



# 国立大学リスクマネジメント情報

2014(平成26)年10月号

<http://www.janu-s.co.jp/>

## 特集テーマ

### 噴火災害と保険適用

9月27日に発生した御嶽山の噴火は、死者57名、行方不明者6名という戦後最悪の被害をもたらし、ひとたび噴火した際の怖さを私たちに見せ付けました。火山列島である日本には多くの火山が点在しており、大学の研究者が観測を続けています。

本号では、噴火災害の概要と保険適用についてご説明します。

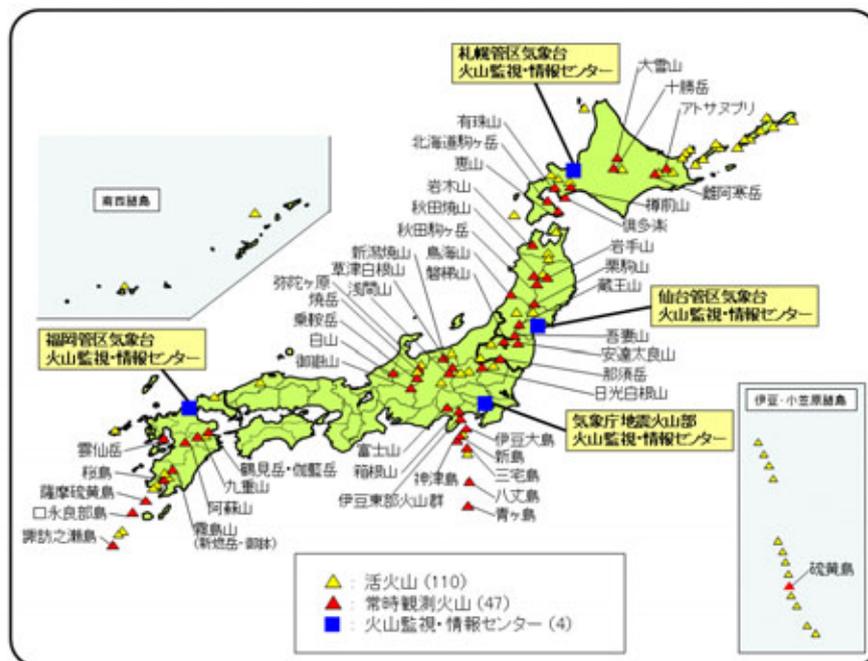
#### 1. 全国の火山

日本には全国で110の活火山があり、そのうち47が常時観測火山に指定され、4つの地区に火山監視・情報センターが置かれています。

活火山：数千年にわたって活動を休止した後に活動を再開した事例もあり、近年の火山学の発展に伴い過去1万年間の噴火履歴で活火山を定義するのが適当であるとの認識が国際的にも一般的になりつつあることから、2003（平成15）年に火山噴火予知連絡会は「概ね過去1万年以内に噴火した火山及び現在活発な噴気活動のある火山」を活火山と定義し直しました。

常時観測火山：「火山防災のために監視・観測体制の充実等の必要がある火山」として47火山が火山噴火予知連絡会によって選定されました。

これら47火山の選定を受けて、気象庁では、噴火の前兆を捉えて噴火警報等を適確に発表するために、地震計、傾斜計、空振計、GPS観測装置、遠望カメラ等の観測施設を整備し、関係機関（大学等研究機関や自治体・防災機関）からのデータ提供も受け、火山活動を24時間体制で常時観測・監視しています。



気象庁ホームページ「火山の監視」から転載  
 ⇒ <http://www.jma.go.jp/jma/kishou/intro/gyomu/index92.html>



