

1 級舗装施工管理技術者 一般試験

合格のための学習計画の手引き

本書「年度別 問題解説集 1 級舗装施工管理 一般試験」は、過去問題を中心として、合格への流れを解説したものである。本書の特長は、あなたの弱点を克服するための実力判定模試を提供していること、令和 7 年度～令和 3 年度に出題された一般試験の各問題について、基本的な解説を提供していること、舗装工学に関する重要項目が分野別にまとめられていることにある。

本書「年度別 問題解説集 1 級舗装施工管理一般試験」の構成

ガイダンス 受験ガイダンス & 学び方講習 無料 YouTube 動画講習

第 1 編 一般試験の問題と解答・解説

第 2 編 1 級舗装施工管理技術者一般試験
実力判定模試

無料 YouTube 動画講習

第 3 編 舗装工学の重要項目集

無料 YouTube 動画講習

Contents

■ 合格のための学習計画の手引き	1
■ 受験ガイダンス&学び方講習	無料 YouTube 動画講習 4
第1編 一般試験の問題と解答・解説	13
令和7年度1級舗装施工管理技術者一般試験	14
令和6年度1級舗装施工管理技術者一般試験	55
令和5年度1級舗装施工管理技術者一般試験	96
令和4年度1級舗装施工管理技術者一般試験	137
令和3年度1級舗装施工管理技術者一般試験	178
第2編 1級舗装施工管理技術者一般試験 実力判定模試	219
■ 実力判定模試の解説講習	無料 YouTube 動画講習
第3編 舗装工学の重要項目集	234
■ 舗装工学の要点解説講習	無料 YouTube 動画講習
① 舗装計画と設計	236
② 舗装材料	278
③ 舗装の配合設計	327
④ 混合物の製造と運搬	370
⑤ アスファルト・コンクリート舗装の施工	381
⑥ 品質管理・品質検査	442
⑦ 道路補修	457

GET WEB 講習

1級舗装
施工管理技術者
一般試験

受験ガイダンス & 学び方講習

無料 YouTube 動画講習



← スマホ版無料動画コーナー

URL <https://get-supertext.com/>

(注意) スマートフォンでの長時間聴講は、Wi-Fi 環境が整ったエリアで行いましょう。

<https://get-ken.jp/>

GET 研究所

検索



無料動画公開中



動画を選択



無料 YouTube 動画講習 受講手順

スマホから



<https://get-ken.jp/>

GET研究所 検索



← スマホ版無料動画コーナー

URL <https://get-supertext.com/>

(注意) スマートフォンでの長時間聴講は、Wi-Fi 環境が整ったエリアで行いましょう。

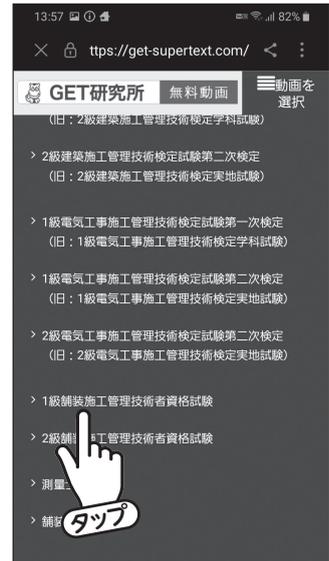
① スマートフォンのカメラで上記画像を撮影してください。



② 画面右上の「動画を選択」をタップしてください。



③ 受講したい受験種別をタップしてください。



④ 受験種別に関する動画が抽出されます。



画面中央の再生ボタンをクリックすると動画が再生されます。

※ 動画の視聴について疑問がある場合は、弊社ホームページの「よくある質問」を参照し、解決できない場合は「お問い合わせ」をご利用ください。



パソコンから



https://get-ken.jp/

GET研究所 検索

①



②



③ 画面右上の「動画を選択」をクリックしてください。



④ 受講したい受験種別をクリックしてください。



⑤ 受験種別に関する動画が抽出されます。



画面中央の再生ボタンをクリックすると動画が再生されます。

※ 動画下の YouTube ボタンをクリックすると、大きな画面で視聴できます。

舗装施工管理技術者資格試験の受験ガイダンス

① 1級舗装施工管理技術者資格試験の受験資格

次表に示す区分①、②、③、④、⑤のいずれかに該当する方が受験できます。

➡受験資格や注釈（※1～※6）については、令和8年度の受験の手引き等でご確認ください。

※注意：本書の受験ガイダンスの内容は、令和7年度の受験の手引きに基づいて推定したものです。

また、動画では古い情報になっております。

区分	学歴※2 または取得資格等	舗装施工管理に関する実務経験の必要年数 ※1	
		指定学科※2	指定学科以外
①	大学 専門学校の「高度専門士」	卒業後3年以上	卒業後4年6ヵ月以上 上記年数のうち1年以上の指導監督的実務経験年数※3が含まれていること
	短期大学 高等専門学校（5年制） 専門学校の「専門士」	卒業後5年以上	卒業後6年6ヵ月以上 上記年数のうち1年以上の指導監督的実務経験年数※3が含まれていること
	高等学校	卒業後8年以上	卒業後11年6ヵ月以上 上記年数のうち1年以上の指導監督的実務経験年数※3が含まれていること
	上記以外の者	15年以上 上記年数のうち1年以上の指導監督的実務経験年数※4が含まれていること	
②	技術士(建設部門)二次試験合格者 1級土木施工管理技術検定合格者 1級建設機械施工管理技術検定合格者	1年以上の指導監督的実務経験年数※3が含まれていること (指導監督的実務経験は、資格取得以前のものも含まれます)	

受験ガイダンス&学び方講習 - 4

区分	学歴※2 または取得資格等		舗装施工管理に関する実務経験の必要年数 ※1	
			指定学科※2	指定学科以外
③	2級舗装施工管理技術者試験 2級土木施工管理技術検定 2級建設機械施工管理技術検定の合格者※4	大学 専門学校の「高度専門士」	区分①で受験	卒業後3年6ヵ月以上 ----- 上記年数のうち1年以上の指導監督的実務経験年数※3が含まれていること
		短期大学 高等専門学校(5年制) 専門学校の「専門士」	区分①で受験	卒業後6年以上 ----- 上記年数のうち1年以上の指導監督的実務経験年数※3が含まれていること
		高等学校	卒業後7年以上	卒業後8年6ヵ月以上 ----- 上記年数のうち1年以上の指導監督的実務経験年数※3が含まれていること
		その他の者	12年以上 ----- 上記年数のうち1年以上の指導監督的実務経験年数※3が含まれていること	

