

## 2. プロジェクト報告

### 凡 例

- (1) プロジェクトは、年度計画との対応表の規定（11～24頁参照）にしたがって、①～⑥の分類項目ごとに年度計画の記載順として配列し、担当部門と掲載頁を明記した。
- (2) 各プロジェクト報告の掲載頁では、分類項目と担当部門の記号・背番号（二桁）のほかに、業務実績の該当年度及び該当年度が計画年数の何年目の報告にあたるか判別できるよう配慮し、記号を追記した。  
例 文化財の研究情報の公開・活用のための総合的研究（①企01-12-2/5）  
①→プロジェクトの分類項目  
企01→担当部門の記号とプロジェクトの背番号  
12→業務実績の該当年度の下二桁、2012年度の実績であることを示す。  
2/5→5年計画の第2年目の報告であることを示す。
- (3) 背番号のないプロジェクトは、日常業務のなかで実施、または他のプロジェクトの一環として総合的に実施しているもので、適宜、必要な場合に注記を付した。
- (4) 年度計画との対応表への逆引き参照の便を図るため、プロジェクト報告の掲載頁の上部に対応表のArea番号を付記した。

### ①プロジェクト研究に関する事業一覧

プロジェクト名	担当部門	頁
文化財の研究情報の公開・活用のための総合的研究（企01）	企画情報部	27
文化財の資料学的研究（企02）	企画情報部	28
近現代美術に関する交流史的研究（企03）	企画情報部	29
美術の表現・技法・材料に関する多角的研究（企04）	企画情報部	30
無形文化財の保存・活用に関する調査研究（無01）	無形文化遺産部	31
無形民俗文化財の保存・活用に関する調査研究（無02）	無形文化遺産部	32
無形文化遺産保護に関する研究交流・情報収集（無06）	無形文化遺産部	33
文化財デジタル画像形成に関する調査研究（企05）	企画情報部	35
文化財のカビ被害予防と対策のシステム化についての研究（保修02）	保存修復科学センター	36
文化財の保存環境の研究（保修03）	保存修復科学センター	37
文化財の材質及び劣化調査法に関する研究（保修01）	保存修復科学センター	38
周辺環境が文化財に及ぼす影響評価とその対策に関する研究（保修04）	保存修復科学センター	39
文化財の防災計画に関する研究（保修05）	保存修復科学センター	40
伝統的修復材料及び合成樹脂に関する調査研究（保修06）	保存修復科学センター	42
近代の文化遺産の保存修復に関する調査研究（保修07）	保存修復科学センター	43



## 文化財の研究情報の公開・活用のための総合的研究 (①企01-12-2/5)

### 目 的

本研究は、他機関との連携をはかり、文化財の研究情報について、効果的に発信してゆくための手法を研究・開発し、文化財に関する研究情報の蓄積を行うとともに、公開・活用のための手法等について総合的に研究することを目的とする。また、東京文化財研究所の全所的アーカイブズの構築を推進する。

### 成 果

昨年度所内公開した「東京文化財研究所所蔵資料アーカイブズ『みづゑ』(試行版、創刊号～10号)」に改良を加えて一般公開を開始し(<http://mizue.bookarchive.jp/index.html>)、10号以降についても公開する準備を進めた。これと並行して、『日本美術画報』を素材に、図版主体の貴重雑誌の効果的な公開方法についても検討を重ねた。以上については引き続き国立情報学研究所と連携をはかり、研究協議会を重ねながら(5/29、6/25、7/26、9/7、10/22、11/27、1/17、2/19)進めている。

本年度からの新たな取り組みとして、東京文化財研究所アーカイブズ運営委員会のもとにワーキンググループを組織し、全所横断的な研究資料アーカイブズの構築に向けて、以下についての協議(5/8、6/12、7/31、9/3、10/4、12/12、3/5)と作業を行った。

- ・研究所所管資料の所在調査
- ・全所的アーカイブズ構築に向けての構想づくり
- ・全所的アーカイブズ構築に向けての可能性と問題点の洗い出し
- ・研究所刊行物記事データベース(簡易版)の作成
- ・研究所刊行物アーカイブズ(実験試行版)の作成

### 研究組織

○綿田稔、田中淳、山梨絵美子、二神葉子、小林公治、津田徹英、塩谷純、小林達朗、皿井舞、城野誠治、井上さやか、橘川英規、中村明子、鳥光美佳子(以上、企画情報部)、中村佳史、丸川雄三(以上、客員研究員)、飯島満、佐野千絵(以上、企画情報部併任)、早川泰弘、津村宏臣(以上、保存修復科学センター)、山内和也、加藤雅人(以上、文化遺産国際協力センター)、高砂健介(研究支援推進部)

### 備 考

本研究のうち、「研究所刊行物アーカイブズ(実験試行版)の作成」は、所長裁量経費「東文研刊行物アーカイブズの構築」(企11)によるものである。

## 文化財の資料学的研究 (①企02-12-2/5)

### 目 的

本研究は、日本を含む東アジア地域の美術を対象に、人とモノとが複雑に絡み合って多様に展開する価値形成のしくみの解明を行うことを目的とする。その研究にあたっては、近年の記録媒体や分析手法等の進展に対応しながら、調査研究を行い、文化財を対象とする資料学的基盤の整備と確立を目指すとともに、これに立脚した、国内外の研究交流を推進する。

### 成 果

#### 1. 調査

2012（平成24）年5月11、12日に、熊本県立美術館において横山大観《山路》の調査・撮影を行った。

#### 2. 美術史研究のためのコンテンツの形成

当研究所OBによってカード化されている古記録・文献史料記載絵巻関係資料のデータ化を引き続き行った。また、東京文化財研究所が所蔵する今泉雄作『記事珠』の翻刻・訳注を進めた。

#### 3. 研究交流促進のための研究会の開催

2012（平成24）年4月5日にユベール・ギメ氏（フランス・ギメ美術館理事）による講演会「エミール・ギメ ウルトラムリンからギメ美術館創立へ」を開催した。

#### 4. 研究成果報告書の作成

2012（平成24）年8月3日に進捗状況の確認を兼ねて研究協議会を開催し、2013（平成25）年3月に『美術研究作品資料』の第6冊として『横山大観《山路》』の編集を行い、刊行した。

