

東京芸術大学大学院美術研究科文化財保存学専攻システム保存学

平成 26 年度修士課程入学試験（英語）

- * 以下に、問 1 から問 4 まで、4 つの問題がある。指示に従って答えよ。
- * 答えは解答用紙に、問い番号、(項目番号) とともに記入せよ。

問 1 以下の文章を和訳せよ。

著作権の関係により、本文を掲載していません。

出典 : Wheatcroft A., eds.: SCIENCE FOR CONSERVATORS volume 3 ADHESIVES and COATINGS conservation science teaching series, The Conservation Unit of the Museum & Galleries Commission (1992)

問 2 下記の文章を読み、以下の問いに答えよ。

著作権の関係により、本文を掲載していません。

出典 : John Comyn: Adhesion Science by The Royal Society of Chemistry (1997)

- (1) adhesive の定義について英文に従って記述しなさい。
- (2) shelf-life について英文に従って説明しなさい。
- (3) pot-life について英文に従って説明しなさい。
- (4) adhesive の行う 2 つの作用について説明しなさい。

問3 以下の文を読み、以下の問いに答えよ。

著作権の関係により、本文を掲載していません。

出典：Kenzo Toishi: Environment Problems Special Topics in Japan, "Cultural Property and Its Environment", Tokyo National Research Institute of Cultural Properties (1995)

- (1) 通常、環境による劣化要因と考えられているものは何か。文中よりすべて指摘せよ。
- (2) そのほかにどのような要因があると述べているか。
- (3) 下線 (3) を和訳せよ。

問 4 以下の文を読み、以下の問いに答えよ。

著作権の関係により、本文を掲載していません。

出典: Terukazu Akiyama: Using Scientific Analysis in the Art Historical Study of Old Japanese Paintings, "Cultural Property and Analytical Chemistry", Tokyo National Research Institute of Cultural Properties (1979)

- (1) 下線(1)を和訳せよ。
- (2) 調査の目的を、文中より2つ述べよ。

東京芸術大学大学院美術研究科文化財保存学専攻システム保存学

平成 26 年度修士課程入学試験（基礎）

- * 問 1 から問 2 まで、各 3 つの問題がある。指示に従って答えよ。
- * 答えは解答用紙に、問い番号、項目番号、（選択問題の場合は選択した用語）とともに記入せよ。

問1 1～3 の各項目につき、(a)～(c)の中から 1 題を選び、100 字程度で説明せよ。

1. (a) 鉱物 (b) ガラス (c) 金属
2. (a) 光沢度 (b) 反射率 (c) 色差
3. (a) 含水率 (b) 間隙率 (c) 透水係数

問 2 1～3 の各項目につき、(a)～(c)の 3 つの言葉を組み合わせて、文章を作れ。(100 字程度)

1. (a) 金属文化財 (b) 脱塩処理 (c) 脱酸素剤
2. (a) 外観塗装 (b) 文化財建造物 (c) 紫外線劣化
3. (a) 非破壊調査 (b) 蛍光X線分析 (c) 赤外線写真撮影

問 3 1～3 の各項目につき、答えよ。

1. 水 1.0 g は何 mol になるか。ただし、水素 1mol は 1.0 g、酸素 1mol は 16 g とし、有効数字 2 桁で答えよ。
2. 15 重量%のにかわ水溶液（溶液 A と呼ぶ）を希釈して 3 重量%のにかわ水溶液 200 g を得たい。溶液 A と水を、それぞれ何 g 用意する必要があるか。一例を示せ。
3. $C_4H_{10}O$ の異性体を化学構造式ですべて示せ。ただし、光学異性体は含めないものとする。

東京芸術大学大学院美術研究科文化財保存学専攻システム保存学

平成 26 年度修士課程入学試験（小論文）

<設 問>

以下の文章は文化財保存修復学会の行動規範です。文化財を対象に自然科学的な手法で調査研究するシステム保存学として、守るべき倫理規定と言えます。

文化財は保存と公開の両立が求められますが、保存と公開は相反する面も持ち合わせています。また文化財の価値づけに調査研究は欠かせないものですが、同様に保存上、好ましくない場合もあり得ます。

具体的な文化財の種別を想定し、その保存と公開の、あるいは保存と調査の問題点を指摘し、どのように克服するか、あなたなりのアイデアを、そう考えるに至った論拠を示して、1000 字程度にまとめなさい。

