

第 371 回 地 震 調 査 委 員 会 資 料

＜ 目 次 ＞

◆ 広帯域地震計を用いたモーメントテンソル解析結果（2022年3月01日-3月31日）	2
◆ 紀伊半島・東海地域の深部低周波微動活動状況（2022年3月）	16
◆ 四国の深部低周波微動活動状況（2022年3月）	17
◆ 三次元地震波速度構造を用いて決定した2022年3月16日福島県沖の地震周辺の震源分布	18
◆ 2022年3月16日福島県沖の地震（M _{JMA} 7.4）の震源域近傍の地震活動	19
◆ 2022年3月16日福島県沖の地震による強震動	20
◆ 2022年3月16日福島県沖の地震による高周波エネルギー輻射量	22
◆ 三次元地震波速度構造を用いて決定した2022年3月18日岩手県沖の地震周辺の震源分布	23

令和4年4月11日



国立研究開発法人

防災科学技術研究所

National Research Institute for Earth Science and Disaster Resilience

広帯域地震計を用いたモーメントテンソル解析結果
(2022年03月01日-03月31日)

国立研究開発法人 防災科学技術研究所

期間中のイベント数:215

・北海道地方

1) 北海道東方沖	(03/01 01:07 Mw4.0 H_14km VR64.23/3)	北西—南東圧縮の逆断層
2) 北海道東方沖	(03/01 07:04 Mw5.0 H_5km VR64.17/3)	北西—南東圧縮の逆断層
3) 北海道東方沖	(03/01 08:10 Mw4.2 H_5km VR54.23/3)	北西—南東方向に圧縮軸を持つ型
7) 北海道東方沖	(03/02 09:41 Mw4.2 H_14km VR50.84/3)	西北西—東南東圧縮の逆断層
8) 北海道東方沖	(03/02 12:25 Mw4.1 H_17km VR59.36/3)	北西—南東圧縮の逆断層
9) 北海道東方沖	(03/02 12:44 Mw4.5 H_11km VR68.61/3)	北北西—南南東圧縮の逆断層
28) 釧路沖	(03/07 19:09 Mw4.5 H_20km VR62.56/3)	西北西—東南東圧縮の逆断層
60) 択捉島付近	(03/12 12:59 Mw4.0 H_38km VR80.49/3)	西北西—東南東圧縮の逆断層
105) 択捉島付近	(03/19 11:11 Mw4.4 H_20km VR79.85/3)	西北西—東南東圧縮の逆断層
172) 国後島付近	(03/25 10:01 Mw4.0 H_104km VR79.92/3)	北西—南東方向に圧縮軸を持つ型
176) 根室半島南東沖	(03/25 17:18 Mw4.1 H_83km VR88.93/3)	北北西—南南東伸張の正断層
191) 十勝支庁南部	(03/27 08:15 Mw5.0 H_56km VR71.11/3)	北西—南東圧縮の逆断層
197) 日高支庁中部	(03/28 02:48 Mw4.3 H_29km VR68.62/3)	東北東—西南西圧縮の逆断層
198) 日高支庁中部	(03/28 02:48 Mw4.3 H_26km VR72.71/3)	東北東—西南西伸張の正断層

・東北地方

17) 三陸沖	(03/05 06:03 Mw4.4 H_11km VR82.93/3)	西北西—東南東圧縮の逆断層
19) 三陸沖	(03/05 07:29 Mw5.0 H_11km VR81.33/3)	西北西—東南東圧縮の逆断層
20) 三陸沖	(03/05 07:43 Mw4.2 H_11km VR77.58/3)	西北西—東南東圧縮の逆断層
27) 宮城県沖	(03/07 10:34 Mw4.1 H_35km VR83.17/3)	北北東—南南西伸張の正断層
52) 三陸沖	(03/10 21:40 Mw4.1 H_14km VR84.22/3)	西北西—東南東圧縮の逆断層
77) 福島県沖	(03/16 23:36 Mw7.4 H_56km VR93.64/3)	西北西—東南東圧縮の逆断層
78) 福島県沖	(03/17 00:52 Mw5.4 H_50km VR63.12/2)	北西—南東方向に圧縮軸を持つ型
85) 福島県沖	(03/17 19:43 Mw4.5 H_53km VR90.17/3)	西北西—東南東圧縮の逆断層
88) 宮城県沖	(03/17 21:30 Mw4.4 H_62km VR85.71/3)	西北西—東南東圧縮の逆断層
97) 福島県沖	(03/18 21:12 Mw4.1 H_50km VR82.68/3)	東西圧縮の逆断層
99) 宮城県沖	(03/18 22:04 Mw4.2 H_53km VR80.10/3)	西北西—東南東圧縮の逆断層
100) 岩手県沖	(03/18 23:25 Mw5.2 H_8km VR87.09/3)	北北西—南南東方向に伸長軸を持つ型
101) 福島県沖	(03/19 00:57 Mw4.8 H_56km VR85.90/3)	西北西—東南東圧縮の逆断層
112) 三陸沖	(03/20 08:53 Mw4.5 H_14km VR59.45/3)	北西—南東圧縮の逆断層
118) 三陸沖	(03/20 19:35 Mw4.1 H_17km VR91.44/3)	西北西—東南東圧縮の逆断層
119) 宮城県沖	(03/20 22:13 Mw4.0 H_56km VR84.43/3)	東西圧縮の逆断層
120) 福島県沖	(03/21 08:44 Mw4.1 H_56km VR82.34/3)	北西—南東圧縮の逆断層
144) 福島県沖	(03/23 13:09 Mw4.2 H_53km VR90.12/3)	北西—南東圧縮の逆断層
154) 福島県沖	(03/23 20:10 Mw4.1 H_50km VR87.49/3)	西北西—東南東圧縮の逆断層
160) 宮城県沖	(03/24 08:06 Mw4.2 H_47km VR70.15/3)	北北西—南南東圧縮の逆断層
161) 宮城県北部	(03/24 08:50 Mw4.1 H_71km VR61.20/3)	西北西—東南東圧縮の逆断層

164) 宮城県沖	(03/24 13:11 Mw4.3 H_59km VR83.28/3)	北西—南東圧縮の逆断層
173) 福島県沖	(03/25 12:08 Mw5.2 H_53km VR90.70/3)	西北西—東南東圧縮の逆断層
179) 福島県沖	(03/26 00:20 Mw5.0 H_50km VR90.02/3)	西北西—東南東圧縮の逆断層
195) 福島県沖	(03/27 20:12 Mw4.3 H_44km VR88.91/3)	西北西—東南東圧縮の逆断層
196) 福島県沖	(03/27 22:54 Mw4.4 H_56km VR91.06/3)	北西—南東圧縮の逆断層
202) 福島県沖	(03/29 01:36 Mw4.3 H_56km VR91.47/3)	西北西—東南東方向に圧縮軸を持つ型
209) 岩手県沖	(03/30 00:18 Mw4.5 H_8km VR92.49/3)	北北西—南南東方向に伸長軸を持つ型
・関東・中部地方		
31) 石川県能登地方	(03/08 01:58 Mw4.7 H_8km VR90.86/3)	北西—南東圧縮の逆断層
53) 茨城県南部	(03/10 23:12 Mw4.1 H_53km VR83.34/3)	北北西—南南東圧縮の逆断層
56) 関東東方沖	(03/11 20:13 Mw4.4 H_5km VR56.24/3)	北北東—南南西伸張の正断層
139) 石川県能登地方	(03/23 09:23 Mw4.1 H_8km VR81.62/3)	北西—南東圧縮の逆断層
165) 埼玉県北部	(03/24 16:03 Mw4.1 H_119km VR53.39/3)	北北西—南南東圧縮の逆断層
181) 八丈島東方沖	(03/26 08:27 Mw4.3 H_53km VR86.11/3)	東西圧縮の逆断層
214) 東京湾	(03/31 20:52 Mw4.7 H_68km VR86.51/3)	東西圧縮の逆断層
・小笠原地方		
16) 鳥島東方沖	(03/04 00:10 Mw4.2 H_5km VR65.48/3)	西北西—東南東圧縮の逆断層
45) 八丈島近海	(03/09 15:52 Mw4.1 H_50km VR88.92/3)	東西圧縮の逆断層
73) 鳥島東方沖	(03/16 02:36 Mw4.2 H_5km VR71.44/3)	東西圧縮の逆断層
・東海道沖		
14) 東海道沖	(03/03 11:37 Mw4.0 H_360km VR59.41/3)	北東—南西方向に圧縮軸を持つ型
46) 東海道沖	(03/09 19:39 Mw4.3 H_360km VR90.64/3)	西北西—東南東方向に圧縮軸を持つ型
79) 東海道沖	(03/17 10:11 Mw4.3 H_195km VR65.37/3)	南北圧縮の逆断層
・近畿地方		
54) 兵庫県南東部	(03/11 17:59 Mw4.0 H_23km VR95.48/3)	東西方向に圧縮軸を持つ型
185) 京都府沖	(03/26 17:24 Mw4.2 H_400km VR69.75/3)	北西—南東伸張の正断層
215) 京都府南部	(03/31 23:34 Mw4.2 H_14km VR96.41/3)	東西圧縮の横ずれ断層
・九州地方		
23) 奄美大島近海	(03/06 10:13 Mw5.1 H_17km VR57.45/3)	西北西—東南東圧縮の逆断層
25) 奄美大島近海	(03/06 22:31 Mw4.2 H_5km VR75.76/3)	北北西—南南東伸張の正断層
155) 奄美大島近海	(03/24 01:02 Mw4.4 H_8km VR93.34/3)	北西—南東方向に伸長軸を持つ型
180) 奄美大島近海	(03/26 02:57 Mw4.1 H_5km VR53.03/3)	南北伸張の横ずれ断層
183) 奄美大島近海	(03/26 11:50 Mw5.0 H_5km VR84.73/3)	北西—南東方向に伸長軸を持つ型
186) 奄美大島近海	(03/26 19:10 Mw4.1 H_5km VR78.54/3)	南北方向に伸長軸を持つ型
・沖縄地方		
4) 沖縄本島近海	(03/01 12:18 Mw4.6 H_5km VR94.08/3)	北北西—南南東伸張の正断層
10) 沖縄本島近海	(03/02 17:10 Mw4.1 H_5km VR83.82/3)	北西—南東方向に伸長軸を持つ型
11) 沖縄本島近海	(03/03 03:57 Mw4.3 H_5km VR91.58/3)	北西—南東方向に伸長軸を持つ型
12) 沖縄本島近海	(03/03 04:30 Mw4.4 H_5km VR91.78/3)	北西—南東方向に伸長軸を持つ型
15) 沖縄本島近海	(03/03 13:49 Mw4.7 H_5km VR93.03/3)	北西—南東方向に伸長軸を持つ型
24) 台湾付近	(03/06 12:51 Mw4.4 H_116km VR94.58/2)	北北東—南南西圧縮の逆断層

33) 沖縄本島近海	(03/08 12:50 Mw4.6 H_5km VR83.90/3)	北北西—南南東伸張の正断層
34) 沖縄本島近海	(03/08 12:52 Mw4.5 H_5km VR62.88/2)	北北西—南南東方向に伸長軸を持つ型
35) 沖縄本島近海	(03/08 15:32 Mw4.1 H_5km VR63.72/3)	北北西—南南東伸張の正断層
36) 沖縄本島近海	(03/08 18:31 Mw4.1 H_5km VR83.02/3)	北北西—南南東伸張の正断層
37) 沖縄本島近海	(03/08 19:09 Mw4.6 H_5km VR90.94/3)	北北西—南南東伸張の正断層
38) 沖縄本島近海	(03/08 22:28 Mw4.5 H_5km VR87.89/3)	北北西—南南東伸張の正断層
39) 沖縄本島近海	(03/08 23:47 Mw4.6 H_5km VR92.07/3)	北北西—南南東伸張の正断層
47) 台湾付近	(03/09 21:22 Mw5.1 H_44km VR76.54/3)	<u>西北西—東南東圧縮の横ずれ断層</u>
65) 沖縄本島近海	(03/13 05:59 Mw4.0 H_5km VR86.35/3)	北北西—南南東伸張の正断層
67) 沖縄本島近海	(03/13 08:20 Mw4.2 H_5km VR90.95/3)	北北西—南南東伸張の正断層
68) 沖縄本島近海	(03/13 11:16 Mw4.3 H_5km VR79.08/3)	北西—南東伸張の正断層
70) 沖縄本島近海	(03/15 11:59 Mw4.0 H_5km VR92.47/3)	北西—南東方向に伸長軸を持つ型
71) 沖縄本島近海	(03/15 15:40 Mw4.8 H_5km VR95.09/3)	北北西—南南東伸張の正断層
74) 与那国島近海	(03/16 06:00 Mw4.0 H_38km VR74.64/3)	南北方向に圧縮軸を持つ型
75) 台湾付近	(03/16 09:34 Mw4.7 H_53km VR67.22/3)	北西—南東圧縮の逆断層
81) 東シナ海	(03/17 14:06 Mw5.1 H180km VR89.91/3)	<u>北北西—南南東方向に圧縮軸を持つ型</u>
86) 沖縄本島近海	(03/17 20:33 Mw5.6 H_5km VR88.09/3)	北北西—南南東伸張の正断層
87) 沖縄本島近海	(03/17 21:21 Mw4.2 H_5km VR61.91/2)	北西—南東方向に伸長軸を持つ型
89) 沖縄本島近海	(03/17 21:52 Mw5.0 H_5km VR90.30/3)	<u>北西—南東伸張の正断層</u>
90) 東シナ海	(03/17 22:10 Mw4.0 H_5km VR64.29/2)	南北伸張の正断層
93) 沖縄本島近海	(03/18 05:15 Mw4.2 H_5km VR67.79/3)	北北西—南南東方向に伸長軸を持つ型
98) 台湾付近	(03/18 21:50 Mw4.5 H_38km VR81.09/3)	南北圧縮の横ずれ断層
102) 東シナ海	(03/19 04:04 Mw5.9 H170km VR89.30/3)	<u>北西—南東方向に圧縮軸を持つ型</u>
107) 沖縄本島近海	(03/19 22:29 Mw4.4 H_5km VR94.08/3)	北北西—南南東伸張の正断層
108) 台湾付近	(03/20 00:23 Mw4.7 H_32km VR72.09/3)	北西—南東圧縮の横ずれ断層
110) 沖縄本島近海	(03/20 05:17 Mw4.7 H_5km VR94.28/3)	北北西—南南東伸張の正断層
124) 台湾付近	(03/21 21:31 Mw4.1 H_35km VR86.97/2)	南北圧縮の横ずれ断層
127) 台湾付近	(03/22 08:09 Mw5.0 H_38km VR69.93/3)	<u>南北圧縮の横ずれ断層</u>
128) 沖縄本島近海	(03/22 15:24 Mw4.3 H_5km VR83.33/3)	北北西—南南東伸張の正断層
131) 台湾付近	(03/23 02:06 Mw4.7 H_38km VR77.97/2)	南北圧縮の逆断層
132) 台湾付近	(03/23 02:41 Mw6.5 H_44km VR63.11/3)	<u>西北西—東南東圧縮の逆断層</u>
133) 台湾付近	(03/23 04:35 Mw5.6 H_41km VR53.45/3)	<u>西北西—東南東圧縮の逆断層</u>
134) 台湾付近	(03/23 05:29 Mw5.7 H_35km VR60.49/3)	<u>西北西—東南東方向に圧縮軸を持つ型</u>
135) 台湾付近	(03/23 06:41 Mw4.9 H_38km VR62.18/3)	北西—南東方向に圧縮軸を持つ型
136) 台湾付近	(03/23 07:43 Mw4.2 H_29km VR59.57/2)	東西方向に圧縮軸を持つ型
137) 台湾付近	(03/23 09:05 Mw4.0 H_41km VR61.29/2)	北西—南東方向に圧縮軸を持つ型
138) 台湾付近	(03/23 09:09 Mw4.3 H_35km VR68.78/3)	北北西—南南東方向に圧縮軸を持つ型
141) 台湾付近	(03/23 10:55 Mw4.3 H_38km VR71.89/3)	東西方向に圧縮軸を持つ型
143) 沖縄本島近海	(03/23 12:50 Mw4.2 H_5km VR89.15/3)	北北西—南南東伸張の正断層
145) 沖縄本島近海	(03/23 13:34 Mw4.4 H_5km VR52.34/3)	北北西—南南東伸張の正断層
146) 沖縄本島近海	(03/23 13:35 Mw4.3 H_5km VR73.50/2)	北西—南東伸張の正断層

