

令和6年9月25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（案）

### 北海道地方

#### 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。噴気活動を有する。

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。

#### 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。弱い噴気活動が確認されている。

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。

#### 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。

#### 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 押捉焼山

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。中央火口丘に噴気孔がある。

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。

えとろふあとさぬぶり  
**押捉阿登佐岳**

1812年に噴火。1932年にも噴火が発生していた可能性もある。

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。山頂付近に噴気活動が認められる。

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。

ちゃちゃだけ  
**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、火碎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。噴気や温泉活動が活発である。

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。

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。温泉や噴気孔も存在している。

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。

しれとこいおうざん  
**知床硫黄山**

1857年以降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、大量の溶融硫黄が流出した。

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た。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年前の爆発的噴火であり、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。噴気活動は認められていない。

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）の爆発的噴火で、規模の大きなブリニ一式噴火が発生した。

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**

新アトサヌプリ溶岩ドーム（硫黄山（いおうざん））の形成は約1,500年前から約1,000年前であり、最新の噴火は数百年前と考えられている。硫黄山周辺では、噴気及び地熱活動が活発である。

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5kmの深さ数km）での膨張を示唆する変化が観測され、その周辺ではマグニチュード(M)2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が、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、顕著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。

アトサヌプリ西側深部の地殻変動が概ね停滞している現状は、深部に蓄積したと考えられるマグマが維持された状態ともマグマ活動がわずかに続いている状態とも考えられる。

### 雄阿寒岳

山頂からのマグマ噴火は約5,000年前から約2,500年前に発生し、ストロンボリ式噴火による火碎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。

### 雌阿寒岳

1955年以降の噴火は、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爆発が断続的に発生している。最新の噴火は、2008年にポンマチネシリ火口で発生した小規模な水蒸気噴火である。

近年（数年から十数年程度）、GNSS連続観測で山体付近のやや深部の膨張を示唆する変化が時々観測されており、ポンマチネシリ火口付近の浅部では地震の増加が認められている。

最近一年間では、2023年12月から2024年1月頃、2024年4月から同年7月頃にわずかな地殻変動と地震増加が観測された。ポンマチネシリ火口付近では、2024年3月から同年7月頃にかけ、GNSS連続観測や傾斜計による浅部膨張を示すわずかな変化、傾斜変動を伴う火山性微動、96-1火口付近の地下の熱消磁を示す全磁力変化が観測され、火口内では地熱活動に高まりが認められた。

火山活動にわずかな高まりが認められるものの、概ね静穏に経過している。

### 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回の水蒸気噴火が発生した。最新の噴火は1898年である。第3火口にわずかな噴気活動が認められる。

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。

### 大雪山

約3,000年前から約2,000年前に、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。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3回のマグマ噴火が発生し、1926年の噴火では大規模な火山泥流が発生した。最新のマグマ噴火は1988年から1989年に62-2火口で発生し、2004年には同火口でごく小規模な水蒸気噴火が発生している。

GNSS観測により、2006年頃から2017年頃に浅部の膨張を示す地殻変動が観測されたが、2018年頃からわずかな収縮傾向に転じ、2021年夏頃以降は、明瞭な収縮が続いている。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、2010年頃から増減を繰り返していた62-2火口付近浅部及びその周辺の地震活動は、2022年以降、概ね低調となっている。

最近一年間は、噴気活動は引き続き活発であるものの、2022年頃と比べるとやや衰えている。

火山活動は概ね静穏に経過しているが、深部からの火山ガスや熱水等の供給は活発に続いていると考えられることから、今後火山活動が高まる可能性が考えられる。

### りしおさん 利尻山

最新の噴火は、約7,900年前から約2,000年前の間で発生し、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。

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、規模の大きなプリニ一式噴火が発生して大量の火碎物を噴出し、1909年噴火では現在山頂に見られる溶岩ドームを生成した。19世紀以降、大規模噴火は発生していないが、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。

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の増減が続いている。一方、GNSS繰り返し観測で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が、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。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  
**俱多楽**

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・地獄谷が形成された。最新の噴火は日和山一大湯沼一裏地獄火口列で発生し、約200年前の活動と推定される。

GNSS連続観測では、2017年頃から俱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ているが、2021年以降、鈍化傾向が認められる。火口想定域付近では、2022年秋以降、特段の地殻変動は認められていない。地震は少なく、日和山の噴気等の放熱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。

