



東京藝術大学

ARTISTS' OIL COLOR

YUICHI

THE TOKYO GEIJUTSU DAIGAKU AND HOLBEIN WORKS, LTD. HAVE WORKED HAND-IN-HAND SINCE 2002 IN PURSUIT OF THE ULTIMATE PAINT 'YUICHI'



YUICHI  
ARTIST OIL TUBE  
アリスザリンレーキ  
Alizarin Lake  
東京 美術大学



YUICHI  
ARTIST OIL TUBE  
カドミウムレッド  
Cadmium Red  
東京 美術大学



YUICHI  
ARTIST OIL TUBE  
ピロールレッド  
Pyrol Red  
東京 美術大学



YUICHI  
ARTIST OIL TUBE  
バーミリオン  
Vermilion  
東京 美術大学



YUICHI  
ARTIST OIL TUBE  
ニッケルコンプレックスイエロー  
Nickel Complex Yellow  
東京 美術大学



YUICHI  
ARTIST OIL TUBE  
カドミウムイエロー  
Cadmium Yellow  
東京 美術大学



YUICHI  
ARTIST OIL TUBE  
ベンズイミダゾロンイエロー  
Benzimidazolone Yellow  
東京 美術大学



YUICHI  
ARTIST OIL TUBE  
ウルトラマリンブルー  
Ultra-marine Blue  
東京 美術大学



YUICHI  
ARTIST OIL TUBE  
インダンスレンブルー  
Indanthrene Blue  
東京 美術大学



YUICHI  
ARTIST OIL TUBE  
ジオキサジンバイオレット  
Dioxazine Violet  
東京 美術大学



YUICHI  
ARTIST OIL TUBE  
コバルトバイオレット  
Cobalt Violet  
東京 美術大学



YUICHI  
ARTIST OIL TUBE  
キナクリドンマゼンタ  
Quinacridone Magenta  
東京 美術大学



YUICHI  
ARTIST OIL TUBE  
ライトレッド  
Light Red  
東京 美術大学



YUICHI  
ARTIST OIL TUBE  
バーントシエンナ  
Burnt Sienna  
東京 美術大学





Y101  
アリザリン レーキ  
ALIZARIN LAKE  
Laque d'Alizarine



Y121  
テール ベルト  
TERRE VERTE  
Terre Verte



Y135  
インダンスレン ブルー  
INDANTHRENE BLUE  
Bleu Indanthrene



Y155  
ロー シェンナ  
RAW SIENNA  
Terre de Sienna Naturelle



Y102  
カドミウム レッド  
CADMIUM RED  
Rouge de Cadmium



Y122  
コバルト グリーン  
COBALT GREEN  
Vert de Cobalt



Y141  
ジオキサジン バイオレット  
DIOXAZINE VIOLET  
Violet Dioxazine



Y156  
ロー アンバー  
RAW UMBER  
Terre d'Ombre Naturelle



Y103  
ピロール レッド  
PYRROL RED  
Rouge Pyrrol



Y123  
ビリジャン  
VIRIDIAN  
Vert Émeraude



Y142  
コバルト バイオレット  
COBALT VIOLET  
Violet de Cobalt



Y161  
アイボリー ブラック  
IVORY BLACK  
Noir d'Ivoire



Y104  
バーミリオン  
VERMILION  
Vermillon



Y124  
フタロシアニン グリーン  
PHthalOCYANINE GREEN  
Vert Phthalocianine



Y143  
キナクリドン マゼンタ  
QUINACRIDONE MAGENTA  
Magenta Quinacridone



Y171  
リード ホワイト(リンシード オイル)  
LEAD WHITE (LINSEED OIL)  
Blanc de Plomb (huile de lin)



Y111  
ニッケル コンプレックス イエロー  
NICKEL COMPLEX YELLOW  
Jaune de Nickel complexe



Y131  
セルリアン ブルー  
CERULEAN BLUE  
Bleu Céruléum



Y151  
ライト レッド  
LIGHT RED  
Brun Rouge



Y172  
リード ホワイト(ポピー オイル)  
LEAD WHITE (POPPY OIL)  
Blanc de Plomb (huile d'œillette)



