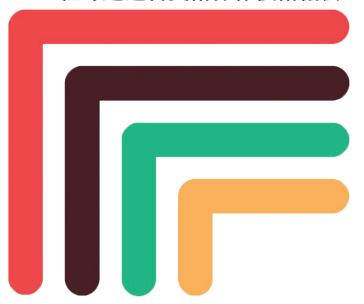
文化財修理の品質向上と新しい技能者資格制度

国庫補助事業で求められる技能者に関する提言

選定保存技術 [建造物装飾] 認定団体 一般社団法人 社寺建造物美術保存技術協会



第1章 福	研修制度と資格の認定制度のご説明1
第1節	技能者レベルの認定について1
第1項	社美協の改革1
第2項	認定の基準1
第3項	上級技能者の重要性3
第4項	研修と資格制度の内容4
第5項	五つの部門と各部門のカリキュラム5
第2章	文化財修理事業における施工品質を担保するための資格制度活用6
第1節	入札条件の活用ポイント6
第2節	入札時の資格制度の具体的な基準7
第3節	上級技能者の兼務について9
第4節	公平性の担保について9
第5節	入札条件の活用のメリット10
【巻末資料】	各部門の研修カリキュラム12

第1章 研修制度と資格の認定制度のご説明

第1節 技能者レベルの認定について

第1項 社美協の改革

一般社団法人 社寺建造物美術保存技術協会(以下、社美協)は文化財修理における建造物装飾を担当し、漆塗り、彩色、剥落止め、単色塗、錺・金具の技能者によって構成される一般社団法人です。平成19年9月6日に、国が選定した保存技術「建造物装飾」の保存団体に認定されました。さらに、令和2年12月17日には、「伝統建築工匠の技」の構成団体として、UNESCO無形文化遺産に登録されました。

社美協は、以下の会則の第5条で、二つの大きな使命を掲げています。

「当協会は、建造物装飾技術の保持と向上を図るため、技術者の育成及び健全な文化財建造物装飾修理事業の発展・普及、責任ある施工の達成を目的とし」ています。

この大きな使命を果たすべく、様々な改革を進めて参りました。

平成25年には、正会員である各事業者は13社でしたが、それ以降、国の保存団体としての責務を果たすため、国指定文化財の施工実績を有している事業者を正会員として積極的に増やす努力を行ってきました。平成29年5月には、正会員は21社となりました。

平成30年から正会員に雇用されている技能者個人を社美協の準会員として登録する改革を行いました。令和4年8月末現在、正会員21社に所属する234名の技能者が準会員として登録されています。

研修制度と認定制度の充実を図るため、技能者を準会員として登録した上で、研修の受講を通して技術を確認し、初級、中級、准上級、上級のいずれかのレベルに認定し、会員技能者の育成と施工技術の質の向上に務めています。令和4年以降、準会員全員が認定を受けています。

第2項 認定の基準

■ 初級技能者

初級技能者は、新入社員から実務経験満 5 年までの技能者が対象となり、実務を中心とした研修を受けます。研修内容の理解度と、研修中の実務施工が審査されて、中級に認定され

ます。

■ 中級技能者

中級技能者は、原則、初級技能者研修を修了した実務経験6年から満10年までの技能者が対象となります。中級技能者の研修では、より高度な技術の工程を習得するとともに、部門によっては座学の比重が増えます。

■ 准上級技能者

准上級技能者は、11年以上の実務経験に加え、中級技能者の研修を修了した技能者が対象となります。准上級者として認定を受けた後、現場責任者としての資格取得や現場管理に関する研修などを受けます。現場責任者の経験を増やし、実績を重ねます。

■ 上級技能者

上級技能者は、准上級技能者の中から16年以上の経験を有している技能者が上級技能者認定審査に申請できます。社美協に提出された過去の現場責任者としての実績データを基に、施工工事内容等を精査した上で、理事会にて書類審査を行います。書類審査に合格した技能者は、過去に担当した施工物件の中から現地審査の対象物件候補を3か所提示し、その中から理事会にて現地審査対象物件を決定いたします。

現地審査では、対象物件所有者、設計監理者、申請された部門の担当理事、部門の部会長、申請者が集まり、審査対象物件を実査します。

申請者は、担当理事と部会長からあらかじめ提供されている質問事項に沿って審査対象物件についてのプレゼンテーションを行います。担当理事、部会長は施工箇所の出来映えを確認すると同時に、施工に関する質疑応答を行い、申請者の回答、対応を評価シートに記入します。設計監理者からは施工当時の作業の様子、施工の出来映えなどのコメントと評価いただきます。

その後、審査結果を理事会にて報告、協議した結果、申請者の認定の可否が決裁されます。

原則として上級技能者は、五部門のうち一つの部門のみ認定を受けることが出来ます。一部 特殊なケースを除き、複数部門にまたがっての上級技能認定は認められません。

第3項 上級技能者の重要性

最上位である上級技能者は、社美協の中核として厳しく審査され、管理されています。上級技能者は、16年以上の実務経験を有している技能者の中から、技術力が特に優れていることを確認し、文化財修理の現場責任者としての豊富な実績を有した者が認定されます。彼らは、現場責任者として、現場に配置された他の技能者を纏め、各事業を完成した経験が豊富であり、後進への指導能力や育成能力も優れています。調査能力も高く、設計監理者などに対して文化財修理の相談、提言もできる能力を有し、各事業者の中心的な存在でもあります。社美協における上級技能者とは、協会の最も重要な人材であり、文化財修理を正しく施工することができる者として、所有者をはじめとする発注者などが安心して文化財修理を任せることができる資格を有する者でもあります。文化財修理に上級技能者が携ることによって、現場の管理や技術力の担保、品質の確保、技術の伝承などを託すことができます。

