

「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画（第 3 次）」

の実施状況等のレビュー報告書

【参考資料】

※今回の部会での審議対象は赤字

1. 全国の主要活断層帯（114 断層帯）
2. 地震関係観測点数一覧
3. 地震関係観測項目毎の分布図
4. 地震予知連絡会の活動経過
5. 全国の活火山（111 火山）
6. 火山観測網
7. 火山関係観測点（一覧表、各機関毎）
8. 気象庁の火山機動観測実施状況
9. 火山噴火予知連絡会の活動経過
10. 「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画（第 3 次）」の個別課題一覧（機関順）
11. 「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画（第 3 次）」の研究課題建議項目一覧（機関別）
12. 東京大学地震研究所（共同利用・共同研究拠点）の地震・火山噴火の解明と予測に関する公募研究実施課題一覧
13. 東京大学地震研究所・京都大学防災研究所拠点間連携共同研究実施課題一覧
14. 国際共同研究一覧
15. 予算及び機構定員整備状況
16. 地震火山観測研究計画に関する主要論文リスト
17. 地震火山観測研究計画に関連した主なシンポジウム，セミナー等の開催状況
18. 地震火山観測研究計画に関連したアウトリーチ活動
19. 「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画（第 3 次）」実施機関
20. 第 13 期科学技術・学術審議会測地学分科会委員名簿
21. 第 13 期科学技術・学術審議会測地学分科会地震火山観測研究計画部会委員名簿
22. 「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画（第 3 次）」の実施状況等のレビューに関する審議状況

1. 全国の主要活断層帯（114断層帯）

凡例： Sランク(高い)：30年以内の地震発生確率が3%以上

Aランク(やや高い)：30年以内の地震発生確率が0.1～3%未満

Zランク：30年以内の地震発生確率が0.1%未満
(Zランクでも、活断層が存在すること自体、当該地域で大きな地震が発生する可能性を示す。)

Xランク：地震発生確率が不明(過去の地震のデータが少ないため、確率の評価が困難)

Sランクの活動区間を含む断層帯に吹き出しを付けた。

中央構造線断層帯

石鎚山脈北縁西部

M7. 5程度

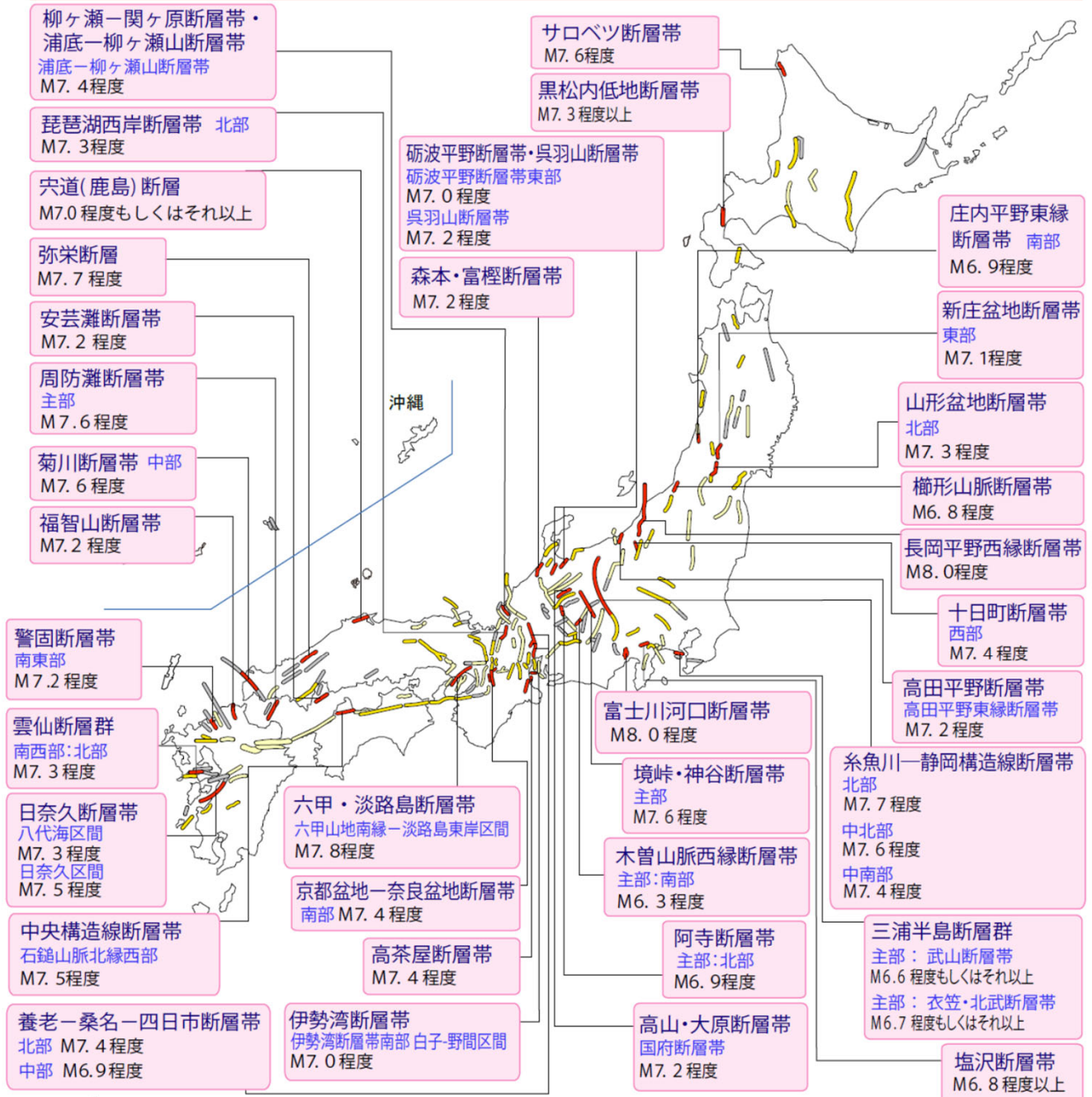
断層帯の名称

活動区間

地震規模(マグニチュード)

- ・ひとつの断層帯のうち、活動区間によってランクが異なる場合がある。
Sランク、Aランク、Zランク、Xランクのいずれも、すぐに地震が起こることが否定できない。
また、確率値が低いように見えても、決して地震が発生しないことを意味するものではない。
- ・新たな知見が得られた場合には、地震発生確率の値は変わることがある。

ランクの算定基準日は2026年1月1日



2. 地震関係観測点数一覧

観測項目	関係機関名	40年度	41年度	42年度	43年度	44年度	45年度	46年度	47年度	48年度	49年度	50年度	51年度	52年度	53年度	54年度	55年度	56年度	57年度	58年度	59年度	60年度	61年度	62年度	63年度
		(第1次計画)				(第2次計画)				(第3次計画)				(第4次計画)				(第5次計画)							
大・中・小地震	気 象 庁	109	109	107	107	109	109	109	109	110	110	112	115	115	115	129	140	140	142	145	147	148	148	150	156
微小地震	防災科学技術研究所							3	3	4	4	5	8	9	18	26	35	44	53	64	64	64	64	64	64
	工業技術院地質調査所																								
	国立大学等(海底)	15	28	35	41	46	53	61	61	64	80	85	82	86	98	100	117	130	148	163	174	183	188	202	201
	計	15	28	35	41	46	53	64	64	68	84	90	90	95	116	126	152	174	201	227	238	247	252	266	265
地殻変動	文 部 科 学 省																								
	防災科学技術研究所(GPS)							2	2	3	3	3	5	7	10	12	15	18	21	25	25	25	25	26 10	26 10
	工業技術院地質調査所(GPS)																								
	海上保安庁水路部(GPS)																								
	海上保安庁水路部(SLR)																								
	気 象 庁	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	7	14	14	14	27	33	33	33	33	33	33	33	33	33
	国土地理院(GPS)							1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4
通信総合研究所(VLBI)																				1	1	1	4	4	
通信総合研究所(SLR)																									
国立大学等(GPS)	10	13	16	20	22	25	25	27	29	29	30	34	34	35	38	43	53	60	65	76	80	80	83 3	85 15	
	計	11	14	17	21	23	26	29	31	34	35	41	54	56	60	80	94	107	117	126	138	142	143	163	177
地下水	防災科学技術研究所																	1	1	3	5	6	7	8	9
	工業技術院地質調査所											3	39	27	29	41	50	49	40	32	43	46	46	47	29
	国立大学等										2	2	4	7	10	17	22	23	26	33	37	37	39	42	44
	計										2	5	43	34	39	58	72	73	67	68	85	89	92	97	82
地球電磁気	防災科学技術研究所																								
	海上保安庁水路部		1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	気 象 庁		1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	国土地理院	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	国立大学等																	20	22	26	28	29	31	31	31
	計	1	3	4	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	9	29	31	35	37	38	40	40	40
重 力	国土地理院															1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	国立大学等																		2	3	3	5	5	5	6
	計															1	1	1	3	4	4	6	6	6	7
験 潮	防災科学技術研究所																								
	海上保安庁水路部	2	7	9	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	気 象 庁	54	54	54	54	54	54	54	54	54	56	56	56	56	56	56	56	54	57	56	59	56	56	60	62
	国土地理院	10	11	13	13	13	15	15	17	20	20	20	20	22	22	23	24	25	25	25	25	25	25	25	25
	国立大学等																				4	7	7	7	7
	計	66	72	76	83	83	85	85	87	90	92	92	92	94	94	95	96	95	98	97	100	101	104	108	110

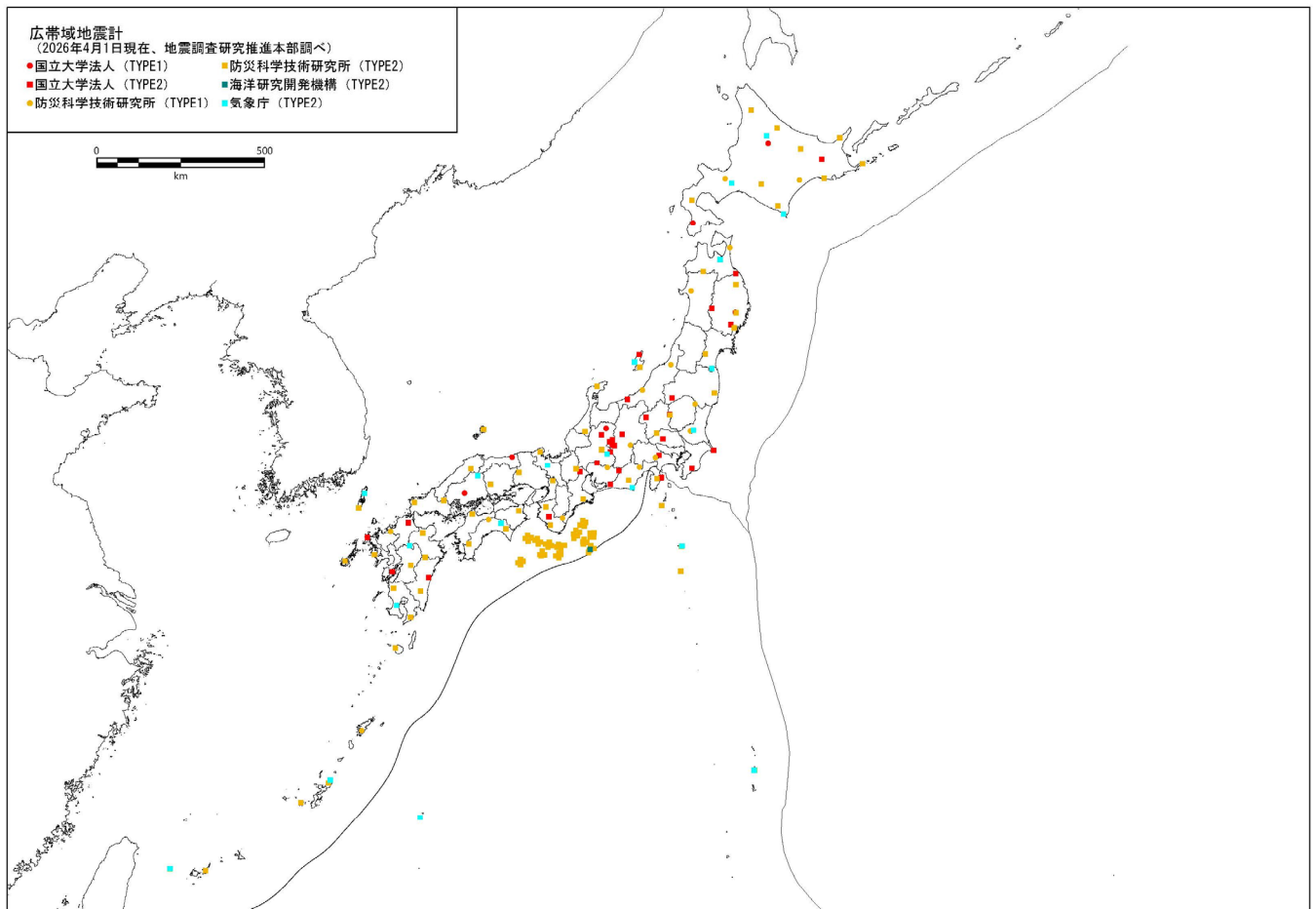
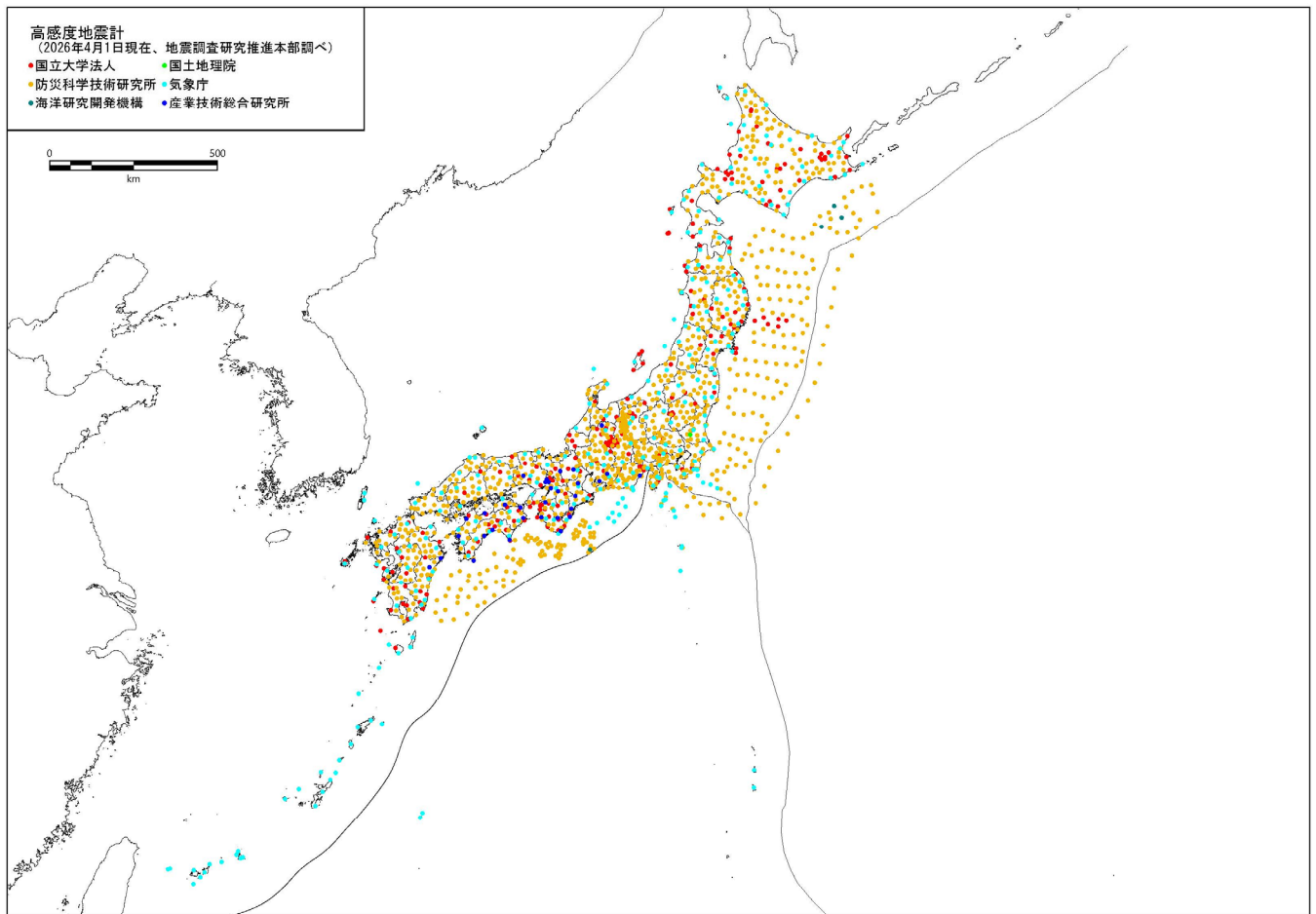
観測項目	関係機関名	元年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	観測項目	関係機関名	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度																					
		（第6次計画）					（第7次計画）							（第1次新計画）					（第2次新計画）																									
大・中・小地震	気 象 庁	158	162	168	170	178	189	189	189	189	189	地震 （高感度）	防災科学技術研究所 海洋研究開発機構 産業技術総合研究所 気 象 庁 国 土 地 理 院 国 立 大 学 等	530	626	666	751	761	763 5	770 5	783 5	781 5	785 5																					
微小地震	防災科学技術研究所 工業技術院地質調査所	66	67	68	69	73	76	104	140 10	145 11	368 16		気 象 庁	12	12	13	14	14	14	14	16	16	16																					
	国 立 大 学 等 （海底）	209	220	222	233	241 3	257 3	276 3	282 6	268 6	276 6		国 土 地 理 院	191	191	191	193	194	196	196	191	191	198																					
													国 立 大 学 等	285	282	281	281	281	279	244	251	247	244																					
													防災科学技術研究所 海洋研究開発機構 産業技術総合研究所 気 象 庁	19	64	66	71	73	73	73	73	73	73																					
													産業技術総合研究所 気 象 庁	8	4	4	4	4	1	1	1	1	1																					
													国 立 大 学 等	19	36	36	36	36	32	46	41	42	46																					
													国 立 大 学 等	46	46	46	40	40	73	73	73	73	73																					
													日高（平成11～13年度）					西暦日本（平成14～15年度）					新潟～神戸選集中帯（平成16～20年度）																					
	計	275	287	290	302	317	336	383	438	430	666			計	1110	1261	1303	1390	1403	1436	1422	1434	1429	1441																				
地殻変動 （歪計等）	文 部 科 学 省								15	41	41	地殻変動 （歪計等）	文 部 科 学 省	41	41	41	41	41	7	7	7	7	7																					
	防災科学技術研究所 工業技術院地質調査所	27	27	28	29	29	30	45	42	46	52		防災科学技術研究所 産業技術総合研究所	52	56	56	58	58	60	60	60	58	49																					
	気 象 庁	33	33	33	33	33	33	33	33	34	35		産 業 技 術 総 合 研 究 所	17	16	16	16	15	16	16	18	19	19																					
	国 土 地 理 院	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5		気 象 庁	35	36	36	36	36	36	36	36	36	36																					
	国 立 大 学 等	86	86	86	87	89	101	110	111	116	114		国 土 地 理 院	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5																					
(GNSS)	防災科学技術研究所 工業技術院地質調査所 海上保安庁水路部 国 土 地 理 院 国 立 大 学 等	12	14	16	28	28	28	19	19	19	1	(GNSS)	防災科学技術研究所 産業技術総合研究所 海上保安庁海洋情報部 国 土 地 理 院 国 立 大 学 等	1	1	3	3	3	3	4	4	4	4	－																				
																									2	4	4	14	16															
(SLR)	通 信 総 合 研 究 所 海上保安庁水路部	15	23	24	25	25	50	68	59	64	60	(SLR)	情報通信研究機構 海上保安庁海洋情報部	4	4	3	－	－	－	－	－	－	－																					
	(VLBI)	通 信 総 合 研 究 所 国 土 地 理 院	4	4	4	4	5	4	5	5	5		5	(VLBI)	情報通信研究機構 国 土 地 理 院	5	5	4	1	1	1	1	1	1																				
	計	181	191	197	215	324	463	905	1211	1322	1342		計	1357	1375	1374	1670	1702	1678	1707	1706	1734	1723																					
地下水	防災科学技術研究所 工業技術院地質調査所 国 立 大 学 等	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	地下水	防災科学技術研究所 産業技術総合研究所 国 立 大 学 等	9	9	9	9	9	7	6	5	5	5	－																				
	計	82	89	75	74	77	79	75	89	99	102		計	93	93	93	93	91	82	66	70	61	57																					
地球電磁気	防災科学技術研究所		2	4	5	5	5	10	11	11	11	地球電磁気	防災科学技術研究所 産業技術総合研究所 海上保安庁海洋情報部	11	13	15	15	15	15	－	－	－	－	－																				
	海 上 保 安 庁 水 路 部 気 象 庁 国 土 地 理 院 国 立 大 学 等	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																					
	計	40	43	47	49	52	53	73	75	67	67		計	73	97	99	97	97	75	61	59	58	60																					
重力	国 土 地 理 院 国 立 大 学 等	1 6	1 6	1 6	1 6	1 7	1 7	1 7	1 7	1 5	1 5	重力	国 土 地 理 院 国 立 大 学 等	1 5	1 3	1 3	1 3	1 3	1 3	1 3	1 3	1 2	1 1																					
	計	7	7	7	7	8	8	8	8	6	6		計	6	4	4	4	4	4	4	4	3	3																					
験潮	防災科学技術研究所							2	5	5	5	験潮	防災科学技術研究所 海洋研究開発機構 海上保安庁海洋情報部	5	5	6	6	6	5	5	5	5	5	5																				
	海 上 保 安 庁 水 路 部 気 象 庁 国 土 地 理 院 国 立 大 学 等	16 62 25 7	16 62 25 7	16 62 26 7	16 62 31 7	16 66 32 7	16 77 32 7	27 77 31 7	27 77 31 8	28 77 31 9	28 77 31 9		海 上 保 安 庁 海 洋 情 報 部 気 象 庁 国 土 地 理 院 国 立 大 学 等	28 77 31 11	28 77 30 5	28 77 30 5	28 77 30 5	28 80 30 5	28 80 27 5	28 80 27 5	28 80 27 4	28 82 27 4	20 82 27 4																					
	計	110	110	111	111	116	121	134	147	148	150		計	152	152	146	146	149	149	149	148	150	142																					

※ 平成13年度より、文部省・科学技術庁 ⇒ 文部科学省、工業技術院地質調査所 ⇒ 産業技術総合研究所、海上保安庁水路部 ⇒ 海上保安庁海洋情報部 へ 組織変更
平成16年度より、通信総合研究所 ⇒ 情報通信研究機構 へ 組織変更 また、国立大学は 国立大学法人 へ 組織変更
令和2年度より、北海道立総合研究機構地質研究所 ⇒ 北海道立総合研究機構エネルギー・環境・地質研究所 へ 組織変更
国立大学等の広帯域地震計については、高感度地震計の内数、また海上保安庁海洋情報部のGNSSについては、地殻変動観測以外の目的で設置されたDGNSS局を含む

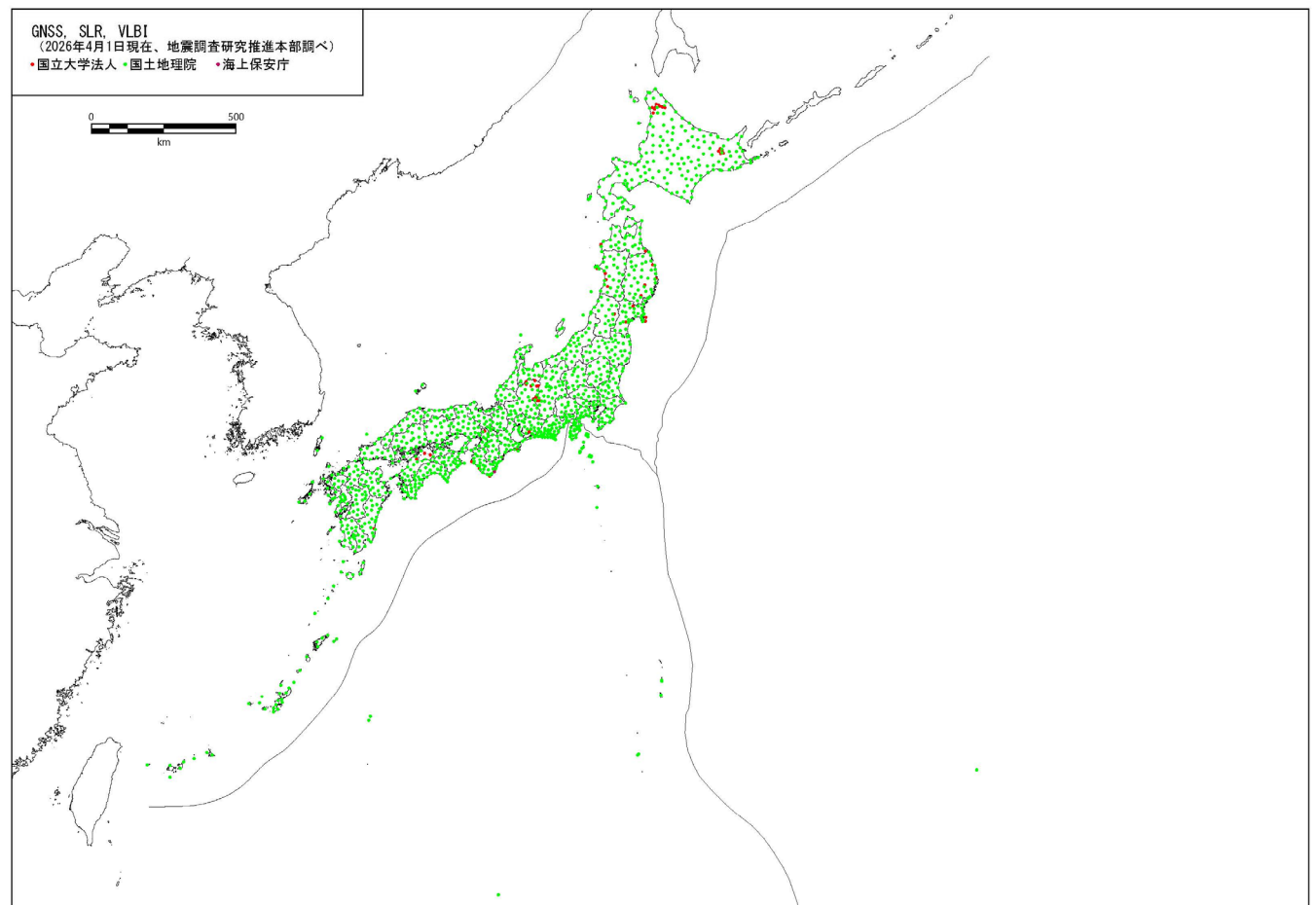
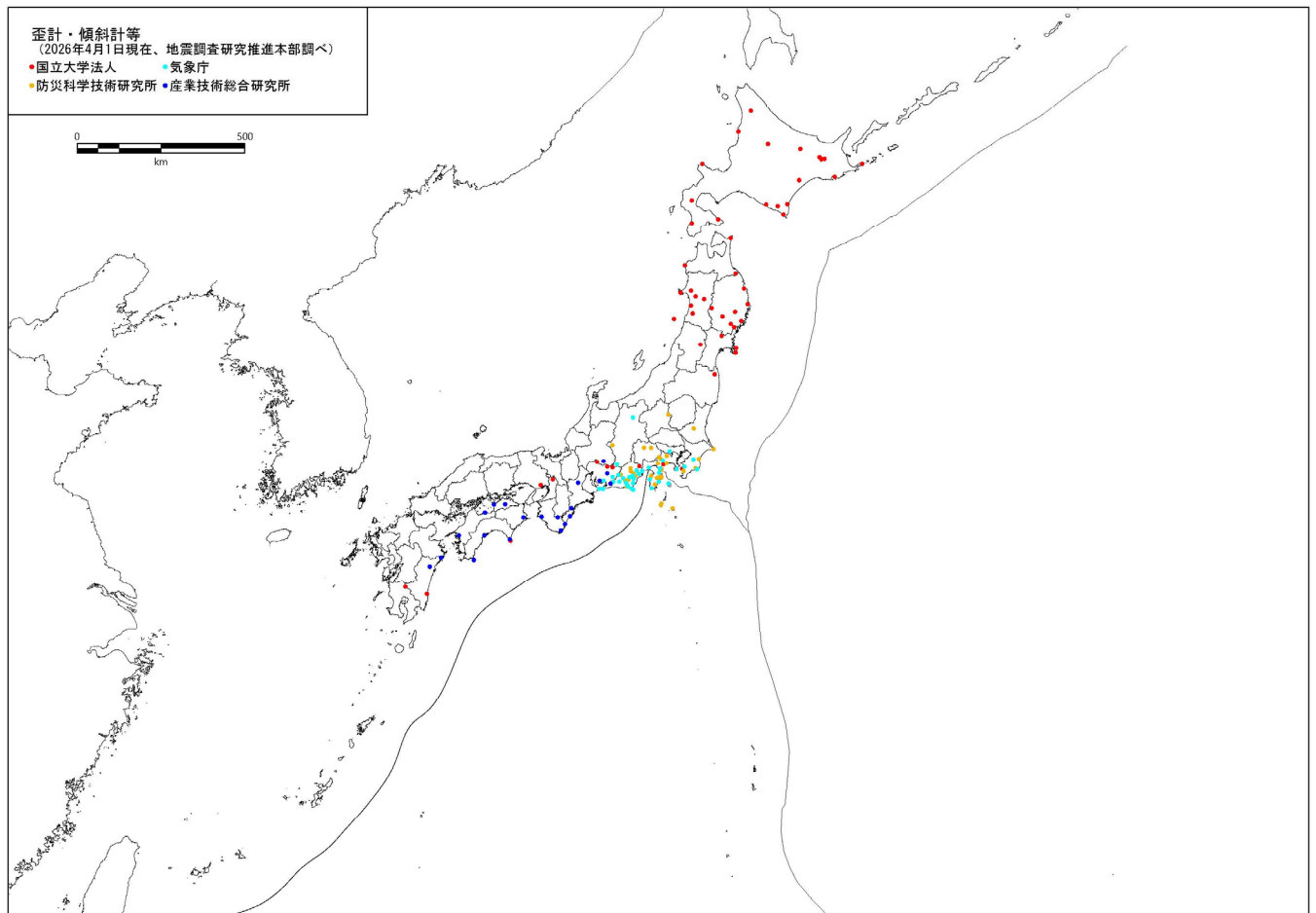
観測項目	関係機関名	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	元年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度
		(地震及び火山噴火予知のための観測研究計画)					(災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画)					(災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画(第2次))					(災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画(第3次))		
地震 (高感度)	防災科学技術研究所	788	788	788	787	788	788	788	964	989	989	989	989	989	989	989	989	1007	1025
	海洋研究開発機構	6	16	25	26	26	34	58	7	8	9	7	6	6	6	6	6	6	4
	産業技術総合研究所	28	28	28	28	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	30	32	32	32
	気象庁	208	208	208	248	257	257	257	257	257	257	257	257	256	256	256	256	256	256
	国土地理院	-	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
(広帯域)	国立大学等	237	245	245	243	251	238	239	239	244	240	237	237	239	243	241	239	233	226
	防災科学技術研究所	73	73	73	73	73	73	73	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124
	海洋研究開発機構	-	-	-	-	29	21	29	52	1	2	3	3	3	3	3	3	3	1
	産業技術総合研究所	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	気象庁	-	-	-	-	-	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
(機動)	国立大学等	50	42	50	44	44	44	44	47	45	45	45	45	44	42	42	42	42	41
	国立大学等	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	計	1391	1403	1420	1480	1491	1514	1562	1687	1722	1717	1712	1711	1711	1713	1712	1712	1724	1730
地殻変動 (歪計等)	文部科学省	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	防災科学技術研究所	49	47	47	47	47	47	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	産業技術総合研究所	28	27	27	27	27	27	27	26	24	24	24	24	24	23	19	19	19	21
	気象庁	36	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	39	37	36	35
	国土地理院	5	4	4	3	3	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(GNSS)	国立大学等	86	90	93	83	83	83	83	83	80	82	75	70	68	58	56	56	55	55
	防災科学技術研究所	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	産業技術総合研究所	11	10	10	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	-	-	-
	海上保安庁海洋情報部	35	35	35	35	35	35	35	35	35	34	7	7	7	1	1	1	1	1
	国土地理院	1348	1347	1347	1330	1330	1330	1335	1330	1335	1336	1335	1331	1336	1336	1324	1321	1322	1319
(SLR)	国立大学等	75	127	133	99	99	106	116	116	119	65	65	68	68	68	71	62	56	55
	情報通信研究機構	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(VLBI)	海上保安庁海洋情報部	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	情報通信研究機構	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(海底地殻変動)	国土地理院	4	4	4	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	海上保安庁海洋情報部	18	18	24	24	24	24	24	24	23	23	23	27	27	27	27	27	27	31
	国立大学等	12	11	9	35	35	35	34	34	35	33	32	36	37	37	37	36	38	40
	計	1716	1764	1777	1737	1738	1745	1753	1748	1751	1692	1656	1658	1662	1645	1627	1601	1596	1599
地下水	防災科学技術研究所	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	産業技術総合研究所	49	49	51	51	48	48	48	48	47	47	47	46	46	44	45	47	47	44
	国立大学等	12	12	14	10	10	10	10	10	10	10	8	8	4	3	3	-	-	-
	計	61	61	65	61	58	58	58	58	57	57	55	54	50	47	48	47	47	44
地球電磁気	防災科学技術研究所	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	産業技術総合研究所	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	海上保安庁海洋情報部	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	気象庁	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	4	4	4	4	4
	国土地理院	15	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	13	13	12	12	12	12	12
	国立大学等	33	37	37	30	30	30	29	29	28	27	24	23	23	19	15	15	15	14
	計	54	57	57	50	50	50	49	49	48	47	44	42	40	35	31	31	31	30
重力	国土地理院	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	国立大学等	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	計	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
験潮	防災科学技術研究所	3	3	3	3	3	3	3	179	204	204	204	204	204	204	204	204	222	240
	海洋研究開発機構	5	15	24	32	32	32	56	5	5	4	2	2	2	2	2	2	2	2
	海上保安庁海洋情報部	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	気象庁	71	74	97	108	109	109	109	109	106	106	106	106	106	106	106	106	106	112
	国土地理院	27	27	27	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	24	24	2
	国立大学等	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3
	計	130	143	175	192	193	193	217	342	364	363	361	361	360	360	360	359	377	379

