

【受託】
(様式 3)

施設名 奈良文化財研究所

処理番号 8001

業務実績書(受託事業)

研究所 No 1-1

中期計画の項目	4 文化財に関する調査及び研究の推進		
【事業名称】	「宇治の文化的景観」における伝統的建造物の保存に関する調査研究(受託)((1)-①-ア)		
【担当部課】	文化遺産部	【事業責任者】	景観研究室長 清水重敦
【スタッフ】 清水重敦〔文化遺産部景観研究室長〕、恵谷浩子〔同部研究員〕、松本将一郎〔同部アソシエイトフェロー〕、番 光〔都城発掘調査部研究員〕、海野聰〔同部研究員〕、成田聖〔企画調整部任期付研究員〕			
【年度実績概要】 本受託事業は、重要文化的景観「宇治の文化的景観」の中核を成す地区である中宇治地区において、現存する伝統的建造物の価値評価とその整備活用に関する計画の策定を目的として実施した。現地調査では、1次調査として地区内に残る木造家屋や近代建築の残存状況を悉皆的に把握し、次に2次調査として個別の建造物についての詳細な調査を行った。また中宇治地区の都市構造や主要な生業である茶業についての分析も併せて行い、今後の保存、整備、活用についての計画提案を行った。本調査の成果は、調査報告書の原稿として執筆し、宇治市に提出するとともに、宇治市主催「宇治の伝統的木造家屋調査中間報告会」及び「宇治市文化的景観フォーラム2010」において成果報告を行った。			
1次調査では、近世から昭和30年までの間につくられた301件の伝統的建造物を確認することができた。この1次調査の結果を踏まえて抽出した21件の家屋を対象に2次調査を実施し、その歴史調査、実測調査、写真撮影を行い、配置図・平面図・断面図の作成と価値評価を行った。2次調査の対象は、茶問屋や茶工場などの茶業関連家屋のほか、宇治の近代化の過程で登場した宇治川沿いの茅葺建物や鉄筋コンクリート造の百貨店などであり、宇治の重層性を特徴づける建物とした。 本調査の成果として、①中宇治地区における伝統的建造物の残存状況を把握し、その建築類型と分布特性を捉えられること、②古代に形成された街区形状と茶業とが結びついた敷地利用が具体的に明らかになったこと、③建物の表構えや土間の在り方などの構造に、中宇治独自の敷地形状と茶業の影響を読み取ることができたこと、④以上を踏まえた中宇治地区的整備・活用計画を策定したこと、があげられる。 本調査の成果は、都市域における重要文化的景観選定第1号である宇治を対象に、文化的景観独自の視点で都市を整備・活用していくための調査及び計画の視点を全国ではじめて具体的に提示したものであり、今後選定される他の重要文化的景観のモデルケースとなろう。			
【実績値】 調査票21枚、実測野帳77点、デジタル写真3964点、報告書原稿120ページ。			
【受託経費】 950千円			



宇治茶やまもと（明治中期）

表屋の奥に製茶関連施設を配する敷地利用、小庇の深さや敷地最奥へと続く土間など、茶業により大きく特徴付けられる中宇治の家屋の典型例である。



丸五薬局（昭和7年）

正面に宇治の近代化を象徴する鉄筋コンクリート造の表屋、奥に木造の店舗を建てており、茶業関連家屋と同様の敷地利用が見られる。

【受託】
(様式 3)

施設名 東京文化財研究所

処理番号 8002

業務実績書(受託事業)

研究所 No2-1

中期計画の項目	4 文化財に関する調査及び研究の推進		
【事業名称】	無形文化財・民俗文化財を支える用具・原材料の現状に関する調査研究事業(受託)((1)-①-イ)		
【担当部課】	無形文化遺産部	【事業責任者】	無形文化財研究室長 高桑いづみ
【スタッフ】			

【年度実績概要】

「能面の製作・修理に関する面打ち師の実態調査」を行った。アマチュアを含めて全国に能面師と称する人々は数多く存在する。そのうち、どのくらいの人数が実際に能樂師とコンタクトを取って新作や面の修理を行っているのかを把握し、面打ち師が抱えている問題を抽出させることが課題である。

主な面打師・能樂師・能面を多く所蔵する博物館等の団体あわせて 90 件余にアンケート調査を行い、回答のあった面打ち師のうち 20 名、能樂師 6 名から聴取を行った。

実際に能樂師とコンタクトを取っている面打師は 20 名程度だが、特定の能樂師と信頼関係を結んで修復を行ったり、古面の写しを作成している人数はさらに絞られてくる。

修復に関しては、

- 1 古面を預けるので信頼関係がないとむずかしい。従って古面を見られる面打師が限られる。
- 2 古面を預けると型紙をとり、無断で写しを作つて売買する面打師がいる。
- 3 修復の技術に基準があるわけではなく、雑な修復もあれば、表面を彩色し直してしまう場合がある。

修復に携わる面打師が一定の基準を共有し、また技術を研鑽しあう場が必要である。

といった問題点が浮き彫りになった。

写しについては、古い面の傷みを助長させないよう、薪能や海外での演能用に作成したり、明治以降興った家や弟子家では舞台で使用するなど、需要は多くないものの、確実に必要とされていることが判明した。型紙が書物の付録として印刷され、一般人が形だけ写した面が市場に出回っていることについては、能樂師から危惧の声が上がった。

創作能に用いるなど、新面の需要もあるが、それほど多くは必要とされていない。ただし、面打師のなかには能面作家として新たな表情を模索しようとする人、古面を見られないために結果的に創作面を打つことになる人、などさまざまな事情が判明した。舞台で用いてこそ能面なので、こうした創作面がどのように使用されるのか、今後の課題であろう。

面打師からは、

- 1 能面を多く所有する国立能樂堂などに公開の機会を作つて欲しい
- 2 絵画・工芸のように国立博物館など公の場で修復技術研修の場、若手養成の場を作つてほしい。
- 3 修復や新面について、最低料金を定めて欲しい
- 4 能面を購入せずに、借りる能樂師もいるが、その場合の借用料をきちんと決めて欲しい。
- 5 影の存在なので、選定保存技術者など顕彰の機会を作つて欲しい。それが励みになる。

などの要望もあった。

博物館等で、技術のない面打ち師が修理してひどくなつた例もあり、能樂協会などで情報提供をするなどのシステム作りも必要ではないかと感じた。

ほとんどの面打師が能面教室を開き、その月謝で生計をたてている。生活面での問題に加えて、後継者問題も浮上している。現在活動している面打師は 50 代後半から 60 代、70 代がほとんどで、実際に使用できる面を打つ若手は数人しかいない。公の機関で若手の育成を考える必要性も、今後でてくるであろう。

また、天冠や鳥帽子などの小道具の製作者がいないことへの危惧も能樂師から聞かれた。能面以上に影の存在なので、製作者の問題は大きい。

こうした聴取結果を文化庁へ回答し、アンケートに回答を寄せた面打師や能樂師にも別途報告を行つた。

【実績値】

【受託経費】

982,608 円

【受託】
(様式 3)

施設名 奈良文化財研究所

処理番号 8003

業務実績書(受託事業)

研究所 No. 7-1

中期計画の項目	4 文化財に関する調査及び研究の推進		
【事業名称】	島根県津和野町社寺建築調査(受託) ((1)—(2)一才)		
【担当部課】	文化遺産部	【事業責任者】	建造物研究室長 島田敏男
【スタッフ】	大林潤、番 光、鈴木智大[以上、都城発掘調査部研究員]、成田聖 [企画調整部任期付研究員]		
【年度実績概要】	<p>本受託事業では、津和野町内に所在する近世社寺建築と、鷺原八幡神社の調査をおこなうものである。調査の目的は、おおきくはふたつあり、ひとつは町内の社寺建築全体を把握するものである。もうひとつは、本殿が中世まで遡ると考えられる鷺原八幡神社について、詳細な調査をおこなって、その価値を明確にし、将来の国指定に備えるものである。</p> <p>町内の社寺建築については、地元で一次調査として悉皆調査をおこない、約 120 社寺をリストアップ・写真撮影をおこない、それにもとづいて、研究所が近世に建築されたと推定される約 50 社寺について、現地調査をおこない、調査作成・写真撮影をおこなった。さらに三次調査として、12 社寺について、平面図作成を含む詳細調査をおこなった。</p> <p>鷺原八幡神社については、楼門・拝殿・本殿について、平面図・断面図・立面図・詳細図・部材伏図などを作成しながら、建築の特徴および、修理・改造等の変遷をあきらかにした。その結果、本殿は、永禄 11 年(1568)に建立され、その後正徳元年(1711)に、本殿が若干改造されるとともに、現在の楼門・拝殿が新築されたことをあきらかにした。また、類例調査をおこない、これら建築様式が山口市周辺に流行した様式の影響を強く受けていると同時に、楼門と拝殿の間に方形の池を設けて、その池を潔斎橋と称する橋で渡るという、他に例をみない独特な形式をもつことがあきらかとなった。したがって、本社は、中世の遺構として貴重なだけでなく、独特的な配置形式をとる社殿群として高く評価できることを明確にした。</p> <p>本調査は、文化庁がおこなう「文化財総合的把握モデル事業」を津和野町が受託しておこなう事業の一環であり、将来的に、本調査成果は、新たな建造物の指定および、文化財を活かしたまちづくり等の基礎資料となるもので、文化庁がおこなう施策にも合致した調査事業である。なお、調査成果については、調査全体については、モデル事業の報告書に反映され、鷺原八幡神社の詳細な調査成果は、平成 22 年度に町が発行する鷺原八幡神社調査報告書に反映される予定である。</p>		
【実績値】	調査票 70 枚、実測野帳 70 点、デジタル写真 1000 点、4×5 ポジ写真 30 点、調査概要報告、図面および報告書原稿		
【受託経費】	1,615 千円		



鷺原八幡神社楼門・拝殿

【受託】
(様式 3)

施設名 奈良文化財研究所

処理番号 8004

業務実績書(受託事業)

研究所 No. 7-2

中期計画の項目	4 文化財に関する調査及び研究の推進		
【事業名称】	奈良県近代和風建築総合調査(受託) ((1)—(2)—才)		
【担当部課】	文化遺産部	【事業責任者】	建造物研究室長 島田敏男
【スタッフ】 清水重敦〔文化遺産部景観研究室長〕、栗野隆〔同部研究員〕、松本将一郎〔同部アソシエイトフェロー〕、箱崎和久〔都城発掘調査部遺構研究室長〕、黒坂貴裕、大林潤、番 光、高橋知奈津、鈴木智大、海野聰〔以上、同部研究員〕、成田聖〔企画調整部任期付研究員〕増井正哉〔客員研究員〕			
【年度実績概要】 本受託事業では、奈良県内に所在する明治から昭和初期にかけて建設された文化財的価値を有する近代和風建築のうち、奈良県文化財課がおこなった一次調査の結果から選定された 85 件の物件について、その歴史調査、実測調査、技法調査、写真撮影を実施し、配置図及び平面図の作成と文化財としての学術評価を行った。報告書の出版業務は、奈良県教育委員会による直接執行である。調査成果は学術評価原稿、配置図および平面図、写真について提出した。 調査では、奈良県内の各市町村から 1 件以上を条件として、各市町村に所在する近代和風建築を現地調査した。建築類型の上では、公共建築として庁舎、学校、図書館、博物館など、住宅建築として町家、農家、邸宅、別荘を、宗教建築として寺院、神社、天理教教会、キリスト教教会を、商業建築として旅館、料亭、揚屋をと、多岐にわたる対象を調査した。 調査の結果として、これまで不明瞭であった奈良県における近代和風建築の現存状況と、建築類型の広がりの幅が明らかになったこと、近代和風建築の技術的具体相が明らかとなったこと、近代和風建築に関わった施主、設計者、施工者の具体名が多数明らかとなり、近代奈良における建築事情が解明されたことがあげられる。近代期の奈良は、全国的に見た洋風建築の流行にもかかわらず、古代日本の中心地であることを反映し、和風への志向が強い。この具体相を解明した本調査は、奈良県に留まらず、日本全体における近代和風建築の研究と保存に対して多大な貢献をなす成果を上げ得たものと考える。			
【実績値】 調査票 85 枚、実測野帳 170 点、デジタル写真 8200 点、報告書原稿 248 ページ。			
【受託経費】 2,300 千円			



日本聖公会奈良基督教会の建築（奈良市）

本事業により奈良県内の近代和風建築の特徴が具体的に示されたが、このキリスト教会建築は和風偏重の奈良県の特徴をよく示している。

【受託】
(様式 3)

施設名 東京文化財研究所

処理番号 8005

業務実績書(受託事業)

研究所 No8-1

中期計画の項目	4 文化財に関する調査及び研究の推進		
【事業名称】	日本ユネスコパートナーシップ事業／アジア太平洋地域無形文化遺産保護活動の調査研究(受託)((1)-(3))		
【担当部課】	無形文化遺産部	【事業責任者】	無形文化遺産部長 宮田繁幸
【スタッフ】	高桑いづみ、飯島 満、俵木 悟、七海由美子、松山直子(以上、無形文化遺産部)		
【年度実績概要】 今年度は、以下のような事業を実施した。 ①国際会議等への派遣:各国で開催される国際シンポジウムや会議、研究会等に無形文化遺産部の職員を派遣し、無形文化遺産保護に関する発表や助言を行うとともに、各国及び国際状況についての情報収集を行った。 ②海外現地調査:アジア太平洋地域での調査を通じて、各国における無形文化遺産保護のための施策・取り組みについて情報を調査収集し、本テーマに関する意見交換を行いつつ、同地域の無形文化遺産保護に関する研究交流を行った。 ③国内現地調査:無形文化遺産として登録及び推薦された国内の案件について、その保護活動に関する情報を調査収集した。 ④国際研究会の実施(海外専門家招聘):アジア太平洋地域の関係機関から専門家を招聘し、無形文化遺産の保護措置の現状と課題についての研究会を開催した。 名称:無形文化遺産国際研究会「アジア太平洋諸国における保護措置の現状と課題」 日時・会場:平成 22 年 1 月 14 日 東京文化財研究所セミナー室 基調講演 ユネスコ バンコク事務所文化ユニット長 ティモシー・カーティス 発表者:朴成龍(アジア太平洋無形文化遺産センター 所長、韓国)、江奈(アジア太平洋無形文化遺産センター準備事務局 事務局長、中国)、ガウラ・マンチャチャリタディプラ(文化専門家、ワヤン人形劇芝居師、インドネシア)、パトリック・フロレス(フィリピン大学芸術学部教授、フィリピン)、グエン・キム=ズン(文化スポーツ観光省 文化遺産部無形文化遺産管理課 課長、ベトナム)、クンサン・デレク(ブータン国立図書・公文書館 主任アーキヴィスト、ブータン)、ミシワイニ・ケレケレタブア(フィジー先住民担当省フィジー言語・文化研究所 所長、フィジー)、ソノム=イシュ・ウンデンバット(文化遺産センター 無形文化遺産保護部 部長、モンゴル)、ラクシュミナーラーヤン・マントリ(文化省西部文化センター 理事、インド)、宮田繁幸(東京文化財研究所 無形文化遺産部 部長、日本)、加藤忠(北海道アイヌ古式舞踊連合保存会 会長、日本)			
【実績値】			
【受託経費】 27,838,284 円			

【受託】
(様式 3)