塩谷純「《山路》研究の経緯」

塩谷純「《山路》のあゆみ—画家の手から蒐集家の手に至るまで」

竹上幸宏「《山路》修理報告」

荒井経、小川絢子、平論一郎「岩絵具の新表現—《山路》の材料と技法」

三宅秀和「永青文庫所蔵本《山路》の画面」

林田龍太「《山路》と洋画」

佐藤志乃「《山路》をめぐる言説」

野地耕一郎「《山路》と高山辰雄」

### 研究組織

○津田徹英、田中淳、山梨絵美子、二神葉子、綿田稔、小林公治、塩谷純、小林達朗、皿井舞（以上、企画情報部）、江村知子（文化遺産国際協力センター）、中野照男、吉田千鶴子、相澤正彦、三上豊、森下正昭（以上、客員研究員）

## 近現代美術に関する交流史的研究 (①企03-12-2/5)

### 目 的

日本を含む東アジア諸地域における近現代美術の研究資料の収集、整理、調査研究を行うとともに、その交流を明らかにする有効な視点と調査研究方法の開発を目指す。また、多様化する我国の現代美術の動向に関する調査研究を行い、基礎資料を作成する。

### 成 果

1. 東アジア諸地域の近現代美術の研究資料収集、整理
  - (1) 黒田清輝宛書簡のデジタル画像作成を進めた（一部科研）。また上記資料のうち小川一真書簡（7通）について、2012年10月22日、2013年3月5日に研究協議会を開催した。出席者は岡塚章子（東京都江戸東京博物館）、斎藤洋一（松戸市戸定歴史館）、田中淳。
  - (2) 黒田清輝《花》（個人蔵）の調査を行った。
  - (3) 台湾の洋画家陳澄波の作品調査を進め、また白適銘氏（国立台湾師範大学准教授）を招聘し、第46回オープンレクチャーにて講演「上野モダンから近代文化体験へー陳澄波が出会った近代日本」を行った。
2. 我国の現代美術の動向に関する調査研究
  - (1) 笹木繁男主宰現代美術資料センター寄贈資料の整理・調査を進めた。
  - (2) 当研究所所蔵の画廊資料の画廊別による整理とカード化を行った。

### 論文

- ・山梨絵美子「陳澄波の画業に見る東アジア美術交流」『美術フォーラム21』26 pp.106-113 12.11
- ・山梨絵美子「陳澄波の裸体画の一特色ー日本のアカデミズム絵画との比較から」『阿里山之春 陳澄波與台湾美術史研究新論』 pp.20-38、39-51 台湾国際創価学会 13.1
- ・山梨絵美子「東アジアの油彩画の中で高橋由一を考える」『視る』462 pp.2-5 13.2
- ・田中淳「木村莊八ーわたしは東京を呼吸してゐます」『生誕120周年記念 木村莊八展』図録 pp.10-18 東京ステーションギャラリー 13.3

### 発表

- ・山梨絵美子「川村清雄の油絵ー江戸絵画と西洋画の融合」川村清雄展特別レクチャー 江戸東京博物館 12.10.11
- ・山梨絵美子「徳川霊廟を描いた画家たち」第46回オープンレクチャー 東京文化財研究所 12.10.19
- ・丸川雄三「連想が結ぶ美術史の点と線ーアーカイブズから見えるもの」第46回オープンレクチャー 東京文化財研究所 12.10.20
- ・田中淳「1912年10月20日・上野・美術」第46回オープンレクチャー 東京文化財研究所 12.10.20
- ・田中淳「Futurism dayー木村莊八の1912年」日本における未来派100年記念シンポジウム 東京都現代美術館 12.11.17
- ・塩谷純「大正期の日本画ー再興日本美術院を中心に」江東区森下文化センター平成24年度後期講座 13.2.2

### 刊行物

- ・田中淳『太陽と「仁丹」 1912年の自画像群・そしてアジアのなかの「仁丹」』ブリュッケ 12.12

### 研究組織

○塩谷純、田中淳、山梨絵美子、城野誠治、鳥光美佳子（以上、企画情報部）、三上豊、丸川雄三（以上、客員研究員）

## 美術の表現・技法・材料に関する多角的研究 (①企04-12-2/5)

### 目 的

本研究は彫刻や絵画、また工芸といった様々な美術作品を構成する材料やそこに用いられた技法、ひいては表現、その制作過程、作品の成り立ち、生成されてから今日にどう至ったか、それがどのように受容されてきたか等を、関連諸分野と連携しながら多角的に分析し、現在目の前にある「作品」ないし文化財に対するより深い理解を形成することを目的としている。

### 成 果

#### 1. 作品・関係資料の調査・研究

今年度は以下の各機関・所在地にて各種の文化財を調査した。

- (1) 大阪市立美術館・長岡京市 ギメ本大政威徳天縁起絵巻関連資料及び奉納地
- (2) 東京国立博物館 国宝絹本着色千手観音像
- (3) 東京国立博物館、浦添市美術館、国内工房ほか 日本・中国・朝鮮製螺鈿器・漆器
- (4) ドイツMuseum Für Lackkunst、オランダHet Loo宮殿博物館・Cultural Masonic Centre' Prins Frederik' 日本近世輸出螺鈿漆器

#### 2. 彩色関係データベース（語彙・史料編）の公開：美術工芸品の彩色を考えるうえで重要となる、史料上にあらわれた関係語彙とその使用例の総覧が可能となることを目的に、彩色関係資料データベース（語彙・史料編）のデータ集積とホームページでの公開を行った。集積に際しては前中期計画に引き続き、公刊史料（活字本）をもとに、その中から彩色関係の語彙の抽出・分類し、「彩色関係資料データベース」をホームページにおいて公開するとともに、逐次、その校訂・更新を実施した。

#### 3. 寄贈資料の整理：前中期計画に引き続き、表現技法材料研究ととくに関わりの深い久野健旧蔵資料中の手書き調査ノートの手入力と写真資料整理、及び秋山光和旧蔵スライドをスキャニングしデジタルデータ化した。

### 論文

- ・綿田稔「永享七年の竹庵大縁をめぐる画事より—松岡美術館の周文画とケルン東洋美術館の靈照女図—」『美術研究』407 pp. 34-50 12.9
- ・綿田稔「研究資料 御絵鑑一元禄十三年板の画法書—」『美術研究』408 pp. 181-188 13.1
- ・中野照男「光学的調査及び蛍光X線分析による壁画ドルナ像の検証」（中文「運用光学手法以蛍光X線分析検証壁画徒盧那像」）『敦煌・絲綢之路国際検討会報告書』神戸大学 13.3

### 発表

- ・Tomoko Emura, Classicism, Subject Matter, and Artistic Status--In the Work of Ogata Kōrin, Symposium The Artist in Edo, at CASVA-Center for Advanced Study in the Visual Arts, National Gallery of Art, Washington DC, USA 12.4.13
- ・小林公治「南蛮漆器成立・製作の経緯と年代再考—中間報告—」2012年度第5回総合研究会 13.2.5
- ・綿田稔「ギメ本大政威徳天縁起絵巻について」企画情報部研究会 13.3.19

