

2022 年度 登録圧入工基幹技能者講習 修了試験

受講番号		氏 名	
------	--	-----	--

試 験 問 題

【注意事項】

- (1) 試験問題は係員の指示があるまで開けてはいけません。
- (2) 机の上には筆記用具のみ置くことができます。
- (3) 試験問題と解答用紙に受講番号と氏名を記入してください。
- (4) 試験時間 60 分 14:15～15:15 予定
退室可能時間 14:45～15:10 (試験開始 30 分後から試験終了 5 分前まで)
※退室は、手を挙げて係員に知らせ、指示に従って退室してください。
退室した後の再入室はできません。
- (5) 試験問題は問 1 から問 30 まであります。
- (6) 解答は、解答用紙に記入してください。
- (7) 試験問題の内容に関する質問は受け付けません。
- (8) 試験問題、解答用紙、受講者アンケートは回収します。
※試験終了後は、試験問題、解答用紙、受講者アンケートの順に、おもて面を上にして、
受講番号と氏名が見えるように重ねて置いてください。
- (9) 不正行為を行った場合は、その場で退室となります。
係員の指示等に従わない場合も、不正行為となる場合がありますので、ご注意ください。

問 1 登録圧入工基幹技能者の役割に関する記述で、最も適切でないものは次のうちどれか。

1. 現場の状況に応じた施工方法等の提案・調整等
2. 現場の作業を効率的に行うための技能者の適切な配置、作業方法、作業手順等の構成
3. 杭／矢板の製造に係る指示、指導
4. 前工程・後工程に配慮した他の職長との連絡・調整

問 2 登録圧入工基幹技能者の資格や教育に関する記述で、適切でないものは次のうちどれか。

1. 建設キャリアアップシステム（CCUS）における各職種の技能者は、保有資格や技量に応じ、圧入工事への多様な関わり方が考えられる。
2. 登録圧入工基幹技能者になるための要件の 1 つは、「圧入工の実務経験が 10 年以上あること」である。
3. 登録圧入工基幹技能者になるための技能を持つことを証明する資格は、圧入施工技士のみである。
4. 登録圧入工基幹技能者になるための技能者職種は、施工管理、油圧式杭圧入引抜機操作、多能工的職種、クレーン等揚重機オペレーターがある。

問 3 OJTにおける指導・教育の基本的な認識に関する記述で、適切でないものは次のうちどれか。

1. 信頼とコミュニケーション
2. 適性に合わせた指導育成
3. 継続的に日常的に実施
4. 外部講師による知識の習得

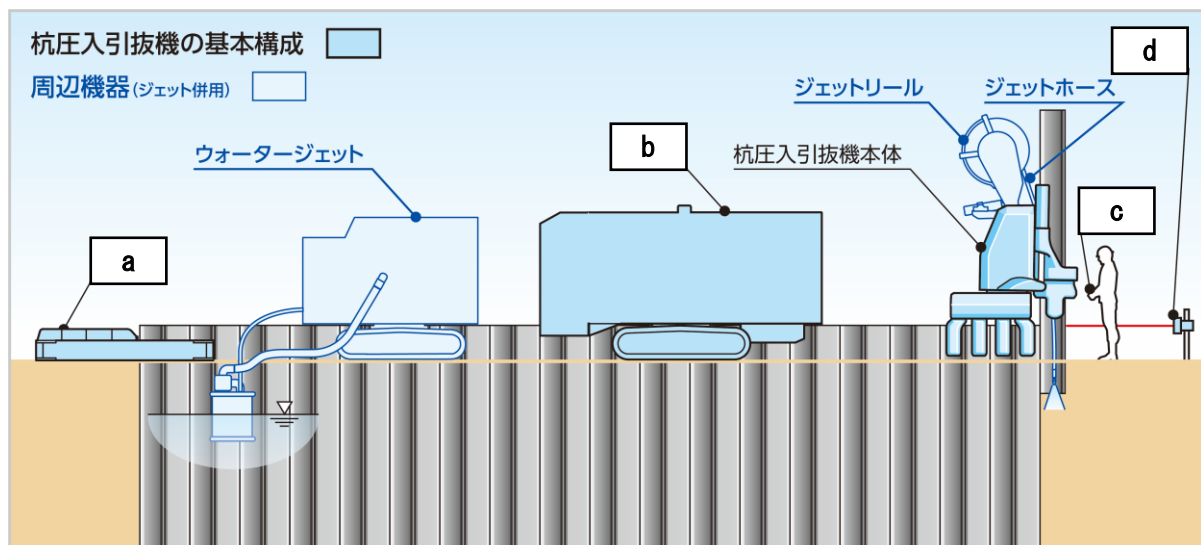
問 4 圧入工事に関する資格とキャリアパスに関する記述で、適切でないものは次のうちどれか。

