



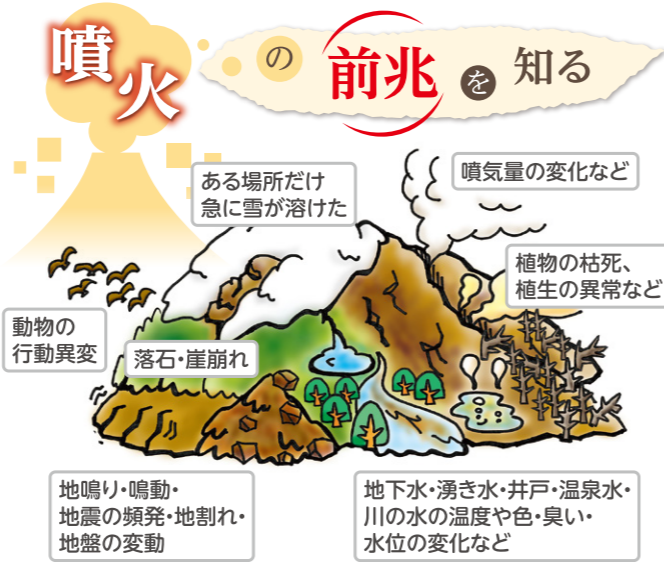
樽前山の火山活動に要注意!!

# 火山災害に備える!



## 樽前山が噴火するとどうなる? 火山噴火について知ろう!!

樽前山は日本で最も活発な活火山のひとつで、大規模噴火から始まり、中・小規模噴火を繰り返したのちに休止期に至るといったサイクルを繰り返してきました。今は1667年に始まった3回目のサイクルの後半にあたり、当面は大規模噴火が発生する可能性は少ないと言われていますが、万が一の噴火に備え、火山災害についての情報を知っておきましょう。



### 噴火警報と噴火警戒レベル

樽前山で居住地域や火口周辺に影響が及ぶ噴火が予想された場合には「噴火警報」が発表されます。また「噴火警戒レベル」として、危険な範囲や取るべき行動を5段階に区分して発表します(下記表)。

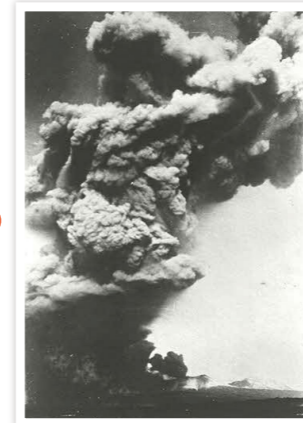
警報・予報	対象範囲	レベル (キーワード)	火山活動の状況	住民等の行動	登山者・入山者への対応
予報	噴火予報 火口内等	レベル1 活火山であることに留意	火山活動は静穏。火山活動の状態によって、火口内での火山灰の噴出などが見られる。(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)	通常の生活	状況に応じて火口内及び近傍への立入規制等。
警報	噴火警報(火口周辺)又は火口周辺警報	レベル2 火口周辺規制	火口周辺に影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	通常の生活	火口周辺への立入規制などを行う。(状況に応じて火口周辺の規制範囲を判断する)
	火口から居住地域近くまで	レベル3 入山規制	居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	通常の生活(今後の火山活動の推移に注意)。 状況に応じて高齢者等の要配慮者の避難準備などを行う。	登山禁止・入山規制など、危険な地域への立入規制などを行う。(状況に応じて規制範囲を判断する)
特別警報	居住地域及び、それより火口側	レベル4 高齢者等避難	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生すると予想される。(可能性が高まってきている)	警戒が必要な居住地域での高齢者等の要配慮者の避難、住民の避難の準備等が必要。(状況に応じて対象地域を判断する)	登山禁止・入山規制など、危険な地域への立入規制などを行う。(状況に応じて規制範囲を判断する)
		レベル5 避難	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生、あるいは切迫している状態にある。	危険な居住地域からの避難などが必要。(状況に応じて対象地域や方法などを判断する)	登山禁止・入山規制など、危険な地域への立入規制などを行う。(状況に応じて規制範囲を判断する)

