

# JapanColor 準拠 プロセス スタンダード データ

## SpectroEye／ColorQuality 操作手順書

バージョン 2011年6月

# 目次

1	はじめに	3
1.1	分光データ	3
1.2	データ形式	3
1.3	基準値の概要	4
2	ジョブ（作業）を SPECTROEYE に読み込むには	5
2.1	必要なファイルのダウンロード	5
2.2	Download Utility のインストールとセットアップ	5
2.3	ファームウェアのアップデート	6
2.4	JapanColor データファイルの読み込み	7
3	SPECTROEYE で印刷機のセットアップを実施	8
4	COLORQUALITY の使用	9
4.1	ColorQuality ソフトウェアの一般情報	9
4.2	分光データファイルの読み込み	9
4.3	ジョブ（作業）を開く	10
4.4	SpectroEye とのコミュニケーション	10

# 1 はじめに

SpectroEye は印刷業界に紹介されて以来、業界標準の測定器として世界中の印刷現場で愛用されている分光測色タイプの濃度&色彩計です。

エックスライト社では、SpectroEye にスタンダードとして用意した基準値を取り込むことで、スタンダードの色彩値によるプロセス印刷のセットアップの簡素化をサポートしています。用意された基準値ファイルを SpectroEye にダウンロードすることで、手軽に印刷品質がスタンダードの刷りに準拠しているかどうかを確認することができます。また、SpectroEye 内では JapanColor の CIELab 値に対し、**分光データ**による基準値を管理することで、色差のみならず関連する濃度値や、色差を最小にするための最適なインキ膜厚をガイドするベストマッチ機能を提供しています。

## 1.1 分光データ

L\*a\*b 値や色差の代わりに分光データを使用したベストマッチ機能により時間とコストを大幅に削減し、印刷の品質を向上することができます。

- 特別なトレーニングを必要とせず、おなじみの濃度値や膜厚ガイドを使用してスタンダードへのマッチングを図ることが可能です。また、合格/不合格のインジケータでは測定色が JapanColor スタンダードに準拠しているかどうかの情報を提供します。
- 「ベストマッチ」機能はバックトラップなどのインキ色相変化などのエラーを早期に検出し、報告します。このため、インキ色が許容範囲から外れたり間違った色で印刷される前に調整を行うことができます。

## 1.2 データ形式

データは SpectroEye 用にダウンロード可能な作業ファイル (.JOB) として、また ColorQuality アプリケーションには作業 (.CQJX) として用意されています。異なる用紙タイプ用に 4 つのファイルがあり、それぞれシアンベタ・マゼンタベタ・イエローベタ・ブラックベタ・用紙に関する基準値が含まれます。

全はデータ XRGB で用意されています。

標準データ	ファイル名	カラー名	インキ	用紙タイプ	バックギング	物質フィルター
JapanColor2007	JACU10	C-AC-sb-u	シアン	アートコート	同一用紙	非偏光
		M-AC-sb-u	マゼンタ	アートコート	同一用紙	非偏光
		Y-AC-sb-u	イエロー	アートコート	同一用紙	非偏光
		B-AC-sb-u	ブラック	アートコート	同一用紙	非偏光
		S-AC-bb u	用紙	アートコート	ブラック	非偏光
JapanColor2007 (2011 年改訂)	J-Co-U11	C-Co-sb-u	シアン	コート	素材	非偏光
JapanColor2007	JMCU10	C-MC-sb-u	シアン	マットコート	素材	非偏光
JapanColor2007	JUCU10	C-UC-sb-u	シアン	上質	素材	非偏光

## 1.3 基準値の概要

用紙タイプ	アートコート紙			コート紙			マットコート紙			上質紙		
スタンダード	JPC2007			JPC2007 2011 年改訂			JPC2007			JPC2007		
適 用	XRGA			XRGA			XRGA			XRGA		
	L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*
ブラック	15	2	2	16.3	1.4	2.1	21	1	2	40	2	4
シアン	54	-38	-48	53.4	-36.4	-51.6	56	-36	-48	63	-28	-36
マゼンタ	47	74	-6	46.3	76.1	-2.9	49	73	-6	57	56	-5
イエロー	88	-4	95	88.6	-5.9	93.6	90	-5	92	90	-4	66
用紙	93	1	-1	93	1	-2	94	1	-1	95	1	-1

