

第 143 回 火山噴火予知連絡会資料

(その5)

その他の火山（気象庁）

（※ その1 ～ その4－5に掲載されていない気象庁資料）

平成 31 年 2 月 27 日

火山噴火予知連絡会資料（その5）

目次

気象庁

その他の火山（要約）	3
------------------	---

北海道地方の火山	4
----------------	---

知床硫黄山 4-7、羅臼岳 8-11、天頂山 12-15、摩周 16-19、雄阿寒岳 20-26、
丸山 27-29、利尻山 30-31、恵庭岳 32-33、羊蹄山 34-35、ニセコ 36-37、
渡島大島 38-39、茂世路岳 40-41、散布山 42-43、指臼岳 44-45、小田萌山 46-47、
択捉焼山 48-49、択捉阿登佐岳 50-51、ベルタルベ山 52-53、ルレイ岳 54-55、
爺爺岳 56-57、羅臼山 58-59、泊山 60-61

東北地方の火山	62
---------------	----

恐山 62-68、八幡平 69-70、鳴子 71-75、肘折 76-77、沼沢 78-79、
燧ヶ岳 80-81

関東・中部地方の火山	82
------------------	----

高原山 82-83、男体山 84-85、赤城山 86-87、榛名山 88-89、横岳 90-91、
妙高山 92-94、アカンダナ山 95-96

伊豆・小笠原諸島の火山	97
-------------------	----

利島 97-98、御蔵島 99-100

中国・九州地方及び南西諸島の火山	101
------------------------	-----

三瓶山 101-102、阿武火山群 103-104、由布岳 105-106、福江火山群 107-108、
米丸・住吉池 109-111、若尊 112-113、池田・山川 114-116、開聞岳 117-120、
口之島 121-123、中之島 124-132、硫黄島 133-134

その他の火山（要約）（2018 年 12 月 31 日現在）

その他の火山の評価（2018 年 1 月～2018 年 12 月）

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

火山名

1. 北海道地方

知床硫黄山、羅臼岳、天頂山、摩周、雄阿寒岳、丸山、利尻山、恵庭岳、羊蹄山、ニセコ、渡島大島、茂世路岳、散布山、指臼岳、小田萌山、択捉焼山、択捉阿登佐岳、ベルタルベ山、ルルイ岳、爺爺岳、羅臼山、泊山

2. 東北地方

恐山、八幡平、鳴子、肘折、沼沢、燧ヶ岳

3. 関東・中部地方、伊豆・小笠原諸島

高原山、男体山、赤城山、榛名山、横岳、妙高山、アカンダナ山、利島、御蔵島、ベヨネース列岩、須美寿島、伊豆鳥島、嬬婦岩、海形海山、海德海山、噴火浅根、北福德堆、南日吉海山、日光海山

4. 中国・九州地方及び南西諸島

三瓶山、阿武火山群、由布岳、福江火山群、米丸・住吉池、若尊、池田・山川、開聞岳、口之島、中之島、硫黄鳥島、西表島北北東海底火山

知 床 硫 黄 山

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 概況（2018 年 1 月～2018 年 12 月 31 日）

・表面活動（図 1～図 4）

7 月 30 日に実施した上空からの観測（国土交通省北海道開発局の協力による）では、山頂付近や北西側中腹の爆裂火口などに噴気は確認されなかった。赤外熱映像装置による観測では、引き続き北西側中腹の爆裂火口で弱い地熱域が認められたが、2017 年 7 月と比較して特段の変化は認められなかった。

また、カムイワッカ川や硫黄川の河口付近の海上には、前回と同様に温泉水による変色域が確認された。

・地震活動（図 5）

山体及び周辺で発生する地震は少ない状態で経過した。



図 1 知床硫黄山 周辺図と写真及び赤外熱映像の撮影方向（矢印）

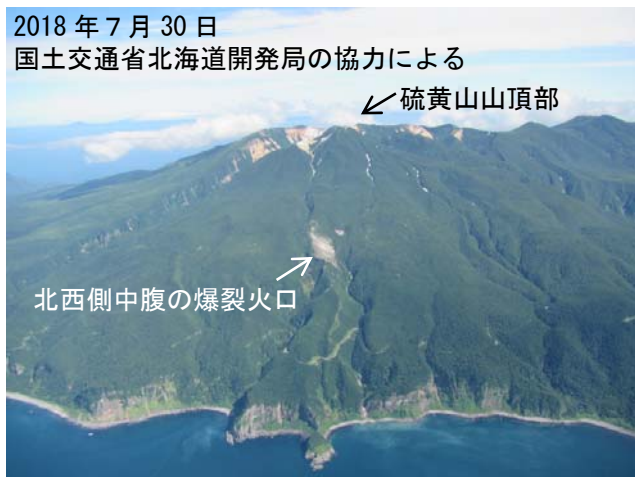


図 2 知床硫黄山 山体北西側の状況
北西側（図 1 の①）から撮影
・噴気は認められなかった。



図 3 知床硫黄山 カムイワッカ川及び硫黄川から流出した温泉による変色水の状態
北西側（図 1 の②）から撮影

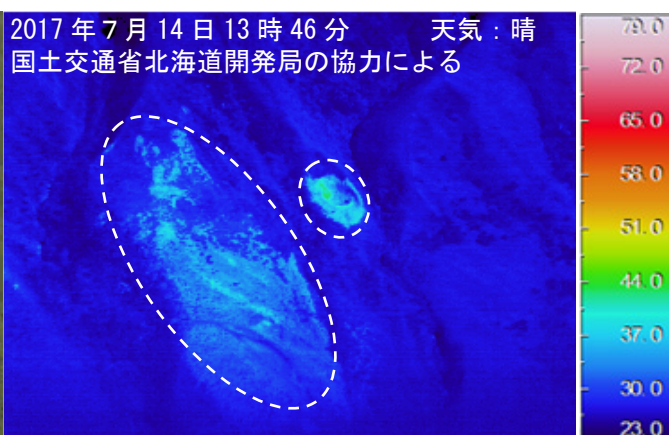
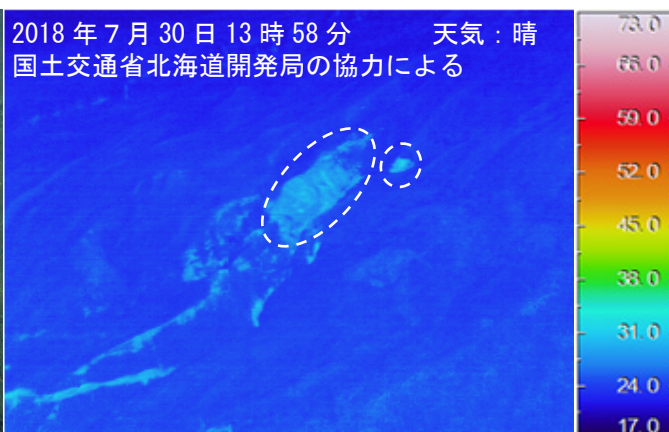


図 4 知床硫黄山 赤外熱映像装置による北西側中腹の爆裂火口の地表面温度分布
上：西側（図 1 の③）から撮影 下：北西側（図 1 の④）から撮影
・日射の影響を超える地熱域（白破線内）は認められなかった。

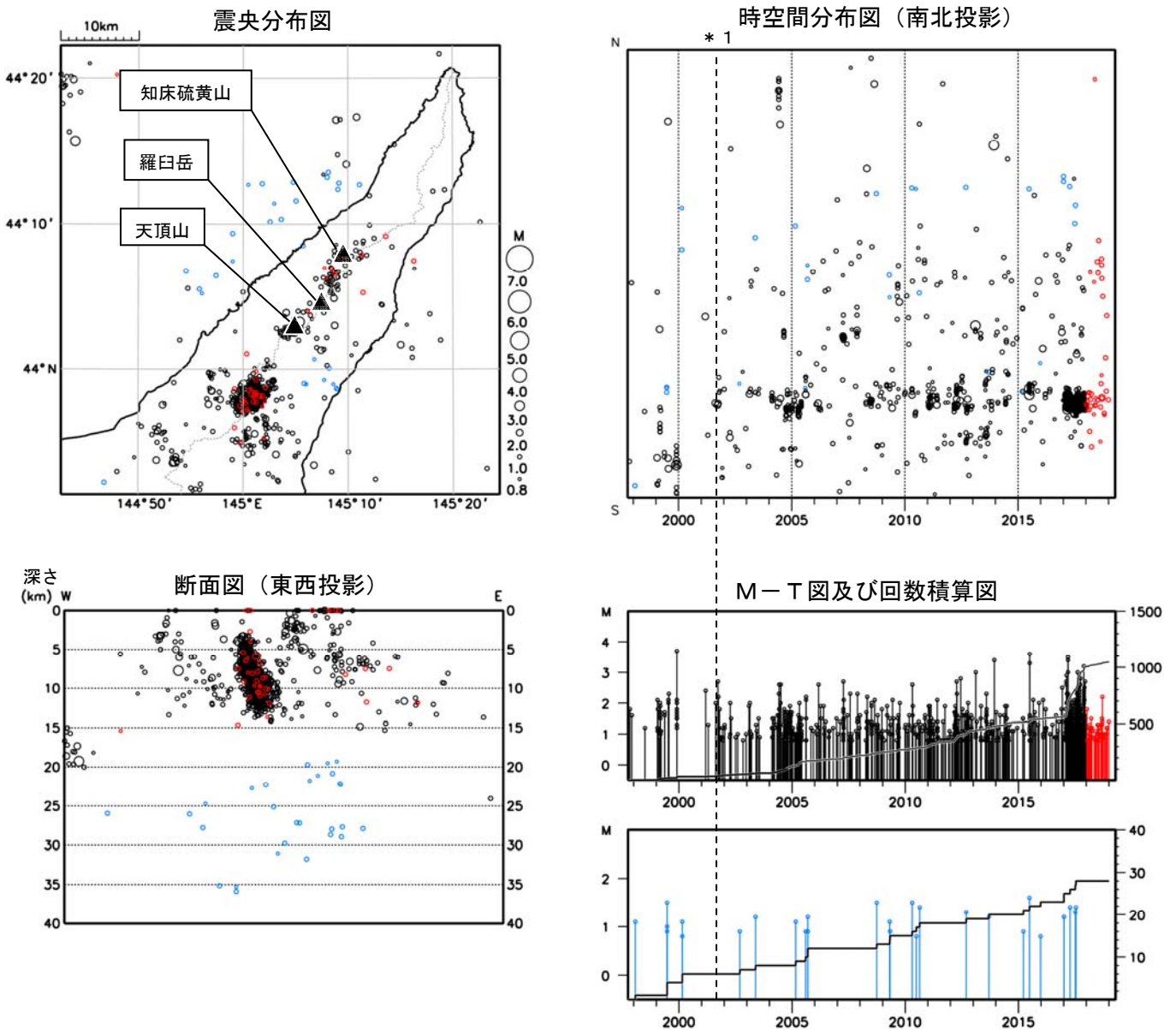


図 5 知床硫黄山 一元化震源による周辺の地震及び深部低周波地震活動
(1997 年 10 月～2018 年 12 月 31 日、 $M \geq 0.5$ 、深さ 40km 以浅)

○印：1997 年 5 月 1 日～2017 年 12 月 31 日の震源

○印：2018 年 1 月 1 日～2018 年 12 月 31 日の震源

○印：深部低周波地震

* 1：2001 年 10 月以降、Hi-net の追加に伴い検知能力が向上している。

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 50m メッシュ (標高)』を使用した。

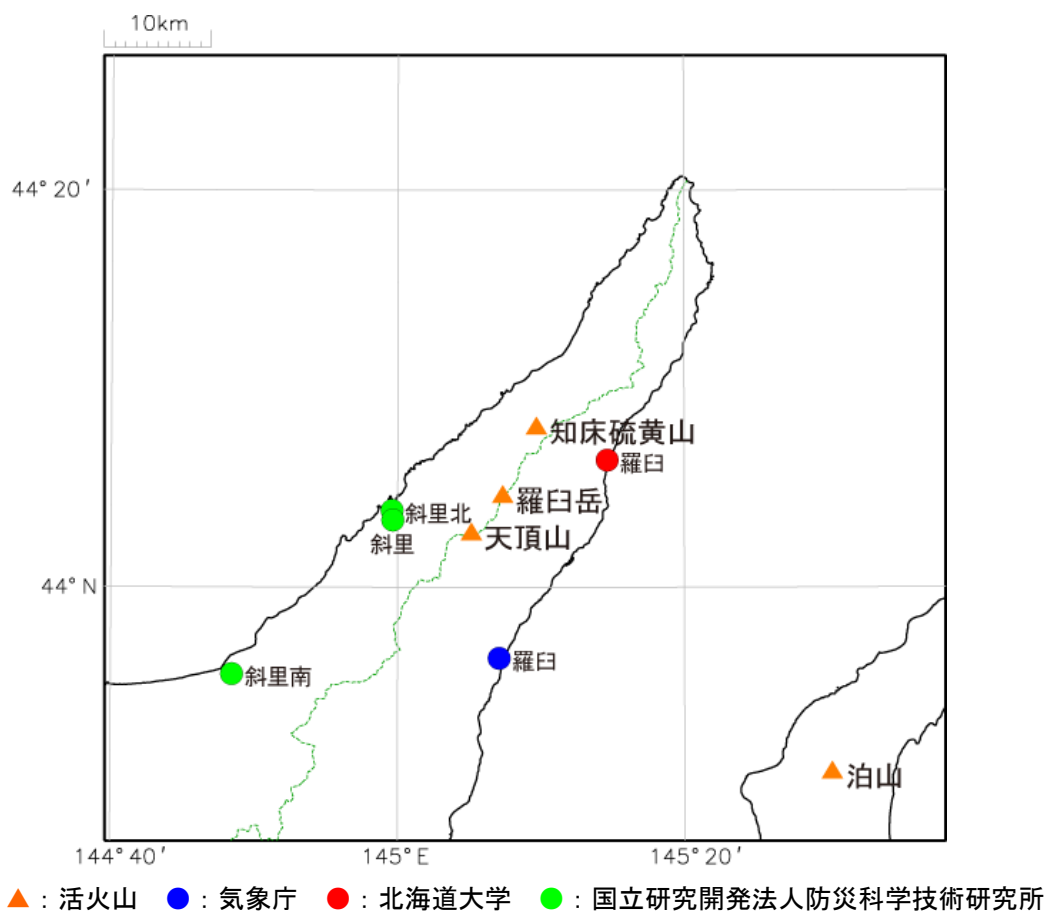


図 6 知床硫黄山 周辺の地震観測点

この図の作成には、国土地理院発行の「数値地図 25000（行政界・海岸線）」を使用した。

羅 臼 岳

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。
噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 概況（2018 年 1 月～2018 年 12 月 31 日）

・表面活動（図 1～図 3）

7 月 30 日に実施した上空からの観測（国土交通省北海道開発局の協力による）では、噴気は認められず、赤外熱映像装置による観測では、地熱域は認められなかった。

・地震活動（図 4）

山体及び周辺で発生する地震は少ない状態で経過した。

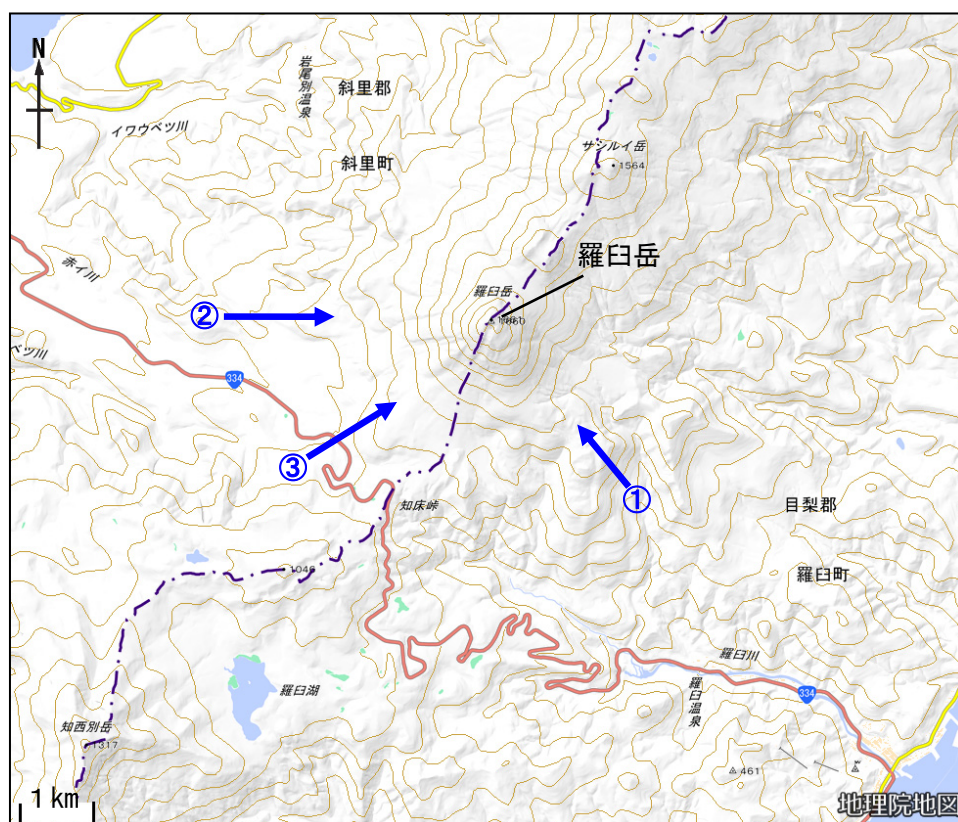


図 1 羅臼岳 周辺図と写真及び赤外熱映像の撮影方向（矢印）

この資料は気象庁のほか、北海道大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所、公益財団法人地震予知総合研究振興会のデータを利用して作成した。



図 2 羅臼岳 全景写真
南東側（図 1 の①）から撮影

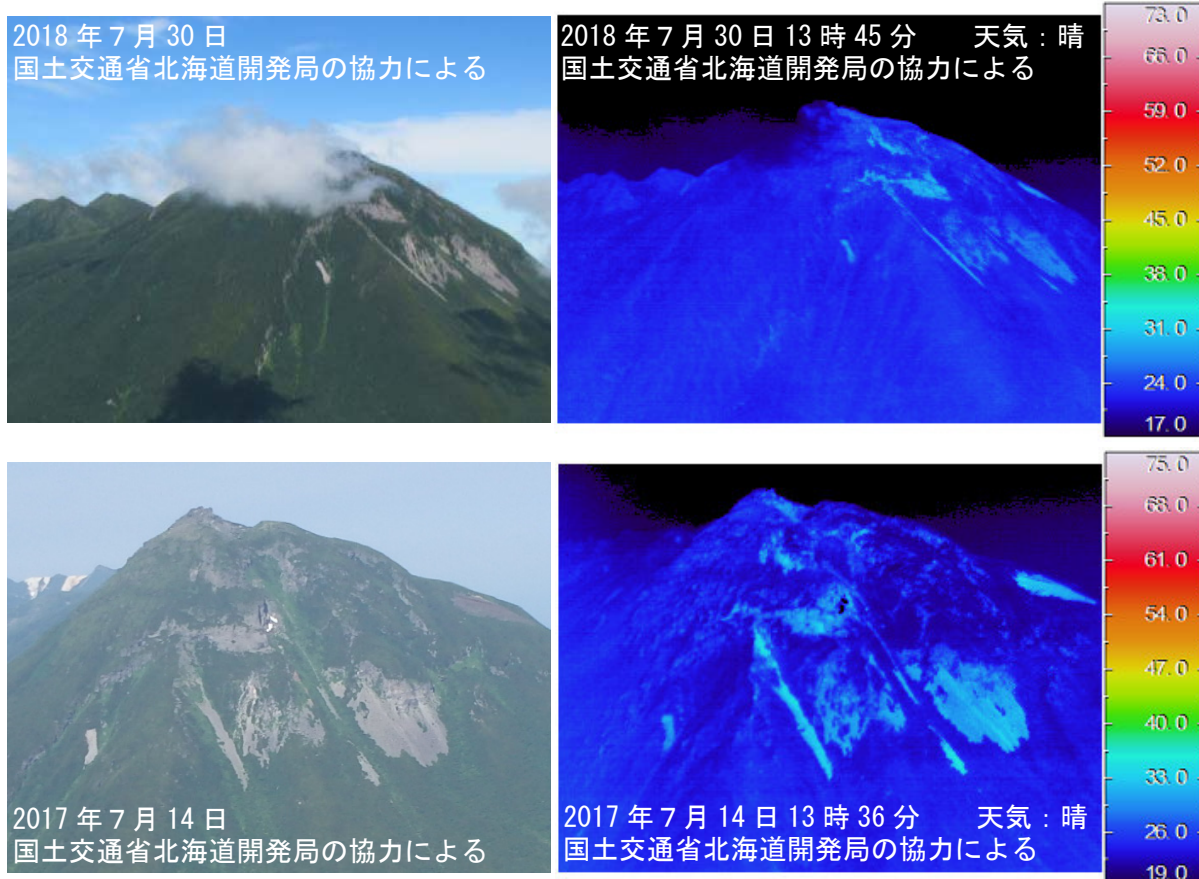


図 3 羅臼岳 赤外熱映像装置による山頂付近の地表面温度分布
上図：西側（図 1 の②）から撮影 下図：南西側（図 1 の③）から撮影
・日射の影響を超える地熱域は認められなかった。

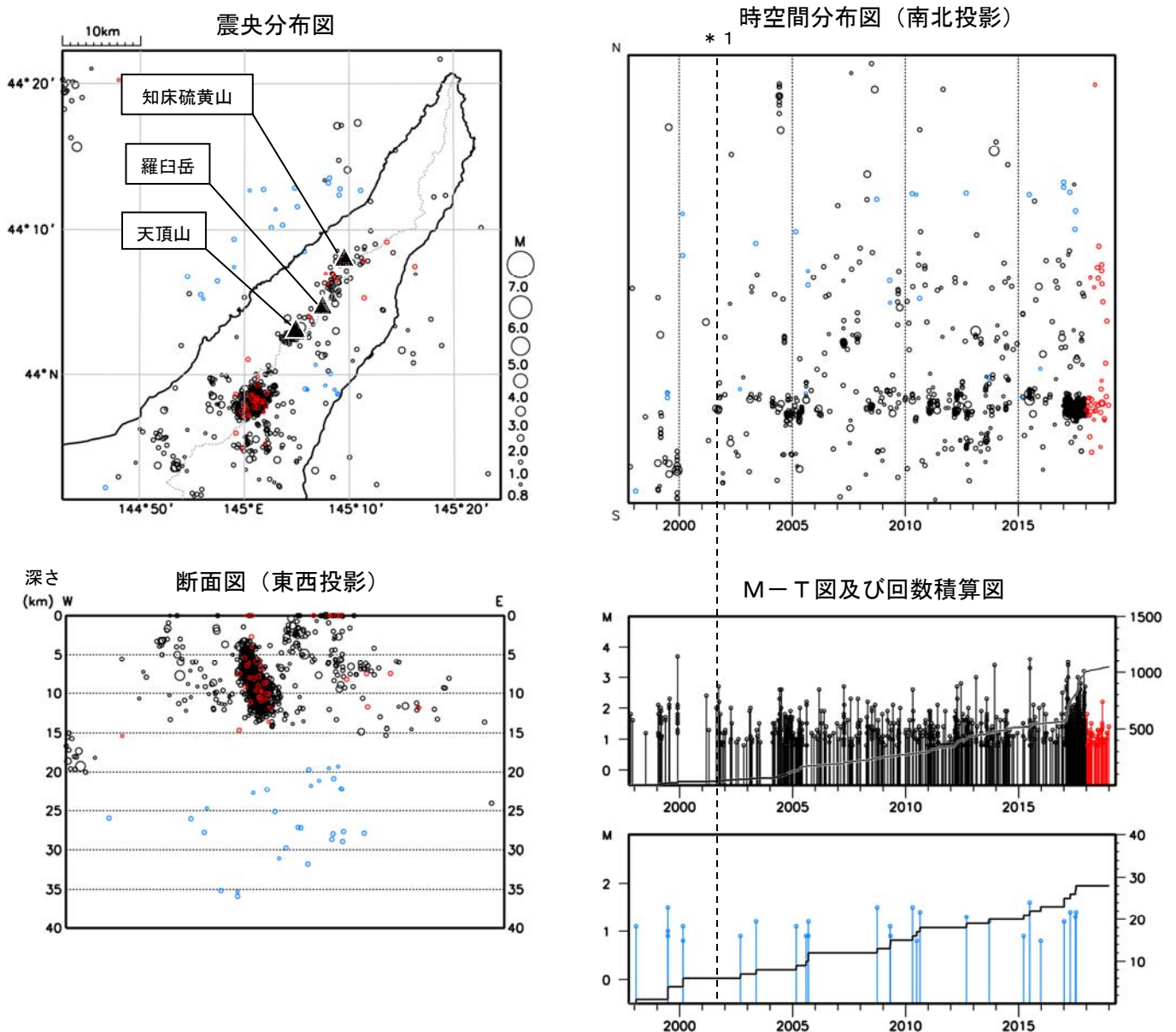


図 4 羅臼岳 一元化震源による周辺の地震及び深部低周波地震活動
(1997 年 10 月～2018 年 12 月 31 日、 $M \geq 0.5$ 、深さ 40km 以浅)

○印：1997 年 5 月 1 日～2017 年 12 月 31 日の震源

○印：2018 年 1 月 1 日～2018 年 12 月 31 日の震源

○印：深部低周波地震

* 1：2001 年 10 月以降、Hi-net の追加に伴い検知能力が向上している。

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 50m メッシュ (標高)』を使用した。

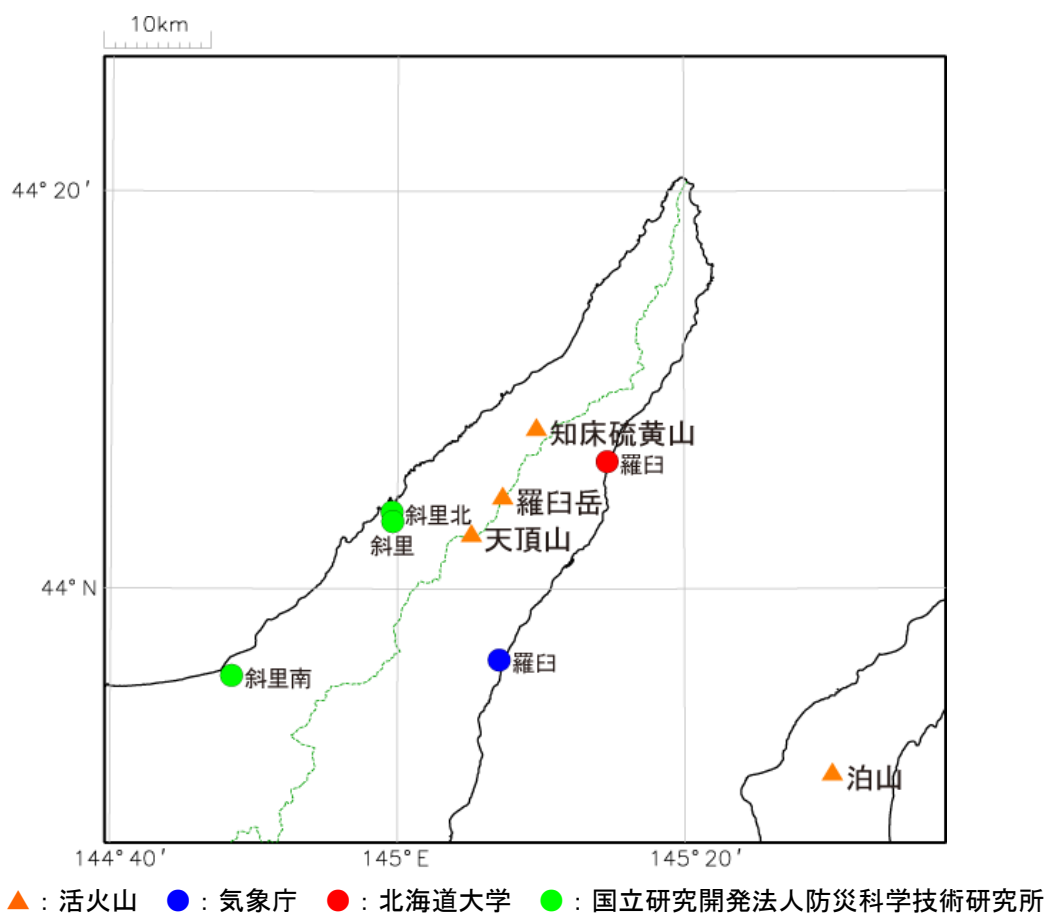


図 5 羅臼岳 周辺の地震観測点

この図の作成には、国土地理院発行の「数値地図 25000 (行政界・海岸線)」を使用した。

天 頂 山

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 概況（2018 年 1 月～2018 年 12 月 31 日）

・表面活動（図 1～図 3）

7 月 30 日に実施した上空からの観測（国土交通省北海道開発局の協力による）では、北側の火口列や南側の火口列に噴気は認められず、赤外熱映像装置による観測では地熱域は認められなかった。

・地震活動（図 4）

山体及び周辺で発生する地震は少ない状態で経過した。

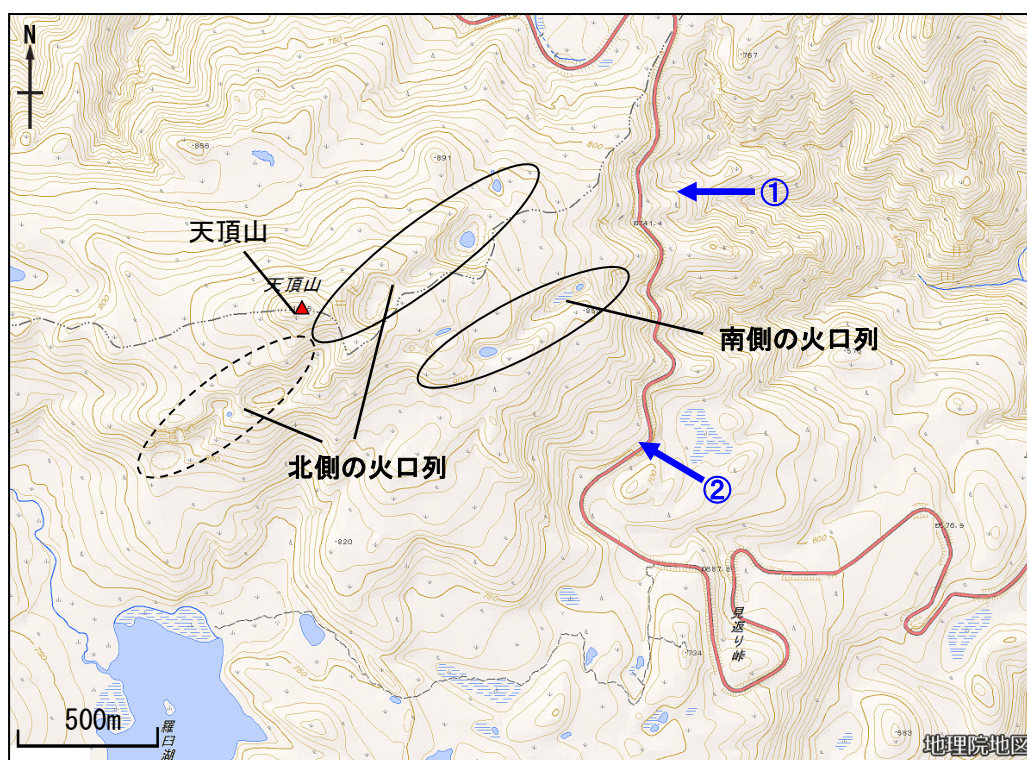


図 1 天頂山 周辺図と写真及び赤外熱映像の撮影方向（矢印）

実線は図 2 で見えている火口列を表す

破線は図 2 で山の陰になって見えない火口列を表す

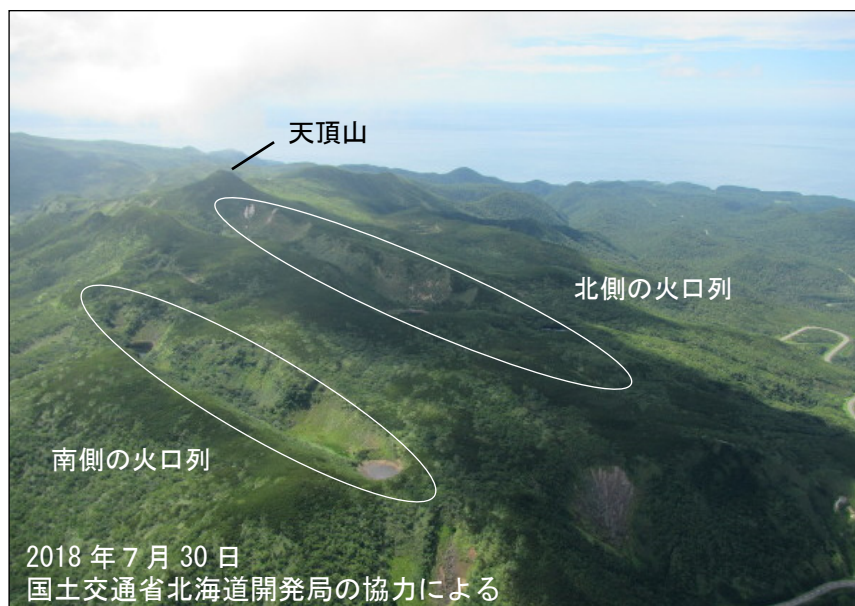


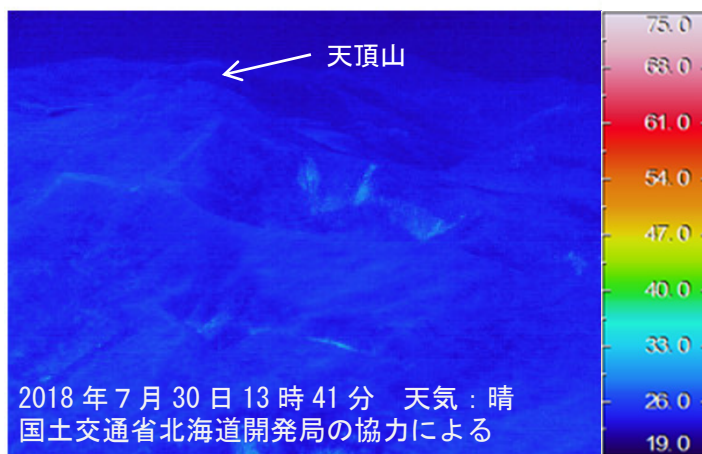
図2 天頂山 火口列の状況

東側（図1の①）から撮影

実線部分は図1の実線部分に対応している

2018年7月30日

国土交通省北海道開発局の協力による



2017年7月14日

国土交通省北海道開発局の協力による

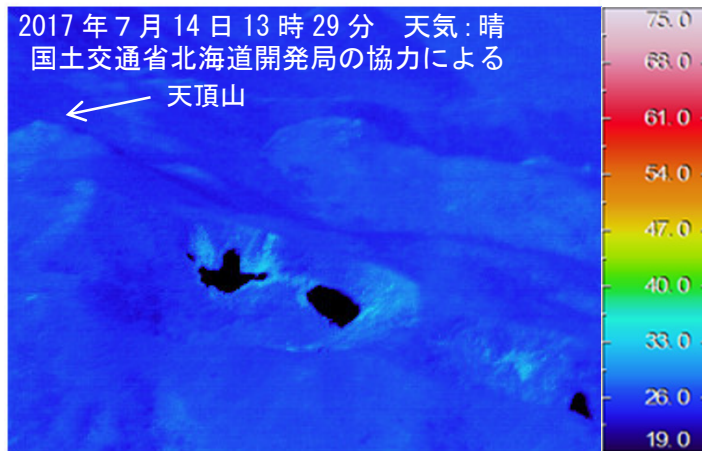


図3 天頂山 赤外熱映像装置による山頂付近の地表面温度分布

南東側（図1の②）から撮影

・地熱域は認められなかった。

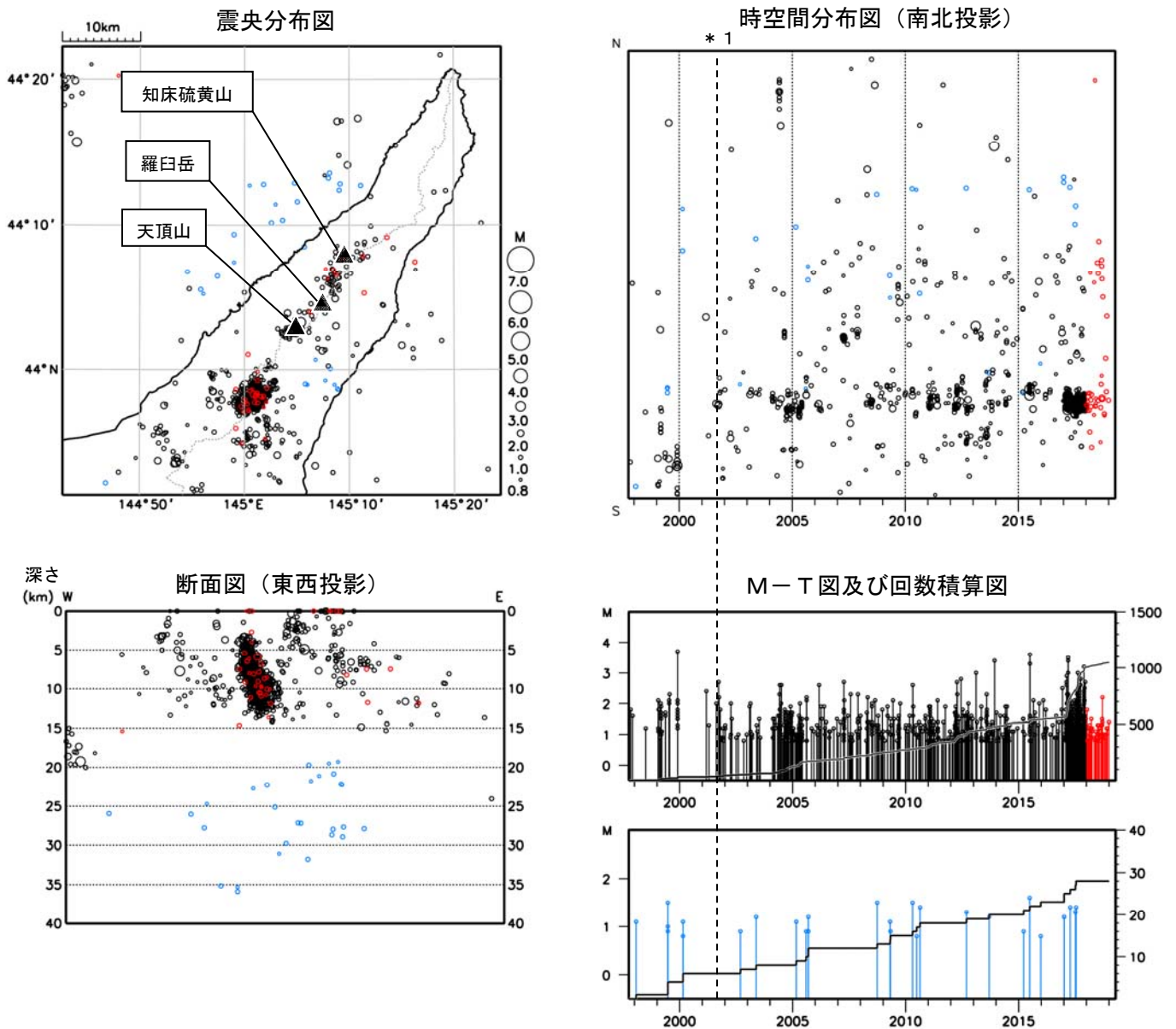


図 4 天頂山 一元化震源による周辺の地震及び深部低周波地震活動
(1997 年 10 月～2018 年 12 月 31 日、 $M \geq 0.5$ 、深さ 40km 以浅)

○印：1997 年 5 月 1 日～2017 年 12 月 31 日の震源

●印：2018 年 1 月 1 日～2018 年 12 月 31 日の震源

○印：深部低周波地震

* 1：2001 年 10 月以降、Hi-net の追加に伴い検知能力が向上している。

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 50m メッシュ (標高)』を使用した。

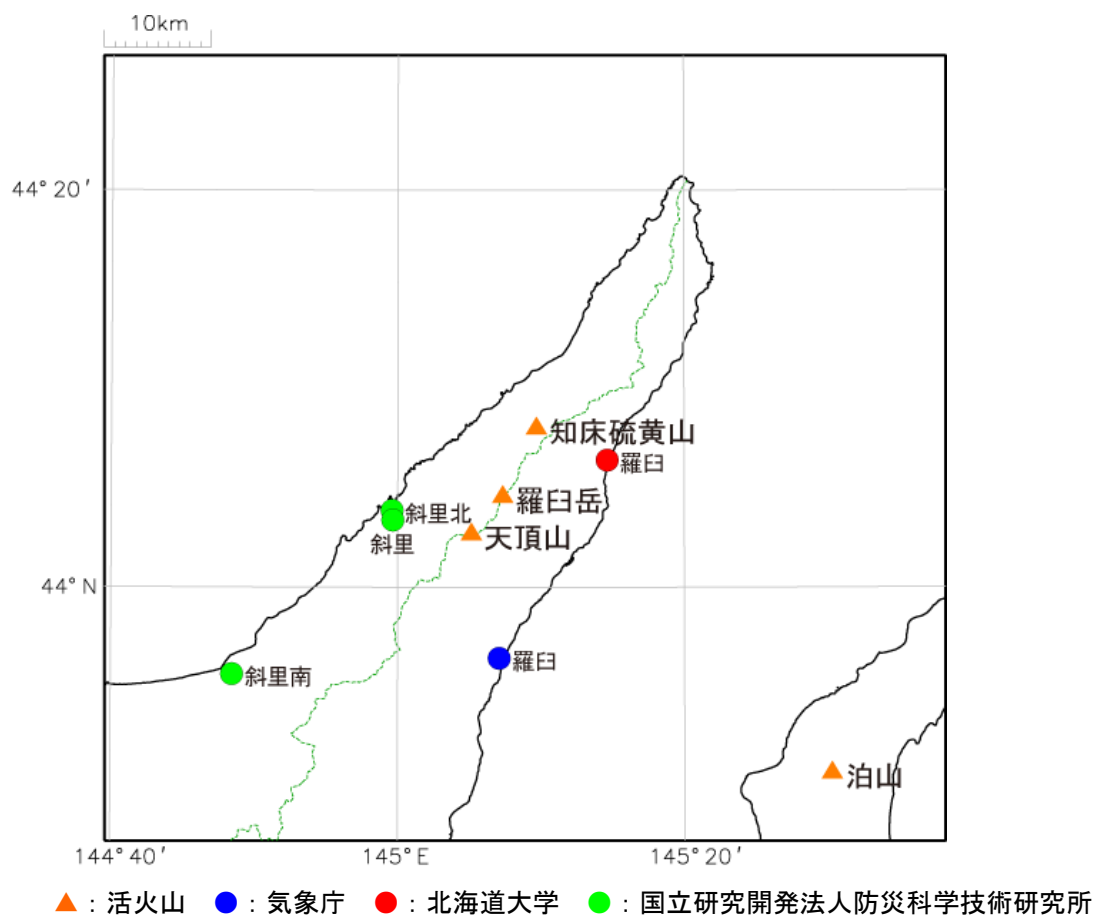


図 5 天頂山 周辺の地震観測点

この図の作成には、国土地理院発行の「数値地図 25000 (行政界・海岸線)」を使用した。

摩 周

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 概況（2018 年 1 月～2018 年 12 月 31 日）

・ 表面活動（図 1～図 2）

5 月 28 日から 6 月 1 日にかけて現地調査を実施した。カムイヌプリ（摩周岳）の北側火口壁では、地熱域は認められなかった。

・ 地震活動（図 3）

2 月頃から摩周カルデラ付近を震源とする地震がやや多く発生しており、その状態が継続している。摩周カルデラ付近を震源とする地震は 2003 年にも発生している。今回の活動は 2003 年の活動に及んでいない。

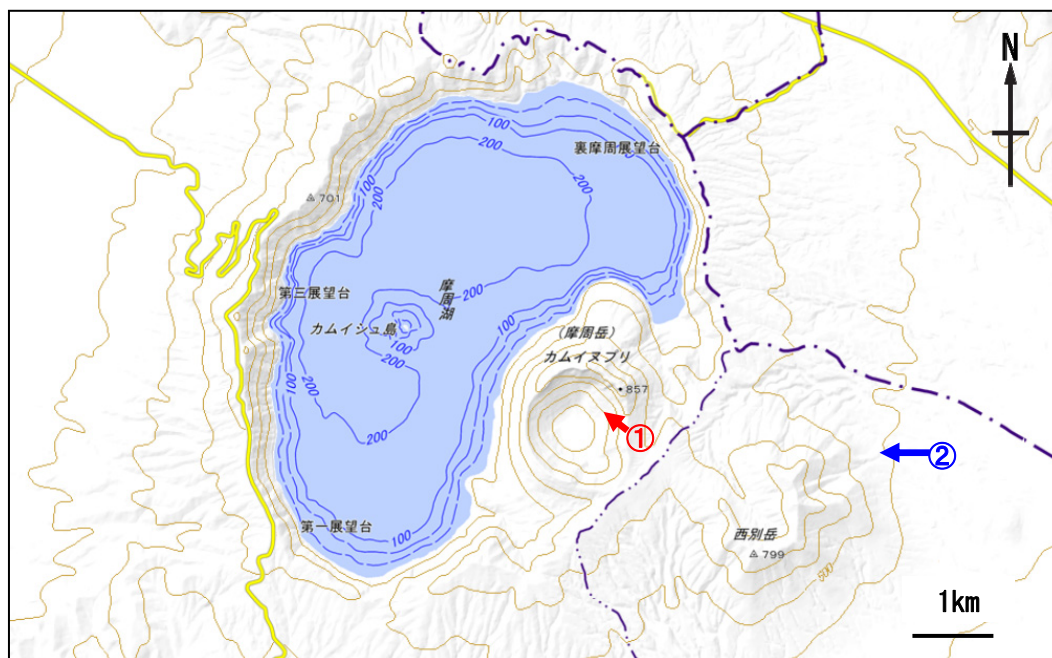


図 1 摩周 周辺図と写真及び赤外熱映像の撮影方向（矢印）

赤矢印は地上からの撮影、青矢印は上空からの撮影を示す。

この地図の作成には、国土地理院発行の『電子地形図（タイル）』を複製した。

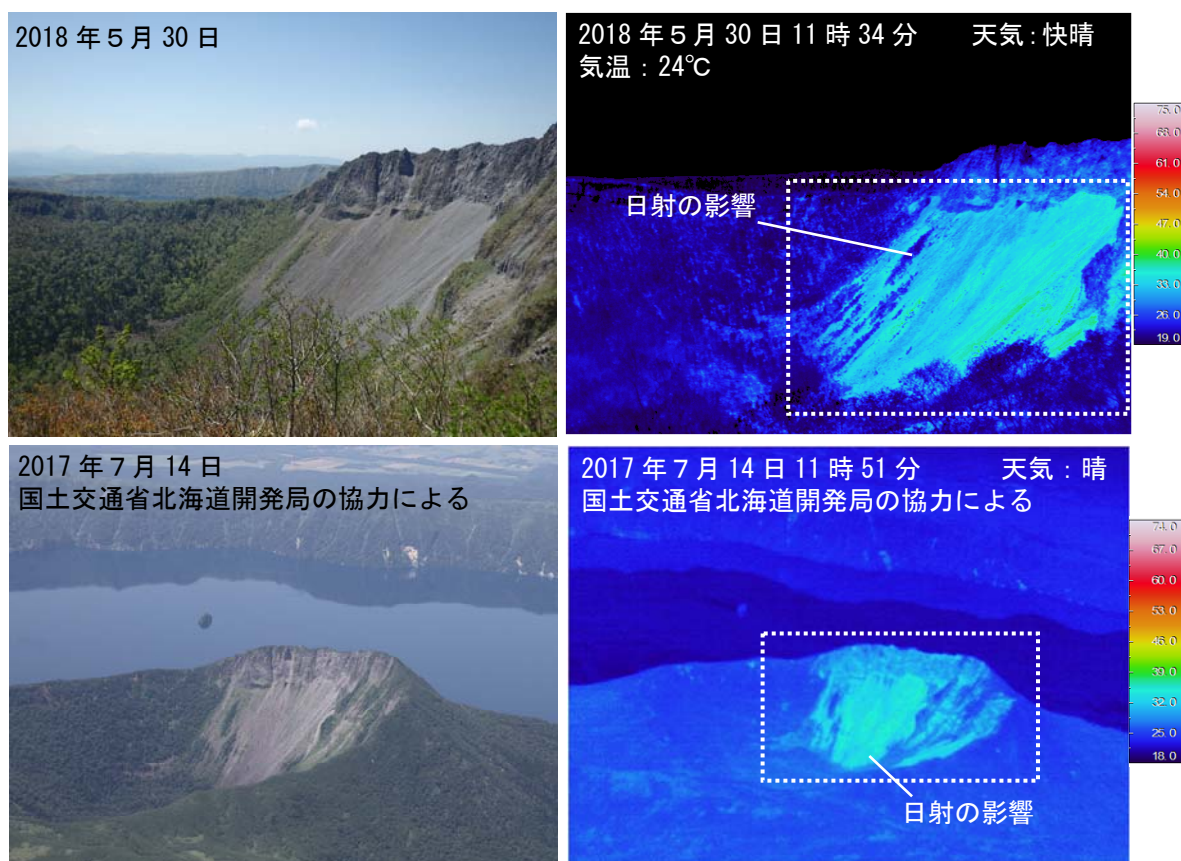


図 2 摩周 カムイヌプリの地表面温度分布

上段: 南東側 (図 1 の①) からカムイヌプリの北側火口壁を撮影

下段: 東側上空 (図 1 の②) からカムイヌプリを撮影

- ・カムイヌプリの北側火口壁では、噴気や地熱域は認められなかった。
- ・図中の点線部は日射の影響を大きく受けている。

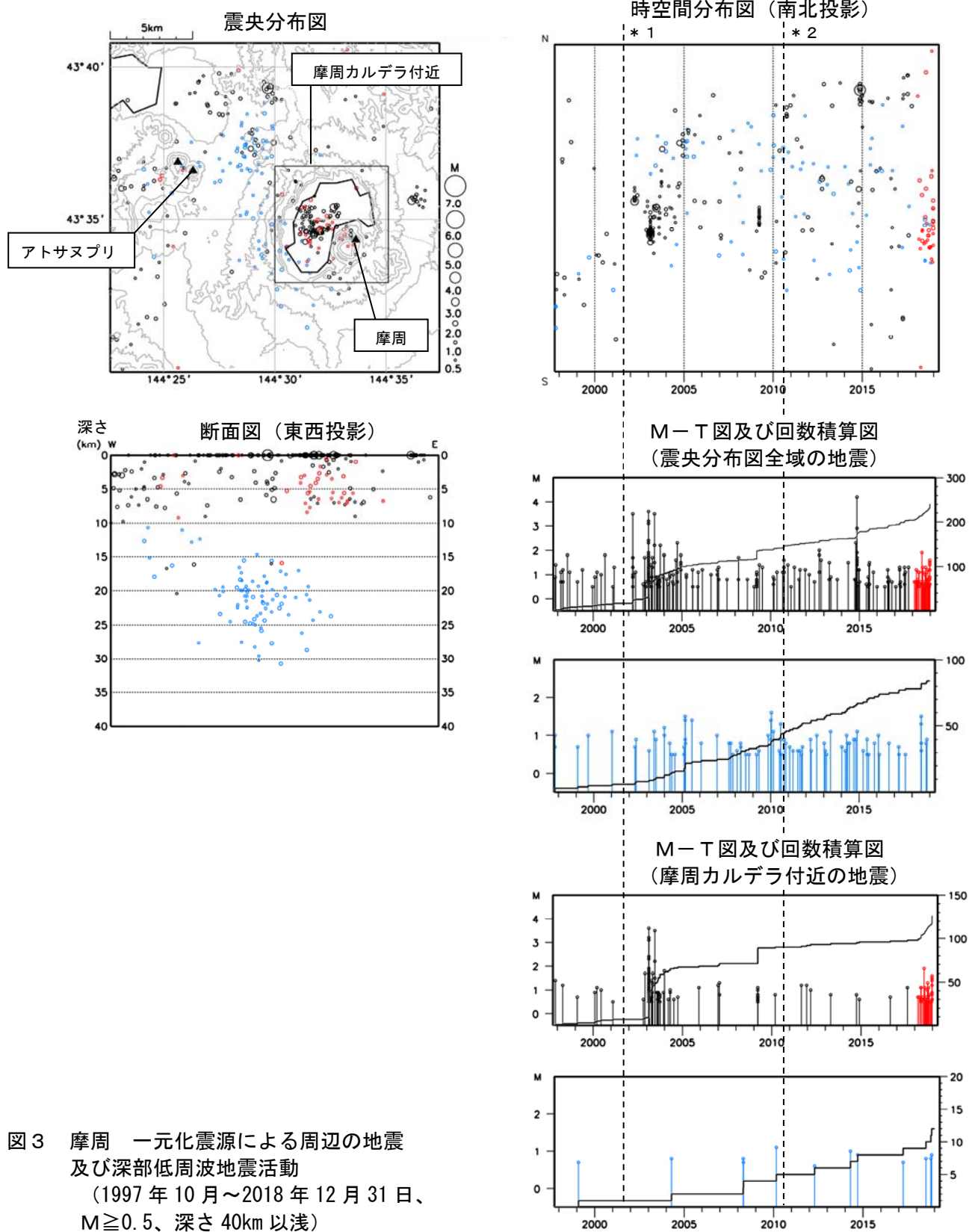


図3 摩周 一元化震源による周辺の地震
及び深部低周波地震活動
(1997年10月～2018年12月31日、
 $M \geq 0.5$ 、深さ40km以浅)

○：1997年10月1日～2017年12月31日の震源

●：2018年1月1日～2018年12月31日の震源

○：深部低周波地震

* 1：2001年10月以降、Hi-netの追加に伴い検知能力が向上している。

* 2：2010年9月以降、火山観測点の追加に伴い検知能力が向上している。

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図50mメッシュ(標高)』を使用した。

- ・ 2月頃から摩周カルデラ付近を震源とする地震がややまとまって発生しており、その状態が継続している。摩周カルデラ付近を震源とする地震は2003年にも発生している。今回の活動は2003年の活動に及んでいない。

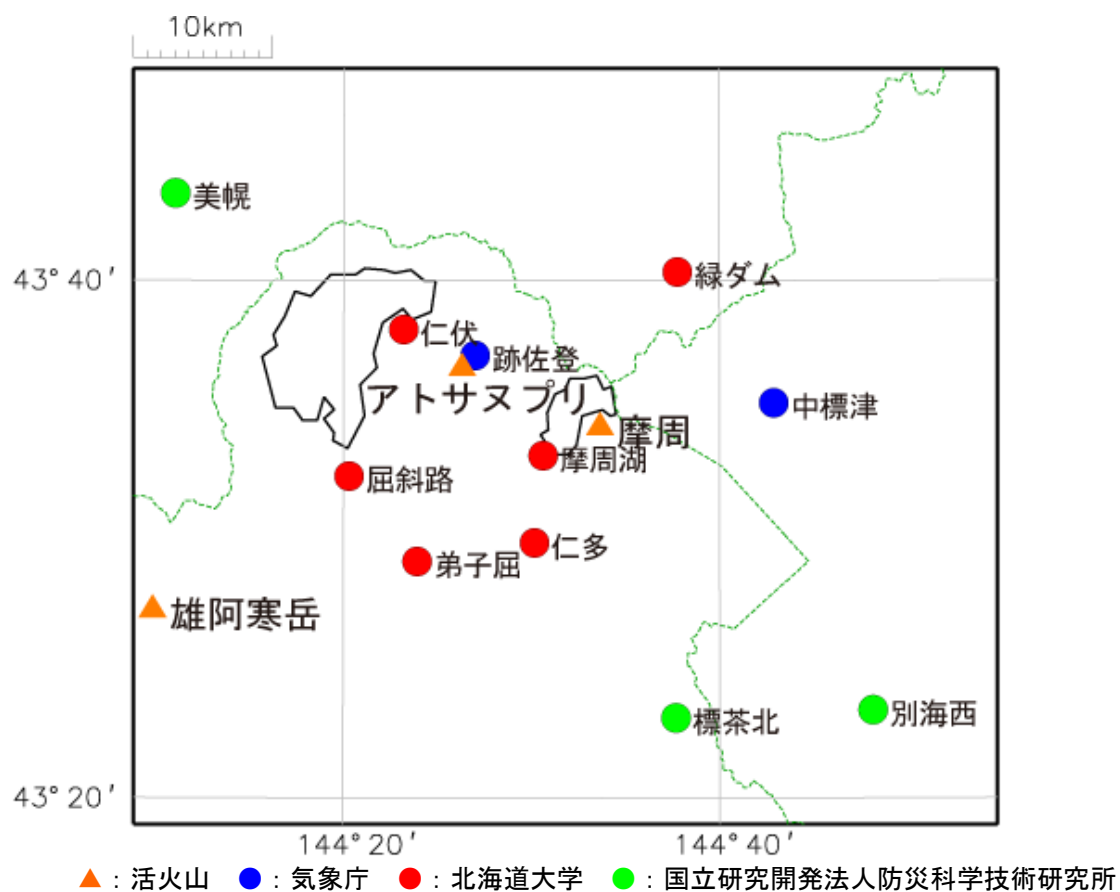


図 4 摩周 周辺の地震観測点

この図の作成には、国土地理院発行の「数値地図 25000（行政界・海岸線）」を使用した。

雄 阿 寒 岳

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 概況（2018 年 1 月～2018 年 12 月 31 日）

・ 表面活動（図 1～4）

7 月 17 日から 18 日に現地調査を実施した。北西斜面では、1991 年 7 月（前回）と同様に、複数の噴気孔から弱い噴気を確認した。噴気温度は 66℃で、前回と比較して特段の変化はなかった。山麓からの赤外熱映像装置による観測でも、これまでと比較して地熱域の状況に変化はみられなかった。

7 月 30 日及び 11 月 27 日に上空からの観測（国土交通省北海道開発局及び第一管区海上保安本部の協力による）を実施した。赤外熱映像装置では、北西斜面の地熱域の状況に変化はみられなかった。

・ 地震活動（図 5）

一元化震源によると、10 月から 12 月にかけて、阿寒湖の北東側を震源とする地震がやや増えたが、その他の領域では少ない状態で経過した。また、2015 年 6 月に活発化した阿寒湖の北側を震源とする地震活動は、その後次第に低下しながらも継続している。

・ 地殻変動（図 6～7）

GNSS 連続観測では、2016 年 10 月下旬から、雌阿寒岳北東側に膨張源が推定される変化が観測されていた。2017 年 5 月以降は変化が小さくなったが継続している。



図 1 雄阿寒岳 周辺図と写真及び赤外熱映像の撮影方向（矢印）
赤矢印は地上からの撮影、青矢印は上空からの撮影を示す。
赤丸はこれまで確認されている地熱域を示す。