うすざん  
**有珠山**

長い休止期を経て1663年に活動が再開した。以降、山頂部では流紋岩—デイサイト質マグマによる軽石・火山灰を噴出する噴火を繰り返し、火碎流や火碎サージも発生した。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、火口から火山泥流の流出が起こる場合もある。最新の噴火は2000年である。

GNSS連続観測では、2014年頃以降、有珠山周辺の地下深部（海拔下10km前後）でのマグマ蓄積の可能性を示す変化は、認められていない。また、2021年4月以降、海拔下約2kmより深い領域を震源とする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及びそれに伴う地震活動が続いているが、これら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。

ようていさん  
**羊蹄山**

最新の噴火は約2,500年前の山頂噴火である。

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。

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、大規模なプリニ一式噴火が発生した。その後、規模は小さくなるが1929年まで3回のプリニ一式噴火が発生した。そして、さらに規模を縮小させながら2000年まで水蒸気噴火が頻発しており、そのうち1942年ではマグマ水蒸気噴火が発生した。

GNSS連続観測では、2001年以降、山体付近及び山頂火口原浅部の膨張を示唆する基線の伸びが断続的に観測されており、直近では2022年夏頃から2024年3月頃にわずかな伸びが観測された。また、山頂に設置した監視カメラで昭和4年火口の噴気が観測される頻度が2021年頃から増えている。

2023年12月から2024年2月にかけ、山頂火口原浅部（海拔下1km付近）を震源とする振幅の小さな低周波地震が繰り返し発生し、3月23日には浅部膨張を示唆する傾斜変動を伴う火山性微動が発生したが、噴気活動や地熱活動など、海拔以浅の火山活動の状況に特段の活発化は生じなかった。4月以降、地震活動は低調となり、特段の地殻変動も観測されていない。

火山活動は概ね静穏に経過しているが、地殻変動や噴気活動でやや活発化の傾向が認められている。

### えさん 恵山

最近では、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いる。最新の噴火は1874年である。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。

### おしまおおしま 渡島大島

1741年から1759年に、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を生じた。

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っていないが、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

有史以降の噴火は水蒸気噴火で、複数回発生している。

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。

### はつこうださん 八甲田山

最近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、4回が大岳（おおだけ）山頂部、1回がおそらく大岳からの噴火、最新の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、落下火砕物・火砕サージの後、毛馬内（けまない）火砕流が周辺域を覆った。

2023年2月に低周波地震が観測されて以降、中湖（なかのうみ）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。2023年7月6日には、中湖付近の深さ5km付近で火山性地震が多発した。また、2024年1月8日に十和田湖の中心部のやや北側が震源と推定されるM3.7の火山性地震が観測されたほか、2024年6月には火山性微動が観測された。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。

火山活動は深部にわずかな変化が認められるものの、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。その後山頂部を

中心として水蒸気噴火が、少なくとも3回（14世紀から15世紀、15世紀から17世紀、17世紀以降）発生している。ごく小規模な水蒸気噴火が歴史時代において何回も発生していると思われるが、詳細は不明である。最新の噴火は1997年である。

熱水・地熱活動が活発で、山頂火口付近のほか、山麓部に活発な噴気変質帯が存在する。

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、2022年終わり頃からやや鈍化しつつも継続しているが、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。

### 八幡平

約1万年前から約9,800年前、約7,300年前と考えられる水蒸気噴火による火山灰が確認されている。

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、2022年終わり頃からやや鈍化しつつも継続している。また、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ない。火山活動は静穏に経過している。

### 岩手山

有史以降の噴火は、西岩手山大地獄谷での小爆発1回のほかは、全て東岩手山で発生している。東岩手山における歴史時代の2回の噴火は、どちらもマグマ噴火であった。薬師火口と同火口内にある妙高岳では、高温の噴気活動が認められた時期もあるが、現在は数箇所で弱い噴気が認められるにすぎない。

1998年から2004年に、数年前からの深部低周波地震の活発化の後、火山性地震の活動域が薬師岳東部から徐々に浅所に伝搬するにつれて、西岩手カルデラからさらに岩手山西方の黒倉山（くろくらやま）、姥倉山（うばくらやま）、三ツ石山付近にまで広がった。地殻変動の中心も西岩手及び岩手山西部の三ツ石山付近におよんだ。

