

令和2年度第1回(通算第54回)

気象予報士試験

解答例

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

予報業務に関する専門知識

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

実技1 解答例

問1

(1) [15点]

- | | | | |
|--------------|----------|--------|---------------|
| ① 東 | ② 15 | ③ 海上濃霧 | ④ 層状雲 |
| ⑤ ない | ⑥ 弱い雨 | ⑦ ある | ⑧ 対流雲 |
| ⑨ 並または強いしゅう雨 | ⑩ 弱いしゅう雨 | ⑪ 5700 | |
| ⑫ 5760 | ⑬ 上昇流 | ⑭ 9 | ⑮ 12 (⑭⑮は順不同) |

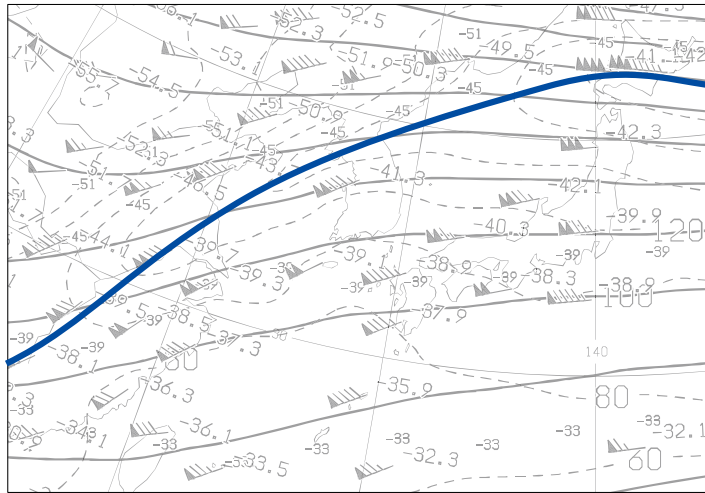
(2) [6点]

対象範囲が移動するのは：日本の南のGW

理由：日本の南のGWは東に移動している低気圧に伴うものであるため。(30字)

(3) [10点]

① (右図)



② 風向は、地衡風と比べ反時計回り方向にずれている。(24字)

③ 雲域の北側の縁に強風軸が位置している。(19字)

問2

(1) [6点]

- ① 上端：740(730) hPa 下端：810(820) hPa
② 960(970) hPa
③ 780(770,790) hPa
④ 沈降性逆転層

(2) [4点]

上端：800(790) hPa 逆転層の種類：前線性逆転層

問3

(1) [8点]

- ① 5580mの等高度線と交わる経度：東経 125(124,126) °
移動方向と速さ：東に 35(30,40) ノット
② 不明瞭になった

(2) [4点]

北東部から南西部にかけて周囲より気圧が高く、下層の気温は周囲より低くなっている。
(40字)

(3) [7点]

① 初期時刻～12時間後の移動： 北 に 0.5 °

12時間後～24時間後の移動： 南 に 0.5 °

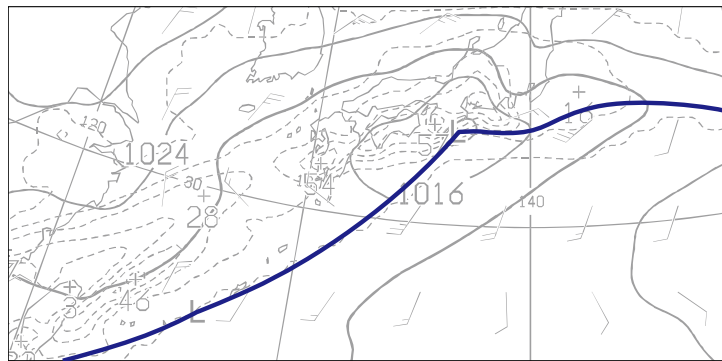
② 初期時刻： 暖気移流 の場

12時間後： 暖気移流 の場

24時間後： 寒気移流 の場

(4) [4点]

(右図)



問4

(1) [14点]

① 逆転層上端の高度： 2100 m 気温： 1 °C

気温が最も低い高度： 1350(1300) m 気温： -3 °C

② 逆転層上端付近の気温はほぼ同じだが、850hPa から地上にかけての気温は低下している。(43字)

(2) [6点]

高度： 2.4 km

降水粒子の形態の特徴： 0°C層付近で、雪片が融解しながら落下している。(23字)

(3) [6点]

0.9kmの風が東から北東に変わり、1.2kmの風が南から東に変わっている。(38字)

(4) [2点]