また、修理現場に上級技能者が常駐することによって、若い技能者を指導する存在としての確かな経験と技術を以て、修理が正しく施工されることが期待されます。上級技能者が不在の場合、現場によっては中級技能者以下の若い技能者は独自の目線で施工することもあり、正しい施工体制が保証されません。また、設計監理者がしっかりと指導をすればどのレベルの技能者でも工事を正しく施工できると考える人もいますが、設計監理者は、知識が豊富であっても伝統技術を技能者として実践的に身に付けているわけではありませんので、社美協では各修理現場には工事の規模や難易度に応じて上級技能者の常駐が必要であり、正しい施工を行う為に上級技能者常駐の体制を整えることを推奨しています。

社美協では、各事業者が登録している部門別技能者数を認定レベルと併せて開示しています。第三者は、各事業者にどの認定レベルの技能者が所属しているのかを社美協のホームページで確認することができます。

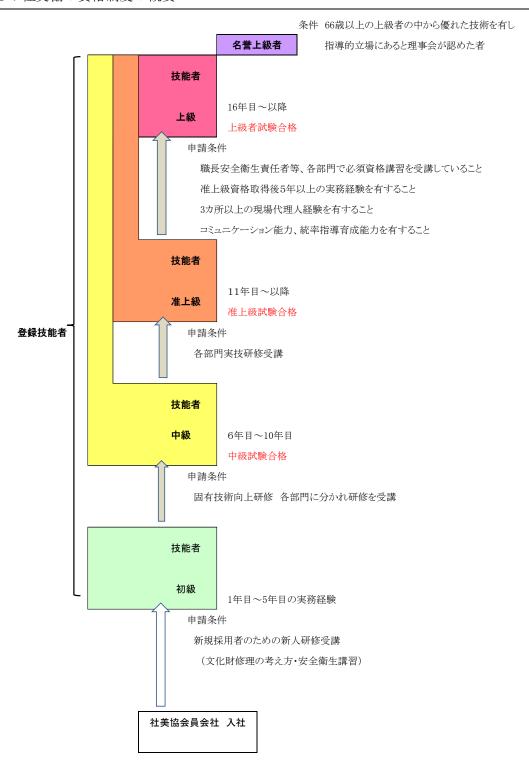
【社美協ホームページ】

https://shabikyo.com/



第4項 研修と資格制度の内容

図表1:社美協の資格制度の概要



各部門にカリキュラムを作成して、それに沿った研修制度を設けています。研修に参加した 技能者は、客観性を確保するために原則第三者による評価を受けます。

第5項 五つの部門と各部門のカリキュラム

建造物装飾の五部門 【漆塗り】【彩色】【剝落止め】【単色塗】【錺・金具】における幣協会が定める研修カリキュラム詳細は巻末に掲載いたします。

第2章 文化財修理事業における施工品質を担保するための資格制度活用

第1節 入札条件の活用ポイント

文化財保存事業における技能者の位置づけは、令和4年に行政的に整理され、大きな変化がありました。

令和4年4月1日に改正された「文化財保存事業費関係補助金交付要綱」の第4条の18では、国宝・重要文化財建造物修理の場合、「補助事業に従事する技能者については、伝統技術が必要な工事においては選定保存技術保持者や保存団体に属する者等、高い技術を有する者を使用しなければならないこと。」とあります。

令和4年5月17日には、

「文化財関係国庫補助事業に係る補助金交付要綱等の一部改正等について」の通知によって、新たに「文化財保存事業関係補助金交付要綱の一部改正及び重要文化財建造物保存修理に係る補助事業遂行についての取組の徹底について」

の事務連絡が発行されました。

その中には、

「伝統技術が必要な工事においては、工事の規模や難易度に応じた技能者を使用するよう、 国の選定保存技術保存団体が実施する研修の受講歴や必要とする資格等の有無など、職長 等の要件について、各保存団体の実情を踏まえて入札条件や仕様書等に明記すること」とあ り、

「伝統技術が必要な工事を下請け業者が実施する場合には、元請業者に下請契約に係る書面の写しの提出を求め、必要とする技術や業務内に鑑みて著しく低い金額で契約していないか確認すること」

とあります。

社美協としては、保存事業が適切に施行されるためには、健全な競争の下で入札が行われるべきであると考えます。そのためには、工事の規模が大きくなり、また、修理技術の難易度が高くなればなるほど、高度な技術力が保証された認定技能者の使用を入札条件にすべきであると考えています。

例えば、彩色工事の場合、社美協の彩色部門で正会員に登録されている事業者を入札条件に

し、同部門の上級技能者の原則常駐と、施工は彩色部門の準会員に限定するという条件を入 札条件に明記することで、工事の品質が担保され、事業主又は所有者などが安心して工事を 行うことができると考えています。

第2節 入札時の資格制度の具体的な基準

令和4年5月7日発出の要綱に書かれている「工事の規模や難易度に応じた技能者を使用する」ということは具体的に何を意味するのか、その基準について幅広く協議を重ねた結果を以下の通りに記します。

なお、これは、「規模や難易度」の基準ですので、必ずしも両方を満たす必要がなく、どちらかの基準に当てはまれば、その技能者レベルの条件が示されます。少額でも難易度の高い 事業の場合、上級技能者や准上級技能者の常駐が求められます。

【漆部門】

○工事の規模

工事請負額 (税別)

500万円未満技能者認定中級以上6500万円未満技能者認定准上級以上

6500万円以上 技能者認定 上級

○難易度

本直し 技能者認定 上級 特殊仕様(呂色、白檀塗など) 技能者認定 准上級

【彩色部門】

○工事の規模

工事請負額(税別)

500万円未満技能者認定中級以上4000万円未満技能者認定准上級以上

4000万円以上 技能者認定 上級

○難易度

調査技能者認定上級復元彩色技能者認定上級壁画技能者認定上級

見取り図 技能者認定 准上級以上 特殊仕様(置き上げ、彫刻、 技能者認定 准上級以上

生彩色など)

【剥落止部門】

- ○工事規模の目安は設けず
- ○難易度

調査 技能者認定 上級

当初彩色 技能者認定 准上級(彩色部門准上級も可) 特殊仕様(樹脂の除去など) 技能者認定 准上級(彩色部門准上級も可) 壁画 技能者認定 准上級(彩色部門准上級も可)

