

平成 29 年度第 2 回(通算第 49 回)

# 気象予報士試験

## 解答例

平成 30 年 2 月 7 日

この解答例の全部または一部を、無断で複製・転写することはできません。

一般財団法人 気象業務支援センター

---

## 学科解答

### 予報業務に関する一般知識

- 問 1 ⑤
- 問 2 ②
- 問 3 ①
- 問 4 ①
- 問 5 ④
- 問 6 ⑤
- 問 7 ④
- 問 8 ②
- 問 9 ①
- 問 10 ③
- 問 11 ③
- 問 12 ④
- 問 13 ⑤
- 問 14 ②
- 問 15 ③

### 予報業務に関する専門知識

- 問 1 ①
- 問 2 ①
- 問 3 ②
- 問 4 ③
- 問 5 ④
- 問 6 ③
- 問 7 ⑤
- 問 8 ②
- 問 9 ④
- 問 10 ⑤
- 問 11 ②
- 問 12 ④
- 問 13 ⑤
- 問 14 ①
- 問 15 ②

# 実技1 解答例

## 問1

(1)〔11点〕

- ① 1008      ② 東      ③ 海上暴風      ④ 海上強風      ⑤ 停滞  
⑥ 5100      ⑦ 西      ⑧ -45.3      ⑨ 40      ⑩ 北西      ⑪ 等温

(2)〔7点〕

- ① 弱いしゅう雪   ② 1      ③ しゅう雨      ④ -2      ⑤ 4  
⑥ 高積雲, 積乱雲 (順不同)      ⑦ 積雲, 層積雲 (順不同)

(3)〔3点〕

大陸の優勢な高気圧が張り出し、気圧傾度が大きい。(24字)

## 問2

(1)〔6点〕

チンタオではほぼ全層で乾燥しているが、鹿児島では地表から620hPa付近の逆転層の下端までほぼ湿潤である。(53字)

(2)〔12点〕

- ① チンタオ 指数A：+18(+17, +19) °C      指数B：+9(+8, +10) °C  
鹿児島 指数A：+21(+20, +22) °C      指数B：+2(+1, +3) °C

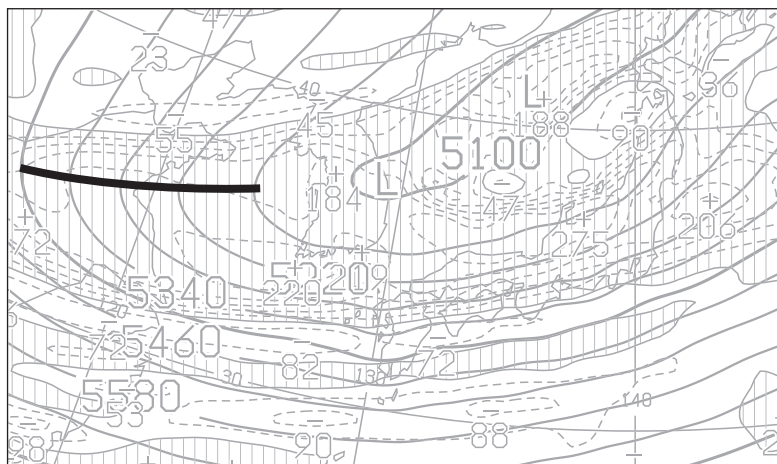
② 指数：A

理由：600hPa付近の明瞭な逆転層が安定度の算定に含まれて、指数の値が大きく見積もられるため。(45字)

③ 逆転層の下端

## 問3

(1)〔4点〕



(2)〔5点〕

- ① シアーライン(収束帯)   ② 上昇流   ③ 高   ④ 寒気移流   ⑤ 不安定

(3) [6点]

700hPaでは下降流の場となって湿数が大きくなり,850hPaの寒気移流は弱まっている。  
(45字)

(4) [8点]

- ① 大陸からの離岸距離が大きく,筋状雲の占める面積が少なく,蜂の巣状の雲域が九州の西海上に広がる。(47字)
- ② (イ)

#### 問4

(1) [5点]

