

第 35 回一般問 1

問 1:

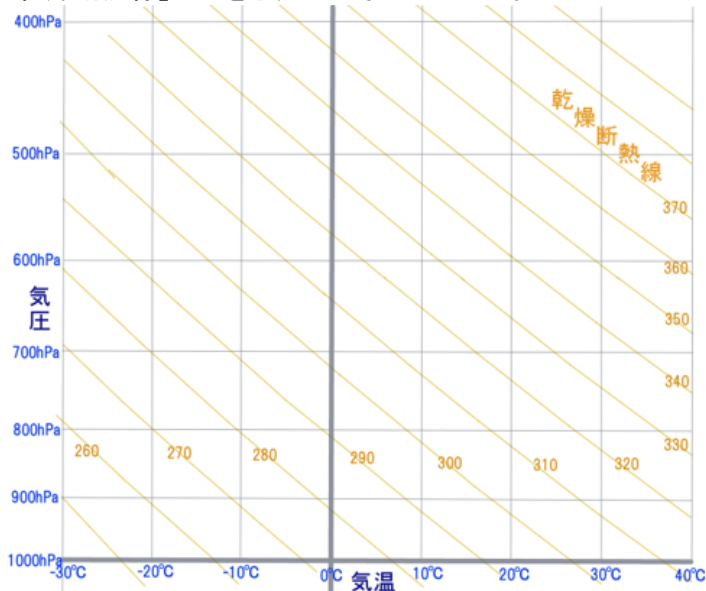
大気 安定成層しているとき、気温、高度、風を等温位面上に描く等温位解析について述べた次の文(1)~(5)のうち、**誤っているものを一つ**選べ。ただし、**水蒸気の影響は無視できるものとする**。

- (1) 空気塊 断熱的な運動をするとき、その空気塊は同じ等温位面上にとどまる。
- (2) 大気の運動 断熱的に起きているとき、等温位面上で風 等高度線と平行に吹くときには上昇流や下降流はない。
- (3) 気温 水平方向に一様で、かつ逆転層や等温層 なければ、等温位面上では高度 高いところほど気温が低い。
- (4) 温位の値 小さい等温位面は地表面と交差すること ある。
- (5) 等温位面上のある点の気温 既知であれば、その点の気圧を算出できる。

(問題原文に色文字はありません)

解説:

この問題では、**水蒸気の影響は無視**しているので、「**湿潤断熱線**」のことは考えずに、エマグラム上の「**乾燥断熱線**」だけを想定して考えればよい。



(1)は「正」。

断熱的な動きをするときは、「乾燥断熱線」に沿って動く。「乾燥断熱線」は等温位線である。

(2)は「誤」

等高度線と等温位面 一致しているとは限らないので、上昇や下降 発生する可能性はある。

(3)は「正」

「乾燥断熱線」 左に傾いていることを意味している。

(4)は「正」

「乾燥断熱線」、1000hPa より下まで続いていることを意味している。上の図で温位 330K 以上の値 大きい「乾燥断熱線」は 40°Cの途中で切れている。地上気温 60°Cや 70°Cということはいえないので、値 大きい場合は地表面と交差することはない。

(5)は「正」

「乾燥断熱線」は、気温と気圧をパラメータにしているなので、気温 決まれば気圧も規定される。

したがって、誤っているのは**選択肢(2)**である。

(2013/05/08)

第 35 回一般問 2

問 2:

地球大気における飽和水蒸気圧の性質について述べた次の文(a)～(d)の下線部の正誤の組み合わせとして正しいものを、下記の(1)～(5)の中から一つ選べ。

- (a) 温度が異なる二つの乾燥空気塊を定圧下で断熱的に混合させた場合、混合後の空気塊の飽和水蒸気圧は、混合前の二つの空気塊の飽和水蒸気圧の間の値となる。 (a) (b) (c) (d)
- (b) 空気塊の温度上昇に対する飽和水蒸気圧の増加割合は、温度が高いほど大きい。 (1) 正 正 誤 誤
- (c) 空気塊の飽和水蒸気圧は、空気塊の温度だけでなく空気塊に含まれる乾燥空気の分圧にも依存する。 (2) 正 誤 正 正
- (d) 温度が 0°C 以下のとき、平らな氷面上の飽和水蒸気圧は、同じ温度の平らな氷面上の飽和水蒸気圧より大きい。 (3) 正 誤 誤 正
- (4) 誤 正 正 誤
- (5) 誤 誤 誤 正
- (問題原文に色はついていません)

解説:

(a)は「正」

飽和水蒸気密度あるいは飽和水蒸気圧は温度だけの関数である。だから二つの空気塊の混合後に二つの空気塊の間の温度になるのだから、飽和水蒸気圧も二つの間の値となる。なお、二つの間とは真ん中の中央値を意味するものではないので体積には関係しない。

