

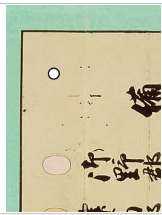

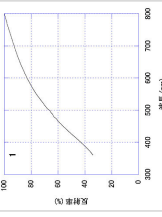
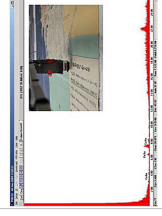
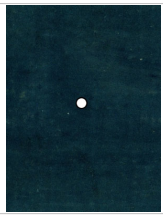

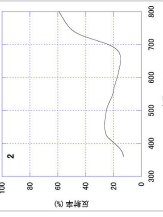
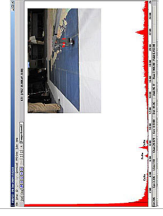
部分 1




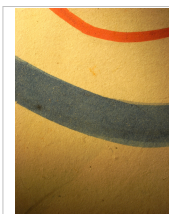
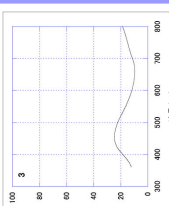
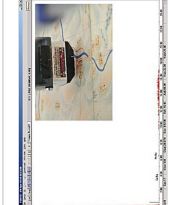
部分2



No.	測定箇所		色	No.	測定箇所		色
1	地色		—	18	—	—	—
2	海		暗青	19	建造物	屋根	茶
3	川		青	20	〃	床	薄茶
4	道		赤	21	村形	御野	薄橙
5	一里塚		黒	22	〃	津高	薄黄
6	群境		黒	23	〃	赤坂	薄緑
7	山		薄青	24	〃	磐梨	赤茶
8	〃		薄茶	25	〃	和気	黄
9	〃		薄茶	26	〃	邑久	赤
10	樹木	葉	緑	27	〃	上道	薄赤
11	—	—	—	28	〃	児島	深緑
12	樹木	葉	薄青	29	国	播磨	薄緑
13	〃	松	緑	30	〃	美作	薄黄
14	〃	葉	薄黒	31	〃	備中	薄赤
15	〃	幹	薄茶	32	山		薄青
16	〃	幹	黒	33	樹木	松	緑
17	城	岡山城	城	34	黒線		黒


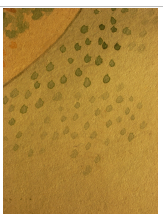
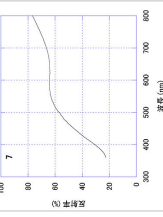
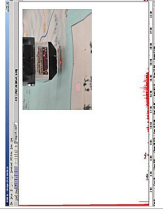


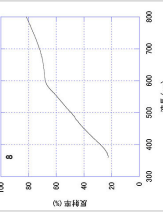
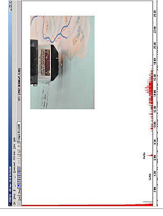
特083-0001-97		天保備前国絵図(紅葉山本)		作成年代		1838		年		所蔵機関		国立公文書館			
1		モチーフ		地色		色		紙地		推定色料名		色なし			
2009/05/29		2009/12/03				DICNo.		未調査				肉眼で紙色、Iデジカメ(GX-100)の観察で紙地を確認。蛍光X線分析は無反応であることから、色なしと推定した。			
絵図(部分)		デジカメ(GX-100)		×100(ピーク)		×175(キーエンス)		赤外線写真(部分)		可視反射スペクトル		蛍光X線スペクトル			
				画像なし		画像なし		画像なし						主成分: 検出せず	
		2009/12/03撮影		未調査		未調査		未調査		2009/12/03測定		2009/12/03測定		メモ	
絵図名		特083-0001-97		天保備前国絵図(紅葉山本)		作成年代		1838		年		所蔵機関		国立公文書館	
2		モチーフ		海		色		暗青色		推定色料名		藍か			
2009/05/29		2009/12/03				DICNo.		未調査				肉眼で暗青色、デジカメ(GX-100)の観察で青色を確認。蛍光X線分析は無反応、可視反射分光スペクトルは、indigo系のスペクトルの特徴を示していることから、藍と推定した。			
絵図(部分)		デジカメ(GX-100)		×100(ピーク)		×175(キーエンス)		赤外線写真(部分)		可視反射スペクトル		蛍光X線スペクトル		メモ	
				画像なし		画像なし		画像なし						主成分: 検出せず	
		2009/12/03撮影		未調査		未調査		未調査		2009/12/03測定		2009/12/03測定			
絵図名		特083-0001-97		天保備前国絵図(紅葉山本)		作成年代		1838		年		所蔵機関		国立公文書館	


ポイント№	3	モチーフ	川	色	青色	推定色料名	青色料
会図調査日	2009/05/29	2009/12/03		DICNo.	未調査	デジカメ (GX-100) の観察で青色を確認。蛍光X線分析は無反応、可視反射分光スペクトルは、indigo系染料とは異なるスペクトルであることから、藍以外の青色色料の可能性があると推定した。	

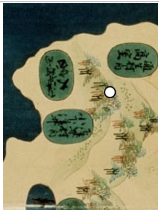

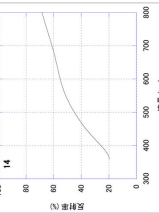
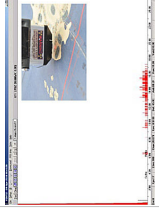


