

## 我が家の避難メモ

緊急連絡先、連絡方法 災害用伝言ダイヤル「171」 自宅玄関に張り紙

名前：  tel   
 名前：  tel   
 名前：  tel   
 名前：  tel

避難経路（避難は徒歩が原則） 避難に使うルート

自宅   避難所（  ）

家族が離ればなれになったときの集合場所

①  ②

避難所名

①  ②

## 異常現象の通報先

火山活動が活発化する時には、地震、噴気異常、温泉の変化など、異常現象が現われることがあります（5ページ）。身の周りで異常現象があったら、下の機関に連絡して下さい。

○箱根町総務部防災課 0460-5-9562  
 ○横浜地方気象台 045-621-1563  
 ○神奈川県温泉地学研究所 0465-23-3588  
 ○小田原警察署 0465-32-0110

## 情報収集先

### 広報

○防災行政無線（箱根町）  
 ○広報車（箱根町・警察）

### ラジオ

○NHK 594kHz  
 ○TBS 954kHz  
 ○文化放送 1134kHz  
 ○ニッポン放送 1242kHz  
 ○NHKFM 神奈川 83.5MHz  
 ○FMヨコハマ 80.4MHz

### テレビ

○NHKなど

### インターネット

○箱根町  
<http://www.town.hakone.kanagawa.jp/>  
 ○神奈川県（下段は雨量情報）  
<http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/saigai/index.htm>  
<http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/sabo/bousai/uryojoho/index.html>  
 ○気象庁（下段は火山情報）  
[http://www.jma.go.jp/JMA\\_HP/jma/index.html](http://www.jma.go.jp/JMA_HP/jma/index.html)  
[http://www.jma.go.jp/JMA\\_HP/jp/volcano/](http://www.jma.go.jp/JMA_HP/jp/volcano/)  
 ○内閣府  
<http://www.bousai.go.jp/index.html>

# 箱根町 火山防災マップ

現在の大涌谷（提供：萬年一剛）



明治期の大涌谷（提供：鳥写真店）



箱根火山は、今からおよそ50万年前に噴火を始めた活火山です。その後のたび重なる噴火活動は、変化に富んだ地形を作り出し、美しい山、湖、湿原などを誕生させました。

地下のマグマから発する熱によって、大涌谷などで見られる噴気や山麓のあちこちで温泉が湧き出し、多くの観光客に親しまれています。

一方で、活火山である箱根火山一帯は、自然災害を被りやすい環境にあります。

箱根町では、箱根火山の活動が活発になった時に備えて、箱根火山で起こりそうな現象と、危険が予想される区域の想定をしました。

この火山防災マップは、箱根火山の活動や災害について住民の皆さんが理解を深め、いざという時の正しい判断と落ち着いた行動のために必要な情報を提供しています。

箱根町 平成16年3月



# 箱根火山の おいたち

## ■ 古期外輪山の活動

箱根火山は、今からおよそ50万年前から活動をはじめた比較的古い火山です。活動のはじめに金時山や明星ヶ岳、白銀山、海ノ平、丸岳などの成層火山をつくりました。その後、北西地域、北東地域、南東地域で小さな火山の活動が続いたほか、大量の火山灰を飛ばす爆発的な噴火が数回おこりました。これらの活動のなごりが、金時山などの古期外輪山と呼ばれる山々です。これまで、古期外輪山は富士山のような成層火山の中心が、大噴火でなくなってできたものと考えられていましたが、最近の研究からいくつかの火山が集まってできていることがわかってきました。

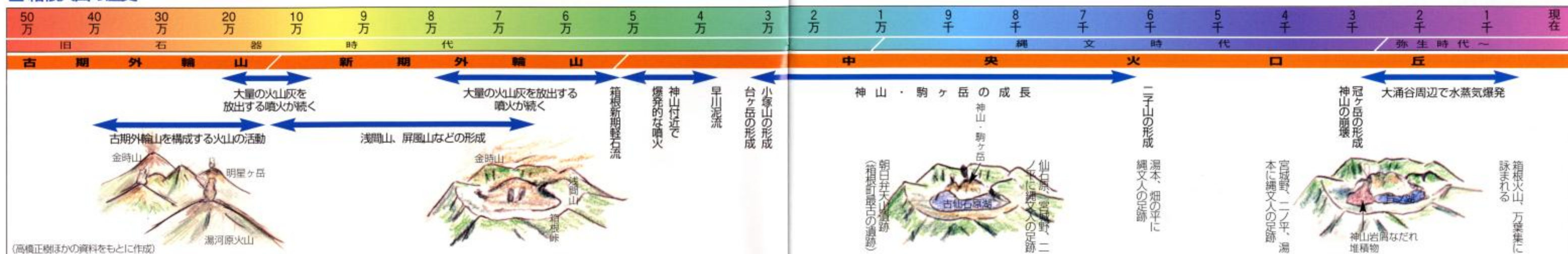
## ■ 新期外輪山の活動

16万年前頃からは、浅間山や屏風山などの新期外輪山と呼ばれる山々を作った活動がはじまり、最後に大量の軽石を噴出する大噴火が起きました。この時に噴出した箱根新期軽石流は、約60kmも離れた横浜市南西部まで達しました。



(提供：神奈川県生命の星・地球博物館)

