

平成 27 年度第 1 回（第 44 回）

気象予報士試験
実技試験解答例

平成 27 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) [8 点]

- ① 10 ② 60 ③ 西 (西南西) ④ 高 ⑤ 厚
⑥ 日本海 ⑦ 黄海 ⑧ 東シナ海 (⑥⑦⑧は順不同)

(2) [9 点]

- ① 下層雲：積雲 上層雲：巻雲
② 上・中層雲 が卓越

衛星画像に基づく根拠：

可視画像では灰色で暗く，赤外面像では白色で明るく写っている。(30 字)

地上観測に基づく根拠：

下層雲量 2，全雲量 7 以上 8 未満である。(19 字)

問 2

(1) [14 点]

- ① 移動方向：東 中心気圧の変化：浅くなる
② 北緯 37(36) °
③ 中心位置：北緯 33 ° 東経 145(146) °
渦度の極大値 36 時間後： $188 \times 10^{-6}/s$ 48 時間後： $238 \times 10^{-6}/s$
④ 寒気側から暖気側へ等温線を横切る北風が吹き，寒気移流となっている。(33 字)

(2) [12 点]

- ① 時間帯：**ウ** 最大値：139 mm
② +0.2 m/s
③



- ④ 高相当温位域の北縁で，339K の等相当温位線にほぼ沿っている。(31 字)

問 3

(1) [10 点]

- ① 東 ② 千葉県 ③ 茨城県 ④ 6 ⑤ 積乱雲
⑥ 9 ⑦ 大きく ⑧ 海面水温 ⑨ 低 ⑩ 抑えられ
(②③は順不同)

(2) [9 点]

降水域 **A**:成熟した積乱雲であり, 周囲より低温で発散域となっている。(28 字)
降水域 **B**:発達初期の積乱雲であり, 周囲より高温で収束域となっている。(29 字)
冷氣外出流を伴う降水域: **A**

(3) [3 点]

B も低温域となり, **A** の低温域と連なった。(20 字)

(4) [3 点]

高温域で, 東風と南風が収束する場所。(18 字)

(5) [10 点]

- ① 気温差: 41 °C 気温減率: 7.3 °C/km
成層状態: 条件付不安定
② 時刻: 22 時
根拠: 風向が西南西から西北西に変化したため。(19 字)

問 4

(1) [2 点]

中心気圧がより低く, 東への移動が速い。(19 字)

(2) [14 点]

- ① **オ**
② 強い降水は低気圧の進行前面に分布し, 後面には降水のない領域が広がる。(34 字)

③

時間帯	ア	イ	ウ	エ	オ	カ
最 大 3 時間 降水量 (mm)	10	20	20	100	100	0

④ **ウ**

(3) [6 点]

- ① 予想は実況に比べて, 中心気圧が低く, 東への移動が速い。(27 字)
② a 弱い b 東 c 150 d 無降水

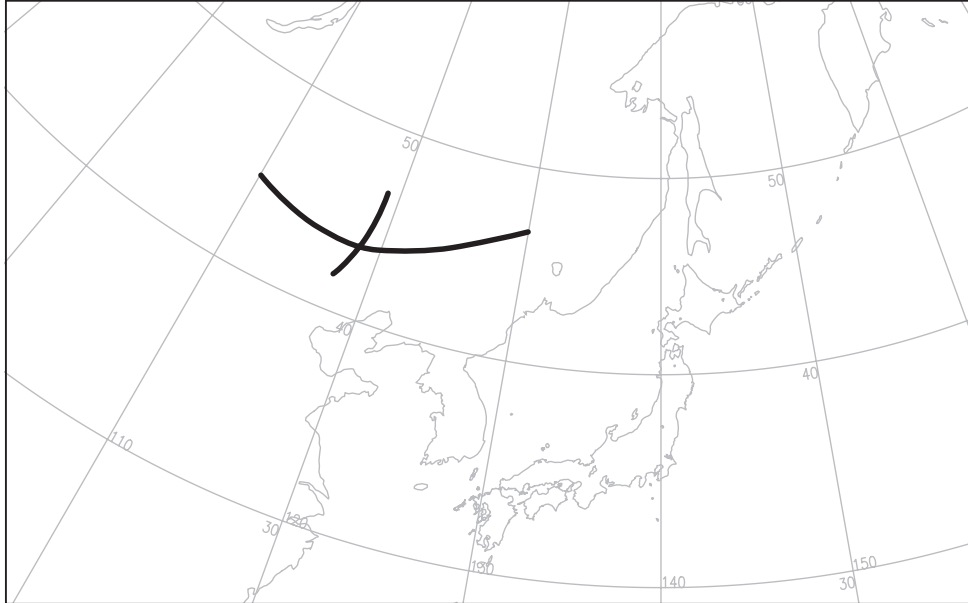
実技 2

問 1

(1) [16 点]

