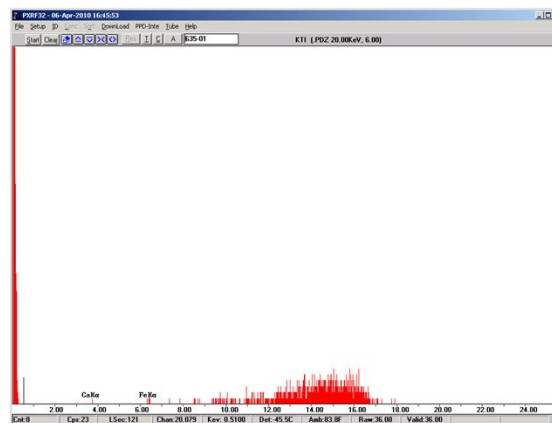


資料番号 635 測定ポイント

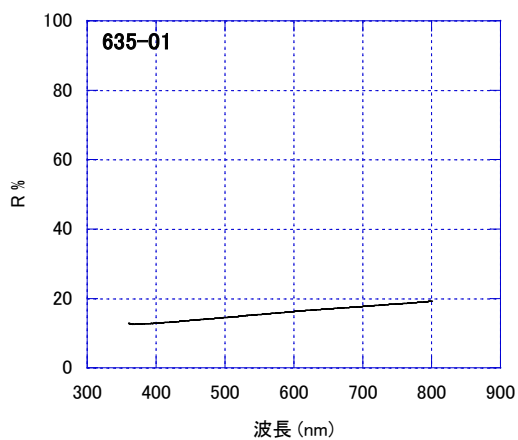


01	色見本	黒	08	水路	青
02	色見本	黄	09	道	赤
03	色見本	青	10	領地	桃
04	色見本	赤	11	寺	白
05	色見本	桃	12	白色修正部	白
06	色見本	白	13	白色修正部	白
07	田地	黄			

01 色見本(黒)

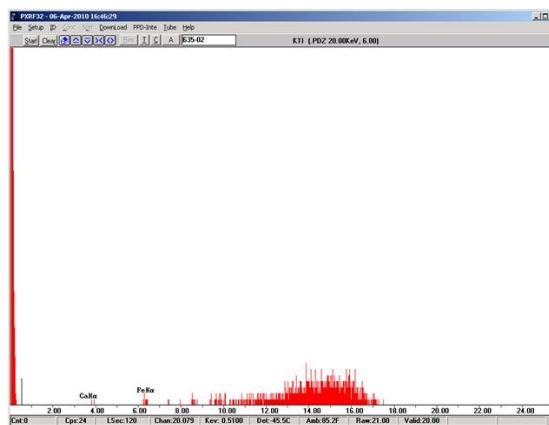


XRFスペクトル

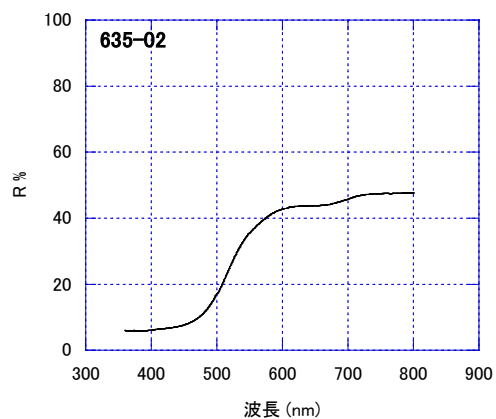


可視反射スペクトル

02 色見本(黄)

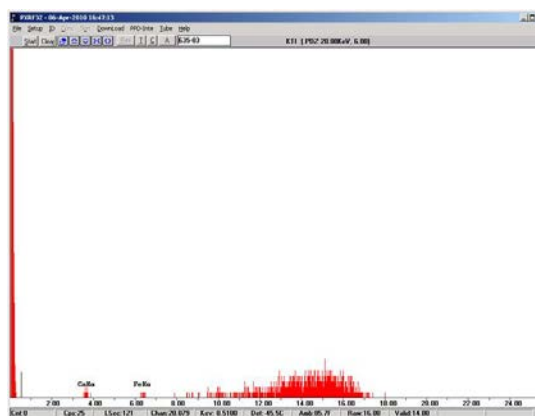


XRFスペクトル

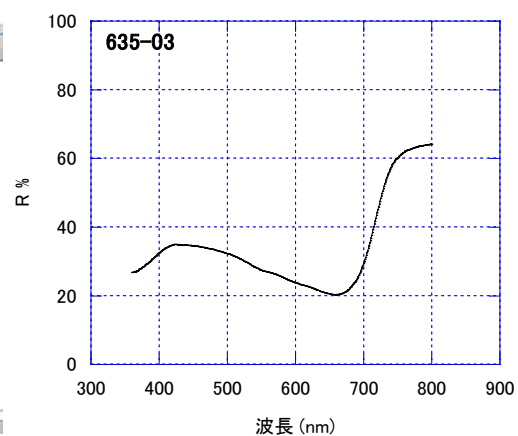


可視反射スペクトル

03色見本(青)

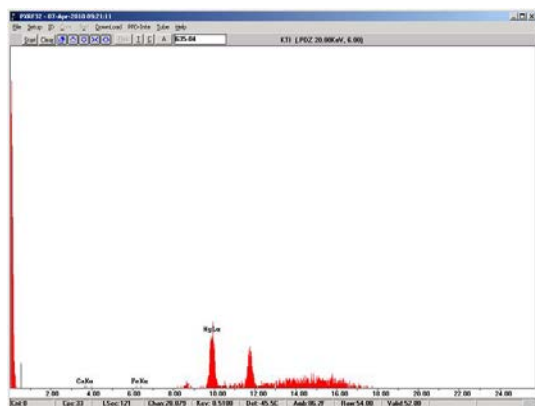
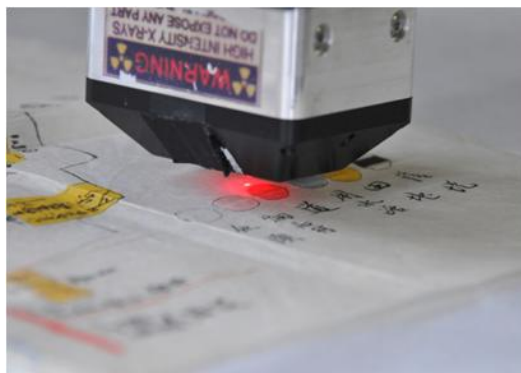


XRFスペクトル

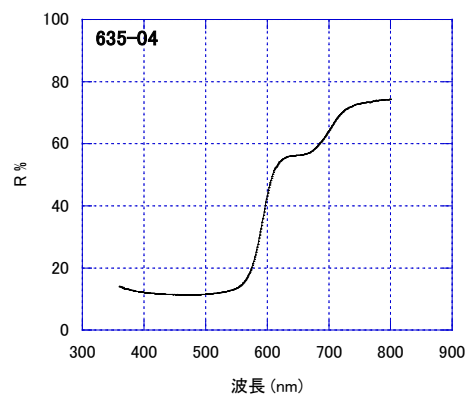


可視反射スペクトル

04 色見本(赤)

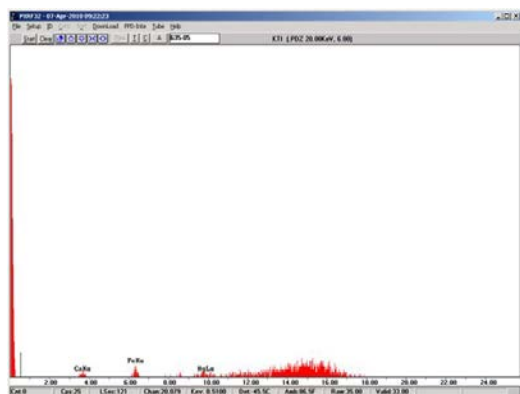


XRFスペクトル

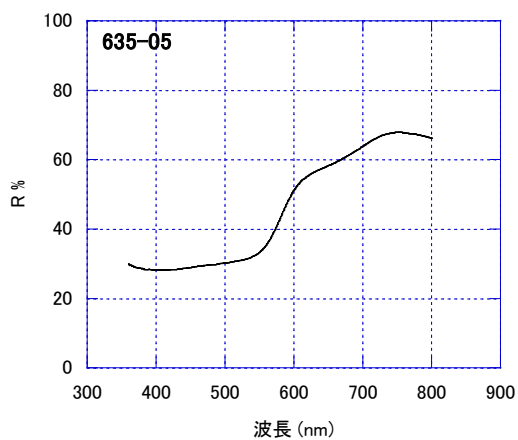


可視反射スペクトル

05 色見本(桃)

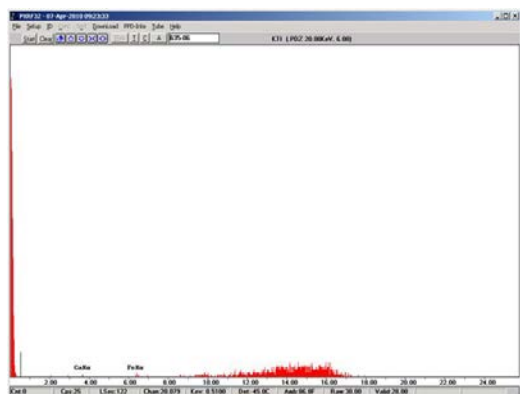


XRFスペクトル

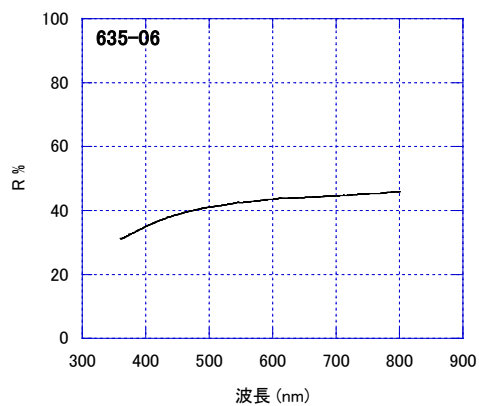


可視反射スペクトル

06 色見本(白)

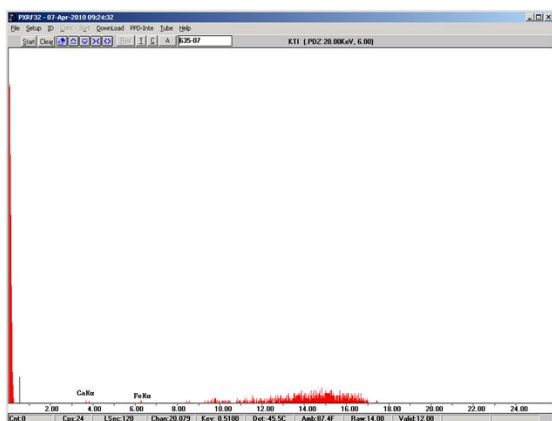


XRFスペクトル

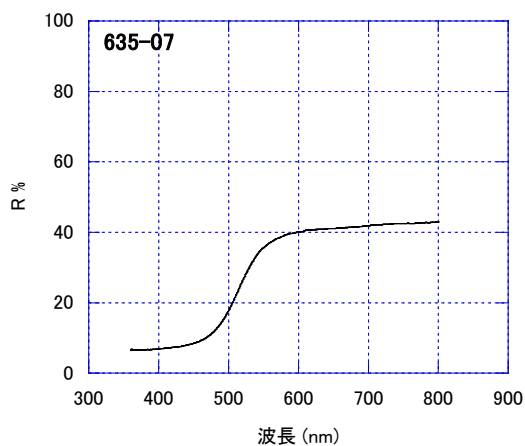


可視反射スペクトル

07 田地(黄)