区分	学歴※2 または取得資格等		舗装施工管理に関する実務経験の必要年数 ※1	
			指定学科※2	指定学科以外
④	専任の主任技術者の実務経験が1年以上ある者※5	大学 専門学校の「高度専門士」	区分①で受験	卒業後3年以上
		短期大学 高等専門学校(5年制) 専門学校の「専門士」	区分①で受験	卒業後5年以上
		高等学校	区分③で受験	卒業後8年以上
		その他の者	11年6ヵ月以上	
		上記以外の者	高等学校	区分①で受験
	その他の者	13年以上		
⑤ ※6	令和7年度一般試験合格者		令和7年度1級舗装施工管理技術者資格試験の一般試験に合格し、令和8年度の受験申込時に一般試験免除申請を行い応用試験のみで受験する者	

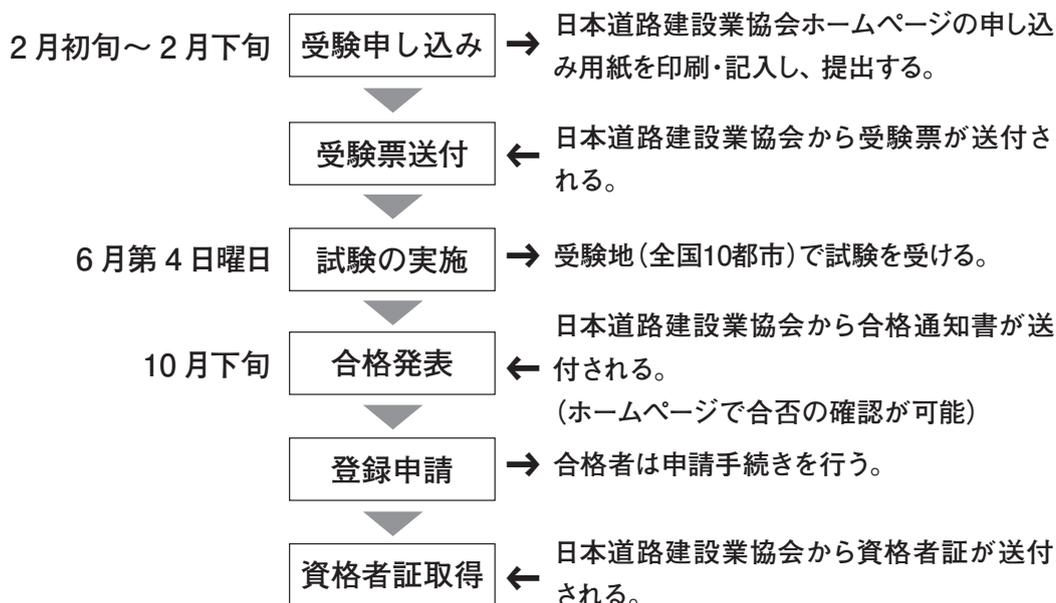
② 試験時間割

毎年6月の第4日曜日に試験が実施される予定です。(受験票でご確認ください。)

※令和2年度(新型コロナウイルス感染症による緊急事態宣言)のように、重大な事態が発生した場合には、試験日の変更や、試験の実施見送りなどが生じる場合があります。

1級舗装施工管理技術者資格試験				出題数	解答数	備考
一般試験	午前	1級	3時間	60	60	全問必須
応用試験	午後	1級	3時間	5	3	問1必須、 問2～問5から2問選択
計		1級	6時間	65	63	

③ 受験申し込みから合格・登録までの流れと予定



*日程は変更されることがありますので、必ずご自身でご確認ください。

試験に関する
問い合わせ先

一般社団法人 **日本道路建設業協会**
 舗装技術者資格試験委員会 事務局
 〒104-0032 東京都中央区八丁堀 2-12-7
 八丁堀トーセイビルⅢ 8階
 TEL 03-6280-5038・FAX 03-6280-5040
<http://www.dohkenkyo.or.jp>

4 合格基準と合否の通知

一般試験(全問必須)

1 級舗装施工管理技術者資格試験		1 級 一般試験
1	土木工学	8 問
2	舗装工学	30 問
3	施工管理	14 問
4	舗装法規	8 問
合計		60 問

60 問中 36 問以上の正解で一般試験合格となります。(推定)

応用試験(必須／選択)

1 級舗装施工管理技術者資格試験 応用試験		解答
問 1	経験記述	必須
問 2	舗装計画・設計	問 2 ～問 5 から 2 問選択
問 3	舗装材料・配合	
問 4	舗装施工	
問 5	舗装補修	

一般試験の合格者で、経験記述が合格基準に達し、問 2 ～問 5(2 問選択)が 60 点満点中 36 点以上で応用試験合格となり、舗装試験の合格者となります。(推定)

試験結果の通知

- (1) 一般試験合格・応用試験合格 → 合格
(舗装施工管理技術者として登録)
- (2) 一般試験合格・応用試験不合格 → 一般合格
(来年度は応用試験のみ受験)
- (3) 一般試験不合格 → 不合格

5 舗装施工管理技術者資格試験の出題範囲（令和7年度受験の手引きより）

※令和8年度試験は、令和7年12月1日現在の技術基準をもとに出題されると思われます。

参 考

一般試験の代表的な出題範囲は次のとおりです。

種 別	細 別		
	項 目	内 容	
土木工学	土工	・切土、盛土	等
	コンクリート構造物	・道路関連コンクリート構造物	等
	安全施設	・道路標識、道路標示 ・防護柵 ・道路照明	等
	建設機械	・土工用機械	等
	造園	・道路緑化	等
	共通	・契約約款 ・契約図書	・測量、調査 ・試験
舗装工学	設計	・路床の支持力評価 ・舗装の性能 ・アスファルト舗装の設計 ・セメント・コンクリート舗装の設計 ・各種舗装の設計	等
	材料	・骨材 ・アスファルト、セメント ・路盤材 ・加熱アスファルト混合物 ・舗装用セメント・コンクリート ・その他（新材料、再生材） ・材料試験	等
	施工	・路床、路盤 ・舗装用材料の製造・運搬 ・アスファルト混合物の舗設 ・セメント・コンクリートの舗設 ・各種の舗装 ・舗装用機械	等
	補修	・在来舗装の評価 ・修繕の設計 ・維持・修繕工法	等
施工管理	施工計画	・施工計画 ・建設副産物の活用	等
	施工管理	・工程管理 ・原価管理 ・安全管理 ・品質管理試験	・品質管理 ・出来形管理 ・検査
舗装工事関連法規	労働関係	・労働基準法 ・労働安全衛生法	等
	建設業関係	・建設業法	等
	道路交通関係	・道路法 ・道路交通法	等
	環境保全対策関係	・環境基本法 ・大気汚染防止法 ・騒音規制法 ・振動規制法	等
	建設副産物関係	・資源の有効な利用の促進に関する法律 ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律	等
倫 理	コンプライアンス	・法令遵守 ・舗装技術者倫理	

