ADATARA

安達太良山
火山防災ハンドブック

編集/安達太良山火山防災連絡会議
発行/二本松市・福島市・郡山市・安達町・本宮町・大玉村・猪苗代町
平成14年3月

安達太良山の恵み

普段の安達太良山は「ほんとうの空」が広がる憩いのステージ

安達太良山には四季を通じて多くの人々が訪れ、登山やスキー、紅葉、森林浴など、その雄大な自然を満喫しています。

また、安達太良山の周囲には、岳（だけ）温泉をはじめとする多くの温泉群が湧出（ゆうしゅつ）しており、さまざまな泉質の豊富な温泉は私たちの生活に潤い（うるおい）を与えてくれています。

安達太良山は活火山であり、それゆえ自然災害も予見され、十分な備えも必要ですが、**普段の安達太良山は、私たちの身近で貴重な憩いのステージであり、その恩恵は計り知れません。**

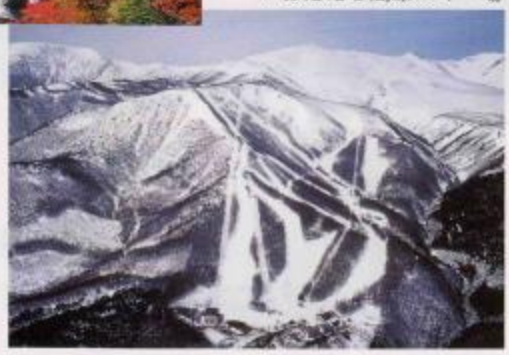
▲岳温泉

◀紅葉

▲アットホーム
おおたま

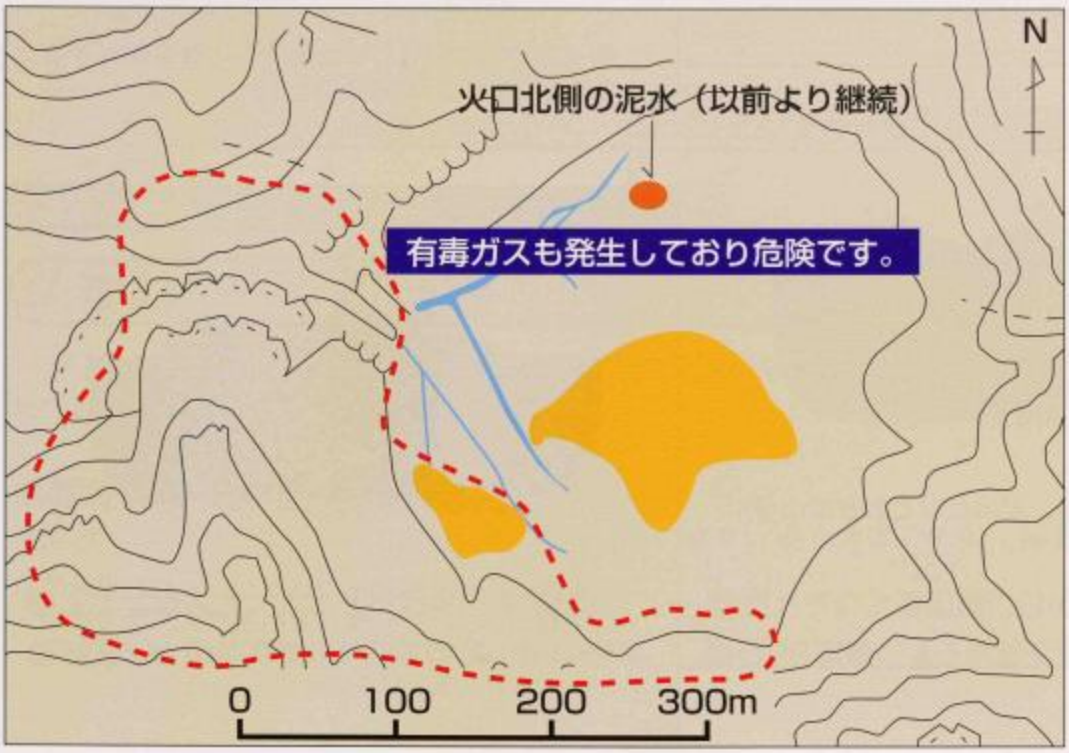
▼レンゲ・ツツジ

▼あだたら高原スキー場



安達太良連峰（写真：沼ノ平付近とその南西方向の山陵）

安達太良山（沼ノ平）の現況図（現在この地域は立入禁止です。）



泥水の噴出箇所周辺や噴気地熱地帯では、地盤が軟弱で内部は高温になっており、硫化水素と亜硫酸ガス、炭酸ガスの有毒ガスも発生しています。

凡　例

- 地熱の高い地域
- 噴気活動の活発な地域
- 流水

安達太良山の生い立ち

安達太良山の火山形成史

福島県の北部に位置する安達太良山は、北側の吾妻山、西側の磐梯山とともに磐梯朝日国立公園にある火山です。安達太良山は北から箕輪山（1718m）、鉄山（1709m）、安達太良山（1700m）、和尚山（1602m）の火山群からなります。火山体の中心には沼ノ平（直径約1km、深さ約250m）と呼ばれる火口があります。

安達太良山の火山活動は、約50万年前から安達太良山北部ではじまりました。（藤縄ほか、2001）約35万年前には溶岩流を主体にする本格的な活動が和尚山付近でありました。約20万年前には現在の山体中央部での活動となりました。約12万年前以降からはやや爆発的な活動となり、降下火山灰や小規模な溶岩流の噴出がありました。約3万年前以降は沼ノ平火口からの水蒸気爆発が主体となり、1899年から1900年（明治32～33年）の噴火活動では噴石、降灰、爆風（サージ）が発生しました。

