

令和7年10月10日 火山調査研究推進本部 火山調査委員会
-------------------------------------

## 111の活火山の現状の評価

# 目次

北海道地方 .....	7
<sup>もよろだけ</sup> 茂世路岳 .....	7
<sup>ちりつぶさん</sup> 散布山 .....	7
<sup>さしうすだけ</sup> 指臼岳 .....	7
<sup>おだもいさん</sup> 小田萌山 .....	7
<sup>えとろふやけやま</sup> 択捉焼山 .....	7
<sup>えとろふあときぬぶり</sup> 択捉阿登佐岳 .....	7
<sup>さん</sup> ベルタルベ山 .....	8
<sup>だけ</sup> ルルイ岳 .....	8
<sup>ちやちやだけ</sup> 爺爺岳 .....	8
<sup>らうすさん</sup> 羅臼山 .....	8
<sup>とまりやま</sup> 泊山 .....	8
<sup>しれとこいおうざん</sup> 知床硫黄山 .....	8
<sup>らうすだけ</sup> 羅臼岳 .....	9
<sup>てんちようざん</sup> 天頂山 .....	9
<sup>ましゅう</sup> 摩周 .....	9
アトサヌプリ .....	9
<sup>おあかんだけ</sup> 雄阿寒岳 .....	10
<sup>めあかんだけ</sup> 雌阿寒岳 .....	10
<sup>まるやま</sup> 丸山 .....	10
<sup>たいせつざん</sup> 大雪山 .....	11
<sup>とかちだけ</sup> 十勝岳 .....	11
<sup>りしりざん</sup> 利尻山 .....	11
<sup>たるまえさん</sup> 樽前山 .....	12
<sup>えにわだけ</sup> 恵庭岳 .....	12
<sup>くつたら</sup> 倶多楽 .....	12
<sup>うすざん</sup> 有珠山 .....	13
<sup>ようていざん</sup> 羊蹄山 .....	13

ニセコ .....	13
ほっかいどうこまがたけ 北海道駒ヶ岳 .....	13
えさん 恵山 .....	14
おしまおおしま 渡島大島 .....	14
<b>東北地方 .....</b>	<b>14</b>
おそれざん 恐山 .....	14
いわきさん 岩木山 .....	14
はっこうださん 八甲田山 .....	15
とわだ 十和田 .....	15
あきたやけやま 秋田焼山 .....	15
はちまんたい 八幡平 .....	16
いわてさん 岩手山 .....	16
あきたこまがたけ 秋田駒ヶ岳 .....	17
ちょうかいさん 鳥海山 .....	17
くりこまやま 栗駒山 .....	17
なるこ 鳴子 .....	17
ひじおり 肘折 .....	18
ざおうざん (ざおうざん) 蔵王山 .....	18
あづまやま 吾妻山 .....	18
あだたらやま 安達太良山 .....	18
ぼんだいさん 磐梯山 .....	19
ぬまざわ 沼沢 .....	19
ひうちがたけ 燧ヶ岳 .....	19
<b>関東・中部地方、伊豆・小笠原諸島 .....</b>	<b>19</b>
なすだけ 那須岳 .....	19
たかはらやま 高原山 .....	20
なんたいさん 男体山 .....	20
にっこうしらねざん 日光白根山 .....	20

あかぎさん 赤城山	20
はるなさん 榛名山	20
くさつしらねさん 草津白根山	21
あさまやま 浅間山	22
よこだけ 横岳	22
にいがたやけやま 新潟焼山	22
みょうこうさん 妙高山	23
みだがはら 弥陀ヶ原	23
やけだけ 焼岳	23
アカンダナ山 <sup>やま</sup>	24
のりくらだけ 乗鞍岳	24
おんたけさん 御嶽山	24
はくさん 白山	25
ふじさん 富士山	25
はこねやま 箱根山	25
いずとうぶかさんぐん 伊豆東部火山群	25
いずおおしま 伊豆大島	26
としま 利島	26
にいじま 新島	26
こうづしま 神津島	27
みやけじま 三宅島	27
みくらじま 御蔵島	27
はちじょうじま 八丈島	28
あおがしま 青ヶ島	28
ベヨネース列岩 <sup>れつがん</sup>	28
すみすじま 須美寿島	28
いずとりしま 伊豆鳥島	28
そうふがん 孀婦岩	29
にしおしま 西之島	29
かいかたかいざん 海形海山	29

かいとくかいざん 海徳海山	30
ふんかあさね 噴火浅根	30
いおうとう 硫黄島	30
きたふくとくたい 北福德堆	31
ふくとくおかのば 福德岡ノ場	31
みなみひよしかいざん 南日吉海山	31
にっこうかいざん 日光海山	31
<b>中国地方</b>	<b>32</b>
さんべさん 三瓶山	32
あぶかざんぐん 阿武火山群	32
<b>九州地方・南西諸島</b>	<b>32</b>
つるみだけ がらんだけ 鶴見岳・伽藍岳	32
ゆふだけ 由布岳	32
くじゅうさん 九重山	33
あそさん 阿蘇山	33
うんぜんだけ 雲仙岳	34
ふくえかざんぐん 福江火山群	34
きりしまやま 霧島山	34
よねまる すみよしいけ 米丸・住吉池	36
わかみこ 若尊	37
さくらじま 桜島	37
いけだ やまがわ 池田・山川	38
かいもんだけ 開聞岳	38
さつまいおうじま 薩摩硫黄島	38
くちのえらぶじま 口永良部島	39
くちのしま 口之島	40
なかのしま 中之島	40
すわのせじま 諏訪之瀬島	40

いおうとりしま 硫黄鳥島 .....	41
いりおもてしまほくほくとうかいていかざん 西表島北北東海底火山 .....	41

## 北海道地方

### もよろだけ 茂世路岳

18世紀以降、複数回の爆発的噴火が確認されており、最新の噴火は1999年である。

周辺に顕著な地震活動は認められず、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動に特段の変化は認められない。

### ちりっがさん 散布山

19世紀以降、複数回の噴火が確認されており、最新の噴火は1860年頃と考えられている。

周辺に顕著な地震活動は認められず、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動に特段の変化は認められない。

### さしうすだけ 指臼岳

最新の噴火は1951年と考えられている。

周辺に顕著な地震活動は認められず、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動に特段の変化は認められない。

### おだもいさん 小田萌山

外輪の爆発火口底には噴気孔があるが、有史以降、記録に残る噴火はない。

周辺に顕著な地震活動は認められず、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動に特段の変化は認められない。

### えとろふやけやま 択捉焼山

1968年以降、山頂火口において水蒸気噴火を繰り返している。最新の噴火は2012年から2013年に発生した。

周辺に顕著な地震活動は認められず、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動に特段の変化は認められない。

### えとろふあときぬぶり 択捉阿登佐岳

1812年に噴火。1932年にも噴火が発生していた可能性がある。

周辺に顕著な地震活動は認められず、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動に特段の変化は認められない。

## ベルタルベ山<sup>さん</sup>

1812年に噴火が発生したと考えられているが、詳細は不明である。

周辺に顕著な地震活動は認められず、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動に特段の変化は認められない。

## ルルイ岳<sup>だけ</sup>

北西山麓で噴気活動が認められるが、記録に残る噴火はない。

周辺に顕著な地震活動は認められず、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動に特段の変化は認められない。

## ちやちやだけ 爺爺岳

1,000年以上前から現在まで、比較的短い時間間隔（10年から100年のオーダー）で噴火を繰り返してきたと考えられている。1973年の爆発的な噴火では、根室市に降灰が到達した。最新の噴火は1981年である。

周辺に顕著な地震活動は認められず、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動に特段の変化は認められない。

## らうすさん 羅臼山

溶岩や火山灰噴出に加え、火砕流の発生も確認されている。最新の噴火は1900年と考えられている。

周辺に顕著な地震活動は認められず、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動に特段の変化は認められない。

## とまりやま 泊山

約1,000年前の水蒸気噴火堆積物が確認されている。最新の噴火は1948年である。

周辺に顕著な地震活動は認められず、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動に特段の変化は認められない。

## しれとこいおうさん 知床硫黄山

1857年以降、北西側中腹の爆裂火口で水蒸気噴火が繰り返し発生している。最新の噴火は1936年で、熱湯と蒸気の噴出に加え、多量の熔融硫黄が流出した。

知床硫黄山付近の地震活動は低調で、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

## らうすだけ 羅臼岳

約2,300年前以降、複数回の比較的規模の大きな噴火が発生し、降下火砕物や火砕流を伴った。現在、噴気活動は認められない。

羅臼岳付近の地震活動は低調で、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

## てんちょうざん 天頂山

最新の噴火は約1,900年前に発生した。主に水蒸気噴火であったが、最末期にはマグマ水蒸気噴火あるいは小規模なマグマ噴火も発生したと考えられる。この噴火により北東から南西方向に配列し、山頂域を含め山体をほぼ二分する火口列を形成した。

天頂山付近の地震活動は低調で、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

## ましゅう 摩周

最新の噴火は約1,000年前のカムイヌプリ（摩周岳）の噴火である。規模の大きなプリニー式噴火が発生し、カムイヌプリ山頂に直径1 kmの火口を形成した。

摩周付近の地震活動は低調で、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

## アトサヌプリ

約1,500年前から約1,000年前の間にアトサヌプリ新期溶岩ドーム（硫黄山（いおうざん））を形成した。最新の噴火は数百年前の同溶岩ドーム東部における水蒸気噴火で、熊落とし火口を形成した。硫黄山周辺では、現在も噴気活動が活発である。1993年から1995年には、干渉SARによりアトサヌプリ周辺を中心とした隆起が観測され、屈斜路湖（くっしゅろこ）東岸からアトサヌプリ付近の深さ数kmを震源とするマグニチュード（M）2程度の地震が発生するなど地震活動が活発化した。

GNSS連続観測では、2021年秋頃から2023年末頃にアトサヌプリの西側深部（硫黄山の西方約5 kmの深さ数km）での膨張を示唆する変化が観測され、その周辺ではM2以上の地震が時々発生するなど地震活動がやや活発化した。その後、膨張を示唆する変化は停滞し、2024年2月頃以降、地震活動も低調に推移している。一方、硫黄山付近の浅部については、地震活動は低調に経過しており、明瞭な地殻変動は観測されていない。また、噴気活動の状況に明瞭な変化は認められない。

火山活動は静穏に経過している。

おあかんだけ  
雄阿寒岳

山頂からのマグマ噴火が約5,000年前から約2,500年前の間に発生し、ストロンボリ式噴火による火砕丘の形成や溶岩を流出した。その後、約1,000年前まで、山頂にて水蒸気噴火が発生した。北山腹の北火口には弱い噴気活動の記録がある。

雄阿寒岳付近の地震活動は低調で、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

めあかんだけ  
雌阿寒岳

1955年以降、ポンマチネシリ火口及び中（なか）マチネシリ火口で小規模な水蒸気噴火が繰り返し発生している。近年では、2008年にポンマチネシリ火口で小規模な水蒸気噴火が発生している。いずれの噴火も主に火砕物が噴出した。1988年以降の水蒸気噴火においては、噴火発生の数か月前から1か月前に地震増加、火山性微動、火口の高温化や浅部の熱消磁が認められたことがある。