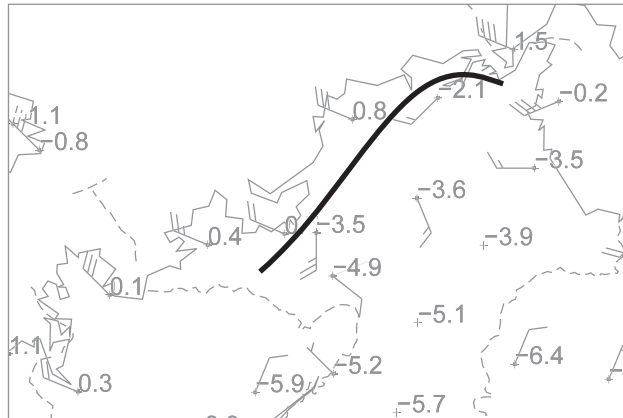
- ① 8                      ② 5                      ③ 南                      ④ -6.4                      ⑤ 高気圧

(2) [2点]

内陸の気温の低下

(3) [18点]

①



② シアーライン付近で温度傾度が大きく,その南(東)側で気温が低い。(29字)

③ 福岡の北側にあった時間帯: 1時 0分 ~ 1時 30分

福岡と博多の間にあった時間帯: 1時 40分 ~ 2時 30分, 3時 50分<sup>※1</sup> ~ 5時 0分  
(順不同)

博多の南側にあった時間帯: 2時 40分 ~ 3時 40分<sup>※2</sup>

(※1が4時 00分かつ※2が3時 50分のときは正解とする)

④ シアーラインが一時的に博多の北側から南側に移動していたため。(30字)

#### 問5

(1) [6点]

- ① 2.0
- ② 低温注意報,大雪注意報,着雪注意報,着氷注意報,雷注意報(順不同)

(2) [7点]

- ① 風向:北西    風速:30ノット    波高:6m    卓越周期:9秒    卓越波向:北北西
- ② イの方が海上での風の吹走距離が長いため。(20字)

## 実技2 解答例

### 問1

(1) [12点]

- ① 985      ② 西北西      ③ 55      ④ 400      ⑤ 南西      ⑥ 内  
 ⑦ 994      ⑧ 15      ⑨ 東北東      ⑩ 濃霧      ⑪ もや      ⑫ 霧雨

(2) [8点]

a

根拠：矢印線が雲域Pと雲域Qの北縁にみられる高気圧性曲率をもったCiストリークに沿っている。（「矢印線が」を含め43字）

(3) [9点]

- ① 小さくなった  
 ② 増加した

強度変化：中心を取り巻く対流雲の濃密さが増したことから、台風は強まった。（31字）

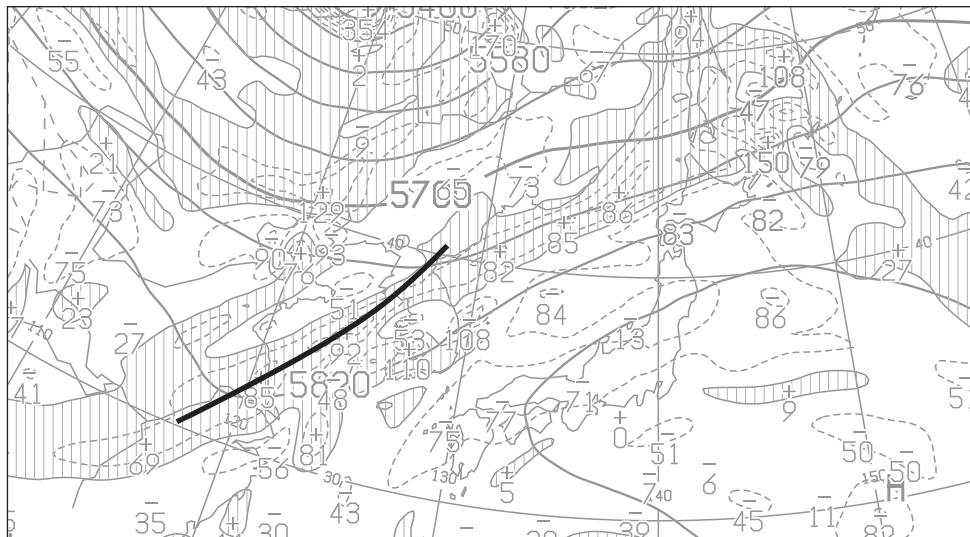
(4) [11点]

- ① (ア) 湿潤層1 下端：地表 上端：870 hPa 湿潤層2 下端：410 hPa 上端：340 hPa  
 (イ) 湿潤層1 下端：地表 上端：910 hPa  
 (ウ) 湿潤層1 下端：地表 上端：340 hPa  
 ② (ア)：Y      (イ)：X      (ウ)：Z

### 問2

(1) [7点]

