

「花鳥図(牡丹尾長鳥図)」修理報告

鶴田大¹ 関地久治² 箭木康一郎³

はじめに

本作品は一般財団法人沖縄美ら島財団所蔵「花鳥図(牡丹尾長鳥図)」である。令和5年7月8日～令和6年2月19日まで墨仙堂で修理を行った。修理にあたり担当職員を鶴田大とし、修理責任者を関地久治、修理担当者を箭木康一郎が担った。

I. 名称

花鳥図(牡丹尾長鳥図)

II. 概要

1. 作品概要

作品名 :「花鳥図(牡丹尾長鳥図)」

作者名 :佐渡山安健(毛長禧)

種別 :絵画

時代 :江戸後期

概要 :江戸後期の琉球王朝の絵師 毛長禧(佐渡山安健)により、中央部の岩に止まる2羽の尾長鳥と共に大輪の牡丹とアヤメ科の植物が1枚の料紙に彩色で精緻に描かれ、右上部には「毛長禧」の落款印章が押されている。修復前の作品は掛幅装に仕立てられており、収納箱は無かった。

修復後は表装形式を変更し、修復前と同じ掛幅装に装丁した後、新たに製作した二幅対桐太巻添軸桐印籠箱に作品を納めた。

(1) 本紙

基底材 :混合紙(V. 知見及びその他1 参照)

本紙枚数 :1枚

画材 :墨・顔料、膠

加工・装飾 :なし

寸法 修復前 :丈 114.3cm 幅 43.6cm

修復後 :丈 114.4cm 幅 43.3cm

本紙の特徴 :纖維が細かく光沢のある平滑な料紙

¹ 一般財団法人 沖縄美ら島財団 総合研究所 琉球文化財研究室 研究員

² 有限会社 墨仙堂 代表取締役

³ 有限会社 墨仙堂



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 198.6cm 幅 55.6cm

表装形式 : 本袋表具表装裂

一文字 : 白地雲珠文金欄

縫縁 : 白茶地絞

裏打ち紙 : 3~5層

肌裏紙 : 楢紙(本紙のみ部分的に2層)

増裏紙 : 楢紙

中裏紙 : 楢紙(本紙のみ)

総裏紙 : 楢紙

軸 : 黒漆塗象牙入り印可軸

装丁の特徴 : やや太い一文字が配された本袋表具。軸には黒漆塗り軸の小口に象牙が埋め込まれた印可軸が配されていた。



Fig.5 修復前 作品全図



Fig.6 修復後 作品全図

修復後

装丁形式	：掛幅装
寸法	：丈 191.8cm 幅 57.4cm
表装形式	：丸表具
表装裂	
総縁	：白地蝙蝠円寿文緞子(新調)
裏打ち紙	：4層
肌裏紙	：薄美濃紙(新調)
増裏紙	：美栖紙(新調)
中裏紙	：美栖紙(新調)
総裏紙	：宇陀紙(新調)
軸	：黒漆塗象牙入り印可軸(元使用)
装丁の特徴	： 表装裂を新調し、軸を元使用した。表装形式は新たに「丸表具」に変更した。

(3) 銘文・ラベル・付属物等

落款印章 : 本紙右上部

「毛長禧」(墨・直書き)

朱文方印、白文方印



Fig.7 修復前 落款印章

(4) 収納環境

①修復前収納箱 : 無し

②修復後 収納箱 : 桐太巻添軸(新調)

二幅対桐印籠箱(新調)



Fig.8 修復後 二幅対桐太巻添軸桐印籠箱

III. 修理前状態

(1) 本紙

① 物理的損傷

i. 破れ・欠失が見られた

[修復前]

本紙全体に破れ・欠失が生じていた。欠失箇

所の一部からは、肌裏紙が露出していた。



Fig.9 修復前 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。また、破れ箇所には補強紙を施した。



Fig.10 修復後 破れ・欠失

ii.折れ・皺が見られた

[修復前]

本紙全体に大小の折れや皺が生じていた。特に、緑色絵具が施された図様部分に多数の折れが見られた。

[修復後]

本紙を伸ばし、肌裏を打ち直した事で、折れ・皺を平滑にした。更に、折れ・皺の裏面から折れ伏せ紙を施した事で、今後の折れ・皺の要因を軽減させた。



左：Fig.11 修復前 本紙全図 斜光線写真



右：Fig.12 修復後 本紙全図 斜光線写真

iii.本紙に暴れが見られた

[修復前]

本紙全体に暴れや巻き癖が生じていた。

[修復後]

裏打ち紙を新調し、新たに裏打ちを行った後、仮張りを施し、十分に乾燥させた事で暴れを解消した。

iv.糊浮きが生じていた。

[修復前]

破れ・欠失箇所周辺の本紙料紙と肌裏紙に糊浮きが生じていた。

[修復後]

旧肌裏紙を除去し、肌裏を打ち直したことで糊浮きを解消した。

②視覚的損傷

i.作品全体に汚れ・染みが確認できた

[修復前]

本紙全体に茶褐色の染みや汚れが生じていた。



Fig.13 修復前 汚れ・染み

[修復後]

クリーニング作業により可能な限り染み・汚れを緩和した。



Fig.14 修復後 汚れ・染み

③彩色層

i. 絵具の欠失・粉状化が見られた

[修復前]

図様に施された絵具の一部に欠失や、展色材の劣化による粉状化が見られた。



Fig.15 修復前 絵具の欠失・粉状化

[修復後]

絵具層に膠水溶液を塗布し、剥落止めを行った。



Fig.16 修復後 絵具の欠失・粉状化

(2)装丁

①物理的損傷

i.折れ・皺が生じていた

[修復前]

表具全体に折れが生じていた。

[修復後]

裏打ち紙を新調し、裏打ちを打ち直した事で折れ・皺を平滑にした。また、新調した太巻添軸に添えて巻き、今後の折れ等による損傷要因を軽減させた。



左: Fig.17 修復前 作品全図 斜光線写真



右: Fig.18 修復後 作品全図 斜光線写真

ii. 浮きが生じていた

[修復前]

表具全体に裏打ち紙の浮きが見られた。特に、本紙部分に多数の浮きが生じていた。

[修復後]

裏打ち紙を新調し、新たに裏打ちを行った事で、浮きを解消した。



左：Fig.19 修復前 作品全図 斜光線写真 右：Fig.20 修復後 作品全図 斜光線写真

② 視覚的損傷

i. 表具全体に汚れ・染み・変色が確認できた

[修復前]

表具全体に茶褐色の染みや汚れが見られた。

[修復後]

表装裂・裏打ち紙をすべて新調した。

(3) その他

① 裏打ち紙の劣化損傷が著しかった

[修復前]

裏打ち紙は、経年劣化によりしなやかさが失われ、強度が著しく低下した状態にあった。

[修復後]

旧裏打ち紙をすべて除去し、新調した楮紙で裏打ちを行い、作品に必要な強度を与えた。

②太巻添軸が無く、細く巻かれていた

[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、破れ・折れ・皺等の更なる損傷の拡大に至っていた。

[修復後]

適する径の桐太巻添軸を新調し、作品を添えて巻くことで収納展開時に本紙にかかる負担を和らげ、今後の折れ・破損を軽減させた。

3.過去の修理状況(V.知見及びその他 3 参照)

(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前・中の調査から、過去に肌裏紙の除去作業を含む解体修理の痕跡が確認出来た。

(2)絵具の欠失箇所に補彩が施されていた

[修復前]

尾長鳥に施された青色絵具の欠失箇所に、周囲の色調に合わせた補彩が本紙料紙に施されていた。



Fig.21 修復前

絵具の欠失箇所に施された補彩

[修復後]

