

第 399 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（2024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（2024年3月）…………… 13
- ◆ 四国の深部低周波微動活動状況（2024年3月）…………… 14
- ◆ 房総半島沖のスロースリップイベント（2024年2月～3月）…………… 15
- ◆ 令和6年能登半島地震の震源過程（暫定）…………… 16

令和6年4月9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
(2024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:90

・北海道地方

- 23) 北海道東方沖 (03/07 04:52 Mw4.0 H_20km VR68.84/3) 東北東-西南西方向に圧縮軸を持つ型
- 37) 浦河沖 (03/09 14:18 Mw4.7 H_62km VR87.83/3) 西北西-東南東圧縮の逆断層
- 46) 宗谷海峡 (03/13 03:22 Mw4.3 H340km VR90.35/3) 南北方向に伸長軸を持つ型
- 56) 網走支庁網走地方 (03/14 16:34 Mw4.0 H_8km VR82.80/3) 西北西-東南東圧縮の横ずれ断層
- 73) 択捉島付近 (03/19 02:46 Mw4.7 H_8km VR82.49/3) 北西-南東圧縮の逆断層
- 74) 十勝沖 (03/19 10:15 Mw4.6 H_32km VR54.11/3) 西北西-東南東圧縮の逆断層
- 86) 択捉島付近 (03/27 18:12 Mw4.4 H_20km VR82.81/3) 北西-南東圧縮の逆断層

・東北地方

- 7) 青森県東方沖 (03/01 21:44 Mw4.0 H_86km VR79.51/3) 東西方向に圧縮軸を持つ型
- 12) 福島県沖 (03/02 18:20 Mw4.0 H_56km VR66.15/3) 西北西-東南東圧縮の逆断層
- 16) 青森県東方沖 (03/03 17:31 Mw4.9 H_56km VR94.74/3) 西北西-東南東圧縮の逆断層
- 18) 福島県沖 (03/05 03:58 Mw4.0 H_23km VR93.97/3) 西北西-東南東圧縮の逆断層
- 31) 岩手県沖 (03/08 00:00 Mw4.2 H_32km VR85.53/3) 西北西-東南東圧縮の逆断層
- 32) 岩手県沖 (03/08 05:54 Mw4.0 H_44km VR80.19/3) 西北西-東南東圧縮の逆断層
- 41) 宮城県沖 (03/10 15:14 Mw4.2 H_56km VR87.40/3) 西北西-東南東圧縮の逆断層
- 51) 福島県沖 (03/13 20:24 Mw4.7 H_53km VR90.27/3) 西北西-東南東圧縮の逆断層
- 57) 青森県東方沖 (03/14 18:37 Mw4.3 H_56km VR79.56/3) 西北西-東南東圧縮の逆断層
- 58) 青森県東方沖 (03/14 23:22 Mw4.0 H_38km VR72.29/3) 西北西-東南東圧縮の逆断層
- 59) 福島県沖 (03/15 00:14 Mw5.6 H_53km VR89.25/3) 西北西-東南東圧縮の逆断層
- 60) 三陸沖 (03/15 15:31 Mw4.4 H_11km VR82.72/3) 西北西-東南東圧縮の逆断層
- 64) 三陸沖 (03/16 08:24 Mw4.2 H_11km VR78.09/3) 西北西-東南東圧縮の逆断層
- 65) 福島県沖 (03/17 06:17 Mw5.3 H_44km VR88.25/3) 西北西-東南東圧縮の逆断層
- 80) 岩手県沖 (03/22 14:44 Mw4.3 H_47km VR73.25/3) 北西-南東圧縮の逆断層

・関東・中部地方

- 1) 茨城県南部 (03/01 01:01 Mw4.2 H_68km VR93.87/3) 東西圧縮の逆断層
- 2) 千葉県東方沖 (03/01 05:43 Mw5.3 H_35km VR84.12/3) 北北西-南南東圧縮の逆断層
- 8) 千葉県南部 (03/02 01:49 Mw4.9 H_26km VR72.68/3) 北北西-南南東圧縮の逆断層
- 9) 千葉県南部 (03/02 03:38 Mw4.1 H_17km VR68.89/3) 北北西-南南東圧縮の逆断層
- 10) 千葉県南部 (03/02 03:40 Mw4.3 H_32km VR72.65/3) 北北西-南南東圧縮の逆断層
- 13) 茨城県南部 (03/02 20:23 Mw4.1 H_50km VR70.63/3) 北北西-南南東圧縮の逆断層
- 24) 千葉県東方沖 (03/07 07:32 Mw4.0 H_38km VR80.06/3) 西北西-東南東方向に圧縮軸を持つ型
- 35) 千葉県東方沖 (03/09 04:26 Mw4.4 H_32km VR87.99/3) 北北西-南南東方向に圧縮軸を持つ型
- 40) 茨城県沖 (03/10 11:56 Mw4.1 H_35km VR79.99/3) 西北西-東南東圧縮の逆断層
- 42) 八丈島東方沖 (03/11 02:20 Mw4.6 H_5km VR74.99/3) 東西圧縮の逆断層
- 68) 千葉県北西部 (03/18 03:50 Mw4.3 H_62km VR75.36/3) 北東-南西方向に圧縮軸を持つ型
- 70) 千葉県北西部 (03/18 18:49 Mw4.0 H_68km VR70.35/3) 東北東-西南西方向に圧縮軸を持つ型

77) 茨城県南部	(03/21 09:08 Mw5.2 H_53km VR90.25/3)	北北西—南南東圧縮の逆断層
81) 能登半島沖	(03/23 02:56 Mw4.0 H_5km VR84.94/3)	北西—南東圧縮の横ずれ断層
82) 岐阜県美濃中西部	(03/23 08:31 Mw4.3 H_17km VR91.77/3)	東西方向に圧縮軸を持つ型
85) 千葉県北東部	(03/27 06:06 Mw4.3 H_53km VR81.56/3)	西北西—東南東方向に伸長軸を持つ型
・東海道沖		
55) 東海道沖	(03/14 13:51 Mw4.5 H360km VR71.14/3)	東北東—西南西圧縮の逆断層
・九州地方		
5) 奄美大島近海	(03/01 14:12 Mw4.5 H_5km VR81.53/3)	南北方向に伸長軸を持つ型
14) 宮崎県北部山沿い地方	(03/02 23:00 Mw4.2 H_17km VR92.75/3)	北北西—南南東伸張の横ずれ断層
15) 奄美大島近海	(03/03 08:09 Mw4.9 H170km VR87.37/3)	北西—南東方向に圧縮軸を持つ型
29) 宮崎県北部平野部地方	(03/07 17:14 Mw4.2 H_47km VR89.63/3)	北西—南東圧縮の逆断層
43) 奄美大島近海	(03/11 11:32 Mw4.1 H_35km VR84.91/3)	北北西—南南東方向に圧縮軸を持つ型
50) 奄美大島近海	(03/13 16:08 Mw4.5 H_32km VR64.68/3)	北北東—南南西圧縮の横ずれ断層
62) 奄美大島近海	(03/15 19:32 Mw5.7 H_26km VR65.56/3)	西北西—東南東圧縮の逆断層
63) 奄美大島近海	(03/15 20:04 Mw4.9 H_17km VR66.63/3)	西北西—東南東圧縮の逆断層
72) 鹿児島湾	(03/19 01:12 Mw4.3 H135km VR92.49/3)	西北西—東南東圧縮の逆断層
・沖縄地方		
34) 台湾付近	(03/09 03:58 Mw4.4 H_50km VR65.59/3)	東北東—西南西圧縮の横ずれ断層
52) 台湾付近	(03/13 22:36 Mw4.2 H_32km VR84.07/3)	北北東—南南西圧縮の逆断層
75) 台湾付近	(03/19 20:20 Mw4.6 H_8km VR68.66/3)	西北西—東南東圧縮の逆断層
76) 台湾付近	(03/19 23:41 Mw4.4 H_50km VR70.79/2)	西北西—東南東圧縮の逆断層
78) 台湾付近	(03/21 19:49 Mw4.8 H_23km VR71.61/3)	北北西—南南東圧縮の逆断層
83) 台湾付近	(03/25 19:13 Mw4.1 H_47km VR70.95/3)	北西—南東圧縮の横ずれ断層
89) 台湾付近	(03/29 20:11 Mw4.0 H_32km VR70.90/2)	北西—南東方向に圧縮軸を持つ型

*Mw4.0以上をリストアップ.

**下線部はMw5.0以上を示す.

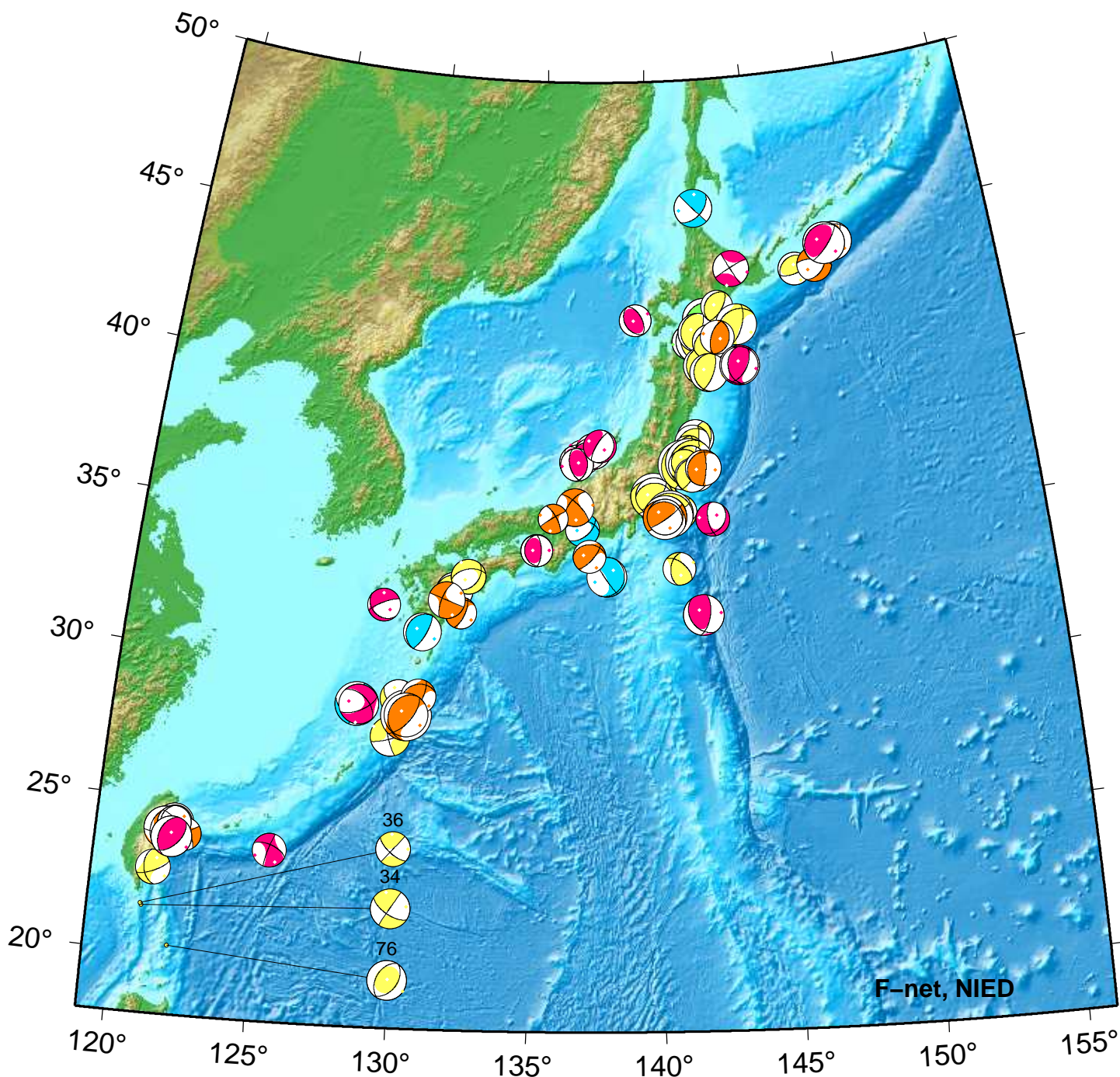
***”VR”欄の”/”の後の数は解析に使用した観測点数を示す.