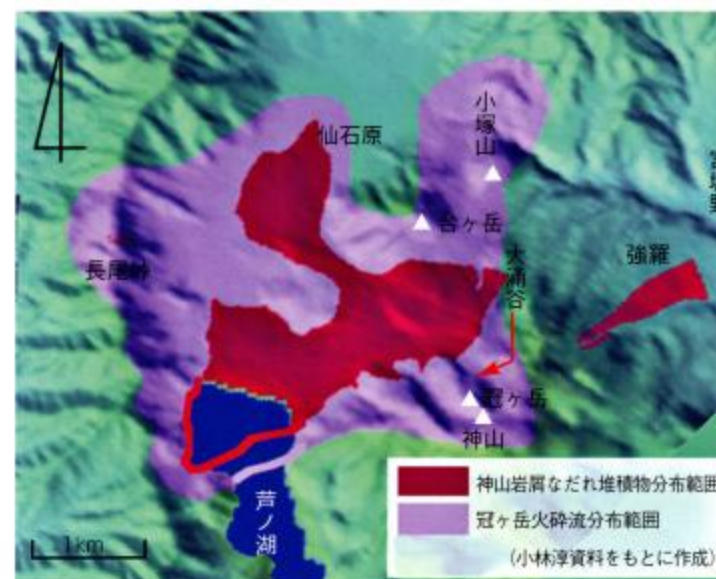
## ■ 箱根火山の歴史



## ■ 芦ノ湖・仙石原・大涌谷をつくった約3千年前の噴火

神山の北西斜面で水蒸気爆発が起こり、これが引き金となって崩壊が起こり、大量の土砂が神山岩屑なだれとなって仙石原に流れ込みました。

その後、神山北西斜面の崩壊跡に地下からマグマが上昇し、溶岩ドームができました。これが冠ヶ岳です。溶岩ドームの形成に伴って、冠ヶ岳火砕流が繰り返し北西斜面を流れ下り、規模の大きいものは長尾峠を越えて静岡県に達しました。



このときの噴火活動の名残が現在の大涌谷であり、崩れた土砂は芦ノ湖や仙石原をつくりました。

大涌谷の噴気や山麓の温泉は、火山の地下からもたらされる熱を源としたもので、箱根火山からの恵みといえます。また、多量の土砂のせき止めによってできた湿原地帯（仙石原）は、長い年月を経てノハナショウブやミズゴケなどの珍しい湿生植物群落を形成し、1934年（昭和9年）に湿原の一部が天然記念物に指定されました（かながわの景勝50選）。

## ■ 箱根火山の主な地震活動・噴気活動

発 生 年	現 象	被 害 状 況 等
1786年（天明6年）	群発地震	山崩れ、落石で人家を破壊
1917年（大正6年）	群発地震	1月、小涌谷、芦之湯から姥子、強羅、宮ノ下で樹上のものがわずかに落下 6月、姥子で鳴動100回以上
1920年（大正9年）	群発地震	壁の落下や石垣が崩壊
1923年（大正12年）	噴気異常	大涌谷で噴気活動域が移動
1933～1935年（昭和8～10年）	噴気異常	大涌谷から駒ヶ岳一帯で噴気地帯の移動や鳴動、植物の枯死 昭和9年2月22日には駒ヶ岳付近から噴煙
1935年（昭和10年）	群発地震	1月、群発地震。大涌谷で地すべりが発生、活動中心は姥子
1941～1945年（昭和16～20年）	噴気異常	大涌谷噴気地帯が約1km南西に移動
1943～1944年（昭和18～19年）	群発地震	1月3日の最大地震で芦之湯の震度が5
1953年（昭和28年）	群発地震	7月25日群発地震 7月26日早雲山地すべり発生、死者10名
1966年（昭和41年）	群発地震	噴気地帯で多発
1967年（昭和42年）	噴気異常	強羅、底倉、蛇骨沢で温泉の異常高温
1974～1978年（昭和49～53年）	噴気異常	大涌谷で噴気地帯の移動、樹木の枯死
1994年（平成6年）	群発地震	群発地震。仙石原で落石や墓石の転倒
1995年（平成7年）	群発地震	群発地震
2001年（平成13年）	群発地震	6月から10月まで群発地震
2001年（平成13年）～	噴気異常	7月19日大涌谷の蒸気井暴噴 ガスの温度が上昇、二酸化硫黄が観測 大涌谷北側斜面と湯ノ花沢（芦之湯）で新しい噴気が発生

※このほかにも、毎年のように群発地震が観測されています。



# 現在の箱根火山

箱根火山の地下深くには熱いマグマがあり、山体内部の熱水によって、地震活動や火山ガスの噴出などを起こすことがあります。ここでは、現在の箱根火山で起こっている現象についてまとめました。なお、箱根火山周辺をはじめ、神奈川県西部で発生する地震については、神奈川県温泉地学研究所が観測を行っています。温泉地学研究所で集められたデータは、同研究所ホームページや気象庁、町を通じて住民の皆様にお知らせします。

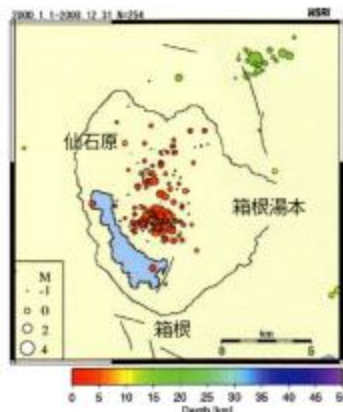
## 群発地震

### ■気象庁が発表しない地震

みなさん揺れを感じたらすぐ「地震かな?」と思うでしょう。テレビをつければ各地の震度とともに震源やマグニチュードが放映され、その揺れが地震によるもので、その地震がどこで起こったかを知ることができます。

ところが、地震らしい揺れを感じたのに、テレビで全く放映されないことがあります。そんな揺れのほとんどは、箱根火山で起こった小さな地震です。しかも、その地震は地鳴りを伴うことがあります。一方で、箱根町の中でも揺れを感じない地域もあります。一日に二回、三回とそんな揺れを感じたら群発地震が起こっているのです。

群発地震のほとんどは神山から駒ヶ岳の中央火口丘付近の地下を中心に起こります。下の図は2000年の1年間に起こった地震の震源(地震の起こる場所)を示しています。箱根火山の地震は、毎年ほぼ同じ所で起こっています。群発地震は火山活動の一つで、箱根火山が生きている証拠です。



2000年1月1日～12月31日の震源分布図  
(神奈川県温泉地学研究所)

