

とってもあぶない 「なだれ」の話

雪の季節に知っておきたい「なだれ」の知識

これだけは



糸魚川市(旧能生町)の権現岳。静かに見えるこの山で、かつて大きな雪崩がありました(続きは次ページ・01へ)

過去のなだれ

Q1 「なだれ」で大きな被害があったの？

A 1986年に、糸魚川市(旧能生町)柵口地区で大災害が起こりました。

<集落がなだれに呑み込まれた！>

1986年(昭和61年)1月26日夜11時頃、糸魚川市(旧能生町)柵口の権現岳中腹から表層雪崩が起こりました。

雪崩は、約1,800mの距離を時速約200kmのスピードで流れ下り、柵口集落で死者13名、負傷者9名、全部壊れた家8戸という大災害となりました。



雪崩のあった権現岳と柵口地区

松杉無残/白魔のツメ跡



専門家も驚く破壊力
まるでナタでザックリ

雪崩の威力を伝える新聞(新潟日報 1986年1月31日付)

なだれについて

Q2 「なだれ」って何？

A 雪の季節の非常に危険な災害です。

山の斜面などに積もった雪が、急にくずれ落ちることです。

雪の多い新潟県では、毎年、雪崩が起こっています。大きな雪崩が起これば、大きな被害につながる恐れがあります。



身近な場所にも雪崩の危険があります

Q3 「なだれ」にあわないためには、どうしたらいいの？

A どんな場所でどんな時に起こるかを覚えておくことが大切です。

雪崩はスピードが速く、起きてから逃げることはできません。雪のない時から、雪崩の起きやすい場所やどの様な時に起こるかを覚えておくことが大切です。(詳しくは、Q5~8をご覧ください)

Q4 どんな「なだれ」があるの？

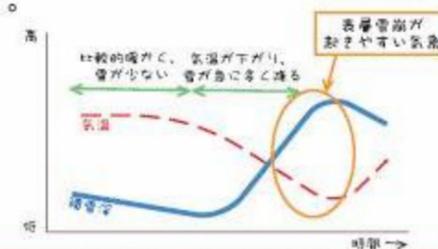
A 「表層雪崩」と「全層雪崩」に大きく分けられます。

●表層雪崩<急な積雪に注意！>

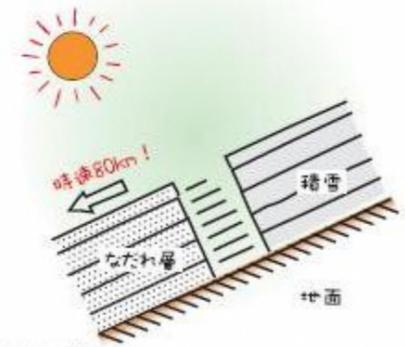
●全層雪崩<急な気温上昇に注意！>



表層雪崩は、降り積もった雪の上の層が、下の層の雪を残したまますべり落ちてくる雪崩で、時速100~200kmというスピードです。



気温が下がり、雪が急に多く降る時に注意が必要です。



全層雪崩は、地面に積もった雪が全てすべり落ちてくる雪崩で、地面の土砂なども巻き込むことも多くあります。スピードは時速40~80kmです。



急に気温が高くなる時に注意が必要です。

平成18年豪雪 <記録的豪雪による、なだれ被害>

全国で記録的な豪雪となった「平成18年豪雪」。

津南町では、国道405号が雪崩の危険が高まったため通行止めとなり、集落が孤立しました。

「平成18年豪雪」では、雪崩による大きな被害は出ませんでしたでしたが、雪崩が身近な災害であることがあらためてクローズアップされました。



雪崩で通行止めになった国道405号(津南町)

