

第 64 回北海道高等学校登山選手権大会

1、〔読図〕次の文章と別紙の地形図を見て、次の設問に答えよ。

C コース登山口から登山道に入るとすぐに、A 樹林下の急登が始まる。周囲はミズナラやダケカンバの林が広がり、道端にはエゾノレイジンソウ、H クルマバソウ、ゴゼンタチバナ、イワカガミなどが見られるだろう。

470 m 標高点を過ぎると、B しばらくは傾斜の緩い尾根歩きとなり時折視界が少し開ける。樹間から石狩平野や支笏湖周辺の山並みも見える。途中「ドングリの木」の説明標識があり、ダケカンバが増え、足元にはマイヅルソウの白い花が咲いているのが見られるだろう。

C 標高 550m 付近の木製ベンチを過ぎた辺りから再び斜度が増し、M 階段上りが始まる。登るほどに傾斜はきつくなり、高度はどんどん上がり、樹林帯の密度が少しずつ薄れ、空が開け始める。やがて樹林帯を抜けて草地の急斜面へと入る。ザレた土と小石が混ざった路面が現れ、階段状に補強された箇所もあるが、崩れ滑りやすい所もあるので足元に注意が必要だ。補助ロープを利用し慎重に登りたい。周囲にはヨツバシオガマ、チシマフウロ、I タニウツギ、シラネアオイなどが咲き、遠くに札幌や支笏湖周辺の連山が見える。

樹林限界を超え、稜線上に出ると眼前が深い谷に切れ落ち大展望が広がる。この稜線上を左に回り込みながら D 続く道をたどると、ほどなく 842m ピークに到着し B コースと合流する。周囲の山々、特に西北西方向には石狩湾と浜益の街並みが一望できるパノラマが広がる。北北西には明日登る暑寒別岳の姿も遠望できる。振り返れば、今辿ってきた尾根筋がなだらかに続いている様子も確認できる。足元には J ミヤマオダマキの姿も見られるだろう。

稜線を境にこれまでの樹林中心の景色から高山植物と笹の荒々しい景色に一変する。右側に断崖のように落ち込むのは雪崩斜面で、樹木が生えず岩と草に覆われている。ここから先の稜線は崖縁のような所も歩くので、ロープも張られているもののくれぐれも安全に配慮して歩いてもらいたい。E 頂上へ向かう稜線の急斜面は、全体が高山植物のお花畑だ。タカネナデシコ、ヨツバシオガマ、イワオウギ、キクバクワガタ、エゾノレイジンソウ、K ミヤマアズマギク、ショウジョウバカマ、ミヤマオダマキ、キジムシロなどが例年この時期咲き誇る。頂上へは崖縁の急斜面の階段登りだ。高度が上がると、稜線越しにペンネシリが姿を現す。小さな起伏を越えると大きな展望盤が置かれた山頂に到着である。

