

報 道 発 表 資 料
平成 23 年 7 月 10 日 12 時 15 分
福 島 地 方 気 象 台

2011 年 7 月 10 日 09 時 57 分頃に発生した 三陸沖の地震について

岩手県から福島県の太平洋沿岸に 津波注意報を発表 既に津波注意報は解除

本日(10 日)09 時 57 分頃、三陸沖で M (マグニチュード) 7.3 (暫定値) の地震が発生しました。

この地震により、10 時 00 分に岩手県から福島県の太平洋沿岸に津波注意報を発表しましたが、11 時 45 分に全ての注意報を解除しました。11 時 25 分現在、岩手県大船渡、福島県相馬で高さ 0.1m の津波が観測されています。

【津波の観測状況】

<10 日 11 時 25 分現在>

検潮所で観測している津波の高さは以下のとおりです。

	第 一 波		最 大 波	
	到達時刻	高さ	観測時刻	高さ
大船渡	(第一波識別不能)		10 日 11 時 20 分	0.1m
宮城金華山沖 *	10 日 10 時 28 分	引き 0.2m	(不明)	
相馬	10 日 11 時 09 分	押し 0.1m	10 日 11 時 11 分	0.1m

場合によっては、検潮所で観測した津波の高さより更に大きな津波が到達していることが考えられます。

* 印は沖合の G P S 波浪計で観測した津波の観測値であり、沿岸では津波はさらに高くなります。

【地震の状況】

今回の地震の震源地は三陸沖（牡鹿半島の東約 180km 付近）で、震源の深さは 34km、地震の規模は M7.3 と推定されます（暫定値）。

この地震により、岩手県、宮城県、福島県で震度 4 を観測したほか、北海道から近畿地方にかけて震度 3 から 1 を観測しました。

今回の地震は、3 月 11 日に発生した「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」の余震と考えられます。

【余震活動の状況】

11 時 20 分現在、震度 1 の余震を 1 回観測しています。

【防災上の注意事項】

今後もしばらく海面変動が続く見込みですので、海水浴、磯釣り、海岸付近での作業等については注意してください。東北地方太平洋沖地震により太平洋沿岸で地盤が大きく沈下した地域では、特に満潮時の潮位が高くなる時間帯で、冠水や浸水に注意してください。

揺れの強かった地域では、家屋の倒壊などの危険性が通常より高くなっているおそれがありますので注意してください。また、降雨により土砂災害の危険性が通常より高まっていますので注意してください。

本件に関する連絡先：福島地方気象台技術課（０２４－５３４－２１６２）

参考資料

- ・ 前回、東北地方で津波注意報を発表したのは、次のとおりです。

2011（平成23）年6月23日（岩手県沖 M6.9） 岩手県

- ・ 最近、日本付近の地震により東北地方で津波を観測した事例は次のとおりです。

2011（平成23）年3月11日（三陸沖 M9.0）「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」

