Trueflow 出力の手引き

第 14 版　Ver5.01 ／ Ver6.01 ／ Ver7.10以降 対応

大日本スクリーン製造株式会社

この出力の手引きは、Trueflow SE Ver5.01 TF175 、Ver6.01 TF135、Ver7.10 TF110 以降に対応しています。

PDF 運用移行ガイド
Trueflow 推奨運用環境 1
PDF/X 運用の推奨 2
Adobe PDF Print Engine..... 3
DTP アプリケーションとデータ作成 4
従来 PS/PDF 処理と最新 PDF 処理との違い..... 7

PDF ワークフロー技術情報
透明効果 10
オーバープリント 19
オーバープリントモード.....30
特色指示 34
塗り足し 39
In-RIP セパレーション運用 42
カラーマネジメントと RGB ワークフロー.....45

PDF/X 運用
InDesign CS2 ～ CS5 での PDF/X 作成手順.....52
Illustrator CS2 ～ CS5 での PDF/X 作成手順 57
InDesign CS での PDF/X-1a 作成手順 60
Illustrator CS での PDF1.3 作成手順 62
QuarkXPress 8.0 での PDF/X-1a 作成手順.....64
Acrobat Distiller での PDF/X-1a 作成手順.....68
PDF の検証と確認.....69

PostScript 運用
InDesign CS2 ～ CS5 での PS 作成手順 71
Illustrator CS ～ CS5 での EPS 作成手順 76
InDesign CS での PS 作成手順 78
QuarkXPress 8.0 での PS 作成手順.....82
QuarkXPress 6.5 での PS 作成手順.....86

留意事項
PDF/X-4 運用 90
PDF/X-1a 運用.....92
InDesign CS ～ CS5.....93
Illustrator CS ～ CS5.....97
Photoshop CS ～ CS5 99
QuarkXPress 6.5 ～ 8 99

初期設定
Adobe CS2 ～ CS5、Acrobat 7 ～ 9 の PDF 設定....102
Adobe CS2 ～ CS5 の共通各種プリセット 104
InDesign CS のプリセット.....109
QuarkXPress 8.0 の出力スタイル.....111
QuarkXPress 6.5 の印刷書式 115
Mac OS X の初期設定.....117
Windows XP の初期設定 119

付録
付録 -1　出力の手引き Web ＜目次＞ 122
付録 -2　詳細目次.....126

PDF 運用移行ガイド

Trueflow 推奨運用環境

Trueflow 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。

*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、サポート情報も多さ、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

Trueflow では、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。

→「PDF/X 運用の推奨」（P2）

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

Trueflow では、「従来 PS/PDF 処理」よりも、Adobe PDF Print Engine を使用する「最新 PDF 処理」を推奨します。

→「Adobe PDF Print Engine」（P3）

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、Trueflow では独自の技術で Adobe PDF Print Engine の透過性を高めています。

最適な DTP アプリケーション

Trueflow では、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 3 以降、あるいは QuarkXPress 8 以降を推奨します。

→「DTP アプリケーションとデータ作成」（P4）

Adobe Creative Suite 2 以前では、画像にストリークが発生する *3) という重大な問題がありましたが、その問題も修正し、また PDF/X-4 へのダイレクト出力に対応したアプリケーションとして Adobe Creative Suite 3 以降を推奨します。
QuarkXPress 8 は、Quark として、初めて PDF/X のダイレクト出力に対応したアプリケーションとして推奨します。

*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。
*3) 画像を埋め込むという回避策はありますが、運用に制限が残ります。詳細は「Illustrator CS3 以降による RGB 運用」（P50）で説明しています。

PDF/X 運用の推奨

PDF/X-1a と PDF/X-4

PDF/X-1a と PDF/X-4 について、本書では、特に区別が必要となるポイントについて、以下のように表示しています。
どちらの表示もない場合は、一般的な情報としてお読みください。

X-1a　PDF/X-1a の運用に必要な情報

X-4　PDF/X-4 の運用に必要な情報

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。
Trueflow SE では、透明効果を使用したデータや RGB 画像を含むデータは 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

X-4

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。

1. 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。[*1)]
   具体的には「DTP アプリケーション別 Trueflow 推奨運用」（P3）の表にあるように、InDesign CS2 ～ CS5、Illustrator CS3 ～ CS5 において、高品質な RGB-CMYK 変換を活用した運用が可能です。
   詳細は「カラーマネジメントと RGB ワークフロー」（P45）を参照してください。
2. 文字の品質向上については、PDF/X-4 を Adobe PDF Print Engine 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。

[*1)] PDF/X-3 形式はなぜサポートしていないのでしょうか。
Web

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[*2)] 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。

[*2)] 本来、PDF/X-4 のバージョンは、PDF1.6 以下ですが、CS3/CS4 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-1a の運用

X-1a

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、「透明のように見えるが透明ではないオブジェクト」として分割する必要があります。
透明の分割についての詳細は「透明効果」（P10）を参照してください。

Adobe PDF Print Engine

Trueflow における Adobe PDF Print Engine

Trueflow SE Ver5.00 以降から PDF の処理エンジンとして、Adobe PDF Print Engineを搭載しており、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。
Trueflow SE では、PDF や PostScript の処理を従来の Trueflow 処理によって演算する方法（従来 PS/PDF 処理）と、新たに導入された 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。[*1)]

[*1)] Trueflow SE はデュアルコア構成になっており、従来との演算互換性が必要な場合は、従来の Trueflow の処理エンジンを使用することもできます。

下記「Trueflow 推奨運用」（P3）にある様に、Trueflow SE の 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。

Trueflow 推奨運用

X-1a / X-4

各々の DTP アプリケーションの Trueflow での推奨運用は以下の通りです。

・ DTP アプリケーション別 Trueflow 推奨運用

◎：ダイレクトに PDF/X-4 出力（P52）
○：RGB ワークフロー用 PDF を作成（P52）→Acrobat 8 で PDF/X-4 に Fixup（P69）
●：ダイレクトに PDF/X-1a 出力（P52）（P60）（P64）
■：PostScript 出力 → Distiller7 以降で PDF/X-1a に変換（P68）
□：EPS 出力のみ
×：サポートなし

			Trueflow SE 以降 [*2)]	Trueflow 3 Ver4.01 まで
Adobe Creative Suite 3 ～ Adobe Creative Suite 5	InDesign CS3 ～ CS5	RGB 運用	◎	◎
		CMYK 運用	◎	●
	Illustrator CS3 ～ CS5	RGB 運用	◎	◎
		CMYK 運用	◎	●
Adobe Creative Suite 2	InDesign CS2	RGB 運用	○	○
		CMYK 運用	○	●
	Illustrator CS2	RGB 運用	× [*3)]	× [*3)]
		CMYK 運用	●	●
Adobe Creative Suite	InDesign CS	RGB 運用	×	×
		CMYK 運用	●	●
	Illustrator CS	RGB 運用	×	×
		CMYK 運用	□	□
QuarkXPress	QuarkXPress 6.5	RGB 運用	×	×
		CMYK 運用	■	■
	QuarkXPress 7 [*4)]	RGB 運用	×	×
		CMYK 運用	●	●
	QuarkXPress 8	RGB 運用	×	×
		CMYK 運用	●	●

[*2)] Trueflow SE で　Adobe PDF Print Engine を使用した運用の場合
[*3)] 画像が分割されるため（P98）不可
[*4)] QuarkXPress 7 は欧米版のみリリース

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

Trueflow 出力の手引きでは、「Trueflow 推奨運用」（P3）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 [*1] が、Adobe PDF Print Engine と PDF/X-4 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 3 以降、あるいは QuarkXPress 8 以降を推奨します。
単にこれらの DTP アプリケーション使用するだけはなく、最適な設定（「PDF 書き出しプリセット」（P4）参照）と、それに応じたデータ制作（「PDF のダイレクト出力とネイティブ貼り込みの推奨」（P6）参照）を行う事も重要です。

[*1] それ以外のアプリケーションについては Trueflow SE に添付されている「Trueflow 使用上の留意点」を参照して下さい。

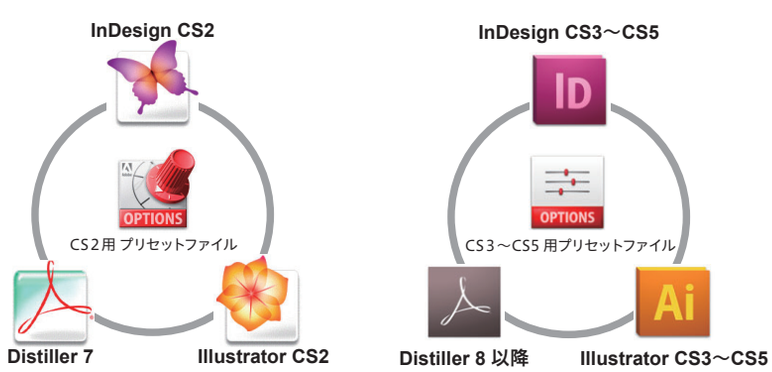
・ Trueflow 出力の手引きのサポート

		DTP アプリケーション	主な運用
Trueflow 出力の手引き サポート DTP アプリケーション	推奨	Adobe Creative Suite 3 〜 Adobe Creative Suite 5	ダイレクト PDF/X-4 出力
		QuarkXPress 7 / 8	ダイレクト PDF/X-1a 出力
		Adobe Creative Suite 2 Adobe Creative Suite	ダイレクト PDF/X-1a 出力 （留意事項あり）（P98）
		QuarkXPress 6.5	PostScript 出力→ Distiller で PDF/X-1a 変換

PDF 書き出しプリセット

X-1a　X-4

Trueflow 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。
PDF 書き出しプリセットは CS2 又は CS3 〜 CS5 の各アプリケーション間で共有されます。



Creative Suite 2 のアプリケーション間（InDesign CS2, Illustrator CS2, Acrobat 7）でプリセットファイルを共有します。
Creative Suite 3 〜 5 のアプリケーション間（InDesign CS3 〜 CS5, Illustrator CS3 〜 CS5, Acrobat 8/9）でプリセットファイルを共有します。
（Photoshop などでも使用しますが、ここでは説明しません）
QuarkXPress 8 にも、専用の出力スタイルファイルを用意しています。

Trueflow のサポートとして、以下のプリセットファイルを提供しています。

・ プリセットファイル対応表

出力形式	PDF/X-1a	PDF/X-4
CS	Trueflow PDF-X-1a 1.0.pdfs	ー
CS2	TrueflowPDFX1a1.3J.joboptions	Trueflow RGBwf 1.3J.joboptions
CS3 ～ CS5	TrueflowPDFX1a1.3J.joboptions	Trueflow PDFX4 1.3J.joboptions Trueflow RGBwf 1.3J.joboptions*1)
Distiller 7 以降	TrueflowPDFX1a1.3J.joboptions	ー
QuarkXPress 8	TrueflowPDFX1a Style 3.1J.xml	ー

*1)「バージョニング運用」（P91）の場合のみ使用

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。
CS2 と CS3 ～ CS5 ではプリセットファイルの保存場所が異なります。
詳細は「Adobe CS2～CS5、Acrobat 7～9の PDF 設定」（P102）を参照してください。
QuarkXPress 8 については、「QuarkXPress 8.0 の出力スタイル」（P111）を参照して下さい。

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 7 ～ 9 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。
・ InDesign CS2 ～ CS5、Illustrator CS2 ～ CS5 において、なるべくブリード設定が有効になる設定にしています。
・ Trueflow 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

PDF 書き出しプリセットファイルはロックされているため、Distiller で設定を変更して、そのまま OK をクリックすると、「Adobe PDF 設定ファイルの書き込み中にエラーが発生しました。」とメッセージが表示されます。設定を変更した場合は「別名で保存」をクリックし、名前を変更して保存してください。

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 ～ CS5、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。

PDF のダイレクト出力とネイティブ貼り込みの推奨

Distiller では作成できない PDF/X-4

「DTP アプリケーション別 Trueflow 推奨運用」（P3）の表にある通り、Adobe Creative Suite シリーズ、及び QuarkXPress 8（欧米では QuarkXPress 7）以降のアプリケーションでは、全てのケースにおいて PostScript ではなく PDF のダイレクト出力が推奨運用となります。特にダイレクト出力が必要不可欠なのは、透明やレイヤー情報を含むことが可能な PDF/X-4 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。
透明やレイヤーなどの情報を保持するためには、DTP アプリケーションからダイレクトに出力することが必須となります。

Illustrator CS2 ～ CS5 ネイティブ運用

Illustrator ネイティブ形式での保存設定は出力の手引き Web で説明しています。

Web

Illustrator のデータを InDesign に取り込む場合、従来は EPS 形式での取り込みを推奨していましたが、「PDF/X-4 の運用」（P2）の説明の通り透明効果を保持したまま（Live Transparency）の PDF を作成するには、InDesign に配置される Illustrator データも透明が分割統合されてしまう EPS 形式ではなく、Illustrator ネイティブ形式で配置する必要があります。
Trueflow SE では Adobe PDF Print Engine を使用して、Illustrator ネイティブ形式（.ai）で InDesign に取り込むことを推奨します。

RGB 運用を行う場合は、JPEG、TIFF または Photoshop ネイティブ形式（.psd）で取り込みます。（P50）

・ Illustrator データ対応表

◎：透明を含めた連携サポート
○：透明は分割される連携サポート
△：制限付き（非推奨運用）
×：サポートしない

Illustrator		InDesign				QuarkXPress		
		2.0 以前	CS	CS2	CS3 ～ CS5	6.5	7[*1]	8
10 以前	EPS	△[*2]	△[*2]	△[*2]	△[*2]	○	○	○
	ネイティブ	×	×	×	×	×	×	×
CS	EPS	×	○	×	×	○	○	○
	ネイティブ	×	○[*3]	×	×	×	×	×
CS2	EPS	×	×	○	×	○	○	○
	ネイティブ	×	×	◎[*4]	×	×	×	○
CS3 ～ CS5	EPS	×	×	×	○	○	○	○
	ネイティブ	×	×	×	◎[*5]	×	×	○

[*1] QuarkXPress 7 は欧米版のみリリース
[*2] 特色が使用されているとエラーになり、CMYK のみしか使用しない場合も含めて推奨という意味ではありません
[*3] ネイティブ取り込みは可能だが、InDesign CS での PDF/X-4 運用はサポート外
[*4] Trueflow SE で Adobe PDF Print Engine を使用する場合に限り推奨（CMYK のみ、RGB 画像混在は不可）
[*5] Illustrator と InDesign の CS のバージョンも合わせる必要あり。Trueflow SE で Adobe PDF Print Engine を使用する場合に限り推奨（RGB 混在も可）

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 Web

(2) 技術詳細 Web

(3)DTP アプリケーションの挙動 Web

(4) 覚えておくべき事 Web

*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。

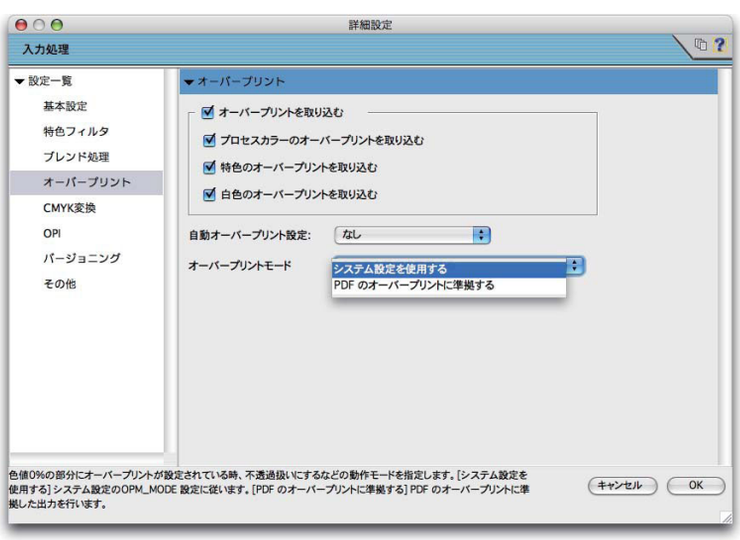
Trueflow SE Ver7.10 では、最新 PDF 処理でも PostScript を処理できる様になり、最新 PDF 処理が従来 PS/PDF 処理と同じ様に使うことができます。

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とんどありません *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（「オーバープリントモード」（P30）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」という意味を持っています。



最新 PDF 処理では、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。

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 処理	システム設定を使用する	従来の PostScript の処理	一致しない [*1)]
	PDF のオーバープリントに準拠する	PDF の規格通りの処理	一致する
最新 PDF 処理	（設定なし）		

[*1)] 全く一致しないのではなく、下記「2 つの設定による差違」（P8）の部分での差違のみ発生

Trueflow の「システム設定を使用する」処理

[*2)]「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）[*2)] の状態では、下記「2 つの設定による差違」（P8）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

[*3)] 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「オーバープリントモード」（P30）の説明通りの正式な仕様に基づいて演算されます。[*3)]
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。

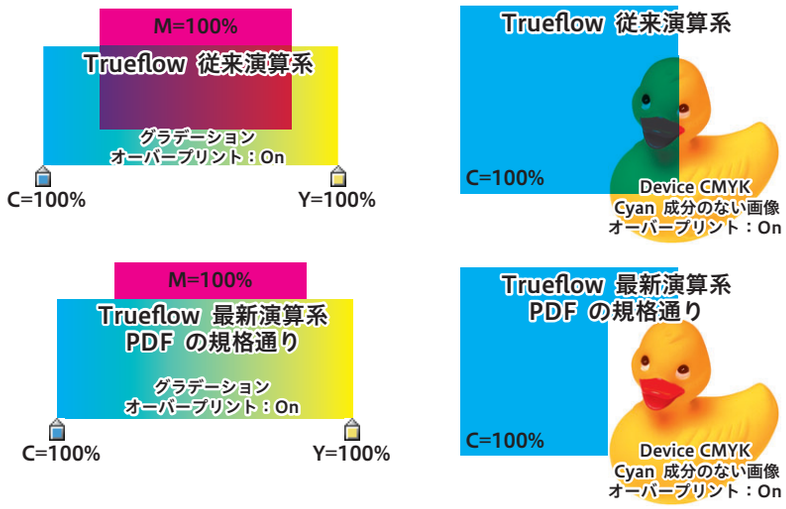
2 つの設定による差違

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 : /OPM 1 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/ 疑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。

以上の例の通り、「2 つの設定による差違」（P8）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（Adobe PDF Print Engine でのオーバープリント（3）- DTP アプリケーションの挙動）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。

*1) OutlinePDF 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 を 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。

PDF ワークフロー技術情報

透明効果

透明効果とは

X-1a X-4

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、「透明の確認方法」（P16）で説明されている方法で確認することができます。

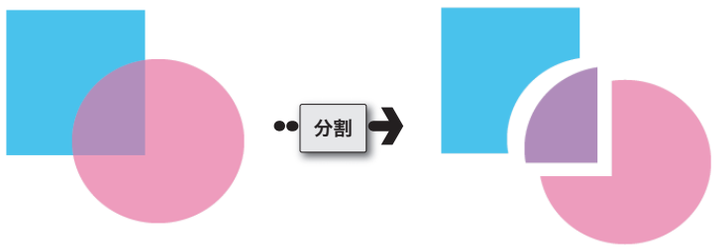
・「シンボル」「グラフィックスタイル」の一部
・ 効果メニューの一部
　（＝ベクトルオブジェクトへのみ効果が適用できるメニュー）
　- SVG フィルタ
　- スタイライズ（ぼかし、ドロップシャドウ、光彩（外）、光彩（内））
　- ぼかし
　- ピクセレート（サブメニュー全て）
　- シャープ　　など

分割の概要

X-1a

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。

分割例 ）



透明オブジェクト　　不透明オブジェクト

どの時点で分割されるか

X-1a

*1) Illustrator（.ai）、Illustrator EPS の場合は、「アピアランスを保持」「アピ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。

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）、IllustratorEPS、PDF 1.3 など）や、透明を認識しないファイル形式（PICT、EMF、WMF）にした場合
- 「透明の分割・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」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

どのように分割されるか

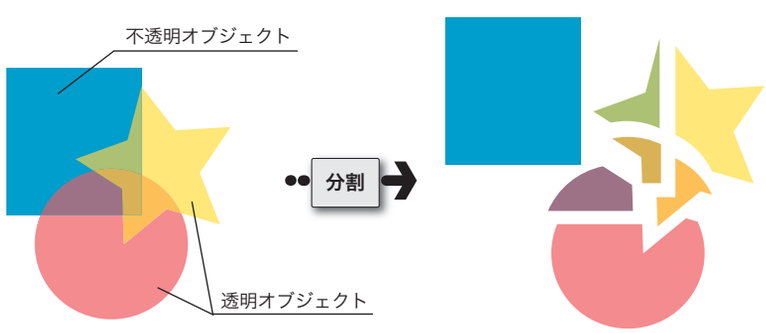
X-1a

*1) 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
不透明オブジェクト	ベクトル	されない	ー
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 *1) ／ベクトル
画像	ラスタ	される	ラスタ

Ⅰ．不透明オブジェクト＆透明オブジェクト

X-1a

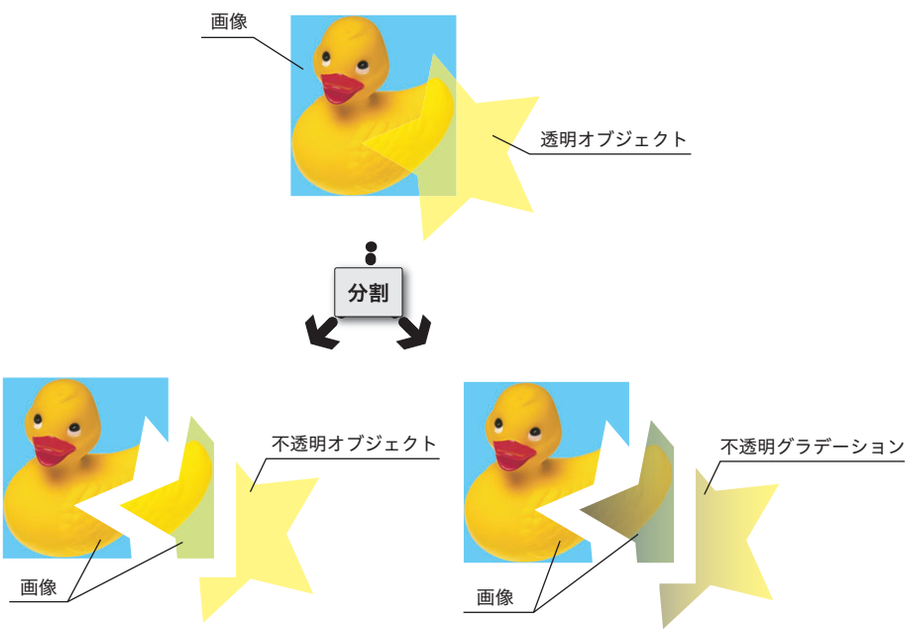


すべて　不透明オブジェクト

II．画像＆透明オブジェクト / 画像＆透明グラデーション

X-1a

画像と透明の重なり部分は、画像化されます。

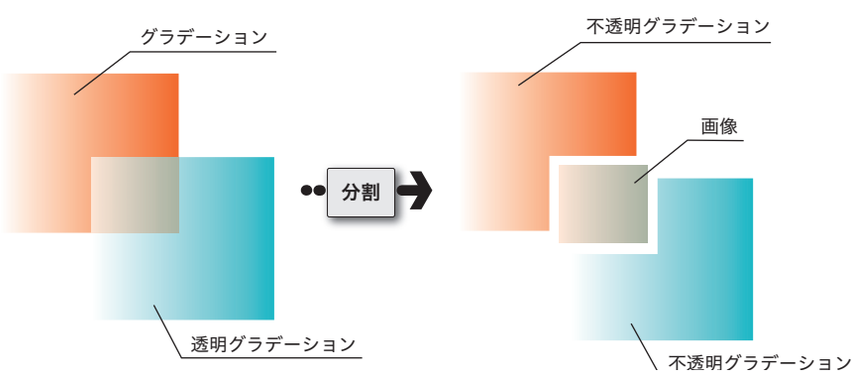


透明が単純オブジェクトの場合　　透明がグラデーションの場合

III．透明グラデーション＆グラデーション

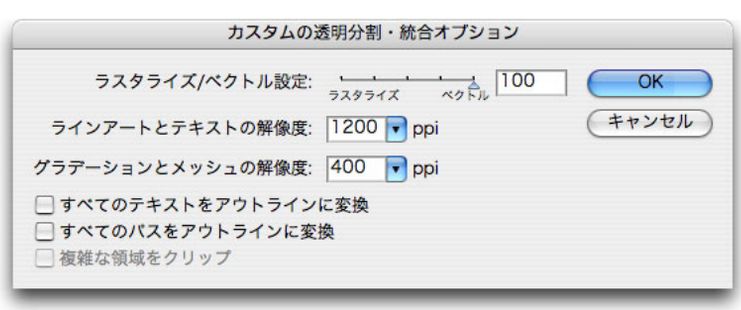
X-1a

グラデーション（透明、不透明を問わない）の上に透明グラデーションが重なった場合、その重なり部分は画像化されます。



「透明分割・統合オプション」の詳細

X-1a



Ⅰ. ラスタライズ / ベクトル設定

X-1a

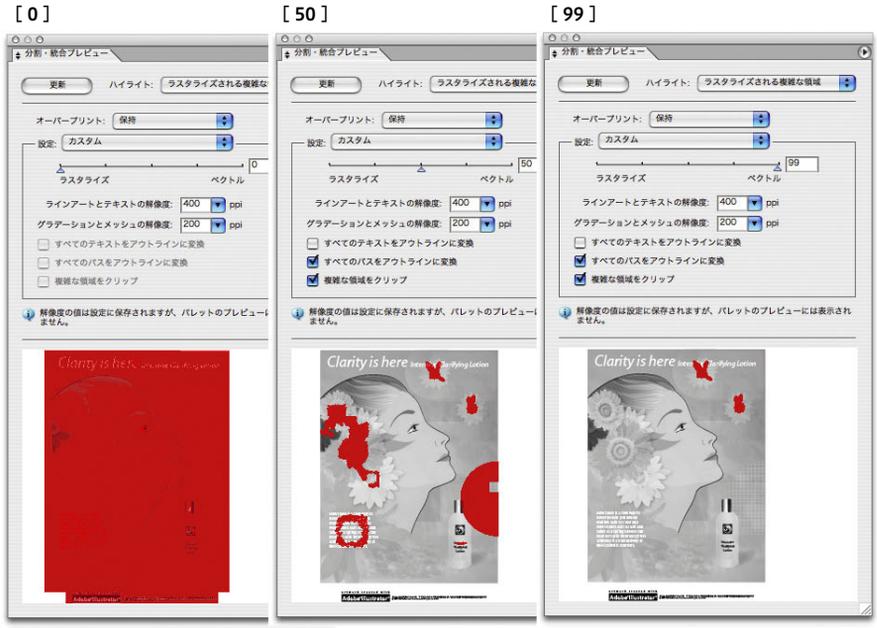
透明を使用した場合は、ラスタライズ／ベクトル設定が重要になります。
この設定により、ベクトルデータをラスタライズする領域（画質）、ファイルサイズ、処理時間に違いがでます。