⑥ 1級舗装施工管理技術者試験の分析表

一般試験の分析表 (過去5年間)

As:アスファルト Con:コンクリート

分野	No.	令和7年度	令和6年度	令和5年度	令和4年度	令和3年度	
土木工学	1	裏込めの施工	土量の変化率	盛土安定処理	のり面保護工	軟弱地盤対策	
	2	コンクリート配合	Con 養生	Con 劣化	片持ばり擁壁	Con 擁壁	
	3	車両用防護柵	路面標示塗料	ボラード (柵)	ボラード	寒中 Con の施工	
	4	土工用建設機械	車両用防護柵	建設機械	のり面緑化工	標識令標示板	
	5	公共工事約款	建設機械	道路緑化	公共工事約款	土工用機械	
	6	交通渋滞調査	公共工事約款	公共工事約款	土木共通仕様書	道路緑化	
	7	路床の評価	中心線測量	土木共通仕様書	路線測量	公共工事約款	
	8	路面材料の性能	地質・土質調査	地質・土質試験	土質調査	土木共通仕様書	
一般試験	舗装工学	9	舗装計画交通量	CBR 試験	CBR 試験	路床支持力調査	土質調査
		10	As 舗装設計	構造設計条件	構築路床の設計	舗装の計画	路床の支持力
		11	Con 舗装設計	舗装修繕設計	As 舗装の設計	Con 版構造設計	CBR 試験
		12	各種舗装特徴	Con 舗装の設計	Con 舗装の設計	各種舗装の設計	舗装の構造設計
		13	加熱 As 混合物	各種舗装	橋面舗装の設計	各種舗装	As 理論設計
		14	Con 舗装材料	As 混合物材料	骨材・フィラー	瀝青材料	Con 舗装の設計
		15	舗装瀝青材料	瀝青材料	セメント	セメント	As 混合物骨材
		16	路床路盤材料	舗装用セメント	路盤材料	路盤材料	舗装瀝青材料
		17	As 混合物 As 量比	路床・路盤材料	路盤材料	路盤材料	路盤材料
		18	As 表層の対策	密粒度 As 混合物	As 配合設計	As 混合物	As 混合物対策
	19	Con 舗装材料効果	各種 As 混合物	再生 As 設計	ポーラス混合物	As 混合物配合	
	20	中温化技術	Con 配合	Con 素材	Con 配合設計	Con 材料	
	21	As 配合設計	再生資材	各種舗装	再生骨材	Con の配合	
	22	路床の施工	性能指標評価	材料試験	舗装材料試験	環境対策舗装	
	23	As 混合物の製造	路床の施工	路床の施工	路床の施工	As混合物試験	
	24	Con 運搬と製造	上層路盤の施工	上層路盤の施工	路床・路盤施工	路盤の施工	
	25	タックコート	As 混合物製造	As 混合物製造	As 混合物製造	As 混合物製造	
	26	Con 舗装の施工	ポーラス製造・運搬	Con の製造	Con 製造・運搬	Con の製造・運搬	
	27	各種舗装の施工	As 混合物施工	タックコート	As 混合物締固め	As 寒冷期施工	
	28	各種舗装の施工	ポーラス施工	As 混合物締固め	ポーラス施工	As 舗装継目	
	29	橋面舗装	連続 RC の施工	連続 RC 版施工	As 寒冷期施工	ICT 施工要領	
	30	舗装用機械	各種舗装の施工	環境技術	連続 RC の施工	Con 版の施工	

受験ガイダンス&学び方講習 - 9

As:アスファルト Con:コンクリート

分野	No.	令和7年度	令和6年度	令和5年度	令和4年度	令和3年度	
一般試験	舗装工学	31	セットフォーム	橋面舗装	グースAs 施工	各種の舗装の施工	各種舗装の施工
		32	舗装点検要領	舗装用機械	ICT 建設機械	舗装用機械	橋面舗装の施工
		33	As 路面補修法	舗装の破損	As 舗装調査	ICT 機械施工	路盤施工機械
		34	維持修繕	As 修繕設計	舗装の損傷	As 舗装破損	舗装の施工機械
		35	ICT 活用工事	Con 修繕設計	維持・修繕施工	維持修繕の設計	舗装点検要領
		36	Con 補修工法	As 維持修繕工法	維持・修繕設計	維持修繕の設計	舗装の損傷
		37	再生路盤材料	As 打換え工法	維持・修繕工法	As 舗装補修	維持修繕の設計
		38	AsCon 再生骨材	施工計画書	施工計画	Con 舗装補修	As 維持修繕
	施工管理	39	施工計画の立案	再生路盤材料	他産業再生資源	施工計画立案	Con 維持修繕
		40	工程管理	再生 As 配合設計	再生 As 添加剤	施工計画	仮設備
		41	バーチャート	計画工程表	ネットワーク	工程表の作成	工程管理
		42	原価管理	工程管理	工程表	原価管理	工程表
		43	工事の安全対策	原価管理	原価管理	安全対策	原価管理
		44	工事の安全対策	車両系建設機械	安全対策	安全対策	安全対策
		45	工事の安全対策	道路安全対策	安全対策	安全管理	安全対策
	品質管理	46	路盤材基準試験	事業者の責務	安全対策	グース As 施工	安全対策
		47	舗装の品質管理	品質管理	品質管理	Con 舗装の施工	品質管理
		48	舗装出来形管理	施工管理	As 混合物品質	舗装出来形管理	品質管理
		49	品質検査	出来形検査	舗装出来形検査	基準試験	品質出来形検査
		50	舗装の品質試験	基準試験	出来形品質検査	出来形判定基準	舗装の調査試験
	舗装法規	51	就業規則	品質・出来形検査	As 混合物試験	性能指標の確認	舗装の試験
		52	安全管理体制	As 混合物試験	舗装の現場試験	As 舗装試験	労働基準法
		53	元請負人の義務	労働基準法	労働基準法	現場の安全体制	現場の安全体制
		54	道路法	労働安全衛生法	建設業法	建設業法	建設業法
		55	環境基本法	建設業法	道路法	道路構造令	道路交通法
		56	騒音規制法	道路法	環境基本法	環境基本法	環境基本法
		57	振動規制法	環境基本法	騒音規制法	大気汚染防止法	騒音規制法
		58	建設副産物	騒音規制法	振動規制法	騒音規制法	振動規制法
		59	独占禁止法	振動規制法	資源有効利用法	資源有効利用法	資源有効利用法
		60	舗装倫理要綱	廃棄物処理法	廃棄物処理法	廃棄物処理法	廃棄物処理法

