雌阿寒岳の火山活動解説資料 (令和7年10月)

札 幌 管 区 気 象 台 地域火山監視・警報センター

25日にポンマチネシリ96-1火口からごく小規模な噴火が発生しました。ポンマチネシリ火口付近では、9月12日以降、火口方向が上がる傾斜変動が次第に緩やかになりながらも継続しており、96-1火口の噴煙活動は引き続き活発です。火山活動の活発な状態が続いており、ポンマチネシリ火口から約500mの範囲に影響を及ぼす噴火が発生する可能性があります。

ポンマチネシリ火口から約500mの範囲では、噴火に伴い弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。地元自治体などの指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。

風下側では火山灰や小さな噴石が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

令和7年9月15日に火口周辺警報(噴火警戒レベル2:火口周辺規制)を発表しました。その後、警報事項に変更はありません。

〇活動概況

・噴気など表面現象の状況(図2、図3、図5-1(2)5、図6-1(3)、図10-1(~6)

25日13時17分頃、ポンマチネシリ96-1火口でごく小規模な噴火が発生し、灰白色の噴煙が火口 縁上の高さ約200mまで上がり北東に流れました。この噴火による大きな噴石の飛散は確認されま せんでした。9月12日から15日の間に発生したと考えられるごく小規模な噴火以来の噴火です。

ポンマチネシリ96-1火口では、9月12日以降、噴煙の量の増加した状態が続いています。噴煙の高さは、9月中旬と比べてやや低下が認められましたが、23日に火口縁上500mまで上がるなど、引き続き活発な状態です。

その他の各火口の噴気の高さ(いずれも火口縁上の高さ)は、赤沼火口では100m以下、北西斜面06噴気孔列では100m未満、中マチネシリ火口では300m以下で経過しており、噴気活動は低調な状態です。

ポンマチネシリ96-1火口周辺の全磁力の状況(図6-2④)

全磁力連続観測では、ポンマチネシリ96-1火口の噴煙が増加した9月12日以降、96-1火口付近の地下の熱活動の高まりを示唆する全磁力値の減少がみられていますが、次第に鈍化しています。

この火山活動解説資料は、気象庁のホームページでも閲覧することができます。

https://www.data.jma.go.jp/vois/data/report/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php

本資料で用いる用語の解説については、「気象庁が噴火警報等で用いる用語集」を御覧ください。

https://www.jma.go.jp/jma/kishou/know/kazan/kazanyougo/mokuji.html

この資料は気象庁のほか、国土地理院、北海道大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所、国立研究開発法人産業技術総合研究所、北海道及び地方独立行政法人北海道立総合研究機構エネルギー・環境・地質研究所のデータを利用して作成しています。

資料中の地図の作成に当たっては、国土地理院発行の『数値地図10mメッシュ(火山標高)』、『数値地図50mメッシュ(標高)』、『電子地形図(タイル)』及び『基盤地図情報』を使用しています。

次回の火山活動解説資料(令和7年11月分)は令和7年12月8日に発表する予定です。

・地震及び微動の発生状況(図4-23、図5-47、図7、図10-78)

ポンマチネシリ火口付近の火山性地震は、9月中旬に増加したのち、顕著な増減なく次第に減少していますが、増加前と比べてやや多い状態が続いています。また、その他の領域の地震活動は低調に経過しています。

震源はポンマチネシリ火口付近のごく浅い所~深さ1km付近のほか、中マチネシリ火口付近の深さ1km付近に分布しました。

火山性微動は、9月13日以降観測されていません。

・地殻変動の状況(図4-1)、図5-368、図8~9、図11)

ポンマチネシリ火口近傍の阿寒富士北2観測点では、9月12日の火山性微動に伴いポンマチネシリ火口方向が上がる傾斜変動が観測されて以降も、次第に緩やかになりながら変動が継続しており、ポンマチネシリ火口浅部では膨張した状態が続いていると考えられます。

