

作業環境測定士試験
(労働衛生関係法令)

受験番号	
------	--

問 1 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、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、衛生管理者を選任しなければならない。
- 2 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、衛生委員会を設けなければならない。
- 3 事業者は、常時1000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、事業場に専属の産業医を選任しなければならない。
- 4 事業者は、常時300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、総括安全衛生管理者を選任しなければならない。
- 5 事業者は、その事業場の労働者で、作業環境測定を実施している作業環境測定士を衛生委員会の委員として指名することができる。

問 3 労働者を従事させるときに、法令上、安全又は衛生のための特別の教育を実施することが必要とされていない業務は次のうちどれか。

- 1 高圧室内作業に係る業務
- 2 酸素欠乏危険場所における作業に係る業務
- 3 特定化学物質のうち第2類物質を取り扱う業務
- 4 廃棄物の焼却施設において焼却灰を取り扱う業務
- 5 エックス線装置を用いて行う透過写真の撮影の業務

問 2 健康診断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 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、その結果を所轄労働基準監督署長に報告しなければならない。
- 2 事業者は、本邦外の地域に6月以上派遣した労働者を本邦の地域内における業務に就かせるときは、一時的就業の場合を除き、法令で定める健康診断を行わなければならない。
- 3 事業者は、^{ふっ}弗化水素ガスを発散する場所における業務に常時従事する労働者に対し、6月以内ごとに1回、定期的に、歯科医師による健康診断を行わなければならない。
- 4 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月以内ごとに1回、定期的に、法令で定める健康診断を行わなければならない。
- 5 事業者は、過去にトリクロルエチレンを取り扱う業務に常時従事させたことのある労働者で、現に使用しているものに対し、6月以内ごとに1回、定期的に、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。

問 4 作業環境測定を行うべき作業場に係る測定対象[Ⓐ]、測定頻度[Ⓑ]及び測定に関する記録の保存期間[Ⓒ]の組合せとして、法令上、誤っているものは次のうちどれか。

	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ
1	空気中の塩素化ビフェニル(PCB)の濃度	6月以内ごとに1回	3年
2	空気中の鉛の濃度	1年以内ごとに1回	3年
3	空気中の鉱物性粉じんの濃度	6月以内ごとに1回	5年
4	空気中の放射性物質の濃度	1月以内ごとに1回	5年
5	空気中のマゼンタの濃度	6月以内ごとに1回	30年

問 5 次の防毒マスクのうち、法令上、厚生労働大臣が定める規格を具備すべき防毒マスクに該当しないものはどれか。

- 1 アンモニア用防毒マスク
- 2 一酸化炭素用防毒マスク
- 3 酸性ガス用防毒マスク
- 4 ハロゲンガス用防毒マスク
- 5 有機ガス用防毒マスク

問 6 次の特定化学物質を製造しようとするとき、労働安全衛生法に基づく厚生労働大臣の許可を必要としないものはどれか。

- 1 ベンゾトリクロリド
- 2 オルト-トリジン
- 3 エチレンオキシド
- 4 ジアニシジン
- 5 アルファ-ナフチルアミン

問 7 事業者が所轄労働基準監督署長に、法令上、計画の届出をする必要のない場合は次のうちどれか。

ただし、いずれの場合も、事業場の電気使用設備の定格容量の合計が 300 kW 未満であり、かつ、所轄労働基準監督署長による計画の届出の免除の認定を受けていないものとする。

- 1 特定粉じん発生源である屋内のセメントを袋詰めする箇所に局所排気装置を設置しようとする場合
- 2 シアン化カリウムを含有する排液を処理する排液処理装置を設置しようとする場合
- 3 硫酸を取り扱う特定化学設備を設置しようとする場合
- 4 事務所に中央管理方式の空気調和設備を設置しようとする場合
- 5 アーク溶接を行う屋内作業場に全体換気装置を設置しようとする場合

問 8 法令で義務付けられている作業環境測定において、事業者が作業環境測定士に行わせなければならないものは、次のうちどれか。

- 1 アセトンを用いる洗浄の業務を行う屋内作業場における空気中のアセトンの濃度の検知管方式による測定
- 2 炭酸ガス(二酸化炭素)が停滞するおそれのある坑内の作業場における空気中の炭酸ガス濃度の測定
- 3 チッパーによりチップする業務を行い著しい騒音を発する屋内作業場における等価騒音レベルの測定
- 4 透過写真撮影用ガンマ線照射装置を使用する作業場の管理区域における外部放射線による線量当量率の測定
- 5 し尿その他腐敗しやすい物質を入れたことのあるタンクの内部における空気中の硫化水素濃度の測定

