

はじめての

# PLATINACHROME

## プラチナクローム

プラチナプリントは、化学的に安定なプラチナやパラジウムを主とした感光液を塗布して、画像を形成させる写真技法です。画像の耐久性が高く、豊かな諧調表現を特徴とします。

感光液を塗布するメディアに和紙 (TESUKI-WASHI ICHIBEI) やコットン紙 (COTTON COLOGNE) を用いる事で、さらに高品質で保存性の高い作品を仕上げることができます。

### 準備するもの

ケミカル・ペーパー

- ・Ferric Solution (Fe)
- ・Platinum Solution (Pt)
- ・Palladium Solution (Pd)
- ・メディア (用紙など)
- ・Digital Film 140
- ・Developer<現像液>
- ・Pre Clearing Agent<前処理液>
- ・Clearing Agent<洗浄液>

道具 (スターターキット)

- ・ピペッター
- ・調液トレイ
- ・刷毛
- ・水洗用トンブ
- ・水洗用バット (5つ)
- ・下敷き (2枚)

機材・備品・他

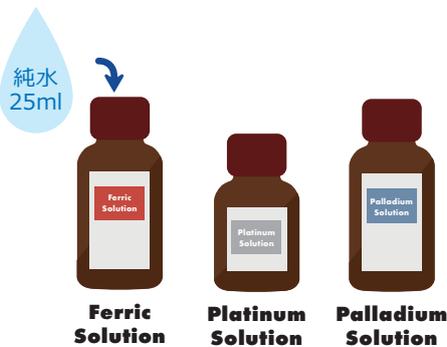
- ・加湿器
- ・インクジェットプリンター
- ・スキャナー
- ・コンタクトプリンター
- ・UVエクスポージャー
- ・計量カップ 1L用
- ・純水
- ・光を通さない紙や袋
- ・キッチンペーパー

## 1. 印画紙をつくる

用紙に感光液を塗り、プラチナプリント用の印画紙を作ります。

### 感光液の準備

3つの液剤を混合して感光液を作り、紙に塗布します。



Ferric Solutionは、ボトルに純水25gを加え、キャップを閉め攪拌します。成分が底に溜まりやすいので、時々攪拌しながら、一晩放置して完全に溶解しましょう。

Platinum SolutionとPalladium Solutionはそのまま使用します。

※ 溶解したFerric Solutionは冷暗所に保管し、3ヶ月程度で使い切ってください。

※ 希釈する際の水は、鉄分など金属を含まない純水を使用してください。(薬局の精製水など)

### 紙の準備

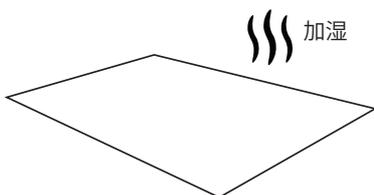
使用する用紙が、しっとりするまで加湿します。

加湿が不十分な場合、感光液の染み込みに不具合が生じ、濃度低下やムラを発生させることがあります。

おすすめの加湿方法

段ボール箱に大きなビニール袋をかけ、加湿器と、網に乗せた紙を入れて蓋をします。湿気で色が変わったり水滴がついた場合は感光液が滲んでしまうため、乾燥させてから再度加湿してください。

**NG!** 一度紙を完全に乾燥させ、再度加湿を行う必要があります



×加湿しすぎて紙の色が変わってしまった

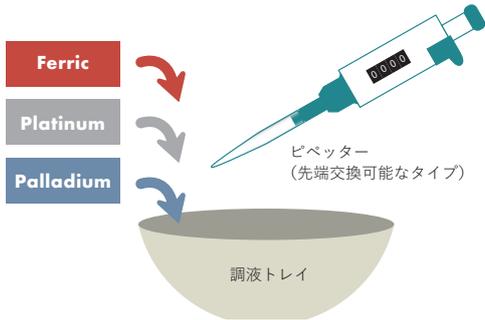


×水滴が飛んでしまった

## 感光液の塗布

※暗所での作業

ピペッターを用いて、調液トレイに各薬品を下記規定量にて滴下してください。  
各液ごとに別々のピペッターチップを使用し、元瓶に他の薬品が混ざらないようご注意ください。  
各液が均一に混ざるよう、十分に攪拌します。