安達太良山の火山防災マップは、この1900年（明治33年）の噴火と同程度の規模の噴火を想定して作成されています。

安達太良山の生い立ち

約50万年前

安達太良山の火山活動は、約50万年前から安達太良山北部の鬼面山などではじまりました。

約35万年前

前ヶ岳や和尚山などで溶岩流などを主体にする本格的な活動がありました。

約20万年前

箕輪山、安達太良山、薬師岳など現在の山体中央部の活動となりました。

約12万年前以降

安達太良山頂や船明神山などからのやや爆発的な活動となり、小規模な溶岩流や火山灰の噴出がありました。約3万年前以降では、沼ノ平火口からの水蒸気爆発が主体となっています。

噴火活動の記録と監視・観測

年	主な噴火活動	
3万2千年前	水蒸気爆発（降灰など）	
2万5千年前	水蒸気爆発（降灰など）	
1万4千年前	水蒸気爆発（降灰など）	
1200年前	水蒸気爆発（降灰など）	
西暦 807年（大同2年）	噴火（？）石筵（いしむしろ）方面に土砂流出。	
西暦1530年（享禄3年）	噴火（？）木地小屋にまで土砂流出。	
西暦1623年（元和9年）	噴火（？）	
西暦1658年（万治元年）	山崩れ、温泉湧出	
西暦1813年（文化9年）	1月10日	おびただしい噴煙が上がり、二本松、杉田あたりまで硫黄の臭いがした。
西暦1899年（明治32年）	年初	噴気孔の数や噴気量が増大した。
	初夏	2～3の噴気孔の活動が活発化。
	8月24日	沼ノ平内の南側から火炎が噴出し噴気孔（径8m）が形成。その噴気孔から灰や溶融硫黄が噴出。
	11月11日	岩石（焼石）を噴出（約3時間で終息）。
	11月12日	黒煙や岩石を噴出（約1万m^3が窪地化）。
西暦1900年（明治33年）	7月16日	沼尻で地震を感じる。
	7月17日 16：00頃 18：00頃 18：30頃	福島で地震を感じる。 小噴火、沼ノ平中央部爆烈、火口形式 大音響と共に火山灰・噴石・爆風（サージ）が噴出。 水蒸気爆発により沼ノ平にあった硫黄精錬所の82人が被災し、72人が死亡。
西暦1950年（昭和25年）	2月25日	噴煙（高度50m）
西暦1985年（昭和60年）	噴気活動。	
西暦1987年（昭和62年）	沼ノ平西側で噴気確認。	
西暦1995年（平成7年）	10月27日	微動
西暦1996年（平成8年）	7月	沼ノ平中央部で泥水噴出と噴気活動が活発化。
	9月1日	小規模な水蒸気爆発による泥の飛散、泥水の噴出、噴気活動の活発化。
西暦1997年（平成9年）	9月15日	沼ノ平火口内の南西部で火山ガスにより登山者が遭難（4名死亡）。