近年（数年から十数年程度）、GNSS連続観測で山体北東側のやや深部の膨張を示唆する変化が時々観測され、ポンマチネシリ火口付近及び中マチネシリ火口付近の浅部では地震の増加が繰り返し認められている。

最近1年間は、ポンマチネシリ火口南東部の96-1火口付近で、2024年3月から7月頃にかけて、GNSS観測や傾斜計により浅部膨張を示すわずかな変化、全磁力観測により地下の温度上昇を示すわずかな変化が観測されたが、噴気活動に変化は認められなかった。2024年8月以降は、ゆるやかな浅部収縮に転じ、全磁力観測では特段の変化は認められず、地震活動は概ね低調に経過していたが、2025年9月11日以降、ポンマチネシリ火口付近を震源とする火山性地震が増加した。9月12日には、傾斜変動を伴う火山性微動が観測され、ポンマチネシリ96-1火口の噴気の量が増加し、15日に実施した現地調査で、ポンマチネシリ火口内及びその周辺にごくわずかな火山灰の堆積が確認された。9月12日から15日の間でごく小規模な噴火が発生したと考えられる。9月15日に採取した堆積物には本質物質は認められず、鉱物組合せは2006年や2008年の水蒸気噴火の噴出物と類似している。中マチネシリ火口付近では、2019年頃から浅部膨張を示す地殻変動が認められているが、噴気活動の状況に大きな変化は認められていない。

ポンマチネシリ火口付近の火山性地震の増加や、ポンマチネシリ96-1火口の噴気活動が平常時に比べて活発な状態が継続する場合には、ポンマチネシリ火口で小規模な水蒸気噴火が発生する可能性がある。この場合のハザードは、火山岩塊を含む火砕物の噴出が想定される。

まるやま  
丸山

山頂の北西山腹の火口（第1から第3火口）で、約3,700年前以降3回の水蒸気噴火が確認されている。最新の1898年の水蒸気噴火では、泥流が発生し下流で河川の白濁が認められた。

丸山付近の地震活動は低調で、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

#### たいせつざん 大雪山

約3,000年前から約2,000年前の間に、旭岳山頂西側の山体崩壊により地獄谷火口が形成され、約1,000年前から水蒸気噴火が発生している。現在、地獄谷火口の火口底には活発な噴気孔が多数ある。

旭岳付近の火山性地震は少なく、火山活動によるとみられる地殻変動は認められていない。地獄谷爆裂火口の噴気活動の状況に特段の変化は認められない。火山活動は静穏に経過している。

#### とかちだけ 十勝岳

20世紀に中央火口丘において3回のマグマ噴火が発生した。1926年の噴火では、中央火口丘の北西部が破壊され、熱い岩層なだれが積雪を溶かして大規模な泥流が発生した。1962年には、中央火口丘南側に62-2火口等の複数の火口を生じるとともに、多量の火砕物が噴出した。最新のマグマ噴火は、1988年から1989年に62-2火口で繰り返し発生したブルカノ式噴火で、火山岩塊、火砕サージ、小規模な火砕流及び泥流が生じた。最新の噴火は、2004年に62-2火口で発生したごく小規模な水蒸気噴火である。直近3回のマグマ噴火活動においては、噴火発生の数年前から地温上昇や火山ガス増加など噴気活動及び熱活動の活発化が認められ、数か月前には地震活動が活発化、噴火直前には規模の大きな地震の発生などの地震活動の更なる活発化や、火口付近に亀裂を生じるなどの地殻変動が進行したことがある。また、ブルカノ式噴火の直前には、火口直下の膨張や低周波地震の増加が認められることもあった。

2006年頃から2017年頃にGNSS観測で浅部の膨張を示す地殻変動が観測され、2010年頃から62-2火口付近浅部及びその周辺の地震が増減を繰り返していた。浅部の地殻変動は2018年頃からわずかな収縮傾向に転じて、2021年夏頃に収縮が明瞭化し、62-2火口、振子沢（ふりこざわ）噴気孔群の噴気活動は2018年から2021年頃にかけて次第に活発化した。2022年以降、62-2火口付近浅部及びその周辺の地震活動は概ね低調となり、浅部の地殻変動の収縮傾向は次第に鈍化しているが、噴気活動は引き続き活発で、火山ガス（二酸化硫黄）放出量は、少なくとも2023年以降、1日あたり概ね数百トンで推移している。火山活動は概ね静穏に経過している。深部からの火山ガスや熱水などの供給は続いていると考えられ、62-2火口や振子沢噴気孔群付近では、今後も活発な熱活動が継続する可能性がある。

#### りしりざん 利尻山

最新の噴火は、約7,900年前から約2,000年前の間に発生し、南山麓で玄武岩質マグマ

からなるマールの形成及び小規模なスコリア丘群の形成とそれに伴う溶岩流が流出した。現在、噴気活動は認められない。

利尻山付近の地震活動は低調で、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

#### たるまえさん 樽前山

1667年と1739年に、山頂で規模の大きなプリニー式噴火が発生し火砕流を伴い、1909年噴火では現在山頂に見られる溶岩ドームを形成した。19世紀以降、大規模噴火は発生していないが、山頂で70回以上の噴火が記録されている。最新の噴火は1981年の水蒸気噴火である。現在、山頂火口原内では溶岩ドームを中心に噴気や地熱が認められる。近年の水蒸気噴火においては、噴火の数年前から地震回数の多い状態を継続あるいは噴火の数か月前に山頂浅部で低周波地震が増加したことがある。なお、噴火には至っていないが、1999年以降、ドーム直下の膨張と熱活動の活発化が時折観測されている。

山頂溶岩ドーム付近では、2021年3月頃から振幅の小さな地震や傾斜変動の増減、地下の温度上昇を示すゆるやかな全磁力変化が続いている。一方、GNSS観測では特段の地殻変動は観測されておらず、各火口・噴気孔の噴気活動は低調に経過している。

火山活動は、山頂溶岩ドーム付近でわずかな消長が認められる程度で、概ね静穏に経過している。

#### えにわだけ 恵庭岳

17世紀はじめに山頂部で水蒸気噴火が発生し、山頂東部が崩壊して爆裂火口を形成した。崩壊物は岩屑なだれとなって山体を流下し、支笏湖（しこつこ）に流入した。その後、約150年の間に少なくとも2回の水蒸気噴火があり、それに伴う土石流が発生している。現在、山頂東側の爆裂火口で、噴気が認められる。

恵庭岳付近の地震活動は低調で、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

#### くつたら 倶多楽

約1万5千年前に西麓で始まった火山活動により日和山（ひよりやま）溶岩ドームが形成された後、約8,000年前以降は水蒸気噴火を繰り返し、大湯沼（おおゆぬま）・地獄谷が形成された。最新の噴火は日和山－大湯沼－裏地獄火口列で発生し、約200年前の活動と推定される。日和山や大湯沼、地獄谷等で噴気・熱水活動が続いている。

GNSS連続観測では、2017年頃から倶多楽の北西側深部の膨張を示唆する地殻変動が断続的に観測されたが、2024年頃以降は概ね停滞している。火口想定域付近では、地震活動は低調に経過しており、2022年秋以降、特段の地殻変動は認められない。近年（過去3年から4年程度）、日和山の噴気活動や笠山付近の地熱活動、大湯沼やその周辺の温泉の状

況に熱活動の活発化を示唆する変化は認められない。

火山活動は静穏に経過している。

### うすざん 有珠山

長い休止期を経て1663年に活動を再開した。以降、山頂部では流紋岩一デイサイト質マグマによる爆発的噴火を繰り返し、火砕流や火砕サージも発生した。1910年以降は山麓でもマグマ水蒸気噴火や水蒸気噴火が発生し、火口から火山泥流が流出する場合もあった。活動中には、粘性の高いマグマが上昇して溶岩ドームや潜在ドームを形成する機会が多い。最新の噴火は2000年に西山西麓で発生した。有史以降の噴火においては、噴火発生の数日前から数十時間前に体を感じる地震が多数発生し、山頂部や山麓で亀裂、断層の生成などの顕著な地殻変動が認められた。山体周辺では噴火発生の数か月前から数日前に地下水位に変化が生じたり、噴火開始直前には、地震波形の低周波化が認められたこともある。

GNSS連続観測では、2000年の噴火ののち2003年頃から有珠山深部でのマグマ蓄積の可能性を示す変化が認められていたが、2014年頃以降はほぼ停滞している。2021年4月以降、地震活動は低調に経過している。山頂火口原や昭和新山付近では、噴気温度の低下傾向、熱収縮と考えられる浅部地殻変動が続いている。

火山活動は静穏に経過している。

### ようていざん 羊蹄山

最新の噴火は、約2,500年前の山頂におけるマグマ噴火で降下火砕物を堆積した。現在、噴気活動は認められない。

羊蹄山付近の地震活動は低調で、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

### ニセコ

イワオヌプリ火山が最新の火山活動で形成され、江戸時代後半や20世紀初頭には山頂部で噴気活動があったことが記録されている。

ニセコ付近の地震活動は低調で、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

### ほっかいどうこまがたけ 北海道駒ヶ岳

1640年の噴火では、山体崩壊の後、大規模なプリニー式噴火が発生した。その後、規模は小さくなるものの1929年まで3回のプリニー式噴火が発生し、降下軽石や火砕流を伴った。さらに規模を縮小させながら2000年まで主に水蒸気噴火を繰り返している。1929年のマグマ噴火の1週間前には局所的に体を感じる地震の発生があった。1996年以降の

水蒸気噴火においては、噴火の10年程前から山頂火口原内でのわずかな膨張、噴火直前に火口原直下浅部で微小地震の増加が認められたことがある。また、噴火の数か月前から噴煙活動が活発化したこともある。

2000年の噴火以降、火山性地震は概ね少なく推移し、山頂火口原の熱活動は低調に経過している。2022年夏頃から2024年夏頃にかけてGNSS観測で山頂火口原浅部のわずかな膨張を示唆する基線の伸びが観測され、2023年12月から2024年3月に山頂火口原浅部（海拔下1 km付近）を震源とする振幅の小さな低周波地震や火山性微動が発生したが、昭和4年火口の噴気など山頂火口原の熱活動に明瞭な活発化は認められず、低調な状態が続いている。

火山活動は静穏に経過している。

#### えきん 恵山

1846年と1874年に恵山溶岩ドームに開いた水無沢火口や大地獄火口などから水蒸気噴火が発生しており、1846年の噴火では泥流が発生した。1846年の噴火直前には局所的に体を感じる地震や鳴動が認められた。恵山溶岩ドーム西麓の爆裂火口では噴気活動が続いている。