* 答えは、解答用紙に記入すること。

文化財の保存にたずさわる人のための行動規範

（文化財保存修復学会 2008 年 7 月 8 日制定）

前文 文化財は人や自然が作り出した、芸術的、歴史的または学術的に価値の高い有形、無形の遺産である。われわれは人類が共有するかけがえのないこの遺産を、自分たちの世代において活用するだけでなく、将来の世代のために保存しなければならない。文化財保存修復学会はそのため、文化財の保存と活用にかかわる科学・技術の発展と普及を図ることを目的とする。この目的を果たすため文化財保存修復学会会員は、専門家として責任を果たすとともに、社会の一員として社会の安全と安寧、人類の健康と歴史・文化および自然環境に対する責任を有することを自覚して行動する。また教育や普及などを通じて文化財の保存への理解を広め、この分野の発展につくす。

これらの認識の下に、文化財保存修復学会はここに行動規範を制定し、会員が守るべき規範とする。同時にこの行動規範は、広く文化財の保存にたずさわる人が守るべき規範となりうると信ずる。

1. 文化財への敬意

文化財保存修復学会会員は、文化財が人類の貴重な遺産であることを認識し、文化財への敬意を持って調査・研究、公開、保存・修復処置を行う。

2. 文化財の価値の尊重

文化財保存修復学会会員は、調査・研究、公開、保存・修復処置にあたっては、文化財の芸術的、歴史的または学術的価値を損なわないように、適正な方法や材料を検討して選

択する。

3. 安全性の確保

文化財保存修復学会会員は、調査・研究、公開、保存・修復処置において用いる方法と材料などに、文化財に対して安全であり、かつ人間の健康や環境にも配慮して適正であるものを選択する。

4. 保存環境の重視

文化財保存修復学会会員は、文化財の長期的保存には保存環境の整備がもっとも重要であることを認識し、文化財にとってより良い保存環境の実現に努める。

5. 自己の研鑽

文化財保存修復学会会員は、学会活動や教育・研修などの機会を通じて自らの専門的知識、技術の維持向上に努めるとともに、その遂行において最善をつくす。

6. 専門家との協力

文化財保存修復学会会員は、文化財の保存が芸術・歴史・文化・自然科学など多くの分野にかかわることを自覚し、調査・研究、公開、保存・修復処置において、積極的に他の専門家の協力を求める。

7. 他者との関係

文化財保存修復学会会員は、他の専門家に対して誠実さと敬意を持って接し、他者の成果を適切に批判すると同時に、他者からの批判には謙虚に耳を傾け、この分野の発展に努める。

8. 記録の作成・保存・公表

文化財保存修復学会会員は、調査・研究、保存・修復処置にあたっては、信頼性を確保しつつ適正な記録や報告書を作成し、適切に保存・管理するとともに、公表につとめる。

9. 法令の遵守

文化財保存修復学会会員は、調査・研究、公開、保存・修復処置にあたっては、関係する法令や関係規則を遵守する。また他者の知的成果、知的財産権を尊重し、これを侵害しない。

10. 行動規範の遵守

文化財保存修復学会会員は、この行動規範を遵守し、他の会員にもそれをうながす。

東京芸術大学大学院美術研究科文化財保存学専攻システム保存学

平成 26 年度修士課程入学試験（専門）

- * 次に問 1 から問 3 までの問題がある。指示に従って答えよ。
- * 答えは問い番号、項目番号、（選択する場合は選択した用語）とともに、解答用紙に記入せよ。

問 1 1～5 の各項目について、(a)～(c)から 1 題を選び、100 字程度で説明せよ。

- | | | |
|---------------|--------------|---------------|
| 1. (a)光学異性体 | (b)構造異性体 | (c)シス・トランス異性体 |
| 2. (a)芳香族炭化水素 | (b)脂肪族炭化水素 | (c)共役結合 |
| 3. (a)モル沸点上昇 | (b)理想気体状態方程式 | (c)水素イオン濃度 |
| 4. (a)高分子 | (b)モノマー | (c)ガラス転移点 |
| 5. (a)にかわ | (b)楮 | (c)古糊 |

問 2 三種の修復材料 パラロイド B72（粉砕粒）、小麦デンプン、にかわ（粉砕粒）を保管しておいたところ、誤ってラベルを消失してしまった。下記の問いに答えよ。

1. 赤外線分光分析を用いて、三種の材料の確認をしたい。どのようなスペクトルが得られるか、考えるところを述べよ。
2. 溶解性の違いを利用して、三種の材料を判別したい。アセトンと水を用意できる場合、どのように材料を判別できるか、考えるところを述べよ。
3. ほかにどのような方法で材料の識別が可能か、考えられる方法について、思いつく限り述べよ。

問 3 1～6 の各項目のうち、2 題を選び説明せよ。（300 字程度）

1. イオンクロマトグラフィー
2. 熱分解ガスクロマトグラフィー/質量分析法
3. 薄層クロマトグラフィー
4. 蛍光 X 線分析

氏名 _____

5. X線回折
6. 核磁気共鳴法