安達太良山は、噴気活動は見られるものの、活動は現在平穏な状態が続いています。沼ノ平では、泥水の噴出や火山ガスの噴気が継続中で、火山ガスに対する注意はいぜんとして必要で、現在は立入禁止です。

安達太良山の監視・観測

安達太良山では各機関が連携して、想定される様々な火山災害から、被害を最小限に食い止めるため、監視・観測を行っています。

■観測体制

気象台では、次のような火山監視観測を行っています。東北大学でも火山観測を行っています。

❶火山性地震や、火山性微動等の震動観測。
❷噴気、火山性ガス、地熱温度等の現地観測。
❸カメラによる山頂付近の遠望観測。
❹GPS測量による地殻変動観測。

火山防災マップ

火山防災マップの作成目的

安達太良山は、現在は静穏な状態ですが、過去には噴火を繰り返してきた活火山です。
市町村をはじめ防災関係機関は、噴火に備えてみなさんの安全を確保するための対策を講じています。しかし、噴火が発生した場合は、皆さんの迅速な避難がもっとも重要になります。
この火山防災マップは、安達太良山が今後噴火した際、火山被害が及ぶ可能性がある区域を示したもので、安達太良山の過去の噴火に関する調査をもとに作成したものです。
安達太良山で想定される噴火について、多くの方に知っていただくとともに、各家庭はもとより自主防災組織、観光施設などの関係機関での防災対策に役立てていただくことを目的としています。

火山防災マップ作成の前提条件

この火山防災マップの想定は、次のような前提条件のもとに行っています。

①有史以降記録されている噴火のうち最も大きかったと推定される1900年（明治33年）の噴火と同程度の規模を想定しています。
②火口の位置は現在も噴気活動が確認され、1900年噴火の際の噴火位置でもあった沼ノ平火口を想定しています。
③噴火によって想定される現象は、噴石、降灰、爆風（サージ）、降灰後の土石流、融雪による火山泥流です。その他、可能性が低いのですが発生が予想される岩屑なだれです。
④降灰量は1900年の実績を基に360°回転した値から算出しています。降灰0cmの範囲は西風を想定しています。

火山噴火を正確に予測することは困難です。実際の噴火ではこの図と異なる場合もありますので、噴火の状況に即した対応が必要となります。

噴火の前兆現象

安達太良山は、噴火の前に、前兆現象が現れる可能性が高いと考えられています。噴火が起こる場合も小規模な水蒸気噴火から中～大規模なマグマ噴火へと活動を変化させる可能性があります。

