

蟬箋墨書「高人鑑書」保存修復報告

幸喜淳^{*1} 関地久治^{*2} 箭木康一郎^{*3} 三原昇^{*4}

I. はじめに

本作品は、一般財団法人沖縄美ら島財団所蔵の蟬箋墨書「高人鑑書」である。平成26年6月1日から平成27年3月19日まで有限会社墨仙堂で修復を行った。修復にあたり、幸喜淳を監督職員とし、関地久治を総括責任者及び管理技術者、修復担当並びに写真撮影（35mm、デジタルカメラ）報告書作成は箭木康一郎が行った。また、4×5版の写真撮影は三原昇が行った。

II. 修復計画概要

作品名：「高人鑑書」

種別：書跡

装丁形式：掛幅装

員数：1幅

修復内容：損傷の著しい掛幅装の本紙及び装丁を解体し、裏打ち紙の除去を含む本紙の修復後、再び掛幅装に再装丁する解体修復。

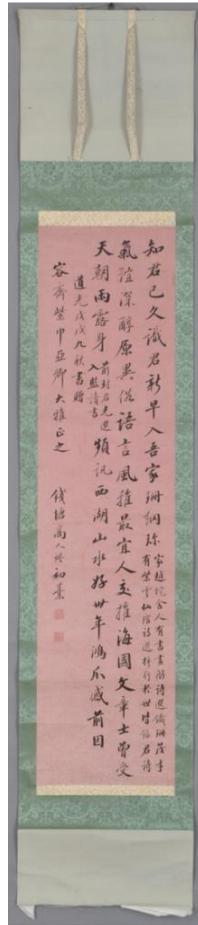


Fig. 1 修復前 表具全図

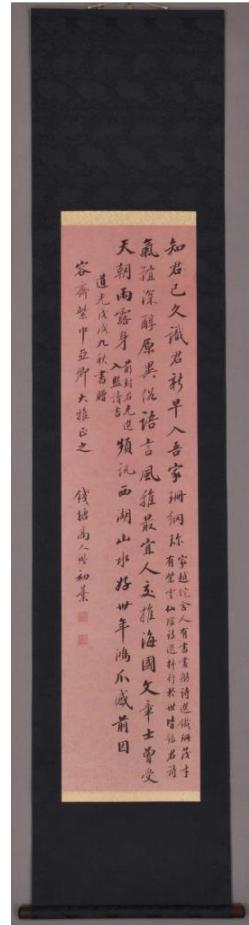


Fig. 2 修復後 表具全図

*1 一般財団法人沖縄美ら島財団 首里城公園管理部 事業課 調査展示係長

*2 有限会社 墨仙堂 代表取締役

*3 有限会社 墨仙堂

*4 フォト・ファクトリー・ミハラ

III. 修復前後の作品概要

1. 作品概要

作品名 : 「高人鑑書」
 種別 : 書跡
 作者名 : 高人鑑
 時代 : 道光戊戌(1838)年(清時代)
 概要 : 装飾加工された1枚の蠟箋紙に墨書きが書かれ、本紙左上部には「道光戊戌九秋」の中国清朝の年号による年代が見られる。又、本紙左下部に「高人鑑」の落款及び朱文方印、白文方印が見られる。

(1) 本紙

基底材 : 青檀紙(VI. 知見及びその他1参照)
 本紙枚数 : 1枚
 画材 : 墨・膠
 加工・装飾 : 桃色の彩色が料紙表面に塗工されている・銀砂子撒き
 尺寸 [修復前] : 丈 122.5cm 幅 29.8cm
 [修復後] : 丈 123.5cm 幅 29.9cm

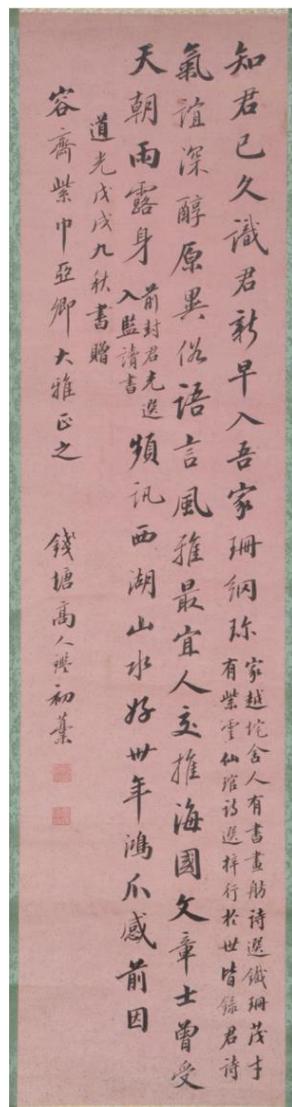


Fig. 3 修復前
本紙全図

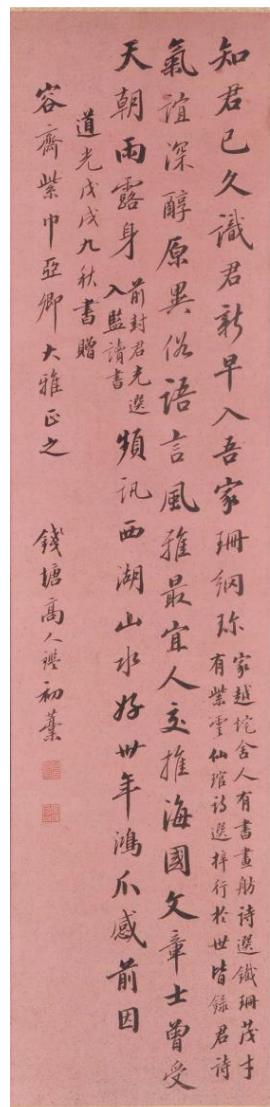


Fig. 4 修復後
本紙全図

(2) 装丁

[修復前]

- | | |
|--------|--|
| 装丁形式 | : 掛幅装 |
| 寸法 | : 丈 195.0cm 幅 37.9cm |
| 表装形式 | : 檻縫の行 |
| 表装裂 | |
| 一文字・風帶 | : 白地花宝尽し唐草文金欄 |
| 中縁 | : 萌黄地花唐草文緞子 |
| 上下 | : 浅葱地裂 |
| 裏打ち紙 | : 2層 |
| 肌裏紙 | : 楢紙 |
| 総裏紙 | : 楢紙 |
| 軸 | : 不明(欠失) |
| 装丁の特徴 | : 一文字風帶の「三段表具(檻縫表具)」。 軸・軸木共に欠失していた。 |

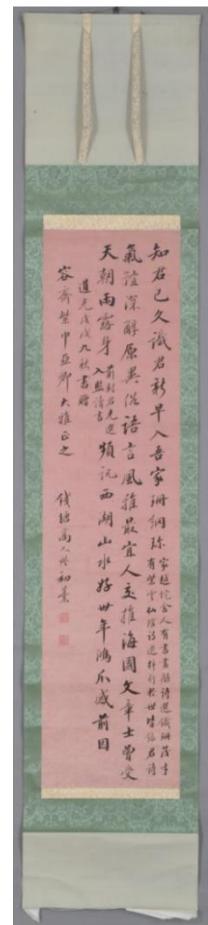


Fig. 5 修復前
表具全図

[修復後]

- | | |
|-------|---|
| 装丁形式 | : 掛幅装 |
| 寸法 | : 丈 196.6cm 幅 42.7cm |
| 表装形式 | : 本袋表具 |
| 表装裂 | 一文字 : 白地花宝尽し唐草文金欄(元使用) 緒縁 : 紺地牡丹唐草菊文緞子(新調) |
| 裏打ち紙 | : 3層 |
| 肌裏紙 | : 楢紙〈本紙〉(新調) : 楢紙〈表装裂 墨・矢車染め〉(新調) |
| 増裏紙 | : 美栖紙(新調) |
| 総裏紙 | : 宇陀紙(新調) |
| 軸 | : 紫檀撥軸(新調) |
| 装丁の特徴 | : 表装形式を「本袋表具」に変更し、新調した表装裂・軸を配した。 |

