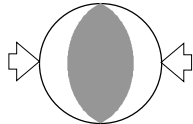
下半球等積投影法で描画

P : 圧力軸の方向

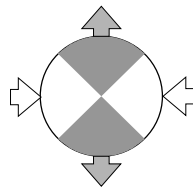
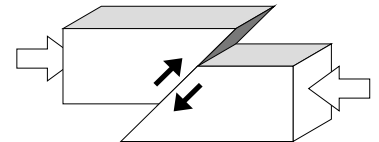
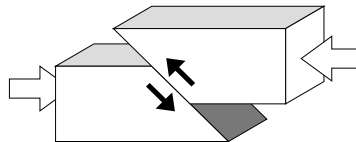
T : 張力軸の方向

発震機構解 [CMT解] について

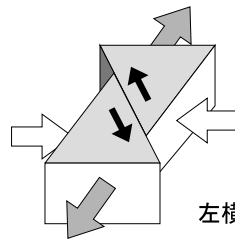
圧力軸に注目した場合の例



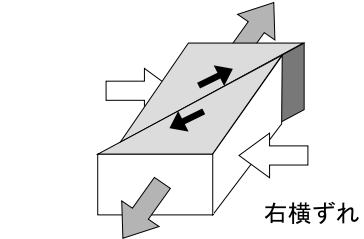
逆断層型



横ずれ断層型

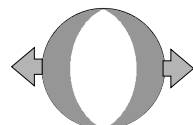


左横ずれ

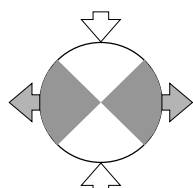
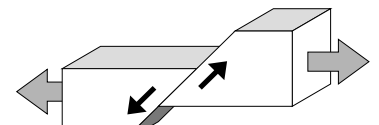
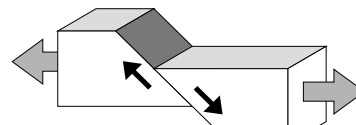


右横ずれ

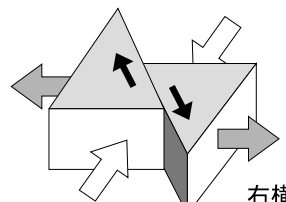
張力軸に注目した場合の例



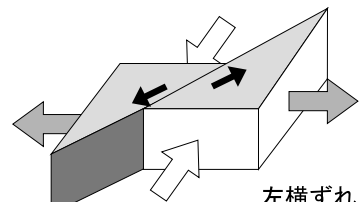
正断層型



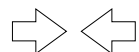
横ずれ断層型



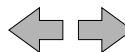
右横ずれ



左横ずれ



圧力 (押す力)



張力 (引く力)



断層がずれる方向