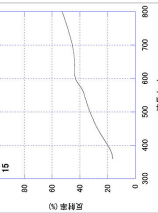
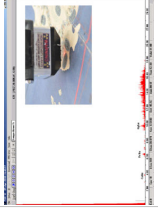
絵図 (部分)	デジカメ (GX-100)	× 100 (ピーク)	× 175 (キーエンス)	赤外線写真 (部分)	可視反射分光スペクトル	蛍光X線スペクトル	メモ
		画像なし	画像なし	画像なし			
	2009/12/03撮影	未調査	未調査	未調査	2009/12/03測定	2009/12/03測定	













































































[illegible]



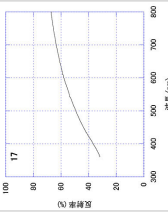
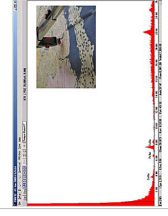


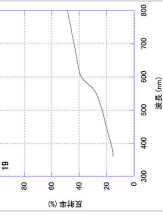
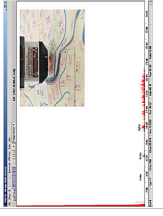
ポイント№	6	モザーフ	郡境	色	黒色	推定色料名	墨か
会期調査日	2009/05/29	2009/12/03		DICNo.	未調査	デジカメ (GX-100) の観察で黒色と赤色を確認。蛍光X線分析は微量のHgが検出し たことから、朱の上に墨と推定した。	
絵図 (部分)		デジカメ (GX-100)	× 100 (ピーク)	× 175 (キーエンス)	赤外線写真 (部分)	可視反射スペクトル	蛍光X線スペクトル
			画像なし	画像なし	画像なし	 (％) 反射率	 少量成分 : Hg
		2009/12/03撮影	未調査	未調査	未調査	2009/12/03測定	2009/12/03測定

絵図名	特083-0001-97	天保備前国絵図(紅葉山本)	作成年代	1838	年	所蔵機関	国立公文書館
ポイント№	7	モチーフ	山	色	薄緑色	推定色料名	青色色料+藤黄か
絵図調査日	2009/05/29		2009/12/03	DIC№	未調査	肉眼で薄緑色、デジカメ(GX-100)の観察で緑色を確認。蛍光X線分析は無反応、可視反射分光スペクトルは、indigo系染料とは異なる特徴を示していることから、藍以外の青色色料と藤黄の混色の可能性があると推定した。	
絵図(部分)		デジカメ(GX-100)	×100(ピーク)	×175(キーエンス)	赤外線写真(部分)	可視反射スペクトル	蛍光X線スペクトル
			2009/12/03撮影	未調査	画像なし	画像なし	
			2009/12/03撮影	未調査	画像なし	画像なし	
			2009/12/03撮影	未調査	未調査	2009/12/03測定	2009/12/03測定
						少量成分:Fe	メモ
絵図名	特083-0001-97	天保備前国絵図(紅葉山本)	作成年代	1838	年	所蔵機関	国立公文書館
ポイント№	8	モチーフ	山	色	薄茶色	推定色料名	ベンガラか 岱猪か
絵図調査日	2009/05/29		2009/12/03	DIC№	未調査	肉眼で薄茶色、デジカメ(GX-100)の観察で橙色を確認。蛍光X線分析は微量のFeが検出したことから、ベンガラか岱猪と推定した。	
絵図(部分)		デジカメ(GX-100)	×100(ピーク)	×175(キーエンス)	赤外線写真(部分)	可視反射スペクトル	蛍光X線スペクトル
			2009/12/03撮影	未調査	画像なし	画像なし	
			2009/12/03撮影	未調査	画像なし	画像なし	
			2009/12/03撮影	未調査	未調査	2009/12/03測定	2009/12/03測定
						少量成分:Fe	メモ



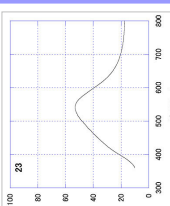
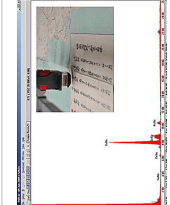
特083-0001-97		天保備前国絵図(紅葉山本)		1838		作成年代		1838		所蔵機関		国立公文書館							
ポイント№		10		モチーフ		葉		色		薄緑色		推定色料名		青色色料+藤黄か		青色素料+藤黄か			
絵図調査日		2009/05/29		2009/12/03				DICH№		未調査		肉眼で薄緑色、デジカメ(GX-100)の観察で緑色を確認。蛍光X線分析は微量のFe元素が検出、可視反射分光スペクトルは、indigo系染料とは異なるスペクトルの特徴を示していることから、藍以外の青色料と黄色系染料の混色の可能性があると推定した。							
絵図(部分)		デジカメ(GX-100)		×100(ピーク)		×175(キーエンス)		赤外線写真(部分)		可視反射スペクトル		蛍光X線スペクトル		微量成分:Fe		メモ			
				画像なし		画像なし		画像なし											
特083-0001-97		天保備前国絵図(紅葉山本)		1838		作成年代		1838		所蔵機関		国立公文書館							
ポイント№		12		モチーフ		葉		色		薄青色		推定色料名		青色色料		青色素料			
絵図調査日		2009/05/29		2009/12/03				DICH№		未調査		肉眼で薄青色、デジカメ(GX-100)の観察で青色を確認。蛍光X線分析は微量のFe元素が検出、可視反射分光スペクトルは、indigo系染料とは異なるスペクトルの特徴を示していることから、藍以外の青色料の可能性があると推定した。							
絵図(部分)		デジカメ(GX-100)		×100(ピーク)		×175(キーエンス)		赤外線写真(部分)		可視反射スペクトル		蛍光X線スペクトル		微量成分:Fe		メモ			
				画像なし		画像なし		画像なし											
特083-0001-97		天保備前国絵図(紅葉山本)		1838		作成年代		1838		所蔵機関		国立公文書館							
ポイント№		13		モチーフ		葉(松)		色		緑色		推定色料名		藍+藤黄と緑青か		青色素料+藤黄か			
絵図調査日		2009/05/29		2009/12/03				DICH№		未調査		肉眼で緑色、デジカメ(GX-100)の観察で緑色の粒子、薄緑色を確認。蛍光X線分析はCu元素が検出したことから、緑青と推定した。下地に見える薄緑色は、草の汁であると推定した。							
絵図(部分)		デジカメ(GX-100)		×100(ピーク)		×175(キーエンス)		赤外線写真(部分)		可視反射スペクトル		蛍光X線スペクトル		主成分:Cu		メモ			
				画像なし		画像なし		画像なし											

