

平成 25 年度第 1 回（第 40 回）

気象予報士試験  
実技試験解答例

平成 25 年 9 月

この解答例の全部又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

# 実技 1

## 問 1

(1) [14点]

- |        |            |      |       |      |
|--------|------------|------|-------|------|
| ① 47   | ② 131(132) | ③ 北  | ④ -12 | ⑤ 平行 |
| ⑥ 温度移流 | ⑦ 正渦度      | ⑧ 33 | ⑨ 123 | ⑩ 北西 |
| ⑪ 寒気   | ⑫ 尾根       | ⑬ 正  | ⑭ 上流  |      |

(2) [2点]

12 °C

(3) [2点]

40(45) °

(4) [2点]

3(3.5) 日

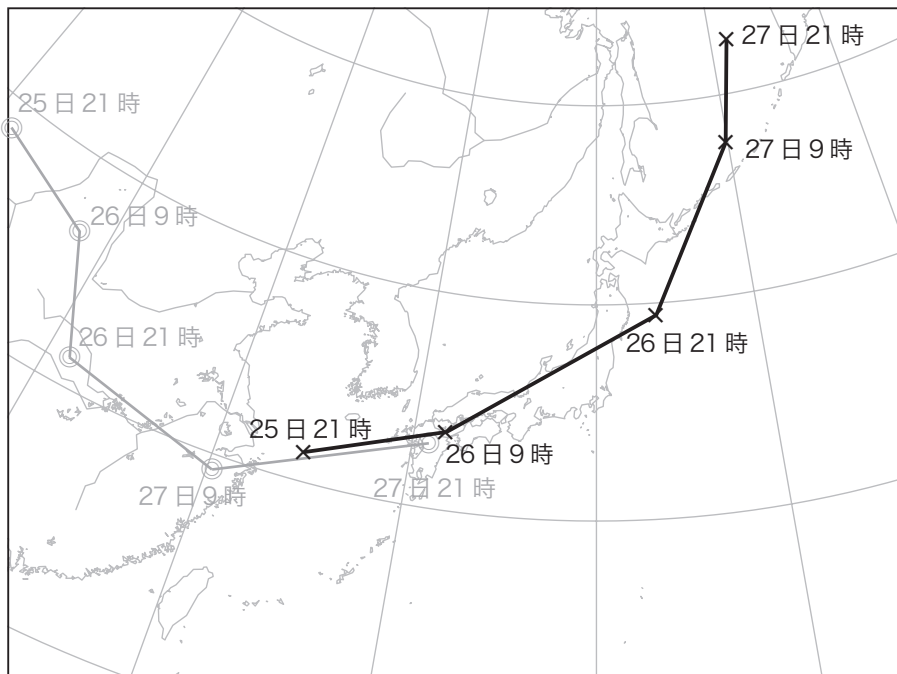
(5) [4点]

高度：5340 m , 5640 m (順不同)

根拠：正渦度域南縁の渦度 = 0 の線

## 問 2

(1) [11点]



26日 9時の前 12 時間 方向：東北東 速さ：30(35) ノット

27日 9時の前 12 時間 方向：北北東 速さ：45(50) ノット

(2) [12点]

- ① トラフは浅まりながら速い速度で東進し、地上の低気圧中心を追い越して低気圧の発達への寄与はなくなる。(49字)
- ② 初期時刻に華北にあるトラフが深まりながら後ろから接近し、この低気圧と結びついて発達に寄与する。(47字)

(3) [13点]

- ① じょう乱付近で相当温位が高く、南側では50ノット以上の風が吹いている。(35字)
- ② 北西側に強い上昇流、南東側に下降流があり、北西側から南側に湿潤域がある。(36字)
- ③ 地上じょう乱と同じ位置に正渦度極大域がある。(22字)
- ④ 地上じょう乱の西に温度場の谷がある。(18字)

(4) [2点]

北緯 43° 東経 137°

(5) [12点]

- ① 321K                      ② 50ノット                      ③ 南西                      ④ 55ノット
- ⑤ 西北西                      ⑥ 下降                      ⑦ 上昇                      ⑧ 山越え気流
- ⑨ 65ノット                      ⑩ -6°C                      ⑪ 暴風                      ⑫ 湿った