****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 01,2024–Mar 31,2024(JST)



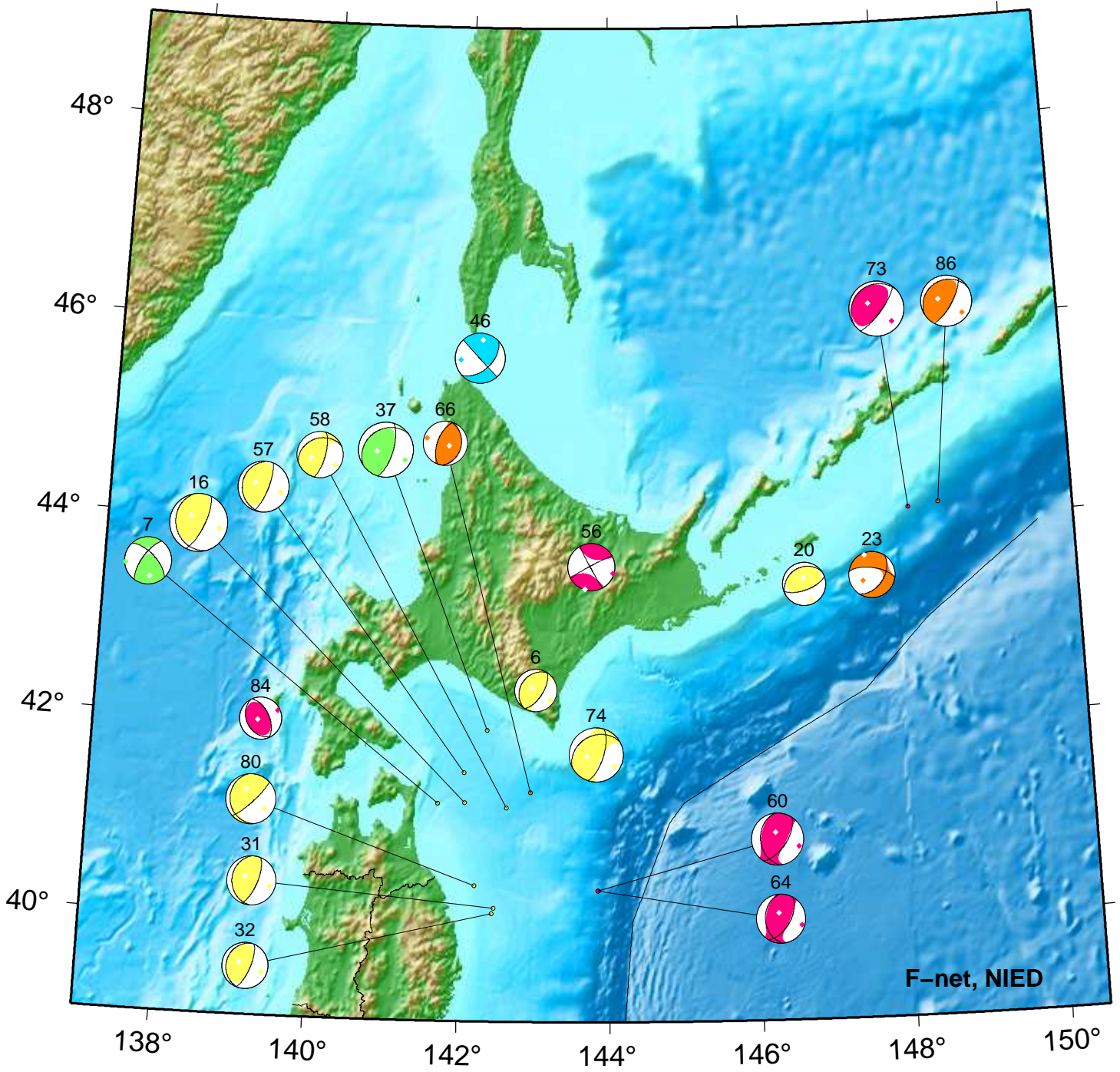
34. 03/09 03:58 Mw4.4 H_50km VR65.6

36. 03/09 06:56 Mw3.9 H_38km VR72.2

76. 03/19 23:41 Mw4.4 H_50km VR70.8

Hokkaido

Mar 01,2024–Mar 31,2024(JST)



F-net, NIED

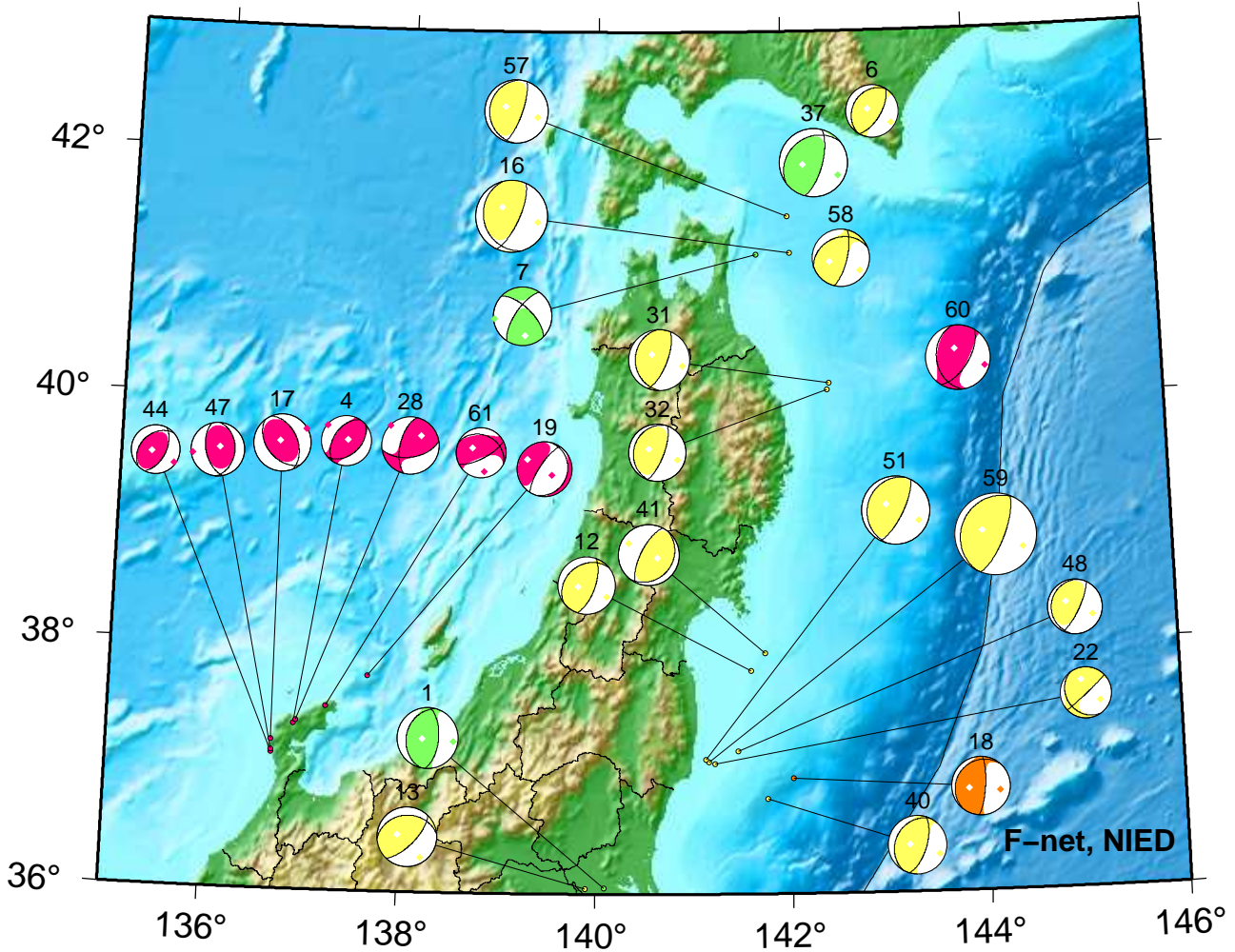
6. 03/01 16:04 Mw3.6 H_53km VR79.2
 7. 03/01 21:44 Mw4.0 H_86km VR79.5
 16. 03/03 17:31 Mw4.9 H_56km VR94.7
 20. 03/05 16:36 Mw3.7 H_41km VR73.2
 23. 03/07 04:52 Mw4.0 H_20km VR68.8
 31. 03/08 00:00 Mw4.2 H_32km VR85.5
 32. 03/08 05:54 Mw4.0 H_44km VR80.2

37. 03/09 14:18 Mw4.7 H_62km VR87.8
 46. 03/13 03:22 Mw4.3 H340km VR90.3
 56. 03/14 16:34 Mw4.0 H_8km VR82.8
 57. 03/14 18:37 Mw4.3 H_56km VR79.6
 58. 03/14 23:22 Mw4.0 H_38km VR72.3
 60. 03/15 15:31 Mw4.4 H_11km VR82.7
 64. 03/16 08:24 Mw4.2 H_11km VR78.1

66. 03/17 12:28 Mw3.8 H_29km VR66.4
 73. 03/19 02:46 Mw4.7 H_8km VR82.5
 74. 03/19 10:15 Mw4.6 H_32km VR54.1
 80. 03/22 14:44 Mw4.3 H_47km VR73.2
 84. 03/26 05:59 Mw3.6 H_5km VR56.2
 86. 03/27 18:12 Mw4.4 H_20km VR82.8

Tohoku

Mar 01,2024–Mar 15,2024(JST)



