

第53回 労働衛生コンサルタント試験

(労働衛生一般)

指示があるまで、試験問題を開かないでください。

〔注意事項〕

1 解答方法

- (1) 解答は、別の解答用紙に記入(マーク)してください。
- (2) 使用できる鉛筆(シャープペンシル可)は、「HB」又は「B」です。
ボールペン、サインペンなどは使用できません。
- (3) 解答用紙は、機械で採点しますので、折ったり、曲げたり、汚したりしないでください。
- (4) 解答を訂正するときは、消しゴムできれいに消してから書き直してください。
- (5) 問題は、五肢択一式で、正答は一問につき一つだけです。二つ以上に記入(マーク)したもの、判読が困難なものは、得点としません。
- (6) 計算、メモなどは、解答用紙に書かずに試験問題の余白を利用してください。

2 受験票には、何も記入しないでください。

3 試験時間は2時間で、試験問題は問1～問30です。

4 試験開始後、1時間以内は退室できません。

試験時間終了前に退室するときは、着席のまま無言で手を上げてください。

試験監督員が席まで伺います。

なお、退室した後は、再び試験室に入ることはできません。

5 試験問題はお持ち帰りください。

問 1 労働衛生管理に関する次のイ～ニの措置について、作業管理に該当するもののみを全て挙げたものは（１）～（５）のうちどれか。

イ 強烈な騒音を発する作業場所であることを標識によって明示する。

ロ じん肺管理区分が管理２となった労働者を粉じん作業以外の作業に配置転換する。

ハ 塗装作業に使用する塗料を有害性の低いものに変更する。

ニ 介護・看護作業において、福祉用具を導入して省力化を行う。

（１） イ ロ ハ

（２） イ ハ

○（３） イ ニ

（４） ロ ハ ニ

（５） ロ ニ

問 2 受動喫煙及びその防止対策に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

（１） たばこの煙には、喫煙者が吸う「主流煙」のほかに、喫煙者が一旦吸い込んだ煙を吐き出す「呼出煙」、たばこの点火部から立ち上る「副流煙」がある。

○（２） 副流煙や呼出煙がじゅうたんや壁紙に付着して、その後、揮発・浮遊した有害物質を吸い込むことを「二次喫煙」という。

（３） たばこ１本から発生する発がん物質の量は、主流煙よりも副流煙の方が多い。

（４） 受動喫煙と虚血性心疾患には、因果関係を推定する十分な科学的証拠がある。

（５） 厚生労働省の「職場における受動喫煙防止のためのガイドライン」によれば、一般の事務所や工場では、原則として屋内禁煙とする。

問 3 厚生労働省の労働衛生統計等に関する次のイ～ニの記述について、正しいもののみを全て挙げたものは（１）～（５）のうちどれか。

イ 「定期健康診断結果調」によると、令和５年は、いずれかの健康診断項目に所見のあった者の人数の割合（有所見率）は約60%で、健康診断項目別では血糖検査の有所見率が最も高く約30%であった。

ロ 「業務上疾病調」によると、令和５年は、新型コロナウイルス感染症の罹患によるものを除き、業務上疾病総数は約１万人であり、そのうち負傷に起因する疾病が最も多く約7,500人、次いで多いものが物理的因子による疾病で約1,400人であった。

ハ 「じん肺健康管理実施結果調」によると、令和５年は、じん肺健康診断受診労働者数約30万人のうち、有所見者数は約9,000人で、そのうち管理１であった者が管理２以上になった新規有所見者数は約1,000人であった。

ニ 「令和５年労働安全衛生調査（実態調査）」によると、調査対象事業場のうち事業場規模50人以上の事業場において、労働安全衛生法に基づくストレスチェックを実施した事業場の割合は約80%であり、そのうち、ストレスチェック結果の集団ごとの分析を実施した事業場の割合は約80%であった。

