

とうきょうがくげいだいがくこうかいこうざ
東京学芸大学公開講座

なつやす じゆうけんきゆうきょうしつ おやこ まな てんきずこうざ なつぞらへん
夏休み自由研究教室「親子で学ぶ天気図講座(夏空編)」

2025年7月20日、8月3日

とうきょうがくげいだいがくきしやうがくけんきゆうしつ さとうなおき きしやうよほうし
東京学芸大学気象学研究室 佐藤尚毅 (気象予報士)

てんきず で
天気図に出てくるもの

きしやうつうほう なに ほうそう
気象通報って何? まず放送をきいてみよう

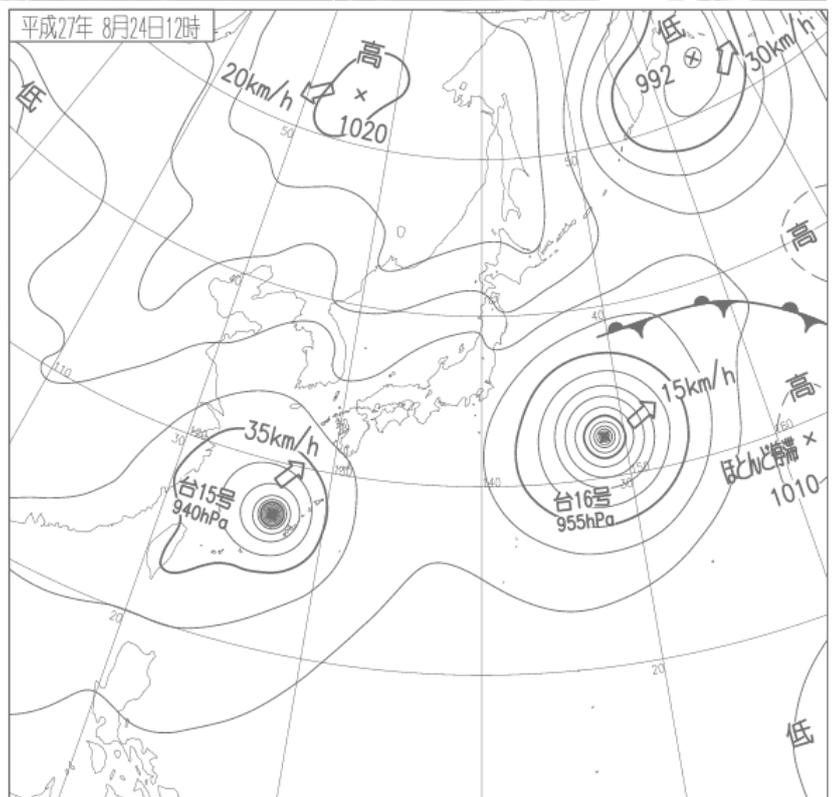
かくち てんき きにゆう
各地の天気を記入しよう

ぎよぎようきしやう きにゆう
漁業気象を記入しよう

とうあつせん ひ
等圧線を引こう

あす てんき よそう
明日の天気を予想してみよう

じゆうけんきゆう
自由研究のすすめかた