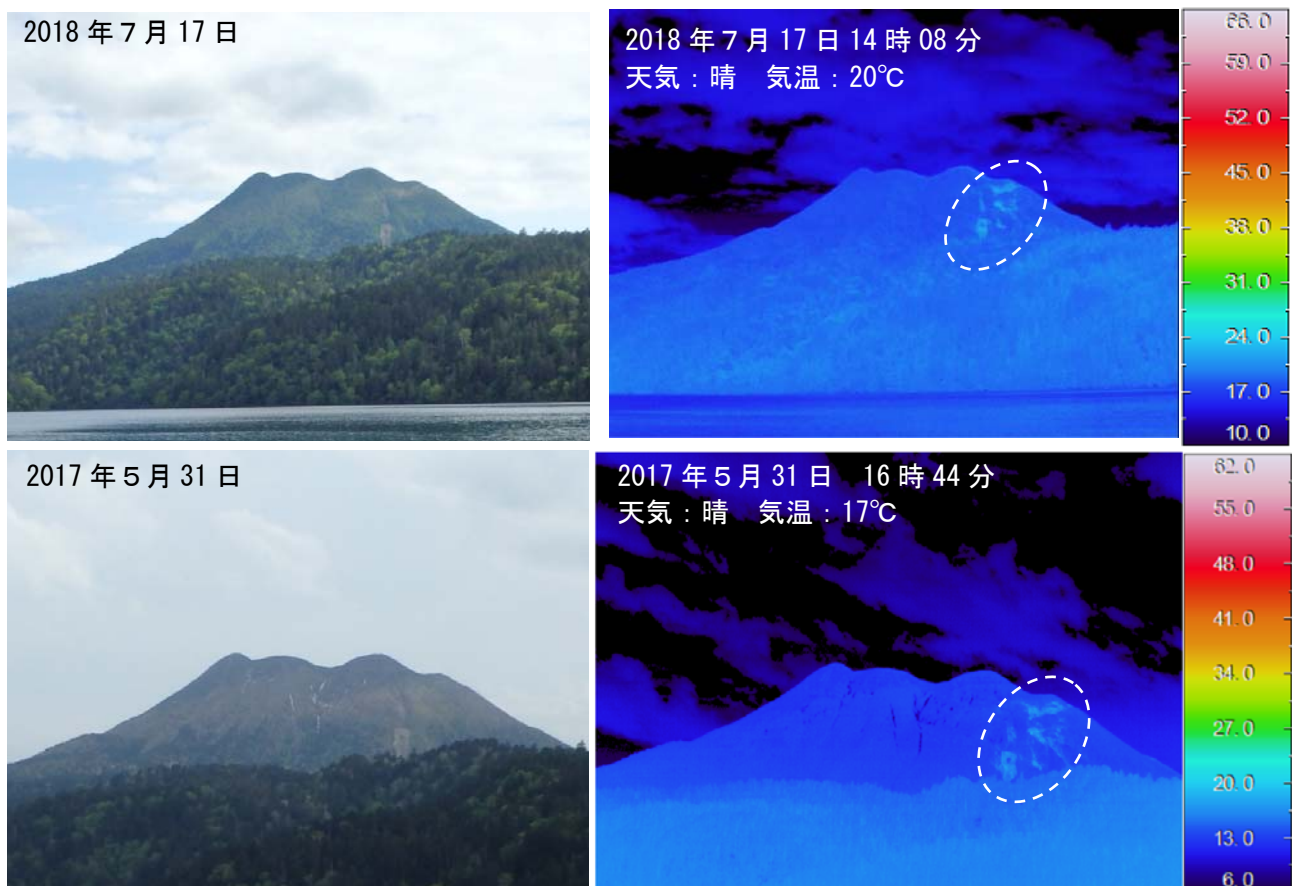


図 2 雄阿寒岳 赤外熱映像装置による北西斜面の地表面温度分布
北側（図 1 の①）から撮影
・地熱域の状況（破線部）に変化は認められなかった。

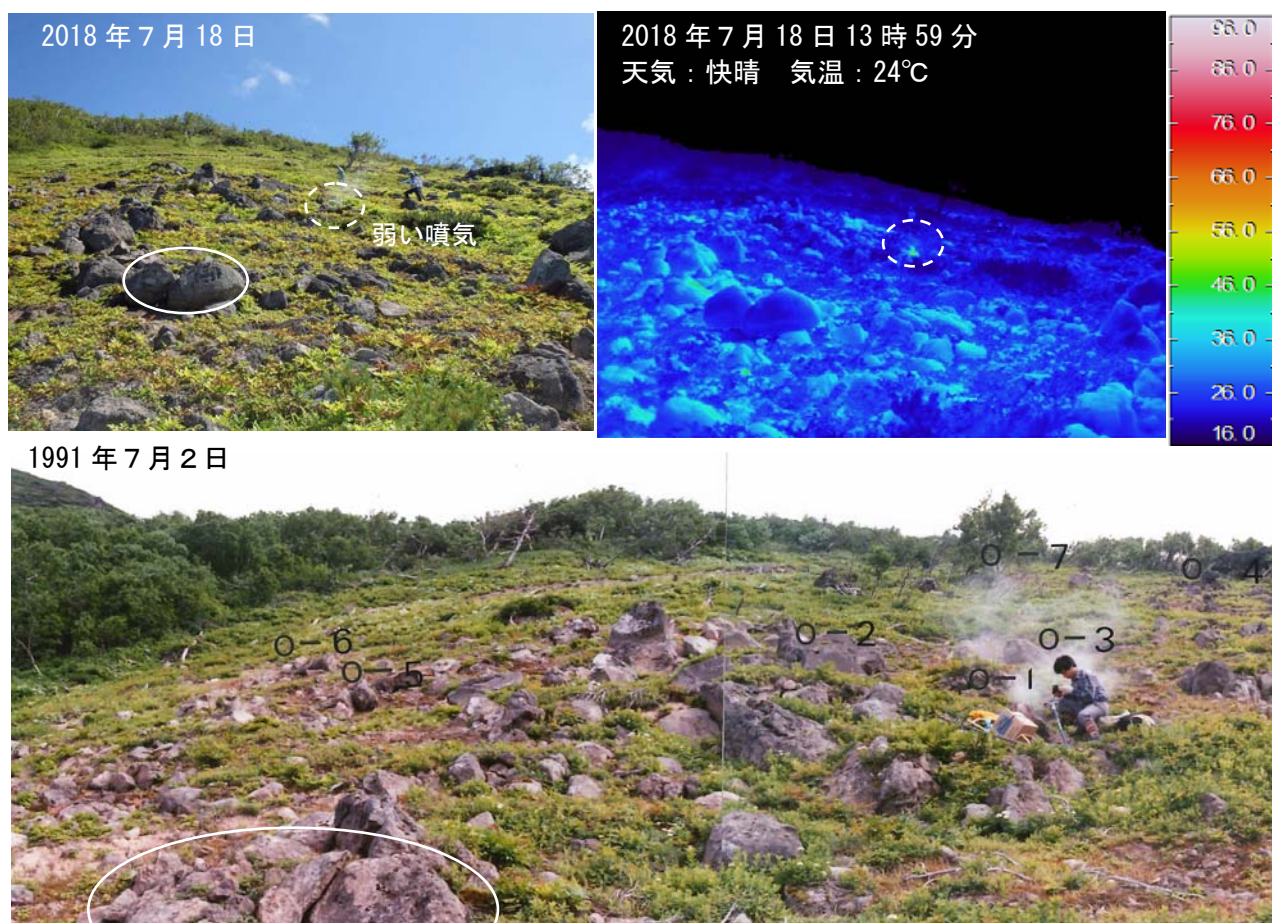


図 3 雄阿寒岳 北西斜面噴気孔群の状況及び地表面温度分布

北側（図 1 の②）から撮影

白破線、白線はそれぞれ、同じ位置を示している。

- ・複数の噴気孔から弱い噴気を引き続き確認した。
- ・日射の影響は大きいものの、噴気に対応した地熱域が認められた（白破線内）。
- ・噴気温度は 66℃で、前回と比較して特段の変化はなかった。

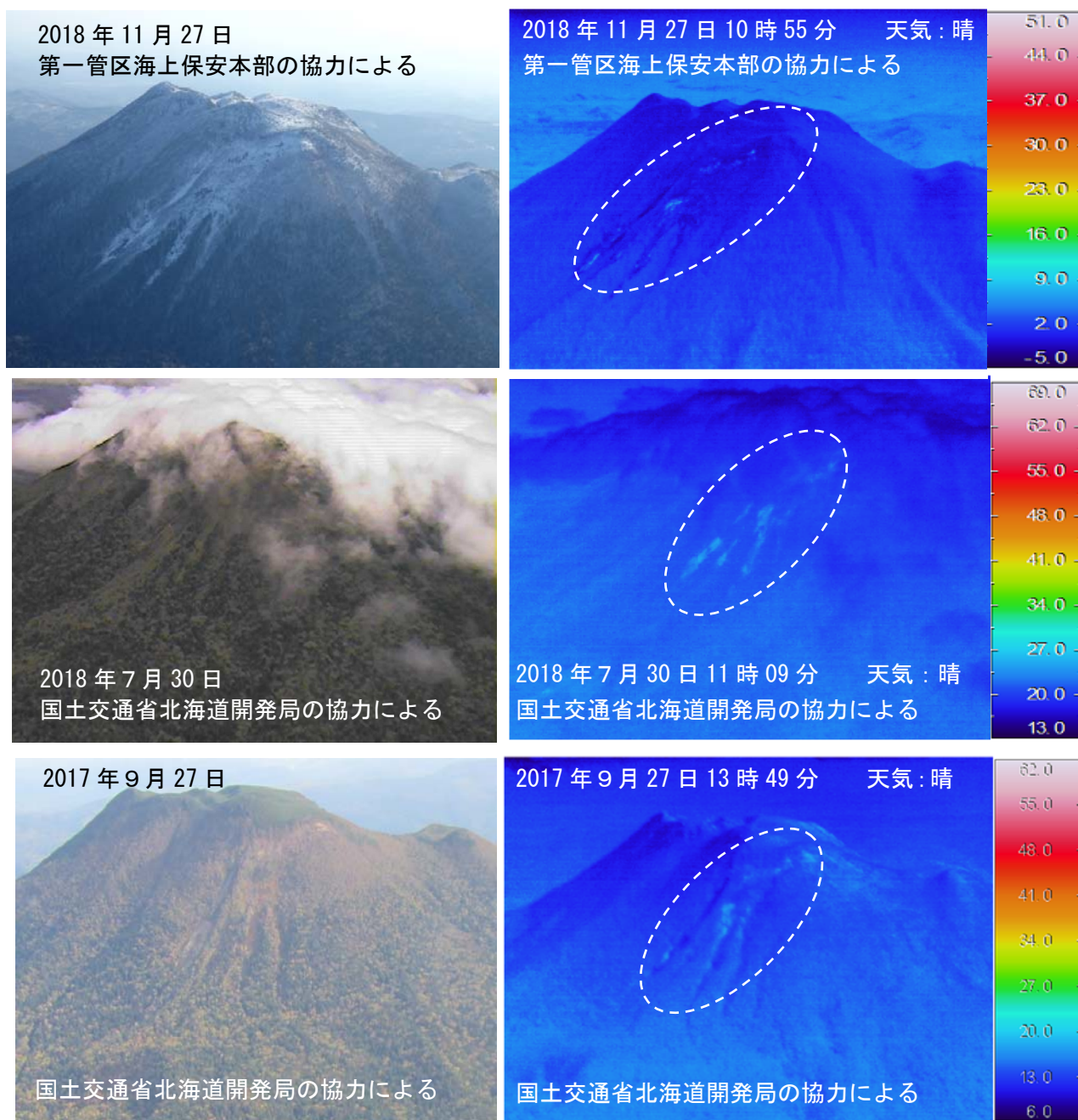


図 4 雄阿寒岳 赤外熱映像装置による北西斜面の地表面温度分布
北西側上空（図 1 の③）から撮影
・地熱域の状況（破線部）に変化は認められなかった。

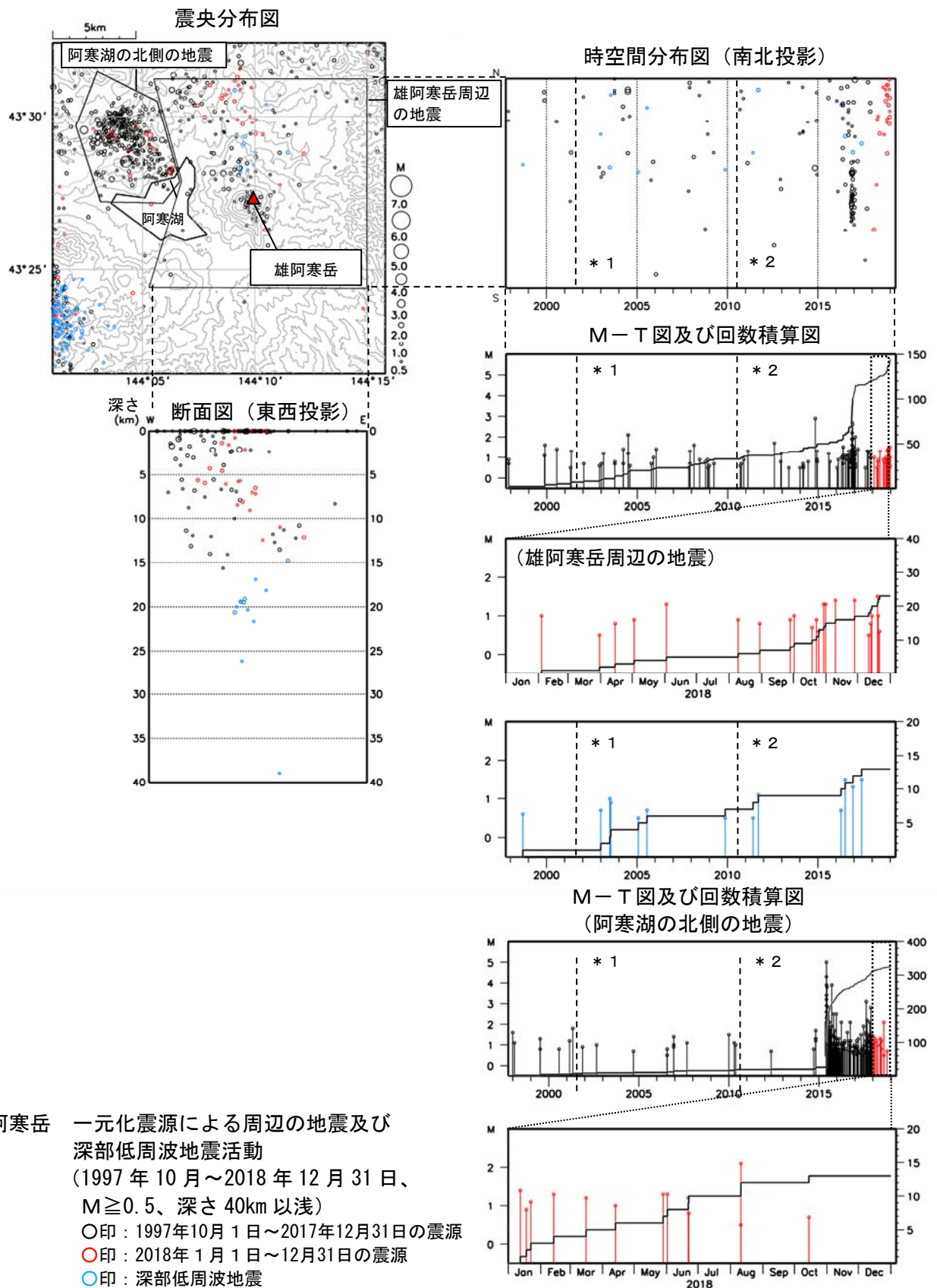


図5 雄阿寒岳 一元化震源による周辺の地震及び
深部低周波地震活動

(1997年10月～2018年12月31日、

$M \geq 0.5$ 、深さ40km以浅)

○印：1997年10月1日～2017年12月31日の震源

●印：2018年1月1日～12月31日の震源

○印：深部低周波地震

* 1：2001年10月以降、Hi-netの追加に伴い検知能力が向上している。

* 2：2010年9月以降、火山観測点の追加に伴い検知能力が向上している。

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図50mメッシュ(標高)』を使用した。

- ・雄阿寒岳周辺を震源とする地震は、2018年10月から12月にかけて阿寒湖の北東側でやや増加したが、その他の領域では少ない状態で経過した。
- ・2015年6月に活発化した阿寒湖の北側を震源とする地震活動は、その後次第に低下しながらも継続している。

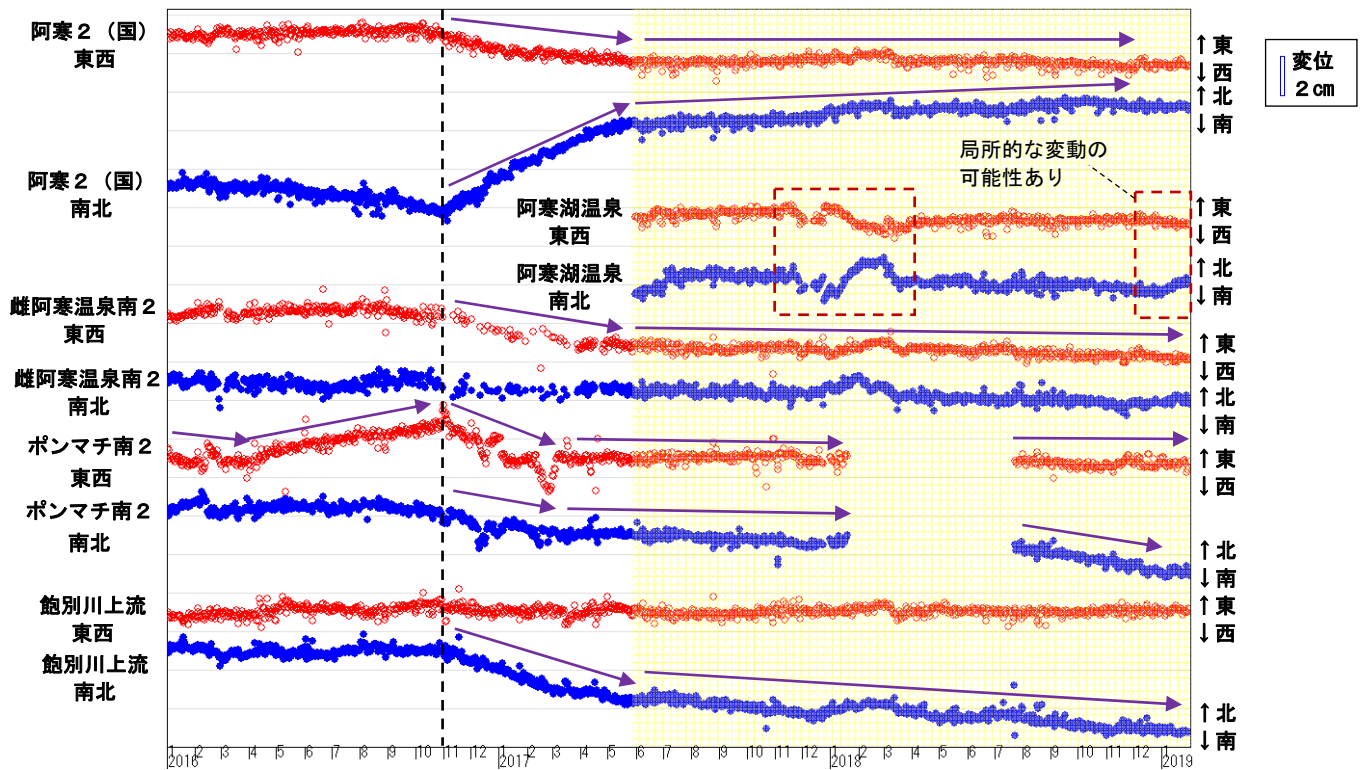
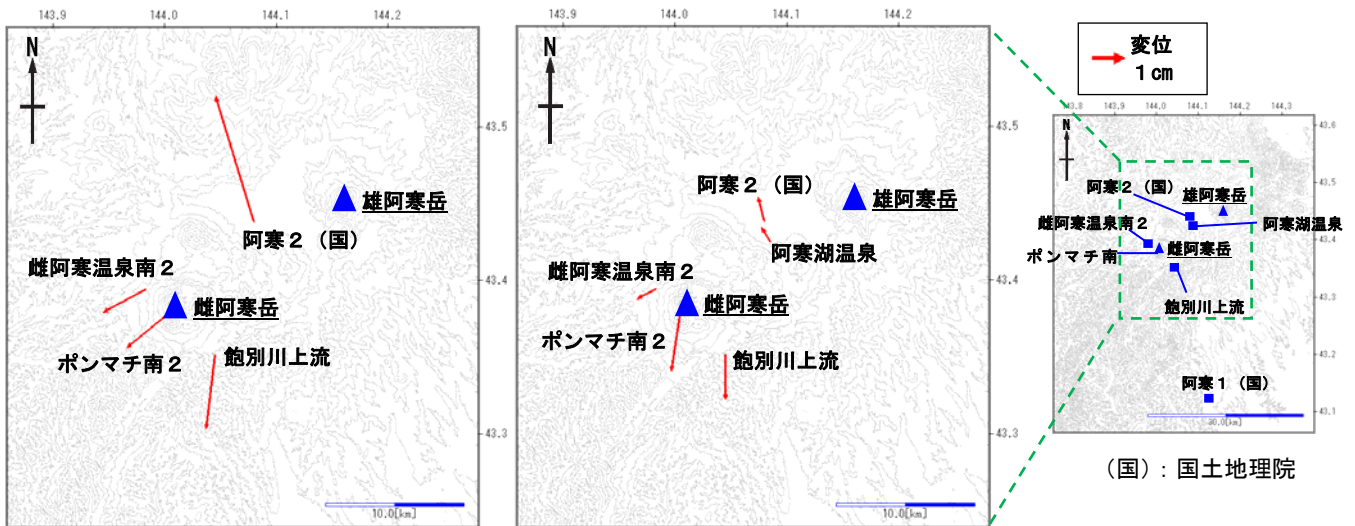


図 6 雌阿寒岳・雄阿寒岳 GNSS 連続観測点の東西・南北方向の動き

(国)：国土地理院

(2016 年 1 月～2019 年 1 月 31 日 基準点：阿寒 1 (国))

- ・ 2016 年 10 月下旬から阿寒 2 (国) で北北西向き、雌阿寒岳周辺の観測点では南～南西向きの変化がみられていた。2017 年 5 月頃から (黄色の網掛け部分) は、伸びの変化が小さくなったがわずかに継続している。
- ・ 阿寒湖温泉では、2018 年 12 月頃から北西向きの変化がみられているが、局所的な変動の可能性がある (昨冬にも似た変化があり)。



(国)：国土地理院

変位変化分布

開始：2016 年 10 月 17 日～2016 年 10 月 19 日

終了：2017 年 5 月 29 日～2017 年 5 月 31 日

表示成分：水平

基準観測点：阿寒 1 (国)

変位変化分布

開始：2017 年 6 月 1 日～2017 年 6 月 3 日

終了：2019 年 1 月 29 日～2019 年 1 月 31 日

※2018 年 12 月頃からの阿寒湖温泉の動きは局所的な変動の可能性があるので、過大評価している可能性がある。

表示成分：水平

基準観測点：阿寒 1 (国)

図 7 雌阿寒岳・雄阿寒岳 GNSS 変化量ベクトル図 (基準点：阿寒 1 (国))

この地図の作成には国土地理院発行の「数値地図 50mメッシュ (標高)」を使用した。

- ・ 2016 年 10 月下旬から、雌阿寒岳北東側に膨張源が推定される変化が観測されていた。2017 年 5 月以降は変化が小さくなったが継続している。

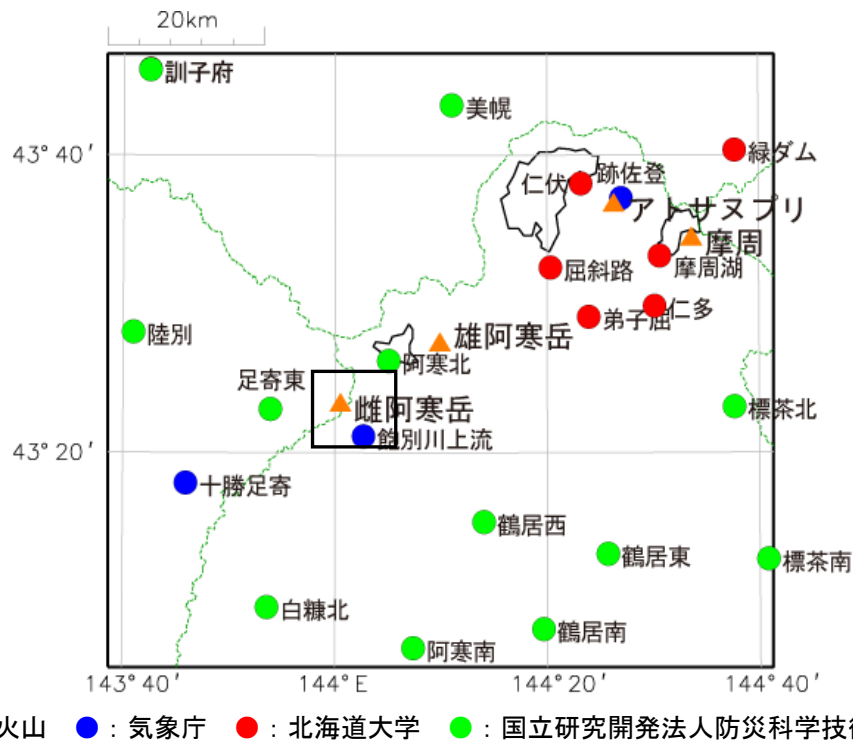


図 8 雄阿寒岳 周辺の地震観測点

この図の作成には、国土地理院発行の「数値地図 25000（行政界・海岸線）」を使用した。

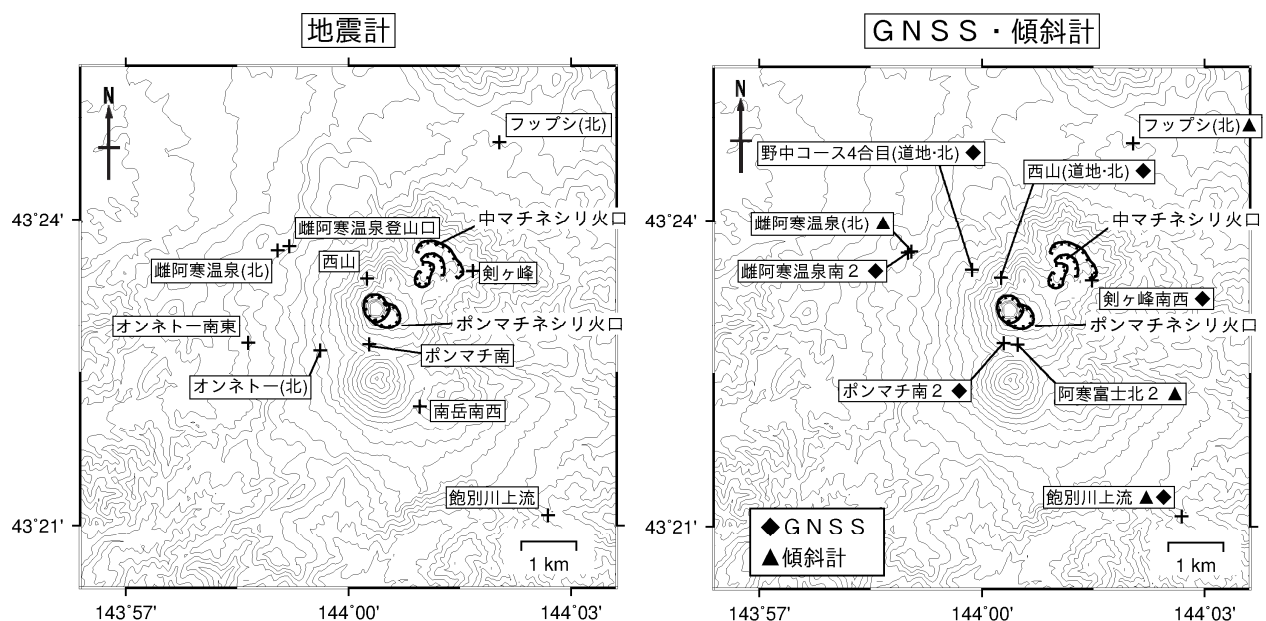


図 9 雌阿寒岳 観測点配置図

各機器の配置図は、図 8 内の口で示した領域を拡大したものである。

＋は観測点の位置を示す。

気象庁以外の機関の観測点は以下の記号を付している。

(北) : 北海道大学

(道地) : 地方独立行政法人北海道立総合研究機構地質研究所

この地図の作成には国土地理院発行の「数値地図 50mメッシュ（標高）」を使用した。

丸 山

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 概況（2018 年 1 月～2018 年 12 月 31 日）

・ 表面活動

丸山に関して異常現象等の報告はされていない。

・ 地震活動（図 1～2）

1994 年以降、山体及び周辺で発生する地震は増減を繰り返しながら発生している。今期間も 1994 年以降の地震活動が続いている。山体及び周辺では、過去、1989 年には M4.5、2011 年には M4.2 を最大規模とする活発な地震活動があった。

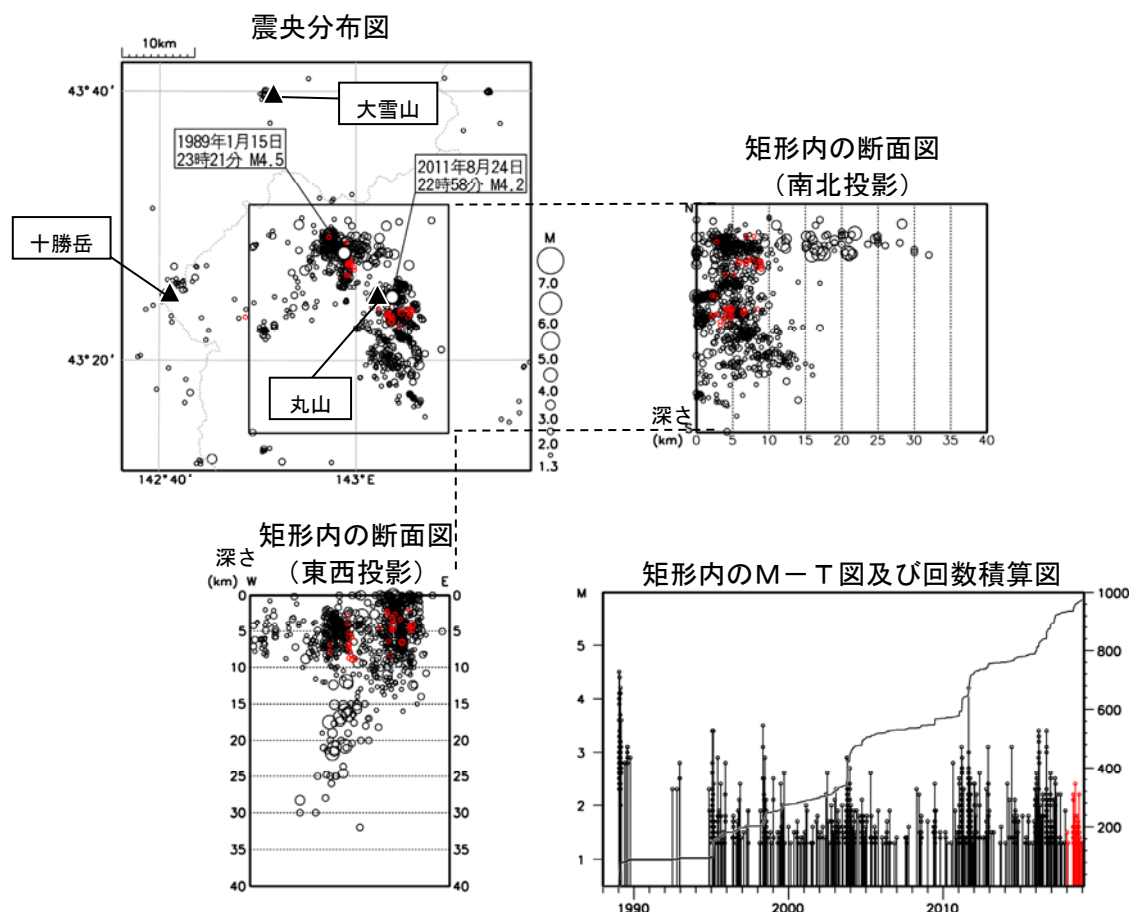


図 1 丸山 一元化震源による周辺の地震活動

(1988 年 1 月～2018 年 12 月 31 日、 $M \geq 1.3$ 、深さ 40km 以浅)

○印：1988 年 1 月 1 日～2017 年 12 月 31 日の震源

●印：2018 年 1 月 1 日～2018 年 12 月 31 日の震源

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 50m メッシュ (標高)』を使用した。

この資料は気象庁のほか、北海道大学及び国立研究開発法人防災科学技術研究所、公益財団法人地震予知総合研究振興会のデータを利用して作成した。

表 1 丸山 1988 年以降の震源決定の検知能力の変遷

年月	地震観測網の変更	検知能力
～1995 年 1 月	気象官署地震計	M3.0 以上
1995 年 1 月～	津波地震早期検知網設置	M1.3 以上
1997 年 10 月～	他機関との一元化開始	M1.0 以上
2001 年 10 月～	防災科研 (Hi-net) の導入	M0.5 以上
2010 年 9 月～	火山観測点の利用開始	

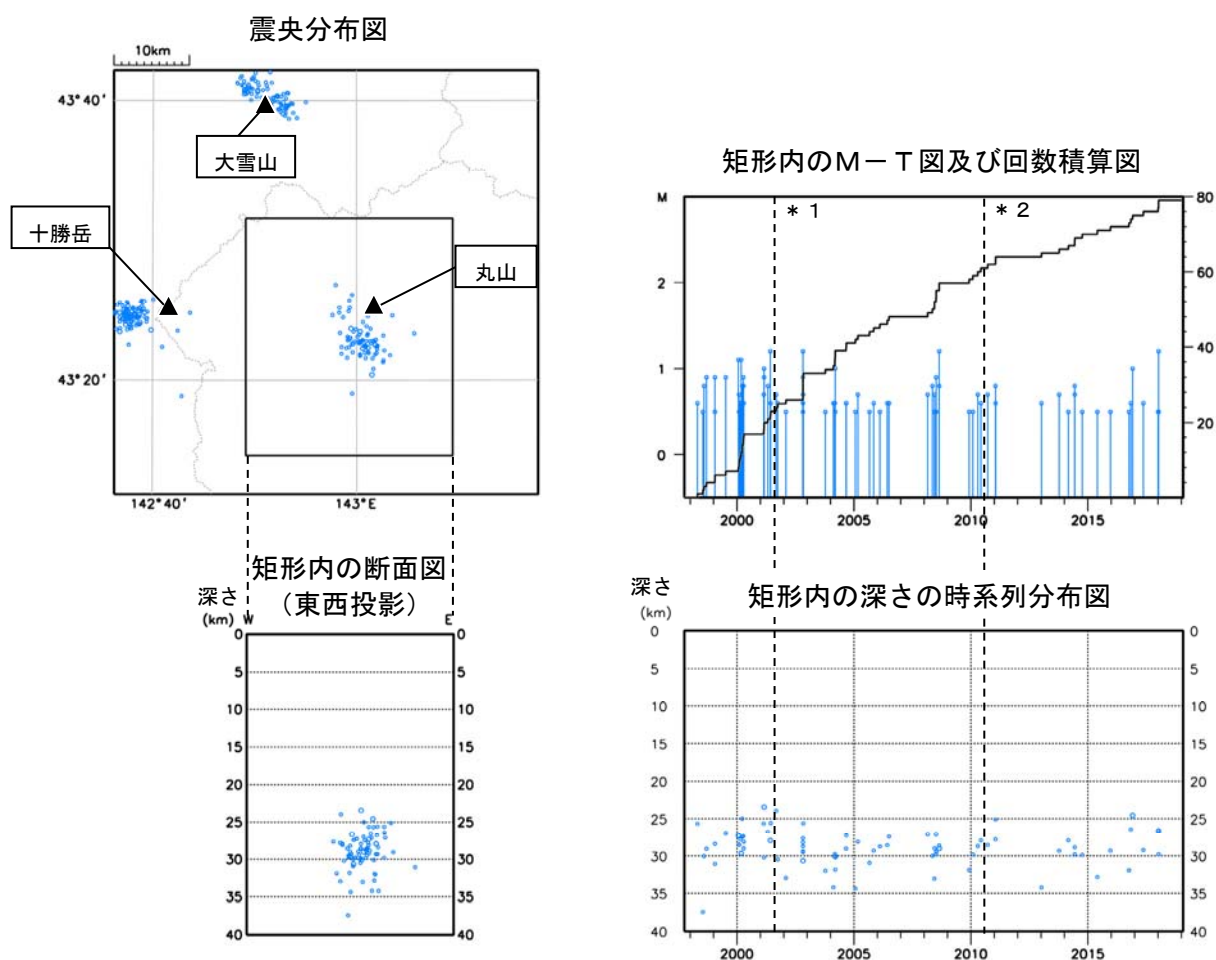


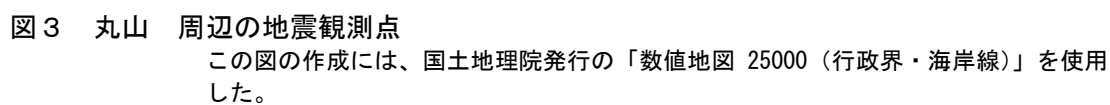
図 2 丸山 一元化震源による深部低周波地震活動

(1997 年 10 月～2018 年 12 月 31 日、 $M \geq 0.5$ 、深さ 40km 以浅)

* 1 : 2001 年 10 月以降、Hi-net の追加に伴い検知能力が向上している。

* 2 : 2010 年 9 月以降、火山観測点の追加に伴い検知能力が向上している。

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 50m メッシュ (標高)』を使用した。



利尻山

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 概況（2018 年 1 月～2018 年 12 月 31 日）

・ 表面活動

利尻山に関して異常現象等の報告はされていない。

・ 地震活動（図 1）

山体及び周辺で発生する地震は少ない状態で経過した。

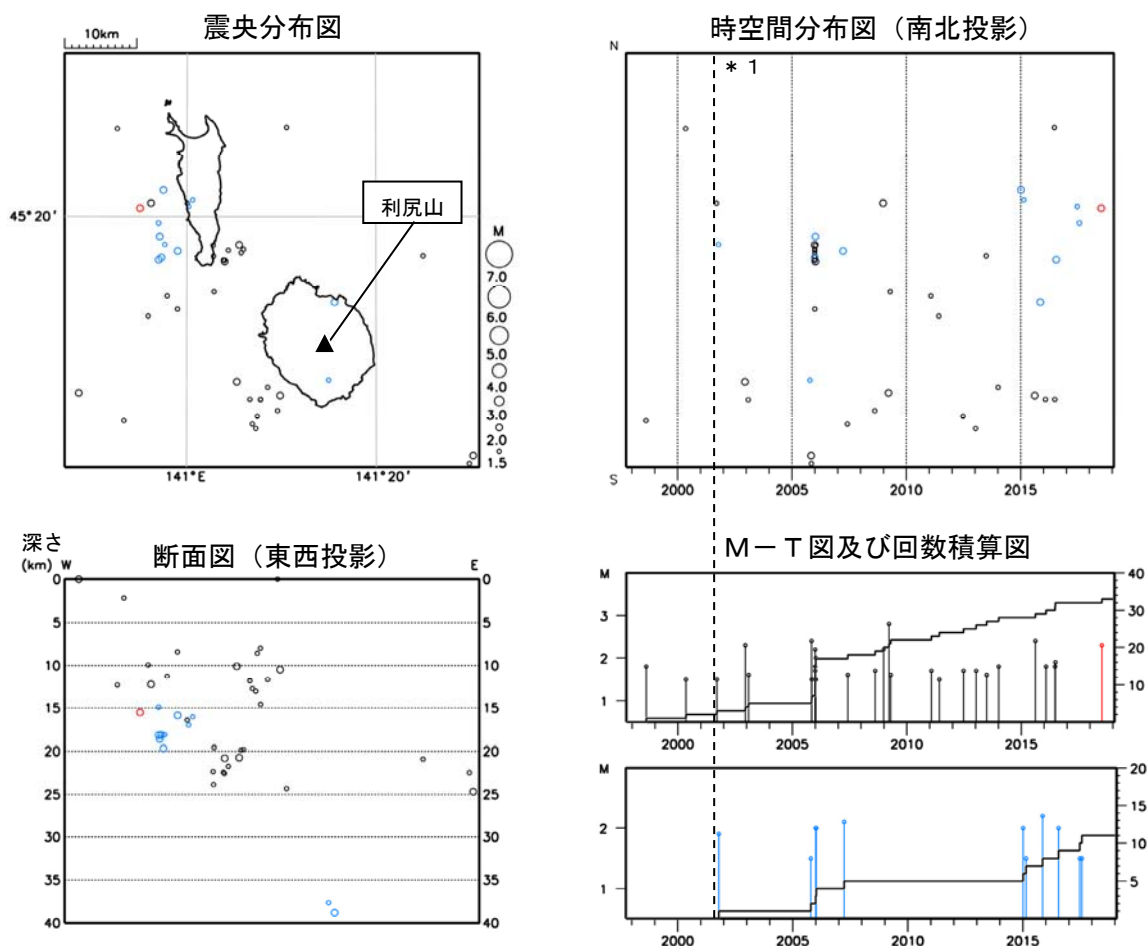


図 1 利尻山 一元化震源による周辺の地震及び深部低周波地震活動
(1997 年 10 月～2018 年 12 月 31 日、 $M \geq 1.5$ 、深さ 40 km 以浅)

○印：1997 年 10 月 1 日～2017 年 12 月 31 日の震源

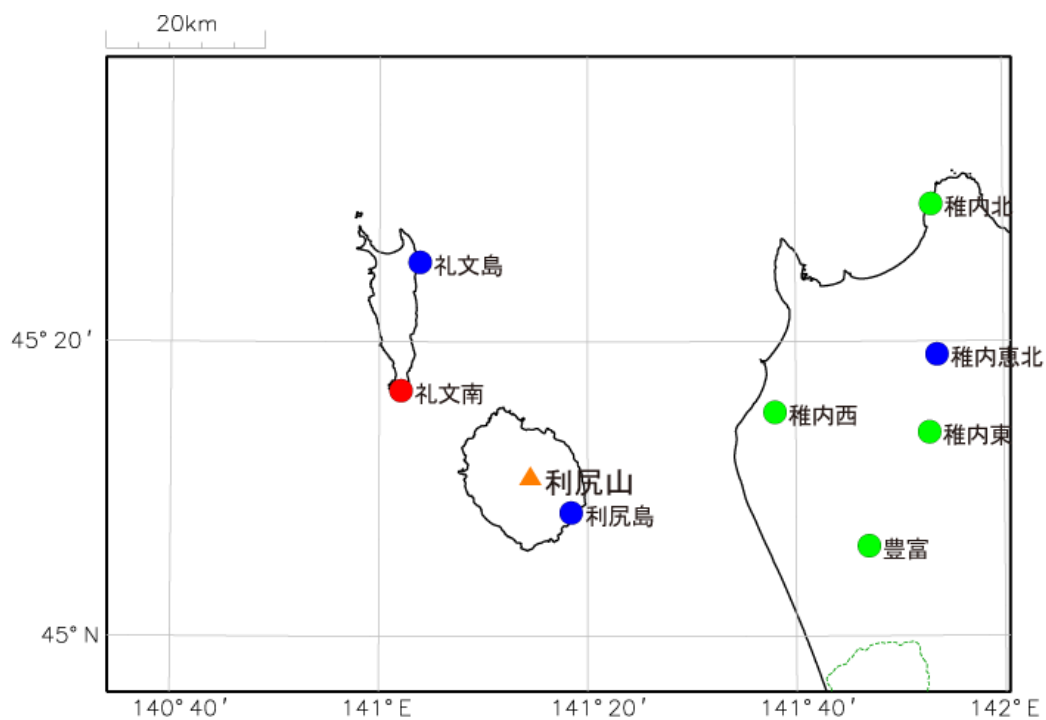
●印：2018 年 1 月 1 日～2018 年 12 月 31 日の震源

○印：深部低周波地震

* 1：2001 年 10 月以降、Hi-net の追加に伴い検知力が向上している。

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 50m メッシュ (標高)』を使用した。

この資料は気象庁のほか、北海道大学及び国立研究開発法人防災科学技術研究所、公益財団法人地震予知総合研究振興会のデータを利用して作成した。



▲ : 活火山 ● : 気象庁 ● : 北海道大学 ● : 国立研究開発法人防災科学技術研究所

図 2 利尻山 周辺の地震観測点

この図の作成には、国土地理院発行の「数値地図 25000 (行政界・海岸線)」を使用した。

恵庭 岳

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。
 噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 概況（2018 年 1 月～2018 年 12 月 31 日）

・ 表面活動

恵庭岳に関して異常現象等の報告はされていない。

・ 地震活動（図 1）

山体及び周辺で発生する地震は少ない状態で経過した。

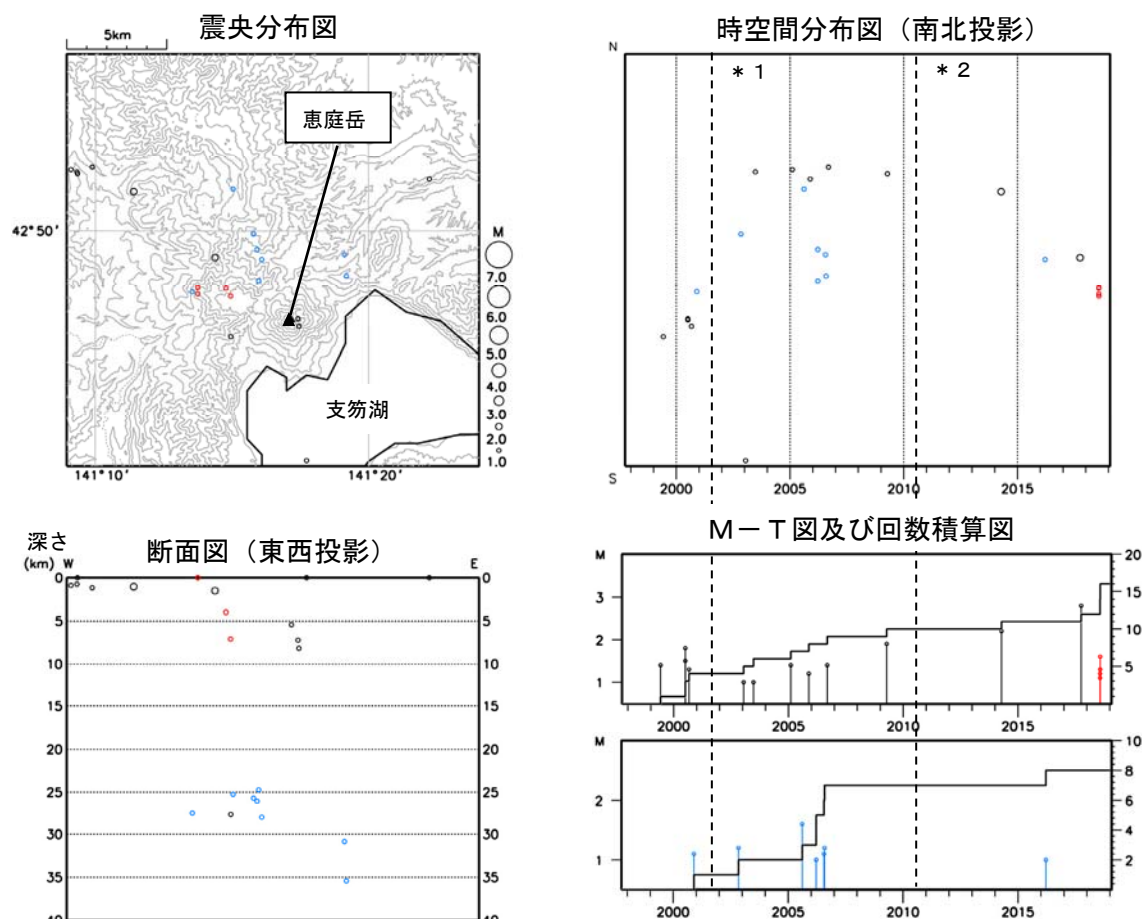


図 1 恵庭岳 一元化震源による周辺の地震及び深部低周波地震活動
 (1997 年 10 月～2018 年 12 月 31 日、 $M \geq 1.0$ 、深さ 40km 以浅)

○印：1997 年 10 月 1 日～2017 年 12 月 31 日の震源

●印：2018 年 1 月 1 日～2018 年 12 月 31 日の震源

○印：深部低周波地震

* 1：2001 年 10 月以降、Hi-net の追加に伴い検知力が向上している。

* 2：2010 年 9 月以降、火山観測点の追加に伴い検知力が向上している。

この地図の作成には国土地理院発行の『数値地図 50m メッシュ (標高)』を使用した。

この資料は気象庁のほか、北海道大学及び国立研究開発法人防災科学技術研究所、公益財団法人地震予知総合研究振興会のデータを利用して作成した。

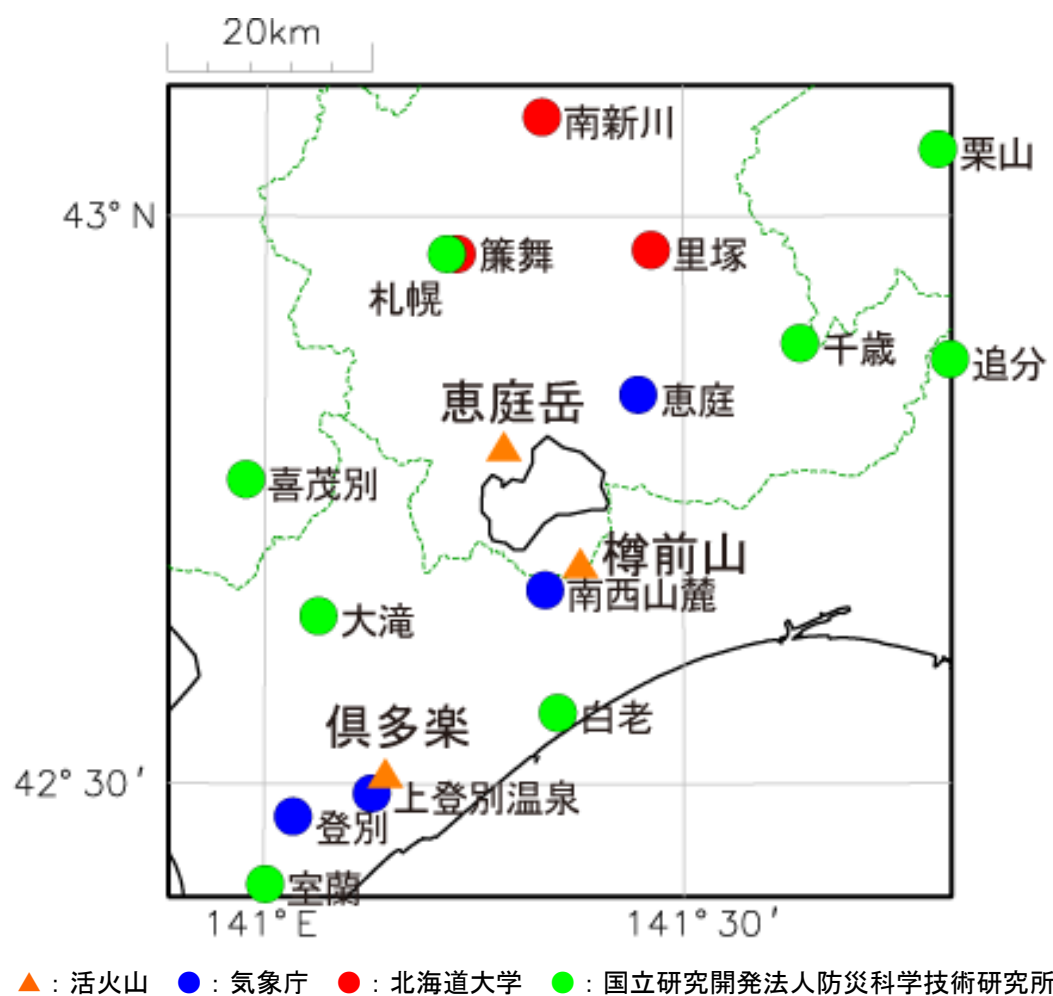


図 2 恵庭岳 周辺の地震観測点

この図の作成には、国土地理院発行の「数値地図 25000 (行政界・海岸線)」を使用した。

羊 蹄 山

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 概況（2018 年 1 月～2018 年 12 月 31 日）

・ 表面活動

羊蹄山に関して異常現象等の報告はされていない。

・ 地震活動（図 1）

山体及び周辺で発生する地震は少ない状態で経過した。

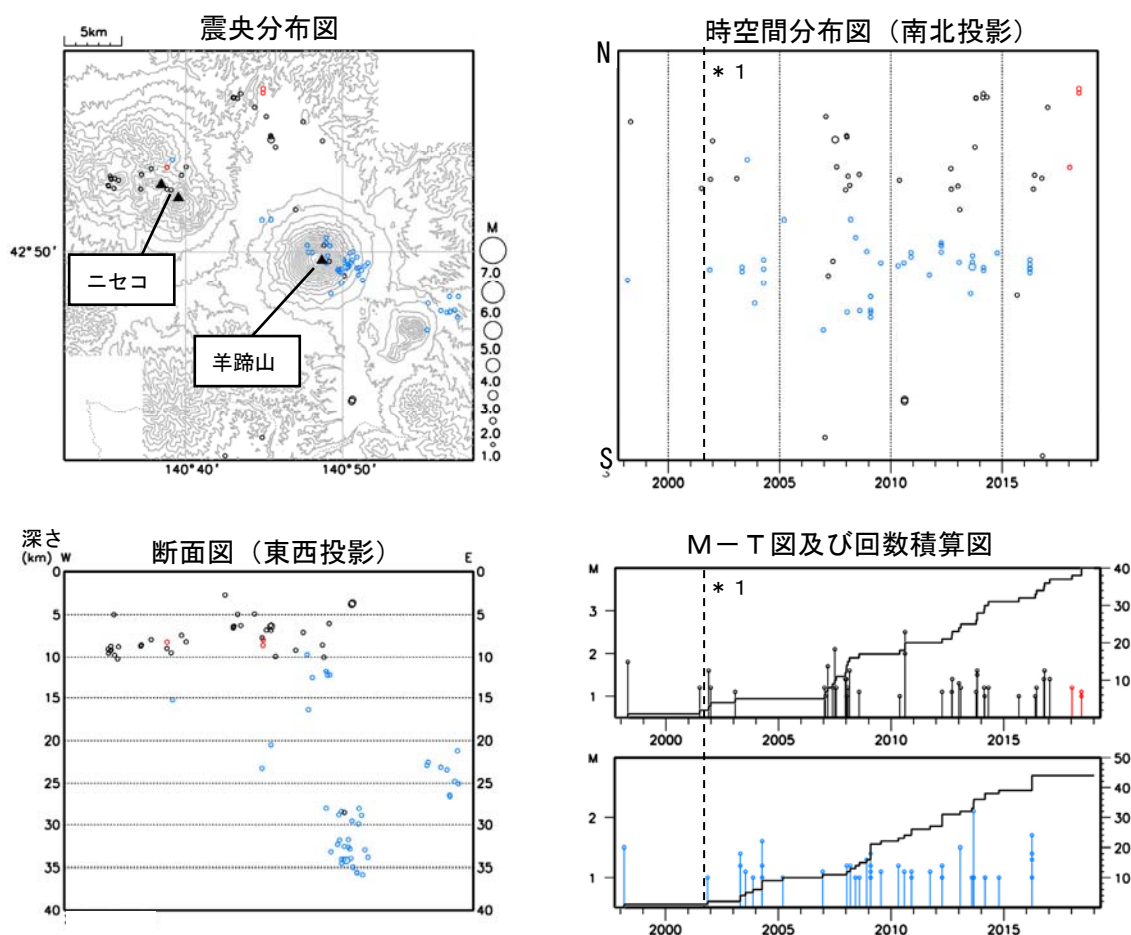


図 1 羊蹄山 一元化震源による周辺の地震及び深部低周波地震活動活動
(1997年10月～2018年12月31日、 $M \geq 1.0$ 、深さ40km以浅)

○印：1997年10月1日～2017年12月31日の震源

●印：2018年1月1日～2018年12月31日の震源

○印：深部低周波地震

* 1：2001年10月以降、Hi-netの追加に伴い検知能力が向上している。

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図50mメッシュ(標高)』を使用した。

この資料は気象庁のほか、北海道大学及び国立研究開発法人防災科学技術研究所、公益財団法人地震予知総合研究振興会のデータを利用して作成した。

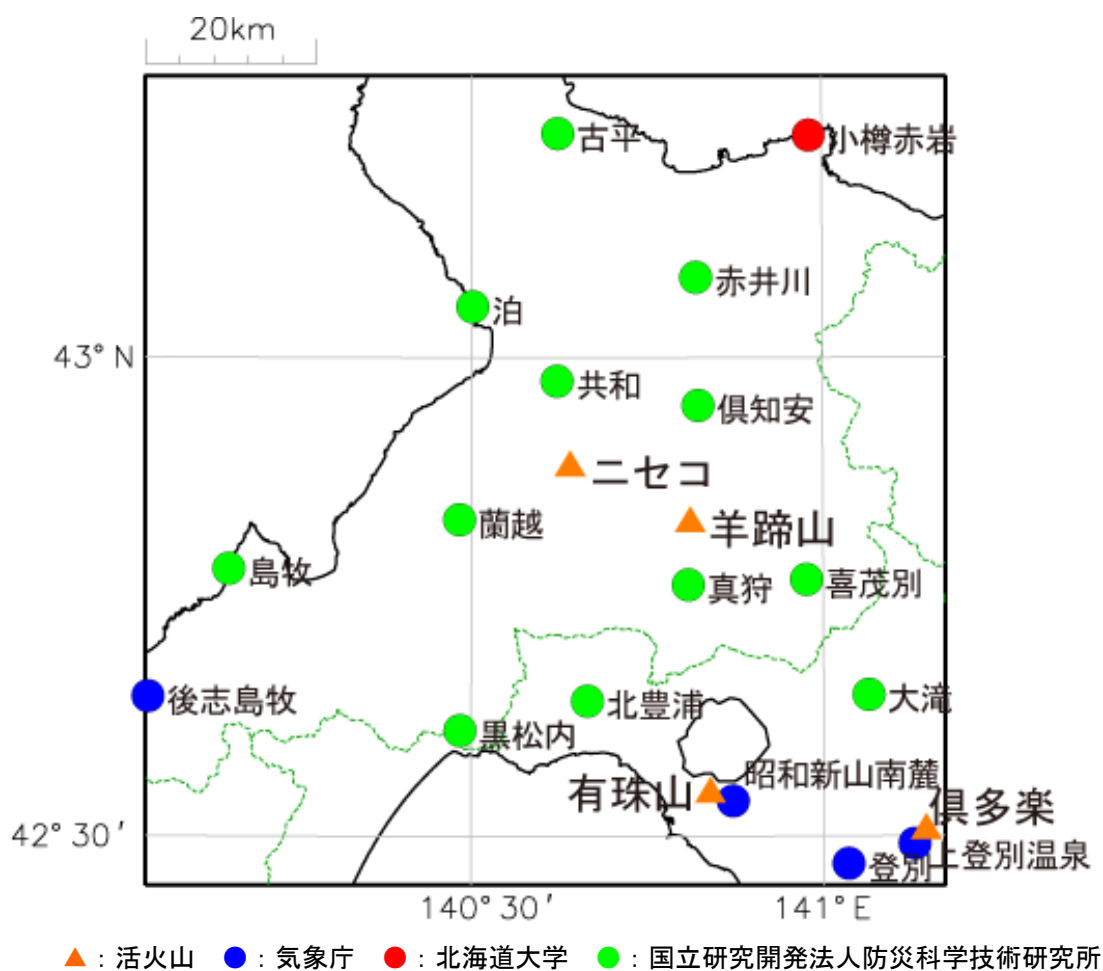


図 2 羊蹄山 周辺の地震観測点

この図の作成には、国土地理院発行の「数値地図 25000 (行政界・海岸線)」を使用した。

ニ セ コ

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 概況（2018 年 1 月～2018 年 12 月 31 日）

