

令和4年3月18日23時25分頃の岩手県沖の地震について

地震の概要	
検知時刻 (最初に地震を検知した時刻)	3月18日23時25分
発生時刻 (地震が発生した時刻)	3月18日23時25分
マグニチュード	5.6 (暫定値; 速報値の5.5から更新)
場所および深さ	岩手県沖 深さ18km (暫定値; 速報値の約20kmから更新)
発震機構	北北西-南南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型
震度	【最大震度5強】岩手県の野田村(のだむら)で最大震度5強を観測した他、北海道から東北地方にかけて震度5弱~1を観測

○ 防災上の留意事項

この地震による津波の心配はありません。

19日は低気圧が三陸沖を急速に発達しながら北上します。揺れが強かった地域では、地盤が緩んだり、積雪が不安定になったりしている可能性があります。土砂災害や雪崩が発生するおそれがあるため注意・警戒が必要です。今後の地震活動や降雨・降雪の状況に十分注意してください。

過去の事例では、大地震発生後に同程度の地震が発生した割合は1~2割あることから、揺れの強かった地域では、地震発生から1週間程度、最大震度5強程度の地震に注意してください。特に今後2~3日程度は、規模の大きな地震が発生することが多くあります。

○ 地震活動の状況

今回の地震発生後、19日00時50分現在、震度1以上を観測した地震は発生していません。

○ 緊急地震速報の発表状況

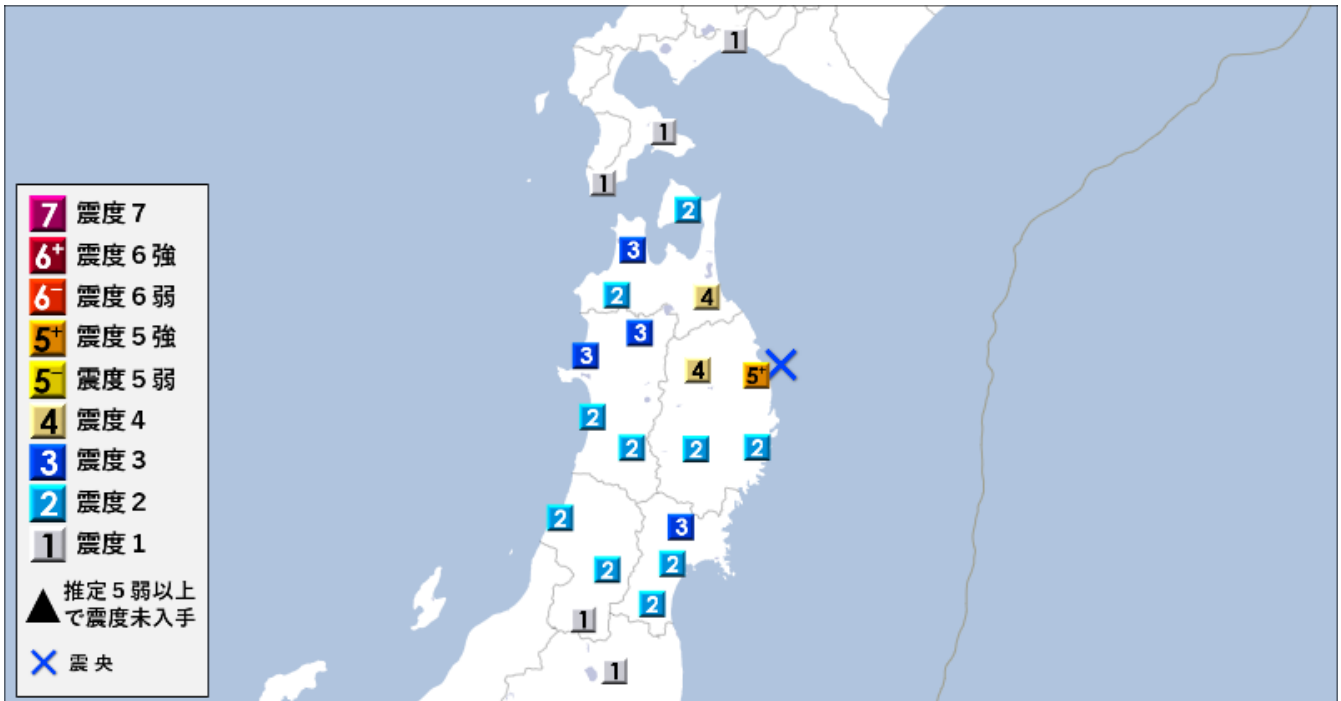
この地震に対し、地震波検知から5.1秒後の23時25分25.4秒に緊急地震速報(警報)を発表しました。

本件に関する問い合わせ先	地震火山部 地震津波監視課 電話 03-3434-9041
--------------	----------------------------------