一般の剥落止 技能者認定 准上級以上(彩色部門准上級も可)

【単色塗部門】

○工事の規模

工事請負額 (税別)

1000万円未満技能者認定中級以上5000万円未満技能者認定准上級以上

5000万円以上 技能者認定 上級

○難易度

調査 技能者認定 上級

【錺金具部門】

○工事の規模

工事請負額 (税別)

500万円未満技能者認定中級以上2500万円未満技能者認定准上級以上

2500万円以上 技能者認定 上級

○難易度

調査技能者認定 上級新調技能者認定 上級鍍金技能者認定 上級

この基準を決定するにあたっては、下記の国土交通省が定める建設業法の基準を参考としています。

「建設業法では、個人住宅を除く工事であれば、下請の場合でも請負金額が500万円以上ならば主任技術者、4,000万円以上ならば監理技術者を置かなければならないし、原則として請負金額が3,500万円以上では専任の技術者を置かなければなりません。ここでいう「現場責任者」は監理技術者または主任技術者を指すのか、それとも実際の施工に関する責任者として一般的な呼称である「職長」クラスを指すのかにより、資格要件

が異なります。主任技術者の場合は、国土交通省令で定める指定学科を卒業後、高卒なら 実務経験を5年以上有する者であれば資格者となれるので、ハードルは高くありません が、監理技術者の場合は、1級の国家資格などが必要となりますのでハードルが高くなり ます。」(各都道府県の「技術者などの適正配置制度」参考)

これを参考にして、社美協の技能者検定制度では、准上級技能者は「実務経験 11 年、現場責任者としての資格取得、現場管理に関する研修を受ける」とし、建設業法下の主任技術者相当としています。

社美協では建設業法下で最もハードルが高いとされる監理技術者に相当するものを上級技能者(実務経験16年以上かつ審査合格者)と位置付けます。

第3節 上級技能者の兼務について

「建設業法では、公共工事の不正行為を防止し、工事の適正な品質を確保するため、配置技術者の専任性や雇用関係、資格等について、工事実績情報(コリンズ)を利用して、適正配置確認を徹底することにより、不良・不適格業者を排除し、公正・公平な入札・契約制度の推進が図られています。一般的には、500万円以上の工事の場合、コリンズが活用されます。さらに、3500万円以上の工事の場合、専任技術者または専任の監理技術者を配置しなければなりません。専任とは、その工事のみを担当することを意味しますので、他の建設工事を兼務することは出来ません。」(各都道府県の「技術者などの適正配置制度」参考)

上記の建設業法を踏まえて、社美協では、適正な技能者を配置する中で、准上級技能者又は 上級技能者は直接的な雇用関係にあり、且つ恒常的雇用関係が必要です。

また、上級技能者が入札条件上で必要な場合は、同じ上級技能者が他の入札の条件を満たすなどの乱用を防ぐために、**原則、上級技能者の専任性を求めて、兼務は認めません。**しかし、設計監理が特例的に常駐を求めない場合を例外的に可とした時は、上級技能者が常駐しない期間を明確にした上で、該当する部門の准上級技能者を常駐させることとします。

第4節 公平性の担保について

この制度を管理するにあたって、不適切な行為を排除しながらも、どの事業者も公正・公平 に受注できるため、各社の准上級と上級技能者の有無、受注実績を確認して、文化財修理の 工事を円滑に実行することができるように修理工事の「規模や難易度」の基準を設けました。

令和4年8月末現在、234名の準会員が社美協に所属しています。その中で、上級技能者

は53名で全体の22.6%、准上級技能者は67名で全体の28.6%となっており、入札 条件に最も影響するこの2階級の技能者は、準会員の51.2%を占めています。各事業者 は現在の受注額を維持することは可能な人員の割合だと考えます。

社美協としては、新規参入の事業者に上級技能者が不在の間は、事業者の人数と技術に相応 しい規模の工事から始まって実績を増やしながら徐々に体制を整え、より大規模や難易度 の高い工事を経験し、着実に成長していくことを理想としています。上級技能者が不在、も しくは准上級技能者の数が足りない中で無理をして落札をすると、社美協の使命である「責 任ある施工」を担保できず、健全な業界の発展に繋がらないと考えています。

図表2:部門別・階級別 準会員数とその構成比

2022/08/31時点

	漆	彩色	剥落止め	単色塗	錺・金具	準会員(※)合計
部門別 準会員人数(人)	92	68	14	13	47	234
名誉会員人数	4	0	0	1	7	12
構成比	4.3%	0.0%	0.0%	7.7%	14.9%	5.1%
上級者人数	18	16	4	4	13	55
構成比	19.6%	23.5%	28.6%	30.8%	27.7%	23.5%
准上級者人数	31	15	5	3	11	65
構成比	33.7%	22.1%	35.7%	23.1%	23.4%	27.8%
中級者人数	12	7	0	1	4	24
構成比	13.0%	10.3%	0.0%	7.7%	8.5%	10.3%
初級者人数	27	30	5	4	12	78
構成比	29.3%	44.1%	35.7%	30.8%	25.5%	33.3%
合計	92	68	14	13	47	234※

※個人準会員は除く

第5節 入札条件の活用のメリット

社美協は、文化財修理の入札の際に一般競争入札の条件として、社美協の認定制度が入札条件に明記されるよう各方面にお願いしてまいりました。そこには二つの大きな理由があります。

まず、認定制度を記載することで、所有者や発注者として工事の規模と難易度に相応しい事業者と技能者による施工が確保され、責任ある施工が担保されると考えます。

また、入札条件に認定制度が記載されることによって、社美協の各会員、準会員は研修と認定制度に積極的に参加して、技術を練磨しながら資格を取得する動機が強化されます。

もちろん、業界内の適切な競争は重要ですが、不適切な過当競争は避けるべきです。無意味な過当競争が激しくなると、不適切な施工が増えて、技能者への皺寄せが厳しくなります。