・ 表面活動

ニセコに関して異常現象等の報告はされていない。

・ 地震活動（図 1）

山体及び周辺で発生する地震は少ない状態で経過した。

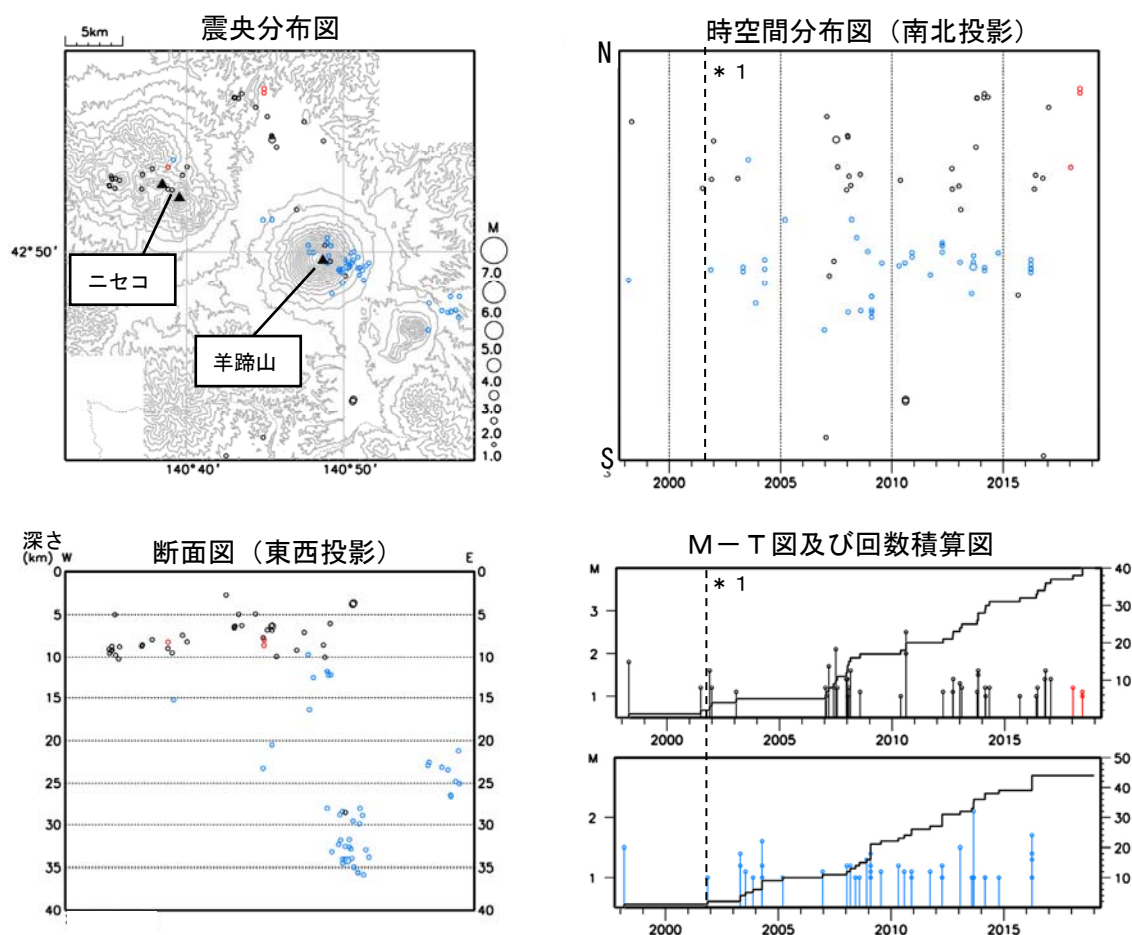


図 1 ニセコ 一元化震源による周辺の地震及び深部低周波地震活動活動
(1997年10月～2018年12月31日、 $M \geq 1.0$ 、深さ40km以浅)

○印：1997年10月1日～2017年12月31日の震源

●印：2018年1月1日～2018年12月31日の震源

○印：深部低周波地震

* 1：2001年10月以降、Hi-netの追加に伴い検知能力が向上している。

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図50mメッシュ(標高)』を使用した。

この資料は気象庁のほか、北海道大学及び国立研究開発法人防災科学技術研究所、公益財団法人地震予知総合研究振興会のデータを利用して作成した。

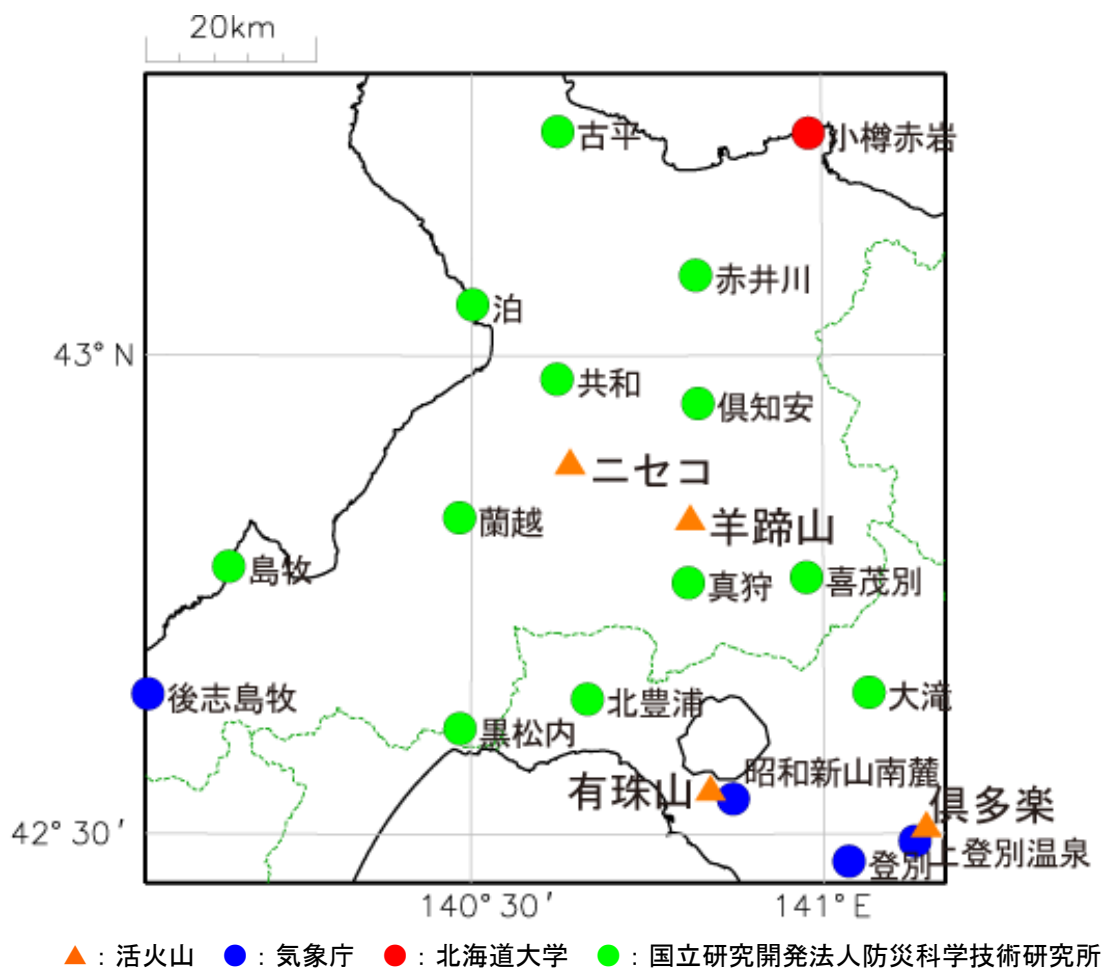


図 2 ニセコ 周辺の地震観測点

この図の作成には、国土地理院発行の「数値地図 25000（行政界・海岸線）」を使用した。

渡 島 大 島

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 概況（2018 年 1 月～2018 年 12 月 31 日）

・ 表面活動

渡島大島に関して異常現象等の報告はされていない。

・ 地震活動（図 1）

山体を震源とする地震は発生していない。

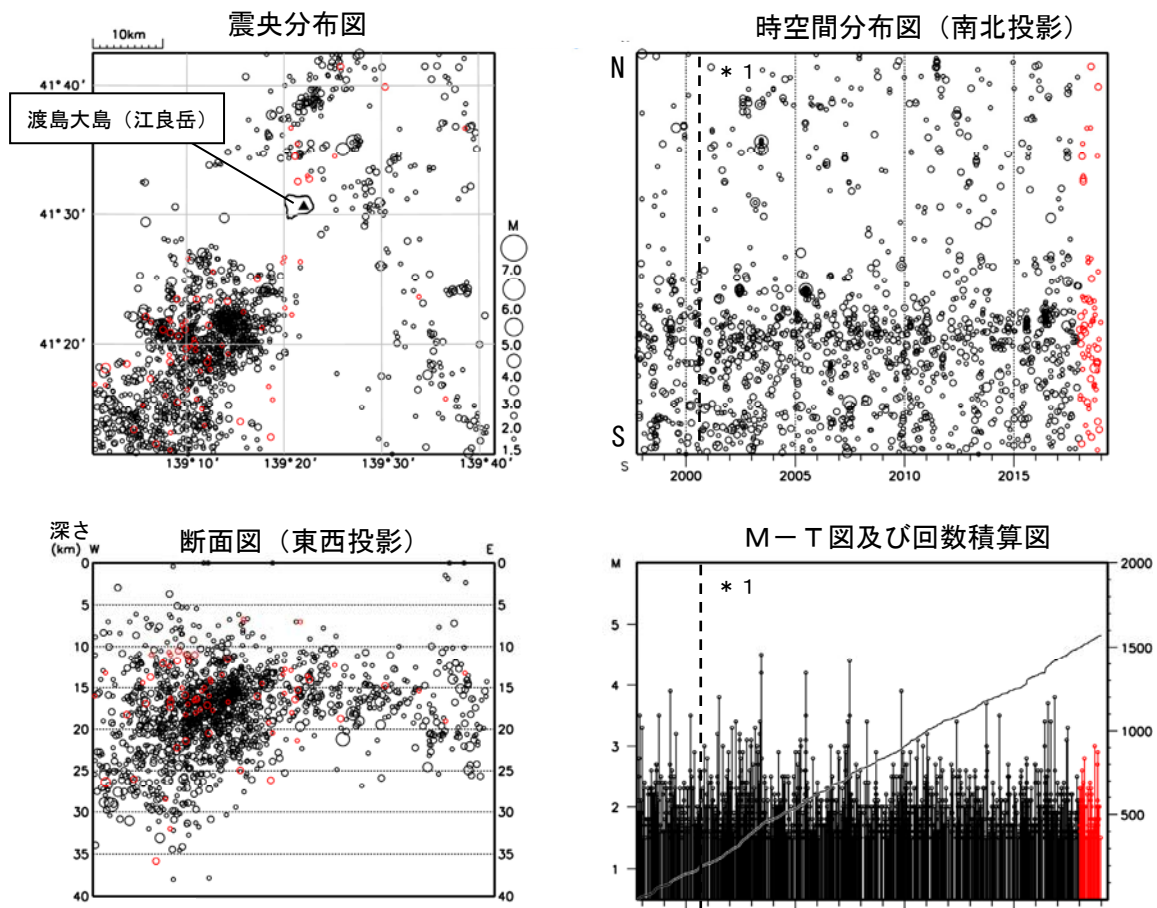


図 1 渡島大島 一元化震源による周辺の地震活動

(1997年10月～2018年12月31日、 $M \geq 1.5$ 、深さ40km以浅)

○印：1997年10月1日～2017年12月31日の震源

●印：2018年1月1日～2018年12月31日の震源

* 1：2001年10月以降、Hi-netの追加に伴い検知能力が向上している。

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図50mメッシュ(標高)』を使用した。

この資料は気象庁のほか、北海道大学及び国立研究開発法人防災科学技術研究所、公益財団法人地震予知総合研究振興会のデータを利用して作成した。

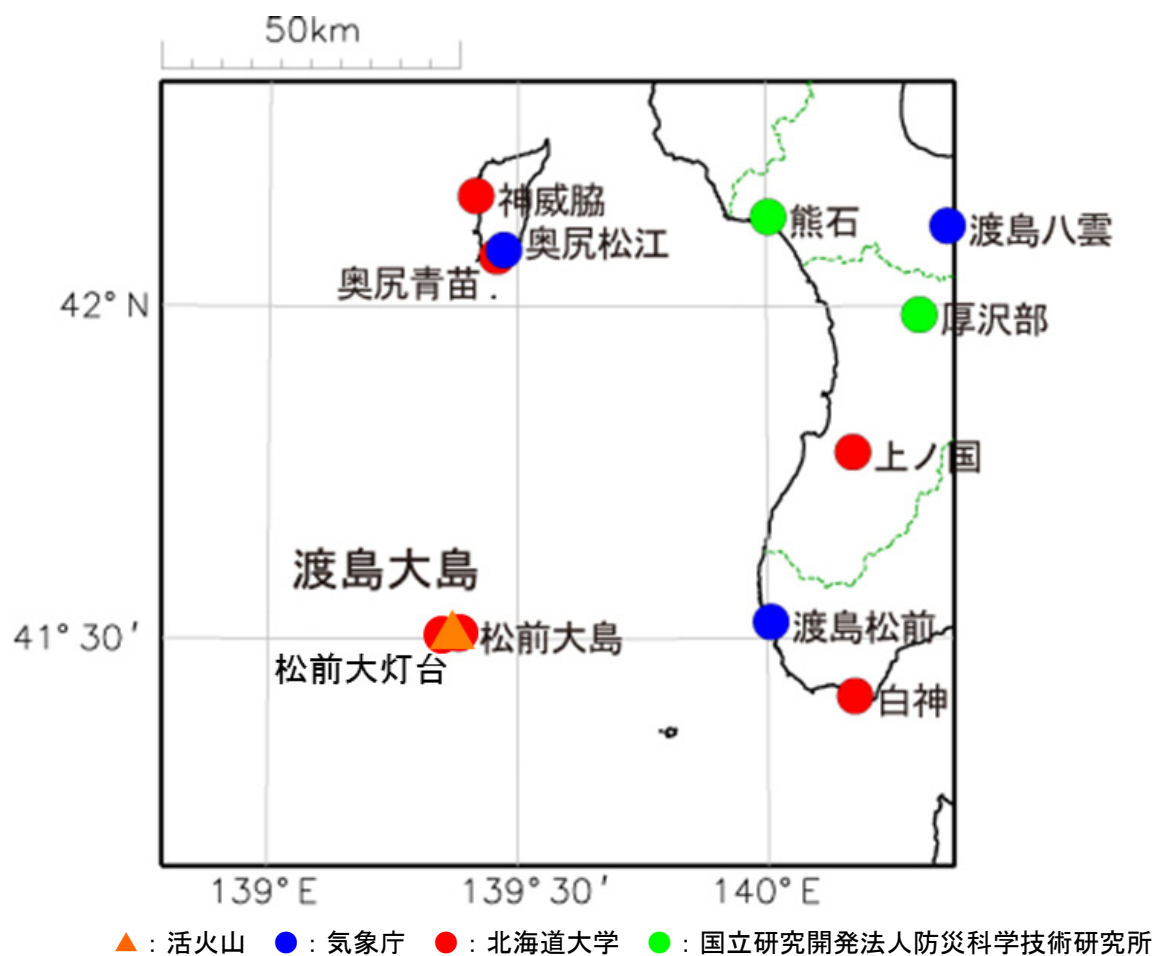


図 2 渡島大島 周辺の地震観測点

この図の作成には、国土地理院発行の「数値地図 25000（行政界・海岸線）」を使用した。

茂 世 路 岳

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、噴火の兆候はみられない。
噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 概況（2018 年 1 月～2018 年 12 月 31 日）

山体周辺で目立った地震活動はみられない。

気象衛星ひまわりで検知できるような噴煙は観測されていない。

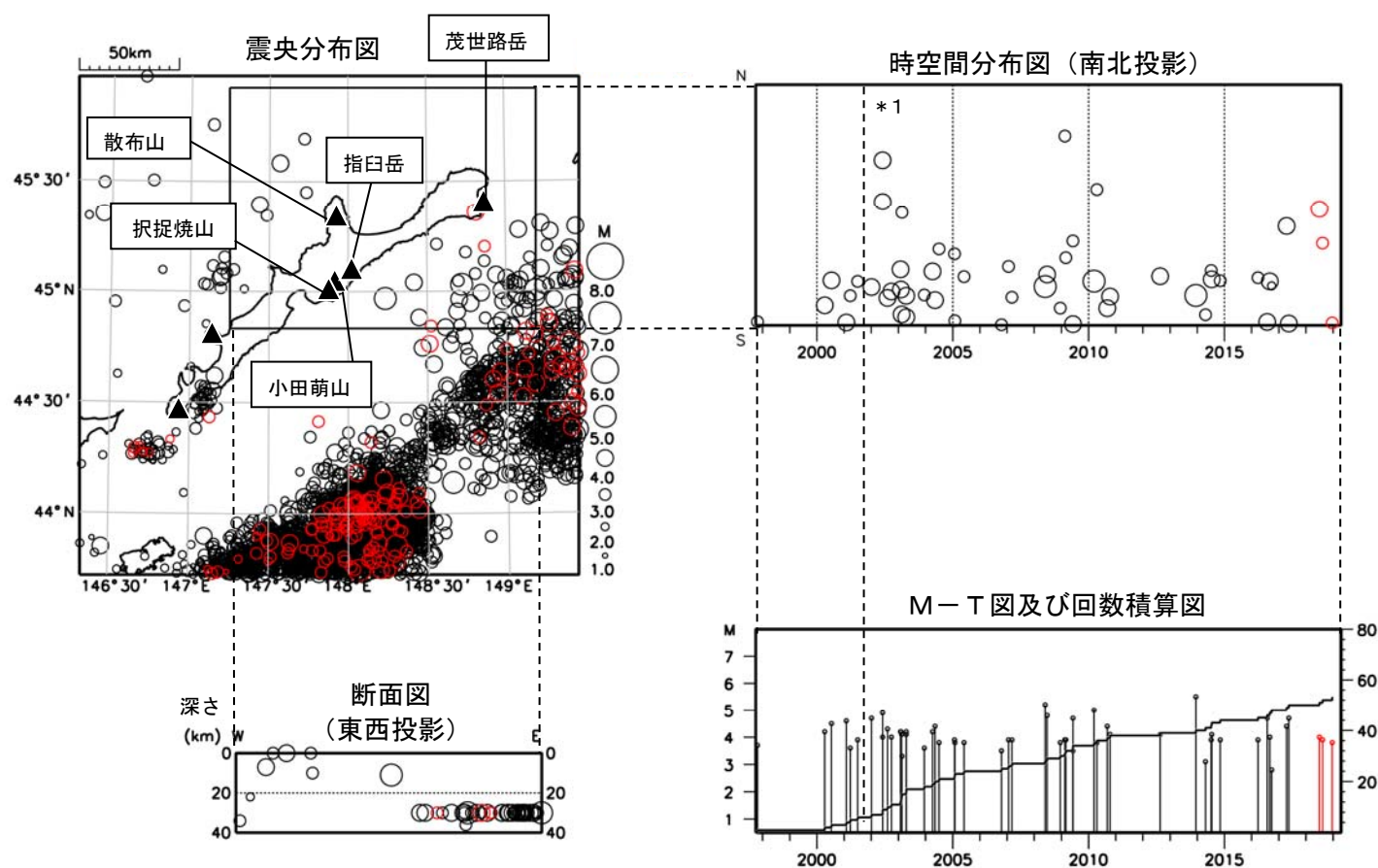


図 1 茂世路岳 一元化震源による周辺の地震活動

(1997 年 10 月～2018 年 12 月 31 日、 $M \geq 1.0$ 、深さ 40 km 以浅)

○ : 1997 年 10 月 1 日～2017 年 12 月 31 日

○ : 2018 年 1 月 1 日～2018 年 12 月 31 日

* 1 : 2001 年 10 月以降、Hi-net の追加に伴い検知力が向上している。

この図の作成には、国土地理院発行の「数値地図 25000（行政界・海岸線）」を使用した。

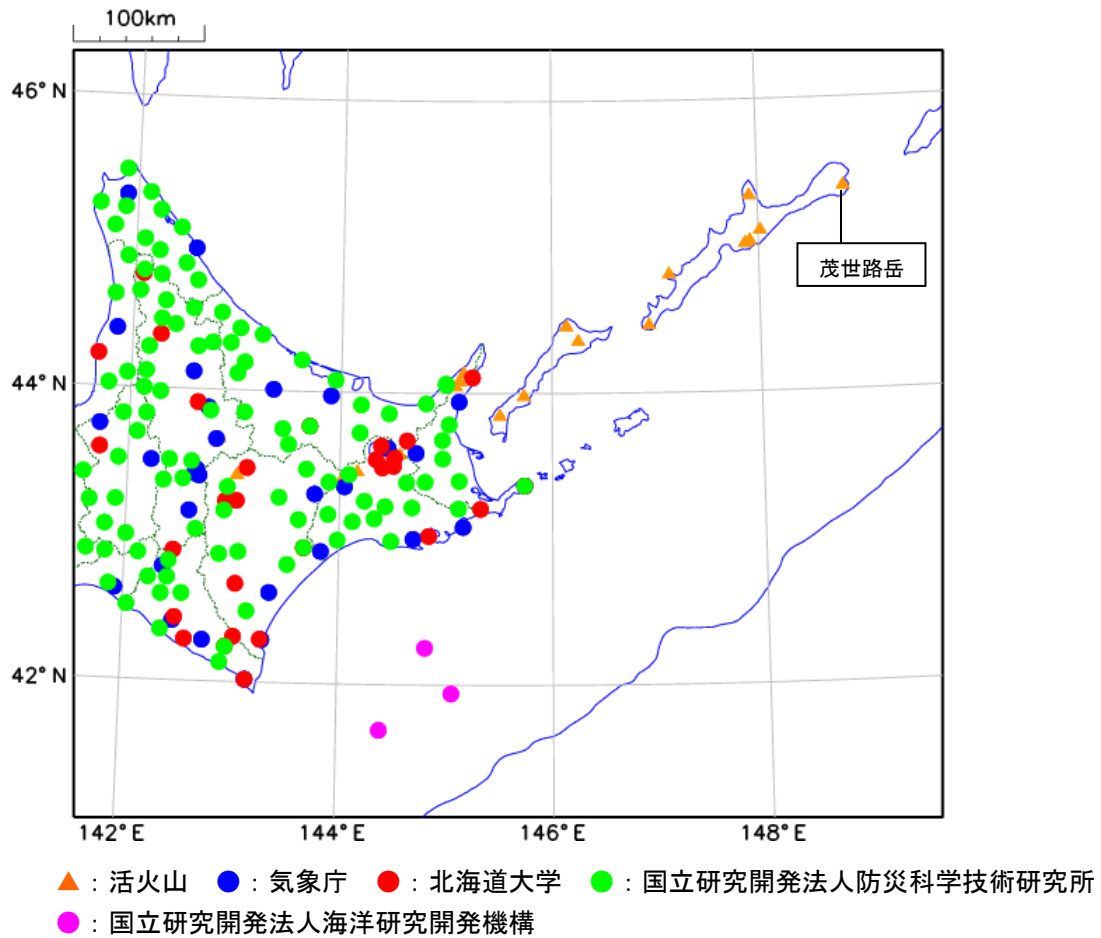


図 2 茂世路岳 周辺の地震観測点

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 25000 (行政界・海岸線)』を使用した。

散布山

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、噴火の兆候はみられない。
噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 概況（2018 年 1 月～2018 年 12 月 31 日）

山体周辺で目立った地震活動はみられない。

気象衛星ひまわりで検知できるような噴煙は観測されていない。

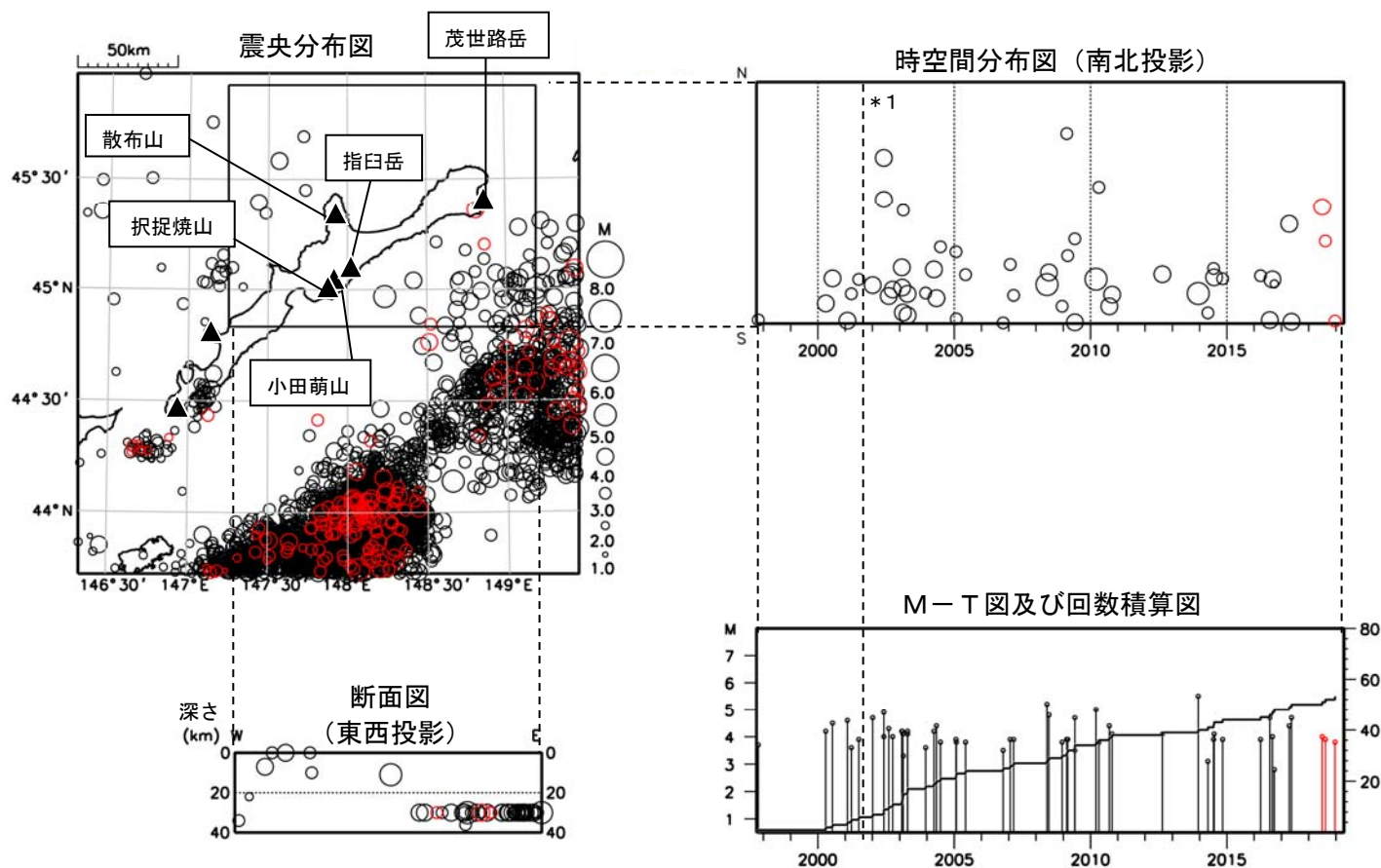


図 1 散布山 一元化震源による周辺の地震活動

(1997 年 10 月～2018 年 12 月 31 日、 $M \geq 1.0$ 、深さ 40 km 以浅)

○ : 1997 年 10 月 1 日～2017 年 12 月 31 日

○ : 2018 年 1 月 1 日～2018 年 12 月 31 日

* 1 : 2001 年 10 月以降、Hi-net の追加に伴い検知力が向上している。

この図の作成には、国土地理院発行の「数値地図 25000（行政界・海岸線）」を使用した。

この資料は気象庁のほか、北海道大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所、国立研究開発法人海洋研究開発機構、公益財団法人地震予知総合研究振興会のデータを利用して作成した。

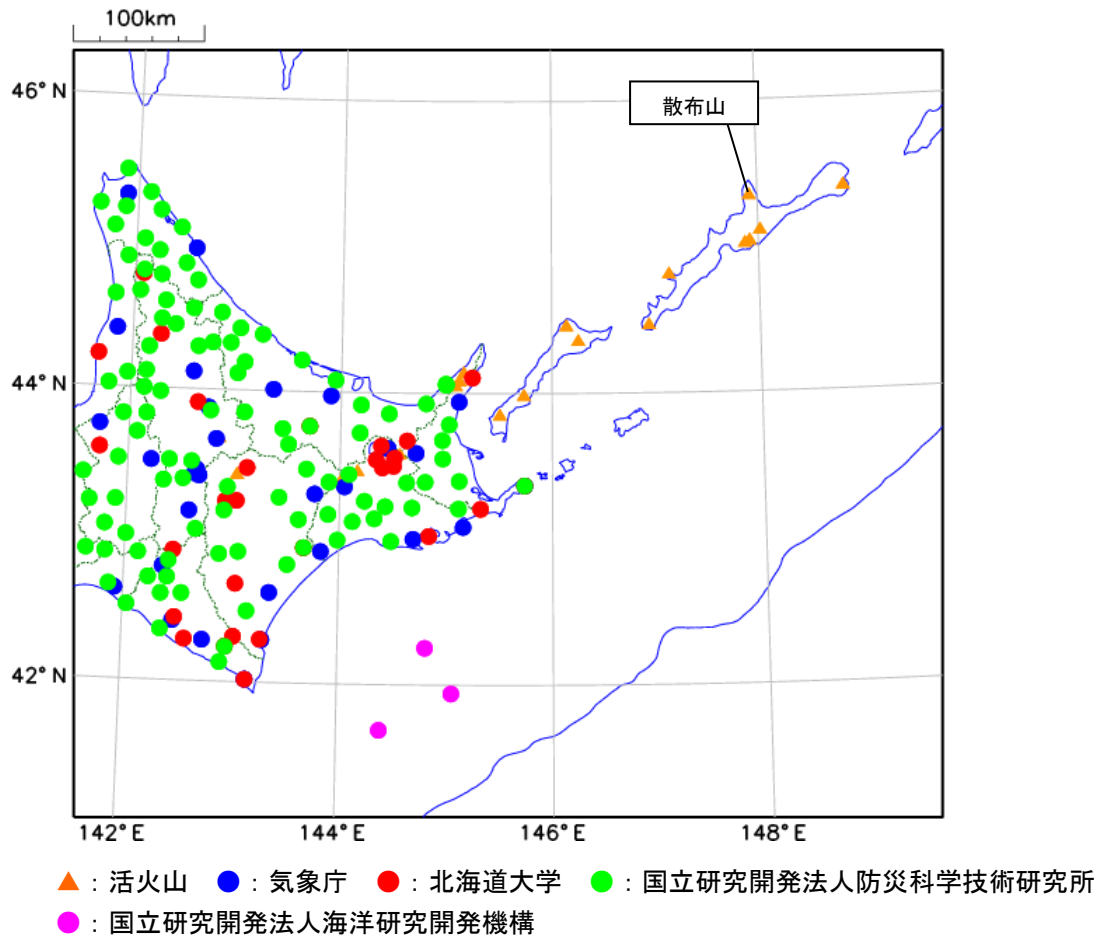


図 2 散布山 周辺の地震観測点

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 25000 (行政界・海岸線)』を使用した。

指 臼 岳

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、噴火の兆候はみられない。
噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 概況（2018 年 1 月～2018 年 12 月 31 日）

山体周辺で目立った地震活動はみられない。

気象衛星ひまわりで検知できるような噴煙は観測されていない。

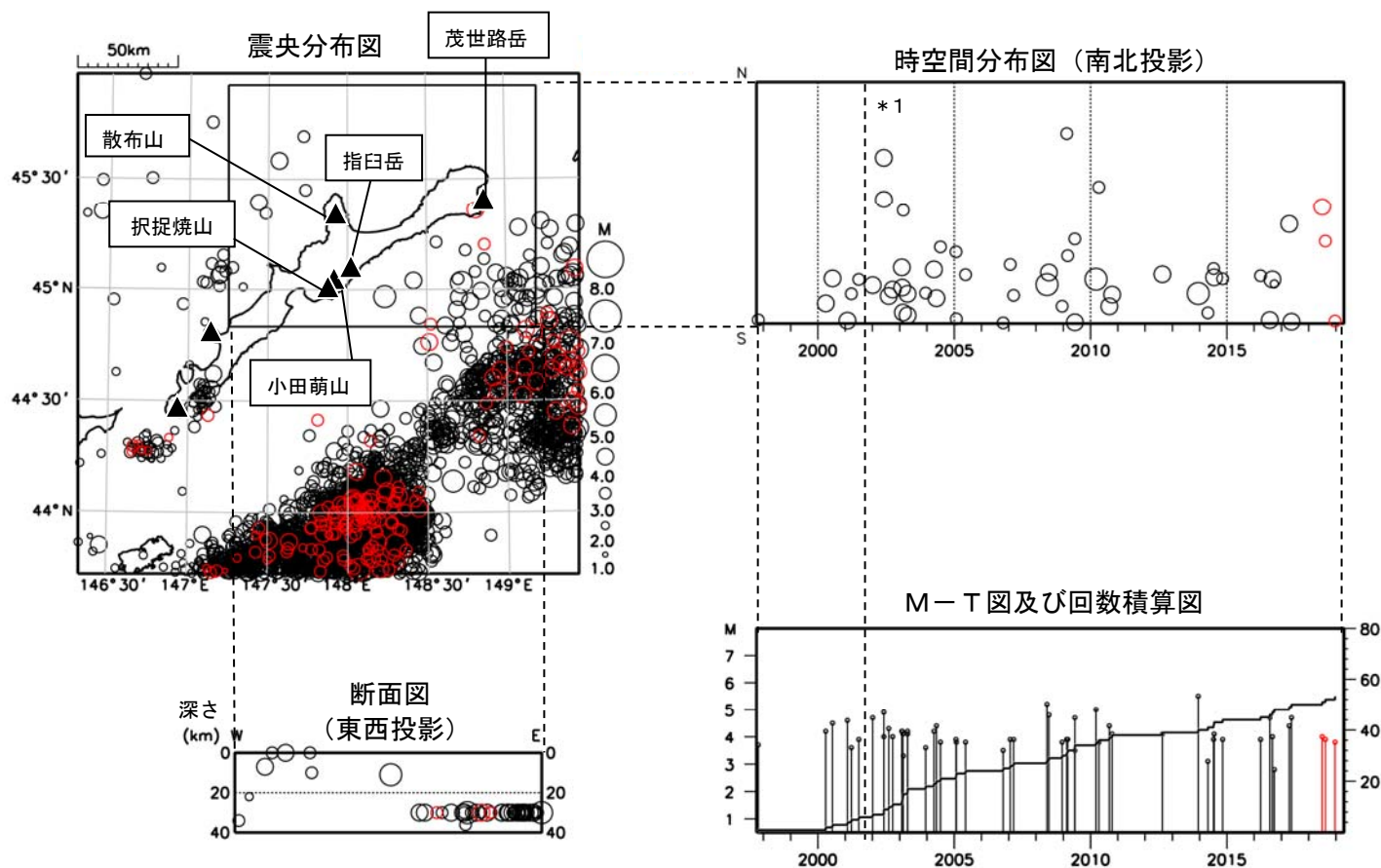


図 1 指臼岳 一元化震源による周辺の地震活動

(1997 年 10 月～2018 年 12 月 31 日、 $M \geq 1.0$ 、深さ 40 km 以浅)

○ : 1997 年 10 月 1 日～2017 年 12 月 31 日

○ : 2018 年 1 月 1 日～2018 年 12 月 31 日

* 1 : 2001 年 10 月以降、Hi-net の追加に伴い検知力が向上している。

この図の作成には、国土地理院発行の「数値地図 25000 (行政界・海岸線)」を使用した。

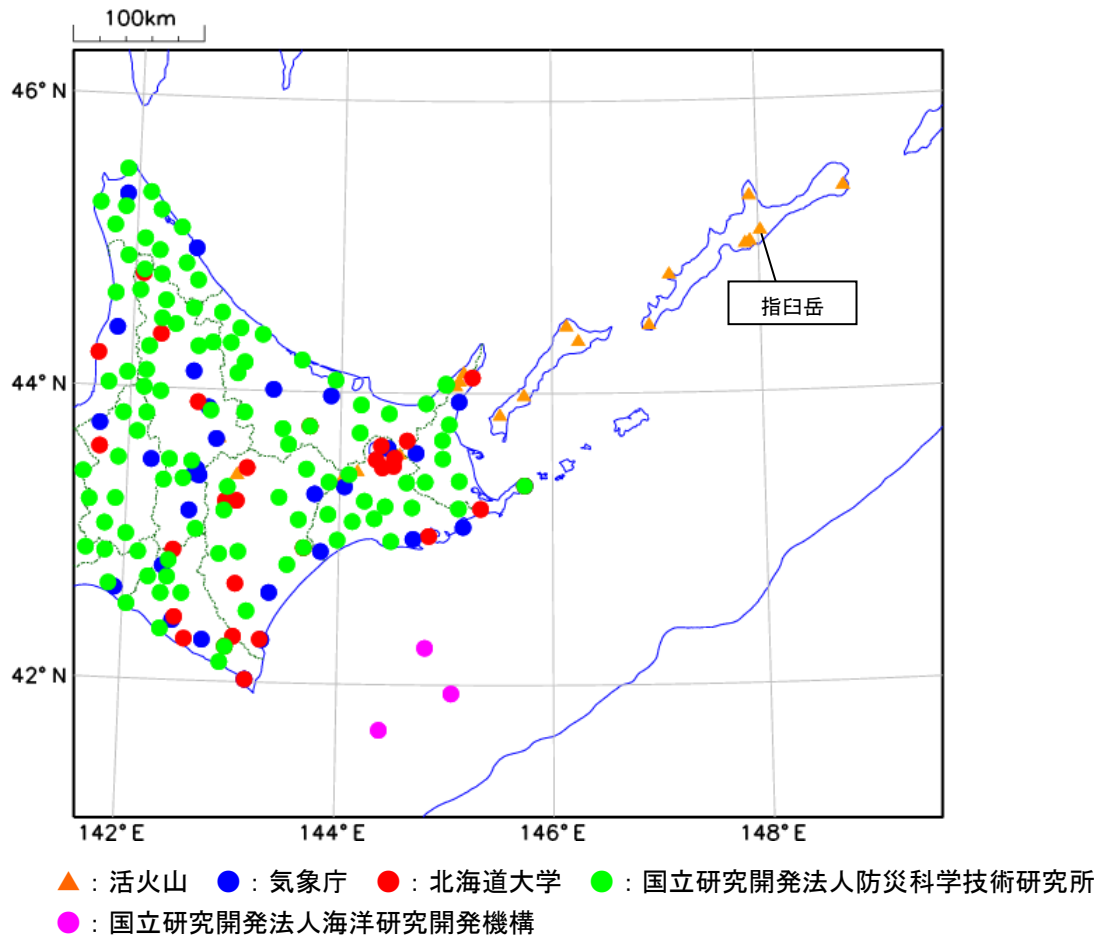


図 2 指臼岳 周辺の地震観測点

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 25000 (行政界・海岸線)』を使用した。

小 田 萌 山

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、噴火の兆候はみられない。
噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 概況（2018 年 1 月～2018 年 12 月 31 日）

山体周辺で目立った地震活動はみられない。

気象衛星ひまわりで検知できるような噴煙は観測されていない。

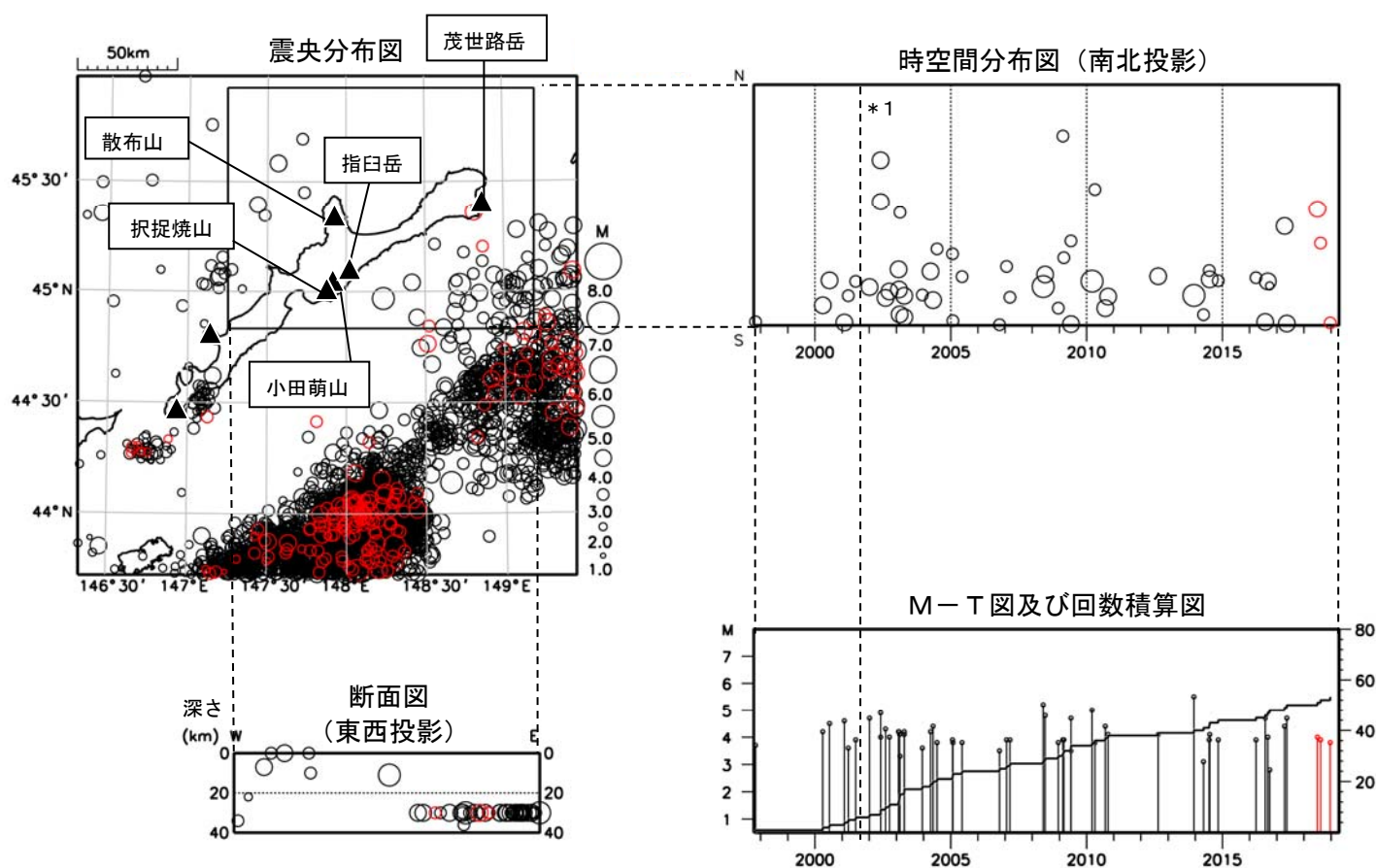


図 1 小田萌山 一元化震源による周辺の地震活動

(1997 年 10 月～2018 年 12 月 31 日、 $M \geq 1.0$ 、深さ 40 km 以浅)

○ : 1997 年 10 月 1 日～2017 年 12 月 31 日

○ : 2018 年 1 月 1 日～2018 年 12 月 31 日

* 1 : 2001 年 10 月以降、Hi-net の追加に伴い検知力が向上している。

この図の作成には、国土地理院発行の「数値地図 25000 (行政界・海岸線)」を使用した。

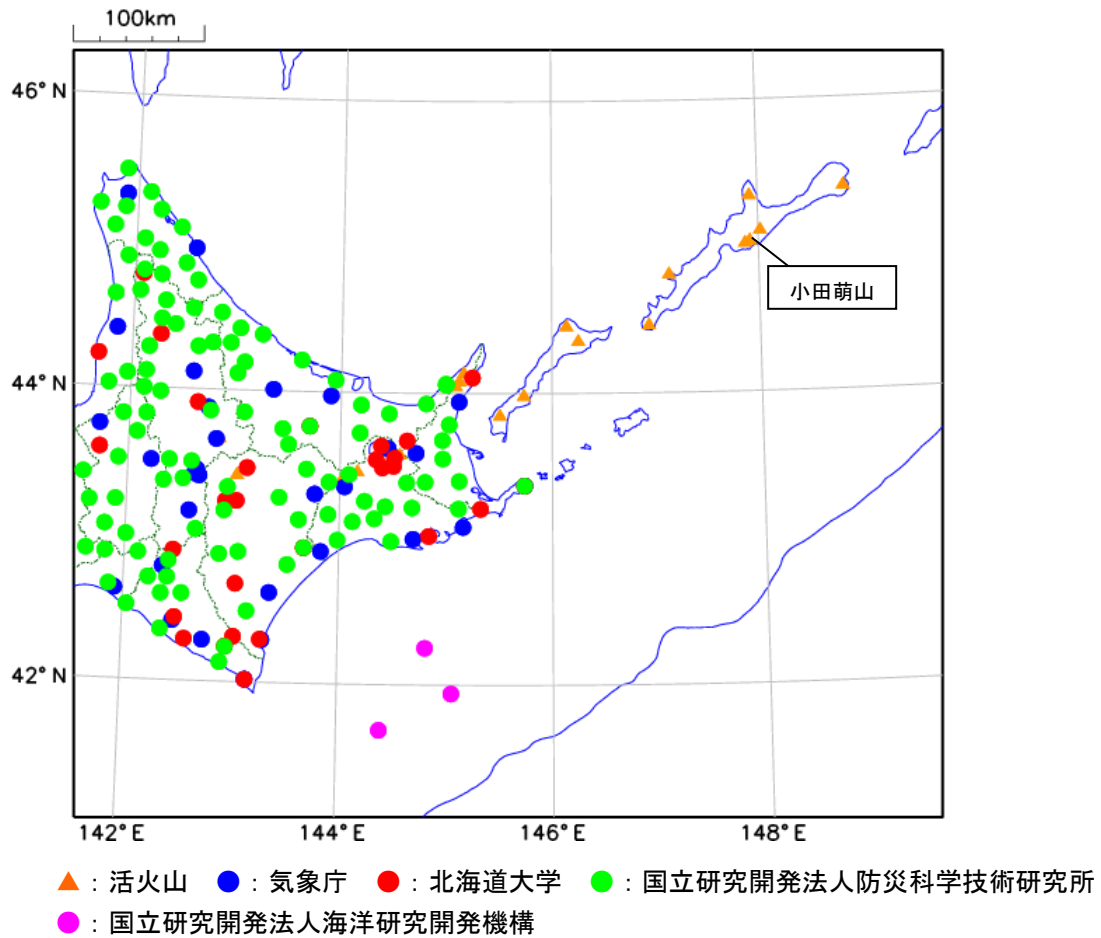


図 2 小田萌山 周辺の地震観測点

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 25000 (行政界・海岸線)』を使用した。

択捉焼山

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、噴火の兆候はみられない。
噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 概況（2018 年 1 月～2018 年 12 月 31 日）

山体周辺で目立った地震活動はみられない。

気象衛星ひまわりで検知できるような噴煙は観測されていない。

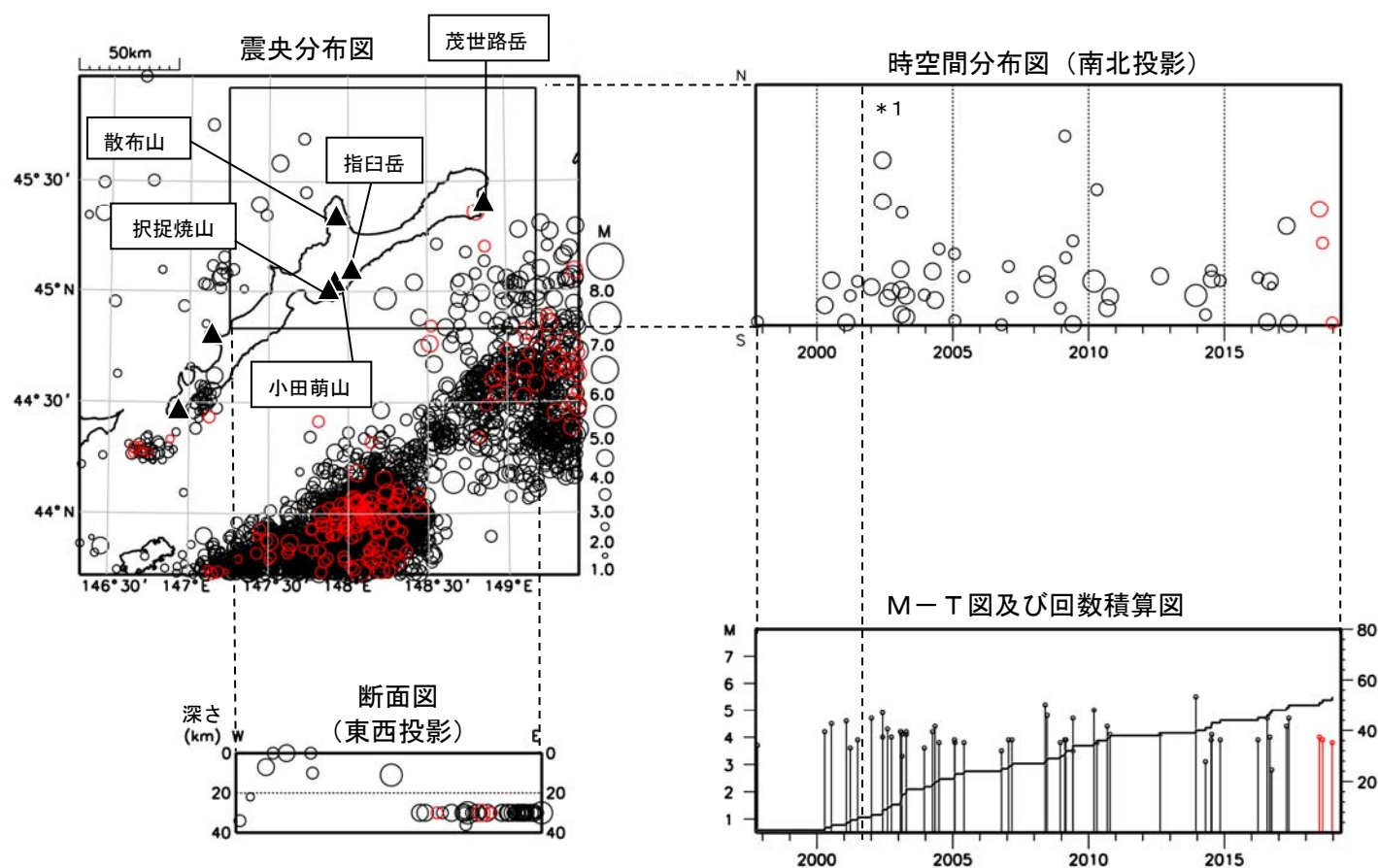


図 1 択捉焼山 一元化震源による周辺の地震活動

(1997 年 10 月～2018 年 12 月 31 日、 $M \geq 1.0$ 、深さ 40 km 以浅)

○ : 1997 年 10 月 1 日～2017 年 12 月 31 日

○ : 2018 年 1 月 1 日～2018 年 12 月 31 日

* 1 : 2001 年 10 月以降、Hi-net の追加に伴い検知力が向上している。

この図の作成には、国土地理院発行の「数値地図 25000 (行政界・海岸線)」を使用した。

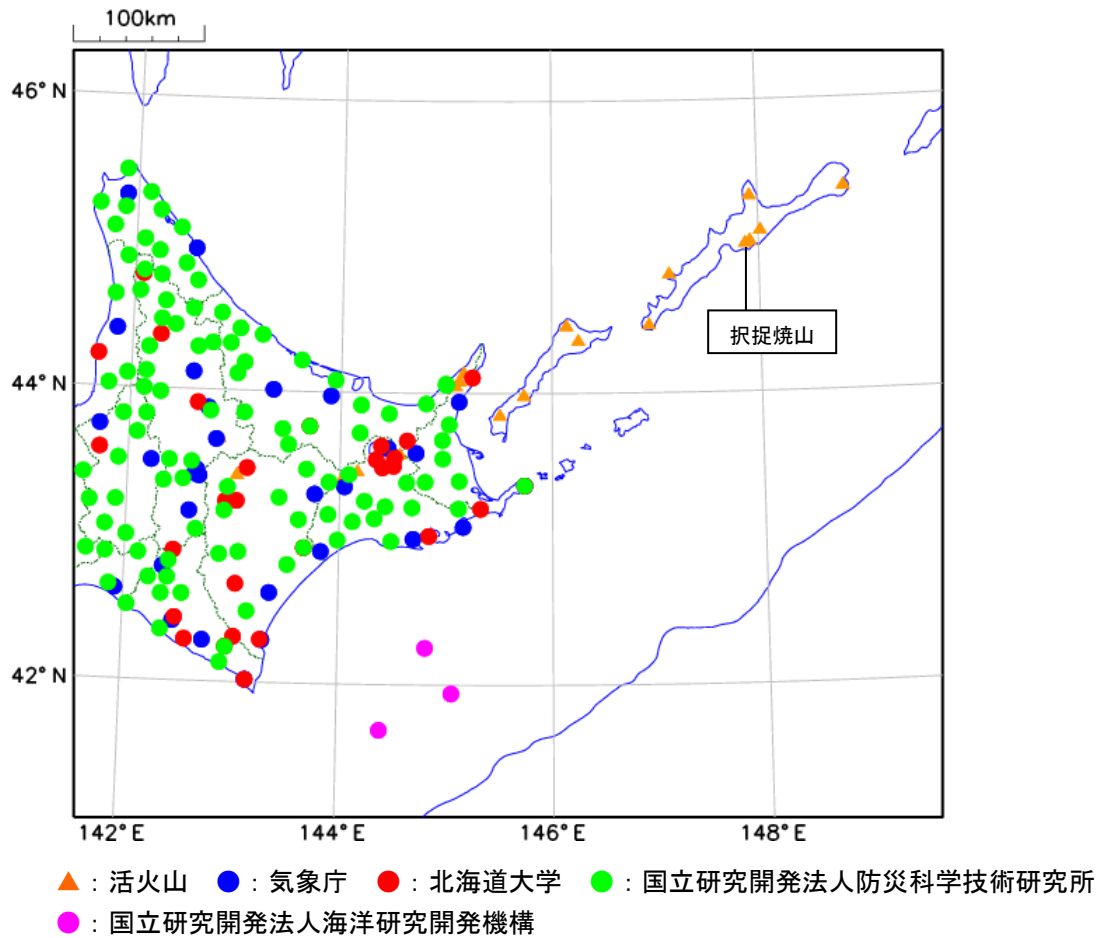


図 2 択捉焼山 周辺の地震観測点

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 25000（行政界・海岸線）』を使用した。

択捉阿登佐岳

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、噴火の兆候はみられない。
噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 概況（2018 年 1 月～2018 年 12 月 31 日）

山体周辺で目立った地震活動はみられない。

気象衛星ひまわりで検知できるような噴煙は観測されていない。

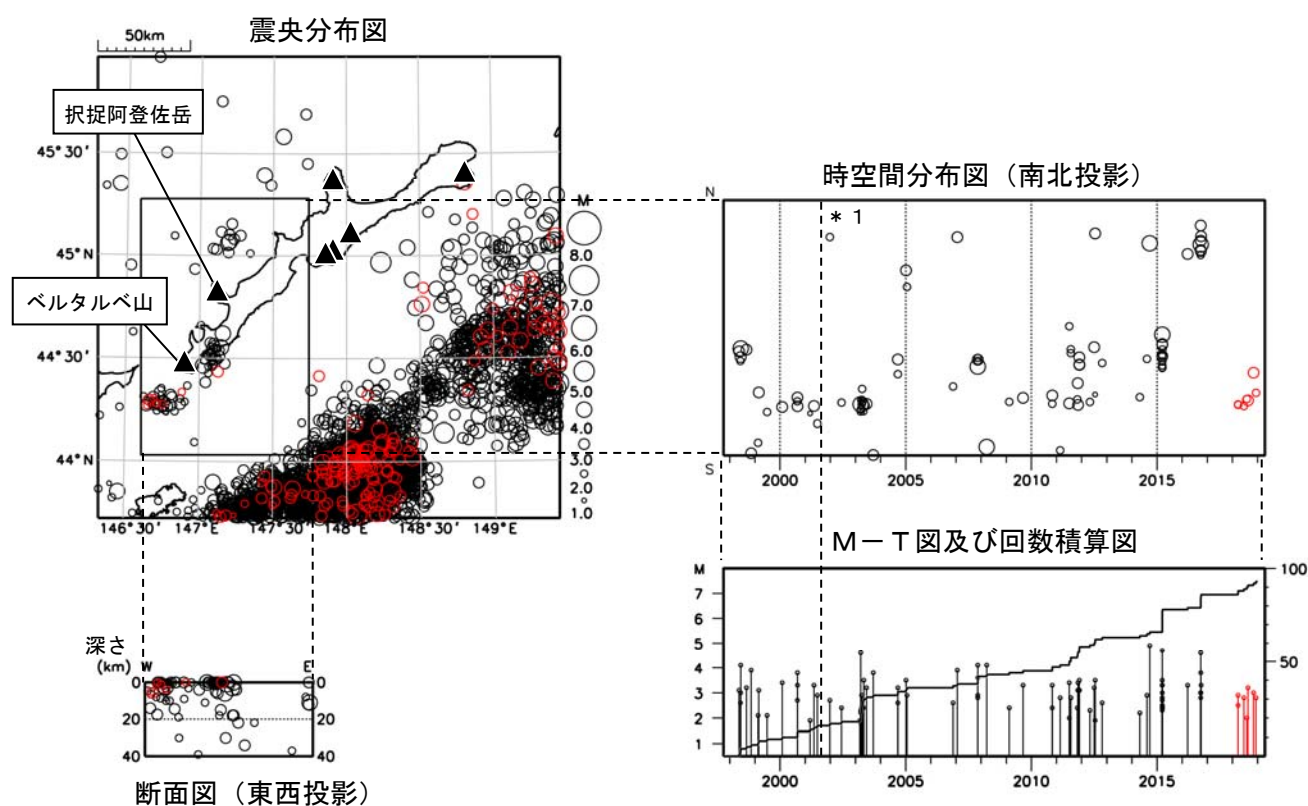


図 1 択捉阿登佐岳 一元化震源による周辺の地震活動

(1997 年 10 月～2018 年 12 月 31 日、 $M \geq 1.0$ 、深さ 40 km 以浅)

