

## (潜水業務)

問 1 気体の物理的性質に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 混合気体と液体が接しているとき、温度が一定であれば、液体に溶解込む気体の量は、それぞれの気体の分圧に比例する。
- (2) 気体は、高い圧力下では密度が高くなるので、異なる気体を容易に混合することができる。
- (3) 混合比の異なる混合気体が薄い透過膜を境として接するときは、双方が平衡となるまで過剰な分圧のガスの拡散浸透が行われる。
- (4) 気体の体積は、同一圧力のもとでは温度が上昇すると増加し、温度が下がると減少する。
- (5) 高圧の空気が急速に膨張すると温度が下がる。

問 2 気体の化学的性質に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 酸素は、体内に取り入れられると、他の物質と化学的に反応し、この際放出されるエネルギーが生命を支える原動力となる。
- (2) 窒素は、化学的に安定した気体であり、不活性ガスと呼ばれる。
- (3) ヘリウムは、他の元素と化合しやすい気体で、質量が極めて小さいため呼吸抵抗は少ない。
- (4) 一酸化炭素は、有毒な気体であって、物質の不完全燃焼などによって生ずる。
- (5) 空気は、酸素、窒素、アルゴン、二酸化炭素等の混合気体である。

問 3 潜水方法等に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 空気潜水とは、通常のを呼吸する潜水で、一般の潜水は空気潜水である。
- (2) 潜水者への送気方法により、送気式潜水と自給気式潜水に大別される。
- (3) 送気式潜水は、ホース式潜水ともいわれ、水中で呼吸ガスの確保の心配がないので長時間の潜水作業に適している。
- (4) 送気式潜水には、定量送気式と応需送気式がある。
- (5) 通常のをより窒素の割合を少なくした混合ガス潜水では、減圧時間は通常のをより長くなる。

問 4 水中における音や色の変化等に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 音は、水中では空気中よりもはるかに速く伝わり、また、長い距離を伝ばするので両耳効果が高くなる。
- (2) 水中では、物が青のフィルターを通したときのように見えるが、これは青色が水に最も吸収されやすいからである。
- (3) 水中に入った太陽光線は次第に吸収され、透明度の高い水中でも水深 10 m では照度は約半分に減少する。
- (4) 光は、空気と水の境界において一定の入射角以内では屈折し、顔マスクを通して水中の物体を見ると、実際の位置より近く見える。
- (5) 濁った水中で、よく見える色は蛍光性のオレンジで、次いで黄色、白色の順である。

問 5 潜水業務に必要な器具に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 信号索は、「いのち綱」の役目も果たすので、水中電話があっても、万一の事故に備えて用意しておくことが望ましい。
- (2) 水深計は、指針が2本付いていて、1本は現在の水深、他の1本は潜水中の最大深度を表示する方式のものが便利である。
- (3) さがり綱（潜降索）は、丈夫なマニラ麻製で太さ1～2cm程度のものを使用し、水深を示す目印として5mごとにマークを付ける。
- (4) スクーバ式潜水器の救命胴衣は、液化二酸化炭素（液化炭酸ガス）又は空気ポンペを備え、引金を引くと救命胴衣が膨張するようになっている。
- (5) ヘルメット式潜水器の鉛錘（ウエイト）は、一組約30kgもある。

問 6 ヘルメット式潜水器による吹き上げ事故の予防措置として、誤っているものは次のうちどれか。

- (1) 潜水者は、潜水深度を変える場合は必ず船上に連絡する。
- (2) 浮力が高めになったら急いで排気弁を全開し、ヘルメット内の空気を抜く。
- (3) 身体を横にする姿勢をとるときは、潜水服を必要以上に膨らませない。
- (4) 潜降・浮上時には、必ずさがり綱（潜降索）を使用する。
- (5) ヘルメットに入る空気量を、潜水者が腰バルブにより調節する。

