

SpectroSync™



クイックガイド



## 概要

SpectroSync プロファイリングソフトウェアは、製造業者のサプライチェーン全体における機器間の相関性を向上させます。今日では世界中で色管理プログラムを導入する企業が増え、物理的な見本で色を確認することが少なくなってきています。これらの企業では、SpectroSync を使用することで、異なる色測定機器を使用しているかもしれない世界中のビジネスパートナーと、比較すべき色データの交換が可能になります。

## SpectroSync の使用に関する推奨事項

**注記：** SpectroSync のパフォーマンスを維持するため、使用するすべての機器がクリーンで、正常に機能していることを確認してください。このため、SpectroSync プロファイルを使用するかどうかに関わらず、キャリブレーションは毎日行う必要があります。SpectroSync は機器間の相関性を向上させるツールであり、再現性の向上を意図したものではないということに注意してください。使用する機器は定期的に、推奨されているメーカー再校正を受ける必要があります。

1. X-Admin でユーザーを設定し（アップグレードの場合でも）、適切な許可を適用します。SpectroSync の目的は、機器同士の相関性を向上させることだという点に注意してください。不特定なユーザーに対してシステムを任意に使用することが許可されていれば、データの完全性が失われる恐れがあります。アップグレードの場合には、既存のすべてのユーザーの SpectroSync 許可が無効に設定されています。
2. マスターカラーセットを作成 / 編集する権限を与えるのは、1 人か 2 人だけに限定するとよいでしょう。マスターカラーセットファイルは、マスター機器に合わせ込みを行う（プロファイリングする）機器のある場所すべてに（対応する色見本と一緒に）配布されるものです。配布されたマスターカラーセット（MCS ファイルおよび色見本）に変更を加えてはなりません。各拠点には、MCS ファイルおよび色見本セットを個別に配布する必要があります。リモート PC（Web エディションのシステムには不要です）の場合、MCS ファイルは次の場所に格納する必要があります。C:\Program Files\X-Rite\Color Master\SpectroSync\Color Sets\。
3. マスターカラーセットには最低でも 10 色が含まれています（そのうち 2 色は黒と白です）が、このままではパフォーマンスは限られています。どのようなタイプのプロファイリングに対しても、プロファイルの色域が大きいほど、良い結果が得られます。また、測定するもののテクスチャと光沢にマスターカラーセットのそれが近ければ近いほど、良い結果が得られます。X-rite のデフォルトのカラーセットでも十分な結果が得られますが、よく使用する色をいくつか加えるだけで、プロファイルのパフォーマンスがさらに向上します。カラーセットは常にクリ

ーンな状態に保ち（表面に傷がつかないようにしてください）、乾燥した暗所で保管してください。

4. 新しいマスターカラーセットを作成する場合は、事前にマスター機器をプロファイリングすることを推奨します。仮想マスターの場合は、作業基準として使用する機器を 1 つ選び、その機器を仮想マスターに合わせてプロファイリングしてください。このようにすることで、マスター機器の本来のパフォーマンスをできるかぎり維持することができます。また、マスター機器が故障した場合は、修理が終わるまで代替機器をマスターに合わせてプロファイリングすることができます。マスター機器の修理が終わったら、再プロファイリングを行うことで元の状態に戻すことができます。
5. マスターカラーセットを作成するとき、あるいは二番目の機器をプロファイリングするときは、サンプルの位置取りに誤差が出ないように何らかの固定具を使用することを推奨します。固定具を使用しない場合は、数回の測定値の平均を取ることを推奨します。色見本の表面に異変があるとプロファイルの品質が影響されるため、色見本の取り扱いには細心の注意を払ってください。プロファイルをできるだけ正確に行うには、周囲温度を一定に保つことも重要です。色によっては温度によって色が変化するものもあるため、周囲温度（および湿度）をできるだけ調整することが重要です。
6. マスター機器と、プロファイリングされる機器のアーチャーが同じであるときに、最良の結果が得られます。また、アーチャーのサイズが大きいほど、パフォーマンスが向上します。
7. X-Rite では、最良の結果を得るために少なくとも月に一回のプロファイリング作業をお勧めしています。プロファイリング時の環境温度はカラーセット作成時に記録された摂氏 $\pm 2^{\circ}$  C の温度が最適です。

