

## 参考資料.4 工学機器による絵具層の調査資料

高橋由一と高橋由一以外の画家の絵具層の調査資料について一覧にしてまとめた。引用文献は以下を用いた。

1. 坂本一道 著作権代表者、『明治前期油画基礎資料集成 東京藝術大学収蔵作品 研究篇』、1991。
2. 歌田眞介 著作権代表者、『高橋由一油画の研究 明治前期油画史料集成』、1994。
3. 歌田眞介他 11名、『油画を読む』、東京藝術大学美術館協力会、2001。

各引用文献の作品番号を資料出典として、それぞれ以下の番号及び M,T,Y を頭につけた番号で記した。

1. Mのある番号は『明治前期油画基礎資料集成 東京藝術大学収蔵作品 研究篇』による。
2. Tのある番号は『高橋由一油画の研究 明治前期油画史料集成』による。
3. Yのある番号は『油画を読む』による。

作品全体の通し番号を作品番号として、「参考資料.3 工学機器による支持体の調査資料」と同一番号とした。

顔料は推測も全て記した。顔料の分類は出典によって異なる。例えば、ライトレッドは酸化鉄系〔赤、褐色〕に含まれるが、出典によってそれぞれ記した。合計 33 作品について調べた。

高橋由一の絵具層の調査資料

作品番号	92	94	95	98	103	111	114	117	118
資料出典	T39	T27	T29	T2	T7	T31	T15	T32	T20
作品名	旧江戸 城乃図	真崎の 渡	相州江 乃島図	巻布	墨提桜 花	人吉戦 火図	牧ヶ原 望嶽	中州月 夜の図	二見ヶ 浦
制作年	5	6～7	6～8	8～9	10	10	11	11	11
パーミリオン	○		○			○	○		
酸化鉄系〔赤、褐色〕	○		○		○			○	
ライトレッド		○		○					
レーキ系〔赤〕					○				
ヴァンダイキブラウン									
ブラウンピンク									
ビチューム					○ <sup>1</sup>	○		○	
酸化鉄系〔橙〕			○						
クロムオレンジ						○			
鉛丹									
酸化鉄系〔黄〕				○	○			○	
オーピメント	○								
クロームイエロー	○				○	○			
オーレオリン	○								
イエローレーキ									
インディアンイエロー									
ネーブルスイエロー									
テルベルト	○		○						
エメラルドグリーン	○	○	○	○	○	○			
クロームグリーン	○								
ビリジャン									
コバルトグリーン									
人工ウルトラマリン		○	○			○	○	○	
コバルトブルー	○								
セルリアンブルー						○			
プルシャンブルー	○								
アイボリーブラック		○	○	○	○	○	○		○
カーボンブラック	○							○	
鉛白	○	○	○	○	○	○		○	○
炭酸カルシウム									
亜鉛華									

<sup>1</sup>高橋由一のビチュームの使用については、後年、否定的に論じられている。宮田順一、「絵画の技法材料」、『博物館への挑戦 何がどこまでできたのか』、三好企画、2008、p.193。

高橋由一の絵具層の調査資料

作品番号	125	126	127	129	130	131	132	134
資料出典	T35	T33	T34	T26	T36	T25	T37	T38・M4
作品名	松島図	宮城県庁 門前図	松島五大 堂図	月下隅田 川(右)	栗子山隧 道図(西洞 門小)	琴平山遠 望	鑿道八景 (1)	日本武尊
制作年	14	14	14	14	14	14	18	24
パーミリオン					○	○		○
酸化鉄系〔赤、褐色〕	○			○	○			○
ライトレッド	○	○	○					
レーキ系〔赤〕		○						
ヴァンダイキブラウン	○	○					○	
ブラウンピンク			○					
ビチューム								
酸化鉄系〔橙〕								○
クロムオレンジ								
鉛丹								○
酸化鉄系〔黄〕	○	○						
オーピメント								○
クロームイエロー								
オーレオリン								
イエローレーキ			○					
インディアンイエロー		○						
ネーブルスイエロー								
テルベルト								
エメラルドグリーン	○	○	○		○	○		○
クロームグリーン								
ビリジャン								
コバルトグリーン								
人工ウルトラマリン	○	○	○	○	○			○
コバルトブルー	○	○	○			○		
セルリアンブルー								
ブルシャンブルー								
アイボリーブラック	○	○	○		○			○
カーボンブラック								
鉛白	○	○	○	○	○	○		○
炭酸カルシウム								○
亜鉛華		○	○					○

