

2019-1路面標示

2019年 第一回

登録標識・路面標示基幹技能者講習(路面標示)

修了試験問題

修了試験実施日:令和元年7月19日

修了試験実施場所:富士教育訓練センター

登録基幹技能者講習実施機関:一般社団法人全国道路標識・標示業協会

注意事項:

- (1) 試験問題は係員の指示があるまで開けないでください。
- (2) 解答用紙に受講番号と氏名を明記してください。
- (3) 解答の方法は、正解と思うものを1つだけ選び(1、2、3、4、の番号で)解答用紙に記入してください。
- (4) 試験開始から30分が経過するまでの間及び試験終了10分前から終了時刻までは退出することができません。
- (5) 試験問題は試験終了後持ち帰ることができます。
- (6) 質問がある場合は静かに挙手をし、係員の指示に従ってください。
- (7) 試験終了の合図があったら、筆記用具を置き係員の指示に従ってください。
- (8) 試験終了後、全標協ホームページで解答を公開します。

一般社団法人全国道路標識・標示業協会

問1

登録基幹技能者の確保・育成の意義に関する職業能力基準イメージに関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① 見習い技能者とは、指示された作業を手順に基づき他の作業者と一緒に実施できる。
- ② 中堅技能者とは、分担された作業を手順に基づいて正確に実施できる。職種によっては施工図を作成し、自分の判断で加工できる。
- ③ 職長・熟練技能者は、現場管理や工法、技術等について元請管理者と協議し、作業手順を組立て、作業員への確かな指示・調整等を行うことができる。
- ④ 登録基幹技能者は、高度な技術力を有し、現場管理や工法、技術等について元請管理者と協議できる。

問2

登録基幹技能者に求められる能力に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① 元請の技術者の示す施工計画等から、現場に適した技能面からの施工方法、作業手順、工夫の提案能力を有することである。
- ② 職務に係る技術提案等を積極的に行い、全体の成果に結びつけることができ、施工計画の策定に参加し、計画に係る諸事項の決定及びその管理方法について提案できる。
- ③ 指導力・統率力について、グループ全員に目標を明確に示し、経験豊かな上司の提案を優先し、チーム全体をまとめることができる。
- ④ 物事の重要度、緊急度が判断でき、調査分析結果から、対象物の全体像と要点を掌握することができる

問3

登録基幹技能者としての倫理・法令の遵守に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① 基幹技能者として、技術者から報告・相談を受けた場合は状況を確認し、問題を放置しないことが重要である。
- ② コンプライアンスとは、法令に従って事業又は仕事を行うことが基本となり、社内規則やマニュアル、企業のリスク回避のためのルール作成や運用方法までは含まれない。
- ③ 工事のデータは建設物の安全・安心の基礎となる重要な要素であり、データの流用は違反行為であることを工事関係者全員が理解することが重要である。
- ④ 登録基幹技能者としての社会的責任として、建設工事は社会的な影響が大きな仕事であり、プライドとプロ意識を持ち仕事に取り組むことが大切である。

問4

登録基幹技能者制度の活用に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① 基幹技能者が配置された工事は、総合評定点において、原価管理、工程管理、安全対策、出来形、品質、創意工夫での評定点が向上しており、配置効果が顕著に現れている。
- ② 基幹技能者を配置することで工事の品質の向上に大いに貢献することが、一般的に広く認知されれば、総合評価方式で技能者を評価することは技能者のスキルアップにつながる。
- ③ 総合評価方式の評価対象とすることにより、優良な専門工事業者の確保、技能者の処遇改善につながり、若年層の入職促進、技能の伝承につながる。
- ④ 施工体制台帳において、主任技術者が登録基幹技能者制度の有資格者である場合には、主任技術者の資格内容に加え、基幹技能者名を積極的に記載する。