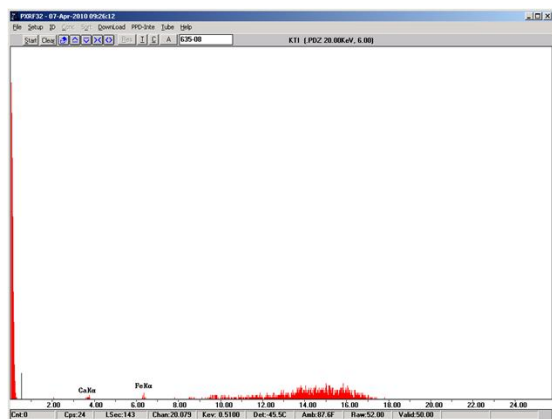


XRFスペクトル

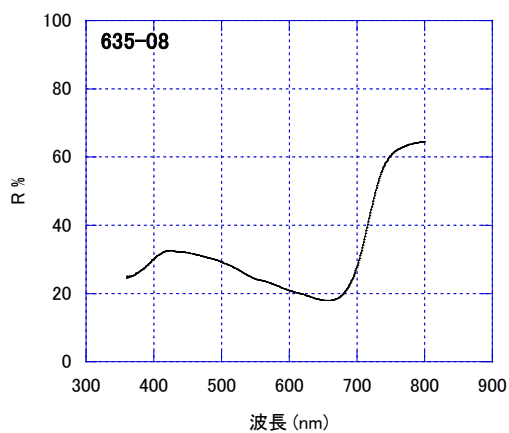


可視反射スペクトル

08 水路(青)

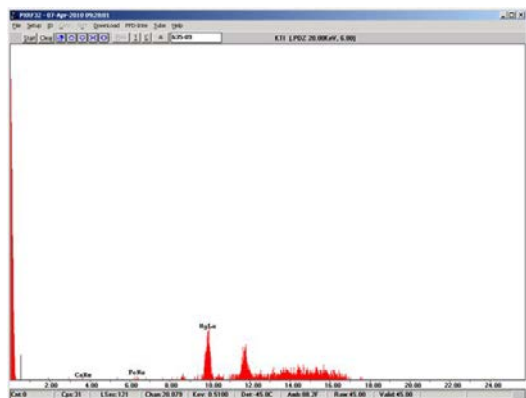


XRFスペクトル

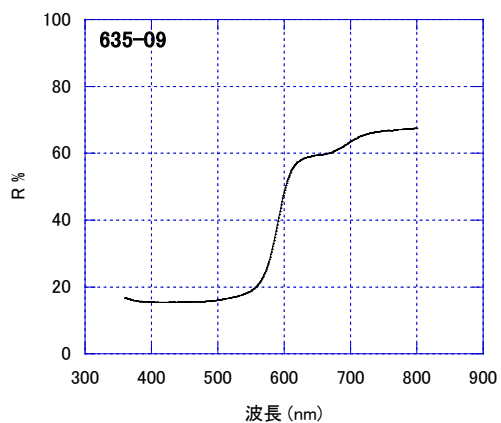


可視反射スペクトル

09 道(赤)

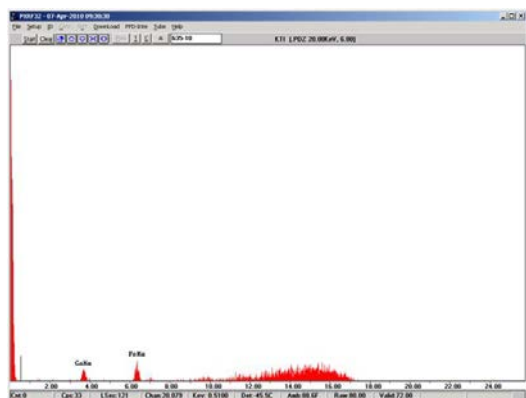


XRFスペクトル

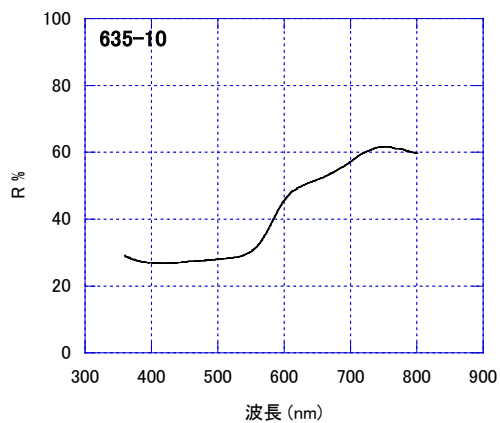


可視反射スペクトル

10領地(桃)

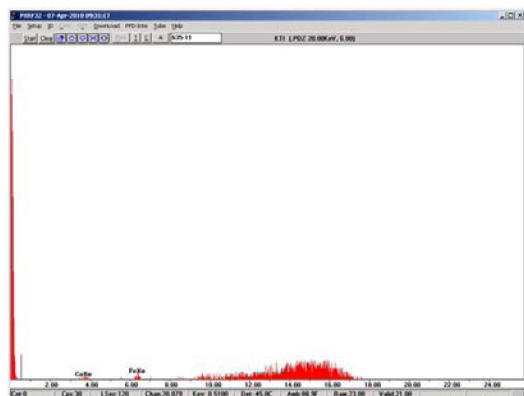


XRFスペクトル

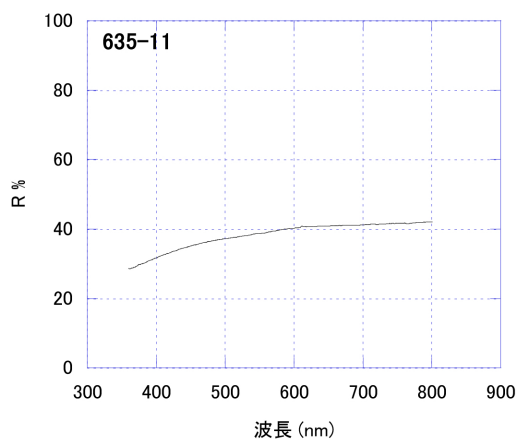


可視反射スペクトル

11 寺(白)

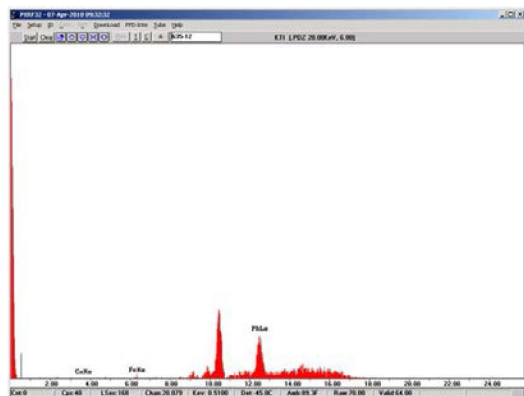


XRFスペクトル

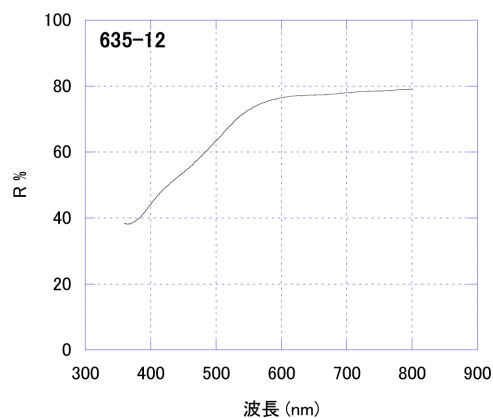


可視反射スペクトル

12 白色修正部(白)

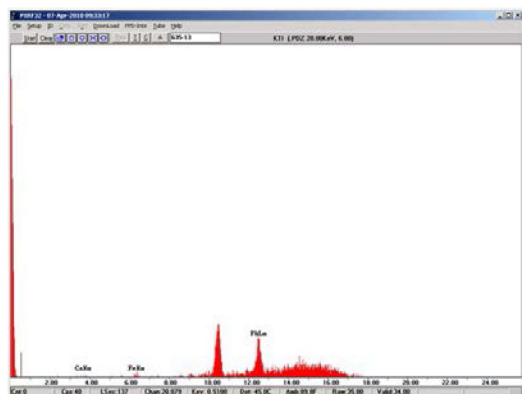


XRFスペクトル

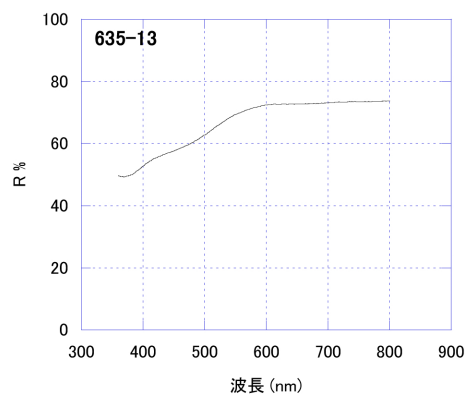


可視反射スペクトル

13 白色修正部(白)



XRFスペクトル



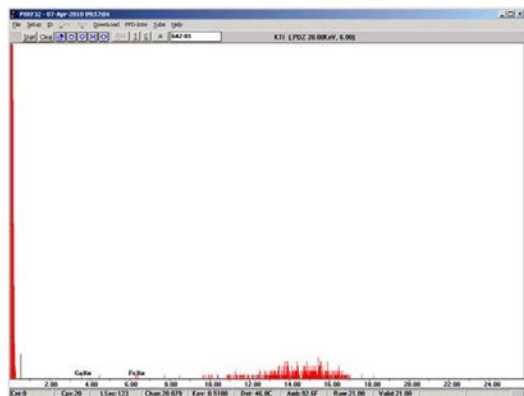
可視反射スペクトル

資料番号 642 測定ポイント

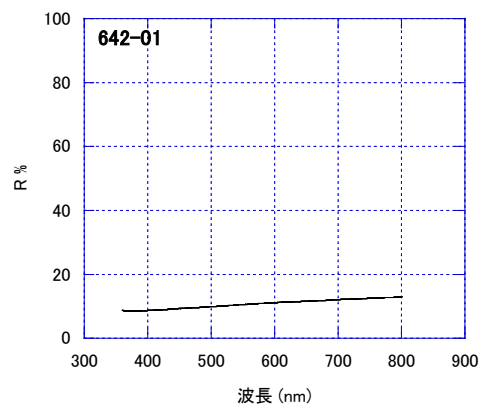


01	色見本	黒	08	水路	青
02	色見本	黄	09	道	赤
03	色見本	青	10	領地	桃
04	色見本	赤	11	寺	白
05	色見本	桃	12	白色修正部	白
06	色見本	白	13	白色修正部	白
07	田地	黄			

01 色見本(黒)

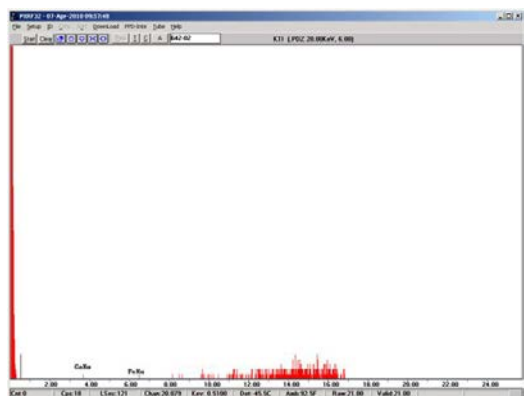


XRFスペクトル

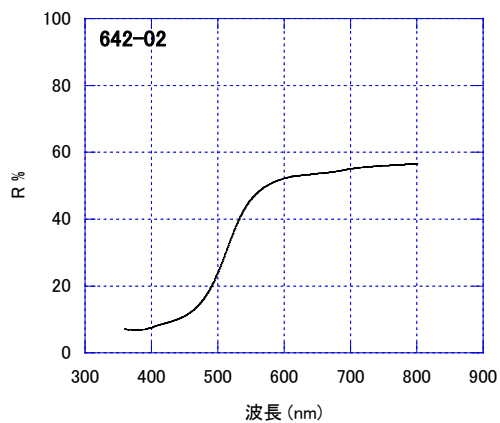


可視反射スペクトル

02 色見本(黄)

