

本書では、JFX500-2131 にて LH-100 クリアインク（SPC-0659CL）を使用して、各種効果をどのように印刷するのかを説明いたします。  
本書を良くお読みの上、ご使用ください。

## ご注意

- 本書の一部、または全部を無断で記載したり、複製することは固くお断りいたします。
- 本書の内容に関しまして、将来予告無しに変更することがあります。
- 本ソフトウェアの改良変更等により、仕様面において本書の記載事項とが一部異なる場合があります。ご了承ください。
- 本ソフトウェアを他のディスクにコピーしたり（バックアップを目的とする場合を除く）、実行する以外の目的でメモリにロードすることを固く禁じます。
- 株式会社ミマキエンジニアリングの保証規定に定めるものを除き、本製品の使用または使用不能から生ずるいかなる損害（逸失利益、間接損害、特別損害またはその他の金銭的損害を含み、これらに限定しない）に関して一切の責任を負わないものとします。また、株式会社ミマキエンジニアリングに損害の可能性について知らされていた場合も同様とします。一例として、本製品を使用してのメディア（ワーク）等の損失、メディアを使用して作成された物によって生じた間接的な損失等の責任負担もしないものとします。

## 対象環境

プリンタ	JFX500-2131 F.W. Ver. 2.8 ~	
インク	カラー	LH-100/ LUS-150/ LUS-120
	クリア	LH-100 クリアインク
RIP	RasterLink6 Ver.5.7 ~ RasterLink6Plus Ver.1.0 ~	


## 目次

ご注意 .....	1
対象環境 .....	2
プリンタの設定 .....	3
クリアインクの効果と印刷 .....	4
クリアインクの効果 .....	4
クリアインクをどのような形でプリントするか .....	5
印刷方法 .....	6
データ作成～印刷フロー .....	6
1. クリアインクをどのような形でプリントするか決定する .....	7
A. カラー画像全体へクリアインクをプリントする .....	8
B. カラー画像の有効画素の上にクリアインクをプリントする .....	9
C. クリアインク専用の画像をプリントする .....	10
2. クリアインクの効果の選択：UVモード設定 .....	13
a. グロス調印刷の設定 .....	14
b. マット調印刷の設定 .....	19
c. 厚盛り印刷の設定 .....	20
3. 印刷条件を推奨値に設定 .....	21
4. 印刷する .....	22
厚盛り印刷の仕上がりをグロス調にする場合 .....	23

# プリンタの設定

本ガイドを使用して印刷していただく場合、プリンタ本体を以下のように設定していただくようお願いいたします。

## 1. プリンタ本体の電源を ON にします。

- パネルに <ローカル> と表示されるまで待ちください。
-  すでに電源が ON の場合、パネルに <ローカル> と表示させてください。

## 2. パネルを操作し [UV モード] を選択します。

- (1) <ローカル> で **FUNCTION** キーを押します。
- (2) **▲**, **▼** を押して [セッテイ] を選び、**ENTER** キーを押します。
- (3) **▲**, **▼** を押して [UV モード] を選び、**ENTER** キーを押します。
- (4) **▲**, **▼** を押して [ホスト] を選びます。
- (5) [コウリョウチョウセイ] が表示されます。“0%” と設定して **ENTER** キーを押します。
- (6) **ENTER** キーを押します。
- (7) **END** キーを数回押し [セッテイ] まで戻ります。

## 3. パネルを操作し [MAPS2] を選択します。

- (1) [セッテイ] であることを確認します。
- (2) **▲**, **▼** を押して [MAPS] を選び、**ENTER** キーを押します。
- (3) **▲**, **▼** を押して [MAPS2] を選びます。
- (4) **ENTER** キーを押します。

## 4. [MAPS2] に “AUTO” を選択します。

- (1) **▲**, **▼** を押して “AUTO” を選択します。
- (2) **ENTER** キーを押します。

MAPS 2  
: AUTO

## 5. **END** キーを数回押し、<ローカル> に戻ります。

# クリアインクの効果と印刷

## クリアインクの効果

クリアインクを使用すると以下の効果が得られます。



光沢感を出す - グロス調印刷



マット感を出す - マット調印刷



立体感を出す - 厚盛り印刷

RasterLink6 では「UV モード」の設定により、これらの効果を得ることができます。

**重要!**

### クリアインクを印刷する際の推奨の設定

クリアインクのより良い効果を得るために、画質および印刷速度に応じて、印刷条件およびクリアインクの濃度は以下の推奨の設定を使用してください。

#### • カラーインクが LH-100 インクの場合

グロス調印刷

推奨の印刷条件				クリアインクの推奨濃度	下地クリア(*)の推奨濃度
解像度	パス	印刷方向	高速印刷		
600×900 VD	12	双方向	する	100%	40%

(\*) “下地クリア”については、P. 14「グロス調印刷の設定」をご覧ください。

マット調印刷、厚盛り印刷

プリントモード	推奨の印刷条件				クリアインクの推奨濃度
	解像度	パス	印刷方向	高速印刷	
Production	600×900 VD	12	双方向	する	50%
Standard	600×900 VD	24	双方向	する	100%
Quality	1200x1200 ND	16	片方向	しない	50%
High Quality	1200x1200 ND	32	双方向	しない	100%

#### • カラーインクが LUS-150/ LUS-120 インクの場合

グロス調印刷

推奨の印刷条件				クリアインクの推奨濃度	下地クリア(*)の推奨濃度
解像度	パス	印刷方向	高速印刷		
600×900 VD	12	双方向	する	100%	40%

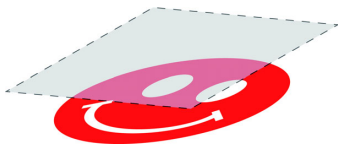
(\*) “下地クリア”については、P. 14「グロス調印刷の設定」をご覧ください。

