

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（種別：鋼構造物塗装）の試験問題です。表紙とも6枚9問題あります。
- 解答用紙の表紙に試験地、受検番号、氏名を間違いのないように記入してください。
- 問題1～問題5は必須問題ですので必ず解答してください。
問題1の工事概要及び設問1のいずれかが無記載等の場合、問題1の設問2以降は採点の対象となりません。
- 問題6～問題9までは選択問題（1）、（2）です。
・選択問題（1）は、問題6、問題7の2問題のうちから1問題を選択し解答してください。
・選択問題（2）は、問題8、問題9の2問題のうちから1問題を選択し解答してください。
それぞれの選択指定数を超えて解答した場合は、減点となります。
- 試験問題の漢字のふりがなは、問題文の内容に影響を与えないものとします。
- 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。
- 解答は、解答用紙の所定の解答欄に記入してください。
解答には、漢字のふりがなは必要ありません。
- 解答は、鉛筆又はシャープペンシルで記入してください。
（万年筆・ボールペンの使用は不可）
- 解答を訂正する場合は、プラスチック消しゴムでていねいに消してから訂正してください。
- この問題用紙の余白は、計算等に使用してもさしつかえありません。
- 解答用紙を必ず試験監督者に提出後、退室してください。
解答用紙は、いかなる場合でも持ち帰りできません。
- 試験問題は、試験終了時刻（16時00分）まで在席した方のうち、希望者に限り持ち帰りを認めます。途中退室した場合は、持ち帰りできません。

※問題1～問題5は必須問題です。必ず解答してください。

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、
どちらの場合にも問題1の設問2以降は採点の対象となりません。

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は、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は、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「品質管理」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品質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「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

ひつす もんだい
必須問題

もんだい
【問題 2】

ぬりか と そう そ じ ち ょう せ い て い ど さ ぎ ょう ない じ ゅ う かん か ひ じ ゅ う
塗替え塗装の素地調整程度と作業内容に関する下表の の(イ)～(ホ)にあてはまる適切
な語句を解答欄に記述しなさい。

そ じ ち ょう せ い て い ど 素地調整程度	さ ぎ ょう ない じ ゅ う 作業内容	さ ぎ ょう ほう ほう 作業方法
1 種	<input type="text"/> (イ) , <input type="text"/> (ロ) を全て除去し <input type="text"/> (ハ) を露出させる。	ブラスト法
2 種	<input type="text"/> (イ) , <input type="text"/> (ロ) を除去し <input type="text"/> (ハ) を露出させる。ただし、 <input type="text"/> (イ) 面積 30 % 以下で <input type="text"/> (ロ) が B, b 塗装系の場合はジंकリッチプライマーやジंकリッチペイントを残し、ほかの <input type="text"/> (ロ) を全面除去する。	ディスクサンダー、ワイヤホイール等の動力工具と手工具との併用
3 種	<input type="text"/> (ニ) は残すが、それ以外の不良部 (<input type="text"/> (イ) , 割れ, 膨れ) は除去する。	同上
4 種	<input type="text"/> (ホ) , 汚れ等を除去する。	同上

ひつす もんだい
必須問題

もんだい
【問題 3】

かい かん じ と り じ ゅ う ひん し つ か く に ん かん か き へん じ ゅ う め い
開缶時における塗料の品質の確認に関する下記の変状名①～③から2つ選び、番号とその
と り じ ゅ う じ ゅ う たい お よ と り あ つ か
塗料の状態及び取扱いについて、それぞれ解答欄に記述しなさい。

- ① かわば 皮張り
- ② いろわか 色分け
- ③ こか (ゲル化)

ひつす もんだい
必須問題

もんだい
【問題 4】

しんせつとそうじ かんそうとまくあつ せこうかんり かん つぎ ぶんしょうちゅう
新設塗装時における乾燥塗膜厚の施工管理に関する次の文章 中の の(イ)～(ホ)にあては
まるときせつ こくまた すうち かいとうらん きじゆつ
まる適切な語句又は数値を解答欄に記述しなさい。

- (1) いっばんてき こうどう りきょうとそう まくあつそくてい もち にてんちようせいがたでんじ びあつけい てん そくてい
一般的に鋼道路橋塗装の膜厚測定に用いる二点調整形電磁微厚計は、ゼロ点と測定す
る塗膜の (イ) の2点で目盛調整を行ってから測定を行う必要がある。
- (2) そくてい おお
測定ロットの大きさは、 (ロ) $\text{m}^2 \sim 500 \text{m}^2$ とし、1ロット当たりの測定数は
 (ハ) 点以上とする。
- (3) かくそくていてん そくてい かいおこな てん そくてい ち
各測定点の測定は5回行い、その (ニ) をその点の測定値とする。
- (4) ふこうかく どうすう そくてい おこな どうしょ そくてい ち あ けい
不合格になったロットについてはさらに同数の測定を行い、当初の測定値と合わせて計
算した結果が (ホ) を満たしていれば合格とする。

