EQUIOS出力の手引き

第17版 EQUIOS Ver6.01, Ver7.00



この出力の手引きは、以下の製品に対応しています。 EQUIOS Ver6.01 EQ102, Ver7.00 EQ001 以降

	はじめに1
PDF 運用の概要	推奨運用環境
PDF ワークフロー技術情報	透明効果
RIP 内部処理の影響	概要
PDF/X 運用	InDesign での PDF/X 作成手順62 Illustrator での PDF/X 作成手順67 Acrobat Distiller での PDF/X-1a 作成手順70
留意事項	トラブルの少ないデータ制作71 InDesign74 Illustrator75 EQUIOS の仕様に関する留意事項78
初期設定	Adobe CS、Adobe CC、Acrobat の PDF 設定81 Adobe CS と Adobe CC のカラープリセット83
付録	付録 -1 出力の手引き Web <目次>85 付録 -2 詳細目次

はじめに

前版である「EQUIOS / Trueflow 出力の手引き 第16版」から、新しい DTP アプリケー ションサポート情報などを反映した「EQUIOS 出力の手引き 第17版」を発行致します。 ここでは第16版からの変更点の概要について説明します。

	ここでは第16版からの変更点の概要について説明します。
新規追加項目	ー 第17版では、主に以下の様な項目の追加を行っています。
ドキュメント名称の変更	ー Trueflowのサポート終了に伴い、ドキュメント名称を「EQUIOS出力の手引き」に 変更し、Trueflow関連の記述の多くを削除しました。Trueflowの処理との違いを理 解するための情報は、「 <u>RIP内部処理の影響</u> 」(P50)に記載しています。
技術解説の追加・変更	 「<u>留意事項</u>」(P71)に「<u>トラブルの少ないデータ制作</u>」(P71)と「<u>EQUIOSの</u> <u>仕様に関する留意事項</u>」(P78)を新たに追加しました。 「<u>留意事項</u>」(P71)の内容について修正済み、解決済みの項目について精査を行い、不要なものは消去、記録として残しておくべきものは、記述の変更を行いました。
アプリケーションサポートの追加 * ¹⁾ Adobe Creative Cloud 2015 サポート情報 Weiジ Adobe Creative Cloud 2017 サポート情報 Weiジ Adobe Creative Cloud 2018 サポート情報 Weiジ Adobe Creative Cloud 2019 サポート情報 Weiジ	加 「出力の手引きWeb」では、既にご案内している通りAdobe Creative Cloud 2015 ~2019 ^{*1)} についてのサポートの案内を行いましたが、PDF版の出力の手引きにも反 映しました。
記述省略項目 	 PDF/X-4に変換する必要性のために記載していた Acrobat のプリフライトに関する 記載を省略しました。
バージョニング運用の省略	— バージョニング運用については EQUIOS のドキュメントにあるため省略しました。
「Trueflow 出力の手引き 第14 版」との併用	 15版以降から、以下の項目の説明を省略していますが、引き続き提供される前版 「Trueflow 出力の手引き 第14版」をご参照ください。これらの情報は EQUIOS にお いて引き続きご活用頂けます。 PostScript運用 Adobe Creative Suite(1)、Adobe Creative Suite 2 QuarkXPress 6.5 ~9

PDF 運用の概要

*¹⁾ DTP制作データの出力という観点 において、出力透過性の高さ、サ ポート情報の多さ、その運用の将来 性などの要素のバランスを推奨の基 準としています。 この運用しか使えないという意味で はありません。

PDF/X 運用

PDF

推奨運用環境

EQUIOSでは、多くの入力対応ファイル形式、複数の演算処理系、多数のサポート DTPアプリケーションがありますが、ここでは現時点で最も推奨^{*1)}されるDTP運用 環境について説明します。

従来のPostScriptよりも、ISOの規格に準拠したPDF/Xの活用を推奨します。

→「<u>PDF/X運用の推奨</u>」(P3)

PDF/Xとは印刷を効率よく行うために生まれた印刷用のPDFです。ISO 15930の規 格として一定の基準が設けられているため、安全に出力することができます。例えば、 印刷に関係のないPDFの記述や、エンベッドされていないフォントなどが禁止されて います。通常のPDFでは入稿しても印刷に適さない情報が入っていると出力できない こともあり、ネイティブから修正する手間が発生してしまいます。PDF/Xでは一定基 準を満たした上でPDFを作成して入稿できるので、そのような手間を省き、合理的な ワークフローを実現することができます。

Adobe PDF Print Engine



EQUIOSではAdobe PDF Print Engineの活用を推進しています。

 \rightarrow [[]<u>Adobe PDF Print Engine]</u> (P4)

Adobe PDF Print Engineは、Adobe社の新しいRIP技術であり、従来のCPSI系の RIPがPostScriptを処理するのに対して、Adobe PDF Print EngineはPDFをダイレ クトに処理することができます。Adobe PDF Print EngineによるPDFのダイレクト 処理では、透明効果の分割処理やRGB画像のCMYK変換などのデバイスに依存した 処理を事前に行う必要はなく、そのままRIP処理することができ、当社独自の技術で Adobe PDF Print Engineの透過性をさらに高めています。

EQUIOSでは全ての演算でAdobe PDF Print Engineが使用されています。

最適なDTPアプリケーション



*²⁾最もその特徴を活かせる、という意味であり、それ以外はサポートしていない、という意味ではありません。

最もその特徴を活かせる^{*2)}DTPアプリケーションとして、Adobe Creative Suite 6 以降を推奨します。

→「<u>DTPアプリケーションとデータ作成</u>」(P5)

Adobe Creative Suiteとしては、運用上の大きな問題もなく、PDF/X-4へのダイレクト出力に対応した Adobe Creative Suite 6と Adobe Creative Cloudを推奨します。 このドキュメントでは、特に注記ない場合、以下のバージョンを示しています。 ・InDesign やIllustratorと書かれたものは CS6~ CC 2019

PDF/X運用の推奨

PDF/X-1aとPDF/X-4	PDF/XとはISO 15930の規格で、いくつかのバリエーションがあります。RGB画像 や透明効果の使用を禁止した PDF/X-1a、RGB画像を許可した PDF/X-3、さらに透 明効果やレイヤーの使用を許可した PDF/X-4、その上にグラフィックの外部参照も 許可した PDF/X-5などがあります。また、2010年よりISO 16612-2の規格として 発行されるバリアブル印刷向けの PDF「PDF/VT」も、PDF/X-4や PDF/X-5を基本 技術として規格化されおり、将来性という観点からも PDF/X 運用が推奨されます。 Adobe Creative Suite3以降で作成したデータは PDF/X-4を、それ以外のデータに は PDF/X-1a の運用を推奨します。
PDF/X-4の運用	PDF/X-4はデバイス依存性のない (Device Independent) PDFの運用を行うために 不可欠な規格です。あらかじめ透明の分割処理やCMYK変換が必要な PDF/X-1aと は異なり、そのメリットを最大限に活かすことができます。 PDF/X-4のポイントとなるメリット2点を説明します。
* ²⁾ PDF/X-3形式はなぜサポートしてい ないのでしょうか。 いって	 透明効果が使用されたRGBワークフローにおいて、透明効果を保持したまま(Live Transparency)のPDFを運用できます。^{*2)} 詳細は「<u>カラーマネジメントとRGBワークフロー</u>」(P43)を参照してください。 文字の品質向上については、PDF/X-4をAdobe PDF Print Engineを用いた処理を行う事で、元データのイメージを損なうことなく再現することができるというメリットがあります。
*3)本来、PDF/X-4のバージョンは、 PDF1.6以下ですが、CS3~CS5で はPDF1.4での作成しかサポートさ れておらず、レイヤーを含めたPDF/ X-4を作成する事ができません。	PDF/X-4は、従来のPDF/X-3に透明効果とレイヤーを含むことを許可しており、PDF のベースバージョンを透明がサポートされていないPDF1.3からサポートしている PDF1.6 ^{*3)} に引き上げますが、透明効果とレイヤーを許可すること以外の制限については 従来のPDF/X-3とほぼ同等の内容となっています。 PDF/X-4で運用することにより、透明効果を含むRGBワークフローや文字の品質を 向上させることができますが、それはPDF/X-1aでの運用とは異なり、透明処理の 方法をRIP側に任せることになるため、PDF/X-1aの運用よりもRIP側の処理の特性 を熟知しておく必要があります。
PDF/X-1aの運用 *4)透明の分割についての詳細は「透明 か思 (PC) を参照してください	PDF/X-1aで運用するためには、RGB画像をCMYK画像に変換したり、全てのフォントをエンベッドする必要がありますが、最も設定が難しいのが透明オブジェクトの分割 ^{*4)} です。アプリケーションで「透明」と指定されたオブジェクトは、「透明のよ
* ⁴⁾ 透明の分割についての詳細は「 <u>透明</u> <u>効果</u> 」(P6)を参照してください。	PDF/X-1aで運用するためには、RGB画像をCMYK画像に変換したり、全てのエントをエンベッドする必要がありますが、最も設定が難しいのが透明オブジェクト 分割 ^{*4)} です。アプリケーションで「透明」と指定されたオブジェクトは、「透明の うに見えるが透明ではないオブジェクト」として分割して保存されます。



Adobe PDF Print Engine

ワンソース・マルチュース

EQUIOSでは、Adobe PDF Print Engineを搭載することで、POD (Print On-Demand)運用などの印刷形態にも対応し、デバイスごとに最適化したPDFを作成 することなく、一つのPDFであらゆるデバイスに応じた柔軟な処理を行うことがで きます。 透明の分割統合処理は、ベクトルデータの画像化などが行われるために、出力デバイ

スの機種依存処理となります。 Adobe PDF Print Engineは透明効果をそのまま処理する事により、事前の分割統 合処理が不要となり、機種依存性が低く、汎用性の高い運用が可能となっています。

様々な入稿データに対応

EQUIOSではPDFの処理エンジンとして、Adobe PDF Print Engineを搭載してい ますが、入稿データとして、PDFだけではなく PostScriptやEPSも、Trueflowで 作成した OutlinePDF にも対応します。

これら全てのデータは、EQUIOSの入力処理の最適化処理により、全てAdobe PDF Print Engine で処理することができます。

あとの「<u>PDFのダイレクト出力とネイティブ貼り込みの推奨</u>」(P5)にある様に、 Adobe PDF Print Engineを利用することで、運用はシンプルになり、品質面にお いても多くのメリットを得ることができます。



DTPアプリケーションとデータ作成

サポート DTP アプリケーション

EQUIOS 出力の手引きでは、「<u>PDFのダイレクト出力とネイティブ貼り込みの推</u> 愛」(P5) に記載のある DTP アプリケーションをサポートしていますが、Adobe PDF Print Engine と PDF/X のメリットを最大限に活かすことのできる DTP アプリ ケーションとして、Adobe Creative Suite 6以降を推奨します。

単にこれらのDTPアプリケーションを使用するだけはなく、最適な設定(「<u>PDF書き</u> <u>出しプリセット</u>」(P80)参照)と、それに応じたデータ制作(「<u>PDFのダイレクト出</u> <u>力とネイティブ貼り込みの推奨</u>」(P5)参照)を行う事も重要です。

• EQUIOS 出力の手引きのサポート

		DTPアプリケーション	主な運用
	ー EQUIOS出力の手引き 推奨 DTP アプリケーション	Adobe Creative Suite 6 ۶ Adobe Creative Cloud 2019	ダイレクト PDF/X-4 出力
*1) QuarkXPress 10以降は推奨してい		Adobe Creative Suite 3 \sim 5.5	ダイレクト PDF/X-4 出力
ません。 <u>Web</u> zオ		Adobe Creative Suite 2 Adobe Creative Suite	ダイレクト PDF/X-1a 出力 (留意事項あり)(<u>P77</u>)
		QuarkXPress 7 \sim 9 ^{*1)}	ダイレクト PDF/X-1a 出力
		QuarkXPress 6.5	PostScript出力→ DistillerでPDF/X-1a変換

_____ PDFのダイレクト出力とネイティ ブ貼り込みの推奨

PDF/X-4は Distiller では作成 できない

66.60	「 <u>サポートDTPアプリケーション</u> 」(P5)の表にある通り、Adobe Creative Suite
	シリーズ、Adobe Creative Cloudシリーズ及びQuarkXPress 7以降のアプリケーシ
	ョンにおいては、PostScriptではなく PDFのダイレクト出力が可能です。透明やレイヤー
	情報を含む PDF/X-4は、ダイレクト出力が必要です。
	Distillerで処理するには、一旦PostScriptに変換する必要がありますが、
	PostScriptは、透明やレイヤーを記述できないため、分割統合されてしまいます。
	Distillerは透明が記述できない PostScript から PDF に変換するため、透明の活きた
	PDFを生成することはできません。
Illustratorネイティブ運用	Adaba DDF Driet Facing の性性を送かせには、透明効用が但は (Live Transportency)
	Adobe PDF Print Engineの特性を活かりには、透明効果が休存 (Live Transparency)
	されていることが必要です。(' <u>PDF/X-4の運用</u> 」(P3))
2)	透明を保持するため、IllustratorのデータをInDesignに取り込む場合 ²⁾ には
ら出力用 PDF 書き出す場合は、	llustratorネイティブ形式で配置する必要があります。透明が分割統合されてしまう
InDesignへの「台紙貼り」は不	EPS形式では、Adobe PDF Print Engineの特性を活かす事はできません。
要です。「 <u>Illustratorでの PDF/</u> X 作成手順」(P67) を参考に	EQUIOSでは、InDesignにIllustratorデータを取り込む場合、Illustratorネイテ
Illustratorから直接 PDF/X-4を書	ィブ形式 (.ai) の使用を推奨します。
き出してください。	

SCREEN Graphic Solutions Co., Ltd.

PDFワークフロー技術情報

透明効果

透明効果とは

透明効果とは、Illustrator 9や InDesign 2.0以降で新たに加わった機能です。 透明効果を使用した場合、設定によって出力に問題が発生する場合があります。しか し、透明効果のしくみや設定の方法を理解して適切に処理されたファイルは、ほとん どの場合、問題なく出力することが可能です。

透明効果を使用した場合、PDF/X-1aで出力の際には必ず分割処理を行わなくてはな りません。透明の分割 (Flattening) はIllustratorやInDesignなどで使用できる「透 明」をDTPアプリケーション側で分割することがあらかじめできるので、RIP側で分 割を行う必要がなくなります。

しかし、データの内容によって分割の設定が異なるため、アプリケーションの初期設 定値では出力が期待通りに行われないことがあります。この場合は設定値の変更が必 要となります。

透明となる例

「透明」が含まれたデータとは、透明パレットで設定するオペレーション以外にも、 次のようなあらかじめ透明が適用されているスタイルやシンボル、効果があります。 実際に透明が適用されているかどうかは、「<u>透明の確認方法</u>」(P12)で説明されて いる方法で確認することができます。

- 「シンボル」「グラフィックスタイル」の一部
- 効果メニューの一部
- (=ベクトルオブジェクトへのみ効果が適用できるメニュー)
- SVGフィルタ
- スタイライズ(ぼかし、ドロップシャドウ、光彩(外)、光彩(内))
- ぼかし
- ピクセレート (サブメニュー全て)
- シャープ など

分割の概要

PostScriptやPDF/X-1aのベースとなるPDF1.3には、透明を表現する命令はありま せん。アプリケーション上の全ての透明オブジェクトは、視覚的には透明を保持しな がら、透明を含んでいない不透明度100%のデータへの変換が必要となります。この 処理を「分割」といいます。 透明効果を使用した場合、データ処理のどこかの段階で、「分割」処理を行わなけれ ばなりません。



を選択して、透明オブジェクトを他のアプリケーションにペーストした場合

どの時点で分割されるか 次のいずれかの操作を行った場合に、ファイルは分割・統合処理されます。 透明部分を含むファイルを PostScript (プリンタ)に出力した場合 透明部分を含むファイルを、Illustrator 8 以前の形式^{*1)} (Illustrator (.ai)、 Illustrator (.ai)、Illustrator EPS の場合は、「アビアランスを保持」「ア ビアランスとオーバープリントを保 持」のいずれかを選択する必要があ ります。 ごろ明の分割・統合」コマンドを使用した場合 環境設定の「ファイル管理・クリップボード」で「AICB - アピアランスを保持」

どのように分割されるか

^{*2)} 透明グラデーションと部分のみ画像 化されます。		分割前	分割	分割後
*2)	不透明オブジェクト	ベクトル	されない	_
ご 透明クフテーションと部分のみ画像 化されます。	透明オブジェクト	ベクトル	される	ベクトル
	透明グラデーション	ベクトル	される	ラスタ ^{*2)} /ベクトル
	画像	ラスタ	される	ラスタ

 不透明オブジェクト&透 明オブジェクト





I. ラスタライズ/ベクトル 設定

透明を使用した場合は、ラスタライズ/ベクトル設定が重要になります。 この設定により、ベクトルデータをラスタライズする領域(画質)、ファイルサイズ、 処理時間に違いがでます。

この設定値は、必ずしも高ければ良いという訳ではありません。 通常は設定値「100」(高解像度)での運用をおすすめしますが、まれに透明を使用し た複雑なデータは、出力処理に問題が起きることがあります。

この場合は、スライダの設定を「99」~「75」に変更することにより、問題を回避できます。データにより適切な設定値は異なりますので、データが複雑な場合は、「分割・ 統合プレビュー」で確認しながら設定値を変更し適切な値を決め、校正刷りを行うこ とをお勧めします。

設定値が「100」の場合

ラスタライズ/ベクトルスライダが 100 の場合でも、画像との重なり部 分や、グラデーション(透明、不透明 問わない)の上に透明なグラデーショ ンが重なった部分などは、常に画像 化されます。

• 分割・統合プレビューで確認

以下のサンプルでは、ラスタライズ/ベクトル設定値を変更し、「ラスタライズされる 複雑な領域」の表示結果を比較しています。



II. ラインアートとテキスト の解像度

ここでは、ラスタライズされたラインアートとテキスト部分の解像度を設定します。

このサンプルは、Illustrator10に付 属のサンプルデータをラスタライズ /ベクトルスライダ「75」で分割し、 2400dpiでDot-TIFF出力(Y版) したものです。



[ラスタライズ解像度]: 設定値は出カデバイスの解像度と同 じ場合に最も高品質に処理できます が、作成されるデータのサイズが大 きくなりパフォーマンスが低下しま す。十分な品質が得られる整数で割 り切れる解像度にする事で、品質と パフォーマンスのバランスを調整し てください。

Ⅲ. その他オプション

 [複雑な領域をクリップ]:
 ラスタライズ/ベクトルの設定が
 100以外の時はONにすることを推 奨します。





[グラデーションとメッシュの解像度]

ここでは、ラスタライズされたグラデーションとメッシュ部分の解像度を設定します。 ドロップシャドウやぼかしの最大解像度もここできまります。

[すべてのテキストをアウトラインに変換]

すべてのテキストオブジェクトをアウトラインに変換し、テキストの文字情報を破棄 します。このオプションを選択すると、分割・統合処理による文字の太さへの影響が 抑制されますが、小さいフォントは若干太くなります。

[すべてのパスをアウトラインに変換] すべてのパスをアウトラインに変換します。

[複雑な領域をクリップ]

ベクトル部分とラスタライズ部分の境界線が、オブジェクトのパスに重なるように処 理されます。ベクトルオブジェクトの一部のみがラスタライズされる場合に、境目部 分がギザギザに表示される現象が軽減されますが、パスが複雑になります。

Illustratorのラスタライズ効果設 定

Illustratorではドキュメントに対してラスタライズ効果を設定します。 ラスタライズ効果は、作成されるアートワークに大きな影響を与えます。 そのため、フィルタまたは効果を使用する前に、設定内容を必ず確認してください。 この設定が低すぎると、出力結果に段差が発生することがあります。 「効果」メニューから「ドキュメントのラスタライズ効果設定」で設定します。





透明の確認方法

PDF/X-4運用においても、どこに透 明が使用されているか確認しておく ことは重要です。 出力の手引きでは、不要な透明を指 定しない手順について説明していま す。 Weby ファイルのどの部分に透明が使われ、分割・統合されるかを把握しておくためも「分 割・統合プレビュー」の使用をおすすめします。出力結果が予測できない場合は、校 正刷りを行い、問題の有無を確認してください。

1.ページパレット

^{*1)}InDesign CS3以降では小さなアイ コンで表示されます。 CS4以降ではページパレットのパネ ルオプションでの設定変更で確認で きる様になります。

InDesignでは、透明の有無をページパレットで確認することができます。

1. ページパレットを表示します。 何らかの透明オブジェクトが使用されていた場合は、ページアイコンが市松模様 で表示されます。*1)



[なし]



2. 透明が使われている箇所や影響箇所の詳細確認については次項「分割・統合プレ ビュー」を参照してください。

II. 分割・統合プレビュー

以下では、主に Illustrator CC での確認手順を例に説明します。

その他のアプリケーション (In Design や Acrobat) でも、基本的な考え方は同じです。

1. ウィンドウ/分割・統合プレビューを選択し、ダイアログを表示します。



プレビュー画面の表示 (InDesignの場合)

「ウィンドウ」-「出力」ー「透明の分 割・統合」でパレットを表示します。 直接レイアウト上にプレビューされる ので、そこで確認を行います。 (Acrobat DCの場合): 「ツール」-「印刷工程」-「分割・統

合プレビュー」でパレットを表示します。そのダイアログ上にプレビューされるので、そこで確認を行います。 出力の手引きWebでは、より使いやすくするメニューのカスタマイズについて解説しています。 いっご アイマン いっています。 いっご アイマン いっています。 いっ アイマン いって いって 解説しています。 ここで、一度「更新」ボタンでプレビューを表示させます。プレビューが表示されると、「ハイライト:」ポップアップがアクティブになります。
 「透明オブジェクト」を選択すると、プレビューで赤くハイライト表示される部分があります。ここが透明を含んでいる箇所になります。

M	
^ ☆分割・総合プレビュー	
更新 ハイライト: 透明オプジェクト ▼	
オーパープリント:保持	
プリセット: [高解像度] ▼	
ラスタライズ ペクトル	
ラインアートとテキストの解像度: 1200 💌 ppi	
グラデーションとメッシュの解像度: 400 ▼ ppi	
□ すべてのテキストをアウトラインに変換	
■ すべての線をアウトラインに変換	
□ 複雑な領域をクリップ	
アンチェイリアス (ラスタライズ)	
● 解像度の値はプリセットに保存されますが、パネルのプレビューには反映されません。	

Ⅲ.「分割・統合プレビュー」 その他のメニュー

×		
◇分割・統合プレビュー		
☆分割・親告フレビュー 更新 ハイライト: オ〜パープリント:保持 フリセット:カスタム ラスタライズ ペクトル	透明オブジェクト ▼ なし (カラーブレビュー) ラスタライズされる複雑な領域 ✓ 透明オブジェクト 影響されるすべてのオブジェクト	
 ラインアートとテキストの解像度: グラデーションとメッシュの解像度: すべてのテキストをアウトラインに変換 	からられるパターン 立張されるパターン アウトライン化される線 - 変換	

「分割・統合プレビュー」で確認できるその他のハイライトメニューの詳細を説明しま す。

[なし (カラープレビュー)]

ハイライトを行わずにアートワークのカラープレビューが表示されます。

[ラスタライズされる複雑な領域]

ラスタライズされる部分がハイライト表示されます。ここでハイライト表示される領域の境界 線に、ラスタライズによる差異(カラーマッチングの違い,解像度や階調の違いによる差異, いわゆるカラーステッチ)が発生することがあります。(プリンタドライバの設定とラスタラ イズ解像度によって異なります。)

[影響されるすべてのオブジェクト]

透明なオブジェクト、および透明なオブジェクトと重なり合うために透明の影響を受けるオブ ジェクトがハイライト表示されます。ハイライト表示されたオブジェクトは分割・統合処理の 影響を受けます。

[影響されるリンク EPS ファイル]
 透明部分の影響を受けるリンクされた EPS ファイルがハイライト表示されます。

[拡張されるパターン]

透明の影響を受けるパターンは、パターンとしてではなく、個々の画像や図形の集まりとして 扱われます。この部分がすべてハイライト表示されます。

[アウトライン化される線]

アウトライン化される線がハイライト表示されます。アウトライン化される線に透明部分があ るか、または「すべてのパスをアウトラインに変換」 オプションが選択されているとハイライ ト表示されます。

[アウトライン化されるテキスト]