問5

建設工事の施工体制台帳・施工体系図に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① 施工体制台帳は、一次下請、二次下請などの工事施工を請け負う全ての業者名、各業者の施工範囲、各業者の技術者氏名等を記載した台帳をいう。
- ② 特定建設業者は、直接発注者から請け負った建設工事を施工するために締結した下請代金の総額が3,000万円以上になる場合は、施工体制台帳を作成することが義務づけられている。
- ③ 施工体系図とは、作成された施工体制台帳に基づいて、各下請負人の施工分担関係が一目でわかるようにした図をいう。
- ④ 施工体制台帳の作成手順において、一次下請締結後に元請である特定建設業者が、作成建設業者に該当した場合は、遅滞なく、一次下請負人に対し施工体制台帳作成工事である旨を通知する。

問6

労働安全衛生法第26条で、作業員が守らなければならない義務に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① 「作業の邪魔になるから」、「面倒だから」など、自分勝手な判断で、保護具を使用せずに作業をしてはならない(保護具の着用・使用義務)。
- ② 現場では、作業員は常に安全な作業環境を保たなければならない(安全状態を保つ義務)。
- ③ 「急いでいるから」、「作業がしづらいから」などの理由で、作業員がルールを無視した近道省略行動などの不安全行動をとることは危険であり、作業員には危険行動の禁止義務が課せられている(危険行動の禁止義務)。
- ④ クレーンの運転など、法律で資格が必要と定められた作業は、有資格者が担当しなければならない。建設機械の運転以外にも、玉掛け、アーク溶接等は安全衛生教育を修了しなければ作業がすることができない(無資格就労の禁止義務)。

問7

道路法に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① 道路標識は、道路の附属物として位置づけられている。
- ② 区画線は、道路と一体となって効用を全うする施設として、いわゆる道路本体として位置づけられている。
- ③ 道路法で規定する道路の種類は、高規格幹線道路、一般国道、都道府県道、市町村道の4種類である。
- ④ 道路の維持又は修繕に関する技術的基準は、点検に関する基準を含むものでなければならない。

問8

道路交通法に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① 道路交通法の目的は「道路における危険を防止し、その他交通の安全と円滑を図り、及び道路の交通に起因する障害の防止に資すること」と定められている。
- ② 道路交通法における「道路」とは、「道路法第2条第1項に規定する道路及び道路運送法第2条第8項に規定する自動車道」と定められており、一般交通の用に供される道路でも臨港道路、林道、農業用道路、私道などは含まれない。
- ③ 道路交通法における「道路標識」とは、「道路の交通に関し、規制又は指示を表示する標示板」と定められている。
- ④ 道路交通法における「道路標示」とは、「道路の交通に関し、規制又は指示を表示する標示で、路面に描かれた道路鋸、ペイント、石等による線、記号又は文字」と定められている。

問9

標識令に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① 平成29年2月の標識令改正では、サービス・エリア又は駐車場から本線へ進入する際の入口の誤認識による逆走等の予防のため、英語表記の適正化を含め、本線への入口を示す「サービス・エリア又は駐車場から本線への入口(117の2)」標識が新設された。
- ② 平成26年の標識令改正では、これまでの案内標識は「ローマ字」による併記と英語が混在していたことから、日本語と英語によって表記することを明確化することとなった。
- ③ 平成29年7月の標識令改正では、外国人旅行者の増加が見込まれることから、一時停止を示す道路標識は従来の様式を廃止して、全て「STOP」を併記することとなった。
- ④ 平成30年12月、大雪が予想される区域へ車両が流入するのを防止するため、「タイヤチェーンを取り付けていない車両通行止め(310の3)」の規制標識が新設された。

問10

「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」(平成28年7月)に関する次の記述のうち、最も不適切な記述はどれか

- ① 自転車ネットワーク路線について、交通状況や道路の状況を踏まえ、「自転車道」、「自転車専用通行帯」、「自転車と自動車を車道で混在(車道混在)」のいずれかの自転車通行空間の整備形態を選定することとなった。
- ② 自転車ピクトグラムは、自転車の進行方向に対して左向きとし、進行方向を示す矢印との組み合わせを標準とし、これらの色彩は白色系を基本とするものとする。
- ③ 双方向通行の自転車道においては、自転車の交錯を防ぐため道路標示「追越しのための右側部分はみ出し通行禁止(102)」を設置し、「停止線(203)」を設置する場合は自転車道の中央から左側部分に設置するものとする。
- ④ 自転車専用通行帯には、自転車専用通行帯を示す道路標識「専用通行帯(327の4又は327の4の2)」又は道路標示「専用通行帯(109の6)」を設置するものとする。