## 2. 噴火による災害

火山の噴火によりもたらされる災害には、以下のようなものがあります。

火山研究を行っている大学では、研究者が火口付近に近づいたり、周辺に施設を有している場合があり、至近距離で発生する災害についても十分に警戒する必要があります。

<b>大きな噴石</b>	<p>爆発的な噴火によって火口から吹き飛ばされる直径約50cm以上の大きな岩石等は、風の影響を受けずに火口から弾道を描いて飛散して短時間で落下し、建物の屋根を打ち破るほどの破壊力を持っています。被害は火口周辺の概ね2～4km以内に限られますが、過去、大きな噴石の飛散で登山者等が死傷したり建造物が破壊される災害が発生しており、噴火警報等を活用した事前の入山規制や避難が必要です。</p>
<b>火砕流</b>	<p>高温の火山灰や岩塊、空気や水蒸気が一体となって急速に山体を流下する現象です。規模の大きな噴煙柱や溶岩ドームの崩壊などにより発生します。大規模な場合は地形の起伏にかかわらず広範囲に広がり、通過域を焼失、埋没させ、破壊力が大きく極めて恐ろしい火山現象です。流下速度は時速数十kmから百数十km、温度は数百℃にも達します。火砕流から身を守ることは不可能で、噴火警報等を活用した事前の避難が必要です。</p>
<b>融雪型火山泥流</b>	<p>積雪期の火山において噴火に伴う火砕流等の熱によって斜面の雪が融かされて大量の水が発生し、周辺の土砂や岩石を巻き込みながら高速で流下する現象です。流下速度は時速60kmを超えることもあり、谷筋や沢沿いをはるか遠方まで一気に流下し、広範囲の建物、道路、農耕地が破壊され埋没する等、大規模な災害を引き起こしやすい火山現象です。積雪期の噴火時等には融雪型火山泥流の発生を確認する前にあらかじめ避難が必要です。</p>
<b>溶岩流</b>	<p>マグマが火口から噴出して高温の液体のまま地表を流れ下るものです。通過域の建物、道路、農耕地、森林、集落を焼失、埋没させて完全に不毛の地と化します。地形や溶岩の温度・組成にもよりますが、流下速度は比較的遅く基本的に人の足による避難が可能です。</p>
<b>小さな噴石・火山灰</b>	<p>噴火により噴出した小さな固形物のうち直径2mm以上のものを小さな噴石（火山れき）、直径2mm以下のものを火山灰といい、粒径が小さいほど火口から遠くまで風に流されて降下します。</p> <p>小さな噴石は、火口から10km以上遠方まで風に流されて降下する場合がありますが、噴出してから地面に降下するまでに数分～十数分かかることから、火山の風下側で爆発的な噴火に気付いたら屋内等に退避することで小さな噴石から身を守ることができます。</p> <p>火山灰は、時には数十kmから数百km以上運ばれて広域に降下・堆積し、農作物の被害、交通麻痺、家屋倒壊、航空機のエンジントラブルなど広く社会生活に深刻な影響を及ぼします。</p>
<b>火山ガス</b>	<p>火山地域ではマグマに溶けている水蒸気や二酸化炭素、二酸化硫黄、硫化水素などの様々な成分が、気体となって放出されます。ガスの成分によっては人体に悪影響を及ぼし、過去に死亡事故も発生しています。</p> <p>2000年からの三宅島の活動では、多量の火山ガス放出による居住地域への影響が続いたため、住民は4年半におよぶ長期の避難生活を強いられました。</p>
<b>火山噴火に伴う堆積物による土石流や泥流</b>	<p>火山噴火により噴出された岩石や火山灰が堆積しているところに大雨が降ると土石流や泥流が発生しやすくなります。火山灰が積もったところでは、数ミリ程度の雨でも発生することがあります。これらの土石流や泥流は、高速で斜面を流れ下り、下流に大きな被害をもたらします。</p> <p>火山噴火後の土石流や泥流のおそれがある場合、国土交通省の緊急調査に基づく「土石災害緊急情報」を踏まえ、気象台は、気象情報（予想雨量の情報）を発表します。噴火後に雨が予想されている時は、川の近くや谷の出口に近づかないようにしましょう。</p>

気象庁ホームページ「主な火山災害」から作表

⇒ <http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/kaietsu/volsaigai/saigai.html>