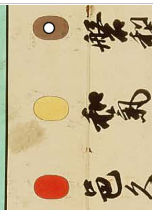
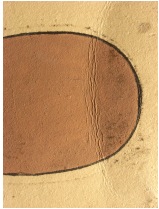
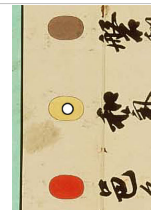
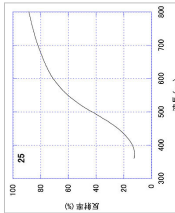

特083-0001-97						天保備前国絵図（紅葉山本）						作成年代						1838年						所蔵機関						国立公文書館																																																					
ポイントNo.						14						モチーフ						葉						色						灰色						推定色料名						薄墨か、																																									
絵図調査日						2009/05/29						2009/12/03												DICNo.						未調査																																																					
絵図(部分)												デジタルカメラ(GX-100)						×100(ピーク)						×175(キーエンス)						赤外線写真(部分)						可視反射スペクトル						蛍光X線スペクトル						主成分：検出せず						メモ																													
												画像なし						画像なし						画像なし						14																																																					
						2009/12/03撮影						未調査						未調査						未調査						2009/12/03測定						2009/12/03測定																																															
絵図名						特083-0001-97						天保備前国絵図（紅葉山本）						作成年代						1838年						所蔵機関						国立公文書館																																															
ポイントNo.						15						モチーフ						幹						色						薄茶色						推定色料名						朱+墨か																																									
絵図調査日						2009/05/29						2009/12/03												DICNo.																																																											
絵図(部分)												デジタルカメラ(GX-100)						×100(ピーク)						×175(キーエンス)						赤外線写真(部分)						可視反射スペクトル						蛍光X線スペクトル						微量成分：Hg						メモ																													
												画像なし						画像なし						画像なし						15																																																					
						2009/12/03撮影						未調査						未調査						未調査						2009/12/03測定						2009/12/03測定																																															
絵図名						特083-0001-97						天保備前国絵図（紅葉山本）						作成年代						1838年						所蔵機関						国立公文書館																																															

ポイント№	16	モチーフ	幹	推定色料名	墨か	メモ	
会図調査日	2009/05/29		2009/12/03	色	黒色	蛍光X線スペクトル	
				DICNo.	未調査	可視反射スペクトル	
絵図(部分)		デジタルカメラ(GX-100)		x175(キーエンス)		赤外線写真(部分)	
		x100(ピーク)					
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							

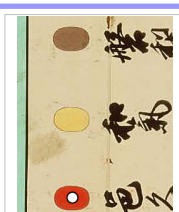
特083-0001-97						天保備前国絵図(紅葉山本)						作成年代						1838						所蔵機関						国立公文書館																													
ポイントNo.						17						モチーフ						城						色						白色						推定色料名						胡粉か、																	
絵図調査日						2009/05/29						2009/12/03												DICNo.						未調査						肉眼で白色、デジカメ(GX-100)の観察で白色を確認。蛍光X線分析は無反応主に少量のCa元素が検出したことから、胡粉と推定した。																							
絵図(部分)												デジカメ(GX-100)						×100(ピーク)						×176(キーエンス)						赤外線写真(部分)						可視反射スペクトル						蛍光X線スペクトル						微量元素成分:Ca						メモ					
												画像なし						画像なし						画像なし						17																													
						2009/12/03撮影						未調査						未調査						未調査						2009/12/03測定						2009/12/03測定																							
絵図名						特083-0001-97						天保備前国絵図(紅葉山本)						作成年代						1838						所蔵機関						国立公文書館																							
ポイントNo.						19						モチーフ						屋根						色						茶色						推定色料名						朱+墨か																	
絵図調査日						2009/05/29						2009/12/03												DICNo.						未調査						肉眼で茶色、デジカメ(GX-100)の観察で茶色を確認。蛍光X線分析は微量のHg元素が検出したことから、朱と墨の混色と推定した。																							
絵図(部分)												デジカメ(GX-100)						×100(ピーク)						×176(キーエンス)						赤外線写真(部分)						可視反射スペクトル						蛍光X線スペクトル						微量元素成分:Hg						メモ					
												画像なし						画像なし						画像なし						18																													
						2009/12/03撮影						未調査						未調査						未調査						2009/12/03測定						2009/12/03測定																							
絵図名						特083-0001-97						天保備前国絵図(紅葉山本)						作成年代						1838						所蔵機関						国立公文書館																							