問 1、下線部 A～E に該当する登山道は地形図中の①～⑧のうち、どれか。それぞれ答えよ。

問 2、下線部 H～K の植物はどれか。次のア～クからそれぞれ選べ。

ア



イ



ウ



エ



オ



カ



キ



ク



問 3、下線部 M は具体的にはどのような階段上りか。次の①～④から選べ。

① 細い丸太を組んだ階段で、急登になるほど階段の歩幅が広がっていく。

② 四角く太い階段で、急登になるほど階段の歩幅が狭まっていく。

③ 細い丸太を組んだ階段で、急登になるほど階段の歩幅が狭まっていく。

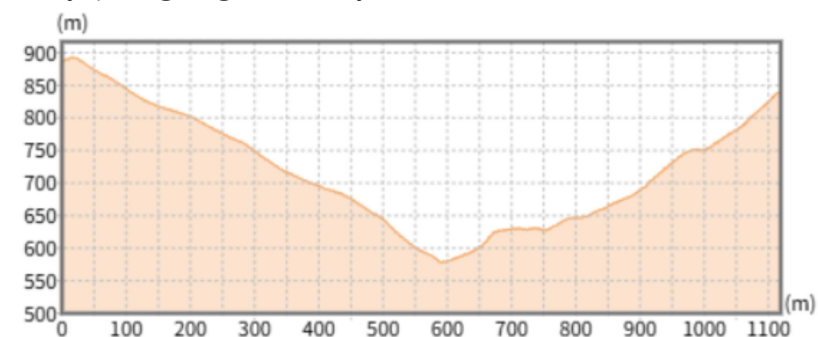
④ 四角く太い階段で、急登になるほど階段の歩幅が広がっていく。

問 4、地形図で森林学習センターから頂上までを測ったら、直線距離で 1 7 cm だった。

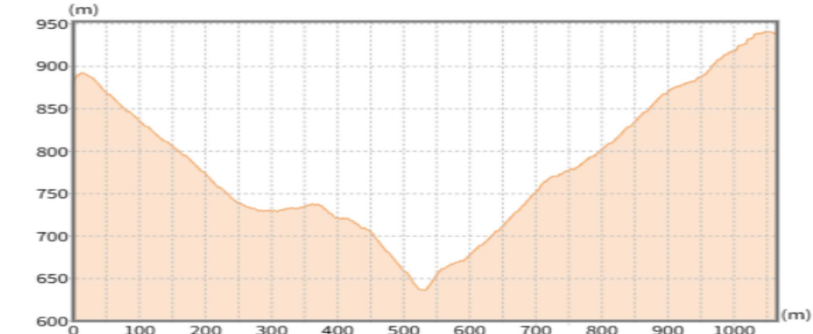
実際は何 km あるいは何 m か。

問 5、避難小屋の南に位置する標高点 888 m ピークから神居尻山山頂までの断面図は、どれか。次の①～③から選べ。

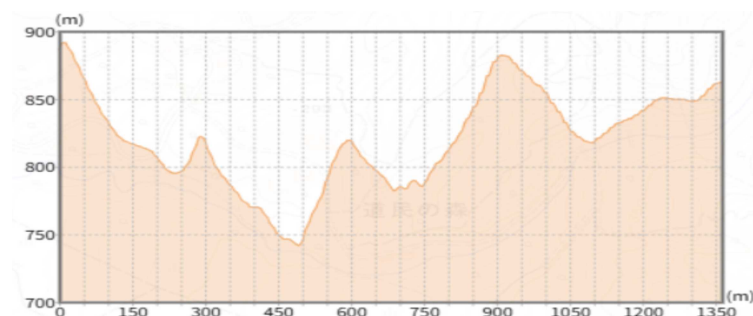
①



②



③



問 6、地形図中の地図記号 a ～ c は何を表しているのか。次の①～⑨からそれぞれ選べ。

- ①竹林 ②ハイマツ地 ③笹地 ④針葉樹林 ⑤雨裂 ⑥岩 ⑦荒地
⑧田 ⑨岩崖

問 7、地形図中の地点 d ～ j のうち、「谷」はどれか。全て選べ。

問 8、この地形図の磁北線は西偏約 9° である。この磁北線に最も適当なものはどれか。
地形図中の W ～ Z から選べ。

問 9、次の登山用語は何をあらわしているのか。下のア～カからそれぞれ選べ。

- ①右岸 ②池塘 ③ブロッケン

ア、市街地に点在するため池。

イ、自分の影が向かい側の雲や霧に映り、その周囲に光の輪が幾重にも見える現象。

ウ、川や沢で上流から見て右側の岸。

エ、高層湿原に点在する池。

オ、川や沢で上流から見て左側の岸。

カ、高所から見下ろしたとき、海原のように一面に広がって見える現象。

2、[コース概況] 次の文章を読んで、下の問いに答えよ。

暑寒別岳（しょかんべつだけ）は、標高（A）m であり、この山名は暑寒別川の水源にあることに由来し、アイヌ語で「ショカンベツ」は「B」を意味するという。

登山道は増毛町から 2 コース、雨竜町から 1 コースがある。今回我々は早朝にキャンプ地の当別町から増毛町へバス移動し、小屋のある（1）コースからチーム行動で山頂を目指し、山頂休憩後（2）コースを隊行動で小屋のある登山口まで下るコースを進む。

駐車場から階段を上がったところに 3 階建て無料の木造山小屋があり、登山はここから（3）時にスタートする。この辺りには春先にエゾエンゴサクの群生が見られる。登山口から 1 合目までは（4）マツ、ミズナラやシラカンバなどを周囲に見ながら急な階段登りが続く。傾斜が緩むと右に大きくカーブして 1 合目の標柱を確認し、頂上からの長い尾根道に乗る。ここから広く平坦な道を進み、終わりのムラサキヤシオツツジが咲いている。この辺りからは視界が開け、すぐに 2 合目を通過。さらに進むと尾根上に岩が露出した標高 593m の「5」と呼ばれる休憩ポイントに着き、景観を楽しみながら一息つくことができるだろう。

5 合目標識周辺は広場になっており、ここを過ぎると低く這うように枝をくねらすダ

ケカンバに注意が必要だ。足元だけでなく頭をぶつけないように気を付けながら登って行こう。6 合目を過ぎると徐々に斜度が増し、滑りやすい場所には補助ロープが張られている。この急登を上り切った所が 1075.8m の（6）である。この辺りからはハイマツ帯が広がり、視界が一気に開けていく。傾斜が緩んで眺めが良くなった道を進むと 7 合目の標識、さらに進むと「7」に到着する。ここからは西尾根の景観や西暑寒岳中腹にかかる大滝が遠望できる。