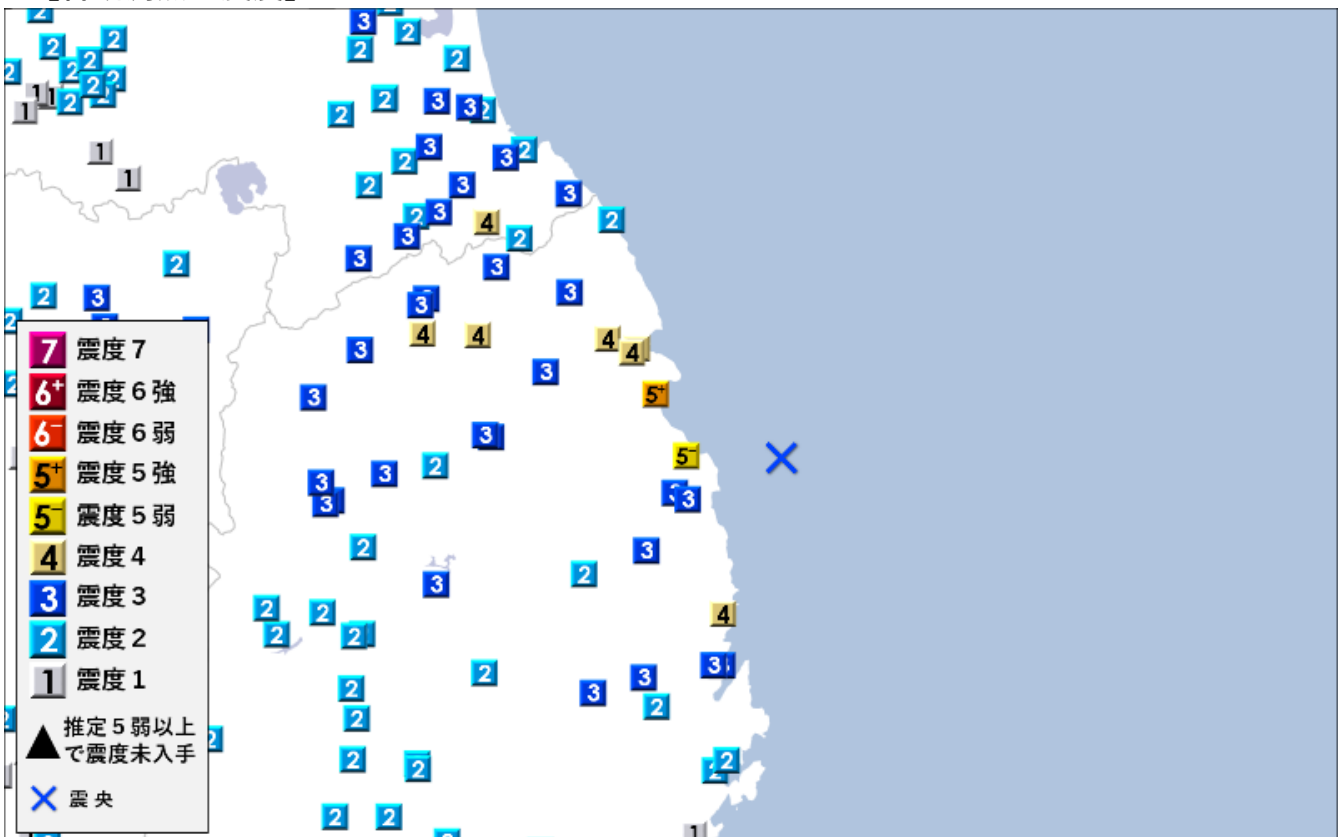
震度観測状況

3月18日23時36分発表

【各地域の震度】

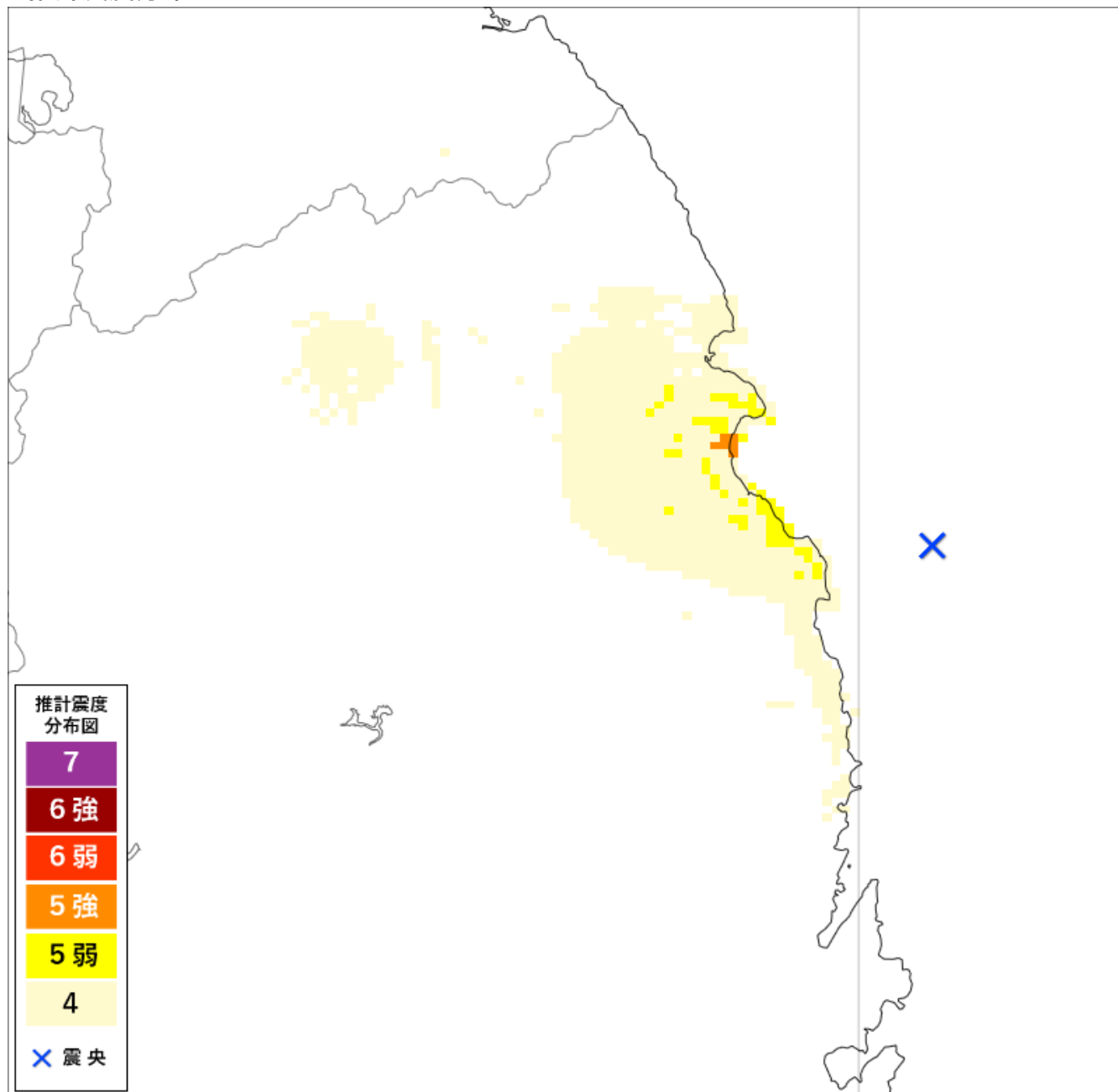


【各観測点の震度】



推計震度分布

推計震度分布



震度5弱のところでは、物が倒れたり、ガラスが割れるなどの被害が発生している可能性があります。

<推計震度分布図利用の留意事項>

地震の際に観測される震度は、ごく近い場所でも地盤の違いなどにより1階級程度異なることがあります。