絵図名		特083-0001-97		天保備前国絵図(紅葉山本)		作成年代		1838		年		所蔵機関		国立公文書館			
ポイントNo.		21		モチーフ		村形(御野郡)		色		薄橙色		推定色料名		丹+胡粉か			
絵図調査日		2009/05/29		2009/12/03				DicNo.		未調査							
絵図(部分)		デジカメ(GX-100)		×100(ピーク)		×175(キーエンス)		赤外線写真(部分)		可視反射スペクトル		蛍光X線スペクトル		メモ			
								画像なし		画像なし						主成分:Pb 少量成分:Ca	
		2009/12/03撮影		未調査		未調査		未調査		2009/12/03測定		2009/12/03測定					
絵図名		特083-0001-97		天保備前国絵図(紅葉山本)		作成年代		1838		年		所蔵機関		国立公文書館			
ポイントNo.		22		モチーフ		村形(津高郡)		色		薄黄色		推定色料名		丹+藤黄+胡粉か			
絵図調査日		2009/05/29		2009/12/03				DicNo.		未調査						肉眼で薄黄色、デジカメ(GX-100)の観察で薄黄色を確認。蛍光X線分析は主にPb・Ca元素が検出したことから、藤黄と丹と胡粉の混色と推定した。	
絵図(部分)		デジカメ(GX-100)		×100(ピーク)		×175(キーエンス)		赤外線写真(部分)		可視反射スペクトル		蛍光X線スペクトル		メモ			
								画像なし		画像なし						少量成分:Pb 少量成分:Ca	
		2009/12/03撮影		未調査		未調査		未調査		2009/12/03測定		2009/12/03測定					
絵図名		特083-0001-97		天保備前国絵図(紅葉山本)		作成年代		1838		年		所蔵機関		国立公文書館			
ポイントNo.		22		モチーフ		村形(津高郡)		色		薄黄色		推定色料名		丹+藤黄+胡粉か			
絵図調査日		2009/05/29		2009/12/03				DicNo.		未調査						肉眼で薄黄色、デジカメ(GX-100)の観察で薄黄色を確認。蛍光X線分析は主にPb・Ca元素が検出したことから、藤黄と丹と胡粉の混色と推定した。	
絵図(部分)		デジカメ(GX-100)		×100(ピーク)		×175(キーエンス)		赤外線写真(部分)		可視反射スペクトル		蛍光X線スペクトル		メモ			
								画像なし		画像なし						少量成分:Pb 少量成分:Ca	
		2009/12/03撮影		未調査		未調査		未調査		2009/12/03測定		2009/12/03測定					

ポイント№	23	モチーフ	村形(赤坂郡)	色	薄緑色	推定色料名	白緑か
絵図調査日	2009/05/29	2009/12/03		DIC№	未調査	肉眼で薄緑色、デジタルカメラ(GX-100)の観察で薄緑色を確認。蛍光X線分析は主にCu・Zn・As元素が検出したことから、白緑と推定した。	
絵図(部分)			デジタルカメラ(GX-100)			×100(ピーク)	×175(キーエンス)
	2009/12/03撮影		未調査	画像なし		未調査	画像なし
	未調査		未調査	画像なし		未調査	画像なし
可視反射スペクトル			可視反射スペクトル			蛍光X線スペクトル	主成分: Cu 少量成分: Zn 少量成分: Au
	2009/12/03測定		2009/12/03測定				メモ

特083-0001-97						天保備前国絵図(紅葉山本)						作成年代						1838年						所蔵機関						国立公文書館											
<div>ポイントNo.</div> 24						<div>モチーフ</div> 村形(磐梨郡)						<div>色</div> 赤茶色						<div>推定色料名</div> ベンガラ+墨+胡粉か																							
<div>絵図調査日</div> 2009/05/29						<div>2009/12/03</div>						<div>DICNo.</div> 未調査						肉眼で赤茶色、デジカメ(GX-100)の観察で茶色を確認。蛍光X線分析は主にCa・Fe元素が検出したことから、ベンガラが岱燭と胡粉と墨の混色と推定した。																							
<div>絵図(部分)</div> 						<div>デジカメ(GX-100)</div> <div>x 100(ピーク)</div> 						<div>x 175(キーエンス)</div> <div>画像なし</div>						<div>赤外線写真(部分)</div> <div>画像なし</div>						<div>可視反射スペクトル</div> 						<div>蛍光X線スペクトル</div>  <div>少量成分 : Ca</div> <div>微量成分 : Fe</div>						<div>メモ</div>					
<div>絵図名</div>						<div>特083-0001-97</div>						<div>天保備前国絵図(紅葉山本)</div>						<div>作成年代</div>						<div>1838年</div>						<div>所蔵機関</div>						<div>国立公文書館</div>					
<div>ポイントNo.</div> 25						<div>モチーフ</div> 村形(和気郡)						<div>色</div> 黄色						<div>推定色料名</div> 藤黄+胡粉か																							
<div>絵図調査日</div> 2009/05/29						<div>2009/12/03</div>						<div>DICNo.</div> 未調査						肉眼で黄色、デジカメ(GX-100)の観察で黄色で確認。蛍光X線分析は主にCa元素が検出したことから、藤黄と胡粉の混色と推定した。																							
<div>絵図(部分)</div> 						<div>デジカメ(GX-100)</div> <div>x 100(ピーク)</div> 						<div>x 175(キーエンス)</div> <div>画像なし</div>						<div>赤外線写真(部分)</div> <div>画像なし</div>						<div>可視反射スペクトル</div> 						<div>蛍光X線スペクトル</div>  <div>少量成分 : Ca</div>						<div>メモ</div>					
<div>絵図名</div>						<div>特083-0001-97</div>						<div>天保備前国絵図(紅葉山本)</div>						<div>作成年代</div>						<div>1838年</div>						<div>所蔵機関</div>						<div>国立公文書館</div>					