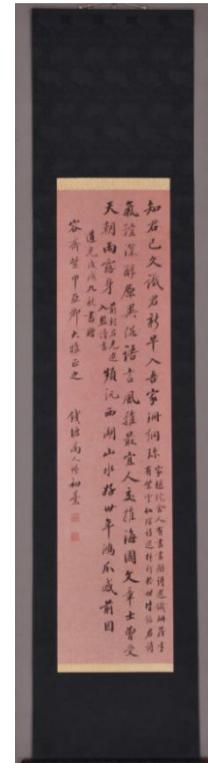


Fig. 6 修復後
表具全図

(3) 銘文・ラベル・付属物等

落款：本紙左下部「錢塘高人鑑初藁」

印章：本紙左下部（朱文方印）×1
(白文方印) ×1

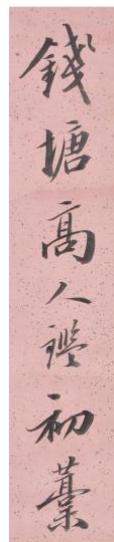


Fig. 7 落款



Fig. 8 印章

(上)朱文方印
(下)白文方印

(4) 収納環境

[修復前] 収納箱：無し（軸木が欠失していた為、丸筒に巻いた状態で保存されていた。）

[修復後] 収納箱：桐太巻添軸（新調）
：桐印籠箱（新調）

2. 修復前の損傷状況と修復後の様子

(1) 本紙

① 物理的損傷

i. 本紙に破れ・欠失が見られた

[修復前]

本紙に生じた折れ・皺に伴い、本紙料紙に破れ・欠失が見られた。破れ・欠失は本紙料紙のみであり、肌裏紙等には見られなかった。



Fig. 9 修復前 本紙上部
本紙の破れ・欠失

[修復後]

本紙料紙に適する補修紙を選定し、欠失箇所に繕った。又、本紙の破れ箇所には本紙裏面より補強紙を施した。

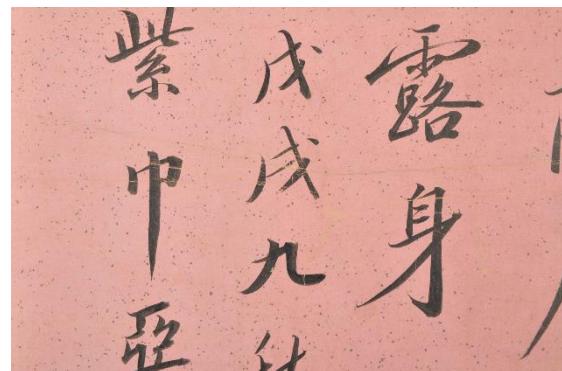


Fig. 10 修復後 本紙上部
本紙の破れ・欠失

ii. 本紙に折れ・皺が見られた

[修復前]

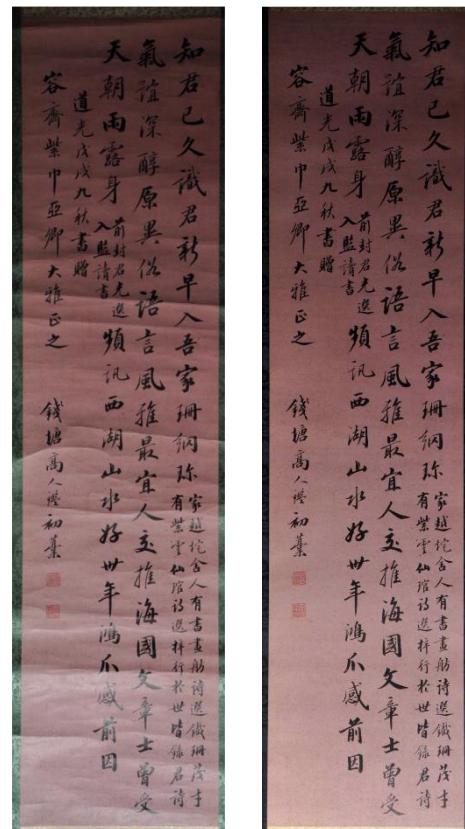
本紙全体に多数の折れ・皺が生じていた。特に上部付け廻し付近や中央部から下部にかけて本紙を横断する深い折れが見られた。

[修復後]

本紙を伸ばし、肌裏を打ち直したことでの折れ・皺を平滑にした。更に、折れ・皺の裏面から折れ伏せを施し、新調した太巻添軸に添えて巻いた事で、今後の折れ破損の要因を軽減させた。

(左)Fig. 11 修復前 本紙斜光線写真
本紙の折れ・皺

(右)Fig. 12 修復後 本紙斜光線写真
本紙の折れ・皺



iii. 本紙に擦れが見られた

[修復前]

本紙に生じた折れ・皺が、展示収納時に巻かれることで擦れ、折れ山に擦り傷が生じていた。

Fig. 13 修復前 本紙右上部
本紙の擦れ



[修復後]

本紙を伸ばし、裏打ちを打ち直したことでの折れ・皺を平滑にした。

Fig. 14 修復後 本紙右上部
本紙の擦れ



iv. 本紙が暴れていた

[修復前]

本紙全体に巻き癖や折れからなる暴れが生じていた。

[修復後]

裏打ち紙を新調し、仮張り等を施す事で、暴れを解消した。

v. 淋浮きが生じていた

[修復前]

折れ周辺の本紙料紙と肌裏紙に淋浮きが生じていた。

[修復後]

旧裏打ち紙を全て除去した後、新調した肌裏紙を打った事で、淋浮きが解消された。

②視覚的損傷

i. 本紙に染み・汚れが確認出来た

[修復前]

本紙全体に多数の茶褐色の染み・汚れが見られた。又、中央部には液体が垂れたような茶褐色の染みが見られ、右上部には濡れ色の円形の染みが複数見られた。



Fig. 15 修復前 本紙上部
本紙の染み・汚れ

[修復後]

クリーニング作業により染み・汚れが緩和した。

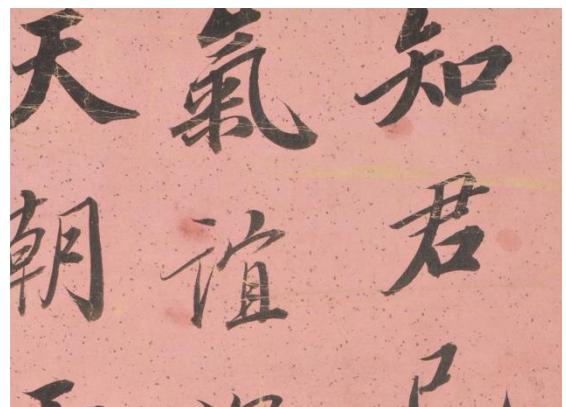


Fig. 16 修復後 本紙上部
本紙の染み・汚れ

③彩色層

i. 墨字や彩色・装飾の欠失が見られた

[修復前]

折れ・皺によって生じた折れ山が展示収納時に巻かれる事で擦れ、一部の墨字や本紙表面に塗工された彩色・装飾の一部が欠失していた。

Fig. 17 修復 本紙上部
墨・装飾の欠失



[修復後]

一部の墨字や本紙表面に塗工された彩色・装飾の一部に欠失が見られるものの、状態は安定していた。この事から、絵具の剥落止めは作品の風合いを損ねる恐れがあった為、行わなかった。

Fig. 18 修復後 本紙上部
墨・装飾の欠失



ii. 本紙に退色が見られた

[修復前]

本紙に塗工された彩色の退色が見られた。

[修復後]

本紙下部が上部及び中央に比べ退色しているものの、状態は安定していた。この事から、絵具の剥落止めは作品の風合いを損ねる恐れがあった為、行わなかった。

Fig. 19 修復前 本紙の退色
本紙上部及び中央に比べ、下部に
退色が見られた。



(2) 装丁

①物理的損傷

i. 軸・軸木が欠失していた。

[修復前]

表具下部の軸木の取り付け箇所が外れ、軸・軸木が欠失していた。



Fig. 20 修復前 表具下部
軸・軸木の欠失

[修復後]

軸・軸木を新調した。



Fig. 21 修復後 表具下部
新調した軸・軸木

ii. 表装裂・裏打ち紙に破れが生じていた

[修復前]

表具下部の軸木の取り付け箇所周辺の表装裂・裏打ち紙に破れが生じていた。



Fig. 22 修復前 表具下部
表具の破れ

[修復後]

表装裂・裏打ち紙を新調した。



Fig. 23 修復後 表具下部
表具の破れ

iii. 表具に折れ・皺が生じていた

[修復前]

表具全体に多数の折れ・皺が生じていた。
特に付け廻し周辺や上下・柱裂に深い折
れ・皺が生じていた。

[修復後]