○印：1997 年 10 月 1 日～2017 年 12 月 31 日の震源

●印：2018 年 1 月 1 日～2018 年 12 月 31 日の震源

* 1：2001 年 10 月以降、Hi-net の追加に伴い検知力が向上している。

この図の作成には、国土地理院発行の「数値地図 25000（行政界・海岸線）」を使用した。

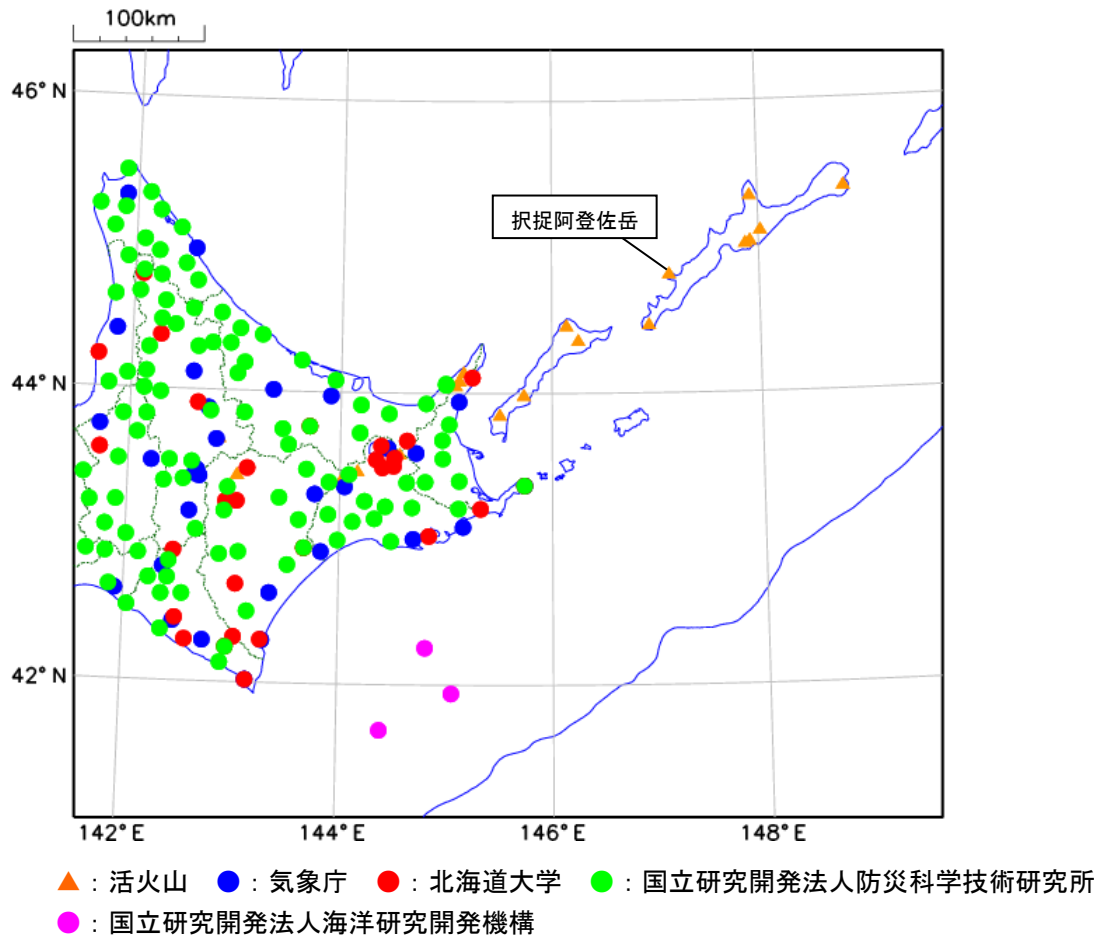


図 2 択捉阿登佐岳 周辺の地震観測点

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 25000 (行政界・海岸線)』を使用した。

ベルタルベ山

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、噴火の兆候はみられない。
噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 概況（2018 年 1 月～2018 年 12 月 31 日）

山体周辺で目立った地震活動はみられない。

気象衛星ひまわりで検知できるような噴煙は観測されていない。

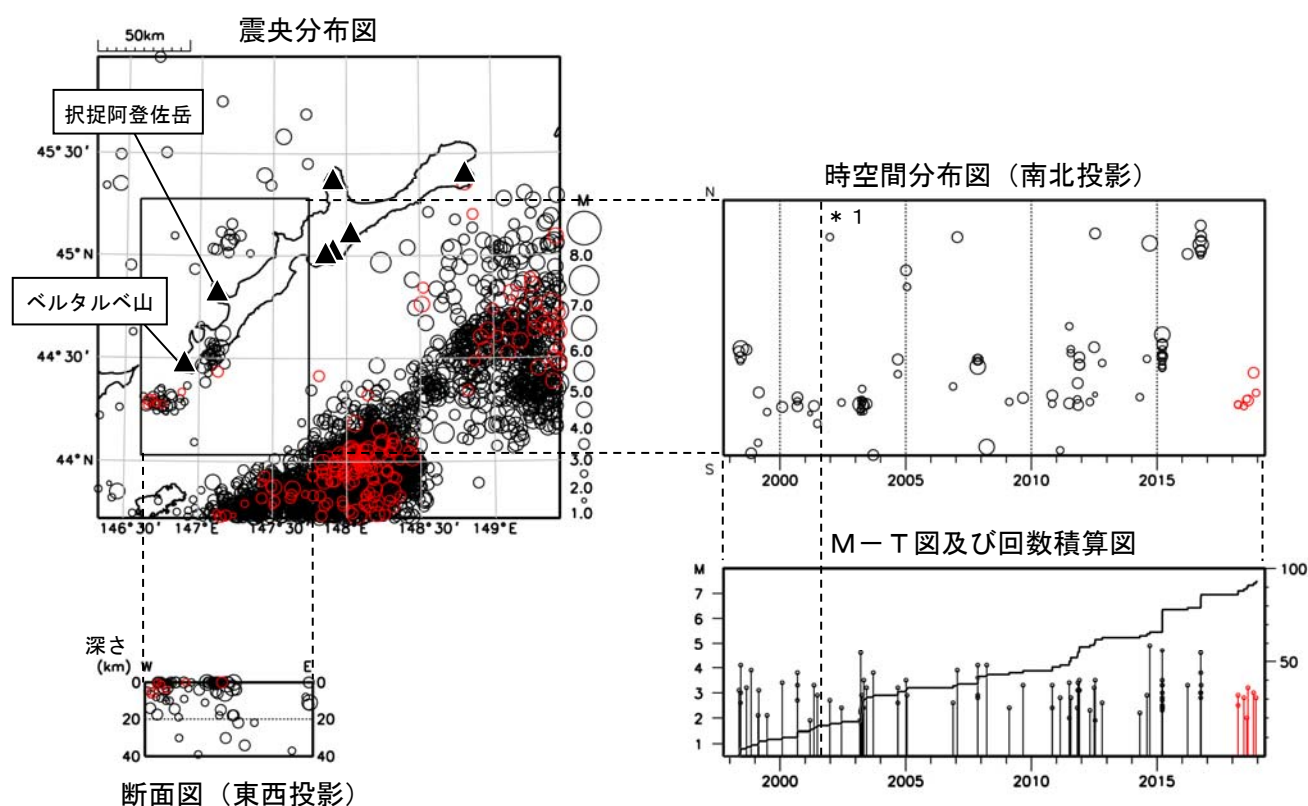


図 1 ベルタルベ山 一元化震源による周辺の地震活動

(1997 年 10 月～2018 年 12 月 31 日、 $M \geq 1.0$ 、深さ 40 km 以浅)

○印：1997 年 10 月 1 日～2017 年 12 月 31 日の震源

○印：2018 年 1 月 1 日～2018 年 12 月 31 日の震源

* 1：2001 年 10 月以降、Hi-net の追加に伴い検知力が向上している。

この図の作成には、国土地理院発行の「数値地図 25000（行政界・海岸線）」を使用した。

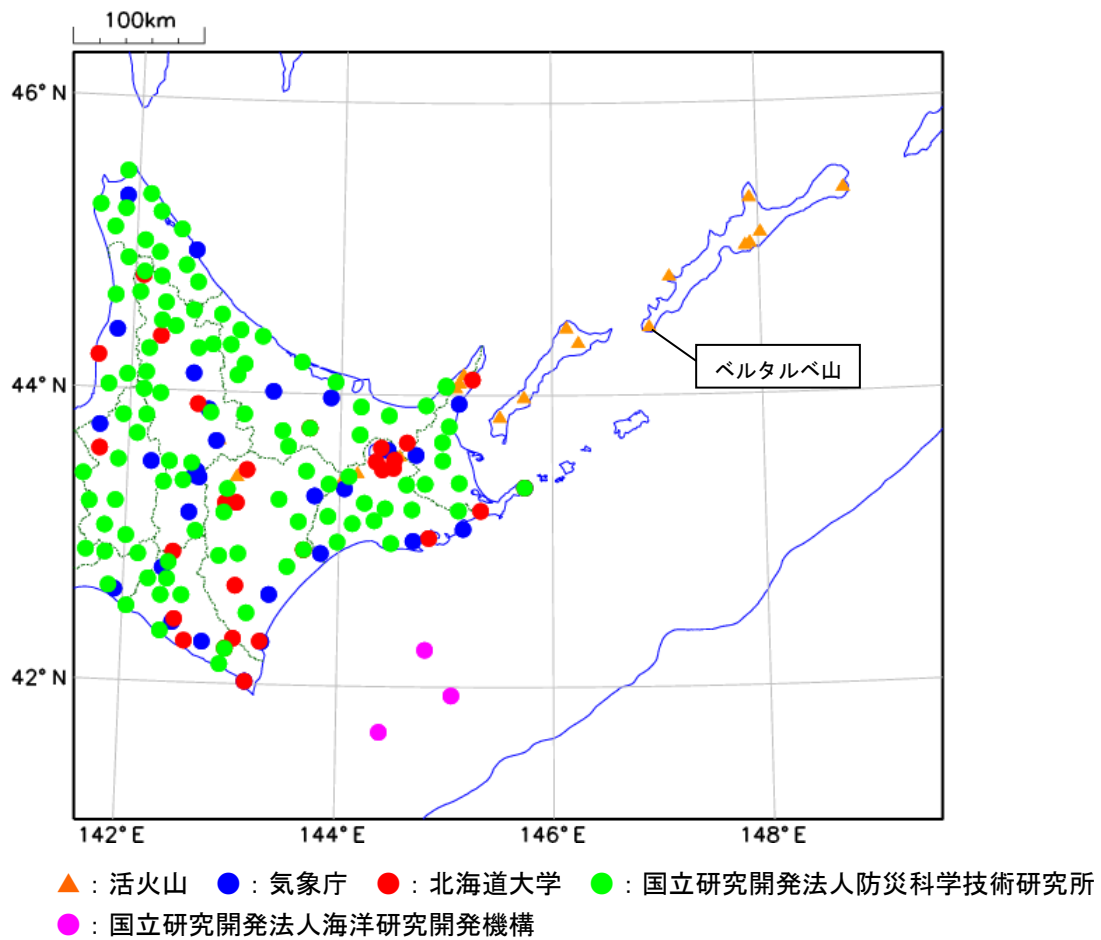


図 2 ベルタルペ山 周辺の地震観測点

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 25000 (行政界・海岸線)』を使用した。

ル ル イ 岳

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、噴火の兆候はみられない。
噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 概況（2018 年 1 月～2018 年 12 月 31 日）

山体周辺で目立った地震活動はみられない。

気象衛星ひまわりで検知できるような噴煙は観測されていない。

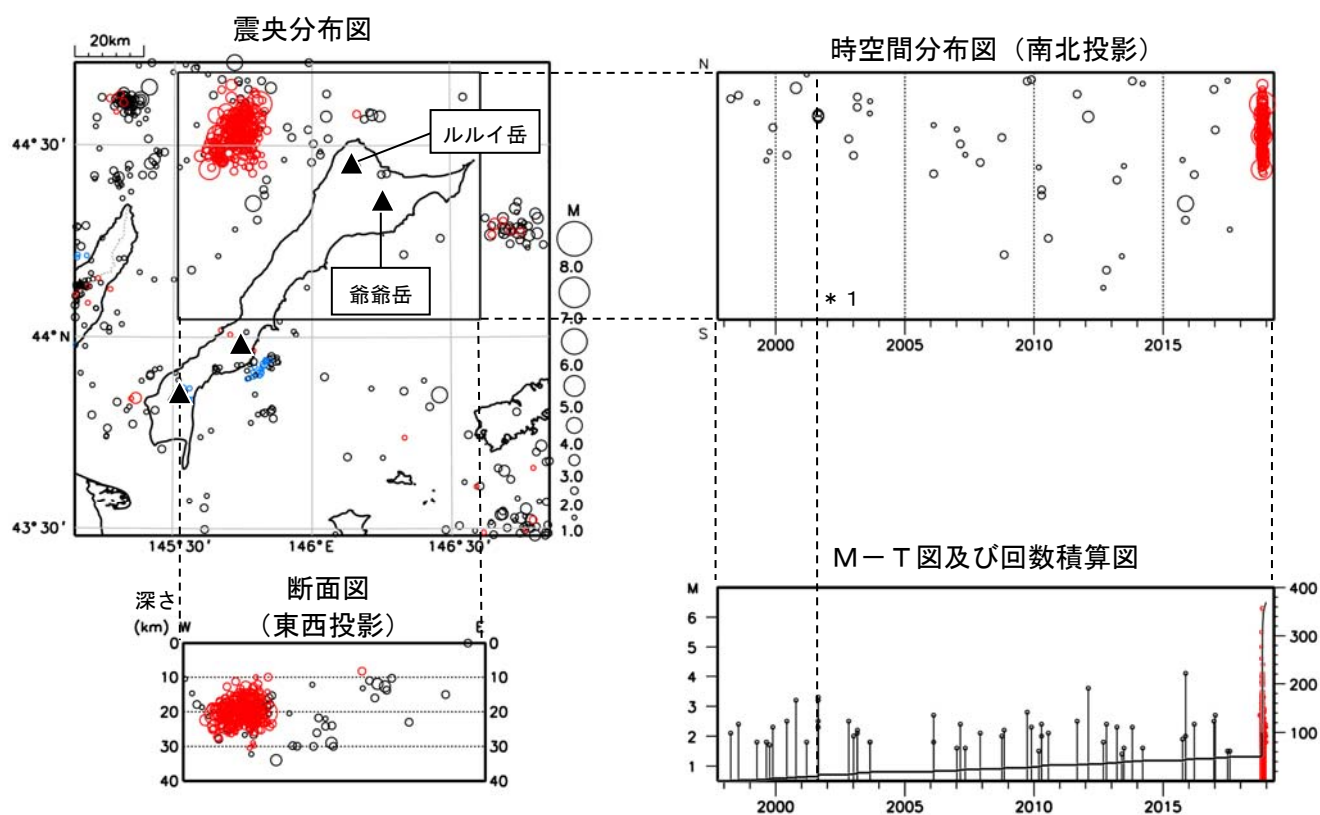


図 1 ルルイ岳 一元化震源による周辺の地震活動

(1997 年 10 月～2018 年 12 月 31 日、 $M \geq 1.0$ 、深さ 40km 以浅)

○印：1997 年 10 月 1 日～2017 年 12 月 31 日の震源

●印：2018 年 1 月 1 日～2018 年 12 月 31 日の震源

●印：深部低周波地震

* 1：2001 年 10 月以降、Hi-net の追加に伴い検知力が向上している。

この図の作成には、国土地理院発行の「数値地図 25000（行政界・海岸線）」を使用した。

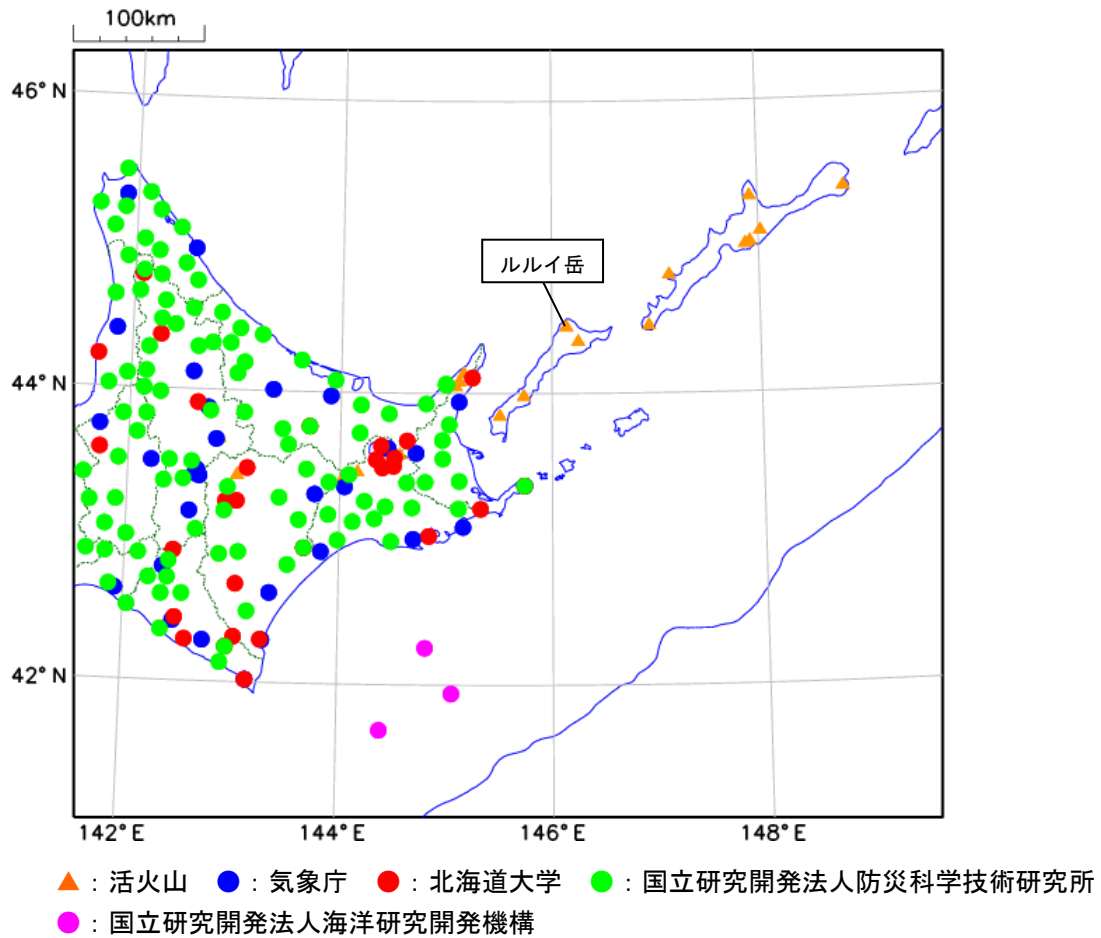


図 2 ルルイ岳 周辺の地震観測点

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 25000 (行政界・海岸線)』を使用した。

爺 爺 岳

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、噴火の兆候はみられない。
噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 概況（2018 年 1 月～2018 年 12 月 31 日）

山体周辺で目立った地震活動はみられない。

気象衛星ひまわりで検知できるような噴煙は観測されていない。

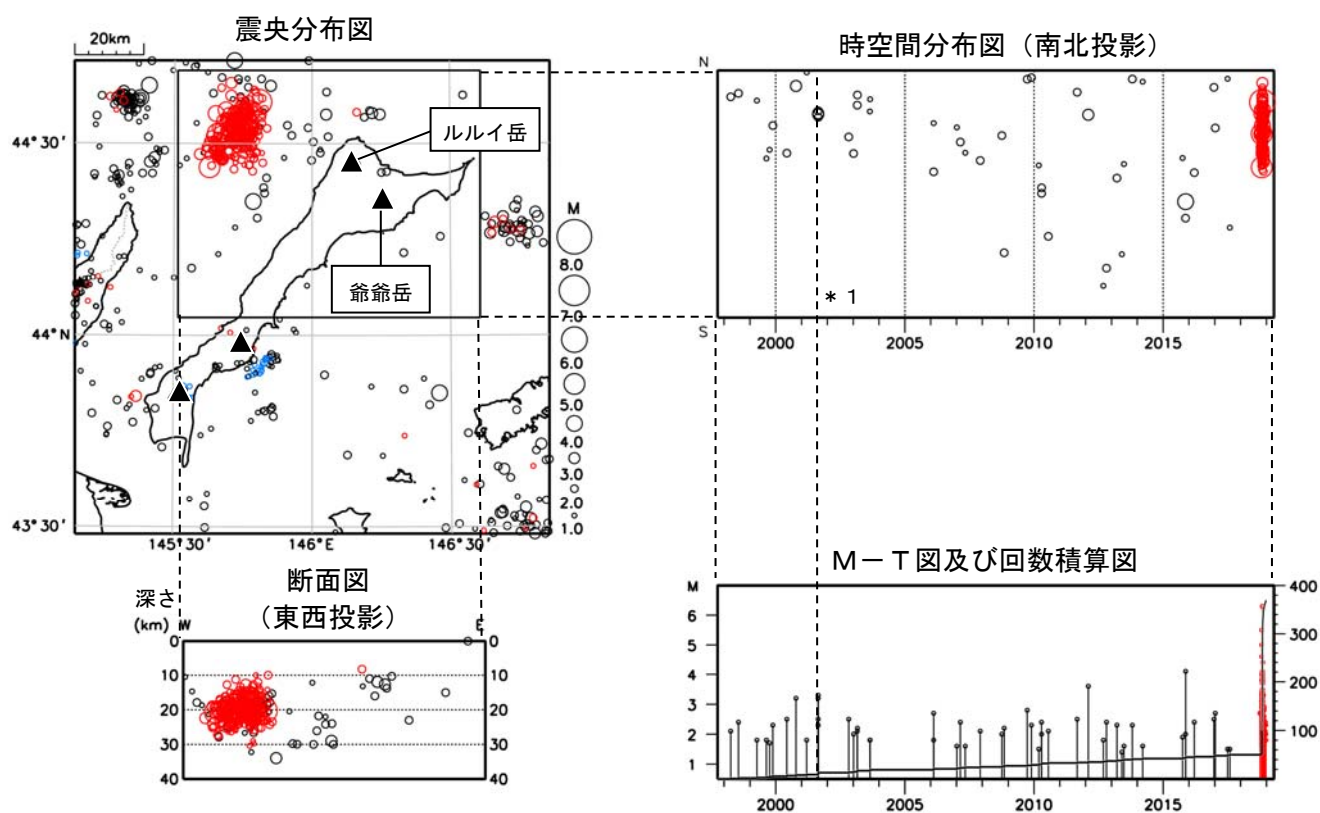


図 1 爺爺岳 一元化震源による周辺の地震活動

(1997 年 10 月～2018 年 12 月 31 日、 $M \geq 1.0$ 、深さ 40km 以浅)

○印：1997 年 10 月 1 日～2017 年 12 月 31 日の震源

●印：2018 年 1 月 1 日～2018 年 12 月 31 日の震源

●印：深部低周波地震

* 1：2001 年 10 月以降、Hi-net の追加に伴い検知力が向上している。

この図の作成には、国土地理院発行の「数値地図 25000（行政界・海岸線）」を使用した。

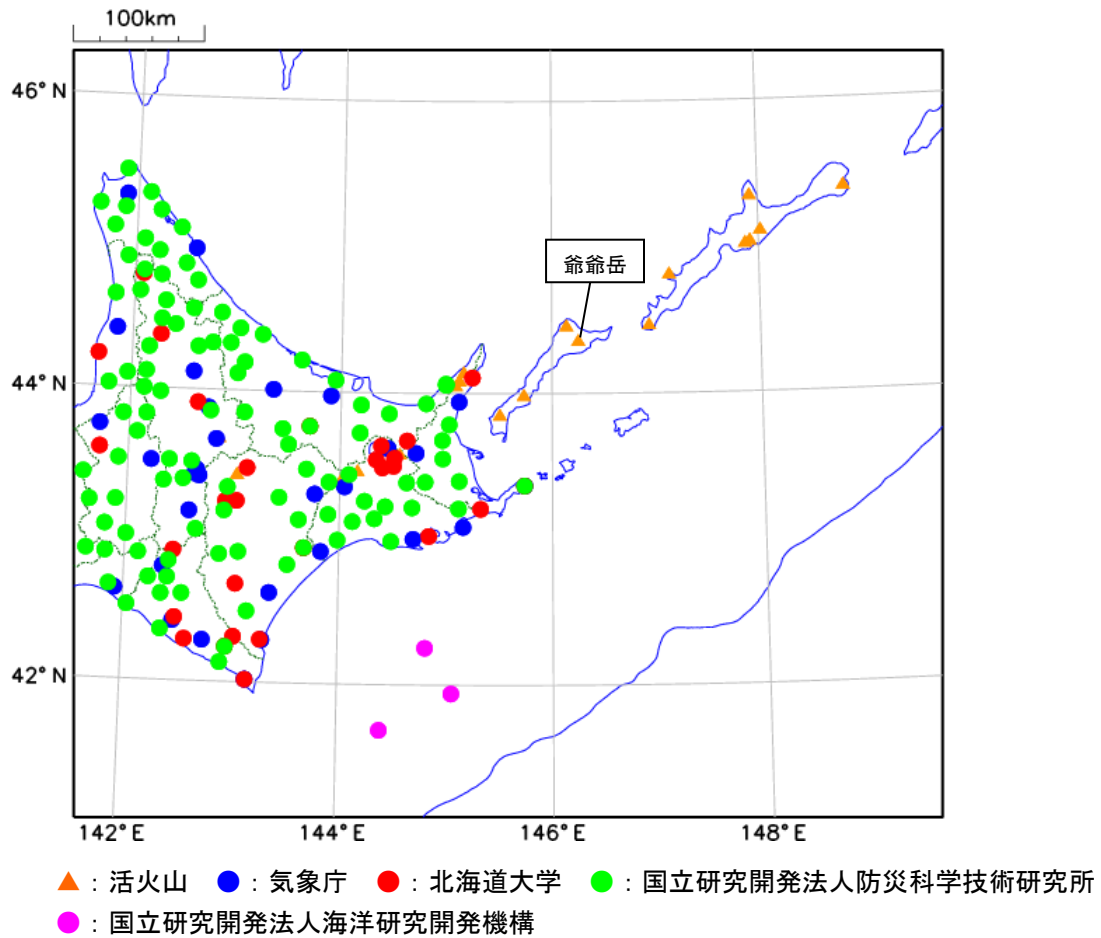


図 2 爺爺岳 周辺の地震観測点

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 25000（行政界・海岸線）』を使用した。

羅 臼 山

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、噴火の兆候はみられない。
噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 概況（2018 年 1 月～2018 年 12 月 31 日）

山体周辺で目立った地震活動はみられない。

気象衛星ひまわりで検知できるような噴煙は観測されていない。

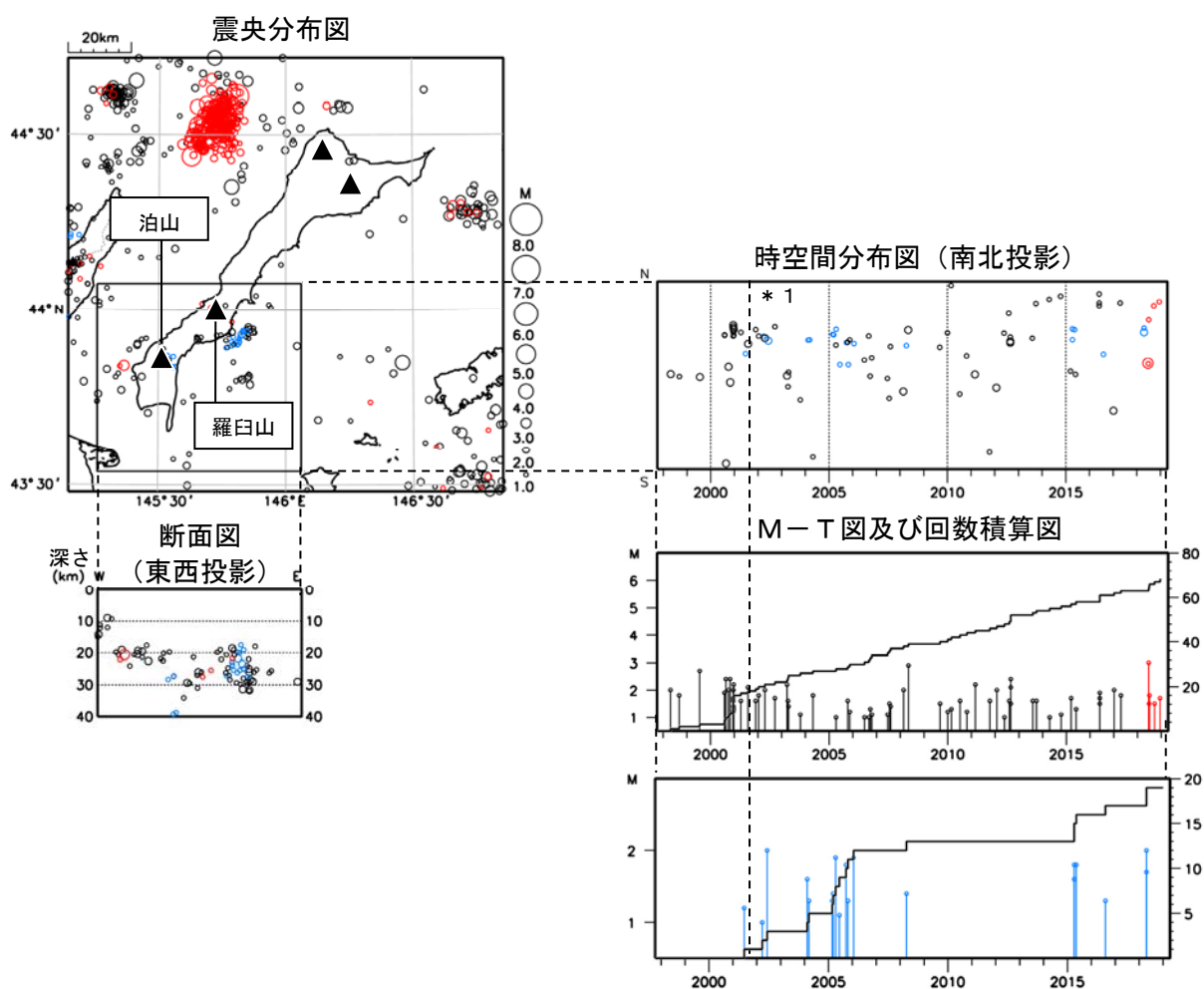


図 1 羅臼山 一元化震源による周辺の地震活動

（1997 年 10 月～2018 年 12 月 31 日、M $\geq$ 1.0、深さ 40km 以浅）

○印：1997 年 10 月 1 日～2017 年 12 月 31 日の震源

●印：2018 年 1 月 1 日～2018 年 12 月 31 日の震源

●印：深部低周波地震

* 1：2001 年 10 月以降、Hi-net の追加に伴い検知力が向上している。

この図の作成には、国土地理院発行の「数値地図 25000（行政界・海岸線）」を使用した。

この資料は気象庁のほか、北海道大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所、国立研究開発法人海洋研究開発機構、公益財団法人地震予知総合研究振興会のデータを利用して作成した。

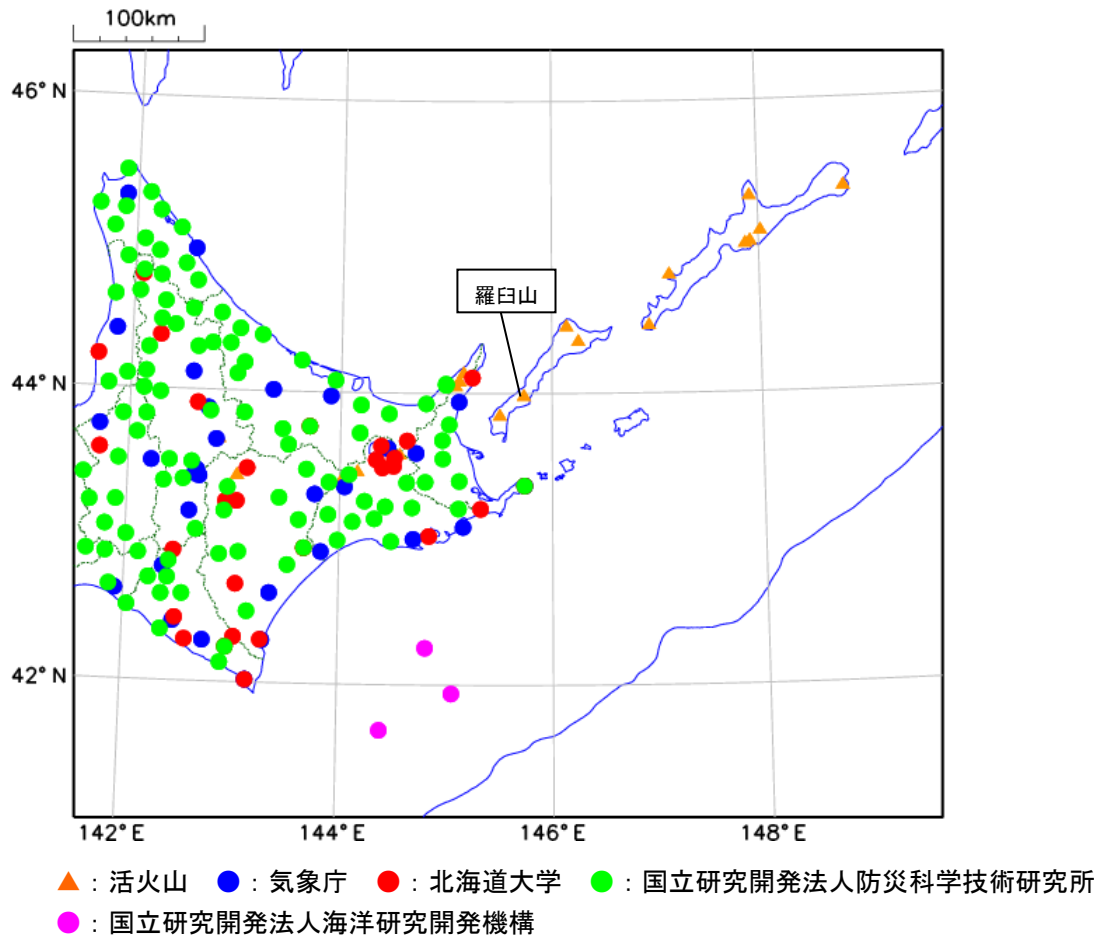


図 2 羅臼山 周辺の地震観測点

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 25000 (行政界・海岸線)』を使用した。

泊 山

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、噴火の兆候はみられない。
噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 概況（2018 年 1 月～2018 年 12 月 31 日）

山体周辺で目立った地震活動はみられない。

気象衛星ひまわりで検知できるような噴煙は観測されていない。

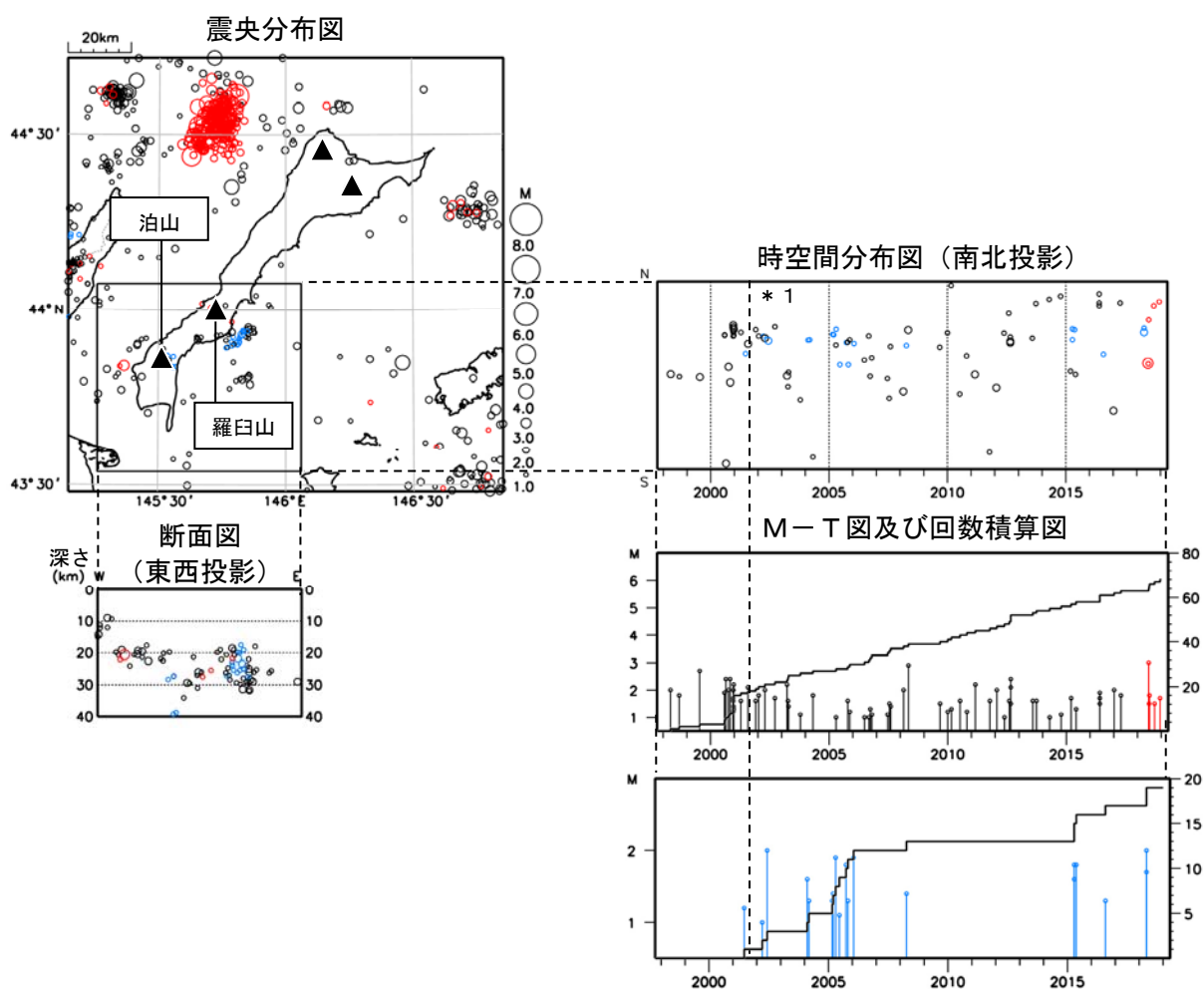


図 1 泊山 一元化震源による周辺の地震活動

(1997 年 10 月～2018 年 12 月 31 日、 $M \geq 1.0$ 、深さ 40km 以浅)

○印：1997 年 10 月 1 日～2017 年 12 月 31 日の震源

●印：2018 年 1 月 1 日～2018 年 12 月 31 日の震源

●印：深部低周波地震

* 1：2001 年 10 月以降、Hi-net の追加に伴い検知力が向上している。

この図の作成には、国土地理院発行の「数値地図 25000（行政界・海岸線）」を使用した。

この資料は気象庁のほか、北海道大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所、国立研究開発法人海洋研究開発機構、公益財団法人地震予知総合研究振興会のデータを利用して作成した。

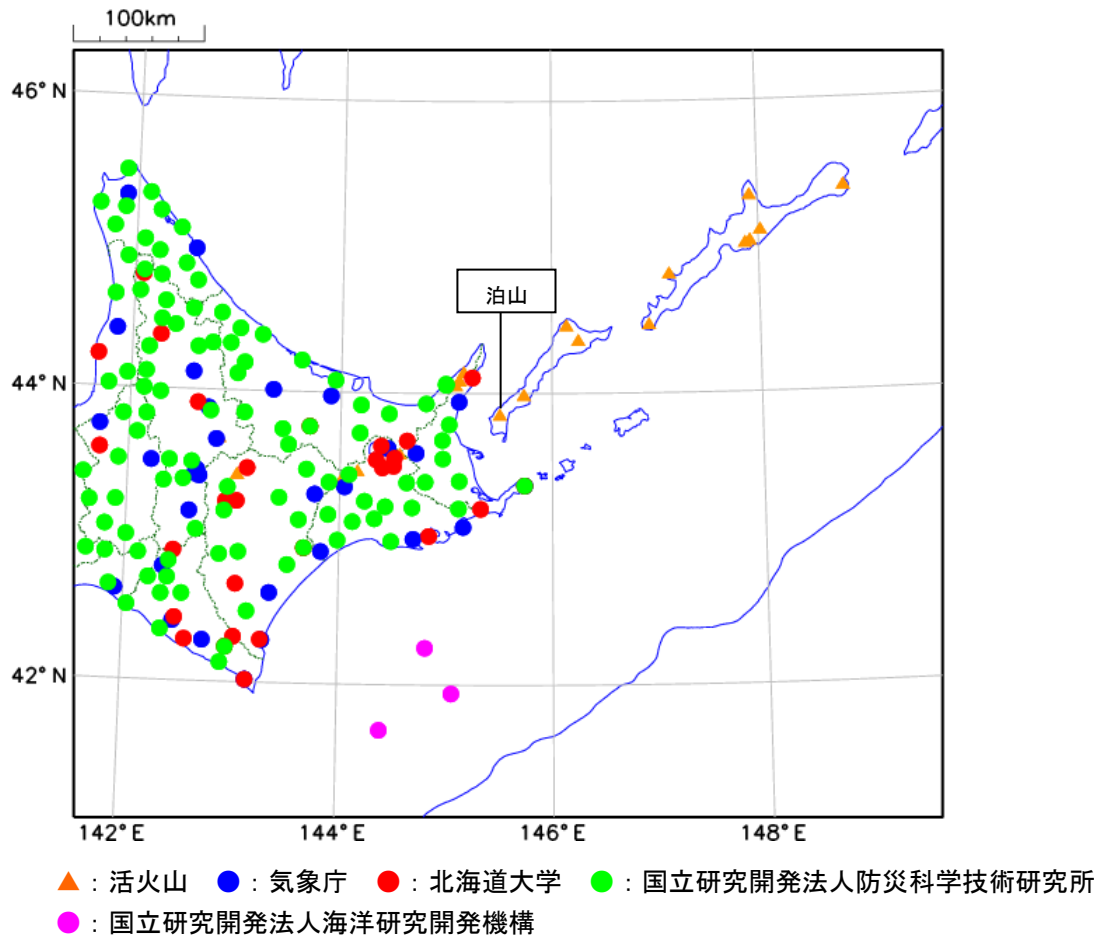


図2 泊山 周辺の地震観測点

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 25000 (行政界・海岸線)』を使用した。

恐 山

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○概況(2018 年 1 月～12 月 31 日)

・噴気などの表面現象の状況（図 1～6）

8 月に実施した現地調査では、宇曽利山湖北岸で従来から見られる噴気や地熱域が確認された。前回（2017 年 10 月）と比較して、噴気の様子や地熱域に特段の変化は認められなかった。

また、噴気など異常に関する通報はなかった。

・地震活動（図 7、8）

一元化震源及び 10 月から 11 月にかけて現地調査で設置した地震計による観測では、恐山付近を震源とする地震は観測されなかった¹⁾。

1) 現地調査で設置の地震計による観測結果は未精査のものを含む。

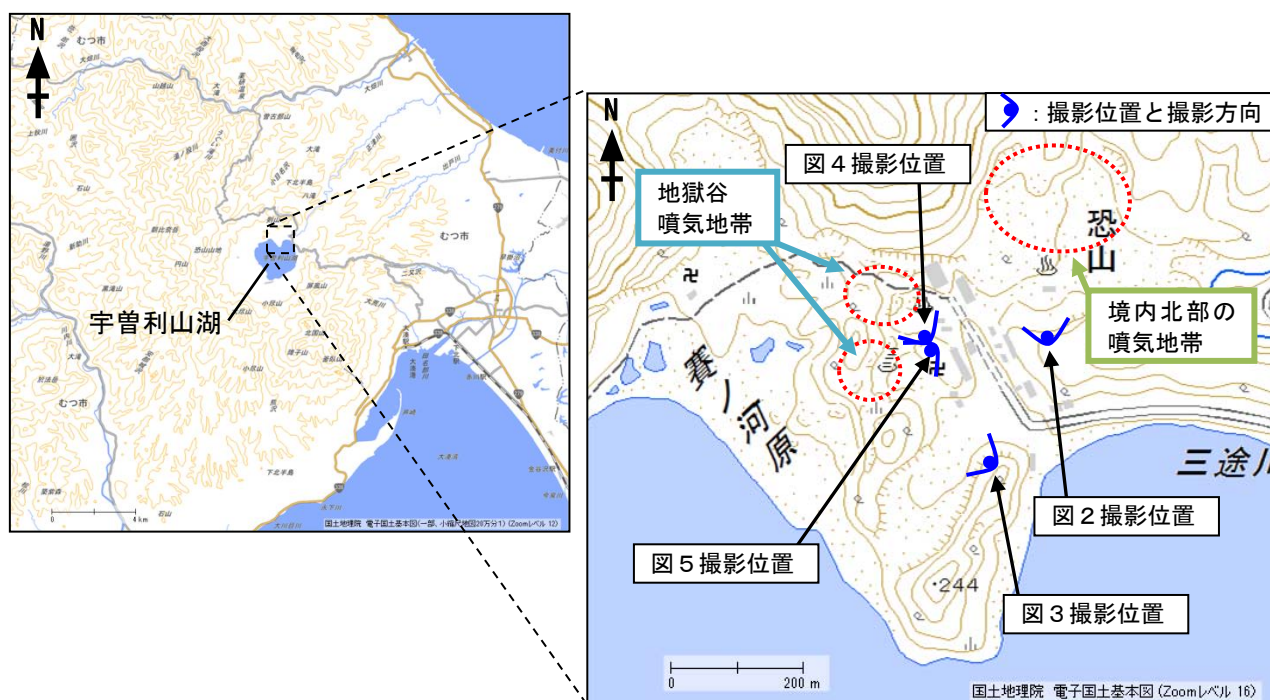


図 1 恐山 宇曽利山湖北岸の写真と地表面温度分布²⁾ 撮影位置及び撮影方向

2) 赤外熱映像装置による。

この資料は気象庁の他、北海道大学、弘前大学、東北大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所、青森県、公益財団法人地震予知総合研究振興会のデータ等を利用して作成している。

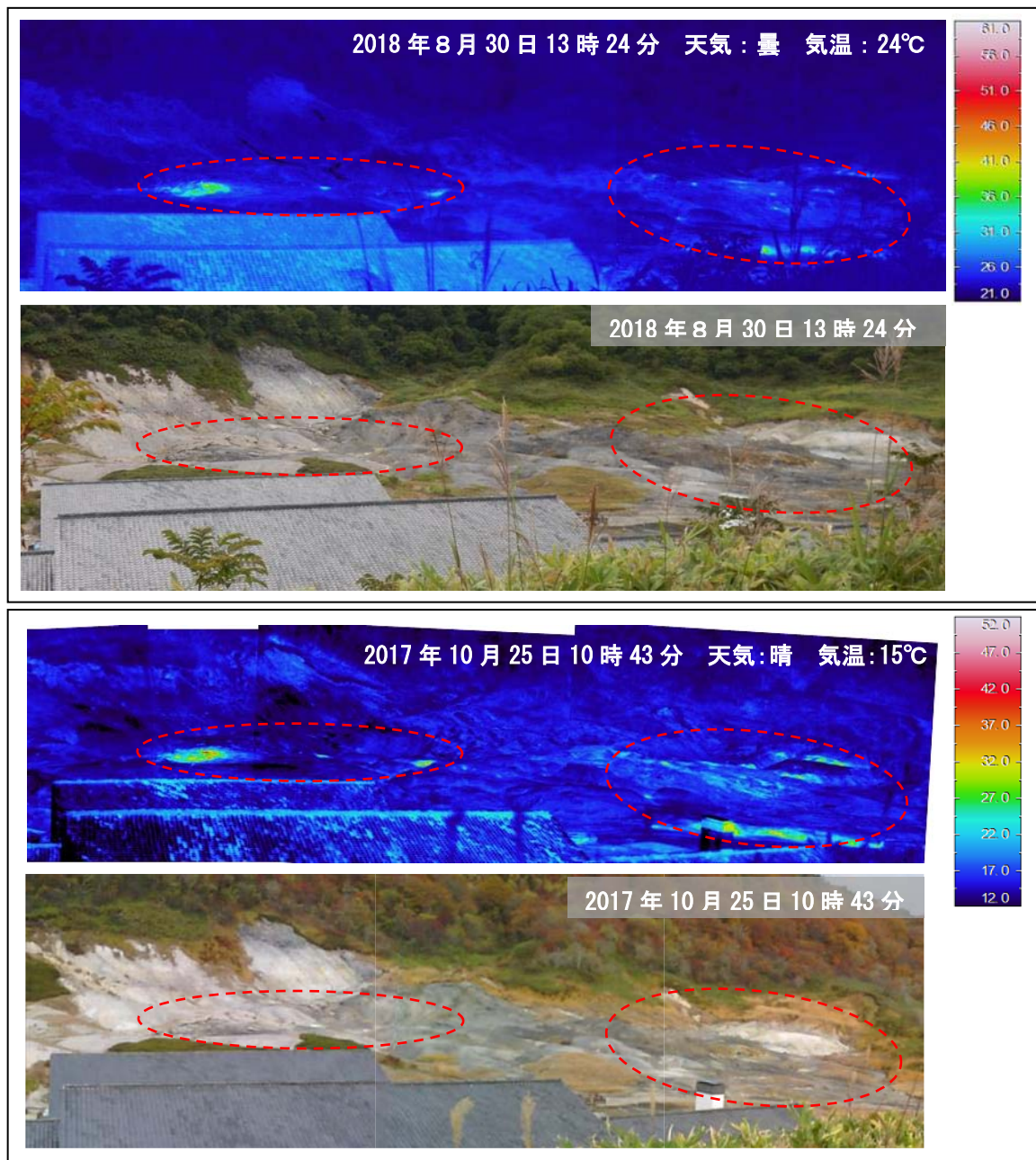


図 2 恐山 南から撮影した境内北部の噴気地帯の状況と地表面温度分布

・地熱域（赤破線）や噴気の状態に特段の変化は認められなかった。

※地熱域以外で温度の高い部分は、岩等が日射により温められたことによるものと推定される。

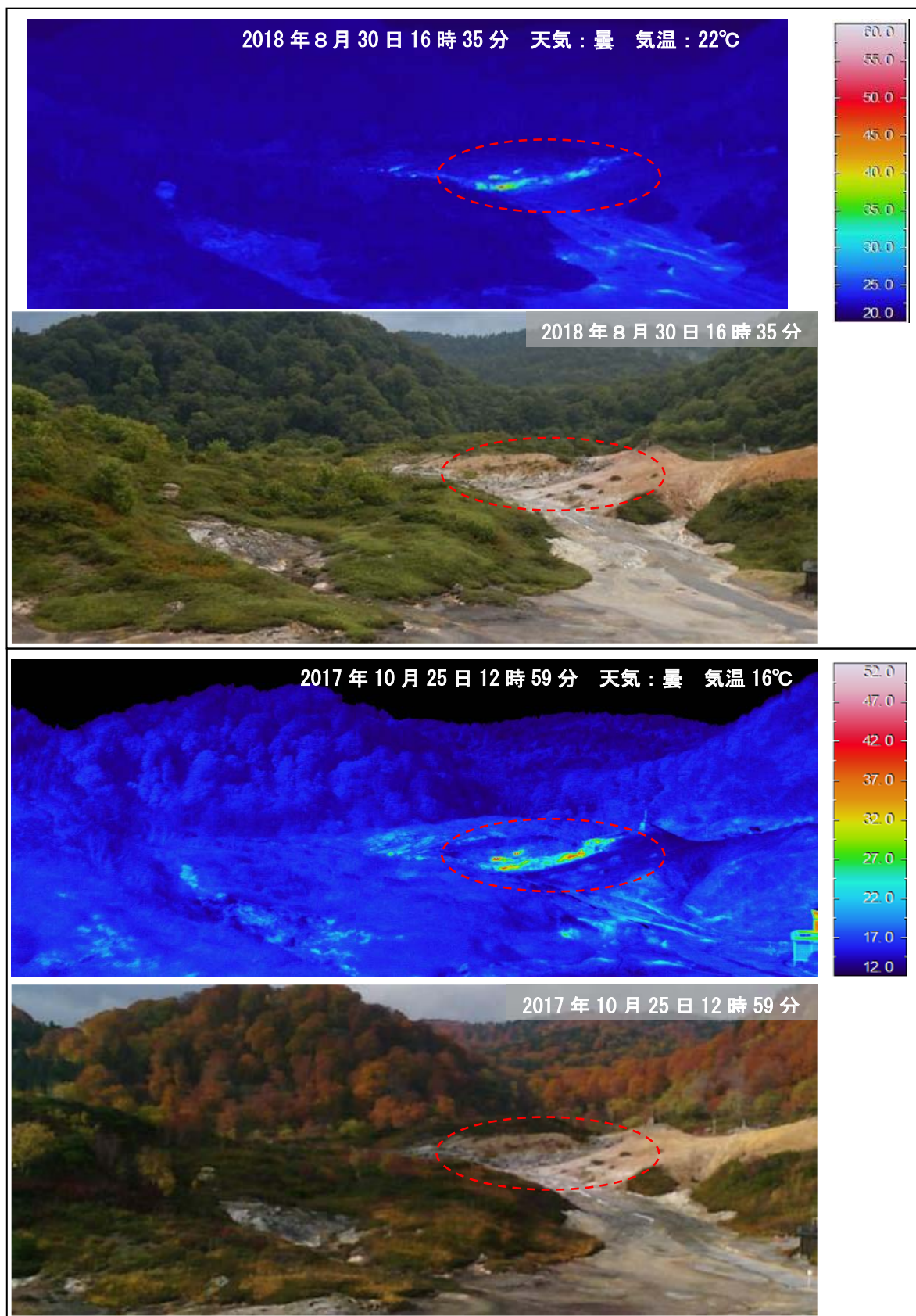


図 3 恐山 南東から撮影した地獄谷噴気地帯の状況と地表面温度分布

・地熱域（赤破線）や噴気の状態に特段の変化は認められなかった。

※地熱域以外で温度の高い部分は、岩等が日射により温められたことによるものと推定される。

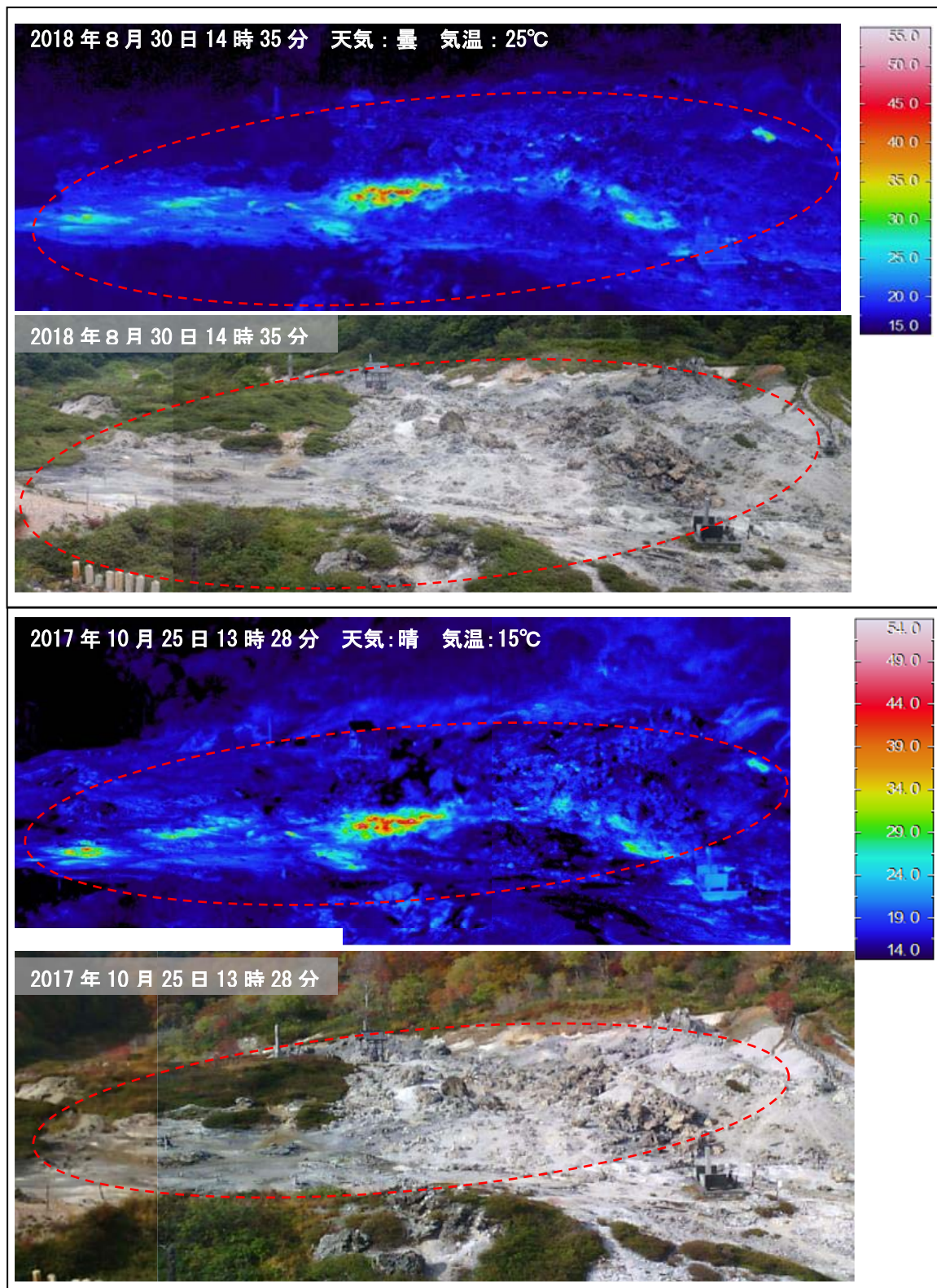


図 4 恐山 南東から撮影した地獄谷噴気地帯の状況と地表面温度分布

・地熱域（赤破線）や噴気の状況に特段の変化は認められなかった。

※地熱域以外で温度の高い部分は、岩等が日射により温められたことによるものと推定される。

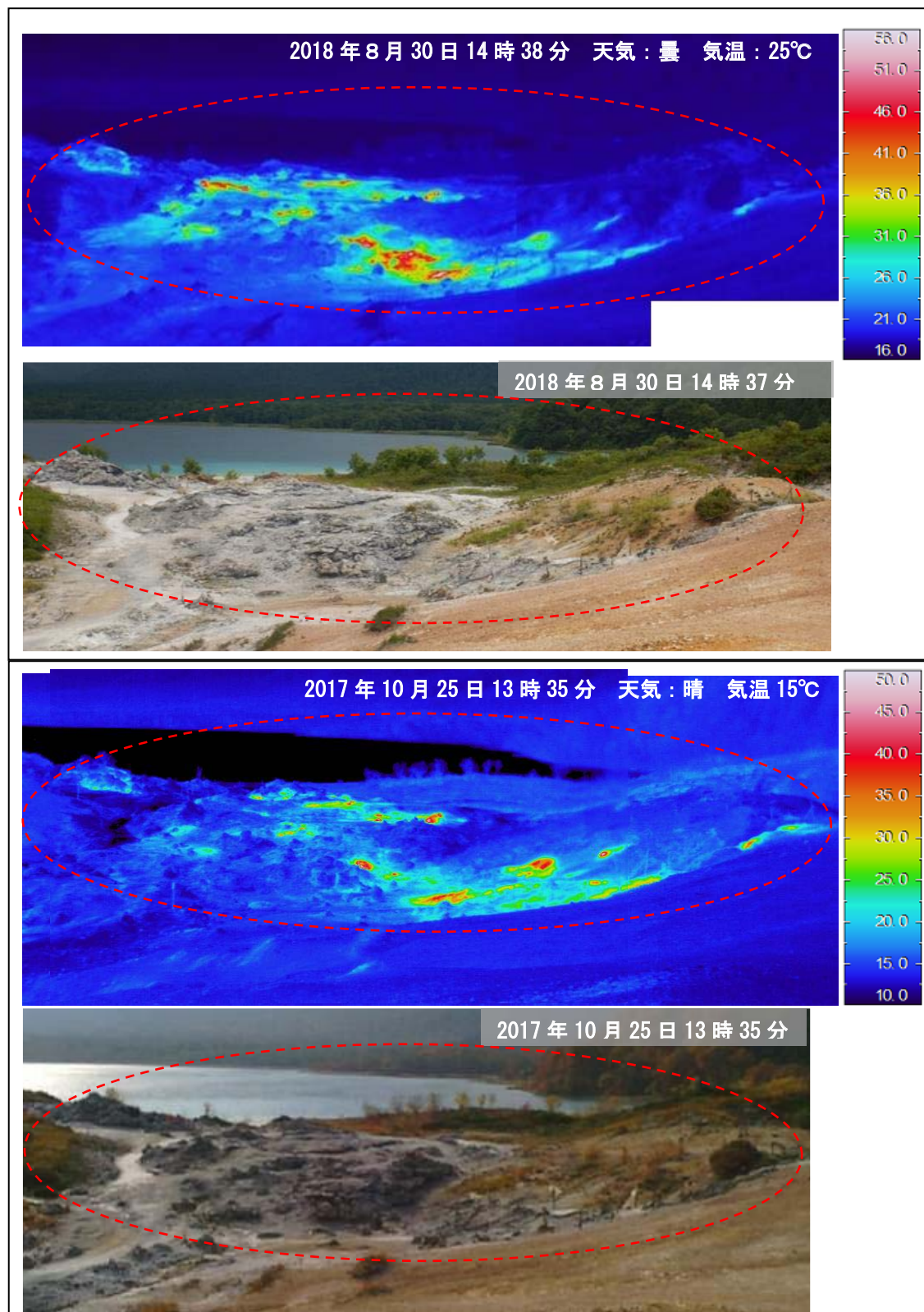


図 5 恐山 東北東から撮影した地獄谷噴気地帯の状況と地表面温度分布

・地熱域（赤破線）や噴気の状態に大きな変化は認められなかった。

※地熱域以外で温度の高い部分は、岩等が日射により温められたことによるものと推定される。

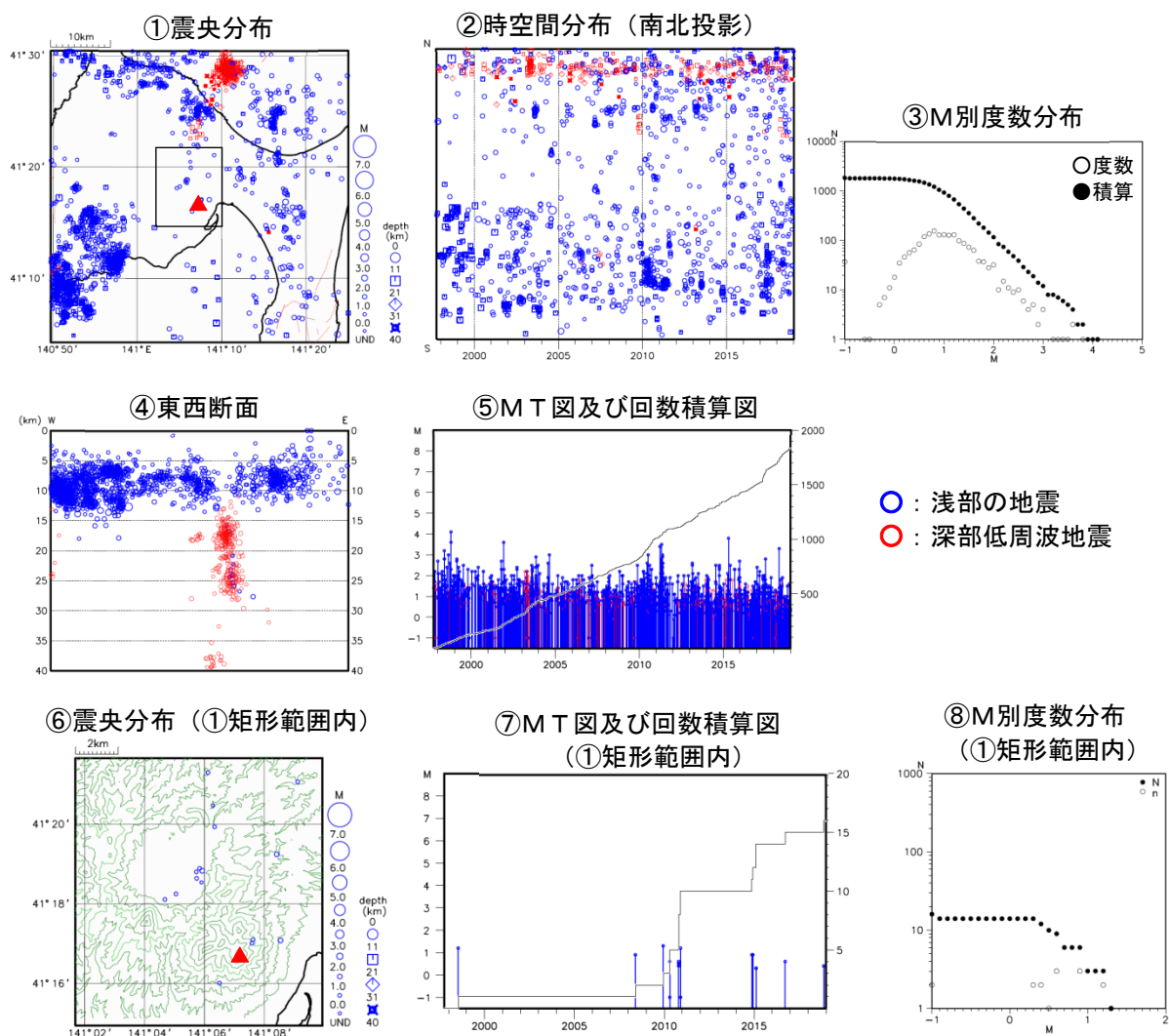


図7 恐山 一元化震源による恐山周辺の地震活動(1997年10月～2018年12月31日)