ポイント№	<div></div> 26	モナーフ	村形(邑久郡)	色	推定色彩名	朱(辰砂)か	
全国調査日	<div></div> 2009/05/29	<div></div> 2009/12/03	<div></div>	DICNo.	<div></div> 未調査	肉眼で赤色、デジカメ(GX-100)の観察で赤色を確認。蛍光線分析は主にHgが検出したことから、朱と推定した。	

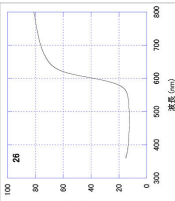
絵図(部分)


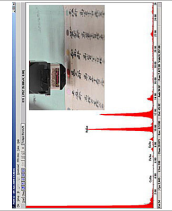
デジタルカメラ(GX-100)


x 100(ピーク)
 画像なし

x 175(キーエンス)
 画像なし

紫外線写真(部分)
 画像なし

可視反射スペクトル

 測定値(nm)
 2009/12/03測定

蛍光X線スペクトル

 主成分:Hg

Memo

2009/12/03撮影

未調査

未調査

未調査

2009/12/03測定

特083-0001-97

天保備前国絵図(紅葉山本)

1838

所蔵機関

国立公文書館

特083-0001-97

モチーフ

27

村形(上道郡)

2009/05/29

2009/12/03

色

薄赤色

DICNo.

未調査

鑑定色料名

膳脂+胡粉か

肉眼で薄赤色、デジカメ(GX-100)の観察で薄赤色を確認。蛍光X線分析は主にCa元素が検出したことから、膳脂と胡粉の混色と推定した。

絵図(部分)

デジカメ(GX-100)

×100(ピーク)

×175(キーエンス)

赤外線写真(部分)

可視反射スペクトル

蛍光X線スペクトル

少量成分:Ca

2009/12/03撮影

未調査

未調査

未調査

2009/12/03測定

2009/12/03測定

メモ

特083-0001-97

モチーフ

28

村形(児島郡)

2009/05/29

2009/12/03

色

深緑色

DICNo.

未調査

鑑定色料名

白緑+胡粉+藍か

肉眼で深緑色、デジカメ(GX-100)の観察で深緑色を確認。蛍光X線分析は主にCa・Cu元素が検出したことから、藍と胡粉と白緑の混色と推定した。

絵図(部分)

デジカメ(GX-100)

×100(ピーク)

×175(キーエンス)

赤外線写真(部分)

可視反射スペクトル

蛍光X線スペクトル

少量成分:Cu

少量成分:Ca

2009/12/03撮影

未調査

未調査

未調査

2009/12/03測定

2009/12/03測定

メモ

特083-0001-97

モチーフ

28

村形(児島郡)

2009/05/29

2009/12/03

色

深緑色

DICNo.

未調査

鑑定色料名

白緑+胡粉+藍か

肉眼で深緑色、デジカメ(GX-100)の観察で深緑色を確認。蛍光X線分析は主にCa・Cu元素が検出したことから、藍と胡粉と白緑の混色と推定した。

絵図(部分)

デジカメ(GX-100)

×100(ピーク)

×175(キーエンス)

赤外線写真(部分)

可視反射スペクトル

蛍光X線スペクトル

少量成分:Cu

少量成分:Ca

2009/12/03撮影

未調査

未調査

未調査

2009/12/03測定

2009/12/03測定

メモ

特083-0001-97

モチーフ

28

村形(児島郡)

2009/05/29

2009/12/03

色

深緑色

DICNo.