山頂付近では2020年4月頃から火山性地震の発生頻度がやや高い状態で推移している。GNSS連続観測では、2024年2月頃から山体を南北に挟む基線で伸びの変化が認められており、ひずみ計でも同時期から山体膨張を示唆する変化が認められている。8月までの変動量は、岩手山の火山活動が活発化した1998年の活動初期に観測された変動量と同規模に達している。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ている。2024年4月と8月には、振幅の小さな火山性微動が観測されているほか、8月頃からは深部低周波地震も増加傾向にある。

以上のように、2024年初め頃から地殻変動や地震活動がやや活発になっており、岩手山の地下深部で火山性流体が貫入し始めた可能性が考えられる。今後、火山性地震の増加、より浅部での地震の増加や、噴気の増大など、火山活動が活発化する可能性がある。

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。最新の噴火は、1970年から1971年に女岳（めだけ）で発生したストロンボリ式噴火で、溶岩流を流出した。北部カルデラ内に噴気地域が認められていた。

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。南側に位置する女岳付近では、2009年頃から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世紀の噴火記録が残されており、溶岩ドーム（新山）を生じた1801年の噴火以外は、火山灰の放出であった。最新の噴火は、1974年に新山付近で発生した水蒸気噴火である。

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。

くりこまやま  
**栗駒山**

最新の噴火として1944年に昭和湖付近で水蒸気噴火が発生したほか、1744年にも水蒸気噴火が発生した記録がある。昭和湖付近などでは、噴気や火山ガスの噴出が見られる。

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年に潟沼（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。現在、噴気活動はないが、地熱活動が継続している。

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。

ざおうさん（ざおうさん）  
**蔵王山**

有史以降、主に五色岳（御釜）で多数の噴火が発生している。最新の噴火は、1940年に

御釜北東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（いっさいきょう）大穴火口とその周辺の爆発で、現在その南から東斜面には噴気地域が広く分布する。最新の噴火は、1977年に一切経大穴火口付近で発生した水蒸気噴火である。

吾妻山では2003年以降、吾妻山深部及び大穴火口浅部の膨張を示す地殻変動や地震活動の活発化を繰り返している。また、噴気が高くなる傾向が認められた時期や、2018年の活動活発化前からの大穴火口北西における地熱域の拡大など、表面現象が活発化したこともある。

直近では2022年から2023年前半まで地殻変動や地震の増加といった活発化が認められていたが、その後、大穴火口付近の火山性地震は少ない状態で経過し、大穴火口周辺では緩やかな地盤の収縮を示唆する変化が認められていることから、2023年後半頃から山体浅部の熱水活動は低下しているとみられる。一方で、一部の地熱域ではわずかな拡大が認められ、また、火山ガスの濃度比は低下しているものの静穏期と比較すると依然やや高い状態である。

火山活動はやや高まった状態から静穏に向かっている状況と考えられる。

### あだたらやま 安達太良山

最近1万年間では、マグマ噴火及び水蒸気噴火が繰り返し発生している。最新のマグマ噴火は、約2,400年前である。1900年に沼ノ平火口で中規模の水蒸気噴火が発生した。

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。

### 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年の噴火で山体崩壊と岩屑なだれが発生した。1888年噴火で形成された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、同年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年前に火碎流を伴う噴火が発生し、沼沢湖カルデラが形成された。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、1544年に洪水の記録が残る水蒸気噴火が知られている。この噴火の直前に山頂部の御池岳（みいけだけ）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**

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で発生した水蒸気噴火である。

火山性地震の回数は長期的（概ね2013年以降）に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、富士山溶岩ドーム近傍の新湯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**

有史以降の噴火は、奥白根からの水蒸気噴火などの活動が知られている。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。噴気孔は現存しない。

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世紀の2回の噴火は規模が大きく、大量の降下火碎物が噴出し、火碎流も発生した。これ以降、記録に残る噴火はない。山頂付近では噴気活動は見られない。

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。

くさつしらねさん  
**草津白根山**

有史以降の噴火は主に白根山山頂周辺で発生していたが、2018年には本白根山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年には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（もとしらねさん）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）**

有史以降の噴火は、1902年の弓池付近までを含む白根山山頂周辺で起き、全て水蒸気噴火である。

湯釜付近の火山性地震が2024年5月下旬からやや多くなっている。傾斜観測によると、湯釜付近の地下浅部を膨張源とする緩やかな地殻変動が始まっている可能性がある。噴気の化学組成にも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認められる。湯釜の湖水成分や全磁力観測、GNSS連続観測では特段の変化は