1. 圧入工事では、様々な施工技能の組合せで運営され、適応資格も多岐にわたる。圧入技能者は、それぞれの業務に必要な資格・講習を計画的に取得・受講する必要がある。
2. 労働安全衛生法では、クレーンの運転業務等、または酸素欠乏危険作業の業務等、従業者に危険や有害な可能性のある業務を特定し、それらの業務に対して免許の取得、技能講習、特別教育を義務づけている。
3. 圧入工事においても危険有害な業務が伴う場合は、対象となる従業者に、免許の取得や技能講習・特別教育の修了が必要である。
4. 労働安全衛生法では、「事業者は、危険又は有害な業務で、厚生労働省令で定めるものに労働者をつかせるときは、厚生労働省令で定めるところにより、当該業務に関する安全又は衛生のための特別の教育を行わなければならない。（第 59 条 3 項）」と定めている。この教育のことを技能講習と呼ぶ。

問 5 圧入工法の特徴に関する記述で、最も適切でないものは次のうちどれか。

1. 圧入工法は、杭／矢板の施工に伴う振動騒音が極めて少ない。
2. 圧入工法は、反力を確保するための大規模な重量物や仮設工が必要となる。
3. 圧入工法は、限られた空間での施工が可能である。
4. 圧入工法は、施工中に杭／矢板全般の施工データを取得でき、これを地盤情報の推定や圧入施工の効率化に活用できる。

問 6 油圧式杭圧入引抜機の基本構成を示した次の図で a～d に当てはまる、適切な組み合わせは次のうちどれか。

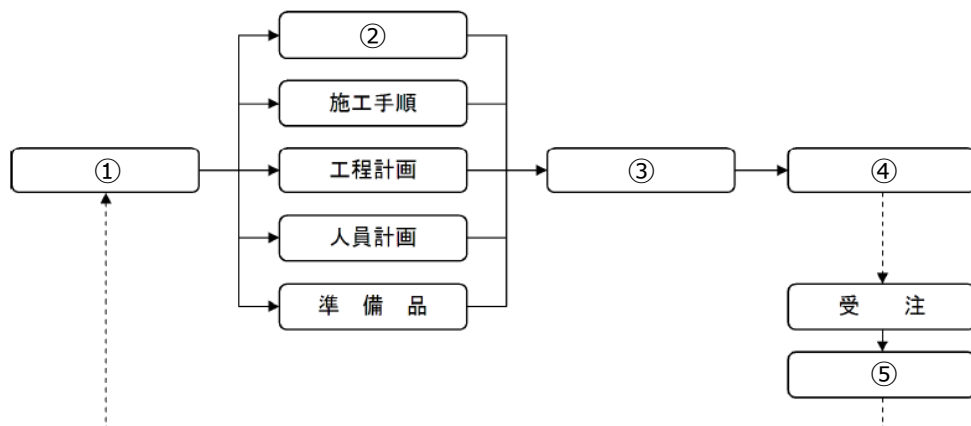


1. a : パイルレーザー（レーザー照準器）、b : 反力架台、c : パワーユニット、d : ラジコン
2. a : パイルレーザー（レーザー照準器）、b : パワーユニット、c : 反力架台、d : ラジコン
3. a : 反力架台、b : パワーユニット、c : ラジコン、d : パイルレーザー（レーザー照準器）
4. a : 反力架台、b : ラジコン、c : パイルレーザー（レーザー照準器）、d : パワーユニット