※ 平成13年度より、文部省・科学技術庁 ⇒ 文部科学省、工業技術院地質調査所 ⇒ 産業技術総合研究所、海上保安庁水路部 ⇒ 海上保安庁海洋情報部 へ組織変更
平成16年度より、通信総合研究所 ⇒ 情報通信研究機構 へ組織変更 また、国立大学は国立大学法人 へ組織変更
令和2年度より、北海道立総合研究機構地質研究所 ⇒ 北海道立総合研究機構エネルギー・環境・地質研究所 へ組織変更
国立大学等の広帯域地震計については、高感度地震計の内数、また海上保安庁海洋情報部のGNSSについては、地殻変動観測以外の目的で設置されたDGNSS局を含む

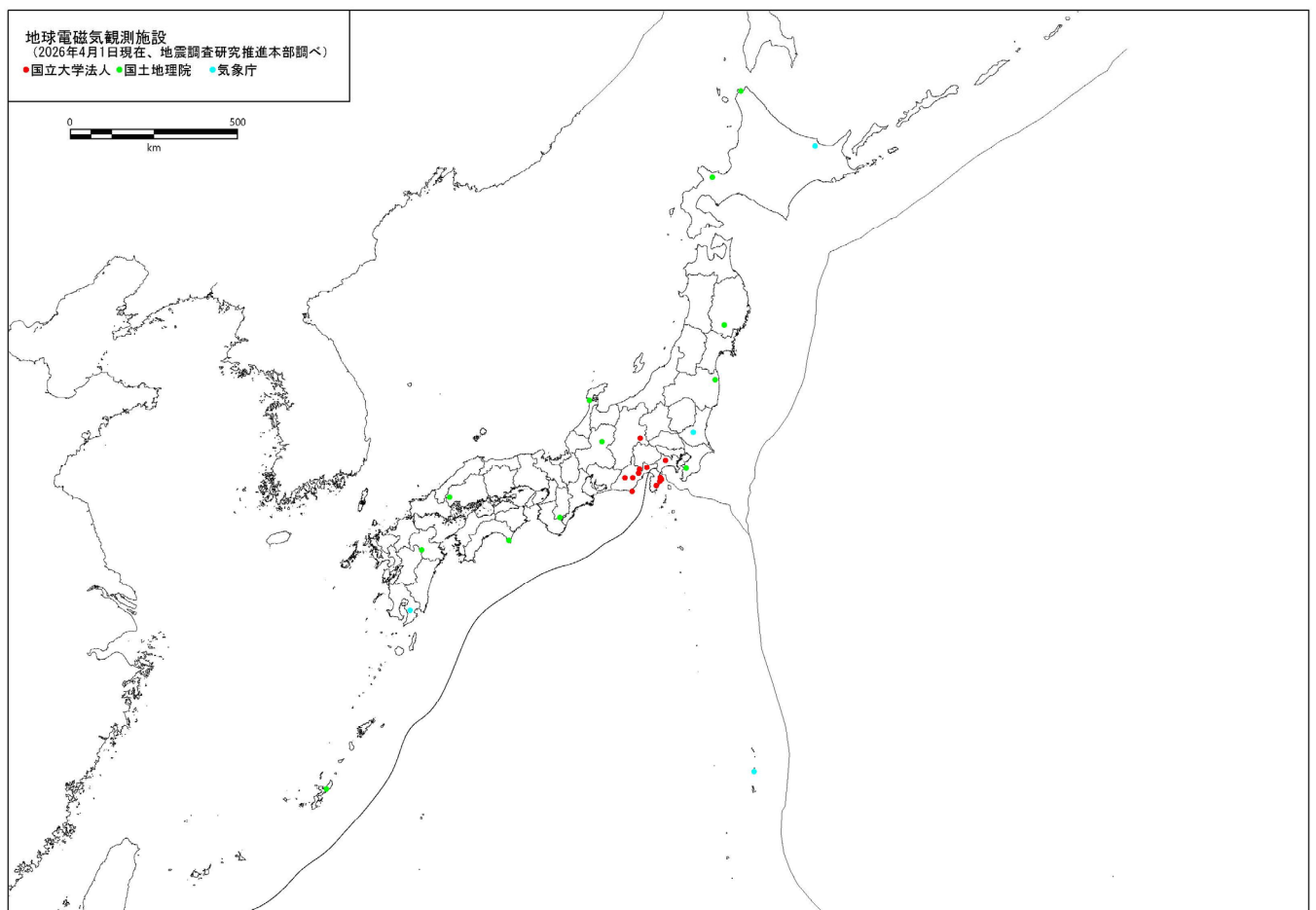
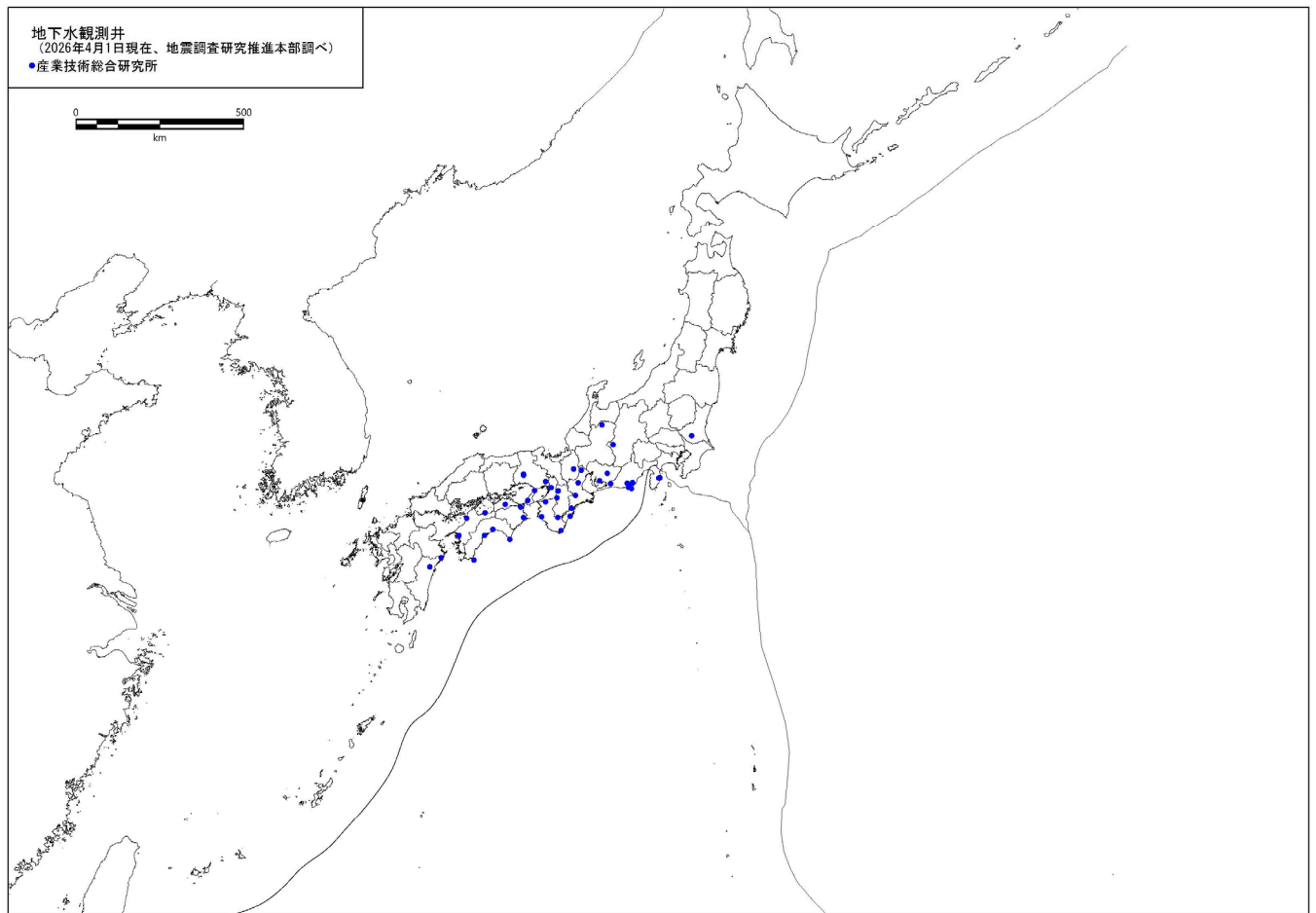
3. 地震関係観測項目毎の分布図 (高感度地震計、広帯域地震計)



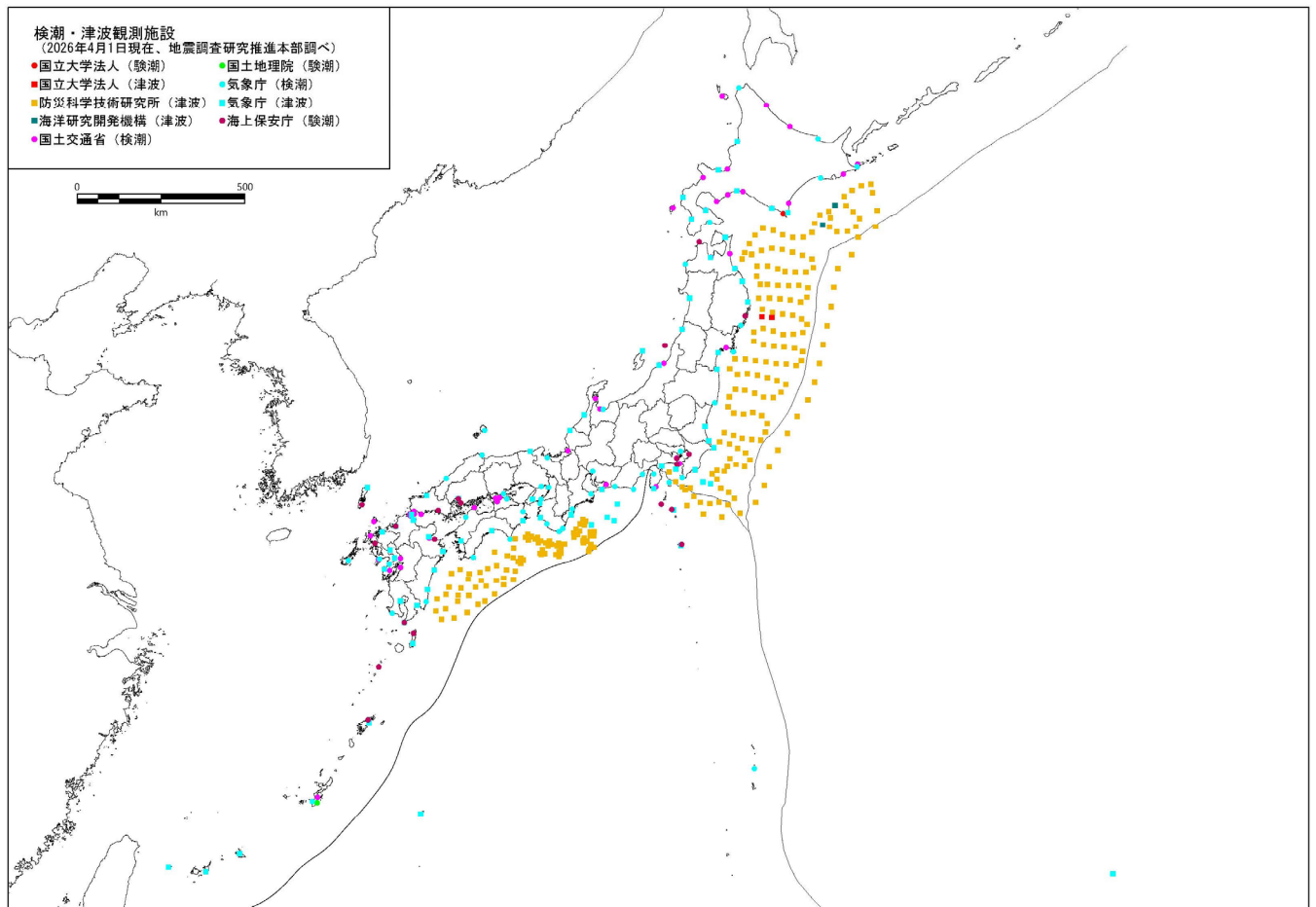
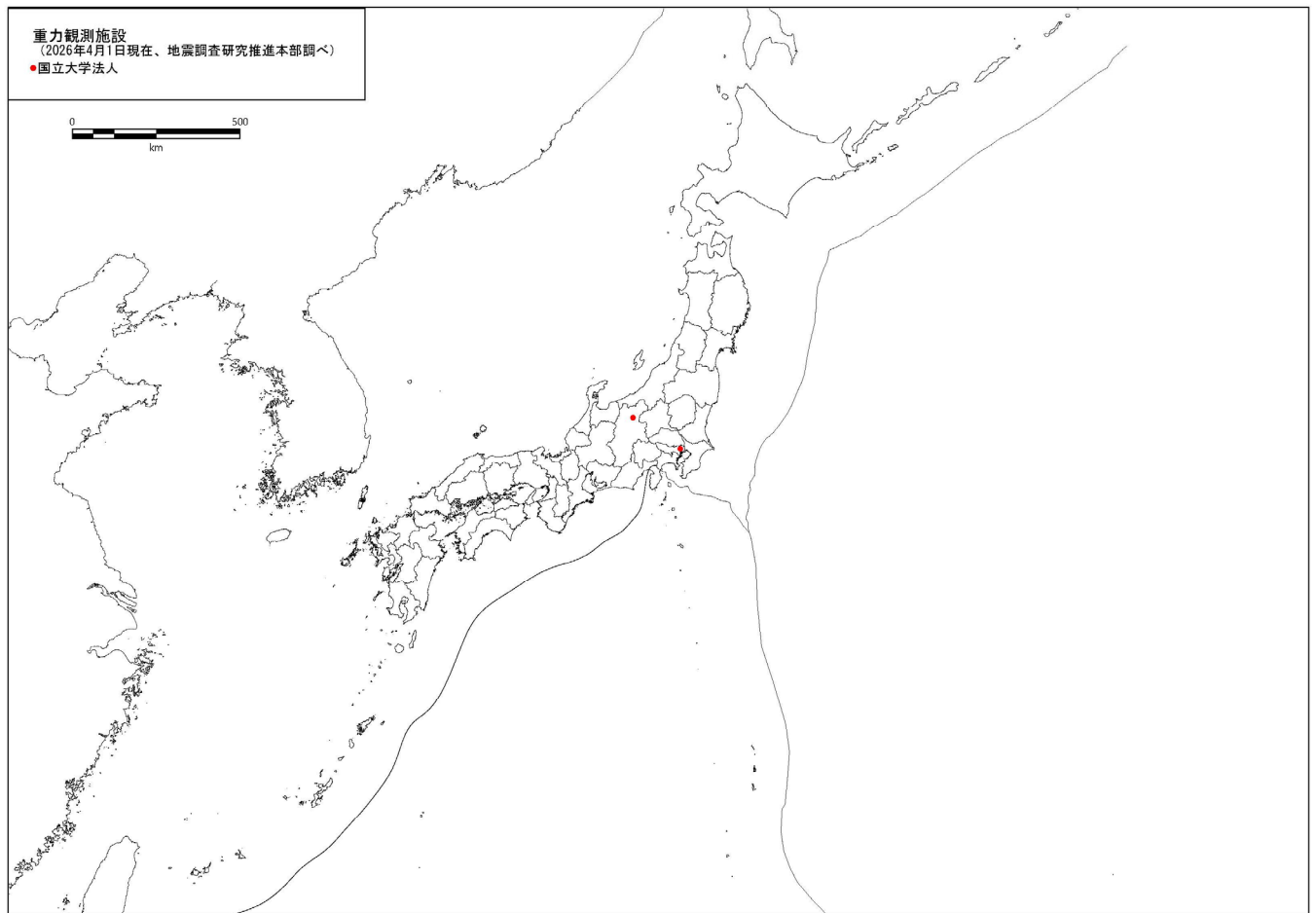
3. 地震関係観測項目毎の分布図 (地殻変動(歪計、傾斜計、GNSS、SLR、VLBI))



3. 地震関係観測項目毎の分布図 (地下水、地球電磁気)



3. 地震関係観測項目毎の分布図 (重力、験潮)



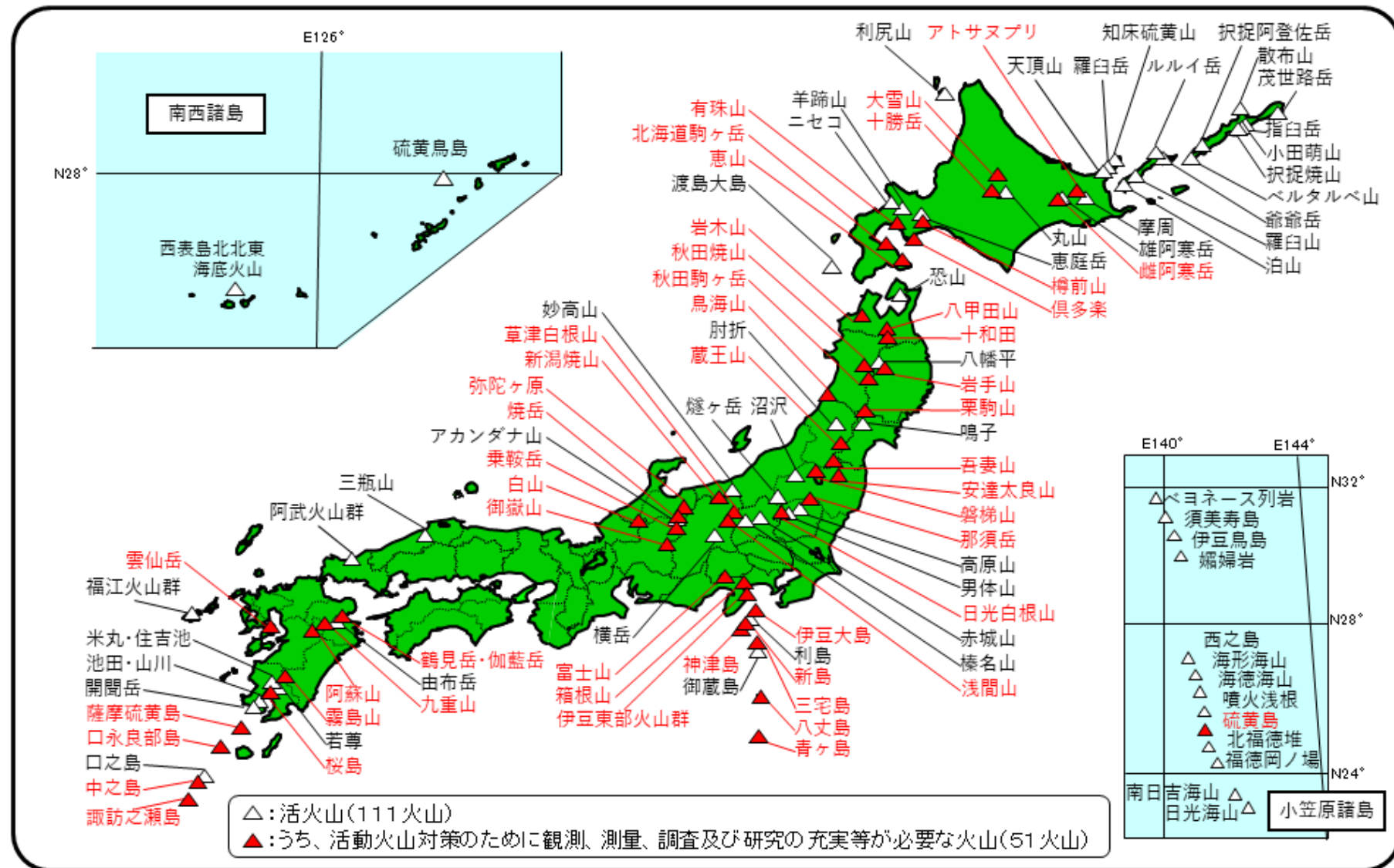
4. 地震予知連絡会の活動経過

開催日	回次	モニタリング検討対象地震 ^{※1} 及び重点検討課題 ^{※2}
令和3年度		
5月28日	第231回	・福島県沖の地震(02月13日 M7.3)、宮城県沖の地震(03月20日 M6.9)、宮城県の地震(05月01日 M6.8)及びケルマデック諸島の地震(03月05日 Mw8.1)
8月27日	第232回	・地震動・津波即時予測技術の高度化ー東北地方太平洋沖地震から10年でどこまで進展したかー
11月26日	第233回	・宮城県沖の地震(05月01日 M6.8)及び与那国島近海の地震活動 ・地震発生予測に向けた沈み込み帯での地震準備・発生過程の物理モデル
2月25日	第234回	・岩手県沖の地震(10月06日 M5.9)、千葉県北西部の地震(10月07日 M5.9)及び石川県能登地方の地震活動(09月16日 M5.1) ・予測実験の試行(08)ー試行から実施への移行 ・山梨県東部・富士五湖の地震(12月03日 M4.1、M4.8)、父島近海の地震(01月04日 M6.1)、石川県能登地方の地震活動(09月16日 M5.1)、紀伊水道の地震(12月03日 M5.4)、日向灘の地震(01月22日 M6.6)、トカラ列島近海の地震活動(12月09日 M6.1)及び日向灘の地震(01月22日 M6.6) ・スロー地震の理解の現状
令和4年度		
5月16日	第235回	・福島県沖の地震(03月16日 M7.4)、岩手県沖の地震(03月18日 M5.6、03月30日 M4.9)、石川県能登地方の地震活動(09月16日 M5.1)及び茨城県北部の地震(04月19日 M5.4) ・東北日本海側の地殻活動
8月29日	第236回	・上川地方北部の地震(08月11日 M5.2、M5.4)、石川県能登地方の地震活動(06月19日 M5.4)、茨城県沖の地震(05月22日 M6.0)及び熊本県熊本地方の地震(06月26日 M4.7) ・光ファイバーセンシング技術の地震・測地学への応用
11月25日	第237回	・大隅半島東方沖の地震(10月02日 M5.9)、福島県沖の地震(10月21日 M5.0)及び石川県能登地方の地震活動(06月19日 M5.4) ・内陸地震の長期予測
2月28日	第238回	・茨城県南部の地震(11月09日 M4.9)、石川県能登地方の地震活動(06月19日 M5.4)及びトルコの地震(02月06日 Mw7.8、02月06日 Mw7.6) ・人工知能による地震研究の深化
令和5年度		
5月31日	第239回	・釧路沖の地震(02月25日 M6.0)、石川県能登地方の地震活動(05月05日 M6.5)、千葉県南部の地震(05月11日 M5.2)及びトルコの地震(02月06日 Mw7.8、02月06日 Mw7.6) ・群発地震
8月31日	第240回	・千葉県東方沖の地震(05月26日 M6.2)、苫小牧沖の地震(06月11日 M6.2)、石川県能登地方の地震活動(05月05日 M6.5)、千葉県南部の地震(05月11日 M5.2)、新島・神津島近海の地震活動(05月22日 M5.3)及びトカラ列島近海の地震活動(口之島・中之島付近)(05月13日 M5.1) ・関東地震100周年
11月30日	第241回	・石川県能登地方の地震活動(05月05日 M6.5)及び鳥島近海の地震活動(10月05日 M6.5) ・予測実験の試行(09)ー地震活動の中期予測の検証
2月29日	第242回	・「令和6年能登半島地震」の地震活動(01月01日 M7.6)及びフィリピン諸島、ミンダナオの地震(12月02日 Mw7.5) ・令和6年能登半島地震
令和6年度		
5月22日	第243回	・福島県沖の地震(03月15日 M5.8、03月13日 M4.7)、茨城県南部の地震(03月21日 M5.3)、豊後水道の地震(04月17日 M6.6)、大隅半島東方沖の地震(04月08日 M5.1)及び台湾付近の地震(04月03日 M7.7) ・火山と地震
8月29日	第244回	・日向灘の地震(08月08日 M7.1)、「令和6年能登半島地震」の地震活動(06月03日 M6.0) ・トルコ・シリヤ地震
11月18日	第245回	・日向灘の地震(08月08日 M7.1)、「令和6年能登半島地震」の地震活動(10月09日 M4.3)、神奈川県西部の地震(08月09日 M5.3)及び茨城県北部の地震(08月19日 M5.1) ・阪神・淡路大震災から30年、能登半島地震から1年ー内陸地震予測の進展と課題ー
2月27日	第246回	・日向灘の地震(01月13日 M6.6)、福島県会津の地震(01月23日 M5.2、M4.7)及び「令和6年能登半島地震」の地震活動(11月26日 M6.6) ・スラブ内地震
令和7年度		
5月20日	第247回	・「令和6年能登半島地震」(02月24日 M4.9)、長野県北部の地震(04月18日 M5.1)及びミャンマーの地震の地震(03月28日 Mw7.7) ・日向灘で起きる地震
8月19日	第248回	・「令和6年能登半島地震」(06月06日 M4.3)、トカラ列島近海の地震活動(07月02日 M5.6)及びロシア、カムチャツカ半島東方沖の地震(07月30日 Mw8.8) ・地震予知・予測に関する概念の変化
11月27日	第249回	・根室半島南東沖の地震(10月25日 M5.8)、トカラ列島近海の地震活動(諏訪瀬島付近)(09月17日 M4.8) ・能登半島地震から2年ー理解の現状と残された課題ー
2月20日	第250回	・島根県東部の地震活動(01月06日 M6.4) ・熊本地震から10年ー地震像と今後の課題ー
令和8年度		
5月21日	第251回	・三陸沖の地震(04月20日 M7.7)、茨城県南部の地震(04月01日 M5.0)、十勝地方南部の地震(04月27日 M6.2)及び長野県北部の地震(04月18日 M5.1) ・情報科学を活用した地震調査研究

※1：括弧内の日付は地震発生日、Mwは地震のエネルギーを示すモーメントマグニチュード、Mは地震の規模を示すマグニチュード。

※2：太字が重点検討課題名を表す。

5. 全国の活火山（111火山）



10.「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画」の個別課題一覧（機関順）

機 関 名	研究課題	研究課題名	担当者名
(研)情報通信研究機構	NICT01	先端リモートセンシングによる地震及び火山の被害状況把握技術の高度化	牛腸正則
北海道大学	HKD 01	巨大カルデラ形成噴火後における珪長質マグマ系の再活性化プロセス	栗谷豪
	HKD 02	上昇するマグマの脱ガス過程と噴火様式の関係に関する研究	吉村俊平
	HKD 03	熱水系が発達した火山における火山活動活性化事象のモデル化と活動度評価	青山裕
	HKD 04	測地・地下構造データに基づく内陸地震・火山活動地域の地殻変形のモデル化	大園真子
	HKD 05	津波波源モデルの分析に基づく地震・津波事前予測の高度化	山中悠資
	HKD 06	地理空間情報の総合的活用による災害への社会的脆弱性克服に関する応用研究	橋本雄一
	HKD 07	千島海溝沿いの巨大地震津波災害軽減に向けた総合研究	高橋浩晃
	HKD 08	地殻変動等多項目観測データの全国流通一元化公開システムの運用と高度化	高橋浩晃
弘前大学	HRS 01	東北北部・北海道南部海陸地域における地震発生場の解明	前田拓人
	HRS 02	基盤の研究ツールとしての地震波動伝播シミュレーションコミュニティコードの開発・発展および	前田拓人
東北大学理学研究科	THK 01	海底測地観測の拡充と測地・繰り返し地震データの統合解析によるプレート境界すべりモニタリ	富田史章
	THK 02	爆発的火山噴火の推移を支配する要因の解明：物質科学的アプローチによる研究	奥村聡
	THK 03	スラブ内地震・深発地震の発生場・発生機構の解明	吉田圭佑
	THK 04	包括的構造解析に基づく日本海溝沈み込み帯の地震発生場と内部変形過程の理解	高木涼太
	THK 05	国際共同研究によるニュージーランドにおける地震発生機構の解明	岡田知己
	THK 06	地震及び測地観測によるマグマ供給系・熱水系構造の推定	太田雄策
	THK 07	日本海溝沿いの海溝型地震発生の長期評価の高度化に向けた研究	日野亮太
	THK 08	地殻変動に伴う大気中ラドン濃度変動	武藤潤
	THK 09	リアルタイムGNSSデータに基づく断層滑り即時把握手法の高度化とその社会実装	太田雄策
	THK 10	海底地震・測地観測による千島海溝・日本海溝北部のプレート間固着と非地震性すべりの把握	太田雄策
	THK 11	東北地方をはじめとした沈み込み帯で発生する内陸地震の総合的研究	岡田知己
	THK 12	民間GNSS観測点及び臨時GNSS観測による超稠密地殻変動モニタリング技術の高度化	太田雄策
	THK 13	火山観測1次データの調査・集約と共有	太田雄策
東北大学災害科学国際研究所	IRID01	東北地方を中心とする歴史災害の文献・絵図史料収集および地形復原による分析	蝦名裕一
	IRID02	津波履歴情報の拡充と震波源の評価	菅原大助
	IRID03	ゆっくりすべりによる大地震発生確率の計算	福島洋
	IRID04	防災における非合理的な認知・意思決定と行動変容の心理・脳基盤理解	杉浦元亮
	IRID05	南海トラフ地震のリスクに対する住民の行動変容促進のための方法論の研究	福島洋
	IRID06	海洋物理モデルと連携したウェーブグライダーを用いたGNSS-A観測の高度化	木戸元之
千葉大学	CBA 01	電磁気学的な各種先行現象の総合的研究	服部克巳
東京大学地震研究所	ERI 01	新しい観測技術に基づく断層の位置・形状・活動性の解明	石山達也
	ERI 02	巨大カルデラ形成噴火後における珪長質マグマ系の再活性化プロセス	中谷正生
	ERI 03	上昇するマグマの脱ガス過程と噴火様式の関係に関する研究	亀井樹(波多野恭弘)
	ERI 04	多項目観測と解析高度化による火山活動の定量的理解	行竹洋平
	ERI 05	海陸プレート境界における海域観測によるプレート間滑りの把握と多様なプレート間すべりのモ	篠原雅尚
	ERI 06	ヒクランギ沈み込み帯(NZ)における多様な断層すべりの時空間分布と発生環境の解明	望月公廣
	ERI 07	電磁気観測による活動的火山マグマ供給系・熱水系の解明	小山崇夫
	ERI 08	地震発生予測のための島弧・海溝システムの観測・モデリング統合研究	篠原雅尚
	ERI 09	大規模活断層帯の活動・構造の複雑性を考慮した内陸地震長期予測モデルの構築	石山達也
	ERI 10	繰り返し地震を用いた地殻活動と地震再来特性の研究	五十嵐俊博
	ERI 11	南海トラフ域を中心としたプレート境界すべりの時空間発展のモデリング・予測に関する研究	蔵下英司
	ERI 12	経験的アプローチによる大地震の確率予測の高度化	中谷正生
	ERI 13	地質・物質データに基づく噴火パラメータの推定と活動推移評価への活用	前野深
	ERI 14	震源から構造物に至る強震観測の連携強化による地震災害発生機構の解明	三宅弘恵
	ERI 15	データ同化・深層学習に基づく長周期地震動の即時予測	古村孝志
	ERI 16	日向灘における海山沈み込みによるプレート境界滑り現象への影響解明	木下正高
	ERI 17	首都直下地震	加藤愛太郎
	ERI 18	地質および観測に基づく大規模噴火の準備過程と噴火様式遷移の解明	前野深
	ERI 19	宇宙線技術による活動的火山浅部ダイナミクスのスタディー	田中宏幸
	ERI 20	光技術を用いた地下深部・火山近傍における地殻活動の観測	新谷昌仁
	ERI 21	海底での地震・地殻変動観測の高度化に向けた観測技術開発	塩原肇
	ERI 22	光ケーブル式海底観測システムと分散型音響センシング技術による海域地震観測・解析技術	篠原雅尚
	ERI 23	次世代WINシステムの開発	中川茂樹
	ERI 24	最先端の情報科学に基づく固体地球観測データ解析技術・モデリング技術の開発研究	長尾大道
	ERI 25	沿岸域における地震活動モニタリング手法の開発	蔵下英司
	ERI 26	データ流通網の高度化	鶴岡弘
	ERI 27	研究成果共有データベースの構築とデータ公開の推進	鶴岡弘
東京大学理学系研究科	UTS 01	先進的な測地観測データの有効利用に向けた広域地殻変動モデルの開発	田中愛幸
	UTS 02	コミュニティ断層モデルの構築と公開	安藤亮輔
	UTS 03	フィリピン海プレート縁辺の海溝沿いを対象とした古津波履歴と規模の高精度復元	後藤和久
	UTS 04	観測データと物理シミュレーションを統合した地震発生長期予測手法の構築と予測実験	安藤亮輔
	UTS 05	階層性破壊すべりモデルの高度化と高速低速地震予測への活用	井出哲
	UTS 06	熱水系卓越型火山における火山活動評価手法高度化のための地球化学的観測技術の進展	森俊哉
東京大学史料編纂所	UTH 01	史料による近代以前の地震・火山活動の調査・分析とその公開	杉森玲子
東京大学大気海洋研究所	AORI01	巨大地震・津波を引き起こす海底活断層の学際的観測研究	朴進午
	AORI02	火山の活動度・噴火ポテンシャル評価を目的とする地球化学的観測研究	小畑元
東京大学情報学環	III_01	不確かさを含む地震・火山災害に関する災害誘因予測を、効果的な災害情報とするための表現技法に関する認知科学的アプローチ	関谷直也
東京大学地震火山史料連携研究機構	HMEV01	歴史地震・噴火に関する分野横断的なデータベースとコミュニティカタログの構築	大邑潤三
	HMEV02	地震火山関連史料を活用した低頻度大規模地震火山災害の調査	大邑潤三
東京海洋大学	TKU 01	茨城・福島沖での海底地殻変動観測	中東和夫
東京科学大学	TIT 01	水蒸気噴火を起こし得る火山活動不安定における観測データ理解の深化	寺田曉彦
	TIT 02	二酸化炭素放出率連続観測システムの開発	野上健治
新潟大学	NGT 01	日本海沿岸地域を中心とした地震・火山噴火関連災害の解明のための史料収集と解析	片桐昭彦
富山大学	TYM 01	弥陀ヶ原火山およびその周辺における地球物理学的観測による火山・地震活動モニタリング	堀田耕平
	TYM 02	災害誘因に基づく人の移動行動の想定・推定モデルによる避難リテラシーの向上	井ノ口宗成
	TYM 03	火口近傍の噴火堆積物の層序と時系列変動にもとづく小規模噴火の噴火履歴・噴火過程の解	石崎泰男
山梨大学	YAM 01	火山噴火災害における地域住民や登山者のハザード理解とリスク認識に関する研究	佐藤史弥
信州大学	SSU 01	地震災害軽減に向けた効果的な防災教育の検証	廣内大助
名古屋大学	NGY 01	史料の可視化から解明する南海トラフ巨大歴史地震像	寛谷威
	NGY 02	地震の発生における応力と間隙流体圧の役割	寺川寿子
	NGY 03	南海トラフ・南西諸島海溝域における海溝型地震発生場の解明	田所敬一
	NGY 04	地震波を用いた地盤強度と地下水のモニタリング手法の開発	渡辺俊樹
	NGY 05	南海トラフ地震対策の地域的最適解に関する文理融合型研究	室井研二
	NGY 06	地表地震断層の特性を考慮した断層近傍の強震動ハザード評価	田所敬一
	NGY 07	アンケート調査に基づいた登山者が求める火山情報と登山者に役立つ火山情報の解明	金幸隆
	NGY 08	4G/LTEを用いた小電力・軽量小型テレメータ地震観測装置の改良開発	前田裕太

