安全講習会「山岳波による高高度飛行の安全について２０２３」履修確認問題

(問題編）

1問5点　合格点80点

1. 下記文章の（　）に数値を記入せよ。

サーキュラー　１－００１から

H 高高度飛行(3,000m以上の高度)

(注1)酸素供給装置として次の容量を有するもの。

(1)与圧装置を有しない航空機

(ｲ)3,000mから（　　　）mまでの高度で飛行する場合は、当該飛行に係る飛行時間

から30分を減じた飛行時間中、航空機乗組員全員が必要とする量。

(ﾛ) （　　　）mをこえる高度で飛行する場合は、当該飛行に係る飛行時間中、搭乗

者全員が必要とする量。

1. 下記の文章について正しければ〇、間違っていれば×に印を入れること。

宮城県航空協会で高高度飛行（10,000Feet以上の飛行）を実施する場合は、下記の装備が必要である。

・ATCトランスポンダー　モードSまたはC

・酸素供給装置

　　　□〇

□×

1. 下記の文章について正しければ〇、間違っていれば×に印を入れること。

高度10,000Feetでは、大気中も肺胞も酸素分圧の低下は同じ割合である。

□〇

□×

1. 下記の文章について正しければ〇、間違っていれば×に印を入れること。

血中酸素濃度が90％を下回っても危険はない。

□〇

□×

1. 下記の文章について正しければ〇、間違っていれば×に印を入れること。

18,000Feetでの有効機能時間は20～30分とされているが、実際にグライダーを操縦している場合の有効意識時間はもっと短いと考えるべきである。

□〇

□×

1. 下記の文章について正しければ〇、間違っていれば×に印を入れること。

低酸素症の自覚症状はすでに低酸素症に陥っている場合は自覚しづらい。

□〇

□×

1. 下記の文章について正しければ〇、間違っていれば×に印を入れること。

チェーンストークス型間欠呼吸は年齢、健康状態、酸素吸引の有無にかかわらず、8,000Feet付近から発生する。  
　□〇

□×

1. 下記の文章について正しければ〇、間違っていれば×に印を入れること。

高高度飛行中は、血中酸素濃度（SpO2）をモニタするため、パルスオキシメーターを搭載、使用する事。また、高高度飛行時は緊急時に備え、携帯用酸素を携行する事。  
　□〇

□×

1. EDSの使用法において、下記の文章について正しい方にレ点を入れること。

□　EDSのMODEは高度により自動調整されるのでD MODEのまま使用したほうが良い

□　EDSのMODEはSpo2をモニタしながら年齢、高度によりD MODEからF MODEを必要に応じ選択使用し、SpO2が93％を下回らない様に注意する。

1. 下記の文章について正しければ〇、間違っていれば×に印を入れること。

排尿、航空管制(ATC)との調整、会話、食事、水分補給、物を探す、航空地図を畳んだり片づけたり、記録、何かの計算、航法の検討など、事前に予測できる気の散る作業の前には、作業中に長くなりがちな無呼吸に備えて、なるべく酸素を貯めておる為にR/M(F4)モードで3から5分ほど「事前に」十分酸素を吸う事。

　□〇

□×

1. 下記の文章について正しければ〇、間違っていれば×に印を入れること。

低酸素症への対策について

10,000Feet以下でも弱い低酸素症に陥る。飛行中はSpO2が93%以上になるように適宜酸素吸入を行う。

　□〇

□×

1. 下記の文章について正しければ〇、間違っていれば×に印を入れること。

過呼吸への対策について

非低酸素系の過呼吸は高度に関係なく発症する。回復は酸素をR/Mモードで深く、ゆっくりと呼吸する。年齢、体型に関わらず、8,000Feet以上の高度でチェーンストークス型呼吸が発症する。発症してもSpO2が90%を切らない様、低高度から酸素吸入を行う。発症に気づいた場合は直ちに酸素をR/Mモードで深く、ゆっくりと呼吸する。

　□〇

□×

1. 下記の周波数を（　）に記入せよ。

TCA

仙台TCA：（　　　）MHz

松島TCA：（　　　）Mhz

→レーダーアドバイザリーを受ける

ACC

東京コントロール：（　　　）MHz

→レーダーアドバイザリーを受ける

新千歳インフォメーション：（　　　）MHz

　→フライトプランの変更、各種情報の入手

1. 下記文章の（　）に記入せよ。

スコークVFR

管制機関からの指示がないときは下記のスコークにセットする。

１０,０００Feet未満では（　　　　）にセット

１０,０００Feet以上では（　　　　）にセット

1. 下記の文章について正しければ〇、間違っていれば×に印を入れること。

高高度では、空気密度の減少によりTASが増加するので、速度計のマーキング通りの速度で飛行すると、限界速度を超過し、フラッター、空中分解の可能性がある。

　□〇

□×

1. 下記の文章について正しければ〇、間違っていれば×に印を入れること。

ダイブブレーキ展開時は、機体強度が低下する。

□〇

□×

1. 下記の文章について正しければ〇、間違っていれば×に印を入れること。

ウェーブ飛行中は、低高度と景色の見え方が異なるため、絶えず自機のポジションを確認する事が重要である。

　□〇

□×

1. 下記の文章について正しければ〇、間違っていれば×に印を入れること。

ウェーブの下降気流を利用して降下する際は、滑空場に最も近い風上側の波を利用し、十分余裕を持って滑空場に帰投できるよう注意する。

　□〇

□×

1. ウェーブからの降下中、ギャップが雲に埋まった場合の処置について、下記の文章から正しいものにレ点を入れること。

　□あきらめて何もしない

□NANO4でポジションを、S100、080のAHARS画面で姿勢をコントロールしながら降下する

□翼、全圧系統の凍結については注意しなくて良い

1. 下記の文章について正しければ〇、間違っていれば×に印を入れること。

グライダーはスポーツであり、功をあせり、命を懸けてするものではない。

　□〇

□×