また、このほか震度を推計する際にも誤差が含まれますので、推計された震度と実際の震度が1階級程度ずれることがあります。

このため、個々のメッシュの位置や震度の値ではなく、大きな震度の面的な広がり具合とその形状に着目してご利用下さい。

令和4年3月18日23時25分頃の地震の発震機構解 CMT解(速報)

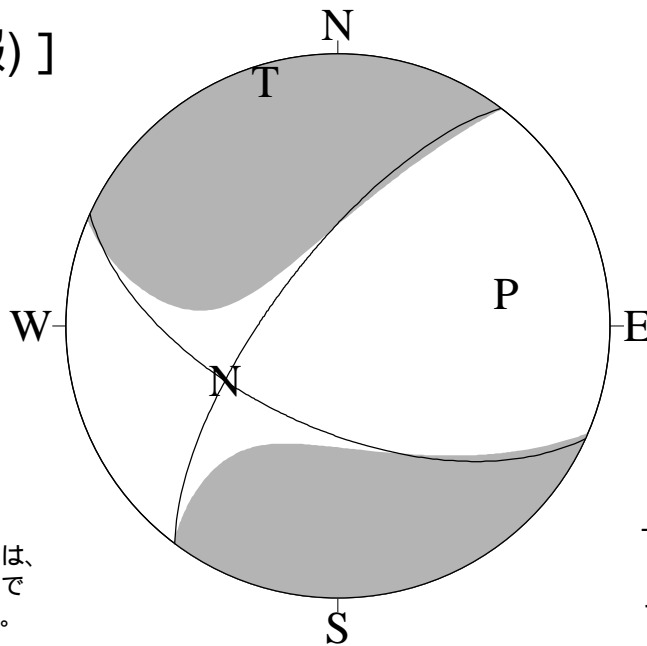
北北西 - 南南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型

[CMT解(速報)]

