

平成 20 年度 舗裝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 20 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等に使用しても、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」等を「アスファルト舗装」等、「セメント・コンクリート舗装」等を「コンクリート舗装」等としています。

## 問1は必須問題です。

必ず記入 →

受験番号

問 1. あなたが経験した舗装工事のうちから 1 つを選び、その工事について下記の(1)～(4)の間に  
答えなさい。

- (1) 補装工事名：工事名を明確に記述しなさい。（例：県道〇〇線〇〇補装工事）

(工事名)

- (2) 工事内容：工事の発注者、工期、主な工種、施工量を記述しなさい。

(発注者) (工期) 年 月 ~ 年 月

(主な工種) (施工量)

(3) 工事現場における施工管理上のあなたの立場を明確に記述しなさい。

### (立 場)

- (4) その舗装工事の施工にあたって、①留意した施工管理上の課題を 78 文字以内で、②現場で実施した対策を 218 文字以内で、次の欄に簡潔に記述しなさい。

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. 補装の設計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〕 大型自動車 構築路床 等値換算係数 疲労破壊輪数 小型特殊自動車  
等値換算厚 小型貨物自動車 補装各層 大型特殊自動車 塑性変形輪数

- (1) 補装計画交通量とは、補装の設計期間内の平均的な交通量のことであり、普通道路では  
①、小型道路では②の交通量のことという。
- (2) 補装路面に49kNの輪荷重を繰り返し加えた場合に、補装にひび割れが生じるまでに要する回数を③といふ。
- (3) 構造設計とは、設定した構造設計条件に従って所定の性能指標の値を満足するように、  
④の材料と厚さを決定するものである。
- (4)  $T_A$ 法は、路床の支持力と補装計画交通量から必要とされる⑤を求めて補装構成を決定する方法である。

<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. アスファルト舗装用材料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〕〔語句〕から選び、解答欄に記入しなさい。

〔数 値〕 2.0 20 80 2.9

〔語 句〕 碎石マスチック ポーラスアスファルト 石灰  
ギャップアスファルト セメント 半たわみ性

- (1) 構築路床の安定処理材料の安定材は通常、粘性土に対しては ① が適している。
- (2) 下層路盤に用いられる粒状路盤材料の品質規格は、修正 CBR ② %以上である。
- (3) 上層路盤に用いられるセメント安定処理材料の一軸圧縮強度(材齢7日)は ③ MPa を目標とする。
- (4) ④ 混合物は、排水性舗装や低騒音舗装、車道の透水性舗装の表層あるいは表層・基層に用いられる。
- (5) ⑤ 舗装は、交差点部やバスターミナルのような耐油性、耐流動性が求められる場所に適用できる。

<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. ポーラスアスファルト混合物の施工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〕	低下しやすい	高浸透性	空隙つぶれ	上昇しやすい	初転圧
	仕上げ転圧	高すぎる	低すぎる	ゴム入り	空隙づまり

- (1) タックコートには、原則として ① アスファルト乳剤を使用する。
- (2) ポーラスアスファルト混合物は空隙率が高く、通常の加熱アスファルト混合物よりも温度が  
② 。
- (3) ポーラスアスファルト混合物の ③ にタイヤローラを使用すると、表面のきめを整えると  
いった効果が期待できる。ただし、転圧温度が ④ と ⑤ の生じる懸念がある。

<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と補修工法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〕	コンポジット	ブリスタリング	ラベリング	オーバーレイ	チップ
	表面処理	コルゲーション	スケーリング	パッチング	スラリー

- (1) 舗装表面が、タイヤチェーンなどで摩耗することを、① という。
- (2) 道路の延長方向に舗装表面で規則的に生じる、比較的波長の短い波状の凹凸を、② といふ。
- (3) ③ 工法は、路面に生じたポットホール、局部的なひび割れ破損部分をアスファルト混合物で穴埋めする工法である。
- (4) ④ 工法は、瀝青材料などで既設路面上に厚さ3cm未満の層を設ける工法であり、そのうち⑤ シール工法は表面に散布した瀝青材料の上に、砂や碎石を被覆付着させる工法である。

〈解答欄〉

①	
②	
③	
④	
⑤	