「一般気象学【第2版】」の 58 ページ参照

(b)は「正」となるらしい。

この問題には、納得がいかない。(・ε・)ムー
他の設問で、(a)は「正」、(c)は「誤」、(d)は「誤」なので、選択肢は(1)に限定されるし、センターの解答発表でも(1)になっているので、(b)の答えは「正」になるらしい。しかし、右表に示すように、温度上昇とともに飽和水蒸気圧は大きくなるが、**増加率は逆に減少するのだ。**

「一般気象学【第2版】」の 59 ページ参照

増加率が減少しているのだから、この設問の答えは「誤」であると思う。

しかし、問題文の「増加割合」という用語が、「増加した値」を示しているなら「正」なのだが。言葉足らずで、意味不明。納得がいかない。

(c)は「誤」

(a)の項でも書いたように、飽和水蒸気圧は温度だけの関数である。また、容器中に水蒸気以外の気体があっても、それは水と水蒸気の平衡状態には何も関係しない。

「一般気象学【第2版】」の 58 ページ参照

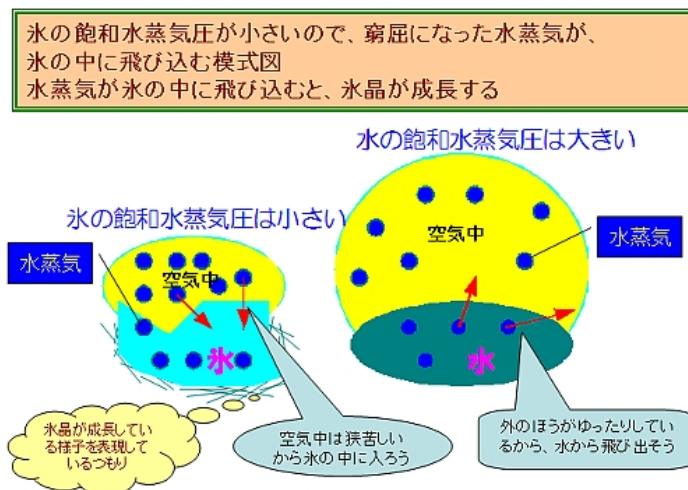
(d)は「誤」

過去にこんな図を書いたことがあるので参考にして欲しい。

正解は**選択肢(1)**である。

(2013 05 08)

温度 [°C]	飽和水蒸気圧 [hPa]	増加率 [%]	増加値 [hPa]
0	6.1		
10	12.3	101%	6.2
20	23.4	90%	11.1
30	42.4	82%	19.0
40	3.	4%	30.9
50	123.3	6 %	50.0



第 35 回一般問 3

問 3:

空気中の水蒸気の凝結について述べた次の文章の空欄(a), (b) に入る最も適切な数値や語句の組み合わせを, 下記の(1)~(5)中から一つ選べ。なお, 飽和水蒸気密度としては表の数値を用い。

シリンダーの中に, 圧力 1000hPa, 体積 0.001m³, 温度 30°C, 相対湿度 60%の空気が入っている。体積を変えることなくこの空気を 10°Cに冷却すると, シリンダーの中では(a)mg の水が凝結する。凝結した水を取り除いた後, シリンダーを使って温度を変えることなく空気の体積を 1.1 倍に増やして圧力を下げると, シリンダーの中では(b)。

温度(°C)	0	10	20	30
飽和水蒸気密度(g/m ³)	4.8	9.4	17.3	30.4

- | | | |
|-----|------|-----------|
| | (a) | (b) |
| (1) | 0.9 | 水が凝結する |
| (2) | 0.9 | 水の凝結は起きない |
| (3) | 8.8 | 水が凝結する |
| (4) | 8.8 | 水の凝結は起きない |
| (5) | 21.0 | 水が凝結する |

解説:

(a)は「8.8」

(ア)最初に、シリンダーの中の水分量を計算する。

$$\text{体積} \times 30^\circ\text{Cの飽和水蒸気密度} \times \text{相対湿度} \\ = 0.001(\text{m}^3) \times 30.4(\text{g}/\text{m}^3) \times 60\% \times 1000(\text{mg}/\text{g}) = 18.24(\text{mg})$$

(イ)次に 10°Cに冷却したときの飽和水蒸気量を計算する。

$$\text{体積} \times 10^\circ\text{Cの飽和水蒸気密度} \times \text{相対湿度} \\ = 0.001(\text{m}^3) \times 9.4(\text{g}/\text{m}^3) \times 100\% \times 1000(\text{mg}/\text{g}) = 9.4(\text{mg})$$

(ウ) (ア)と(イ)の差が、凝結した水分量になる。

$$18.24(\text{mg}) - 9.4(\text{mg}) = 8.84(\text{mg})$$

(b)は「水の凝結は起きない」

飽和水蒸気密度は温度だけの関数である。「一般気象学【第2版】」の 58 ページ参照だから、減圧して圧力が変化しても飽和水蒸気密度は変化しないので、水の凝結は起きない。

正解は選択肢(4)。

(2013/05/08)

第 35 回一般問 4

問 4:

終端速度で落下している降水粒子について述べた次の文章の空欄(a)～(c)に入る適切な語句の組み合わせを、下記の(1)～(5)の中から一つ選べ。

雨滴、雪片、あられなどの降水粒子が終端速度で大気中を落下しているとき、降水粒子には重力、摩擦力、浮力が働いており、このうち、重力と(a)とがほぼ釣り合っている。一方、大気は降水粒子から(b)の力を受ける。質量が同じで形が異なる降水粒子が同じ大気中を異なる終端速度で落下しているときには、大気が降水粒子から受ける力は(c)。

- | | (a) | (b) | (c) |
|-----|-----|-----|------------------|
| (1) | 摩擦力 | 下向き | 落下速度の大きい粒子の方が大きい |
| (2) | 摩擦力 | 下向き | 同じである |
| (3) | 摩擦力 | 上向き | 落下速度の大きい粒子の方が大きい |
| (4) | 浮力 | 下向き | 同じである |
| (5) | 浮力 | 上向き | 落下速度の大きい粒子の方が大きい |

解説:

(a)は「摩擦力」

(b)は「下向き」

降水粒子に空気が引っ張られる形で、下向きの力が働く。

(c)は「同じである」

どれも解説しづらい内容だなあ。文章を読んで、そういうものだと思ってください。

正解は**選択肢(2)**

(2013/05/08)

第 35 回一般問 5

問 5:

地表面におけるエネルギー収支について述べ 次の文(a)~(d) の正誤について、下記の(1)~(5)中から正しいものを一つ選べ。

(a)地表面のアルベドを A 、地表面に入射する短波放射のエネルギーの強さを I とすると、地表面に吸収される短波放射エネルギーの強さは $A \times I$ と表される。

(b)下向き長波放射のエネルギー量と上向き長波放射のエネルギー量を、1 年にわって地球全体で平均し 値で比較すると、下向き長波放射エネルギーの方が上向き長波放射エネルギーよりも大きい。

(c)地表面から大気に輸送される顕熱と潜熱の量を、1 年にわって地球全体で平均し 値で比較すると、顕熱の方が潜熱よりも大きい。

(d)未飽和の空気が水面と接しているとき、水面における顕熱輸送量の潜熱輸送量に対する比(ボーエン比)は、気温が高いほど大きくなる。

- (1) (a)のみ正しい
- (2) (b)のみ正しい
- (3) (c)のみ正しい
- (4) (d)のみ正しい
- (5) すべて誤り

解説:

(a)は「誤」

アルベドは反射率なので、吸収量を算出する ためには $(1-A) \times I$ としなければならない。

「一般気象学【第2版】」の 114 ページ参照

(b)は「誤」

長波エネルギーとは、太陽からの短波エネルギーに対して、地球が発するエネルギーである。太陽からのエネルギーは、いつもプラスで地球に注いでいる。

長波と短波を足し合わせるとゼロになる。

のバランスが崩れると、地球がどんどん暑くなるか寒くなってしまうのだ。

降り注ぐ(下向き)短波がプラスなのだから、バランスをとる ために上向き長波が大きくなければならない。

「一般気象学【第2版】」の 128 ページ参照

(c)は「誤」

顕熱よりも潜熱のほうが、3 倍ほど大きい とは、基礎知識として知っているべき事項だ。

「一般気象学【第2版】」の 128 ページ参照

(d)は「誤」

気温が高くなると、飽和水蒸気圧が高くなり、潜熱の輸送量が増える。

その ためボーエン比(顕熱/潜熱)は小さくなる。

正解は選択肢(5)。

(2013/05/08)

第 35 回一般問 6

問 6:

地衡風平衡について述べた次の文章の空欄(a)～(c)に入る適切な語句の組み合わせを、下記の(1)～(5)の中から一つ選べ。

中緯度の自由大気中と地上付近とでは、単位質量あたりの空気塊に同 気圧傾度力が働くような気圧場であっても、摩擦の有無に伴って風向や風速に違いが生 じる。

南半球中緯度の自由大気中で南西風が吹いていると、気圧傾度力は(a) に向いており、その逆方向に(b) が働いている。地上付近での風向は自由大気中でのそれに比べて(c) 回りに回転した方向になり、風速は自由大気中での値に比べて小さい。

- | | (a) | (b) | (c) |
|-----|-----|-------|-----|
| (1) | 南東 | コリオリ力 | 時計 |
| (2) | 南東 | コリオリ力 | 反時計 |
| (3) | 南東 | 遠心力 | 反時計 |
| (4) | 北西 | コリオリ力 | 反時計 |
| (5) | 北西 | 遠心力 | 時計 |

解説:

南半球における地衡風と気圧傾度力・コリオリ力の関係は、次の図で示される。

問題文に合わせて、地衡風を南西風にした。

南半球における地衡風と気圧傾度力・コリオリ力の関係

(地衡風は、高気圧部を左側に見て等圧線に平行に吹く)