マット調印刷、厚盛り印刷

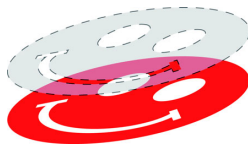
プリントモード	推奨の印刷条件				クリアインクの推奨濃度
	解像度	パス	印刷方向	高速印刷	
High Speed	600×600 VD	8	双方向	する	100%
Production	600×900 VD	12	双方向	する	50%
Standard	600×900 VD	24	双方向	する	100%
Quality	1200x1200 ND	16	片方向	しない	50%
High Quality	1200x1200 ND	32	片方向	しない	100%

## クリアインクをどのような形でプリントするか

RasterLink6 では以下のような形で、クリアインクをプリントできます。



カラー画像全体にプリント



カラー画像の  
有効画素上にプリント



クリアインク専用の  
画像をプリント

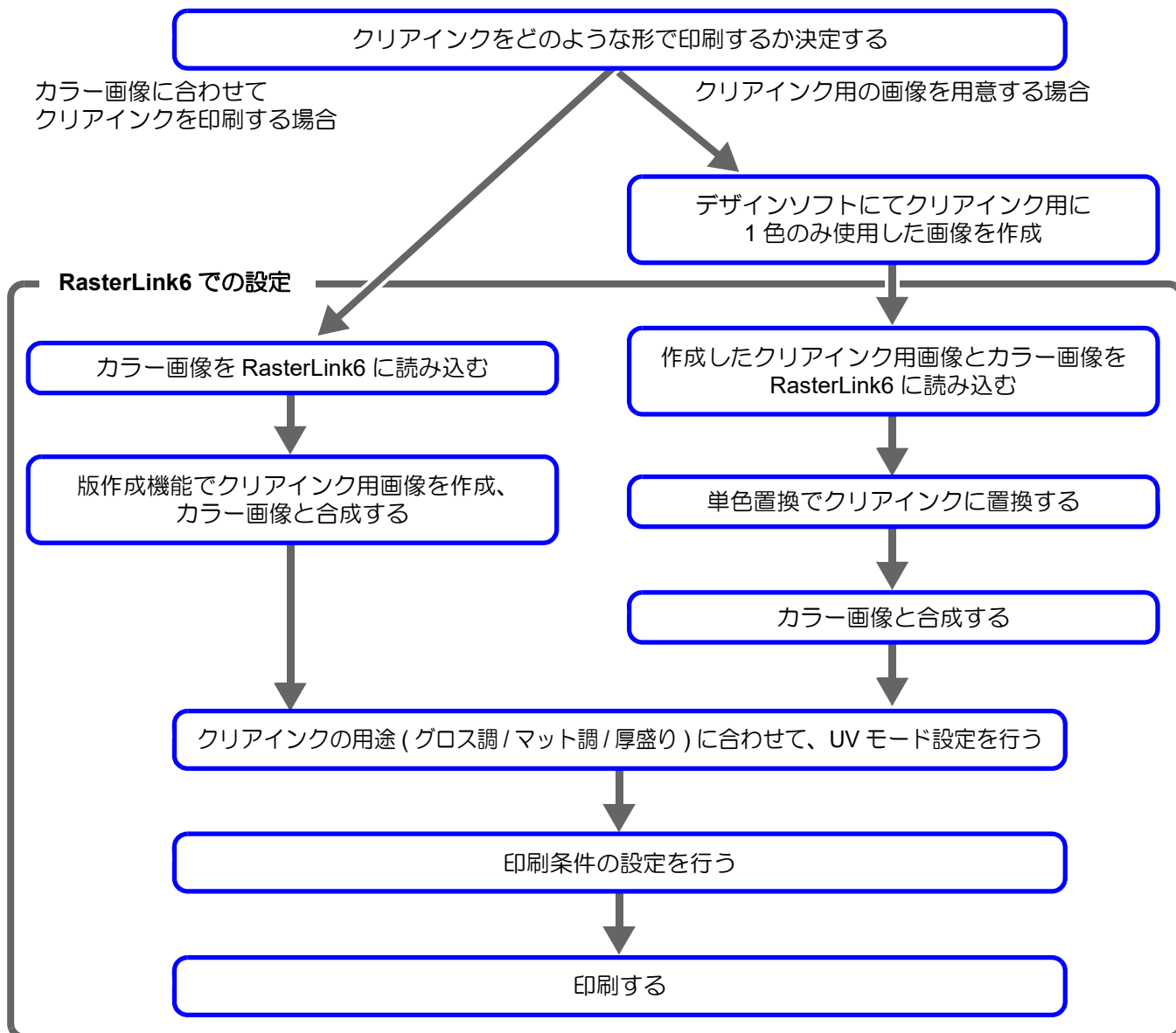
「カラー画像全体にプリント」および「カラー画像の有効画素上にプリント」の場合、RasterLink6 の「版作成」機能を使用し、クリアインク用ジョブを作成します。

「クリアインク専用の画像をプリント」の場合、クリアインク専用の画像を Illustrator などデザインソフトで作成する必要があります。

# 印刷方法

## データ作成～印刷フロー

以下の手順でクリアインク用のデータを作成、RasterLink6 上で設定して印刷します。

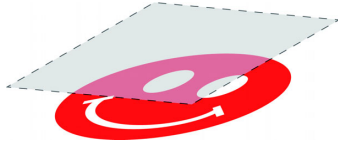


# 1. クリアインクをどのような形でプリントするか決定する

下のようなカラー画像があります。これに対して、以下の3つのプリント方法があります。

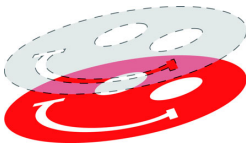


カラー画像全体にプリント



→ [A. カラー画像全体へクリアインクをプリントする](#) へ

カラー画像の有効画素上にプリント



→ [B. カラー画像の有効画素の上にクリアインクをプリントする](#) へ

クリアインク専用の画像をプリント



→ [C. クリアインク専用の画像をプリントする](#) へ




- ここでは、クリアインクの濃度を100%に設定して、クリア版を作成する手順を説明します。  
P.4「クリアインクを印刷する際の推奨の設定」の表を参照し、印刷したいUVモードおよび印刷条件に合ったクリアインクの濃度でクリア版を作成してください。