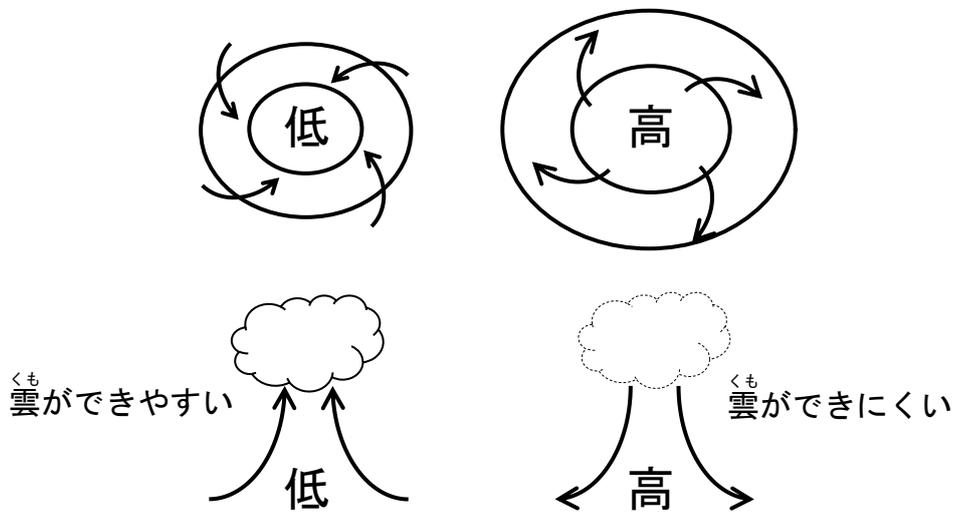
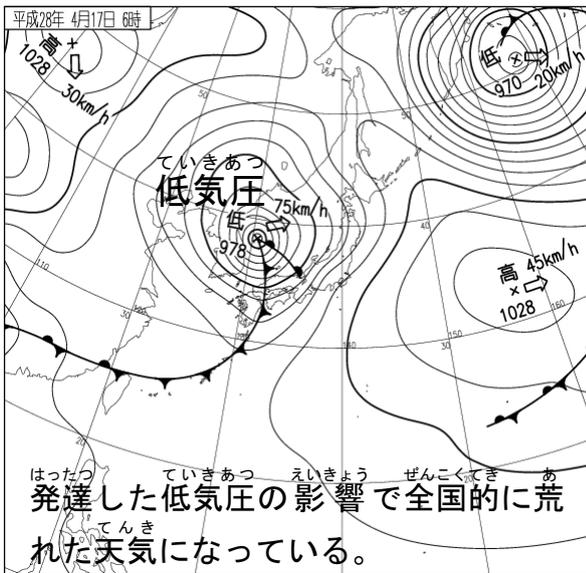
(天気図と雲画像は気象庁のウェブサイトから入手)

天気図で出てくるもの

天気図にはさまざまな「登場人物」が出てきます。それぞれの登場人物の性質を知ることが天気図を使って天気を予想するための第一歩です。

低気圧

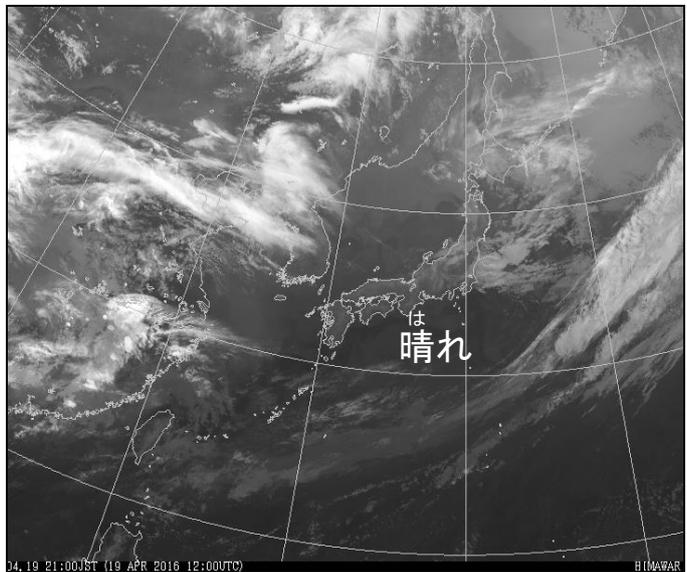
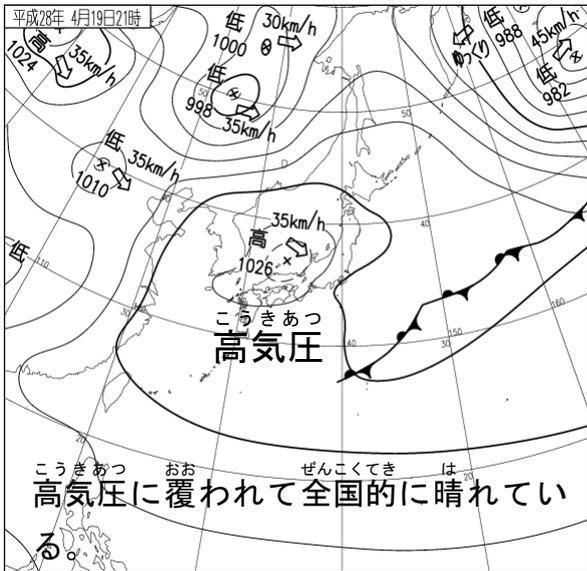
- ✓ 天気が悪くなる。日々の天気を決める主役。真夏になると少しわき役かも。
- ✓ 反時計回りに空気が吹きこんでいる。吹きこんだ空気は中心付近で上昇気流をおこすので、雲がしやすい。
- ✓ 西から東に移動することが多い。
- ✓ 気圧（ヘクトパスカル）の数字が小さいほど強い。