①



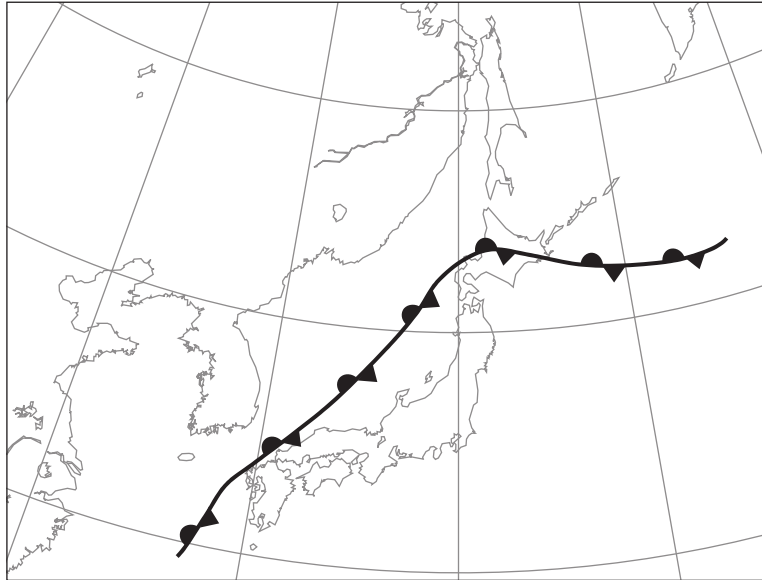
② 南半分は上昇流域，北半分は下降流域になっている。（24字）

(2) [11点]

- ① 雲頂の高い主要な雲域は低気圧中心の東側にあり，低気圧の中心付近は雲頂の低い雲に覆われている。（46字）  
 ② 極大値： $150 \times 10^{-6} / s$   
 方角：東

- (3) [6点]  
① 336K

②

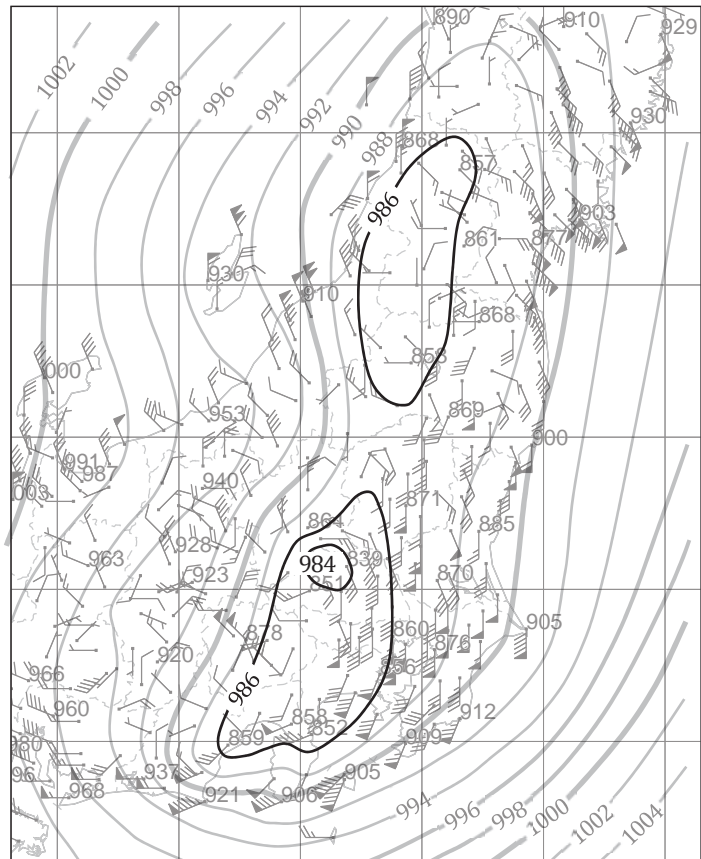


- (4) [12点]  
① 北西    ② 36    ③ 200    ④ 後方    ⑤ 外側降雨帯    ⑥ 北東  
⑦ 前線    ⑧ 縮小    ⑨ 450    ⑩ 200    ⑪ 北北東    ⑫ 南南西  
(⑪と⑫は逆も正解)

- (5) [3点]  
(カ) (キ) (ク) (順不同)

問3

- (1) [9点]



- (2) [6点]  
本州の脊梁山脈の影響で気圧場が変形し、気圧の低い部分が山脈をまたいで二か所に分かっている。(45字)
- (3) [6点]  
中心位置：北緯 36.2 °    東経 139.2 °    中心気圧：984 hPa