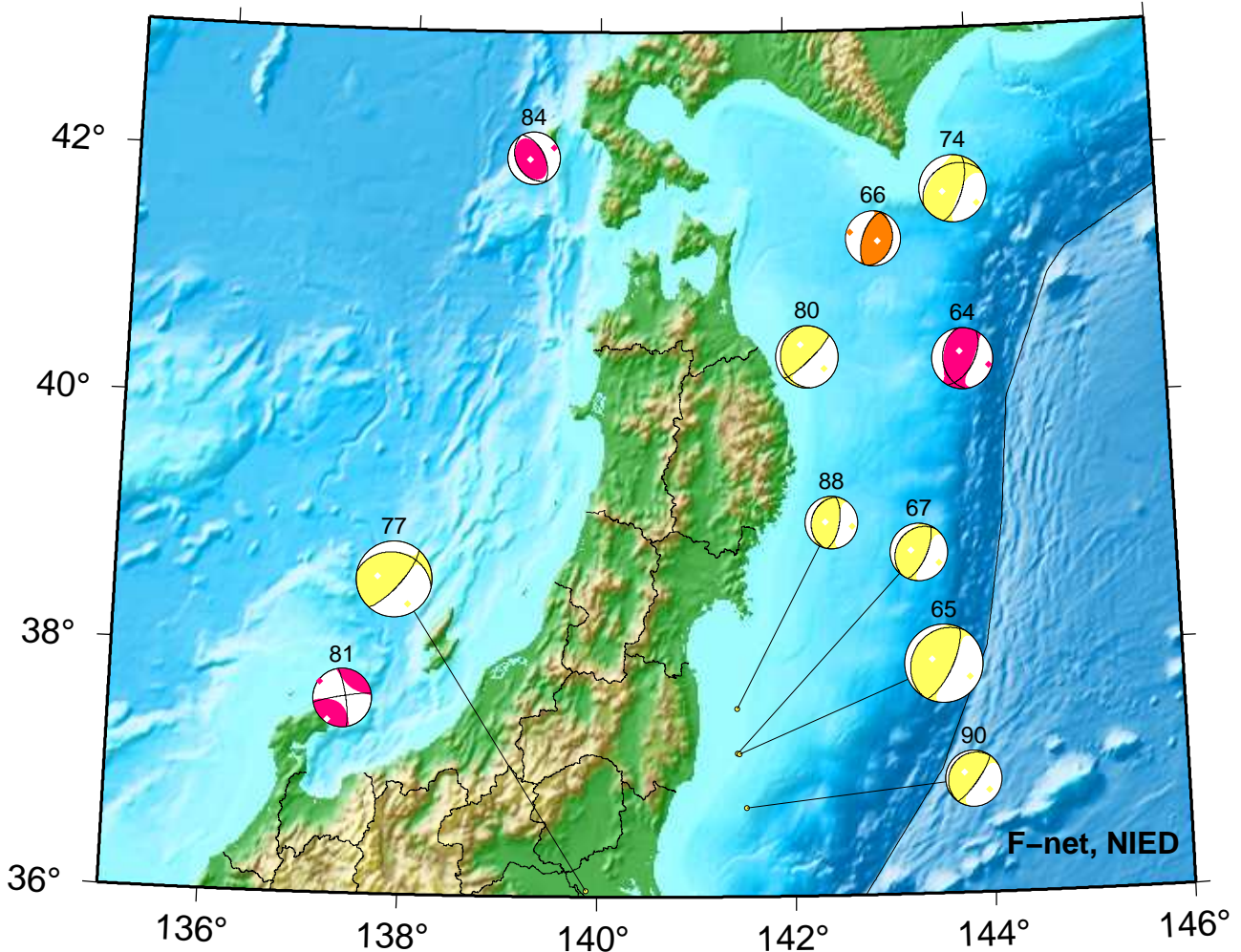
F-net, NIED



- | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. 03/01 01:01 Mw4.2 H_68km VR93.9 | 19. 03/05 11:17 Mw3.7 H_5km VR66.9 | 47. 03/13 03:31 Mw3.7 H_5km VR69.8 |
| 4. 03/01 13:14 Mw3.5 H_8km VR56.3 | 22. 03/06 22:16 Mw3.5 H_38km VR72.3 | 48. 03/13 10:10 Mw3.8 H_44km VR64.4 |
| 6. 03/01 16:04 Mw3.6 H_53km VR79.2 | 28. 03/07 15:41 Mw3.9 H_8km VR90.7 | 51. 03/13 20:24 Mw4.7 H_53km VR90.3 |
| 7. 03/01 21:44 Mw4.0 H_86km VR79.5 | 31. 03/08 00:00 Mw4.2 H_32km VR85.5 | 57. 03/14 18:37 Mw4.3 H_56km VR79.6 |
| 12. 03/02 18:20 Mw4.0 H_56km VR66.2 | 32. 03/08 05:54 Mw4.0 H_44km VR80.2 | 58. 03/14 23:22 Mw4.0 H_38km VR72.3 |
| 13. 03/02 20:23 Mw4.1 H_50km VR70.6 | 37. 03/09 14:18 Mw4.7 H_62km VR87.8 | 59. 03/15 00:14 Mw5.6 H_53km VR89.2 |
| 16. 03/03 17:31 Mw4.9 H_56km VR94.7 | 40. 03/10 11:56 Mw4.1 H_35km VR80.0 | 60. 03/15 15:31 Mw4.4 H_11km VR82.7 |
| 17. 03/04 17:31 Mw3.9 H_5km VR86.5 | 41. 03/10 15:14 Mw4.2 H_56km VR87.4 | 61. 03/15 19:28 Mw3.4 H_5km VR67.6 |
| 18. 03/05 03:58 Mw4.0 H_23km VR94.0 | 44. 03/11 16:53 Mw3.3 H_5km VR55.7 | |

Tohoku

Mar 16,2024–Mar 31,2024(JST)



F-net, NIED



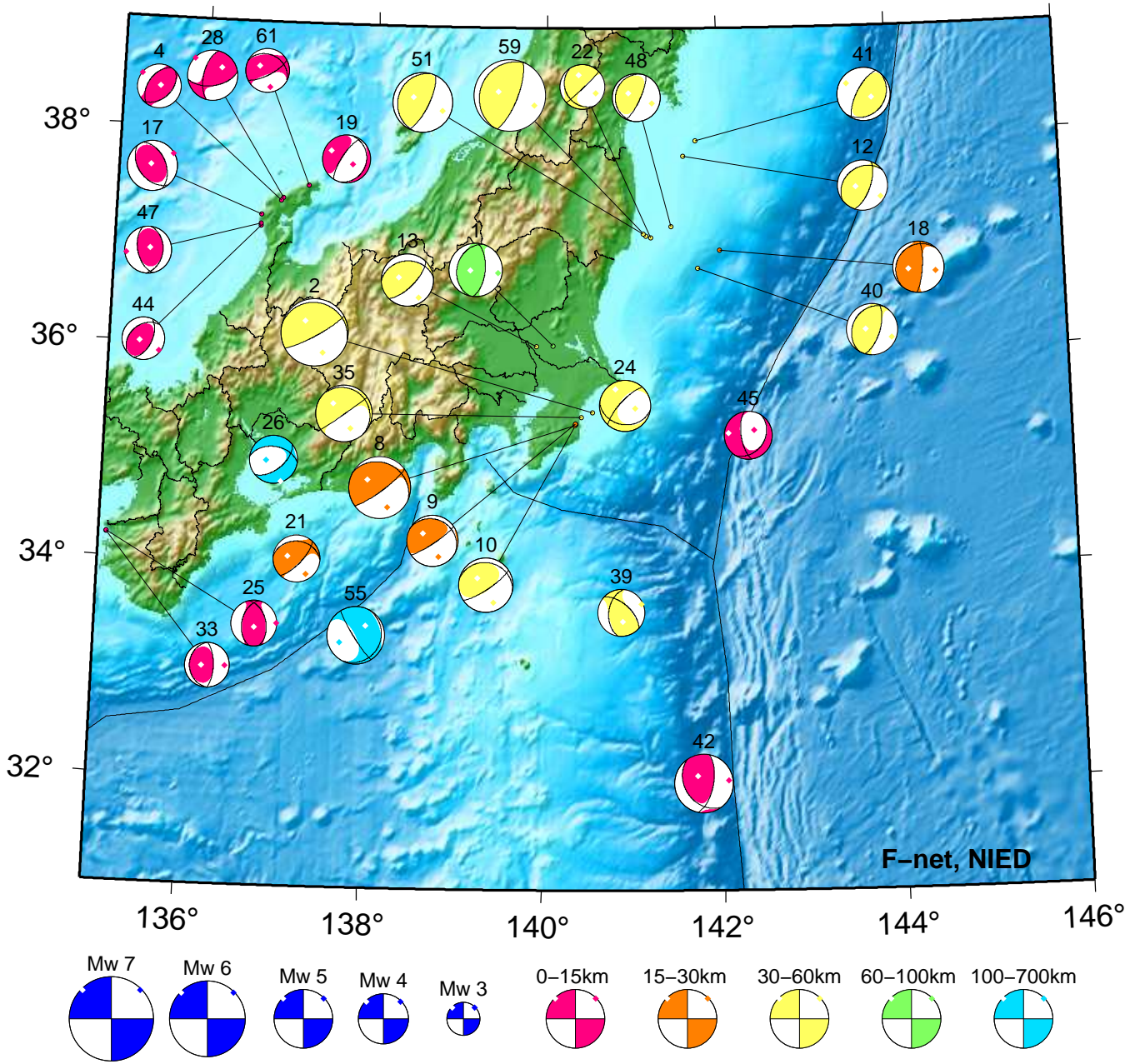
64. 03/16 08:24 Mw4.2 H_11km VR78.1
 65. 03/17 06:17 Mw5.3 H_44km VR88.2
 66. 03/17 12:28 Mw3.8 H_29km VR66.4
 67. 03/18 02:25 Mw3.9 H_50km VR82.4

74. 03/19 10:15 Mw4.6 H_32km VR54.1
 77. 03/21 09:08 Mw5.2 H_53km VR90.2
 80. 03/22 14:44 Mw4.3 H_47km VR73.2
 81. 03/23 02:56 Mw4.0 H_5km VR84.9

84. 03/26 05:59 Mw3.6 H_5km VR56.2
 88. 03/28 23:49 Mw3.6 H_53km VR72.3
 90. 03/30 23:23 Mw3.8 H_32km VR84.8