## A. カラー画像全体へクリアインクをプリントする

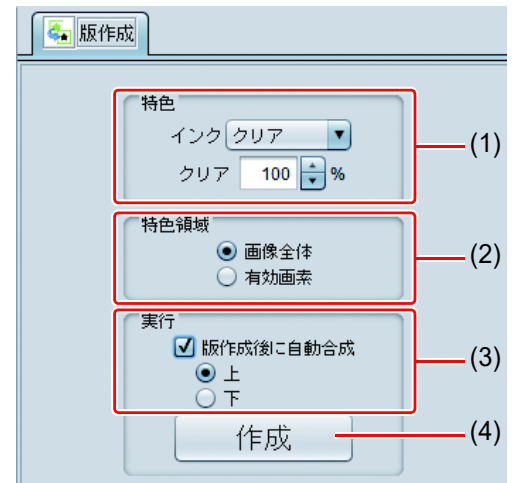
カラー画像全体にクリアインクをプリントするために、この画像を元にして版作成を行います。

### 1. 元になるジョブをジョブ一覧から選択します。

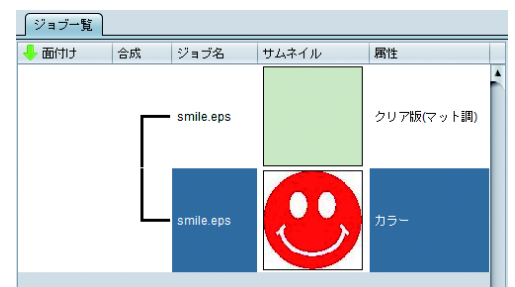
- 機能アイコンから [ 版作成 ]  を押します。

### 2. 以下のように設定します。

- [ 特色 ] : インク = クリア  
クリア = 100% を選択
- [ 特色領域 ] : “ 画像全体 ” を選択
- [ 実行 ] : “ 版作成後に自動合成 : ON ”  
“ 上 ” を選択
- [ 作成 ] ボタンを押します。



### 3. クリアインクのジョブが作成され、合成された状態になります。






## B. カラー画像の有効画素の上にクリアインクをプリントする

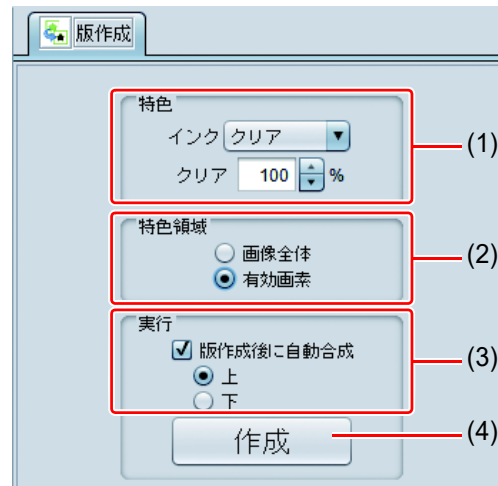
カラーの有効画素上にクリアインクをプリントするために、この画像を元として版作成を行います。

### 1. 元になるジョブをジョブ一覧から選択します。

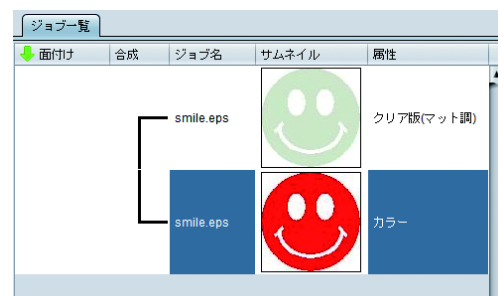
- 機能アイコンから [ 版作成 ]  を押します。

### 2. 以下のように設定します。

- [ 特色 ] : インク = クリア  
クリア = 100% を選択
- [ 特色領域 ] : “ 有効画素 ” を選択
- [ 実行 ] : “ 版作成後に自動合成 : ON ”  
“ 上 ” を選択
- [ 作成 ] ボタンを押します。



### 3. クリアインクのジョブが作成され、合成された状態になります。



## C. クリアインク専用の画像をプリントする

クリアインク用にデザインされた画像をプリントする場合、カラー画像とは別に専用の画像を作成し、RasterLink6にて単色置換を行います。その後、カラー画像とクリアインク画像を合成します。

### クリアインク用の画像を作成

#### 1. Illustrator や Photoshop などのデザインソフトにて以下の条件でクリアインク用画像を作成します。

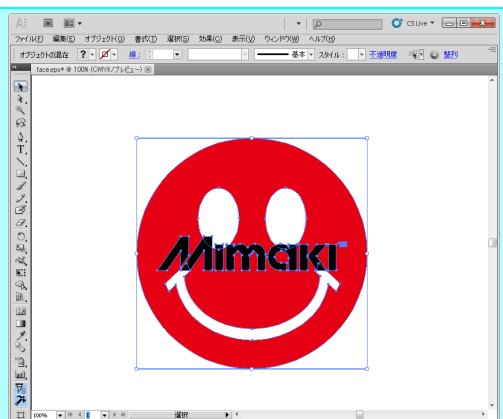
- カラーモード：CMYK  
使用する色：C,M,Y,Kいずれか1色のみ使用し、濃度は100%とする。その他の色は0%とする。  
今回は Black100% として作成



カラー画像とクリアインク用画像の大きさを合わせてください。

元となるカラー画像とクリアインク用画像にこれらの回りに同じ大きさの塗りなし/線なしのパスを作成することで同じ大きさとなります。

一度、カラー画像とクリアインク用画像をデザインソフト上でレイアウトしてから、カラー用画像、クリアインク用画像を別々に保存することをお勧めします。



#### 2. 作成した画像を EPS もしくは TIFF 画像として保存します。

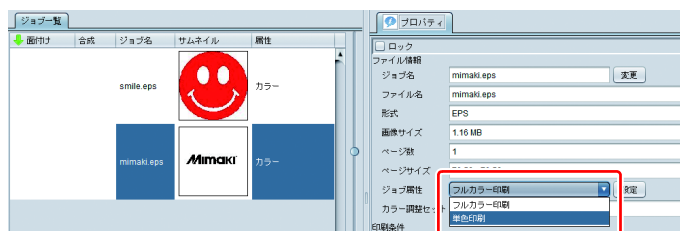
#### 3. 手順2で保存した画像を RasterLink6 へ読み込ませます。

