

修理報告書

松阪市 松浦武四郎記念館 所蔵
重要文化財 松浦武四郎関係資料 のうち

蛤観音図	(書画・器物類 33)	1 幅
渋団扇帖 二	(書画・器物類 65)	1 帖

令和3年度

株式会社 坂田墨珠堂

I. 修理の概要

重要文化財 松浦武四郎関係資料のうち、蛤観音図（書画・器物類 33）1 幅、洪団扇帖 二（書画・器物類 65）1 帖の保存修理を施工した。

なお、本修理事業は文化庁文化財第一課（歴史資料部門）指導のもと、作品の形態や状況を考慮して過剰な処置を行わずオリジナルの保存に努めた修理を行った。また、使用する諸材料については、素性が明らか且つ可逆性に留意したものをを用いた。

1. 工期

令和 3 年 4 月 16 日（着工）

令和 4 年 3 月 24 日（竣工）

2. 施工者

株式会社 坂田墨珠堂

代表取締役 坂田さとこ

修理担当 蛤観音図：嘉門一彦

洪団扇帖：佐味義之

3. 施工場所

株式会社 坂田墨珠堂 第 2 修理工房

滋賀県大津市小野 1144 番地の 1

II. 現状の報告

1. 名称・品質形状

重要文化財 松浦武四郎関係資料のうち

品質	資料名	形状	員数	指定番号
紙本淡彩	蛤観音図	掛幅装	1 幅	書画・器物類 33
紙本着彩	洪団扇帖 二	折本装	1 帖（洪団扇 52 点）	書画・器物類 65

2. 指定年月日

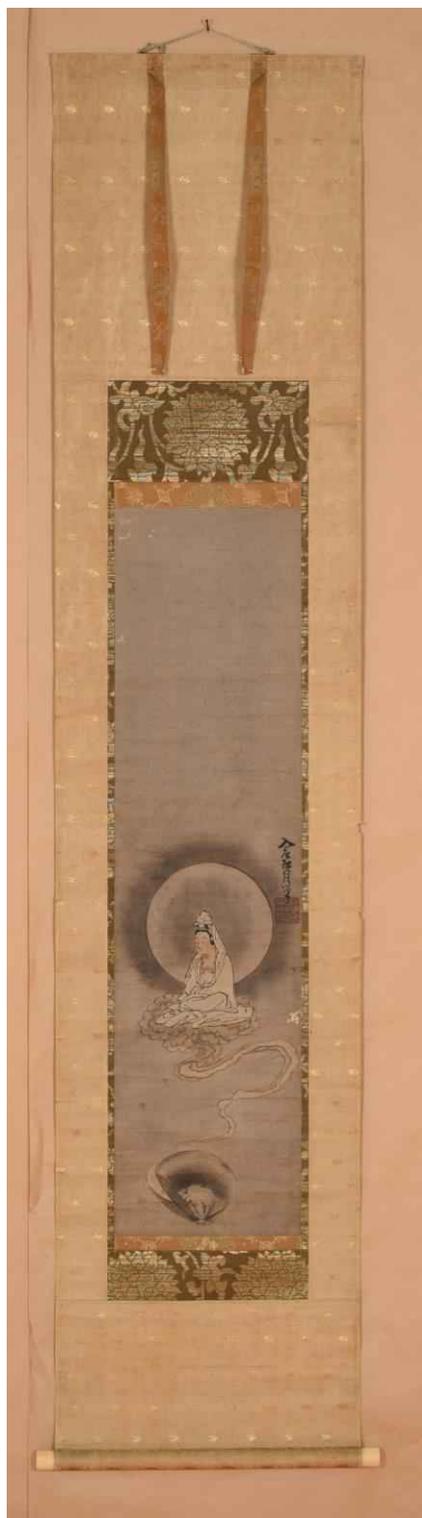
平成 20 年 7 月 10 日

3. 所蔵

松阪市 松浦武四郎記念館

Ⅲ. 資料別報告

指定番号	資料名	員数
書画・器物類 33	蛤観音図	1 幅



修理前



修理後

1. 損傷状況等

- ・画面約半分の面積にあたる上部が補修紙であった。
- ・強い横折れが無数にある。亀裂発生が懸念された。
- ・小さな虫損が点在していた。
- ・一部に旧補修がみられ、補彩が施されていた。
- ・表具と本紙の伸縮が合わず、本紙に波打ちが生じていた。
- ・彩色、落款の膠着力低下が懸念された。
- ・欠損部木口に糊浮きが生じていた。

2. 修理仕様

- ・旧裏打紙を全て除去し、新たな補修と裏打を施す本格解体修理を行った。
- ・修理後は、表装裂を補修の上再使用し、一文字入仏表具に仕立てた。
- ・裏打紙および再使用に耐えない旧補修材は全て取り替えた。
- ・表装裂は経年の汚れを洗浄し、損傷箇所を補修して再使用した。
- ・象牙軸首は再使用し、座鐙、軸木、発装、紐は新調した。
- ・桐製の保存箱、太巻添軸および包裂を新調し、納入した。
- ・中性紙製外箱を新調し、新旧保存箱を一括収納した。

3. 工法

1. 調査
 - ・写真撮影および本紙の状態調査を実施し、記録作成を行った。
2. 洗浄（乾式クリーニング）
 - ・本紙に堆積した埃や虫糞などの付着物を刷毛やピンセットを用いて除去した。
3. 剥落止め
 - ・彩色および墨の膠着力が低下していると認められる箇所について、膠水溶液（濃度 1～2%）を適宜回数塗布し剥落止めを行った。
4. 解体
 - ・旧表装部材（軸木・発装・座鐙・紐等）を取り外し、表装を解体した。
5. 旧裏打紙の除去
 - ・本紙裏面に濾過水¹⁾を用いて最小限の加湿を行い、旧肌裏紙以外の旧裏打紙を除去した。
6. 洗浄（湿式クリーニング）
 - ・本紙に濾過水を噴霧し、溶け出た水溶性の汚れを下に敷いた吸水紙に吸着させて除去した。
7. 旧肌裏紙の除去
 - ・湿式肌上法により旧肌裏紙を全て除去した。
8. 補修
 - ・本紙料紙調査に基づき補修紙を選択した。補修紙は、植物染料により染色調整し本紙欠損部に補填した。
9. 肌裏打ち（1層目の裏打ち）
 - ・楮紙（薄美濃紙）と小麦澱粉糊²⁾を用いて、本紙に肌裏打ちを施した。
10. 増裏打ち（2層目の裏打ち）
 - ・胡粉入り楮紙（美栖紙）と古糊³⁾を用いて、本紙に増裏打ちを施した。
11. 折伏せ
 - ・2～3 mm巾に切断した楮紙の帯を折損に添わせて接着して補強した。
12. 表装裂の調整
 - ・表装裂は全て再使用した。

- ・必要箇所に補修を施した後、本紙と同様に裏打ちを施し、厚みを整えた。
- 13. 付け廻し
 - ・本紙に表装裂を接合した。
- 14. 中裏打ち（3層目の裏打ち）
 - ・胡粉入り楮紙（美栖紙）と古糊を用いて中裏打ちを施した。
- 15. 総裏打ち（4層目の裏打ち）
 - ・白土入り楮紙（宇陀紙）と古糊を用いて総裏打ちを施した後、仮張りにかけて表裏を十分に乾燥させた。
- 16. 仕上げ
 - ・新調した座鐙、軸木、発装、紐を取り付け、掛幅装に仕立てた。
 - ・軸首は汚れを拭き取り再使用した。
- 17. 保存処置
 - ・正絹羽二重包裂・桐製太巻添軸・桐製屋郎箱を新調した。
 - ・本修理において取り外した旧表装部材は旧箱に収め中性紙保存箱に収納した。
- 18. 報告書の作成
 - ・使用した材料・処置内容等を記載した修理報告書を作成した。