認められていないが、今後火山活動が高まる可能性がある。

### もとしらねさん 本白根山

約3,000年前のマグマ噴火で、火碎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月に水蒸気噴火が発生した。

2018年1月に噴火した鏡池北火口や鏡池火口付近の地震は2018年12月以降少なく、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

約1万年前から前掛火山が活動を開始し、これまでに10回余りの大規模な噴火と、中小規模噴火を繰り返している。有史以降の活動は全て山頂噴火である。山頂火口で常時噴気活動がある。ブルカノ式噴火が特徴で、噴火に際しては火碎流が発生しやすい。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月である。

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始め、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。

火山性地震は、2023年7月下旬以降少なくなったが、2024年4月中旬以降多い状態が続いている。西側での膨張を示すと考えられる地殻変動は、2023年11月頃から停滞したが、2024年3月中旬から再び観測され、5月以降再び停滞している。

以上のように、最近一年間では、火山性地震や地殻変動は消長を繰り返しているが、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。

浅間山の火山活動は高まった状態が続いているが、小噴火が発生する可能性がある。

### 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、最新の落下火碎物は約800年前から約600年前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年で、以降は水蒸気噴火を繰り返している。最新の噴火は、2016年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。

### 妙高山

最新の噴火は、約1,500年前の水蒸気噴火である。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。

### 弥陀ヶ原

地獄谷など爆裂火口群の水蒸気噴火と地獄谷の噴気孔・温泉活動が主な火山活動である。地獄谷では江戸時代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定されている。

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。

### 焼岳

有史以降、最新の1962年の噴火まで水蒸気噴火が頻繁に発生している。平常でも噴気活動が盛んである。

2016年の観測開始以降、中長期的に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。最近一年間では、山頂付近の微小な地震活動が、2024年5月下旬から7月にやや活発になった。

GNSS連続観測では、2016年の観測開始以降、山頂付近の観測点で基線のわずかな伸びが継続している。また、2022年頃から伸びの速度がやや大きくなっている。陸域観測技術衛星だいち2号による干渉SAR時系列解析でも、山頂付近で衛星に近づく変動が観測されている。これらは、山頂付近浅部での緩やかな膨張によると考えられる。また、2024年5月下旬からの地震活動の高まりに伴い、この膨張を示す基線の伸びに加速が認められた。

北峰（ほっぽう）付近の噴気孔及び岩坪谷（いわつぼだに）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（くろたに）火口では、噴気の高さは200m以下で経過した。2024年5月下旬からの地震活動の高まりの際には、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。

焼岳周辺では、山頂付近の地震活動や地殻変動に加え、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。

以上のように、中長期的に焼岳の火山活動は高まってきている可能性がある。

## 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、この後に山頂を形成している溶岩ドームが噴出した。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、明瞭な地殻変動も観測されていない。火山活動は静穏に経過している。

## 乗鞍岳<sup>のりくらだけ</sup>

最近1万年間の噴火は剣ヶ峰山頂火口付近で発生している。最新のマグマ噴火は、約2,000年前に発生した。

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。

## 御嶽山<sup>おんたけさん</sup>

1979年の噴火以降、1991年、2007年、2014年に水蒸気噴火が発生した。王滝頂上の西側及び地獄谷内に噴気地域がある。

地震活動は低調に経過し、GNSS連続観測では地殻変動も停滞している。火山活動は静穏に経過しているが、継続時間の短い火山性微動が時々発生しており、噴気活動も2014年の噴火前の状態には戻っていない。地獄谷火口内では、突発的な火山灰等の噴出の可能性がある。

## 白山<sup>はくさん</sup>

11世紀から17世紀に、小規模な火碎流や火山灰噴出を伴う活動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。

## 富士山<sup>ふじさん</sup>

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年の貞觀噴火では、北西山腹から大量の溶岩を流出した。最新の噴火は、1707年の宝永噴火で南東山腹から噴火し、江戸方面への大量の降灰があった。

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。

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。

最近一年間では、地震活動は概ね低調に経過したが、火山性地震の増加が時々認められる。2023年8月、10月から11月、2024年4月にも地震活動の一時的な高まりが観測された。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、箱根山を挟む基線で2023年7月頃から9月頃、及び、11月頃から2024年1月頃に一部の基線で伸びが認められた。2023年5月頃から噴気にマグマ性成分の供給増加を示唆する変化が認められた。2023年10月以降は低下傾向である。