さらにひと登りすると 8 合目の大岩に到着する。ここは小高い展望台のような場所で、眺めが素晴らしく、先程の大滝や西暑寒岳はもちろん日本海や留萌市街も一望できる。この大岩を右側から下に回り込むとサマニヨモギやチシマギキョウの蕾が岩場に見られるかもしれない。

岩場を笹原のコルへ下ると、標高差約 250m の頂上台地への急斜面が眼前に現れる。笹原を抜けてやがて急登に取り付くことになるが、ここが山頂への最後の頑張りどころである。長いロープを活用しながらガレ場を登る所もある。くれぐれも落石に注意し、下から登ってくる登山者への配慮を忘れないように気をつけながら進もう。途中、9 合目の標識を経てさらに進むと突然目の前が開け、広々とした頂上台地の上に立つ。後ろを振り返るとこれまで歩いてきた登山道を辿ることができるだろう。山頂に向かって進む足元には、チングルマ、ミヤマアズマギク、エゾツツジ、そして運が良ければ増毛山地の固有種のマシケゲンゲなども見られるかもしれない。やがて（2）コースが（8）から合流し、雨竜沼湿原や南暑寒岳を左手に見ながらさらに進むと台地の奥に一段高くなった山頂に到着だ。そこは、日本海、増毛町、留萌市街、大雪山、羊蹄山、利尻山、積丹半島などを一望できる 360 度の大大パノラマが広がる。景観を楽しみながら、休憩しよう。

問 1、文中の（A）の標高を答えよ。

問 2、文中の「B」に当てはまる言葉を 7 文字で答えよ。

問 3、文中の（1）～（8）に当てはまる適当な語句を次のア～トからそれぞれ選べ。

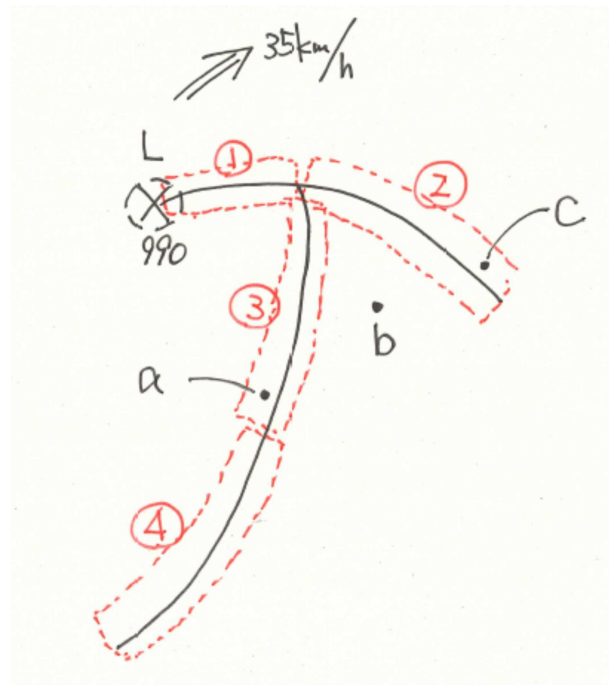
- ア、5：30 イ、アカエゾ ウ、滝見台 エ、つつじ台 オ、雨竜
カ、暑寒 キ、トド ク、5：00 ケ、エゾ コ、6：00 サ、箸別
シ、右 ス、カラ セ、扇風台 ソ、相模台 タ、佐上台 チ、左
ツ、一等三角点 テ、二等三角点 ト、三等三角点

3、[医療] 次の各文において、適当なものには○、不適当なものには×をそれぞれ記入しなさい。

- ①傷病者への初期対応は、「3 S A B C D E」と言われるが、異常がある場合、初期対応なのですぐに救助要請する必要はない。
②「3 S A B C D E」の「C」（循環）では、ショックの原因を確認する際、脈を 10 秒程度で速さ・強さ・リズムを確認する。
③救助要請する場合、119 番通報した上で、まず最初に場所を伝える。
④刺し傷の場合、止血を優先するが、せっかく止血した部分の再出血を助長するので洗浄は勧められない。
⑤足首の捻挫の場合、症状としては明らかな内出血は 30 分ほど遅れて出現する。
⑥熱中症対策としては、10～14 日の暑熱下で運動を行うことが大切とされている。