施設名 奈良文化財研究所

処理番号 8006

業務実績書(受託事業)

研究所 No 11-1

中期計画の項目	4 文化財に関する調査及び研究の推進		
【事業名称】	平城京薬師寺旧境内の調査(受託)((1)−⑤)−ア)		
【担当部課】	都城発掘調査部(平城)	【事業責任者】	都城発掘調査部長 井上 和人
【スタッフ】 浅野啓介、今井晃樹、大林潤、箱崎和久、馬場基、森川実、芝康二郎、森先一貴、林正憲、難波洋三、鈴木智大、海野聰、桑田訓也 [以上、都城発掘調査部]			
【年度実績概要】 本受託事業は、薬師寺旧境内における防災施設設置工事とともになう事前の発掘調査である。調査区はいずれも幅が1~1.5mのトレーナーで、大きく4箇所(A~D区)に分かれる。A~C区は薬師寺中心伽藍の北方に位置する本坊周辺の調査区で、D区は中心伽藍の東方に位置する東院堂周囲の調査区である。このうちD区は当調査部の調査計画および薬師寺の行事予定や施設設置工事計画等の調整によって、調査区および調査期間が3つ(D1~D3)に分かれた。 各調査面積と調査期間は、A区が30 m ² 、平成21年6月25日~7月1日、B区が18 m ² 、7月2日~6日、C区が1 m ² 、7月3日、D区は全体で152 m ² だが、D1区は東院堂の北方で、調査面積が43 m ² 、調査期間が8月20日~9月3日、D2区はD1区に接続する東院堂の東方で、69 m ² 、9月11日~10月30日。D3区はD2区に接続する東院堂の南方で、40 m ² 、11月9日~19日である。 A・B区は近年の盛土および産業廃棄物層が現地表下1.5m以上において危険であり、防災施設設置工事によって遺構が破壊される危険性はない判断されたため、奈良時代の遺構面に達することができなかつたが、掘り下げを断念した。C区は既設管の埋設で大きく破壊されており、また既設のマンホール等が障害となって十分な調査をおこなうことができなかつた。このような状況から、遺構面の確認は困難だったが、防災施設設置工事の予定深度がこれらよりも浅いことから調査を断念した。 D区のうちD3区は既設の埋設管が多数めぐらされており、また部分的に掘り下げを実施したが現地表面から1.4mの深さでも江戸時代の整地面であり、それ以前の遺構面を確認できなかつた。これ以上の掘削は危険であり、この深さで防災施設設置工事には支障がないため調査を断念した。 D1区では西端で掘立柱穴を1基検出した。調査区からみて東方には展開せず、西方には中心伽藍の東面回廊が迫ることから、南北方向の掘立柱塀の一部であり、薬師寺東院の西限塀と推定された。D1区東方およびD2区北方では、掘込地業をともなう版築基壇を検出した。D1区では南北方向の、D2区では東西方向の凝灰岩製基壇地覆石あるいはその残欠を検出し、前記の版築は建物基壇にともなうと判断された。検出した基壇の規模は東西8.2m、南北13.0mにおよぶ。D1区では東西方向の礎石の据付穴・抜取穴を3箇所で確認した。柱間寸法は東の間が約3.3m、西の間が3.0mである。またD1東端では掘込地業底部に施した砂利敷きを検出した。掘込地業全体には及んでおらず、建物の中心付近のみと推定され性格は不明である。掘込地業はD1区では基壇西辺より西へ1.5mほどのびて上がるが、D2区では基壇南辺より8m以上も続き、明確ではないが掘込地業を共有する建物が南方にもう1棟建つ可能性がある。これらの遺構は精緻な版築や凝灰岩製の基壇地覆石、出土瓦の年代から奈良時代の遺構と判断される。 <p>現在の東院堂(1285年建立)は、1733年に南向きから西向きにされたことが記録に見え、また現東院堂は奈良時代の尺度をもって建てられており、今回発見した建物跡は、奈良時代に創建された南向きの東院堂とみて柱間寸法等矛盾がない。</p> <p>また、D2区南端付近は中世以降、池状となり、何度も浚渫がなされたことが判明した。</p> <p>なお、10月2日には、調査成果についての報道発表をおこなった。</p> <p>【実績値】 『薬師寺東院堂周辺の調査 平城第457次調査記者発表資料』2009.10.2 箱崎和久「薬師寺の調査」『奈文研ニュース』No.34 2009.12 箱崎和久ほか「薬師寺境内の発掘調査—第457次』『奈良文化財研究所紀要 2010』2010(予定)</p> <p>【受託経費】 5,286千円</p>			



D2区・基壇南辺と地覆石

【受託】
(様式 3)

施設名 奈良文化財研究所

処理番号 8007

業務実績書(受託事業)

研究所 No 12-1

中期計画の項目	4 文化財に関する調査及び研究の推進		
【事業名称】	興福寺南大門跡(第 458 次)の発掘調査(受託)((1)ー(5)ーア)		
【担当部課】	都城発掘調査部(平城)	【事業責任者】	都城発掘調査部長 井上和人
【スタッフ】 森川実、箱崎和久、馬場基、森先一貴、芝康次郎 [以上、都城発掘調査部]、牛嶋茂、中村一郎 [企画調整部]			
【年度実績概要】 本受託事業は、興福寺南大門の全面的な発掘調査で、平城第 458 次調査にあたる。調査面積は約 774 m ² で、調査期間は平成 21 年 7 月 13 日～12 月 22 日。調査の成果は多岐にわたるが、次のようにまとめられる。 ①南大門の基壇および建物の規模を確定した。残存する地覆石から、基壇は東西 31.0 × 南北 16.7m と判明した。礎石とその抜取穴の配置から、門は 2 間 × 5 間、東西 23.1m、南北 9.0m に復元できる。また、基壇の上で金剛力士像の基礎 2 基を検出した。 ②基壇外装の変遷を明らかにした。創建時(I期)の地覆石は残存しないが、最初の改修(II期)で地獄谷溶結凝灰岩の地覆石・羽目石 + 玉石敷の雨落溝に、2 度目の改修(III期)で花崗岩の地覆石・羽目石に、それぞれ変更されたことが判明した。花崗岩の地覆石・羽目石を撤去したのは明治時代のことであろう(IV期)。なお、基壇本体は明治時代以降に大きく削られており、その後、盛土によって土壇を復元したことが明らかになった。 ③創建時の鎮壇具を基壇中央で検出した。南都諸大寺の門では初の発見である。鎮壇具の容器は須恵器の広口壺で、この壺は埋納穴の中央部から正位で出土した。X 線写真および高エネルギー X 線 CT 写真の撮影により、内容物は和同開珎、ガラス小玉などと判明したが、その後、室内で慎重に内容物を取り出した結果、魚骨や布の細片も検出した。 ④基壇中央部における断面調査により、門造営以前の旧地形や、基壇の造営過程が判明した。門の東半分は谷にかかり、これを厚い整地層で埋めて平坦地を確保している。基壇の造営にあたっては掘込地業をおこない、丁寧な版築で基壇を築いていることが明らかになった。 なお、調査期間中に 2 度の記者発表をおこない、9 月 27 日には現地説明会を開催した。			



調査区全景(東から)

【実績値】
論文等 : ①森川実・箱崎和久・森先一貴・芝康次郎『興福寺 第 1 期境内整備事業にともなう発掘調査概報 V』2010. 3、②森川実・箱崎和久・森先一貴・芝康次郎「興福寺南大門の調査—第 458 次」『奈良文化財研究所紀要 2010』2010(予定)
発表 : 報道発表 2 回、現地説明会 1 回、2010 年出土錢貨報告会発表 1 回
出土品 : 丸瓦・平瓦・軒瓦・道具瓦 55 箱、土器 15 箱
記録作成数 : 遺構図 57 枚、遺構写真 102 枚

【受託経費】
18,699 千円

【受託】
(様式 3)

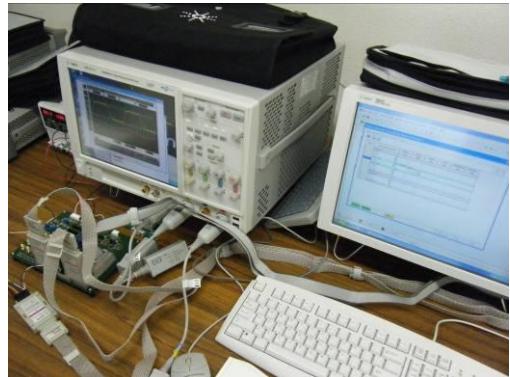
施設名 東京文化財研究所

処理番号 8008

業務実績書(受託事業)

研究所 No25-1

中期計画の項目	4 文化財に関する調査及び研究の推進		
【事業名称】	GEMによる超高感度・大面積ガンマ線イメージセンサー(受託)((2)-②)		
【担当部課】	保存修復科学センター	【事業責任者】	主任研究員 犬塚将英
【スタッフ】			
【年度実績概要】 修理方針を検討する等の目的のために行う文化財の科学調査では、X線透過撮影は内部構造を調べるための重要な手法のひとつである。しかし、建造物や塑像など、物質量が多く、移動が困難な文化財の調査を行うためには、従来の検出器よりも大面積をカバーし、エネルギーの高いガンマ線のようなエネルギー領域でも検出効率が高く、システム全体が可搬であることが望まれる。検出器の主要な部分にガス電子増幅フォイル(GEM)を用いることによって、以上の要求を満たすような検出器を開発できると考えられる。 本受託事業では、超高感度ガンマ線センサーと信号読出部分である高密度実装システムLSIを開発し、大面積かつ高精度なイメージングを実現することが目的である。 本年度は右の写真に示されているように、長崎総合科学大学にて開発された電化・時間同時計測LSIの評価実験を行った。また、読出基板、硬X線-電子コンバータ、放射線試験の方法に関する検討を行った。			
【実績値】 IEEE 国際学会 NSS/MIC 発表論文 2 ページ			
【受託経費】 1,300,000 円			



試作を行った電荷・時間同時計測LSIの評価実験の様子

【受託】
(様式 3)

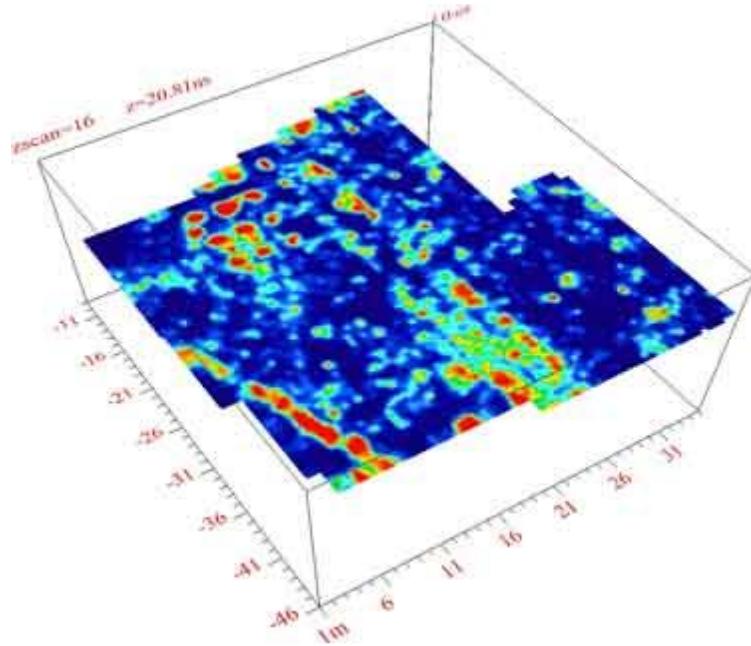
施設名 奈良文化財研究所

処理番号 8009

業務実績書(受託事業)

研究所 No 27-1

中期計画の項目	4 文化財に関する調査及び研究の推進					
【事業名称】	天良七堂遺跡の総合的調査(受託)((2)-③)-イ)					
【担当部課】	埋蔵文化財センター	【事業責任者】	遺跡・調査技術研究室長 小澤毅			
【スタッフ】	金田明大 [埋蔵文化財センター]、西村康、西口和彦 [以上、奈文研客員研究員]					
【年度実績概要】 天良七堂遺跡は群馬県太田市に所在する古代の官衙遺跡であり、上野国新田郡衙に比定されている。近年、発掘調査が進められ、中心施設の構造や南面の区画施設が確認されている。 しかし、東西および北側の境界となる区画施設の存在は未確認で、遺跡の範囲の確定が必要とされた。このため、遺跡探査と小規模な発掘調査を組み合わせて範囲を確認することとなり、遺跡周囲の探査の有効性の検討とあわせて、受託研究を実施した。 探査手法は地中レーダー探査に絞り、良好な信号を獲得できる走査方法を検討した。これをもとに探査をおこなったところ、南側と北側の区画溝および総柱建物の存在を明らかにすることができた。後者は、発掘調査の結果、礎石建物であることが確認された。 掘立柱建物の確認は、過去に九州地方での例があるが、昨年度に実施した水戸市台渡里遺跡の探査で、関東地方でも確認できることが判明している。今回、礎石建物についても良好な状況で確認することができた意義は大きい。また、探査の成功例としてだけでなく、探査技術の向上の点でも重要な調査となった。						
【実績値】 探査距離 : 19,500m 探査地点 : 8 地点 概要報告作成 : 1 件						
【受託経費】 1,135 千円						



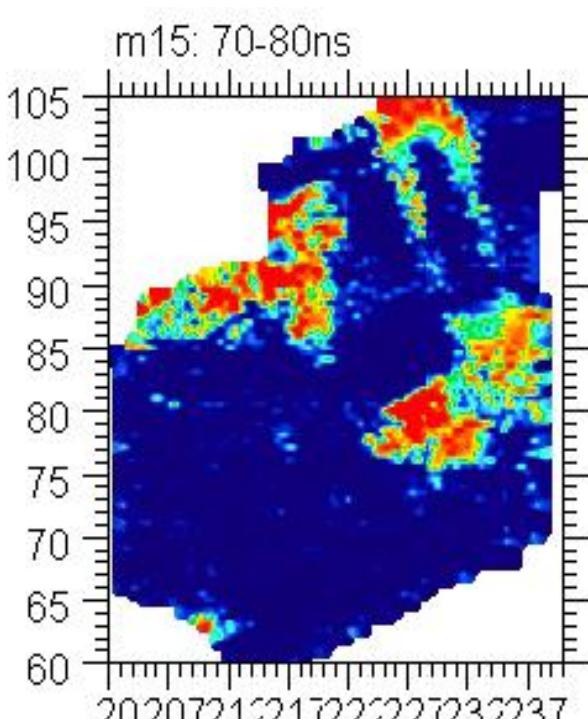
【受託】
(様式 3)

施設名 奈良文化財研究所

処理番号 8010

業務実績書(受託事業)

