

まえがき

2021年に労働安全コンサルタント試験の産業安全関係法令のテキスト、「産業安全関係法令の傾向と対策」を出版しました。

法令のテキストを使用した受験者からの喜びの声を頂くと、「出来れば産業安全一般のテキストも作りたい。」という思いが沸々と湧いてきていました。しかし産業安全関係法令は法令の範囲内から出題されるのに対して、産業安全一般は範囲が有るようで無い状態で、全体を網羅するテキストを作るのは一大事業で、決心がつかずにいつのまにか2年弱経過して22年末になっていました。

その頃（一社）日本労働安全衛生コンサルタント会から、『労働安全コンサルタント試験のための「産業安全一般』』という本が販売されました。早速購入して見てみると、労働安全コンサルタント試験に特化してあまり深入りせず幅広く網羅しており、それでいて価格は3,850円（送料込）に抑えられていて、良い本という感想でした。教科書としての役割はそちらに任せて、過去問を出題範囲毎にグルーピングして、誤っている選択肢の解説となるべく丁寧に行う問題集のようなテキストを目指すこととしました。

テキストと別冊内で極力説明を完結し、不足部分は参考資料のリンクを張ることで、このテキスト単独でも十分使用できるようにしました。ただコンサルタント会のテキストと連動できないのはもったいないので、大体同じ順番で出てくるようにしました。それにより併用している受験者にとっては、教科書と問題集として相互に活用できるのではないかと期待しています。（※コンサルタント会のテキストと順番は完全に一致しているとは思っていませんので、ご了承ください。）

勉強の仕方としては、重要な指針・ガイドラインは別冊に印刷しておりますので、全体を把握しながら過去問と照らし合わせて記憶を定着させるやり方をお勧めします。労働安全コンサルタントになった際に、指針・ガイドラインを読むことが多くなると思います。これを機に読む習慣が付くと一石二鳥です。全ての指針・ガイドラインを印刷することは費用対効果の観点からできませんでしたので、テキスト購入者のページにあるリンクをご活用ください。（URLは次ページ参照）

私は区分が化学であり、他の区分の専門家の皆様に問題を解説するのは少し気が引けますが、私としては精一杯やったと思っています。その区分の専門家から見て不適切な部分があれば指摘いただければ幸いです。

この本が少しでも役に立って、労働安全コンサルタントとして活躍されることを期待しています。

本書の解釈違い、勘違い又は誤記の連絡、試験全般の質問は HP の「お問い合わせ」からお願いします。

2026 年版では最新の問題と比較したうえで、過去の類似問題のほうが良問であると判断した場合は、
(R7-4-4 改) のように表記して残しています。したがって、最新の問題内容と一部異なる場合があることをご了承ください。

著作権について

本書の「練習問題」は労働安全コンサルタントの過去問を引用しています。

過去問と回答番号の著作権は公益財団法人 安全衛生技術試験協会に帰属します。

引用がわかるように練習問題の後に、(R7-12-5) のような記載があります。

これは令和 7 年度 12 問目の選択肢 5 であることを意味します。

解説部分は安全衛生ラボに帰属します。無断転載を禁じます。

2026 年版第 1 刷 2026 年 1 月発行 定価 5,200 円 (送料込)

■労働安全コンサルタントに関する情報はホームページをご参照ください。(一般公開)

<https://osh-lab.com/>



テキスト購入者特典はこちらを参照願います。(限定公開)

<https://osh-lab.com/○○○> (テキストには書いてあります)