【語句説明】

- 1) 濾過水 : 粒状活性炭及びポリプロピレン材フィルター（1 μ 径）にて濾過した水
- 2) 小麦澱粉糊 : 小麦を原料とする澱粉糊（新糊/生麩糊とも言う）
- 3) 古糊 : 小麦澱粉糊を冷暗所にて約 10 年貯蔵した糊。接着力が弱く、柔軟な表装仕立てに不可欠な糊

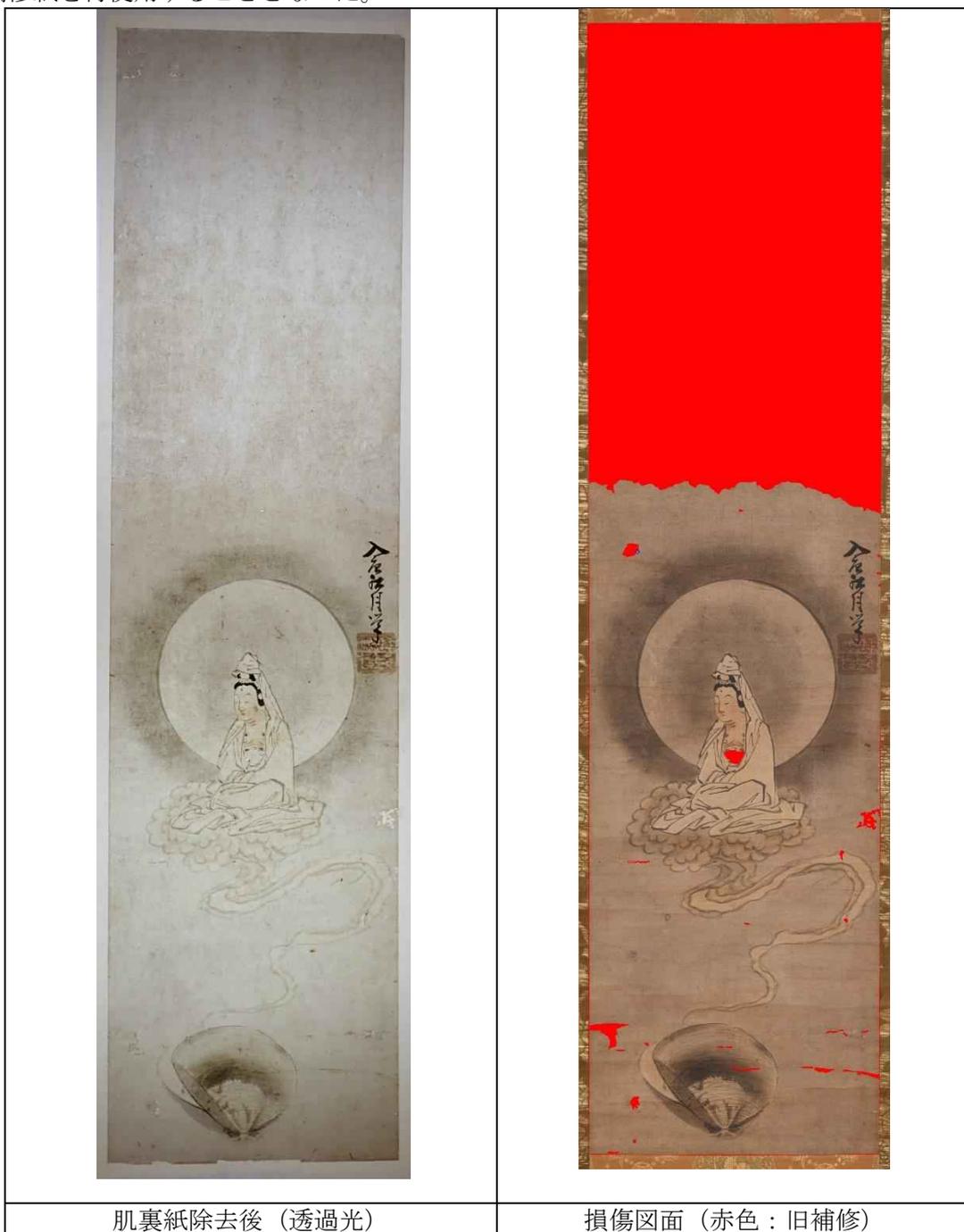
4. 使用材料の詳細

用途	名称(素材)	産地・製作等	加工
補修紙	竹紙	京都府/三宅賢三	染色：矢車 媒染：木灰
肌裏紙 (1層目)	楮紙 (薄美濃紙)	岐阜県/鈴木竹久	染色：矢車 媒染：木灰
折伏せ	楮紙 (薄美濃紙)	岐阜県/鈴木竹久	—
増裏紙	胡粉入り楮紙 (美晒紙)	奈良県/上窪良二	染色：矢車 媒染：木灰
中裏紙	胡粉入り楮紙 (美晒紙)	奈良県/上窪良二	—
総裏紙	土入り楮紙 (宇陀紙)	奈良県/福西弘行	染色：矢車 媒染：木灰
軸首	牙軸(再使用)	—	—
座環	木瓜型	京都府：鋳屋(有)松田	—
発装	杉白太材 銀杏型	京都府：速水商店	—
軸木	杉白太材	京都府：速水商店	—
紐	正絹啄木組紐	京都府：速水商店	—
接着(補修/肌裏/ 折伏せ)	小麦澱粉糊	(原料購入先) 京都府：中村製糊	坂田墨珠堂
接着(増裏/中裏/ 総裏)	古糊	京都府：中村製糊	小麦澱粉糊を坂田墨 珠堂にて加工
接着補助	フノリ	京都府：吉田商店	—
保存箱	桐製屋郎箱	京都府：黒田工房	—
	桐製太巻添軸	京都府：黒田工房	—
包裂	正絹羽二重包裂	京都府：速水商店	—

5. 特記事項

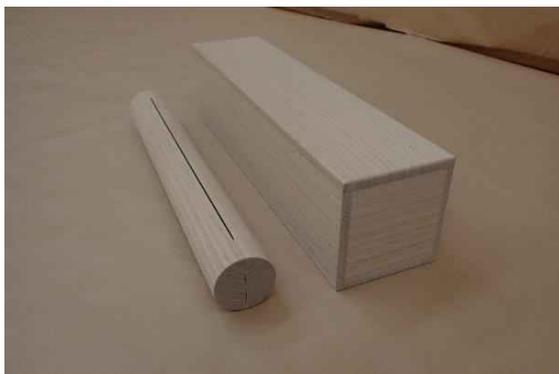
旧補修紙の処置について

- ・画面約半分の面積にあたる上部が補修紙である事が調査により判明した。本紙料紙と補修紙の紙質や肌合い、色調が非常に酷似しており、一見して補修紙と分からないほど馴染んでいた。本紙と補修紙の境目も極めて精緻に処置され、同様の補修紙が他の所にもみられた。これらの補修紙は取り換えると反って質感に違和感が生じる可能性があった。細かな旧補修の数か所については、黒味が目立ち鑑賞性を阻害していると判断された。協議検討の結果、これら違和感がある細かな箇所を除いて、基本的にほとんどの旧補修紙を再使用することとなった。



保存収納形態等

- ・正絹羽二重包裂・桐製太巻添軸・桐製屋郎箱・中性紙製外箱を新調した。
- ・旧上巻絹の発装際に墨書および貼紙がされていた。裏打された上巻絹に新たに裏打を施し、畳紙に包み本紙と共に新保存箱に納入した。
- ・表装から取り外した旧軸木に「秋月」との墨書がみられた。
- ・本修理において取り外した旧表装部材は元箱に収めたうえ中性紙製保存箱に収納した。