研修に参加して技術を練磨すればするほど熟練技能者の報酬は上がり、施工コストも上昇しますが、一方で、高い技術による施工レベルの向上という大きなメリットが生まれます。 他方で技能者のレベルを問わない入札が可能になると、技術レベルが低くても、賃金の安い技能者を使うことで、価格競争力が高まるという矛盾した状況が発生し、結果、業界全体の技術レベルを下げてしまうことになります。ひいては、各事業者に経済的余裕等がなくなり、技術の伝承も出来なくなります。

社美協はこれまで、適切な競争を阻害しないように積極的に正会員を増やしてきましたが、 今後は、技術の練磨と伝承にさらに力を注ぎ、文化財修理に高い技術力を提供できるよう、 研修制度と資格制度を強化してまいります。

入札においては、社美協の正会員を入札条件とし、準会員の施工を施工条件に加えて、当該 部門の上級技能者の常駐も積極的に条件に記載していただきたく、所有者、行政、設計監理 者様にご理解とご協力の程、再度お願い申し上げます。

社美協の認定制度が確立していくことは、正会員の各事業者の文化財修理に対する姿勢の 見直し、技能者の技術力向上、モチベーションアップにつながることと期待しております。 特に、時代の変化に伴って、新しく入会する若い準会員は丁寧な研修と取得した技術の資格 認定を強く望んでいると痛感しています。

そして、民間需要が激減する中で、次世代の文化財修理を担う技能者を戦略的に育てていくよう、研修、教育に注力していきたいと存じます。

このような取り組みを評価いただき、入札制度に反映していただけますよう所有者、行政、設計監理者様等にご理解とご協力の程、再度お願い申し上げます。

【巻末資料】 各部門の研修カリキュラム

社美協 漆部会研修

【1年目】

共通座学 (全部門共通)

○内 容:安全・行政、歴史

	内容
1	技能者認定制度説明、文化財行政の仕組み、文化財保護の歴史
2	新規雇入時教育

漆研修 (社美協研修)

○内 容:刃物の研ぎを行い、木箆、竹箆を作製し刻苧漆を飼い込む。

	内容
1	古研ぎ・叩き落とし・工具調整
2	木箆及竹箆作成
3	生固め調合及び作業・刻苧調合及び刻苧飼い込み

◆1年時に受講が必要な講習:

【部門共通】フルハーネス安全帯使用作業(特別教育)

【2年目】

共通座学 (全部門共通)

○内 容:技法·材料

		内	容				
1	材料概論 I	(古典的材料について:顔料	、染料、	漆、	膠、	布海苔)	

漆研修 (社美協研修)

○内 容:下地付を調合し、下地付けを行い、麻布を截ち麦漆で麻布を着せる。

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	内 容
1	地の粉下地調合及び地の粉下地付け
2	布截ち・麦漆調合及び布着せ

【3年目】

共通座学 (全部門共通)

〇内 容:技法・材料

	内 容
1	材料概論Ⅱ
2	建築史概論 I

漆研修(社美協研修)

○内 容:全ての下地付を調合し、木箆で下地付けを行う。

	内容
1)	地の粉下地調合及び地の粉下地付け
2	切粉下地調合及び切粉下地付け
3	切粉下地水研及び切粉固め
4	錆下地調合及び錆下地付け

【4年目】

共通座学 (全部門共通)

○内 容:安全・行政、歴史

	内 容
(])	文化財補助事業の概要
2	建築史概論Ⅱ

漆研修 (社美協研修)

○内 容: 錆下地付を水研ぎし、中塗漆を漆刷毛で塗る。

	内 容
1	錆下地水研及び錆固め
2	黒中 1 回目塗及び繕い下地付け

【5年目】

共通座学 (全部門共通)

○内 容:安全・行政、歴史

	内 容
1	塗装概論 (塗装の役割・漆の硬化の仕組み)
2	塗装技術史

漆研修 (社美協研修)

○内 容:1回目中塗を水研ぎし2回目の中塗、中塗水研ぎ後上漆を漆刷毛で塗る。

	内容
1	中塗 1 回目水研ぎ
2	中塗 2 回目塗り
3	中塗 2 回目水研ぎ及び黑上塗り

【6年目】

共通座学 (全部門共通)

〇内 容:安全・行政

	内 容
1	塗装関係法規

漆研修(社美協研修): 拭き漆研修

○内 容:手板(5種類)に古色、目止め等素地調整を施した後に拭き漆を3回施す。

	内 容					
1	ガイダンス、素地調整、目止め(渋引、赤渋引、黒渋引、砥粉引き、錆付)拭					
	き漆 1 回目					
2	素地調整(あらし、錆研ぎ)、拭き漆 1 回目、2 回目					
③ 拭き漆 2 回目、3 回目 ※現場見学(座学を兼ねる)						
4	仕上げ磨き(油、呂色粉) 講評会					

※現場見学:実際の修理現場(拭漆施工のある京都周辺の物件)に行き、担当者の説明を聞く。

◆6年時に受講が必要な講習:

【部門共通】有機溶剤作業主任者·鉛作業主任者

【7年目】

漆研修(社美協研修): 漆箔押し研修

〇内 容:手板(塗立、胴摺の2種類)と彫り物1体に箔あかしをした金箔を2回押す。さらに漆にて箔養生する。

	内。容			
1)	ガイダンス、箔箸等道具の手入れ、箔あかし、箔押 1 回目			
② 箔払い、箔押 2 回目 ※現場見学(座学を兼ねる)				
3	生漆にて箔養生する 講評会			

※現場見学:実際の修理現場(箔押施工のある関東方面の物件)に行き、担当した人の説明を聞く。

【8年目】

漆研修(社美協研修): 蝋色研修

○内 容:手板(黒、朱 2 種類の平面の手板と曲面の手板計4枚)の蝋色磨きをする。

	内容	
1)	ガイダンス、炭研ぎ、胴摺り、捨て摺り	
② 胴摺り、摺り漆		
3	磨き、摺り漆、 ※現場見学(座学を兼ねる)	
④ 仕上げ磨き、講評会(仕上りの検討)		

