

技術継承・人材育成の取組

沖縄総合事務局

首里城復元における技術継承・人材育成の取組

背景

- 国の「首里城復元に向けた技術検討委員会」において、今回の首里城復元における技術者の確保について検討するとともに、北殿・南殿等の復元やその後の首里城全体の補修等も見据えた中長期的な人材育成の重要性が指摘されている。
- 沖縄県においても、「首里城復興基本計画」（令和3年3月）で、「伝統技術の活用と継承」を目指すとともに、令和4年度から新たに「首里城未来基金」を設置し、伝統的な建築に係る技術継承・人材育成を目指している。

主な取組

「首里城復元における技術継承・人材育成に係る連携協定」の締結

- 令和4年11月22日、内閣府沖縄総合事務局・沖縄県・一般財団法人沖縄美ら島財団・沖縄県立芸術大学で協定を締結。
- 同協定を踏まえ、「首里城復元における技術継承・人材育成 一全体方針一」（令和5年3月）を4者で策定。内閣府沖縄総合事務局が首里城復元に係る人材育成の全体調整等を担いながら、4者が連携し技術継承・人材育成の取組を実施。



技術継承・人材育成に向けた取組の実施

- 4者が連携し、首里城で使用される様々な伝統技術に係る技術継承・人材育成の取組を実施。
- 首里城正殿復元工事を担当する施工会社により若手人材へのOJTを通じた指導が行われている他、講義や見学等の機会を4者が積極的に設けることで、将来に向けた技術者の確保を図る。



塗装彩色分野における技術継承・人材育成の取組①

【漆塗替え作業の現場を通じた指導（OJT）による技術者の育成】

沖縄総合事務局が実施する首里城正殿復元工事で、塗装彩色工事を担う施工会社（株）漆芸工房が、琉球漆塗りの技術者を志す若手を雇用し、同社が担う首里城公園内の他施設（広福門）の漆塗替え作業に従事させながら技術指導。技術指導を受けた者を首里城正殿復元工事にも従事させながら、将来の補修工事等で活躍できる人材を育成。

《取組内容》

- ・ 沖縄県立芸術大学卒業生や沖縄県工芸振興センターの漆芸研修修了生など、琉球漆塗りの技術者を志す方を施工会社（株）漆芸工房が雇用。
- ・ これまでに20歳代～60歳代で、琉球漆器の技術者を志す者を16名雇用（令和6年11月時点）。
- ・ 下地付け、水研ぎ、中塗り等の琉球漆塗りの基礎技術を、首里城広福門漆塗替え作業を通じて熟練技術者が指導。
- ・ また、美術工芸品の製作等を通じて上塗りの技術も習得させながら、各人の習熟度や適性を見極めた上で、適当な人物がいる場合には首里城正殿復元工事の上塗り等の高度な作業も経験させる予定。

《作業の様子》



熟練技術者による指導



広福門扁額の彩色作業



正殿の塗装作業初期に行う刻芋揃え



正殿の塗装作業

塗装彩色分野における技術継承・人材育成の取組②

【漆技術者や専門家による講義・実習を通じた琉球漆塗の技術伝承者の育成】

(一財)沖縄美ら島財団が実施する「沖縄の建造物保存に関する技術伝承者養成事業」において、伝統技法による漆塗に関わる専門的知見を持つ識者、技術者を講師に招き、講義と実習を通じて沖縄の伝統的建造物の保存に必要な技術の伝承者を育成。

《取組内容》

- 「沖縄の建造物保存に関する技術伝承者養成事業」は、文化庁の「国宝重要文化財等保存・活用事業費補助金」の交付を受け、(一財)沖縄美ら島財団が令和2年度より継続的に実施中。
- 令和2～5年度に受講した研修生4名が、令和6年度には「上級編」コースを継続して受講し、首里城正殿の羽目板を想定した漆塗りや彩色実習等を通じて技術を習得。
- 令和6年度の新規研修生は、沖縄県立芸術大学卒業生と沖縄県工芸振興センター講習修了生の4名が「初級編」コースを受講。講義や、首里城正殿の外壁塗装と同じ工程で練習用手板に漆を塗る実習、他の文化財建造物修理現場での塗装工事の見学により、基礎的な技術を習得。
- 研修生の多くが研修終了後に復元工事に携わりたいとの希望を持っており、首里城正殿復元工事の塗装彩色工事を担当する(株)漆芸工房が一部の研修生を雇用し、OJTを通じた更なる指導を実施している。

