

作業環境測定士試験
(労働衛生関係法令)

受験番号	
------	--

問 1 労働衛生管理体制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 事業者は、当該事業場の労働者で、作業環境測定を実施している作業環境測定士であるものを衛生委員会の委員として指名することができる。
- 2 事業者は、常時300人以上の労働者を使用する製造業の事業場においては、総括安全衛生管理者を選任しなければならない。
- 3 事業者は、工業的業種では常時50人以上、非工業的業種では常時100人以上の労働者を使用する事業場においては、衛生管理者を選任しなければならない。
- 4 事業者は、常時50人以上の労働者を使用する事業場においては、その業種に関係なく、産業医を選任しなければならない。
- 5 事業者は、総括安全衛生管理者を選任する場合には、当該事業場においてその事業の実施を統括管理する者をもって充てなければならない。

問 2 労働安全衛生規則等に基づく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 事業者は、雇入時の健康診断の結果に基づき、健康診断個人票を作成して、これを5年間保存しなければならない。
- 2 事業者は、深夜業を含む業務に常時従事する労働者に対し、6か月以内ごとに1回、定期的に、法令で定める項目について健康診断を行わなければならないが、その項目のうち、胸部エックス線検査については、1年以内ごとに1回、定期的に行えばよい。
- 3 常時50人以上の労働者を使用する事業者は、定期健康診断を行ったときは、遅滞なく、定期健康診断結果報告書を所轄労働基準監督署長に提出しなければならない。
- 4 事業者は、定期健康診断の結果、異常があると診断された労働者については、その健康を保持するために必要な措置について、医師の意見を聴かななければならない。
- 5 事業者は、雇入時の健康診断項目のうち、貧血検査、肝機能検査等一定の検査項目については、厚生労働大臣が定める基準に基づき、医師が必要でないと認めるときは、省略することができる。

問 3 安全衛生教育等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 事業者は、衛生管理者、安全衛生推進者等、労働災害の防止のための業務に従事する者に対し、その業務に関する能力の向上を図るための教育等を行い、又はこれらを受ける機会を与えるよう努めなければならない。
- 2 事業者は、労働者の作業内容を変更したときは、原則として、その労働者に対し、法令で定める安全又は衛生のための教育を行わなければならない。
- 3 事業者は、法令で定める安全又は衛生のための特別教育を行ったときは、その記録を作成し、3年間保存しておかななければならない。
- 4 事業者は、安全又は衛生のための特別教育を必要とする有害業務に就かせる労働者については、本人の有する知識と技能にかかわらず、法令で定める特別教育の科目について教育を行わなければならない。
- 5 建設業に属する事業の事業者は、新たに職務に就くこととなった職長に対し、原則として、法令で定める安全又は衛生のための教育を行わなければならない。

問 4 法定の作業環境測定を行うべき屋内作業場に係る測定対象①、測定頻度②及び測定に関する記録の保存期間③の組合せとして、法令上、誤っているものはどれか。

	①	②	③
1	空気中のベンゼンの濃度	6か月以内ごとに1回	3年
2	空気中の放射性物質の濃度	1か月以内ごとに1回	5年
3	空気中のカドミウムの濃度	6か月以内ごとに1回	3年
4	空気中の五酸化バナジウムの濃度	6か月以内ごとに1回	3年
5	空気中の鉛物性粉じんの濃度	6か月以内ごとに1回	7年