新調した桐製太巻添軸・桐製屋郎箱



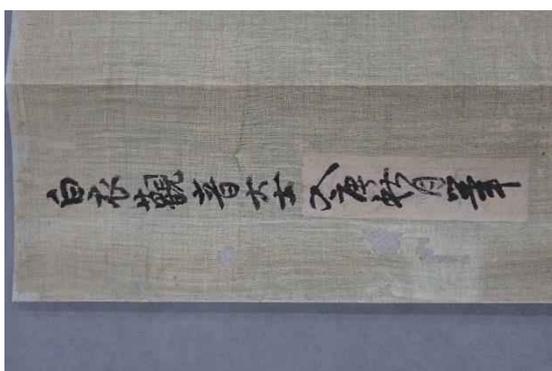
新調した差込帙



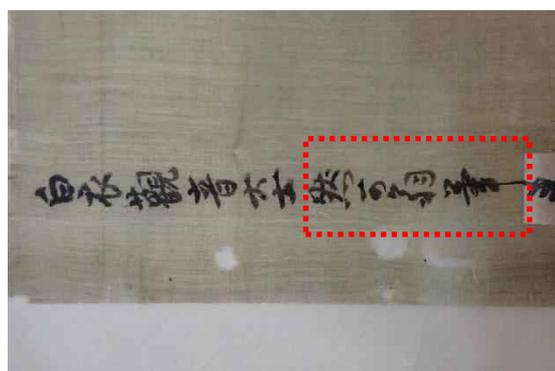
元箱と旧表装部材



中性紙製保存箱



旧上巻絹の墨書および貼紙



旧上巻絹の貼紙下の墨書 秋月



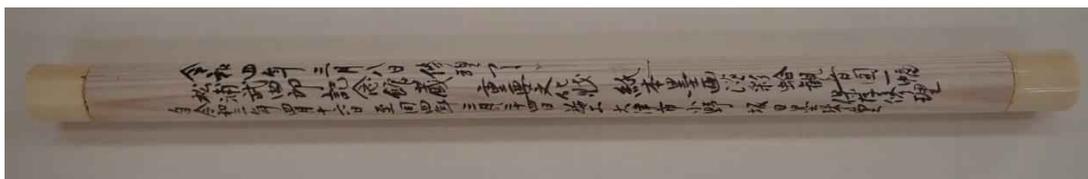
旧軸木の墨書



旧軸木の墨書（拡大）

新たな修理銘の記録

- ・新調した軸木（軸首は再使用）に修理銘を下記のとおり墨書した。



令和四年三月八日修理了

松浦武四郎記念館蔵 重要文化財 紙本墨画淡彩 蛤観音図 一幅 保存修理

自令和三年四月十六日 至同四年三月二十四日

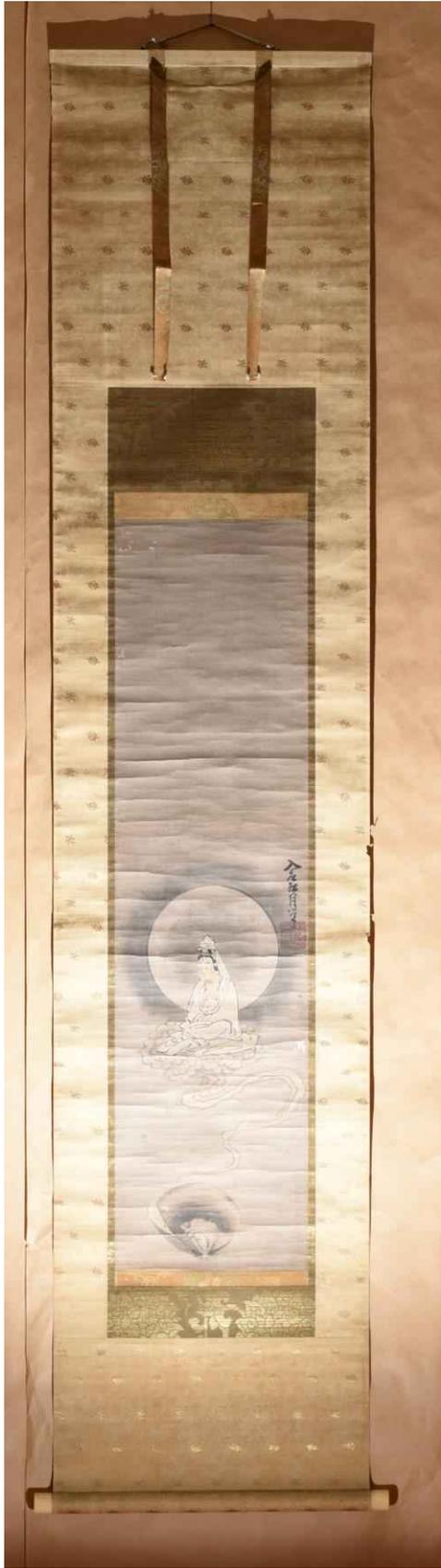
施工 滋賀県大津市小野 株式会社 坂田墨珠堂

6. 修理前後の記録

(全体寸法に上軸下軸は含まず)

基本情報／形態等		
品質	紙本淡彩	
形状	掛幅装 (一文字入仏表具)	
	修理前 (縦×横)	修理後 (縦×横)
全体寸法 (cm)	164.5×36.3	164.6×36.1
本紙寸法 (cm)	87.1×22.2	87.8×22.4
軸長 (cm)	40.6	40.3
軸径 (cm)	2.4	2.4
一文字	丹地宝入円花紋色系入金襷	丹地宝入円花紋色系入金襷(再使用)
中廻し	茶地大牡丹唐草紋金襷	茶地大牡丹唐草紋金襷(再使用)
総縁	白茶地宝尽紋金襷	白茶地宝尽紋金襷 (新調)
風袋	丹地宝入円花紋色系入金襷	丹地宝入円花紋色系入金襷(再使用)
軸首	牙軸	牙軸 (再使用)
座・環	木瓜型	木瓜型 (新調)
発装	木製 銀杏型	杉白太材 銀杏型 (新調)
軸木	木製	杉白太材 (新調)
啄木	組紐	正絹啄木組紐 (新調)
袱紗	木綿包裂	正絹羽二重包裂 (新調)
保存箱	二重箱：内箱(黒漆塗屋郎箱) 外箱(木製差込箱)	桐製太巻添軸・桐製屋郎箱 (新調)
その他	添状1通、極札1通、極3通	添状1通、極札1通、極3通
本紙料紙		
1紙寸法 (cm)	縦 53.3×横 36.1 ※縦は上部の旧補修を含まない。	
紙数	1紙	
紙質	竹繊維 ※高知県立紙産業技術センター調べ (参考資料 成績報告書参照)	
簀目	約 33本/3cm	
糸目巾	不明慮	
厚み	本紙が脆弱であったため裏打ちを除去しての計測は行えなかった	

7. 修理前後写真



修理前（斜光）暴れや折れ



修理後（斜光）



修理前 暴れ



修理前 折れ



修理後



修理前 折れ山に生じた亀裂



修理後



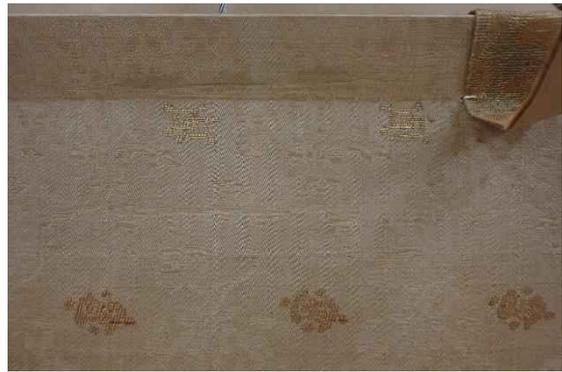
修理前 付着物



修理後



修理前 表装裂のほつれ



修理後



修理前 表装裂の傷み



修理後

8. 工程写真 (抜粋)



1 洗浄 (乾式クリーニング)



2 剥落止め



3 総裏紙除去



4 表装裂解体



5 本紙洗浄 (湿式クリーニング)



5 本紙洗浄 (湿式クリーニング) 染み出た汚れ



6 表装裂洗浄 (湿式クリーニング)