状態： 45° / 0° 光学幾何条件、D50 光源、2° 標準観測者

## 2 ジョブ（作業）を SpectroEye に読み込むには

2011 年 2010 年/2011 年版データには、SpectroEye ファームウェアの 3.11 バージョンまたはそれ以降を必ず使用してください。

### 2.1 必要なファイルのダウンロード

ファイルを直接 SpectroEye に読み込むには、バージョン 1.50 以降の Download Utility ソフトウェアが必要となります。エックスライト社のウェブサイトから次を実行してください。

1. [www.xrite.com/spectroeye](http://www.xrite.com/spectroeye) にアクセスします。
2. [サポート] を選択します。

ウェブサイトから次のファイルをダウンロードしてください。

[ソフトウェアのダウンロード]

- Download Utility

[ファームウェアのダウンロード]

- SpectroEye ファームウェア
- JapanColor データ

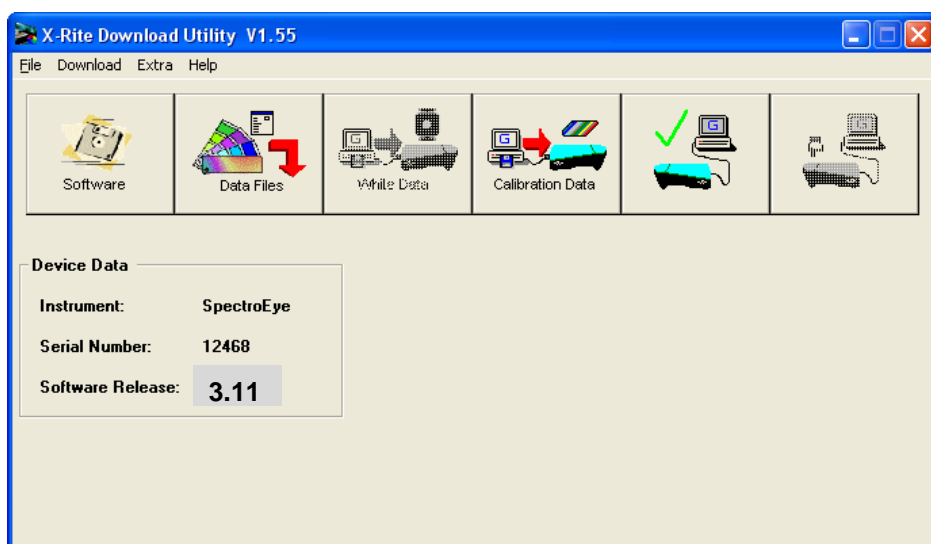
### 2.2 Download Utility のインストールとセットアップ

- Download Utility をインストールします。
- Windows Explorer を開き、C:\Program Files\X-Rite\Download Utility のプログラムフォルダを選択します。
- SpectroEye ファームウェアの最新バージョン 3.11 またはそれ以降（ファイル：Eye311.esw）を [Data] フォルダに移動します。
- JapanColor ファイル JACU10.JOB… JCOU11 を [DataBase] フォルダに移動します。

## 2.3 ファームウェアのアップデート

- SpectroEye を PC に接続して Download Utility を起動します。
- 機器が見つかったら、最新のファームウェアバージョンが表示されます。
- 既存機器にインストールされているファームウェアバージョンを Software Release で確認し、バージョンが最新でない場合は、[Software] ボタンをクリックしてファームウェアの更新を行います。