表装裂を新調し、裏打ちを打ち直したこ
とで、折れ・皺を平滑にした。更に、新調
した太巻添軸に添えて巻くことで、今後の
折れ破損の要因を軽減させた。



Fig. 24 修復前 斜光線写真
表具の折れ・皺

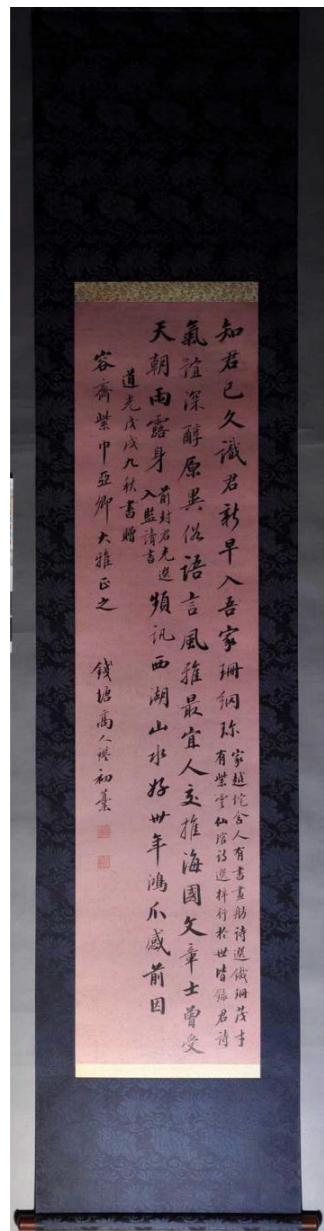


Fig. 25 修復後 斜光線写真
表具の折れ・皺

iv. 表具に暴れが生じていた

[修復前]

表具全体に暴れが生じていた。

[修復後]

表装裂・裏打ち紙を全て新調し、暴れを解消した。

v. 表具に糊浮きが生じていた

[修復前]

特に端部や折れ・皺周辺の裏打ち紙に多数の糊浮きが生じていた。

[修復後]

表装裂を新調し、付け廻しや裏打ちを打ち直したことによって糊浮き等を解消した。



Fig. 26 修復前 斜光線写真
表具の糊浮き



Fig. 27 修復後 斜光線写真
表具の糊浮き

②視覚的損傷

i. 表具裏面に染み・汚れが見られた

[修復前]

特に上巻絹・裏打ち紙が黒褐色に汚れていた。

[修復後]

上巻絹・裏打ち紙を新調した。

(3) その他

①作品に強い巻き癖が生じていた

[修復前]

収納時に細く巻いて保存されていた事で作品に強い巻き癖が生じ、展示の際に下部が巻き上がり、鑑賞の妨げとなっていた。

[修復後]

表装裂・裏打ち紙を全て新調し、作品の巻き癖を解消した。

②作品に収納箱が無かった

[修復前]

作品を保護する収納箱が無かった。

[修復後]

桐太巻添軸・桐印籠箱を新たに製作した。太巻添軸に作品を添えて巻き、巻径を大きくする事で、収納展開時に作品に懸かる負担を軽減した。更に、印籠箱に納める事で、安定した保存環境を作品に与える事が出来た。

3. 過去の修理状況

(1) 本紙の肌裏紙の打ち替えを含む解体修理が施されていた

修復中の調査より、本紙料紙と肌裏紙の間に補修紙が施されていた事から、過去の修理時に肌裏紙の除去作業を含む解体修理が行われていたことが確認出来た。

(2) 折れ伏せ紙が施されていた

[修復前]

本紙裏面に帯状の折れ伏せ紙が施されていた。

折れ伏せ紙は、総裏紙と本紙の肌裏紙の間に確認出来た。

[修復後]

今回の修復作業ではこれら損傷要因ともなっていた折れ伏せ紙を除去し、新たに適する位置に折れ伏せ紙を施した。

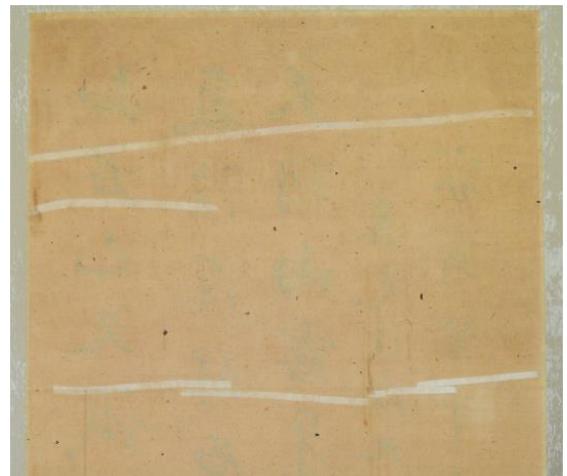


Fig. 28 修復前 本紙裏面 折れ伏せ紙

(3) 補修紙が施されていた(VI. 知見及びその他 3. 参照)

[修復前]

本紙下部の欠失箇所に補修紙が施されていた。補修紙には墨字の一部が書かれており、本紙料紙裏面から、欠失箇所を覆うように繕わっていた。



Fig. 29 修復前 透過光写真
欠失箇所に施されていた補修紙

[修復後]

旧補修紙を欠失箇所の形状に合わせて整形し、元使用した。



Fig. 30 修復後 透過光写真
整形後の補修紙

4. 総合評価

(1) 修復前の作品の状態及び問題点

作品は本紙表面が桃色の彩色で塗工され、銀砂子が撒かれた1枚の料紙に墨字が書かれている。

修復前の作品は掛幅装に装丁されていたが、軸・軸木が欠失し、全体に生じた強い巻き癖によって作品が巻き上がり、収納・展示が困難であった。又、作品が細く巻まかれて収納保存されていた為、作品全体に多数の折れ・皺が生じ、一部に破れ・欠失等が確認出来た。更に、折れ・皺の折れ山が擦れ、墨字や表面塗工された彩色・装飾等に欠失が見られた。作品には過去の修理時に補修紙や折れ伏せが施され、本紙全体に補強された痕跡が見られたものの、損傷が進行している状態であった。

以上の状態に加え、作品には太巻添軸や収納箱等が無く、保存環境の整備は急務であった。そこで、有限会社 墨仙堂で裏打ち紙の除去を含む作品の修復処置を行なう事となった。

(2) 修復後の作品

今回の修復作業では、裏打ち紙を全て除去した後、欠失箇所に補修紙を繕い、破れや折れ・皺の生じた箇所に補強紙を施す事で損傷箇所の強化を図った。又、本紙に適する表装裂や装丁材料を新調し、再び掛幅装に装丁した。

修復処置の結果、作品に生じた損傷要因を軽減させ、保存・展示に適する十分な強度を持たせる事が出来た。又、桐太巻添軸・桐印籠箱を新たに製作することで、今後の折れ・破損を和らげ、安定した保存環境を与えることが出来た。

IV. 修復方針

1. 基本方針

(1) 実施する作業及び方針の決定・変更等は、所有者との

協議・監督の下進める

第1回協議 2014年 10月 16日

第2回協議 2015年 2月 14日

(2) 解体修復処置行う

(3) 修復作業は有限会社 墨仙堂 工房内で行う

(4) 施工期間

平成26年6月18日～平成27年3月19日



Fig. 31 協議風景 2015年2月14日

2. 本紙

(1) カビの消毒を行う

作品全体にエチルアルコールを噴霧し、カビの消毒を行った。

(2) 本紙のクリーニングについて

クリーニングには濾過水と吸水紙を使用した。加湿した本紙を吸水紙の上に置き、本紙中の水分に汚れ等が溶け出した所を吸水紙の毛細管現象を利用することにより、吸水紙に移し、汚れ・染みを除去した。尚、クリーニングには、劣化損傷要因にもなる薬品の使用は控えた。

(3) 剥落止めについて

本紙の状態を調査した結果、作品に書かれた墨の状態は良好であった。そこで、剥落止めによる膠の過度な使用は作品の風合いを損ねる恐れがあると判断した為、今回の修復では剥落止めを行わない事とした。

(4) 本紙料紙の欠失箇所に補修紙を施す

本紙料紙の欠失箇所に新たに補修紙を施した。補修紙は本紙料紙繊維組成試験の結果から、本紙料紙と似寄りの紙として「宣紙」を選定し、本紙料紙の地色に近い色調に天然染料(矢車)で染色後、水酸化カルシウム水溶液で色素を定着させて用いた。

補修紙 : 宣紙(中国製)

(5) 折れ伏せを入れる

本紙の折れが生じている箇所、及び今後折れが生じると思われる箇所に折れ伏せを入れた。

折れ伏せ紙：楮紙(悠久紙 東中江和紙加工生産組合 製)

