

平成 26 年度 水路測量技術検定試験問題 (その 141)

港湾 1 級 1 次試験 (平成 26 年 7 月 5 日)

法 規 (港湾級)

問 次の文は水路業務法、水路業務法施行令及び海上交通安全法の条文の一部である。  
( ) の中に当てはまる語句を下から選びその記号を記入しなさい。

1 水路業務法第 6 条

海上保安庁以外の者が、その費用の全部又は一部を国又は ( ) が負担し、又は補助する水路測量を実施しようとするときは、海上保安庁長官の許可を受けなければならない。(以下略)

2 水路業務法施行令第 1 条

水路業務法第九条第一項 の政令で定める事項は、次の表の上欄に掲げるとおりとし、同項 の政令で定める測量の基準は、当該事項ごとにそれぞれ同表の下欄に掲げるとおりとする。(以下略)

(抜粋)

事項	測量の基準
二 可航水域の上空にある橋梁その他の障害物の高さ	( ) からの高さ
六 低潮線	水面が ( ) に達した時の陸地と水面との境界

3 海上交通安全法第 30 条

次の各号のいずれかに該当する者は、当該各号に掲げる行為について ( ) の許可を受けなければならない。(中略)

(1) ( ) 又はその周辺の政令で定める海域において工事又は作業をしようとする者 (以下略)

- イ 国土交通大臣    ロ 最高水面    ハ 地方公共団体    ニ 海上保安庁長官  
ホ 都道府県        ヘ 航路           ト 平均水面        チ 港湾  
リ 港長              ヌ 都道府県知事   ル 狭水道           ヲ 最低水面

受験番号

## 水深測量（港湾級）

問 1 次の文は測深の方法について述べたものである。正しいものには○を、間違っているものには×を解答欄に記入しなさい。

- 1 未測深幅とは、測深線に沿って音波の指向角外にある海底面で、誘導測深の場合は船位誤差（偏位量を含む）を減じた幅とする。
- 2 多素子音響測深機を使用して測深する場合は、原則として斜測深を併用することとし、斜測深用の送受波器の指向角（半減半角）が3度以内のものを使用し、斜角は指向角の中心までとし20度を超えてはならない。
- 3 新しく発見した浅所、沈船、魚礁等については、最浅部の位置、水深及び底質の判別を併せて行うものとする。
- 4 構造物、障害物等の撤去跡については、撤去されたことを確認し得る密度とする。
- 5 低潮線、干出物等については、高潮時における状態を確認しておくものとする。

## 解答欄

1－( )； 2－( )； 3－( )； 4－( )； 5－( )

受験番号	
------	--

## 水深測量（港湾級）

問2 次の文は水路測量に伴う験潮について述べたものである。正しいものには○を間違っているものには×を解答欄に記入しなさい。

- 1 自記験潮器のうちアナログ記録方式は、縮率が1/40以上、紙送り速度が12ミリメートル/時以上のものとする。
- 2 副標の目盛は、1センチメートル位までの潮高を読み得るものとする。
- 3 測量区域内に潮高改正量が0.2メートル以上の差を生じる水域がある場合は、改正区分を考慮し、必要があれば2箇所以上で験潮を実施するものとする。
- 4 毎時の潮高及び測深実施時間中の20分ごとの潮高を験潮記録から読み取り、その値を験潮簿に記入するものとする。

### 解答欄

1－( )； 2－( )； 3－( )； 4－( )； 5－( )

受験番号	
------	--

水深測量（港湾級）

問3 マルチビーム測深機を使用して測深を行う場合、測深前に調査水域において海水音速度を測定しパッチテストを行いますが、その項目と測定方法を二つ記述しなさい。

(1)

測定項目	
測定方法	

(2)

測定項目	
測定方法	

受験番号	
------	--

## 水深測量（港湾級）

問4 ーa級の水域で、しゅんせつを行った区域（計画水深 ー12メートル）を4素子音響測深機を使用して、水深測量を以下の条件で行う場合、測深線間隔を何メートルに設定すればよいか。メートル以下第2位まで算出なさい。

ただし 船幅（送受波器取付け幅）	3メートル
送受波器の指向角（半減半角）	直下測深用8度 斜測深用3度
斜測深用送受波器の斜角	15度
送受波器の喫水	1メートル
船位誤差（偏位量を含む）	3メートルとする。

受験番号	
------	--