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、問題を回避出来ます。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。

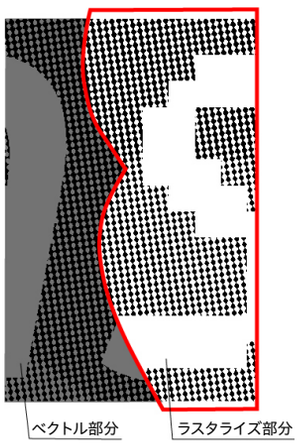
[0]　[50]　[99]



II．ラインアートとテキストの解像度

X-1a

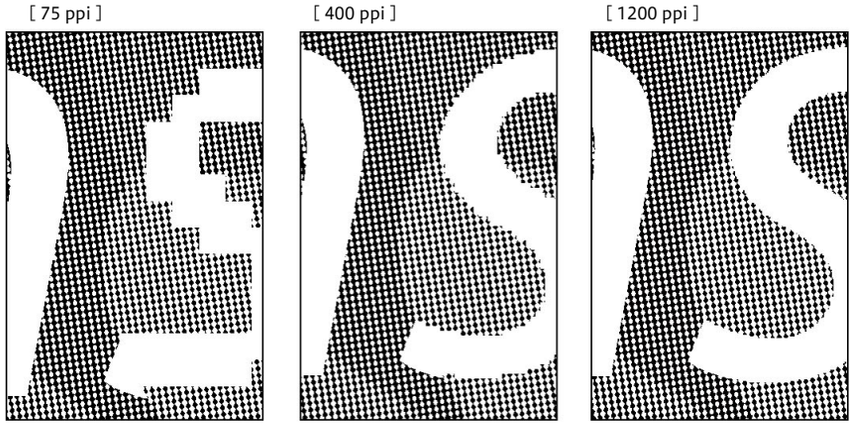
このサンプルは、Illustrator10 に付属のサンプルデータをラスタライズ／ベクトルスライダ「75」で分割し、Trueflow にて、2400dpi で Dot-TIFF 出力（Y 版）したものです。



［ラスタライズ解像度］：
設定値は出力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。

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。

［75 ppi］　［400 ppi］　［1200 ppi］



III．その他オプション

［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］：
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。

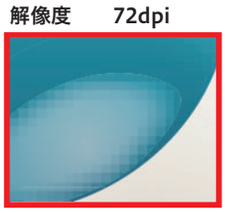
［複雑な領域をクリップ］
ベクトル部分とラスタライズ部分の境界線が、オブジェクトのパスに重なるように処理されます。ベクトルオブジェクトの一部のみがラスタライズされる場合に、境目部分がギザギザに表示される現象が軽減されますが、パスが複雑になります。

Illustrator のラスタライズ効果設定

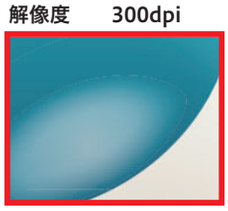
X-1a X-4

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。

解像度　72dpi



解像度　300dpi



透明の確認方法

X-1a X-4

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。

Web

それでもメモリ不足になる場合の Trueflow 側の改善を案内しています。

Web

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。

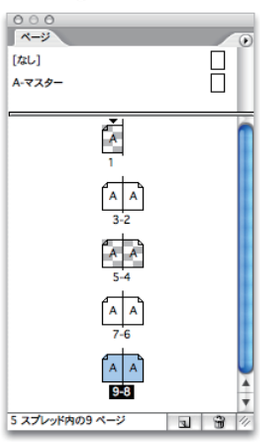
Ⅰ. ページパレット

*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。

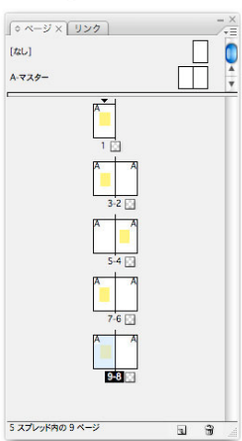
InDesign CS ～ CS5 では、透明の有無をページパレットで確認することができます。

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)

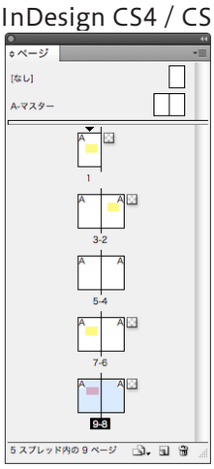
InDesign CS / CS2



InDesign CS3



InDesign CS4 / CS5

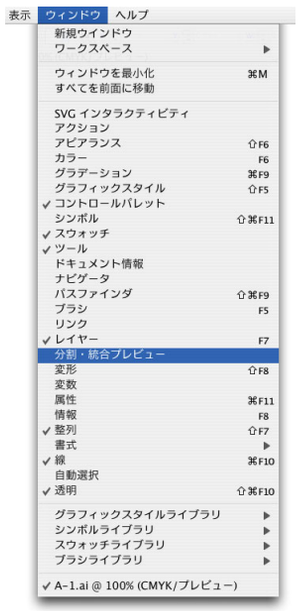


2. 透明が使われている箇所や影響箇所の詳細確認については次項「分割・統合プレビュー」を参照してください。

Ⅱ．分割・統合プレビュー

以下では、主に Illustrator CS2 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（InDesign 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。

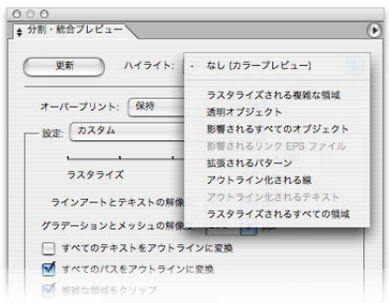


2. ここで、一度「更新」ボタンでプレビューを表示させます。プレビューが表示されると、「ハイライト：」ポップアップがアクティブになります。
「透明オブジェクト」を選択すると、プレビューで赤くハイライト表示される部分があります。ここが透明を含んでいる箇所になります。

Illustrator10 でのプラグインインストール
Illustrator 10 で「分割プレビュー」パレットを表示するには、分割プレビュープラグインのインストールが必要です。
（Windows 版）
Illustrator 10 ¥ユーティリティ¥分割プレビューフォルダ にある「分割プレビュー .aip」をプラグインフォルダにドラッグします。
（Macintosh 版）
Adobe Illustrator 10 ／ユーティリティ／分割プレビューフォルダにある「分割プレビュープラグイン」をプラグインフォルダにドラッグします。

プレビュー画面の表示
（InDesign CS ～ CS5 の場合）
「ウィンドウ」－「出力」－「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 7 の場合）：
「ツール」－「印刷工程」－「透明部分の分割／統合」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。
（Acrobat 8/9 の場合）：
「アドバンスト」－「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。

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」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する事が可能です。
PDF/X-1a を標準データとして運用するためには、Trueflow 側で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出来るのを防ぐために使用します。

色のせ　　白のせ　　墨のせ

［ オーバープリント部分の色値 ］
・ 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）

	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）

	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
背面	70	30	0	10

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、Trueflow 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 %

［図 I ］

	C	M	Y	K
前面	0	80	0	0
背面	100	0	0	0

［図 II ］

	C	M	Y	K
前面	1	80	0	0
背面	100	0	0	0

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）」の関係

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、Trueflow 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、Trueflow 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」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。

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 Trueflow のような 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）」を選択するように紹介されています。[*1)]
また、PDF/X-1a や PDF/X-4 出力では必要に応じて自動的に DeviceN 記述が使用され、出力データを作成する事ができます。

以上の理由から、Trueflow では Adobe Creative Suite 以降と QuarkXPress 6.5 以降で「色分解（In-RIP）」や「DeviceN」の使用を推奨しています。

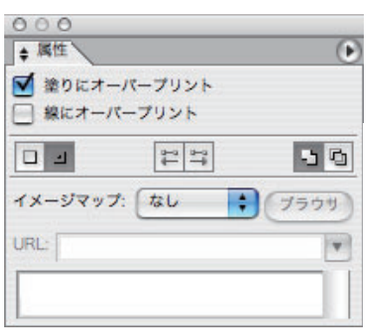
*1) ■ **InDesignCS2 ヘルプより**
『In-RIP での色分解をサポートしている RIP の PPD ファイル使用している場合は「色分解(In-RIP)」を選択します。』
■ **QuarkXPress 6.5 ヘルプより**
『QuarkXPress は新たに DeviceN をサポートしました。この機能により、コンポジットポストスクリプトのファイルを作成して、RIP セパレーションをサポートするデバイスで出力できるようになりました。』

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「オーバープリントに関連した留意事項」(P24) を参照してください。

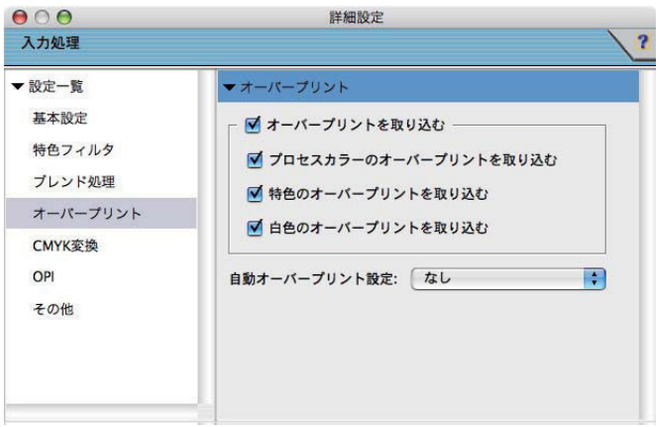
Illustrator CS ～ CS5 では、オーバープリントを設定するオブジェクトを選択し、「属性」パレットで、InDesign CS ～ CS5 では「プリント属性」パレットでオーバープリントを ON にして設定します。



QuarkXPress 6.5 ～ 8.1 では、「トラップ」パレットで行います。

II．Trueflow 側の設定

Trueflow 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/X-1a でも出力結果が異なる事になります。

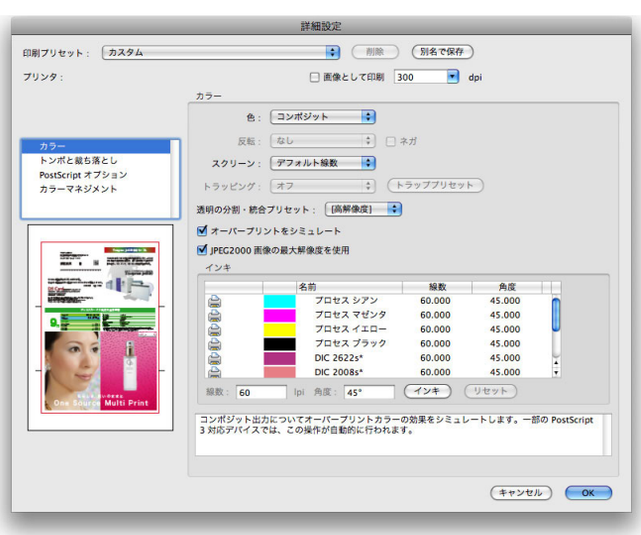


オーバープリント確認方法

I．カンプ出力での確認
（プリンタ出力で確認）

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 7～9
　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)]

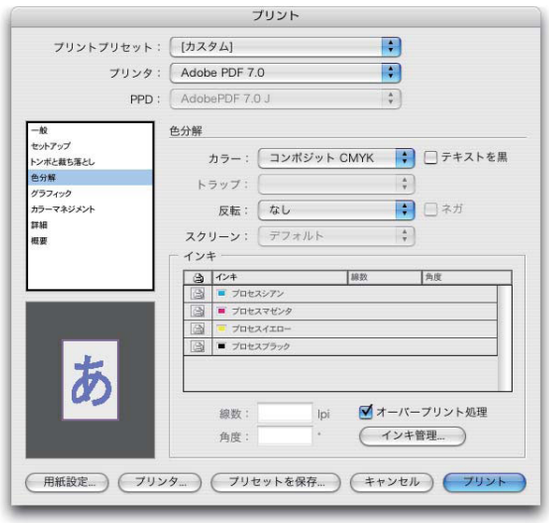


[*1)] 分割についての詳細は「分割の概要」(P10) を参照してください。

[*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。
技術的な詳細については、「V．オーバープリントが透明として出力される」(P28) を参照してください。

・InDesign CS ～ CS5

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

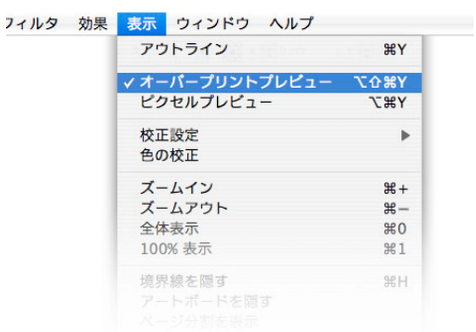


II．オーバープリントプレビューでの確認

（出力結果のシミュレーション）

Web

InDesign CS ～ CS5 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出来ます。

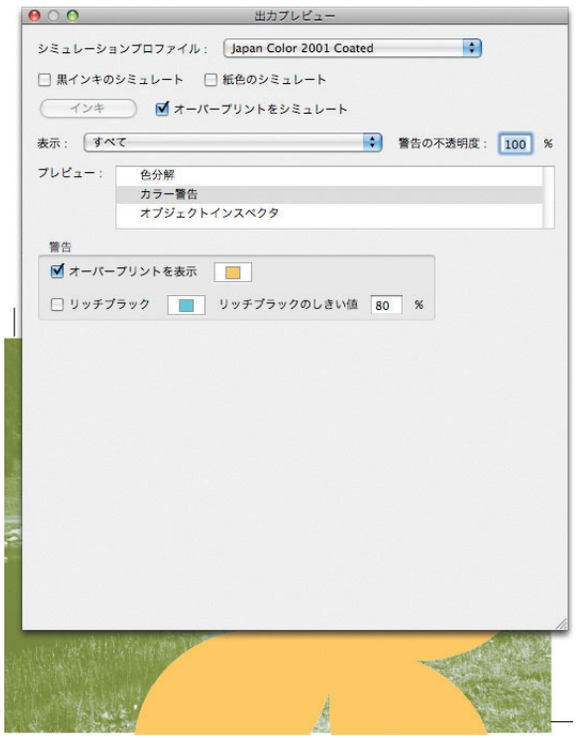


Acrobat 9 のデフォルト設定では「PDF/X ファイルに対してのみ」に設定されています。
また出力プレビューを開いているときは「オーバープリントをシミュレート」を ON にしてもプレビューできます。

[Illustrator CS ～ CS5]：表示 メニュー／オーバープリントプレビュー
[Acrobat 7]：アドバンスト メニュー／オーバープリントプレビュー
[Acrobat 8]：アドバンスト メニュー／印刷工程／オーバープリントプレビュー
[Acrobat 9]：アドバンスト メニュー／印刷工程／出力プレビュー

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）

Acrobat 7 ～ 9 の「出力プレビュー」の機能では、「オーバープリントを表示」を ON にすることで、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。



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

X-1a X-4

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。（「DeviceN とは」（P43）を参照してください）

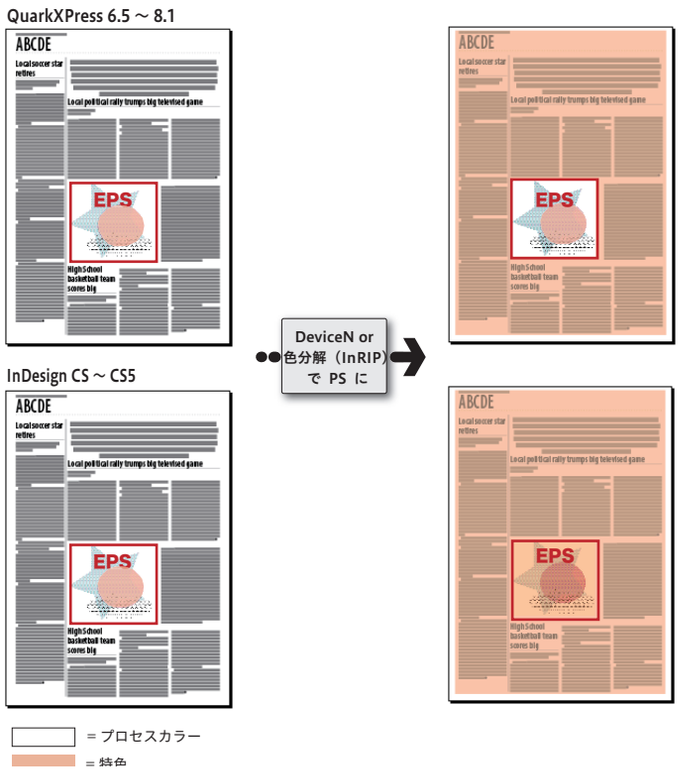
InDesign CS ／ CS2 ／ CS3 ／ CS4 では、IllustratorEPS など配置された部品のプロセスカラーも特色として PS 記述されますが、QuarkXPress 6 では IllustratorEPS 内部に変更を加えないため、配置されたカラーはそのまま記述されます。

Trueflow 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、適正に処理を行うことができます。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を意識する必要があります。[*1)] Trueflow のオーバープリン

[*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、「特色指示」（P34）を参照してください。）

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、Trueflow 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 6.5 ／ 7.0 ／ 8.0 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

Adobe Creative Suite 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。[*1)]

*1) 出力の手引き Web では図で説明しています。

Web

CS2 と CS3 以降では症状が異なります。

Web

このようなデータを、Trueflow 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、Trueflow 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、Trueflow 側で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

X-1a X-4

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、Trueflow の自動のせ処理が機能しません。[*1)]
Trueflow の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。

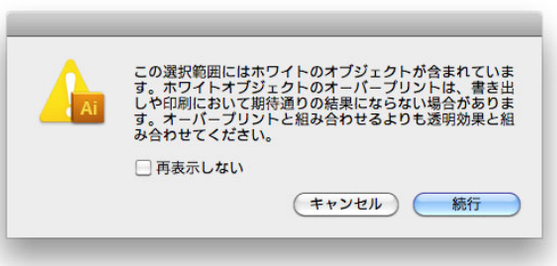
*1) 出力の手引き Web では事例と原理を紹介しています。
Web
この件に関して Adobe からも情報公開されています。
Web

IV．白のせ

X-1a X-4

・白のせが設定されてしまう場合
一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 ～ CS5 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。
Web



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 ～ CS5 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。

*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。
Web
白のせは期待通りにならない場合があります。
Web
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。
Web

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出来ます。

・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 Trueflow 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。

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, CS2, CS3, CS4 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, CS2, CS3 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。

*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。

Trueflow 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 Trueflow 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。

*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．オーバープリントが透明として出力される

ドキュメント上では、オーバープリントで設定されているオブジェクトが透明として分割・統合処理される場合があります。
そのため、本来のオーバープリント出力と比較して、結果が若干異なる場合があります。[*1)]

*1) 文字がアウトライン化されたり、画像化されます。

	PS 保存	EPS 保存	PDF 保存
① InDesignCS ～ CS5	○	×	×
② IllustratorCS ～ CS5	○	×	×
③ Illustrator10	○	○	○

○＝分割統合される、×＝オーバープリント保持（分割統合されない）

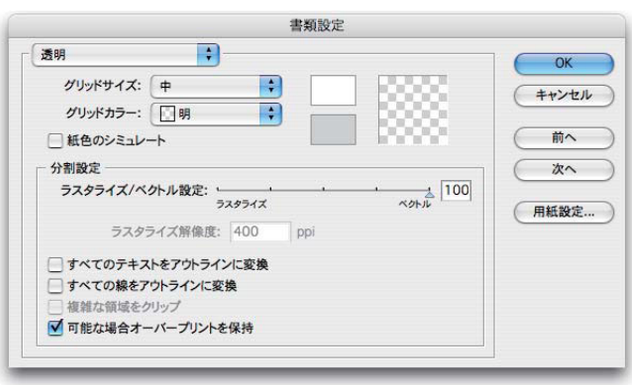
上の表にあるように、オーバープリントが透明として扱われ、分割･統合されるのは、各アプリケーションで以下のように運用した場合です。

① InDesign CS ～ CS5（PS 保存）
プリントダイアログで色分解の「オーバープリント処理」が ON のとき

② Illustrator CS ～ CS5（PS 保存）
プリントダイアログで詳細設定の「オーバープリント」が［シミュレート］のとき

③ Illustrator 10（PS、EPS、PDF 保存共通）
「書類設定」の「透明」で「可能な場合オーバープリントを保持」[*2)] の設定が OFF のとき
（しかし、ページ上に透明オブジェクトが全く存在しない場合は、オーバープリントのままファイル出力されます。）

*2)「可能な場合オーバープリントを保持」はデフォルトは OFF で「シミュレート」処理されます。

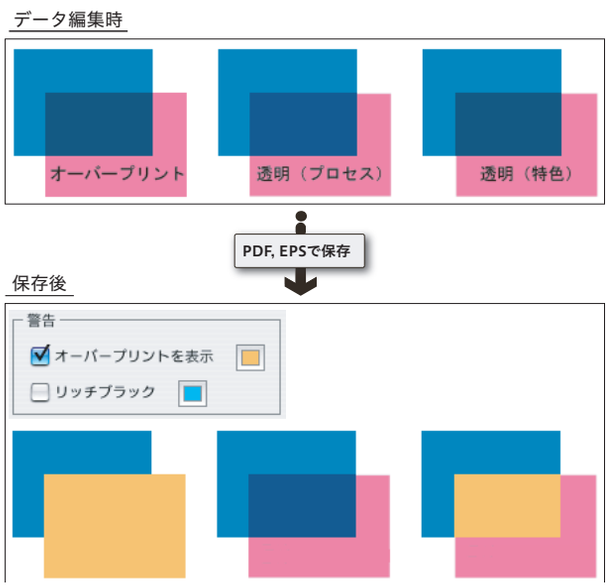


このように、オーバープリントを透明でシミュレートすることにより、「I．カンプ出力での確認」（P22）にもあるように一般的なカラープリンタでオーバープリントの確認ができるカンプ出力が可能になります。（多くのカラープリンタでは、変換をしないとオーバープリントを正しく出力することができません）しかし、Illustrator 10 の場合は表にあるように、このシミュレートが PS 保存時だけでなく EPS 保存時にも適応されるため、誤ってオーバープリントが不要な箇所に設定されていた場合、Trueflow でオーバープリントを取り込まない設定にしても、取り込まれたような出力になります。

VI. 透明がオーバープリントとして出力される

X-1a

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

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。

Web

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)「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

例）

通常は［/OPM 1］であり、本ドキュメントの「オーバープリント」（P19）の解説も［/OPM 1］に基づいています。

DeviceCMYK のみに影響する OPM

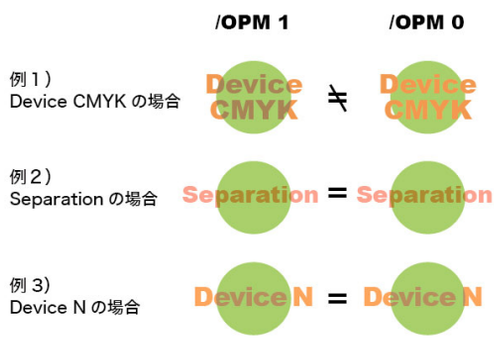
本来のオーバープリントの定義は「版の色がない」場合に、下のオブジェクトの色を透過する、という意味です。その意味をふまえた上で、OPM は「色がない」0% の状態をどのように解釈するかを定義したものです。

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

*1) DeviceGray の場合は、アプリケーションや RIP 内部において、DeviceCMYK 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 の影響も受けます。
Trueflow の従来演算処理においても、DeviceGray は DeviceCMYK の K 版に変換しています。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。



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 ～ CS5 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。