第1編

一般試験の問題と解答・解説

令和7年度	1級舗装施工管理技術者資格試験	一般試験	問題・詳細解説
令和6年度	1級舗装施工管理技術者資格試験	一般試験	問題・詳細解説
令和5年度	1級舗装施工管理技術者資格試験	一般試験	問題・詳細解説
令和4年度	1級舗装施工管理技術者資格試験	一般試験	問題・詳細解説
令和3年度	1級舗装施工管理技術者資格試験	一般試験	問題・詳細解説

令和7年度 舗装施工管理技術者資格試験

1 級 一 般 試 験

試 験 問 題

試験開始前に次の注意をよく読んで下さい。

〔注 意〕

- ① 合図があるまで、次ページ以降を開いてはいけません。
- ② 解答用紙（マークシート）には受験地、受験番号、氏名のフリガナがすでに記入してありますので、本人のものか確認し、氏名を漢字で記入して下さい。
- ③ 問1から問60までのすべての問題に解答して下さい。
- ④ 解答は、解答用紙（マークシート）に記入して下さい。解答用紙の注意事項（記入方法）をよく読んで下さい。1つの問題に対し複数の解答があると正解となりません。
- ⑤ 解答を訂正する場合は、消しゴムで丁寧に消して訂正して下さい。消忘れや消残しがあると複数の解答とみなされます。
- ⑥ この試験問題の余白を計算などに使用しても、差支えありません。
- ⑦ この試験問題は、一般試験終了時刻まで在席した方のうち希望者に限り持ち帰ることができます。途中で退席する場合は持ち帰りできません。
- ⑧ 試験問題では、「アスファルト・コンクリート舗装」を「アスファルト舗装」「セメント・コンクリート舗装」を「コンクリート舗装」としています。

【問 1】 道路の盛土区間に設置するボックスカルバート周辺の裏込めの施工に関する次の記述のうち、**不適当なもの**はどれか。

- (1) 裏込め材料は締固めが容易で、圧縮性が小さく、透水性があり、かつ水の浸入によっても強度低下が少ないような安定した材料を使用する。
- (2) 裏込め部は、確実な締固めができるスペースの確保などから、盛土を先行した後に施工するのが望ましい。
- (3) 裏込め部の施工に当たっては、カルバート両側の盛り立ての進行状態を合わせ、他の材料の混入のおそれが少なくなるよう現場を整備して施工する。
- (4) 裏込め部分の排水が悪く、水がたまって施工不可能となる場合があることから、地下排水溝の設置等の十分な排水対策を講じる。

【問 2】 コンクリートの配合に関する次の記述のうち、**不適当なもの**はどれか。

- (1) 水セメント比は、コンクリートに要求される強度、耐久性および水密性等を考慮して、これから定まる水セメント比のうちで、最も大きい値を設定する。
- (2) 空気量が増すとコンクリートの強度は小さくなる傾向にあり、コンクリートの品質に影響することがある。
- (3) 単位水量が大きくなると、材料分離抵抗性が低下するとともに、乾燥収縮が増加する等コンクリートの品質が低下する。
- (4) スランプは、運搬、打込み、締固め等の作業に適する範囲で、できるだけ小さくなるように設定する。

【問 3】 車両用防護柵に関する次の記述のうち、**不適当なもの**はどれか。

- (1) ガードパイプは、車両衝突時の衝撃に対してビームの引張りと支柱の変形で抵抗する防護柵であり、ガードレールに比べ施工性に優れている。
- (2) ガードレールは、車両衝突時の衝撃に対してビームの引張りと支柱の変形で抵抗する防護柵であり、破損箇所の局部取替えが容易である。
- (3) ガードケーブルは、車両衝突時の衝撃に対してケーブルの引張りと支柱の変形で抵抗する防護柵であり、快適展望性に優れている。
- (4) ボックスビームは、車両衝突の衝撃に対して主にビームの曲げ強度で抵抗する防護柵であり、表裏がないため分離帯用として使用することが有利である。

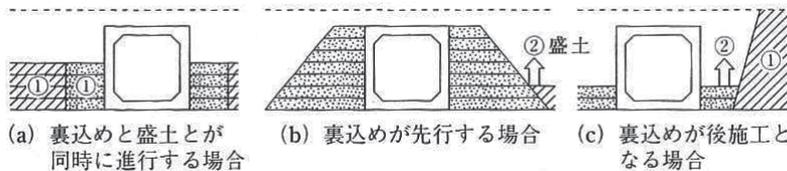
令和7年度 一般試験問題

- 【問 4】 土工用建設機械に関する次の記述のうち、**不適当なもの**はどれか。
- (1) タイヤローラによる締固めでは、碎石等の締固めには接地圧を高くして使用し、粘性土等の場合には接地圧を低くして使用する。
 - (2) 一般にトラフィカビリティは、コーン指数 q_c で示され、 q_c が 400 kN/m^2 程度の地盤では、普通ブルドーザ（15 t 級）が使用される。
 - (3) 土の運搬距離が 50 m 程度の場合は、ダンプトラックよりブルドーザが適している。
 - (4) 風化した岩、土丹等で部分的に細粒化して良く締め固まる岩等の締固めには、振動ローラが適している。
- 【問 5】 “公共工事標準契約約款”に関する次の記述のうち、**誤っているもの**はどれか。
- (1) 受注者は、工事の全部若しくはその主たる部分又は他の部分から独立してその機能を発揮する工作物の工事を一括して第三者に委任し、又は請け負わせてはならない。
 - (2) 発注者又は受注者は、工期内で請負契約締結の日から十二箇月を経過した後に日本国内における賃金水準又は物価水準の変動により請負代金が不相当となったと認めたときは、相手方に対して請負代金額の変更を請求することができる。
 - (3) 受注者は、工事用地その他設計図書において定められた工事の施工上必要な用地を契約日から一箇月以内に確保しなければならない。
 - (4) 発注者は、受注者がこの契約の目的物を完成させることができないことが明らかであるときは、直ちにこの契約を解除することができる。
- 【問 6】 交通渋滞対策を実施するための基礎資料を得ることを目的とする交通渋滞調査に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。
- (1) 交通量調査は、一般部方向別・車線別・車種別の自動車交通量を 10 分間毎に観測を行う。
 - (2) 渋滞区間通過時間調査は、渋滞区間を通過するのに必要とする時間を 10 分毎に調査を行うものとする。
 - (3) 渋滞長調査は、交通流の待ち行列長を 10 分毎に 20 m 単位で観測を行うものとする。
 - (4) 交通量調査は、交差点部流入部別に車種別・方向別の自動車交通量及び横断歩行者・自転車等を 10 分間毎に観測を行う。