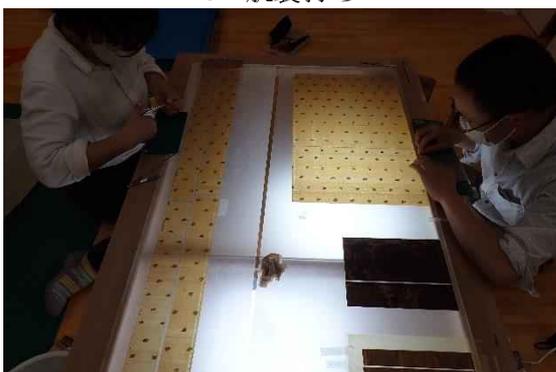
7 肌裏紙除去



8 肌裏打ち



9 増裏打ち



10 表装裂の補修



11 表装裂の肌裏打ち



12 折れ伏せ入れ



13 付け廻し



14 中裏打ち



15 総裏打ち



16 仕上げ

参考資料



3高紙技第240号
令和3年10月19日

株式会社坂田墨珠堂 様

高知県立紙産業技術センター所長



成績報告書

- 1 受付年月日及び受付番号 令和3年9月17日 P I T C第192号
- 2 供試品の名称、種類等 松浦武四郎関係資料 蛤観音図(書画・器物類33) 計1種
- 3 依頼を受けた事項 繊維組成(光学) 計1項目

上記の事項に対して行いました(試験)の成績は、下記のとおりです。

記

試料名	試験結果	備考
松浦武四郎関係資料 蛤観音図(書画・器物類33)	たけ繊維	JIS P 8120 「紙、板紙及びパルプ —繊維組成試験方法」

以下余白

※上記の成績は、依頼者が供試した検体について試験を行った結果です。

指定番号	資料名	員数
書画・器物類 65	渋団扇帖 二	1 帖



修理前

修理後

左：第 39 紙・右：第 38 紙

『渋団扇帖』は松浦武四郎の蒐集品である渋団扇 147 枚を 3 帖の折本に貼り込んだものである。3 帖のうち、令和 3 年度は『渋団扇帖 二』（渋団扇 52 点）の保存修理を施工した。

1. 渋団扇帖の構造

- ・タケ繊維を主体とする紙を貼り合わせた台紙を蛇腹に折畳み、団扇 52 枚が袋貼りで貼り込まれている。
- ・表紙は丹地無地裂で金箔押し題箋と番号札が貼付されている。表紙の触感は柔らかくクッション性があるが、これは表紙芯紙の構造によるものである。反故の具引き紙（唐紙など）を接着せずに数枚重ねたものを紙で包んで芯紙としており、重なった唐紙の隙間に適度な空気層ができることで柔らかな風合いを生んでいる。
- ・団扇が貼り込まれた台紙は、紙質検査の結果から竹紙を厚く貼り合わせた紙と判断される。渋団扇は蛇腹に折り畳まれた台紙の片面側（表側）に貼り込まれており、台紙裏面は雲母引きの装飾が施されている。
- ・団扇の地塗りはほとんどが柿渋と思われるが、一部の団扇の地塗りにには顔料の使用も認められる。

2. 損傷状況

（渋団扇）

- ・白色顔料、土系顔料、粒子の粗い顔料（緑青等）を中心として剥離、剥落が進行しており、白色顔料においては剥離した絵具が散っている箇所が散見された。
- ・白色のカビ痕や虫の死骸等の付着物による汚損が認められた。
- ・袋貼りで貼り込まれている団扇のうち、21 点は暴れが強く、目立った皺がみられた。
- ・団扇料紙の継目や台紙との接合部に糊離れが認められた。
- ・虫損による小さな欠損が散見された。
- ・各台紙の朱書きに色移りがみられた。

(表紙、台紙)

- ・裂表紙は四隅から裂のほつれが進行しており、全体的な摩耗もみられた。また、裂の色が退色し、フォクシングが生じていた。
- ・台紙は経年による湿気等の影響で暴れが生じた箇所が散見された。
- ・金箔地の題箋に剥がれがみられた。表紙右角の貼紙は摩耗が著しく墨書の判読できない部分があった。

3. 修理仕様

- ・基本的に団扇は台紙から解体せずに、乾式クリーニング、絵具の剥落止め、糊離れ箇所の接着、暴れが生じた団扇および台紙のフラットニングを主体とする処置を施した。
- ・保存箱は再使用した。

3. 工法

1. 調査
 - ・本紙の構造や損傷状況を調査し、記録撮影（正面光撮影、斜光、透過光撮影、赤外線撮影など）を行った。
2. 洗浄（乾式クリーニング）
 - ・本紙に堆積した微塵やカビ痕などを柔らかい刷毛やピンセット等を用いて丁寧に除去した。乾式クリーニングにより除去した粉塵は同時にミュージアムクリーナーで吸引し、本紙への再付着を防いだ。
3. 剥落止め
 - ・膠着力の低下が認められた絵具、墨、砂絵について、膠水溶液（1～3%重量濃度）を適宜回数塗布し剥落止めを行った。剥落止め後は、適度に加圧しながら十分に乾燥させた。
4. 糊差し
 - ・団扇料紙にある継目や団扇と台紙の接合部に剥がれが生じていた箇所に糊差しを行った。
5. 補修
 - ・虫損が認められた団扇は必要最小限に台紙から捲り上げ、虫損箇所の裏側から補修紙（楮紙）を補填した。補修紙は団扇地色に類似した色調に染色して用いた。
 - ・虫損が生じた台紙は、基本的には台紙裏面から補修紙（楮紙）を補填した。但し、虫損が団扇と台紙に跨っている場合は、団扇を捲り上げた際に台紙の表側（団扇を貼り戻すと補修の裏側が隠れる）から補修を施した。
 - ・表紙裂は補修を施して再使用する予定であったが、修理中の調査で裂の解れや劣化が著しい様子が確認されたため、文化庁、三重県、松坂市、所蔵館との協議の結果、類似の裂を用いて新調することとなった。新調した丹地無地裂は薄美濃紙で一層の裏打ちを施した後、元の表紙芯紙を使用して折本に貼り込んだ。
 - ・旧題箋および番号札は旧表紙から取り外し、旧題箋は繋ぎ目の糊差しおよび極薄楮紙による裏打補強を施した。その後、旧題箋および番号札は新調した表紙に貼り込んだ。
6. フラットニング
 - ・団扇や台紙に暴れがみられたため、全体を通して押しをかけて暴れを整えた。押しをかける際には、本紙を加湿する必要があるが、団扇に過度の水分が入ると団扇骨痕の凹凸が薄れるなどの影響があることが懸念されたため、必要最小限の加湿に留める必要があった。
 - そのため、湿らせた吸水紙の上に不織布を敷き、その上に渋団扇帖を展開して置き、吸水紙から蒸発する水分を用いて台紙の裏側が湿気る程度（団扇には殆ど湿気が入らない程度）に加湿した。その後、乾いた吸水紙と平らな板で加湿した部

分を挟み、10 kgの重りをのせて十分に乾燥させて暴れを整えた。

- ・ 団扇前 52 点のうち 21 点に強い皺が生じており、これらは台紙から取り外して個別に押しをかけて貼り戻した。
7. 保存処置
- ・ 修理後の洪団扇帖は新調した楮紙タトウに包み、既存の保存箱に収納した。
 - ・ 今回の修理で取り外した旧表紙裂は、薄美濃紙で裏打を施して平らに整え、楮紙のタトウ紙に包んで返却した。
8. 報告書の作成
- ・ 処置内容、使用材料等を記載した修理報告書を作成した。