補彩を除去する事で本紙料紙に多大な負荷が生じると考えられた為、尾長鳥に施された青色の補彩は除去しない事とした。



Fig.22 修復後

本紙料紙の損傷や図様の一部が失われる可能性があった事から、補彩は除去しない事とした。

4.総合評価

(1)修復前の作品の状態及び問題点

本作品は、毛長禧(佐渡山安健)によって描かれた「花鳥図(牡丹尾長鳥図)」であり、掛幅装に装丁されていた。

修復前の作品は、過去に裏打ちの打ち替えを含む解体修理が行われたが、本紙料紙の肌裏紙の一部は元使用されていた。また、前回の修理から時代を経ており、本紙全体に大小の折れが生じていた。これらの損傷に加え、図様に施された青色・緑色絵具の酸化劣化に伴う「緑青焼け」の影響により本紙料紙が部分的に硬く脆くなり、新たな折れ・破れの要因となっていた。更に、展色材である膠の劣化により絵具に欠失や粉状化が生じていた。その為、絵具が欠失した尾長鳥の頭部及び胴体部には周囲の色調に合わせた補彩が施されており、視覚的な違和感が生じていた。

装丁材料については、表装裂や裏打ち紙全体に損傷や経年劣化が見られた。特に、作品裏面では糊の接着力の低下により、裏打ち紙全体に糊浮きが生じていた。更に、細く巻かれた事で新たな折れ・皺が生じ、掛幅装として安定した状態で保存・展示する事が困難であった。

以上の状態から、本作品は応急的な処置での対応は難しく、装丁の解体及び裏打ち紙の打ち替えを含む「解体修理」を有限会社墨仙堂で行う事になった。

(2)修復後の作品の状態

今回の修復作業では、絵具に剥落止めを施し、装丁を解体した後、本紙のクリーニングにより汚れ・染み等を可能な限り除去した。次に、本紙の旧裏打ち紙をすべて除去し、本紙料紙の欠失箇所に補修紙を繕った後、新たに裏打ちを行い、折れ・皺箇所に折れ伏せ紙を施した。最後に必要な装丁材料を新調し、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。また、桐太巻添軸・桐印籠箱を新たに製作する事で、今後の折れ・破損を和らげ、安定した保存環境を与える事が出来た。

IV. 修理方針

1. 基本方針

(1) 実施する作業及び方針の決定・変更等は、所有者と協議・監督の下進める



Fig.23 協議風景 2023年12月19日

(2) 解体修復を行う

修復前の本作品は損傷が著しく、今後の安定的な保存を考える上では解体修復をする必要があった。そこで、今回の修復では作品の装丁を解体し、本紙から裏打ち紙の除去後、本紙料紙の修復処置及び新たな裏打ちを施し、再び掛幅装に装丁することを基本方針とした。

(3) 修復作業は有限会社 墨仙堂 工房内で行う

(4) 施工期間

令和5年7月8日～令和6年2月19日

2. 本紙

(1) 剥落止めを施す

絵具層へ新たに膠水溶液を浸透させ、絵具層の強化・再接着を図った。絵具層の割れ・浮きなどの箇所は膠水溶液を筆等で塗布し、粉状に剥落している箇所に関しては、蒸気噴霧器を使用し膠水溶液を噴霧した。使用した膠の種類・濃度は絵具の種類や剥落の度合い、作業の進行状況に合わせ使い分けた。

(2) 本紙のクリーニングを施す

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、本紙中の水分に溶け出した汚れ等を毛細管現象によって吸水紙に移し、汚れ・染みを除去した。

(3) 裏打ち紙の除去について

肌裏紙の除去作業については、本紙を保護する為、濾過水を用いて本紙表面に二層の養生紙(レーヨン紙)を

貼り付け、加湿した状態で肌裏紙の除去作業を行う「湿式法」で行った。

なお、本紙料紙の欠失箇所には一部を除き補修紙は施されていなかった。その為、本紙表面に褐色の肌裏紙が露出し、視覚的な違和感が生じていた。所有者と協議を行い、今回の修復ではすべての肌裏紙及び裏打ち紙を除去した。

(4) 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。補修紙は高知県紙産業技術センターの試験結果をもとに料紙と似寄り「宣紙(青壇纖維、稻わら纖維の混合)」を選定した。

補修紙　　：宣紙

(5) 新たに肌裏紙を打つ

旧肌裏紙除去後、楮紙(薄美濃紙)を使用し、新たに肌裏を打った。

肌裏紙　　：薄美濃紙(美濃竹紙工房 製)

(6) 折れ伏せを入れる

本紙の折れが生じていた箇所及び今後折れが生じると思われる箇所に折れ伏せ紙を入れた。

折れ伏せ紙には楮紙(悠久紙)を使用した。

折れ伏せ紙　：悠久紙(東中江和紙加工生産組合)

(7) 補彩を施す

補彩は新たに繪いを施した補修紙の上にのみ行った。補彩に使用した画材は、顔料を膠で溶いたもの或いは、棒絵具を使用した。

3. 装丁

(1) 挂幅装を解体し、本紙の修復処置後、再び挂幅装に装丁する

①表装形式を「丸表具」に変更した。

(2) 旧装丁材料

①軸を元使用する。

軸に部分的な損傷等が見られたものの状態は良く、安全な範囲で汚れ等を除去した後、元使用した。

軸　　：黒漆塗象牙入り印可軸

②表装裂・裏打ち紙・八双・軸木・環・掛け紐を除去し、別保存する。

修復前に施されていた表装裂・裏打ち紙に、欠失・折れ等の劣化損傷が見られた。また、八双・軸木・環・掛け紐も劣化が著しかった事から除去し、別保存した。

(3)新調装丁材料

①表装裂を新調する

本件担当者と協議を行い、下記の表装裂を選定した。

総縁 : 白地蝙蝠円寿文緞子

②裏打ち紙をすべて新調し、3種4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4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 : 4層肌裏紙 : 楢紙（薄美濃紙 長谷川和紙工房 製）増・中裏紙 : 美栖紙（世界一 上窪和紙 製）

総裏紙 : 宇陀紙（福虎 福西和紙本舗 製）

③八双・軸木・掛け紐を新調する八双 : 杉材八双（速水商店）軸木 : 杉材軸木（速水商店）

掛け紐 : 正絹二色組紐（速水商店）

4.旧修理

(1)表装裂の付け廻し位置について

過去の修理で本紙四辺の付け廻し位置に本紙料紙の合剥ぎが生じ、色調に違和感が生じていた。そこで、修復後の表装裂の付け廻し位置について所有者と協議した結果、合剥ぎ箇所の露出による鑑賞上の視覚的な違和感を生じさせない為、修復前と同じ位置で表装裂を付け廻した。

(2)旧補彩について

尾長鳥の頭部及び胴体部に施された青色の絵具が欠失し、周囲の色調に合わせた補彩が施されていた。補彩は本紙料紙に直接施されており、これらを除去する事で本紙料紙に負荷が生じる可能性があった。その為、所有者と協議を行い、補彩を除去しない事とした。

5.その他

(1)各作業の接着剤として小麦粉澱粉糊（新糊・古糊）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出来る。
肌裏打ち・付け廻し・仕上げ : 新糊増裏打ち・中裏打ち・総裏打ち : 古糊小麦粉澱粉（中村製糊株式会社）

