

## 筆答試験(英語)

2022年9月20日

保存科学研究領域

1. 次の英文を和訳せよ。

[出典：Anikó Bezur, Lynn Lee, Maggi Loubser, Karen Trentelman: Handheld XRF In Cultural Heritage A Practical Workbook for Conservators, Getty Conservation Institute and Institute for Preservation of Cultural Heritage at Yale University, p.17 (2020)]

2. 次の英文を和訳せよ。

[出典： Gerhard Banik & Irene Brückle: Paper and Water : A Guide for Conservators, München : Siegl, p.16 (2018)]

## 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) ゼオライト   | (b) 藍銅鉱      | (c) 活性アルミナ    |
| (d) 燃料電池       | (e) 第1族元素    | (f) ガラス       |
| 2. (a) 膠       | (b) 付加反応     | (c) マルコニコフの法則 |
| (d) アルコール      | (e) 脂肪族炭化水素  | (f) 還元        |
| 3. (a) エントロピー  | (b) アーレニウスの式 | (c) 電解質溶液     |
| (d) アボガドロ定数    | (e) 活量       | (f) 凝固点降下     |
| 4. (a) 相互拡散    | (b) 転位       | (c) 局部腐食      |
| (d) 熱伝導率       | (e) 応力-ひずみ曲線 | (f) 焼結        |
| 5. (a) X線回折分析  | (b) 位相差顕微鏡   | (c) 酸化還元滴定    |
| (d) 等電点        | (e) 真値       | (f) GC-MS     |
| 6. (a) 気候変動    | (b) 有機フッ素化合物 | (c) AI        |
| (d) マイクロプラスチック | (e) オモテナシ    | (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) 染料の発色機構について述べよ。 |
| (c) 高分子重合反応について述べよ。     | (d) pHについて述べよ。      |
| (e) 分析における前処理の役割を述べよ。   | (f) 赤外線写真撮影について述べよ。 |
| (g) 酸塩基反応について述べよ。       | (h) 顔料の発色機構について述べよ。 |
| (i) 紙と相対湿度の関係について述べよ。   | (j) キレート剤について述べよ。   |

2022年9月20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置について
2. 和紙と洋紙の差異について
3. 文化財の保存処置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. 出土文化財の保存処置について
6. 博物館・美術館におけるIPMの役割について
7. 壁画の劣化と保存について
8. 絵具におけるメディウムの役割について
9. 染織品の劣化と保存方法について
10. 木材の劣化と保存処置について
11. 保存箱の役割について
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. 顔料と染料の違いについて
15. 写真の劣化と保存について

### 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)

2022年9月21日

## 実験技術等実技試験

保存科学研究領域

I. 指示された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