風水害

風水害を知る

札幌の市街地は、豊平川などの扇状地の上に発達しており、多くの河川があります。河川改修が進んでいるものの、扇状地は潜在的に水害が発生しやすい地域であり、近年は気候変動などの影響により大型台風が北海道にも大きな被害をもたらしています。風水害のことを知り、日ごろから備えておきましょう。

札幌市の過去の風水害

昭和56年8月豪雨



豊平川の様子(国土交通省北海道開発局提供)

低気圧から延びる前線による豪雨とその2週間後の台風15号による豪雨で大洪水が発生しました。

被害 死者1人、負傷者1人、家屋全半壊13棟

平成16年9月台風18号



倒木の様子(札幌市中央区)

北海道の西海上を北上した台風により、市内で最大瞬間風速50.2m/秒を記録する暴風となり、多くの街路樹がなぎ倒されました。

被害 死者4人、負傷者92人、家屋全半壊12棟

平成26年9月11日豪雨

北海道の西海上に停滞する低気圧に伴い猛烈な雨となり、札幌市では道内初となる「大雨特別警報」が発表されました。南区を中心に1時間50mm以上の雨量を記録。24時間雨量では200mmを超える地区もあり、記録的な豪雨となりました。

被害 死者・負傷者なし

日本各地で自然災害が激甚化・頻発化

平成28年北海道豪雨



空知川の堤防決壊による浸水
(国土交通省北海道開発局提供)

複数の台風が連続して北海道に上陸。道東を中心に河川氾濫や土砂災害が発生。

平成29年7月九州北部豪雨



朝倉市内の被害(福岡県朝倉市提供)

梅雨前線や台風3号の影響により、局地的な大雨が降り、島根県、福岡県、大分県で大雨特別警報が発表された集中豪雨。

平成30年7月豪雨



広島県の土砂災害(広島市消防局提供)

西日本を中心に広域的かつ同時多発的に河川の氾濫、土砂災害が発生し、死者224人もの甚大な被害が発生。

令和元年東日本台風



長野市内の被害(日本財団提供)

発達した台風により関東・甲信越・東北などで記録的な大雨となり、死者99人の甚大な被害が発生。

令和2年7月豪雨



人吉市内の被害(防災科学技術研究所提供)

九州や中部地方などで集中豪雨が発生。熊本県では特別養護老人ホームが浸水被害に遭い、入所者14人が死亡。



風水害

雨が降り続いたら

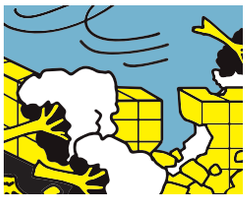
積極的に気象情報を集めよう

雨が降り続き、気象警報が発表されたら、避難の心構えを高めましょう。
気象情報や防災情報を自分で積極的に入手して、避難の判断に役立てましょう。▶詳細は33、34P

1時間雨量の目安

10～20mm【やや強い雨】	20～30mm【強い雨】	30～50mm【激しい雨】	50～80mm【非常に激しい雨】	80mm以上【猛烈な雨】
				
雨の音で話し声がよく聞き取れない。	どしゃ降り。傘をさしていても濡れる。	道路が川のようになる。	水しぶきで辺り一面、白っぽくなり、視界が悪くなる。	息苦しくなるような圧迫感があり、恐怖を感じる。

風の強さ

10～15m/秒【やや強い風】	15～20m/秒【強い風】	20～30m/秒【非常に強い風】	30～35m/秒【猛烈な風】	35m/秒以上【猛烈な風】
				
傘をさせない。	風に向かって歩けなくなり転倒する人も出る。	細い木の幹が折れたり看板が落下・飛散する。	走行中のトラックが横転する。	樹木や電柱が倒れる。ブロック塀が倒壊する。

