



れい わ ねん ど
令和 7 年度

きゅう ど ぼく せ こうかん り ぎ じゅつけんてい
2 級 土木施工管理技術 検定

だい に じ けんてい し けんもんだい しゅべつ こうこうぞうぶつ と そう
第二次検定試験問題 (種別：鋼構造物塗装)

つぎ ちゅう い よ かいとう
次の注意をよく読んでから解答してください。

ちゅう い
【注 意】

- これは第二次検定試験問題 (種別：鋼構造物塗装) で、表紙とも 6 枚あります。
えんぴつまた 鉛筆又はシャープペンシルで、かいとうよう し 解答用紙に し けん ち 試験地・じゅけんばんごう 受検番号・し めい 氏名を記入してください。
(まんねんひつ 万年筆・ボールペンの使用は不可)
かいとう ていせい 解答を訂正する場合は、ば あい 消しゴムできれいに消してから訂正してください。
- 問題 1 ～問題 5 は全問解答してください。
もんだい 問題 1 のこうじ 工事概要及びせつもん 設問 1 のいづれかがむ き さいとう 無記載等の場合、ふ ぐうかく 不合格となります。
もんだい 問題 6 ～問題 9 はせんたくもんだい 選択問題 (1)，(2) です。せんたく 選択した問題は、かいとうよう し 解答用紙のせんたくらん 選択欄に○印を
かなら 必ずき にゅう 記入してください。
・せんたくもんだい 選択問題 (1) は、もんだい 問題 6，もんだい 問題 7 のうち 1 問をかいとう 解答してください。(2 問解答するとげんてん 減点)
・せんたくもんだい 選択問題 (2) は、もんだい 問題 8，もんだい 問題 9 のうち 1 問をかいとう 解答してください。(2 問解答するとげんてん 減点)
- し けんもんだい 試験問題の漢字のふりがなは、もんだいぶん 問題文の内容にえいきょう 影響を与えないものとします。
- かいとう 解答には、かん じ 漢字のふりがなはひつよう 必要ありません。
- し けんもんだい 試験問題の余白は、よ はく 計算等にしよう 使用してもさしつかえありません。
- かいとうよう し 解答用紙は、し けんかんとかくしゃ 試験監督者にちよくせつていしゅつ 直接提出してからたいしつ 退室してください。
かいとうよう し 解答用紙は、ば あい いかなる場合もちかえりできません。
- し けんもんだい 試験問題は、し けんしゅうりょう じ 試験終了時刻 (16 時 00 分) までざいせき 在席した方で、かた 希望者にきぼうしゃ 限りもちかえり
みと 認めます。とちゅうたいしつしゃ 途中退室者は、もちかえりできません。

ちゅう い もんだい もんだい ぜんもんかいとう
(注 意) 問題 1 ～問題 5 は全問解答してください。

もんだい
問題 1 で

- ① 工事概要の解答が無記載又は記述漏れがある場合、
② 設問 1 の解答が無記載又は設問で求められている内容以外の記述の場合、
どちらの場合も不合格となります。

ひつ す もんだい
必須問題

【問題 1】 あなたが経験した鋼構造物の塗装工事を 1 つ選び、工事概要を具体的に記述した
うえで、次の〔設問 1〕、〔設問 2〕に答えなさい。
なお、あなたが経験した工事でないことが判明した場合は、失格となります。

〔工事概要〕 あなたが経験した塗装工事に関し、次の事項について解答欄に明確に記述しなさい。

〔注 意〕 「経験した塗装工事」は、あなたが工事請負者の技術者の場合、あなたの所属会社が受注
した工事内容について記述してください。例えば、あなたの所属会社が二次下請業者の場
合、発注者名は一次下請業者名となります。
なお、あなたの所属が発注機関の場合の発注者名は、所属機関名となります。

- (1) 塗装を行った対象物
- (2) 工事現場における施工管理上のあなたの立場
- (3) 工事の内容
 - ① 工 事 名
 - ② 発 注 者 名
 - ③ 工 期
 - ④ 塗 料 の 種 類
 - ⑤ 塗 装 面 積

〔設問 1〕 工事概要に記述した工事の「安全管理」に関し、次の事項について解答欄に具体的に記述しなさい。

- (1) 具体的な現場状況と特に留意した安全管理上の技術的課題
- (2) (1)で記述した技術的課題を解決するために検討した項目とその対応処置

〔設問 2〕 工事概要に記述した工事の現場状況から特に留意した「工程管理」に関し、次の事項について解答欄に具体的に記述しなさい。

- (1) 施工条件や現場周辺の状況の観点から、工程管理上、留意した事項
(工事着手前，工事中のいずれでも可)
- (2) (1)で記述した留意事項に対して講じた対策とその理由