## 樽前山の噴火の歴史を知ろう

- 1909年の噴火の際に、現在の溶岩ドームが誕生しました。
- 大正以降は小規模噴火を繰り返し、最新の噴火は1981年2月27日です。
- 最近の研究では、大規模噴火の可能性は低いと言われていますが、小規模噴火はいつ起きてもおかしくなく、入山時には注意が必要です。

年代	時代	起こった火山現象		
		降下火山灰	火砕流	溶岩ドーム
約9100年前	縄文時代	●	●	
休 止 期				
約2500年前	縄文時代	●	●	
約2000年前		●		
休 止 期				
1667年	江戸時代	●	●	
1739年		●	●	
1804-1817年		●		
1867年	明治時代	●		●
1874年		●	●	
1909年		●		●
1917-1936年	大正時代~昭和時代	●		
1944-1955年	昭和時代	●		
1978-1981年		●		

※文献記録がない江戸時代までの噴火は、全てが把握されているわけではありません。



1909年(明治42年)樽前山噴火

## 樽前山が噴火したときに起こりうる現象

火山による噴火は災害をもたらすことがあります。噴火の起こり方や噴出物の種類も多様であり、それに伴う様々な災害が想定されます。

### 噴石

火口から直径数cm以上、時には直径1mを超える岩塊が放出されて飛んでくる現象で、直撃すると死傷します。

### 降雨型泥流(土石流)

火山噴出物が積もった後の降雨により発生します。特に沢沿いや低い場所は危険です。

### 火山灰(降灰)

上空の風によって運ばれ、火山灰による健康被害や農作物への影響など、広範囲に被害が発生します。命を落とすほどの危険はありません。

### 火砕流

マグマの破片と火山ガスの混合物が高温高速で山麓に向かって流れ下る現象です。襲われると命を落とします。末端の火山ガスの割合が多い熱風のような部分を火砕サージと呼びます。