6.収納・展示

(1)桐太巻添軸・二幅対桐印籠箱を新調し、白絹帛袱紗・箱帙を新たに製作する

収納保存にあたっては、修復後の作品を新たに製作した太巻添軸に添えて巻き、折れ破損の要因を軽減した。また、白絹帛袱紗に完成した作品を包み、収納箱に保存した。

修復設計書では、修復後の作品を収める収納箱として「桐太巻添軸桐印籠箱」を新調するとしていた。しかし、本作品が沖縄美ら島財団の管理・所蔵する「花鳥図（鷹雀枯木芙蓉図）」と対幅である事から、収納箱について所有者と協議を行った。その結果、「二幅対桐太巻添軸桐印籠箱」を新たに製作し、両作品を納める事と

した。

7.調査

(1)工房内調査

①目視による調査

修理中の作品の構造・損傷調査を記録した。

②光学調査(V.知見及びその他 4・5・6 VI.修復写真 参照)

修復中・作業工程中の記録写真撮影を行った。修理作業中の裏面全図・部分、透過光撮影等も可能な限り行った。撮影はデジタルカメラを使用した。

(2)外部委託調査

①本紙料紙の纖維組成試験(別添 「成績報告書」 参照)

本紙料紙の纖維を極微量採取し、纖維組成試験を行った。試験は「高知県立紙産業技術センター」に依頼し、弊社内で行う纖維組成試験と合わせて本紙纖維を特定した。

②色材の非破壊化学分析(「令和 6 年度 科学調査業務」 別添 「調査報告書」 参照)

佐々木良子氏(嵯峨美術大学)に依頼し、「反射分光分析」を行い、有機色材の素性を調査した。色材の化学分析はいずれも非破壊で行った。



Fig.24 反射分光分析法による色材の調査

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 カーボンカートリッジ、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・イオン交換水の元水には、水道水（京都市水道局）を使用した。浄水フィルターで塩素・鉄等を除去

したものを濾過水として用い、イオン交換樹脂で陽・陰イオン不純物を除去したものをイオン交換水として用いた。これらの用途として、通常の作業では濾過水を使用し、溶液の製作等ではイオン交換水を使用した。

(2)接着剤

①小麦粉澱粉－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、各作業に応じた希釀率で使用した。

<古糊>

古糊は伝統的に増裏・中裏・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醜酵が進み、古糊が出来上がる。

古糊は接着力が弱く、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、微弱な接着力を補う。

②膠<和膠>－天野山文化遺産研究所(大阪府河内長野市天野町) 原材料は牛皮。膠製造時に薬品を使用せず製作した無添加膠。絵具止めに使用。

(3)紙

①薄美濃紙－長谷川和紙工房(山形県鶴岡市矢引字堰口)

－美濃竹紙工房(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－東中江和紙加工生産組合（富山県南砺市東中江）

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 <世界一>－上窪和紙（奈良県吉野郡吉野町南大野）

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・中裏紙に使用。

④宇陀紙 <福虎>－福西和紙本舗(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。総裏紙に使用。

(4)表装材料

- ①八双・軸木－速水商店(京都市中京区富小路三条上る) 十分乾燥させた杉材を使用した八双・軸木。
- ②掛け紐<正絹二色組紐>－速水商店(京都市中京区富小路三条上る)

(5)収納箱

- ①二幅対桐太巻添軸桐印籠箱－福井工房(京都府京都市北区大北山原谷乾町)

V. 修理作業報告

- 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.鑓・掛け紐・軸木・八双を取り、掛幅装を解体した。



Fig.25 修復中 掛軸装の解体

4.膠水溶液を用い、絵具の剥落止めを行った。



Fig.26 修復中 剥落止め

5.表具裏面より加湿し、上巻き・総裏紙を除去した。



Fig.27 修復中 総裏紙の除去

6.付け廻しを外し、表装裂を本紙から取り外した。



Fig.28 修復中 表装裂の取り外し

7.本紙裏面より加湿し、中裏紙を除去した。



Fig.29 修復中 中裏紙の除去

8.本紙裏面より加湿し、増裏紙を除去した。



Fig.30 修復中 増裏紙の除去

9.本紙に噴霧器で濾過水を与えた。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.31 修復中 本紙のクリーニング

10.裏打ち紙の除去作業時に本紙を保護するため、濾過水を使用し、本紙表面に養生紙を二層貼り付けた。養生紙にはレーヨン紙を用いた。



Fig.32 修復中 養生紙の貼り付け

11.表養生した本紙を透過台に貼り込み、旧肌裏紙を除去した。



Fig.33 修復中 肌裏紙の除去

12.本紙料紙の欠失箇所に補修紙を繕った。補修紙には、高知県立紙産業技術センターの纖維組成試験結果をもとに本紙料紙と類似の「宣紙」を選定し、用いた。



Fig.34 修復中 欠失箇所の補修

13.小麦粉澱粉糊(新糊)を用い、楮紙で本紙の肌裏を打った。糊は新糊を用いた。



Fig.35 修復中 本紙料紙の肌裏打ち

14.新調した表装裂に楮紙で肌裏を打った。糊は新糊を用いた。



Fig.36 修復中 表装裂の肌裏打ち

15.本紙・表装裂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.37 修復中 本紙の増裏打ち

16.本紙の折れが生じていた箇所および今後明らかに生じ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。折れ伏せ入れ後、再び仮張りを施した。



Fig.38 修復中 折れ伏せ入れ

17.本紙と表装裂を「丸表具」に付け廻した。



Fig.39 修復中 付け廻し

18.美栖紙で中裏を打った。糊は古糊を用い、裏打ち後仮張りを施した。

19.表具両端の端を折り、仕上がり寸法を出した。



Fig.40 修復中 中裏打ち

20.上巻きと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。

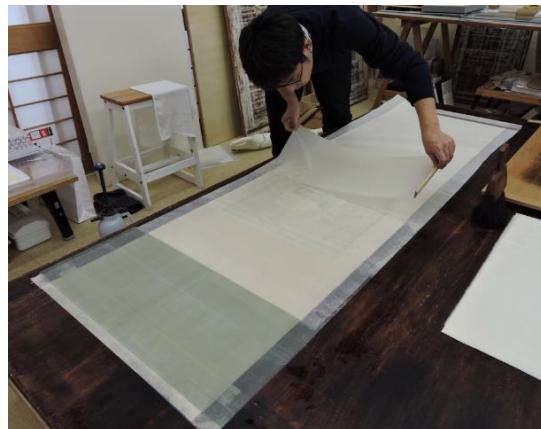


Fig.41 修復中 総裏打ち

21.必要な補修箇所に補彩を施した。



Fig.42 修復中 補修紙への補彩

22.八双・軸木・鑓・掛け紐・桐太巻添軸・二幅対桐印籠箱を新調した。



Fig.43 修復中 二幅対桐太巻添軸桐印籠

23.箱帙を製作した。



Fig.44 修復中 箱帙

24.十分に乾燥させた後、表具に仕上げた。



Fig.45 修復中 仕上げ

25.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、桐印籠箱に収納した。

26.修復後の記録写真及び報告書を作成した。

VI. 知見及びその他

1. 本紙料紙の纖維分析

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(JIS-P 8120による)を行った。試験の結果、「こうぞ纖維、稻わら纖維の混合」である事が分かった。(別添 成績報告書 参照)



Fig.46 本紙料紙顕微鏡写真 「こうぞ纖維、稻わら纖維の混合」 (高知県立紙産業技術センター撮影)



Fig.47 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

(1)装丁構造

作品は1枚の料紙に図様が描かれている。修復前は「本袋表具」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、本紙料紙・表装裂の1層目には「肌裏紙」が打たれていた。その本紙料紙の肌裏紙には2枚の紙が用いられており、本紙料紙中央部分で上下に継がれていたが、上段のみ2枚の紙を貼り合わせて1枚とした肌裏紙が用いられていた。2層目には本紙・表装裂共に「増裏紙」が打たれ、本紙のみ3層目の「中裏紙」が打たれていた。その後、付け廻しが行われ、最背層には「総裏紙」が打たれていた。裏打ち紙はすべて楮紙で、合計3~5層の裏打ちが施されていた。