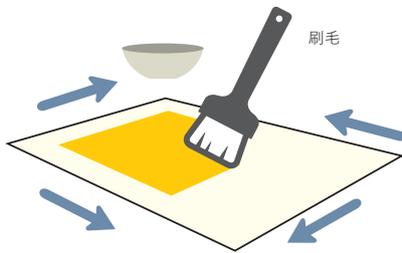
TESUKI-WASHI ICHIBEI 使用時の感光液割合 (ml)

1㎡当たり	Ferric	Platinum	Palladium	純水
	41.6ml	12.8ml	25.6ml	54.3ml

COTTON COLOGNE 使用時の感光液割合 (ml)

1㎡当たり	Ferric	Platinum	Palladium
	16.2ml	6.5ml	16.2ml

※ 使用する用紙の種類 (和紙やサイズ剤の使用等) によって、各薬品の割合が異なります。  
コーティングする部分の平米数を、各薬品の割合に掛けて使用量を割り出してください。  
例：コーティングエリアがA4 (0.21 x 0.297=0.062㎡) の場合は、各薬液の割合に 0.062をかけて計算します。



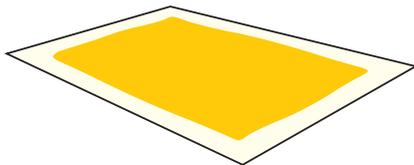
紙への塗布は刷毛で行います。刷毛は、塗布前に純水で一旦濡らして拭き取り、湿らせた状態にします。  
刷毛の先に感光液を付け、右→左、上→下、左→右、下→上に動かし、感光液を万遍なく全量塗布してください。

※ 刷毛は、紙の表面を傷めないように柔らかいものをご用意ください。  
また、他金属との反応を防ぐため、金属が使用されていないものをお選びください。  
※ 塗布後に多少の跡が残っても乾燥後に均質化されます。

## 乾燥

※暗所での作業

塗布後は十分に乾かしてください。乾燥は30分以内で完了するようにします。  
乾燥時間が長くなると、非画像部の感光剤が洗い流され難くなります。ただし、加熱乾燥を行うと画像の黒濃度が下がるので、温風ドライヤーなどは用いずに室温で乾燥させてください。(35℃以下の送風は可)



自然乾燥 もしくは 35℃以下の送風で30分以内に乾燥。



加熱乾燥  
(ドライヤー) 不可



ヒートプレス  
(アイロン) 不可

液剤を塗布した紙は、その日のうちに使用する。

## 2. デジタルネガをつくる

デジタルデータをプリントして、デジタルネガをつくります。

### ①Photoshop のドキュメントのカラー設定を行います。

[編集>カラー設定] : 作業用スペース…RGB : Adobe RGB(1998) | Gray : Gray | Gamma 2.2 | Spot : Dot Gain 20%  
: カラーマネジメントポリシー…RGB : 作業用RGBに変換 | CMYK : 作業用CMYKに変換 | Gray : 作業用Grayに変換

### ②データを開き、あらかじめ作成した使用用紙のトーンカーブを適用し、ネガに反転・左右反転にします。

ネガに反転…[イメージ>色調補正>諧調の反転] 左右反転…[イメージ>画像の回転>キャンバスを左右に反転]

※ 初回のみ、プラチナプリント専用のトーンカーブを作成する必要があります。  
トーンカーブの作成方法は、デジタルフィルムの製品パッケージに同封されています。

### ③デジタルネガフィルムにインクジェットプリントします。 ※顔料プリンター推奨

用紙種類: 写真用紙 | カラー: カラー | 印刷品質: 高精細 | 色補正: Adobe RGB (ガンマ2.2)