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。

いすとうぶかざんぐん  
**伊豆東部火山群**

1989年7月には、群発地震とともに伊東市沖の手石海丘で、有史以来、初めての噴火が発生した。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。

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。

いすおおしま  
**伊豆大島**

約1,700年前及び約1,500年前のカルデラ形成以降、1回の噴出量が数億トンの大規模噴火が10回発生し、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。最新のマグマ噴火は1986年で、山頂噴火に加え、山腹割れ目噴火からの溶岩流出を伴った。

熱活動、地震活動は概ね低調に経過し、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。

なお、短期的には、約1年から3年周期で膨張と収縮を繰り返す地殻変動が認められ、膨張に伴い地震活動が活発化する特徴がみられる。

としま  
**利島**

最新の噴火は、約8,000年前から約4,000年前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。

#### 新島

最新の噴火は、886年に新島南部で発生した向山噴火である。

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。

#### 神津島

最新の噴火は、838年の天上山噴火である。

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。

#### 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、時に山頂噴火を伴う。スコリアの放出、溶岩流出のほか、割れ目火口が海岸近くに達したときは海岸付近では激しいマグマ水蒸気爆発が起こりやすい。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カルデラを形成した。さらに高濃度の二酸化硫黄を含む火山ガスの大量放出が続いた。

地震活動及び噴煙活動は低調で、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一雄山北東間での伸びの傾向は、2023年に入り停滞しているが、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。

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からみて、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。

#### 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。

#### 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。  
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1785年の天明噴火で、爆発的噴火により丸山火碎丘が形成され、溶岩も流出した。なお、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。

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。

### れつな ベヨネース列岩

1870年から1970年までの100年間に、主に明神礁（みょうじんじょう）で複数回の噴火の記録がある。

2023年1月26日、同年2月17日に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。

### いすとりしま 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円錐状火口丘の西側に大きな爆裂火口が生じた。その後、1939年、1998年及び2002年に硫黄山で噴火活動があった。

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。

### そうふがん 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。

2023年10月上旬に鳥島近海で一時的に地震活動に高まりが認められ、この地震活動により津波が観測された。また、2023年10月27日には、孀婦岩の南西約60kmの海上で、背弧リフト帯での流紋岩マグマの活動に由来する可能性がある新しい白色軽石が採取された。地震活動は、その後は低調に推移している。

2024年1月に実施した海底地形の調査により、孀婦岩の西約20kmに位置する孀婦海山において、2022年12月と比較して火口の形成等の顕著な地形変化が検出され、この間に海底噴火が発生したことが明らかになった。

#### にしのしま 西之島

1973年に有史以来初めてとなる噴火が発生した。最新の噴火活動は、2013年に始まり、ストロンボリ式噴火や溶岩噴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。

最近一年間の観測では、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が、上空からの観測で、2023年8月、同年10月に噴火が確認された。

気象衛星ひまわりによる観測では、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、同年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、火碎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る。

以上のように、西之島は比較的活発な火山活動が続いている。これまでの活動経緯を考慮すると、今後、火山活動がより活発化する可能性もある。

#### かいのかいざん 海形海山

海底熱水活動が確認されている。

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年に北硫黃島北北西方洋上で海底噴火があり、噴火地点付近の浅瀬は海徳海山と命名された。

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る。

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

島内は全体に地温が高く、多くの噴気地帯、噴気孔がある。2012年2月から5月の旧火口（通称ミリオンダーラーホール）のごく小規模な水蒸気噴火など、島内各所で小規模の水蒸気噴火が発生する。隆起活動は群発地震を伴い急激に進行する時期がある一方、沈降する時期もあることが観察されている。