機 関 名	研究課題	研究課題名	担当者名
京都大学防災研究所	DPRI01	火山活動と火山近傍の地震活動との関連性に関する研究	為栗健
	DPRI02	日本列島の地震-火山噴火の基本場解明:地殻とマントルにおける物質、温度・流動-変形、応	深畑幸俊
	DPRI03	測地・地震観測データに基づく地殻内地震長期予測手法の高度化	西村卓也
	DPRI04	広帯域強震動予測のための地盤構造のモデル化	関口春子
	DPRI05	断層破壊過程の解明と強震動予測に関する研究	浅野公之
	DPRI06	地震時地すべりの準備過程から発生後の災害に至るまでの総合的な事前評価手法の高度化	土井一生
	DPRI07	融雪火山泥流の発生・流動と噴火後の土石流・泥流発生ポテンシャルに関する観測と予測手法	竹林洋史
	DPRI08	火山噴出物の流下による災害のリアルタイムハザードマップの構築	為栗健
	DPRI09	西南日本と中南米地域における巨大地震の地震津波災害軽減に向けた学際的比較研究	伊藤喜宏
	DPRI10	地殻活動の機動観測を通じた内陸地震に伴う災害の軽減に関する総合的研究	宮澤理裕
	DPRI11	火山噴出物による災害の軽減のための総合的研究	中道治久
	DPRI12	分野横断で取り組む大規模火山噴火災害に伴う大規模広域避難に関する研究	矢守克也
京都大学理学研究科	KUS_01	地震サイクルにおける断層すべりのモデリングにおけるデータ同化研究	宮崎真一
	KUS_02	既存データに基づく噴火発生予測及び活動推移評価の試み	宇津木充
	KUS_03	水蒸気噴火発生場の理解を目指した阿蘇火山の浅部熱水系モニタリング	横尾亮彦
	KUS_04	阿蘇山における登山客への効果的な火山情報の伝達手法の構築	大倉敏宏
神戸大学	KOBE01	九州における多様な活火山を対象としたマグマ供給系解明のための総合的研究	金子克哉
鳥取大学	TTR_01	地方自治体の地震災害対策に貢献するための基盤情報の整備と共有	香川敏生
広島大学	HRD_01	新しい観測技術による海底地形データに基づく相模トラフおよび南海トラフ周辺の活断層の位置・形状の解明	後藤秀昭
九州大学	KYU_01	断層帯の不均質の実態と現状の把握と地震発生機構の解明	江本賢太郎
	KYU_02	内陸地震域の比抵抗構造再調査と地震発生ポテンシャル評価の有効性検証	相澤広記
	KYU_03	九州地下のマグマ上昇経路と地殻活動の関連性	相澤広記
	KYU_04	機動観測支援システム開発と観測人材育成支援	松本聡
鹿児島大学	KGSM01	南西諸島北部域における小スパン海底地震観測に基づくプレート間すべり特性の研究	八木原寛
琉球大学	RKD_01	南西諸島における地震被害リスク評価	尾身諒吾
兵庫県立大学環境人間学部	HYKN01	地震・火山噴火災害の被害軽減に資する防災リテラシー向上のための知識要素の体系化と教育・研修プログラム開発	木村玲玖
兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科	HYG_01	地震観測研究の成果を活用した今後の土地利用計画手法の提案	澤田雅浩
	HYG_02	大規模噴火に対応するための自治体間広域連携システム	阪本真由美
関東学院大学	KGU_01	一般市民の防災リテラシーの社会基盤醸成のための行動経済学モデルの応用	大友章司
立命館大学	RTM_01	大規模地震に先行する微小繰り返し地震と大規模地震をともなわない微小繰り返し地震の特	川方裕則
	RTM_02	アナログ実験による表層地盤の強震動応答のモデル化	川方裕則
(研)防災科学技術研究所	NIED01	火山災害の予測力・予防力・対応力向上に関する研究開発	藤田英輔
	NIED02	地震の逐次的評価に関する技術開発	松澤孝紀
	NIED03	大地震の発生機構の理解と予測に関する研究	齊藤竜彦
	NIED04	自然災害ハザード・リスク評価と情報の利活用に関する研究	中村洋光
	NIED05	基盤的観測網の運用	青井真
(研)海洋研究開発機構	JAMS01	海域火山観測研究	羽生毅
	JAMS02	海底広域変動観測研究	藤江剛
	JAMS03	地震・津波の発生過程の理解とその予測研究	飯沼卓史
(独)奈良文化財研究所	NAB_01	考古・地質・歴史資料による地形発達と地質表層部-深層部応答にみる災害発生メカニズム分	村田泰輔
	NAB_02	析と歴史災害痕跡データベースの拡充構築	馬場基
(研)産業技術総合研究所	AIST01	地震関連史料に基づく前近代の内陸地震の調査	澤井祐紀
	AIST02	海溝型巨大地震の履歴とメカニズム解明	近藤久雄
	AIST03	陸域の運動型巨大地震発生様式に関する古地震学的研究	古川章太
	AIST04	地質調査と年代測定手法の高度化による火山活動履歴の解明とデータベースの整備	大橋聖和
	AIST05	地質調査と実験に基づく震源断層物理モデルの提供	東宮昭彦
	AIST06	噴出物の物質科学的解析に基づく噴火推移過程とマグマ供給系のモデル化	今西和俊
	AIST07	高分解能地殻応力場の解明と造構造場の研究	北川有一
	AIST08	地下水・地殻変動観測による地震予測精度の向上	吾妻崇
国土地理院	GSI_01	活断層データベースの整備と公開	和田弘人
	GSI_02	測地学的手法によるプレート境界の歪みの蓄積・解放の把握手法の高度化	和田弘人
	GSI_03	GNSS連続観測網の継続・拡充・高度化	和田弘人
	GSI_04	衛星SAR等による地殻変動監視	和田弘人
	GSI_05	航空機SAR観測	和田弘人
気象庁	JMA_01	火山・地震防災に資する情報整備	和田弘人
	JMA_02	火山活動の監視・評価及び予測技術に関する研究	中村政道
	JMA_03	電磁気による火山活動評価の高度化に向けた調査	浅利晴紀
	JMA_04	地震動・津波即時予測の高度化に関する研究	対馬弘晃
	JMA_05	地震活動・地殻変動監視の高度化に関する研究	露本貴裕
	JMA_06	地震観測、地殻変動観測	清本真司
	JMA_07	潮位観測	鶴岡陸
	JMA_08	地磁気精密観測	星野博司
	JMA_09	火山観測の強化とデータ収集・蓄積・共有の推進	瀧沢倫明
	JMA_10	全国地震カタログの作成	溜瀧功史
	JMA_11	噴火警報に資する火山活動の評価	安藤忍
	JMA_12	地震・津波・火山防災情報の改善に係る知見・成果の共有	平山陽介
海上保安庁	JCG_01	防災・減災に関する知識の普及啓発	平山陽介
	JCG_02	海洋測地の推進	渡邊俊一
	JCG_03	験潮	中野はるか
	JCG_04	海底地殻変動観測	渡邊俊一
(地独)北海道立総合研究機構	HRO_01	海域火山観測	野田秀樹
	HRO_02	北海道内の活動的火山の観測	高橋良
山梨県富士山科学研究所	MFRI01	地震・津波災害による地域産業への影響評価と対策手法の開発	戸松 誠
	MFRI02	富士山地域の防災力向上に向けた研究	久保智弘
	MFRI03	富士山の噴火履歴およびマグマ供給系の解明に資する研究	亀谷伸子
		富士山の地球物理学的火山観測	本多亮

11. 災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画(第3次)研究課題建議項目一覧(機関別)

●最も関連の深い建議項目 ○その他関連する建議項目

[illegible]

建議項目区分	1－(1)			1－(2)		1	1	1－(5)				2－(1)		2－(2)		2	3－(1)				3－(2)		3	3－(4)		4	4	5	5	5	5	5	5	6－(1)				6	6	6	6	6		
課題番号	ア	イ	ウ	(地)	(火)	(3)	(4)	ア	イ	ウ	エ	ア	イ	ア	イ	(3)	ア	イ	ウ	エ	ア	イ	(3)	(地)	(火)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	ア	イ	ウ	エ	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)		
ERI_25									○																									●										
ERI_26																																		○		●								
ERI_27	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○		
UTS_01								●				○																							○									
UTS_02								○					○																															
UTS_03			○																																									
UTS_04								○					●																															
UTS_05								○																																				
UTS_06								○		○																																		
UTH_01	●			○	○																					○																		
AORI01								●																											○									
AORI02								○									●																											
III_01																								●	●																	○	○	
HMEV01	●	○		○	○								○															○		○														
HMEV02	○			●	●								○																○	○	○	○											○	○
TKU_01								○		○																																	○	
TIT_01																																												
TIT_02																																												
NGT_01	●			○	○												○																											
TYM_01								●				○	○																															
TYM_02																										○	●			○														
TYM_03			○																																									
YAM_01																																												
SSU_01																																												
NGY_01	●	○	○	○				○			○										○						○																	
NGY_02								○			○	●									○	○																						
NGY_03								○			○						●																											
NGY_04																																												
NGY_05																																												

建議項目区分	1-(1)			1-(2)		1	1	1-(5)				2-(1)		2-(2)		2	3-(1)				3-(2)		3	3-(4)		4	4	5	5	5	5	5	6-(1)				6	6	6	6	6				
課題番号	ア	イ	ウ	(地)	(火)	(3)	(4)	ア	イ	ウ	エ	ア	イ	ア	イ	(3)	ア	イ	ウ	エ	ア	イ	(3)	(地)	(火)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	ア	イ	ウ	エ	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)			
KYU_03											●																																		
KYU_04									○		○																							○									●		
KGSM01				○				●																				○															○		
RKD_01																				●																									
HYKN01																										○	○	●																	
HYG_01																				○						○	●																		
HYG_02																								○		○						●													
KGU_01																										●	○																		
RTM_01						○			○					○	●		●																												
RTM_02																	●		○																										
NAB_01	●			○	○							○	○															○				○	○												
NAB_02				○								○	●															○				○													
NICT01																																				●									
NIED01	○	○	○		○		●			○						○												○																	
NIED02						○		●	●			○	○	○	○													○	○	○	○	○				○									
NIED03				○		○						●																○	○	○	○	○													
NIED04																	○	○		○							●	●			○	○													
NIED05								○	○																			○	○	○	○	○			●		●	○					○		
JAMS01							●																○																						
JAMS02						○		●				○																○				○											○		
JAMS03						○						○		●					○				○					○			○						○	○				○			
AIST01		●	○									○																																	
AIST02		●	○						○				○																																
AIST03		●		○			○		○																																				
AIST04						○	●		○	○				○	○																														
AIST05				○			●			○																																			
AIST06						○		○	●																																				
AIST07														●	○													○																	
AIST08		○																																											
GSL01																														○															
GSL02																																				●	○								
GSL03																																				●						○			
GSL04																																				●									
GSL05																																					●								
JMA_01							○			○						●																													
JMA_02																●																													
JMA_03																	●	●																											
JMA_04						○																						●			○														
JMA_05																												○		○															
JMA_06																																					●								
JMA_07																																					●								
JMA_08																																					●								
JMA_09																																					○								
JMA_10																																					○								
JMA_11																												○	○	○	○	○	○												
JMA_12																										○		○	○	○	○	○												○	
JCG_01																																					●								
JCG_02																																					●								
JCG_03						○		○				○																								○	●								
JCG_04																																													
HRO_01							○									●																													
HRO_02																											○						●												
MFR01																																													
MFR02		○								○																		●																	
MFR03																																												○	
課題数●	5	1	6	1	2	4	8	9	8	4	3	4	5	6	5	6	3	1	2	3	2	2	2	1	3	7	4	1	4	3	8	6	10	15	3	7	1	0	0	2	1				
課題数○	5	5	13	18	12	35	16	24	20	16	6	25	13	9	9	15	12	7	3	4	4	4	6	7	4	11	20	32	19	21	26	20	15	11	25	6	10	3	10	15	9	12			
課題数(合計)	10	6	19	19	14	39	24	33	28	20	9	29	18	15	14	21	15	8	5	7	6	6	8	8	5	14	27	36	20	25	29	28	21	21	40	9	17	4	10	15	11	13			

**12. 東京大学地震研究所(共同利用・共同研究拠点)の
地震・火山噴火の解明と予測に関する公募研究実施課題一覧**

年度	研究課題名	研究代表者	共同研究者数
令和3	有感地震記述ならびに震度の距離減衰式に基づく地震活動解析	石辺 岳男 地震予知総合研究振興会	7名
令和3	古地磁気学を用いた火山活動推移の検討とマグマ供給系の変遷モデルの構築	佐藤 鋭一 北海道教育大	2名
令和3	地震先行VLF帯電磁波強度減少研究のための超小型衛星のエンジニアリングモデル及びフライトモデルの製作	児玉 哲哉 宇宙航空研究開発機構	7名
令和3 ～4	行政等が所有する宏観異常現象に関わるデータを用いた地震発生の確率予測	織原 義明 東京学芸大	0名
令和3	地震先行VLF帯電磁波強度減少の多角的解析による評価と発生メカニズムの解明	鴨川 仁 静岡県立大	2名
令和3	水蒸気噴火が懸念される火山におけるマグマ起源流体の挙動解明と火山活動評価	大場 武 東海大	7名
令和3	火山ガス観測による焼岳火山の活動評価とガス輸送システムの解明	齋藤 武士 信州大	2名
令和3	北海道摩周周辺における火山熱水活動の地球化学的調査	鹿兒島 涉悟 富山大	0名
令和3	蔵王山、過去約800年間の活動の噴火推移の類型化	伴 雅雄 山形大	0名
令和3 ～4	富士山頂における全磁力通年観測	佐柳 敬造 東海大	2名
令和3 ～5	東京海洋大学練習船での海底地殻変動観測	中東 和夫 東京海洋大	10名
令和3	海底電磁気観測による伊豆大島火山マグマ供給系の解明	多田 訓子 海洋研究開発機構	4名
令和3 ～5	石基組織から読み解く北海道摩周火山の噴火推移過程	佐野 恭平 兵庫県立大	2名
令和3 ～4	活火山火口湖の水・熱・化学物質収支の長期評価と火山活動変動との関係について:蔵王山と御釜	知北 和久 北大	2名
令和3 ～5	阿蘇中岳火山灰の岩石磁氣的性質の時系列変化に関する研究	望月 伸竜 熊本大	3名
令和3	有珠山を事例とした住民自治組織の火山防災の基礎情報収集調査 ー火山防災制度及び火山活動推移の理解度の解明ー	地引 泰人 東北大	0名
令和3 ～5	GNSS-A海底測地観測データの高精度化に向けた精度評価システムの構築	横田 裕輔 東大生産技術研究所	1名
令和4	地震先行VLF帯電磁波強度減少研究のための超小型衛星:Preludeのフライトモデル製作	児玉 哲哉 宇宙航空研究開発機構	7名
令和4 ～5	水蒸気噴火を起こす火山の活動把握:火山ガス・火口湖水・温泉水等の化学分析に基づく地球化学的アプローチ	大場 武 東海大	14名
令和4 ～5	火山活動推移における分岐の要因の解明:蔵王山、過去約800年間の噴出物の事例研究	伴 雅雄 山形大	0名
令和5	蔵王・御釜と鳴子・湯沼における地下熱水系の動的変動に関する比較研究	知北 和久 北大	2名

年度	研究課題名	研究代表者	共同研究者数
令和5	Web情報から探る地震雲などの宏観異常現象と地震との関係	織原 義明 東京学芸大	1名
令和5	地震先行VLF帯電磁波強度減少研究のための超小型衛星:Preludeのフライトモデル開発	山崎 政彦 日本大	9名
令和5	北海道摩周周辺の火山活動と災害ポテンシャルに関する地球化学的観測研究	鹿児島 涉悟 富山大	0名
令和5	歴史時代の地震活動解析に向けた有感記録の完全性・均質性の検討	石辺 岳男 地震予知総合研究振興会	7名
令和6	能登半島地震と地質(漸新世-中新世の火山岩)の関係	田村 芳彦 海洋研究開発機構	5名
令和6	Incorporating lithosphere rheology to elucidate inelastic strain buildup beneath Japan (リソスフェアの流動を考慮した日本列島下の非弾性ひずみ蓄積の解明)	唐 啓賢 (TANG, Chi-Hsien) 東北大災害科学	3名
令和6 ～8	宏観異常現象のデータ化と地震との関係	織原 義明 東京学芸大	0名
令和6	地震先行VLF帯電磁波強度減少研究のための超小型衛星:PRELUDEのフライトモデル開発と検証	山崎 政彦 日本大	5名
令和6	超巨大カルデラ噴火の噴火シークエンスの再構築:阿蘇4噴火の例	安田 裕紀 東大地震研	0名
令和6 ～7	鳴子火山・湯沼における地下熱水系の動的変動に関する研究	知北 和久 北大	1名
令和6 ～8	北海道雌阿寒岳火山を対象にした軽石の放射光分析に基づく火砕流発生過程の解明	佐野 恭平 兵庫県立大	3名
令和6 ～8	カルデラ大深湖の熱源構造に関する比較研究:青森県・十和田湖と秋田県・田沢湖	網田 和宏 秋田大	2名
令和6 ～8	富良野・旭川地域に分布する大規模火砕流堆積物の岩石学的な対比と分布範囲の推定	佐藤 鋭一 北海道教育大	5名
令和6 ～8	火山灰を用いた火道周辺および噴火様式情報の時系列観測手法の開発	嶋野 岳人 鹿児島大	8名
令和6 ～8	史料中の有感記録の完全性・均質性を考慮した歴史時代の地震活動解析	R6-7:石辺 岳男 R8:古村 美津子 地震予知総合研究振興会	6名
令和6 ～7	GNSS-A観測における音響機器特性の解明	横田 裕輔 東大生産技術研究所	3名
令和6	北海道・三陸沖後発地震注意情報の普及・定着に関する総合的調査	林 能成 関西大	1名
令和6 ～8	噴石の解析による水蒸気噴火を起こす火道形成プロセスの解明	並木 敦子 名古屋大	12名
令和6 ～8	草津白根山の地下比抵抗の時空間変化の検出	石須 慶一 九大	3名
令和6 ～8	R6:火山性流体の化学観測による微弱な火山活動異常・水蒸気噴火の前兆把握と分析法改良による化学観測効率化 R7～:水蒸気噴火が懸念される火山の盛衰を測る:火山性流体の化学観測とその効率化	谷口 無我 気象研究所	15名
令和6 ～8	蔵王山におけるマグマによる熱水系の溶融現象及びその現象が噴火の特性に及ぼす影響の解明	伴 雅雄 山形大	1名

年度	研究課題名	研究代表者	共同研究者数
令和7	日高衝突帯付近の内陸地震発生域における比抵抗構造の解明	市原 寛 名古屋大	5名
令和7 ～8	南海トラフ巨大地震想定震源域近くの温泉・地下水のヘリウム同位体比を指標とした深部起源流体の研究	角野 浩史 東大先端科学技術研究センター	2名
令和8	安山岩成層火山の爆発的噴火発生推移とメカニズムの研究	下司 信夫 九大	2名
令和8	静穏状態にあるカルデラ湖の地下熱水系の研究：恐山・宇曽利山湖	知北 和久 北大	1名
令和8	新島・神津島の比較から探る海域珪長質マグマ噴火の多様性と制御要因	中岡 礼奈 神戸大	1名
令和8	GNSS-A観測における内部潮汐による影響の評価とその解析技術の開発	横田 裕輔 東大生産技術研究所	2名
令和8	地震学の知見を踏まえた北海道・三陸沖後発地震注意情報の実効性向上に関する調査	林 能成 関西大	0名
令和8	千島海溝沿い地域における防災アプリを活用した防災行動促進に関する研究	高橋 史早 小樽商科大	0名
令和8	超巨大地震想定断層モデルの高度化に基づく広域複合被害予測データベースの構築、および即時災害予測手法の開発	川村 壮 北大	2名

13. 東京大学地震研究所・京都大学防災研究所拠点間連携共同研究実施課題一覧

重点推進研究(令和3-8)

年度	研究課題名	代表者	課題担当者
令和3-5	巨大地震のリスク評価の不確実性に関するパラダイム構築の推進	加藤 尚之 東大地震研 松島 信一 京大防災研	楠 浩一 上田 恭平 市村 強 宮澤 理稔 飯高 隆 西嶋 一欽 望月 公廣 松島 信一 牧 紀男
令和3-4	不確実性を考慮した浅部地盤の非線形応答評価手法の検討	上田 恭平 京大防災研	上田 恭平 井上 和真 Sahare Anurag Rahul
令和3	巨大地震による斜面災害発生個所の事前予測方法の検討	齊藤 隆志 京大防災研	齊藤 隆志
令和3-4	即時建物被害予測技術の高度化	楠 浩一 東大地震研	楠 浩一 西嶋 一欽
令和4-5	地震および豪雨による斜面災害発生個所の事前予測方法の統合	齊藤 隆志 京大防災研	齊藤 隆志
令和4-5	巨大地震によるマルチハザードリスク評価手法に関する検討	松島 信一 京大防災研	松島 信一 加納 靖之
令和5	巨大地震・津波を起因とする火災リスク評価の高度化	西野 智研 京大防災研	西野 智研 秋月 有紀 北後 明彦
令和5	地震ハザードにおける地下構造の影響の定量的評価の研究	飯高 隆 東大地震研	野口 竜也 竹中 博士 飯高 隆
令和6-8	巨大地震のリスク評価の不確実性に関するパラダイム構築の推進	加藤 尚之 東大地震研 松島 信一 京大防災研	宮澤 理稔 毎田 悠承 上田 恭平 松島 信一 望月 公廣 西嶋 一欽 西野 智研 牧 紀男
令和6	巨大地震・津波を起因とする火災リスク評価の高度化	西野 智研 京大防災研	秋月 有紀 西野 智研 北後 明彦
令和6-7	地震ハザードにおける地下構造の影響の定量的評価の研究	三宅 弘恵 東大地震研	三宅 弘恵 野口 竜也 飯高 隆 竹中 博士 吉田 邦一 松島 信一
令和7-8	巨大地震による建物被害予測およびリスク評価の高精度化に関する研究	境 有紀 京大防災研	汐満 将史 中澤 駿佑 境 有紀
令和7-8	南海トラフ地震臨時情報における社会の受け止め方の違い	酒井 慎一 東大地震研	林 能成 酒井 慎一
令和7-8	首都直下地震の災害リスク評価のための震源モデルの構築	加藤 愛太郎 東大地震研	加藤 愛太郎 松島 信一 加納 靖之
令和8	高性能計算科学による地震シミュレーション高度化に関する研究	市村 強 東大地震研	市村 強

一般課題型研究(令和3-8)

年度	研究課題名	研究代表者	研究分担者
令和3-4	津波被害予測における震源モデルの不確実性の評価	宮下 卓也 京大防災研	佐竹 健治 森 信人
令和3-4	リアルタイム地震情報配信手法の高度化に向けた地盤特性の影響度評価	倉田 真宏 京大防災研	楠 浩一 倉田 真宏
令和3	強震動のブラインド予測結果に基づく強震動予測技術の精度と信頼性に関する研究	山中 浩明 東工大	三宅 弘恵 松島 信一 岩田 知孝 浅野 公之 川瀬 博
令和3	地震により被害を受けた事業継続建築物の火災リスク評価手法の開発	西野 智研 京大防災研	楠 浩一 西野 智研
令和3-4	1m-LiDAR DEMを用いて検出された地すべりなどの不安定土塊の微動及び地震動観測による相対的危険度評価	齊藤 隆志 京大防災研	加納 靖之 齊藤 隆志
令和3	邑知潟平野の推定地盤速度構造の非線形地盤応答を考慮した強震動予測	松島 信一 京大防災研	市村 強 松島 信一
令和3	既存存在来木造建物に大きな被害を引き起こす地震動の発生要因に関する研究	境 有紀 京大防災研	三宅 弘恵 松島 信一
令和3	文化遺産の所在情報と災害情報の重ねあわせによる文化遺産災害情報マップの構築と活用	蝦名 裕一 東北大災害科学	加納 靖之 土井 一生
令和3-4	ばらつきを考慮したハザード想定結果の「受け取られ方」に関する評価研究	牧 紀男 京大防災研	飯高 隆 牧 紀男
令和4	活断層末端の活火山地域における大規模斜面崩壊の発生予測に関する研究 -1858年(安政五年)立山, 鳶崩れを例として-	金田 平太郎 中央大	加納 靖之 松四 雄騎
令和4-5	桜島大規模噴火による大量軽石火山灰降下に対する事前広域避難に向けた実践的研究	大西 正光 京大防災研	前野 深 大西 正光
令和4-5	活断層により形成される盆地端部構造と歴史地震の被害分布との関係に関する研究	松島 信一 京大防災研	加納 靖之 大邑 潤三 松島 信一
令和4	連続地震動観測による大規模地すべりの再活動危険度評価	王 功輝 京大防災研	加納 靖之 王 功輝
令和4	日本の強震観測点におけるESG研究成果の収集および分析	山中 浩明 東工大	三宅 弘恵 松島 信一 岩田 知孝 浅野 公之 長嶋 史明
令和4-5	リスクコミュニケーションを推進するための地震・火山災害に関する意識調査の標準的な質問紙設計とその有効性の検証	秦 康範 山梨大	酒井 慎一 牧 紀男
令和4-5	1923年関東地震の木造建物被害率に基づく震源破壊プロセスの解明	伊藤 恵理 京大防災研	三宅 弘恵 伊藤 恵理
令和4-5	既存存在来木造建物に大きな被害を引き起こす地震動の発生要因に関する研究	境 有紀 京大防災研	三宅 弘恵 松島 信一
令和5	コミュニティ断層モデルの試作	安藤 亮輔 東大理学系研究科	加藤 愛太郎 後藤 浩之
令和5	確率論的津波漂流物評価手法構築に向けた数値的検討	千田 優 海上・港湾・航空 技術研究所	佐竹 健治 古村 孝志 森 信人 宮下 卓也 何 東政
令和5	地盤と建物特性を考慮した建物被害分析と後発地震への応答予報モデルの構築	倉田 真宏 京大防災研	鶴岡 弘 倉田 真宏
令和5	土砂災害のサイレントキラーとなる地震による地表変状の研究2022年12月31日山形県鶴岡市西目の斜面崩壊に与えた2019年山形県沖地震の影響評価	齊藤 隆志 京大防災研	齊藤 隆志 加納 靖之

年度	研究課題名	研究代表者	研究分担者
令和5	社会の要請に基づく首都圏における災害の誘因予測のための官民連携のフレーム検討・構築	田端 憲太郎 防災科学技術研究所	佐竹 健治 多々納 裕一
令和5	長寿命化改修を実施した高経年建物の被害把握のための地盤と建物の地震観測に関する基礎的検討	中村 友紀子 千葉大	三宅 弘恵 境 有紀
令和6-7	日本近海における津波発生要因の多様性を考慮した沿岸地形による波高増幅機構の理解に向けて	三反畑 修 東大地震研	綿田 辰吾 古村 孝志 宮下 卓也 森 信人 志村 智也
令和6-7	岩盤崩壊－河道閉塞－堰止湖決壊による複合連鎖災害の発生場予測: 斜面地形発達史の理解に基づくハザード評価	松四 雄騎 京大防災研	石山 達也 松四 雄騎
令和6-7	令和6年能登半島地震の震源域の強震動特性が建物被害に及ぼした影響の解明	伊藤 恵理 建築研究所	三宅 弘恵 松島 信一
令和6-7	建物被害と後発地震への応答予測に地盤特性の時空間変化が与える影響の分析	倉田 真宏 京大防災研	鶴岡 弘 楠 浩一 倉田 真宏
令和6-7	既存在来木造建物に大きな被害を引き起こす地震動の発生要因に関する研究	境 有紀 京大防災研	楠 浩一 松島 信一
令和6-7	震度の世界動向と即時性を有した真の強震動を反映した指標のあり方の検討	高井 伸雄 北大工学研究院	楠 浩一 境 有紀
令和6-7	高精度な地盤増幅特性評価のための多様な地盤構造調査結果の統合化に関する共同研究	神野 達夫 九大	三宅 弘恵 松島 信一 浅野 公之
令和6-7	1894年庄内地震の詳細な建物被害分布に基づく地震動特性評価手法に関する研究	松島 信一 京大防災研	加納 靖之 松島 信一
令和7-8	飛騨山脈震度観測ネットワークの高度化とその情報共有の在り方の研究	大見 士朗 京大防災研	飯高 隆 大見 士朗
令和7	高経年RC建物の微動と強震観測双方を用いた即時被害予測手法の基礎的検討	中村 友紀子 千葉大	楠 浩一 境 有紀
令和8	高速せん断弱化を考慮した巨大地すべり・断層すべりの発生・運動予測	王 功輝 京大防災研	石山 達也 王 功輝
令和8	多様な発生要因を考慮した津波波源特性評価と沿岸増幅機構の統合解析	宮下 卓也 京大防災研	三反畑 修 綿田 辰吾 古村 孝志 宮下 卓也 森 信人
令和8	輪島・珠洲市内における稠密微小地震観測による三次元盆地共振効果の定量的把握に関する研究	川瀬 博 日本建築総合試験所	ペトウヒン・アナトリ 赤澤 隆士 松島 信一 長嶋 史明
令和8	津波からの垂直避難後の寒冷曝露による低体温症の発症ポテンシャル評価	西野 智研 京大防災研	西野 智研 松島 信一 関口 春子
令和8	地震災害リスクに関する実効的な情報提供モデルの構築: 庄内平野をテストフィールドとして	石瀬 素子 山形大	加納 靖之 大邑 潤三 松島 信一 長嶋 史明
令和8	地震時の地すべり・斜面崩壊の発生可能性評価と過去事例による検証	加納 靖之 東大地震研	加納 靖之 大邑 潤三 土井 一生
令和8	本震と後発地震による建物被害と機能性低下評価における不確定性分析	倉田 真宏 京大防災研	鶴岡 弘 倉田 真宏 山田 真澄

年度	研究課題名	研究代表者	研究分担者
令和8	不整形な地下構造を有する中小規模の平野における地下構造モデルの高精度化	神野 達夫 九大	三宅 弘恵 松島 信一 浅野 公之
令和8	木造建物倒壊シミュレーションを用いた救助支援システムの開発	中嶋 唯貴 北大工学研究院	毎田 悠承 松島 信一
令和8	噴火に伴う火山泥流および土石流の挙動予測手法の高精度化	小暮 哲也 京大防災研	小暮 哲也 王 功揮 松四 雄騎

16. 地震火山観測研究計画に関する主要論文リスト

本リストは、「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画（第3次）」実施機関から報告のあった論文等（総数2162）の中から、主要な論文等を抜粋したものである。