しんせつと そうじ そじ ちょうせい かん つぎ ぶんしょうちゅう
新設塗装時の素地調整に関する次の文章中の の(イ)～(ホ)に当てはまる適切な語句
また すう ち かいとうらん きじゅつ
又は数値を解答欄に記述しなさい。

- (1) ブラスト時の相対湿度が高く、鋼材と気温の温度差が大きいとブラスト処理した鋼材
ひょうめん あかさび う で (イ) げんしょう しょう
表面に赤錆が浮き出る 現象が生じる。
- (2) (イ) を防止するため、ブラスト施工時の環境湿度を (ロ) %未満、かつブラ
スト施工後から第1層の塗付作業を (ハ) 時間以内とする管理を行う必要がある。
- (3) ブラスト処理に用いる研削材には、スチールショット、 (ニ) 等の金属系研削材
と、ガーネット、溶融アルミナ、銅スラグ等の非金属系研削材がある。
- (4) 研削材の粒子が大きいと仕上りの表面粗さは大きくなるが、粗さが大きすぎると、そ
う え ぬ と まく まく あつ ふ じゅう ぶん
の上に塗られる塗膜の膜厚が不十分になるおそれがあるので、表面粗さは
 (ホ) $\mu\text{m Rz}_{\text{JIS}}$ 以下にすることが望ましい。

ひつす もんだい
必須問題

もんだい
【問題3】

じゅうぼうしょく と そうけい はっせい つぎ と まくへんじょう めいしょう
重 防 食 塗装系に発生する次の塗膜変 状の 名 称 ①～④から2つ選び、番号とその変 状の特 徴
について、解答欄に記 述しなさい。

ただし、どういつないよう かいとう ふ か
ただし、同一内容の解答は不可とする。

- ① はくあ か
白亜化（チョーキング）
- ② こうたくてい か
光沢低下
- ③ へんたいしょく
変退色
- ④ と まく しょうもう
塗膜の消耗

ひつす もんだい
必須問題

もんだい
【問題 4】

げんば 現場での塗料の保管に関する次の の(イ)～(ホ)にあてはまる適切な語句又は数値を解答欄に記述しなさい。

とりょう 塗料は、 (イ) ほう 法により第四類危険物として現場での保管数量が指定されている。

とりょう しゅるい 塗料の種類	きけんぶつひょうじ 危険物表示	していすりょう 指定数量
むき 無機ジンクリッチペイント	えき だい せき ゆるい 液：第2石油類	(ロ) ℓ
	ふんまつ 粉末： (ハ)	—
ゆうき 有機ジンクリッチペイント	だい せき ゆるい 第1石油類	(ニ) ℓ
むようざいがたへんせい 無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	(ホ)	2,000 ℓ

ひつす もんだい
必須問題

もんだい
【問題 5】

と そうじ 塗装時における次の塗膜欠陥の名称 ①～④から 2 つ選び、番号とその原因及び防止策について、
かいとうらん 解答欄に記述しなさい。

- ① たるみ・たれ
- ② はじき
- ③ にじみ
- ④ す 透け

もんだい もんだい せんたくもんだい
問題 6 ～問題 9 は選択問題 (1), (2) です。

ちゅうい
(注 意)

もんだい もんだい もん せんたく かいとう もんかいとう げんてん
問題 6, 問題 7 のうち 1 問を選択し解答してください。(2 問解答すると減点)

せんたく もんだい かいとうようし せんたくらん じるし かなら きにゅう
選択した問題は, 解答用紙の選択欄に○ 印を必ず記入してください。

せんたくもんだい
選択問題 (1)

もんだい
【問題 6】

ぬり か とそうじ とまくあつかんり かん つぎ ぶんしょうちゅう
塗替え塗装時の塗膜厚管理に関する次の文章 中の の(イ)～(ホ)に当てはまる適切な語句
また すうち かいとうらん きじゅつ
又は数値を解答欄に記述しなさい。