問 5 作業環境測定基準に基づく作業環境測定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 動力により駆動されるハンマーを用いる金属の鍛造の業務を行い、著しい騒音を発する屋内作業場については、6か月以内ごとに1回、定期的に、等価騒音レベルを測定しなければならない。
- 2 多量のドライアイスを取り扱う業務を行う屋内作業場については、1か月以内ごとに1回、定期的に、気温及び湿度を測定しなければならない。
- 3 中央管理方式の空気調和設備を設けている建築物の室で、事務所の用に供されるものについては、原則として、2か月以内ごとに1回、定期的に、一酸化炭素及び二酸化炭素の含有率、室温及び外気温並びに相対湿度を測定しなければならない。
- 4 通気設備が設けられている坑内の作業場については、半月以内ごとに1回、定期的に、当該作業場における通気量を測定しなければならない。
- 5 放射線業務を行う作業場のうち管理区域に該当する部分については、原則として、1か月以内ごとに1回、定期的に、外部放射線による線量当量率又は線量当量を放射線測定器を用いて測定しなければならない。

問 6 次の機械等のうち、厚生労働大臣の定める規格を具備していなければならないものに該当しないものはどれか。

- 1 潜水器
- 2 工業用の特定エックス線装置
- 3 工業用のガンマ線照射装置
- 4 放射線測定器
- 5 排気量が 40 cm³ 以上の内燃機関を内蔵するチェーンソー

問 7 次の①～⑤の化学物質について、製造に際して厚生労働大臣の許可が必要なもののみの組合せは下のうちどれか。

- ① クロロメチルメチルエーテル
- ② ベリリウム
- ③ 塩化ビニル
- ④ アルファ-ナフチルアミン

- 1 ① ②
- 2 ① ③
- 3 ② ④
- 4 ③ ④
- 5 ④ ⑤

問 8 作業環境測定士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 指定作業場について作業環境測定を自ら行う事業者は、その使用する作業環境測定士にこれを実施させなければならない。
- 2 第1種作業環境測定士は、登録を受けた作業場の種類以外の指定作業場についても、デザイン及びサンプリングの業務を行うことができる。
- 3 第2種作業環境測定士は、指定作業場の作業環境測定において、簡易測定機器を用いる分析を行うことができない。
- 4 法令で義務付けられている作業環境測定のうち、騒音についての測定は、作業環境測定士でない者に行わせることができる。
- 5 酸素欠乏危険場所において作業を開始する前に行う作業場における酸素又は硫化水素の濃度の測定は、作業環境測定士でない者に行わせることができる。

問 9 作業環境測定基準に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 作業環境測定基準で定める一定の有機溶剤の濃度を測定する場合、当該有機溶剤以外の物が測定値に影響を及ぼすおそれがないときは、検知管方式の測定機器により測定することができる。
- 2 鉱物性粉じんの濃度の測定を相対濃度指示方法によって行う場合には、当該単位作業場所における一箇所以上の測定点において、分粒装置を用いるろ過捕集方法及び重量分析方法による測定を同時に行わなければならない。
- 3 騒音の測定点は、原則として単位作業場所の床面上に 6 m 以下の等間隔で引いた縦の線と横の線との交点の床上 50 cm 以上 150 cm 以下の位置としなければならない。
- 4 ろ過捕集方法に用いるろ過材は、0.3 μm の粒子を 95% 以上捕集する性能を有するものでなければならない。
- 5 第 1 種酸素欠乏危険作業に係る作業場の酸素の濃度測定における測定点は、作業場における空気中の酸素の濃度の分布の状況を知るために適当な位置に、5 以上としなければならない。

問 10 作業環境評価基準等に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 測定対象である 2 種類以上の有機溶剤を含有する混合物に係る単位作業場所にあつては、測定点ごとの測定値から所定の算定式により換算値を求め、これを測定値とみなし、管理濃度に相当する値を 1 として管理区分を決定する。
- 2 連続する 2 作業日について作業環境測定を行った場合の評価は、それぞれの日についての A 測定の測定値に基づいて求めた幾何標準偏差のうち、小さい方の値を用いて行わなければならない。
- 3 事業者は、第 3 管理区分に区分された場所については、施設の整備等、作業工程又は作業方法の改善等、作業環境を改善するため必要な措置を講じ、当該場所の管理区分が第 1 管理区分又は第 2 管理区分となるようにしなければならない。
- 4 測定値が管理濃度の 10 分の 1 に満たない測定点がある単位作業場所にあつては、管理濃度の 10 分の 1 を当該測定点における測定値とみなすことができる。
- 5 鉱物性粉じんの管理濃度は、遊離けい酸の含有率によって異なる。