（１）イ ロ ハ

（２）イ ハ

（３）イ ニ

（４）ロ ハ ニ

○（５）ロ ニ

問 4 有害物質の性状、空気中での状態などに関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 固体に研磨、切削、粉砕等の機械的な作用を加えて発生した固体微粒子が空気中に浮遊しているものを粉じんという。
- (2) 金属の蒸気が空気中で凝固や化学変化を起こし、固体の微粒子となって空気中に浮遊しているものをヒュームという。
- (3) 常温、常圧で気体の状態であるものをガスという。
- (4) 液体の微細な粒子が空気中に浮遊しているものをミストという。
- (5) 常温、常圧で液体又は固体の物質が蒸気圧に応じて揮発又は昇華して気体になっているものをエアロゾルという。

問 5 石綿に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 石綿が肺組織や胸膜などに長く滞留することが原因となって、肺がんや中皮腫が発生すると考えられている。
- (2) 石綿のばく露作業者が喫煙している場合、肺がんの罹患^りリスクが増大する。
- (3) 石綿ばく露によって生じる肺がんは、通常の肺がんと比較して、発生部位、病理組織型が大きく異なる。
- (4) 中皮腫の罹患リスクは石綿の種類によって異なり、クロシドライトは他の石綿に比べてリスクが高い。
- (5) 石綿関連疾患の中で、中皮腫は潜伏期間が長く、他の石綿関連疾患に比べて、より少ないばく露量でも罹患する。

問 6 じん肺に関する次の記述のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 鉱物、金属、研磨材、炭素原料等の粉じんの吸入により生じる。
- (2) 肺内では線維増殖性変化が生じる。
- (3) 初期にはチアノーゼなどの低酸素血症による症状が生じる。
- (4) 合併症として、肺結核、原発性肺がん、続発性気胸が生じることがある。
- (5) じん肺の病変は不可逆性である。

問 7 電離放射線に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) ベータ線は電子からなる粒子線で、1 価のマイナスの電荷を持っている。
- (2) 放射線防護のための線量として、吸収線量に放射線加重（荷重）係数で重み付けした等価線量を用いる。
- (3) 電離放射線が物質を透過する際に、原子又は分子から電子を放出させることを電離作用という。
- (4) 電磁波であるエックス線は、粒子線である中性子線より物質を透過する力が強い。
- (5) エックス線とガンマ線の違いは波長によるものではない。

問 8 潜水による健康障害に関する次の記述のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 環境圧の変化に伴い、体内の閉鎖空間で体積の変化が生じ気圧外傷を起こす。
- (2) 寝不足、疲労、脱水及び肥満は、減圧症の発症リスクを高める要因となる。
- (3) 減圧すると組織内に取り込まれた二酸化炭素が過飽和状態となり、気泡が組織や血管内に形成され減圧症が生じる。
- (4) 減圧時に肺が過膨^{ちよう}脹となつてガスが動脈系に入ると、末梢^{しょう}の組織で気泡による動脈ガス塞栓症が生じる。
- (5) 水温が低い環境で運動の負荷が大きいと、肺水腫が生じる可能性が高い。

問 9 酸素欠乏症及び硫化水素中毒とその予防に関する次の記述のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 空気中の酸素濃度が約16%を下回ると脈拍数や呼吸数の増加が現れる。
- (2) 酸素濃度が6%未満の空気を1回でも吸入すると、意識喪失のリスクがある。
- (3) 酸素欠乏症の症状は、重度の筋作業中や疲労しているときに重症化する。
- (4) 硫化水素は無色で腐卵臭があり、水には溶けにくい。
- (5) 硫化水素濃度20～30ppmで嗅覚疲労、100～300ppmで嗅覚神経麻痺^ひが起こる。

問10 騒音性難聴に関する次の記述のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 著しい騒音にばく露される業務に長期間引き続き従事した際に発生する。
- (2) 鼓膜や中耳に著変がない。
- (3) 騒音作業を離れるとほとんど増悪しない。
- (4) 初期の段階では、オーディオグラムがc⁵dipの型を示す。
- (5) オーディオグラムでは、骨導値より気導値に顕著な低下が見られる。