もしメルカリなどに出品するなら、この URL 以外を写して欲しいと思う筆者です。

①過去 9 年分（平成 29 年～令和 7 年）の産業安全一般の過去問

②記述式試験 過去 7 年分

③正誤表（発行後に修正があった場合は HP 上で修正します）

④指針やガイドラインのリンク集

第1章 安全衛生管理体制	P7
1-1 安全管理一般	P7
1-2 安全衛生管理体制	P7
1-2-1 労働災害防止計画	P7
1-2-2 安全衛生管理体制の確立	P8
1-2-3 安全衛生委員会	P9
第2章 安全衛生活動	P11
2-1 安全衛生活動一般	P11
2-1-1 安全衛生活動全般	P11
2-1-2 KYK(危険予知活動)	P11
2-1-3 4S(整理・整頓・清掃・清潔)活動	P12
2-1-4 ヒヤリハット活動	P13
2-1-5 安全衛生改善提案活動	P13
2-1-6 ツールボックスミーティング(TBM)	P14
2-1-7 職場巡視	P14
2-2 高年齢労働者の災害防止	P14
2-3 交通労働災害の防止	P16
2-4 建設現場の安全活動	P16
2-4-1 建設現場の安全活動全般	P16
2-4-2 足場先行工法	P17
2-4-3 手すり先行工法	P17
2-4-4 単管足場組み立て作業	P17
2-4-5 くさび緊結式足場	P18
2-4-6 足場 メッシュシート	P18
2-4-7 安全ネット	P18
2-4-8 移動式足場(ローリングタワー)	P19
2-4-9 型枠支保工	P19
2-4-10 土止め先行工法 建込み方式軽量鋼矢板工法	P20
2-4-11 地盤の強度試験	P20
2-4-12 親綱支柱	P21
第3章 材料特性と各種検査方法	P21
3-1 材料特性	P21
3-1-1 プラスチック	P21
3-1-2 コンクリート/セラミック	P21
3-1-3 金属など	P22
3-2 各種検査方法	P23
3-2-1 S-N 曲線と疲労限度	P23
3-2-2 クリープ試験	P24

3-2-3 衝撃試験 遷移温度	P24
3-2-4 応力集中	P24
3-2-5 引張強度	P25
3-2-6 応力とひずみの関係	P25
3-2-7 安全に関する各種試験方法	P26
3-3 金属材料の腐食・損傷	P30
3-4 金属材料の溶接方法	P31
3-5 溶接の不完全部(欠陥)	P32
3-6 設備・機械構造の強度計算	P33
3-6-1 断面二次モーメントの計算	P33
3-6-2 静定ラーメンの強度計算	P33
3-6-3 梁の部材に掛かる力	P34
3-6-4 弹性座屈荷重	P36
3-6-5 曲げ剛性	P37
3-6-6 細長比の計算	P37
3-6-7 梁の曲げ強度の計算	P37
3-6-8 剪断力	P37
3-6-9 曲げたわみ	P38
3-6-10 断面係数	P39
3-6-11 熱応力	P40
3-6-12 許容応力と安全率	P40
3-6-13 許容地耐力	P40

第4章 信頼性工学 P40

4-1 信頼性工学全般	P40
4-2 信頼性ブロック線図	P42

第5章 運搬工学 P50

5-1 荷役作業	P50
5-2 クレーン、移動式クレーン	P50
5-3 テールゲートリフター	P53
5-4 ロールボックスパレット	P54
5-5 その他の運搬機械	P54
5-6 ワイヤロープ等	P56

第6章 人間工学 P59

6-1 安全距離	P59
6-2 転倒災害	P62
6-3 両手操作制御装置の無効化による危険の防止策	P63
6-4 機械の誤操作防止措置	P64
6-5 人間の注意レベルと注意力	P65

6-6 ヒューマンエラー	P66
6-7 色の特性	P69
6-8 人間の聴覚	P69
第7章 安全点検	P69
第8章 安全衛生教育	P71
8-1 安全衛生教育	P71
8-1-1 安全衛生教育推進要綱	P71
8-1-2 安全衛生教育の方法	P72
8-2 作業手順の作成と周知	P74
8-2-1 作業手順について	P74
8-2-2 非定常作業について	P75
第9章 安全装置、保護具	P77
9-1 安全装置	P77
9-1-1 動力プレス	P77
9-1-2 クレーン	P80
9-1-3 機械設備	P80
9-1-4 機械の包括的な安全基準に関する指針	P85
9-1-5 安全基準に関する技術上の指針	P86
9-1-6 その他	P88
9-2 保護具	P89
9-2-1 保護帽	P89
9-2-2 安全靴	P90
9-2-3 墜落制止用器具	P90
9-2-4 保護メガネ・防災面	P91
9-2-5 作業用手袋	P92
9-2-6 絶縁用保護具・絶縁用防具	P92
9-2-7 感電災害防止	P94
第10章 危険物の管理 爆発火災	P96
10-1 爆発・火災	P96
10-2 危険物の管理	P102
10-2-1 GHS の危険有害性と絵表示	P102
10-2-2 種々の物質の危険性	P102
10-2-3 可燃性ガス	P106
10-2-4 消火の方法	P107
第11章 労働災害の原因分析や統計分析	P108
11-1 労働災害の原因分析	P108