## カラーセット作成時の注意点

X-Rite では SpectroSync のパフォーマンスを最適化するため、広範な色域の色空間から選ばれた 25 色のセラミックタイルで構成される X-Rite ColorSet を提供しています。また、お客様のプロセスで使用される素材に基づいたカラーセットを独自に作成したり、その素材から作成された色を X-Rite ColorSet に追加することで、SpectroSync のパフォーマンスを向上させることができます。独自のカラーセットを作成する場合は、次の手順を参考にして最も効率的な SpectroSync カラーセットを作成してください。

### 色の選択

- カラーセットの色を選択するときは、色域をできるだけ広くしてください。最低 10 色あればカラーセットは作成できますが、色数を多くするほど SpectroSync のパフォーマンスが向上します。カラーセットを作成するときの足掛かりとして、次の 25 の  $L^*a^*b^*$  値を参考にしてください。

D65/10° Illum/Obs における積分球 SPIN データ

	<b>L*</b>	<b>a*</b>	<b>b*</b>
1.	25.99	0.12	-0.13
2.	93.37	-0.27	2.07
3.	62.21	-2.24	-15.06
4.	74.62	-10.34	32.15
5.	37.31	-12.03	-2.61
6.	56.45	-5.14	14.09
7.	61.44	-1.6	-1.47
8.	33.31	9.6	-4.59
9.	69.6	15.04	51.38
10.	34.28	2.93	-19.71
11.	75.38	-4.04	6.61
12.	37.09	19.47	6.1
13.	85.53	1.96	61.96
14.	37.06	-11.41	4.72
15.	64.75	4.01	7.34
16.	38.29	3.12	10.51
17.	51.08	6.92	-7.78
18.	50.71	-15.69	-0.48
19.	82.81	1.37	8.34
20.	43.55	-8.39	3.95
21.	29.57	-0.04	-5.87
22.	41.83	49.85	24.54
23.	25.5	9.26	-17.26
24.	81.26	16.48	89.52
25.	60.61	56.02	56.5

- 蛍光色は不安定で、機器によって反応が大きく異なるため、カラーセットには使用しないでください。

**注記：** 蛍光色は、100% 以上の反射率を持っています。光沢紙を測定する場合は、上記の色のいずれかをカラーセットに加えるようにしてください。

- 主な目的がコーポレートカラーの管理であれば、それらの色もカラーセットに加えるとよいでしょう。たとえば、家具メーカーであれば、黒、茶色、黄褐色、白をデフォルトカラーに追加すべきです。
- 通常のプレスで使用されている素材に似たものから作成されたカラーセットを使用した方が、一般に SpectroSync のパフォーマンスが向上します。
- 完全なカラーセットを自作できるだけのリソースがない場合は、いくつかの色だけを自分で作成し、デフォルトの X-Rite ColorSet セラミックタイルセットに追加することを検討してみてください。

### カラーセットの保守

カラーセットを自作する場合は、次の点に注意してください。

- すべてのサンプルは時間の経過とともに劣化します。SpectroSync でファイルを作成するときに、自作するカラーセットの適切な有効期限を設定してください。
- 顔料の安定性と、基材 / 素材の経年化を考慮に入れておく必要があります。
- カラーセットの取り扱いと、プロファイリングのためにカラーセットがどれくらいの頻度で使用されるのかも考慮する必要があります。