高橋由一以外の画家の絵具層の調査資料

作品番号	5	19	25	33	34	52
資料出典	M6	M11	M16	M22	M23	M41
作者名	百武兼行	山本芳翠	山本芳翠	五姓田義松	五姓田義松	五姓田義松
作品名	ブルガリアの 女	ベルサイユ公 園	自画像	婦人像	婦人像	伊太利人半身 像
制作年	12	11~15	25	元	4	14
パーミリオン	○	○	○	○		○
酸化鉄系〔赤、褐色〕	○	○	○		○	○
ライトレッド						
レーキ系〔赤〕			○	○		
ヴァンダイキブラウン						
ブラウンピンク						
ビチューム						
酸化鉄系〔橙〕			○			
クロムオレンジ						
鉛丹						
酸化鉄系〔黄〕		○				
オーピメント						
クロームイエロー						
オーレオリン						
イエローレーキ						
インディアンイエロー						
ネープルスイエロー	○				○	
テルベルト		○		○		
エメラルドグリーン				○		
クロームグリーン		○				
ビリジャン						
コバルトグリーン						
人工ウルトラマリン		○				○
コバルトブルー	○					
セルリアンブルー						
プルシャンブルー						
アイボリーブラック						○
カーボンブラック		○				○
鉛白		○	○	○		○
炭酸カルシウム				○		○
亜鉛華						

高橋由一以外の画家の絵具層の調査資料

作品番号	56	64	69	68	70	75
資料出典	M45	M53	M57	M56	M58/Y22	M62
作者名	五姓田義松	松岡寿	原田直次郎	原田直次郎	原田直次郎	原撫松
作品名	西洋婦人と 子供	少女	老人	靴屋の阿爺	エクステル 像	老婦人
制作年	16頃	10	19	19	19	39
パーミリオン	○	○	○			○
酸化鉄系〔赤、褐色〕	○	○		○	○	○
ライトレッド						
レーキ系〔赤〕				○		
ヴァンダイキブラウン						
ブラウンピンク						
ピチューム					○	
酸化鉄系〔橙〕						
クロムオレンジ						
鉛丹						
酸化鉄系〔黄〕			○	○		○
オーピメント						
クロームイエロー						
オーレオリン						
イエローレーキ						
インディアンイエロー						
ネーブルスイエロー						
テルベルト						
エメラルドグリーン	○					
クロームグリーン				○		
ビリジャン				○		
コバルトグリーン	○					
人工ウルトラマリン	○				○	
コバルトブルー				○		
セルリアンブルー						
プルシャンブルー						
アイボリーブラック			○		○	
カーボンブラック	○					
鉛白	○	○	○			○
炭酸カルシウム						
亜鉛華						

高橋由一以外の画家の絵具層の調査資料

作品番号	78	80	83	84
資料出典	65	Y28	Y31	M71
作者名	原撫松	フォンタネー ジ	ワーグマン	ワーグマン
作品名	横向婦人	木立	芳柳像	薔薇
制作年	40			不明
パーミリオン	○			○
酸化鉄系〔赤、褐色〕	○	○	○	○
ライトレッド				
レーキ系〔赤〕				
ヴァンダイキブラウン				
ブラウンピンク				
ビチューム				
酸化鉄系〔橙〕				
クロムオレンジ				
鉛丹				
酸化鉄系〔黄〕				
オーピメント				
クロームイエロー				
オーレオリン				
イエローレーキ				
インディアンイエロー				
ネーブルスイエロー				
テルベルト	○		○	○
エメラルドグリーン				
クロームグリーン				
ビリジャン				
コバルトグリーン				
人工ウルトラマリン				
コバルトブルー			○	
セルリアンブルー				
プルシャンブルー				
アイボリーブラック	○		○	
カーボンブラック	○			
鉛白	○			
炭酸カルシウム				
亜鉛華				

以上まとめた調査資料に準じて、推定顔料検出数を一覧にした。

原料が同一であると考えられるものは、一つにした。顔料の出典は以下による。

1. 「油絵写景指南」及び「油絵山水訣」及び Alfred Clint, *A guide to oil painting part II: Landscape from nature*, GEORGE ROWNEY, 1855.
2. 同付属巻末カタログ。
3. 「油絵導志留邊」及び *Landscape painting in oil colours, Winsor and Newton's series of hand-books on art. with numerous illustrations vol.III.* Winsor and Newton,1856.
4. 同付属巻末カタログ。