令和7年度 一般試験問題 解答・解説

問1 解答 ボックスカルバートの裏込めの施工 正解(2) 道路土工施工指針

- (1) 裏込め材料は締固めが容易で圧縮性が小さく、透水性があり、かつ水の浸入によっても強度低下が少ないような安定した砂質土の材料を使用するのが望ましい。
- (2) ボックスカルバート周辺の裏込めの施工では、建設機械の作業が容易にできるスペースが必要であるため、盛土を施工する前に、ボックスカルバートの裏込めの施工を先行されることが望ましく、裏込め完了後に盛土施工するのが一般的である。よって、(2)は不適當。



- (3) 裏込め部の施工に当たっては、盛り立ての進行状態に合わせて他の材料の混入しないようにする。
- (4) 裏込め部分の底部に地下排水溝を設置して、裏込め滞水を排水して裏込め土の品質を確保する。

問2 解答 コンクリートの配合 正解(1) コンクリート標準示方書

- (1) 水セメント比は、①強度、②耐久性、③水密性を確保するため、①、②、③から定まる水セメント比のうちで最も小さい値を設定する。よって、(1)は不適當。
- (2) 空気は耐凍害性を防止し、コンクリートの流動化に貢献するが、多すぎると強度が低下する。
- (3) コンクリートの単位水量が大きくなると、初期ひび割れや施工時の材料分離が発生し易い。
- (4) スランプは、大きいと材料分離が生じ易いため、ワーカビリティが確保できれば、できるだけ小さいことが望ましい。

問3 解答 車両用防護柵 正解(1) 防護柵設置基準

- (1) ガードパイプは、車両衝突時の衝撃に対してパイプの変形と支柱の変形で抵抗する防護柵であり、ガードレールに比べて施工性に劣っている。よって、(1)は不適當。
- (2) ガードレールは、車両衝突時の衝撃に対してビームの引張りや支柱の変形で抵抗する。
- (3) ガードケーブルは、車両衝突時の衝撃に対してケーブルの引張りや支柱の変形で抵抗する。
- (4) ボックスビームは、車両衝突時の衝撃に対して主にビームの曲げ強度で抵抗する防護柵で、ボックスビームは表裏が同じであるため、分離帯用として使用すると有利である。

令和7年度 一般試験問題 解答・解説

問4 解答

土工用建設機械

正解(2)

道路土工施工指針

- (1) タイヤローラによる締固めでは、碎石等の締固めには空気圧を高くし接地圧を高め、粘性土等の支持力の小さい材料では、接地圧を低くして使用する。
- (2) 一般にトラフィカビリティ(走行性)は、コーン貫入試験で求めた地盤のコーン指数 q_c [kN/m²] で表され、15t級のブルドーザでは $q_c = 500$ kN/m²、21t級のブルドーザでは $q_c = 700$ kN/m² で、(2)は不適当。
- (3) 土の運搬距離が50m程度の場合は、土の運搬にはブルドーザが適している。
- (4) 風化した岩、土丹(硬化した粘性の塊)等で部分的に細粒化して良く締め固まる岩等の締固めには、振動ローラが適している。

建設機械の種類	コーン指数 q_c (kN/m ²)
超湿地ブルドーザ	200 以上
湿地ブルドーザ	300 〃
普通ブルドーザ (15t 級程度)	500 〃
普通ブルドーザ (21t 級程度)	700 〃
スクレープドーザ	600 〃 (超湿地形は 400 以上)
被けん引式スクレーバ (小型)	700 〃
自走式スクレーバ (小型)	1,000 〃
ダンプトラック	1,200 〃

問5 解答

公共工事標準請負契約約款

正解(3)

公共工事標準請負契約約款

- (1) 受注者は、工事の全部若しくはその主たる部分又は他の部分から独立してその機能を発揮する工作物の工事を、一括して第三者に委任し、又は請け負わせてはならない。
- (2) 発注者又は受注者は、工期内で請負契約締結の日から12ヶ月を経過した後に日本国内における賃金水準又は物価水準の変動により請負代金が不適当となったと認めるときは、相手方に対して請負代金額の変更を請求することができる。
- (3) 受注者は、工事用地その他設計図書において定められた工事の施工上必要な用地を、受注者が必要となる日までに確保しなければならない。よって、(3)は誤り。
- (4) 発注者は、受注者がこの契約の目的物を完成させることができないことが明らかであるときは、直ちにこの契約を解除することができる。

問6 解答

交通渋滞調査

正解(3)

交通渋滞実態調査マニュアル

- (1) 交通量調査は、一般部方向別・車線別・車種別の自動車交通量を10分間毎に観測を行う。
- (2) 渋滞区間通過時間調査は、渋滞区間を通過するのに必要とする時間を10分毎に調査を行うものとする。
- (3) 渋滞長調査は、交通流の待ち行列長を10分毎に10m単位で観測を行うものとする。よって、(3)は不適当。
- (4) 交通量調査は、交差点部流入部別に車種別・方向別の自動車交通量及び横断歩行者・自転車等を10分間毎に観測を行う。

第2編

1級舗装施工管理技術者一般試験 実力判定模試

実施要項

- ▶ 180問すべてを解答してください。
- ▶ 試験時間は100分間です。
- ▶ 解答は正誤(○×)で行ってください。
- ▶ 解答終了後、分野ごとに自己採点してください。