### ■群発地震が起こったら!

状況	考えられる災害	町・県などの対応	住民の対応
何も起こっていないとき	特にありません	日常的な観測	日常の防災対策
群発地震が発生したとき	地震の揺れが大きい場合には、落石やがけ崩れが発生することがあります	観測の強化 関係機関との連絡体制の確認 住民への広報	屋内の落下物防止等の確認 町や気象庁等の情報を得る 火山防災マップを読む
群発地震、噴気・温泉の異常、地殻変動(地割れなど)のいくつかが発生したとき(2001年の活動程度)	噴気孔に土砂が詰まり、小規模な爆発が起こることがあります	監視・観測の強化 関係機関との連絡調整 住民への広報	屋内の落下物防止等の確認 町・県や気象庁等の情報を得る 避難場所等の確認をする 火山防災マップを読む
活発な火山活動と考えられる異常現象が多数観察されたとき ※火山情報が発表される			
★さらに活動が活発化した場合、水蒸気爆発(6ページ)が起こることもあります。その前には気象庁から「火山情報」が出され、町などから防災情報が発信されます。情報の流れについては、7ページを参考にしてください。			
★噴気・温泉の異常や地割れなどの異常現象に気がついたら、町、警察、温泉地学研究所に通報してください。通報先15ページ			

### ■注意すること

- 1) ほとんどの揺れは震度3以下ですが、まれには非常に狭い地域で震度5弱の揺れが起こることもあります。棚のものなどが落ちないように注意が必要です。
- 2) 震度4～5程度の地震が起こるとがけ崩れが起こることもありますので、急な斜面のある場所では注意が必要です。
- 3) がけ崩れなどで噴気孔が詰まると、小規模な爆発が起こることがあります。

### ■付随現象

- 1) 地鳴りがすることがありますが、大きな地震の前兆ではありません。
- 2) 温泉の湧出量の増減や濁りがでることがあります。
- 3) 地割れが現れることがあります。
- 4) 噴気の異常が現れることがあります。
- 5) 硫黄のような変な臭いを感じるがあります。

### ■問い合わせ

気象庁から発表される箱根町の地震震度は、町役場に設置されている「計測震度計」で計測された震度です。ところが、箱根火山で起こる小さな群発地震は町役場にある「計測震度計」では計測されないことがあります。温泉地学研究所では小さな地震の観測も行っており、町を通してその情報は得られます。

## 火山ガス

### ■危険な火山ガスの発生

箱根火山では、大涌谷・早雲山・湯ノ花沢(芦之湯)で火山ガスが発生しています。特に、大涌谷や湯ノ花沢(芦之湯)では火山ガスの噴気地帯まで立ち入ることができるため、火山ガス災害に注意しましょう。

### ■火山ガスによる健康被害

火山ガスによる健康への影響には個人差があります。特にぜん息など呼吸器系疾患がある人は、わずかな濃度の火山ガスでも発作が起こることがあるのでご注意ください。

のどの痛みや目がちかちかするなどの症状が現れたら、なるべく高いところに向かって歩きましょう。

また、二酸化硫黄や硫化水素は水に溶けやすいので、濡れたタオルなどを口に当てるのも効果的です。

### ■大涌谷の火山ガス対策

#### ①火山ガス濃度が上昇したとき

大涌谷では、玉子茶屋と神山登山道の入り口付近で火山ガス濃度の観測を続けています。基準値を越える火山ガス濃度が検知された場合は、観光センターとロープウェイ駅から危険を知らせる放送が流れ、係員が大涌谷園地内にいる方々を安全な場所に誘導します。

係員の指示に従って、落ち着いて行動してください。

#### ②火山ガス事故が発生したとき

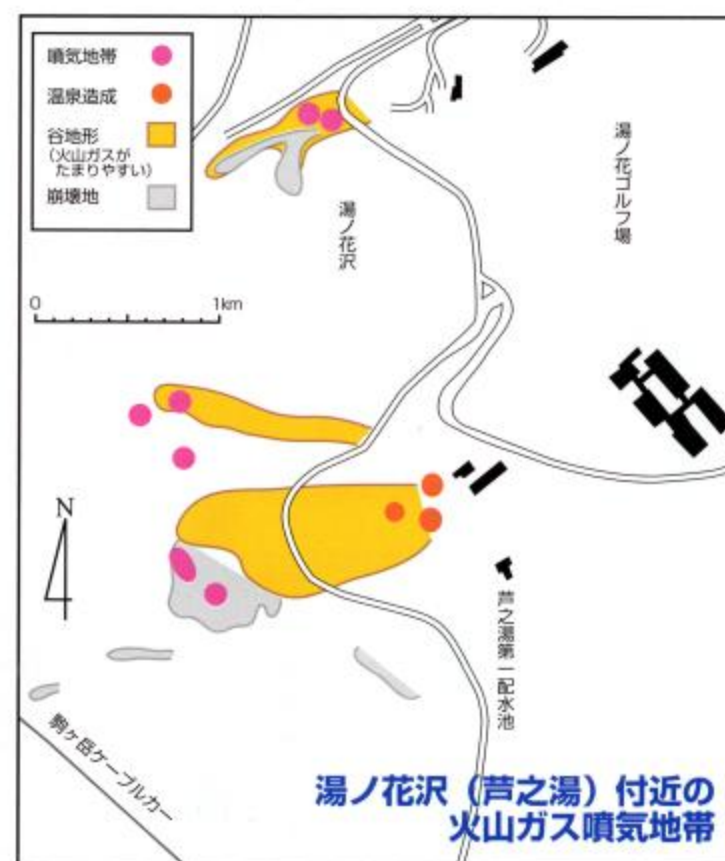
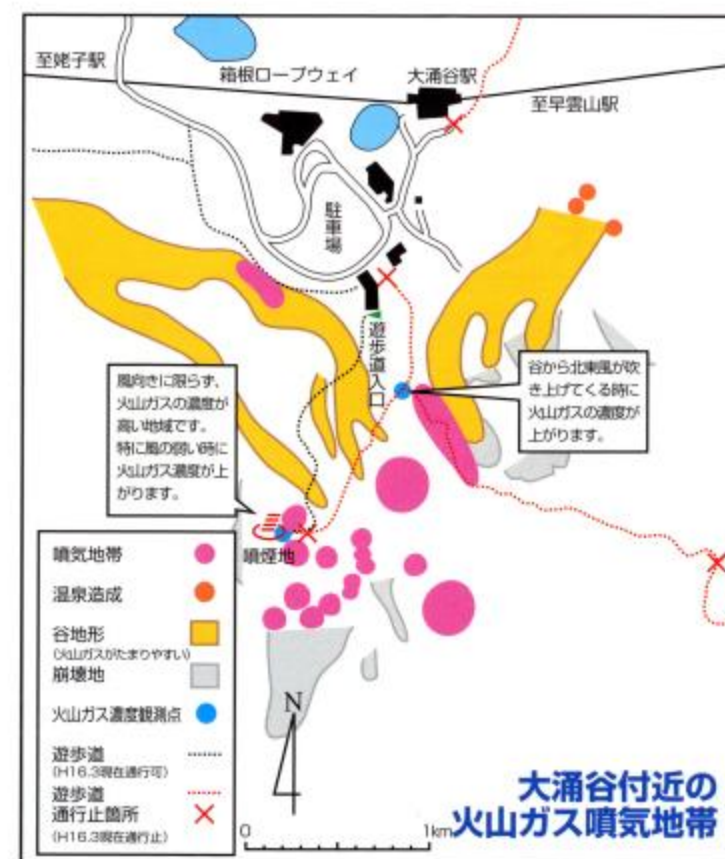
火山ガス中毒患者が出た場合、特別な装備をしないままに助けに行くと二次災害の危険があります。中毒患者を発見したときには、大涌谷にある最寄りの売店に連絡するか、119番通報してください。

