

学習の流れの例

- ① 台風進路図を見て、台風の進路予報の見方を知る。例) 予報円が小さいほど正確性が高いなど
- ② 台風の強さ・大きさを見て台風の特徴を知る。例) 左側よりも右側のほうが風が強いなど
- ③ 台風が近づいてきたときの避難情報収集手段を知る。

学習後の生徒の姿

気象情報の見方を知り、台風の進路予報から正しく情報を読み取っている。

指導のポイント

台風が日本本土に上陸するのは多くが7月から9月。7月や8月は太平洋高気圧の勢力が強く、また、台風を流す上空の風がまだ弱いために不安定な経路をとることが多いが、9月以降になると南海上から放物線を描くように日本付近を通るようになる。このため日本に大きな被害をもたらす台風の多くは9月にやってくる。よって、9月に学校で台風の備えを授業をすることが望ましい。

参照：気象庁「台風の発生、接近、上陸、経路」

●台風

夏の台風と秋の台風の大きな違いは、「台風の移動するスピード」である。秋台風は比較的速く移動しやすいのに対し、夏台風はゆっくり移動することが多い。

参照：防災ニッポン「台風の季節は夏？秋？夏台風と秋台風で注意ポイントはこう違う」

台風は年平均26個発生しており、そのうち平均で3個が日本に上陸※1している。また、上陸しなくても平均で11個の台風が日本から300km以内に接近している。上陸する台風だけが被害をもたらすのではない。例えば、関東地方の南(房総半島沖)を通過する台風は、上陸しなくても関東地方に暴風や大雨をもたらす。

参照：気象庁「台風の発生、接近、上陸、経路」

※ 1「日本に上陸した台風」とは、台風の中心が北海道、本州、四国、九州の海岸線に達した場合を「日本に上陸した台風」としている。ただし、小さい島や半島を横切って短時間で再び海に出る場合は「通過」としている。

参照：国土交通省気象庁「台風の上陸数(2022年までの確定値と2023年の速報値)」

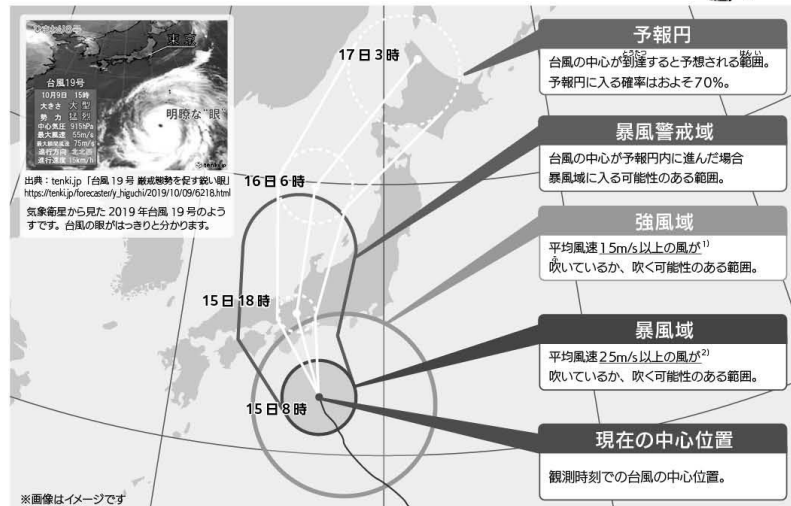
台風情報の見方

ここ数年、各地で台風や大雨による災害が多発しています。災害から身を守るためには、いつ台風が接近するのかなど情報の収集が大切です。

めあて 気象情報の見方を知り、正しい情報収集ができる。

◆ 台風進路図の見方を知ろう

予報円の大きさは、進路の可能性の幅を表しています。テレビやアプリで台風の進路図を見て、身を守るための備えに役立てましょう。



台風の強さ・大きさ

台風の「強さ」は最大風速をもとに分けられ、「大きさ」は強風域(風速15m/s以上の風が吹いているか、吹く可能性のある範囲)の半径をもとに分けられます。

強さ(最大風速)	
猛烈な	54m/s以上
非常に強い	44m/s以上 54m/s未満
強い	33m/s以上 44m/s未満
大きさ(風速15m/s以上の強風域半径)	
超大型(非常に大きい)	800km以上
大型(大きい)	500km以上 800km未満