問11 熱中症に関する次のイ～ニの記述について、適切なもののみを全て挙げたものは(1)～(5)のうちどれか。

- イ 熱中症の重症度分類において、Ⅳ度のみ症状に意識障害や中枢神経症状が含まれる。
- ロ 職場における熱中症による休業4日以上死傷者数は、令和元年から令和5年の5年間に於いて、500人を下回った年はない。
- ハ 代謝率レベルの高い作業を行うときのWBGT基準値は、代謝率レベルの低い作業より高くなる。
- ニ 作業中の衣類は、暑熱環境において健康影響を受けるかどうかの要因に含まれ、衣類の組合せに応じた着衣補正值をWBGT値に加算する。

- (1) イ ロ ハ
- (2) イ ハ
- (3) イ ニ
- (4) ロ ハ ニ
- (5) ロ ニ

問12 厚生労働省の「情報機器作業における労働衛生管理のためのガイドライン」に関する次のイ～ニの記述について、適切なもののみを全て挙げたものは(1)～(5)のうちどれか。

イ 本ガイドラインの対象となる情報機器には、スマートフォンは含まれない。

ロ 一般に、直接照明は間接照明よりもグレア防止に効果的である。

ハ ディスプレイ画面の明るさと周辺の明るさとの差は、なるべく小さくする。

ニ 一連続作業時間は1時間以内とし、一連続作業時間内において1～2回程度の小休止を設ける。

(1) イ ロ ハ

(2) イ ロ

(3) ロ ハ ニ

○ (4) ハ ニ

(5) ニ

問 1 3 厚生労働省の「健康診断結果に基づき事業者が講ずべき措置に関する指針」における派遣労働者に対する健康診断に係る留意事項に関する次の記述のうち、適切なものはどれか。

- (1) 派遣元事業者からの依頼により派遣先事業者が派遣労働者に対して一般健康診断を実施した場合には、派遣先事業者は当該一般健康診断の結果を把握する。
- (2) 派遣元事業者は、派遣労働者の一般健康診断の結果について適切に医師から意見を聴くことができるよう、派遣先事業者に対し、当該派遣労働者の同意を得た上で、勤務の状況又は職場環境に関する情報を提供するように依頼する。
- (3) 派遣元事業者から派遣先事業者に対して、一般健康診断の結果に基づく派遣労働者の就業上の措置の実施について協力するよう要請があった場合は、派遣先事業者は当該派遣労働者の変更を求めることができる。
- (4) 派遣先事業場で派遣労働者の特殊健康診断が行われたときは、派遣先事業者は、派遣元事業者の依頼があった場合に限り、特殊健康診断の結果の記録の写しを送付する必要がある。
- (5) 派遣先事業者は、派遣労働者の一般健康診断に関する健康情報について、就業区分の決定に必要な場合に限り、当該労働者の同意を得ずに派遣元事業者から提供を受けることができる。

問14 厚生労働省の「過重労働による健康障害を防止するため事業者が講ずべき措置」に関する次のイ～ニの記述について、適切なもののみを全て挙げたものは（１）～（５）のうちどれか。

イ 時間外・休日労働時間が1か月当たり45時間を超える労働者で、健康への配慮が必要と認めた者については、面接指導等の措置を講ずることが望ましい。

ロ 面接指導等により労働者のメンタルヘルス不調が把握された場合は、面接指導を行った医師、産業医等の助言を得ながら必要に応じ精神科医等と連携を図りつつ対応する。

ハ 常時50人未満の労働者を使用する事業場における面接指導等については、近隣に専門的知識を有する医師がいない等の理由により、事業者が自ら医師を選任し、面接指導を実施することが困難な場合には、地域産業保健センターの活用を図る。

ニ 過重労働による業務上の疾病を発生させたときは、労働時間の管理状況、労働時間及び勤務の不規則性、健康診断及び面接指導の結果等について、多角的に原因の究明を行う。