### 融雪型泥流

火砕流の熱などで雪が溶かされて発生する泥流です。



降灰・噴石の被害

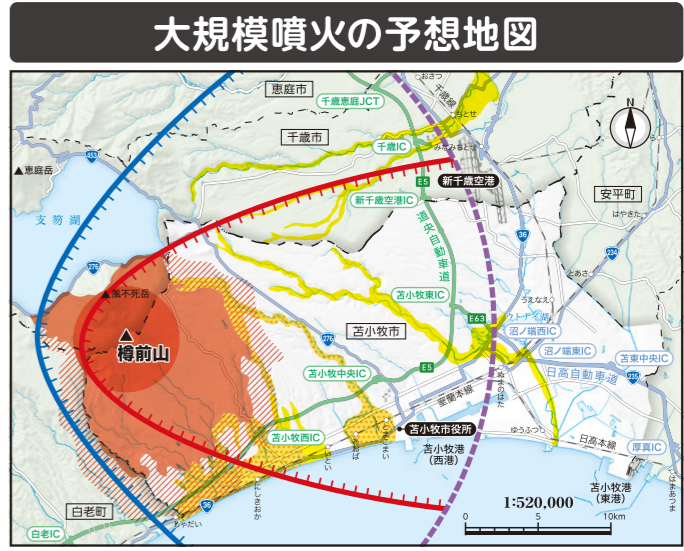
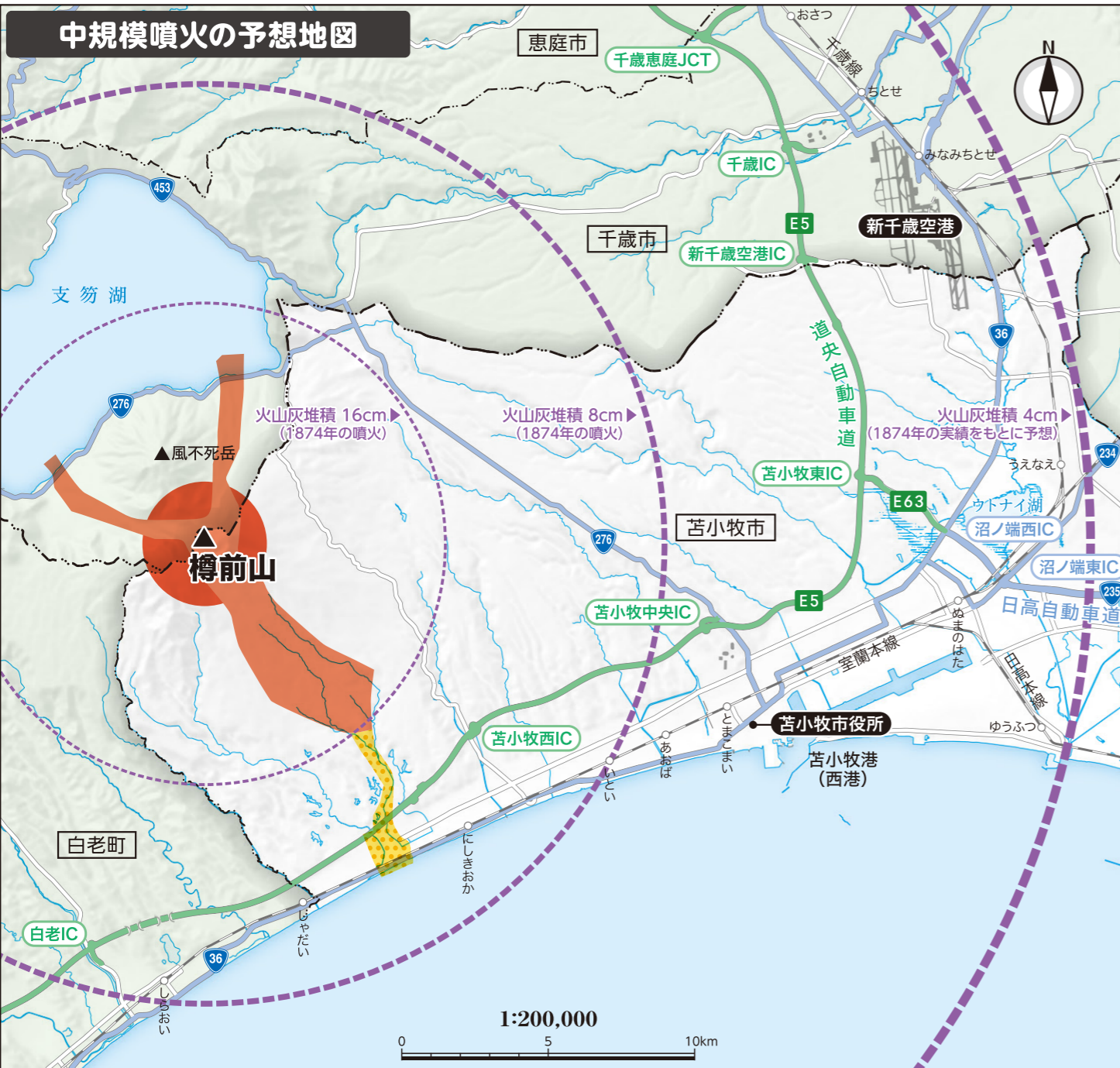


樽前山の火山活動に要注意!!