① 解析できるもの：**イ**、**エ** (順不同)

解析位置



② 低気圧はトラフの東側に位置するので、発達する可能性が高い。(29 字)

③ 850hPa : 18 °C 500hPa : -6 °C

(2) [6 点]

① 華南

② 1000 hPa

③ 北西へ 9 ノット

④ ほとんど停滞

⑤ 35 ノット

⑥ 35 ノット

(3) [4 点]

5880m の等高度線付近の風に流されて西北西に進むため。(28 字)

(4) [6 点]

該当する熱帯低気圧：**B**

理由：沖縄地方から遠ざかり、日本に影響を及ぼすおそれがなくなると予想されるため。(37 字)

問 2

(1) [4 点]

渦度の極大値： $+298 \times 10^{-6}/s$

低気圧との位置関係：ほぼ同じ位置

(2) [6 点]

予想される移動経路：サハリン北部を通過しオホーツク海に進む。(20 字)

中心気圧の変化：24 時間後に 4 hPa 低下した後、変化しない。(22 字)

(3) [4 点]

北海道の南の海上まで南下する。(15 字)

問3

(1) [7点]

- ① -6 ② 18 ③ 18 ④ 45 ⑤ 25 ⑥ 345 ⑦ 330

(2) [2点]

次第に大きくなる。

(3) [14点]

① 18日9時

② 水蒸気量が最大となる日時：18日9時

理由：気温がほぼ一定で、相当温位が最大となるため。(22字)

③ 水蒸気フラックスの大きさが最大となる日時：18日9時

理由：風速と水蒸気量がともに最大となるため。(19字)

(4) [5点]

多量の水蒸気を含む空気が寒冷前線に向かって流れ込み、上昇気流が強まるため。

(37字)

問4

(1) [4点]

強い暖湿気流が山にぶつかり上昇し、雨が強まる地域。(25字)

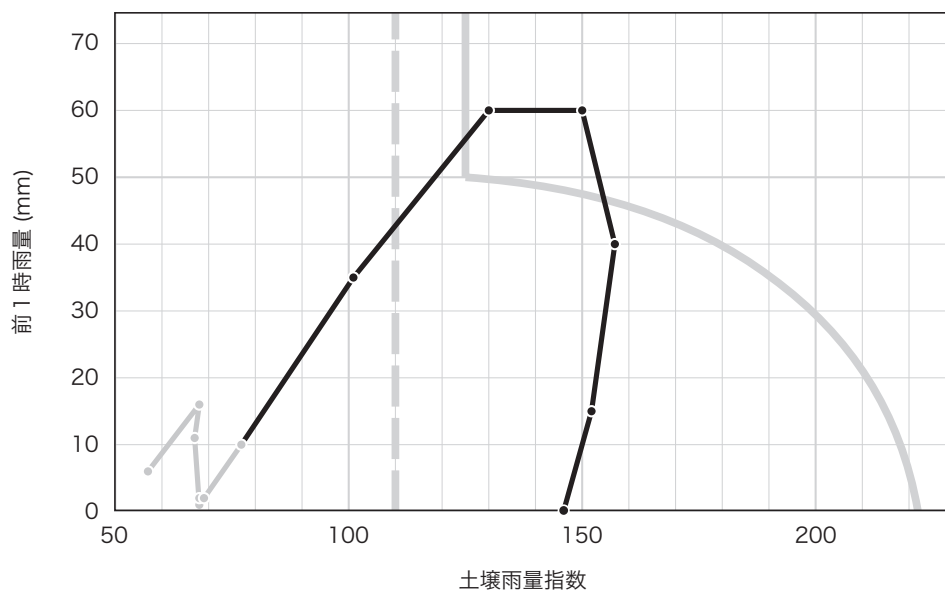
(2) [6点]

- ① 土砂災害 ② 短時間に大雨が降った ③ 長期間大雨が続いた
④ 小さい ⑤ 低い ⑥ 左

(3) [6点]

- ① 130 ② 146

(4) [6点]



(5) [4点]

大雨警報：10時00分 土砂災害警戒情報：10時00分

平成 27 年度第 1 回 (第 44 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 ③
- 問 3 ②
- 問 4 ④
- 問 5 ④
- 問 6 ②
- 問 7 ④
- 問 8 ⑤
- 問 9 ①
- 問 10 ①
- 問 11 ①
- 問 12 ②
- 問 13 ⑤
- 問 14 ⑤
- 問 15 ③

予報業務に関する専門知識

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