問 7 潜水中に起こる障害（災害）に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 潜水墜落は、空気圧縮機からの送気量が不足したときに起こりやすい。
- (2) 水中での溶接・溶断作業では、ガス爆発の危険はないが、感電する危険がある。
- (3) 溺れは、潜水服の裂け目からの浸水よりヘルメットやマスクからの浸水のほうが危険性は大きい。
- (4) 水中拘束は、送気ホースが作業船の吊りフックやワイヤロープにからまったり、テトラポットの間から出られなくなったりした時などに起こる。
- (5) 海中の生物による危険には、かみ傷、切り傷のほか、あかえい等による刺し傷がある。

問 8 潜水作業時における水中拘束の予防措置として、誤っているものは次のうちどれか。

- (1) ロープ、漁網などの近くで潜水するときだけでなく、潜水ナイフは常に携行する。
- (2) 送気式潜水業務において障害物を通過するときは、なるべくその上を越えていくようにする。
- (3) 使用済みのロープ類は、放置せずに船上に回収しておく。
- (4) スクーバ式潜水では、潜水者2人1組で作業を行う。
- (5) 沈船や洞窟などの狭い場所へ入るときは、潜水者に絡む危険があるのでガイドロープを使わない。

問 9 潜水作業時における溺れに関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 溺れは、気道や肺に水が入ってしまったため呼吸ができなくなるものであり、水が鼻に入ったとき反射的に呼吸が止まってしまうことはない。
- (2) 作業船のスクリューに、送気ホースが巻き込まれて溺れが起きることが少なくない。
- (3) スクーバ式潜水の場合は、窒素酔いにより正常な判断ができなくなり、溺れることがある。
- (4) 溺水者を処置する場合、肺に入った水を吐き出させるのは難しいので、無理に吐き出させる努力はしないで、口対口呼吸吹き込み法で人工呼吸を続ける。
- (5) 溺れを予防するには、スクーバ式潜水では救命胴衣または浮力調整具を必ず着用する。

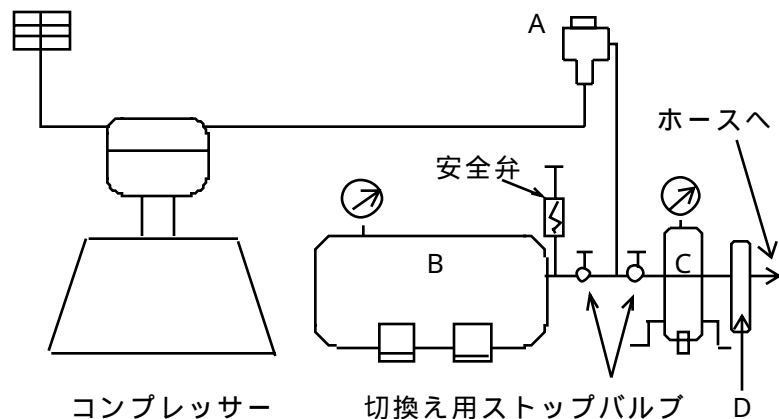
問 10 フーカー式潜水に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 潜水する水深の圧力下で毎分40ℓ以上送気することができる空気圧縮機を用いなければならない。
- (2) コンプレッサーによる送気圧力が1MPa未満である場合も多く、このときは圧力調整器のセカンドステージが単独で使用される。
- (3) 作業船上などで送気している空気の量を確認するための流量計を設けなければならない。
- (4) 小型のポンペを携行して、潜水することがある。
- (5) フーカー式潜水用のドライスーツは、ブーツと一体となっている。

(送気、潜降及び浮上)

問 1 1 空気圧縮機を使用した潜水業務の送気系統を示す次の図の A から D に入れる名称の組合せとして、正しいものは (1) ~ (5) のうちどれか。

吸気清浄器



	A	B	C	D
(1)	空気清浄器	予備タンク	調節タンク	逆止弁
(2)	逆止弁	予備タンク	調節タンク	空気清浄器
(3)	逆止弁	調節タンク	予備タンク	空気清浄器
(4)	逆止弁	空気清浄器	調節タンク	予備タンク
(5)	空気清浄器	調節タンク	予備タンク	逆止弁