### ■火山ガスの特徴

火口や噴気孔などから噴出する水蒸気の中には、二酸化硫黄、硫化水素、二酸化炭素などの有毒な成分が含まれています。火山ガスは、火山活動や風の状況などによって濃度変化するため、条件によって危険な場所が変化します。

### ■火山ガスの濃度が高くなりやすい条件は

風が弱い: 風の弱い日はガスがたまり、濃くなりやすい。  
窪地: 火山ガスは空気より重く、低いところに集まる。





# 火山活動が活発化すると…

箱根火山は現在も生きている火山であり、将来噴火する可能性があります。しかし、突然噴火する可能性は低いと考えられます。噴火する前には、マグマや火山ガスの上昇、熱水の移動などが起こるため、異常現象をいろいろな観測装置で捉えることができますと考えられています。

## 噴火までの流れ

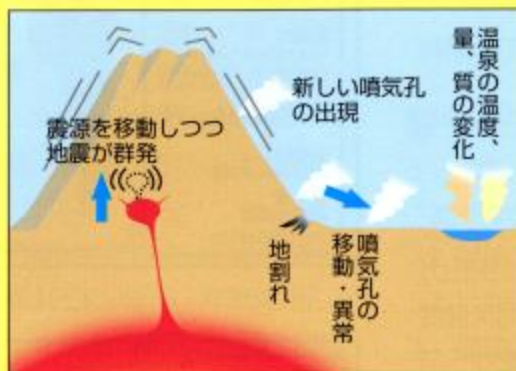
異常現象（活発な火山活動と考えられる異常現象）

**地震活動：**地下深くからマグマが上昇するとき、あるいは熱水の移動により地震が群発します。マグマが上昇するときには、震源が深部から浅部へと移動すると考えられます。

**噴気異常：**新しい噴気孔が出現したり、噴気量や場所が変わったり、噴気中の成分が変わったりすることがあります。

**温泉の変化：**温泉の温度や量、泉質などが変わることがあります。

**地殻変動：**地盤が盛り上がり、地割れが発生することがあります。



住民・気象庁・町・県などの対応

**住民：**異常現象を発見したときは、町、警察、温泉地学研究所に通報してください。町などからの広報を通じて正確な情報を入手して下さい。町などからの情報を参考に、避難準備や非常持ち出し品のチェックをしてください。

**気象庁：**火山活動情報を発表、さらに活動に応じて臨時火山情報を発表します。

**町・県など：**住民の皆さんに正しい情報を伝えます。また、避難など災害発生時の対策準備を行い、必要に応じて、避難勧告・指示を行います。

水蒸気爆発の発生（数百年に1度程度）

地下から上昇してきた火山ガスや熱水によって水蒸気爆発が起こり、噴石や火山灰などが噴出します。

住民・気象庁・町・県・国などの対応

**住民：**町からの指示に従って、避難をしてください（避難の心得は8ページ）。

**気象庁：**活動に応じて火山情報を発表します。

**町・県・国など：**避難勧告・指示を行い、災害の防止に努めます。また、被害状況などの情報をお伝えします。

溶岩を伴う大規模な噴火の発生（数千年に1度程度）

地下から上昇してきたマグマが地表に達し、溶岩流や溶岩ドームを作ります。さらに、溶岩が崩れ落ち火砕流となることもあります。

活動の沈静化

異常現象が観測されても噴火活動に移行せず、沈静化する場合もあります。

## 水蒸気爆発（数百年に1回起こります）

現在でも噴気をあげている大涌谷、早雲山、湯ノ花沢（芦之湯）で約3千年前以降（約2千年前）頃起こった噴火と同じ規模の水蒸気爆発が起こった場合に、どのくらいの範囲にどのような影響があるかを予測しました。

ここでは、最も活発に噴気をあげている大涌谷で水蒸気爆発が起こるケースを示しています。このほかにも、湯ノ花沢（芦之湯）や早雲山などで水蒸気爆発が起こる可能性があります。

降灰（数値は厚さ）

水蒸気爆発が起こったときに降り積もる火山灰の厚さを示しました。ここで示した線は、風下側の時の最大の厚さを合わせたものです。一度の噴火で全範囲に灰が降り積もるわけではなく、**風下側に多く積もります。**