低気圧、高気圧のしくみ

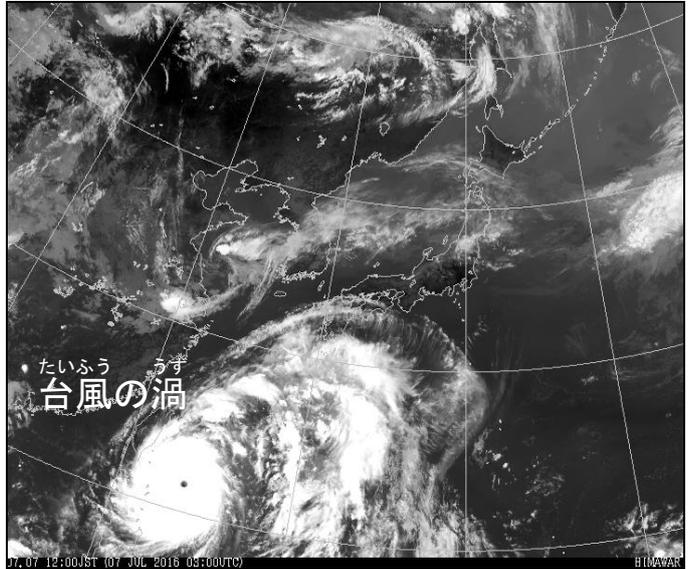
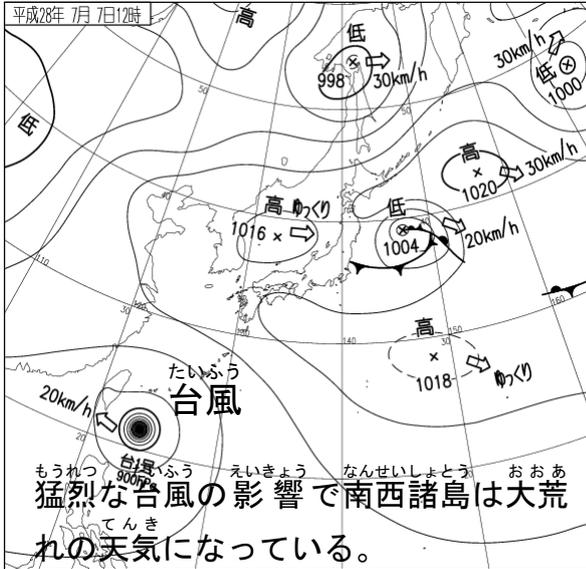
こうきあつ
高気圧

- ✓ 天気てんきがよくなる。低気圧ていきあつと並んで、日々ひびの天気てんきを決める主役しゅやく。
- ✓ 時計回りとけいまわに空気くうきが吹き出ふきだしている。低気圧ていきあつとは逆ぎやくで、中心付近ちゅうしんふきんでは下降気流かこうきりゅうがおおきているので、雲くもができにくい。
- ✓ 西にしから東ひがしへ移動いどうすることが多いが、夏なつには例外れいがいもある。
- ✓ 気圧きあつ（ヘクトパスカル）の数字すうじが大きいほど強おおつよい。



たいふう
台風

- ✓ 台風たいふうの近くでは、暴風ぼうふうや大雨おおあめが発生はっせいするので特に注意ちゅういが必要ひつよう。
- ✓ 反時計回りはんときけいまわに回転かいてんする強きょうりよく力うずな渦うず。
- ✓ 熱帯ねったいの海うみで発生はっせいして、南みなみのほうから日本にほんに近づちかいてくる。夏なつや秋あきに多いおお。
- ✓ 気圧きあつ（ヘクトパスカル）の数字すうじが小さいちいほど強つよい。