Mw=5.3

セントロイドの位置
北緯 40度9分
東経 142度2分
深さ 約15km

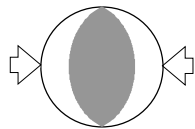
セントロイドの位置とは、
地震の断層運動を1点で
代表させた場合の位置。



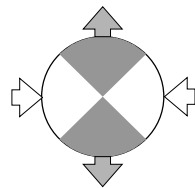
下半球等積投影法で描画
P：圧力軸の方向
T：張力軸の方向

発震機構解 [CMT解] について

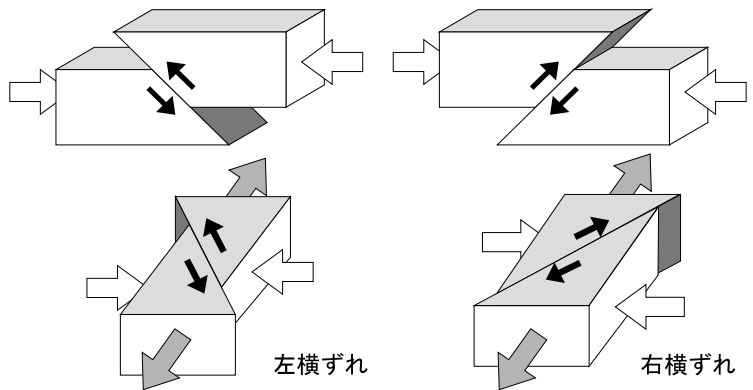
圧力軸に注目した場合の例



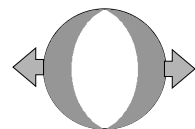
逆断層型



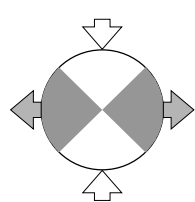
横ずれ断層型



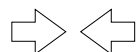
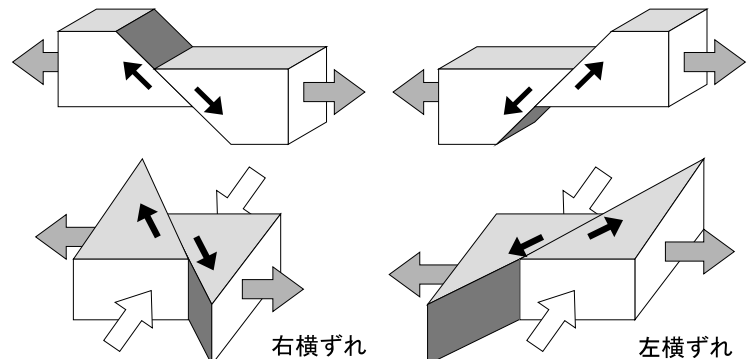
張力軸に注目した場合の例



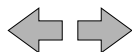
正断層型



横ずれ断層型



圧力 (押す力)



張力 (引く力)



断層がずれる方向

今回の地震活動

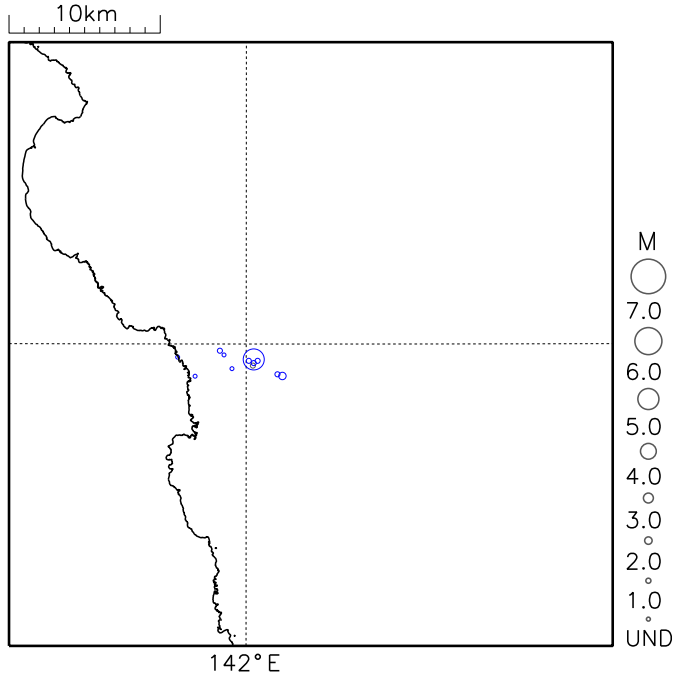
(震源の色について) 青: 今回の地震以降に発生した地震 灰: 今回の地震より前に発生した地震

震央分布図(詳細図)

震央分布図(広域図) の四角形領域内の震央分布図

深さ0 -- 100km M 全て

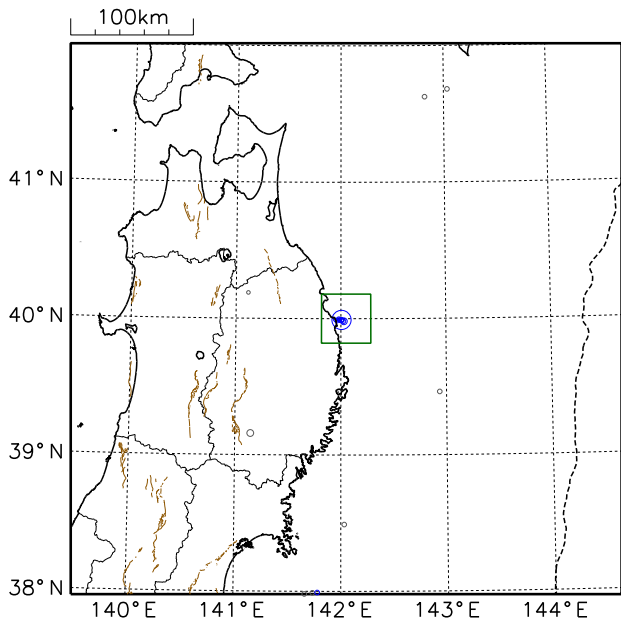
2022 03 18 21:00 -- 2022 03 19 00:20



震央分布図(広域図)

