

## 筆答試験(英語)

2021年2月9日

保存科学研究領域

1. 次の英文を和訳せよ。

[Ted Lister & Janet Renshaw : Conservation chemistry - an introduction, Royal Society of Chemistry p.47 (2004)]

2. 次の英文を和訳せよ。

[出典 : Farrington Daniels et. al.; Experimental Physical Chemistry, 7<sup>th</sup> Edition, McGraw-Hill Kagakusha, Ltd.  
p.431(1970)]

## 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) 第1族元素 | (b) イエローケーキ | (c) 硫黄酸化物    |
| (d) ハロゲン元素   | (e) 炭素繊維    | (f) 石膏       |
| 2. (a) カゼイン  | (b) 付加反応    | (c) ビューレット反応 |
| (d) 不飽和炭化水素  | (e) でんぷん    | (f) SN2反応    |
| 3. (a) 理想溶液  | (b) 溶解度積    | (c) エンタルピー   |
| (d) ヘスの法則    | (e) アレニウスの式 | (f) 水の三重点    |
| 4. (a) ヤング率  | (b) クリープ現象  | (c) 浸炭       |
| (d) 熱伝導率     | (e) ガラス転移   | (f) 相互拡散     |
| 5. (a) HPLC  | (b) 走査電子顕微鏡 | (c) 蛍光X線分析   |
| (d) ラマン分光法   | (e) 真値      | (f) キレート滴定   |
| 6. (a) 地球温暖化 | (b) 発光ダイオード | (c) レッドリスト   |
| (d) 感染症      | (e) はやぶさ2   | (f) 変異株      |

II. 次の問題より2題選択し、詳しく説明せよ。

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| (a) 金属加工と熱処理の関係について述べよ。 | (b) 顔料の発色機構について述べよ。    |
| (c) 電気分析について述べよ。        | (d) 高分子重合反応について述べよ。    |
| (e) pHについて述べよ。          | (f) 統計処理における検定について述べよ。 |
| (g) 分析値の表し方について述べよ。     | (h) 陶磁器釉の発色機構について述べよ。  |
| (i) 光触媒について述べよ。         | (j) 酸塩基反応について述べよ。      |

2021年2月9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。

## 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. 水害にあった文化財の保存処理について
2. 書籍の保存に関する注意点について
3. 文化財の保存処理をおこなう意義について
4. 電子データ(デジタルデータ)の保存方法について
5. 金属文化財の修復前調査の要点について
6. 博物館・美術館におけるIPMの役割について
7. 壁画の劣化と保存処理について
8. 絵具におけるメディウムの役割について
9. 燻蒸剤と地球環境保護との関係について
10. 木材の劣化と保存処置について
11. 文化財の移送における注意点について
12. 文化財の展示環境の留意点について
13. 現代美術作品の特徴と保存について
14. 屋外にある文化財の保存上の留意点について

### 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)

2021年2月10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。解答は別紙の解答用紙に記せ。

以上