4. 使用材料の詳細

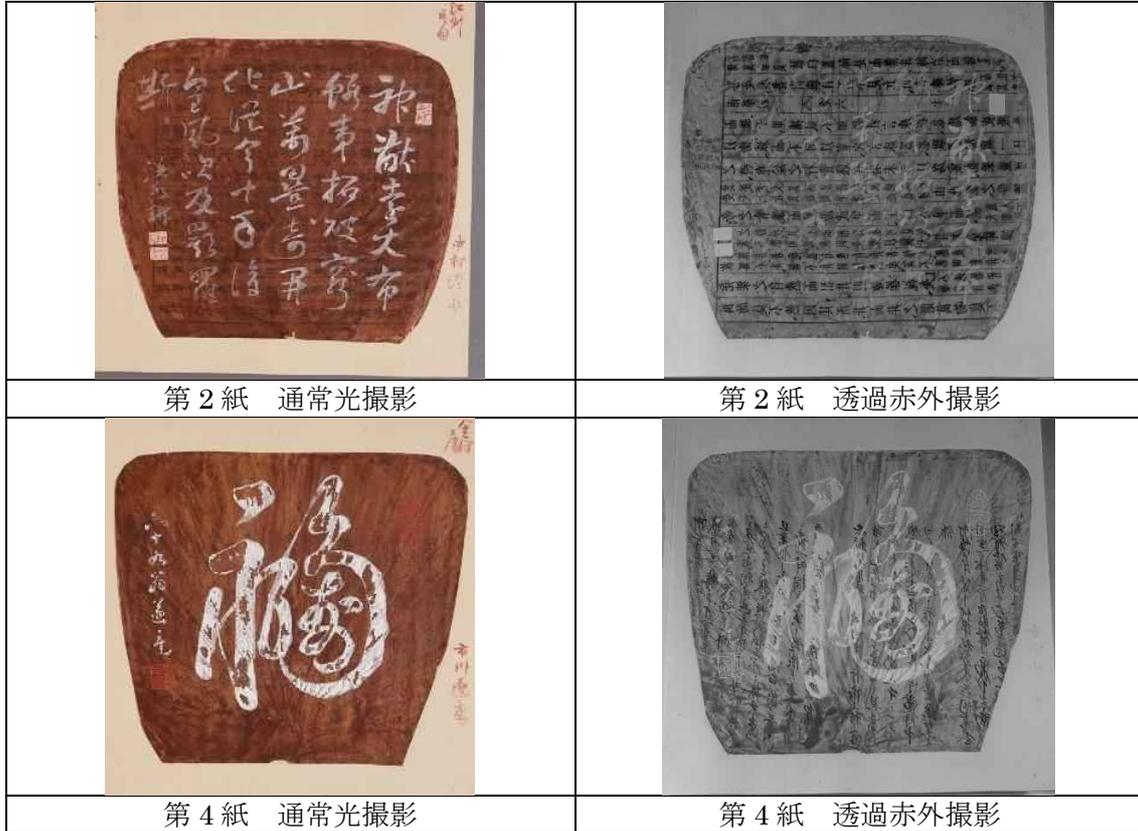
用途	名称 (素材)	産地・製作等	加工
表紙裂	丹地平織絹	京都府：廣信織物	染色：矢車、茜 媒染：木灰
表紙裂の裏打ち	薄美濃紙 (楮紙)	岐阜県：鈴木竹久	染色：矢車 媒染：炭酸カリウム
題箋の裏打ち	極薄楮紙	高知県： ひだか和紙有限会社	—
補修紙 (団扇)	薄美濃紙 (楮紙)	岐阜県：鈴木竹久	染色：矢車、茜 媒染：木灰
補修紙 (台紙)	楮紙	島根県：西田和紙工房	染色：矢車 媒染：木灰
接着 (補修、裏打)	小麦澱粉糊	(原料購入先) 京都府：中村製糊	坂田墨珠堂
絵具等の剥落止め	膠	兵庫県： 株式会社サンオリエント	1～3%重量濃度の水 溶液に加工して使用
接着補助	フノリ	京都府：吉田商店	小麦澱粉糊に添加 剥落止めに使用する 膠水溶液に添加

5. 特記事項

1. 団扇料紙の赤外線撮影について（反故紙にある墨書の記録）

団扇料紙の殆どは反故紙が用いられており墨書があることから、修理中において全ての団扇の透過赤外線撮影を行った。（透過赤外線撮影画像は報告書添付のDVDに収録）

透過赤外線撮影画像（抜粋）

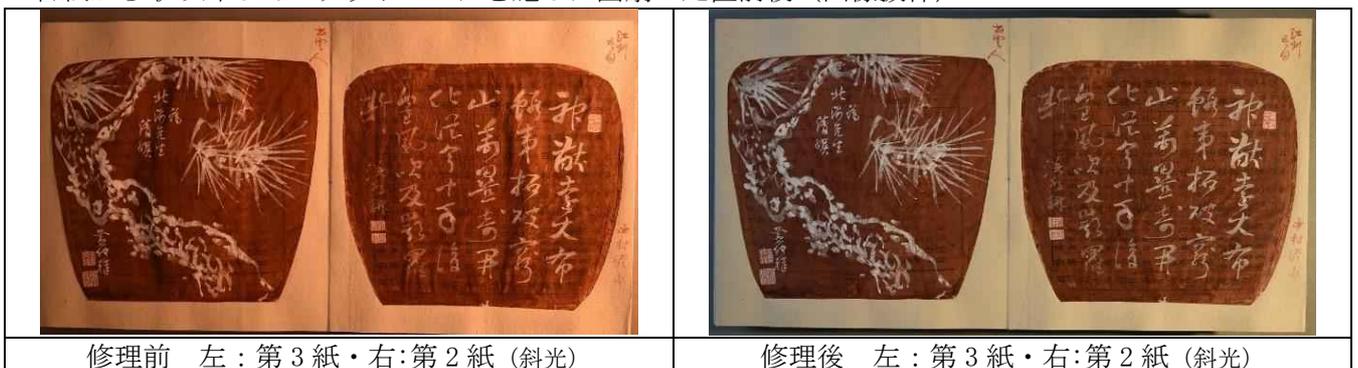


2. 台紙から取り外してフラットニングを施した団扇

著しい皺が生じていた下記の21点の団扇は、台紙から取り外して個別にフラットニングを施して、台紙に貼り戻した。

第1紙、第2紙、第3紙、第5紙、第9紙、第14紙、第17紙、第18紙、第19紙、第20紙、第23紙、第24紙、第28紙、第31紙、第32紙、第34紙、第35紙、第48紙、第49紙、第50紙、第51紙

台紙から取り外してフラットニングを施した団扇の処置前後（画像抜粋）



3. 漆絵と思われる第52紙について

第52紙の団扇に描かれた朝顔は、目視観察から漆絵（団扇地塗りは顔料）と推測された。朝顔の花、葉の一部にはごく細い漆の層の亀裂が認められたが、基底からの剥がれや漆層の崩れは無かった。葉の表面に微細な金箔が散見されるが、これは帖を閉じた際に裏見返し紙の金砂子が付着したものと考えられた。また、裏見返しには、帖を閉じた際に朝顔の葉が触れる部分にヤケがみられた。このヤケは葉の緑色を表現するために漆に混ぜられた顔料の影響によるもの（例えば緑青など）が考えられる。

また、金の文字を拡大して観察すると、金の下に樹脂の様なものが見えることから、これらの文字は漆で描かれた後に上から金箔が押されたものと推察された。

この漆絵については、膠水を与えることで基底の台紙が膨潤し、かえって漆膜に負担がかかるおそれがあった。また、現状で漆膜が硬く、基底から浮いている様子が無いことが確かめられたため、膠を使用した剥落止めは行わなかった。