注) 2001年10月以降、検知能力向上

この図の作成にあたっては、国土地理院発行の「数値地図25000(地図画像)」、「数値地図50mメッシュ(標高)」を使用した。

・表示している震源には、震源決定時の計算誤差の大きなものが表示されることがある。



図8 恐山 現地調査で設置した地震計配置図と設置状況(西南西方向から撮影)

- ・2018年10月13日～11月20日の期間で、データ収録型地震計(短周期速度)により観測を実施した。
- ・恐山付近を震源とする火山性地震は観測されなかった。

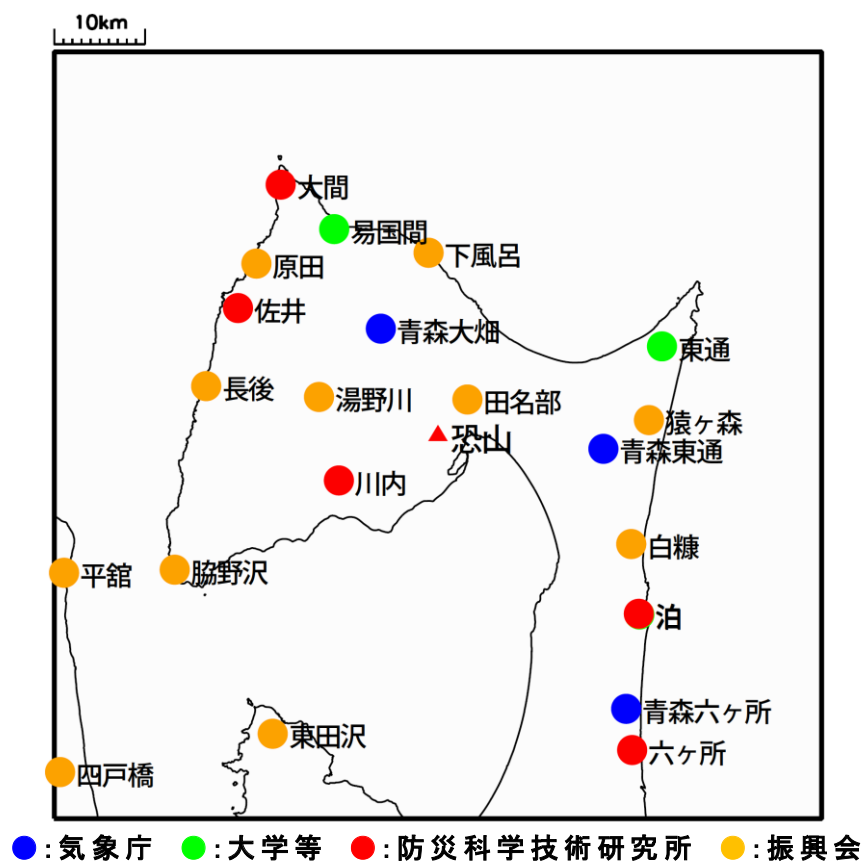


図 9 恐山周辺の地震観測点

この地図の作成にあたっては、国土地理院発行の「数値地図 25000 (地図画像)」を使用した。

(2018 年 12 月 31 日現在)

噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

嘔気など異常に関する通報はなかった。



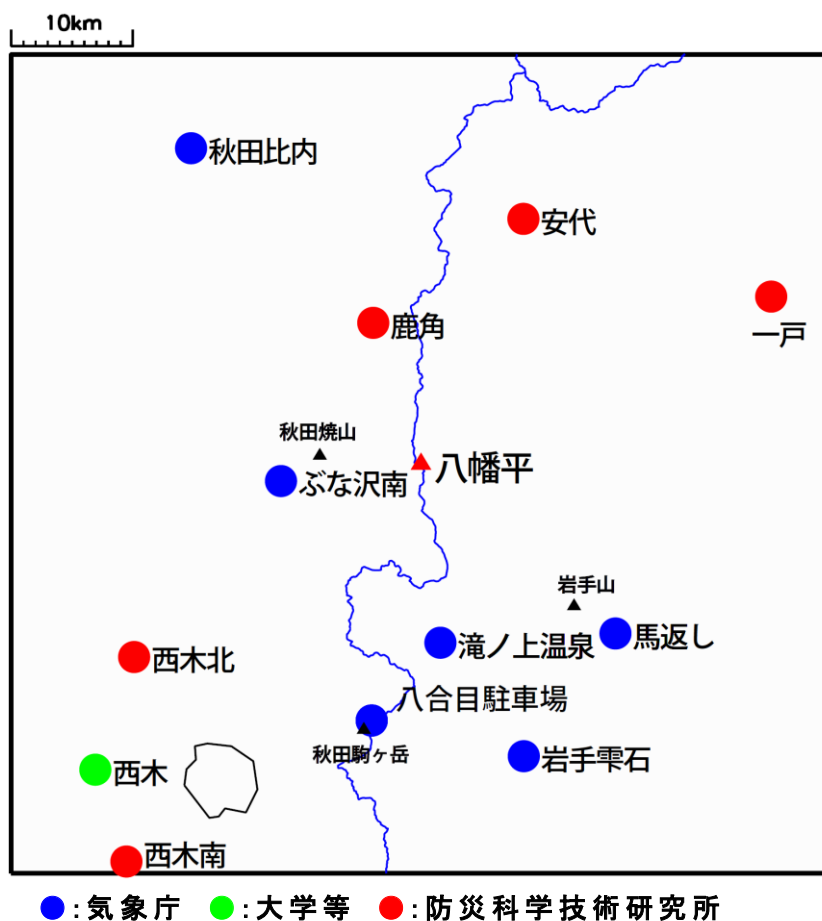


図 2 八幡平周辺の地震観測点

この地図の作成にあたっては、国土地理院発行の「数値地図 25000 (地図画像)」を使用した。

鳴 子

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○概況(2018 年 1 月～12 月 31 日)

・噴気などの表面現象の状況（図 1～3）

8 月及び 11 月に実施した現地調査では、昨年（2017 年 6 月及び 11 月）と比較して湯沼周辺の噴気や地熱域の状況に特段の変化は認められなかった。

また、噴気など異常に関する通報はなかった。

・地震活動（図 4、5）

一元化震源及び 7 月から 11 月にかけて現地調査で設置した地震計による観測では、鳴子付近を震源とする地震は観測されなかった¹⁾。

1) 現地調査で設置した地震計による観測結果は未精査のものを含む。



図 1 鳴子 湯沼周辺の写真と地表面温度分布²⁾ 撮影位置及び撮影方向

2) 赤外熱映像装置による。

この資料は気象庁の他、東北大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所、公益財団法人地震予知総合研究振興会のデータを基に作成している。

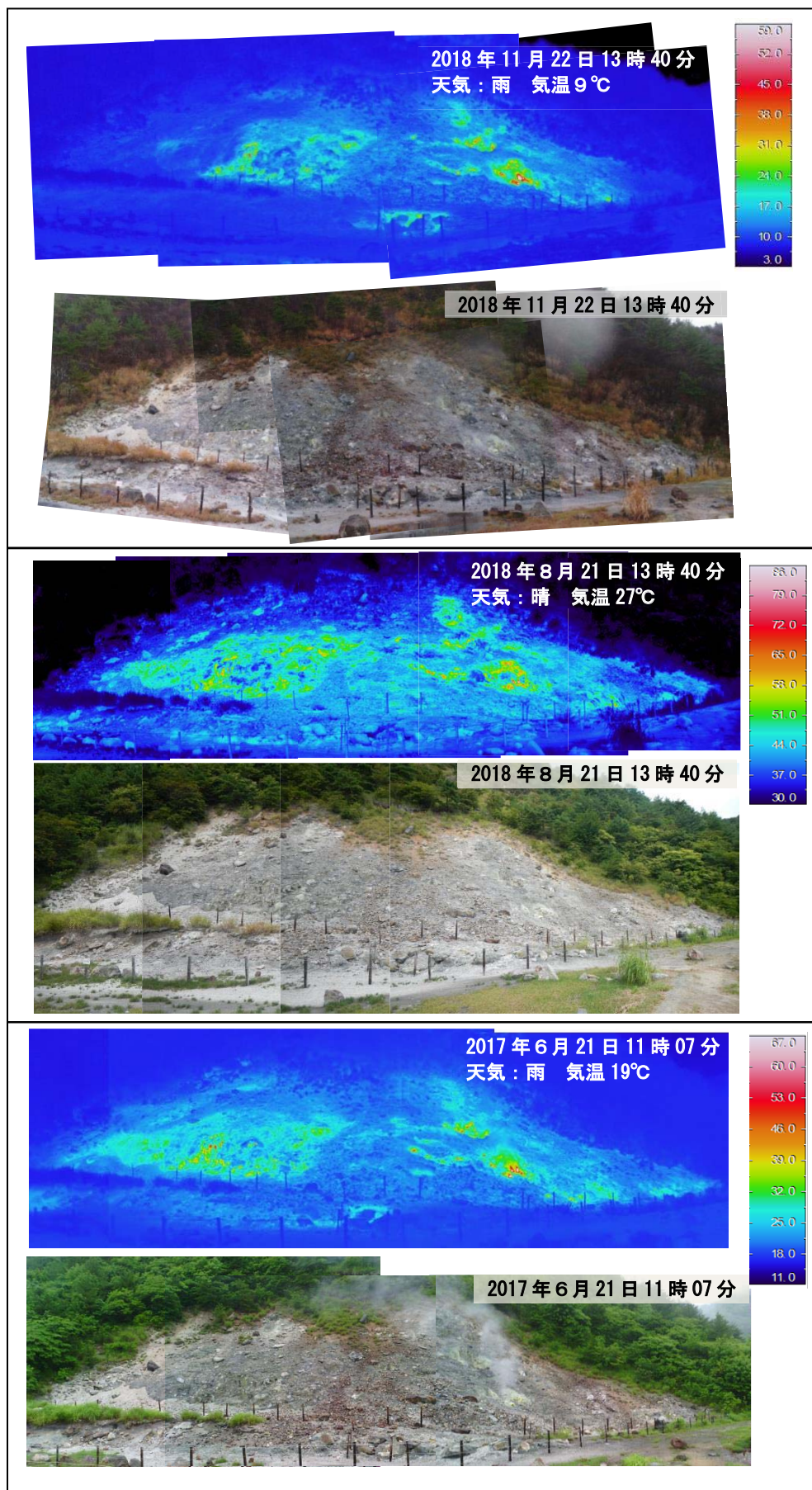


図 2 鳴子 南西から撮影した胡桃ヶ岳南西麓の地熱域の状況と地表面温度分布
・噴気及び地熱域には特段の変化は認められなかった。

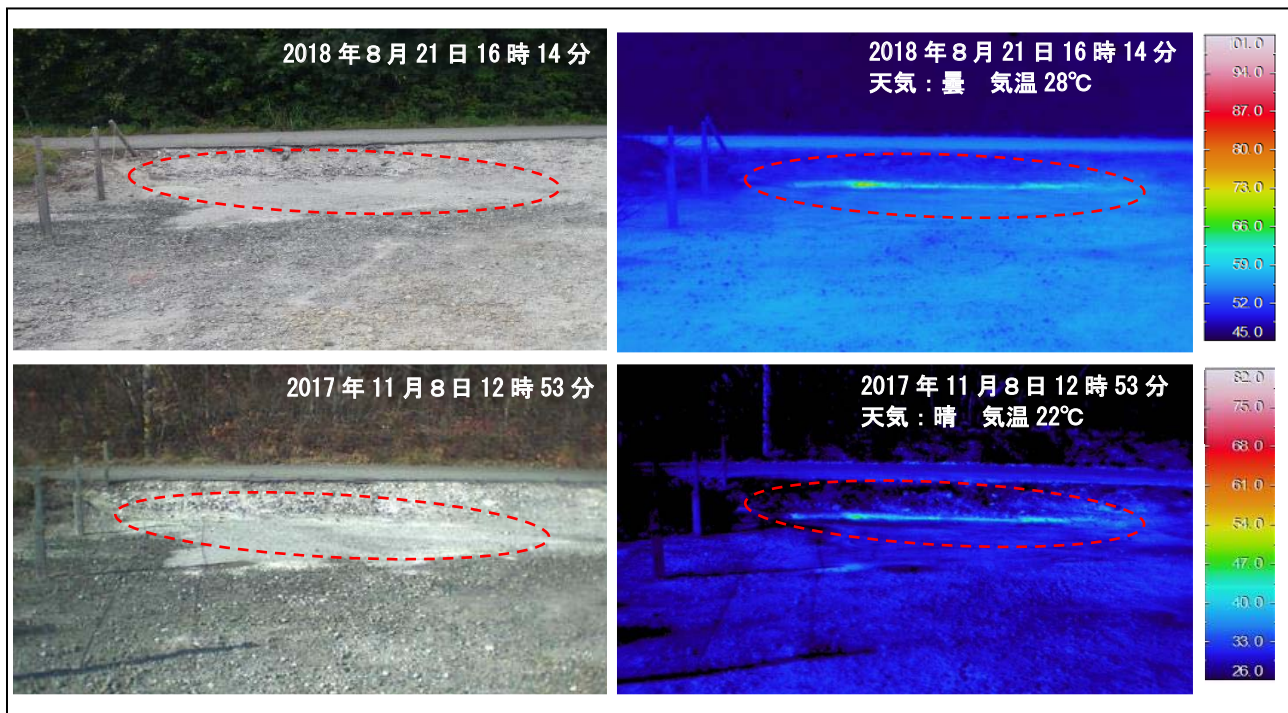


図 3 鳴子 南東から撮影した潟沼北西の地熱域の状況と地表面温度分布

・日射の影響の違いはあるものの、地熱域（赤破線）の拡がりに特段の変化は認められなかった。

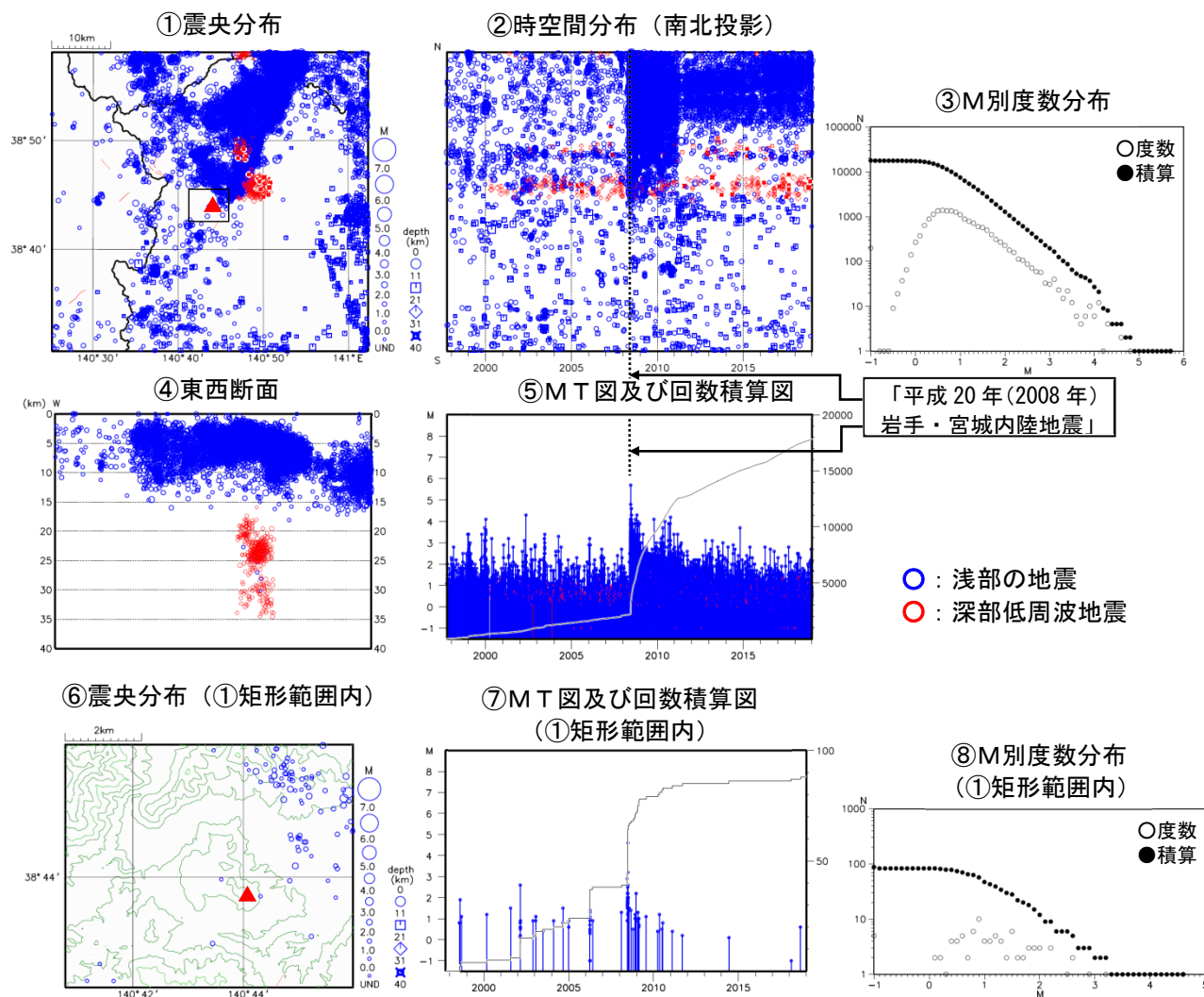


図4 鳴子 一元化震源による鳴子周辺の地震活動（1997年10月～2018年12月31日）

注) 2001 年 10 月以降、検知能力向上

この図の作成にあたっては、国土地理院発行の「数値地図 25000（地図画像）」、「数値地図 50mメッシュ（標高）」を使用した。

・表示している震源には、震源決定時の計算誤差の大きなものが表示されることがある。



図5 鳴子 現地調査で設置した地震計配置図と設置状況（南西方向から撮影）

- ・ 2018 年 7 月 18 日～11 月 19 日の期間で、データ収録型地震計（短周期速度）により観測を実施した。
- ・ 鳴子付近を震源とする火山性地震は観測されなかった。

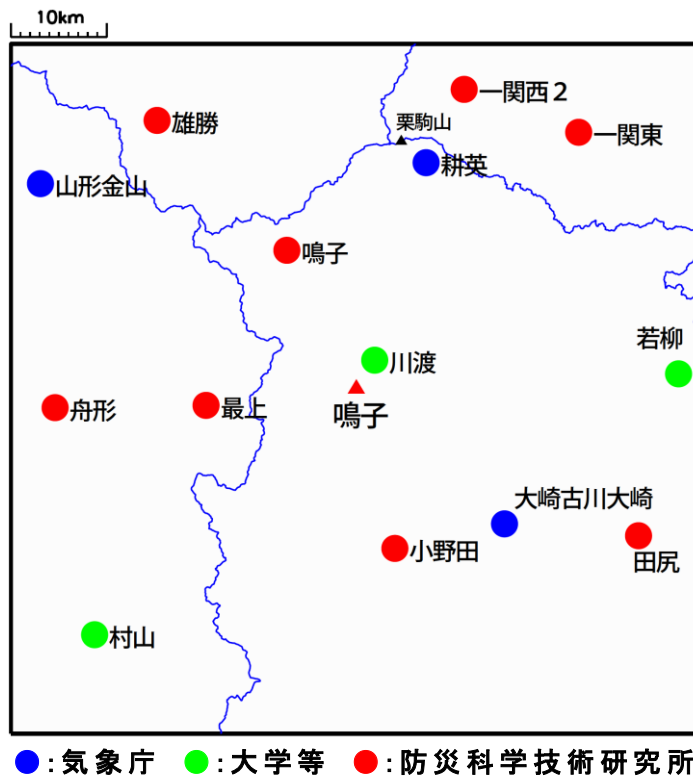


図 6 鳴子周辺の地震観測点

この地図の作成にあたっては、国土地理院発行の「数値地図 25000 (地図画像)」を使用した。

肘 折

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○概況(2018 年 1 月～12 月 31 日)

- ・地震活動（図 1）
肘折付近を震源とする地震は観測されなかった。
- ・噴気の状況
噴気など異常に関する通報はなかった。

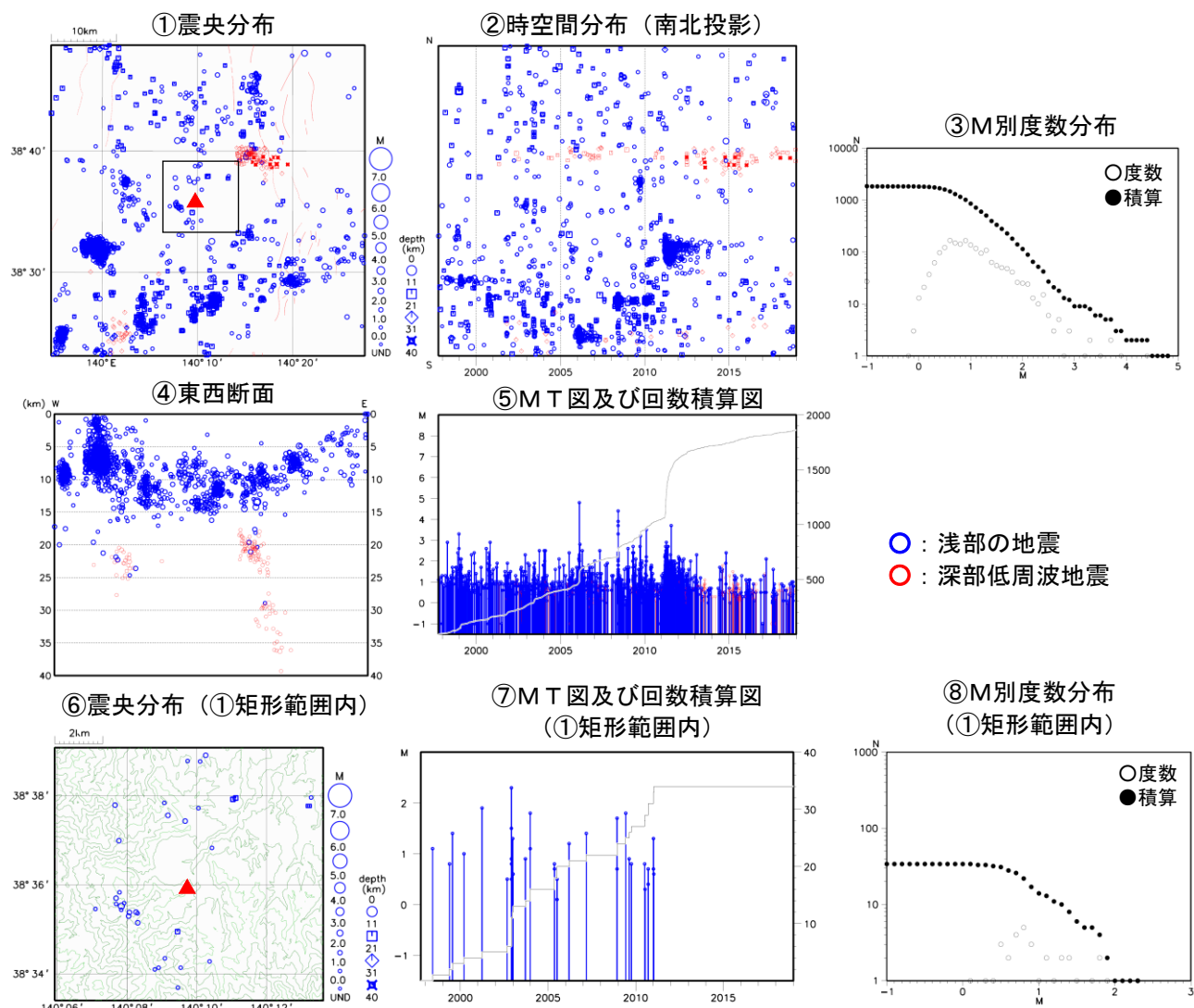


図 1 肘折 一元化震源による肘折周辺の地震活動（1997 年 10 月～2018 年 12 月 31 日）

注）2001 年 10 月以降、検知能力向上

この図の作成にあたっては、国土地理院発行の「数値地図 25000（地図画像）」、「数値地図 50mメッシュ（標高）」を使用した。

・表示している震源には、震源決定時の計算誤差の大きなものがある。

この資料は気象庁の他、東北大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所、公益財団法人地震予知総合研究振興会のデータを基に作成している。

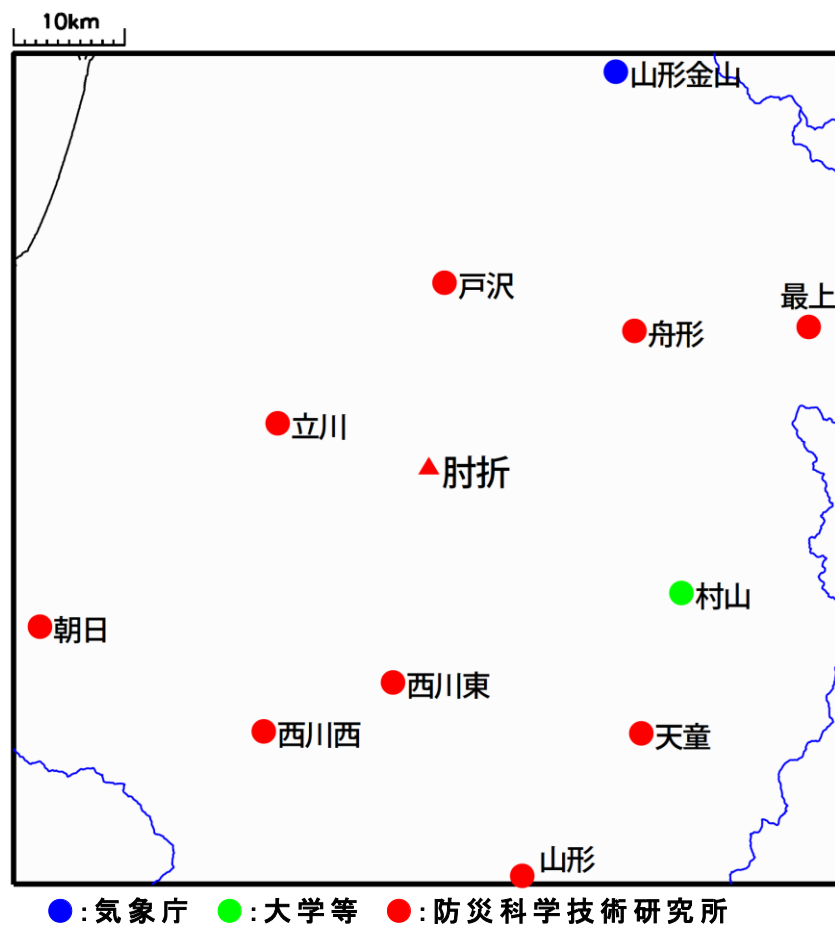


図 2 肘折周辺の地震観測点

この地図の作成にあたっては、国土地理院発行の「数値地図 25000 (地図画像)」を使用した。

沼 沢

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○概況(2018 年 1 月～12 月 31 日)

・地震活動(図 1)

沼沢付近を震源とする地震は少ない状態で経過した。

・噴気の状態

噴気など異常に関する通報はなかった。

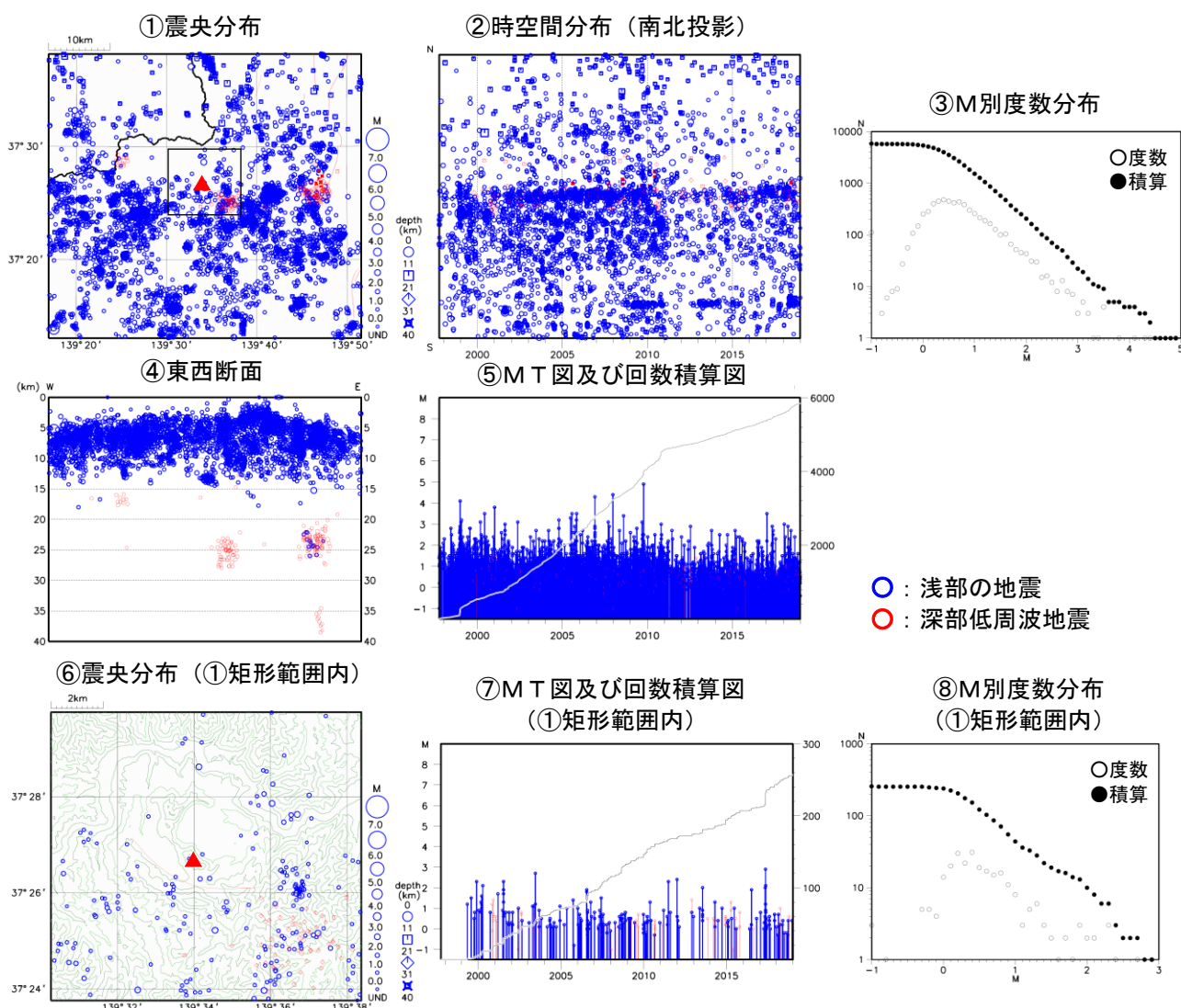


図 1 沼沢 一元化震源による沼沢周辺の地震活動 (1997 年 10 月～2018 年 12 月 31 日)

注) 2001 年 10 月以降、検知能力向上

この図の作成にあたっては、国土地理院発行の「数値地図 25000 (地図画像)」、「数値地図 50mメッシュ (標高)」を使用した。

・表示している震源には、震源決定時の計算誤差の大きなものが表示されることがある。

この資料は気象庁の他、東北大学、東京大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所、公益財団法人地震予知総合研究振興会のデータを基に作成している。

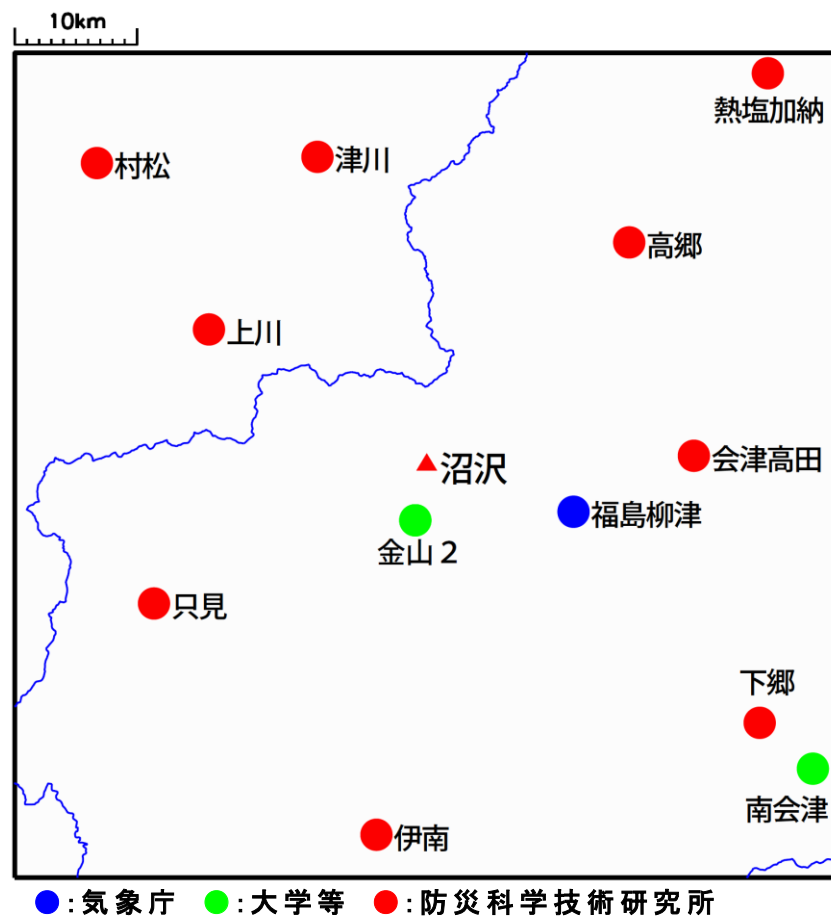


図 2 沼沢周辺の地震観測点

この地図の作成にあたっては、国土地理院発行の「数値地図 25000 (地図画像)」を使用した。

燧ヶ岳

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○概況(2018 年 1 月～12 月 31 日)

・地震活動（図 1）

燧ヶ岳付近を震源とする地震は少ない状態で経過した。

・噴気の状態

噴気など異常に関する通報はなかった。

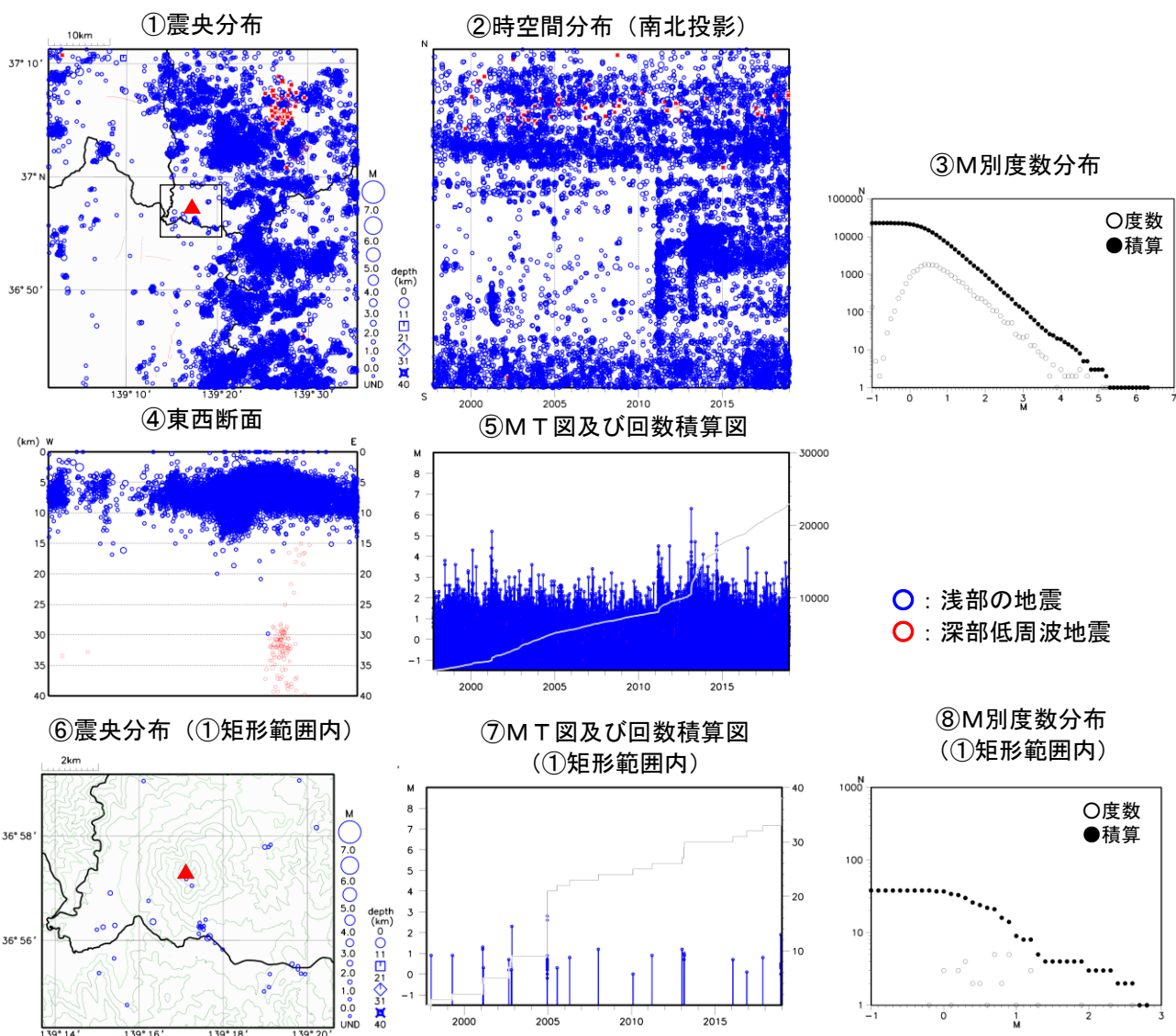


図 1 燧ヶ岳 一元化震源による燧ヶ岳周辺の地震活動 (1997 年 10 月～2018 年 12 月 31 日)

注) 2001 年 10 月以降、検知能力向上

この図の作成にあたっては、国土地理院発行の「数値地図 25000 (地図画像)」、「数値地図 50mメッシュ (標高)」を使用した。

・表示している震源には、震源決定時の計算誤差の大きなものがある。

この資料は気象庁の他、東北大学、東京大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所、公益財団法人地震予知総合研究振興会のデータを基に作成している。

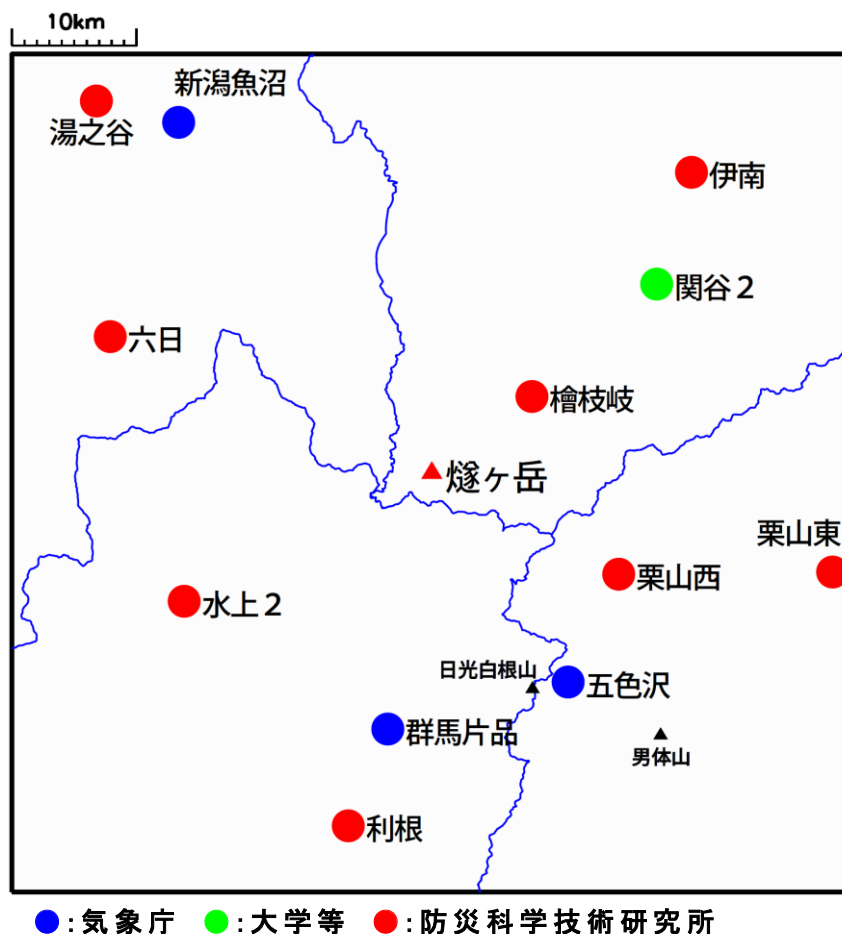


図 2 燧ヶ岳周辺の地震観測点

この地図の作成にあたっては、国土地理院発行の「数値地図 25000 (地図画像)」を使用した。

高 原 山

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 概況（2018 年 1 月～12 月 31 日）

・ 地震活動（図 3）

高原山周辺のやや深部で時折地震活動の高まりがみられるが、構造的な地震で火山活動と直接関係ないとみられる。

・ 噴気等の状況

高原山北麓の富士山西側の新湯付近には従来から弱い噴気があるが、噴気異常等に関する通報はない。

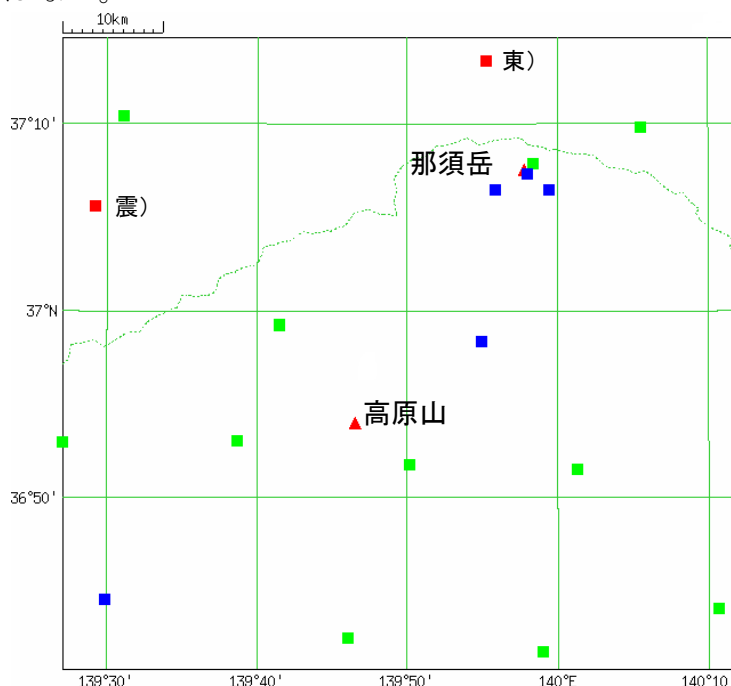


図 1 高原山 周辺の地震観測点

■ 震) : 東大震研観測点 ■ 東) : 東北大学観測点
 ■ H) : 防災科研観測点 ■ 気) : 気象庁観測点

この図の作成にあたっては、国土地理院発行の数値地図 25000 を使用した。

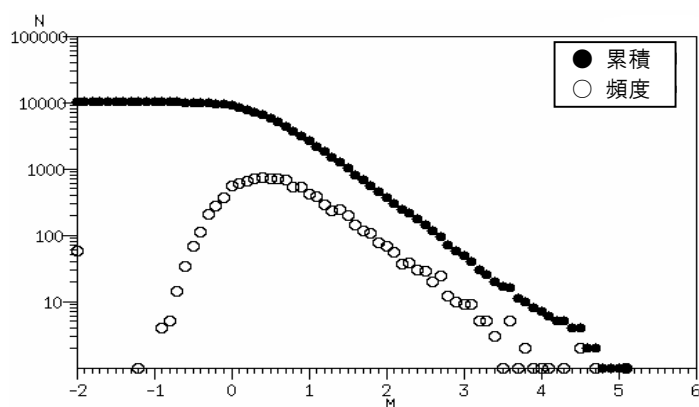


図 2 高原山

一元化震源によるマグニチュード別度数分布図
 (図 3-①震央分布図の範囲内)

この資料は気象庁のほか、東北大学、東京大学及び国立研究開発法人防災科学技術研究所のデータも利用して作成。

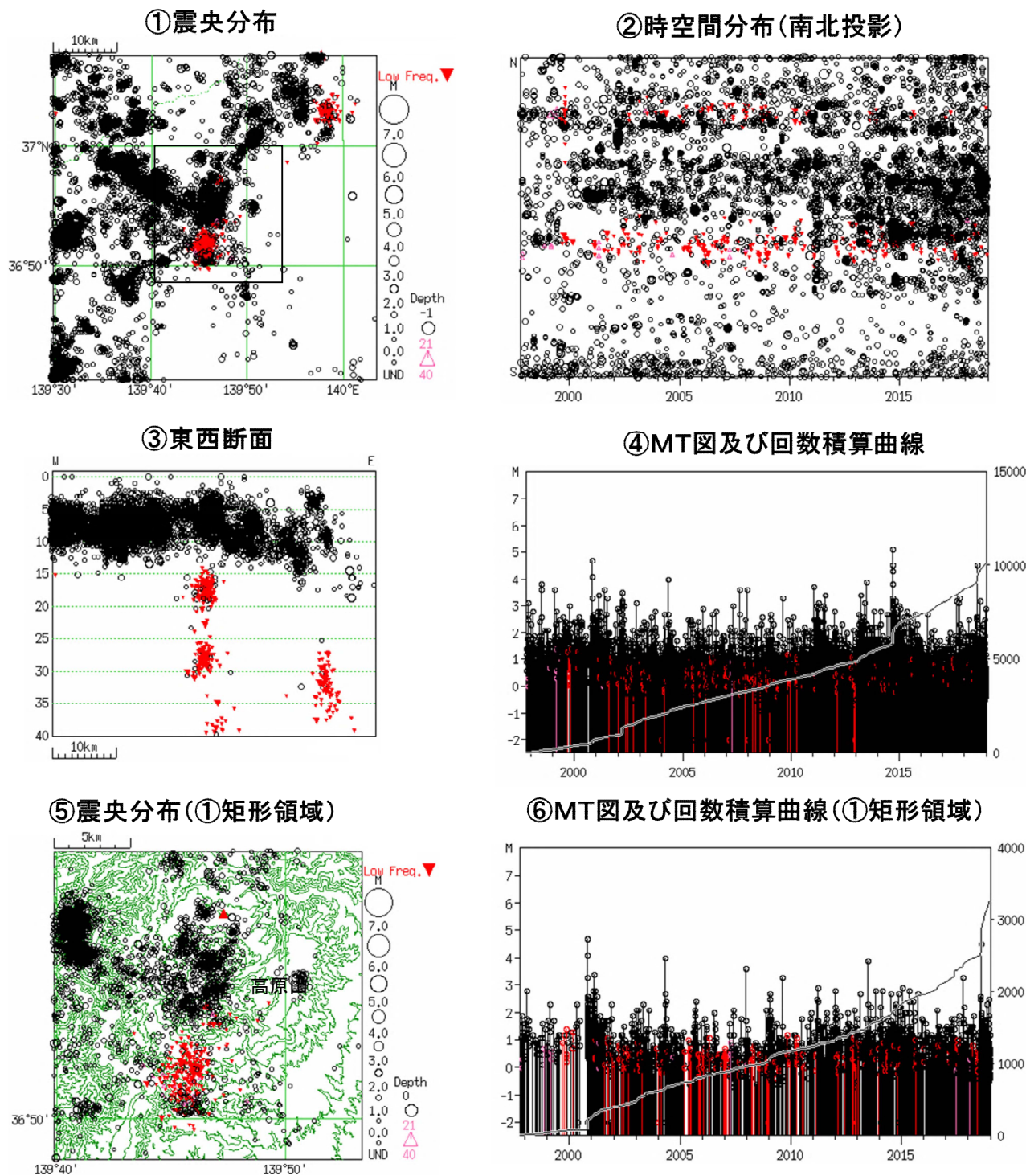


図3 高原山 一元化震源による周辺の地震活動(1997年10月1日～2018年12月31日)

注) 2002年10月以降、Hi-net追加により検知力向上

赤は低周波地震を示す。

表示している震源には、震源決定時の計算誤差の大きなものがあることがある。

この図の作成にあたっては、国土地理院発行の数値地図50mメッシュ(標高)を使用した。

男体山

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 概況（2018 年 1 月～12 月 31 日）

・ 地震活動（図 3）

山体付近に発生する地震は少なく、周辺の地震活動にも特に変化はない。

・ 噴気等の状況

噴気はなく、異常等に関する通報もない。

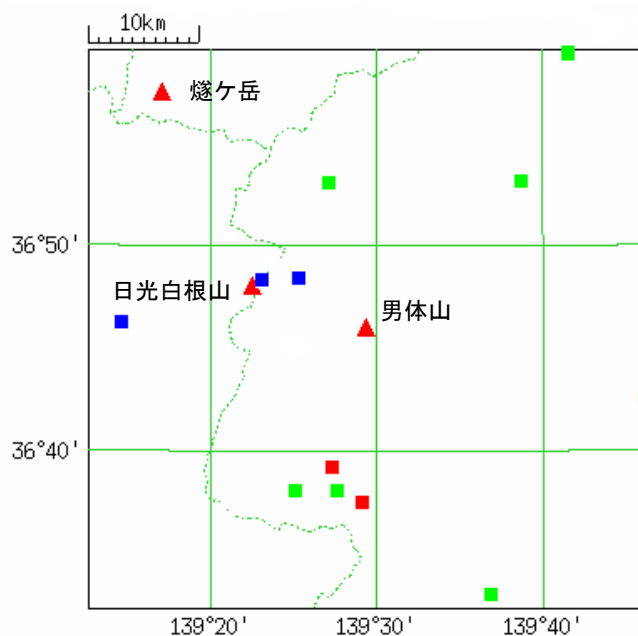


図 1 男体山 周辺の地震観測点

■(震)：東大震研観測点 ■(H)：防災科研観測点 ■(気)：気象庁観測点

この図の作成にあたっては、国土地理院発行の数値地図 25000 を使用した。

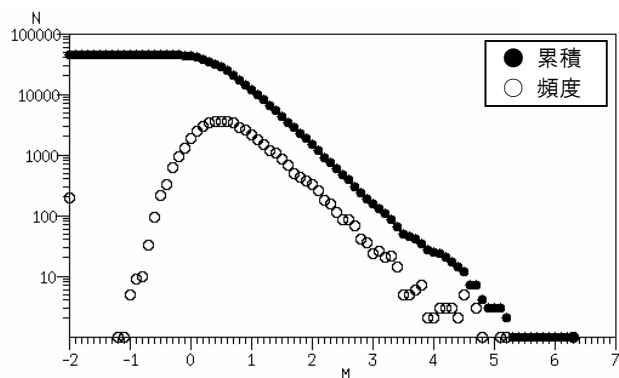


図 2 男体山
一元化震源によるマグニチュード別度数分布図
(図 3-①震央分布図の範囲内)