アウトライン化されるテキストがハイライト表示されます。アウトライン化されるテキストに 透明部分があるか、または「すべてのテキストをアウトラインに変換」 オプションが選択され ているとハイライト表示されます。

[ラスタライズされるすべての領域]

ラスタライズされるオブジェクトとオブジェクトの重なり部分がハイライト表示されます。これは、PostScript で表現する方法が他にないか、ラスタライズ/ベクトルスライダで指定されたしきい値よりも複雑な領域であることを意味しています。

オーバープリント

オーバープリントの振る舞いは透明効果と似ていますが、PDF/X-1aの運用において、 この両者は大きく異なります。

PDF/X-1aでは、透明効果を表現する事ができず、透明の分割統合処理を行う必要が ありますが、オーバープリント属性はそのまま保持されます。

最適な出力を得るためには、全てのオーバープリント属性を取り込む事を前提として、 貼り込み部品作成の段階から最終データ作成までオーバープリントを意識したデータ 作成が重要になります。

オーバープリントとは

出力の手引き Web ではケヌキとの 違いを説明しています。 Web オーバープリント(=のせ)とは、印刷の際にある版のオブジェクトの上に別の版の オブジェクトを重ねて印刷することを指します。

本来の目的としては、印刷の際の版ずれなどにより、下地の色と重ねた部分との間に 白い隙間ができるのを防ぐために使用します。



[オーバープリント部分の色値]

背面

- 前面が0%の版は背面の色が出力される
- 前面に1%でも色値があると前面の色が出力される (色のせ)

70

		Cyan	Magenta	Yellow	Black
	出力結果	70	90	20	5
	前面	0	90	20	5
	背面	70	30	0	10
(白の)せ) *1)				
		Cyan	Magenta	Yellow	Black
	出力結果	70	30	0	10
	前面	0	0	0	0
	背面	70	30	0	10
(墨の)せ)				
		Cyan	Magenta	Yellow	Black
	出力結果	70	30	0	100
	前面	0	0	0	100

30

0

10

*1) 白ノセのトラブル回避には、出力の 手引き Web の以下の記事も参照し て下さい。 「白ノセ」トラブルを解決する

Web

Web

(1)

(2)

(3)

オーバープリントと透明の違い	2つのオブジェクトの重なりで、前面のオブジェクトに対して、オーバープリントを 設定する場合と透明を設定する場合では振る舞いに違いがあります。 期待通りの出力を得るためには、この違いを理解する事が重要になります。
	[図Ⅰ]の例では、オーバープリントと透明は同じ出力結果になります。 しかし、[図Ⅱ]のように前面のオブジェクトに C=1% を設定すると、オーバープリン トと透明では全く異なる結果になります。
^{*1)} 前面の Cyan がたとえ1% であっても 1% の Cyan で上書きします。	この例のように、オーバープリントは前面のオブジェクトに Cyan 成分が全くない場 合には、背面の C=100% が透けて見えますが、前面のオブジェクトに Cyan 成分があ ると Cyan で上書きする ^{*1)} ため、重なっている部分の背面オブジェクトは見えなくな ります。 透明の場合は、同じような変更を加えても透けて見える事を維持し続けます。
	オーバープリントと透明は、その振る舞いが似ているために、アプリケーションの内 部処理において、互いに代用して使用される場合があります。

重要なことは、透明の適切な分割設定を行うことと、EQUIOS側で「オーバープリントは全て取り込む」に設定することで正しく処理ができる、ということです。

^{*}右図の透明設定 [モード]:乗算 [不透明度]:100 %





プロセスカラーにオーバープリントを意図的に設定するケースはそれほど多くありま せんが、間違って設定されているケースをチェックする事は重要です。 また、意図的にデザインとして、K版以外のプロセスカラーにオーバープリントした 結果が必要な場合は、[図 I]のようなオーバープリントと同様の効果が得られる透

明を使用する事で、製版側にデザインの意図を正確に伝える事ができます。

オーバープリントの取り込みと 「色分解(In-RIP)」 オーバープリントに関連するいくつかのトラブルの中に、「色分解(In-RIP)」と「コ ンポジットCMYK」の選択を変更すると結果が異なるというものがあります。 しかし、あるデータで「コンポジットCMYK」の結果の方が好ましくても、RIP側で オーバープリントの取り込みがON でない限りは、この関連トラブルはなくなりませ ん。 まず、RIP側で「オーバープリントを取り込む」ことが肝要で、「コンポジットCMYK」 ^{*1)}■InDesignCS2ヘルプより か「色分解(In-RIP)」を選択することは別問題として考える必要があります。 『In-RIP での色分解をサポートし ている RIPの PPD ファイル使用し 色分解の選択については、DTP アプリケーションのマニュアルの中で EQUIOS のよ ている場合は「色分解 (In-RIP)」を 選択します。』 うなIn-RIPでの色分解をサポートしている RIPで処理する場合は、「色分解 (In-RIP)」 ■ QuarkXPress 6.5ヘルプより を選択するように紹介されています。^{*1)} 『QuarkXPressは新たに DeviceN をサポートしました。この機能によ Adobe CS系アプリケーションでは PDF/X-1aや PDF/X-4出力では必要に応じて自動 り、コンポジットポストスクリプトの 的に「DeviceN」(P41)の記述が使用され、出力データを作成する事ができます。 ファイルを作成して、 RIP セパレー ションをサポートするデバイスで出 以上の理由から、Adobe Creative Suite以降とQuarkXPress 6.5以降では「色分解 力できるようになりました。』

(In-RIP)」や「DeviceN」の使用を推奨しています。

設定方法

I. アプリケーション側の設定

意図しない箇所にもオーバープリン トが設定されてしまう場合がありま す。詳しくは、後述の「<u>オーバープリ</u> <u>ントに関連した留意事項</u>」(P20) を参照してください。 Illustratorでは、オーバープリントを設定するオブジェクトを選択し、「属性」パレットで、InDesignでは「プリント属性」パレットでオーバープリントをONにして 設定します。



InDesign CC 2019



II. EQUIOS側の設定

EQUIOSでは「オーバープリント」という機能により、プロセスカラー、特色、白色のそれぞれにオーバープリント指示や、墨のせの自動処理を行う事も可能ですが、この設定を変えて出力すると、同じ PDF でも出力結果が異なる事になります。



オーバープリント確認方法

I. カンプ出力での確認

(プリンタ出力で確認)

*¹⁾分割についての詳細は「<u>分割の概</u> <u>要</u>」(P6)を参照してください。

*²⁾この方法による確認は、オーバープ リントを透明として分割統合して出 力されるために、実際のオーバープ リント出力を100%にシミュレートさ れる訳ではありません。オーバープ リント部分の文字の太りなどの差違 が表れます。 カラープリンタでカンプ出力を行う場合、プリンタに接続されるRIPによって、オー バープリントが正しく出力されないことがあります。

そこで、オーバープリントも分割され^{*1)}、PostScript内部のオーバープリント記述 を使わずに同じような出力を得るため、下記の設定を行い出力します。

(一般的にカラープリンタに出力する場合はコンポジット CMYKを選択します)

Acrobat の場合

プリントメニュー/詳細設定/カラーで「オーバープリントをシミュレート」に チェックを入れる^{*2)}



• InDesignの場合

プリントメニュー/色分解の「オーバープリント処理」にチェックを入れる

	プリント
プリ	ントプリヤット・ [カスタム]
	7999-: Adobe PDF 8.0
	PPD: AdobePDF 8.0 J
一般	色分輕
設定	
トンポと裁ち落とし	カラー:コンポジット CMYK ▼ テキストを黒
色分解 パーフィック	
カラーマネジメント	
詳細	反転: なし ▼ ネガ
概要	スクリーン: デフォルト
	インキ
	母 ■ プロセスプラック
	線数: pi V オーバーフリント処埋
	角度: インキ管理
田純粉定 プリ	ノター ブリセットを保存 キャンセル ブリント
100000000000000000000000000000000000000	

I.オーバープリントプレビューでの確認
 (出力結果のシミュレーション)

InDesignやIllustratorでは、「表示」メニューでオーバープリントプレビューを ONにすると、出力結果をシミュレーションして画面に表示するため、編集作業の段 階で事前に確認することができます。

フィルタ	効果	表示ウ	ィンドウ	ヘルプ	
		アウトラ	ライン		ЖY
		√ オーパ-	-プリント	プレビュー	ፕውജላ
	- 6	ピクセル	レプレビュ	-	Υ#J
		校正設定 色の校正	Ē		Þ
		ズーム・	(Y		ж +
	- 1	ズームフ	マウト		# -
	- 1	全体表示	7		# 0
	- 1	100% 表	示		₩1
		境界線を アートオ ページケ	E 隠す ボードを隠 ^入 割を実示		ЖH

 III. 出力プレビューでの確認 (オーバープリント設定箇所の確認)
 *¹⁾出力の手引きWeb: Acrobat Pro の隠れたポテンシャルを引き出す (Acrobat DC編)
 *¹⁾出力の手引きWeb: Acrobat Pro の隠れたポテンシャルを引き出す (Acrobat DC編)
 Acrobat DCで出力プL
 参考に GUI を力スタマ・
 Acrobatデフォルト設定では「PDF/ Xファイルに対してのみ」にオーバー プリントプレビューが自動的に行わ れるように設定されています。 また出力プレビューを開いていると きは「オーバープリントをシミュレー ト」をONにしてもプレビューできま す。

Acrobatの場合は「出力プレビュー」を用いて確認ることで、PDFにオーバープリントが指定されている箇所がハイライト表示され、簡単に確認することが可能になっています。

Acrobat DCで出力プレビュー機能を使うには以下の出力の手引きWebの記事^{*1)}を 参考にGUIをカスタマイズしておくと便利です。

0	出力プレビュー
シミュレート	
シミュレーションプロファイル:	Japan Color 2001 Coated
✓ オーバープリントをシミュレー	-ト ページにオーバープリントが含まれる: はい
□ 紙色のシミュレート □ ペ	ージの背景色を設定
□ 黒インキのシミュレート	インキ
表示	
表示: すべて	 警告の不透明度: 100 5
✓ アートサイス、仕上がりサイズ	、 載ち落としサイズを表示 ページボックスを設定
/レビュー: カラー警告	
警告	
✔ オーバーブリントを表示	
□ リッチブラック !	リッチブラックのしきい値 80 %

オーバープリントに関連した留意 事項

ここでは、オーバープリントの指定が出力に与える影響と、間違ったオーバープリントを防ぐ運用方法について事例を挙げて説明します。

I.「色分解(In-RIP)」 「DeviceN」のカラーの 扱い

Adobe Creative Suite 関連やQuarkXPress 6などで印刷カラーとして、「色分解 (In-RIP)」「DeviceN」を用いる場合、PS内部では全ての色が特色として記述されま す。(<u>「DeviceN」(P41)を</u>参照してください) InDesign CS以降では、IllustratorEPSなど配置された部品のプロセスカラーも特

色として PS 記述されますが、QuarkXPress 6では IllustratorEPS内部に変更を加え ないため、配置されたカラーはそのまま記述されます。

RIP 内部では、特色として記述された PostScript が入力されるとプロセスカラーと 本来の特色を判別し、適正に処理を行います。その判別は入力処理後に行うため、入 力処理の「のせの取り込み」の設定内容について、全ての色が特色として扱われること *¹⁾この時、特色ののせ取り込みに対し て設定してください。(特色について は、「<u>特色指示</u>」(P29)を参照して ください。) を意識する必要があります。^{*1)}EQUIOSのオーバープリント設定で「プロセスカラー への指示を有効にする」の設定は反映されず、「特色への指示を有効にする」の設定が 有効となります。

また、EQUIOSの「のせの取り込み」の機能は、部品を含めたドキュメント全体に対して指定するため、それぞれのアプリケーションの仕様により、RIP側でコントロール可能な範囲は限られています。



QuarkXPressに配置された部品内 の特色は特色として、プロセスはプ ロセスとして扱われます。 つまり、部品内のカラーは、変更を 加えずそのまま扱われます。

II. 自動的(無意識)に配置 されるオーバープリント

*²⁾ 出力の手引き Web では図で説明し ています。 いで説明 CS2とCS3以降では症状が異なりま す。 いでご? Adobe Creative Suite、Adobe Creative Clouds 関連のアプリケーションでは、以下のような PostScript が作成されることがあります。

- グラデーションの配置で自動的にオーバープリントオブジェクトが PostScript に 記述される。
- プロセスカラーの掛け合わせが、複数の図形のオーバープリントとして PostScriptに記述される。^{*2)}

このようなデータを、EQUIOSのオーバープリントの取り込みがOFFの状態で処理する と、入力処理が正確に行われず、チントやグラデーションなどが欠けたり、一部のオブ ジェクトが全く異なる色で出力される場合があります。

また、EQUIOS側での自動オーバープリント処理を使用する場合は、アプリケーションで自動的に設定されるオーバープリントと、RIP内部で自動的に設定されるオー バープリントとの掛け合わせにより、予期せぬ結果を招く可能性があります。 出力結果が完全に予測できない場合は、自動オーバープリント処理を使用するのは

控えた方が良いでしょう。

Ⅲ. K=100%の自動のせ処理

*¹¹⁾出力の手引き Web では事例と原理 を紹介しています。 いうべつ この件に関して Adobe からも情報 公開されています。 いうで、 数の図形に分割され、その一部は画像として展開)されます。 分割・統合処理によって、K=100%の文字や図形は、純粋なK=100%のオブジェクトでなくなるために、EQUIOSの自動のせ処理が機能しません。^{*1)} 自動のせ処理に頼らず、InDesignやIllustrator上でオーバープリント属性を設定しておく事により、オーバープリントを考慮した分割・統合処理が行われ、期待される 結果を得る事ができます。

透明効果 (ドロップシャドウなども)を使用すると、 元のオブジェクトが分割・統合 (複

IV. 白のせ

• 白のせが設定されてしまう場合

ー般的に白のせは透明となってしまうため、何も出力されません。しかし、意図 せずに白のせを設定してしまう場合があるので注意が必要です。 例えば、IllustratorCS以降では、白いオブジェクトや文字にオーバープリント を設定すると、以下のような警告^{*2)}が表示されます。

*²⁾CS5でダイアログのメッセージが変わりました。



しかし、一度 CMYK= 0 以外のオブジェクトや文字にオーバープリントを設定し た後で、そのオブジェクトや文字を白に変えると警告は表示されないまま白のせ となり、出力すると文字は消えてしまいます。^{*3)}

同じオペレーションをInDesignCS以降で行うと、文字を白に変えた時にオーバー プリント設定は自動的に解除されます。



CMYK=0 オーバープリント

• Illustratorで指定する白のせの制限

Illustratorで指定した白のせ(平網 CMYK=0% オーバープリント指定)を含む データをEQUIOSで処理した場合、入力処理の白のせ取り込みを"ON" にしても、 K版の部分は0%で出力されてしまいます。

*3) 白のせとは、一般的には完全に透明 になってしまうオブジェクトであり、 何も出力されません。 いっこう 白のせは期待通りにならない場合が あります。 いっこう 白のせを指定してしまうオペレーシ ョンを紹介しています。 いっこう

アプリケーションでの編集時にオー バープリントプレビューモードにして おくと、どのように出力されるかが 画面表示されるため、事前に出力結 果を確認することができます。

これは、CMYK 0%のオブジェクトは、実際にはK版に0.005%の色値が設定さ れるため、見かけ上CMYK 0%であってもK版にオーバープリントの影響を与え ることが原因です。

「白」の判断基準について

データ上で「白」と判断されるのは、必ずしも0%の場合だけ、とは限りません。 Illustrator CS以降のオーバープリントプレビューでは、色値0.19%以下も「白」 と判断され K=0.19% などのオーバープリントオブジェクトは消えてしまいます。 (InDesign CS以降は0.196%以下で消える)

実際に色値として意図的に0.19%以下を指定するケースは特異であり、実際のト ラブルの原因になることは希ですが、白の判断のロジックを知っておくことには 意味があります。

ほとんどの DTP アプリケーションでは、オーバープリントプレビューの処理にお いて、色の濃度を8 bit、つまり256階調で表現しています。

256階調は最小で0.4%の精度があり、下記の計算で解るように、K=0.19%の場 合は「0」となり白と判定されてしまいます。

[0.19%の場合] 256×0.0019 = 0.4864 → 四捨五入すると「0」 [0.2%の場合] 256×0.0020 = 0.512 → 四捨五入すると「1」

しかし、実際に出力される PostScript や PDF の内部では、より精度の高い16 bit、つまり65.536階調で表現され、これは最小で0.0015%の精度があり、理論 的には0.00076% *1)以下で白と判定されるということになります。

EQUIOSでは、バージョンや処理の内容などにより、8 bit で処理される場合と、 16 bit で処理される場合があります。

このように、約0.19%以下の濃度に対してオーバープリントが設定された場合、 DTPアプリケーションでのオーバープリントプレビューとEQUIOSでの実際の 出力結果が異なる場合があります。

上記で説明したIllustrator上のCMYK 0%のオブジェクトが、実際には K=0.005%となることを例に挙げると、16 bit で処理した場合は、0.005%はそ のままの色値を持つことになりますが、8bit で処理した場合は、K=0.005%は K=0%として扱われることになり、結果が変わってしまいます。

その他にもアプリケーションやRIPの機種、処理の内容など「白」と判断される 基準は8 bit、16 bit以外の要因の影響もあり、「白に近い」 色に対するオーバー プリントの出力結果をあらかじめ予測することは困難です。^{*2)}

これらの例に挙げたようなデータは、あまり「意図的に指定された」データではない、 ということを理解した上で、トラブルの原因の可能性としては知っておくことが 重要です。

*1) 0.00076%という数値は、内部的 に実際には表現されない数値です。

*2) 出力の手引き Web で微細な色値で の動作について補足しています。 Web

V. 透明がオーバープリント として出力される

透明で設定されたオブジェクトが、出力時にはオーバープリントとして処理される場合があります。例えば、特色を含んだオブジェクトやグラデーションに透明効果の影響がある場合、EPSやPDFで保存すると透明との重なり部分にオーバープリントが適用されます。プロセスカラーの場合は、同じ条件でもオーバープリントは適用されず透明の分割処理が行われます。



オーバープリントモード

オーバープリントモードとは

*1) PostScriptでもOPMを定義する命 令が追加されましたが、実際にはほ とんど使われることはありません。 オーバープリントモード (OPM) とは、文字通りオーバープリントの動作モードを定 義するもので、PDFの内部 ^{*1)}に記述されます。

RIP側では、このOPMの記述によって、そのPDFに含まれるDeviceCMYKオブジェクトに関するオーバープリントの処理方法を変更します。

ただし、本ドキュメントの説明にあるような、一般的なDTP運用においてはOPMを 意識する必要はありませんが、例外として、一部の特殊なPDF運用では、このOPM を意識しないと正常な出力が得られない場合があります。

2つのオーバープリントモード

オーバープリントモードには2つの動作モードがあります。

/OPM 1 : NON ZERO OVERPRINT

色値0%を「色が無い」と解釈

下の部品を透過

	Cyan	Magenta	Yellow	Black
出力結果	70	90	20	5
前面(DeviceCMYK)	0*1)	90	20	5
背面(DeviceCMYK)	70	30	0	10
*1)				

*¹⁾「色がない」と解釈します → 下の部品を透過させる

/OPM 0: FULL OVERPRINT

色値0%を「0%の色がある」と解釈

上から0%の色で塗る

	Cyan	Magenta	Yellow	Black
出力結果	0	90	20	5
前面(DeviceCMYK)	0 ^{*1)}	90	20	5
背面(DeviceCMYK)	70	30	0	10

*1)「0%の色がある」と解釈します → 上から0%の色で塗る



通常は [/OPM 1] であり、本ドキュメントの「<u>オーバープリント</u>」(P15)の解説も [/OPM 1] に基づいています。

DeviceCMYKのみに影響する OPM

^{*1)}DeviceGrayの場合は、アプリ

受けます。

ケーションや RIP 内部において、 Device CMYKのK版に変換される

ことがあり、その場合はオーバープ

リントの対象となりOPMの影響も

本来のオーバープリントの定義は「版の色がない」場合に、下のオブジェクトの色を 透過する、という意味です。その意味をふまえた上で、OPMは「色がない」0%の状 態をどのように解釈するかを定義したものです。

DeviceCMYKが不要な版に対しても0%の色値を定義する必要があることから、OPM の設定はDeviceCMYKのオーバープリント設定したオブジェクトにのみ影響する設 定といえます。それ以外のカラースペースのオブジェクトの処理に対しては、OPMの 設定の影響を受けることはありません。

カラースペース別 OPM の影響について

オブジェクトの色空間	OPM の影響	備考
DeviceCMYK	影響あり	0%という色値を 定義する必要があるため
DeviceN / Separation	影響なし	必要な版にのみ色値を設定するので 0%という色値を定義する必要がないため
DeviceRGB / DeviceGray ^{*1)}	影響なし	理論的な色の定義であり 「版」を定義したものではないため

また、Illustrator 9以降は Gray で定義したオブジェクトも DeviceCMYK (処理系によっては DeviceN) で出力されるため、オー バープリントの対象となります。 詳細は出力の手引きWebで解説し ています。 いうついではないたのでは、 ないケースについて。 いきご

右図は、背面に Device N、前面に それぞれのカラースペースを配置



例1)

前面が「Device CMYK」([/OPM 1] [/OPM 0] 異なる)

	Cyan	Magenta	Yellow	Black	Spot 1
出力結果 /OPM 1	40	70	50	0	なし
/OPM 0	0	70	50	0	なし
前面(DeviceCMYK)	0	70	50	0	なし
背面(DeviceCMYK)	40	0	70	0	なし

例2)

前面が「Separation」([/OPM 1] [/OPM 0] 同じ)

	Cyan	Magenta	Yellow	Black	Spot 1
出力結果	40	0	70	0	50
前面(Separation)	なし	なし	なし	なし	50
背面(DeviceCMYK)	40	0	70	0	なし

例3)

前面が「Device N」([/OPM 1] [/OPM 0] 同じ)

	Cyan	Magenta	Yellow	Black	Spot 1
出力結果	40	0	20	5	70
前面(DeviceN) ^{*2)}	なし	なし	20	5	70
背面(DeviceCMYK)	40	0	70	0	なし

*²⁾DeviceN形式で特色を含んだ カラーを指定するためには、 InDesign CS2以降では「混合イン キスウォッチ」を、QuarkXPressで は「Multi-Ink」を使用します。

Acrobat Distillerのオーバープリ ントモード設定

通常はOPMを意識する必要はありませんが、Acrobat DistillerではOPMの設定を 変更することができます。

Adobe PDFの設定ダイアログの詳細設定にある「オーバープリントの設定をノンゼ ロオーバープリントにする」をONにした状態が [/OPM 1] の設定で、これがデフ ォルトとなっています。

この設定を変更すると、DTPアプリケーションでのオーバープリントプレビューと、 Acrobat での表示や実際の出力結果が異なることがあるため、一般の運用ではこの設 定を変更してはいけません。



本来のオーバープリントの動作

OPMの概念が定義される前のPostScriptやPDFの規格上では、オーバープリントの動作は、[/OPM 0]の動作を前提としていました。

しかし、Illustratorで分版出力を行った場合、DeviceCMYKに対するオーバープリントの出力が[/OPM 1]の結果となるように実装されたため、コンポジット出力されたPostScriptをRIP内部で分版した場合とは異なる出力となりました。

その問題を解決するために、異なる出力を同じ結果とするための RIP の処理モードとして、OPM の概念が導入されました。

その後、InDesignにおいても、Illustratorの仕様が採用され、オーバープリントプレビューの表示も、[/OPM 1]のプレビューを行うようになっています。

また、Illustratorのオーバープリントの仕様に由来していることから、Acrobat 5以 前のDistillerでは、OPMの設定に「Illustratorオーバープリントモード」という記 述がありました。これが、Acrobat 6以降における「オーバープリントの設定をノン ゼロオーバープリントにする」の設定と同じ意味を持ちます。

当社AD-810MXのような PostScript を処理する CPSI系の RIP も、CPSIコアとし

ては [/OPM 0] で動作するようになっていますが、現状にあうように、オーバープ リントの設定で「プロセスカラーに適用」と設定することで、[/OPM 1] で動作する 事も可能になっています。

• Distiller 5のGUI



特色指示

特色指示を正確に

QuarkXPressには特色名の予約語の扱いに問題があり、注意が必要です。

特色で色指定したデータを、出力時にプロセスカラーに変換 (擬似色化) する処理は、 様々なトラブルを招く原因となります。

EQUIOSで特色をプロセスカラーに変換して出力することは可能ですが、特色をプロ セスカラーで擬似色化するか、そのまま特色版として扱うのか、あらかじめDTPアプ リケーション側で設定し、PDFを作成する段階で特色の設定を完結させておくことが 重要です。