第52紙 全図

第52紙 朝顔の漆絵



花びらの亀裂

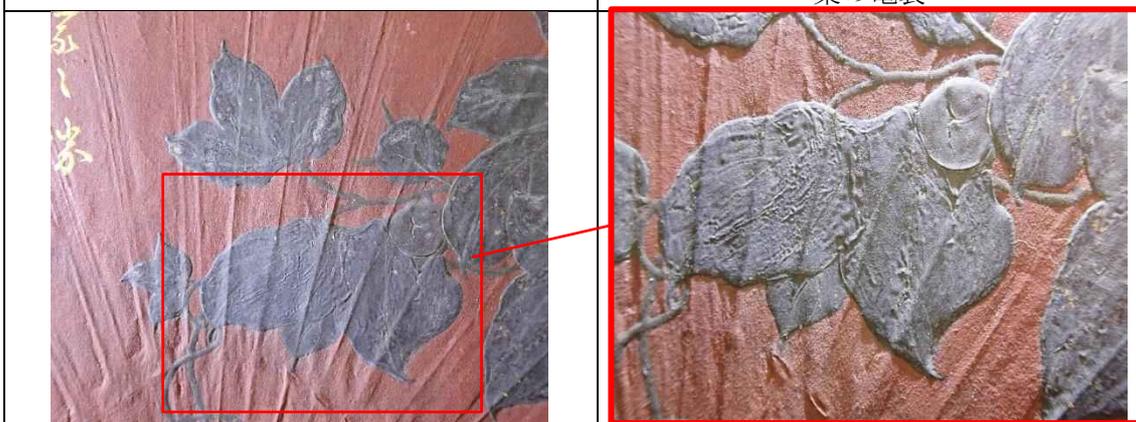


花びらの亀裂

花芯の亀裂



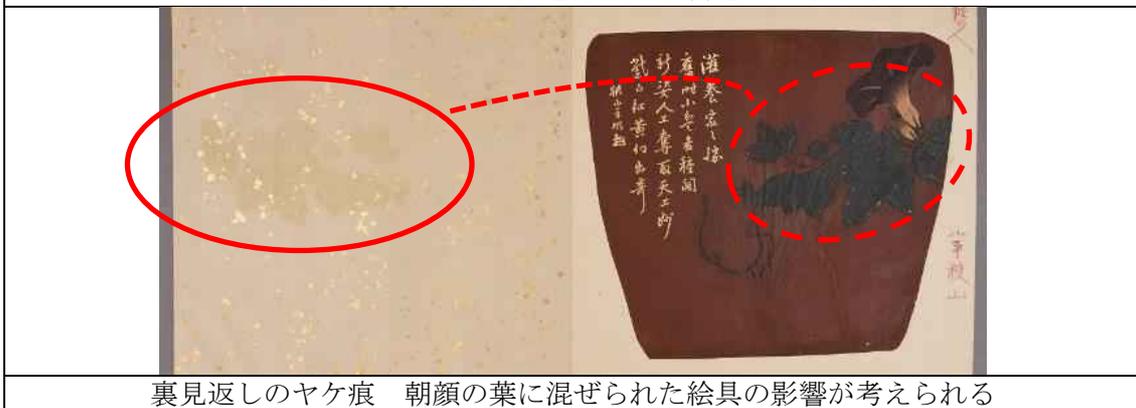
葉の亀裂



葉の漆膜の縮み

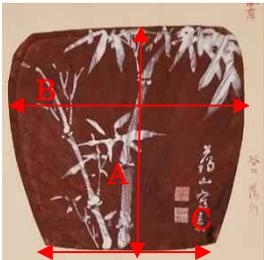


金の文字 金の下に漆と思われる樹脂がみられる



裏見返しのヤケ痕 朝顔の葉に混ぜられた絵具の影響が考えられる

6. 修理前後の記録

基本情報／形態等		
品質	紙本着彩	
形状	折本装（団扇から剥がした書画類を台紙貼り）	
	修理前	修理後
全体寸法（cm）	縦 27.1×横 25.8×厚 3.5	縦 27.1×横 25.8×厚 3.5
保存箱	既存の保存箱に収納した	
袱紗	薄葉紙に包まれていた	楮紙四方帙に包んで保存箱に収納した
本紙料紙		
団扇の寸法（cm）	 <p>A : 21.8 B : 23.1 C : 16.5 (参考として第 1 紙を計測)</p>	
紙質	渋団扇：未測定 折本台紙：竹繊維	

7. 修理前後写真



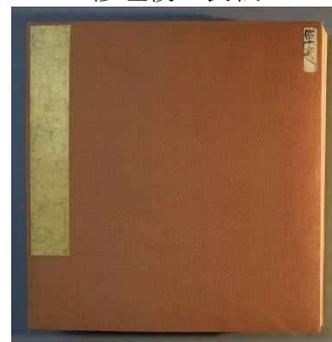
修理前 表紙



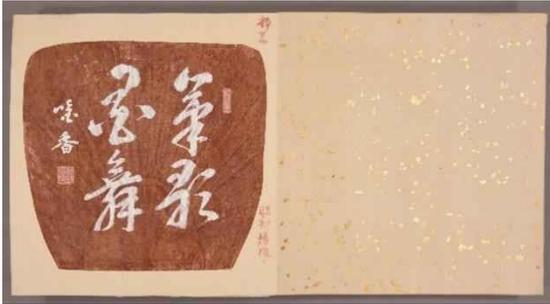
修理後 表紙



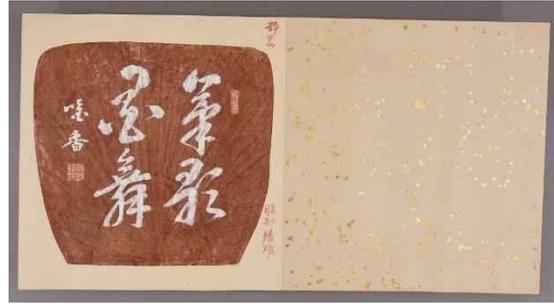
修理前 表紙（斜光）



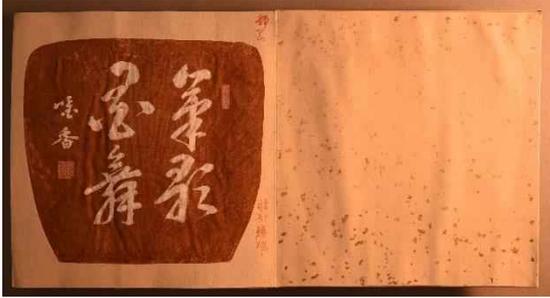
修理後 表紙（斜光）



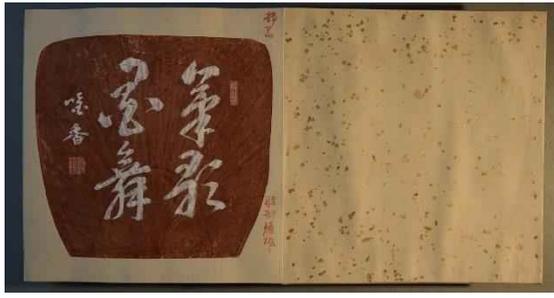
修理前 左：第1紙・右：見返し



修理後 左：第1紙・右：見返し



修理前 左：第1紙・右：見返し (斜光)



修理後 左：第1紙・右：見返し (斜光)



修理前 左：第3紙・右：第2紙



修理後 左：第3紙・右：第2紙



修理前 左：第3紙・右：第2紙 (斜光)



修理後 左：第3紙・右：第2紙 (斜光)



修理前 左：第5紙・右：第4紙



修理後 左：第5紙・右：第4紙



修理前 左：第5紙・右：第4紙（斜光）



修理後 左：第5紙・右：第4紙（斜光）



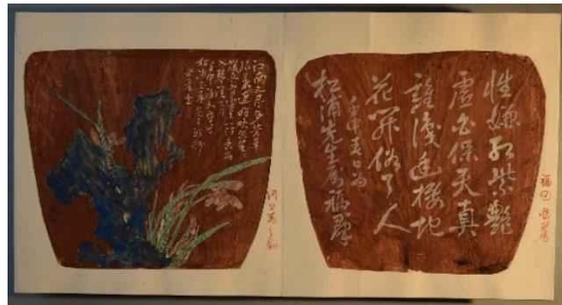
修理前 左：第7紙・右：第6紙



修理後 左：第7紙・右：第6紙



修理前 左：第7紙・右：第6紙（斜光）



修理後 左：第7紙・右：第6紙（斜光）



修理前 左：第9紙・右：第8紙



修理後 左：第9紙・右：第8紙



修理前 左：第9紙・右：第8紙（斜光）



修理後 左：第9紙・右：第8紙（斜光）



修理前 左：第11紙・右：第10紙



修理後 左：第11紙・右：第10紙



修理前 左：第11紙・右：第10紙 (斜光)