防災コラム

集中豪雨とは

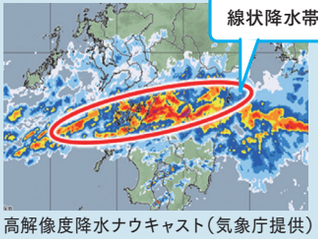
前線や低気圧などの影響に加え、雨を降らせやすい地形の影響によって、積乱雲が同じ場所で次々と発生・発達を繰り返し、激しい雨が数時間にわたって降り続くこと。このような集中豪雨によって、毎年河川の氾濫や土砂災害が発生しています。



平成5年8月豪雨（鹿児島市提供）

線状降水帯とは

次々と発生する発達した雨雲の列が、数時間にわたってほぼ同じ場所を通過または停滞する強い降水を伴う雨域のこと。令和2年7月豪雨などの要因となりました。



高解像度降水ナウキャスト（気象庁提供）

線状降水帯による災害発生の危険度が急激に高まっている場合には、気象台から**「顕著な大雨に関する情報」**が発表されます。



風水害

警戒レベルから行動しよう

自分の身は自分が守る

洪水や土砂災害の危険度が高まったら、札幌市は避難情報を発令し、避難を呼びかけます。しかし、避難の判断はさまざまな防災気象情報に基づき、みなさん自身で行うことが重要です。
５段階の警戒レベルと取るべき行動の関係を理解して早めの避難行動に役立ててください。



※警戒レベル5「緊急安全確保」は災害が実際に発生または切迫していることを把握した場合に可能な範囲で発令します。
発令を待たずに警戒レベル4「避難指示」までに危険な場所から避難してください。

避難行動

「避難」とは「難」を「避」けることです。安全な場所にいる人は避難する必要はありません。

①在宅避難

（自宅の安全が確認できる場合）

水が引くまで自宅にとどまる備えが十分であれば、在宅避難が可能です。



②立ち退き避難

（自宅の安全が確認できない場合）

ためらわずに指定緊急避難場所や安全な場所にある親戚・知人宅へ立ち退き避難をしましょう。



在宅避難は一定の条件を満たしている必要があります。
詳しくは、札幌市浸水ハザードマップ「わが家の防災メモ」で確認できます。 札幌市 浸水ハザードマップ

風水害
避難の心得

防災コラム 避難の妨げになる正常性バイアス

正常性バイアスは、災害時などの危険が迫るなか、「まだ大丈夫だろう」という先入観などが働き、非常時であるという認識が妨げられて、その危険を認めない心の働きのことです。この心の働きにより、なかなか避難せず、逃げ遅れてしまうこともあります。



避難のポイント



持ち物は最低限
持ち物はリュックに
入れて両手を自由にする。

長い棒を頼りにする
側溝・マンホールに落ちない
よう足元には十分注意する。

長靴は厳禁
水が入ると重くなり動き
にくくなるので動きやす
い運動靴を履く。

水がひざ上まで来ている場合
人は水の中で思ったようには歩けません。水深が50cmを超えるときの避難はとても危険です。20cmでも歩行が不可能になることもあります。





避難前に家の確認
避難前に、必ずガスの元栓を締め、ブレーカーを落とし、火の始末・戸締まりをする。



早めの自主避難
危険を感じたら、ためらわず早めに自主避難しましょう。



2人以上で避難する
家族で避難する場合、ロープでつなぐなど、流されないようにして避難する。



危険な避難方法
道路が冠水すると自動車や自転車での避難は危険です。

特に注意が必要な場所



河川や用水路
激しい水の流れが発生することがあるので、絶対に近づかないようにしましょう。



アンダーパス
水のたまるおそれがあるので、車で入らないようにしましょう。



地下空間
冠水しやすく水圧でドアが開かなくなって逃げ遅れる危険があります。

風水害

土砂災害から身を守る

台風や大雨等による「土砂災害」に注意しよう

日本では毎年、初夏から秋までの間、日本付近に接近・上陸する台風や梅雨前線、秋雨前線の影響により、洪水、土砂災害、竜巻などの風水害が数多く発生します。その中でも、土砂災害は破壊力が大きいため、屋内で身の安全を確保できるとは限りません。土砂災害のリスクがある場合は、早めに適切な避難行動をとれるよう日ごろから備えておきましょう。

