

適用機種：

カラー機（CL）	C14010シリーズ
モノクロ機（BW）	---

オペレーションクイックガイド

- No. 06B -

# 画質調整 Fieryコントローラー

※本書では、IQ-601オプションが無い場合を前提としています。

Ver. 01.00

## 目次

- 1 調整を始める前に
- 2 印刷の前に
- 3 新しい用紙を使うために
- 4 画質が気になるときに
- 5 Image Enhance Visual Editorを使う
- 6 スポットカラー機能を使う
- 7 その他



# 1 調整を始める前に

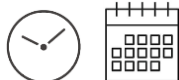
## 1-1. 本書の内容

画質＝色味について、本書では大きく2つに分けて説明します。

- ・ 安定した画質を得るために（2～4章）
- ・ 好みの色味を出すために（5～6章）

“安定した画質”とは？

大量印刷の  
最初と最後の  
色味が同じ



時間が経ってから  
再印刷しても  
色味が同じ

“好みの色味”とは？

例えば



コントラストを上げて、メリハリをつける

または



Coca-Colaの赤を出したい  
＝PANTONE 484を使う

### <注意>

本書は、IQ-601非装着の状態を前提としています。

IQ-601を装着した場合の画質調整については、「オペレーションクイックガイド No. 07」をご参照ください。

## 1-2. 本書で取り扱う調整

本書では、本体側とコントローラ側の両方、計9つの調整を説明します。

### <本体側：5つ>



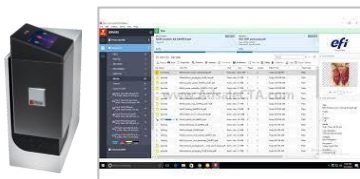
#### 安定した画質を得る

- ① スクリーン選択
- ② ガンマ自動調整
- ③ 濃度バランス調整
- ④ 最高濃度（自動）調整
- ⑤ 出力紙濃度調整（RU-518オプションが必要）

#### 好みの色味を得る

（無し）

### <コントローラ側：4つ>



#### 安定した画質を得る

- ⑥ Fieryキャリブレーション
- ⑦ プロファイル作成  
（Fiery Color Profiler Suiteが必要）

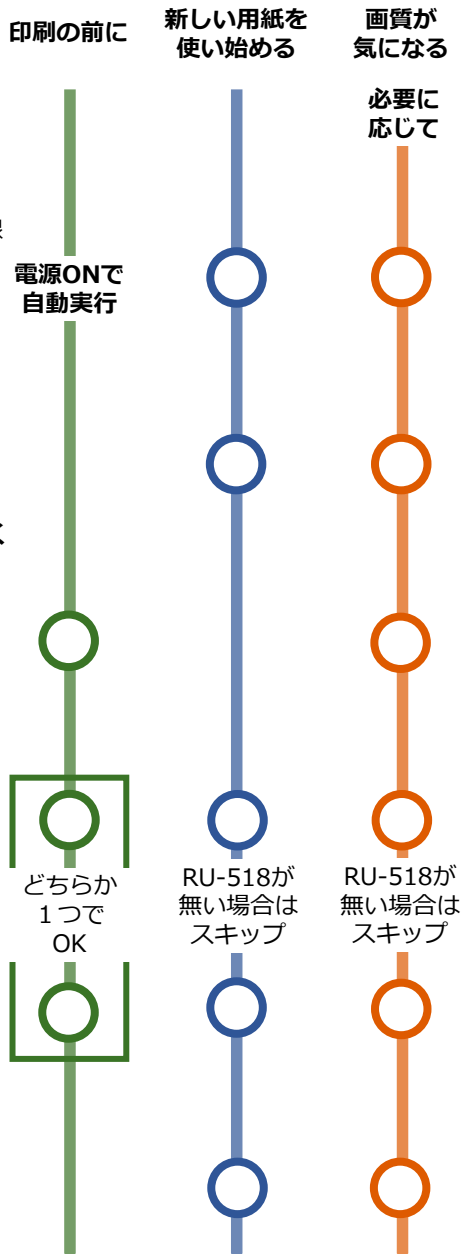
#### 好みの色味を得る

- ⑧ Image Enhance Visual Editor
- ⑨ スポットカラー

# 1 調整を始める前に

## 1-3. 安定した画質を得るための調整の順序

簡単な例と共に、順番を説明します。



## 2 印刷の前に

### 2-1. 印刷の前に実施する調整

印刷の前に「最高濃度調整」と「キャリブレーション」を実施しましょう。

#### <調整の意味>

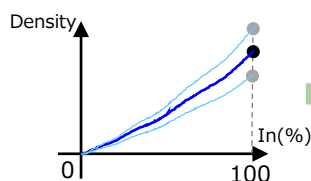