問11

「景観に配慮した道路附属物等ガイドライン」(平成29年10月)に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① 門型、F型、T型など、支柱の直径が300mm以上となる大型の標識柱の場合は、塗装面積が大きく、重たい印象を与えるため、亜鉛めっき仕上げを基本とする。
- ② 舗装は、沿道景観において占める割合が大きいため、地域の特性、施設の用途(車道部、歩道部)、維持管理を考慮したうえ、意匠及び色彩が周辺景観と調和するよう努める。
- ③ アスファルトの表面に塗料を塗布しただけのカラー舗装は、車道部分は劣化や摩耗しやすい傾向にあるため、定期的な維持管理や補修が重要である。
- ④ 視線誘導標のデリニエーターやラバーポールについては、JIS規格で安全色は高い視認性のある赤や黄、オレンジ色などの高彩度色とされており、安全性の観点から目立つ製品が必要である。

【施工管理・作業計画】

問12

施工計画のための事前調査に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① 契約内容の検討では、工事担当者は工事着手前に内容を検討し、問題があった場合は下請けと打合せ、基本的に文書で記録を残す。
- ② 施工計画に重大な影響のある現場条件の事前調査は、工事種目ごとに異なるものであり、現場条件を反映した最も経済的な計画を立てることが重要である。
- ③ 工事の失敗と成功の分岐点は、事前調査による問題点を十分検討し、工事にどう反映させるかで決まる。
- ④ 建設工事は、発注者の指定する場所に指定する構造物を施工するという受注生産であり、現場の事前調査を十分実施することが大切である。

問13

作業計画の作業手順書の基本と作り方に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① 作業手順書作成の目的は、作業の中で発生するムリ・ムラ・ムダを取り除き、「安全に、早く、安く、出来ばえよく、能率良く仕上げる」ための最も理想的な作業順序と急所により組み立てることである。
- ② 作業手順書は4段階で作成するが、その第3段階では、対象作業の作業内容を分解し、主なステップを明確にする。
- ③ 作業手順は、作業内容を主なステップに分解し、作業を進めるために最も良い順序に並び、ステップごとに急所(勘所、コツ、安全のポイント)を付け加えたものである。
- ④ 単位作業の一つである準備作業としては、「作業前ミーティング」「用具の点検」「安全朝礼の出席」などがある

【工程管理・資材管理】

問14

工程管理に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 工程表の作成は、作業可能日数、1日当たりの施工量及び所要作業日数の算定、施工順序の決定、最適工期の決定などを行う。
- ② 工事実施の基準として使用する工程表は、基本工程表に加え、部分工程表や細部工程表等に細分化して作成する場合がある。
- ③ 作業可能日数は、降水日数や積雪日数等の自然条件により影響を受ける。土木作業の能率に対し支配的影響を与えるものは、土の含水比である。
- ④ バーチャート工程表は、横軸に作業、縦軸に日数を表した図表で、複雑な工事で活用されている。

問15

資材管理に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① 資材は、規格、仕様に適合した品質の資材を適正な価格で発注する。
- ② 資材は、現場の進捗、環境、状況に見合った数量ごとに順序よく指定した場所に搬入する。
- ③ 資材は、それぞれの資材の形状等に合わせた収納優先の保管をする。
- ④ 荷ほどき検収(受入検査)を行う際は、依頼した内容と納品された内容が一致しているか、附属品や予備品がそろっているか等を確認する。

【原価管理】

問16

原価管理に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① 着工に先立って実行予算を作成し、これと照らし合わせながら日々の工事を進めることが必要である。
- ② 原価管理とは、発注者が満足する工事の質を維持し、定められた工期内で適正な利潤を確保するために工事費を管理する業務をいう。
- ③ 実行予算の形式、その作成要領や書式などについては、建設業法施行規則による。
- ④ 施工範囲は重要な確認事項であり、材料は支給なのか、取合い部分ほどの施工業者が行うのか、提出書類があるのかなどは原価に直結するので、明確にする必要がある。