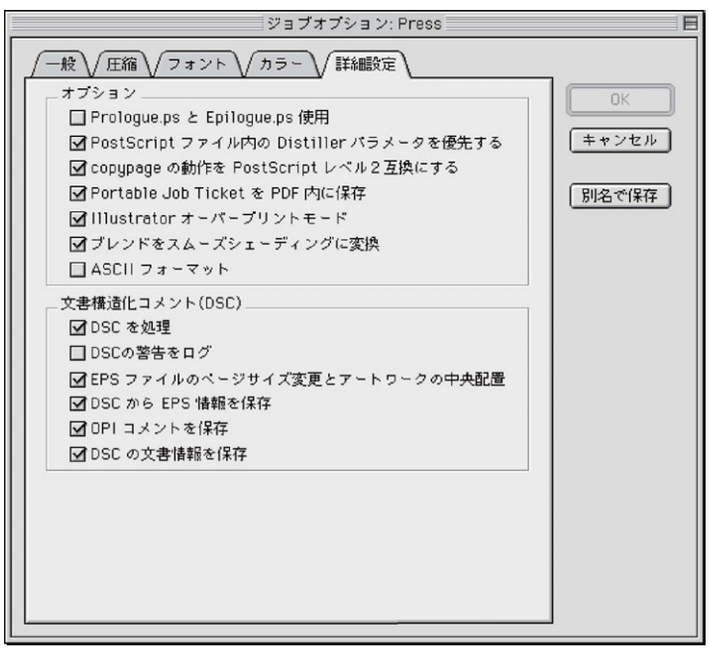
しかし、Illustrator で分版出力を行った場合、DeviceCMYK に対するオーバープリントの出力が［/OPM 1］の結果となるように実装されたため、コンポジット出力された PostScript を RIP 内部で分版した場合とは異なる出力となりました。
その問題を解決するために、異なる出力を同じ結果とするための RIP の処理モードとして、OPM の概念が導入されました。

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

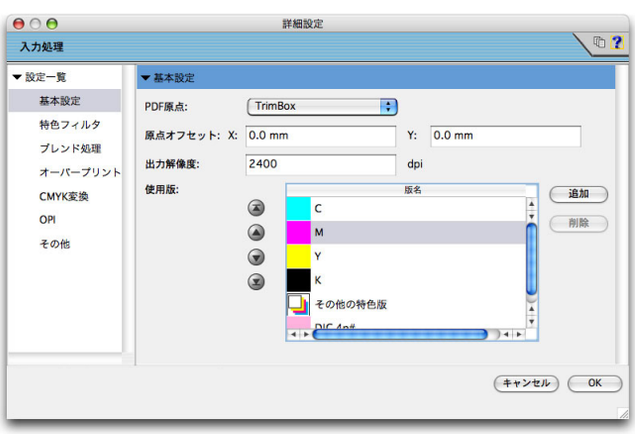
QuarkXPress には特色名の予約語の扱いに問題があり、注意が必要です。

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（疑似色化）する処理は、様々なトラブルを招く原因となります。
Trueflow 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疑似色化するか、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。

特色を疑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。

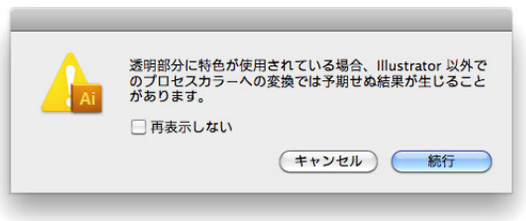
PDF にする前に特色の扱いを正確に設定しておくことで、どのような環境でも同様の出力結果が得られます。

ただし、透明やオーバープリントの影響を受ける場合は、「VI. 透明がオーバープリントとして出力される」（P29）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。



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 ～ CS5 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。

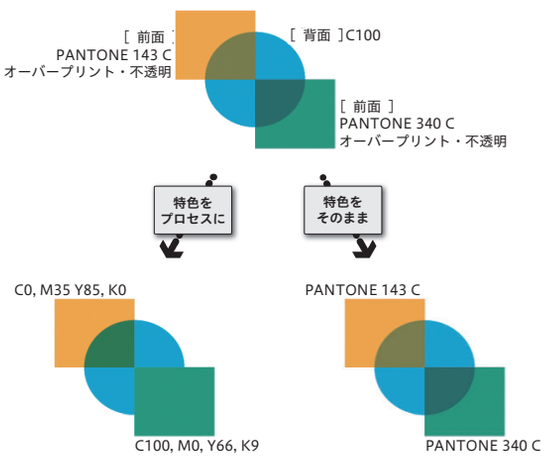


特色にオーバープリントの影響がある場合は、このメッセージは表示されませんが、透明と同様に期待通りの出力結果とはなりません。データ通りに出力するためには、データ作成時に特色版を出力する部分にのみ特色指定を行い、RIP 側では特色情報とオーバープリントを取り込むことが唯一の解決方法となります。

特色版のオーバープリント

X-1a / X-4

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。Trueflow 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

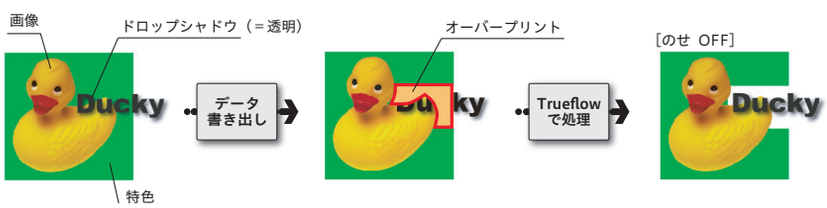
X-1a

CS2 と CS3 ～ CS5 では症状が異なります。

Web

一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、「VI. 透明がオーバープリントとして出力される」（P29）で説明しているように、透明指定が一部オーバー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。

例）



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。

Ⅰ.「スウォッチ設定」で設定

スウォッチパレットのアイコン

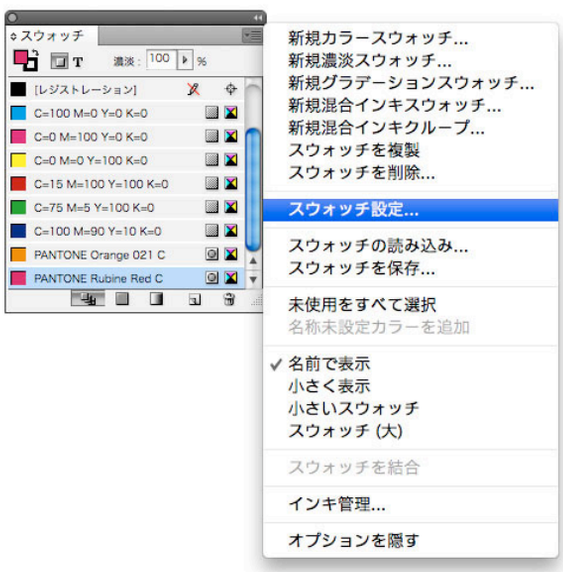
*1) Illustrator は「スウォッチオプション ...」です。

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 ～ CS4、Illustrator CS ～ CS 5 についても同様です。

InDesign 内に特色を含んだ他のアプリケーションデータを配置すると、InDesign 上のデータ内で使用されている特色の定義が変更できますが、これは InDesign 上のカラー形式のみの変更となります。
元画像のカラー自体を変更したい場合は、作成したアプリケーションでカラー定義をする必要があります。

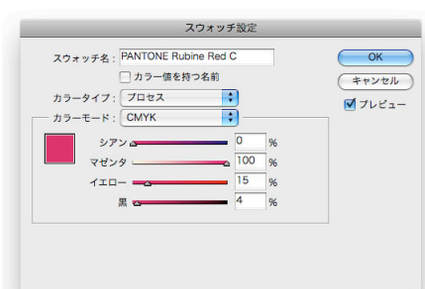
「スウォッチ設定」ではドキュメント上のカラーを変換します。

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。
   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、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。



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。

カラー形式	プロセス
カラーモード	CMYK



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 ～ CS4 や Acrobat 7～9 の「インキ」についても同様です。Illustrator CS ～ CS5 ではプリントダイアログで同様の設定が行えます。

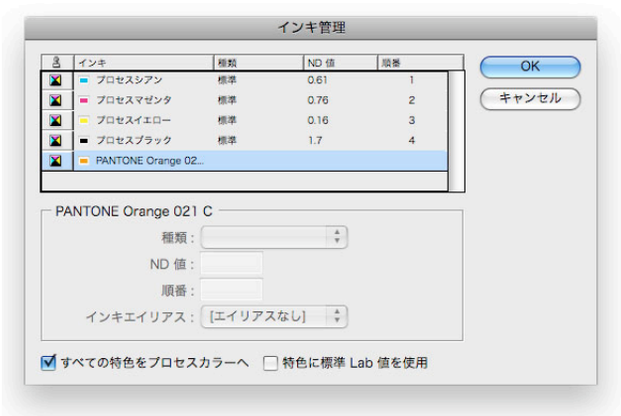
「インキ管理」での設定はドキュメント上のカラーに対して変更を加えるものではなく、出力時にカラー変換を行うものです。ここでの変換は、貼り込まれた Illustrator データの内部の特色も、まとめてプロセスカラーに変換することができます。
版ごとの設定はもちろん、全ての特色をプロセスカラーへ一括変換が可能です。

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

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。

2. 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。

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、その上でオーバ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。



塗り足し

PDF/X-1a 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-1a 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

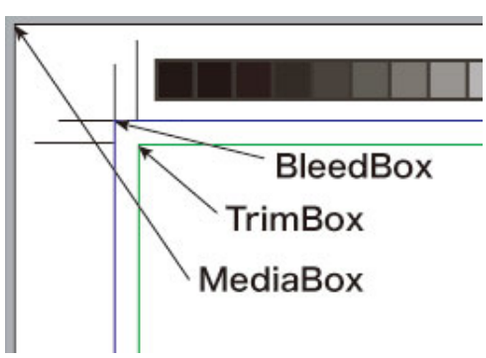
出力の手引き Web には、詳細な説明と、留意事項について説明しています。

Web

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

		InDesign	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 Trueflow 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。

*1) 日本語版は Quark 社配布の PDF Boxer XTension で対応（欧米版 6.5 は対応済み）QuarkXPress3.3/4.1 等には原点の問題があります。

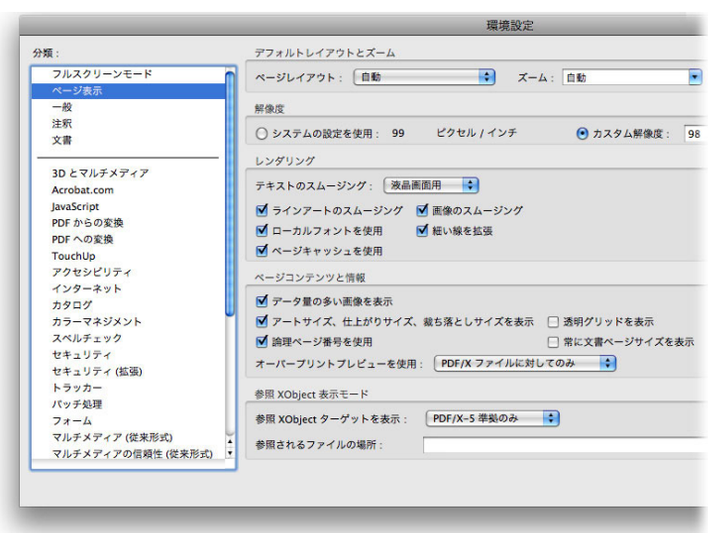
	PS	PDF
InDesign CS ～ CS5	OK	OK
Illustrator CS ～ CS5	OK	OK
QuarkXPress 6.5	OK	OK *1)
QuarkXPress 7.0/8.1	OK	OK

Acrobat 7 ～ 9 での確認方法

Acrobat 7 ／ 8 ／ 9 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「TrimBox / BleedBox /MediaBox」（P39）の図のように、TrimBox（緑線）、BleedBox（青線）、MediaBox（用紙）で表示されます。



Trueflow 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。

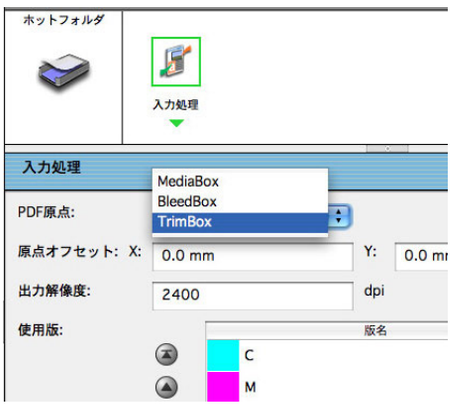
［TrimBox］：仕上がりサイズで PS や PDF データを取り込みます。

［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。

Trueflow 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 に設定することができます。



Illustrator CS の ArtBox に関する注意事項

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 7 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。

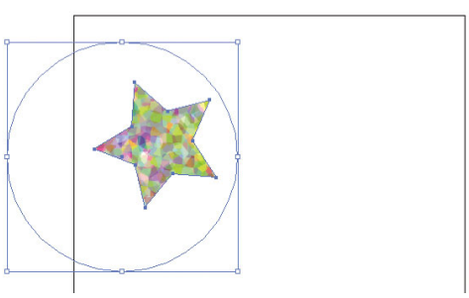
これらの PDF を RIP で処理したり面付け処理をする場合は、TrimBox を原点として Trueflow で処理してください。TrimBox 以外はページ原点が合わない場合があります。

この症状は Illustrator CS2 ／ CS3 では発生せず、正確に用紙サイズで出力されます。

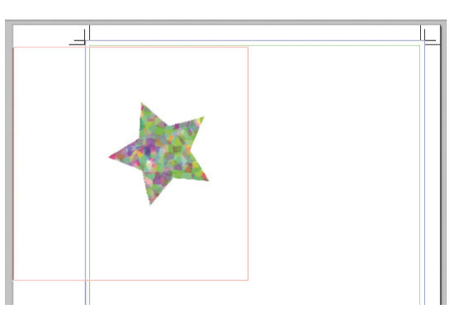
PDF/X では ArtBox と TrimBox の混在が認められていないため、Illustrator CS2 ／ CS3 から PDF/X を出力すると TrimBox のみが含まれ、ArtBox は含まれません。

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。

・ Illustrator CS で PDF を作成



・ Acrobat 7 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。

Trueflow への PostScript 出力設定において、従来の色分解設定は「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。

In-RIP セパレーションによるメリット

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 ～ 8.1

Web

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 ～ CS5

Web

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 とは

出力の手引き Web では図で説明しています。

Web
DeviceN とオーバープリントとの関係

Web
In-RIP セパレーションとの関連

Web

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、DuoTone 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。

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)]
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。

[*1)] DeviceCMYK では特色を表現することはできません。

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「II．Trueflow 側の設定」（P22）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。

特色を単色で表現する場合、Separation 色空間 [*2)] の記述を使用すれば、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。

[*2)] Separation 色空間は PostScript2 および PDF1.2 からサポートされています。

DeviceN で In-RIP セパレーション運用

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。

*1) 分版処理をサポートした RIP に出力する PostScript

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、出力側が PostScript Level 2 の場合や DTP アプリケーションが QuarkXPress3.3/4.1 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。
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 InDesign において出力上の制限があるため、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。

*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

*3) QuarkXPress の特色グラデーションなど

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 も DTP アプリケーションも 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

Acrobat 8 では「PDF/X-4」のプリセットを使って検証します。Acrobat7 での検証は、Trueflow 専用の RGB ワークフローのプリフライトプロファイル「Trueflow RGBwf 1.3J.kfp」で行ってください。
詳細は、「PDF の検証と確認」（P69）を参照してください。

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ます。
PDF/X-4 では透明を含むことが可能なので、Trueflow 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。（InDesign CS2 を使用する場合は PDF/X-4 とほぼ同じ特性を持った「RGB ワークフロー用 PDF」運用を推奨します）

RGB ワークフローにおける CMYK の扱い

Trueflow 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困難で、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」と認識する必要があります。

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 2 ～ 5 でのカラーマネジメント

*1) カラー設定ファイルについては、「カラー設定ファイル」(P104) を参照してください。

*2) 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 (1) でカラーマネジメント設定を使用する場合は、適正な設定でないと CMYK のカラー値が変換されるので注意が必要です。Adobe Creative Suite (1) では、必要がなければカラーマネジメントは Off でお使い下さい。

Adobe Creative Suite 2 ～ 5 ではカラー管理機能が向上され、常にカラーマネジメントを使用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。

Trueflow における PDF 運用のために、Adobe Creative Suite 2 / 3 / 4 向けのカラー設定ファイル *1)「Trueflow Color Pro 1.0J.csf」「Trueflow 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。

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。

1. 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。

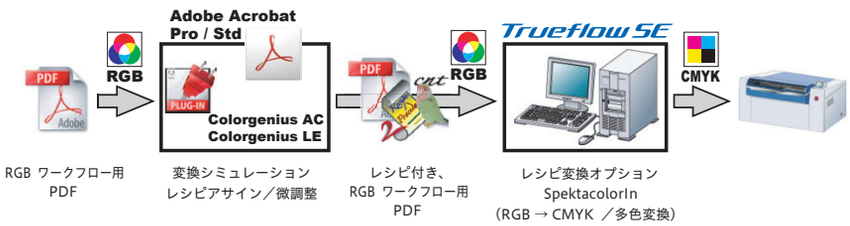
レシピとカラープロファイルについて

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、Trueflow 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

Trueflow での RGB ワークフローのデータ処理手順



動作条件

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

Trueflow 3 Ver4 以降

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、「InDesign CS2 ～ CS5 での PDF/X 作成手順」（P52）と「Illustrator CS2 ～ CS5 での PDF/X 作成手順」（P57）左欄の「PDF/X-4 出力」を参照して PDF を作成します。（現在は InDesign CS2 ～ CS5 と Illustrator CS3 ～ CS5 に対応しています）

この時、次項「RGB ワークフロー用 PDF 作成のポイント」（P50）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

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。

[*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。SpektacolorIn オプションを使用する場合は Spektacolor 用のレシピ（RGB → RGB 変換で、レシピ名の最初に「SC」とついている）を使用してください。

III．Trueflow による処理

Trueflow 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、変倍後の実寸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

X-4

「Trueflow 推奨運用環境」(P1) 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。

Ⅰ．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 CS2 ／ CS3 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 CS2 ／ CS3 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 プロファイルだけは変更する事はできません。

Ⅱ．Illustrator CS3 以降による RGB 運用

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、(P98) 留意事項にあるように、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により、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 に配置する必要があります。

*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。

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		
		CMYK	特色	RGB
背 面	CMYK	○	○	×
	特色	○	○	○ *1)
	RGB	○ *1)	○ *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、Trueflow 向けの設定を行った Adobe Creative Suite 2 では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。

Ⅴ．SpektacolorIn の特色の扱い

一般的な処理では、特色は RGB や CMYK オブジェクトとは別に、特色版として分版されます。

しかし、SpektacolorIn の特徴的な機能として、特色を多色印刷用プロセスカラーの 4 色から 8 色の掛け合わせで擬似的に表現し、特色版をシミュレーションする事も可能です。この機能は、Fairdot や Randot X などの FM スクリーニングや、高細線スクリーニングとの組み合わせにより、高いレベルでの特色シミュレーションを可能にしており、特色版を省略する可能性が高まります。

PDF/X 運用

本章では、Trueflow 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。

InDesign CS2 ～ CS5 での PDF/X 作成手順

InDesign CS4, CS3, CS2 では、以下の手順でアプリケーションから直接 PDF/X のプリフライトにパスする PDF を作成する事ができます。

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。

RGB 画像が含まれている場合は、「カラーマネジメントと RGB ワークフロー」（P45）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。

PDF のレイヤーを用いて Adobe PDF Print Engine で演算するバージョニング運用を行う場合は、「バージョニング運用」（P91）を参照してください。

Trueflow 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。

- Trueflow PDFX1a 1.3J.joboptions　（PDF/X-1a CS2 ～ CS5 用）
- Trueflow PDFX4 1.3J.joboptions　（PDF/X-4 CS3 ～ CS5 用）
- Trueflow RGBwf 1.3J.joboptions　（RGB ワークフロー CS2 用および
バージョニング運用 CS2 ～ CS5 用）

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。

InDesign でプリフライト

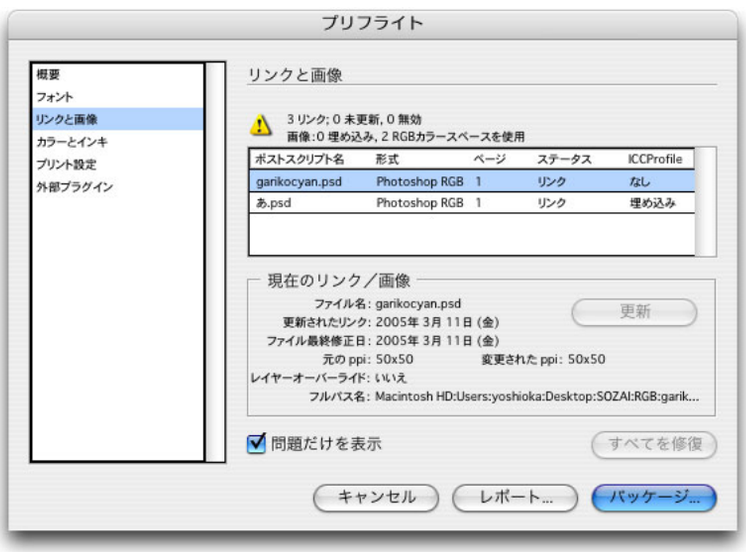
ここでは、InDesignCS2/CS3 でのプリフライトについて解説しています。CS4/CS5 についてはライブプリフライト機能を用いて同様の確認を行ってください。

プ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。

1. データを PDF で保存する前に、InDesign でプリフライトを行い RGB が含まれていないかを確認します。
   ファイル／プリフライト ... を選択します。

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。

2. 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。



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。

3. PDF/X-4 出力の場合は「Trueflow での RGB ワークフローのデータ処理手順」（P48）に基づいて必要な前準備を行って下さい。

PDF 書き出し

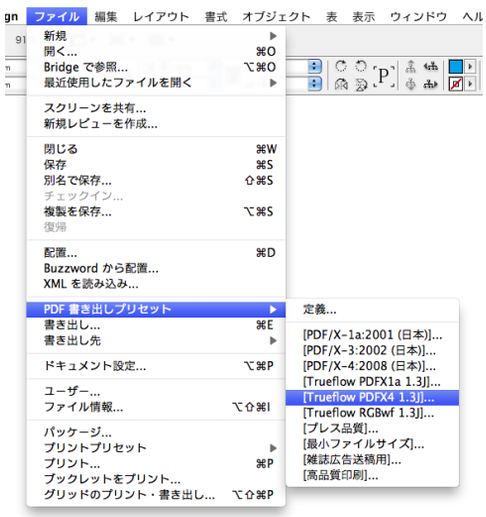
（Trueflow PDF/X-4 用ジョブオプションで CS3 ～ CS5 の場合）

プリセットのインストール方法は「Adobe PDF プリセット」（P102）を参照してください

概要の警告（CS3 以降）
Trueflow PDF/X-1a 用プリセットを使用すると、CS3 以降では「概要」に警告が表示されます。警告内容にカラーが CMYK に変換されることが示されている場合、RGB の使用箇所をあらかじめ CMYK に修正するか、もしくは RGB 画像をリンクで配置し PDF/X-4 出力してください。

PDF/X-1a 出力
Trueflow 用プリセット「Trueflow PDFX1a 1.3J...」を選択します。
PDF/X-4 出力（CS2 の場合）
Trueflow 用プリセット「Trueflow RGBwf 1.3J...」を選択します。

1. ファイル／ PDF 書き出しプリセット／ Trueflow PDFX4 1.3J... を選択します。

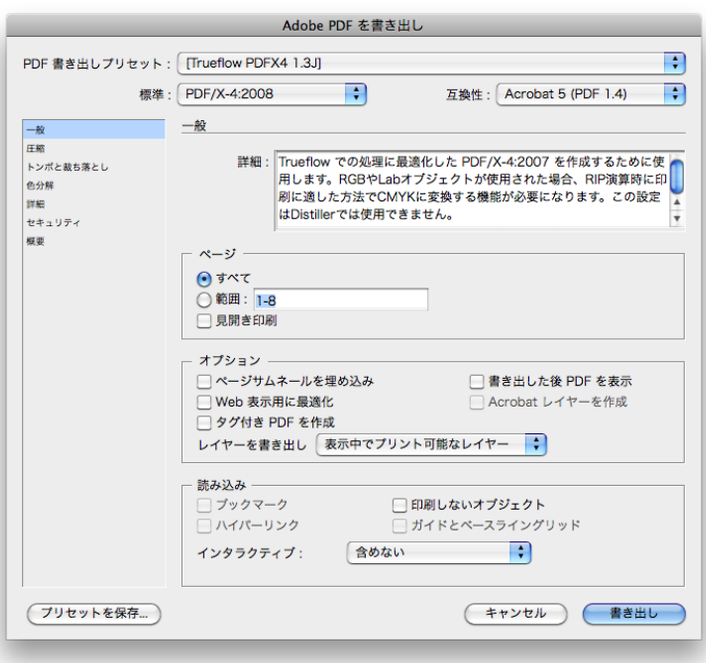


2. 書き出しダイアログで、保存ファイル名と保存場所を指定し「保存」ボタンをクリックすると、PDF 書き出しダイアログが表示されます。
それぞれのパネルにて、以降の記載内容にしたがって設定してください。

Ⅰ．一般

標準：	PDF/X-4:2008
互換性：	Acrobat 5（PDF 1.4）
ページ	必要に応じて設定してください。

PDF/X-1a 出力
［標準］：PDF/X-1a:2001
［互換性］：Acrobat 4（PDF1.3）
PDF/X-4 出力（CS2 の場合）
［標準］：なし
［互換性］：Acrobat 7（PDF1.6）