※現場見学:実際の修理現場(蝋色施工のある京都周辺の物件)に行き、担当者の説明を聞く。

【9年目】

共通座学 (全部門共通)

〇内 容:安全・行政、技法・材料

	内 容
1	保存と活用
2	保存科学材料(修理に用いられる科学的材料及び技法)

漆研修(社美協研修): 上塗り(黒、朱、溜塗、白檀塗)研修

【開催場所 関東】

○内 容:手板(黒、朱、朱溜、白檀塗用の4種類の中塗の手板)に上塗りを施す。

	内容	
1)	ガイダンス、中研ぎ、塗前、上塗り	
2	講評会(仕上りの検討)、塗り直し	
3	講評会(仕上りの検討) ※座学	

※座学…テーマ:設計協力時等の初動検分の際の仕様検討について (講師は社美協上級技能者から選任)

【10年目】

共通座学 (全部門共通)

○内 容:安全・行政、技法・材料

	内 容
1	修理哲学
2	劣化について (カビ、紫外線、錆)
3	写真撮影技法

漆研修(社美協研修): 掻き落とし研修

〇内 容:実際の建造物の劣化塗膜の検分および仕様検討後、掻き落とし、古研ぎをする。

	内 容	
1)	ガイダンス、仕様検討(調査の演習)	
2	掻き落とし、古研ぎ	
3	※座学	

※座学…テーマ:設計協力時等の初動検分の際の仕様検討について (講師は外部設計監理者から招聘)

社美協 彩色部会研修

【1年目】

共通座学 (全部門共通)

○内 容:安全・行政、歴史

	内容	
1	技能者認定制度説明、文化財行政の仕組み、文化財保護の歴史	
2	新規雇入時教育	

彩色研修(社美協研修)

〇内 容:修復作業工程の概要、材料、用具類の基本的な扱い方、下塗用顔料の調合と 塗布。

	内容			
1	作業工程概要、材料・用具等取り扱い、顔料調合			
2	膠の溶かし方、丹具の溶き方(団子、百叩き、溶解)、塗布			
3	下塗胡粉の溶き方(団子、百叩き、溶解、塗布)			
	下塗絵具の溶き方(溶解、塗布)			

○内 容:建築彩色を知る。材料、用具類の基本的な扱い。胡粉について知る。

	内 容		
① 建築彩色とは(座学) 材料・用具等取り扱い(座学)			
2	美術史概論(座学) 胡粉製造所見学		
3	白色顔料について 白色顔料各種塗比べ実習		

◆1年時に受講が必要な講習:

【部門共通】フルハーネス安全帯使用作業(特別教育)

【2年目】

共通座学 (全部門共通)

○内 容:技法·材料

		内 容	
1	材料概論 I	(古典的材料について:顔料、染料、漆、膠、布海	苔)

彩色研修(社美協研修)

○内 容:簡単な繧繝文様の模写及び見取図、型紙を作製し型押し。

	内 容
1	文様の現状見取り、型取り、清書図の作製
2	白描、型紙の作製・型押し
3	見取図の作製

○内 容:材料について知る。材料を大切に取り扱う事を体験する。

	内 容
1	美術史概論(座学)
2	材料について 見学(金箔、和紙、筆)

【3年目】

共通座学 (全部門共通)

○内 容:技法·材料

	内 容
1	材料概論Ⅱ
2	建築史概論 I

彩色研修 (社美協研修)

○内 容:金箔・金泥の扱い方。

	内容
1	手板作製(箔押し用 3 枚、金泥用 4 枚)、箔ばし作製
2	金箔取り扱い
3	金泥取り扱い

○内容:彩色技能者として基本的な技術の確認。斗組の繧繝彩色制作。

		内容
1)	型紙作成 胡粉叩き 型刷り
2)	薄色
3)	岩掛け 括り
		評価あり (技術の確認を行う)

【4年目】

共通座学 (全部門共通)

○内 容:安全·行政、歷史

	内 容
1	文化財補助事業の概要
2	建築史概論Ⅱ

彩色研修(社美協研修)

○内 容:垂直面への緻密な置上作業。

		内 容
(1	型押し
(2	置上

○内 容:現場作業の安全な作業空間の作り方。

	内 容
1	養生実習 掻き落とし実習
2	表打ち実習(布海苔抽出を含む)
3	彩色のある建築史(座学) 現場見学

【5年目】

共通座学 (全部門共通)

〇内 容:安全・行政、歴史

	内 容
1	塗装概論 (塗装の役割・漆の硬化の仕組み)
2	塗装技術史

彩色研修(社美協研修)

○内 容:金箔の扱い方及び下色から仕上げ色の扱い方を理解し着彩の実習を行う。

<u> </u>	
	内容
1	下塗、箔押し
2	箔押し・着彩
3	着彩

○内 容:垂直面への置上彩色。

	内 容
1	胡粉塗り 型摺り
2	箔押し・着彩
3	着彩

【6年目】

共通座学 (全部門共通)

〇内 容:安全・行政

	内 容
1	塗装関係法規

彩色研修 (社美協研修)

○内 容:伝統技法への探求、腐れ胡粉と腐れ丹具を作る。

	内 容
1)	伝統技法の習得、丹青指南を読む
2	腐れ胡粉の作製
3	腐れ丹具の作製

^{*}腐れ胡粉は、8年目に曝露試験用の手板で使用。9年目と10年目に経過観察を行う。

◆6年時に受講が必要な講習:

【部門共通】有機溶剤作業主任者·鉛作業主任者

【7年目】

彩色研修(社美協研修)

○内 容:彩色文化の東西の違いを感じる。京都の職人と日光の職人が絵具を入替え、 見取図を描く。関東の技法と関西の技法、関東の絵具と関西の絵具の違いを知る。

	内容				
1)	絵具、技法の地域性を学ぶ				
2	関東の技能者が、京都の絵具を使用して見取図作製。				
	関西の技能者が、関東の絵具を使用して見取図作製。				
3	双方の見取図の検証				