問17

品質管理に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① 設計段階から一貫して顧客の要求事項を満たすようにコントロールするプロセスを品質管理と呼ぶ。
- ② 単に経験や勘だけでなく統計的品質管理をはじめ、客観的、分析的態度で品質管理に取り組むための基本的な7つの手法を「QC7つ道具」と呼ぶ。
- ③ 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て表したもので、平均値や標準偏差を図に書き込み、ばらつきの状況評価に用いるものである。
- ④ パレート図とは、特性要因図などで整理された要因の発生状況を把握するために用いる図で、発生頻度上位の要因を重点的に改善すれば、品質問題を解決できるとされている。

問18

品質管理に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① 最終的な品質の高さは、品質の高い工程を積み重ねることによって実現する。
- ② 土木構造物は社会的な資産として、長期にわたって使用、供用される。完成時に高い品質を持つ必要があり、発注者の考える使用期間、供用期間にわたり品質を維持する仕組みを持つ必要がある。
- ③ 品質には設計段階で定められる設計品質があり、「ねらいの品質」と呼ばれる。
- ④ 品質を構成する特性を品質特性と呼び、できるだけ具体的な数字で表示することが望ましく、それを構成特性値という。

問19

安全管理に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① 労働安全衛生法は、昭和47年に制定され、職場における労働者の安全と健康の確保と、快適な作業環境の形成を目的としている。
- ② 労働災害がひとたび発生すると、事業者には刑事責任、行政責任及び民事責任を追究される。
- ③ 「ハインリッヒの法則」によると、1件の重大災害(死亡・重傷)が発生する背景には、29件の軽傷事故と300件のヒヤリ・ハットした傷害のない災害があるとされている。
- ④ 労働災害の発生率の指標の一つである「年千人率」は作業員1,000人当たりの年間労働災害による死傷者数を表し、「強度率」は100万延労働時間当たりの労働災害による死傷者数を表す。

問20

安全管理の熱中症予防対策に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① WBGT(湿球黒球温度)の値は、暑熱環境による熱ストレスの評価を行う暑さ指数である。
- ② WBGT 値が基準値(熱に順化している人)の中程度代謝率(28℃)を超え、または超えるおそれのある場合には、身体作業強度の低い作業に変更するとよい。
- ③ 熱への順化とは、高温多湿作業場所において作業員を従事させる場合、直前に熱に慣れさせることをいう。
- ④ 作業環境管理において、屋外の高温多湿作業場所では、直射日光並びに周囲の壁面及び地面からの照り返しを遮ることができる簡易な屋根等を設けるとよい。

問21

路面標示の目的及び根拠・種類の区分について、最も不適切なものはどれか

- ① 路面標示は、一定の様式化された線及び文字、記号を路面に設置することにより交通の安全と円滑を確保し、併せて道路構造物等の保全を図るために設けることを目的としている。
- ② 指示標示には、「横断歩道」、「斜め横断可」、「自転車横断帯」、「停止線」、「右側通行」など15種類がある。
- ③ 法令に定められていない法定外表示は、交通事故防止上有効であるなどの理由で設置される表示で、代表的なものとして「止まれ」、「交差点クロスマーク」などがある。
- ④ 区画線のうち「車道中央線」、「車道外側線」はそれぞれ道路交通法の「車両通行帯」、「路側帯」とみなされる。

問22

路面標示の種類に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① 「車道幅員の変更(105)」は区画線である。
- ② 「直角駐車(113)」は区画線である。
- ③ 「環状交差点における左折等の方法(111の2)」は規制標示である。
- ④ 「進行方向別通行区分(110)」は規制標示である。