火山の噴火の予測は十分に行えないのが現状です。噴火警戒レベルが低い段階での突然の噴火も想定されます。観測等のために火口付近に近づく場合や観測のための施設を有する場合には、各火山で作成されている噴火シナリオ、火山ハザードマップを確認し、対策を講じておく必要があります。

気象庁ホームページ「各火山のリーフレットと現在の噴火警戒レベル」  
⇒ <http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/keikailevel.html>

気象庁 リーフレット「火山噴火から身を守るための情報 噴火警報と噴火警戒レベル」  
⇒ [http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/level\\_toha/funka.pdf](http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/level_toha/funka.pdf)

### 火山噴火から身を守るための情報

## 噴火警報と噴火警戒レベル

**噴火警報** 気象庁は、火山災害軽減のため、全国110の活火山を対象として **噴火警報** を発表しています。噴火警報は、生命に危険を及ぼす火山現象(大きな噴石、火砕流、融雪型火山泥流等、発生から短時間で火口周辺や居住地域に到達し、避難までの時間的猶予がほとんどない現象)の発生やその拡大が予想される場合に、「警戒が必要な範囲」(生命に危険を及ぼす範囲、下図の ○ の範囲)を明示して発表します。

なお、「警戒が必要な範囲」が居住地域まで及ぶ場合に発表する「噴火警報(居住地域)」を**特別警報**として位置づけています。

### 噴火警戒レベル

- 各レベルには、「警戒が必要な範囲」を踏まえて、防災機関等の行動が5段階のキーワード(「避難」、「避難準備」、「入山規制」、「火口周辺規制」、「平常」)として示されています。
- 「警戒が必要な範囲」が居住地域まで及ぶレベル5(避難)及びレベル4(避難準備)については、**特別警報**として「**噴火警報(居住地域)**」で発表します。
- 「警戒が必要な範囲」が火口周辺に限られるレベル3(入山規制)及びレベル2(火口周辺規制)については、「**噴火警報(火口周辺)**」で発表します。
- 噴火警戒レベルに応じた「警戒が必要な範囲」と「とるべき防災対応」については、地元火山防災協議会における避難計画の共同検討を通じて、市町村や都道府県の地域防災計画に定められています。

種別	名称	対象範囲	レベルとキーワード		説明		
			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
特別警報	噴火警報(居住地域) 又は 噴火警報	居住地域 及び それより 火口側	level 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等が必要(状況に応じて対象地域や方法を判断)。	
			level 4	避難準備	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(可能性が高まっている)。	警戒が必要な居住地域での避難の準備、災害時要援護者の避難等が必要(状況に応じて対象地域を判断)。	
警報	噴火警報(火口周辺) 又は 火口周辺警報	火口から 居住地域 近くまで  火口周辺	level 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。入山規制)。状況に応じて災害時要援護者の避難準備等。	登山禁止・入山規制等。危険な地域への立入規制等(状況に応じて規制範囲を判断)。
			level 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等(状況に応じて火口周辺の規制範囲を判断)。
予報	噴火予報	火口内等	level 1	平常	火山活動は静穏。火山活動の状況によって、火口内で火山灰の噴出等が見られる(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。	特になし(状況に応じて火口内への立入規制等)。