最近一年間では、断続的に翁浜（おきなはま）沖で噴火が発生した。2023年10月21日からの噴火では、黒色の噴出物を含んだ水柱が1分未満から数分間隔で、海面から数十mから100m程度の高さまで噴出し、軽石の浮遊が確認された。浮遊軽石は少量ながら南西諸島や本土の沿岸まで広範囲に漂着していることが確認された。2023年10月30日に行つた上空からの観測で、噴火地点のすぐ北側に主に岩塊で構成される直径100m程度の陸地が形成されていることが確認された。陸域観測技術衛星だいち2号による観測でも、陸地の形成が確認された。水柱や噴煙の噴出間隔が次第に短くなり、2023年11月3日には数秒間隔の噴出が観測されるようになった。2023年11月4日からは身体に感じる程度の爆発音、空振を伴う噴火が続いた。噴火は、2023年12月にかけて断続的に観測され、同年12月11日以降一旦停止したが、同年12月31日から再開し、2024年1月6日まで続いた。夜間に赤熱した火山弾の噴出もしばしば視認された。噴火地点付近に出現した新たな陸地の大きさは、2023年11月23日の上空からの観測では、南北約450m×東西約200mまでになったが、その後の観測では、波浪による浸食によって面積は小さくなっているのが確認されている。翁浜沖では、その後も、2024年2月28日から5月中旬、及び、7月15日から7月21日にも噴火が発生した。この間、硫黄島の海岸に漂着した火山弾や軽石の分析結果から、2022年の噴火と類似した粗面岩（そめんがん）質マグマが噴出したものとみられる。

翁浜沖以外でも、最近一年間で小規模な水蒸気噴火が発生した。2023年11月18日に、島北東部で白色噴煙が認められ、11月19日には過去に土砂噴出や噴湯（ふんとう）が発生した海岸に直径30mの火口が存在し、その周囲に灰色で粘土が含まれる砂礫質の火山灰の分布が認められた。直径10cm程度の噴出した岩塊が火口から90mから120m程度の範囲に分布していることも確認された。また、2024年5月3日から5月19日に、島北西部の井戸ヶ浜で断続的に噴火が観測された。50mから100m程度の火山灰が混ざった噴水状の土砂噴出が、数分から数十分の間隔で発生するのが観測された。

翁浜沖での噴火に伴い、単色型微動が多数観測されたが、他の火山性地震や微動はやや少ない状態で経過した。

GNSS連続観測では、2006年以降長期的に認められている島全体の隆起を示す地殻変動は継続している。陸域観測技術衛星だいち2号による干渉SAR時系列解析では、元山付近に収縮とみられる変動が、摺鉢山（すりばちやま）付近に周囲と比べて衛星から遠ざかる変動が認められる。また、阿蘇台断層に沿って変動が認められる。

2022年以来、翁浜沖ではマグマの噴出が認められるようになっており、同様の噴火を

繰り返す可能性がある。また、長期的に島全体の隆起を示す地殻変動が認められ、多くの噴気地帯や噴気孔があり、各所で小規模な噴火が時々発生していることから、従来から小規模な噴火が認められていた領域においても、噴火が発生する可能性がある。

#### 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・軽石流が確認されている。

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、数ヶ月後には消失した。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、大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がある。

#### 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、1996年以降について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の扇状に広がる薄い緑色の変色水が確認された。

2023年10月4日の観測で、日光海山付近の海上で帶状の白色の浮遊物がごく少量認められた。

## **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年前で、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。

### 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。噴気活動は認められない。

阿武火山群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。

### 九州地方・南西諸島

#### 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火山灰の噴出が発生しているが、詳細な年代はわかつていない。伽藍岳では、千数百年前に、2、3回の変質物を主体とする火山灰を噴出した。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。鶴見岳山頂北西部に噴気孔があり、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。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。

#### 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。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。

最近一年間の観測では、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。

#### 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。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全磁力の変化が認められている。硫黄山付近の地熱域の温度には低下傾向が認められている。

最近一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。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。また、吉岡の噴気地帯では、噴気活動が認められている。

最近一年間の観測では、GNSS連続観測で2023年12月頃から草千里付近深部のマグマだまりへのマグマの蓄積を示すと考えられる地殻変動が観測され、中岳第一火口付近の伸縮計及び傾斜計では、同年12月中旬頃から2024年2月頃に火口直下浅部の膨張を示唆する変動が認められた。

火山ガス（二酸化硫黄）の1日あたりの放出量は、2023年11月までは200トン以下であったが、12月頃から増加傾向がみられ、2024年1月から2月には最大で2,000トン程度まで増加した。その後は放出量に減少傾向がみられており、7月には1,000トン未満まで減少した。

中岳第一火口の湯だまり量は2023年8月頃までは火口底の約6割であったが、12月には約2割まで減少した。その後湯だまり量は次第に増加し、2024年7月には約7割となった。南側火口壁の地熱域では2023年12月頃から温度の上昇傾向が認められ、2024年5月には700°Cを超える高温となったが、その後温度の低下傾向が認められている。2024年1月中旬頃から7月上旬頃に、南側火口壁の赤熱を反映したと考えられる火映を夜間に観測したが、7月中旬以降は認められない。全磁力観測では、2023年12月頃から、中岳第一火口下の温度上昇を示唆する変化が観測されたが、2024年2月以降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傾向にあると考えられる。