147) 沖縄本島近海	(03/23 13:37 Mw4.7 H_5km VR89.01/3) 北北西—南南東伸張の正断層
148) 沖縄本島近海	(03/23 13:39 Mw4.6 H_5km VR90.90/3) 北北西—南南東伸張の正断層
149) 沖縄本島近海	(03/23 14:27 Mw4.3 H_5km VR80.71/3) 北北西—南南東方向に伸長軸を持つ型
150) 沖縄本島近海	(03/23 15:23 Mw4.3 H_5km VR52.58/3) 北北西—南南東伸張の正断層
156) 沖縄本島近海	(03/24 03:11 Mw5.2 H_5km VR84.20/3) 北北西—南南東伸張の正断層
157) 沖縄本島近海	(03/24 04:30 Mw4.1 H_5km VR79.53/3) 北北西—南南東伸張の正断層
158) 台湾付近	(03/24 05:45 Mw4.4 H_35km VR65.18/2) 東西圧縮の逆断層
159) 沖縄本島近海	(03/24 07:53 Mw5.0 H_5km VR85.44/3) 北北西—南南東伸張の正断層
162) 台湾付近	(03/24 09:38 Mw5.1 H_35km VR57.57/3) 東西方向に圧縮軸を持つ型
174) 宮古島近海	(03/25 12:08 Mw4.3 H_68km VR85.28/3) 北北東—南南西圧縮の逆断層
187) 台湾付近	(03/26 22:53 Mw5.2 H_44km VR79.81/3) 東西圧縮の逆断層
188) 沖縄本島近海	(03/27 00:38 Mw5.4 H_5km VR89.04/3) 北北西—南南東伸張の正断層
189) 沖縄本島近海	(03/27 00:51 Mw4.5 H_5km VR72.80/3) 北北西—南南東伸張の正断層
190) 台湾付近	(03/27 02:57 Mw4.5 H_32km VR56.09/2) 東西圧縮の横ずれ断層
200) 沖縄本島近海	(03/28 14:20 Mw4.1 H_5km VR83.10/3) 北北西—南南東伸張の正断層
201) 台湾付近	(03/28 18:00 Mw4.6 H_35km VR66.74/3) 北北西—南南東方向に圧縮軸を持つ型
203) 台湾付近	(03/29 05:23 Mw4.5 H_41km VR81.09/3) 南北圧縮の横ずれ断層
205) 台湾付近	(03/29 18:06 Mw4.0 H_23km VR85.07/2) 北北東—南南西方向に圧縮軸を持つ型
207) 東シナ海	(03/29 23:33 Mw4.1 H200km VR85.13/2) 北西—南東伸張の正断層
208) 沖縄本島近海	(03/29 23:55 Mw4.5 H_5km VR91.78/3) 北北西—南南東伸張の正断層
211) 沖縄本島近海	(03/30 02:36 Mw5.4 H_5km VR82.17/3) 北北西—南南東伸張の正断層
212) 沖縄本島近海	(03/30 03:01 Mw4.9 H_5km VR93.10/3) 北北西—南南東伸張の正断層

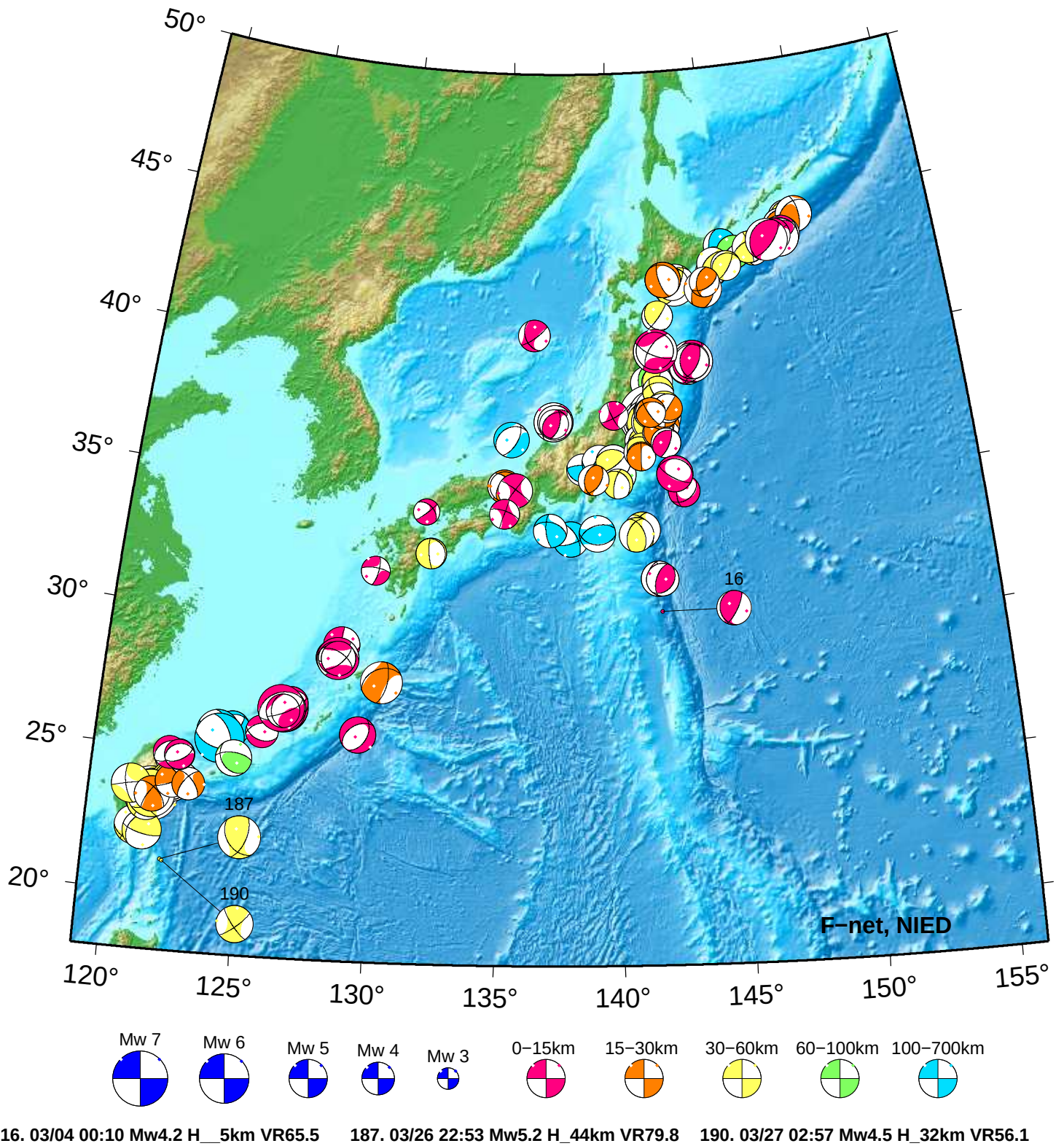
*Mw4.0 以上をリストアップ。 **下線部は Mw5.0 以上を示す。

”VR”欄の”/”の後の数は解析に使用した観測点数を示す。 *断層タイプの分類は Frohlich [1992]による。

謝辞 地形データは海上保安庁のものを使用させて頂きました。 記して感謝いたします

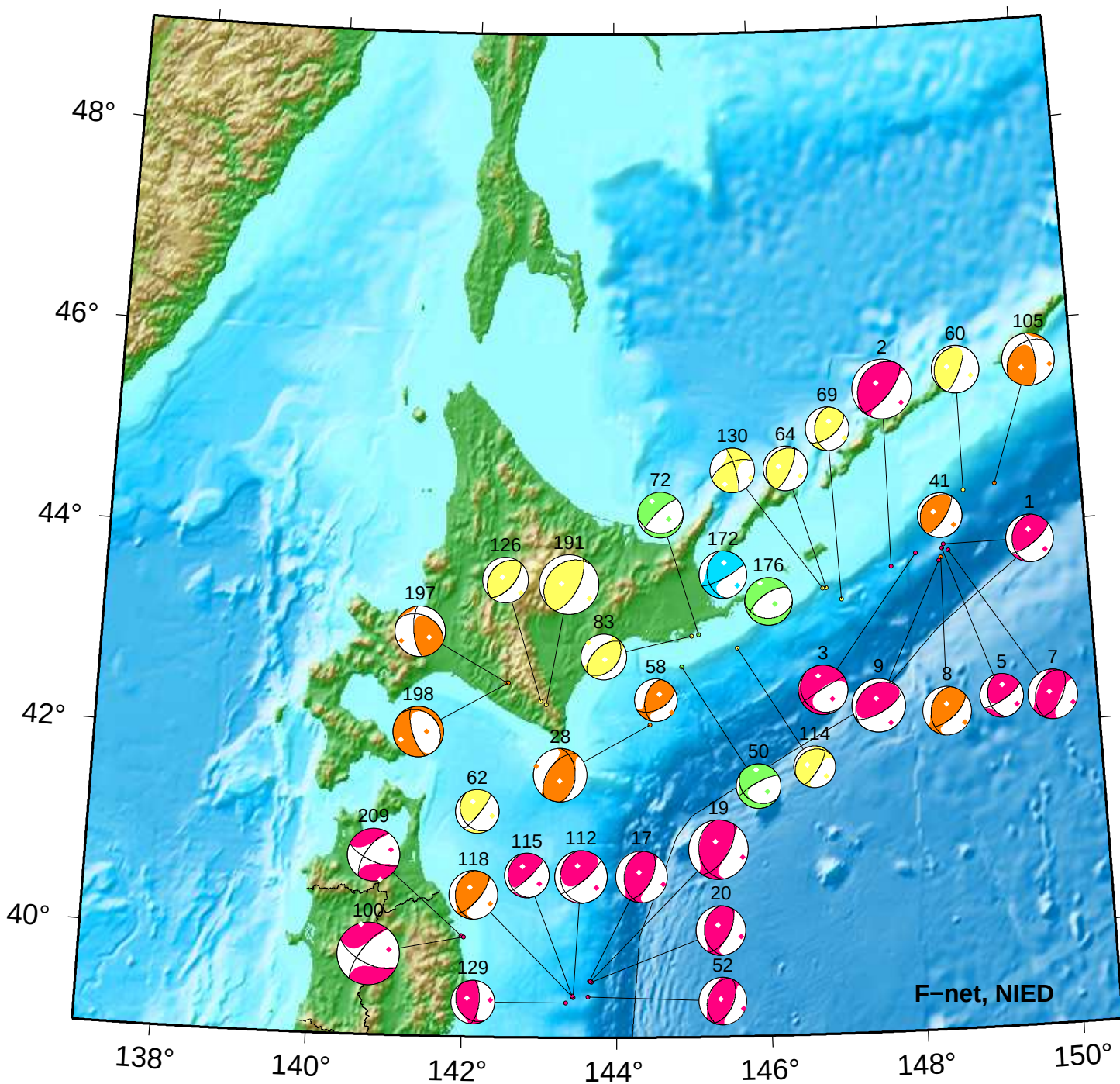
NIED Moment Tensor Solutions

Mar 01,2022–Mar 31,2022(JST)



Hokkaido

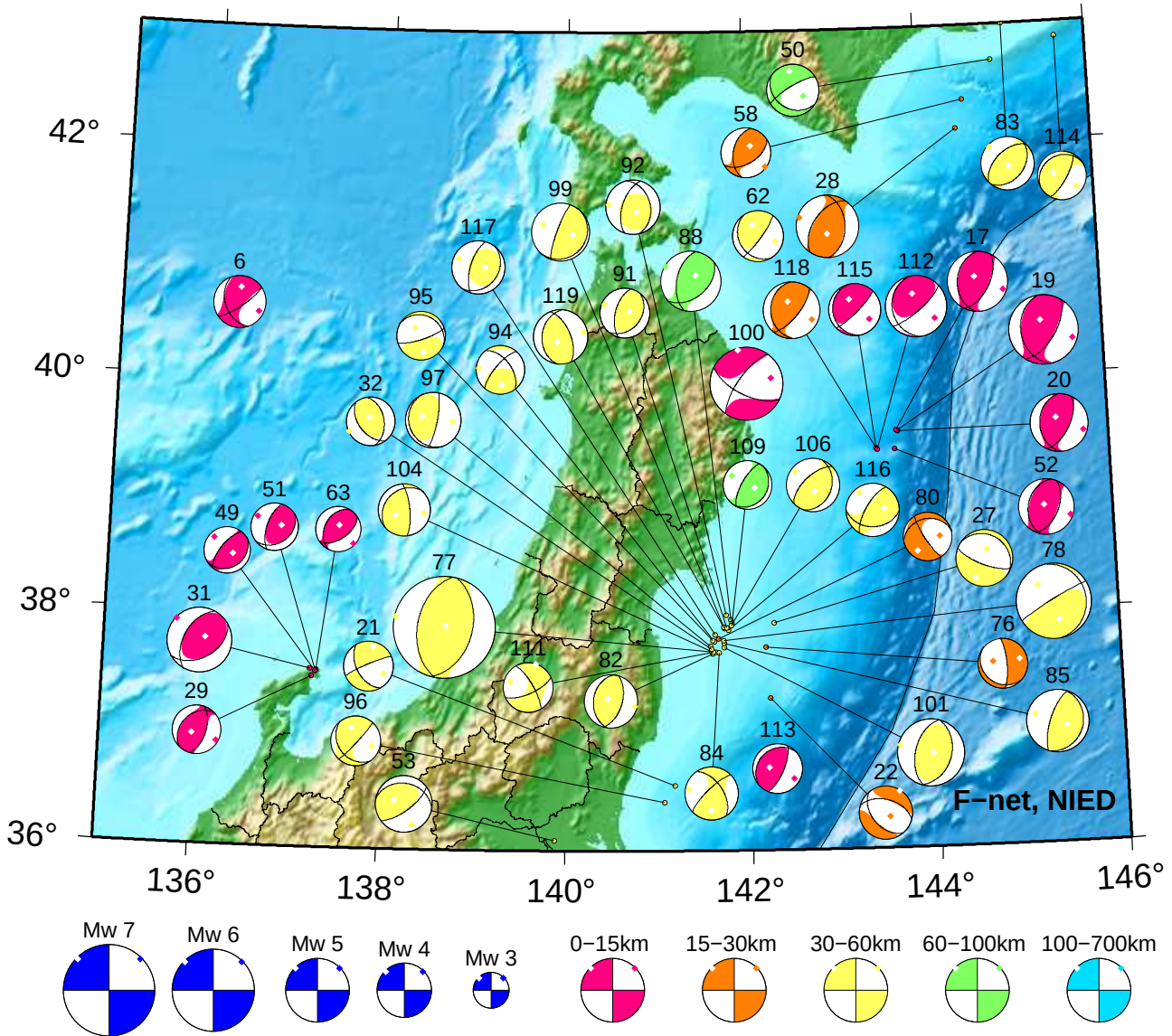
Mar 01,2022–Mar 31,2022(JST)