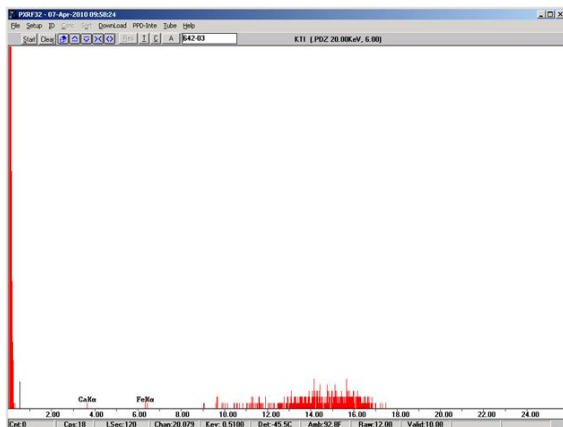


XRFスペクトル

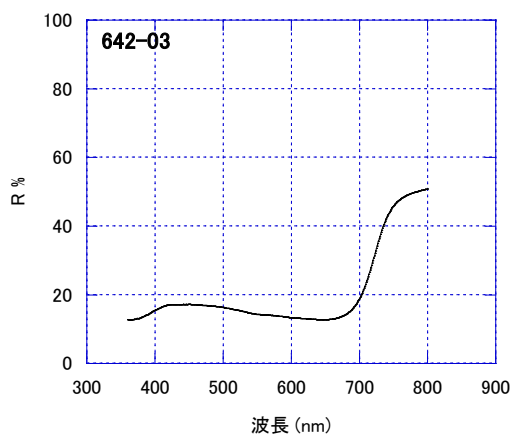


可視反射スペクトル

03 色見本(青)

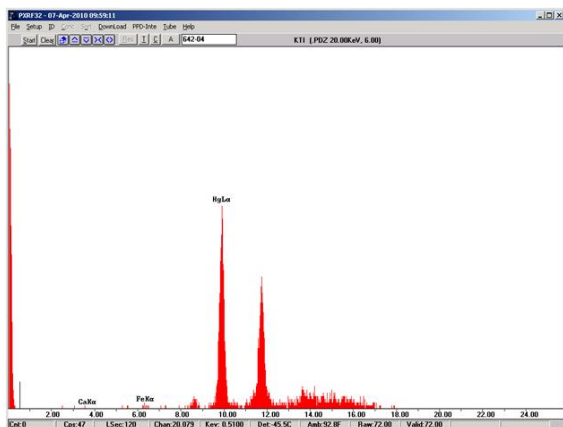


XRFスペクトル

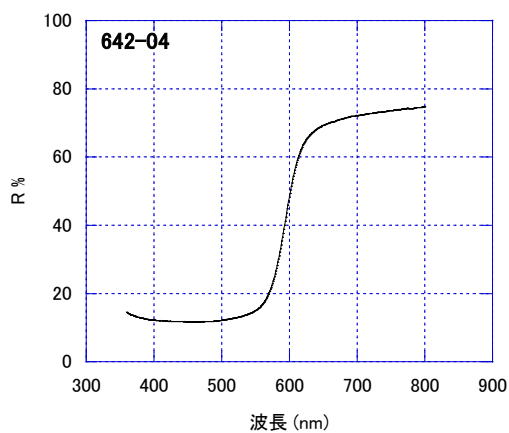


可視反射スペクトル

04 色見本(赤)

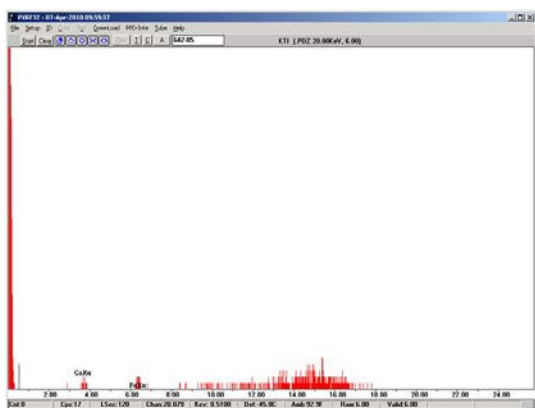


XRFスペクトル

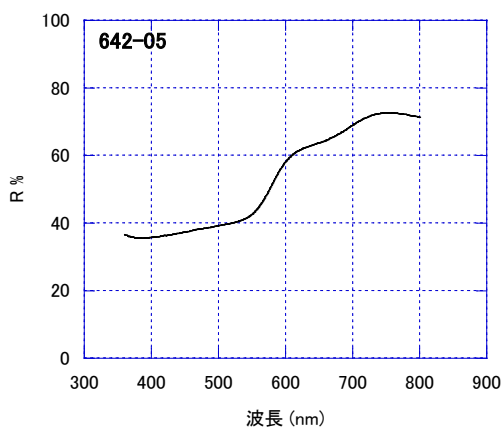


可視反射スペクトル

05 色見本(桃)

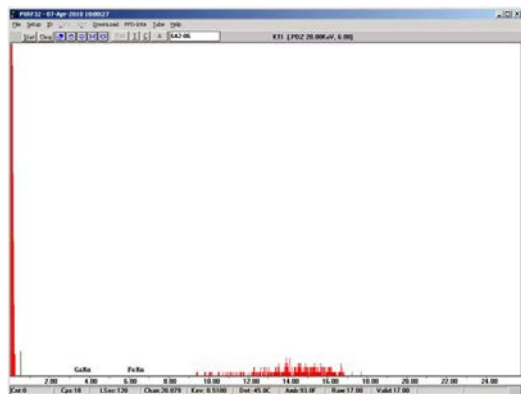


XRFスペクトル

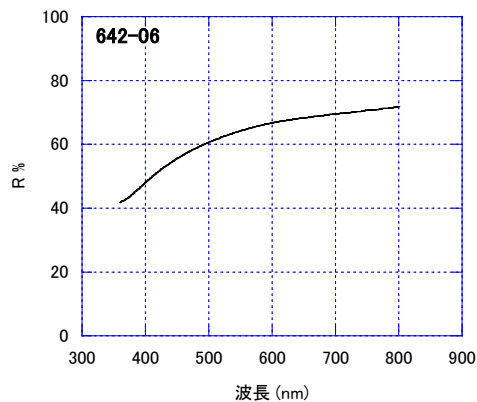


可視反射スペクトル

06 色見本(白)

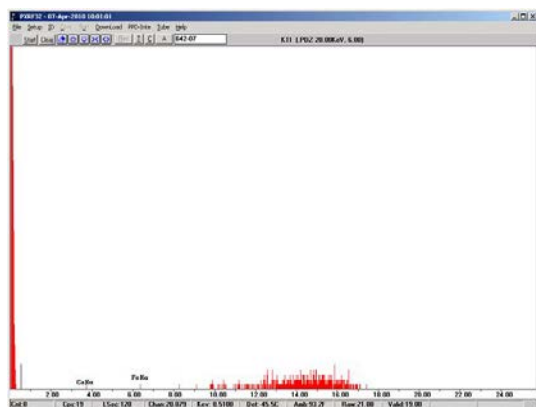


XRFスペクトル

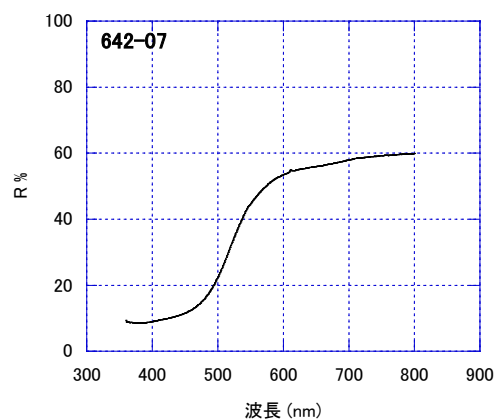


可視反射スペクトル

07 田地(黄)

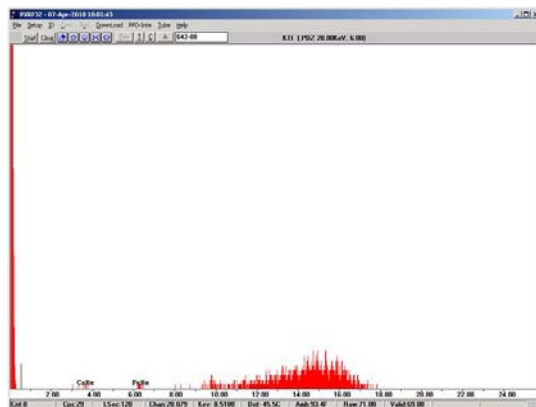


XRFスペクトル

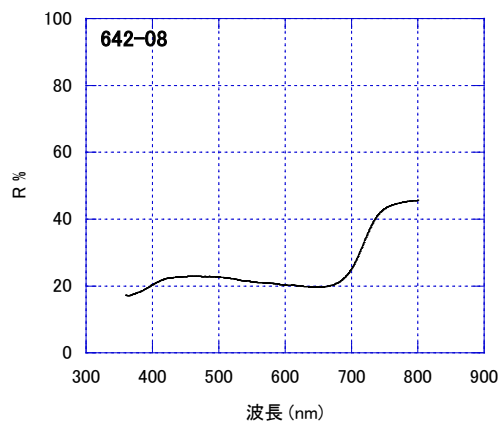


可視反射スペクトル

08 水路(青)

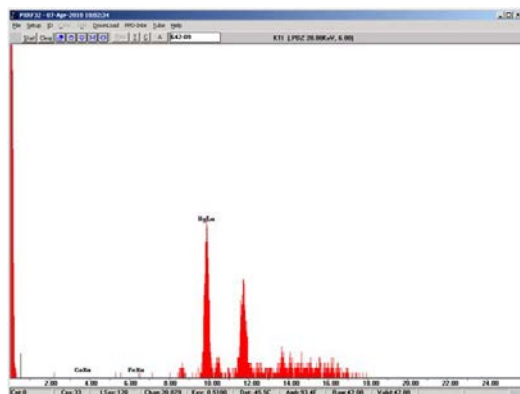


XRFスペクトル

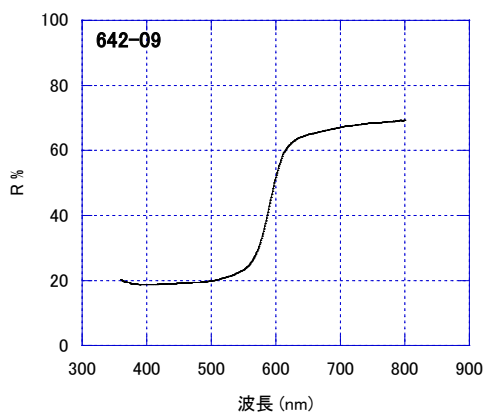


可視反射スペクトル

09 道(赤)

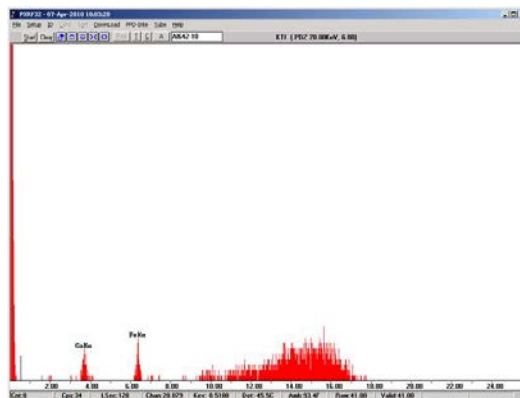


XRFスペクトル

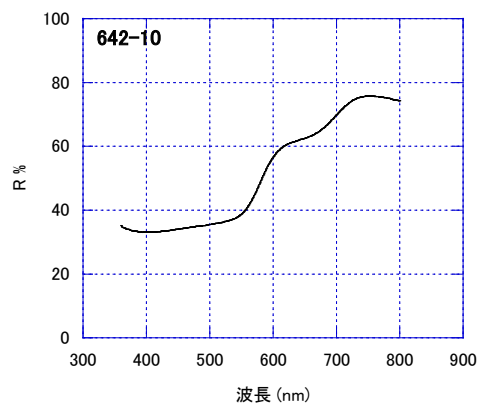


可視反射スペクトル

10 領地(桃)