本製品は、印刷するためにCMYKの4色を使用します。



調整を何もやらない場合、印刷の色味は安定しません。

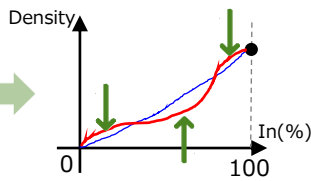
これは、各色の濃度カーブが、その日の温度や湿度、用紙の状態などの影響を受けやすいからです。

「①最高濃度調整」と「②キャリブレーション」は、以下のように4色の濃度カーブを個別に整えます。



#### ①最高濃度調整

- ・ 100%濃度
- ・ 濃度カーブの目標値（自動計算）を決めます。



#### ②キャリブレーション

目標値と実測値のズレを確認し、補正值（自動計算）を決めます。

①を実施すると、目標値が変わります。  
必ず①→②の順で実施してください。

### 2-2. RU-518オプションの有無で変わる調整の種類

分類	機能名	RU-518	
		有り	無し
① 最高濃度調整	最高濃度自動調整 RU-518内蔵の濃度計でチャートを自動測定。 最適な調整値が自動で設定される。	推奨	—
	最高濃度調整 測色器とアプリケーションで手動測定。 調整値を自分で判断して入力する必要がある。	✓	✓
② キャリブレーション	出力紙濃度調整 - 定期調整 RU-518内蔵の濃度計でチャートを自動測定。 ONすれば、適切なタイミングで自動実行される。	推奨	—
	出力紙濃度手動調整 RU-518内蔵の濃度計でチャートを自動測定。 任意のタイミングで実施できる。	✓	—
	Fieryキャリブレーション 測色器とアプリケーションで手動測定。 任意のタイミングで実施できる。	✓	✓

## 2 印刷の前に

### 2-3. 調整のタイミングと手順（推奨）

“印刷の前”とは、以下のタイミングのことです。

- ・（朝、始業の際に）機械の電源をONし、その日初めてその銘柄の用紙を使用する前に。
- ・ 1,000枚～2,000枚印刷した時。次の印刷を始める前に。
- ・ 電源ONから6～8時間経過した後、次の印刷を始める前に。
- ・ 色味が変わった時。次の印刷を始める前に。

#### <RU-518オプションが“有る”場合>

測定は、全てRU-518内蔵の濃度計で実施します。

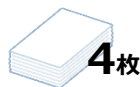
##### 最高濃度自動調整

事前に、サービスと以下を合意してください。

- ・ 調整用の用紙
- ・ 濃度の目標値



4分



4枚

本体操作パネルで実行します。

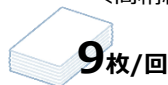
##### 出力紙濃度調整（定期）

事前に、定期調整を設定してください。  
機械がタイミングを判断して、自動で実行します。

印刷枚数は、設定によって変わります。



3分/回



<高精細>

本体操作パネルで実行します。

[06B-010 最高濃度自動調整 RU](#)



[06B-020 出力紙濃度調整](#)