問 11 労働安全衛生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 事業者は、二酸化炭素濃度が 1.5% 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。
- 2 事業者は、日常行う清掃のほか、大掃除を、1 年以内ごとに 1 回、定期的に、統一的行わなければならない。
- 3 事業者は、労働者を常時就業させる屋内作業場の気積を、設備の占める容積及び床面から 4 m をこえる高さにある空間を除き、労働者 1 人について、10 m^3 以上としなければならない。
- 4 事業者は、労働者を常時就業させる場所の照明設備について、6 か月以内ごとに 1 回、定期的に、点検しなければならない。
- 5 事業者は、有害なガス、蒸気又は粉じんを発散する作業場においては、坑内等特殊な作業場でやむを得ない事由があるときを除き、その作業場外に休憩の設備を設けなければならない。

問 12 労働安全衛生関係法令で規制されている化学物質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 塩素化ビフェニル (PCB) は、特定化学物質の第 1 類物質である。
- 2 アンモニアは、特定化学物質の第 3 類物質である。
- 3 ベンジジンは、原則として製造等が禁止されている物質である。
- 4 ベンゼンは、特定化学物質の第 2 類物質である。
- 5 塩素は、特定化学物質の第 3 類物質である。

問 1 3 特定化学物質障害予防規則等に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 特定化学物質は、第1類物質、第2類物質及び第3類物質に分類される。
- 2 オーラミン等には、オーラミン及びマゼンタがある。
- 3 第3類物質を製造し又は取り扱う設備で、移動式以外のものは、特定化学設備に該当する。
- 4 コールタール、クロム酸及び重クロム酸は、特別管理物質である。
- 5 塩化水素、硝酸及び硫酸は、第2類物質である。

問 1 4 屋内作業場において、第2種有機溶剤等を使用して常時洗浄の業務を行う場合の措置として、法令上、誤っているものは次のうちどれか。

ただし、有機溶剤中毒予防規則に定める適用除外及び設備の特例はないものとする。

- 1 当該業務に常時従事する労働者に対し、6か月以内ごとに1回、定期的に、医師による特別の項目についての健康診断を行わなければならない。
- 2 当該業務を行う作業場には、有機溶剤の蒸気の発散源を密閉する設備、局所排気装置又は全体換気装置を設けなければならない。
- 3 有機溶剤作業主任者技能講習を修了した者のうちから、有機溶剤作業主任者を選任しなければならない。
- 4 当該作業場の有機溶剤の濃度を6か月以内ごとに1回、定期的に測定し、所定の事項を記録するとともに、これを3年間保存しなければならない。
- 5 有機溶剤等の区分の色分けによる表示は、黄色で行わなければならない。

問 1 5 鉛中毒予防規則等に規定する鉛業務及びそれに基づく措置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。

ただし、鉛業務は、隔離室における遠隔操作によるものではないものとする。

- 1 事業者は、鉛合金を製造する工程における鉛合金の溶接、溶断の業務を行う屋内作業場については、1年以内ごとに1回、定期的に、空気中における鉛の濃度を測定しなければならない。
- 2 はんだ付けの業務を行う自然換気が不十分な屋内作業場に設ける全体換気装置は、その業務に従事する労働者1人について100 m³/h以上の換気能力を有するものでなければならない。
- 3 事業者は、鉛業務を行う屋内作業場の床等について、鉛等による汚染を除去するため、毎日1回以上、真空掃除機を用いて、又は水洗によって掃除しなければならない。
- 4 事業者は、法令に基づき設置した局所排気装置については、原則として、1年以内ごとに1回、定期自主検査を行わなければならない。
- 5 鉛合金を製造する工程における鉛合金の溶接、溶断の業務に常時従事する労働者に対して行う医師による健康診断は、雇入れの際、当該業務に配置替えの際、及びその後1年以内ごとに1回、定期的に、実施しなければならない。