### 研究組織

○小林公治、田中淳、山梨絵美子、塩谷純、津田徹英、二神葉子、綿田稔、小林達朗、皿井舞（以上、企画情報部）、江村知子（文化遺産国際協力センター）、中野照男（客員研究員）

## 無形文化財の保存・活用に関する調査研究 (①無01-12-2/5)

### 目 的

わが国の無形文化財、並びに文化財保存技術の伝承実態を把握し、その保護に資するため、伝承の基礎となる技法・技術の実態や変遷の調査研究、及び資料の収集を行い、現状記録の必要な対象を精査して記録作成を行う。

### 成 果

1. 山口鷺流狂言の伝承について、無形文化遺産部が所蔵する記録をもとに鷺流狂言保存会等が所蔵する楽譜と比較検討を行い、明治以降の伝承の在り方について考察した。成果は第7回公開学術講座で公表し、それに基づく論文を報告書に掲載した。
2. 土佐山内家宝物資料館所蔵資料の内、能管・龍笛についてX線調査に基づく講演を行った。大連で活躍した能楽師の所蔵していた小鼓胴について調査し、公開シンポジウムで発表を行った。
3. 日本で開発された長時間レコード（フィルモン音帯）の継続調査を行い、新たに現物確認されることとなった音帯について再生とメディア転換を試み、その収録内容を確認した。
4. 連続口演の機会が激減している講談について、一龍齋貞水師による『難波戦記』『雲霧五人男』、神田松鯉師による『徳川天一坊』『幡随院長兵衛』の実演記録を作成した。また、伝承が変化しつつある宝生流謡曲について、近藤乾之助師他による実演記録「定家」を作成した。和泉流狂言については、佐藤友彦師による秘曲「花子」の記録作成を行った。
5. 12月8日、東京国立博物館平成館大講堂において「山口鷺流狂言の伝承を考える」と題して、第7回無形文化遺産部公開学術講座を行った。

### 論文

- ・高桑いづみ「下ゲゴマ試論」『能と狂言』10 能楽学会 12.4
- ・高桑いづみ「山口鷺流狂言の小舞謡—無形文化遺産部所蔵「山口鷺流小舞謡」の記録をめぐって—」『無形文化遺産研究報告』7 12.3
- ・菊池理予「日本における染織技術保護の現状と課題」『第35回文化財の保存と修復に関する国際研究集会「染織技術の伝承と継承」報告書』12.11

### 発表

- ・高桑いづみ「大連で鳴り響いた鼓」公開シンポジウム「海外で鳴り響いた邦楽」大江能楽堂 12.9.17
- ・高桑いづみ「X線調査から判明した能管・龍笛の製作方法」山内家資料修理説明会 土佐山内家宝物資料館 12.11.11
- ・高桑いづみ「無形文化遺産部所蔵記録『山口鷺流狂言の小舞謡』の意義」第7回公開学術講座 東京国立博物館 12.12.8
- ・飯島満「東京文化財研究所所蔵アナログ音声資料 そのメディア転換をめぐって」平成24年度第3回総合研究会 東京文化財研究所 12.11.9

### 研究組織

○宮田繁幸、高桑いづみ、飯島満、菊池理予、綿貫潤、星野厚子、佐野真規（以上、無形文化遺産部）、今岡謙太郎、永井美和子（以上、客員研究員）

## 無形民俗文化財の保存・活用に関する調査研究 (①無02-12-2/5)

### 目 的

我が国の風俗習慣、民俗芸能、民俗技術等無形民俗文化財のうち、近年の受容の著しいものを中心に、その実態を把握するために資料収集と現地調査を行う。また、無形民俗文化財研究協議会を実施し、その成果を報告書にまとめる。さらに、これまで東京文化財研究所で収集し、保管している無形民俗文化財についての記録・資料の整理を行い、将来的な公開に向けての媒介転換等の準備を進める。

### 成 果

#### 1. 無形民俗文化財に関する調査・資料収集

風俗慣習の調査として鹿児島県の甕島のトシドン（国指定重要無形民俗文化財）及び大隅半島の柴祭りの調査を行った。また昨年度からの継続テーマである削りかけ状祭具に関わる技術と風俗慣習の研究として、マレーシア・ボルネオ島で比較調査を行った。その成果は『無形文化遺産研究報告』で報告した。また岩手県・宮城県の被災地域における無形民俗文化財の現状調査や資料収集、関係者からの聞き取りを行った。

#### 2. 無形民俗文化財の公開状況に関する調査研究

美濃まつり（岐阜県）、東北六魂祭2012（岩手県）、地域伝統芸能全国大会福島大会「ふるさとの祭り2012」（福島県）、第1回全国高校生伝統文化フェスティバル（京都府）における民俗芸能等の公開状況調査を実施した。

#### 3. 研究集会の開催

2012年10月26日（金）、「記憶・記録を伝承する―災害と無形の民俗文化」をテーマに第7回無形民俗文化財研究協議会を東京国立博物館平成館で開催し、160名の参加者を得た。

### 論文

- ・今石みぎわ「ボルネオ島サラワク州における削りかけ状木製具について―日本列島の削りかけ習俗との比較から―」『無形文化遺産研究報告』7 pp.49-72 13.3

### 発表

- ・今石みぎわ「無形民俗文化財の復興支援について」 災害・復興アーカイブシンポジウムin宮城 石巻市河北総合センター 12.7.6
- ・今石みぎわ「連続講座 イナウとは何か」 アイヌ文化交流センター 12.9.21
- ・今石みぎわ「菅江真澄と旅―旅する巨人・宮本常一の視点から」 全国菅江真澄研究集会男鹿大会 12.9.15
- ・今石みぎわ「無形文化遺産の復興支援」 シンポジウム「リスク社会のイノベーション2013―情報共有に基づく公民協働型防災の実現を目指して―」 13.3.1

### 刊行物

- ・『第7回無形民俗文化財研究協議会報告書 記憶・記録を伝承する―災害と無形の民俗文化』 東京文化財研究所 13.3

### 研究組織

○宮田繁幸、今石みぎわ（以上、無形文化遺産部）、齋籐裕嗣（客員研究員）



## 無形文化遺産保護に関する研究交流・情報収集 (①無06-12-2/5)

### 目 的

無形文化遺産保護に関わる国際的動向の情報収集を図り、アジアを中心とする海外の研究機関等との研究交流を実施し、国内外の無形文化遺産保護に貢献する。

### 成 果

韓国との交流事業では、平成23年度に調印した「無形文化遺産の保護に関する日韓研究交流合意書」に基づき、2012（平成24）年5月18日～6月1日の間、高桑無形文化財研究室長を韓国に派遣し、韓国における仏教儀礼の調査研究を行った。