(6) 補彩について

補修紙の色調が本紙料紙の地色に近く、鑑賞時の違和感が少なかった為、所有者と協議した結果、補彩は行わない事とした。

3. 装丁

(1) 掛幅装を解体し、本紙の修復処置後、再び掛幅装に装丁する

①表装形式を「三段表具(幢縫表具)」から「本袋表具」に変更する

所有者と協議し、作品に相応しい表装形式として「本袋表具」に変更した。

(2) 旧装丁材料

①表装裂(一文字)を元使用する

所有者と協議した結果、クリーニング後、一文字裂を元使用した。

一文字 : 白地花宝尽し唐草文金欄

②表装裂(中縁・上下裂)・裏打ち紙・八双・鎔・掛け紐を全て除去し、別保存する

修復前に本紙に配されていた表装裂(中縁・上下裂)は所有者と協議後、別保存した。裏打ち紙は折れ・皺等の劣化損傷が多数見られ、八双には反りが生じ、掛け紐も劣化が著しいことから別保存した。

(3) 新調装丁材料

①裏打ち紙を全て新調し、3種3層の裏打ちを新たに打つ

新たに施す裏打ち紙は、伝統的に使用されている3種3層の裏打ちとし、作品に適度なしなやかさと強度を持たせるようにした。

裏打ち : 3層

肌裏紙 : 緒紙(薄美濃紙 長谷川和紙工房 製)

増裏紙 : 美栖紙(白雪 昆布尊男 製)

総裏紙 : 宇陀紙(福虎 福西弘行 製)

②表装裂を新調する

所有者と協議を行い、作品に相応しい表装裂を選定し、新たに配した。

縫縁 : 紺地牡丹菊文緞子

③軸・八双・軸木・鎔・掛け紐を新調する

軸 : 柴檀撥軸(山崎商店)

八双・軸木 : 杉材八双・軸木(速水商店)

掛け紐 : 正絹三色組紐(速水商店)

4. 旧修理

(1) 折れ伏せ紙を除去する

表具裏面に施されていた折れ伏せ紙を全て除去した。

(2) 補修紙に関して(V. 知見及びその他 3. 参照)

補修紙には欠失した一部の墨字を補うように、新たに墨字が加筆されていた。又、補修紙は本紙料紙の裏面より欠失箇所を覆うように施されており、本紙料紙と部分的に大きく重なっていた。本紙料紙と補修紙の重なり箇所は、厚みの違いから、折れ・皺等の損傷要因になっていた。

所有者と協議の結果、今回の修復作業では補修紙を除去せず、欠失箇所の形状に合わせて整形した後、元使用する事とした。

5. その他

(1) 各作業の接着剤として小麦粉澱粉糊（新糊）を使用する

各作業の接着には、伝統的に使用されている小麦粉澱粉糊（新糊）と新糊を複数年瓶で寝かせた古糊を使用した。小麦粉澱粉糊は、可逆性も高く、将来の再修理の際にも裏打ち紙等の除去を容易にすることができる。

肌裏打ち・繕い・付け廻し・仕上げ：新糊

増裏打ち・総裏打ち：古糊

小麦粉澱粉（中村製糊株式会社）

6. 収納

(1) 桐太巻添軸・白絹帛袱紗・箱帙を新調する

収納保存にあたっては太巻添軸を添えて巻き、折れ破損の要因を軽減した。また白絹帛袱紗を製作し完成した表具を包み収納箱に保存した。

7. 調査

(1) 工房内調査

① 目視による調査

修復前・中・後の作品の構造・損傷調査・本紙寸法を記録した。

② 光学調査(VI. 知見及びその他 4・5、VII. 修復写真 参照)

修復前後・作業工程の記録写真撮影を行った。各記録写真撮影はデジタルカメラで行い、修復前後の作品全図・部分等の撮影を可能な限り行った。又、赤外線写真・紫外線蛍光写真・顕微鏡写真等の光学機器を使用した調査・撮影も同時に行つた。

(2) 外部委託調査

① 繊維組成試験(VI. 知見及びその他 1. 参照)

「高知県立紙産業技術センター」に委託し、本紙料紙の纖維組成試験を行なった。

8. 使用諸資材及びその他

(1) 水

〈濾過水〉 濾過水器 オルガノ株式会社 PF カーポンカートリッジ、ミクロポアーシリーズ N タイプ

〈イオン交換水〉 濾過水器 オルガノ株式会社 カートリッジ純水機 G-10C 形

濾過水・イオン交換水は、水道水（京都市水道局）を元水としフィルターで濾過した物を使用した。

イオン交換水で作製した溶液は可能な限り純粋な溶液であり、反応も調節し易いため使用した。また通常の作業では水道水に含まれる塩素・鉄等の不純物を除去する事により、作品に悪影響を残さない濾過水を使用した。

(2)接着剤

①小麦粉澱粉ー中村製糊株式会社（京都市下京区富小路五条下がる）

〈新糊〉

新糊はグルテンを除去した小麦粉の澱粉質を原材料に使用し作成する。水3:小麦粉澱粉1の割合で約30分煮溶かした物を元糊とし、各作業に応じた希釈率で使用した。



Fig. 32 新糊

〈古糊〉

古糊は伝統的に増裏・総裏紙の接着に用いられてきた。新糊を複数年寝かせることにより、発生する黴や微生物によって醣酵が進み、古糊が出来上がる。古糊は接着力が弱い。それを補う工程として、「打ち刷毛」という特殊な表具用刷毛を使用し、裏打ち紙と料紙の微弱な接着力を補う作業を必要とする。



Fig. 33 古糊

(3)紙

①薄美濃紙ー長谷川和紙工房（岐阜県美濃市蕨生）

原材料はクワ科の楮。中でも国内産那須楮白皮を使用した手漉き和紙。薄く強靭で長期の保存に耐える。肌裏紙に使用。

②悠久紙ー東中江和紙加工生産組合（富山県砺波郡平村東中江）

原材料はクワ科の楮。五箇山産楮を雪で晒し、白皮を使用した手漉き和紙。腰が強く張りがあり長期の保存に耐える。折れ伏せ紙に使用。

③美栖紙〈白雪〉ー昆布尊男（奈良県吉野郡吉野町大字窪垣内）

原材料はクワ科の楮。紙漉きの際、胡粉(炭酸カルシウム)や白土を添加する表具用手漉き和紙。薄く柔軟性があり、古糊と合わせて使用する。増裏紙に使用。

④宇陀紙〈福虎〉ー福西弘行（奈良県吉野郡吉野町大字窪垣内）

原材料はクワ科の楮。紙漉きの際、地元特産の白土（カオリナイト）を添加する表具用手漉き和紙。白色度が高く、美栖紙に比べやや厚いが、風合い・質感共に軟らかさがある。古糊と合わせて使用する。増裏紙に使用。

⑤宣紙—中国産

補修紙に使用。

(4) 収納箱

①桐太巻添軸桐印籠箱一小早川桐箱製作所（埼玉県越谷市）

(5) 写真撮影(別添 参照)

①4×5 写真—三原 昇(フォト・ファクトリー・ミハラ)

修復後の作品の4×5の写真撮影を行なった。撮影は「フォト・ファクトリー・ミハラ」に委託し、有限公司 墨仙堂工房内で行った。

V. 修復工程

1. 修復前に本紙の状態を調査し、写真撮影を行った。

2. 作品に付着する埃を、刷毛等を用いて払った。

3. 八双・鑓・掛紐を取り、掛幅装を解体した。



Fig. 34 八双の取り外し

4. エチルアルコールを噴霧し黴の消毒を行った



Fig. 35 アルコール消毒作業

5. 本紙裏面より加湿し、総裏紙を除去した。



Fig. 36 総裏紙の除去作業

6. 表装裂を本紙から捲り取り、付け廻しを解体した。



Fig. 37 表装裂の除去作業

7. 本紙に噴霧器で濾過水を与え加湿した。その後、吸水紙の上に置き、汚れを裏面より吸出しクリーニングを施した。



Fig. 38 クリーニング作業

8. 本紙の補修紙として「宣紙」を選定し、天然染料(矢車)で染色後、水酸化カルシウム水溶液で色素を定着させた。



Fig. 39 補修紙の染色

9. 本紙を透過台の上に貼り込み、肌裏紙を捲り取った。



Fig. 40 肌裏紙の除去作業

10. 本紙料紙の欠失箇所に繕いを施した。糊は小麦粉澱粉糊（新糊）を使用した。

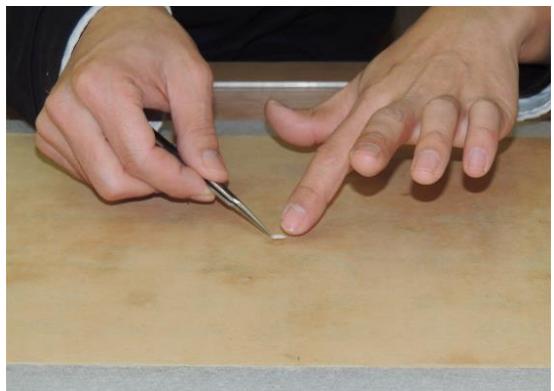


Fig. 41 欠失箇所の補修作業

11. 本紙の破れ箇所に補強紙を繕った。糊は新糊を使用した。



Fig. 42 損傷箇所の補強作業

12. 新糊を用い、楮紙で本紙の肌裏を打った。



Fig. 43 本紙の肌裏打ち

13. 新調する表装裂を選定し、適する色調に染色した。



Fig. 44 表装裂の染色作業

14. 元使用する一文字及び新調する表装裂に楮紙で肌裏を打った。新調する表装裂には、墨と天然染料（矢車）で染色後、水酸化カルシウム水溶液で色素を定着した楮紙で肌裏を打った。糊は新糊を用いた。