(a)は「南東」

南半球の地衡風は高圧部を左に見て吹くので、気圧傾度力は右側、つまり南東に向いている。

「一般気象学【第2版】」の 141 ページ参照

(b)は「コリオリ力」で、上図の通り。

(c)は「時計」

北半球で、低気圧の中心に向かって反時計回りに吹 込むのは摩擦の影響である。

南半球では、北半球とは逆で時計回りになる。

「一般気象学【第2版】」の 148 ページ参照

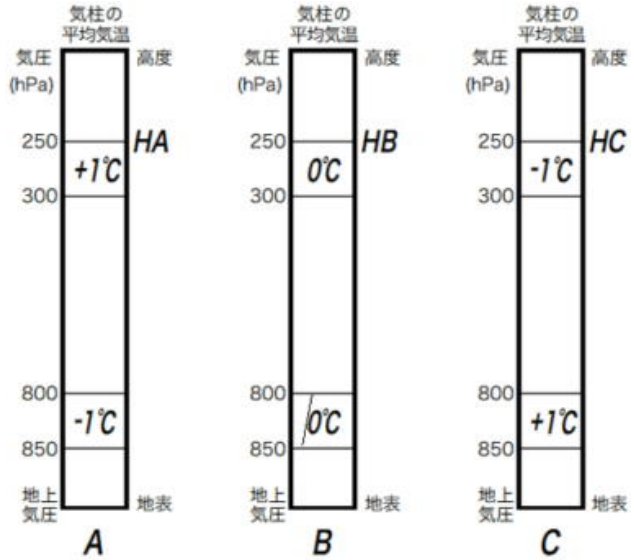
正解は選択肢(1)である。

(2013/05/20)

第 35 回一般問 7

問 7:

図のよ に海拔高度が同じと ろにあつて地上気圧が互いに等しい 3 地点 A,B,C において、250hPa～300hPa の気柱の平均気温が、A では B よりも 1°C だけ高く、C では B よりも 1°C だけ低かった。一方、800hPa～850hPa の気柱の平均気温は、A では B よりも 1°C 低く、C では B よりも 1°C 高かった。れ以外の気圧範囲における気温の分布は 3 地点で同じであつた。静力学平衡が成立し水蒸気の影響が無視できるとき、3 地点の 250hPa 面の高度 HA, HB, HC の大小関係について、下記の(1)～(5)の中から正しいものを一つ選べ。なお図は、気圧そのものを縦軸にして、下向きを正の向きとして描いてある。



※ 気柱の各層の平均気温は、Bの気温を基準とした相対値である

- ① HA=HB=HC
- ② HB<HC<HA
- ③ HC<HA<HB
- ④ HC<HB<HA
- ⑤ HA<HB<HC

解説:

層厚の比較の問題である。

静水圧平衡の式が成り立つときには、空気の密度が大きいほど同じ気圧差を作る高度差(層厚)は小さい。

空気密度に関する要素は、圧力と温度である。

同じ圧力範囲であれば、平均気温が高い方が密度は小さく、層厚は大きくなる。

800～850hPa 領域の層厚を、それぞれ、A800、B800、C800 と称する とにすると A800<B800<C800 である。

同様に 250～300hPa 領域の層厚は、逆に Aの方が大きくなり A250>B250>C250 である。

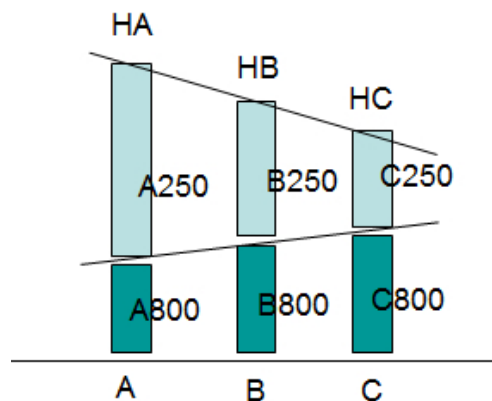
で問題になるのは、C800 と A250 を比べてどちらが大きいかである。

同じ温度差であれば、気圧が低いほ が密度が小さく、層厚は大きくなる。

平均気温の差が同じく 1°C であれば、気圧が低い上空の方が、層厚は大きくなる。

だから、A800 は C250 よりも大きくなる。

図示すると、途中は同じなので省略出来るので、んなイメージで HC<HB<HA の順番になる。



「一般気象学【第2版】」の 44 ページ参照

正解は選択肢(4)である。

(2013/05/20)

第 35 回一般問 8

問 8:

コリオリ力とコリオリパラメーターについて述べた次の文(a)～(c)の正誤の組み合わせとして正しいものを、下記の(1)～(5)の中から一つ選べ。

(a)コリオリ力は、自転する地球上で起きる運動を記述するためには、慣性座標系においても必要なものである。

(b)コリオリパラメーターの値を緯度ごとに比較すると、赤道上で最大となる。

(c)空気塊の運動において、コリオリ力がする仕事は常に 0 である。

	(a)	(b)	(c)
(1)	正	正	正
(2)	正	誤	誤
(3)	誤	正	誤
(4)	誤	誤	正
(5)	誤	誤	誤

解説:

(a)は「誤」

慣性系とは、絶対座標系とも言い、宇宙空間に固定された座標系のことである。遠い宇宙空間から眺めていると、地球上の回転座標は関係ない。

「一般気象学【第2版】」 132 ページ参照

(b)は「誤」

コリオリパラメータは、 $2\Omega \sin \phi$ で表す。 ϕ は北緯(南半球では南緯)であり、赤道上ではゼロになる。

「一般気象学【第2版】」 138 ページ参照

(c)は「正」

コリオリ力は方向を変えるだけで仕事量を変える作用はない。

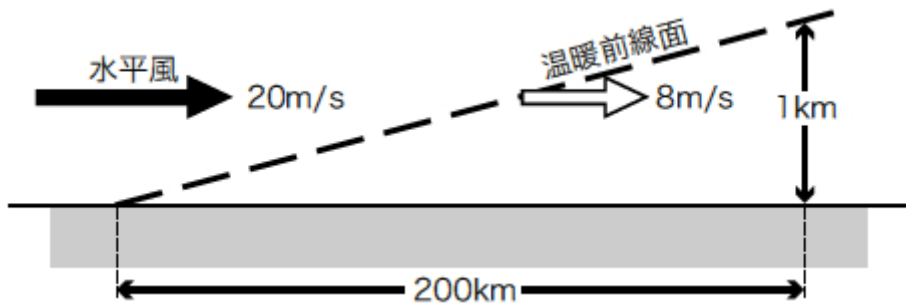
したがって、**正解は選択肢(4)**である。

(2013/05/21)

第 35 回一般問 9

問 9:

図は、水平な地表面上にある温暖前線を前線に直交する向きに切った鉛直断面の模式図である。温暖前線面の傾きは図に示すとおりであり、この前線面は地表面に対して 8m/s の速度で右向きに移動している。この前線面を追うように、地表面に対して 20m/s の水平風が吹いて速度を保ったまま前線面上を滑昇している。このときの、前線面上での上昇流の大きさとして最も適切なものを、下記の(1)~(5)の中から一つ選べ。なお、紙面に直交する方向に関して、温暖前線の構造の変化と風の成分はないものとする。



- ① 0.02m/s
- ② 0.04m/s
- ③ 0.06m/s
- ④ 0.10m/s
- ⑤ 0.14m/s

解説:

どこが気象の問題なのか理解に苦しむ。

20m/s の水平風から温暖前線面が 8m/s で逃げていくのだから、その差は $(20-8)=12\text{m/s}$ である。風が 1 秒間に 12 メートル進む間に何メートル上昇するかだから、単純な比例計算で、 $12 \times (1/200)=0.06\text{m/s}$

正解は選択肢(3)である。

(2013/05/20)

第 35 回一般問 10

問 10:

温室効果気体について述べた次の文(a)~(d) の正誤の組み合わせとして正しいものを、下記の(1)~(5)の中から一つ選べ

(a) 現在の大気において、仮に大気中のメタンと二酸化炭素が単位体積当たり同じ分子数だけ増えたとすると、二酸化炭素の方が温室効果を高める働きが大きい

(b) 大気中の二酸化炭素の年々の増加量は、化石燃料の燃焼等によって大気中に放出される人為起源の二酸化炭素の約 5 割にあたる

(c) 温室効果気体であるメタンは、ツンドラや湿地帯での有機物の分解、家畜(反芻動物)の呼吸などによって大気中に放出される。

(d) オゾンホールを引き起こすフロンは温室効果気体の一つである

	(a)	(b)	(c)	(d)
(1)	正	正	正	誤
(2)	正	誤	誤	正
(3)	誤	正	正	正
(4)	誤	正	誤	誤
(5)	誤	誤	正	誤

解説:

(a)は「誤」

メタンによる温室効果は同一分子数で比べると、二酸化炭素の 25 倍もある

「一般気象学【第2版】」の 279 ページ参照

(b)は「正」

近年、人類が放出する二酸化炭素の約 46%が大気中に残留し、約 28%は海に溶け込み、約 7%は北半球の森林の再成長のさいに光合成で取り込まれる 残りの約 19%は行方が分からない

「一般気象学【第2版】」の 279 ページ参照

(c)は「正」

問題文通りである

「一般気象学【第2版】」の 279 ページ参照

(d)は「正」

水蒸気、二酸化炭素、メタン、フロンのほか、亜酸化窒素(一酸化二窒素)が知られている

「一般気象学【第2版】」の 279 ページ参照

正解は選択肢(3)である。

(2013/05/21)

第 35 回一般問 11

問 11:

エアロゾルに関する次の文章の下線部(a)～(d)の正誤の組み合わせとして正しいものを、下記の(1)～(5)の中から一 選べ。

大気中に含まれるエアロゾルの自然発生的な起源には、火山噴火や森林火災による放出物、風による土壌粒子の吹き上げ、(a) 海面のしぶきなどがある。

対流圏内では単位体積中に含まれるエアロゾルの個数は(b) 高度とともに減少する。

エアロゾルは、直接効果として、太陽放射を散乱・吸収して日射量を減少させ気温を低下させる効果を持つ。(c) 一方、地球放射を散乱・吸収することはない。このほか間接効果として、雲の凝結核として働くエアロゾル量が変化すると(d) 雲の粒径分布が変化し、太陽放射の散乱量を変化させて放射収支を変える効果がある。

	(a)	(b)	(c)	(d)
(1)	正	誤	正	正
(2)	正	正	誤	誤
(3)	正	正	誤	正
(4)	誤	正	正	誤
(5)	誤	誤	誤	正

解説:

(a)は「正」

問題文通りで正しい。

「一般気象学【第2版】」の 84 ページ参照

(b)は「正」、(c)は「誤」、(d)は「正」

これらについては、一般気象学【第2版】のなかで、明確な記載を見られなかったため、センターの模範解答を示しておく。

こういうものだと、知識として記憶しておこう。

正解は選択肢(3)である。

(2013/05/21)

第 35 回一般問 12

問 12:

予報業務の許可について述べた次の文 a)～ d) の正誤について、下記の 1)～ 5)の中から正しいものを一つ選べ。

a) 船舶や航空機の運航のために行う気象の予報業務については、専門的で特殊な技術を必要とすることから許可の対象とはなっていない。

b) 小売業者との契約により当該業者の商品仕入れに用いるための気象の予報を提供する業務について許可を受けている者が、新たにインターネットで一般に発表する気象の予報を提供する業務を開始しようとする場合は、気象庁長官の認可を受けなければならない。

c) 熱中症への注意・警戒を呼びかけるため、気象庁が発表する気温の予報を用いて情報を発表する業務を行う者は、予報業務の許可を受けなければならない。

d) 大気汚染対策のため、大気中の汚染物質の濃度の測定結果を発表する業務を行う者は、予報業務の許可を受けなければならない。

- 1) a) のみ正しい
- 2) b) のみ正しい
- 3) c) のみ正しい
- 4) d) のみ正しい
- 5) すべて誤り

解説:

a)は「誤」

予報業務の許可に関して、このような制限はない。

[気象業務法へのリンク](#)

(予報業務の許可)

第十七条 気象庁以外の者が気象、地象、津波、高潮、波浪又は洪水の予報の業務(以下「予報業務」という。)を行おうとする場合は、気象庁長官の許可を受けなければならない。

b)は「正」

予報業務の目的または範囲の変更に当たるので、気象庁長官の認可を受けなければならない。

(変更認可)

第十九条 第十七条第一項の規定により許可を受けた者が同条第二項の予報業務の目的又は範囲を変更しようとするときは、気象庁長官の認可を受けなければならない。

c)は「誤」

気象庁の予報を伝達するだけの行為は、予報業務に該当しないので認可は不要である。上記、第 7 条を参照のこと。

d)は「誤」

大気汚染物質の濃度測定は、『気象、地象、津波、高潮、波浪又は洪水の予報の業務』に該当しないので、認可の必要はない。上記、第 7 条を参照のこと。

正解は**選択肢 2)**である。

2013/05/21)

第 35 回一般問 13

問 13:

気象予報士について述べた次の文()～(d) の正誤について、下記の(1)～(5)の中から正しいものを一つ選べ。

() 気象予報士試験に合格した者が気象予報士になるには、合格の日から半年以内に気象予報士の登録の申請をしなければならない。

(b) 気象の予報業務の許可を受けた事業者が、当該予報業務のための観測施設を設置した場合、気象予報士を観測業務に従事させなければならない。

(c) 予報業務の許可を受けた事業者の気象キャスターとして、当該事業者が発表した天気予報の解説を行う者は、気象予報士でなくてはならない。

(d) 気象予報士が現住所を変更したときは、遅滞なく、その旨を気象庁長官に届け出なければならない。

- | | |
|-----|-----------|
| (1) | (a) のみ正しい |
| (2) | (b) のみ正しい |
| (3) | (c) のみ正しい |
| (4) | (d) のみ正しい |
| (5) | すべて誤り |

解説:

(a)は「誤」 気象予報士の登録に関する期間の制限はない。

[気象業務法へのリンク](#)

(登録)

第二十四条の二十 気象予報士となる資格を有する者が気象予報士となるには、気象庁長官の登録を受けなければならない

(b)は「誤」 気象予報士に限定する業務は、「現象の予想」だけであり、観測業務は誰がやっても良い。

(気象予報士に行わせなければならない業務)

第十九条の三 第十七条の規定により許可を受けた者は、当該予報業務のうち現象の予想については、気象予報士に行わせなければならない。

(c)は「誤」 (b)と同様、キャスターによる天気予報の解説は「現象の予想」ではないので、気象予報士である必要はない。

(d)は「正」 登録時に、国土交通省令で定める事項として、住民票が挙げられているので、住所変更したら、届け出なければならない。

[気象業務法へのリンク](#)