GET WEB 講習 講習

1級舗装
施工管理技術者
一般試験

実力判定模試の 解説講習

無料 YouTube 動画講習



← スマホ版無料動画コーナー

URL <https://get-supertext.com/>

(注意) スマートフォンでの長時間聴講は、Wi-Fi 環境が整ったエリアで行いましょう。

<https://get-ken.jp/>

GET 研究所

検索

無料動画公開中

動画を選択

No.	○×	実力判定模試
土木工学(全 24 問必須)		
1		盛土工に設ける水平排水層は、表面水ではなく、盛土内の滞水を排水する。
2		建設発生土は、第1種・第2種・第3種の3種類に分類されている。
3		砂杭をサンドコンパクションパイル工法で打ち込むと、液状化対策になる。
4		擁壁の裏込め材として、自立性がない発泡ビーズ軽量土(単位体積重量 7kN/m^3)を使用した。
5		補強土壁工は、平坦な盛土だけではなく、片切土・片盛土・腹付け盛土にも用いられる。
6		密粒度アスファルト舗装表面の流出係数は、排水性舗装面よりも大きいと評価する。
7		もたれ式擁壁は、基礎地盤のみによって支持される擁壁である。
8		コンクリート型枠用合板は、JAS規格に定められたものを用いた。
9		裏込め材は、粘性土ではなく、透水性のある砂質土とすることが望ましい。
10		岩塊などの細粒化しにくい材料の締固めを、大型の振動ローラで行った。
11		原則として、車両用防護柵は剛性防護柵とし、歩道用防護柵はたわみ性防護柵とする。
12		ケーブル型防護柵は、展望性に優れているが、強度が低いいため、道路の中央分離帯に用いてはならない。
13		大きい枝を幹の付け根から切除することを、切詰め剪定法という。
14		ブルドーザによる押土運搬は、下り勾配で作業すると効率が良い。
15		スクレーパは腹部にボウルを持つ土工機械である。モーターグレーダは腹部にブレードを持つ土工機械である。
16		設計図書と工事現場の状態が一致しない場合、施工者の判断により、工事現場の状態にあわせて設計図書を修正する。
17		掘削中に未知の埋設物を発見したときは、埋設物の管理者の立会を求め、安全を確認する。
18		酸性の植生土壌を中性化するため、石灰などのカルシウム材を使用した。
19		設計図書には、契約書・設計図・仕様書・現場説明書は含まれるが、施工計画書は含まれない。
20		水準測量では、標尺の零点目盛誤差を消去するため、レベルの据付け回数を偶数回とする。
21		標準仕様書(共通仕様書)は、特記仕様書よりも優先させる。
22		道路の中心線測量では、地形図上の交点であるIPの位置を座標として定める。
23		圧密試験では、粘性土の圧密沈下量や沈下時間だけではなく、地盤の透水係数を測定することもできる。
24		土の一軸圧縮試験では、粘性土の一軸圧縮強さを求めることはできるが、砂質土の一軸圧縮強さを求めることはできない。

No.	○×	実力判定模試
舗装工学(全 87 問必須)		
25		インターロッキング舗装は、掘り返しが多い場所に適した舗装である。
26		路床の CBR 試験の供試体として、切土表面から 30cmの深さにある土を採取した。
27		路床の安定処理の厚さが 50cm未満の場合、安定材の添加量の割増率は、15%～20%とする。
28		塑性変形輪数は、耐塑性流動性の指標である。この指標は、交差点や排水性舗装の間にも適用できる。
29		コンポジット舗装は、 T_A 法ではなく、土研法または多層弾性理論により設計する。
30		切土路床の路床面下 1 m 位の間に土質が変化している場合、表面から 50cmの深さにある土を採取して CBR 値を求める。
31		下層路盤の厚さが 40cm、下層路盤の等値換算係数が 0.25、上層路盤の厚さが 10cm、上層路盤の等値換算係数が 0.8 の場合、路盤の等値換算厚さは 18cmに相当する。
32		実際の交通量が計画交通量よりも少ない場合、道路の損傷が小さくなり、道路の信頼性が向上する。
33		疲労破壊輪数とは、49kN の輪荷重を繰り返し走行させた場合に、材料の劣化による舗装表面のひび割れが、舗装下面まで到達するのに要する回数のことである。
34		普通セメントコンクリート版の厚さは、鉄網の有無と補強鉄筋の使用量に応じて設定する。
35		コンクリート版の横目地にはダウエルバーを、縦目地にはタイバーを用いる。
36		舗装計画交通量とは、10 年間の大型交通車両の日交通量を累計した値である。
37		鋼床版の基層として用いるフォームドアスファルト舗装は、流し込み工法により施工する。
38		鋼床版の基層として用いるグースアスファルト舗装は、流し込み工法により施工し、転圧しない。
39		コンクリート舗装は、剛性が高いので、設計において塑性変形輪数を考慮する必要はない。
40		ポーラスアスファルト舗装の骨材として、玉石や砂利を砕いた玉砕を使用した。
41		ポーラスアスファルト混合物中の回収ダストの割合は、全フィラーの 30%以下でなければならない。
42		明色骨材とは、天然石または人造石から成る白色骨材のことである。
43		硬質アスファルトを、グースアスファルト混合物として、鋼床版の基層に用いた。
44		舗装用石油アスファルトの針入度は、一般地域用のものでは 60～80、積雪寒冷地域用のものでは 80～100 とする。
45		高濃度アスファルト乳剤(PK-H)を、表面処理工法のシール材として使用した。
46		上層路盤材料の粒度調整砕石は、修正 CBR を 80%以上とし、PI を 4 以下とする。
47		粒度調整砕石の 75 μ m ふるい通過量は、できるだけ少なくする。
48		ブローンアスファルトは、舗装の安定処理材として用いる。セミブローンアスファルトは、舗装の目地材として用いる。
49		アスファルト混合物は、全混合物質量の 1%～3%の消石灰またはセメントを使用すると、剥離を抑制できる。

第3編

舗装工学の重要項目集

- ① 舗装計画と設計
- ② 舗装材料
- ③ 舗装の配合設計
- ④ 混合物の製造と運搬
- ⑤ アスファルト・コンクリート舗装の施工
- ⑥ 品質管理・品質検査
- ⑦ 道路補修

GET WEB 講習 講習

1級舗装
施工管理技術者
一般試験

舗装工学の要点解説講習

無料 YouTube 動画講習

書籍タイトル：舗装工学の重要項目集



← スマホ版無料動画コーナー

URL <https://get-supertext.com/>

(注意) スマートフォンでの長時間聴講は、Wi-Fi 環境が整ったエリアで行いましょう。

<https://get-ken.jp/>

GET 研究所

検索

無料動画公開中

動画を選択

① 舗装計画と設計

- 1-1 道路区分と道路要素
- 1-2 道路構造用語
- 1-3 舗装設計技術基準(必須3性能指標)
- 1-4 舗装設計技術基準(必要に応じて定める性能指標)
- 1-5 舗装断面の構成
- 1-6 舗装断面の設計
- 1-7 舗装構造の設計法
- 1-8 路床支持力と CBR 計算式
- 1-9 路床評価と構築路床
- 1-10 アスファルト舗装の設計条件
- 1-11 アスファルト舗装の断面設計
- 1-12 信頼性設計と舗装断面設計の留意点
- 1-13 アスファルト舗装の理論的設計法
- 1-14 コンクリート舗装の路盤の設計
- 1-15 コンクリート版厚の設計

道路構造令に示す道路の区分と道路の横断面を構成する要素を理解する。

1 道路の区分

(1) 普通道路の区分

普通道路の区分は、図表 1-1 のように第 1 種から第 4 種までに区分する。

道路の存する地域 高速自動車国道および 自動車専用道路またはその他の道路の別	地方部	都市部
	高速自動車国道および自動車専用道路	第 1 種
その他の道路	第 3 種	第 4 種