1. 03/01 01:07 Mw4.0 H 14km VR64.2	50. 03/10 18:36 Mw3.7 H 89km VR83.1	114. 03/20 13:05 Mw3.5 H 32km VR65.8
2. 03/01 07:04 Mw5.0 H 5km VR64.2	52. 03/10 21:40 Mw4.1 H 14km VR84.2	115. 03/20 15:07 Mw3.8 H 14km VR79.8
3. 03/01 08:10 Mw4.2 H 5km VR54.2	58. 03/12 05:42 Mw3.6 H 20km VR74.8	118. 03/20 19:35 Mw4.1 H 17km VR91.4
5. 03/02 00:56 Mw3.7 H 11km VR55.0	60. 03/12 12:59 Mw4.0 H 38km VR80.5	126. 03/22 05:12 Mw3.9 H 50km VR83.5
7. 03/02 09:41 Mw4.2 H 14km VR50.8	62. 03/12 17:50 Mw3.7 H 47km VR65.4	129. 03/22 16:05 Mw3.7 H 11km VR70.2
8. 03/02 12:25 Mw4.1 H 17km VR59.4	64. 03/13 03:18 Mw3.8 H 38km VR89.5	130. 03/22 18:25 Mw3.8 H 35km VR77.9
9. 03/02 12:44 Mw4.5 H 11km VR68.6	69. 03/13 21:13 Mw3.7 H 44km VR74.7	172. 03/25 10:01 Mw4.0 H104km VR79.9
17. 03/05 06:03 Mw4.4 H 11km VR82.9	72. 03/15 19:55 Mw3.9 H 83km VR86.7	176. 03/25 17:18 Mw4.1 H 83km VR88.9
19. 03/05 07:29 Mw5.0 H 11km VR81.3	83. 03/17 18:45 Mw3.9 H 59km VR81.5	191. 03/27 08:15 Mw5.0 H 56km VR71.1
20. 03/05 07:43 Mw4.2 H 11km VR77.6	100. 03/18 23:25 Mw5.2 H 8km VR87.1	197. 03/28 02:48 Mw4.3 H 29km VR68.6
28. 03/07 19:09 Mw4.5 H 20km VR62.6	105. 03/19 11:11 Mw4.4 H 20km VR79.8	198. 03/28 02:48 Mw4.3 H 26km VR72.7
41. 03/09 08:07 Mw3.8 H 23km VR80.8	112. 03/20 08:53 Mw4.5 H 14km VR59.5	209. 03/30 00:18 Mw4.5 H 8km VR92.5

Tohoku

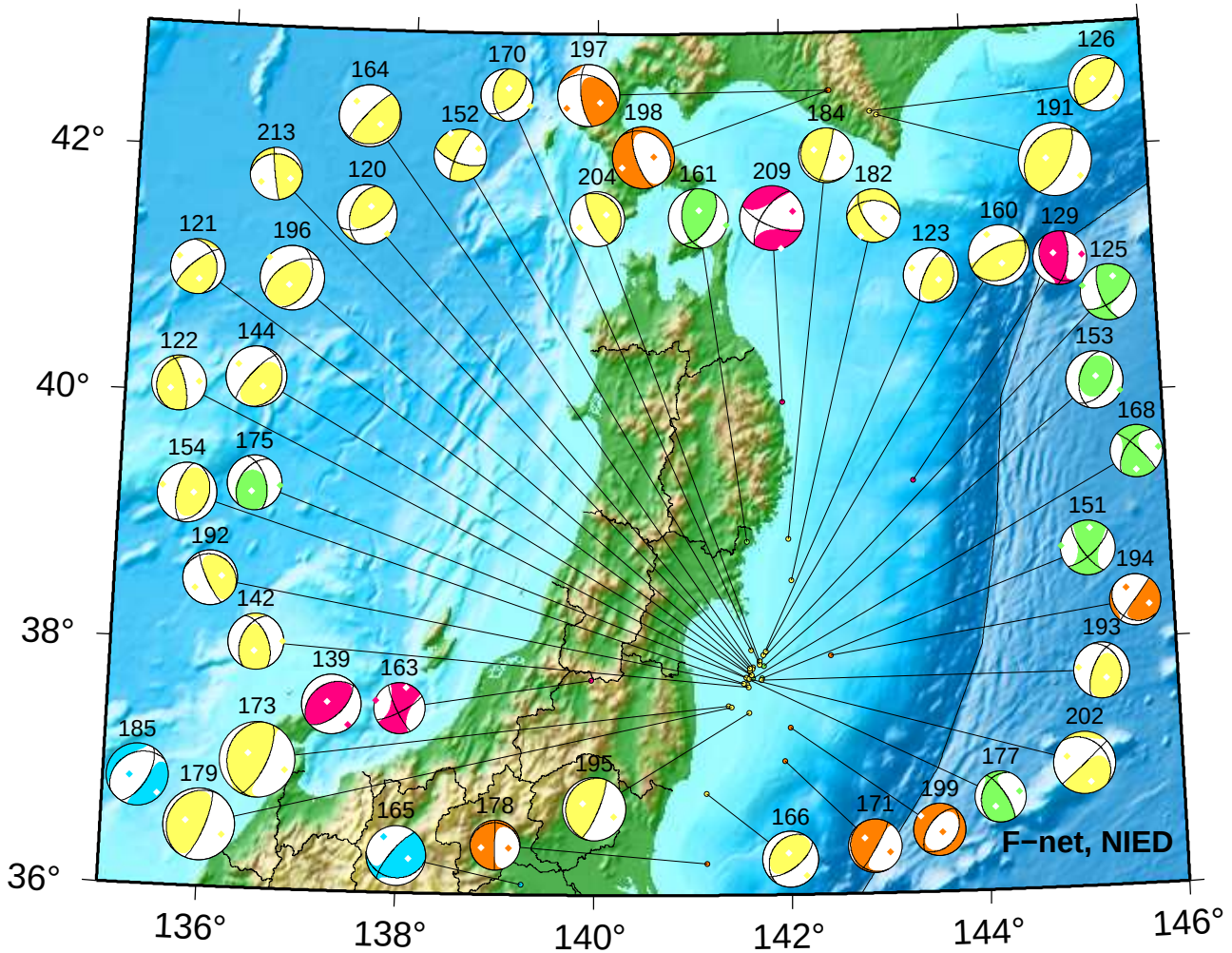
Mar 01,2022-Mar 20,2022(JST)



6. 03/02 01:36 Mw3.8 H_5km VR82.2	62. 03/12 17:50 Mw3.7 H_47km VR65.4	99. 03/18 22:04 Mw4.2 H_53km VR80.1
17. 03/05 06:03 Mw4.4 H_11km VR82.9	63. 03/12 19:50 Mw3.3 H_14km VR52.0	100. 03/18 23:25 Mw5.2 H_8km VR87.1
19. 03/05 07:29 Mw5.0 H_11km VR81.3	76. 03/16 11:06 Mw3.6 H_20km VR75.2	101. 03/19 00:57 Mw4.8 H_56km VR85.9
20. 03/05 07:43 Mw4.2 H_11km VR77.6	77. 03/16 23:36 Mw7.4 H_56km VR93.6	104. 03/19 10:17 Mw3.8 H_53km VR70.5
21. 03/05 10:28 Mw3.6 H_38km VR69.8	78. 03/17 00:52 Mw5.4 H_50km VR63.1	106. 03/19 21:07 Mw3.9 H_59km VR54.2
22. 03/05 11:28 Mw3.8 H_29km VR61.4	80. 03/17 13:53 Mw3.6 H_20km VR54.0	109. 03/20 01:31 Mw3.5 H_62km VR66.9
27. 03/07 10:34 Mw4.1 H_35km VR83.2	82. 03/17 16:47 Mw3.9 H_56km VR83.3	111. 03/20 06:15 Mw3.6 H_50km VR59.9
28. 03/07 19:09 Mw4.5 H_20km VR62.6	83. 03/17 18:45 Mw3.9 H_59km VR81.5	112. 03/20 08:53 Mw4.5 H_14km VR59.5
29. 03/08 01:06 Mw3.5 H_5km VR82.8	84. 03/17 19:22 Mw3.8 H_53km VR73.9	113. 03/20 11:42 Mw3.6 H_11km VR54.4
31. 03/08 01:58 Mw4.7 H_8km VR90.9	85. 03/17 19:43 Mw4.5 H_53km VR90.2	114. 03/20 13:05 Mw3.5 H_32km VR65.8
32. 03/08 05:56 Mw3.5 H_50km VR63.0	88. 03/17 21:30 Mw4.4 H_62km VR85.7	115. 03/20 15:07 Mw3.8 H_14km VR79.8
49. 03/10 17:24 Mw3.4 H_8km VR58.0	91. 03/18 04:25 Mw3.6 H_53km VR54.9	116. 03/20 15:35 Mw3.8 H_59km VR62.1
50. 03/10 18:36 Mw3.7 H_89km VR83.1	92. 03/18 04:56 Mw3.9 H_53km VR65.7	117. 03/20 19:23 Mw3.9 H_47km VR86.7
51. 03/10 19:32 Mw3.5 H_8km VR79.0	94. 03/18 09:49 Mw3.5 H_50km VR63.4	118. 03/20 19:35 Mw4.1 H_17km VR91.4
52. 03/10 21:40 Mw4.1 H_14km VR84.2	95. 03/18 15:02 Mw3.6 H_41km VR59.0	119. 03/20 22:13 Mw4.0 H_56km VR84.4
53. 03/10 23:12 Mw4.1 H_53km VR83.3	96. 03/18 17:20 Mw3.6 H_38km VR69.6	
58. 03/12 05:42 Mw3.6 H_20km VR74.8	97. 03/18 21:12 Mw4.1 H_50km VR82.7	

Tohoku

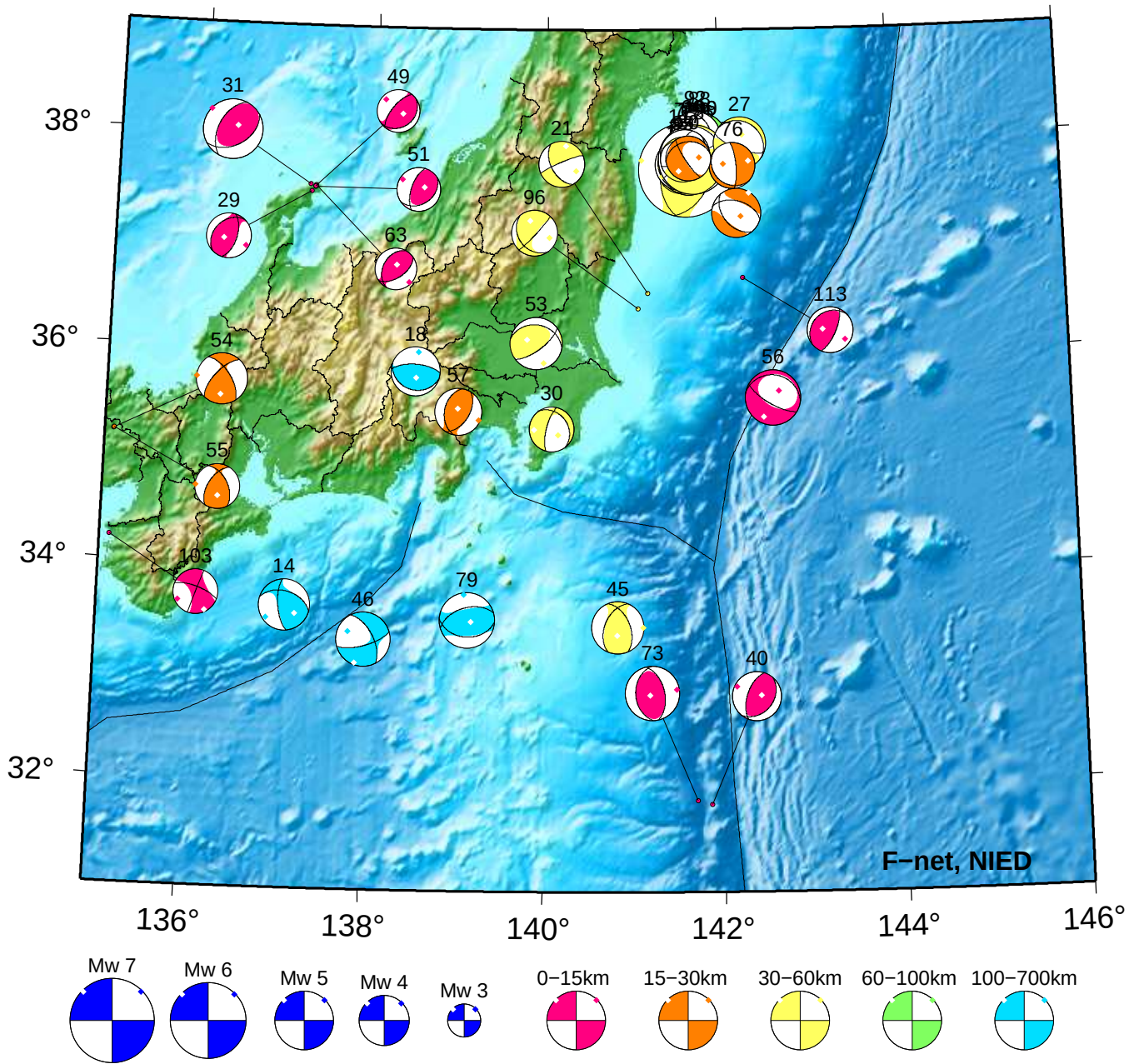
Mar 21,2022-Mar 31,2022(JST)



120. 03/21 08:44 Mw4.1 H_56km VR82.3	161. 03/24 08:50 Mw4.1 H_71km VR61.2	185. 03/26 17:24 Mw4.2 H400km VR69.8
121. 03/21 09:06 Mw3.8 H_50km VR79.6	163. 03/24 11:48 Mw3.5 H_8km VR91.8	191. 03/27 08:15 Mw5.0 H_56km VR71.1
122. 03/21 10:43 Mw3.8 H_59km VR79.8	164. 03/24 13:11 Mw4.3 H_59km VR83.3	192. 03/27 09:34 Mw3.7 H_53km VR76.7
123. 03/21 10:54 Mw3.8 H_50km VR77.8	165. 03/24 16:03 Mw4.1 H119km VR53.4	193. 03/27 12:06 Mw3.8 H_59km VR53.7
125. 03/21 22:21 Mw3.8 H_62km VR61.6	166. 03/24 16:34 Mw3.8 H_47km VR92.7	194. 03/27 18:04 Mw3.5 H_20km VR68.5
126. 03/22 05:12 Mw3.9 H_50km VR83.5	168. 03/24 19:31 Mw3.6 H_68km VR65.4	195. 03/27 20:12 Mw4.3 H_44km VR88.9
129. 03/22 16:05 Mw3.7 H_11km VR70.2	170. 03/24 21:08 Mw3.6 H_50km VR66.7	196. 03/27 22:54 Mw4.4 H_56km VR91.1
139. 03/23 09:23 Mw4.1 H_8km VR81.6	171. 03/25 02:44 Mw3.7 H_26km VR86.5	197. 03/28 02:48 Mw4.3 H_29km VR68.6
142. 03/23 11:11 Mw3.9 H_53km VR67.8	173. 03/25 12:08 Mw5.2 H_53km VR90.7	198. 03/28 02:48 Mw4.3 H_26km VR72.7
144. 03/23 13:09 Mw4.2 H_53km VR90.1	175. 03/25 15:33 Mw3.8 H_65km VR77.5	199. 03/28 13:08 Mw3.6 H_29km VR51.3
151. 03/23 17:02 Mw3.8 H_62km VR83.6	177. 03/25 18:11 Mw3.5 H_62km VR55.8	202. 03/29 01:36 Mw4.3 H_56km VR91.5
152. 03/23 17:27 Mw3.6 H_53km VR71.2	178. 03/25 21:07 Mw3.5 H_29km VR71.8	204. 03/29 14:05 Mw3.8 H_50km VR80.3
153. 03/23 19:46 Mw3.9 H_65km VR68.6	179. 03/26 00:20 Mw5.0 H_50km VR90.0	209. 03/30 00:18 Mw4.5 H_8km VR92.5
154. 03/23 20:10 Mw4.1 H_50km VR87.5	182. 03/26 11:18 Mw3.7 H_44km VR73.3	213. 03/30 04:51 Mw3.6 H_53km VR72.6
160. 03/24 08:06 Mw4.2 H_47km VR70.2	184. 03/26 13:15 Mw3.8 H_47km VR73.4	