問 7 圧入杭／矢板の打抜（うちぬき）の効果に関する記述で、適切でないものは次のうちどれか。

1. 打抜により、油圧式杭圧入引抜機の姿勢を修正することができる。
2. 打抜により、杭／矢板の湾曲やねじれを修正することができる。
3. 打抜により、杭／矢板の周面抵抗を軽減することができる。
4. 打抜により、絶対反力を増大させることができる。

問 8 施工計画の流れを示す下図の①～⑤に当てはまる、適切な組み合わせは次のうちどれか。

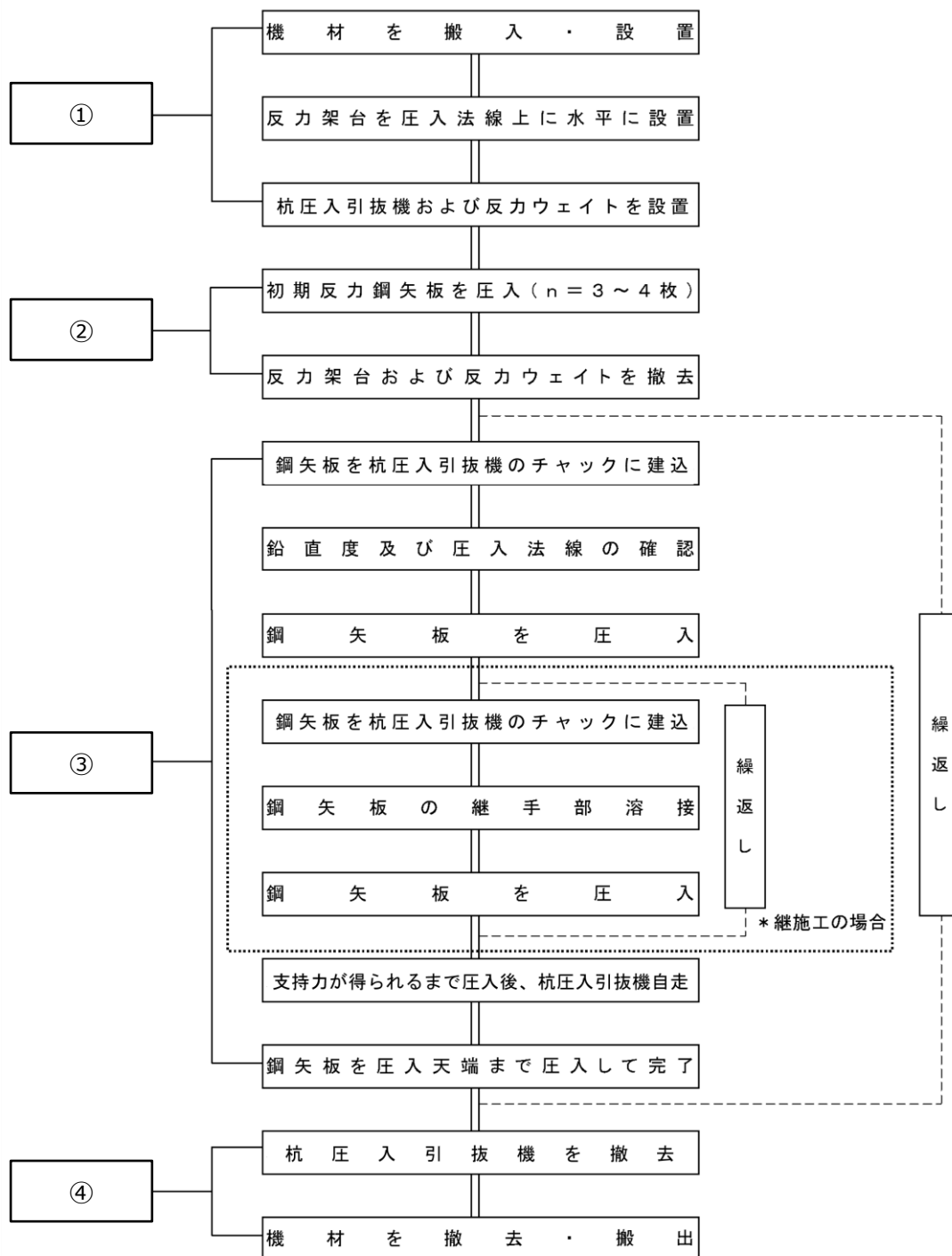


1. ① 機種の選定、② 原価計算、③ 見積り、④ 実行予算、⑤ 現場踏査
2. ① 現場踏査、② 機種の選定、③ 原価計算、④ 見積り、⑤ 実行予算
3. ① 現場踏査、② 機種の選定、③ 実行予算、④ 見積り、⑤ 原価計算
4. ① 機種の選定、② 現場踏査、③ 原価計算、④ 見積り、⑤ 実行予算

問 9 圧入施工時の資機材の配置に関する記述で、適切でないものは次のうちどれか。

1. 機械・機器および資材の配置計画は事前に、現場とその周辺状況を把握して、施工性と安全性に考慮して行う。
2. 作業ヤードは、施工延長全線にわたり油圧式杭圧入引抜機に近接した位置に常時確保する。
施工の進捗に伴い、クレーンの作業半径が届かなくなる場合は、機械・機器および資材を移動する。
3. オーガー併用圧入時に必要となるオーガーの組立は、横継よりも時間の掛からない縦継ぎを推奨する。
4. ノンステージングシステムの作業ヤードは、施工開始地点に設ければ完了時まで利用できる。
圧入施工箇所は、ノンステージングシステムの機械幅と稼働領域を確保すれば良い。

問 10 油圧式杭圧入引抜機を用いた、圧入工程の標準的な施工フローを示す下図の①～④に当てはまる、適切な組み合わせは次のうちどれか。



1. ① 搬入・設置、② 初期圧入、③ 自走、④ 撤去・搬出
2. ① 搬入・組立、② 圧入、③ 鋼矢板建込、④ 解体・搬出