Kanto-Chubu

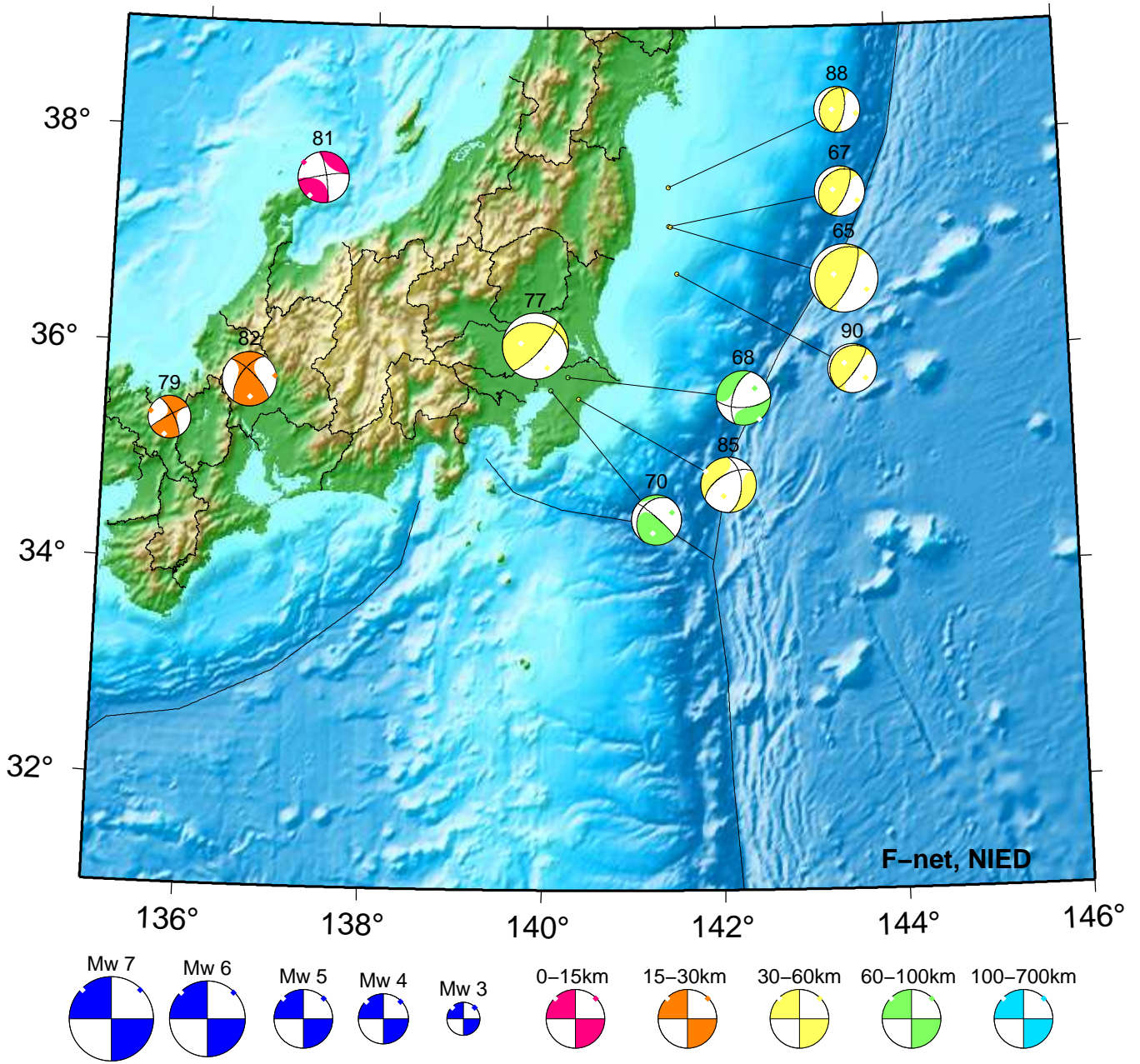
Mar 01,2024–Mar 15,2024(JST)



- | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. 03/01 01:01 Mw4.2 H_68km VR93.9 | 21. 03/06 02:13 Mw3.7 H_17km VR82.2 | 42. 03/11 02:20 Mw4.6 H_5km VR75.0 |
| 2. 03/01 05:43 Mw5.3 H_35km VR84.1 | 22. 03/06 22:16 Mw3.5 H_38km VR72.3 | 44. 03/11 16:53 Mw3.3 H_5km VR55.7 |
| 4. 03/01 13:14 Mw3.5 H_8km VR56.3 | 24. 03/07 07:32 Mw4.0 H_38km VR80.1 | 45. 03/12 18:29 Mw3.8 H_5km VR60.5 |
| 8. 03/02 01:49 Mw4.9 H_26km VR72.7 | 25. 03/07 11:28 Mw3.6 H_5km VR86.3 | 47. 03/13 03:31 Mw3.7 H_5km VR69.8 |
| 9. 03/02 03:38 Mw4.1 H_17km VR68.9 | 26. 03/07 11:36 Mw3.8 H320km VR53.6 | 48. 03/13 10:10 Mw3.8 H_44km VR64.4 |
| 10. 03/02 03:40 Mw4.3 H_32km VR72.7 | 28. 03/07 15:41 Mw3.9 H_8km VR90.7 | 51. 03/13 20:24 Mw4.7 H_53km VR90.3 |
| 12. 03/02 18:20 Mw4.0 H_56km VR66.2 | 33. 03/09 02:55 Mw3.5 H_5km VR54.0 | 55. 03/14 13:51 Mw4.5 H360km VR71.1 |
| 13. 03/02 20:23 Mw4.1 H_50km VR70.6 | 35. 03/09 04:26 Mw4.4 H_32km VR88.0 | 59. 03/15 00:14 Mw5.6 H_53km VR89.2 |
| 17. 03/04 17:31 Mw3.9 H_5km VR86.5 | 39. 03/10 05:30 Mw3.7 H_59km VR58.5 | 61. 03/15 19:28 Mw3.4 H_5km VR67.6 |
| 18. 03/05 03:58 Mw4.0 H_23km VR94.0 | 40. 03/10 11:56 Mw4.1 H_35km VR80.0 | |
| 19. 03/05 11:17 Mw3.7 H_5km VR66.9 | 41. 03/10 15:14 Mw4.2 H_56km VR87.4 | |

Kanto-Chubu

Mar 16,2024–Mar 31,2024(JST)



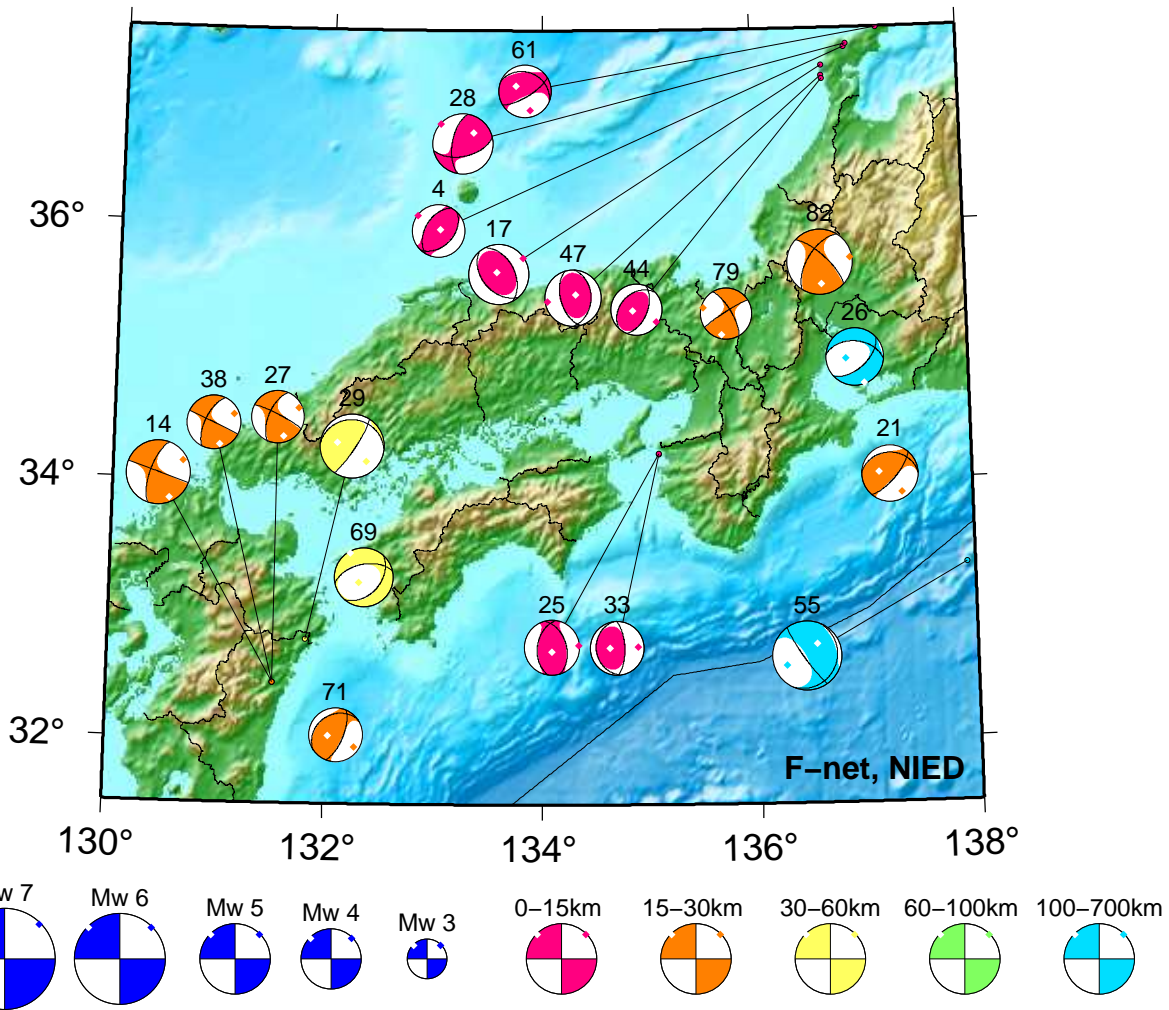
65. 03/17 06:17 Mw5.3 H_44km VR88.2
 67. 03/18 02:25 Mw3.9 H_50km VR82.4
 68. 03/18 03:50 Mw4.3 H_62km VR75.4
 70. 03/18 18:49 Mw4.0 H_68km VR70.3

77. 03/21 09:08 Mw5.2 H_53km VR90.2
 79. 03/22 01:08 Mw3.3 H_17km VR63.1
 81. 03/23 02:56 Mw4.0 H_5km VR84.9
 82. 03/23 08:31 Mw4.3 H_17km VR91.8

85. 03/27 06:06 Mw4.3 H_53km VR81.6
 88. 03/28 23:49 Mw3.6 H_53km VR72.3
 90. 03/30 23:23 Mw3.8 H_32km VR84.8

Kinki-Chugoku-Shikoku

Mar 01,2024-Mar 31,2024(JST)