特色を擬似色化して印刷するように設定した RIPと、特色をそのまま特色として扱う ように設定した RIPとでは、入力したデータは同じでも特色の扱いが異なり、出力す る環境によって差異が発生し、意図しない結果となることがあります。

PDFにする前に特色の扱いを正確に設定しておくことで、どのような環境でも同様の 出力結果が得られます。

ただし、透明やオーバープリントの影響を受ける場合は、「<u>V.透明がオーバープリ</u> <u>ントとして出力される</u>」(P24)の記述のとおり、透明は必然的にオーバープリント として扱われ、プロセスカラーに変換した時点でオーバープリントの結果は不正とな るため、注意が必要です。次項で詳細を説明します。

00			新規チケット-ベージ処理チケッ	٢
プロセス			ワークフロー	
入力処理		$\begin{array}{c} & & \\$	5 5 力処理	
自動製版	PageRIP		•	ジャンプ上へ下へ
				基本設定
		□ 入力ファイルの	設定を優先する	
TIFF	PPF	PDF原点:	TrimBox	
		原点オフセット X:	0.0 mm	Y: 0.0 mm
ProofPDF	IPEG	出力解像度:	2400	dpi
	,	使用版:	版名	追加
Dot			Cyan Magenta	詳細
DotTiff C	DutlinePDF		A Black	
	-Advance		その他の特色版	MT INT
			4 + (

特色版の透明効果・オーバープリント処理

特色に透明やオーバープリントの影響があり、RIP側でその特色をプロセスカラーに 変換して出力を行うと、ほとんどの場合、期待通りの出力結果は得られません。 Illustrator CS2以降で特色が透明効果の影響を受けている場合、EPS保存を行おう とすると以下のメッセージが表示されるのも、この症状を警告しています。



特色にオーバープリントの影響がある場合は、このメッセージは表示されませんが、 透明と同様に期待通りの出力結果とはなりません。データ通りに出力するためには、 データ作成時に特色版を出力する部分にのみ特色指定を行い、RIP側では特色情報と オーバープリントを取り込むことが唯一の解決方法となります。

特色版のオーバープリント

本来、特色版としてのオーバープリント処理では、特色のオブジェクトと他のオブジ ェクトが重なった部分は、特色インキが別版として印刷されるため、双方のオブジェ クトが混じり合った出力となります。しかし、その特色をプロセスカラーに変換して しまうと、プロセスカラーとしてオーバープリントしてしまうため、特色版で出力し た結果とは、異なる結果となってしまいます。



データ作成時、特色はプロセスカラーに変換したカラーを使用し、「オーバープリントプレビュー」をONにして、事前に出力結果を確認しておくことが重要なポイントです。EQUIOS側でプロセスカラーに変換した場合は、事前に出力結果を確認できないため、画面表示と同等の出力結果を保証することができません。

特色の透明効果

CS2とCS3以降では症状が異なり ます。 プリントに変換されてデータ保存されます。 このように意図せずにオーバープリントに変換されていた場合、前述の「特色版のオー バープリント」の説明にあるように、画面表示と異なる結果となってしまいます。意 図した出力結果とするためには、特色は特色として別版で出力することが原則となり ます。RIP側では「オーバープリントの取り込み」と「特色の取り込み」を正しく設定 することが必須であり、取り込まなかった場合は出力トラブルの原因となります。

ー般的な透明オブジェクトが特色オブジェクトと重なる場合、「<u>V.透明がオーバー</u> プリントとして出力される」(P24)で説明しているように、透明指定が一部オーバー



\ 特色



上記の例)で示すように注意が必要なのは、必ずしも特色オブジェクト自体に透明が 設定されている場合だけでなく、他の透明オブジェクトの影響を受けた場合でも問題 が発生することです。

特色で指示をせず、あらかじめプロセスカラーで指示されたカラーを使えば、このような問題は発生しません。

特色のプロセスカラーへの変換方 法

特色オブジェクトを特色版で出力しない場合のプロセスカラーに変換する方法について、DTPアプリケーション側での二通りの手順を紹介します。

透明やオーバープリントのカラーを変換するとが意図しない結果となることがあるため、 「オーバープリントプレビュー」で表示し、確認する必要があります。 前述の「特色版のオーバープリント」での説明通り、RIP側でプロセスカラーに変換 すると事前確認が行えません。特色をプロセスカラーへ変換する場合は、必ずRIP処 理前のデータ作成時に変換結果を確認しながら、最終的な出力を行ってください。

「スウォッチ設定」ではドキュメント上のカラーを変換します。 スウォッチパレットのアイコン 1. スウォッチパレットから特色の状態の確認や変更を個別に設定することができます。 💹 📕 CMYK モード プロセス サブメニューから「スウォッチ設定…」*1)を選択し、(または、スウォッチパレットで、 🔘 📕 CMYKモード 特色 編集するスウォッチをダブルクリック)ダイアログを表示します。 ^{*1)}Illustratorは「スウォッチオプショ 新規カラースウォッチ... 激淡: 100 ▶% ン…」です。 新規濃淡スウォッチ... [紙色] 新規グラデーションスウォッチ... InDesign CS5の場合を例に設定 新規混合インキスウォッチ... [黑] 方法について記載していますが、 [レジストレーション] 新規混合インキクループ... InDesignCS以降、IllustratorCS 新規カラーグループ... C=0 M=0 Y=0 K=20 以降についても同様です。 C=100 M=0 Y=0 K=0 スウォッチを複製 スウォッチを削除... カラーグループを解除 C=0 M=0 Y=100 K=0 III 🔀 InDesign 内に特色を含んだ他のア スウォッチ設定.. プリケーションデータを配置すると、 カラーグループオプション... III 🔀 InDesign 上のデータ内で使用され C=0 M=100 Y=0 K=0 スウォッチの読み込み... ている特色の定義が変更できます スウォッチを保存... C=0 M=100 Y=100 K=... が、これはInDesign上のカラー形 PANTONE 3405 C 未使用をすべて選択 式のみの変更となります。 ▦, ๒ ╕ 册 名称未設定カラーを追加 元画像のカラー自体を変更したい場 ✓名前で表示 合は、作成したアプリケーションで 小さく表示 カラー定義をする必要があります。 スウォッチ (小) スウォッチ (大) スウォッチを結合 インキ管理... オプションを隠す

- *2)カラータイプがグレーアウトされて、 プロセスに変更できない場合は、ス ウォッチを一度複製してから編集し ます。
- 2. スウォッチ設定ダイアログで以下のように設定し、OKをクリックします。

-	カラータイプ	プロセス ^{*2)}	
-	カラーモード	СМҮК	

	スウォッチ設定	
カラータ	スウォッチ名: <mark>PANTONE 3405 C</mark> カラー値を名前にする イブ: プロセス ▼ ード: CMYK	ок キャンセル フレビュー
	シアン 92.39 マゼンタ 0 イエロー 78.77 業 0	

3. リスト表示の右のアイコンが変更されていることを確認してください。 これで設定は完了です。



Ⅱ.「インキ管理」で設定

InDesign CS5の場合を例に設定 方法について記載していますが、 InDesignCS以降やAcrobat 7以 降の「インキ」についても同様です。 Illustrator CS以降ではプリントダ イアログで同様の設定が行えます。 「インキ管理」での設定はドキュメント上のカラーに対して変更を加えるものではなく、 出力時にカラー変換を行うものです。ここでの変換は、貼り込まれた Illustrator デー 夕の内部の特色も、まとめてプロセスカラーに変換することができます。 版ごとの設定はもちろん、全ての特色をプロセスカラーへ一括変換が可能です。

- 1. 以下のいずれかから、インキ管理ダイアログを表示します。
 - ・スウォッチパレットメニュー
 - ・分版パレットメニュー
 - ・プリントダイアログの色分解
 - PDF 書き出しの詳細
- ここでそれぞれの色に対するアイコンが左に表示されています。
 左の特色アイコンをクリックすると、プロセスカラーのアイコンに変更されます。
 これで設定は完了です。

また、一括でプロセスカラーに変換する場合は、「全ての特色をプロセスカラーへ」 をONにしてください。全ての特色はプロセスカラーに変換されます。

8	インキ	和執	ND 值	减援		OK
	📃 プロセスシアン	標準	0.61			
	🔳 プロセスマゼンタ	標準	0.76			キャンセル
	_ プロセスイエロー	標準	0.16			
	🔲 プロセスブラック	標準				
۰	PANTONE 3405 C	標準	0.6767			
					-	
	インキの選択なし] 種類:					
	ND值:					
	順番:					
	インキエイリアス: 🖽					
্ৰ	べての特色をプロセスカ					

インキ管理では、「Green」と「緑」 等の異なる名前の特色を、同じ版で 出力することも可能になります。

IllustratorEPS形式がInDesign に配置される場合、EPSの時点で 既に分割処理されており、その上で オーパープリントに変換されるため、 意図しない結果となることがありま す。

このインキ管理の設定により、オー バープリントプレビューで意図しな いカラーとなった事が確認された場 合は、Illustrator上で元データを 編集する必要があります。

ストローク処理

ストロークの処理は、画面表示と実際の出力結果の不一致の原因になる可能性の高い オブジェクトです。^{*1)}

特にマイター処理と破線処理は、微細な演算誤差の影響が、大きな差違となって出力 される場合があります。

この差違は、ある程度意識してデータを設定する事ができれば、多くのケースで回避 する事が可能です。

線(stroke)と塗り(fill)



同じ様な出力を得る場合でも、線と塗りではデータの指定方法が異なります。 ストロークは1つの芯線に対して、線の太さなどを指定して描画するもので、太さ以 外にも線端の形状や、角の形状、破線、などのパラメータを指定して、描画されるの に対して、塗りの場合には外形の図形を描画し、その内側を塗りつぶす様に記述され ます。

Illustratorの「線」で表現されるのの全てがストロークで記述される訳ではありません。 「ブラシ」や、線の途中で太さが変化する「プロファイル」、線にグラデーションが指 定された場合、などは出力データ上ではアウトライン化されて塗りで記述されます。 ストロークに透明が関係した場合は、アウトライン化された塗りになるか、画像化さ れる場合があります。

ここでは、塗りや画像にならない、ストロークの処理について説明しています。

```
マイター処理
```

ストロークの角の形状がマイター結合の場合に、角度が小さくなると、角の先端部分 が長くなってしまいます。

マイター処理では、データ上で「マイターリミット」として指定された長さを超える と、強制的にベベル結合に変更します。この条件を満たしている場合、Illustrator やAcrobatでも同様に、マイター指定されていても、ベベル結合として表示します。



*1) 出力の手引き Web には、詳細な説 明と、留意事項について説明してい ます。 マイター処理が Acrobat と一致しな い問題 いでご 特定のマイター処理が Acrobat と一 致しない問題 (2)



マイター結合からベベル結合に変わる境界となる角度の場合に、僅かな演算誤差に応 じて、結合の形状が変化します。

また、マイターの処理は直線の場合だけではありません。曲線から鋭角でストローク が続く場合、曲線は短い直線に分割されてからマイター処理が行われるので、その挙 動はより複雑になる場合があります。^{*1)}
マイターリミットはIllustratorの「線」パレット上の「比率」の部分で指定されます。 マイター長が、線幅×比率の長さよりも短い場合は、出力結果としてマイター結合と なり、長い場合はマイター結合で指定されていても、ベベル結合で出力されます。

X 人结	44
	*=
線幅 : 😌 40 pt 🔤	
線端: Ξ Ϲ Ϲ	
角の形状: F F 🗗 比率: 10	
線の位置: 🕒 🕒 📙	
□ 破線	3
線分間隔線分間隔線分間隔	ī

つまり、「線」パレットの「比率」の部分を調整する事で、マイターの挙動を制御する ことができます。「比率」の値として、マイターとベベルが変化する境界となる値は 避けて、一定のマージンを見込んで設定すると、計算誤差の影響を受けずに安定した 出力が得られます。

比率の設定が適正でない場合、特に文字にフチを付けた場合に、ツノが出る問題の原 因となります。^{*1)}

破線処理

破線処理も、ストローク処理において僅かな演算誤差により、大きな出力の差違の原 因となります。以下の例の様に、ストロークの長さの僅かな差で破線の点が増減し、 大きな出力の差違になります。

簡単な回避策としては、線分の長さを演算誤差の影響を受けない長さに設定する、あ るいは破線を図形化することで、大きな差違を防ぐことができます。



また、Illustrator CS5以降では、破線のピッチをコーナーに合わせることができるので、 これを用いる事でも、出力環境に影響しない出力を得ることができます。



線幅補正

*¹⁾出力の手引きWebにも留意事項を まとめています。 **Wei**ズ³ 線幅補正 (SA:stroke adjustment)は、特に低解像度で目立つ罫線の不揃いの問題 を改善するために、PDFや PostScript上の stroke に対する描画属性 (Graphics State)の1つとして設定されます。^{*1)}

SAは明示的に指定するものではなく、例えばIllustratorの罫線の場合、SAは自動 的に指定されます。(ブラシ、途中で線幅が変わるプロファイル指定付きの線、パス に沿って/交差してグラデーションを適応された線は、塗りになるのでSAは指定さ れません)

- SAがtrueの場合、この様な不揃いの問題を解決するために、strokeの数値的な 配置位置を最大で0.5デバイスピクセル分移動した上で、理論的なデバイスピク セルと実際のデバイスピクセルの差が0.5ピクセル以内になる様に線幅を調整し てからビットマップに展開します。
- SA が false の場合、stroke は数値上は同じ線幅であっても、配置位置に応じて実際に描画される線幅は異なります。



つまり、線幅補正が効いた状態では、実際に出力される線幅は、データ上の線幅より も細くなる場合があるのに対して、効いていないと実際に出力される線幅は、データ 上の線幅より必ず太くなります。

この補正は、特に細い線を低い解像度のデバイスに出力する際の問題を低減しますが、 このわずかな移動と線幅の調整による副作用もあります。^{*2)}

データ制作においても、このSAの挙動を理解しておく事で、トラブルを未然に防ぐ ことができます。

透明があるとSAは処理されない

^{*2)}出力の手引きWebでは具体的なト

・線のグラデーション

Web

ラブル事例を紹介いています。

^{*3)}透明の分割統合により、strokeがアウトライン化されるとSAは効きません。上記の様にSAのOn/Offによる線幅の差違は大きく、混在すると目立ちます。それを低減するためにこの様な仕様になっています。

ページ上に1つでも透明オブジェクトがある場合は、そのページ上の全てのstroke に対する SA は無効になり線幅の調整は行われません。^{*3)}

面付けなどで別のページが同一面に配置される場合、あるページには透明オブジェクトがなくても、同一面の他のページに透明オブジェクトがある場合、RIPとしてはその面の全てに対してSAを無効化して処理されます。

塗り足し

PDF/X に準拠した条件の一つとして、「メディアサイズと仕上がりサイズ、またはアートサイズが定義されていること(裁ち落としはオプション)」とあります。これらを正しく定義していない場合でも、AcrobatのプリフライトはOKとなりますが、塗り足しも含めて正確に出力するためには、DTPアプリケーションとRIP側での設定が重要となります。ここでは、PDF/Xをより安全に出力するための留意事項を記載します。

TrimBox / BleedBox / MediaBox

出力の手引きWebには、詳細な説明と、留意事項について説明しています。

PDFの仕様として、TrimBox (仕上がりサイズ)、BleedBox (塗り足しサイズ)、 MediaBox (出力メディアサイズ) などの情報を付加することができるようになって います。DTPアプリケーションから PSを出力し、それを別のソフトウェアで面付け を行う場合、仕上がり原点に基づいて位置合わせを行う必要があるため、ページ原点 とサイズ、塗り足し領域の情報は重要となります。

• 各 Box とアプリケーション表記

		Illustrator	QuarkXPress
TrimBox	仕上がりサイズ (実際の最終ページの大きさ)	ページサイズ	ページサイズ
BleedBox	裁ち落としサイズ (塗り足しを加えたページの大きさ)	裁ち落とし	ブリード
MediaBox	メディアサイズ (PS 記述上の出力メディアの大きさ)	用紙サイズ	用紙サイズ



各々のアプリケーションでの対応 状況

DTPアプリケーションから、PSを出力し、それを別のソフトウェアで面付けを行う 場合に重要なのが、ページ原点とサイズ、塗り足し領域の情報です。

InDesignでは、ダイレクトにTrimBoxやBleedBoxなどのページ情報付きのPDF を作成することができ、その情報をEQUIOS側で取得できます。(PSを出力して Distiller 5以降でPDFに変換しても同じ)

QuarkXPress 6以降ではトンボを付けた PSを用いる事により、InDesignと同様に Box情報を付加した PDF を作成することができます。

これらのページ情報を活用することにより、DTPアプリケーションでは、用紙サイズは「自動」のままで、見開きでも単ページでも原点と塗り足し情報のやりとりが正確に行えます。

		PS	PDF
^{*1)} 日本語版はQuark社配布のPDF	InDesign CS以降	ОК	ОК
Boxer XTensionで対応 (欧米版6.5		ОК	ОК
は対応済み) QuarkXPress3.3/4.1等には原点の	QuarkXPress 6.5	ОК	OK ^{*1)}
問題があります。	QuarkXPress 7.0以降	ОК	ОК

Acrobat 7以降での確認方法

Acrobat 7以降の Professional で、それぞれの Box を視覚的に確認することができます。

デフォルトは表示されない設定となっていますが、メニューから「環境設定」ー「ページ表示」ー「アートサイズ、仕上がりサイズ、裁ち落としサイズを表示」をONにすることにより、これらの領域が色別に表示されます。

前述の「<u>TrimBox / BleedBox /MediaBox</u>」(P37)の図のように、TrimBox (緑 線)、BleedBox (青線)、MediaBox (用紙) で表示されます。



EQUIOS の「PDF原点」設定

PSやPDF データが入力された時に、正確に記述された3つのパラメータのうち、原 点とするボックスの指定を行います。

 [TrimBox]:仕上がりサイズでPSやPDFデータを取り込みます。
 [BleedBox]:裁ち落としサイズでPSやPDFデータを取り込みます。
 [MediaBox]:メディアサイズでPSやPDFデータを取り込みます。
 EQUIOS側の入力処理にて、PDF原点を設定します。
 対応しているアプリケーションが出力するPSまたはPDFを入力する場合は、PDF原 点指定をTrimBoxに設定します。



Illustrator CSのArtBox に関す る注意事項

この症状は Illustrator CS2以降で は発生せず、正確に用紙サイズで出 力されます。

PDF/XではArtBoxとTrimBox の混在が認められていないため、 Illustrator CS2以降からPDF/Xを 出力するとTrimBoxのみが含まれ、 ArtBoxは含まれません。

右図は、塗り足しエリアの外側にま で配置された円形のオブジェクトを 星型にクリップした場合の例です。 PDFに記述されるボックス情報には、Trim、Bleed、Media以外に「ArtBox」があ ります。下図はIllustrator CSで作成した PDF を Acrobat で表示したもので、赤線 が ArtBox です。

この図のように、塗り足しエリアの外側にオブジェクトがある場合、ArtBoxの全て を含むため、Illustrator CSで設定した用紙サイズよりも、PDFでの用紙サイズ、つ まり MediaBox が大きくなるため注意が必要です。

さらに、クリッピングマスクなどにより、実際には見えず出力もされないオブジェクトがある場合は、そのオブジェクトもArtBoxに含まれるため、注意が必要です。

これらの PDF を RIP で処理したり面付け処理をする場合は、TrimBox を原点として EQUIOS で処理してください。TrimBox 以外はページ原点が合わない場合があります。

・Illustrator CS で PDF を作成



Acrobat で表示



In-RIPセパレーション運用

Postscriptを経由せずにアプリケー ションからダイレクトにPDFを出力 する場合は、PDFファイル自体が 全色コンポジットになっているので、 In-RIPセパレーション運用が前提と なります。 古いDTPアプリケーションからのPostScript出力設定において、色分解設定は「コン ポジットCMYK」を推奨していました。Adobe Creative SuiteやQuarkXPress6以 降からは「色分解 (In-RIP)」や「DeviceN」の設定を推奨するように変更しています。

「色分解(In-RIP)」、「DeviceN」はRIP内部で色分解することを前提として PostScriptを作成する機能で、アプリケーションで色分解する場合と同様の効果を、 コンポジット運用(通常のPDFに変換可能)でも得られることを目標に実装されてい ます。

。 DID カパレーション/ トス ノレ	1
II-RIP ピハレーションによる入り	<u> </u>
ット	

各種アプリケーションにおいて In-RIP セパレーション運用は、コンポジット CMYK の設定と比較して、以下のようなメリットがあります。

QuarkXPress 6.5以降	文 年	_
۵		従来のQuarkXPressでは、セパレーション運用が前提であったため、コンポジット CMYKでの運用では擬似色化されていました。QuarkXPress6.5以降では、以下の ようなデータを DeviceN 形式で PostScript を作成すると、特色を擬似色化せずに処 理することができます。 ・特色を用いた QuarkXPress のブレンド ・特色で色指定された Gray TIFF (colorized TIFF) ・特色を含む Multi-Ink
InDesign CS 以降 【		- InDesign CS以降はPhotoshop5.0以降のダブルトーン (Duotone) が使用されてい る場合でも、正常に分版処理されます。 また InDesign 内部で行われるトラップ処理を正常に出力できます。 プリントダイアログの「色分解」、「トラップ」のプルダウンメニューで「InDesign 側 でのトラップ」を選択すると簡易なトラップ処理ができますが、以下のような注意事 項があります。 ・「色分解 (In-RIP)」でなければ動作しない ・トラップの幅は最大4ポイントに制限
		・貼り込まれたEPSは無効、InDesignのオブジェクトのみ有効 トラップの詳細は「ウインドウ」「出力」「トラッププリセット」で設定できます。この 設定を誤ると、不要なトラップが出力されてしまうので注意が必要です。InDesign からのダイレクトPDF出力ではトラップは反映されません。

DeviceN

 DeviceNとは、PostScript3およびPDF1.3からサポートされているPostScriptや PDFにおけるデバイス色空間のひとつです。デバイス色空間には、他にDeviceGray、 DeviceRGB、DeviceCMYKなどがありますが、基本の色空間に4色を超える多色カ ラーや (DuoToneを含む) マルチトーンカラーを指定できるようになっているのが DeviceNです。

各種アプリケーションから「色分解 (In-RIP)」や「DeviceN」の指定で PostScript3 を出力した場合、PostScript内部に DeviceN の記述が使われます。この PostScript から Distillerを用いて PDF1.3以降に変換することで、PDF 内部に DeviceN の記述 が入ります。

また、アプリケーションから直接出力される PDF においても、Duo Tone や混合イン キスウォッチで特色を掛け合わせた場合などに DeviceN の記述が使われます。

他のデバイス色空間として代表的なDeviceCMYKと比較してみるとDeviceNの特徴が見えてきます。

DeviceCMYKでは、必ず4色の色値を指定する必要があります。墨ベタを表現する場合は簡単に「CMYK=0,0,0,100%」という指定になります。つまり明示的に使わない 色も「0%」と指定する必要があります。

DeviceNで墨ベタを表現する場合は、「(特色)Black=100%」という指定になり、予 約語である「(特色)Black」はプロセスカラーのBlackと解釈されます。この場合、 DeviceCMYKの場合のCMYという色は「なし」という扱いとなります。他の色の指 定は必要ありません。この指定方法の違いはオーバープリントの処理で重要となりま す。

^{*1)}DeviceCMYKでは_{特色を表現する}また、DeviceNは特色の表現が自在であることが挙げられます。^{*1)}

ことはできません。 DeviceNの記述が含まれた PostScriptや PDF では、プロセスカラーも特色として定 義されています。特色もプロセスカラーも同じように表現し、色の名前が予約語かそ うでないかで、特色かプロセスカラーかを決定します。

> 例えば、プロセスカラーのCyanが「Cyan」という特色で定義されることがありますが、 通常の処理では「Cyan」という予約語を用いられた場合、プロセスカラーの「Cyan」 として処理されるので問題ありません。ところが、特色とプロセスカラーで別の処理 を行う場合(オーバープリントの取り込みにおける「<u>II. EQUIOS側の設定</u>」(P18) など)、期待通りの動作が得られないことがあります。