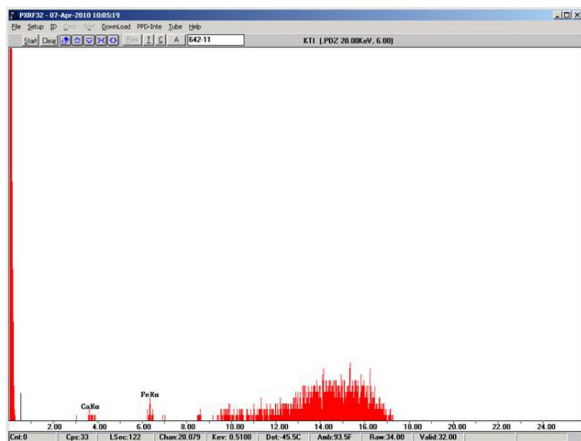


XRFスペクトル

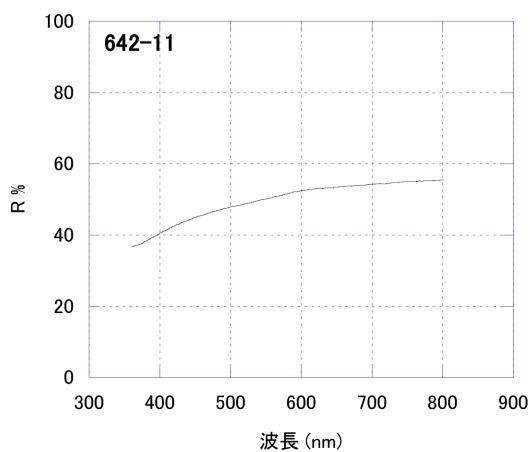


可視反射スペクトル

11 寺(白)

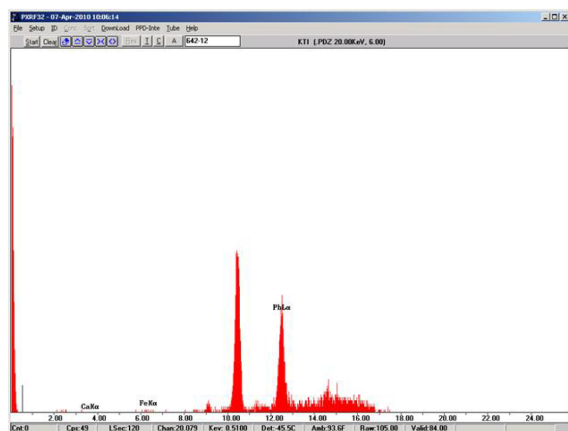


XRFスペクトル

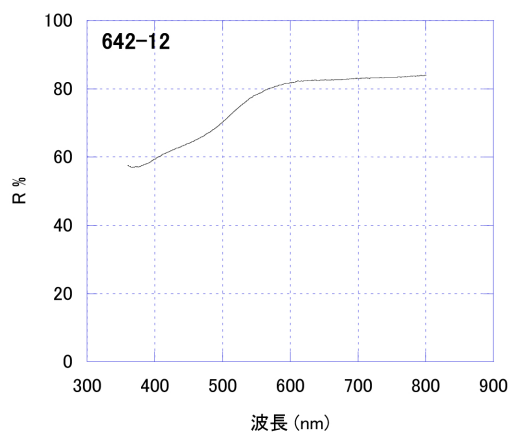


可視反射スペクトル

12 白色修正部(白)

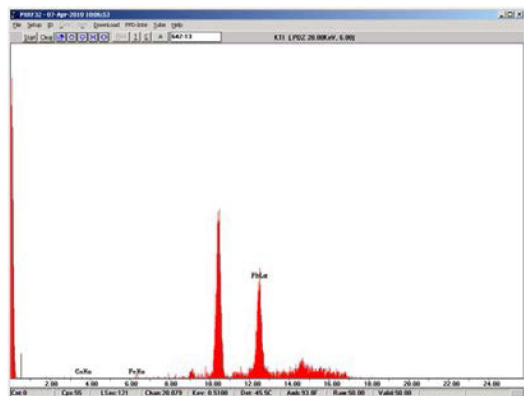


XRFスペクトル

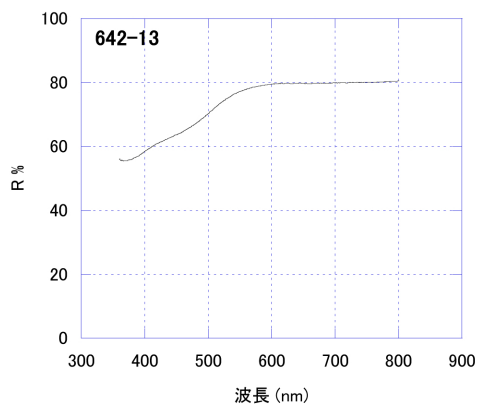


可視反射スペクトル

13 白色修正部(白)



XRFスペクトル



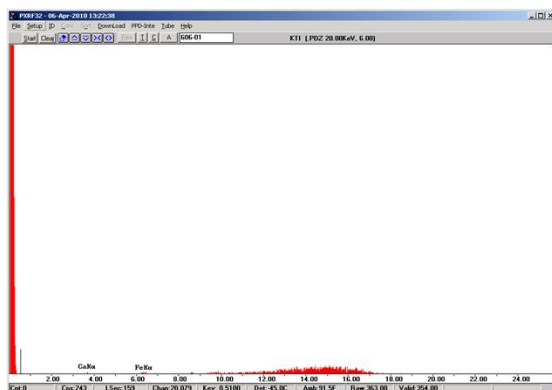
可視反射スペクトル

資料番号 606 測定ポイント

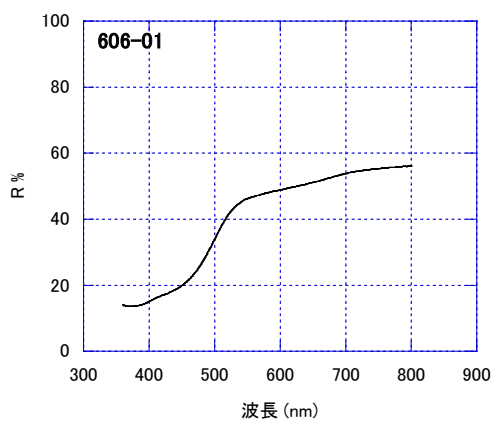


01	色見本	黄
02	色見本	青
03	色見本	黒
04	色見本	深緑
05	色見本	赤
06	田地	黄
07	水素	青
08	道	赤
09	領地	深緑

01 色見本(黄)

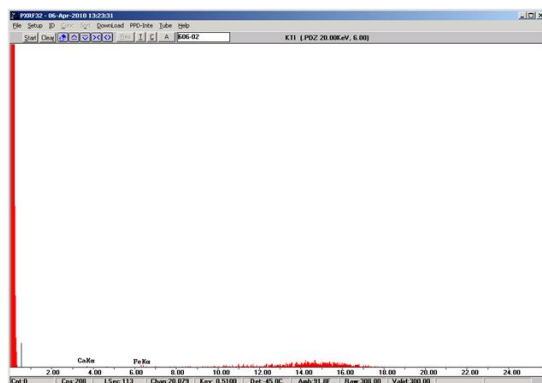


XRFスペクトル

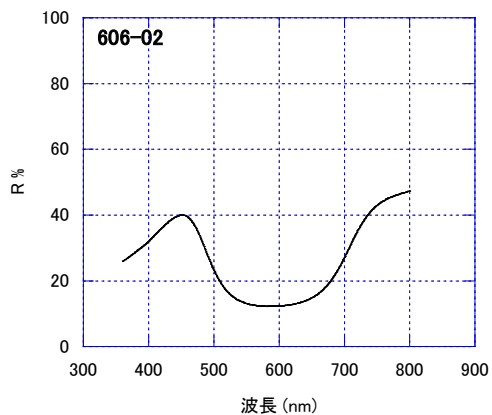


可視反射スペクトル

02 色見本(青)

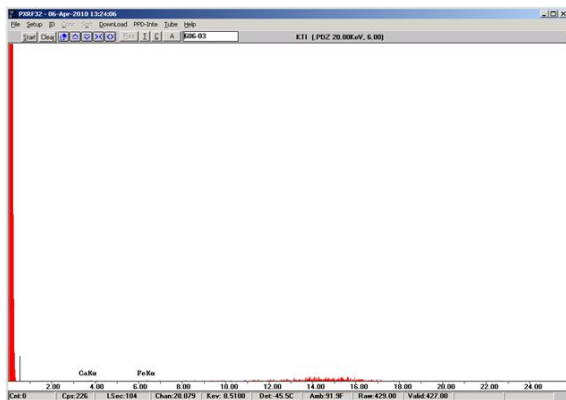


XRFスペクトル

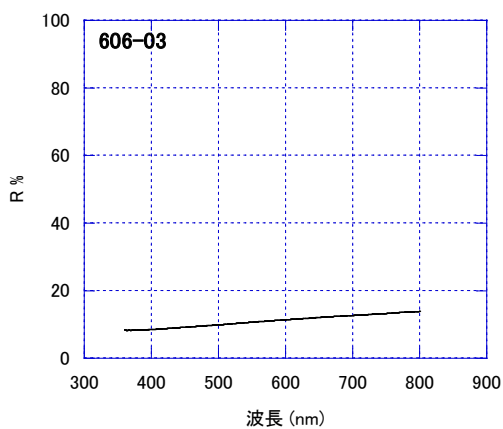


可視反射スペクトル

03 色見本(黒)

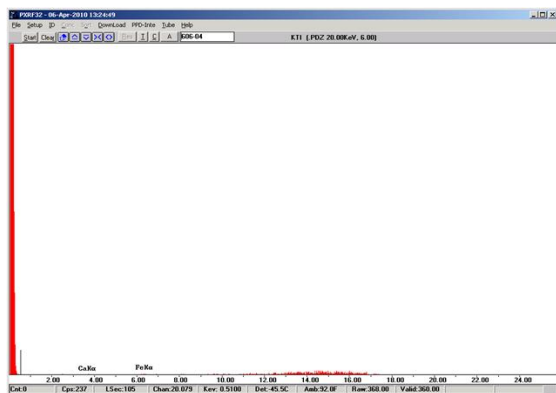


XRFスペクトル

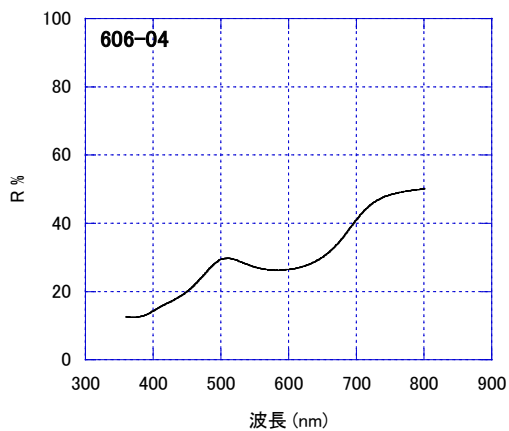


可視反射スペクトル

04 色見本(深緑)

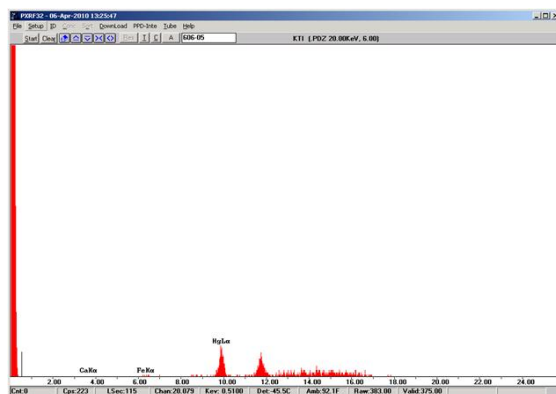


XRFスペクトル

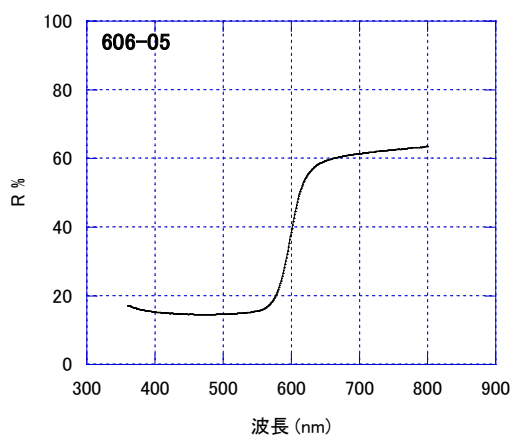


可視反射スペクトル

05 色見本(赤)