0.9

(5) [8点]

① 29日9時～29日21時： 20 mm

29日21時～30日9時： 20 mm

② 11 cm

③ 大雪警報

実技2 解答例

問1

(1) [15点]

- | | | | |
|--------|--------|-------|------|
| ① 南西 | ② 280 | ③ 20 | ④ 北東 |
| ⑤ 5 | ⑥ 1000 | ⑦ 180 | ⑧ 狭い |
| ⑨ 1020 | ⑩ 尾根 | ⑪ 鞍部 | ⑫ 低い |

(2) [9点]

風速分布 : 台風の進行方向の右側で風速が強くなっており, 中心のすぐ東で最も強い80ノットが予測されている。(47字)

相当温位分布 : 中心部の相当温位が最も高い。(14字)

(3) [17点]

① 気圧の尾根付近は850hPa面の温度場の谷になっている。(28字)

② 北緯: 53 ° 東経: 125 °

軸の傾きの方向: 北東

対応関係 : 高気圧中心の軸は, 地上から850hPa面にかけて高温側に傾いている。(34字)

③ ㉞ 低い

① 下層の気温が低い

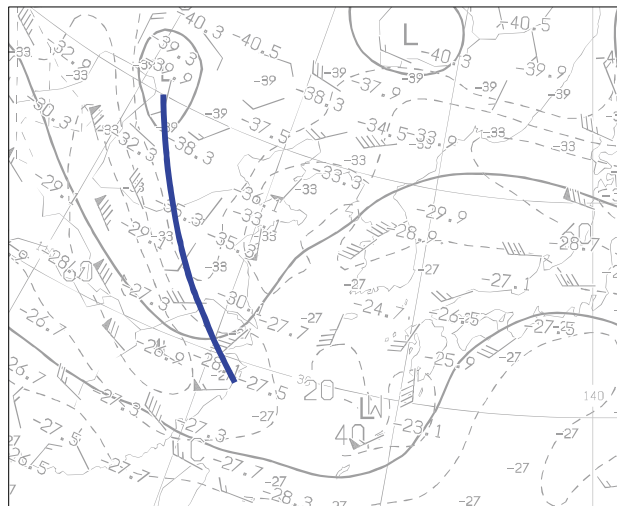
(4) [10点]

① 850hPa面: 東

300hPa面 A: 南 B: 南西 (ABは順不同)

温度移流: 暖气移流

② (右図)



問2

(1) [12点]

- | | | | |
|-------|---------|-----|------|
| ① 同位置 | ② 北(北西) | ③ 有 | ④ 南東 |
| ⑤ 南 | ⑥ 同位置 | | |

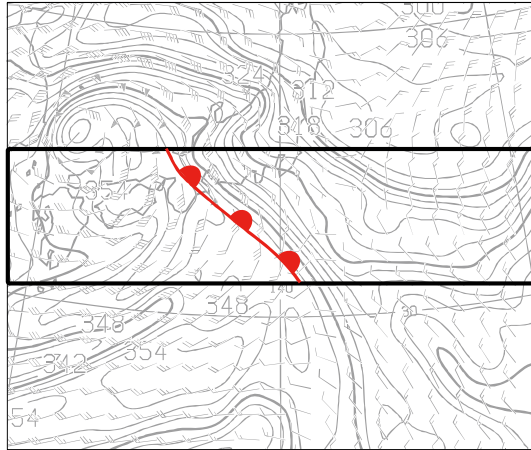
☆ 中心の北西側から北東側, 南東側にかけて, 中心から100~300km離れて弧状に分布。(42字)

(2) [8点]

- ① 眼 ② 暖気核 ③ 渦度極大点 ④ 低気圧性循環中心
⑤ 相当温位極大点 ⑥ 風速 ⑦ 気温極大点 ⑧ 温帯低気圧化
(④⑤は順不同)

(3) [3点]

(右図)



(4) [6点]

要因1： 暖湿空気が、温暖前線のところで収束し上昇する。(書き出しを含め 23 字)

要因2： 暖湿空気が、太平洋側の南斜面にぶつかって上昇する。(書き出しを含め 25 字)

(要因1 と要因2 は順不同)

問3

(1) [14点]

- ① 北東 ② 5 ③ 19.5 ④ 61.5
⑤ 非常に激しい ⑥ 6時30分 ⑦ 4 ⑧ 反時計回り
⑨ 南南西 ⑩ 東 ⑪ 6時30分 ⑫ 弱く
⑬ 弱く ⑭ 高

(2) [6点]

(右図)