#### <RU-518オプションが“無い”場合>

チャートの下に白紙を10枚程度敷いてから、測色器で測定してください。

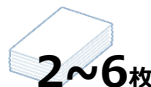
##### 最高濃度調整

事前に、サービスと以下を合意してください。

- ・ 調整用の用紙
- ・ 濃度の目標値



5～20分



2～6枚

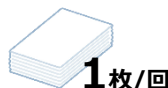
AccurioPro Color Managerと、  
測色器が必要です。

##### Fieriキャリブレーション

使用する用紙種類の数だけ  
繰り返して実施します。



5～10分/回



1枚/回

Command WorkStationと、  
測色器が必要です。

[06A-190 最高濃度調整 APCM2](#)



[06B-040 Fieri  
キャリブレーション](#)



## 3 新しい用紙を使うために

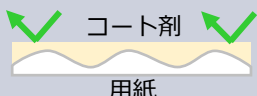
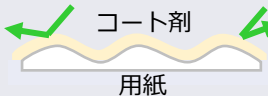


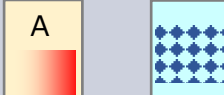
### 3-1. 新しい用紙を使うために実施する調整

新しい用紙を使う前に適切な調整を実施することで、安定した色再現が得られます。

#### <新しい用紙を使うために、なぜ調整が必要なのか？>

用紙にはそれぞれ特性があり、色味にさまざまな影響を与えます。

代表的な項目の例は、以下の通りです。

特性	説明		
コーティングの有無	コート紙	<b>グロスコート</b> 滑らかな表面になるようコートした用紙。 光沢：強 濃度：高	
		<b>マットコート</b> 用紙表面の凹凸を活かしてコートした用紙。 光沢：低 濃度：中	
	非コート紙	<b>普通紙、上質紙</b> 表面が紙のままの用紙。 光沢：一 濃度：低	
用紙の厚み	本機は、熱と圧力を使用してトナーを用紙に定着します。 用紙の厚みが異なると、熱や圧力の量が変わるため、結果として色味も変化します。		
用紙自体の色	用紙自体の色は、“白”そのものであり、スクリーンの背景色（地色）になります。 用紙の色味で、全体の色味が変化します。		

調整を行うことで、本機は用紙の特性を把握することができます。

これにより、用紙の特性による影響を事前に考慮した色作りが可能となります。

06B-050 ガンマ自動調整



06B-060 濃度バランス自動調整  
調整スキャナーあり



## 3 新しい用紙を使うために

### 3-2. 調整の手順

#### <注意>

- 2章の調整（特に最高濃度（自動）調整）が実施済みであることを前提としています。当日にまだ実施していない場合は、先に2章の調整を実施してください。
- RU-518が無い場合、出力紙濃度手動調整をスキップしてください。
- プロファイルの作成は任意です。
- プロファイルを作成しない場合は、デフォルトのプロファイルから選択してください。

