

第一種衛生管理者試験

(平成15年1月～平成15年6月 実施分)

問1 〔関係法令（有害業務に係るもの）〕

次の業務に常時従事する労働者に対し、特別の項目についての健康診断を行う必要がないものはどれか。

- (1) 潜水業務
- (2) 酸素欠乏危険場所における作業に係る業務
- (3) 管理区域内における放射線業務
- (4) 通風が不十分な屋内作業場において有機溶剤を製造し、又は取り扱う業務
- (5) 圧気工法による高気圧下の作業室の内部における作業に係る業務

問2 衛生基準に関する次の記述のうち、労働安全衛生規則に定められていないものはどれか。

- (1) 著しく暑熱、寒冷の作業場においては、原則として休憩の設備を作業場外に設けなければならない。
- (2) 強烈な騒音を発する屋内作業場においては、その伝ぱを防ぐため、隔壁を設ける等必要な措置を講じなければならない。
- (3) 硫化水素濃度が10ppmを超える場所には、関係者以外の者が立ち入ることを禁止しなければならない。
- (4) 坑の内部その他の場所で、自然換気が不十分なところにおいては、原則として内燃機関を有する機械を使用してはならない。
- (5) 坑内における気温は、原則として27℃以下にしなければならない。

問3 次の作業と関係の深い労働衛生法規との組合せとして、誤っているものはどれか。

- (1) トルエンを取り扱う作業 …………… 有機溶剤中毒予防規則
- (2) コールタールを取り扱う作業 …………… 特定化学物質等障害予防規則
- (3) 浄化槽の内部における作業 …………… 酸素欠乏症等防止規則
- (4) 研削盤による金属研まの作業 …………… 粉じん障害防止規則
- (5) レーザー光線による加工の作業 …………… 電離放射線障害防止規則

問4 作業環境測定を行わなければならない作業場と測定項目との組合せとし

て、
誤っているものは次のうちどれか。

- (1) 放射性物質取扱作業室 …………… 空気中の放射性物質の濃度
- (2) トリクロロエチレンを用いて
洗浄の業務を行う屋内作業場 …………… 空気中のトリクロロエチレンの濃度
- (3) ロール機による金属の圧延を
行う屋内作業場 …………… 等価騒音レベル
- (4) 溶融ガラスからガラス製品を
成型する業務を行う屋内作業場 …… 空気中の粉じんの濃度
- (5) 通気設備が設けられている坑
内の作業場 …………… 通気量

問5 有機溶剤中毒予防規則に関する次の記述のうち、法令違反とならないものは
どれか。

- (1) 第一種有機溶剤等を取り扱う屋内の作業場所に、有機溶剤の区分を黄色
で表示している。
- (2) 通風が不十分な屋内作業場で第二種有機溶剤等を用いて有機溶剤業務を
行わせるとき、局所排気装置を設けたので、作業者に送気マスクも有機ガ
ス用防毒マスクも使用させなかった。
- (3) 有機溶剤業務に従事する労働者の見やすい場所に、「取扱い上の注意事
項」と「中毒発生時の応急措置」の2項目だけを掲示した。
- (4) 第三種有機溶剤等を用い、屋内作業場において塗装作業を行わせるとき、
有機溶剤作業主任者を選任しなかった。
- (5) 第一種有機溶剤等を取り扱う屋内の作業場所に設置した局所排気装置に
ついて、2年に1回、定期的に自主検査を行っている。

問6 次の機械等のうち、譲渡、貸与又は設置するとき厚生労働大臣が定める
規格
を具備することとされていないものはどれか。

- (1) 再圧室
- (2) 送気マスク
- (3) 特定エックス線装置
- (4) 有機ガス用防毒マスク
- (5) 防じんマスク（ろ過材及び面体を有するもの）