3. ① 搬入・搬出、② 先行掘削圧入、③ 圧入、④ 搬入・撤去
4. ① 搬入・設置、② 初期圧入、③ 圧入、④ 撤去・搬出

問 11 杭/矢板の保管方法に関する記述で、適切でないものは次のうちどれか。

1. 一束当たりの杭/矢板の重量は使用する揚重機に応じて決める。
2. 鋼矢板は、荷崩れ防止措置（キャンバー使用、レバースロックなどでの結束）は一切必要ない。
3. 荷卸し場所で杭材を転回できない場合は、杭頭の積込み方向を指定しておく。
4. 台船上は吊り上げる位置が限られるため、事前に積載方法を指定しておく。

問 12 クレーン作業計画に関する記述で、適切でないものは次のうちどれか。

1. クレーン作業計画書の作成と周知を怠った場合は、クレーン運転手のみが処罰の対象となる。
2. クレーン作業に必要な事項を定めた書類を作成し、その内容を周知するように定められている。
3. クレーン作業計画書に記載する必須事項と周知は、クレーン等安全規則によって定められている。
4. クレーン作業計画書の書式指定はないため、必須事項を記載できるような自社で独自に作成した書式や、元請より提供される書式にて作成を行う。

問 13 車両系建設機械の安全作業に関する記述で、適切でないものは次のうちどれか。

1. 作業計画の内容を関係者に周知する。
2. 機械の点検は搬入時にのみ行う。
3. 乗車席以外へのとう乗禁止。
4. 機械の構造上の安定度、最大使用過重等を守る。

問 14 ワイヤー使用時の規則に関する記述で、適切でないものは次のうちどれか。

1. ワイヤーロープの直径の減少が公称径の 7%を超えるものは使用しない。
2. 吊りチェーンのリンクの断面の直径の減少が製造時の 30%を超えるものは使用しない。
3. 不適格なワイヤーは、誤使用を避けるため切断廃棄が望ましい。
4. 玉掛用具は使用時に必ず点検を行う。「点検済」を点検色ビニールテープ等貼付け明示を行う。