問 1 2 送気式潜水器の空気槽の取扱いに関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 空気槽内にたまった凝結水や機械油などは、送気開始前に必ずドレンコックを開放して、圧縮空気と一緒に排出する。
- (2) 潜水終了後、空気槽内に残った圧縮空気をドレンコックから抜いておく。
- (3) 予備空気槽については、槽内の圧力が規定の圧力から低下しないよう、常に空気漏れに留意する。
- (4) 予備空気槽については、送気開始前に送気調節用空気槽で送気する最高の圧力と等しくなるまで空気を充てんする。
- (5) 規定容積の予備空気槽には、最高潜水深度で横移動に 2 分、浮上に 2 分の合計 4 分間の呼吸量に相当する空気量が貯蔵されているに過ぎない。

問 1 3 潜水用送気ホースに関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 送気ホースは、ヘルメット式潜水とマスク式潜水とで内径は異なる。
- (2) ヘルメット式潜水の送気ホースは、普通、内径が 20 ~ 25.5 mm のものを使用する。
- (3) ヘルメット式潜水には、一般に 1 本の長さが 15 m のものと 50 m のものの 2 種類が多く使用される。
- (4) 送気ホースは、比重により沈用、半浮用、浮用の 3 種類があり、作業内容によって使い分けられる。
- (5) 送気ホースは、始業前にホースの最先端を閉じ、最大使用圧力以上の圧力をかけて、耐圧性と空気漏れの有無を点検、確認する。

問 1 4 スクーバ式潜水器の空気ポンペに関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) ポンペには、クロームモリブデン鋼などの鋼合金製のポンペとアルミ合金製のアルミポンペがある。
- (2) ポンペの表面積の 1/2 以上が、ねずみ色に塗色されている。
- (3) ポンペは、一般に、内容積が 4 ~ 18 ℓ で、圧力が 1.5 ~ 2.0 MPa の空気が充てんされている。
- (4) ポンペに使用するバルブには、開閉機能だけのもの (J バルブ) と、開閉機能とリザーブバルブ機構が一体となったもの (K バルブ) がある。
- (5) リザーブバルブ機構は、ポンペ内の空気残量が浮上に必要な最少限度の量になったとき、潜水者に知らせる装置であるが、最近このバルブは少ない。

問 1 5 スクーバ式潜水を行う場合の留意事項として、誤っているものは次のうちどれか。

- (1) 新品のマスクには、前面ガラスにパラフィンが塗られているので、使用前に石けんなどで洗い落とす。
- (2) マスクは、目と前面ガラスまでの間隔が小さく、また、マスク内の容積が大きくないものを選ぶようにする。
- (3) ポンペの容積は、潜水深度、潜水時間、作業内容などによる空気消費量を考慮するほか、初心者の場合には水中作業に不慣れなため呼吸量が多くなるので熟練者の約 2 倍の空気を確保できるようにする。
- (4) B C の浮力を増す方法としては、通常インフレーター の給気ボタンを押してポンペから空気を送り込むパワーインフレーター機能によって行う。
- (5) レギュレーターは使用后、塩分を落とすため、真水の中でセカンドステージレギュレーターのパージボタンを適宜押しながら十分に水洗いする。

問 1 6 ヘルメット式潜水器に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- ( 1 ) ヘルメットに設けられた排気弁は浮力調節用で、潜水服内の余剰空気や潜水者の呼気を排出する。
- ( 2 ) 排気弁は、潜水者自身が頭で押して操作するほか手を使って外部から調節することもできる。
- ( 3 ) 送気中の水分や油分をヘルメットの外へ排出するときは、ドレーンコックのレバーを開閉して行う。
- ( 4 ) ヘルメットの送気ホース取付口の中には逆止弁が組込まれていて、送気の逆流を防いでいる。
- ( 5 ) 腰部を締め付けるベルトを用い、ヘルメットや潜水服内の空気が下半身に入り込まないようにする。

