

# 第 390 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（2023年8月01日-8月31日）…………… 2
- ◆ 紀伊半島・東海地域の深部低周波微動活動状況（2023年8月）…………… 13
- ◆ 四国の深部低周波微動活動状況（2023年8月）…………… 14
- ◆ 2023年8月25日三陸沖の地震（ $M_{JMA}$  6.0）の震源域近傍の地震活動…………… 15

令和5年9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  
(2023年08月01日-08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:95

・千島列島

- 5) 遠地 (08/01 17:03 Mw5.5 H\_56km VR88.82/2) 東西圧縮の逆断層
- 6) 遠地 (08/01 17:09 Mw4.9 H\_65km VR61.67/2) 東北東-西南西圧縮の逆断層
- 11) 千島列島 (08/02 20:35 Mw4.7 H\_56km VR69.18/3) 東西方向に圧縮軸を持つ型
- 34) 遠地 (08/09 08:42 Mw4.3 H\_5km VR77.77/2) 北西-南東方向に圧縮軸を持つ型

・北海道地方

- 3) 択捉島付近 (08/01 07:11 Mw4.0 H\_44km VR68.44/3) 北西-南東方向に圧縮軸を持つ型
- 4) 十勝支庁北部 (08/01 07:32 Mw4.1 H130km VR91.27/3) 北西-南東方向に圧縮軸を持つ型
- 12) オホーツク海南部 (08/03 06:06 Mw4.4 H440km VR79.63/3) 南北伸張の正断層
- 22) 択捉島付近 (08/07 09:57 Mw4.4 H113km VR59.03/3) 北西-南東圧縮の逆断層
- 59) 十勝支庁南部 (08/19 03:33 Mw5.0 H\_59km VR79.75/3) 北西-南東圧縮の逆断層
- 61) 国後島付近 (08/19 23:20 Mw4.4 H\_65km VR60.65/3) 北西-南東圧縮の逆断層
- 62) 国後島付近 (08/19 23:21 Mw4.6 H\_74km VR93.87/3) 北北西-南南東圧縮の逆断層
- 65) 十勝支庁中部 (08/21 19:04 Mw4.4 H113km VR82.79/3) 南北方向に圧縮軸を持つ型
- 82) 北海道西方沖 (08/27 12:58 Mw4.0 H230km VR62.44/3) 北西-南東方向に圧縮軸を持つ型

・東北地方

- 2) 三陸沖 (08/01 06:12 Mw4.7 H\_17km VR86.48/3) 西北西-東南東圧縮の逆断層
- 7) 福島県沖 (08/01 17:38 Mw4.2 H\_68km VR81.08/3) 北西-南東伸張の正断層
- 9) 秋田県内陸北部 (08/01 22:07 Mw4.7 H119km VR90.17/3) 北北西-南南東圧縮の逆断層
- 23) 福島県沖 (08/07 13:48 Mw4.6 H\_20km VR88.52/3) 北東-南西方向に伸長軸を持つ型
- 32) 宮城県沖 (08/09 02:43 Mw4.2 H\_59km VR87.26/3) 西北西-東南東圧縮の逆断層
- 37) 青森県東方沖 (08/11 09:14 Mw6.1 H\_38km VR86.77/3) 西北西-東南東圧縮の逆断層
- 40) 宮城県沖 (08/11 22:20 Mw4.4 H\_56km VR93.78/3) 西北西-東南東圧縮の逆断層
- 66) 宮城県沖 (08/22 02:41 Mw4.2 H\_56km VR92.75/3) 東西圧縮の逆断層
- 69) 岩手県沖 (08/23 00:03 Mw4.5 H\_5km VR94.69/3) 南北方向に伸長軸を持つ型
- 75) 三陸沖 (08/25 07:48 Mw5.8 H\_17km VR86.79/3) 西北西-東南東圧縮の逆断層
- 76) 三陸沖 (08/25 19:11 Mw4.1 H\_17km VR87.44/3) 西北西-東南東圧縮の逆断層
- 87) 福島県沖 (08/28 18:08 Mw4.7 H\_11km VR88.36/3) 東西方向に伸長軸を持つ型
- 94) 福島県沖 (08/31 06:17 Mw4.3 H\_50km VR89.83/3) 西北西-東南東圧縮の逆断層
- 95) 福島県沖 (08/31 15:05 Mw4.0 H\_86km VR78.26/3) 北北西-南南東伸張の正断層

・関東・中部地方

- 17) 茨城県北部 (08/05 04:27 Mw4.1 H\_89km VR86.01/3) 西北西-東南東方向に伸長軸を持つ型
- 26) 茨城県沖 (08/07 18:14 Mw4.0 H\_11km VR68.48/3) 西北西-東南東圧縮の逆断層
- 60) 福井県嶺北地方 (08/19 14:07 Mw4.0 H\_11km VR92.31/3) 東西圧縮の横ずれ断層
- 81) 千葉県東方沖 (08/27 09:56 Mw4.7 H\_47km VR84.02/3) 西北西-東南東圧縮の逆断層
- 83) 関東東方沖 (08/28 01:41 Mw4.5 H\_8km VR82.03/3) 西北西-東南東圧縮の逆断層
- 84) 関東東方沖 (08/28 02:03 Mw4.6 H\_8km VR80.55/3) 西北西-東南東圧縮の逆断層

89) 千葉県北東部	(08/29 21:37 Mw4.1 H_53km VR78.14/3)	東西圧縮の逆断層
・小笠原地方		
14) 鳥島近海	(08/04 19:06 Mw4.1 H_5km VR83.65/3)	東北東—西南西方向に伸長軸を持つ型
19) 鳥島近海	(08/06 20:15 Mw4.2 H_5km VR82.47/3)	東北東—西南西方向に伸長軸を持つ型
28) 鳥島東方沖	(08/08 11:37 Mw4.8 H_5km VR69.85/3)	北東—南西圧縮の逆断層
30) 鳥島東方沖	(08/08 21:54 Mw4.4 H_5km VR79.87/3)	東北東—西南西方向に圧縮軸を持つ型
71) 鳥島近海	(08/24 09:47 Mw4.4 H520km VR63.84/3)	南北伸張の正断層
80) 父島近海	(08/27 07:19 Mw4.2 H_5km VR79.08/2)	東北東—西南西圧縮の逆断層
・東海道沖		
35) 東海道沖	(08/10 09:20 Mw4.1 H320km VR61.04/3)	西北西—東南東圧縮の逆断層
57) 東海道沖	(08/18 09:34 Mw4.6 H500km VR71.65/3)	西北西—東南東圧縮の逆断層
・中国・四国地方		
79) 周防灘	(08/26 22:29 Mw4.7 H_74km VR96.68/3)	東西方向に伸長軸を持つ型
・九州地方		
<u>20) 種子島近海</u>	<u>(08/07 03:12 Mw5.5 H_26km VR73.82/3)</u>	<u>西北西—東南東方向に圧縮軸を持つ型</u>
21) 種子島近海	(08/07 03:32 Mw4.9 H_20km VR74.99/3)	北西—南東方向に圧縮軸を持つ型
42) 奄美大島近海	(08/12 13:24 Mw4.4 H_26km VR82.32/3)	北西—南東圧縮の逆断層
70) 中国東北部	(08/23 19:19 Mw4.9 H_23km VR92.97/3)	北東—南西方向に圧縮軸を持つ型
74) 種子島近海	(08/24 21:47 Mw4.1 H_17km VR64.07/3)	北西—南東圧縮の逆断層
93) 鹿児島県薩摩地方	(08/31 03:17 Mw4.2 H165km VR92.90/3)	西北西—東南東方向に圧縮軸を持つ型
・沖縄地方		
<u>15) 台湾付近</u>	<u>(08/04 21:22 Mw5.0 H_5km VR76.69/3)</u>	<u>北北西—南南東方向に圧縮軸を持つ型</u>
16) 台湾付近	(08/04 21:25 Mw4.9 H_35km VR78.92/2)	東西方向に圧縮軸を持つ型
18) 台湾付近	(08/05 12:22 Mw4.6 H_5km VR81.73/2)	北西—南東方向に圧縮軸を持つ型
24) 台湾付近	(08/07 13:50 Mw4.0 H_5km VR80.53/2)	西北西—東南東方向に圧縮軸を持つ型
27) 台湾付近	(08/08 09:05 Mw4.3 H_17km VR67.54/2)	北西—南東方向に圧縮軸を持つ型
29) 台湾付近	(08/08 19:38 Mw4.1 H_47km VR74.98/2)	東西方向に圧縮軸を持つ型
36) 台湾付近	(08/10 11:02 Mw4.2 H_95km VR84.01/2)	東西方向に圧縮軸を持つ型
<u>46) 台湾付近</u>	<u>(08/13 10:43 Mw5.4 H_50km VR88.70/3)</u>	<u>東西方向に圧縮軸を持つ型</u>
47) 台湾付近	(08/13 21:06 Mw4.5 H_41km VR79.19/3)	南北方向に圧縮軸を持つ型
52) 宮古島近海	(08/16 02:07 Mw4.8 H_44km VR75.50/3)	北北西—南南東方向に圧縮軸を持つ型
53) 台湾付近	(08/16 02:09 Mw4.6 H_5km VR77.92/2)	北西—南東圧縮の逆断層