火口近くでは大量の火山灰が積もった（2000年有珠山の噴火）

火砕サージ

水蒸気爆発に伴って火砕サージが発生した時に火砕サージが到達すると予想される範囲を示しました。



火口（写真右上）から火砕サージが吹き出したため、木々が焼け、倒れた（2000年有珠山の噴火）

噴石

水蒸気爆発が起こったときに噴石が飛んでくるのが予想される範囲を示しました。

火口から約700mの範囲（内側の線）では、噴石の影響を受ける可能性が高く、爆発の力が強いと1.5kmの範囲（外側の線）まで噴石が落下することがあります。



噴石によって屋根に穴が空いた（2000年有珠山の噴火）



熱泥流

火口から熱い水が噴き出し、泥流となって渓流を流れ下る可能性があります。



熱泥流によって団地に土砂が流れ込み、橋が流された（2000年有珠山の噴火）

二次泥流（土石流）

上流に火山灰などの土砂がたまっている渓流では、二次泥流のおそれがあります。

## 水蒸気爆発に伴う現象

災害要因	被害の様子
噴石	直径数cmから数十cmの礫が落下します。噴石の届く距離は爆発の大きさや飛び出す向きによって変わり、一方向に偏って噴石が飛ぶこともあります。噴石の破壊力は強力で、小さい石でも当たり所が悪いと生命に危険があります。また、コンクリートの建物でも天井に穴が空くことがあります。
降灰	風下に細かい火山灰が堆積します。火山灰で命を落とす危険性は小さいですが、呼吸器や眼などに影響を与えます。また、交通への影響は大きく、スリップや視界不良など車の走行は危険な状態となります。農作物への影響も懸念されます。さらに、火山灰が積もった地域では、土石流や泥流が起こりやすくなります。
火砕サージ	火砕サージは、火山灰や空気が混ざった熱い流れで、時速60km、あるいはそれ以上の速度で直進します。火砕サージが高温であれば、巻き込まれたときに生命の危険が生じます。また、火災などの恐れがあります。火砕サージが発生してから逃げるのでは間に合いません。※似た言葉に「火砕流」があります。火砕流は、岩片を多く含む熱い流れで、マグマが地表近くまで達したとき（溶岩を伴うようなとき）の噴火で発生しています。水蒸気爆発で火砕流が発生することはありません。
熱泥流・二次泥流（土石流）	熱泥流は火山体の水（温泉）や雨水が土砂と混ざりあって谷を流れ下るもので、流下地域は土砂に埋まり、橋などの構造物を破壊することもあります。二次泥流（土石流）は、山腹斜面に火山灰が堆積したあと、雨によって発生します。また、流れに巨礫や樹木が巻き込まれ、大きな破壊力をもった流れとなる場合があります。
斜面崩壊	火山活動の活発化に伴う山体膨張、地震、小規模な爆発によって斜面が崩れることがあります。



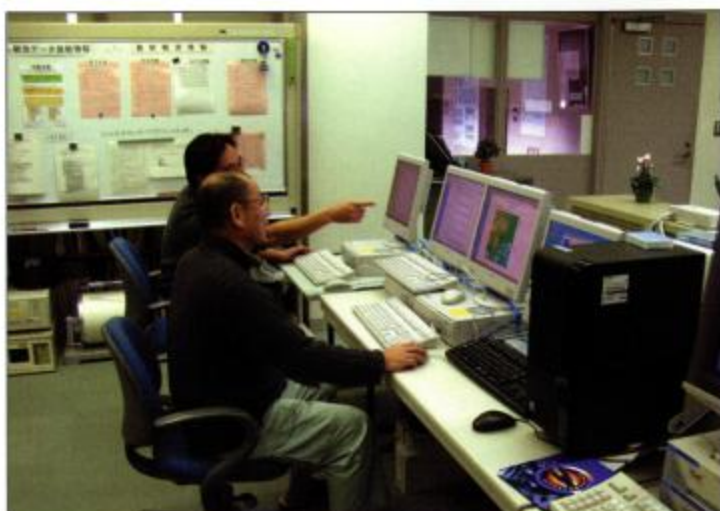
# 観測体制と情報提供

## 観測体制

温泉地学研究所は、箱根火山周辺で地震観測、光波測量、GPS測量、傾斜観測などを行い、箱根火山でしばしば発生する群発地震のメカニズムや地震波速度構造の解明などの基礎研究を行っています。

また、必要に応じて気象庁、国の研究機関、大学などによる臨時観測が行われているほか、大涌谷周辺では大涌谷安全対策協議会によって火山ガス観測が行われています。

**地震観測：**火山周辺で起こる地震や微動を連続観測しています。この観測で、地下の熱水やマグマの動きを推定します。



神奈川県西部地域で発生している地震の様子を観測しています  
(提供：温泉地学研究所)

**光波測量：**光が2点間を往復する時間を測定して、その距離を測る方法で、地盤の動きを精密に測定し、山体の膨張などを捉えます。

**GPS観測：**GPS観測は人工衛星からの電波を利用し、ミリ単位の精度で位置(緯度、経度、高さ)を求めるシステムで、地殻変動を捉えます。

**傾斜観測：**地中に計器を設置して、地盤の傾斜変化を連続的に測定しています。山体膨張のような地殻変動を捉えます。



箱根町仙石原に設置された光波測量器  
(提供：温泉地学研究所)

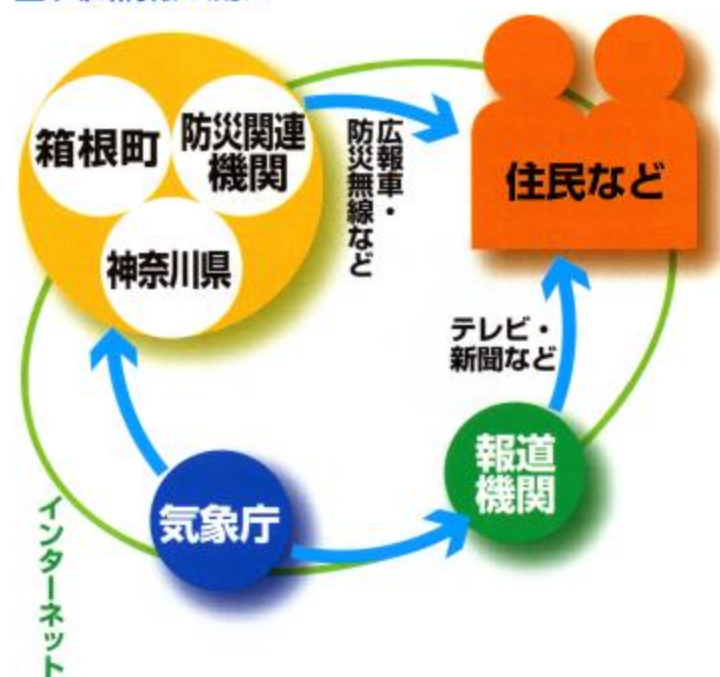
## 火山情報

気象庁は、火山に異常現象や噴火活動があったときに、「火山情報」を発表します。「火山情報」には、火山活動の状態や予想される被害状況に応じて「緊急火山情報」「臨時火山情報」「火山観測情報」の3種類があります。また、月ごとの火山活動の状況を「火山活動解説資料」として、わかりやすくとりまとめ、翌月上旬に気象庁のホームページ等で公表しています。