Kanto-Chubu

Mar 01,2022-Mar 20,2022(JST)

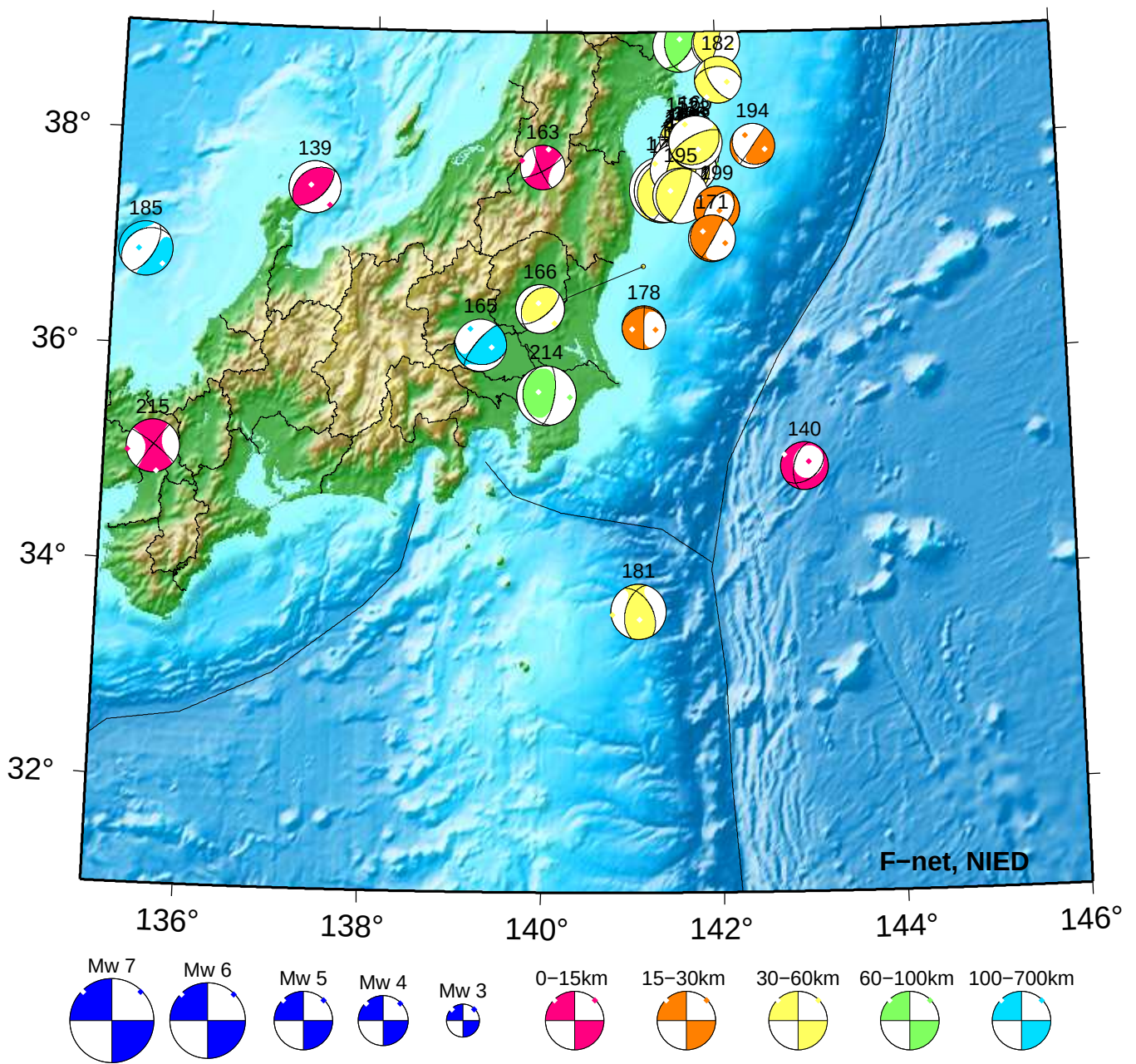


14. 03/03 11:37 Mw4.0 H360km VR59.4	55. 03/11 18:14 Mw3.5 H_20km VR83.2	94. 03/18 09:49 Mw3.5 H_50km VR63.4
18. 03/05 06:49 Mw3.8 H180km VR72.5	56. 03/11 20:13 Mw4.4 H_5km VR56.2	95. 03/18 15:02 Mw3.6 H_41km VR59.0
21. 03/05 10:28 Mw3.6 H_38km VR69.8	57. 03/12 01:01 Mw3.7 H_26km VR54.5	96. 03/18 17:20 Mw3.6 H_38km VR69.6
22. 03/05 11:28 Mw3.8 H_29km VR61.4	63. 03/12 19:50 Mw3.3 H_14km VR52.0	97. 03/18 21:12 Mw4.1 H_50km VR82.7
27. 03/07 10:34 Mw4.1 H_35km VR83.2	73. 03/16 02:36 Mw4.2 H_5km VR71.4	99. 03/18 22:04 Mw4.2 H_53km VR80.1
29. 03/08 01:06 Mw3.5 H_5km VR82.8	76. 03/16 11:06 Mw3.6 H_20km VR75.2	101. 03/19 00:57 Mw4.8 H_56km VR85.9
30. 03/08 01:25 Mw3.6 H_53km VR77.4	77. 03/16 23:36 Mw7.4 H_56km VR93.6	103. 03/19 09:48 Mw3.5 H_5km VR91.8
31. 03/08 01:58 Mw4.7 H_8km VR90.9	78. 03/17 00:52 Mw5.4 H_50km VR63.1	104. 03/19 10:17 Mw3.8 H_53km VR70.5
32. 03/08 05:56 Mw3.5 H_50km VR63.0	79. 03/17 10:11 Mw4.3 H195km VR65.4	106. 03/19 21:07 Mw3.9 H_59km VR54.2
40. 03/09 00:39 Mw3.9 H_5km VR70.7	80. 03/17 13:53 Mw3.6 H_20km VR54.0	109. 03/20 01:31 Mw3.5 H_62km VR66.9
45. 03/09 15:52 Mw4.1 H_50km VR88.9	82. 03/17 16:47 Mw3.9 H_56km VR83.3	111. 03/20 06:15 Mw3.6 H_50km VR59.9
46. 03/09 19:39 Mw4.3 H360km VR90.6	84. 03/17 19:22 Mw3.8 H_53km VR73.9	113. 03/20 11:42 Mw3.6 H_11km VR54.4
49. 03/10 17:24 Mw3.4 H_8km VR58.0	85. 03/17 19:43 Mw4.5 H_53km VR90.2	116. 03/20 15:35 Mw3.8 H_59km VR62.1
51. 03/10 19:32 Mw3.5 H_8km VR79.0	88. 03/17 21:30 Mw4.4 H_62km VR85.7	117. 03/20 19:23 Mw3.9 H_47km VR86.7
53. 03/10 23:12 Mw4.1 H_53km VR83.3	91. 03/18 04:25 Mw3.6 H_53km VR54.9	119. 03/20 22:13 Mw4.0 H_56km VR84.4
54. 03/11 17:59 Mw4.0 H_23km VR95.5	92. 03/18 04:56 Mw3.9 H_53km VR65.7	

※福島県沖の活動については、メカニズム解を震源域の外に引き出していない。

Kanto-Chubu

Mar 21,2022-Mar 31,2022(JST)

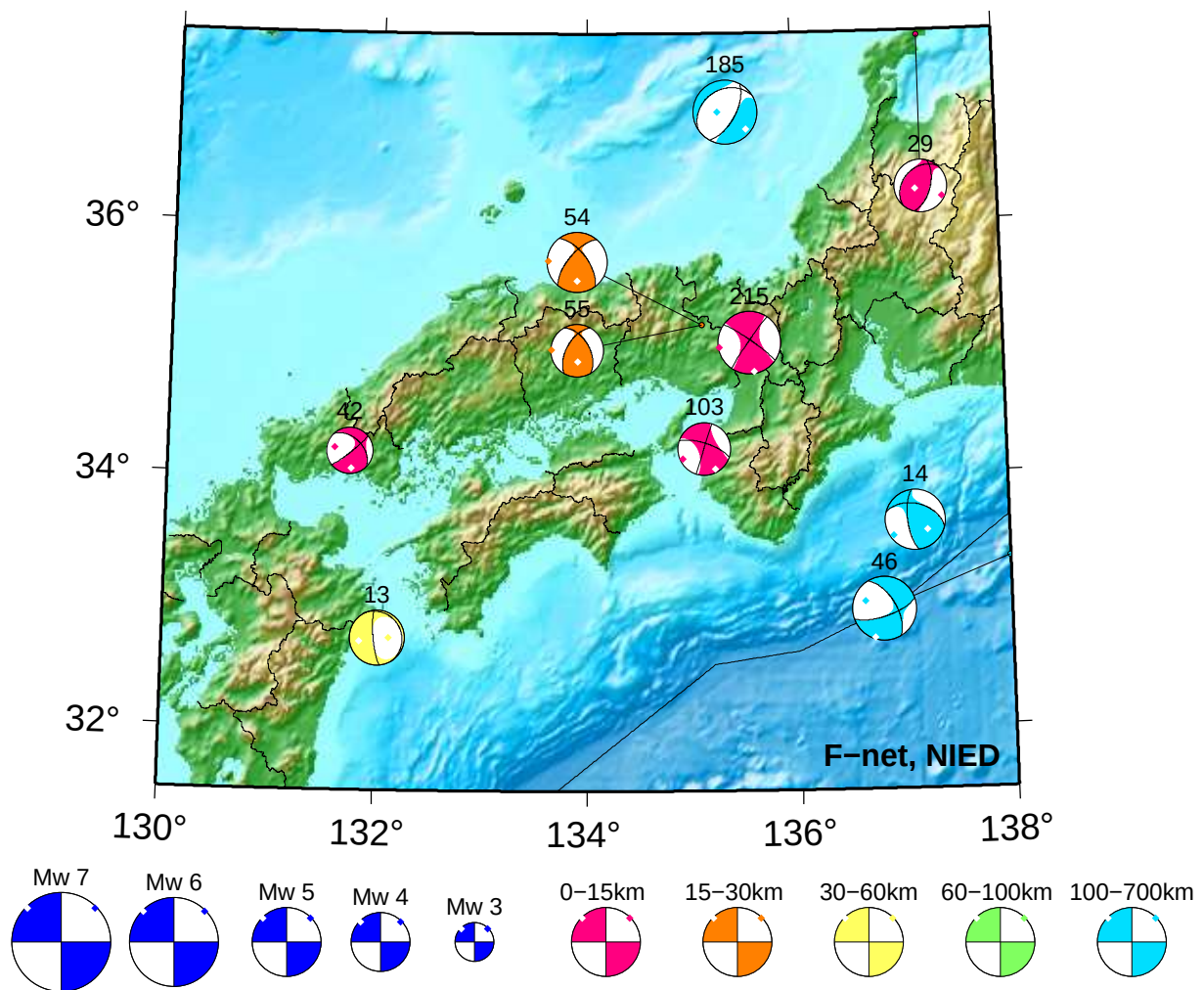


120. 03/21 08:44 Mw4.1 H_56km VR82.3	161. 03/24 08:50 Mw4.1 H_71km VR61.2	182. 03/26 11:18 Mw3.7 H_44km VR73.3
121. 03/21 09:06 Mw3.8 H_50km VR79.6	163. 03/24 11:48 Mw3.5 H_8km VR91.8	184. 03/26 13:15 Mw3.8 H_47km VR73.4
122. 03/21 10:43 Mw3.8 H_59km VR79.8	164. 03/24 13:11 Mw4.3 H_59km VR83.3	185. 03/26 17:24 Mw4.2 H_400km VR69.8
123. 03/21 10:54 Mw3.8 H_50km VR77.8	165. 03/24 16:03 Mw4.1 H_119km VR53.4	192. 03/27 09:34 Mw3.7 H_53km VR76.7
125. 03/21 22:21 Mw3.8 H_62km VR61.6	166. 03/24 16:34 Mw3.8 H_47km VR92.7	193. 03/27 12:06 Mw3.8 H_59km VR53.7
139. 03/23 09:23 Mw4.1 H_8km VR81.6	168. 03/24 19:31 Mw3.6 H_68km VR65.4	194. 03/27 18:04 Mw3.5 H_20km VR68.5
140. 03/23 10:30 Mw3.8 H_5km VR67.5	170. 03/24 21:08 Mw3.6 H_50km VR66.7	195. 03/27 20:12 Mw4.3 H_44km VR88.9
142. 03/23 11:11 Mw3.9 H_53km VR67.8	171. 03/25 02:44 Mw3.7 H_26km VR86.5	196. 03/27 22:54 Mw4.4 H_56km VR91.1
144. 03/23 13:09 Mw4.2 H_53km VR90.1	173. 03/25 12:08 Mw5.2 H_53km VR90.7	199. 03/28 13:08 Mw3.6 H_29km VR51.3
151. 03/23 17:02 Mw3.8 H_62km VR83.6	175. 03/25 15:33 Mw3.8 H_65km VR77.5	202. 03/29 01:36 Mw4.3 H_56km VR91.5
152. 03/23 17:27 Mw3.6 H_53km VR71.2	177. 03/25 18:11 Mw3.5 H_62km VR55.8	204. 03/29 14:05 Mw3.8 H_50km VR80.3
153. 03/23 19:46 Mw3.9 H_65km VR68.6	178. 03/25 21:07 Mw3.5 H_29km VR71.8	213. 03/30 04:51 Mw3.6 H_53km VR72.6
154. 03/23 20:10 Mw4.1 H_50km VR87.5	179. 03/26 00:20 Mw5.0 H_50km VR90.0	214. 03/31 20:52 Mw4.7 H_68km VR86.5
160. 03/24 08:06 Mw4.2 H_47km VR70.2	181. 03/26 08:27 Mw4.3 H_53km VR86.1	215. 03/31 23:34 Mw4.2 H_14km VR96.4

※福島県沖および宮城県沖の活動については、メカニズム解を震源域の外に引き出していない。

Kinki-Chugoku-Shikoku

Mar 01,2022-Mar 31,2022(JST)