最大の高さ 相馬9.3m以上 宮古8.5m以上 大船渡8.0m以上 石巻市鮎川8.6m以上 他

2011（平成23）年3月9日（三陸沖 M7.3）最大の高さ 大船渡55cm 石巻市鮎川48cm 久慈港46cm 釜石35cm 他

2010（平成22）年12月22日（父島近海 M7.4）最大の高さ 大船渡8cm

2008（平成20）年12月20日（関東東方沖 M6.6）最大の高さ 石巻市鮎川15cm 大船渡12cm いわき市小名浜5cm

2008（平成20）年9月11日（十勝沖 M7.1）最大の高さ 八戸7cm 石巻市鮎川6cm むつ市関根浜5cm 宮古4cm

- ・ 前回、東北地方の各県で震度4以上を観測した地震は、次のとおりです。

青森県：2011（平成23）年6月23日（岩手県沖 M6.9）震度5弱：階上町、東通村

岩手県：2011（平成23）年6月23日（宮城県沖 M5.3）震度4：一関市

宮城県：2011（平成23）年7月8日（福島県沖 M5.6）震度4：岩沼市、大河原町、丸森町

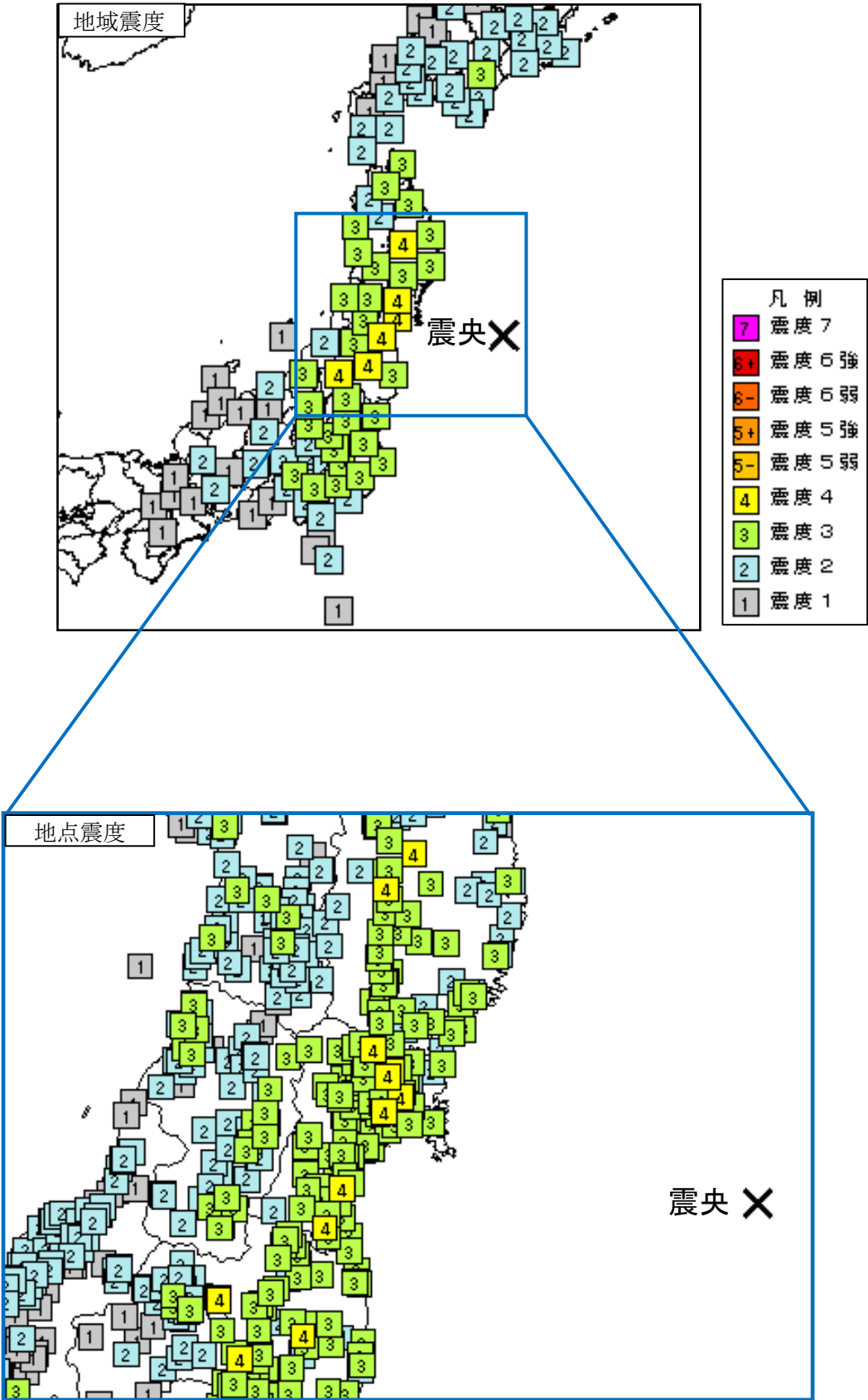
秋田県：2011（平成23）年6月23日（岩手県沖 M6.9）震度4：秋田市、大仙市

