

疑問にチャレンジ！！

台風＝強い低気圧なの？

台風は毎年 25～30 個程度発生し、2～3 個が日本に上陸して大きな被害を与えます。

ところで、そもそも台風とはどんな現象なのでしょう？非常に強い低気圧，というだけなのでしょう？

台風とは？

熱帯や亜熱帯の海上で発生する低気圧を「熱帯低気圧」といいます。熱帯低気圧のうち、北西太平洋にあり、最大風速が 17m/s を超えるものを台風とよびます。さらに、国際的な基準では、最大風速 33m/s を超えるものをタイフーン typhoon とよびます。

ハリケーンとの違いは？

「アメリカでハリケーンの被害が」というニュースを聞くことがあります。台風とハリケーンの大きな違いは、発生場所です。同じ強い熱帯低気圧でも、発生場所によって、台風（タイフーン）とよばれたり、ハリケーンやサイクロンとよばれることもあります。

台風はどうやってできる？

台風のような熱帯低気圧は熱帯や亜熱帯で発生します。暖かい海で、水蒸気を含む空気が上昇して、積乱雲が発生。水蒸気が凝縮するときに熱が放出され、新たな上昇気流が発生し、さらに積乱雲が発生します。

また、上昇気流のところへ吹き込む風は、「コリオリの力」によって、うずを巻きながら吹き込んでいきます。

実は、台風は赤道付近ではあまり発生しません。これは、赤道付近の「コリオリの力」が弱いためです。

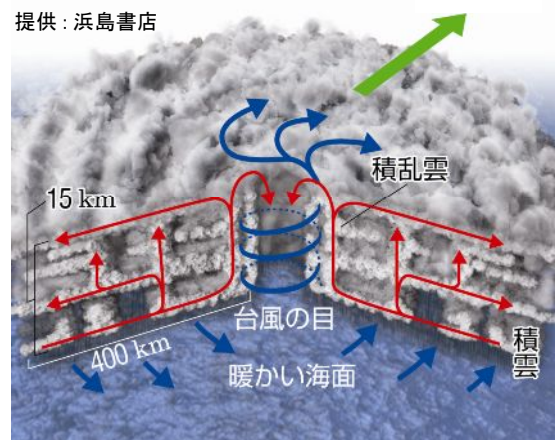
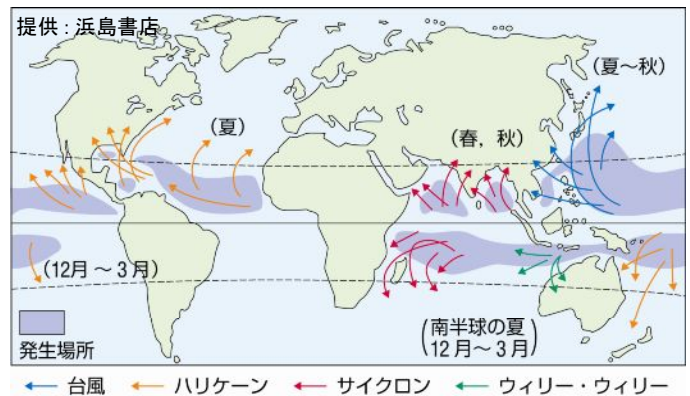
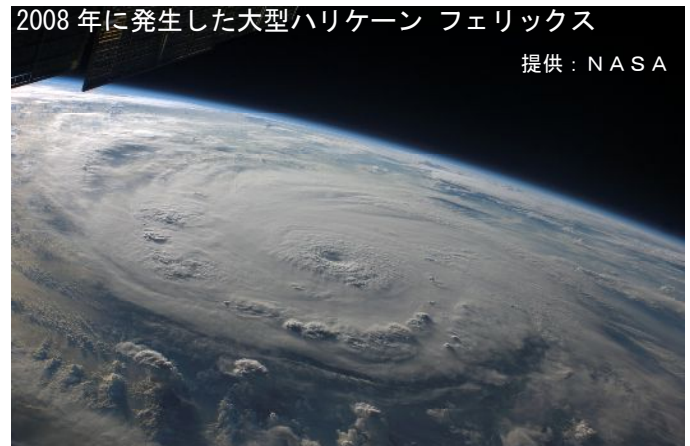
温帯低気圧との違いは？