参考：台風たいふうの中心ちゅうしん気圧きあつと強さつよのめやす

強さ	中心気圧
弱い	990ヘクトパスカル以上
並の強さ	990ヘクトパスカル未満
強い	960ヘクトパスカル未満
非常に強い	930ヘクトパスカル未満
猛烈な	900ヘクトパスカル未満

数字すうじが小さいちいほど強つよい！

※現在では、公式には、台風の強さは中心気圧ではなく最大風速で分類しています。

※天気予報では「弱い」や「並の強さ」という言い方は使わないことになっています。

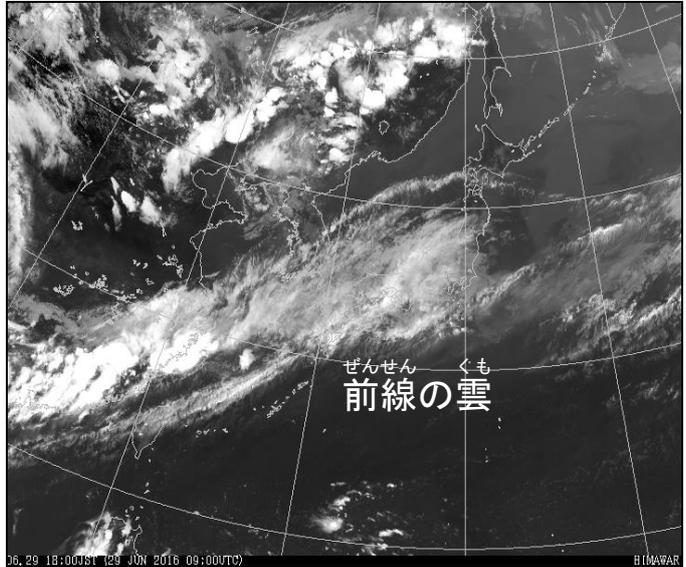
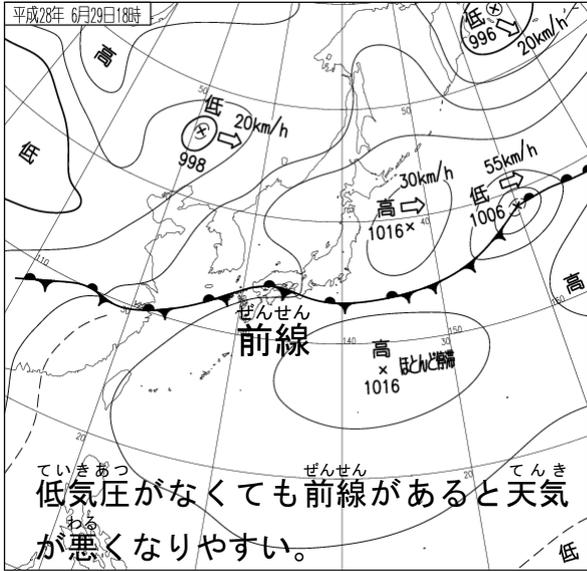
ねったいていきあつ
熱帯低気圧