研究所 No 27-2

中期計画の項目	4 文化財に関する調査及び研究の推進					
【事業名称】	胡桃館遺跡詳細分布調査(受託)((2)-③)-イ)					
【担当部課】	埋蔵文化財センター	【事業責任者】	遺跡・調査技術研究室長 小澤毅			
【スタッフ】	金田明大 [埋蔵文化財センター]、西村康、西口和彦 [以上、奈文研客員研究員]					
【年度実績概要】						
胡桃館遺跡(秋田県北秋田市)は平安時代の集落遺跡として著名であり、とくに十和田火山灰を噴出した土石流による埋没家屋の存在は、かねてより全国的に注目されている。						
遺跡の調査にあたっている北秋田市教育委員会は、本研究所と連携して、出土文字資料および建築部材の調査を実施してきたが、遺跡の範囲や遺構配置が不明なため、物理的手法を用いた遺跡探査を実施することになった。						
探査の対象となる範囲はきわめて広大であり、今回の探査で3年目となる。本年度は最終年度にあたり、残った部分の現地作業を実施した。						
対象地の現在の地目は水田であり、表面に水が残る部分もあって、条件は必ずしも良好とはいえないが、建物の可能性がある部分を数ヶ所指摘することができた。今後の確認調査によって、レーダー反射の異常部の実態を把握することが期待される。						
現状では、探査区域の西側には、遺構の可能性のある反応は少なく、物理探査は遺跡の範囲を確認するうえでも有用な情報を提供できるものと考える。						
中レーダー反射の異常部の平面形状						
						
【実績値】						
探査距離 : 15,700m						
探査地点 : 6 地点						
概要報告作成 : 1 件						
【受託経費】						
1,179 千円						

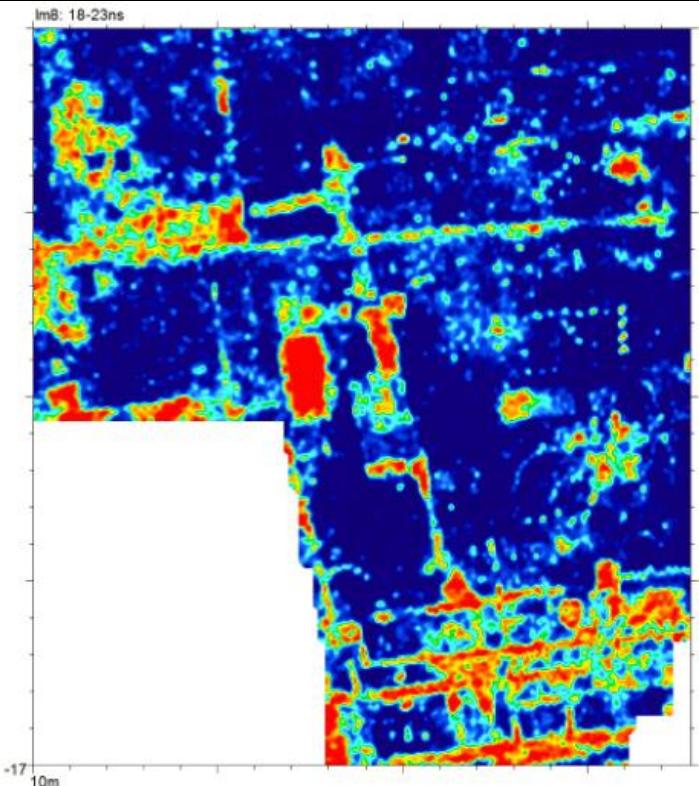
【受託】
(様式 3)

施設名 奈良文化財研究所

処理番号 8011

業務実績書(受託事業)

研究所 No 27-3

中期計画の項目	4 文化財に関する調査及び研究の推進					
【事業名称】	三軒屋遺跡総合的調査(受託)((2)-③-イ)					
【担当部課】	埋蔵文化財センター	【事業責任者】	遺跡・調査技術研究室長 小澤毅			
【スタッフ】	金田明大 [埋蔵文化財センター]、西村康、西口和彦 [以上、奈文研客員研究員]					
【年度実績概要】 三軒屋遺跡は群馬県伊勢崎市に所在する古代の官衙遺跡であり、上野国佐位郡衙に比定されている。近年、発掘調査が進められ、上野国交替実録帳で「八面甲倉」と記載された八角形の総柱礎石建物の存在が明らかとなるなど、全国的にも注目度が高い遺跡である。 しかし、遺跡の範囲については、部分的な調査なため、推定にとどまっており、範囲の確定が必要とされた。このため、遺跡範囲の確認における物理探査の有効性の検討とあわせて、受託研究をおこなうこととなった。 探査手法は地中レーダー探査に絞り、天良七堂遺跡で得られた情報をもとに、新たな機材を開発して実施した。その結果、確認されていた八角形の総柱礎石建物や建物群を探査でもとらえるとともに、八角形総柱礎石建物の下層に想定されている前身建物の形状についても把握することができた。地表面からの深さごとに遺構の存在を明らかにし、本手法の有効性を証明できた意義は大きい。 今後、遺跡探査の精度を高め、遺跡の保護に活用していくことが可能なことを示す事例であり、画期的な成果として特筆できる。						
中レーダーによる八角形総柱礎石建物(左上)と掘立柱建物 						
【実績値】 探査距離 : 35,000m 探査地点 : 6 地点 概要報告作成 : 1 件						
【受託経費】 1,112 千円						

【受託】
(様式 3)

施設名 奈良文化財研究所

処理番号 8012

業務実績書(受託事業)

研究所 No 27-4

中期計画の項目	4 文化財に関する調査及び研究の推進					
【事業名称】	「発掘調査のてびき」作成(受託) ((2)-③—イ)					
【担当部課】	埋蔵文化財センター	【事業責任者】	遺跡・調査技術研究室長 小澤毅			
【スタッフ】	中山敏史、小林謙一 [以上、奈文研客員研究員]、金田明大 [埋蔵文化財センター] ほか					
【年度実績概要】 『発掘調査の手引き』は1966年に文化庁文化財保護部から刊行され、数多く版を重ねてきたが、このたび約40年ぶりに全面改訂し、あらたな『発掘調査のてびき』を作成することとなった。前回と同様、文化庁の事業としておこない、まず『集落遺跡発掘編』(『集落遺跡・調査編』を改題)と『整理・報告書編』の2冊を同時に刊行することが決定している。当研究所は、文化庁の委託を受けて、上記2冊の作成作業の事務局と実際の編集作業全般を担当した。 本年度は、7月と1月にそれぞれ2日間をあてて、奈良文化財研究所で2回の作成作業部会を開催した。前年度に引き続き、文化庁文化財部記念物課の担当者と地方公共団体等委員、奈良文化財研究所委員が一堂に会して、『集落遺跡発掘編』および『整理・報告書編』の構成と内容の検討ならびに初校の校正をおこなった。また、10月には、東京で作成委員会を開催し、編集作業の進捗状況を報告するとともに、内容についての指導と助言を受けた。 『集落遺跡発掘編』『整理・報告書編』とともに、構成や内容についての細部修正と編集・レイアウトを終えた原稿を入稿し、3回の校正をへて刊行することができた。						
【実績値】 刊行物：2冊(『発掘調査のてびき—集落遺跡発掘編一』、『発掘調査のてびき—整理・報告書編一』) 作成作業部会開催件数：2回 作成委員会開催件数：1回 実績報告書：1件						
【受託経費】 6,787千円						

【受託】
(様式 3)

施設名 奈良文化財研究所

処理番号 8013

業務実績書(受託事業)

研究所 No 29-1

中期計画の項目	4 文化財に関する調査及び研究の推進		
【事業名称】	東名遺跡出土動物遺存体調査(受託) ((2)-⑤)		
【担当部課】	埋蔵文化財センター	【事業責任者】	環境考古学研究室長 松井章
【スタッフ】	永井理恵 [京都大学大学院人間・環境学研究科博士前期課程]		
【年度実績概要】 本年度は、これまでの分析結果をまとめて、発掘調査報告書を作成した。分析資料は、発掘時に目視によって採集した資料を主体とし、貝層と周辺の土壤を最小1mm目のフルイで水洗選別を行って採集した資料を含んでいる。報告した動物遺存体は、破片数にして17,421点を数え、そのうち属・種名や部位まで同定できたものは10,070点にのぼる。その内訳は、甲殻類128点、魚類2,814点、両生類9点、爬虫類738点、鳥類40点、哺乳類6,341点と、破片数比では哺乳類が大多数を占める。動物遺存体に認められる人為的な傷痕はイノシシ、ニホンジカが多く、骨の表面に打痕や創痕が観察できた例は168点、火を受けて変色した例が148点であった。また、多くの長管骨に螺旋状の打割痕がみられた。 当時の狩猟活動はイノシシ、ニホンジカを主体とし、タヌキ、ノウサギなど中・小型哺乳類の狩猟も盛んであったと推測される。また、山間部に生息するツキノワグマやカモシカ、平野部の遊水地帯、河川や有明海沿岸に生息するカワウソも捕らえていた。また、干潟や遊水地帯に飛来するツル科や、カモ科などの鳥類、さらには両生類のカエル類、爬虫類のスッポン、ヘビ類の利用も顕著である。東名遺跡の眼前に広がる有明海では、内湾から汽水域にかけては刺突漁によって大型のスズキ属、クロダイ属、ボラ科を主体に獲得し、干潟ではムツゴロウや小型のカニ類を、河川の下流域ではアユを漁獲していたことがわかった。 以上のように、東名遺跡では周辺に広がる干潟や河口、背後の平野や遊水地帯を利用しただけでなく、山岳地帯の動物に至るまで、さまざまな動物種を利用していたことが明らかとなった。なお、現在も水洗選別作業が継続されており、今後もそこで得られた動物遺存体について分析を行っていく予定である。			
【実績値】	発掘調査報告書にまとめた動物骨：17,421点		
【受託経費】	516千円		



東名遺跡から出土した動物骨

【受託】
(様式 3)

施設名 東京文化財研究所

処理番号 8014

業務実績書(受託事業)

研究所 No32-1

中期計画の項目	4 文化財に関する調査及び研究の推進					
【事業名称】	国指定史跡・大分元町石仏劣化状態記録事業(受託)((3)-③)					
【担当部課】	保存修復科学センター	【事業責任者】	保存修復科学センター副センター長 川野邊 渉			
【スタッフ】	森井順之(保存修復科学センター)					
【年度実績概要】 史跡・大分元町石仏では平成 8 年まで修理事業が行われたが、現在も塩類析出が多く観測されており、その結果表面の粉状化・崩落が進行している。東京文化財研究所では、本石仏の劣化状況を追跡する為に大分市より本研究を受託した。 具体的には、①現在磨崖仏表面に積もっている粉状物質などを除去、②デジタルスチルカメラ間欠撮影による表面状態監視、③崖面およびコンクリート土間における蒸発量の観測を実施した。その結果、コンクリート土間の影響により地面からの蒸発が抑制されておりそれが磨崖仏表面からの塩類析出を促進していることが確認された。						
 表面粉状物質の除去作業						
【実績値】 受託研究報告書 1 件						
【受託経費】 575, 000 円						

【受託】
(様式 3)

施設名 東京文化財研究所

処理番号 8015

業務実績書(受託事業)

研究所 No32-2

中期計画の項目	4 文化財に関する調査及び研究の推進		
【事業名称】	熊野磨崖仏地衣類除去委託事業(受託)((3)-③)		
【担当部課】	保存修復科学センター	【事業責任者】	保存修復科学センター副センター長 川野邊 渉
【スタッフ】	森井順之(保存修復科学センター)		

【年度実績概要】

重要文化財及び史跡・熊野磨崖仏では、磨崖仏表面に着生する生物繁茂、特に淡黄色地衣類の繁茂が鑑賞阻害の要因となっている。熊野磨崖仏の所有者・管理者は、これら着生生物の除去を強く求めており、平成21年度の文化庁補助事業で進めることとなった。

熊野磨崖仏は像高が約6.7mと巨大なため、薬剤による手法では周辺環境への影響が強く、物理除去は表面状態が脆弱なため積極的に採用できない。東京文化財研究所では、着生生物を安全に除去するために紫外線殺菌灯照射を用いた手法を開発しており、熊野磨崖仏に本手法を採用することとなった。

除去事業は大日如来像を対象に行われ、①足場設置、②紫外線殺菌灯照射、③クリーニング、④撥水剤塗布の工程で進められ、磨崖仏表面の損傷なしに着生生物を除去できた。



殺菌灯照射

【実績値】

受託研究報告書 1件

【受託経費】

16,740,550円

【受託】
(様式 3)

施設名 東京文化財研究所

処理番号 8016

業務実績書(受託事業)

研究所 No32-3

中期計画の項目	4 文化財に関する調査及び研究の推進					
【事業名称】	国史跡高瀬石仏保存施設設計業務(受託)((3)-③)					
【担当部課】	保存修復科学センター	【事業責任者】	保存修復科学センター副センター長 川野邊 渉			
【スタッフ】	森井順之(保存修復科学センター)					
【年度実績概要】 史跡・大分高瀬石仏は現在、仏龕天井部の剥離や表面の藍藻類繁茂が保存上の問題となっている。管理者である大分市は「史跡・大分高瀬石仏調査委員会」を設置し、委員会は覆屋の建設を決定し、その設計を東京文化財研究所で受託した。 覆屋設計にあたっては、今まで東京文化財研究所の指導助言により劣化状態調査を進めた。結果、①高瀬石仏周辺の風は比較的弱く雨の吹き込みが少ないと(微気象観測)、②晴天時に仏龕左側に直達光が差し込むこと(デジタルカメラ間欠撮影)、③直達光が当たる部分において劣化進行が著しいこと等が明らかになり、庇状覆屋の設計に生かす事が出来た。						
【実績値】 受託研究報告書 1 件						
【受託経費】 920,000 円						

【受託】
(様式 3)

施設名 奈良文化財研究所

処理番号 8017

業務実績書(受託事業)

研究所 No 34-1

中期計画の項目	4 文化財に関する調査及び研究の推進					
【事業名称】	長野県中野市柳沢遺跡出土の青銅器保存修復(受託)((3)ー④)					
【担当部課】	埋蔵文化財センター	【事業責任者】	保存修復科学的研究室長 高妻洋成			
【スタッフ】	降幡順子 [都城発掘調査部]、脇谷草一郎 [埋蔵文化財センター]、田村朋美 [企画調整部]					
【年度実績概要】 奈良文化財研究所では、長野県中野市柳沢遺跡で出土した銅鐸を良好な状態で保存するため、種々の事前調査を通して、適切な保存修理をおこなうための受託研究を実施している。本年度は、銅鐸 3 鐸について事前調査と保存修理をおこなった。銅鐸の事前調査では、X線透過撮影、蛍光X線元素分析、精密化学分析をおこない、遺物の現状・材質を詳細に調査した。そして、これらの調査結果にもとづいて適切な保存修理を策定し、保存修理を実施した。また、4 号銅鐸の展示台を作製した。事前調査および保存修理に関する経過ならびに成果については、本年度の年度実績報告書を作成し、報告をおこなった。						
 <p>柳沢遺跡出土銅鐸(左から 3号銅鐸、4号銅鐸、5号銅鐸)</p>						
【実績値】 報告書作成 : 1 件						
【受託経費】 3,000 千円						

」

【受託】
(様式 3)

施設名 奈良文化財研究所

処理番号 8018

業務実績書(受託事業)