項番	著者・発表年・タイトル・掲載雑誌情報 等	DOI	査読の有無	謝辞の有無	概要説明
1	Aizawa K., Muramatsu D., Matsushima T., Koyama T., Uyeshima M., Nakao S., 2022, Phreatic volcanic eruption preceded by observable shallow groundwater flow at Iwo-Yama, Kirishima Volcanic Complex, Japan, Nat. Comm. Earth and Environment, 3, 187	doi:10.1038/s43247-022-00515-5	査読有	謝辞有	水蒸気噴火の発生が再浅部にある冷たい地下水によって制御されている可能性を示した。地電位が水蒸気噴火数分前の直前予測の新たなツールとなることを示した。
2	Aizawa K., S. Takakura, H. Asaue, K. Koike, R. Yoshimura, K. Yamazaki, S. Komatsu, M. Utsugi, H. Inoue, K. Tsukamoto, M. Uyeshima, T. Koyama, W. Kanda, T. Yoshinaga, N. Matsushima, K. Uchida, Y. Tsukashima, T. Matsushima, H. Ichihara, D. Muramatsu, Y. Teguri, A. Shito, S. Matsumoto, and H. Shimizu, 2021, Electrical conductive fluid-rich zones and their influence on the earthquake initiation, growth, and arrest processes: observations from the 2016 Kumamoto earthquake sequence, Kyushu Island, Japan, Earth Planets Space, 73, 12	doi:10.1186/s40623-020-01340-w	査読有	謝辞有	2016年熊本地震と比抵抗構造の空間的な対応を精査し、低比抵抗体が内陸地震大地震の破壊の開始と停止に重要な役割を果たすことを示唆した。内陸地震のポテンシャル評価に期待を持たせる結果が得られた。
3	Aizawa, K., D. Muramatsu, K. Tsukamoto, Y. Teguri, T. Koyama, M. Utsugi, W. Kanda, T. Inomata, H. Shigematsu, and H. Shimizu, 2026, Trans-crustal magma plumbing system of Kirishima volcanic complex as inferred from dense broad-band magnetotelluric observations, Earth Planets and Space, 78, 43	doi:10.1186/s40623-026-02390-2	査読有	謝辞有	霧島火山群の広域MT探査により、長寿命の大規模マグマ系と固結したマグマ体の境界が主要なマグマ上昇経路であることを示した。さらに、その構造から将来の大規模噴火ポテンシャルを評価する新たな枠組みを提案した。
4	Aizawa, K., M. Ustugi, K. Kitamura, T. Koyama, M. Uyeshima, N. Matsuhima, S. Takakura, H. Inagaki, H. Saito, Y. Fujimitsu, 2022, Magmatic fluid pathways in the upper crust: Insights from dense magnetotelluric observations around the Kuju Volcanoes, Japan, Geophysical Journal International, 228, 755-772	doi:10.1093/gji/ggab368	査読有	謝辞有	稠密広帯域MT観測により、火山性流体の上昇経路が地下構造の異常体（低比抵抗体）の中央部でなく、むしろ端部であることを提案した。
5	Aizawa, K., T. Koyama, H. Hase, M. Uyeshima, and H. Sumino, 2026, Magma and Volatile Pathways beneath Sakurajima Volcano from Self-Potential, Helium Isotopes, and Broadband Magnetotellurics, Geophysical Research Letters, 53, e2025GL120131	doi:10.1029/2025GL120131	査読有	謝辞有	巨大で安定な長寿命のマッシュ状マグマ貯留域と、その端部を通じて上昇する小規模で短寿命なマグマ、という2階層でマグマ供給系を理解できる新しい概念を提案した。
6	Ando, R., Y. Fukushima, K. Yoshida, and K. Imanishi, 2025, Nonplanar 3D fault geometry controls the spatiotemporal distributions of slip and uplift: Evidence from the Mw 7.5 2024 Noto Peninsula earthquake, Japan, Earth Planets and Space, 77, 53	doi:10.1186/s40623-025-02187-9	査読有	謝辞有	2024年能登半島地震を対象とし、標準化された手法に則り3次元断層形状と広域応力場、摩擦特性をモデル化した動的破壊シミュレーションにより、地震時に観測された地殻変動と地震波動の主たる特徴を問題図により再現できることを示した。
7	Arai, R., S. Miura, Y. Nakamura, G. Fujie, S. Kodaira, Y. Kaiho, K. Mochizuki, R. Nakata, M. Kinoshita, Y. Hashimoto, Y. Hamada, K. Okino, 2023, Upper-plate conduits linked to plate boundary that hosts slow earthquakes, Nature Communications, 14, 5101	doi:10.1038/s41467-023-40762-4	査読有		日向灘で、スロー地震発生域のプレート境界と海底泥火山を結ぶ流体の通り道を可視化した。深部流体の排出システムがスロー地震の分布や断層すべり特性を支配することを示した。
8	Ariyoshi, K., T. Kimura, Y. Miyazawa, S. Varlamov, T. Iinuma, A. Nagano, J. Gomborg, E. Araki, T. Miyama, K. Sueki, S. Yada, T. Hori, N. Takahashi, S. Kodaira, 2021, Precise Monitoring of Pore Pressure at Boreholes Around Nankai Trough Toward Early Detecting Crustal Deformation, Frontier Earth Science, 9, 717696	doi:10.3389/feart.2021.717696	査読有		長期孔内観測装置の間隙水圧記録とDONETの海底水圧記録を活用することで孔内の体積歪の精度を高め、2020年3月に発生したスロースリップイベント由来の歪変化を捉えることに成功した。
9	Asano, K. and T. Iwata, 2021, Revisiting the source rupture process of the mainshock of the 2016 Kumamoto earthquake and implications for the generation of near-fault ground motions and forward-directivity pulse, Bull. Seismol. Soc. Am., 111, 2426-2440	doi:10.1785/0120210047	査読有	謝辞有	断層近傍の強震記録に適用できるような震源過程解析手法を改良し、平成28年熊本地震本震の震源破壊過程を詳細に解析することで、深さによるすべり時間関数の違いを定量的に解明し、断層破壊過程と断層近傍強震動や阿蘇谷での側方流動との関係を議論した。
10	Asano, K. and T. Iwata, 2025, Source rupture process of the Mw 6.2 earthquake in the Noto Peninsula, central Japan, on May 5, 2023, Earth Planets and Space, 77, 54	doi:10.1186/s40623-025-02186-w	査読有	謝辞有	2023年5月5日の能登半島沖M6.5地震では、主破壊が震源から北側浅部へ進展し、最大約1.0mの逆断層すべりを生じた。2022年M5.9地震と同じ断層面上で、より浅部を破壊したことが示された。
11	Bagiya, M. S., K. Heki, and V. K. Gahalaut, 2023, Anisotropy of the near-field coseismic ionospheric perturbation amplitudes reflecting the source process: The 2023 February Turkey earthquakes, Geophys. Res. Lett., 50, e2023GL103931	doi:10.1029/2023GL103931	査読有		2023年トルコ地震に伴う同地震時電離圏擾乱を解析し、振幅・周期の方位依存性は複数震源からの音波干渉で説明できることを示した。また、横ずれ断層地震では縦ずれ断層地震より擾乱振幅が小さいことを明らかにした。
12	Bagiya, M., H. Paul, S. K. Rajewar, V. K. Gahalaut, and K. Heki, 2025, Strong Rayleigh wave radiation toward southwest from ionospheric observations of the 2023 Kahramanmaras, Turkiye, earthquake doublet, Geophysical Research Letters, 52, e2024GL112923	doi:10.1029/2024GL112923	査読有		2023年エルビスタン地震に伴う電離圏のレイリー波シングネチャーをGNSSデータで解析した。南西方向の強い信号は超音速断層破壊に起因する可能性が高く、電離圏観測が震源過程の解明に有効であることを示した。
13	Bantidi, T. M., K. Z. Nanjo, T. Ishibe, T. Nishimura, B. Enescu, and A. M. Besa, 2026, Near real-time b-value analysis for volcano traffic light alert systems and eruption forecasting, Scientific Reports, 16, 20743	doi:10.1038/s41598-026-50913-4	査読有	謝辞有	b値の変化を緑・黄・赤の信号機に置き換え、火山の地下にたまる応力の状態と噴火の切迫度を準リアルタイムで評価する手法を開発した。
14	Bantidi, T. M., T. Nishimura, K. Z. Nanjo, B. Enescu, T. Ishibe, and G. M. Tuluka, 2025, What triggered the 2021 eruption at Nyiragongo Volcano (D.R. Congo)? Unraveling the complex interplay between tectonism and magmatism, Journal of Volcanology and Geothermal Research, 467, 108429	doi:10.1016/j.jvolgeores.2025.108429	査読有		2021年ニラゴongo火山噴火に先立ち、地震のb値と背景活動度が顕著に変化した。これらはマグマ流入に伴う応力増加を示唆し、不完全な観測データでも噴火予測に活用できる可能性を示した。
15	Bantidi, T. M., T. Nishimura, T. Ishibe, B. Enescu, and G. M. Tuluka, 2025, Variability of epidemic-type aftershock-sequence parameters and relation to physical processes for earthquakes in Africa, Earth, Planets and Space, 77, 29	doi:10.1186/s40623-025-02151-7	査読有		アフリカ8地域のETASパラメータを推定し、地震活動特性の地域差を明らかにした。今後10年以内のM7以上の地震発生確率は北西アフリカで最も高く、東アフリカ西部、南部アフリカが続く。
16	Bantidi, T. M., T. Ishibe, G. M. Tuluka, and B. Enescu, 2024, Estimating spatio-temporal variable parameters of Epidemic Type Aftershock Sequence model in a region with limited seismic network coverage: a case study of the East African Rift System, Geophysical Journal International, 239, 882-900	doi:10.1093/gji/ggae299	査読有		東アフリカ地溝帯を例にとって、質の悪いカタログに対する時空間ETASのパラメータ推定を試みた。カタログのマージュード下限は主にカタログサイズの影響を通じてバイアスを産む。パラメータ値には系統的な地域差が見られたが、従来唱えられていた熱流量とば相関は見られない。
17	Buckby, J., T. Wang, D. Fletcher, J. Zhuang, A. Takeo, and K. Obara, 2023, Finding the number of latent states in hidden Markov models using information criteria, Environmental and Ecological Statistics, 30, 797-825	doi:10.1007/s10651-023-00584-5	査読有		微動活動などの時系列解析に用いる隠れマルコフモデルについて、情報量規準を用いた潜在状態数の推定法を検討し、シミュレーションと実データ解析によりその有効性を評価した。
18	Chen, H., P. Han, and K. Hattori, 2022, Recent Advances and Challenges in the Seismo-Electromagnetic Study: A Brief Review, Remote Sensing, 14(22), 5893	doi: 10.3390/rs14225893	査読有		地震電磁気現象の最新研究を概観し、岩石圏・大気圏における前兆現象や発生メカニズムを整理した。地震予測への有効性と課題を検討し、電磁気情報を活用した地震予知への応用の可能性を議論した。
19	Chen, H., P. Han, J. Zhuang, K. Hattori, M. Miao, K. Hu, and T. Tao, 2025, On solar-terrestrial interactions: Correlation between intense geomagnetic storms and global strong earthquakes, Geophysical Research Letters, 52, e2024GL108590	doi:10.1029/2024GL108590	査読有		磁気嵐と地震の関係を新たな統計手法で解析した結果、磁気嵐の約27〜28日後に地震発生確率が有意に高まることを示した。この知見は、多重地球物理学的地震予測モデルへの応用可能性を示唆した。

項番	著者・発表年・タイトル・掲載雑誌情報 等	DOI	査読の有無	謝辞の有無	概要説明
20	Debaecker, V., T. Sato, and coauthors, 2026, Evidence of Megathrust Earthquakes and Seismic Supercycles in Subtropical Japan From Millennia-Old Coral Microatolls, Nature Communications, 17(1)	doi:10.1038/s41467-025-67724-2	査読有		石垣島の数千年前のサンゴ化石(マイクロアトール)を解析し、琉球海溝で巨大沈み込み地震が活動期と静穏期を繰り返す「地震スーパーサイクル」として発生してきた可能性を示し、将来の地震・津波リスク評価に重要な知見を与えた。
21	Fan, J., D. Zhao, C. Li, L. Liu, and D. Dong, 2024, Remnants of shifting early Cenozoic Pacific lower mantle flow imaged beneath the Philippine Sea Plate, Nature Geoscience, 17, 347-352	doi:10.1038/s41561-024-01404-6	査読有		フィリピン海プレート下の地震波異方性トモグラフィーにより、約5000万年前の太平洋下部マントル流動の痕跡を発見、沈み込んだイザナギプレートの残骸と流動場の変化を捉え、深部マントルの進化過程を明らかにした。
22	Fukushima, Y., T. Nishikawa, and Y. Kano, 2023, High probability of successive occurrence of Nankai megathrust earthquakes, Scientific Reports, 13, 63	doi:10.1038/s41598-022-26455-w	査読有	謝辞有	M8 クラス以上(半割れ*)および M7 クラス(一部割れ)の地震発生後に後発するM8以上の地震の発生確率計算に関して、南海トラフにおける地震発生履歴を考慮し、一日以内、一週間以内、三年以内の後発地震発生確率を評価した(図8)。また半割れ地震発生後の後発地震に対する津波リスクマップの作成手法の開発も進め、成果の想定利用者との意見交換会も実施しながら、後発地震の発生確率評価や津波リスクマップの表現方法を検討した。
23	Gentili, S., G. D. Chiappetta, G. Petrillo, P. Brondi, and J. Zhuang, 2025, Forecasting strong subsequent earthquakes in Japan using an improved version of the NESTORE machine learning algorithm, Geoscience Frontiers, 16, 102016	doi:10.1016/j.gsf.2025.102016	査読有		NESTOREに確率のデクラスタリングと新たな評価手法REPENSEを導入し、日本の余震活動を予測した。大きな余震を伴うクラスタを高精度で識別し、準リアルタイム予測の有効性を示した。
24	Gulia, L., S. Wiemer, E. Biondini, B. Enescu, and G. Vannucci, 2024, Improving the Foreshock Traffic Light Systems for Real-Time Discrimination Between Foreshocks and Aftershocks, Seismological Research Letters, 95, 3579–3592	doi:10.1785/0220240163	査読有		大きな地震の後しばらくは多数の余震が起きるためb値を用いて高いPGをもつ逐次更新確率予測を出せる(Gulia & Wiemer, 2019)。b-positive法でとりもたし多い状況でもbがトラッキングできるようになったので、遠地地震速から世界の地震センターで大地震後1時間以内に算出される断層面解を自動取得して自動的に解析領域を決め、準リアルタイムで更新される地域の地震カタログを逐次入手してb値追跡・警報の判定・更新を専門家の関与なしに自動的に行える実用的スキームを開発した。
25	Guo, Y., J. Zhuang and H. Zhang, 2021, Heterogeneity of aftershock productivity along the mainshock ruptures and its advantage in improving short-term aftershock forecast, Journal of Geophysical Research: Solid Earth, 126, e2022JB020494	doi:10.1029/2020JB020494	査読有		有限断層形状と震源深さを考慮した3次元ETASモデルを南カリフォルニアに適用し、余震活動の空間的不均質性を解明した。大地震直後の余震予測精度が向上することを示した。
26	Guo, Y., J. Zhuang, and H. Zhang, 2023, Detection and Characterization of Earthquake Swarms in Nankai and Its Association With Slow Slip Events, Journal of Geophysical Research: Solid Earth, 128, e2022JB025984	doi:10.1029/2022JB025984	査読有		時空間ETASモデルを用いて南海トラフの群発地震活動を網羅的に抽出し、その時空間分布とスロースリップイベントとの関係を解析した。一部の領域では両者に正の相関が認められた。
27	Guo, Y., J. Zhuang, and H. Zhang, 2024, Statistical modeling of 3D seismicity and its correlation with fault slips along major faults in California, Earth and Planetary Science Letters, 638, 118747	doi:10.1016/j.epsl.2024.118747	査読有		震源深さを考慮した3次元ETASモデルを改良し、カリフォルニアの地震活動に適用した。背景地震活動と断層すべり速度との相関を明らかにし、地震発生過程への断層運動の影響を示した。
28	Guo, Y., J. Zhuang, G. Yin, and H. Zhang, 2025, Statistical characteristics of seismicity correlated with crustal fluids in the Noto region, Journal of Geophysical Research: Solid Earth, 130, e2025JB031544	doi:10.1029/2025JB031544	査読有		能登地方の地震活動を3次元有限断層ETASモデルで解析し、高い余震生産性、高b値、低トリガ強度などの特徴的なパラメータ分布を検出した。これらは群発地震活動に対する深部流体の関与を示唆する。
29	Heki, K., 2021, Chapter 21: Ionospheric Disturbances Related to Earthquakes, Ionospheric Dynamics and Applications, Geophys. Monograph, 260, edited by C. Huang, G. Lu, Y. Zhang, and L. J. Paxton, Wiley/American Geophysical Union, 511-526	doi:10.1002/9781119815617.ch21	査読有		巨大地震に伴う電離圏TEC変動を概説し、地震後の同地帯性擾乱と地震前の電離圏異常の特徴や発生機構を整理した。両者は地震規模と相関を示し、地震監視・予測への応用可能性を示した。
30	Heki, K., 2022, Ionospheric signatures of repeated passages of atmospheric waves by the 2022 Jan. 15 Hunga Tonga-Hunga Ha'apai eruption detected by QZSS-TEC observations in Japan, Earth Planets Space, 74, 112	doi:10.1186/s40623-022-01674-7	査読有		2022年トンガ噴火に伴うラム波の影響を、日本の気圧計・GNSSデータから解析した。電離圏擾乱はラム波と同等の速度で4回伝搬し、その起源や乱流的性質など特徴を明らかにした。
31	Heki, K., M. Nakatani, and W. Zhan, 2024, Ionospheric Changes Immediately before the 2008 Wenchuan Earthquake, Advances in Space Research, 73, 4539–4545	doi:10.1016/j.asr.2024.02.011	査読有		巨大地震のほとんどに数十分前のGNSS-TEC異常が伴っており、その先行時間が断層長に比例し、バックグラウンドに対する異常の強度が断層面積に比例する(Heki, 2021)。2008年Mw7.9汶川地震について、震源周辺20局のGNSS-TECデータを中国地震局にご提供いただき、本震37分前に始まり、バックグラウンド値の5パーセントに達したTEC異常を発見した。Heki(2021)のトレンドに整合的。
32	Hirose, F. and A. Kobayashi, 2025, Tidal correlation of deep tectonic tremors increases during long-term slow slip events in the Bungo Channel, southwest Japan, Earth Planets and Space, 77, 18	doi:10.1186/s40623-025-02145-5	査読有		豊後水道の深部微動について、長期的スロースリップイベント発生期には潮汐応力と微動発生率の相関が強まることを示した。これは断層強度が低下し、わずかな応力変化でも微動が発生しやすくなるためと考えられる。
33	Hirose, F., K. Maeda, and O. Kamigaichi, 2022, Efficiency of earthquake forecast models based on earth tidal correlation with background seismicity along the Tonga-Kermadec trench, Earth, Planets and Space, 74, 10	doi:10.1186/s40623-021-01564-4	査読有		背景地震活動が地球潮汐に相関するようになることが中期的先行現象と指摘されている(Tanaka+, 2002)。トンガ・ケルマディック海溝沿いのプレート境界型地震(1977-2020年, Mw 5.5以上、729個)の潮汐相関で試行予測してMelchani ダイアグラムで性能評価した。予測対象をMw6.5以上(34個)として、直近1080日間の潮汐相関の変化に基いて予測期間を30日とした場合が最も成績がよく、99%有意を 軽々超えたが、ゲインは1.7倍に過ぎない。予測対象をMw7以上(9個)とするとゲインは向上するが、対象個数不足で99%有意は達成できない(95%有意は達成)。
34	Hirose, F., K. Tamaribuchi, A. Kobayashi, and K. Maeda, 2024, Relation between Earthquake Swarm Activity and Tides in the Noto Region, Japan, Earth Planets and Space, 76, 37	doi:10.1186/s40623-024-01985-x	査読有		能登半島北部の群発地震が5つの領域(N, E, W, Ss, Sd)に明瞭にわかれて起きていた2022年末までの時期について、20km以浅でおきたM1.3以上の地震のうち余震でないものについて、潮汐の影響が見られたのは、群発域南東部の深さ14–18 kmにあるSdクラスタの活動だけだった。Sdクラスタはb値も異常に大きく(1.85前後)、有効封圧が非常に低く岩石強度が非常に小さくなっているため、潮汐の影響も受けやすいと考えられる。
35	Hirose, F., K. Tamaribuchi, and K. Maeda, 2021, Characteristics of Foreshocks Revealed by an Earthquake Forecasting Method Based on Precursory Swarm Activity, J. Geophys. Res.: Solid Earth, 126, e2021JB021673	doi:10.1029/2021JB021673	査読有		前震活動の群発性の統計的特徴に基づき、一定時間内に本震が発生することを知らせる経験的な前震識別法(Maeda, 1996)を実際の地震カタログに適用し、ETAS モデルに比べて、予測成績が優れていることを示した。また、前震の識別が成功する場合の特徴として、スロー地震発生域の付近や、群発地震が活発なところ、プレート上面の低速度異常域の縁付近という特徴があることがわかった。

項番	著者・発表年・タイトル・掲載雑誌情報 等	DOI	査読の有無	謝辞の有無	概要説明
36	Hirose, T., Y. Hamada, W. Tanikawa, N. Kamiya, Y. Yamamoto, T. Tsuji, M. Kinoshita, V. B. Heuer, F. Inagaki, Y. Morono, and Y. Kubo, 2021, High Fluid-Pressure Patches Beneath the Décollement: A Potential Source of Slow Earthquakes in the Nankai Trough off Cape Muroto, Journal of Geophysical Research: Solid Earth, 126(6)	doi:10.1029/2021JB021831	査読有		南海トラフ室戸岬のスロー地震震源域近傍を海洋掘削で調査し、プレート境界下に高圧の間隙水帯が存在することを初めて直接確認。高間隙水圧がスロー地震発生の重要な要因であることを示した。
37	Hokari, T., R. Tanaka, T. Hashimoto, T. Koyama. 2026, Shallow thermal activity of Tokachidake Volcano (Japan) investigated through repeated drone-borne magnetic surveys. Earth Planets Space 78, 81	doi:10.1186/s40623-026-02417-8	査読有	謝辞有	十勝岳(北海道)でドローンを用いた磁場観測を実施し、前年度の観測記録と比較を行った。2回のデータを比較した結果、大正火口や62-II火口の地下で磁性の回復が確認された。62-II火口では2021年頃から噴気量が増え、それまでの地盤膨張が収縮傾向に転じたことがわかっており、磁性の回復は、地下にたまっていた熱が解放されたことによる低温化と解釈できる。一方、2015年ごろから地熱異常が拡大している前勝西斜面では、熱水変質の進行を伺わせる磁性の低下が捉えられた。
38	Hotta, K. and M. Iguchi, 2021, Tilt and strain change during the explosion at Minami-dake, Sakurajima, on November 13, 2017, Earth Planets Space, 73, 70	doi:10.1186/s40623-021-01392-6	査読有		2017年の桜島南岳の爆発に伴う地殻変動データを解析した。従来の解釈を拡張し、南岳下の浅部・深部の熱源に加えて、北岳下の収縮源を含む「3球状熱源モデル」を提唱し、複雑なマグマ供給系を明らかにした。
39	Hsu Y.-J., H. Kao, R. Burgmann, Y.-T. Lee, H.-H. Huang, Y.-F. Hsu, Y.-M. Wu, and J. Zhuang, 2021, Synchronized and Asynchronous Modulation of Seismicity by Hydrological Loading: A Case Study in Taiwan, Science Advances, 7, eabf7282	doi:10.1126/sciadv.abf7282	査読有		台湾において、地下水位、GNSS鉛直変位と地震活動の相関を季節性の観点から調査した。台湾西部の活動は明らかに地表水荷重から期待される変動がみられ、歴史地震にもそのような傾向が伺えたが、台湾東部の18km以浅の地震にはむしろ期待と逆センスの季節性がみられた。
40	Ide, S. and G. C. Beroza, 2023, Slow earthquake scaling reconsidered as a boundary between distinct modes of rupture propagation, PNAS, 120, e2222102120	doi:10.1073/pnas.2222102120	査読有	謝辞有	スロー地震とファスト地震のスケール法則の違いについて再検討しまとめた論文。それぞれが拡散プロセス、波動プロセスという異なる物理プロセスであり、地球内部の変形としてはむしろファスト地震が珍しいことを指摘した。
41	Ide, S., and K. Yoshida, 2026, Predictable and unpredictable aspects of earthquakes from P-wave onsets of acceleration seismograms, Earth, Planets and Space	doi:10.1186/s40623-025-02357-9	査読有	謝辞有	約1800の地震波形から、地震発生直後(断層すべり開始直後)の0.1秒間の地震波形の傾き、すなわち「地震がどれだけ勢いよく始まったか」を反映する量(震源に関する項)を求め、これを最終的な各地震の継続時間と比較した。その結果、「初期に勢いよく破壊が始まった地震ほど、断層すべりがより早く終わる」という関係性が明らかになった。
42	Igarashi, T. and A. Kato, 2021, Evolution of aseismic slip rate along plate boundary faults before and after megathrust earthquakes, Commun. Earth Environ., 2, 1, 1-7	doi:10.1038/s43247-021-00127-5	査読有	謝辞有	世界の沈み込み帯で非地震性すべりを調べた結果、巨大地震発生直後すべり速度が急増し、その後約10年かけて徐々に減少するが、30年以上経過後には再び増加する傾向が見られ、余効すべりの発生や応力レベル上昇との関連が示唆された。
43	Iio, Y., S. Matsumoto, Y. Yamashita, S. Sakai, K. Tomisaka, M. Sawada, T. Iidaka, T. Iwasaki, M. Kamizono, H. Katao, A. Kato, E. Kurashimo, Y. Teguri, H. Tsuda, T. Ueno, 2021, Stress relaxation arrested the mainshock rupture of the 2016 Central Tottori earthquake, Commun Earth Environ, 2, 156	doi:10.1038/s43247-021-00231-6	査読有	謝辞有	2016年鳥取県中部地震(Mw6.2)の余震観測と解析を通じ、断層端において応力緩和が見られたため、本震後に大規模な地震が引き続き発生しないことを解明した。
44	Iio, Y., S. Matsumoto, Y. Yamashita, S. Sakai, K. Tomisaka, M. Sawada, T. Iidaka, T. Iwasaki, M. Kamizono, H. Katao, A. Kato, E. Kurashimo, Y. Teguri, H. Tsuda, T. Ueno, 2023, Spatial change in differential stress magnitudes around the source fault before intraplate earthquakes, Geophy. J. Int., 233, 1279-1295	doi:10.1093/gji/ggac521	査読有	謝辞有	脆性層で有意な非地震性滑りがない内陸断層の走向方向の破壊伝播が、断層幾何の巨視的变化部位でないところで停止した2016年鳥取県中部地震(Mw6.2)について、非常に多数の余震の信頼できる断層面解を用いた高分解能の応力インバージョンを行って、破壊域の走向方向両端のすぐ外側では地震前には差応力がほぼゼロ(cf. 滑り域内部は20 MPa以上)だったことがロバストに推定できた。同地域内の2000年鳥取県西部地震に関しても同様のことが見受けられる。これらの位置には低速度異常もあり(Iio et al., 2021)。低応力バリアによって発生前から地震がここで停止することが決まっていたと解釈できる。
45	Ioki, K., Y. Yamashita, and Y. Kase, 2022, Effects of the tsunami generated by the 1662 Hyuga-nada earthquake off Miyazaki Prefecture, Japan, Pure and Applied Geophysics, 180, 1897-1907	doi:10.1007/s00024-022-03198-3	査読有		1662年日向灘地震について、浅部スロー地震活動域まで地震時にすべったとの仮説に基づいて断層モデルを構築し、津波堆積物調査と津波数値シミュレーションからその妥当性を検討した。推定された地震規模はMw 7.9で、浅部プレート境界での大きなすべりを含むモデルにより、歴史記録に残る津波高や津波堆積物の分布を説明できた。この結果から、1662年日向灘地震では、通常のM7級地震の震源域に加えて現在浅部スロー地震が活発な領域まで破壊が及んだことが、通常より大きな津波を発生させた可能性が示された。
46	Ishiyama, R., E. Fukuyama, and B. Enescu, 2024, Estimation of time-variable friction parameters using machine learning, Geophysical Journal International, 236, 395-412	doi:10.1093/gji/ggad422	査読有		同一供試体で固着滑りを続けた実験からわかるように、断層面の摩擦特性は累積滑りとともに徐々に変化する(e.g. Urata2017)。物理的な滑りモデルのデータ同化で予測を行う場合には、摩擦特性の変化を捉えて摩擦パラメータを更新すべきである。固着滑りの数値シミュレーションデータを用いて、固着滑りの特徴量(滑り弱化レート、イベント間隔)からRSF摩擦パラメータ(a, b-a, Do)を推定するように訓練した機械学習モデル(ランダムフォレスト)によって、室内実験の固着滑り履歴から摩擦特性の変化を推定した。実験での摩擦特性の変化は、ガウジ層の発達による部分が大きいように見える。
47	Iwamori, H., H. Nakamura, N. Morikawa, M. Takahashi, A. Inamura, S. Haraguchi, T. Nishizawa, S. Sakata, 2023, Groundwaters and deep-seated fluid circulation around Aso Volcano, Southwest Japan, revealed by multivariate statistical analysis of the geochemical data, Journal of Volcanology, 433, 107739	doi:10.1016/j.jvolgeores.2022.107739	査読有	謝辞有	九重ー阿蘇火山、熊本平野を含む広域において、約600の地下水試料の組成分析とその多変量解析結果に基づき、中部九州の地下の流体循環を明らかにした。特に大断層沿いに深部流体が湧出し断層活動との関連が示唆された。
48	Iwamori, H., Y. Ogawa, T. Okada, T. Watanabe, H. Nakamura, T. Kuwatani, K. Nagata, A. Suzuki, and M. Ichiki, 2025, Geofluid mapping reveals the connection between magmas, fluids, and earthquakes, Communications Earth and Environment, 6, 373	doi:10.1038/s43247-025-02351-9	査読有	謝辞有	東北地方中央部において、地震波速度と電気伝導度の同時解析に基づきGeofluid Mappingを行い、地下のマグマや水溶液の分布、液体圧力推定、それらと火山・地震との関連性が定量的に議論された。
49	Iwata, D. and K. Z. Nanjo, 2024, Adaptive estimation of the Gutenberg-Richter b value using a state space model and particle filtering, Scientific Reports, 14, 4630	doi:10.1038/s41598-024-54576-x	査読有	謝辞有	大きな地震等をきっかけに真のb値が不連続に変化したと思われる例は多い。このような変化を捉えるため、真のb値の遷移を状態空間モデルで表して、それを粒子フィルターで推定する手法を開発した。2011年M9東北地震の震源域に適用したところ、2015年から2022年にかけてb値が1.1から1.3に上昇しており、Tormann+ (2015)が指摘したような大地震のリスク上昇は示唆されない。他方、2016年のM7 熊本地震の後2019年末までの周辺領域のb値の解析で唯一b値が低下しており大地震のリスクを警告していた布多川断層中部の10 km程度の領域(Nanjo+, 2019)について、新しい解析法で2023年半ばまでのb値の推移を調べたところ、現在も0.7程度の低いb値が維持されている。

項番	著者・発表年・タイトル・掲載雑誌情報 等	DOI	査読の有無	謝辞の有無	概要説明
50	Iwata, T., 2025, Mixture of linear and non-linear Hawkes processes and its application to real earthquake sequences, Journal of Agricultural, Biological and Environmental Statistics	doi:10.1007/s13253-025-00681-x	査読有	謝辞有	ETASモデルと、RSF則に基づく地震活動モデル(Dieterichモデル)は、余震的な誘発において、その効果は「I」であるか「積」であるかという対照的な特徴を持つ。両者を混合したモデルを1960年代に生じた松代群発地震と2023年5月以前の群発性の強かった時期の能登半島北東部の地震活動に適用してみると、適合度が改善した。
51	Kagawa, T., 2021, Application of Modified PLUM Method to Dense Seismic Intensity Network of a Local Government in Japan - Case Study on Tottori Prefecture -, Frontiers in Earth Science, section Solid Earth Geophysics, The New Frontiers of Earthquake Early Warning Systems	doi:10.3389/feart.2021.672613	査読有	謝辞有	鳥取県震度計を用いたリアルタイム震度分布把握システムの構築
52	Kagoshima, T., Y. Sano, N. Takahata, Y. Kawamoto, T. Shibata, Y. Li, T. Morishita, Y. Hiramatsu, and J. Nakajima, 2025, Helium isotope anomaly in groundwater prior to the 2024 Noto Peninsula earthquake, Nature Communications, 16, 10414	doi:10.1038/s41467-025-65717-9	査読有		能登半島の地下水観測から、マントル由来流体が群発地震を引き起こした可能性を示し、本震前にヘリウム同位体比の異常変化を捉えた。地下水化学による地震予測研究の重要な前進である。
53	Kaida, H., T. Ishizawa, H. Yanagisawa, H. Imura, K. Hayashi, and K. Goto, 2026, Source estimation of the 1703 Genroku tsunami through geological surveys and numerical simulations on Hachijo Island, Progress in Earth and Planetary Science, 13, 10	doi:10.1186/s40645-026-00798-8	査読有	謝辞有	八丈島を対象とした地質調査により、1703年元禄津波の痕跡を見出した。この津波痕跡は高標高にあり、従来の波源モデルではこの痕跡を説明することはできず、新たに波源モデルを提案した。
54	Kaneki, S., and H. Noda, 2025, Diverse preseismic creep behavior realized with various state-evolution laws: Insight from dynamic earthquake cycle simulations, Earth, Planets and Space, 77, 175	doi:10.1186/s40623-025-02269-8	査読有	謝辞有	Aging law と Slip law を端成分とする Nagata law を用いた動的震サイクル計算を世界で初めて行った。Aging law では、固着域に対する割がれの進行距離と摩擦測から期待される震源核サイズの比較が地震発生のタイミングを規定していたが、Slip law に近づくとこの関係が顕著に崩れ、割がれ域よりも非常に小さい震源核が生成される。震源核は割がれ域の先端に生じる場合と、そこから離れた速度弱化解境界部に生じる場合があり、物性値分布を一定に保った系で繰り返し発生する地震の中にこれらが混在する。
55	Kaneko, T., F. Maeno, M. Ichihara, A. Yasuda, T. Ohminato, K. Nogami, S. Nakada, Y. Honda, H. Murakami, 2022, Episode 4 (2019–2020) Nishinoshima activity: Abrupt transitions in the eruptive style observed by image datasets from multiple satellites, Earth, Planets and Space, 74, 34	doi:10.1186/s40623-022-01578-6	査読有	謝辞有	2019年12月に始まった西之島の第4期噴火活動(Episode 4)について、ひまわり8号による熱異常観測とALOS-2による地形変化を組み合わせ、噴火推移、噴出量、噴出率を解析した。総噴出量は約1.32億m ³ 、平均噴出率は約5.9 m ³ /sと推定され、第1期の2〜3倍に達した。活動は3段階に区分され、溶岩流出が卓越する段階から、高噴出率の激しい溶岩噴泉、さらに連続的なマグマ水蒸気噴火へと大きく変化した。こうした高い噴出率と活動様式の変化は、深部から揮発性成分に富むマグマが浅部マグマ溜まりへ供給されたことで説明できると考えられた。
56	Kato, A. and Y. Ben-Zion, 2021, The generation of large earthquakes, Nature Reviews Earth & Environment, 2, 26–39	doi:10.1038/s43017-020-00108-w	査読有	謝辞有	大地震の発生に至る多様な準備過程を体系的に整理し、変形の漸近的な局在化、スロースリップ、前震活動を統合した概念モデルを提示した。大地震がどのように準備され、最終的な破壊に至るのかを統一的に理解する道筋を示した。
57	Kato, A., 2024, Implications of Fault-Valve Behavior From Immediate Aftershocks Following the 2023 Mj6.5 Earthquake Beneath the Noto Peninsula, Central Japan, GRL, 51, e2023GL106444	doi:10.1029/2023GL106444	査読有	謝辞有	2023年能登半島Mj6.5地震直後の余震活動を解析し、断層に沿った急速な余震域の拡大を検出した。これは本震に伴う断層バルブ作用と高圧流体移動を示唆する。
58	Katoh, S., Y. Iio, H. Nagao, H. Katao, M. Sawada, and K. Tomisaka, 2025, SegPhase: Development of arrival time picking models for Japan's seismic network using a hierarchical vision transformer, Earth, Planets and Space, 77, 118	doi:10.1186/s40623-025-02249-y	査読有	謝辞有	地震波のP波・S波を検出し、到達時刻を高精度に決定する深層学習モデルSegPhaseを開発した。トランスフォーマーにより波形の局所・大域的特徴を捉え、PhaseNetやEQTransformerを上回る検出性能を実現した。
59	Katsumata, K. and M. Nakatani, 2021, Testing the seismic quiescence hypothesis through retrospective trials of alarm-based earthquake prediction in the Kurile-Japan subduction zone, Earth Planets Space, 73, 100	doi:10.1186/s40623-021-01418-z	査読有	謝辞有	長期静穏化の先行傾向を統計的に評価するため、千島から小笠原にかけて客観的・網羅的な検出を行い、試行予測による警報マップを1988年以降のM7.5以上8.5未満の地震8個とを比較、ゲインが2程度、p値が5%を切った。過学習を避けるために期間を前後にわけたクロス検証でもゲインは保たれたが、検証に使える地震数が4ずつとなり低いp値を得られなかった。
60	Kikuchi, R., K. Kaneko, and O. Bachmann, 2025, Magma generation processes for large, zoned ignimbrites of Aso volcano, SW Japan: Insights from geochemical variation of melt inclusions and groundmass, Contributions to Mineralogy and Petrology, 180	doi:10.1007/s00410-025-02232-6	査読有		阿蘇火山の大規模噴火におけるマグマとその多様性成因について、先研究知見とともに新たにメルト包有物のデータを加え、マントル由来のマグマあるいは下部地殻溶融による苦鉄質マグマの生成とその後の浅部マグマ溜まりでの分化、またその内部でのマッシュ再溶融等、詳細なマグマ過程を明らかにした。
61	Kimura R., Y. Ando, L. Kukiyaama, T. Masuzawa, K. Hattori, and M. Hayakawa, 2024, A Numerical Consideration on the Correlation Between Magnitude of Earthquakes and Current Intensity Causing ULF Electromagnetic Wave Emission, Radio Science, 59(7), e2023RS007923	doi:10.1029/2023rs007923	査読有		地震に伴う超低周波(ULF)電磁場の発生源を震源域電流と仮定し、その強度を11地震で推定した。9事例で電流強度と地震規模に正の相関が認められ、ULF電磁場が地震活動に起因する可能性が示された。
62	Kimura, M., N. Kame, S. Watada, A. Araya, T. Kunugi, and R. Wang, 2021, Determination of the source parameters of the 2011 Tohoku-Oki earthquake from three-component pre-P gravity signals recorded by dense arrays in Japan, Earth Planets Space, 73, 223	doi:10.1186/s40623-021-01553-7	査読有	謝辞有	現実的な地球モデルを用いて計算した。2011年M9東北地震の理論重力信号波形を参照して、日本の稠密な傾斜計アレーのデータを用いて水平成分をスタックし、世界で初めてP波前重カシグナルの水平成分を検出した。広帯域地震計の鉛直信号と合わせることでP波前重カシグナルから東北地震の断層の傾斜角を拘束できた。
63	Kimura, R., S. Sato, K. Tamura, and M. Inoguchi, 2026, Empirical analysis of the long-term life recovery process from the 2011 Great East Japan earthquake using the life recovery calendar method, Journal of Disaster Research, 21(1), 59–70	doi:10.20965/jdr.2026.p0059	査読有	謝辞有	本研究は、東日本大震災の被災者に対する無作為抽出調査により、長期的な生活復興過程の可視化を行った。また、阪神・淡路大震災との比較から「生活復興過程の5段階の共通性(一般性)」を科学的に実証した。
64	Kimura, R., S. Sato, T. T. Yi, K. Nakazawa, A. Matsukawa, A. Tsujioka, and R. Ohtsuka, 2024, Elucidations of Present Situation of Preparedness for Natural Disasters at Home in Japan and its Effective Factors, Journal of Disaster Research, 19(5), 818-828	doi:10.20965/jdr.2024.p0818	査読有	謝辞有	本研究は、全国1599名への質問紙調査から個人の防災対策の実態を解明した。内閣府世論調査における高齢化バイアスを排した「日本人全体の防災対策の標準値」を提示し、特にハザードマップなど被害情報の主体的な理解が備えを最も促進させることを明らかにした。
65	Koyama, T., W. Kanda, M. Utsugi, T. Kaneko, T. Ohminato, A. Watanabe, H. Tsuji, T. Nishimoto, A. Kuvshinov, and Y. Honda, 2021, Aeromagnetic survey in Kusatsu-Shirane volcano, central Japan, by using an unmanned helicopter, Earth Planets Space, 73, 139	doi:10.1186/s40623-021-01466-5	査読有	謝辞有	無人ヘリによる低高度・高密度の空中磁気探査を草津白根火山で実現し、従来にない高解像度で地下の3次元磁化構造の可視化に成功した。火山体と基盤構造の磁化特性を明らかにし、火山内部構造の高精度イメージングに新たな道を拓いた。