火山性地震は概ね少なく、特段の地殻変動は観測されていない。噴気活動も低調に経過している。火山活動は静穏に経過している。

#### おしまおしま 渡島大島

1741年から1759年の間に、3回の噴火が記録されている。1741年の噴火活動では、山体崩壊、岩屑なだれの発生により大津波が生じた。

渡島大島付近の地震活動は低調で、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

## 東北地方

#### おそれざん 恐山

最近1万年間の活動を示す堆積物は見つからないが、地熱・噴気活動が盛んであり、ごく小規模な水蒸気噴火を起こしていた可能性がある。

恐山付近の地震活動は低調で、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

#### いわきさん 岩木山

有史以降の噴火は鳥の海火口を中心とした山頂域からの水蒸気噴火で、1600年以降複

数回確認されている。1600年の噴火では泥流が発生している。

火山性地震は少なく、火山活動によると認められる地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

#### はっこうだきん 八甲田山

最近約6,000年間に北八甲田火山群で少なくとも8回の噴火活動があり、水蒸気噴火やブルカノ式噴火が発生した。そのうち、約3,100年より前の3回が大岳（おおだけ）山頂部からのブルカノ式を中心とした噴火、約2,000年前と約1,500年前の2回が大岳からの水蒸気噴火、最新の13世紀から17世紀にかけての3回は大岳南西麓の地獄沼での水蒸気噴火である。

火山性地震は少なく、火山活動によるとみられる地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

#### とわだ 十和田

最新の噴火は、915年に中湖（なかのうみ）で発生した大規模な噴火である。プリニー式噴火・マグマ水蒸気噴火が発生し、降下火砕物・火砕サージの後、毛馬内（けまない）火砕流が発生し、最大約20kmに及ぶ周辺域を覆った。

2023年2月以降、中湖付近が震源と推定される火山性地震の発生頻度がやや高い状態にある。活発化の初期段階において、低周波の地震も発生した。2024年11月22日には中湖付近の深さ6km付近で火山性地震が多発した。また、GNSS連続観測では、2023年前半から十和田湖を挟む東西の基線において、わずかな基線長の伸びが認められる。一方で、浅部の火山活動については、傾斜変動や火山性地震の活動に特段の変化は観測されていない。

火山活動は深部にやや変化が認められるものの、概ね静穏に経過している。

#### あきたやけやま 秋田焼山

山頂部で約2,500年前に梅森（つがもり）西溶岩ドームが形成された。その後、山頂部の鬼ヶ城（おにがじょう）溶岩ドームや空沼（からぬま）火口域において水蒸気噴火が発生し、明治時代以降も噴火を繰り返している。最新の水蒸気噴火は1997年で、5月に北東山腹の澄川温泉付近、8月に空沼火口で水蒸気噴火が発生した。5月の噴火は、温泉地域の斜面崩壊・地すべりに伴い発生したもので、崩壊堆積物は土石流として流下した。8月の噴火では、火口周辺に泥流が噴出した。現在、山頂部や山腹部には複数の場所で噴気・温泉活動がある。

GNSS連続観測で2020年中頃から認められている八幡平・秋田焼山周辺での膨張性の地殻変動は継続しているが、地震活動や地熱域等の表面現象に特段の変化は認められていない。火山活動は静穏に経過している。

## はちまんたい 八幡平

最近数十万年間に、藤助森（とうすけもり）から源田森（げんたもり）を中心とする八幡平山頂部や東部の前森山において火山体が形成された。源田森の頂部から西南西方向約2 kmの範囲には、新鮮な火口地形を有する八幡沼（はちまんぬま）火口群が分布している。最新約7,000年前の火山灰層を含め3層の水蒸気噴火による火山灰層が認められており、その給源は八幡沼周辺と考えられている。

GNSS連続観測によると2020年中頃から膨張性の地殻変動が認められており、だいち2号による干渉SAR時系列解析でも、八幡平山頂を含む広い範囲で2020年後半から衛星に近づく変動が認められている。一元化震源では八幡平東部の茶臼岳周辺でややまとまった地震活動が認められるが、表面現象に特段の変化は認められず、現時点では噴火に直接結びつく現象は観測されていない。

## いわてさん 岩手山

小規模なカルデラ地形を有する西岩手山と円錐形の成層火山である東岩手山から成る。最近約8,500年間の活動は、東岩手山におけるマグマ噴火と西岩手山の大地獄谷付近における水蒸気噴火が主であり、有史以降、1732年の薬師岳北東山腹における焼走り（やけはしり）溶岩流や1919年の大地獄谷における水蒸気噴火など複数の噴火が発生した。これらの噴火では、溶岩の流出や火砕物の飛散、降灰の発生に加え、山麓への土石流や泥流の流下が起こった。なお、大地獄谷周辺には地形的に新鮮な火口地形が多数認められることから、特定されていない水蒸気噴火が発生していた可能性もある。1998年から2003年頃の活動活発化では、深部低周波地震の活発化に続く火山性地震の活発化と震源移動及び進展、東岩手山から西岩手山にかけての地殻変動などが認められた。また、1999年春以降は、大地獄谷とその周辺において地熱・噴気活動の活発化が認められた。

岩手山周辺の傾斜計やひずみ計、GNSSによる連続観測では、2024年2月頃から東岩手山から西岩手山を変動中心として南北への伸長が卓越する山体膨張を示す地殻変動が認められ、7月以降は岩手山の西側において等方的な膨張性の変動が認められている。2024年後半以降、これらの地殻変動に鈍化傾向が認められるが、2025年3月中旬から4月上旬にかけて、一時的に岩手山東側の深部からの火山性流体の再供給を示唆する小規模な地殻変動が観測された。大地獄谷周辺では、だいち2号及びだいち4号による干渉SAR時系列解析によって2024年9月以降局所的な隆起が認められていたが、2024年末以降は鈍化傾向にある。2020年4月頃から山頂付近の火山性地震の発生頻度がやや高い状態で推移し、2024年11月から2025年2月上旬にかけて更に高まった。それ以降、山頂付近の地震活動は低下傾向にあるが、2025年6月3日には、山頂の西約1 km付近を震源とする火山性地震が一時的に増加し、最大でM3.1の地震が発生した。また、黒倉山付近では2024年5月頃から微小な火山性地震が増加し、その後、この微小な地震活動は消長を繰り返している。2025年4月以降、地熱域のわずかな拡大や地表面温度の上昇が認められる。

黒倉山周辺では、微小な地震活動が消長を繰り返しながら継続しており、現時点では、大地獄谷など西岩手カルデラにおいて小規模な水蒸気噴火や噴出イベントが発生する可

能性がある。この場合のハザードは、火山岩塊を含む火砕物の噴出と小規模な泥流の発生が想定される。

あきたこまがたけ  
**秋田駒ヶ岳**

有史以降、水蒸気噴火とマグマ噴火が複数回発生している。1932年に女岳（めだけ）南西で発生した水蒸気噴火では泥流を生じた。最新の噴火は、1970年から1971年にかけて女岳で発生したストロンボリ式噴火で、溶岩も流出した。現在、女岳に噴気域がある。1970年の噴火においては、噴火開始の約3週間前から噴気活動の出現、活発化が認められた。

山頂付近では、2017年9月以降、火山性地震の発生頻度がやや高い状態で推移している。2024年11月10日には山体の北で火山性地震が一時的に増加した。火山活動によるとみられる地殻変動は観測されていない。南側に位置する女岳付近では2015年頃まで地熱域の拡大が認められた。その後大きな変化は認められていないが、引き続き地震活動や熱活動がやや高まった状態で経過している。

ちょうかいさん  
**鳥海山**

有史以降の噴火は、8世紀から10世紀、17世紀から19世紀に噴火記録がある。最新のマグマ噴火は1801年に発生し、山頂部に溶岩ドーム（新山（しんざん））を形成した。この噴火以外は新山・七高山（しちこうさん）付近の水蒸気噴火である。最新の噴火は、1974年に新山及び荒神ヶ岳（こうじんがたけ）付近で発生した水蒸気噴火で、融雪型火山泥流の発生も確認された。

火山性地震は少なく、火山活動によるとみられる地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

くりこまやま  
**栗駒山**

最新の噴火は1944年に現在の昭和湖付近で発生した水蒸気噴火である。泥流が発生し、磐井川（いわいがわ）に泥水、酸性水が流下した。現在、昭和湖付近や地獄谷などでは、噴気や火山ガスの噴出が認められる。

火山性地震は少なく、火山活動によるとみられる地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

なるこ  
**鳴子**

最新の噴火は、837年に瀧沼（かたぬま）周辺での水蒸気噴火の記録がある。

鳴子付近の地震活動は低調で、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

## ひじおり 肘折

肘折カルデラの形成は約1万年前であり、それ以降の噴出物を残す火山活動は確認されていない。

2024年12月に実施した現地調査では、肘折周辺に噴気や地熱域は認められなかった。肘折付近の地震活動は低調で、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

## ざおうざん（ざおうざん） 蔵王山

有史以降、主に五色岳（御釜（おかま））で多数の噴火が発生している。1895年に五色岳（御釜）で火砕サージを伴う水蒸気噴火が発生し、湖水の沸騰、溢流による洪水が確認されている。最新の噴火は、1940年に御釜北東の鳥地獄で発生した小規模な水蒸気噴火である。

火山性地震は少なく、火山活動によるとみられる地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

## あづまやま 吾妻山

有史以降の噴火は、一切経山（いっさいきょうざん）の大穴火口とその周辺で発生し、現在その南から東斜面には噴気地域が広く分布する。1893年以降、大穴火口周辺で水蒸気噴火が繰り返し発生している。1950年、1977年に一切経大穴火口付近で発生した水蒸気噴火では、河川に酸性水が流下した。最新の1977年の水蒸気噴火においては、噴火の1年弱前から大穴火口の噴気活動が次第に活発化した。噴火には至っていないが、1998年以降、一切経山直下浅部での地震活動の活発化と膨張が繰り返し認められ、2008年からは噴気活動の活発化も認められた。

2022年から2023年まで地震の増加や地殻変動を伴う火山活動の活発化が認められ、一部の地熱域ではわずかな拡大も認められた。その後、火山性地震は少ない状態で経過し、緩やかな収縮を示す地殻変動が認められていたが、2025年4月頃からは停滞傾向にある。火山活動は概ね静穏に経過している。

## あだたらやま 安達太良山

最新のマグマ噴火は約2,400年前で、それ以降水蒸気噴火を繰り返している。最新の水蒸気噴火は1900年に発生し、降下火砕物、火砕サージの噴出に加え、沼ノ平（ぬまのたいら）火口底に長径300m、短径150mの火口が生じた。1900年の噴火に先行して、前年から沼ノ平火口内で地熱活動が活発化し、噴気孔の増加・拡大、黒煙噴出も複数回発生していた。噴火には至っていないが、1998年から2003年頃に、火口付近の膨張と熱消磁、熱活動

の活発化が認められたことがある。

火山性地震は少なく、火山活動によるとみられる地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

#### ばんだいさん 磐梯山

有史以降の噴火は全て水蒸気噴火である。最新の噴火は、1888年に発生し、大磐梯山頂北方の大規模山体崩壊を伴った。山体崩壊により、東西約2.2km、南北2kmの馬蹄形カルデラが形成され、岩屑なだれ堆積物が北方山麓部を広く覆った。水蒸気噴火によって発生した火砕サージの一部や火山泥流は、南東側斜面にも流下した。現在、1888年噴火のカルデラ壁や山頂沼ノ平火口には微弱な噴気孔が点在する。

GNSS連続観測の山体を挟む基線で2022年後半から認められていた山体膨張を示唆するわずかな変化は、2023年10月頃から停滞している。一方で、2022年11月から火山性地震はやや多い状態で経過し、12月末には活発な地震活動が認められた。その後、地震活動は徐々に落ち着いてきているが、2022年10月以前の状態までは戻っていない。