> しかし、必ずしも特色を使用する場合に DeviceN の記述が必要だというわけではありません。

*²⁾Separation 色空間はPostScript2 および PDF1.2からサポートされて います。 *2) O記述を使用すれば、コンポジッ ト CMYKの PostScript出力指定でも問題なく表現できます。 DeviceNの色空間は PDF1.3では8色まで、PDF1.5では31色までサポートされてい

ます(プロセスカラー込みの色数)。この色数はあくまでも「一つのオブジェクトで使 用する色数」であり、「ドキュメント全体で使用する色数」ではありません。

	DeviceNでIn-RIPセパレーショ ン運用	
*	* ¹⁾ 分版処理をサポートした RIP に出力 する PostScript	前述の DeviceN の特長は、PDF ワークフローや PostScript 運用 ^{*1)} で効果が期待でき ます。全ての色を一つのデータで表現することが可能であり、全ての版を一度に演算 できるため、高速に処理できます。
		DeviceNによって全ての版の出力を考慮した「RIP分版が前提のデータ」を作成する ことができます。また、アプリケーションの持っている全ての機能を In-RIPセパレー ション運用で完全に出力するためには、DeviceN形式による記述が必須となります。
		しかし、DTPアプリケーションがQuarkXPress3.3/4.1などで、DeviceNをサポー トしていない場合は、In-RIPセパレーションをコンポジットCMYKの指定で出力さ れているのも事実です。
*	^{*2)} RIPの内部で分版するのではなく、 DTPアプリケーションによって分版 出力する	このような DTP 環境下では、プリセパレーション運用 ^{*2)} を行うのが、 QuarkXPress3.3/4.1の本来の仕様ですが、In-RIPセパレーションを行う場合は、 コンポジット CMYK で出力するしか方法がありませんでした。 コンポジット CMYK 出力では、QuarkXPress や In Design において出力上の
*	^{*3)} QuarkXPressの特色グラデーショ ンなど	制限があるため、RIP内部で種々の対応を行い、いくつかの制限 ^{*3)} を克服して いました。
		しかし、全てが完全に出力できるわけではありません。 DeviceNの効果を発揮するには RIPと DTP アプリケーションの両方でサポートされ ていることが条件です。
		現在は RIPと DTP アプリケーションの両方で DeviceN をサポートしており、必要に 応じて適切な DeviceN が使われる PDF ワークフローを行うことが可能となっていま す。
		PostScript運用では「色分解 (In-RIP)」や「DeviceN」の出力を選択するように推 奨します。PDF ワークフローでは In-RIP セパレーション運用が前提であるので、 DeviceN も自動的に使用されます。

カラーマネジメントと RGB ワークフロー

RGBワークフローとPDF/X-4

PDF/X-1a運用においては、RGB画像をそのまま使用する事はできません。そのため、 RGB運用を行う場合は、PDF/X-1aにICCプロファイルが付いたRGB形式やLab形式の 使用が認められているPDF/X-3形式を使用することが前提になっていました。

しかし、PDF/X-3では透明をRGBからCMYKに変換し分割する必要があり、実際の 運用においては透明が使用できないなど、いくつかの制限があり実用的ではありません。 PDF/X-4ではRGBと共に透明を含むことが可能なので、EQUIOSではRGBワーク フローはPDF/X-4を使用することを推奨しています。

RGBワークフローにおけるCMYK の扱い

EQUIOSでは、RGB=0,0,0の色を K=100に変換する機能を使用する こともできますが、DTPアプリケー ションを使用する場合は、この機能 に依存したデータを作成すべきでは ありません。 RGB ワークフローといっても、全てのページオブジェクトが RGB データで表現され るとは限りません。例えば、墨文字は RGB=0,0,0よりも K=100の方が好ましく、ま た M=100,Y=100の色は RGB で正確に可逆的に記述することはできず、MとYのイ ンキのベタで印刷するのが好ましいです。

従って、ここでいう RGB ワークフローとは「RGB と CMYK が混在したワークフロー」 という前提で書かれています。

その上で、RGBデータは適切な方法でCMYKに変換され、CMYKデータはその値が 変更されることの無いように処理する必要があります。

Adobe Creative Suite でのカラー マネジメント

*¹¹⁾カラー設定ファイルについては、「<u>カ</u> <u>ラー設定ファイル</u>」(P83)を参照 してください。 *²²⁾CMYKしか使用していないデータで も正確なカラーマネージメント設定 は重要です。 Adobe Creative Suiteでは常にカラーマネジメントを設定する事が推奨されています。 しかし、CMYK画像は一切変更しないというカラーマネジメント設定を行う事は可 能であるため、品質が保証されたCMYK画像を使用した運用は従来通り行う事がで きます。

EQUIOSにおける PDF 運用のために、Adobe Creative Suite 向けのカラー設定フ ァイル^{*1)}「EQUIOS Color Pro 1.0J.csf」「EQUIOS Color Std 1.0J.csf」を用意して おり、この設定を使用する事により、CMYK画像の値は保持^{*2)}されます。

	カラー設定	
同期済み : C	reative Cloud アプリケーションは一貫したカラーマネジメントを かに同じカラー設定を使用するよう同期されました。	OK キャンセル
		読み込み
設定:	Trueflow Color Pro 1.0J	保存
	✓ 詳細設定モード	
作業用スペース		
RGB :	sRGB IEC61966-2.1	
СМҮК :	: Japan Color 2001 Coated 🔹	
カラーマネジメン	トポリシー	
RGB :	: 埋め込まれたプロファイルを保持 ▼	
🔒 СМҮК :	: カラー値を保持 (リンクされたプロファイルを無視) ▼	
	プロファイルの不一致: ✓ 開くときに確認 ✓ ペーストするときに確認	
埋	め込みプロファイルなし: 開くときに確認	
- 変換オプション		
変換方式:	Adobe (ACE) 🔻	
マッチング方法:	: 知覚的	
☑ 黒点の補正を使	明	
詳細: 日本におけるTruef についての警告は必	lowでの週間で推奨されるカラー設定です。CMYK の値は保持され、カラープロファイル 3要に応じて表示されます。	

自動でのカラー変換を避ける

各種 DTP アプリケーションでは RGB 画像が使用された場合、出力設定に応じて画像 に添付されている ICC プロファイルと、出力デバイスプロファイルに基づき、RGB から CMYK への変換が行われますが、無意識のうちに変換される事は画質管理上好 ましい事ではなく、事前に変換される事を意識して準備をしておく事が重要です。

RGB画像のカラー解決方法

RGB画像を使用し、プロ品質の出力を得るためには、まず使用されるRGB画像に正確なICCプロファイルが定義されている事が重要になります。このICCプロファイルにより、画像がどのようなカラースペースで表現されているかを知る事ができます。 この情報は、CMYK画像に変換する際に必要になります。

また、単にICCプロファイルに基づくカラー変換を行うだけでなく、画像の内容に 応じた画質調整や、適切なシャープネスの調整なども行う方が画質的に一層好ましい 結果が得られます。そこで、RGB画像を用いた運用において、画質管理を積極的に 行う場合、大きく分けて2つのカラー解決方法があります。どちらの方法においても、 無意識で自動的な変換を避ける事により、大きな効果を得る事ができます。

- 事前にRGB画像をCMYK画像に変換する方法 デジタルカメラなどで撮影されたRGB画像は、Colorgenius DCを使用して画像の内容に応じたプロのスキャナ品質のCMYK画像に変換してから、レイアウト作業に使用します。この場合はPDF/X-1aの運用に適合し、運用方法や注意点、制限などについてもCMYK画像のみでの運用と同じになります。
- 2. RIPの演算時に色変換を行う方法 レイアウトもRGB画像のまま行い、事前にカラー調整の指示のみを与えておいて、 RIPでの出力演算時に実際の色変換を行う方法です。この場合、DTPアプリケー ションにおいてはPDF/X-1a運用ではなく、「RGBワークフロー用PDF」を作成 することになります。

レシピとカラープロファイルにつ いて

レシピファイルは「どのように変換するか」を定義したファイルで、「どの色空間で作 成されたか」を示しているICCプロファイルの情報を基に、レシピファイルに定義さ れた品質で画像変換を行います。

具体的には、レシピファイルには、被写体や仕上がりキーワード、品質定義デー タなどが含まれています。レシピファイルとレシピ変換エンジンを搭載したシス テム (Colorgenius DC、Colorgenius ID、Colorgenius LE、Colorgenius AC、 EQUIOS など) があれば、画像品質の意図や好みを正確に伝達することができ、誰 でも簡単に高品質なセットアップを行うことが可能になります。





Standard_sharpG6.cnt

JapanColor2001Corted.icc



動作条件

このRGBワークフローを行うために、EQUIOSは以下の条件を満たしている必要が あります。

- PolishedInputオプション
- レシピ変換オプション
- I. RGBワークフロー用 PDF 作成

DTPアプリケーションを使用して、RGBワークフローのデータを作成する場合、 「<u>InDesignでのPDF/X作成手順</u>」(P62)と「<u>IllustratorでのPDF/X作成手順</u>」 (P67)を参照してPDF/X-4を作成します。(現在はIllustrator CS3~CS5に対応 しています) この時、次項「<u>RGBワークフロー用PDF作成のポイント</u>」(P48)に記述されてい

る内容を考慮した作業を行うことが重要です。

- II. Colorgenius AC (LE) によるレシピアサイン
- *1)Webサイトで無償公開されている「Colorgenius LE」は、あらかじめ 準備されたいくつかのレシピファイ ルから適切なものを選択し、画面上 でその出力をシミュレーションする 事ができます。 製品版の「Colorgenius AC」では、 レシピファイルの微調整を行ったり

新たに作成する事ができます

*²⁾レシピ変換オプションで使用する場 合は、RGB→CMYK変換用のレシ ピを使用してください。 PDFファイル内のRGB画像に対して高品質な変換指示を行うソフトウェア製品として、 Acrobat プラグインである「Colorgenius LE」(無償ソフト)と「Colorgenius AC」 ^{*1)}があります。これらは、PDFで使用されている画像ごとに、レシピファイルとい われる色変換のためのパラメータを指定することができ^{*1)}、その内容をレシピファ イルとして PDF ファイル内に付加します^{*2)}。この段階で元の画像を保ったまま最終 出力画像の品質が決定されます。この運用の場合、レイアウトから最終出力演算まで RGB 画像は一切変換されることがないので、レシピの修正を何度行ってもRGB 画像 の品質の劣化はありません。

Colorgenius LEと Colorgenius ACの詳細なオペレーションは、製品のマニュアル を参照してください。



III. EQUIOSによる処理

EQUIOSでは、PolishedInput演算のレシピ変換オプションによってこのPDF内の レシピを認識し、RGB画像をレシピに従って画像変換を行い高品質な印刷が可能に なります。

また、レイアウトごとに変倍指示が異なるデジタルRGB画像に対して、変倍後の実 すのスケールで最適なシャープネスの効果を得る事が可能になります。

これらのRGBワークフローをサポートする運用と留意事項の詳細については、それ ぞれの製品の情報を参照してください。

RGBワークフロー用 PDF 作成の ポイント

「<u>PDFのダイレクト出力とネイティ</u> <u>ブ貼り込みの推奨</u>」(P5)も参照 してください。 RGB ワークフローでは出力手順だけでなく、データの準備段階やドキュメントの編 集作業においても、従来のCMYK運用の場合とは異なり、以下の注意が必要になり ます。

 フォーマットとICCプロ ファイル

ICCプロファイルを埋め込んで保存するには、AdobePDF (.pdf)、Illustrator (.ai)、 Photoshop (.psd)、InDesign (.indd)、TIFF、JPEG形式が推奨されていますが、 InDesign は PhotoshopEPS に埋め込まれた ICCプロファイルも認識する事ができ ます。

InDesignでは、貼り込まれた画像ごとのICCプロファイルの変更ができますが、 PhotoshopEPS形式に埋め込まれたICCプロファイルは変更する事はできません。

II. Illustrator CS3 以降による RGB 運用

*¹⁾ 混在が可能なのは Illustrator にリ ンクで配置される画像に限定され、 それ以外の Illustrator で作成され たオブジェクトは、 Illustratorのカ ラーモードに従ったカラースペース で記述されます。通常は CMYK カ ラーモードで作成します。 従来よりIllustratorでは、画像をリンクで配置することによってRGB画像とCMYK 画像を混在する^{*1)}ことができましたが、留意事項「<u>画像にスジが入る問題</u>」(P77) にあるように、リンクによる配置の場合に画像が分割されスジが入る問題があり、実 用的ではありませんでした。

Illustrator CS3では、この問題が修正されているため、RGB画像をリンクで配置する事で、IllustratorによるRGB画像とCMYK画像の混在運用が可能になりました。 ICC プロファイルを埋め込むため、配置される画像もJPEG、TIFFまたは Photoshopネイティブ形式 (.psd) である必要があります。

この運用を行う場合は、必ずPDF/X-4形式でページデータを書き出すか、 Illustratorネイティブ形式のままInDesign CS3以降に配置する必要があります。 Ⅲ. オーバープリント

オーバープリントに関しても前記の透明効果と同様に、カラーモードの混在により、 処理が期待通りに行われない場合があり、データ作成上の注意が必要です。

• RGBオブジェクトとオーバープリント

本来オーバープリントとは、実際の印刷で使用する版ごとの独立した処理であるため、 CMYKと特色版に対してのみ有効です。

基本的には、理論的な色値を表している RGB オブジェクトをオーバープリントとする ことはできませんが、最初から別の版で印刷する前提になっている特色とは、オーバー プリントによる掛け合わせが可能になります。

実際の処理としては、RGBオブジェクトはCMYKに変換され、CMYKオブジェクト としてオーバープリント処理の影響を受ける事になります。

具体的な処理結果は次の表の通りになります。

		前 面 オーバープリントを設定		/トを設定
		СМҮК	特色	RGB
	СМҮК	\bigcirc	0	×
背面	特色	0	0	○ ^{*1)}
	RGB	O *1)	O *1)	×

^{*1)} RGBオブジェクトはCMYKに変換され、ノセ処理が行われます。

表中の「×」は「オーバープリントにならない」という意味ではなく、RGB-CMYK変換 のアルゴリズムによって結果が変わる可能性があるという意味を表しており、使用す る事は勧められません。

例えば、以下のようなオーバープリントは、RGBワークフローでも有効です。

・特色とRGBオブジェクトのオーバープリントは上下関係に関わらず有効

・RGB画像の上部に配置されたCMYKモードの墨文字をオーバープリント

Ⅳ. 適切なRGB画像の準備

RGBワークフローで正しく色変換を行うためには、元の画像に正確なICCプロフ ァイルが定義されている必要があります。もし定義されていない場合、「<u>Adobe</u> <u>Creative Suiteでのカラーマネジメント</u>」(P44)の設定を行っていれば、デフォ ルトプロファイルである「sRGB IEC61966-2.1」が定義されます。 また、レシピを設定する Colorgenius LE / Colorgenius AC は RGB 形式の画像を

対象としているため、Lab形式の画像は、全てRGB形式で準備する必要があります。

RIP内部処理の影響

概要

ここまでの章では、主にDTPアプリケーション内部での挙動に関係する技術的な解 説でしたが、ここでは入稿データがRIPに処理されてから、RIP内部でどの様な処理 を行うかについて解説します。

RIP内部処理を知る必要性

EQUIOSでは、できるだけ期待通りの出力が得られる様に様々な工夫をして処理を 行っているので、通常の運用においてはRIP内部の処理について詳しく知る必要はあ りません。 しかし、いくつかの条件が重なり、期待通り/理論通りの出力が得られない原因が、 RIPの内部処理に依存している場合があります。 ほとんどの場合において、この章の解説を意識する必要はありませんが、この章で 解説するRIP内部処理を知ることで、従来の解説だけでは分からなかった、期待通り/ 理論通りにならない原因を知り、問題の解決を行う事ができます。 以下にこの章で説明する項目の概要の説明をします。

用

 \rightarrow (P51)

DTPアプリケーションでも、透明とオーバープリントは相互に影響して PDF 出力に 影響を与えます。

同じ様に、RIP内部の処理でも、透明とオーバープリントの相互作用により、期待通りの出力にならない事があります。ここでは事例を2つ紹介します。

デバイスリンクプロファイル処理

→ (<u>P53</u>) インキセービングや、印刷機別の色の微調整などの目的で、RIP演算時にCMYK-CMYK変換を伴う色変換が行われる事があり、この変換を行うプロファイルがデバ ^{*1)}ここではデバイスリンクプロファイル イスリンクプロファイルです。^{*1)}

^{を中心に説明しますが、ICCプロフ}ここではデバイスリンクプロファイルやICCプロファイルの運用において、K版の扱 ^{ァイルでも同様の場合が多いので、} ^{併記して説明します。</sub>いを適切に行うための EQUIOS で可能な対策について、色変換のオプションの解説 と共に説明します。}

従来PS/PDF処理と最新PDF処

理との違い

→ (<u>P59</u>)

運用を PDF に移行していく際に、Trueflowの従来 PS/PDF 処理でも PDF の処理を 行うことはできますが、今後の互換性を維持していくために、EQUIOS への移行を 進めていく必要があります。 EQUIOS / Trueflowでは、移行による出力の差違が出ない様に細心の注意が払われ ており、大きな問題になる事はほとんどありませんが、詳細な処理の違い、「細心の注意」 の内容を知っておくことで、万一の問題にも適切に対応することができます。

透明とオーバープリントの相互作用

DTPアプリケーションでも「<u>V.</u>透明がオーバープリントとして出力される」 (P24)の様に透明とオーバープリントは相互に作用して PDF 出力に影響を与えます。 同様に、RIP 内部の処理によって、透明がオーバープリントの処理に影響を与える場 合と、オーバープリントが透明として処理されてる場合について説明します。

透明があるとDeviceGrayがノセ に

*1) 出力の手引きWebの記事の「1) 最新処理系なのにDeviceGrayの オーバープリントがノセに」がこの事 例に相当します。 Meg 24 両方の記事に従来PS/PDF処理に おける原理通りにならない事例も記 載されています。 Meg 24 AdobeCS以降、QuarkXPress8以 降は、DeviceGrayを記述しないの で、この問題は発生しません。 Adobe PDF Print Engine を使用した演算では、「2つの設定による差違」(P60) にある様に、DeviceGrayに対するオーバープリント指定は無効になるのが、PDFの 規格通りの処理です。

しかし、同じページ (スプレッド)内に透明オブジェクトがあると、透明と全く関係 していない位置にあるオーバープリントの処理にも影響を与え、オーバープリント指 定された DeviceGray オブジェクトが PDFの規格ではノセにならないところ、実際 にはノセとして処理されます。^{*1)}

同じページ (スプレッド)内に透明がない場合は、PDFの規格通り、ノセにはならす、 オブジェクトの重なりとは無関係に透明の有無によって挙動が異なります。



*²⁾透明が関わる DeviceGray と、透明 が関わらない DeviceGray の色の結 果を合わせる

*³⁾ DeviceGrayは、DeviceRGBと同 じく光の強さを示しており、DTP アプリケーション上グレースケール 100%は「黒」ですが、PDFの記述 上は0が「黒」、255が「白」になりま す)

Black に置き換える処理を行います。 この処理は、同じページ上であれば、透明との配置関係の有無に関わらず、印刷用の 色空間であることを明確に示す^{*3)}Separation Blackへの置き換えを、入力処理の内 部で行います。その結果、元は DeviceGray のオブジェクトもノセになります。

同じページに一つでも透明オブジェクトがあった場合、入力処理において透明の処理

による色の整合性を保つ^{*2)}ため、全てのDeviceGrayオブジェクトはSeparation

オーバープリントが透明として演 算される

*²⁾出力の手引き Web には線幅補正処 理の留意事項をまとめています。 ストローク (罫線) は本来、「<u>線幅補正</u>」(P36) 処理により、配置位置による線幅の 違いが出ないように処理されます。^{*2)}

しかし、同じページ (スプレッド) 内にオーバープリントがある場合で、出力処理でカラー マネージメント設定が行われると、オーバープリントと関係ない罫線も含めて、太く なったり、同じ線幅のオブジェクトがそれぞれ異なる線幅で出力されるという問題が 発生します。カラーマネージメント設定がなければ、この問題は発生しません。



- *^{1)「}山力カラー設定」(P58)の、 墨ペタ保存をチェックする事で、 K=100%を保つことはできますが、 透明の分割統合の対象になる事に は変わりありません。
- *²⁾ EQUIOS Ver1.04以降ではオー バープリントと関係するオブジェク トのみを透明として処理できるので、 線幅の問題もその部分だけになりま す。

これは、出力処理におけるカラーマネージメントはCMYK-CMYK変換になるため、 例えば墨ノセの場合なら、本来K=100%の色も、カラーマネージメントの結果K版 のみにならず、他の版の成分が混在します。^{*1)}従って、オーバープリント処理も版 の合成では再現できず、透明に変換されて合成されます。透明の分割統合処理により、 罫線がアウトライン化される事で、本来の線幅保障が効かず、問題が発生します。 しかし、これは色の合成のためには必要な処理、とも言えます。 問題は、この時に同じページ(スプレッド)上の全てのオーバープリントでないオブ ジェクトも透明として処理されることで、全ての版の全ての罫線で問題が発生し、パ

フォーマンスも低下します。^{*2)}

デバイスリンクプロファイル処理

*1) 通常のICCプロファイル変換は一 度Lab色空間に変換されてから出 カカラーに変換するのに対し、デバ イスリンクプロファイル変換は、入 カCMYKカラーから出力CMYKカ ラーに直接マッピングするプロファ イルを用いて変換されます。 *1) 通常のICCプロファイル変換は一 ないまたのと、のの数にないので、RIP演算時にCMYK-CMYK 変換を伴う色変換が行われる事があり、この変換を行うプロファイルがデバ イスリンクプロファイルがデ¹⁾です。 デバイスリンクプロファイルを含むプロファイルを用いたカラー変換では、特にK版 の扱いを適切に行う必要があり、そのためには内部の演算の振る舞いを知っておく事 が重要です。

^{*2)} ここではデバイスリンクプロファイル を中心に説明しますが、ICC プロフ ァイルでも同様の場合が多いので、 併記して説明します。

何が問題なのか

デバイスリンクプロファイルやICCプロファイルの運用において、K版の扱いを適切 に行わないと、どの様な問題が発生するのでしょうか?

