

平成 23 年度第 1 回 (第 36 回)

気象予報士試験
実技試験解答例

平成 23 年 9

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。

財団法人 気象業務支援センター

実技 1

問 1 [6 点]

- ① 弱 ② 積乱 ③ 雷電 ④ 多 ⑤ 暗域 ⑥ 湿数

問 2

(1) [4 点]

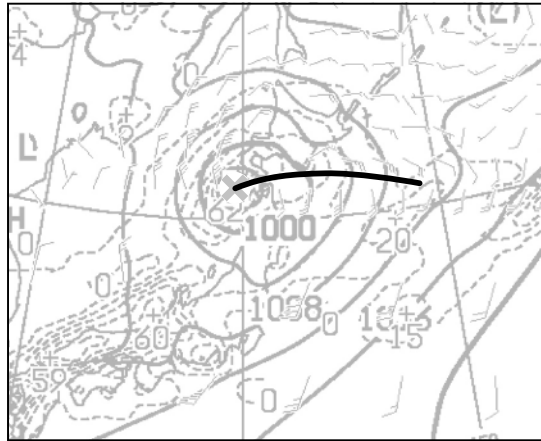
低気圧の北東側で温暖前線の北側にある。(19 字)

(2) [12 点]

① 南風が等温線を横切って暖気側から寒気側に吹いており、暖気移流の場となっている。(39 字)

② 極値：-105 hPa/h 換算値：0.3 m/s

(3) [10 点]



根拠：等相当温位線の集中帯，地上の風のシア

問 3

(1) [6 点]

初期時刻：996 hPa 12 時間後：996 hPa 24 時間後：1000 hPa

(2) [3 点]

上昇流が弱まる。

(3) [8 点]

低気圧の中心付近に周囲から切り離された高相当温位域があり、その南側から東側にかけて相対的に低い相当温位域が回り込んでいる。(61 字)

(4) [6 点]

- ① 62 ② 南 ③ 気圧傾度 ④ 南西 ⑤ 30 ⑥ 高波

問 4

(1) [3点]

南側にある

(2) [22点]

① 北緯 36 度

②

	最大風の風向・風速	相当温位
北 側	風向： <u>北北東</u> 風速： <u>25</u> ノット	<u>330</u> K
南 側	風向： <u>南 西</u> 風速： <u>55</u> ノット	<u>345</u> K

③ 高度が高くなるにつれて、反時計回りに変化している。(25字)

温度移流：寒気移流

④ 345K 前後の一樣な高相当温位域となっている。(23字)

⑤ 対流活動

(3) [7点]

① やや不安定

② 344 K

問 5

(1) [7点]

12日2時 ~ 12日3時

根拠：風向が西南西から北へ変化し、気温と露点温度が共に約 2℃ 下降した。(32字)

(2) [6点]

崖崩れ, 突風, 落雷

実技 2

問 1〔10 点〕

- ① 暴風 ② 48 ③ 40 ④ 暖気 ⑤ -116
⑥ 上昇 ⑦ 等温線 ⑧ 寒気 ⑨ 温暖 ⑩ 寒冷

問 2

(1)〔4 点〕

12 時間後：14 hPa 24 時間後：16 hPa

(2)〔18 点〕

① 500hPa のトラフと地上の低気圧が接近する。(23 字)

②

		12 時間後	24 時間後
低気圧の前面	風 向	南南東	南南東
	最大風速	70 ノット	85 ノット
低気圧の後面	風 向	北西(北北西)	西南西
	最大風速	55 ノット	70 ノット

③ 低気圧の前面では南よりの風による暖気の流入が強まり、後面では西南西～北西の風による寒気の流入が強まる。(51 字)

問 3

(1)〔7 点〕

東 135 度の層厚：3960 m 東 140 度の層厚：4140 m

理由：東 140 度の方が、気層の平均気温が高いため。

(2)〔6 点〕

中心付近の気温は 500hPa では周囲より低いが、300hPa では周囲より高い。(39 字)

(3)〔4 点〕

低気圧の中心付近で圏界面の高度が低下している。(23 字)

(4)〔8 点〕

	鉛直流	湿 数
東経 135 度より南西側	下降流	大きい
東経 140 度より北東側	上昇流	小さい

(5)〔6 点〕

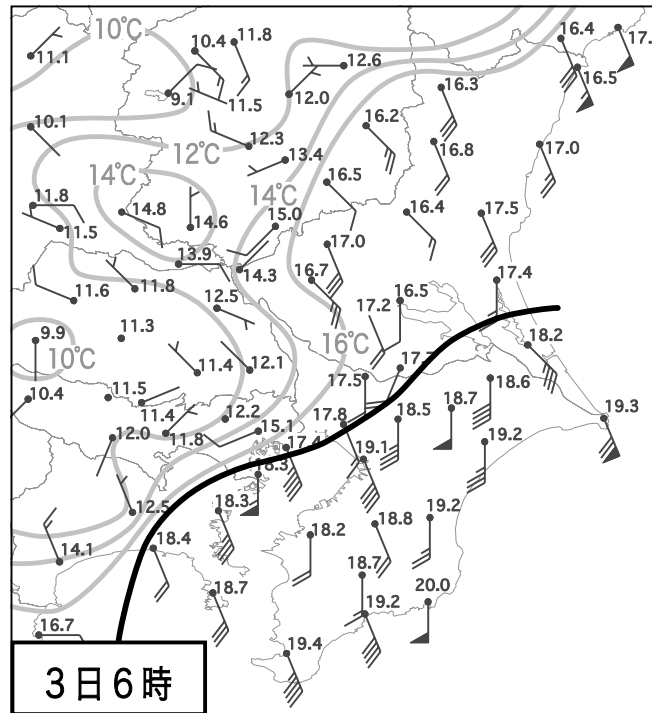
- ① 東～南東
② 等温線と等高度線が大きな角度で交差し風速が大きい。(25 字)

(6)〔2 点〕

発達する

問 4

(1) [6点]



(2) [2点]

16°C

(3) [6点]

- ① 海側 ② 寒気 ③ 南より ④ 境界 ⑤ β (ベータ) ⑥ 収束

問 5

(1) [7点]

両点とも初期時刻から 12 時間後にかけて南東の風が続いているが、B 点の方が吹走距離が長いので波高が高くなる。(53 字)

(2) [14点]

- ① 風向と波向が大きな角度で交差している。(19 字)
② 風向と波向がほぼ同じになっている。(17 字)
③ 風向が変化してから波が成長して波向が風向と同じになるには吹走時間が必要である。(39 字)

平成 23 年度第 1 回 (第 36 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 ②
- 問 2 ①
- 問 3 ③
- 問 4 ⑤
- 問 5 ③
- 問 6 ②
- 問 7 ①
- 問 8 ③
- 問 9 ④
- 問 10 ③
- 問 11 ④
- 問 12 ⑤
- 問 13 ④
- 問 14 ⑤
- 問 15 ①

予報業務に関する専門知識

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