火山活動は概ね静穏に経過している。

#### ぬまざわ 沼沢

約5,400年前に火砕流を伴う噴火が発生し、直径約2km以上の沼沢湖カルデラが形成された。有史以降、記録に残る噴火はない。

沼沢付近の地震活動は低調で、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

#### ひうちがたけ 燧ヶ岳

最新の噴火は、御池岳（みいけだけ）で発生した水蒸気噴火で、その堆積物が1544年の洪水による堆積物の直下に認められている。この噴火の直前に山頂部の御池岳溶岩ドームが形成されたと考えられている。

燧ヶ岳付近の地震活動は低調で、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

### 関東・中部地方、伊豆・小笠原諸島

#### なすだけ 那須岳

1408年から1410年にかけて茶臼岳から泥流を伴う水蒸気噴火や、溶岩流を伴うマグマ噴火が発生した。その後の19世紀以降の噴火は全て水蒸気噴火である。最新の噴火は、1963年に茶臼岳西側の噴気地帯周辺で発生した水蒸気噴火である。

2013年頃から火山性地震の回数はわずかに増加傾向が認められる。一方、噴気活動は長期的に低下傾向が継続している。火山活動によるとみられる地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

たかはらやま  
**高原山**

最新の噴火は、約6,500年前に発生したマグマ噴火で、これにより富士山溶岩ドームが形成された。有史以降、記録に残る噴火はないが、現在、富士山溶岩ドーム近傍の新湯（あらゆ）には噴気活動がある。

高原山付近の地震活動は低調で、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

なんたいさん  
**男体山**

最新の噴火は、約7,000年前のマグマ水蒸気噴火である。現在、噴気活動は認められない。

男体山付近の地震活動は低調で、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

にっこうしらねさん  
**日光白根山**

有史以降、1649年の白根山山頂（奥白根）からの水蒸気噴火のほか、南西斜面や西斜面からも噴火が発生している。最新の噴火は、1889年に白根山西斜面で発生した噴火である。噴気地域は現存しない。

火山性地震は少なく、火山活動によるとみられる地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

あかぎさん  
**赤城山**

1251年に噴火した記録が残るが、古記録と対応する噴出物は発見されていない。現在、噴気活動は認められない。

赤城山付近の地震活動は低調で、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

はるなさん  
**榛名山**

5世紀から6世紀中頃に、3回の噴火が発生した。6世紀に二ツ岳（ふたつだけ）火口から発生した2回の噴火は規模が大きく、多量の降下火砕物が噴出し、火砕流も発生した。これ以降、記録に残る噴火はない。現在、山頂付近では噴気活動は認められない。

榛名山付近の地震活動は低調で、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

### くまつしらねさん 草津白根山

1805年以降の噴火は、白根山山頂周辺（湯釜周辺）で発生していたが、2018年には本白根山（もとしらねさん）において噴火が発生した。これらの噴火は全て水蒸気噴火である。

草津白根山では、2014年や2018年に湯釜付近浅部の地震活動の活発化や膨張を示す地殻変動などが観測され、2018年には本白根山で水蒸気噴火が発生した。広域の地殻変動観測でも、2014年から2015年頃に急激な変動が起こり、しばらく停滞した後、2018年頃から緩やかな変動が継続した。2022年頃からは停滞している。

### しらねさん ゆがま 白根山（湯釜付近）

1805年以降の噴火は、1902年の弓池付近までを含む白根山山頂周辺（湯釜周辺）で発生し、全て水蒸気噴火である。最新の噴火は、1983年に湯釜北西部及び涸釜（かがま）北部火口壁で発生した水蒸気噴火で、火山岩塊を含む火砕物を飛散した。1976年以降の水蒸気噴火においては、1年以上前から噴気活動の活発化や火山ガス組成の変化が認められ、噴火の10日前から直前に山頂直下浅部で地震の増加や火山性微動が観測されたことがある。また、噴火には至っていないが、1990年以降、湯釜付近の熱消磁、火山性地震の活発化、湖面の変色等が繰り返し観測されている。

2024年5月下旬以降、湯釜付近を震源とする火山性地震がやや増加した状態が継続しており、2025年6月下旬からさらに増加している。傾斜観測によると、2024年6月頃から湯釜付近の地下浅部の膨張を示すと考えられる緩やかな地殻変動が継続して認められている一方、2025年6月下旬からは、ごくわずかな短時間の変動も認められることがある。湯釜周辺の噴気の化学組成には、浅部熱水系に供給されるマグマ起源成分の流量の増加を示唆する変化が2024年6月頃から認められている。全磁力観測では、2025年に入って湯釜付近地下の温度上昇を示唆する可能性のあるわずかな変化が認められている。湯釜の湖水成分やGNSS連続観測では特段の変化は認められていない。

このように湯釜付近の地下浅部の活動が高まった状態が継続する場合には、湯釜周辺で水蒸気噴火が発生する可能性がある。この場合のハザードは、火山岩塊を含む火砕物の噴出が想定される。

### もとしらねさん 本白根山

約3,000年前のマグマ噴火で、火砕物の噴出や溶岩の流出があった。有史以降、記録に残る噴火はなかったが、2018年1月に鏡池（かがみいけ）火砕丘、鏡池北火砕丘及びその西側で水蒸気噴火が発生した。2018年の本白根山の水蒸気噴火では、噴火直前に発生した傾斜変動を伴う火山性微動以外は、明瞭な前駆現象は観測されなかった。

2018年12月以降、鏡池北火口や鏡池火口付近の地震は少なく経過し、本白根山の北側の逢ノ峰（あいのみね）付近を震源とする地震も少ない状態が続いている。噴気も認められない。火山活動は静穏に経過している。

#### あさまやま 浅間山

有史以降の噴火は全て山頂噴火である。山頂火口（釜山（かまやま）火口）で常時噴気活動がある。ブルカノ式噴火が特徴で、噴火に際しては火砕流が発生しやすい。1108年、1783年の大規模な噴火では溶岩流も発生した。最新の噴火は、2019年8月に山頂火口で発生した小規模な噴火である。1783年の噴火においては、鳴動・噴煙等の記録が多数あり、噴火が徐々に活発化し大規模噴火に至った。20世紀以降の小・中規模噴火においては、活動活発化時に、噴煙量や火山ガス放出量の増加、火山性地震の増加、火映などが観測され、本格的な噴火活動に前駆して、数か月程度前から、山体の西側で地下の膨張や地震増加が観測されることもある。また、噴火の1か月程度前から特異な長周期地震の多発や、個々の噴火の1日前から数時間前に山体浅部のわずかな膨張と火山性地震の多発が観測されることがある。

2023年3月以降、浅間山の西側での膨張を示すと考えられる地殻変動が観測され、山体浅部を震源とする火山性地震が増加し、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量にも増加が認められた。山体浅部を震源とする火山性地震は、2024年4月中旬以降、消長を繰り返しながら多い状態が続いているが、西側で発生する火山性地震は減少傾向にある。西側での膨張を示すと考えられる地殻変動は、2024年5月以降停滞している。火山ガス（二酸化硫黄）放出量は、1日あたり500トン前後で推移し、2023年3月下旬以前に比べて多い状態が続いている。

山体の西側において地殻変動は停滞し火山性地震は減少傾向にあるものの、山体浅部を震源とする火山性地震が多い状態で推移しているなど火山活動は高まった状態が続いており、山頂火口で小噴火が発生する可能性がある。この場合のハザードは、火山岩塊を含む火砕物の噴出が想定される。

#### よこだけ 横岳

最近1万年間の詳細な活動は不明であるが、最新の降下火砕物は約800年前から約600年前の間に噴出したと考えられている。

横岳付近の地震活動は低調で、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

#### にいがたやけやま 新潟焼山

最新のマグマ噴火は、1773年の山頂火口（御鉢（おはち））からの噴火で火砕流が発生した。以降は山頂火口や山頂周辺の割れ目火口から水蒸気噴火を繰り返している。最新

の噴火は、2016年の山頂部からのごく小規模な噴火である。

火山性地震は少なく、火山活動によるとみられる地殻変動は観測されていない。噴気活動も低調である。火山活動は静穏に経過している。

#### みょうこうさん 妙高山

最新の噴火は、約1,500年前の水蒸気噴火である。現在、南側の火口原には噴気地帯（地獄谷）がある。

妙高山付近の地震活動は低調で、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

#### みだがはら 弥陀ヶ原

地獄谷に代表される弥陀ヶ原東部に複数の爆裂火口が存在する。地獄谷では1836年に噴火が発生しているほか、複数の水蒸気噴火の堆積物が認められており、噴気・温泉活動が現在も活発である。

地獄谷周辺の地震活動は低調で、火山活動によるとみられる地殻変動は観測されていない。地獄谷では、2012年6月以降噴気の拡大や噴気温度の上昇などが認められており、熱活動が活発な状態が続いているが、火山活動は概ね静穏に経過している。

#### やけど 焼岳

山頂部の溶岩ドームは約2,300年前の最新のマグマ噴火で形成された。歴史記録に残る1907年以降の噴火は、いずれも水蒸気噴火である。山頂周辺には、1907年の噴火口を含め複数の火口地形が存在する。1907年から1939年には水蒸気噴火が繰り返し発生し、1915年には噴火に伴って発生した泥流により大正池が形成された。その後、休止期間を挟んで、1962年から1963年に泥流を伴う水蒸気噴火が発生した。新たな火口形成を伴った1907年の噴火前と1923年の黒谷（くろたに）火口の形成前は、1年以上前から新たな噴気孔の形成や噴気域の拡大があった。1962年から1963年の噴火以降、噴火は発生していないが、北峰（ほっぽう）付近や岩坪谷（いわつぼだに）上部など山頂周辺の広い範囲に、噴気や地熱域が認められている。

2015年から2016年にかけて山頂付近での観測を開始して以降、山頂付近の微小な地震活動や山頂付近浅部での緩やかな膨張が継続している。GNSS連続観測では、山頂付近浅部の膨張を示す基線の伸びが継続しており、だいち2号による干渉SAR時系列解析でも、山頂付近浅部の膨張とみられる衛星に近づく変動が認められている。最近1年間の観測では、山頂付近の微小な地震活動が、2025年3月3日から9日にかけて活発になり、3月8日には山頂方向が隆起する傾斜変動が観測された。また、2024年5月下旬から7月にかけて地震活動が高まり、これに伴い、山頂付近浅部の膨張を示す基線の伸びに加速が認められた。北峰付近の噴気孔及び岩坪谷上部の噴気孔からの噴気の高さは100m以下で

経過した。また、2017年8月上旬以降噴気を観測している黒谷火口では、噴気の高さは200m以下で経過した。2025年3月上旬の地震活動の高まりに伴って、これらの噴気活動や噴気温度に特段の変化は認められなかった。なお、焼岳周辺では、数年おきに震度1以上を観測する地震を含む活発な地震活動が認められる。