こんな所になだれの危険があります

Q5 どんな所が「なだれ」の危険があるの？

A 急な斜面が危険です。

一般的に雪崩が起こりやすい斜面は、**30度以上**と言われています。

特に、**35度～45度**の間の斜面が**いちばん危険な角度**です。

たとえば、道路の「落石注意」の標識がある場所は危険な場所のひとつです。



「落石注意」の標識が目安



道路脇の急斜面。日頃から注意しておきたい場所です

Q6 特に危険なのは、どんな斜面？

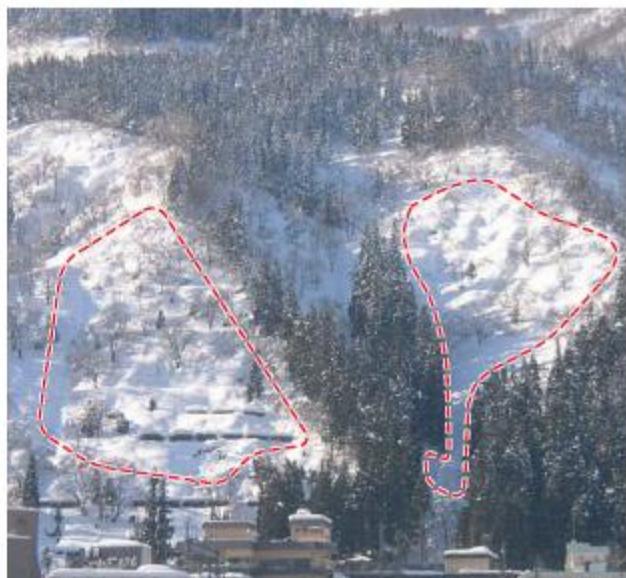
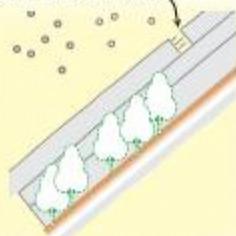
A 低い木や草などしか生えていない斜面は注意が必要です。

低い木や草などしか生えていない斜面では、積もった雪が平らな面となり、**表層雪崩**が起こる危険があります。



雪の少ない部分は、「雪止め」の役割

積雪が増え、木が埋まってしまうと表層雪崩の危険



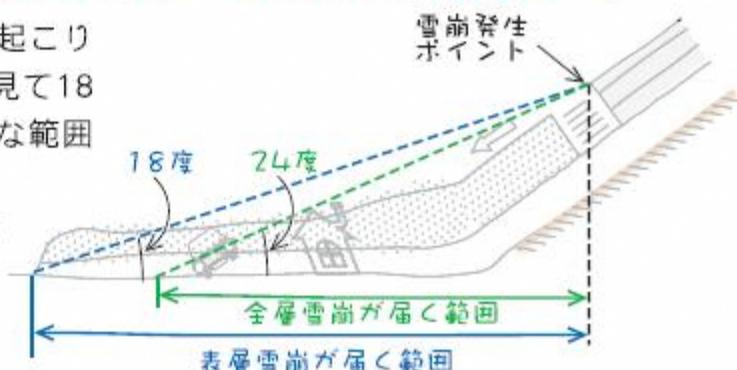
点線で囲まれている部分は、雪崩の起こりやすい場所

Q7 「なだれ」が届く範囲はどれくらい？

A なだれが起きそうなポイントが、その場から見て**18度の角度**に入っていると危険です。

一般的に表層雪崩では、雪崩が起こりそうなポイントが、その場所から見て**18度の角度の中**に入っていると危険な範囲になります。

全層雪崩では、**24度**が雪崩の届く危険な範囲です。



こんな時にはなだれの危険があります

Q8 「なだれ」が起りやすいのはどんな時？

A 斜面に次のような現象があらわれたら、なだれの危険があります。



このような現象があらわれた時は、大変危険です。絶対に近づかないでください。

雪庇

山の尾根からの雪のはり出し



尾根からはり出した雪庇

特徴: はり出した部分が、雪のかたまりとなって斜面に落ちることによって、雪崩につながる危険があります。

巻だれ

雪崩予防柵からの雪のはり出し

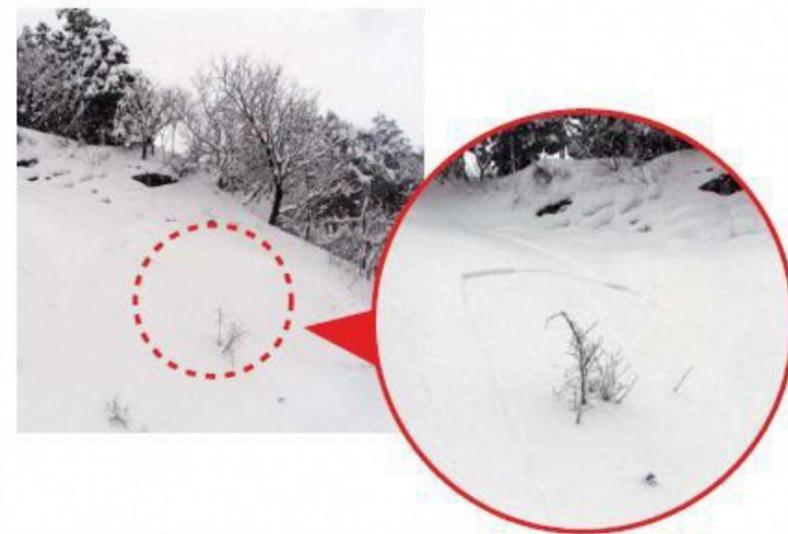


巻だれの一部が道路に落ちている様子

特徴: はり出した部分が、雪のかたまりとなって斜面に落ちることによって、雪崩につながる危険があります。(Q9もあわせてご覧ください)