## 単色置換の設定

### 1. クリアインクのジョブをジョブ一覧から選択します。

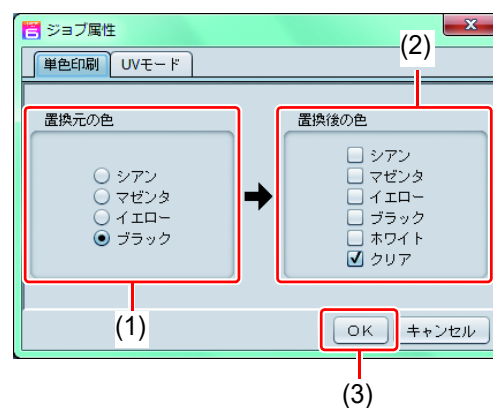
- ・機能アイコンから [プロパティ]  を選択します。

### 2. [ジョブ属性] のコンボボックスから “単色印刷” を選択します。

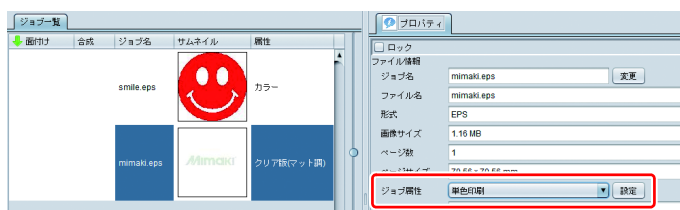


### 3. [単色印刷] タブを選択します。

- ・以下のように設定します。
  - (1) [置換元の色]: “ブラック”
  - (2) [置換後の色]: “クリア”
  - (3) [OK] ボタンを押します。




### 4. ジョブ属性が “単色印刷” となり、ジョブ一覧も、サムネイルの色がグレーに、属性欄が “クリア版 (マット調)” となります。



## カラージョブとクリアインク画像を合成する

### 1. カラーのジョブとクリアインクのジョブをジョブ一覧から選択します。

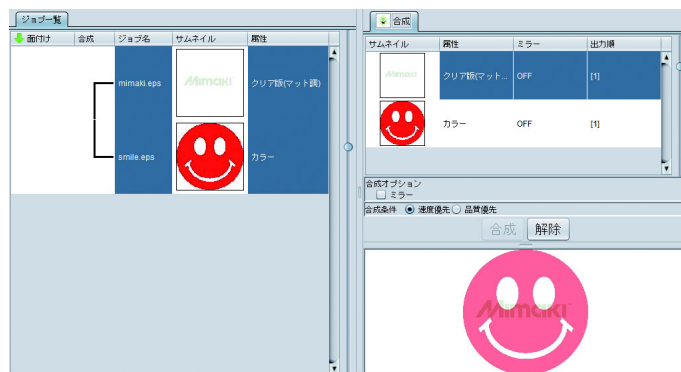
- 機能アイコンより [合成]  を押します。

### 2. 以下を確認します。

- リストの順番が上からクリア⇒カラーになっているか
  - なっていない場合、合成一覧を Drag&Drop で入れ替えてください。
- 上記を確認後、[合成] ボタンを押します。



### 3. 合成されます。



- [合成] 画面の [合成条件] によりクリア画像を以下のように印刷します。
  - “速度優先”: カラー画像とクリア画像を特色重ね印刷で同時に印刷します。この際、カラー画像に設定されている UV モードの設定は無視され、クリア画像に設定した条件が使用されます。
  - “画質優先”: カラー画像をプリントしたのち、クリア画像を印刷します。この際、カラー画像とクリア画像にはそれぞれ設定した UV モードの設定が適用されます。
- グロス調印刷の場合は、[P. 13 「2. クリアインクの効果の選択 : UV モード設定」](#) の a. グロス調印刷の設定へを参照してください。

## 2. クリアインクの効果の選択 : UV モード設定

クリアインクの効果は RasterLink6 での [UV モードの設定] の設定により決定されます。

光沢感を出す - グロス調印刷



→ [a. グロス調印刷の設定](#) ^

マット感を出す - マット調印刷



→ [b. マット調印刷の設定](#) ^

立体感を出す - 厚盛り印刷



→ [c. 厚盛り印刷の設定](#) ^

## a. グロス調印刷の設定

- 重要!** ・ カラーインク LUS-150/ LUS-120 にクリアインクを使ってグロス調を出す場合、カラー画像の上にマット調のクリア画像 (クリアインク濃度 :40%) を印刷し、その上にグロス調のクリア画像を印刷する必要があります。



- \* ここでは、カラー画像の上に印刷するマット調のクリア画像のことを“下地クリア”と表記します。
- \* カラー画像の上に下地クリアを印刷しない場合、グロス調のクリア画像がグロス調に仕上がりません。