山形県：2011（平成23）年4月23日（福島県沖 M5.4）震度4：上山市

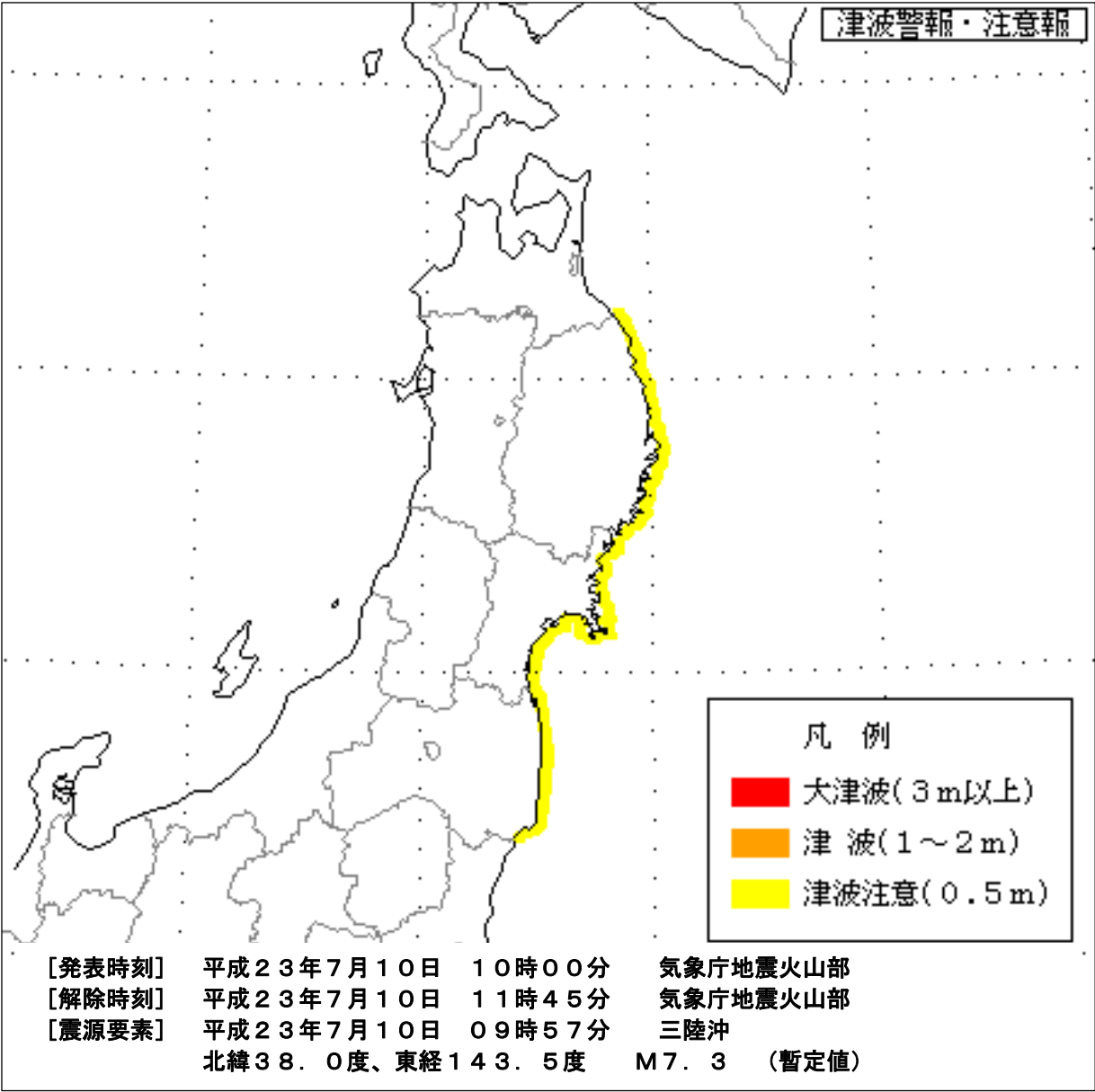
福島県：2011（平成23）年7月8日（福島県沖 M5.6）震度4：福島市、郡山市 他