斜面が平らになっている

斜面に、もとの地形が分からないほど平らに雪が積もる



特徴: きれいな雪景色に見えますが、表層雪崩が起きる危険があります。(Q6もあわせてご覧ください) 家の裏山などは特に注意が必要です。

スノーボール

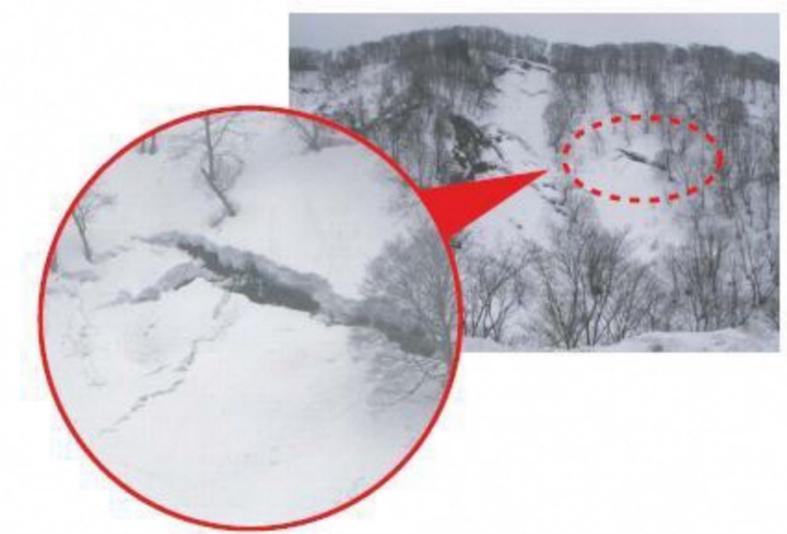
斜面をコロコロ落ちてくるボールのような、雪のかたまり



特徴: 雪庇や巻だれの一部が落ちてきたもので、雪崩につながる危険があります。たくさんある時は特に注意が必要です。

クラック

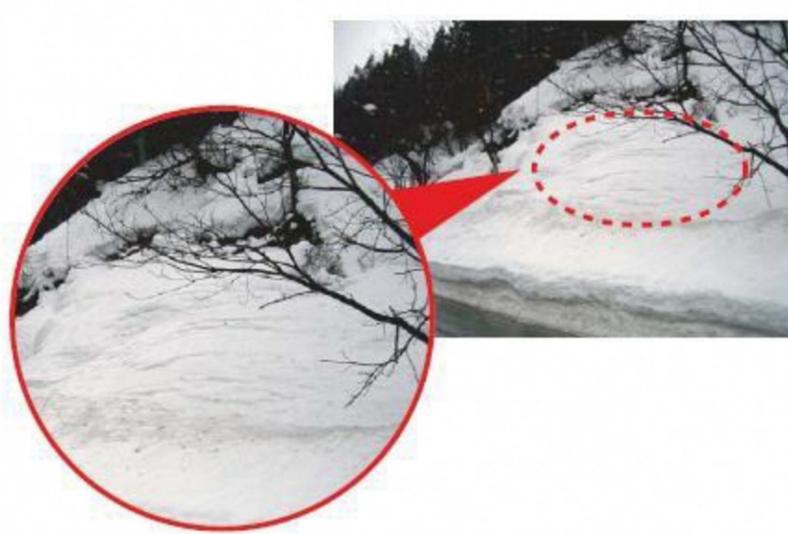
斜面にひっかきキズが付いたような、雪の裂け目



特徴: 積もっていた雪がゆるみ、少しずつ動き出そうとしている状態。その動きが大きくなると全層雪崩が起こる危険があります。

雪しわ

ふやけた指先のような、しわ状の雪の模様



特徴: 積もっていた雪がゆるみ、少しずつ動き出そうとしている状態。積雪が少なくても起り、全層雪崩が起こる危険があります。

なだれを^{ふせ}防ぐために

Q9 急な斜面に柵のようなものが付いていますが、何？

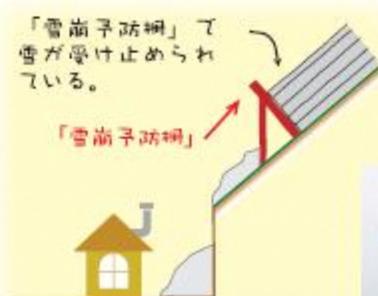
A 「雪崩予防柵」です。

雪崩予防柵は、雪崩の起きそうな斜面の積雪を受け止め、雪崩を防ぎ、道路や民家に被害が出ないようにするための柵です。



斜面に設置された雪崩予防柵

●雪崩予防柵の効果



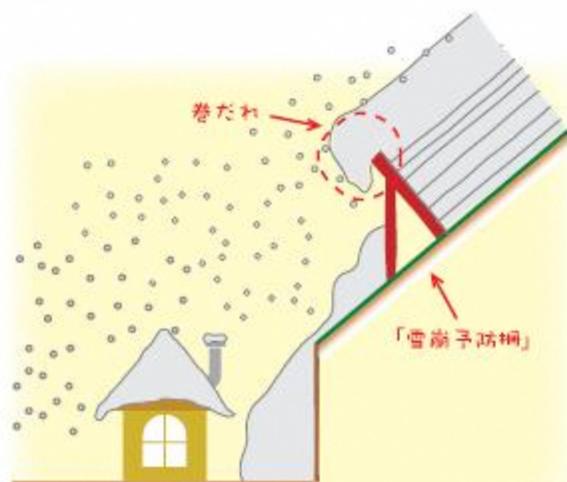
●赤丸部分は「雪崩予防柵」で雪が受け止められています。
●青丸部分は「雪崩予防柵」がないため、雪崩が起きています。

雪崩予防柵の^{まき}巻だれに注意!

雪崩予防柵は、柵の高さまでの積雪であれば効果を発揮しますが、雪が柵の高さを超えてしまうと「巻だれ」ができてしまいます。

「巻だれ」から雪のかたまりが落ちると、下に積もっている雪と一緒に雪崩につながる危険があります。

雪崩予防柵に「巻だれ」ができていたら近づかないでください。



なだれの被害にあわないための心得

● 急な斜面には近づかない

斜面に雪が積もれば、いつでも雪崩が起きる危険があります。