今回の修復作業では、本紙料紙に施された裏打ち紙をすべて除去した後、新たに裏打ちを行った。本紙料紙・表装裂の1層目には「薄美濃紙」を使用し、「肌裏打ち」を行った。2層目には伝統的に使用されている「美栖紙」で本紙・表装裂の「増裏打ち」を行った後、本紙の折れが生じている箇所に「折れ伏せ紙」を施した。その後、本紙と表装裂を「丸表具」に付け廻した。3層目に「美栖紙」で「中裏打ち」を行い、最背層には「宇陀紙」で「総裏打ち」を行なった。

修復後の作品構造は、裏打ち紙に3種の特性のある手漉き和紙を使用し、計4層の裏打ちを行った事で、長期の保存に耐える十分な強度を持たせる事が出来た。

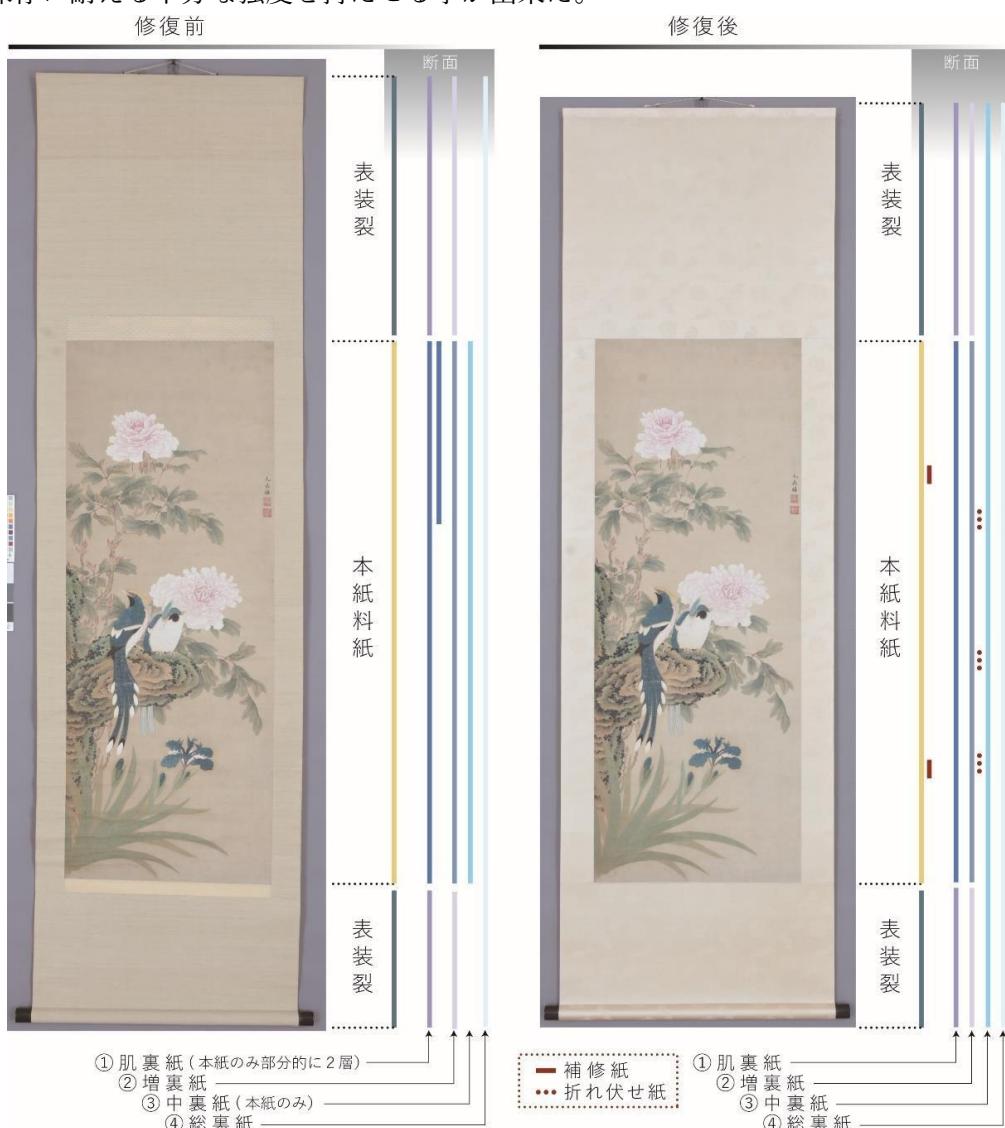


Fig.48 修復前後 装丁構造図

2. 過去に行われた修理について

修復前・中の調査から、作品に生じた損傷箇所に、過去に施された修理の痕跡が確認出来た。

(1)付け廻し部分に付着した表装裂について

修復作業中、本紙に付け廻されていた左柱裂を捲り取ったところ、修復前の縁縁裂に用いられた「白茶地絆」とは異なる「茶地裂」が確認出来た。おそらく、前回の修理以前に配されていた表装裂の一部であると考えられる。

また、残された「茶地裂」の位置と「白茶地絆」が付け廻されていた位置を比較する事で、前回の修理後の付け廻し位置が以前よりも本紙の内側に変更され、画面が狭められていた事が分かった。

この事から、前回の修理では付け廻し位置の変更に伴い、本紙寸法の変更が行われていた事が分かった。

(2)本紙に施された中裏紙について

通常、掛幅装は本紙や表装裂の状態及び表具寸法に合わせ、3~4層の裏打ちで構成されている。今回、最背層の総裏紙を除去し、本紙と表装裂の付け廻しを解体したところ、表装裂には肌裏紙及び増裏紙による計3層の裏打ちが行われ、本紙のみ中裏打ちを加えた計4層の裏打ちが行われていた。おそらく本紙に打たれた中裏紙は、透け防止や表装裂との厚みをと調整する為であると考えられる。



Fig.49 修復中

左柱裂を捲り取ったところ、前回の修理以前に配されていた表装裂の一部が確認出来た

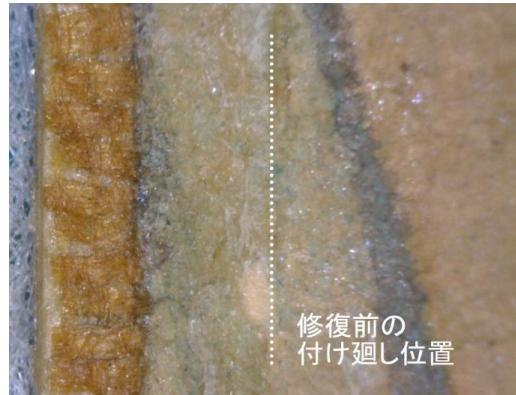


Fig.50 修復中

左柱裂を捲り取ったところ、前回の修理以前に配された表装裂の一部が確認出来た



Fig.51 修復中

本紙裏面に施された中裏紙の除去作業

(3)本紙の旧肌裏紙について

修復作業中の調査から、本紙裏面に打たれた肌裏紙が、本紙中央下部で上下2段に喰い裂き継ぎされていた事が分かった。

本紙に打たれた上段と下段の肌裏紙は風合いや損傷状態が異なっており、上段には纖維が長く薄手の2枚の紙を貼り合わせ、2層で1枚とした肌裏紙(以下〈肌裏紙A〉)が用いられていた。貼り合わされた紙はいずれも欠失・破れが見られなかった事から、2層目に打たれた紙は1層目である肌裏紙の補強ではなく、下段の肌裏紙(以下〈肌裏紙B〉)との厚みを調整する目的であった可能性が高い。