2011（平成23）年7月9日現在

震度分布図

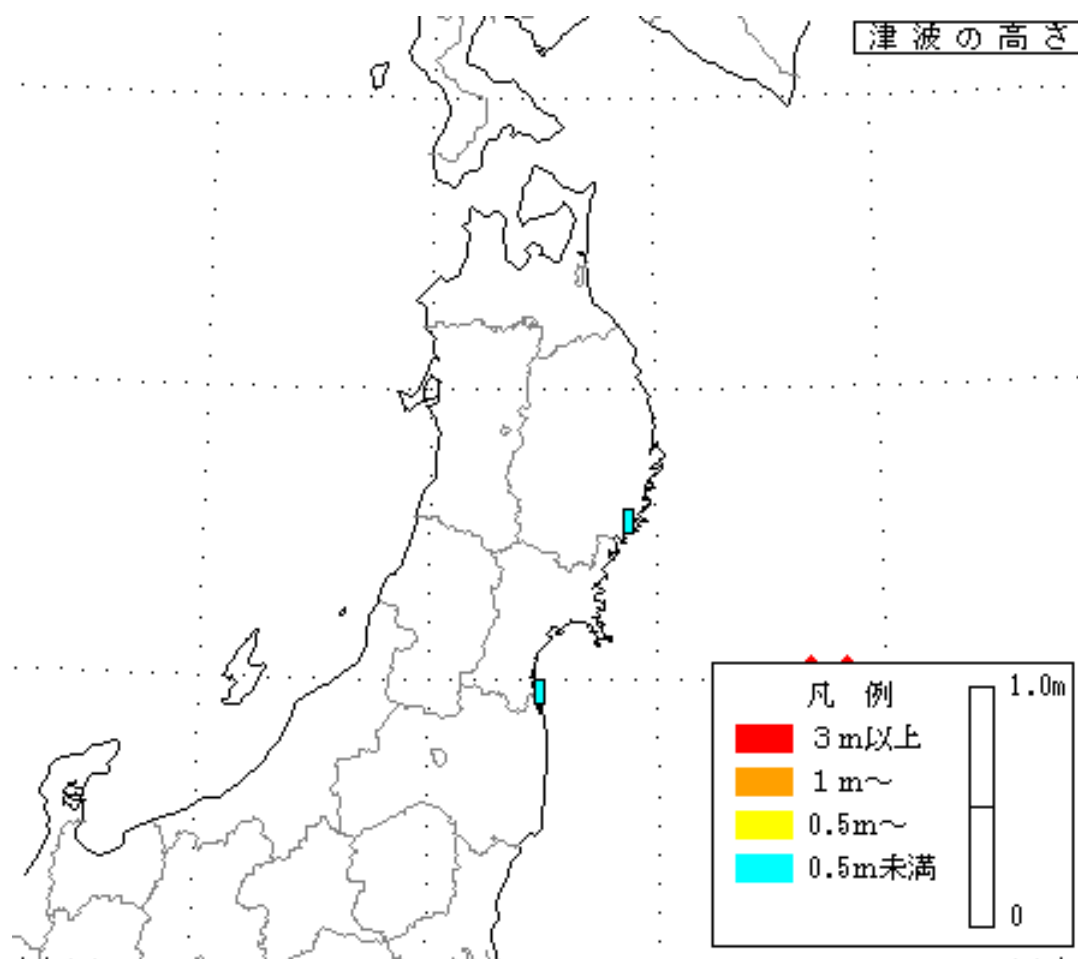


津波警報・注意報発表状況



津波観測状況

11 時 45 分現在

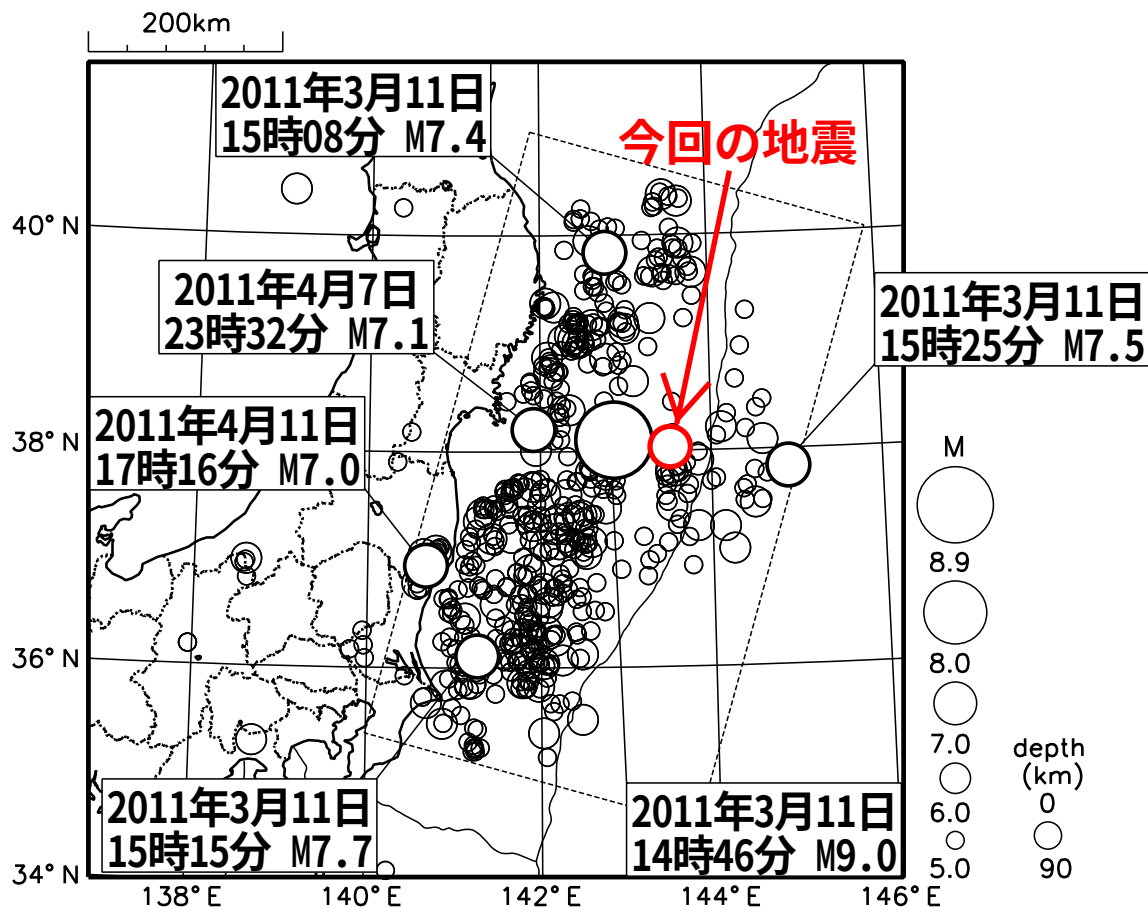


[発表時刻] 平成23年7月10日 11時26分 気象庁地震火山部
