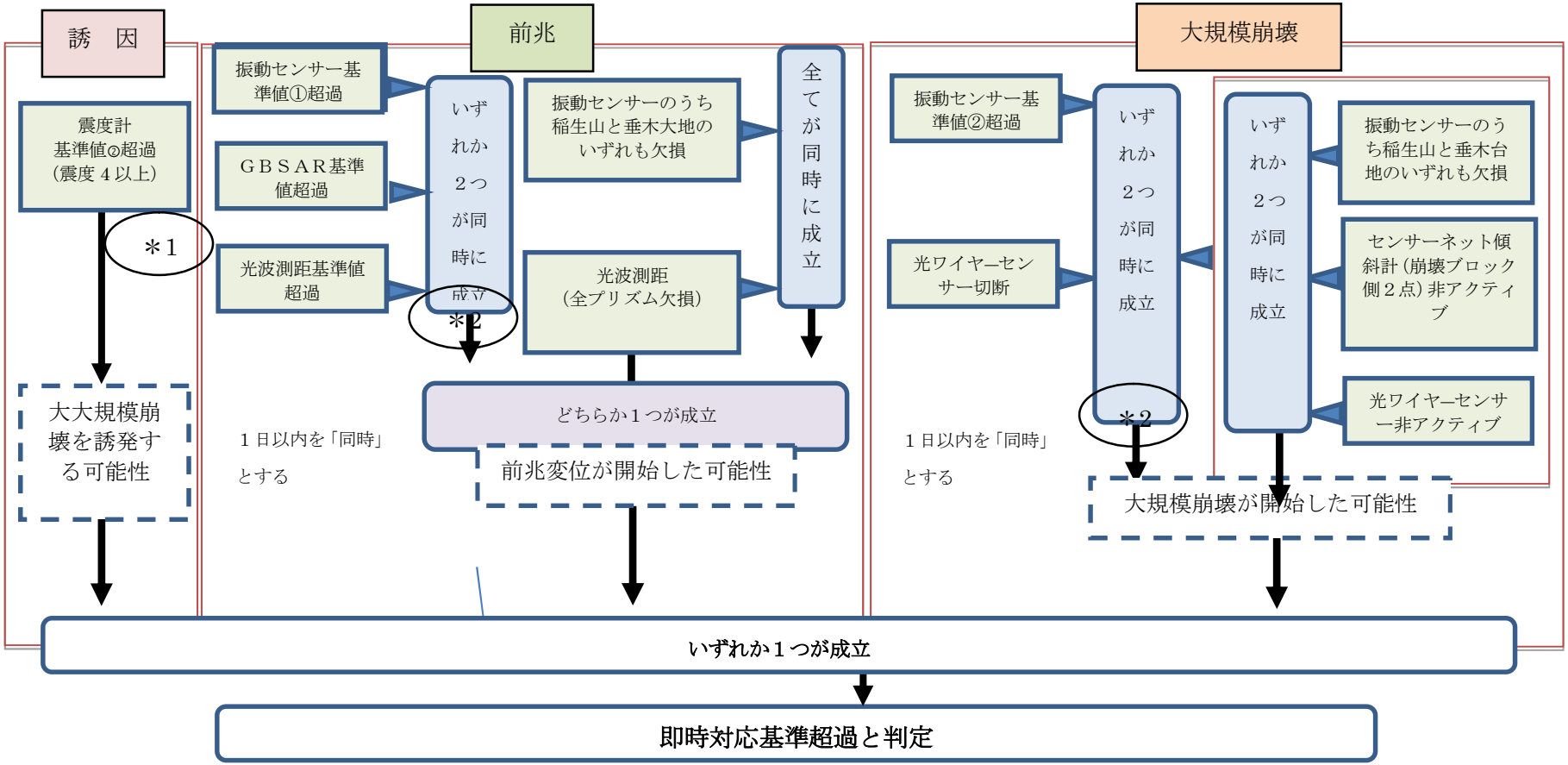
雲仙普賢岳溶岩ドーム崩壊災害に伴う監視基準

観測機器	観　測　機　器						
器材	震度計	振動センサー	光波測距	ＧＢＳＲ	傾斜計	ワイヤーセンサー	雨量計
取得間隔	リアルタイム	リアルタイム	即時は１回／h 短期・長期は １回／日	即時は１回／７分 短期・長期は １回／２日	１回／日	リアルタイム	１回／h
監視基準			プリズムは、P1 及び P3~P9 の８つとする。(P2 を除く。)	Dome1,A4-3,M1, M2-4、M2-1to3 の 5 つとする。			
即時対応基準値	垂木台地、岩床山のいずれかで下記を超過した場合 ①震度３（砂防工事従事者退避） ②震度４【市への危険情報を提供】	稲尾山、垂木台地、岩床山､薊谷のうち２箇所以上で下記を経過した場合 ①振動エネルギー指標値５以上 ②40mmkine 以上の振動が 30 秒以上継続	毎時観測データーを用いて「両方の監視局からの斜距離変化が ―20mm／ｈを超過が 2 つ以上のプリズムについて成立した場合	いずれか１つのブロックにおいて、1 時間平均した速度が２回以上連続して－4 ㎜／h を超過した場合	― (緊急時には計測時間間隔を短くして監視に活用する。)	切断した場合	連続雨量が 200mm を超過したら各観測機器の基準超過状況をチェック