未調査

鑑定色料名

白緑+胡粉+藍か

肉眼で深緑色、デジカメ(GX-100)の観察で深緑色を確認。蛍光X線分析は主にCa・Cu元素が検出したことから、藍と胡粉と白緑の混色と推定した。

絵図(部分)

デジカメ(GX-100)

×100(ピーク)

×175(キーエンス)

赤外線写真(部分)

可視反射スペクトル

蛍光X線スペクトル

少量成分:Cu

少量成分:Ca

2009/12/03撮影

未調査

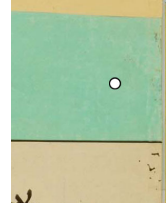

未調査

未調査

2009/12/03測定

2009/12/03測定

メモ

ポイント№	29	モチーフ	国(播磨)	色	薄緑色	推定色料名	白緑か
絵図調査日	2009/05/29	2009/12/03		DIC№	未調査	肉眼で薄緑色、デジカメ(GX-100)の観察で薄緑色を確認。蛍光X線分析は主にCu・Zn・As元素が検出したことから、白緑と推定した。	
絵図(部分)		デジカメ(GX-100)		×100(ピーク)	×175(キーエンス)	赤外線写真(部分)	
		画像なし	画像なし	画像なし	画像なし	可視反射スペクトル	2009/12/03測定
						蛍光X線スペクトル	2009/12/03測定
						主成分: Cu	
						少量成分: Zn	
						少量成分: Au	

絵図名	特083-0001-97	天保備前国絵図（紅葉山本）	作成年代	1838	年	所蔵機関	国立公文書館
ポイントNo.	30	モチーフ	国（美作）	色	薄黄色	推定色料名	朱＋藤黄＋胡粉か
絵図調査日	2009/05/29	2009/12/03		DICNo.	未調査		肉眼で薄黄色、 デジカメ（GX-100）の観察で薄黄色を確認。蛍光X線分析は主Ca・Hg元素が検出したことから、 藤黄と朱と胡粉の混色と推定した。
絵図（部分）	デジカメ（GX-100）	×100（ピーク）	×175（キーエンス）	赤外線写真（部分）	画像なし	可視反射スペクトル	2009/12/03測定
				画像なし	画像なし	少量成分：Ca	少量成分：Hg
	2009/12/03撮影	未調査	未調査	未調査	未調査		
絵図名	特083-0001-97	天保備前国絵図（紅葉山本）	作成年代	1838	年	所蔵機関	国立公文書館
ポイントNo.	31	モチーフ	国（備中）	色	薄赤色	推定色料名	臙脂＋胡粉か
絵図調査日	2009/05/29	2009/12/03		DICNo.	未調査		肉眼で薄赤色、 デジカメ（GX-100）の観察で薄赤色を確認。蛍光X線分析は主にCa元素が検出したことから、 臙脂と胡粉の混色と推定した。
絵図（部分）	デジカメ（GX-100）	×100（ピーク）	×175（キーエンス）	赤外線写真（部分）	画像なし	可視反射スペクトル	2009/12/03測定
				画像なし	画像なし	少量成分：Ca	少量成分：Hg
	2009/12/03撮影	未調査	未調査	未調査	未調査		
絵図名	特083-0001-97	天保備前国絵図（紅葉山本）	作成年代	1838	年	所蔵機関	国立公文書館
ポイントNo.	31	モチーフ	国（備中）	色	薄赤色	推定色料名	臙脂＋胡粉か
絵図調査日	2009/05/29	2009/12/03		DICNo.	未調査		肉眼で薄赤色、 デジカメ（GX-100）の観察で薄赤色を確認。蛍光X線分析は主にCa元素が検出したことから、 臙脂と胡粉の混色と推定した。
絵図（部分）	デジカメ（GX-100）	×100（ピーク）	×175（キーエンス）	赤外線写真（部分）	画像なし	可視反射スペクトル	2009/12/03測定
				画像なし	画像なし	少量成分：Ca	少量成分：Hg
	2009/12/03撮影	未調査	未調査	未調査	未調査		

<div>ポイント№</div>	<div>32</div>	<div>モナーフ</div>	<div>山</div>	<div>色</div>	<div>薄青色</div>	<div>推定色料名</div>	<div>青色系料</div>
<div>会図調査日</div>	<div>2009/05/29</div>	<div></div>	<div>2009/12/03</div>	<div>DICNo.</div>	<div>未調査</div>	<div>肉眼で薄青色、デジタルメ(GX-100)の観察で青色を確認。蛍光X線分析は微量のFe元素が検出、可視反射分光スペクトルとは異なるスペクトルの特徴を示していることから、藍以外の青色料の可能性もあると推定した。</div>	

絵図(部分)

デジカメ(GX-100)

x100(ピーク)

画像なし

x175(キーエンス)

画像なし

赤外線写真(部分)

画像なし

可視反射スペクトル

2009/12/03測定

蛍光X線スペクトル

微量元素 : Fe

2009/12/03測定

M.E

絵図名	特083-0001-97	天保備前国絵図(紅葉山本)	作成年代	1838	所蔵機関	国立公文書館	
ポイント№	33	モチーフ	葉(松)	色	緑色	推定色料名	藍+藤黄と緑青か
絵図調査日	2009/05/29	2009/12/03		DIC№	未調査		肉眼で緑色、デジカメ(GX-100)の観察で緑色の粒子、薄緑色を確認。蛍光X線分析はCu元素が検出したことから、緑青と推定した。下地に見える薄緑色は、草の汁であると推定した。
絵図(部分)	デジカメ(GX-100)	×100(ピーク)	×176(キーエンス)	赤外線写真(部分)	画像なし	可視反射スペクトル	2009/12/03撮影
		画像なし	画像なし	画像なし	2009/12/03撮影	2009/12/03測定	少量成分:Cu
		未調査	未調査	未調査			
絵図名	特083-0001-97	天保備前国絵図(紅葉山本)	作成年代	1838	所蔵機関	国立公文書館	
ポイント№	34	モチーフ	黒線	色	黒色	推定色料名	不明
絵図調査日	2009/05/29	2009/12/03		DIC№	未調査		肉眼で黒色、蛍光X線分析は無反応であることから、不明と推定した。
絵図(部分)	デジカメ(GX-100)	×100(ピーク)	×176(キーエンス)	赤外線写真(部分)	画像なし	可視反射スペクトル	2009/12/03測定
		画像なし	画像なし	画像なし	2009/12/03測定	2009/12/03測定	主成分:検出せず
		未調査	未調査	未調査			