一方、〈肌裏紙B〉には纖維が短く厚みのある紙が用いられ、本紙料紙と共に多数の折れ・破れが生じていた。これらの損傷が見られた理由として、おそらく前回の修理で本紙上部の旧肌裏紙を除去した後、残された本紙下部の〈肌裏紙B〉は除去せず元使用し、上部のみ新調した〈肌裏紙A〉を用いた為であると考えられる。元使用された〈肌裏紙B〉は、既存の折れ・破れに加え、図様に施された青色・緑色絵具の酸化劣化(緑青焼け)により強度としなやかさが失われ、前回の修理以降に生じた本紙の折れ・破れの原因なっていた。

今回の修理では、旧肌裏紙をすべて除去し、新たに肌裏紙を打ち直した

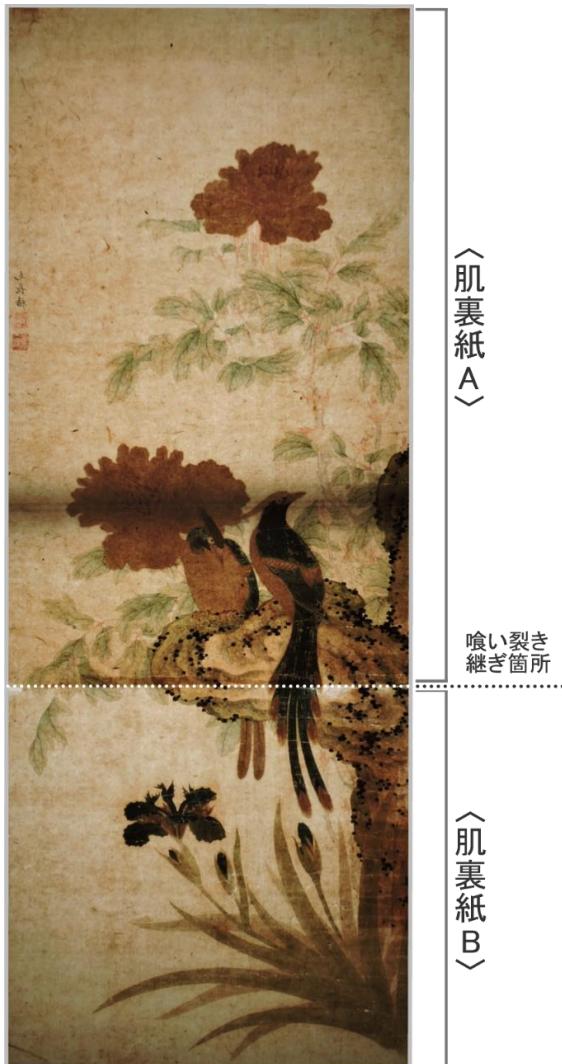


Fig.52 修復中 本紙裏面 透過光写真

肌裏紙が本紙中央下部で上下2段に喰い裂き継ぎされていた



Fig.53 修復中 本紙裏面 透過光写真

上段には2層の紙が貼り合わされた〈肌裏紙A〉が用いられていた下段に施された
〈肌裏紙B〉は1層であり、多数の折れ・破れが見られた

(4)旧補彩について

本紙中央部に描かれた尾長鳥の頭部及び胴体部全体に青色絵具の剥落が見られ、これらの箇所には周囲の色調に合わせた補彩が施されていた。

修復中の調査により、本紙料紙の欠失箇所に補修紙は施されておらず、補彩が本紙料紙に直接施されていた事が分かった。その為、補彩を除去する事で本紙料紙に多大な負荷が生じる可能性があった事から、今回の修復では補彩を除去しない事とした。

(5)本紙の付け廻し位置について

前回の修理で配された一文字裂・縦縁裂を除去したところ、付け廻し部分に合剥ぎが見られ、本紙左部周辺に描かれた図様の一部が欠失していた。おそらく、前回の修理時に旧表装裂と共に本紙表面が捲り取られた為であると考えられる。また、本紙と表装裂の接着に使用された糊の劣化により、表装裂の付け廻し部分(青線部分)が変色していた。

今回の修復では本紙料紙四辺に施した足し紙部分へ表装裂を付け廻し、本紙料紙及び図様をすべて見せる事も可能であった。しかし、表装裂を修復前の付け廻し位置よりも本紙の外側で付け廻す事となり、本紙表面に合剥ぎや変色などの損傷が露出し、新たに視覚的な違和感を生じる可能性が高いと考えられた。

以上の状態から、表装裂の付け廻し位置について所有者と協議を行い、今回の修復では修復前と同じ位置に表装裂を付け廻す事とした。



Fig.54 修復前

尾長鳥に施された青色絵具の欠失箇所
に補彩が施されていた(○囲部分)



Fig.55 修復中

本紙料紙四辺に見られる合剥ぎ及び
糊の変色箇所(青線部分)

