

カラー品質ガイド

このカラー品質ガイドには、プリンタを操作してカラー印刷の調整とカスタマイズを行う方法が記載されています。

印刷品質メニュー

印刷品質メニューには、プリンタのカラー特性を調整する複数のオプションが用意されています。

アスタリスク (*) が付いている値は、出荷時標準設定です。プリンタの Windows 用 PostScript ドライバまたは Printer Command Language (PCL) ドライバで選択した値が、プリンタ設定より優先されます。

メニュー項目	用途	値	
印刷モード	イメージをモノクログレースケールとカラーのどちらで印刷するかを指定します。	カラー *	
		白黒のみ	
カラー補正	他の出力機器や標準カラーシステムによりよく適合するように、ドキュメントの印刷に使用する色を修正します。 加法混色と減法混色の違いのため、モニタに表示される一部のカラーは、プリンタで再現することができません。	自動 *	印刷されるページ内の各オブジェクトの種類と色指定に応じて、異なるカラー変換テーブルを適用します。
		オフ	カラー補正を行いません。
		手動	印刷されるページ内の各オブジェクトの種類と色指定に応じて、適用されるカラー変換テーブルをユーザー定義します。ユーザー定義は、[手動カラー] メニュー項目で使用可能な設定を使用して行います。
印刷解像度	印刷結果の解像度を選択します。	4800 CQ*	標準設定です。
		1200 DPI	特定のイメージやグラフィックスに適した最高解像度で出力します。この設定では、光沢も増します。
トナーの濃さ	印刷結果の濃淡を調整したり、トナーを節約します。	5	[印刷モード] が [白黒のみ] の場合、[5] を設定すると、すべての印刷ジョブのトナー濃度および濃さが増加します。[印刷モード] が [カラー] の場合、[5] の設定は [4] の設定と同等です。
		4*	標準設定です。
		3	トナーの消費量を削減します。
		2	トナーの消費量をさらに削減します。
		1	トナーの消費量を最大限削減します。
カラー節約	グラフィックスおよびイメージに使用するトナー量を節約しながら、文字の印刷で高品質を保ちます。グラフィックスおよびイメージの印刷に使用するトナー量は減少しますが、文字の印刷には標準量のトナーを使用します。この設定は、[トナーの濃さ] 設定よりも優先されます。	オフ *	オン

メニュー項目	用途	値	
RGB 明度	<p>カラー出力の明度、コントラスト、彩度を調整します。</p> <p>これらの機能は、CMYK カラーが使用されているファイルには影響しません。カラー仕様の詳細については、4 ページの「カラー印刷のよくある質問 (FAQ)」を参照してください。</p>	-6、-5、-4、-3、-2、-1、0*、1、2、3、4、5、6	<p>下限は [-6] です。</p> <p>上限は [6] です。</p> <p>標準設定は [0] です。</p>
RGB コントラスト		0*、1、2、3、4、5	<p>標準設定は [0] です。</p> <p>上限は [5] です。</p>
RGB 彩度		0*、1、2、3、4、5	<p>標準設定は [0] です。</p> <p>上限は [5] です。</p>
カラーバランス	<p>各カラープレーンで使用するトナーの分量を微調整して、印刷の色を微妙に変更します。</p>	シアン	<p>-5、-4、-3、-2、-1、0*、1、2、3、4、5</p> <p>下限は [-5] です。</p> <p>上限は [5] です。</p>
		マゼンタ	
		イエロー	
		ブラック	
		標準設定に初期化	シアン、マゼンタ、イエロー、ブラックの値を [0] (ゼロ) に設定します。
カラーサンプル	<p>印刷するカラーを選択するために使用します。プリンタで使用する RGB と CMYK の各カラー変換テーブルのカラーサンプルページを印刷します。</p> <p>カラーサンプルページは、一連のカラーチップと、各チップの色を構成する RGB または CMYK の組み合わせとで構成されます。これらのページは、必要なカラー印刷出力を作成するためにソフトウェアアプリケーションで使用する RGB または CMYK の組み合わせを決定するのに役立ちます。</p> <p>メモ：ネットワーク対応機種のみで使用可能なプリンタ内蔵 Web サーバー (EWS) インターフェイスでは、さらに柔軟な設定が可能です。詳細なカラーサンプルを印刷できます。</p>	sRGB 画面	[sRGB 画面] カラー変換テーブルを使用して RGB サンプルを印刷します。
		sRGB 鮮明	[sRGB 鮮明] カラー変換テーブルを使用して RGB サンプルを印刷します。
		画面 - 真ブラック	[画面 - 真ブラック] カラー変換テーブルを使用して RGB サンプルを印刷します。
		鮮明	[鮮明] カラー変換テーブルを使用して RGB サンプルを印刷します。
		オフ - RGB	カラー変換を実行します。
		US CMYK	[US CMYK] カラー変換テーブルを使用して CMYK サンプルを印刷します。
		ユーロ CMYK	[ユーロ CMYK] カラー変換テーブルを使用して CMYK サンプルを印刷します。
		鮮明 CMYK	[鮮明 CMYK] カラー変換テーブルを使用して CMYK サンプルを印刷します。
オフ - CMYK	カラー変換を実行しません。		