これらすべてのことがカラーセットの安定性、ひいては SpectroSync の全体的なパフォーマンスに影響を及ぼします。

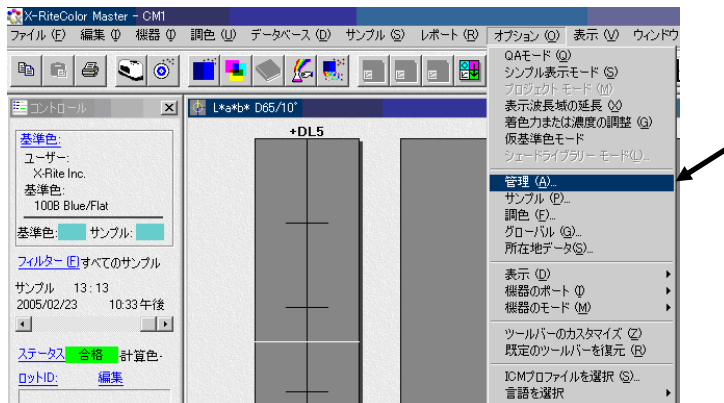
どのような方法を取る場合でも、SpectroSync のパフォーマンスを最大限に高めるには、できるだけ広い色空間に分散した色を使用する必要があることを覚えておいてください。

## SpectroSync の許可の設定

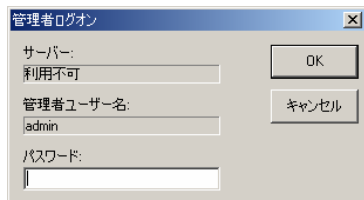
SpectroSync の許可は、データベース管理 (X-Admin) プログラムを使用して設定します。最初に、管理者パスワードの入力を促すメッセージが表示されます。(管理者パスワードを知らない場合は、管理機能を実行することはできません。システム管理者にお問い合わせください。) 正しいパスワードを入力すると、SpectroSync の許可を設定できるようになります。

SpectroSync の許可を設定するには：

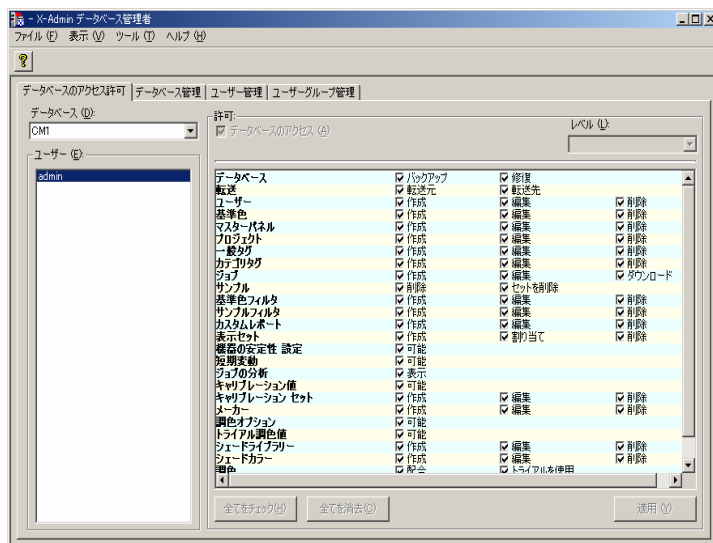
1. **【オプション】** メニューから **【管理…】** を選択し、**【管理者ログイン】** ダイアログを表示させます。



2. パスワードを入力し、**【OK】** をクリックします。



- [X-Admin データベース管理者] ダイアログボックスが表示されます。  
[SpectroSync 許可] タブをクリックします。



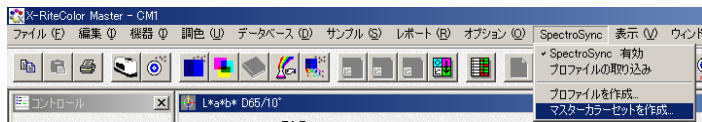
- [ユーザー] リストから、許可を設定するユーザーを選択します。
- [許可] から、そのユーザーが実行できる機能を選択します。
  - [すべてチェック] を選択するとすべてのチェックボックスがオンになり、[すべてクリア] を選択するとすべてのチェックボックスをオフにすることができます。
- 許可を与える機能のチェックボックスをオンにします。チェックボックスをオフにすると、その許可が削除されます。
- 必要な項目を選択し、[適用] をクリックすると、許可が設定されます。