《研修の様子》



塗装実習(地固め)



彩色実習



練習用手板に漆を塗る実習



練習用手板に漆を塗る実習

塗装彩色分野における技術継承・人材育成の取組③

【県工芸振興センターにおける講義・実技指導（OFF-JT）を通じた人材育成】

沖縄県工芸振興センターは、工芸に関する人材育成や技術支援を行っている機関。漆芸分野等計4分野の人材育成として、約1年間のカリキュラムで高度な技術者を育成。漆芸分野の研修の中で、令和6年度から首里城と同じ塗装工程を学ぶカリキュラムを追加実施。

《取組内容》

- ・沖縄県工芸振興センターの4分野（漆芸、織物、紅型、木工芸）の人材育成カリキュラムとして実施中。
- ・漆芸研修は昭和53年から実施され、これまでに252名が卒業。
- ・研修期間はおおよそ1年間（約220日）。受入れ数は研修ごとに毎年4名程度の研修生を受け入れる。令和6年度は20代から40代の4名が受講。
- ・研修内容は以下のとおり。
 - 講義：工芸概論・機械・工芸とデザイン・伝統文様
 - 実技：髹漆技術・乾漆技術・加飾技術
 - 実習：原材料調査、工房訪問、展示会の企画
- ・例年は小さい器物を中心に製作しているが、令和6年度から、首里城の壁面と同じ塗装工程を学ぶ課題を追加。首里城の壁面を想定した幅20cm、長さ100cmの大型の素地に、桐油を使った塗装を学んでいる。
- ・研修終了後は、県内外にて自工房の起業、県外工房への就職など県内工芸産業での活動が期待される。

《研修の様子》



加飾技術の研修



研修生作品



髹漆技術の研修



首里城の壁面を想定した
塗装の研修

木工分野における技術継承・人材育成の取組①

【木工工事の現場作業を通じた指導（OJT）による若手技術者の育成】

沖縄総合事務局が実施する首里城正殿復元工事で、木工工事を担う施工会社（(株)社寺建）が伝統的な建造物木工の技術者を志す若者を雇用し、実際に工事に従事させながら技術指導。今後の南殿・北殿復元工事ならびに将来の補修工事等で活躍できる人材を育成。

《取組内容》

- ・施工会社が若手技術者を雇用し、技術指導。木材加工の経験を積みながら、軒や屋根廻り等の加工位置に目印をつける墨付け、木材の加工や組立てなど多岐にわたる作業に参加。熟練技術者の指導を受けつつ、実際の首里城正殿復元工事に携わりながら技術継承に繋げている。
- ・首里城正殿復元工事を契機に、20代～40代の若手技術者をこれまでに35名を雇用（令和6年11月時点）。
- ・若手技術者の経歴は、県外の同種の実務経験者から、県内の内装工事従事者まで多岐にわたる。首里城正殿復元工事を契機に雇用した若手技術者は、現場で施工に携わる沖縄県出身の技術者のネットワークを活かして募り、沖縄県内の木工工事を担う意欲の高い者を雇用した。

《作業の様子》



木材加工



原寸図(実物大の寸法の図面)作成



墨付け



組立て

木工分野における技術継承・人材育成の取組②

【首里城未来基金 人材育成事業「木工部門」研修での建造物木工に係る人材育成】

首里城に象徴される伝統的な建築等の技術に係る技術継承・人材育成を図るため、主に建造物木工の基礎知識を習得済みの若手技術者を対象に、首里城正殿復元整備等の関連事業と連携した研修を実施、更なる技術研鑽を積む。