### 火山情報の種類

緊急火山情報	生命、身体に関わる火山活動が発生した場合、もしくは発生する恐れがある場合に発表します。
臨時火山情報	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。
火山観測情報	緊急火山情報、臨時火山情報を補うなど、火山活動の状況をきめ細かく発表します。
火山活動解説資料	火山活動の状態について、各種観測成果に基づき評価を行い、詳細に解説した資料を毎月一回、公表します。

### 火山情報の流れ



## 気象情報

火山活動や地震活動が活発化しているときには、少ない雨でも土砂災害が発生することがあります。気象庁の発表する警報や注意報などの気象情報、県や町などの広報に注意してください。

# 災害が起こりそうになったら…

## 避難の心得

### ●正しい情報を入手し、デマに惑わされない

箱根火山では、避難が必要な噴火が発生する前には、異常現象が観測されると考えられています。行政機関の広報やテレビ・ラジオから正しい情報を入手し、落ち着いて行動しましょう。

### ●避難場所や緊急時の集合先の確認

家族で避難場所や集合先の確認をしましょう。ご近所に介助が必要な人がいないか、確認しましょう。また、ペットの避難先も考えましょう。

### ●避難勧告や避難指示に従いましょう

町から出される避難勧告・指示に従い、速やかに決められた避難場所等に避難しましょう。

### ●避難は徒歩で落ち着いて

箱根町は狭い道路や急坂が多く、車で避難をすると道路が混雑し、緊急車両の通行の妨げとなります。避難は歩いて行いましょう。

お年寄り、赤ちゃん、身体の不自由な人、観光客などの避難を助けましょう。

また、火山活動が活発化してから避難時するときは、できる限りヘルメット、マスク、ゴーグルを身につけましょう。

### ●戸締まり・火の元の確認を忘れずに

ガスの元栓を閉め、電気ブレーカーを切って、戸締りをして避難しましょう。

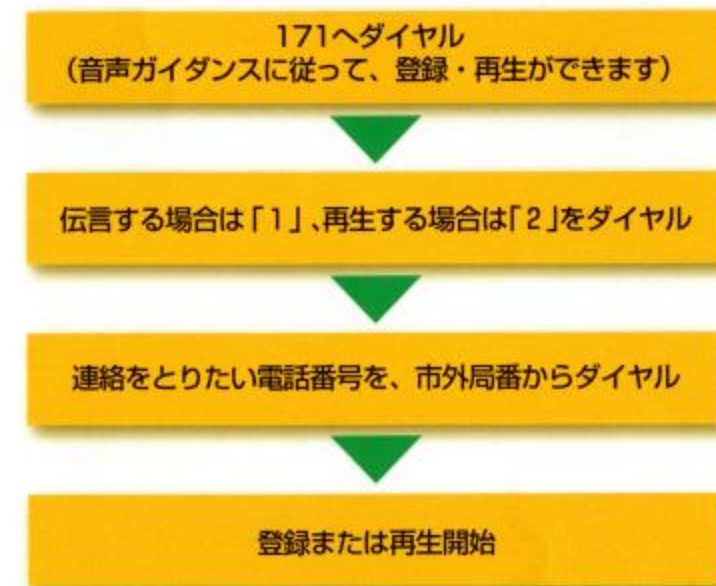
### 避難の種類

自主避難	災害の危険を感じたとき、自主的に行う避難のことです。
避難勧告	安全のために、危険と認められる地域の居住者や観光客に対し、立ち退きを勧めるものです。 (原則として町長が出します)
避難指示	避難勧告より拘束力が強いもので、避難のために立ち退きを求めるものです。 (原則として町長が出します)
警戒区域の設定	住民の生命・身体の危険を防ぐために設定する区域で、災害応急対策に従事するものを除いて立入を制限・禁止し、区域内に居る人に対して退去を命じるものです。違反者には罰則が科せられます。 (原則として町長が設定します)

## 家族との連絡手段

### ■171による「災害用伝言ダイヤル」

災害発生時には、家族、親戚、知人の安否確認や各種問い合わせのための通話が増加し、電話がつながりにくくなります。NTTでは、**災害時に限定した「災害用伝言ダイヤル」**を提供しています。



●詳しくはNTTのホームページ  
(<http://www.ntt-east.co.jp/voiceml/way/>)