項番	著者・発表年・タイトル・掲載雑誌情報 等	DOI	査読の有無	謝辞の有無	概要説明
66	Kubo, H., M. Naoi, and M. Kano, 2024, Recent Advances in Earthquake Seismology using Machine Learning, Earth Planets and Space, 76, 36	doi:10.1186/s40623-024-01982-0	査読有	謝辞有	深層学習などの機械学習技術の発展がEarthquake Seismologyにおいてどう役立っているかのレビュー。地震力タログ作成、地震活動解析、地震動予測、地殻変動解析の4カテゴリにわけて具体的な応用を詳述している。
67	Kurihara, R., K. Mannen, K. Toyama, R. Honda, Y. Abe, Y. Nagaoka, G. Kikugawa, Y. Miyashita, and K. Itadera, 2026, Quantitative evaluation of volcanic activity at Hakone Volcano, Japan, based on multiple observational datasets: application of the Volcanic Unrest Index, Earth Planets Space, 78, 133	doi:10.1186/s40623-026-02444-5	査読有	謝辞有	箱根山で取得している多様な観測データを統合し、火山活動度を示すVUIを小数点付きで自動算出した。2013, 2019, 2023年の活動高まりをVUIとして定量化し、防災関係者との火山活動における現状認識の共有に有効な指標として活用した。
68	Kurihara, R., Y. Nagaoka, and R. Honda, et al., 2025, Shallow volcanic earthquakes in the Owakudani geothermal area, Hakone volcano, Japan, Earth, Planets and Space, 78, 17	doi:10.1186/s40623-025-02341-3	査読有		箱根火山の連続観測記録から2014～2023年に発生した浅部地震11,016個を抽出・震源決定した。地震は2015年噴火時に加え2020～2022年にも活発化し、浅部の流体・火山ガスの移動を反映する現象であることを明らかにした。
69	Kuwatani, T., K. Nagata, T. Sakai, H. Iwamori, 2023, Bayesian inversion of lithology and liquid phase parameters from seismic velocity and electrical conductivity in the crust and uppermost mantle, Journal of Geophysical Research: Solid Earth, 128, e2023JB026836	doi:10.1029/2023JB026836	査読有	謝辞有	地殻及び上部マントル条件での岩石(岩相-水-マグマ)の地震波速度及び電気伝導度*を再現するモデルの構築を進め、インバージョンにより安定的に各種パラメータ推定を行う手法を開発した。
70	Liu, J.-Y., T.-H. Kao, T.-C. Liu, B.-S. Huang, P.-H. Lee, Y.-Y. Sun, C.-H. Chen, K. Hattori, P.-H. Liao, I.-T. Lee, C.-L. Su, C.-T. Terng, and T.-S. Huang, 2023, Magnetic field signatures of tropospheric and thermospheric Lamb modes triggered by the 15 January 2022 Tonga volcanic eruption, Geophys. Res. Lett., 50, e2023GL105393	doi:10.1029/2023GL105393	査読有		2022年トンガ火山噴火に伴う伝播性大気擾乱による磁場応答を解析した。対流圏・熱圏ラム波はいずれも伝播性電離圏擾乱を誘起し、地球規模で電離圏電流を変化させることを明らかにした。
71	Liu, J.-Y., X. Shen, F.-Y. Chang, Y.-I. Chen, Y.-Y. Sun, C.-H. Chen, S. Pulinets, K. Hattori, D. Ouzounov, V. Tramutoli, M. Parrot, W.-S. Chen, C.-Y. Liu, F. Zhang, D. Liu, X.-M. Zhang, R. Yan, ang Q. Wang, 2023, Spatial analyses on pre-earthquake ionospheric anomalies and magnetic storms observed by China seismo-electromagnetic satellite in August 2018, Geoscience Lett., 11(4)	doi:10.1186/s40562-024-00320-2	査読有		CSES衛星とGIM TECを用いて、2018年ロンボク地震前の電離圏異常と磁気嵐時の擾乱を解析した。両者の特徴や電場の違いを明らかにし、地震前兆の検出と震源推定への有効性を示した。
72	Maeno, F., Kaneko, T., Ichihara, M., Suzuki, Y.J., Yasuda, A., Nishida, K., Ohminato, T., 2022, Seawater-magma interactions sustained the high column during the 2021 phreatomagmatic eruption of Fukutoku-Oka-no-Ba., Communications Earth and Environment, 3, 1	doi:10.1038/s43247-022-00594-4	査読有	謝辞有	2021年8月13日に小笠原諸島の海底火山である福德岡ノ場で発生した大規模噴火では、沖縄や奄美の沿岸に大量の軽石が漂着し被害を及ぼした。衛星画像や火山ガスの観測値、噴煙高度の数値シミュレーション結果等を総合し、軽石は噴煙柱からの降下軽石ではなく、噴火の最盛期に火口から直接生じたものと推定された。
73	Mannen, K. Doke, R., Johmori, A. et al., 2026, Anatomy of the fumarole field of Hakone Volcano, Japan, Interpretation of its resistivity structure and inferences for the steaming activity and recent hydrothermal eruption. Journal of Volcanology and Geothermal Research 465, 108363	doi:10.1016/j.jvolgeores.2025.108363	査読有		箱根火山大涌谷のCSAMT探査により、キャップロック内外に二層構造の蒸気卓越帯を解明した。この構造は2015年噴火前の地下変動や熱水流体の化学進化を支配する重要な地下構造であることを示した。
74	Matsumoto, K., and N. Geshi, 2026, Repeated fracturing–healing behavior of lava plugs drive intermittent explosions during Vulcanian eruptions, Geology, 54, 647–651	doi:10.1130/G54286.1	査読有		霧島山新燃岳の調査から、ブルカノ式噴火で見られる繰り返し爆発は、溶岩の「蓋」が爆発で破壊された後、タフサイト脈の溶結で短時間に修復されることで再びガス圧が蓄積するためと解明した。
75	Matsumoto, N., O. Kamigaichi, and S. Yabe, 2025, In-situ calibration of Ishii-type multicomponent borehole strainmeters deployed in southwest Japan, Earth Planets and Space, SPRINGER, 77	doi:10.1186/s40623-025-02176-y	査読有	謝辞有	ひずみ計の設置深度を考慮した海洋荷重効果によるひずみ応答を正確に推定可能なプログラム「修正GOTIC2」を用いて、理論ひずみとひずみ計で観測したひずみの潮汐成分から、ひずみ計の原位置キャリブレーション係数を適切に推定できることを示した。
76	Matsumoto, S., 2025, Large earthquake proximity indicated by seismic moment efficiency and frequencynumber distribution of small earthquakes, Scientific Reports, 15, 17389	doi:10.1038/s41598-025-01595-x	査読有	謝辞有	b値と地震モーメント効率をつかって地震発生空間ポテンシャル評価
77	Matsumoto, S., K. Aizawa, and T. Matsushima, 2026, Seismic moment efficiency reveals the potential for larger earthquakes after M6-class events, Sci Rep	doi:10.1038/s41598-026-47198-y	査読有	謝辞有	M6級の地震後にさらに大きな地震が発生する可能性を示す指標を提案
78	Matsumoto, S., Y. Iio, S. Sakai and A. Kato, 2024, Strength dependency of frequency–magnitude distribution in earthquakes and implications for stress state criticality, Nat Commun, 15, 4957	doi:10.1038/s41467-024-49422-7	査読有		地震規模分布を表す「b値」が大地震前に低下する原因を、高精度の震源メカニズム解析で解明。断層が破壊臨界状態に近づくほどb値が小さくなることを示し、大地震発生過程の理解と予測精度向上に貢献した。
79	Matsunaga Y., W. Kanda, 2025, Critical factors that control hydrothermal circulation within active volcanoes: Constraints from numerical simulation based on a resistivity structure model, J. Geophys. Res.: Solid Earth, 130, e2024JB029833	doi:10.1029/2024JB029833	査読有		華津白根火山の比抵抗構造に基づく熱水流動シミュレーションにより、シリカシール層の形状と透水性が地下圧力や低比抵抗域の形成を支配することを示し、活火山に適用可能な透水性構造モデルを提案した。
80	Matsunaga, Y., W. Kanda, T. Koyama, S. Takakura, T. Nishizawa, 2022, Large-scale magmatic–hydrothermal system of Kusatsu-Shirane Volcano, Japan, revealed by broadband magnetotellurics, Journal of Volcanology and Geothermal Research, 429, 107600	doi:10.1016/j.jvolgeores.2022.107600	査読有		華津白根火山の地下約10 kmまでの三次元比抵抗構造を構築し、地下1.5～6 kmに高塩分熱水域、その下に部分溶融帯を推定した。これら熱水域は近年の同火山の活動不安定を駆動しており、その監視が火山活動評価に重要であることを示した。

項番	著者・発表年・タイトル・掲載雑誌情報 等	DOI	査読の有無	謝辞の有無	概要説明
81	Matsuno, M., A. Tagami, T. Okada, S. Matsumoto, Y. Kawamura, Y. Iio, T. Sato, T. Nakayama, S. Hirahara, S. Bannister, J. Ristau, M.K. Savage, C.H. Thurber, and R.H. Sibson, 2022, Spatial and temporal stress field changes in the focal area of the 2016 Kaikōura earthquake, New Zealand: A multi-fault process interpretation, Tectonophysics, 835, 229390	doi:10.1016/j.tecto.2022.229390	査読有	謝辞有	2016年ニュージーランド・カイクウラ地震の震源域の応力場を推定し、Slip Tendency解析によりカイクウラ地震を構成する小断層群の応力場に対するすべりやすさを確認した。震源に対応する断層では高いST値が確認され、応力場に対してすべりやすい断層であることが確認された一方、すべりの終端に対応する断層では、低いST値が確認され、応力場に対してすべりにくい断層であることが確認された。また、各小断層のすべり方向は応力場により概ね説明できることがわかった
82	Minami, H. and K. Tani, 2024, Morphological evidence of an explosive eruption event in October 2023 at Sofu Seamount in the Izu-Bonin Arc, Marine Geology, 477	doi:10.1016/j.margeo.2024.107405	査読有		2023年10月9日に鳥島近海で地震が発生し、その後津波が観測された。海上保安庁では2024年1月に震源付近の海底地形調査を実施し、過去に同海域で他機関が取得した海底地形と比較することで、海底噴火が2023年12月から2024年1月の間で起こっていたことを明らかにした。
83	Mirwald, A., L. Mizrahi, B. Enescu, and S. Wiemer, 2026, b-Values of Large Earthquake Sequences Depend on Their Mainshock Location, Geophysical Research Letters, 53, e2025GL121450	doi:10.1029/2025GL121450	査読有		2000年以降のJMAカタログから、M6以上で他の大地震の影響が小さい解析時空をとれる67例について、本震周辺の時空間のb値の時空変動の有意性を厳密に検証した。本震に先立ってb値が下がる、本震の後はb値が上がるという、よく言われる傾向は、有意でない。一方、大地震はb値の小さい地域でおきるという傾向は有意だが、b値の差は0.05であり、67例間のb値のvariationより小さい。
84	Miyagi, Y., U. Tsunogai, K. Watanabe, M. Ito, F. Nakagawa, and R. Kazahaya, 2024, Estimating emission flux of H2S from fumarolic fields using vertical sensor array system, J. Volcanol. Geotherm. Res., 450, 108090	doi:10.1016/j.jvolgeores.2024.108090	査読有		鉛直方向に配置した硫化水素センサーアレイを開発し、硫化水素放出量を算出する手法を提案・実証し、従来困難だった二酸化硫黄を含まない低温噴気地帯の火山ガス放出量の定量化を可能にした。
85	Miyashita, T., A. Nishino, S. Watanabe, T. Yasuda, N. Mori, T. Shimura, T. C. Ho, 2025, Contribution of Microtopography off the Ryukyu Islands to Coastal Sea-Level Amplification during the 2022 Tonga Meteotsunami, Earth, Planets and Space, 77, 20	doi:10.1186/s40623-025-02148-2	査読有	謝辞有	2022年トンガ火山噴火による気象津波は奄美大島沿岸で観測された振幅が1 mを超えた。その具体的な増幅要因を明らかにするため、噴火に伴って発生した大気重力波をモデル化し、奄美大島を含む南西諸島に着目した気象津波の計算を行った。その結果、噴火時に放出された大気重力波を想定した0.5 hPa程度の微気圧波で1m程度の振幅を再現した。さらに特徴的な海底地形による効果を定量化するため、地形を改変した条件での数値実験を行い、実地形条件の計算と比較した結果、奄美での増幅には海嶺等の深い海域での地形が大きく寄与した可能性があることを示した。
86	Miyazawa, M., R. Kiuchi and K. Koketsu, 2022, Attenuation Characteristics of High-Frequency Ground Motions from Local Sources Caused by Great Subduction Zone Earthquakes in Northeast Japan, Seismological Research. Letters, 93(5), 2686-2699	doi:10.1785/0220210353	査読有	謝辞有	本研究で提唱した個別の強震動生成域に対する地震動の距離減衰式を、地震毎の強震動生成域に対する距離減衰式と比較するために、線形混合効果モデルにより評価を行った。前者の方がintra-event variabilityの値が有意に小さく、距離に対する分布に偏りが見られないことが確認された。
87	Mochizuki, K., S. Henrys, D. Haijima, E. Warren-Smith, and B. Fry, 2021, Seismicity and velocity structure in the vicinity of repeating slow slip earthquakes, northern Hikurangi subduction zone, New Zealand, Earth Planet. Sci. Lett., 563, 116887	doi:10.1016/j.epsl.2021.116887	査読有	謝辞有	スロースリップイベントが高頻度で発生するニュージーランド北島沖のヒ克蘭ギ沈み込み帯で初となる海底地震観測を、沈み込み帯北部で実施し、地震波速度構造と地震活動、およびそれらの比較からプレート境界に沿った断層すべりの発生環境を明らかにした。
88	Nagao, T., M. Kamogawa, J. Izutsu, T. Suzuki, A. Saito, A. Sugiura and H. Kondo, 2021, Development and Preliminary Analysis of a VLF-Band Electromagnetic-Wave Observation System for Short-Term Earthquake Precursory Monitoring, Front. Earth Sci., 9, 658825	doi:10.3389/feart.2021.658825	査読有	謝辞有	中日本の5点で観測しているVLF帯電磁波観測でパルス波の到来時刻を精密同定し、到着時間差によって波源を求めた。2017年6月25日のM5.6に先立つ5日間(雷なし)の記録に関してパルス波源を精定し、地震の2日前にだけ震源の付近で7発の電磁パルスが発生していた。
89	Nagata, T., R. Kimura, and S. Ohtomo, 2026, Survey and analysis of teachers' disaster risk reduction literacy basic knowledge to improve disaster risk reduction education programs, Journal of Disaster Research, 21(1), 114-127	doi:10.20965/jdr.2026.p0114	査読有	謝辞有	本研究は、教員の防災リテラシーの心理的構造を四象限分析で可視化した。リスク認知は一定でも自己効力感が低い「第IV象限層」を特定し、教育的介入の最優先領域を科学的に明らかにした。
90	Nagaya, A., N. Seama, G. Fujie, S. Tanaka, H. Sugioaka and S. Kodaira, 2026, Melt re-injection into large magma reservoir after giant caldera eruption at Kikai Caldera Volcano, Communications Earth & Environment, 7, 237	doi:10.1038/s43247-026-03347-9	査読有	謝辞有	鬼界カルデラ火山の地下構造を屈折法地震探査により明らかにし、カルデラ直下の深さ2.5〜6 kmに「部分溶融した大規模マグマだまり」が存在していることを示し、「マグマ再注入モデル」を提案した。
91	Nakajima, J. and A. Hasegawa, 2025, Semi-constant source radius and variable stress drop of repeating earthquakes: a fluid-invasion hypothesis for earthquake generation, Geophysical Journal International, 240(5), 591-604	doi:10.1093/gji/ggae403	査読有	謝辞有	日本列島の繰り返し地震を解析した結果、震源半径の変動は小さい一方で、応力降下量が1桁以上変動していることが分かった。流体進入による間隙流体圧の変化により、断層のアスペリティを縮小・弱体化させ、非地震性すべりと地震発生を制御する概念モデルを構築した。
92	Nakajima, J., 2022, Crustal structure beneath earthquake swarm in the Noto peninsula, Japan, Earth, Planets and Space, 74, 160	doi:10.1186/s40623-022-01719-x	査読有	謝辞有	能登半島群発地震の震源域付近における3次元地震波トモグラフィーにより、その下部地殻に顕著な低速度異常を確認した。マントル起源の流体が下部地殻に蓄積し、2020年末以降に上部地殻へ上昇して既存断層を活動させ、群発地震を誘発したと考えられる。
93	Nakajima, J., 2025, The Tokyo Bay earthquake nest Japan implications for a subducted seamount, Tectonophysics, 906, 230728	doi:10.1016/j.tecto.2025.230728	査読有	謝辞有	東京湾直下の地震活動について震源再決定を行った結果、半径約10 kmの円形構造が見いだされた。この構造は沈み込み海山によると考えられる。この領域は1894年明治東京地震(M7級)の震源域に相当する可能性がある。
94	Nakajima, T., N. Takahata, H. Obata, T. Kagoshima and Y. Sano, 2024, An easier approach for helium isotope flux estimation in a submerged caldera, Geochemical Journal	doi:10.2343/geochemj.GJ24004	査読有	謝辞有	始良カルデラの海底に存在する若尊カルデラにおいてヘリウム同位体の観測を行い、海底カルデラの火山活動をモニタリングすることに成功した。堆積物採取を必要とせず海水観測だけで火山ガス放出量の変化を追跡できる手法を提案した。
95	Nakamichi, H, 2024, Open-door events of the Sakurajima Volcano Observatory, Kyoto University in the last ten years, J. Disaster Res., 19, 147-153	doi:10.20965/jdr.2024.p0147	査読有		大規模噴火とその後の避難に関わる様々な取組のひとつとして、大規模噴火を想定した場合の噴出量と風速場に基づき、市街地への降灰危険度を予測した。
96	Nanjo, K. Z., J. Izutsu, Y. Orihara, and M. Kamogawa, 2022, Changes in seismicity pattern due to the 2016 Kumamoto earthquake sequence and implications for improving the foreshock traffic-light system, Tectonophysics, 822, 229175	doi:10.1016/j.tecto.2021.229175	査読有	謝辞有	Gulia & Wiemer(2019)の信号機システムを用いて、2016年の熊本地震系列をb値の時空間変化から調べた。先発のM6.5地震後、南側は黄信号、北側は青信号となり、実際には北側で後発のM7.3が起きたので「偽陰性」だったことになる。

項番	著者・発表年・タイトル・掲載雑誌情報 等	DOI	査読の有無	謝辞の有無	概要説明
97	Nanjo, K. Z., T. Hori, and D. Iwata, 2026, Non-randomness of Japan megaquakes implied by stress recovery and accumulation, Communications Earth and Environment, 7, 101	doi:10.1038/s43247-025-03075-6	査読有	謝辞有	東北沖と北海道東方沖の地震活動を比較し、東北沖では2011年東北地震後も応力が低い状態にある一方、北海道東方沖では応力蓄積が進んでいる可能性を示した。超巨大地震が完全にランダムではなく、応力蓄積に応じて繰り返す可能性を示唆した。
98	Nanjo, K. Z., T. Kumazawa, J. Izutsu, T. Hori, T. Nagao, and K. Oike, 2025, Seismicity before and after the 2023 M7.7 and M7.5 Turkey quakes, Geosciences, 15, 113	doi:10.3390/geosciences15040113	査読有	謝辞有	2023年2月のトルコM7.7・M7.5連動地震について、ETAS-b値・クーロン応力を統合して地震活動を解析した。主震前には活動の活発化と低b値を確認し、低b値域は破壊開始部の大すべり域と一致した。一方、主震後の最大級の余震は高応力域で発生していることを確認した。余震系列は減衰中だが、継続期間は2.7〜5.5年と推定された。
99	Nanjo, K. Z., Y. Yukutake, and T. Kumazawa, 2025, Changes in seismicity in a volcanically active region of the Izu Peninsula Japan, Journal of Volcanology and Geothermal Research, 465, 108355	doi:10.1016/j.jvolgeores.2025.108355	査読有	謝辞有	伊豆半島東部で2008年4月と2009年12月に始まり約1ヶ月続いた顕著な群発地震について、多数のLFEの検出とETASの変化点解析から、通常地震は群発地震と同時あるいは少し遅れて静穏化した。LFEはそれより数ヶ月から1年程度遅れて静穏化したことを見いだした。解釈: まずマグマ溜りの浅部からマグマが周辺の地殻浅部の亀裂に入り込み、群発地震が起きる。このときマグマ溜りの浅部およびその周辺の応力は下がるから通常地震が静穏化する。マグマ溜り浅部でおきたマグマ圧の減少は、やがてマグマ溜りの深部に伝播しLFEの静穏化をおこす。
100	Nanjo, K.Z. and A. Yoshida, 2021, Changes in the b value in and around the focal areas of the M6.9 and M6.8 earthquakes off the coast of Miyagi prefecture, Japan, in 2021, Earth Planets Space, 73, 176	doi:10.1186/s40623-021-01511-3	査読有	謝辞有	2021年3月20日、5月1日に隣接して起きたM6.9、M6.8の宮城県沖のプレート境界地震に関して、2012年以降の同地域のb値の時空間分布を調べ、地震前の数年間に両地震の破壊域のb値が0.6-0.4という非常に低い値にまで低下していたことを見い出した。
101	Nanjo, K.Z., Y. Yukutake, and T. Kumazawa, 2023, Activated volcanism of Mount Fuji by the 2011 Japanese large earthquakes, Scientific Reports, 13, 10562	doi:10.1038/s41598-023-37735-4	査読有	謝辞有	閾値を下げたMF法を用いて、2003-2019年の富士山の下火山性LFEを多数検出した。LFEの活動は、2011年東北沖地震の4日後に富士山麓地下10kmでおきたM5.9の静岡県奥の地震（LFE域の応力を0.1-1MPa程度変えたと考えられる）直後に顕著に活発化し、その後余震的に減衰したが、このLFE活動にETASモデルをあてはめてみると、活動度はまだ東北沖地震以前のレベルに戻ってはおらず、富士山下のマグマシステムは活性化されたままの状態が続いていると考えられる。
102	Naoi, M., K. Imakita, Y. Chen, K. Yamamoto, R. Tanaka, H. Kawakata, T. Ishida, E. Fukuyama, Y. Arima, 2022, Source parameter estimation of acoustic emissions induced by hydraulic fracturing in the laboratory, Geophys. J. Int., 231, 408-425	doi: 10.1093/gji/ggac202	査読有	謝辞有	室内実験の水圧破壊でAEのモーメントテンソル・地震モーメント・コーナ一周波数の推定を行った。P波初動振幅の読み取りに深層学習の技術を用いることで、12個の供試体の実験データから合計46,857個のイベントのモーメント・テンソル解を得ることに成功した。 $-9.1 \leq Mw \leq -6.3$ のAEに対して、せん断型破壊に対して繰り返し報告されている応力降下量一定則と調和的なコーナ一周波数を持つものは半程度で、残りはより低周波成分が卓越していた。流体圧入による高い間隙流体圧の存在の影響かもしれない。
103	Naoi, M., K. Tamaribuchi, K. Shimojo, S. Katoh, and S. Ohyanagi, 2024, Neural phase picker trained on the Japan Meteorological Agency unified earthquake catalog, Earth Planets and Space, 76, 150	doi:10.1186/s40623-024-02091-8	査読有	謝辞有	深層学習を用いた有名な地震波検測ツールであるPhaseNetを2013-2022年の日本の定常観測データによって再訓練した。カリフォルニアのデータで訓練されたモデルで見えていたバイアス等がなくなり、性能が改善したことが確認できた。気象庁のデータ処理に使われるPF法を使ってカタログを作成したところ、内陸の小さい地震をより多く検出できるようになった。
104	Nishimura, I., Noguchi, T., Kagawa, T., 2022, Construction of Web-GIS for integrating geophysical survey data with geotechnical information in the San'in region, southwest Japan, Earth, Planets and Space, 74, 148	doi:10.1186/s40623-022-01707-1	査読有	謝辞有	微動など調査結果のWeb-GISシステムの構築
105	Nishimura, T., 2022, Time-independent forecast model for large crustal earthquakes in southwest Japan using GNSS data, Earth, Planets and Space, 74:58	doi:10.1186/s40623-022-01622-5	査読有		GNSS観測による歪み速度分布に基づいて、日本全域を対象に地殻内で発生するM6以上の地震の30年発生確率を試算した。
106	Nishimura, T., Y. Hiramatsu, and Y. Ohta, 2023, Episodic transient deformation revealed by the analysis of multiple GNSS networks in the Noto Peninsula, central Japan, Scientific Reports, 13, 8381	doi:10.1038/s41598-023-35459-z	査読有	謝辞有	ソフトバンク・大学・国土地理院のGNSS観測データの統合解析から、2020年末から始まった能登半島北東部で進行する非定常地殻変動が深部からの流体の上昇と断層のスロースリップが原因であることを明らかにするとともに周辺の活断層での地震発生を促進する可能性を指摘した。
107	Nishino T., 2026, Modeling the probability of tsunami fire ignition based on data from the 2011 Tohoku and 2024 Noto Peninsula earthquakes, with recommendations to reduce emerging fire risk in tsunami vertical evacuation structures, Earthquake Engineering & Structural Dynamics	doi:10.1002/eqe.70128	査読有	謝辞有	地震火災と津波火災の統合的予測に関する研究に關し、地震火災・津波火災の統合予測に向けて課題となっていた。津波火災の火災のモデル化を行った。具体的には、津波火災の出火件数をボヤン回帰の一般化線形混合モデルを用いて記述し、2011年東北地方太平洋沖地震と2024年能登半島地震の出火記録および津波による建物被害データを用いて未知パラメータをベイズ推定した。
108	Nishino, T., 2023, Probabilistic urban cascading multi-hazard risk assessment methodology for ground shaking and post-earthquake fires, Natural Hazards, 116, 3165-3200	doi:10.1007/s11069-022-05802-0	査読有	謝辞有	地震動と地震後火災の連鎖的な複合災害リスクを確率的に評価する手法を提案した。京都市の木造密集地域を対象に、地震発生から火災延焼までの不確実性を考慮した結果、従来より現実的な地震リスク評価が可能であることを示した。
109	Nishino, T., 2025, Fires following the 2024 Noto Peninsula earthquake insights from ignition records a fire damage survey and a prospective regional fire risk assessment, Earthquake Spectra, 41(3), 1998-2027	doi:10.1177/87552930251335207	査読有	謝辞有	能登半島地震後の火災の特徴と要因を整理するとともに、既存震源モデルに基づく火災リスク評価を行い、今回の焼失棟数は想定被害の中でも大きい部類に入ること示した。さらに、将来の気候変動が火災被害を増大させる可能性を示唆した。