地下のマグマが何らかの活動をすると、様々な現象が地表で現れます。

温泉の変化
地下の温度が上がったり、地殻変動が起きたりして、温泉の温度、量、泉質が変化することがあります。

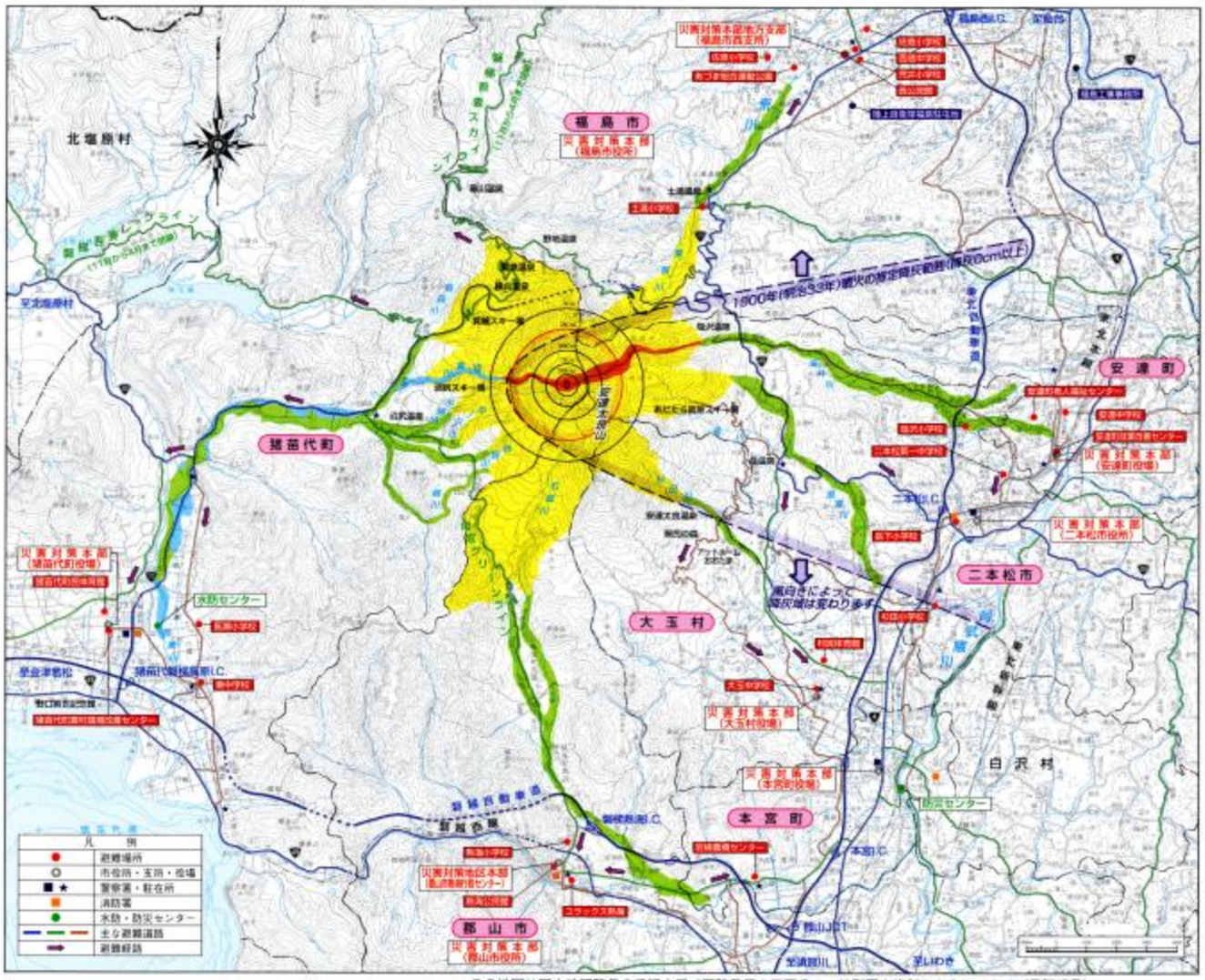
噴気異常
いつもより噴気の量が多かったり、普段と違うところから噴気が発生することがあります。

火山性地震・火山性微動
マグマの活動で地面を揺らします。身体に感じない小さな地震は、普段でも時々発生しています。

地鳴り（鳴動）
地鳴りは様々な原因で発生しますが、山で地震が発生した時にも地鳴りを伴うことがあります。

泥水噴出
火口や噴気孔から熱い泥水が噴き出すことがあります。

安達太良山火山防災マップ



この地図は国土地理院長の承認を得て同院発行の五万分の一地形図を複製したものである。(承認番号)平17総複、第1017号

<凡例>

想定火口

想定火口は噴気活動が活発な沼ノ平火口としています。

爆風（サージ）

爆発的な噴火により発生する砂嵐のような現象です。

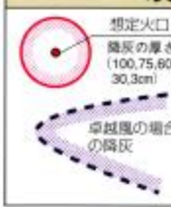
土石流の発生地域

降灰後に土石流が発生する可能性のある地域です。

土石流の流下地域

降灰によって堆積した土砂が、降雨により土石流として流下する範囲です。

噴石・降灰



噴火によって噴き上げられた火山灰が降下する範囲です。噴石を伴うこともあります。

岩屑なだれ（岩なだれ）

噴火によって沼ノ平東側にあるヤセ尾根が崩れ落ちる範囲です。

融雪による火山泥流

積雪時に噴火した場合、雪が融けて火山泥流が流下する範囲です。

（図に示したすべての範囲が一度におおわれるわけではありません。
土石流は、降灰の状況により流下する方向が変わります。）

火山現象の解説

もし、安達太良山が噴火したら……

噴火した場合は、次のような火山現象が予想されます。

水蒸気噴火（爆発）

マグマで熱せられた熱水や、地下水などが、水蒸気となって爆発的に地表に噴出する現象です。また、マグマが、地下水などと直接接触して爆発するときはマグマ水蒸気噴火といいます。