ここではデバイスリンクプロファイルやICCプロファイル^{*2)}の運用において、K版

の扱いを適切に行うための EQUIOS で可能な対策について、色変換のオプションの

墨ベタ部分に網が入る問題

ICCプロファイルを用いた場合や、適切でないデバイスリンクプロファイルを用いた 場合、RIPの設定が適正でないと、墨ベタであるはずの部分のK版が薄くなり、網で 出力されてしまいます。

まず、ICC プロファイルは一度 Lab 色空間に変換してから出力カラーに変換される ために、理論通り計算すれば、墨ベタを保持することはできません。

デバイスリンクプロファイルは、CMYKからCMYKへダイレクトにマッピングされ ているので、墨ベタに対する設定が適正であれば、網で出力される事はありませんが、 そうでない場合もあり得ます。

墨ベタは墨ベタで出力する必要があります。

解説と共に説明します。



入力 PDF

出力 DotTIFF

墨ノセの部分の他の版の色が変わる問題

デバイスリンクプロファイルが墨ベタを考慮していても、RIP側でそのまま色変換を 行うと、K=100%がある事を考慮して色変換をしてしまうので、墨ベタでオーバー プリントの場合、墨のオブジェクトが背景のCMY版にも影響を与えてしまいます。 例えば、文字の墨ノセが、K版が多少ずれても目立たなくする目的で設定されても、 CMY版で文字に見えてしまっては効果は半減してしまいます。 墨ノセの場合は、K版の色値はCMY版に影響しないように扱う必要があります。



出力 Dot IIFF (CMY 版のみ)

入力演算と出力演算でのカラー設 定

EQUIOSでは、入力演算と出力演算の2箇所でカラー変換を行う事ができますが、通 常その両方を使う事はなく、それぞれの特徴に応じて使い分けることになります。 デバイスリンクプロファイルの処理においても、そのデザインや入稿データ形式など に応じて、入力演算で行うか出力演算で行うか、選択することができます。 詳細は後記「<u>入力カラー設定</u>」(P57)で説明していますが、入力演算でのカラー変 換は設定の自由度が高い分、入稿データの高い厳密性が問われますので、多くの場合 は出力演算側のカラー設定の方が留意事項が少なく、好ましい結果が得られます。



変換方法とオブション

上記K版の問題だけでなく、カラー変換を行う運用において、出力の品質を向上させるために、EQUIOSでは、さまざまな設定が用意されています。 下記の入力カラー設定のGUIを用いて各オプションの機能を説明します。

、
入力カラー設定 (保存) (キャンセル) RGB • ICC変換 \$ 設定... sRGB IEC61966-2.1 知覚的一致 🔷 オプション • ✓ 埋め込みのカラースペースを優先する **T** sRGB IEC61966-2.1 \$ ICC変換 \$ 知覚的一致 🔷 📠 • ✓ 埋め込みのカラースペースを優先する СМҮК DS_JapanColor2001 type3-Coa... \$ ICC変換 \$ 設定... 📃 埋め込みのカラースペースを優先する ✓ □ 紙白保存
 ✓ ※ 一次色保存 知覚的一致 彩度的一致彩度的一致相対的一致 とみなす) DS_apanColor2001 type3-Coa... \$ ✓ ■ 墨ベタ保存
 ✓ ■ 墨版保存
 ✓ ■ 墨版保存
 ✓ ■ 墨単色保存 ── 埋め込みのカラースペースを優先する ■ グレ-🕵 K-DS_JapanColor2001 type3-C... 🛟 プロファイル削除 \$ ── 埋め込みのカラースペースを優先する ▼ K-DS_JapanColor2001 type3-C... ↓ プロファイル削除 \$ 📃 埋め込みのカラースペースを優先する ✓ プロファイルの付いていないCMYK/Grayを通過 : 詳細設定

変換方式

デフォルト	
知覚的一致	
彩度的一致	
相対的一致	
絶対的一致	

• デフォルト

ドキュメント内で指定されているインテントで変換を行います。指定されていな い場合は相対的一致で変換が行われます。

- 知覚的一致
 変換前の色が変換後の色空間で、視覚的な自然さを保つように変換します。
- 彩度的一致

変換前後で色域の合う部分はそのままにして、色域から外れた色は、彩度をでき るだけ保持しながら明度を圧縮する方法で変換します。グラデーションのあるイ ラストやCG画像などに適しています。

• 相対的一致

メディア白色点(モニタの場合はモニタの白色測色値、プリンタの場合は紙白部の測色値)を基準にした色差マッチングを行います。したがって、変換前後で紙 白部分の色が異なっていても、紙白部分にインキは乗りません。

• 絶対的一致

白色点を、固定の値に設定した場合に適用されるマッチング方法です。白色点が 固定の値のため、変換前後で紙白部分の色が異なると、変換後の紙白部分に網が 乗る場合があります。 オプション



*¹⁾新聞紙などの色合いをシミュレート する場合は、この設定をOffにして ください。

*²⁾ EQUIOSでは、出カカラー変換で 墨ベタ保存を選んだ場合、「<u>墨ノセ</u> <u>の部分の他の版の色が変わる問題</u>」 (P54)を改善しており、ほとんど 問題にはなりません。 入力カラー変換での墨ベタ保存はオ プジェクト別に処理されるので、改 善の対象にはなりません。

*³⁾デバイスリンクプロファイルは、入 カカラー設定では「プロファイルの 付いていない CMYK/Grayを通過」 以外のオプションの設定はできませ ん。 出力カラー設定では、紙白保存と墨

ベタ保存が選択できます。

● 紙白保存

プロファイルの設定によっては、色変換の影響により、本来色のない紙白部分(全ての版が0%)に僅かに色が入る場合があります。^{*1)}

この設定は、紙白部分を保持した状態で変換し、紙白付近の若干のハイライト側 もそれになじませます。変換方式で[絶対測色的一致]を選択しているときに、 出力される紙の地色をシミュレーションしたくない場合に選択します。

変換方式として [相対測色的一致] を選択しても、紙色は保存されますが、全体 の色表現にまで影響が及ぶのに対して、この設定を用いると、ハイライト側の色 相のずれを極力抑えた出力が可能です。

• 一次色保存

平網やカラーチャートなど、CMY成分のどれか1色のみで構成されている色値に 対して、濃度の濃いところは他の版の成分が入らない様に、濃度が薄くなるにつ れて(一次色でない)周辺となじむ様、徐々に他の版も入る色変換を行います。

墨ベタ保存^{*2)}

CMYK-CMYK変換でICCプロファイルを使用した場合、K版のみのデータでも 変換後は4色で表現されてしまう事による弊害を少なくするための機能です。K 版成文が100%の領域は、色変換したあともK版は100%で再現され、それ以外 の領域はCMYK全体で変換されます。また、その両方が隣接する部分は段差が出 ないように馴染ませます。黒文字表現などに有効です。カラーマッチングによっ てK=100%の文字に網が入ることはありません。(入力のみ)RGB入力に対して この設定を使用すると、RGB=0,0,0の色をK=100%に変換します。

墨版保存(入力のみ)

チェックマークを付けると、入力ファイルに対してCMY版のカラー値のみ色変 換を行い、K版に対しては、変換先の色値に近づくように一次補正(トーン変更) のみを行います。出力カラー変換は、全面に対しての変換になり、影響が大きす ぎるために、オブジェクトごとの変換である入力カラー変換のみの対応です。

- 墨単色保存(EQUIOSのみ)
 K版のみで構成されている場合、一次補正(K版のみの補正)のみ行い、他の版は 入らない様にする。
- プロファイルの付いていない CMYK/Gray を通過(入力のみ) この設定がOnの場合、プロファイルの付いていない CMYK/Gray のオブジェクトは、 カラー変換を行いません。
 デバイスリンクプロファイルの運用を行う場合は、この設定を Offに設定する事

が推奨されます。Onの場合、プロファイルが付いていないCMYK画像は、全て カラー変換されません。^{3*)}

この設定がOffの場合、全てのオブジェクトが設定通りのカラー変換を行います。

🗹 プロファイルの付いていないCMYK/Grayを通過

入力カラー設定

入力処理でカラー変換する場合に、RIPのレンダリングの前に色変換を行うので、構 成する部品の要素ごとに個別に処理が行われます。

EQUIOSでは、「画像」と「テキストとイラスト」で、それぞれ別々の色変換とオプ ション指定ができるので、自由度の高い指定ができます。^{*1)}





入力カラー設定での対策

- *2) 出力カラー設定を使用する事で対策 が可能です。
- *³⁾この動作は内部設定でOn/Offを切 り替えることができます。

入力カラー設定で「<u>墨ベタ部分に網が入る問題</u>」(P53)と「<u>墨ノセの部分の他の版の</u> <u>色が変わる問題</u>」(P54)の対策を行う場合、Trueflowでの対策はできません。^{*2)} EQUIOSでは、入力カラー変換時に、オーバープリントが設定されている場合、そ のオブジェクトは入力カラー変換を行わずを通過する様に改良^{*3)}されており、入力 の「墨ベタ保存」にチェックを入れることで、2つの問題への対策はできます。

入力カラー設定の留意事項

*⁴⁾右図は、入力処理において、インキ セービングの効果が高い画像にの

みデバイスリンクプロファイルを設 定し、透明の分割統合を伴うPDF/ X-1aでデータ制作、入稿した場合

の例です。

透明の分割統合で文字や図形が画像に変換される部分と、されない部分との段差^{*4)} を防ぐために、透明の分割統合が一切行われていないデータである必要があります。



*⁵⁾完全な入稿データのコントロールが 出来ない場合は、出力カラー設定に よる対策を推奨します。 それは、PDF/X-4に合致しているだけでは不十分で、配置されている Illustrator デー タの内部まで完全に透明が保持されていなければならず、「<u>PDF のダイレクト出力とネ</u> <u>イティブ貼り込みの推奨</u>」(P5)通りにデータ作成することが条件になります。^{*5)}

出力カラー設定

出力処理でカラー変換する場合は、RIPのレンダリング処理後の一面のデータに対し て処理が行われるので、入力カラー処理の様に、テキストなどのオブジェクトごとに 別の処理を行うことはできません。しかし、カラー変換のない状態で正しく出力でき ることさえ分かっていれば、その出力結果全体にカラー変換を行うだけなので、入力 カラー変換ほど厳密なデータ制作は必要ありません。

• • •	新規セクション - 出力処理	
		保存 キャンセル
 出力カラー設定 ● 印刷条件 黒力設定 カラー変換 処理順序 ファンアウト DotTiff ● 出力処理チケット 	メディア連動: する © ドットゲイン: メディア連動 カラー変換設定 変換方法: グレー 夏換方法: グレー ICC変換 © 知覚的一致 © 品質優先 適用範囲: 全面	DS_EURO2 Std 175SQR ▼ ● 図 図 マ ● ● 図 図 マ ● ● 図 の の の の の の の の の の の の の の の の の の

出力カラー設定での対策

出力カラー設定で「<u>墨ベタ部分に網が入る問題</u>」(P53)と「<u>墨ノセの部分の他の版</u> <u>の色が変わる問題</u>」(P54)の対策を行う場合、Trueflowでは墨ベタの部分に配慮 したデバイスリンクプロファイルを準備することが必要です。あとは、「墨ベタ保存」 とそれ以外の必要なオブションを設定して対策をとることが可能です。 EQUIOSの場合は、与えられたデバイスリンクプロファイルの墨ベタ部分の解釈を 変更して、CMY版への影響が出ないように処理を行い、周辺の墨ベタ付近の若干の シャドウ側もそれになじませます。これがEQUIOSでの「墨ベタ保存」の動作です。

出力カラー設定の留意事項

- Trueflowでは「<u>オーバープリントが透明として演算される</u>」(P51)にもある通り、出力カラー変換を行う場合で、オーバープリントオブジェクトが大量にあるとパフォーマンスが低下する問題があります。
- EQUIOSでは、墨ベタ部分の解釈を変更する処理において、僅かにシャドウ側の 階調変化が変わる場合があり、グラデーションのオーバープリントなどで確認で きますが、「墨ベタ保存」Offよりも優れた結果で出力できます。



従来 PS/PDF 処理と最新 PDF 処理との違い

Adobe PDF Print Engineと従来 演算

より詳細な解説を出力の	手引き
Webに記載しています。	
(1) 概要	
(2)技術詳細	
(3) DTP アプリケーション	の挙動
(4) 覚えておくべき事	Weby
(5) 理論通りにならない事	鄆例
	Wel
(6) DeviceGray	Weby
	/- L L

¹⁾厳密なデジタル検版では、数ドット 程度の品質に影響のない差違が検 出される場合があります。 Trueflow SEでは、従来のTrueflow処理によって演算する方法(従来 PS/PDF 処理) と、Adobe PDF Print Engineを使用する方法(最新 PDF 処理)の二通りの処理か ら選択することができます。EQUIOSでは全ての演算がAdobe PDF Print Engine を用いられますが、従来との違いを理解しておく事は同様に重要です。 Trueflow SE Ver7.10以降では、最新 PDF 処理でも PostScriptを処理できる様になり、 最新 PDF 処理が従来 PS/PDF 処理と同じ様に使うことができます。 この2つの処理系において大きな違いが確認されることはほどんどありません^{*1)}が、特異 なオーバープリントの処理において、まれに差違が確認される場合があります。 しかし、以下のポイントを理解した上で、チェックすれば、この差違が表れることは、 ほとんどありません。

- ・対象となるデザイン(例:グラデーションをオーバープリントなど)は通常は
 設定されないケースが多い
- ・最新 PDF 処理の方が PDF の規格としては正しく、Acrobat の表示とも一致するので、Acrobat での事前チェックが可能。

Trueflowの「オーバープリントモード」での設定

従来 PS/PDF 処理には「オーバープリントモード」という設定がありますが、この設 定は、PDF の規格としての OPM(「<u>オーバープリントモード</u>」(P25)参照)だけの 意味ではなく、「従来 PS/PDF 処理の結果を最新 PDF 処理に合わせる」という意味も 持っています。

00	詳細設定
入力処理	<u> </u>
 ● 設定一覧 基本設定 特色フィルタ ブレンド処理 オーパーブリント CMYK変換 OPI パージョニング その他 	 オーバーブリント ▼ オーバーブリントを取り込む ♥ プロセスカラーのオーバーブリントを取り込む ♥ 前色のオーバーブリントを取り込む ♥ 前色のオーバーブリントを取り込む ■ 前オーバーブリントを取り込む ■ 前オーバーブリントを取り込む ■ 前オーバーブリントを取り込む ■ 前オーバーブリントと取り込む ■ 前オーバーブリントと取り込む ■ 前オーバーブリントと思い ■ 前本 ■ 前本
6億0%の部分にオーバープリント。 用する] システム数定のOPM_M した出力を行います。	が設定されている時、不透過扱いにするなどの動作モードを指定します。[システム設定を ODE 設定に従います、[PDF のオーバープリントに準載する] PDF のオーバープリントに準 (キャンセル) OK

最新 PDF 処理や EQUIOS では、この「オーバープリントモード」の設定はありません。 常に「PDF のオーバープリントに準拠する」ものとして動作します。

Trueflowの「システム設定を使用 する」処理

*¹⁾「システム設定」とはTrueflowの内 部設定で、詳細なOPMの処理につ いて定義しているものです。このシ ステム設定が標準状態の場合につい て説明しています。 オーバープリントモードの設定が「システム設定を使用する」(デフォルト)^{*1)}の状態 では、下記「<u>2つの設定による差違</u>」(P60)で示されているオブジェクトについて、 PDFの本来の規格とは異なる動作を行います。

この設定の特徴は、OPMが不適切に設定された場合でも、見た目と一致し、ユーザーの期待に近い処理を行います。

また、OutlinePDFの処理において、緻密かな互換性を保つためのいくつかの特別な 処理が入っており、OutlinePDFによる運用を行う場合は、この設定を使用します。

Trueflowの「PDFのオーバープリントに準拠する」処理

*²⁾入力処理において、自動オーバー プリント設定が使用されていたり、 オーバープリントを取り込まない設 定を行った場合には、その時点で PDFのオーバープリント設定を変更 することになるので、OPMについて も仕様通りの出力にはなりません。 従来 PS/PDF 処理で「PDF のオーバープリントに準拠する」を指定した場合、PDF の 規格通りの処理を処理を行います。

最新 PDF 処理の場合はこの設定がなく、常に PDF の規格通りの演算を行い、OPM の処理も「<u>オーバープリントモード</u>」(P25)の説明通りの正式な仕様に基づいて演 算されます。^{*2)}

この設定の特徴は、規格通りに処理されるため、一般的なDTPアプリケーション から出力されたPDFを見た通りに出力する場合や、OPMが混在したり、あえて /OPM 0が記述される様な特殊なPDFの出力を試みる場合に、この設定を使用します。 つまり、OutlinePDF以外の場合は、この設定の使用を推奨します。

演算処理系統 「オーバープリントモード」設定		処理内容	Acrobat表示
従来 PS/PDF	システム設定を使用する	従来の PostScriptの処理	一致しない ^{*3)}
処理	PDFのオーバープリントに準拠する		一致する
最新 PDF 処理	(設定なし)	PDFの鬼俗通りの処理	一致する

*³⁾ 全く一致しないのではなく、下記「<u>2つの設定による差違</u>」(P60) の部分での差違のみ発生

2つの設定による差違

この2つの設定における出力の差違について、下表にまとめます。

全てのオブジェクトにおいて「PDFのオーバープリントに準拠する」設定の場合の出 力が、PDFの規格通りの正しい出力です。

オーバープリントモード設定	システム設定を 使用する	PDFのオーバー プリントに準拠する
DeviceCMYKのグラデーションにオーバープリント	有効	無効
DeviceCMYKの画像にオーバープリント	有効	無効
DeviceCMYKのパターンにオーバープリント	有効	無効
DeviceGray に対するオーバープリント	有効	無効
PDFに記述されたOPMの取り扱い	無視:/OPM1で処理	データ通り処理
DeviceNやSeparationによる白ノセ	白が消える	白として出力
DeviceRGB/擬似色化の特色へのオーバープリント ^{*4)}	CMYK 変換で有効	無効

^{*4)} 例えば、RGB=0,0,0%のオーバープリントは入力チケットの設定により K=100%の墨ノセ オブジェクトとして処理します。

例としてDeviceCMYKのグラデーションと画像の差違を以下に図示します。



処理系に依存しないオーバープリント記述

具体的なDTPアプリケーションごと の挙動の説明を出力の手引きWeb に記載しています。 ₩₩

*1) Outline PDF も同様にデバイス依存 性の低いオーバープリントの再現が 得られる様に工夫されており、この 2つの設定によるオーバープリント 処理の差違は発生しません。 逆に、OutlinePS/EPSの場合、 従来 PS/PDF 処理の「システム 設定を使用する」での演算が前 提で(つまり依存性が高い)ある ため、入稿データの Separation BlackやDeviceN (Blackのみ) カラーをDeviceGrayに変換し、 OutlinePS/EPS に記述します。 そのデータを PDF の規格通りに処 理すると入稿データで指定されてい たBlackはDeviceGrayなのでノセ が無視されます。 それが墨ノセの場合は、Trueflow 側の自動オーバープリントで回避 できます。それ以外の Black へ のノセを有効にするには事前に OutlinePS/EPS & OutlinePDF

に変換することで DeviceGrayは Separation や DeviceN に書き換 えられるので回避できます。 以上の例の通り、「<u>2つの設定による差違</u>」(P60)で示された様なオブジェクトは、RIP の処理系によって解釈が異なる可能性の高い、デバイス依存性の高い記述であり、最近の DTPアプリケーションでは、この様な記述を避ける様に実装されています。

例えば、PDFの規格により、DeviceCMYKのグラデーション、パターン、画像へのオー バープリント指定は無効になっていますが、DTPアプリケーション側で版の有無を 明示的に指定できるDeviceNに書き換えることによって、可能な限りオーバープリ ントが再現できるように工夫されています。^{*1)}

この例の場合、DeviceNで記述することによって、RIP側のオーバープリント処理 の仕様に依存せず、またOPMの設定にも関わらず、同じオーバープリントが再現で きます。

現在の主流であるIn-RIPセパレーション運用では、RIP側での分版をDTPアプリケー ション側から明確に指定する必要があり、その明確な指定の為にこの様なDeviceN への書き換えなどの工夫がされています。

これがIn-RIPセパレーション前提のPDFワークフローで、DeviceNの理解が重要である理由のひとつです。

Illustrator 10や InDesign 2.0.2の頃は、出力の手引き Web (<u>Adobe PDF Print</u> <u>Engineでのオーバープリント(3) - DTPアプリケーションの挙動</u>)上で示した例(表示上の矛盾があるなどの)の様にオーバープリントの解釈が明確になっていく過渡 期であり、この頃に利用されていた Trueflowの従来演算処理も含む当時の RIPでも、 その状況を考慮したオーバープリント処理が実装されいたために、現在の RIPとは異 なる結果になる場合もあります。

実際の制作業務ではこれらのオブジェクトへのオーバープリントは透明に置き換える、DeviceGrayは使用しないなどの工夫を行う事で、より出力環境への依存の少ないPDFが作成できます。

PDF/X 運用

本章では、EQUIOSで運用するための PDF/X ファイルの作成手順やその上での留意事 項や制限について記載しています。

このドキュメントでは特に注記のな い場合はInDesign CS3以降を示 しています。

InDesignでのPDF/X作成手順

InDesignでは、以下の手順でアプリケーションからEQUIOSに最適なPDF/Xを直接作成する事ができます。

RGB 画像が含まれている場合は、「<u>カラーマネジメントとRGBワークフロー</u>」 (P43)を参照し、必要な品質が得られる対策を行ってください。対策を行わずに そのままRGB画像を出力しないでください。

EQUIOSでは、PDF/X出力用として、以下のプリセットを用意しています。詳細に ついては「<u>PDFのダイレクト出力とネイティブ貼り込みの推奨</u>」(P5)を参照して ください。

- EQUIOS X1a 2001_1_J.joboptions (PDF/X-1a)
- EQUIOS X4 2008_1_J.joboptions (PDF/X-4 CS3~CS5用)
- EQUIOS X4 trim 2008_1_J.joboptions (PDF/X-4 CS3~CS5用、トンボ付き)
- EQUIOS X4 2010_1_J.joboptions (PDF/X-4 CS5.5とCC用)

EQUIOS X4 trim 2010_1_J.joboptions (PDF/X-4 CS5.5とCC用、トンボ付き)
 ここでは、PDF/X-4の作成手順を記載していますが、PDF/X-1aの場合は設定の差異のみを横の注釈欄に記載しています。(推奨はPDF/X-4出力です)

 InDesign でプリフライト
 1. データを PDF で保存する前に、InDesign でプリフライトを行い、ここでは一例 として RGB が含まれていないかを確認します。^{*1)}

 2. ライブプリフライトなのでドキュメントウインドウの左下にエラーが表示されます。

 *¹⁾あらかじめ RGB をチェックするプリ フライトプロファイルを準備してお きます。

 3. ウインドウ/出力/プリフライト…を選択します。

 ブリフライトでチェックできない RGB

InDesign では、配置された EPS、Adobe Illustrator または Macromedia FreeHand ファイル に埋め込まれている RGB 画像は検 出できないため、元のアプリケーシ ョンで配置画像のカラーデータを確 認してください。

RGBワークフローの場合は、必要 箇所に適切な RGB 画像が配置され ているかを確認します。

- r CC ライブラリ Overlays PDF コメント アーディクル インタラウティブ オブジュクトとレイアウト カフー マール マール マール マール マール デキストの回り込み ブロパティ ベージ ベージ エーディリティ ビガ 協能 編集関連 米 アプリクーションフレーム マガワリケーションフレーム マガワリケーションフレーム
- プリフライト結果がダイアログで表示されます。
 「概要」もしくは「リンクと画像」でRGB画像の有無を確認できます。

「問題だけを表示」をONにするとRGB画像のみのリストを表示できます。

× プリフライト			++ +≡
>>>>===			
マオン	プロファイル :	新規プリフライト	7 🔻 📲
エラー			ページ
▼カラー(1)			^
▼カラースペーン	スが許可されていませ	ん (1)	
写真RGB.ps	d		1
▼ 情報			↓ ▶
問題: 内容 は RCB 必須: カラースページ 修復: ソースファイル カラースペースに変	を使用します 気が許可されていませ, レを編集します。カラ 険し、リンクを更新し	ん:RCB ーをこのドキュメン ます。	▲ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・
			171-1-1 247-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1
🥚 l エラー		• 442 O	1 7

PDF/X-1a出力でRGBを含んでい た場合は、事前にCMYKに変換し てください。RGB部分が予期しない カラーで出力されてしまう場合があ ります。

5. RGB 運用の場合は「<u>RGB ワークフローのデータ処理手順</u>」(P46)に基づいて必 要な前準備を行って下さい。

PDF 書き出し

プリセットのインストール方法 は「<u>Adobe CS、Adobe CC、</u> <u>AcrobatのPDF設定</u>」(P81) を 参照してください



 書き出しダイアログで、保存ファイル名と保存場所を指定し「保存」ボタンをク リックすると、PDF書き出しダイアログが表示されます。
 それぞれのパネルにて、以降の記載内容にしたがって設定してください。

I. 一般

PDF/X-1a出力

EQUIOS用プリセット「EQUIOS

X1a 2001_1_JJ...」を選択します。

PDF/X-1a出力 [標準]:PDF/X-1a:2001 [互換性]:Acrobat 4 (PDF1.3)

PDF/X-4出力(CS3~CS5) [標準]:PDF/X-4:2008 [互換性]:Acrobat 5(PDF1.4)

標準:	PDF/X-4:2010
互换性:	Acrobat 7 (PDF 1.6)
ページ	必要に応じて設定してください。



Ⅱ. 圧縮

圧縮設定について プリセットは、品質重視のために可 逆圧縮の設定になっています。JPEG 圧縮を行う場合は、品質上の問題が ないことを十分に確認してから設定 を変更してください。

圧縮

Ⅲ. トンボと裁ち落とし

トンボとページ情報	必要に応じて設定してください。
裁ち落としと印刷可能領域	必要に応じて設定してください。
裁ち落とし	EQUIOSと同じ値

必要に応じて設定してください。

IV. 色分解

推奨はこの設定ですが、必要に応じ て変更してください。

色分解について

この設定を変更すると出力される画 像品質に影響があります。 設定を変更する場合は、出力される 画像品質に問題がないかどうか、事 前に確認をとっておく必要がありま す。

[カラー変換]: 「なし」に設定すると、PDF/X-1a になりません。

PDF/X-1a出力

[カラー変換]:出力先の設定に変換 (カラー値を保持)

カラー カラー変換 カラー変換なし 出力先 なし(固定) PDF/X Japan Color 2001 Coated (任意)