[震源要素] 平成23年7月10日 09時57分 三陸沖
北緯38.0度、東経143.5度 M7.3 (暫定値)

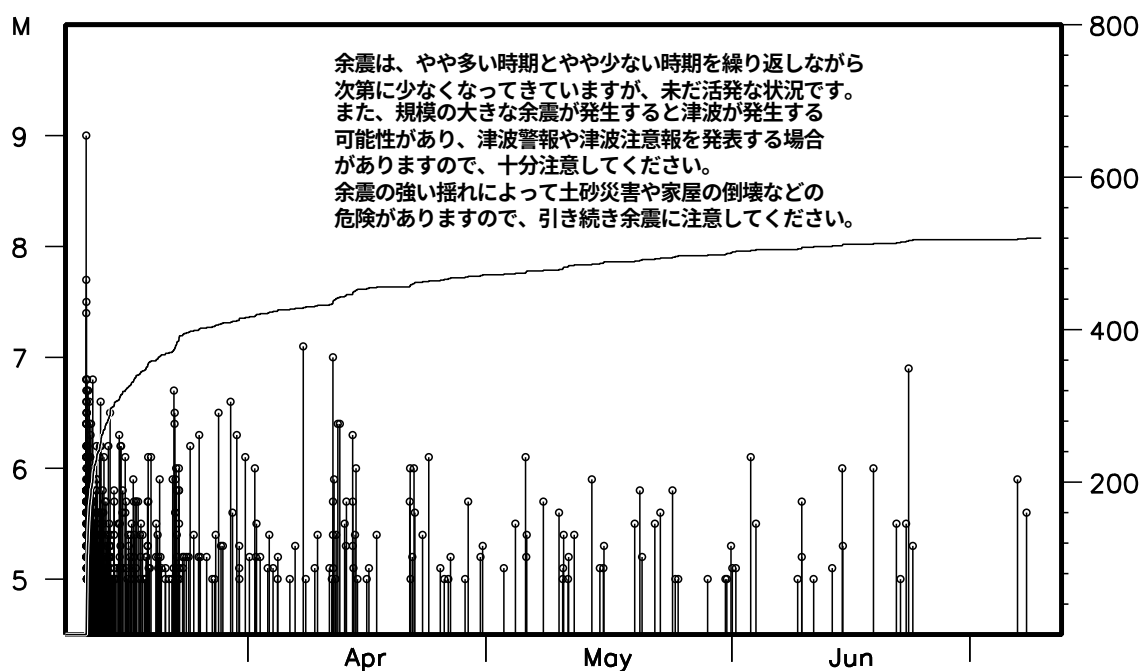
「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」 余震の活動状況（速報）

