【FdData 中間期末：中学理科 2 年天気】
[台風]

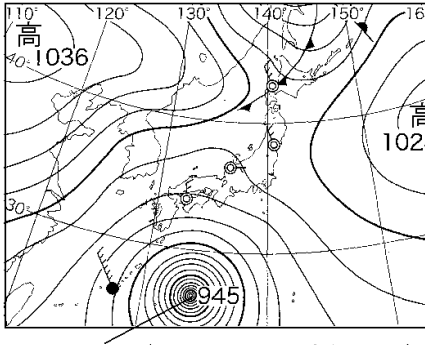
◆パソコン・タブレット版へ移動

[熱帯低気圧→台風]
[問題](1 学期中間)
　熱帯の海上で発生した熱帯低気圧が，最大風速 17m／s 以上に発達したものを何というか。

[解答]台風

[解説]

［台風］
熱帯低気圧が発達→台風
同心円状，前線をともなわない
強い上昇気流→大量の雨と強い風




台風（同心円状，前線なし）

夏から秋にかけて日本列島にやってくる台風（たいふう）は，熱帯低気圧（ねったいていきあつ）が熱帯の海上で発達し，中心付近の最大風速が 17m／s以上になったものである。台風を発達させているのは，あたたかい海からの熱と水蒸

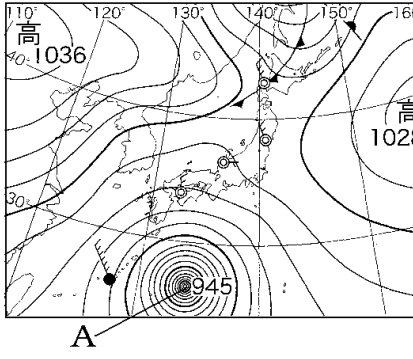
気である。台風の中心付近には，大量の水蒸気があり，強い上昇気流によって積乱雲(せきらんうん)が発達し，大量の雨と強い風をともなう。

台風は，等圧線(とうあつせん)の間隔(かんかく)がせまく，同心円状で前線をともなわない。台風の中心には下降気流(かこうきりゅう)を生じて，ほとんど雲が分布しない部分(台風の目)がある。

※出題頻度：「熱帯低気圧○」「台風○」「同心円状△」「前線をともなわない△」

[問題](2 学期中間)

次の図は，ある日の天気図である。各問いに答えよ。




(1) 等圧線が密で，ほぼ同心円状となっているＡを何というか。

(2) (1)は何という低気圧が発達してできたものか。

(3) (1)はおもにどこで発生するか，次の[　　]より１つ選べ。

[ 熱帯の陸上　熱帯の海上
温帯の海上 ]

[解答](1) 台風　(2) 熱帯低気圧
(3) 熱帯の海上

[問題](前期中間)

次の文の下線部について，後の各問いに答えよ。

秋になると，<u>熱帯地方の太平洋上で発生・発達した低気圧</u>が，日本列島に上陸したり，通過したりすることがある。

(1) 下線部の低気圧のうち，最大風速が17.2m／s をこえるものを何というか。

(2) (1)の説明として正しいものを，次のア～エから１つ選べ。

ア　前線をともなっている。

イ　激しい上昇気流によって垂直方向に発達した乱層雲が分布する。

ウ　天気図では，間隔がせまくて密になったほぼ同心円状の等圧線で表される。

エ　中心の「目」の部分には下降気流が生じるため，上空は厚い雲でおおわれている。

[解答](1) 台風　(2) ウ

[解説]

(2) 台風は前線をともなわないので，アは誤り。イの文の中の「乱層雲」が誤り。激しい上昇気流によって垂直方向に発達する雲は積乱雲。

ウは正しい。台風の等圧線は間隔がせまくて同心円状になっている。

エの文の中の「厚い雲でおおわれている」が誤り。台風の中心の目では，下降気流があるので，雲は消えて晴れ間が見える。

[問題](前期中間)

台風の特徴としてあてはまるものを次のア～カから2つ選び，記号で答えよ。

ア　最大風速が17.2m／秒をこえない。

イ　中心にある目と呼ばれる領域では，下降気流が生じ，雲がほとんど分布しない部分がある。

ウ　熱帯地方の低気圧が発達してできたものである。

エ　熱帯地方の高気圧が発達してできたものである。

オ　前線をともなうものもある。

[解答]イ，ウ

[解説]

台風は熱帯低気圧が熱帯の海上で発達し，中心付近の最大風速が17m／s以上になったものであるので，アとエは誤り。台風は前線をともなわないのでオは誤り。

[問題](1 学期中間)