Y112  
カドミウム イエロー  
CADMIUM YELLOW  
Jaune de Cadmium



Y132  
コバルト ブルー  
COBALT BLUE  
Bleu de Cobalt



Y152  
バーント シェンナ  
BURNT SIENNA  
Terre de Sienna Brûlée



Y173  
セラミック ホワイト  
CERAMIC WHITE  
Blanc Céramique



Y113  
ベンズイミダゾロン イエロー  
BENZIMIDAZOLONE YELLOW  
Jaune Benzimidazolone



Y133  
フタロシアニン ブルー  
PHthalOCYANINE BLUE  
Bleu Phthalocianine



Y153  
バーント アンバー  
BURNT UMBER  
Terre d'Ombre Brûlée



Y114  
ビスマス イエロー  
BISMUTH YELLOW  
Jaune de Bismuth



Y134  
ウルトラマリン ブルー  
ULTRAMARINE BLUE  
Bleu Outremer



Y154  
イエロー オーカー  
YELLOW OCHRE  
Ocre Jaune

□このカラーチャートは印刷による表現ですので絵具の色とは差があります。正しい色は販売店頭の实物見本をご参照ください。

□This color chart is produced with printers inks and colors can be held as only approximate. For actual color reproduction request an official Holbein color chart.



# ARTISTS' OIL COLOR

Ref.No.	12色セット		色 名			C.I.Name	組成(和名)	耐光性	注意事項	乾燥性 レベル	透明性	毒性注意
	A	B	カタカナ表記	英語表記	フランス語表記							
Y101	○		アリザリン レーキ	Alizarin Lake	Laque d'Alizarine	PR83	アリザリンレーキ	**	注意1	Ⅲ	○	
Y102	○		カドミウム レッド	Cadmium Red	Rouge de Cadmium	PR108	硫化セレン化カドミウム	***		I	●	(Se-Cd)
Y103		○	ピロール レッド	Pyrrrol Red	Rouge Pyrrrol	PR254	ジケトピロロピロール系	***		Ⅲ	●	
Y104			バーミリオン	Vermilion	Vermillon	PR106	硫化水銀(朱)	*	注意2	I	●	(Hg)
Y111	○		ニッケルコンプレックスイエロー	Nickel Complex Yellow	Jaune de Nickel complexe	PY153	ニッケル錯塩	***		Ⅱ	○	
Y112	○		カドミウム イエロー	Cadmium Yellow	Jaune de Cadmium	PY35	硫化カドミウム-亜鉛	***		Ⅱ	●	(Cd)
Y113		○	ベンズイミダゾロンイエロー	Benzimidazolone Yellow	Jaune Benzimidazolone	PY154	ベンズイミダゾロン系	***		Ⅱ	●	
Y114		○	ビスマス イエロー	Bismuth Yellow	Jaune de Bismuth	PY184	バナジン酸ビスマス	****		I	●	
Y121		○	テール ベルト	Terre Verte	Terre Verte	PG23	珪酸鉄ほか(緑土)	****		I	○	
Y122	○		コバルト グリーン	Cobalt Green	Vert de Cobalt	PG19	酸化亜鉛-コバルト-チタン-ニッケル	****		I	●	(Co)
Y123	○		ビリジャン	Viridian	Vert Émeraude	PG18	水和酸化クロム	****		I	○	
Y124		○	フタロシアニングリーン	Phthalocyanine Green	Vert Phthalocyanine	PG7	塩素化銅フタロシアニン系	***		I	○	
Y131			セルリアン ブルー	Cerulean Blue	Bleu Céruléum	PB35	錳酸コバルト	****		Ⅱ	●	(Co)