11-2 労働災害統計	P111
11-3 安全衛生統計	P117
11-4 労働災害の原因と再発防止対策	P117

第 12 章 労働衛生管理	P118
---------------	------

第 13 章 労働安全衛生マネジメントシステム	P121
-------------------------	------

第 14 章 危険性又は有害性等の調査及びその結果に基づき講ずる措置等	P123
-------------------------------------	------

14-1 リスクアセスメント	P123
14-2 化学物質リスクアセスメント	P126
14-3 機械設備の安全化とリスクアセスメント	P127

本文中に記載されている「資料」は下記 URL に保管されていますので参照願います。

<https://osh-lab.com/〇〇〇> (テキストには書いてあります)

第1章 安全衛生管理体制

1-1 安全管理一般

【練習問題1】

- (1) 安全とは、許容不可能なリスクがないことをいい、危害を引き起こすおそれがあると思われるハザードから守られている状態をいう。(H29-1-1)
- (2) 労働災害が減少しない実態を踏まえてまとめられた英国の「ローベンス報告」では、急速に進展する技術に即応できる安全管理を徹底するため、法律では一般原則のみを定め、具体的・詳細な規定は自主的な実践コードやガイダンスに委ねることが適当と提言している。(H29-2-3)
- (3) 労働災害が発生した場合においては、法令に基づいて被災者に支払われる労災保険による補償費とこれ以外の費用及び損失を比較すると、一般的に後者の方が大きい。(R3-1-3)
- (4) 安全管理規程の内容としては、安全管理体制、安全委員会の開催、安全管理者の選任と職務、安全教育、災害・事故の調査などが含まれているものが多い。(R3-1-1)

【練習問題1解答】

- (1) (2) (3) (4)

1-2 安全衛生管理体制

1-2-1 労働災害防止計画

資料

第14次労働災害防止計画【厚生労働省】

【練習問題1】

- (1) 国の労働災害防止計画は、産業災害や職業性疾病の急増を踏まえ、1958年（昭和33年）に第1次の計画が策定された。(R5-1-4)
- (2) 第14次労働災害防止計画では、計画の重点事項の取組の成果として、労働者の協力の下、事業者において実施される事項をアウトカム指標として定め、また、事業者がアウトカム指標に定める事項を実施した結果として期待される事項をアウトプット指標として定めている。(R5-1-5)

【練習問題1解答】

- (1) (2) アウトプット指標とアウトカム指標を入れ替えると正しくなる。アウトプット指標の一例『「チェーンソーによる伐木等作業の安全に関するガイドライン」に基づく措置を実施する林業の事業場の割合を2027年までに50%以上とする。』このアウトプット指標に対応するアウトカム指標の一例『林業の死亡者数を2027年までに2022年と比較して15%以上減少させる。』

1-2-2 安全衛生管理体制の確立

資料

元方事業者による建設現場安全管理指針について【厚生労働省】

【練習問題 1】元方事業者による建設現場安全管理指針

- (1) 建設業において、工事現場の関係請負人は、元方事業者の行う統括管理に対して協力とともに、連携して危険性又は有害性等の調査等を実施すること、作業主任者、職長等による適切な作業指揮を行うことが重要である。(R4-1-1)
- (2) 厚生労働省の「元方事業者による建設現場安全管理指針」では、元方事業者は、関係請負人に対し、労働災害防止に配慮した作業手順書を作成するよう指導することとされている。(R4-1-2)
- (3) 厚生労働省の「元方事業者による建設現場安全管理指針」では、店社における安全衛生管理計画は元方事業者が作成し、建設現場における安全衛生管理計画は関係請負人が作成することとされている。(R4-1-3)