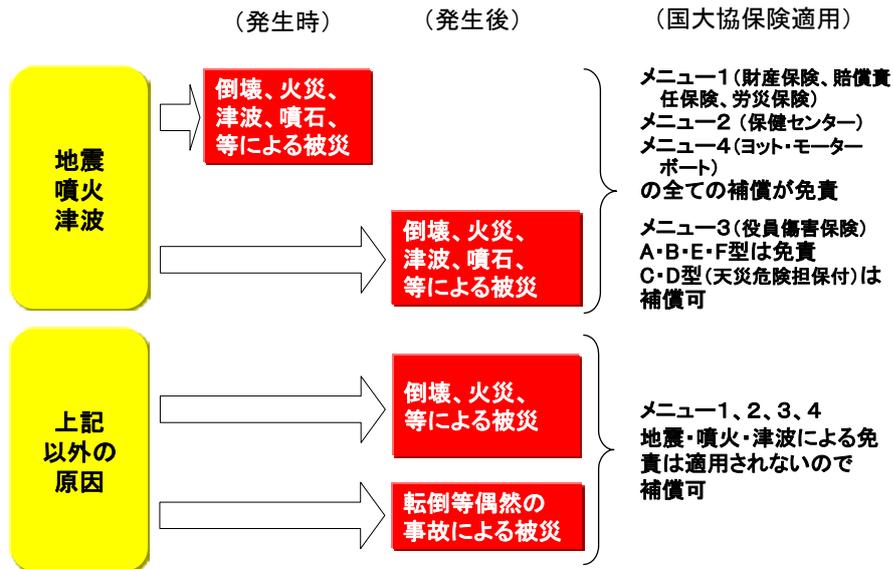


### 3. 損害保険における地震、噴火、津波と保険の免責

生命保険では、一般的にこれらを原因とする死亡について、減額又は支払わないことがある旨を約款で定めていますが、今回の御嶽山の噴火災害では各社はこの規定を適用せず保険金を支払う方針であることが報道されています。東日本大震災でも適用しませんでした。

損害保険では、地震、噴火、津波による損害は特約を付けている場合を除き免責となり保険金は支払われません。

国大協保険でも、以下のとおり、地震、噴火、津波による損害は基本的に免責となります。



※ 地震発生直後の被害でなくても、その後の通電による火災、被害を受けた建物の余震等による倒壊等については、地震が原因として免責と判断される可能性が高い。

※ 融雪型火山泥流、火山噴火に伴う堆積物による土石流や泥流は、基本的には噴火が原因として免責と判断されます。

### 4. 観測中の教職員の被災に対する保険適用

観測等の研究業務中に被災した教職員については、出張中の被災として政府労災により認定されると考えます。

政府労災で認定された死亡・後遺障害の場合、各大学で法定外補償規程を定め上乘せ補償を行っていますが、この補償金に対して保険金を支払う国大協保険メニュー1 労災総合保険特約では、地震・噴火・津波が免責となっています。各大学の法定外補償規程では、この免責項目に合わせて補償の除外規定を設けているため法定外補償も行われなないこととなります。法定外補償の除外項目としてこれらを定めていない大学では、大学の経費により補償を行うこととなります。





地震・噴火・津波を法定外補償規程の除外項目としている大学では、教職員を被災地に派遣する際に、天災危険を担保する国内旅行保険に加入させる等の方策が考えられます。

なお、医師免許を有する大学院生を被災地に派遣する等、大学からの派遣に学生が加わるような場合、旅行命令のみでは政府労災の適用とならないと思われまので、派遣に当たって非常勤職等として雇用することが必要と考えます。

## 5. 観測活動、ボランティア活動と学生の被災に対する保険適用

学生教育研究災害傷害保険（「学研災」）では、地震・噴火・津波による被災は免責となりますが、地震・噴火・津波に関する観測活動に従事している間の被災は補償対象となります。観測活動は、必ずしも機器を用いる必要はありませんが、大学の正課・学校行事に位置づけられる一定水準以上の教育研究活動である必要があります。

正課・学校行事として噴火地でボランティア活動に従事する場合には、学研災及び学研災付帯賠償責任保険の補償対象となります。地震・噴火・津波による被災は免責ですが、ケースにより補償対象となる場合があります（下表※2）。

学生のボランティア活動については、学生の安全確保の観点からボランティア活動保険等への加入の徹底を図ることが望ましいと考えます。ボランティア活動保険は、全国社会福祉協議会が制度運営している保険で、噴火関連の災害が心配される被災地での活動に当たっては、天災によるケガを補償するタイプへの加入が望まれます。（募集する社会福祉協議会により保険内容が異なる場合がありますので、ご確認ください。）

学研災付帯学生生活総合保険では、天災危険担保特約の付いたタイプに加入していれば、地震・噴火・津波の場合でも死亡・後遺障害保険金、治療費用保険金、学資費用、育英費用が支払われます。（本誌 2013（平成 25）年 2 月号をご参照ください。）