【天保備前国絵図(勘定所)】

No.	測定箇所	色	XRFによる検出強度 (cps)							
			Ca-K α	Fe-K α	Cu-K α	Hg-L β	Pb-L β	Zn-K α		
1	地色	薄茶		0.1	0.4					
2	海	濃青		0.2						
3	川	灰青								
4	道	赤				1.3				
5	一里塚	黒				0.5				
6	群境	黒		0.1						
7	山	薄緑		0.1						
8	〃	薄赤		0.1						
9	〃	薄黒		0.1						
10	樹木	葉		0.1						
11	-	-								
12	樹木	葉								
13	〃	松		0.1	2.8					
14	〃	葉		0.1						
15	〃	幹		0.1		0.1				
16	〃	幹	0.1							
17	白	岡山城	1.2							
18	-	-								
19	建造物	屋根		0.1		0.2				
20	〃	柱		0.1		0.3				
21	村形	御野	0.8	0.1			4.3			
22	〃	津高	0.2	0.2	0.5					
23	〃	赤坂		0.3	15.5			1.9	0.7	
24	〃	磐梨	0.2	0.6	0.5					
25	〃	和気	0.8	0.2	0.7					
26	〃	邑久		0.2		16.6				
27	〃	上道	0.9	0.1	0.5					
28	〃	児島	1.0	0.2	0.3					
29	国	播磨		0.4	12.1			1.6	0.6	
30	〃	美作	0.2	0.7						
31	〃	備中	0.1	0.1						
32	山			0.1						
33	樹木	松								
34	黒線		0.1	0.1						
35	村形		0.8	0.1						
36	〃		0.9	0.1						
37	樹木	松		0.2	1.7			0.8		
38	樹木	松		0.2	2.7			1.5		

【天保備前国絵図(紅葉山本)】

No.			測定箇所	色	XRFによる検出強度 (cps)						
					Ca-Kα	Fe-Kα	Cu-Kα	Hg-Lβ	Pb-Lβ	Zn-Kα	As-Kα
1	地色		-			1.1					
2	海		暗青			2.7					
3	川		青			0.1					
4	道		赤			0.1		1.2			
5	一里塚		黒			0.2		0.9			
6	群境		黒			1.9		1.0			
7	山		薄青			0.1					
8	〃		薄茶			0.3					
9	〃		薄茶			0.1					
10	樹木	葉	緑			0.2					
11	-	-	-								
12	樹木	葉	薄青			0.2					
13	〃	松	緑			0.3	3.1				
14	〃	松	薄黒			0.3					
15	〃	幹	薄茶			0.2		0.4			
16	〃	幹	黒			0.2					
17	城	岡山城	城	2.7	1.5						
18	-	-	-								
19	建造物	屋根	茶		0.2		0.4				
20	〃	床	薄茶		0.1						
21	村形	御野	薄橙	3.8	0.9			19.5			
22	〃	津高	薄黄	1.8	1.5			1.3			
23	〃	赤坂	薄緑		4.5	168.0				27.0	13.7
24	〃	磐梨	赤茶	3.2	4.5						
25	〃	和気	黄	1.8	1.1						
26	〃	邑久	赤		0.5		68.9				
27	〃	上道	薄赤	2.0	1.0						
28	〃	児島	深緑	3.0	2.9	11.6					
29	国	播磨	薄緑		5.4	186.0				27.8	12.8
30	〃	美作	薄黄	6.0	6.1		2.5				
31	〃	備中	薄赤	1.1	0.5						
32	山		薄青		0.1						
33	樹木	松	緑		0.2	1.8					
34	黒線		黒		0.1						

<XRF 調査結果に関するコメント>

—天保備前国絵図（勘定所本）—

- ・海（02）の濃青色箇所からは微量の Fe 以外、特徴的な元素は検出されない。Ca も検出されない。
- ・城（17）の白色は Ca 系顔料である。
- ・他の箇所では Ca が検出されている箇所が多数あるが、他の絵具との混色として使われている部分が多い。
- ・道(04)、村形（26）の赤色は Hg 系顔料である。これらの箇所から Ca は検出されない。
- ・村形（27、31）の薄赤色から Hg は検出されない。染料による着色である。
- ・村形（21）の薄橙色は Pb 系顔料である。Ca が同時に検出される。
- ・赤茶色の村形（24）は Ca、Fe、Cu が少量検出された。材料は不明である。
- ・村形（22）の薄黄色、村形(25)の黄色部分からは Pb も Hg も検出されない。
- ・国（30）の黄土色部分からは Fe が他の箇所よりも多く検出されている。Fe 系黄色材料の可能性がある。
- ・村形（23）、国（29）の薄緑色は Cu 系顔料であり、Zn と As を含む特徴がある。
- ・村形（28）の深緑色も少量の Cu 系顔料が使われている。ただし、Zn と As が含まれているかどうか判断できない。
- ・山(07)、樹木(10、33)の薄緑色からは Cu が検出されない。染料が使われている。
- ・樹木(12)、山(32)の薄青色からはほとんど何も検出されない。染料が使われている。
- ・一里塚（05）は黒色であるが、微量の Hg が検出される。

