

3. 火山防災情報の収集・伝達、共有化

的確な防災対応の判断・実施には、火山活動状況の把握が前提となる。そのため、平常時からの富士山火山の監視観測体制を充実させるとともに、火山に関する情報が観測機関のみならず、防災対応を実施する機関においても迅速に共有できる体制を確立する。

3-1 監視観測情報の収集（監視強化）

3-1-1 平常時の観測体制

国・県・市町村及び大学等研究機関は、平常時から協同して、山体全体をカバーできるよう観測体制を整備する。特に、火山活動の異常を捉えるためには、次のような観測体制の充実化を図る。

(1) 地震観測

火山活動を評価するために必要な以下のような条件を満たす観測点を整備する。

- ・ 富士山の地下で発生する地震について $M0\sim0.5$ の地震を検知
- ・ 山頂部を含む山体内で $M0.5$ 程度以上の地震の震源を精度よく決定

(2) GPS 観測

おおむね 5km 格子内に一点（伊豆半島東方沖の群発地震活動や三宅島の噴火の初期に三宅島直下に貫入したのと同程度のマグマの蓄積・貫入を捉えるために必要な観測点密度）の GPS 観測点を速やかに整備する。

また、積雪期には、融雪型火山泥流の発生に備えるため、山体の積雪状況の把握に努める。

なお、各装置については、少数の装置に障害が発生した場合でも可能な限り観測精度を維持できるような観測点の配置とする。さらに、観測強化時にマグマ移動の詳細な推定が可能となるように観測強化計画を事前に策定し、観測機器の整備・確保を行う。

国（気象庁）は、これらの各観測機関の観測情報を集約し、火山噴火予知連絡会等の専門家、県・市町村のホームドクターとの情報共有に努める。

3-1-2 監視体制の強化

国（気象庁）、国・県の関係研究機関及び大学等研究者は、臨時火山情報（注意喚起）の発表された段階や地震計、GPSによる観測でマグマが上昇してきた可能性が捉えられた場合には、観測班を組織化し、合同で速やかに次のような観測強化を図る。

- ・ 詳細な状況を把握するための地震計、GPS観測点の増設
- ・ マグマ上昇付近での、傾斜計による観測、電磁氣的観測
- ・ 遠望カメラ、空振計による表面現象の監視
- ・ 投下型の地震計等観測装置の整備 等

ヘリコプター等による常時監視については、国、県等は、臨時火山情報（噴火の可能性）の発表された段階で開始し、映像等を官邸等へ配信する。この場合、可能な限り火山専門家、気象庁職員等が同乗する。

噴火時においては、上記の監視・観測に加え、以下のような現象や状況に関する監視強化に努める。

- ・ 火砕流発生の原因となる火砕丘の発達状況
- ・ 土石流の原因となる山体への火山灰堆積状況
- ・ 河川氾濫の原因となる河道の埋塞状況 等

また、広範囲の地殻変動を面的に把握することができる干渉合成開口レーダーや航空レーザー測量の活用等、よりの確に火山活動を把握するための研究を推進する。

3-2 住民等からの通報受理

3-2-1 通報の受理体制

県、市町村は、火山周辺において井戸水の変化、噴気の発生などの異常が発見された場合、市町村、消防本部・消防署、警察署・交番等へ通報するよう、平常時から住民及び登山者・入山者等に周知を図る。