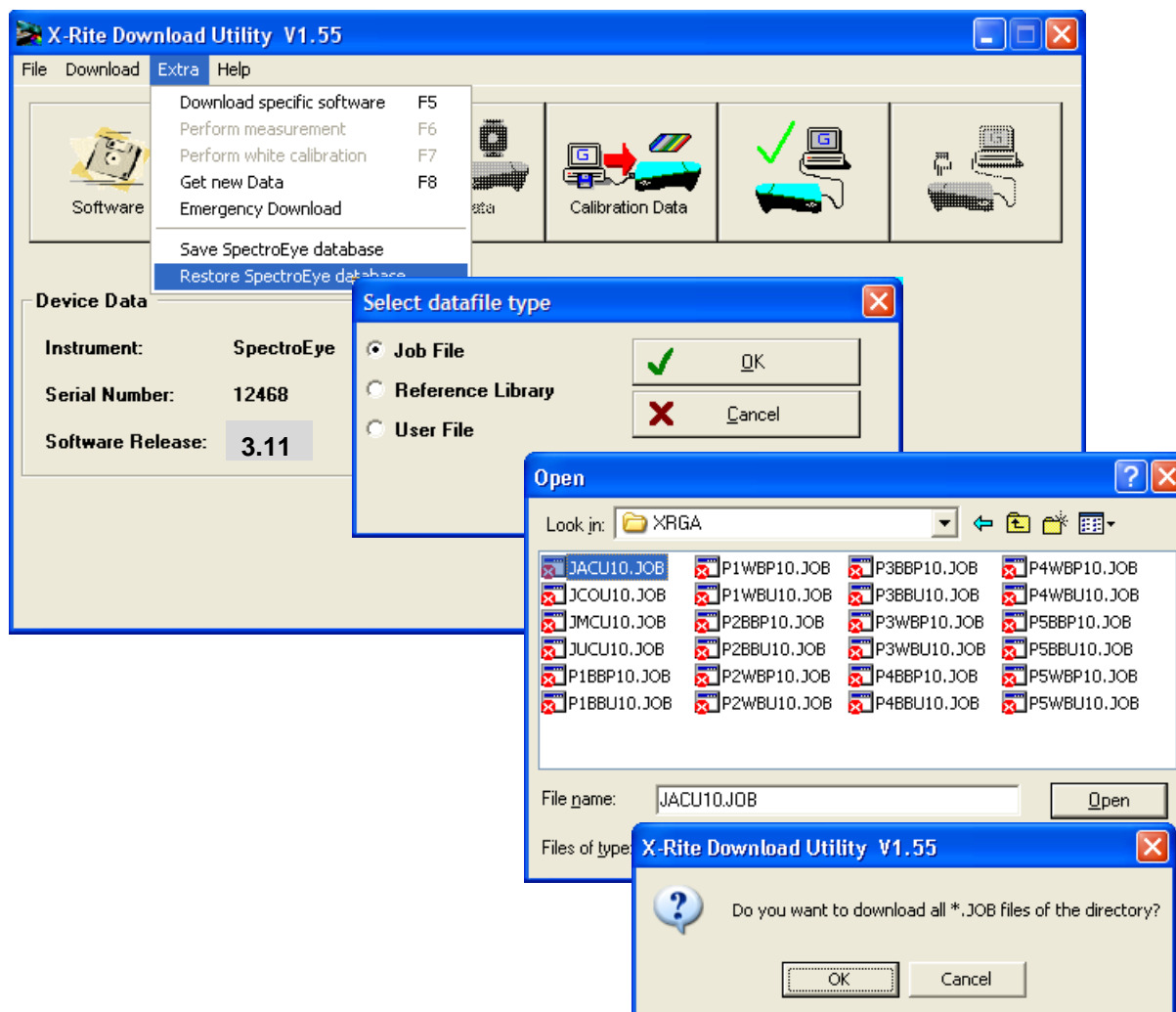
注意：更新中は PC と機器の通信が途中で中断されないように、あらかじめ、他のアプリケーションや、自動起動のソフトウェア、スクリーンセーバー等の機能を OFF にして実施してください。



## 2.4 JapanColor データファイルの読み込み

JapanColor データファイル SpectroEye に読み込みます。


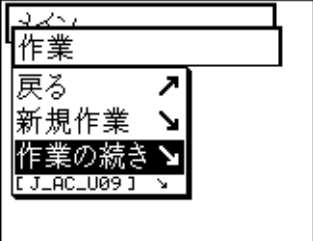
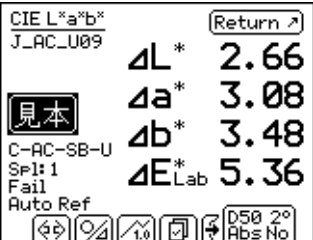