また韓国国立文化財研究所から、同研究所無形文化遺産研究室のイ・ミョンジン学芸研究士を、2012年7月2日～31日の間、無形文化遺産部に迎え、研究交流を実施した。

東南アジア諸国を中心とする無形文化遺産の情報収集では、11月にバンコクを訪問し、昨年の洪水後の無形文化遺産関連施設・機関等の回復状況の確認を行った。

無形文化遺産分野の国際的情報収集では、以下の国際会議等に参加し、情報収集及び研究発表等を実施した。

#### 参加会議

6月4日～8日「無形文化遺産保護条約第4回締約国総会」フランス・パリ

参加者：宮田繁幸、内容：情報収集

10月18日～21日「国際フォーラム 無形文化遺産の再構築と再生—東アジアの視点と文化の多様性」

台湾・台北市 参加者：宮田繁幸、内容：発表及び情報収集

12月3日～7日「無形文化遺産保護条約第7回政府間委員会」フランス・パリ

参加者：宮田繁幸（無形文化遺産部）、二神葉子（企画情報部）、内容：情報収集

#### 発表

- ・宮田繁幸「日本における無形文化遺産保護とユネスコ無形文化遺産保護条約」国際フォーラム「無形文化遺産の再構築と再生—東アジアの視点と文化の多様性」国立台湾師範大学 12.10.18
- ・宮田繁幸「地元の誇りは世界の遺産—ユネスコ無形文化遺産の思想と現状—」美濃市文化遺産シンポジウム「美濃和紙とうだつの上がる町並み—文化遺産を活かしたまちづくり、再発見と未来展望—」美濃市文化会館大ホール 13.2.16
- ・宮田繁幸「ユネスコ無形文化遺産保護条約第7回政府間委員会」第12回文化遺産国際協力コンソーシアム研究会 東京文化財研究所 13.3.15

#### 研究組織

○宮田繁幸、高桑いづみ、飯島満、今石みぎわ（以上、無形文化遺産部）、二神葉子（企画情報部）、俵木悟（客員研究員）

## 被災地における無形民俗文化財のアーカイブ事業 (①無07-12)

### 目 的

被災地の無形民俗文化財に関わる情報・記録等を収集・アーカイブするサイトの構築を通して、災害時の無形民俗文化財に関わる情報拠点としての新たな体制の在り方を検討する。また、被災地での現地調査を行い、流失した民俗文化財の記録や、情報の収集作業に当たる。

### 成 果

被災した無形民俗文化財に関わる被災情報、支援情報、復興情報等について、関係行政や民間団体等と協働で収集。独立行政法人防災科学技術研究所（2012年10月に研究協定を締結）の全面的協力により2013（平成25）年3月に無形文化遺産情報ネットワークサイトを立ち上げた。（<http://mukei311.tobunken.go.jp/>）

サイトの公開に合わせ、2013（平成25）年3月6日（水）、第1回無形文化遺産情報ネットワーク協議会を東京文化財研究所において開催。東北被災地域における無形文化遺産の復興支援に関わる様々な分野の関係者約50名と共に今後の支援の在り方について協議した。

また、被災地域における民俗文化財の記録の在り方や方法を検証するモデルケースとするため、俵木悟氏（成城大学・東京文化財研究所客員研究員）、森本孝氏（漁村研究家）と共に岩手県大船渡市末崎町基石地区において継続的調査を行った。成果は26年度末に報告書として刊行する予定。

### 備 考

本研究は、所長裁量経費によるものである。また、事業期間は2012（平成24）年8月～2013（平成25）年3月までである。



甚大な津波被害を受けたが復興した  
西館の七福神（大船渡市末崎町）



津波に流された街を練り歩くうごく  
七夕の山車（陸前高田市）

## 文化財デジタル画像形成に関する調査研究 (①企05-12-2/5)

### 目 的

脆弱な材料で構成されている我が国の貴重な文化財を間近で精査・鑑賞する機会は限定されている。そこで文化財の高精細な画像や特殊撮影画像を公開し、多目的な利用に供することは、文化財への理解を深め、実物の保存と共に活用の道を開く有効な方法である。本調査研究では、着色仏画・彩色壁画・油彩画・日本画などを対象とし、文化財研究に資するデジタル画像の形成方法、及び、その応用のための手法（表示・出力）を開発し、広範な活用の方向性を研究することを目的とする。

### 成 果

#### 1. 文化財の調査・撮影など

- (1) 東京国立近代美術館所蔵巖光作「馬」(近赤外線撮影(表面)、透過近赤外線撮影、カラー撮影(12.11.14))
- (2) 平等院所蔵「日想観」(近赤外線撮影、蛍光撮影、カラー撮影(13.1.7-10))

この他所内外からの依頼を受け、様々な文化財の光学調査を実施した。

#### 2. 他機関との共同調査

- (1) 宮内庁三の丸尚蔵館「春日権現験記絵巻」第4巻・第15巻(可視光線マルチショット撮影・赤外線撮影・蛍光撮影による調査(12.12.3-6))
- (2) 奈良国立博物館(當麻寺所蔵「當麻根本曼荼羅」の可視光線6ショット分割撮影・部分拡大撮影、赤外線分割撮影、蛍光写真分割撮影による調査(12.12.17-21))

#### 3. 成果の公表

平成23年度に実施した調査研究成果の一部である兵庫県加古川市鶴林寺太子堂「内陣莊嚴画」の赤外線写真21点について兵庫県立歴史博物館で開催された特別展「鶴林寺太子堂～聖徳太子と御法の花のみほとけ～」(会期12.4.14-6.3)及び同図録中で、また佛光寺所蔵「善信聖人親鸞伝絵」画像について下記論文で公表した。

#### 4. 研究及び開発

戦前から昭和40年代頃まで事務文書複製などに盛んに使用されたいわゆる青焼コピーは、時間の経過と共に退色しその記載内容の判読が不能となるが、こうした文書類に対し撮影による簡便な復元手法の研究及び開発を行い、良好な復元結果を得た。

