

2017年9月19日

## 筆答試験(英語)

保存科学研究領域

1. 次の英文を和訳せよ。

[John Winter : East Asian Paintings, Archetype Publication Ltd. p243 (2008)]

2. 次の英文を和訳せよ。

[Ted Lister and Janet Renshaw : Conservation chemistry-an introduction, Royal society chemistry p46 (2004)]

## 筆答試験(保存科学に関する基礎的知識)

保存科学研究領域

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) 炭素繊維 (b) リチウムイオン電池 (c) 硫黄酸化物  
(d) ハロゲン元素 (e) 硫化カドミウム (f) 希ガス
2. (a) 膠 (b) 付加重合 (c) キサントプロテイン反応  
(d) 芳香族炭化水素 (e) S<sub>N</sub>2 反応 (f) でんぷん
3. (a) pH (b) 凝固点降下 (c) エントロピー  
(d) 再結晶 (e) ガラス転移 (f) コロイド凝集
4. (a) 焼結 (b) 弾性変形 (c) 脱炭  
(d) 局部腐食 (e) 焼き入れ (f) 拡散接合
5. (a) HPLC (b) 偏光顕微鏡 (c) 蛍光分光分析法  
(d) FT-IR 分析法 (e) 分配比 (f) 電気泳動法
6. (a) 太陽定数 (b) 免震 (c) ニホニウム  
(d) 重力波 (e) 宇宙背景放射 (f) シェールガス

II. 次の問題より2題選択し、解答せよ。

- (a) 金属組織について述べよ。
- (b) 媒染剤の果たす役割について述べよ。
- (c) 熱分析について述べよ。
- (d) 触媒における担持とは何か。
- (e) 無機定性分析について述べよ。
- (f) ガウス分布について述べよ。
- (g) 計測における真値について述べよ。
- (h) 染料の発色機構について述べよ。
- (i) 重合開始剤について述べよ。
- (j) 界面重合反応について述べよ。

## 筆答試験(専攻内容に関する基礎的知識)

保存科学研究領域

I. 次の課題より、1題を選択し解答せよ。

1. 合成樹脂材料の加工法と劣化について
2. 陶磁器における釉薬の役割について
3. 金属の伝統的な着色技法について
4. 電子データ(デジタルデータ)の保存方法について
5. 文化財における保存処理の役割について
6. 繊維の同定法について
7. 顔料と染料の違いについて
8. 紙におけるにじみについて
9. 染織品の劣化と保存について
10. 彩色材料の劣化について
11. 木材の劣化と保存について
12. 和鉄について
13. 壁画の劣化と保存について
14. 陶器と磁器の相違点について
15. 博物館・美術館におけるIPMの役割について
16. 燻蒸剤と地球環境保護との関係について
17. 文化財レスキューについて

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)

2017年9月19日

## 小論文

保存科学研究領域

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。

2017年9月20日

## 実験技術等実技試験

保存科学研究領域

I. 展示されている文化財を見て調書を作成せよ。

以上

2018年2月11日

語学能力審査 (英語)  
Foreign language test (English)

博士後期課程・保存科学研究領域  
PhD. course (Conservation science)

1. 次の英文を和訳せよ。(Translate following English sentences to Japanese)

出典 : Eric May & Mark Jones : Conservation Science, Royal Society of Chemistry p180 (2006)

2. 次の英文を和訳せよ。(Translate following English sentences to Japanese)

出典 : J.D.LEE Concise Inorganic Chemistry D. Van Nostrand Company Ltd. Pp93-94(1969)

専門に関する筆答試験  
Specialization test

博士後期課程・保存科学研究領域  
PhD. Course (Conservation science)

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。

Describe the degradation of cultural properties and countermeasures for its inhibition with giving actual examples.

問題2 次の課題より1題を選択し解答せよ。

Choose one subject from the followings and describe.

(A) 陶磁器材料の調査方法について述べよ。

Methods of examination of ceramic materials.

(B) 陶磁器釉の発色機構について述べよ。

Colouring mechanisms of ceramic glaze.

(C) 無機化合物からなる文化財の保存方法について述べよ。

Methods of preservation of inorganic cultural properties.

(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。

Effects of environmental factors on display and preservation of cultural properties in museums.

以上

End