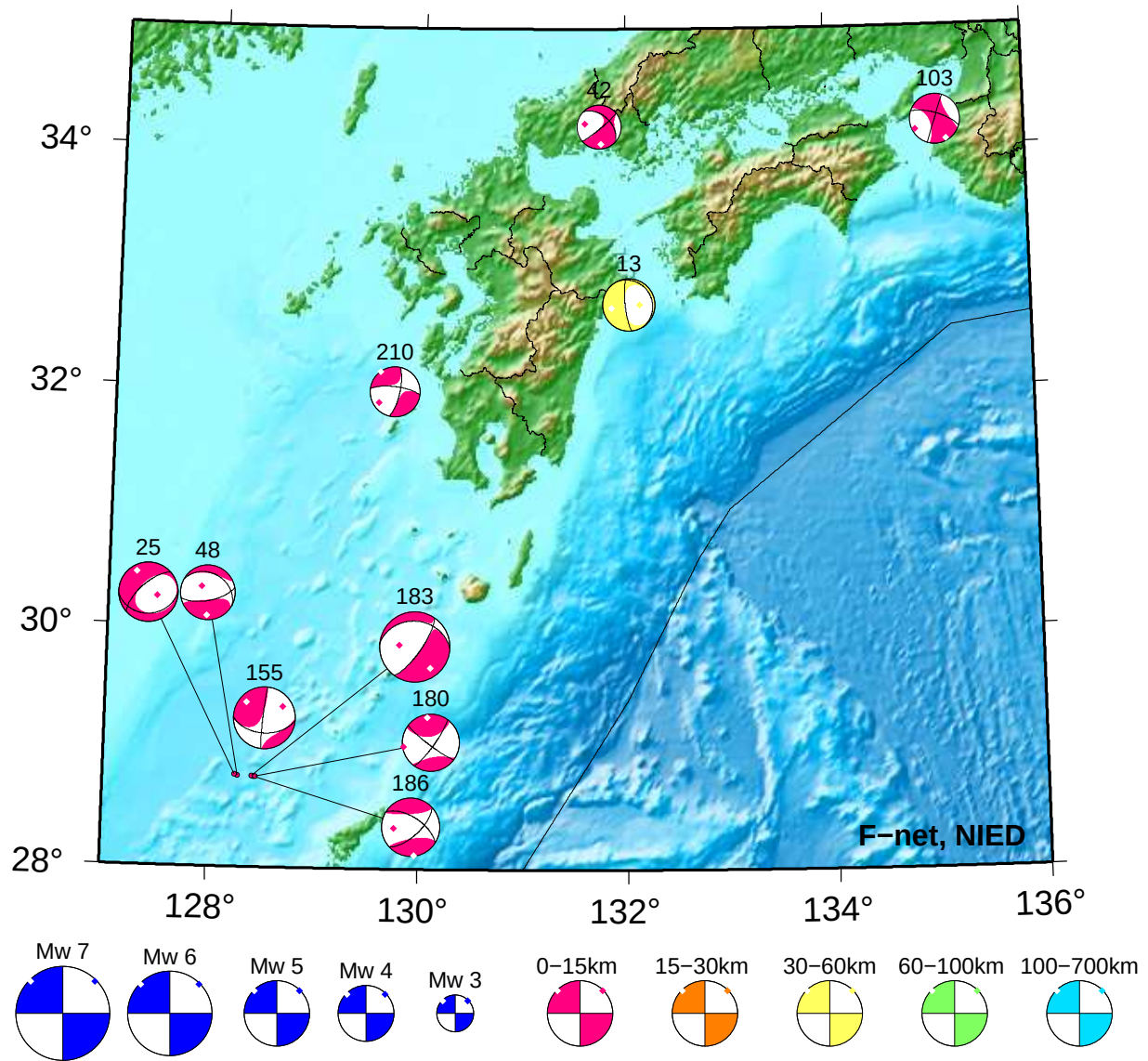
13. 03/03 08:53 Mw3.7 H_47km VR85.8
14. 03/03 11:37 Mw4.0 H360km VR59.4
29. 03/08 01:06 Mw3.5 H_5km VR82.8
42. 03/09 08:31 Mw3.1 H_5km VR52.5

46. 03/09 19:39 Mw4.3 H360km VR90.6
54. 03/11 17:59 Mw4.0 H_23km VR95.5
55. 03/11 18:14 Mw3.5 H_20km VR83.2
103. 03/19 09:48 Mw3.5 H_5km VR91.8

185. 03/26 17:24 Mw4.2 H400km VR69.8
215. 03/31 23:34 Mw4.2 H_14km VR96.4

Kyushu

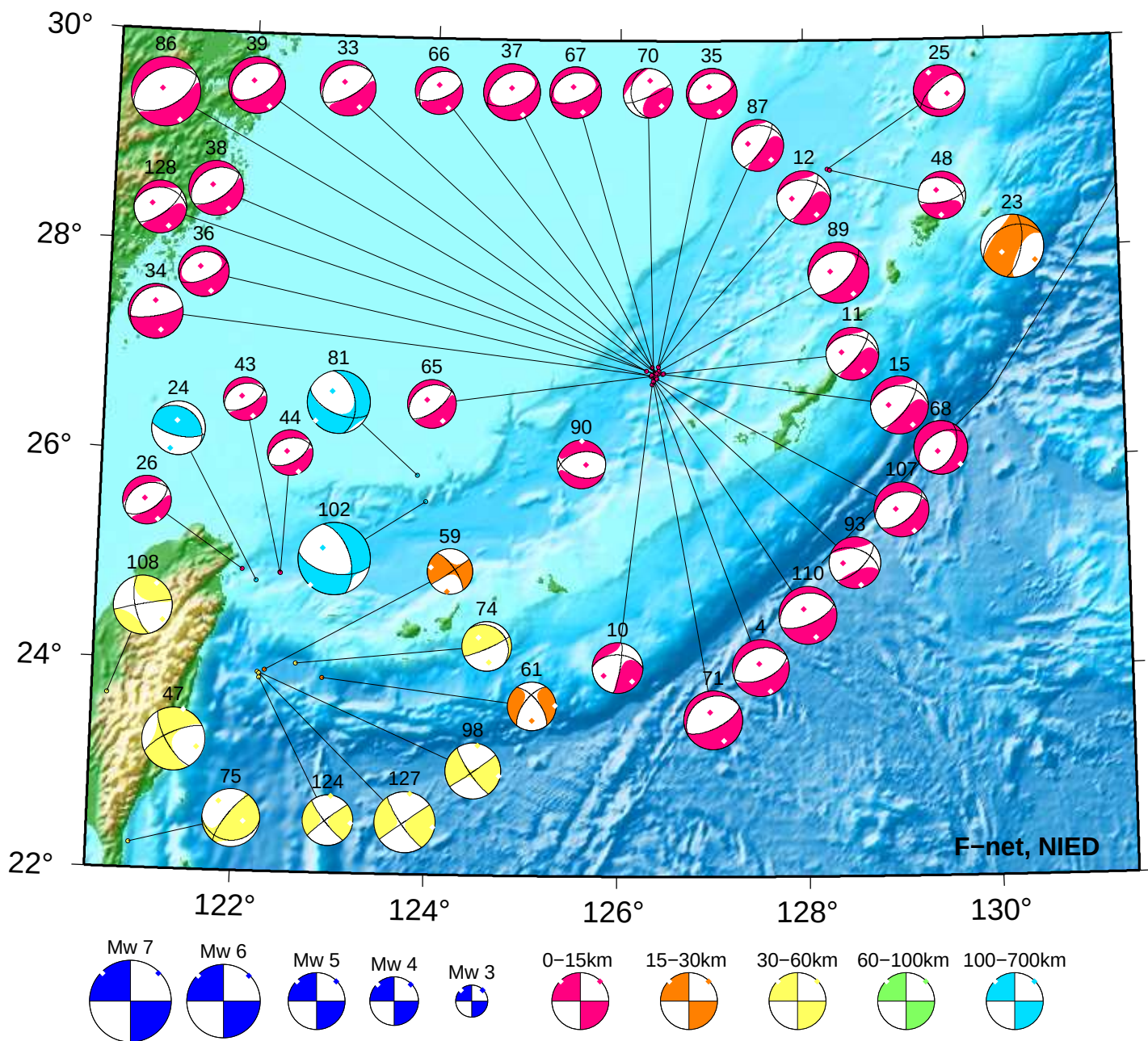
Mar 01,2022–Mar 31,2022(JST)



13. 03/03 08:53 Mw3.7 H_47km VR85.8	103. 03/19 09:48 Mw3.5 H_5km VR91.8	186. 03/26 19:10 Mw4.1 H_5km VR78.5
25. 03/06 22:31 Mw4.2 H_5km VR75.8	155. 03/24 01:02 Mw4.4 H_8km VR93.3	210. 03/30 00:44 Mw3.5 H_5km VR84.0
42. 03/09 08:31 Mw3.1 H_5km VR52.5	180. 03/26 02:57 Mw4.1 H_5km VR53.0	
48. 03/09 23:28 Mw3.9 H_5km VR81.0	183. 03/26 11:50 Mw5.0 H_5km VR84.7	

Okinawa

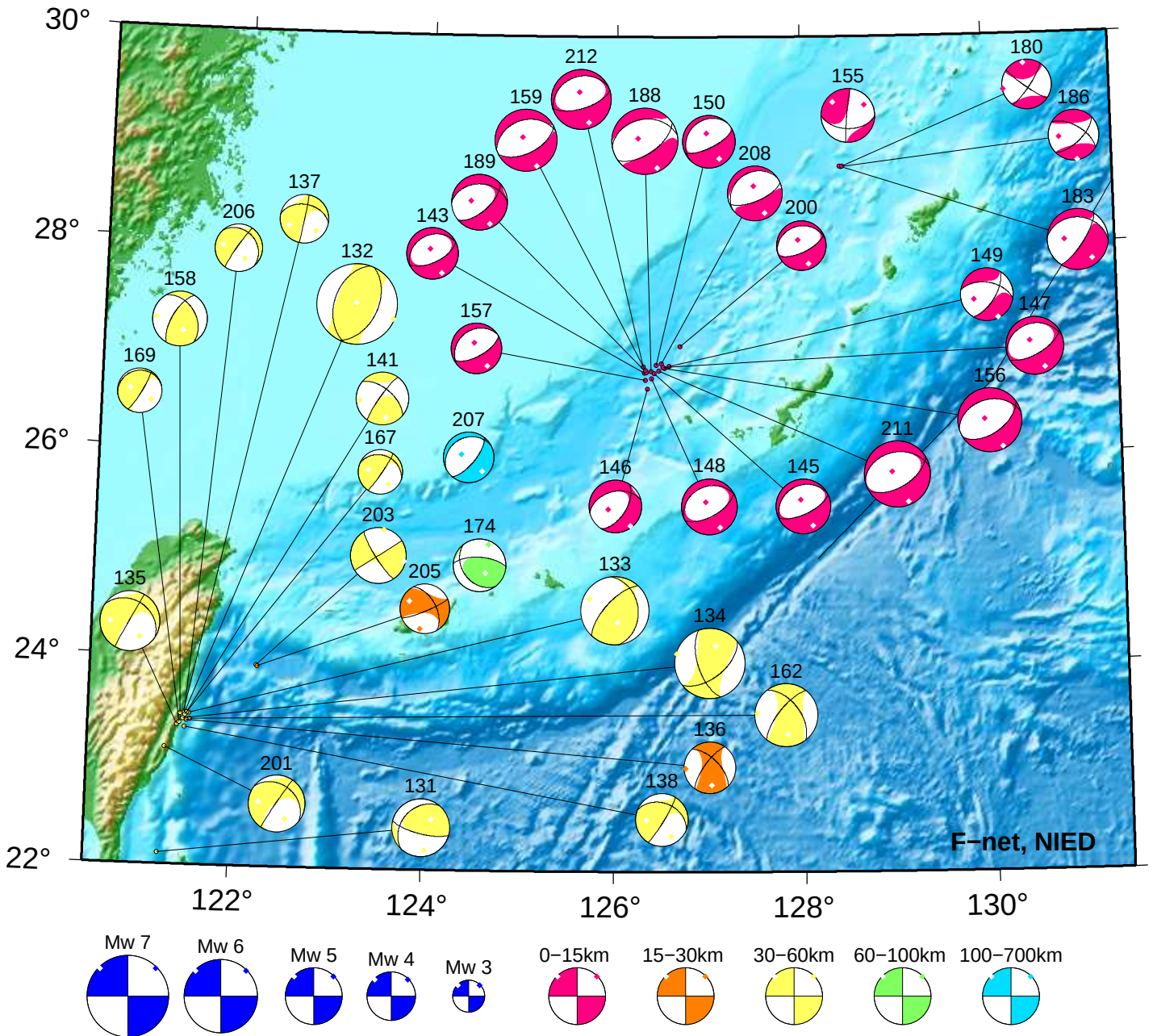
Mar 01,2022–Mar 22,2022(JST)



4. 03/01 12:18 Mw4.6 H 5km VR94.1	39. 03/08 23:47 Mw4.6 H 5km VR92.1	81. 03/17 14:06 Mw5.1 H180km VR89.9
10. 03/02 17:10 Mw4.1 H 5km VR83.8	43. 03/09 15:04 Mw3.5 H 5km VR53.4	86. 03/17 20:33 Mw5.6 H 5km VR88.1
11. 03/03 03:57 Mw4.3 H 5km VR91.6	44. 03/09 15:05 Mw3.7 H 5km VR83.3	87. 03/17 21:21 Mw4.2 H 5km VR61.9
12. 03/03 04:30 Mw4.4 H 5km VR91.8	47. 03/09 21:22 Mw5.1 H 44km VR76.5	89. 03/17 21:52 Mw5.0 H 5km VR90.3
15. 03/03 13:49 Mw4.7 H 5km VR93.0	48. 03/09 23:28 Mw3.9 H 5km VR81.0	90. 03/17 22:10 Mw4.0 H 5km VR64.3
23. 03/06 10:13 Mw5.1 H 17km VR57.5	59. 03/12 10:54 Mw3.7 H 26km VR65.1	93. 03/18 05:15 Mw4.2 H 5km VR67.8
24. 03/06 12:51 Mw4.4 H116km VR94.6	61. 03/12 14:12 Mw3.9 H 20km VR87.4	98. 03/18 21:50 Mw4.5 H 38km VR81.1
25. 03/06 22:31 Mw4.2 H 5km VR75.8	65. 03/13 05:59 Mw4.0 H 5km VR86.3	102. 03/19 04:04 Mw5.9 H170km VR89.3
26. 03/07 01:08 Mw3.9 H 5km VR87.9	66. 03/13 06:54 Mw3.8 H 5km VR82.2	107. 03/19 22:29 Mw4.4 H 5km VR94.1
33. 03/08 12:50 Mw4.6 H 5km VR83.9	67. 03/13 08:20 Mw4.2 H 5km VR91.0	108. 03/20 00:23 Mw4.7 H 32km VR72.1
34. 03/08 12:52 Mw4.5 H 5km VR62.9	68. 03/13 11:16 Mw4.3 H 5km VR79.1	110. 03/20 05:17 Mw4.7 H 5km VR94.3
35. 03/08 15:32 Mw4.1 H 5km VR63.7	70. 03/15 11:59 Mw4.0 H 5km VR92.5	124. 03/21 21:31 Mw4.1 H 35km VR87.0
36. 03/08 18:31 Mw4.1 H 5km VR83.0	71. 03/15 15:40 Mw4.8 H 5km VR95.1	127. 03/22 08:09 Mw5.0 H 38km VR69.9
37. 03/08 19:09 Mw4.6 H 5km VR90.9	74. 03/16 06:00 Mw4.0 H 38km VR74.6	128. 03/22 15:24 Mw4.3 H 5km VR83.3
38. 03/08 22:28 Mw4.5 H 5km VR87.9	75. 03/16 09:34 Mw4.7 H 53km VR67.2	

Okinawa

Mar 23,2022–Mar 31,2022(JST)