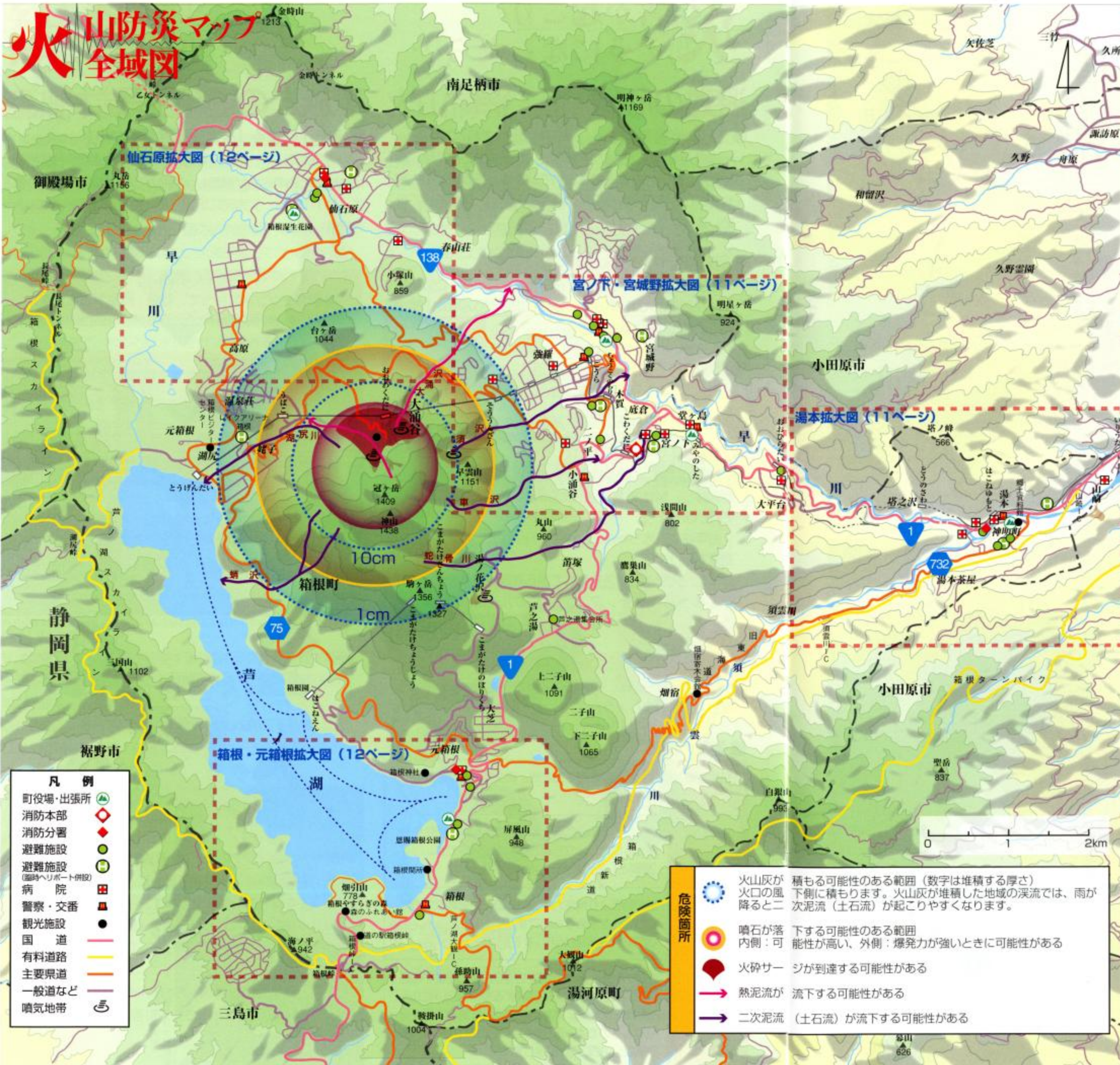
**利用条件** 提供エリアの設定は、都道府県を単位として行います。利用条件は、災害時にテレビ、ラジオ、インターネットなどを通じてお知らせします。

**利用できる電話** 一般電話(プッシュ回線、ダイヤル回線とも)、公衆電話、携帯電話・PHS(一部の事業者を除く)

その他、NTTドコモグループでは、**大規模な災害**が発生した場合「Menu」内で「iモード災害用伝言板」の運用を開始します。



# 火 山 防 災 マ ッ プ 全 域 図



## ■ 防災機関一覧

(市外局番は0460-)

防災関連機関	名 称	所 在 地	電話番号
町役場 出張所	箱根町役場	湯本256	5-7111
	宮ノ下出張所	宮ノ下105	2-2742
	宮城野出張所	宮城野625	2-2743
	仙石原出張所	仙石原842	4-8404
	箱根出張所	箱根1	3-6004
消防本部 消防分署・分遣所	消防本部・消防署	宮ノ下467-1	2-4511
	湯本分署	湯本698	5-5203
	仙石原分遣所	仙石原17	4-8842
	箱根分遣所	元箱根63	3-6642
警察・交番	強羅交番	強羅1300-217	2-2756
	宮ノ下交番	宮ノ下108-6	2-2772
	湯本交番	湯本706-70	5-5071
	元箱根交番	元箱根63	3-6271
	宮城野駐在所	宮城野626-5	2-2544
	箱根駐在所	箱根160	3-6248
	仙石原駐在所	仙石原16-3	4-8048
	高原駐在所	仙石原1246	4-8042
	小涌谷駐在所	小涌谷493	2-3033

地 域 名	避難(収容)施設※1	所 在 地	電話番号	臨時ヘリポート※2
湯 本	湯本小学校(併)	湯本399	5-5414	○
	湯本中学校(併)	湯本855	5-5402	○
	湯本幼稚園	湯本392	5-5444	
	箱根観光物産館	湯本698	5-5700	
	湯本仲町集会所	湯本393-2	5-7891	
宮ノ下	大平台集会所	大平台353-1	2-3284	
	温泉小学校(併)	宮ノ下413	2-2860	○
	温泉幼稚園	宮ノ下416	2-2036	
	温泉公民館	宮ノ下105	2-2742	
	社会教育センター	小涌谷520	2-2694	
宮城野	箱根明星中学校(併)	二ノ平1154	2-3000	○
	二ノ平保育園	二ノ平1209	2-2965	
	老人福祉センターやまなみ荘	強羅1320-185	2-1211	
	宮城野小学校(併)	宮城野225	2-3038	○
	宮城野保育園(併)	宮城野102	2-2543	
仙石原	宮城野公民館	宮城野625	2-2743	
	総合保健福祉センターさくら館	宮城野881-1	5-0800	
	宮城野温泉会館	宮城野922	2-1800	
	仙石原小学校(併)	仙石原981	4-8049	○
	仙石原中学校(併)	仙石原817	4-8106	○
箱 根	仙石原幼児学園	仙石原981	4-8386	
	仙石原文化センター	仙石原842	4-8387	
	仙石原公園管理事務所(併)	仙石原870	4-6230	
	レイクアリーナ箱根(併)	元箱根164-1	6-3300	○
	元箱根公民館(併)	元箱根63	3-6641	

地域名	避難(場所)施設※3	所在地
湯本	神明町公園	湯本190-1
	煙宿寄木会館駐車場	煙宿103
	環翠楼駐車場	塔之沢115
宮ノ下	大平台ふれあい広場	大平台415
	上河原公園	宮城野921
仙石原	県立城内高校箱根分校跡地	宮城野137
	唐沢公園	仙石原1160
箱根	旧仙石原保育園	仙石原106
	県営駐車場及び苑地	箱根181
	湖畔伊豆箱根船舶広場	箱根10
	阿字ヶ池苑地	芦之湯90