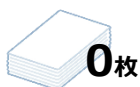
#### <調整の手順>

##### ガンマ自動調整

機内で完結する、用紙を使用しない調整です。  
調整の内容は、電源ON後に自動実行される調整と同じです。



2分



0枚

本体操作パネルで実行します。

##### 濃度バランス（自動）調整

スクリーン x 用紙種類 x 坪量 で分類して調整値を作成します。

最大10件の調整値を登録できます。

<スキャナーあり> 濃度バランス自動調整

<スキャナーなし> AccurioPro Color Managerと、測色器が必要です。

<スキャナーあり>



2分



1~2枚

<スキャナーなし>



5~10分



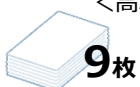
1~2枚

##### 出力紙濃度手動調整

カラーセンサー調整値 x 用紙種類 x スクリーンで分類して調整値を作成します。  
最大15件の調整値を登録できます。



3分



9枚

本体操作パネルで実行します。

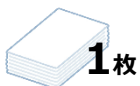
<高精細>

##### Fieryキャリブレーション

用紙種類ごとに調整値を登録します。  
チャートのパッチ数を増やすと適切な結果が得られる可能性がより向上しますが、測定時間が長くなります。



5~10分



1枚

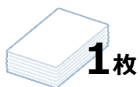
Command WorkStationと、測色器が必要です。

##### プロファイルの作成

用紙専用のプロファイルを作成します。  
より適切な結果を得るために、銘柄と坪量ごとにプロファイルを作成しましょう。



5~10分



1枚

Fiery Color Profiler Suiteと、測色器が必要です。

06A-210 濃度バランス調整 APCM2



## 4 画質が気になるときに

### 4-1. 画質が気になるときに実施する調整

画質が気になるときは、その現象に応じて適切な調整を実施する必要があります。  
ここでは代表的な2パターンを説明します。

### 4-2. トラブルシュート-1：色味の変化 または モアレ

上から順番に確認してください。

01以降でYESに進んで調整を実施したら、それ以降の調整は全て実施してください。

#### 00. 準備

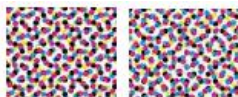


#### ガンマ自動調整

ガンマ自動調整を実施しても  
問題が解消しない場合は、  
01に進んでください。

#### 01. モアレ

NO  
↓



YES→

#### スクリーンの選択

スクリーンを変更することで、  
モアレを低減できる可能性があります。  
変更後は、一度TOP画面に戻ってください。

#### 02. 面内ムラ

NO  
↓



YES→

#### 濃度バランス調整

ドラム軸方向の濃度ムラに対しては、  
濃度バランス調整が有効です。

#### 03. 色味の変動（シャドウ部）

NO  
↓



YES→

#### 最高濃度（自動）調整

RU有り：最高濃度自動調整  
RU無し：最高濃度調整

#### 04. 色味の変動（中間調）

NO  
↓



YES→