住民及び登山者・入山者等からの通報があった場合には、市町村、消防本部・消防署、警察署・交番は、これを受理し、集約して県へ伝達する。

緊急火山情報の発表後は、合同現地本部の「広報・広聴班」が、住民等からの通報を受理し集約する。

3-2-2 通報情報の共有

県は、平常時から臨時火山情報発表時までには、市町村等を経由して把握した通報を、国（気象庁）及びホームドクターへ伝達し、その共有を図る。

緊急火山情報の発表後は、合同現地本部の「広報・広聴班」が、市町村災害対策本部、県現地対策本部と協力して住民等からの通報を集約し、「火山監視観測班」へ伝達する。

3-3 監視観測情報・通報等の伝達・集約

3-3-1 伝達・集約体制

国（気象庁）は、監視観測情報・通報等を集約し、各関係機関等との情報共有を図る。

緊急火山情報の発表後は、合同現地本部の「火山監視観測班」が監視観測情報・通報等を集約し、合同現地本部各班、県、市町村、その他関係機関との情報共有を図る。

3-3-2 監視観測情報・通報等の解説情報

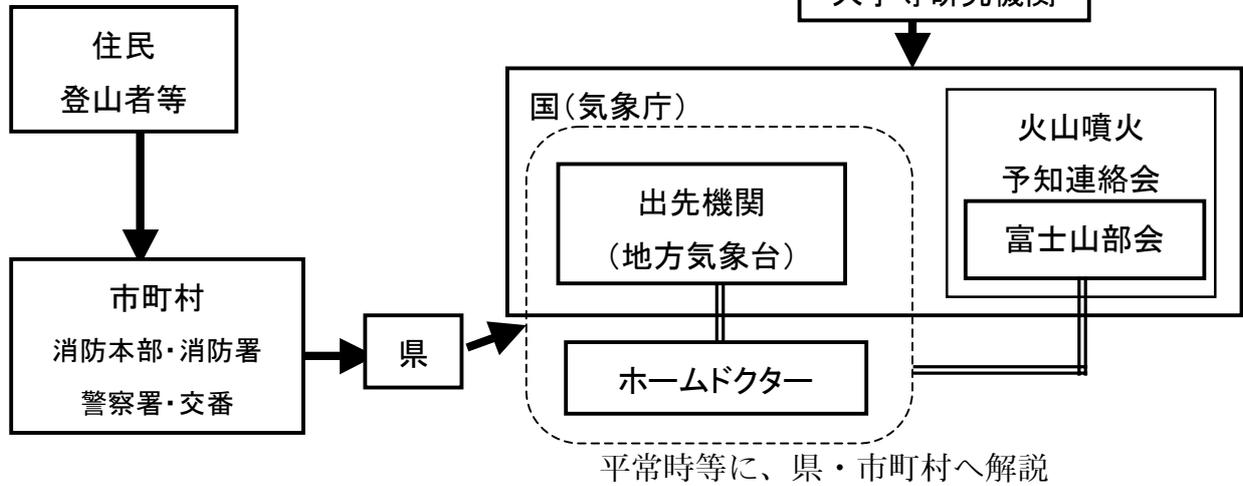
平常時から臨時火山情報発表時までには、ホームドクターが、県を通じて得られた観測情報・通報等をもとに、地方気象台と連携しながら、火山活動の状況をわかりやすい情報として、県・市町村などへ解説する。

火山噴火予知連絡会富士山部会が設置された際には、これと一体となり、監視観測情報・通報等による火山活動の状況をわかりやすい情報として、県、市町村などへ解説する。

緊急火山情報の発表後は、合同現地本部の「火山監視観測班」は、監視観測情報・通報等による火山活動の状況をわかりやすい情報として、合同現地本部内の他班、東京（官邸等）、県、市町村などへ解説する。