【練習問題 1 解答】

- (1) ○ (2) ○ 指針 P3 第 2-5 (3) × 前半の記述は指針 P7 第 3-1 「元方事業者は、店社の年間の安全衛生の基本方針、安全衛生の目標、労働災害防止対策の重点事項等を内容とする安全衛生管理計画を作成すること。」と記載されており正しい。後半の記述は指針 P2 第 2-1 「元方事業者は、建設現場における安全衛生管理の基本方針、安全衛生の目標、労働災害防止対策の重点事項等を内容とする安全衛生管理計画を作成すること。」と記載されており間違い。

【練習問題 2】全般に関すること

- (1) 労働災害防止は事業者の責務であり、この責務を全うするには、何よりも事業場トップが労働者の安全と健康の確保を自らの課題として認識し、率先してこれに取り組むことが必要である。(R5-1-1)
- (2) 事業場トップは、各級の管理監督者に必要な権限を委任した場合でも、それぞれの業務の履行状況の報告を求めるなどによって事業場の安全衛生管理の実状を把握し、必要な場合には改善などの措置を講じることを指示する。(R6-1-2)
- (3) 経営トップは、自ら安全衛生方針を決定するので、安全衛生目標の設定及び安全衛生計画の作成については、安全担当者に任せ、内容を確認する必要はない。(R1-1-3)
- (4) 事業場トップは、まず事業場の安全衛生についての目標を設定させ、それを踏まえ、自らの安全衛生に対する姿勢を明確にした安全衛生方針を表明する。(R6-1-1)
- (5) 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。(R7-1-3)
- (6) 安全管理者は、事業者や総括安全衛生管理者の指揮監督を受けながら安全に係る技術的事項を管理する者で、専任でない場合であってもその職務を確実に遂行できることが必要である。(R3-1-2)
- (7) 安全管理計画は安全担当者に作成させ、計画に盛り込む到達目標を自ら確認した。(H28-1-5)
- (8) 生産と安全を一体的に進めるよう、関係者を一堂に集めて指示をした。(H28-1-3)
- (9) 隨時、職場の巡視を行い、巡視中に現場の労働者の意見を聴いた。(H28-1-4)
- (10) 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。(R7-1-5)

【練習問題 2 解答】

- (1) ○ (2) ○ (3) × (4) × 事業所トップは自ら安全衛生方針を示し、それを受け目標を設定させなければならない (5) ○ (6) ○ (7) ○ (8) ○ (9) ○ (10) ○

【練習問題 3】 ライン型・スタッフ型

- (1) 安全管理組織において、ライン型はスタッフ型に比べて、一般に、指示、改善策などが速やかに徹底されにくい傾向がある。(R1-1-4)
- (2) ライン・スタッフ型の安全管理は、安全業務を専ら管掌するスタッフ部門に安全担当者を配置するとともに、生産ラインにも兼任や専任の安全担当者を配置して、安全対策はスタッフ部門が企画し、これを生産ラインを通じて実施するものである。(R4-1-4)
- (3) ラインの安全管理者は、ラインにおける安全管理業務について責任を持つため、自己の管理範囲内の職場の安全に関する問題点について知っていなければならない。(H29-1-5)
- (4) 安全管理のスタッフ型とライン型を比較すると、安全担当スタッフが行うスタッフ型は、スタッフが現場における安全活動を把握することがむずかしく、ラインの管理・監督者が行うライン型は、管理・監督者が広範な安全知識を習得することがむずかしいといわれている (R2-1-4)
- (5) ライン各級監督者及びスタッフの安全に関する権限と責任を明確にした。(H28-1-2)