4.赤外線写真



Fig.56 修復前 本紙全図 赤外線写真

5.紫外線蛍光写真



Fig.57 修復前表具全図 紫外線蛍光写真

6.顕微鏡写真



Fig.58 顕微鏡写真位置図

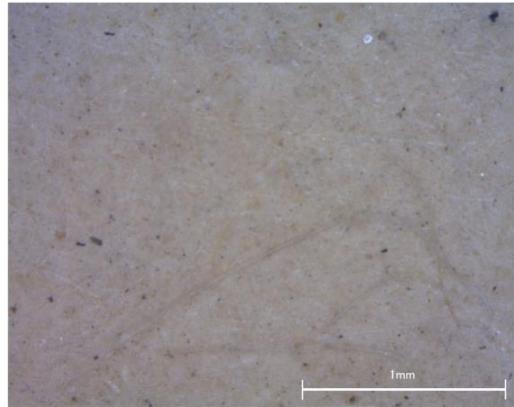


Fig.59 ①本紙料

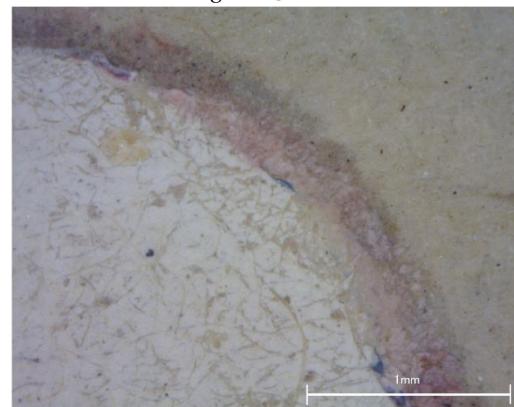


Fig.60 ②輪郭線

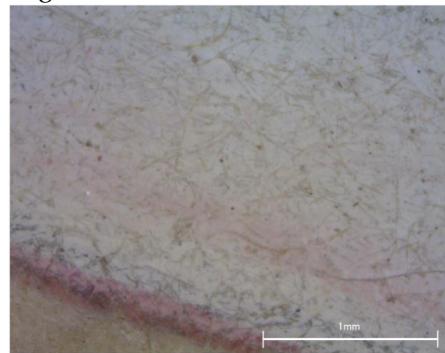


Fig.61 ③茶

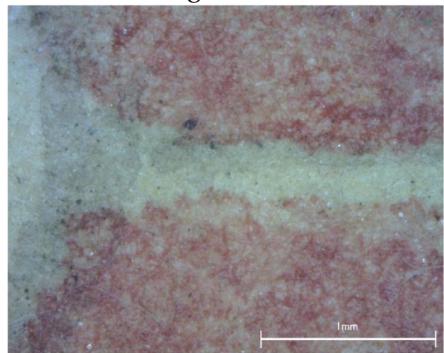


Fig.62 ④白・緑



Fig.63 ⑤白



Fig.64 ⑥茶



Fig.65 顕微鏡写真位置図

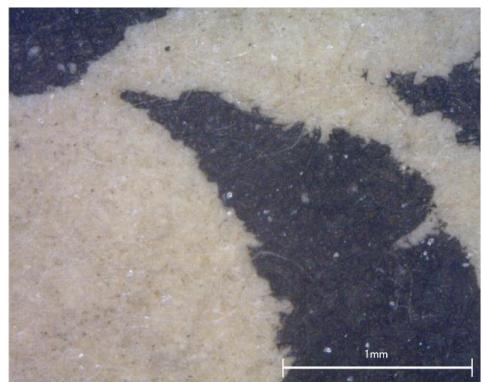


Fig.66 ⑦墨

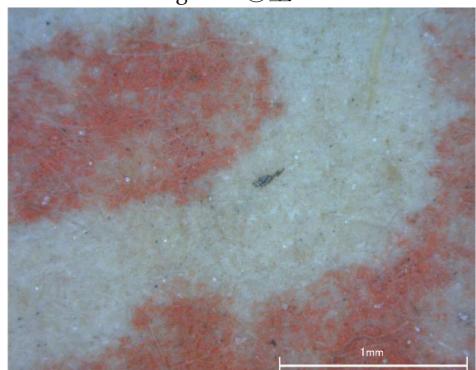


Fig.67 ⑧朱

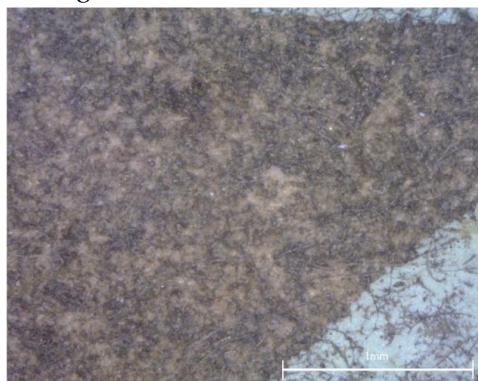


Fig.68 ⑨緑

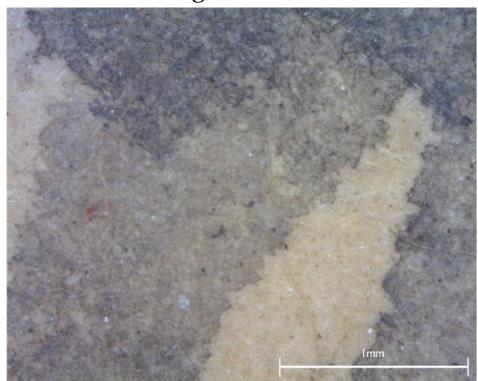


Fig. 69 ⑩黒

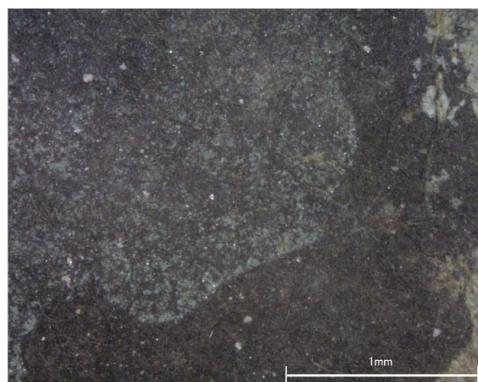


Fig.70 ⑪緑

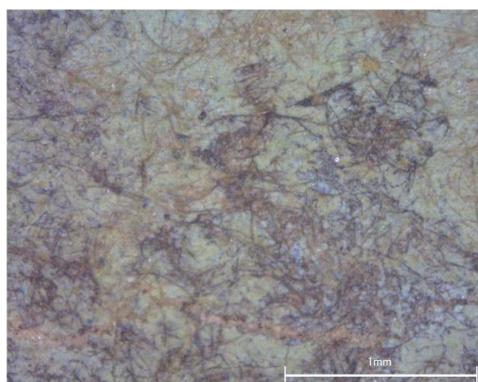


Fig.71 ⑫緑



Fig.72 顕微鏡写真位置図

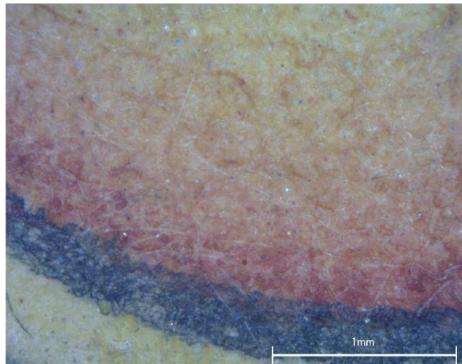


Fig.75 ⑯赤