問 1 7 スクーバ式潜水に用いるポンベ及び圧力調整器に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- ( 1 ) ポンベのバルブには、圧力調整器のファーストステージを取り付ける。
- ( 2 ) 圧力調整器のポンベへの取付けは、ポンベにヨークをはめ込みヨークスクリューで固定する。
- ( 3 ) 圧力調整器には、高圧空気取出し口及び中圧空気取出し口がある。
- ( 4 ) 残圧計のホースは中圧空気取出し口につなぐ。
- ( 5 ) 使用後、ポンベに水が浸入することを防ぐため、0.5 ~ 1 MPaの空気を残しておく。

問 1 8 水深 10 m 以上の場所で、一定時間を超えて潜水業務を行う場合における緊急時の浮上と事後処置に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- ( 1 ) 緊急浮上時には、なるべく高気圧作業安全衛生規則別表第 2 (潜水業務用時間表)による第 1 回の浮上停止を行い、その後は浮上停止を行わないで法定の速度で水面まで浮上する。
- ( 2 ) 特に緊急を要し、途中で浮上停止を行う余裕がない場合でも、できるだけゆっくり浮上する。
- ( 3 ) 浮上後、できるだけ早く、また体を動かさないようにして再圧室に入る。
- ( 4 ) 再圧室による加圧は、緊急浮上後速やかに開始する。
- ( 5 ) 潜水者が再圧室に入ったら、直ちに第一回目の浮上停止の水深に相当する圧力まで加圧し、その後潜水業務用時間表に従った減圧をする。

問 1 9 1 日 2 回の潜水業務を 1 回目 24 m、2 回目 25 m の深度で行うこととし、1 回目の潜水時間を 90 分とした場合、2 回目の潜水可能時間は次のうちどれか。

(本問及び問 20 では、業務間ガス圧減少時間等について、別表(1)、(2)を用いて算出すること。)