【練習問題 3 解答】

- (1) × ラインとスタッフを入れ替えると正しい文章になる (2) ○ (3) ○ (4) ○ (5) ○

【練習問題 4】 安全に関する規定

- (1) 安全に関する規定には、消防法、毒物及び劇物取締法などで規定されている事項も併せて整理して作成することにより、安全管理の向上を目指す。(H28-2-3)
- (2) 安全に関する規程の作成や内容については、安全委員会又は安全衛生委員会で審議する。(H28-2-4)
- (3) 安全に関する規程については、保管場所を明確にするとともに、関係者がいつでも閲覧できるようにしておく。(H28-2-5)
- (4) 安全衛生管理規程は、企業・事業場の安全管理を整然と行うために重要なものであるが、完璧を狙って詳細、かつ、複雑にしたもの、あるいは禁止事項を羅列しただけのようなものは好ましくない。(R1-1-5)
- (5) 安全に関する規程は、安全に関する責任の所在と権限を明確にし、それに基づいて対策を推進することが必要である。(H28-2-1)

【練習問題 4 解答】

- (1) ○ (2) ○ (3) ○ (4) ○ 安全に関する規定は、職場の安全管理を円滑に行うための安全管理体制やその職務、権限、責任や管理事項を文章にまとめたものである。禁止事項を明記するのではなく、守るべき事項を定める (5) ○

1-2-3 安全衛生委員会

【練習問題 1】

- (1) 事業場全体の安全委員会のほか、職場単位の職場委員会を設け、それらの委員会を有機的に関連付けて運用している。(R7-2-4)
- (2) 安全委員会での審議結果に基づき実施した事項については、次回の委員会で、その実施状況を委員会の事務局等から報告している。(R7-2-5)
- (3) 安全委員会の活性化のため、労働安全コンサルタントや学識経験者などの専門家を招き、委員会運営や安全管理手法などについて指導を受けている。(R6-2-2)

- (4) 安全委員会を事業場の安全に関する実施機関としており、議長自ら安全上の具体的な指示を行うこととしている。(R6-2-5)
- (5) 安全委員会の設置を義務づけられていないが、安全に関する労働者の意見を聞く機会を設けるため、定期的な会議を開いて安全に関する事項を調査審議している。(R4-2-5)
- (6) 安全委員会は、事業場の安全に関する調査審議機関として位置付けられたものであり、安全委員会を安全についての実行機関として指示・伝達の場としないこととしている。(H28-3-1)
- (7) 安全委員会を事業場における安全に関する調査審議機関として位置付けており、事業場における安全活動の最終の決定の場としている。(R7-2-2)
- (8) 安全委員会は、職場の安全問題について労働者の意見を反映させる場であるので、労働者側委員の意見に基づき運営している。(H28-3-3)
- (9) 議長である総括安全衛生管理者以外の委員の半数については、労働者の過半数で組織する労働組合から推薦があった場合には、その者を委員として指名することとしている。(H28-3-4)
- (10) 委員の指名において、労働組合に委員の推薦を依頼しているにもかかわらず労働者側の委員の推薦が得られない場合には、委員の推薦が得られるように労使で話し合いを続けることとしている。(R7-2-1)

【練習問題1解答】

- (1) (2) (3) (4) 安全衛生委員会は、安全に関わることを調査審議させ、事業者に対し意見を述べさせる機関であり、実施機関ではない (5) (6) 安衛法17条に「事業者は、政令で定める業種及び規模の事業場ごとに、次の事項を調査審議させ、事業者に対し意見を述べさせるため、安全委員会を設けなければならない。」と定められている。従って、「安全委員会を安全についての実行機関として指示・伝達の場としないこととしている。」は正しい (7) 安衛法17条に「事業者は、政令で定める業種及び規模の事業場ごとに、次の事項を調査審議させ、事業者に対し意見を述べさせるため、安全委員会を設けなければならない。」と定められている。従って、「事業場における安全活動の最終の決定の場としている。」は誤っている。最終決定は事業者が行うものである (8) 運営は事業者自らの意思で行うものである (9) 安衛法17条第4項に「事業者は、第一号の委員以外の委員の半数については、当該事業場に労働者の過半数で組織する労働組合があるときにおいてはその労働組合、労働者の過半数で組織する労働組合がないときにおいては労働者の過半数を代表する者の推薦に基づき指名しなければならない。」とあるので正しい (10)