- ✓ 台風たいふうのうち、あまり強つよくないもの。強つよくないからといって油断ゆだんはできない。

※厳密げんみつにいうと、熱帯低気圧ねったいていきあつのうち、風速かぜが17 m/sより強つよくなったものを台風たいふうとよびます。

ぜんせん
前線

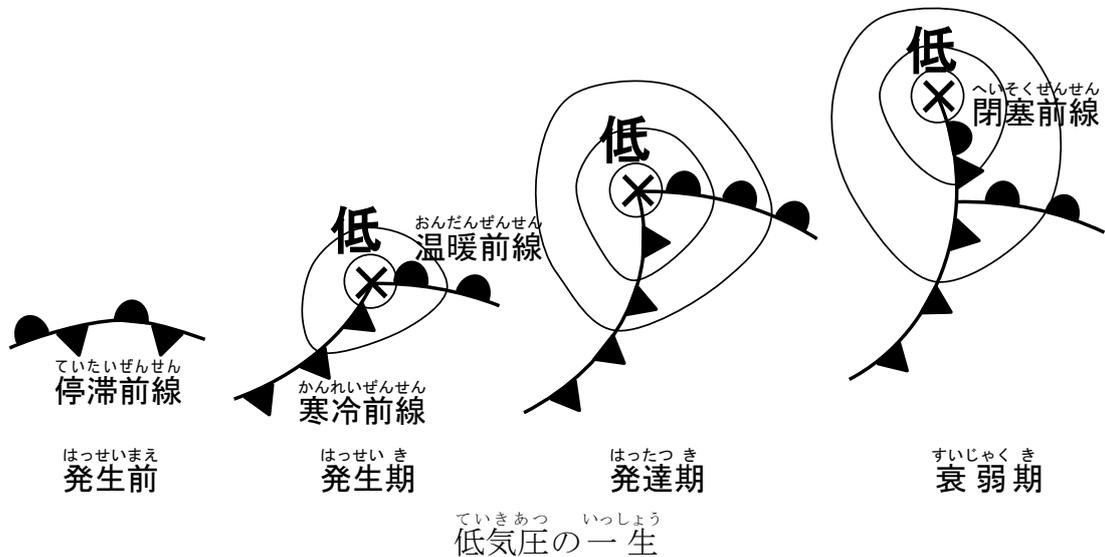
- ✓ ^{てんき} ^{わる} 天気が悪くなりやすい。
- ✓ ^{あたた} ^{くうき} ^{つめ} ^{くうき} 暖かい空気と冷たい空気がぶつかっているところ。
- ✓ ^{くうき} ^{じょうしょう} ぶつかった空気は上 昇するので、^{くも} 雲ができやすい。
- ✓ ^{ていきあつ} 低気圧につながっていることも多い。



(天気図と雲画像は気象庁のウェブサイトから入手、一部加筆)

さんこう ていきあつ ぜんせん かんけい
参考：低気圧と前線の関係

^{ていきあつ} ^{ぜんせん} 低気圧には前線がついていることが多いです。実は、^{おお} ^{じつ} ^{ぜんせん} ^{ていたいぜんせん} ^{おんだんぜんせん} 前線には停滞前線、温暖前線、^{かんれいぜんせん} ^{へいそくぜんせん} ^{しゅるい} ^{ていきあつ} ^{しゅるい} ^{ぜんせん} 寒冷前線、閉塞前線の4種類があり、^{ていきあつ} ^{いっしょう} ^{だんかい} ^か 低気圧の一生の段階によって変わっていきます。