活動区分		地震・噴火・津波による被災に対する補償			
		学研災	付帯賠償	通学特約	付帯学総
正課・学校行事	観測活動	補償される	免責	免責	免責※1
	その他	免責			
課外活動	インターンシップ・ボランティア活動	免責※2	免責	免責	免責※1
	その他	免責			
その他		(学校施設内他) 免責	/	/	免責※1
		/			

※1 天災危険担保特約付タイプの場合には、免責の適用がなく、死亡・後遺障害保険金、治療費用保険金、学資費用、育英費用が支払われます。

※2 正課・学校行事として観測活動・それに準じた教育研究活動を併せ持つボランティア活動については免責の適用がなく、補償されるので個別にご確認ください。

### <参考>

学生教育研究災害傷害保険、同付帯賠償責任保険、同付帯学生生活総合保険  
⇒ <http://www.jees.or.jp/gakkensai/index.htm>

ボランティア活動保険  
⇒ <http://www.fukushihoken.co.jp/pamphlet/volunteer.htm>



## 国大協保険賠償事故対応説明会のご案内

1. 主催 有限会社 国大協サービス  
一般社団法人 国立大学協会
2. 日時 平成26年12月9日(火) 午前10時30分~午後4時30分
3. 場所 学術総合センター 一橋講堂  
(東京都千代田区一ツ橋2-1-2)
4. 対象者 ① 国大協保険ご担当者  
② 賠償事故ご担当者  
③ その他関係者(リスクマネジメント、訴訟等のご担当者)
5. プログラム  
10:00~10:30 (受付)  
10:30~11:00 <30分>  
(1) 「法律上の賠償責任と賠償責任保険」 (有)国大協サービス  
\* 法律上の賠償責任の基本的考え方  
\* 賠償責任保険の基本  
11:00~12:15 <75分>  
(2) 「賠償事故に関連する保険の概要」 (有)国大協サービス  
\* 国大協保険各特約の説明  
\* 学研災、スポーツ安全保険、医師賠償責任保険、臨床研究保険  
12:15~13:20 (休憩及び受付)  
13:20~15:00 <100分>  
(3) 「賠償事故と保険適用の事例紹介」 (有)国大協サービス  
15:00~15:15 (休憩)  
15:15~15:30 <15分>  
(4) 「事故報告の実務と各種照会」 (有)国大協サービス  
15:30~16:30 <60分>  
(5) 「メニュー1 事故対応の実務」 三井住友海上火災保険(株)  
\* 保険金請求の実務と被害者対応の留意点  
\* 賠償金額算出の基本的考え方
6. 場所 各大学の国大協保険担当者を通して11月25日(火)までにお申込ください。  
※ 各説明を選択してのご参加が可能です。



H26. 9 月

## 大学リスクマネジメント News PickUp

&lt;Web上のニュースから検索&gt;

## &lt;事件・事故&gt;

- 9. 1 ○大学医学部附属病院で、井戸から吸い上げた地下水の濾過・浄化装置の薬剤のタンクに、本来は殺菌剤を注入すべきところ誤って異物凝集剤を注入したため塩素ガスが発生し、一時地域住民が退避。
- 9. 6 北アルプスの薬師岳付近の谷川で登山中の○大学生2人が流されて溺死。
- 9. 10 ○医大病院で2011年、大腸がんで入院した患者の遺族が大学側に約3000万円の損害賠償を求めた訴訟で、地裁は肺塞栓症防止に必要な検査を怠ったとして大学側に約400万円の賠償を命じる判決。
- 9. 12 ○大学病院は、医師が入院患者の首にカテーテルを挿入する際、誤って動脈に針を刺し患者が出血性ショックで死亡する事故が2012年にあったと発表。
- 9. 14 ○大学の学生寮自室に火を付けて燃やしたとして、警察は放火の疑いで同大の学生を逮捕。
- 9. 19 ○大学構内の雑木林から出火、警察は不審火の疑いがあるとして出火原因を調査。

