

令和4年度第2回(通算第59回)

# 気象予報士試験

## 解答例

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

### 予報業務に関する専門知識

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

※ 専門知識の問8(d)の問題文に曖昧な表現があったことから、⑤または④を正解とします。  
2月8日に公表した学科解答は、本資料の内容に訂正し差し替えます。

# 実技試験 1 解答例

配点  
↓

## 問 1

- (1) ① 30      ② 東南東（南東）      ③ 海上強風  
 ④ 34      ⑤ 48      ⑥ 海上濃霧  
 ⑦ 雲頂高度（背）      ⑧ 上・中層雲      ⑨ 下層雲  
 ⑩ 低      ⑪ 寒冷低気圧（寒冷渦、切離低気圧）

11

(2)

前	線	上	の	波	動	の	周	辺	で	は	、	-	6	4
h	P	a	/	h	の	強	い	上	昇	流	が	解	析	さ
れ	て	お	り	、	波	動	の	東	側	で	暖	気	移	流
、	西	側	で	寒	気	移	流	と	な	っ	て	い	る	。

4

- (3) ① 上端の気圧： 630 hPa      厚さ： 20 hPa  
 上端の高度： 3910 m      厚さ： 240 m

17

- ② 分母 F： 130      水平幅： 30 km

③

湿	潤	層	は	転	移	層	か	ら	上	層	（	上	方	）
に	か	け	て	分	布	し	て	い	る	。				

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

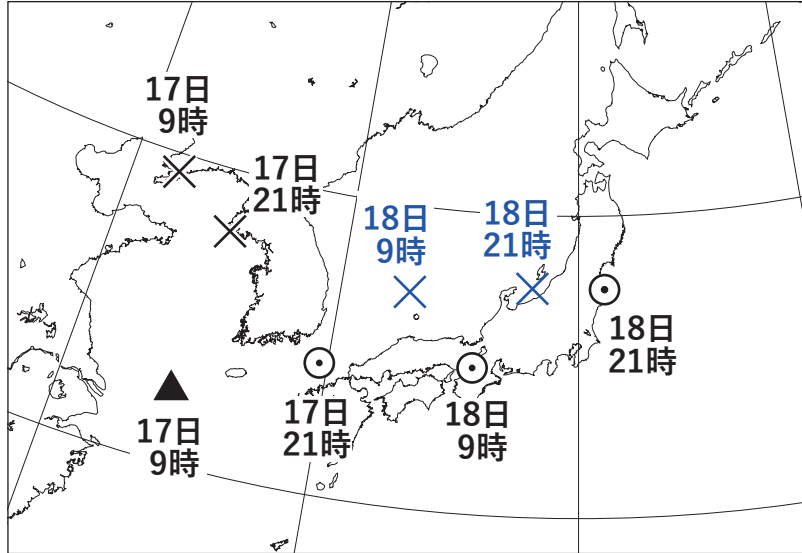
切り離さないでください

(3) ④

東	シ	ナ	海	か	ら	前	線	面	を	滑	昇	し	た	空
気	中	の	水	蒸	気	が	凝	結	し	た	た	め	。	

## 問 2

(1)



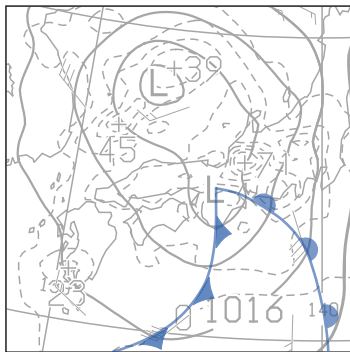
3

(2) ① 南東 ② 3 0 0

③ 東 ④ 1 5 0

4

(3)



6

(4) ① 強風軸 ② 北側 ③ 3 0 9 (3 0 6)