- ( 1 ) 90 分
- ( 2 ) 98 分
- ( 3 ) 110 分
- ( 4 ) 114 分
- ( 5 ) 126 分

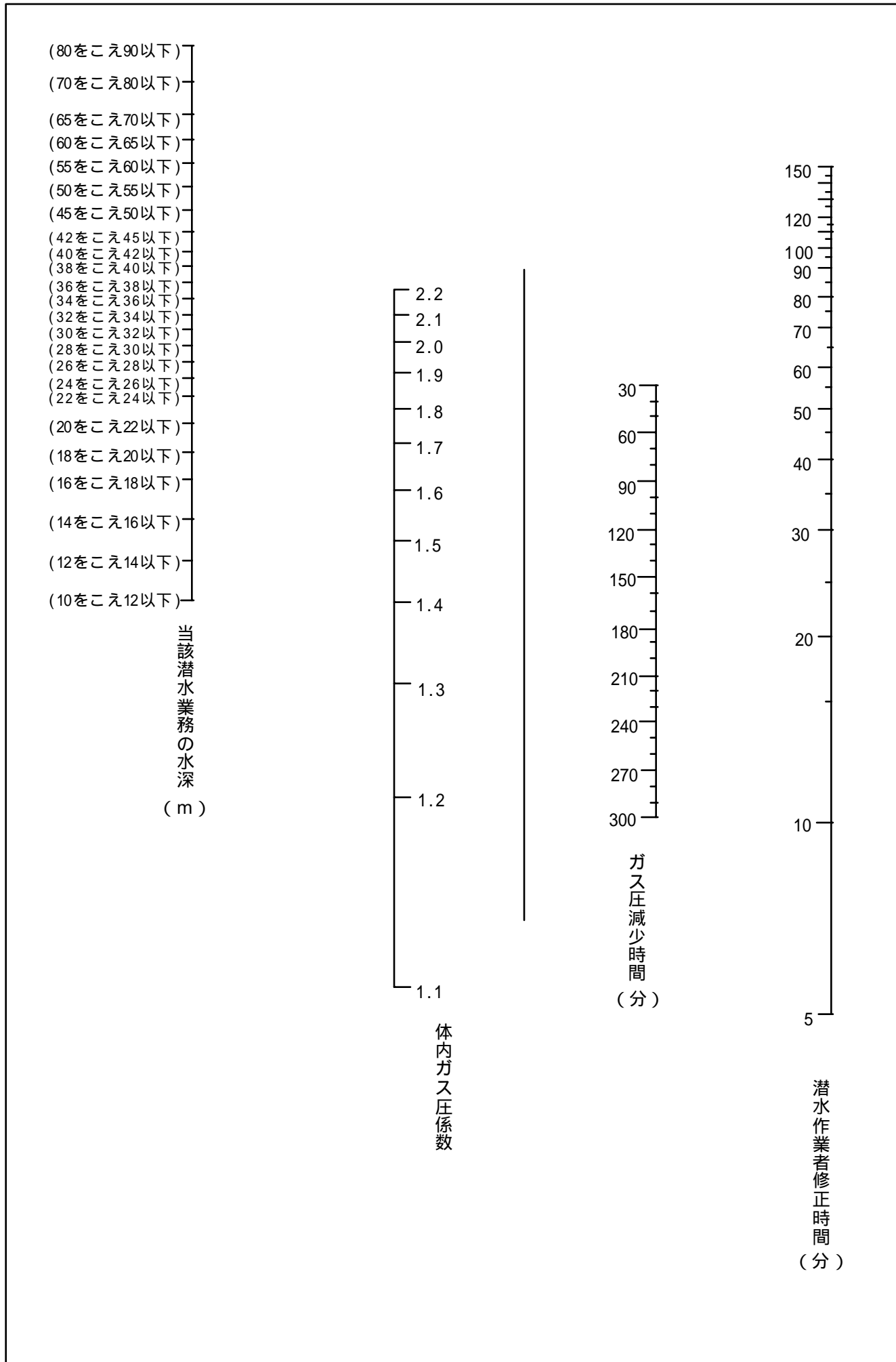
問 2 0 前 19 問に関して、2 回目の作業を限度いっぱい行った場合の浮上停止の位置と停止時間は次のうちどれか。

- ( 1 ) 水深 6 m で 21 分、同じく 3 m で 22 分
- ( 2 ) 水深 6 m で 26 分、同じく 3 m で 22 分
- ( 3 ) 水深 6 m で 27 分、同じく 3 m で 25 分
- ( 4 ) 水深 6 m で 27 分、同じく 3 m で 32 分
- ( 5 ) 水深 6 m で 29 分、同じく 3 m で 41 分

(午前終了)



別表(2)



## (高気圧障害)

問 1 人体の呼吸器系に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 呼吸とは、空気中に含まれる酸素を体内に取り入れ、体内で生じる二酸化炭素を体外へ排出することである。
- (2) 呼吸には、肺呼吸(外呼吸)と組織呼吸(内呼吸)があり、両者は循環血液で結ばれている。
- (3) 肺胞は、左右の両肺を合わせると、その表面積は約  $70\text{ m}^2$  あるといわれている。
- (4) 気道は、鼻腔、口腔、咽頭、喉頭、気管などから成り、ガス交換の機能をもっている。
- (5) 呼吸死腔とは、換気のうち肺でのガス交換に関与せず、気道やマスクに残る分をいう。

問 2 人体の循環器系に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 循環器系は、心臓、動脈系、静脈系、毛細管系の血液循環系とリンパ管系がある。
- (2) 心臓の左右の心房の間に心房中隔、左右の心室の間には、心室中隔があり完全に隔てられているが、人によっては卵円孔開存など両者間が通じている場合がある。
- (3) 心臓に卵円孔開存があれば、減圧時に生じた静脈性の気泡が孔を通じて動脈側に流れ、重い減圧症を引き起こすことがある。
- (4) 心臓は、自律神経の支配を受けており、交感神経は心臓の働きを促進し、副交感神経は抑制する。
- (5) 心臓の心房と心室は、交互に収縮と拡張を繰り返し血液を循環させており、心室が血液を送り出すときを拡張期、心房から心室へ血液が流れ込むときを収縮期といい、これらを合わせて心臓の1周期という。