見取図の図柄や配色はすべて同じとする。霊獣と植物もしくは波など、2つの組み合わせが望ましい。

【8年目】

彩色研修(社美協研修)

○内 容:平彩色の完成度を上げる

	内 容
1	型紙作製 連続文様彩色手板を立てて、彩色を行う (60 c m×20 c m)
2	" (6年目で作った腐れ胡粉を用いる)

【9年目】

共通座学 (全部門共通)

○内 容:安全・行政、技法・材料

	内 容
1	保存と活用
2	保存科学材料(修理に用いられる科学的材料及び技法)

彩色研修(社美協研修)

○内 容:高度な現場作業への挑戦

	内 容
1	文様の変遷について (座学)
	生彩色 画題<唐草文様> 社美協が所有する模型の垂木間に彩色をする
2	型摺り 文様の彩色 (8年目で作った腐れ胡粉の経過観察)

【10年目】

共通座学 (全部門共通)

〇内 容:安全・行政、技法・材料

1		
		内容
	1	修理哲学
	2	劣化について(カビ、紫外線、錆)
	3	写真撮影技法

彩色研修(社美協研修)

○内 容:文様復元への取り組み

	内 容
1)	復元予想図の作製(関西の文様を選ぶ)、資料集め
2	復元図作製 (8年目で作った腐れ胡粉の経過観察)
3	復元図作製 (本や資料を参考に、インターネットを駆使しひとつの復元図を作
	り上げる)

社美協 剥落止め部会研修

【1年目】

共通座学 (全部門共通)

○内 容:安全・行政、歴史

	内 容
1	技能者認定制度説明、文化財行政の仕組み、文化財保護の歴史
2	新規雇入教育

剥落止め研修

○内 容:文化財保存修理(剥落止め)を理解する(その為に建築彩色・塗装を学習)

	内 容
1)	保存修理とは(文化財修理の根幹である剥落止めの説明)
2	材料、用具について説明・剥落止め主要材料となる膠について学習
3	膠の様々な濃度の確認、吸い込み止めとしての礬水引きの説明
	胡粉を溶いて手板に塗ってみる。(礬水引きの有無の検証)

◆1年時に受講が必要な講習:

【部門共通】フルハーネス安全帯使用作業(特別教育)

【2年目】

共通座学 (全部門共通)

○内 容:技法・材料

				内	容				
Ī	1	材料概論 I	(古典的材料について:	顔料	、染料、	漆、	膠、	布海苔)	

剥落止め研修

○内 容:接着剤として膠の学習と実施

	内 容
1	塗装概論、材料・用具について説明
2	膠の作り方(昔と現代)・様々な接着剤の説明
3	手板に塗り実習を行いながら、なぜ彩色塗膜が剥離・剥落するか検証

【3年目】

共通座学 (全部門共通)

○内 容:技法·材料

	内 容
1	材料概論Ⅱ
2	建築史概論 I

剥落止め研修

○内 容:絵具となる顔料と接着剤(膠ほか)の学習と実施

	内 容
1)	文化財指定の現状、材料・用具について説明
2	様々な濃度の膠水と様々な粒度の顔料と溶き合わせ手板に塗り検証と確認
3	白黒色系・黄色系・緑色系顔料(胡粉・松煙・黄土・緑青)手板に塗り実習

【4年目】

共通座学(全部門共通)

〇内 容:安全・行政、歴史

		内 容
Ī	1	文化財補助事業の概要
	2	建築史概論Ⅱ

剥落止め研修

○内 容:建築塗装(簡易彩色文様)の学習と実施

	内 容
1	建造物装飾技法史(例を挙げて学習)
2	膠を溶き、手板に胡粉を塗り簡易な彩色施工を学ぶ(転写、型摺り)
3	彩色が剥離剥落劣化を起こす条件を考察し不具合彩色を製作し検証

【5年目】

共通座学 (全部門共通)

○内 容:安全・行政、歴史

	内 容
1	塗装概論
2	塗装技術史

剥落止め研修

○内 容:建築彩色塗装のメカニズム学習と保存修理実施

	内 容
1)	塗装関係法規概論・安全衛生概論 (現場作業を意識して学習)
2	文化財指定装飾の現状・現場作業での注意点・養生作業の実習(施工現場養生)
3	布海苔抽出液作成実習・表打ち養生実習(作品養生)

【6年目】

共通座学 (全部門共通)

〇内 容:安全・行政

	内 容
1	有機溶剤作業、鉛作業主任者講習
2	塗装関係法規

剥落止め研修

○内 容:建築彩色塗装の剥離・剥落はなぜ起こるのか検証と実施

	内容
1)	剥落止め序論・文化財指定装飾の現状・板状剥離模擬劣化彩色体調製実習
2	取扱い概論(保存と活用)・漆概論、漆塗りの損傷の諸相
3	板状剥離劣化塗膜剥落止め実習・膠の品質と物性

◆6年時に受講が必要な講習:

【部門共通】有機溶剤作業主任者・鉛作業主任者

【7年目】

剥落止め研修

○内 容:建築彩色塗装の劣化(経年及びカビなど環境検証)

	内 容
1	彩色技法概論、彩色の損傷の諸相、粉状剥離模擬劣化彩色体調製実習
2	日本絵画史概論・事例研究
3	粉状剥離劣化塗膜剥落止め実習、混色・重色概論、補彩実習

【8年目】

剥落止め研修

○内 容:剥落止めを考慮した建築彩色塗装の劣化を防ぐ方法と対策

	内容
1)	金箔と金泥・多様な剥離模擬劣化彩色体調製実習
2	接着と洗浄、洗浄実習
3	多様な剥離劣化塗膜剥落止め実習・養生実習(曲面表打ち)・洗浄実習

【9年目】

共通座学 (全部門共通)

○内 容:安全・行政、技法・材料

	内 容
1	保存と活用
2	保存科学材料(修理に用いられる科学的材料及び技法)