## &lt;入試等ミス&gt;

- 9. 19 ○大学は、2月25日に実施した一般選抜前期日程で、日本史の試験問題にミスがあったが合否には影響はなかったと発表。

## &lt;情報セキュリティ&gt;

- 9. 30 ○大学は、学生の氏名や成績などが保存されたパソコンが、海外で盗難に遭っていたと公表。

## &lt;ハラスメント&gt;

- 9. 3 ○大学の男性教授が、教え子の女子学生にセクハラ(約1年間性的な言動を繰り返す)したとして、懲戒解雇。
- 9. 10 ○大学がハラスメントの被害申立てを約2年半にわたって不当に放置し精神的苦痛を受けたとして、同大学の男性准教授と妻の同大学生が大学側に計60万円の損害賠償を求めた裁判で、地裁は准教授側の請求を棄却。判断に慎重になることもやむを得ず、長期間を要したことが違法とまでは言えないとした。
- 9. 26 ○大学は、○研究科の教授2人に教員へのハラスメント行為があったとして停職9か月の懲戒処分にしたと発表。2人の教授は、処分は違法として処分停止の仮処分を申立。
- 9. 27 東日本大震災後に増えた仕事で過度の負担を強いられ、パワハラを受けたりして退職を余儀なくされたとして○大学の元職員が同大に約3500万円の損害賠償請求を求める訴を提起。

## &lt;学生・教職員の不祥事&gt;

- 9. 1 ○大学の元事務部長が、大学の後援会費1738万円を横領したとして、懲戒解雇。
- 9. 3 ○大学博士課程の学生が、児童買春・ポルノ禁止法違反の疑いで逮捕。
- 9. 8 ○大学病院は、教授らが国の倫理指針に反し、定められた期間外に先進医療の臨床試験を実施したとされる問題で、「臨床試験制度の理解が不十分で誤解したことが原因」とする調査委員会の報告書を公表。
- 9. 12 入試業務の際に遅刻を繰り返したとして懲戒処分を受けた○大学の准教授が、大学を相手取り、処分無効や慰謝料50万円の支払を求める訴を提起。
- 9. 19 ○大学で、ツイッターに爆破予告が書き込まれたとして、授業を休講とし学生を待避させる騒ぎがあり、その後同大学の学生のいたずらと判明。
- 9. 25 ○大学は、不適切な言動があった教授を戒告の懲戒処分。
- 9. 25 ○大学の職員が女子高校生にみだらな行為をしたとして児童買春の疑いで逮捕。
- 9. 30 ○大学の女子トイレに侵入したとして、建造物侵入の疑いで同大学の学生が現行犯逮捕。

## &lt;不正行為&gt;

- 9. 22 ○大学は、実際には行っていない出張旅費を請求し、約126万円を不正受給していたとして、○センターの助教を諭旨解雇の懲戒処分。証拠書類の提出を求める旅費規程の見直しを行った。

## 配信について

本誌は、各国立大学・大学共同利用機関の国大協保険ご担当者、国大協連絡登録先、ご登録いただいた方にメールで配信させていただきます。(無料) 配信登録、解除は弊社ホームページからお願いします。⇒ <http://www.janu-s.co.jp/>

## 情報提供のお願い

各大学等でのリスクマネジメントに関する取組み、事故・事件への対応のご経験、ご感想、ご要望等をお寄せください。  
⇒ [info@janu-s.co.jp](mailto:info@janu-s.co.jp)

## バックナンバー

- 14. 9月 災害時の大学間連携
  - 14. 8月 国立大学の地区災害連携協定
  - 14. 7月 賠償責任保険のポイント (2)
  - 14. 6月 賠償責任保険のポイント (1)
  - 14. 5月 財産保険のポイント
  - 14. 4月 国際交流活動対応支援セミナー報告
  - 14. 3月 研究に関する不正
  - 14. 2月 無給研究員等の事故と保険
- ※弊社ホームページからダウンロードできます。

発行 有限会社 国大協サービス  
東京都千代田区神田錦町3-23

協力 株式会社インターリスク総研  
三井住友海上火災保険株式会社