

2014年9月18日

## 筆答試験(英語)

保存科学研究分野受験生用

1. 次の英文を和訳せよ。

[Garry Thomson; The Museum Environment- p187. Butterworths (1981)]

2. 次の英文を和訳せよ。

[J. D. Lee; Concise Inorganic Chemistry, p.11. Van Nostrand Company Ltd (1964)]

## 筆答試験(保存科学に関する基礎的知識)

保存科学研究分野受験生用

I. 次の1から6の各項目につき、各1題を選び簡単に説明せよ。

1. (a) 周期律表                      (b) リチウムイオン電池                      (c) 硫黄酸化物  
(d) 希ガス                          (e) ガラス    (f) 希土類元素
  
2. (a) 膠                                  (b) 架橋反応    (c) 銀鏡反応  
(d) 芳香族炭化水素                      (e) 置換反応    (f) ブドウ糖
  
3. (a) 理想溶液                          (b) 凝固点降下    (c) 触媒  
(d) 化学平衡                          (e) van der Waals 式    (f) 標準電極電位
  
4. (a) 金属組織                          (b) 超塑性    (c) 浸炭  
(d) 応力-歪曲線                          (e) 焼入れ    (f) 配位結合
  
5. (a) 電子顕微鏡                          (b) X線回折    (c) 赤外分光分析法  
(d) 質量分析法                          (e) 液体クロマトグラフィー    (f) 発光分光分析法
  
6. (a) 真空凍結乾燥                          (b) 感染症    (c) LED光源  
(d) 塩害    (e) イトカワ    (f) シェールオイル

II. 次の問題より2題選択し、解答せよ。

- (a) ゼルとゲルについて述べよ。
- (b) 原子核崩壊について述べよ。
- (c) 有機合成化学の役割について述べよ。
- (d) セルロースについて述べよ。
- (e) 電気分析法について述べよ。
- (f) 材料の強度とその測定法について述べよ。
- (g) pHの定義について述べよ。
- (h) 希土類元素の用途について述べよ。
- (i) 不斉炭素について述べよ。
- (j) 脱硝触媒とその応用について述べよ。

## 筆答試験(専攻内容に関する)

保存科学研究分野受験生用

I. 次の課題より、1題を選択し解答せよ。

1. 絵画に用いられる顔料の色彩効果
2. 金属文化財の保存について
3. 陶磁器における釉薬の果たす役割
4. 紙質文化財の劣化と保存
5. 文化財修復における接着剤の選択法
6. 博物館・美術館における展示環境の評価法
7. 文化財を地震災害から保護する方法について
8. 紙製造法の歴史
9. パピルスと和紙の類似点と相違点
10. 博物館・美術館におけるIPMとその効果
11. 保存修復に果たす自然科学分析の役割
12. オゾン層破壊と文化財
13. 塩害と文化財保存について
14. わが国の金属の伝統的着色技法
15. 博物館・美術館における展示方法

II. 各自の卒業論文あるいは修士論文について簡潔にまとめよ。

(無い場合は、これに準ずるゼミでの発表、作品制作についてまとめよ。)

(解答には 卒業(修士)論文、ゼミでの発表、作品制作 の種別も記すこと)

2014年9月18日

## 小論文

保存科学研究分野受験生用

次の3題についてそれぞれ小論文にまとめよ。

1. 文化財保存に対する自然科学の寄与について。
2. 本大学院でどのような勉強をしたいか。
3. 将来どのような仕事に携わりたいか。

2014年9月19日

## 実験技術等実技試験

保存科学研究分野受験生用

I. 展示の文化財を見て調書を作成せよ。

以上

2015年2月10日

## 語学能力審査（英語）

博士後期課程・保存科学研究領域

1. 次の英文を和訳せよ。

出典:Eric May & Mark Jones : Conservation Science Heritage Materials p15 RSC Publishing. (2007).

2. 次の英文を和訳せよ。

出典:J. D. Lee : Concise Inorganic Chemistry , p.61-62 D. VAN NOSTRAND COMPANY LTD (1964)

## 専門に関する筆答試験

博士後期課程・保存科学研究領域

○解答はすべて日本語とする。

問題1 文化財の経時劣化とその抑制対策について具体例をあげて述べよ。

問題2 次の課題より1題を選択し解答せよ

- (A) 紙質文化財の保存に与える製造方法の影響について述べよ
- (B) 絵画用彩色材料の調査方法について述べよ
- (C) 金属文化財の研究における金属組織観察の果たす役割について述べよ
- (D) 博物館・美術館における展示ならびに保存に及ぼす環境の影響について述べよ
- (E) 紙質文化財の保存における有機酸の発生原因とその対策について述べよ
- (F) 文化財保存における自然科学的分析の果たす役割について述べよ

以上