GNSS連続観測によると、東側山麓の観測点では、8月末頃から山体付近の膨張を示すと考えられるわずかな伸長が認められています。

9月9日~14日に実施したGNSS繰り返し観測では、96-1火口付近を挟む基線では、2020年以降、 わずかな伸長及び短縮を繰り返しており、昨年の観測(2024年9月)と比べてわずかな短縮が認 められました。また、中マチネシリ火口付近を挟む基線では、2019年以降、火口浅部の膨張を示 すと考えられる基線の伸長傾向が続いていました。

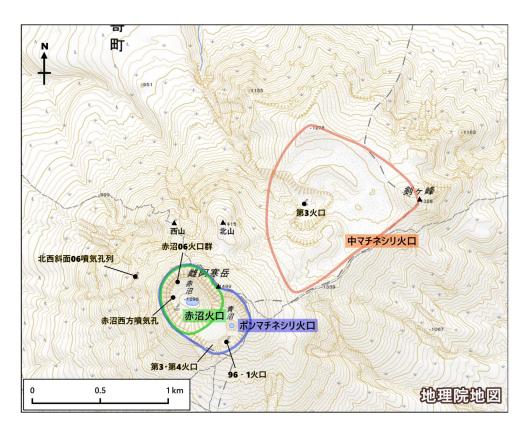


図 1 雌阿寒岳 火口及び噴気孔の位置図 各火口の火口縁は、概ねの範囲を示すものです。





図2 雌阿寒岳 10月25日のごく小規模な噴火の状況

かみてしべつ 上:上徹別監視カメラによる(雌阿寒岳の南東側から)

下:阿寒富士北監視カメラによる(96-1火口の南側から)

・25 日 13 時 17 分頃からポンマチネシリ 96-1 火口でごく小規模な噴火が発生し、灰白色の噴煙が火口縁上の高さ約 200mまで上がり北東に流れました。





図3 雌阿寒岳 各火口、噴気孔の噴気 (噴煙) の状況

かみてしべつ 上:上徹別監視カメラによる(雌阿寒岳の南東側から)

下:オンネトー展望台(道)監視カメラによる(雌阿寒岳の西側から)

・96-1火口の噴煙は、9月12日以降増加し、その後も活発な状態が続いています。

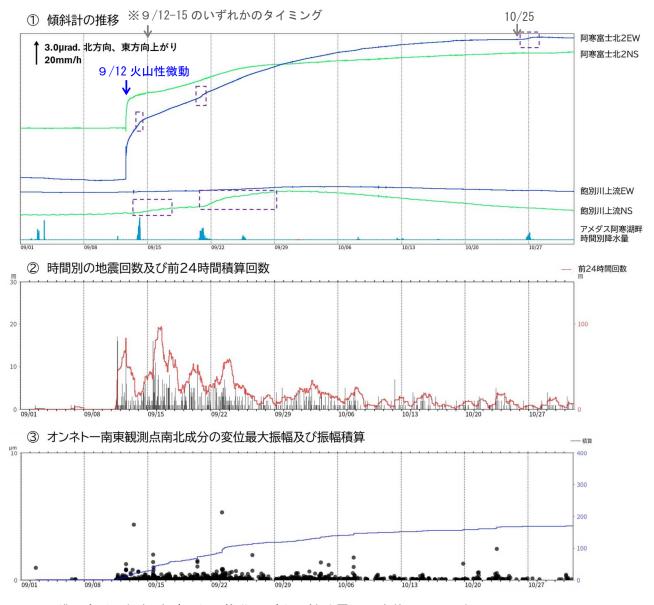


図4 雌阿寒岳 傾斜計データの推移及び火山性地震の発生状況(2025年9月1日~10月31日)

