

平成 25 年度第 2 回 (第 41 回)

気象予報士試験  
実技試験解答例

平成 26 年 2 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) [3 点]  
最大風速：55 m/s      強風域最大半径：東側 560 km
- (2) [3 点]  
強さ：猛烈な      大きさ：大型      海上警報：海上台風警報
- (3) [7 点]  
海上警報：海上濃霧警報      釧路の天気：霧  
発生要因：高気圧周辺を回る気塊が海面水温の低い領域に移動し、露点温度まで冷やされ凝結した。(40 字)
- (4) [10 点]  
(図は別ページ参照)  
500hPa トラフとの位置関係：ほぼ同じ位置にある。  
水蒸気画像の特徴：明域と暗域の境界
- (5) [2 点]  
前線の種類：停滞前線      等温線温度：15 °C

### 問 2

- (1) [4 点]  
等高度線は北緯 39°から北緯 31°に南下し、トラフが深まる。(30 字)
- (2) [4 点]  
等高度線は東経 133°から東経 139°に移動し、高気圧の勢力が弱まる。(35 字)
- (3) [8 点]  
① 台風はトラフの東側を北上する。(15 字)  
② 理由 1：日本の東の高気圧の勢力が弱まる。(16 字)      (理由1と2  
理由 2：上層で南西から北東に吹く強風帯に近づく。(20 字)      は順不同)
- (4) [7 点]  
暴風域：ア, イ, ウ (順不同)      大しけ：ア, イ, ウ, エ (順不同)
- (5) [4 点]  
① 暖気核      ② 寒気      ③ 温帯低気圧      ④ 15

### 問 3

- (1) [4 点]  
60 km
- (2) [3 点]  
中心から北～東側に少し離れた眼の壁雲付近で強い。(24 字)

問 4

(1) [5 点]

相当温位の高い気塊が、南から合流しながら台風と東の高気圧の間に流入している。(38 字)

(2) [5 点]

① 停滞前線    ② 水平シアー    ③ 湿潤    ④ 乾燥    ⑤ 対流不安定

(3) [8 点]

降水量：73 mm/12h

要因：下層の相当温位の高い気塊が合流しながら南海上から流れ込み、南に向いた斜面に沿って上昇するため。(47 字)

(4) [4 点]

台風が通過した後でも西日本と東日本の太平洋側で大雨が持続する。(31 字)

問 5

(1) [6 点]

時間帯 防災事項		9月16日							9月17日							
		0時 ~3時	3 ~6	6 ~9	9 ~12	12 ~15	15 ~18	18 ~21	21 ~24	0 ~3	3 ~6	6 ~9	9 ~12	12 ~15	15 ~18	18 ~21
暴風・強風	陸上			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	海上			○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
波浪				○	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	

(2) [4 点]

暴風警報：9月16日昼前    波浪警報：9月16日昼過ぎ

(3) [9 点]

① 猛烈な風    ② 猛烈にしける    ③ 16日夕方  
 ④ 16日夜のはじめ頃    ⑤ 17日昼過ぎ    ⑥ 非常に激しい雨  
 ⑦ 低い土地の浸水    ⑧ 土砂災害    ⑨ 高潮    (⑦と⑧は順不同)

## 実技 2

### 問 1

(1) [10 点]

- ① 東北東      ② 25      ③ 総観      ④ 寒気      ⑤ バルジ  
⑥ 渦      ⑦ 800      ⑧ 12      ⑨ 南西      ⑩ 600

(2) [14 点]

① 海面水温が地上気温よりもかなり高く、海面から水蒸気が供給されるため。  
(34 字)

② (ア) 640 hPa (イ) 870 hPa

③ 松江：(ア)

根拠：松江付近の方が明るくて雲頂高度が高いので、湿潤層の高度が高い  
(ア)の方が対応する。(41 字)

(3) [7 点]

鹿児島：(エ)