《取組内容》

- ・「首里城未来基金を活用した人材育成事業」は、首里城正殿復元工事等の関連事業と連携した研修を通して、将来の首里城を支える技術を受け継ぐ人材を育てることを目的とするもので、沖縄県が主催し、(一財)沖縄美ら島財団が事務局を担う。
- ・令和6年度の「木工部門」の研修には、令和5年度に受講していた20代～40代の4名が継続して受講。建造物木工職人として必要となる見積作成方法(積算)の座学を新たに設ける等、より高度な研修を予定。研修期間は令和6年9月から令和7年3月までの予定。
- ・少人数の研修生の習熟度等を踏まえながら、研修カリキュラムを随時見直し、確実な技術継承・人材育成に繋げる。
- ・沖縄建造物の特徴等を学ぶ講義に加え、木組み等の建築技法を学ぶ実習を通して、首里城正殿に代表されるような沖縄の伝統建築物に関わる技術を習得する。
- ・主な研修内容は以下のとおり。
 - 講義：首里城正殿の工種・「琉球建築」の特徴と技術・文化財概論・琉球の伝統建築の屋根の特徴・積算について
 - 実習：建造物木工の基礎的な実習(屋根工法)
 - 見学：首里城正殿復元工事現場
県外先進地(石川県・金沢城公園、富山県井波・正殿唐破風妻飾木彫刻の作業場や瑞泉寺等)

《研修の様子》



講義の様子



実習を通しての知識・
技術の継承



墨付け



木材加工

彫刻分野における技術継承・人材育成の取組①

【「木彫刻部門」の現場作業を通じた指導（OJT）による若手技術者の育成】

県立芸大が沖縄県から受託している首里城正殿に設置される木彫刻の製作に、県立芸大卒業生等の若手技術者も参加。県立芸大の教員と共に製作を進めながら、伝統技術を受け継いでいる。

《取組内容》

- ・首里城正殿に設置される木彫刻は、首里城復興基金（首里城火災復旧・復興支援寄附金）を使用して製作されており、県立芸大が製作を担当。
- ・県立芸大の教員が主となって製作を進める中、県立芸大卒業生3名の若手技術者も参加させることで伝統技術を継承している。
- ・若手技術者3名は、首里城未来基金を活用した人材育成事業「木彫刻部門」の令和5年度の修了生。
- ・御差床の須弥壇の床側面に設置される「羽目板」の彫刻作業や、唐破風の下に設置される「向拝透欄間」の彫刻作業を担当。
- ・県立芸大の教員と若手技術者が同じ作業場で作業することで、互いの技術を確認したり、熟練技術者が仕上げ確認を行い、若手技術者にフィードバックするなど、製作を通じた技術継承を行っている。

《作業の様子》



下絵作業



彫刻作業



熟練技術者による彫刻作業の指導



熟練技術者による彫刻作業の指導

彫刻分野における技術継承・人材育成の取組②

【首里城未来基金 人材育成事業「木彫刻部門」研修での彫刻等装飾品に係る人材育成】

首里城未来基金（首里城歴史文化継承基金）を活用した人材育成事業「木彫刻部門」研修生が、講義や実習、現場視察を通して首里城を支える彫刻等装飾品に係る技術を学び、伝統技術を受け継ぐ。

《取組内容》

- 「首里城未来基金を活用した人材育成事業」は、首里城正殿復元工事等の関連事業と連携した研修を通して、将来の首里城を支える技術を受け継ぐ人材を育てることを目的とするもので、沖縄県が主催し、（一財）沖縄美ら島財団が事務局を担う。
- 令和6年度の「木彫刻部門」の研修は、令和5年度受講の3名のうち継続して受講する1名を対象に実施。
- これまでの研修生は、沖縄県立芸術大学彫刻専攻の卒業生。
- 首里城正殿復元工事の彫刻物の製作にあたる沖縄県立芸術大学の教員が実習の指導を行うほか、首里城正殿の歴史や特徴等に関する講義、工事従事者（宮大工）の話を聴きながらの現場見学等を行い、琉球文化や伝統技術等に関する知見を高める。
- 主な研修内容は以下のとおり。
 - 講義：首里城正殿の工種・「琉球建築」の特徴と技術・文化財概論・琉球の伝統建築の屋根の特徴・積算について
 - 実習：正殿唐破風「透かし欄間」を題材とした木彫刻
 - 見学：首里城正殿復元工事現場見学、県外先進地視察
- 首里城正殿の羽目板の試し塗りには、令和5年度の研修で製作したものを使用した。

《研修の様子》



初回講義の様子



木彫刻実習



首里城正殿の羽目板の試し塗りに使用

【「石彫刻部門」の現場作業を通じた指導（OJT）による若手技術者の育成】

首里城正殿に設置される石彫刻の製作に携わる琉幸建設（株）が、「大龍柱」や「高欄」の製作に若手技術者を起用。OJTを通じて、複雑な石彫刻の製作ができる人材の育成を目指す。