\*Mw4.0以上をリストアップ。

\*\*下線部はMw5.0以上を示す。

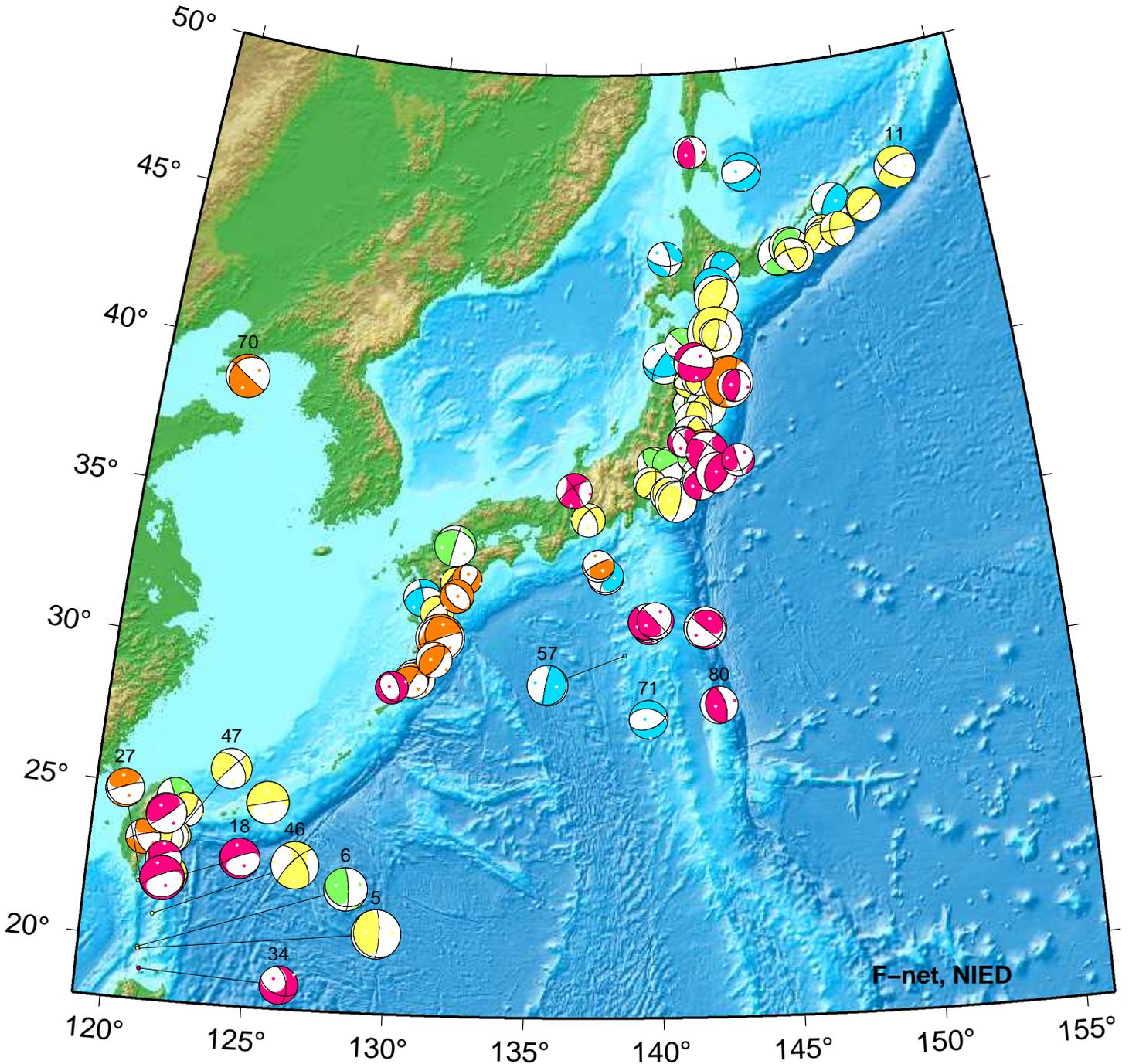
\*\*\*” VR” 欄の” /” の後の数は解析に使用した観測点数を示す。

\*\*\*\*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

Aug 01,2023–Aug 31,2023(JST)



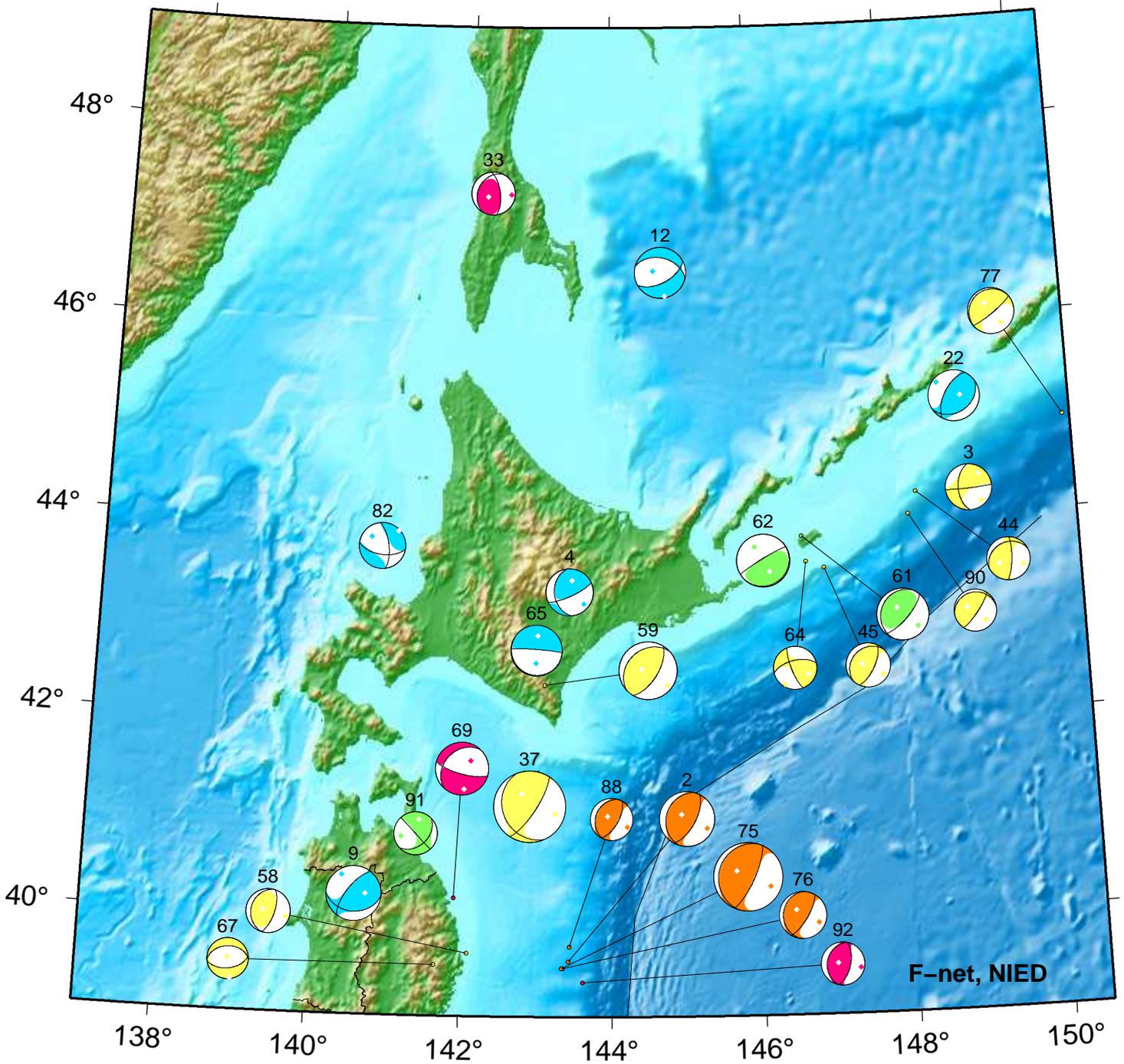
F-net, NIED



5. 08/01 17:03 Mw5.5 H_56km VR88.8	27. 08/08 09:05 Mw4.3 H_17km VR67.5	57. 08/18 09:34 Mw4.6 H500km VR71.7
6. 08/01 17:09 Mw4.9 H_65km VR61.7	34. 08/09 08:42 Mw4.3 H_5km VR77.8	70. 08/23 19:19 Mw4.9 H_23km VR93.0
11. 08/02 20:35 Mw4.7 H_56km VR69.2	46. 08/13 10:43 Mw5.4 H_50km VR88.7	71. 08/24 09:47 Mw4.4 H520km VR63.8
18. 08/05 12:22 Mw4.6 H_5km VR81.7	47. 08/13 21:06 Mw4.5 H_41km VR79.2	80. 08/27 07:19 Mw4.2 H_5km VR79.1