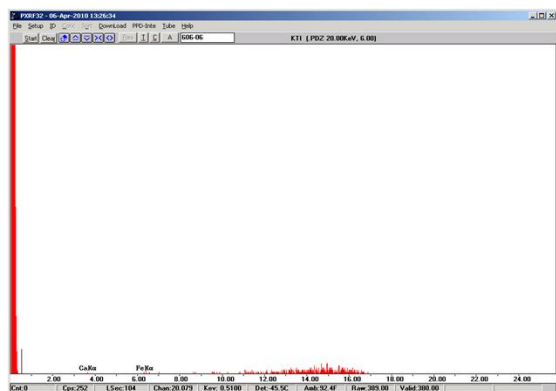


XRFスペクトル

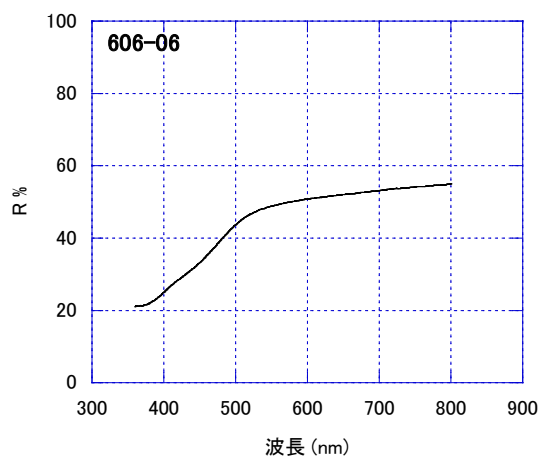


可視反射スペクトル

06 田地(黄)

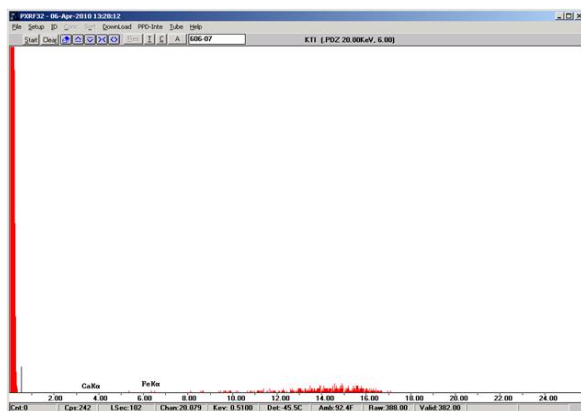


XRFスペクトル

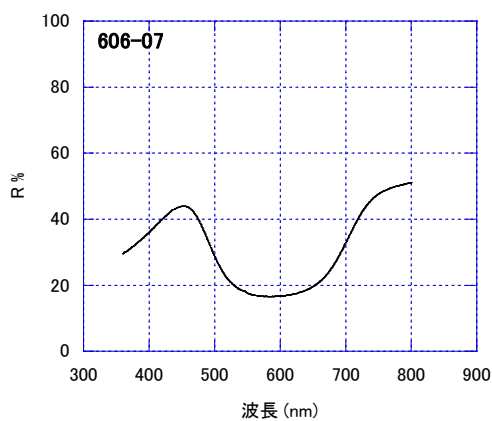


可視反射スペクトル

07 水路(青)

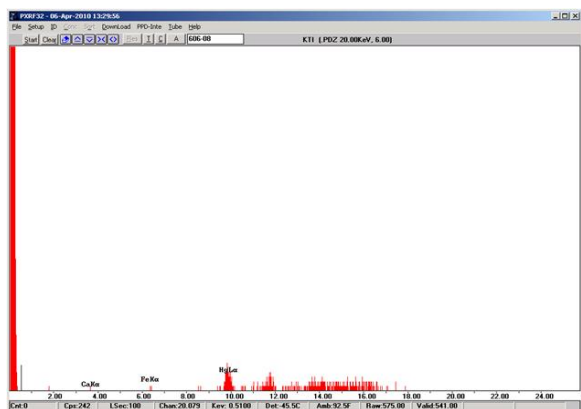
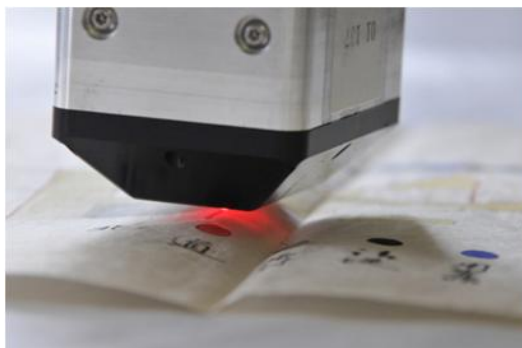


XRFスペクトル

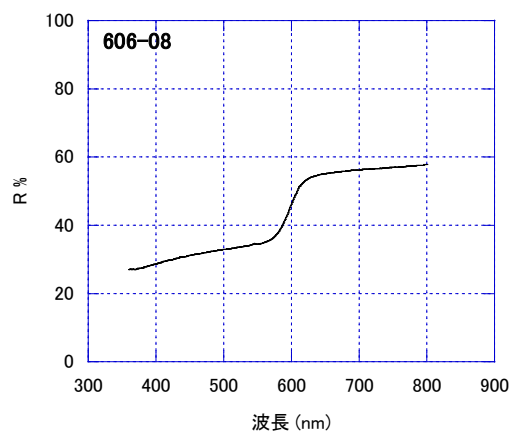


可視反射スペクトル

08 道(赤)

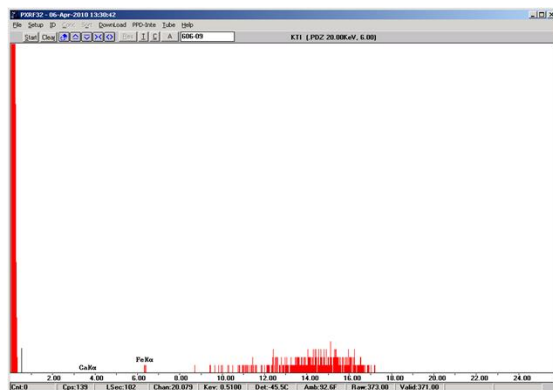


XRFスペクトル

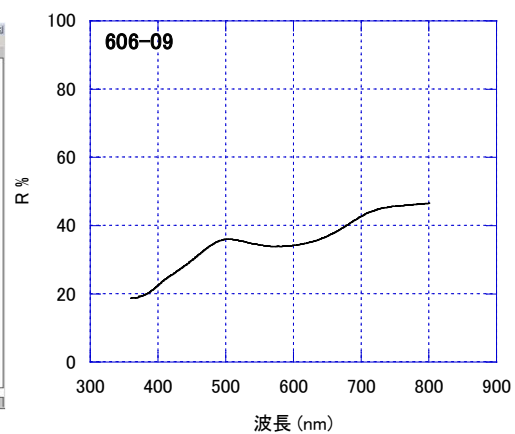


可視反射スペクトル

09 領地(深緑)



XRFスペクトル



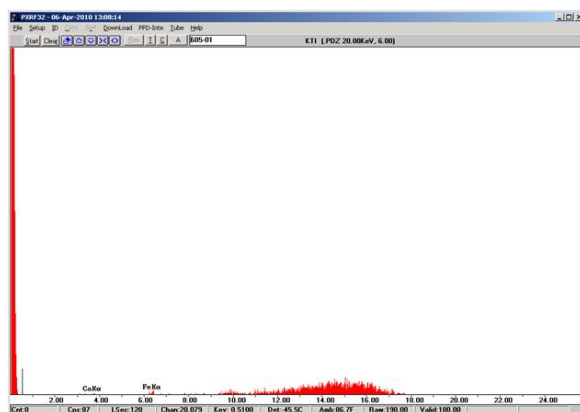
可視反射スペクトル

資料番号 605 測定ポイント

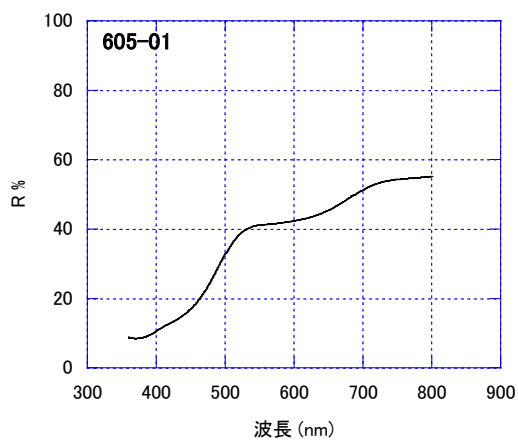


01	色見本	黄
02	色見本	青
03	色見本	黒
04	色見本	深緑
05	色見本	赤
06	田地	黄
07	水路	青
08	道	赤
09	領地	深緑

01 色見本(黄)

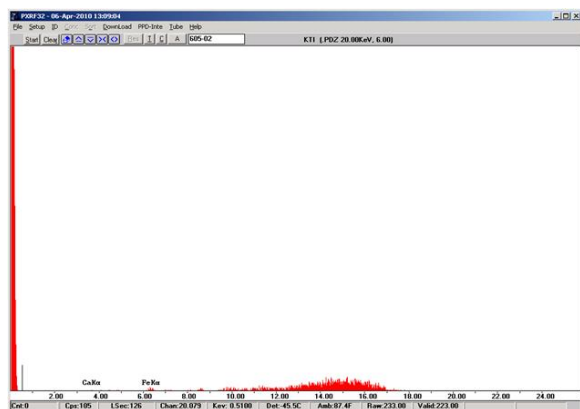


XRFスペクトル

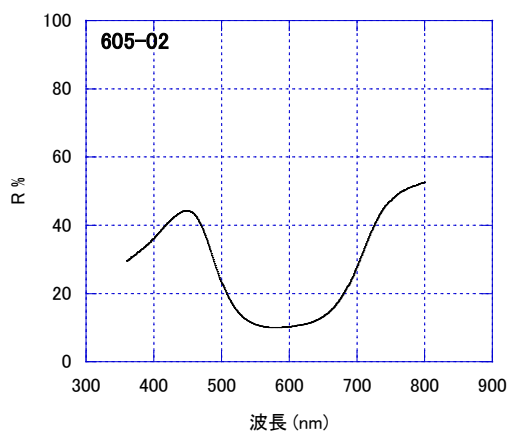


可視反射スペクトル

02 色見本(青)

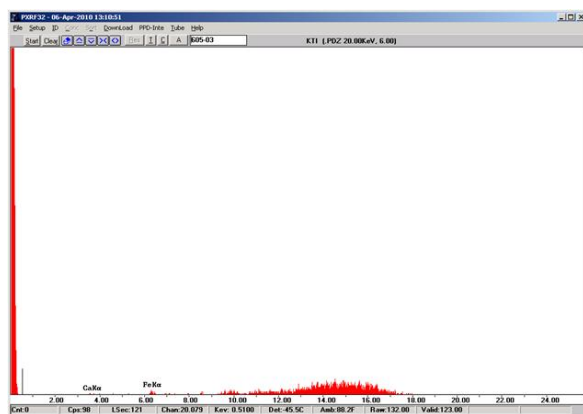


XRFスペクトル

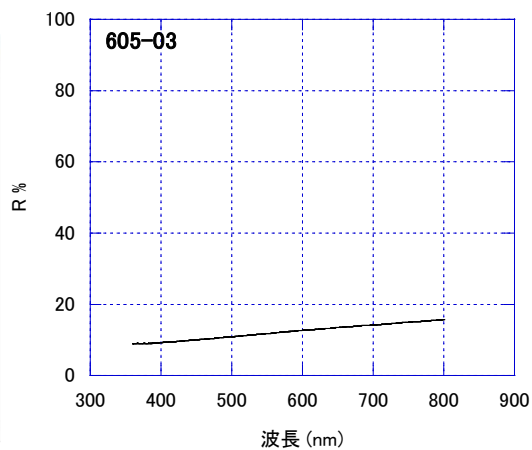


可視反射スペクトル

03 色見本(黒)