- ①の紫破線内では、降水の影響によると考えられる変動が認められます。
- ①の青矢印は9月12日の火山性微動が発生した時刻を示します。
- ①の灰矢印は、ごく小規模な噴火の発生を示します。ただし、9月の噴火は、9月12日から15日の間に発生したと考えられます。
- ・9月12日の火山性微動に伴い、主に阿寒富士北2観測点でポンマチネシリ火口方向が上がる傾斜変動が観測され、その後も次第に緩やかになりながらも継続しています。
- ・9月11日からポンマチネシリ火口付近を震源とする火山性地震がやや増加する中、12日に継続時間が約7分間の火山性微動が発生しました。9月下旬以降、地震は顕著に増減することなく次第に減少していますが、増加前と比べてやや多い状態が続いています。

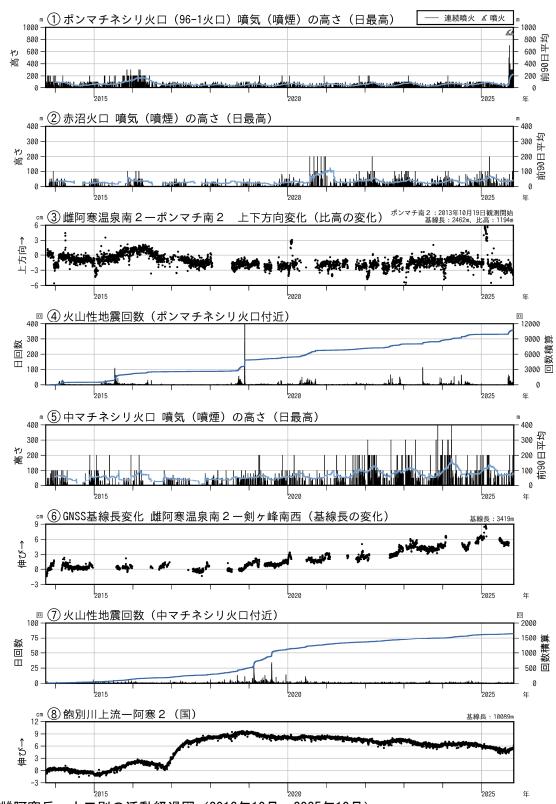
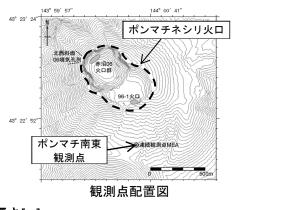
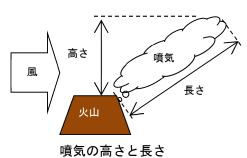


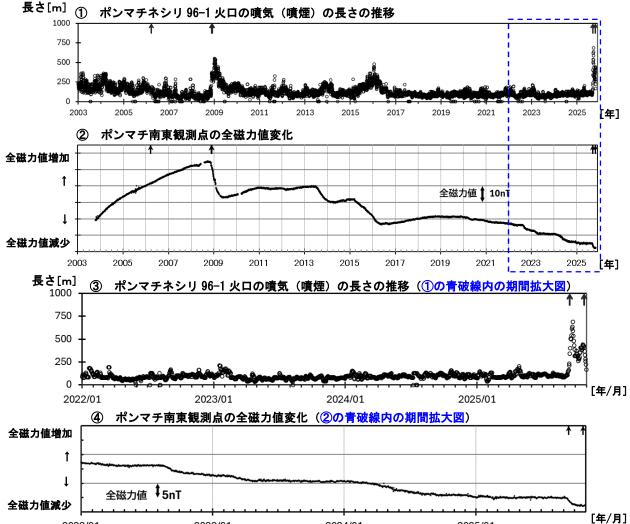
図5 雌阿寒岳 火口別の活動経過図(2013年10月~2025年10月)