問 1 6 外部放射線に被ばくする業務における管理区域に関する次の記述の㉠、㉡及び㉢の に入る語句又は数値の組合せとして、法令上、正しいものは下のうちどれか。

「㉠ 外部放射線による実効線量が、 間につき、 を超えるおそれのある区域は、管理区域に該当する。

㉡ ㉠の外部放射線による実効線量の算定は、 線量当量によって行う。」

	㉠	㉡	㉢
1	1か月	1.3 mSv	70 μm
2	3か月	1.3 mSv	70 μm
3	3か月	1.3 mSv	1 cm
4	1か月	5 mSv	1 cm
5	1か月	5 mSv	70 μm

問 1 7 粉じん障害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 事業者は、除じん装置を付設すべき局所排気装置の排風機については、原則として、除じんした後の空気が通る位置に設けなければならない。
- 2 事業者は、法令に基づき特定粉じん発生源に設けた局所排気装置については、原則として、1年以内ごとに1回、定期的に、自主検査を行わなければならない。
- 3 常時特定粉じん作業に係る業務に労働者を就かせるときは、当該労働者に対し、原則として、法定の項目についての特別の教育を行わなければならない。
- 4 特定粉じん作業を行う屋内作業場については、当該粉じん作業に係る粉じんを減少させるため、全体換気装置による換気の実施又はこれと同等以上の措置を講じなければならない。
- 5 法令に基づき設置する除じん装置には、必要に応じ、粒径の大きい粉じんを除去するための前置き除じん装置を設けなければならない。

問 1 8 粉じん障害防止規則に基づいて特定粉じん発生源に設置する局所排気装置に設ける次の㉠～㉥の除じん装置の除じん方式について、法令上、粉じんの種類がヒュームである場合に採用してはならないもののみの組合せは下のうちどれか。

- ㉠ 電気除じん方式
- ㉡ サイクロンによる除じん方式
- ㉢ スクラバによる除じん方式
- ㉣ ろ過除じん方式

- 1 ㉠ ㉡
- 2 ㉠ ㉢
- 3 ㉠ ㉣
- 4 ㉡ ㉢
- 5 ㉡ ㉣

問 1 9 事務所衛生基準規則に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

ただし、含有率とは、1気圧、25℃とした場合の空气中に占める当該ガスの容積の割合（ppm）をいうものとする。

- 1 事業者は、室における二酸化炭素の含有率を1000 ppm以下としなければならない。
- 2 事業者は、室の温度が10℃以下の場合、暖房する等適当な温度調節の措置を講じなければならない。
- 3 事業者は、室における一酸化炭素の含有率を50 ppm以下としなければならない。
- 4 事業者は、空気調和設備を設けている場合は、室に流入する空気が、特定の労働者に直接、継続して及ばないようにし、かつ、室の気流を0.5 m/秒以下としなければならない。
- 5 事業者は、室における二酸化炭素の含有率を測定するときは、検知管方式による二酸化炭素検定器を用いて行うことができる。

問 2 0 酸素欠乏危険作業に係る次の㉠～㉦の作業場所について、酸素欠乏症等防止規則に規定する第2種酸素欠乏危険作業に係るものみの組合せは下のうちどれか。

- ㉠ 海水が滞留しているピットの内部
- ㉡ 相当期間密閉されていた鋼製のタンクの内部
- ㉢ し尿又は汚水を入れたことのある槽の内部
- ㉣ 酒類を入れてある醸造槽の内部
- ㉤ 飼料の貯蔵のために使用している倉庫の内部

- 1 ㉠ ㉡
- 2 ㉠ ㉢
- 3 ㉡ ㉣
- 4 ㉡ ㉤
- 5 ㉢ ㉤