以上の各段階における監視情報・異常現象通報の伝達系統は、図 3-3 のとおりである。

【平常時～臨時火山情報発表時】



※ホームドクター { 気象庁・火山噴火予知連絡会と情報共有
富士山部会とは設置時に一体となる

【緊急火山情報発表後】

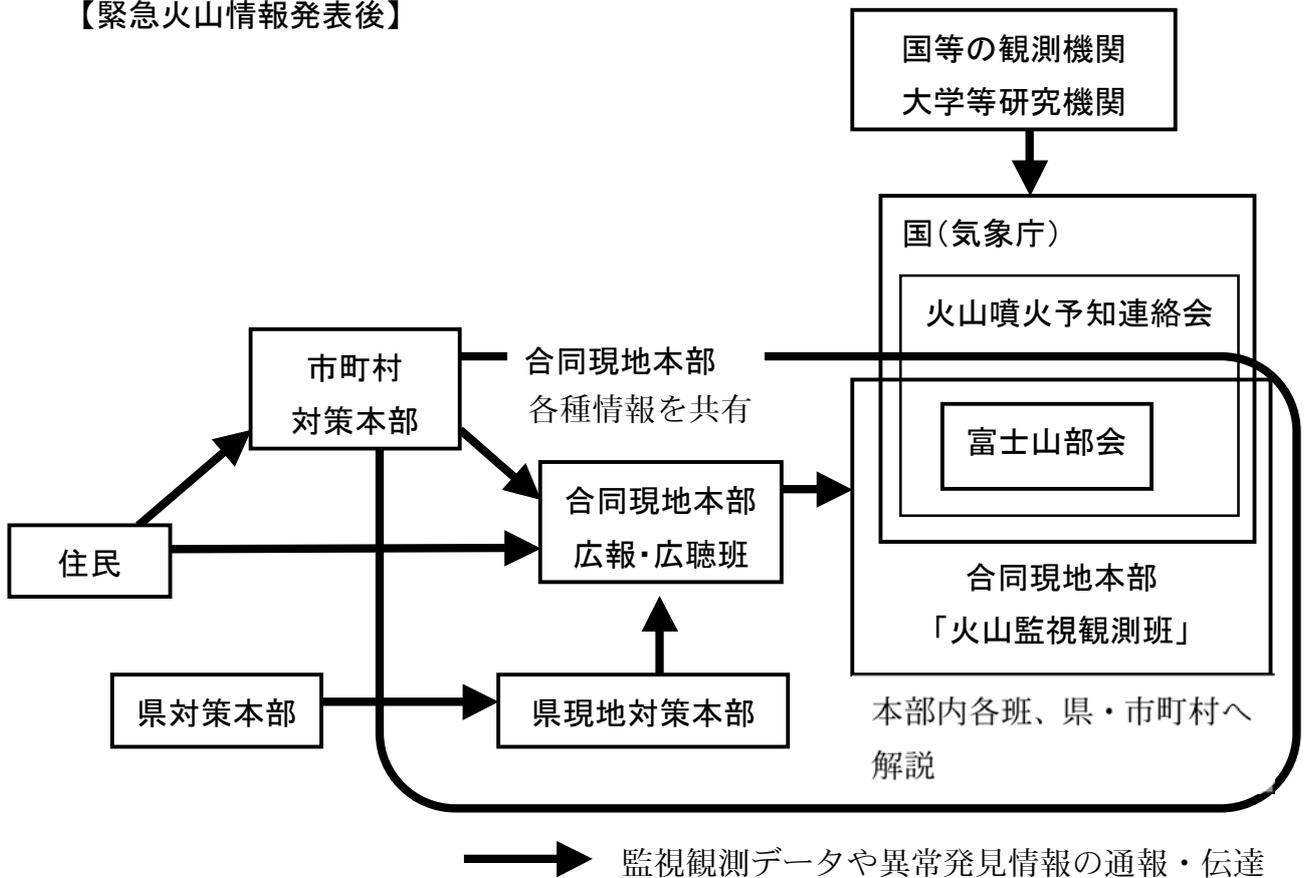


図 3-3 監視観測情報・異常現象通報の伝達

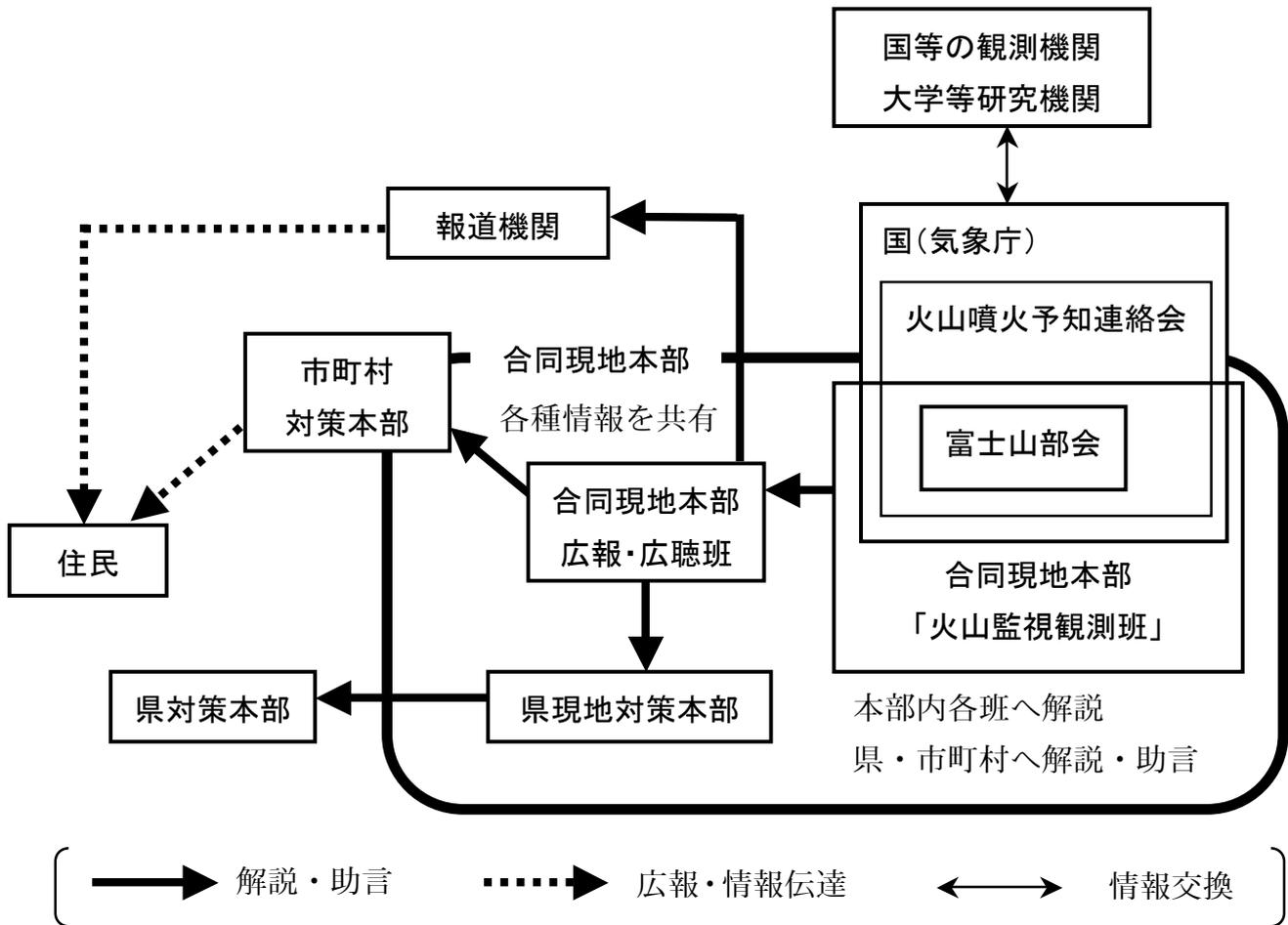


図 3-4 火山活動に関する解説・助言の伝達

3-4 被害状況の把握

3-4-1 被害状況の収集体制

合同現地対策本部は、地上調査及びヘリコプター等による上空からの調査など多様な手段を用いて被害状況の把握に努める。合同現地対策本部の情報班は、関係機関が独自に実施した被害調査結果についても、関係機関の協力のもと収集し、集約して同本部各班、国非常（緊急）災害対策本部（東京）、県、市町村、その他関係機関へ伝達する。

3-4-2 被害調査の安全確保体制

合同現地対策本部は、被害状況調査にあたる要員等の安全確保のため、火山監視観測班を中心とした監視体制をとり、緊急判断の体制を確立する。

また、被害状況調査にあたる要員等が緊急時に速やかに退避できるように、緊急連絡のための通信手段を確保する。

3-5 関係機関相互の情報共有化と発信体制

国は、火山情報、被害情報だけでなく、応急活動の進捗状況、各種機能・施設の復旧状況、住民の生活に関わる支援情報、さらには物流や産業活動等日本全体に関わる情報について、各行政機関・関係防災機関が迅速・確実に共有できる防災情報の共通プラットフォームを事前に構築する。防災情報の共通プラットフォーム化及び富士山噴火災害において共有すべき主な情報のイメージは、図3-5のとおりである。

噴火時においては、合同現地対策本部の情報班は、住民の避難状況、各機関による応急・復旧活動状況を集約し、同本部各班、国非常（緊急）災害対策本部（東京）、県、市町村、その他関係機関へ伝達する。また、同本部の広報・広聴班は、住民の避難状況、各施設の復旧状況等広域的な情報に関して、必要に応じて報道機関等との連携により広報を行う。