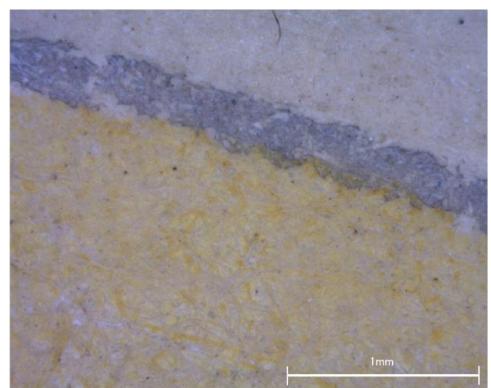


Fig.73 ⑯白

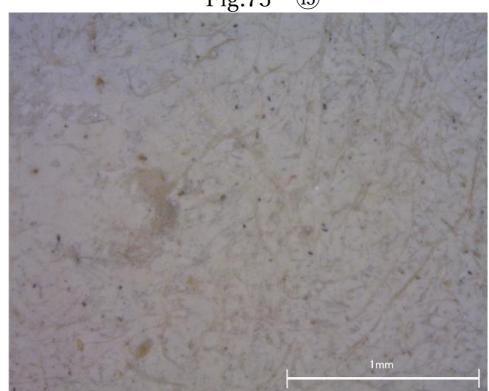


Fig.74 ⑯白



Fig.76 ⑯茶

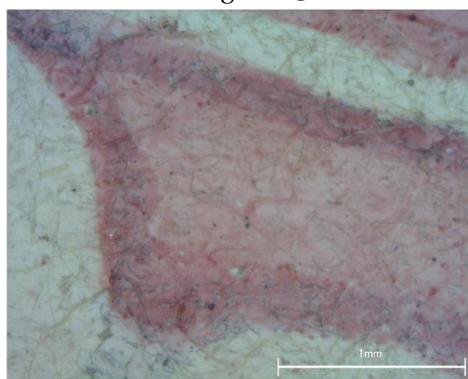


Fig.77 ⑯赤

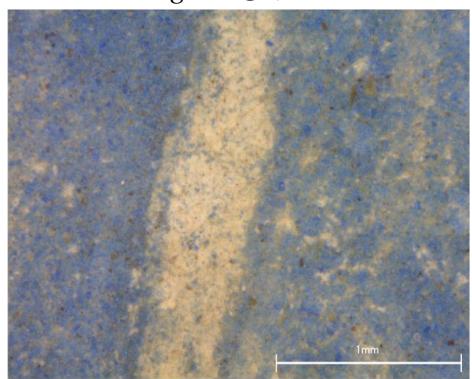


Fig.78 ⑯青



Fig.79 頸微鏡写真位置図

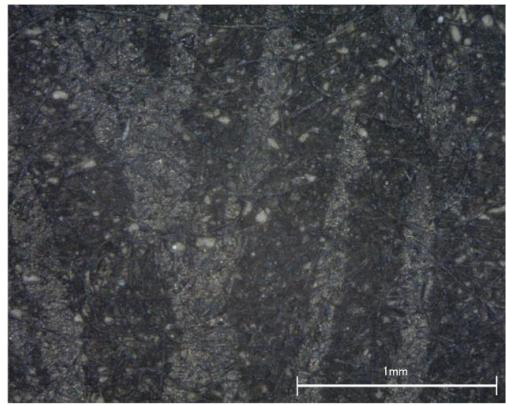


Fig.80 ⑯黒



Fig.81 ⑰白



Fig.82 ⑱黄

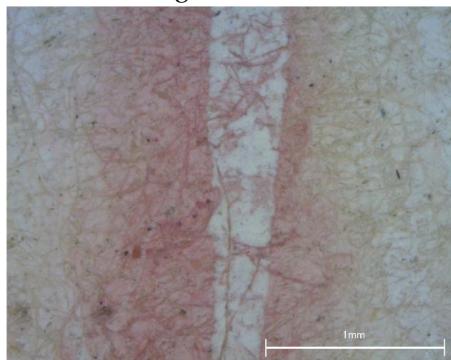


Fig.83 ⑲赤

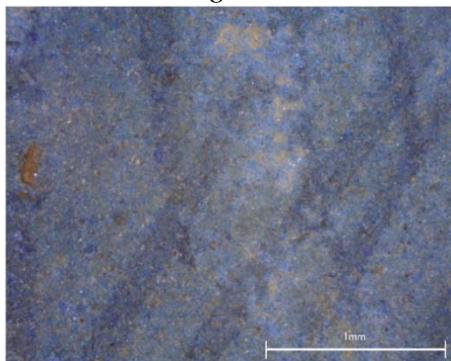


Fig.84 ⑳青

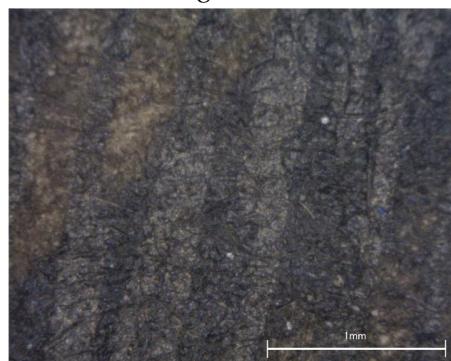


Fig.85 ㉑黒



Fig.86 頸微鏡写真位置図

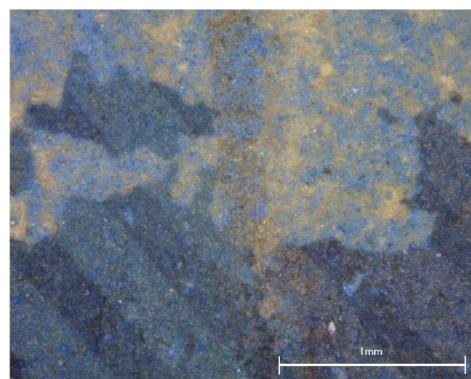


Fig.87 ②5欠失

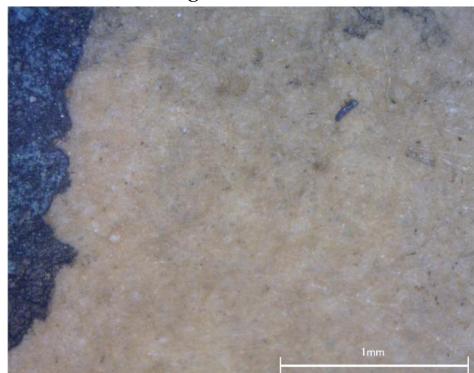


Fig.88 ②6茶

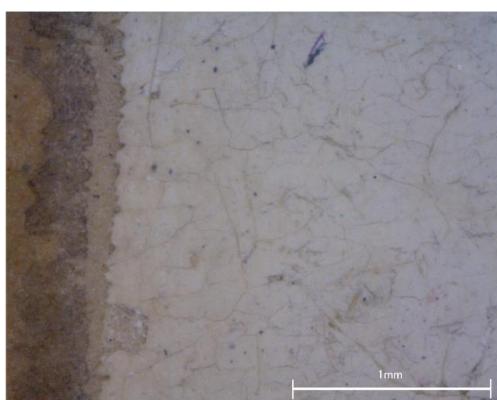


Fig.89 ②7白

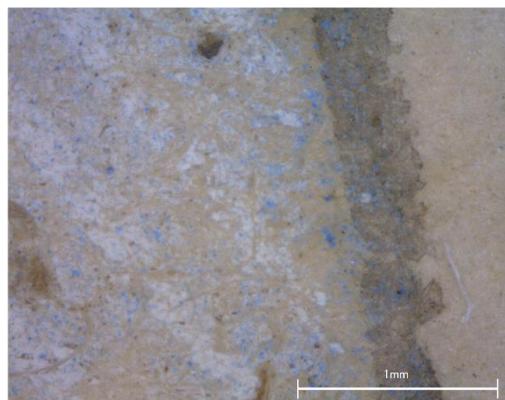


Fig.90 ②8青

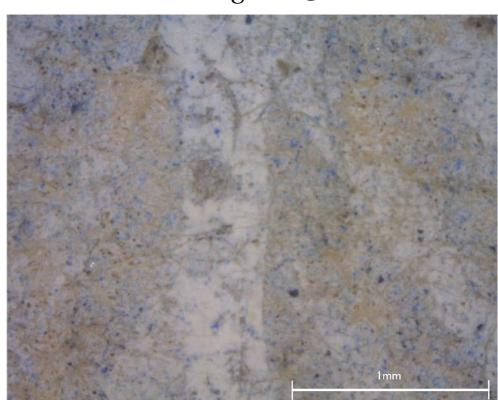


Fig.91 ②9白