問 3 人体の神経に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 中枢神経は、脳と脊髄からなっている。
- (2) 脊髄は、運動系と知覚系の神経の伝導路である。
- (3) 末梢神経は、体性神経と自律神経からなっている。
- (4) 自律神経は、随意筋に分布し、生命の維持に必要な器官の作用を調節する。
- (5) 呼吸中枢は延髄にあって、呼吸の調節には特に血液中の二酸化炭素が重要な役割を果たしている。

問 4 潜水作業における副鼻腔の障害等に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) かぜを引いて鼻から副鼻腔に炎症を起こし、鼻腔と副鼻腔を結ぶ細い管がふさがったまま潜水すると障害を起こすことがある。
- (2) 症状は、障害を起こした副鼻腔部分に強い痛みや出血が起こり、特に眉間に激痛が生ずることがある。
- (3) 症状が現れたときは、同じ水深の場所に暫くいると痛みが和らぐことが多い。
- (4) 障害の予防の一つに、初期の潜降をゆっくり行うことがある。
- (5) 鼻腔と副鼻腔との間の細い管がふさがった場合は、耳抜きによって開くことができる。

問 5 窒素酔いに関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 水深  $30 \sim 40\text{ m}$  以上になると、潜水者が酒に酔ったような状態になる。
- (2) 吸気中の窒素分圧が高くなると、麻酔作用が出現し、その症状を窒素酔いという。
- (3) 初めはほろ酔い程度でも、深く潜るにつれて酔いがひどくなる。
- (4) 窒素酔いがひどくなると、筋道を立てて考えることができなくなり、ついには意識を失い、溺れの原因となることがある。
- (5) 窒素酔いは訓練で抵抗力をつけることはできないので、窒素酔いにかかり易い人は深い潜水は行わないようにする。

問 6 二酸化炭素中毒に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 吸気中の二酸化炭素分圧が上昇すると、呼吸が浅くなり呼吸の回数は増加する。
- (2) 吸気中の二酸化炭素分圧が高くなると、頭痛、めまい、吐き気などの中毒症状が現れる。
- (3) 中毒症状には異常な発汗、顔面紅潮、意識障害などが見られる。
- (4) ヘルメット式の潜水で二酸化炭素中毒を予防するには、十分な送気を行う。
- (5) デマンド・レギュレーター方式の潜水で二酸化炭素中毒を予防するには、ゆっくりと深く呼吸する。

問 7 酸素中毒等に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 高い圧力下で純酸素を吸入すると、脳などの中枢神経が侵され、意識を失うことがある。
- (2) 大気圧中においても、長時間純酸素を吸入すると、呼吸器に炎症性変化を起こす。
- (3) 酸素中毒は、暑いとき又は寒いときなど環境条件が悪いときに起こりやすい。
- (4) 酸素中毒は、送気中に二酸化炭素が多いときには起こりにくい。
- (5) 酸素中毒の発生には、吸気の酸素分圧と吸入時間が関係するが、人によって大きな差があり、同一人でも日によってかなり違うことがある。

問 8 繰り返し潜水による減圧症等に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 無停止減圧の短時間潜水を繰り返すヨーヨー潜水は、中枢神経型の重症減圧症を起こすリスクが大きい。
- (2) 繰り返し潜水の際には、体内の窒素累積を考慮した浮上の調整が必要となる。
- (3) 繰り返し潜水の場合には、次の潜水の際に気泡が圧縮され、肺の毛細血管を通過して動脈側へ移行し、脊髄や脳の毛細血管にたどり着き、減圧の際膨張して血管を閉塞し重症減圧症になることがある。
- (4) 体内の気泡検査としては、電磁波ドップラー法により体内気泡信号を捕らえる方法がある。
- (5) 減圧の際、体内に気泡が生じても大量でなければ直ちに減圧症を引き起こすとは限らない。