- ・各火口の位置は図1を参照してください。
- ・グラフ③、⑥、⑧は、それぞれGNSS連続観測の基線図(図11)基線④、⑦、⑨に対応しています。
- ・グラフ④、⑦の回数は、雌阿寒岳付近で発生したと計数した地震のうち、発生領域が明瞭に 識別出来たもののみを計数しています。
- ・ポンマチネシリ火口付近では、火山性地震が9月中旬にやや増加して以降、次第に減少しています。96-1火口の噴煙の高さは、9月12日以降、高い状態が続いています。
- ・中マチネシリ火口付近の状況を示唆する観測データの状況に特段の変化は認められていません。



2022/01





雌阿寒岳 ポンマチネシリ96-1火口の噴気(噴煙)の長さと全磁力値の経過及び全磁力観測点 配置図(2003年~2025年10月)

・①③のグラフに示す噴気の長さは気温の影響を受けることから(気温が低いと噴気は長くな り、高いと短くなる傾向がある)、気温補正後の値をプロットしています。

2025/01

2024/01

- ・②④のグラフに示す全磁力値は、地磁気観測所女満別観測施設との全磁力値差をプロットし ており(表示開始は2003年10月16日)、空白部分は欠測を示します。
- ・図中の↑は噴火を示します。ただし、2025年9月の噴火は、9月12日から15日の間に発生し たと考えられます。
- ・96-1火口の噴煙の長さは、2025年9月12日以降、増大しています。10月以降は9月中旬に比 べて長さが短くなるなど噴煙活動にやや衰退が認められますが、依然として活発な状態で す。
- ・96-1火口南側のポンマチ南東観測点で、9月12日以降、96-1火口近傍の地下における熱活動 の活発化を示すと考えられる全磁力値の減少がみられましたが、次第に鈍化しています。
- 中長期的には、2020年頃から全磁力の緩やかな減少がみられています。

2023/01

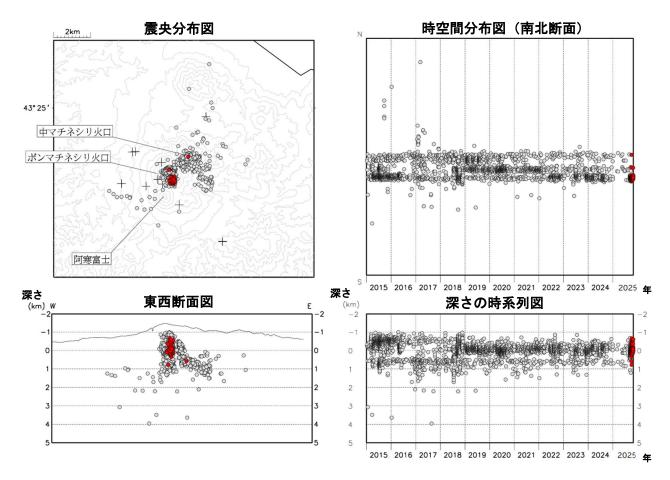


図7 雌阿寒岳 火山性地震の震源分布 (2015年 1 月~2025年10月) ■: 2015年 1 月~2025年 9 月の震源 ●: 2025年10月の震源 +: 地震観測点