風速の強さのイメージ

- 1) 「風速15m/s以上の強風」
風に向かって歩くことができない、戸戸やシャッターが揺れるほどの強さ。
- 2) 「風速25m/s以上の暴風」
何かにつかまっていけないと立てられない、道路標識が傾くほどの強さ。

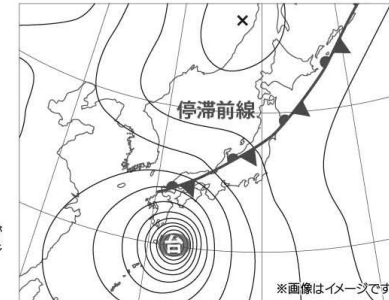
< 台風による現象(動画二次元コード) >

予報円が大きいほど、台風がどこに進むか定まっておらず今後の進路がまだわからない要素が大きい。

参照：日本気象協会「誤解が多い？予報円や台風の大きさ・勢力について」

「台風+前線」は大雨に警戒を!

日本付近に前線が停滞しているときは、台風から離れていても、大雨となるおそれがあります。前線に向かって、台風周辺の暖かく湿った空気が流れこむため、前線の活動が活発となるためです。前線付近では、台風が接近する前から、大雨による土砂災害や河川の増水や氾濫に警戒してください。



前線: 冷たい空気と暖かい空気の境目で地表と交わる部分のことをいう。前線には次の4種類がある。

- 温暖前線: 暖気のほうが寒気より勢力が強い、短い時間で広い範囲で連続して雨が降る。
- 寒冷前線: 寒気のほうが暖気より勢力が強い、短い時間で強い雨が降る、雷や暴風を伴うことがある。
- 停滞前線: 温帯低気圧が発達して、寒冷前線に追いつく位置にとどまる。
- 停滞前線: 寒気と暖気の勢力が同程度で、ほぼ同じ位置にとどまる。

■ 鶴見川多目的遊水地 豪雨から都市を守る治水施設

遊水地とは、洪水で川の水が増えたときにその水を一時的にためこみ、川の水位を調整する区域のことです。堤防のある川から水があふれ出て、ある場所に流れこむことを「越流」といいます。



① 避難のタイミングを考えよう

災害時は刻々と状況が変化します。避難のタイミングを見落とさないようにチェックしよう。

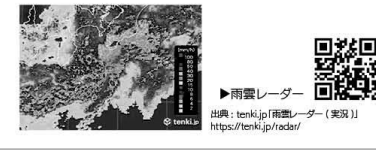
「キキクル」で避難のタイミングを見よう!

気象庁では、大雨による災害の危険度の高まりを5段階の色分けで地図上に表示する「キキクル(危険度分布)」を公表しています。この5段階の色分けは、「警戒レベル」と同じ色となっていて、危険な場所がひと目でわかります。



「雨雲レーダー」で1時間先までの雨を予報!

雨雲レーダー(実況)では、1時間前から現在までの10分ごとの雨雲の実況と、現在から1時間後までの10分ごとの雨雲の予報を見ることができます。少し雨宿りをすれば雨が弱くなるのかなど目先の行動にも役立ちます。



●遊水池

境川の流域では、昭和30年代前半から市街化の進展が著しく、田畑が減少し、街がアスファルトやコンクリートで覆われるなど、土地の利用形態が大きく変化しました。その結果、雨水を地中に浸透させたり、一時的に貯留したりする「保水・遊水機能」が著しく低下したため、大雨が降ると雨水が短時間に多量に河川に流れこみ、洪水に対する危険性が高まり、水害が発生するようになりました。

こうした水害を防止するために、総合治水対策を進めています。

参照：神奈川県立境川遊水池公園「遊水池とは」

●キキクル

危険度分布(キキクル)は、雨による災害の危険度を5段階で色分けして地図上にリアルタイム表示するもの。気象庁ホームページで公開しているほか、テレビや各社が提供するスマホアプリから届く「危険度通知」にも使われている情報。

参照：国土交通省気象庁 キキクル(警報の危険度分布)

●雨雲レーダー

15時間先までの降水分布、雷の活動度、竜巻発生の確度の予報を見ることができる。

参照：気象庁「今後の雨(軽量版)」

●台風+前線

日本付近に前線が停滞していると、台風から流れこむ暖かく湿った空気が前線の活動を活発化させ、大雨となることがある。雨による大きな被害をもたらした台風の多くは、この前線の影響が加わっている。

参照：国土交通省気象庁「台風に伴う雨の特性」