問7 酸素欠乏症等防止規則に関する次の記述のうち、誤っているものはどれ
か。

- (1) 酸素欠乏危険場所で作業を行わせるときは、その日の作業を開始する前に空気中の酸素等の濃度の測定を行わなければならない。
- (2) 酸素欠乏とは、空気中の酸素の濃度が18%未満である状態をいう。
- (3) 空気中の酸素の濃度が18%以上ある汚水槽内は、酸素欠乏危険場所には該当しない。
- (4) 冷凍室の内部における作業に労働者を従事させるときは、その間、原則として出入口の扉が締まらないような措置を講じなければならない。
- (5) 酒の醸造槽内部の清掃作業に労働者を従事させるときは、酸素欠乏に関する特別の教育を行わなければならない。

問8

厚生労働大臣の許可を受けなくても製造することができる化学物質は、次のうちどれか。

- (1) 塩化ビニル
- (2) ベリリウム及びその化合物
- (3) 塩素化ビフェニル（別名PCB）
- (4) シクロルベンジジン及びその塩
- (5) アルファ-ナフチルアミン及びその塩

問9 次の資格のうち、所定の技能講習を修了した者に与えられるものはどれか。

- (1) 潜水士
- (2) 高圧室内作業主任者
- (3) エックス線作業主任者
- (4) 特定化学物質等作業主任者
- (5) ガンマ線透過写真撮影作業主任者

問10 時間外労働に関する協定を締結し届け出ることにより、1日について2時間

を超えて労働時間を延長することができる業務は、次のうちどれか。

- (1) 著しい精神的緊張を伴う業務
- (2) 土石、獣毛等のじんあい又は粉末を著しく飛散する場所における業務
- (3) 著しく暑熱な場所における業務
- (4) 重量物の取扱い等重激なる業務
- (5) ボイラー製造等強烈な騒音を発する場所における業務

問11 〔労働衛生（有害業務に係るもの）〕

作業環境測定結果の評価に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) A測定は、単位作業場所における有害物質の濃度の平均的な分布を知るための測定である。
- (2) B測定は、単位作業場所の有害物質の発散源に近接した作業位置における最高濃度を知るために行う測定である。
- (3) 管理濃度は、有害物質に関する作業環境の状態を評価するために、個々の労働者のばく露限界として設定されたものである。
- (4) A測定の第一評価値及びB測定の測定値がいずれも管理濃度に満たない場合は、第一管理区分となる。
- (5) B測定の測定値が管理濃度の1.5倍を超えている場合は、必ず第三管理区分となる。

問12 有害化学物質による職業性疾病に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) カドミウムによる急性中毒では、上気道炎や肺炎、慢性中毒では肺気腫や腎障害がみられる。
- (2) 水銀中毒では、鼻中隔穿孔と頑固な皮膚の湿しんや潰瘍がみられる。
- (3) マンガン中毒では、筋のこわばり、ふるえ、歩行困難などの神経症状がみられる。
- (4) シアン化水素は、吸収されると身体の細胞内の呼吸障害を起こす。
- (5) ベンゼンは、再生不良性貧血や白血病を起こすおそれがある。

問13 職業性疾病等に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 亜鉛や銅のヒュームを吸入すると、労働者の体質によっては、高熱を発することがある。
- (2) 振動障害の特徴的な症状の一つであるレイノー現象（白指発作）は、冬期に発生しやすい。
- (3) 潜水作業では、潜降時の加圧が急激すぎると、皮膚のかゆみ、関節痛（ベンズ）、呼吸困難などの症状が発生する。
- (4) 凍傷とは、0℃以下の寒冷による組織の凍結壊死をいう。
- (5) 騒音性難聴は、騒音により内耳が障害を受けることにより生じる。

問14 有害業務従事者に対する特殊健康診断に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 健康診断の結果得られた異常所見の業務起因性の有無を判断することは、事後措置を進める上で重要である。

- (2) 現在の作業内容及び有害条件のばく露状態を把握して、初めて、適切な健診デザインができる。
- (3) 業務歴と既往症の調査では、生活条件の変化についても聴取する。
- (4) 健診項目として、有害物の体内摂取量を把握するための生物学的モニタリングによる検査が含まれているものがある。
- (5) 有害物質による健康障害の大部分のものは、自覚症状が他覚的所見に先行して出現するので、この健康診断では問診に重きがおかれている。