Adobe PDF を書き出し					
PDF 書き出しプリセッ	PDF 書き出しプリセット: EQUIOS X4 2010_1 J ~				
楞	標準: PDF/X-4:2010		互換性: Acrobat 7 (PD	F 1.6) ~	
-10	奋 公經				
一版	6,7 m				
ーーー トンポと戴ち落とし	カラー	4 - *** .			
色分解		カラー変換:	カラー変換なし		
詳細		出力先:	なし		
セキュリティ		プロファイルの埋め込み:	すべての RGB およびタグ付きソ		
概要					
				埋	
	PDF/X	山もくいこいしのプロフィ	- All - Japan Calar 2001 Contr		
		田川インテントのノロノ、	P177: Japan Color 2001 Coale	±a *	
		出力多	条件名:		
		出力条			
		レジスト			
	洋細				
	詳細を表示するには	t、見出しの上にポインターを置いてく	、ださい。		
			(++)+=		
			(++900)		

V. 詳細



VI. セキュリティ

(設定しないでください。)

セキュリティ設定

セキュリティを設定すると、EQUIOS でエラー終了し、正常に出力が出来 ないことがあるため、セキュリティは 設定しないでください。

Adobe PDF を書き出し					
PDF 書き出しプリセット: EQUIOS X4 2010_1_J					
楞	釋: PDF/X-4:2010 ~	互換性: Acrobat 7 (PDF 1.6) ~			
一般	セキュリティ				
圧縮 トンポと裁ち落とし 色分解 詳細	暗号化レベル:高(128-bit AES) - Acrobat 7 以上と互 ドキュメントを開くパスワード □ ドキュメントを開くときにパスワードが必要 よちょくいたを聞くパスワードが必要				
セキュリティ	トキュメントを開くパスソート。				
	 ▲限 ○ 文書の印刷および編集とセキュリティ設定にパスワ 相限パスワード: ③ PDF 編集アブリケーションでドキュメントを開くためたこのパス 印刷可能:高解像度 変更を許可:ページの抽出 ◎ テキスト、画像、およびその他の内容のコピー ◎ テキスト、画像、およびその他の内容のコピー ◎ スクリーンリーダーデバイスのテキストアクセ ◎ 文書メタデータを暗号化しない 	ロードが必要 -ワードが必要になります。 ↓ ↓を除くすべての操作 ・ ・ を有効にする スを有効にする			
プリセットを保存		(キャンセル)(書き出し)			

3.「書き出し」ボタンでファイルを保存してください。

このドキュメントでは特に注記のな い場合は Illustrator CS3以降を示 しています。

RGB画像の扱い

PDF/X-4出力の場合、RGB画像は リンクで配置してください。リンク で配置すると、CMYKに変換されず RGBを保持します。

PDF/X-1aを作成する場合は、透明 オブジェクトは設定されたパラメー タに基づいて分割されます。

PDF 書き出し

プリセットのインストール方法 は「<u>Adobe CS、Adobe CC、</u> <u>Acrobatの PDF 設定</u>」(P81)を 参照してください。

IllustratorでのPDF/X作成手順

Illustratorでは、以下の手順でアプリケーションから直接 PDF/X のプリフライトを 通る PDF を作成する事ができます。

RGB画像が含まれている場合は、「<u>カラーマネジメントとRGBワークフロー</u>」 (P43)を参照し、必要な品質が得られる対策を行ってください。対策を行わずに RGB画像をそのまま出力しないでください。

EQUIOSでは、PDF/X出力用として、以下のプリセットを用意しています。

詳細については「<u>PDFのダイレクト出力とネイティブ貼り込みの推奨</u>」(P5)を参 照してください。

EQUIOS X1a 2001_1_J.joboptions

• EQUIOS X4 2008_1_J.joboptions

- (PDF/X-1a)
- (PDF/X-4 CS3~CS5用)
- EQUIOS X4 trim 2008_1_J.joboptions (PDF/X-4 CS3~CS5用、トンボ付き)
- EQUIOS X4 2010_1_J.joboptions (PDF/X-4 CS5.5とCC用)
- EQUIOS X4 trim 2010_1_J.joboptions (PDF/X-4 CS5.5とCC用、トンボ付き)

ここでは、PDF/X-4の作成手順を記載していますが、PDF/X-1aの場合は設定の差異の みを横の注釈欄に記載しています。(推奨はPDF/X-4出力です)

1. ファイル/別名で保存…を選択します。



- 別名で保存ダイアログで、保存ファイル名と保存場所、フォーマットに「Adobe PDF (pdf)」を指定し「保存」ボタンをクリックすると、Adobe PDFを保存ダイ アログが表示されます。
- 3. Adobe PDF プリセットで「EQUIOS X4 2010_1_J...」を選択し、それぞれのパ ネルで、以降の記載内容に従って設定してください。

PDF/X-1a出力 [Adobe PDF プリセット]: 「EQUIOS X1a 2001_1_J...」を選択 します。 I. 一般

PDF/X-1a出力
[準拠する規格]:
PDF/X-1a:2001
[互換性のある形式]:
Acrobat 4 (PDF 1.3)

PDF/X-4出力(CS3~CS5) [標準]:PDF/X-4:2008^{*1)} [互換性]:Acrobat 5(PDF1.4)

*¹⁾CS3の場合は[準拠する規格]とし て PDF/X-4:2008ではなく PDF/ X-4:2007と表示されます。

準拠する規格:	PDF/X-4:2010	
互換性のある形式	式: Acrobat 7(PDF	-1.6)
	Adobe PDF を保存	
Adobe PDF プリセット	EQUIOS X4 2010_1_J	✓ 4
準拠する規格	各: PDF/X-4:2010 ~ 互換性の)ある形式: Acrobat 7 (PDF 1.6) ~
一般	÷Т	
正縮 ドンボと載ち落とし 出力 詳細設定 セキュリティ 設定内容 (警告)	 (明): EQUIOS や Trueflow での処理に最適化した P InDesign CS5.5以降、Illustrator CS6以降でP い。InDesign CS5以前、Illustrator CS5.1以前 は使用できません。 オプション 111111111111111111111111111111111111	DF/X-4:2010 を作成するために使用します。 PDF/X-4を出力する場合はこの設定を使用して下さ 前では使用しないで下さい。この設定はDistillerで
	□ 保存後 PDF ファイルを表示 ■ トローベルのトイヤーから Ascobat トイヤーを作	-cf)
		が (キャンセル)(PDFを保存)

Ⅱ. 圧縮

圧縮設定について プリセットは、品質重視のために可 逆圧縮の設定になっています。JPEG 圧縮を行う場合は、品質上の問題が ないことを十分に確認してから設定 を変更してください。	圧縮	必要に応じて設定してください。

Ⅲ. トンボと裁ち落とし

トンボとページ情報	必要に応じて設定してください。	
裁ち落とし	EQUIOSと同じ値	

IV. 出力

Coated (任意)

[PDF/X]: 推奨は「Japan Color 2001 Coated」で すが、必要に応じて変更してくださ い。

カラー	
カラー変換	変換しない
出力先	N/A
PDF/X	
 出力インテントのプロファイル	Japan Color 2001 Coated(任意)

PDF/X-1a 出力 [カラー変換]:出力先の設定に変換 (カラー値を保持) [出力先]: Japan Color 2001

		Adobe PDF を保存	
Adobe PDF フリセ	:ット: [Illustrator 初期設定]		🎍
準拠する	規格: なし	 	~
一般			
圧縮	カラー		
トン小と戴ら落とし	カラー変換:	変換しない	~
詳細設定			~
セキュリティ	プロファイルの埋め込み :	プロファイルを含めない	~
設定內容	PDF/X		
			~
	5200		
	870-491		
		(キャンセル)(1	PDF を保存

V. 詳細設定

PDF/X-4出力

グレーアウト PDF/X-1a出力 [透明の分割・統合]:

更してください。

さい。

[オーバープリントおよび透明の分割・統合オプション (PDF 1.3の み)]: 分割・統合の必要がないため

通常は、「高解像度」で出力してくだ

 透明処理を含み、非常に複雑なデー タが RIP 処理でエラーになる場合は、
 「「透明分割・統合オプション」の詳 細」(P8)を参照の上、「編集」 「透明の分割・統合設定」で設定を変

オーバープリントおよび透明の	O分割・統合オプション(PDF 1.3のみ)
オーバープリント:	保持(グレーアウト)
プリセット:	高解像度(グレーアウト)

Adobe PDF プリセ	ット: [Illustrator 初期設定]			
準拠する	規格: なし	✓ 互換性のあ	る形式: Acrobat 6 (PDF	1.5)
一般 圧縮 トンボと裁ち落とし 出力 詳細設定 セキュリティ 設定内容	詳細設定 フォント 使用している文字の割合が次 ① 適切な埋め込みビットが オーパープリントおよび透明 オーパープリント: 保持	より少ない場合、サプセッ 設定されているフォントす・ の分割・統合オプション (F	トフォントにする: 100% べてが埋め込まれます。 IDF 1.3 のみ)	

VI. セキュリティ (設定しないでください。)

セキュリティを設定すると、EQUIOSでエラー終了し、正常に出力が出来ない場合 があるため、セキュリティは設定しないでください。

4.「書き出し」ボタンでファイルを保存してください。

Acrobat DistillerでのPDF/X-1a作成手順

ダイレクトに PDF/X-1aを作成しないアプリケーションでは、Acrobat Distiller 8以降 を用いて、各々のアプリケーションから出力された PostScript ファイルから PDF/X-1a を作成します。

各々のアプリケーションで、PostScriptファイルを出力する際のPPDファイルは EQUIOS用のものではなく、Adobe PDFというPPDファイルを使用します。 透明の記述ができない PostScript に書き出す必要があるので、その時点で適切な透 明の分割設定を行っておく必要があり、RGB画像も含んではいけません。

Acrobat Distiller からの作成手順

プリセットのインストール方法 は「<u>Adobe CS、Adobe CC、</u> <u>Acrobat の PDF 設定</u>」(P81)を 参照してください OpenType フォントの埋め込みにつ いて出力の手引き Web に解説があ ります。 Acrobat Distillerを開き、「EQUIOS X1a 2001_1_」」を選択して PostScript ファイ ルをダイアログ上にドラッグ&ドロップすると、PDF ファイルが作成されます。

EQUIOS X1a 2001_1_J

Adobe PDF 設定	
デフォルト設定	

			Acrobat [Distiller		
	Adobe PDF 設	定				
デフォルト設定:		EQUIC	EQUIOS X1a 2001_1_J		\$	
	互換性のある形	式: Acr	obat 4 (PDF	1.3)		
	る事がありま 方法で作成し	すので、この た CMYK 画)設定を使用す 像をご使用下	る場合には、あらた さい。	かじめ印刷に	適した
	進行状況					
	ステータス: 2	準備完了				0%
	一時停止	ジョブをキ	ャンセル	一覧をクリア		
•	DF ファイル	サイズ	時間	PS ファイル	サイズ	設定
留意事項

トラブルの少ないデータ制作

ここでは、RIP処理の特性上、トラブルの発生しやすい問題の、発生条件と回避策に ついて、解説しています。

ここで記載されている事象は必ず発生する訳ではありませんが、出力環境や条件によって発生する可能性があり、これらの条件を避けることで出力の安定性が向上します。

グラデーションを多数の図形で表現

*¹⁾ Illustrator Ver.8以前、 CorelDRAW Ver.7 以前、 QuarkXPress Ver.4以前など 古いDTPアプリケーション^{*1)}では、グラデーションの表現に少しずつ色の変化する 矩形や罫線を多数並べて表現されている場合があります。また、新しいDTPアプリケー ションでも「ブレンド」などの処理で、同様に多数の図形でグラデーションを表現さ れる場合があります。

この様な場合、データの隙間にスジが発生する場合があり、この様なグラデーション にオーバープリントや透明などのオブジェクトを重ねた場合、重ねたオブジェクトが スジ状に抜ける場合があります。^{*2)}



多数の図形で記述されることで、僅かな演算誤差で白く抜ける可能性があり、オーバー プリントなどの合成演算では、数多くの図形に対する合成が別々に行われ、配置誤差 などの影響で一部で抜けたような現象が発生する可能性が高くなります。

回避策

グラデーションを図形を多数並べて表現することは行わず、DTPアプリケーション のグラデーションの機能を用いて表現してください。 グラデーションで記述されることで、1つの部品として処理されます。 特色のオーバープリントのエミュ レーション

特色のオーバープリントをエミュレーションするため、RIP設定の「色合成時のシミ ュレーション」をONにした場合、内部的にはオーバープリントではなくプロセスカラー の透明合成のような処理となり、RIPパフォーマンスが低下する場合があります。

回避策

特色のオーバープリントのエミュレーションを行うということは、実際には特色イン キを使わず、プロセスカラーで印刷するということです。

特色のオーバプリントの必要性を再検討し、不要であればそのオーバープリント設定 は解除してください。不要ではなく同様の効果を得たい場合は、プロセスカラーで色 指定をした上でオーバープリントや透明効果などを使用して、効果を調整してください。



出力処理でカラーマネージメント

	出力処理でインキセービングなどのカラーマネージメントを行った場合、オーバープ
*1) 入力処理でグレールレーを堪合け	リントオブジェクトの数に応じてパフォーマンスが低下します。
	カラーデータのグレー化を行う処理も、カラーマネージメントの一種なので、出力処
オーバープリントや透明合成前にオ	理で行うと同様の問題が発生します。 ^{*1)}
ブジェクトレベルでグレー化するの	これも色合成時のシミュレーションが行われ、内部的にはオーバープリントではなく
	透明合成のような処理となり、RIPパフォーマンスが低下しています。
	_
凹避束	自動オーバープリントが行われると、必要以上にオーバープリントのオブジェクト数
	が増加する場合があります。自動オーバープリントに頼らず、必要最低限のオーバー
*2)カラーデータのグレー化の場合にも、	プリント指定を正確にすることで、パフォーマンスの低下を防げます。
オーバープリントの合成処理を行っ てから、グレー化を行うので、出力	また、モノクロ化の場合は、基本的にはオーバープリントの必要はありませんので、
結果が若干変わる場合があります。	入力処理でオーバープリントの指定を取り込まない設定 ^{*2)} も効果があります。

特色に透明は分割統合でオーバー プリントに

特色オブジェクトに透明が関係するデータを、EPSやPDF/X-1a保存などにより分 割統合した場合は、透明効果がオーバープリントで表現されます。 RIP処理において、オーバープリント指定を取り込まずに処理をすると、画面で見た

	通りの出力になりません。
	特色に意図的に透明効果をかける必要性は少ないですが、ドロップシャドウや、画像
	の透明を利用した切り抜きなど、無音識に透明が関係するケースがあります。
	— オーバープリントを取り込むか、EDSやDDE/V 1っ欠方け行わたいズイださい
	オーバーフランドを取り込むが、EPS やPDF/X-14床存は11 わないでくたさい。
 解像度の合わない1Bitデータ	
	1BitTIFFなどの1/0のドットデータ(CopyDot)の解像度が、デバイス解像度に合
	っていない場合、出力結果にスジやモアレやムラなどの結果不正が発生します。
	元のデータの解像度が合っていても、DTPアプリケーションで配置した際に僅かで
	も拡大縮小した場合も、解像度が変化するために同様の問題が発生します。
回避策	ドット展開済みのデータは、解像度を前提とした環境依存性の高いデータであり、出
	力環境の条件によって、結果が大きく変化します。解像度が変わる可能性がある場合は
	パネスの木目になりて、桐木が八とく交にしなり。 肝尿反が交行るう能にかめる物には、
	トット展開せりに向体の結末が待られるようにナータを制作する必要があります。
ライブトレース	
	Illustratorのライブトレースを使用したデータで、透明やグラデーションが指定さ
	れていると、処理が複雑になりパフォーマンスが低下する事があります。
回避策	ー ライブトレースではパラメータ設定が適正でないと必要以上の微細なオブジェクトを
*1) _{*1)}	ノーノーレース くるハンハーノ 設定が 過止 くるい この 文久上の 感情 るインフェント ど
載しています。	
	トレースのハフメーダを調整 "することで、週切な品質のトレース画像が生成でさ
	ます。
 両侮の <i>ねく</i> いいが	
画家のタイランク	複数の画像または画像マスクを、隙間なく並べてタイリングする場合、画像と画像の
	間に隙間が発生することがあります。
回避策	
	一つの画像にしても隙間が発生する場合は、出力データの生成過程で内部的にタイル
	分割されている可能性があります。
ノオントのアワトライン化	フォントのアウトライン化を行うと、およそデバイスの1Pixel分文字が太くなります。
	RIPのラスタライズ処理は、図形の場合と文字の場合で異なっており、フォントをア
	ウトライン化すると、文字としての処理ができたくたります
	ノハニヘ肝隊反が悩い物口はと、てり左が入さくなります。
 回避策	—
	フォントのアウトライン化を行わず、フォントのエンベッドで出力して下さい。

InDesign

マルチスクリーン運用について	
	InDesignから出力される PostScript に配置した PhotoshopEPS に設定されたハー
	フトーンスクリーン情報が含まれない、という問題があるため、InDesignを用
	いたマルチスクリーン運用は行えません。この場合でも、EQUIOS 入力後に PDF
	TrapEditor を用いて、マルチスクリーン指定を行う事は可能です。

トランスファ関数の適応

Photoshopで指定したトランスファ関数をInDesign CS以降で適応するためには、 Photoshopのトランスファ関数の設定ウインドウで、「プリンタの既定値を無視」に チェックを入れておく必要があります。同時に、EPS保存時のEPSオプションの「ト ランスファ関数を含める」にもチェックが必要です。

(InDesign 2.0.2以前のバージョンでは、トランスファ関数が適切に適応されない、 という問題がありました)



特色が使用された Illustrator EPS

Illustrator10 以前を使用した EPS に特色が含まれている場合、その EPS を InDesign で配置して PostScript 出力すると、記述的に矛盾のある PostScript が生 成され、エラーが発生します。特色が含まれた EPSを使用する場合は、Illustrator CS以降を使用してください。

RGB(0,0,0)の色指定について

InDesign で、文字や罫線や塗りなどのオブジェクトの色指定で、RGB 全て0%を指 定した場合、出力ではK版100%にはならず、CMYK の4色に変換されてしまいます。 (InDesign の仕様) InDesign では RGB の色指定を使用せず、CMYK で色指定を行ってください。 (※RGB ワークフローの場合、この限りではありません)

透明ブレンド領域

PDF/X-4の運用では、透明効果がそのままPDFに反映され、RIP側で透明の合成処 理が行われるため、データ作成時のデバイスカラースペースに注意が必要です。 透明の合成処理にはRGBベースとCMYKベースの演算方法があり、印刷で使う透明 処理はCMYKベースで演算を行います。RGBベースで演算を行うと出力が不正な結 果となります。 回避策

演算方法の指定はDTPアプリケーションで行います。InDesign CS2~CS5の「編集」 →「透明ブレンド領域の設定」→「ドキュメントのCMYK領域を使用」を選択します。 この手順で作成された PDF は EQUIOS 内部の透明の合成処理において、CMYK ベー スで演算され、印刷に適した出力を得ることができます。

	アイテムの移動を取り消し	₩Z	
	やり直し	0 #Z	
	カット	ЖX	
- 11	コピー	ЖC	
	ペースト	ЖV	
	フォーマットなしでペースト	企業V	
	選択範囲内にペースト 元の位置にペースト	∕.₩V	
	グリッドフォーマットを適用せずにペースト	℃ 公 器V	
	消去	8	
	グリッドフォーマットの適用	∖C₩E	
- 12	複製	T企業D	
	繰り返し複製	\C₩U	
	すべてを選択	жA	
	選択を解除	企業A	
	元データを編集		
	ストーリーエディタで編集	ЖY	
	クイック適用	策t	
	検索と置換	₩F	
	次を検索	飞器F	
	欧文スペルチェック	•	
10	透明プレンド領域の設定	Þ	ドキュメントのRGB領域を使用
	透明の分割/統合設定		✓ドキュメントのCMYK領域を使用
	カラー設定		
- 11	プロファイルを割り当て		
- 11	プロファイルに変換		
- 10	キーボードショートカット		

Illustrator

Illustrator CS4以降での透明グ ラデーション

出力の手引きWebでは、より詳細 な説明をしています。 Illustrator CS4で新たにサポートされた透明グラデーションが含まれたデータは、 Adobe Creative Suite 2やAcrobat 7以前のアプリケーションでは正しく処理でき ないことが確認されています。Illustrator CS4で作成した透明グラデーションを含 むデータをInDesignに配置して出力する場合は必ずInDesign CS4以降をお使い下 さい。(参照:「<u>Illustratorネイティブ運用</u>」(P5))



Illustratorの「出力で白のオーバー プリントを破棄」 Illustrator CC以降において「出力で白のオーバープリントを破棄」の機能ががサポー

*¹¹.aiネイティブファイルは以下の様に 2つのパートから構成されており、出 力に使用されるのはPDF互換デー 夕の部分です。

トされました。 この機能は、PDFやInDesignに貼り込む.aiネイティブ^{*1)}等の出力に使用するデー 夕を書き出す際に、白のオーバープリント属性を解除するという意味で、この機能に

より、間違って白のオブジェクトにオーバープリント設定された場合でも、白として 出力されるようになります。

PDFや.aiネイティブの場合、Illustratorのドキュメント設定で指定します。

ドキュメント設定
載ち落としと表示オプション 単位: ミリメートル ▼ 下 大 地 左 右 載ち落とし: ↓ 3 mm ○
透明とオーバーブリントのオブション グリッドサイズ:中 グリッドカラー: ※明 新色のシミュレート ブリセット: [中解像度] オスタム ✓ 出力で白のオーバーブリントを破棄
 又字オフション ✓ 引用符の調節

書き出し時に効く機能なので編集中のネイティブ情報の白のオーバープリントは解除 されません。

この機能はデフォルトでOnになっており、例えば下位バージョンで作成したデータ をIllustrator CCで開き出力した場合にも効果があり、白のオーバープリントオブジ ェクトがあった場合、下位バージョンでの出力結果とは異なる結果となります。 従って、白のオーバープリントオブジェクトがある場合には、編集中のオーバープリ ントプレビューと、実際の出力とは一致しません。

下位バージョン形式には注意

^{*2)}出力の手引きWeb:Adobe Creative Cloud (6) - 白ノセを破 棄の注意事項 なお、.aiネイティブファイルを下位バージョン形式で保存する場合は注意が必要です。 例えばCS3形式で書き出されたファイルのPDF互換データ部分は白ノセが解除され ており、そのままInDesignに貼って出力すれば、白として出力されますが、一度で もCS3で編集した場合には、CS3ではこの機能がサポートされていたいため、編集方 法の白ノセがそのままPDF互換データに反映され、白ノセとして復活し、白のオブ ジェクトは消えてしまいます。^{*2)}



画像にスジが入る問題

Illustrator CS / CS2から PDF を出力する場合、画像はリンクではなく埋め込んで 処理してください。リンクで貼ると、画像にスジが入る場合があります。 Illustrator CS3以降で、この問題は修正されています。

文字と透明度グラデーション

出力の手引きWebでは、より詳細 な説明をしています。 Illustrator CS4以降を用いて、文字に透明度グラデーションを用いて PDF/X-4形式 で書き出した場合、Acrobat 8以前では正しく表示されません。



太らせた文字がかすれた様に出力 される問題

 文字の線幅を指定することで、文字を太らせるデザインを行った場合、RIPの演算結 果、文字がかすれた様に出力される場合があります。この問題は低い解像度で、解像 度に適さない線幅を指定した場合に発生します。

10pt1234567890 **12pt**1234567890

文字はHINT情報により、図形の塗りつぶし(fill)の幅を一致させるために、調整 されます。

文字のアウトラインは、線幅補正機能 (SA: stroke adjustment) により、線幅 (stroke) を一致させるために、調整されます。

fillとstrokeが別々に調整(微細な移動)されることで、解像度が低い場合にstroke とfillの間に隙間が現れます。

この問題は、文字の線幅を指定する事で文字を太らせるのではなく、太い書体を用い るか、線幅を太くする事で解決しますが、線幅を太くすると文字が潰れて読めなくな る場合があるので注意が必要です。