国非常（緊急）災害対策本部（東京）は、物流、産業活動、経済動向等日本全体に関わる情報について、必要に応じて報道機関等との連携により全国に情報発信する。

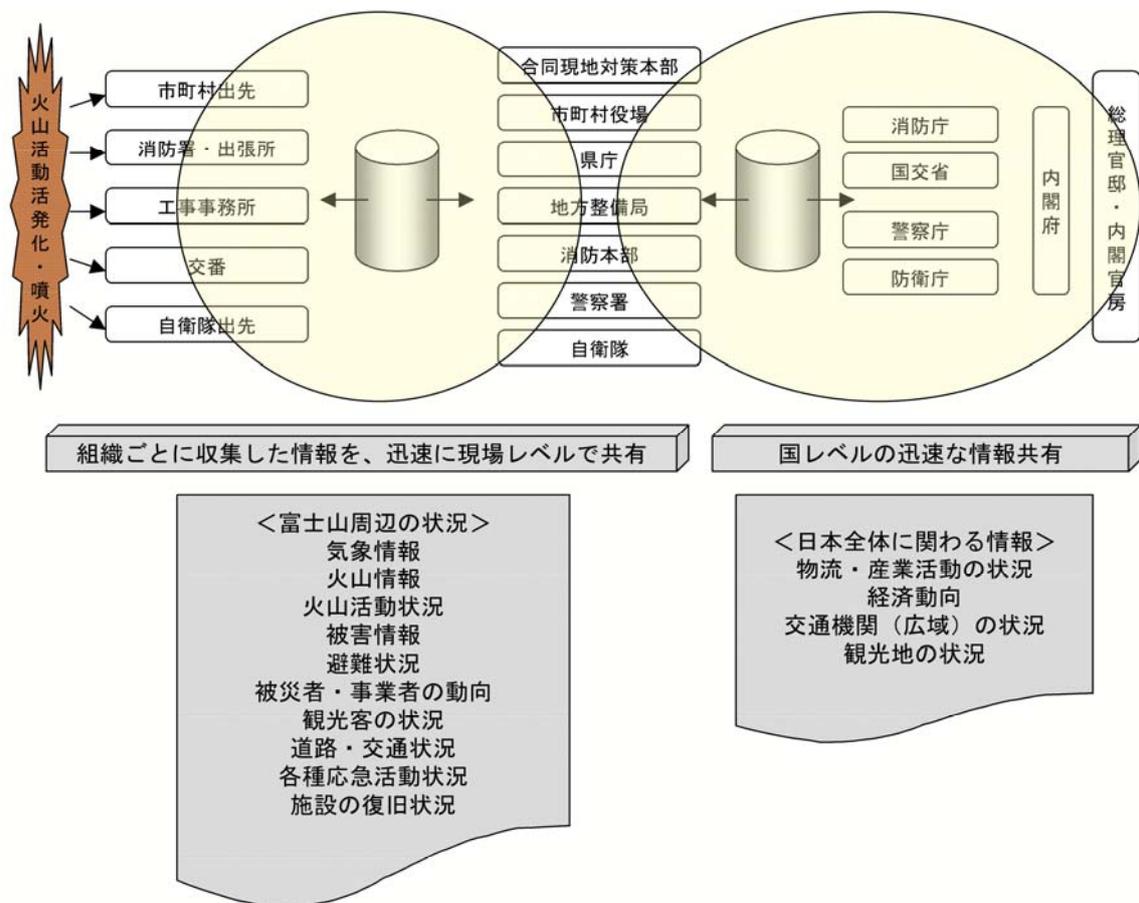


図3-5 防災情報の共通プラットフォーム化と共有情報のイメージ

3-6 噴火時の影響範囲の予測

合同現地対策本部の「火山監視観測班」及び「土石流・溶岩流対策班」は、収集された各種情報に基づき、

- ・火山活動が活発化した場合は、ハザードマップ等を活用して噴火による影響範囲の予測を行い、ゾーン区分を検討する。
- ・火口位置が予測され又は確定された場合は、リアルタイムハザードマップ等を活用して噴火による影響範囲の予測を行い、ゾーン区分を検討する。