《取組内容》

- ・ 首里城正殿に設置される石彫刻は、首里城復興基金（首里城火災復旧・復興支援寄附金）を使用して製作されており、沖縄県から石彫刻の製作を受託する会社（琉幸建設（株））では、首里城正殿正面に設置される大龍柱や高欄の製作に、若手技術者を起用。
- ・ 平成の復元工事に携わった熟練技術者が、20代前半の若手技術者2名を指導。
- ・ 大龍柱の製作は加工期間が長いため、徐々に複雑になっていく加工の過程を経験することで、技能全般の習得ならびに、技能に自信を持ってもらうことを目的としている。
- ・ 近年、複雑な石彫刻は海外産の物が多くなっているが、県内で複雑な石彫刻の加工ができる技術者を増やすべく、若手技術者が製作に携わる機会を増やし、技術の継承を行っている。

《作業の様子》



大龍柱製作の様子



熟練技術者による研磨作業の指導



高欄製作の様子



熟練技術者による細部の確認

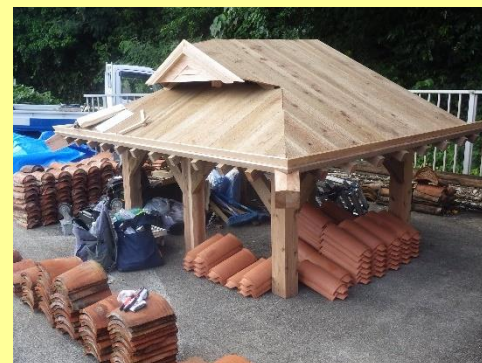
【首里城正殿の反りを意識した赤瓦施工実習を通した技術継承】

(一財)沖縄美ら島財団が運営する「沖縄の建造物保存に関する技術伝承者養成事業」の一環として、琉球赤瓦製作施工に関する専門的知見を持つ識者を講師に招き、講義と実習を行っている。実習では、首里城の城門を参考に作成した架台を用いて、瓦葺きの施工に必要な作業を実施。

《取組内容》

- 「沖縄の建造物保存に関する技術伝承者養成事業」は、文化庁の「国宝重要文化財等保存・活用事業費補助金」の交付を受け、(一財)沖縄美ら島財団が令和2年度より実施中。
- 令和6年度の瓦葺き分野の研修生は4名。内訳は下記の通り。
昨年度からの継続者：1名（窯業経験者）
新規研修生：3名（窯業経験者1名、木工経験者1名、大学生1名）
- 研修内容は以下のとおり。
 - 講義：文化財概論・瓦の施工・道具・沖縄の瓦の歴史等
 - 実習：赤瓦葺き基礎実習・赤瓦漆喰塗実習
- 首里城の城門を参考に架台を作成し、屋根上での墨出し・割付け（瓦の配置決め）など、より高度で本格的な施工実習を実施している。
- 令和7年度以降は、令和6年に文化庁から「屋根瓦葺（琉球瓦葺）」の選定保存技術保存団体として認定された「琉球瓦葺技術保存会」が主催となり、(一財)沖縄美ら島財団の助言の下、運営を行う予定。

《研修の様子》



首里城の城門を参考にした架台



瓦の墨出し・割付け



瓦葺き工程



瓦葺き工程

【県工芸振興センターにおける講義・実技指導（OFF-JT）を通じた人材育成】

沖縄県工芸振興センターでの人材育成として紅型・織物の基礎技術のさらなる向上を目指し、約1年間のカリキュラムで高度な技術者を育成。

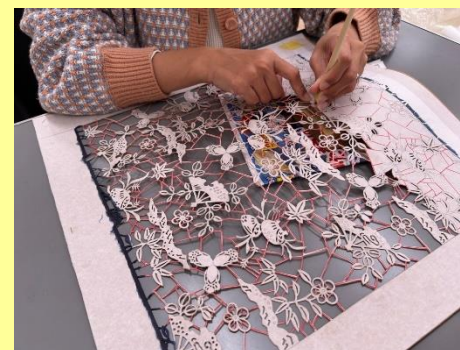
《取組内容》

- ・沖縄県工芸振興センターの4分野の人材育成カリキュラムとして実施中。
- ・紅型研修は昭和54年から実施されこれまでに264名が卒業。
織物研修は昭和49年から実施されこれまでに338名が卒業。
- ・研修期間はおよそ1年間（約220日）。受入れ数は研修ごとに毎年4名程度。令和6年度は紅型研修2名、織物研修2名。
- ・研修生は県内外染織専門学校卒業生、那覇伝統織物事業協同組合等県内13の染織組合後継者育成修了者、染織工房にて1年以上の従事経験者等。年代は10代～40代。
- ・研修内容は以下のとおり。