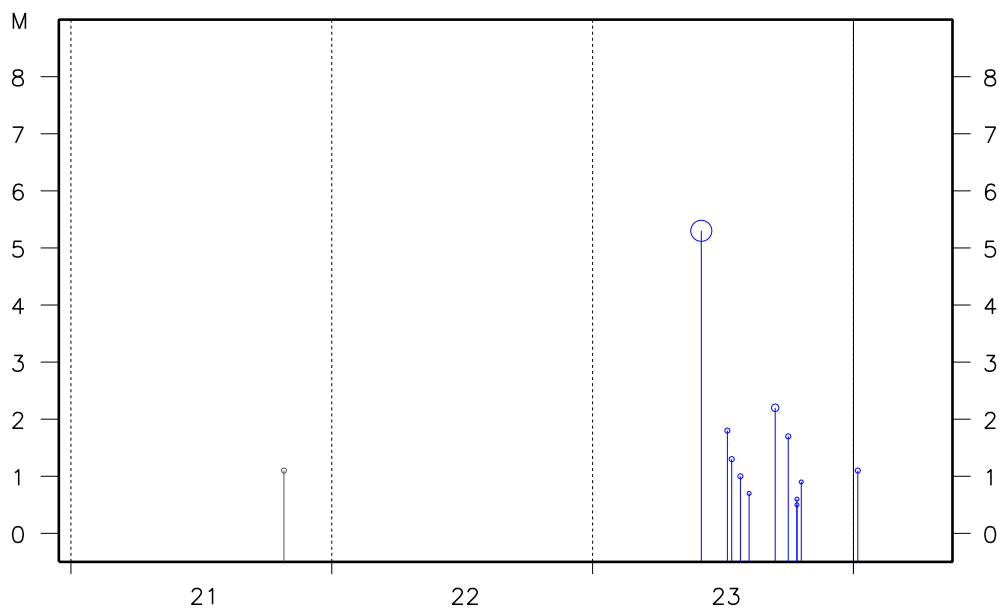
深さ0 -- 100km M 全て

2022 03 18 21:00 -- 2022 03 19 00:20



震央分布図(詳細図) の地震活動経過図

2022 03 18 21:00 -- 2022 03 19 00:20



- ・ 震央分布図中の茶色の細線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。
- ・ 震央分布図中の黒色の点線は、海溝軸を示す。

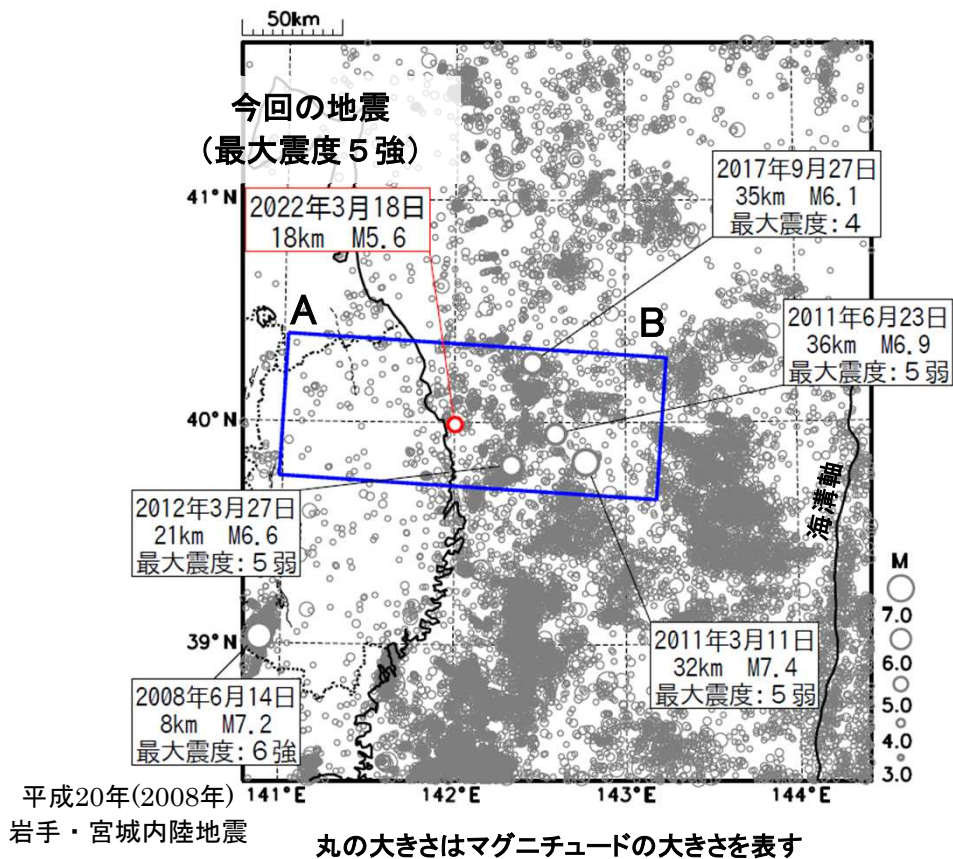
<資料の利用上の留意点>

- ・ 表示している震源は、速報値を含みます。
- ・ 速報値の震源には、発破等の地震以外のものや、誤差の大きなものが表示されることがあります。
- ・ 個々の震源の位置や規模ではなく、震源の分布具合や活動の盛衰に着目して地震活動の把握にご利用ください。