剥落止め研修

○内 容:文化財の在り方と保存修理を学習し活用を考える。

	内 容
1)	剥落止めの沿革・修理のための合成樹脂、合成樹脂による剥落止め実習
2	修理哲学・合成樹脂除去実習
3	剥落止めの修理方針・写真撮影(記録)・損傷診断から修理仕様書作成

【10年目】

共通座学 (全部門共通)

〇内 容:安全・行政、技法・材料

	内 容
1	修理哲学
2	劣化について(カビ、紫外線、錆)
3	写真撮影技法

剥落止め研修

○内 容:近年の修理技術の動向(化学分析など踏まえ)

	内容
1	文化財の保存と環境、害虫及びカビの防除法
2	事例研究・膠と合成樹脂 (その他、保存修理の可能性)
3	文化財の化学分析、近年の修理技術動向

社美協 单色塗部会研修

【1年目】

共通座学 (全部門共通)

〇内 容:安全・行政、歴史

	内 容
1)	技能者認定制度説明、文化財行政の仕組み、文化財保護の歴史
2	安全衛生管理

単色塗研修:

○内 容:養生及び掻き落とし・木地固め 実習(社美協模型使用)

	内 容
1	養生(飛散防止等)
2	掻き落とし 前鉋・保護具の使用方法
3	礬水引き、捨て膠、刻苧飼い

◆1年時に受講が必要な講習:

【部門共通】フルハーネス安全帯使用作業(特別教育)

【2年目】

共通座学 (全部門共通)

〇内 容:技法・材料

		ļ	内 叙	茎				
(1)	材料概論 I	(古典的材料について:意	須料、	染料、	漆、	膠、	布海苔)	

単色塗研修

○内 容:胡粉下塗り・丹下塗り・黄土下塗り 実習(社美協模型使用)

	内 容
1	下塗り用材料調合 丹 胡粉 黄土
2	胡粉下塗り
3	丹・黄土下塗り

【3年目】

共通座学 (全部門共通)

○内 容:技法・材料

	内 容
1	材料概論Ⅱ
2	建築史概論I

単色塗研修

〇内 容:胡粉上塗り・丹上塗り・黄土上塗り 実習(社美協模型使用)

	内 容
1	上塗用材料調合 丹 胡粉 黄土
2	胡粉上塗り
3	丹・黄土上塗り

【4年目】

共通座学(全部門共通)

○内 容:安全・行政、歴史

	内 容
1)	文化財補助事業の概要
2	建築史概論Ⅱ

単色塗研修

○内 容:各種顔料ほか

	内 容
1)	赤色顔料についての検討・調合・塗装
2	岩絵の具についての検討・調合・塗装
3	チャン塗(油塗) 柿渋塗り

【5年目】

共通座学 (全部門共通)

〇内 容:安全・行政、歴史

	内 容
1	塗装概論
2	塗装技術史

単色塗研修

○内 容:施工上の諸問題について

	内容
1)	施工完了後の不具合について事例紹介
2	対応策について検討及びディスカッション
3	メンテナンス事例紹介

【6年目】

共通座学 (全部門共通)

○内 容:安全·行政

	内 容
1	有機溶剤作業、鉛作業主任者講習
2	塗装関係法規

◆6年時に受講が必要な講習:

【部門共通】有機溶剤作業主任者・鉛作業主任者

【9年目】

共通座学 (全部門共通)

〇内 容:安全・行政、技法・材料

	内 容
1	保存と活用
2	保存科学材料 (修理に用いられる科学的材料及び技法)

【10年目】

共通座学 (全部門共通)

○内 容:安全・行政、技法・材料

	内 容
1	修理哲学
2	劣化について(カビ、紫外線、錆)
3	写真撮影技法

社美協 錺・金具部会研修

【1年目】

共通座学 (全部門共通)

○内 容:安全・行政、歴史

		内容
Ī	1	技能者認定制度説明、文化財行政の仕組み、文化財保護の歴史
	2	新規雇入時教育

金具研修: 錺金具の基礎知識 1

○内 容:錺金具における歴史と意匠の変容

	内容
1	錺金具概論
	錺金具の歴史 (古代~現代まで①)
2	錺金具の歴史(古代~現代まで②)
	地域による意匠の変容と特色
3	痕跡から見る各種技法の検証、補修及び新調時の注意点

本研修では錺金具とはどのようなものなのかという基本的な知識から時代ごと、地域ごとの意匠の変容を中心に、錺職を生業とする上で必要な基礎知識を学習する。

実作業の根底となる知識を学ぶ機会であり、座学方式になるため、加盟事業者に対して平等な条件となるよう、外部から学識を持った講師に講義の依頼を提案する。

◆1年時に受講が必要な講習:

【部門共通】フルハーネス安全帯使用作業(特別教育)

【2年目】

共通座学 (全部門共通)

〇内 容:技法·材料

			内容					
1	材料概論 I	(古典的材料について:	顔料、	染料、	漆、	膠、	布海苔)	

金具研修: 錺金具の基礎知識 2

○内 容:素材ごとの特徴 工具 火器 薬品 各材料の適切な扱い方 現場作業時の適切な動き方

	内容
1	錺金具における文化財修復実務
	錺金具に用いられる素材 (種類・特性・扱い方)
2	安全・衛生実務(工具、火器、薬品等の扱い方・注意点)鏨について(素材の
	特性、加工、扱い方)

1 年目に学んだ基礎知識を基に、実作業を行っていく上での各種素材の知識、注意点を学ぶ。 錺金具の取外しから工房作業、取付に至る一連の作業の中で各作業場や文化財修理現場に共通する注意 点や危険予測行動を一般建築現場等と比較しながら学ぶ機会とする。

【3年目】

共通座学 (全部門共通)

○内 容:技法·材料

		内容
		材料概論Ⅱ
Ī	2	建築史概論 I

金具研修: 錺金具の基礎知識 3

○内 容:作図 設計図の製作

	内容
1)	錺金具の意匠について
	拓本、作図、設計図の事例、制作方法
2	拓本 作図 設計図の製作

本研修は、錺金具を新調/補填する際、必ず最初に行う作業であり分業制、一貫生産性問わず各事業者 必ず行っている作業である。また、その先の作業を左右する重要な工程でもある。