火山性微動の振幅は2023年12月頃から時々やや大きくなった。2024年3月下旬からは概ね小さな状態で経過したが、5月中旬から6月中旬頃に一時的に大きくなつた。

現時点では、火山活動の高まりを示す変化は認められていない。

## うんぜんだけ 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。最新の噴火は、1990年から1996年の噴火活動で、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、翌年溶岩ドームが出現して成長、火碎流を頻発した。1990年から1996年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（1991年）直前には、地殻変動観測により山体膨張を示す急激な変化等、マグマ貫入に伴うデータの変化が観測されている。

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。

最近一年間の観測では、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。

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

霧島山は、小型の成層火山・火碎丘等からなり、20を超える火山体が識別できる。有史以降の活動は、主に御鉢と新燃岳で噴火を繰り返してきた。

広域のGNSS連続観測で、2009年頃から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、新燃岳（しんもえだけ）の噴火など火山活動の活発化が認められている。2023年11月頃から基線の伸びは認められないが、霧島山の深部にはこれまでに多量のマグマが蓄積されていると考えられる。

近年（数年から十数年程度）の観測では、えびの高原周辺（韓国岳（からくにだけ）から韓国岳北東側周辺、及び大浪池（おおなみのいけ）周辺等）における地震活動の高まりが時々認められている。2023年7月から9月頃に、韓国岳の北東側周辺や、新燃岳の西側から大浪池周辺において、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日に日向灘を震源とするM7.1の地震が発生して以降、韓国岳北東側周辺や大浪池付近等において特に地震活動が活発となったが、現時点では新燃岳や硫黄山等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（こうげん　いおうやま）（硫黄山）周辺

2014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活発な噴気及び噴湯（ふんとう）活動が続いている。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、火山活動は概ね静穏に経過している。

## 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。

## 新燃岳

新燃岳では有史以降噴火活動を繰り返している。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。同様の基線の伸びは2023年4月以降認められていないことから、現時点では、同様のマグマ噴火に至る兆候はないと考えられる。一方で、2011年1月26日のマグマ噴火では、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た。これら水蒸気噴火の前には、火口直下の地震活動と膨張性の地殻変動が認められたことから、今後も水蒸気噴火の前には同様の変化が現れる可能性がある。

2018年7月以降噴火は発生していないが、新燃岳火口直下の火山性地震は増減を繰り返しており、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量の増加や、火口周辺の地熱活動の高まり等が観測されている。

最近一年間の観測では、火山性地震が2023年10月下旬から11月上旬にかけやや増加した。また、2023年10月から11月には、1日あたり100トン程度の火山ガス（二酸化硫黄）の放出を一時的に観測した。新燃岳火口内の噴煙や地熱域の状況には特段の変化は認められていない。新燃岳西側斜面の割れ目の噴気及び地熱活動は、2024年に入り低下

している。

火山活動は概ね静穏に経過している。

### 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。

最近一年間の観測では、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　すみよしいけ 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。以後、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。若尊の周辺領域では地震活動が続いている、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。

最近一年間では、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回発生しており、大量の軽石の落下、火碎流や溶岩の流下及び流出が認められた。また、1946年には、南岳の山腹から多量の溶岩を流出する噴火が発生した。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、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。一方で、始良カルデラ直下のマグマだまりから桜島直下への多量のマグマの流入を示すような目立った地殻変動や地震活動は認められておらず、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。

南岳山頂火口では、1955年以降長期にわたり噴火活動が続いており、1970年頃から1990年台前半頃に活発となった。最近一年間の観測では、2023年10月中旬から下旬に爆発が増加する等、一時的に噴火活動が活発となったが、比較的低下した状態が継続している。

昭和火口では、2006年6月以降噴火活動が認められており、2009年頃から2015年頃に活発となった。その後、2018年4月から一時的な噴火活動の休止を挟んだ後、主に2023年2月上旬から8月上旬に再び噴火活動が認められた。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。

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いる一方で、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。桜島島内の地殻変動観測により、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おり、桜島直下への新たなマグマの供給よりも、桜島直下の既存のマグマからの脱ガスが進行している状況と考えられる。

姶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、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量も概ね多い状態で経過していることから、今後、噴火活動が再び活発化する可能性があると考えられる。

