

平成21年度 水路測量技術検定試験問題

港湾2級1次試験（平成21年6月6日）

— 試験時間 30分 —

水深測量

問1 次の文は、バーチェック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×を付けなさい。

- 1 1日1回、原則として測深着手前に当日の測深海域又はその付近で、当日の測深予定の最大水深に近い深度まで実施する。
- 2 送受波器の底面を基準として30メートルまでは2メートルごと、30メートル以上は4メートルごとの深度でバーを記録させ、バーの上げ下げについて行うほか送受波器の喫水を確認する。
- 3 音響測深機のベルト及びペンの調整又はそれらの交換を行った場合は、その都度実施する。
- 4 多素子音響測深機の場合は、直下測深の送受波器のうち主たるものについて実施する。そのほかについては、喫水の確認についてのみ行う。
- 5 バーの記録深度が、すべて±0.10メートル以内で合致する読取りスケールを選定する。

問2 次の文は、デジタル測深記録を取得する場合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×を付けなさい。

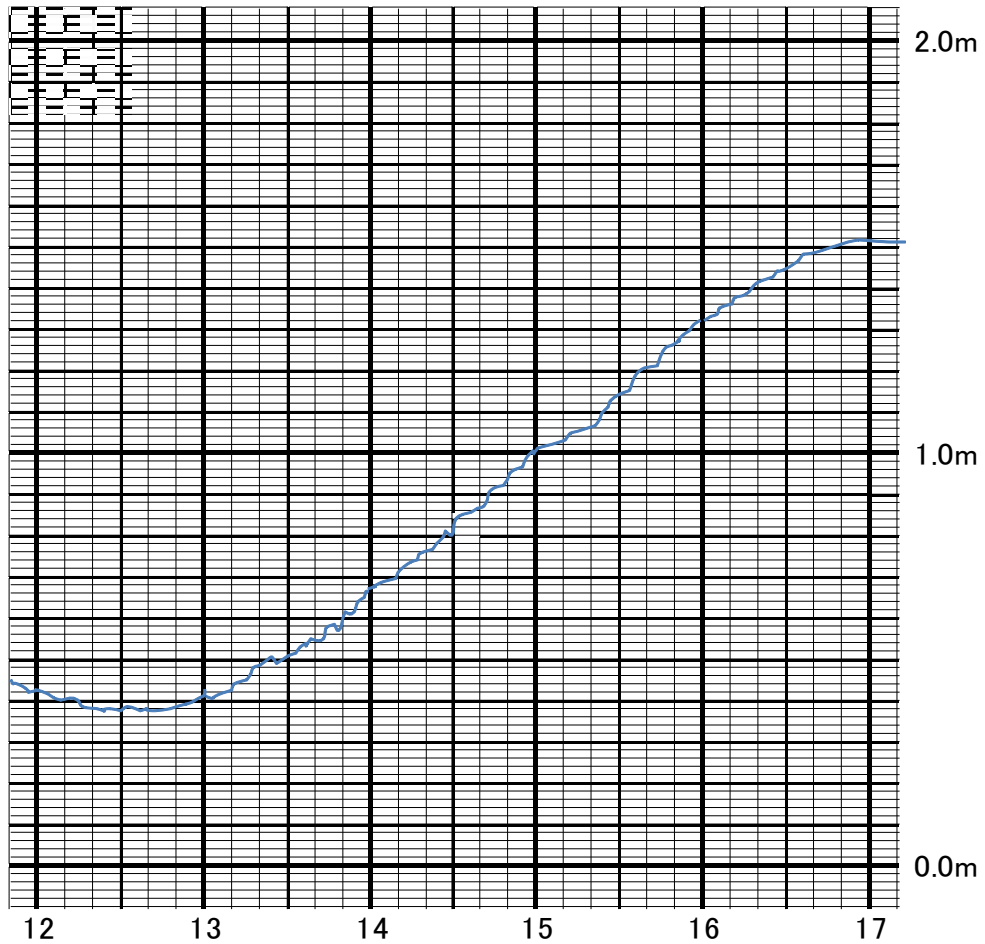
- 1 デジタル方式による音響測深機は、実効発振位置の補正を行う必要はない。
- 2 デジタル水深値の収録間隔は、成果の縮尺に応じて決定する。
- 3 デジタル水深値は、喫水の補正を行う必要がある。
- 4 デジタル水深値は通常センチメートル位の出力になっている。
- 5 デジタル方式による音響測深機で収録した水深値は全て海底の水深値である。

問3 マルチビーム（浅海用）音響測深の利点を3つ述べなさい。

- ①
- ②
- ③

問4 水深測量時に下図のような験潮曲線を得た。測深値に対する潮高改正をするため、13時00分から14時00分まで10分間隔で曲線記録を読み取って、下の験潮簿の空欄に記入しなさい。

ただし、曲線を平滑化するものとする。なお、当験潮所の観測基準面は0.00メートル、平均水面は、1.25メートル、Z<sub>0</sub>は0.80メートルで記録時における時計の遅れ、進みはなく、記録移動監視の基準線は不動とする。



DL= (m)		読取値(m)	改正値(m)
時	分		
13	00		
13	10		
13	20		
13	30		
13	40		
13	50		
14	00		