### 論文

- ・津田徹英「佛光寺本『善信聖人親鸞伝絵』の製作時期をめぐって」『美術研究』408 pp.1-94 13.1

### 発表

- ・太田彩、小林達朗、城野誠治「宮内庁三の丸尚蔵館所蔵春日権現験記絵共同調査の中間報告」企画情報部研究会 12.9.25

### 研究組織

- 小林公治、田中淳、山梨絵美子、塩谷純、津田徹英、二神葉子、綿田稔、小林達朗、皿井舞、城野誠治、鳥光美佳子(以上、企画情報部)、江村知子(文化遺産国際協力センター)、早川泰弘(保存修復科学センター)

## 文化財のカビ被害予防と対策のシステム化についての研究 (①保修02-12-2/5)

### 目 的

高温多湿なわが国において、文化財のカビの問題は非常に深刻である。カビの被害の原因は、主に水分、栄養分によるもので、文化財の材質やそれらがおかれている環境によっても被害状況やカビの種類は異なる。博物館等の施設においては、大規模燻蒸が年々難しくなっており、大規模な被害を起こさないようにする予防の徹底、カビの被害がおきてしまったときの系統的な対応について、具体的な流れを示し、普及することが急務である。さらに2011年3月に東北で起きた大震災によって津波などで被災した文化財をはじめ、歴史的建造物等の県境制御が難しい場所において大規模被害を起こさないような予防法、系統的な対応について具体的な流れを示し、普及をめざす。

### 成 果

1. 被災文化財に発生した微生物被害の状況および原因微生物の調査：被災文化財に発生した微生物被害の状況をとりとまとめ、発生しやすかった主な微生物の種類や性質などについて調査研究を実施した。津波の海水に含まれる塩分によって、カビなどの微生物被害は淡水の場合よりも起きにくい傾向が明らかであった一方で、長期間湿っていたものでは、特徴的な黒色・赤色の被害がみられ、健康被害をおこすといわれるスタキボトリス属のカビなどが広範にみられることがわかった。このことを受け、カビが発生した被災資料を取り扱う場合の注意点についての広報にも努めた。また、津波で被災した掛け軸に発生したカビについても調査を実施した。
2. 被災した紙質文化財の初期対応法であるスクウェルチ・ドライイング法の詳細な検討：2002年のプラハ洪水の際に書籍のレスキュー法として適用されたスクウェルチ・ドライイング法について、この処置法を実施したのちに、津波（海水）で被災した文書から塩分がどの程度除去されるかについて、絶乾状態にしたときの残留塩分の質量を測る方法、および紙から抽出した塩分を測る方法で検討を進めた。
3. 古墳環境など、環境制御が難しい現場における微生物の制御に関する検討：古墳環境において、紫外線などによる環境の微生物制御の対策とあわせ、浮遊菌、付着菌調査を引き続き実施し、対策の効果を検証するための基礎データを集積している。また、寺社などの収蔵庫・展示室におけるカビの防止対策について検討した。さらに、歴史的木造建造物の劣化の特徴と維持管理上の問題点について所見をとりとめるとともに、薬剤の穿孔注入による薬剤の浸透度の試験を行った。屋内・屋外それぞれの環境下における微生物劣化やその対策、微生物の調査法については、2012年12月に開催した生物被害をテーマとした国際研究集会の際に、研究所からの成果を公開するとともに、海外の研究者と積極的な研究交流を行った。

### 論文

- ・小峰幸夫、木川りか、川越和四、原田正彦、三浦定俊「日光山輪王寺の虫損部材を用いて行った木材保存財の浸透試験」『保存科学』52 pp.113-117 13.3 (他1件)

### 発表

- ・木川りか「津波で被災した文化財の微生物被害と殺菌燻蒸処理上の問題点」第36回文化財の保存及び修復に関する国際研究集会（東京文化財研究所主催）東京国立博物館 12.12.5 (他1件)

### 研究組織

- 木川りか、佐藤嘉則、佐野千絵、犬塚将英、吉田直人、早川典子、森井順之、小野寺裕子、岡田健（以上、保存修復科学センター）、藤井義久、小峰幸夫、間瀬創（以上、客員研究員）、和田朋子（日本学術振興会特別研究員）、トム・ストラング（カナダ保存研究所）

## 文化財の保存環境の研究 (①必修03-12-2/5)

### 目 的

文化財を大切に保存し次世代に継承していくためには、文化財施設内の温湿度や空気環境を良好に保つ必要がある。異常な高温・低温など、最近の異常気象は文化財を展示収蔵する施設内の環境にも影響を与え、さまざまな問題を生じている。環境データや材料の水分特性など基本的なデータを用いた環境シミュレーションを行い、文化財の保管環境を考慮した博物館の省エネ化に関する研究を行う。また、展示ケース等から放散する汚染ガス対策の研究を行い、文化財収蔵空間で使用可能な材料を選択する試験法の試案をまとめる。総合的に文化財の保存環境の向上に資する。

### 成 果

1. コンピュータシミュレーションによる展示ケース内の温湿度分布と気流の解析：2014年に開館を予定している新しい三重県立博物館では、壁付展示ケース内の温湿度の分布を一様にするを目的として、調湿した空気を循環させる方式を採用する。このような新しい方式により、展示ケース内における温湿度分布がどのようになるのか、そして一様にするためにはどのような条件にすれば良いのかを予測するために、調湿剤による調湿効果も考慮した気流解析を行った。
2. 展示ケース内装材料からの放散ガスの実測：展示ケース内装材料のうち、仕上げクロス、合板、ガラスコーキング材料について、展示ケース制作会社の協力を得て、材料の由来のわかる状態（入手時期、保管状況などの詳細情報）で取得し、昨年度提唱した内装材料実測法試案に則り、統一的に有機酸およびアンモニア放散速度を実測し、各試料間を比較できるデータを得た。この試験法を応用し、既存美術館の有機酸放散源を明らかにし、ガス対策を実施し、一定の効果を得た。
3. 美術館、博物館の環境調査の実施：国指定文化財の公開のための館内環境調査を中心に、館内環境改善に関する相談を受け、改善のための助言を行った。
4. 研究成果のすみやかな公開：文化財保存修復学会、文化財科学会、室内環境学会、建築学会等、関連学会の年次大会において研究成果を発表した。また得られた成果を、当所紀要『保存科学』を中心にすみやかに公開した。LEDの美術館博物館への導入状況をアンケート調査し、その結果を受けて、「省エネに関する研究会－LED照明と省エネ」を開催し、学芸員を対象に、LED照明の開発状況と省エネへの取り組みを紹介し、最新情報を提供した（2013年2月18日、発表者：6名、参加者数：130名）。

### 論文

- ・古田嶋智子、呂俊民、林良典、佐野千絵「展示収蔵施設に用いられる木質材料の放散ガス試験」『保存科学』52 pp.197-205 13.3
- ・呂俊民、古田嶋智子、林良典、佐野千絵「展示空間に用いるクロス材の放散ガスの測定と評価」『保存科学』52 pp.207-216 13.3