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	Trueflow と同じ値

IV． 色分解

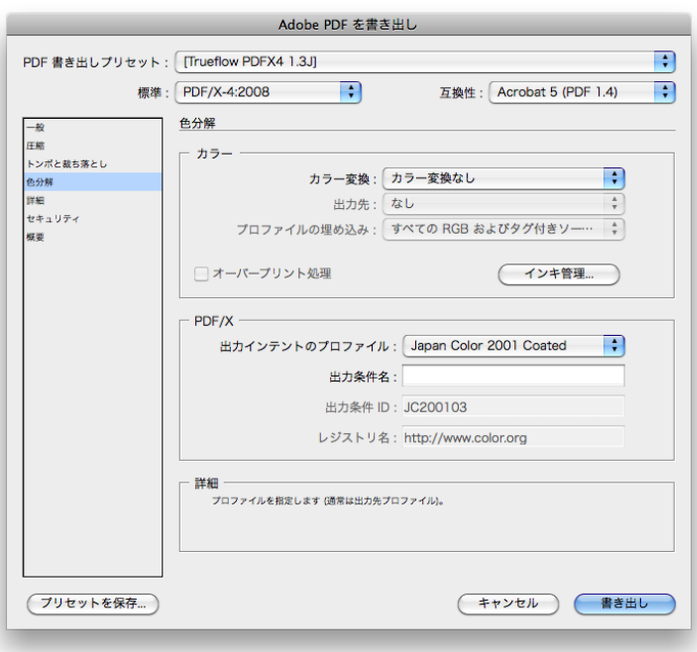
推奨はこの設定ですが、必要に応じて変更してください。

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	
カラー変換	カラー変換なし
出力先	Japan Color 2001 Coated（任意）
PDF/X	
出力インテント	Japan Color 2001 Coated（任意）

［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）
PDF/X-4 出力（CS2 の場合）
［カラー変換］：カラー変換なし
［プロファイル埋め込みポリシー］：すべての RGB およびタグ付きソース CMYK プロファイルを含める
［出力インデント］：なし

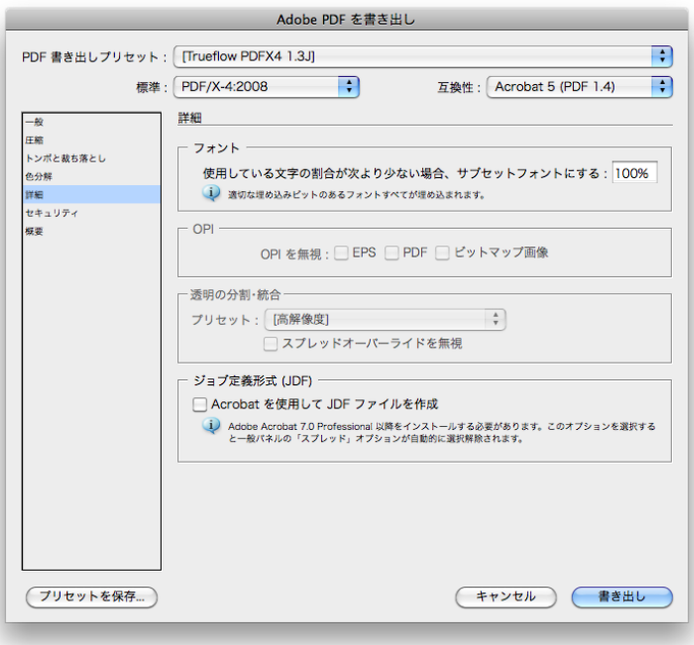


V.　詳細

[透明の分割・統合]：
通常は、「高解像度」で出力してください。
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」（P12）を参照の上、「編集」－「透明の分割・統合設定」で設定を変更してください。

透明の分割・統合

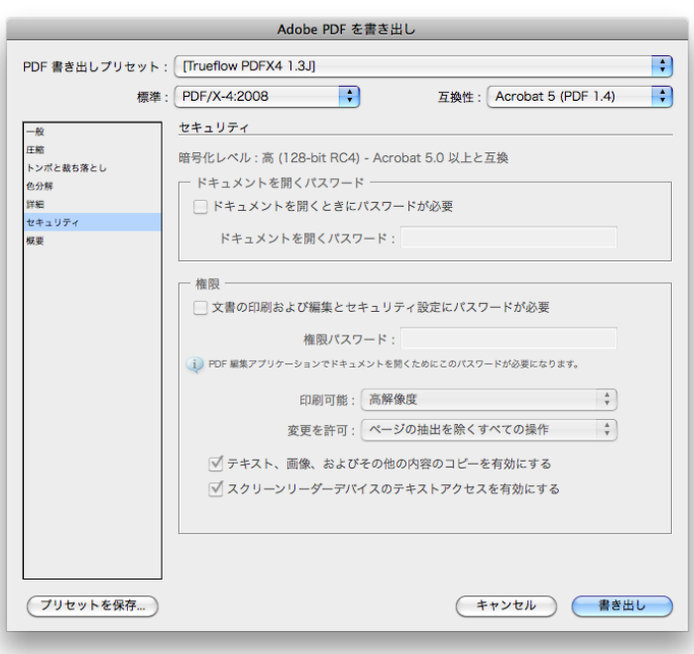
プリセット：　　［ 高解像度 ］



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、Trueflow 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。



3.「書き出し」ボタンでファイルを保存してください。

Illustrator CS2 ～ CS5 での PDF/X 作成手順

Illustrator CS2 ～ CS5 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。

また、Illustrator CS3 では従来の留意事項が修正され、RGB を含んだワークフローが可能となりました。
RGB 画像が含まれている場合は、「カラーマネジメントと RGB ワークフロー」（P45）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。

RGB 画像の扱い
（CS3 ～ CS5 の場合）
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。
（CS2、CS の場合）
PDF/X-4 出力に対応していません。RGB は含めず CMYK 画像を埋め込みで配置してください。

Trueflow 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。

- Trueflow PDFX1a 1.3J.joboptions　（PDF/X-1a　CS2 ～ CS5 用）
- Trueflow PDFX4 1.3J.joboptions　（PDF/X-4　CS3 ～ CS5 用）

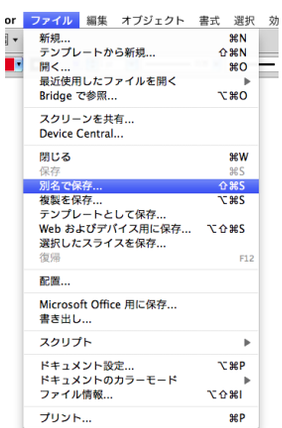
ここでは、CS3 ～ CS5 における PDF/X-4 の作成手順を記載していますが、CS2 の場合は、PDF/X-1a を前提に「PDF/X-1a 出力」として、差異のみを横の注釈欄に記載しています。

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

（Trueflow PDF/X-4 用ジョブオプションで CS3 ～ CS5 の場合）

1. ファイル／別名で保存 ... を選択します。



2. 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「Trueflow PDFX4 1.3... 」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。

プリセットのインストール方法は「Adobe CS2 ～ CS5、Acrobat 7 ～ 9 の PDF 設定」（P102）を参照してください

画像は埋め込みで（CS2）
画像はリンクではなく、埋め込んで処理してください。（P98）
CS3 以降ではこの限りではありません。

概要の警告（CS3 以降）
Trueflow PDF/X-1a 用プリセットを使用すると、CS3 以降では「概要」に警告が表示されます。警告内容にカラーが CMYK に変換されることが示されている場合、RGB の使用箇所をあらかじめ CMYK に修正するか、もしくは RGB 画像をリンクで配置し PDF/X-4 出力してください。

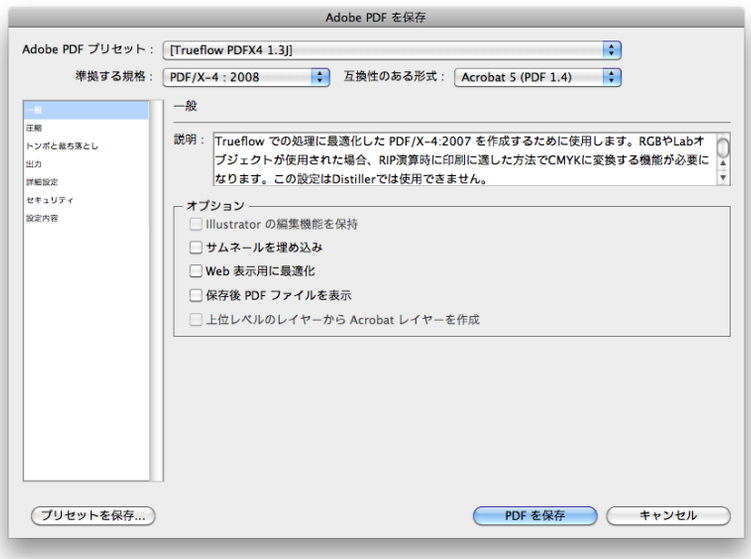
PDF/X-1a 出力
［Adobe PDF プリセット］：「Trueflow PDFX1a 1.3J...」を選択します。

Ⅰ．一般

*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-4:2008*1)
互換性のある形式：	Acrobat 5（PDF1.4）

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）



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

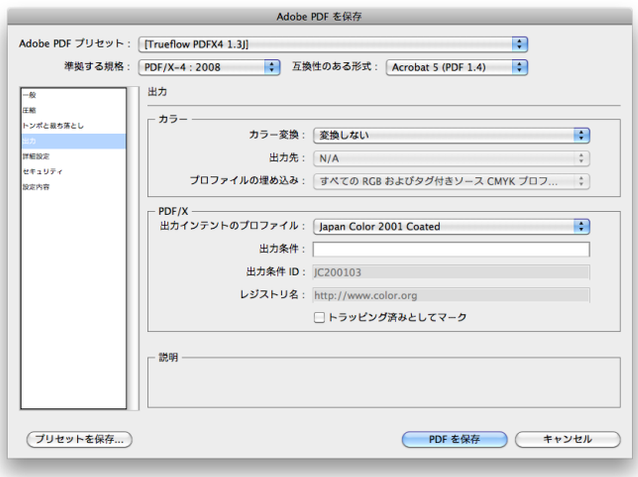
トンボとページ情報	必要に応じて設定してください。
裁ち落とし	Trueflow と同じ値

Ⅳ. 出力

［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。

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 Coated（任意）

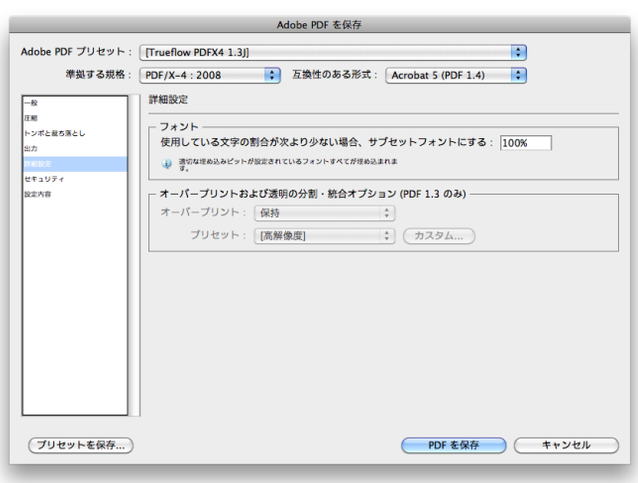
カラー	
カラー変換	変換しない
出力先	N/A
PDF/X	
出力インテントのプロファイル	Japan Color 2001 Coated（任意）



Ⅴ. 詳細設定

PDF/X-4 出力（CS3～CS5 の場合）
［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グレーアウト
PDF/X-1a 出力
［透明の分割・統合］：
通常は、「高解像度」で出力してください。
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」（P12）を参照の上、「編集」－「透明の分割・統合設定」で設定を変更してください。

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）	
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）



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、Trueflow 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。

InDesign CS での PDF/X-1a 作成手順

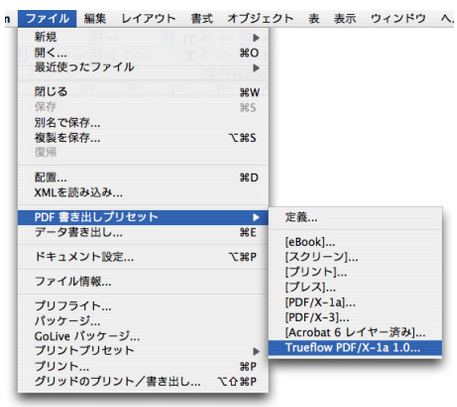
InDesign CS では以下の手順で、アプリケーションから直接 PDF/X-1a のプリフライトを通る PDF を作成する事ができます。
この際、透明オブジェクトは設定されたパラメータに基づいて分割されます。

PDF 書き出し

（Trueflow PDF/X-1a 用プリセットの場合）

プリセットのインストール方法は「Adobe PDF プリセット」（P102）を参照してください

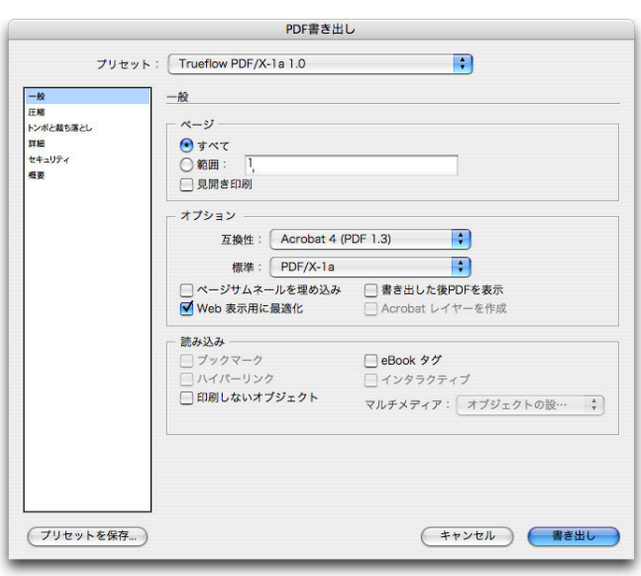
1. ファイル／ PDF 書き出しプリセット／ Trueflow PDF/X-1a 1.0... を選択します。



2. 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

ページ	必要に応じて設定してください。
オプション	
互換性	Acrobat 4（PDF 1.3）
標準	PDF/X-1a



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

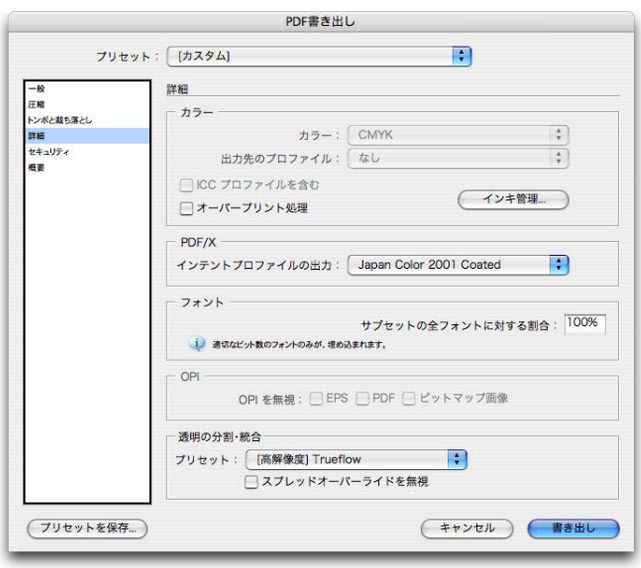
トンボとページ情報	必要に応じて設定してください。
裁ち落としと印刷可能領域	必要に応じて設定してください。
裁ち落とし	Trueflow と同じ値

V．詳細設定

［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。

［透明の分割・統合］：
通常は、「［高解像度］Trueflow」で出力してください。
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」（P12）を参照の上、「編集」－「透明の分割・統合設定」で設定を変更してください。

PDF/X	Japan Color 2001 Coated（任意）
透明の分割・統合	
プリセット	［高解像度］Trueflow



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、Trueflow 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。

3.「書き出し」ボタンでファイルを保存してください。

Illustrator CS での PDF1.3 作成手順

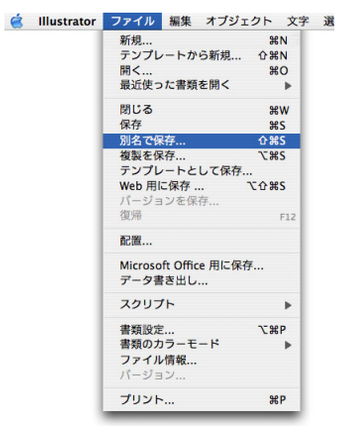
Illustrator CS では、直接 PDF/X-1a を作成することはできません。
しかし、Illustrator CS から保存した PDF1.3 には出力インデント情報が含まれない事以外は、PDF/X-1a と同等の品質で作成することができます。
ここでは、印刷に安全な PDF1.3 の作成方法を説明します。

PDF1.3 形式で保存

Illustrator CS での PDF1.3 用紙サイズについて
Illustrator CS から PDF1.3 を作成すると、塗り足しエリア外のオブジェクト（見えないオブジェクトを含む）を含む用紙サイズの PDF が作成されます。従って、塗り足しエリア外にオブジェクトがある場合、PDF の用紙サイズ（MediaBox）は Illustrator CS の用紙サイズよりも大きくなります。Trueflow を用いて Illustrator CS で作成した PDF1.3 を処理する場合は、必ず入力チケットの PDF 原点を「TrimBox」に設定してください。

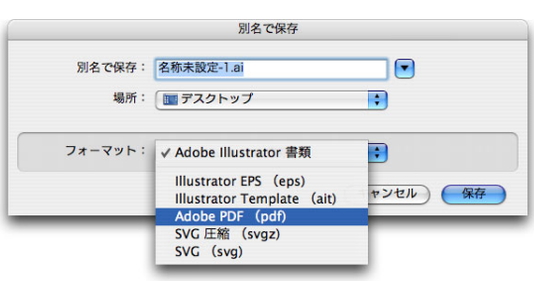
画像は埋め込みで
画像はリンクではなく、埋め込んで処理してください。（P98）

1. ファイル／別名で保存 ...　を選択します。



2. 別名で保存ダイアログで以下を設定し、「保存」ボタンをクリックします。

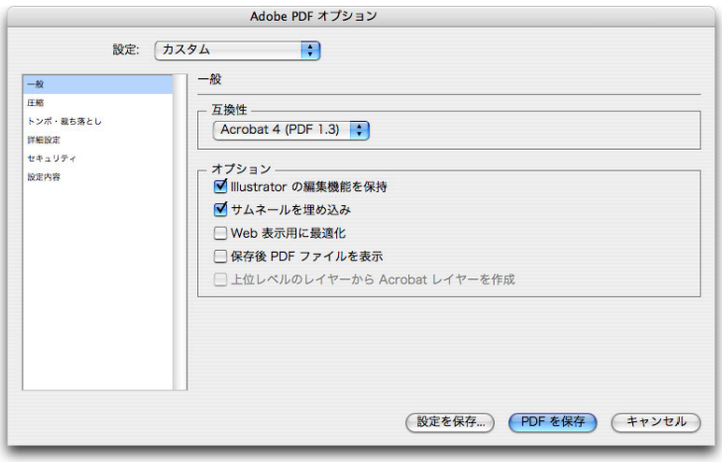
別名で保存	ファイル名を指定してください。
場所	ファイルの保存場所を指定してください。
フォーマット	Adobe PDF（pdf）



保存時の警告
保存時、「Illustrator の編集機能を保持」を OFF で保存した場合、以下のダイアログが表示されます。「はい」をクリックし保存を続行してください。
このメッセージは、保存時に分割・統合されるため、透明効果を使用している部分などが編集できなくなる事を警告しています。

Ⅰ．一般

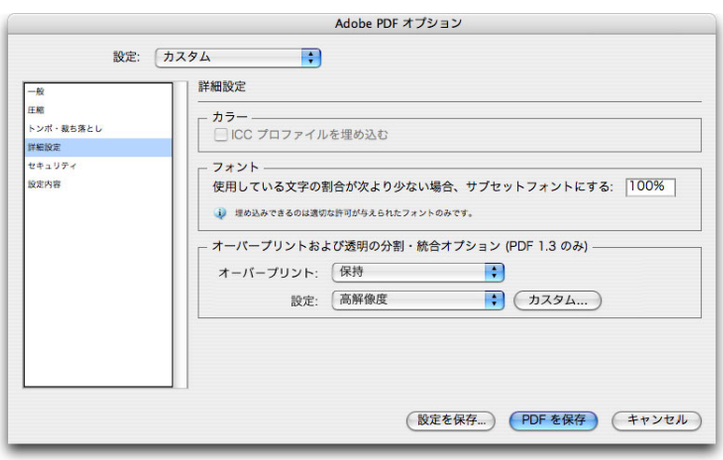
互換性	Acrobat 4（PDF 1.3）
Illustrator の編集機能を保持	ON、OFF　いずれも可



Ⅱ．詳細設定

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）	
オーバープリント：	保持
設定：	高解像度

［設定］：
通常は、「高解像度」で出力してください。
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」（P12）を参照の上、「編集」－「透明の分割・統合設定」で設定を変更するか、もしくは、「カスタム ...」ボタンから設定を変更してください。



3.「PDF を保存」ボタンをクリックし保存します。

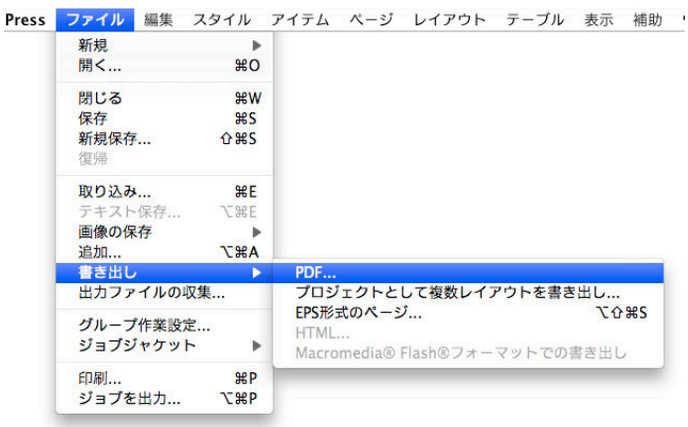
QuarkXPress 8.0 での PDF/X-1a 作成手順

QuarkXPress 8.0 では、以下の手順でアプリケーションから直接 PDF/X-1a のプリフライトを通る PDF を作成する事が出来ます。

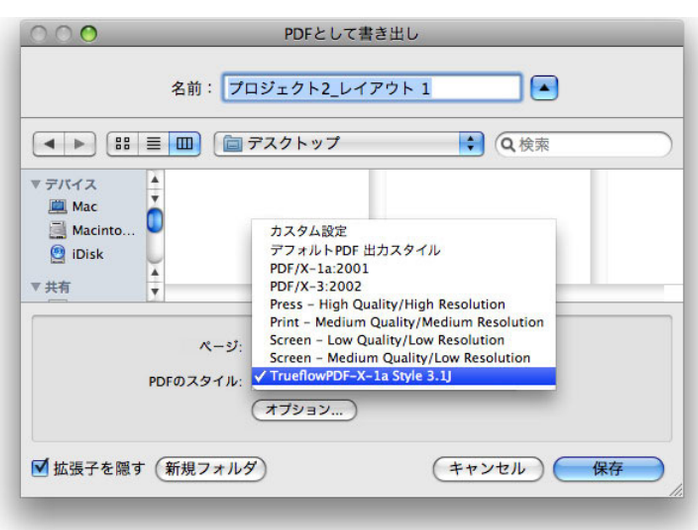
PDF/X-1a 形式で保存

予期せぬ結果になる場合がありますので、以下の説明以外の設定は変更しないでください。

1. ファイル／ 書き出し ／ PDF...　を選択します。



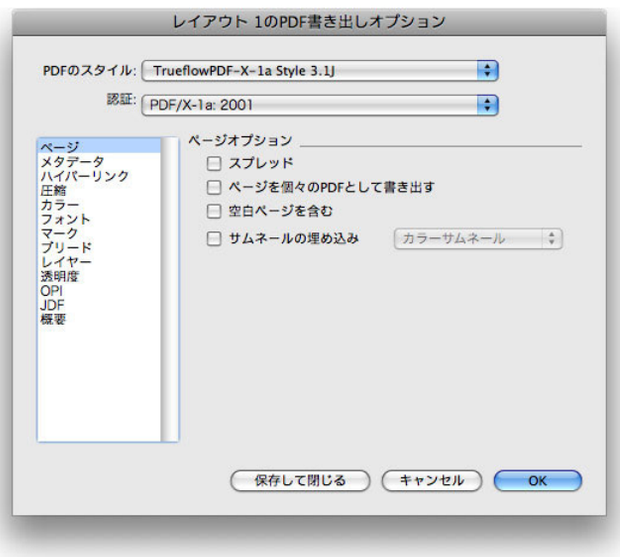
2. 「PDF として書き出し」ダイアログが表示されます。
   保存場所を指定し、PDF のスタイル： で「TrueflowPDF-X-1a Style 3.1J」を選択後、「保存」ボタンをクリックし保存します。



