

令和3年度第2回(通算第57回)

# 気象予報士試験

## 解答例

令和4年2月9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  | ①          |
| 問 2  | ④          |
| 問 3  | 全員正解として採点※ |
| 問 4  | ⑤          |
| 問 5  | ⑤          |
| 問 6  | ②          |
| 問 7  | ②          |
| 問 8  | ④          |
| 問 9  | ③          |
| 問 10 | ④          |
| 問 11 | ②          |
| 問 12 | ⑤          |
| 問 13 | ②          |
| 問 14 | ④          |
| 問 15 | ③          |

### 予報業務に関する専門知識

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

※ 一般知識の問3の解答選択肢に厳密さを欠く表現があったことから、全員正解として採点します。

# 実技1 解答例

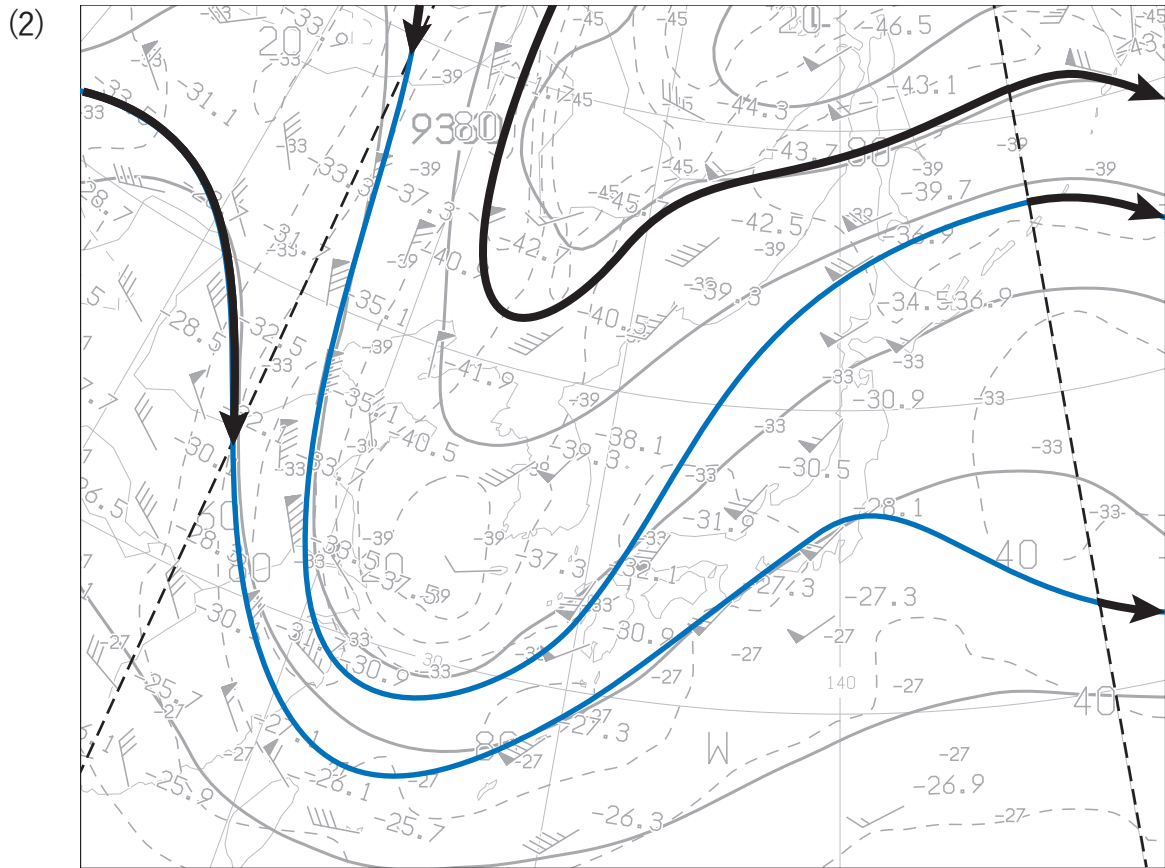
配点



11

## 問1

- (1) ① 992                      ② 20                      ③ 海上強風
- ④ 0.3                      ⑤ 積雲                      ⑥ 曇り
- ⑦ 166                      ⑧ 15                      ⑨ 18(⑧⑨は順不同)
- ⑩ 低                      ⑪ 閉塞