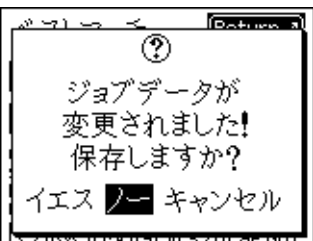
- [Download Utility] → [Extra] → [Restore SpectroEye database] → [Job File] を選択し、OK をクリックします。
- 表示されるファイルから JapanColor のターゲットに必要な用紙タイプのジョブファイル（.JOB）を選択して [開く] をクリックします。
- 必要な用紙タイプを繰り返して開きます。



ディレクトリの 1 つまたは全ファイルを SpectroEye に転送することができます。

### 3 SpectroEye で印刷機のセットアップを実施

SpectroEye で以下を実行してください。

	<p>メインメニューから「作業」モードを選択します。</p>
	<p>ダウンロードした JapanColor (ジョブ) 作業を選択します。</p> <p>機器は、フィルタ、光源、観測者、白色基準板に対する設定を自動的に適正な設定に変更します。 (ベストマッチ機能の「濃度フィルター」を除く。下記参照)</p>
	<p>シアン測定サンプルは「C-AC-sb-u」の JapanColor 基準値と自動的に比較され、色差が表示されます。 (この例ではアートコート紙の作業が選択されています。)</p> <p>「ベストマッチ」測定機能では濃度値を修正するための提案値が表示されるため、ここではベストマッチを選択してみてください。</p>
	<p>ベストマッチは色彩値と濃度値の算出を組み合わせた機能で、基準値と最も一致する色彩値を得るために必要な濃度修正を即座に表示します。ここでは、最大吸収波長での特色濃度が表示されています。CMYK の濃度値を表示するには 2 つ目のツールバーボタン「濃度フィルター」を選択した後、[自動] を選択します。 (例) → 修正: 約 26%濃く印刷 例: 膜厚を 26%増加する必要/濃度では D=0.13 増 → 評価: 現在の色差 <math>\Delta E_{curr} = 5.36</math> 実現できる最適な色差 <math>\Delta E_{best} = 2.14</math></p>
	<p>作業を終了する際、機器のメモリを使用しすぎないために、ジョブデータの保存に「ノー」と回答してください。</p> <p>一方、測定値を後から評価する必要がある場合は保存してください。評価には ColorQuality ソフトウェアを使用することができます。(次章参照)</p>

選択された設定によりプリセットの基準値に対する最適な結果を迅速かつ容易に確保することができます。必要となる修正は即座に表示されます。また、このインキと印刷用紙のコンビネーションを使用する限り、他の修正で、この最適値より良い結果が出力されることはありません。これは印刷機のセットアップ時に時間とコストの節約を図れることを意味します。



## 4 ColorQuality の使用

多くの印刷会社では測色値の記録だけでなく印刷物の品 2011 年質を証明するようクライアントから要求されます。

SpectroEye と ColorQuality ソフトウェアを使用することで、このような要求に対応することができます。2010 年/2011 年版データは、ColorQuality 6 またはそれ以降のみ使用可能です。