出力スタイルの設定内容

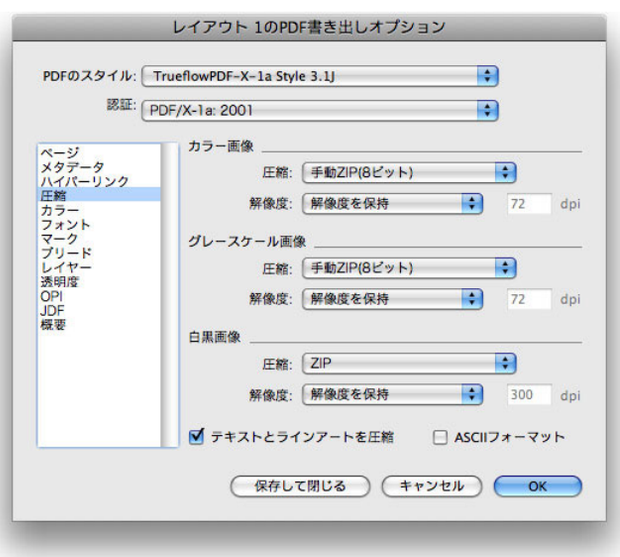
Ⅰ．ページ

スプレッド	ON、OFF　いずれも可



Ⅱ．圧縮

圧縮	必要に応じて設定してください。
解像度	必要に応じて設定してください。



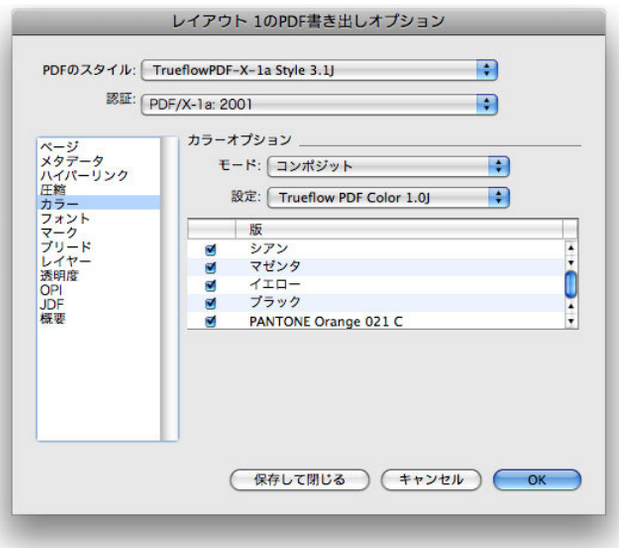
III．カラー

QuarkXPress 8 のカラー設定での DeviceN 指定について、出力の手引き Web で説明しています。

［設定］：
Trueflow で提供している専用のカラー設定ファイルを使用してください。カラー設定ファイルについては「カラーのセットアップ」（P111）を参照してください。

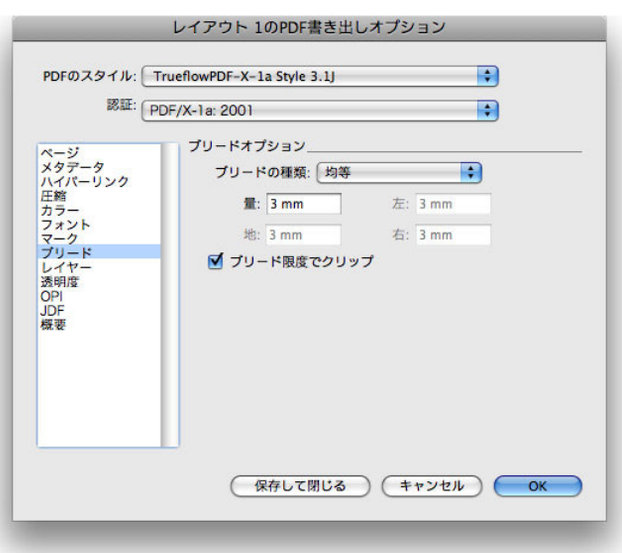
色分解とセクションの設定
色分解を指定する場合、「ページ設定」のセクションには数字以外を指定しないでください。

カラーオプション	
モード	コンポジット
設定	Trueflow PDF Color 1.0J



IV．ブリード

ブリードオプション	
ブリードの種類	均等
量	Trueflow と同じ値



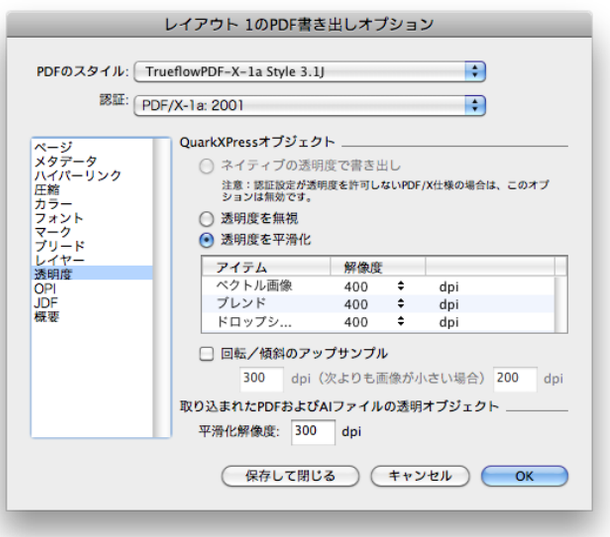
V．透明度

QuarkXPress 8.1 でサポートされた「ネイティブの透明度で書き出し」はサポートしません。

出力の手引き Web では、他の透明の留意事項を説明をしています。

透明度レンダリングオプション	
ベクトル画像	400 dpi
ブレンド	400 dpi
ドロップシャドウ	400 dpi
取り込まれた PDF および AI ファイルの透明オブジェクト	
平滑化解像度	任意の解像度

［平滑化解像度］：
取り込まれたデータの内容に応じて適宜設定変更してください。



VI．OPI

（PDF/X-1a は OPI を禁止した規格です。設定しないでください。）

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 9 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。（Acrobat Distiller 7/8 でも同様の手順で行います。）
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 Trueflow 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 9 からの作成手順

プリセットのインストール方法は「Adobe CS2 ～ CS5、Acrobat 7 ～ 9 の PDF 設定」（P102）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。

Web

1. Acrobat Distiller 9 を開き、「 Trueflow PDFX1a 1.3J 」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。

Adobe PDF 設定	
デフォルト設定	Trueflow PDFX1a 1.3J

PDF の検証と確認

PDF の検証方法

PDF の作成が完了した後、検証を行います。
ここでは、Acrobat 9 Professional を用いた検証の手順を説明します。
（Acrobat 7/8 Professional でも同様の手順で行います。）

Ⅰ．Acrobat 9 Professional で開く

Adobe Creative Suite 3 で Acrobat 8 を使用する場合は、必ず Acrobat 8.1 にアップデートしてください。

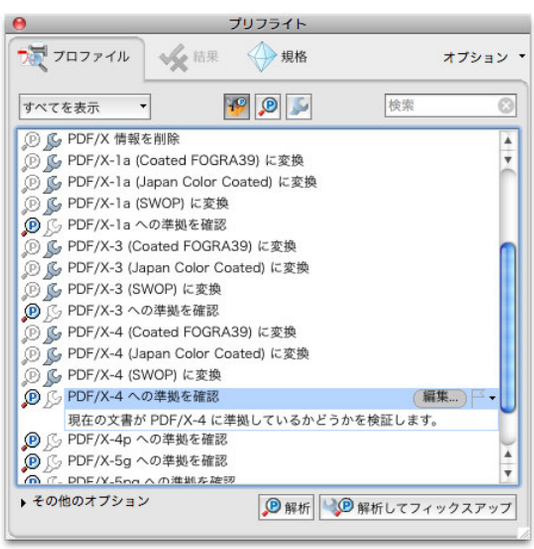
1. 検証したいファイルを Acrobat 9 Professional で開き、アドバンスト／プリフライト ... を選択します。

Ⅱ．プリフライト

PDF/X-4 出力
（Acrobat 7 の場合 ）
「RGB ワークフロー用プリフライトプロファイル」（P108）を参照の上、Trueflow が提供している RGB ワークフロー用のプロファイル（Trueflow RGBwf 1.1J.kfp）を読み込んで検証してください。
（Acrobat 8 の場合）
PDF/X-4 のプロファイル「PDF/X-4（Draft）への準拠を確認」を使用して検証してください。

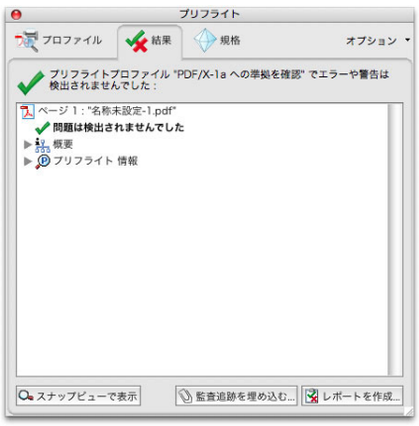
（Acrobat 9 の場合）
「PDF/X-4 への準拠を確認」を使用して検証してください。

2. プリフライトの一覧から適切なプロファイルを選択し、「解析」ボタンをクリックするとプリフライトチェックが実行されます。
（ここでは、PDF/X-4 を例に説明します。）

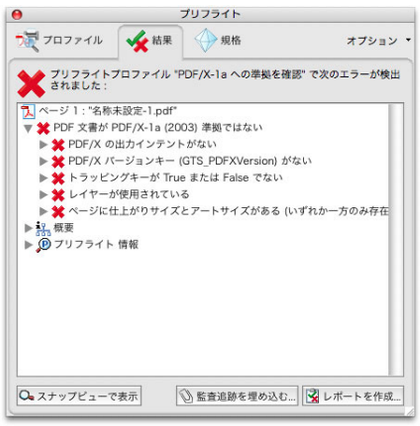


3. 終了後、プリフライトの結果が表示されます。

［OK の場合］



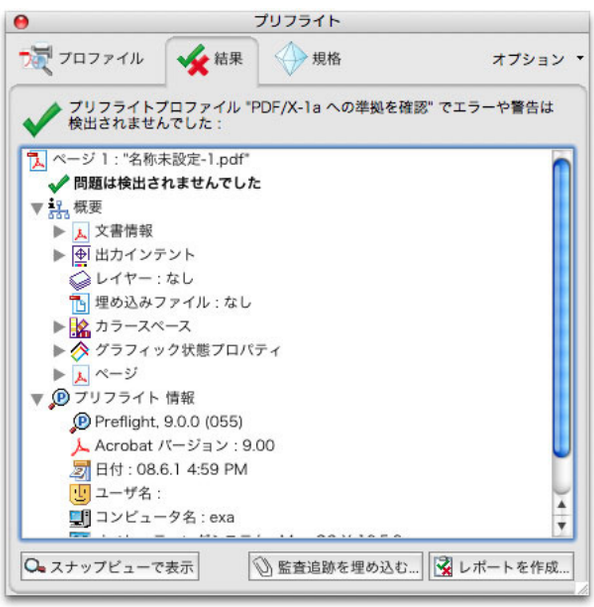
［NG の場合］



III．プリフライト：結果詳細

［概要］［プリフライト情報］などの詳細情報は、ダイアログの下方にある「文書に関する詳細情報を表示」を ON にすることで、表示されます。

4. また、検証結果の詳細については、［▼概要］［▼プリフライト情報］を展開し、確認することができます。



以上で、PDF の検証は完了です。

PostScript 運用

本章では、Trueflow で運用するための PostScript ファイル作成手順やその上での留意事項、および制限について記載しています。

InDesign CS2 ～ CS5 での PS 作成手順

プリントダイアログの設定

（Trueflow 用 プリセットの場合）

1. ファイル／プリントプリセット／ Trueflow 1.1... を選択し、プリントダイアログを表示します。

プリセットのインストール方法は「PS 出力プリントプリセット」（P106）を参照してください

2. プリントダイアログが表示されますので、それぞれのパネルにて、以降の記載内容に従い、設定してください。

プリントプリセット	Trueflow 1.1
プリンタ	PostScript（R）ファイル
PPD	Trueflow に添付されている最新バージョン

Ⅰ．一般

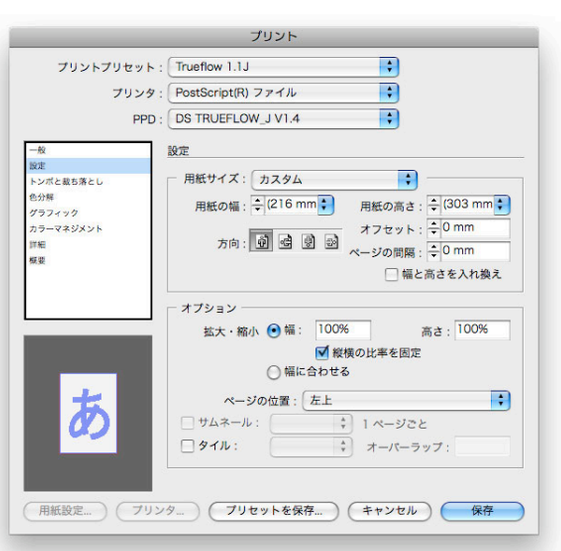
ページ	必要に応じて設定してください。
オプション	必要に応じて設定してください。

Ⅱ．設定

CS3 までは「セットアップ」、CS4 以降は「設定」に変わっています。

用紙サイズ	カスタム
用紙の幅／用紙の高さ	自動（自動にすると、括弧付きの値が表示されます）
方向	縦（一番左のアイコン）
オフセット	0 mm
ページの間隔	0 mm
オプション	
ページの位置	左上

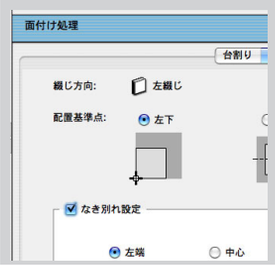
用紙サイズの設定
用紙の幅と用紙の高さは、「自動」に設定してください。トンボや裁ち落としの設定に関わらず、適切なサイズで出力されます。Trueflow 側では入力処理で PDF 原点指定を「TrimBox」に設定しておく事で、用紙サイズが「自動」でも正確なページ原点情報を取り込むことができます。



III．トンボと裁ち落とし

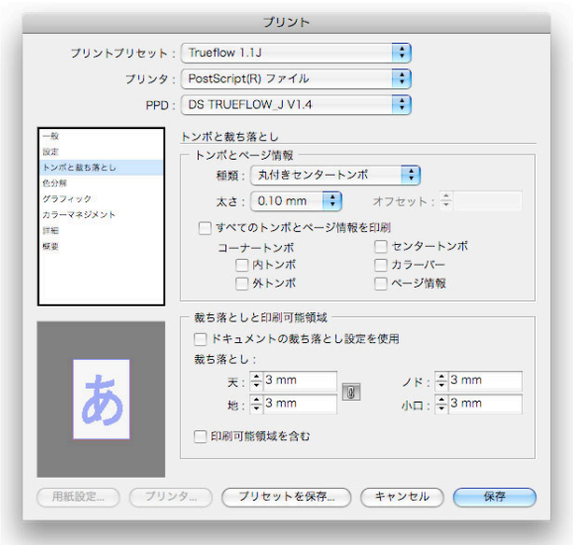
台割り使用時の注意点

Trueflow の台割りを使用して、InDesign CS から見開きで出力する場合は、Trueflow の台割りの設定で、「泣き別れ」処理の設定も行ってください。この部分の詳細については、Trueflow のユーザーズマニュアルを参照してください。



［裁ち落とし］：
Trueflow で設定した値と、ここで設定する値を一致させてください。

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	Trueflow と同じ値



IV．色分解

「色分解（In-RIP）」と「コンポジット CMYK」の違い

ドキュメントに Photoshop5.0 以降のダブルトーンが使用されている場合、また InDesign CS で指定されたトラップを出力に反映させたい場合は、「色分解（In-RIP）」で出力する必要があります。「コンポジット CMYK」を指定した場合でも、特色情報は含まれますが、通常は「色分解（In-RIP）」で使用してください。

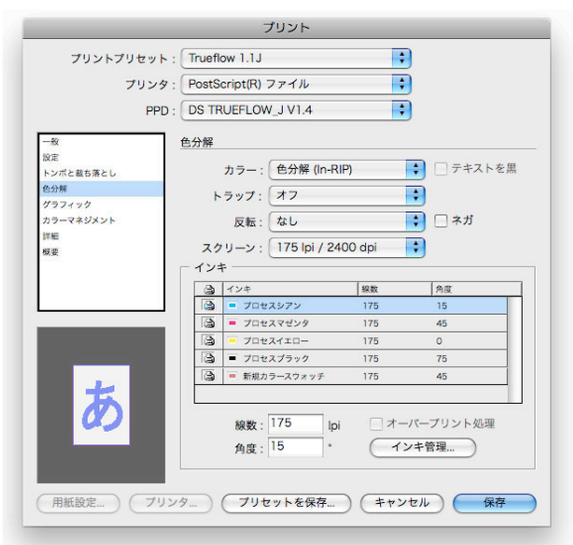
Web

［線数］［角度］：
線数、角度は Trueflow 側で設定した値になります。

色分解とセクションの設定

色分解を指定する場合、「ページ設定」のセクションプレフィックス名称を使用しないでください。

カラー	色分解（In-RIP）
トラップ	必要に応じて設定してください。
スクリーン	出力デバイスに合わせ、完全に一致する物がない場合は、最も近いものを選択してください。
インキ	全てのインキを ON



V．グラフィック

文字が消える問題が発生した場合、参照して下さい。

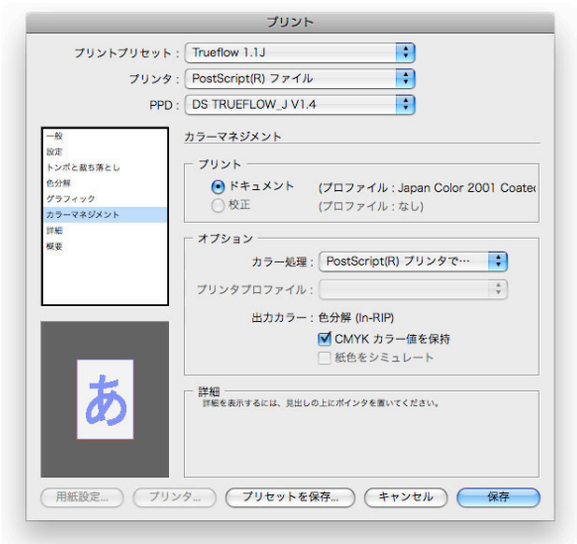
Web

（変更しないでください。）

VI．カラーマネジメント

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 CS く必要があります。

オプション	
カラーの処理	PostScriptR プリンタでカラーを指定
出力カラー	
CMYK 番号を保持	ON



Ⅶ. 詳細

OPI 運用の制限

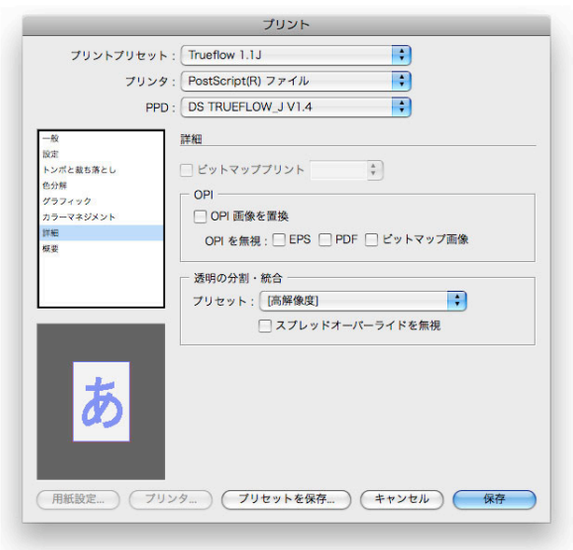
Trueflow では、低解像度の EPS から高解像度の EPS に差し替える OPI 処理をサポートしていますが、InDesign CS では低解像度の EPS を Photoshop で作成した場合、PostScript に元のファイル名の情報が含まれないため、OPI の処理が行われず、低解像度のままで出力されます。
低解像度画像として、GTP で作成した粗画像など Photoshop 以外で作成した OPI 用の EPS 画像を用いる運用では問題ありません。

［OPI 画像の置換］：
InDesign CS が PostScript 出力時に OPI 処理を行います。通常は OFF で使用してください。

［OPI を無視］：
InDesign CS で行う OPI 処理は行わず、PostScript には指定された画像を含まずに、代わりに OPI コメントのみを埋め込みます。例えば「EPS」を指定した場合、ドキュメントに含まれる全ての EPS 画像（Illustrator で作成した EPS も含む）が OPI 対象となり、Trueflow 側に全ての素材 EPS を用意しておく必要があります。通常は、全て OFF で使用してください。

［透明の分割・統合］：
通常は、「高解像度」で出力してください。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、「編集」－「透明の分割・統合設定」でラスター／ベクターのバランスの値を 99 ～ 75 程度に下げたプリセットを作成し、出力を試みてください。この場合、出力品質に影響がでる事があるため、出力品質に問題がないかチェックを行ってください。

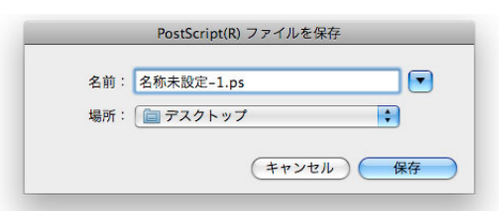
OPI	
OPI 画像の置換	OFF
OPI を無視	全て OFF
透明の分割・統合	
プリセット	［高解像度］
スプレッドオーバーライドを無視	OFF



3. 以上を設定後に、「保存」ボタンをクリックしてください。

Ⅷ. ファイル保存

4. ファイル名とファイル作成場所を設定し、「保存」ボタンで保存してください。

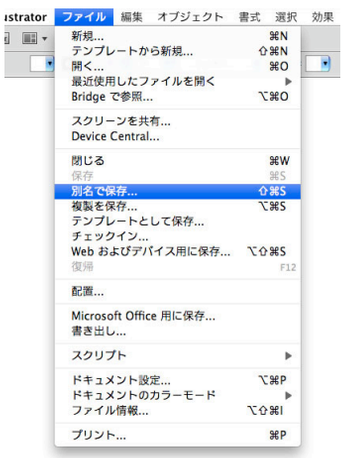


Illustrator CS ～ CS5 での EPS 作成手順

以下の説明では、Illustrator CS3 のスクリーンショットを用いて説明しますが、Illustrator CS、CS2 でも同様の手順で設定してください。

EPS 形式で保存

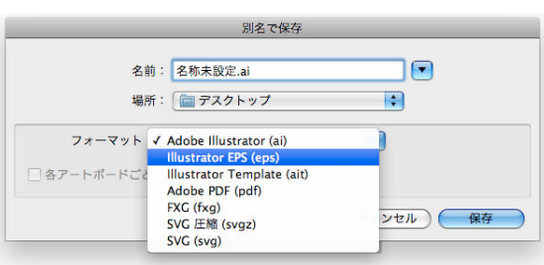
1. ファイル／別名で保存... を選択します。



1. 別名で保存　ダイアログ

2. 別名で保存ダイアログで、以下を設定し「保存」ボタンをクリックします。

別名で保存	ファイル名を指定してください。
場所	ファイルの保存場所を指定してください。
フォーマット	Illustrator EPS（eps）



II．EPS オプション

3. 必要に応じて、それぞれの設定を行い「OK」ボタンで保存してください。

［設定］：
通常は、「高解像度」で出力してください。
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」（P12）を参照の上、「編集」－「透明の分割・統合設定」で設定を変更するか、もしくは、「カスタム ...」ボタンから設定を変更してください。

［コンパチブルグラデーション＆グラデーションメッシュプリント］：
通常は OFF にしてください。
この設定を ON にすると、グラデーションの品質に問題が生じることがあります。

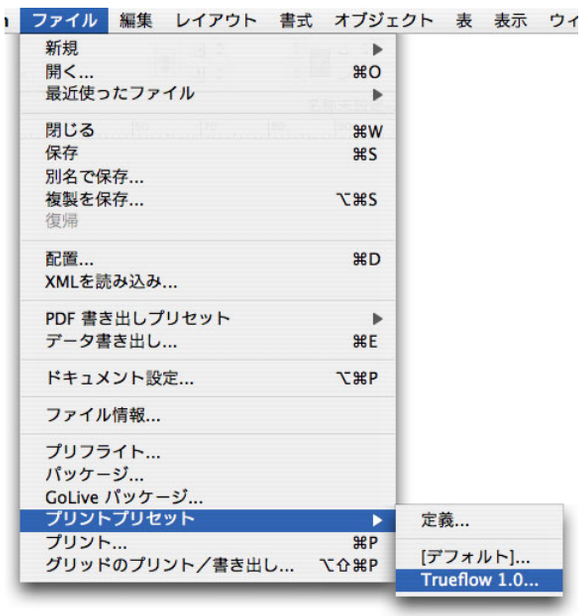
InDesign CS での PS 作成手順

プリントダイアログの設定

（Trueflow 用 プリセットの場合）

プリセットのインストール方法は「PS 出力プリントプリセット」（P110）を参照してください

1. ファイル／プリントプリセット／ Trueflow 1.0... を選択し、プリントダイアログを表示します。

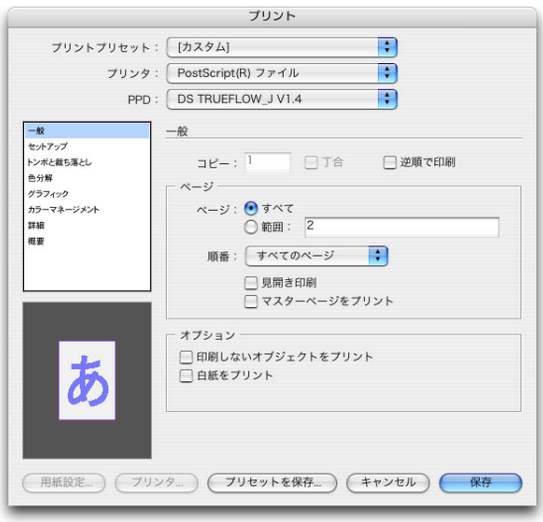


2. プリントダイアログが表示されます。それぞれのパネルにて、以降の記載内容に従い、設定してください。

プリントプリセット	Trueflow 1.0
プリンタ	PostScript(R) ファイル
PPD	Trueflow に添付されている最新バージョン

Ⅰ．一般

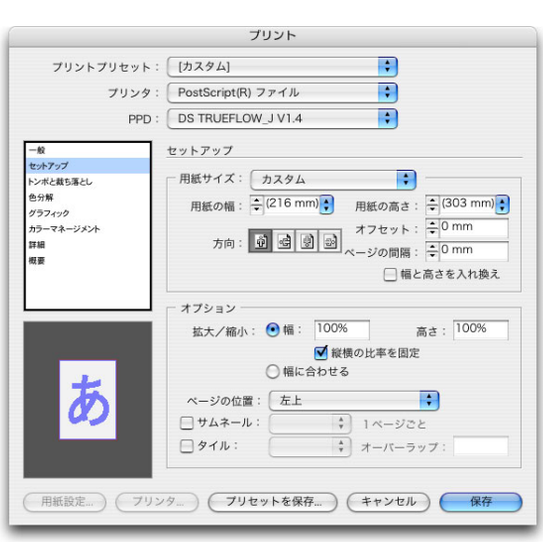
ページ	必要に応じて設定してください。
オプション	必要に応じて設定してください。