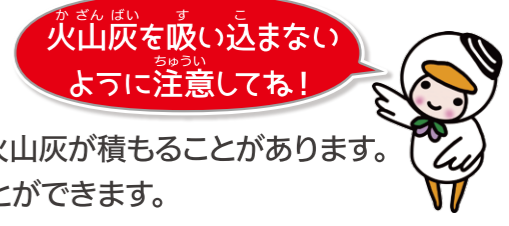
# 樽前山ハザードマップ

測量法に基づく国土地理院長承認(使用)R5JHs 207-GISMAP56275号

凡例	
<b>噴石</b>  <b>危険度重大</b> 直径1.5mの岩が飛んで来る危険性の高い区域	<b>火砕流</b> <b>危険度重大</b> 火砕流の本体に覆われる危険性の高い区域 <b>危険度大</b> 火砕サージに覆われる危険性の高い区域
<b>泥流(土石流)</b> 積雪期には…  <b>危険度重大</b> 積雪が火砕流の熱で融かされて発生する泥流が氾濫する危険性の高い区域 火山灰が積もった地域では…(西風の時を想定)  <b>危険度大</b> 雨の時に泥流(土石流)が氾濫する危険性の高い区域 ※降灰の分布によって危険区域は変わるので、これ以外の谷にも危険性があります。	<b>火山灰の降下</b> 西風の時  <b>危険度大</b> 100cm以上火山灰が堆積する危険性の高い区域 西風の時  <b>危険度中</b> 25cm以上火山灰が堆積する危険性の高い区域 ※この区域の外にも降灰の可能性あります。 その他の風向きの時  風向きによっては100cm以上火山灰が堆積する可能性のある区域 ※この区域の外でも25cm以上火山灰が堆積する可能性があります。



## 火山灰から身を守るために!!



「噴火警戒レベル2(火口周辺規制)」が発表されると風向きにより火山灰が積もることがあります。火山灰から身を守ることで、災害が起きても、普段の生活を送ることができます。



**火山灰**  
 廣瀬ほか(2007)による

**!** 火山灰を吸い込まないために以下の対策で防ぎましょう!

### 積もった火山灰の影響

- 1 健康被害
  - 2 交通障害
  - 3 ライフラインへの影響
  - 4 農作物への被害
  - 5 建物・家屋の倒壊
- | 降灰予報(降灰量)                           | 健康な方でも眼・鼻・のどに異常がでる   |
|-------------------------------------|--|
| <b>多量</b><br>1mm以上<br>【外出を控える】      | 1 視界不良・降灰で自動車が走行できない<br>2 電柱や電力施設に影響がでる<br>3 浄水場や下水管の処理能力が低下<br>4 30cm以上積ると木造家屋に被害が出はじめる |
| <b>やや多量</b><br>0.1mm≦厚さ<1mm<br>【注意】 | 1 ぜんそく・呼吸器疾患の方は悪化のおそれ<br>2 自動車の走行に影響がでる<br>3 農業に被害がでる                                    |
| <b>少量</b> 0.1mm未満                   | 1 眼・鼻・のどに痛みがでる<br>2 鉄道の運休・航空機の欠航   |

**眼を守りましょう!**  
 角膜に傷がつくおそれがありますので、眼がゴロゴロしたら、こすらずに水で洗い流しましょう。コンタクトレンズの方は眼鏡に替えることをお勧めします。

**マスクを着用しましょう!**  
 火山灰は細かく小さいため、空気と一緒に肺の奥まで入っていき、せきが増えたり、息苦しくなったりします。マスクがない場合は、濡らしたハンカチで鼻と口を押さえましょう。

**運転に注意!**  
 多量の降灰により視界不良となる場合があります。また、水を含んだ火山灰は滑りやすくなるため、徐行運転を心がけましょう。

**火山灰の侵入を防ぐ!**  
 火山灰は小さな隙間から家屋に入り込みます。電子機器に入ると誤作動を引き起こします。窓等の隙間をふさぎ、火山灰の侵入を防ぎましょう。

樽前山に関する情報を入手しよう!

樽前山火山避難計画 (樽前山火山防災協議会作成)

最新の樽前山の活動状況 (気象庁ウェブサイトより)