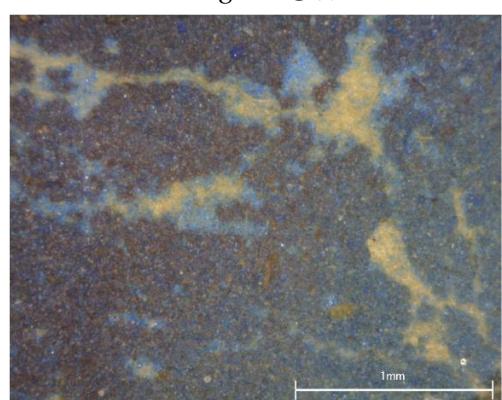


Fig.92 ③0青



Fig.93 頂微鏡写真位置図

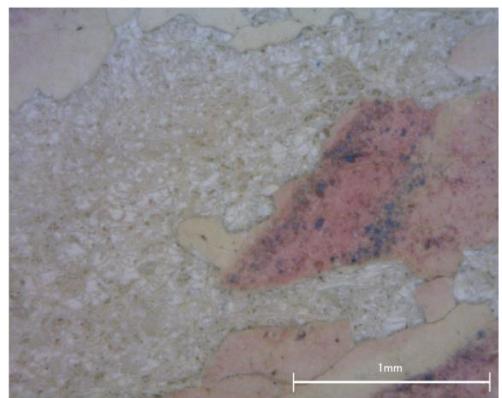


Fig.94 ③白

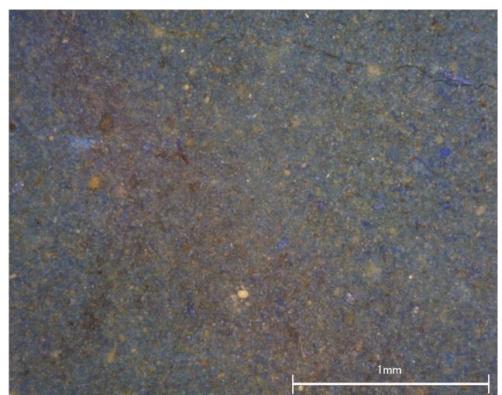


Fig.95 ③青

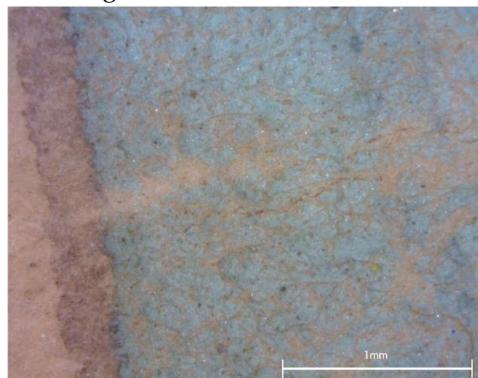


Fig.96 ③緑

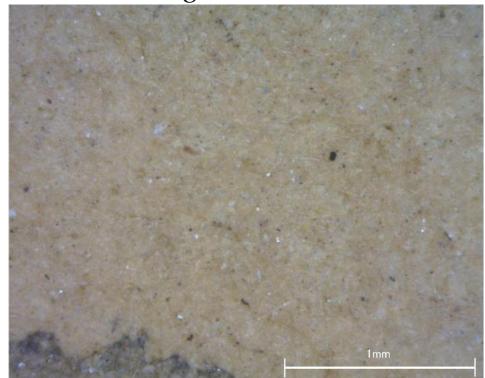


Fig.97 ④茶

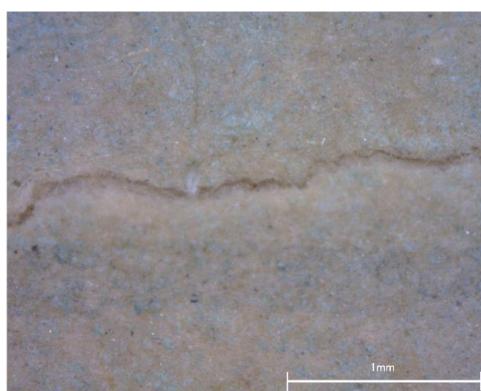


Fig.98 ⑤折れ

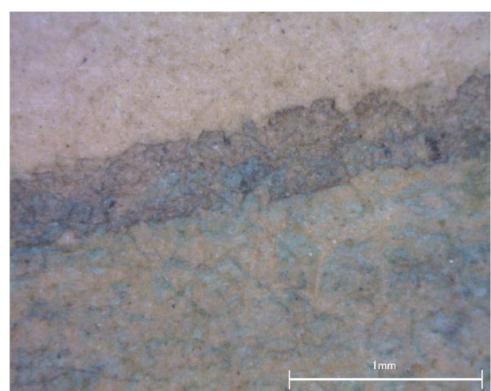


Fig.99 ⑥輪郭線

VI.修復写真



Fig.100 修復前 作品全図



Fig.101 修復後作品全図



Fig.102 修復前 本紙全図



Fig.103 修復後本紙全図

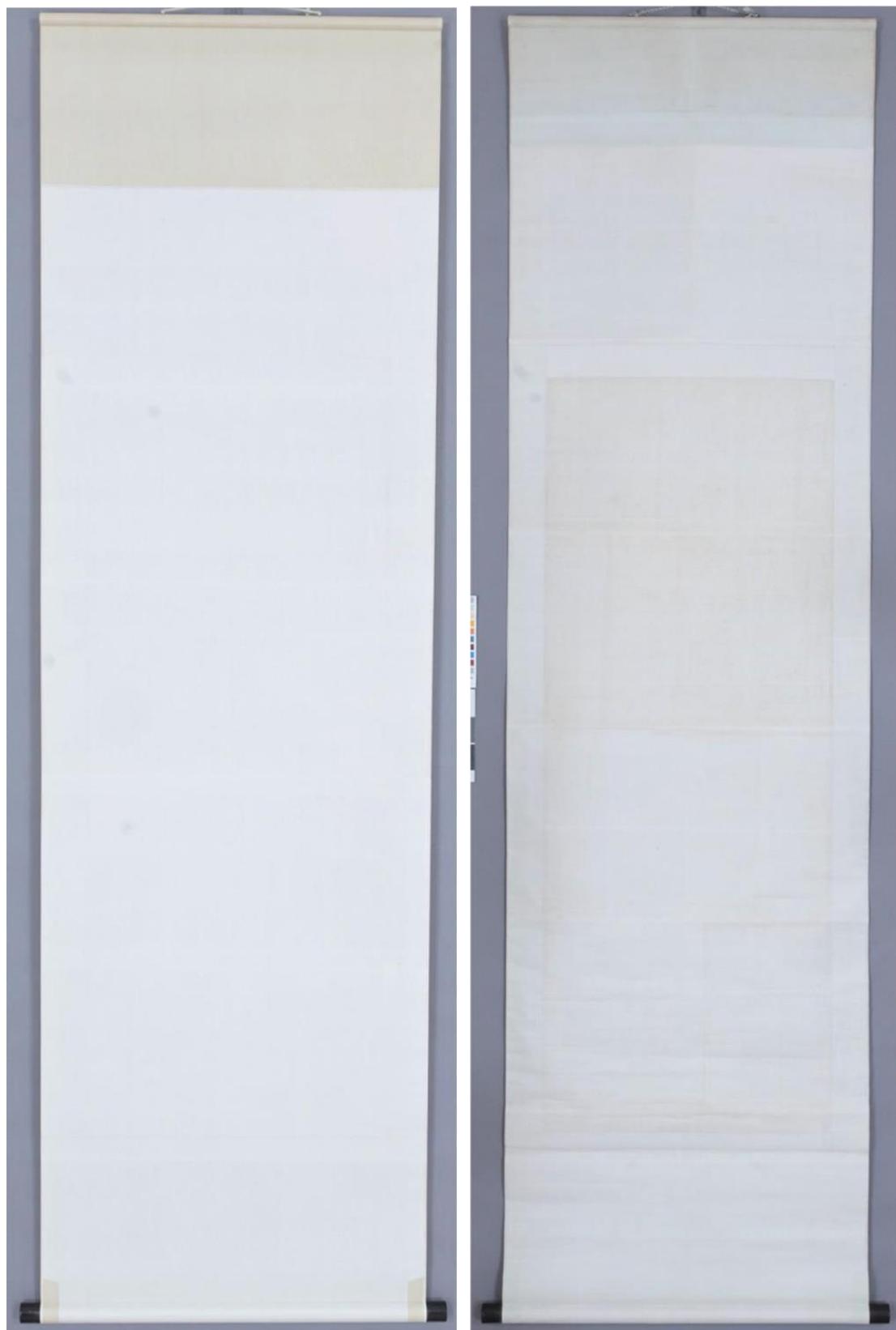


Fig.104 修復前 作品全図 斜光線写真

Fig.105 修復後 作品全図 斜光線写真



Fig.106 修復前 作品全図 斜光線写真



Fig.107 修復後 作品全図 斜光線写真



Fig.108 修復前 作品裏面全図 斜光線写真



Fig.109 修復後 作品裏面全図 斜光線写真



Fig.110 修復前 作品が巻かれた様子



Fig.111 修復後 二幅対桐太巻添軸桐印籠箱



Fig.112 修復後 新調した桐太巻添軸に作品を巻いて納めた様子