### ④平滑な場所で乾燥し、余白部分をカットします。

### 3. 露光する | 紫外線露光して像を焼きこみます。

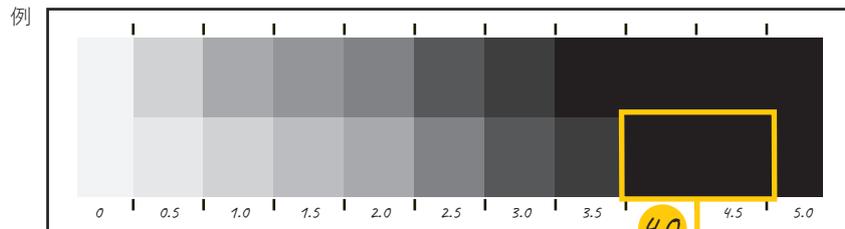
#### 露光

※暗所での作業

1.2で作成した印画紙とデジタルネガを、コンタクトプリンターにはさみます。UVエクスポージャーを用いて密着焼きを行ってください。

※ 光源を近距離で直接見ないよう、注意して露光を行ってください。

※初回のみ、標準露光時間と Dmax をステップ露光にて測定する必要があります。測定方法の詳細については、別途お問い合わせください。

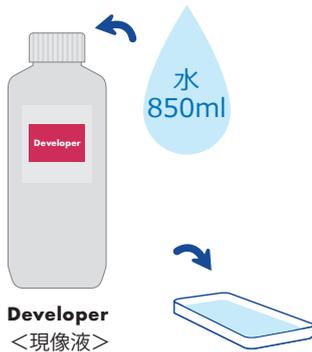


濃度の差がなくなった所が標準露光時間

### 4. 現像処理と洗浄工程

露光後は、現像・洗浄等の工程を経て像を定着させます。

#### 現像液の準備



Developer<現像液>のボトルに水を850ml注ぎ1Lとしてください。その後、全量をバットに移します。

- ※ バット内の水深が2cm以上となるように準備してください。
- ※ 現像液は繰り返し使用できますが、処理によって持ち出された分は新液で補ってください。
- ※ 劣化した現像液中に沈殿物が溜まってくると、画像に汚れがつくおそれがあるので、その場合は濾過して沈殿物を取り除くか全液交換してください。

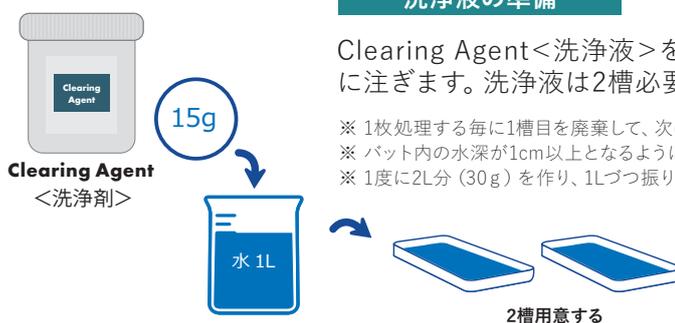
#### 洗浄前処理液の準備



Pre Clearing Agent<洗浄前処理剤>を15g秤り取り、水1Lに溶かしてバットに注いでください。洗浄前処理液は1槽必要となります。

- ※ 1枚処理する毎に新液に交換してください。
- ※ バット内の水深が1cm以上となるように準備してください。

#### 洗浄液の準備



Clearing Agent<洗浄液>を15g秤り取り、水1Lに溶かしてバットに注ぎます。洗浄液は2槽必要となりますので、2回作ります。

- ※ 1枚処理する毎に1槽目を廃棄して、次に処理する際に2槽目を新液にして繰り返してください。
- ※ バット内の水深が1cm以上となるように準備してください。
- ※ 1度に2L分(30g)を作り、1Lづつ振り分けてもかまいません。

2槽用意する

## 処理工程

※暗所での作業

現像液のバットに、露光した印画紙を一気に入れます。バットを揺するなどして攪拌をしながら所要時間まで浸けておきます。時間になったら Tongue で紙を移動し、貯め水・洗浄前処理液・洗浄液・流水の順で処理します。