- | | | | |
|-------|---|---|---|
| ○（１）イ | ロ | ハ | ニ |
| （２）イ | ロ | ハ | |
| （３）イ | ロ | ニ | |
| （４）イ | ハ | ニ | |
| （５）ロ | ハ | ニ | |

問15 厚生労働省の「労働者の心の健康の保持増進のための指針」に関する次のイ～ホの記述について、適切なものの数は（１）～（５）のうちどれか。

イ 心の健康づくり計画の策定、その実施体制の整備等の具体的な実施方策や個人情報の保護に関する規程等の策定等に当たっては、衛生委員会等において十分調査審議を行うことが必要である。

ロ 事業者は、業務を一時的なプロジェクト体制で実施する等、通常のラインによるケアが困難な業務形態にある場合には、実務において指揮命令系統の上位にいる者等によりケアが行われる体制を整えるなど、ラインによるケアと同等のケアが確実に実施されるようにする。

ハ 衛生管理者等は、心の健康づくり計画に基づき、産業医等の助言、指導等を踏まえて、具体的な教育研修の企画及び実施、職場環境等の評価と改善、心の健康に関する相談ができる雰囲気や体制づくりを行う。

ニ 事業者は、管理監督者による日常の職場管理や労働者からの意見聴取の結果を通じ、また、ストレスチェック結果の集団ごとの分析の結果や面接指導の結果等を活用して、職場環境等の具体的問題点を把握する。

ホ 事業者は、衛生委員会等において調査審議し、産業医等の助言を受けながら職場復帰支援プログラムを策定し、休業の開始から通常業務への復帰に至るまでの一連の標準的な流れを明らかにするとともに、それに対応する職場復帰支援の手順、内容及び関係者の役割等について定める。

（１）一つ

（２）二つ

（３）三つ

（４）四つ

○（５）五つ

問16 物理的因子と、それにより障害を受ける部位との次の組合せのうち、適切でないものはどれか。

- | 物理的因子 | 障害を受ける部位 |
|------------|---------------------|
| ○ (1) 騒音 | 耳小骨 |
| (2) 振動 | 末梢神経 ^{しょう} |
| (3) 高気圧 | 肺 |
| (4) レーザー光線 | 角膜 |
| (5) 赤外線 | 水晶体 |

問17 化学物質による健康障害に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) フッ化水素の水溶液であるフッ酸は、金属の洗浄、半導体のエッチング等に用いられ、ミストの吸入により眼、鼻、気道に粘膜刺激症状を生じ、肺炎、肺気腫を生じることもある。
- (2) 2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン (TCDD) は、廃棄物の焼却の際に副産物として発生し、ダイオキシン類の中でも最も毒性が強く、人に対する発がん性が認められている。
- (3) ホルムアルデヒドは、接着剤や塗料の原料として用いられ、いわゆる「シックハウス症候群」の原因物質の一つで、粘膜刺激作用のほか、咳^{せき}、上気道炎、流涙、接触皮膚炎などを生じる。
- (4) ナフタレンは、合成樹脂の原料や防虫剤、有機顔料などの用途に使用され、人に対する発がん性が疑われている。
- (5) 塩化ビニルは、合成樹脂の原料として用いられ、高濃度の急性ばく露ではレイノー症状、指の骨の溶解（指端骨溶解）、肝血管肉腫などが見られる。

問18 検知管に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 共存ガスによる妨害は、その種類、濃度により一様ではなく、測定値にプラス又はマイナスの影響を及ぼす場合がある。
- (2) 検知管の測定値は温度によって影響を受けるので、変色層の長さから濃度を読み取った後、温度補正を行う。
- (3) 検知管の変色層が斜めに現れたときは、変色した部分の最先端を変色層の長さとし、濃度を決定する。
- (4) 作業環境測定の実施において3本の検知管を用いて測定を行うとき、3本目の検知管の測定中に最初の測定の開始から10分を経過した場合でも、3つの測定値の算術平均値をB測定値とする。
- (5) 有機溶剤混合物について、2年以上の期間、作業環境測定結果の評価で第一管理区分が継続した単位作業場所については、所轄労働基準監督署長の許可を受けた上で、定められた方法により当該有機溶剤の濃度の測定に検知管を用いることができる。