項番	著者・発表年・タイトル・掲載雑誌情報 等	DOI	査読の有無	謝辞の有無	概要説明
110	Noda, H., 2021, Dynamic earthquake sequence simulation with a SBIEM without periodic boundaries, Earth Planets Space, 73, 137	doi:10.1186/s40623-021-01465-6	査読有	謝辞有	SBIEM法は、FFTの高速性により、平面断層での地震発生の完全動的シミュレーションを効率的にできるが、(現実にはない)周期境界条件の影響を抑えるためのバッファ断層でメモリを食っていた。周期的境界条件を必要としない新たなSBIEMを開発し、計算効率向上と、周期境界条件(=仮想スリッパ断層)の影響のない物理的に完全に正しい解を達成した。
111	Noda, H., 2021, Shear strength of a shear zone in the brittle-plastic transition based on tensorial strain partitioning, J. Struct. Geol., 146, 104313	doi:10.1016/j.jsg.2021.104313	査読有	謝辞有	マイロナイトの滑り面が断層帯の巨視的トレンドに対して斜交しているという事実を愚直に認めた上で、断層帯の全変形は単純剪断であるという運動学的拘束を満たすように摩擦滑り(真直角を向いた面上のRSF)とバルク塑性(偏差応力によるべき乗則クリープ)に変形を分配する新たな物理モデルを考案した。脆性-塑性遷移のより物理的にもっともな構成則であり、また、マイロナイトの岩石組織情報と断層帯の力学状態を関係づける理論でもある。
112	Noda, H., 2022, Dynamic earthquake sequence simulation with an SBIEM accounting for interseismic poroelastic rebound, Earth, Planets and Space, 74, 89	doi:10.1186/s40623-022-01649-8	査読有	謝辞有	SBIEM法によるサイクルシミュレーション間隙弾性論を組み込み、RSFを用いた地震サイクルシミュレーションを行った。本震の滑り域には本震後、間隙弾性反発によって載荷されるが、RSFのヒーリング効果が強く、本震滑り域で余効変動がほとんど起きないという観察を説明した。なお、画期的な数値計算手法を思いいついたおかげで、計算コストをほとんどかけずに間隙弾性反発が導入できた。
113	Noda, H., 2023, Thermoelastic instability on a frictional surface and its implication for size effect in friction experiments, Earth, Planets, and Space, 75	doi:10.1186/s40623-023-01820-9	査読有	謝辞有	室内摩擦実験において、試料が大きいと動的弱화가より低い速度から発動する傾向がみついている(e.g. Yamashita+, 2015)。不均質な摩擦発熱および熱膨張がすべり面における垂直応力の不均質を助長・増大する熱弾性不安定(TEI)の理論計算によって、滑り面の不均質の波長が長いほど、低い速度から摩擦発熱による動的弱화가発動することを見出し、2.9mm-100mmまで2桁にわたる試料サイズの動的弱化データをにみられる試料サイズ依存性がだいたい説明できた。
114	Noda, H., 2025, Inconsistency of a single-point evaluation of traction on a fault discretized with triangular elements and several improved methods, Earth Planets and Space, 77, 128	doi:10.1186/s40623-025-02180-2	査読有	謝辞有	三角形転位は省資源でBIEMを用いた断層面の離散化の際に頻繁に使用される。本研究では最も簡単な平面断層の場合について、三角形要素内部の点で応力を正しく評価できる点が無いことを証明した。また、要素サイズをゼロに近づけた際に残る誤差が滑り勾配に比例することを示し、これを補正して正しい応力が評価できる計算手法を提唱した。また、多点での評価を組み合わせて正しい応力評価を得る手法を複数開発した。
115	Noda, H., and M. Yamamoto, 2024, Homoclinic bifurcation of a rate-weakening patch in a viscoelastic medium and effect of strength contrast, Earth Planets, and Space, 76, 155	doi:10.1186/s40623-024-02100-w	査読有	謝辞有	母岩流動による応力緩和が速いと断層は永久固着になるという新たな地震-非地震の遷移(Miyake & Noda, 2019)を2自由度のバネ・ブロック・ダッシュポットモデルに単純化して数理解析した。粘性の役割が大きくなるにつれて、地震-永久固着の遷移は、鞍点がHopf分岐(従来から知られていた、完全弾性体媒質中에서도起る地震-非地震性すべりの挙動変化に相当)を起こす不安定滑動点に近付いて地震の発生サイクルを消してしまいうHomoclinic分岐として理解できる。粘弾性緩和時間は固着域のサイズ が大きいほど短いため、地震発生域深部で脆性から延性へ遷移するにつれ、大きい地震から先に起こらなくなることが予想される。
116	Nomura, S. and Y. Ogata, 2023, Cluster-based foreshock discrimination model with flexible time horizon and mainshock magnitudes, Progress in Earth and Planetary Science, 10, 20	doi:10.1186/s40645-023-00548-0	査読有		群発地震の特徴量から前震である確率を推定するモデルを開発し、日本の地震活動で予測性能を検証した。ETASでは説明できない前震の特徴を抽出し、大地震の確率予測への有効性を示した。
117	Obase, T., H. Sumino, K. Toyama, K. Kawana, K. Yamane, M. Yaguchi, A. Terada, T. Ohba, 2022, Monitoring of magmatic-hydrothermal system by noble gas and carbon isotopic compositions of fumarolic gases, Sci. Rep., 12, 17967	doi:10.1038/s41598-022-22280-3	査読有		草津白根火山の噴気ガスを2014~2021年に継続分析し、2018年以降のマグマ起源ガス供給の増加を検出した。特にHe/ ⁴ Au*比は脱ガス中のマグマ状態を反映し、噴火前兆監視に有効な指標となることを示した。
118	Ohta, Y. and M. Ohzono, 2022, Potential for crustal deformation monitoring using a dense cell phone carrier global navigation satellite system network, Earth Planets Space, 74, 25	doi:10.1186/s40623-022-01585-7	査読有		民間会社のGNSS観測網を初めて地殻変動場の把握に活用し、宮城県周辺の約半年間の変動を解析した。GEONETと整合する結果が得られ、民間GNSS観測網による高密度な地殻変動観測の有用性と応用可能性を示した。
119	Ohtani, M., N. Kame, and M. Kano, 2025, Development of an adjoint-based data assimilation method toward predicting SSE evolution two-step optimization of frictional parameters and initial strength on the fault, Earth Planets and Space, 77, 86	doi:10.1186/s40623-025-02222-9	査読有	謝辞有	アジョイント法に基く新しいデータ同化手法を開発した。SSEは周期的に再来するという性質を制約条件として導入すれば、摩擦パラメタと初期破壊強度のトレードオフ問題を効果的に緩和し、観測期間を超えたSSEの発生時期やすべり進展をうまく予測できることを示した。
120	Ohtate, M., Y. Ohta, M. Ohzono, and H. Takahashi, 2026, Fine-Scale Strain-Rate Mapping of Japan from Integrated Public-Private GNSS Stations, Earth, Planets and Space, in press	doi:10.1186/s40623-026-02475-y	査読有	謝辞有	ソフトバンク独自基準点とGEONETを併用することでこれまでになく高解像度の日本全国のひずみ速度分布を推定した。これにより新潟神戸ひずみ集中帯が一つの帯ではなく、複数のひずみ集中領域の集合体であることなどを見出した。
121	Ohtomo, S., R. Kimura, K. Nakazawa, and T. Nagata, 2026, Effects of disaster literacy factors on people's reaction to the earthquake early warning, Journal of Disaster Research, 21(1), 24-32	doi:10.20965/jdr.2026.p0024	査読有	謝辞有	緊急地震速報時の人々の防護反応を調査した。被災経験、地震予測、日常の備えといった直感的要因が防護行動を促す一方、ハザードマップの認識といった熟慮的要因の影響は見られなかった。直感に働きかける防災リテラシー戦略の構築の重要性を示唆している。
122	Ohtomo, S., R. Kimura, K.Nakazawa, 2024, Applying NPS Assessment to Residents' Evaluation of Earthquake-Resistant City in Japan, 18th World Conference on Earthquake Engineering Conference Proceedings, TNM7, 9	link	査読有		マーケティングの評価手法であるNPSを用い兵庫・宮城・東京の住民の防災都市評価を分析した。被災経験地の評価は東京より高く、住宅の耐震不安や個人の防災行動が評価の向上に寄与していた。住民の安心感と能動的関与が防災都市開発に不可欠であることを示唆している。
123	Okada, T., M. Matsuno, S. Matsumoto, Y.Kawamura, Y. Iio, T. Sato, A. Tagami, S.Hirahara, S. Kimura, S. Bannister, J. Ristau, M. K. Savage, C. H. Thurber, R. H. Sibson, 2024, Complexity of the 2016 M 7.8 Kaikō ura, New Zealand, earthquake from seismic observation: Inferences of overpressured fluid involvement, Phys. Earth Planet. Inter., 348, 107155	doi:10.1016/j.pepi.2024.107155	査読有	謝辞有	2016年カイクウラ地震の余震分布と地震波速度構造を解析し、高速度域が破壊伝播を複雑化した可能性を示した。また、深部の高間隙圧流体が断層運動破壊やプレート境界すべりに関与することを示唆した。
124	Okada, T., M.K. Savage, S. Sakai, K. Yoshida, N. Uchida, R. Takagi, S. Kimura, S. Hirahara, A. Tagami, R. Fujimura, T. Matsuzawa, E. Kurashimo, and Y. Hiramatsu, 2024, Shear wave splitting and seismic velocity structure in the focal area of the earthquake swarm and their relation with earthquake swarm activity in the Noto Peninsula, central Japan, Earth Planets Space, 76, 24	doi:10.1186/s40623-024-01974-0	査読有	謝辞有	能登半島群発地震震源域の地震波速度構造を推定した。その結果、群発活動が開始した南部においては、活動域の深部に高Vp、高Vp/Vsの領域を確認した。この原因は古いマグマ溜まりと高い圧力の水が考えられ、この領域の地震活動と流体との関連が示唆される。また、S波スプリッティング解析を行なった。群発地震震源域の南部は応力による異方性、北部は断層などの構造による異方性が確認された。北部では断層などの構造が発達しており地震活動もより活発であると推察される。

項番	著者・発表年・タイトル・掲載雑誌情報 等	DOI	査読の有無	謝辞の有無	概要説明
125	Okada, Y., T. Nishimura, T. Tabei, T. Matsushima, and H. Hirose, 2022, Development of a detection method for short-term slow slip events using GNSS data and its application to the Nankai subduction zone, Earth Planets Space, 74, 18	doi:10.1186/s40623-022-01576-8	査読有	謝辞有	西南日本のGNSSデータと測地マッチドフィルターを使って、短期的スロースリップ(SSE)を客観的かつ網羅的に検出した論文である。1997-2020年までの284個の短期的SSEが検出され、日向灘での超低周波地震と同期する短期的SSEを初めて検出した。
126	Okada, Y., Y. Ohta, M. Ohtate, Y. Ito, M. Ohzono, H. Yakiwara, and S. Nakao, 2026, Recurrent earthquake swarms and transient crustal deformation off the Tokara Islands, southern Japan: Insights from the 2025 swarm sequence, Earth, Planets and Space, 78, 130	doi:10.1186/s40623-026-02489-6	査読有	謝辞有	2025年に発生したトカラ列島における群発地震を伴う遷移的な地殻変動現象をソフトバンク独自基準点データを活用することで抽出し、それらのモデル化を実現した。
127	Okazaki, T., Y. Fukahata, T. Nishimura, 2021, Consistent estimation of strain-rate fields from GNSS velocity data using basis function expansion with ABIC, Earth Planets Space, 73:153	doi:10.1186/s40623-021-01474-5	査読有		地殻変形の精確な推定は地震の発生予測に必須である。従来の方法では、平滑化の程度が主観的、誤差の適切な推定が困難等の問題があった。ABICに基づく逆解析によりそれらの問題点を克服した新手法を提案し、実際の解析結果を示した。
128	Otani, T. and N. Kame, 2024, Emergence of self-organized criticality and phase transition in the Olami-Feder-Christensen model with a single defect, Physical Review E, 110, 054129	doi:10.1103/PhysRevE.110.054129	査読有		OFCモデルがGR則に従うイベントサイズ-頻度分布を生み出す許は、外側境界だけで散逸が大きいという不均質だが、本研究では最も単純な不均質モデルとして、境界条件は周期的で内部の一箇所だけ散逸量が違う単一欠陥OFCモデルを提案、不均質の強さによって、小地震のみ-GR(SOC)-固有感地震と相転移することを見出した。
129	Otani, T. and N. Kame, 2026, Phase boundaries and desynchronization in the single-defect Olami-Feder-Christensen model: Toward understanding earthquake power laws, Physical Review E, 113, 034120	doi:10.1103/7c3x-j5xf	査読有	謝辞有	FY2024#127の単一欠陥OFCモデルで見られた、秩序相-SOC相-非同期相の境界を解析的に導出した。その結果、SOCの発現には単なる同期化では不十分で、十分に大きな超臨界ローカルエネルギーによって誘起される脱同期化が本質的とわかった。
130	Oyanagi, R., et al., 2026, Magma mass increase under Sakurajima volcano Japan inferred from campaign relative gravity and leveling data from 1975 to 1992, Earth Planets and Space, 78, 45	doi:10.1186/s40623-026-02365-3	査読有	謝辞有	桜島南岳火口の噴火活動が活発であった1975年～1992年の期間の重力変化をデータとし、桜島の地下にある点源で時間とともに質量が増加するモデルを用いて逆解析し、桜島中央部直下の浅部マグマだまりで年間約4000万トンの質量増加が起きていたことを示した。この質量増加はマグマだまりの体積変化や地殻変動をほとんどともなわなかったため、浅部マグマだまり内部でのマグマ密度の増加を意味する。マグマ密度の増加は、マグマが火道内を対流し効率良く脱ガスしたためだと考えられ、火山ガス観測データや岩石学的数値モデリングとも定量的に整合する。
131	Ozawa, S., H. Munekane, H. Sutio, and H. Yurai, 2025, Interplate slip before, during, and after the 2024 Mw 7 Hyuga-nada earthquake, southwest Japan, Science, 388(6754), 1401-1405	doi:10.1126/science.adu7076	査読有		2024年8月に発生した日向灘の地震について、その前後のプレート間すべりを推定したところ、地震前にゆっくりすべりが通常より短い間隔で発生していた。この結果は、地震前に周辺域の固着が弱まることでゆっくり地震の周期が変化する、というシミュレーション結果と整合的である。
132	Park, J.-O., and E. J. Hondori, 2023, Link between the Nankai underthrust turbidites and shallow slow earthquakes, Scientific Reports, 13, 10333	doi:10.1038/s41598-023-37474-6	査読有	謝辞有	南海トラフの反射法地震探査データを解析し、沈み込むタービダイト(砂質堆積物)の分布と浅部スロー地震の発生域を比較した。その結果、タービダイトは間隙水圧を下げて断層を強固にし、スロー地震の発生を抑制する可能性が示された。
133	Pei, W., J. Zhuang, and S. Zhou, 2025, Stochastic determination of arrival time and initial polarity of seismic waveform, Earth Planets and Space, 77, 36	doi:10.1186/s40623-025-02161-5	査読有		事前情報や学習データを必要とせずに地震波の到達波をピックし、初動の極性を決定する新たな確率的手法を作った。この手法は、ノイズレベル分布と結びついた固有値方程式を用いて到達時刻を特定し極性確率を導出した。合成および実測の波形データセットを用いた検証では、手動ピックと高い一致性を示し、98%の精度を達成した。本手法はニューラルネットワークベースの手法と同等の性能を発揮しつつ、異なる地震カテゴリー間で高い移植性と一貫性を提供する。
134	Peng, Z., X. Lei, Q. Wang, D. Wang, P. Mach, D. Yao, A. Kato, K. Obara, and M. Campillo, 2025, The Evolution Process between the Earthquake Swarm beneath the Noto Peninsula, Central Japan and the 2024 M 7.6 Noto Hanto Earthquake Sequence, Earthquake Research Advances, 5, 100332	doi:10.1016/j.eqrea.2024.100332	査読有		能登半島地震に先行した群発地震活動と2024年能登半島地震の関係を解析し、深部流体や非地震性すべりの関与を示した。直前直震と本震の関係は単純な破壊連鎖では説明できないことを明らかにした。
135	Permana, T., T. Nishimura, H. Nakahara and N. Shapiro, 2021, Classification of volcanic tremors and earthquakes based on seismic correlation: application at Sakurajima volcano, Japan, Geophys. J. Int., 229, 1077-1097	doi:10.1093/gji/ggab517	査読有	謝辞有	桜島の連続地震データを用い、地震波の空間コヒーレンス(スペクトル幅)に基づく火山性微動とB型地震の自動分類手法を提案した。推定震源は火口直下の浅部で気象庁の観測記録とも一致しており、自動的な火山監視ツールとして非常に有用である。
136	Petrillo, G. and J. Zhuang, 2022, The debate on the earthquake magnitude correlations: a meta-analysis, Scientific Reports, 12, 20683	doi:10.1038/s41598-022-25276-1	査読有		「地震の可予測性の問題」と呼ばれる問題の肝は、ETASのような余震の時空-間クラスタリング以外に何か非ランダムな要素があるか、特に、FMDに非定常性があるかという問いであり、2004年に南加のデータで次におこる地震のマグニチュードは一つ前の地震のマグニチュードと相関をもつと主張されて以来、論争が続いている。この問題に関する29本の論文のメタ解析を行ったところ、形勢は全くの互角である。
137	Petrillo, G. and J. Zhuang, 2023, Verifying the magnitude dependence in earthquake occurrence, Physical Review Letters, 131, 154101	doi:10.1103/PhysRevLett.131.154101	査読有		高分解能地震カタログとETASモデルにより地震間の親子関係を推定し、トリガした地震と誘発された地震のマグニチュード依存性を検証した。その相関は小地震の取り漏らしによる見かけの効果であることを示した。
138	Podolskiy, E. A., Y. Murai, N. Kanna, and S. Sugiyama, 2021, Ocean-bottom and surface seismometers reveal continuous glacial tremor and slip, Nature Communications, 12, 3562	doi:10.1038/s41467-021-24142-4	査読有	謝辞有	グリーンランドの水河で海底・地表地震計を用いた観測により、氷河が基盤岩上を滑る際に連続的な地震波を発生していることを発見。氷河運動の新たな監視手法を示し、氷床変動の理解向上に貢献した。
139	Raffaele, R., T. Kagawa, and Z. Aldo, 2025, Comparative evaluation of impact-based and hybrid approaches for real time earthquake shaking prediction, Scientific Reports, 15, 32266	doi:10.1038/s41598-025-17889-z	査読有		建議開発システムを含む即時被害想定システムの比較検討
140	Saito S., S. Yasumoto and N. Sekiya, 2022, Earthquake probability in the National Seismic Hazard Maps for Japan and people's risk perceptions: the search for more effective expression, Earth Planets Space, 74, 82	doi:10.1186/s40623-022-01627-0	査読有		本研究では、地震防災に資することを目的として国に作成された地震動予測地図に焦点をあて、地震動予測地図の認知や信頼、示される確率に対する意識などについて調査した。その結果、確率表記について、「10年確率」〜「20年確率」がより「効果的」なのではないかと考えられた。
141	Saito, T., and A. Noda, 2023, Mechanically Coupled Areas on the Plate Interface in the Kanto Region, Central Japan, Generating Great Earthquakes and Slow-Slip Events, Bulletin of the Seismological Society of America, 113, 1842-1855	doi:10.1785/0120230073	査読有		関東地方のGNSSデータの解析から、1703年元禄関東地震、1923年対象関東地震の震源域、および暴走スロースリップ滑り域では応力蓄積速度が大きく、房総半島南部域で大きな応力が蓄積していることが示された。
142	Sano, Y., T. Kagoshima, M. Zhang, N. Takahata, T. Onoue, T. Shibata, Y. Nishio, A.-T. Chen, H. Lee, T.P. Fischer, D. Zhao, 2023, Older magma at Aso caldera than at Unzen stratovolcano in south west Japan as recorded through helium isotopes, Communications Earth and Environment, 4, 2	doi:10.1038/s43247-022-00649-6	査読有		阿蘇カルデラと雲仙火山の地下水のヘリウム同位体比を比較し、火山の形態と地下のマグマ-熱水系の違いを調べた。阿蘇は広大で発達した熱水系を持つため、マントル由来ヘリウムの影響が遠方まで及ぶことを明らかにした。
143	Sato, D. S., M. Nakatani, and R. Ando, 2025, Reconciling aging and slip state evolutions from laboratory-derived canons of rate-and-state friction, Geophysical Journal International, 240, 1855-1899	doi:10.1093/gji/ggae464	査読有	謝辞有	速度のステップの増加/減少に続く動摩擦変動の対称性と、準静的強度回復という2つの観察の両方を記述できる摩擦強度発展則がないことは、RSF黎明期からの頭痛の種だったが、状態変数の現在値と現在速度で期待される値の比によって、静摩擦的挙動と動摩擦的挙動を切替えば何にも矛盾しない発展則が作れ、切替え域での特徴的な振動も最近の実験データに支持される。

項番	著者・発表年・タイトル・掲載雑誌情報 等	DOI	査読の有無	謝辞の有無	概要説明
144	Scawthorn, C., T. Nishino, J. C. Schencking, J. Borland, 2023, Kantō Daikasai: The Great Kantō Fire Following the 1923 Earthquake, Bulletin of the Seismological Society of America, 113(5), 1902-1923	doi:10.1785/0120230106	査読有	謝辞有	1923年9月1日に発生した関東地震に伴う東京市での同時多発大規模火災に着目し、火災の発生や拡大、火災気流の影響などについて実態や推測される様相を要約するとともに、日本における近年の地震火災の傾向や被害予測・リスク評価に関する最新の研究成果にも触れることによって、地震火災のリスクが現代においても潜在しており見落とされはならないことを強調した。
145	Sharma, Y., Ching, K. E., Rau, R.-J., Bacolcol, T. C., Fungo, J. E., Pelicano, A., Johnson, K. M., and Fukushima, Y., 2026, Seismic implications of creeping and coupled segments along the Philippine fault in Leyte from GNSS and InSAR data, Remote Sensing of Environment, 335, 115273	doi:10.1016/j.rse.2026.115273	査読有		GNSSおよびInSARを用いて、フィリピン断層の動きをモニターし、中部ではクリープが小さく固着が強く、2017年の地震の震源域ともなったことを見出した。また、再来周期を70-80年と推定した。
146	Shimada, T., H. Nagahama, J. Muto, N. Nakamura, S. Sawa, and H. Ohfuji, 2026, Ultra-low friction graphene oxide in the Atotsugawa Fault System, Nature Communications, 17, 3861	doi:10.1038/s41467-026-72239-5	査読有		活断層にて世界で初めてグラフェンを発見し、クリープの原因となる可能性を指摘
147	Shimizu, I. and K. Michibayashi, 2022, Steady-state microstructures of quartz revisited: Evaluation of stress states in deformation experiments using a solid-medium apparatus, Minerals, 12, 329	doi:10.3390/min12030329	査読有	謝辞有	含水天然石英岩(瑪瑙)の高温高压変形実験における流動応力は変形条件への依存性が系統的でなく、パイロフライイト圧媒体の内部摩擦の補正が課題となっていた。このデータの補正を目的として、温度800° C、封圧0.8 GPaにおける試料アセンブリの内部摩擦を求め、差応力を精密に決定する手法を確立した。また、実験回収試料を解析し、転位クリープの力学特性とも密接に関係する動的再結晶組織の発達過程が石英結晶のすべり系に依存することを明らかにした。
148	Shimizu, I., K. Nakakoji, and T. Nagai, 2026, A new Kumazawa-type rock deformation apparatus for improved stress measurements at confining pressures up to 2 GPa, Review of Scientific Instruments, 97, 065103	doi:10.1063/5.0325700	査読有	謝辞有	高温高压下の石英の流動則を精密に求めるために、固体系媒体の摩擦低減のためのアセンブリを開発した。
149	Shimizu, S., R. Nakaoka, N. Seama, K. Suzuki-Kamata, K. Kaneko, K. Kiyosugi, H. Iwamarua, M. Sano, T. Matsuno, H. Sugioka, and Y. Tatsumi, 2024, Submarine pyroclastic deposits from 7.3 ka caldera-forming Kikai-Akahoya eruption, Journal of Volcanology and Geothermal Research, 448, 108017	doi:10.1016/j.jvolgeores.2024.108017	査読有	謝辞有	反射法地震探査により得られた層構造と噴出物との対比から、鬼界カルデラ火山周辺の海底が7300年前に起きた巨大カルデラ噴火から発生した火砕流を起源とする噴出物で厚く覆われていることが明らかにし、その噴出量は71 km3以上であると推定した。
150	Shimojo, K., B. Enescu, Y. Yagi, and T. Takeda, 2021, Nucleation process of the 2011 Northern Nagano earthquake from nearby seismic observations, Sci. Rep., 11, 8143	doi:10.1038/s41598-021-86837-4	査読有		2011年のM9東北沖地震の13時間後に長野県北部でおきたM6.2の震源周辺では、M9地震の30分後からM6.2地震の発生までの間にM2.2以下の285個の微小地震があった。それらの移動や表面波によるトリガ性を総合的にみて、大きな表面波によって誘起された間隙流体の移動によってゆっくり滑りが始まり、それがM6.2地震の震源核となったというシナリオが考えられる。
151	Shinohara, M., T. Yamada, S. Fukushima, and H. Yamahana, 2025, Distributed acoustic sensing observation using seafloor cable observation system in the Japan Sea, 2025 IEEE Underwater Technology (UT)	doi:10.1109/UT61067.2025.10947411			2010年に設置された東島沖海底ケーブルを用い、2023年からDAS観測を実施した。2024年能登半島地震後には多数の余震を記録して、海底DAS観測の有効性を検証した。
152	Song, R., K. Hattori, X. Zhang, J. Y. Liu, and C. Yoshino, 2025, A case study of the three-dimensional coseismic ionospheric disturbance evolution, Scientific Reports, 15, 42209	doi:10.1038/s41598-025-26074-1	査読有	謝辞有	電離圏トモグラフィにより、2011年東北地方太平洋沖地震に伴う電離圏擾乱を3次元可視化した。異なる波動に起因する擾乱の鉛直構造の違いを明らかにし、地震・津波の早期警戒への応用可能性を示した。
153	Song, R., K. Hattori, X. Zhang, J.-Y. Liu, and C. Yoshino, 2021, Detecting the ionospheric disturbances in Japan using the three-dimensional computerized tomography, J. Geophys. Res.: Space Physics, 126, e2020JA028561	doi:10.1029/2020JA028561	査読有	謝辞有	制約付き最小二乗法に基づく3次元電離圏トモグラフィを開発した。擾乱時や低電子密度時の夜間にも適用できることが特徴で、日本域のGPS-TECデータから静穏時および移動性電離圏擾乱時の電子密度分布を高精度に再構成し、電離圏研究や実用への有効性を示した。
154	Spassiani, I., G. Petrillo, and J. Zhuang, 2024, Distribution related to all samples and extreme events in the ETAS cluster, Seismological Research Letters, 95, 3234-3242	doi:10.1785/0220230324	査読有		ETASの余震トリガリング作用による地震クラスターについて、その中で最大の地震のマグニチュード、発生時刻、発生位置、に期待される確率分布を隠形形で導いた。マグニチュード、発生時刻について具体的な解析と数値シミュレーションが整合することも確かめられた。現在進行中の地震活動において、(大き目の)地震が一つ起きるたびに、それが最大のものである(今後、今後以上に大きいのは起きない)確率がどの程度かという質問に答えられるため、防災対応の参考になる。
155	Sugimori, R., K. Arizumi, and K. Satake, 2022, Origin Time of the 1854 Tokai Earthquake Recorded in the Logbook of the Russian Frigate Diana, Journal of Disaster Research, 17, 409-419	doi:10.20965/jdr.2022.p0409	査読有	謝辞有	1854年安政東海地震について、日本の史料だけでなく海外に残る史料や津波の波形記録を検討し、歴史学と地震学それぞれの手法で得た知見をあわせることで、従来ははっきりしなかった発生時刻を絞り込んだ。
156	Suzuki, M., D. Zhao, and G. Toyokuni, 2026, Subslab heterogeneity and geodynamics of Japan subduction zone, Geophys. J. Int., 245, 1-24	doi:10.1093/gji/ggag087	査読有	謝辞有	太平洋スラブ下の熱いマントル上昇流を模出し、そのプレート境界型地震とスラブ内地震の発生への影響を解明した。
157	Suzuki, R., K. Yamaoka, S. Tsuji, T. Watanabe, 2021, Ground water-induced changes in velocities of P and S waves (Vp and Vs) measured using an accurately controlled seismic source, Earth, Planets and Space, 73, 152	doi:10.1186/s40623-021-01484-3	査読有		精密制御連続運転型振動源を用いて14ヶ月間のP波およびS波の伝播時間の時間的変動を解析した。観測されたVpおよびVsの長期的な変動、および、降雨に対する短期的な応答を岩盤の含水率および亀裂密度の変化によって解釈した。
158	Suzuki, T, 2022, Deriving the slip front propagation velocity with the slip-dependent and slip-velocity-dependent friction laws via the use of the linear marginal stability hypothesis, Phys. Rev. E, 106, 015002	doi:10.1103/PhysRevE.106.015002	査読有	謝辞有	滑り速度と滑り変位に依存する摩擦則を仮定して、連続体基板上に置いた無限に長い粘弾性ブロックを端から押すというモデルの解析が完成した。定常状態の滑り端の伝播速度を線形臨界安定性解析で求め、4つの摩擦パラメータによる挙動の分類、および伝播速度の解析表現を求めた。物理的に意味のある首肯モードでの伝播解であるintrudingタイプ、extrudingタイプについて数値解を求めたところ、解析解と調和的であり、上記の摩擦則を線形化した解析が正当化された。
159	Suzuki, T., and H. Matsukawa, 2025, Self-organized first-order transition from foreshock to mainshock in earthquake sequences induced by heat fluid pressure and porosity, European Physical Journal B, 98, 67	doi:10.1140/epjb/s10051-025-00920-7	査読有	謝辞有	1ブロックのバネスライダモデルで、滑り、流体圧、温度変化、空隙の生成が相互作用を取り入れたサイクルシミュレーションを行い、前震のような小さな滑りイベントだけが起きる状態から、大きな滑り(本震)が起きる状態への自己組織的1次相転移が見つかった。前者の状態では空隙の生成による間隙圧低下がイベントの成長を防ぎ、後者では摩擦発熱による間隙圧上昇でイベントが不安定化する。このふるまいは、エネルギーバランスで解析的にも解明できた。なお、ここで前震と言っているものはスロー地震に対応すると見られることもできる。
160	Tagami, A., M. Matsuno, T. Okada, S. Sakai, M. Ohzono, K. Katsumata, M. Kosuga, Y. Yamanaka, H. Katao, T. Matsushima, H. Yakiwara, S. Hirahara, T. Kono, S. Hori, T. Matsuzawa, S. Kimura, T. Nakayama, 2024, Stress field in northeastern Japan and its relationship with faults of recent earthquakes, Earth. Planets Sp., 76, 39	doi:10.1186/s40623-024-01986-w	査読有	謝辞有	東北地方から北海道にかけての日本海東縁地域および内陸地域の応力場と断層の滑りやすさとの関係 (Tagami et al., 2024) 日本海東縁地域の断層は応力場に対して滑りやすい面である一方、内陸地域の断層は応力場に対して滑りにくい面であるが高間隙圧流体により滑りを起こしている可能性を指摘した。

項番	著者・発表年・タイトル・掲載雑誌情報 等	DOI	査読の有無	謝辞の有無	概要説明
161	Tagami, A., T. Okada, M. K. Savage, C. Chamberlain, T. Matsuzawa, R. Fujimura, K. Tateiwa, K. Yoshida, R. Takagi, S. Kimura, S. Hirahara, T. Yamada, and Y. Ohta, 2025, Evaluation of the favorability of faults to slip the case of the 2024 Noto Peninsula earthquake, Earth Planets and Space, 77, 107	doi:10.1186/s40623-025-02235-4	査読有	謝辞有	2024年能登半島地震震源域の応力場と断層のすべりやすさを評価し、本震を含む複数の断層が破壊に適した状態にあったことを示した。断層のすべりやすさは実際の大きなすべり域とよく対応した。
162	Tagami, A., T. Okada, M. K. Savage, C. J. Chamberlain, G. Ghisetti, R. Sibson, K. Tateiwa, M. Matsuno, S. Matsumoto, Y. Kawamura, Y. Iio, T. Sato, S. Hirahara, S. Kimura, S. Bannister, and J. Ristau, 2026, Fault activity and stress field of shallow intraplate earthquakes in northern South Island New Zealand, <i>Tectonophysics</i>	doi:10.1016/j.tecto.2026.231142	査読有	謝辞有	ニュージーランド南島北部の応力場と断層活動を解析し、多くの地殻内断層が現在の応力場下ですべりやすい形状を持つことを示した。一方、すべりにくい断層の活動には深部流体の関与が示唆された。
163	Takagi, R., K. Yoshida, and T. Okada, 2025, Rupture of solidified ancient magma that impeded preceding swarm migrations led to the 2024 Noto earthquake, Science Advances, 11, 42	doi:10.1126/sciadv.adv5938	査読有	謝辞有	高密度地震観測に基づき能登半島地震の発生と先行した群発地震の発展を規定した地下不均質構造を明らかにした。
164	Takeda, Y., B. Enescu, M. Miyazawa, and L. An, 2024, Dynamic Triggering of Earthquakes in Northeast Japan before and after the 2011 M 9.0 Tohoku-Oki Earthquake, Bulletin of the Seismological Society of America, 114, 1884–1901	doi:10.1785/0120230051	査読有	謝辞有	2011M9東北地震後に群発活動がおきた4つの地域(山形-福島県境、秋田駒ヶ岳南西、飛騨、いわき)において、地震の動的トリガがおきた最低表面波振幅を東北地震の前と後でそれぞれ調査し、いずれの地域でも東北地震後のほうが動的トリガがおきやすくなったことを見出した。いわき以外は火山もしくは地熱地帯。
165	Takubo, M., M. Sugijura, R. Ishibashi, N. Miura, A. Tanabe-Ishibashi, 2024, A Risk-Scrutinizing Attitude is Independent of Risk-Sensitive Attitude and May Hamper a Proper Protective Response: A Tsunami Simulation Experiment., J. Disaster Res., 19, 81-93	doi:10.20965/jdr.2024.p0081	査読有	謝辞有	防災教育が避難行動に結びつく脳プロセスを調べた。津波のメカニズムを伝える動画および津波からの避難行動を推奨する動画の効果を調べ、そのいずれもが、自己関連性、自己効力感および避難意思に効果的に作用することが明らかになった。
166	Tanaka, Y., V. Klemann, Z. Martinec, 2023, An Estimate of the Effect of 3D Heterogeneous Density Distribution on Coseismic Deformation Using a Spectral Finite-Element Approach, International Association of Geodesy Symposia	doi:10.1007/1345_2023_236	査読有		巨大地震に伴う地震時重力変化を計算する物理モデルにおいて、密度の水平不均質を考慮する手法を開発し、密度の水平不均質の影響を衛星重力観測で検出可能なことを示した。
167	Tanioka, Y., Y. Yamanaka, and T. Nakagaki,, 2022, Characteristics of Tsunamis Observed in Japan due to the Air Wave from the 2022 Tonga Eruption., Earth Planet. Space, 74, 61	doi:10.1186/s40623-022-01614-5	査読有	謝辞有	2022年1月15 日にトンガの海底火山フンガトンガ・フンガハバハイで発生した大規模な爆発的噴火では大きな気圧変動(空振)が発生し、気圧変動に描き込まれて動起した波が伝播しながら発達し、日本を含む何千km も離れた太平洋沿岸まで到達した。
168	Terada A., W. Kanda, Y. Ogawa, T. Yamada, M. Yamamoto, T. Ohkura, H. Aoyama, T. Tsutsui, S. Onizawa, 2021, The 2018 phreatic eruption at Mt. Motoshirane of Kusatsu-Shirane volcano, Japan: Eruption and intrusion of hydrothermal fluid observed by a borehole tiltmeter network, Earth Planets Space, 73, 157	doi:10.1186/s40623-021-01475-4	査読有	謝辞有	2018年草津白根火山・本白根山噴火の傾斜計・気象レーダー解析から、地下約 2km の熱水だまりから流体が亀裂を通じて上昇し噴火したことを示した。噴出物は少量ながら放出エネルギーは大きく、地下水が流体上昇を緩衝した可能性を明らかにした。
169	Terada, A., H. Aoyama, T. Yamada, and M. Yamamoto, 2025, Geophysical observations of Kusatsu-Shirane volcano: Conceptual model of the hydrothermal system as a site of phreatic eruptions, Kusatsu-Shirane Volcano, In: Ohba, T. and A. Terada (eds), Active Volcanoes of the World, Springer, Cham, 159-184	doi:10.1007/978-3-031-86137-6_8	査読有	謝辞有	草津白根山におけるマグマ熱水供給系に関する概念モデルを構築した。白根山の直下には浅部熱水だまりが存在し、それが unrest を駆動しつつも噴火しにくいこと、本白根山では亀裂状の通路が存在することで顕著な前兆なしに噴火すると考えた。
170	Terakawa, T., and M. Matsu'ura, 2023, Tectonic stress fields inferred from long-term CMT data ranging over different periods, Geophy. J. Int., 223, 162-181	doi:10.1093/gji/ggac449	査読有	謝辞有	長期間の地震のCMTデータと二種類の先験情報を用い、テクトニック応力場とその時間変化を安定的に推定するための、ベイズ統計推論とABCIに基づく逆解析手法を開発した。本手法を1997～2020年の東北地方のデータに適用し、本地域の応力場の特徴と、2011年東北沖地震による応力変化の影響を明らかにした。
171	Terakawa, T., Y. Maeda, and S. Horikawa, 2026, Volcano-tectonic earthquake focal mechanisms reveal fluid-induced stress changes driving hydrothermal system development at Mount Ontake, Communications Earth & Environment, 7, 370	doi:10.1038/s43247-026-03463-6	査読有	謝辞有	2024年12月～2025年1月の御嶽山の活動活発化に伴う火山構造性地震のメカニズム解を分析し、応力場から流体活動を捉える方法を提示した。今回の活動は噴火には至らなかったものの、地下では2014年の噴火時と同様の流体圧上昇とその後の減圧過程が進行していた可能性を示した。
172	Tomita, F., Y. Ohta, M. Kido, M. Ohzono, H. Takahashi, R. Hino, and T. Iinuma, 2026, Seafloor geodetic evidence of slip deficit near the southwestern Kuril Trench, Communications Earth and Environment, 7, 274	doi:10.1038/s43247-026-03297-2	査読有	謝辞有	海底測地観測により、陸上観測では捉えにくい千島海溝浅部の強い固着を直接示し、約400年間で20～30mのすべり欠損が蓄積した可能性を提示した。巨大地震・津波評価に海底観測が不可欠であることを実証した。
173	Toyokuni, G., and D. Zhao, 2026, Deep mantle upwellings and their interactions with subducting slabs beneath the Kamchatka–Aleutian–Alaska region, Geophys. J. Int., 246, 1-16	doi:10.1093/gji/ggag166	査読有	謝辞有	カムチャツカ・アリューシャン・アラスカで発生する巨大地震・噴火と深部マントル上昇流との関係調べた。
174	Usui, Y., M. Uyeshima, S. Sakanaka, Y. Yamaya, Y. Ogawa, M. Ichiki, Y. Honkura, and H. Kuroki, 2025, Crustal fluids and their relation to seismic activities in the Nikko-Ashio area of northeastern Japan inferred by electrical resistivity imaging, Tectonophysics, 917, 230958	doi:10.1016/j.tecto.2025.230958	査読有	謝辞有	日光白根山と男体山の地下にマグマ供給系と考えられる低比抵抗域が存在することを明らかにした。この低比抵抗域の辺縁部では2013年にM6.3の内陸地震が起きており、低比抵抗域周辺の不均質が地震の発生に関与した可能性を示唆する
175	Usui, Y., 2024, Electrical conductivity model for transversely isotropic rocks with interconnected cracks, Physics of the Earth and Planetary Interiors, 354, 107226	doi:10.1016/j.pepi.2024.107226	査読有	謝辞有	連続した亀裂内に流体などの低比抵抗物質が存在する場合を対象に、岩石のバルク比抵抗を与えるmixingモデルを解析的に導出した。クラックの方向が等方的な場合に加えて、クラック方向に異方性(transverse isotropy)がある場合にも適用可能なモデルである。
176	Varotsos, P. A., N. V. Sarlis, and T. Nagao, 2024, Complexity measure in natural time analysis identifying the accumulation of stresses before major earthquakes, Scientific Reports, 14, 30828	doi:10.1038/s41598-024-81547-z	査読有		ナチュラルタイム解析による複雑度指標を日本周辺の地震活動に適用し、その異常が1994年北海道東方沖地震、2011年東北地震、2024年能登半島地震に先行して現れることを示した。
177	Varotsos, P. A., N. V. Sarlis, E. S. Skordas, Q. Huang, J.-Y. Liu, M. Kamogawa, and T. Nagao, 2025, Twenty-five years after the Chi-Chi earthquake in the light of natural time analysis, Geosciences, 15, 198	doi:10.3390/geosciences15060198	査読有		ナチュラルタイム解析の新たな異常指標を台湾の地震活動に適用し、1999年Chi-Chi地震と2024年Hualien地震に先行する有意な異常を検出した。巨大地震の前兆指標としての有効性を示した。
178	Wang, L., S. Chen, J. Zhuang, B. Zhang, W. Shi, J. Yang, and W. Xu, 2023, Gravity field changes reveal deep mass transfer before and after the 2013 Lushan earthquake, Communications of Earth & Environment, 4, 194	doi:10.1038/s43247-023-00860-z	査読有		2013年Lushan地震に先立ち、震源域南方の深部で顕著な重力増加を検出した。群発地震の移動や流体観測結果と併せ、大規模な深部地殻流体の移動が地震発生に先行した可能性を示した。
179	Wang, Y., R. Wang, P. Han, T. Zhao, M. Miao, L. Su, Z. Jin, and J. Zhuang, 2025, Statistical characteristics of strong earthquake sequence in northeastern Tibetan plateau, Entropy, 27, 174	doi:10.3390/e27020174	査読有		チベット高原北東部の強震系列を解析し、低b値、低背景活動度、急速な余震減衰などの特徴を明らかにした。前震活動の寄与は限定的で、地震活動のみからの大地震予測は困難であることを示した。
180	Wang, Z., K. Kusunoki, Y. Maida, 2024, Performance-Based Seismic Design With Consideration of Safe Storage From Errors in Reinforced Concrete Member Estimated Yield Deformation, Earthquake Engineering and Structural Dynamics, 54 , 799-815	doi:10.1002/eqe.4280	査読有		震源過程や地盤構造等の各分野におけるリスク評価の不確かさの知見を統合し、南海トラフ沿いで発生する巨大地震により引き起こされる強震動による建築物被害推定を、鉄筋コンクリート造(RC造)と鉄骨造(S造*)について行った。これにより、それぞれの構造形式に与える影響を比較検討できるようなった。
181	Watanabe, S., T. Ishikawa, Y. Nakamura and Y. Yokota, 2021, Co- and postseismic slip behaviors extracted from decadal seafloor geodesy after the 2011 Tohoku-oki earthquake, Earth, Planets and Space, 73, 162	doi:10.1186/s40623-021-01487-0	査読有		東北地方太平洋沖地震後10年間の海底地殻変動観測結果から、粘弾性緩和や余効すべりといった地震後地殻変動メカニズムの影響を明らかにした。また、観測から得られた地震後地殻変動を基に、地震時のすべり挙動を、当時解像度がなかった領域についても推定できることを示した。