修理後 左：第11紙・右：第10紙 (斜光)



修理前 左：第13紙・右：第12紙



修理後 左：第13紙・右：第12紙



修理前 左：第13紙・右：第12紙 (斜光)



修理後 左：第13紙・右：第12紙 (斜光)



修理前 左：第15紙・右：第14紙



修理後 左：第15紙・右：第14紙



修理前 左：第15紙・右：第14紙（斜光）



修理後 左：第15紙・右：第14紙（斜光）



修理前 左：第17紙・右：第16紙



修理後 左：第17紙・右：第16紙



修理前 左：第17紙・右：第16紙（斜光）



修理後 左：第17紙・右：第16紙（斜光）



修理前 左：第19紙・右：第18紙



修理後 左：第19紙・右：第18紙



修理前 左：第19紙・右：第18紙（斜光）



修理後 左：第19紙・右：第18紙（斜光）



修理前 左：21紙・右：第20紙



修理後 左：21紙・右：第20紙



修理前 左：21紙・右：第20紙 (斜光)



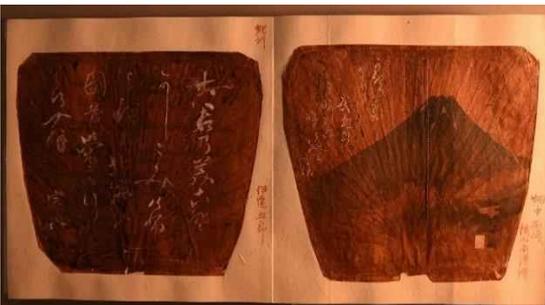
修理後 左：21紙・右：第20紙 (斜光)



修理前 左：第23紙・右：第22紙



修理後 左：第23紙・右：第22紙



修理前 左：第23紙・右：第22紙 (斜光)



修理後 左：第23紙・右：第22紙 (斜光)



修理前 左：第25紙・右：第24紙



修理後 左：第25紙・右：第24紙



修理前 左：第25紙・右：第24紙（斜光）



修理後 左：第25紙・右：第24紙（斜光）



修理前 左：第27紙・右：第26紙



修理後 左：第27紙・右：第26紙



修理前 左：第27紙・右：第26紙（斜光）



修理後 左：第27紙・右：第26紙（斜光）



修理前 左：第29紙・右：第28紙



修理後 左：第29紙・右：第28紙



修理前 左：第29紙・右：第28紙（斜光）



修理後 左：第29紙・右：第28紙（斜光）



修理前 左：第31紙・右：第30紙



修理後 左：第31紙・右：第30紙



修理前 左：第31紙・右：第30紙 (斜光)



修理後 左：第31紙・右：第30紙 (斜光)



修理前 左：第33紙・右：第32紙



修理後 左：第33紙・右：第32紙



修理前 左：第33紙・右：第32紙 (斜光)



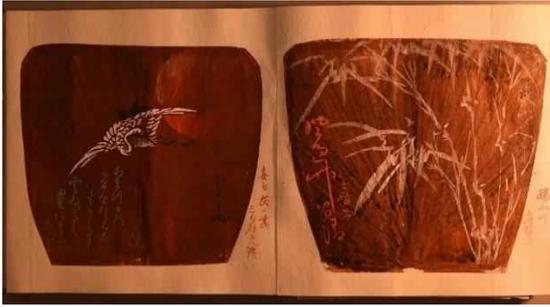
修理後 左：第33紙・右：第32紙 (斜光)