次の文章中の①～④に適語を入れよ。

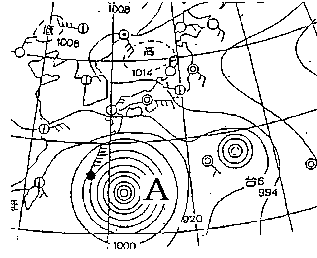
夏の終わりから秋にかけては，(　①　)低気圧が発達した台風が日本に接近，上陸する。台風の中心付近には，あたたかくしめった空気があり，強い(　②　)気流を生じるため，台風は大量の雨と強い風をともなう。また，等圧線の間隔が狭く，(　③　)状で(　④　)をともなわない。

[解答]① 熱帯　② 上昇　③ 同心円　④ 前線

[問題](前期中間)

次の各問いに答えよ。

(1) 右図の A は何か。




(2) (1)は, 温帯低気圧と異なり, 何がないか。

(3) (1)の等圧線はどのような形になっているか。

(4) (1)の中ではある種類の雲が発生している。何という種類の雲か。

(5) (1)の中心には(　　)を生じて, ほとんど雲が分布しない部分(台風の目)がある。(　　)にあてはまる空気の流れを書け。

[解答](1) 台風　(2) 前線　(3) 同心円状
(4) 積乱雲　(5) 下降気流

[台風の進路]
[問題](後期中間改)
　次の文章中の①，②に適語を入れよ。
　春から夏にかけて(　①　)高気圧の南を通ってユーラシア大陸に進んでいた台風は，秋が近くなって(①)高気圧が弱まると，(①)高気圧のへりに沿うように，日本列島付近に北上することが多くなる。北上した台風は，(　②　)風に流されて，東寄りに進路を変える。本州付近まで北上してきた台風は，あたたかい海からの熱と水蒸気の補給が少なくなって，熱帯低気圧に弱まったり，周囲の冷たい空気をとりこんで温帯低気圧に変わったりする。

[解答]① 太平洋　② 偏西

[解説]

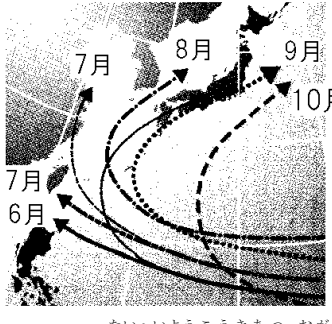
［台風の進路］

太平洋高気圧が弱まる

↓

太平洋高気圧のへりに沿って北上

偏西風に流され東寄りに進路を変える




台風の進路は太平洋高気圧(小笠原気団)と偏西風の影響を受ける。右図のように，太平洋高気圧の勢力が強い 6，7 月ごろは，太平洋高気圧におされ，太平洋高気圧の南を西方向にユーラシア大陸に進む。

8 月以降，秋が近くなって太平洋高気圧が弱まると，高気圧のへりに沿うように，日本列島付近に北上することが多くなる。北上した台風は，偏西風(へんせいふう)に流されて，東寄りに進路(しんろ)を変える。

本州付近まで北上してきた台風は，あたたかい海からの熱と水蒸気(すいじょうき)の補給(ほきゅう)が少なくなって，熱帯低気圧に弱まったり，周囲の冷たい空気をとりこんで温帯低気圧に変わったりする。

※出題頻度：「太平洋高気圧(小笠原気団)○」「偏西風○」

[問題](2 学期中間)

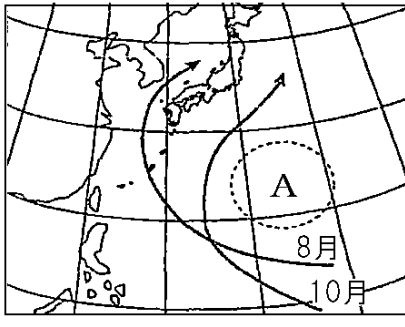
夏から秋にかけて日本付近にやってくる台風は，太平洋高気圧のへりに沿うように北上し，その後東よりに進路を変えることが多い。台風の進路に影響を与える夏から秋にかけての太平洋高気圧の勢力の変化と，台風の進路を東に変える風の名称の組み合わせとして正しいものを，次のア～エから１つ選んで記号で答えよ。

| | 太平洋高気圧の勢力の変化 | 風の名称 |
|---|---|---|
| ア | 太平洋高気圧が強まる。 | 季節風 |
| イ | 太平洋高気圧が強まる。 | 偏西風 |
| ウ | 太平洋高気圧が弱まる。 | 季節風 |
| エ | 太平洋高気圧が弱まる。 | 偏西風 |

[解答]エ

[問題](前期中間)