ただし表記は両英語原書及び付属巻末カタログによる。原書との対比により翻訳が省略されている部分〔“Orange Chrome”〕はその旨表記した。

“Alfred Clint” 付属巻末カタログの赤字で示した部分は、“COLOUR POWDER”〔顔料〕として販売されていた商品を示す。

“Winsor and Newton”付属巻末カタログの赤字で示した部分は、“EXTRA COLOUR”〔特別色〕として販売されていた商品を示す。

顔料の分類には、以下の文献を用いた。

1. 佐藤一郎、『絵画技術入門』、美術出版社、1988。
2. Ralph Mayer, *ART TERMS & TECHNIQUES 2nd edition*, Harper Collins Publishers ,1991.
3. クルト・ヴェールテ著、佐藤一郎監修、『絵画技術全書』、美術出版社、1993。
4. R.J.ゲッテンス、G.L.スタウト著、森田恒之訳、『新装版 絵画材料事典』、株式会社美術出版社、1999。

分類不能の顔料は不明とした。分類には一部推測を含む。

推定顔料検出数

	A guide to oil painting part II	A guide to oil painting part II 同付属巻末カタログ	Landscape painting in oil colours	Landscape painting in oil colours 同付属巻末カタログ	推定顔料検出数
バーミリオン	Vermillion	Vermillion	Vermillion	Vermillion	18
		Scarlet Vermillion		Scarlet Vermillion	
		Orange Vermillion	Orange Vermillion.	Orange Vermillion	
		Carmine Vermillion			
		Ext. Vermillion		Field's Extract of Vermilion 〔天然ヴァーミリオン〕	
酸化鉄系赤	Venetian Red	Venetian Red	Venetian Red	Venetian Red	27
	Light Red	Light Red	Light Red	Light Red	
	Indian Red	Indian Red	Indian Red	Indian Red	
酸化鉄系茶	Roman Ochre	Roman Ochre	Roman Ochre	Roman Ochre Burnt Roman Ochre	
		burnt brown ochre			
	Raw Umber	Raw Umber	Raw Umber.	Raw Umber	
	Burnt Umber	Burnt Umber	Burnt Umber		
				Mars Brown	
				Mars Scarlet	
				Mars Violet	
	Burnt Sienna	Burnt Sienna	Burnt Terra Sienna.	Burnt Sienna	
	Cappa [g] h Brown	Cappa [g] h Brown	Cappa [g] h Brown	Cappa [g] h Brown	
				Caledonian Brown	
				Olive Lake	
			Burnt Lake		



推定顔料検出数

	A guide to oil painting part II	A guide to oil painting part II 同付属巻末カタログ	Landscape painting in oil colours	Landscape painting in oil colours 同付属巻末カタログ	推定顔料検出数
レーキ系赤	Carmine	Carmine		Carmine	5
		Burnt Carmine		Burnt Carmine	
		Violet Carmine			
		Dahlia Carmine			
		Yellow Carmine			
	Crimson Lake	Crimson Lake	Crimson	Crimson Lake	
	Purple Lake	Purple Lake	Purple Lake	Purple Lake	
	Madder Brown	Madder Brown	Madder Brown	Brown Madder	
		Madder Lake	Madder Lake	Madder Lake	
		Rose Madder	Madder Carmine	Madder Carmine	
		Rose Madder Carmine	Rose Madder	Rose Madder	
		Pink Madder	Pink Madder	Pink Madder	
		Ruben's Madder		Ruben's Madder	
		Madder Purple		Purple Madder	
	scarlet lake	scarlet lake	Scarlet Lake	Scarlet Lake	
	Indian Lake	Indian Lake	Indian Lake		
		Lac Lake			
ヴァンダイキブラウン		Vandyke Brown.	Vandyke Brown. (Bituminous Earth.)	Vandyke Brown.	3
		Cologne Earth	Cologne Earth	Cologne Earth	
		casel earth			
ブラウンピンク	Brown Pink	Brown Pink	Brown Pink.		1
		Italian Pink	Italian Pink	Italian Pink	
ビチューム	Bitumen	Bitumen	Bitumen.	Bitumen	4
酸化鉄系橙	mars orange	mars orange	Mars Orange	mars orange	3
クロムオレンジ			Orange Chrome.(翻訳省略)		1
鉛丹					1