- (1) かんそうとまくあつ そくてい とまく ぜんあつ そくていたいしょう とりょう と ふ まえ ざんぞんと
乾燥塗膜厚の測定では塗膜の全厚を測定対象とするため, 塗料を塗付する前の残存塗
まく あつ かしょ こと ばあい とそうご とまくあつ そくてい
膜の厚さが箇所により異なっている場合は, 塗装後の塗膜厚の測定における (イ)
ち そくていん こと
値が測定点ごとに異なる。
- (2) そじちようせいでいど しゅ ばあい しんせつとそうじ せこうかんり (ロ) ち てきよう
素地調整程度 1 種の場合, 新設塗装時の施工管理における 値を適用する。
- (3) そじちようせいでいど しゅ しゅ ばあい しんせつとそうじ せこうかんり (ロ)
素地調整程度 2 種, 3 種 C, 4 種の場合, 新設塗装時の施工管理における
ち とまくあつ (ハ) ち さいしょうち きてい てきよう ぜんめん とまく じょきよ
値のうち塗膜厚の 値と最小値の規定は適用できる。全面の塗膜を除去する
そじちようせいでいど しゅ とまくあつ (ハ) ち ぬりか とそうぶん もくひょうとまくあつこうけいち
素地調整程度 2 種では, 塗膜厚の 値を塗替え塗装分の目標塗膜厚合計値の
 (ニ) % 以上とする。
- (4) そじちようせいでいど しゅ しゅ ばあい とまくあつ おお しんせつとそうじ せこう
素地調整程度 3 種 A, 3 種 B の場合, 塗膜厚のばらつきが大きく, 新設塗装時の施工
かんり (ロ) ち てきよう こうざいめんろしゅつぶ じゅうぶん とまく
管理における 値を適用することはできない。鋼材面露出部では十分な塗膜
あつ ひつよう そくてい ち さいしょうち しんせつとそう ばあい おお ぬりか
厚が必要なことから, 測定値の最小値を新設塗装の場合より 10 % 大きくして, 塗替
とそうぶん もくひょうまくあつこうけいち (ホ) いじょう
え塗装分の目標膜厚合計値の % 以上とする。

せんたく もんだい
選択問題 (1)

もんだい
【問題 7】

ろうどうあんぜんえいせいほうれいじょう じぎょうしゃ おこな
労働安全衛生法令上、事業者が行わなければならない高所作業時の安全管理に関する措置に
ついて、次の文章中の の(イ)～(ホ)に当てはまる適切な語句又は数値を解答欄に記述し
なさい。

- (1) こうしよ さぎょうしゃ もち さぎょう おこな こうしよ さぎょうしゃ てんとうまた てんらく ろうどうしゃ
高所作業車を用いて作業を行うときは、高所作業車の転倒又は転落による労働者の
きけん ぼうし (イ) は だ (ロ) を ぼうし
危険を防止するため、 を張り出すこと、地盤の を防止すること等
ひつよう そち こう
必要な措置を講じなければならない。
- (2) こうしよ さぎょうしゃ もち さぎょう おこな とうがいこうしよ さぎょうしゃ さぎょうゆかじょう ろうどうしゃ よう
高所作業車を用いて作業を行うときは、当該高所作業車の作業床上の労働者に要
きゅうせいのう (ハ) とう しよう
求性能 等を使用させなければならない。
- (3) あし ば さぎょうゆか は ば (ニ) い じょう すきま
つり足場の作業床は、幅を cm 以上とし、かつ、隙間がないようにすること。
- (4) さぎょうこうだい こうぞうおよ ざいりよう おう さぎょうゆか さいだい (ホ) か じゅう さだ
作業構台は、構造及び材料に応じて、作業床の最大 荷重を定め、かつ、
これをこ えて (ホ) してはならない。

ちゅうい
(注意)

もんだい もんだい もん かいとう もんかいとう げんてん
問題 8, 問題 9 のうち 1 問を解答してください。(2 問解答すると減点)

せんたく もんだい かいとうようし せんたくらん じるし かならず きにゅう
選択した問題は、解答用紙の選択欄に○印を必ず記入してください。

せんたくもんだい
選択問題 (2)

もんだい
【問題 8】

ち きゅうかんきょう えいきょう こうりよ たい き お せん しゅよう げんいんぶつしつ き はつせいゆう き か こう
地 球 環 境 へ の 影 響 を 考 慮 し て , 大 気 汚 染 の 主 要 な 原 因 物 質 の 1 つ と さ れ て い る 揮 発 性 有 機 化 合
ぶつ (VOC) の 排 出 量 を 少 な く す る た め に 開 発 さ れ た 環 境 に 優 し い 塗 料 に つ い て , 次 の 塗 料 の
めいしょう ① ~ ④ から 2 つ 選 び , 番 号 と そ の 塗 料 の 特 徴 を 解 答 欄 に 記 述 し な さ い 。
名 称 ① ~ ④ から 2 つ 選 び , 番 号 と そ の 塗 料 の 特 徴 を 解 答 欄 に 記 述 し な さ い 。

ただし、同一内容の解答は不可とする。

- ① すいせい と りょう 水性塗料
- ② むようざいがた と りょう 無溶剤形塗料
- ③ ていようざいがた と りょう 低溶剤形塗料
- ④ じゃくようざいがた と りょう 弱溶剤形塗料

せんたくもんだい
選択問題 (2)

もんだい
【問題 9】

あし ば もち と そう さ ぎょう おこな ろうどうあんぜんえいせいほうれいじょう さ ぎょう かい し まえ じ ぎょうしゃ
つり足場を用いて塗装作業を行うとき、労働安全衛生法令上、作業を開始する前に事業者が
てんけんしゃ し めい てんけん じ こう かいとうらん き じゅつ
点検者を指名し、点検させるべき事項を 2 つ解答欄に記述しなさい。