この資料は気象庁のほか、国立研究開発法人防災科学技術研究所のデータも利用して作成。

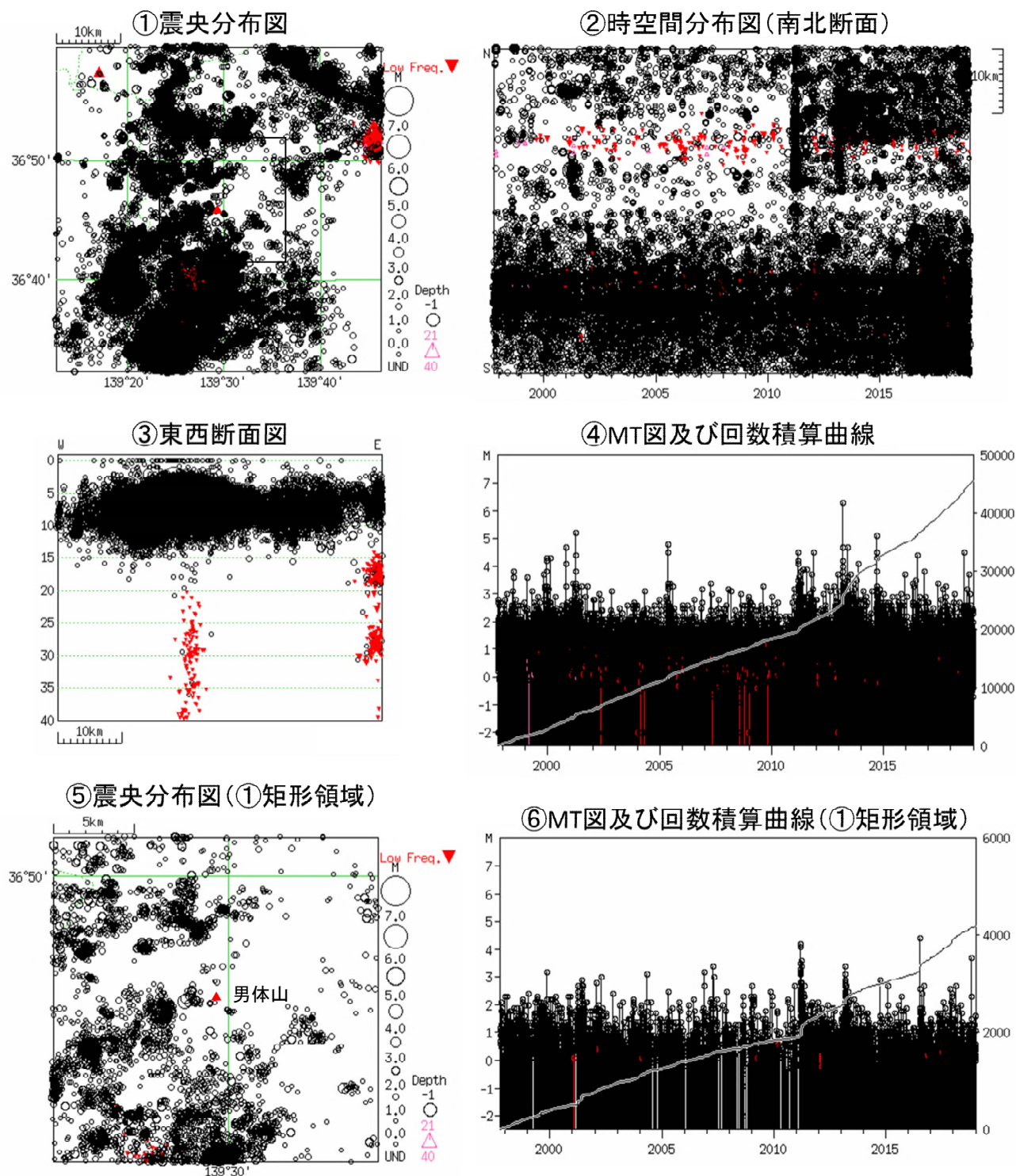


図3 男体山 周辺の地震活動(1997年10月1日~2018年12月31日)

注) 2002年10月以降、Hi-net 追加により検知力向上

赤は深部低周波地震を示す。

表示している震源には、震源決定時の計算誤差の大きなものが含まれていることがある。

この図の作成にあたっては、国土地理院発行の数値地図 50mメッシュ(標高)を使用した。

赤 城 山

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 概況（2018 年 1 月～12 月 31 日）

・ 地震活動（図 3）

2016 年頃から赤城山の東から北東方向の地震活動がやや活発となっている。しかし、赤城山からは離れており、火山活動とは直接の関係性はないと考えられる。

・ 噴気等の状況

噴気はなく、異常等に関する通報もない。

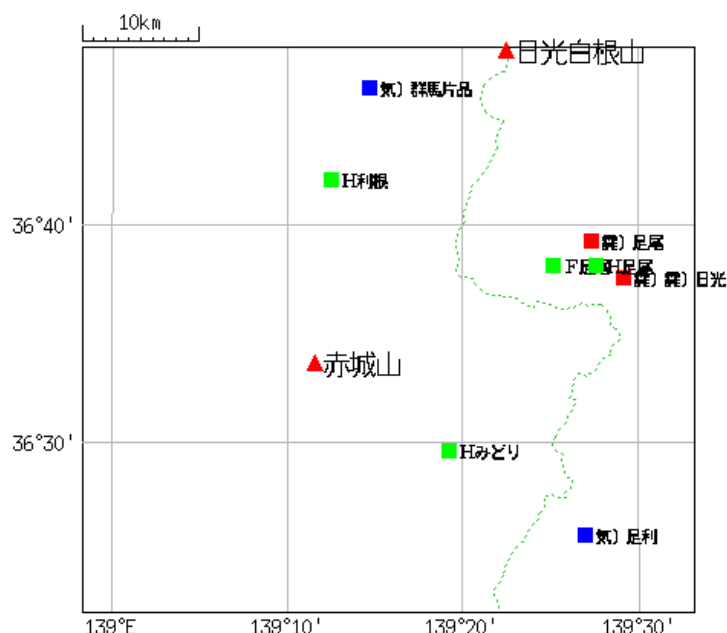


図 1 赤城山 周辺の地震観測点

■ 震) : 東大震研観測点 ■ H) : 防災科研観測点 ■ 気) : 気象庁観測点
この図の作成にあたっては、国土地理院発行の数値地図 25000 を使用した。

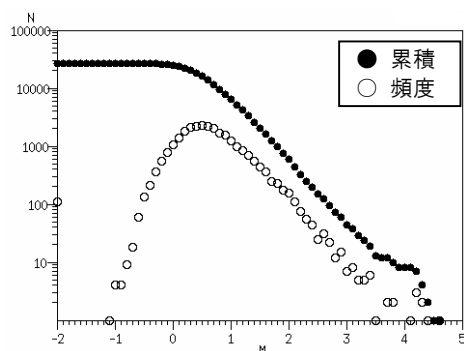


図 2 赤城山

一元化震源によるマグニチュード別度数分布図
(図 3-①震央分布図の範囲内)

この資料は気象庁のほか、東京大学及び国立研究開発法人防災科学技術研究所のデータも利用して作成。

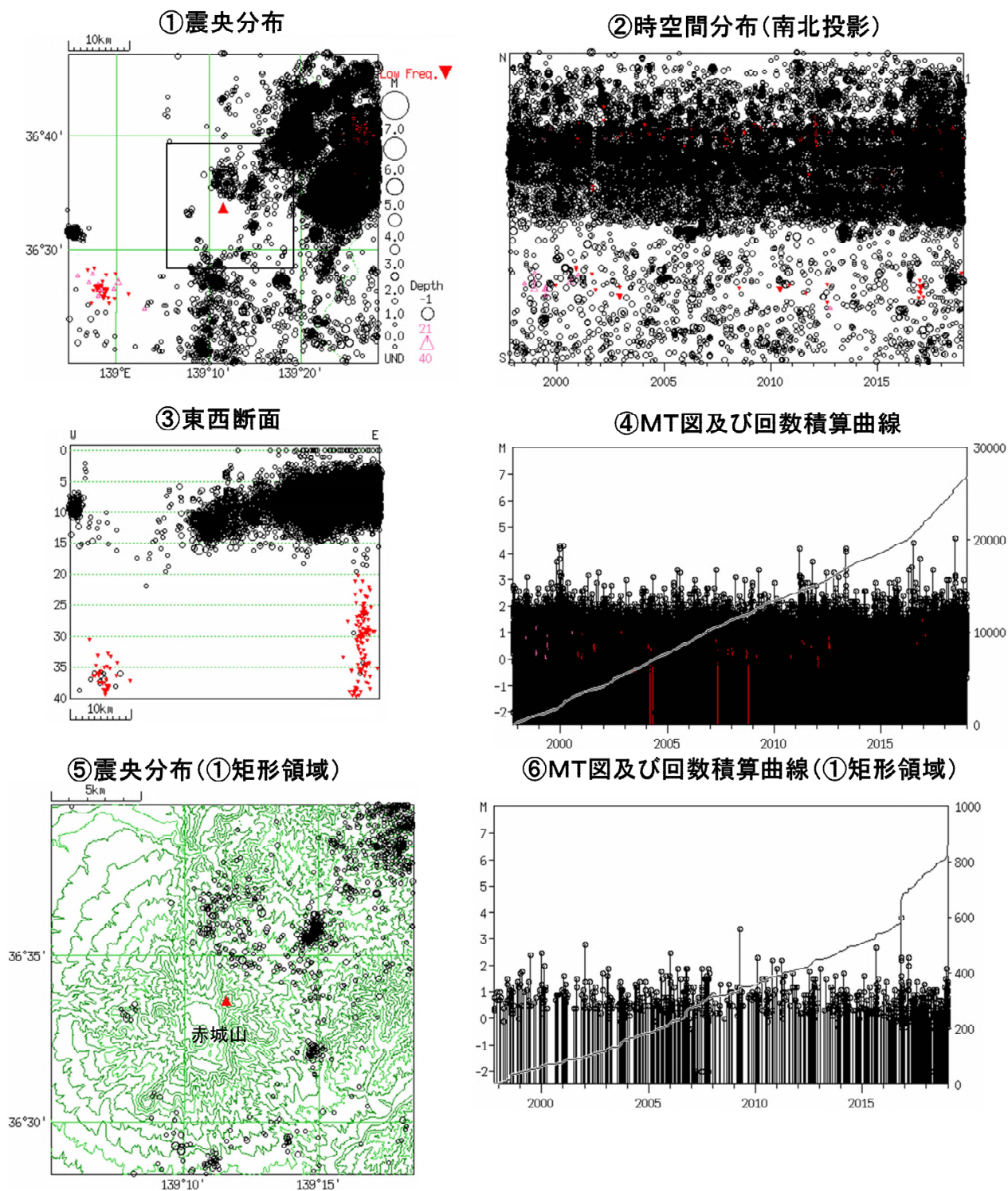


図 3 赤城山 一元化震源による周辺の地震活動(1997年10月1日～2018年12月31日)

注) 2002年10月以降、Hi-net追加により検知力向上している。

赤は低周波地震を示す。

表示している震源には、震源決定時の計算誤差の大きなものが含まれていることがある。

この図の作成にあたっては、国土地理院発行の数値地図50mメッシュ(標高)を使用した。

榛 名 山

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 概況（2018 年 1 月～12 月 31 日）

・ 地震活動（図 3）

2005 年頃から北東側 10km 付近で地震活動が見られたが、山体付近に発生する地震は少ない。

・ 噴気等の状況

噴気はなく、異常等に関する通報もない。

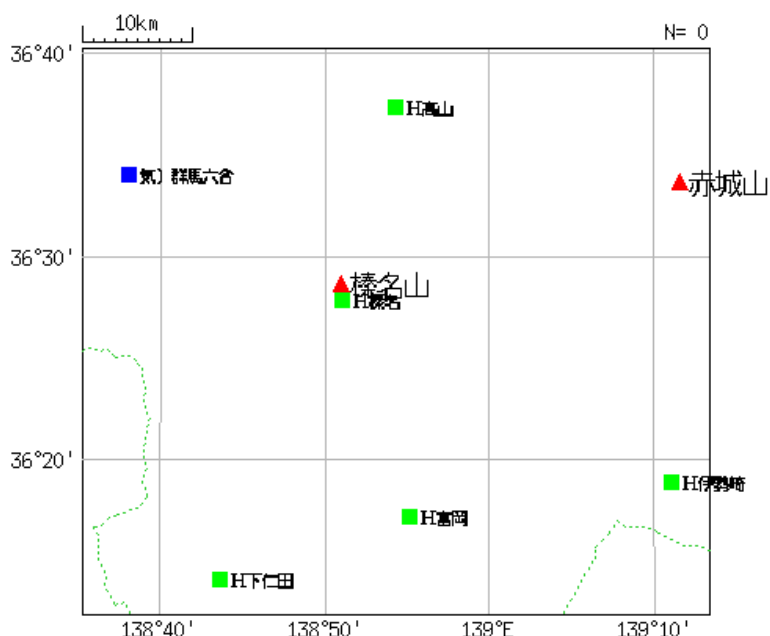


図 1 榛名山 周辺の地震観測点

■ H) : 防災科研観測点 ■ 気) : 気象庁観測点

この図の作成にあたっては、国土地理院発行の数値地図 25000 を使用した。

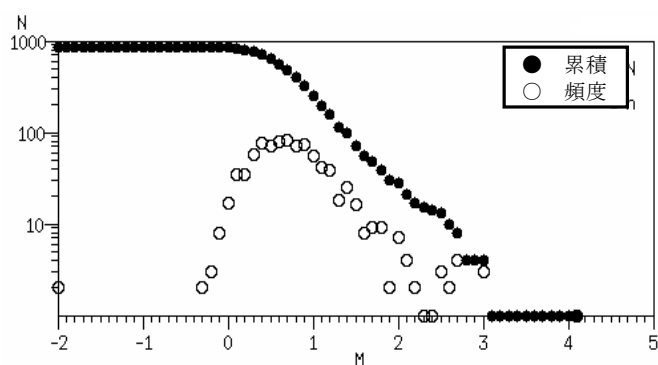


図 2 榛名山

一元化震源によるマグニチュード別度数分布図
(図 3-①震央分布図の範囲内)

この資料は気象庁のほか、国立研究開発法人防災科学技術研究所のデータも利用して作成。

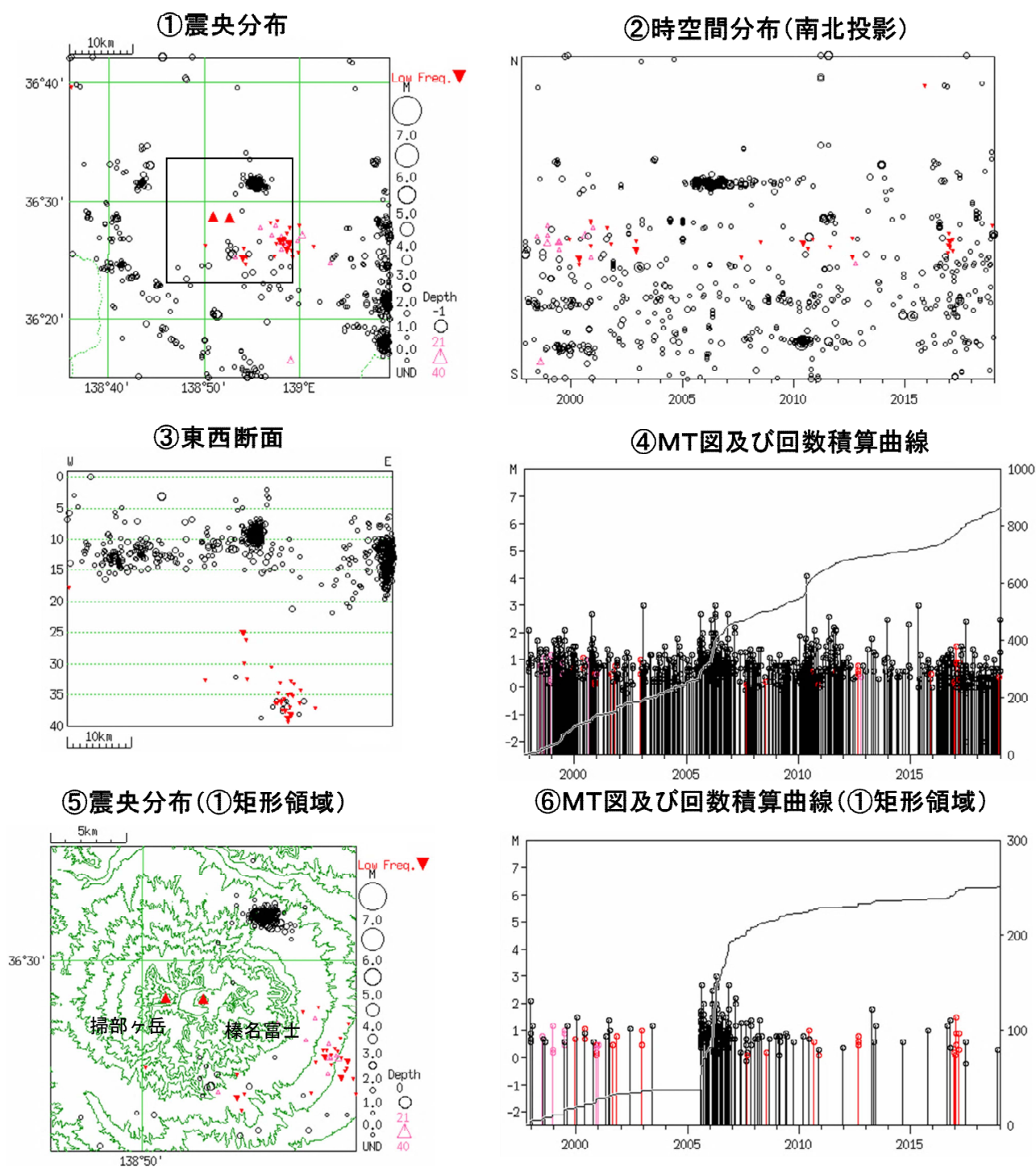


図3 榛名山 周辺の地震活動 (1997年10月1日～2018年12月31日)

注) 2002年10月以降、Hi-net追加により検知力向上

赤は低周波地震を示す。

表示している震源には、震源決定時の計算誤差の大きなものがある。

この図の作成にあたっては、国土地理院発行の数値地図50mメッシュ(標高)を使用した。

横 岳

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 概況（2018 年 1 月～12 月 31 日）

・ 地震活動（図 3）

山体付近に地震は発生していない。周辺の地震活動は東北地方太平洋沖地震（2011 年 3 月 11 日）、2016 年 3 月以降活発化した。

・ 噴気等の状況

噴気はなく、異常等に関する通報もない。

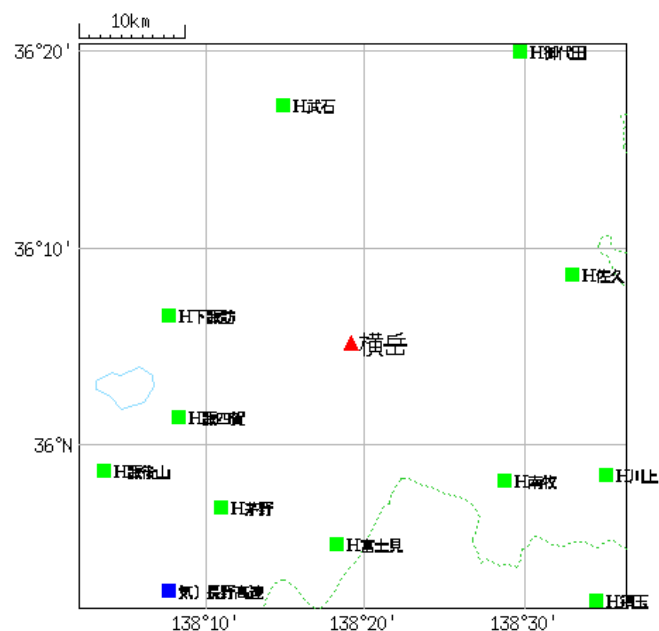


図 1 横岳 周辺の地震観測点

■ H) : 防災科研観測点 ■ 気) : 気象庁観測点

この図の作成にあたっては、国土地理院発行の数値地図 25000 を使用した。

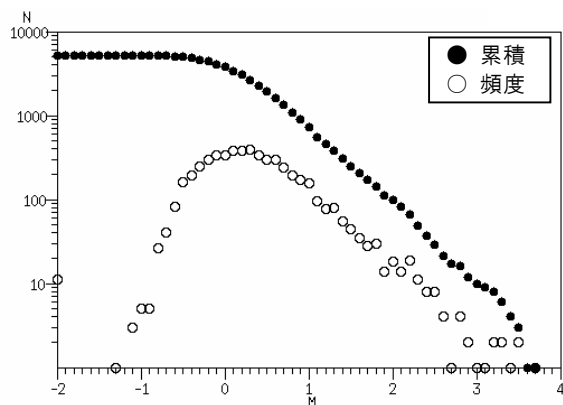


図 2 横岳

一元化震源によるマグニチュード別度数分布図
(図 3-①震央分布図の範囲内)

この資料は気象庁のほか、東京大学及び国立研究開発法人防災科学技術研究所のデータも利用して作成。

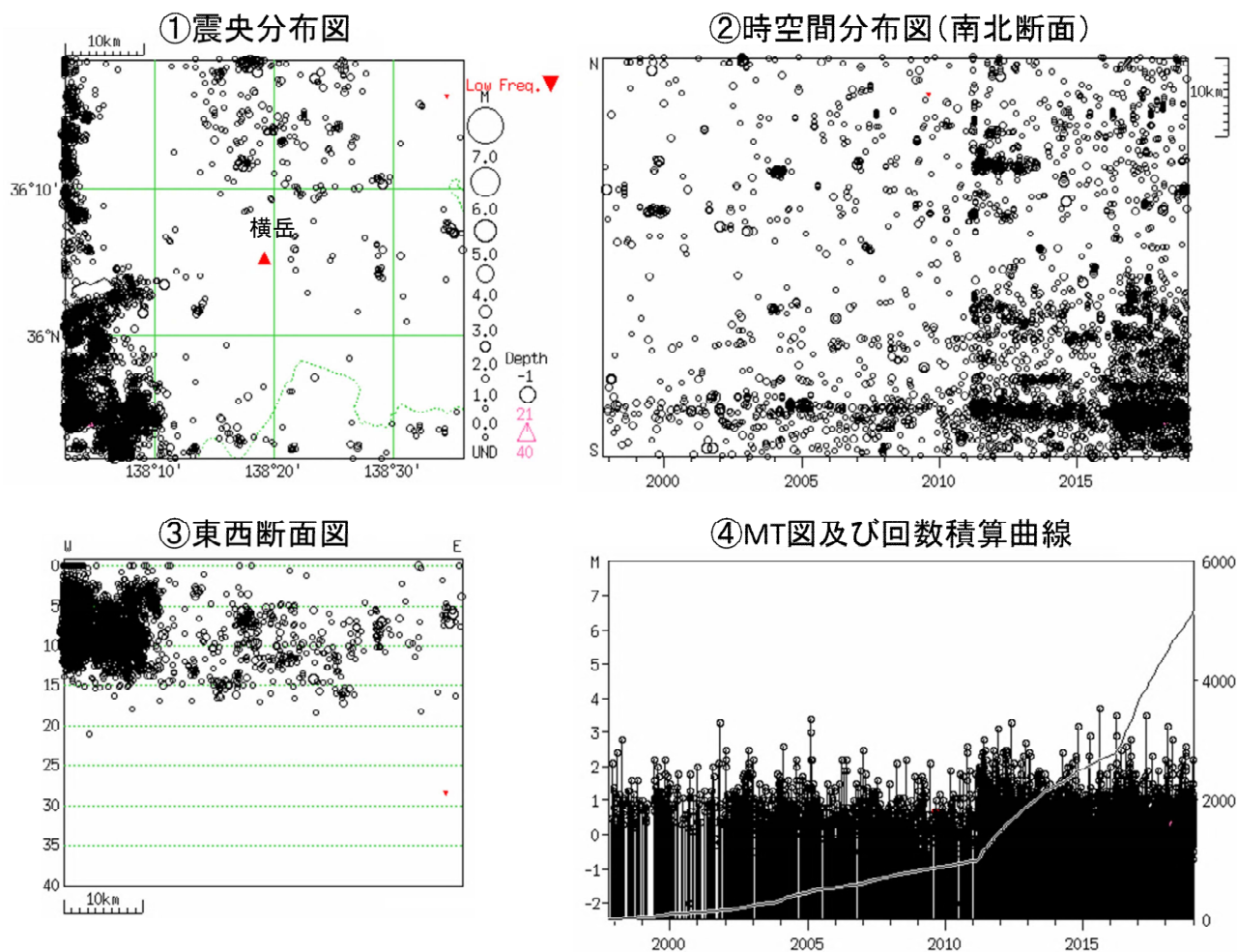


図3 横岳 一元化震源による周辺の地震活動(1997年10月1日~2018年12月31日)

注) 2002年10月以降、Hi-net追加により検知力向上

赤は低周波地震を示す。

表示している震源には、震源決定時の計算誤差の大きなものがあることがある。

この図の作成にあたっては、国土地理院発行の数値地図25000を使用した。

妙高山

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 概況（2018 年 1 月～12 月 31 日）

・ 地震活動（図 3）

山体付近に発生する地震はほとんどなく、周辺の地震活動にも特に変化は認められない。

・ 噴気等の状況（図 4）

10 月 23 日に北陸地方整備局の協力により実施した上空からの観測では、南側火口原の南地獄谷頭部にある従来から噴気地帯において噴気が上がっているのを確認した。その他の異常は認められなかった。また、噴気異常等に関する通報はない。

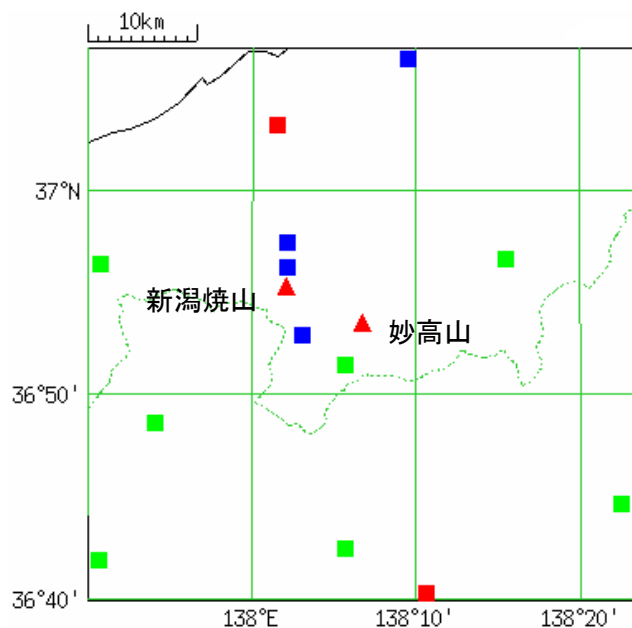


図 1 妙高山 周辺の地震観測点

■(震)：東大震研観測点 ■(H)：防災科研観測点 ■(気)：気象庁観測点

この図の作成にあたっては、国土地理院発行の数値地図 25000 を使用した。

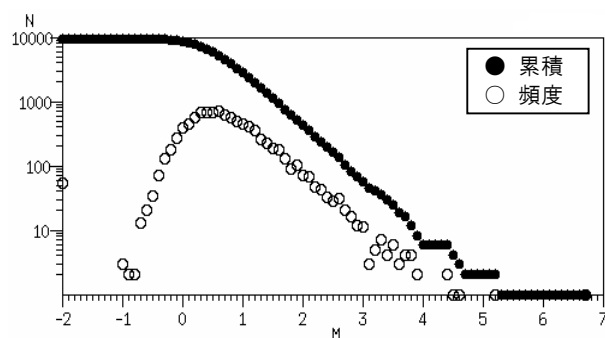


図 2 妙高山

一元化震源によるマグニチュード別度数分布図
(図 3 -①震央分布図の範囲内)

この資料は気象庁のほか、東京大学、京都大学及び国立研究開発法人防災科学技術研究所のデータも利用して作成。

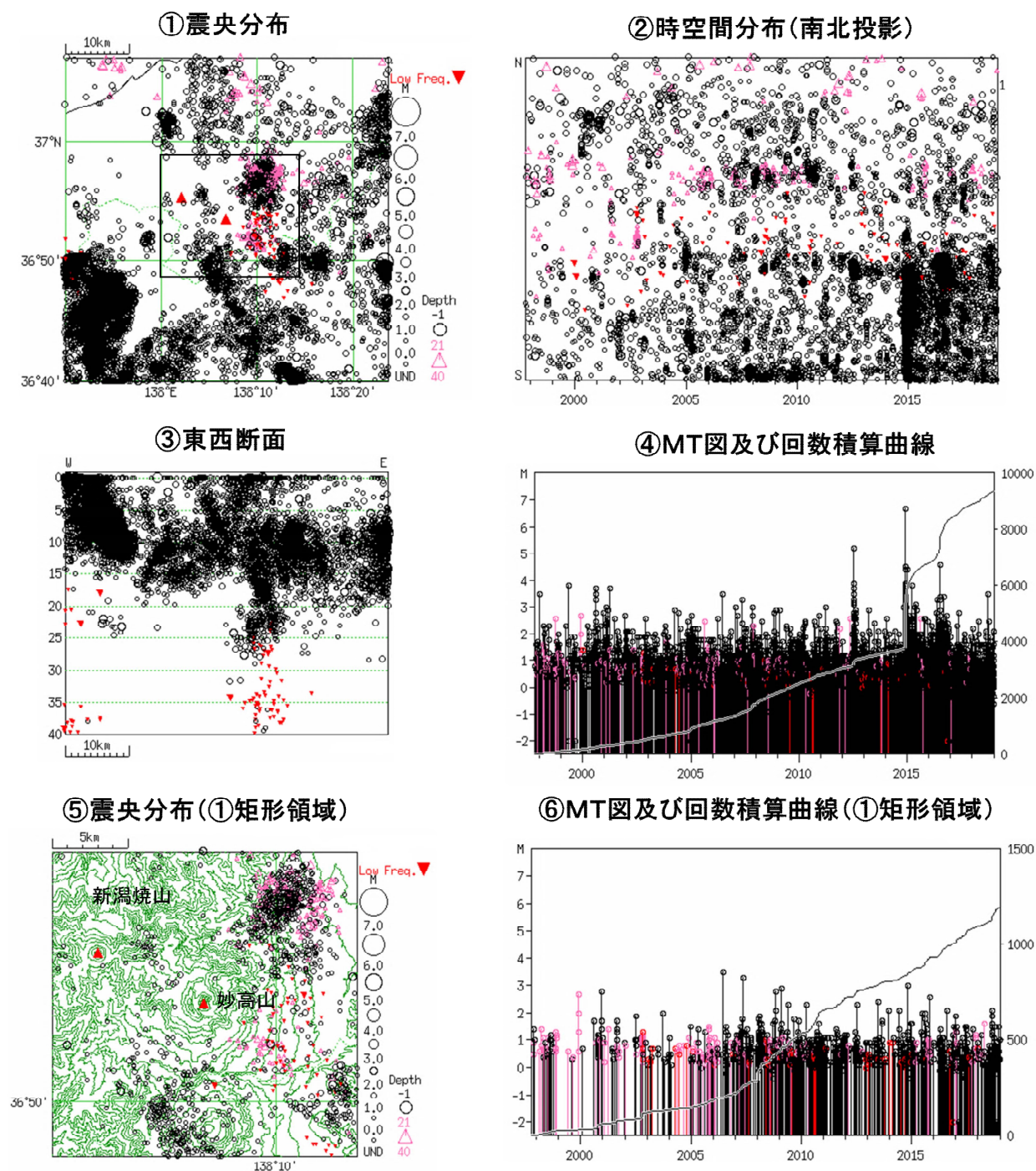


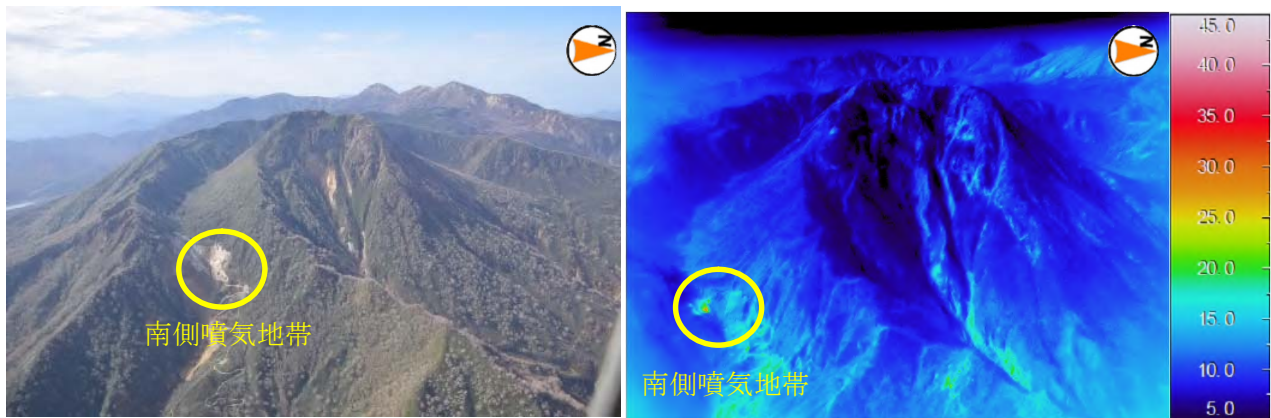
図3 妙高山 一元化震源による周辺の地震活動(1997年10月1日～2018年12月31日)

注) 2002年10月以降、Hi-net追加により検知力向上

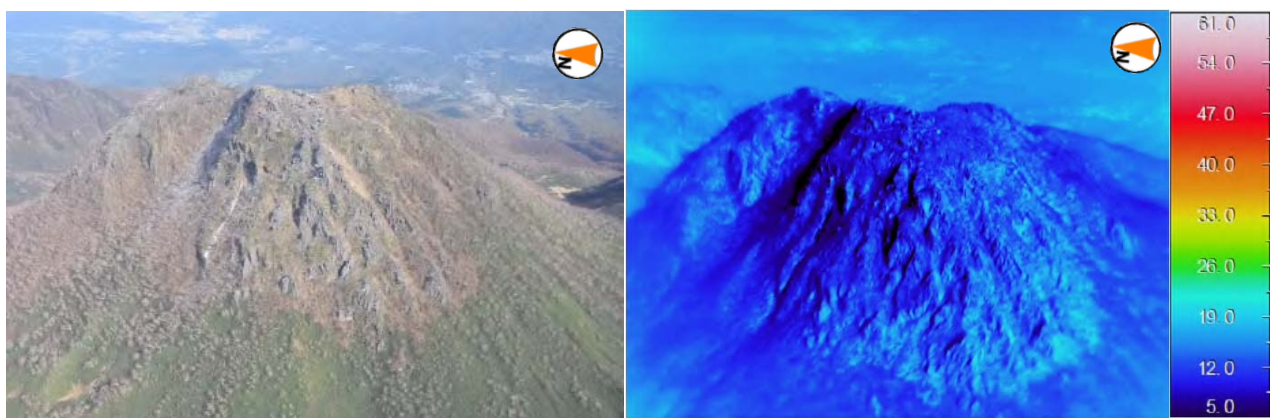
赤は低周波地震を示す。

表示している震源には、震源決定時の計算誤差の大きなものがあることがある。

この図の作成にあたっては、国土地理院発行の数値地図50mメッシュ(標高)を使用した。



①山腹東斜面 2018 年 10 月 23 日 13:04 (可視) 13:04 (赤外) 高度約 2600m



②山腹西斜面 2018 年 10 月 23 日 13:00 (可視) 13:00 (赤外) 高度約 2700m

第 4 図 妙高山 赤外熱映像装置による噴気地帯の地表面温度分布

- ・ 10 月 23 日に北陸地方整備局の協力により実施した上空からの観測では、南側火口原の地獄谷噴気地帯から噴気が上がっているのを確認した。その他に異常は認められなかった。

アカンダナ山

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 概況（2018 年 1 月～12 月 31 日）

・ 地震活動（図 3）

山体付近に発生する地震は少ない。周辺の地震活動は東北地方太平洋沖地震（2011 年 3 月 11 日）以降活発化し、その後も時折、活発化がみられている。

・ 噴気等の状況

噴気はなく、異常等に関する通報もない。

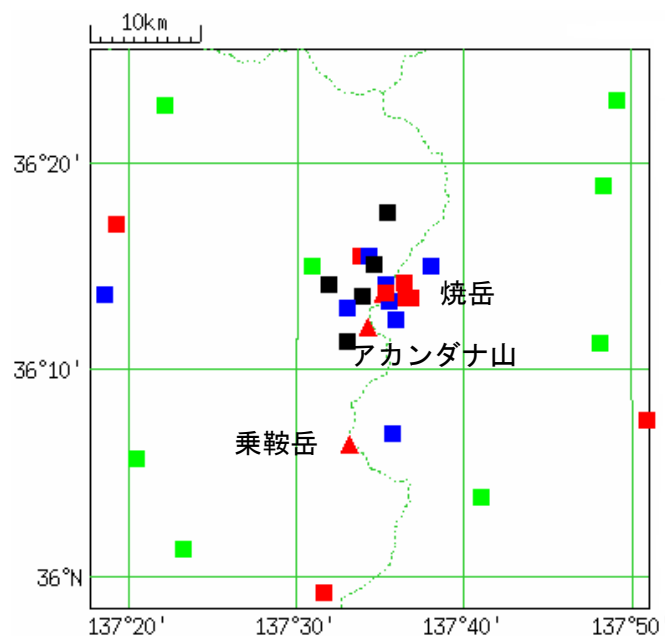


図 1 アカンダナ山 周辺の地震観測点

■：京大及び東大震研観測点 ■(H)：防災科研観測点
■(気)：気象庁観測点 ■：北陸地方整備局観測点

この図の作成にあたっては、国土地理院発行の数値地図 25000 を使用した。

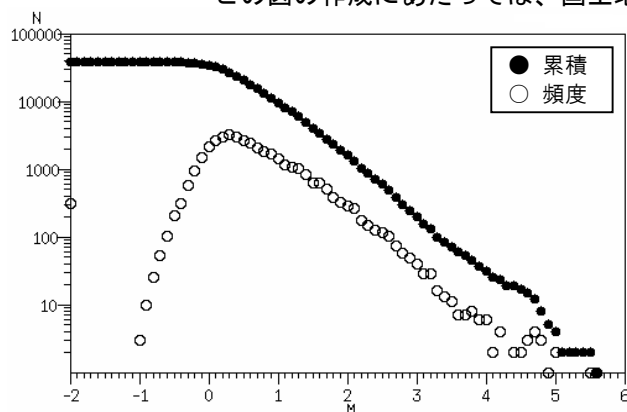


図 2 アカンダナ山

一元化震源によるマグニチュード別度数分布図
(図 3-①震央分布図の範囲内)

この資料は気象庁のほか、東京大学、名古屋大学、京都大学及び国立研究開発法人防災科学技術研究所のデータも利用して作成。

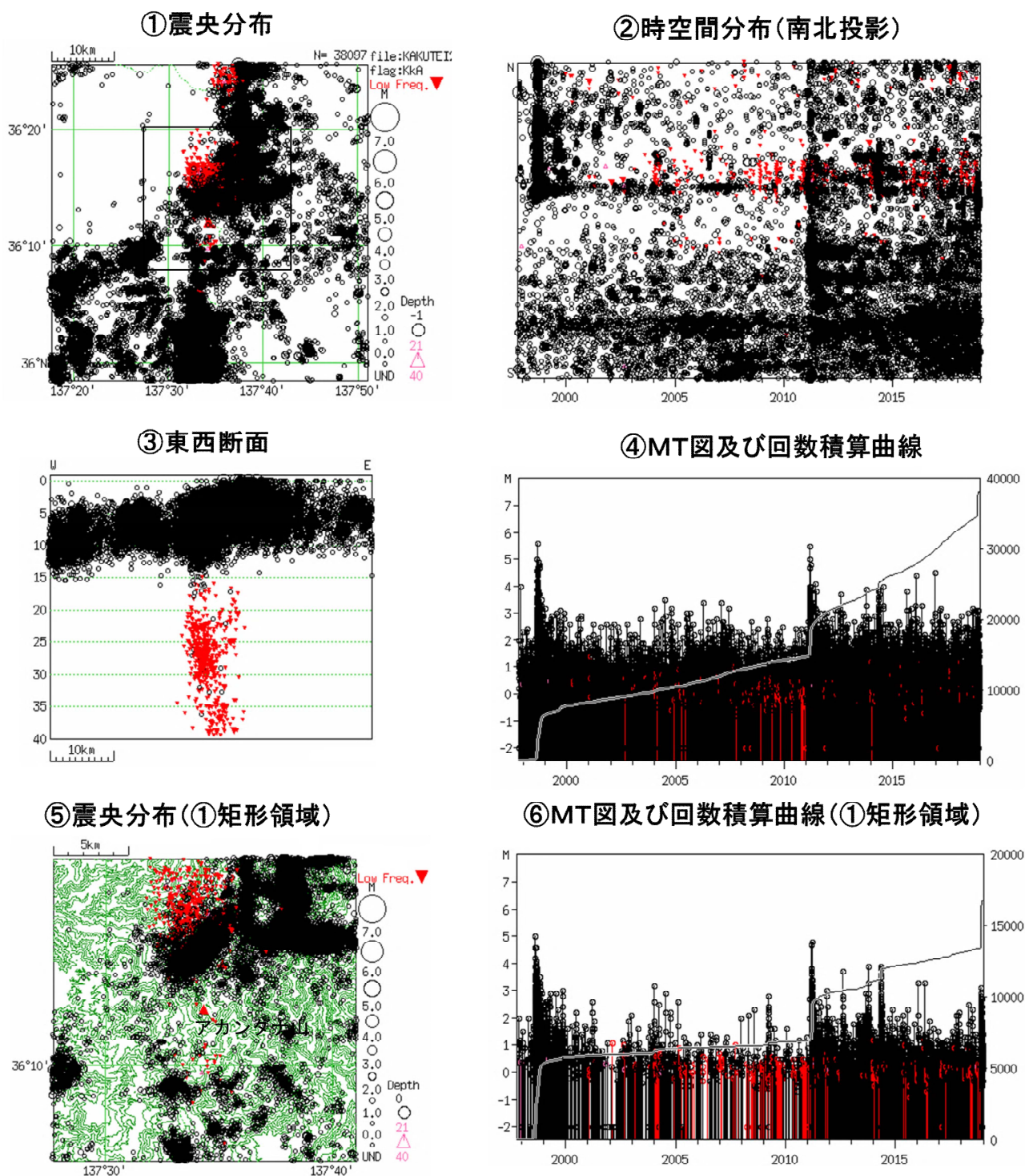


図3 アカランダナ山 一元化震源による周辺の地震活動(1997年10月1日～2018年12月31日)
 注) 2002年10月以降、Hi-net追加により検知力向上
 赤は低周波地震を示す。
 表示している震源には、震源決定時の計算誤差の大きなものが含まれていることがある。
 この図の作成にあたっては、国土地理院発行の数値地図50mメッシュ(標高)を使用した。

利 島

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 概況（2018 年 1 月～12 月 31 日）

・ 地震活動（図 3）

島内に発生する地震は少ない。周辺の地震活動は東北地方太平洋沖地震（2011 年 3 月 11 日）以降やや活発化した、その後すぐに低下した。

・ 噴気等の状況

噴気はなく、異常等に関する通報もない。

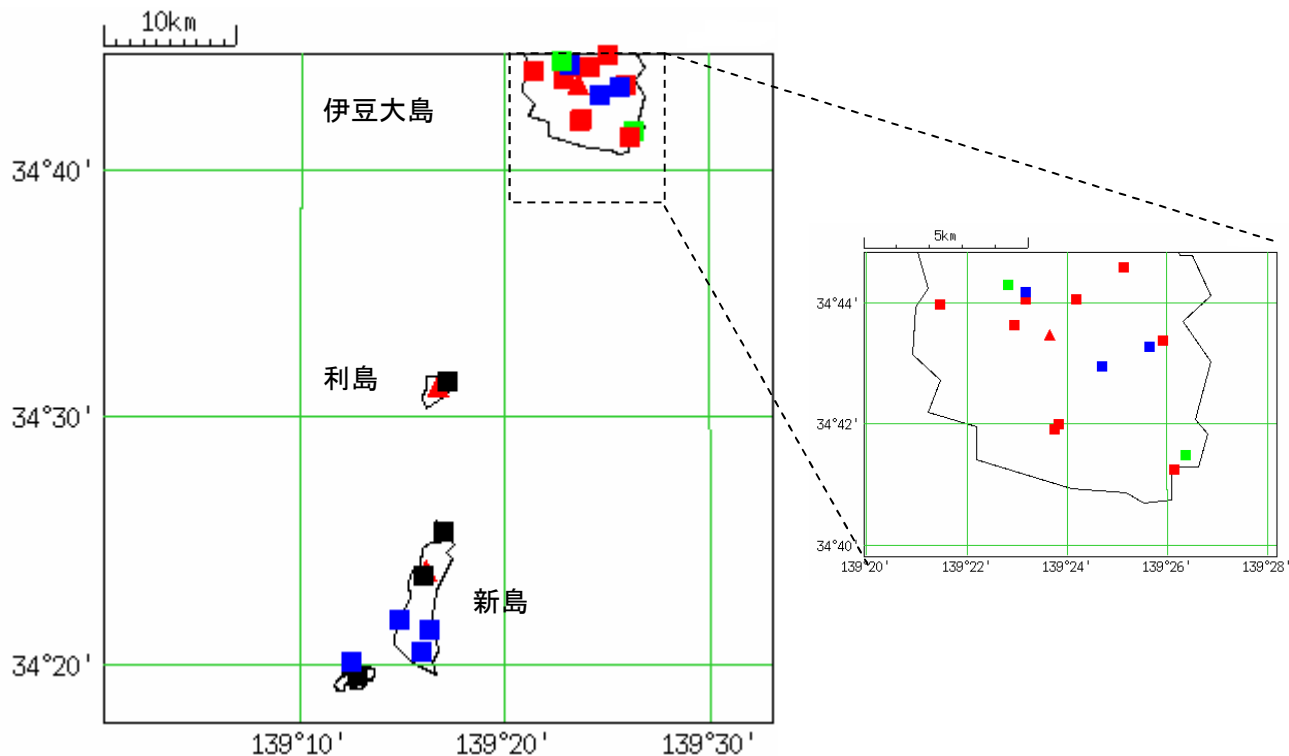


図 1 利島 周辺の地震観測点

■ 震) : 東大震研観測点 ■ H) : 防災科研観測点 ■ 気) : 気象庁観測点 ■ : 東京都観測点
この図の作成にあたっては、国土地理院発行の数値地図 25000 を使用した。

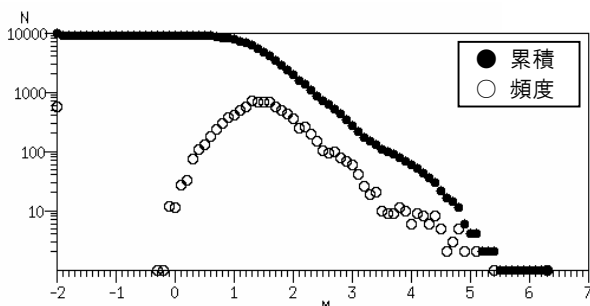


図 2 利島

一元化震源によるマグニチュード別度数分布図
(図 3-①震央分布図の範囲内)

この資料は気象庁のほか、東京大学及び国立研究開発法人防災科学技術研究所のデータも利用して作成。

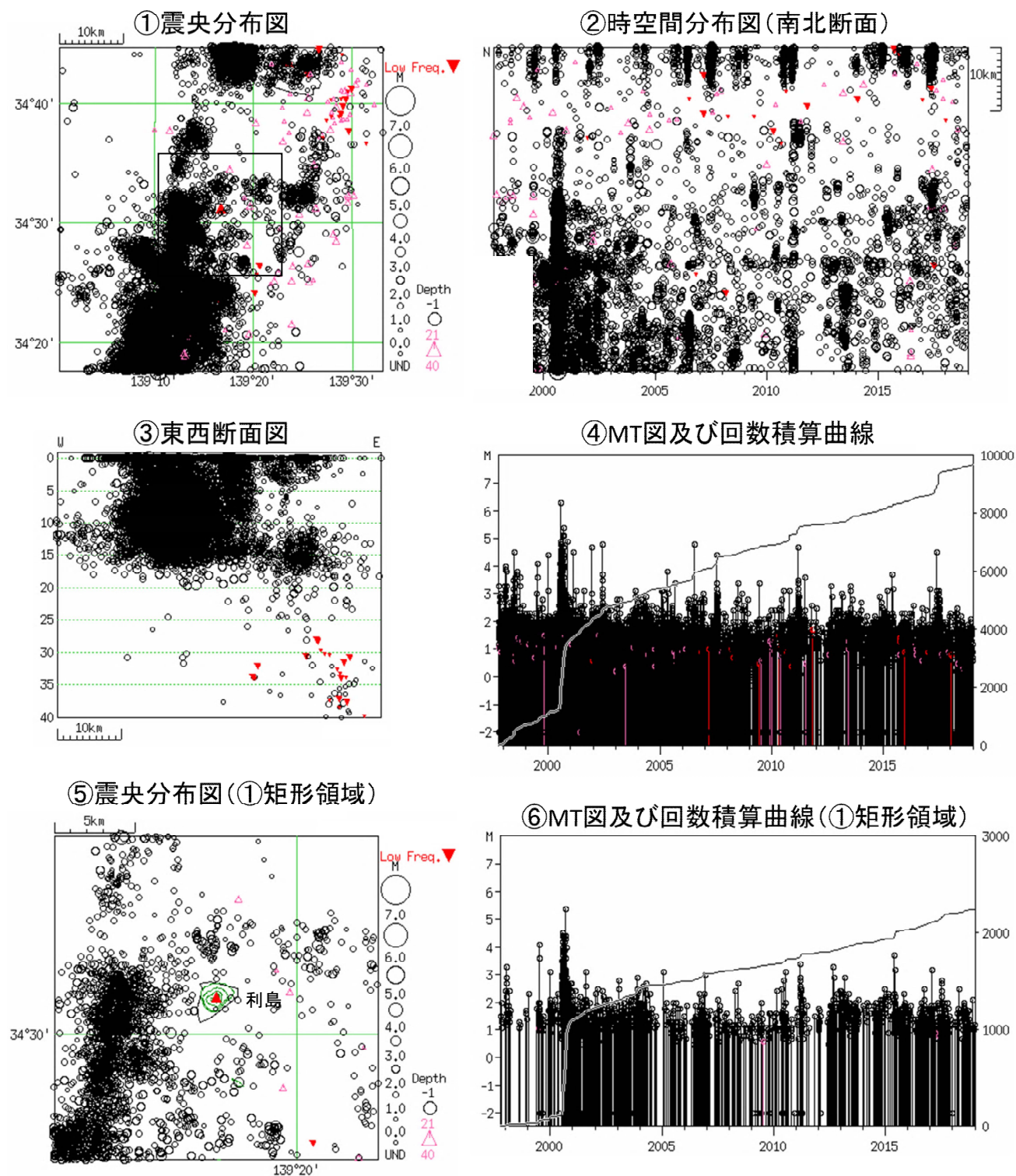


図3 利島 一元化震源による周辺の地震活動(1997年10月1日～2018年12月31日)

注) 2002年10月以降、Hi-net追加により検知力向上

赤は深部低周波地震を示す。

表示している震源には、震源決定時の計算誤差の大きなものが含まれていることがある。

この図の作成にあたっては、国土地理院発行の数値地図50mメッシュ(標高)を使用した。

御 蔵 島

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 概況（2018 年 1 月～12 月 31 日）

・ 地震活動（図 3）

付近に発生する地震は少なく、周辺の地震活動にも特に変化は認められていない。

・ 噴気等の状況

噴気はなく、異常等に関する通報もない。

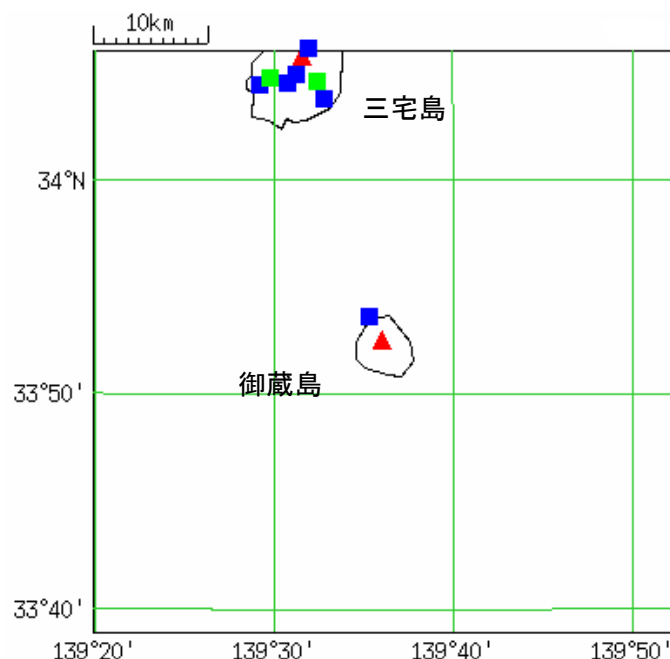


図 1 御蔵島 周辺の地震観測点

■ H) : 防災科研観測点 ■ 気) : 気象庁観測点

・ 三宅島 3 (気象庁) は 2011 年 11 月で観測終了

この図の作成にあたっては、国土地理院発行の数値地図 25000 を使用した。

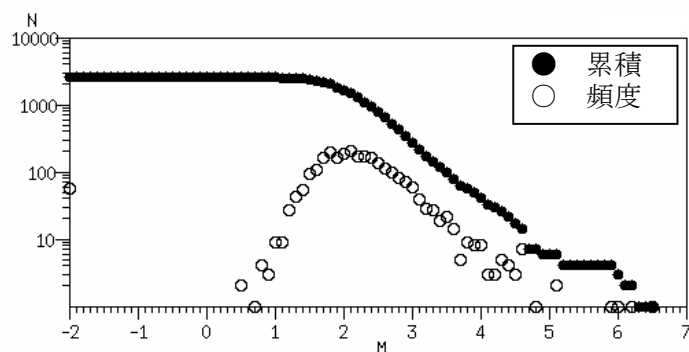


図 2 御蔵島

一元化震源によるマグニチュード別度数分布図
(図 3-①震央分布図の範囲内)

この資料は気象庁のほか、国立研究開発法人防災科学技術研究所のデータも利用して作成。

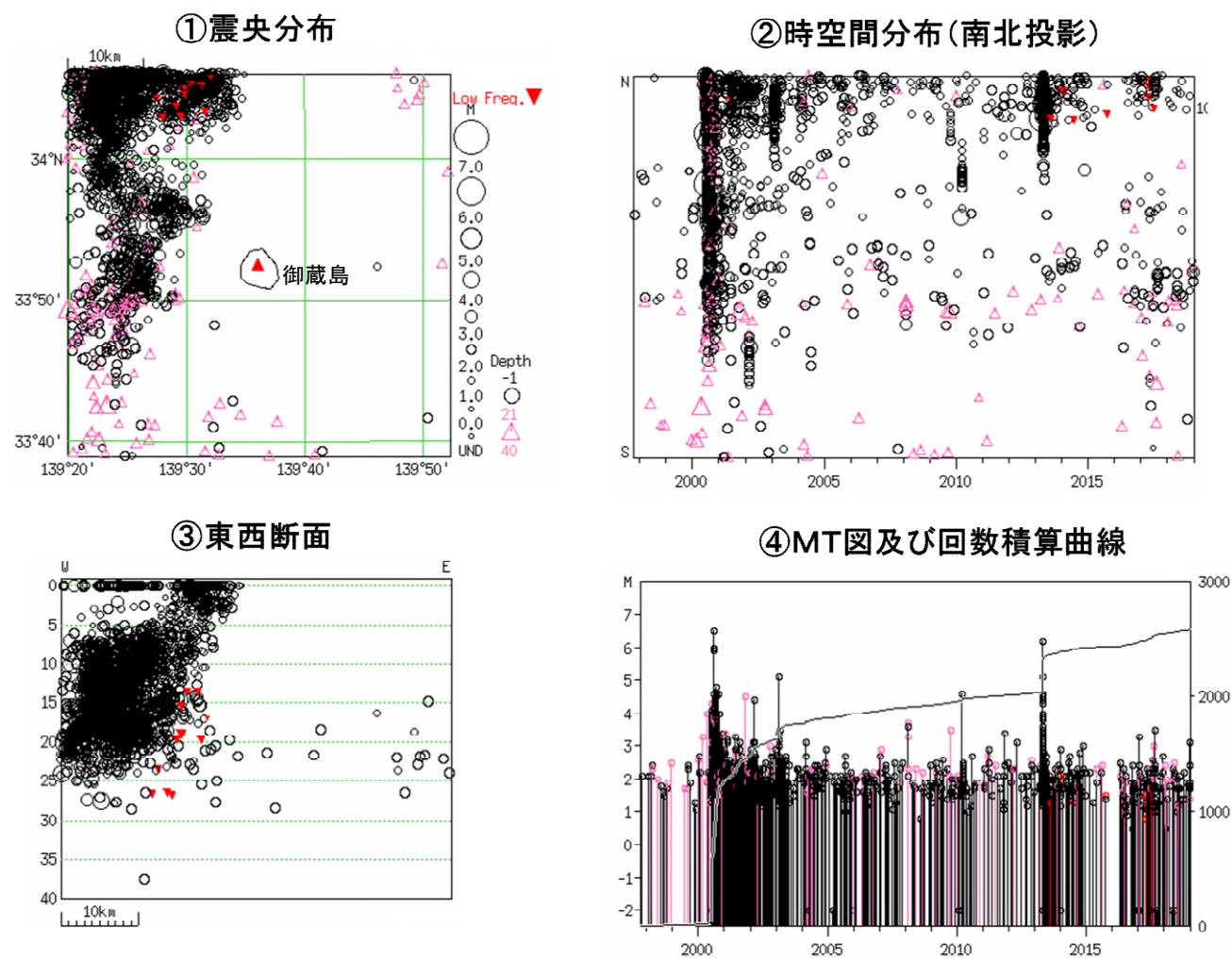


図3 御蔵島 一元化震源による周辺の地震活動 (1997年10月1日～2018年12月31日)

注) 2002年10月以降、Hi-net追加により検知力向上

赤は深部低周波地震を示す。

表示している震源には、震源決定時の計算誤差の大きなものがあることがある。

この図の作成にあたっては、国土地理院発行の数値地図25000を使用した。

三 瓶 山

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 概況（2018 年 1 月～12 月 31 日）

・ 地震活動（図 3）

4 月 9 日 01 時 32 分に三瓶山の北西約 7 km、深さ約 12km で M6.1 の地震が発生し、最大深度 5 強を観測した。この地震の震源付近で地震活動が活発になったが、活動は徐々に低下している。

