

平成24年度 水路測量技術検定試験問題

港湾2級1次試験（平成24年6月2日）

－試験時間 30分－

水深測量

問1 次の文は、水深測量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。

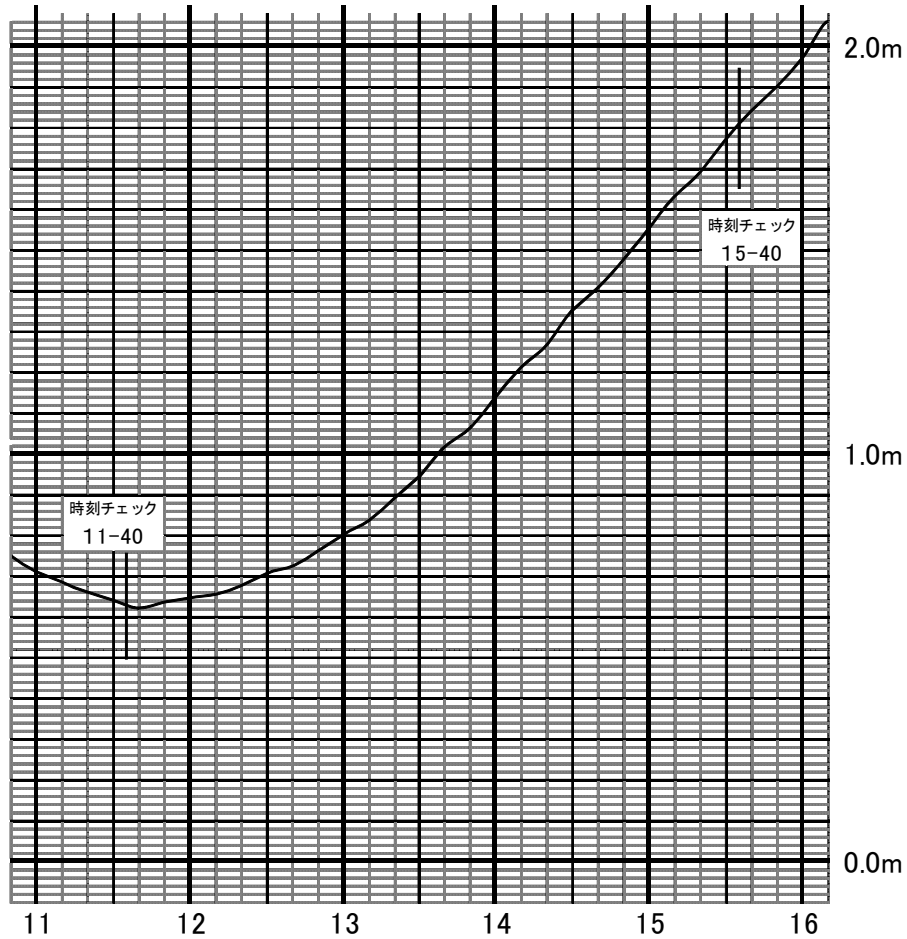
- 1 測深は、海上模様ができる限り平穏なときに実施するものとし、特に掘下げ区域及び岩礁区域では、波浪のある場合を避けるものとする。
- 2 多素子音響測深機による水深は、直下測深記録から採用するものとする。ただし、8度以内の斜測深記録は水深として採用できるものとする。
- 3 インターフェロメトリ音響測深機を使用する場合は、シングルビーム音響測深機を併用するものとする。
- 4 着岸施設前面の側傍測深は、岸壁等の防舷物の至近から沖側について行うものとする。ただし、最も岸よりの測深は、防舷物外端の直下から、その沖側1.5メートル以内の所まで捉えるように行うものとする。この場合シングルビーム音響測深機にあつては、岸壁側に位置する送受波器は、斜角0度の状態で使用するものとする。
- 5 浅所の位置は、2線以上の位置の線の交会によるか、又は2回以上の測定を行うものとする。

問2 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32メートルまでは2メートルごと、32メートル以上は5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 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バーチェックを実施する。そのほかについては、喫水の確認についてのみ行う。
- 4 バーチェックによる結果は、バーの記録深度が、すべて±0.1メートル以内で合致する読み取りスケールを選定する。
- 5 全深度について単一パーセント・スケールで処理できない場合は、適当な区間に分けてそれぞれ合致するスケールを選定して使用する。

問3 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。

なお、当験潮所の観測基準面は0.00メートル、平均水面は、1.58メートル、Z<sub>o</sub>は1.15メートルである。記録紙変動監視の基準線は不動とする。



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

問4 音響測深値に対する器差及び水中音速度を改正する方法を3つ記述しなさい。