メニュー項目	用途	値	
手動カラー	印刷されるページ内の各オブジェクトに対する RGB または CMYK カラー変換をユーザーが定義します。RGB の組み合わせで指定したデータのカラー変換は、オブジェクトの種類（テキスト、グラフィックス、またはイメージ）に従ってユーザー定義できます。	RGB イメージ	<p>鮮明：より明度と彩度が高い色を作成するカラー変換テーブルを適用します。</p> <p>sRGB 画面*：カラー変換テーブルを適用してコンピュータ画面の表示に近い色で印刷します。</p> <p>画面 - 真ブラック：カラー変換テーブルを適用して、中間色のグレーにブラクトナーのみを使用し、コンピュータ画面の表示に近い色で印刷します。</p> <p>sRGB 鮮明：sRGB 画面カラー変換テーブルの彩度を増加します。業務用グラフィックスおよびテキストに適しています。</p> <p>オフ：カラー変換を実行しません。</p>
		RGB 文字	鮮明
		RGB グラフィック	<p>sRGB 画面</p> <p>画面 - 真ブラック</p> <p>sRGB 鮮明*</p> <p>オフ</p>
CMYK イメージ CMYK 文字 CMYK グラフィック	<p>US CMYK*（各国または各地域固有の出荷時標準値）：カラー変換テーブルを適用して SWOP カラー出力を近似します。</p> <p>ユーロ CMYK*（各国または各地域固有の出荷時標準値）：カラー変換テーブルを適用して EuroScale カラー出力を近似します。</p> <p>鮮明 CMYK：US CMYK カラー変換テーブルの彩度を増加します。</p> <p>オフ：カラー変換を実行しません。</p>		
カラー調節	カラー変換テーブルの再較正を開始します。これにより、室温や湿度などの変わりやすい条件によって発生する可能性のある印刷出力の色のばらつきを調整します。カラー調整は、プリンタアルゴリズムに基づいて実行されます。カラー整列も再較正されます。	なし	この自動調整を開始するには、 <input checked="" type="checkbox"/> を押します。この処理中には、プリンタの操作パネルに「 較正中 」と表示されます。
細かい線を強調	意匠図、地図、電気回路図、フローチャートなどの、細かい線を含むファイルに適した印刷モードを有効にします。 この設定は、PCL ドライバ、PostScript ドライバ、またはプリンタ内蔵 Web サーバーでのみ使用できます。	オン	ドライバで、チェックボックスをオンにします。
		オフ*	ドライバで、チェックボックスをオフにします。