# Hokkaido

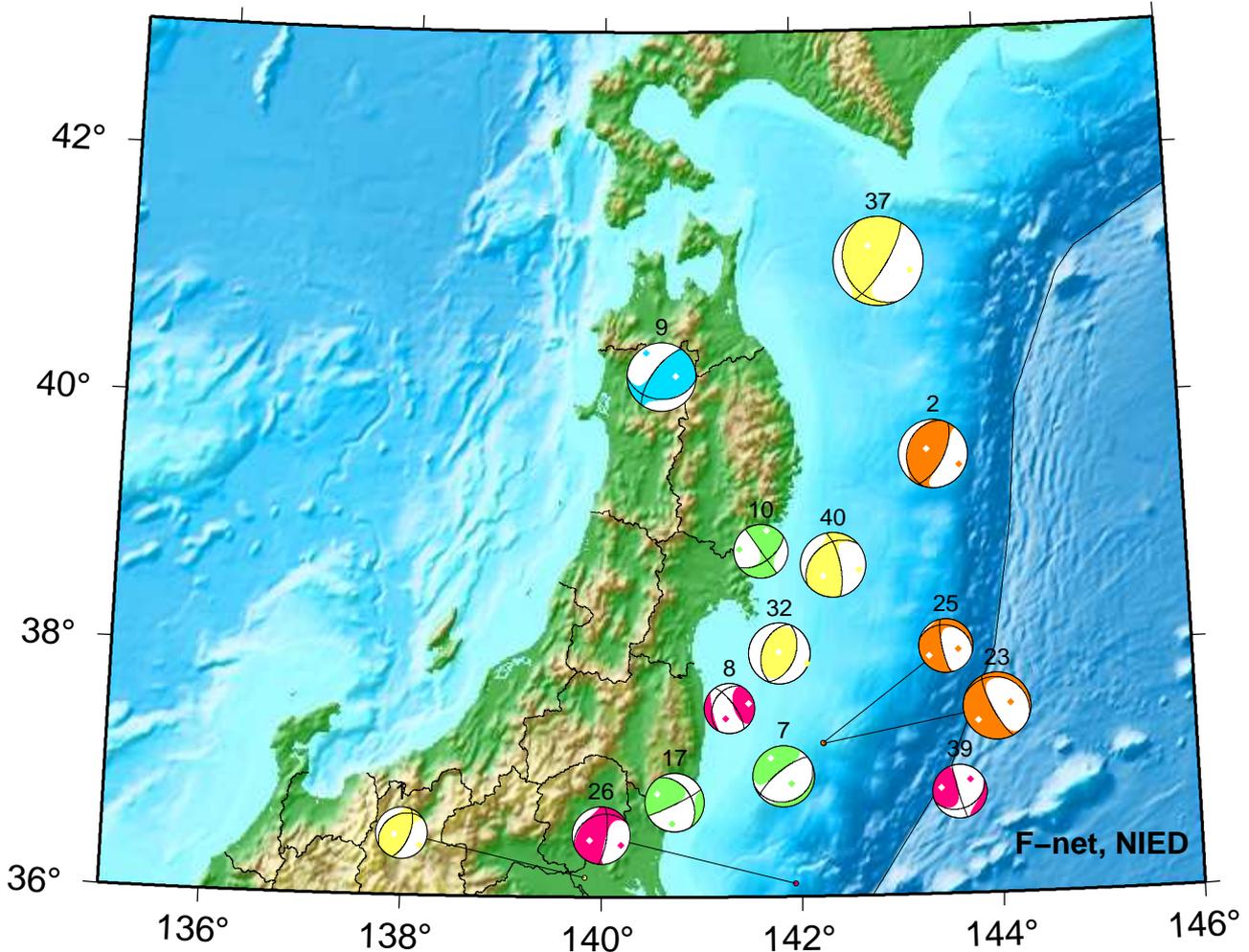
Aug 01,2023–Aug 31,2023(JST)



2. 08/01 06:12 Mw4.7 H_17km VR86.5	45. 08/13 10:35 Mw3.8 H_35km VR83.0	69. 08/23 00:03 Mw4.5 H_5km VR94.7
3. 08/01 07:11 Mw4.0 H_44km VR68.4	51. 08/16 00:15 Mw3.6 H_38km VR57.8	75. 08/25 07:48 Mw5.8 H_17km VR86.8
4. 08/01 07:32 Mw4.1 H130km VR91.3	58. 08/19 03:22 Mw3.8 H_50km VR90.1	76. 08/25 19:11 Mw4.1 H_17km VR87.4
9. 08/01 22:07 Mw4.7 H119km VR90.2	59. 08/19 03:33 Mw5.0 H_59km VR79.8	77. 08/25 20:37 Mw3.9 H_35km VR70.3
12. 08/03 06:06 Mw4.4 H440km VR79.6	61. 08/19 23:20 Mw4.4 H_65km VR60.6	82. 08/27 12:58 Mw4.0 H230km VR62.4
22. 08/07 09:57 Mw4.4 H113km VR59.0	62. 08/19 23:21 Mw4.6 H_74km VR93.9	88. 08/29 02:01 Mw3.6 H_17km VR75.9
33. 08/09 03:14 Mw3.7 H_8km VR63.7	64. 08/21 04:23 Mw3.7 H_32km VR90.6	90. 08/30 00:56 Mw3.6 H_47km VR68.8
37. 08/11 09:14 Mw6.1 H_38km VR86.8	65. 08/21 19:04 Mw4.4 H113km VR82.8	91. 08/30 17:17 Mw3.7 H_86km VR76.3
44. 08/13 07:39 Mw3.7 H_56km VR78.5	67. 08/22 13:38 Mw3.5 H_59km VR69.4	92. 08/30 18:23 Mw3.7 H_11km VR75.6

# Tohoku

Aug 01,2023–Aug 15,2023(JST)



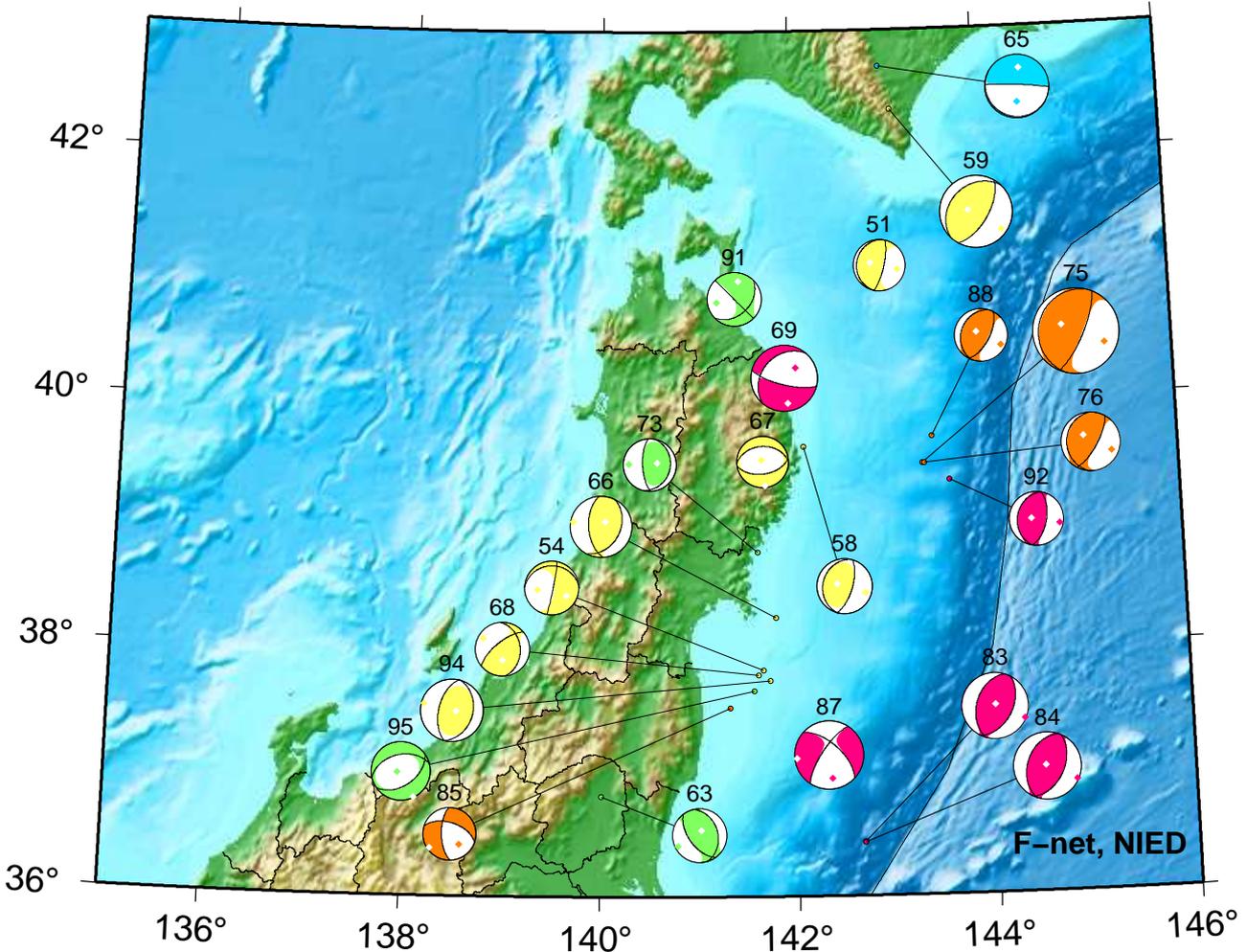
1. 08/01 06:08 Mw3.6 H\_59km VR55.0  
 2. 08/01 06:12 Mw4.7 H\_17km VR86.5  
 7. 08/01 17:38 Mw4.2 H\_68km VR81.1  
 8. 08/01 21:05 Mw3.4 H\_14km VR57.5  
 9. 08/01 22:07 Mw4.7 H119km VR90.2