### 発表

- ・佐野千絵、古田嶋智子、呂俊民「文化財展示収蔵施設に用いられる内装材量の空気質への影響－展示ケース内装材量の選定－」文化財保存修復学会第34回大会 日本大学 12.6.30-7.1 (他2件)

### 研究組織

- 佐野千絵、犬塚将英、吉田直人、木川りか、早川泰弘（以上、保存修復科学センター）、呂俊民、北原博幸、三浦定俊（以上、客員研究員）

## 文化財の材質及び劣化調査法に関する研究 (①保修01-12-2/5)

### 目 的

小型可搬型機器によるその場分析、及び非破壊非接触技術による診断・解析手法の確立と実資料への応用を行う。絵画や彩色文化財に使われている顔料・染料の同定や褪色の評価、あるいは金属製文化財の材質調査や腐食生成物の分析などに関する調査手法の確立を行い、調査結果の蓄積と成果公開を行う。

### 成 果

小型可搬型機器の開発・改良に関する基礎的研究として、金属や無機化合物に対する分析感度向上と有機化合物に対する分光学的手法の検討を行った。また、応用的研究として、平安～江戸期の日本絵画の彩色材料調査を中心に行うとともに、漆工品・金属製品・木彫像などの材質・構造調査を実施した。

1. 小型可搬型機器に関する基礎的検討：(1)金属や無機化合物に対する分析感度の向上を目的に、高感度検出器搭載のハンディ型蛍光X線分析装置の改良と分析条件の確立を実施、特に軽元素分析に対する高感度化を検討した。(2)有機化合物同定手法として、単波長可視及び近赤外画像解析と可視反射二次微分スペクトル解析について検討した。また、蛍光寿命測定の応用可能性も検討した。
2. 応用的研究：(1)平安～江戸期の日本絵画の彩色材料調査を中心に、国宝信貴山縁起絵巻（朝護孫子寺所蔵、奈良国立博物館寄託品）、国宝平等院鳳凰堂西面扉絵（平等院所蔵）、春日権現験記絵巻（宮内庁三の丸尚蔵館所蔵）などを蛍光X線分析により調査し、そのデータ解析を行った。和漢奏楽図屏風（静嘉堂文庫美術館所蔵）、業平時絵硯箱（根津美術館所蔵）などの漆工品、さらには金銅仏、懸仏などの金属製品に関する材質調査も実施した。(2)ハンディ型蛍光X線分析装置をウズベキスタン国立歴史博物館に携帯して、材質調査を実施した。(3)東日本大震災によって損傷した木造阿弥陀如来坐像（宮城県安国寺所蔵）に関する構造調査及び胎内納入品の確認を行う目的でX線透過撮影を実施した。
3. 調査研究成果に関する報告書：これまでに彩色材料調査を実施した伊藤若冲『動植綵絵』（宮内庁三の丸尚蔵館所蔵）の蛍光X線分析結果に関する報告書を刊行した。

### 論文

- ・早川泰弘、古庄浩明、青木繁夫、アリプトジャンフ・オタバック「ハンドヘルド蛍光X線分析装置によるウズベキスタン国立歴史博物館所蔵資料の材料調査」『保存科学』52 pp.59-70 13.3
- ・吉田直人、鴈野佳世子、平論一郎、石井恭子「モノクローム資料写真からの色材推定に関する基礎的検討」『保存科学』52 pp.119-129 13.3

### 発表

- ・早川泰弘、城野誠治「泰西王侯騎馬図屏風の彩色材料調査」日本文化財科学会第29回大会 京都大学 12.6.23-24

### 刊行物

- ・『伊藤若冲「動植綵絵」蛍光X線分析結果』東京文化財研究所 13.3

### 研究組織

- 早川泰弘、岡田健、佐野千絵、木川りか、吉田直人、犬塚将英、佐藤嘉則（以上、保存修復科学センター）、三浦定俊（客員研究員）、城野誠治、鳥光美佳子（以上、企画情報部）

## 周辺環境が文化財に及ぼす影響評価とその対策に関する研究 (①必修04-12-2/5)

### 目 的

屋外に位置する木造建造物及び石造文化財を対象に、文化財劣化要因となる周辺環境の影響評価手法や劣化診断手法を確立する。また、木造建造物の修復材料について実験室及び現地曝露試験による評価を行う。また、韓国・国立文化財研究所（韓文研）と共同研究を行い、保存修復技術に関する情報共有を進める。

### 成 果

石造文化財や木造建造物など屋外にある文化財について周辺環境計測を行った。また、その結果に基づく劣化要因の解明、周辺環境影響の軽減手法及び修復材料・技法の開発・評価を行った。詳細には、1. 白杵磨崖仏の保存環境制御に関する現地試験及び石造文化財劣化と周辺環境影響に関する調査、2. 積雪寒冷地における木造建造物の保存環境に関する調査、3. 韓文研との共同調査・ワークショップ等を実施した。

1. 石造文化財：白杵磨崖仏ホキ石仏第二群の表流水流入に対して、仮設遮水壁を設置しその後の状態変化を観察したところ、岩体内の水分変化が安定し遮水壁の効果を確かめた。また、白杵磨崖仏表面の剥落片に対してより長期間接着可能な材料選定に向けて実験を開始した。さらに、石廟などの保存環境調査を行い、植生分布など周辺環境の変化により、劣化の進行が著しく変化することを突き止めた。
2. 木造建造物：積雪寒冷地における木造建造物の保護のために設置された覆屋について、木材やガラスなど覆屋材質の違いが保存環境にどのように影響するのか、温湿度・照度・紫外線強度の現地連続観測を開始した。また、厳島神社など海浜環境で使用される充填材料に関する現地試験、塗装に用いられる防黴剤の現地試験を行い、結果の整理を行った。
3. 大韓民国・国立文化財研究所との共同研究：広島県三原市の磨崖和霊石地蔵を対象に表面の劣化状態に関する共同調査を5月に実施し、その成果については2012（平成24）年10月25日、韓文研保存科学センター会議室にて開催された研究報告会にて報告を行った。

### 論文

- ・ 朽津信明、津村宏臣、森井順之「凝灰岩製石造文化財における劣化現象認識のための注意点—京都市個人所蔵石殿の一事例を通して—」『保存科学』52 pp.217-226 13.3
- ・ 朽津信明「波打ち際にある花崗岩製磨崖仏とその保存」『日韓共同研究成果報告会報告書2012』pp.16-25 12.10（他2件）