(登録の実施)

第二十四条の二十三 気象庁長官は、前条の規定による書類の提出があつたときは、その者が第二十四条の二十一各号の一に該当する場合を除き、次に掲げる事項を気象予報士名簿に登録しなければならない。

- 一 登録年月日及び登録番号
- 二 氏名及び生年月日
- 三 その他国土交通省令で定める事項

(登録事項の変更の届出)

第二十四条の二十四 気象予報士は、前条の規定により気象予報士名簿に登録を受けた事項に変更があつたときは、遅滞なく、その旨を気象庁長官に届け出なければならない。

[気象業務法施行規則](#) 国土交通省令 (総務省サイト)

(登録の申請)

第三十三条 法第二十四条の二十 の登録を受けようとする者は、別記第二号様式による気象予報士登録申請書を、気象庁長官に提出しなければならない。

2 前項の申請書には、次に掲げる書類を添付しなければならない。

- 一 気象予報士試験合格証明書の写し
- 二 住民票の写し又はこれに類するものであつて、氏名、生年月日及び住所を証する書類
- 三 法第二十四条の二十一 各号に該当しない旨を証する書類。

正解は選択肢(4)である。(2013/05/21)

第 35 回一般問 14

問 14:

気象業務法の規定について述べた次の文(a)~(d) の正誤について、下記の(1)~(5)の中から正しいものを一つ選べ。

(a) 都道府県の機関が河川の管理を目的として設置した雨量計に、正当な理由なくして故意に覆いをかぶせる等、雨量計の効用を害する行為は禁じられている。

(b) 気象の予報業務の許可を受けた事業者であっても、気象の警報をすることはできない。

(c) 気象の予報業務について許可を受けた会社に雇われている気象予報士が、同社の業務として同社が許可を得ていない波浪の予報を行った場合、当該気象予報士のほか、法人としての会社も罰せられる。

(d) 気象庁長官は、気象業務法の施行に必要な限度において、予報業務の許可を受けた者に対し、その者が行う予報業務に関して、報告させることができる。

- | | |
|-----|----------|
| (1) | (a) のみ誤り |
| (2) | (b) のみ誤り |
| (3) | (c) のみ誤り |
| (4) | (d) のみ誤り |
| (5) | すべて正しい |

解説: [気象業務法全文](#)を参照のこと。

(a)は「正」 気象機器への悪質ないたずらは、気象業務法 37 条で禁止されており、44 条で懲役刑を含む厳しい罰則が定められている。

(気象測器等の保全)

第三十七条 何人も、正当な理由がないのに、気象庁若しくは第六条第一項若しくは第二項の規定により技術上の基準に従つてしなければならない気象の観測を行う者が**屋外に設置する気象測器**又は気象、地象(地震にあつては、地震動に限る。)、津波、高潮、波浪若しくは洪水についての警報の標識を壊し、移し、その他これらの**気象測器又は標識の効用を害する行為をしてはならない**。

第四十四条 第三十七条の規定に違反した者は、三年以下の懲役若しくは百万円以下の罰金に処し、又はこれを併する。

(b)は「正」 気象庁長官以外の警報は、気象業務法 23 条で制限されており、違反者には 46 条で罰金刑が定められている。

(警報の制限)

第二十三条 気象庁以外の者は、気象、地震動、火山現象、津波、高潮、波浪及び洪水の**警報をしてはならない**。ただし、政令で定める場合は、この限りでない。

第四十六条 次の各号の一に該当する者は、五十万円以下の罰金に処する。

- 一 第九条の規定に違反した者
- 二 第十七条第一項の規定に違反して許可を受けないで予報業務を行つた者
- 三 第十九条の規定に違反して認可を受けないで予報業務の**的又は範囲を変更した者**
- 四 第十九条の三の規定に違反して気象予報士以外の者に現象の予想を行かせた者
- 五 第二十一条(第二十六条第二項において準用する場合を含む。)の規定による業務の停止の命令に違反した者
- 六 第二十三条の規定に**違反して警報をした者**
- 七 第二十六条第一項の規定に違反して許可を受けないで気象の観測の成果を発表する業務を行つた者

(c)は「正」 気象業務法 49 条で、法人への罰金刑を定めている。

第四十六条 次の各号の一に該当する者は、五十万円以下の罰金に処する。

- 一 第九条の規定に違反した者
- 二 第十七条第一項の規定に違反して許可を受けないで予報業務を行つた者
- 三 第十九条の規定に違反して認可を受けないで**予報業務の目的又は範囲を変更した者**
- 四 第十九条の三の規定に違反して気象予報士以外の者に現象の予想を行かせた者
- 五 第二十一条(第二十六条第二項において準用する場合を含む。)の規定による業務の停止の命令に違反した者
- 六 第二十三条の規定に違反して警報をした者
- 七 第二十六条第一項の規定に違反して許可を受けないで気象の観測の成果を発表する業務を行つた者