10. 08/02 00:26 Mw3.7 H\_74km VR68.9  
 17. 08/05 04:27 Mw4.1 H\_89km VR86.0  
 23. 08/07 13:48 Mw4.6 H\_20km VR88.5  
 25. 08/07 13:55 Mw3.7 H\_20km VR65.0  
 26. 08/07 18:14 Mw4.0 H\_11km VR68.5

32. 08/09 02:43 Mw4.2 H\_59km VR87.3  
 37. 08/11 09:14 Mw6.1 H\_38km VR86.8  
 39. 08/11 19:54 Mw3.7 H\_5km VR79.5  
 40. 08/11 22:20 Mw4.4 H\_56km VR93.8

# Tohoku

Aug 16,2023–Aug 31,2023(JST)



F-net, NIED



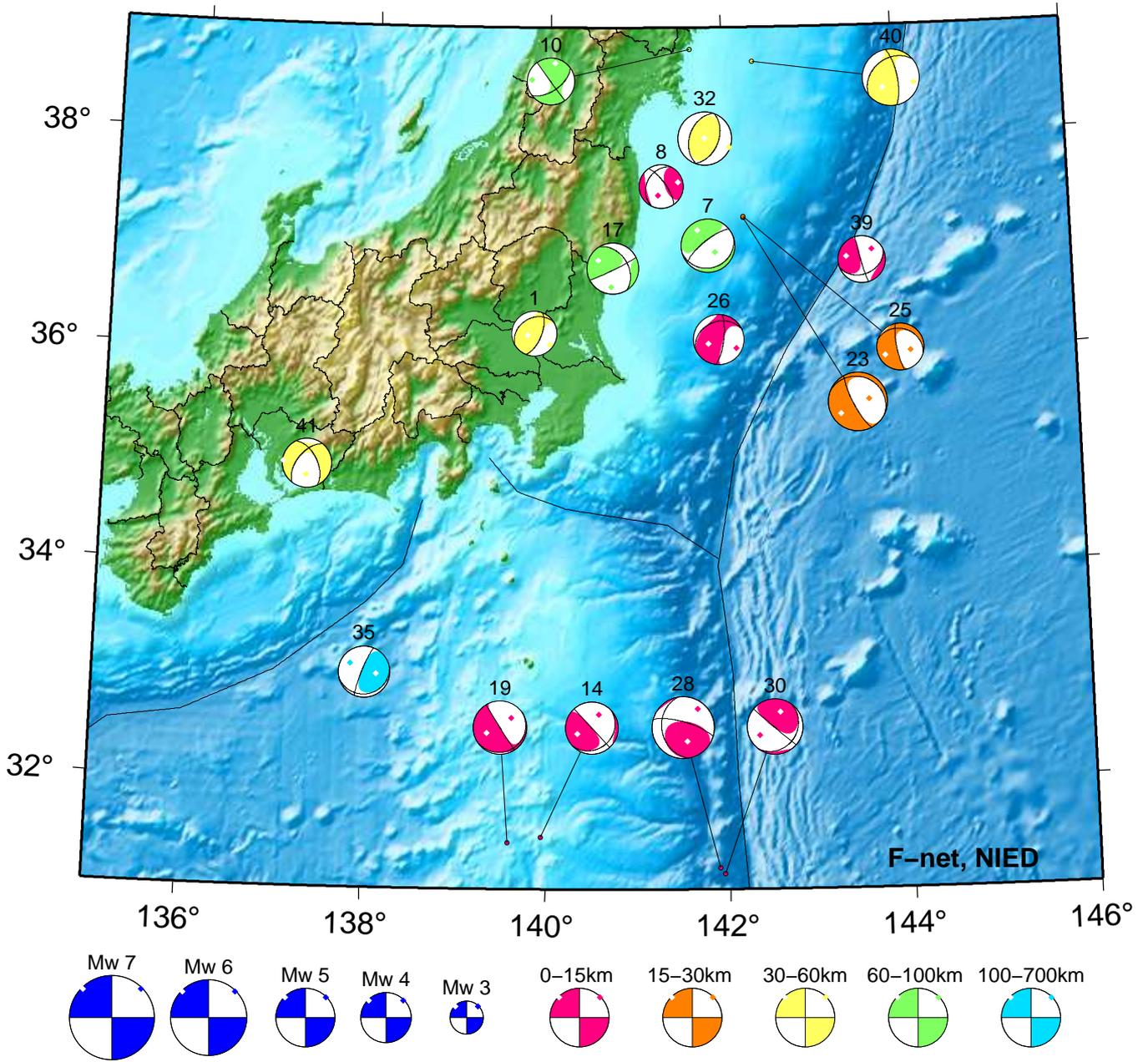
51. 08/16 00:15 Mw3.6 H\_38km VR57.8  
 54. 08/16 17:56 Mw3.7 H\_53km VR59.7  
 58. 08/19 03:22 Mw3.8 H\_50km VR90.1  
 59. 08/19 03:33 Mw5.0 H\_59km VR79.8  
 63. 08/20 19:12 Mw3.7 H\_95km VR85.9  
 65. 08/21 19:04 Mw4.4 H113km VR82.8  
 66. 08/22 02:41 Mw4.2 H\_56km VR92.8  
 67. 08/22 13:38 Mw3.5 H\_59km VR69.4

68. 08/22 14:37 Mw3.7 H\_59km VR79.5  
 69. 08/23 00:03 Mw4.5 H\_5km VR94.7  
 73. 08/24 20:05 Mw3.6 H\_65km VR60.0  
 75. 08/25 07:48 Mw5.8 H\_17km VR86.8  
 76. 08/25 19:11 Mw4.1 H\_17km VR87.4  
 83. 08/28 01:41 Mw4.5 H\_8km VR82.0  
 84. 08/28 02:03 Mw4.6 H\_8km VR80.5  
 85. 08/28 04:29 Mw3.6 H\_23km VR70.1

87. 08/28 18:08 Mw4.7 H\_11km VR88.4  
 88. 08/29 02:01 Mw3.6 H\_17km VR75.9  
 91. 08/30 17:17 Mw3.7 H\_86km VR76.3  
 92. 08/30 18:23 Mw3.7 H\_11km VR75.6  
 94. 08/31 06:17 Mw4.3 H\_50km VR89.8  
 95. 08/31 15:05 Mw4.0 H\_86km VR78.3

# Kanto-Chubu

Aug 01,2023-Aug 15,2023(JST)



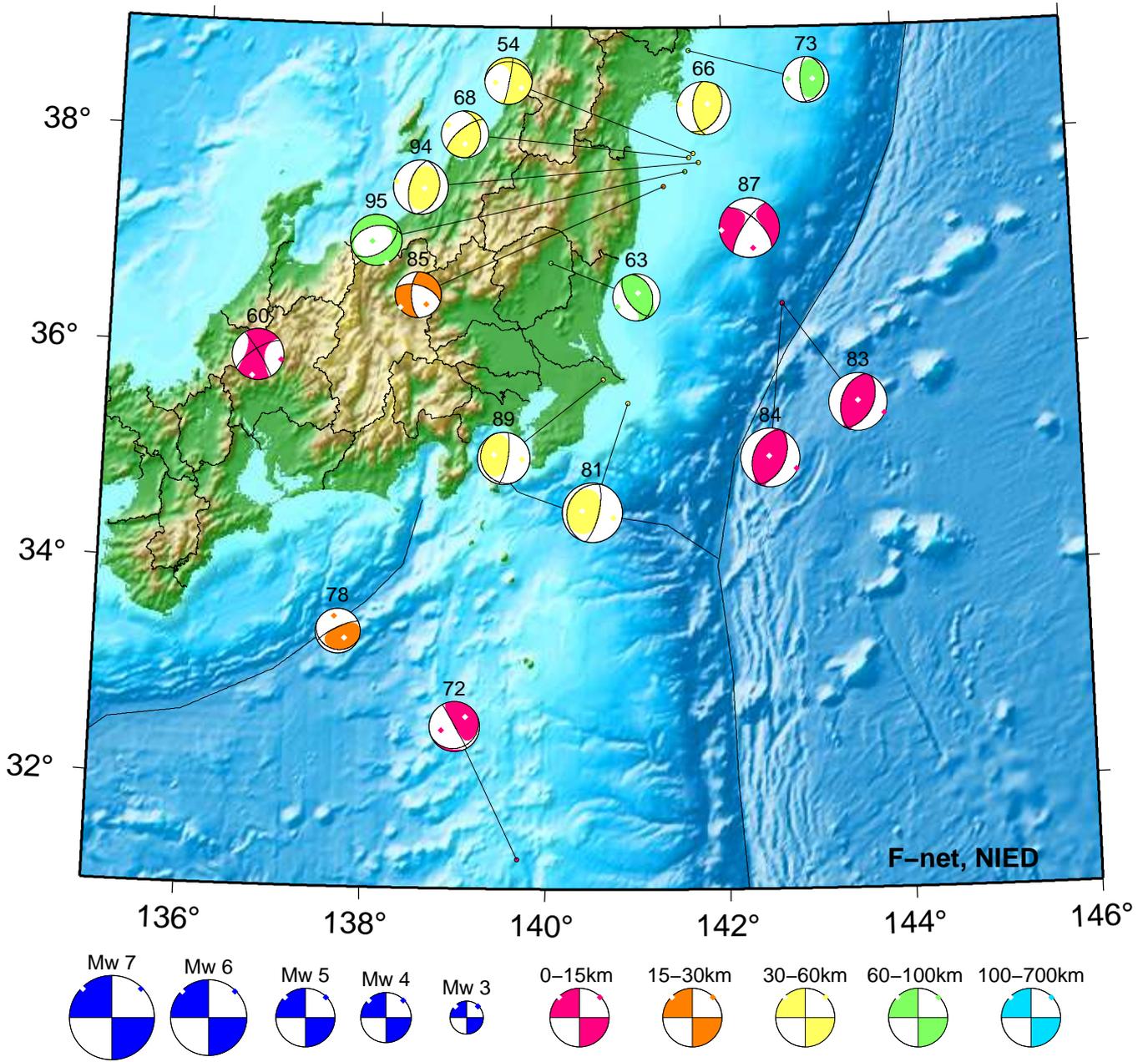
1. 08/01 06:08 Mw3.6 H\_59km VR55.0  
 7. 08/01 17:38 Mw4.2 H\_68km VR81.1  
 8. 08/01 21:05 Mw3.4 H\_14km VR57.5  
 10. 08/02 00:26 Mw3.7 H\_74km VR68.9  
 14. 08/04 19:06 Mw4.1 H\_5km VR83.7  
 17. 08/05 04:27 Mw4.1 H\_89km VR86.0