4-2 信頼性ブロック線図

システム全体の信頼度 R の方程式

直列系 $R = Ra \times Rb$

並列系 : $R = 1 - (1 - Ra) \times (1 - Rb)$

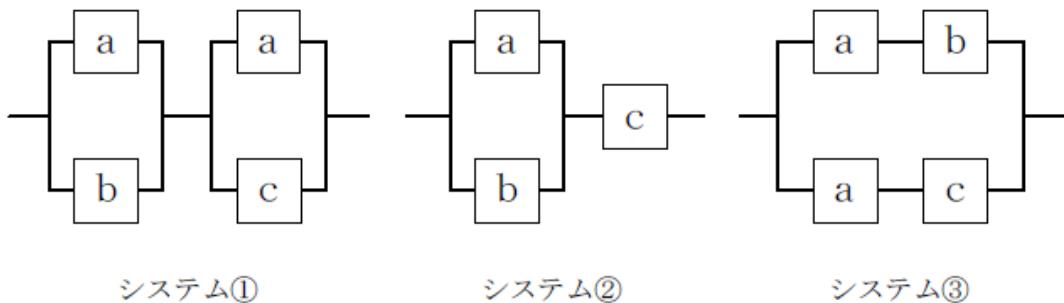
システム全体の不信頼度 F の方程式

直列系 $F = 1 - (1 - Fa) \times (1 - Fb)$

並列系 : $F = Fa + Fb - Fa \times Fb$

【練習問題 1】

相互に独立な要素 a、b 及び c を用いて、下図の信頼性ブロック線図に示すようなシステム①、②及び③を構成する。これらの要素が全て等しい信頼度 R ($0 < R < 1$) をもつとき、システム①、②及び③の信頼度 R₁、R₂ 及び R₃ に関する (1) ~ (5) の大小関係のうち、正しいものはどれか。ただし、要素の故障は独立に起こるものとする。(R4-5)



- (1) $R_1 < R_2 < R_3$ (2) $R_1 < R_2 = R_3$ (3) $R_1 > R_2 > R_3$
 (4) $R_1 > R_2 = R_3$ (5) $R_1 = R_2 < R_3$

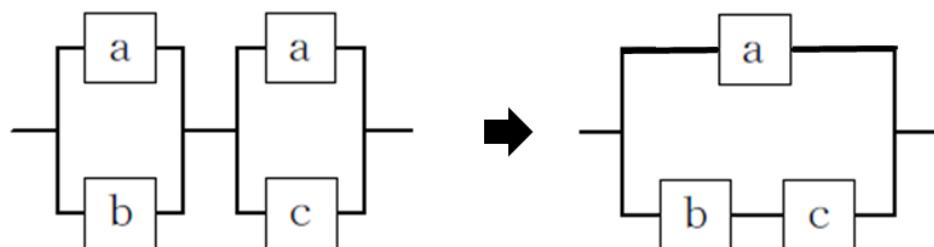
【練習問題 1 解答】 解答 (4)

信頼性ブロック図というのは、両端が繋がっていれば正常に稼働、どこかが故障して寸断されて、両端が繋がらない状態が異常というものである。試験では電卓も時間もあるので計算する方法と、場合分けをする方法がある。計算式においては、全ての信頼度を 0.6 と仮定。

システム①

一つのシステムに同じ要素がある場合は集約する。要素 a が故障した場合、a は 2ヶ所とも故障することになるので、同じ要素をたくさん使っていても信頼性は上がらないためである。

左の図は右の図に書き換えることができる。



以下の b と c は直列に繋がっているので $R_{bc} = Rb \times Rc$ より、 $R_{bc} = 0.6 \times 0.6 = 0.36$

全体として並列に繋がっているので、 $R = 1 - (1 - Ra) \times (1 - R_{bc})$ より $R = 1 - (1 - 0.6) \times (1 - 0.36) = 0.74$

システム②

左側は並列なので $R_{ab} = 1 - (1 - R_a) \times (1 - R_b)$ より、 $R = 1 - (1 - 0.6) \times (1 - 0.6) = 0.84$

左側の並列と右の C は直列で繋がっているので、 $R = R_{ab} \times R_c = 0.84 \times 0.6 = 0.50$

システム③

同じ要素 a をまとめると右図のようになる

システム②と同じ型となるので、信頼度はシステム②と同じである。

従って答えは (4)

