

令和5年度第1回(通算第60回)

気象予報士試験

解答例

令和5年9月6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 | ④ |
| 問 | 3 | ② |
| 問 | 4 | ② |
| 問 | 5 | ⑤ |
| 問 | 6 | ② |
| 問 | 7 | ① |
| 問 | 8 | ③ |
| 問 | 9 | ① |
| 問 | 10 | ⑤ |
| 問 | 11 | ④ |
| 問 | 12 | ③ |
| 問 | 13 | ④ |
| 問 | 14 | ② |
| 問 | 15 | ③ |

予報業務に関する専門知識

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

実技試験 1 解答例

配点

問 1

- (1) ① 30 ② 海上暴風 ③ 50
- ④ 東北東 (北東) ⑤ -113 hPa/h ⑥ 暖気
- ⑦ 寒気 ⑧ 雲頂高度 (雲頂) ⑨ 積雲
- ⑩ 層積雲 ⑪ 弱い *⑨と⑩は逆も可

11

- (2) ① 通過時刻: 9 時 0 分

10

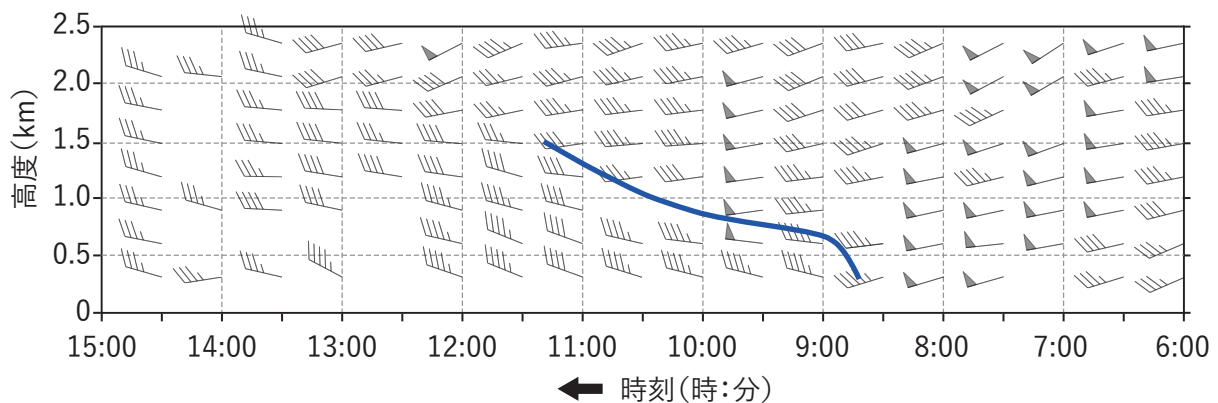
理由

風	向	が	西	南	西	か	ら	西	北	西	に	時	計	回
り	に	変	化	し	た	た	め	。						

- ② 通過時刻: 11 時 30 分

分母 F: 125

③



問 2

- (1) トラフ A: 東経 145 (144) ° トラフ B: 東経 149 (150) °

4

17

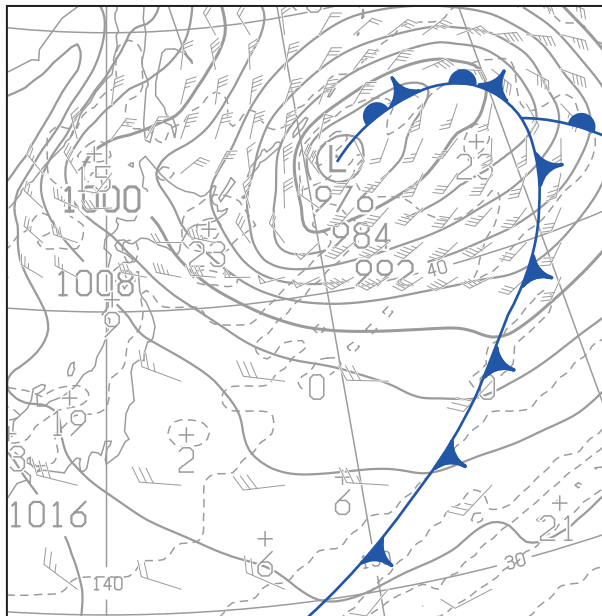
(2) ① トラフ A：方向 北東 距離 500 (400) km

トラフ B：方向 同位置 距離 0 km

②

2	つ	の	低	気	圧	は	、	初	め	の	1	2	時	間
は	ト	ラ	フ	B	の	進	行	方	向	前	面	で	発	達
し	(1	つ	に	ま	と	ま	り)	、	そ	の	後	の
1	2	時	間	は	ト	ラ	フ	A	の	進	行	方	向	前
面	で	発	達	す	る	。								