6

- (3) ① 北緯 28 °                      東経 125 °
- ② 北緯 29(30) °

23

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

(3) ③ 前線面の高度: 920(930) hPa

理由: 気温

明	確	な	気	温	の	逆	転	層	が	あ	り	,	前	線
面	は	そ	の	上	端	に	あ	た	る	た	め	。		

理由: 風向

上	空	に	向	か	い	時	計	回	り	に	変	化	し	て
お	り	,	そ	の	変	化	が	特	に	大	き	い	た	め
。														

④ 地点名: 名瀬

理由

8	5	0	h	P	a	の	温	暖	前	線	は	名	瀬	と
鹿	児	島	の	間	に	推	測	さ	れ	,	状	態	曲	線
の	前	線	面	は	8	5	0	h	P	a	よ	り	低	い
た	め	。												

## 問 2

(1) ① 移動方向と速さ: 東北東(北東)にゆっくり

②

上	空	に	向	か	っ	て	西	に	傾	い	て	お	り	,
傾	き	は	次	第	に	小	さ	く	な	る	。			

切り離さないでください

(1) ③

気	温	場	の	谷	の	す	ぐ	西	で	,	温	度	と	湿
数	の	傾	度	が	大	き	く	,	そ	の	南	西	側	に
は	湿	潤	域	が	広	が	る	。						

④ ⑥ \_\_\_\_\_

⑤ 温暖前線 \_\_\_\_\_

(2) ① 500hPaの低気圧中心 12時間後：北緯 43 ° 東経 127 °

24 時間後：北緯 39 ° 東経 133 °

500hPa の正渦度極大 12 時間後：北緯 42 ° 東経 123 °

24 時間後：北緯 36 ° 東経 128 °

15

②

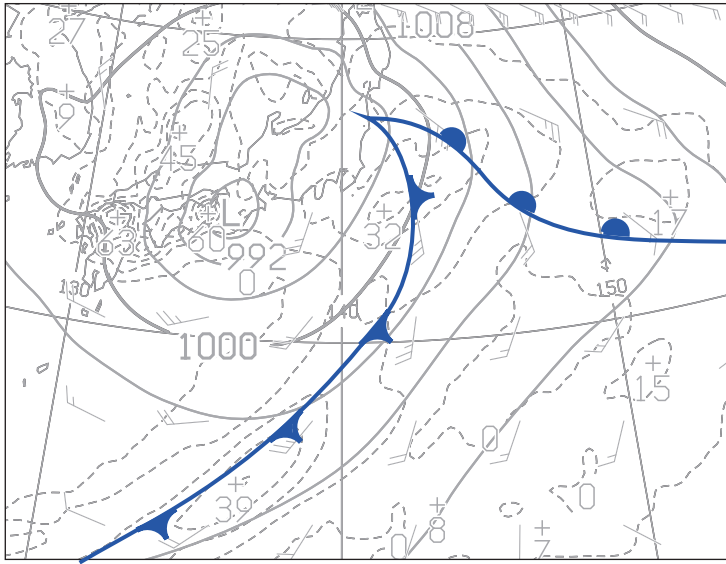
-	1	5	°C	以	下	の	寒	気	が	中	国	東	北	区
か	ら	日	本	海	南	部	に	南	東	進	し	て	く	る
。														