19. 08/06 20:15 Mw4.2 H\_5km VR82.5  
 23. 08/07 13:48 Mw4.6 H\_20km VR88.5  
 25. 08/07 13:55 Mw3.7 H\_20km VR65.0  
 26. 08/07 18:14 Mw4.0 H\_11km VR68.5  
 28. 08/08 11:37 Mw4.8 H\_5km VR69.8  
 30. 08/08 21:54 Mw4.4 H\_5km VR79.9

32. 08/09 02:43 Mw4.2 H\_59km VR87.3  
 35. 08/10 09:20 Mw4.1 H\_320km VR61.0  
 39. 08/11 19:54 Mw3.7 H\_5km VR79.5  
 40. 08/11 22:20 Mw4.4 H\_56km VR93.8  
 41. 08/12 03:09 Mw3.8 H\_35km VR91.3

# Kanto-Chubu

Aug 16,2023–Aug 31,2023(JST)



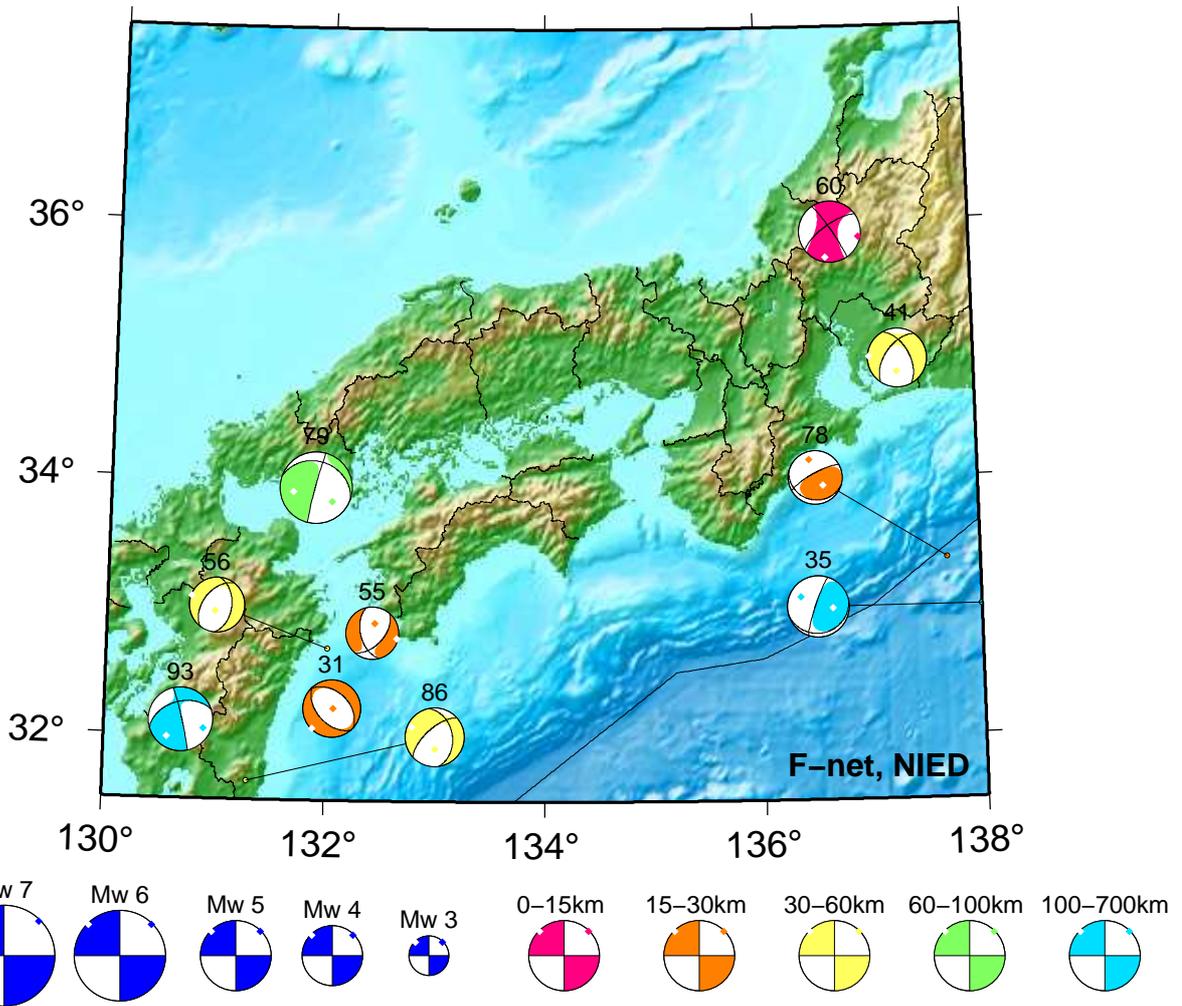
54. 08/16 17:56 Mw3.7 H\_53km VR59.7  
 60. 08/19 14:07 Mw4.0 H\_11km VR92.3  
 63. 08/20 19:12 Mw3.7 H\_95km VR85.9  
 66. 08/22 02:41 Mw4.2 H\_56km VR92.8  
 68. 08/22 14:37 Mw3.7 H\_59km VR79.5  
 72. 08/24 13:23 Mw3.9 H\_5km VR50.7

73. 08/24 20:05 Mw3.6 H\_65km VR60.0  
 78. 08/25 23:18 Mw3.5 H\_23km VR68.3  
 81. 08/27 09:56 Mw4.7 H\_47km VR84.0  
 83. 08/28 01:41 Mw4.5 H\_8km VR82.0  
 84. 08/28 02:03 Mw4.6 H\_8km VR80.5  
 85. 08/28 04:29 Mw3.6 H\_23km VR70.1

87. 08/28 18:08 Mw4.7 H\_11km VR88.4  
 89. 08/29 21:37 Mw4.1 H\_53km VR78.1  
 94. 08/31 06:17 Mw4.3 H\_50km VR89.8  
 95. 08/31 15:05 Mw4.0 H\_86km VR78.3