カラー品質の問題を解決する

このセクションでは、カラーに関連する基本的な質問について回答し、[印刷品質メニュー]の機能を使用してカラー関連の典型的な問題を解決する方法について説明します。

メモ：一般的な印刷品質の問題の解決方法については、クイックレファレンスページの『印刷品質およびトラブルシューティングガイド』を参照してください。印刷結果のカラー品質に影響する問題についても記載されています。

カラー印刷のよくある質問 (FAQ)

RGB カラーとは何ですか？

レッド、グリーン、ブルーの光をさまざまな分量で混ぜ合わせると、自然界で見られる多くのカラーが再現されます。たとえば、レッドとグリーンの光を混ぜ合わせるとイエローの光になります。テレビとコンピュータのモニタでは、この方法でカラーが再現されています。RGB カラーは、特定のカラーを再現するために必要なレッド、グリーン、ブルーの光の分量を示すことでカラーを表現する方法です。

CMYK カラーとは何ですか？

シアン、マゼンタ、イエロー、ブラックのインクまたはトナーをさまざまな分量で印刷して、自然界で見られる多くのカラーを再現することができます。たとえば、シアンとイエローを混ぜ合わせるとグリーンになります。印刷機、インクジェットプリンタ、カラーレーザープリンタでは、この方法でカラーを再現しています。CMYK カラーは、特定のカラーを再現するために必要なシアン、マゼンタ、イエロー、ブラックの分量を示すことでカラーを表現する方法です。

ドキュメントに指定されたカラーは、どのように印刷されるのですか？

ソフトウェアアプリケーションでは、通常、RGB カラーまたは CMYK カラーによって、ドキュメント内のカラーを指定します。また一般的にユーザーは、ドキュメント内で各オブジェクトのカラーを変更できます。カラーを変更する手順はアプリケーションによって異なります。ソフトウェアアプリケーションのヘルプで手順を参照してください。

プリンタは、印刷するカラーをどのように識別するのですか？

ユーザーがドキュメントを印刷するときに、ドキュメント内の各オブジェクトの種類とカラーを示す情報がプリンタに送信されます。カラー情報は、カラー変換テーブルを通じて渡されますが、このテーブルによって、目的のカラーを再現するために必要なシアン、マゼンタ、イエロー、ブラックの適切なトナー量に換算されます。カラー変換テーブルは、オブジェクトの種類ごとに指定できます。たとえば、テキストと写真イメージに異なるカラー変換テーブルを適用できます。

最高のカラー品質を得るためには PostScript または PCL ドライバを使用する必要がありますか？最高のカラー品質を得るためにはどのようなドライバ設定を使用する必要がありますか？

最高のカラー品質を得るためには、PostScript ドライバの使用を強く推奨します。PostScript ドライバの標準設定では、多くの印刷出力用に望ましいカラー品質が設定されています。

印刷したカラーが、コンピュータ画面上のカラーと一致しないのはなぜですか？

自動カラー補正モードで使用されるカラー変換テーブルでは、標準的なコンピュータモニタに近いカラーが再現されます。ただし、プリンタとモニタには技術的な違いがあり、コンピュータ画面で生成可能なカラーであっても、カラーレーザープリンタでは物理的に再現できないカラーも多くあります。カラーの一致は、モニタの種類や照明状況にも影響を受けます。プリンタのカラーサンプルページがカラーの一致に関する問題を解決する場合に役立ちます。推奨される手順については、5 ページの「特定のカラー（会社のロゴカラーなど）を一致させる方法は？」に対する回答を参照してください。

印刷したページの色調が違って見えます。カラーを微調整できますか？

印刷したページの色調が違って見える場合があります（たとえば、印刷面が赤みがかって見えるなど）。周囲の環境、用紙の種類、照明状況、ユーザーの好みがこの問題の原因になっている可能性があります。これらの場合は、望ましいカラーを再現するために、[カラーバランス] を調整することができます。[カラーバランス] には、各カラープレーンで使用するトナーの分量を微調整する機能があります。[カラーバランス] でシアン、マゼンタ、イエロー、ブラックに正（または負）の値を指定すると、選択したカラーで使用されるトナーの分量が指定に応じて増加（または減少）します。たとえば、印刷したページ全体が赤過ぎると思う場合、マゼンタとイエローの両方の値を小さくすると、カラーの設定を改善することができます。