・ 噴気等の状況

山頂部の室の内火口には鳥地獄と呼ばれる噴気孔があるが、噴気異常等に関する通報はない。

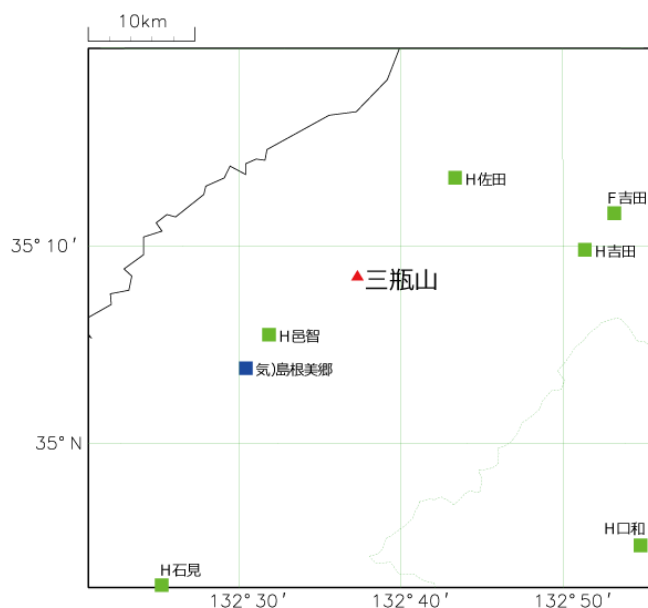


図 1 三瓶山 周辺の地震観測点

■ H) : 防災科研観測点 ■ 気) : 気象庁観測点

この図の作成にあたっては、国土地理院発行の数値地図 25000 を使用した。

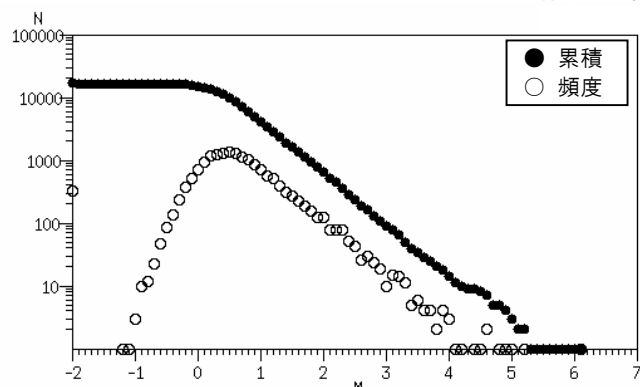


図 2 三瓶山

一元化震源によるマグニチュード別度数分布図
(図 3 -①震央分布図の範囲内)

この資料は気象庁のほか、国立研究開発法人防災科学技術研究所のデータも利用して作成。

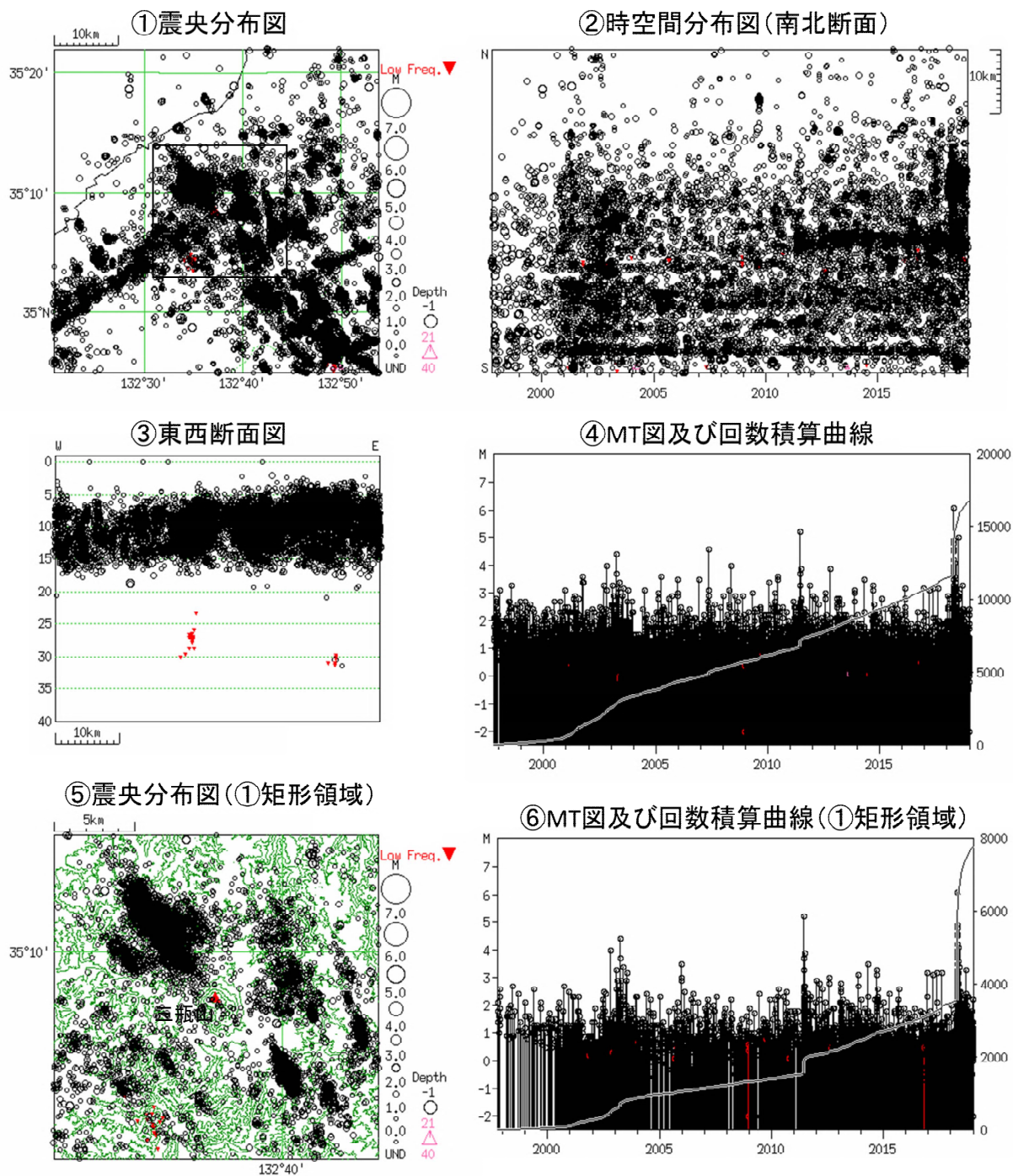


図3 三瓶山 周辺の地震活動(1997年10月1日～2018年12月31日)

注) 2002年10月以降、Hi-net 追加により検知力向上

赤は深部低周波地震を示す。

表示している震源には、震源決定時の計算誤差の大きなものが含まれていることがある。

この図の作成にあたっては、国土地理院発行の数値地図 50mメッシュ(標高)を使用した。

阿 武 火 山 群

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候はみられない。

○ 概況 (2018 年 1 月～12 月)

・ 噴気等の状況

阿武火山群に関して、噴気等の異常に関する報告はされていない。

・ 地震活動 (図 1)

地震活動は静穏な状態で経過した。

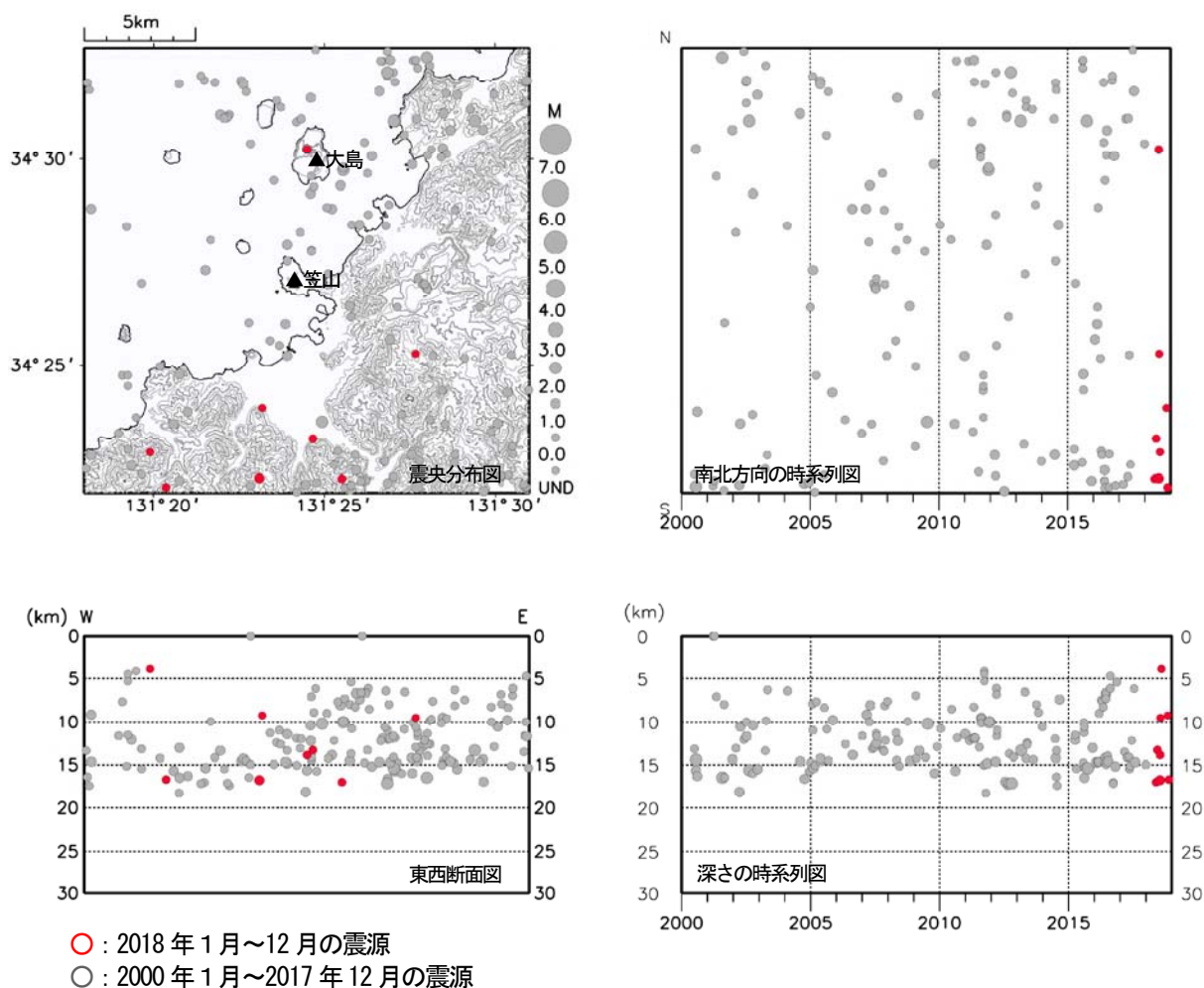


図 1 阿武火山群 一元化震源による地震活動経過図 (2000 年 1 月～2018 年 12 月 31 日)

<2018 年 1 月～12 月 31 日の状況>

地震活動は静穏な状態で経過した。

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 50mメッシュ (標高)』を使用した。

この資料は気象庁のほか、国立研究開発法人防災科学技術研究所のデータを利用して作成した。

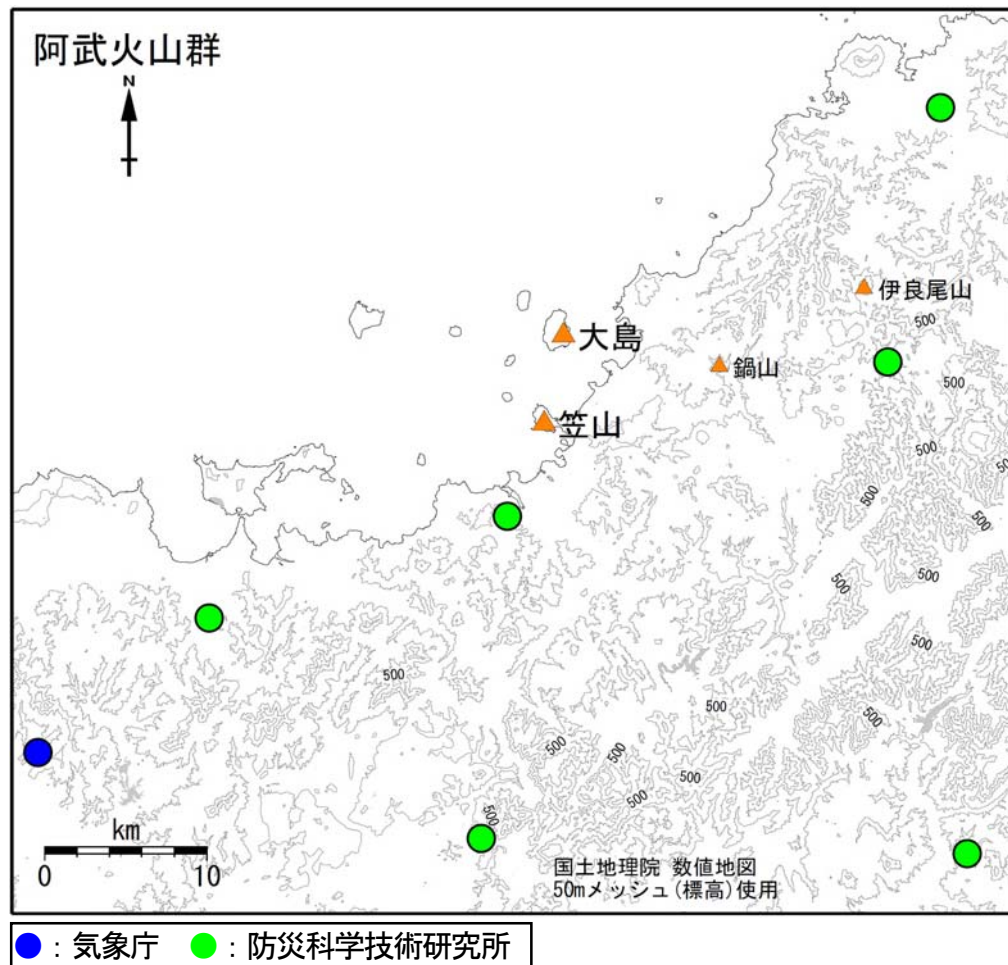


図2 阿武火山群 周辺の地震観測点

由布岳 (2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候はみられない。

○ 概況 (2018 年 1 月～12 月)

・噴気等の状況

由布岳に関して、噴気等の異常に関する報告はされていない。

・地震活動 (図 1)

山体で発生する地震は少なく、地震活動は静穏な状態で経過した。

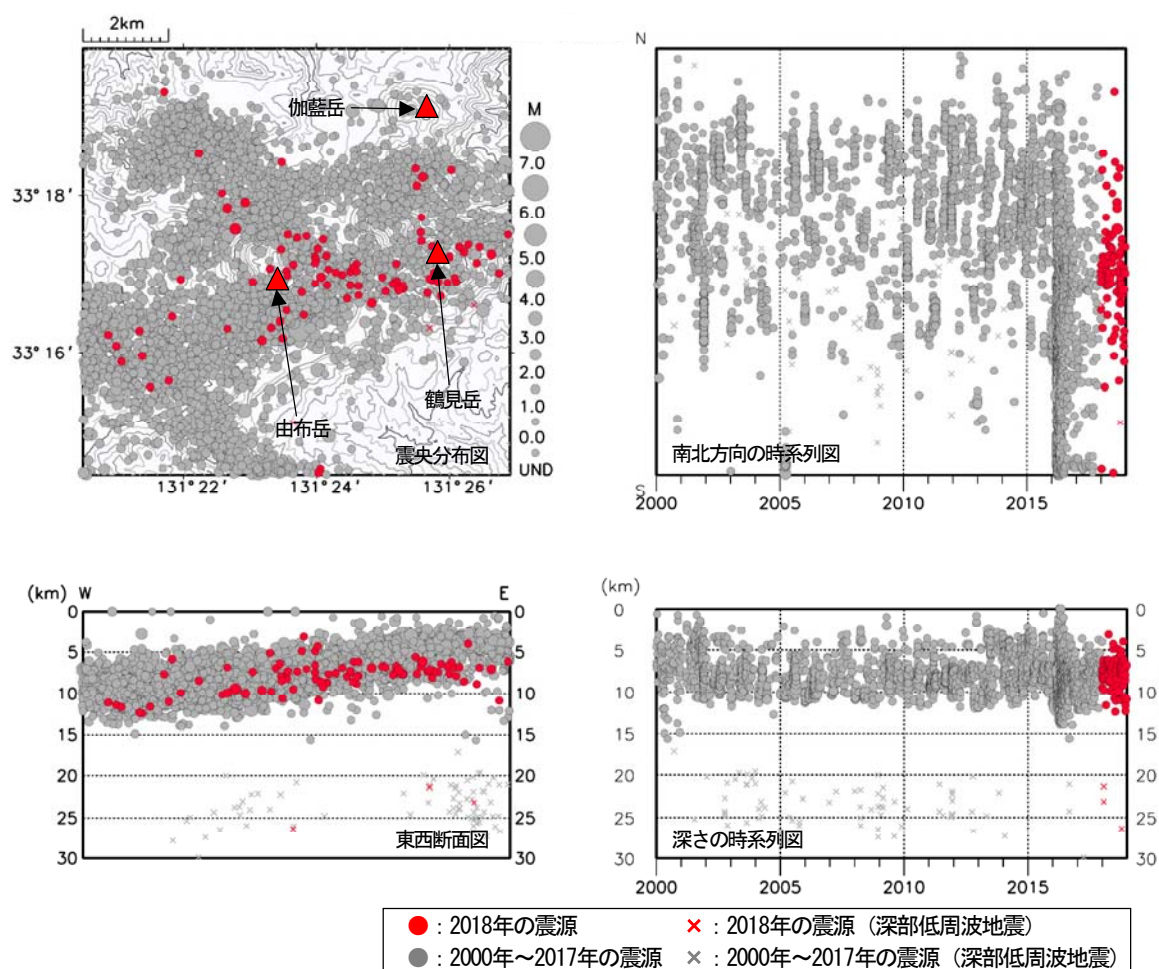


図 1 由布岳 一元化震源による地震活動経過図 (2000 年 1 月～2018 年 12 月 31 日)

＜2018 年 1 月～12 月の状況＞

山体で発生する地震は少なく、地震活動は静穏な状態で経過した。

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 50mメッシュ (標高)』を使用した。

この資料は気象庁のほか、九州大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所のデータを利用して作成した。

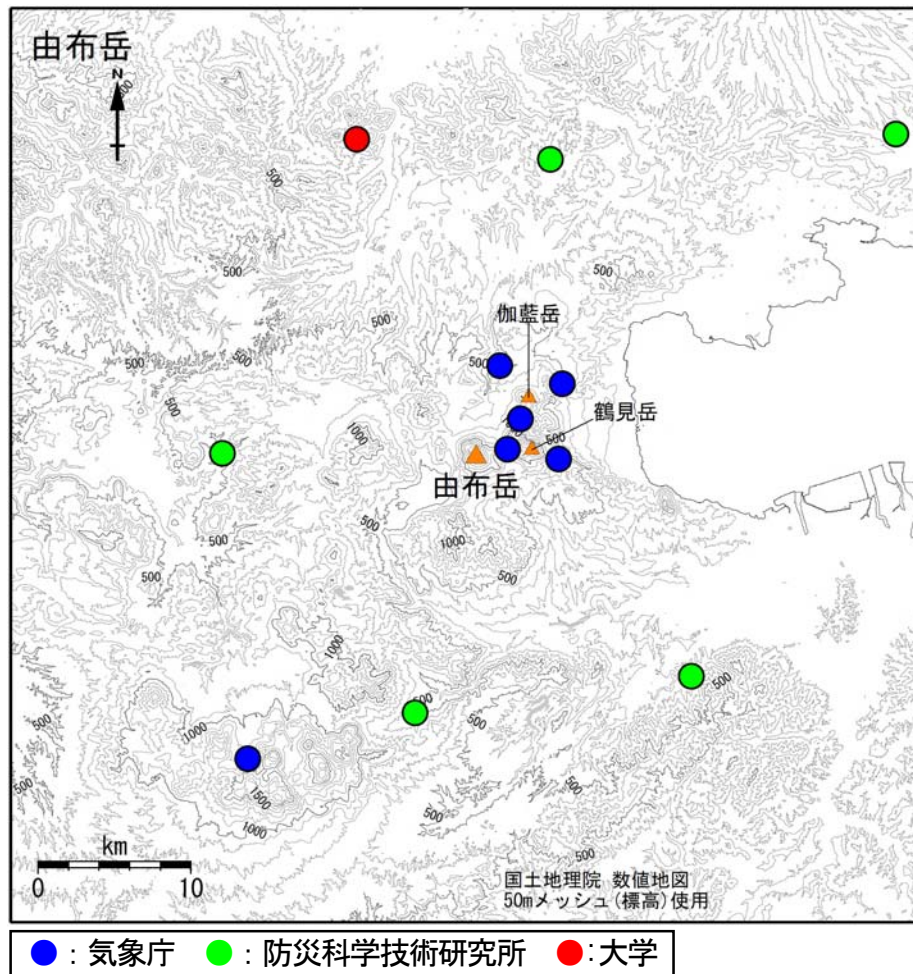


図2 由布岳 周辺の地震観測点

福江火山群

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候はみられない。

○ 概況 (2018 年 1 月～12 月)

・ 噴気等の状況

福江火山群に関して、噴気等の異常に関する報告はされていない。

・ 地震活動 (図 1)

地震活動は静穏な状態で経過した。

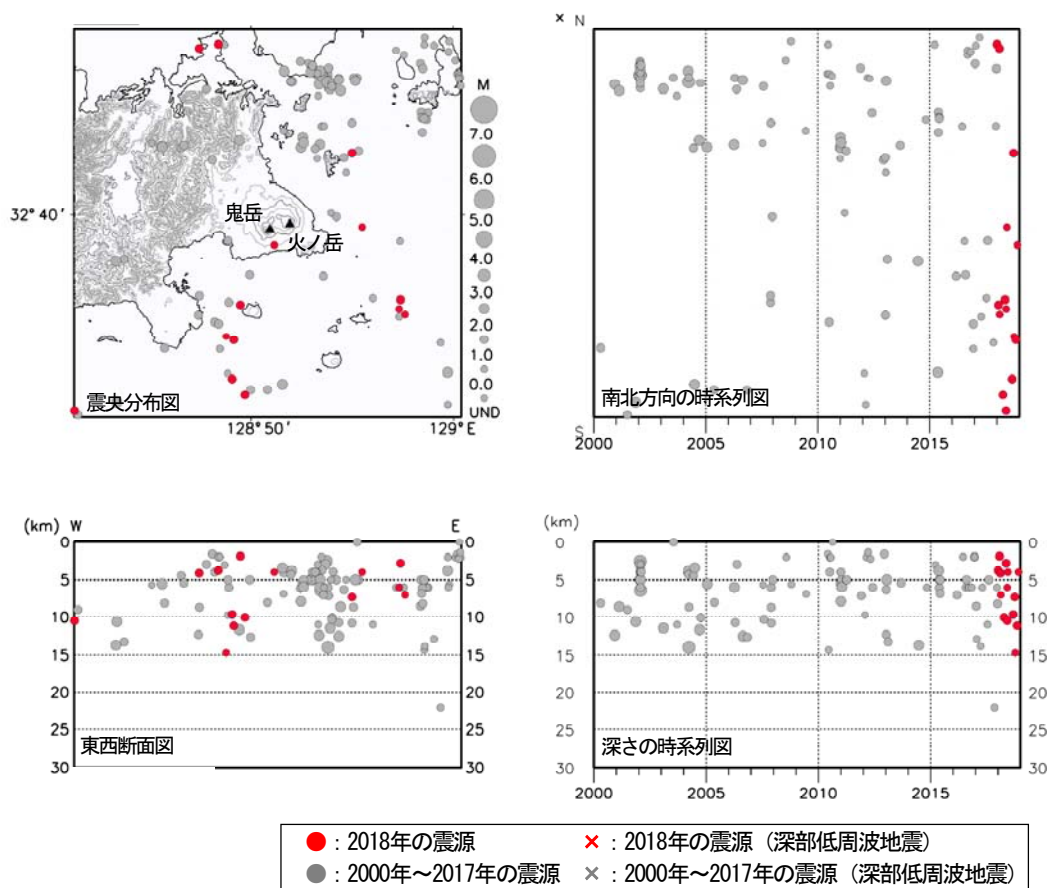


図 1 福江火山群 一元化震源による地震活動経過図 (2000 年 1 月～2018 年 12 月 31 日)

<2018 年 1 月～12 月の状況>

地震活動は静穏な状態で経過した。

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 50mメッシュ (標高)』を使用した。

この資料は気象庁のほか、九州大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所のデータを利用して作成した。

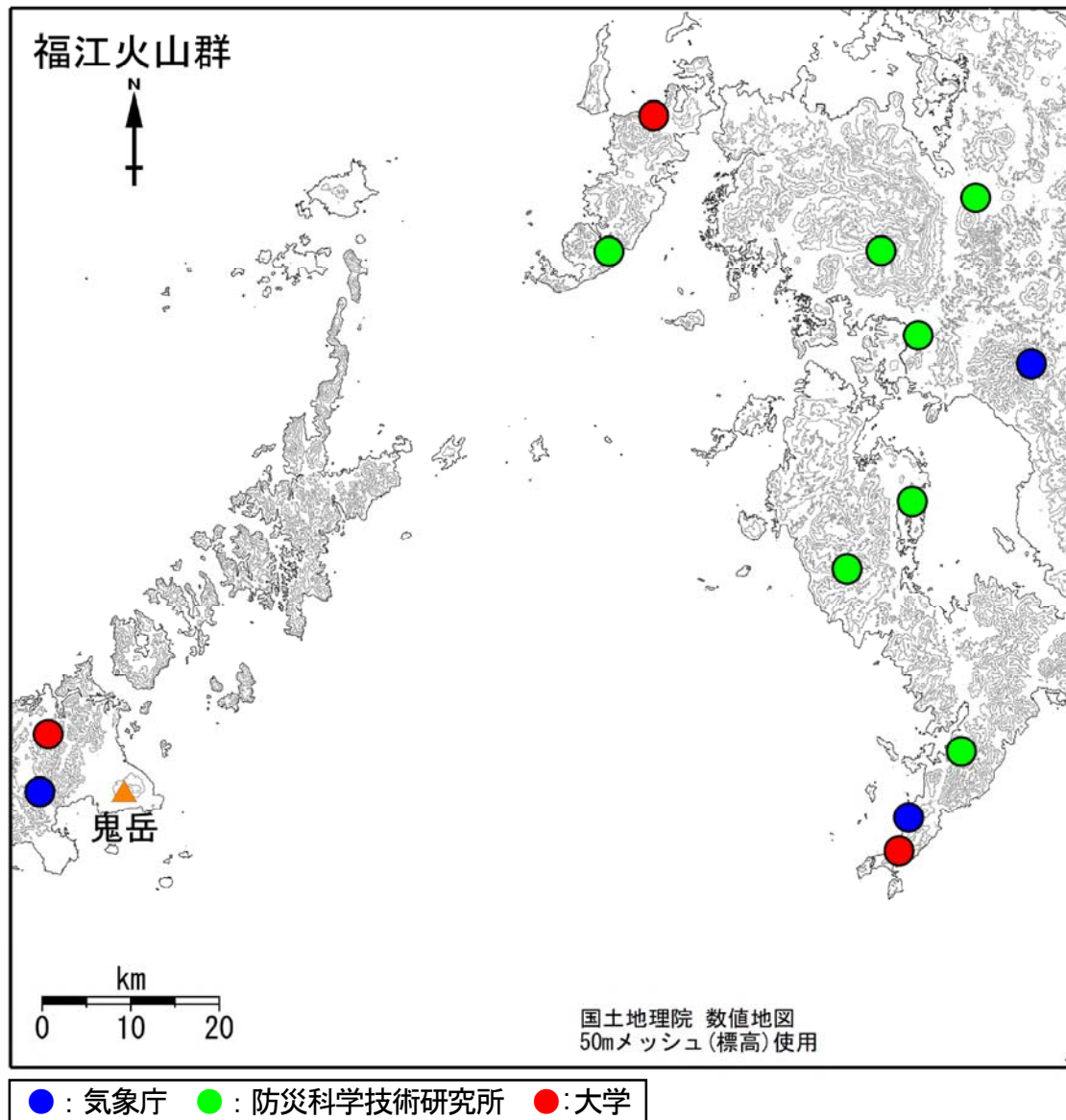


図 2 福江火山群 周辺の地震観測点

米 丸 ・ 住 吉 池

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候はみられない。

○ 概況 (2018 年 1 月～2018 年 12 月)

・ 噴気等の状況 (図 1)

米丸・住吉池に関する噴気等の異常に関する報告はされていない。

10 月 22 日に海上自衛隊第 1 航空群の協力を得て実施した現地調査では、米丸・住吉池付近で噴気等は確認されなかった。

・ 地震活動 (図 2)

地震活動は静穏な状態で経過した。

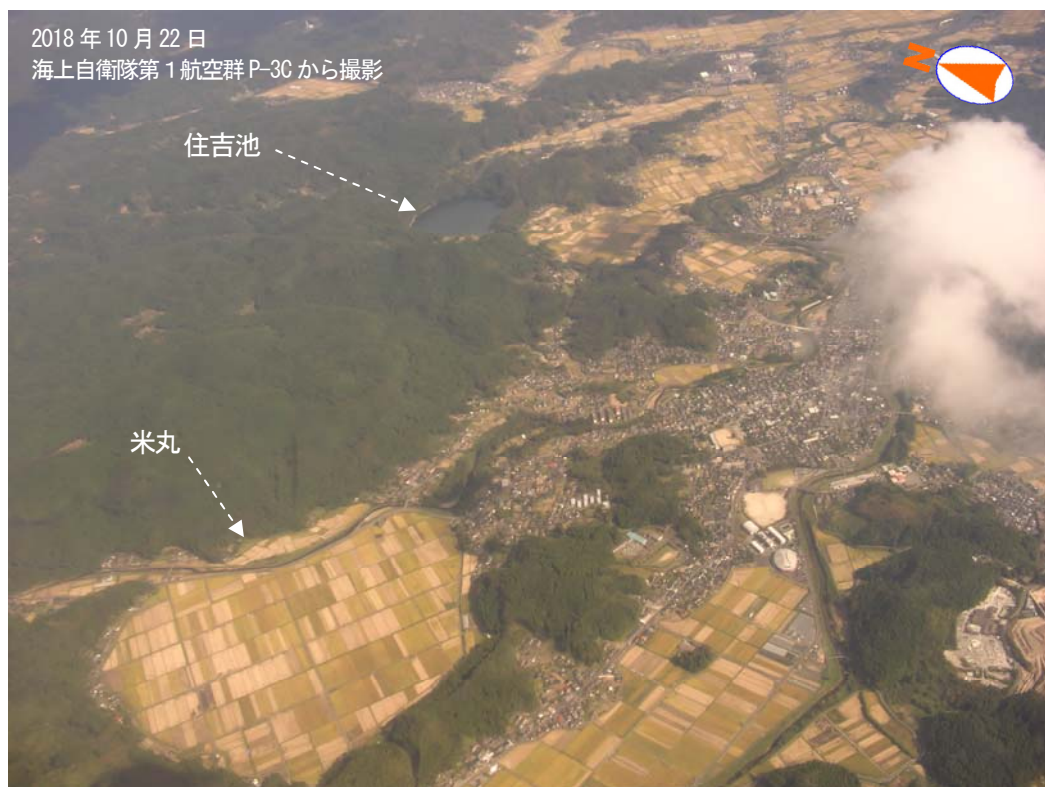


図 1 米丸・住吉池 上空から撮影した米丸・住吉池 (2018 年 10 月 22 日)

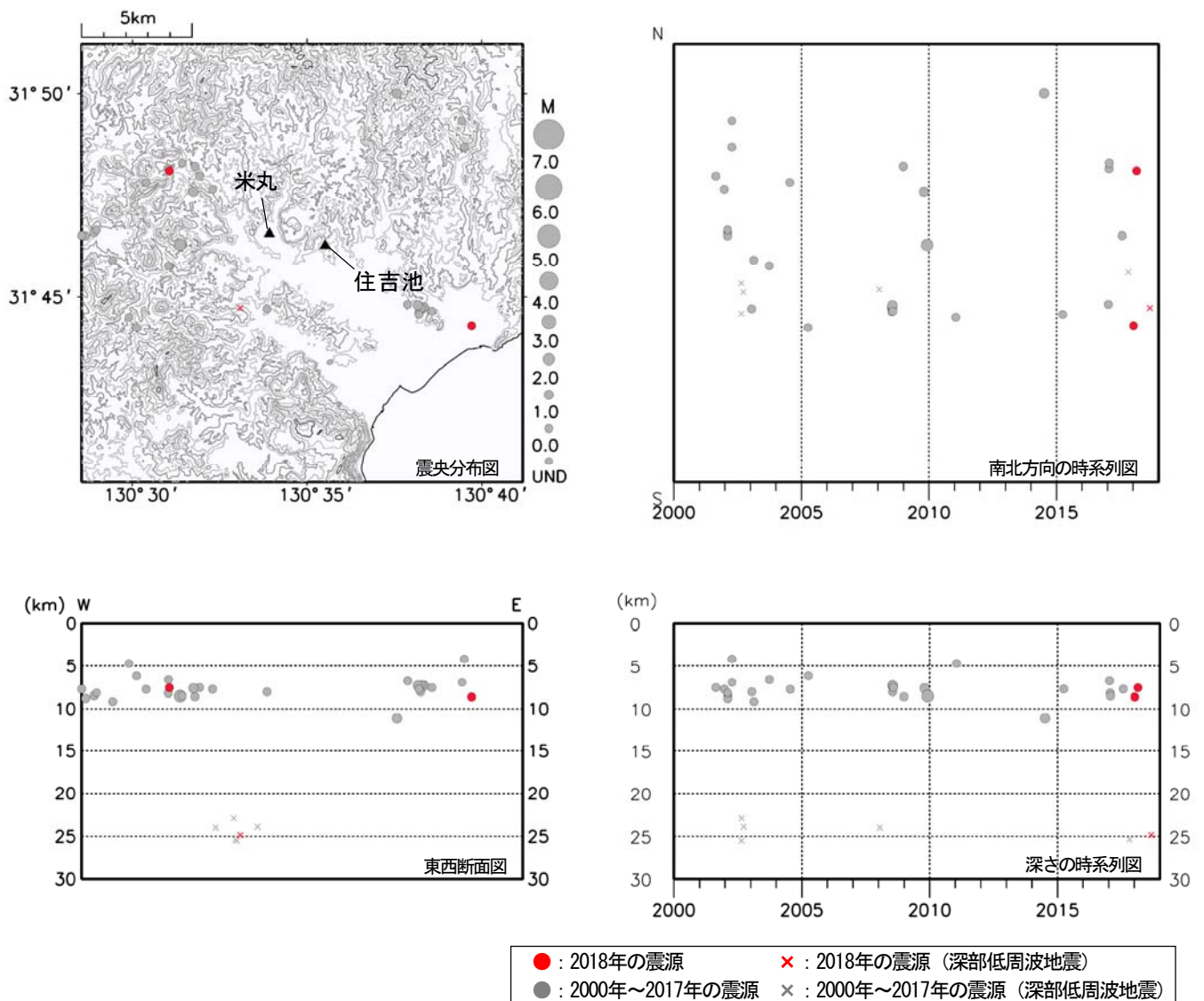


図2 米丸・住吉池 一元化震源による地震活動経過図 (2000年1月～2018年12月31日)

<2018年1月～12月の状況>

地震活動は静穏な状態で経過した。

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図50mメッシュ (標高)』を使用した。

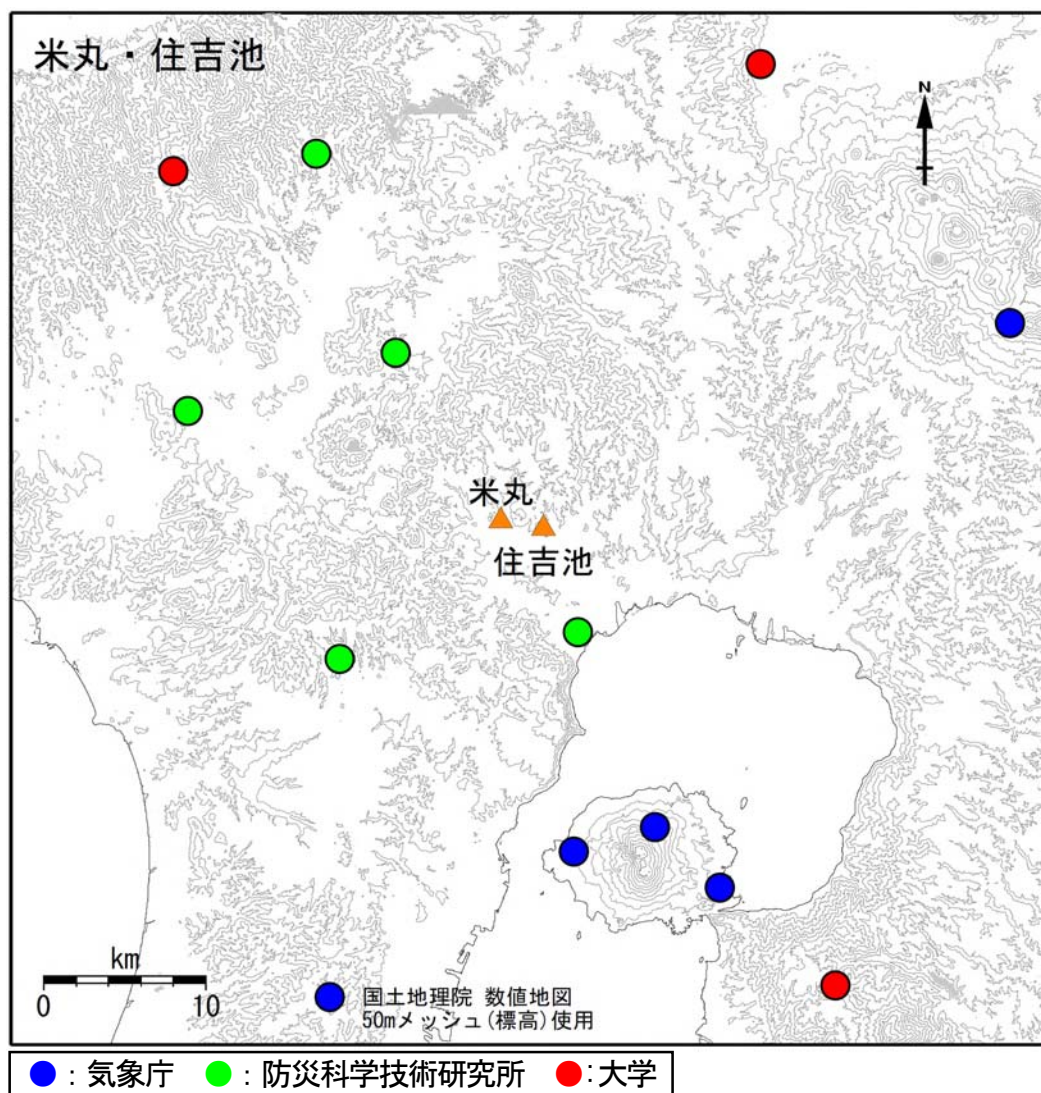


図3 米丸・住吉池 周辺の地震観測点

若 尊

(2018 年 12 月 31 日現在)

若尊の周辺領域で時々地震が発生した。その他の火山活動に特段の変化はなく、噴火の兆候はみられない。

○ 概況 (2018 年 1 月～12 月)

・ 噴気等の状況

海面に泡が湧出する現象 (たぎり) 等、異常に関する報告はされていない。

・ 地震活動 (図 1)

若尊の周辺領域で時々地震が発生した。

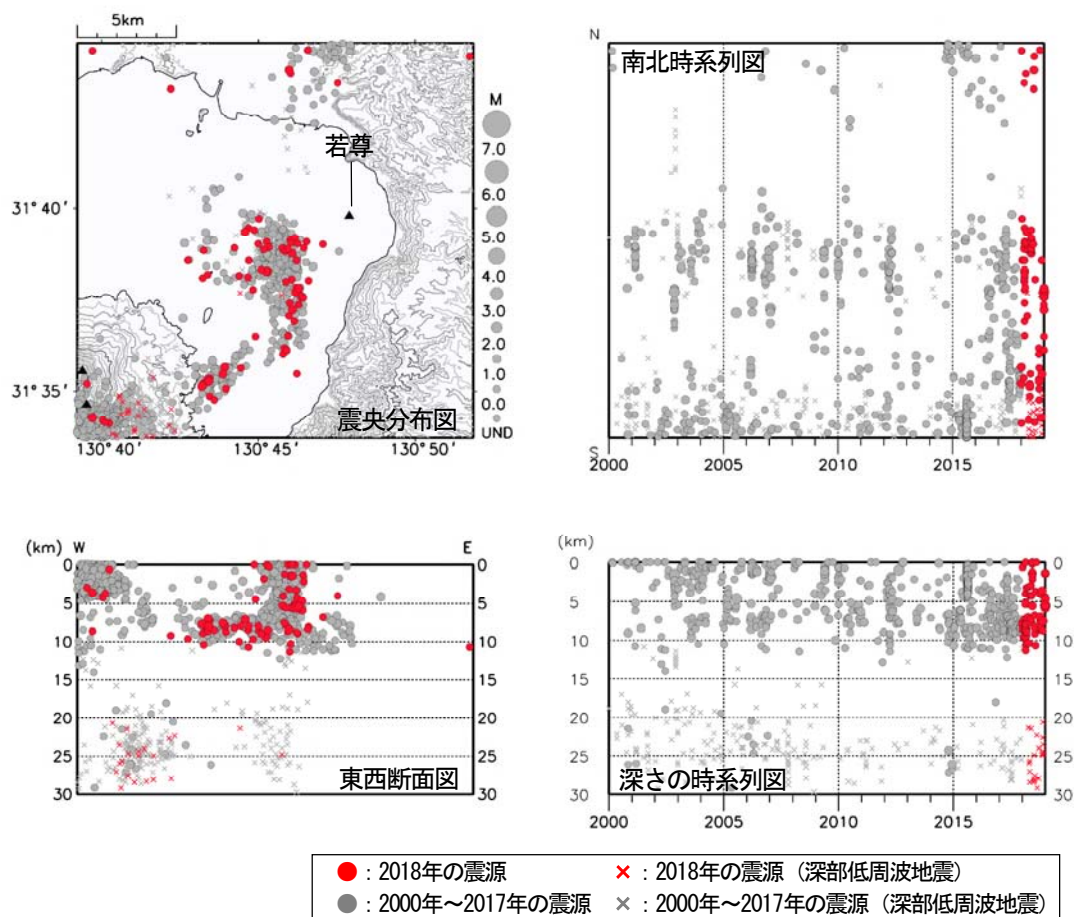


図 1 若尊 一元化震源による地震活動経過図 (2000 年 1 月～2018 年 12 月 31 日)

<2018 年 1 月～12 月の状況>

若尊の周辺領域で時々地震が発生した。

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 50mメッシュ (標高)』を使用した。
表示している震源には、震源決定時の計算誤差の大きなものが表示されることがある。

この資料は気象庁のほか、鹿児島大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所のデータを利用して作成した。

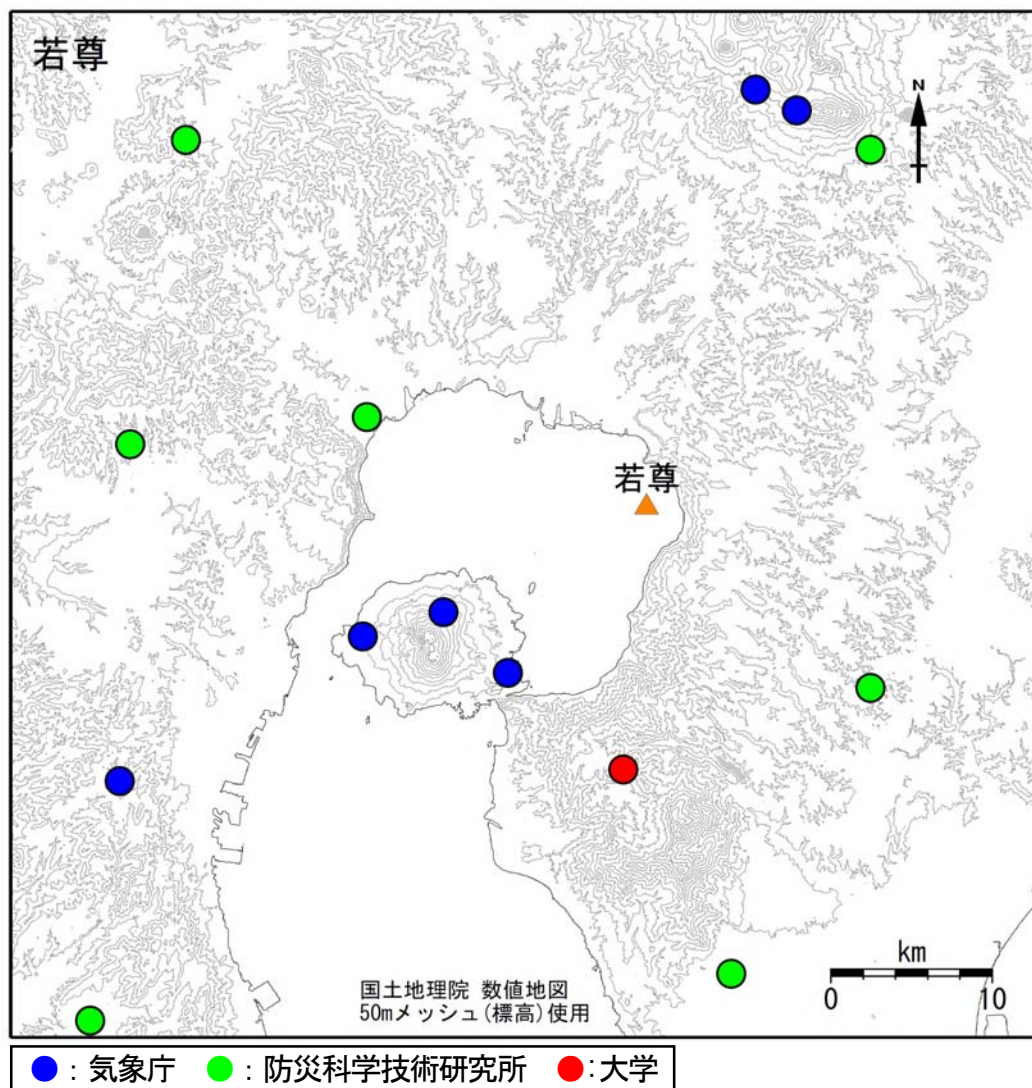


図2 若尊 周辺の地震観測点

池 田 ・ 山 川

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候はみられない。

○ 概況 (2018 年 1 月～12 月)

・ 噴気等の状況 (図 1～3)

噴気等の異常に関する報告はされていない。

2 月 22 日に開聞岳山頂から実施した赤外熱映像装置による観測では、池田・山川付近に明瞭な噴気や熱異常域は認められなかった。

・ 地震活動 (図 5)

池田・山川付近で発生する地震は少なく、地震の発生状況に特段の変化はない。

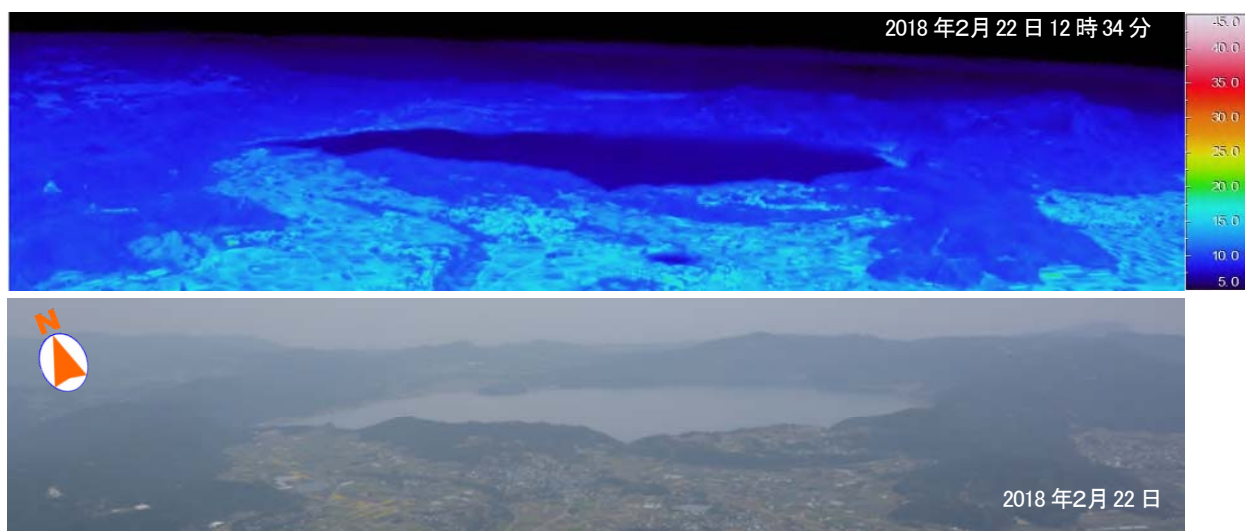


図 1 池田・山川 池田湖付近の可視画像及び熱画像 (2018 年 2 月 22 日)

池田湖及びその周辺に明瞭な噴気や熱異常域は認められなかった。

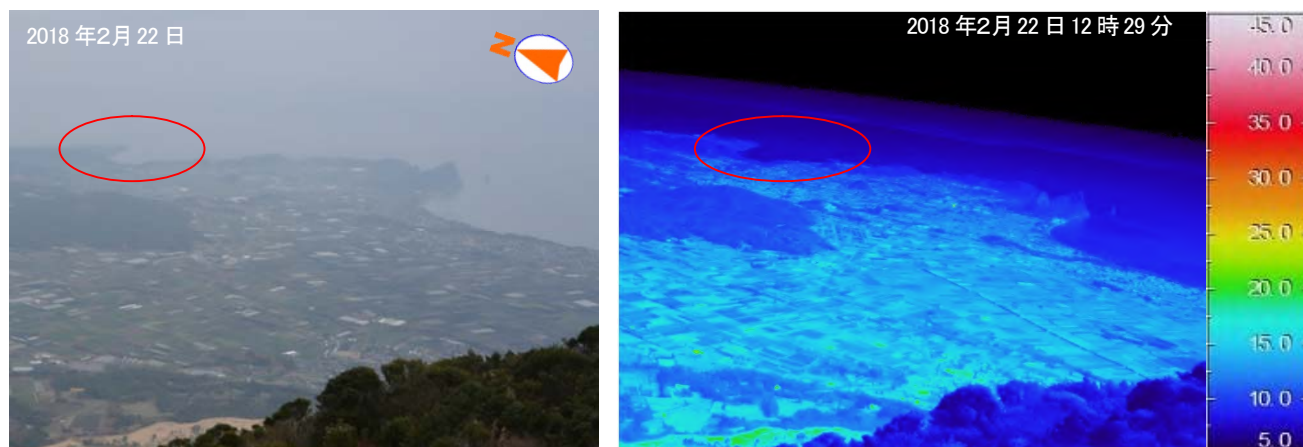


図 2 池田・山川 山川港付近の可視画像及び熱画像 (2018 年 2 月 22 日)

山川港 (赤丸) 及びその周辺に明瞭な噴気や熱異常域は認められなかった。

この資料は気象庁のほか、鹿児島大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所のデータを利用して作成した。



図3 池田・山川 現地観測における撮影位置及び撮影方向

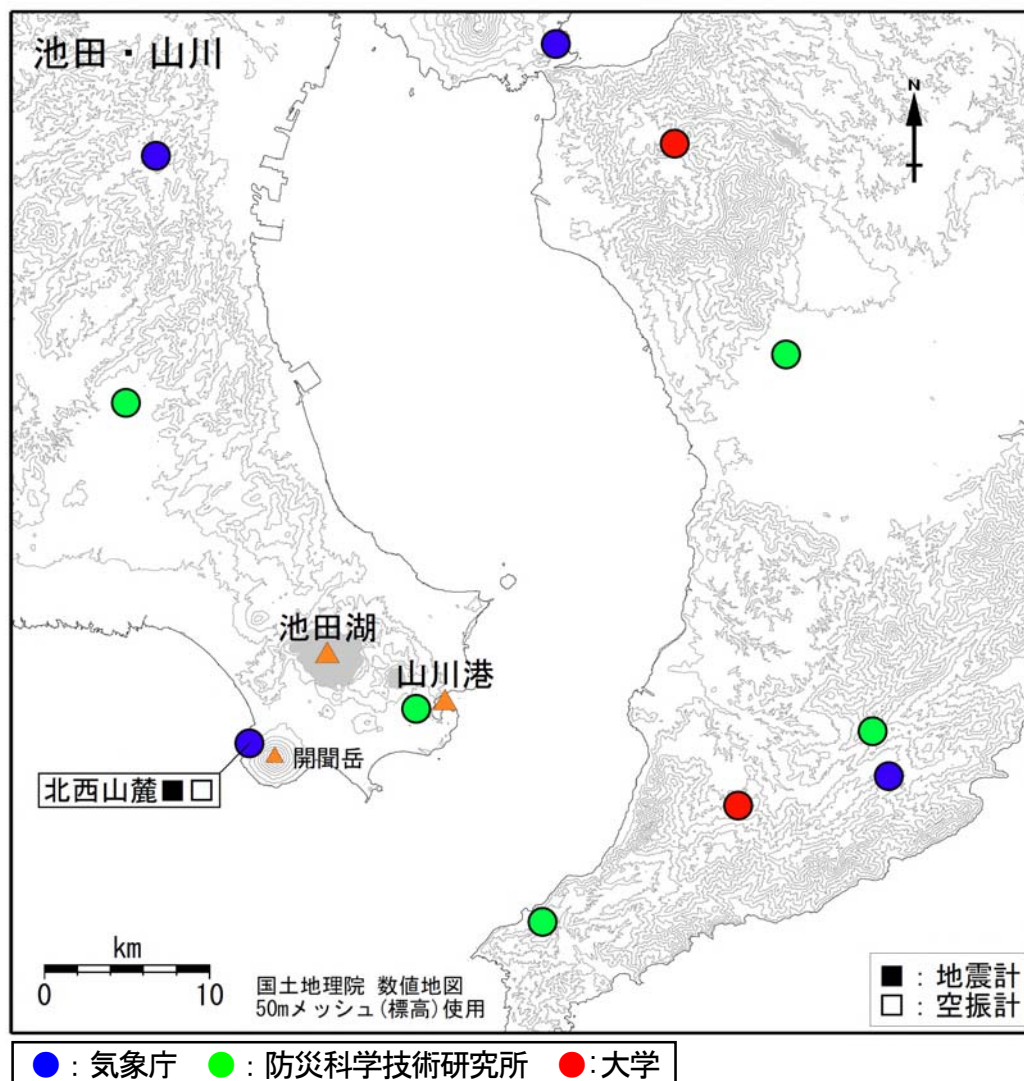


図4 池田・山川 周辺の地震観測点

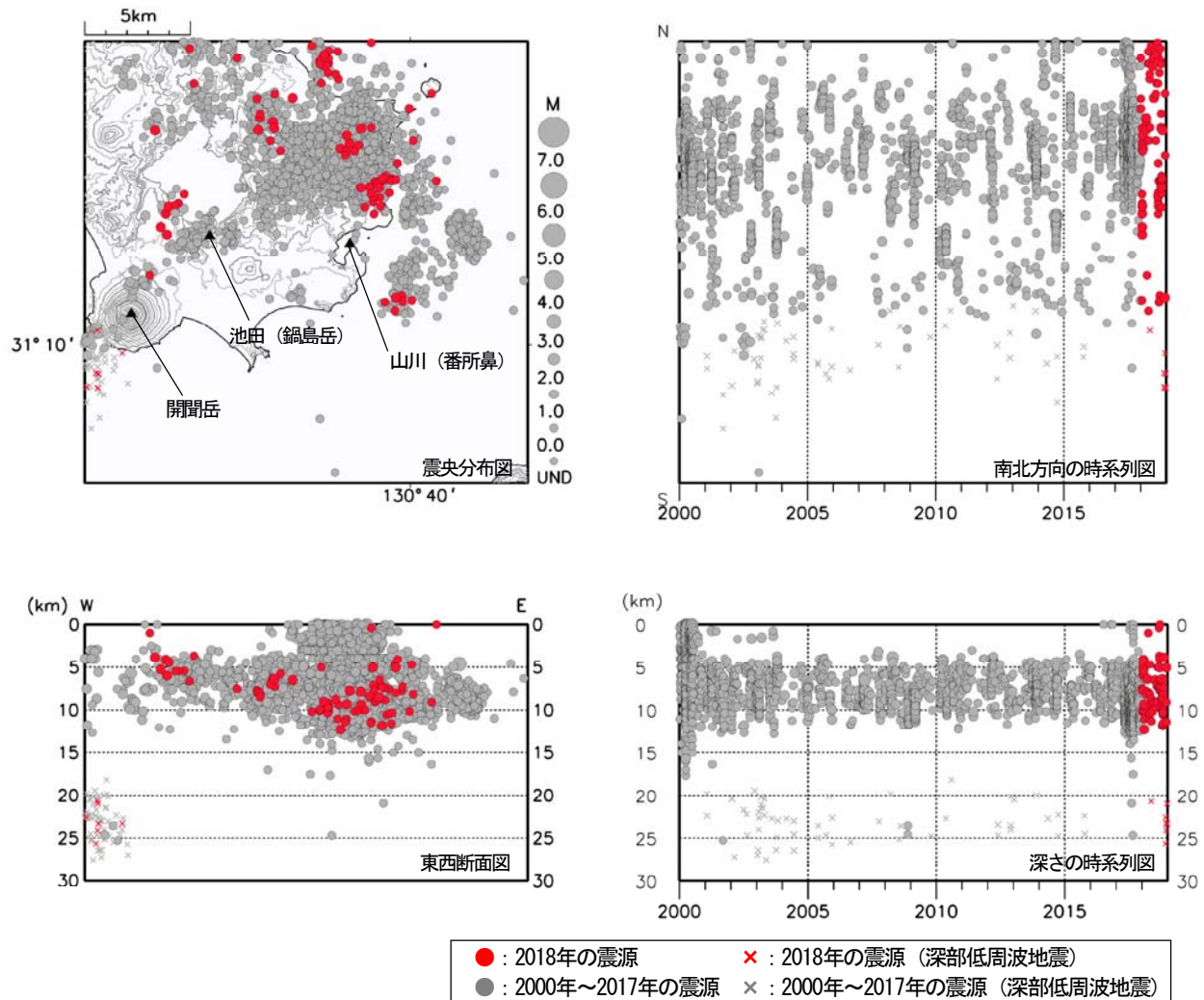


図5 池田・山川 一元化震源による地震活動経過図 (2000年10月～2018年12月31日)