④ 閉塞 ⑤ 3 6 (3 5) ⑥ 1 4 3

7

問3

(1) 温暖前線が通過した時刻： 9 時 20 分

11

温暖前線通過と判断した気象要素の変化

風	向	が	南	か	ら	南	南	西	に	変	化	し	、	気
温	が	1	℃	上	昇	し	た	。						

寒冷前線が通過した時刻： 14 時 00 分

寒冷前線通過と判断した気象要素の変化

風	向	が	南	西	か	ら	西	に	変	化	し	、	気	温
が	4	℃	下	降	し	、	気	圧	が	1	h	P	a	上
昇	し	た	。											

4

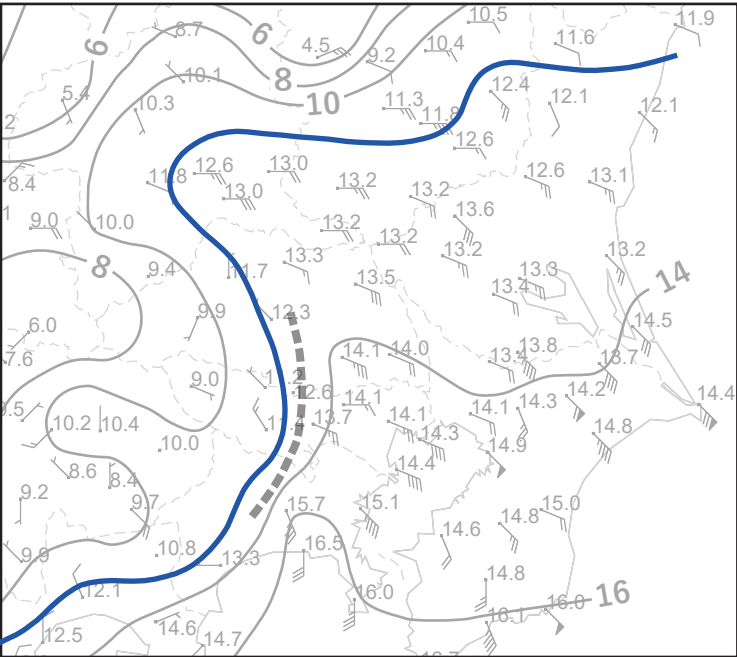
(2) 寒冷前線が御前崎を通過した時刻： 12 時 40 分

大島を通過すると考えられる時刻： 15 時 00 分（15時10分）

問4

(1) ①

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

(1) ② 風の特徴

シ	ア	ー	ラ	イ	ン	の	東	側	は	東	南	東	の	や
や	強	い	風	、	西	側	は	北	西	の	相	対	的	に
弱	い	風	で	、	シ	ア	ー	ラ	イ	ン	付	近	で	は
風	が	収	束	し	て	い	る	。						

気温の特徴

シ	ア	ー	ラ	イ	ン	の	東	側	は	相	対	的	に	高
温	、	西	側	は	低	温	で	、	シ	ア	ー	ラ	イ	ン
付	近	で	は	温	度	傾	度	が	大	き	く	な	っ	て
い	る	。												

③

シ	ア	ー	ラ	イ	ン	に	沿	っ	て	帯	状	（	南	北
）	に	2	0	m	m	／	h	以	上	の	強	い	エ	コ
ー	が	分	布	し	て	い	る	。						

- (2) ① 高                      ② 低                      ③ 50
- ④ 高                      ⑤ 対流                      ⑥ 混合
- ⑦ 一致（平行）

(3) 東京都八王子市： エ                      神奈川県相模原市： イ、ウ

7

6

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

## 実技試験 2 解答例

配点  
↓

## 問 1

- (1) ① 1 0 1 0 ② 弱い ③ 弱い  
④ 停滞 ⑤ -4 0. 5 ⑥ 5 4 0 0 (5340)  
⑦ 等相当温位 ⑧ 上昇流 ⑨ 9  
(負の鉛直p速度)  
⑩ 1 2 (1 5)