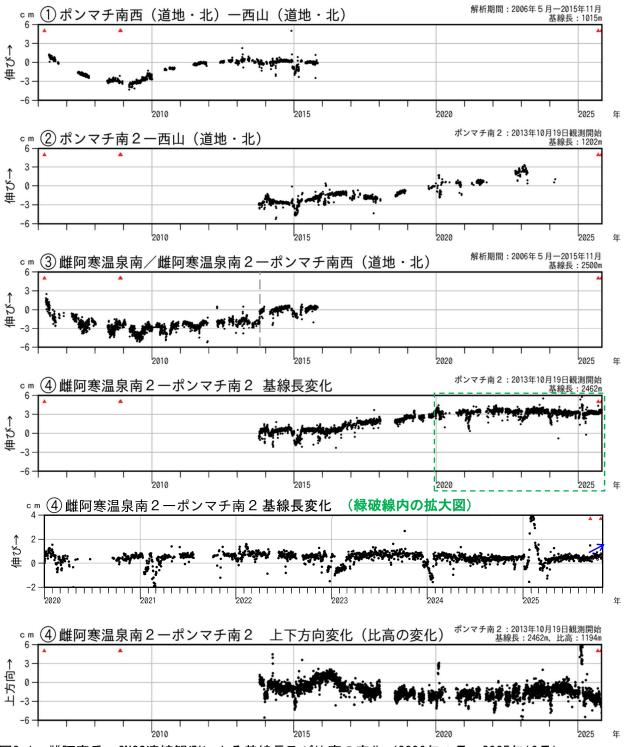


図8-1 雌阿寒岳 GNSS連続観測による基線長及び比高の変化(2006年4月~2025年10月)

- ・グラフ①~④はGNSS連続観測の基線図(図11)の基線①~④に対応しています。
- ▲はごく小規模な噴火の発生を、空白部分は欠測をそれぞれ示します。
- ・ポンマチ南西(道地・北)とポンマチ南2はそれぞれ別の場所に設置された観測点ですが、 基線②は①、基線④(基線長)は③と類似した推移を観測していると考えられます。
- ・基線③の点線(2013年10月19日)前後で雌阿寒温泉南から近傍の雌阿寒温泉南2に観測点を 移設しています。
- ・グラフ④は基線④の基線長と比高を別個に描画しています。比高は雌阿寒温泉南2からみたポンマチ南2の上下方向の動きを表しています。
- ・冬季に凍上や積雪の影響によると考えられる変動がみられる基線があります。
- ・基線④(基線長)では、2025年9月中旬以降ごくわずかな伸長(青矢印)が認められます。

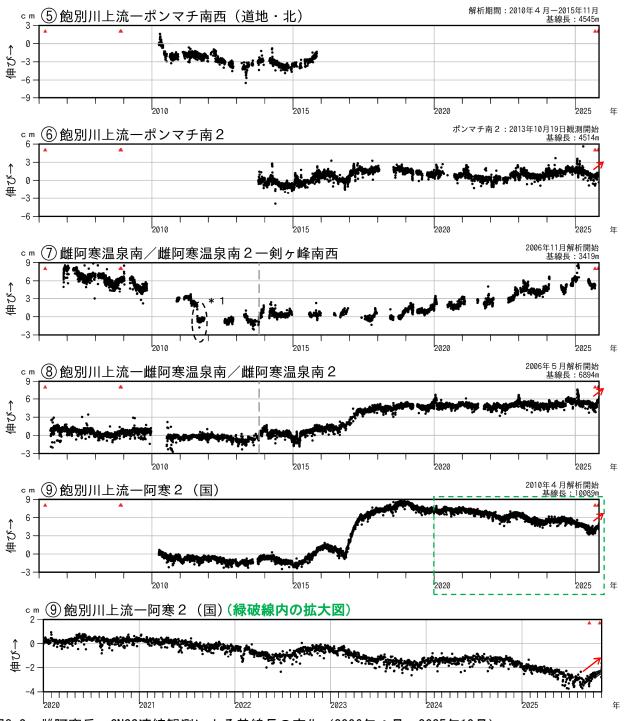


図8-2 雌阿寒岳 GNSS連続観測による基線長の変化(2006年4月~2025年10月)

- ・グラフ⑤~⑨はGNSS連続観測の基線図(図11)の基線⑤~⑨に対応しています。
- ▲はごく小規模な噴火の発生を、空白部分は欠測をそれぞれ示します。
- ・*1:ステップ状の変化(黒破線内)は機器変更によるものです。
- ・ポンマチ南西(道地・北)とポンマチ南2はそれぞれ別の場所に設置された観測点ですが、 基線⑥は⑤と類似した推移を観測していると考えられます。
- ・基線⑦⑧の点線(2013年10月19日)前後で雌阿寒温泉南から近傍の雌阿寒温泉南2に観測点を移設しています。
- ・冬季に凍上や積雪の影響によると考えられる変動がみられる基線があります。
- ・基線⑥では2024年夏頃以降、基線⑨では同年11月頃以降、わずかな短縮傾向が認められていましたが、山麓の観測点を含む組み合わせの基線⑥⑧⑨では、2025年8月末以降、伸長傾向(赤矢印)が認められます。
- ・基線⑦では2019年頃から中マチネシリ火口付近浅部の膨張を示唆するわずかな伸長傾向が認められます。