### 4.1 ColorQuality ソフトウェアの一般情報

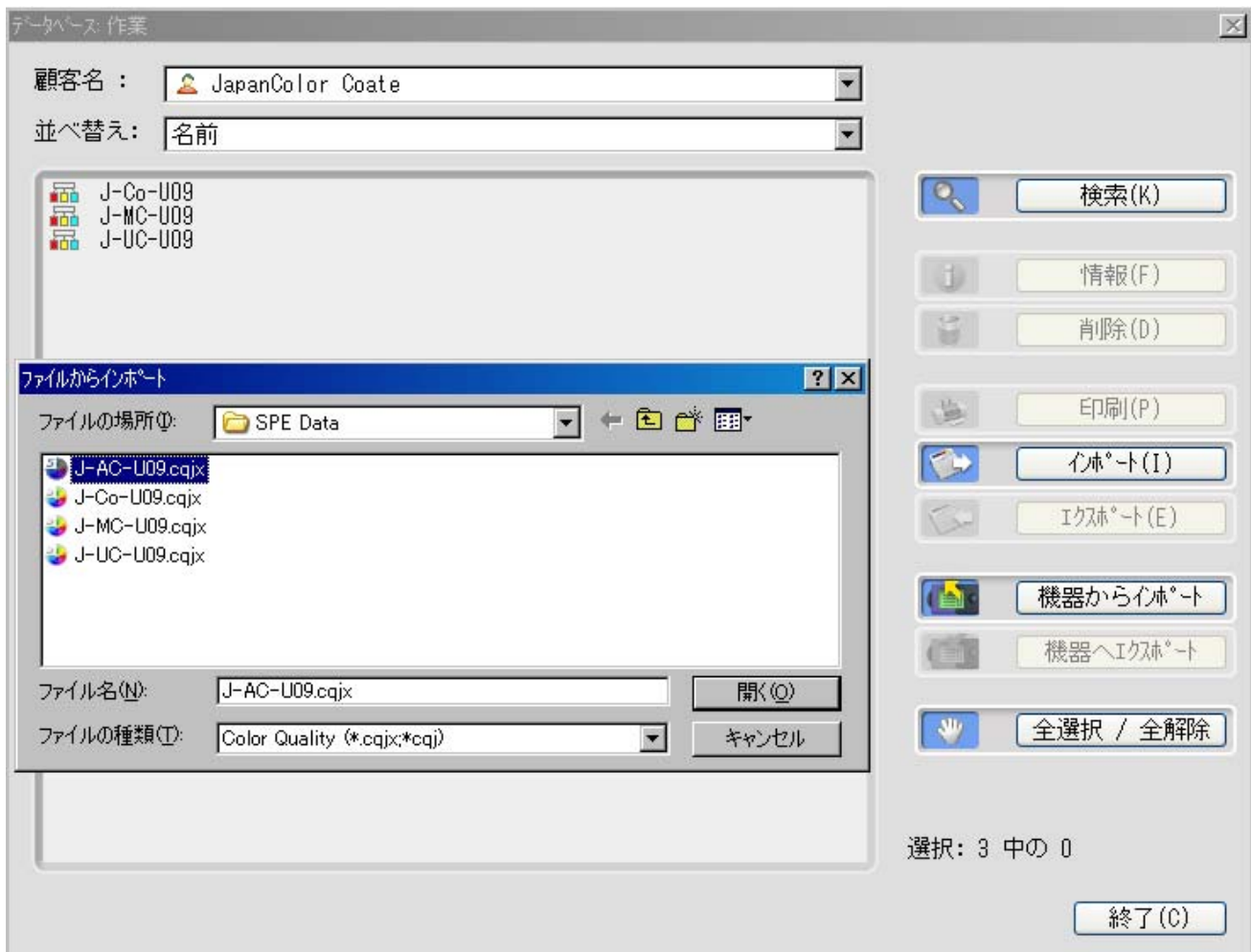
ColorQuality のフルバージョンは PC 用のソフトウェア製品で、dongle (ソフトウェア保護デバイス) を接続して使用します。本製品はエクスライト製品の販売店からお買い求めください。