研究所 No 34-2

中期計画の項目	4 文化財に関する調査及び研究の推進					
【事業名称】	藍住町出土布の保存調査(受託)((3)―(4))					
【担当部課】	埋蔵文化財センター	【事業責任者】	保存修復科学研究室長 高妻洋成			
【スタッフ】	降幡順子 [都城発掘調査部]、脇谷草一郎 [埋蔵文化財センター]、田村朋美 [企画調整部]					
【年度実績概要】 徳島県藍住町勝瑞城跡より出土した布片の材質分析をおこなったうえで、適切な保存処理を実施した。 顕微鏡観察とフーリエ変換赤外分光分析の結果より、植物性の纖維を織り糸とした平織り構造を有する布で、付着している黒色物質は漆であることが明らかとなった。布片は絞られた形状をしており、さらにその両端部には棒状のものを差し込んだ形跡が残っていることから、漆を瀝した布と考えることができる。 漆布片という遺物の質感を保持しつつ、安定した状態にするため、40%高級アルコール含浸後に真空凍結乾燥をおこなった。その結果、きわめて良好な状態にすることができた。						
 布片の織構造						
 布片の X 線透過撮影像						
【実績値】 報告書作成：1 件						
【受託経費】 310 千円						

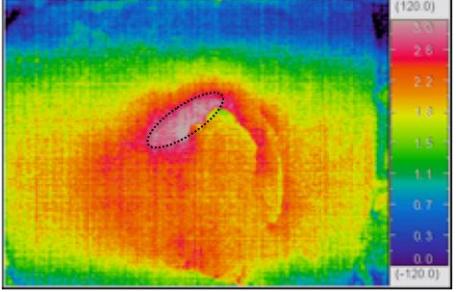
【受託】
(様式 3)

施設名 奈良文化財研究所

処理番号 8019

業務実績書(受託事業)

研究所 No 34-3

中期計画の項目	4 文化財に関する調査及び研究の推進		
【事業名称】	史跡ガランドヤ古墳石室石材劣化調査(受託) ((3)―(4))		
【担当部課】	埋蔵文化財センター	【事業責任者】	保存修復科学研究室長 高妻洋成
【スタッフ】 降幡順子 [都城発掘調査部]、脇谷草一郎 [埋蔵文化財センター]、田村朋美 [企画調整部]			
<p>【年度実績概要】 大分県日田市に所在する史跡ガランドヤ古墳は、玄室奥壁などに赤色や緑色の顔料で装飾が施されている。これらの石材表面には、石材の劣化によると思われる石材表面の剥離が生じており、装飾の保存が危惧される。そこで、本受託調査研究では石材表面剥離の修理に備え、これらの剥離箇所を検出することを目的とした調査を実施した。</p> <p>剥離箇所の中には装飾が施された箇所もあるため、調査は非破壊的手法の1つであるサーモグラフィによる異状箇所の検出法によりおこなった。本調査法は、熱源により石材表面を穏やかに温めた後、石材表面温度の降下速度を面的に測定するものである。内部に空気が存在する剥離箇所では、健全部と比較して熱伝導率が低いため、表面温度の降下速度が緩やかであり、温度異状箇所として検出しうる。</p> <p>調査の結果、目視試験や打音試験の実施が困難な高所や装飾箇所において、石材表面の剥離箇所を非破壊的手法により検出することができた。今後は、石材の劣化を引き起こす要因を明らかにするとともに、その対策について検討をおこなう必要がある。</p>			
 			
<p>熱画像により検出された剥離箇所</p>			
<p>【実績値】 報告書作成：1件</p>			
<p>【受託経費】 1,011 千円</p>			

【受託】
(様式 3)

施設名 奈良文化財研究所

処理番号 8020

業務実績書(受託事業)

研究所 No34-4

中期計画の項目	4 文化財に関する調査及び研究の推進					
【事業名称】	史跡加賀藩主前田家墓所石造物保存対策調査(受託)((3)―④)					
【担当部課】	埋蔵文化財センター	【事業責任者】	保存修復科学的研究室長 高妻洋成			
【スタッフ】	降幡順子 [都城発掘調査部]、脇谷草一郎 [埋蔵文化財センター]、田村朋美 [企画調整部]					
【年度実績概要】 金沢市に位置する史跡加賀藩主前田家墓所には、笏谷石と呼ばれる凝灰岩や戸室石と呼ばれる安山岩を用いてつくられた石塔や石廟などの石造物が多数存在する。これらの中には、石材の劣化により石材表層が剥離して失われているものや、平成 19 年におきた能登半島地震によって、石材が落下するなど、構造的に不安定となっているものが多数存在する。本受託調査研究では、とくに緊急を要するものとして、石廟、石塔、灯籠と地蔵計 12 点を選び、劣化状態の把握および劣化要因の推定をおこなうための調査を実施した。 調査の結果、底部ほど石材の含水比が高い状態にあり、かつ打撃試験から推測される一軸圧縮強度も底部の石材ほど低いことが明らかとなった。また、石廟のような構造物では、基礎部分の石材に割れが認められ、その上部の石材の構造が不安定となっていることが判明した。 これらの結果から、石廟などの構造物では石材の積み直しをおこない、構造的な安定性を回復することが必要であると考えられる。また、石材含水比と一軸圧縮強度に相関が認められたことから、石材の劣化に水が寄与しているものと推察される。したがって、土中に涵養された水と石造物の基礎部の間で縁を断つなど、環境を改善する必要が認められる。						
【実績値】 報告書作成 : 1 件						
【受託経費】 501 千円						



初代七女千世墓石廟。地震による石材の落下や基礎部分の石材の割れが認められ、構造的に不安定な状態にある。

【受託】
(様式 3)

施設名 奈良文化財研究所

処理番号 8021

業務実績書(受託事業)

研究所 No 34-5

中期計画の項目	4 文化財に関する調査及び研究の推進					
【事業名称】	重要文化財奈良県黒塚古墳出土品事前調査並びに保存修理(受託)((3)―(4))					
【担当部課】	埋蔵文化財センター	【事業責任者】	保存修復科学的研究室長 高妻洋成			
【スタッフ】	降幡順子 [都城発掘調査部]、脇谷草一郎 [埋蔵文化財センター]、田村朋美 [企画調整部]					
【年度実績概要】 奈良県黒塚古墳より出土した遺物は、国の重要文化財に指定されている。このうち、青銅鏡はすでに保存処理が終了しているが、鉄製品についてはまだ保存修理がなされていない。奈良文化財研究所では、平成19年度から同古墳出土の鉄製品の事前調査並びに保存修理を受託している。						
保存修理のための事前調査では、実体顕微鏡観察、X線透過撮影、X線CTスキャンなどの観察調査をおこない、鉄製品に付着している有機質由来の痕跡を確認した。とくに、甲冑の小札には獸毛などの痕跡を確認することができた。このほかにも、多くの遺物の表面に布などの纖維製品の痕跡が存在することが明らかとなり、こうした痕跡について詳細な調査を進めた。その結果、鉄製品の保存修理に際して、有機質由来の遺物痕跡に関する新たな知見を数多く得ることができた。						
保存修理にあたっては、これらの纖維痕跡の情報を欠失しないよう、実体顕微鏡下において慎重にクリーニングを実施し、アクリル樹脂含浸などにより安定化を図った。また、保存修理において遺物を安定した状態で保持するための支持台も作製した。						
【実績値】 報告書作成：1件						
【受託経費】 20,898千円						



黒塚古墳出土 Y字形鉄製品

【受託】
(様式 3)

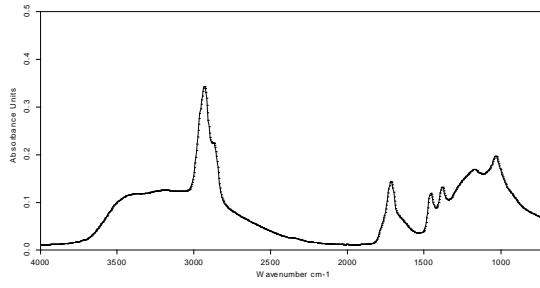
施設名 奈良文化財研究所

処理番号 8022

業務実績書(受託事業)

研究所 No 34-6

中期計画の項目	4 文化財に関する調査及び研究の推進		
【事業名称】	矢本横穴墓群出土琥珀玉の材質分析(受託)((3)ー(4))		
【担当部課】	埋蔵文化財センター	【事業責任者】	保存修復科学的研究室長 高妻洋成
【スタッフ】 降幡順子〔都城発掘調査部〕、脇谷草一郎〔埋蔵文化財センター〕、田村朋美〔企画調整部〕 佐藤昌憲〔客員研究員〕、赤田昌倫〔京都工芸繊維大学〕			
【年度実績概要】 矢本横穴墓群より出土した琥珀玉の産地を推定するための基礎データを得ることを目的に、フーリエ変換赤外分光分析法(FT-IR)および熱分解ガスクロマトグラフィ質量分析法(Py-GC-MS)により分析をおこなった。FT-IR 分析では1点を除いて久慈・いわき産の琥珀が示す赤外分光スペクトルときわめて類似したスペクトルを示した。一方、Py-GC-MS による分析により得られたマスクロマトグラムから、すべての琥珀玉が久慈・いわき産であると推定された。FT-IR 法および Py-GC-MS 法とともに、琥珀の産地を推定する方法としてある程度の有効性をもつものの、検討すべき課題は多く、今回の分析調査により、同一資料から両者のデータを得ることができたことはきわめて意義深い。			
【実績値】 報告書作成：1 件			
【受託経費】 460 千円			



琥珀玉の FT-IR スペクトル

【受託】
(様式 3)

施設名 東京文化財研究所

処理番号 8023

業務実績書(受託事業)

研究所 No38-1

中期計画の項目	4 文化財に関する調査及び研究の推進		
【事業名称】	劣化レコード盤の保存修復事業(受託)((3)-⑥)		
【担当部課】	保存修復科学センター	【事業責任者】	近代文化遺産研究室長 中山俊介
【スタッフ】	川野邊 渉(保存修復科学センター)		
【年度実績概要】 本事業で保存修復作業を実施したレコード盤は、昭和 27 年に録音されたレコード盤であり、アルミ製の円盤に、硝化綿を貼付けた物に録音された物である。経年劣化により、アルミ盤から硝化綿が収縮、剥離しており、その硝化綿の部分の張り戻しを行い再生可能な状態として、デジタル化を行う目的で作業を実施した。 収縮し剥離した硝化綿を張り戻す材料を何にするのか、また、張り戻した後、収縮した硝化綿の隙間部分をどのようにして埋めて再生に支障が出ない様に出来るのか、いくつかの材料について、検討し、最適と思われる材料を使用して張り戻し及び隙間埋めを実施した。 実際に作業に使用したレコード盤は、赤阪鉄工所より持ち込まれたレコード盤ではなく、当所が収蔵していた、同様のレコード盤を使って張り戻し作業を行った。 赤阪鉄工所から持ち込まれたレコード盤についても張り戻しを試みたが、剥離した部分が相当数に上り、中には粉状になってしまっている物も多数存在し、元の位置に張り戻す事が不可能であったため、残念ながらすべてを再生するには至らなかった。 ただし、当所が保存していたレコード盤については、張り戻し作業を行い、再生まで試みたが隙間埋めがうまく行かず、貼り戻した部分は再生ができなかった。 最終的に、貼り戻すことでレコード盤を取り扱うには困らない程度には修復できたが、それ以上は無理であった。 張り戻したレコード盤の再生に関しては、通常のレコードプレーヤーを改造した物を使用している。			
【実績値】 受託事業報告書 1 件 本事業は赤阪鐵工所から依頼			
【受託経費】 293, 422 円			

【受託】
(様式 3)

施設名 東京文化財研究所

処理番号 8024

業務実績書(受託事業)

研究所 No38-2

中期計画の項目	4 文化財に関する調査及び研究の推進					
【事業名称】	根津美術館所蔵 清朝時計(4 基)修復(受託)((3)-(6))					
【担当部課】	保存修復科学センター	【事業責任者】	近代文化遺産研究室長 中山俊介			
【スタッフ】	川野邊 渉(保存修復科学センター)、山下吉彦(修復家)					
【年度実績概要】 この清朝時計(4 基)は、清朝において乾隆帝の頃を最盛期に宫廷で収集された洋時計と同類の奏楽時計である。多くはヨーロッパ製であるが、広東あたりで作られた中国製の時計もあるという。この種の洋時計を先に奏楽時計と呼んだが、それはこれらの多くが機械仕掛けのからくりやカリオンによる奏楽を伴っているためである。本作品群も全てからくりとカリオンを備えている。清朝時計が日本に伝世した例は少なく、初代根津嘉一郎氏が入手した経緯や来歴は未詳であるが、根津美術館の本収蔵品は希少かつ貴重な資料である。しかし、近年では経年変化により金属や七宝、絵画などの装飾部分に劣化が認められ、さらに長年にわたる塵埃の堆積による表面の汚染が深刻な状態であった。また、過去の修理も作品の美観を損ねていた。このたび改築後の根津美術館に展示するため、再開館を前に修復を行うことになった。今回の修復では、塵埃を除去し、過去の修理部分を旧に復したうえで可塑性のある材料で修復することとした。						
【実績値】 受託事業報告書 1 件 本事業は根津美術館から依頼						
【受託経費】 1,059,148 円						

【受託】
(様式 3)

施設名 東京文化財研究所

処理番号 8025

業務実績書(受託事業)

研究所 No39-1

中期計画の項目	4 文化財に関する調査及び研究の推進		
【事業名称】	国宝高松塚古墳壁画恒久保存対策に関する調査等業務(受託) ((4)-①)		
【担当部課】	保存修復科学センター	【事業責任者】	保存修復科学センター長 石崎武志
【スタッフ】 佐野千絵、早川泰弘、木川りか、吉田直人、犬塚将英、川野邊 渉、中山俊介、北野信彦、早川典子、森井順之、加藤雅人(以上、保存修復科学センター)、間渕 創、坪倉早智子(以上、客員研究員)			
【年度実績概要】 高松塚古墳は平成 19 年に解体が行われ、現在壁画は保存修理施設において保管されている。そして古墳壁画を取り巻く温湿度環境が適切に保たれているかを監視するために、温湿度測定を継続してきた。さらに今年度は、春と秋の二度にわたり、保存修理施設の一般公開が行われた。一般公開期間中も古墳壁画を取り巻く温湿度環境に影響がなかったことを測定結果から確認した。 昨年度に引き続き、壁画の状態記録のため損傷図面を作成した。天 2 の漆喰層陥没、青龍の表層面損傷、漆喰層陥没以外のすべての項目について、透明シートへの描き込みを完了した。天 2・白虎・西男子・玄武については脆弱化した漆喰層の 1 度目の強化を常温水出し布海苔水溶液を用いて行い、完了した。東女子については、昨年度中に 1 度目の強化を終えており、今年度は無地場の黒かび及びバイオフィルムによる汚れの除去及び漂白を次亜塩素酸ナトリウム溶液にて行った。また、より適切な処置方法を検討するために、模擬漆喰を用いた実験を行い、作業道具の作成・改良も行った。これらの作業についての記録、資料整理も隨時行っている。 高松塚古墳壁画の劣化要因の解明のために墳丘部の地震解析を行い、墳丘部の割れ目が地震により生ずる過程および石室の石材に加わる応力解析に関するシミュレーションを行った。 文化庁による高松塚古墳壁画劣化原因調査検討会に提出すべき基礎データとして、今年度は、主に以下の項目の調査を実施した。 <ul style="list-style-type: none">・最近の壁画の微生物汚染の原因となった微生物の詳細な調査・微生物の生理的性質などを含む生物学的特徴(Bio-profile)の調査			
【実績値】			
【受託経費】 45,804,340 円			

【受託】
(様式 3)

施設名 東京文化財研究所

処理番号 8026

業務実績書(受託事業)