EQUIOSの仕様に関する留意事項

グラデーションをスムースシェー	
ティンクに変換	EQUIOS Ver5.0およびVer4.51 EQ120以降では、Adobe製以外のアプリケーショ
	ンに対する「グラデーションをスムースシェーディングに変換」(入力処理チケット)
	の機能が働きません。
	っ成記が働きなこれ。 このため以下の該坐するマプリケーションでは、 グラデーションのトーンジャンプや
	クラテーション内部のストリーク、及びクラテーションに対するオーバーフリントの
	再現が変化するなどの発生の可能性があります。
	• QuarkXPress Ver.4.x以前
	• CorelDRAW Ver.7以前
OutlinePDF-Advanceや	_
OutlinePDFへの影響	この「グラデーションをスムースシェーディングに変換」する処理は、入力処理にお
	いて実行されます。
	FOULOS Ver5 0 4 51FO120上りも前のバージョンで出力された Outline PDF-
	Advanceは、成にスムースシェーナイングに変換処理病のなので、山力の再現住に
	変化はめりません。
該当バージョン以降の対応	_
	QuarkXPress Ver5以降およびCorelDRAW Ver.8以降は出力されたデータ上で、ス
	ムースシェーディングが使用されており、変換する必要なく従来通りの高品質なグラ
	デーションが再現できます。
オーバープリントへの影響	
	該当アプリケーションでは、クラテーションの表現のために、係々に色を変化させた
^{*1)} 出力の手引きWeb:Adobe PDF	多数の図形を並べることでクラテーションを表現しています。
Print Engineでのオーバープリント	スムースシェーディングは、1つの図形の記述でグラデーションを表現します。
(1)-概要	PDFの規格 ^{*1)} により、DeviceCMYKのスムースシェーディングに対するオーバープ
	リント指定は、ノセにならないと決められています。
	多数の図形で指定されていたグラデーションがスムースシェーディングに変換されな
	い場合、図形に対するオーバープリント指定として処理されるために、グラデーショ
	ンがノセとして出力されるようになります。
	史新刊

グラデーションのトーンジャンプ の軽減	-
	• Trueflow(従来処理)ではデフォルトはOnでしたが、EQUIOSではデフォルト
	はOffです。問題がある場合はOnに変更してください。
	• グラデーションに透明効果が影響する場合、透明効果部分との境界で、ノイズの
	有無による段差が見える場合があります。
	• ノイズを付加することにより、グラデーションが「ざらつく」ように見えます。
*1) いわのエコキw-ト・ギリングニゴ	• 通常はこの処理がパフォーマンスに影響することはほとんどありません。しかし、
ションを出力する Wel ア	マシンのスペックや同時演算の負荷が重いなどの要因により、若干パフォーマン
	スが低下する可能性があります。 ^{*1)}

初期設定

本章では、DTPで作成したデータをEQUIOSで運用していただく前に、あらかじめ必 要な設定事項、また推奨する出力設定についての情報を記載しています。

PDF 書き出しプリセット

^{*1)}推奨は PDF/X-4運用です。 ^{*2)}トンボ付き設定

^{*3)}「<u>InDesign CS5.5での変更</u>」 (P81)を参照してください。 EQUIOSでは、PDF/Xの書き出しにおいて、必要な設定を間違いなく簡単に行うために、プリセットファイルを用意しています。

• プリセットファイル対応表

出力	PDF/X-1a	PDF/X-4
CS3 - CS5	EQUIOS X1a 2001_1_J.joboptions*1)	EQUIOS X4 2008_1_J.joboptions EQUIOS X4 trim 2008_1_J.joboptions ^{*2)}
CS5.5以降 CC全て		EQUIOS X4 2010_1_J.joboptions ^{*3)} EQUIOS X4 trim 2010_1_J.joboptions ^{*2)*3)}
Distiller		n/a



このプリセットファイルは、Adobeが提供する標準のPDF/Xのプリセットファイル とは詳細な設定で異なる部分がありますが、「各々のPDF/Xに準拠したPDFを作成 する」ということについては変わりありません。

プリセットファイルの保存場所の詳細は「<u>Adobe PDFプリセットの設定</u>」(P81) を参照してください。

Adobe標準設定との相違点

Adobeの標準設定との相違点をいくつか挙げます。

- Distillerでは、RGB画像からCMYK画像への自動変換は行わず、エラー終了する設定にしています。
- 画像品質保証の観点から、画像圧縮としてZIP圧縮を使用しています。
- なるべくブリード設定が有効になる設定にしています。
- EQUIOSで処理を行う場合、より一層出力品質と透過性が向上するように設定を 最適化しています。

プリセットの設定変更

Adobe Creative Suite向けの PDF 書き出しプリセットファイルは、各アプリケーションで設定を変更し、新たに保存することが可能です。

しかし、アプリケーション上で設定し、保存したプリセットを、設定したアプリケー ション以外のバージョン(CS3以降、Distiller8以降)で使用すると、予期せぬ結果 になることがあります。必ず保存したバージョン専用のプリセットファイルとしてご 使用ください。初期状態の設定ファイルのみ共通で使用できます。 全てのアプリケーションで同じ設定変更が必要な場合(例:画像をJPEG形式で圧縮 するなど)も、各々のアプリケーション毎に別のプリセットファイルを作成して設定 してください。

InDesign CS5.5での変更

^{*2)}InDesign CS5.5については「出力 の手引きWeb」に詳細情報を掲載 しています。

(0) リリース事前情報 Weby (1) サポート情報 Weby (2) PDF/X-4のプリフライト Wel (3) CS5.5 - 7.5.1 Weby (4) 出力サポート開始 Weby 重要な不具合が修正されていますの で、必ず InDesign CS5.5 - 7.5.2 以降をお使いください。

Weby

(5)不具合修正情報

InDesign CS5.5には、いくつかの変更とそれに伴う留意事項^{*2)}があります。

InDesign CS5.5では PDF/X-4の書き出しの「標準」の PDF/X-4の設定を、 PDF/ X-4:2008 (PDF1.4ベース)からPDF/X-4:2010 (PDF1.6ベース)に変更しています。 この変更により、従来の PDF 書き出しプリセットファイル 「EQUIOS X4 2008_1_ J.joboptions」では対応できなくなります。

EQUIOSでは新たにCS5.5に対応した「EQUIOS X4 2010_1_J.joboptions」を作 成しています。こちらはCS5以前では対応できません。

また、InDesign CS5.5で出力した PDF/X-4:2010は、Acrobat 9のプリフライト 「PDF/X-4への準拠を確認」ではエラーになるので、Acrobat Xでプリフライトを行 う必要があります。

Adobe CS、Adobe CC、AcrobatのPDF 設定

¥ Documents and Settings ¥ [ユーザ名] ¥ Application Data ¥ Adobe ¥ Adobe PDF ¥ Settings ¥

Adobe PDFプリセットの設定	
	 PDF プリセットファイルの格納場所が変更となり、各ユーザがユーザのフォルダ へ保存したプリセットファイルは全ユーザで共有できません。個別に設定が必要 です。 設定したプリセットファイルは Acrobat と Creative Suiteの各アプリケーション 間で共有できます。
 II. Adobe PDF 設定	
	1. プリセットファイルを以下の指定のフォルダに格納してください。
	[Adobe CS3以降, Acrobat8以降の場合]
	(Mac) /Users/[ユーザ名]/Library/Application Support/Adobe/Adobe PDF/Settings/

(Win)



2. このファイルを置くことにより、それぞれのアプリケーションでこのジョブが使 用できる状態になります。

以上で、プリセットの設定は完了です。

Adobe CSとAdobe CCのカラープリセット

Adobe Creative Suiteの共通プリセットして、カラー設定ファイル (.csf) を用意しています。

カラー設定ファイル	
	EQUIOSでは、カラーの推奨設定として2つのカラー設定ノアイル(.cst)を提供し
「EQUIOS Color Pro 1.0J」はドキ	CUIDE Color Std 1 01 orf
アイルの不一致は必要に応じて表示	• EQUIOS Color Sta 1.0J.csi
されますが、「EQUIOS Color Std	 EQUIUS COOF Pro 1.0J.CSI ヘイのスプリケーションにおいて、共通で使用するカニー 汎会フライルです。
1.0J」はフロファイルに関する警告 は表示されません。	主てのアプリリーションにわいて、共通で使用するカフー設たファイルです。
	RGB 回家用の作業スペースとして、'SRGB IEC01900-2.1」を、CMIK 回家用の作
	また、作業工注意の必要なカラーフロファイルの个一致については、必要に応じて言
	古衣小される設定になうています。
 I. プリセットカラーの設定	
	1.2 つのプリセットカラーファイル (EQUIOS Color Std 1.0J.csf、EQUIOS
	Color Pro 1.0J.csf)を以下の指定のフォルダに格納してください。
	(Mac) /Library/Application Support/Adobe/Color/Settings/Recommended/
	(Win) ¥ Program Files ¥ Common files ¥ Adobe ¥ Color ¥ Setting ¥ Recomended ¥
Ⅱ.カラー設定の同期	Adobe Creative Suiteの複数のアプリケーションを使用する場合は、作業前に
	Bridgeを使用してカラーの設定を行います。
	カラー設定を行うと自動的に同期され、Adobe Creative Suiteのすべてのアプリケー
	ション間で同じ色を再現できます。
	1. Bridge を起動します。
* ¹⁾ Bridgeのメニューに「Creative	2.メニューから、編集/ Creative Suite のカラー設定 … を選択します。 ^{*1)}
Suiteのカラー設定」が表示されない場合は、各アプリケーションで同	54 ファイル <u>「貨集</u> 表示 スタック ラベル ツール ウィン
様のカラー設定を行ってください。	スペンパッジ mb2 カット 彩X
	コピー 第C ペースト 第V 複型 第D
	すべてを選択 第A
	選択・非選択項目を入れ替え 企業1
	· 使来
	180° 回転 90° 回転 (時計回り) 第] 90° 回転 (反時計回り) 第[
	Creative Suite のカラー設定

3. Suiteのカラー設定ダイアログが表示されます。

その一覧からカラー設定「EQUIOS Color Pro」、もしくは「EQUIOS Color Std」を選択し、「適用」ボタンをクリックすると、カラー設定の同期が完了します。

カラー設定	
問題読み:Creative Cloud アプリケーションは一貫したカラーマネジメントを 保持するために同じカラー設定を使用するよう問題されました。	OK キャンセル
設定: Trueflow Color Pro 1.0.) ・ ✓ 詳細設定モード 作業用スペース RCB: sRCB IEC61966-2.1 ・	· 保存…
CMYX: Japan Color 2001 Coated ▼ カラーマネジXントポリシー RCB: 湿め込まれたプロファイルを発持 ▼ 星、CMYX: カラー値を発発(リングされたプロファイルを集新) ▼ プロファイルの不一般: ダ 個くときに連載	
ダ ペーストするときに確認 埋め込みプロファイルなし: ダ 間くときに確認 変換オプション	
変現方式: Adobe (ALE) ♥ マッチング方法: 知識的 ♥ 【鳥の補正を使用	
■新田: 日本にあける7meHwでやる場所で構成されるカラー設定です。CMYK の描述保持され、カラープロファイル についての書会は必要に応じて変形されます。	

4. このカラー設定の同期は、Bridgeをはじめ、Adobe Creative Suiteの各アプリ ケーションから確認することができます。

以上で、プリセットカラーの設定は完了です。

付録

付録-1 出力の手引きWeb < 目次>

最新の目次は以下の記事で公開しており、随時更新しています。 出力の手引きWeb <目次>

2009年05月13日 RIPのメモリ消費量を少なくする編集(2) - パッチ公開

https://www.screen.co.jp/ga/guide/toc

透明効果(P6)

透明効果基礎



2008年02月20日 特色への透明効果(<u>P31</u>) <u>https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline11/20080220cs2vscs3.html</u> 2008年12月12日 IllustratorCS4の透明グラデーション <u>https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20081212illustratorcs4.html</u> 2009年08月12日 QuarkXPress 8.1リリース(2) - 透明サポート <u>https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20090812_guarkxpress81_2.html</u>

https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20090513_rip_memory.html

https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20090513_rip_memory2.html

RIPのメモリ消費量を少なくする 編集 2009年04月28日 RIPのメモリ消費量を少なくする編集 (P12)



オーバープリント (<u>P15</u>)



2008年04月10日 オーバーノリントを止しく理解する (P15)
https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline11/20080410overprint.html
2008年04月15日 オーバープリントを正しく理解する (2) - DeviceNの影響 (<u>P41</u>)
https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline11/20080415op_devn.html
2008年04月22日 オーバープリントを正しく理解する (3) - OPM (<u>P25</u>)
https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline11/20060422opm.html

Adobe PDF Print Engine での オーバープリント



2010年01月13日 Adobe PDF Print Engineでのオーバープリント (1) - 概要 (<u>P59</u>)	
https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20100113appe_op1.	html
2010年01月15日 Adobe PDF Print Engineでのオーバープリント(2)- 技術詳細 (<u>P26</u>) (<u>P59</u>)	
https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20100115appe_op2.	html
2010年02月03日 Adobe PDF Print Engineでのオーバープリント (3) - DTPアプリケーショ 挙動 (<u>P59</u>) (<u>P51</u>)	コンの
https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20100203appe_op3.	html
2010年02月24日 Adobe PDF Print Engine でのオーバープリント(4)-覚えておくべき事(P59) https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20100224appe_op4.	html
2011年04月15日 Adobe PDF Print Engineでのオーバープリント (5) - 理論通りにならない (<u>P59</u>) (<u>P51</u>)	事例
https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline14/20110415appe_op4.	html
2011年04月19日 Adobe PDF Print Engineでのオーバープリント(6) - DeviceGray(<u>P26</u>)

(<u>P59</u>) (<u>P51</u>)

https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline14/20110419appe_op6.html

オーバープリント事例	
	2007年11月27日 オーバープリント確認方法 (<u>P18</u>)
	https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline11/20071127overprint.html
Overprint: On M=50+Y=100 発だ	2008年03月24日 オーバーフリントは取り込みで処理(<u>P21</u>)
	nttps://www.screen.co.jp/ga_atp/atp/guideiineii/overprinti.ntmi
	2008年03月25日 オーハーノリノトノレヒューを活用(<u>P19</u>) https://www.screen.co.in/ga.dtp/dtp/duideline11/20080325overprint2.html
7, 7, 7,	
M=50+Y=100 处 M=50 先	2008年04月02日 C55 Cはパーパークラクトの処理が建り(F21) https://www.screen.co.jp/ga dtp/dtp/guideline11/20080402cs2vscs3.html
理。 視	
	https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20100324auto_op.html
	https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20100326auto_op_adobe.html
白のオーバープリント	
	2009年02月26日 「白ノセ」トラブルを解決する(1)(P22)
	https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20090226whiteop1.html
	2009年03月02日 「日ノセ」トラフルを解決する(2)(<u>P22</u>)
	2009年03月05日 'ロノゼ」トノノルを時次する(3)(<u>PZZ</u>) https://www.screen.co.ip/ga.dtp/dtp/guideline13/20090305whiteop3.html
	<u></u>
	https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20100326white_op.html
	https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline14/20100528aics5op.html
	https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline15/20130508_w_op.html
	2013年08月26日 Adobe Creative Cloud (6) - 白ノセを破棄の注意事項
	https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline15/20130826_w_op2.html
特色指示 (<u>P29</u>)	
	2009年12月22日 特色名の予約語とQuarkXPressの問題 (P29)
	https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20091222spot_qxp.html
	2012年10月10日 Adobe CS6における特色指定 https://www.agnon.go.dx/addth/dth/muideline15/20121010gg6_groups_len_html
	2013年08月27日 特巴指定は止しく - 擬似巴小LdDの場合に注息 https://www.screen.co.ip/ga.dtp/dtp/guidelipe15/20130827 proxy.by.lab.html
ストローク処理(<u>P34</u>)	2013年11日11日 マイター 処理が Acrobat と一致しない問題 (P34)
	https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline15/20131111miterlimit.html
	https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline15/20131202miterlimit2.html
	2014年05月07日 線幅補正に関する留意事項 (<u>P34</u>) (<u>P51</u>)
	https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline15/20140507_stroke_streak.html
	2014年05月22日 文字にツノが出る問題(マイター処理)(<u>P35</u>)
	https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline15/20140522_miter_character.html
DeviceN(P41)	
Devicen (<u>1 + 1</u>)	
DeviceN基礎	
DeviceN 基礎 Cyan Magenta Yellow Black	2008年03月11日 DeviceNを理解する(<u>P41</u>)
DeviceN基礎 Cyan Magenta Yellow Black 0 0 0 100 DeviceCMVK	2008年03月11日 DeviceN を理解する (<u>P41</u>) https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline11/20080311devicen.html
DeviceN基礎 Cyan Magenta Yellow Black 0 0 0 100 DeviceCMYK	2008年03月11日 DeviceNを理解する(<u>P41</u>) <u>https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline11/20080311devicen.html</u> 2008年04月21日 なぜDeviceN形式を使用するのか?(<u>P41</u>)



SCREEN Graphic Solutions Co., Ltd.

2010年05月28日 縦書き文字に透明効果で文字が欠ける問題(4)-CS5で修正 https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline14/20100528_acrobat9issue_4.html

InDesignに効果付きデータを酢	
	2009年11月04日 InDesignに効果付きデータを配置(1)-発生条件、回避策 https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20091104illustrator_indesign.html 2009年11月05日 InDesignに効果付きデータを配置(2)-発生原理、解 https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20091105illustrator_indesign2.html
 文字に透明度グラデーションを使	
	2010年03月31日 文字に透明度グラデーションを使う https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20100331ill_smask.html
Acrobat 9 Acrobat 8	_
太らせた文字がかすれた様に出た]
される問題 stroke	2011年01月31日 太らせた文字がかすれた様に出力される問題(<u>P77</u>) https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline14/20110131_stroke_fill.html
22	
まとめ記事	
PDF運用での重要な留意事項	- 2009年09月10日 PDF運用での重要な3つの留意事項 <u>https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20090910pdf_3troubles.html</u> 2009年09月22日 PDF運用での重要な3つの留意事項(2) - InDesignCS4 6.0.4とTrueflow SE <u>https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20090922indesigncs4_604html.html</u> 2010年07月27日 7つの問題の対策、完了しました
	https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline14/20100727_7problems.html
Adobe Creative Suite 5	- 2010年05月28日 縦書き文字に透明効果で文字が欠ける問題 (4) - CS5で修正
	https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline14/20100528_acrobat9issue_4.html 2010年05日28日 DDE運用でけ必要たいDDDの設定
	2010年05月26日 FDF 進出では必要ないFFDの設定 https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline14/20100528cs5ppd.html
	2010年05月28日 意味が分かるようになったIllustratorCS5の警告(P22) https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline14/20100528aics5op.html
	_
QuarkXPress 8.1	2009年08月10日 QuarkXPress 8.1リリース (1) - 概要
lllustrator オブジェクト Quark オブジェクト	https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20090810_quarkxpress81_1.html
	2009年08月12日 QuarkXPress 8.1リリース (2) - 透明サポート
透明にならない 透明になる	2009年08月13日 QuarkXPress 8.1リリース (3) - その他の改良点と留意事項
QuarkXPress に Illustrator ネイティブ/PDF の場合	https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20090813_quarkxpress81_3.html
QuarkXPress 9	_
	2011年04月21日 InDesign CS5.5とQuarkXPress 9の事前情報
	https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline14/20110421ind_qxp.html

	https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline14/20110518qxp9.html
Adobe InDesign CS5.5	2011年04月21日 InDesign CS5 5と Quark XPress 9の事前情報
	https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline14/20110421ind_qxp.html
	https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline14/20110520id55.html
	2011年06月07日 InDesign CS5.5サポート情報(2) - PDF/X-4のプリフライト(<u>P81</u>) https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline14/20110607id55-2html.html
	2011年06月17日 InDesign CS5.5サポート情報(3) - InDesign CS5.5 - 7.5.1リリース(<u>P81</u>) https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline14/10617id55-3.html
	2011年10月21日 InDesign CS5.5サポート情報(5) - 不具合修正されました!(<u>P81</u>) https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline14/20111021id55-5.html
Adoba Craativa Suita 6	
Adobe Creative Suite o	2012年04月23日 Adobe Creative Suite 6 (1) - 発表
	https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline15/20120423cs6_1.html
	2012年05月02日 Adobe Creative Suite 6 (2) - 線にグラデーションを適応 https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline15/20120502cs6_2.html
	2012年05月09日 Adobe Creative Suite 6 (3) - InDesignCS6の留意事項 https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline15/20120509cs6_3.html
	2012年05月23日 Adobe Creative Suite 6 (6) - まとめ https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline15/20120523cs6_6.html
	2012年09月06日 Adobe Creative Cloud 向け新機能について
	https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/96/20120904creative_cloud.html
Acrobat	2008年07月16日 Acrobat 9でのレイヤー表示
	https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline12/20080716acrobat9layer.html
	2010年12月16日 Acrobat Xの印刷関連はどこに行った? (P19)
	2012年10月17日 Adobe Acrobat XI (1) - Creative Cloud の場合の注音占
	https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline15/20121017_acrobat11_1.html
	2012年10月17日 Adobe Acrobat XI (2) - デフォルトの透明の変換用カラースペース https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline15/20121017_acrobat11_2.html
Adobe Creative Cloud	2013年05月07日 Adoba Croative Cloud (1) 祭書
	2013年05月07日 Adobe Clearive Cloud (1) - 光衣 https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline15/20130507_cc.html
	2013年05月08日 Adobe Creative Cloud (2) - [Illustrator CC] 白のオーバープリント対応 https://www.screen.co.jp/ga dtp/dtp/guideline15/20130508 w op.html
	2013年05月16日 Adobe Creative Cloud (3) - [Illustrator CC] 分版プレビュー https://www.screen.co.jp/ga dtp/dtp/guideline15/20130516 aicc sep.html
	2013年05月16日 Adobe Creative Cloud (4) - [Illustrator CC] パターンブラシの機能向上 https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline15/20130516 aicc pt brush.html
	2013年06月18日 Adobe Creative Cloud (5) - 出力サポート開始 https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline15/20130618_cc_release.html
	2013年08月26日 Adobe Creative Cloud (6) - 白ノセを破棄の注意事項
	https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline15/20130826_w_op2.html

2011年05月18日 QuarkXPress 9サポート情報

Adobe Creative Cloud 2014	- 2014年06月19日 Adobe Creative Cloud 2014 (1) - サポート開始
	2014年08月26日 Adobe Creative Cloud 2014 (2) - PDF 書き出しダイアログの間違い https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline16/20140826_adobecc-2014-2.html
Adobe Creative Cloud 2015	- 2015年06月24日 Adobe Creative Cloud 2015 (1) - サポート開始 https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline16/20150624_adobecc-2015.html
Adobe Creative Cloud 2017	- 2016年11月03日 Adobe Creative Cloud 2017(1)- リリース情報 https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline16/20161103_adobecc2017_1.html
	2016年12月02日 Adobe Creative Cloud 2017 (2) - 特色名の表記がUTF-8に変更 https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline16/20161202_adobecc2017_2.html
	2016年12月07日 Adobe Creative Cloud 2017 (3) - [続編] Illustrator CC 2017のUTF-8問題 https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline16/20161207_adobecc2017_3html
	2017年04月06日 Adobe Creative Cloud 2017 (4) - Adobe CC 2017.1で特色名がShift_JISに戻る https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline16/20170406_adobecc2017_4.html
Adobe Creative Cloud 2018	- 2017年10月19日 Adobe Creative Cloud 2018(1)- リリース情報 https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline16/20171019_adobecc2018_1.html
	2018年02月07日 Adobe Creative Cloud 2018 (2) - サポート開始 https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline16/20180208_adobecc2018_2.html
Adobe Creative Cloud 2019	- 2018年10月18日 Adobe Creative Cloud 2019 (1) - Illustratorのフリーグラデーション https://www.screen.co.jp/ga/guide/20181018-adobe-cc-2019-1
	2019年01月09日 Adobe Creative Cloud 2019 (2) - サポート開始 https://www.screen.co.jp/ga/guide/20190110-adobe-cc-2019-2
 出力の手引き (PDF版) 公開情報	
	2008年07月16日 Trueflow 出力の手引き 第12版 公開 https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline12/20080716guideline12.html
	2008年12月12日 Trueflow出力の手引き 第13版 公開 https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20081212guideline13.html
	2010年05月28日 Trueflow出力の手引き 第14版 公開 https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline14/20100528guideline14.html
	2011年11月10日 EQUIOS / Trueflow 出力の手引き 第15版 公開 https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline15/20111110guideline15.html
	2011年11月22日 【誤記修正】EQUIOS / Trueflow 出力の手引き 第15版 https://www.screen.co.ip/ga_dtp/dtp/guideline15/20111122correction15.html
	2014年06月19日 EQUIOS / Trueflow出力の手引き 第16版 公開
	https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline16/20140619guideline16.html 2019年02月07日 EQUIOS出力の手引き 第17版 公開 https://www.screen.co.jp/ga/guide/20190207guideline17
その他	2008年02月08日 InDesignへのPDFの配置 https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/50faq/20080208indesign.html
文書 根麦 セキュリティ フォ	2008年02月23日 PDF/X-3用のjoboptionsはなぜ配布しないのか?(<u>P3</u>) https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline11/20080222pdfx3.html
この文書で使用しているフォント マ 《 MyriadPro-Bold (埋め込み OpenType)	2008年04月23日 InDesignCSのカラーマネジメント (P44) https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline11/20080423indesigncs_cms.html
種類: Type 1 エンコーディング: カスタム	2008年04月25日 OpenTypeフォントを埋め込む?(P70) https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/50faq/20080425opentype.html

SCREEN Graphic Solutions Co., Ltd.