### 問3

(1) [8点]

気圧：北部に高気圧が形成され、神奈川県から房総半島にかけて気圧の谷となる。  
(34字)

風：南海上から南西風が南部沿岸に達するが、内陸部では風が弱い。(29字)

(2) [5点]

北部の高気圧が弱まり、南海上からの南～南西風が内陸部まで達するようになる。  
(37字)

(3) [5点]

- ① 南西                      ② 北東                      ③ 80(70)                      ④ 等温線
- ⑤ 高気圧                      (①と②は順不同)

(4) [8点]

- ① 22 km/h                      ② 11 km                      ③ 0.8 °C/km                      ④ 力

## 実技 2

### 問 1

(1) [10 点]

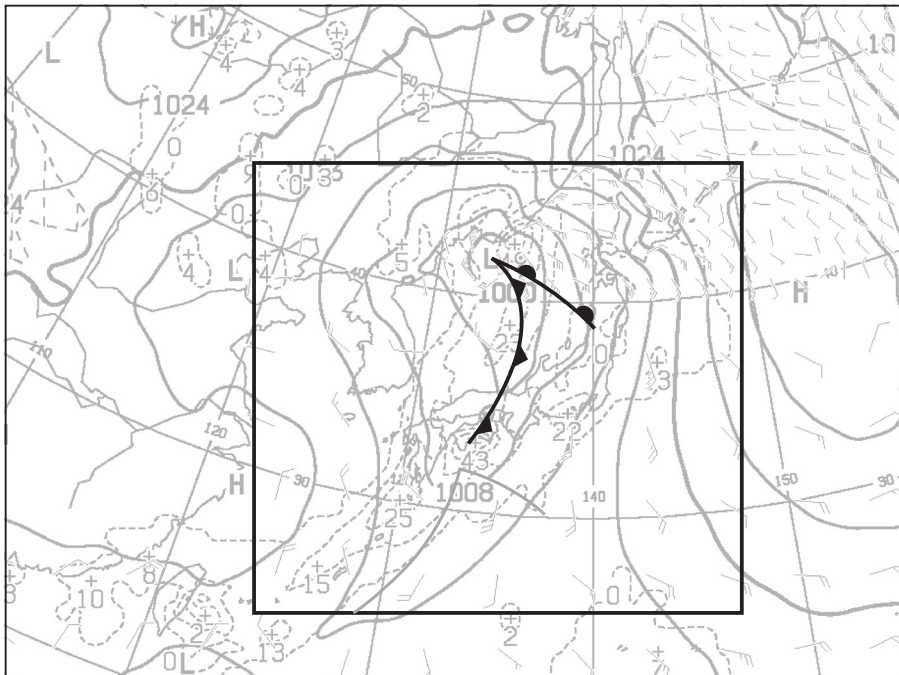
- ① 15            ② 海上強風        ③ 寒冷前線        ④ 寒気移流        ⑤ 停滞前線  
⑥ 南東           ⑦ -6                ⑧ 3                ⑨ 1.2               ⑩ 海上濃霧

(2) [23 点]

- ① 雲頂高度と形状の特徴:雲頂高度が高く,北縁が北側に凸になっている。(22 字)  
低気圧の変化:発達  
② 雲の種類:層雲  
根拠:可視画像では明るく雲頂表面が滑らかで,赤外画像では暗灰色である。  
(32 字)  
③ 雲頂高度の範囲:850hPa より高く,700hPa より低い  
根拠:850hPa では湿数が3°C以下で湿っており,700hPa では湿数が大きく乾燥している。(43 字)  
④ 高気圧の縁を回る風の場合

### 問 2

(1) [6 点]



(2) [4点]

初期時刻～24時間後：-8 hPa      24時間後～48時間後：-8 hPa

(3) [7点]

発達段階：ウ

根拠：地上と500hPaの低気圧の中心位置がほぼ同じで、気圧の谷の軸が立っている。(38字)

(4) [5点]

① 北上      ②  $176 \times 10^{-6}$       ③ 南      ④ 上昇流      ⑤ 乾燥

### 問3

(1) [2点]

寒冷 前線の 転移層

(2) [2点]