研究所 No39-2

中期計画の項目	4 文化財に関する調査及び研究の推進		
【事業名称】	特別史跡キトラ古墳保存対策等調査(受託) ((4)-①)		
【担当部課】	保存修復科学センター	【事業責任者】	保存修復科学センター長 石崎武志
【スタッフ】 佐野千絵、木川りか、吉田直人、犬塚将英、川野邊 渉、中山俊介、北野信彦、早川典子、森井順之、加藤雅人(以上、保存修復科学センター)、間渕 創、坪倉早智子(以上、客員研究員)			
【年度実績概要】 小前室の空調設定を 11°C として連続運転している。石室内は 95%RH 以上、小前室は 90%RH 以上という高湿度に保たれている。空調系およびセンサー類(雨量計、風向風速計、温度湿度センサー数点)の更新は平成 22 年 3 月に行つた。 5 月 11 日～6 月 4 日、10 月 19 日～11 月 6 日、11 月 16 日～12 月 4 日の 3 期にわたり、集中的に漆喰の取り外しを行つた。ヘラ、ダイヤモンド・ワイヤーソーを使用して天井の漆喰をすべて取り外し終え、北壁・東壁・西壁の取り外しにも着手した。集中取り外し期間中で作業のない土曜日・日曜日、及び取り外し期間外は石室内に紫外線灯を設置し、週に 1 回のカビ点検を行つた。 これまでに取り外した漆喰片については隨時経過観察と処置を行つた。「青龍」については平成 21 年 5 月の公開のための額装を完成させ、平成 22 年度の公開に向けて「朱雀」の処置を行つた。また、剥ぎ取った天文図漆喰片の適切な処置方法を検討するために模擬漆喰を作成して実験を行い、作業台の検討・製作を行つた。これらの作業についての記録、資料整理も隨時行つた。 キトラ古墳においては、平成 20 年に目視で確認される範囲の側壁の絵画部分、また天井の星宿図の取り外し作業が完了したことを受け、平成 21 年以降は、微生物対策について従来とは異なる方法を検討した。 有機物を残留させない方法である殺菌灯による紫外線(UV)の間欠的照射、およびカビなどを除去する際に低濃度(1000 ppm 程度)の次亜塩素酸ナトリウム溶液を使用する方法について、殺菌効果試験を実施して検討を行つた結果、平成 21 年 3 月 9 日の古墳壁画保存活用検討会(第 4 回)にて、これらの方針が了承された。取り外しについては、従来継続的に行われていた作業が、年に 2 回の集中作業に変更され、また人が入らない間の微生物対策については、紫外線殺菌灯を間欠的に照射する方式に切り替えられた。 その結果、現在のところ、カビなどの大発生にはいたっておらず、おおむね石室内は良好な状況はあるが、紫外線や次亜塩素酸にも耐性の強い <i>Burgoa</i> sp. の菌などの繁殖が目立つてくるような場合は、物理的な除去も併用する必要があると考えられる。 小前室については、従来通り、ポリシロキサン樹脂によるメンテナンスを実施した。			
【実績値】			
【受託経費】 39,837,295 円			

【受託】
(様式 3)

施設名 奈良文化財研究所

処理番号 8027

業務実績書(受託事業)

研究所 No. 40-1

中期計画の項目	4 文化財に関する調査及び研究の推進		
【事業名称】	国宝高松塚古墳壁画恒久保存対策に関する研究等(受託) ((4)-①)		
【担当部課】	都城発掘調査部(藤原)	【事業責任者】	都城発掘調査部副部長 深澤芳樹
【スタッフ】 廣瀬覚、青木敬、降幡順子、玉田芳英、若杉智宏、石田由紀子、辻本与志一、脇谷草一郎、高妻洋成、井上直夫、岡田愛、肥塚隆保(以上、奈文研)、石崎武志、早川泰典、吉田直人、佐野千絵、三浦定俊(以上、東京文化財研究所)、青柳泰介、岡林孝作(奈良県立橿原考古学研究所)、水野敏典(奈良県教育委員会)、相原嘉之(明日香村教育委員会)			
【年度実績概要】 平成 20 年度に引き続き、高松塚古墳仮整備に伴う発掘調査を行うとともに、合わせて平成 18・19 年度に実施した石室解体事業に係る発掘調査の成果、出土資料・記録類の整理作業、石室石材の修理と安全な拘束の実施、安置法の検討、および壁画の保存修復(劣化原因)に関する分析調査を進めた。 発掘調査は、保存施設 1 階(機械室)が仮整備に伴い撤去されたことをうけて、同施設設置部分の約 80 m ² を調査し、必要となる記録類を収集・作成した(写真、3D 計測、図面作成、土層剥ぎ取り等)。壁面を中心とする調査により、古墳築造に伴う基礎造成や旧地形のあり方が明らかとなり、これまでの調査結果と整合させることで、古墳構築過程の全容を把握することが可能になった。出土遺物としては、後世の堆積層から中世の瓦・瓦器片、古墳築造以前の整地土層から 7 世紀代の土師器・須恵器片、榛原石等が出土した。 石室解体および仮整備に係る発掘調査のデータ整理・分析、記録作成としては、版築の地割れ痕跡レプリカ作成(3 面)、墓道部および旧発掘区壁面土層剥ぎ取りパネル作成(2 面)、石室解体調査時のビデオ記録の作成(30 分バージョン)、遺構実測図のデジタルトレース、写真測量・3 次元計測データの編集と作図、出土遺物の整理(土器・瓦・ガラス小玉等)、取り上げ版築層の樹脂強化処置、墳丘下整地土内出土炭化物の同定と年代測定等を実施した。 石室石材の修理と安全な拘束の実施としては、解体時に遊離した石材の接合処理を天井石(4 石)について実施した。また天井石 3 は、北側面から東側面にかけてブロック状に断裂しており、解体時に用いた拘束具により固定されていたが、より安全に拘束するためのフレームを新たに作製し、拘束をおこなった。さらに安置法についての検討をおこなった。 壁画の保存修復に関する分析調査としては、今後の経年変化の基礎データとして用いるために、改造したデジタルアーカイブ用スキャナを使用して、壁画面(9 面)の高精細データを取得した。さらに赤外画像をスキャンできるようにスキャナヘッドの改造をおこなった。また劣化原因調査のための材料調査としては、壁面上での分析調査時に利用する機器固定用ステージの改良をおこない、デジタルカメラ撮影、蛍光 X 線分析、分光分析を実施し、描線を覆う物質の存在や鉛の面的な分布状況などを示すことができた。漆喰の分析調査では、目地漆喰の微量元素分析、偏光顕微鏡観察、電子顕微鏡観察をおこない、これらの分析調査結果については高松塚古墳劣化原因調査検討会にて報告した。 以上の作業を踏まえて、『国宝高松塚古墳壁画恒久保存対策事業報告書』資料編の執筆、編集を行った。			
【実績値】 論文等数 1 件(①) ①廣瀬覚「高松塚古墳の発掘調査—飛鳥藤原 154 次」『奈良文化財研究所紀要 2010』2010. 6 研究発表数 5 件(②~⑤) ②肥塚隆保他「高松塚古墳壁画の材料調査(1)」日本文化財科学会、2009. 7 ③降幡順子他「携帯型蛍光 X 線分析法による高松塚古墳壁画漆喰に関する調査」東アジア文化遺産保存学会、2009. 10 ④吉田直人他「高松塚古墳壁画の材料調査(2)観察手法による白虎および青龍の表面状態の調査」日本文化財科学会、2009. 7 ⑤早川泰弘他「高松塚古墳壁画の材料調査(3)蛍光 X 線分析法による白虎・青龍の下地漆喰に関する調査」日本文化財科学会、2009. 7 出土品 土器片コンテナ 1 箱、平瓦 1 点、榛原石 1 点 記録作成 実測図(調査原図 16 枚、報告書掲載図 45 面)、写真(4×5)88 枚			
【受託経費】 104,970 千円			



デジタルアーカイブ用スキャナ
(壁画面; 女子群像の実施風景)

【受託】
(様式 3)

施設名 奈良文化財研究所

処理番号 8028

業務実績書(受託事業)

研究所 No. 40-2

中期計画の項目	4 文化財に関する調査及び研究の推進		
【事業名称】	特別史跡キトラ古墳における保存・活用等調査(受託)((4)-①)		
【担当部課】	都城発掘調査部(藤原)	【事業責任者】	都城発掘調査部副部長 深澤芳樹
【スタッフ】 玉田芳英、石田由紀子、豊島直博、木村理恵、降幡順子[以上、都城発掘調査部]、井上直夫、中村一郎、岡田愛[以上、企画調整部]、加藤真二、丹羽崇文、成田聖[以上、飛鳥資料館]			

【年度実績概要】

都城発掘調査部では、特別史跡キトラ古墳の発掘調査により出土した遺物に対しての遺物の整理作業、保存処理、分析調査および展示活用のための作業をおこなった。

古墳より出土した金属製遺物の保存処理としては、キトラ古墳の石室内および石室外より出土した小片43点についての透過X線撮影などの構造調査を実施した。金属片のうち、銅・金銅・銀製品については、非破壊分析による蛍光X線分析をおこない、材質に関する基礎データの取得をおこなった。各金属片は顕微鏡下にて付着土壌のクリーニングをし、その後、アクリル樹脂による強化処理をおこなった。銅・金銅製品については安定化処理を実施し、その後アクリル樹脂による強化処理をおこなった。銅・金銅製品については、保存剤・ガスバリアフィルムを用いて、腐食性ガスや酸素、水分の影響を低くした環境をつくりその中に保管している。

分析調査としては、石室内で出土した直径が約1mm、緑色を呈する微小鉛ガラスに関して微量成分分析を実施した。現在このガラス製品は用途などが不明であるため、含まれる微量元素の化学組成についての特徴を明確にし、今後の研究に有用なデータの獲得をおこなった。

展示活用としては、キトラ古墳壁画のハイビジョン3DCGナレーションの吹き込み作業(日本語版)を、ショートバージョンおよびロングバージョンの2種類について実施し、今後の展示などに有効活用できる映像ビデオの作成をおこなった。

飛鳥資料館では特別公開「青龍白虎」展に際し、展示・保管環境における温室のモニタリング調査を実施した。



顕微鏡下でのクリーニング
(金銅製品について、顕微鏡で表面を観察しつつ、筆を用いて付着している土壌を除去していく)

【実績値】

論文等数 1件(①)

①松村恵司・玉田芳英・廣瀬 覚「高松塚古墳とキトラ古墳」『遺跡学研究』第6号、2009.11

制作物 2件(②③)

②奈良文化財研究所「ブルーレイハイビジョンディスク キトラ古墳壁画 2004」(日本語吹込版)2010.3

③フォトマップ縮小(1:3)パネル作製 2009.11

出土遺物保存処理件数 43点

【受託経費】

24,968千円

【受託】
(様式 3)

施設名 奈良文化財研究所

処理番号 8029

業務実績書(受託事業)

研究所 No 41-1

中期計画の項目	4 文化財に関する調査及び研究の推進		
【事業名称】	国営飛鳥歴史公園キトラ古墳周辺地区檜隈寺跡周辺遺跡発掘調査(受託)((4)-②)		
【担当部課】	都城発掘調査部(藤原)	【事業責任者】	都城発掘調査部副部長 深澤芳樹
【スタッフ】 黒坂貴裕、次山 淳、木村 理恵、小田裕樹、石田由紀子、加藤雅士、若杉智宏、山本 崇、青木 敬、豊島直博、高橋知奈津、庄田慎矢、玉田芳英、高田寛太、番 光、[以上、都城発掘調査部(飛鳥・藤原地区)]、井上直夫、岡田 愛 [以上、企画調整部]			
【年度実績概要】 本調査は、国営飛鳥歴史公園キトラ古墳周辺地区の整備事業に関わる事前調査である。調査地は、明日香村南西部の丘陵上に位置し、この丘陵には、渡来系氏族である東漢氏の氏寺と考えられる檜隈寺が所在する。今年度は、昨年度の試掘調査の成果をもとに、檜隈寺北側の丘陵東裾部に5ヶ所(第1~5調査区)、講堂の北西約25mの地点に1ヶ所(第6調査区)の調査区を設け、発掘調査を実施した。調査期間は2009年4月22日~2010年3月3日。調査面積は計1222 m ² である。 第1~5調査区では、掘立柱建物7棟、掘立柱塀6条、素掘り溝1条、柱穴列2組、炭の入る焼成遺構2基、土坑1基を検出した。これらの掘立柱建物や掘立柱塀は、柱筋の方向や出土遺物の年代観から、檜隈寺の中心伽藍と同様の時期に造営された建物群であると判断できる。これらの遺構を確認したことで、丘陵裾部にも檜隈寺の関連施設が存在していたことが明らかとなり、丘陵全体を利用し寺院地を形成していたことが確認できた。 中心伽藍から北西25m地点に設定した第6調査区では、石組のL字形カマドをもつ堅穴住居を検出した。L字形カマドは渡来系のカマドと考えられており、渡来系氏族の寺である檜隈寺の特徴をさらに際立たせる遺構である。全国的に見たL字形カマドの存在時期と今回の堅穴住居から出土した土器・瓦の年代観から、この堅穴住居は7世紀前半から中頃までのものと判断できた。石組のL字形カマドとしては、国内最古の例となった。 今年度の調査では、檜隈寺の伽藍全体の具体的な相が明らかになったこと、渡来系という檜隈寺の特徴を補強する遺構を検出したこと、これまで手掛かりが少なかった7世紀前半から中頃までの遺構を検出したことなどの成果を上げ、報道発表や論文などで積極的に成果の公開をおこなった。			
【実績値】 論文等数 3件(論文1件①、その他2件②③) ① 若杉智宏・黒坂貴裕・加藤雅士・高田寛太・小田裕樹「檜隈寺周辺の調査—飛鳥藤原第159次」『奈良文化財研究所紀要2010』2010.6(予定) ② 黒坂貴裕「檜隈寺周辺の調査(飛鳥藤原第159次)」『奈文研ニュース』No.35、2009.12 ③ 若杉智宏「檜隈寺周辺の調査(飛鳥・藤原159次)」『奈文研ニュースNo.36』2010.3 発表件数 1件(報道発表1件④) ④ 奈良文化財研究所都城発掘調査部「キトラ古墳周辺地区(檜隈寺)の発掘調査 飛鳥・藤原第159次調査 第6区検出の堅穴建物遺構について—記者発表資料」2009.9 出土遺物 軒瓦22点、丸平瓦56箱、土器77箱、金属製品20箱、石製品3点、石材1点など 記録作成数 遺構実測図97枚、写真(4×5)132枚			
【受託経費】 22,618千円			



第6調査区 堅穴住居(南から)

【受託】
(様式 3)

施設名 東京文化財研究所

処理番号 8030

業務実績書(受託事業)