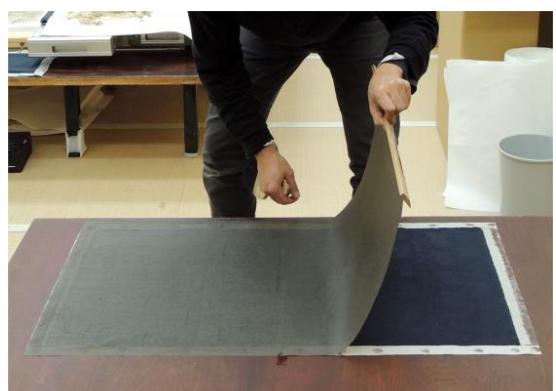


Fig. 45 表装裂の肌裏打ち

15. 本紙・表装紙に美栖紙を使用し増裏を打った。糊は古糊を使用した。裏打ち後、仮張りを施した。



Fig. 46 本紙の増裏打ち

16. 本紙の折れが生じている箇所、及び今後明らかに生ると思われる箇所に折れ伏せを入れた。折れ伏せ紙は楮紙を用い、糊は新糊を使用した。

17. 本紙と表装裂を「本袋表具」に付け廻した。



Fig. 47 付け廻し

18. 宇陀紙で総裏を打った。糊は古糊を用い、裏打ち後仮張りを施した。



Fig. 48 総裏打ち

19. 軸・八双・軸木・鎧・掛け紐・桐太巻添軸・桐印籠箱等を新調した。

20. 箱帙を製作した。

21. 十分に乾燥した後、表具に仕上げた。



Fig. 49 仕上げ

22. 完成した表具を桐太巻添軸に巻き、新調した白絹帛袱紗に包んだ後、裏打ちを施した書付と共に桐印籠箱に収納した。

23. 修復後の記録写真撮影及び報告書を作成した。

VI. 知見及びその他

1. 本紙料紙纖維分析

高知県立紙産業技術センターに依頼し、本紙料紙の纖維組成試験(JISP 8120による)を行なった。試験の結果、纖維の形状やC染色液による呈色反応の結果から、「青壇纖維と思われる」との回答を得た。(別添 成績報告書 参照)

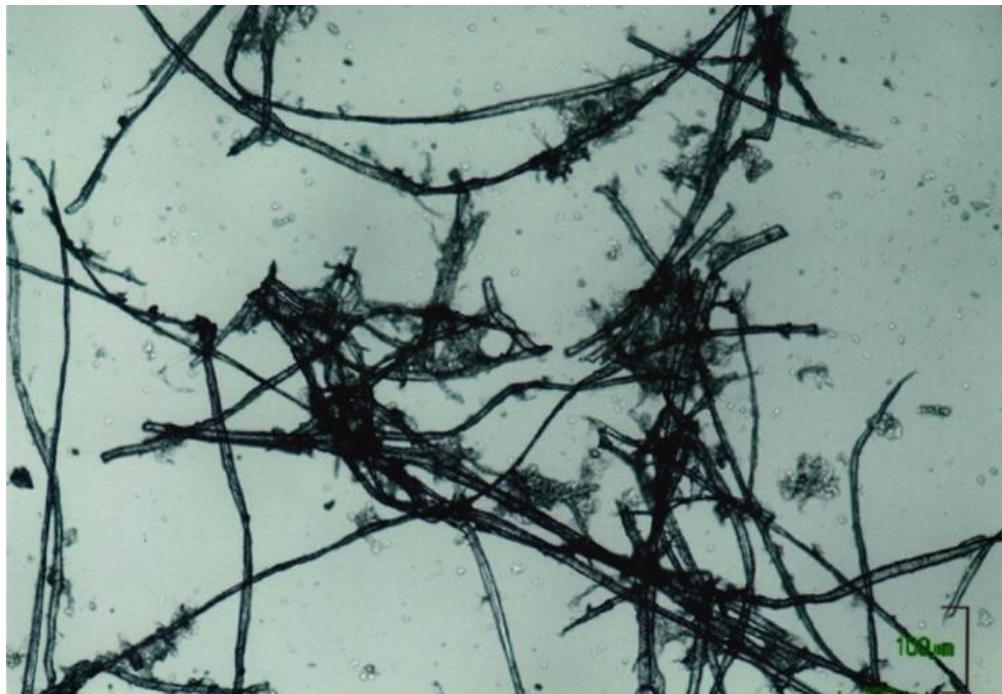


Fig. 50 本紙料紙顕微鏡写真 「青壇纖維」 (高知県立紙産業技術センター 撮影)

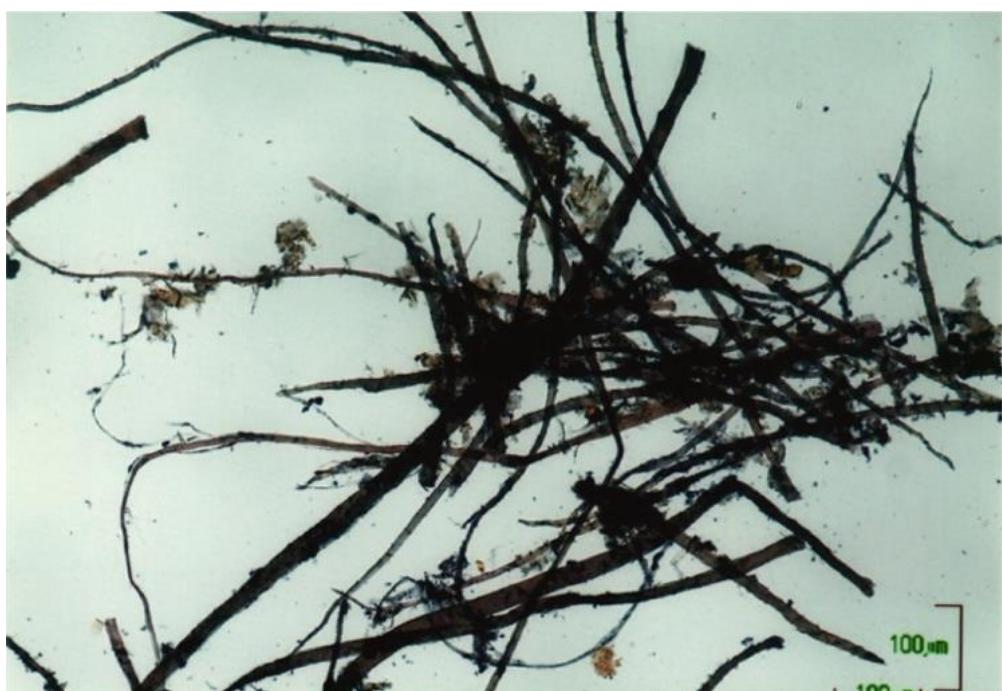


Fig. 51 本紙料紙顕微鏡写真 C染色液で染色 (高知県立紙産業技術センター 撮影)

2. 修復前後の作品構造

作品は1枚の装飾紙に墨字が書かれている。

修復前は「幢縫の草」に配された掛幅装に装丁されていた。

修復前の作品構造として、作品には合計2層の裏打ちが施されていた。本紙料紙・表装裂の1層目には楮紙で「肌裏紙」が打たれており、付け廻し後、最背層の「総裏紙」が打たれていた。又、過去の修理で施された補修紙が、本紙料紙と肌裏紙との間に確認出来た。更に、肌裏紙と総裏紙の間に折れ伏せ紙が施されていた。