根拠：鹿児島付近は明域で上・中層が湿っているので、上・中層の湿数が小さい  
(エ)の方が対応する。(44 字)

### 問 2

(1) [13 点]

① (図は別ページ参照)

② 低気圧の移動：500hPa 強風軸に接近しながら北上し、500hPa 強風軸の下に進む。(35 字)

高度場の変化：地上低気圧の西側で低気圧が形成される。

③ 500hPa 強風軸の寒気側に北上し、500hPa 面低気圧の直下に進む。(35 字)

(2) [8 点]

(図は別ページ参照)

根拠：等温線の集中帯の南端

(3) [5 点]

前面：暖気移流場で上昇流域に当たり湿っている。

後面：寒気移流場で下降流域に当たり乾燥している。

低気圧の変化：発達する。

(4) [3 点]

暴風雪警報，大雪警報，波浪警報      (順不同)

### 問 3

(1) [3 点]

小さな低気圧が東海道沖から関東の東海上へ進む。(23 字)

(2) [2 点]

大きな正渦度が四国付近から関東の南東海上に進む。(24 字)

(3) [3 点]

東海道沖に等温線の北への盛り上がりと強い上昇流がある。(27 字)

### 問 4

(1) [5 点]

① -36    ② 寒気    ③ トラフ    ④ -9    ⑤ 暖気

(2) [4 点]

1000hPa と 500hPa の温度差が(ア)より大きくなり、安定度が悪くなった。(40 字)

(3) [4 点]

大雪, なだれ, 着雪, 落雷, 突風(竜巻), 高波    (左記の中から 4 つ)

(4) [3 点]

北側    根拠：風向が時計回りに変化した。

### 問 5

(1) [8 点]

12 時間後～ 24 時間後：卓越波向は北東で変化がないが、波高は 2m から 5m に高まる。(29 字)

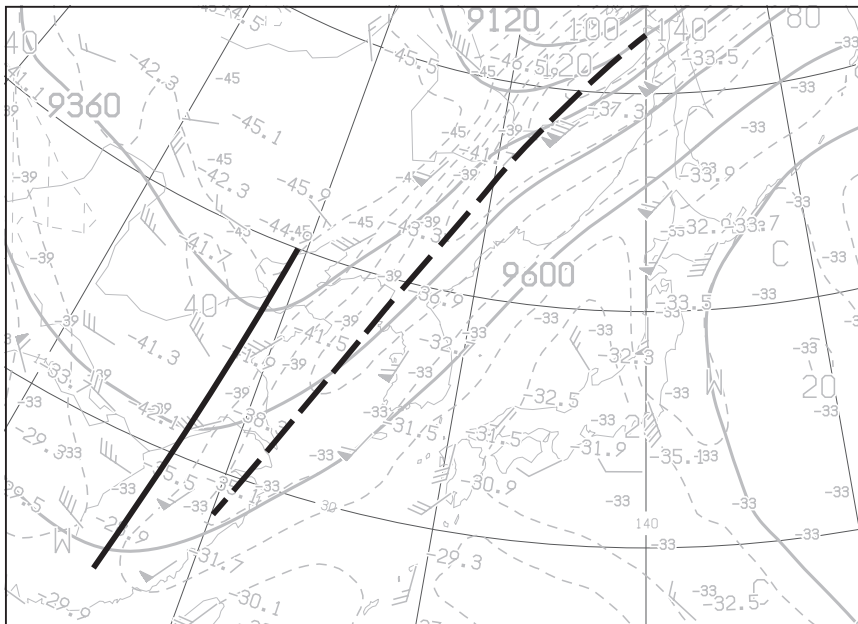
24 時間後～ 36 時間後：卓越波向は北東から西に変化し、波高は 5m から 6m に高まる。(29 字)

(2) [8 点]