問15 熱中症及び高温対策等に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 熱中症とは、高温環境への適応ができず、あるいは許容の限界を超えた場合に発症する障害の総称である。
- (2) 高温環境の評価に用いられるWBGT（湿球黒球温度指数）は、気温に湿度、ふく射熱（放射熱）を加味した暑さの総合的指標である。
- (3) 熱虚脱では、皮膚に血液がたまり、循環血液が減少し、めまいや血圧低下などの症状がみられる。
- (4) 熱射病(日射病)は、高温環境下での体温調節中枢の変調によるもので、発汗停止、体温上昇、意識障害、呼吸困難などがみられる。
- (5) 熱痙攣とは、多量の発汗により失われた水分の補給が不十分なため、血液中の塩分濃度が上昇し、発熱とともに筋肉痙攣を起こす症状をいう。

問16 有害光線、電離放射線とそれらによる障害との組合せとして、誤っているものは次のうちどれか。

- (1) レーザー光線 …………… 網膜火傷
- (2) 赤外線 …………… 電光性眼炎
- (3) 紫外線 …………… 皮膚がん
- (4) 電離放射線 …………… 白血病
- (5) マイクロ波 …………… 白内障

問17 有害物質に対する作業環境改善に関する措置として、適切でないものは次のうちどれか。

- (1) 有害物を取り扱う設備を完全には密閉化できなかったので、装置内部の圧力を外気より高くした。
- (2) 粉じん作業でその作業の性質上支障がないと認められたので、湿式に切り換えた。
- (3) 木製品塗装用に使用している塗料を、有機溶剤を含有しているものから

水溶性の塗料に切り換えた。

- (4) 有害なガス等を発散する作業場所の換気設備を、全体換気装置から局所排気装置に取り替えた。
- (5) 自動車の塗装を行う場所に、プッシュプル型換気装置を設置した。

問18 空気中における汚染物質の分類、状態及び物質例の組合せとして、誤っているものは次のうちどれか。

- | (分類) | (状態) | (物質例) |
|--------------|-------|----------------------|
| (1) ガス | …… 気体 | …… 一酸化炭素 |
| (2) 蒸気 | …… 液体 | …… 無水クロム酸 |
| (3) ミスト | …… 液体 | …… 硫酸 |
| (4) 粉じん(ダスト) | …… 固体 | …… 石綿 |
| (5) ヒューム | …… 固体 | …… 溶融亜鉛の表面から発生する酸化亜鉛 |

問19 防毒マスクに関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 防毒マスクは、吸収缶を用いるので、酸素濃度が8%未満の場所でも使用することができる。
- (2) 使用にあたっては、面体と顔面の間にタオルなどを当てて、密着度を高めるとよい。
- (3) 通気抵抗は、一般に防じんマスクより小さい。
- (4) 有機ガス用防毒マスクの吸収缶の色は黒である。
- (5) 防毒マスクの吸収缶には、あらゆる対象ガスに有効なものがある。

問20 局所排気装置に取り付ける次の型式のフードのうち、一般に最も効果的なものはどれか。

- (1) 囲い式建築ブース型
- (2) 外付け式上方吸引型
- (3) 外付け式側方吸引型
- (4) 囲い式グローブボックス型
- (5) 囲い式ドラフトチェンバー型

問21 〔関係法令（有害業務に係るもの以外のもの）〕

衛生委員会に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 6月以内ごとに1回開催するようにしなければならない。

- (2) 委員の数は、常時使用する労働者数に応じて定められている数としなければならない。
- (3) 委員とすることができる産業医は、事業場に専属の者でなければならない。
- (4) 議長は、衛生管理者のうちから事業者が指名しなければならない。
- (5) 議事で重要なものについては、記録を作成し、3年間保存しなければならない。