噴　石

火口からふきあげられた岩片は、火口の周辺に落下します。

火山灰

火口から噴き上げられた火山灰は、上空の風に乗って主として風下側に運ばれてきます。

大規模な噴火により上空が噴煙で覆（おお）われると、昼間でも夕暮れのような暗さになります。

火山灰を吸い込むことによる健康への影響、降灰による自動車のスリップ事故の増加、農作物への影響など、被害が広範囲に及ぶ恐れがあります。

また、火山灰の推積後の降雨で土石流が沢を流れ下ります。

爆風（サージ）

一般的には、マグマと水が接触することで、爆発的な噴火となり発生する砂嵐のような現象をいいます。

安達太良山では、1900年の噴火活動によって、高温のガスが高速で噴出することにより発生し、大きな被害を引き起こしました。

火山泥流

積雪時に噴火すると雪が融けて、火山泥流が発生することがあります。火山泥流は流下する途中で雪や土砂を取り込んで、下流側に広い範囲にわたって氾濫（はんらん）します。

火山ガス

特に、硫化水素、亜硫酸ガス、炭酸ガスが多く噴出するおそれがあります。火山ガスは大気より重いので、沢沿いなどの地形の低い方へ流れます。過去には、火山ガスが原因で死者がでています。風のないときや弱いときに、火口や噴気孔よりも下流にある凹地に立ち入るのは危険です。

その他これらの現象が起きる可能性があります。

●岩屑（がんせつ）なだれ

噴火や地震によって山体が大規模に崩壊する現象です。安達太良山では沼ノ平東側にあるヤセ尾根の崩壊が想定されます。

●火砕流

火砕流は、高温の噴出物が沢沿いなどを高速で流れ下ります。

高温で破壊力が大きいため、建物や動植物に壊滅的な被害を与える極めて危険な現象です。

●二次泥流

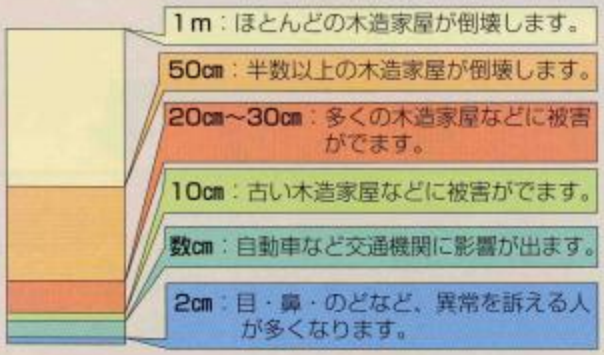
岩屑なだれなどが、せきとめダムなどに達するとダムが決壊することがあります。二次泥流とはそのことによって発生する泥流のことです。

火山灰などの降下

火山灰がたくさん積った場合には、家屋がつぶれないよう、屋根の上の火山灰を除去してください。

降灰による被害

降り積もった火山灰などの厚さと被害の目安。雪が積もっていれば、影響がさらに大きくなります。



少量でも、火山灰が降り出したら、タオルやマスクなどで吸い込まないようにしましょう。また、帽子を着用しましょう。昼間でも急に暗くなることがありますが、火山灰で死傷することはほとんどありません。冷静に行動してください。

土石流

土石流は降雨により発生し、高速（時速50km程度）で流れるため、噴火後、台風の接近など、あらかじめ大雨が想定される場合には、土石流の流下範囲から避難してください。万が一、避難が遅れた場合には、沢から離れた少しでも高いところに避難してください。

融雪による火山泥流

融雪による火山泥流は高速（時速60km程度）で流れるため、速やかな避難が必要です。噴火の危険性が高い状況になったら、火山情報などに十分注意し、あらかじめできるだけ早く流下範囲の外に避難してください。万が一、避難が遅れた場合には、少しでも高いところに避難してください。