#### 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。以後、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。鰐池東部にも噴気が存在し、海拔-150mで200°Cの地下温度が観測されている。

周辺領域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。以後、記録に残る噴火はない。地熱活動としては、開聞岳東部の川尻地区に低温の自噴泉が存在していた。地下温度もやや高いようであるが、池田・山川と隣接しており、開聞岳の活動に関わるものかは明確ではない。また、開聞岳の山体には噴気地帯は見られないようであるが、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

薩摩硫黄島の硫黄岳火口では、1998年以降、火口周辺に影響を及ぼす噴火が時々発生

している。また噴煙活動が常時活発であり、熱活動の高い状態で経過しているとみられる。周辺海域では、1934年から1935年に昭和硫黄島を形成するマグマ噴火が発生した。

最近一年間の観測では、硫黄岳火口において、2024年9月1日及び3日に噴火が発生した。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、硫黄岳火口では時々噴煙が高くなるほか、夜間に火映（かえい）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。

2023年11月下旬から2024年1月に、主に硫黄岳火口付近における火山性地震の増加が認められた。また、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。

長期的に噴煙活動や熱活動が高まった状態が続いていることから、硫黄岳火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生する可能性があると考えられる。

#### くちのえらぶじま 口永良部島

有史以降、新岳（しんだけ）火口において噴火活動が繰り返し認められている。2014年から2020年に火碎流の流下を伴う噴火活動が時々認められた。

古岳（ふるだけ）においては、約11,000年前から約200年前に火碎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、地殻変動観測では、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。

最近一年間の観測では、2023年6月以降、主に古岳付近を震源とする火山性地震が次第に増加し、同年7月に入ってさらに増加した。同年8月以降は活動にやや低下傾向がみられるものの、その後も消長を繰り返しながら活発な地震活動が継続している。新岳西側山麓を震源とする火山性地震は、2023年7月以降時々発生している。

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、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膨張源が推定された。その後も膨張が維持された状態で経過している。なお、口永良部島のやや深部に多量のマグマが新たに蓄積されたことを示唆する地殻変動は認められていない。

2023年8月に実施した上空からの調査では、古岳火口内で新たな噴気地帯が形成され、地熱域の拡大を確認した。また、山麓での調査においても、同時期から2024年1月頃に古岳付近の地熱域の拡大が認められた。熱活動はその後やや低下したが、現在も2023年6月以前と比較して高まった状態が認められている。なお、新岳の噴煙や火口周辺の地熱域の状況には特段の変化は認められていない。

火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は2023年7月から9月に増大が認められ、1日あたり200トンから400トンまで増加した。その後は減少し、概ね数十トンから100トン程度で経過しているが、2023年7月の増加前の状態までは低下していない。

口永良部島では、火山性地震の増加、山体膨張を示す地殻変動が観測されるなど、火山活動が高まっており、新岳火口及び古岳火口の周辺に大きな噴石が飛散する噴火が発生する可能性がある。

#### 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、幾つかの爆発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爆発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。また、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月頃からややまとまった地震活動があり、同年5月11日以降活発となった。同年6月中旬頃から、発生する地震の規模が徐々に小さくなり、地震の発生数も減少したが、同年11月7日頃から下旬に地震活動がやや活発となった。その後、地震の発生数は減少している。

この地震活動後も、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

中之島では、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、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。

最近一年間の観測では、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、火山活動は静穏に経過している。

#### すわのせじま 諏訪之瀬島

1813年の大規模噴火以降、御岳（おたけ）火口において長期にわたり噴火活動が継続しており、ストロンボリ式噴火やブルカノ式噴火等が断続的に認められている。

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、島の西側海域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。

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年以降は火山活動に低下傾向が認められている。2024年1月

から3月に爆発がやや増加し、監視カメラによると大きな噴石が最大で火口中心から約1.1kmまで飛散した。GNSS連続観測では特段の変化は認められておらず、地震活動は2024年4月下旬に一時的な活発化が認められた他は、概ね低調に推移し、マグマ蓄積量の増加を示す変化は認められない。火山ガス（二酸化硫黄）放出量は1日あたり1,000トン前後で経過している。

御岳火口では長期にわたり噴火活動が継続していることから、今後も火口周辺に大きな噴石が飛散する噴火活動が継続すると考えられる。

#### いおうとりしま 硫黃鳥島

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。

#### いりおもてじ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、大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。