研究所 No47-1

中期計画の項目	5 文化財の保存・修復に関する国際協力の推進		
【事業名称】	ユネスコ／バーミヤーン遺跡の保護プロジェクト(受託) ((2)-ア)		
【担当部課】	文化遺産国際協力センター	【事業責任者】	地域環境研究室長 山内和也
【スタッフ】 清水真一、有村 誠、影山悦子、邊牟木尚美、島津美子、鈴木 環、廣野 幸(以上、文化遺産国際協力センター)、前田耕作、谷口陽子、西山伸一、岩井俊平(以上、客員研究員)、井上和人、森本 晋、石村 智、脇谷草一郎(以上、奈良文化財研究所)			
【年度実績概要】 文化遺産国際協力センターは、2004年より、ユネスコ文化遺産保存日本信託基金による「バーミヤーン遺跡保存事業」に参画し、バーミヤーンの文化遺産保護のために様々な活動を行ってきた。本年度は、バーミヤーンへの第9次ミッションの派遣、日本国内におけるアフガニスタンの考古学専門家の人材育成・技術移転を実施した。 ①第9次ミッション ユネスコ・カーブル事務所やアフガニスタン情報文化省の協力の下、「バーミヤーン遺跡の保存事業」の第9次ミッションを6/23~7/9にかけて派遣した。このミッションの目的は、1)第8次ミッションまでに保存修復処置を行った石窟壁画の状態調査、2)これまでの調査で得られた壁画片や考古遺物の保管庫への移送、3)放射性炭素年代測定に供する試料の追加採取、などの調査活動を実施することであった。2007年の第8次ミッション以来、1年間現地ミッションを休止しての今ミッションであったが、これまでの成果の確認、バーミヤーン遺跡の現状の把握、来年度以降の事業計画の立案などを行いつつ、予定していた活動を終えることができた。 ②考古学専門家の人材育成・技術移転 アフガニスタン考古学研究所より研究員1名を招へいし、7/22~12/11にかけて、東京文化財研究所(7/22~8/14、9/17~9/18、12/1~12/11)、静岡県埋蔵文化財調査研究所(8/17~9/4)、奈良文化財研究所(9/24~11/30)において考古学調査・研究に関する研修を実施した。これらの研修では、フィールド調査で必要な発掘、測量、写真撮影の方法や最新の光学機器の使用方法、また発掘後の室内作業として、遺物の洗浄、注記、実測・拓本、などが指導された。それぞれの機関で、共通した研修内容を繰り返し指導することで、研修生の研修内容に対する理解と習熟度は高めることができた。研修の最後には、アフガニスタンの考古学事情や研修内容を発表する「アフガニスタン人考古学専門家による研修成果報告会」を実施した。			
【実績値】 報告会1回：「アフガニスタン人考古学専門家による研修成果報告会」2009.12.9 報告書1件：Final Report for UNESCO Japanese Funds-in-Trust Project “Safeguarding of the Bamiyan World Heritage site 2009” 2009.12			
【受託経費】 70,000USD			

【受託】
(様式 3)

施設名 東京文化財研究所

処理番号 8031

業務実績書(受託事業)

研究所 No48-1

中期計画の項目	5 文化財の保存・修復に関する国際協力の推進		
【事業名称】	ユネスコ／インドネシア西スマトラ地震により被災した文化遺産緊急支援(受託) ((2)-ア)		
【担当部課】	文化遺産国際協力センター	【事業責任者】	文化遺産国際協力センター長 清水真一
【スタッフ】 秋枝ユミイザベル(文化遺産国際協力センター)、武内正和(文化庁)、布野修二(滋賀県立大学)、竹内 泰(宮城大学)			
【年度実績概要】 本受託事業は、インドネシア政府およびユネスコからの要請に基づき、2009年9月30日に発生した西スマトラ州地震において被災したインドネシア共和国西スマトラ州パダンの文化遺産に対する被災状況調査をおこなうものである。ユネスコは、地震により被災した博物館、写本、歴史的建造物、町並みに関する被災状況調査をインドネシア人専門家養成の枠組みのなかで実施する計画をたてた。本事業で実施した歴史的建造物および町並みに関する調査報告はその一環であり、報告書は既にユネスコに対し提出している。ユネスコは英国に依頼した博物館における調査結果と統合して、総合報告書 “Assessment Report and Recommendations for Action Plan for the Rehabilitation of Earthquake-affected Cultural Heritage in West Sumatra, Indonesia” (UNESCO, 2010) を刊行し、インドネシア政府に提出する予定である。			
<p>平成21年11月に実施した本調査は、歴史的建造物調査および都市計画調査の2班に分けておこなった。歴史的建造物調査では、インドネシア政府により登録されている73件の文化遺産のうち、57件について調査をとることができた。調査では登録建造物の被災状況の概要と被害の拡大をもたらした要因について、地盤・基礎、煉瓦造建造物、鉄筋コンクリート造、鉄骨造についての考察を行い、それら考察をもとに歴史的建造物の復旧修理について基本的な考え方と方針を示した。都市計画調査においては、パダンのこれまでの歴史的都市変遷を踏まえたうえで、歴史的都市景観がのこる旧市街の4つの地域を対象に852軒の調査を実施し、被災した建造物の役割を都市景観の観点から分析することで、パダンの歴史的都市景観の復興への提言を示すことができた。最終的には建造物調査と都市計画調査の成果を統合し、復興に向けての指針と、行動計画の緊急対策と中長期計画について提言を行った。</p>			
 <p>被災した町並みの歴史的建造物</p>			
【実績値】 調査票：建造物55枚、都市計画12枚 実測野帳：70点、デジタル写真5,650点。 [報告書] Damage Assessment report of Cultural Heritage in West Sumatra, December 2009, National Research Institute for Cultural Properties, Tokyo			
【受託経費】 20,000 USD			

【受託】
(様式3)

施設名 東京文化財研究所

処理番号 8032

業務実績書(受託事業)

研究所 No48-2

中期計画の項目	5 文化財の保存・修復に関する国際協力の推進					
【事業名称】	文化遺産国際協力コンソーシアム事業(受託) ((2)-ア)					
【担当部課】	文化遺産国際協力センター	【事業責任者】	文化遺産国際協力センター長 清水真一			
【スタッフ】	豊島久乃、田代亜紀子、七海由美子、原本知実、原田 恵、土居香奈子、小角由子(以上、文化遺産国際協力センター)佐藤桂(客員研究員)					
【年度実績概要】						
文化遺産国際協力に係わる諸課題について議論するための分科会を計14回、専門家会合を計3回開催すると共に、会員間の情報共有を促進するための場として研究会を2回開催した。コンソーシアム活動を広報するために、12月には、一般市民向けの公開シンポジウムを行ったほか、国際協力事業を紹介する冊子の作成、公式ウェブサイトのデータ追加を行った。さらに、モンゴル、ベトナムへの調査団等派遣支援を行ったほか、諸国国際協力体制調査としてブータンでの聞き取り調査を実施した。また、5カ国(中国、イラン、ギリシア、タイ、インドネシア)を対象に被災文化遺産の復旧に係る調査を実施した。						
I. コンソーシアムの企画・運営						
(1)運営委員会を2回開催して、活動方針等を協議したほか、3月には研究会と併せて総会を開催した。 (2)企画分科会、東南アジア分科会、西アジア分科会、東アジア・中央アジア分科会を計14回開催した。 (3)文化遺産情報共有化ワーキンググループ準備会合を開催し、文化遺産情報共有化システム構築にむけて同志社大学文化遺産研究科学センターとの共同研究をおこなった。 (4)モンゴル専門家会合を1回、タンロン専門家会合を2回、プリア・ヴィヒアに関する勉強会を1回開催した。 (5)広報活動のため、事業紹介冊子の作成や、一般向けウェブサイトのデータ追加を行った。						
II. 情報共有と情報発信						
(1)国際シンポジウム「観光は文化遺産を救えるか—国際協力の新たな展開」を開催した。 (2)研究会「文化遺産保存の国際動向」、「遺跡の情報発信と地域への還元—パブリック・アーケオロジーからみる国際協力」を開催した。 (3)特別講演会として松浦ユネスコ事務局長講演を開催した。 (4)報告書『イエメン共和国 ハドラマウト地方洪水による被災文化遺産調査報告』"Damage Assessment Report of Cultural Heritage in Wadi Hadramaut, YEMEN" を冊子にまとめた。 (5)報告書『経済開発協力と文化遺産国際協力』をまとめ会員にむけ公開した。 (6)報告書『平成20年度諸国国際協力体制調査 オーストラリア国際協力体制に関する調査報告書』をまとめた。 (7)報告書『被災文化遺産復旧に係る報告書』をまとめ、再委託事業により『被災文化遺産復旧に係る調査報告書(4)イラン』『被災文化遺産復旧に係る調査報告書(5)ギリシア』がまとめられた。						
III. 文化遺産国際協力に関することがら						
(1)モンゴル政府からの要請に基づき、日本による国際協力事業の支援調整を行った。 (2)被災文化遺産の復旧に係る調査として、中国、タイ、インドネシア、イラン、ギリシアを対象に調査を行い、報告書をまとめ公開した。内、イランは国立館大学、ギリシアは立命館大学による再委託事業である。 (3)国際協力体制調査として、ブータンおよびアフガニスタンに対する調査を実施した。						
【実績値】						
運営委員会の開催：2回、総会の開催：1回、国際シンポジウムの開催：1回、分科会の開催：企画分科会5回、東南アジア分科会3回、西アジア分科会2回、東・中央アジア分科会2回、西・東・中央アジア合同分科会1回) 合計14回、専門家会議の開催： 合計4回、特別講演会開催 1回、研究会の開催 2回、諸国国際協力体制調査： モンゴルの文化遺産国際協力調査、ブータンの文化遺産国際協力状況調査、アフガニスタンの文化遺産国際協力状況調査、被災文化遺産の復旧に係る調査実施数：5カ国 (中国、タイ、インドネシア、イラン、ギリシア)						
(成果物ドキュメント名) ①『イエメン共和国 ハドラマウト地方洪水による被災文化遺産調査報告』(2009年7月100部、2010年3月増刷、80部) ② "Flood Damage Assessment Report of Cultural Heritage in Hadramaut, Yemen" (2010年3月、60部)③ 「経済開発協力と文化遺産国際協力」(2010年3月、80部)④「平成20年度諸国国際協力体制調査 オーストラリア国際協力体制に関する調査報告書」(2010年3月、500部) ⑤「被災文化遺産復旧に係る調査報告書」(2010年3月、300部) ⑥ "Research Report on International Cooperation in the Recovery Process of Disaster-affected Cultural Heritage" (2010年3月、300部) ⑦ "Research Report on International Cooperation in the Recovery Process of Disaster-affected Cultural Heritage (1) China" (2010年3月、50部) ⑧ "Research Report on International Cooperation in the Recovery Process of Disaster-affected Cultural Heritage (2) Thailand" (2010年3月、50部)⑨ "Research Report on International Cooperation in the Recovery Process of Disaster-affected Cultural Heritage (3) Indonesia" (2010年3月、50部)⑩「被災文化遺産復旧に係る調査報告書(4)イラン」(2009年11月、30部)⑪ "Research Report on International Cooperation in the Recovery Process of Disaster-affected Cultural Heritage (4) Iran" (2009年11月、30部) ⑫「被災文化遺産復旧に係る調査報告書(5)ギリシア」(2009年11月、30部)⑬ "Research Report on International Cooperation in the Recovery Process of Disaster-affected Cultural Heritage (5) Greece" (2009年11月、30部) ⑭「文化遺産国際協力事業紹介」 (2009年12月、800部) ⑮「Japan's International Cooperation in Heritage Conservation」 (2009年3月 500部) ⑯「文化遺産国際協力の今後の展望 松浦ユネスコ事務局長講演会」(2009年10月、30部、2010年3月増刷、300部)						
【受託経費】						
60,071,550円						

業務実績書(受託事業)

研究所 No48-3

中期計画の項目	5 文化財の保存・修復に関する国際協力の推進		
【事業名称】	文化遺産国際協力拠点交流事業 インド(受託)((2)-ア)		
【担当部課】	文化遺産国際協力センター	【事業責任者】	文化遺産国際協力センター長 清水真一
【スタッフ】 山内和也、宇野朋子、鈴木 環、島津美子(以上、文化遺産国際協力センター)、谷口陽子(客員研究員、筑波大学)、福山泰子(中部大学)、早川廣行(東京藝術大学)、米澤 宏(写真家)、樋上将之、ステファニー・ボガン(以上、保存修復家)、小塚直斗、杉原明美(以上、東京藝術大学)			
【年度実績概要】			
「東京文化財研究所とインド考古局との壁画保存に関する拠点交流事業」の枠組みにおいて、古代仏教壁画が数多く残るインド・アジャンター石窟を対象とした、壁画の保存修復のための調査・研究を行い、保存修復材料および技術に関する知識、専門的技術および経験を日本－インド間で共有し、人材育成・技術移転を図ることを目的とする。本年度の活動は以下の通りである。			
1. アジャンター遺跡の保存にむけた専門家会議 7月31日～8月7日にかけて、インド考古局アジャンター遺跡監督官を日本に招聘し、保存修復研修、専門家会議を実施するとともに、事業の打ち合わせを行った。 国内の研究所、保存修復施設において保存修復に関する研修では、とりわけ壁画保存に有効な科学分析手法と機器の使用に関する知識・技術の交換を図った。専門家会議(8月5日、東京文化財研究所地下セミナー室にて開催)では、インドおよびアジアの文化遺産保存に携わる様々な分野の専門家を集め、2008年度のアジャンター調査成果を報告するとともに、インド考古局によるこれまでの保存修復活動が報告された。美術史、地域開発等の専門家からの報告を含み、多角的視点でアジャンター遺跡の今後の保存にむけた意見交換が行われ、日本とインドのこれまでの取り組みを総括する内容となった。			
2. 第2次ミッション～壁画の高精細写真記録 9月6日～10月2日にかけて第2次ミッションを実施した。アジャンター石窟では膨大に残る壁画ゆえに、保存状態の調査や記録作業には大変な困難を有している。しかし、近年進歩を遂げ、我が国でも文化財記録にも積極的に導入されているデジタル写真技術を用いることで、壁画の状態を詳細に判別可能な記録を行うことが可能となった。 第2次ミッションでは、アジャンター第2窟を対象として、最先端の高精細デジタルカメラを使用した壁画の網羅的な写真撮影をインド考古局の専門家と共に実施し、記録方法と機材の使用に関する専門的知識・技術の交換を行った。この記録作業はインド考古局の専門家にとっても初の試みであり、今後の壁画研究と保存修復作業のためのデジタルドキュメンテーションの有用性を日本－インド間で強く認識するとともに、インド国内の様々な文化遺産保存においても役立つ手法として、大いな期待をもたらす結果となった。			
3. 第3次ミッション～壁画の保存修復および 11月19日～12月12日には、第3次ミッションを派遣した。第3次ミッションでは、2008年度に行った壁画の保存状態に関する基礎的調査、第2次ミッションにおける高精細写真記録に基づき、壁画保存のために解決すべき問題点の修復方法の検討にむけた実践的な調査を行った。具体的には、壁画に塗布されたシェラックの劣化の問題、コウモリの糞尿による被害といったアジャンター壁画に特有な問題点の解決にむけて、インド考古局の専門家とともに状態観察、化学的な試験を行い、壁画の適切な保存修復方法を検討するための試験的なクリーニングを行った。その結果、将来的に壁画の損傷につながる可能性のある汚れや付着物の中には、洗浄が可能なものがあることがわかり、適切な保存修復方法の確立にむけた、日本・インド双方にとって大きな発見となった。			
【実績値】 ①「アジャンター遺跡の保存修復に向けた専門家会議」報告書 2010.3 ②「東京文化財研究所とインド考古局との壁画保存に関する拠点交流事業」平成21年度業務報告書 2010.3			
【受託経費】 38,594,850円(48-4 モンゴル、48-5 中央アジアを含む。)			