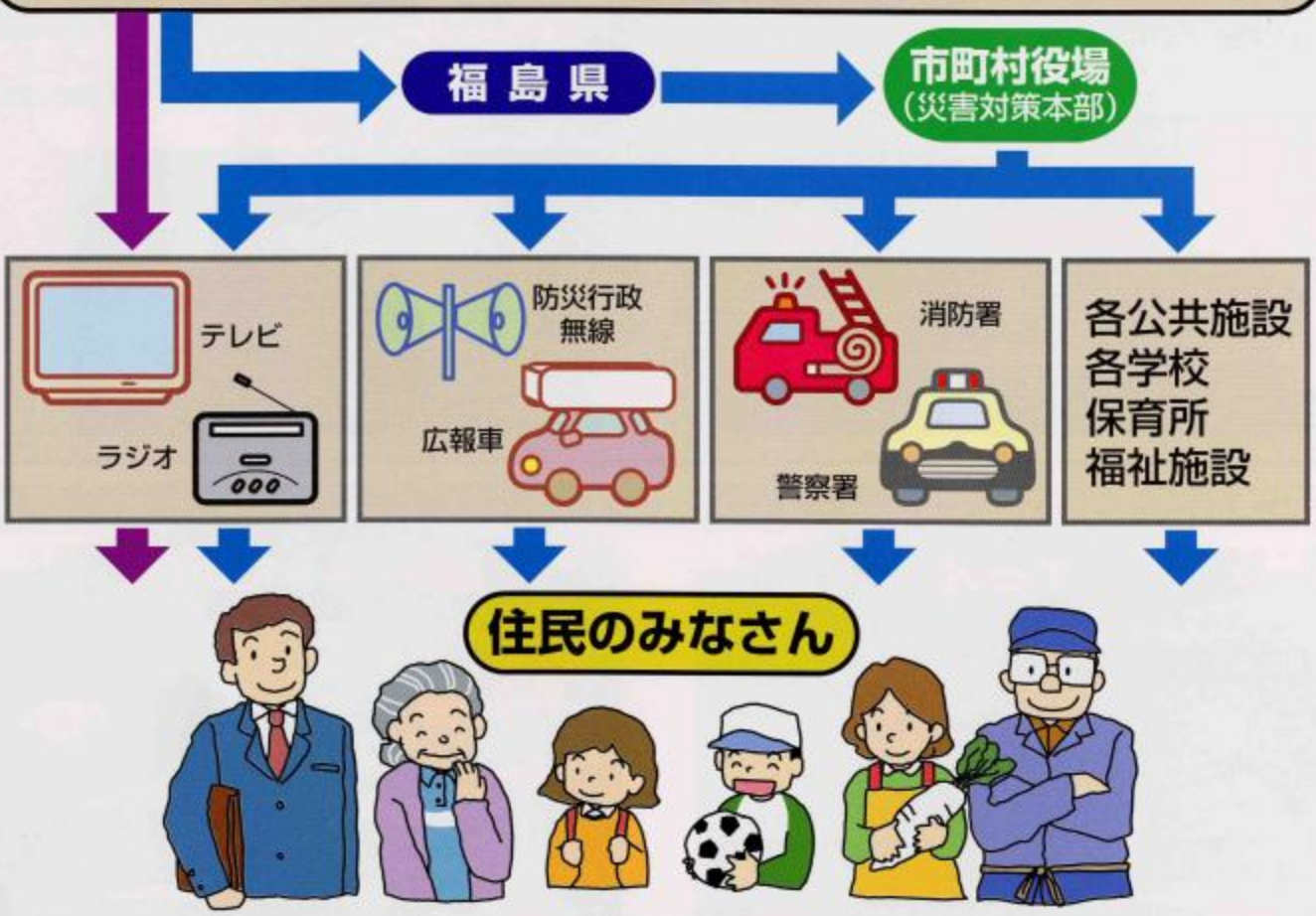
火山情報と避難の心得

火山情報は気象庁が発表し、市町村役場（災害対策本部）や警察、防災機関、報道機関等を通じて住民の皆さんに伝えられます。

火山情報・災害対策情報の伝達方法

気象台

緊急火山情報	臨時火山情報	火山観測情報	
生命、身体に関わる火山活動が発生した場合に発表します。	火山活動に異常が発生し、注意が必要なときに随時発表します。	緊急火山情報、臨時火山情報の補足等、火山の状況に変化があったとき、発表します。	このほか、火山活動の状況を解説する資料を毎月発行します。