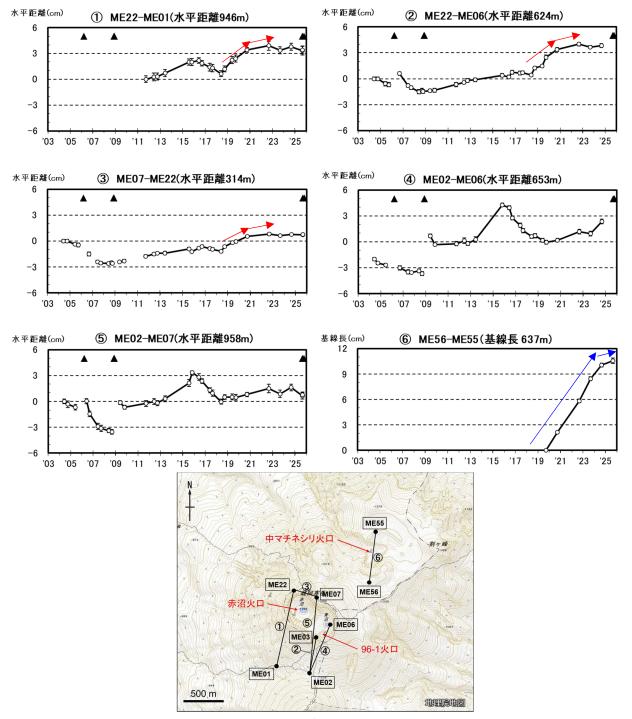


図9 雌阿寒岳 GNSS繰り返しによる水平距離及び基線長変化(2004年6月~2025年9月)と観測点配置 及び基線図

- ・図中の▲は、2006年3月は赤沼火口、2008年11月及び2025年9月は96-1火口からのごく小規模な 水蒸気噴火を示します。
- ・2025年9月に96-1火口でごく小規模な噴火が発生したため、近傍のME03、ME06の観測データを回収できていません。このため、基線②、④の解析値は欠測していますが、それぞれ基線①③、基線⑤が概ね同じソースによる変化を捉えていると考えられます。
- ・赤沼火口付近(基線①③)では、2018年頃からみられていた伸長の変化は2020年頃から鈍化し (赤矢印)、2022年以降は明瞭な変化は認められていません。
- ・96-1火口付近(基線⑤)では、2020年頃以降、わずかな伸長及び短縮が繰り返し認められ、昨年の観測(2024年9月)と比べわずかに短縮が認められました。なお、9月12日の火山性微動の前後では、特段の変化は認められません。
- ・中マチネシリ火口付近(基線⑥)では、2019年頃から中マチネシリ火口付近浅部の膨張を示唆する基線の伸長が続いていますが、昨年からやや鈍化が認められます(青矢印)。