問 15 溶接検査の試験法に関する名称で、適切でないものは次のうちどれか。

1. 放射線透過試験
2. 超音波探傷試験
3. 浸透探傷試験
4. 打音試験

問 16 原価管理に関する記述で、適切でないものは次のうちどれか。

1. 原価管理は現場だけが行うものではなく、会社組織として取り組むことで、より一層の効果をあげることができる。
2. 工事原価とは、見積書を作成する際の基準となる原価であり、該当工事における標準原価を把握するために作成する。
3. 現場責任者が実行予算書を作成することで、着工前段階においては目標利益を把握し、着工後においては日々変動する現場進捗の中で最終原価を都度予想することができる。
4. 実行予算書と実績の対比を行う予実対比は、竣工後にまとめて行えばよい。

問 17 圧入施工時の施工管理に関する記述で、適切でないものは次のうちどれか。

1. 杭／矢板の施工時の圧入データから得られる圧入時間などから今後の工程が予測できる。
2. 単独圧入の場合、油圧式杭圧入引抜機の本体を制御するために設定する圧入条件の項目は、圧入力の最大値、圧入速度、打抜動作の条件（圧入長さ、引抜き長さ）である。
3. 施工中、オペレーターは油圧式杭圧入引抜機の施工状況の観察と多機能モニターに表示される情報を常時確認し、圧入条件を適切に設定し直す。
4. 円滑な施工に問題がある場合には、圧入データをもとに地盤の状況変化などを推測して圧入条件を修正するよりも、勘に従って圧入条件を修正する方がよい。

問 18 油圧式杭圧入引抜機の点検・メンテナンスに関する記述で、適切でないものは次のうちどれか。

1. 油圧式杭圧入引抜機および周辺機器が破損した際に整備を行うことが基本である。
2. 油圧式杭圧入引抜機および周辺機器は設置・始業前点検および保守部品の交換時期やメンテナンスの時期に注意し、機器の破損を防ぐとともに、工事への支障や予期せぬ事故などが発生しないように管理を行う。
3. 点検項目や手法、時期については機械マニュアルなどに記されたものを参照するとよい。
4. 近年の機種では部品の交換やメンテナンス時期に多機能モニターに表示される機能もあるので、注意して表示を確認する。

問 19 圧入施工時に起こりうるトラブルの原因に関する記述で、適切でないものは次のうちどれか。

1. 油圧式杭圧入引抜機の転倒の原因としては、地盤の傾斜が考えられる。
2. クレーンの転倒の原因としては、ブーム角度と負荷荷重のミス、容量以上の吊上げ、地盤の支持力不足・傾斜などが考えられる。
3. 杭の傾斜、杭心のずれが生じる原因としては、鉛直度の確認不足、油圧式杭圧入引抜機の傾斜などが考えられる。
4. 杭の変形・損傷の原因としては、杭の仮置き等による端面の変形、吊上げ作業時等による管端部の変形などが考えられる。

問 20 騒音・振動に係る特定建設作業の規制に関する基準の記述で、適切でないものは次のうちどれか。

1. 騒音の大きさは 85 デシベル、振動の大きさは 75 デシベルを超えてはならない。
2. 1 号区域での作業禁止時間は午後 7 時から翌日午前 7 時までである。
3. 1 号区域での 1 日の継続作業時間は 14 時間以内である。
4. 連続して作業が行える時間は 6 日以内である。

問 21 油脂流出危機管理に関する記述で、適切でないものは次のうちどれか。

1. 万が一油脂類が流出した場合には、周辺構造物・道路・水面等へ飛散し、計り知れない影響を受けることを認識しなければならない。
2. 油脂が河川に流出した場合、水面に浮遊し下流域に拡散、水面下に沈下し湖底に付着、下流に堰堤やダム等がある場合は周辺に油だまりが発生など、多くの拡大経路が考えられる。
3. 万国旗タイプの吸着マットは、主に河川・湖・沼等に流出の危険が有る場所の準備品で、流速の遅い場所・流れの無い場所に限定して使用される。
4. 吸着材は水面にこぼした場合にのみ効力を発揮する。