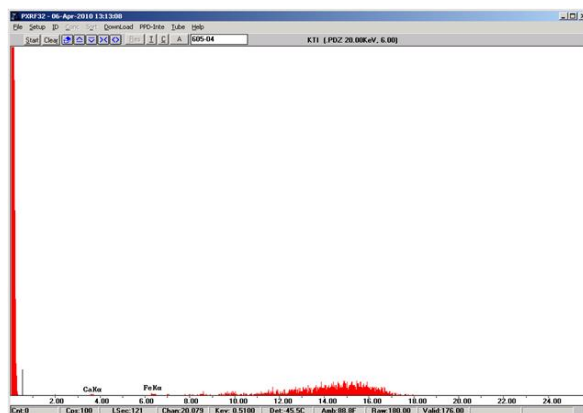


XRFスペクトル

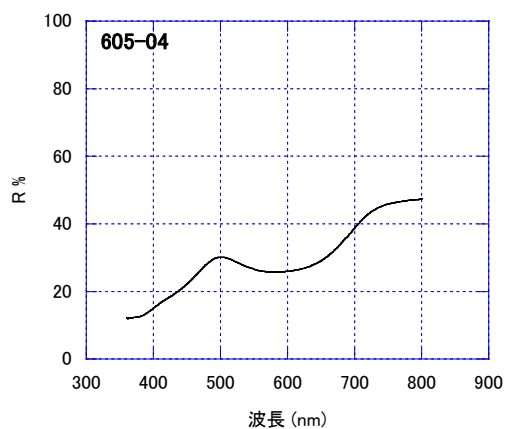


可視反射スペクトル

04 色見本(深緑)

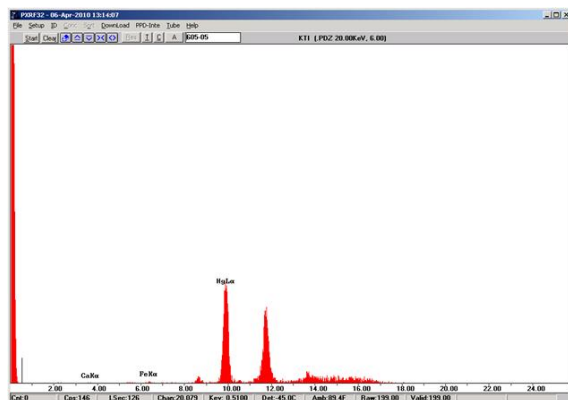


XRFスペクトル

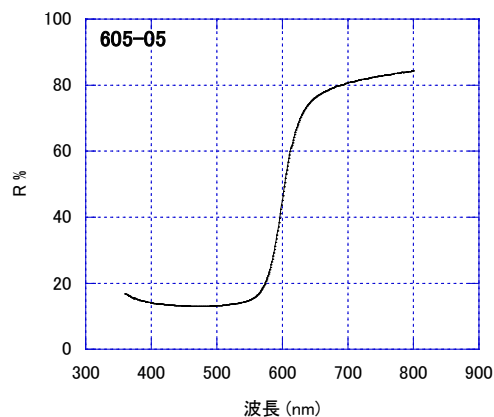


可視反射スペクトル

05 色見本(赤)

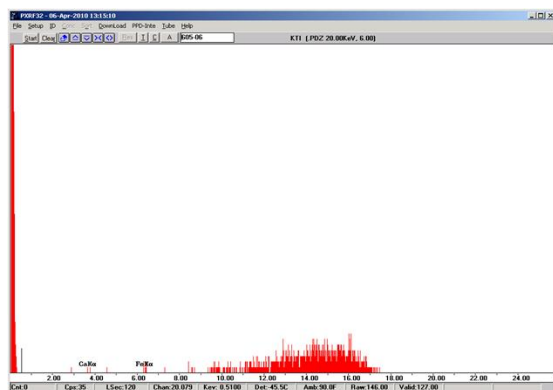


XRFスペクトル

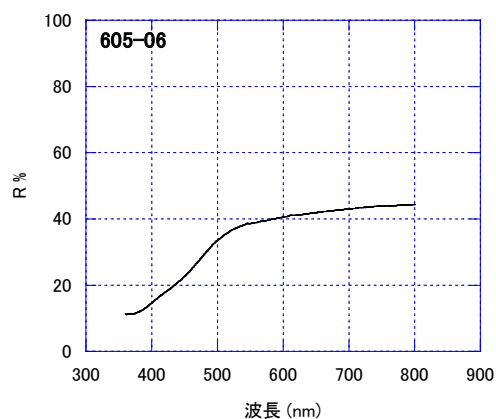


可視反射スペクトル

06 田地(黄)

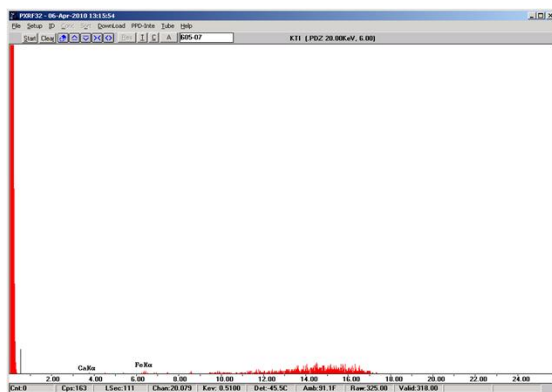


XRFスペクトル

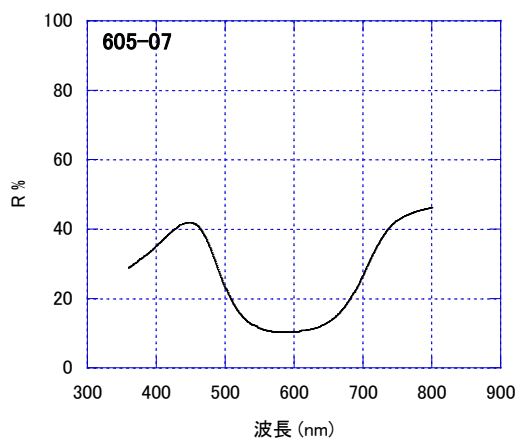


可視反射スペクトル

07 水路(青)

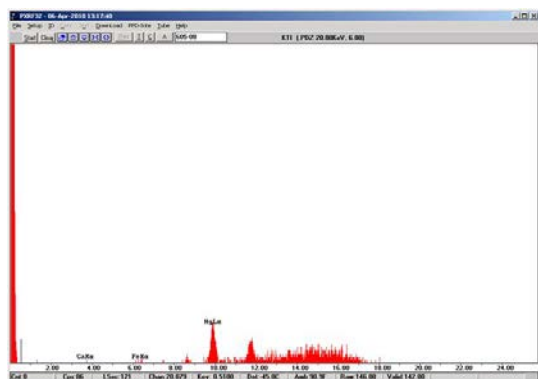


XRFスペクトル

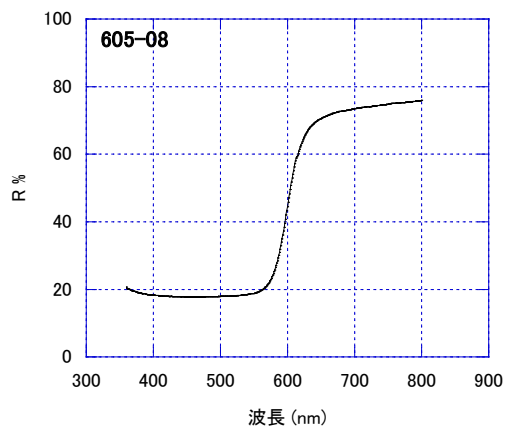


可視反射スペクトル

08 道(赤)

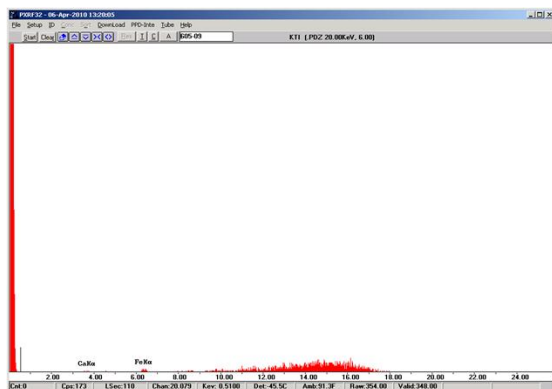


XRFスペクトル

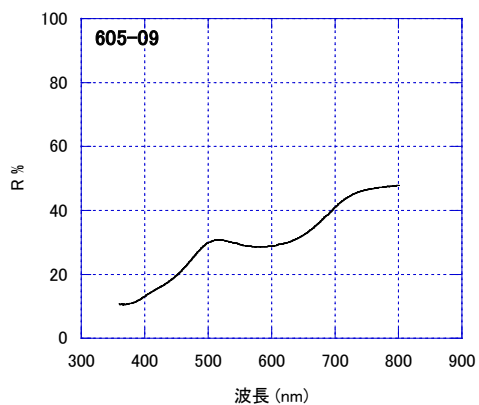


可視反射スペクトル

09 領地(深緑)



XRFスペクトル



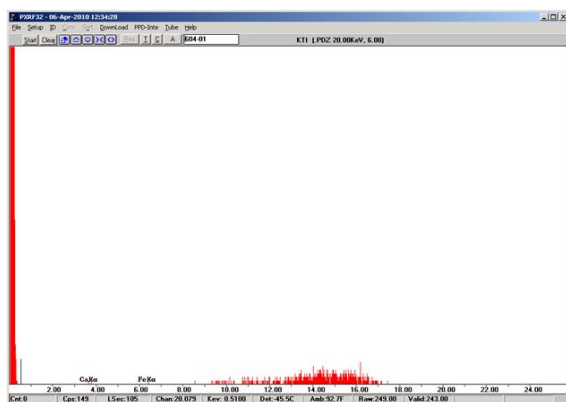
可視反射スペクトル

資料番号 604 測定ポイント

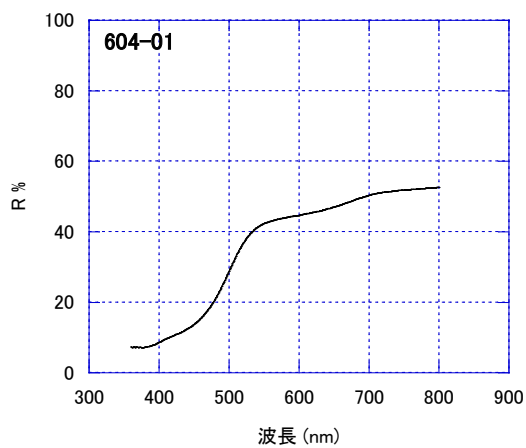


01	色見本	黄
02	色見本	青
03	色見本	黒
04	色見本	深緑
05	色見本	赤
06	田地	黄
07	水路	青
08	道	赤
09	領地	深緑

01 色見本(黄)