問 9 作業環境測定機関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 作業環境測定機関の登録を受けるためには、登録を受けようとする作業場の種類について登録を受けている第1種作業環境測定士が置かれていなければならない。
- 2 作業環境測定機関になろうとする者は、2以上の都道府県に事務所を設ける場合は、厚生労働大臣の登録を受けなければならない。
- 3 作業環境測定機関は、指定作業場についての作業環境測定を依頼されたときは、正当な理由のある場合を除き、遅滞なく、作業環境測定を行わなければならない。
- 4 都道府県労働局長の登録を受けた作業環境測定機関は、その都道府県労働局の管轄区域以外の都道府県における作業環境測定業務を行うことができない。
- 5 作業環境測定機関は、作業環境測定を行ったときは、その作業環境測定に関し、法令で定める事項を記載した書類を作成し、3年間保存しなければならない。

問 10 空気中の有機溶剤の濃度の測定についての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 A測定における測定点は、原則として、単位作業場所の床面上に6m以下の等間隔で引いた縦の線と横の線との交点の床上50cm以上150cm以下の位置としなければならない。
- 2 A測定における測定点の数は、原則として、単位作業場所について5以上としなければならないが、当該単位作業場所が著しく狭く、かつ、空気中の有機溶剤の濃度がほぼ均一であることが明らかとなるときは、5未満とすることができる。
- 3 A測定の測定は、作業が定常的に行われている時間に行わなければならない。
- 4 直接捕集方法により試料空気を採取する場合、採取時間は、10分以上の継続した時間としなければならない。
- 5 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。

問 11 作業環境評価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 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、大きい値を用いて行う。
- 2 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、測定点ごとに、定められた算定式により求めた換算値を測定値とみなし、管理濃度に相当する値を1として管理区分の区分を行う。
- 3 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して、管理区分の区分を行うことができる。
- 4 特定化学物質を2種類以上含有する粉じんに係る単位作業場所にあつては、測定点ごとにそれぞれの物質についての測定値を用いて、それぞれの物質に係る管理区分の区分を行う。
- 5 A測定の第2評価値が管理濃度以下であり、かつ、B測定の測定値が管理濃度の1.0倍以上1.5倍以下である場合は、第2管理区分に区分される。

問 12 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、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、統一的に行わなければならない。
- 2 事業者は、労働者を常時就業させる屋内作業場の気温が10以下であるときは、換気に際し、労働者を1m/s以上の気流にさらしてはならない。
- 3 事業者は、常時50人以上又は常時女性30人以上の労働者を使用するときは、労働者が^が臥床することのできる休養室又は休養所を男女別に設けなければならない。
- 4 事業者は、硫化水素濃度が100万分の10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。
- 5 事業者は、炭酸ガス(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。

問 1 3 労働安全衛生法により規制されている有害物に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 アンモニアは、特定化学物質の第 3 類物質である。
- 2 ベータ-ナフチルアミンは、製造等が禁止されている物質である。
- 3 硫化水素は、特定化学物質の第 2 類物質である。
- 4 塩化ビニルは、特定化学物質の第 3 類物質である。
- 5 ベリリウムは、特定化学物質の第 1 類物質である。

問 1 4 屋内作業場において、第二種有機溶剤等を使用して常時洗浄作業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、消費する有機溶剤等が一定量を超えない場合や臨時又は短時間の有機溶剤業務を行う場合などの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 作業場所に設けた局所排気装置について、外付け式フードの場合は 0.4 m/s の制御風速を出し得る能力を有するものにする。
- 2 有機溶剤等の区分の色分けによる表示を黄色で行う。
- 3 作業場所に設けた局所排気装置で、空気清浄装置を設けていないものの排気口の高さを屋根から 1.5 m 以上とする。
- 4 作業に常時従事する労働者に対し、6 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い、その結果に基づき作成した有機溶剤等健康診断個人票を 5 年間保存する。
- 5 作業場所に設けたプッシュプル型換気装置について、原則として、1 年以内ごとに 1 回、定期的に、法令に定める事項について自主検査を行い、その検査の結果等の記録を 3 年間保存する。

問 1 5 鉛中毒予防規則に基づいて設置する装置又は実施する措置に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 局所排気装置については、そのフードの外側における鉛の濃度を、法定の濃度を超えないものとする能力を有するものを使用しなければならない。
- 2 法定の鉛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、及びその後業務の種類に応じて 6 月又は 1 年以内ごとに 1 回、定期的に、実施しなければならない。
- 3 局所排気装置の除じん装置は、サイクロンによる除じん方式の除じん装置又はこれと同等以上の性能を有するものでなければならない。
- 4 局所排気装置の定期自主検査は、原則として、1 年以内ごとに 1 回、定期的に、実施しなければならない。
- 5 法定の鉛業務を行う屋内作業場の床の鉛等による汚染を除去するための掃除は、毎日 1 回以上、真空掃除機を用いて、又は水洗によって行わなければならない。