③

高	気	圧	は	発	達	し	な	が	ら	ゆ	っ	く	り	移
動	す	る	一	方	,	低	気	圧	は	発	達	し	な	が
ら	高	気	圧	よ	り	速	く	東	北	東	進	し	,	等
圧	線	の	間	隔	が	狭	ま	る	た	め	。			

切り離さないでください

(3)



5

問 3

(1) ① 50%未満                      ② 1/2未満

4

(2) ① a B                              b 1mm以上

12

② 曇り 所により雨

③

曇	り	所	に	よ	り	雨	夜	の	は	じ	め	頃
雷	を	伴	う	。								

④

雨	所	に	よ	り	雷	を	伴	い	激	し	く	降	る	
(	雨	で	激	し	く	降	り	,	所	に	よ	り	雷	を
伴	う	)	。											

(3) 大雨    洪水    強風    波浪    雷    (順不同)

5

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

## 実技2 解答例

配点  
↓

10

### 問1

- (1) ① 1006      ② 東北東      ③ 強風  
 ④ 温暖      ⑤ 南西      ⑥ 雨,弱  
 ⑦ 寒冷      ⑧ 8      ⑨ 停滞  
 ⑩ 北

- (2) ① トラフとの位置関係

ト	ラ	フ	の	東	側	に	低	気	圧	が	あ	る	。

9

上昇流の強い領域の分布状況

低	気	圧	中	心	の	東	側	か	ら	南	側	と	,	寒
冷	前	線	の	南	側	に	あ	る	。					

- ② 温暖前線： 6 (9) °C      寒冷前線： 12 °C

- (3) ① 正渦度極大値：  $219 \times 10^{-6}/s$

位置関係

雲	域	A	の	西	縁	に	正	渦	度	極	大	点	が	あ
る	。													

20

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 トラフとの位置関係

雲	域	B	は	トラフ	の	東	側	に	あ	る	。

雲の連なる方向や位置

(	雲	域	B	は	)	寒	冷	前	線	の	南	東	側	に
平	行	に	の	び	て	い	る	。						

③ 雲域B

4	0	~	6	0	ノ	ット	の	強	い	南	西	風	の	
