

## ◆概要

発生時刻	2022/03/16, 23:36
マグニチュード	7.4
場所	福島県沖
深さ	57 km *1
発震機構	西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層
最大震度	【震度6強】宮城県登米市・蔵王町 福島県国見町・相馬市・南相馬市

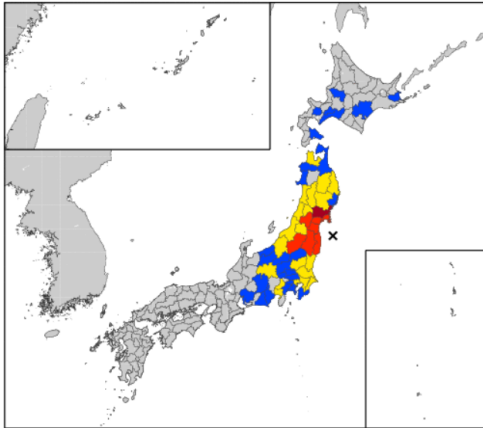
- 太平洋プレートの内部で発生した地震(スラブ内地震)
- 長周期地震動階級4を宮城県北部で観測
- 人的被害は死者3名・重傷22名・軽傷209名、住家被害は半壊3棟・一部破損234棟\*2
- 東北新幹線が福島-白石蔵王間で脱線したが、けが人なし

<https://www.jma.go.jp/jma/press/2203/17a/kaisetsu202203170130.pdf>

\*1: <https://www.jma.go.jp/jma/press/2203/17d/oshirase.pdf>

\*2: <https://www.fdma.go.jp/disaster/info/items/20220316fukushimaikenoki12.pdf>

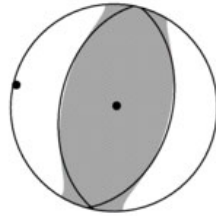
## ◆長周期地震動に関する観測情報



長周期地震動階級	人の体感・行動	室内の状況	備考
長周期地震動階級1	室内にいたほとんどの人が揺れを感じる。驚く人もいる。	ブラインドなど落下し、物が大きく揺れる。	—
長周期地震動階級2	室内で大きな揺れを感じ、物につかまらなければならないことが難しいなど、行動に支障を感じる。	キャスター付き什器がわずかに動く。棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。	—
長周期地震動階級3	立っていることが困難になる。	キャスター付き什器が大きく動く。固定していない家具が移動することがある。不安定なものは倒れることがある。	同じ切壁などにひび割れ・亀裂が入ることがある。
長周期地震動階級4	立っていることができず、はわないと動くことができない。揺れにぼんやりされる。	キャスター付き什器が大きく動き、転倒するものがある。固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。	同じ切壁などにひび割れ・亀裂が多くなる。

[https://www.data.jma.go.jp/eew/data/ltpgm\\_explain/data/past/20220316233646/index.html](https://www.data.jma.go.jp/eew/data/ltpgm_explain/data/past/20220316233646/index.html)