問 1 9 作業環境測定に関する次の記述のうち、適切でないものはどれか。

- (1) B測定を行う場合には、最大濃度となると予測された点で測定を複数回行い、得られた測定値の平均値をB測定値とする。
- (2) 測定値が管理濃度の10分の1に満たない測定点がある場合には、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幾何平均値と幾何標準偏差を計算する。
- (3) 測定値が定量下限の値に満たない測定点がある場合には、当該定量下限の値を当該測定点における測定値とみなして、管理区分の決定に用いる。
- (4) 1日のみA測定を行った場合に、その結果から当該単位作業場所の評価を行う際は、評価に用いる幾何平均値としては、測定日の幾何平均値をそのまま使用する。
- (5) 1日のみA測定を行った場合に、その結果から当該単位作業場所の評価を行う際は、日間変動に相当する値を考慮して評価値を求める。

問 2 0 局所排気装置等に関する次の記述のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 囲い式フードとは、発散源を囲うことにより有害物質がフード外へ流出することを防ぐように設けられたフードのことで、グローブボックス型やドラフトチェンバ型などがある。
- (2) レシーバ式フードとは、発散源から一定方向の気流があって、有害物質がその気流に乗って飛散するときに気流の方向に沿って粉じん、ガス、蒸気等を捕集するように設けたフードのことをいう。
- (3) 外付け式フードで制御風速を保ちながら排風量を少なくするには、フードの開口部の周囲にフランジを付ける方法がある。
- (4) 外付け式フードの制御風速は、フードの開口面から捕捉点までの距離が長いと大きな値が必要である。
- (5) 密閉式プッシュプル型換気装置は、天井、壁及び床で囲まれているブースを有するものをいい、空気の供給口と吸引口以外は全て密閉されている。

問 2 1 次のイ～ニの作業姿勢において、腰部の椎間板内圧が大きい順に並べたものは（１）～（５）のうちどれか。

イ		背もたれを使用せず、座位にて背筋 ^{せすじ} を伸ばした姿勢
ロ		立位にて膝を伸ばし、背を丸めて上半身を前方に傾けた姿勢
ハ		20kgの荷物を持ち、立位にて膝を伸ばし、背を丸めて上半身を前方に傾けた姿勢
ニ		20kgの荷物を持ち、立位にて膝を曲げ、背筋を伸ばした姿勢

- （１） ハ ロ ニ イ
 （２） ハ ニ イ ロ
 ○ （３） ハ ニ ロ イ
 （４） ニ ハ イ ロ
 （５） ニ ハ ロ イ

問22 厚生労働省の「化学物質による健康障害防止のための濃度の基準の適用等に関する技術上の指針」に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 濃度基準値が設定されている物質について、リスクの見積りの過程において、労働者がばく露される程度が濃度基準値を超えるおそれがある屋内作業を把握した場合、確認測定を実施する。
- (2) 確認測定では、労働者の呼吸域における物質の濃度を測定する。
- (3) 確認測定は、労働者のばく露が最も高いと想定される均等ばく露作業における、最も高いばく露を受ける労働者を選定して行う。
- (4) 「労働者の呼吸域」とは、労働者が使用する呼吸用保護具の外側であって、両耳を結んだ直線の中央を中心とした、半径1 mの、顔の前方に広がった半球の内側をいう。
- (5) この指針の対象となる物質であっても、人に対する発がん性が明確な物質の場合は、「八時間濃度基準値」及び「短時間濃度基準値」のいずれも設定されていない。