図表 1-1 道路の区分

(道路構造令第 3 条)

(2) 第 1 種道路

第 1 種道路は、計画交通量 [台/日]、地形、道路の種類に応じて、図表 1-2 のように 1 級から 4 級に区分する。

道路の種類 道路の存する 地域の地形	計画交通量 (単位1日 につき台)	30000 以上	20000 以上 30000 未満	10000 以上 20000 未満	10000 未満
		高速自動車国道	平地部	第1級	第2級
	山地部	第2級	第3級		第4級
高速自動車国道 以外の道路	平地部	第2級		第3級	
	山地部	第3級		第4級	

図表 1-2 第 1 種道路の級

(道路構造令第 3 条)

(3) 第 2 種道路

計画交通量 [台/日]、道路の存する地区、道路の種類に応じて 1 級、2 級とする。

(4) 第 3 種道路

計画交通量 [台/日]、地形、道路の種類に応じて 1 級～5 級とする。

(5) 第 4 種道路

計画交通量 [台/日]、道路の種類に応じて 1 級～4 級とする。

2 道路横断面の構成要素

(1) 道路横断面の構成

道路横断面の構成要素は、次の部分で構成する。

- ① 車道
- ② 中央帯
- ③ 路肩
- ④ 停車帯
- ⑤ 自転車道
- ⑥ 自転車歩行者道
- ⑦ 歩道
- ⑧ 植樹帯
- ⑨ 副道
- ⑩ 軌道敷

(2) 中央帯

中央帯は車線の往復方向別の分離、車両の通行の側方余裕を確保し、右折車線の設置などの交通機能のほか、火災延焼防止、緑化などの空間機能を有する。

(3) 路 肩

路肩は、車両の通行に必要な側方余裕の確保、故障車の待機などの交通機能を確保するものである。

(4) 植樹帯

植樹帯は、異種交通の分離による交通の安全性、快適性の向上などの空間機能で、延焼防止、景観形成などから第4種1級、2級の道路に幅1.5mを標準として設ける。

(5) 副 道

副道は4車線以上である第3種、第4種の道路に、幅4m以上を標準として設置し、自動車のアクセスを向上させる空間機能である。

(6) 歩 道

歩道は、第4種1級～3級、第3種1級～4級の道路両側に、歩行者の交通量が多い道路には3.5m以上、その他では2m以上の幅員で設ける。

(7) 自転車歩行者道

自転車歩行者道は、自動車交通の多い第3種または第4種の道路の各側に設ける。その幅員は、歩行者の多い道路にあっては4m以上、その他の道路にあっては3m以上とする。

(8) 自転車道

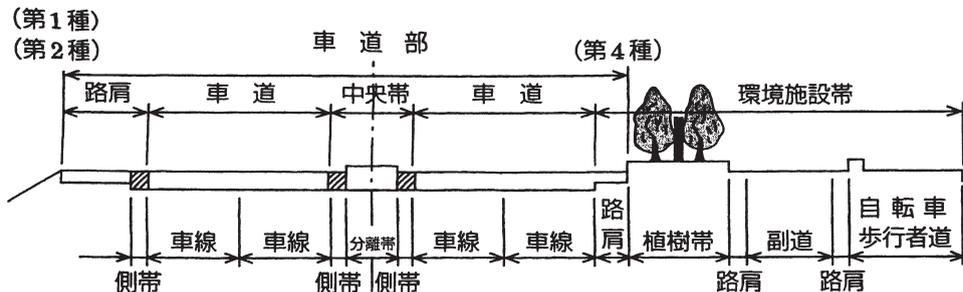
自転車道は、自動車および自転車の交通量の多い第3種または第4種の道路には、道路の各側に2m以上の幅員を設ける。特別な理由のあるときは、1.5mまで縮小できる。

(9)側 帯

側帯は路肩の一部で運転者の視線を誘導し、また側方余裕を確保する機能を分担させるため、車道に接続して設けられる帯状の中央帯または路肩の部分を用いる。図表 1-3 に側帯を示す。側帯は、車道と一体として施工し、車道と側帯の間に継目を設けない。

(10)環境施設帯

環境施設帯は幹線道路の沿道の生活環境を保全するための道路部分で、植樹帯、路肩、歩道、副道などで構成する。環境施設帯の幅員は、各側の車線から 10 m の土地を道路用地とする。



図表 1-3 道路横断面図

確認テスト 道路区分と道路要素

次の文章の空欄に、適切な用語または数値を記入せよ。

- (1)道路構造令によれば、道路に第 1 種から第 種までに区分する。
- (2)道路の級数の値は、一般に計画交通量(台/日)の多いほど くなる。
- (3)中央帯は、往復方向別の分離、車両側方余裕幅などの他に、緑化などの 機能を有する。
- (4)植樹帯は、交通の安全性、快適性の向上などの 機能があり、第 4 種、 級、 級の道路に幅 m を標準として設ける。
- (5)側帯は、車道と一体として施工し、車道と側帯の間に を設けない。

解答 ① 4 ② 小 ③ 空間 ④ 1 ⑤ 2 ⑥ 1.5 ⑦ 継目

道路構造の形状制限、道路設計速度などの道路断面の持つべき性能や定義を理解する。

1 道路構造用語

(1) 計画交通量

計画交通量は、計画設計を行う路線の将来通行すると予測される自動車の日交通量で、年平均日交通量で表す。なお、重交通の1日一方向の交通量を表す、設計交通量である舗装計画交通量とは異なった値である。

(2) 設計輪荷重

普通道路では49kNの輪荷重を、小型道路では17kNの輪荷重を舗装の設計荷重とする。

(3) 設計速度

設計速度は、道路設計の際に基礎(線形、勾配の限界など)となるもので自動車の速度(km/h)をいう。道路の種別、級別によりその値の上限が定められている。例えば、第1種1級で120km/hまたは100km/h、第4種4級で40km/h、30km/hまたは20km/hである。

(4) 道路線形

線形とは、道路の中心線が立体的に描く形状であり、平面的にみた道路中心線の形状を平面線形、縦断的にみた道路の中心線を縦断線形という。平面線形は、直線、円形、緩和曲線により構成され、緩和曲線には通常クロソイド曲線を用いる。道路線形は、地形および土地利用との調和、および交通の円滑性、安全性、経済性、施工、維持管理を考慮して決定する。

(5) 曲線半径

曲線半径は、車道の屈曲部のうち緩和区間を除いた部分の中心線のことである。曲線半径は、道路の設計速度に応じて定められる。例えば、設計速度120km/hに対する曲線半径は710m以上で570mまで縮小できると定められている。

