

ダンボールの中に竜巻を作る

1年D組10番村田樹里

このテーマを選んだ理由

小学生の時の自由研究で手の模型や
去年火山の模型作ったから。



竜巻と台風とつむじ風の違い

竜巻って何？

積乱雲の下で地上から雲へと細長く伸びる高速な渦巻き状の上昇気流

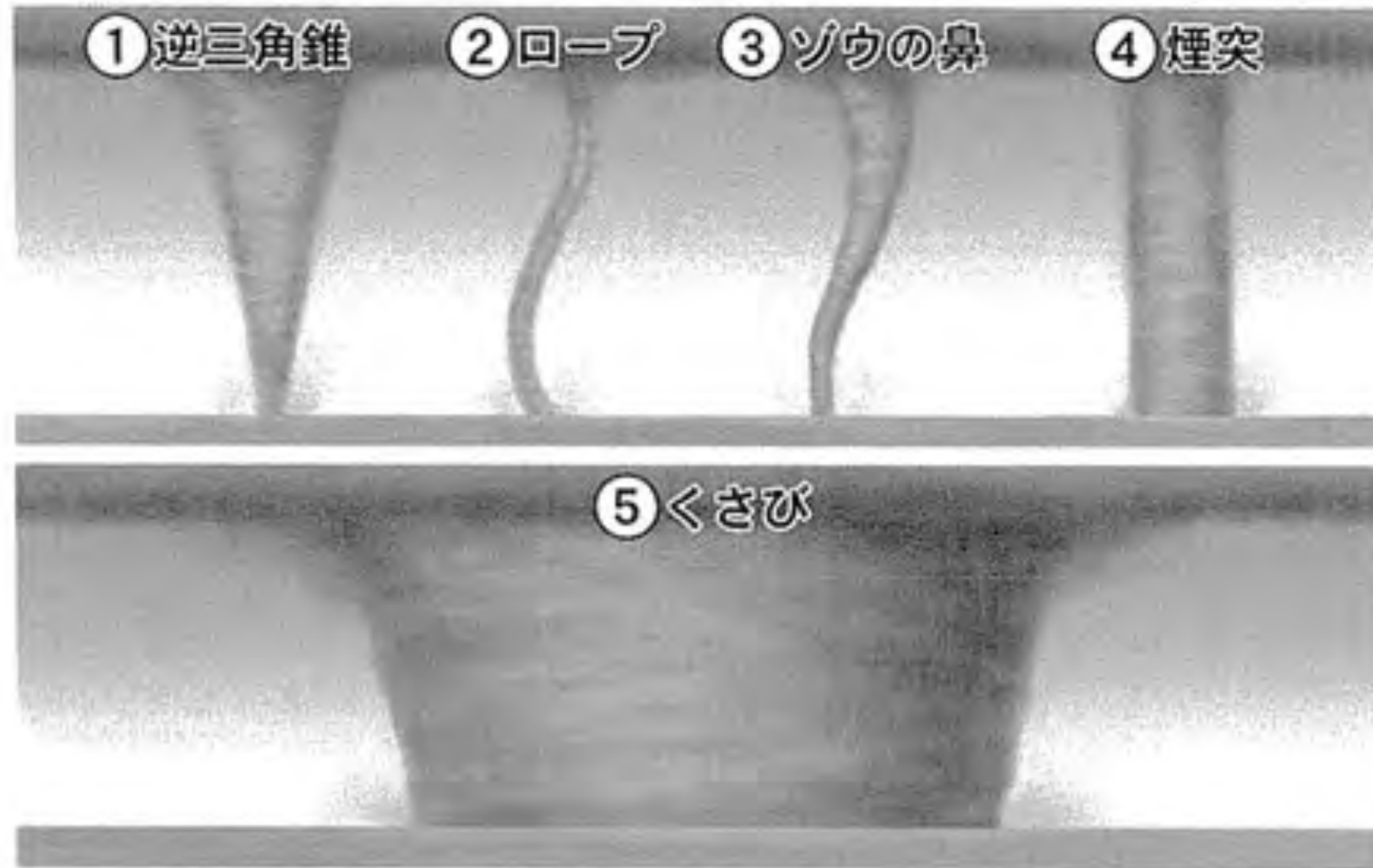
台風って何？

北西大西洋または南シナ海に存在熱帯低気圧。気象災害をもたらす。

つむじ風って何？

渦巻き状に立ち上る突風。吹き起こる風。せんぷう

竜巻には色々な種類がある！！



竜巻による被害 🏠 🌪️



使う物！！

段ボール

定規

水性スプレー（黒）

透明アクリル板

扇風機

プラ板用カッター

ガムテープ

メジャー



①段ボールの中をスプレーで黒くする



②アクリル板と段ボールを切る



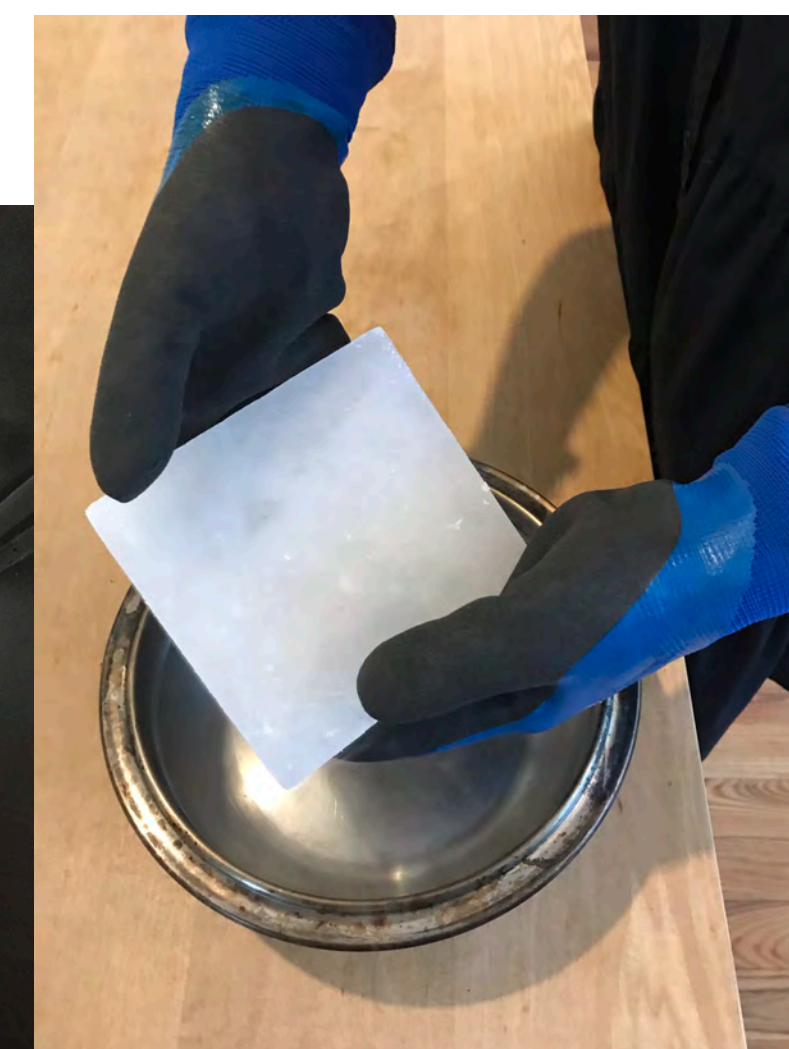
③扇風機をはめる穴を切る✂



④ドライアイスを準備!!



段ボールの底に置く



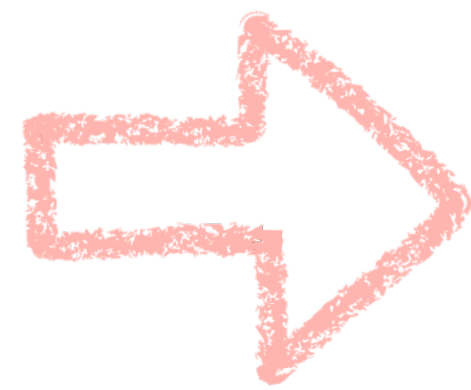
実験内容！！

段ボールを用意して底にドライアイスを置く。
扇風機で風を出して上昇気流を作る。
細くキレイな竜巻を作る



実験開始！！

何度挑戦しても細くキレイな竜巻にならなかった🤔



