

令和9年度 第1回 京都大学大学院人間・環境学研究科 修士課程入学試験問題

専門試験

科目名：084.文化遺産学

(注意) I からⅢの全ての問題に対して日本語で解答しなさい。

I. 文化財に用いられた色料の材質調査には、蛍光 X 線分析法やラマン分光分析法などの機器分析が用いられる。これらの分析法について、次の(1) から(3) の問いに答えなさい。

- (1) 蛍光 X 線分析法の測定原理を簡潔に説明しなさい。(200 字以内)
- (2) ラマン分光分析法の測定原理を簡潔に説明しなさい。(200 字以内)
- (3) 蛍光 X 線分析法とラマン分光分析法はいずれも文化財に用いられた色料の調査に利用されるが、それぞれの分析によって得られる情報にはどのような違いがあるか、両者を比較して説明しなさい。(300 字程度)

Ⅱ. 文化財の展示では、展示環境を安定させることを目的として、気密性の高い展示ケース(エアタイトケース) が用いられることがある。エアタイトケースと展示環境について、次の(1) から(3) の問いに答えなさい。

- (1) エアタイトケースとはどのような性能を有する展示ケースであるか簡潔に説明した上で、文化財の展示にエアタイトケースを用いる目的を説明しなさい。(200字程度)
- (2) エアタイトケースを使用する際には、ケース内部の空気質にも留意する必要がある。エアタイトケースにおいて有機酸が保存上の問題となる理由について、その発生とケースの気密性との関係、および文化財に及ぼす影響の観点から説明しなさい。(200字程度)

令和9年度 第1回 京都大学大学院人間・環境学研究科 修士課程入学試験問題

専門試験

科目名：084.文化遺産学

(注意) I からⅢの全ての問題に対して日本語で解答しなさい。

- (3) 展示ケース内部の有機酸をモニタリングする方法として、パッシブインジケータを用いる方法とガス検知管を用いる方法がある。それぞれの測定方法を簡潔に説明した上で、測定によって得られる情報や測定方法の特徴を比較し、それぞれの長所と短所を説明しなさい。(300字程度)

Ⅲ. 寒冷地に立地し、屋外に露出した遺構では、冬季に凍結融解劣化が生じ、遺構を構成する石材などの多孔質材料に剥離や亀裂などが生じる場合がある。凍結融解劣化と遺構の保存について、次の(1)と(2)の問いに答えなさい。

- (1) 多孔質材料に生じる凍結融解劣化とは、どのようなメカニズムによって生じる破壊現象であるか説明しなさい。(200字程度)
- (2) 屋外に露出した遺構を覆屋などの保存施設内部で展示・保存することにより、凍結融解劣化のリスクを一般に低減することができる。その理由を、冬季における屋外と保存施設内部での遺構表面の熱移動の違いに着目して説明しなさい。(300字程度)