2008年07月16日 QuarkXPress 8における留意事項

<u>https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline12/20080716qxp8ai_support.html</u> 2008年08月19日 Illustratorネイティブ形式の保存オプション(<u>P5</u>)

<u>https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/42illustrator/20080819illustratornative.html</u> 2009年02月12日 文字か消える問題を回避する

<u>https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20090212font_problem.html</u> 2010年05月28日 PDF運用では必要ないPPDの設定

<u>https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline14/20100528cs5ppd.html</u> 2010年08月25日 Illustratorの「以前の形式」は推奨できません(P5)

https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline14/20100825_illustrator.html 2012年11月13日 ライブトレースでは「お掃除」を忘れずに

<u>https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline15/20121113_trace.html</u> 2012年11月27日 EQUIOSでのPostScriptサポートについて

<u>https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline15/20121127_ps_support.html</u> 2013年02月18日 Page2013展 - 出力環境に依存しないデータ制作と出力の心得

https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline15/20130218page2013.html 2013年09月18日 QuarkXPress 10の不具合情報

<u>https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/96/20130918_gxp10_bug.html</u> 2014年01月09日 Illustratorの「落書き」効果に注意

https://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline15/20140109rakugaki.html

付録-2 詳細目次

はじめに	- 1
新規追加項目	1
ドキュメント名称の変更	1
技術解説の追加・変更	1
アプリケーションサポートの追加	1
記述省略項目	1
PDF の快証と催認を自哈 バージュニング (第四の公略)	I 1
ハーショニンジ連用の11略	I 1
	1
PDF 連用の概要	_
推奨運用環境	- 2
PDF/X 運用	2
Adobe PDF Print Engine	2
最週な DTP アノリケーション	2
	- 3
PDF/X-Ia と PDF/X-4	3
PDF/X-4 の運用 PDF/X 1 a の運用	3 2
Adoba BDE Print Engine	J
ブラブラース や マルフェース	4 4
DTP アプリケーションとデータ作成	- 5
サポート DTP アプリケーション	5
PDF のダイレクト出力とネイティブ貼り込みの推奨	5
PDF/X-4 は Distiller では作成できない	5
Illustrator ネイティブ運用	5
PDF ワークフロー技術情報	

透明効果	6
透明効果とは	6
透明となる例	6
分割の概要	6
どの時点で分割されるか	7
どのように分割されるか	7
 不透明オブジェクト&透明オブジェクト 	7
Ⅱ.画像&透明オブジェクト / 画像&透明グラデーション	8
Ⅲ. 透明グラデーション&グラデーション	8
「透明分割・統合オプション」の詳細	8
I. ラスタライズ / ベクトル設定	9
Ⅱ. ラインアートとテキストの解像度	10
Ⅲ. その他オプション	10
Illustrator のラスタライズ効果設定	- 11
透明の確認方法	12
 ページパレット 	12
Ⅱ.分割・統合プレビュー	13
Ⅲ.「分割・統合プレビュー」その他のメニュー	14
オーバープリント	-15
オーバープリントとは	15
オーバープリントと透明の違い	16
オーバープリントの取り込みと「色分解(In-RIP)」	17
設定方法	17
I. アプリケーション側の設定	17
II. EQUIOS 側の設定	18
オーバープリント確認方法	18
I. カンプ出力での確認	18
Ⅱ. オーバープリントプレビューでの確認	19
Ⅲ. 出力プレビューでの確認	20
オーバープリントに関連した留意事項	20
I. 「色分解(In-RIP)」「DeviceN」のカラーの扱い	20
Ⅱ.自動的(無意識)に配置されるオーバープリント	21
III. K=100%の自動のせ処理	22
IV. 白のせ	22
V. 透明がオーバープリントとして出力される	24
オーバープリントモード	-25

オーバープリントモードとは	25
2 つのオーバープリントモード	25
DeviceCMYK のみに影響する OPM	26
Acrobat Distiller のオーバープリントモード設定	27
本米のオーバーフリントの動作	2/
特也指示	29
	29
特色版の透明効果・オーバーフリント処理	30
特巴版のオーハーノリノト	30 21
村日の返明別末 村日の辺明別末	21
付日のノロビスカノー、の友換力法	
「インキ管理」で設定	
ストローク処理	34
(stroke)と涂り(fill)	
マイター処理	34
マイターリミットと比率	35
破線処理	35
線幅補正	36
透明があると SA は処理されない	36
塗り足し	37
TrimBox / BleedBox /MediaBox	37
各々のアプリケーションでの対応状況	37
Acrobat 7 以降での確認方法	38
EQUIOS の「PDF 原点」設定	38
Illustrator CS の ArtBox に関する注意事項	39
In-RIP セパレーション運用	40
In-RIP セパレーションによるメリット	40
QuarkXPress 6.5 以降	40
InDesign CS 以降	40
DeviceN でに、 DID セパー ション 海田	41
	42
	10
カラーマネシメントと RGB ワークフロー	43
カラーマネシメントと RGB ワークフロー	43
カラーマネジメントと RGB ワークフロー	43 43 43
カラーマネシメントと RGB ワークフロー	43 43 44 44
カラーマネシメントと RGB ワークフロー RGB ワークフローと PDF/X-4 RGB ワークフローにおける CMYK の扱い Adobe Creative Suite でのカラーマネジメント 自動でのカラー変換を避ける RGB 画像のカラー 軽決方法	43 43 44 44 45
カラーマネシメントと RGB ワークフロー RGB ワークフローと PDF/X-4 RGB ワークフローにおける CMYK の扱い Adobe Creative Suite でのカラーマネジメント 自動でのカラー変換を避ける RGB 画像のカラー解決方法 レシピとカラープロファイルについて	43 43 44 44 45 45
カラーマネシメントと RGB ワークフロー	43 43 44 44 45 45 46
カラーマネシメントと RGB ワークフロー	43 43 44 44 45 46 46
カラーマネシメントと RGB ワークフロー	43 43 44 44 45 46 46 46
カラーマネシメントと RGB ワークフロー RGB ワークフローと PDF/X-4 RGB ワークフローにおける CMYK の扱い 自動でのカラー変換を避ける RGB 画像のカラー解決方法 レシピとカラープロファイルについて RGB ワークフローのデータ処理手順 動作条件	43 43 44 44 45 46 46 46 47
カラーマネシメントと RGB ワークフロー RGB ワークフローと PDF/X-4	43 43 43 44 44 45 46 46 46 46 47 47
カラーマネシメントと RGB ワークフロー RGB ワークフローと PDF/X-4	43 43 43 44 44 45 45 46 46 46 46 46 48
カラーマネシメントと RGB ワークフロー RGB ワークフローと PDF/X-4	43 43 43 44 44 45 45 46 46 46 46 46 46 48 48
カラーマネシメントと RGB ワークフロー RGB ワークフローと PDF/X-4	43 43 44 44 45 46 46 46 46 47 48 48 48
カラーマネシメントと RGB ワークフロー RGB ワークフローと PDF/X-4	43 43 44 44 46 46 46 46 46 47 48 48 48 48 48 48
 カラーマネシメントと RGB ワークフロー RGB ワークフローと PDF/X-4 RGB ワークフローにおける CMYK の扱い Adobe Creative Suite でのカラーマネジメント 自動でのカラー変換を避ける RGB 画像のカラー解決方法 レシピとカラープロファイルについて RGB ワークフローのデータ処理手順 動作条件 I. RGB ワークフロー用 PDF 作成 II. Colorgenius AC (LE) によるレシピアサイン III. EQUIOS による処理 RGB ワークフロー用 PDF 作成のポイント III. EQUIOS による処理 III. EQUIOS による処理 III. EQUIOS による処理 III. Tanマットと ICC プロファイル III. Illustrator CS3 以降による RGB 運用 III. オーバープリント IV. 適切な RGB 画像の準備 	43 43 43 44 44 45 46 46 46 46 46 47 48 48 48 48 48 49 49
カラーマネシメントと RGB ワークフロー RGB ワークフローと PDF/X-4 RGB ワークフローにおける CMYK の扱い Adobe Creative Suite でのカラーマネジメント 自動でのカラー変換を避ける RGB 画像のカラー解決方法 レシピとカラープロファイルについて	43 43 43 44 44 45 46 46 46 46 46 47 48 48 48 48 48 49 49
 カラーマネシメントと RGB ワークフロー RGB ワークフローにおける CMYK の扱い	43 43 43 44 44 45 46 46 46 46 46 48 48 48 48 48 49 49 50
カラーマネシメントと RGB ワークフロー RGB ワークフローにおける CMYK の扱い	43 43 43 44 44 45 46 46 46 46 46 48 48 48 48 48 49 50 50
カラーマネシメントと RGB ワークフロー RGB ワークフローにおける CMYK の扱い	43 43 43 44 44 45 46 46 46 46 46 48 48 48 48 48 49 50 50 50
カラーマネシメントと RGB ワークフロー RGB ワークフローにおける CMYK の扱い	43 43 43 44 44 45 46 46 46 46 46 48 48 48 48 48 48 49 50 50 50 50
カラーマネシメントと RGB ワークフロー RGB ワークフローにおける CMYK の扱い	43 43 43 44 44 45 46 46 46 46 46 46 48 48 48 48 48 48 50 50 50 50 50
カラーマネシメントと RGB ワークフロー RGB ワークフローにおける CMYK の扱い	43 43 43 44 44 45 46 46 46 46 46 46 48 48 48 48 48 49 50 50 50 50 50
カラーマネシメントと RGB ワークフロー RGB ワークフローにおける CMYK の扱い	43 43 43 44 44 45 46 46 46 46 46 46 48 48 48 48 48 49 50 50 50 50 51 51
カラーマネシメントと RGB ワークフロー RGB ワークフローにおける CMYK の扱い	43 43 43 44 44 45 46 46 46 46 46 46 48 48 48 48 48 49 50 50 50 50 51 51
カラーマネシメントと RGB ワークフロー RGB ワークフローにおける CMYK の扱い	43 43 43 44 44 46 46 46 46 46 46 46 48 48 48 48 48 48 50 50 50 50 51 51 51 51
カラーマネシメントと RGB ワークフロー RGB ワークフローにおける CMYK の扱い	43 43 43 43 44 46 46 46 46 46 46 46 46 48 48 48 48 48 48 50 50 50 50 51 51 53 53 53
カラーマネシメントと RGB ワークフロー RGB ワークフローにおける CMYK の扱い	43 43 43 43 44 44 46 46 46 46 46 46 46 46 48 48 48 48 48 50 50 50 50 51 51 53 53 53 53
カラーマネシメントと RGB ワークフロー RGB ワークフローにおける CMYK の扱い	43 43 43 43 44 44 46 46 46 46 46 46 46 46 48 48 48 48 50 50 50 50 50 51 51 53 53 53 54 54 54
カラーマネシメントと RGB ワークフロー RGB ワークフローにおける CMYK の扱い	43 43 43 43 44 44 46 46 46 46 46 46 46 46 48 48 48 48 50 50 50 50 50 51 51 51 53 54 54 54 54 54

恋扬方式	55
反映力式 −−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−	56
イノフヨフ	50 F 7
ハガガノー 改と	5/
入力力ノー設定での対象	5/
ハリカノー設定の留息事項	5/ E0
山力カノー設と	58 E0
山力カノー 設定 この対象	50 E0
	50 FO
低米 P5/PDF 処理C 取新 PDF 処理Cの遅い	59
Adobe PDF Print Engine と従米演算	59
Irueflow の「オーバーフリントモード」での設定	59
Irueflow の「システム設定を使用する」処理	60
Irueflow の「PDF のオーバーノリントに準拠する」処理	160
2 つの設定による差遅	60
処理糸に依存しないオーハーノリント記述	61
PDF/X 運用	
In Design での PDF/X 作成手順	62
In Design TUDEAL	62
	05 61
PDF 音さ山し	04 61
1. 政	04 65
Ⅱ. 江桐	0J 65
III. トンホと扱う者とし	0J 65
V 詳細	66
v. ローハロu VI ヤキュリティ	66
Ulustrator での DDE/V 佐成壬順	67
	0/
PDF 書さ出し	6/
1. 一 <u>板</u>	00 20
Ⅱ. 圧縮	00 20
III. トンホと残ら浴とし	40
₩. 田乃	09 60
 V. 評幅設定 VI セキュリティ 	
Acrobat Dictillar での DDE/X-1a 作成手順	
Actobat Distiller しのFDF/A-Ta F成于順	70
ACTODAL DISTILLET からの作成士順	/0
留意事項	
留意事項 トラブルの少ないデータ制作	71
留意事項 トラブルの少ないデータ制作 ゲラデーションを多数の図形で表現	71
留意事項 トラブルの少ないデータ制作 グラデーションを多数の図形で表現 回避策	71 71 71
留意事項 トラブルの少ないデータ制作 グラデーションを多数の図形で表現 ^{回避策} 特色のオーバープリントのエミュレーション	71 71 72
留意事項 トラブルの少ないデータ制作 グラデーションを多数の図形で表現 回避策 特色のオーバープリントのエミュレーション 回避策	71 71 72 72
留意事項 トラブルの少ないデータ制作 グラデーションを多数の図形で表現 回避策 特色のオーバープリントのエミュレーション 回避策 出力処理でカラーマネージメント	71 71 72 72 72
留意事項 トラブルの少ないデータ制作 グラデーションを多数の図形で表現 回避策 特色のオーバープリントのエミュレーション 回避策 出力処理でカラーマネージメント	71 71 72 72 72 72
留意事項 トラブルの少ないデータ制作 グラデーションを多数の図形で表現 回避策 回避策	71 71 72 72 72 72
 留意事項 トラブルの少ないデータ制作 グラデーションを多数の図形で表現 回避策 特色のオーバープリントのエミュレーション 回避策 出力処理でカラーマネージメント	71 71 72 72 72 72 72 73
 留意事項 トラブルの少ないデータ制作 グラデーションを多数の図形で表現 「回避策 特色のオーバープリントのエミュレーション 回避策 回避策 「自避策 「回避策 「時色に透明は分割統合でオーバープリントに	71 71 72 72 72 72 72 73 73
 留意事項 トラブルの少ないデータ制作 グラデーションを多数の図形で表現 「迎策 特色のオーバープリントのエミュレーション 「回避策 日避策 時色に透明は分割統合でオーバープリントに 回避策 時像度の合わない 1Bit データ 回避策	71 71 72 72 72 72 73 73 73
留意事項 トラブルの少ないデータ制作 グラデーションを多数の図形で表現 回避策 回避策	71 71 72 72 72 72 73 73 73 73
留意事項 トラブルの少ないデータ制作 グラデーションを多数の図形で表現 回避策	71 71 72 72 72 73 73 73 73 73
 留意事項 トラブルの少ないデータ制作 グラデーションを多数の図形で表現 「迎避策 「回避策	71 71 72 72 72 73 73 73 73 73 73 73
 留意事項 トラブルの少ないデータ制作	71 71 72 72 72 73 73 73 73 73 73 73 73
 留意事項 トラブルの少ないデータ制作	71 71 72 72 72 72 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73
 留意事項 トラブルの少ないデータ制作	71 71 72 72 72 72 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73
 留意事項 トラブルの少ないデータ制作	71 71 72 72 72 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73
 留意事項 トラブルの少ないデータ制作	71 71 72 72 72 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 74 74
 留意事項 トラブルの少ないデータ制作	71 71 72 72 72 72 73 73 73 73 73 73 73 73 73 74 74
 留意事項 トラブルの少ないデータ制作	71 71 72 72 72 72 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 74 74 74
 留意事項 トラブルの少ないデータ制作	71 71 72 72 72 72 73 73 73 73 73 73 73 73 73 74 74 74
 留意事項 トラブルの少ないデータ制作	71 72 72 72 72 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 74 74 74 74
 留意事項 トラブルの少ないデータ制作	71 72 72 72 72 72 73 73 73 73 73 73 73 73 74 74 74 74 74 74 74 74
 留意事項 トラブルの少ないデータ制作	71 72 72 72 72 73 73 73 73 73 73 73 73 73 74 74 74 74 74 74 75 75
 留意事項 トラブルの少ないデータ制作	71 72 72 72 72 73 73 73 73 73 73 73 73 74 74 74 74 74 74 75 75
 留意事項 トラブルの少ないデータ制作	71 72 72 72 72 73 73 73 73 73 73 73 74 74 74 74 74 74 75 75 76
 留意事項 トラブルの少ないデータ制作	71 72 72 72 72 73 73 73 73 73 73 73 74 74 74 74 74 75 76 76
 留意事項 トラブルの少ないデータ制作	7172727272737373737373747474747474757676767676
 留意事項 トラブルの少ないデータ制作	71 72 72 72 72 73 73 73 73 73 73 73 73 74 74 74 74 74 75 76 76 77 77
 留意事項 トラブルの少ないデータ制作	71727272727373737373737374747474747474747475767677
 留意事項 トラブルの少ないデータ制作	717272727273737373737373747474747474747474747576767778
留意事項 トラブルの少ないデータ制作	71 72 72 72 72 73 73 73 73 73 73 73 73 73 74 74 74 74 74 75 75 76 76 77 77 77 77 78 78
 留意事項 トラブルの少ないデータ制作	71 72 72 72 72 73 73 73 73 73 73 73 73 73 74 74 74 74 74 75 75 76 76 77 77 77 77 78 78 78

該当バージョン以降の対応 該当バージョン以降の対応	78
オーバープリントへの影響	78
グラデーションのトーンジャンプの軽減	79
彻别改走	
PDF 書さ出しノリセット	80
Adobe 標準設定との相違点	80
ノリセットの設定変更	80
InDesign CS5.5 での変更	81
Adobe CS、Adobe CC、Acrobat の PDF 設定	81
Adobe PDF プリセットの設定	81
_ 注意事項	81
II.Adobe PDF 設定	81
Adobe CS と Adobe CC のカラープリセット	83
カラー設定ファイル	83
Ⅰ. プリセットカラーの設定	83
II. カラー設定の同期	83
/	
付録 -1 出力の手引き Web <目次>	85
透明効果 (<u>P6</u>)	85
透明効果基礎	85
RIP のメモリ消費量を少なくする編集	85
オーバープリント (P15)	85
オーバープリント基礎	85
Adobe PDF Print Engine でのオーバープリント	85
オーバープリント事例	86
白のオーバープリント	86
特色指示 (P29)	86
ストローク <u>処</u> 理 (P34)	86
DeviceN(P41)	86
DeviceN 基礎	86
DeviceN 事例	87
塗り足し (P36)	87
トラブル事例	87
透明の変換用カラースペース	87
InDesignCS3/4の「効果」で出力が不正になる	87
InDesignCS2 ~ CS4 での合成フォントの問題	87
縦書き文字に透明効果で文字が欠ける問題	87
InDesign に効果付きデータを配置	88
文字に透明度グラデーションを使う	88
太らせた文字がかすれた様に出力される問題	88
まとめ記事	88
PDF 運用での重要な留意事項	88
Adobe Creative Suite 5	88
QuarkXPress 8.1	88
QuarkXPress 9	88
Adobe InDesign CS5.5	89
Adobe Creative Suite 6	89
Acrobat	89
Adobe Creative Cloud	89
Adobe Creative Cloud 2014	90
Adobe Creative Cloud 2015	90
Adobe Creative Cloud 2017	90
Adobe Creative Cloud 2018	90
Adobe Creative Cloud 2019	90
出力の手引き (PDF 版) 公開情報	
その他	90
(4월 - 2) 詳細日次	ģī
3 単本 - 4 二十十二十二人	72

SCREEN Graphic Solutions Co., Ltd.

管理番号:100424989V00

2004年 3月15日 初版

本冊子はプログラムの改変により、断りなく変更される場合があります。 本冊子に登場するプログラム名、システム名などは一般に各メーカーの商標または登録商標です。

(Ver2.20)

2004年 3月31日 第二版 (Ver2.20) InDesign CSからの PDF/X-1a 作成を追加 2004年 6月24日 第三版 (Ver2.21) QuarkXPress 6、初期設定を追加 (Ver2.21 / Ver3.00) 2004年 6月28日 第四版 Trueflow Ver3.00対応 2004年11月11日 第五版 (Ver2.21 / Ver3.02) PDF/X-1a運用を追加 2005年 1月21日 第6版 (Ver2.21/Ver3.02) PDF/X-1a運用にオーバープリントと塗り足しを追加、 QuarkXPress 6.5、Acrobat 7 に更新 2005年 7月 8日 第7版 (Ver2.21/Ver3.03) ドキュメントの構成変更、Adobe Creative Suite 2対応、 カラーマネジメント、CS2 各種プリセット、特色指定を追加 2005年10月 5日 第8版 (Ver2.21/Ver3.03/Ver3.10) RGB ワークフロー、Windows XP 初期設定を追加 第9版(Ver2.21/Ver3.03/Ver3.12) 2006年 3月29日 RGB ワークフロー、オーバープリント、断ち落とし 改訂 第10版(Ver2.21/Ver3.03/Ver3.12/Ver4.01) 第11版(Ver3.03/Ver3.12/Ver4.01/Ver5.00) 2006年11月16日 Acrobat 8 対応、RGB ワークフローと白のせを改定、OPM 追加 2007年 6月20日 Trueflow SE 対応、AdobeCreativeSuite 3 対応、OPM 改定 2008年 7月20日 第12版 (Ver3.12/Ver4.01/Ver5.01/Ver6.00) QuarkXPress8、Acrobat9、バージョニング運用対応 Wei 2008年11月26日 第13版(Ver4.01 / Ver5.01 / Ver6.00) Adobe Creative Suite 4対応 W画家 2010年 5月28日 第14版(Ver5.01 / Ver6.01 / Ver7.10以降) Adobe Creative Suite 5対応、PDF/X-4関連記事拡充 war 2011年11月10日 第15版(EQUIOS Ver1.04以降、 Adobe Creative Suite 5.5、QuarkXPress 9対応 Trueflow Ver5.01以降) EQUIOS関連記事、RIP内部処理の影響の記事を追加、 PS運用、AdobeCS1/CS2、QuarkXPress 6.5関連を省略、 「EQUIOS / Trueflow 出力の手引き」に名称変更 Weizオ 2014年 6月19日 第16版(EQUIOS Ver2.01以降、 Adobe Creative Suite 6~ Adobe Creative Cloud 2014対応 Trueflow Ver6.01以降) Stroke 処理解説追加、Quark XPress 7~9関連を省略 🚾 🔊 2019年 2月 4日 第17版 (EQUIOS Ver6.01 / Ver7.00) Adobe Creative Cloud 2015~2019対応、「トラブルの少ないデ <u>夕制作」</u>(P71)と「<u>EQUIOSの仕様に関する留意事項」</u>(P78) を追加、PDFの検証と確認を省略、「EQUIOS出力の手引き」に名 称変更₩₩₩ 最新版は、当社のサイト <u>https://www.screen.co.jp/ga/guide</u>から入手できます。 解説、補足、修正などの最新情報は「出力の手引き Web」 <u>https://www.screen.co.jp/ga/guide</u> に掲載しています。 本文中のWarkastanthataをクリックすると、「出力の手引きWeb」の関連ページにリンクします。 このPDFは、オフィスプリンターでも同じ出力が得られる様、透明やオーバープリントを分割、合成してあり、実際の解説とは異なるデー タになっている部分があります。 このドキュメントは「ヒラギノUD角ゴF」シリーズを主として使用し、InDesign CC 2019を用いて作成しました。

InDesignの文字組みアキ量設定は、<u>はあどわあく</u>の大石十三夫さん作成のものを利用させていただいています。

株式会社 SCREEN グラフィックソリューションズ



InDesign CSのPS作成、Illustrator CSのEPS作成方法を記述