問 9 いわゆるチョークスが進行した場合の症状に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 浅く速い呼吸から呼吸困難になる。
- (2) かきむしるような胸苦しさが起こる。
- (3) 顔面が蒼白となる。
- (4) 脈拍が遅くなる。
- (5) 血圧が急激に低下する。

問 10 心肺蘇生法に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 心臓が止まっているか否かを確認することが重要で、まず人工呼吸を2回やや大きめに行ってから、脈拍があるかないかを確認する。
- (2) 口対口呼吸吹き込みの場合、息の吹き込みを5秒に1回の頻度で繰り返し、1分間に12回程度の人工呼吸を行う。
- (3) 口対口呼吸吹き込みでの1回の吹き込み量は、被災者が成人の場合、通常の呼吸量の2倍位を目安とする。
- (4) 人工呼吸を行うとき、事故者の口をハンカチで覆ってその上から息を吹き込んでよい。
- (5) 心マッサージは、少なくとも胸骨を3～5cm内側へ押し込む圧迫の強さで、毎分8～10回位のリズムで弾力的に行う。



## ( 関係法令 )

問1 1 潜水業務に関する次の記述のうち、法令上、誤っているものはどれか。

- ( 1 ) ヘルメット式潜水では、その水深の圧力下における送気量を、毎分60ℓ以上としなければならない。
- ( 2 ) 空気圧縮機によって送気を受ける潜水作業員2人ごとに、調節空気槽及び予備空気槽を設けなければならない。
- ( 3 ) 潜水作業員に空気圧縮機により送気する場合には、空気清浄装置を設けなければならない。
- ( 4 ) 潜水業務を行うときは、潜水作業員に純酸素を吸入させてはならない。
- ( 5 ) 緊急浮上後は潜水作業員をすみやかに再圧室に入れ、毎分0.08MPa以下の速度で加圧しなければならない。

問1 2 事業者が行うべき特別教育に関する次の記述のうち、法令上、定められていないものはどれか。

- ( 1 ) 潜水作業員への送気の調節を行うためのバルブ又はコックを操作する業務については、特別教育を行わなければならない。
- ( 2 ) 再圧室を操作する業務については、特別教育を行わなければならない。
- ( 3 ) 空気圧縮機及び空気槽の点検の業務については、特別教育を行わなければならない。
- ( 4 ) 特別教育を行ったときは、その記録を3年間保存しなければならない。
- ( 5 ) 特別教育の科目の全部又は一部について十分な知識及び技能を有していると認められる者については、その科目について特別教育を省略することができる。

問1 3 ヘルメット式潜水作業員に空気圧縮機を用いて送気し、最高深度40mまで潜水させる場合に、最低必要な予備空気槽の内容積は、次のうちどれか。ただし、予備空気槽の空気圧力は0.7MPaとする。

- ( 1 ) 92ℓ
- ( 2 ) 112ℓ
- ( 3 ) 138ℓ
- ( 4 ) 156ℓ
- ( 5 ) 189ℓ

問1 4 携行させたボンベ(非常用のものを除く。)からの給気を受けて行う潜水業務に関する次の記述のうち、法令上、誤っているものはどれか。

- ( 1 ) 潜降直前に潜水作業員に対し、当該潜水業務に使用するボンベの現に有する給気能力を知らせる。
- ( 2 ) 救命胴衣又は浮力調整具を着用させなければならない。
- ( 3 ) 連絡員を置かなくてもよいが、潜水作業員に異常がないかどうかを監視するための者を置く。
- ( 4 ) 潜水深度が5m未満の場合には、さがり綱を使用させなくてもよい。
- ( 5 ) さがり綱には、浮上停止の深度を示す位置に木札又は布等を取り付けておく。