※1 施設名称に(併)が記載されている施設は、避難場所との併設を示します。  
※2 町指定の臨時ヘリポートは30箇所ありますが、ここでは避難施設に併設したヘリポートのみを載せています。  
※3 避難場所は11,12ページの拡大図に掲載しました。







# 他の災害の特徴

## 地震

### ■ 神奈川県が想定している地震による被害

神奈川県地震被害想定調査(平成11年3月)では、(1)東海地震、(2)南関東地震、(3)神奈川県西部地震、(4)神奈川県東部地震、(5)神縄・国府津-松田断層帯地震の5つの想定地震が起こった場合の被害想定を行っています。

このなかで(4)をのぞく4タイプの地震は、いずれも箱根町に大きな被害をもたらすことが予想されています。

### ■ 想定地震による箱根町の被害

(神奈川県資料より)

被害想定項目	東海地震	南関東地震	神奈川県西部地震	神縄・国府津-松田断層帯地震
町で予想される最大震度	震度6強	震度7	震度6強	震度7
人的被害				
死者	10人未満	40人	30人	50人
重傷者	10人未満	30人	20人	40人
建物被害				
木造大破	170棟	790棟	470棟	1,200棟
非木造大破	130棟	400棟	440棟	590棟
崖被害数	20箇所	60箇所	60箇所	70箇所

### ■ 地震の揺れ(震度)と被害(気象庁資料を抜粋)

震度5弱	多くの人が身の安全を図ろうとし、一部の人は行動に支障を感じる。食器類や書棚の本が落ち、家具が移動することがある。
震度5強	多くの人が、行動に支障を感じる。自動車の運転が困難となる。耐震性の低い住宅では大きな被害が生じるものがある。
震度6弱	立っていることが困難になる。固定していない重い家具の多くが移動、転倒する。開かなくなるドアが多い。耐震性の低い住宅では倒壊するものがある。耐震性の高い住宅でも被害が生じるものがある。
震度6強	這わないと動くことができない。固定していない家具のほとんどが移動する。耐震性の低い住宅の多くが倒壊し、耐震性の高い住宅でも被害が生じるものがある。
震度7	自分の意志で行動できない。ほとんどの家具が大きく移動する。耐震性の高い住宅でも、傾いたり、大きく破壊するものがある。大きな地割れや地すべり、山崩れが発生する。

※震度はある場所での揺れの強さを表すもので、地震の規模、震源からの距離、地盤条件などに左右されます。

### ■ 東海地震

箱根町で被害が予想される地震のうち、東海地震は法律にのっとり国が観測を続け、地震につながる異常が確認されたら東海地震に関する情報が発表されます。

なお、平成16年1月から東海地震に関する情報は、「東海地震観測情報」「東海地震注意情報」「東海地震予知情報」と細分化され、防災対応も変更されました。

## 土砂災害

箱根町は、「万丈の山、千仞の谷」と歌われるほど、急峻な山並みが続いています。これらの山々は火山の噴出物でできていて、噴気の影響で変質し、大変崩れやすくなっています。さらに、年間の降水量が2000mmを越え、神奈川県の中でも降水量の多い地域です。このため、これまでに崩れなどの土砂災害が数多く発生しました。また、大正12年の関東地震や昭和5年の北伊豆地震では、箱根全山で崩壊が発生しました。

大雨や地震の時には、がけや谷から離れ、早めに避難するように心がけましょう。また、日頃から自宅近くのがけの様子を観察しておく、危険を察知しやすくなります。

### がけ崩れの前兆

#### <要注意現象>

- がけに亀裂がある
- がけから小石がパラパラと落ちてくる
- がけから急に水が湧いてくる



### 土石流の前兆

#### <要注意現象>

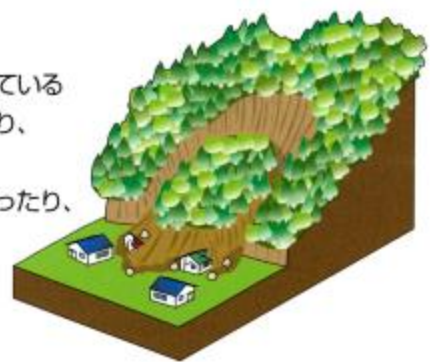
- 山鳴りや立木がさける音がする
- 川が濁り、流木が混じり始める
- 雨が降り続けているにもかかわらず川の水位が急激に下がる



### 地すべりの前兆

#### <要注意現象>

- 地面にひび割れができていて
- 地面の一部が陥没したり、隆起している
- 池や井戸の水が急に減ったり、濁ったりしている



# 日頃の準備

## ■ 日頃の備え

- 1) 日頃から自宅周辺、学校、勤務先などの周辺地域で、どのような災害の危険があるか考えてみましょう。
- 2) 日頃から火山や地震の話などに耳を傾け、自然災害の特徴を理解しておきましょう。
- 3) 地震に備えて、家具の固定など室内の安全を確保しましょう。

- 4) 非常持ち出し品を揃えておきましょう。また、常備薬やめがねなど毎日使っている物は、決まった場所に置いておく、いざというときに忘れがありません。
- 5) 災害時の家族どうしの連絡方法や集合場所、避難路や避難施設について確認しておきましょう。

## ■ 非常持ち出し品

いざというときのために、非常持ち出し品を揃えておきましょう。



各個人で必要最低限のものが違いますので、毎日の生活を振り返って、必要な物を考えてみましょう。

## ■ 日頃の情報収集

以下のサイトでは、箱根地域の地震、火山の情報、映像等を提供しています。

- 神奈川県温泉地学研究所  
<http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/05/0325/index.html>
- 大涌谷のライブ映像(インターネット自然研究所)  
<http://www.sizenken.biodic.go.jp/pc/live/html/>
- 道路状況カメラ  
[http://www.kankou.hakone.kanagawa.jp/koutu/cgi-bin/koutu\\_top.cgi](http://www.kankou.hakone.kanagawa.jp/koutu/cgi-bin/koutu_top.cgi)
- お天気カメラ  
<http://www.kankou.hakone.kanagawa.jp/camera/index3.html>
- 日本火山学会  
<http://hakone.eri.u-tokyo.ac.jp/kazan/jishome/VSJ1.html>