③



(3) ① 700hPa 面の鉛直流分布の特徴

地	上	の	気	圧	の	谷	に	沿	っ	て	帯	状	の	上
昇	流	域	と	な	る	。								

850hPa 面の気温分布の特徴

地	上	の	気	圧	の	谷	に	沿	っ	て	温	度	場	の
尾	根	と	な	る	。									

22

切り離さないでください

②

地	上	の	気	圧	の	谷	の	北	東	側	は	北	よ	り
の	風	、	南	西	側	は	西	よ	り	の	風	で	相	対
的	に	強	く	、	気	圧	の	谷	付	近	で	風	が	収
束	す	る	。											

③ 北にある

- ④ ア 低 ① 対流不安定 ⑤ b
- ⑥ 750 ② 800 ③ 高
- ⑦ 上昇流（鉛直流） ④ 950 ⑥ 対流

問3

(1) 雲底の高度： 950 hPa (940)

参考にした等値線等： 乾燥断熱線、等飽和混合比線

(2) 浮力がなくなる高度： 660 hPa (650、670)

雲頂の気温： -28 °C (-27、-29)

問4

(1) ① 気温分布の特徴

シ	ア	ー	ラ	イ	ン	の	北	西	側	は	相	対	的	に
高	温	、	南	東	側	は	低	温	で	あ	る	。		

エコー分布の特徴

シ	ア	ー	ラ	イ	ン	に	沿	っ	て	降	水	強	度	5
m	m	/	h	以	上	の	エ	コ	ー	が	分	布	し	て
い	る	。												

この部分(実線の左側)に書かれた解答は採点しません

切り離さないでください

6

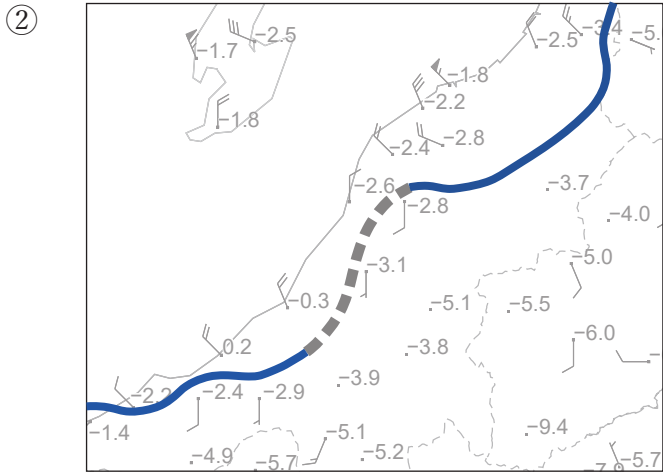
3

11

切り離さないでください

この部分(実線の左側)に書かれた解答は採点しません

切り離さないでください



(2) ① 3 時

② 最も適切な文章: ウ

理由

風	向	が	北	西	か	ら	南	よ	り	に	変	化	し	、
気	温	が	下	降	、	降	雪	が	強	ま	っ	た	後	も
、	風	は	南	よ	り	で	気	温	が	低	く	、	強	め
の	降	雪	が	続	い	た	。							

③ 0.8

(3) ①

	6 時～9 時	9 時～12 時	12 時～15 時	15 時～18 時	18 時～21 時
3 時間 降水量 (mm)		<u>20</u>	<u>30</u>	<u>10</u>	<u>10</u>
3 時間 降雪量 (cm)	10	<u>16</u>	<u>24</u>	<u>8</u>	<u>8</u>

② 昼過ぎ

11

5

実技試験 2 解答例

配点
↓

問 1

- (1) ① 9 9 4 ② 1 5 0 ③ 7 0
④ 3 5 ⑤ 4 0 ⑥ 海上強風
⑦ 東北東 ⑧ 対流雲 ⑨ 前 1 時間内に
⑩ - 1. 1 ⑪ 海上濃霧 ⑫ 0. 3