問23

路面標示の設置計画に関する次の記述のうち、最も適切なものはどれか

- ① 「車道中央線(101)」を設置する場合の原則の一つは、「1車線道路には設置しない。車道幅員5.0m以上の多車線(2車線以上)道路には設置する。」である。
- ② 「車線境界線(102)」を設置する場合の原則の一つは、「片側1車線道路には設置しない。」である。
- ③ 路面標示で黄色を用いて表示する種類は、「進路変更禁止(102の2)」、「駐停車禁止(103)」、「停止禁止部分(107)」、「転回禁止(101)」などがある。
- ④ 「横断歩道(201)」の幅員は4mを基準とする。ただし、歩行者数によって広げることができ、また縮小する場合は最小限2.5mとする。

問24

交差点部における設置計画に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① 流入部では、付加車線設置のため、必要ならば車線幅員を地方部で3.25m、都市部で3.0mまでは縮小してよい。
- ② 横断歩道がある停止線は、横断歩道手前1.0m～5.0mの位置に設ける。横断歩道が車道と直角でない場合にも、停止線は原則として車道に対して直角に設ける。
- ③ 信号機交差点では、原付、二輪車等の事故を防ぐために、二段停止線を設置することができる。2本の停止線の間隔は3.0m～4.0m程度とする。
- ④ 道路構造令による車道構成諸元によると、第3種1級(普通道路)における車線幅員は、3.25mである。

問25

区画線に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① 「路上障害物の接近(106)」を示す必要がある場所に表示する場合は、白色で路上障害物の長さより、片側最低20cm両側最低40cm長い値として設置するのが望ましい。
- ② 「車道外側線(103)」は、一般的に実線又は道路鋸により表示する。
- ③ 「車道中央線(101)」を2車線の車道に設置するときは、破線の塗布部の長さ(l_1)と間隔(l_2)の比は1:1になっている。
- ④ 「車線境界線(102)」(破線)は、長さ(l_1)6.0m・間隔(l_2)9.0mが標準だが、曲線部又は縦断勾配の急な箇所及び交差点間隔の特に狭い地域などでは1:1とし、長さ(l_1)5.0m・間隔(l_2)5.0mとする。

問26

道路標示に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① 「転回禁止(101)」は、原則として道路標識に併せて道路標示を設置する。ただし、始まり又は終わりに道路標識の設置が困難なときや、交差点等で道路標識が判読できないおそれのある場合には道路標識に代えて道路標示を設置する。
- ② 「環状交差点における左折等の方法(111の2)」は規制標識の設置を原則とし、併せて道路標示も必ず設置しなければならない。
- ③ 「追越しのための右側部分はみ出し通行禁止(102)」は、両方ともはみ禁規制をする場合と、片側車線のみはみ禁規制をする場合がある。
- ④ 「車両通行区分(109の3)」は原則として道路標識の設置を原則とし、併せて道路標示を設置する。表示方法は、白色の文字で表示し、車両の略称を用い、できる限り3種類以上の列記方式はとらないものとする。

問27

道路標示に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① 「横断歩道又は自転車横断帯あり(210)」は、横断歩道手前に一時停止規制があるなど、横断歩道を横断しようとする歩行者等の通行を防げるおそれがない場合は、省略することができる。
- ② 「安全地帯(207)」の道路標示の様式は標準規格が指定されており、外枠は黄色、内枠は白色とする。
- ③ 「自転車横断帯(201の3)」の幅は原則として1.0m以上とする。また、斜め横断となる自転車横断帯は設置しない。
- ④ 前方にある交差道路が優先道路であることを予告する必要がある場合には、非優先とする側の道路の当該交差点の手前に三角形の道路標示「前方優先道路(211)」を表示する。

【道路標示の材料・施工】

問28

路面標示用塗料JIS K 5665:2018の1種塗料に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① 1種(常温)Aは水を主な揮発成分とするビヒクルを用い、塗料中にガラスビーズを含まず常温で施工する液状塗料である。
- ② 1種(常温)塗料のにじみ試験は、塗料中に含まれる溶剤及び添加剤がアスファルトを溶かすことによる路面標示の色の鮮明度や視認性の低下程度を調べる。
- ③ 1種(常温)塗料の隠ぺい率試験は、路面に設置された路面標示の色の認識程度を判定し、白は97以上、黄は80以上に規定されている。
- ④ 1種(常温)Bの低温安定性試験は、試料を低温保存後、標準条件に戻す操作を3回繰り返し、かき混ぜた後に一様になるか、また乾燥後の塗膜外観を調べる。

