

平成30年度海上保安学校学生採用試験 (情報システム課程、海洋科学課程)の合格者の決定方法

海上保安学校学生採用試験(情報システム課程、海洋科学課程)の合格者は、各試験種目の成績を総合して決定されます。詳しくは以下のとおりです。

1. 得点についての考え方

- ① 受験者の基礎能力試験及び学科試験の得点は、各試験種目の素点(正解数)ではなく、試験種目ごとに平均点、標準偏差^{注1}を用いて下記の方法で算出した「標準点^{注2}」としています。

なお、標準点は小数点以下を切り捨てます。

各試験種目における標準点の算出方法

$$\text{標準点} = 10 \times \frac{\text{当該試験種目の配点比率}}{\text{}} \times \left(15 \frac{X - M}{\sigma} + 50 \right)$$

ただし、 X : ある受験者の素点、 M : 当該試験種目の平均点、 σ : 当該試験種目の標準偏差

(例) 基礎能力試験(配点比率は下表参照)において、ある受験者の素点が27点、平均点が23点、標準偏差が5.5点の場合、この受験者の標準点は228点になります。

$$10 \times \frac{3}{8} \times \left(15 \times \frac{27 - 23}{5.5} + 50 \right) = 228.409 \dots$$

- ② 人物試験においては、各受験者についてA～Eの5段階で評価し、この評価結果が正規分布するものとみなして、各段階の標準点を算出しています。
- ③ 身体検査、身体測定及び体力検査については、得点を算出せず、可否の判定のみを行います。

2. 各試験種目の配点比率

標準点を算出する際の各試験種目の配点比率は次のとおりです。

試験種目	基礎能力試験	学科試験	人物試験
配点比率	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{2}{8}$

(標準点の合計は概ね0～1000点の範囲の点数になります。また、全ての試験種目で平均的な成績であれば、標準点の合計はおおよそ500点になります。)

3. 基準点等について

基準点（人物試験においては、Cの評価）に達しない試験種目が一つでもある受験者は、他の試験種目の成績にかかわらず不合格となります。

筆記試験の各試験種目の基準点は、原則として満点の30%としています。

4. 第1次試験合格者の決定

第1次試験の受験者のうち、基礎能力試験及び学科試験において基準点以上である者について、両試験種目の標準点を合計した得点に基づいて第1次試験合格者を決定します。

5. 最終合格者の決定

第1次試験合格者のうち、身体検査、身体測定及び体力検査に合格し、かつ人物試験においてA～Cの評価である者について、基礎能力試験、学科試験及び人物試験の各試験種目の標準点を合計した得点に基づいて最終合格者を決定します。

(注1) 標準偏差 (σ) は、素点のばらつき具合を示す指標です。一般に、ある試験の標準偏差が小さいということは、受験者の素点が平均点付近に多く分布していることを表し、逆に標準偏差が大きいということは受験者の素点が幅広く分布していることを表しています。標準偏差の算出式は次のとおりです。

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{N} \sum_i (X_i - M)^2}$$

ただし、 X_i : 受験者 i の素点, M : 当該試験種目の平均点, N : 当該試験種目の受験者数

(注2) 標準点は、各試験種目によって満点（要解答題数）が異なっていること、受験者の素点のばらつきが異なっていることの影響を修正するために用いられるもので、各受験者の成績が受験者全体の成績の分布の中でどの辺りにあるかを相対的に示しています。

以 上