修理前 左：第35紙・右：第34紙



修理後 左：第35紙・右：第34紙



修理前 左：第35紙・右：第34紙（斜光）



修理後 左：第35紙・右：第34紙（斜光）



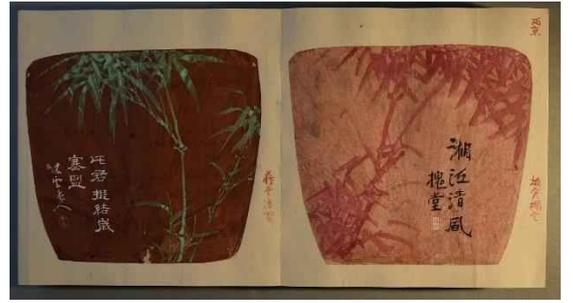
修理前 左：第37紙・右：第36紙



修理後 左：第37紙・右：第36紙



修理前 左：第37紙・右：第36紙（斜光）



修理後 左：第37紙・右：第36紙（斜光）



修理前 左：第39紙・右：第38紙



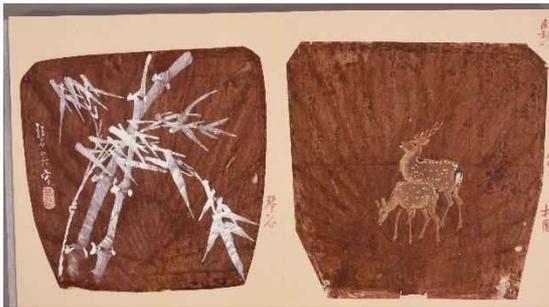
修理後 左：第39紙・右：第38紙



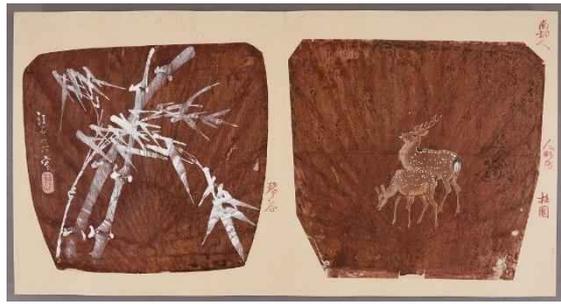
修理前 左：第39紙・右：第38紙（斜光）



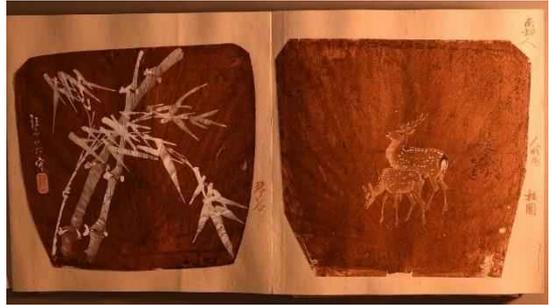
修理後 左：第39紙・右：第38紙（斜光）



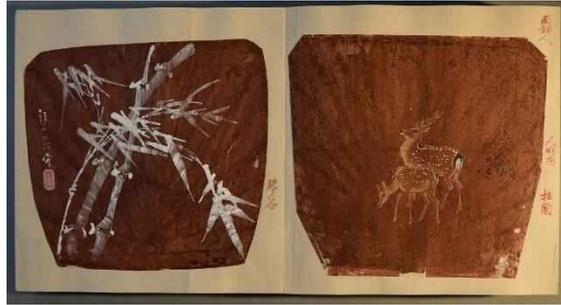
修理前 左：第41紙・右：第40紙



修理後 左：第41紙・右：第40紙



修理前 左：第41紙・右：第40紙（斜光）



修理後 左：第41紙・右：第40紙（斜光）



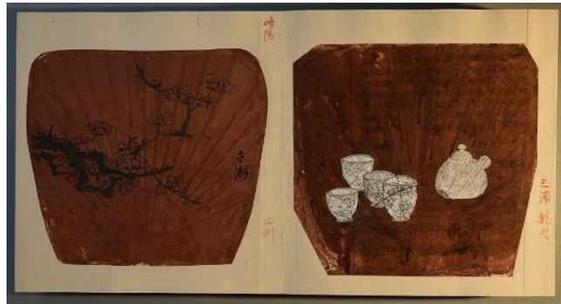
修理前 左：第43紙・右：第42紙



修理後 左：第43紙・右：第42紙



修理前 左：第43紙・右：第42紙（斜光）



修理後 左：第43紙・右：第42紙（斜光）



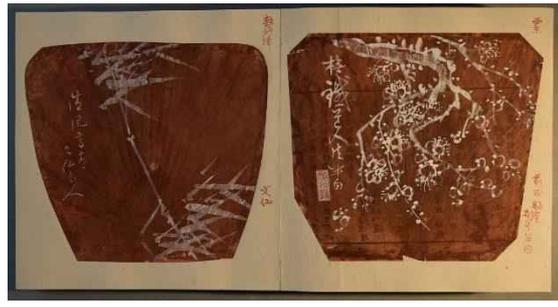
修理前 左：第45紙・右：第44紙



修理後 左：第45紙・右：第44紙



修理前 左：第45紙・右：第44紙（斜光）



修理後 左：第45紙・右：第44紙（斜光）



修理前 左：第47紙・右：第46紙



修理後 左：第47紙・右：第46紙



修理前 左：第47紙・右：第46紙（斜光）



修理後 左：第47紙・右：第46紙（斜光）



修理前 左：第49紙・右：第48紙



修理後 左：第49紙・右：第48紙



修理前 左：第49紙・右：第48紙（斜光）



修理後 左：第49紙・右：第48紙（斜光）



修理前 左：第51紙・右：第50紙



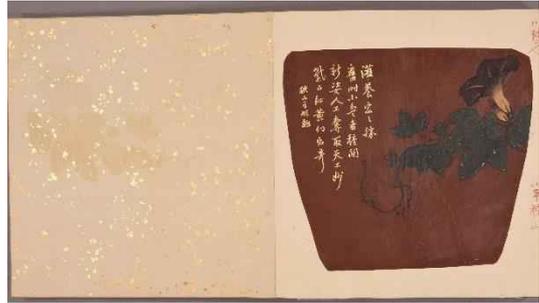
修理後 左：第51紙・右：第50紙



修理前 左：第51紙・右：第50紙 (斜光)



修理後 左：第51紙・右：第50紙 (斜光)



修理前 左：裏見返し・右：第52紙



修理後 左：裏見返し・右：第52紙



修理前 左：裏見返し・右：第52紙 (斜光)



修理後 左：裏見返し・右：第52紙 (斜光)



修理前 裏表紙



修理後 裏表紙



修理前 裏表紙 (斜光)



修理後 裏表紙 (斜光)

修理前後 部分比較



修理前 第4紙 部分
絵具の剥離・剥落



修理後 第1紙 部分
剥離した絵具層に剥落止めを施した



修理前 第27紙 部分
絵具の剥離・剥落



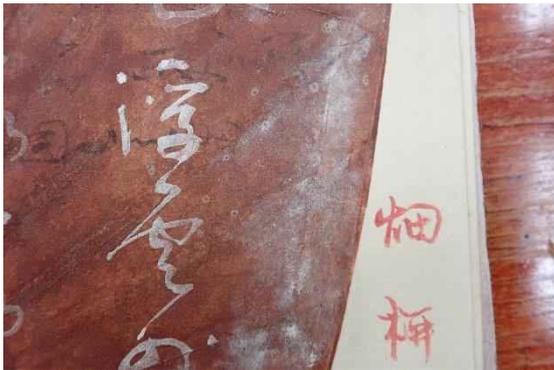
修理後 第4紙 部分
剥離した絵具層に剥落止めを施した



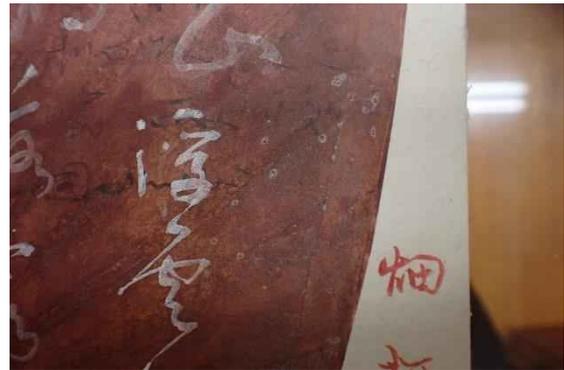
修理前 第11紙 部分
白いカビの痕



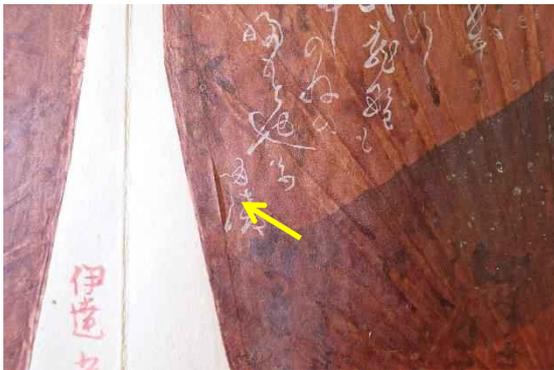
修理後 第27紙 部分
ドライクリーニングによりカビ痕を軽減した



修理前 第14紙 部分
白いカビの痕



修理後 第14紙 部分
ドライクリーニングによりカビ痕を軽減した



修理前 第22紙 部分
本紙料紙の剥がれ



修理後 第22紙 部分
剥がれた箇所に糊差しを施した



修理前 第41紙 部分
台紙からの糊離れ



修理後 第41紙 部分
虫損を補修し剥がれた箇所に糊差しを施した



修理前 第49紙 部分
団扇の暴れ



修理後 第49紙 部分
団扇を台紙から外し、フラットニング後に
貼り戻した



修理前 第33紙 部分
虫損



修理後 第33紙 部分
虫損を補修した



修理前
題箋の剥がれ



修理後
題箋は裏打補強して新調した表紙裂に貼り
込んだ

8. 工程写真 (抜粋)



1
ドライクリーニング



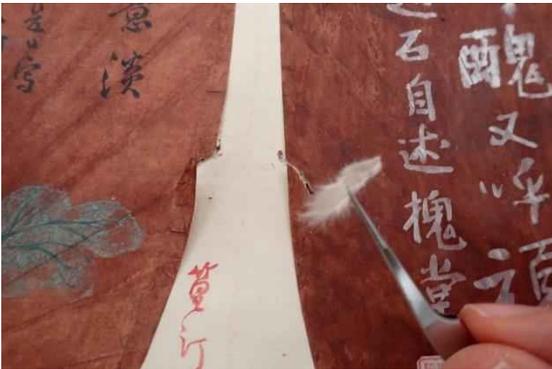
2-1
絵具の剥落止め



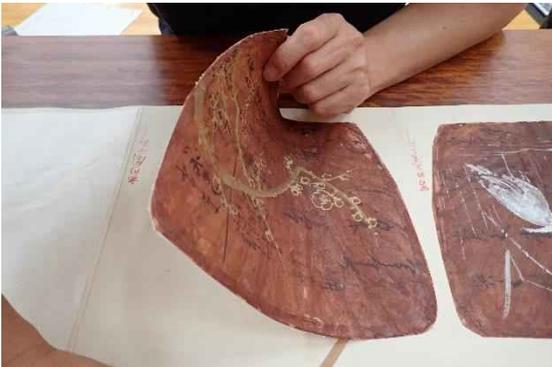
2-2
絵具の剥落止め(白色絵具)



3
糊浮き箇所への糊差し



4
団扇の一部を剥がし、補修紙を補填する様子



5
暴れが著しい団扇の取り外し



6
取り外した団扇のフラットニング処置



7-1
団扇の貼り戻し（糊付け）



7-2
団扇の貼り戻し（貼り込み）



7-3
団扇の貼り戻し（貼り込み後押し作業）



8
表紙取り外し



9
新調した表紙裂の貼り込み作業



10
表紙を本体に貼り込む様子

【修理施工】

株式会社 坂田墨珠堂

代表取締役 坂田さとし

滋賀県大津市小野 1144-1

TEL:077(594)3447

FAX:077(594)3449

E-MAIL: info@bokujudo.com

Web Site: <https://www.bokujudo.com>

(報告書作製 令和4年3月23日)