ひつす もんだい
必須問題

もんだい
【問題 5】

かき とまくけつかん ①～④から えら ばんごう げんいんおよ ぼうしさく
下記の塗膜欠陥①～④から2つ選び、番号とその原因及び防止策について、それぞれ解答欄に記
じゆつ
述しなさい。

- ① しわ
- ② にじみ
- ③ まだら・むら
- ④ ふく 膨れ

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

せんたくもんだい もんだい もんだい もんだい もんだい せんたく かいとう
※選択問題 (1) は, 問題 6, 問題 7 の 2 問題のうちから 1 問題を選択し解答してください。
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 きにゆう
なお, 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】

こうきょう とりょう ひんしつかんり かん つぎ ぶんしょうちゅう の(イ)～(ホ)にあてはまる適切な語句又は
すうち かいとうらん きじゆつ
は数値を解答欄に記述しなさい。

- (1) とりょうひんしつ かくにん (イ) の規格試験成績書によって行うことができる。なお,
しよう とりょう ふくすう (ロ) にわたる場合は, (ロ) ごとに規格試験成績書が
ひつよう
必要である。
- (2) ひんしつかくにん (ハ) 試験で直接行う場合は, 試験に要する時間を考慮して工程を立
ひつよう
てる必要がある。
- (3) とりょう ほかんきかん ちようき (ニ) は 6 ヶ月, その他の塗料は (ホ) ヶ月を超えないうちに使
ひつよう
い切るようにしなければならない。

せんたくもんだい
選択問題 (1)

もんだい
【問題 7】

ゆうきようざいちゆうどくよぼうきそくさだ じぎょうしゃおこな あんぜんかんりかん そち
有機溶剤中毒予防規則で定められている事業者が行わなければならない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) (イ) 装置、プッシュプル型換気装置、全体換気装置の排気口を直接 (ロ)
に向かって開放しなければならない。
- (2) おくないさぎょうじょうとう とう ないぶ いがい ばしょ とうきようざいぎょうむ ろうどうしゃ じゅう
屋内作業場等のうちタンク等の内部以外の場所において有機溶剤業務に労働者を従
事させる場合において、当該場所における有機溶剤業務に要する時間が短時間であり、
かつ、全体換気装置を設けたときは、有機溶剤の (ハ) の発散源を密閉する設備、
 (イ) 装置及びプッシュプル型換気装置を設けないことができる。
- (3) プッシュプル型換気装置の自主検査を行ったときは、検査年月日、検査方法、検査箇
所、検査の (ニ) 、検査を実施した者の氏名、検査の (ニ) に基づいて補修等
の措置を講じたときはその内容について、各々の事項を記録し、これを (ホ) 年間保
存しなければならない。

※^{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2問題のうちから1問題を選択し^{もんだい}解答してください。
なお、^{せんたく}選択した問題は、^{もんだい}解答用紙の^{かいとうようし}選択欄に○印を必ず^{せんたくらん}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】

^{とそうさぎょう}塗装作業の^{あしば}足場に、^{ひさんおよ}飛散及び^{らつか}落下防止のために^{ぼうごこう}シート防護工を用いる場合の^{ぼあい}安全管理上の^{あんぜんかんりじょう}留意^{りゅうい}
^{じこう}事項を2つあげ、^{かいとうらん}解答欄に^{きじゆつ}記述しなさい。

^{せんたくもんだい}選択問題（2）

^{もんだい}【問題 9】

^{へいだんめん}閉断面材内で^{ぶざいない}塗装作業を行う際に、^{とそうさぎょう}留意すべき^{おこな}下記の^{さい}災害発生^{りゅうい}の^{かき}防止対策を2つあげ、^{さいがいほっせい}解答^{ぼうし}欄に^{たいさく}記述しなさい。

- ・ ^{しょうめいせつび}照明設備を使用する際の^{しやう}漏電^{さい}災害^{ろうでんさいがい}
- ・ ^{ゆうきようざい}有機溶剤による^{さぎょういん}作業員の^{ちゅうどく}中毒や^{いんかせい}引火性^{ぼくはつ}ガスの^{ばくはつ}爆発