Ⅱ．セットアップ

用紙サイズ	カスタム
用紙の幅／用紙の高さ	自動（自動にすると、括弧付きの値が表示されます）
方向	縦（一番左のアイコン）
オフセット	0 mm
ページの間隔	0 mm
オプション	
ページの位置	左上

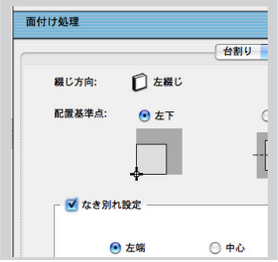
用紙サイズの設定
用紙の幅と用紙の高さは、「自動」に設定してください。トンボや裁ち落としの設定に関わらず、適切なサイズで出力されます。Trueflow 側では入力処理で PDF 原点指定を「TrimBox」に設定しておく事で、用紙サイズが「自動」でも正確なページ原点情報を取り込むことができます。



III．トンボと裁ち落とし

台割り使用時の注意点

Trueflow の台割りを使用して、InDesign CS から見開きで出力する場合は、Trueflow の台割りの設定で、「泣き別れ」処理の設定も行ってください。この部分の詳細については、Trueflow のユーザーズマニュアルを参照してください。



［裁ち落とし］：
Trueflow で設定した値と、ここで設定する値を一致させてください。

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	Trueflow と同じ値

IV．色分解

「色分解 (In-RIP)」と「コンポジット CMYK」の違い

ドキュメントに Photoshop5.0 以降のダブルトーンが使用されている場合、また InDesign CS で指定されたトラップを出力に反映させたい場合は、「色分解（In-RIP)」で出力する必要があります。「コンポジット CMYK」を指定した場合でも、特色情報は含まれますが、通常は「色分解 (In-RIP)」で使用してください。

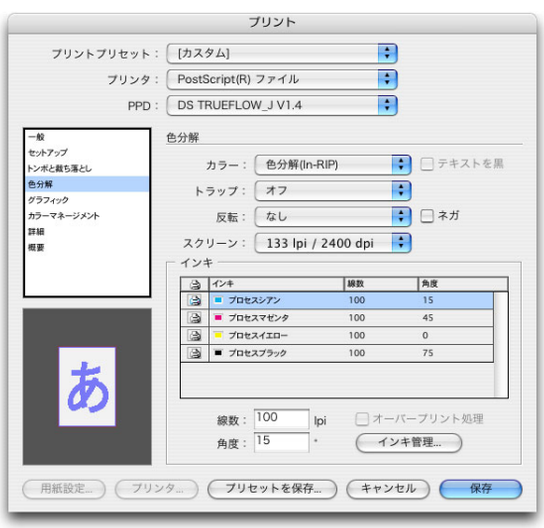
Web

［線数］［角度］：
線数、角度は Trueflow 側で設定した値になります。

色分解とセクションの設定

色分解を指定する場合、「ページ設定」のセクションプレフィックス名称を使用しないでください。

カラー	色分解（In-RIP）
トラップ	必要に応じて設定してください。
スクリーン	出力デバイスに合わせ、完全に一致する物がない場合は、最も近いものを選択してください。



V．グラフィック

文字が消える問題が発生した場合、参照して下さい。

Web

（変更しないでください。）

VI．カラーマネジメント

通常、ここはグレーアウトで表示されていますが、編集メニュー／カラーマネジメント を ON にした場合は、有効になってしまいます。

（基本的に使用しないでください。）

VII．詳細

OPI 運用の制限

Trueflow では、低解像度の EPS から高解像度の EPS に差し替える OPI 処理をサポートしていますが、InDesign CS では低解像度の EPS を Photoshop で作成した場合、PostScript に元のファイル名の情報が含まれないため、OPI の処理が行われず、低解像度のままで出力されます。
低解像度画像として、GTP で作成した粗画像など Photoshop 以外で作成した OPI 用の EPS 画像を用いる運用では問題ありません。

［OPI 画像の置換］：
InDesign CS が PostScript 出力時に OPI 処理を行います。通常は OFF で使用してください。

［OPI を無視］：
InDesign CS で行う OPI 処理は行わず、PostScript には指定された画像を含まずに、代わりに OPI コメントのみを埋め込みます。例えば「EPS」を指定した場合、ドキュメントに含まれる全ての EPS 画像（Illustrator で作成した EPS も含む）が OPI 対象となり、Trueflow 側に全ての素材 EPS を用意しておく必要があります。通常は、全て OFF で使用してください。

［透明の分割・統合］：
通常は、「高解像度」で出力してください。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、「編集」－「透明の分割・統合設定」でラスター／ベクターのバランスの値を 99 ～ 75 程度に下げたプリセットを作成し、出力を試みてください。この場合、出力品質に影響がでる事があるため、出力品質に問題がないかチェックを行ってください。

OPI	
OPI 画像の置換	OFF
OPI を無視	全て OFF
透明の分割・統合	
プリセット	［高解像度］Trueflow
スプレッドオーバーライドを無視	OFF

3. 以上を設定後に、「保存」ボタンをクリックしてください。
4. 表示されるファイルを保存ダイアログで、ファイル名とファイル作成場所を指定し、「保存」ボタンで保存してください。

QuarkXPress 8.0 での PS 作成手順

従来の QuarkXPress 4 以前では TP-X という専用の XTension を使用していましたが、QuarkXPress 6 以降では TP-X を使用する必要がなくなり、それに伴い PS の作成方法も変更になっています。
対応内容は TP-X で行っていたページ原点の取り込み機能と Pantone 社の特色の C / CV / CVC を同一視する機能を、Trueflow の入力処理でサポートします。

印刷ダイアログの設定

（Trueflow 用 印刷書式の場合）

1. ファイル／印刷 ... を選択し、印刷ダイアログを表示します。

予期せぬ結果になる場合がありますので、以下の説明以外の設定は変更しないでください。

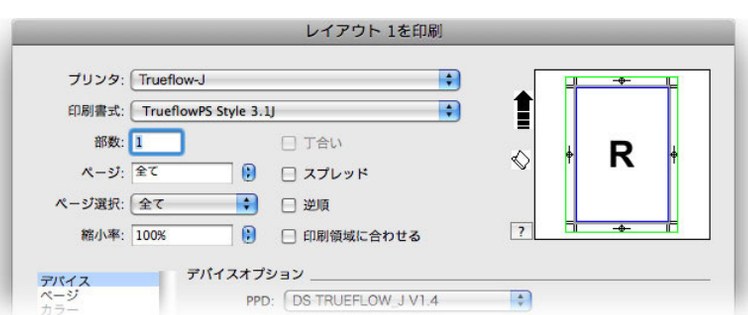
プリセットのインストール方法は「出力スタイル設定」（P113）を参照してください

2. それぞれのパネルにて、以降の記載内容に従い、設定してください。

Ⅰ．印刷ダイアログ

印刷書式	TrueflowPS Style 3.1J
Spreads	ON、OFF　いずれも可

［スプレッド］：
ON にする場合は、ページサイズを必要な大きさにする必要があります。（設定タブ参照）



II． デバイス

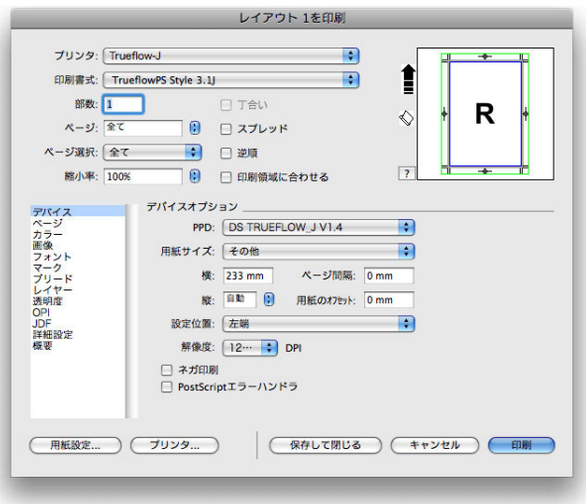
用紙サイズの設定

用紙の幅と用紙の高さは、「自動」に設定してください。トンボや裁ち落としの設定に関わらず、適切なサイズで出力されます。Trueflow 側では入力処理で PDF 原点指定を「TrimBox」に設定しておく事で、用紙サイズが「自動」でも正確なページ原点情報を取り込むことができます。

［用紙の幅］：
算出例）
A4 単ページ、ブリード 3mm の場合：
用紙幅＝ 210 ＋（3× 2）
　＋ 17（トンボのサイズ分）
＝ 233mm

A4 見開き 2 ページ、ブリード 3mm の場合：
用紙幅＝ 420 ＋（3× 2）
　＋ 17（トンボのサイズ分）
＝ 443mm

デバイスオプション	
PPD	Trueflow に添付されている最新バージョン
用紙サイズ	その他
横	出力する用紙サイズにブリード分（オフセットと同じ）とトンボの大きさ（両側で 17mm）を足したサイズ以上であれば、任意の大きさで構いません。
縦	「自動」にするか、用紙の高さにブリード分（オフセットと同じ）、トンボの大きさ（両側で 17mm）を足したサイズ以上にしてください。
解像度	実際の出力デバイスに合わせてください。



III． カラー

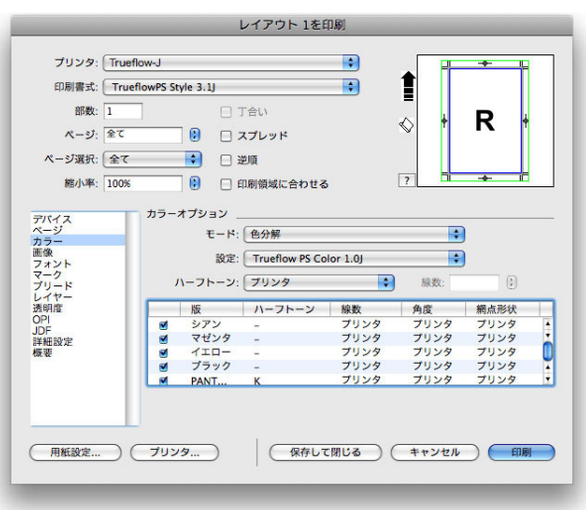
［設定］：
以下のオブジェクトを含む、ドキュメントを出力する場合は、Trueflow で提供している専用の設　定「Truflow PS Color 1.0J」を選択することにより、正常に出力できます。（Color Setup ファイルの設定については「カラーのセットアップ」（P111）を参照してください。）
この設定で「コンポジット CMYK」を選択すると、全てプロセスカラーの疑似色として出力されてしまいます。
1）ブレンド：特色を用いた場合
2）colorized TIFF：特色で色づけされた Gray TIFF
3）Multi-Ink：特色を使用した場合

Web

色分解とセクションの設定

色分解を指定する場合、「ページ設定」のセクションには数字以外を指定しないでください。

カラーオプション	
モード	色分解
設定	Trueflow PS Color 1.0J



Ⅳ．マーク

［オフセット］：
単位が pt で表示されている場合で も、「3mm」（=8.504 pt） や「0.125"」（=9 pt）等のように入力する事も可能です。

トンボオプション	
モード	センター
横、長さ	
オフセット	Trueflow の Bleed と同じ値を設定してください。

Ⅴ．ブリード

［ブリードの値］：
ブリードを上下左右で異なる値に設定しても、ブリードは正しく処理できません。

ブリードオプション	
ブリードの種類	均等
量	マークタブのオフセットと同じ値

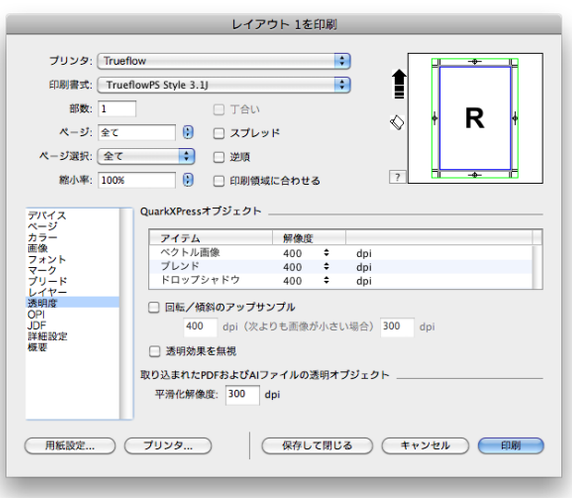
Ⅵ．透明度

出力の手引き Web では、他の透明の留意事項を説明をしています。

Web

透明度レンダリングオプション	
ベクトル画像	400 dpi
ブレンド	400 dpi
ドロップシャドウ	400 dpi
取り込まれた PDF および AI ファイルの透明オブジェクト	
平滑化解像度	任意の解像度

［平滑化解像度］：
取り込まれたデータの内容に応じて適宜設定変更してください。



Ⅶ．OPI

OPI の設定による影響

QuarkXPress にイラスト EPS を貼り込み、Trueflow で処理すると出力結果において EPS が縮小されるなど不正になる問題があります。OPI アクティブのチェックを外して PS を作成してください。なお、Trueflow ではこの OPI アクティブのチェックが外れていても EPS 画像の OPI 処理を行うことが可能です。
TIFF 画像に関しては、この設定により貼り込まれた TIFF 画像がそのまま出力されます。

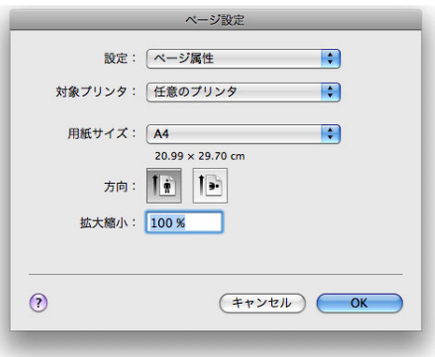
OPI オプション	
OPI アクティブ	OFF

3．上記の全ての設定が完了した後、以下の手順で PS ファイルを出力します。

ページ設定ダイアログ

4. 印刷ダイアログの左下「用紙設定 ....」ボタンから表示されるページ設定ダイアログで設定を確認し、「OK」ボタンでウィンドを閉じます。

方向	縦方向（一番左のアイコン）
拡大縮小	100%



プリントダイアログ

ここでは Mac OS X 10.6 を例に説明していますが、10.5 や 10.4 でも同様に設定して下さい。

5. 印刷ダイアログの「Print...」をクリックして、OS のプリントダイアログを表示します。

・Mac OS X 10.6 の場合
ここで、「PDF ▼」ボタンのプルダウンメニューから「PDF を PostScript として保存 ...」を選択します。

プリンタ	Trueflow
プリセット	標準

6. 表示される Save ダイアログでファイル名と保存場所を指定して「Save」ボタンをクリックします。
通常のアプリケーションであれば、この段階でファイルが保存されますが、QuarkXPress 6 以降は、この後 QuarkXPress の印刷ダイアログで「Print」ボタンをクリックするとファイルが作成されます。

QuarkXPress 6.5 での PS 作成手順

従来の QuarkXPress では TP-X という専用の XTension を使用していましたが、QuarkXPress 6 では TP-X を使用する必要がなくなり、それに伴って PS の作成方法も変更になっています。
対応内容は TP-X で行っていたページ原点の取り込み機能と Pantone 社の特色の C ／ CV ／ CVC を同一視する機能を、Trueflow の入力処理でサポートします。
このドキュメントでは、QuarkXPress 6 を Mac OS X 10.4 で動作させた場合を基本にして説明していますが、Mac OS X 10.2 以降でも同等の設定で使用する事が可能です。

印刷ダイアログの設定

（Trueflow 用 印刷書式の場合）

1. ファイル／印刷 ... を選択し、印刷ダイアログを表示します。

予期せぬ結果になる場合がありますので、以下の説明以外の設定は変更しないでください。

プリセットのインストール方法は「印刷書式の設定」（P115）を参照してください

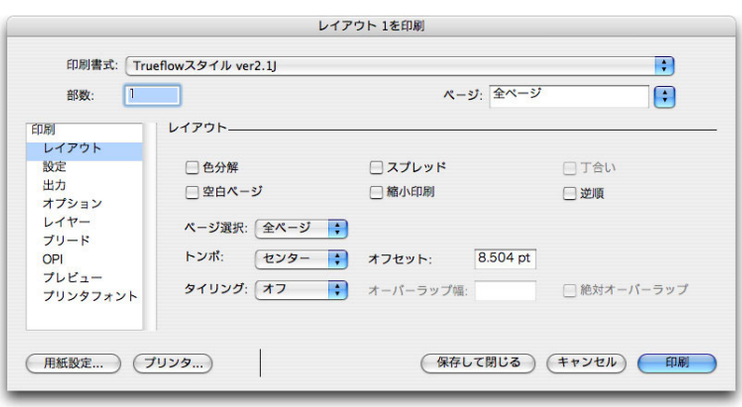
2. ダイアログが表示されますので、それぞれのパネルにて、以降の記載内容に従い、設定してください。

Ⅰ．レイアウト

印刷書式	Trueflow スタイル ver2.1J
スプレッド	ON、OFF　いずれも可
トンボ	センター
オフセット	Trueflow のブリードと同じ値を設定してください。

[スプレッド]：
ON にする場合は、ページサイズを必要な大きさにする必要があります。（設定タブ参照）

[オフセット]：
単位が pt で表示されている場合で も、「3mm」（=8.504 pt） や「0.125"」（=9 pt）等のように入力する事も可能です。



II． 設定

用紙サイズの設定

用紙の幅と用紙の高さは、「自動」に設定してください。トンボや裁ち落としの設定に関わらず、適切なサイズで出力されます。Trueflow 側では入力処理で PDF 原点指定を「TrimBox」に設定しておく事で、用紙サイズが「自動」でも正確なページ原点情報を取り込むことができます。

[用紙の幅]：

算出例）

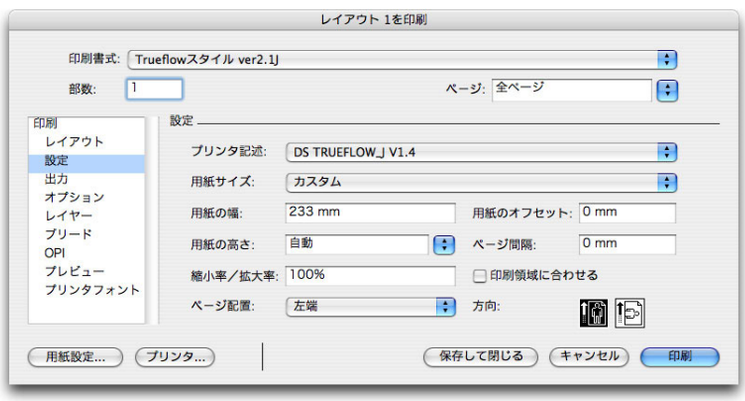
A4 単ページ、ブリード 3mm の場合：

用紙幅＝ 210 ＋（3× 2）
　＋ 17（トンボのサイズ分）
＝ 233mm

A4 見開き 2 ページ、ブリード 3mm の場合：

用紙幅＝ 420 ＋（3× 2）
　＋ 17（トンボのサイズ分）
＝ 443mm

プリンタ記述	Trueflow に添付されている最新バージョン
用紙サイズ	カスタム
用紙の幅	出力する用紙サイズにブリード分（オフセットと同じ）とトンボの大きさ（両側で 17mm）を足したサイズ以上であれば、任意の大きさで構いません。
用紙の高さ	「自動」にするか、用紙の高さにブリード分（オフセットと同じ）と、トンボの大きさ（両側で 17mm）を足したサイズ以上にしてください。
方向	縦方向（左のアイコン）



III． 出力

印刷カラー	DeviceN
解像度	実際の出力デバイスに合わせてください。

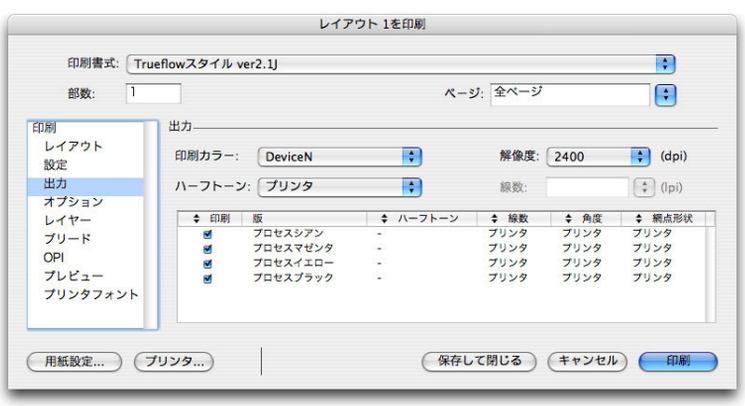
[印刷カラー]：

以下のオブジェクトを含む、ドキュメントを出力する場合は、「DeviceN」を選択することにより、正常に出力できます。

「コンポジット CMYK」を選択すると、全てプロセスカラーの疑似色として出力されてしまいます。

1）ブレンド：特色を用いた場合
2）colorized TIFF：特色で色づけされた Gray TIFF
3）Multi-Ink：特色を使用した場合

Web



色分解とセクションの設定

色分解を指定する場合、「ページ設定」のセクションには数字以外を指定しないでください。

Ⅳ．オプション

（変更しないでください。）

Ⅴ．ブリード

［ブリードの値］：
ブリードを上下左右で異なる値に設定しても、ブリードは正しく処理できません。

ブリードの種類	均等
値	レイアウトタブのオフセットと同じ値

Ⅵ．OPI

印刷書式との関係

OPI の設定については「Trueflow スタイル」の印刷書式を用いても変更することができないため、必ず手動で設定変更してください。

OPI の設定による影響

QuarkXPress にイラスト EPS を貼り込み、Trueflow で処理すると出力結果において EPS が縮小されるなど不正になる問題があります。OPI アクティブのチェックを外して PS を作成してください。なお、Trueflow ではこの OPI アクティブのチェックが外れていても EPS 画像の OPI 処理を行うことが可能です。
TIFF 画像に関しては、この設定により貼り込まれた TIFF 画像がそのまま出力されます。

OPI アクティブ	OFF

Ⅶ．プリンタフォント

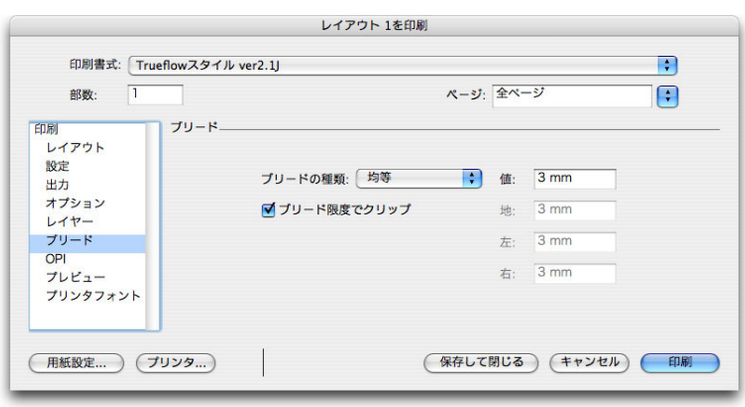
OpenType フォントのダイナミックダウンロード

「PostScript フォント送信方法」として「CID フォント」を選択してください。この設定によって、OpenType フォントと CID フォントのダイナミックダウンロードが行われるようになります。

「ポストスクリプト印刷」の設定

「ポストスクリプト印刷」は、Trueflow にインストールされているフォントにチェックを入れてください。OpenType フォントは、RIP にはインストールされないのでチェックを入れないでください。「ポストスクリプト印刷」がチェックされているフォントは、「PostScript フォント送信方法」の設定に関わらず、ダイナミックダウンロードを行わず、RIP 側のフォントを使用するようになります。Trueflow にインストールされていないフォントをチェックしておくと、文字化けの原因になるため注意が必要です。