問1 5 潜水業務の潜水時間等については、高気圧作業安全衛生規則別表第2(潜水業務用時間表)により基準が示されているが、この表に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- ( 1 ) この表は、水深10m以上の場所における潜水業務に適用される。
- ( 2 ) ガス圧減少時間について業務間と業務終了後に与えなければならない時間が示されており、この時間が経過すると体内ガス圧係数は1となる。
- ( 3 ) 潜水時間とは、潜水作業員が潜降を開始した時から浮上を開始するまでの時間をいう。
- ( 4 ) 潜水時間について1日当たりの限度と1回当たりの限度が示されており、これを超えてはならない。
- ( 5 ) 潜水回数について1日当たりの限度は定められていない。

問16 事故により潜水作業者を緊急に浮上させるため、浮上速度を速め又は浮上停止時間を短縮した場合ですみやかに再圧室を利用できないとき、当該労働者に対して浮上後に講じなければならない措置として、法令上、正しいものは次のうちどれか。

- (1) 一定時間大気中で安静にさせる。
- (2) すみやかに人工呼吸を行う。
- (3) 酸素吸入を行わせる。
- (4) ただちに医師の診察を受けさせる。
- (5) すみやかに当該潜水業務の最高水深まで再び潜水させる。

問17 空気圧縮機により送気して行う潜水業務において、特定の設備器具については一定期間ごとに1回以上点検しなければならないが、次の組合せのうち基準に違反するものはどれか。

- (1) 空気圧縮機 ..... 1週
- (2) 送気する空気を清浄にするための装置 ..... 1月
- (3) 水中時計 ..... 3月
- (4) 水深計 ..... 3月
- (5) 送気量を計るための流量計 ..... 6月

問18 送気式潜水業務における連絡員に関する次の記述のうち、法令上、誤っているものはどれか。

- (1) 連絡員を潜水作業員2人以下ごとに1人配置する。
- (2) 潜水作業員への送気の調節を行うためのバルブを操作する業務に従事する者と連絡して、潜水作業員に必要な量の空気を送気させる。
- (3) 潜水作業員と連絡して、その者の潜降及び浮上を適正に行わせる。
- (4) 送気設備の故障その他の事故により潜水作業員に危険又は健康障害の生ずるおそれがあるときは、すみやかに潜水作業員に連絡する。
- (5) ヘルメット式潜水器を用いて行う潜水業務においては、一旦潜降させて、潜水作業員のヘルメットがかぶと台に結合されているかを確認する。

問19 潜水業務に常時従事する労働者に対して行う健康診断に関する次の記述のうち、法令上、正しいものはどれか。

- (1) 特別の項目について、医師による健康診断を行った結果、更に、医師が必要と認めた者については、作業条件の調査や心電図検査等を追加して行わなければならない。
- (2) 健康診断は、雇入れの際及び1年以内ごとに1回、定期に行わなければならない。
- (3) 健康診断は、水深10m以上の場所において潜水業務に常時従事する労働者に対して実施しなければならない。
- (4) 雇入れの際実施した健康診断の結果は、所轄労働基準監督署長に報告しなければならない。
- (5) 健康診断の個人票は3年間保存しなければならない。

問20 再圧室に関する次の記述のうち、法令上、誤っているものはどれか。

- (1) 水深10m以上の場所における潜水業務を行うときは、再圧室を設置し、又は利用できるよう措置を講じなければならない。
- (2) 再圧室の設置場所には、必要ある者以外の者が立入ることを禁止し、そのことを表示しなければならない。
- (3) 再圧室を使用するときは、出入に必要な場合を除き、主室と副室との間の扉を閉じ、かつ、副室の内部の圧力を主室より低く保たなければならない。
- (4) 再圧室を使用したときは、そのつど、減圧及び加圧の状況を記録しておかななければならない。
- (5) 再圧室については、設置時及びその後1月をこえない期間ごとに一定の事項について点検しなければならない。