● 急な積雪に注意！

新しく積もった雪の層がすべり落ちる、表層雪崩が起こる危険があります。

● 急な気温上昇に注意！

積もった雪がすべてすべり落ちる、全層雪崩が起こる危険があります。

● なだれが起きる前兆

斜面にこのような現象があらわれた時には、雪崩の危険があります。(Q8もあわせてご覧ください)

雪庇(せっぴ)



スノーボール



巻だれ



クラック



斜面の積雪が平らに



雪しわ



みなさんの近くの雪崩危険箇所<なだれ危険箇所マップ>

新潟県では、特に雪崩に気をつけていただきたい場所<雪崩危険箇所>を示した『なだれ危険箇所マップ』を作成し、配布しています。

<雪崩危険箇所>とは、過去において雪崩が発生した、または発生するおそれのある斜面について、雪崩の発生が予想される地点から『Q7「なだれ」が届く範囲は?』に示した範囲内に民家や公共施設、生活道路などがある箇所、新潟県が調査したものです。

一般的に、角度が30度以上で高低差が10m以上ある斜面が雪崩の危険があると言われていますが、斜面の植物の生え方(植生)や気象条件によっては、それ以下でも雪崩が発生することがあるので、積雪が増えてきたら、お近くの斜面の状況を再度ご確認ください。

詳細な「なだれ危険箇所マップ」が市町村担当窓口または、ホームページ「新潟県の雪情報<<http://www.chiiki.pref.niigata.jp/yuki/>>」でご覧いただけます。

なだれの前兆を見つけたら…

雪崩の前兆を見つけたら、落ち着いて安全な場所に離れて、

● 場所 ● 前兆の様子

を、お知らせください。

市 町 村 担 当 窓 口

もし、なだれにあったら…

もし、雪崩にあってしまったら、落ち着いて安全な場所に離れて、

● 場所 ● 被害状況

を、お知らせください。

警察110番 または 消防119番

このパンフレットは、雪崩による被害を未然に防ぐために県民のみなさんに日頃から気をつけていただきたいことをまとめました。

パンフレットに関するご意見やご質問、雪崩に関する詳しいお問い合わせは、

新潟県土木部砂防課企画調査係 電話 025-280-5424(直通)

E-mail ngt080090@pref.niigata.lg.jp