# Kinki-Chugoku-Shikoku

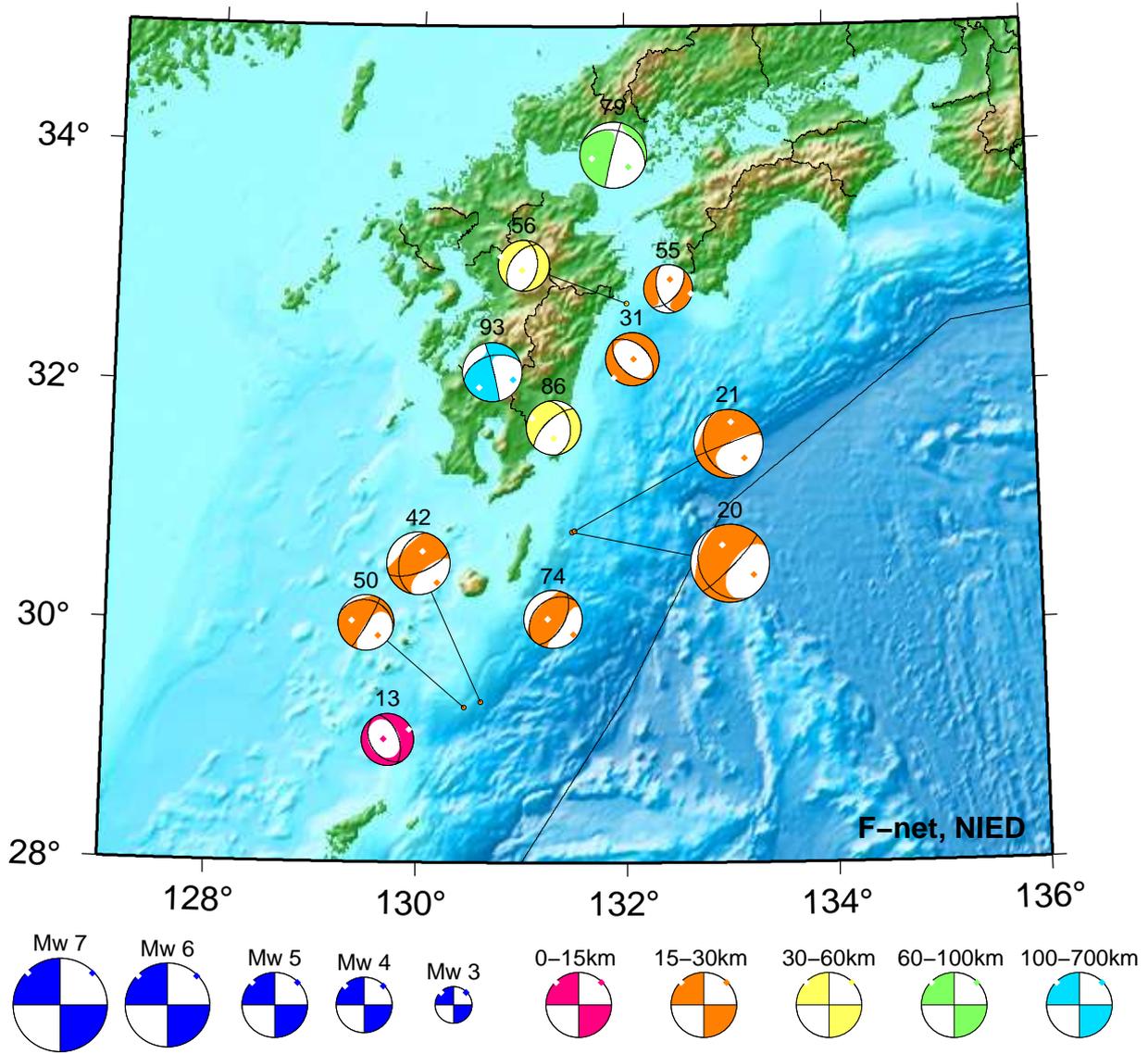
Aug 01,2023-Aug 31,2023(JST)



31. 08/08 23:01 Mw3.8 H_26km VR79.6	56. 08/17 20:51 Mw3.6 H_41km VR67.6	86. 08/28 18:00 Mw3.8 H_59km VR84.8
35. 08/10 09:20 Mw4.1 H320km VR61.0	60. 08/19 14:07 Mw4.0 H_11km VR92.3	93. 08/31 03:17 Mw4.2 H165km VR92.9
41. 08/12 03:09 Mw3.8 H_35km VR91.3	78. 08/25 23:18 Mw3.5 H_23km VR68.3	
55. 08/17 11:32 Mw3.4 H_29km VR67.2	79. 08/26 22:29 Mw4.7 H_74km VR96.7	

# Kyushu

Aug 01,2023–Aug 31,2023(JST)



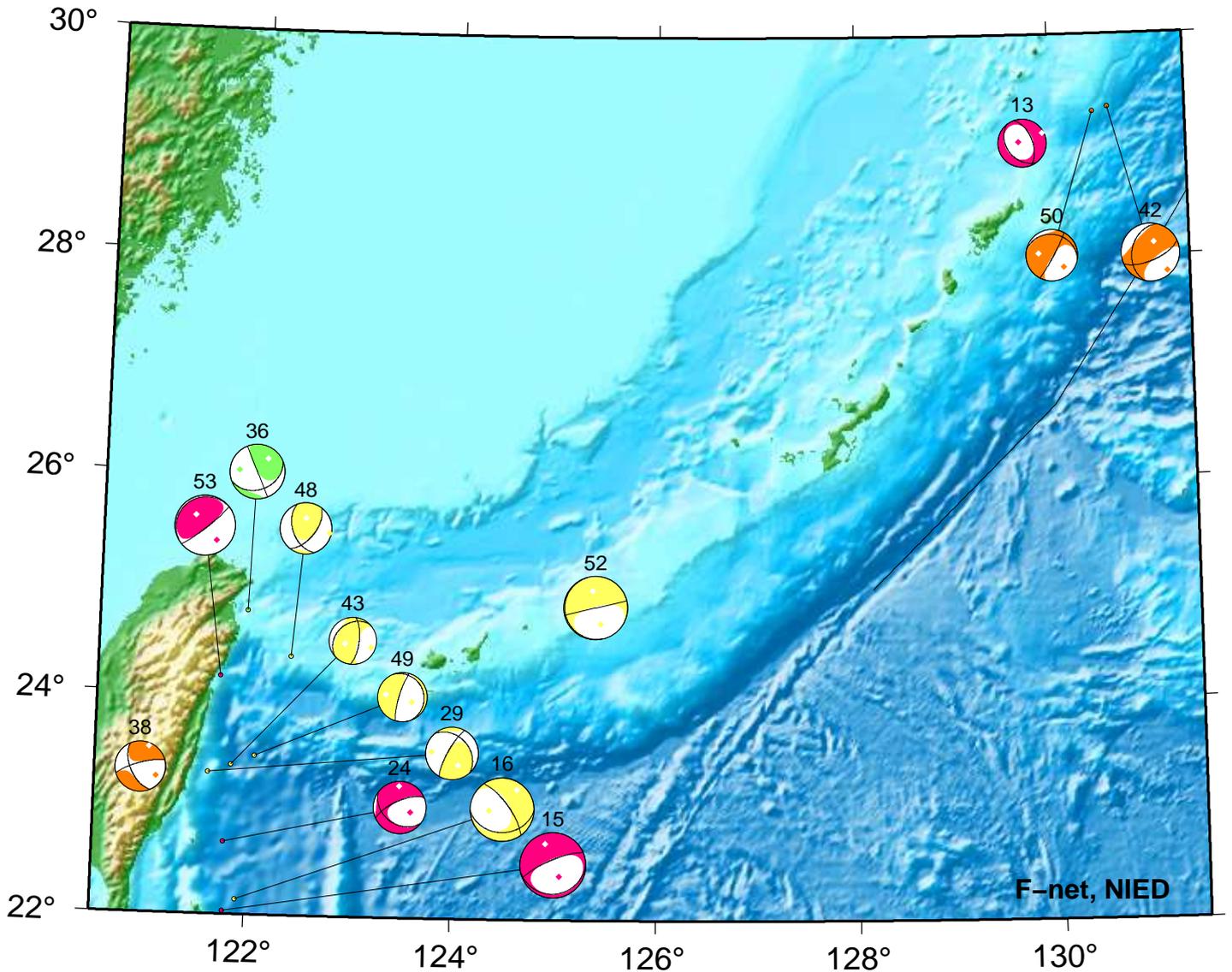
13. 08/03 10:12 Mw3.7 H\_8km VR65.1  
 20. 08/07 03:12 Mw5.5 H\_26km VR73.8  
 21. 08/07 03:32 Mw4.9 H\_20km VR75.0  
 31. 08/08 23:01 Mw3.8 H\_26km VR79.6

42. 08/12 13:24 Mw4.4 H\_26km VR82.3  
 50. 08/16 00:02 Mw3.9 H\_26km VR82.6  
 55. 08/17 11:32 Mw3.4 H\_29km VR67.2  
 56. 08/17 20:51 Mw3.6 H\_41km VR67.6

74. 08/24 21:47 Mw4.1 H\_17km VR64.1  
 79. 08/26 22:29 Mw4.7 H\_74km VR96.7  
 86. 08/28 18:00 Mw3.8 H\_59km VR84.8  
 93. 08/31 03:17 Mw4.2 H165km VR92.9

# Okinawa

Aug 01,2023–Aug 31,2023(JST)



13. 08/03 10:12 Mw3.7 H_8km VR65.1	36. 08/10 11:02 Mw4.2 H_95km VR84.0	49. 08/15 16:59 Mw3.8 H_35km VR66.5
15. 08/04 21:22 Mw5.0 H_5km VR76.7	38. 08/11 19:24 Mw3.9 H_20km VR72.9	50. 08/16 00:02 Mw3.9 H_26km VR82.6
16. 08/04 21:25 Mw4.9 H_35km VR78.9	42. 08/12 13:24 Mw4.4 H_26km VR82.3	52. 08/16 02:07 Mw4.8 H_44km VR75.5
24. 08/07 13:50 Mw4.0 H_5km VR80.5	43. 08/13 03:27 Mw3.6 H_32km VR74.7	53. 08/16 02:09 Mw4.6 H_5km VR77.9
29. 08/08 19:38 Mw4.1 H_47km VR75.0	48. 08/14 03:41 Mw3.9 H_47km VR78.6	