## クリアインクのジョブを作成する

グロス調用クリアジョブ、および下地クリア用クリアジョブを作成します。



ジョブはそれぞれ以下の濃度で作成します。

	クリアインクの濃度
グロス調用クリアジョブ	100%
下地クリア用クリアジョブ	40%

**[A. カラー画像全体へクリアインクをプリントする][B. カラー画像の有効画素の上にクリアインクをプリントする] 場合**

### 1. 元になるジョブをジョブ一覧から選択します。

- ・ 機能アイコンから [ 版作成 ] を押します。

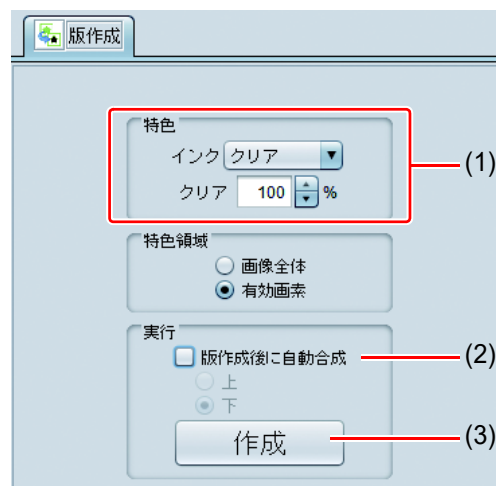
### 2. 以下のように設定します。

- (1) [ 特色 ] : インク = クリア  
クリア = 100% を選択
- (2) “ 版作成後に自動合成 : OFF ” とします。




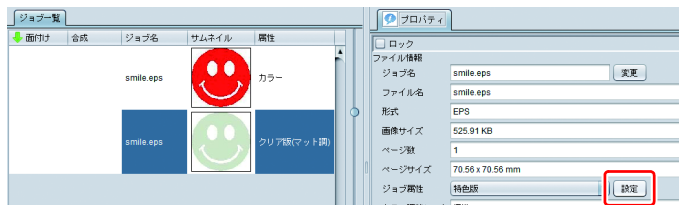
- ・ 合成したジョブからは版作成できないため、クリアインクのジョブを複数作成することができません。

- (3) [ 作成 ] ボタンを押します。



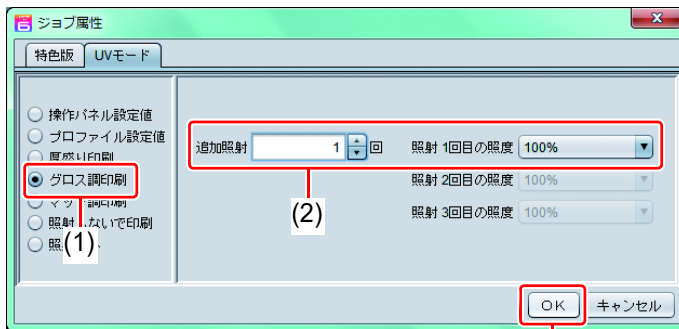
### 3. 手順2で作成したジョブをジョブ一覧から選択します。

- 機能アイコンから [プロパティ]  を選択します。
- [ジョブ属性] の [設定] ボタンを押します。



### 4. [UVモード] タブを選択します。


- 以下のように設定します。
  - 左のモード一覧より “グロス調印刷” を選択
  - 追加照射：1回  
照射1回目の照度：100%
  - [OK] ボタンを押します。



### 5. ジョブ一覧のジョブ属性欄が “クリア版 (グロス調)” となります。



### 6. 手順1で選択したジョブを再度ジョブ一覧から選択します。

- 機能アイコンから [版作成]  を押します。

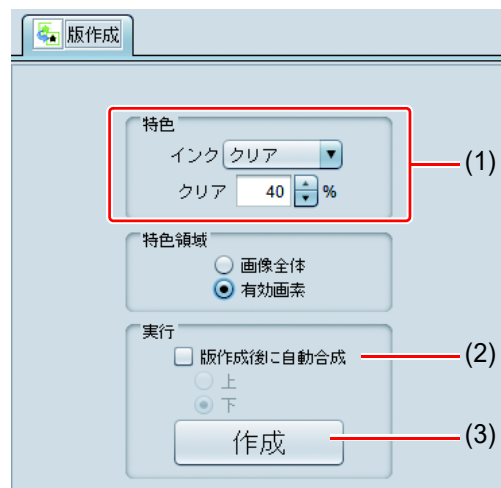
### 7. 以下のように設定します。

- [特色] : インク = クリア  
クリア = 40% を選択



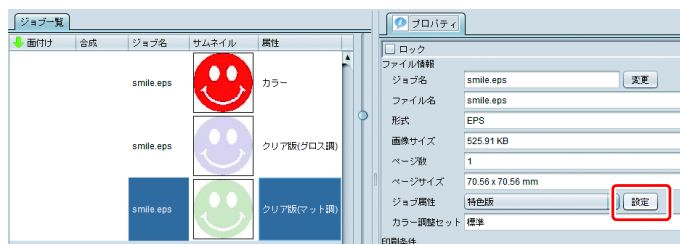
- 下地クリアのクリアインクの濃度は40%です。

- [版作成後に自動合成] : OFF とします。
- [作成] ボタンを押します。



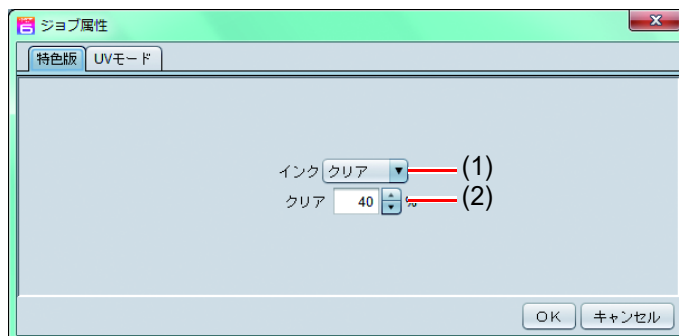
## 8. 手順7で作成したジョブをジョブ一覧から選択します。

- 機能アイコンから [プロパティ] を選択します。
- [ジョブ属性] の [設定] ボタンを押します。



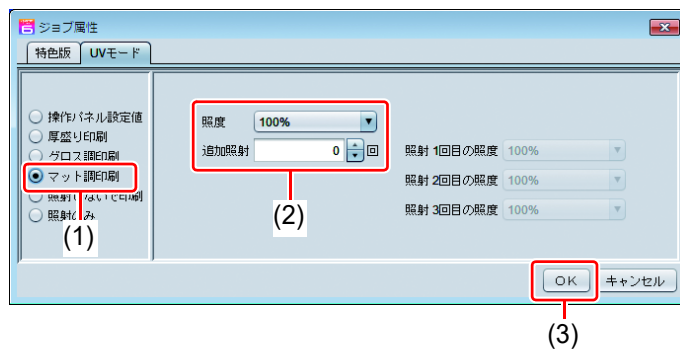
## 9. [特色版] タブを選択します。

- 以下の設定になっていることを確認します。
  - [インク]: “クリア”
  - [クリア]: “40%”