領	域	で	,	3	2	7	K	の	高	相	当	温	位	域
に	発	生	し	て	い	る	。							

雲域C

2	0	ノ	ット	程	度	の	南	西	風	で	3	3	3	
K	の	高	相	当	温	位	気	塊	が	流	入	す	る	領
域	に	発	生	し	て	い	る	。						

問2

(1) ① 東経 140 °

②

低	気	圧	は	トラフ	の	直	下	に	予	想	さ	れ
る	。											

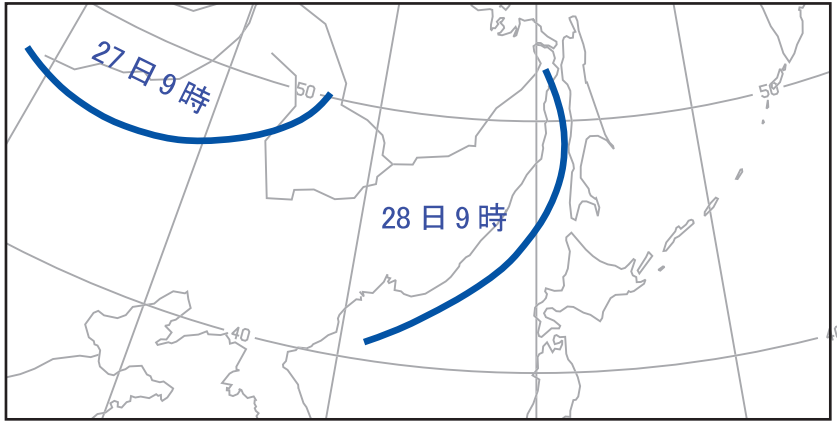
5

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



12

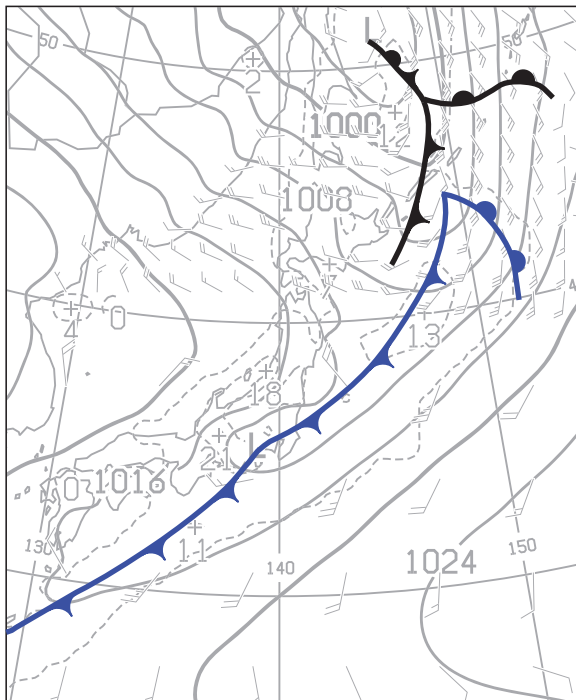
②

北	海	道	の	北	の	前	線	に	,	5	0	0	h	P
a	面	の	ト	ラ	フ	が	西	方	か	ら	深	ま	り	な
が	ら	接	近	す	る	た	め	。						

③

発達する

(3)



6

(4) ①

27日21時

②

等温線

③

1 2 3

④

30 (35)

⑤

上昇

⑥

低気圧

⑦

前線

7

切り離さないでください

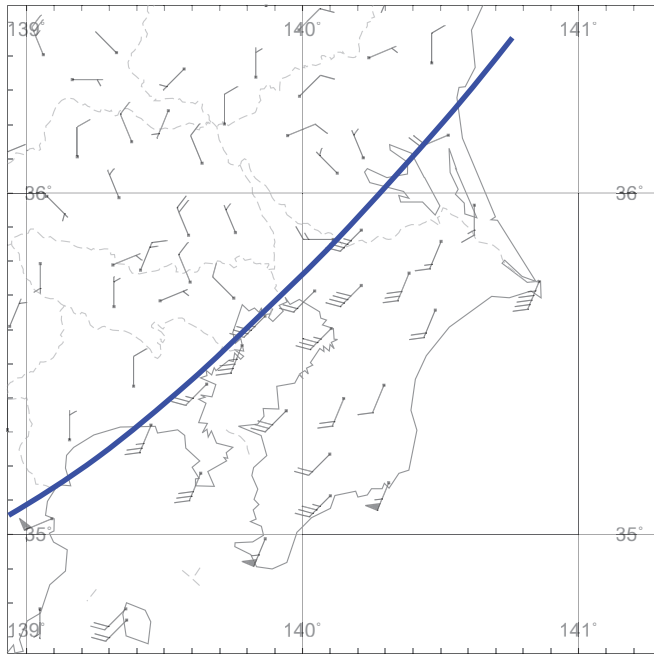
この部分(実線の左側)に書かれた解答は採点しません

切り離さないでください



問 3

(1) ①



②

シ	ア	ー	ラ	イ	ン	の	南	東	側	は	南	西	の	風
で	相	対	的	に	強	く	,	北	西	側	は	北	よ	り
の	風	で	相	対	的	に	弱	い	。					

(2) ① 南南西      ② 4      ③ 3時20分

④ 6時24分      ⑤ 6時50分      ⑥ 増加

⑦ 気温      ⑧ もや      ⑨ 14時35分

⑩ 13

(3) (ウ), (カ)

(4) ① 上端の気圧 790 hPa      厚さ 140(150) hPa

上端の高度 2060 m      厚さ 1330(※) m  
 (※ 1340から1420までの10毎の値)

② 分母F 130      水平幅 170(180) km

9

10

2

10

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