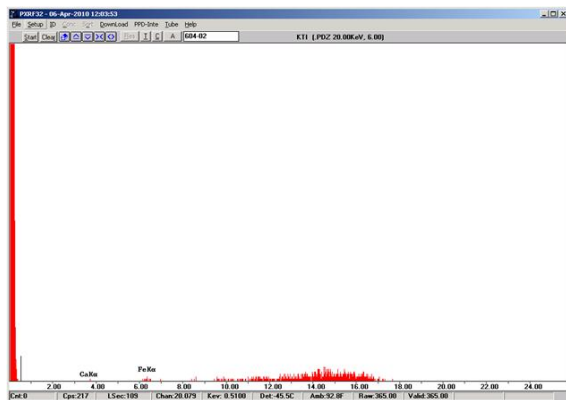


XRFスペクトル

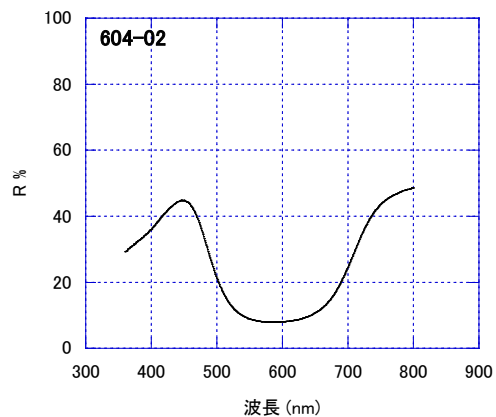


可視反射スペクトル

02 色見本(青)

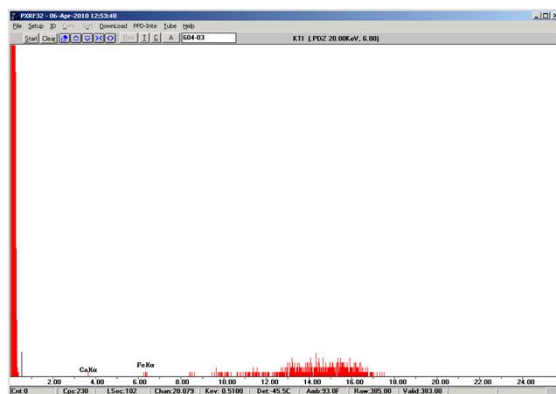


XRFスペクトル

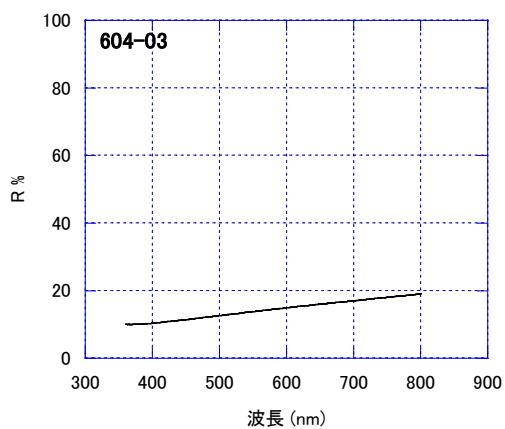


可視反射スペクトル

03 色見本(黒)

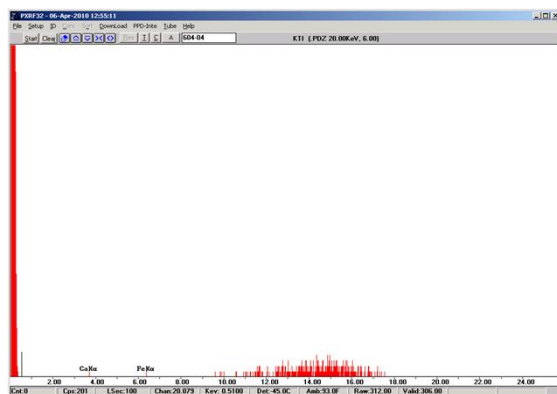


XRFスペクトル

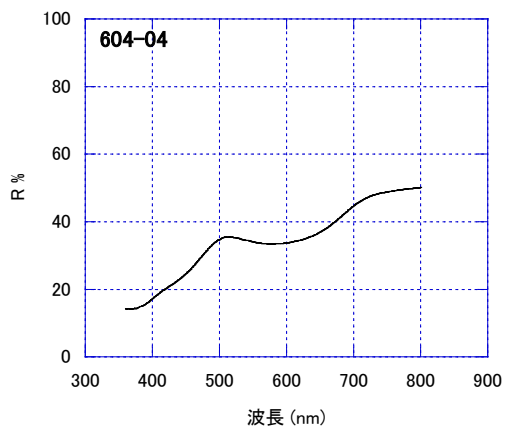


可視反射スペクトル

04 色見本(深緑)

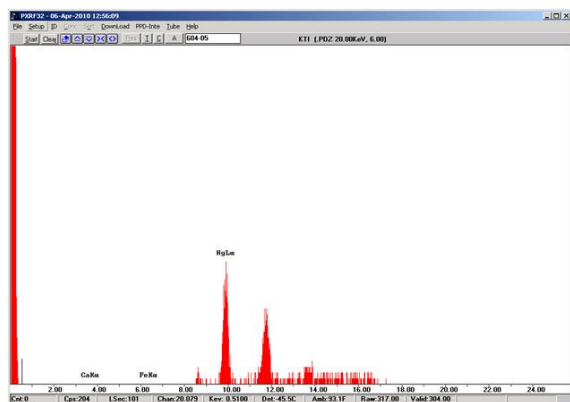


XRFスペクトル

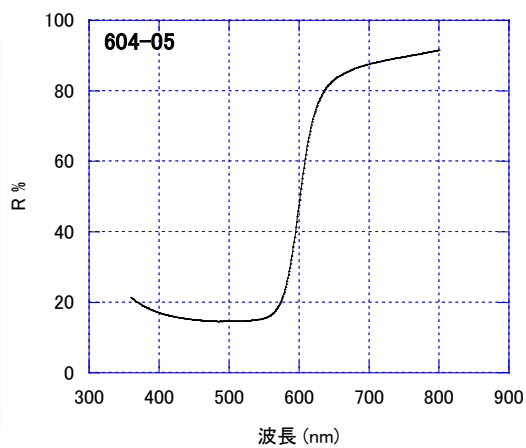


可視反射スペクトル

05 色見本(赤)

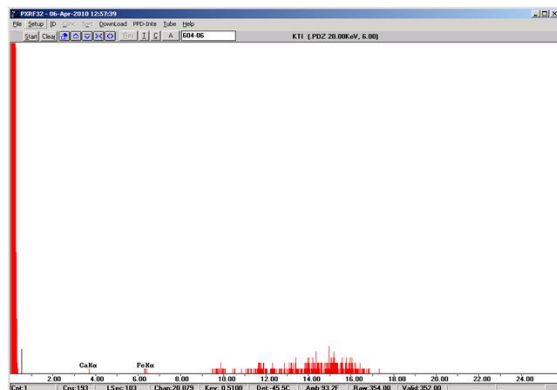


XRFスペクトル

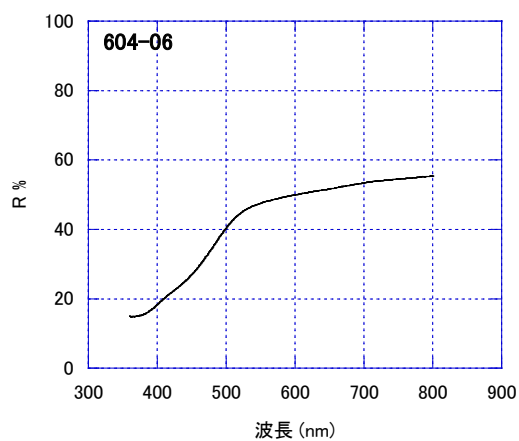


可視反射スペクトル

06 田地(黄)

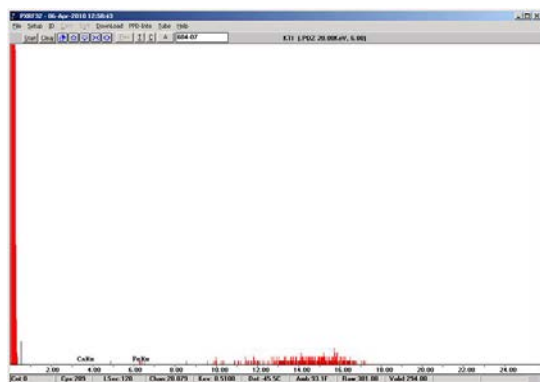


XRFスペクトル

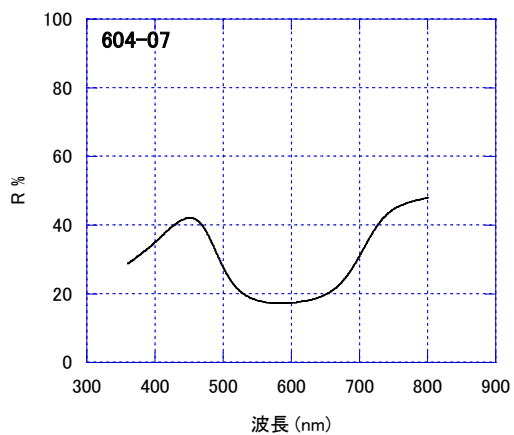


可視反射スペクトル

07 水路(青)

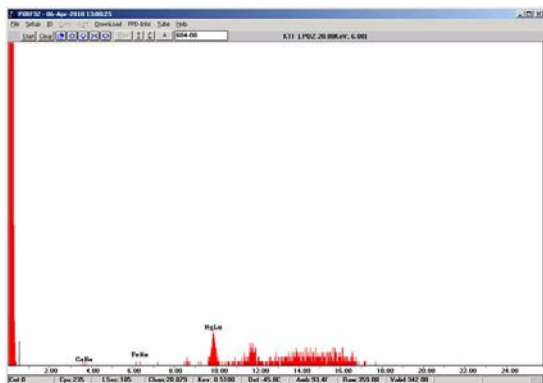


XRFスペクトル

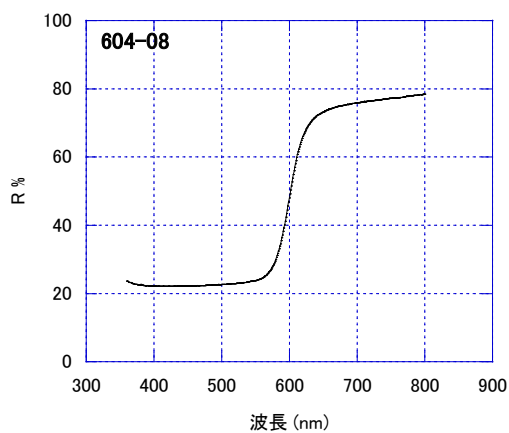


可視反射スペクトル

08 道(赤)

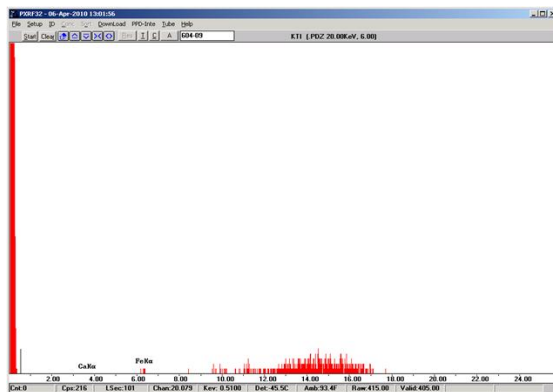


XRFスペクトル

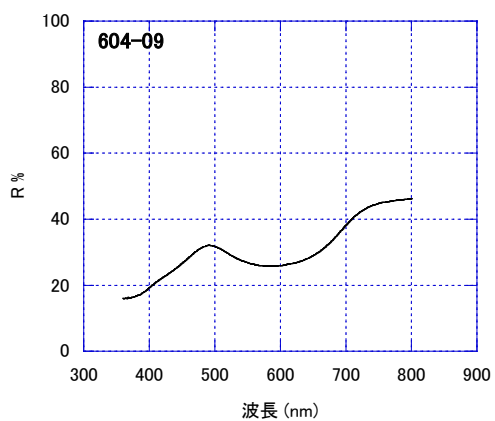


可視反射スペクトル

09 領地(深緑)