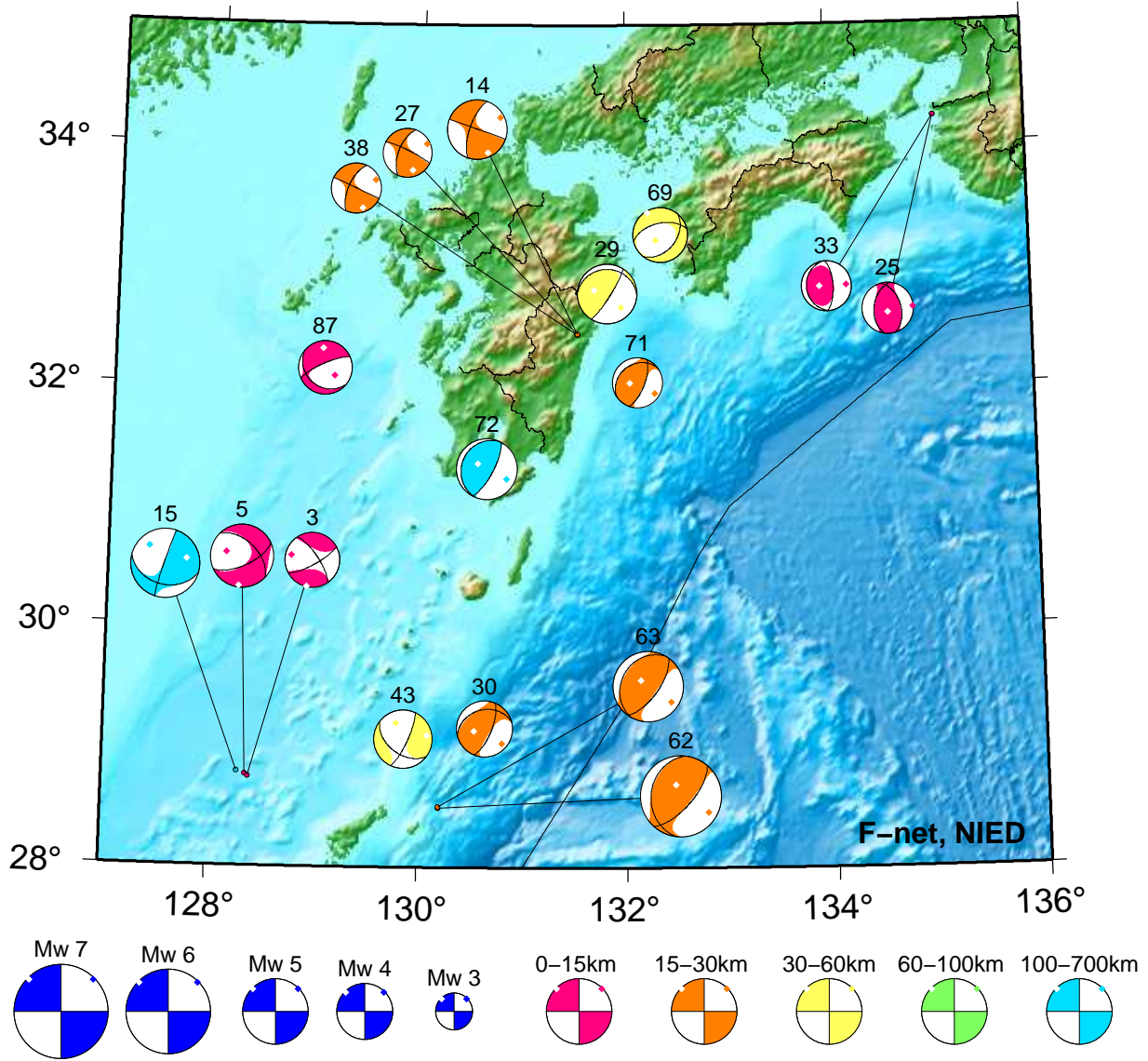
4. 03/01 13:14 Mw3.5 H_ 8km VR56.3
 14. 03/02 23:00 Mw4.2 H_17km VR92.8
 17. 03/04 17:31 Mw3.9 H_ 5km VR86.5
 21. 03/06 02:13 Mw3.7 H_17km VR82.2
 25. 03/07 11:28 Mw3.6 H_ 5km VR86.3
 26. 03/07 11:36 Mw3.8 H320km VR53.6
 27. 03/07 14:19 Mw3.5 H_26km VR75.3

28. 03/07 15:41 Mw3.9 H_ 8km VR90.7
 29. 03/07 17:14 Mw4.2 H_47km VR89.6
 33. 03/09 02:55 Mw3.5 H_ 5km VR54.0
 38. 03/09 20:21 Mw3.5 H_23km VR85.3
 44. 03/11 16:53 Mw3.3 H_ 5km VR55.7
 47. 03/13 03:31 Mw3.7 H_ 5km VR69.8
 55. 03/14 13:51 Mw4.5 H360km VR71.1

61. 03/15 19:28 Mw3.4 H_ 5km VR67.6
 69. 03/18 10:58 Mw3.9 H_38km VR82.9
 71. 03/19 00:57 Mw3.6 H_23km VR66.9
 79. 03/22 01:08 Mw3.3 H_17km VR63.1
 82. 03/23 08:31 Mw4.3 H_17km VR91.8

Kyushu

Mar 01,2024–Mar 31,2024(JST)



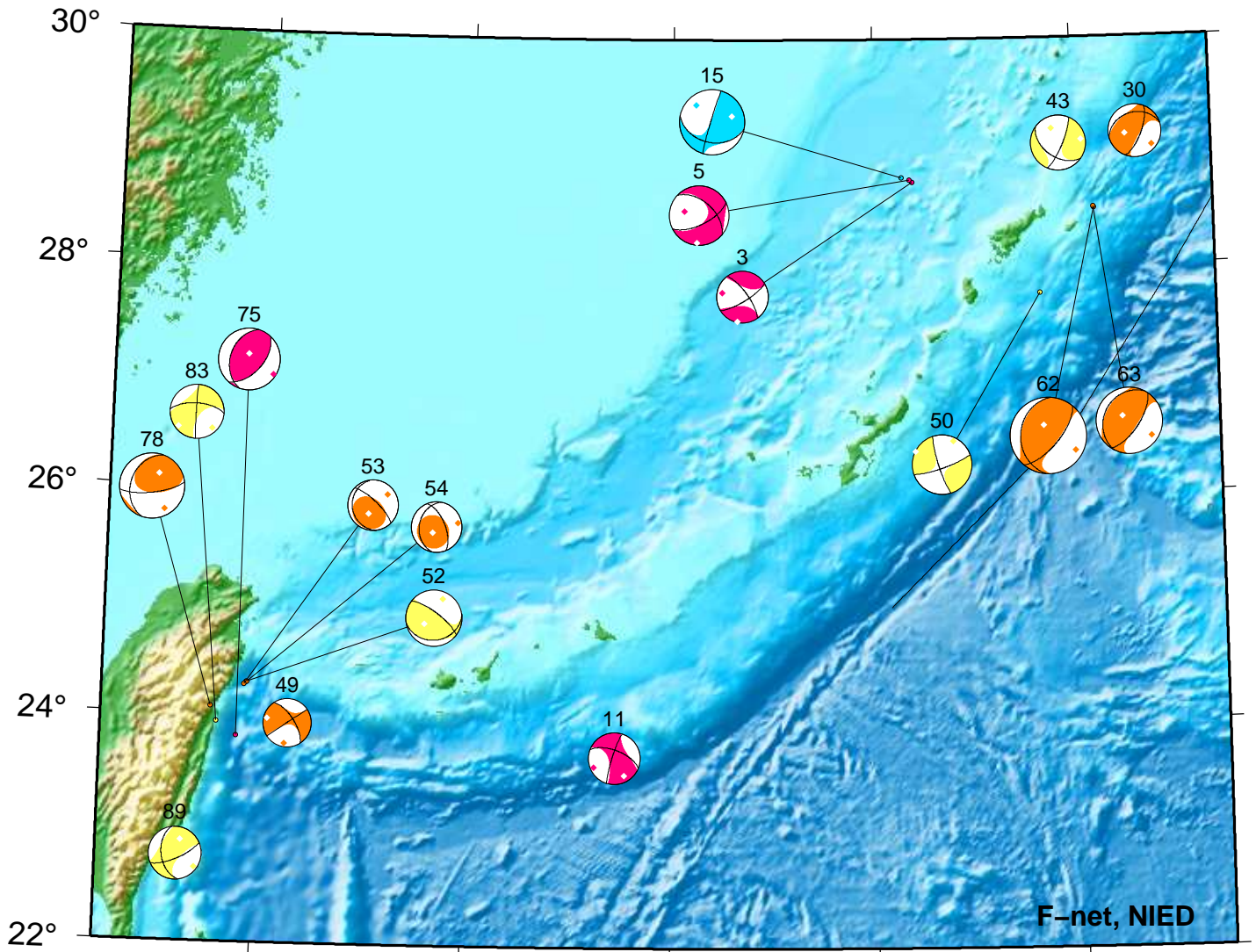
3. 03/01 10:31 Mw3.9 H_5km VR70.5
 5. 03/01 14:12 Mw4.5 H_5km VR81.5
 14. 03/02 23:00 Mw4.2 H_17km VR92.8
 15. 03/03 08:09 Mw4.9 H170km VR87.4
 25. 03/07 11:28 Mw3.6 H_5km VR86.3
 27. 03/07 14:19 Mw3.5 H_26km VR75.3

29. 03/07 17:14 Mw4.2 H_47km VR89.6
 30. 03/07 20:31 Mw3.9 H_17km VR58.6
 38. 03/09 20:21 Mw3.5 H_23km VR85.3
 43. 03/11 11:32 Mw4.1 H_35km VR84.9
 62. 03/15 19:32 Mw5.7 H_26km VR65.6

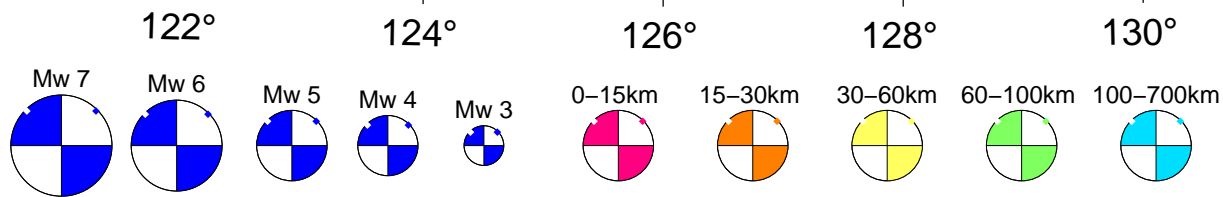
63. 03/15 20:04 Mw4.9 H_17km VR66.6
 69. 03/18 10:58 Mw3.9 H_38km VR82.9
 71. 03/19 00:57 Mw3.6 H_23km VR66.9
 72. 03/19 01:12 Mw4.3 H135km VR92.5
 87. 03/28 09:03 Mw3.8 H_5km VR83.9

Okinawa

Mar 01,2024–Mar 31,2024(JST)



F-net, NIED



3. 03/01 10:31 Mw3.9 H_5km VR70.5	49. 03/13 15:35 Mw3.7 H_26km VR73.9	63. 03/15 20:04 Mw4.9 H_17km VR66.6
5. 03/01 14:12 Mw4.5 H_5km VR81.5	50. 03/13 16:08 Mw4.5 H_32km VR64.7	75. 03/19 20:20 Mw4.6 H_8km VR68.7
11. 03/02 13:12 Mw3.9 H_5km VR63.3	52. 03/13 22:36 Mw4.2 H_32km VR84.1	78. 03/21 19:49 Mw4.8 H_23km VR71.6
15. 03/03 08:09 Mw4.9 H170km VR87.4	53. 03/13 22:52 Mw3.7 H_23km VR80.4	83. 03/25 19:13 Mw4.1 H_47km VR71.0
30. 03/07 20:31 Mw3.9 H_17km VR58.6	54. 03/13 23:26 Mw3.7 H_26km VR83.6	89. 03/29 20:11 Mw4.0 H_32km VR70.9
43. 03/11 11:32 Mw4.1 H_35km VR84.9	62. 03/15 19:32 Mw5.7 H_26km VR65.6	

紀伊半島・東海地域の深部低周波微動活動状況 (2024年3月)