# 紀伊半島・東海地域の深部低周波微動活動状況 (2023年8月)

● 8月2～10日頃に紀伊半島北部において、やや活発な微動活動。

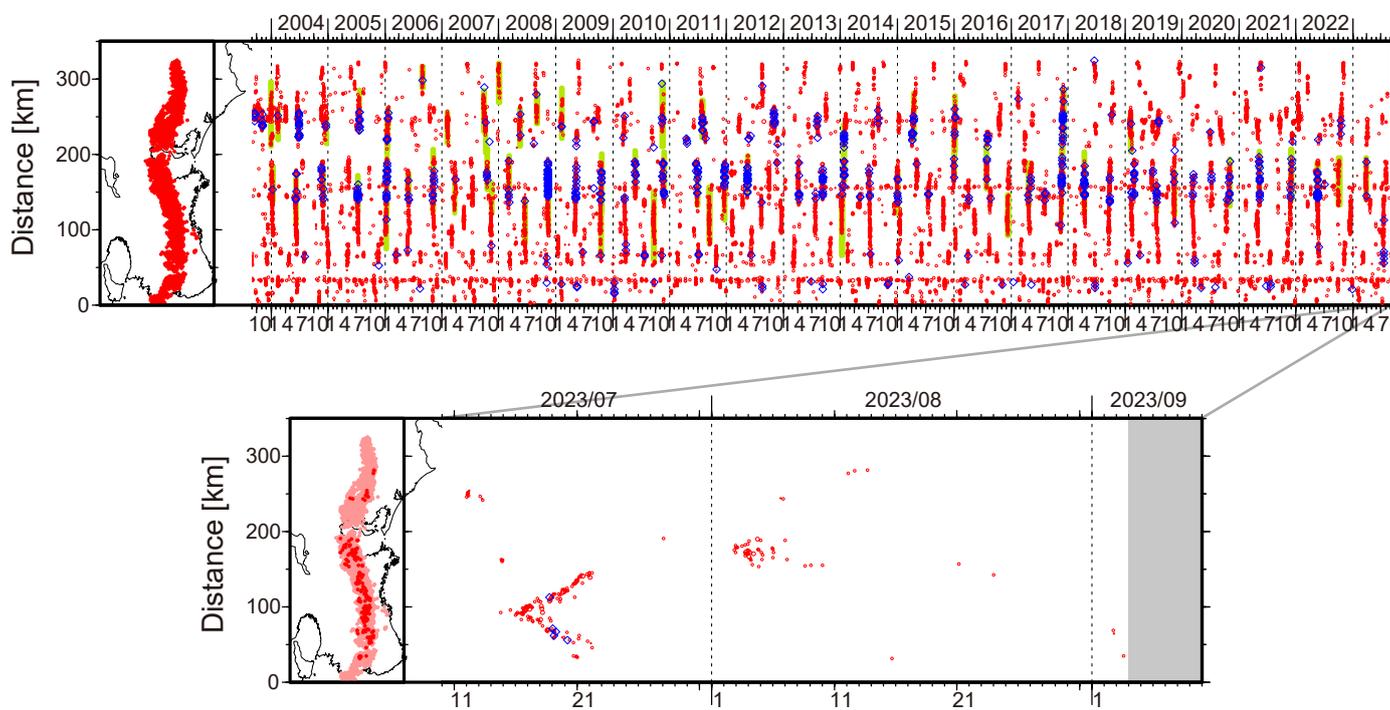


図1. 紀伊半島・東海地域における2003年9月～2023年9月3日までの深部低周波微動の時空間分布(上図). 赤丸はエンベロープ相関・振幅ハイブリッド法(Maeda and Obara, 2009)およびクラスタ処理(Obara et al., 2010)によって1時間毎に自動処理された微動分布の重心である. 青菱形は周期20秒に卓越する超低周波地震(Ito et al., 2007)である. 黄緑色の太線はこれまでに検出された短期的スロースリップイベント(SSE)を示す. 下図は2023年8月を中心とした期間の拡大図である. 8月2～10日頃には三重県北部において、やや活発な活動がみられた. この活動では北東・南西両方向への活動域の拡大がややみられ、その後7日頃から活動は低調となった. 9月2～3日頃には奈良県南部から和歌山県中部において、ごく小規模な微動活動がみられた. 8月12日3:09頃に三河湾付近の深さ約39kmで発生したM4.4の地震(Hi-net 暫定値)の後、3:15頃から愛知県東部において微動活動が開始し、クラスタリング処理結果では15時台にも活動が推定されている. 8月23日23:22頃(JST)にアルゼンチン付近の深さ約570kmで発生したM6.2の地震(USGS)の後、8月24日の0:15～0:25頃に三重県中部において微動活動がみられた.

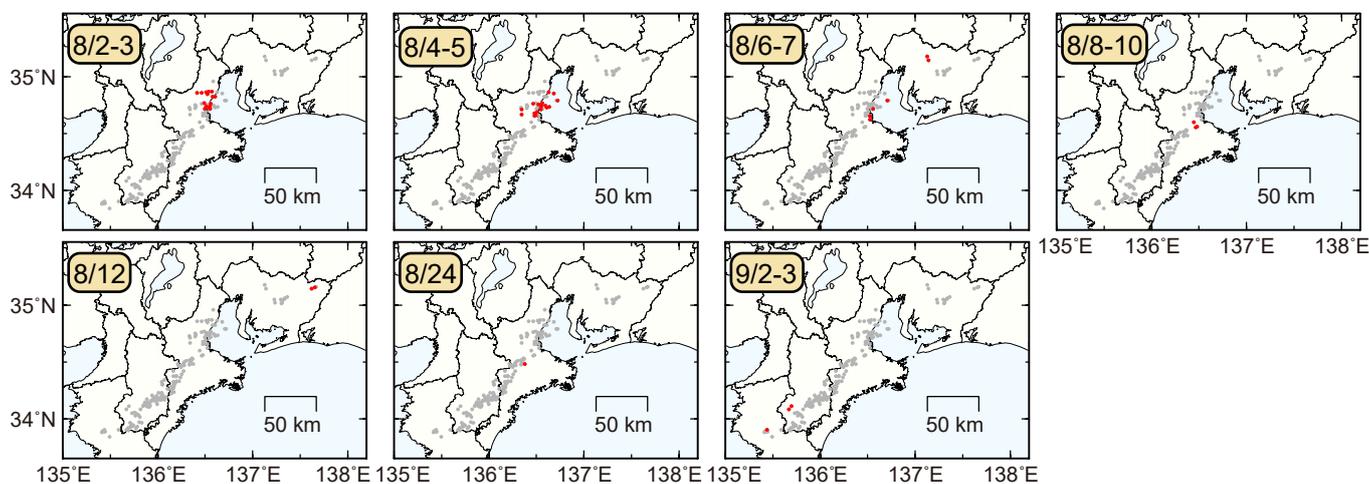


図2. 各期間に発生した微動(赤丸)の分布. 灰丸は、図1の拡大図で示した期間における微動分布を示す.