—天保備前国絵図（紅葉山本）—

- ・地色(01)、海（02）の暗青色箇所からは微量の Fe 以外、特徴的な元素は検出されない。これらの箇所からは Ca もほとんど検出されず、紙地に直接着色が行われていることがわかる。
- ・城（17）の白色は Ca 系顔料である。

- ・他の箇所では **Ca** が検出されている箇所が多数あるが、他の絵具との混色として使われている部分が多い。
- ・道(04)、村形 (26) の赤色は **Hg** 系顔料である。これらの箇所から **Ca** は検出されない。
- ・村形 (27、31) の薄赤色から **Hg** は検出されない。染料による着色である。
- ・村形 (21) の薄橙色は **Pb** 系顔料である。**Ca** が同時に検出される。
- ・赤茶色の村形 (24) は **Ca** と **Fe** が少量検出されたただけである。材料は不明である。
- ・村形 (22) の薄黄色部分からは **Pb** が少量検出されるが、村形 (25) の黄色部分からは **Pb** が検出されない。
- ・国 (30) の黄土色部分からは **Fe** が他の箇所よりも多く検出されている。**Hg** も同時に検出される。**Fe** 系黄色材料の可能性はある。
- ・村形 (23)、国 (29) の薄緑色は **Cu** 系顔料であり、**Zn** と **As** を含む特徴がある。
- ・村形 (28) の深緑色も少量の **Cu** 系顔料が使われている。ただし、**Zn** と **As** が含まれているかどうか判断できない。
- ・樹木(13、33)の緑色部分からも少量の **Cu** が検出される。ただし、**Zn** と **As** が含まれているかどうか判断できない。
- ・山(07、32)、樹木(12)の薄青色からはほとんど何も検出されない。染料が使われている。
- ・群境 (6) は黒色であるが、微量の **Hg** が検出される。

	白	赤	茶	橙	黄	緑	青	灰	黒
天保下総国絵図(紅葉山本)	Ca系	Hg系	赤茶: Hg系+Ca	Pb系	Pb+Ca	Cu(+As)系 染料	染料		
天保薩摩国絵図(紅葉山本)	Ca系	Hg系	赤茶: Hg系 茶: Pb系	Pb系	Pb+Ca 染料	Cu(+Zn+As) Cu(+Zn) 染料	染料	Cu(+Zn+As)+Pb	墨+(Hg)
天保備前国絵図(紅葉山本)	Ca系	Hg系 染料	赤茶: ?	Pb系	Pb+Ca 染料	Cu(+Zn+As)	染料		墨+(Hg)
天保備前国絵図(勘定所本)	Ca系	Hg系 染料	赤茶: ?	Pb系	Fe+Ca(+Hg?) 染料 Fe+Ca	Cu(+Zn+As)	染料		墨+(Hg)

＜可視反射スペクトル調査結果に関するコメント＞

XRF 分析結果から、染料のみ、または胡粉＋染料と推測された箇所について、可視反射分光スペクトルから得られた染料に関する知見を述べる。

一天保備前国絵図（勘定所本）－

青色について

・海(02)、川(03)、木の葉(12)、および山(32)については、indigo の反射スペクトルの特徴である 670 nm 前後から長波長側にかけての立ち上がりがみられた。従って、これらの部位の青色は indigo 系染料による彩色と考えられる。

緑色について

・村型(28, 35, 36)、松(33)は indigo の存在を示す特徴がスペクトルに強く現れている。従って、indigo 系染料と黄色系染料の混色である可能性が高い。葉(10)についても、彩色範囲が小さく、周囲の色がスペクトルにオーバーラップしているため、慎重な判断が必要だが、indigo の存在を示唆するスペクトルが認められた。

黄色について

・二つの村形(22, 25)は同一の染料を使用している可能性が高い。

その他

・薄赤の村形(27)と備中国(31)はスペクトルのピーク位置の類似性から、同一材料の組み合わせによる彩色と考えられる。また、その混合比も近い。

一天保備前国絵図（紅葉山本）－

青色について

・海(02)は 670 nm 前後から長波長側にかけての立ち上がりがみられたことから、indigo 系染料と考えられる。

・川(03)、山(7, 32)、および木の葉(12)については、勘定所本の同箇所とは異なり、indigo 系染料とは異なるスペクトルである。

緑色について

・木の葉(10)の薄緑色からは、indigo の特徴がみられなかった。

黄色について

・村形(22)と美作国(30)はスペクトルが類似しており、同一材料と考えられる。一方、村型(25)はこれらとは異なるスペクトルを有することから、異なる材料が使われたと推測できる。

その他

・薄赤の村形（27）と備中国(31)はスペクトルのピーク位置の類似性から、同一材料の組み合わせによる彩色と考えられる。また、勘定所本の同箇所とも同じ材料であると考えられる。