天気図でよく見る低気圧は、「温帯低気圧」です。

【温帯低気圧と熱帯低気圧（台風）の違い】

- ・温帯低気圧は前線をともなう。
熱帯低気圧は前線をともなわない。
- ・温帯低気圧は 1 年中発生。
熱帯低気圧は北半球では夏から秋にかけてとくに発生。
- ・温帯低気圧のエネルギー源は、重い寒気が軽い暖気の下になって放出される位置エネルギー。
熱帯低気圧のエネルギー源は、水蒸気が凝縮するときに放出される潜熱。

台風が上陸すると勢力が弱まる理由の 1 つは、陸では海からの水蒸気の供給がなくなるからです。単に「強い低気圧だから台風」ではないのです。



【やってみよう】天気予報をじっくり聞いてみよう。台風の発達や進路はどのように説明されているかな？

「愛知物理サークル例会」(愛知物理サークル)

申込不要・誰でも参加できる・無料

9月27日(土)13:00～ 愛知工業高校

愛知物理サークルは、自主的な物理教育の研究会です。例会では、科学の面白さを伝えることができるような教材について、情報交換・検討をしています。

<http://www2.hamajima.co.jp/ikiikiwakuwaku/>

「青少年のための科学の祭典(名古屋大会)」

申込不要・誰でも参加できる・無料

10月4日(土)～5日(日)9:30～17:00 名古屋市立科学館・でんきの科学館

たのしい科学の実験・工作のイベントです。

<http://www.cstc.or.jp/index/04fukyuu-keihatu/kagakusaiten/kagakusaitenmenu.html>

「わくわくワールド とよたものづくりフェスタ2008」

申込不要・誰でも参加できる・無料

10月5日(日)9:30～16:00 トヨタスポーツセンター

たのしい科学の実験・工作のイベントです。

http://www.city.toyota.aichi.jp/ex/jouhou/other/1418068_17027.html

「JJ愛知 中学理科検討会」(JJ愛知)

申込不要・誰でも参加できる・無料

10月11日(土)18:00～ 未定

中学理科の各単元について、実際の授業に即した情報交換をしたいと思います。第3回となる今回は、1年生物理分野(力)についての検討を行います。参加を希望される方は、jjaml-hpkanri@memoad.jp(朝日)まで、件名を『中学理科検討会参加』としてご連絡いただければ幸いです。

「環境問題を勉強する会」

申込不要・誰でも参加できる・無料

10月12日(日)13:30～ 一宮駅徒歩5分林ラボ

02年から始まった文字通りの勉強会ですが、環境問題を教育に反映させていこうという目的もあります。これまでの「環境問題通信」は「呼びかけ」と共にホームページを参照下さい。

<http://www.water.sannet.ne.jp/masasuma/> 場所の詳細は masasuma@water.sannet.ne.jp (林)

「県教研」(愛高教、名市教、愛知私教連)

申込不要・誰でも参加できる・無料

10月18日(土)10:00～16:20 椋山女学園高等学校

レポート発表、実験交流会を予定しています。当日、教材を持ち込んで披露してもOK。手作り教材もその場でゲット。手ぶらで参加しても、手ぶらで帰さないネタの宝庫です。専門分野だけでなく、他分野の勉強をするチャンスでもあります。

「ゲノムひろば2008」

申込不要・誰でも参加できる・無料

10月25日(土)～26日(日) 名古屋大学豊田講堂・シンポジオン会議室

ゲノムについての研究者が来場者に自らの研究を解説し、質問にも答えるというイベント。

サイエンスカフェ形式の「おしゃべりゲノム」では、研究者を囲んで気軽にお話ができます。

<http://hiroba.genome-sci.jp/>

JJ愛知MLでの最近の話題(日付は最初の投稿日)

- 微速度撮影(7/24)
- 「気象現象」に注目を(7/27)
- 2009年の日食について(7/27)
- 大気見守り隊(7/30)
- ラムフォード・スープ(8/8)
- 高校物理電気分野のIとIIの分け方(8/14)
- 第3回中学理科検討会報告(8/24)
- ドップラー効果(8/27)
- 聞こえない雷鳴(8/29)

物化生地、中高に限らず、イベント情報から、実験や授業の疑問、ノウハウが頻りに情報交換されています。

参加を希望される方は、件名を『JJ愛知ML参加希望』として、お名前、ご所属(または職業)、

登録アドレスを書いたメールを jjaml-sanka@memoad.jp (朝日) までお送りください。

[JJ愛知ホームページ](http://www.i-mate.ne.jp/~JJAichi/) <http://www.i-mate.ne.jp/~JJAichi/> 「理科好き」のバックナンバーもあります。