Y132	○		コバルト ブルー	Cobalt Blue	Bleu de Cobalt	PB28	アルミン酸コバルト	****		I	●	(Co)
Y133		○	フタロシアニンブルー	Phthalocyanine Blue	Bleu Phthalocyanine	PB15:3	銅フタロシアニン系	***		Ⅱ	○	
Y134	○		ウルトラマリンブルー	Ultramarine Blue	Bleu Outremer	PB29	シリカ・アルミナ・ソーダ・硫黄錯塩	***		I	○	
Y135		○	インダンスレンブルー	Indanthrene Blue	Bleu Indanthrene	PB60	インダンスロン系	***		Ⅲ	○	
Y141		○	ジオキサジンバイオレット	Dioxazine Violet	Violet Dioxazine	PV23	ジオキサジン系	***		Ⅲ	○	
Y142			コバルトバイオレット	Cobalt Violet	Violet de Cobalt	PV47	燐酸コバルト・アンモニウム	****		Ⅱ	○	(Co)
Y143		○	キナクリドンマゼンタ	Quinacridone Magenta	Magenta Quinacridone	PR122	キナクリドン系	***		Ⅲ	○	
Y151			ライトレッド	Light Red	Brun Rouge	PR101	酸化鉄(ベンガラ)	****		Ⅱ	●	
Y152			バーント シェンナ	Burnt Sienna	Terre de Sienna Brûlée	PBr7	酸化鉄(天然土)	****		I	●	
Y153	○		バーント アンバー	Burnt Umber	Terre d'Ombre Brûlée	PBr7	酸化鉄-マンガン(天然土)	****		I	●	
Y154		○	イエロー オーカー	Yellow Ochre	Ocre Jaune	PY43	水和酸化鉄(黄土)	****		Ⅱ	○	
Y155	○		ロー シェンナ	Raw Sienna	Terre de Sienna Naturelle	PY43	水和酸化鉄(天然土)	****		I	●	
Y156			ロー アンバー	Raw Umber	Terre d'Ombre Naturelle	PBr7	水和酸化鉄-マンガン(天然土)	****		I	●	
Y161	○	○	アイボリーブラック	Ivory Black	Noir d'Ivoire	PBk9	炭素, 燐酸カルシウム(骨炭)	****		Ⅱ	●	
Y171			レドホワイト(リンシードオイル)	Lead White (linseed oil)	Blanc de Plomb (huile de lin)	PW1	塩基性炭酸鉛(鉛白)	****	注意3	Ⅱ	●	(Pb)
Y172	○		レドホワイト(ポピーオイル)	Lead White (poppy oil)	Blanc de Plomb (huile d'oeillette)	PW1	塩基性炭酸鉛(鉛白)	****	注意3	Ⅲ	●	(Pb)
Y173		○	セラミック ホワイト	Ceramic White	Blanc Céramique	-	チタン酸ストロンチウム	****		Ⅱ	●	

## ■ 記号の説明

### 〔耐光性記号〕

- \*\*\*\*: 絶対堅牢な色であることを示します。
- \*\*\*: 堅牢な色であることを示します。
- \*\* : 比較的堅牢な色であることを示します。
- \* : 変化しやすい色であることを示します。

### 〔乾燥性レベル〕

- I : 1日前後で乾燥する比較的乾燥の早い色です。
  - II : 3日前後で乾燥する普通程度の速さの色です。
  - III : 5日前後で乾燥する、比較的乾燥の遅い色です。
- 乾燥所用日数は、油絵具をポリエチレンフィルムに、0.15mm厚に塗布し、25℃・湿度55%の室内で、指触乾燥時間を測定したものです。乾燥所要日数は、気候や絵具の塗布厚により変わります。

### 〔絵具毒性取扱い注意記号〕

- (Cd): カドミウム化合物を含みます。
- (Se-Cd): セレン及びカドミウム化合物を含みます。
- (Pb): 鉛化合物を含みます。
- (Co): 溶解性コバルトを含みます。
- (Hg): 硫化水銀を含みます。加熱禁止。