立入・避難規制の種類

自主避難　火山活動が活発化した場合や、大雨の際に、なるべく率先して避難するように心掛けましょう。

避難勧告
避難指示　原則として市町村長から出されます。生命、身体を保護するために必要と認める居住者などに対し、立ち退きを求めるものです。急を要する場合には、避難指示が出されます。

警戒区域　原則として、市町村長が設定します。災害応急対策に従事する者を除き、当該区域への立入を制限または禁止し、居住者等へは当該区域からの退去を命ずるものです。違反者には罰則が科せられます。

噴火が発生した時や、発生しそうな状況になった時は、市町村、警察、消防などの機関から正確な情報を入手し、指示に従って落ち着いて行動しましょう。

■避難の心得

正しい情報（気象庁や市町村の発表する情報）を聞く。迷信やデマに惑わされてはいけません。

火山の異常を発見したら、すぐに通報しましょう。
※非常時の問い合わせ先は巻末をご覧ください。

あらかじめ避難場所（位置・避難路・高台があるか）を確かめておきましょう。

避難は落ち着いて。お年寄り、幼児、体の不自由な人、観光客などの避難を助けましょう。

※市町村から避難勧告などの指示があった場合には、それに従いましょう。

■非常時の携行品の種類

※非常持ち出し品を準備し、必要なものに☑印をつけてください。

確認日	／／／		／／／		／／／	
衣類		水・非常食		常備薬		
雨具類		携帯ラジオ		通帳・カード		
毛布		電池		印鑑		
タオル		懐中電灯・ロウソク		現金・貴重品		
乳児用品		マッチ・ライター		携帯電話		
介護用品		救急薬品				

その他の自分に必要なものを記入してください。

市町村別避難場所一覧

自分の生活している近くの避難場所を確認しておきましょう。

市町村名	対象地区名	避難場所名	電話番号
二本松市（災害対策本部）0243-23-1111	岳下地区	岳下小学校	0243-22-0269
	塩沢地区	塩沢小学校	0243-22-0203
		二本松第一中学校	0243-23-0870
	杉田地区	杉田小学校	0243-22-0704
福島市（災害対策本部）024-535-1111	佐原地区	佐原小学校	024-593-2014
		あづま総合運動公園	024-593-1111
	佐倉・荒井地区	佐倉小学校	024-593-1003
		西公民館	024-593-1013
		西信中学校	024-593-1049
		荒井小学校	024-593-1008
	土湯温泉地区	土湯小学校	024-595-2009
郡山市（災害対策本部）024-924-2999	石筵地区	熱海小学校	024-984-3117
	高玉地区	ユラックス熱海	024-984-2800
		熱海公民館	024-984-2679
安達町（災害対策本部）0243-23-1221	――	安達町老人福祉センター	0243-23-4060
		安達町就業改善センター	0243-23-3721
		安達中学校	0243-53-2104
本宮町（災害対策本部）0243-33-1111	岩根地区	岩根農構センター	0243-39-2111
大玉村（災害対策本部）0243-48-3131	玉井9区	大玉中学校	0243-48-3300
	玉井10区		
	大山4区	村民体育館	0243-48-2890
	大山5区		
	大山6区		
猪苗代町（災害対策本部）0242-62-2111	伯父ヶ倉	猪苗代町民体育館	0242-62-2021
	樋ノ口		
	名家	猪苗代町農村環境改善センター	0242-62-4415
	酸川野		
	田茂沢		
	木地小屋	東中学校	0242-66-2329
	大原		
	高森		
	沼尻駅前	長瀬小学校	0242-66-2602
	中ノ沢		
	沼尻温泉		
	達沢		

※注意：災害発生時の避難場所は災害の規模により利用できない場合もあります。

■この防災ハンドブックに関するお問い合わせ先は

二本松市役所　生活環境課　TEL0243－23－1111
福島市役所　生活防災課　TEL024－535－1111
郡山市役所　消防防災課　TEL024－924－2161
安達町役場　住民生活課　TEL0243－23－1221
本宮町役場　町民生活課　TEL0243－33－1111
大玉村役場　住民生活課　TEL0243－48－3131
猪苗代町役場　総務課　TEL0242－62－2111