

2014年11月2日

平成26年度 海洋・港湾構造物維持管理士資格認定試験

記述式問題 問題用紙

(試験時間 2時間30分)

注意事項

1. 監督員の「始め」の合図があるまで、試験問題の内容を見てはいけません。
2. 問題は、大問として、問題Ⅰ、問題Ⅱの2問があります。これらのすべての大問に解答して下さい。
3. 解答は、問題ごとに所定の解答欄に、横書きで記入して下さい。
4. 問題用紙および解答用紙には、受験番号と氏名の記入欄がありますので、監督員の指示に従って、それぞれ正しく記入して下さい。
5. 「始め」の合図があったら、直ちに問題用紙と解答用紙のページ数の不足や印刷の不鮮明なところがないことを確かめて下さい。もしあれば、手を挙げて申し出て下さい。
6. 解答には文字数制限がありますので、注意して下さい。不必要な空白は文字数として認めません。
7. 問題用紙の余白等は、適宜利用して差し支えありません。
8. 試験問題の内容についての質問は、一切受け付けません。
9. 解答時間は、「始め」の合図があったから2時間30分です。試験開始後60分までと終了10分前以降は途中退席できません。
10. 途中退席を希望する人は、監督員に受験票を提示の上、解答用紙を提出した後、静かに退席して下さい。
11. 「終わり」の合図があったら、直ちに解答の記入をやめ、解答用紙を机の上に裏返しにして置き、監督員の指示に従って下さい。
12. 問題用紙を持ち帰ることはできますが、解答用紙を持ち帰ることはできません。
13. 不正行為があった場合には、全ての解答が無効となります。
14. その他、監督員の指示に従って下さい。

受験番号				
氏名				

問題 I

次の設問について、800 字以上 1,000 字以内で記述せよ。

港湾の施設の維持管理に関して、施設の老朽化の現状やその対策に関する法令の改正等についての最近の動向について記述するとともに、それを踏まえ海洋・港湾構造物維持管理士が果たすべき役割について記述せよ。

問題 II

図-1 に示す鋼矢板式岸壁は、建設後 45 年経過した施設である。当初、設計供用期間を 50 年として供用が開始された。その後、供用開始 25 年後に流電陽極方式の電気防食が施され、今日に至っている。なお、最近実施した一般定期点検診断結果より、エプロン部の部分的な水溜り、鋼矢板の開孔、防食管理電位が維持されていない等の変状箇所があることがわかった。同岸壁に対して、目標とする供用期間を 80 年、通常点検診断施設として、維持管理計画を策定することになった。

今後 35 年間、施設の性能を維持するために実施すべき

- (1) 鋼矢板壁等の変状を踏まえた点検診断及び補修・補強
- (2) (1) の対応を行った後の、維持管理計画

について、合計文字数 1,200 字以上 1,500 字以内で記述せよ。なお、解答にあたっては、以下の前提条件を考慮すること。

【前提条件】

- ①当初、鋼矢板壁は腐食しろにより設計
- ②既存の陽極の耐用年数は 25 年

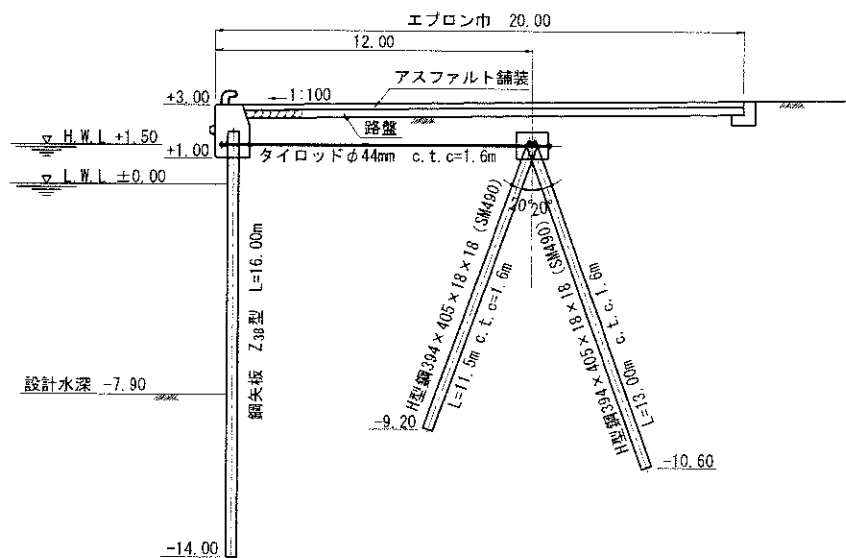


図-1 鋼矢板式岸壁の標準断面図