

積乱雲に伴って、このような災害が発生します！

被害をイメージして
回避しよう！

竜巻による災害

●建物の倒壊



●屋根瓦が飛散



●飛来物の衝突



他にも…

- 電柱・樹木の倒壊
- テント等の飛散 など

強い竜巻では列車や自動車
が転覆することもあります。

平成18年9月17日宮城県仙台市で発生した竜巻による被害

竜巻から身を守るには…

1 頑丈な建物の中へ避難

- 避難するときは屋根瓦などの飛来物に注意しましょう。
- 避難できない場合は、物陰やくぼみに身をふせましょう。

危険！× 車庫・物置・プレハブ（仮設建築物）への避難は危険です。

2 屋内でも窓や壁から離れる

- 家の中心部に近い、窓のない部屋に移動しましょう。
- 窓、雨戸を閉め、カーテンを引きましょう。
- 頑丈な机の下に入り、頭と首を守りましょう。



雷による災害

●落雷

まわりより高い所に落ちやすい！
↓
周囲が開けた場所
は危険！



⚠ 雷に注意が必要

ゴルフ・サッカー・野球などの屋外スポーツ
公園、海・山におけるレジャー など

●側撃雷

木の幹や枝から雷にうたれることも！
↓
木のそばは危険！



危険な場所や状況は…

⚠ 雷と増水に注意が必要

溪流・河川敷・中州・親水公園における
釣り・キャンプ・バーベキュー・水遊び など

雷から身を守るには…

1 雷鳴が聞こえたらすぐ避難

- 雷鳴が遠くても、雷雲はすぐに近づいてきます。
- 屋外にいる人は安全な場所に避難しましょう。

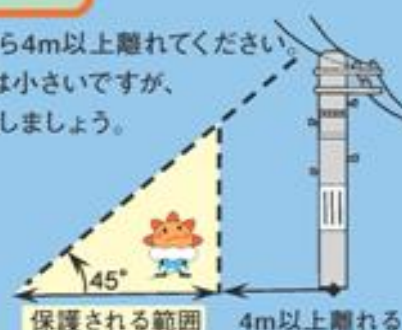
2 建物の中や自動車へ避難

- 建物や屋根付きの乗り物（自動車など）へ避難しましょう。

危険！× 雨宿りで木の下に入るのは危険です。

3 木や電柱から4m以上離れる

- 側撃雷の恐れがあるので、木や電柱から4m以上離れてください。
- 右の図の三角の範囲内は比較的危険は小さいですが、なるべく早く屋内の安全な場所に避難しましょう。
- 近くに避難する場所が無い場合は、姿勢を低くしましょう。



冊子「雷から身を守るには」（日本大気電気学会編集）から引用

局地的大雨による災害

●親水公園の急激な増水



●地下施設への流入



危険な状況を避けるには…

1 雨が降り始めたり、空や川に異変を感じたら、すぐに水辺から離れる

- 上流に降った雨で、急に増水することがあります。
- サイレンの音は、ダム放流の合図です。

危険！× 水かさが増え、濁ったり、枝などが流れてくる時は危険です。

2 浸水した場所に注意

- 大雨のときは地下室や地下街は水が流れ込み、危険です。
- 浸水した道路では、側溝が見えずマンホールのふたが外れている場合もあり危険です。
- 地下を通る道路など低い場所では通行に注意が必要です。



危険！ 車が水につかると、水圧でドアが開かなくなり危険です。

竜巻はなぜ怖いのか？？？

○竜巻はどんな姿をしているのだろう？

～大きな積乱雲（入道雲）の下で発生する、
激しい空気のうずまき～

- ◇ろうと状の雲になっている（積乱雲から垂れ下がる）
- ◇物やごみが巻き上げられ飛んでいる
- ◇土煙が近づいてくる（動いてくる）
- ◇「ゴーッ」という音がする
- ◇耳鳴りがする（耳が痛い）
- ◇竜巻の平均速度は時速約 36km（自動車くらい）、大きな竜巻は時速 100km（特急電車）くらいの速さで移動する

○竜巻によって、どんな被害が起きるのだろう？

～いろいろな物が飛んでくる、倒れる～

- ◇飛んできた物でガラスが割れる
- ◇屋根や物置が飛ばされる
- ◇建物や電柱、大きな木や看板、自動販売機が倒れる
- ◇車がひっくり返る
- ◇人間も飛ばされる
- ◇停電する

○竜巻が発生しやすい天気を事前に知るには、何があるだろう？

～少しでも早く分かれば身を守ることができる～

- ◇竜巻キーワード「大気の状態が不安定（積乱雲の発達）・天気の急変に注意・突風や竜巻に注意」
- ◇気象情報「竜巻注意情報、雷注意報」
- ◇ニュースやインターネットなどで気象情報を入手できる

最近よく発生する「**竜巻**」については、知らないことばかり！

次のことを特に覚えておこう！

○教室や特別教室にいる時：

- ◇窓を閉め、カーテンを引く
- ◇窓ガラスからできるだけ離れる
- ◇身の回りにある衣類等で、頭と首を守る工夫をする

○教室以外の校舎内にいる時：

- ◇窓を閉める
- ◇窓ガラスからできるだけ離れる
- ◇風の通り道やガラスが飛んでくるのを避けられる場所に身を寄せる
- ◇壁に近いところで身を隠せる

○体育や部活動で屋外にいる時：

- ◇校舎などの、頑丈な建物の中に避難する
- ◇建物の物かげに入って身を小さくする
- ※物置やプレハブ、テントなどには避難しない！



安全姿勢の基本～シェイクアウト～



隠れる所や壁がない時
その場で頭や体を守る

