

第三者（火山専門家）のコメント（1 / 3）

2019年度 モニタリング評価結果に対する助言		当社の対応
総括	<ul style="list-style-type: none"> カルデラ火山の活動状況に変化はないという評価で問題ない。（発言者A、B、C） 	—
モニタリングの考え方	<ul style="list-style-type: none"> 噴火の前兆について、活火山では数日前から1年前くらいの間に発生するが、カルデラ火山の場合は前兆期間の時間スケールが全く異なり、例えば数百年～数千年前からとの考えもある。このような超長期的な変動についての認識も必要と考える。（発言者A） 	現在は、Druitt et al.(2012)に基づき、カルデラ火山のモニタリングを実施しているが、引き続き、知見の収集に努めていく。
地震	<ul style="list-style-type: none"> 2019年に桜島の南西海域で発生した地震は、これまでと異なる位置で発生している。また、2020年3月に桜島南西部で多くの地震が発生していることから、今後の地震活動に注視すること。（発言者C） 	桜島南西側の海域及び桜島南西部の地震活動について、広域的な視点で、引き続き注視していく。
	<ul style="list-style-type: none"> 地震の評価において、有意な変化を判断するための定量的な基準を検討してみてはどうか。（発言者B、C） 	過去に発生した地震の発生数、位置、規模等を整理し、有意な変化を判断するための定量的な基準を検討する。

第三者（火山専門家）のコメント（2 / 3）

2019年度 モニタリング評価結果に対する助言		当社の対応
地殻変動	<ul style="list-style-type: none"> 阿蘇カルデラについて、公的機関(気象庁)の評価では「草千里を挟む基線において2018年後半頃から緩やかに伸びの傾向が認められる」とされているので、広域的に影響が広がるかを注視した方が良いと思う。(発言者B) 	阿蘇カルデラでの基線長変化について、広域的な視点で、引き続き注視していく。
	<ul style="list-style-type: none"> 始良カルデラの評価に記載しているマグマ供給率 $0.01\text{km}^3/\text{年}$ は、桜島の現在の活動に対応するマグマ供給率であり、始良カルデラ本体へのマグマの供給率は1桁程度小さいとの考えもある。桜島とは異なるマグマ溜りが共存する可能性も考慮すべきではないだろうか。(発言者A) 	深部の圧力源を桜島と始良カルデラで区別する、小林ほか(2010)については承知しているが、区別しない知見もあることから、当社のマグマ供給率の算出においては、安全側に、区別しない場合のマグマ供給率で評価している。
	<ul style="list-style-type: none"> 桜島では2020年に入ってから若干の基線長の伸びが戻ってきていることから、今後の変動を注視すること。(発言者C) 	始良カルデラでの基線長変化について、広域的な視点で、引き続き注視していく。
	<ul style="list-style-type: none"> マグマ供給率に対する火山ガスの影響を整理した方が良いと思う。(発言者C) 	既存の知見を整理し、対応の方向性について検討する。

第三者（火山専門家）のコメント（3 / 3）

2019年度 中・長期的取組みに対する助言		当社の対応
水準測量	<ul style="list-style-type: none"> 測線①(鹿児島市～薩摩川内市)について、沈降している時と隆起している時があるが、どのように考えているか。(発言者A、C) 	<p>水準点が特異な場所にあるか等を確認したが、変動要因は不明であった。今後、データを蓄積しながら、変動を注視していく。</p>
基線長検知能力	<ul style="list-style-type: none"> 基線長検知能力の検討で求めた各基線の変動量について、今回検討した広域地殻変動も合わせて検討してみてもどうか。鬼界での広域地殻変動も求めた方がよい。(発言者C) 	<p>各カルデラの広域地殻変動を考慮した基線長検知能力を検討する。</p>