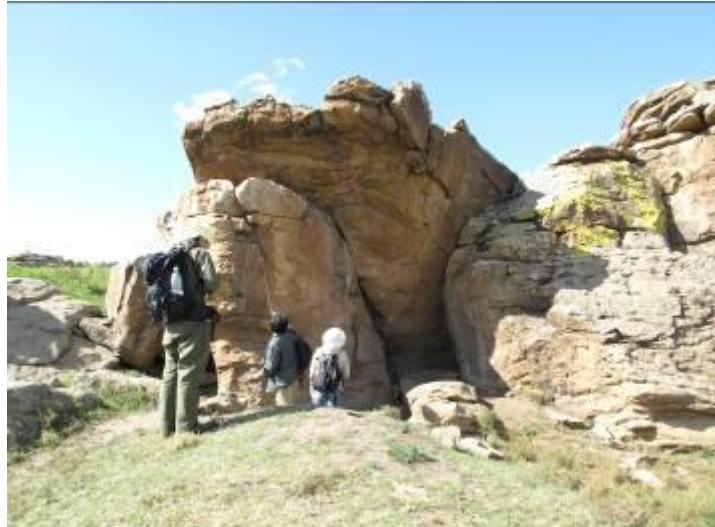
【受託】
(様式 3)

施設名 東京文化財研究所

処理番号 8034

業務実績書(受託事業)

研究所 No48-4

中期計画の項目	5 文化財の保存・修復に関する国際協力の推進		
【事業名称】	文化遺産国際協力拠点交流事業 モンゴル(受託) ((2)-ア)		
【担当部課】	文化遺産国際協力センター	【事業責任者】	文化遺産国際協力センター長 清水真一
【スタッフ】 友田正彦、二神葉子、秋枝ユミイザベル、有村 誠、原本知実(以上、文化遺産国際協力センター)、北野信彦(保存修復科学センター)、本多貴之(客員研究員)、肥塚隆保、高妻洋成、脇谷草一郎、田村朋美(以上、奈良文化財研究所)、武藤正幸(文化財建造物保存技術協会)、小野村勇人(彩色設計)、瀧川昭雄(瀧川寺社建築)			
【年度実績概要】 平成 21 年度は、モンゴルで(1)建造物保存、(2)碑文・岩画の保存に関する技術交流、研修を行った。 (1)建造物保存に関する研修 1. 7月 20 日～29 日、ヘンティ県のベレーヴェン寺院の復原現場で、モンゴル教育・文化・科学省(MECS)と共同で木造建造物の彩色塗装に関する技術交流ワークショップを開催した。彩色塗装の修理復原計画と実施・伝統的な修理と復原の技法・科学的研究分析についての発表と意見交換、寺院の古材を用いた分析実習と日本の伝統的な彩色技法の実習を行った。モンゴル側は、国立文化遺産センター(CCH)と歴史的建造物の保存修理を請け負うスードウール社から、それぞれ彩色塗装担当職員 4 名が参加した。 2. 8月 18 日～29 日、セレンゲ県のアマルバヤスガラント寺院で木造建造物の保存修復に関する研修ワークショップを開催した。モンゴル国立科学技術大学建築学科の学生を対象とし、保存修理設計に必要な事前調査と計画作成の基本的方法を習得させることができた。モンゴルと日本の文化財建造物の修理と調査の方法などについて学び、同寺院の伽藍内にある建物の実測等を行った。 (2)碑文・岩画の保存に関する研修 8月 20 日～29 日、ヘンティ県のセルベン・ハールガ、アラシャーン・ハダ の 2箇所でのミッションを実施した。目的は、両遺跡の保存について検討するうえで必要な保存科学的な手法に基づく遺跡の現状把握、モンゴル専門家への調査法に関する技術移転である。モンゴル側は CCH から 4 名が参加した。遺跡を構成する岩石について、露頭全体の安定性に関する調査、肉眼観察による岩石の特徴の記載、岩石表面の亀裂や浮きの状態について、打音、エコーチップ、アコースティック・エミッショ(AE)法、赤外線表面温度測定、赤外線画像(サーモグラフ)などによる調査を実施した。また、水分が滴下している遺跡では、現地で水素イオン濃度およびカルシウム等の測定を実施した。さらに、遺跡の環境に関する調査を行った。			
 岩石の保存状況に関する調査 (アラシャーン・ハダ)			
【実績値】 ①「拠点交流事業モンゴル 平成 21 年度活動報告 一建造物保存修復研修プロジェクト」2010. 3 ②「モンゴル国ヘンティー県所在セルベン・ハールガ、アラシャーン・ハダ遺跡における平成 21 年度活動報告」2010. 3			
【受託経費】 48-3 拠点インドに含まれる。			

業務実績書(受託事業)

研究所 No48-5

中期計画の項目	5 文化財の保存・修復に関する国際協力の推進		
【事業名称】	文化遺産国際協力拠点交流事業 中央アジア(受託) ((2)-ア)		
【担当部課】	文化遺産国際協力センター	【事業責任者】	文化遺産国際協力センター長 清水真一
【スタッフ】 山内和也、島津美子、邊牟木尚美、宇野朋子、影山悦子(以上、文化遺産国際協力センター)、松岡秋子(客員研究員)、森本 晋(奈良文化財研究所)、増田久美(東京藝術大学)、西村明子、小川絢子、エミリー・シェクルン、ステファニー・ボガム、アントニオ・イアッカリーノ・イデルソン(以上、保存修復家)			
【年度実績概要】 「中央アジア諸国における文化遺産保護に関する拠点交流事業」の枠組みにおいて、中央アジア諸国の文化財保存修復専門家間のネットワーク作りに貢献し、幅広い技術交流、人材育成の促進を図ることとする。本事業では、タジキスタン共和国科学アカデミー歴史・考古・民族研究所と文化遺産保護のための協力に関する合意書にもとづき、タジキスタン国立古代博物館が所有する壁画の保存修復活動を通じ、若手タジク人保存修復家の育成を目指す。			
1. 本年度実施ミッション 5月～6月に第5次、10月～11月に第6次ミッション、平成22年3月に第7次ミッションを実施し、タジキスタン国立古代博物館が所蔵する壁画片の保存修復作業を現地の研修生とともに行った。研修では、古代博物館が所蔵する壁画片のうち、カライ・カフカハI遺跡から出土した壁画片を対象に保存修復処置を行っている。 第5次ミッションでは、昨年度より修復処置を行ってきた一断片群に対して、接合、マウント作業を行った。この断片は、第6次ミッションにおいて、断片端部や表面の充填を行い、博物館の展示室に設置した。これにより、この壁画断片に対する基本的かつ一連の保存修復処置を終えた。 各ミッションでは、カライ・カフカハI遺跡出土の壁画片の保存修復処置に加え、壁画片の整理、写真撮影、アーカイブ資料の整理などを行った。本年度は、古代博物館に収蔵されているカライ・カフカハI遺跡出土のすべての壁画断片をプラスチック製コンテナに移し終えた。これにより、接合可能な壁画片を探しやすくなり、図像の再構築作業を進めやすくなった。 一連の修復作業を通して、タジク人研修生は着実に壁画断片の取扱方法や基礎的な修復処置の方法を習得してきている。断片のクリーニングや接合作業は、個人で行えるようになった。強化処置をしながらの表面クリーニングや、表面の充填など、彩色に関わる重要な修復処置については、日本、ヨーロッパからの専門家の指導のもとに行い、修復作業を通じての、継続的な人材育成、技術移転を目指した。			
2. ワークショップ開催 10月末には古代博物館において第2回目となるワークショップ「中央アジア出土壁画の保存修復」を開催した。中央アジアのカザフスタン、キルギズスタン、トルクメニスタンに加え、ロシア(エルミタージュ博物館)、中国(敦煌研究院)の保存修復専門家を招聘し、意見交換および技術交流を行った。今回のワークショップでは、断片同士の接合を主要な実技課題とし、共同で作業を行った。自国で、土器、陶器、ガラスなどの修復を行っている修復の専門家が多く、技術交流の機会となった。また、中央アジア諸国の壁画の剥ぎ取りおよび修復をおこなってきたエルミタージュ博物館の修復研究員と、これまでの出土壁画に対する処置方法について意見交換を行った。さらに、敦煌莫高窟の壁画の修復方法から、もとの場所にある壁画の保存修復方法についても情報を得ることができた。			
3. その他 ミッション期間中に撮影した壁画の写真資料の出版、および、エルミタージュ博物館壁画修復室の保存修復専門家が執筆した壁画の保存修復方法に関する著作の翻訳、出版を行った。			
【実績値】 ①E. G. シェイニナ、M. P. ヴィノクーロワ「考古学発掘によって出土した壁画の修復方法」(翻訳)2009. 12 ②「カライ・カフカハI遺跡出土壁画資料集」写真編1 2010. 3 ③「東京文化財研究所と中央アジア諸国における文化財保護に関する拠点交流事業」タジキスタン国立古代博物館が所蔵する壁画断片の保存修復(第5次、6次、7次ミッション) 平成21年度業務報告書 2010. 3 ④ワークショップ「中央アジア出土壁画の保存修復 2009」 2010. 3			
【受託経費】 48-3 拠点インドに含まれる。			

【受託】
(様式 3)

施設名 東京文化財研究所

処理番号 8036

業務実績書(受託事業)

研究所 No48-6

中期計画の項目	5 文化財の保存・修復に関する国際協力の推進					
【事業名称】	エジプト国大エジプト博物館保存修復センタープロジェクト(フェーズ I)にかかる国内支援業務(受託)((2)-ア)					
【担当部課】	文化遺産国際協力センター	【事業責任者】	文化遺産国際協力センター長 清水真一			
【スタッフ】	山内和也、邊牟木尚美(以上、文化遺産国際協力センター)、野島崇子、古田嶋智子、末森薰(以上、客員研究員)					
【年度実績概要】 エジプト国で2011年開館予定の大エジプト博物館付属施設である保存修復センターの確立に対し、国際無償技術協力を担う独立行政法人国際協力機構(JICA)より要請を受け、2009年6月から事業を受託し、保存修復分野における人材育成と技術移転に関する協力を開始した。協力内容は、1. 計画策定支援業務、2. 研修支援業務、3. 専門家派遣支援業務、4. その他に大別される。						
<ol style="list-style-type: none">来年度4月以降開始を予定しているフェーズII(本格協力)のための支援を実施した。「フェーズIIに向けた人材育成プログラムの詳細策定現地事前調査ミッション派遣」(10~11月、専門家12名)に参加し、保存修復センター及びエジプト国内各施設を視察し、プロジェクトの現地進捗状況やエジプトの保存修復事情を把握、エジプト側関係者との協議を行った。上記現地調査を基に、各保存修復人材育成プログラムを取りまとめ、「フェーズII保存修復人材育成事業計画(案)」を作成した。この案を基に、JICAメンバーと共に現地でエジプト国側とフェーズIIでの協力内容について協議を行った(2月)。エジプト国から研修生延べ11名を招聘し、本邦研修を計3回開催した。 「染織品保存修復研修」(7~8月、2名) 「分析機器研修」(9月、2名) 「移送梱包研修」(10月、7名) また、現地研修を1回開催した。 「ドキュメンテーション(写真撮影)研修」(3月、16名)専門家派遣支援業務として、プロジェクトの進捗状況を鑑みながら、短期専門家2名(博物館学、考古学)をJICAから現地へ派遣した。保存修復の技術情報支援や、プロジェクトの技術協力活動に必要な各種教材・資料の作成支援、新技術導入の検討を行った。						
 <p>染織品保存修復研修の様子</p>						
【実績値】 計画案2件(①~②) 報告3件(③~⑤) ①「大エジプト博物館保存修復センター(GEM-CC)プロジェクト フェーズII 保存修復人材育成事業計画」 2009.12 ②「Plan of capacity Development Training for Conservators for the project of the Grand Egyptian Museum Conservation Center (Phase II)」(上記計画案の英語版) 2010.2 ③「Report on the Mission - The First Preparatory Study on the Project for the Conservation Center in the Grand Egyptian Museum(Phase-2) 26 October - 14 November 2009」 2010.2 ④「大エジプト博物館保存修復センタープロジェクト(フェーズI)業務実施報告書(平成21年度上半期分)」 2009.10 ⑤「大エジプト博物館保存修復センタープロジェクト(フェーズI)業務実施報告書(平成21年度下半期分) 及び完了報告書」 2010.3						
【受託経費】 13,895,560円						

【受託】
(様式 3)

施設名 東京文化財研究所

処理番号 8037

業務実績書(受託事業)

研究所 No48-7

中期計画の項目		5 文化財の保存・修復に関する国際協力の推進	
【事業名称】		日中韓共同によるシルクロード沿線の文化財保護修復技術人員の育成プログラム(受託)((2)-ア)	
【担当部課】	文化遺産国際協力センター	【事業責任者】	国際情報研究室長 岡田 健
【スタッフ】 清水真一、友田正彦、朽津信明(以上、文化遺産国際協力センター)、吉田直人、犬塚将英(以上、保存修復科学センター)、本田光子(九州国立博物館)、松本伸之、加島勝、木下史青、小林牧、和田浩、鈴木みどり(以上、東京国立博物館)、岡田文男(京都造形芸術大学)、木部徹、島田要(以上、資料器材保存)、近藤光雄、窪寺茂、中内康雄、野尻孝明(以上、文化財建造物保存技術協会)			
【年度実績概要】 本事業は、財団法人文化財保護・芸術研究助成財団の委託を受け、中国文化遺産研究院との共同により、2006-2010年の5年間で、シルクロード沿線の文化財保護修復技術のレベルを引き上げることを目的として、新疆、青海、寧夏、甘肅、陝西、河南の6省・自治区からの研修生を対象に土遺跡、古建築、考古発掘現場出土品、陶磁器・金属器、壁画、紙類、紡織品の保護修復および博物館技術の8項目の専門分野について、トレーニングを行うものである。			
1) 古建築保護修復専攻 期間: 3カ月半(4月6日~7月31日)、研修員の人数: 12名 古建築保護修復専攻コースは2008年度から連続2年、合計7カ月の期間で、同じメンバーが参加して実施された。1年目に北京で実施した理論講座、各種調査と報告書作成の実習訓練に続き、2年目となる本年度は、チベット仏教の総本山の一つである青海省西寧塔爾寺において、当寺で実施中の解体修復工事に合わせた現場調査、現在は使われていない活仏(いきぼとけ)邸の現状調査と修復設計案の作成を行い、さらに個人テーマによる研究論文を作成し、それらをまとめた報告書を作った。期間中は日中両国の講師による指導が行われ、日本からは5名の建造物保存の専門家を派遣した。 2) 博物館技術専攻 期間: 3カ月(9月14日~12月11日)、研修生の人数: 14名 博物館技術専攻コースは博物館の管理運営、企画展示、教育普及など多岐にわたる内容について2カ月間北京での理論講座と実習を行い、1カ月間寧夏回族自治区銀川市に所在する寧夏博物館で現場実習と論文実習の研修を行った。期間中は日中両国の講師による指導が行われ、日本からは11名の講師を派遣した。今回のような総合的な博物館学研修コースは中国においては初めて実現したもので、実習を行った寧夏博物館からも館員の良い教育機会となったとの評価を得た。 3) 2010年度紡織品保護修復専攻実施のための調査 3月13日から3月23日の日程で、染織品修復専門家深津裕子氏(無形文化遺産部客員研究員)を新疆ウイグル自治区および甘肃省へ派遣し、新疆博物館と文物考古研究所に所蔵される紡織品を視察させ、2010年度紡織品保護修復専攻コースのカリキュラム作成のための意見を求めた。 4)			
【実績値】 古建築保護修復専攻 期間: 3カ月半(4月6日~7月31日)、研修員の人数: 12名 博物館技術専攻 期間: 3カ月(9月14日~12月11日)、研修生の人数: 14名			
【受託経費】 9,880,750円			