問23 次のイ～ホの製品等について、当該製品等に労働安全衛生法令に基づく通知対象物が裾切値以上の含有量で含まれているとき、当該製品等を提供する者がその提供の相手側に安全データシート（SDS）を交付する対象となるもののみを全て挙げたものは（１）～（５）のうちどれか。

- イ 原材料としての適否を判断するために提供する少量の試供品
- ロ 飲食店向けに販売される酒類
- ハ ホームセンターで販売される業務用の洗剤
- ニ 業務用の印刷に用いるトナーカートリッジ
- ホ 乾電池を内蔵した電子機器

- (1) イ ロ ハ
- (2) イ ロ ホ
- (3) イ ハ ニ
- (4) ロ ニ ホ
- (5) ハ ニ ホ

問 2 4 次のイ～ニの腰痛について、「災害性の原因による腰痛」に該当するもののみを全て挙げたものは（１）～（５）のうちどれか。

- イ 介護業務中に廊下でつまずいて転倒して生じた腰痛
- ロ 荷役作業において中腰姿勢で重量物を繰り返し取り扱うことで生じた腰痛
- ハ 配送作業において重量物を持ち上げた時に生じた腰痛
- ニ 車両運転において全身振動を継続的に受けて生じた腰痛

- （１） イ ロ ハ
- （２） イ ハ
- （３） ロ ハ
- （４） ロ ニ
- （５） ハ

問 2 5 呼吸用保護具の選択に関する次の記述のうち、適切でないものはどれか。

- （１）濃度基準値が設定された化学物質に係る呼吸用保護具の要求防護係数は、当該化学物質の濃度の測定結果から得られた最大値を、当該化学物質の濃度基準値の値で除した数値である。
- （２）指定防護係数とは、訓練された着用者が、正常に機能する呼吸用保護具を正しく着用した場合に、少なくとも得られるであろうと期待される防護係数のことである。
- （３）指定防護係数は、呼吸用保護具の種類に応じて日本産業規格において定められている。
- （４）指定防護係数が高いほど、呼吸用保護具内への有害物質の漏れ込みが少ないことを示している。
- （５）防毒マスクの指定防護係数の値は、面体の形状が同じであっても吸収缶の種類によって異なる。

問26 危険又は有害な業務で、労働者を就かせるときに当該業務に関する安全又は衛生のための特別の教育（以下「特別教育」という。）を行わなければならない業務と、当該特別教育において教育を行う科目に含まれる範囲に関する次のイ～ニの組合せについて、適切なもののみを全て挙げたものは（１）～（５）のうちどれか。

	特別教育を行わなければならない 危険又は有害な業務	当該特別教育において教育を 行う科目に含まれる範囲
イ	ガンマ線照射装置を用いて行う 透過写真の撮影の業務	放射性物質によって汚染された 設備の汚染の除去の方法
ロ	再圧室を操作する業務	人工 ^そ 蘇生法
ハ	廃棄物の焼却施設に設置された 廃棄物焼却炉、集じん機等の 設備の保守点検の業務	洗身及び身体等の清潔の保持の 方法
ニ	チェーンソーを用いて行う立木 の伐木、かかり木の処理又は 造材の業務	振動障害の予防措置

- (1) イ ロ ハ ニ
 (2) イ ロ ハ
 (3) イ ロ ニ
 (4) イ ハ ニ
 ○ (5) ロ ハ ニ

問27 労働災害の調査及び原因の分析に関する次のイ～ニの記述について、正しいもののみを全て挙げたものは(1)～(5)のうちどれか。

イ ある原因と疾病との関係の仮説に基づいて、疾病のある群とない群に分け、各々の群で原因と考えられる事象の相違があるかどうかを調べる調査方法は、コホート研究といわれる。

ロ 前向き調査は、後ろ向き調査に比べ、結果が出るまでの観察期間が長期にわたり、費用や労力が大きい。

ハ 前向き調査の結果、算出される相対危険度(リスク比)は、ばく露群の罹患率(I_e)と非ばく露群の罹患率(I_u)との比 I_e/I_u を示し、この値が大きいほど因果関係が存在する可能性が高い。