### 〔透明性記号〕

- : 透明性の強い色であることを示します。
- ◐: 半透明な色であることを示します。
- : 不透明な色であることを示します。

各色の透明性は、乾燥塗膜(膜厚50μm/隠蔽率試験紙)の白色部と黒色部の測色データに基づき、独自の判定基準にて、三段階に区分しました。

塗膜の厚みにより、多少の感覚差はあります。

注意1: アリザリン レーキには、ブリード性(上へ重ねた色へにじみ出る性質)がありますので下層への使用をお避けください。

注意2: バーミリオンには、太陽光をはじめとする強い紫外線のもとで暗化する傾向があります。

注意3: 硫化水素などの含硫黄性のガスに触れると、黄変～暗黒褐色化します。

■**アリザリン レーキ(PR83)**は、濃赤色の合成有機顔料であり、透明色である(註1)。耐光性(\*\*)がある。1871年市販された。それまでのケルメス、カルミン、コチニール、マダーレーキは姿を消した。厚塗りせずに、下層にパーミリオンを厚塗りし、上層にアリザリン レーキを薄く塗ると、鮮やかな赤色になる。

■**カドミウム レッド(PR108)**は、赤色の合成無機顔料であり、不透明色である。耐光性(\*\*\*)に優れている。炭酸カドミウム、硫黄、セレンから製法され、橙赤色から暗赤色までの色調がある。1892年以降急速に普及し、朱の代用ともなった。レッド ホワイトと混ぜても変色しない。ただし、カドミウム(Cd)化合物なので、**毒性**取り扱い注意絵具である。

■**ピロール レッド(PR254)**は、赤色の合成有機顔料であり、半透明色である。1986年に紹介されたピロール顔料のひとつで、耐光性(\*\*\*)に優れている。カドミウム レッドの色調に近似している鮮やかな赤色である。

■**パーミリオン(PR106)**は、朱色の合成無機顔料であり、不透明色である。水銀と硫化物との湿式法で作られる硫化水銀であり、「朱」と呼ばれる。古代からの合成無機顔料であり、天然産のものを日本では「辰砂」という。耐久性はあるが、露出した艶消しの塗りは、やや耐光性(\*)に劣り、暗変する傾向がある。アリザリン レーキを上層に塗り、空気と遮断するとよい。レッド ホワイトと混ぜても変色しない。水銀(Hg)化合物なので、**毒性**取り扱い注意絵具である。

■**ニッケル コンプレックス イエロー(PY153)**は、黄色の合成有機顔料であり、透明色である。ガンボージ(藤黄)、インディアン イエローの色調に近似し、耐光性(\*\*\*)に優れている。透層(グレース)に適している。

■**カドミウム イエロー(PY35)**は、黄色の合成無機顔料であり、不透明色である。レモン色から橙黄色までの色調がある。耐光性(\*\*\*)に優れ、被覆力がある。19世紀半ば印象派の時代には市場に出回った。レッド ホワイトと混ぜても変色しない。カドミウム(Cd)化合物なので、**毒性**取り扱い注意絵具である。

■**ベンズイミダゾロン イエロー(PY154)**は、黄色の合成有機顔料であり、半透明色である。耐光性(\*\*\*)に優れている。色調は、オーレオリオンに似ている。

■**ビスマス イエロー(PY184)**は、レモン黄色の合成無機顔料であり、不透明色である。蒼鉛(ビスマス)とバナジウムとの混晶であり、合成無機顔料である。耐光性(\*\*\*)に秀でており、含油量も少なめでよい。昔日の鉛錫黄やネーブルス イエロー(アンチモン酸鉛)、あるいはニッケルチタン イエロー、レモン イエローの色調と似ている。厚塗りができる。

■**コバルト グリーン(PG19)**は、緑色の合成無機顔料であり、不透明色である。1830年以降製造されている。耐光性(\*\*\*)に秀でている。最近では、さらに耐久性が増し、不透明性が増している。コバルト-アルミニウム-チタン-ニッケル-亜鉛の酸化化合物固溶体である。もちろん薄く塗れば、透明になる。コバルト(Co)化合物なので、**毒性**取り扱い注意絵具である。

■**ビリジアン(PG18)**は、緑色の合成無機顔料であり、透明色である。鮮やかで発色が良い。ギメの処方による工場生産は1860年頃である。耐酸性、耐アルカリ性であり、耐光性(\*\*\*)に秀でている。