2015年頃に山頂付近での観測を開始して以降、山頂付近の微小な地震活動や山頂付近浅部での緩やかな膨張が継続しているなど、火山活動は高まってきている。

## アカンダナ山<sup>やま</sup>

外輪山溶岩は約1万年前に噴出したものと推定され、活動年代は不明であるが、この後に山頂部の溶岩ドームが形成された。有史以降、記録に残る噴火はない。

アカンダナ山付近の地震活動は低調で、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

## のりくらだけ 乗鞍岳

最新のマグマ噴火は、約2,000年前に恵比須（えびす）岳で発生した。有史以降、記録に残る噴火はない。現在、山頂部に噴気地帯はない。

火山性地震は少なく、火山活動によるとみられる地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

## おんたけさん 御嶽山

1979年の噴火以降、水蒸気噴火が繰り返し発生している。最新の2014年の噴火では地獄谷で水蒸気噴火が発生し、降下火砕物、火山岩塊等の噴出に加えて、南西方向に低温火砕流が流下した。現在、王滝頂上の西側及び地獄谷内に噴気地域がある。活動火口近傍に地震観測点が無かった1979年の噴火を除く3回の水蒸気噴火について、およそ数か月前から2週間前に地震活動が活発化したことが明らかになっている。また、2014年の噴火では、噴火の直前に山体の急激な膨張が観測された。

剣ヶ峰山頂直下の火山性地震は、2024年12月中旬以降、増加した。2025年1月21日には山頂方向が隆起する地殻変動を伴う火山性微動が観測された。また、奥の院の下の噴気孔で噴気活動の再開が認められ、GNSS連続観測でも2024年12月頃から一部の基線でわずかな伸びが認められるなど、火山活動が活発化した。2025年1月22日以降、地震活動は次第に減少し低調に経過している。GNSS連続観測で認められた一部の基線の変化も2025年2月頃から停滞し、火山活動は静穏に経過している。地獄谷火口内では、突発的な火山灰等の噴出の可能性はある。

はくさん  
白山

11世紀から17世紀に、山頂周辺で小規模な火砕流や火山灰噴出を伴う噴火が複数確認されている。1659年の噴火以降、噴火は確認されていない。現在、山麓に噴気地帯があるが、山頂部には噴気活動は確認されていない。

火山性地震は少なく、火山活動によるとみられる地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

ふじさん  
富士山

約2,300年前以降、山腹からの割れ目噴火が多数発生している。864年から866年の貞観噴火では、北西山腹から多量の溶岩を流出した。最新の噴火は、1707年の噴火で南東山腹から噴火し、江戸方面への多量の降灰があった。1707年の噴火においては、噴火の十数日前から山中でのみで体を感じる地震の多発、鳴動が始まり、数日前からは山麓でも体を感じる地震が発生するようになった。

火山性地震は少なく、火山活動によるとみられる地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

はこねやま  
箱根山

約3,200年前のマグマ噴火以降、複数回の水蒸気噴火の発生が認められる。最新の噴火は、2015年に大涌谷（おおわくだに）で発生したごく小規模な水蒸気噴火である。繰り返し発生している群発地震活動に伴い地殻変動が観測され、それに伴い、大涌谷等の噴気活動が活発化することがある。2015年の噴火でも約2か月前から同様の現象が認められた。

最近1年間では、地震活動は概ね低調に経過したが、2025年7月に芦ノ湖の南岸の元箱根付近を震源とする地震が一時的に増加するなど、火山性地震の増加が時々認められた。浅い低周波地震や火山性微動は観測されなかった。GNSS連続観測では、火山活動によるとみられる特段の変化は認められていない。だいち2号による干渉SAR時系列解析によると大涌谷周辺で、長期的に衛星から遠ざかる変動が継続している。大涌谷の火山ガスは、2023年5月から観測されたマグマ性成分の供給量の増加を示す変化は10月頃にはピークを過ぎたが、その後も2024年8月、2025年6月頃にもわずかな増加が観測されている。

大涌谷周辺の想定火口域では活発な噴気活動が続いているため、突発的な火山灰等の噴出の可能性がある。

いずとうぶかざんぐん  
伊豆東部火山群

伊豆半島東部の伊東市の沿岸から沖合にかけて、1980年頃から、1989年を除き噴火には至らないマグマ貫入に伴う群発地震と地殻変動がしばしば繰り返されている。1989年

には、伊東市沖で、有史以来、初めての噴火が発生した。この噴火では、群発地震と地殻変動が落ち着きつつある中、噴火の3日前に低周波地震の多発、2日前に顕著な火山性微動の発生が認められた。

火山性地震は少なく、火山活動によるとみられる地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

#### いず おおしま 伊豆大島

約1,700年前から約1,500年前の爆発的噴火によるカルデラ形成以降、1回の噴出量が数億トンの大規模噴火が10回発生した。最後の大規模噴火は1777年の噴火である。噴出量数千万トン程度の中規模噴火は、近年では1912年、1950年、1986年に発生しており、発生間隔は36年から38年である。また、それらの間に20回以上の小規模噴火があった。大規模噴火の際には、初期にスコリア放出、溶岩流出、その後火山灰の放出が長期間（10年程度）続いたと考えられている。中規模噴火はスコリア放出、溶岩流出、小規模噴火は火山岩塊、火山灰を放出した。最新のマグマ噴火は1986年11月に始まり、山頂に加え山腹割れ目火口からの溶岩流出を伴った。1986年の噴火においては、数年前から地下の熱消磁や比抵抗の減少、三原山火口底の熱異常域の拡大が観測され、数か月前には火山性微動が観測され、次第に活発化した。さらに、噴火の数日前に新たな噴気が出現し、割れ目噴火の2時間前から火山性地震の急増、顕著な地殻変動が認められた。1986年の噴火以降、長期的に地下深部へのマグマ供給による島全体の膨張が認められるとともに、約1年から3年周期で地震活動を伴って膨張と収縮を繰り返す地殻変動が認められる。

熱活動、地震活動は低調に経過し、火山性微動も発生しておらず、火山活動は静穏に経過している。地下深部へのマグマ供給によると考えられる1986年の噴火以降の長期的な島全体の膨張は、2018年頃からほぼ停滞しているが、これまでに供給されたマグマは地下深部に蓄積されていると考えられ、今後火山活動が活発化する可能性がある。

#### としま 利島

最新の噴火は、約8,000年前から約4,000年前の間に発生したと考えられている。

利島付近の地震活動は低調で、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

#### にいしま 新島

最新の噴火は、886年に新島南部で発生した向山（むかいやま）噴火で、火砕流・火砕サージの噴出、火砕丘の形成を経て、溶岩ドームの形成に至った。過去には、地下での膨張の可能性を示唆する地殻変動が観測されたこともあった。

火山性地震は少なく、火山活動によるとみられる地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

### こうづしま 神津島

最新の噴火は、838年の天上山（てんじょうさん）噴火で、火砕流・火砕サージの噴出後、火砕丘を形成し、最終的に溶岩ドーム（天上山）の形成に至った。過去には、地下での膨張の可能性を示唆する地殻変動が観測されたこともあった。

火山性地震は少なく、火山活動によるとみられる地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

### みやけじま 三宅島

最近500年間には、17年から69年の間隔で13回の噴火が発生した。有史以降の噴火は、山頂から北—東南東、西—南南西の方向の山腹の割れ目火口からの短期間の噴火であり、山頂噴火を伴うこともあった。スコリアの放出、溶岩の流出が主であり、割れ目火口が海岸近くに達した場合には、激しいマグマ水蒸気噴火が海岸付近で発生しやすい。2000年6月に始まった噴火活動では、山頂噴火が発生するとともに小型のカルデラ（山頂火口）を形成した。さらに高濃度の二酸化硫黄を含む多量の火山ガスの放出が続いた。過去のマグマ噴火においては、噴火開始の数時間程度前から地震の多発、地殻変動が認められた。

地震活動及び噴煙活動は低調であり、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量も極めて少ない状態が続いているが、主火孔（しゅかこう）周辺の地熱域では、2022年以降温度や放熱率の増加傾向が認められる。また、山体浅部の膨張を示すと考えられる村営牧場南—雄山（おやま）北東間での伸びの傾向は、2023年に入り停滞しており、だいち2号による干渉SAR時系列解析では、主火孔周辺の収縮とみられる衛星から遠ざかる変動が認められているが、山体深部の膨張を示す地殻変動は続いており、地下のマグマの蓄積が進んでいると考えられる。2025年6月には山頂火口直下を震源とする微小な火山性地震が一時的に増加し、それに同期して山頂付近の隆起を示すと考えられる傾斜変動が認められた。

以上のように、2000年の噴火以降の中長期的なマグマの蓄積や地熱の上昇傾向などに加えて短期的な変動が認められることから、今後火山活動が活発化する可能性がある。また、火口内での噴出現象は突発的に発生する可能性がある。

### みくらじま 御蔵島

最新の噴火は約6,300年前で、溶岩ドーム群の形成があったと考えられる。

御蔵島付近の地震活動は低調で、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

はちじょうじま  
八丈島

有史以降の噴火は、15世紀から17世紀初頭に西山で発生した。2002年には地下深部のマグマ貫入に伴うと考えられる顕著な地震活動と地殻変動が観測された。

火山性地震は少なく、火山活動によるとみられる地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

あおがしま  
青ヶ島

最新の噴火は、1780年から始まった天明噴火で、一連の活動で丸山火砕丘が形成された。1785年の噴火では火砕物の噴出から溶岩流出に至った。2012年には島の南東沖で直径900m程度の変色水が確認されている。18世紀の噴火活動においては、1783年の本格的噴火の2年半程前から、小規模な噴火や地震・噴気活動の活発化、カルデラ湖の水位や水温の上昇が認められた。

火山性地震は少なく、火山活動によるとみられる地殻変動は観測されていない。地熱活動も低調である。火山活動は静穏に経過している。

べよねーす<sup>れつがん</sup>  
列岩

1870年頃から、主に明神礁（みょうじんしょう）で複数回の噴火の記録がある。1952年から始まった明神礁の噴火では、海水変色、浮遊軽石、噴煙ほか、火砕サージを発生し、1年の間に新島の出現と爆発による消滅を繰り返した。最新の噴火は1970年であるが、その後も海水変色が観測されている。

2023年1月26日及び2月17日にも明神礁付近で変色水が認められたが、その後の観測では変色水等は認められていない。

すみすじま  
須美寿島

1870年に、須美寿島北北東約5海里（白根）における海底噴火の記録がある。また、1974年以降、変色水が度々観測されている。

2024年7月18日の上空からの観測で、2017年3月以来となる変色水が認められた。変色水の色は茶褐色から黄緑色、範囲は島の東岸から約300mであった。また、2024年9月18日の観測では、薄い青白色の変色水が島の北岸から北西約1,800mに確認された。その後、2025年3月12日の観測でも変色水が認められている。

いずとりしま  
伊豆鳥島

1902年に、島の南方海中、頂上部、北海岸で強い爆発的噴火が発生し、カルデラ中央にあった火口丘の子持山の西側に大きな火口が生じた。1939年には子持山北側に新たに中

中央火口丘（硫黄山（いおうやま））を形成し、島北部に溶岩が流下した。その後、1998年及び2002年にも硫黄山で噴火活動があった。

伊豆鳥島の海岸付近では2024年4月、9月及び12月に変色水域が認められ、9月の観測では、海岸付近に変色水とともに灰色の少量の浮遊物が認められた。また、12月の観測では硫黄山中央火口にごく少量の白色噴気が認められた。