X側に行くほど相当温位が高い

(3) [4点]

(a) イ (b) ア (c) イ (d) ア

(4) [3点]

(b) → (d) → (a) → (c)

### 問4

(1) [4点]

降水域(a)は東に移動するが、降水域(b)はほとんど移動しない。(32字)

(2) [2点]

(a)

(3) [2点]

22 mm      52 hPa/h

(4) [5点]

寒冷前線前面の南よりの風が続き、中部山岳地帯の南側斜面を上昇して降水が維持される。(41字)

(5) [4点]

36時間後：6 °C      48時間後：0 °C      降水の型：雨

(6) [2点]

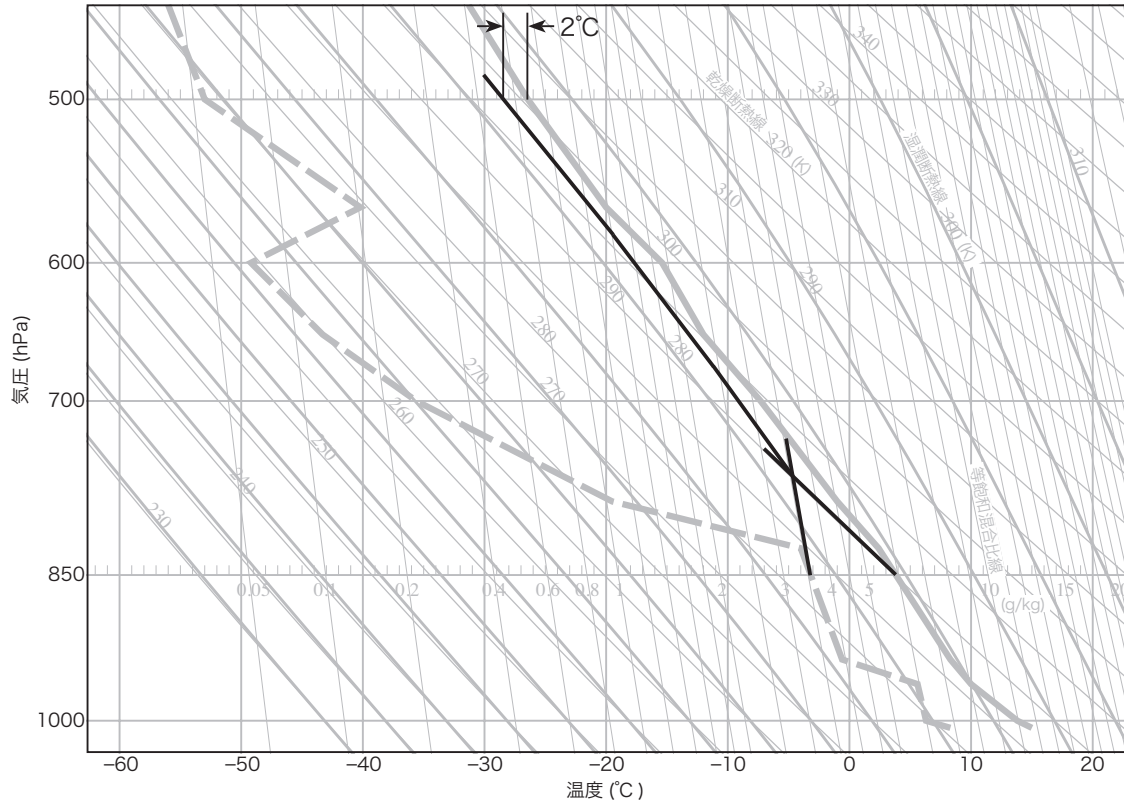
なだれ，融雪（順不同）

問 5

(1) [4 点]

SSI : 2 °C

作図過程



(2) [4 点]

大気の状態が不安定になり、発雷や降雹が予想される。(25 字)

(3) [5 点]

落雷を伴う雷が発生しており、今後は活動度を維持しながら南東に進む。(33 字)

(4) [2 点]

茨城県, 千葉県(順不同)

平成 25 年度第 1 回 (第 40 回)

## 気象予報士試験

### 学科試験解答

#### 予報業務に関する一般知識

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

#### 予報業務に関する専門知識

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