

平成 25 年度 舗装施工管理技術者資格試験

2 級 応 用 試 験

試 験 問 題 ・ 解 答 用 紙

この欄は必ず記入すること

受 験 地	受 験 番 号								氏 名

平成 25 年度 舗装施工管理技術者資格試験

2 級 応 用 試 験

試 験 問 題 ・ 解 答 用 紙

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 この表紙の上の欄に受験地、受験番号、氏名を必ず記入して下さい。
- ③ 試験問題には**必須問題**と**選択問題**があります。
- ④ **問 1** は**必須問題**です。受験番号を記入のうえ、必ず解答して下さい。
- ⑤ **問 2** から**問 5** までは**選択問題**です。このうち問題を**3**つ選択して、受験番号を記入のうえ、解答して下さい。問題を**4**つ解答した場合は減点となります。
- ⑥ 解答は、**所定の解答欄**に記入して下さい。
- ⑦ 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。
- ⑧ この試験問題・解答用紙の余白を計算などに使用しても、差支えありません。
- ⑨ 退席の際に、この試験問題・解答用紙は回収します。**持ち帰りは厳禁**です。
- ⑩ 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」などとしています。

問2から問5は選択問題です。これらのうち問題を3つ選択して解答しなさい。
問題を4つ解答した場合は減点となります。

この問題を選んだ場合は記入 →

受験番号

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

問2. 舗装の設計に関する次の文章の①～⑤に当てはまる適当な数値や語句を、下記の〔数値〕または〔語句〕から選び、解答欄に記入しなさい。

〔数 値〕 4.4 4.9 17 49

〔語 句〕 構造 路面 景観 舗装計画交通量 許容応力度

- (1) 設計は、安全、円滑かつ快適な走行性および環境の保全と改善効果などが得られるよう、平坦性、塑性変形抵抗性および透水性などの性能を確保するために行う。
- (2) 設計は、舗装に求められる性能のうち、所要の設計期間にわたって主に疲労破壊抵抗性を確保することを目的として、舗装構成と各層の厚さを決定するために行う。
- (3) 普通道路における疲労破壊輪数は、舗装路面に kN の輪荷重を繰返し加えた場合に、舗装に疲労によるひび割れが生じるまでに要した回数として定める。
- (4) 連続鉄筋コンクリート舗装の版の厚さは、 に応じて設定し、設計基準曲げ強度は MPa である。

<解答欄>

①	
②	
③	
④	
⑤	

問2から問5は選択問題です。これらのうち問題を3つ選択して解答しなさい。
問題を4つ解答した場合は減点となります。

この問題を選んだ場合は記入 →

受験番号									
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

問3. アスファルト舗装に用いる材料に関する次の文章の①～⑤に当てはまる適当な語句を、下記の〔語句〕から選び、解答欄に記入しなさい。

〔語句〕	ホイールトラッキング試験	ロサンゼルス試験	セメント
	グースアスファルト混合物	ポーラスアスファルト混合物	石灰
	プライムコート	タックコート	クラッシュラン
	加熱アスファルト安定処理路盤材料		

- (1) 重交通道路の表層に用いるアスファルト混合物の塑性変形抵抗性は、 で評価する。
- (2) 路面の性能として騒音低減機能を求める場合、表層には を用いる。
- (3) 基層と表層のアスファルト混合物どうしの接着をよくするために、 を行う。
- (4) 上層路盤に用いる の敷きならしには、一般にアスファルトフィニッシャが用いられる。
- (5) 砂質土の路床の安定処理に用いる安定材には、一般に が適している。

<解答欄>

①	
②	
③	
④	
⑤	

問2から問5は選択問題です。これらのうち問題を3つ選択して解答しなさい。
問題を4つ解答した場合は減点となります。

この問題を選んだ場合は記入 →

受験番号

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

問4. アスファルト舗装の下層路盤の施工に関する次の文章の①～⑤に当てはまる適当な数値や語句を、下記の〔数値〕または〔語句〕から選び、解答欄に記入しなさい。

〔数 値〕 3 10

〔語 句〕 曝気乾燥 表面保護 自然 最適 アスファルト乳剤
 セメント 加水処理 応力緩和

(1) 粒状路盤材料が乾燥しすぎている場合は適宜散水し、 含水比付近の状態に締め固める。また、締め固めの前に降雨などで著しく材料が水を含んだ場合は、晴天を待って を行ったり、少量の石灰あるいは を散布・混合してから締め固めることもある。

(2) 路上混合方式によるセメント安定処理路盤では、配合設計によって得られた設計添加量が少なすぎると混合の均一性が悪くなる場合があるので、添加量の下限を %とすることが多い。また、施工終了後は、直ちに交通開放しても差支えないが、 のために必要に応じてアスファルト乳剤などを散布することがある。

<解答欄>

①	
②	
③	
④	
⑤	

問 2 から問 5 は選択問題です。これらのうち問題を 3 つ選択して解答しなさい。
問題を 4 つ解答した場合は減点となります。

この問題を選んだ場合は記入 →

受験番号									
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

問 5. アスファルト舗装の破損および補修に関する次の文章の①～⑤に当てはまる適切な語句を、下記の〔語句〕から選び、解答欄に記入しなさい。

〔語 句〕 ポリッシング ポットホール ヘアクラック リフレクションクラック
剥離 膨張 塑性変形 常温化技術 中温化技術

- (1) 舗装表面に生じた径が 10～100 cm の穴を といひ、アスファルト混合物などでパッチングを行い補修する。
- (2) わだち掘れには、アスファルト混合物の によるものや摩耗によるものなどがある。
- (3) コンクリート版の上にアスファルト混合物を施工したときに、下層の目地が原因で上層部分に発生するひび割れを という。
- (4) ポーラスアスファルト舗装の破損形態の 1 つに浸透水による基層の があり、表層・基層打換え工法などで補修する。
- (5) 打換え工法では、規制時間の短縮や初期わだちの抑制を図るため、製造および舗設時の加熱アスファルト混合物の温度を通常よりも約 30℃ 低減させることができる を利用することもある。

<解答欄>

①	
②	
③	
④	
⑤	