#### そうふうがん 孀婦岩

記録に残る火山活動は、1975年に孀婦岩の北方500m付近で変色水が確認されたのみである。

孀婦岩の火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過している。

なお、2025年2月に孀婦岩の西約20kmに位置する孀婦海山において実施された反射法探査により、中央火口丘外のカルデラ地形内部に土砂の堆積を示唆する最大約70mもの厚さを持つ音響的に透明な層が確認され、3月に実施された海底地質調査により、中央火口丘外のカルデラ地形内部で新鮮な軽石が採取された。孀婦海山では、海底地形の調査により、2022年12月と2023年11月の間で顕著な地形変化が生じたことが認められ、この間に海底噴火が発生したことが明らかになっている。

#### にしのみま 西之島

1973年に有史以来初めてとなる噴火が発生した。2013年からの噴火活動では、海底噴火から始まり新島を形成して旧島と結合し、ストロンボリ式噴火や溶岩流出により島の面積が拡大した。2020年7月以降は、火山灰噴出が主体の噴火となっている。

最近1年間の観測では、気象衛星ひまわりによる観測で噴火は確認されていない。気象衛星ひまわりによる観測で、西之島付近の地表面温度は、2023年3月上旬頃から周囲と比較してわずかに高い傾向が認められていたが、10月中旬頃から再び周囲とほぼ変わらない状態となった。上空からの観測や海上からの観測では、火砕丘中央火口からの活発な噴気活動に加え、沿岸海域に変色水が確認されている。衛星データの解析によると、火山ガス（二酸化硫黄）は2023年10月上旬まで放出が確認された。変色水は継続的に観測されていたが、2024年以降、増減はあるものの、変色水域は縮小を続けている。

以上のように、火山活動に低下傾向が認められるものの、比較的活発な火山活動が続いている。

#### かいかたかいざん 海形海山

海底熱水活動に伴う白色の変色域が確認されている。

火山活動に特段の変化は認められない。

かいとくかいざん  
海徳海山

1984年に海底噴火が発生した。変色水が幅約10km、長さ約50km以上にわたって拡がり、海面の盛り上がり、噴煙、軽石の噴出が認められた。

2022年8月から変色水が観測されていたが、2023年5月以降は観測されていない。

ふんかあさね  
噴火浅根

1930年から1945年に、海底噴火（火炎、噴煙、硫黄、泥土、軽石、水柱等）が年2、3回確認された。その後、変色水がしばしば確認されていたが、2023年7月以降は観測されていない。

火山活動に特段の変化は認められない。

いおうとう  
硫黄島

直径約10kmの海底カルデラ上に形成された火山島でカルデラの中央部に広がる平坦な台地状の元山とカルデラ南西縁外の側火山である摺鉢山(すりばちやま)から成る。数百年にわたって非常に速い速度の隆起が続いており、加速と停滞を繰り返しながら隆起を続けてきたと考えられる。繰り返し実施されている海底地形調査では、元山付近を中心とする環状断層が海底に確認され、沿岸海域では海底の隆起が認められている。この隆起した海域は、陸域で認められる元山を中心としたドーナツ状に変動が大きい隆起帯の一部であると考えられる。地熱活動は活発で、衛星による観測でも熱異常域が島内に広く点在していること確認されている。井戸ヶ浜や東海岸、北海岸、阿蘇台陥没孔、ミリオンダラーホールなど各所で時々水蒸気噴火が発生しており、2022年以降は、翁浜(おきなはま)沖でマグマ噴火が断続的に発生している。また、近くの海面でも時々変色水が確認されている。水蒸気噴火の発生に前駆して、1日当たり数百回を超える地震と10cmを超える急激な隆起が認められることもあるが、顕著な変動がなく水蒸気噴火が発生する場合もある。

最近1年間では、断続的に翁浜沖で噴火が発生した。軽石の浮遊も確認され、噴火地点付近に2024年2月に新たな陸地が形成されたが、3月には浸食により消失した。また、2025年9月1日に西海岸の千鳥ヶ浜で噴火が発生し、噴煙が高さ1,000m以上まで上がった。その後も断続的に噴火が発生しており、9月2日以降、高感度カメラでは、マグマ噴火発生の可能性を示唆する高温の噴出物を含む噴煙も時折観測されている。さらに、9月5日から7日にかけて噴火に伴い多数の空振が観測された。GNSS連続観測では、2006年以降長期的に島全体の隆起を示す地殻変動が継続する中で、2025年8月30日頃から通常より大きな隆起が観測され、地震活動も一時的に活発化した。島内で採取された火山ガスの分析によると、2022年のマグマ噴火以降、それ以前に比べてヘリウム同位体比( $^3\text{He}/^4\text{He}$ )が高くなっており、マグマ起源ヘリウムの供給量の高い状態が継続していると考えられる。また、衛星による観測では、2023年秋以降、島内各所の熱異常域の温度の上昇傾向が認められている。

2010年頃からそれ以前の間欠的な隆起から連続的な隆起に変化し、水蒸気噴火の発生が増え、2022年からはマグマ噴火も発生しており、数十年程度の時間スケールで火山活動が活発化する傾向が認められる。現状では、翁浜沖で断続的に発生している噴火と同程度の規模のマグマ噴火が発生する可能性がある。なお、現在続いている隆起が今後も継続した場合には、現在よりも規模の大きいマグマ噴火が発生する可能性もある。これまで水蒸気噴火が発生している主に海岸付近では、引き続き、水蒸気噴火が発生する可能性がある。当面想定されるハザードは、マグマ噴火、水蒸気噴火ともに火山岩塊を含む火砕物の噴出が主であり、海岸付近でマグマ噴火が発生した場合には小規模な火砕サージが発生する可能性もある。

#### きたふくとくたい 北福德堆

1937年から2001年にかけて変色水等が時々観測されている。1953年から1954年には、硫黄湧出、軽石の浮遊が確認されている。

火山活動に特段の変化は認められない。

#### ふくとくおかのば 福德岡ノ場

1904年に爆発的噴火が発生し新島が形成されたが、数か月後には消失した。その後も噴火を繰り返し発生し、海水変色や浮遊軽石、新島の形成・消失が繰り返し発生している。最新の噴火は2021年8月で、噴煙高度は16,000m以上に達した。また、多量の軽石が噴出した。

2021年8月下旬以降、噴火は認められないものの、引き続き、変色水が認められている。活発な火山活動が継続しており、今後も噴火の可能性はある。

#### みなみひよしかいざん 南日吉海山

1975年、1976年に海面の盛り上がりや爆発音を伴う海底噴火があった。1977年には大規模な変色水が観測され、その後、1992年、1996年にも変色水が観測されたが、その後は目立った活動は報告されていない。

火山活動に特段の変化は認められない。

#### にっこうかいざん 日光海山

1979年7月に約500mの扇状に広がった薄い緑色の変色水が確認された。

2023年10月4日に日光海山付近の海上で帯状の白色の浮遊物ごく少量認められたが、それ以降、目立った活動は報告されていない。

## 中国地方

### さんべさん 三瓶山

最新の噴火は約1,400年前から約1,300年前の間に発生した水蒸気噴火と考えられている。

三瓶山付近の地震活動は低調で、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している

### あぶかさんぐん 阿武火山群

最新の噴火は、約8,800年前に笠山で発生したストロンボリ式噴火であり、スコリア丘が形成された。現在、噴気活動は認められない。

広域地震観測網によると、2025年2月から山口県北部の深さ約25kmから約30kmで微小地震がまとまって発生し、2月、3月及び5月には深部低周波地震も観測されていたが、現在、地震活動は低下している。また、GNSS連続観測では、これらの地震活動に伴ってわずかな地殻変動が観測された。

阿武火山群付近の深さ20km以浅では地震活動に特段の変化は認められておらず、表面現象の異常に関する報告もない。火山活動は静穏に経過している。

## 九州地方・南西諸島

### つるみだけ がらんだけ 鶴見岳・伽藍岳

約7,300年前（アカホヤ火山灰）以降、鶴見岳を起源とする降下火砕物が確認されているが、詳細な年代はわかっていない。伽藍岳では、千数百年前に、変質物を主体とする火山灰を噴出する噴火が2、3回発生した。このうち上位の火山灰層が、記録に残る867年の噴火にあたる可能性が高い。現在、鶴見岳山頂北西部に地獄谷赤池噴気孔があり、伽藍岳には強い噴気活動がある。

近年（数年から十数年程度）の観測では、噴気及び地熱活動に特段の変化は認められない。鶴見岳・伽藍岳周辺では地震活動が認められており、山体周辺では地震の増加が時々認められるほか、規模のやや大きな地震が時々発生しているが、最近1年間の観測では、地震活動は低調に推移した。また、鶴見岳付近が震源と推定されるB型地震が2020年10月以降時々観測されている。地殻変動観測では、火山活動に伴う特段の変化は認められない。

火山活動は概ね静穏に経過している。

### ゆふだけ 由布岳

約2,200年前に規模の大きな噴火活動が発生した。その後、断続的に山頂でのブルカノ

式噴火が続いた。有史以降、記録に残る噴火はない。現在、噴気及び地熱域は確認されていない。また、由布岳山体やその周辺において、地震活動が認められている。

最近1年間の観測では、地震活動の活発化は認められておらず、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している

### くじゅうさん 九重山

最新のマグマ噴火は約1,700年前で、黒岳溶岩を流出した。星生山（ほっしょうざん）の北東側山腹には活発な噴気孔群があり、水蒸気噴火や噴気活動の活発化が記録されている。1995年から1996年の星生山東山腹における噴火活動以降、噴火は発生していない。現在、硫黄山（いおうざん）付近では噴気及び地熱活動が認められている。また、硫黄山やその周辺では地震活動が認められている。

近年（数年から十数年程度）の観測では、硫黄山やその周辺の地震活動は概ね低調に経過している。全磁力観測では、噴火後から硫黄山直下浅部の温度低下を示す変化が観測されていたが、2013年頃から硫黄山付近の噴気地帯地下の温度上昇を示す変化が認められている。硫黄山付近の地熱域の温度には、長期的な低下傾向が認められている。最近1年間の地殻変動観測では、火山活動に伴う特段の変化は認められない。

火山活動は概ね静穏に経過している。

### あそさん 阿蘇山

中岳（なかだけ）火口では有史以降噴火を繰り返しており、近年（数年から十数年程度）は中岳第一火口において噴火活動が認められている。噴火活動のサイクルとして、火口底における湯だまり形成から、活動期には湯だまりが消失して火山灰を放出し、スコリア等を噴出するマグマ噴火に至った後、活動低下に伴い湯だまりを形成していく中で、激しい噴火が発生することがある。火山灰放出、ストロンボリ式噴火に至る過程においては、湯だまりの温度上昇、土砂噴出、湯だまり量の減少・消失、赤熱現象などの表面現象の変化に加えて、火口浅部を震源とする火山性微動の振幅の増大が認められることがあり、さらに、火口直下の増圧を示す地殻変動や火山性微動の振幅の更なる増大、長周期の振動（長周期パルス）などを伴ってより大きな噴火に至る場合がある。また、土砂の流れ込み等により火孔が閉塞した際には、地下の増圧が進行して噴火に至るケースもある。地殻変動観測により草千里付近の深部にはマグマだまりの存在が示唆されており、マグマの蓄積の進行とともに中岳第一火口において火山活動の高まりが繰り返し認められている。現在、吉岡の噴気地帯においても、噴気活動が認められている。