印刷結果の光沢を増加させることはできますか？

印刷解像度を [1200 DPI] に設定して印刷すると、光沢が増します。

カラー OHP フィルムを投影すると暗く見えます。カラーを改善するために何かできることがありますか？

この問題は通常、反射型 OHP で OHP フィルムを投影する場合に発生します。投影時に最高のカラー品質を実現するには、透過型 OHP を使用することを推奨します。反射型 OHP を使用する必要がある場合は、[トナーの濃さ] を 1、2、3 のいずれかの値に変更すると、OHP フィルムが明るくなります。

[トナーの濃さ] を調整するには [カラー節約] を [オフ] にする必要があります。

手動カラー補正とは何ですか？

自動カラー補正を選択すると、印刷ページの各オブジェクトに標準設定のカラー変換テーブルが適用され、多くのドキュメントに対して適切なカラーが選択されます。ただし、状況によっては、異なるカラーテーブルのマッピングを適用した方がよい場合もあります。このカスタマイズは、[手動カラー] メニューと手動カラー補正設定を使用して行います。

手動カラー補正は、[手動カラー] メニューの定義に従って、RGB や CMYK のカラー変換テーブルのマッピングに適用されます。ユーザーは、RGB オブジェクトに対して、5 つの異なるカラー変換テーブルを選択できます（sRGB 画面、画面 - 真ブラック、sRGB 鮮明、オフ、鮮明）。また、CMYK オブジェクトに対して、4 つの異なるカラー変換テーブルを選択できます（US CMYK、ユーロ CMYK、鮮明 CMYK、オフ）。

メモ： ソフトウェアアプリケーションが RGB または CMYK を組み合わせてカラーを指定しない場合、手動カラー補正設定は役立ちません。また、ソフトウェアアプリケーションやコンピュータのオペレーティングシステムがそれ自体のカラー管理機能を使用して、アプリケーションで指定したカラーを調整する場合があります。

特定のカラー（会社のロゴカラーなど）を一致させる方法は？

状況によっては、特定オブジェクトの印刷時のカラーを、決められたカラーと一致させる必要があります。たとえば、会社のロゴカラーに一致させる場合などです。プリンタが目的のカラーを正確に再現できない場合もありますが、ほとんどの場合は十分にカラーが一致しているはずですが、カラーの一致に関するこの問題を解決する場合は、[カラーサンプル] メニュー項目の情報が役立ちます。

[カラーサンプル] の 9 つの値は、プリンタのカラー変換テーブルに対応しています。[カラーサンプル] で任意の値を選択すると、数百のカラーボックスがあるページが数枚印刷されます。選択したテーブルに応じて、CMYK または RGB の組み合わせが各ボックスに示されます。各ボックスに印刷されるカラーは、ボックスのラベルに示されている CMYK または RGB の組み合わせを、選択したカラー変換テーブルによって表現したものです。

ユーザーは、カラーサンプルのページを参照して、目的のカラーに最も近いカラーボックスを特定することができます。目的のカラーに最も近いカラーボックスが見つかり、さらにその周辺の詳細なカラーを確認したい場合は、ネットワーク対応の機種でのみ使用可能な、プリンタ EWS インターフェイスを使用して詳細なカラーサンプルにアクセスできます。

ボックスのラベルに示されているカラーの組み合わせを使用して、ソフトウェアアプリケーションでオブジェクトのカラーを変更します。ソフトウェアアプリケーションのヘルプには、オブジェクトのカラーを変更する手順が記載されています。特定オブジェクトに対して選択したカラー変換テーブルを使用するときは、手動カラー補正が必要になる場合があります。