XRFスペクトル



可視反射スペクトル

河内国藤田村絵図の蛍光X線分析結果									
資料	測定箇所	色	XRFによる検出強度(cps)						
			CaK	FeK	CuK	AsK	HgL	PbL	
624	01	色見本	赤		0.1			3.5	1.1
	02	色見本	薄茶	0.1	0.1				
	03	色見本	黒	0.1	0.1				
	04	道	暗赤					1.8	1.0
	05	外廻道	薄茶	0.1	0.1				
	06	村境	黒		0.1				
	07	道	赤		0.1			0.7	
644	01	水路	灰緑		0.1				
	02	村境	黒		0.1				
	03	道	橙		0.2				1.4
	04	領地	黒		0.1				
	05	領地	灰						
	06	家	橙		0.1	0.3			
	07								
618	01	川	灰青	0.1	0.1	0.4			
	02	村形	灰						
	03	村境	黒						
	04	道	橙		0.2				2.4
	05	屋根	橙		0.1				2.4
	06	建物	薄緑		0.1	2.4			1.3
	07	村形	薄灰		0.1				
617	01	領域	暗灰		0.1				
	02	領域	灰		0.2				
	03	川	灰青		0.2				
	04	村境	黒	0.1	0.1				
	05	家	橙		0.1	1.3			1.6
	06	屋根	薄茶緑	0.1	0.0	0.9			1.1
	07	道	橙		0.2				1.6
634	01	紙地	－		0.1				
	02	淀川	白緑		0.1	1.0			
	03	川	緑		0.1	1.7			
	04	道	橙		0.5				
	05	村境	黒		0.1				

資料	測定箇所	色	XRFによる検出強度(cps)						
			CaK	FeK	CuK	AsK	HgL	PbL	
626	01	色見本	赤	0.1	0.2			5.8	1.3
	02	色見本	黄	0.1	0.3				
	03	色見本	薄茶	0.1	0.2				
	04	色見本	茶	0.1	0.3				
	05	色見本	黒	0.1	0.3				
	06	色見本	白	1.4	0.3				
	07	色見本	薄白		0.3				
	08	領域	白		0.1				
	09	領域	白	1.1	0.5				
	10	道	赤	0.2	0.3			1.8	
	11	領地	黄	0.1	0.5				
	12	村境	黒		0.1				
	13	領地	茶						
625	01	色見本	赤					1.2	
	02	色見本	薄茶						
	03	色見本	薄青	0.1	0.1				
	04	色見本	黒	0.1	0.2				
	05	色見本	白		0.1				
	06	着色	黄			0.2			
	07	道	赤		0.1			1.0	
	08	川	暗青		0.2				
	09	村境	黒	0.1	0.2				
	10	領地	薄茶		0.1				
	11	灯籠	赤		0.2			0.9	
	12	家	赤茶	0.1	0.3			0.9	
616	01	色見本	赤		0.1			1.5	
	02	色見本	黒		0.1				
	03	色見本	黄		0.1				
	04	色見本	青						
	05	色見本	白		0.1				
	06	川	青	0.1	0.1				
	07	田畑	黄		0.1				
	08	村境	黒		0.1				
	09	道	橙(赤)					4.1	

資料	測定箇所	色	XRFによる検出強度(cps)					
			CaK	FeK	CuK	AsK	HgL	PbL
613	01	色見本	赤	0.1	0.1			5.4
	02	色見本	黒		0.3			0.6
	03	色見本	黄	0.1	0.2		3.6	
	04	色見本	薄白	0.4	0.2			
	05	色見本	灰		0.3			
	06	領域	黄	0.1	0.1		4.2	
	07	道	赤		0.3			5.1
	08	村境	黒		0.2			
	09	境界	薄白	0.6	0.2			0.9
	10	道標	薄緑	0.1	0.2		4.3	
629	01	色見本	黄		0.1		4.0	
	02	色見本	赤		0.1			4.1
	03	色見本	深緑		0.1		2.3	
	04	色見本	黒				1.2	
	05	領地	黄		0.2		14.3	
	06	道	赤		0.2			2.5
	07	水路	深緑		0.1		1.6	
	08	村境	黒		0.1			
638	01	色見本	赤		0.1			11.1
	02	色見本	黄		0.1		2.9	
	03	色見本	白	0.5	0.2			
	04	田地	黄	0.1	0.2		4.5	
	05	道	赤					5.8
	06	領地	白	0.4	0.1			
	07	新田	白	0.3	0.1			
615	01	色見本	赤					2.2
	02	色見本	茶					
	03	色見本	黄	0.1			6.7	
	04	色見本	黒					
	05	道	赤					3.3
	06	水路	茶	0.1	0.1			
	07	引分道	黄				4.4	

資料	測定箇所	色	XRFによる検出強度(cps)					
			CaK	FeK	CuK	AsK	HgL	PbL
637	01	色見本	赤	0.1			2.4	
	02	色見本	薄茶	0.1				
	03	色見本	灰	0.1				1.9
	04	色見本	濃青	0.1	0.1			
	05	色見本	黒	0.1				
	06	色見本	白	0.1				
	07	領地	黄	0.1		3.2		
	08	領地	茶	0.0		1.3		
	09	領地内	茶	0.2		0.6		
	10	水路	濃青	0.1				
	11	境界	白	0.2	0.1			
	12	道	赤	0.1				1.4
622	01	色見本	薄茶	0.1				0.9
	02	色見本	灰	0.1				2.1
	03	色見本	濃青	0.2				
	04	色見本	黒	0.1				
	05	色見本	白	0.2				
	06	領地	茶	0.1	0.1	1.5		
	07	水路	灰茶	0.1		0.9		
	08	道	赤					1.9
610	01	色見本	赤	0.1			6.1	
	02	色見本	黄	0.2		0.8		
	03	色見本	濃青	0.1	0.2			
	04	色見本	黒	0.1				
	05	領地内	黄	0.1		3.6		
	06	領地内	茶	0.2				
	07	道	赤	0.2			2.2	
	08	水路	濃青	0.1				

資料	測定箇所	色	XRFによる検出強度(cps)					
			CaK	FeK	CuK	AsK	HgL	PbL
609	01	色見本 黄		0.2				
	02	色見本 青	1.1	0.5	0.3			
	03	色見本 赤		0.1			10.9	
	04	色見本 白		0.1				
	05	色見本 桃	0.3	0.3				
	06	色見本 黒		0.1				
	07	領地 黄		0.1				
	08	水路 青	0.3	0.3	0.2			
	09	道 赤		0.1			4.1	
	10	領地 桃	0.5	0.4				
	11	寺 白	0.2	0.3				
645	01	色見本 黄		0.2				
	02	色見本 青	0.6	0.2				
	03	色見本 赤		0.1			6.3	
	04	色見本 白						
	05	色見本 桃	0.9	0.8				
	06	色見本 黒		0.1				
	07	領地 黄						
	08	水路 青	0.4	0.2				
	09	道 赤		0.2			4.7	
	10	領地 桃	0.8	0.6			0.6	
	11	寺 白	0.2	0.3				
635	01	色見本 黒		0.1				
	02	色見本 黄		0.2				
	03	色見本 青	0.2	0.1				
	04	色見本 赤					5.0	
	05	色見本 桃	0.3	0.5			0.4	
	06	色見本 白		0.1				
	07	田地 黄						
	08	水路 青	0.2	0.1				
	09	道 赤		0.1			3.9	
	10	領地 桃	0.8	1.2				
	11	寺 白	0.1	0.3				
	12	白色修正 白		0.1				4.6
	13	白色修正 白	0.1	0.2				4.0
642	01	色見本 黒						
	02	色見本 黄						
	03	色見本 青		0.1				
	04	色見本 赤		0.2			12.0	
	05	色見本 桃	0.2	0.3				
	06	色見本 白						
	07	田地 黄						
	08	水路 青	0.1	0.1				
	09	道 赤					6.2	
	10	領地 桃	0.9	0.9				
	11	寺 白	0.2	0.3				
	12	白色修正 白		0.1				8.1
	13	白色修正 白		0.1				9.5

資料	測定箇所	色	XRFによる検出強度(cps)					
			CaK	FeK	CuK	AsK	HgL	PbL
606	01	色見本	黄	0.1	0.3			
	02	色見本	青		0.1			
	03	色見本	黒		0.1			
	04	色見本	深緑		0.1			
	05	色見本	赤		0.1		2.6	
	06	田地	黄		0.1			
	07	水路	青					
	08	道	赤				1.3	
	09	領地	深緑		0.1			
605	01	色見本	黄		0.2			
	02	色見本	青		0.3			
	03	色見本	黒		0.3			
	04	色見本	深緑	0.1	0.2			
	05	色見本	赤		0.2		17.8	
	06	田地	黄		0.1			
	07	水路	青		0.2			
	08	道	赤		0.1		2.7	
	09	領地	深緑	0.1	0.3			
604	01	色見本	黄					
	02	色見本	青		0.2			
	03	色見本	黒		0.1			
	04	色見本	深緑		0.1			
	05	色見本	赤				4.7	
	06	田地	黄		0.1			
	07	水路	青		0.1			
	08	道	赤				1.6	
	09	領地	深緑		0.1			

XRF分析結果による河内国藤田村絵図の使用色料								
資料	白	赤	橙	茶	黄	緑	青	黒
624		Hg+Pb		?				(墨)
644			Pb					(墨)
618			Pb			Cu		(墨)
617			Pb			(Cu)		(墨)
634			(Fe)			(Cu)		(墨)
626	Ca	Hg+Pb		?	染料			(墨)
625		Hg		?	染料		染料	(墨)
616		Hg			染料		染料	(墨)
613		Hg			As	染料		(墨)
629		Pb			As	(As)		(墨)
638	Ca	Hg			As			(墨)
615		Hg		?	As			(墨)
637		Hg, Pb		?	As		染料	(墨)
622		Pb		(As)			染料	(墨)
610		Hg			As		染料	(墨)
609		Hg			染料		(Fe)	(墨)
645		Hg (桃Fe)			染料		染料	(墨)
635	Pb	Hg (桃Fe)			染料		染料	(墨)
642	Pb	Hg (桃Fe)			染料		染料	(墨)
606		Hg			染料	染料	染料	(墨)
605		Hg			染料	染料	染料	(墨)
604		Hg			染料	染料	染料	(墨)

【使用色料に関するコメント】

- ・白色絵具を使っている絵図が少ない。

Ca系材料 626、638

Pb系白色顔料を検出 635(白色修正部)、642(白色修正部)

- ・赤～橙色材料として、Hg系とPb系の使い分け

Hg系 604、605、606、609、610、613、615、616、625、635、638、642、645

Hg系+Pb系 624、626、

637はHg系とPb系を別に使用

Pb系(橙色) 617、618、622、629、644

Fe系? 634、(635)(642)(645)?

635、642、645の桃色箇所から少量のFe検出

- ・緑色、青色についてはほとんどが染料。Cu系顔料の利用は少ない

Cu系緑色顔料 634、618、(617)、

609の青色は?

- ・黄色顔料としてAsを使っているものあり 610、613、615、(622)、629、637、638

<可視反射スペクトル法による分析結果について>

1. 青色、および緑色の材料に関して

資料	青	緑	資料	青	緑
624			637	○	
644		○	622	○	
618	○	-	610	○	
617	○	-	609	●	
634		-	645	●	
626			635	○	
625	○		642	○	
616	○		606	□	?
613		-	605	□	?
629		○	604	□	?
638					
615					
○: indigoの存在が認められる			-: XRFによりCu系材料と判断		
●: indigoとは異なる材料			空欄:当該色の彩色なし		
□: indigoとも、●とも異なる材料					

・●のスペクトルは顔料である Prussian Blue、□は Ultramarine のものと類似している。しかし、スペクトルのみから判断するのは早急であり、慎重な判断を要する。

・644 の緑色は indigo 系染料と黄色染料との混色と考えられる。

・629 の緑色からは、XRF で As が検出されたことから、indigo 系染料と As 系黄色顔料との混色と考えられる。

2. 黄色の材料に関して

・藤黄（ガンボージ）の可能性が高い：626, 625, 609, 645 (箇所 07 のみ), 635, 642

・604～606 の田地に使われている黄色は同一であるが、色見本の黄色には、他の材料が共存している可能性がある。