131. 03/23 02:06 Mw4.7 H 38km VR78.0	148. 03/23 13:39 Mw4.6 H 5km VR90.9	183. 03/26 11:50 Mw5.0 H 5km VR84.7
132. 03/23 02:41 Mw6.5 H 44km VR63.1	149. 03/23 14:27 Mw4.3 H 5km VR80.7	186. 03/26 19:10 Mw4.1 H 5km VR78.5
133. 03/23 04:35 Mw5.6 H 41km VR53.5	150. 03/23 15:23 Mw4.3 H 5km VR52.6	188. 03/27 00:38 Mw5.4 H 5km VR89.0
134. 03/23 05:29 Mw5.7 H 35km VR60.5	155. 03/24 01:02 Mw4.4 H 8km VR93.3	189. 03/27 00:51 Mw4.5 H 5km VR72.8
135. 03/23 06:41 Mw4.9 H 38km VR62.2	156. 03/24 03:11 Mw5.2 H 5km VR84.2	200. 03/28 14:20 Mw4.1 H 5km VR83.1
136. 03/23 07:43 Mw4.2 H 29km VR59.6	157. 03/24 04:30 Mw4.1 H 5km VR79.5	201. 03/28 18:00 Mw4.6 H 35km VR66.7
137. 03/23 09:05 Mw4.0 H 41km VR61.3	158. 03/24 05:45 Mw4.4 H 35km VR65.2	203. 03/29 05:23 Mw4.5 H 41km VR81.1
138. 03/23 09:09 Mw4.3 H 35km VR68.8	159. 03/24 07:53 Mw5.0 H 5km VR85.4	205. 03/29 18:06 Mw4.0 H 23km VR85.1
141. 03/23 10:55 Mw4.3 H 38km VR71.9	162. 03/24 09:38 Mw5.1 H 35km VR57.6	206. 03/29 19:56 Mw3.8 H 38km VR69.5
143. 03/23 12:50 Mw4.2 H 5km VR89.2	167. 03/24 19:03 Mw3.6 H 32km VR67.1	207. 03/29 23:33 Mw4.1 H 200km VR85.1
145. 03/23 13:34 Mw4.4 H 5km VR52.3	169. 03/24 19:44 Mw3.6 H 32km VR64.8	208. 03/29 23:55 Mw4.5 H 5km VR91.8
146. 03/23 13:35 Mw4.3 H 5km VR73.5	174. 03/25 12:08 Mw4.3 H 68km VR85.3	211. 03/30 02:36 Mw5.4 H 5km VR82.2
147. 03/23 13:37 Mw4.7 H 5km VR89.0	180. 03/26 02:57 Mw4.1 H 5km VR53.0	212. 03/30 03:01 Mw4.9 H 5km VR93.1

紀伊半島・東海地域の深部低周波微動活動状況 (2022 年 3 月)

● 3 月 17 ～ 21 日頃に東海地方において、やや活発な微動活動。

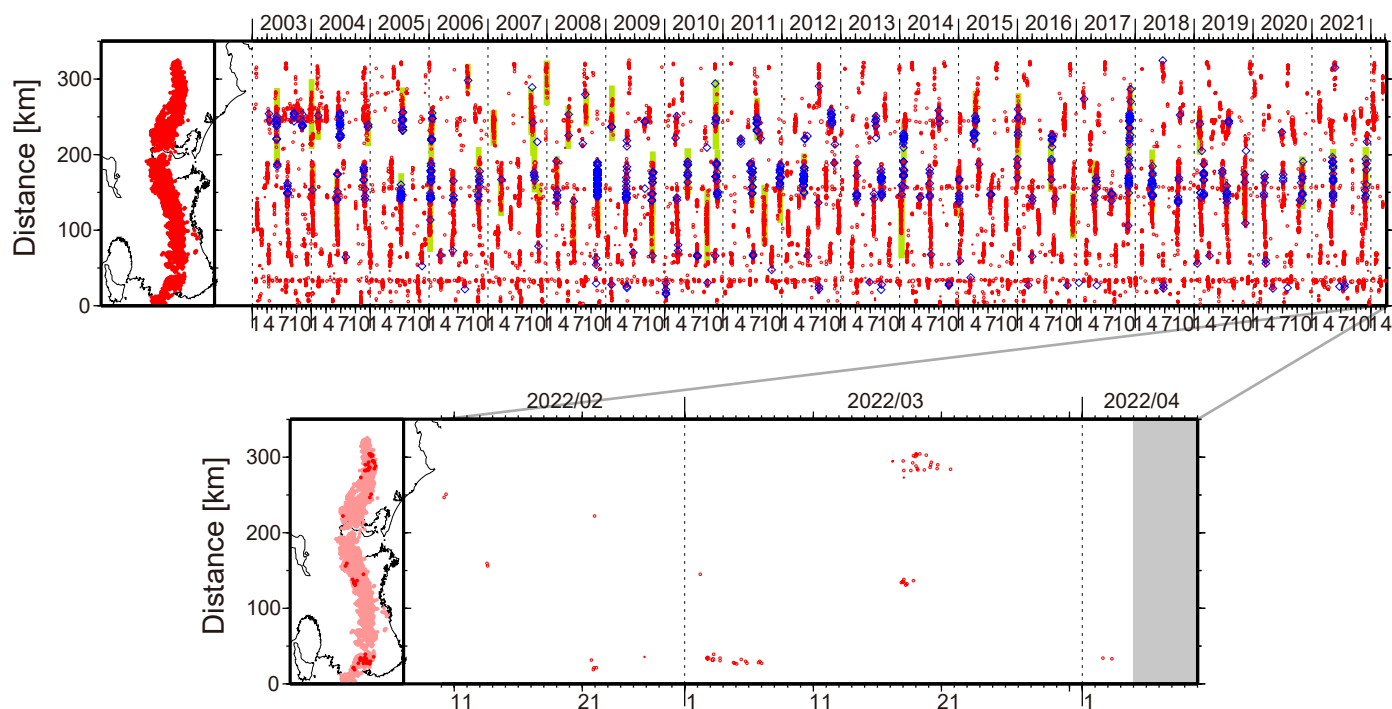


図 1. 紀伊半島・東海地域における 2003 年 1 月～2022 年 4 月 4 日までの深部低周波微動の時空間分布 (上图). 赤丸はエンベロープ相関・振幅ハイブリッド法 (Maeda and Obara, 2009) およびクラスター処理 (Obara et al., 2010) によって 1 時間毎に自動処理された微動分布の重心である. 青菱形は周期 20 秒に卓越する超低周波地震 (Ito et al., 2007) である. 黄緑色の太線はこれまでに検出された短期的スロースリップイベント (SSE) を示す. 下图は 2022 年 3 月を中心とした期間の拡大図である. 3 月 17 ～ 21 日頃には長野・愛知県境付近から長野県南部において、やや活発な活動がみられた. 3 月 2 ～ 3 日頃および 3 月 4 ～ 5 日頃には、ともに和歌山県中部において、小規模な活動がみられた. 3 月 17 ～ 18 日頃には三重・奈良県境付近において、ごく小規模な活動がみられた.

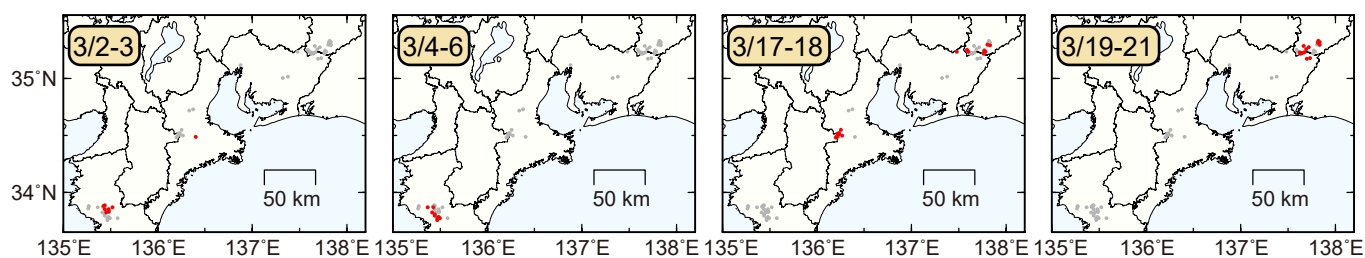


図 2. 各期間に発生した微動 (赤丸) の分布. 灰丸は、図 1 の拡大図で示した期間における微動分布を示す.

● 3 月 30 日頃から四国西部から中部において、微動活動が開始。

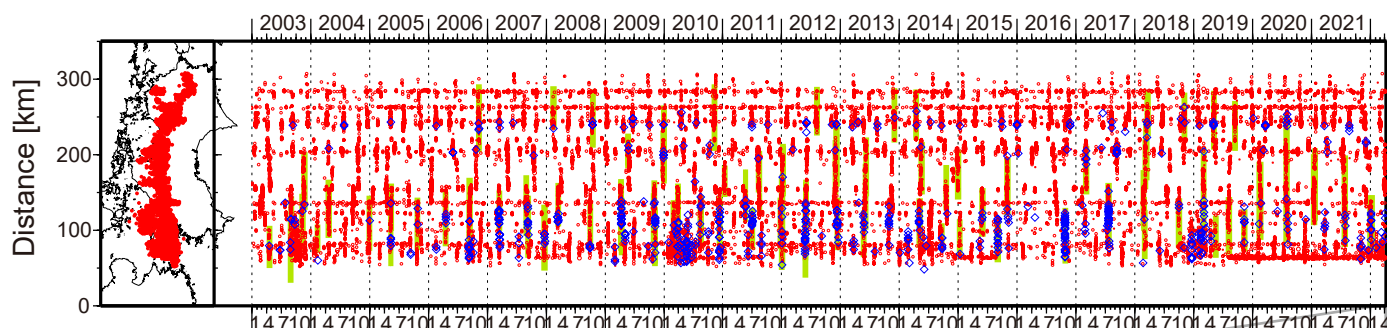


図 1. 四国における 2003 年 1 月～2022 年 4 月 4 日までの深部低周波微動の時空間分布 (上図). 赤丸はエンベロープ相関・振幅ハイブリッド法 (Maeda and Obara, 2009) およびクラスタ処理 (Obara et al., 2010) によって 1 時間毎に自動処理された微動分布の重心である. 青菱形は

周期 20 秒に卓越する超低周波地震 (Ito et al., 2007) である. 黄緑色太線は、これまでに検出された短期的スロースリップイベント (SSE) を示す. 下図は 2022 年 3 月を中心とした期間の拡大図である. 3 月 30 日頃からは、愛媛県中部から東部において、活発な微動活動がみられる. 愛媛県中部での活動開始後、4 月 2 日頃から東側の領域で活動が開始し、東方向への活動域の移動がみられる. 3 月 2～7 日頃には愛媛・香川・徳島県境付近において、3 月 19～21 日頃には豊後水道において、それぞれ小規模な微動活動がみられた. 3 月 10～11 日頃には愛媛県東部において、3 月 14～15 日頃には徳島県中部において、3 月 10～11 日頃、3 月 13 日頃および 3 月 16～17 日頃には豊後水道において、それぞれごく小規模な活動がみられた. 4 月 3 日頃からは豊後水道において微動活動がみられる.

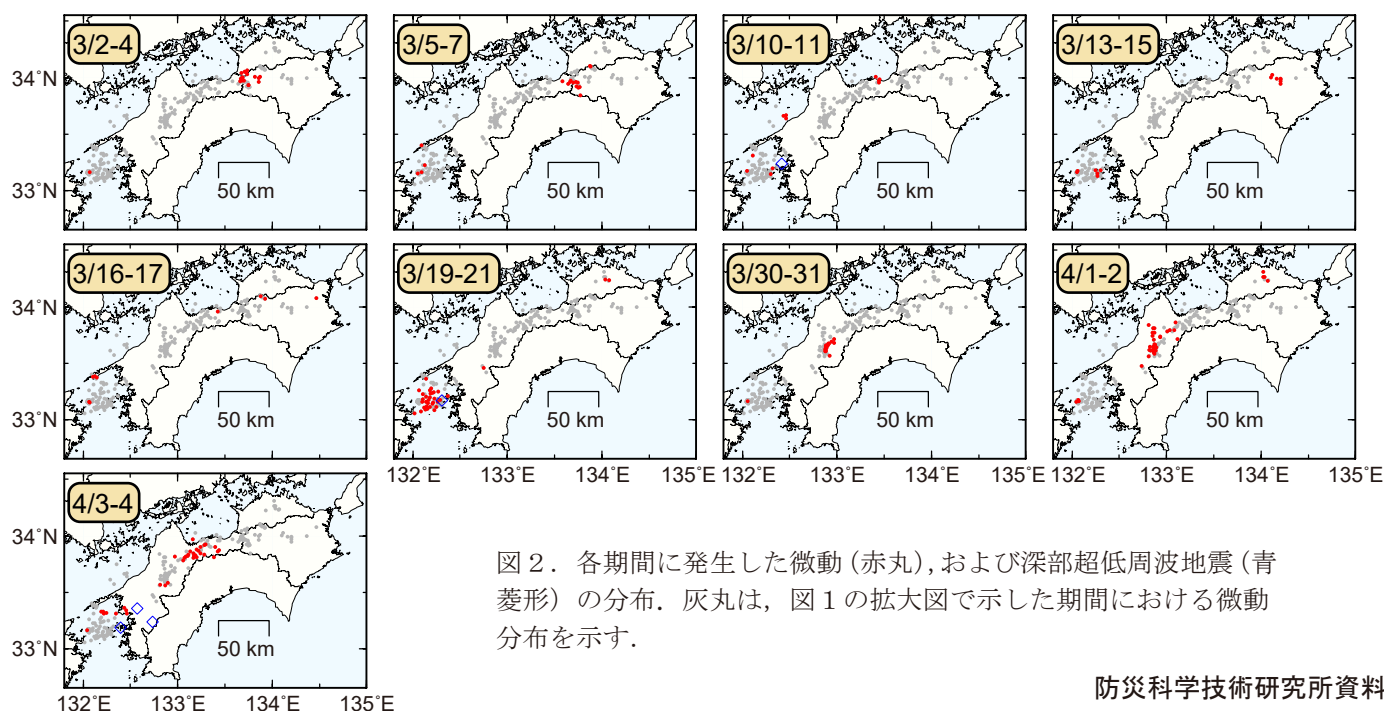


図 2. 各期間に発生した微動 (赤丸), および深部超低周波地震 (青菱形) の分布. 灰丸は、図 1 の拡大図で示した期間における微動分布を示す.

三次元地震波速度構造を用いて決定した2022年3月16日 福島県沖の地震周辺の震源分布

- S-netも含めて解析した三次元地震波速度構造や観測点補正值(Matsubara et al., 2019)を用いて2022年3月16日の地震を含む約5年間の地震の震源を再決定
- 3月16~17日の地震活動域はスラブ内の地震で南東傾斜の断面での発生を示唆