作図にあたり 1 年目で学んだ意匠や歴史、文化的背景を理解し、いかに図に落とし込むか、また金具の完成形を想像し、いかに他の部材と調和のとれたものに仕上げるかが重要になる。実例を基にした作図、設計図制作を通し、その工程の重要性や錺金具の意匠について改めて学習する機会とする。

【4年目】

共通座学 (全部門共通)

〇内 容:安全・行政、歴史

		内容
	1)	文化財補助事業の概要
(2	2	建築史概論Ⅱ

金具研修:素材 部位に見る錺金具 1

〇内 容:平物金具

	内容
1	平物金具の種類・地域別具体例
	平物金具に用いられる素材及び特性
	施工事例を基にした補修、製作の流れ

② 加工実習(切断、切削、研磨等に関わる工具を用いた実習)

平物、半平物の金具を補修または新調する際の施工方法、注意点、材料の扱い方、主にみられる部位、 異なる仕上げに伴う維持の方法等を、現存する金具や施工事例を基に学習する。

【5年目】

共通座学 (全部門共通)

○内 容:安全・行政、歴史

	内容
1	塗装概論 (塗装の役割・漆の硬化の仕組み)
2	塗装技術史

金具研修:素材 部位に見る錺金具 2

〇内 容:立体金具

	内容
1	立体金具の種類・地域別具体例
	各種製作技法(鍛造、絞り、打ち出し等)の特性
	施工事例を基にした補修、製作の流れ
2	鋳造の基礎知識
3	立体金具の製作に伴う工具の扱い方
	各種溶接方法および火器の扱い方
	加工実習(各種溶接、鏨、鉛、松やに等工具を用いた実習)

木口金具、六葉金具、唄金具等の立体金具における材料、技法の種類、接合方法に伴う溶接材料の選定 方法、各種素材の特性等を学習する。特に火器を用いる溶接作業時の注意点などをガス溶接等の資格と 合わせながら危険作業に伴う注意点や対策を学び、

また、鋳造金物の特性、補修制作工程、維持管理の仕方等鋳造についての基礎知識を習得する。

【6年目】

共通座学 (全部門共通)

〇内 容:安全・行政

	内容
1	塗装関係法規

金具研修:素材 部位に見る錺金具 3

○内 容:鉄金具

	内容
1	鉄の基礎知識(素材としての性質、加工方法・器具の扱い方、安全対策)表装
	方法(着色・各種塗装剤と防錆効果)
	鉄金具維持管理について

2	加工実習
3	着色実習

銅や真鍮とは異なる「鉄」という素材の特性、扱い方から加工時の注意点、維持管理の仕方など、適切 に説明、提案できるよう知識として学習する。

◆6年時に受講が必要な講習:

【部門共通】有機溶剤作業主任者・鉛作業主任者

【7年目】

金具研修:素材 部位に見る錺金具 4

○内 容:着色 色上げ

	内容
1)	施工事例から見る錺金具の色上げ法痕跡から見る表装技法検証
	錺金具の表装に使用する水銀、硝酸、硫化カリ等劇毒物の特性 扱い方・作業
	時の環境作り
2	加工実習(水銀鍍金)
3	漆及び金箔の特性
	加工実習(漆箔)

金具の色上げについて学習する。

特に水銀鍍金では、水銀や硝酸等の劇毒物を扱う作業の為、各材料の特性や扱い方、十分に対策をとった作業環境作り等安全面に重点を置いた講義内容とする。

また鉛や水銀取り扱いの資格と合わせ、より一層安全性のある研修の実施に配慮し、漆箔に関しては、 素材への理解を深める為、社美協内の漆部門に属する会社からの講師依頼を提案する。

【8年目】

金具研修:素材 部位に見る錺金具 5

○内 容:各種彫法

	内容
1	彫法の種類・地域別具体例
	建造物の意匠と彫法の関係各年代から見る彫法の変遷
2	技法別にみる作業工程 使用工具加工実習

錺金具の文様に用いられる蹴彫をはじめ、毛彫り、鋤彫り、打ち出し、地彫等全国の社寺建造物等に見られる彫法について各年代の彫の違い、意匠の変遷を学習する。

本実技においても地域間で偏りが出ないよう考慮しながら講師を選定する必要がある。

【9年目】

共通座学 (全部門共通)

〇内 容:安全・行政、技法・材料

	内 容
1	保存と活用
2	保存科学材料(修理に用いられる科学的材料及び技法)

金具研修

○内 容:日本における代表的な文化財建造物の補修方法~西日本~

	内 容
1	施工事例を基にした文化財建造物の保存修復法実地研修
2	実地研修

【10年目】

共通座学 (全部門共通)

〇内 容:安全・行政、技法・材料

	内 容
1	修理哲学
2	劣化について(カビ、紫外線、錆)
3	写真撮影技法

金具研修

○内 容:日本における代表的な文化財建造物の補修方法~東日本~

	内容
1	施工事例を基にした文化財建造物の保存修復法実地研修
2	実地研修

9、10年目では西日本、東日本における代表的な文化財建造物の一つに焦点を当て、該当物件の修復 実績のある加盟会社から特徴となる意匠や用いられた技術の説明、修復作業の流れや地域の気候、風土 に合わせた材料、技術の選定方法、修復作業時に発生した問題点とその対処法等の説明を受ける機会を 設ける。

各地に拠点を置き、地域に根付いた施工を行う社美協加盟各事業者にとって、互いに異なる地域の見識を深める機会とし、9 年目及び 10 年目の 2 ヵ年を通し現代における文化財建造物の補修法を学習する。

*現時点の研修カリキュラムの内容は適宜見直し、改善を図ってまいります。 最新の内容は幣協会ホームページをご参照ください。



一般社団法人 **社寺建造物美術保存技術協会**

〒108-0014 東京都港区芝 44-5 三田 KM ビル 3 階 株式会社 小西美術工藝社内

TEL: 03-5765-1481 FAX:03-3455-9250