## 10. [UVモード] タブを選択します。

- 以下の設定になっていることを確認します。
  - 左のモード一覧より “マット調印刷” を選択
  - 照度: 100%  
追加照射: 0 回
  - [OK] ボタンを押します。




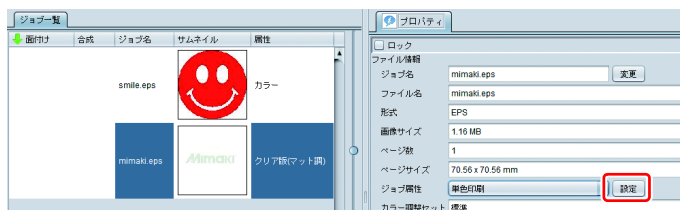


## [C. クリアインク専用の画像をプリントする] 場合

1. P. 10~11 「C. クリアインク専用の画像をプリントする」を参考にし、単色色置換の設定まで行います。

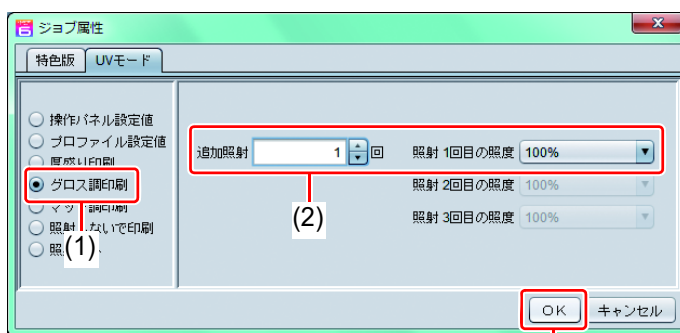
2. クリアインクのジョブをジョブ一覧から選択します。

- 機能アイコンから [プロパティ]  を選択します。
- [ジョブ属性] の [設定] ボタンを押します。



3. [UV モード] タブを選択します。


- 以下のように設定します。
  - (1) 左のモード一覧より “グロス調印刷” を選択
  - (2) 追加照射：1 回  
照射 1 回目の照度：100%
  - (3) [OK] ボタンを押します。



4. ジョブ一覧のジョブ属性欄が “クリア版 (グロス調)” となります。



5. クリアインクのジョブをジョブ一覧から選択します。

- 機能アイコンから [版作成]  を押します。

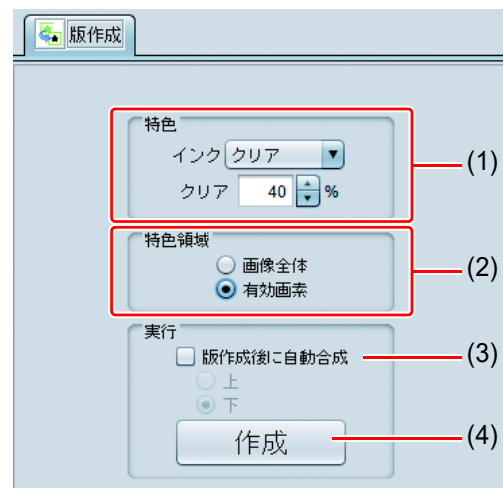
6. 以下のように設定します。

- (1) [特色]：インク = クリア  
クリア = 40% を選択




- 下地クリアのクリアインクの濃度は 40% です。

- (2) [特色領域]：“有効画素” を選択とします。
- (3) [版作成後に自動合成]：OFF とします。
- (4) [作成] ボタンを押します。



## 合成する

### 1. カラーのジョブ1つとクリアインクのジョブ2つをジョブ一覧から選択します。

- 機能アイコンから [合成]  を選択します。

### 2. 以下を確認します。

- リストの順番が上からクリア版 (グロス調) ⇒ クリア版 (マット調) ⇒ カラーになっているか
  - なっていない場合、合成一覧を Drag&Drop で入れ替えてください。
- 上記を確認後、[合成] ボタンを押します。



### 3. 合成されます。



- グロス調印刷では、使用しているカラーインクの種類によりクリア画像を以下のように印刷します。

カラーインク	合成画面の合成条件	
	速度優先 (*)	品質優先 (**)
LH-100(***)	カラー画像→クリア画像の順で同時に印刷します。	カラー画像を印刷したのち、クリア画像を印刷します。
LUS-150/ LUS-120	カラー画像→下地クリアの順で同時に印刷したのち、クリア画像を印刷します。	カラー画像を印刷したのち、下地クリアを印刷、最後にクリア画像を印刷します。

(\*) 速度優先の場合、カラー画像に設定した UV モードの設定は無視し、クリア画像に設定した UV モードの設定で印刷します。

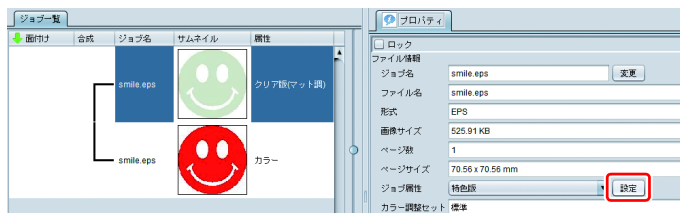
(\*\*) カラー画像とクリア画像にはそれぞれ設定した UV モードの設定で印刷します。