最近1年間の観測では、火山性微動の振幅は2025年7月上旬に一時的に大きくなったが、概ね小さな状態で経過した。中岳第一火口の湯だまり量は約7割から約8割と安定している。南側火口壁の地熱域では2024年5月頃から温度の低下傾向が認められ、2025年7月には最高温度が100℃を下回っている。全磁力観測では、2024年2月以降、中岳第一火口直下で緩やかな温度低下を示す変化が認められている。これらのことから、火口直下における熱活動は低下した状態と考えられる。火山ガス（二酸化硫黄）の1日あたり

の放出量は、1,000トン未満の少ない状態で経過している。GNSS連続観測によると、深部にマグマだまりがあると考えられている草千里を挟む基線において、2024年10月頃から縮みの傾向が認められている。

火山活動の高まりを示す特段の変化は認められていない。

#### うんげんだけ 雲仙岳

有史以降の噴火で、溶岩を3回流出したが、噴火活動はいずれも普賢岳（ふげんだけ）に限られる。最新の噴火活動は1990年から1996年で、1990年に普賢岳山頂東側の地獄跡火口及び九十九島（つくもじま）火口で水蒸気噴火が発生、1991年に溶岩ドーム（平成新山）が出現して成長、火砕流を頻発した。1990年からの噴火活動に前駆して、地震活動の活発化とともに橘湾東部から島原半島内への震源移動が捉えられている。また、溶岩ドーム出現直前には、マグマ貫入による山体膨張を示す急激な地殻変動が観測されている。

近年（数年から十数年程度）の観測では、平成新山や普賢岳の直下において微小な地震活動が認められており、平成新山においては噴気及び地熱活動が認められている。最近1年間の観測では、地震活動、噴気及び地熱活動に特段の変化はなく、橘湾付近の地震活動は低調に経過している。GNSS連続観測では火山活動の高まりを示す特段の変動は認められていない。

火山活動は静穏に経過している。

#### ふくえかざんぐん 福江火山群

約2,400年前から約2,300年前の間に降下スコリアを噴出した。それ以降の噴火活動は確認されていない。現在、噴気及び地熱域は確認されていない。

周辺の地震活動は低調で、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している

#### きりしまやま 霧島山

小型の成層火山・火砕丘等からなり、20を超える火山体が識別できる。有史以降の活動は、主に御鉢（おはち）と新燃岳（しんもえだけ）での噴火であるが、御鉢は1923年の噴火以降は噴火の記録はない。近年は、新燃岳の噴火活動が中心で、えびの高原硫黄山でも2018年にごく小規模な水蒸気噴火が発生した。広域のGNSS連続観測で、霧島山の深部でのマグマの蓄積を示すと考えられる基線の伸びが繰り返し認められており、これらの火山活動の活発化と関連していると考えられる。2023年7月から9月頃に、韓国岳（からくにだけ）の北東側周辺や、新燃岳の西側から大浪池（おおなみのいけ）周辺において、地震活動の一時的な高まりが時々認められた。また、2024年8月8日に発生した日向灘を震源とするM7.1の地震以降、韓国岳北東側周辺や大浪池付近等において、10月頃にかけて特に地震活動が活発となった。その後、新燃岳では火山性地震の増加等、火山活動の活

発化を経て2025年6月下旬から噴火活動が開始したが、その他の既往火口周辺の噴気活動やその直下の地震活動及び地殻変動に特段の変化は認められていない。

### えびの高原（硫黄山）周辺

2015年12月頃から噴気及び地熱活動の拡大傾向が認められ、2018年4月には硫黄山の南側及び西側500m付近でごく小規模な水蒸気噴火が発生した。その後も硫黄山火口南側では活発な噴気活動が継続している。GNSS連続観測では、2018年の噴火前から硫黄山近傍の基線において硫黄山地下浅部の膨張を示す変動が繰り返し観測されており、それに対応して硫黄山付近の地震活動の高まりや土砂噴出が認められた。

硫黄山火口南側の噴気地帯では、2023年頃から噴気及び噴湯（ふんとう）活動がやや活発になっている。一方で、硫黄山の西側500m付近では、2024年5月以降、噴気は観測されていない。硫黄山付近の地震活動は低調に経過している。地殻変動観測では、2023年5月頃から硫黄山近傍の基線において硫黄山付近の膨張を示すわずかな伸びが認められていたが、2023年11月頃から停滞している。

表面現象は認められるが特段の変化は認められず、火山活動は概ね静穏に経過している。

なお、2024年に実施した比抵抗構造調査では、2018年の噴火前の構造に比べて、キャップロック構造に対応すると考えられる表層に近い深さの低比抵抗域の形状がより釣り鐘状になっており、火山性流体を貯留しやすい構造への変化が認められた。

### おおはたいけ 大幡池

最近1万年間に水蒸気噴火及びマグマ噴火が複数回発生している。約7,100年前から約6,500年前の噴火以降、噴火活動は確認されていない。

近年（数年から十数年程度）の観測では、大幡池や大幡山（おおはたやま）周辺で地震活動が認められている。また、大幡池の湖底からは火山ガスの噴出が継続的に確認されている。火山活動は静穏に経過している。

### しんもえだけ 新燃岳

有史以降噴火活動を繰り返しており、降下軽石、火砕流の発生も認められる。近年（数年から十数年程度）では、2011年と2018年にマグマ噴火が発生し、これらの噴火に前駆して、広域のGNSS連続観測では、霧島山の深い場所でのマグマの蓄積を示すと考えられる基線の伸びが観測された。2011年のマグマ噴火は、1月26日の準プリニー式噴火から、火口底への溶岩出現、ブルカノ式噴火の多発へと推移した。これに先行して2008年から新燃岳火口や西側割れ目において水蒸気噴火が時々認められ、2011年1月19日の噴火の火山灰の構成物には、新鮮でよく発泡した軽石粒子が含まれていた。また、個々のブルカノ式噴火に前駆して数日前から数時間前にわずかな地殻変動と地震活動が認められたことがある。

最近1年間の観測では、2024年10月下旬頃から火口直下を震源とする火山性地震が増減を繰り返しており、GNSS連続観測では、11月頃から新燃岳付近の地下の膨張を、2025年3月頃から霧島山深部の膨張を示唆する基線長変化が認められるなど、火山活動の活発化傾向が認められていた。その中で、2025年6月22日に新燃岳火口内の北東側において噴火が発生し、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量が1日あたり4,000トンと急増した。噴火活動は、7月3日には噴煙が火口縁上5,000mに達し、新燃岳火口内の南東側においても噴火が発生するなど、7月上旬頃にかけて活発化し、20万トン弱の火山灰が放出された。その後、噴火活動はやや低下したが、断続的に噴火が発生している。火山ガス（二酸化硫黄）放出量は減少傾向が認められるものの、9月以降も1日あたり数百トン程度の放出が続いている。一連の噴火に伴う火山灰の分析結果によると、多くは既存の溶岩の破砕物と考えられるが、今回新たに供給された可能性のある新鮮なマグマ起源物質が少量含まれており、7月2日頃以降はその量が増えた。火山灰に含まれるマグマ起源物質は、新燃岳の過去のマグマ噴出物（1716年、2011年、2018年噴出物）と類似した組成をもち、8月28日噴火の火山灰にも引き続き含まれている。

引き続き噴火が発生する可能性があるが、噴火の頻度や規模は低下してきている。噴火が発生した場合には、火山岩塊を含む火砕物の噴出が想定される。GNSS連続観測では、霧島山深部におけるマグマだまりの膨張傾向は噴火活動が活発となった7月上旬頃から停滞している。また、基線長変化が示す深部のマグマの蓄積率は2010年と2017年に類似している。一方で、噴出している火山灰には、2011年や2018年の活動初期と同様に新鮮なマグマ起源物質が確認されており、今後の活動の推移によっては、本格的なマグマ噴火への移行も考えられる。

#### おはち 御鉢

御鉢火口では、有史以降活発な噴火活動が認められていたが、1923年を最後に記録に残る噴火はない。

近年（数年から十数年程度）の観測では、御鉢火口内において地熱域や弱い噴気活動が認められている。また、御鉢付近では地震活動が認められている。2003年から2004年頃には噴気活動の高まりや火山性地震及び火山性微動の増加が観測された。最近1年間の観測では、噴気・地熱活動の状況に特段の変化は認められていない。地殻変動観測では火山活動に伴う特段の変動は認められず、地震活動は低調に経過した。

火山活動は静穏に経過している。

#### よねまる すみよしけ 米丸・住吉池

2つのマールで構成され、住吉池マール、米丸マールの順に、約8,000年前に噴火したと推定される。以降、噴火活動は確認されていない。

米丸・住吉池付近の地震活動は低調で、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

## わかみこ 若尊

最近1万年間に噴火した明確な証拠は認められていない。若尊の周辺では地震活動が続いており、時々活発化が認められている。また、海底からの火山ガスの放出に伴い、海面に泡が湧出する現象「たぎり」が確認されている。

最近1年間では、火山ガス放出の異常に関する報告はなく、地震活動の活発化も認められていない。火山活動は静穏に経過している。

## さくらじま 桜島

有史以降、山腹における大規模噴火が4回（最新は1914年から1915年）発生した。これらの噴火は多量の軽石及び火山灰の降下、火砕流の流下や多量の溶岩の流出を伴った。1939年には南岳山頂近くの山腹に昭和火口が開き、1946年には溶岩を流出する噴火が発生した。現在は、1955年に始まる長期の山頂噴火期にあり、ブルカノ式噴火が繰り返されている。南岳山頂火口における噴火活動は、1972年から1990年代前半頃に特に活発となり、現在も小規模な噴火が繰り返されている。また、2006年には昭和火口における噴火活動が再開し、2009年から2015年まで一時的に活発化した。1990年代以降、南岳山頂域の噴火活動は低下傾向にある。水準測量では、1914年の大規模噴火後から始良（あいら）カルデラ内の隆起が認められ、GNSS連続観測では、長期にわたり始良カルデラの地下深部の膨張を示す緩やかな伸びが認められており、マグマが長期にわたり蓄積している状態と考えられる。1914年など過去の大規模噴火においては、噴火の数日前もしくは前日から体を感じる地震の多発、井戸水の水位や温度の変化などが認められた。2006年から始まった昭和火口の噴火活動開始前には、昭和火口の噴気・地熱の異常が認められた。また、個々のブルカノ式噴火に前駆して山体の膨張を示す地殻変動が観測されている。