問29

路面標示用塗料JIS K 5665:2018の2種塗料に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① 2種(加熱)塗料の加熱残分(質量分率)は65%以上である。
- ② 2種(加熱)塗料Aの塗膜中のクロムの定量(黄色に限る)は、質量分率で0.03%以下と定められている。
- ③ 2種(加熱)塗料の耐摩耗性試験は路面標示の耐久判定の重要な試験で、100回転当たりの摩耗減量は500mg以下に規定されている。
- ④ 2種(加熱)塗料の密度は、一般的には密度が小さいと施工距離が短くなり、密度が大きいと施工距離が長くなる。

問30

路面標示用塗料JIS K 5665:2018の3種塗料に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① 3種(熔融)の軟化点の低いものは夏季塵土の付着が多く、また、車輪による圧延現象を生じる。
- ② 3種(熔融)の密度は、主に塗料の使用量の計算に用い、副次的要素で塗膜の性能への影響はほとんどない。
- ③ 3種(熔融)塗料の塗膜中の鉛の定量(黄色に限る)は、質量分率で0.03%以下と定められている。
- ④ 3種(熔融)の圧縮強さは路面標示の耐破壊力、耐久性及び脆性に対する試験で、温度による変化が大きいため23℃の条件で測定する。

問31

路面標示用ガラスビーズJIS R 3301:2014に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① ガラスビーズの屈折率が2.0以上になると夜間湿潤時(雨天時)の再帰反射性能は低下する。
- ② JIS K 5665:2018路面標示用塗料に使用される混入ガラスビーズは、JIS R 3301:2014 1号又は同等の品質のものと定められている。
- ③ 屈折率1.9のガラスビーズは、屈折率1.5のガラスビーズに比べ、夜間晴天時のみならず雨天時においても高い視認性が得られる。
- ④ ガラスビーズのひ素含有量は200mg/kg以下に規定されている。

問32

路面標示用塗料JIS K 5665:2018の施工に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① エアレススプレーは塗料自体に高圧力を加え、小口径のノズル孔より高圧噴射し、幅の広いパターンも容易に形成できる。
- ② エアスプレーは塗料の霧化により広がったパターンを形成するので混合空気量を多く必要とし、それが塗膜の乾燥促進に有効である。
- ③ 加熱式路面標示工の材料の塗料の設計使用量は $0.3\text{l}/\text{m}^2$ 、ガラスビーズは $0.27\text{kg}/\text{m}^2$ である。
- ④ 常温・加熱工法の品質は塗料及びガラスビーズの圧力、塗装温度、ラインマーカの走行速度によって塗膜厚とガラスビーズの量が定まり、決定される。

問33

路面標示用塗料JIS K 5665:2018の施工に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① 噴射式・フローコーター式は塗布口が路面に接触しない非接地式のため、不陸等の影響を受けずに一定の厚みで施工できる。
- ② 溶融式工法では道路に塗装後、約3分以内に交通解放できる速乾性を要求される。
- ③ 溶融式工法での熱劣化によって低下する品質性能は、軟化点上昇、圧縮強度上昇、耐候性低下及び接着力低下などがある。
- ④ 溶融工法に使用するプライマーは、路面の状態やプライマーの特性に応じて1m当たり33g(15cm幅)をスプレーし、モップなどでムラなく塗布する。

問34

溶融式工法の塗膜の欠陥対策に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① 夏に冬用塗料を使用し、汚れが発生したので、季節指定品の使用に切り替えた。
- ② 溶融作業において塗膜変色が発生したので、溶融時間管理、温度管理の徹底を図り施工した。
- ③ コンクリート新設舗装に塗装する際に、レイトンスを除去後、アスファルト舗装面の塗布量より多めにプライマーを塗布し、乾燥時間を十分にとり塗装作業を行った。
- ④ ピンホールが発生し、その原因としてプライマーがアスファルトを溶かし、溶剤の気泡とともに発生していると考えられたので、プライマーを塗布しないで塗装作業を行った。