今回の修復作業では、裏打ち紙・折れ伏せ紙を全て除去し、欠失箇所に施されていた補修紙を整形した後、新調した裏打ち紙で裏打ちを行った。本紙料紙及び元使用した一文字には「薄美濃紙」を使用し、「肌裏打ち」を行った。又、新調した総縁の「肌裏打ち」には、墨・矢車で染色した「薄美濃紙」を使用した。2層目には伝統的に使用されている「美栖紙」を用いて「増裏打ち」を行った後、本紙に折れ伏せ紙を施した。その後、本紙と表装裂を付け廻し、最背層に「宇陀紙」で「総裏打ち」を行なった。

修復後は、再び掛幅装に装丁し、表装形式を「本袋表具」に変更した。

修復後の作品構造として、作品に3種の特性のある手漉き和紙を使用し、計3層の裏打ちを行う事で、長期の保存に耐える十分な強度を持たせる事が出来た。

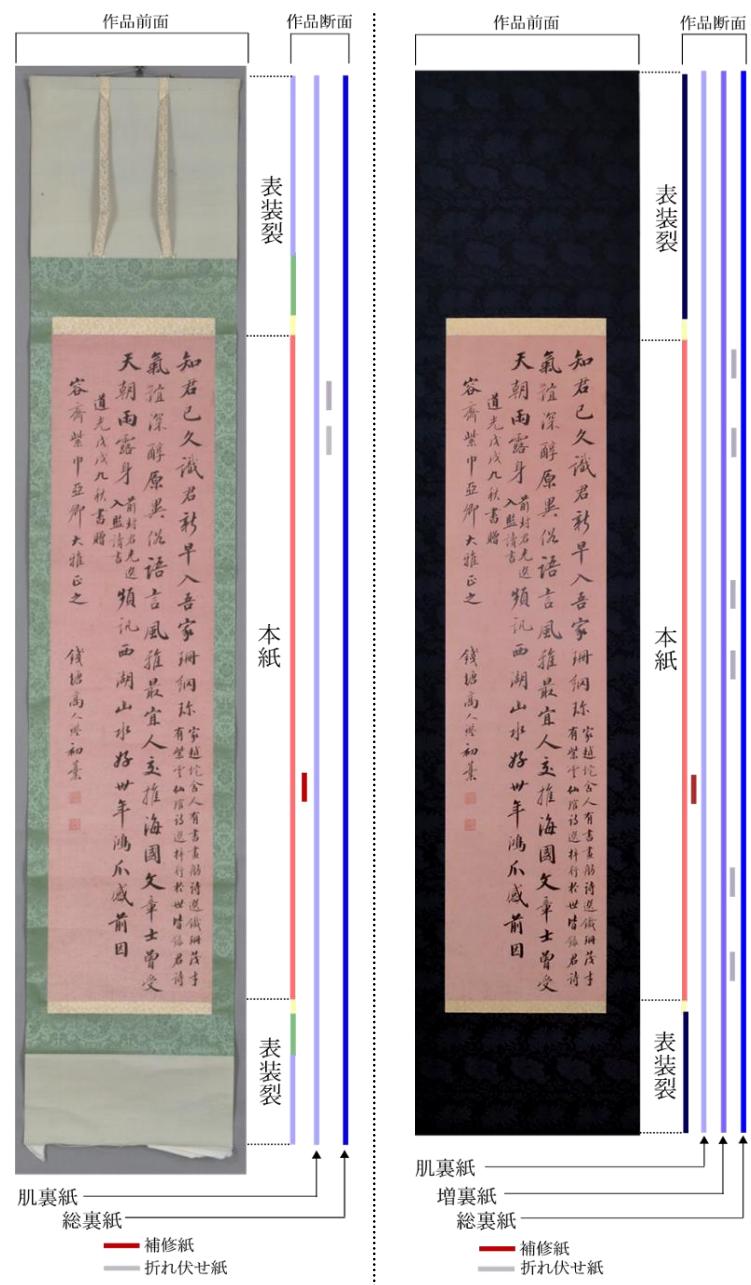


Fig. 52 修復前後 装丁構造図

3. 過去に行われた修理について

修復前・中の調査から、本紙中央部に書かれた「卅」の墨字の一部に本紙料紙の欠失が見られた。欠失箇所には、過去の修理時に本紙料紙と肌裏紙の間に補修紙が繕わされており、欠失した「卅」の一部の墨字を補うように墨字が加筆されていた。又、補修紙は本紙料紙の地色と似た色調に加え、砂子のような斑点も見られる事から、本紙料紙の一部を転用した可能性も考えられる。更に、補修紙の形状は四辺が裁ち切られた長方形で、欠失箇所を大きく覆うように繕わっていた。その為、本紙料紙と補修紙に生じた不要な重なりが、折れ・皺等の要因となっていました。

補修紙を除去する事で前述した損傷要因を解消出来るが、同時に補修紙に書かれた「卅」の墨字の一部が失われると考えられた。そこで所有者と協議した結果、今回の修復では墨字への影響を考慮し、補修紙を元使用する事とした。元使用する際、欠失箇所を大きく覆うように貼り付けられた補修紙を欠失箇所の形状に合わせて整形し、本紙料紙と補修紙の不要な重なりを除去した後、補修紙として再使用した。



Fig. 53 欠失箇所に施された補修紙
補修紙に墨字が加筆されている



Fig. 54 透過光写真(左右反転済)
整形前の補修紙



Fig. 55 透過光写真(左右反転済)
整形後の補修紙

4. 顕微鏡写真

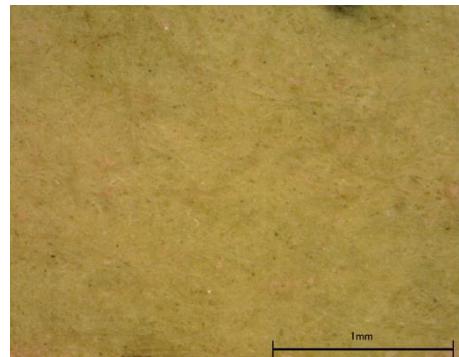
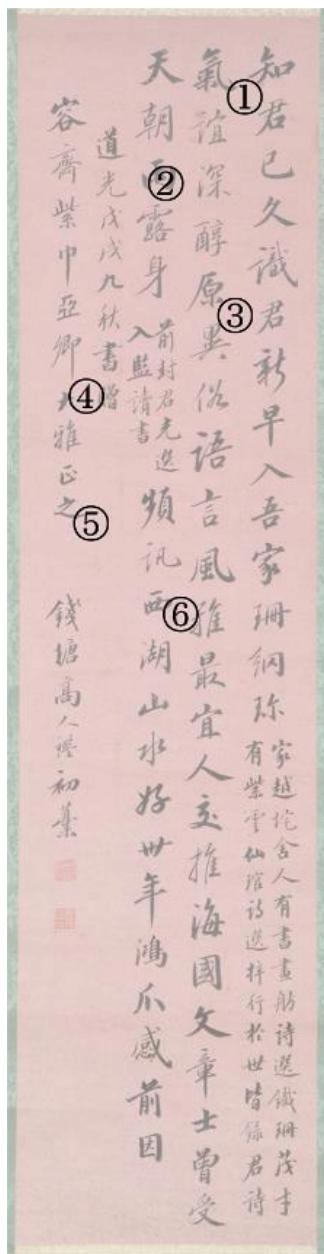