● 8月16～20日頃に豊後水道において、やや活発な微動活動。

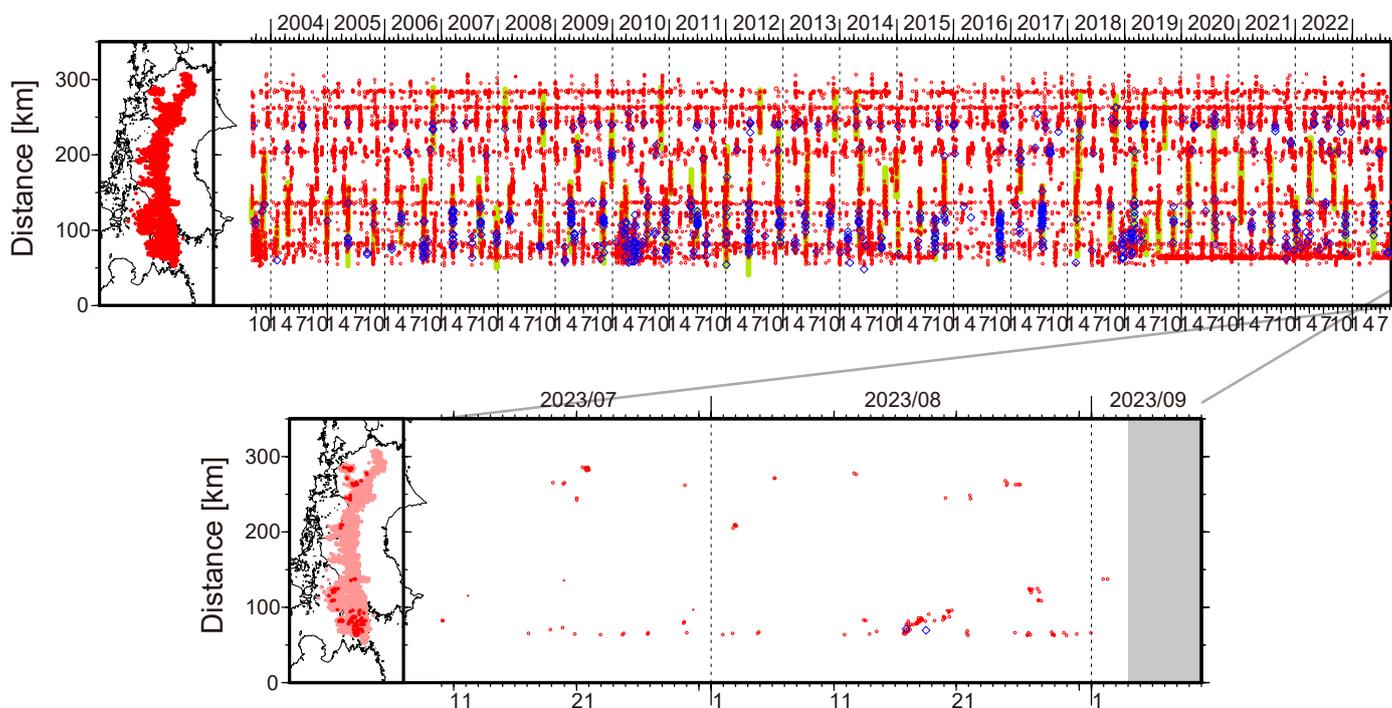


図1. 四国における2003年9月～2023年9月3日までの深部低周波微動の時空間分布(上図). 赤丸はエンベロープ相関・振幅ハイブリッド法(Maeda and Obara, 2009)およびクラスター処理(Obara et al., 2010)によって1時間毎に自動処理された微動分布の重心である. 青菱形は周期20秒に卓越する超低周波地震(Ito et al., 2007)である. 黄緑色太線は、これまでに検出された短期的スロースリップイベント(SSE)を示す. 下図は2023年8月を中心とした期間の拡大図である. 8月16～20日頃には豊後水道においてやや活発な活動がみられた. この活動は豊後水道西部で開始し、やや東方向への活動域の移動がみられた. 8月2～3日頃には愛媛県東部において、8月24～26日頃には香川・徳島県境付近において、それぞれごく小規模な活動がみられた. 8月26～27日頃に愛媛県西部において発生したごく小規模な活動は、8月26日22:29頃に周防灘付近の深さ約74kmで発生したM5.4(Hi-net暫定値)の地震後、22:35頃から開始した.

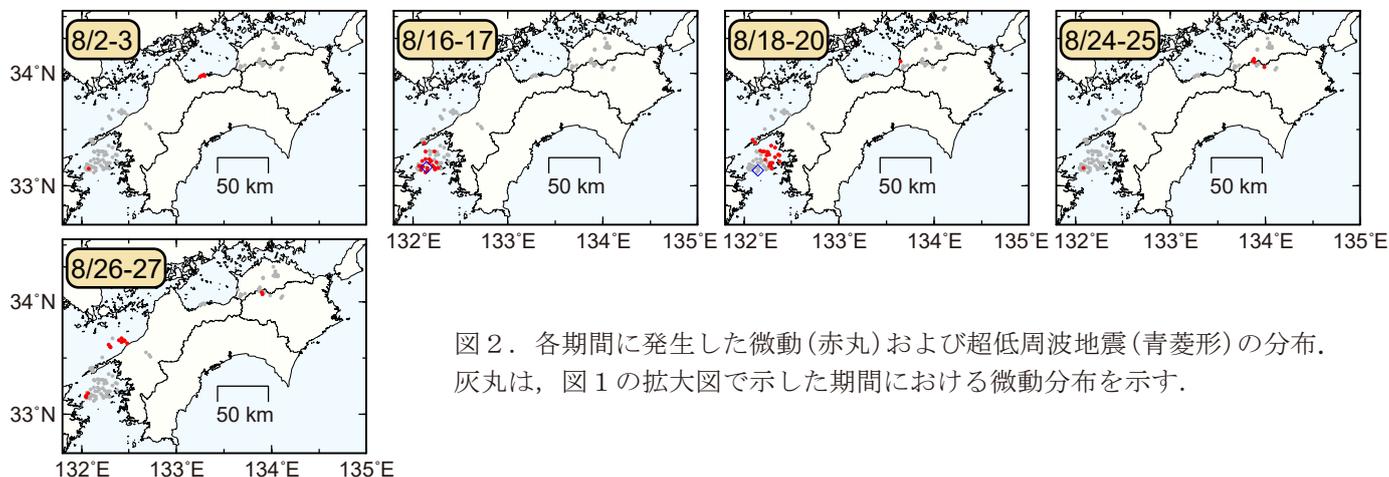
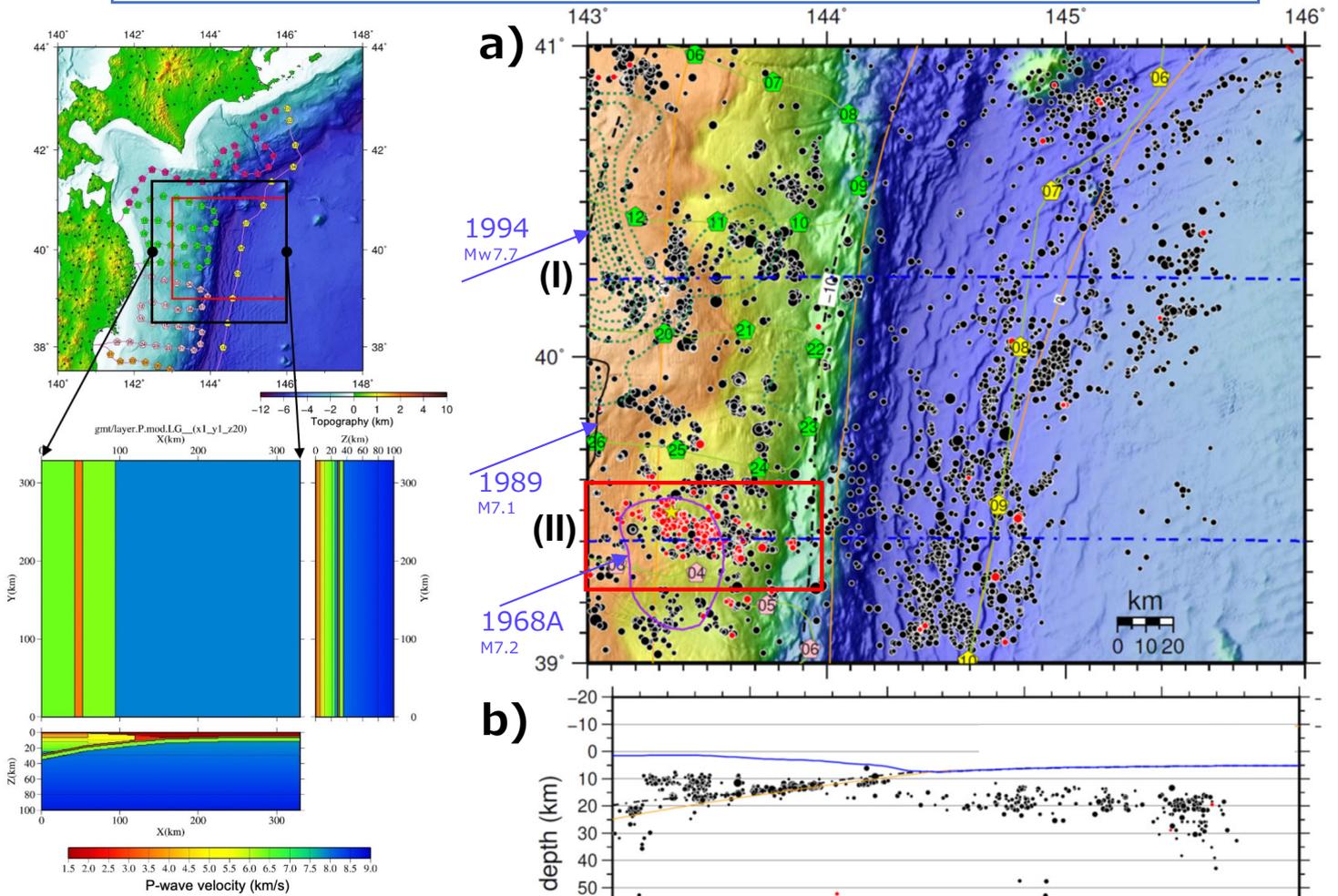


図2. 各期間に発生した微動(赤丸)および超低周波地震(青菱形)の分布. 灰丸は、図1の拡大図で示した期間における微動分布を示す.

8月25日より始まったプレート境界に沿う地震活動は、東方へ移動しているように見える。



上図：震源決定 (NonLinLoc, Lomax et al., 2000) に使用した観測点の範囲 (黒枠) と震源分布の表示範囲 (赤枠)。下図：Takahashi et al. (2000)を参照して設定した上図の黒枠内のP波速度構造モデル。

a) 左図の赤枠内の2016年9月1日から2023年8月31日の期間の震央分布。赤丸は2023年8月25~31日の期間の震央を示す。b) 上段の震央分布図の(I), (II)の青破線から 20 km以内の震源分布の断面図。黄色星印は8月25日 (M6.0) の地震の震央。c) 震央図の赤枠内の地震の時空間分布図 (上が西側)。

- ・すべり分布：Nagai et al., 2001, Yamanaka & Kikuchi, 2004
- ・プレート境界面の深さ  
黒破線：Iwasaki et al., 2015, Lindquist et al., 2004.  
オレンジ線：Kita et al., 2010, Nakajima & Hasegawa, 2006