PostScript フォント送信方法	CID フォント
ポストスクリプト印刷	Trueflow にインストールされているフォントにチェックを入れてください。

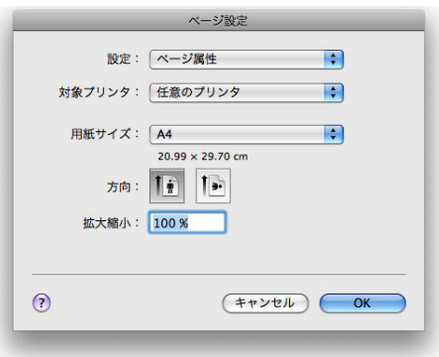


3. 上記の全ての設定が完了すれば、以下の手順で PS ファイルを出力します。

ページ設定ダイアログ

4. 印刷ダイアログの左下「用紙設定 ....」ボタンから表示されるページ設定ダイアログで設定を確認し、「OK」ボタンでウィンドを閉じます。

方向	縦方向（一番左のアイコン）
拡大縮小	100%



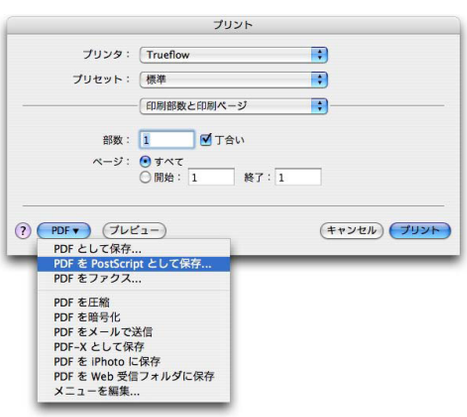
プリントダイアログ

ここでは Mac OS X 10.4 を例に説明していますが、10.3 でも同様に設定して下さい。

5. 印刷ダイアログの「Print...」をクリックして、OS のプリントダイアログを表示します。

・Mac OS X 10.4 の場合
ここで、「PDF ▼」ボタンのプルダウンメニューから「PDF を PostScript として保存 ...」を選択します。

プリンタ	Trueflow
プリセット	標準



6. 表示される Save ダイアログでファイル名と保存場所を指定して「Save」ボタンをクリックします。
通常のアプリケーションであれば、この段階でファイルが保存されますが、QuarkXPress 6 以降は、この後 QuarkXPress の印刷ダイアログで「Print」ボタンをクリックするとファイルが作成されます。

留意事項

PDF/X-4 運用

透明ブレンド領域

出力の手引き Web では同じ原因の他の事例も説明しています。

Web

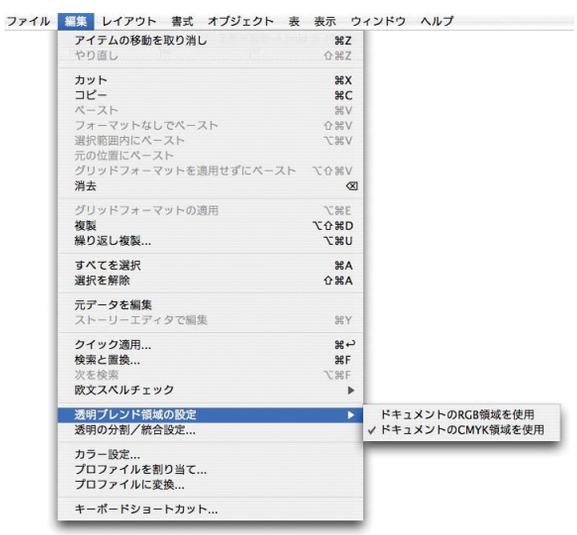
Trueflow での対応状況と Adobe からの情報公開についても説明しています。

Web

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。

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 Trueflow 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。



透明の合成演算について

PDF/X-4 の運用では、透明効果を DTP アプリケーション側で分割統合せず、RIP 内部で処理することになります。Trueflow 内部では品質優先で処理を行うため、透明を多用した非常に複雑なデータの場合、処理時間が長くなったり、分割統合処理後のデータが大きすぎて処理できない場合があります。特に、以下の様な場合に極端に負荷が高くなります。

・ グラデーションに自然画像またはドロップシャドウ
・ パスが複雑な図形に対するドロップシャドウなどの透明の関係する効果
・ 立体的な文字などで使用される多数の図形を用いたブレンドに自然画像が透明

InDesign に効果付きデータを配置

出力の手引き Web で発生条件と回避方法を説明しています。

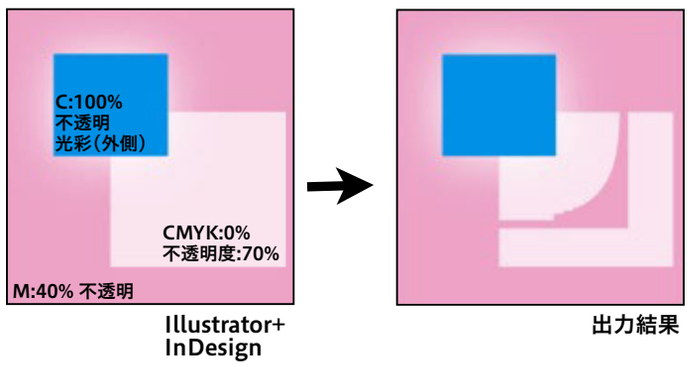
Web

発生原理と解説について説明しています。

Web

光彩（外側）などの特定の効果が付いた Illustrator または Photoshop で作成したデータを、ネイティブか、アプリケーションから書き出した PDF を InDesign に配置し、PDF/X-4 形式で書き出すと、Trueflow の最新 PDF 処理において出力が不正になることがあります。
この問題は、Acrobat では確認できず、Trueflow からの出力で発生します。

この問題は以下のバージョンの Trueflow で正しく出力できる様になりました。
・Ver5.01 TF175
・Ver6.01 TF135
・Ver7.10 TF110
・Ver7.20 以降



バージョニング運用

この PDF のレイヤーを使用したバージョニング運用は Trueflow SE Ver6.00 以降の Adobe PDF Print Engine を用いた運用によりサポートされます。詳細は Trueflow SE に添付される「バージョニング運用マニュアル」を参照してください。

Adobe Creative Suite3 ～ 5 用に提供されている PDF/X-4 作成用 PDF プリセットファイル「Trueflow PDFX4 1.3J.joboptions」を使用してもレイヤー付き PDF を作成する事はできません。バージョニング運用を行う場合は Adobe Creative Suite3 以降でも「Trueflow RGBwf 1.3J.joboptions」を使用してください。

Web

バージョニング運用とは、PDF で表現されるレイヤーを利用して、単一のドキュメントから複数の出力を得る方法で、いわゆる「店名差し替え」運用や「多言語対応」などが可能になります。この運用でも PDF/X-4 形式を使用します。
この運用は InDesign CS2 ～ CS5、Illustrator CS2 ～ CS5 でサポートされます。
作成手順は以下のとおりです。

1. 各々のアプリケーションのレイヤーを用いたデータ作成を行ってください。（各アプリケーションのマニュアル参照）
2. 「Illustrator CS2 ～ CS5 での PDF/X 作成手順」（P57）の手順で、PDF 書き出しプリセットとして「Trueflow RGBwf 1.3J.joboptions」を選択して、PDF1.6 形式のレイヤー付き PDF を作成します。
3. 作成された PDF を「PDF の検証と確認」（P69）を参照し、Acrobat 8/9 で PDF/X-4 に Fixup することで、レイヤー付きの PDF/X-4 を作成する事ができます。

フォントプリフライトの問題

PDF1.4 以上の機能を使用した PDF やセパレーション形式の PDF を入力した場合、以下どちらかの条件に合致すると、フォントのプリフライト結果が NG になることがあります。実際の出力では文字化けは発生しません。
・ 埋め込んである Type3 フォント
・ 実際の描画には使用していないが PDF 上に情報があるフォント

透明効果を含む PDF が真っ白で出力される場合

透明効果を含む PDF を入力し、以下のすべての条件を満たす場合、ページ内の描画位置がずれたり、真っ白で出力される場合があります。

・その他のタブの［製版余白］設定を OFF にしている
・PDF ファイルの MediaBox 等の原点座標に負の値が設定されている

「塗り足し」（P39）で説明しているように、塗り足しを正確にデザインし、ページ原点を意識したデータ作成を行うことで、この問題は回避できます。

PDF/X-1a 運用

縦書き文字に透明効果で文字が欠ける問題

出力の手引き Web で発生原理を説明しています。（Trueflow では発生しない問題です）

InDesign CS4 や Illustrator CS4 の配置で問題が回避できなくなる原理を説明しています。

InDesign CS5 や Illustrator CS5 では、上記の配置で問題が修正されています。

Adobe からの情報公開について紹介しています。

InDesign CS2 ～ CS4 と Illustrator CS2 ～ CS4 において、縦書きの文字に透明効果とオーバープリントを適用して、PDF/X-1 形式で出力すると、Acrobat9 で表示すると文字が欠けて見えるという問題があります。Acrobat8 以前では問題は発生しません。

この問題は Trueflow では発生しませんが、該当するデータを InDesign CS4 や Illustrator CS4 に配置することで、不具合が回避できないデータになってしまうので注意が必要です。

Acrobat Distiller 6 のフォントエンベッド

Acrobat Distiller 6 に日本語のフォントのエンベッドに関する重要な不具合 [*1] がある事が判明しています。現在確認できているのは、次のような条件でまれに再現する問題です。

・Illustrator のネイティブファイルか、PDF を InDesign に配置
・そのドキュメントから出力した PS を Distiller 6 を用いて PDF に変換

このような条件が揃う場合に、まれにフォントのエンベッドが正常に行えないこと

[*1] この不具合は、Acrobat 7 以降では、修正されています。

があるようで、Acrobat 6 で開くと、以下のようなエラーメッセージが表示され、プロパティのフォントの部分で確認すると「埋め込みサブセット」と表示されないフォントがある場合や、エラーメッセージもなく、文字が数文字欠けたりする不具合が発生します。

その結果、出力してみると文字欠けが発生してしまいます。
回避策としては、以下のいずれかの方法が有効である事が確認されています。

- Illustrator ドキュメントを貼る場合は EPS 形式で行う
- InDesign CS から PDF/X-1a 形式にダイレクトに出力する

また、このような症状が発生した場合でも、Acrobat 6 による PDF/X-1a のプリフライトでは「問題なし」として合格してしまうため、上記のような条件を満たすことのできない、複雑なドキュメントで不安のある場合は、目視による入念なチェックが必要です。

InDesign 2.0.2 から作成した PS を使用する場合

InDesign 2.0.2 で作成した PS を Acrobat Distiller 7 で PDF/X-1a に変換すると、「BleedBox オフセットが無効です」という違反で、チェックに適合しない場合があります。これは、InDesign 2.0.2 の作成する PS の記述上、BleedBox よりも MediaBox の方がごくわずかに小さく（内包してしまう）記述されてしまう場合がある事が原因で、Acrobat Distiller 6 ではこれを適合としていましたが、Acrobat Distiller 7 では適合しないと判断するようです。
InDesign 2.0.2 のドキュメントから PDF/X-1a を作成する場合は、トンボを付けるなどの方法でページサイズ（MediaBox）を大きくして PS を作成してください。

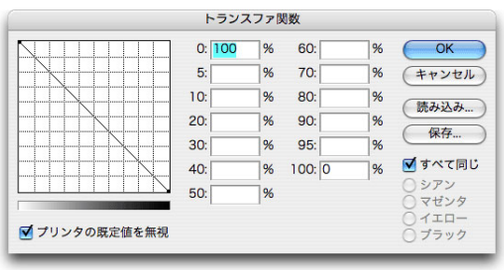
InDesign CS ～ CS5

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、Trueflow 入力後の、AVANAS MultiStudio や 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）



DCS 形式の EPS 画像を用いた運用

従来の InDesign の運用では、DCS 形式の画像が用いられた場合、Trueflow 側で OPI 処理を行う必要がありましたが、InDesign CS では DCS 画像をコンポジット化して PostScript に埋め込むことができるため、Trueflow 側での OPI が不要になりました。この機能は、Photoshop で作成した画像のみが対象（Hexware のプラグインも含む）なので、それ以外のアプリケーションで作成した DCS 形式の画像は、従来通り OPI 処理を行ってください。OPI 処理を行う場合は、「[OPI を無視]」（P81）の説明に従って設定を行ってください。

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

X-1a

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）

透明効果やぼかし効果

InDesign で、透明効果やぼかし効果をつけた Gray 画像を処理すると、解像度によっては画像内に白スジが発生する場合があります。

GrayTIFF の OPI 設定

InDesign で、色付けした GrayTIFF に対して、シェード（濃淡）で 100% 以外の値を指定したデータを処理する場合、Trueflow の入力処理チケットの以下の OPI 設定を ON にしてください。

- ALD
- EPS
- GrayTiff

InDesign で、特色に色付けした GrayTIFF を含むデータを、上記のような OPI 設定で処理する場合、OPI 実画像が存在しないと、粗画像部分の色が薄く出力されてしまいます。（プロセスカラーで色付けされている場合は、この問題は発生しません）

店名差し替え

Trueflow で出力画像上の一部分に別のデータを重ねて出力する機能（店名差し替え機能）を使用する場合、InDesign から「色分解（In-RIP）」のカラーで PostScript を出力すると、ベースページに白のオブジェクトが出力されるため、重ねた下地の画像を隠してしまいます。InDesign CS 以降のデータを店名差し替え機能を利用する場合は、PDF/X-1a 形式で出力してください。

InDesign への PDF の配置

全ての InDesign において、部品として PDF を配置すると画像が抜けるなどの問題が発生する事が確認 [*1)] されていますので、PDF の配置はしないでください。ただし、PDF/X-4 の運用のために IllustratorCS2 ～ CS5 のネイティブファイル（内部的には PDF 形式）を InDesignCS2 ～ CS5 に配置する場合は、この問題は発生しません。詳細は「Illustrator CS2 ～ CS5 ネイティブ運用」（P6）を参照してください。

[*1)] Trueflow ではサポートしていない QuarkXPress 6.x からダイレクトに出力した PDF を、InDesign に配置した場合は高い確率で発生します。

InDesign CS3 ～ CS5 の「効果」について

出力の手引き Web では、より詳細な説明をしています。

Web

Adobe からの情報公開について紹介しています。

Web

この問題は以下のバージョンの Trueflow で正しく出力できる様になりました。
・Ver4.01 TF185
・Ver5.01 TF175
・Ver6.01 TF135
・Ver7.10 TF110
・Ver7.20 以降

InDesignCS3 以降でサポートされた「効果」の内、以下のものを使用し、対象となるオブジェクトが回転されていると出力が不正になる場合があります。InDesignCS4 や CS5 でも発生します。

・ベベルとエンボス
・シャドウ（内側 ）
・光彩（内側）
・サテン

回避方法としては、同様のデザインを Illustrator で行い、InDesign で配置して出力するか、該当 InDesign ドキュメントから PDF/X-1a 出力をすることで、効果を画像化して出力してください。

InDesignCS2 ～ CS4 での合成フォントの問題

出力の手引き Web で発生原理を説明しています。

Web

まとめ記事として InDesign と Trueflow の修正について説明しています。

Web

Adobe からの情報公開について紹介しています。

Web

合成フォントが使用された InDesignCS2 ～ CS4 のドキュメントからダイレクトに PDF/X-1a を出力し、Acrobat 7 と Acrobat 9(や Acrobat 8) で表示させると、表示上の差違が発生する場合があります。

Trueflow でも従来の演算系で同様の問題が発生することがあります。

この問題は以下のバージョンの Trueflow で正しく出力できる様になりました。
・Ver4.01 TF180
・Ver5.01 TF168
・Ver6.01 TF125
・Ver7.00 TF017
・Ver7.10 以降

症状から見ると Acrobat 8 以降で問題が修正された様に見えますが、この問題の本来の原因は InDesign が出力する PDF の記述にあり、PDF の規格としては Acrobat 7 や Trueflow での出力結果の方が正しい（が InDesign での表示とは異なる）事が分かっていますが、印刷としては Acrobat 9 での表示、つまり InDesign で見た通りの出力が得られないと、問題になります。

Illustrator CS ～ CS5

Trueflow の「グラデーションの差し替え」

グラデーションを含むデータを入力処理の「グラデーションをスムースシェーディングに変換」を OFF で処理すると、グラデーションが欠けたり品質が低下する場合があります。通常、入力処理の「グラデーションをスムースシェーディングに変換」は ON としてください。
しかし、例外として、グラデーション上に特殊効果が付けられた部品を配置したデータを処理した場合、部品周辺のグラデーションに濃度差が発生することがあるため、この場合は、入力処理の「グラデーションをスムースシェーディングに変換」を OFF にし、グラデーションの差し替えを行わない事で、この現象を回避することが可能です。

画像化されるオブジェクト

Illustrator で、透明効果・ぼかし・ドロップシャドウなどの効果をつけた場合、対象としたオブジェクトが画像化されて保存されることがあります。
そのため、画像化された部分の出力結果にムラがでたり、段差が生じる場合があります。

特色の疑似色化

特色名が同じで、擬似色値が異なる特色が同一ページ / 同一折りに面付けして使用された場合、入力処理テンプレートの「特色情報の取り込みをする」を ON にして特色を取り込むと、同一名の特色は全て同じ擬似色値を持つようになります。
データ作成時は一時的に特色として登録し、最終的にプロセス分解して出力を行う場合は、入力処理テンプレートの「特色情報の取り込みをする」を OFF とし、QuarkXPress 4.1 ／ 5.0 の場合は TP-X の特色調整機能にて、それぞれの部品で設定した擬似色値により、特色をプロセス化することが可能です。

PDF

- Illustrator CS2 において、Illustrator から直接 PDF1.4 形式で出力したものは、正常に出力されない事があります。Illustrator CS2 の場合は、EPS 保存したものを使用するか、PDF/X-1a で保存したものを使用してください。
- Illustrator で透明効果とグラデーションメッシュの機能を併用して PDF を作成すると、グラデーションメッシュの部品が消えてしまうことがあります。
- 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 で、この問題は修正されています。（P4）（P57）

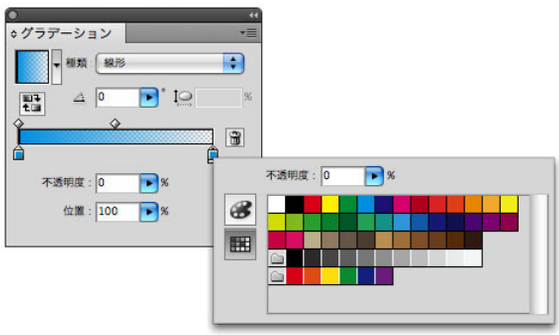
Trueflow の OutlinePS/EPS

Illustrator で作成したデータを含むジョブから Trueflow の OutlinePS ／ EPS を作成する上で、いくつかの留意事項があります。
詳細は、「Trueflow 使用上の留意点」を参照してください。

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。
Web

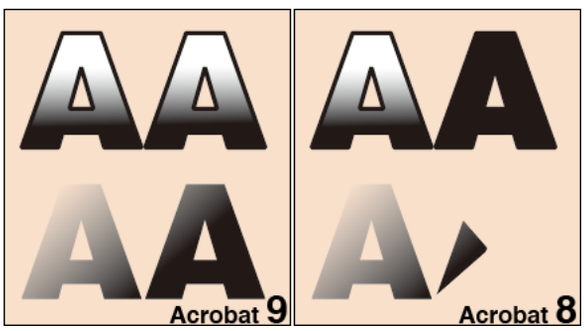
Illustrator CS4 で新たにサポートされた透明グラデーションが含まれたデータは、Adobe Creative Suite 2 や Acrobat 7 以前のアプリケーションでは正しく処理できないことが確認されています。Illustrator CS4 で作成した透明グラデーションを含むデータを InDesign に配置して出力する場合は必ず InDesign CS4 をお使い下さい。（参照：「Illustrator CS2 ～ CS5 ネイティブ運用」（P6））



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。
Web

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。
Trueflow 内部で PDF1.3 変換を行った場合に同じ問題が発生します。



Photoshop CS ～ CS5

Photoshop で DCS を作成する場合

以下の理由より、種々の DCS 画像を最も問題なく運用できるのは Photoshop CS 以降です。
Photoshop 7 または Photoshop CS 以降を用いて、DCS や DCS2 形式で保存する時に「プレビューなし」の形式で保存すると、Trueflow での OPI 処理が正常に動作しません。「カラープレビューを含む」形式で保存することで正常に動作します。
Photoshop 7 で JPEG エンコードを行った DCS を作成すると、データが不正になり、Trueflow でエラーになります。この問題は Photoshop CS 以降では発生しません。
Photoshop 6 以前で作成した DCS2 では CMYK 版が揃っていないと、データ不正でエラーになります。

ヒストリーログ

Photoshop CS からサポートされたヒストリーログ機能を用いて、ヒストリーログを含んだ EPS が保存された場合、編集履歴が大きくなると、PostScript での文字列の制限を超えたログが EPS 内に記録され、エラーが発生します。ヒストリーログ機能は使用しないでください。

QuarkXPress 6.5 ～ 8

アップグレードの推奨

QuarkXPress 6.5 では多くの不具合が修正されており、OpenType フォントのダイナミックダウンロードにも対応されています。QuarkXPress 6.1 で問題がある場合、まず QuarkXPress 6.5 へのアップグレードをお試しください。

ダイレクト PDF 出力について

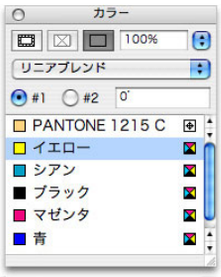
QuarkXPress からダイレクトに出力される PDF については、サポートしていません。
また、QuarkXPress 6.5 で環境設定内の PDF において「PostScript ファイルを一時作成」と設定して作成された PS ファイルもサポートしません。
QuarkXPress 7[*1] 以降では PDF/X-1a ダイレクト出力をサポートします。

[*1] QuarkXPress 7 は欧米版のみリリースされています。

セパレーション PS について

Trueflow ではセパレーション PS での運用を推奨していません。
QuarkXPress 6.5 / 7 / 8 でのセパレーション PS 運用もサポート外となります。

QuarkXPress 6 のグラデーションについて



QuarkXPress 5 以前では、内部で設定できるグラデーションは、Trueflow 内部でのグラデーション差し替えの対象となり、なめらかなグラデーションが出力できていましたが、QuarkXPress 6 では、グラデーションの記述パターンが変更されているために、差し替えの対象とならず、PostScript の記述そのままの出力を行います。このため、QuarkXPress 6 でのグラデーションは、それ以前のバージョンの QuarkXPress で出力したものと比較して、品質が劣化する場合があります。
QuarkXPress 7 以降ではグラデーションは PDF、PostScript 出力ともにスムースシェーディングで記述される様に改善されており、Trueflow 内部での差し替えの必要なしに、なめらかなグラデーション出力が得られます。

特色名の長さ制限

特色名が半角 32 文字以上で、印刷カラーが「DeviceN」の場合に Trueflow でエラーが発生することがあります。特色名は半角 31 文字以下にしてください。

ボックスのフレームに特色

QuarkXPress 6 では、ボックスのフレームの色として特色を指定しても、正常に出力できない場合があります。

テーブル作成機能

QuarkXPress 6 のテーブル作成機能において、条件によっては画面表示と出力結果が異なる事が確認されています。
テーブル機能を使用される場合は、出力結果に問題がないかどうか確認してから使用してください。

ページ情報の文字

QuarkXPress 6 では、仕上がりページ外に出力されるトンボの横の「ドキュメント名日時ページ」の文字がビットマップで出力されます。QuarkXPress 7 以降では問題ありません。

DCS のサポート

QuarkXPress 6 では、本来セパレーション運用が前提である DCS（DCS2 を含む）を用いたドキュメントを出力する場合は、その画像を Trueflow 側にコピーし、Trueflow 側で OPI 処理を行うことで、コンポジット運用でも正常に出力することができます。QuarkXPress 6 で DCS（DCS2 を含む）を含むドキュメントを DeviceN 形式で PostScript 出力を行うと、「現在印刷しようとしているページには DCS 画像が含まれています。DeviceN を使って DCS 画像を印刷する場合、予測不能の事態が起こる可能性があります。続けてよろしいですか ?」と表示されますが、ドキュメント上の全ての DCS 画像が Trueflow 側で OPI 処理できるようになっていれば、問題なく処理できます。
QuarkXPress 7 以降では DCS の Trueflow 側での OPI 処理はサポートしません。

印刷書式ファイルについて

QuarkXPress 6.5 からは、印刷書式ファイルでブリード値も設定できるようになっています。
しかし「Trueflow スタイル ver2.1J」にはブリード値を含んでいませんので、PS 出力時に手順通りレイアウトタブのオフセットと同じ値を設定するか、同じ値を設定した新たな印刷書式ファイルを作成し、それを使用してください。
QuarkXPress 7 以降ではブリード値も含めた出力スタイルになっています。

不要版自動判別機能の制限

入力データに CMYK 成分をもつ画像が含まれる場合、画像データのピクセル値に関わらずプロセスカラーが全て出力されます。
データにグラデーションがあると、判定が正しく行われず、不要版が出力される場合があります。（QuarkXPress の方形ブレンド、ダイヤモンドブレンド等）

透明効果

出力の手引き Web では、他の透明の留意事項を説明をしています。
Web

QuarkXPress 7 / 8 で透明が使用された場合、出力時に分割された箇所に僅かにオブジェクトのずれや、ストリークが確認される場合があります。

Illustrator ネイティブ貼り込み

出力の手引き Web では、より詳細な説明をしています。
Web
8.1 アップデータでの改良点と留意事項も説明しています。
Web

QuarkXPress 8 で Illustrator ネイティブ貼り込みの場合、Illustrator の「不透明マスク」機能を用いたデータが正常に出力できない場合があります。EPS 形式で貼り込んだ場合は問題ありません。

初期設定

本章では、DTP で作成したデータを Trueflow 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 Trueflow で推奨する出力設定についての重要な情報を記載しています。