12

(2) ほぼ真下

1

(3) ほぼ鉛直

1

- (4)
- | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 台 | 風 | 中 | 心 | と | 南 | 西 | 側 | は | 雲 | 頂 | 高 | 度 | の | 低 |
| い | 対 | 流 | 雲 | 、 | 北 | 東 | 側 | は | 雲 | 頂 | 高 | 度 | の | 高 |
| い | 発 | 達 | し | た | 対 | 流 | 雲 | が | 多 | く | 分 | 布 | し | て |
| い | る | 。 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

5

- (5) 気温分布の特徴

中	心	付	近	に	気	温	の	極	大	が	あ	り	、	そ
の	周	辺	で	は	ほ	ぼ	一	様	で	あ	る	。		

4

切り離さないでください

この部分(実線の左側)に書かれた解答は採点しません

切り離さないでください

(5) 乾湿の分布の特徴

中	心	の	北	西	側	に	乾	燥	域	、	北	東	側	と
南	西	側	で	は	湿	潤	域	が	広	が	る	。		

4

問 2

(1) ① ② a 0 hPa

14

③

台	風	中	心	か	ら	み	て	南	西	側	で	は	乾	燥
域	が	広	が	り	、	北	東	側	は	全	体	が	湿	潤
域	と	な	る	。										

④

楕	円	形	か	ら	円	に	近	い	形	に	変	化	し	て
い	る	。												

⑤ ② d 南東（東）

⑥ e ほぼ同じ

⑦

中	心	（	の	わ	ず	か	に	南	西	）	付	近	に	極
大	が	あ	り	、	そ	こ	か	ら	の	温	度	傾	度	は
ゆ	る	や	か	で	あ	る	。							

(2) ③

2

(3) ①

メ	ソ	モ	デ	ル	で	は	、	台	風	中	心	の	東	側
に	、	強	い	降	水	域	が	南	北	方	向	に	帯	状
に	の	び	て	い	る	。								

6

② 中心気圧： 低い 領域の広さ： 広い

問 3

(1)

雲	頂	高	度	の	高	い	対	流	雲	が	中	心	の	や
や	東	側	に	ま	と	ま	っ	た	。					

3

(2) ① 下の逆転層 高度： 900 hPa 移流の種類： 暖気移流

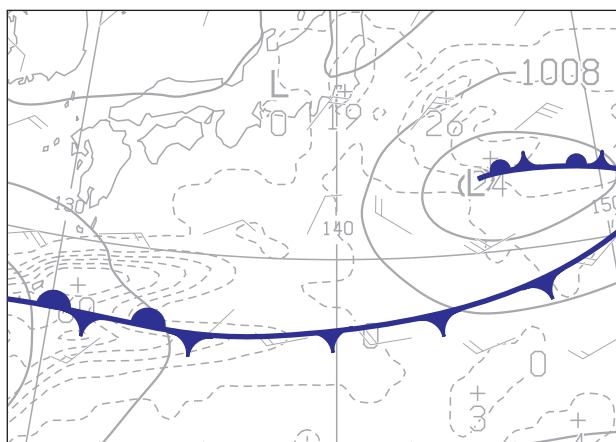
上の逆転層 高度： 350 hPa 移流の種類： 寒気移流

12

② 750hPa～550hPa： 温度移流はほとんどない。

550hPa～450hPa： 東に暖気が移流している。

(3)



6

23

(4) ① C

② 風向の時系列

粟	国	は	反	時	計	回	り	の	変	化	で	経	路	の
左	側	、	久	米	島	と	名	護	は	時	計	回	り	の
変	化	で	経	路	の	右	側	と	推	定	さ	れ	る	た
め	。													

気圧の時系列

名	護	は	久	米	島	よ	り	最	低	気	圧	が	低	く
、	台	風	中	心	が	よ	り	近	く	を	通	過	し	た
と	推	定	さ	れ	る	た	め	。						

③ 40 (35) km/h

④ 台風が久米島に最も近づいた地点の 東、20 km

⑤ 80 (70) km

⑥ 1.6(1.5)

⑦ 100 mm

問 4

(1) ① 86 mm ② 250 mm ③ 非常に激しい

④ 猛烈な ⑤ 非常に強い

(2) 雷電、竜巻(等の激しい突風)

5

2

切り離さないでください

この部分(実線の左側)に書かれた解答は採点しません

切り離さないでください