問35

路面標示の点検・塗り替えに関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① 点検項目として、摩耗による不鮮明部分の有無がある。
- ② 全国の道路総延長は120万kmを超える膨大な量となっており、路面標示の点検には多大な費用と時間を要する。
- ③ 道路の状況、交通状況等により夜間の視認性を確保する必要があるところでは、ガラスビーズが多く混入された塗料の使用又は1種(常温)塗料を採用するのが望ましい。
- ④ 点検の第一の目的は、管理する路面標示の変状をできるだけ早期に発見することであり、第二の目的は、効率的な道路管理を行うために必要な変状の程度の把握を行うことにある。

問36

路面標示の塗り替え基準に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① 目視評価ランク5の評価内容は、「健全」であり「標示全体が維持されており、摩耗が少なく、剥離が見られない」である。
- ② 剥離率の測定は、摩耗、剥離、劣化等による塗膜の欠損部分の割合を、全体画像から測定する。
- ③ 反射輝度の測定は、夜間の視認性を評価する方法として、再帰性反射性能を反射輝度値(単位 $\text{mcd}/\text{m}^2 \cdot \text{lx}$)で表示する反射輝度計を用いて測定する。
- ④ 色差の測定は、日本工業規格色見本帳との色差 ΔE を測定する。

問37

路面標示の耐久性に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① 調査は、様々な交通量の道路で、それぞれ何箇月で路面標示を塗り替えるべきか実際に定点観測する。
- ② 調査項目としては、交通量による摩耗度の違い、舗装種別による違い、大型車混入率による違い、18か月後までの標示の状況、気象条件や積雪による影響などがある。
- ③ 交通量による摩耗度の変化は、時間の経過と交通量に比例して摩耗が進んでいく傾向にある。
- ④ 密粒舗装と排水性舗装の摩耗度の変化は、密粒舗装の方が早く摩耗が進んでいく傾向にある。

問38

路面標示の消去に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① 路面標示設置後の交通状況の変化、交通規制の見直し又は立体横断施設の設置その他の理由で、路面標示を消去する必要性が生ずることがある。
- ② 切削法は、消去・吸引回収作業に比較的大型の設備を必要とするため、作業帯を広く確保しなければならない。
- ③ 路面標示用塗料処理法は、時間の経過とともに、黒色の路面標示用塗料が摩耗し、既設の路面標示が露出するため、暫定的な方法として用いられる。
- ④ 化学的消去には化学薬品処理法や燃焼法等があるが、現在はあまり使用されていない。

問39

法定外の路面表示等の設置に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① 歩行者、自転車利用者等保護のためにカラー舗装を短区間で行う場合は、ゾーンの入口及び交通規制の始点部に合わせ、舗装材質については、歩行者等の滑り転倒防止に十分配慮した材質とする。
- ② 歩行者、自転車利用者等保護のためのカラー舗装は、ゾーン30を始めとする生活道路対策関連区域外道路に設置する。
- ③ 普通自転車専用通行帯以外の自転車通行空間路面表示等における矢羽根型路面表示及びカラー舗装は青色とするが、景観保護等の観点から、青色以外の色を使うことができる。
- ④ 通学路における路側帯でのカラー舗装の色は、緑色系を原則とする。

問40

法定外の路面表示等の設置に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか

- ① ハンプ路面表示は、車両進行方向のハンプすりつけ部に配置することとし、相互通行の道路及び一方通行の道路においては、左寄りに路面表示を設置する。
- ② 減速を促す路面表示は、減速を要する区間及びその手前において必要に応じて減速マークを設置する。
- ③ ドットライン表示は、優先関係の表示と誤認されるおそれがあるため、優先関係が明確でない交差点部には設置しない。
- ④ 交差点クロスマーク表示は、中央線のない道路が交差する十字路又は丁字路交差点で、道路の交差が道路の状況により不明確な場合には、必要に応じ設置する。

---問題はこちらまでです---