### 発表

- ・ 朽津信明「埋蔵環境と屋外環境での石造文化財の風化速度の違い」日本応用地質学会平成24年度研究発表会 朱鷺メッセ 12.11.1-2
- ・ 早川典子、舘川修、渡辺慶乃、森井順之、岡田光治、原島誠「臨海環境における建造物修理材料の耐候性評価」日本文化財科学会第29回大会 京都大学 12.6.23-24（他3件）

### 刊行物

- ・ 『日韓共同研究報告書2011』東京文化財研究所／大韓民国文化財庁国立文化財研究所 48p 12.3

### 研究組織

○朽津信明、早川典子、森井順之、岡田健（以上、保存修復科学センター）

## 文化財の防災計画に関する研究 (①必修05-12-2/5)

### 目 的

自然災害による文化財被害は甚大であり、復旧には多大な労力と時間を要する。我が国では自然災害の発生予測が難しいうえ、発生後すぐの救援はほぼ不可能である。そのため、「減災」の方向性を探ることが他分野よりも求められている。本研究課題では「地震・津波」を対象に下記の調査研究を進め、文化財の減災に必要な研究成果を提供する。

### 成 果

平成24年度は、1. 東日本大震災被災文化財に関する研究では、東北地方太平洋沖地震被災文化財等救援委員会として警戒区域内での文化財救援活動を実施するとともに、他県での救援文化財一時保管場所について温湿度・生物環境に関する調査を実施した。また、津波水損文化財を対象に修復方法に関する実験を行った。2. 文化財の地震対策に関する研究では、石造文化財について石造多層塔の現地調査や石灯籠の振動台実験を行った。

#### 1. 東日本大震災被災文化財に関する研究

文化財レスキュー活動が緊急事態を脱したなか、被災文化財の安定収蔵に向けて調査研究を行った。

- ・東京電力福島第一原子力発電所事故により設定された警戒区域内の文化財を救援するため、東京文化財研究所が中心となり救援活動を実施した。また、活動にあたり必要な情報提供を行った。
- ・一時保管施設の保存環境調査：釜石市の中学校跡や陸前高田市立博物館（旧生出小学校）などでカビ発生状況の調査を行うとともに、石巻文化センターや旧東北歴史資料館浮島収蔵庫における温湿度調査を継続した。
- ・気仙沼市で救援された具足（個人蔵）や鹿嶋市龍蔵院の仏画などの応急処置・修復に関する研究を進めた。

#### 2. 文化財の地震対策に関する研究

東日本大震災にて多数の被害報告があった石灯籠を対象に、今まで実施された地震対策について振動台実験による評価を行った。また、輪王寺慈眼堂廟塔附石造六天像、宝積寺九層石塔（大山崎町）など石造文化財の現地調査を実施し、地震対策の必要性について考察した。

### 論文

- ・森井順之「特集 東日本大震災から1年を経過して ●美術学芸課の取り組み 事例5 東北地方太平洋沖地震被災文化財等救援委員会による文化財レスキュー活動の取り組み」『月刊文化財』平成24年4月号 (No.583) pp.30-31 12.4

### 発表

- ・森井順之、運天弘樹、藤田悠貴、久世めぐみ、花里利一「彫刻作品の地震時転倒確率の簡易予測に関する研究」日本文化財科学会第29回大会 京都大学 2012.6.23-24

### 研究組織

○朽津信明、岡田健、佐野千絵、早川泰弘、木川りか、中山俊介、北野信彦、犬塚将英、吉田直人、早川典子、森井順之、佐藤嘉則（以上、保存修復科学センター）、職員全員



## 文化財の放射線対策に関する調査研究（保修12-12-1/2）

### 目 的

本プロジェクトは、主として2つの項目からなる。1つ目は、2011（平成23）年3月の福島県の原子力発電所の爆発により被曝した文化財の現状把握、調査手法、移動方法、除染方法等に関する研究である。2つ目は、放射線災害から文化財を守るための、事前準備、常時監視のあり方、事故時の緊急対応等に関する研究である。これらの研究を平成24年度、平成25年度の2カ年計画で行い、文化財を放射線から防御するための対策に関して基本的な考え方をまとめる。

### 成 果

本年度は、博物館・美術館の放射線量バックグラウンド測定及び展示資料の放射線量測定を、国立歴史民俗博物館、国立民俗学博物館、福島県文化センター白河館、福島県立美術館、九州国立博物館等で行った。この調査の目的は、文化財分野での測定法の検討、及び汚染を見極める基準値を明確にすることなどの基礎データとするためである。また、建物の構造と文化財施設内の汚染の関係を調べるため、福島県大熊町伝承資料館において、ガンマ線カメラにより、収蔵庫内のガンマ線の強度分布を測定した。換気扇近くが、ガンマ線測定量が大きく、収蔵庫内で放射線の測定値の大きかった収蔵資料は、この換気扇を通して流入した粉塵によると推測することができた。

3月11日に、東京文化財研究所会議室で、「文化財の放射線対策に関する研究会」を行った。参加者は、54名であった。プログラムは、1）石崎武志「研究会の趣旨説明」2）葉袋佳孝・（武蔵大学教授）「環境の放射性物質とその影響」3）溝口勝（東京大学）「農業分野での放射性物質による土壌汚染と除染の現状」4）丹野隆明（福島県教育庁文化課専門文化財主査）「福島県での文化財の放射線被害の現状」5）佐野千絵「博物館・美術館の放射線量バックグラウンド測定」6）総合討論、であった。総合討論は、活発に行われ有意義なものであった。3月12日には、文化財の放射線対策に関する調査研究プロジェクトチーム会議が開催された。ここでは、今後の方針が議論され、今後は、放射線量の測定方法、環境評価に関するWGと汚染状態の現状把握及び除線方法に関するWGを設置し、国立文化財機構内及び外部の専門家の協力を得て、具体的に検討を進めることになった。

### 研究組織

○石崎武志（副所長）、岡田健、佐野千絵、早川泰弘、木川りか、朽津信明、北野信彦、中山俊介、吉田直人、犬塚将英、早川典子、森井順之、佐藤嘉則（以上、保存修復科学センター）、山梨絵美子（企画情報部）、山内和也（文化遺産国際協力センター）