問22 事業者が所轄労働基準監督署長に報告を義務づけられているものは、次のうちどれか。

ただし、当該事業者は衛生管理者の選任を要する事業場の事業者とする。

- (1) 安全衛生教育実施結果
- (2) 安全衛生推進者の選任
- (3) 産業医の選任
- (4) 作業環境測定結果
- (5) 衛生委員会の開催状況

問23 事務所衛生基準規則に関する下文中の()内A、Bに入れる数字の組合せとして、正しいものは(1)~(5)のうちどれか。

「空気調和設備で中央管理方式のものを設けている場合には、室に供給される空气中に占める一酸化炭素の含有率は、原則として100万分の(A)以下とし、また、二酸化炭素(炭酸ガス)の含有率は100万分の(B)以下としなければならない。」

- | | A | B |
|-----|-----|------|
| (1) | 10 | 1000 |
| (2) | 10 | 5000 |
| (3) | 50 | 1000 |
| (4) | 50 | 5000 |
| (5) | 100 | 5000 |

問24 男女の労働者数が次のような事業場のうち、労働者が臥床することのできる

休養室等を男性用と女性用に区別して設けなければならないものはどれか。

- | | 男性労働者数 | 女性労働者数 |
|-----|--------|--------|
| (1) | 5人 | 30人 |
| (2) | 10人 | 25人 |

- (3) 15人 20人
- (4) 20人 15人
- (5) 25人 10人

問25 雇入れ時の安全衛生教育に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 労働者を雇い入れたときは、従事させる業務に関する安全衛生教育を行わなければならない。
- (2) 必要とする教育事項について、十分な知識及び技能を有していると認められる労働者については、当該事項についての教育を省略することができる。
- (3) 常時使用する労働者が一定数以下であることを理由に、雇入れ時の教育で行うべき事項を省略することはできない。
- (4) 3月以内の期間を定めて雇用する労働者については、危険又は有害な業務に従事する者を除き、教育を省略することができる。
- (5) 特定の業種に属する事業場では、作業手順に関することについての教育を省略することができる。

問26 休日に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 業務の都合により休日に出勤させても、代休を与えれば休日労働とはならない。
- (2) 休日労働に関する協定の届出をすれば、満16才以上の男性に休日労働をさせることができる。
- (3) 「国民の祝日」は、労働基準法上の休日である。
- (4) 管理、監督の地位にある者に対しても、休日に関する規定は適用される。
- (5) 4週間を通じて4日以上の日を定めて与えれば、週1回の休日を与えなくてもよい。

問27 就業規則に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 就業規則には、退職に関する事項を定めておかなければならない。
- (2) パートタイマー2人を含めて常時10人の労働者を使用する使用者は、就業規則の作成及び届出の義務がない。
- (3) 就業規則で減給の制裁を定める場合においては、減給の1回の額は、平均賃金の1日分の半額を超えてはならない。
- (4) 就業規則で定める基準に達しない労働条件を定める労働契約は、その部分については無効である。
- (5) 就業規則の作成又は変更の場合、労働者の過半数を代表する者の意見を聴かなければならないが、同意は必要な要件とされていない。

問28 〔労働衛生（有害業務に係るもの以外のもの）〕

疾病休業統計に関する下文中の（ ）内AからCに該当する次の①～⑤の語句又は数字の組合せとして、正しいものは（1）～（5）のうちどれか。

- ① 疾病休業延日数
- ② 在籍労働者の延実労働時間数
- ③ 1000
- ④ 疾病休業件数
- ⑤ 1000000

「疾病り患の頻度を表す病休度数率は、次の式により求められる。

$$\frac{(A)}{(B)} \times (C)$$

- | | A | B | C |
|-----|---|---|---|
| (1) | ① | ② | ③ |
| (2) | ① | ② | ⑤ |
| (3) | ④ | ① | ③ |
| (4) | ④ | ② | ③ |
| (5) | ④ | ② | ⑤ |