カラーの一致の問題を解決するためにどのカラーサンプルページを使用するかは、使用するカラー補正の設定（自動、オフ、手動）、印刷するオブジェクトの種類（テキスト、グラフィックス、イメージ）、ソフトウェアアプリケーションでオブジェクトのカラーを指定する方法（RGB または CMYK）によって異なります。プリンタのカラー補正設定をオフにすると、カラーは印刷ジョブ情報に基づいて決定され、カラー変換は実行されません。次の表に、カラーの一致を確認するときのどのカラーサンプルページを使用するかを示します。

RGB	テキスト	自動	sRGB 鮮明
		手動	手動カラー RGB 文字設定
	グラフィック	自動	sRGB 鮮明
		手動	手動カラー RGB グラフィック設定
	イメージ	自動	sRGB 画面
		手動	手動カラー RGB イメージ設定
CMYK	テキスト	自動	US CMYK またはユーロ CMYK
		手動	手動カラー CMYK 文字設定
	グラフィック	自動	US CMYK
		手動	手動カラー CMYK グラフィック設定
	イメージ	自動	US CMYK
		手動	手動カラー CMYK イメージ設定

メモ： ソフトウェアアプリケーションが RGB または CMYK でカラーを指定しない場合、カラーサンプルページは役立ちません。また、ソフトウェアアプリケーションやコンピュータのオペレーティングシステムが、それ自体のカラー管理機能を使用して、アプリケーションで指定された RGB または CMYK の組み合わせを調整する場合があります。その結果、印刷されるカラーがカラーサンプルページとは正確に一致しない可能性もあります。

詳細なカラーサンプルとは何のことで、どのようにアクセスするのですか？

この情報は、ネットワーク対応の機種のみ適用されます。

詳細なカラーサンプルのページは、操作パネルの [印刷品質メニュー] またはプリンタ EWS の [構成設定メニュー] から選択する標準のカラーサンプルページと似ています。これらの方法で選択可能な標準のカラーサンプルでは、レッド (R)、グリーン (G)、ブルー (B) の値が 10% 単位で変わります。これらのカラーは、まとめて RGB カラーと呼ばれています。このページで目的のカラーに近いものが見つかり、さらにその周辺のカラーを確認したい場合は、詳細なカラーサンプルを使用できます。このページでは、10% よりも細かな値によって目的のカラー値を入力できます。詳細なカラーサンプルでは、ユーザーは特定カラーの周辺にあるカラーを数ページにわたって印刷できます。

詳細なカラーサンプルのページにアクセスするには、プリンタ EWS インターフェイスを使用します。[構成設定メニュー] からカラーサンプルのオプションを選択してください。9 種類のカラー変換テーブルオプション、および [印刷]、[詳細]、[リセット] の 3 つのボタンがオプション画面に表示されます。

カラー変換テーブルを選択して【印刷】ボタンを押すと、標準のカラーサンプルページが印刷されます。カラー変換テーブルを選択して【詳細】ボタンを押すと、新しいインターフェイスが利用可能になります。このインターフェイスで、ユーザーは特定カラーの R、G、B の各値を個別に入力できます。また、増分値を入力して各カラーボックスの違いによる RGB 値の差を指定できます。ユーザーが【印刷】を選択すると、ユーザーが指定したカラーと周辺の増分値に基づいたカラーが印刷されます。

シアン (C)、マゼンタ (M)、イエロー (Y)、ブラック (K) のカラー変換テーブルでも、同じ手順で操作を実行できます。これらのカラーは、まとめて CMYK カラーと呼ばれています。標準設定の増分値はブラックが 10%、シアン、マゼンタ、イエローが 20% です。ユーザーが詳細なカラーサンプルに対して指定した増分値は、シアン、マゼンタ、イエロー、ブラックに適用されます。