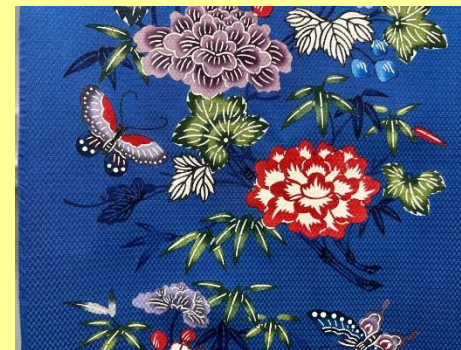
	紅型研修	織物研修
講義	工芸概論・機械・工芸とデザイン・伝統文様	
実技	道具・材料製作、サンプル製作、外部講習、展示会	染色技術・絹糸による紋織技術、自主商品製作企画研修、外部講習、展示会
実習	原料調査・工房訪問、展示会の企画	

- ・研修終了後は、地元の染織工房への就職、自工房の起業など県内工芸産業での活動が期待される。

《研修の様子》



型紙製作[紅型]



研修作品[紅型]



製作[織物]



研修作品[織物]

【焼物製作の現場作業を通じた指導（OJT）による若手技術者の育成】

龍頭棟飾、鬼瓦の原型となる石膏原型製作から原寸大の下地型の成型及び焼物製作、陶片製作、仮組みの現場で、熟練技術者から若手技術者にOJTを通じて技術を伝承。将来の補修工事等で活躍できる人材の育成。

《取組内容》

- 熟練技術者が若手技術者候補を個別に面接して、将来の沖縄在住意思や焼物活動の継続意思等を確認し、下地型の成型を担当する「造形チーム」と、焼物製作を担当する「陶芸チーム」に従事する若手技術者を決定。

【熟練技術者】

- 壺屋陶器事業協同組合の代表者1名
- 沖縄県立芸術大学の学識経験者1名
- 平成の復元経験者1名

【若手技術者】

- 造形チーム3名（下地型）
- 陶芸チーム7名

※令和6年11月時点

- 造形チームは、首里城正殿の古写真をもとに、再現性と施工性を考慮し現代技術も活用した製作プロセスについて、熟練技術者から若手技術者へと技術的ノウハウを継承。
- 陶芸チームは、造形チームが製作した原寸下地型から石膏型を製作し、この型を用いて陶土型起こしをする工程について、熟練技術者から若手技術者へと技術的なノウハウを継承。
- 令和6年度は、正殿の屋根に飾られる龍頭棟飾をおよそ200個の陶片に分けて製作し、各陶片を屋根の上に設置する前に、作業場で組立てる仮組みの作業が行われた。

《作業の様子》



石膏原型を3Dスキャンする様子



前回復元時の知見等を共有



陶片仮組み時の指導状況



陶片製作(造形)時の指導状況

大学生等に向けた技術継承・人材育成の取組①

【現場見学・体験会を通じた、若手の意識啓発・人材の発掘】

首里城正殿復元工事や広福門漆塗替え作業の現場に伝統技術を学ぶ大学生等を招き、若手技術者との意見交換や実際の作業を体験する機会を提供することで、技術継承・人材育成に向けた裾野拡大に繋げる。

《取組内容》

- ・沖縄県立芸術大学生（のべ43名[令和6年3月時点]）を、首里城正殿復元工事や広福門の漆塗替え作業の現場に招待。
- ・比較的年齢が近い首里城正殿復元工事を担当する若手技術者と意見交換をしながら、伝統技術がどのように首里城正殿に使用されているのか等を紹介。
- ・また、広福門漆塗替え作業小屋を案内し、扁額等の建具を塗装する材料や道具等について解説。作業現場では外壁塗装や、扁額の彩色作業を体験。
- ・沖縄県工芸振興センターの研修生も、広福門の漆塗替え作業を体験する機会を提供。
- ・一般に復元工事・作業現場を訪れる機会は限られているが、関心の高い学生等を招くことで、若い世代への伝統技術に対する理解醸成等にアプローチすることができた。