■**フタロシアニン グリーン(PG7)**は、緑色の合成有機顔料であり、透明色である。塩素化銅フタロシアニンであり、耐光性(\*\*\*)に優れている。

■**セルリアン ブルー(PB35)**は、青色の合成無機顔料であり、不透明色である。1860年ラウニー社から市販された。耐酸性、耐アルカリ性、耐熱性があり、耐光性(\*\*\*)に秀でている。コバルト(Co)化合物なので、**毒性**取り扱い注意絵具である。

■**コバルト ブルー(PB28)**は、青色の合成無機顔料であり、半透明色である。1802年テナールが合理的製造法に発展させた。耐酸性、耐アルカリ性、耐熱性があり、耐光性(\*\*\*)に秀でている。コバルト(Co)化合物なので、**毒性**取り扱い注意絵具である。

■**フタロシアニン ブルー(PB15:3)**は、青色の合成有機顔料であり、透明色である。フタロシアニンは、4つのフタル酸イミドが窒素原子で架橋された構造をもつ環状化合物であり、塩化銅などと、安定した錯体を形成する。耐久性、耐光性(\*\*\*)に優れている。

■**ウルトラマリン ブルー(PB29)**は、青色の合成無機顔料であり、透明色である。耐光性(\*\*\*)に優れている。1830年代に工場生産された。透明性であるが、厚塗りでは暗青色、黒色になる。そのため、鉛白と混ぜるか、明青色の下層へ透層(グレース)するとよい。酸性媒剤や酸性ガスが作用すると、「ウルトラマリン病」と呼ばれる褪色現象を呈するが、「油一」には表面処理による耐酸性の顔料を用いている。

■**インダンスレン ブルー(PB60)**は、青色合成有機顔料であり、透明色である。耐光性(\*\*\*)に優れている。プルシャン ブルーのように、真似ができない独特の色調である。単独では、透層(グレース)すると、場合によっては白色を微量混ぜると使いやすい。

■**ジオキサジン バイオレット(PV23)**は、紫色の合成有機顔料であり、透明色である。耐光性(\*\*\*)に優れている。カルバゾール(C<sub>12</sub>H<sub>9</sub>N)を原料にクロラニル(C<sub>6</sub>C<sub>14</sub>O<sub>2</sub>)を加え化学反応させると、粗ジオキサジン バイオレットができる。

■**コバルト バイオレット(PV47)**は、紫色の合成無機顔料であり、透明色である。耐光性(\*\*\*)に優れ、毒性がなく、問題なく取り扱える。「油一」にはリン酸リチウム-コバルト LiCoPO<sub>4</sub>を用いている。コバルト(Co)化合物なので、**毒性**取り扱い注意絵具である。

■**キナクリドン マゼンタ(PR122)**は、赤紫色の合成有機顔料であり、透明色である。1958年に開発されたキナクリドン顔料のひとつ。耐光性(\*\*\*)に優れている。日本ではよく弁柄(ベンガラ)というが、その名はベンガル産の土に由来する。

■**ライト レッド(PR101)**は、茶色の土性顔料で、不透明色である。耐光性(\*\*\*)に秀でている。「油一」油絵具では人工的に作られた著しい濃度の酸化鉄を用いている。日本ではよく弁柄(ベンガラ)というが、その名はベンガル産の土に由来する。

■**パート シェンナ(PB7)**は、赤褐色の土性顔料であり、不透明色である。耐光性(\*\*\*)に秀でている。ロー シェンナを焼成したものである。

■**イエロー オーカー(PY43)**は、黄土色の土性顔料であり、透明色である。「油一」はイタリアのピエモンテ産である。耐光性(\*\*\*)に秀でている。水酸化アルミニウム、石英を含む酸化鉄(20 bis 50% Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)からなる天然土である。シャンパーニュ産黄土は不透明である。