問29 次のAからDまでの温熱指数等のうち、乾球温度と湿球温度のみから求められるものの組合せは、（1）～（5）のうちどれか。

- A 実効温度
- B 湿度
- C 不快指数
- D 修正実効温度

- (1) A, B
- (2) A, C
- (3) B, C
- (4) B, D
- (5) C, D

問30 感染型食中毒の病原菌は、次のうちどれか。

- (1) ブドウ球菌
- (2) 腸炎ビブリオ
- (3) ボツリヌス菌

- (4) アフラトキシン
- (5) テトロドトキシン

問3 1

VDT作業の労働衛生管理に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 作業による健康障害は、初期にはほとんど自覚症状がないので、眼の検査及び筋骨格系の他覚的検査により異常を早期に発見することが必要である。
- (2) ディスプレイ画面、書類及びキーボード面において、照度が適切になるように配慮する。
- (3) 照明器具等の高輝度の光源がディスプレイ画面に映り込まないようにする。
- (4) VDT作業では、視覚以外に、姿勢、騒音、作業時間その他種々の疲労誘発要因があるので、これらに対する対策が必要である。
- (5) 一連続作業時間が1時間を超えないようにし、次の連続作業までの間に10～15分の作業休止時間を設けるようにする。

問3 2 労働者の健康保持増進のために、事業者が実施する具体的措置として、誤っているものは次のうちどれか。

- (1) 疾病の早期発見を主な目的とした健康測定を、労働者に対して行う。
- (2) 健康測定の結果に基づき、個々の労働者に対し適切な運動指導を行う。
- (3) 健康測定の結果に基づき、必要な場合は、労働者に対しメンタルヘルス・ケアを実施する。
- (4) 健康測定の結果に基づき、食生活上問題が認められた労働者に対して、必要な栄養指導を行う。
- (5) 健康測定の結果に基づき、勤務形態や生活習慣からくる健康上の問題を解決する必要がある労働者には、そのための保健指導を行う。

問3 3 止血法に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 直接圧迫法は、出血部を直接圧迫する方法であって、最も簡単であり、効果的である。
- (2) 間接圧迫法は、出血部より心臓に近い部位の動脈を圧迫する方法である。
- (3) 上肢の出血を間接圧迫法により止血するときは、上腕の内側の中央部を、骨に向かって強く圧迫する。
- (4) 動脈からの出血の場合には、止血帯法により止血しなければならない。
- (5) 止血帯としては、三角巾、手ぬぐい、ネクタイなどを利用する。

問34 窒息者の処置等に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 窒息は、気道が閉塞した場合、酸素不足の空気を吸入した場合、有害ガスを吸入した場合に起こり、意識喪失、けいれん、大小便の失禁などがみられる。
- (2) 溺水者に対する人工呼吸は、口対口呼吸吹き込み法により行うとよい。
- (3) 溺れは、肺に水が入っていなくても、空気の出入りが止まり窒息状態になると蘇生は困難である。
- (4) 埋没者を救出するときは、位置を確認し、頭の方から先に掘り出していく。
- (5) 埋没者に対する処置としては、まず、口、鼻、咽頭につまった土砂をぬぐい出す。

問35〔労働生理〕

呼吸に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 肺自体には運動能力がないため、呼吸運動は、主として呼吸筋と横隔膜の協調運動によって行われる。
- (2) 胸腔の容積が増し、内圧が低くなるにつれ、鼻腔や気道を経て肺内へ流れ込む空気が吸気である。
- (3) 呼吸に関与する筋肉は、小脳にある呼吸中枢によって支配されている。
- (4) 呼吸中枢がその興奮性を維持するためには、常に一定量以上の二酸化炭素（炭酸ガス）が血液中に含まれていることが必要である。
- (5) 肺活量が多い人は、肺でのガス交換面積が広く、一般に激しい肉体労働をするのに有利である。

問36 体温等に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 体内での産熱は、主に栄養素の酸化燃焼又は分解などの化学的反応によって行われる。
- (2) 発汗には、体熱を放散する役割を果たす温熱性発汗と、精神的緊張や感動による精神的発汗とがあり、労働時には一般にこの両方が現れる。
- (3) 発汗していない状態でも皮膚及び呼吸器から1日約850gの水が蒸発しており、これを不感蒸泄という。
- (4) 体温調節中枢は視床下部にある。
- (5) 寒冷にさらされ体温が正常以下になると、皮膚の血管が拡張して血流量を増し、皮膚温を上昇させる。