扇風機が悪いと思い、色々試してみた

掃除機



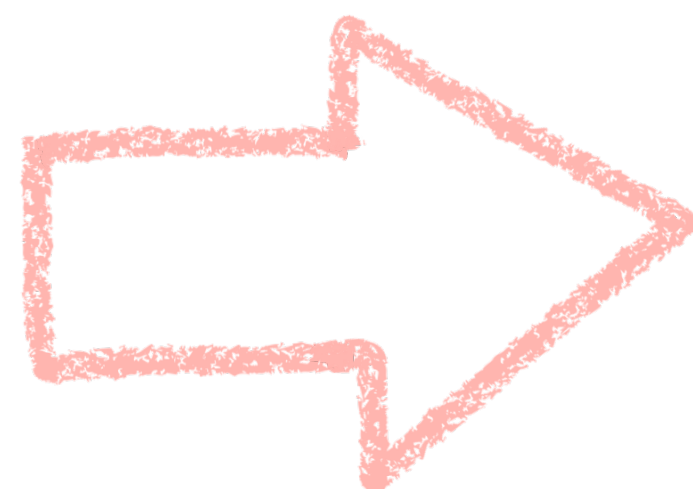
おもちゃの扇風機？



この扇風機が1番上昇気流を作れたので
使うことにしました！👏

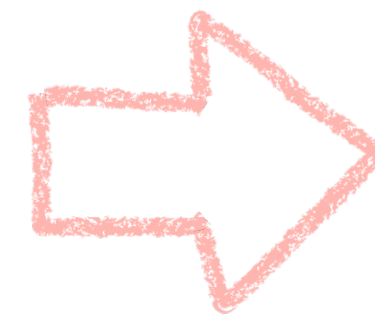


扇風機を変えてもあまり変わらなかった



そこで

上から空気が出ていくため横から新しい空気が必要だと思い、
スリットという長細い穴を段ボールに開けてみた



細くなった!!!



結果！！

竜巻を細くキレイに作るには新しい空気が必要な為、スリットという穴を開けなければいけない
スリットを開けなければ新しい空気が入ってこない為空気が流れができない

扇風機



参考文献

<https://weather.goo.ne.jp/summer/study/04.html>

<https://news.yahoo.co.jp/byline/morisayaka/20170501-00070495>

竜巻のふしぎ 地上最強の気象現象を探る

森田正光, 森さやか [著] 共立出版

台風と竜巻

～なだれからエルニーニョ現象まで異常気象を一望する～

ジャック・シャロナー 著

平沼洋司 日本語版監修

台風・たつまき大追跡

財団法人日本気象協会 編著

ポプラ社