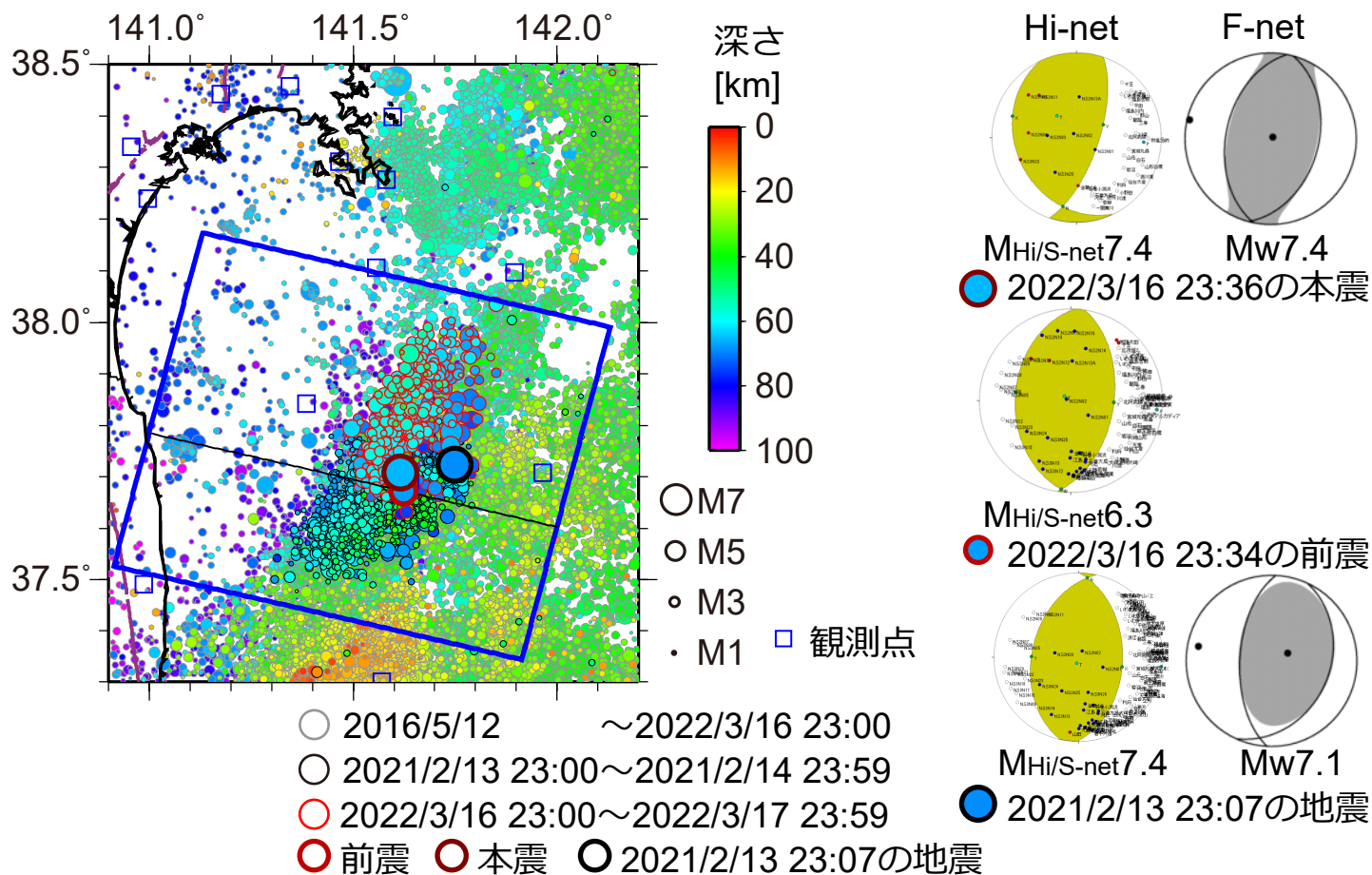


図1 三次元地震波速度構造と観測点補正值 (Matsubara et al., 2019) を用いて再決定した震源分布。シンボル内の色は地震の深さを示す。

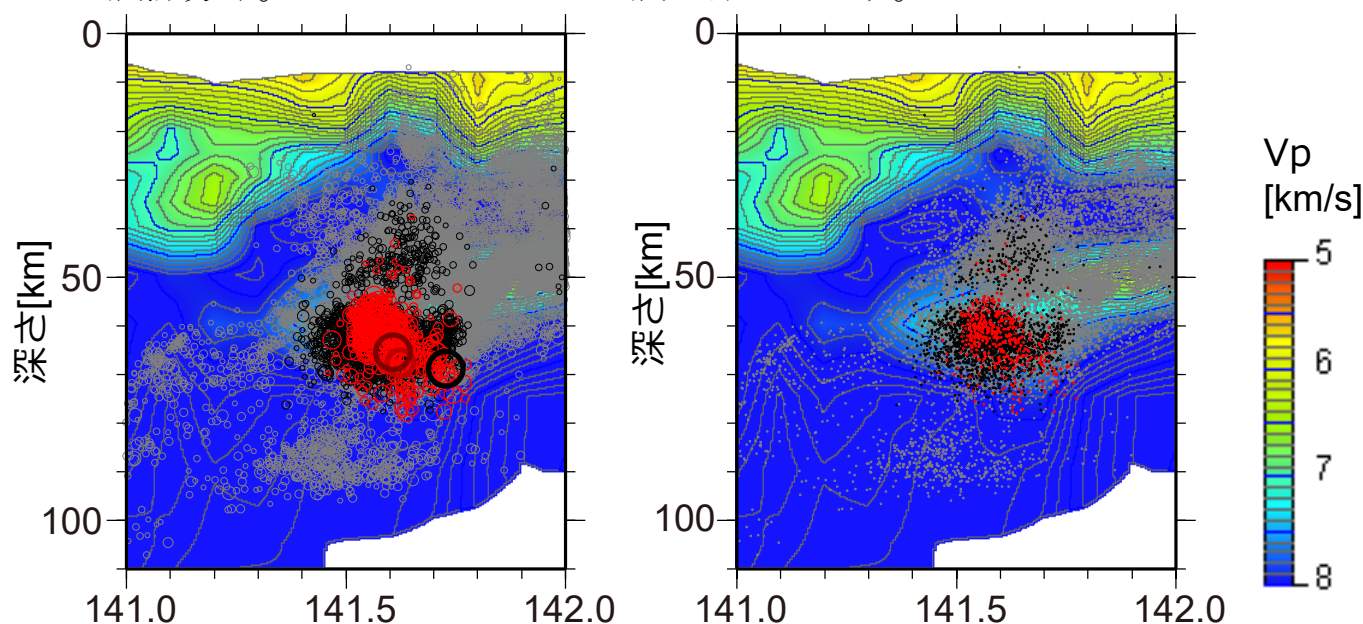
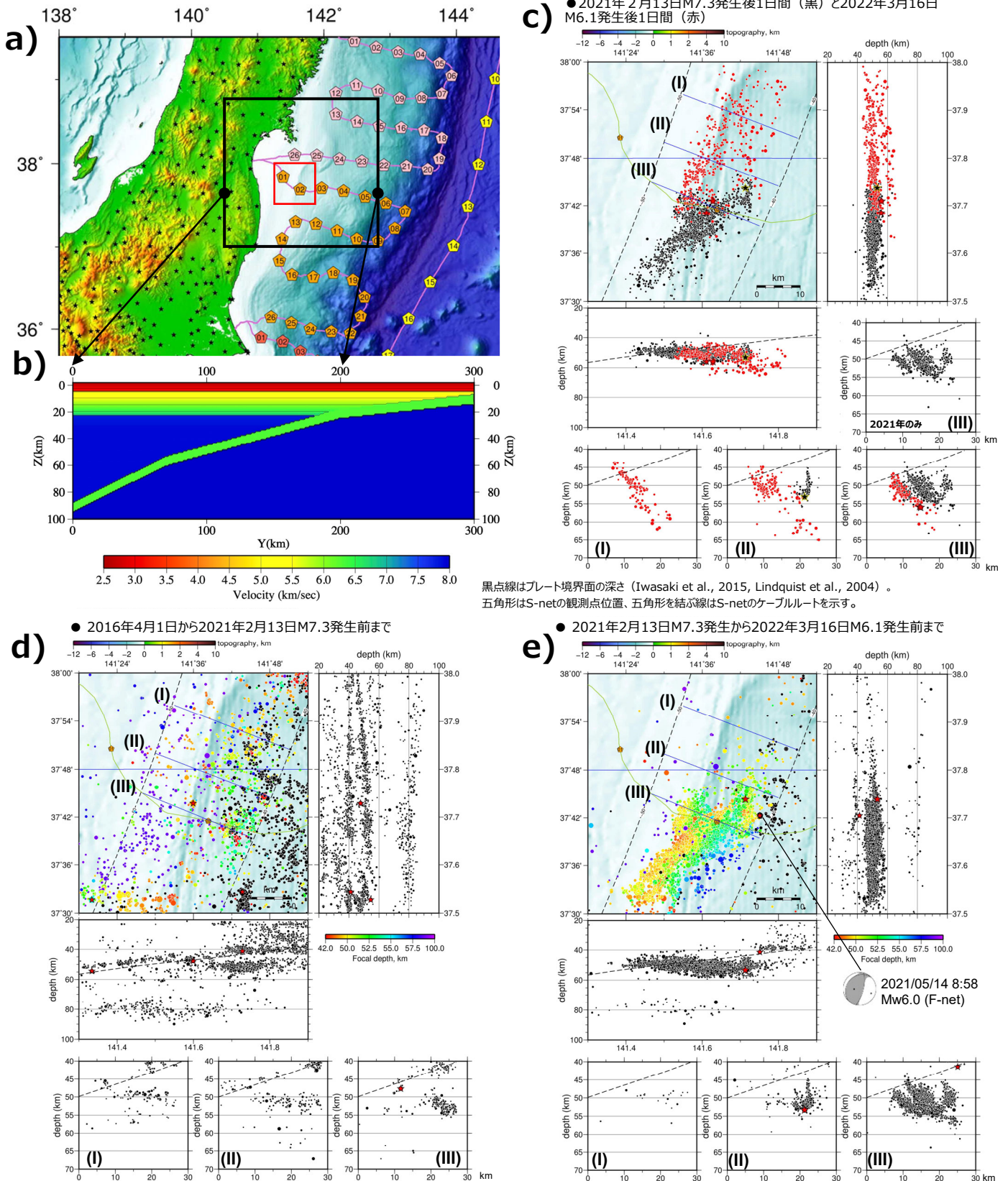


図2 図1の青枠内で発生した地震の震源分布。背景はMatsubara et al. (2019)のP波速度構造を示す。

本解析には、防災科研Hi-net, S-netに加えて気象庁、東北大学、東京大学、地震予知総合研究振興会のデータも使用させて頂きました。

- 2021年2月13日 M_{JMA} 7.3の地震活動域と南端部で重なる
- 昨年から活発化した南端部の西側の活動が北へ延びる余震分布を示す



a) 震源決定に使用したS-net及びHi-net観測点の位置（黒枠内）。赤枠内の震源分布をc) – e)に拡大して示す。b) P波速度構造モデル。c) – e)の下段には、それぞれの上段左の震央分布図の(I), (II), (III)の青線から5 km以内の震源分布の断面図を示す。星印は $M_{Hi-net} \geq 6$ の地震。

2022年3月16日福島県沖の地震による強震動

強震波形ペーストアップ

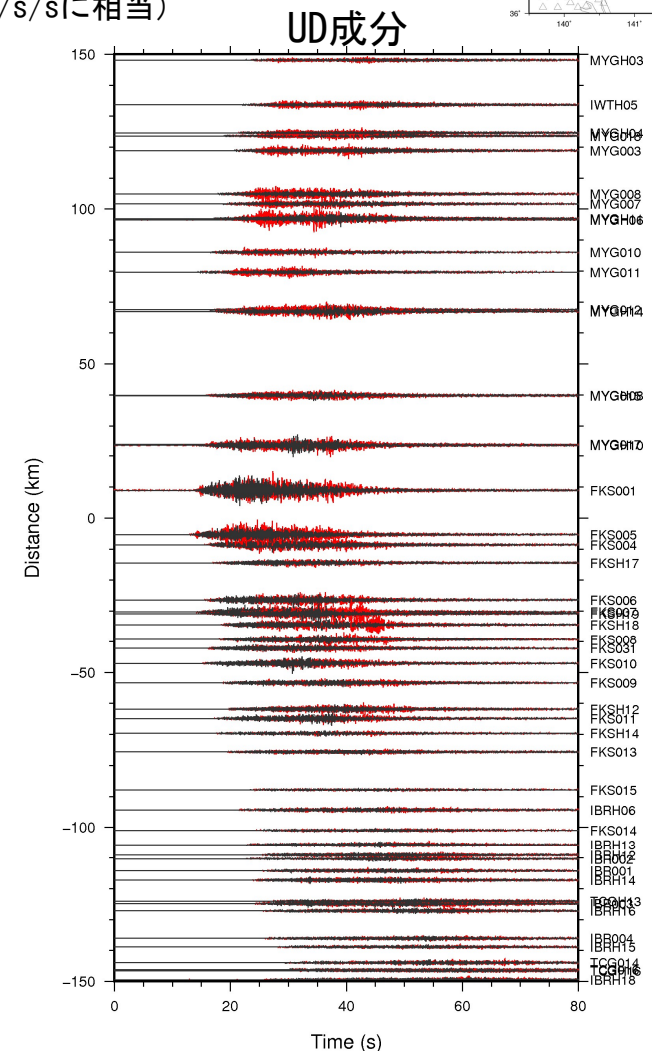
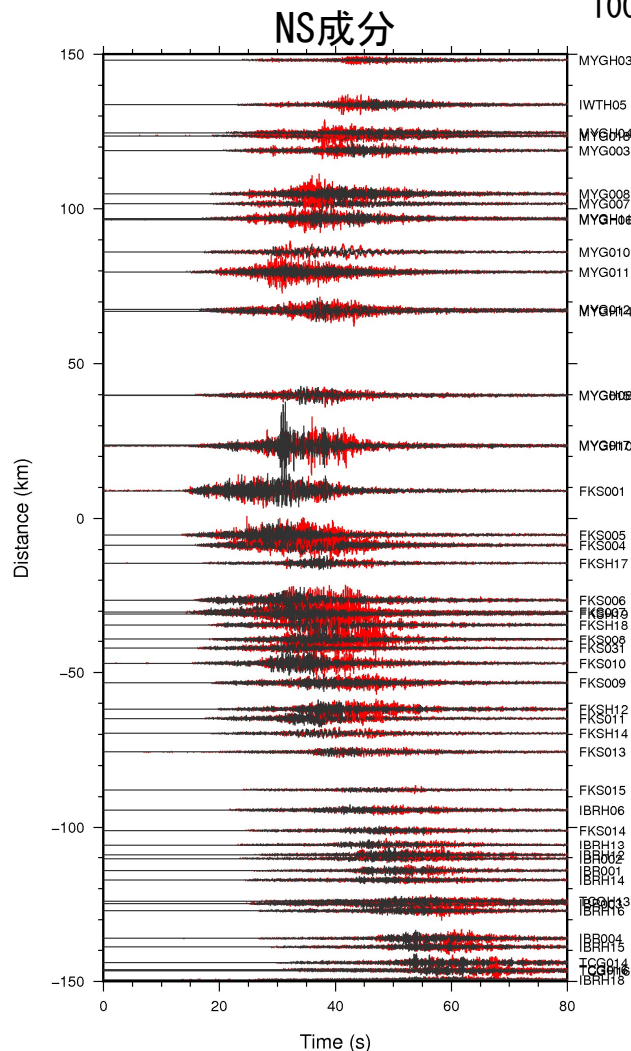
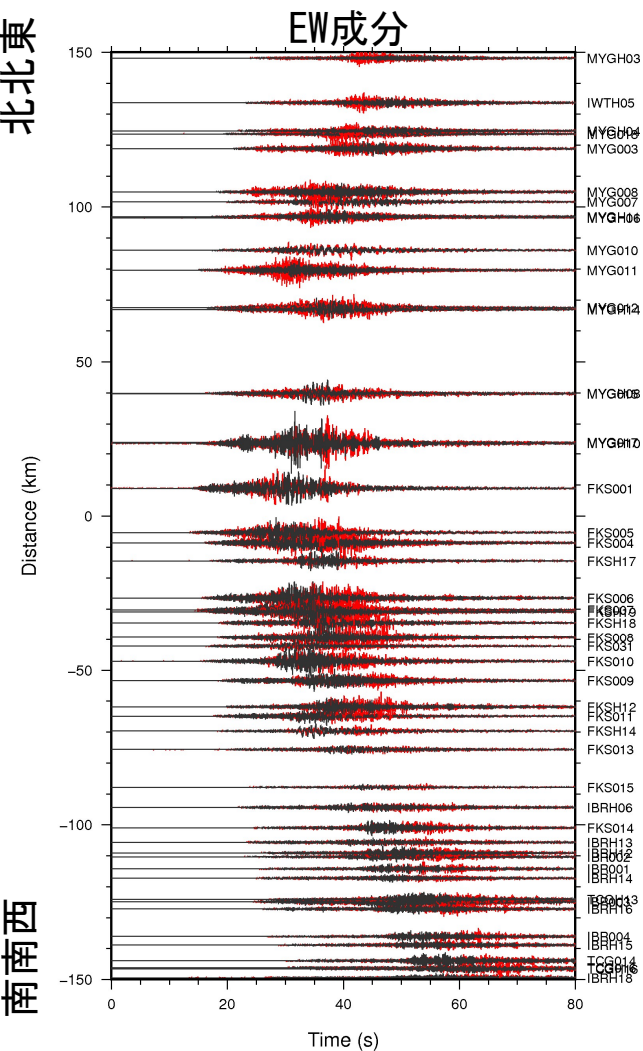
黒線：2021年2月13日福島県沖の地震（M7.3、深さ55km）