第四十九条 法人の代表者又は法人若しくは人の代理人、使用人その他の従業者がその法人又は人の業務に関し、第四十四条、第四十六条又は第四十七条の違反行為をしたときは、行為者を罰するほか、**その法人又は人に対しても各本条の罰金刑を科する**。

(d)は「正」 41 条により、報告を求めることができる。

(報告及び検査)

第四十一条 気象庁長官は、この法律の施行に必要な限度において、第十七条第一項若しくは第二十六条第一項の規定により許可を受けた者又は第七条第一項の船舶に対し、それらの行う気象業務に関し、**報告させることができる**。

したがって、**正解は選択肢(5)**である。(2013/05/21)

第 35 回一般問 15

問 15:

災害対策基本法に定める対策に関する次の文(a)～(d) の正誤について、下記の(1)～(5)の中から正しいものを一つ選べ。

(a) 中央防災会議は、防災基本計画を修正したときは、すみやかにこれを内閣総理大臣に報告し、並びに指定行政機関の長、都道府県知事及び指定公共機関に通知するとともに、その要旨を公表しなければならない。

(b) 都道府県の地域について災害が発生した場合において、防災の推進を図るため必要があると認めるときは、都道府県知事は、都道府県地域防災計画の定めるところにより、災害対策本部を設置することができる。

(c) 災害が発生するおそれがある場合において、特に必要と認めるときは、市町村長は、必要と認める地域の居住者に対し、避難のための立ち退きを勧告し、又は指示することができる。

(d) 災害が発生するおそれがある異常な現象を発見した者は、遅滞なく、その旨を市町村長又は警察官若しくは海上保安官に通報しなければならない。

- | | |
|-----|----------|
| (1) | (a) のみ誤り |
| (2) | (b) のみ誤り |
| (3) | (c) のみ誤り |
| (4) | (d) のみ誤り |
| (5) | すべて正しい |

解説:

災害対策基本法(昭和三十六年十一月十五日法律第二百二十三号)を参照のこと。

(a)は「正」 災害対策基本法、第 34 条 2 の条文通りである。

(防災基本計画の作成及び公表)

第三十四条 中央防災会議は、防災基本計画を作成するとともに、災害及び災害の防止に関する科学的研の成果並びに発生した災害の状況及びこれに対して行なわれた災害応急対策の効果を勘案して毎年防災基本計画に検討を加え、必要があると認めるときは、これを修正しなければならない。

2 中央防災会議は、前項の規定により防災基本計画を作成し、又は**修正したときは、すみやかにこれを内閣総理大臣に報告し、並びに指定行政機関の長、都道府県知事及び指定公共機関に通知するとともに、その要旨を公表しなければならない。**

(b)は「正」 第 23 条の条文通り。

(都道府県災害対策本部)

第二十三条 **都道府県の地域について災害が発生し、又は災害が発生するおそれがある場合において、防災の推進を図るため必要があると認めるときは、都道府県知事は、都道府県地域防災計画の定めるところにより、都道府県災害対策本部を設置することができる。**

(c)は「正」 第 60 条の条文を抜粋すると問題文になる。

(市町村長の避難の指示)

第六十条 **災害が発生し、又は発生するおそれがある場合において、人の生命又は身体を災害から保護し、その他災害の拡大を防止するため特に必要があると認めるときは、市町村長は、必要と認める地域の居住者、滞在者その他の者に対し、避難のための立ち退きを勧告し、及び急を要すると認めるときは、これらの者に対し、避難のための立ち退きを指示することができる。**

2 前項の規定により避難のための立ち退きを勧告し、又は指示する場合において、必要があると認めるときは、市町村長は、その立ち退き先を指示することができる。

3 市町村長は、第一項の規定により避難のための立ち退きを勧告し、若しくは指示し、又は立ち退き先を指示したときは、すみやかに、その旨を都道府県知事に報告しなければならない。

4 市町村長は、避難の必要がなくなつたときは、直ちに、その旨を公示しなければならない。前項の規定は、この場合について準用する。

5 都道府県知事は、当該都道府県の地域に係る災害が発生した場合において、当該災害の発生により市町村がその全部又は大部分の事務を行うことができなくなつたときは、当該市町村の市町村長が第一項、第二項及び前項前段の規定により実施すべき措置の全部又は一部を当該市町村長に代わつて実施しなければならない。

6 都道府県知事は、前項の規定により市町村長の事務の代行を開始し、又は終了したときは、その旨を公示しなければならない。

7 第五項の規定による都道府県知事の代行に関し必要な事項は、政令で定める。

(d)は「正」 第 54 条の条文通り。

(発見者の通報義務)

第五十四条 **災害が発生するおそれがある異常な現象を発見した者は、遅滞なく、その旨を市町村長又は警察官若しくは海上保安官に通報しなければならない。**

正解は**選択肢(5)**である。(2013/05/21)