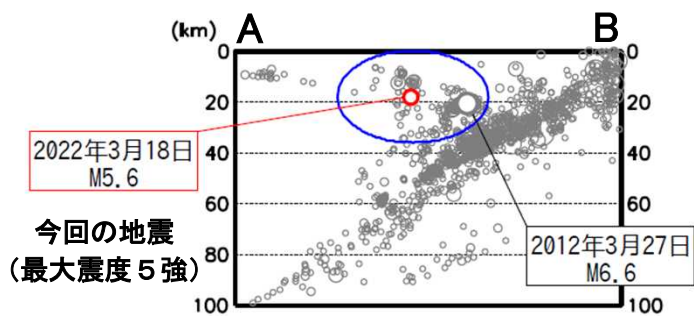
令和4年3月18日 岩手県沖の地震 (発生場所の詳細)

震央分布図

(1997年10月1日～2022年3月18日23時25分、深さ0～100km、M3.0以上)

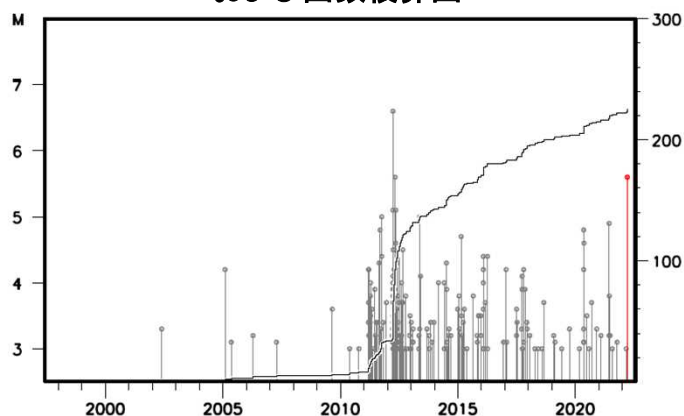


上図の四角形領域内のA-B断面図



縦軸は深さを表し、丸の大きさはマグニチュードの大きさを表す。

左図の楕円領域内の地震活動経過
および回数積算図



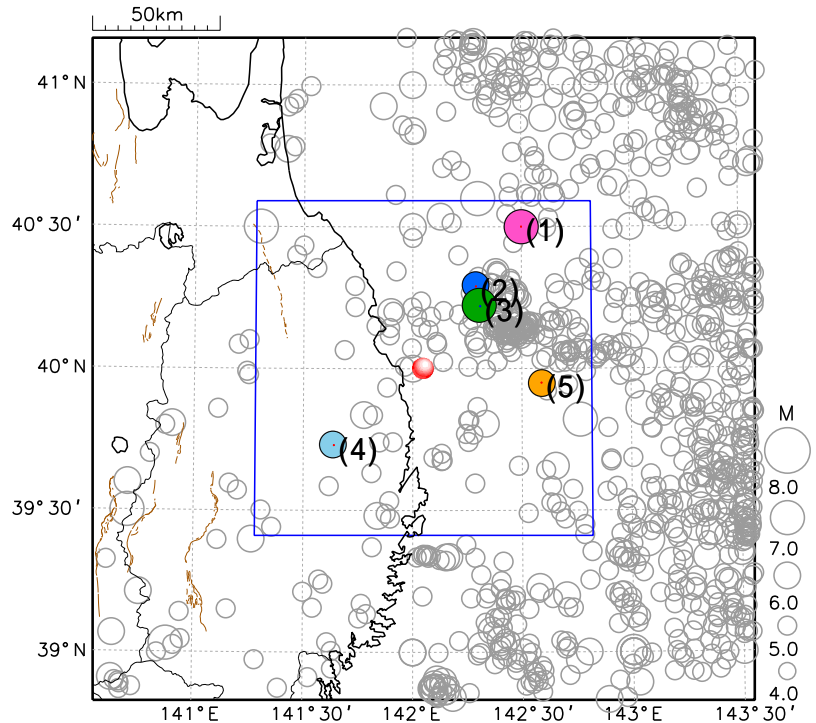
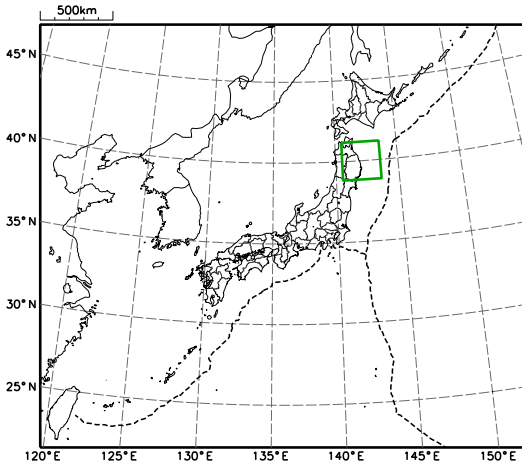
横軸は時間、縦軸は左がマグニチュード、右が地震の積算回数。折れ線は地震の回数を足し上げたものであり、縦棒のついた丸は地震発生時刻とマグニチュードの大きさを表す。

