

筆答試験(英語)

2023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: Gilberto Artioli: Scientific Methods and Cultural Heritage, Oxford University Press, p.69 (2010)]

2. 次の英文を和訳せよ。

[出典: Barbara Stuart: Analytical Techniques in Materials Conservation, John Wiley& Sons, Ltd, p.2 (2007)]

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) ハロゲン元素 | (b) 硫化水銀 | (c) 配位結合 |
| (d) イオン化傾向 | (e) 同素体 | (f) クラーク数 |
| 2. (a) フリ | (b) アルケン | (c) π 結合 |
| (d) SN1型反応 | (e) タンパク質 | (f) グルコース |
| 3. (a) エンタルピー | (b) 溶解度積 | (c) コロイド凝集 |
| (d) 拡散 | (e) 標準電極電位 | (f) 触媒 |
| 4. (a) 鍍金 | (b) ガラス転移 | (c) 焼入れ |
| (d) 金属疲労 | (e) 平衡状態図 | (f) 磁性材料 |
| 5. (a) 標準偏差 | (b) X線回折分析 | (c) 走査型電子顕微鏡 |
| (d) ラマン分光法 | (e) キレート滴定 | (f) ガスクロマトグラフィー |
| 6. (a) SDGs | (b) レアアース | (c) マイクロプラスチック |
| (d) 気候変動 | (e) NFT | (f) 生成AI |

II. 次の問題より2題選択し、詳しく説明せよ。

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| (a) 顔料の発色機構について述べよ。 | (b) 赤外線写真撮影について述べよ。 |
| (c) X線分析について述べよ。 | (d) 計測における誤差について述べよ。 |
| (e) 陶磁器釉薬の発色機構について述べよ。 | (f) 媒染剤の果たす役割について述べよ。 |
| (g) 木材組織について述べよ。 | (h) セルロースについて述べよ。 |
| (i) 化学結合について述べよ。 | (j) 金属の腐食について述べよ。 |

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. 出土文化財の保存処置について
2. 金属の着色技法について
3. 壁画の劣化と保存について
4. 木材の劣化と保存処置について
5. 現代美術作品の特徴と保存について
6. 紙のフォクシングについて
7. 陶器と磁器の相違点について
8. 和鉄について
9. 文化財レスキューについて
10. 博物館におけるIPM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)

2023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。

2023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