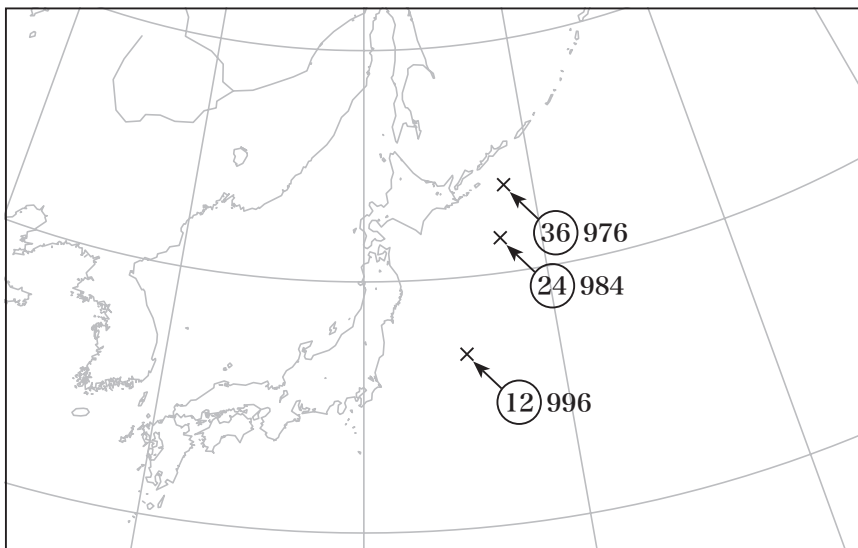
12 時間後～ 24 時間後：低気圧が接近し、25 ～ 35 ノットの北東風が持続するため。(28 字)

24 時間後～ 36 時間後：低気圧が通過し、風向が北東から西に変化して最大 50 ノットの暴風が吹くため。(37 字)

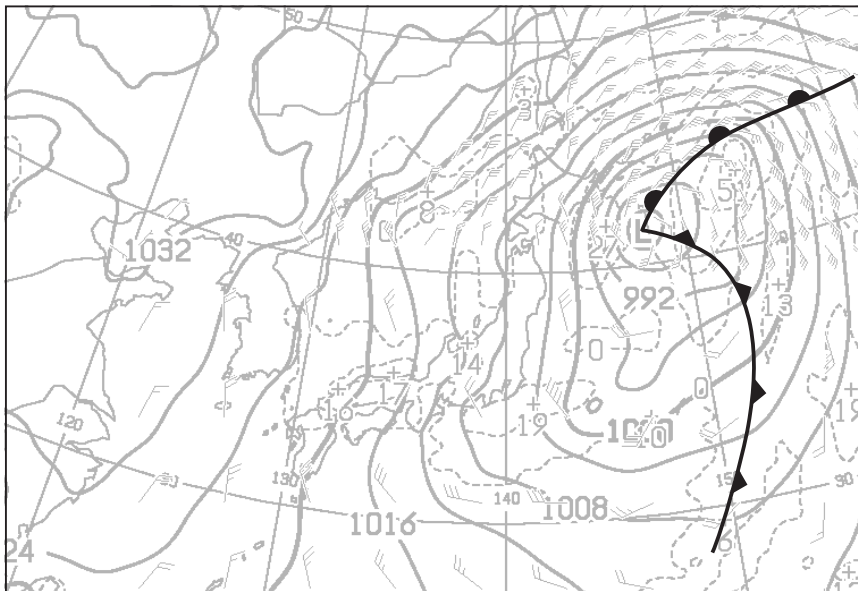
実技 1  
問 1  
(4)



実技 2  
問 2  
(1)  
①



実技 2  
問 2  
(2)



平成 25 年度第 2 回 (第 41 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 ④
- 問 3 ②
- 問 4 ④
- 問 5 ②
- 問 6 ③
- 問 7 ①
- 問 8 ③
- 問 9 ①
- 問 10 ④
- 問 11 ④
- 問 12 ③
- 問 13 ⑤
- 問 14 ③
- 問 15 ⑤

#### 予報業務に関する専門知識

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