● 顕著な活動は、とくにみられなかった。

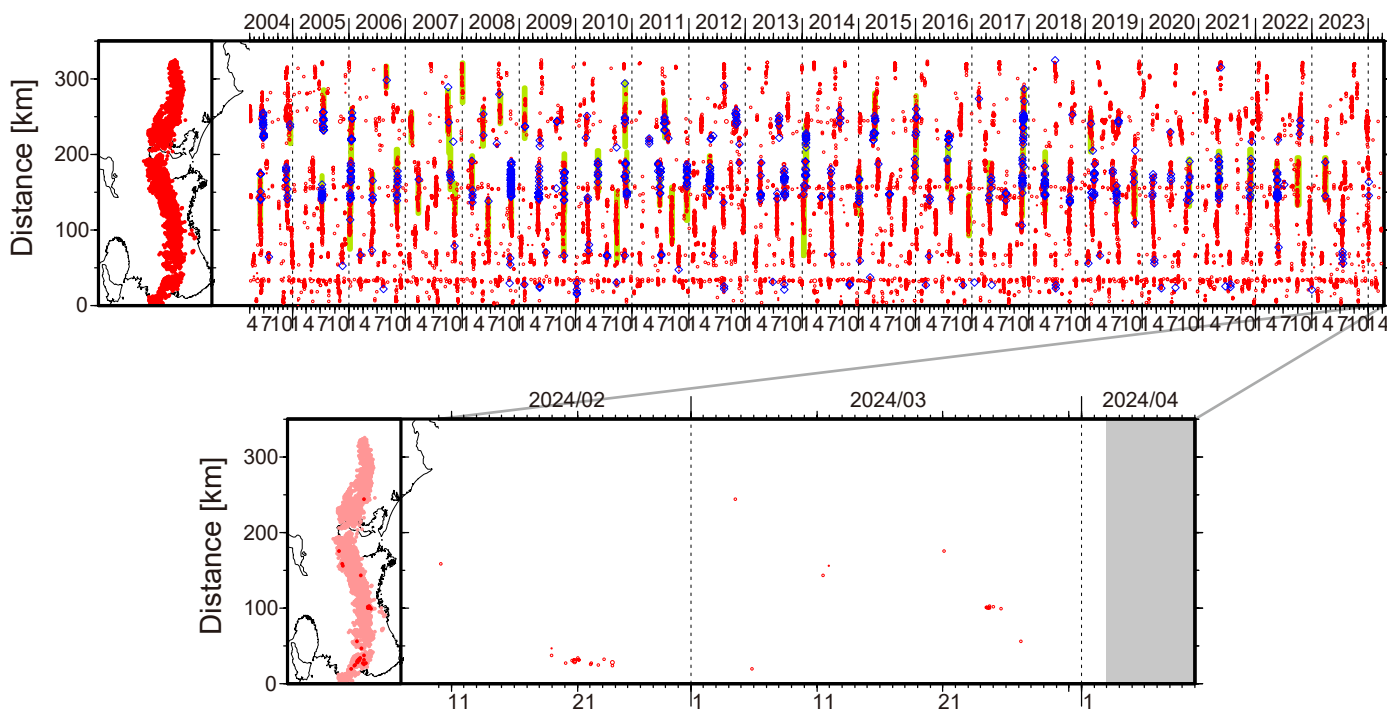


図1. 紀伊半島・東海地域における2004年4月～2024年4月2日までの深部低周波微動の時空間分布（上図）。赤丸はエンベロープ相関・振幅ハイブリッド法 (Maeda and Obara, 2009) およびクラスター処理 (Obara et al., 2010) によって1時間毎に自動処理された微動分布の重心である。青菱形は周期20秒に卓越する超低周波地震 (Ito et al., 2007) である。黄緑色の太線はこれまでに検出された短期的スロースリップイベント (SSE) を示す。下図は2024年3月を中心とした期間の拡大図である。3月以降の期間において、顕著な活動はみられなかったものの、3月24～25日頃に三重・奈良県境付近において、小規模な微動活動がみられた。

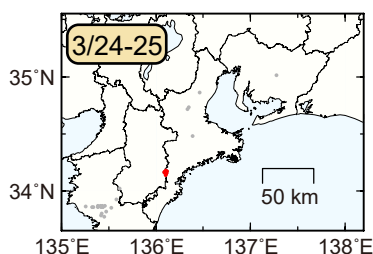


図2. 各期間に発生した微動（赤丸）の分布。灰丸は、図1の拡大図で示した期間における微動分布を示す。

● 3月22日～4月3日頃に四国中部において、活発な微動活動。

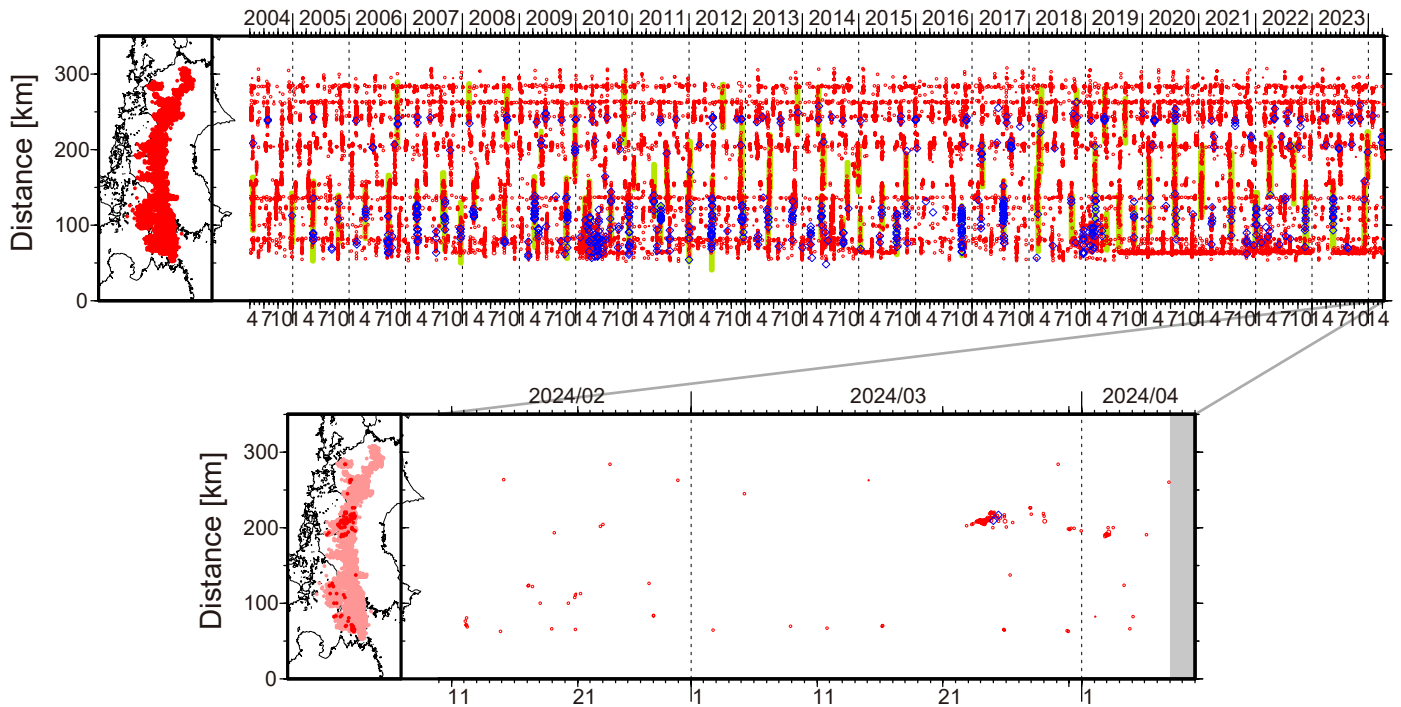


図1. 四国における2004年4月～2024年4月7日までの深部低周波微動の時空間分布(上図). 赤丸はエンベロープ相関・振幅ハイブリッド法(Maeda and Obara, 2009)およびクラスタ処理(Obara et al., 2010)によって1時間毎に自動処理された微動分布の重心である. 青菱形は周期20秒に卓越する超低周波地震(Ito et al., 2007)である. 黄緑色太線は, これまでに検出された短期的スロースリップイベント(SSE)を示す. 下図は2024年3月を中心とした期間の拡大図である. 3月22日～4月3日頃に愛媛県東部で, 活発な微動活動がみられた. この活動では, やや東方向への活動域の拡大がみられたのち, 26日頃からは活動が散発的となった.

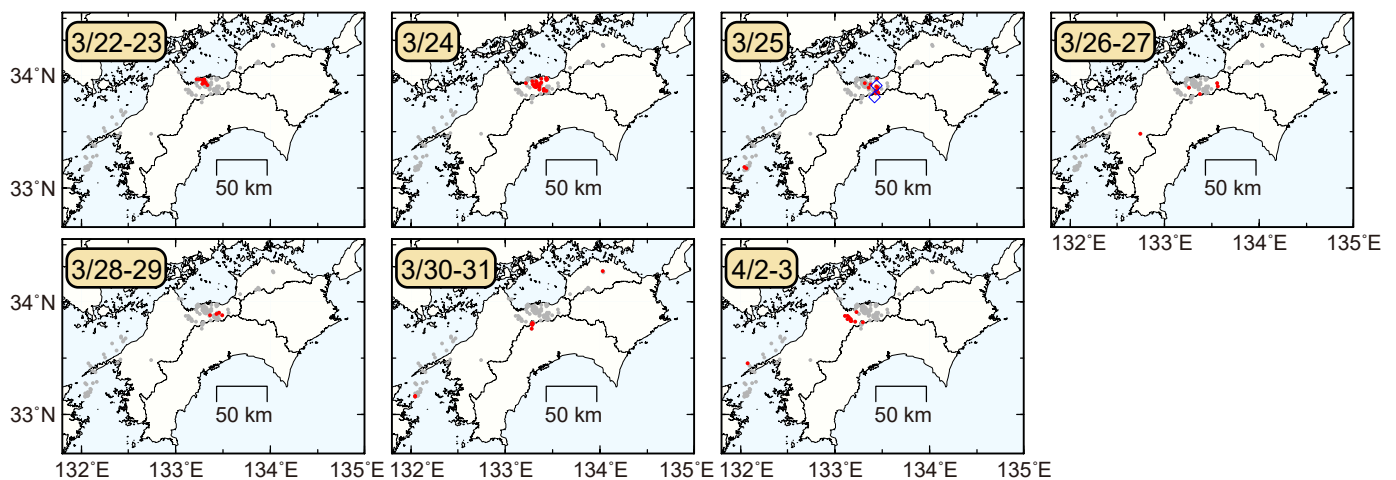


図2. 各期間に発生した微動(赤丸)および超低周波地震(青菱形)の分布. 灰丸は, 図1の拡大図で示した期間における微動分布を示す.