土砂災害の種類

崖崩れ



急な斜面が突然崩れます

土石流



大量の土砂が沢から一気に流れ出します

地すべり



広範囲の斜面がそのまますべり出します

前兆現象



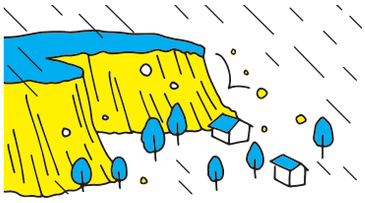
斜面から水がわき出す



川の水が濁り、木が流れてくる



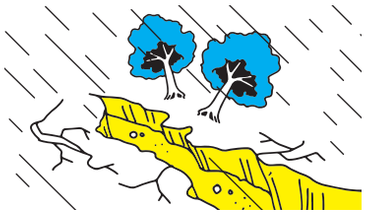
沢の水が濁る



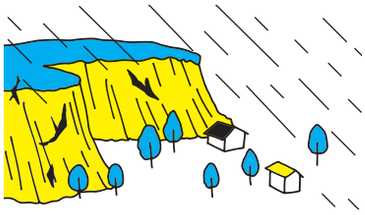
小石がパラパラ落ちる



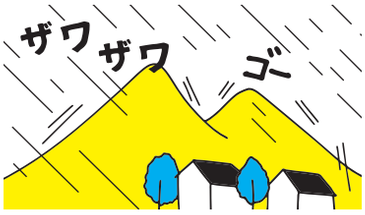
雨続きなのに川の水位が急激に下がる



地面のひび割れや陥没、樹木が傾く



斜面にひび割れができる



山鳴りがする



地鳴り・山鳴りがする

※地すべりは、前兆現象から発生までかなり長い時間がかかる場合があります

自宅周辺の危険箇所の確認

土砂災害が発生するおそれがある区域（土砂災害警戒区域）を確認しておきましょう。

▶詳細は5P

避難のポイント

お住まいの地域に土砂災害警戒情報（警戒レベル４相当情報）が発表されたら、札幌市からの避難情報の発令に留意し、地域の人たちと声を掛け合い、近くの避難場所など、安全な場所に避難しましょう。お年寄りや障がいのある人など避難に時間がかかる人は、警戒レベル３「高齢者等避難」が発令されたタイミングなどで早めに避難しましょう。

▶詳細は23P



土砂災害は原則立ち退き避難！

土砂災害は、人命に関わる可能性が高い自然災害です。土砂災害の危険がある場合は速やかに立ち退き避難をしましょう。



前兆現象を知り、早めに避難

土砂災害の発生前には前兆現象がみられることがあります。前兆現象を確認した場合は、速やかに避難しましょう。

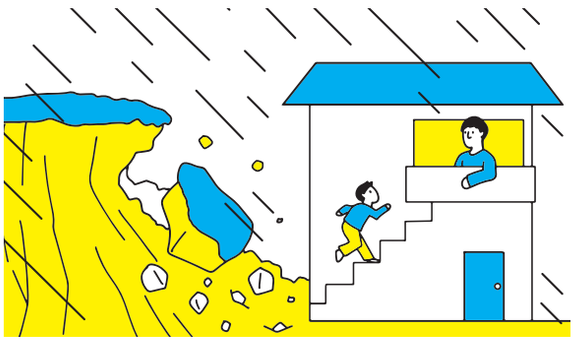


土砂災害警戒区域は通らない

避難する際は、土砂災害警戒区域を通らないようにしましょう。普段から近所の危険区域を確認しておくことが大切です。

避難が難しいときは、頑丈な建物の２階へ！

どうしても避難場所への避難が困難なときは、近くの頑丈な建物の２階以上に避難するか、それも難しい場合は家の中でより安全な場所（崖から離れた部屋や２階など）に避難しましょう。