項番	著者・発表年・タイトル・掲載雑誌情報 等	DOI	査読の有無	謝辞の有無	概要説明
182	Watanabe, S., T. Ishikawa, Y. Nakamura, Y. Yokota, 2025, Model selection for the sound speed perturbation of GNSS-A using the widely applicable Bayesian Information Criterion (WBIC), Earth Planets and Space, 77, 23	doi:10.1186/s40623-025-02144-6	査読有		GNSS-A海底地殻変動観測の解析について、複数の音速擾乱モデル間の評価指標が存在しなかったところ、バイズ自由エネルギーをマルコフ連鎖モンテカルロの系列から近似可能な定量指標WBICを導入し、統計的に適切なモデルを選択できるようにした。結果、GNSS-Aの精度向上につなげられることを示した。
183	Xie, W., K. Hattori, P. Han, and H. Shi, 2022, Temporal Variation of b Value with Statistical Test in Wenchuan Area, China Prior to the 2008 Wenchuan Earthquake, Entropy, 24(4), 494	doi: 10.3390/e24040494	査読有	謝辞有	2008年Wenchuan地震前のb値変化を解析した結果、主要破壊帯で長期的な低下傾向と震源域で約3か月前の有意な変化を確認した。b値は大地震の兆候現象を監視・検知する有効な指標となる可能性が示された。
184	Xiong, Z. and J. Zhuang, 2023, SETAS: A Spherical Version of the Space-Time ETAS Model, Seismol. Res. Lett., 94 (3), 1676-1688	doi:10.1785/0220220198	査読有	謝辞有	高緯度地域、あるいは世界規模でのETAS解析を適切に行えるよう、球面幾何を考慮したETASモデル(SETAS)を作り、FORTRANのプログラムパッケージを作成した。
185	Xiong, Z., J. Zhuang, S. Zhou, M. Matsu'ura, M. Hao, and Q. Wang, 2021, Crustal strain-rate fields estimated from GNSS data with a Bayesian approach and its correlation to seismic activity in Mainland China, Tectonophysics, 815, 229003	doi:10.1016/j.tecto.2021.229003	査読有		二層のドロネー分割を用いてGNSSの測地データから連続的な歪み速度場を推定する方法を開発した。1997-2017の観測から得られた歪み場と同期間の背景地震活動(M3以上)にROC解析で対応がみられ、さらに、2017-2019の地震活動とも同様の相関を示したことから、歪み速度情報がETASなどによる長期的な地震活動度の予測のさらなる向上に資すると思われる。
186	Yabe, S., T. Ochi, N. Matsumoto, S. Itaba, Y. Kitagawa, T. Matsuzawa, and S. Ide, 2025, Spatiotemporal evolution of a deep short-term slow slip event in the Nankai subduction zone in November 2022 derived from strain, tilt, and GNSS records, Tectonophysics, 909	doi:10.1016/j.tecto.2025.230763	査読有	謝辞有	ひずみ・傾斜・GNSSを用いたSSEの滑りの時空間分布を推定するインバージョン手法を開発した。
187	Yagi, Y., Y. Fukahata, R. Okuwaki, T. Takagawa, and S. Toda, 2025, Breaking the cycle short recurrence and overshoot of an M9-class Kamchatka earthquake, Seismica, 4(2)	doi:10.26443/seismica.v4i2.2012	査読有		2025年カムチャツカ地震は1952年巨大地震とほぼ同じ領域で再び発生し、1952年に解放されず残存していたすべり欠損を解放した可能性を示した。大地震後の残留ひずみが短い再来間隔をもたらすことを示唆する。
188	Yamada, T., Y. Ohta, I. Nishimura, K. Yoshida, Y. Hiramatsu, Y. Kinoshita, 2025, Coseismic slip distribution of the 2024 Noto Peninsula earthquake deduced from dense global navigation satellite system network and interferometric synthetic aperture radar data: effect of assumed dip angle, Earth Planets and Space, 77, 19	doi:10.1186/s40623-025-02154-4	査読有	謝辞有	稠密GNSSとSARを統合し、2024年能登半島地震のすべり分布を高精度に推定した。断層傾斜角の仮定が変位再現性に与える影響を定量化し、平面・リストラクチャー断層の双方が観測を説明し得ることを示した。
189	Yamanaka, Y., Y. Atobe, Y. Tsutsui, K. Okada, H. Takahashi, and Y. Tanioka, 2025, Comparison of the tsunamis following the 2025 and 1952 Kamchatka earthquakes Russia field observations along the Japanese coast, Earth Planets and Space, 77, 193	doi:10.1186/s40623-025-02329-z	査読有	謝辞有	北海道から福島県にかけての検潮所で記録された1952年及び2025年カムチャッカ地震による津波波形を比較した。1952年の検潮記録が存在する釧路・八戸・鮎川・小浜について、第一波および後続波群の到着時間・振幅・位相が極めて類似していることが明らかとなった。
190	Yang, J., S. Chen, B. Zhang, J. Zhuang, L. Wang, and H. Lu, 2021, Gravity Observations and Apparent Density Changes before the 2017 Jiuzhaigou Ms7.0 Earthquake and Their Precursory Significance, Entropy, 23, 1687	doi:10.3390/e23121687	査読有		2017年8月8日にチベット高原の東縁でおきたMs7.0のJiuzhaigou地震の前数年にわたる大きな重力変化を見出した。稠密な繰り返し精密観測から得られた変化は、浅部地下水の影響や、測定点の隆起沈降、機器ドリフトなどでは説明できない大きなもので地殻深部で大きな広域的物質移動があったと考えられる。
191	Yeo, T., N. Shigematsu, S. R. Wallis, K. Kobayashi, C. Zhang, and K. Ujiie, 2025, Evolution of nanocavities to ductile fractures in crustal-seismic faults at the base of the seismogenic zone, Journal of Geophysical Research Solid Earth, 130, e2024JB029868	doi:10.1029/2024JB029868	査読有		過去に内陸大地震の震源付近にあった断層露頭を地質調査し、強い延性変形がもたらす岩石中の微小空洞の形成と成長、合体が地下の断層破壊に発展する事例を解明した。破壊のはじまりの一事例として、得られた知見は新たな地震予測手法につながる可能性がある。
192	Yoshida, K., and S. Ide, 2025, Highly systematic response of seismic rupture patterns to background loading rate insights from repeating earthquakes, Geophysical Research Letters, 52, e2025GL115207	doi:10.1029/2025GL115207	査読有	謝辞有	繰り返し地震と特定された地震群のマグニチュード変化が、破壊域および破壊過程の有意な変動を表していることを明らかにした。
193	Yoshida, K., M. Uno, and D. Bassett, 2026, The 2025 Mw 7.6 Aomori-Oki Megathrust Sequence and a Slip-Parallel Seismic Belt to the Trench, Geophysical Research Letters, 53(11), e2026GL122361	doi:10.1029/2026GL122361	査読有	謝辞有	2025年12月青森沖地震の発生過程を明らかにするとともに、日本海溝におけるプレート境界地震の slip-parallel分布と重力異常・海底地形との関係を議論した
194	Yoshida, K., N. Uchida, Y. Matsumoto, M. Orimo, T. Okada, S. Hirahara, S. Kimura, and R. Hino, 2023, Updip fluid flow in the crust of the northeastern Noto peninsula, Japan, triggered the 2023 Mw6.2 Suzu earthquake during swarm activity, Geophys. Res. Lett., 50, e2023GL106023	doi:10.1029/2023GL106023	査読有	謝辞有	2020年末頃から活発化した能登半島の北東部端の地震活動は次第に活発化し、2023年5月にはM6.5の地震が発生した。地震前に浅部への移動がみられ、一連の地震活動の発生には地殻内流体の上昇が関与していた可能性が示唆される。
195	Yoshida, K., T. Matsuzawa, N. Uchida, 2022, The 2021 Mw7.0 and Mw6.7 Miyagi-Oki earthquakes nucleated in a deep seismic/aseismic transition zone: Possible effects of transient instability due to the 2011 Tohoku earthquake, J. Geophys. Res., 127, 8	doi:10.1029/2022JB024887	査読有		2021年宮城沖のMw7.0地震は、東北沖地震後に出現したMw5〜6の準繰り返し地震の震源から開始したこと、Mw5-6準繰り返し地震の震源域の内側ではさらに小さな繰り返し地震が複数発生していたことが分かった。
196	Yoshida, K., Y. Fukushima, and Y. Kaneko, 2025, Near-Field Imaging of Near-Identical Mw5.9 Earthquakes in the Crust of Ibaraki, Japan, J. Geophys. Res. Solid Earth, 130, e2024JB029791	doi:10.1029/2024JB029791	査読有	謝辞有	2011年と2016年に茨城県北部で発生し非常によく似た地表変位を生じさせた2つのMw5.9の地震を調査し、浅部では破壊域を共有するものの深部では異なる破壊域を持つことを示した。
197	Yu, F., E. J. Hondori, and J.-O. Park, 2025, Pre-stack depth imaging and pore-fluid pressure estimation along the Nankai Trough subduction zone off the Kii Peninsula southwest Japan, Journal of Geophysical Research Solid Earth, 130, e2024JB029780	doi:10.1029/2024JB029780	査読有		南海トラフ紀伊半島沖のプレート境界断層を高解像度の地震探査で解析し、断層周辺で異常に高い間隙流体圧が存在することを解明。流体圧が断層強度や巨大地震発生特性を左右する可能性を示した。
198	Yukutake, Y., Y. Abe, R. Honda, and S. Sakai, 2021, Magma reservoir and magmatic feeding system beneath Hakone volcano, central Japan, revealed by highly resolved velocity structure, J. Geophys. Res. Solid Earth, 126, e2020JB021236	doi:10.1029/2020JB021236	査読有		高密度地震観測データを用いた地震波速度構造解析により、箱根火山下のマグマ溜まりと流体分布を推定した。深さ約9 kmにメルト量10%未満の結晶化の進んだマグマ溜まり、その上部にマグマからの脱水による高温の水に富む領域が存在することを示した。さらに深さ約15 kmにも低速度域が認められ、深部低周波地震の分布とあわせて、火山深部から浅部マグマ溜まりへのマグマ供給経路を示している可能性が示された。
199	Zhang B., S. Chen, J. Zhuang, B. Zhang, and X. Wu, 2023, Statistical evaluation of earthquake forecast efficiency using earthquake-catalog and fault slip rate in the Sichuan-Yunnan region, China, Front. Earth Sci., 11:, 1091408	doi:10.3389/feart.2023.1091408	査読有		四川・雲南地方で過去地震活動データと長期滑りレートを含む活断層データからM6以上地震を予測する回顧実験をおこなった。どちらのデータだけでも確率ゲインは1をこえたが、両者を組み合わせるとさらに性能が上がりゲインが2程度になった。
200	Zhang, C., and H. Iwamori, 2026, A Hybrid probabilistic framework for mixed discrete-continuous subsurface parameter estimation from multi-physics geophysical data: A case study for quantifying the geofluid mapping in the crust and upper mantle, Journal of Geophysical Research: Solid Earth, 131, e2025J032854	doi:10.1029/2025J032854	査読有		地震波速度や電気伝導率などの複数の地球物理データを統合し、地下の岩石種や流体の種類と量・形状を同時推定する新しい確率論的手法を開発。不確実性を考慮した高精度な地下構造解析を実現した。
201	Zhang, J., A. Kato, H. Zhu, and J. Zhang, 2025, Small earthquake location via machine learning with insufficient data, Earth Planets and Space, 77, 133	doi:10.1186/s40623-025-02258-x	査読有		微小地震の把握は前震活動の検出やその物理過程の理解に不可欠である。観測点が少なく、また波形のS/N比も低いような条件下でも微小地震の震央を決定することを目指して、単一観測点の波形データから震央距離と方位を推定する機械学習手法を開発した。本手法を四川地域のテストデータに適用し、震央距離の平均誤差約3km、方位誤差約22度の精度を達成した。この手法を用いることで、検出・震央決定された微小地震の数が既存カタログの約1.4倍に増加した。

項番	著者・発表年・タイトル・掲載雑誌情報 等	DOI	査読の有無	謝辞の有無	概要説明
202	Zhang, J., A. Kato, W. Wang, and M. Zhang, 2026, Foreshock migration preceding the 2025 Mw 8.8 Kamchatka earthquake: Insights from single-station observations, Geophysical Research Letters, 53, 7, e2025GL120956	doi:10.1029/2025GL120956	査読有		2025Mw8.8カムチャッカ地震前の10日間の前震について、震源の近くにあった唯一の観測点のデータを用いて震源の移動傾向を調べ、この間に3度、7km/日程度で南西へ本震の震源に向かって移動する活動があったことを見出した。これらは、プレート境界のカップリングが低い地域で起きており、移動速度からみてもスロースリップを伴っていた可能性があり、本震破壊の準備になったと示唆される。
203	Zhang, Y., P. Han, H. Chen, C. Zhan, Y. Niu, J. Zhuang, and K. Zhu, 2025, Incorporating non-seismicity precursors into earthquake probabilistic forecasting model, Geophysical Research Letters, 52, e2025GL117972	doi:10.1029/2025GL117972	査読有		ULF磁気異常とCO異常を組み込んだETASモデルを日本の地震に適用した結果、地震の一部を前兆異常で説明でき、従来モデルより予測性能が向上した。複数の前兆現象の統合が短期地震予測の高度化に有効であることを示した。
204	Zhang, Y., R. Wang, H. Shi, M. Miao, J. Zhuang, Y. Chang, C. Jiang, L. Meng, D. Li, L. Liu, Y. Su, Z. Zhang, and P. Han, 2025, Earthquake forecasting based on b value and background seismicity rate in Yunnan Province China, Entropy, 27, 205	doi:10.3390/e27020205	査読有		2000年から2019年までのデータを参考に、 $b \leq 0.92$ (対象地域の20%を占める)の地域に $M \geq 5.0$ 警報を出した。2020-2024の5年間の雲南の先行予測(Wang, 2021)の結果は、10個の $M \geq 5.0$ のうち5個、3個の $M \geq 5.5$ のうち2/3個が警報域でおり、期待されていた程度に当たっていた。今回、2025-2029の予測を作成するにあたって、過去25年のデータを用いて再検討し、b値とETAS背景レートの両者を考慮すると性能が上がったので、この手法で2025-2029年を対象とした新たな先行予測を発表した。
205	Zheng, Y., B. Enescu, J. Zhuang, and C. Yu, 2021, Data replenishment of five moderate earthquake sequences in Japan, with semi-automatic cluster selection, Earthquake Science, 34, 310-322	doi:10.29382/eqs-2021-0030	査読有		地震のマグニチュード-頻度分布は時間的に不変であるということだけを仮定して欠測を補う方法(Zhuang, 2017, 2020)を日本の内陸で最近おきた、5つのM6.7-7.0の地震に適用し、いずれのケースでも、補完によって大森-宇津則のc値は非常に小さくなり、p値はいずれも1.1程度にせまい誤差範囲で決まった。大きな地震直後の余震予測に重要。
206	Zhuang, J., 2021, Chapter 4. Explaining foreshock and the Bath law using a generic earthquake clustering model. In Statistical Methods and modelling of seismogenesis, (eds. Limnios, E. Papadimitriou, and G. Tsaklidis). ISTE Ltd., 105-130	doi:10.1002/9781119825050.ch4	査読有		ETASモデルにおいて大きな余震が発生する確率を解析的に導いた一連の理論をまとめ、さらに、これまでに出版された「ETAS効果では説明できない本震」の存在を主張する主要な論文についての批判的見解をまとめた。
207	石瀬素子・大邑潤三・飯野真帆・加納靖之・長嶋史明・香妻康・松島信一, 2025, 1894年庄内地震の被害記録のデジタルデータ化と被害分布に関する検討, 歴史地震, 40, 33-43	link	査読有	謝辞有	庄内地震の被害に関する史料を整理し、これらをデジタルデータ化した。被害記録は大字ごと(酒田町と松崎町は町丁ごと)に残されており、それぞれの大字、および町丁の代表地点の位置情報を付与した。GISを活用した当該地震被害(家屋被害、これに基づく震度分布、一戸あたりの死者数)の分布を可視化した。その結果、家屋全壊率が高い地域では1戸当たりの死者数も多くなる傾向がみられるが、平野の中央部ではその傾向が弱まることから、家屋倒壊率が高く、死者数も多い松崎町の至近距離に1894年庄内地震の震源断層が存在することが示唆された。
208	石辺岳男・寺川寿子・橋岡昭徳・望月将志・松浦律子, 2024, 三次元広域応力場から将来発生する大地震のすべり方向(すべり角)を予測可能か?, 地震ジャーナル, 78, 54-66	doi:10.60191/eqj.2024.78_54			津波や強震動のリスク評価では、おきる地震の滑り方向が必要だが、これを広域応力場から予測するWallace-Boltz仮説を、F-netのメカニズムカタログと比較したところ、最近大きな地震がおきて応力場が変化してしまっていたらう地域や、観測がまばらでそもそもメカニズム解も、応力場マップも信用できないところ以外では、実際におきた地震の滑り方向は、応力場からの予測とはほとんど一致した。また、九州地域の多くの活断層に対して、変動地形学的に推定された断層型は、WB仮説
209	石辺岳男, 西山昭仁, 原田智也, 2026, 『竹斎日記稿』における有感記録の抽出とその特性に関する検討, 歴史地震, 41, 印刷中	link	査読有	謝辞有	日記史料中の有感記録から歴史時代における地震活動を復元できる可能性がある。現在の三重県松阪市において主に記録された『竹斎日記稿』から100件以上の有感記録を抽出し、その記録特性を推定した。その結果、1854年嘉永(安政)東海南海地震前に有感記録が数年にわたって記録されていない期間が見出され、地震活動が静穏化した可能性が示唆された。
210	石辺岳男, 松浦律子, 2026, 地震発生履歴の不完全性がBPT分布の変動係数 α に及ぼす影響の予察的検討, 地震第2輯, 79, 1-7	doi:10.4294/zisin.2025_8	査読有		BPT分布の変動係数 α の値は、地震本部が出す長期確率評価に大きな影響がある。過去の地震の見落としの影響について、現在採用されている $\alpha=0.24$ を例とした検討を行い、小標本の地震発生履歴に対して最尤推定されたバイアス(過小評価)に比べ、地震発生履歴の不完全性(イベントの見落とし)による過大評価の影響の方が著しく大きいことが示された。
211	榎原雅治, 2025, 寺社修造状況からみた「明応南海地震」、歴史地震、40、45-63	link	査読有		1498年明応東海地震に対応する南海地震の可能性について、寺社の棟れなどから修造件数の推移を比較することにより、同年に南海地震があったことを実証し、あわせてその際の津波被害について論じた。
212	大邑潤三, 2025, 地震史料のGISデータ化の意義と課題, 月刊地球, 546, 184-194				地震史料をGISデータ化することで異分野連携やデータの二次利用の促進が可能になると、地震史料を定量的に扱ううえで課題となる震度判定については対話型生成AIの活用により効率化できる可能性を示した。
213	小野映介, 2024, 平安京左京南部における地形環境変遷, 災害・復興と資料, 16, 30-37		査読有	謝辞有	平安京右京南部の八条四坊一町周辺の地形環境変遷について、発掘調査で得られた浅層地質データを分析し、4〜6世紀に供給された砂礫層や砂層が確認されるが、8世紀末の平安京造営時までに頻繁に供給される状況ではなくなったことを確認した。
214	小野映介, 2024, 令和6年能登半島地震によって生じた越後平野における地盤災害, 2024年日本地理学会春季学術大会要旨集, 57-57	doi:10.14866/ajg.2024s.0_57			新潟市西区(砂丘先端地域)の地盤災害は、①地震の揺れにより砂丘構成物が下方へずり落ちたことによる地割れ災害、②地震の揺れにより生じた氾濫原における地盤の液化化による災害であり、砂丘先端の浅層地質は氾濫原を構成する有機物を含む細粒堆積物(泥〜細粒砂)と、砂丘を構成する堆積物(主に中粒砂)から成り地下水位が高く、この地形・地質条件が地盤液化化被害の拡大を招いたとした。
215	小野映介・小直岩人・柴正敏・高橋未央・佐藤善輝, 2025, 津軽平野中部における完新世の堆積環境の変化と地形変遷, 地理学評論, 98(3), 146-161	link	査読有		津軽平野中部においてボーリングコアの解析をもとに完新世の堆積環境の変化を検討した結果、泥層・砂層・軽石層の堆積を繰り返しながら累重したことを確認し、上位冲積面に分布する自然堤防群の大半は十和田火山AD915噴火後の過剰物質供給時に形成された可能性があるとした。
216	片桐昭彦, 2024, 災害記録としての『新選和漢合図』写本, 災害・復興と資料, 16, 59-67		査読有	謝辞有	『新選和漢合図』写本(国文学研究資料館所蔵)を史料学的に検討し、原本は1561年に上野国箕輪(群馬県奥州市)で禅僧道誓が著したものであり、15世紀半〜16世紀の地震関連記事8件は同時代史料または地域オリジナル史料として信頼性が高いことを明らかにした。
217	片桐昭彦, 2025, 『常光寺王代記并年代記』の康安元年地震記事, 災害・復興と資料, 17, 1-8		査読有	謝辞有	三河国瀧美郡の常光寺伝来『常光寺王代記并年代記』の康安元年地震記事「自六月一日、迄廿一日、大地震、地破」について史料学的に検討した結果、14〜15世紀前半の記事は著者樹王が遠江国浜松菅清寺で得た出典に基づいており、当該記事の地震は遠江でおきた可能性が高いとした。
218	片桐昭彦, 2026, 地震記録としての『佐渡国略記』, 災害, 復興と資料, 18, 26-36		査読有	謝辞有	近世の『佐渡国略記』(舟崎文庫)を史料学的に検討し、同書は佐渡相川の町年寄伊藤三右衛門3代に記された同時代史料であり、享保11年(1726)〜文化7年(1810)の地震関連記事42件の内容は信頼できることを明らかにした。
219	片桐昭彦, 2026, 安永八年十一月佐渡の「登龍」は地震津波か, 新潟史学, 90, 49-56		査読有	謝辞有	安永8年11月10日(1779年12月17日)夜に発生した地震は、従来『佐渡年代記』に翌朝「登龍」による佐渡の大開町・湯川の町家破壊の記事があることから津波をともなう被害地震とされたが、『佐渡年代記』の出典『佐渡国略記』では地震とは別の箇条に「龍上り」と記され、他の「龍上り」記事の事例等の検討もふまえ、「登龍」「龍上り」は津波でなく竜巻を意味することを明らかにした。

項番	著者・発表年・タイトル・掲載雑誌情報 等	DOI	査読の有無	謝辞の有無	概要説明
220	亀 伸樹・平原和朗・加納将行・岡崎智久, 2025, データ同化Pythonコードの自動生成—大規模言語モデルのプログラミングへの適用—, 地震2, 71	doi:10.4294/zisin.2024-17	査読有	謝辞有	対話型大規模言語モデル(LLM)を用いて、研究用計算コードの自動生成可能性を検証した。特に地震学分野におけるデータ同化を題材とし、対話的な指示から意図した数値計算コードを構築できることを示した。LLMは研究活動におけるプログラミング支援手段として有効であり、実践的な地震研究への応用可能性を持つ。
221	齋藤瑞穂・鈴木正博, 2024, 先史三陸地震津波概論—縄文時代篇—, 災害・復興と資料, 16, 1-29		査読有	謝辞有	縄文時代前期から晩期までの三陸地方における地震津波について、考古学の発掘調査成果により前期5450~5350calBP、中期5000~4800calBP、後期3800~3050calBP、晩期2500~2400calBPに地震津波が発生し、集落の被害・復興等の変遷がみられることを明らかにした。
222	塩崎大輔, 橋本雄一, 2024, GNSSを用いた地理的制約のある地域における津波集団避難に関する行動分析, 情報処理学会研究報告, 2024-IS-170(9), 1-6			謝辞有	北海道新冠町において津波避難訓練を実施し、位置情報を用いて観察した。その結果、情報端末を用いた地理情報の活用が、有効な補助ツールであることが示された。一方、情報取得スキルや事先避難者の重要性が明らかになった。
223	鶴岡弘, 2026, MQTT対応WINIによるリアルタイム表示システムの開発, 東京大学地震研究所技術研究報告, No31, p1-12	link			WINシステムにおいて新たに追加されたMQTTプロトコルによるデータ送受信プログラム(raw2mq&mq2raw)を活用したWINフォーマットの波形データのリアルタイム表示実現方法が記載されている。
224	寺田曉彦・小川康雄・金 幸隆・萬年一剛・石坂恒久・萬代洋信・石崎泰男・亀谷伸子・阪本真由美, 2024, 火山噴火と防災および観光シンポジウム2023—草津白根山,御嶽山,箱根山—:火山危機におけるコミュニケーションの改善へ向けて, 火山, 69, 87-98	doi:10.18940/kazan.69.2_87	査読有	謝辞有	火山活動静穏期の関係者間コミュニケーション促進を目的としたシンポジウムを開催し、多様な参加者による情報共有の有効性を示した。今後は研究成果の伝え方の改善や継続的な運営体制の構築が重要であることを示した。
225	中村元, 2026, 20世紀前期日本の地方測候所管内観測所における地震観測記録—十日町森林測候所の事例に即して—, 災害, 復興と資料, 18, 37-48		査読有	謝辞有	新潟測候所の「管内地震報告」控を綴じた1922~26年の「管内地震報告」所収の十日町森林測候所の観測情報と「月表原簿」の観測情報とを比較検討し、「月表原簿」の記録には地震の観測時刻の相異や「管内地震報告」には見られない独自の貴重な観測情報も含まれることを確認した。
226	原直史, 2024, 文政十一(一八二八)年複合災害の様相—豪雨・飢饉・台風・地震—, 災害・復興と資料, 16, 1-13		査読有	謝辞有	1828年越後三条地震の実態について永青文庫、京都府立京都学・歴記館、新発田市立歴史図書館等の所蔵史料原本を精査し、同年春以降繰り返す豪雨・台風と大飢饉の中で発生した三条地震の被災は、多重複合災害であり復興に多年を要したことを明らかにした。
227	原直史, 2025, 1828(文政11)年複合災害情報の流布について—越後国を中心に—, 災害・復興と資料, 17, 21-34		査読有	謝辞有	1828年のシーボルト台風・越後三条地震の被害等を記す史料写本が各地に残ることについて、新たに調査した越後国古志郡種学原村(現長岡市古志)庄屋坂牧家の写本2点を含む4点の写本の内容・系統を比較検討し、台風・地震等の複合災害に対する「災害知」集積の一環で書写された側面があったとした。
228	原直史, 2026, 一八二八年越後三条地震における村上藩の対応について, 災害, 復興と資料, 18, 17-26		査読有	謝辞有	文政11年(1828)越後三条地震について村上城下の年行事所日記等の史料を分析し、三条地震は蒲原郡味方村の蔚民が遠く離れた村上城下まで流入する状況を引き起こしたこと、夏の水害による凶作の上発生した複合災害であったことを明らかにした。
229	堀健彦・片桐昭彦, 2025, 「西川筋道上山付近絵図(断簡)」試論—地震によって引き起こされた液状化・噴砂との関係に注目して, 災害・復興と資料, 17, 35-48		査読有	謝辞有	現新潟市西区を描いた近世絵図「西川筋道上山付近絵図」断簡3点(新潟市歴史博物館所蔵)を分析し、描かれる新田の「亥砂入」範囲が海岸砂丘と氾濫原との境界域に位置することを明らかにし、形状が砂丘列に平行して細長く伸びること(2024年能登半島地震被災地と同じ)などから、地震に伴う液状化現象(噴砂)による砂入で年貢減免地を示すために作成された可能性を指摘した。
230	水野 嶺, 2025, 史料にもとづく阿蘇火山における19世紀前半の噴火活動の再構築、火山、70(2)、79-91	link	査読有	謝辞有	19世紀前半の阿蘇火山の噴火活動に関する記録を丹念に収集・分析することによって、先行研究の不正確な点を修正するとともに、噴火の規模や被害などで新たな知見をもたらし、より正確で詳細な活動履歴を再構築した。
231	水野嶺・加納靖之・榎原雅治, 2025, 日向灘を震央とする可能性のある近世の地震, 地震, 78, 147-165	doi:10.4294/zisin.2025-1S	査読有	謝辞有	新出史料および既知の史料の精査により、日向灘地震の可能性がある近世の地震を新たに2件示し、日向灘地震の発生履歴を更新した。それ以外の地震についても、新出史料の発見により評価が改められる可能性を示した。
232	村田泰輔, 2025, 考古・地質・歴史資料による地形発達と地質表層部—深層部応答にみる災害発生メカニズム分析と歴史災害痕跡データベースの拡充構築、考古学ジャーナル、818、pp.35-44	link		謝辞有	「全国遺跡出土地震痕跡データセット」の一般公開を奈良文化財研究所のWeb(https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/cultural-data-repository/75/)にて、令和7年1月24日から開始した。1,499件にものぼるデータセットをCSV形式で利用することができる。
233	安本真也、荒木優弥・石橋真帆・作間敦・関谷直也・三宅真太郎・横田崇, 2025, 2024年8月8日に発表された南海トラフ地震臨時情報(巨大地震注意)に対する住民の評価と防災行動の分析, 災害情報, 23, 2, 245-256	doi:10.24709/jasdis.23.2_245	査読有		2024年の南海トラフ地震臨時情報(巨大地震注意)発表後の住民行動を分析し、防災意識の高い層で備えの確認や行動変容が促進されたことを示した。また、防災行動経験者は次回発表時の行動意図も高かった。
234	安本真也, 2026, 災害と映像——防災ドラマは社会を救えるのか、有斐閣, 320p. (単著) ISBN 978-4-641-17514-3	link		謝辞有	本書は国による首都直下地震の被害想定をもとに制作されたドラマ『パラレル東京』の効果を実証的に明らかにしたものである。その結果、恐怖感情を刺激することで、自分が被害に受ける可能性があると思われやすいに変化したことが明らかになった。
235	矢田俊文, 2024, 八戸藩における1843年・1856年の地震による津波被害, 災害・復興と資料, 16, 68-75		査読有	謝辞有	近世の八戸藩領内を襲った地震津波の被害について同時代史料を分析し、天保14年(1843)3月26日の地震では白銀村の浜の蔵・納屋が流され、安政3年(1856)7月23日の地震では白銀・湊地域で被害あり、津波が新井田川流域の塩入・岩瀬あたりまで遡上したことを明らかにした。
236	矢田俊文, 2025, 新潟県西蒲原郡の地図と潟—20世紀初頭—, 災害・復興と資料, 17, 49-55		査読有	謝辞有	2024年能登半島地震により新潟市西区で被害を受けたかつて潟があった地域を知るため、近世作成の「坂井郷倉絵図」「北堀・亀貝・小新野手場書き絵図」および1914年の『西蒲原郡全図』(1914年)について、新川(悪水を海に流す堀割、1820年通水)が描かれる以前の近世絵図も活用して検討し、二枚目潟・ガイルマ潟・マトバ潟・徳仁潟・浦潟・大潟・田潟・安兵衛池・鍬潟・ツノ潟・左(佐)潟・上堰潟の潟と名称が記され、潟名のない潟は白鳥潟であることを確認した。
237	矢田俊文, 2026, 年代記『横越島旧事記』に関する一考察—1670年越後蒲原地震を中心に—, 災害, 復興と資料, 18, 17-25		査読有	謝辞有	寛文10年5月5日(1670年6月22日)地震について、30日余大地震があったと記す『横越島旧事記』は越後国蒲原郡横越村に残る史料に基づいた記録で信頼できること、新発田藩「御記録」の地震記事は城下町新発田または新発田藩領内で起きた大地震を記録したものであることを明らかにした。
238	山下裕亮・伊尾木圭衣, 2025, 日下姓安井系図の記述から読み解く1662年日向灘地震(外所地震)の新たな地震像, 地震2, 78, 119-126	doi:10.4294/zisin.2024-24S	査読有	謝辞有	江戸時代の有名な儒学者である安井息軒の一族の家系図(日下姓安井系図)中に記された1662年日向灘地震に関する記述と、過去100年における日向灘の地震活動の特徴などを踏まえ、1662年日向灘地震の新たな地震像を提案した。
239	榎本祐嗣・長尾年恭・李 文超・水原和行・山辺典朗・杉浦繁貴・近藤 斎, 2023, 歴史地震史料に見る天然ガス由来の火災、歴史地震, 38, 167-176	link	査読有		あまり注目されていない地震関連の災害誘因として、地震活動に伴って地中から火焔が噴出したという記述を1855年安政江戸地震以前の歴史地震史料から多数見つけた。これらはいずれも地下に天然ガスを胚胎し、表面ガス兆候が見られる地域にある。噴出火焔から火災に至ると判断できる証言も複数見つかった。地震直前という例も二つ(1703年元禄地震@小田原、1947年善光寺地震@善光寺界隈)ある。
240	岡田知己・岡田真介, 2024, 仙台平野南部の伏在活断層の震度予測の試み, 東北地域災害科学研究, 60, 31-35	link		謝辞有	双葉断層北方の仙台平野南部に存在する伏在断層の形状や断層長の推定を、浅部構造・重力探査や地震観測により行った。また、仙台平野南部の伏在断層の長さや25km、幅を18kmと仮定して、簡便法による震度予測を求めた結果、断層の浅部延長と山地に挟まれた帯状の領域では震度7程度と推定された。