《見学・体験の様子》



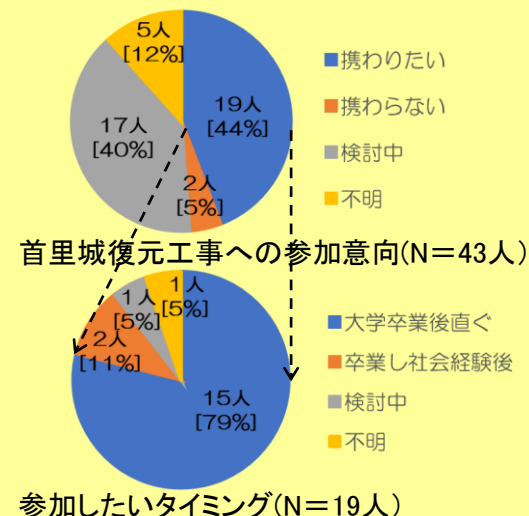
若手技術者（県立芸大卒業生）の指導による彩色作業体験



沖縄総合事務局職員による現場説明



広福門現場での塗装作業体験



大学生等に向けた技術継承・人材育成の取組②

【文化財の保存修復を学ぶ学生を対象にした現場見学・セミナーによる意識啓発・人材の発掘】

（一財）沖縄美ら島財団が主催で、沖縄県芸大の学生と東京藝大の大学院生が交流しながら文化財の保存修復を学ぶセミナーを開催。学生の文化財修理への興味関心の向上を目指す。

《取組内容》

- ・ 沖縄県内では、文化財の保存修復に関する勉強会等の機会が少ないことから、（一財）沖縄美ら島財団が首里城基金を活用し、国内で文化財保存修復の教育を行っている東京藝術大学大学院保存修復工芸研究室の協力を経て、学生の文化財の保存修復の興味・関心を高めることを目的としたセミナーを令和6年9月25～27日の3日間開催。
- ・ 東京藝術大学大学院保存修復工芸研究室の学生7名、沖縄県立大学工芸専攻漆芸分野の学生13名が参加。
- ・ 首里城火災の被害を受けた漆器や陶磁器の修理事例に関する講義や、首里城正殿復元工事における漆塗装工事等を見学。
- ・ 文化庁が選定保存技術（漆工品修理）の保持者に認定する、室瀬和美氏、松本達弥氏、北村繁氏等が講師を務めた。

《見学等の様子》



修理資料熟覧・解説



首里城復元工事の現場見学

高校生に向けた技術継承・人材育成の取組

【現場見学・体験会を通じた、若手の意識啓発・人材の発掘】

（一財）沖縄美ら島財団と読売新聞社が、沖縄と首都圏の高校生を対象に、沖縄の文化と歴史を学びながら、伝統文化の継承に繋げる「沖縄未来コンサバターズ」を主催。取組に協賛する首里城正殿復元工事を担当する会社（清水建設（株））の現場案内や工事説明も実施しながら、若年層の感心を高める。

《取組内容》

- 令和5年から開始された取組で、令和6年は7月に3日間開催され、沖縄県内の高校生12名と首都圏在住の高校生4名の計16名と読売新聞の子ども記者団が参加。
- 1日目には、沖縄の高校生による首里城公園の案内や、工事関係者による正殿工事の説明等、首里城の歴史や正殿工事について学習。
- 2日目には、漆器の修理に当たる文化財修復師から講義を受けながら、文化財修復の仕事について勉強。その後、紅型工房で、首里城がデザインされた型に沿って、色を入れていく「色差し」等の技術を体験。
- 3日目には、琉球舞踊等の鑑賞・体験を実施。
- 首里城火災をきっかけに、首里城の復元と被災した琉球漆器などの美術工芸品の修理の現状を知り、沖縄の文化と歴史を学びながら、伝統文化の継承につなげる。

《見学・体験の様子》



職人からの作業内容の説明



文化財修復師からの説明



首里城を地元高校生が案内



工事を担当する会社の現場責任者による説明