【受託】
(様式 3)

施設名 東京文化財研究所

処理番号 8038

業務実績書(受託事業)

研究所 No48-8

中期計画の項目	5 文化財の保存・修復に関する国際協力の推進		
【事業名称】	ユネスコ／日本信託基金 バグダードにあるイラク博物館の保存修復室の復興プロジェクト(受託)((2)-ア)		
【担当部課】	文化遺産国際協力センター	【事業責任者】	地域環境研究室長 山内和也
【スタッフ】	宇野朋子、鈴木 環、邊牟木尚美(以上、文化遺産国際協力センター)、杉山 洋、肥塚隆保、高妻洋成(以上、奈良文化財研究所)、石井美恵、深津裕子(以上、女子美術大学博物館 染織品修復家)		
【年度実績概要】 当事業は、イラク国立博物館の保存修復室の復興支援を目的に平成 17 年度に開始され、本年度で 5 年目をむかえる。 本年度は、イラク国立博物館より、バーン・A・M・A・アルジヤミール氏、ファドゥヒル・A・A・アラウイ氏、モハンマド・K・M・J・アルミマール氏、スィーナー・C・A・アルティミーミー氏の 4 名の保存修復専門家を日本に招へいし研修を行った。 研修は、平成 21 年の 6 月 19 日から 9 月 18 日にかけて、約 3 カ月(計 92 日)にわたり行なわれた。今年度は、イラクからの要請に応じ、「染織品の保存修復研修」および「文化財の保存修復および分析調査のために使われる機器に関する研修」を実施した。 まず、研修に先立ち、東京文化財研究所において 2 週間の日本語研修と初步的なコンピューターの研修を実施した。 その後、7 月上旬には、約 1 週間にわたり静岡県埋蔵文化財調査研究所にて、金属製品や木製品といった考古遺物の保存修復に関する講義と実習また遺跡見学を実施した。 7 月中旬から 8 月下旬には、東京文化財研究所および女子美術大学博物館にて「染織品の保存修復研修」を行なった。この研修では、染織品の保存修復に関する基礎的な講義のみならず、実習として日本の着物とコプト織を扱い、予防保存作業や、状態調査から洗浄、補強までの保存修復作業を実際に行なった。 その後、9 月上旬には「文化財の保存修復および分析調査のために使われる機器に関する研修」を東京文化財研究所と奈良文化財研究所にて実施した。走査型電子顕微鏡やフーリエ変換赤外分光光度計、蛍光 X 線分析装置、X 線撮影装置などの最新機器に関する研修を実施した。 最後に、東京文化財研究所においてレポートの作成、成果の発表を行い、研修を終了した。研修生は、いずれも意欲的に研修に取り組んでいたため、自国に戻り、得られた技術をイラク国立博物館の復興に役立ててくれることが期待できる。			
【実績値】 報告 1 件	“Training Program for the Conservation of the Cultural Properties in Iraq and the Use of Conservation Equipment at the Iraq National Museum, Bagdad: Final Report” 報告書(英語)		
【受託経費】 98,500 USD			



染織品の保存修復実習

【受託】
(様式 3)

施設名 東京文化財研究所

処理番号 8039

業務実績書(受託事業)

研究所 No78-1

中期計画の項目	7 地方公共団体への協力等による文化財保護の質的向上					
【事業名称】	関西大学博物館所蔵重要文化財附縄文土器破片および壺形土器の復元修理(受託)((1))					
【担当部課】	保存修復科学センター	【事業責任者】	保存修復科学センター副センター長 川野邊 渉			
【スタッフ】	北野信彦(保存修復科学センター)、犬竹 和(修復家)					
【年度実績概要】 本事業で復元修理を行った縄文土器破片・壺形土器は、大正 8 年に大阪府藤井寺市国府遺跡から出土した資料である。同遺跡から出土した縄文鉢形土器(平成 18 年度受託研究にて修復完了)、籠型土器(平成 19 年度受託研究にて修復完了)高坏土器(平成 20 年度受託研究にて修復完了)などと共に重要文化財に指定されている。本資料も、近年にいたって、以前の復元で使用された修復材料の劣化が認められ、再修復を要する状態にあった。使用されていた石膏や接着剤は、経年変化による劣化が著しく、本資料の取り扱いにも支障をきたすような状態であった。そこで、平成 18 年度、平成 19 年度、平成 20 年度受託研究に引き続き、今回は本資料の再修復を行うこととなった。今回の再修復でも土器が展示や学術研究に活用されることを目的とし、石膏に代わる土器修復材料であり、質感・耐久性などにすぐれた補修用擬土を使用して修復した。						
概 要 ◇修復対象 縄文土器破片 2 点・壺形土器 1 点 ◇修復概要 1)解体およびクリーニング…劣化した石膏は超音波メスで除去。接着剤は有機溶剤を使用して除去し解体した。表面の汚れは蒸留水を少量綿棒に含ませて拭き落とした。 2)土器の強化…劣化して脆弱になった土器破断面をアクリル樹脂で強化した。 3)接合…アクリル樹脂を使用して破片を接合した。 4)復元…補修用擬土を充填し、常温で乾燥後、整形し文様を施した。55℃の定温乾燥機に入れ樹脂を硬化させた。						
【実績値】 受託事業報告書 1 件 本事業は関西大学から依頼						
【受託経費】 998,000 円						

【受託】
(様式 3)

施設名 奈良文化財研究所

処理番号 8040

業務実績書(受託事業)

研究所 No 79-1

中期計画の項目	7 地方公共団体への協力等による文化財保護の質的向上		
【事業名称】	小谷地遺跡出土遺材についての建築史的研究(受託) (1)		
【担当部課】	都城発掘調査部(平城)	【事業責任者】	遺構研究室長 箱崎 和久
【スタッフ】 箱崎和久、大林潤、黒坂貴裕、番光、鈴木智大、海野聰 [以上、都城発掘調査部]			

【年度実績概要】

秋田県男鹿市の小谷地遺において、昭和 39 年から 3 箇年にわたる発掘調査で出土した多量の木製部材は、男鹿の埋没家屋としてつとに有名であった。平成 21 年 6 月から秋田県埋蔵文化財センターが開始した発掘調査でも、過去の調査と同様、多量の木製部材が出土し、やはり埋没家屋の部材と考えられたため、部材の詳細な調査を奈良文化財研究所に委託したのであった。しかしその後の発掘調査によって、多量の出土部材をともなう遺構は、建物遺構ではなく堰などの土木構築物の遺構である可能性が高まった。本受託研究は当初の目的を若干変更し、出土部材の観察から、部材所用遺構が建物なのか土木構築物なのかを判断するという視点が重要になってきた。

調査方法は、秋田県埋蔵文化財センターで作成した実測図の下図(部材外形線の描画)に、観察所見による描画を追加することによって部材の実測図を完成し、あわせて部材に対する所見や加工痕跡、使用痕跡などの所見を記入した調査票を作成する。同時に、手持ちのカメラによって、全体ならびに調査所見を裏付ける細部写真の撮影をおこなう。以上の調査を 2 週間(計 10 日)おこない(平成 21 年 11 月 30 日～12 月 4 日、平成 22 年 1 月 18 日～22 日)、また実測部材について大判写真による撮影をおこなう(平成 22 年 2 月 15 日～19 日)。

秋田県埋蔵文化財センターによれば、出土木材は 3000 点に達するとのことだが、部材調査をおこなったのは、そのうち特徴的な 88 点である。調査目的に対する結論から言うと、建築部材と認められるものはきわめて少なく土木構築物と認めて誤りない。すなわち建築部材と認められる精巧な継手や仕口、あるいは釘穴などを持つ部材がほとんどなく、大半は杉の大径材を打ち割って造った材料である。おもしろいのは杭として使用していた径十 cm 程度の材も、自然木ではなく大径材から打ち割って製材した材であったことである。逆に自然木は少なく、発見した部材は大径材数本を中心に造られており、部材相互は兄弟姉妹の関係だった可能性がある。

一方で、出土遺構では使用していない穴や欠きをもつ部材が数点あった。最終的には土木構築物の部材として用いられていたが、それ以前に何らかの構築物の部材であって転用されたことが明らかである。残念ながら転用以前の用途が判明するものはほとんどないが、周辺にあった建物などの部材の再利用であろう。

これらの部材の表面はほぼ打ち割りによる割肌のまま未加工といってよく、たとえばチョウナやヤリガンナのような道具で表面を仕上げた痕跡がない。杭や板の先端を加工するのもヨキではつた程度であり、化粧面を意識した仕上げとはなっていない。



小谷地遺跡 SB01 所用部材

【実績値】

論文等数 : 番光「秋田県小谷地遺跡出土部材の調査」『奈良文化財研究所紀要 2010』2010(予定)
記録作成数 : 実測図 88 枚、写真(4×5)150 枚

【受託経費】

1,488 千円

【受託】
(様式 3)

施設名 奈良文化財研究所

処理番号 8041

業務実績書(受託事業)

研究所 No 79-2

中期計画の項目	7 地方公共団体への協力等による文化財保護の質的向上		
【事業名称】	平城京右京三条一坊八坪(第 448 次)の調査に係る図化業務(受託) (1)		
【担当部課】	都城発掘調査部(平城)	【事業責任者】	都城発掘調査部長 井上和人
【スタッフ】 林正憲、難波洋三、馬場基、鈴木智大、高橋知奈津 [以上、都城発掘調査部]			
【年度実績概要】 本事業は、平城京遷都 1300 年祭にともなう平城京歴史館(仮称)建設に際する事前調査である平城第 448 次調査の実測図をデジタル化することによって図化し直すものである。なお、第 448 次調査は平成 21 年 1 月 6 日から 3 月 25 日にかけて実施したもので、調査面積は約 1100 m ² である。 図化の対象としたのは 24 枚に分割された遺構平面図で、デジタル化に際して製図および統合することとした。図化は(株)かんこうに依頼し、3 回の校正を経て、実績値に掲げたものを成果品として徴収した。なお、これらの成果品はすべて都城発掘調査部遺構研究室が保管・管理している。 これらの図化作業によって、精細な遺構平面図を作成できただけでなく、利便性の高いそのデジタルデータ化ができたことは、今後の活用においてより有用性が増したといえよう。			
【実績値】 1/50 遺構図 8 部、1/100 遺構図 12 部、1/200 遺構図 12 部、画層構成表・描線表 1 部、 奈良県提出用 1/100 第二原図 2 部、デジタルデータ 1 式			
【受託経費】 1,192 千円			

【受託】
(様式 3)

施設名 奈良文化財研究所

処理番号 8042

業務実績書(受託事業)

研究所 No 79-3

中期計画の項目	7 地方公共団体への協力等による文化財保護の質的向上		
【事業名称】	史跡興福寺旧境内・名勝奈良公園(第 465 次)の発掘調査(受託)(1)		
【担当部課】	都城発掘調査部(平城)	【事業責任者】	都城発掘調査部長 井上和人
【スタッフ】 林正憲、桑田訓也、難波洋三、鈴木智大、海野聰 [以上、都城発掘調査部]			
【年度実績概要】 本調査は、興福寺旧境内である奈良市登大路町 30 番地(現・県庁前)における、バス停設置にともなう事前の発掘調査で、平城第 465 次調査にあたる。調査地は道路の南北両側に分かれている。北側には東西 2 つの調査区を設定し、東区が東西 4.2m × 南北 2.4m、西区が東西 5.4m × 南北 2.4m である。南側の調査区は、東西 6.5m × 南北 3.1m である。なお、調査期間は、北側が平成 21 年 12 月 8 日～15 日、南側が平成 22 年 1 月 13 日～29 日の計 25 日間である。			
			
<p>北側の調査 東区では地表下 110cm 前後で中世の包含層を検出した。顕著な遺構は少ない。包含層の下は粘土層が厚く堆積する(性格不明)。西区では NTT の電話線と電気配管が検出され、そこで掘削を停止。一部、中世の包含層とその上に堆積する焼土層(江戸時代か)を検出した。</p> <p>南側の調査 手掘り開始直後、地表下 130 cm 前後で、大量の瓦が廃棄されている状況を確認した。瓦の範囲は調査区全面に及び、東・北・西はさらに調査区外に広がる。瓦の製作年代は、室町時代である。その後、遺構面を掘り下げ、黄褐色土上面で東西溝 1 条を検出した。これは、古代の築地塀の雨落溝と推定される。2009-7 立会調査で検出された築地塀の北雨落溝の延長に位置するが、溝の北側で地山を削り込み、人頭大の石を入れている状況から、南雨落溝と考えられる。</p>			
南側調査区、瓦の廃棄状況(西から)			

【実績値】 出土品 : 軒丸瓦 5 点、軒平瓦 4 点、丸・平瓦 87 箱、土器・陶磁器 1 箱 記録作成数 : 実測図 6 枚、写真(4×5)16 枚
【受託経費】 752 千円

【受託】
(様式 3)

施設名 奈良文化財研究所

処理番号 8043

業務実績書(受託事業)

研究所 No 79-4

中期計画の項目	7 地方公共団体への協力等による文化財保護の質的向上		
【事業名称】	興福寺旧境内(第 467 次)の発掘調査(受託) (1)		
【担当部課】	都城発掘調査部(平城)	【事業責任者】	都城発掘調査部長 井上和人
【スタッフ】	海野聰、桑田訓也、渡辺晃宏、国武貞克、中村亜希子 [以上、都城発掘調査部]、山崎健[埋蔵文化財センター]		

【年度実績概要】



本調査は、興福寺旧境内である奈良市東向北町 30 番地、川井栄美子宅における、店舗兼住宅の新築工事にともなう事前発掘調査で、平城第 467 次調査にあたる。調査地区は東西 8m、南北 3.5m、調査面積は 28 m²、調査期間は平成 22 年 2 月 2 日～17 日である。

重機掘削により、地表より約 65cm 下げ、そこから手掘りを開始し、中世の整地とみられる黄色粘質土の層を検出したが、この土層上面には頗著な遺構は見られなかった。その下の土層の状況は東半と西半で大きく異なる。

東半では黄色粘質土の下が地山(青灰橙色粘質土)となっている。この地山上面で南北溝 2 本を検出し、奈良時代の高杯の脚及び 15～16 世紀の土師小皿が出土した。西半では黄色粘質土の下に中世の包含層である灰色砂質土がある。その上面で土坑を 2 つ検出し、層内からは軋元大寶が 1 点出土した。黄色粘質土の下は灰褐色粘質土で、この土層では遺構は検出されず、その下の地山面で、トレーナー西端で南北溝を確認した。この南北溝は、奈良時代の東六坊大路東側溝の可能性がある。

完堀状況(東から)

【実績値】

出土品 : 軒丸瓦 1 点、丸・平瓦 30 箱、土器・陶磁器 2 箱、軋元大寶 1 点
記録作成数 : 実測図 2 枚、写真(4×5) 16 枚

【受託経費】

335 千円