項番	著者・発表年・タイトル・掲載雑誌情報 等	DOI	査読の有無	謝辞の有無	概要説明
241	飯名裕一・今井健太郎, 2021, 由利郡関村の歴史資料にみる文化元年（1804）象潟地震の被害状況, 『歴史地震』, 36, 191-203	link	査読有		1804年に発生した象潟地震について、現在の秋田県にかほ市象潟町関にあたる旧関村を対象に、江戸時代から明治時代にかけての行政文書や古絵図を用いて被害状況を検討した。その結果、集落内では家屋の倒壊と人的被害が発生し、奈曽川上流域の水田にも被害が及んだことを明らかにするとともに、古絵図から当時の景観を復元し、家屋や水田の被害分布を具体的に示した。
242	関谷直也, 2021, 『災害情報——東日本大震災から次の大規模災害への教訓』, 東京大学出版会			謝辞有	本書は、東日本大震災を中心とした避難の問題、集合行動、メディア研究、近年の災害情報の受容の課題について、社会情報学、社会心理学の立場からの実証的な災害情報研究に関する体系的記述を試み、包括的に論じたものである。本論を貫く問いとして、防災対策をめぐる考え方、災害に対する価値観としての想定主義、精神主義、仮説主義、平等主義という日本の防災対策が随っている「四つの課題」を析出し、それを「想定」「避難」などについて検討していく形をとった。
243	宮下卓也, 倉田一輝, 安田誠宏, 森信人, 志村智也, 2021, 確率津波モデルを用いた南海トラフ巨大地震による津波高の不確実性評価, 土木学会論文集B2(海岸工学), 77(2), 1_181-1_186	doi:10.2208/kaigan.77.2_1_181	査読有	謝辞有	南海トラフ巨大地震を対象に、確率津波モデルと中央防災会議モデルの津波高を比較した。沿岸ごとに津波高の傾向が異なり、その差は断層すべり分布に起因することから、深さ方向のすべりの多様性が津波高の不確実性を左右することを示した。
244	橋間昭徳・佐藤比呂志・石山達也, 2022, 日本海溝におけるプレート間相互作用による東北日本背弧域の震源断層への応力蓄積, 地震予知連絡会会報, 108, 654-656	link			東北沖地震の影響は数十年程度残ること、東北沖地震により多くの活断層において地震活動は抑制されることが示された。しかし、福島県の沿岸部の断層については、この地域の一般的な傾向とは異なる挙動をすることがわかった。これらの断層については、滑り角も含め、より詳細な推定が必要である。また、青森県周辺の活断層では、千島海溝での固着の影響で地震を促進する方向に転ずる場所があることがわかった。
245	原直史, 2023, 大名留守居廻状と災害情報の共有—文政11 年三条地震を中心に, 災害・復興と資料, 15, 11-19	link	査読有	謝辞有	文政11年(1828)越後三条地震に関し、留守居廻状であることが確実な史料を用いて検討した結果、各大家の留守居は地震のような大災害に際し、幕府への届書を作成し江戸城に持参すると共に、これを留守居廻状により広く共有したことを明らかにした。
246	原田和彦, 2021, 『大地震一件』からみた一八四七年善光寺地震の被害分布, 災害・復興と資料, 13, 14-26		査読有		弘化4年(1847)3月24日の善光寺地震、29日の越後高田地震等の地震について真田家文書所収『大地震一件』などを分析した結果、時間推移により地震被害の分布に変化や違いがみられ、29日の松代藩の地震被害は同日の高田地震とは別の地震によることを明らかにした。
247	原田和彦, 2022, 松代藩における善光寺地震後の復興策—勘定所元『寛災付日記』の分析—, 災害・復興と資料, 14, 68-87		査読有		1847年善光寺地震の被害について、真田家文書の『寛災付日記』『大地震一件』を素材に、災害後の松代藩における村への救済、村から藩への献上状況の精査により地震被害を検討した結果、地震とその後の洪水それぞれの被害状況の違いを区別して把握できるとした。
248	原田和彦, 2023, 渡辺敏と善光寺地震研究, 災害・復興と資料, 15, 56-72	link	査読有	謝辞有	明治・大正期の教育者の渡辺敏が善光寺地震について収集した資料や聞き取りした体験記・体験談を再検討し、善光寺地震の研究の黎明期における渡辺の研究姿勢や、その後の善光寺地震研究に与えた影響を確認するとともに、災害の体験談資料の有効性を指摘した。
249	阪本真由美・中道治久・高橋若菜・荒島千鶴・荒木田勝, 2021, 欧州の越境火山災害をめぐるガバナンスの萌芽—2010年アイスランド火山噴火を契機として—, 自然災害科学, 40,1, 51-66	doi:10.24762/jnds.40.1_51	査読有		2010年のアイスランド火山噴火による欧州の航空網麻痺を題材に、越境火山災害の政策決定プロセスを分析した。既存の制度では対応困難な状況下で、多様な主体が科学的知見を共有する自律的なネットワークを構築し、新たなグローバル・ガバナンスが萌芽したことを明らかにした。
250	石辺岳男・松浦律子・佐竹健治, 2023, 発生時の無作為(ランダム)性から探る史料中の有感記録の完全性, 歴史地震, 38, 15-27	link	査読有	謝辞有	1854年南海トラフ地震から1858年まで1732件の有感記録を、揺れの程度を大・中・小に分類して収録した土佐市の真覚寺の日記を分析して、時間帯による偏りをSchuster検定した。中・大の地震に限れば時間帯に対する有意な依存性は見られないが、小に対しては夜間のレートの35%ほど低い。地震の大・きさの記述がない津軽藩御国日記や盛岡藩雑書でも同様の発生時間帯の偏りがあり、やはり有意であった。
251	村田泰輔, 2021, 災害痕跡データベースの構築・公開に向けて～考古学の新たな挑戦, 地域防災, 36, 4-9	link			全国の考古発掘調査に伴って検出される災害痕跡を集成した「歴史災害痕跡データベース」の一般公開を開始した。またこのデータベースに、災害に関わる史料データを表示する機能を搭載した。
252	村田泰輔, 2021, 歴史災害痕跡データベースの構築とその有効性, 考古学研究, 68-3, 16-19		査読有	謝辞有	歴史災害痕跡データベース構築の経緯、データベース構造、そして発掘調査で検出する災害痕跡を利用する意義について論じた。
253	中谷正生, 2021, 階層的アスペリティを前提とした短期前兆のメカニズムについて, 地震予知連絡会会報, 105, 500-504	link			階層的アスペリティ仮説が正しければ、大地震も小さな震源核の破壊から始まるということがほとんどで、短期前兆が元来期待されてきた「(大きな)壊れ始めのサイン」である。すなわち空振りの少い前兆であるとの期待は薄い。しかし、統計的に有意な先行性をもつ短期的の先行現象はたくさんあり、本震破壊域に既に十分な応力が蓄積している状態で起きたなんらかのイベントが、カスケードアップによる大地震の動的破壊をトリガした「結果的に前兆」ということだろう。
254	片桐昭彦, 2021, 史料にみる中世の鎌倉の津波被害, 季刊考古学, 154, 43-46				12～16世紀の鎌倉を襲った地震津波について、信頼できる史料により仁治2年(1241)4月3日、正応6年(1293)4月13日、明応4年(1495)8月15日を抽出し、明応4年については7月・8月の風水災と重なり発生した複合災害・二次災害の可能性のあることを指摘した。
255	片桐昭彦, 2021, 中世の災害記録としての『三国一覽合運図』写本—東山文庫本・龍谷大学本、および『大唐日本王代年代記』の史料学的検討—, 災害・復興と資料, 13, 1-7		査読有		史料学的な検討により『三国一覽合運図』龍谷大学本の1361年～1516年の20件、同書東山文庫本の1361年～1498年の6件、『大唐日本王代年代記』の1493年～1585年の4件の地震関連記事は同時代史料として信頼できることを確認した。
256	片桐昭彦, 2022, 近世後期に成立した年代記における古代・中世の地震記事の出典, 災害・復興と資料, 14, 104-114		査読有		近世後期の地方で成立した年代記の古代・中世の地震記事の出典を考えるため『新撰越後国年代記』『豊前国下麻生村年代記』『加納家年代記』などを検討した結果、村役人等の家の年代記は『倭漢皇統編年合運図』を出典とするが、近世初期以降の記事には地域オリジナルの情報源を典拠とした可能性の高いことを確認した。
257	片桐昭彦, 2023, 中世関東の災害記録としての年代記—『年代記配合抄』・『赤城神社年代記』—, 災害・復興と資料, 15, 27-37	link	査読有	謝辞有	史料学的な検討により、武蔵国東部(埼玉県南東部近辺)で成立した『年代記配合抄』の1410～1582年の地震関連記事7件、上野国勢多郡(群馬県前橋市)で成立した『赤城神社年代記』の1409～1584年の地震関連記事4件は信憑性が高いことを確認した。
258	片桐昭彦, 2023, 中世武蔵国における地震と年代記, 多摩のあゆみ, 192, 14-23	link			武蔵国埼玉郡(現熊谷市)龍淵寺の年代記2本(東京大学史料編纂所所蔵影写本)を史料学的に検討し、同書は16世紀前半以降の住職が代々書き継いだことを確認し、16世紀後半の地震関連記事5件は同時代史料として信頼できることを明らかにした。

項番	著者・発表年・タイトル・掲載雑誌情報 等	DOI	査読の有無	謝辞の有無	概要説明
259	堀 健彦, 2021, 「津波之由来」 所載絵図にみる1854年南海地震津波被害の空間的表現, 災害・復興と資料, 13, 30-40		査読有		嘉永7年(1854)11月4日の地震津波による現和歌山県由良町横浜地区の被害が描かれた「津浪之由来」(和歌山県立文書館所蔵)所載絵図を分析した結果、流れ家被害の地域差は、浸水深の違いといった地形的要因とともに、建物構造のもつ社会経済的要因が大きかったとした。
260	堀健彦, 2022, 国絵図に描かれた山崎新湖—1611年会津地震により形成された湖の形を考える—, 災害・復興と資料, 14, 43-57		査読有		1611年会津慶長地震により形成された山崎新湖について、湖の規模を推定する資料として従来注目されてこなかった東京大学総合図書館南楽文庫の「奥州図」を詳細に分析し、地震により形成された山崎新湖の形状がかなり正確に表現されていることを確認した。
261	矢田俊文, 2022, 明治初期における相馬付近・仙台平野南部の潟湖—「磐城岩代両国全図」—, 災害・復興と資料, 14, 115-123		査読有		明治12年(1879)刊行の「磐城岩代両国全図」に記された相馬付近・仙台平野南部の潟湖とその周辺地域について、地形図との比較検討を行い文字情報等を明らかにした。
262	矢田俊文・中村元・長岡市立中央図書館文書資料室編, 2022, 災害史研究とチラシ・ポスター・絵葉書の資料学, 新潟大学人文学部附置地域文化連携センター, 1-36			謝辞有	1854年嘉永伊賀上野地震・東海地震に関する一枚摺、大正関東地震に関する納札、2004年中越地震被災・復興に関するチラシ・ポスター等を収集整理・分析し、災害史研究の新たな史資料として提示した。
263	柳田 浩嗣・仲谷 幸浩・八木原 寛・平野 舟一郎・小林 励司・山下 裕亮・松島 健・清水 洋・内田 和也・馬越 孝道・八木 光晴・森井 康宏・中東 和夫・篠原 雅尚, 2022, 2015年11月に沖縄トラフ北部で発生した地震 (M 7.1) の余震活動と背弧リフティング, 地震2, 75, 29-41	doi:10.4294/zisin.2021-12	査読有	謝辞有	2015年11月に沖縄トラフ北部で発生した地震(M7.1)の余震活動に対し、海底地震観測データを用いて解析し、3本の明瞭な線状分布を呈した余震活動は、背弧リフティングによる上部地殻の伸長に起因して発生したと推定された。

17. 地震火山観測研究計画に関連した主なシンポジウム、 セミナー等の開催状況

※地震火山観測研究推進協議会（令和6年度以前は、地震・火山噴火予知研究協議会）としてかかわっているものに下線を引いている

【令和7年度】

○ 「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画（第3次）」令和7年度成果報告シンポジウム

日時：令和8年3月11日（水）10:00～3月12日（木）16:30

場所：東京大学武田ホール、及び Zoom 中継（口頭発表のみ）

主催：地震火山観測研究推進協議会

共催：東京大学地震研究所、京都大学防災研究所

後援：文部科学省、防災科学技術研究所、海洋研究開発機構、産業技術総合研究所地質調査総合センター、国土地理院、気象庁、海上保安庁、日本地震学会、日本火山学会、日本測地学会

参加人数：338名

○ 国際シンポジウム「箱根山噴火から10年：氷蒸気噴火へ向けた火山の観測研究と情報発信の世界的な進展」

日時：令和7年12月6日（土）13:30～15:50

場所：神奈川県立生命の星・地球博物館 SEISA ミュージアムシアター

主催：神奈川県温泉地学研究所

共催：神奈川県立生命の星・地球博物館、箱根ジオパーク推進協議会、東京科学大学総合研究院多元レジリエンス研究センター、東京大学地震研究所、名古屋大学大学院環境学研究科附属地震火山研究センター

後援：地震火山観測研究推進協議会 火山部会・火山関連グループ

○ 研究集会「熱水活動を伴う火山のモニタリング：観測と地質構造の融合」

日時：令和7年12月5日（金）9:30～17:15、海外からの招待講演、総合討論

12月6日（土）9:30～12:00、ポスターセッション

場所：神奈川県立生命の星・地球博物館 ※招待講演のみ Zoom 配信あり

主催：神奈川県温泉地学研究所

共催：神奈川県立生命の星・地球博物館、箱根ジオパーク推進協議会、東京科学大学総合研究院多元レジリエンス研究センター、東京大学地震研究所、名古屋大学大学院環境学研究科附属地震火山研究センター

後援：地震火山観測研究推進協議会 火山部会・火山関連グループ

○ 「災害研究をリスクコミュニケーションに生かす」シンポジウム

日時：令和 7 年 11 月 28 日（金）15:00～17:00

場所：関東学院大学 横浜・関内キャンパス 2F テンネー記念ホール

主催：関東学院大学人間共生学部、地震火山観測研究推進協議会 防災リテラシー部会

共催：関東学院大学防災・減災・復興学研究所、防災教育チャレンジプラン実行委員会、レジリエンス研究教育推進コンソーシアム、巨大災害研究会、(株) 新建新聞社リスク対策.com、(一社) 防災教育普及協会、(一社) ドローン減災士協会

○ 歴史噴火に関する勉強会

日時：令和 7 年 9 月 9 日（火）13:00～17:00、9 月 10 日（水）草津温泉および周辺の巡検

場所：草津温泉コワーキング、及びオンライン

主催：地震火山観測研究推進協議会 史料・考古部会、高リスク小規模火山噴火総合研究グループ

○ ぼうさいこくたい 2025「地震・火山研究最前線を知る ～何がわかってきたのか～」

日時：令和 7 年 9 月 7 日（日）

場所：朱鷺メッセ 新潟コンベンションセンター

主催：防災推進国民大会 2025 実行委員会（内閣府・防災推進協議会・防災推進国民会議）

協力：新潟県・新潟市

講演：地震火山観測研究推進協議会 防災リテラシー部会

【令和 6 年度】

○「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画（第 3 次）」令和 6 年度成果報告シンポジウム

日時：令和 7 年 3 月 5 日（水）10:00 ～3 月 7 日（金）12:40

場所：東京大学武田ホール、及び Zoom 中継（口頭発表のみ）

主催：地震・火山噴火予知研究協議会

共催：東京大学地震研究所、京都大学防災研究所

後援：文部科学省、防災科学技術研究所、海洋研究開発機構、産業技術総合研究所地質調査総合センター、国土地理院、気象庁、海上保安庁、日本地震学会、日本火山学会、日本測地学会

参加人数：345 名

○ 巨大災害研究会 2024 年度第 1 回研究会「令和 6 年能登半島地震を考える～被害と緊急対応～」

日時：令和 6 年 7 月 19 日（金）15:00 ～17:00

場所：神戸市役所 4 号館（危機管理センター）1 階

主催：新建新聞社リスク対策.com、地震・火山噴火予知協議会 防災リテラシー部会

後援：神戸市消防局、神戸市危機管理室、一般社団法人 防災教育普及協会、一般社団法人 ドローン減災士協会

【令和5年度】

○ 「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画（第3次）」令和5年度成果報告シンポジウム

日時：令和6年3月13日（水）10:00 ～3月14日（木）18:35

場所：東京大学弥生講堂一条ホール・アネックス、及び Zoom 中継（口頭発表のみ）

主催：地震・火山噴火予知研究協議会

共催：東京大学地震研究所、京都大学防災研究所

後援：文部科学省、防災科学技術研究所、海洋研究開発機構、産業技術総合研究所地質調査総合センター、国土地理院、気象庁、海上保安庁、日本地震学会、日本火山学会、日本測地学会

参加人数：358名

○ 令和6年能登半島地震ワークショップ

日時：令和6年3月12日（火）13:00 ～17:10

場所：東京大学地震研究所1号館2階セミナー室、及び Zoom 配信

主催：地震・火山噴火予知研究協議会

参加人数：229名

○ 海底カルデラ火山に関する国際シンポジウム - Submarine caldera volcanoes: The cutting edge of our understanding achieved by various approaches -

日時：令和6年3月6日（水）～3月7日（木）

場所：神戸大学 百年記念館

主催：神戸大学海洋底探査センター、海洋研究開発機構海域地震火山部門

後援：地震・火山噴火予知研究協議会

○ シンポジウム「火山噴火の中長期的予測に向けた研究の現状と今後の課題」

日時：令和5年12月23日（金）13:00 ～17:10

場所：Zoom オンライン配信

主催：地震・火山噴火予知研究協議会、火山部会

後援：次世代火山研究・人材育成総合プロジェクト、特定非営利活動法人日本火山学会、気象庁

参加人数：125名

○ 火山噴火と防災および観光シンポジウム2023ー草津白根山、御嶽山、箱根山ー

日時：令和5年11月17日（金）～11月18日（土）

場所：草津温泉ホテルヴィレッジ、及びオンライン開催

主催：シンポジウム実行委員会

共催：東京工業大学 科学技術創成研究院 多元レジリエンス研究センター、草津町、名古屋大

学大学院環境学研究科附属 地震火山研究センター、神奈川県温泉地学研究所、富山大学
都市デザイン学系、一般社団法人国立大学協会

後援：NPO 法人日本火山学会、地震・火山噴火予知研究協議会、草津温泉旅館協同組合、環境
省信越自然環境事務所

○ **関東地震 100 年国際シンポジウム「International Symposium on the Centennial of the
1923 Kanto Earthquake」**

日時：令和 5 年 10 月 23 日（月）～10 月 24 日（火）

場所：東京大学武田ホール、及び Zoom 中継

主催：地震・火山噴火予知研究協議会

共催：東京大学地震研究所

参加人数：248 名

○ **Slow-to-Fast 地震学国際合同研究集会 2023**

日時：令和 5 年 9 月 13 日（水）～9 月 15 日（金）、巡検：9 月 16 日（土）

場所：東京大学伊藤謝恩ホール、およびオンライン配信

主催：Slow-to-Fast 地震学

共催：京都大学防災研究所共同利用研究集会、東京大学地震研究所共同利用研究集会

協賛：地震・火山噴火予知研究協議会

【令和 4 年度】

○ 「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画（第 3 次）」令和 4 年度成果報告シン
ポジウム

日時：令和 5 年 3 月 6 日（月）10:00 ～3 月 8 日（水）17:10

場所：（3 月 6 日～7 日）東京大学武田ホール、及び Zoom 配信（口頭発表）

（3 月 8 日）Zoom、及び Gather.Town を用いたオンライン開催（ポスターセッション）

主催：地震・火山噴火予知研究協議会

共催：東京大学地震研究所、京都大学防災研究所

後援：文部科学省、防災科学技術研究所、海洋研究開発機構、産業技術総合研究所地質調査総
合センター、国土地理院、気象庁、海上保安庁、日本地震学会、日本火山学会、日本測
地学会

参加人数：387 名

○ **地震史料シンポジウムⅡ「災害史料研究が拓く歴史学の新たな方法」**

日時：令和 4 年 12 月 23 日（金）13:00 ～17:00

場所：Zoom オンライン配信

主催：東京大学地震火山史料連携研究機構

共催：東京大学史料編纂所、東京大学地震研究所、地震・火山噴火予知研究協議会 史料・考古

部会

○ 御嶽山シンポジウム「御嶽山、箱根山、草津白根山—水蒸気噴火および防災と観光—」

日時：令和4年12月16日（金）水蒸気噴火に関する学術シンポジウム

12月17日（土）活火山の防災と観光に関するシンポジウム

場所：長野県・木曽町文化交流センター、及び Zoom オンライン配信

主催：御嶽山、箱根山、草津白根山—水蒸気噴火および防災と観光—シンポジウム実行委員会
（名古屋大学大学院環境学研究科附属地震火山研究センター、東京工業大学理学院火山流体研究センター、木曽町、王滝村、御嶽山火山防災協議会（長野県））

後援：長野県、長野県上松町、日本火山学会、地震・火山噴火予知研究協議会、防災科学技術研究所、神奈川県温泉地学研究所、御嶽山火山マイスターネットワーク

○ Slow-to-Fast 地震学国際合同研究集会 2022

日時：令和4年9月14日（水）～9月16日（金）

場所：奈良春日野国際フォーラム 麓～I-RA-KA～、及び オンライン配信

主催：Slow-to-Fast 地震学

共催：スロー地震学、京都大学防災研究所共同利用研究集会、東京大学地震研究所共同利用研究集会

協賛：地震・火山噴火予知研究協議会

○ 平城京跡資料館 令和4年度夏期企画展「大地鳴動 -大地の知らせる危機と私たちの生活-」

日時：令和4年7月16日（土）～8月28日（日）

場所：平城宮跡資料館 企画展示室

主催：奈良文化財研究所

共催：文化財防災センター、地震・火山噴火予知研究協議会

○ 次期計画検討シンポジウム

日時：令和4年5月17日（火）～5月18日（水）

場所：Zoom オンライン配信

主催：地震・火山噴火予知研究協議会

共催：東京大学地震研究所、京都大学防災研究所

参加人数：271名

【令和3年度】

○ 巨大地震と津波 — 千島海溝沿いの巨大地震に備える —

日時：令和4年3月21日（月・祝）

場所：Zoom、YouTube オンライン配信

主催：北海道大学地震火山研究観測センター、自然災害研究協議会北海道地区部会

後援：地震・火山噴火予知研究協議会

○ 「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画（第3次）」令和3年度成果報告シンポジウム

日時：令和4年3月1日（火）10:00 ～3月3日（木）14:50

場所：Zoom オンライン配信

主催：地震・火山噴火予知研究協議会

共催：東京大学地震研究所、京都大学防災研究所

後援：文部科学省、防災科学技術研究所、海洋研究開発機構、産業技術総合研究所地質調査総合センター、国土地理院、気象庁、海上保安庁、日本地震学会、日本火山学会、日本測地学会

参加人数：346名

○ シンポジウム歴史が導く災害科学の新展開VI ―文理融合による 1611 年慶長奥州地震津波の研究―

日時：令和3年12月4日（土）13:00 ～17:00

場所：東北大学災害科学国際研究所多目的ホール、及び Zoom 配信

主催：東北大学災害科学国際研究所、歴史文化資料保全の大学・共同利用機関ネットワーク事業東北大学拠点、指定国立大学災害科学世界トップレベル研究拠点・災害人文学研究領域

共催：人間文化研究機構、神戸大学大学院人文学研究科、地震・火山噴火予知研究協議会 史料・考古部会

○ 火山災害軽減のための方策に関する国際ワークショップ 2021-火山における登山者の安全確保-

日時：令和3年12月3日（金）13:00 ～16:00

場所：オンライン配信

主催：防災科学技術研究所、山梨県富士山科学研究所

共催：文部科学省、NPO 法人 日本火山学会、富士山火山防災対策協議会、地震・火山噴火予知研究協議会

○ 平城京跡資料館 令和3年度春期特別企画展 「大地鳴動 -大地の知らせる危機と私たちの生活-」

日時：令和3年4月29日（木・祝）～6月27日（日）

場所：平城宮跡資料館企画展示室

主催：奈良文化財研究所

共催：文化財防災センター、地震・火山噴火予知研究協議会

後援：文化庁、奈良新聞社

20. 第13期科学技術・学術審議会 測地学分科会 委員名簿

(50音順)

(委員) 3名

田 中 明 子	国立研究開発法人産業技術総合研究所地質調査総合センター 地圏資源環境研究部門 招聘研究員
日 野 亮 太	東北大学大学院理学研究科 教授
宮 澤 理 稔	京都大学防災研究所 教授

(臨時委員) 10名

大 倉 敬 宏	京都大学大学院理学研究科 教授
大 湊 隆 雄	東京大学地震研究所 教授
小 平 秀 一	国立研究開発法人海洋研究開発機構 理事
竹 内 裕希子	熊本大学大学院先端科学研究部 教授
束 田 進 也	気象庁 地震火山部長
寺 川 寿 子	名古屋大学大学院環境学研究科 教授
藤 田 英 輔	国立研究開発法人防災科学技術研究所巨大地震災害研究領域 副研究領域長
安 井 真 也	日本大学文理学部 教授
山 際 敦 史	国土地理院企画部 地理空間情報国際標準分析官
山 田 真 澄	京都大学防災研究所 准教授

2 1. 第 13 期科学技術・学術審議会 測地学分科会 地震火山観測研究計画部会 委員名簿

(50音順)

(委員) 2名

日 野 亮 太	東北大学大学院理学研究科 教授
宮 澤 理 稔	京都大学防災研究所 教授

(臨時委員) 13名

伊 藤 弘 志	海上保安庁海洋情報部技術・国際課 地震調査官
今 西 和 俊	国立研究開発法人産業技術総合研究所 地質調査総合センター 活断層・火山研究部門 副研究部門長
大 倉 敬 宏	京都大学大学院理学研究科 教授
大 湊 隆 雄	東京大学地震研究所 教授
川 村 誠 治	国立研究開発法人情報通信研究機構電磁波研究所電磁波伝搬研究センター リモートセンシング研究室長
清 本 真 司	気象庁地震火山部管理課 地震津波対策企画官
汐 見 勝 彦	国立研究開発法人防災科学技術研究所 地震津波発生基礎研究部門長
竹 内 裕希子	熊本大学大学院先端科学研究部 教授
田 中 聡	国立研究開発法人海洋研究開発機構 地震火山研究部門 地球内部観測センター 海洋底地球物理研究グループ 主任研究員
寺 川 寿 子	名古屋大学大学院環境学研究科 教授
安 井 真 也	日本大学文理学部 教授
山 際 敦 史	国土地理院企画部 地理空間情報国際標準分析官
山 田 真 澄	京都大学防災研究所 准教授

(専門委員) 7名

相 澤 広 記	九州大学大学院理学研究院 准教授
鈴 木 由 希	早稲田大学教育・総合科学学術院 教授
角 野 浩 史	東京大学先端科学技術研究センター 教授
中 島 淳 一	東京科学大学理学院 教授
並 木 敦 子	名古屋大学大学院環境学研究科 准教授
西 村 卓 也	京都大学防災研究所 教授
松 島 信 一	京都大学防災研究所 教授

2 2. 「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画（第3次）」 の実施状況等のレビューに関する審議状況

- 令和8年3月27日 測地学分科会（第54回）・地震火山観測研究計画部会（第62回）
合同会議
 - ・レビューの検討体制の決定
 - ・レビュー取りまとめ委員の選定

- 令和8年5月20日 地震火山観測研究計画部会（第63回）
 - ・レビュー調査資料について調査審議

地震火山観測研究計画部会（第63回）以降の作業

- ・レビュー調査資料について、各機関へ作成依頼の事務連絡を事務局から発出

- 令和8年6月30日 地震火山観測研究計画部会（第65回）
 - ・「レビュー報告書の作成方針について（案）」について調査審議
 - ・「レビュー報告書参考資料一覧（案）」について調査審議

地震火山観測研究計画部会（第65回）以降の作業

- ・レビュー報告書の構成案及び草案について、地震火山観測研究推進協議会へ
作成依頼の事務連絡を事務局から発出

- 令和8年7月30日～8月6日 ※書面開催 地震火山観測研究計画部会（第66回）
 - ・「レビュー報告書の作成方針について（案）」について調査審議
 - ・「レビュー報告書参考資料一覧（案）」について調査審議

地震火山観測研究計画部会（第66回）以降の作業

- ・レビュー参考資料について、各機関へ作成依頼の事務連絡を事務局から発出
- ・レビュー報告書取りまとめ委員からレビュー報告書（草案）の提出
- ・レビュー報告書（草案）について、事務局から地震火山観測研究計画部会委員へ
意見照会

- 令和8年10月7日 地震火山観測研究計画部会（第68回）
 - ・レビュー報告書（初稿）について意見交換
 - ・レビュー報告書 参考資料（案）について意見交換

適宜、第 68 回地震火山観測研究計画部会以降の作業を記載

○ 令和 8 年 12 月頃 地震火山観測研究計画部会（第 69 回）

- ・レビュー報告書修正稿（第〇稿）について意見交換
- ・レビュー報告書 参考資料（案）について意見交換

適宜、第 69 回地震火山観測研究計画部会以降の作業を記載

○ 令和 8 年 1 月頃 測地学分科会（第 55 回）・地震火山観測研究計画部会（第 70 回）
合同会議

- ・レビュー報告書の取りまとめ

測地学分科会（第 55 回）・地震火山観測研究計画部会（第 70 回）以降の作業

- ・レビュー報告書の公表