今回の地震周辺の過去の主な地震活動

震央分布図

M 5.0 , 深さ : 0 ~ 150km
今回の地震を赤く表示

1885 01 01 00:00 -- 2022 03 18 23:30



過去の主な地震

主な地震のシンボルの色と番号の対応
桃 : (1), 青 : (2), 緑 : (3), 水 : (4), 黄 : (5)

(1) 1901年08月09日 M:7.2 青森県東方沖

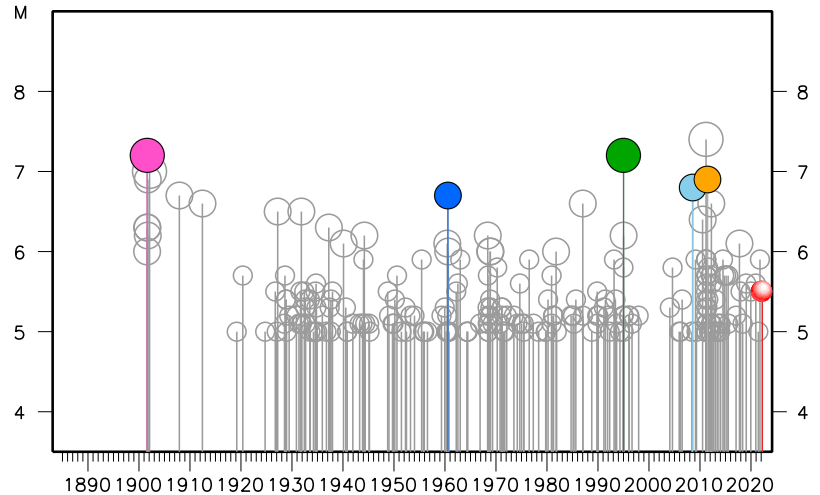
(2) 1960年07月30日 M:6.7 岩手県沖

(3) 1995年01月07日 M:7.2 岩手県沖

(4) 2008年07月24日 M:6.8 岩手県沿岸北部

(5) 2011年06月23日 M:6.9 岩手県沖

震央分布図の青色矩形内のM-T図



- ・震央分布図中の茶色の細線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。
 - ・震央分布図中の黒色の太破線は、海溝軸を示す。
 - ・1885年から1918年の地震の震源要素は、宇津（1982, 1985）及び茅野・宇津（2001）による。
- <地震の名称について>
- ・気象庁が定めた地震の名称を「」で示す。
 - ・上記以外で、被害を伴い、広く社会的に地震の名称として知られているものについて、名称（「」を付加しない）を併記している。名称は、「日本の地震活動（第2版）」（地震調査研究推進本部）による。
 - ・地震の名称の後ろの[]は、この規模の順に近接して発生した主な地震が他にあることを示す。名称は、最大規模の地震にのみ付加しており、[]内に記載した他の地震が異なる番号で記載される場合がある。
- <資料の利用上の注意点>
- ・今回の地震は、速報値を表示しており、精査後に修正する場合がある。
 - ・過去の地震活動は、M5.0以上の地震、今回の地震は、M4.0以上の地震を表示している。
 - ・過去の地震活動は、地域、時期に依らず、全てM5.0以上の地震を表示している。地域や時期により検知能力（ ）が異なる場合がある。
検知能力：特定の地域、時期において、あるM（規模）以上の地震は、概ね全て検知できていると考えられるとする。
この場合、そのMが小さいほど検知能力が高いと言う。
一般的に、同時期であれば、海域より陸域の方が検知能力は高く、同一地域であれば、時期が新しいほど検知能力は高い。