(\*\*\*) カラーインクが LH-100 の場合に下地クリアを印刷する場合は、LUS-150/ LUS-120 と同様に印刷します。

## b. マット調印刷の設定

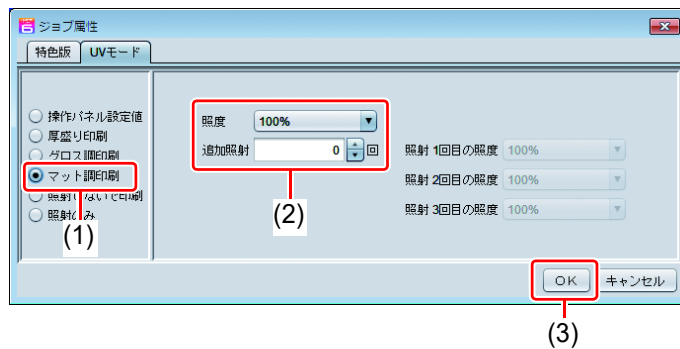
### 1. クリアインクのジョブをジョブ一覧から選択します。

- 機能アイコンから [プロパティ] を選択します。
- [ジョブ属性] の [設定] ボタンを押します。



### 2. [UVモード] タブを選択します。

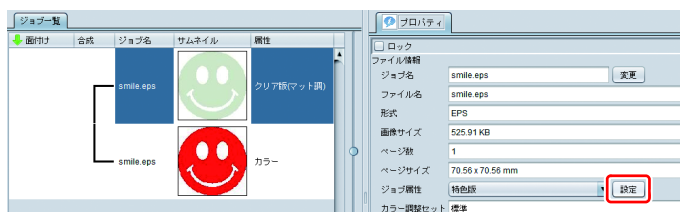
- 以下の設定になっていることを確認します。
  - 左のモード一覧より “ マット調印刷 ” を選択
  - 照度 : 100%  
追加照射 : 0 回
  - [OK] ボタンを押します。



## c. 厚盛り印刷の設定

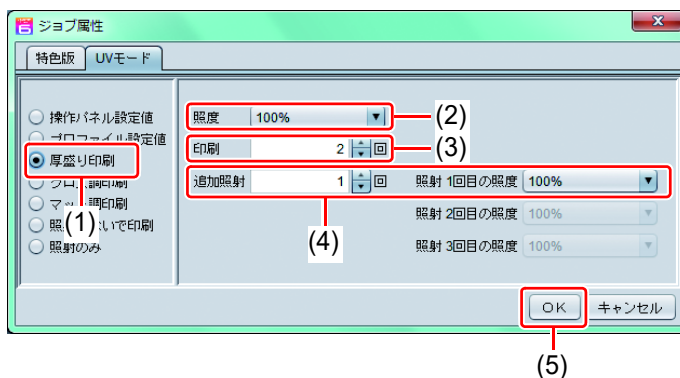
### 1. クリアインクのジョブをジョブ一覧から選択します。

- 機能アイコンから [プロパティ] を選択します。
- [ジョブ属性] の [設定] ボタンを押します。

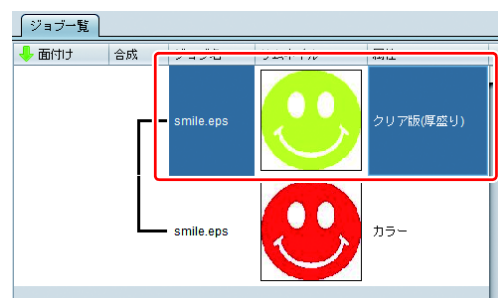


### 2. [UVモード] タブを選択します。

- 以下のように設定します。
  - 左のモード一覧より“厚盛り印刷”を選択
  - 照度：100%
  - 印刷回数：厚さに応じて設定（厚みの概算については、ヒント参照）
  - 追加照射：1回  
照射 1 回目の照度：100%
  - [OK] ボタンを押します。



### 3. ジョブ一覧のサムネイルの色が黄色に、属性欄が“クリア版(厚盛り)”になります。



- 厚盛り印刷の設定を行った場合、[合成] 画面の [合成条件] の設定にかかわらず、カラージョブを印刷後クリアジョブを指定回数分印刷します。
- ヘッドギャップを高くして使用する場合、ミストによるノズル抜けが発生しやすくなります。ヘッドギャップは 1.5～2.0mm、厚盛り回数は最大 20 回までを推奨します。
- 出力解像度を 600x900 dpi とした場合、カラー画像上に以下の厚盛り回数のクリアを印刷すると、厚さの概算は以下のようになります。

厚盛り回数	厚盛り高さ [mm]	厚盛り回数	厚盛り高さ [mm]
2	0.06	10	0.17
4	0.08	15	0.24
6	0.11	20	0.31
8	0.14		

- 厚盛りを指定する際は、ヘッドギャップを十分にとっていただくようお願いいたします。
- 厚盛り設定のみの場合、マット調に仕上がります。グロス調にしたい場合、P. 23~ をご覧ください。

### 3. 印刷条件を推奨値に設定

クリアインクのより良い効果を得るために、画質および出力速度に応じて以下の設定を使用します。

#### カラーインクが LH-100 インクの場合

グロス調印刷

解像度	パス	印刷方向	高速印刷
600×900 VD	12	双方向	する

マット調印刷、厚盛り印刷

プリントモード	解像度	パス	印刷方向	高速印刷
Production	600×900 VD	12	双方向	する
Standard	600×900 VD	24	双方向	する
Quality	1200×1200 ND	16	片方向	しない
High Quality	1200×1200 ND	32	双方向	しない

#### カラーインクが LUS-150/ LUS-120 インクの場合

グロス調印刷

解像度	パス	印刷方向	高速印刷
600×900 VD	12	双方向	する

マット調印刷、厚盛り印刷

プリントモード	解像度	パス	印刷方向	高速印刷
High Speed	600×600 VD	8	双方向	する
Production	600×900 VD	12	双方向	する
Standard	600×900 VD	24	双方向	する
Quality	1200×1200 ND	16	片方向	しない
High Quality	1200×1200 ND	32	双方向	しない