房総半島沖のスロースリップイベント (2024年2月~3月)

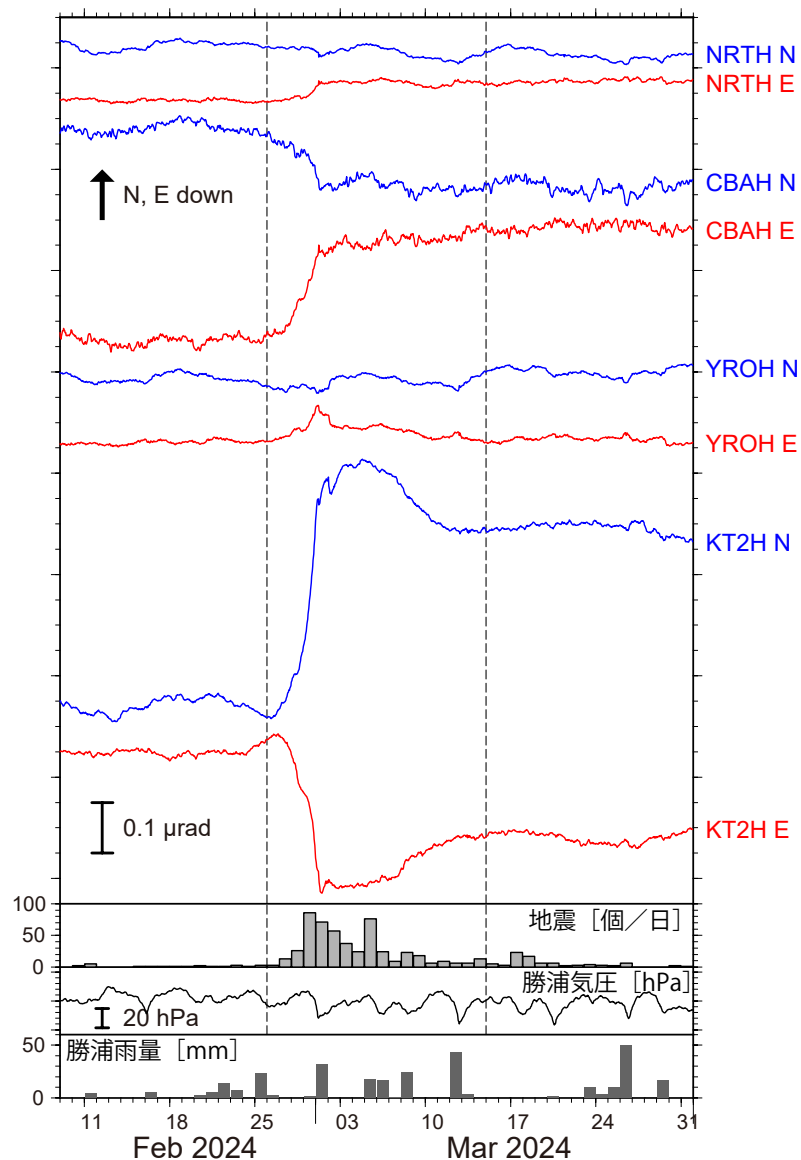


図 1: 2024年2月9日~3月31日の傾斜時系列。上方向への変化が北・東下がり
の傾斜変動を表し、BAYTAP-Gにより潮汐・気圧応答成分を除去した。2月26
日~3月14日の傾斜変化ベクトルを図2に示す。房総半島沖での地震活動度・気
象庁勝浦観測点の気圧・雨量をあわせて示す。

- 2024年2月26日~3月14日頃に房総半島沖の群発地震活動と同期した傾斜変動を観測
- 2018年6月 (M_w 6.5) 以来約5年8ヶ月ぶり

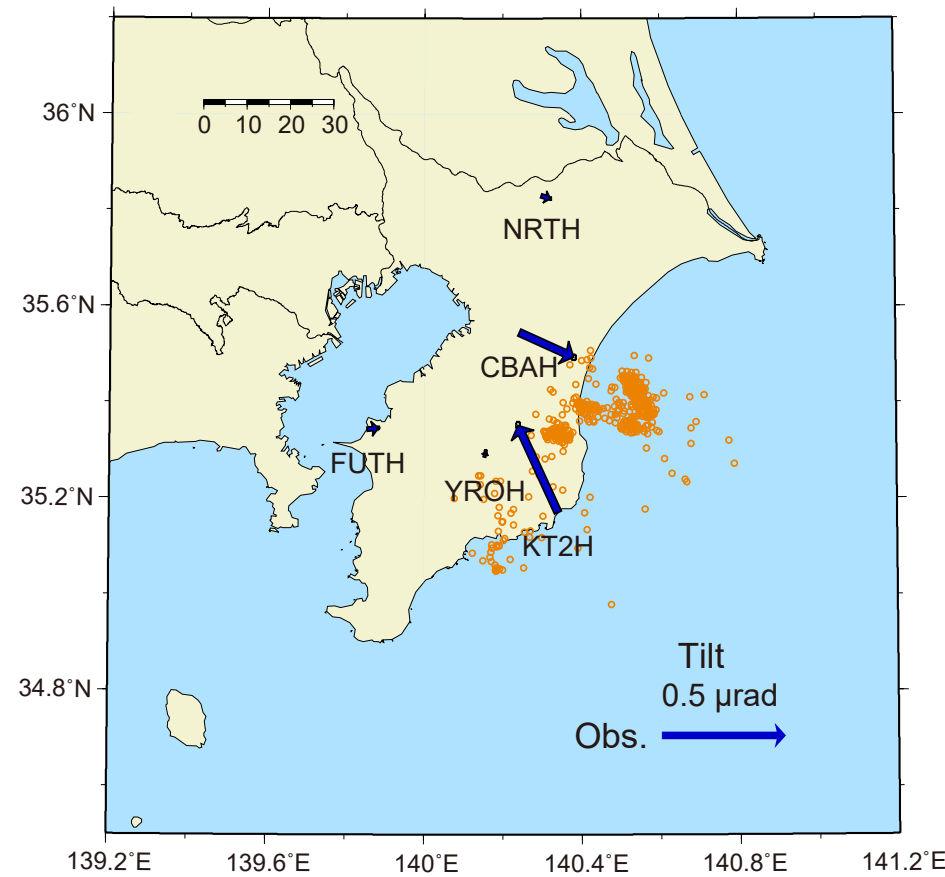


図 2: 2月26日~3月14日に観測された傾斜変化ベクトル (青矢印)。同期間の Hi-net による震央分布 (自
動処理を含む) を橙丸で示す。

謝辞
気象庁の WEB ページで公開されている気象データを使用させて頂きました。記して感謝いたします。

令和6年能登半島地震の震源過程（暫定）

令和6年能登半島地震（Mj 7.6; 気象庁）について、強震波形記録を用いた震源インバージョン解析を行った。

- 記録：K-NET・KiK-net・F-netの30観測点における速度波形三成分のS波部分（0.025–0.25 Hz）
* 気象庁一元化震源記載の発震時刻より約13秒前の地震を含めて一連のイベントとして解析を実施
- 解析手法：マルチタイムウィンドウ線形波形インバージョン
（小断層6 km × 6 km、2.8秒幅のタイムウィンドウを1.4秒ずらして20個並べる）
- 断層面設定：余震の空間分布やメカニズム解、地殻変動記録を参考に、四つの矩形断層面で構成
断層面1a：走向235°、傾斜50°、大きさ24 km × 24 km、Vftw 2.4 km/s 断層面1b：走向55°、傾斜50°、大きさ30 km × 24 km、Vftw 2.4 km/s
断層面2：走向60°、傾斜50°、大きさ42 km × 24 km、Vftw 2.8 km/s、破壊開始点（Hi-net震源位置、深さ12.09 km）を含む
断層面3：走向30°、傾斜50°、大きさ30 km × 24 km、Vftw 2.8 km/s
* 設定した断層面は解析の都合上仮定したものであり、必ずしも実際の断層面を反映しているわけではない。vftwも解析の都合上設定するものであり、破壊伝播速度ではない。
- 推定結果： $M_0=3.2 \times 10^{20}$ Nm (M_w 7.6)、最大すべり量5.5 m

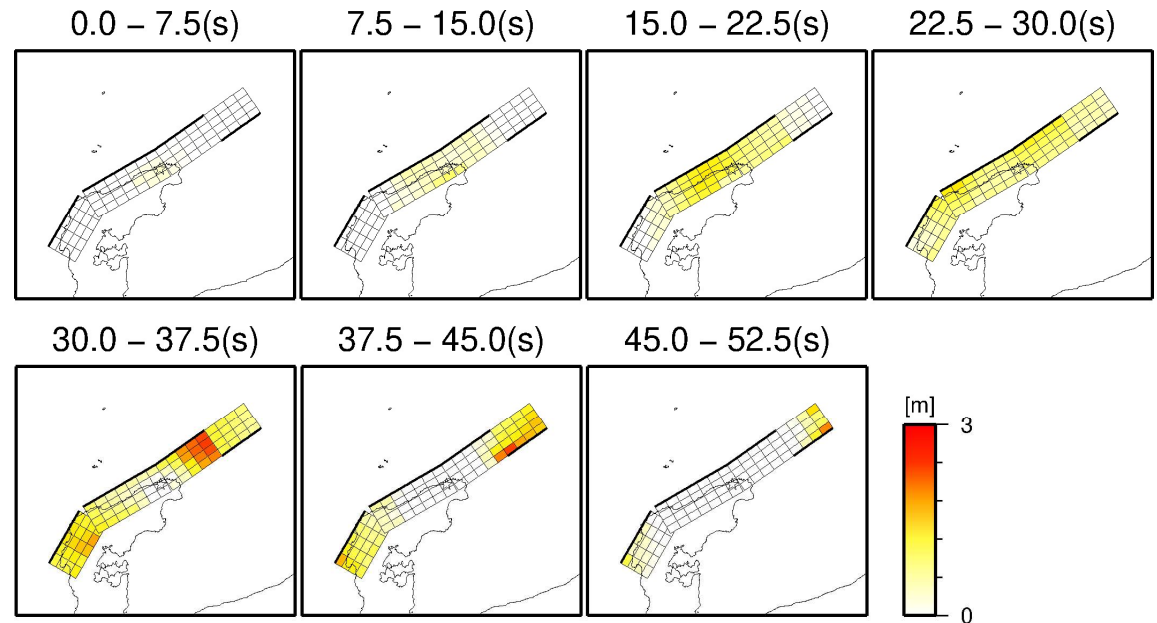
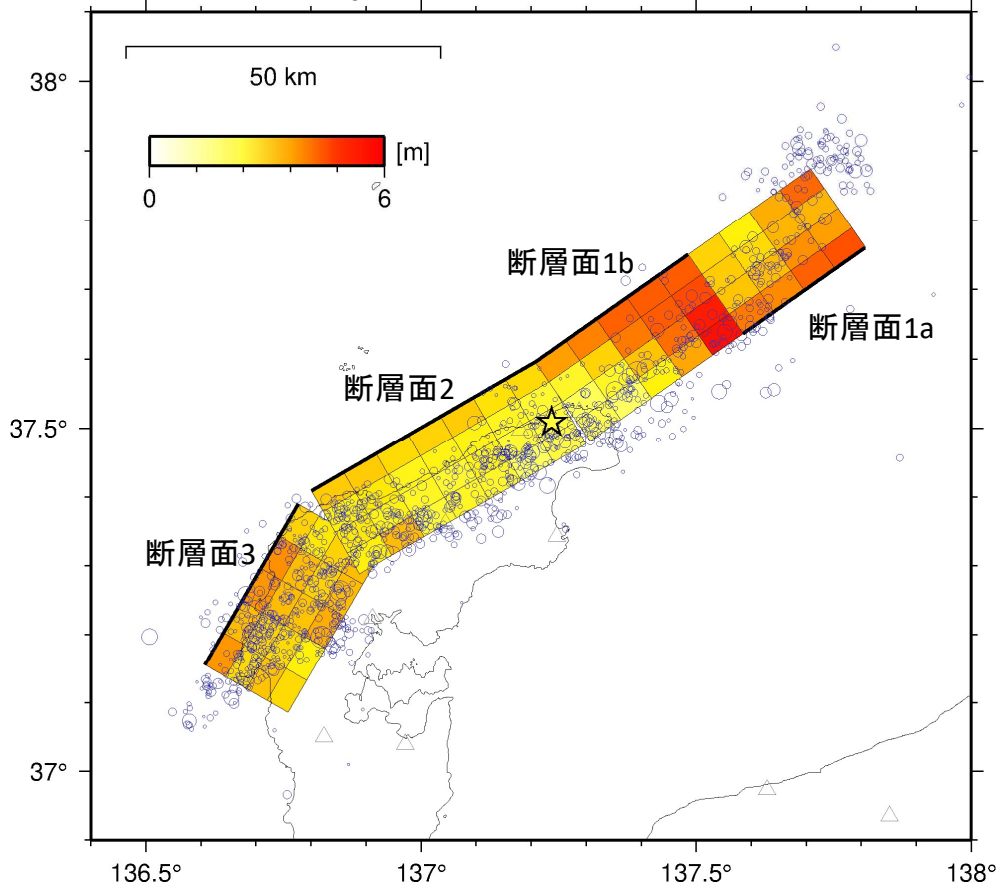