問37 血液に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 骨髄中で産生された赤血球の寿命は約120日である。
- (2) 白血球のうちリンパ球は、免疫反応に関与している。
- (3) 血液の凝固は、血漿中のフィブリノーゲン（線維素原）が不溶性のフィブリン（線維素）に変化する現象である。
- (4) 血小板は、血液凝固作用に関与している。
- (5) 血液の容積に対する血小板の相対的容積をヘマトクリットといい、その値は、男女による差がない。

問38 睡眠に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 睡眠は、疲労やストレスの解消に極めて有効な対策である。
- (2) 深夜勤務を含む交替制勤務者や航空機の乗務員などに対しては、特に睡眠確保に配慮する必要がある。
- (3) 睡眠中には、新陳代謝が盛んになる。
- (4) 睡眠中には、体温の低下がみられる。
- (5) 睡眠中には、特に副交感神経系機能が優位になる。

問39 下文中の（ ）内にあてはまる語句は、(1)～(5)のうちどれか。

「筋労作時には、（ ）からのアドレナリンの分泌が増加する。」

- (1) 胃
- (2) 十二指腸
- (3) 脾臓
- (4) 副腎髄質
- (5) 副甲状腺

問40 感覚器官等に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 皮膚の感覚点のうち、温覚点が最も密度が大きい。
- (2) 眼球の長軸が短過ぎるために、平行光線が網膜の後方で像を結ぶものを遠視眼という。
- (3) 聴覚は、振動数の少ない音を高く感ずる。
- (4) 中耳は、平衡感覚をつかさどる重要な器官である。
- (5) 嗅覚は、わずかな匂いでも感じるほど鋭敏で、かつ、同一臭気に対して疲労しにくい。

問41

肝臓の機能に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 酸性の消化液である胆汁を分泌し、蛋白質を分解する。
- (2) 門脈血に含まれるブドウ糖をグリコーゲンに変えて蓄え、血液中のブドウ糖が不足すると、グリコーゲンをブドウ糖に分解して血液中に送り出す。
- (3) 血液凝固物質や血液凝固阻止物質を生成する。
- (4) 血液中の有害物質を無害の物質に変える。
- (5) アルブミンを生成する。

問42 神経系に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 中枢神経系には脳と脊髄が、末梢神経系には体性神経と自律神経がある。
- (2) 小脳を侵されると、運動失調を起こす。
- (3) 大脳皮質の運動性言語中枢に障害を受けた人は、声は出せても、まとまった言葉として話せなくなる。
- (4) 自律神経は、随意筋に分布して、生命維持に必要ないろいろな作用を無意識的、反射的に調節する。
- (5) 神経は、筋肉に比べて疲労しにくいだが、酸素の供給が乏しいと速やかに疲労する。

問43 尿に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 尿は、通常アルカリ性を呈する。
- (2) 慢性腎炎やネフローゼでは、その病態が重いほど尿中蛋白量が増加する。
- (3) 血糖値が正常であっても、体質的に腎臓から糖がもれて、尿糖が陽性となる場合を腎性糖尿という。
- (4) 腎臓や膀胱の腫瘍で、尿潜血が陽性となることがある。
- (5) 腎臓の機能が低下すると、血液中の尿素窒素が増加する。

問44 次のAからDまでの項目のうち、体力増強の程度の判定に直接関係ないものの組合せは(1)~(5)のうちどれか。

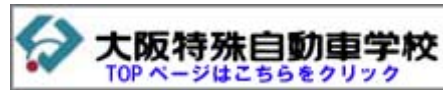
- A 最大酸素摂取量
- B エネルギー代謝率
- C フリッカー値
- D 肺活量

- (1) A, B
- (2) A, D
- (3) B, C

(4) B, D

(5) C, D

(終わり)



Copyrights(C) All Rights Reserved. 禁無断複製、無断転載

このホームページに掲載されている記事・写真・図表などの無断転載を禁じます。