最近1年間の観測では、南岳山頂火口の噴火活動は比較的低下した状態が継続しているが、2025年5月中旬及び7月上旬に顕著な山体膨張が観測され、その後爆発が増加するなど、一時的に噴火活動が活発化した。特に5月は、噴火活動が活発で降灰量が増加し、また、火山ガス（二酸化硫黄）放出量は一日あたり1万トンを超えて一時的に増加した。5月と7月に噴出した一部の火山灰は軽石状粒子を含み、その火山ガラスの化学組成は比較的シリカに乏しかった。これを1984年から2025年に噴出した火山灰粒子と比較した結果、ガラス化学組成、軽石状粒子の量比、ガラス化学組成の熱力学解析から推定されるマグマ供給系の温度・圧力に、明瞭・系統的な時間変化は認められなかった。昭和火口では、2024年2月以降、ごく小規模なものも含め噴火は観測されていない。2021年頃からは火山灰の総噴出量が極端に少ない傾向が続いている一方で、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、1日あたり2,000トンから4,000トン前後と概ね多い状態で推移しており、マグマからの脱ガスが進行している状況と考えられる。桜島島内の地殻変動観測により、2007年頃から山頂火口域を中心とした領域の収縮・沈降に伴うとみられる変化が観測されている。

始良カルデラの地下深部ではマグマが長期にわたり蓄積した状態と考えられる。一方、始良カルデラ直下のマグマだまりから桜島直下へのマグマの貫入量は少ない状態であり、

現時点では大規模噴火へと直ちに移行する兆候は認められない。桜島直下へのマグマの貫入量が少ない状態が継続する場合には、1990年代以降の噴火活動の低下傾向における活動低下と活発化（爆発回数や降灰量の増加）の揺らぎを繰り返すものと考えられる。この場合のハザードは、火山岩塊を含む火砕物の噴出と火砕流が想定される。

始良カルデラの地下深部では多量のマグマが蓄積した状態と考えられ、過去の活動も踏まえると、将来の噴火活動活発化のシナリオは、①南岳や昭和火口など山頂域における爆発活動の激化、②南岳山頂域からの溶岩の流出、③山腹における大規模噴火、である。どのシナリオに向かうかは、始良カルデラ直下のマグマだまりから桜島直下へのマグマの貫入速度による。①の場合のハザードは火山岩塊の落下を含む、火砕物の降下と火砕流の発生、②の場合は主に溶岩流、③の場合は、多量の火砕物の降下と火砕流及び溶岩流がハザードであり、さらに大地震や海底噴火とそれによる津波も想定される。

#### いけだ やまがわ 池田・山川

約6,500年前から約4,900年前の噴火活動で、池田カルデラ、西北西－東南東に並ぶマール群、鍋島岳溶岩ドームが形成された。以降、噴火活動は確認されていない。池田湖から東部の地域は、高温の温泉や噴気が数多く存在する地熱地域である。鰻池（うなぎいけ）東部にも噴気が存在し、海拔下150mで200℃の地下温度が観測されている。

周辺では時々地震活動が認められているが、活発化を示す変化は認められていない。明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

#### かいもんだけ 開聞岳

874年及び885年の噴火で、山頂部に溶岩ドームが形成された。以降、記録に残る噴火はない。また、開聞岳の山体には噴気地帯は認められないが、2000年に山頂部で低温の噴気が観測されている。

近年（数年から十数年程度）の観測で、噴気及び地熱域は確認されていない。開聞岳付近の地震活動は低調に経過しており、活発化を示す変化は認められていない。火山活動は静穏に経過している。

#### さつまいおうじま 薩摩硫黄島

硫黄岳山頂火口では、千年単位の長期にわたり火山ガスの放出が継続している。1998年から2004年には、火山灰を噴出する噴火が頻繁に発生するなど現在よりも活発な噴火が繰り返された。この噴火活動に前駆して、1996年には薩摩硫黄島を震源とする体を感じる地震（M2.9）が発生した後、硫黄岳火口では周辺部の亀裂の生成や火口の拡大を伴う地形変化が認められた。2013年以降も硫黄岳山頂火口において少量の火山灰を噴出する噴火が時々発生している。一方、周辺海域では大規模噴火も発生しており、1934年から1935年に東方海域において昭和硫黄島を形成した。

最近1年間の観測では、2024年9月上旬に硫黄岳における噴火が発生し、噴煙が最高で火口縁上1,000mまで上がった。火山ガス（二酸化硫黄）放出量は1日あたり1,000トン前後の状態が継続し、硫黄岳山頂火口では時々噴煙が高くなるほか、夜間に火映を観測しており、火口内においては熱活動の高い状態が続いていると考えられる。火山性地震は少ない状態で経過した。振幅の小さな火山性微動が時々発生した。GNSS連続観測では、2015年頃から、薩摩硫黄島と竹島の間の海域を中心とした膨張性の地殻変動が断続的に認められている。

硫黄岳山頂火口では、長期にわたり噴煙活動や熱活動の高い状態が継続しており、今後も少量の火山灰を噴出する程度の噴火が発生する可能性がある。

#### くちのえらぶじま 口永良部島

1841年以降、新岳（しんだけ）火口及びその東の割れ目において噴火が繰り返し発生している。最近の噴火活動は、2014年8月から2020年8月までの一連の噴火活動であり、火山岩塊と火山灰の噴出だけでなく、山麓に達する火砕流の流下を伴った。古岳（ふるだけ）においては、最新のものとして約200年前に火砕流を伴う噴火の発生が認められている。新岳火口の2014年からの噴火に前駆して、1999年頃から山体浅部における地震活動の活発化や山体膨張を示す地殻変動、地下の温度上昇を示す全磁力変化等が繰り返し観測され、地熱域の拡大、噴気量の増加など表面現象の活発化も認められた。また、口永良部島の地下におけるマグマの蓄積とみられる変動が観測された。

最近1年間の観測では、2023年6月以降、古岳付近を震源とする火山性地震が増減を繰り返していたが、2025年7月中旬以降、地震活動は低下している。古岳火口内の地熱域は、2024年11月以降に実施した現地調査や上空からの観測では、2023年6月からの火山活動活発化前と比較して拡大した状態であるものの、特段の拡大傾向や高温化は認められない。また、2024年以降の観測では、火口内の噴煙活動が次第に低下していることを確認した。衛星による観測では、2023年10月に古岳火口付近の温度上昇が認められたが、2024年11月にはほぼそれ以前のレベルに戻っている。新岳の噴煙活動や新岳火口内及びその周辺の地熱域には特段の変化は認められておらず、衛星による観測では、2015年をピークに温度の緩やかな低下傾向が認められている。火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、1日あたり100トン未満と少ない状態で経過している。GNSS連続観測では、2023年6月頃から10月頃に古岳付近の膨張を示唆する変動が観測され、だいち2号による干渉SAR時系列解析では、同時期に古岳火口直下浅部における圧力源が推定された。その後、更なる膨張を示す変化は認められない。

新岳の活動は1999年以前の静穏な状態には至っていない。古岳の活動は低下しており2023年6月以前の状態に戻っている。両火口とも火山灰を噴出する程度の小規模な噴火であれば、依然として発生する可能性がある。

古岳の火山活動は低下しているものの、新岳の2014年噴火に至る過程を考慮すると、同様の火山活動の高まりを繰り返した後、水蒸気噴火に至ることも考えられる。また、地下浅部へのマグマ貫入が生じる場合、マグマ噴火に移行することも考えられる。この場合、想定されるハザードは、水蒸気噴火、マグマ噴火のいずれも噴石の飛散と火山灰の降

下、さらに火砕流の流下である。

#### くちのしま 口之島

最も新しい溶岩ドームである燃岳（もえだけ）の山頂部には、複数の火口が開口しており、これらは燃岳溶岩ドーム上で水蒸気噴火が繰り返し発生したことを示している。最新の水蒸気噴火は18世紀以降の可能性がある。現在、燃岳の山頂部において噴気活動が確認されている。口之島周辺海域では、時々まとまった地震活動が認められており、口之島島内においても地震活動が確認されている。

2023年4月頃から11月頃にかけて地震活動の活発化が認められたが、その後、地震活動は低調に推移している。明瞭な地殻変動は観測されていない。また、燃岳の噴気活動の異常に関する報告はなく、火山活動は静穏に経過している。

#### なかのしま 中之島

1914年に御岳（おたけ）火口内で小規模な水蒸気噴火とみられる現象が報告されており、現在、御岳火口内や御岳北東側斜面においては噴気及び地熱活動が認められている。

近年（数年から十数年程度）の観測では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、1日あたり100トン未満で推移している。また、御岳山体付近が震源と考えられる地震活動が認められている。最近1年間の観測では、地震の発生状況や噴気及び地熱活動に活発化の傾向は認められず、火山活動によるとみられる地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

#### すわのせしま 諏訪之瀬島

1813年に御岳（おたけ）山頂域において降下火砕物、火砕流、溶岩流、山体崩壊を伴う大規模噴火が発生した。その後、山頂から北東に開いた馬蹄形カルデラ内の御岳火口において長期にわたり噴火活動が続いている。1884年には溶岩を流出したが、主要な噴火形態は火砕物の噴出であり、ストロンボリ式やブルカノ式噴火が断続的に発生するとともに、火山灰が長時間にわたり噴出することもある。

近年（数年から十数年程度）の観測では、御岳火口における噴火活動の活発化に先行して、GNSS連続観測による島の西側深部におけるマグマ蓄積量の増加を示唆する基線長の変化や、島の西側で発生していると推定される地震活動の活発化が数年間隔で認められている。最近では、2019年頃から地殻変動、地震活動の活発化が認められ、2020年から2022年にかけて噴火活動が活発化した。2020年10月下旬以降、噴火活動が活発となり、噴煙活動の高まった状態や爆発の増減を繰り返していたが、2023年以降は噴煙を高く上げる噴火の頻度は減少し、大きな噴石の飛散距離も低下するなど、噴火活動の低下傾向が認められる。

最近1年間の観測では、噴火活動は低下した状態で経過しているが、GNSS連続観測で

は、2024年10月頃から島の西側深部におけるマグマ蓄積量の増加を示す変化が認められている。島の西側における地震活動についても、同時期から地震の発生数の増加が認められ、2025年9月17日以降、M4.7（9月17日21時55分）及びM4.8（9月17日22時00分）の地震が発生するなど地震活動がさらに活発化した。火山ガス（二酸化硫黄）放出量は、2024年3月頃から2025年3月頃にかけて1日あたり2,000トン前後とやや増加したほか、2025年7月には最大で1日あたり3,500トンと一時的に増加した。

御岳火口では長期にわたり噴火活動が継続しており、今後も火山灰や火口周辺に大きな噴石を飛散させる噴火活動が継続すると考えられる。2024年10月頃から島の西側深部におけるマグマ蓄積量の増加を示す地殻変動や地震活動の活発化が認められており、蓄積されたマグマが御岳火口付近にまとまって貫入した場合、噴火活動が活発化し、爆発回数の増加とともに、爆発力が増して大きな噴石がより遠方まで飛散する可能性がある。

#### いおうとりしま **硫黄島**

1664年以降、主に小規模噴火の記録がある。最新の噴火は、1968年に硫黄岳火口で発生した水蒸気噴火である。

噴気活動に特段の変化は認められず、明瞭な地殻変動は観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

#### いりおもてしまほくほくとうかいていかざん **西表島北北東海底火山**

1924年に西表島の北北東約20kmの沖合で発生した海底噴火により、多量の浮遊軽石が発生した。これ以外に、記録に残る噴火はない。

火山活動に特段の変化は認められない。