#### キャリブレーション

RU有り：出力紙濃度手動調整と  
Fieryキャリブレーション  
RU無し：Fieryキャリブレーション

#### 05. モニタと印刷物の色味が （大きく）異なる

NO  
↓  
4-3に進む



YES→

#### プロファイル作成

プリンタープロファイルを（再）作成します。  
可能ならモニタープロファイルも  
（再）作成することを推奨します。

06B-090 スクリーンの選択



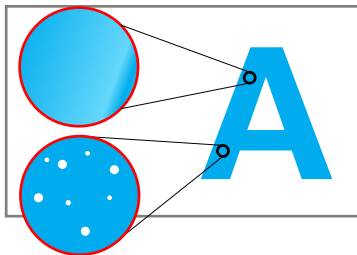


## 4 画質が気になるときに

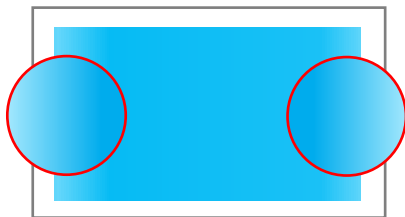
### 4-3. トラブルシュート-2 : 画質不良

本機には、画質不良への対策として“かんたん設定”があります。  
現象に応じてご使用ください。

画像ムラ/かすれ



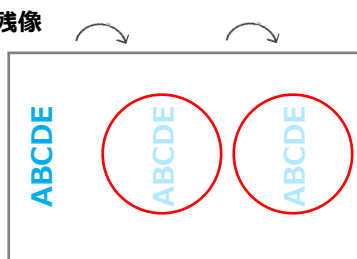
用紙先後端かすれ



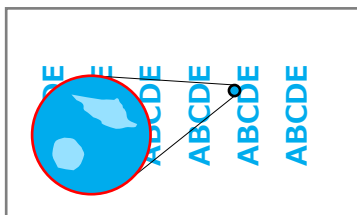
光沢 / 光沢段差



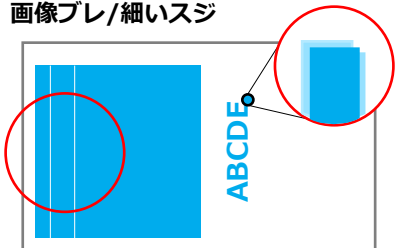
残像



トナー剥がれ



画像ブレ/細いスジ



“かんたん設定”は、用紙設定画面にあります。

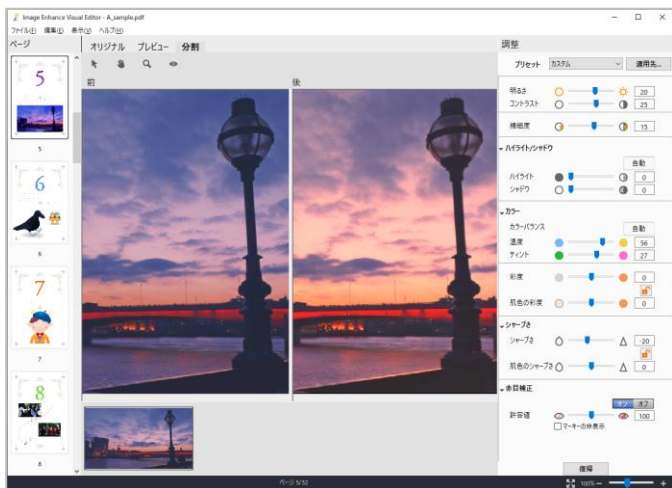
本体操作部 > [機械状態] 画面 > [用紙設定] > (かんたん設定の) [調整]



# 5 Image Enhance Visual Editorを使う

## 5-1. Image Enhance Visual Editor (IEVE) とは

IEVEは、**イメージ画像用**の画質調整ツール（標準）です。  
Command WorkStation上のジョブのコンテキストメニューから起動します。



### 対象：

PDFまたはPSファイル内の  
イメージ画像ファイル。

### 特徴：

オリジナルデータに影響を  
与えずに色味を調整できる。

### 制限1：

動作対象は、100P以下の  
ジョブのみ。

### 制限2：

1ページから抽出できる  
画像は、最大50件まで。

### <注意>

- ・RIP済ジョブに対してIEVEを起動すると、ラスターデータが破棄されます。
- ・IEVEは、テキストやイラスト画像の色味を変更できません。  
ページ全体に対するトーンカーブ調整には、Fiery Image Viewerをご使用ください。  
Fiery Image Viewerは、GAPPEオプション（※1）の機能の1つです。  
※1：Fiery Graphic Arts Package, Premium Edition

## 5-2. IEVEを使う

IEVEで編集できるのは、イメージ画像における以下の要素です。

項目	概要
明るさ / コントラスト	明暗やメリハリを調整します。
精細度	コントラスト量を維持したまま、精細度を変更できます。
ハイライト/シャドウ	自動または手動で調整します。
カラーバランス	温度：（ブルー-イエロー：Labにおけるbチャンネル） ティント：（レッド-グリーン：Labにおけるaチャンネル）
彩度、シャープさ	肌色だけに調整をかけることができます。
赤目補正	赤目補正領域の作成、サイズ変更、削除が可能です。