なお、国は、噴火履歴のデータ蓄積ならびに噴火影響範囲の予測技術の高精度化など、現行のハザードマップならびにリアルタイムハザードマップの高度化のための調査・研究・技術開発を推進する。

【火山防災情報の収集・伝達、共有化に関わる時系列整理】

主体	実施内容
■事前	
国・県・市町村	各行政機関・関係防災機関が迅速・確実に共有できる防災情報の共通プラットフォームの構築
県・市町村	火山周辺における井戸水の変化、噴気の発生などの異常が発見された場合、市町村、消防署・消防本部、警察署・派出所等へ通報するよう、住民および登山者・入山者等に周知
■平常時	
国・県・市町村及び大学等研究機関	山体全体をカバーする観測体制を整備し、観測データを気象庁へ伝達
国（気象庁）	関係研究機関・大学等の観測データを集約し、火山噴火予知連絡会、県・市町村のホームドクターへ伝達
県	市町村等を経由して把握した通報を、国（気象庁）およびホームドクターへ伝達
市町村、消防本部・消防署、警察署・交番	住民および登山者・入山者等からの通報の受理・集約と県へ伝達
■火山観測情報発表時	
国・県・市町村	各種点検等の開始
国（気象庁）	関係研究機関・大学等の観測データを集約し、火山噴火予知連絡会、県・市町村のホームドクターへ伝達
市町村、消防本部・消防署、警察署・交番	住民および登山者・入山者等からの通報の受理・集約と県へ伝達
県	市町村等を経由して把握した通報を、国（気象庁）およびホームドクターへ伝達
ホームドクター	地方气象台と連携し、火山活動の状況をわかりやすい情報として、県・市町村などへ解説
■臨時火山情報（注意喚起）発表時	
国（気象庁）	関係研究機関・大学等の観測データを集約し、火山噴火予知連絡会、県・市町村のホームドクターへ伝達
県	市町村等を経由して把握した通報を、国（気象庁）およびホームドクターへ伝達
国・県の関係研究機関及び大学等研究者	観測班の組織化と観測強化
市町村、消防本部・消防署、警察署・交番	住民および登山者・入山者等からの通報の受理・集約と県へ伝達
ホームドクター	地方气象台と連携し、火山活動の状況をわかりやすい情報として、県・市町村などへ解説
■臨時火山情報（噴火の可能性）発表時	
国（気象庁）	関係研究機関・大学等の観測データを集約し、火山噴火予知連絡会、県・市町村のホームドクターへ伝達
国	映像等による現地監視開始。官邸等への情報配信
県	市町村等を経由して把握した通報を、国（気象庁）およびホームドクターへ伝達
市町村、消防本部・消防署、警察署・交番	住民および登山者・入山者等からの通報の受理・集約と県へ伝達
ホームドクター	火山噴火予知連絡会富士山部会と連携
■緊急火山情報発表時	
合同現地本部	住民等からの通報受理・集約、火山監視観測班への伝達
合同現地本部	「火山監視観測班」が監視観測情報・通報等を集約し、合同現地本部各班、県、市町村、その他関係機関と情報共有
合同現地本部	火山監視観測班は、監視観測情報・通報等による火山活動の状況をわかりやすい情報として、合同現地本部内の他班、東京（官邸等）、県、市町村などへ解説
■噴火時	
国非常災害対策本部（東京）	物流、産業活動、経済動向等日本全体に関わる情報について、必要に応じて報道機関等との連携により情報発信
合同現地対策本部	被害状況調査にあたる要員等の安全確保のため、火山監視・観測班を中心とした監視体制をとり、緊急判断の体制を確立
合同現地対策本部	被害状況調査にあたる要員等との間の緊急連絡のための通信手段の確保
合同現地対策本部	地上調査およびヘリコプター等による上空からの被害状況の把握
合同現地対策本部	情報班より避難状況、応急・復旧活動状況を集約し、同本部各班、国非常災害対策本部（東京）、県、市町村、その他関係機関へ伝達
合同現地対策本部	広報・広聴班は、住民の避難状況、各施設の復旧状況等に関して、必要に応じて報道機関等との連携により広報実施
合同現地対策本部	火山監視観測班および土石流・溶岩流対策班は、噴火後に収集された各種情報をもとに、影響範囲の予測を行いゾーン区分を決定