緊急地震速報の内容

※ 緊急地震速報（警報）は背景が灰色(第1報)の時に発表

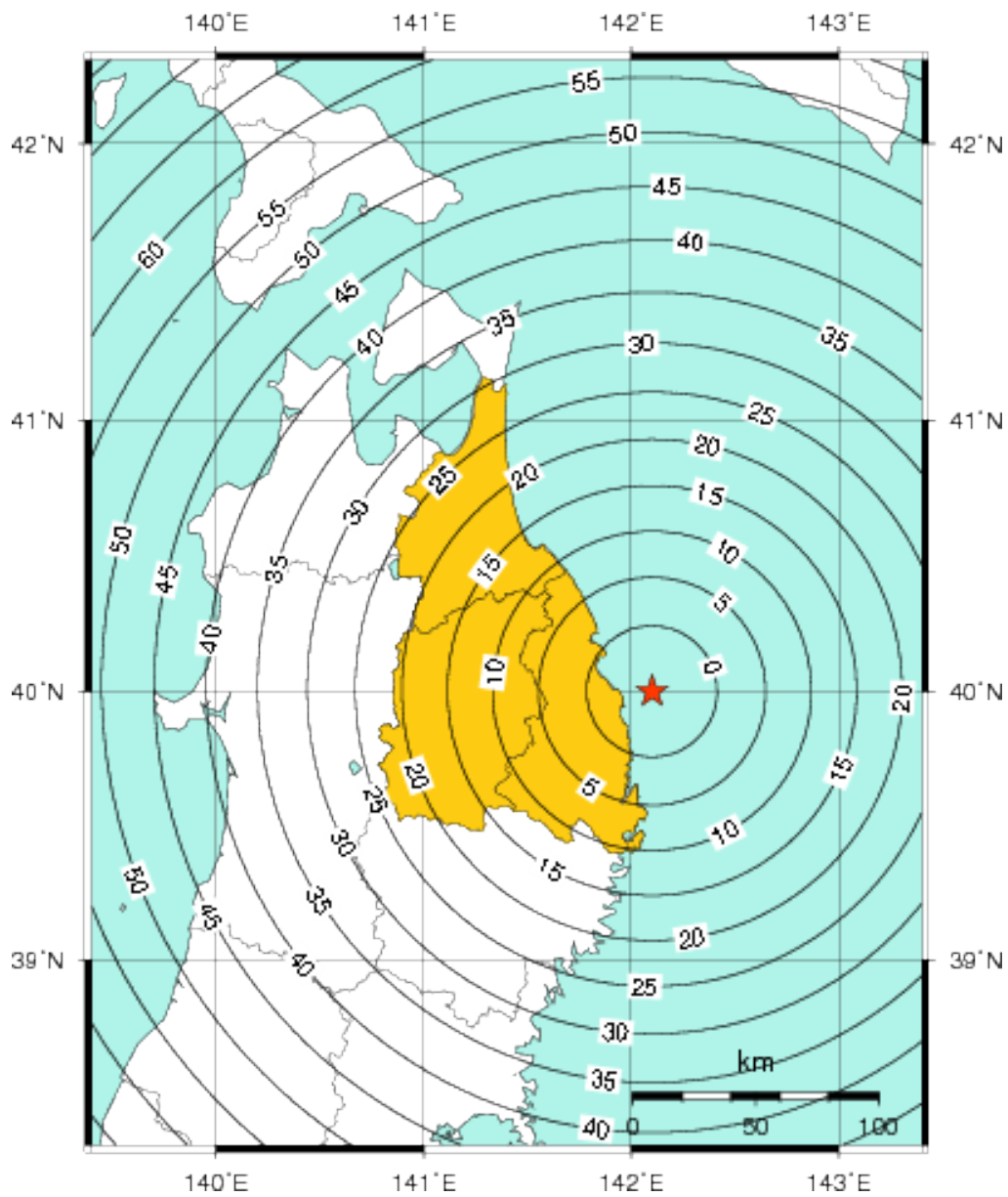
提供時刻		経過時間 (秒)	震源要素					予測震度
地震波検知時刻			震央地名	北緯	東経	深さ	M	
第1報	23時25分25.4秒	5.1	岩手県沖	40.0	142.0	10km	5.6	※1
第2報	23時25分26.6秒	6.3	岩手県沖	40.0	142.0	10km	5.6	※2
第3報	23時25分27.6秒	7.3	岩手県沖	40.0	142.0	10km	5.6	※2
第4報	23時25分28.6秒	8.3	岩手県沖	40.0	142.0	10km	5.8	※3
第5報	23時25分28.8秒	8.5	岩手県沖	40.0	142.1	20km	5.8	※4
第6報	23時25分29.4秒	9.1	岩手県沖	40.0	142.1	20km	5.8	※4
第7報	23時25分29.8秒	9.5	岩手県沖	40.0	142.1	20km	5.8	※5
第8報	23時25分30.2秒	9.9	岩手県沖	40.0	142.1	20km	5.4	※6
第9報	23時25分30.4秒	10.1	岩手県沖	40.0	142.1	20km	4.9	※6
第10報	23時25分38.4秒	18.1	岩手県沖	40.0	142.1	20km	5.2	※6
第11報	23時25分50.6秒	30.3	岩手県沖	40.0	142.1	10km	5.3	※6
第12報	23時26分10.2秒	49.9	岩手県沖	40.0	142.1	10km	5.3	※6
第13報	23時26分12.6秒	52.3	岩手県沖	40.0	142.1	10km	5.3	※6



- ※1 震度5弱程度以上 岩手県沿岸北部
震度4程度以上 青森県三八上北、岩手県内陸北部
- ※2 震度5弱程度 岩手県沿岸北部
震度4程度 青森県三八上北、岩手県内陸北部
- ※3 震度5弱から5強程度 岩手県沿岸北部
震度4程度 青森県三八上北、岩手県内陸北部
- ※4 震度4から5弱程度 岩手県沿岸北部
震度4程度 青森県三八上北、岩手県内陸北部
- ※5 震度5弱程度 青森県三八上北
震度4から5弱程度 岩手県沿岸北部
震度4程度 岩手県内陸北部
- ※6 震度5弱程度 青森県三八上北
震度4程度 岩手県沿岸北部、岩手県内陸北部

緊急地震速報（警報）発表状況の詳細については次のページをご覧ください。

https://www.data.jma.go.jp/eew/data/nc/pub_hist/index.html

警報第1報の対象地域及び主要動到達までの時間



 緊急地震速報（警報）を発表した地域  震源