Fig. 57 ①本紙 損傷箇所

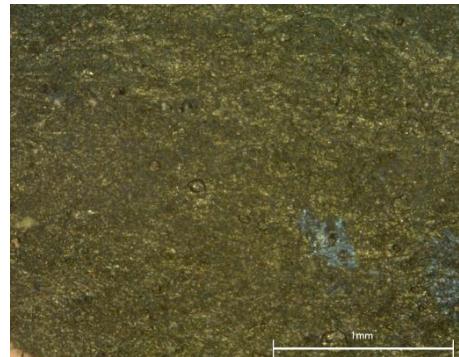


Fig. 58 ②墨

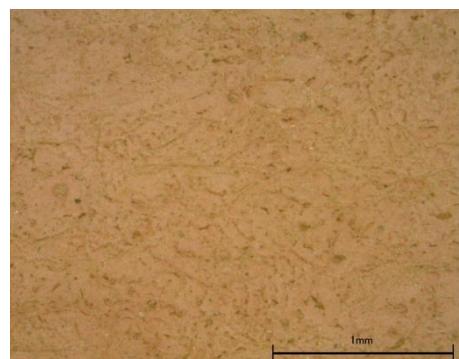


Fig. 59 ③本紙



Fig. 60 ④箔

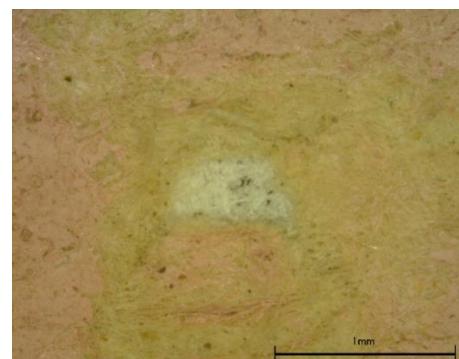
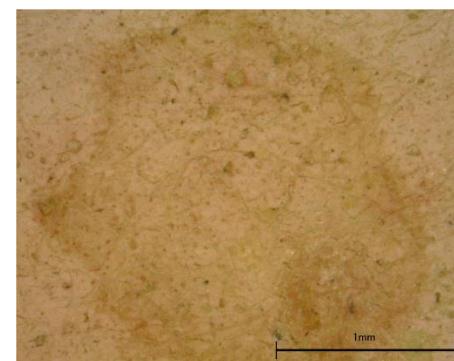
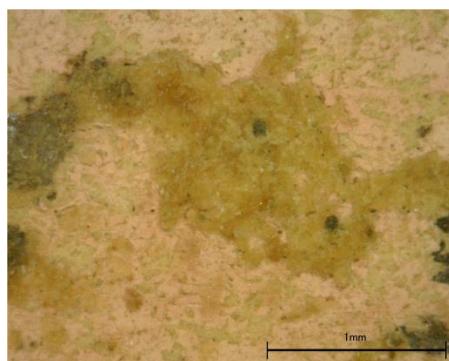
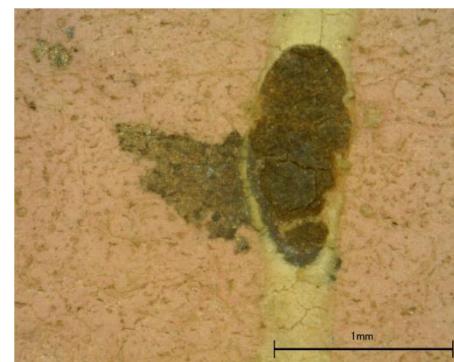
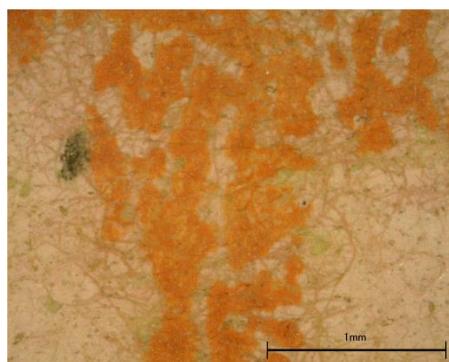
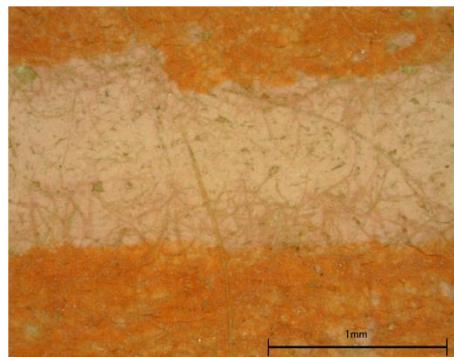
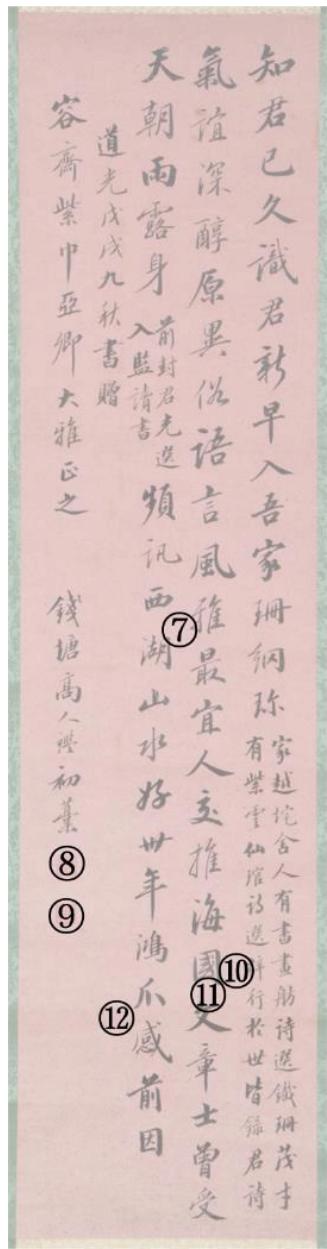