こちらも確認

北海道土砂災害警戒情報システム

大雨で土砂災害の危険性が高まったときには、北海道と気象庁が共同で土砂災害警戒情報を発表しています。情報を入手して、早めの避難に役立てましょう。

北海道　土砂災害警戒情報



風水害

台風から身を守る

台風の接近は事前にわかる。早めの備えを！

台風は、ひとたび接近または上陸してしまうと、その被害が非常に大きく、暴風、大雨、土砂災害などの風水害をもたらします。天気予報や防災情報を積極的に収集し、早めに災害へ備えましょう。



チェックしよう！ 屋内の備え



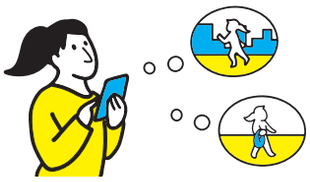
☐ 非常持出品・備蓄品の再点検



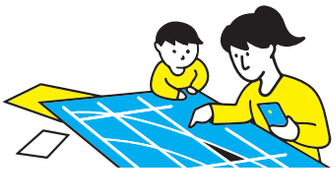
☐ 窓ガラスの飛散防止



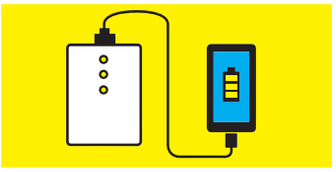
☐ 水の確保



☐ 外出予定の調整

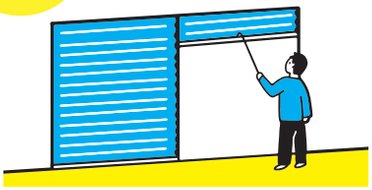


☐ 避難場所の確認



☐ スマートフォンやモバイルバッテリーなどの充電

チェックしよう！ 屋外の備え



☐ シャッターを下ろす
（必要に応じて補強も）



☐ 側溝や排水溝の掃除



☐ 植木鉢や自転車を建物の中へ
（取り込めないものは固定）

防災コラム 台風進路の右側は要注意！

反時計回りで台風に吹き込む風と、台風を動かす風の向きが重なるため、台風の進路の右側は特に風が強いといわれています。台風の進路と札幌市の位置関係にも注目して予報を確認してみましょう。





風水害

竜巻から身を守る

突発的に起こる竜巻はとっさの判断が重要！

竜巻が発生しやすい状態を予測するのは、1時間前が限界といわれています。竜巻が間近に迫ったら、すぐに身を守る行動をとりましょう。

今、まさに竜巻が
発生しやすい気象状況

雷注意報 → **竜巻注意情報（1時間ごとに更新）**
積乱雲が近づく兆しを感じたら要注意

防災コラム



（佐呂間町提供）

道内で発生した竜巻の脅威

平成18年11月7日、北海道佐呂間町で大規模な竜巻が発生しました。大型トラックが吹き飛ばされ、9人が亡くなりました。20km離れた場所まで飛ばされた物もありました。

知っておこう！

発達した積乱雲が近づく兆し

直ちに身の安全を確保！



真っ黒い雲が近付き
周囲が急に暗くなる



雷鳴が聞こえたり
雷光が見えたりする

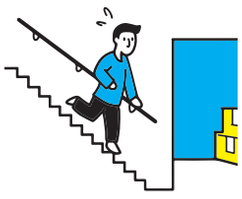


ヒヤッとした冷たい風が
吹き出す



大粒の雨や「ひょう」が
降り出す

屋内での避難



地下室や1階の
窓のない部屋に
移動する

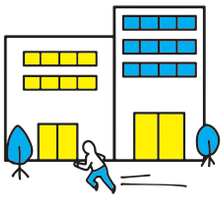


窓やカーテンを
閉め窓から
離れる



丈夫な机や
テーブルの下で
身を低くし
頭を守る

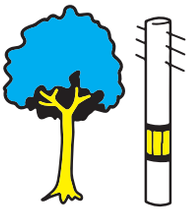
屋外での避難



近くの丈夫な
建物に
避難する



飛ばされやすい
物置・車庫・
プレハブには
避難しない



電柱や樹木は
倒れる危険が
ある