※ 液温は室温（20°C程度）を目安としてください。

※ 薬品は紙に満遍なくあてるようにしてください。紙が浮いていたり、空気をはらんだ状態になるとムラになる場合があります。

※ トレイに凹凸がある場合は、底面にプラスチックシート等を敷いて下さい。



## 乾燥

下敷き（ガラス等の平滑で水に強い素材）の上のせて乾燥します。キッチンペーパー等でおおまかな水を吸い取り、自然乾燥やドライヤー（熱風OK）で完全に乾かせば、プラチナプリントの完成です。

## プラチナプリントをはじめる前に [ 初回設定 ]

お使いの機材や紙・作業環境などによって設定条件が異なるため、まずはご自身の環境に合わせた設定値を測定する必要があります。

感光液を塗布した用紙は、3枚作るのがおすすめ！



### かぶりテスト

プラチナプリントを製作する部屋は、太陽光を遮断し蛍光灯は消した状態にします（弱い白熱灯下であれば完全な暗室でなくても作業を行うことができます）。作業環境に適しているかを確認するためには、まず、かぶりテスト用に切った3枚の紙それぞれの半分で黒紙などで覆って遮光した状態にします。それを、①実際の作業スペース ②部屋の中で一番明るいところ ③任意の場所に置き10分間放置します。放置後は現像の処理工程を行い、覆った部分と覆っていない部分で差がなければ、その場所はプラチナプリントの作業環境として適していると言えます。

### 標準露光時間の設定 及び デジタルネガフィルム補正用トーンカーブの作成方法

設定方法の詳細は、製品パッケージへ同封されたチラシをご参照ください。

- 標準露光時間の決定方法：ステップ露光を行って決定してください。

- デジタルネガフィルム補正用トーンカーブ作成方法：プラチナクローム デジタルフィルム140の製品パッケージに同封されています。

# PLATINACHROME

## プラチナクローム

### [準備するもの一覧]

ケミカル・ペーパー		チェック
↳Ferric Solution (Fe)	感光液①鉄塩：紙に塗布して使用	✓
↳Platinum Solution (Pt)	感光液②プラチナ：紙に塗布して使用	✓
↳Palladium Solution (Pd)	感光液③パラジウム：紙に塗布して使用	✓
↳メディア（用紙など）	TESUKI-WASHI ICHIBEI, COTTON COLOGNEなど	✓
↳デジタルネガフィルム	デジタルネガ作成用フィルム	✓
↳Developer	現像液	✓
↳Pre Clearing Agent	洗浄前処理液	✓
↳Clearing Agent	洗浄液	✓
スターターキット		
↳ピペッター	先端交換可能なマイクロピペット	✓
↳調液トレイ	感光液①～③を調液するためのトレイ	✓
↳刷毛	金属を含まない柔らかな刷毛	✓
↳水洗用 tong	現像・洗浄時に使用する tong	✓
↳水洗用バット (5つ)	現像・洗浄時に使用するバット	✓
↳下敷き (2枚)	感光液の塗布や処理工程後のペーパーを乾かす板	✓
機材・備品		
↳加湿器	紙の加湿に使用	✓
↳インクジェットプリンター	デジタルネガフィルムのプリントに使用 ※顔料推奨	✓
↳スキャナー	デジタルネガフィルム補正用トーンカーブ作成時に使用	✓
↳コンタクトプリンター	露光の際、密着焼きを行うために使用	✓
↳UVエクスポージャー	紫外線露光機	✓
↳ドライヤー	紙の乾燥に使用	✓
↳計量カップ	1L用	✓
↳純水	薬局の精製水など	✓
↳光を通さない紙や袋	基本露光時間決定時に使用	✓
↳キッチンペーパー	紙の乾燥に使用	✓

プラチナプリントは、完全な暗室でなくても（弱い白熱灯下など）作業を行うことができます。ただし、太陽光や蛍光灯などの紫外線を発する光を遮断できる環境下で作業を行ってください。また、水場がある環境で作業を行う必要があります。

〈総販売元〉

 **ジェットグラフ株式会社**

〒130-0002 東京都墨田区業平2-19-1

[www.jetgraph.jp](http://www.jetgraph.jp)

〈販売店〉