震央分布図

（2011年3月11日14時～7月9日24時、深さ90km以浅、M5.0以上）



上図の矩形領域内の地震活動経過図および回数積算図



地震の震源要素等は未精査のものであり、再調査の後、変更することがあります。

「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」の余震以外は、一部未処理となっている場合があります。

西北西－東南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型

[CMT解(速報)]

Mw=7.0

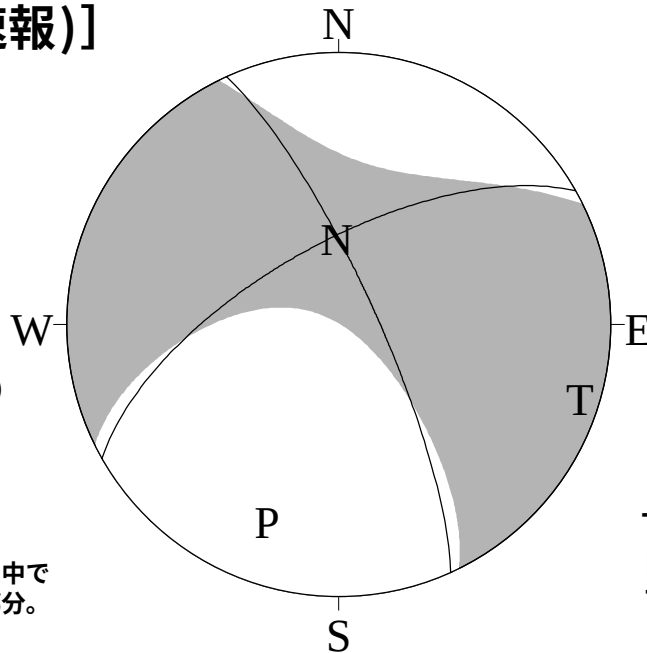
震源（セントロイド）

北緯 37度48分

東経 143度45分

深さ 約30km

※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。



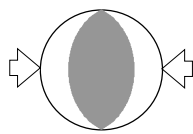
下半球等積投影法で描画

P：圧力軸の方向

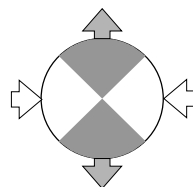
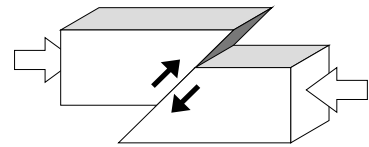
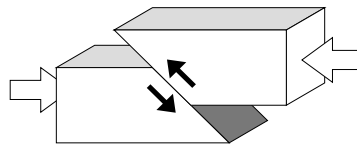
T：張力軸の方向

発震機構解〔CMT解〕について

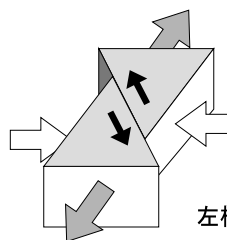
圧力軸に注目した場合の例



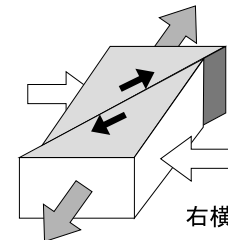
逆断層型



横ずれ断層型

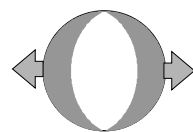


左横ずれ

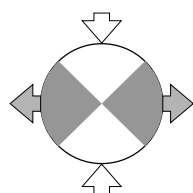
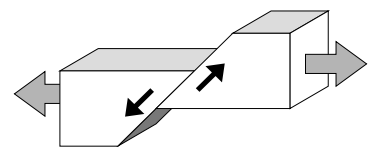
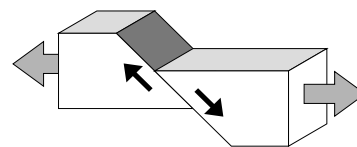


右横ずれ

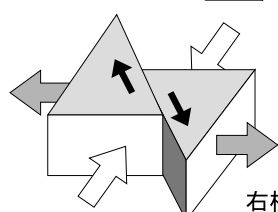
張力軸に注目した場合の例



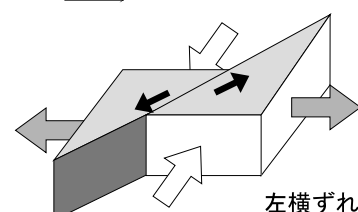
正断層型



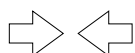
横ずれ断層型



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