(6) 車両制限

車両制限は、車両制限令により、幅2.5m以下、高さ3.8m以下、又は4.1m以

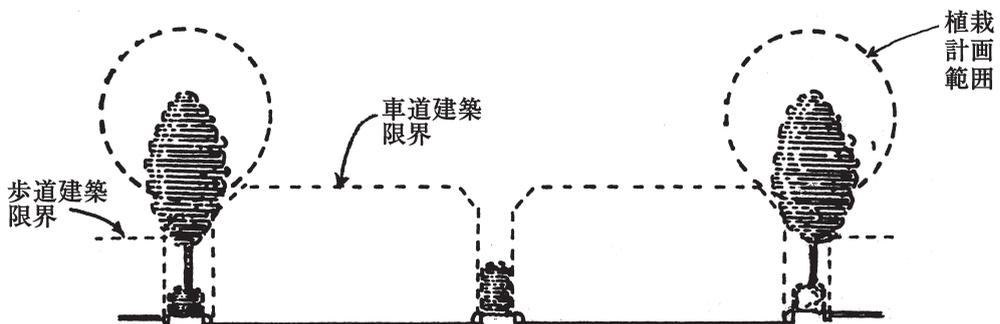
下、長さ 12 m以下、総重量 20 トン以下（高速道路等 25 トン以下）、軸重 10 トン以下、輪重 5 トン以下になっている。車両制限令を超える車両は特殊車両となり、道路管理者の通行許可が必要となる。

(7) 舗装・側帯の設計荷重

舗装は、安全で円滑な交通を図るため、道路面にアスファルト、セメント、石片、ブロックなどを敷き並べたもので、車道、中央帯、路肩、自転車道および歩道は舗装する。普通道路の車道および側帯の舗装は 49kN の輪荷重を基準として設計する。

(8) 建築限界

建築限界は、図表 1- 4 のように、車道、歩道、自転車道および自転車歩行者道にあって、トンネル、橋、信号、植樹などの道路施設を設置できる限界の空間である。



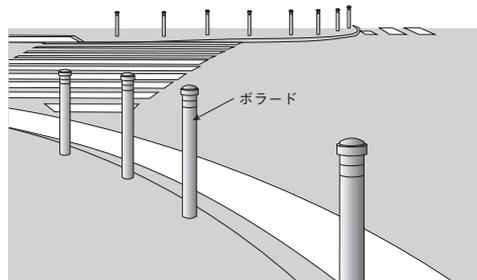
図表 1- 4 建築限界

(9) 片勾配

片勾配は曲線区間を安全に走行するためにつける横断勾配で、横すべり摩擦係数、設計速度および曲線半径によって定められる。

(10) ボラード

- ① ボラードは、道路上の柵（車止め）の一種で、基礎には土中式、独立基礎、連続基礎がある。
- ② N型ボラードは、車両の衝突に抵抗できない柵である。高さ 0.85m 以下、間隔 1.0m 以上。
- ③ H型ボラードは、車両の衝突に抵抗できる柵である。高さ 0.7m 以上 0.85m 以下、間隔 1.0m ～ 1.5m 以下。



図表 1-5 ボラード

(11)小型道路

大型車の迂回路が確保できる市街地において、小型道路は、地形、市街化の状況その他特別な理由により小型自動車などのみの通行の用に供する道路である。乗用車占有道路ともいう。設計輪荷重 17kN の小型自動車荷重により断面設計する。

(12)防護柵

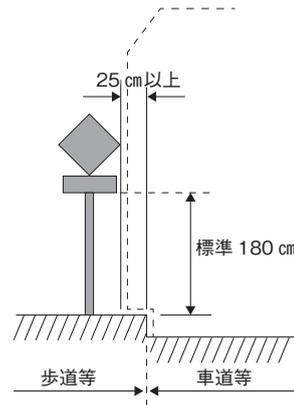
防護柵として、車両の路外への逸脱を防止するために車両用防護柵を設け、歩行者の車道への転落を防止するために高さ 1.1 m 以上の柵を設ける。また、横断を防止すべき区間には、高さ 0.7 m～0.8 m の歩行者自転車用柵を設置する。

(13)路側式標識の設置高さ

歩道や道路の路肩に設置される路側式の標識は、歩道または路面からの高さ 1.8m を標準とする。

標識令で定める高さ

①	案内標識	1.8m 以上
②	警戒標識	1.0m 以上
③	規制標識	1.0m 以上
④	指示標識	1.0m 以上
⑤	補助標識	1.0m 以上



図表 1-5-2 路側式標識の設置高さ

確認テスト 道路構造用語

次の文章の空欄に、適切な用語または数値を記入せよ。

- (1) 計画交通量は、路線の将来の交通量の予測をするときに用いる 1 日あたりの平均交通量で、 交通量は、重交通の 1 日あたり一方向の交通量で舗装の断面設計に用いる。
- (2) 道路の 曲線には、通常クロソイド曲線が用いられる。
- (3) 車道と の断面設計には、輪荷重 kN を基準に行う。
- (4) 建築限界は、トンネル、信号、植樹などの 施設を設置できる限界の空間である。
- (5) 防護柵には、車両用防護柵と とがある。

解答

① 舗装計画 ② 緩和 ③ 側帯 ④ 49 ⑤ 道路 ⑥ 歩行者自転車用柵

[著者]森野安信

著者略歴

1963年 京都大学卒業
1965年 東京都入職
1978年 1級土木施工管理技士資格取得
1991年 建設省中央建設業審議会専門委員
1994年 文部省社会教育審議会委員
1998年 東京都退職
1999年 GET研究所所長

スーパーテキストシリーズ

令和8年度 年度別 問題解説集

1級舗装施工管理一般試験

2026年 1月20日 発行

発行者・編者 森野安信
GET 研究所
〒171-0021 東京都豊島区西池袋 3-1-7
藤和シティホームズ池袋駅前 1402
<https://get-ken.jp/>
株式会社 建設総合資格研究社

編集 GET研究所編集部

装丁・本文デザイン 大久保泰次郎
森野めぐみ

発売所 丸善出版株式会社
〒101-0051 東京都千代田区神田
神保町2丁目17番
TEL : 03-3512-3256
FAX : 03-3512-3270
<https://www.maruzen-publishing.co.jp/>

印刷・製本 中央精版印刷株式会社

ISBN978-4-910965-58-1 C 3051

●内容に関するご質問は、弊社ホームページのお問い合わせ(<https://get-ken.jp/contact/>)から受け付けております。(質問は本書の紹介内容に限ります)