ColorQuality はバージョン 6 以降をご使用ください。

### 4.2 分光データファイルの読み込み

基準値ファイルは [www.xrite.com](http://www.xrite.com) website から PC にダウンロードすることができます。

次に [データベース] → [作業] → [インポート] の各コマンドを使用してファイルを ColorQuality に読み込みます。



## 4.3 ジョブ（作業）を開く

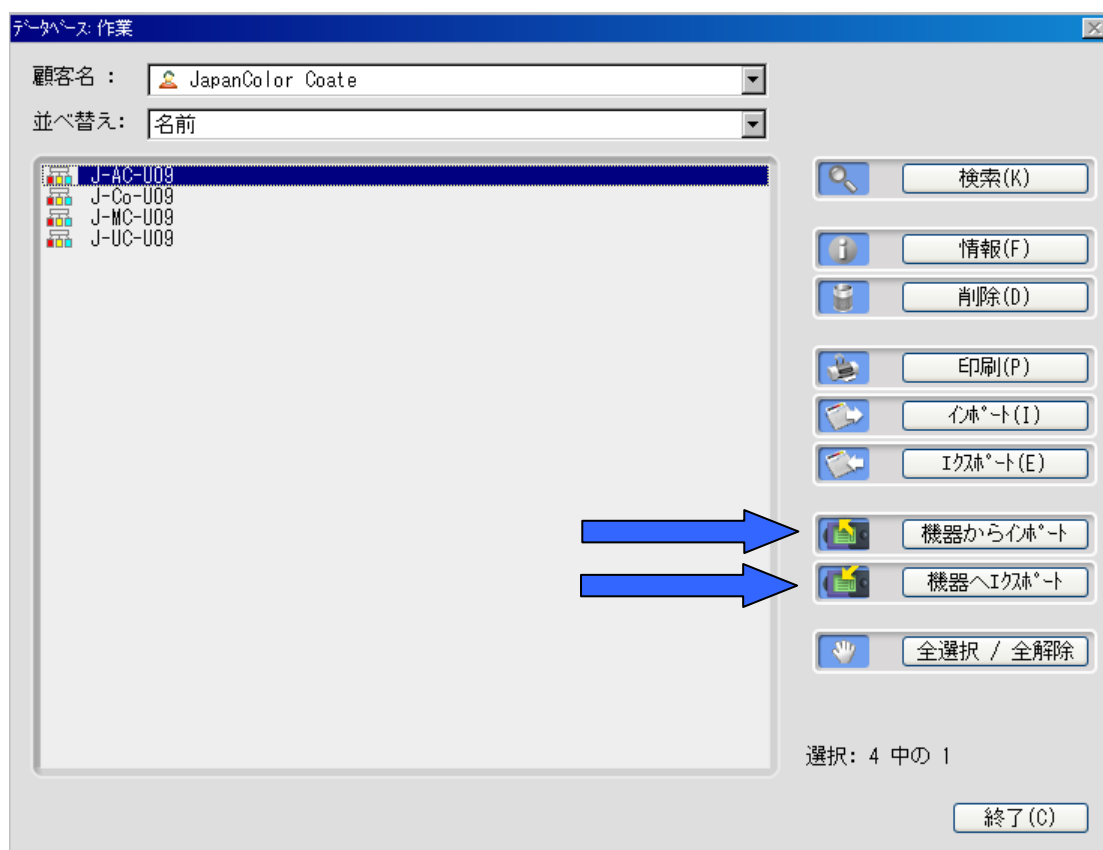
ジョブは ColorQuality で「作業の続き」として開いてください。測定値はソフトウェアに直接転送され表示されます。

## 4.4 SpectroEye とのコミュニケーション

測定中に SpectroEye を直接 PC に接続された状態にすると、測定値をそのまま ColorQuality ソフトウェアに転送することができます。SpectroEye にどの表示が設定されているかどうかは関係ありません。反射スペクトルデータが常に取り込まれ、そのデータを基に各種測定値が算出されます。測定結果をソフトウェア内でテーブル、グラフ、トレンド図などで表示することが可能です。

SpectroEye をオフラインで使用するには、アプリケーションで測定値を評価すると同時に、SpectroEye に指定されたデータファイルを使用する必要があります。

測定後、SpectroEye から [データベース] → [作業] → [機器からインポート] を選択し、SpectroEye に保存された値を ColorQuality に読み込みます。



**エックスライト株式会社**

〒141-0031

東京都品川区西五反田2-30-4 BR 五反田7F

Tel (03) 6825-1641

Fax (03) 5436-1616

**サポート :**

- e-mail: [japan@xrite.com](mailto:japan@xrite.com)
- website: [www.xite.com](http://www.xite.com)