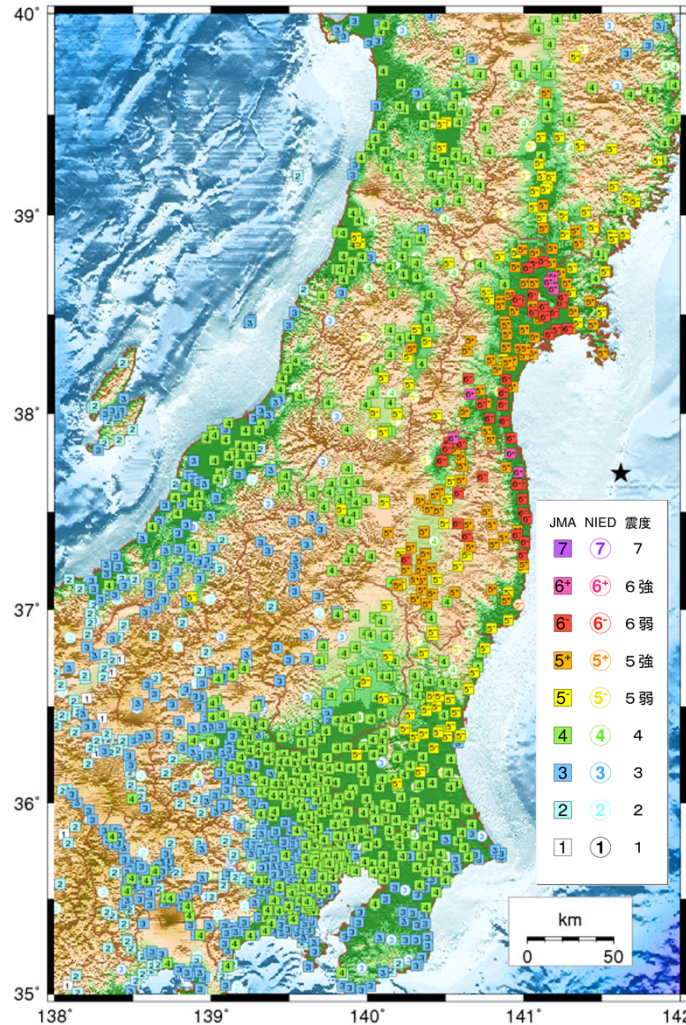
## ◆地震のメカニズム



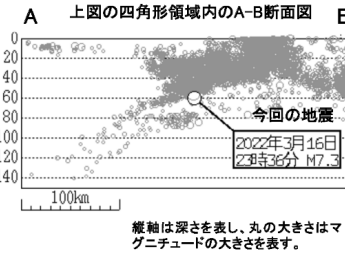
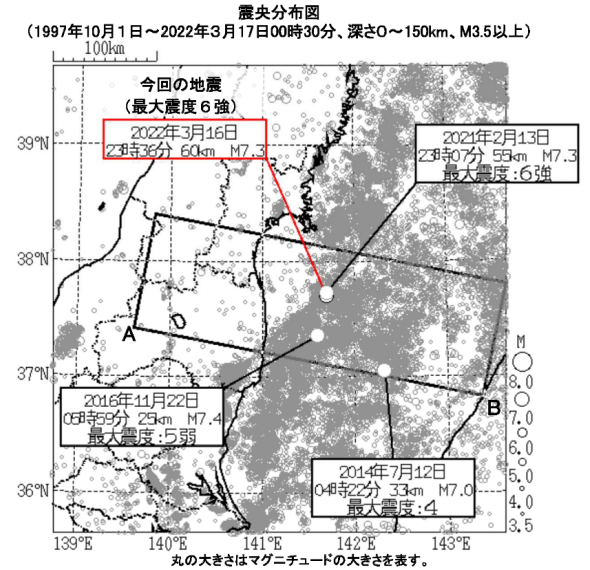
Mw = 7.4  
 Mo [Nm] = 1.19e+20  
 NP1: ( 15, 43, 93)  
 NP2: (191, 47, 87)

F-netより <https://www.fnet.bosai.go.jp/event/tdmt.php?id=20220316143500&LANG=ja>

## ◆震度分布



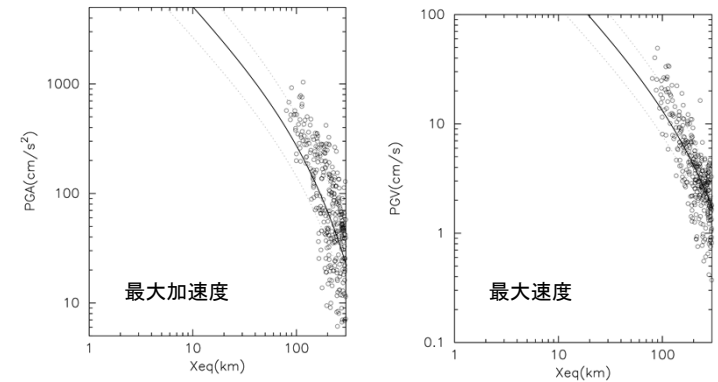
## ◆発生場所の詳細



<https://www.jma.go.jp/jma/press/2203/17a/kaisetsu202203170130.pdf>

## ◆観測記録と距離減衰式の比較

- 観測記録 (K-NET・KiK-net地表): NS-EWの最大値, 0.2-10Hz, AVS30考慮
- 距離減衰式(司・翠川, 1999): プレート内地震, Mw7.3(USGS, Hi-net)



震源距離 (震源: 37.6967 deg., 141.6217 deg., 57.0 km)