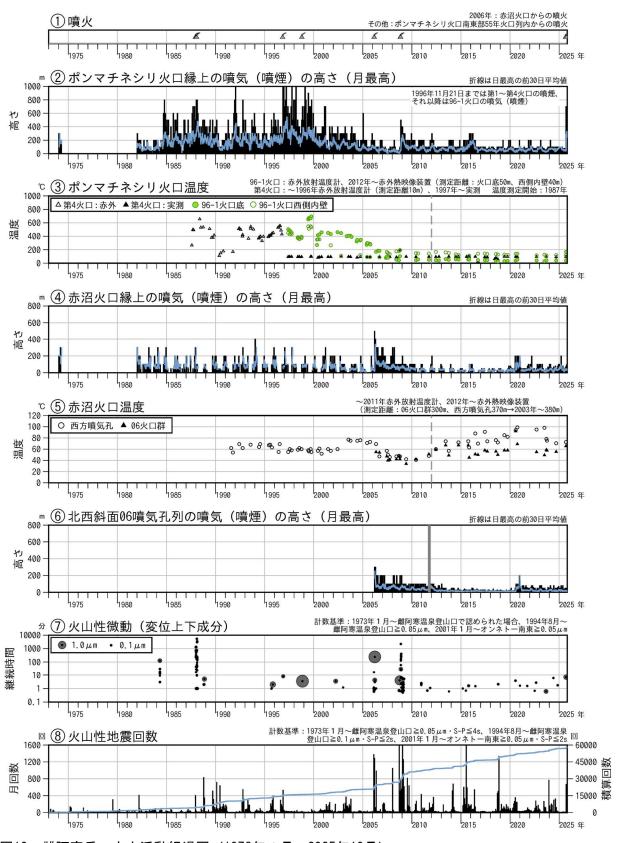


図10 雌阿寒岳 火山活動経過図(1973年1月~2025年10月)

- ・③:各火口温度は北海道立総合研究機構エネルギー・環境・地質研究所のデータを含みます。
- ・③⑤:測定機器の変更により、2012年(破線)前後では測定温度に差が生じている可能性があります。
- ・⑥:灰色部分は機器障害による欠測を示します。
- ・各火口の位置は図1を参照してください。

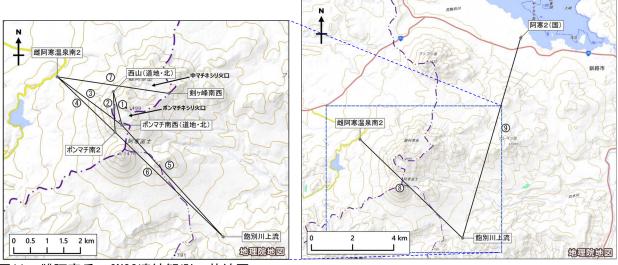


図11 雌阿寒岳 GNSS連続観測の基線図

- 基線番号①~⑨は、図8のグラフ①~⑨に対応します。
- ・基線④、⑦、⑨は、それぞれ図5のグラフ③、⑥、⑧に対応しています。

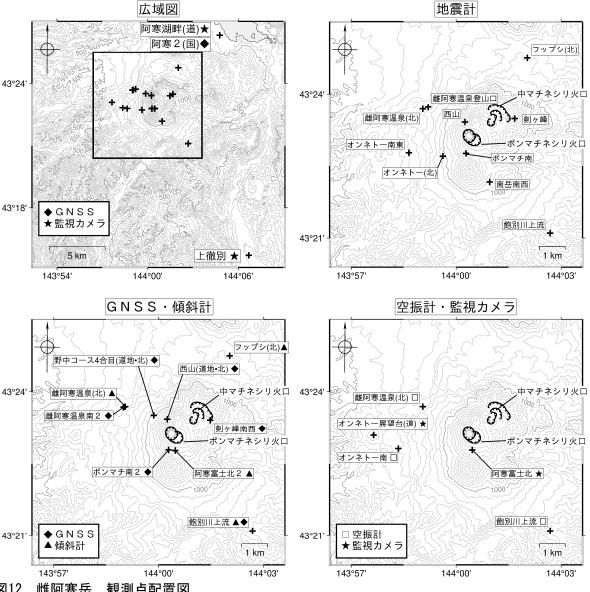


図12 雌阿寒岳 観測点配置図

各機器の配置図は広域図内太枠線で示した領域の拡大で、+印は観測点の位置を示します。 気象庁以外の機関の観測点には以下の記号を付しています。

(国):国土地理院 (北):北海道大学 (道):北海道 (道地) : 北海道立総合研究機構エネルギー・環境・地質研究所