■**ローシェンナ(PY43)**は、黄土色の土性顔料であり、半透明色である。耐光性(\*\*\*)に秀でている。酸化鉄(50% Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)が主成分であるが、酸化マンガ(1%MnO<sub>2</sub>)を含む。本来、イタリアトスカナ地方のシエナ出土の土性顔料であるが、「油一」は、ペローナ出土のものである。

■**ローアンバー(PB7)**は、暗褐色の土性顔料である。耐光性(\*\*\*)に秀でている。酸化鉄(45-70% Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)が主成分であり、酸化マンガ(5-20% MnO<sub>2</sub>)を含む。キプロス産の緑褐色のアンバーが好まれるが、「油一」には北イタリア産の緑褐色の原土を用いている。

■**パート アンバー(PB7)**は、赤味を帯びた暗褐色の土性顔料である。耐光性(\*\*\*)に秀でている。ローアンバーを焼成したものである。

■**テール ベルト(PG23)**は、緑色の土性顔料である。耐光性(\*\*\*)に秀でている。ヴェローナ、ボヘミア、キプロス産のテール ベルトが有名であり、油絵具としては隠蔽力がなく、透明色である。現代の多くの絵具業者は、他の顔料を混ぜて調色するが、「油一」ではヴェローナ産の原土に一切他の顔料を混ぜていない。

■**アイボリー ブラック(PBk9)**は、象牙を炭化させた動物性黒色顔料である。耐光性(\*\*\*)に秀でている。現在、象牙はほとんど使用されなくなったが、今回の「油一」油絵具では、本物の象牙屑が原料である。

□**レッド ホワイト(PW1)**は、白色の合成無機顔料であり、不透明色である。日本では、鉛白と呼ばれ、耐光性(\*\*\*)に秀でている。18世紀まで、油画における唯一の白色顔料であった。現在なお根強く使用される。今日、電気分解法による鉛イオンと炭酸イオンとの直接反応法で作られている。「油一」では、リンシード オイル(亜麻仁油)で練り合わせたものと、ポピー オイル(罌粟油)で練り 合わせたもの二種類を揃えた。リンシード オイルで練り合わせたものは、下層用であり、明暗法での明色部分でのモデリング(肉付け)などに使用するとよいだろう。厚塗りもできる。ポピー オイルで練り合わせたものは、他の有彩色の絵具と混ぜて、上層に使用するとよい。艶消しの状態で最上層に露出していると、大気汚染ガスにより、変色する危険性がある。鉛(Pb)化合物なので、**毒性**取り扱い注意絵具になる。

なお、今日の欧米では、レッド ホワイトのチューブ入り油絵具は市販されていない。

□**セラミック ホワイト**は、白色の合成無機顔料であり、不透明色である。ホルベイン工業株式会社独自の開発製品である。ジंक ホワイト(亜鉛華)と同じような着色力を持ちながら、堅牢であり、耐光性(\*\*\*)に秀でている。他の有彩色との混色により、

註1 各色の「透明性」「半透明性」「不透明性」については、乾燥塗膜(膜厚50μm/隠蔽率試験紙)の白色部と黒色部の測色データに基づき、春日敏夫が判定基準を設け、三段階に区分したものを表記した。透明色であっても塗膜の厚みが増せば、隠蔽力は上昇する。また、塗膜の厚みが減れば、不透明色であっても透層力は増すことはない。



東京藝術大学 美術学部 油画技法材料研究室

〒110-8714 東京都台東区上野公園12-8 Tel. 050-5525-2160

東京藝術大学 美術学部 デザイン学科 視覚・伝達研究室

〒110-8714 東京都台東区上野公園12-8 Tel. 050-5525-2496

ホルベイン工業株式会社

本社 〒577-0806 東大阪市上小阪1-3-20 Tel. 06-6723-1555  
東京 〒170-0013 東京都豊島区東池袋2-18-4 Tel. 03-3983-9251  
技術部・枚岡工場 〒579-8063 東大阪市横小路町4-10-52 Tel. 072-985-1221  
奈良工場 〒639-2127 奈良県葛城市新町296-1 Tel. 0745-63-3330

07-05-208

発行 2007年5月8日