## マスターカラーセットの作成

SpectroSync を使用して機器をプロファイルするユーザーに配布されるカラーセットを作成するには、[マスターカラーセット作成] 機能を使用します。

マスターカラーセットを作成するには：

1. [SpectroSync] メニューから [マスターカラーセット作成] を選択します。



[マスターカラーセット] ダイアログボックスが表示されます。



2. [カラーセット ID] ボックスに、マスターカラーセットの名前を入力するか、またはテキストボックスの終わりにある [...] をクリックして、編集する既存のカラーセットを検索してください。
3. [カラーセット有効期限] ボックスに、選択したカラーセットに設定したい有効期限日を入力します。
4. [残り\_日で期限切れを警告する] ボックスに、そのカラーセットの有効期限日の何日前に警告して欲しいかを示す数値を入力します。
5. [全ての再プロファイル間隔] ボックスに、ターゲット機器のプロファイリング間隔を入力します。

6. **【残り\_\_日で再プロフィールを警告する】** ボックスに、プロフィールの期限日の何日前に警告して欲しいかを示す数値を入力します。
7. **【環境温度】** ボックスに、現在の環境温度を入力します。
8. **【カラーセット選択】** ドロップリストから、使用するカラーセットを選択します。デフォルトの X-Rite カラーセットを使用するか、**【作成...】** を選択して独自のカラーセットを使用します。
9. 機器をグループ化して、平均値を取る仮想データセットを作成したい場合は、**【仮想マスター機器】** をチェックして、機器の数を入力または選択してください。
10. 使用するカラーセット内の色数を入力します。
  - デフォルトの X-Rite カラーセットを使用する場合は、この値は自動的に設定されます。また、色の名前も入力する必要はありません。
11. **【開始】** をクリックして測定ウィンドウを開きます。
12. 機器のキャリブレーションを行うように促すメッセージが表示されます。キャリブレーションが完了すると、**【色の測定】** ボックスに「黒」が表示されます。この色に対して複数の測定値の平均を取りたい場合は、**【平均値】** をチェックして、測定回数を入力または選択してください。平均値は色ごとに設定できます。
13. 機器を押し下げて測定を実行する（ハンドヘルド機器の場合）か、**【測定】** をクリックして（卓上機器の場合）、黒色を測定します。平均値を使用する場合は、続けて黒色の測定を行います。
  - 色の測定が終わると、色彩情報の表示領域が新しい色情報で更新されます。表示オプションの変更により、色データをより厳密に分析することができます。
14. **【色の測定】** ボックスに白色が表示されます。必要に応じて平均値オプションを選択します。
15. 白色を測定します。
16. 白色の測定が終わると、空白のテキストボックスが表示されます。次に測定する色の名前を入力し、**【次へ】** をクリックします。その色を測定します。
17. 他の色も同様に測定します。カラーセットを作成するには、少なくとも 10 色を測定する必要があります。
18. 最後の色が（入力された値に基づいて）測定されると、終了したことを伝えるメッセージが表示されます。

色の測定後、カラーセットリストに表示される順序を変更することができます。リスト内の色をクリックし、**【上に移動】** または **【下に移動】** をクリックすると、その色の位置が一つ移動します。