次の各問いに答えよ。




(1) 台風は，フィリピンの沖合などで発達した何という低気圧が発達したものか。

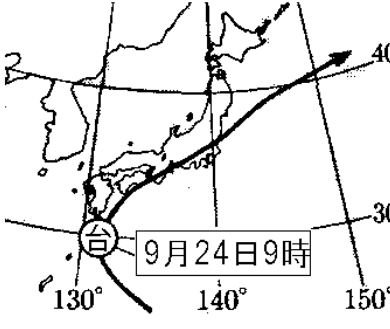
(2) 台風は，秋になり勢力の弱まった A の高気圧に沿うように，日本付近に北上する。A を何というか。

(3) 台風が日本付近で東に進路を変えるのは何という風の影響を受けるからか。

[解答](1) 熱帯低気圧　(2) 太平洋高気圧　(3) 偏西風

[問題](前期中間)

図は，ある台風が進んだ経路を表している。各問いに答えよ。




(1) はじめ，ほぼ北西に向かって進んだ台風は，9 月 24 日 9 時ごろからおよそ北東の方向に進路を変えた。その理由を簡潔に書け。

(2) 北海道付近まで北上した台風は，周囲の冷たい空気を取り込んで別の種類の低気圧に変わることがある。この変化した低気圧は何であるか。

[解答](1) 偏西風の影響を受けるため。
(2) 温帯低気圧

[問題](前期中間)

次の各問いに答えよ。

(1) 右の図は日本列島に近づく台風の主な進路を月ごとにまとめたものである。7月に台風が日本列島を避けて進むことが多いのはなぜか。

(2) 台風は日本の北の方向へ移動していくにつれてその勢力を小さくしていくが，なぜそうなるのか，理由を書け。

[解答](1) 太平洋高気圧の勢力が強いため。　(2) 海からの熱と水蒸気の供給が少なくなるから。

【各ファイルへのリンク】

理科１年

[光音力]　[化学]　[植物]　[地学]

理科２年

[電気]　[化学]　[動物]　[天気]

理科３年

[運動]　[化学]　[生殖]　[天体]　[環境]

社会地理

[世界１]　[世界２]　[日本１]　[日本２]

社会歴史

[古代]　[中世]　[近世]　[近代]　[現代]

社会公民

[現代社会]　[人権]　[三権]　[経済]

【FdData 中間期末製品版のご案内】
このPDFファイルは, FdData 中間期末を PDF 形式(スマホ用)に変換したサンプルです。製品版の FdData 中間期末は Windows パソコン用のマイクロソフト Word(Office)の文書ファイル(A4 版)で, 印刷・編集を自由に行うことができます。
◆FdData 中間期末の特徴
中間期末試験で成績を上げる秘訣は過去問を数多く解くことです。FdData 中間期末は, 実際に全国の中学校で出題された試験問題をワープロデータ(Word 文書)にした過去問集です。各教科(社会・理科・数学)約 1800～2100 ページと豊富な問題を収録しているため, 出題傾向の 90%以上を網羅しております。
FdData 中間期末を購入いただいたお客様からは,「市販の問題集とは比べものにならない質の高さですね。子どもが受け

た今回の期末試験では，ほとんど同じような問題が出て今までにないような成績をとることができました。」,「製品の質の高さと豊富な問題量に感謝します。試験対策として，塾の生徒にFdDataの膨大な問題を解かせたところ，成績が大幅に伸び過去最高の得点を取れました。」などの感想をいただいております。

◆サンプル版と製品版の違い

ホームページ上に掲載しておりますサンプルは，製品の全内容を掲載しており，どなたでも自由に閲覧できます。問題を「目で解く」だけでもある程度の効果をあげることができます。しかし，FdData中間期末がその本来の力を発揮するのは印刷ができる製品版においてです。印刷した問題を，鉛筆を使って一問一問解き進むことで，大きな学習効果を得ることができます。さらに，製品版は，すぐ印

刷して使える「問題解答分離形式」，編集に適した「問題解答一体形式」，暗記分野で効果を発揮する「一問一答形式」(理科と社会)の 3 形式を含んでいますので，目的に応じて活用することができます。

FdData 中間期末の特徴(QandA 方式)

◆FdData 中間期末製品版の価格

理科 1 年，2 年，3 年：各 7,800 円

社会地理，歴史，公民：各 7,800 円

数学 1 年，2 年，3 年：各 7,800 円

ご注文は電話，メールで承っております。

FdData 中間期末(製品版)の注文方法

※パソコン版ホームページは，Google などで「fddata」で検索できます。

※Amazon でも販売しております。
（「amazon　fddata」で検索）

【Fd 教材開発】電話：092-811-0960

メール： info2@fdtext.com