10

- (2) ① 海上強風警報

② 理由

中	国	大	陸	の	高	気	圧	の	張	り	出	し	に	よ
り	、	等	圧	線	の	間	隔	が	狭	ま	り	風	が	強
ま	る	た	め	。										

6

- (3) ① 強風帯①: ア 北緯: 3 7 (3 8) °

強風帯②: イ 北緯: 3 1 (3 2) °

- ② 日本海中部の低気圧: ① 対馬海峡付近の低気圧: ①

6

9

(4) ① 1 番目： 1 0 0 0 hPa                      2 番目： 6 2 0 hPa

② 温暖前線面の高度： 7 4 0 hPa

理由

気	温	減	率	の	小	さ	い	層	の	上	端	で	、	風
が	南	か	ら	南	西	に	順	転	し	て	い	る	層	の
上	端	付	近	の	た	め	。							

## 問 2

(1) ① 12 時間後：東経 126 (125, 127) °

24 時間後：東経 137 (136, 138) °

② 4 5 (4 0) ノット

③ 閉塞過程にある低気圧： 日本海中部 の低気圧

速さ： 1 5 ノット

(2) ① 点 A： +1.3(+1.1,+1.2, +1.4,+1.5) °C/h      点 B： -0.9(-0.7,-0.8, -1.0,-1.1) °C/h

② 点 A 近傍の上昇流の最大値： - 4 5 hPa/h

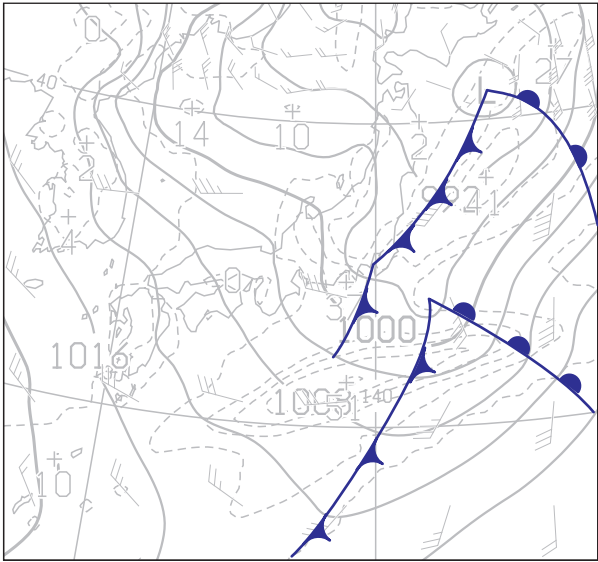
点 B 近傍の下降流の最大値： + 1 8 hPa/h

10

8

切り離さないでください

(3)



8

問 3

- (1) ① 1000hPa      相当温位： 285      K      湿数： 4(5)      °C  
750hPa      相当温位： 283      K      湿数： 1(2)      °C

15

② 対流不安定

③

8	5	0	h	P	a	付	近	で	上	昇	流	が	最	大
と	な	り	、	7	0	0	h	P	a	付	近	で	弱	い
下	降	流	と	な	る	。								

④

北	側	で	は	上	方	に	向	か	っ	て	、	風	向	が
西	北	西	か	ら	西	南	西	へ	と	反	時	計	回	り
に	変	化	し	て	お	り	、	寒	気	移	流	が	あ	る
。														

切り離さないでください

(2) ① 660 (640) hPa

② -19(-18, -20) °C

③ 安定

理由

気	温	減	率	が	湿	潤	断	熱	減	率	よ	り	小	さ
い	た	め	。											

(3) ① 領域 A

山	b	よ	り	標	高	の	高	い	山	a	の	西	側	で
降	水	量	が	多	く	、	山	a	よ	り	東	側	は	降
水	が	な	い	。										

領域 B

山	c	の	す	ぐ	西	側	か	ら	山	頂	付	近	に	か
け	て	降	水	量	が	多	い	が	、	山	c	よ	り	も
高	い	山	d	に	か	け	て	も	弱	い	降	水	が	あ
る	。													

② 山 a : ほぼ中立 山 b : 安定

山 c : 対流不安定 山 d : ほぼ中立

(4) 波浪 暴風雪(風雪) 雷  
着雪(または着氷)、低温、なだれ、高潮 のうちから 3 つ

8

17

3