問 22 同じ「ものづくり産業」として一般の製造業における工場生産と比べた時の、建設工事の特徴に関する記述で、適切でないものは次のうちどれか。

1. 土地の制約を受ける。
2. 自然に左右される。
3. 受注大量生産である。
4. 社会的制約を受ける。

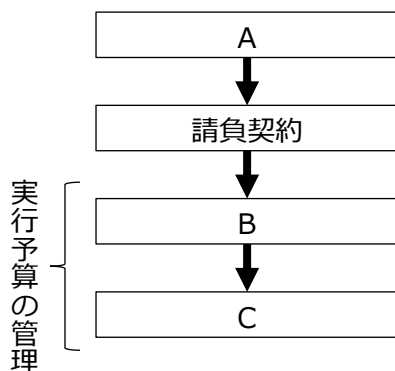
問 23 工程計画に関する記述で、適切でないものは次のうちどれか。

1. 工程計画は、投入可能な労務の量、機械・設備の規模、台数等を基本とし、それにより算定される作業可能日数、1日当たりの平均施工量、施工速度をもとに立案する。
2. 日程計画は、所要作業日数と、1日当たりの平均施工量を基準として作成する。
3. 所要作業日数は、目的の作業が完了するまでに必要な最短日数である。
4. 作業可能日数は、休日のみ（現地の自然条件や天候等は考慮しない）を作業不能日数として差し引いて推定する。

問 24 工程表の様式に含まれないものは次のうちどれか。

1. バーチャート
2. 斜線式工程表
3. ネットワーク式工程表
4. ヒストグラム式工程表

問 25 工事現場の原価管理に関する3つのポイントで、下図の流れに当てはまる適切なものはどれか。



1. A 見積原価の管理、B 実行予算の作成、C 予算実績管理
2. A 見積原価の管理、B 予算実績管理、C 実行予算の作成
3. A 実行予算の作成、B 見積原価の管理、C 予算実績管理
4. A 予算実績管理、B 見積原価の管理、C 実行予算の作成

問 26 工事現場の原価管理に関する記述で、適切でないものは次のうちどれか。

1. 現場における原価管理は、実行予算という原価目標を達成することである。
2. 実行予算の作成では、施工計画や作業工程を考えながら、項目を分類して原価を組み立てていく。
3. 予算実績管理（予算管理）では、施工量と出来高を管理すれば十分である。
4. 技能労働者の日当の平均値とその間接的な費用を加えた労務費を「基準日額」という。

問 27 品質管理、QC7つ道具に関する記述で、適切でないものは次のうちどれか。

1. 特性要因図とは、品質上問題となっている特性（結果）とそれに関係する要因（原因）の因果関係を魚の骨のような形に整理するものである。
2. パレート図とは、品質問題にかかわる要因について発生頻度の高い順に並べたものをいい、「重要なものはたくさんある」という経験値に基づいている。
3. 管理図とは時間の経過による品質特性値の変化を追うものである。
4. ヒストグラムとはチェックシート等で得られた要因の発生状況を棒グラフにしたものである。

問 28 平成 30（2018）年における建設業の死亡災害を事故の型別にみた記述で、適切なものは次のうちどれか。

1. 建設機械等を起因とする割合が最も多い。
2. 墜落を起因とする割合が最も多い。
3. 飛来落下を起因とする割合が最も多い。
4. 自動車等を起因とする割合が最も多い。

問 29 平成 27（2015）年 7 月 1 日、足場に関する墜落防止措置などを定める改正労働安全衛生規則が施行され、足場からの墜落防止措置が強化された。強化のポイントに関する記述で、適切でないものは次のうちどれか。

1. 足場の組立てなどの作業の墜落防止措置を充実。
2. 足場の組立てなどの作業に特別教育が必要。
3. 足場の組立てなどの後は職長のみ点検すればよい。
4. 鋼管足場（単管足場）に関する規定の見直し。

問 30 建設業法で請負契約書に記載する項目として必要がないものは次のうちどれか。

1. 現場代理人の氏名
2. 請負代金の額
3. 工事着手および工事完成の時期
4. 工事内容