短期対応基準	―	―	日平均データを用いて、100 日間の回帰直線からの垂離が－4cm を超過又は、２回(２日)連続して－２cm を超過した場合	いずれか１つのブロックにおいて、2 日間の変位が-4.5mm／2 日を超過した場合	No2～No5 のいずれか１つで,XYZ いずれかの１日間の傾斜変化が∓1.0°／日を超過した場合	―	
長期対応基準	―	―	日平均データを用いて、１００日間の回帰直線の傾きが下記の値を超過した場合 ● P9：-0.45mm／日 ● それ以外：－0.3mm／日	いずれか１つのブロックにおいて、1 年間の変位速度が―5ｃｍ／年を超過した場合	No2～No5 のいずれか１つで,XYZ いずれかの 1 年間のの傾斜変化が∓3.5°／年を超過した場合	―	

２　組み合わせ基準

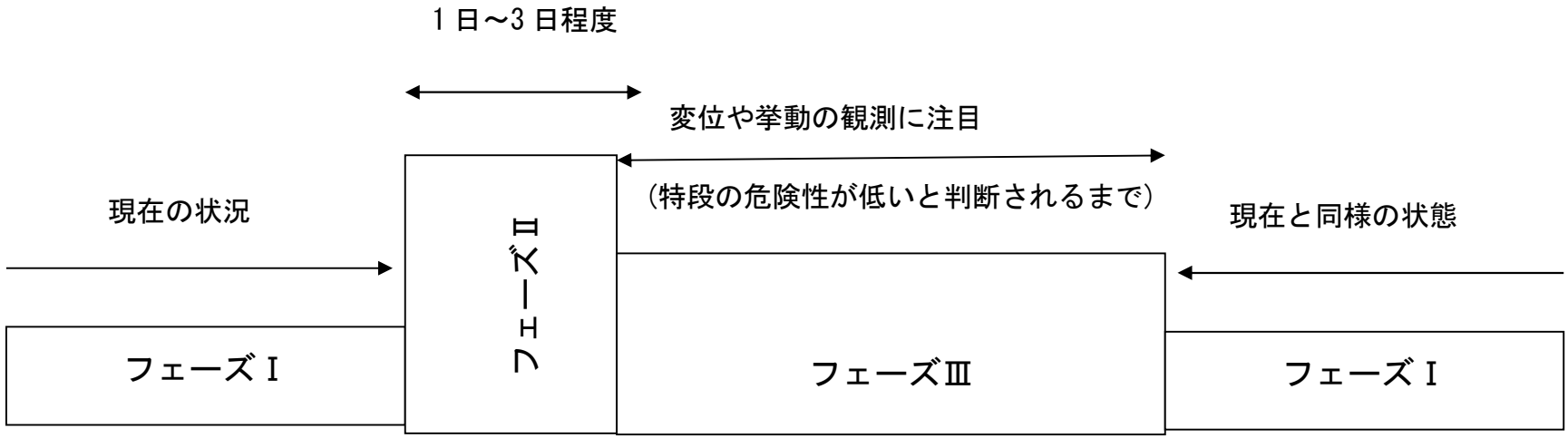
即時対応基準については、総合的な超過判定フローにより判定することとし、判定フローは以下のとおりとする。



＊１　震度３以上の場合には、砂防工事従事者を退避させる。

＊２　いずれか１つが成立した場合には、砂防工事従事者を退避させる。

雲仙普賢岳溶岩ドーム崩壊災害に伴うフェーズ区分



○　フェーズⅠ　通常期。現在がこれにあたる。
○　フェーズⅡ　基準超過後の初動期、目安として１～３日程度
○　フェーズⅢ　フェーズⅡの後、変位や挙動の観測に注視する時期、特段に危険でないと判断されたらフェーズⅡに戻る

19