問 1 6 電離放射線障害防止規則に基づく管理区域に関する次の記述の①、②及び③の に入る語句又は数値の組合せとして、正しいものは下のうちどれか。

「管理区域とは、『外部放射線による実効線量と空気中の放射性物質による実効線量との合計が ① 間につき ② を超えるおそれのある区域』又は『放射性物質の表面密度が法令に定める限度の 10 分の 1 を超えるおそれのある区域』をいう。

の外部放射線による実効線量の算定は、 ③ 線量当量によって行うものとする。」

	①	②	③
1	1 月	1.3 mSv	70 μm
2	3 月	1.3 mSv	70 μm
3	3 月	1.3 mSv	1 cm
4	1 月	5 mSv	1 cm
5	3 月	5 mSv	70 μm

問 17 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 特定粉じん作業以外の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、原則として、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。
- 2 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、原則として、当該労働者に対し、法令に定める科目について特別の教育を行わなければならない。
- 3 法令に基づき設置する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、法令に定める事項について自主検査を行わなければならない。
- 4 法令に基づき、局所排気装置に付設する除じん装置は、粉じんの種類がヒュームである場合には、ろ過除じん方式若しくは電気除じん方式又はこれらと同等以上の性能を有する除じん方式による除じん装置としなければならない。
- 5 粉じん作業のうち特定粉じん作業に該当する作業については、法令に定める技能講習を修了した者のうちから、作業主任者を選任しなければならない。

問 18 事務所衛生基準規則に基づき、空気調和設備又は機械換気設備を設けている場合に、室に供給される空気が適合するよう調整しなければならない浮遊粉じん量①、二酸化炭素含有率②及びホルムアルデヒドの量③の次の組合せのうち、正しいものはどれか。

ただし、それぞれの数値は1気圧、25℃におけるものとする。

	①	②	③
1	0.15 mg/m ³ 以下	5000 ppm以下	0.1 mg/m ³ 以下
2	0.15 mg/m ³ 以下	1000 ppm以下	0.1 mg/m ³ 以下
3	0.15 mg/m ³ 以下	1000 ppm以下	0.15 mg/m ³ 以下
4	0.1 mg/m ³ 以下	5000 ppm以下	0.15 mg/m ³ 以下
5	0.1 mg/m ³ 以下	1000 ppm以下	0.15 mg/m ³ 以下

問 19 次の①から⑥までの記録等又はその写しのうち、石綿等を取り扱う事業者が、事業を廃止しようとするときに、石綿関係記録等報告書に添えて所轄労働基準監督署長に提出しなければならないものみの組合せは下のうちどれか。

- ① 石綿等の取扱いに伴い石綿粉じんを発散する場所における業務に常時従事する労働者に対し、法令に基づき実施した健康診断の結果に基づいて作成した石綿健康診断個人票又はその写し
- ② 石綿等が使用されている建築物の解体等の作業に従事する労働者に対して実施した特別教育の記録又はその写し
- ③ 石綿等の取扱いに伴い石綿の粉じんを発散する場所において、常時石綿等を取り扱う労働者について、法令に基づいて、作業の概要、作業に従事した期間等について記した記録又はその写し
- ④ 石綿等を取り扱う屋内作業場に設置した局所排気装置について、法令に基づき実施した定期自主検査の結果等の記録又はその写し
- ⑤ 石綿等を取り扱う屋内作業場について、法令に基づき実施した石綿に係る作業環境測定の結果等の記録又はその写し

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

問 20 じん肺法に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 じん肺とは、粉じんを吸入することによって肺に生じた線維増殖性変化を主体とする疾病をいう。
- 2 事業者は、常時粉じん作業に従事する労働者で、じん肺管理区分が管理1であるものについては、3年以内ごとに1回、定期的に、じん肺健康診断を行わなければならない。
- 3 事業者は、常時粉じん作業に従事する労働者で、じん肺管理区分が管理2であるものについては、1年以内ごとに1回、定期的に、じん肺健康診断を行わなければならない。
- 4 事業者は、その行ったじん肺健康診断に関する記録及びエックス線写真を7年間保存しなければならない。
- 5 じん肺管理区分が管理3と決定された者は、療養を要する。