Fig. 61 ⑤本紙 欠失箇所



Fig. 62 ⑥付着物



5. 赤外線写真及び紫外線蛍光写真

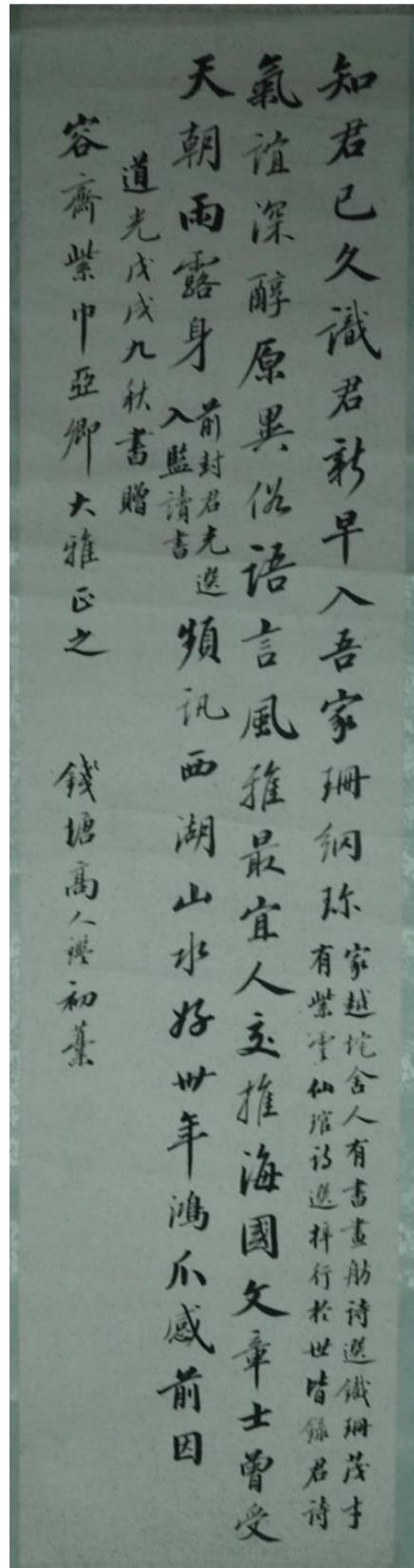


Fig. 70 修復前 赤外線写真

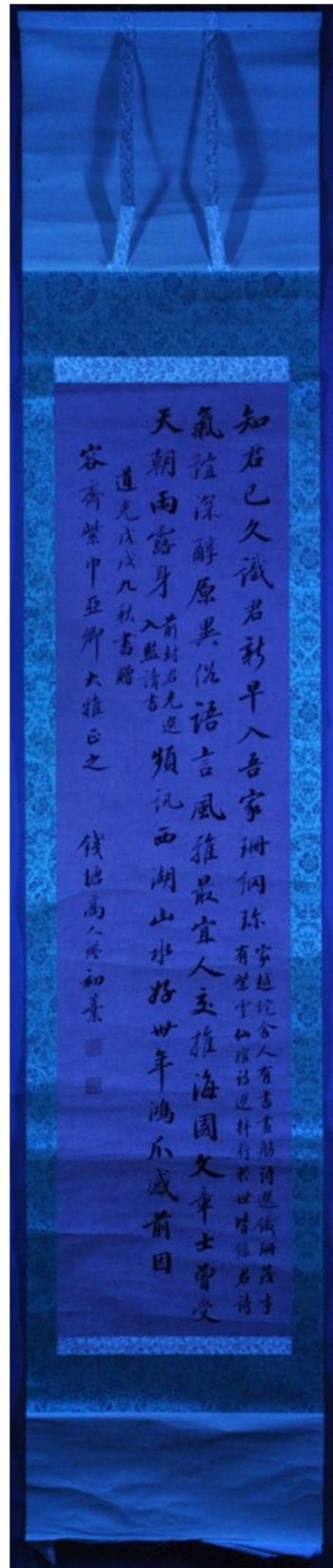


Fig. 71 修復前 紫外線蛍光写真

VII. 修復写真

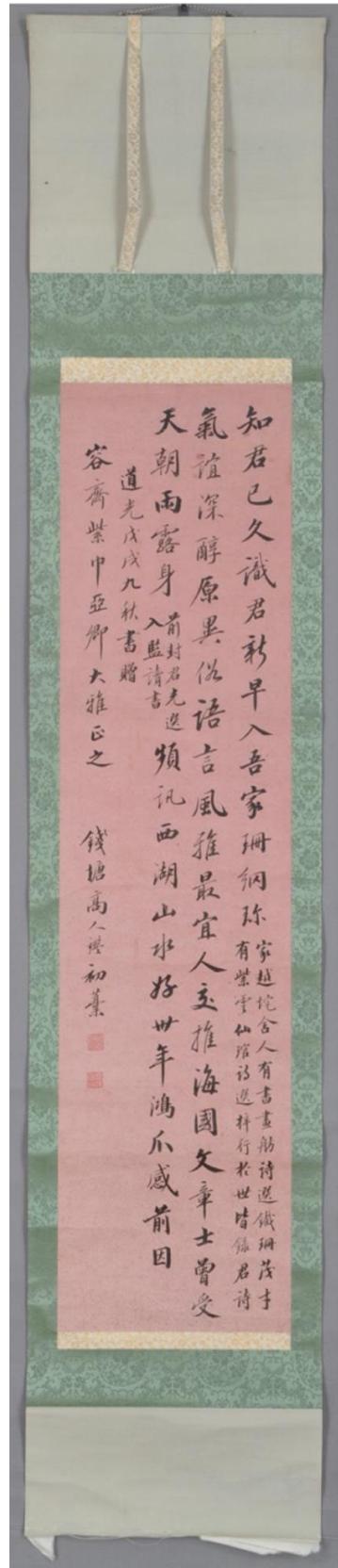


Fig. 72 修復前 作品全図

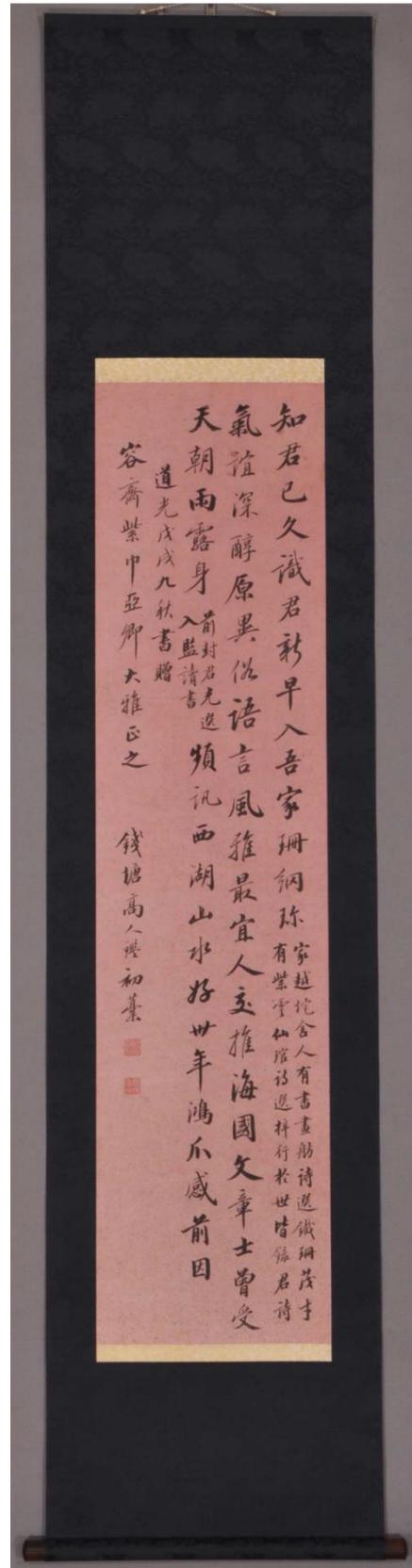


Fig. 73 修復後 作品全図



Fig. 74 修復前 作品裏面



Fig. 75 修復後 作品裏面

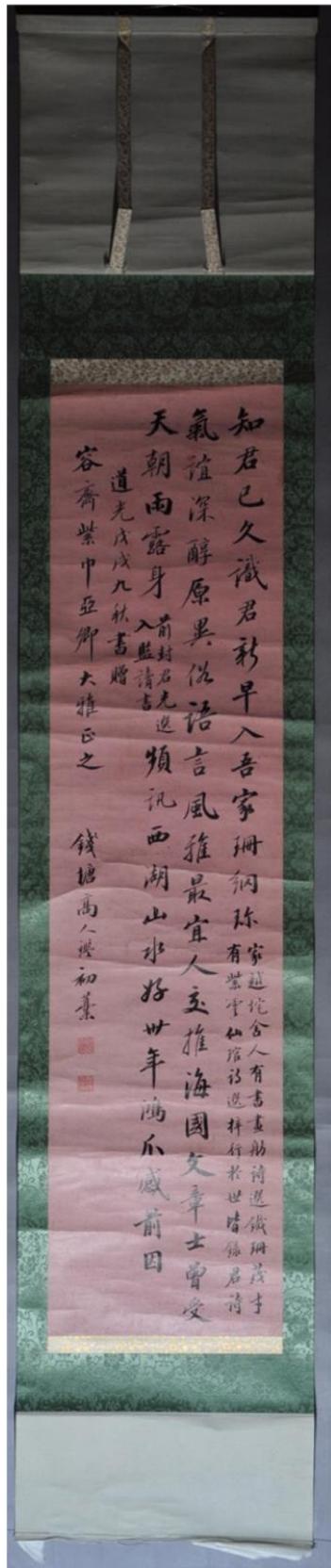


Fig. 76 修復前 作品全図 斜光線写真

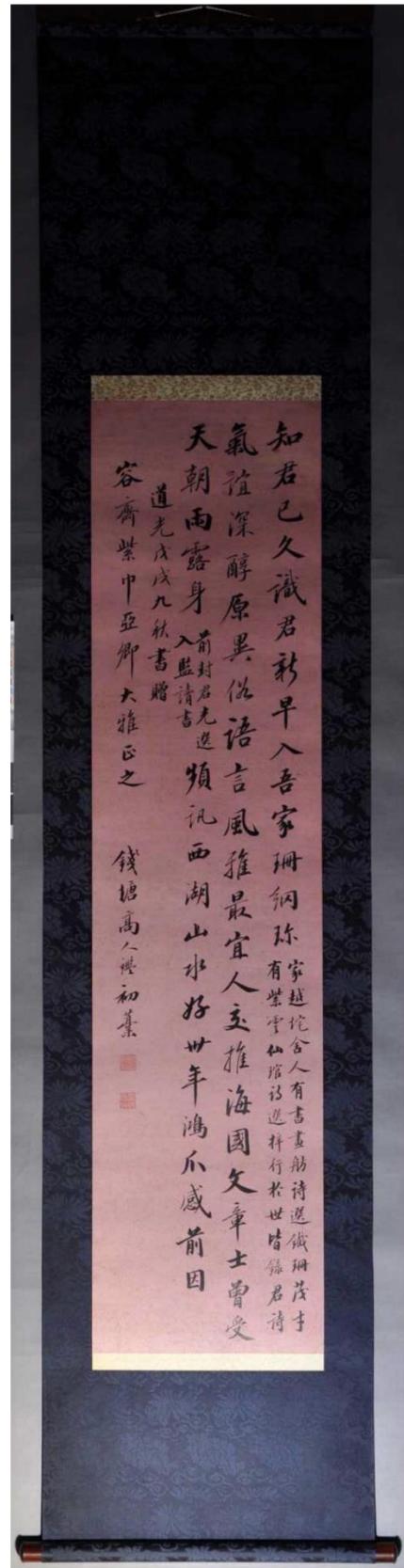


Fig. 77 修復後 作品全図 斜光線写真



Fig. 78 修復前 作品裏面 斜光線写真



Fig. 79 修復後 作品裏面 斜光線写真



Fig. 80 収納箱



Fig. 81 収納箱に作品を納めた様子