### 備 考

本研究は、所長裁量経費によるものである。



ガンマ線カメラでの測定の様子



研究会での質疑応答の様子

## 伝統的修復材料及び合成樹脂に関する調査研究 (①保修06-12-2/5)

### 目 的

本プロジェクトでは和紙、糊、膠、漆などの伝統的な材料について製造法・適用法などを調査研究し、適正な文化財修復を行うための基礎を築くことを主目的とする。一方、近年、文化財修復に使用されるようになった合成樹脂に関して、その使用事例を再確認する。さらに、これらの調査や研究から得られた結果をもとに、現在の環境も踏まえ、より文化財修復に適した技術や材料を開発することも目的とする。以上の内容に即した研究会を開催する。

### 成 果

本年度は今期中期計画の第2年度にあたり、伝統的な建築文化財の塗装材料である漆塗装や乾性油塗料などの過去の塗装修理に関する基礎資料の蓄積を図るとともに、その実績を塗装修理作業の実践的な施工指導に役立てた。合成樹脂の関する調査では、過去使用した建造物塗装のうちで合成樹脂を使用した際の劣化状態の調査と、伝統素材である膠材料を強化するための合成樹脂とのブレンドした際の塗膜の状態を理解するための基礎実験を行った。また、第6回伝統的修復材料及び合成樹脂に関する研究会を開催した。以下、具体的内容を述べる。

1. 建築文化財に使用する塗装材料の耐候性向上に向けた基礎実験を進めるとともに、PY-GC/MS分析装置を用いた塗装材料をはじめとする各種修復材料の基礎分析を進めた。さらにこのような調査実績を小野家住宅や厳島神社、平等院鳳凰堂における塗装修理などの実践的な施工計画に役立てた。2. 研究所が所蔵する表具裂見本の絹布関係資料について、個々の資料の絹の折状態や繊維の拡大顕微鏡画像の取り込みを行い、基礎データを集積した。以上のようなデータベース化に向けた整理を行った。3. 我が国で使用された伝統技術や材料を理解するために、京都市の平安京三条四坊十町跡出土の一括の漆工用具と材料・未製品、鎌倉市大倉幕府周辺遺跡出土の漆塗籠手や懸仏、同安国論寺境内出土鉄製壺などの分析調査を行った。4. 「建築文化財における塗装彩色部材の劣化と修理」というテーマで、2013年1月24日(木)に東京文化財研究所セミナー室で第6回伝統的修復材料及び合成樹脂に関する研究会を開催し、合計125名の参加を得た。

### 論文

- ・北野信彦、本多貴之、梅津秀基「民家建造物における伝統的な塗装材料の調査と修理 ―重要文化財小野家住宅における塗装修理の施工例―」『保存科学』52 pp.227-241 13.3 (他2件)

### 発表

- ・北野信彦、新垣力、仲座久宜「出土資料からみた中世首里城におけるベンガラ顔料の調達と使用」日本文化財科学会第29回大会 京都大学 12.6.23-6.24 (他1件)

### 研究会

- ・第6回伝統的修復材料及び合成樹脂に関する研究会「建築文化財における塗装彩色部材の劣化と修理」東京文化財研究所 13.1.24

### 刊行物

- ・『伝統的修復材料及び合成樹脂に関する調査研究報告書 2012年度』東京文化財研究所 234p 12.3

### 研究組織

○北野信彦、早川典子、朽津信明、吉田直人、犬塚将英、佐藤嘉則、山口加奈子(以上、保存修復科学センター)、加藤雅人(文化遺産国際協力センター)、本多貴之(客員研究員)

## 近代の文化遺産の保存修復に関する調査研究 (①必修07-12-2/5)

### 目 的

近代の文化遺産は、従来の文化財とは、規模、材質など大きく違い、その保存方法や使用材料なども同様に違いがある。本研究では、その様な近代の文化遺産の保存修復を行う上で必要とされる材料と技術について調査研究を行う。また、保存修復だけでなく、活用方法についても、調査研究を行い、保存の方法や修復の進め方などにおいてよりよい状態で保存できるようにすることを目指している。

### 成 果

今年度は「動く美術工芸の粋」とも言われる御料車の保存と修復及び活用に関して、関係者を招き、研究会を開催し御料車の持つ歴史的及び技術的価値、鉄道史における位置づけや車内の美術工芸品に関する保存と修復手法及び台湾にも残る御料車の保存と修復について、発表、討論を行い、保存や修復に関する理解を深める事ができた。屋外展示されている大型構造物、鉄道車両や航空機などの文化財の防錆対策のため、試験片を使った屋外暴露試験を行い、塗装仕様と劣化速度の相関についても調査した。山口県萩市や静岡県伊豆の国市の反射炉など、史跡指定地に建つ建造物や構造物の保存や修復に関する研究を行った。新潟県佐渡市の佐渡金銀山遺跡、静岡県伊豆の国市の韮山反射炉、山口県萩市の萩反射炉など、史跡指定地内の建造物や構造物の保存と修復に関する研究会を実施するとともに現地調査も実施した。昨年度の研究会をまとめた報告書を刊行した。

- ・国内調査施設：大樹町多目的航空公園、海上自衛隊鹿屋航空基地、小樽市総合博物館、新潟県佐渡市の佐渡金銀山遺跡、静岡県伊豆の国市の韮山反射炉、山口県萩市の萩反射炉、博物館明治村、鉄道博物館、JR東日本東京総合車両基地等

### 論文

- ・ Shunsuke Nakayama "Conservation and Restoration of Audio-Visual Recording Media" 『Conservation and Restoration of Audio-Visual Recording Media』 pp.5-14 13.3・中山俊介「近代建築に使用されている油性塗料について」『近代建築に使用されている油性塗料』 pp.5-14 東京文化財研究所 13.3・中山俊介、大河原典子、安部倫子「フィルモン音帯の修復手法の一例」『保存科学』52 pp.243-247 13.3・中山俊介、小堀信幸「[タンク船] 現況調査について」『保存科学』52 pp.275-287 13.3

### 発表

- ・中山俊介「近代建築に使用されている油性塗料に関して」第25回研究会「近代建築に使用されている油性塗料に関して」東京文化財研究所 12.2.10・中山俊介、森井順之「日本に於ける近代化遺産の保存・修復及び活用」東アジア文化遺産保存学会第2回学術研究会 内蒙古博物院、フフホト・中華人民共和国 11.8.16-18

### 研究会

- ・第26回近代の文化遺産の保存修復に関する研究会「御料車の保存と修復及び活用に関しての研究会」東京文化財研究所 12.11.30

刊行物：・『近代建築に使用されている油性塗料』東京文化財研究所 70p 13.3・『Conservation and Restoration of Audio-Visual Recording Media』東京文化財研究所 89p 13.3

### 研究組織

○中山俊介、池田芳妃（以上、保存修復科学センター）、横山晋太郎、長島宏行、小堀信幸（以上、客員研究員）