カラーセットに色を追加する場合は、**【追加】** をクリックします。

リストから選択した色を削除する場合は、**【削除】** をクリックします。

カラーセットリスト内で選択した色の名前を変更するには、**[名前を変更]** をクリックします。

カラーセットリスト内で選択した色を再測定するには、**[再測定]** をクリックします。

19. **[保存]** をクリックして、マスターカラーセットを保存します。

## 機器のプロファイルの作成

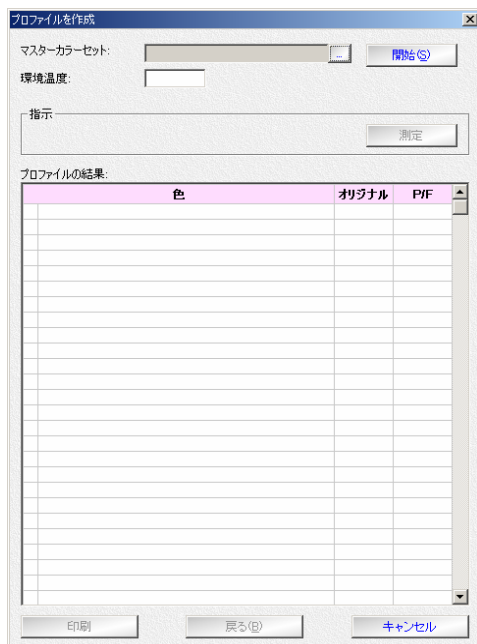
特定の機器をマスター機器に合わせてプロファイリングし、互いの測定値をできるだけ近づけるには、[プロファイル作成] 機能を使用します。

プロファイルを作成するには：

1. SpectroSync のメニューから、[プロファイルの作成] を選択します。



[マスターカラーセット] ダイアログボックスが表示されます。



2. [マスターカラーセット] には、テキストボックスの終わりにある [...] をクリックして、「カラーセット」ディレクトリを参照します。ロードしたいカラーセットファイルを選択してください。
3. [環境温度] ボックスに、現在の環境温度を入力します。
4. [開始] をクリックすると、カラーセットファイル内の色の測定が開始されます。機器のキャリブレーションを行うように促すメッセージが表示されます。キャリブレーションが完了すると、「指示」セクションでの測定手順に移行します。
5. 機器を押し下げて測定を実行する（ハンドヘルド機器の場合）か、[測定] をクリックして（ベンチトップ機器の場合）、色を測定します。平



## プロファイルの取り込み

以前に作成したプロファイルを取り込むためには、[プロファイルの取り込み]機能を使用します。

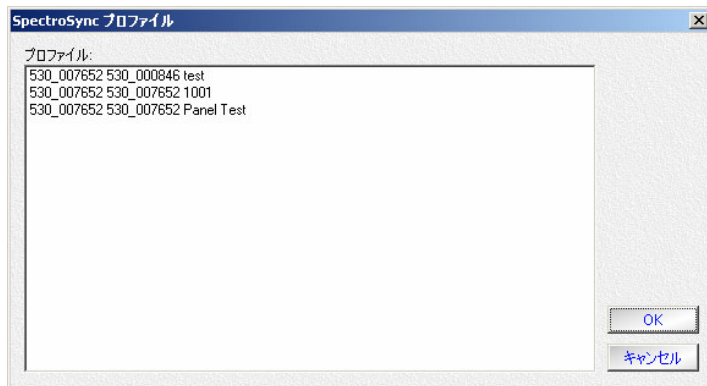
注記：プロファイルを使用するには、SpectroSync が有効になっている必要があります。

プロファイルを取り込むためには：

1. SpectroSync のメニューから、[プロファイルの取り込み] を選択します。



[SpectroSync プロファイル] ダイアログボックスが表示されます。



2. 取り込みたいプロファイルの名前をリストから選択し、[OK] をクリックすると、そのプロファイルが取り込まれます。

## SpectroSync の有効化

選択されているプロファイルの測定時の使用を有効または無効にするには、[SpectroSync 有効] 機能を使用します。ツールバー内のインジケータによって、プロファイルの現在のステータスが表示されます。



プロファイリングを有効にするには、SpectroSync のメニューから [SpectroSync 有効] を選択します。



有効にされると、[SpectroSync 有効] の隣にチェックマーク(✓)が表示されま  
す。

プロファイリングを無効にするには、[SpectroSync 有効] をもう一度選択し、  
チェックマークを外します。