推定顔料検出数

	A guide to oil painting part II	A guide to oil painting part II 同付属巻末カタログ	Landscape painting in oil colours	Landscape painting in oil colours 同付属巻末カタログ	推定顔料検出数
酸化鉄系黄	Yellow Ochre	Yellow Ochre	Yellow Ochre	Yellow Ochre	9
		Transparent Gold Ochre	Transparent Gold Ochre	Transparent Gold Ochre	
		Brown Ochre	Brown Ochre	Brown Ochre	
		Burnt roman ochre			
		Italian ochre			
		Mars Yellow		Mars Yellow	
	Raw Sienna	Raw Sienna	Raw Sienna	Raw Sienna	
オーピメント		Orpiment		Orpiment	2
		King's yellow		King's yellow	
クロームイエロー	Chrome Yellow,1,2,3	Chrome Yellow,1,2,3,4	Chrome Yellow	Chrome Yellow	3
オーレオリン					1
イエローレーキ	Yellow Lake	Yellow Lake	Yellow Lake	Yellow Lake	1
		Gall Stone			
インディアンイエロー		Indian Yellow	Indian Yellow	Indian Yellow	1
ネーブルスイエロー	Naples Yellow, Nos1, 2, 3	Naples 1, 2, 3	Naples Yellow French Naples Yellow	Naples Yellow Light,Deep	2
テルベルト	Terre Verte	Terra Vert	Terre Verte	Terre Verte	7
		Verona Brown	Verona Brown	Verona Brown	
エメラルドグリーン	emerald green	Emerald Green	Emerald Green.	Emerald Green	1 4
クロームグリーン					3
ビリジャン				Transparent Oxide of Chromium	1
コバルトグリーン					1
人工ウルトラマリン	French Ultramarine	French Ultramarine	French Ultramarine (French Blue)	French Ultramarine	15
	Permanent Blue	Permanent Blue		Permanent Blue	
コバルトブルー	Cobalt	Cobalt	Cobalt Blue	Cobalt	8
				New Blue	
セルリアンブルー					1

推定顔料検出数

	A guide to oil painting part II	A guide to oil painting part II 同付属巻末カタログ	Landscape painting in oil colours	Landscape painting in oil colours 同付属巻末カタログ	推定顔料検出数
プルシアンブルー	Prussian Blue	Prussian Blue	Prussian Blue	Prussian Blue Prussian Brown	1
	Antwerp Blue	Antwerp Blue	Antwerp Blue	Antwerp Blue	
		chinese blue			
アイボリーブラック	Ivory Black	Ivory Black	Ivory Black.	Ivory Black	17
	Blue Black	Bone Brown	Bone Brown.	Bone Brown	
		Blue Black	Blue Black.	Blue Black	
カーボンブラック					6
鉛白	Flake White	Flake White	Flake White	Flake White	24
		Cremnitz White			
				Blanc d'Argent	
				Nottingham White	
炭酸カルシウム					3
亜鉛華				Zinc White	3
		Chinese White			

検出されなかったもの、分類不明のもの

	A guide to oil painting part II	A guide to oil painting part II 同付属巻末カタログ	Landscape painting in oil colours	Landscape painting in oil colours 同付属巻末カタログ
カドミウムイエロー	Cadmium	Cadmium Yellow	Cadmium Yellow	Cadmium Yellow
マラカイト	Malachite	Malachite Green		Malachite Green
藍 天然植物性	indigo	Indigo	Indigo	indigo
		Intense Blue		
	Amalachite [スベルミスカ]			
緑青	Verdigris	Verdigris		Verdigris
バリウムイエロー		Lemon Yellow	Lemon Yellow	Lemon Yellow
天然ウルトラマリン		Ultramarine	Ultramarine (Lapis Lazuli)	Genuine Ultramarine
		Ultramarine Ash	Ultramarine Ashes	Ultramarine Ash
		Mineral Gray	Mineral Gray	Mineral Gray
ランプブラック		Lamp Black	Lamp Black	Lamp Black
アスファルト		Asphaltum	Asphaltum.	Asphaltum
酸化クロム緑		Green Oxide of Chromium.	Green Oxide of Chromium.	Green Oxide of Chromium.
藤黄		Gamboge		Gamboge
鉛オキシ塩化物		Patent Yellow		Patent Yellow
ミイラ		Mummy		Mummy
コルク黒				Cork Black
硫酸バリウム		Permanent White		Permanent White
ストロンチウムクロム酸塩又は亜鉛クロム酸塩				Citron Yellow
グラファイト		black lead		
ヨウ化水銀		Pure Scarlet		
コバルト		Smalt(Dumont's)		
		Smalt Common		
不明		New White		
不明		Brown Red		
不明		indian brown		
不明		Olive tint		
不明		Platina Yellow		
不明		Palladium Red		
		Palladium Scarlet		
不明		Madderine L.		
不明		Deep Rose		