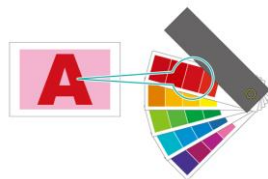
**06B-110 IEVEを使う**



## 6 スポットカラー機能を使う

### 6-1. スポットカラーとは

本機はスポットカラー（特色）に対応しています。  
本機能を使用することで、スポットカラーの色味をより正確に再現できます。



### 6-2. 本機のスポットカラー機能

本機には、PANTONEを初めとする15,000色以上のスポットカラーが登録されています。

名前	CMYK	Lab(デフォルト)	Lab(変更済み)
1	<0.5 C, 16.5 M, 23.5 Y, 0 K>	86.21, 12.2, 17.48	37.35, 36.66, 28.27
2	<1 C, 17.5 M, 16.5 Y, 0 K>	85.44, 13.62, 10.55	32.71, 4.91, 4.69
3	<0 C, 23 M, 2.5 Y, 0 K>	82.93, 18.55, -3.47	51.18, 59.86, 52.3
4	<0.5 C, 32 M, 18.5 Y, 0 K>	80.54, 28, 10.81	37.35, 36.66, 28.27
5	<1 C, 26.5 M, 28 Y, 0 K>	83.01, 20.96, 18.62	32.71, 4.91, 4.69
6	<1 C, 33.5 M, 39 Y, 0 K>	80.74, 24.55, 29.82	32.71, 4.91, 4.69
7	<1 C, 23.5 M, 41.5 Y, 0 K>	84.41, 15.25, 34.91	32.71, 4.91, 4.69
8	<1 C, 14 M, 41 Y, 0 K>	87.22, 6.66, 34.61	32.71, 4.91, 4.69
9	<1 C, 5 M, 42.5 Y, 0 K>	89.6, -2.21, 42.8	32.71, 4.91, 4.69
10	<17 C, 1 M, 48 Y, 0 K>	88.54, -14.27, 39.04	32.71, 4.91, 4.69
11	<19.5 C, 0.5 M, 52.5 Y, 0 K>	86.75, -20.95, 41	39.61, -25.4, 17.59
12	<22.5 C, 1 M, 30 Y, 0 K>	84.75, -20.95, 36.1	32.71, 4.91, 4.69
13	<32 C, 1 M, 40 Y, 0 K>	81.4, -26.02, 28.95	32.71, 4.91, 4.69
14	<35 C, 1 M, 34.5 Y, 0.5 K>	80.65, -26.02, 23.34	26.59, 1.91, -0.07
15	<44 C, 1 M, 34 Y, 0 K>	79.19, -39.25, 4.83	32.71, 4.91, 4.69
16	<43.5 C, 1 M, 26 Y, 0 K>	79.85, -35.36, -4.91	32.71, 4.91, 4.69
17	<37 C, 1 M, 19 Y, 0 K>	80.63, -27.48, -7.67	32.71, 4.91, 4.69
18	<42.5 C, 0.5 M, 19 Y, 0 K>	79.6, -30.18, -11.44	39.81, -35.4, 17.59
19	<38 C, 1 M, 10.5 Y, 0 K>	79.59, -22.52, -15.55	32.71, 4.91, 4.69

プリンタープロファイルを作成または更新するたびに、最適なCMYK値が自動計算されます。

スポットカラー機能は、ジョブのプロパティ上の設定を1つONするだけで使用できます。

#### <注意>

- スポットカラーを含むデータは、スポットカラー対応アプリケーションで作成できます。（例：Adobe illustrator）
- 本機に未登録のスポットカラーは、データ内のCMYK参考値に基づいて印刷されます。
- 出力はできますが、色味の精度は低下します。

スポットカラーの情報は、追加/変更/削除が可能（オリジナルも登録可能）です。  
色味の調整は、モニタで色味を確認しながら、または印刷して色味を確認しながら実施できます。

06B-120 スポットカラー



## 7 その他

### 7-1. 本章の内容

本章では、1-6章では触れていない本機の機能について、補足的に紹介します。

### 7-2. 出力紙濃度調整 – 用紙別カラーセンサー調整

対象：RU-518オプションが有る機械

内容：RU-518に内蔵されている濃度計を、用紙に合わせて調整します。

出力紙濃度調整の精度を向上したい場合に有効です。

注意：用紙設定で、トレイに対して調整値を適用する必要があります

### 7-3. Accurio Pro Color Manager (APCM) 2

APCM2はカラーマネジメントアプリケーションです。

本体調整、コントローラーキャリブレーション、色検証、プロファイル作成等が実施できます。

### 7-4. Fiery Graphic Arts Package, Premium Edition (GAPPE)

GAPPEは、よりプロフェッショナルな画質関連機能を提供します。

- Fiery Spot-Pro（スポットカラー機能の強化版）
- Globalカラー補正（Image Viewerによるカラーカーブ補正）
- ハーフトーンシミュレーションや自動トラッピング機能 など

### 7-5. 用紙設定 – エキスパート調整

高度な調整の手段として、本機には“エキスパート調整”があります。

エキスパート調整を使用する場合は、製品に対する深い技術知識が必要です。

エキスパート調整を使用する前に、サービス管理店にご相談頂き、

使用する調整の内容や方法を合意することをお勧めします。