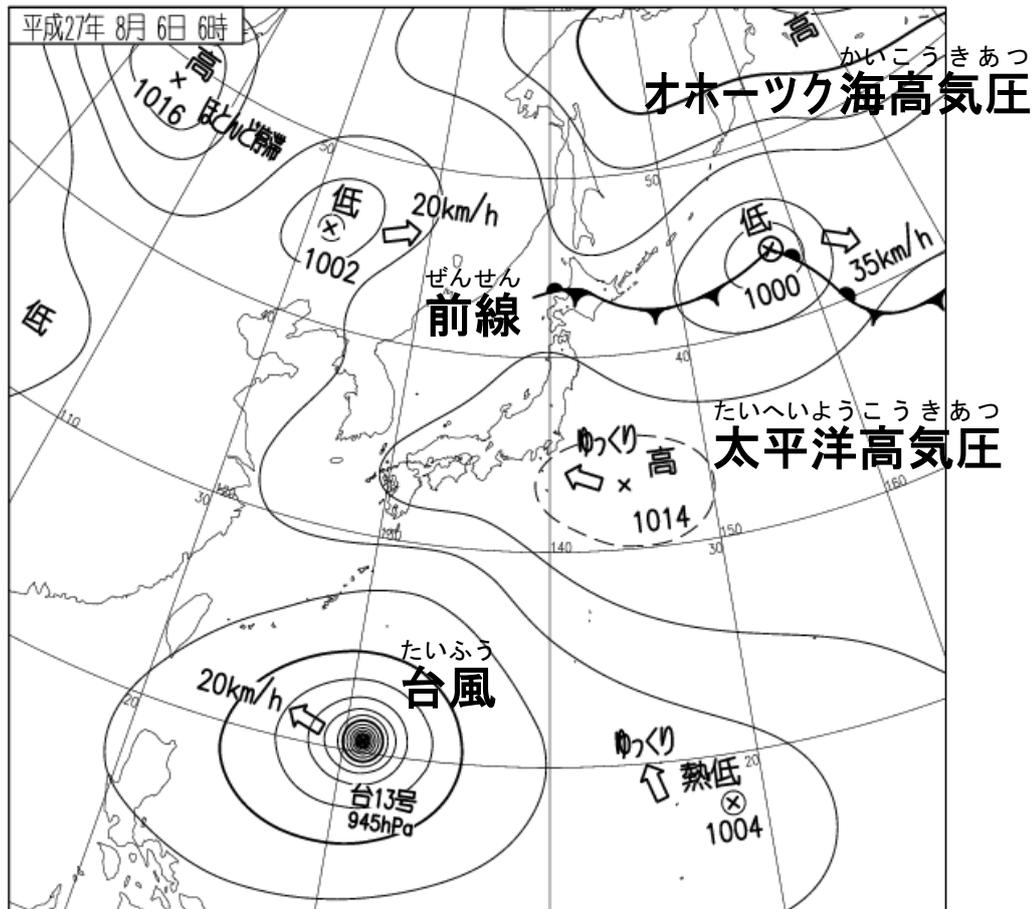


きしょうつうほう 気象通報って何？

きしょうつうほう きしょうちょう はっぴょう かくち てんき せんぱく ほうこく ぎょぎょうきしょう ほうそう
気象通報は、気象庁が発表した各地の天気、船舶の報告、漁業気象を放送する
ばんぐみ だい ほうそう とうきょう キロヘルツ にち かいほうそう
番組です。NHKラジオ第2放送（東京では 693kHz）で1日1回放送されています。
ほうそうじかん ほうそう じっぎょう ほうそう
放送時間は、16:00～16:20（12:00の実況）です。放送されたデ
てんきざようし きにゆう てんきざ さくせい てんき よそう
ータを天気図用紙に記入して天気図を作成すると、天気を予想することができます。

こんかい
今回は、2015年8月6日12時の天気図をかいてみましょう。

さんこう
参考までに、6時間前の天気図（2015年8月6日6時）をみておきましょう。



(気象庁のウェブサイトから入手、一部加筆)

てんきざ
⇒この天気図をヒントにしよう！

天気図や気象通報のデータ、天気図用紙などの入手について

天気図

地上天気図（過去3日程度）は、気象庁のウェブページ

http://www.jma.go.jp/bosai/weather_map/

で入手できます。

気象通報の放送原稿

気象通報の放送原稿（過去1週間程度）は、気象庁のウェブページ

<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/kurashi/tenkizu.html>

で入手できます。放送日の18時過ぎに更新されます。聞き逃したときに便利です。1週間以上前のものを含む過去の気象通報原稿は、「突ちゃんのコツコツ気象通報データ」

<http://y2kuda.blog45.fc2.com/>

でみるすることができます（個人のサイトです）。

天気図用紙

天気図用紙は、書籍扱いなので、一般の書店で注文できます。ネット通販でも入手できます。大規模な書店では店頭においてある場合もあります。この講座で使った天気図用紙は、

クライム気象図書出版 ラジオ用天気図用紙No. 1

です。1冊50枚で800円＋税です。

※天気図用紙はB4サイズです。この講座では、かきやすくするため、A3に拡大しています。

東京学芸大学気象情報頁

東京学芸大学気象情報頁

<http://tenki.u-gakugei.ac.jp/>

では、気象通報の放送原稿のプロット図（等圧線などを引く前のもの）や天気図の作成例を公開しています。答え合わせなどに使ってみてください。

東京学芸大学気象情報頁 - Windows Internet Explorer

http://tenki.u-gakugei.ac.jp/

★お気に入り 東京学芸大学気象情報頁

東京学芸大学気象情報頁

自由研究などにご活用ください。専門的な練習をされたい方は専門天気図をご利用ください。

夏休みの天気図 (期間限定) ←

NHKラジオ第2の「気象通報」:

12時観測 プロット図 気象庁の天気図に各地の天気を記入した図 白黒 雲画像+天気図+各地の天気 ←

更新時刻: 毎日18:20頃
過去1週間
放送原稿は 気象庁のウェブサイト や 突ちゃんのコツコツ気象通報データ で閲覧できます。