## 1. ジョブ一覧から該当のジョブを選択します。

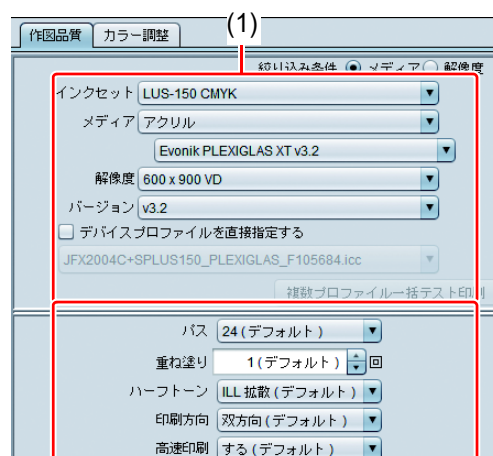
- 機能アイコンから [印刷条件]  を選択します。

## 2. ジョブ一覧に表示されているカラージョブ、クリアインクジョブ両方を選択します。

- CTRL キーを押しながらクリックすると複数選択できます。
- 選択することにより、これらのジョブに同じ条件を設定できます。




3. プロファイル欄 (1) より、プリントするメディアにあわせたプロファイルを選択します。



4. 出力設定欄 (2) を P.21 の表を参照して設定します。

## 4. 印刷する

1. ショブ一覧より該当のジョブを選択します。
  - 機能アイコンより [実行]  を押します。
2. “RIP 後印刷” を選択します。
  - [開始] ボタンを押します。

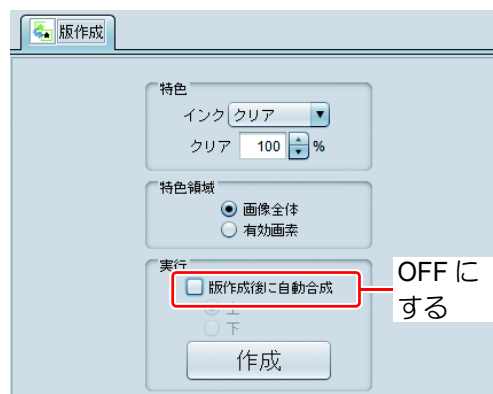
## 厚盛り印刷の仕上がりをグロス調にする場合

厚盛り印刷の設定のみの場合、仕上がりはマット調となります。グロス調にしたい場合、厚盛り印刷用のクリアジョブとは別にグロス調用のクリアジョブを作成する必要があります。


### 1. P.7~「クリアインクをどのような形でプリントするか決定する」を参考に、カラージョブ1つと、クリアジョブ2つを作成します。

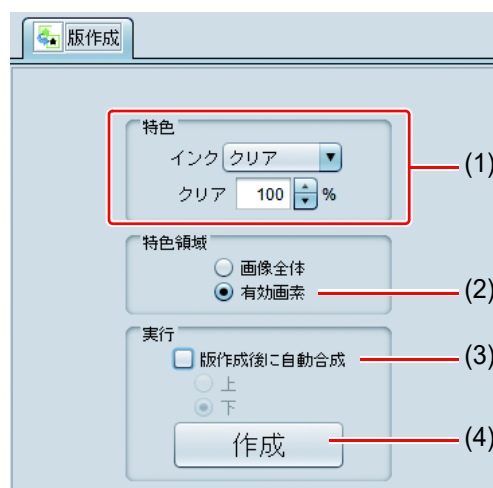
**重要!**

- [カラー画像全体へクリアインクをプリントする][B. カラー画像の有効画素の上にクリアインクをプリントする]の場合  
版作成時に「版作成時に自動合成」をOFFにし、クリアジョブを作成してください。合成したジョブから版作成できないため、クリアジョブを複数作成することができません。  
上記の手順を2回繰り返し、クリアジョブを2つ作成してください。



- [クリアインク専用の画像をプリントする]の場合  
[単色置換の設定]まで行った後、以下の手順で、ジョブを複製します。

1. クリアジョブを選択します。
2. 機能アイコンから[版作成]  を選択します。
3. 以下のように設定します。
  - (1) [特色]：インク = クリア  
クリア = 100%を選択
  - (2) [特色領域]：“有効画素”を選択とします。
  - (3) [版作成後に自動合成]：OFFとします。
  - (4) [作成] ボタンを押します。



### 2. 厚盛り印刷用のジョブをジョブ一覧から選択します。

- [c. 厚盛り印刷の設定]を参照し、厚盛り印刷の設定を行います。




### 3. グロス調印刷用 (クリアインクの濃度が100%) のジョブをジョブ一覧から選択します。

- ・ [ [グロス調印刷の設定](#) ] を参照し、グロス調印刷の設定を行います。



### 4. カラーのジョブ1つとクリアインクのジョブ2つをジョブ一覧から選択します。

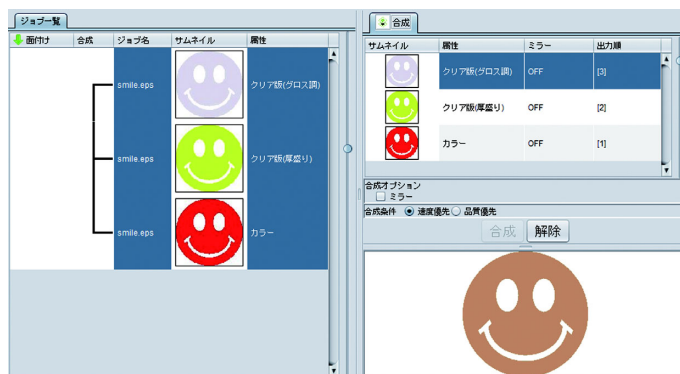
- ・ 機能アイコンから [ 合成 ]  を選択します。

### 5. 以下を確認します。

- (1) リストの順番が上からクリア版 (グロス調) ⇒クリア版 (厚盛り) ⇒カラーになっているか
  - ・ なっていない場合、合成一覧を Drag&Drop で入れ替えてください。
- (2) 上記を確認後、[ 合成 ] ボタンを押します。



### 6. 合成されます。



### 7. 印刷します。