<2018年1月～12月の状況>

周辺領域で時々地震はあるものの、発生状況に特段の変化はなく経過した。

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図50mメッシュ (標高)』を使用した。

開 聞 岳 (2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候はみられない。

○ 概況 (2018 年 1 月～12 月)

・ 噴気等の状況 (図 1～3)

開聞岳に関して、噴気等の異常に関する報告はされていない。

2 月 22 日に実施した現地調査では、山体に明瞭な噴気や熱異常域は認められなかった。山頂付近では、2000 年にごく弱い低温の噴気が確認されているが、今回の観測では確認することができなかった。

・ 地震活動 (図 4)

地震活動は静穏な状態で経過した。

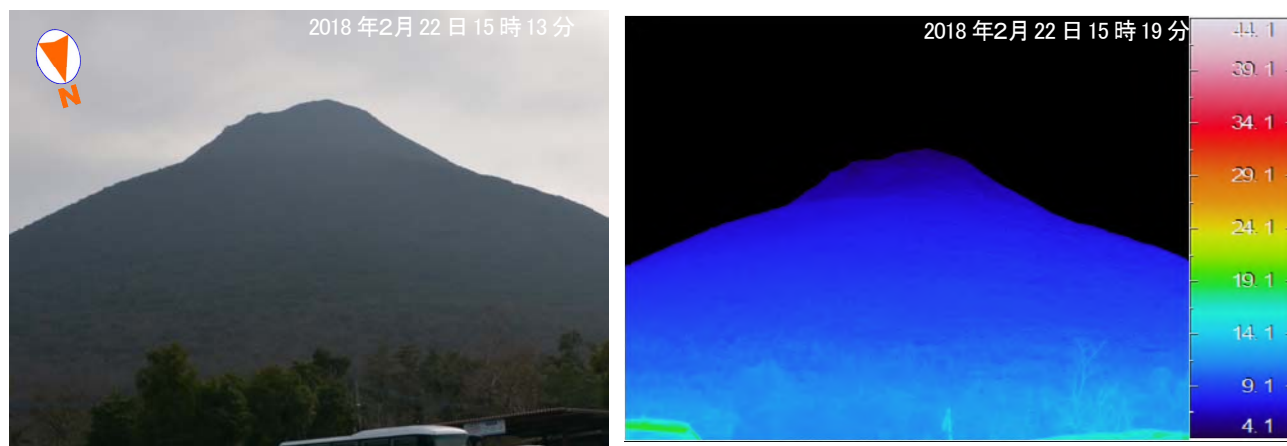


図 1 開聞岳 開聞岳北北東側山麓 (2018 年 2 月 22 日)
山体に明瞭な噴気や熱異常域は認められなかった。

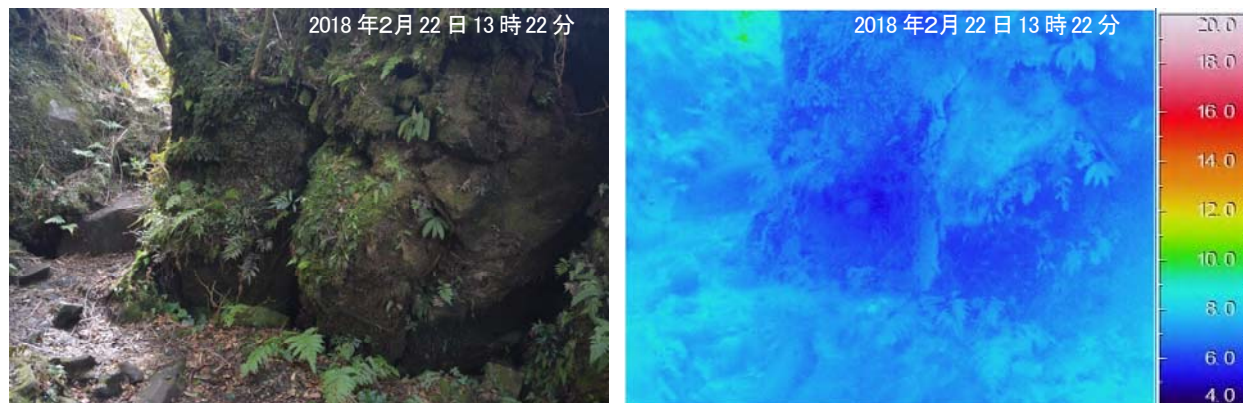


図 2 開聞岳 山頂付近の状況 (2018 年 2 月 22 日)
山頂付近の穴では、噴気や熱異常域は認められなかった。

この資料は気象庁のほか、鹿児島大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所のデータを利用して作成した。

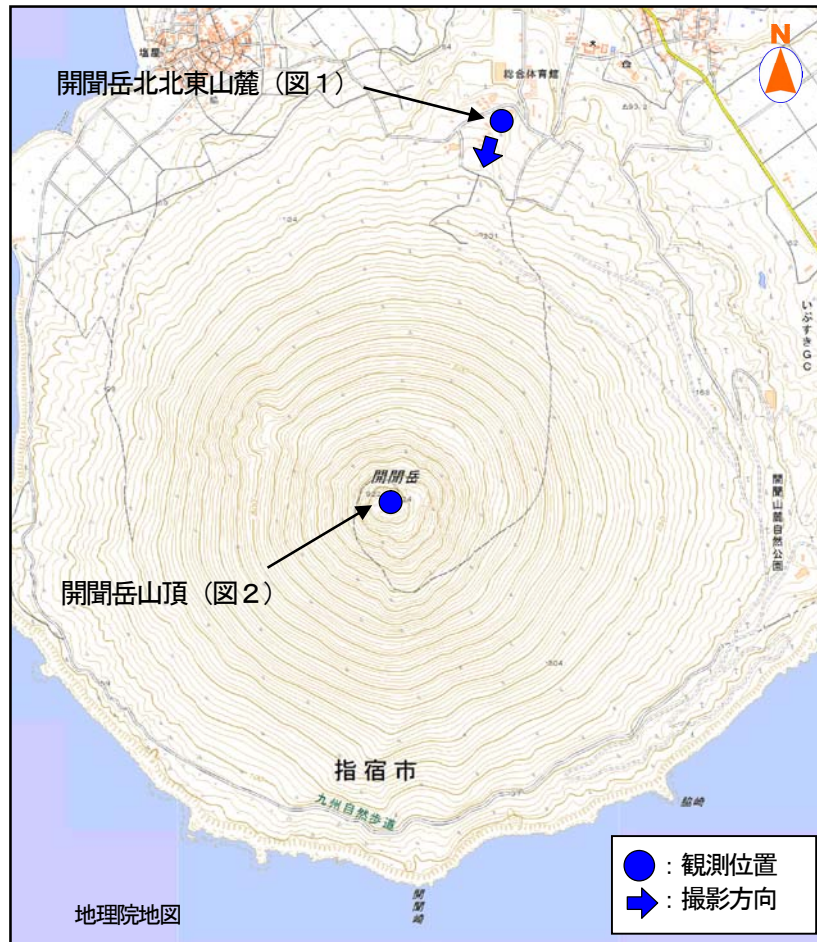


図3 開聞岳 目視観測及び熱映像観測地点

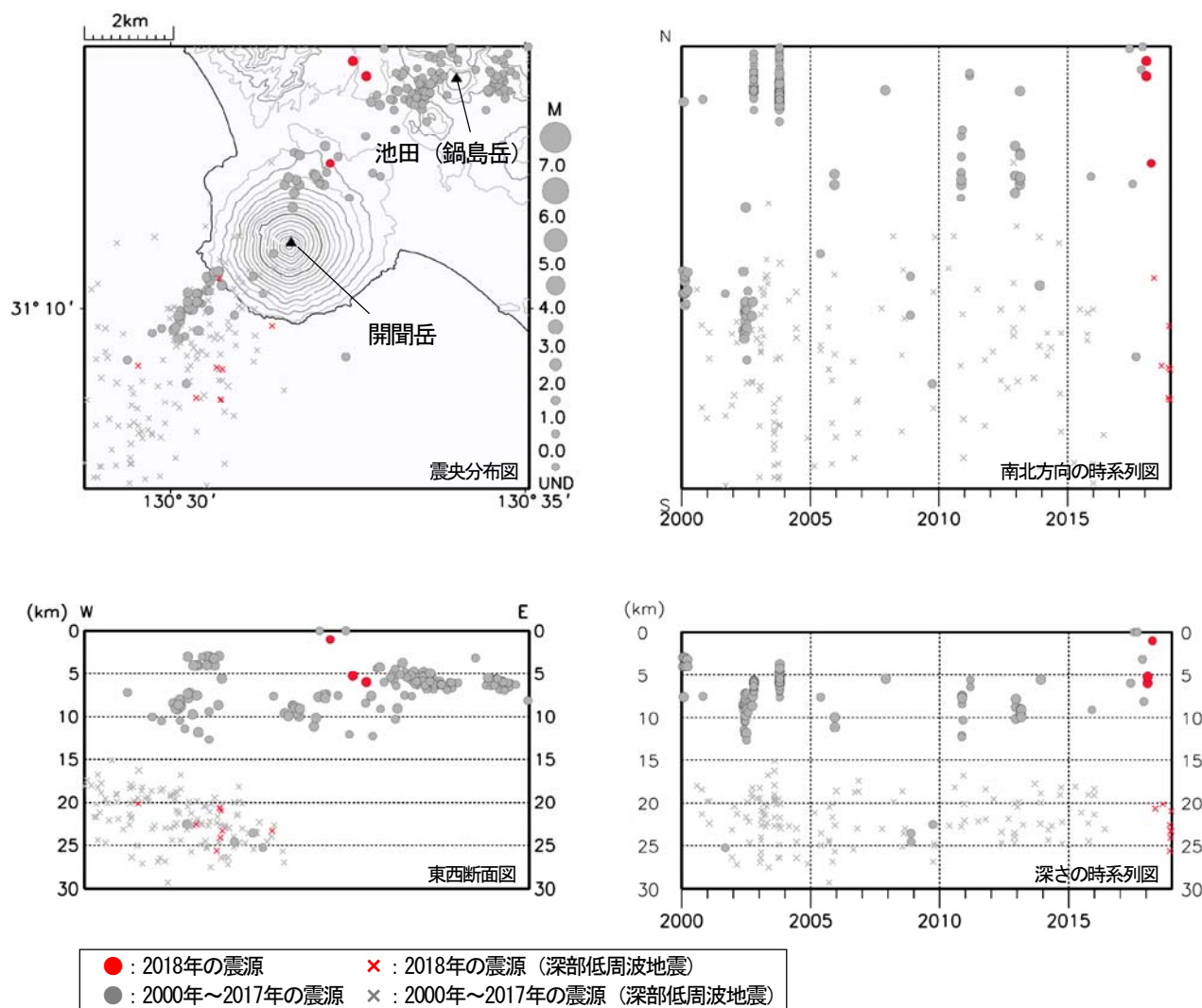


図 4 開聞岳 一元化震源による地震活動経過図 (2000 年 1 月~2017 年 12 月 31 日)

<2018 年 1 月~12 月の状況>

地震活動は静穏な状態で経過した。

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 50mメッシュ (標高)』を使用した。

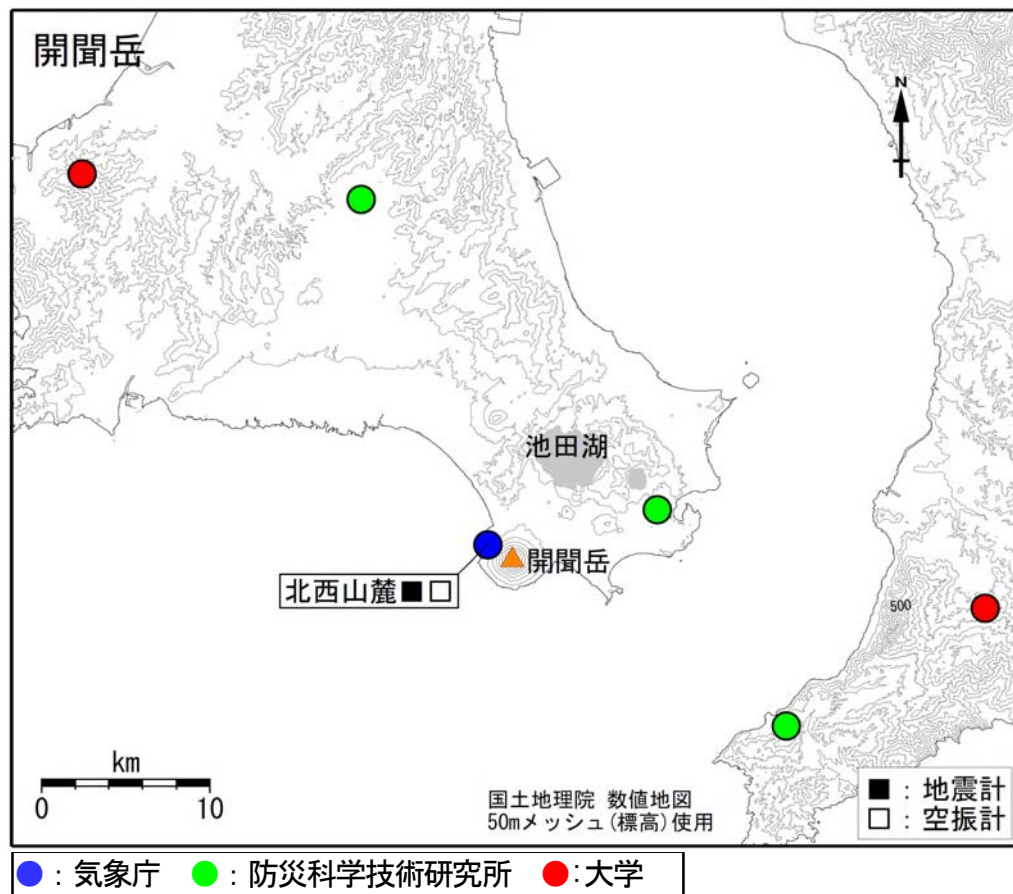


図5 開聞岳 周辺の地震観測点

口 之 島

(2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候はみられない。

○ 概況 (2018 年 1 月～12 月)

・ 噴気等の状況 (図 1～2)

口之島に関して、噴気等の異常に関する報告はされていない。

10 月 9 日に実施した船上からの赤外熱映像装置による観測では、確認できる範囲において熱異常域は認められなかった。

・ 地震活動 (図 4)

地震活動は静穏な状態で経過した。

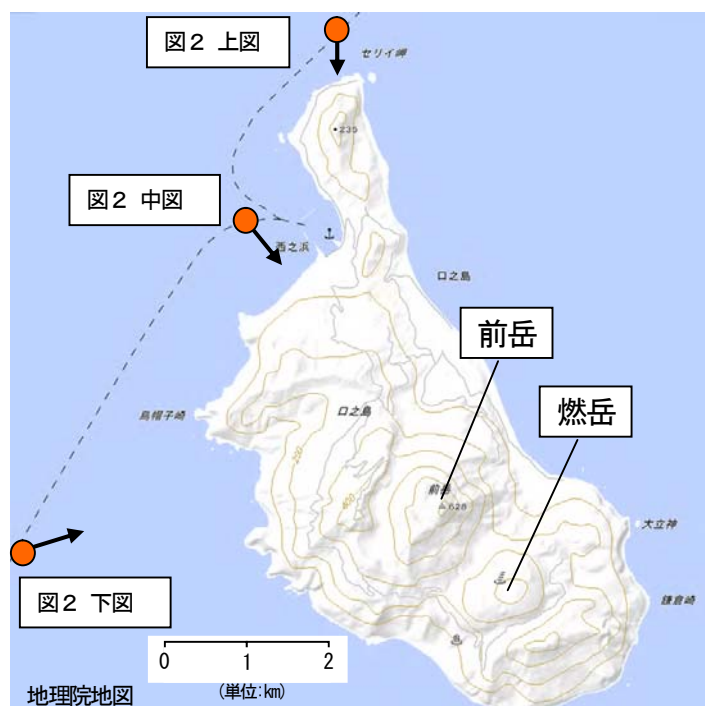


図 1 口之島 船上観測における撮影位置及び撮影方向
 橙丸は撮影位置を、矢印は撮影方向を示す。

この資料は気象庁のほか、鹿児島大学のデータを利用して作成した。

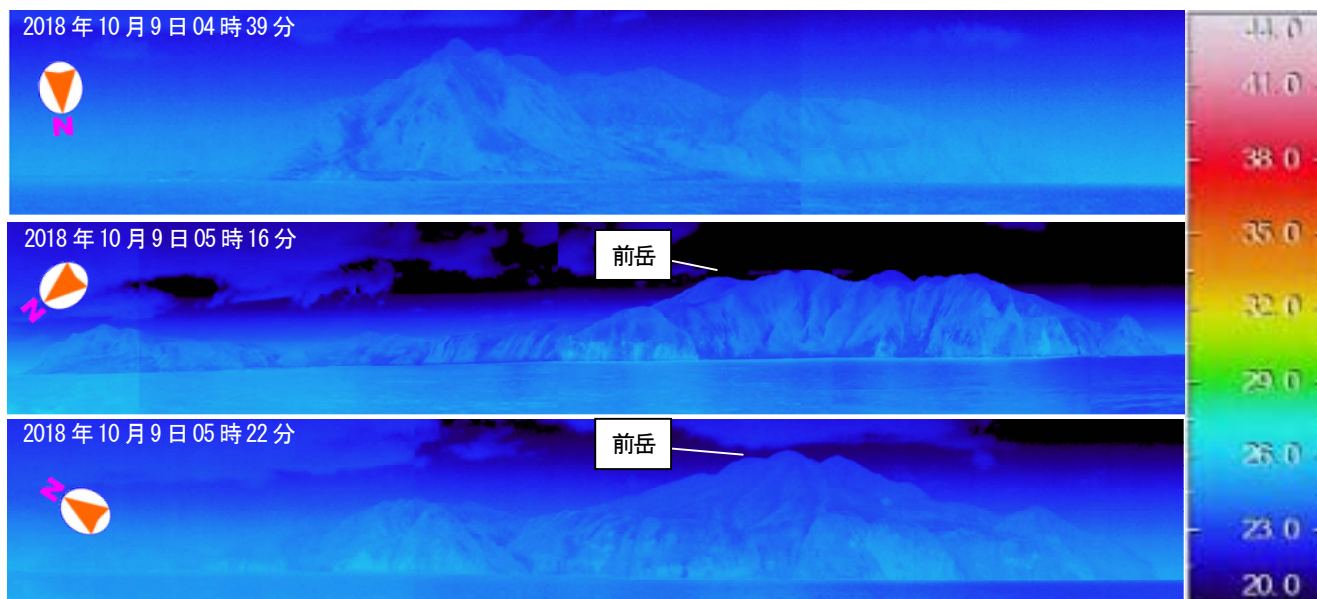


図2 口之島 船上から確認した口之島西側斜面の状況

10月9日に実施した船上からの赤外熱映像装置による観測では、確認できる範囲において熱異常域は認められなかった。

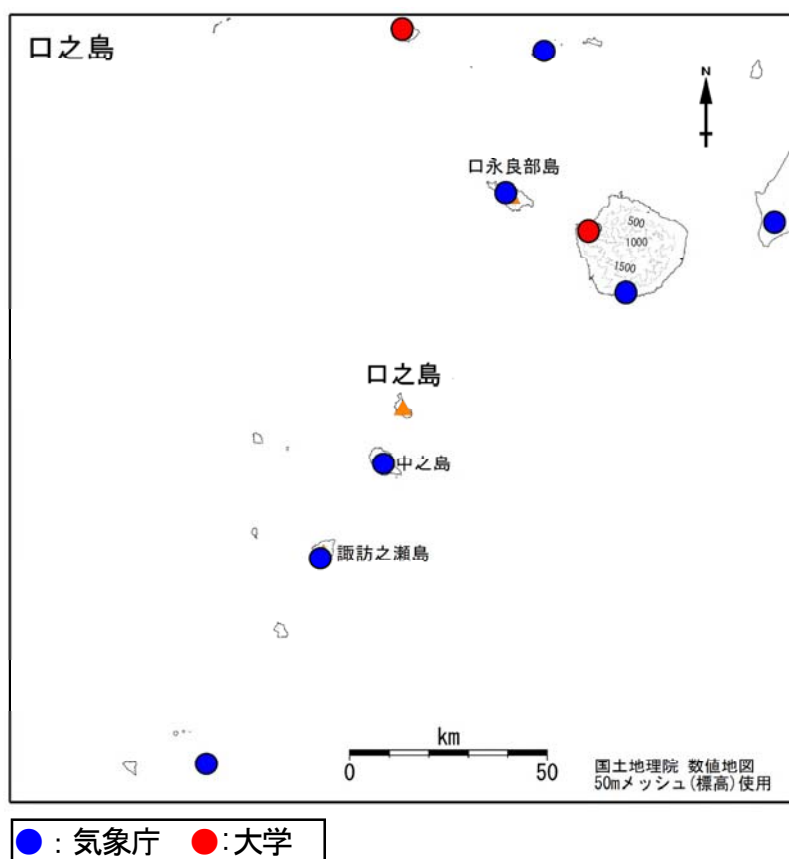


図3 口之島 周辺の地震観測点

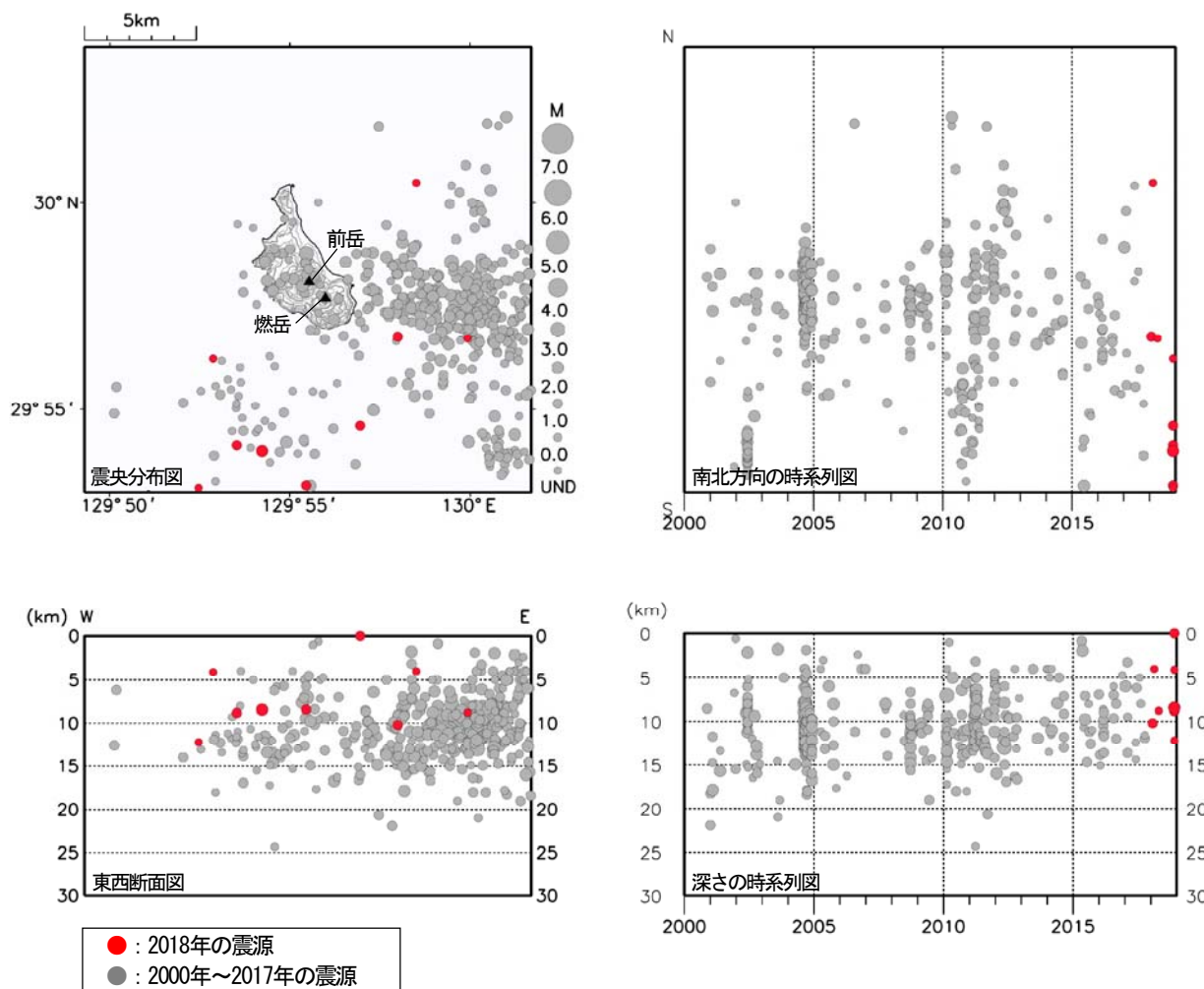


図 4 口之島 一元化震源による地震活動経過図 (2000 年 1 月～2018 年 12 月 31 日)

<2018 年 1 月～12 月 31 日の状況>

地震活動は静穏な状態で経過した。

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 50mメッシュ (標高)』を使用した。

中之島 (2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候はみられない。

○ 概況 (2018 年 1 月～12 月)

・ 噴気等の状況 (図 1～8、図 9-①)

御岳火口で時々噴気が上がるのを確認した (期間最高 200m)。

1 月 22 日から 23 日及び 10 月 11 日に実施した現地調査では、御岳火口内及び北東斜面の一部で噴気及び熱異常域を観測し、東山腹の一部で熱異常域を観測したが、前回観測時 (2017 年 6 月 2 日から 8 日) と比較して噴気活動や熱異常域の状況に特段の変化は認められなかった。

10 月 9 日に実施した船上からの赤外熱映像装置による観測では、確認できる範囲において熱異常域は認められなかった。

・ 地震活動 (図 9-②、図 10～11)

御岳火口付近を震源とする火山性地震は時々発生し、2018 年 8 月 23 日には 46 回と一時的に増加した。



図 1 中之島 噴気の状態 (2 月 12 日、寄木監視カメラによる)

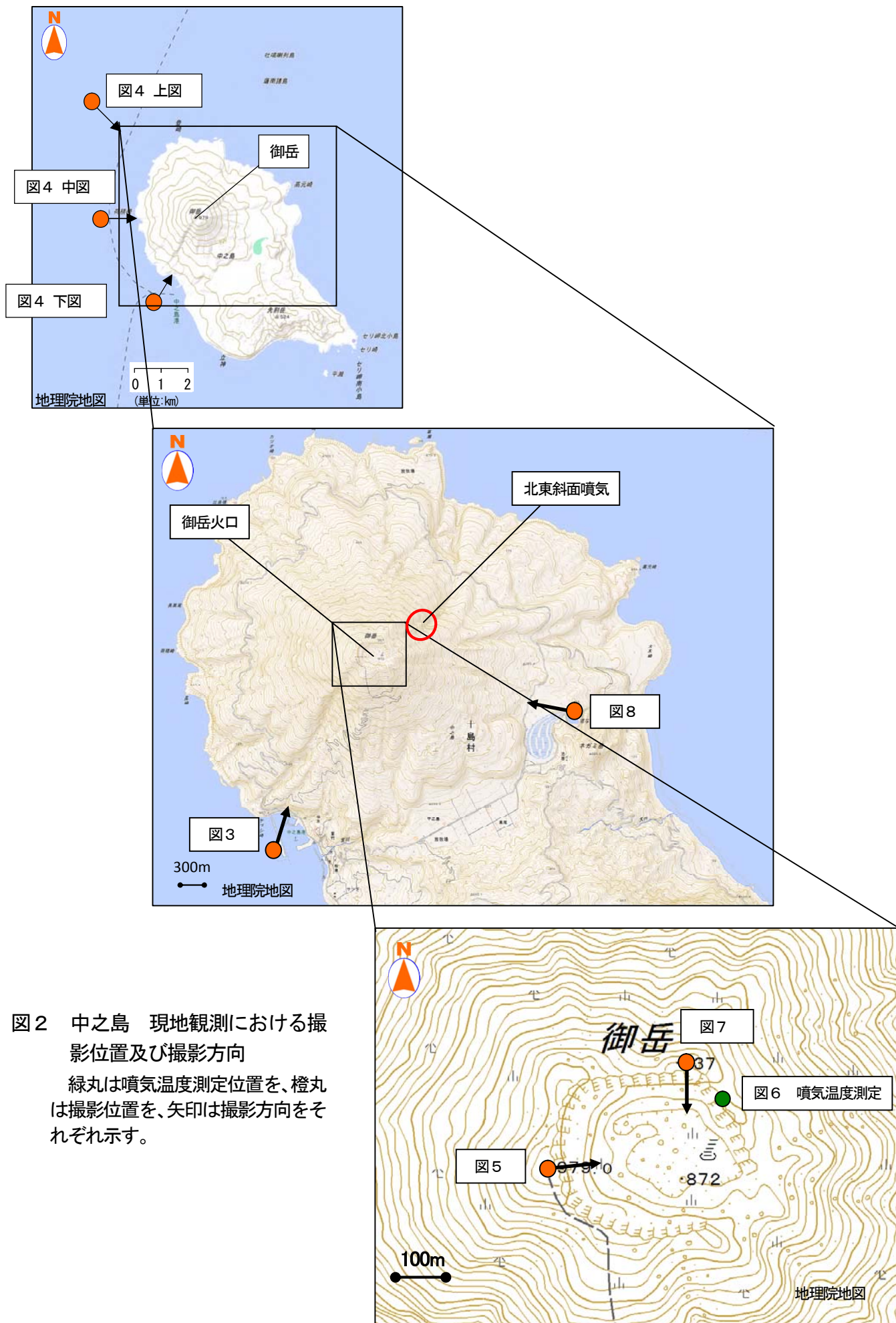




図3 中之島 御岳の状況（2018年10月9日 中之島港から撮影）

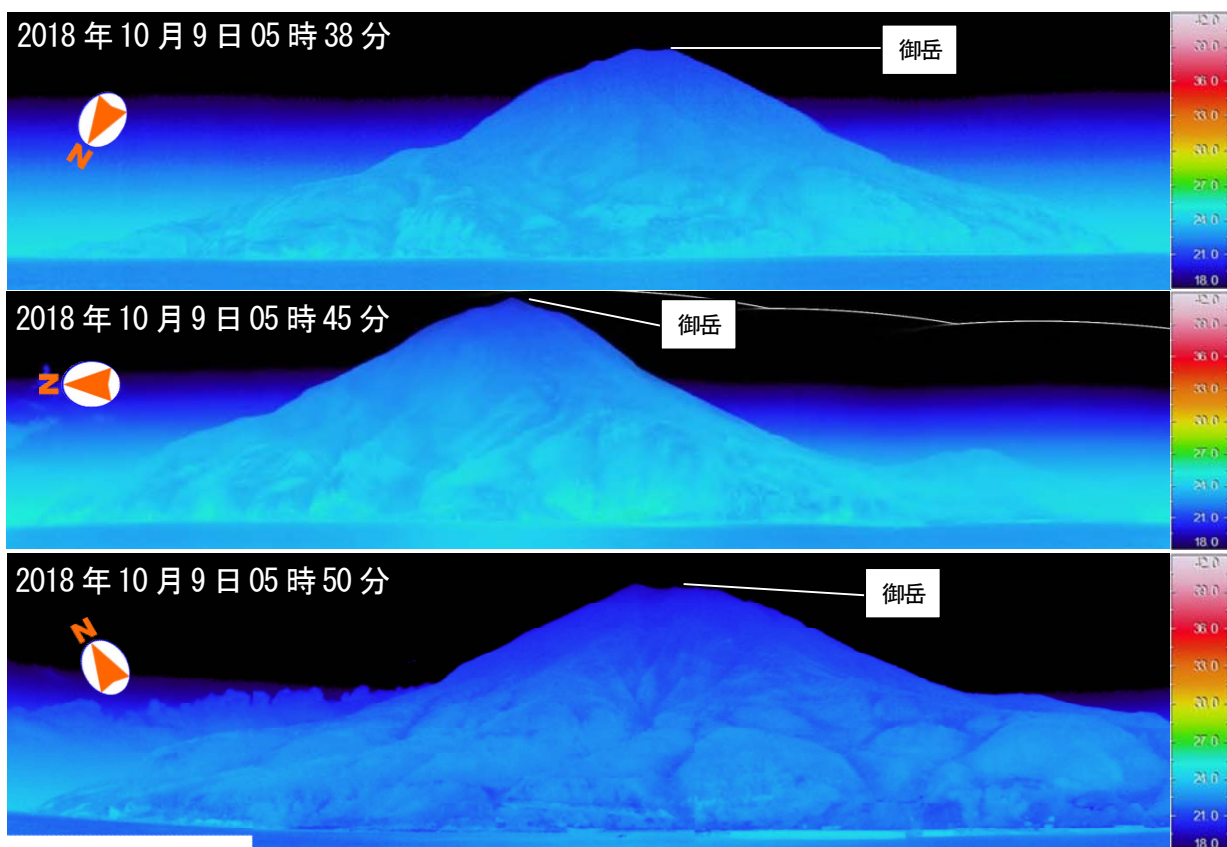


図4 中之島 船上からの観測による御岳火口内及び北東側山腹の状況
観測可能な岸側で熱異常域は認められなかった。

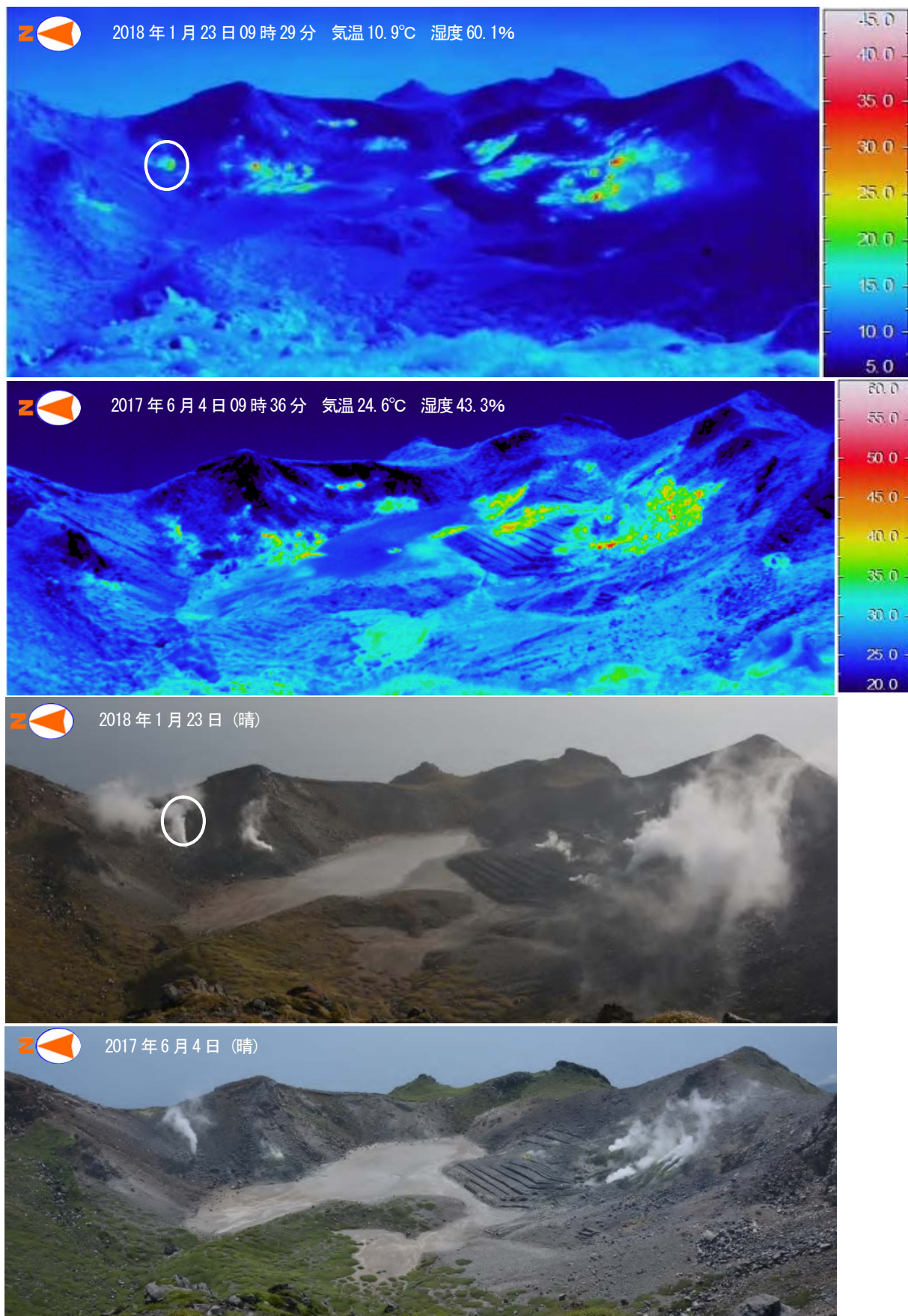


図5 中之島 御岳火口縁西側から撮影した火口内の状況

- ・2017年6月4日と比較して噴気活動や熱異常域の分布に特段の変化は認められなかった。
- ・図中白丸の噴気孔でサーミスタ温度計による測定を行った（図6参照）。



図 6 中之島 火口内北東側噴気孔（図 5 の白丸）の状況

- ・サーミスタ温度計による測定では、噴気温度は 128.5℃であり、前回（2017 年 6 月 4 日：133.5℃）と比較して、大きな変化はみられなかった。
- ・前回と同様に噴気孔内壁は溶融硫黄と思われる黒色物が付着しており、測定後はセンサーの先端部分が黒く変色した。

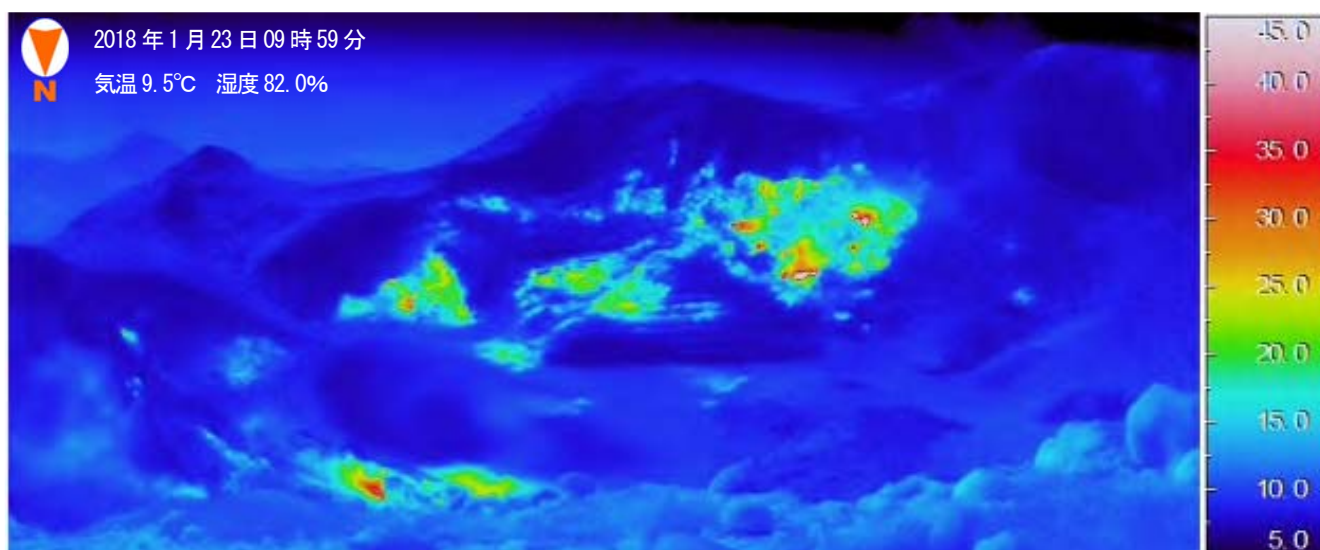


図 7 中之島 御岳火口縁北側から撮影した南側火口壁の状況
噴気孔周辺および硫黄採掘跡周辺で熱異常域が認められた。

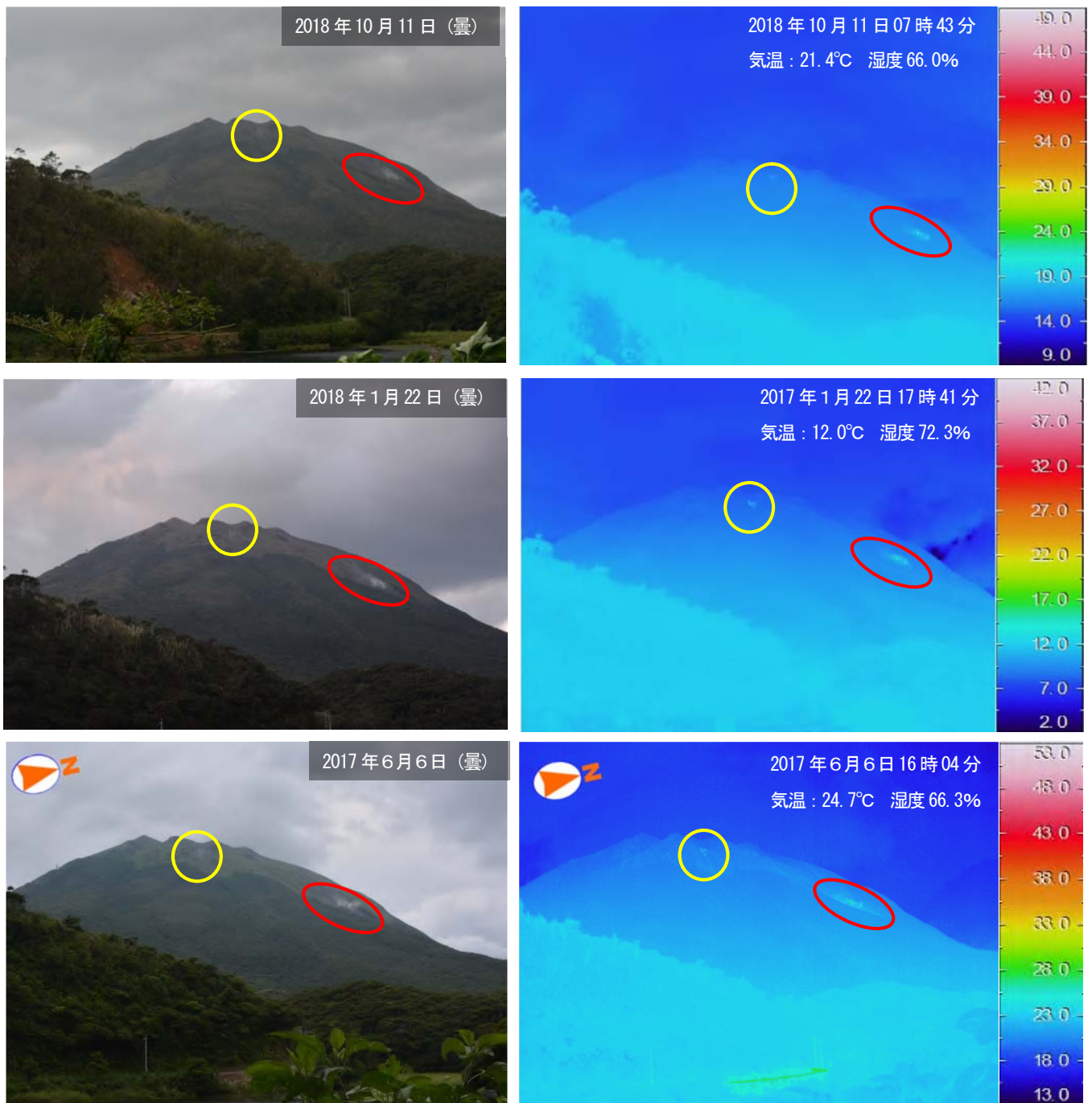


図 8 中之島 御岳東側山麓から撮影した北東斜面噴気地帯の状況

2017 年 6 月 6 日と比較して、北東斜面の熱異常域と噴気（図中赤丸）及び、東山腹の変質地帯（図中黄丸）に特段の変化はみられなかった。東山腹の変質地帯では噴気は確認できなかった。

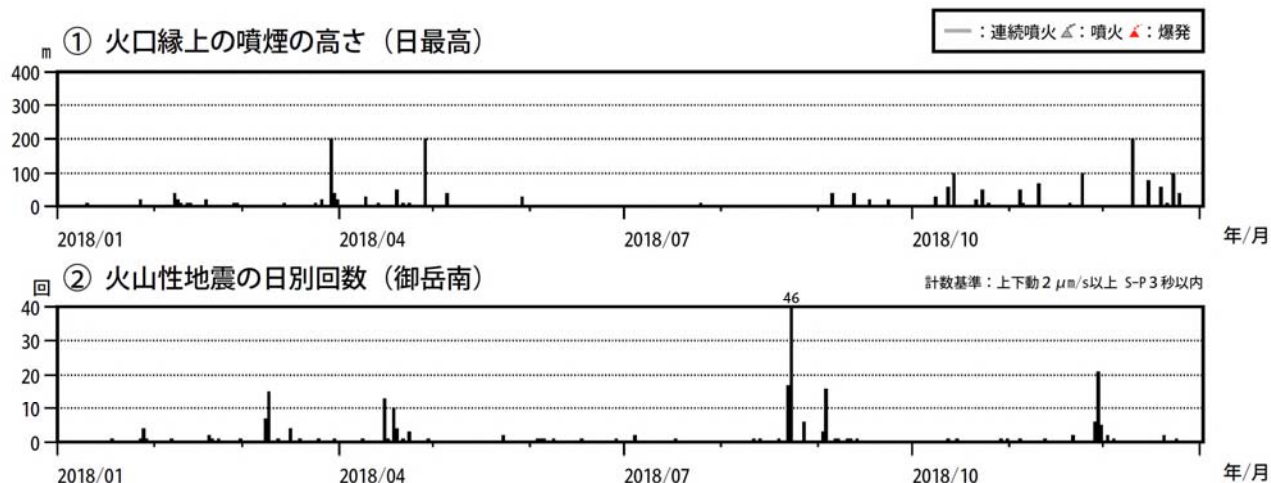


図 9 中之島 火山活動経過図 (2018 年 1 月～2018 年 12 月)

＜2018 年の火山活動の状況＞

- ・御岳火口で時々噴気が上がるのを確認（期間最高 200m）。
- ・御岳火口付近を震源とする火山性地震は時々発生し、2018 年 8 月 23 日には 46 回と一時的に増加した。

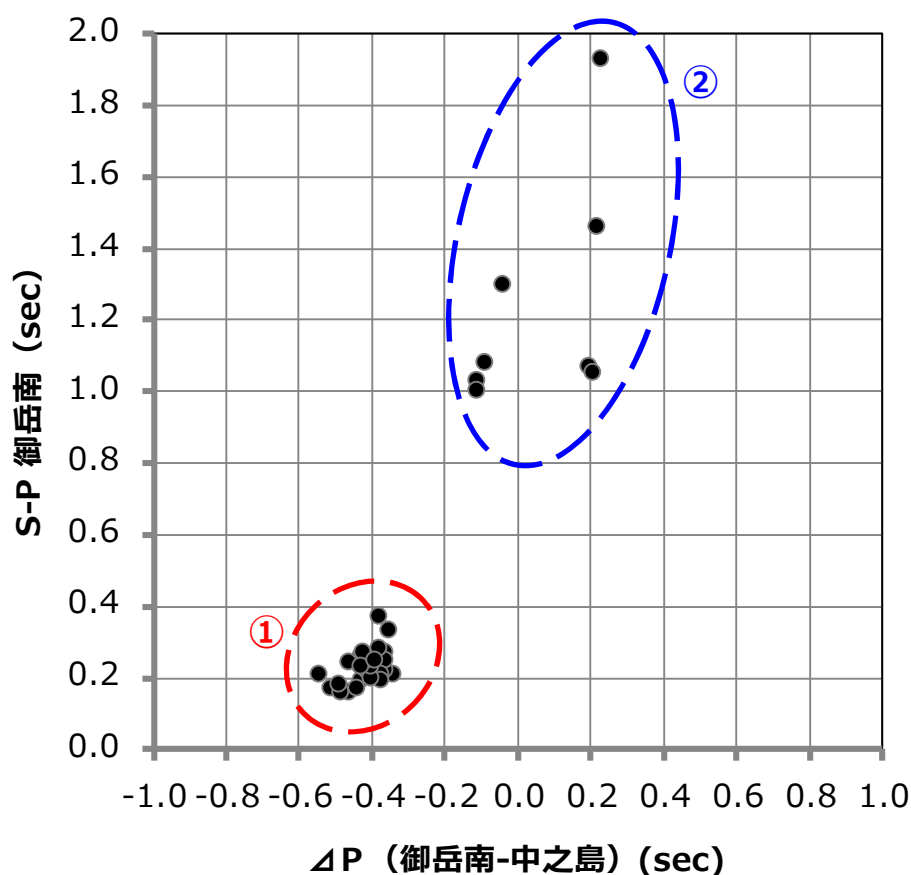


図 10 中之島 御岳南観測点と中之島観測点の走時差 (2018 年 1 月～2018 年 12 月)

- ・御岳南観測点と中之島観測点の走時差 ΔP が -0.4 秒程度の地震 (①) と -0.2～0.2 秒程度の地震 (②) の地震の 2 つのタイプの地震がみられる。
- ・①の地震は御岳火口付近を震源とする地震と思われる。

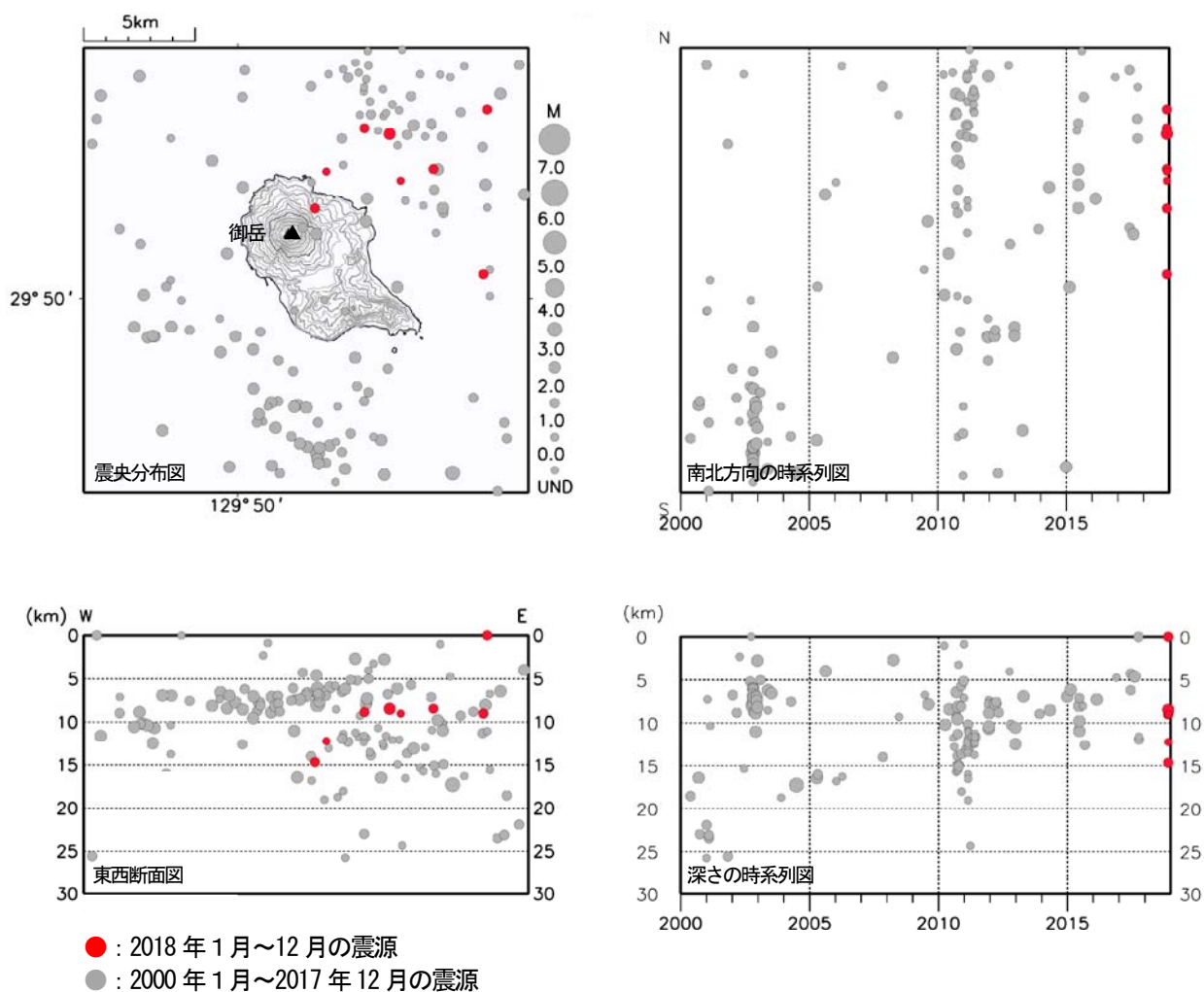


図 11 中之島 一元化震源による地震活動経過図 (2000 年 1 月～2018 年 12 月 31 日)

<2018 年 1 月～12 月の状況>

山体で発生する地震は少なく、地震活動は静穏な状態で経過した。

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 50mメッシュ (標高)』を使用した。

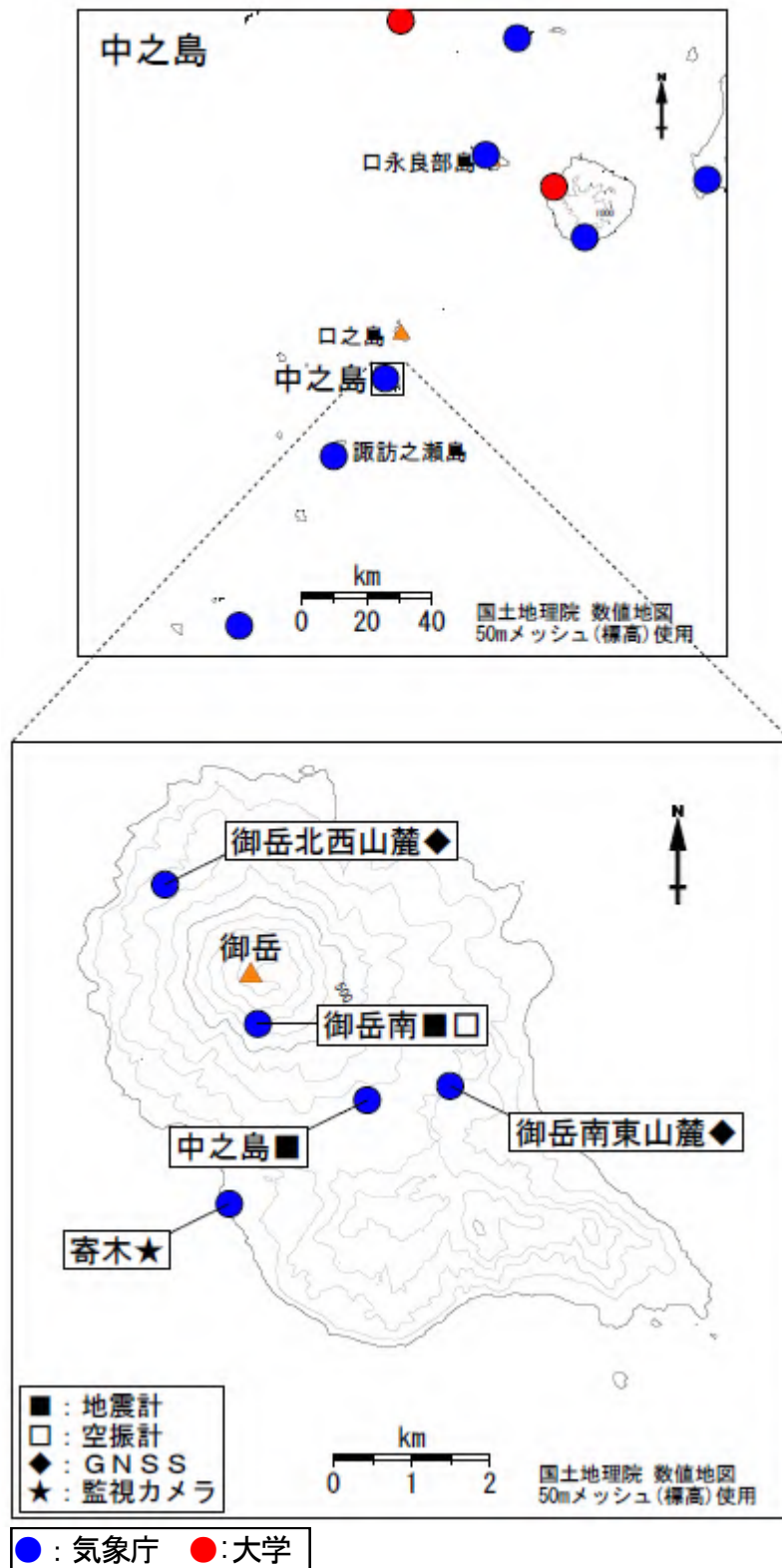


図 12 中之島 周辺の地震観測点及び観測点配置図

硫黄鳥島 (2018 年 12 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

○ 活動概況（2018 年 1 月～12 月 31 日）

・ 噴気など表面現象の状況（図 1、表 1）

海上からの観測で、島の北側に位置する硫黄岳火口や島の中央部に位置するグスク火山火口から、従来から認められている少量の噴気が観測された。

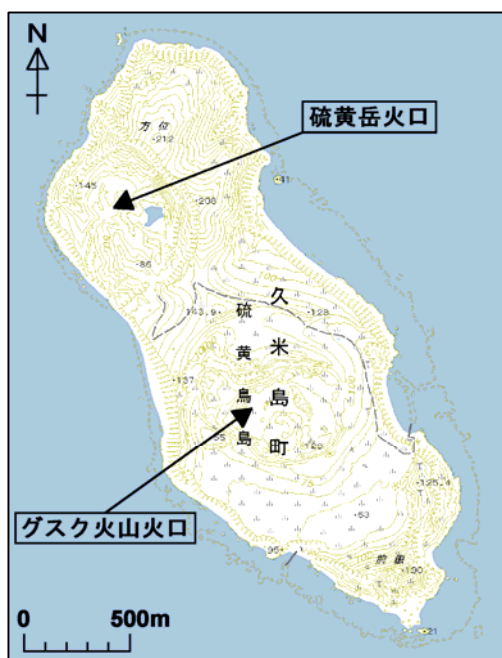


図 1 硫黄鳥島 火口位置図

この図の作成には国土地理院発行の 2 万 5 千分の 1 地形図(硫黄鳥島)を複製した。

表 1 硫黄鳥島の状況

日付及び観測機関	噴気などの状況	
1月15日 気象庁		硫黄岳火口では、白色の噴気が連続的に認められた。
6月13日 気象庁	 硫黄岳火口からの噴気  グスク火口からの噴気	硫黄岳火口内に弱い白色の噴気が認められた。 グスク火口壁北側の噴気口に弱い白色の噴気が認められた。