- ⑦熱失神と熱疲労はともに熱中症中等症であるが、見分けが簡単のため対処する手段もと
りやすい。
- ⑧体温が 41°C 近いまたは越えている、という場合は熱射病と考え、至急救助要請する必
要がある。
- ⑨熱射病では、一刻も早く体温を下げる必要があるので、近くに沢が流れている場合は沢
で体温を下げるのが対応としては正しい。
- ⑩熱中症対策としては、登山前に 500ml 程度の真水や冷たいお茶を飲んで脱水を改善
していく方が望ましい。

4、[気象] 次の各設問に答えよ。



問1、上の作成途中の低気圧及び前線の模式図を見て、下の問いに答えよ。

- (a) 図中の①～④で描かれる前線を次のア～エからそれぞれ選び、前線の記号も答えよ。
ア、温暖前線 イ、寒冷前線 ウ、停滞前線 エ、閉塞前線
- (b) 図中の地点a～cのうち、曇りの可能性がかなり高い地点はどれか。1つ選べ。
- (c) a・c付近で顕著に発生する雲はどれか。語群Aのア～エからそれぞれ選べ。また、
その雲の特徴も語群Bのカ～ケからそれぞれ選べ。
- [A群] ア、積乱雲 イ、巻雲 ウ、乱層雲 エ、巻積雲
- [B群] カ、通称かみなり雲とよばれ、対流活動が盛んになった雲である。
キ、通称うす雲とよばれ、高い空一面を絹の白いベールでおおったような上層
の雲である。
ク、通称雨雲とよばれ、層状に厚く広がる暗灰色の雲である。
ケ、通称うろこ雲とよばれ、青空高く乱れ髪のような真っ白な雲で、氷の粒で
できている。

- 問2、暑寒別岳の登山口から山頂までは標高差が 1200m ある。登山口で気温を測ると
 15°C であった。この時の暑寒別岳山頂の気温は何 $^{\circ}\text{C}$ か。小数点第1位まで答えよ。
なお、この際の気温減率は 1000m につき 6.5°C とする。
- 問3、暑寒別岳山頂に登頂した時、気温は 10°C 、風速は 9m/秒 であった。この時の体
感温度は何 $^{\circ}\text{C}$ か。リンケの方式を用いて求めよ。
なお、リンケの式は「気温 $-4\times\sqrt{\text{風速}}[\text{秒}]$ 」である。
- 問4、天気通報を聞いて、天気図を作成していたところ、本州の御前崎で 25°C 、富士
山は 5°C であった。この時の本州中部山岳の山々では雷の発生率はどのくらいなの
か。次の①～④から選べ。

- ①90% ②70～80% ③40～50% ④発生なし

[] 高校 男子 女子 [CL SL 3 4]

全て 2 点 100 点満点

1

問 1

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

問 2

H	I	J	K
---	---	---	---

問 3

--

問 4

--

問 5

--

問 6

a	b	c
---	---	---

問 7

--

問 8

--

問 9

①	②	③
---	---	---

2

問 1

	m
--	---

問 2

--	--	--	--	--	--	--

問 3

1	2	3	4	5	6
7	8				

3

①	②	③	④	⑤	⑥
⑦	⑧	⑨	⑩		

4

問 1 (a)

(完全解答)

①	
②	
③	
④	

(b)

--

(c)

a

A 群	B 群
-----	-----

c

A 群	B 群
-----	-----

(完全解答)

問 2

	℃
--	---

問 3

	℃
--	---

問 4

--

--

点

[] 高校 男子 女子 [CL SL 3 4]

全て 2 点 100 点満点

1

問 1

A ②	B ③	C ⑤	D ⑥	E ⑧
--------	--------	--------	--------	--------

問 2

H オ	I エ	J カ	K ア
--------	--------	--------	--------

問 3

③

問 4

4 . 2 5 km	あるいは 4 2 5 0 m
-----------------	----------------

問 5

②

問 6

a ⑦	b ⑤	c ③
--------	--------	--------

問 7

e、g、h

問 8

Y

問 9

① ウ	② ア	③ イ
--------	--------	--------

2

問 1

1 4 9 1 . 6 m	1 4 9 1 m～1 4 9 2 mまで正解
--------------------	-------------------------

問 2

滝	の	上	に	あ	る	川
---	---	---	---	---	---	---

問 3

1 カ	2 サ	3 コ	4 キ	5 タ	6 ト
7 ウ	8 チ				

3

① ×	② ○	③ ×	④ ×	⑤ ○	⑥ ○
⑦ ×	⑧ ×	⑨ ×	⑩ ×		

4

問 1 (a)

① エ	
② ア	
③ イ	
④ ウ	

(完全解答)

(b)

b

(c) a

A 群 ア	B 群 カ
----------	----------

c

A 群 ウ	B 群 ク
----------	----------

(完全解答)

問 2

7 . 2 °C

問 3

－ 2 °C

問 4

②

点