

## 令和5年度東京海洋大学一般選抜（前期日程）等における入試ミスについて

このたび、令和5年2月25日（土）に実施しました令和5年度東京海洋大学一般選抜（前期日程）及び私費外国人留学生特別入試において、別紙のとおり出題誤り及び採点誤りの入試ミスがあったことが判明しました。

今回の事案については、外部からの試験問題及び解答例に関する問い合わせにより、学内で確認した結果、判明したもので、出題誤りにおいては、改めて合否判定を行ったところ、追加合格となる受験生が1名いることが判明しました。なお、当該受験者については、本学の一般選抜（後期日程）で合格し、入学していることを確認しております。また、既にご本人に経緯を説明し、お詫び申し上げるとともに、一般選抜（前期日程）に不合格となったため生じた費用等について補償するなど、今後も受験生の立場に立って、誠意をもって対応していく所存です。

なお、採点誤りについては、改めて合否判定を行いました。合否判定に影響はありませんでした。

入学者選抜については、細心の注意を払って実施すべきところ、このような事態を引き起こし、受験生の皆様をはじめ関係者の方々に多大なご迷惑、ご心配をお掛けしましたことを、心よりお詫び申し上げます。今後このようなことが発生しないよう、チェック体制の強化、再発防止に一層厳正に取り組んでまいります。

今後、検討委員会を設置し、今回の事案が発生した経緯と原因の解明及び再発防止策等についてとりまとめ、後日、公表する予定です。

令和5年7月7日

### 【お問い合わせ先】

学務部入試課

電話：03-5463-0511

FAX：03-5463-0514

E-mail：n-nyusi1@o.kaiyodai.ac.jp

## 1 出題誤り（化学）

### (1) 対象学部

海洋生命科学部、海洋資源環境学部

### (2) 内容

個別学力検査「理科（化学基礎、化学）」大問Ⅱ 問9 (3)（配点6点）

一般選抜（前期日程）受験者数140名、私費外国人留学生特別入試受験者数5名  
（試験問題及び解答例の正誤については別添1及び別添2参照）

### (3) 対応

当該設問の解答について、受験者全員を正解（配点6点）とし、改めて合否判定を行った結果、海洋資源環境学部一般選抜（前期日程）で追加合格となる受験者が1名いることが判明した。なお、当該受験者については、本学の海洋資源環境学部一般選抜（後期日程）で合格し、入学していることを確認した。

また、海洋生命科学部一般選抜（前期日程）及び私費外国人留学生特別入試についても、改めて合否判定を行った結果、合否判定に影響がなかったことを確認した。

## 2 採点誤り（物理）

### (1) 対象学部

海洋資源環境学部

### (2) 内容

個別学力検査「理科（物理基礎、物理）」大問Ⅵ (1)(3)(4)（配点28点）

一般選抜（前期日程）受験者76名のうち、海洋資源環境学部受験者の1名に採点誤りがあった。上記の3つの設問で正解とすべきところ、各2点ずつ計6点減点していた。

### (3) 対応

正しい採点結果により、改めて合否判定を行った結果、合否判定に影響がなかったことを確認した。

令和 5 年度 海洋生命科学部・海洋資源環境学部  
一般選抜（前期日程）及び私費外国人留学生特別入試  
問題訂正

## 化 学

訂正箇所 7 ページ 

II
----

 問 9 (3)

(誤)  $\text{Zn}^{2+}$ が  $2.1 \times 10^{-4} \text{mol/L}$  含まれる水溶液に硫化水素を通じて、硫化亜鉛の水溶液を調製したところ、硫化水素の濃度が  $8.0 \times 10^{-2} \text{mol/L}$  であった。硫化亜鉛を沈殿させるには、この水溶液の pH をいくつよりも小さく調整すればよいか。問 7 の(1)の結果を用いて求めよ。

(正)  $\text{Zn}^{2+}$ が  $2.1 \times 10^{-4} \text{mol/L}$  含まれる水溶液に硫化水素を通じて、硫化亜鉛の水溶液を調製したところ、硫化水素の濃度が  $8.0 \times 10^{-2} \text{mol/L}$  であった。硫化亜鉛を沈殿させるには、この水溶液の pH をいくつよりも大きく調整すればよいか。問 7 の(1)の結果を用いて求めよ。

令和 5(2023)年度海洋生命科学部・海洋資源環境学部一般選抜(前期日程)  
及び私費外国人留学生特別入試「化学」の解答例の訂正について

2023 年度一般選抜(前期日程)及び私費外国人留学生特別入試「化学」解答例(大問Ⅱ問 9  
(3))について、訂正がありましたので、次のとおりお知らせします。

●化学・大問Ⅱ問 9(3)の解答例

【訂正前】

(考え方)

$$K = \{[H^+]^2 \times [S^{2-}]\} / [H_2S] \text{ より、} [S^{2-}] = K \times \{[H_2S] / [H^+]^2\} \quad \dots(1)$$

$$\text{沈殿が生成するためには} [Zn^{2+}] [S^{2-}] > K_{sp} \quad \dots(2)$$

$$(1)、(2)、および表より  $[Zn^{2+}] \times \{K [H_2S] / [H^+]^2\} > 2.1 \times 10^{-18}$ 、題意より  $[Zn^{2+}] = 2.1 \times 10^{-4}$$$

$$\text{問 7 の(1)より } K [H_2S] = 1.0 \times 10^{-22} \text{ なので、} 2.1 \times 10^{-4} \times \{1.0 \times 10^{-22} / [H^+]^2\} > 2.1 \times 10^{-18}$$

$$[H^+]^2 < 1.0 \times 10^{-8} \quad ([H^+] > 0 \text{ より}) \quad [H^+] < 1.0 \times 10^{-4} \text{ (mol/L) よって、}$$

$$pH < -\log(1.0 \times 10^{-4})。すなわち pH < 4$$

答 4 よりも小さくする



【訂正後】

(考え方)

ZnS の  $K_{sp} = 2.1 \times 10^{-18} \text{ (mol/L)}^2$  のため、

$$[S^{2-}] = 2.1 \times 10^{-18} / (2.1 \times 10^{-4}) = 1.0 \times 10^{-14} \text{ (mol/L) より大きいと沈殿する。}$$

$$\text{一方、問 7 の(1)より } [H^+]^2 [S^{2-}] = 1.0 \times 10^{-22} \text{ (mol/L)}^3 \dots \textcircled{1}$$

$$[S^{2-}] = 1.0 \times 10^{-14} \text{ (mol/L) のとき、} [H^+]^2 \times 1.0 \times 10^{-14} = 1.0 \times 10^{-22}$$

$$\text{よって } [H^+] = 1.0 \times 10^{-4} \text{ (mol/L)}$$

したがって式①より  $[H^+]$  が  $1.0 \times 10^{-4} \text{ (mol/L)}$  より小さいと  $[S^{2-}]$  は  $1.0 \times 10^{-14} \text{ (mol/L)}$  より大きくなり、沈殿する。つまり pH は水素イオン濃度の逆数の対数なので、pH を 4 より大きく調整すればよい。

答 4 よりも大きくする