赤線：2022年3月16日福島県沖の地震（M7.4、深さ57km）

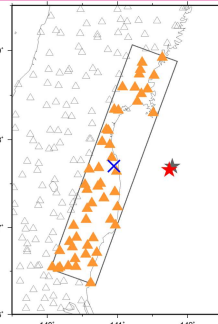
加速度波形（フィルターなし）

北北東

南南西

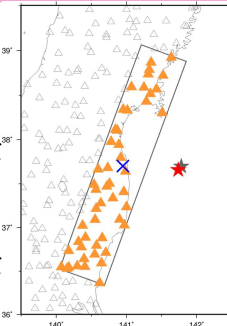


- 右図のオレンジ色の観測点での波形記録を北北東から南南西の順で表示
- 縦軸における距離ゼロは右図の青×に対応
- 赤星が2022年イベントの震央を、黒星が2021年イベントの震央を示す
- 時刻0秒は各イベントの発震時刻
- 波形間の振幅は比較可能（縦軸10kmが1000cm/s/sに相当）



赤線：2022年3月16日福島県沖の地震（M7.4、深さ57km）

- 右図のオレンジ色の観測点での波形記録を北北東から南南西の順で表示
- 縦軸における距離ゼロは右図の青×に対応
- 赤星が2022年イベントの震央を、黒星が2021年イベントの震央を示す
- 時刻0秒は各イベントの発震時刻
- 波形間の振幅は比較可能（縦軸10kmが1000cm/s/sに相当）



2022年3月16日福島県沖の地震による高周波エネルギー輻射量

- Hi-netの3成分合成地震波形エンベロープから、Sawazaki et al. (2016)の手法を用いて、福島県沖の地震(M_{Hi} 7.6)後10日間のエネルギー輻射量(4-20Hz)を推定
- 地震発生から10日後の時点で、本震のエネルギー輻射量に対する余震からの積算エネルギー輻射量の割合は0.74%。

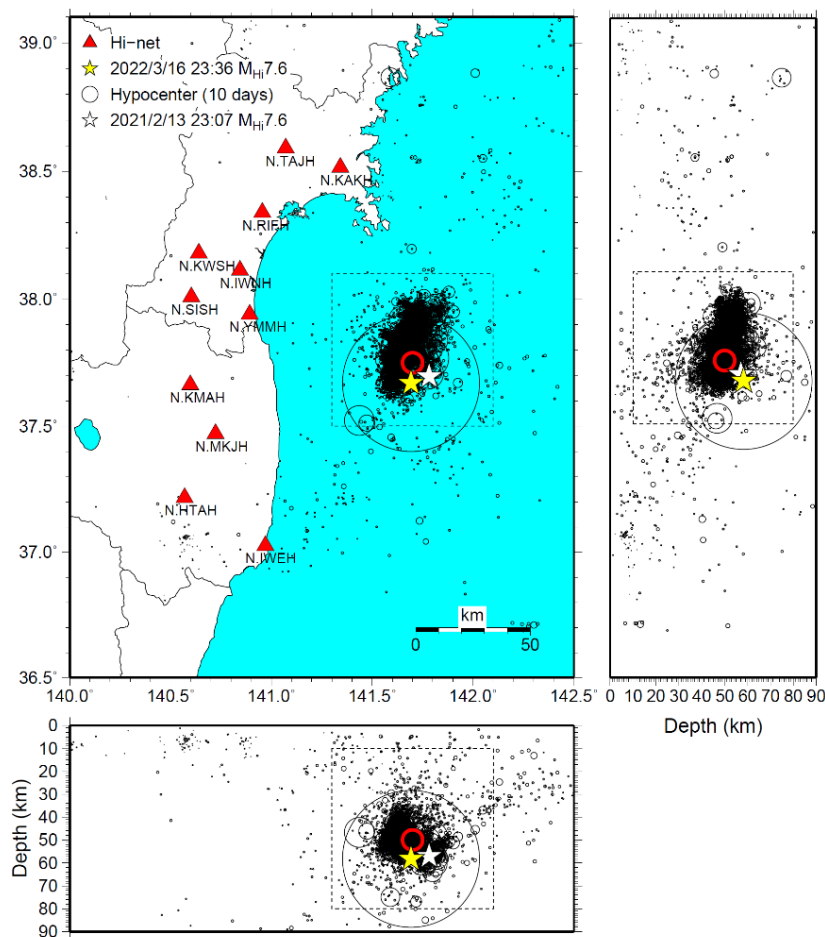


図1: Hi-net震源の分布(黒丸)、およびエネルギー輻射量推定に用いたHi-net(本震のみKiK-net)観測点(三角)。黄色と白の星印はそれぞれ今回と2021年福島県沖の地震の震源。エネルギー輻射位置は余震分布を考慮し赤丸の位置に固定。

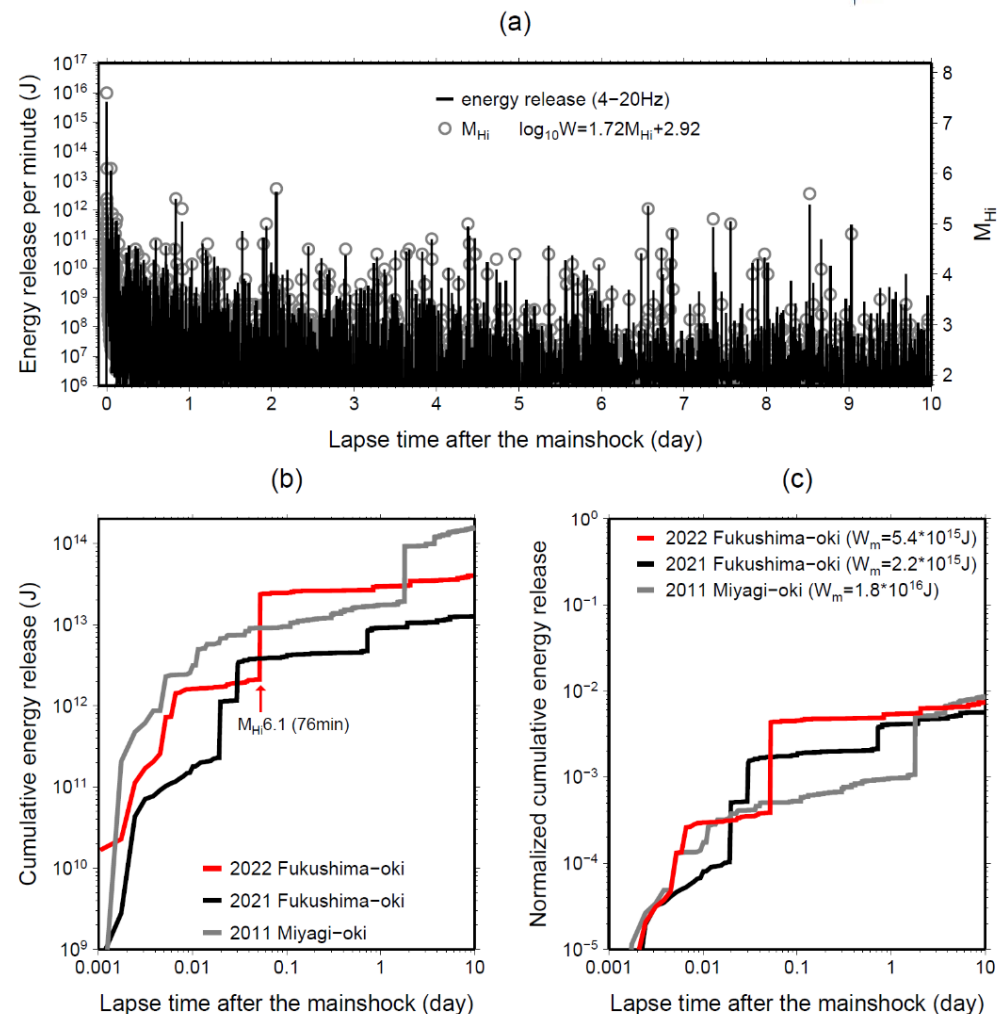


図2: (a) 黒線: 地震発生から10日後までのエネルギー輻射量 W (4-20Hz)の推移。灰色丸: Hi-net震源を基に作成したM-T図。図中に示す M と W の関係式は、図1の点線で囲まれた領域で発生した $1.5 \leq M_{Hi} < 4.5$ の地震について、最小二乗法により係数を推定して作成。(b) 赤、黒、灰色線はそれぞれ今回の福島県沖の地震、2021年福島県沖の地震(M_{Hi} 7.6)、2011年宮城県沖地震(M_{Hi} 7.6)後の余震による積算エネルギー輻射量(4-20Hz)の推移。(c) 相対積算エネルギー輻射量(余震の積算エネルギー輻射量÷それぞれの「本震」によるエネルギー輻射量 W_m)の推移。

三次元地震波速度構造を用いて決定した2022年3月18日 岩手県沖の地震周辺の震源分布

- ・ S-netも含めて解析した三次元地震波速度構造や観測点補正值(Matsubara et al., 2019)を用いて2022年3月18日の地震を含む約5年間の地震の震源を再決定
- ・ 3月18日～4月3日の地震活動域はP波速度が急変する境界付近で速度鉛直な断層面での発生を示唆

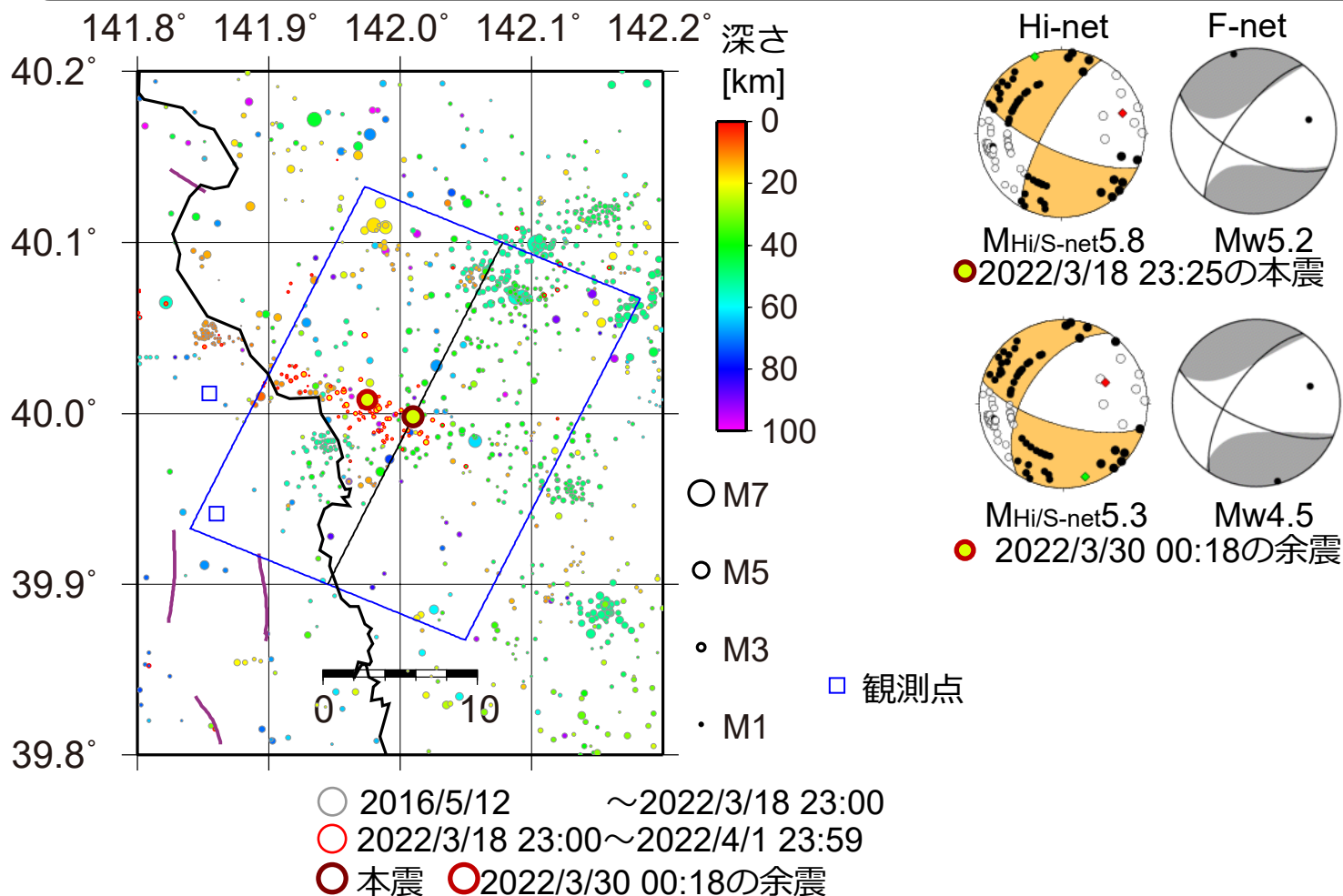


図1 三次元地震波速度構造と観測点補正值 (Matsubara et al., 2019) を用いて再決定した震源分布。シンボル内の色は地震の深さを示す。

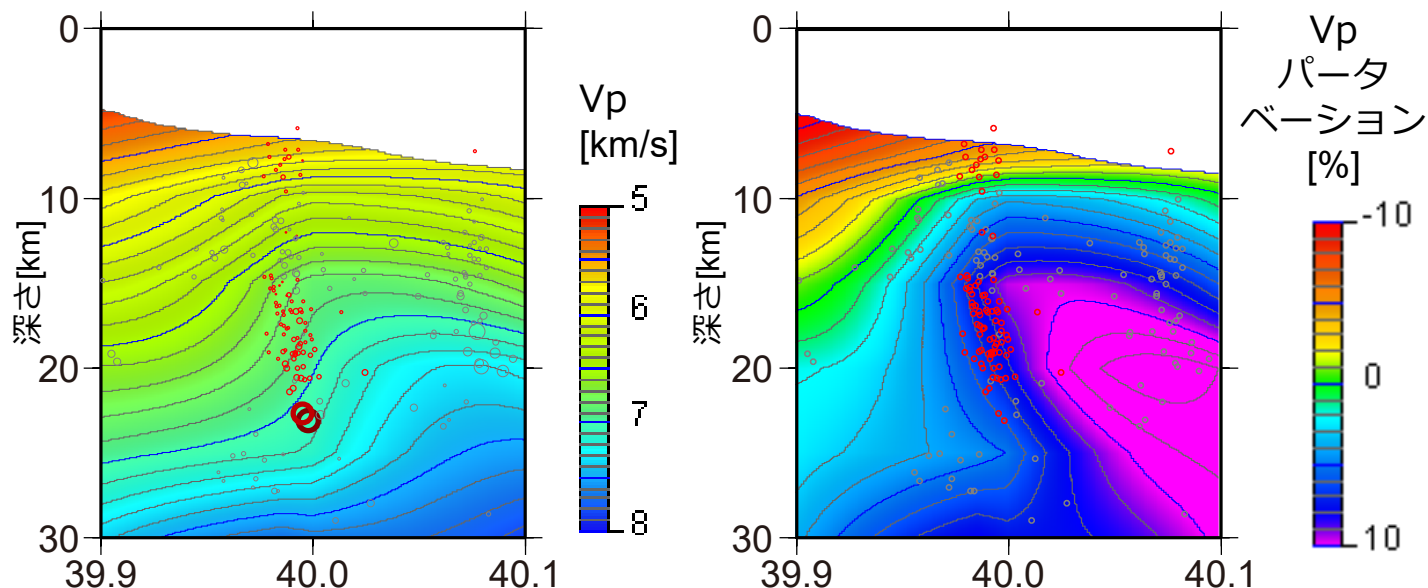


図2 図1の青枠内で発生した地震の震源分布。背景はMatsubara et al. (2019)のP波速度構造を示す。

本解析には、防災科研Hi-net, S-netに加えて気象庁、東北大学、東京大学、地震予知総合研究振興会のデータも使用させて頂きました。