

平成25年3月27日

## 計量士国家試験の問題において出題ミスがありました

第63回計量士国家試験の共通科目である「計量管理概論」の問題において、出題ミスがありました。出題ミスのあった問題については、二つある正答をいずれも正解とすることとします。

1. 本年3月3日に実施した、第63回計量士国家試験の共通科目である「計量管理概論」の問20において、出題ミス（下記参照）があったことから、本問については、二つある正答をいずれも正解とすることとします。
2. なお、本計量士国家試験の正解番号の公表は、3月29日付けにて、経済産業省ホームページ上で行います。

<経済産業省 HP（資格・試験）>

<http://www.meti.go.jp/information/license/index.html>

<計量行政室 HP>

[http://www.meti.go.jp/policy/economy/hyojun/techno\\_infra/20\\_keiryoushi.html](http://www.meti.go.jp/policy/economy/hyojun/techno_infra/20_keiryoushi.html)

3. 受験者の皆様をはじめ、関係者の皆様に多大なご迷惑をお掛けしましたことを深くお詫び申し上げますとともに、今後、再発防止に努めて参る所存です。

（参考1）今後の予定

5月下旬 合格者の発表（官報及び経済産業省ホームページ）

（参考2）出題ミスの内容

機器の信頼性評価に係る問題において、選択肢の数式に誤記があり、問題文において誤っているものを一つ選べとされているところ、誤っているものが二つあることとなった。

（本発表資料のお問い合わせ先）

産業技術環境局計量行政室長 星野 雄一

担当者：飯塚、中村

電話：03-3501-1511（内線 3461～4）

03-3501-1688（直通）

## 1. 計量士国家試験について

計量法第125条に基づき実施される国家試験。環境計量士（濃度）、環境計量士（騒音・振動関係）、一般計量士の3つに区分されている。本年の受験者数は、5,967名。

（参考）計量法（平成4年法律第51号）

（計量士国家試験）

第二百五条 計量士国家試験は、計量士の区分ごとに、計量器の検査その他の計量管理に必要な知識及び技能について、毎年少なくとも一回経済産業大臣が行う。

## 2. 出題ミスの概要について

共通科目：「計量管理概論」に係る問題

問20 非修理アイテムの信頼性の評価において、故障分布関数  $F(t)$  は、アイテムの故障寿命  $t$  を確率変数とみなすときの分布関数であり、運転開始時からある時点  $t$  までの間にアイテムが要求機能達成能力を失う、すなわち、故障する確率を表している。故障分布関数に関連する次の記述の中から、誤っているものを一つ選べ。ただし、 $f(t) = \frac{dF(t)}{dt}$  である。

- 1 運転開始時点では  $F(0) = 0$  であり、全体の100%が機能している。
- 2  $f(t)$  は、アイテムがある時点  $t$  で単位時間当たりに故障する確率を表しており、故障の確率密度関数と呼ばれている。
- 3  $\int_a^b f(t)dt = F(b) - F(a)$  は、 $t = a$  から  $t = b$  の間にアイテムが故障する確率を表している。ただし、 $a < b$  である。
- 4  $\lambda(t) = \frac{f(t)}{F(t)}$  は、ある時点  $t$  で可動状態にあるアイテムのうち、その時点  $t$  で単位時間当たりに故障するアイテムの割合、すなわち、瞬間故障率を表している。

5  $\int_a^b t f(t) dt$  は、最初の故障までの平均時間を表しており、非修理アイテムでは平均故障寿命となる。

※ 選択肢 5 の数式は、積分範囲を 0 から無限大とした場合の平均故障寿命を表す数式であるべきところ、積分の範囲が a から b となっているため、平均故障寿命を表す式となっていない。