ニ 横断研究では、ばく露と疾病との因果関係は証明できない。

- | | | |
|---------|---|---|
| (1) イ | ロ | |
| (2) イ | ニ | |
| (3) イ | ロ | ハ |
| ○ (4) ロ | ハ | ニ |
| (5) ハ | ニ | |

問28 安全管理等に関する次の記述のうち、適切でないものはどれか。

- (1) ツールボックスミーティングは、作業開始前や作業の切替え時に、監督者を中心に、短時間でその日の作業の範囲、段取り、分担、安全衛生のポイント等を現場で話し合うものである。
- (2) K Y活動は、現場でその日の作業を開始する前に、作業の状況を描いたイラストシート等を用いて、危険要因やそれに対する対策を話し合って決め、その対策を一人ひとりが実践するものである。
- (3) 効果の上がる安全管理を行うには、事業場トップから各級の管理者、監督者に至るまで、それぞれの役割、責任、権限を明らかにして安全管理のための活動に取り組むことが必要である。
- (4) 4 Sのうちの整理とは、必要なときに必要な物をすぐ取り出せるように、わかりやすく安全な状態で配置、収納することをいう。
- (5) 安全管理体制は、業種、規模等に応じて、法令で義務付けられている事項を満たした上で、その事業場の実態に即した安全活動を実施することができる体制にすることが必要である。

問29 厚生労働省の「労働安全衛生マネジメントシステムに関する指針」に基づく労働安全衛生マネジメントシステムの運用に関する次のイ～ニの記述について、適切でないものの組合せは（１）～（５）のうちどれか。

イ 労働安全衛生マネジメントシステムに従って行う措置は、建設業の場合には、建設現場を一の単位として実施することが基本である。

ロ 計画―実施―評価―改善というサイクルを回すために、日常的な点検・改善、システム監査及び事業者による労働安全衛生マネジメントシステムの全般的な見直しという三つの評価・改善を行う。

ハ 安全衛生目標は、事業場として一定期間に達成すべき到達点を明らかにするものであるが、併せて、これを基にして部署ごとの目標も設定する。

ニ 労働災害や事故が発生した場合に、その原因の調査及び問題点の把握を行う際には、背景要因ではなく、直接の原因の解明を行うことが重要である。

- (1) イ ロ
- (2) イ ハ
- (3) イ ニ
- (4) ロ ハ
- (5) ロ ニ

問 3 0 化学物質のリスクアセスメントにおけるリスクの見積りの方法に関する次の記述のうち、適切でないものはどれか。

- (1) マトリクス法は、危険又は健康障害の発生可能性とその重篤度をそれぞれ縦軸と横軸とした表に、あらかじめ発生可能性と重篤度に応じたリスクを割り付けておき、発生可能性に該当する行を選び、次に見積り対象となる危険又は健康障害の重篤度に該当する列を選ぶことにより、リスクを見積もる方法である。
- (2) 数値化法は、危険又は健康障害の発生可能性とその重篤度を一定の尺度によりそれぞれ数値化し、それらを数値演算（足し算、掛け算等）してリスクを見積もる方法である。
- (3) 枝分かれ図を用いた方法は、危険又は健康障害の発生可能性とその重篤度について、危険性への遭遇の頻度、回避可能性等をステップごとに分岐していくことにより、リスクを見積もる方法である。
- (4) コントロール・バンディングは、化学物質を取り扱う作業ごとに「化学物質の有害性」、「揮発性・飛散性」及び「ばく露量」の三つの要素の情報から、リスクの程度を3段階にランク分けしてリスクを見積もる方法である。
- (5) 管理濃度が定められている物質についての気中濃度等の測定による方法は、作業環境測定により測定した当該物質の第一評価値を当該物質の管理濃度と比較する方法である。

(終 り)