図2：破壊の時間進展過程。
7.5秒ごとのすべり分布を地表投影している。

図1：令和6年能登半島地震のすべり分布の地表投影をカラーで、破壊開始点を星で、同地震発生後1日間の余震（M2以上、Hi-net震源情報）の空間分布を青丸で、断層面上端（深さ0.6km）を太い実線で示す。

令和6年能登半島地震の震源過程 (暫定)

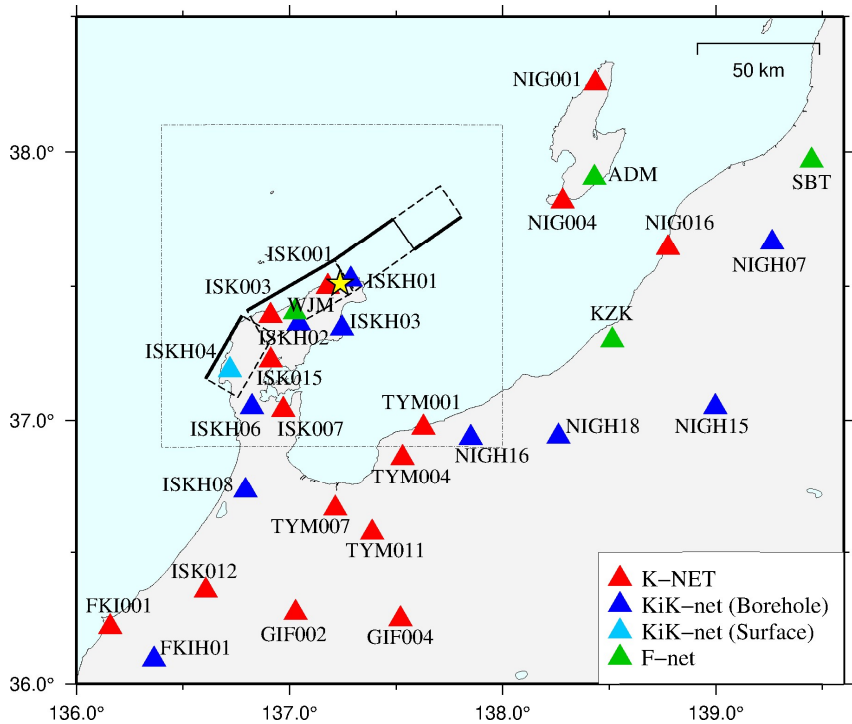


図3：観測点の分布と断層面の地表投影。星印は破壊開始点を示す。一点鎖線は図1の範囲を示す。

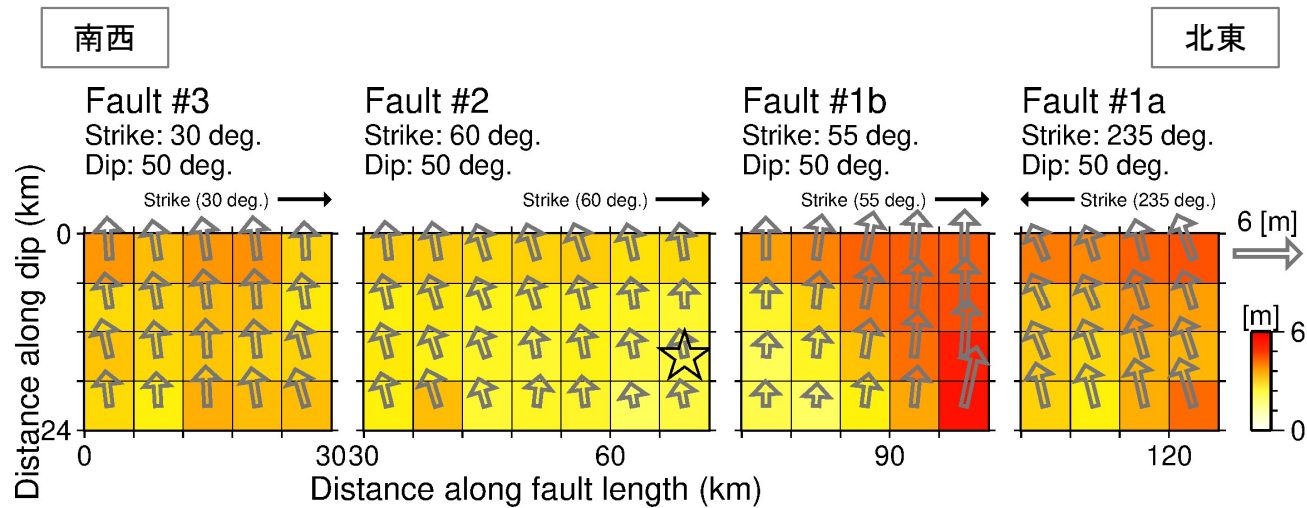


図4：断層面上の最終すべり分布図。ベクトルは下盤に対する上盤のすべり方向とすべり量を、星印は破壊開始点を示す。

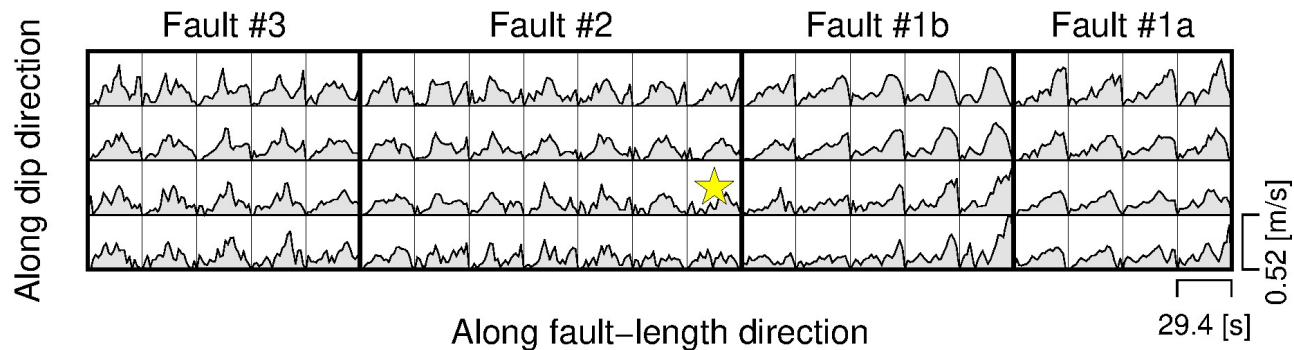


図5：各サブフォルトでのすべり時間関数

令和6年能登半島地震の震源過程（暫定）

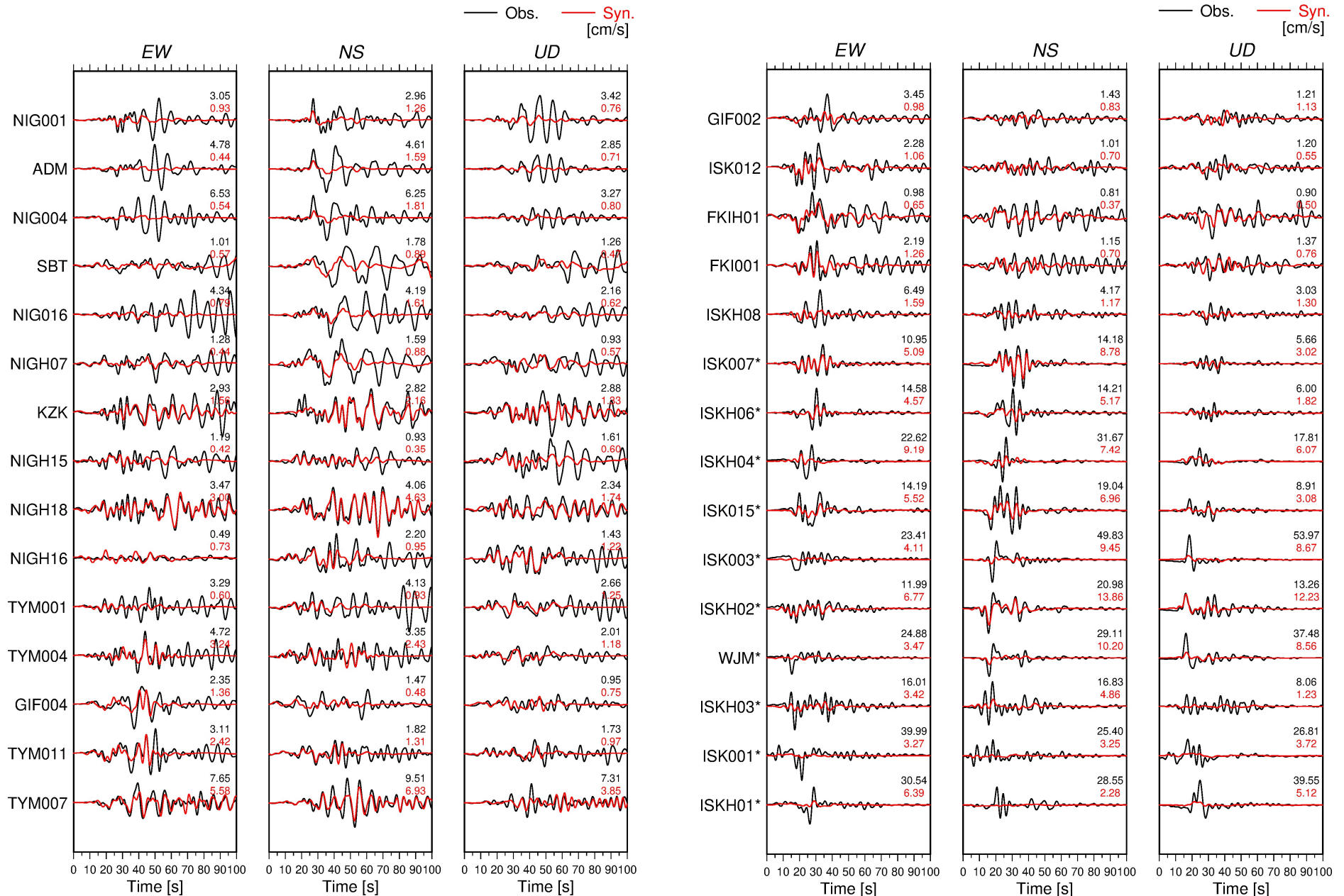


図6：観測波形（黒線）と理論波形（赤線）の比較。波形の右上にそれぞれの最大値を示す。
 なお、*のつく観測点は重みを2倍としてインバージョン解析を行っている。