・ Trueflow 用　各プリセットファイル対応表

	PDF/X-1a 出力 .joboptions	PDF/X-4 出力 .joboptions	カラー設定 .csf	PS 出力 .prst
CS	Trueflow PDF-X-1a 1.0（.pdfs）	―	―	Trueflow 1.1
CS2	TrueflowPDFX1a1.3J	Trueflow RGBwf 1.3J	Trueflow Color Std 1.0J Trueflow Color Pro 1.0J	Trueflow 1.1
CS3 ～ CS5	TrueflowPDFX1a1.3J	Trueflow PDFX4 1.3J Trueflow RGBwf 1.3J[*1)]	Trueflow Color Std 1.0J Trueflow Color Pro 1.0J	Trueflow 1.1
Distiller 7 ～ 9	TrueflowPDFX1a1.3J	―	―	―

[*1)]「バージョニング運用」（P91）の場合のみ使用

Adobe CS2 ～ CS5、Acrobat 7 ～ 9 の PDF 設定

Adobe PDF プリセット

CS2 からの出力
Adobe CS2 から出力する場合の Trueflow 用 RGB ワークフローのプリセットとして、「Trueflow RGBwf 1.3J.joboptions」を配布しています。

Trueflow では、PDF/X 出力用の推奨設定をプリセットファイルとして提供しています。

・ Trueflow PDFX1a1.3J.joboptions（PDF/X-1a 用 ）
・ Trueflow PDFX41.3J.joboptions（PDF/X-4 用 ）

このプリセットファイルは Acrobat で Trueflow に最適化した PDF/X を作成するために使用します。プリセットに関する詳細は「PDF 書き出しプリセット」（P4）を参照してください。

Ⅰ．注意事項

・ 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 ～ CS5, Acrobat8/9 の場合]

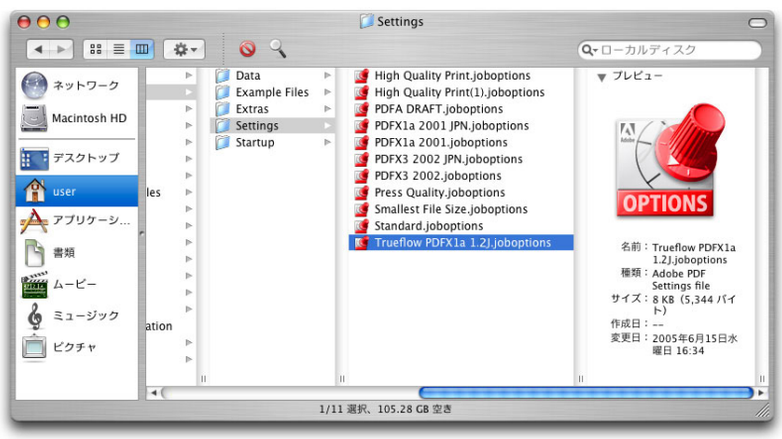
(Mac)
/Users/[ユーザ名]/Library/Application Support/Adobe/Adobe PDF/Settings/

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

[Adobe CS2, Acrobat7 の場合]

(Mac)
/Library/Application Support/Adobe PDF/Settings/

(Win)
¥Documents and Settings ¥All Users ¥Shared Documents ¥Adobe PDF ¥Settings ¥



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 CS2 ～ CS5 の共通各種プリセット

Adobe CS2 ～ CS 5 の共通プリセットして、以下の 3 種類の初期設定ファイルを用意しています。

・ カラー設定ファイル（.csf）
・ PS 出力プリントプリセットファイル（.prst）
・ RGB ワークフロー用プリフライトプロファイル（.kfp）

カラー設定ファイル

「Trueflow Color Pro 1.0J」はドキュメントに設定されたカラープロファイルの不一致は必要に応じて表示されますが、「Trueflow Color Std 1.0J」はプロファイルに関する警告は表示されません。

Trueflow では、カラーの推奨設定として 2 つのカラー設定ファイル（.csf）を提供しています。

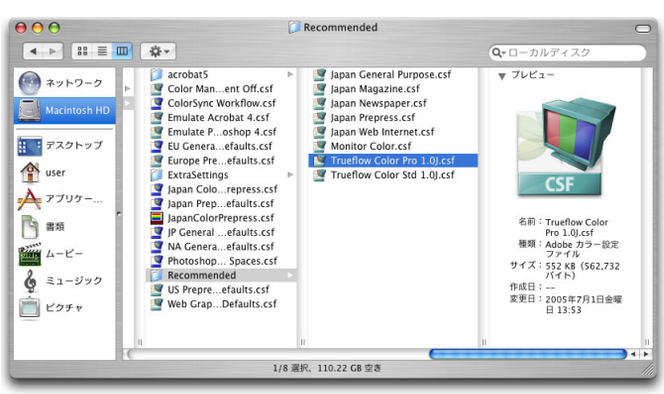
・ Trueflow Color Std 1.0J.csf
・ Trueflow Color Pro 1.0J.csf

全てのアプリケーションにおいて、共通で使用するカラー設定ファイルです。
RGB 画像用の作業スペースとして、「sRGB IEC61966-2.1」を、CMYK 画像用の作業用スペースとして「Japan Color 2001 Coated」を指定しています。CMYK 画像にリンクされたプロファイルは無視され、カラー値は保持される設定になっています。また、作業上注意の必要なカラープロファイルの不一致については、必要に応じて警告表示される設定になっています。

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（Trueflow Color Std 1.0J.csf、Trueflow 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 ￥



以上で、プリセットカラーの設定は完了です。

II．カラー設定の同期

Adobe CS2 ～ CS5 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 CS2 ～ CS5 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。

カラー未同期 *1) のメッセージ

カラー設定が同期されていない場合は、CS2、CS3、CS4 の各アプリケーションで、カラー設定ダイアログボックスの上部に警告メッセージが表示されます。
作業前にカラー設定を同期させることをお勧めします。

*1) CS3 まで「非同期」でしたが、CS4 で「未同期」に変わりました。

*2) Bridgeのメニューに「Creative 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様のカラー設定を行ってください。

1. Bridge を起動します。
2. メニューから、編集／ Creative Suite のカラー設定 ... を選択します。*2)

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「Trueflow Color Pro」、もしくは「Trueflow 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。

4. このカラー設定の同期は、Bridge をはじめ、各 CS2 ～ CS5 のアプリケーションから確認することができます。
   [InDesign CS5 の場合]

PS 出力プリントプリセット

プリセット設定

一度、プリセットの設定作業を行えば、削除しない限り、再度同じプリセットの設定を行う必要はありません。
また、プリセットファイルの設定内容は InDesign に読み込まれるため、読み込みが完了したプリセットファイルは設定時と同じ場所に置いておく必要はありません。

Trueflow では、PostScript の推奨設定をプリントプリセットファイル（.prst）として提供しています。

・ Trueflow 1.1.prst

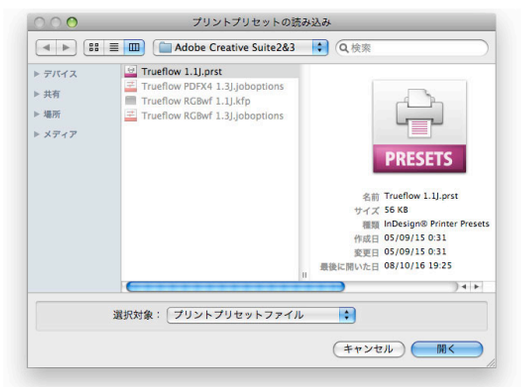
このプリセットファイルは、InDesign CS2 ～ CS5 から PostScript を出力する場合に使用するプリセットファイルです。
InDesign CS 用（Trueflow 1.0.prst）の「PS 出力プリントプリセット」（P110）とはカラーマネジメントの設定が異なります。

1．プリント プリセットの設定

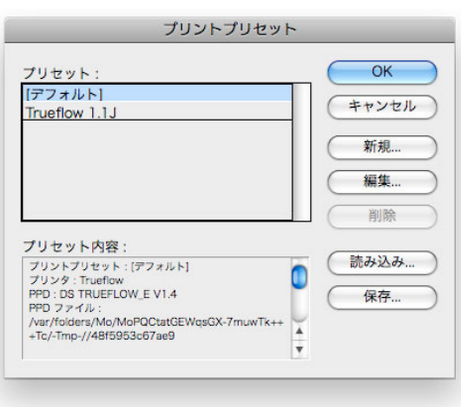
1. ファイル／プリントプリセット／定義 ... を選択します。

2. 表示されたプリントプリセットダイアログで、「読み込み ...」ボタンをクリックします。

3. プリントプリセットの読み込みダイアログで、読み込み元のプリセットファイルを選択し、「開く」ボタンをクリックします。



4. ファイルが読み込まれ、プリセットとして追加されます。
プリントプリセットダイアログに、追加したプリセット名が表示されていることを確認し、「OK」ボタンで終了します。



以上で、プリントプリセットの設定は完了です。

RGB ワークフロー用プリフライトプロファイル

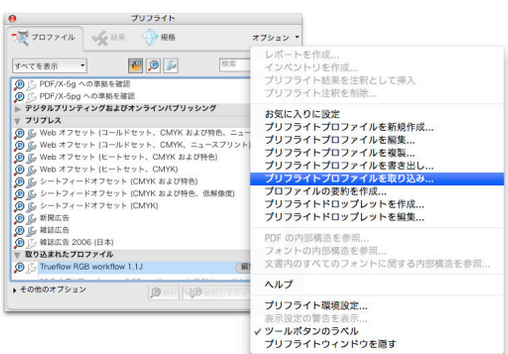
Trueflow 側で推奨する PDF であるかを Acrobat 7, 8, 9 で検証するには、専用の RGB ワークフローのプリフライトプロファイルを読み込ませる必要があります。Trueflow ではプロファイルを提供しています。このプロファイルを読み込ませて検証を行ってください。

・ Trueflow RGBwf 1.1J.kfp

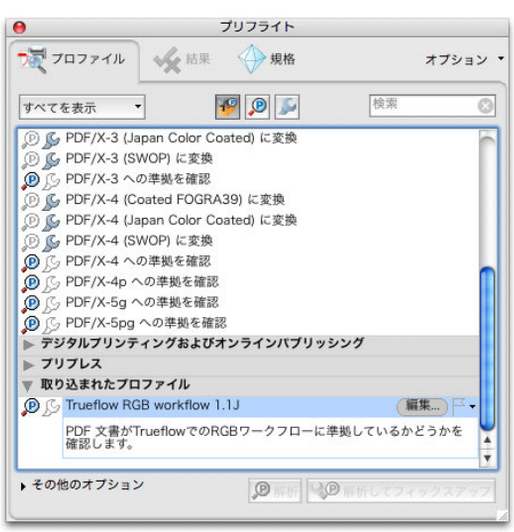
ここでは、プロファイルの読み込み手順を説明します。

Ⅰ．プロファイルの読み込み

1. Acrobat 7, 8, 9 で、メニューのアドバンスト／プリフライト ... からプリフライトダイアログを表示し、オプション／プリフライトプロファイルを取り込み ... を選択します。表示されるファイル選択ダイアログで、あらかじめ用意しておいた RGB ワークフロー用のプリフライトプロファイルを選択します。



2. プリフライトダイアログのリスト一覧に、追加したプロファイルが表示されます。これで完了です。



InDesign CS のプリセット

プリセット設定

一度、プリセットの設定作業を行えば、削除しない限り、再度同じプリセットの設定を行う必要はありません。
また、プリセットファイルの設定内容は InDesign に読み込まれるため、読み込みが完了したプリセットファイルは設定時と同じ場所に置いておく必要はありません。

プリセットを使用し、出力に関する全ての設定をまとめてスタイルとして定義することにより、出力作業の簡略化を図ることができます。

Trueflow では、InDesign CS から PS ファイル、PDF ファイルを出力するための推奨設定をプリセットファイルとして提供しています。

・ PDF 書き出しプリセットファイル（.pdfs）
・ PS 出力プリントプリセットファイル（.prst）

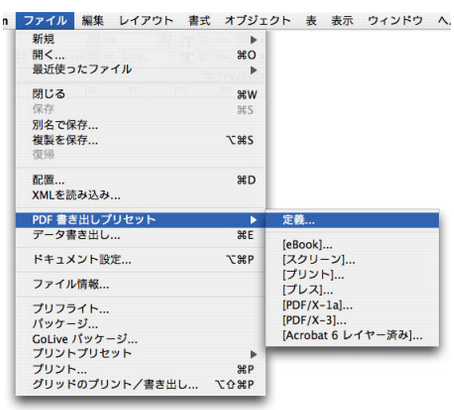
PDF 書き出しプリセット

Trueflow では、PDF/X-1a での推奨設定を PDF 書き出しプリセットファイル(.pdfs)として提供しています。

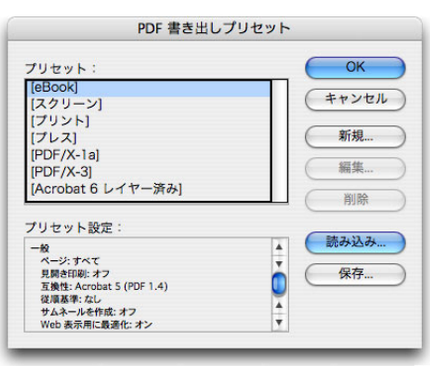
・ Trueflow PDF-X-1a 1.0.pdfs

Ⅰ. PDF 書き出しプリセット設定

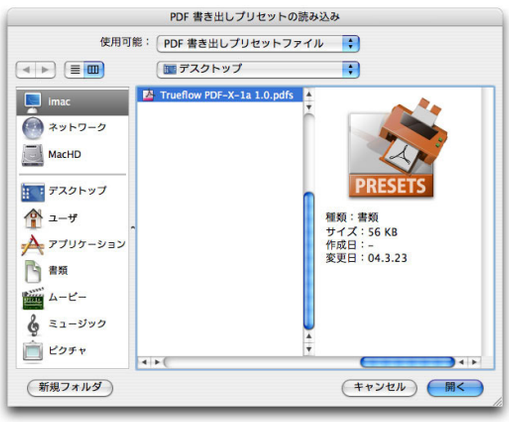
1. ファイル／ PDF 書き出しプリセット／定義 ... を選択します。



2. 表示された PDF 書き出しプリセットダイアログで、「読み込み ...」ボタンをクリックします。



3. PDF 書き出しプリセットの読み込みダイアログで、 読み込み元のプリセットファイルを選択し、「開く」ボタンをクリックします。



4. ファイルが読み込まれ、プリセットとして追加されます。
PDF 書き出しプリセットダイアログに、追加したプリセット名が表示されていることを確認し、「OK」ボタンで終了します。

以上で、PDF 書き出しプリセットの設定は完了です。

PS 出力プリントプリセット

Trueflow では、PostScript の推奨設定をプリントプリセットファイル（.prst）として提供しています。

・ Trueflow 1.0.prst

Trueflow1.0.prst は、InDesign CS 用のプリセットとなっています。CS2 を使用される場合は、Trueflow1.1.prst をお使いください。

1．プリントプリセットの設定

（InDesign CS2 の設定手順と同様です。InDesign CS2 の「PS 出力プリントプリセット」（P106）の手順で設定してください）

QuarkXPress 8.0 の出力スタイル

出力スタイル設定

一度、出力スタイルの設定作業を行えば、削除しない限り、再度同じ出力スタイルの設定を行う必要はありません。
また、設定内容は QuarkXPress に読み込まれるため、読み込みが完了したスタイルファイルは設定時と同じ場所に置いておく必要はありません。

はじめに、Trueflow 用のスタイルファイルを使用して、出力に関する全ての設定をまとめて印刷書式として定義することにより、出力作業の簡略化を図ることができます。
ただし、OPI 設定（リンク）については印刷書式でコントロールすることができないため、必ず手動で設定変更してください。

カラーのセットアップ

QuarkXPress 8 のカラー設定での DeviceN 指定について、出力の手引き Web で説明しています。

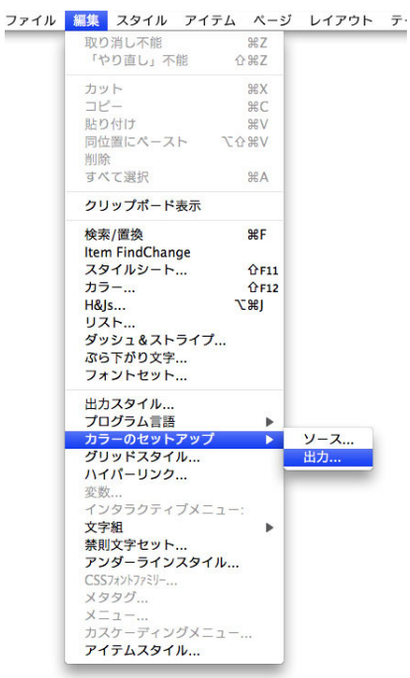
Web

Trueflow では、カラーの推奨設定として PDF 用と PS 用の 2 つのカラー設定ファイルを提供しています。

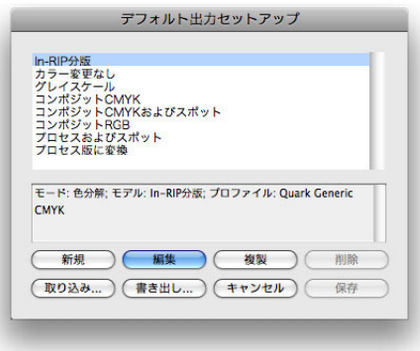
［カラー設定ファイル］

- TrueflowPDF Color 1.0J.xml
- TrueflowPS Color 1.0J.xml

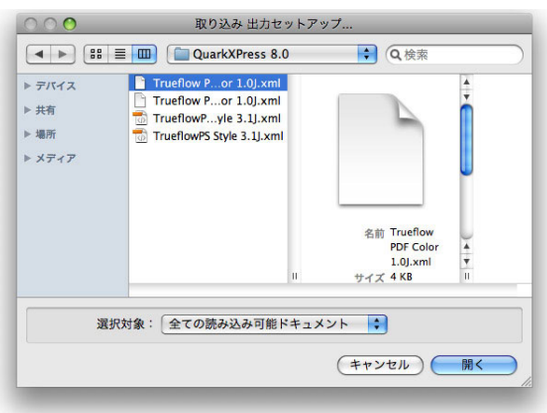
1. 編集／カラーのセットアップ ／出力 ... を選択します。



2. 表示されたデフォルト出力セットアップダイアログで、「取り込み ...」ボタンをクリックします。



3. 取り込み出力セットアップダイアログで、読み込み元のスタイルファイルを選択し、「開く」ボタンをクリックします。
   ここで、2. と 3. を繰り返すことで、PS 用と PDF 用など複数のスタイルファイルを続けて読み込むことが出来ます。



4. 読み込まれたファイルは、スタイルとして追加されます。
   デフォルト出力セットアップダイアログに、追加したスタイル名が表示されていることを確認し、「保存」ボタンで終了します。

以上で、出力カラーの設定は完了です。

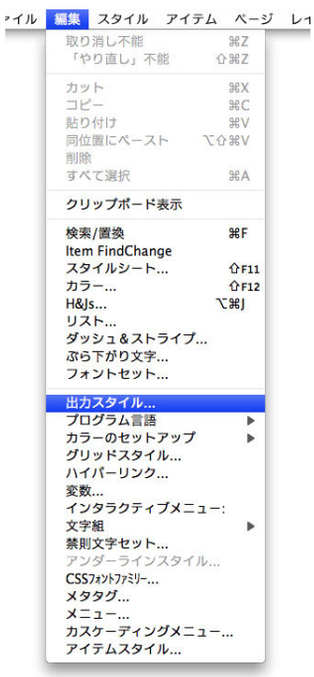
出力スタイル設定

Trueflow では、QuarkXPress 8.0 から PS ファイル、PDF ファイルを出力するための推奨設定を、出力スタイルとして提供しています。

［ QuarkXPress 8.0 の PDF/X-1a 出力と PS 出力 用の Style file ］

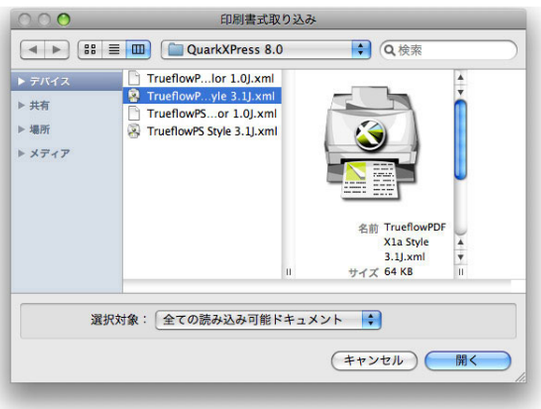
- TrueflowPS Style 3.1J.xml
- TrueflowPDFX1a Style 3.1J.xml

1. 編集／出力スタイル ... を選択します。



2. 表示された出力スタイルダイアログで、「取り込み ...」ボタンをクリックします。

3. 印刷書式取り込みダイアログで、読み込み元のスタイルファイルを選択し、「開く」ボタンをクリックします。
   ここで、2. と 3. を繰り返すことで、PS 用と PDF 用など複数のスタイルファイルを続けて読み込むことが出来ます。



4. 読み込まれたファイルは、スタイルとして追加されます。
   出力スタイルダイアログに、追加したスタイル名が表示されていることを確認し、「保存」ボタンで終了します。

以上で、出力スタイルの設定は完了です。

QuarkXPress 6.5 の印刷書式

印刷書式設定

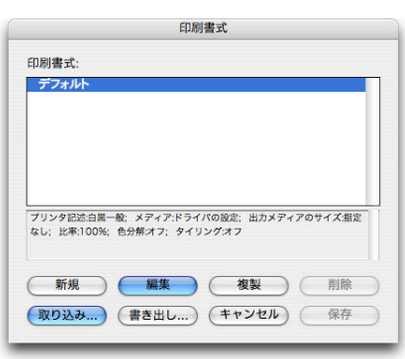
一度、印刷書式の設定作業を行えば、削除しない限り、再度同じ印刷書式の設定を行う必要はありません。
また、設定内容は QuarkXPress に読み込まれるため、読み込みが完了した印刷書式ファイルは設定時と同じ場所に置いておく必要はありません。

初めに、Trueflow スタイルを使用して、出力に関する全ての設定をまとめて印刷書式として定義することにより、出力作業の簡略化を図ることができます。
ただし、OPI 設定（リンク）については印刷書式でコントロールすることができませんので、必ず手動で設定変更してください。
Trueflow では、QuarkXPress からファイル出力するための推奨設定を、Trueflow プリントスタイルファイルとして提供しています。
Trueflow スタイル ver2.1J

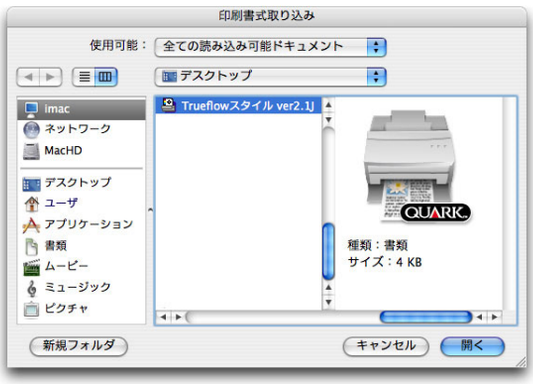
印刷書式の設定

1. QuarkXPress 6.5 を起動して、編集／印刷書式 ...　を選択します。

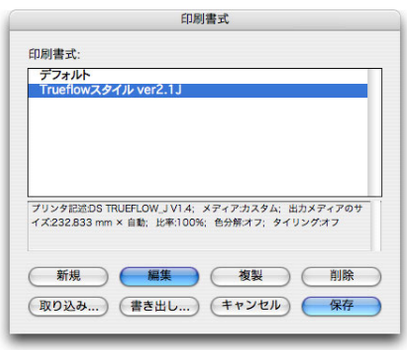
2. 印刷書式ダイアログが表示されます。ここで、「取り込み ...」ボタンをクリックします。



3. 印刷書式取り込みダイアログで、読み込み元のプリントスタイルファイルを選択し、「開く」ボタンをクリックします。



4. ファイルが読み込まれ、印刷書式として追加されます。
印刷書式ダイアログの一覧に、追加したプリントスタイルファイルが表示されていることを確認し、「保存」ボタンで終了します。



以上で、印刷書式の設定は完了です。

Mac OS X の初期設定

ここでは、Mac OS X 10.6 の画面で紹介していますが、各々の DTP アプリケーションの「必要システム構成」に合致した OS で、同様の設定を行ってください。

ここでは、本ドキュメントに記述のある新しい DTP アプリケーションの運用を行う場合に、あらかじめ必要な Mac OS X 側での設定や、注意点などについて説明します。これらの設定は、Mac OS 9 までのシステムで行っていた設定とは全く異なります。

PPD ファイルのインストール

Mac OS X 10.5, 10.6 の場合
/Library/Printers/PPDs/Contents/Resources/
へもインストールしてください。

出力の手引き Web では補足情報を記載しています。

管理者権限をもつユーザーでインストールする必要があります。
PPD は「DS TRUEFLOW_」V1.4」を使用します。このファイルを、必ず以下の 2 箇所にインストールします。

/Library/Printers/PPDs/Contents/Resources/ja.lproj/
/Library/Printers/PPDs/Contents/Resources/en.lproj/

任意のユーザーでログインし、QuarkXPress のメニュー「補助」ー「PPD マネジャー」から、正しく PPD が読み込まれている事を確認してください。
QuarkXPress の起動中にインストールした等の理由で、PPD が読み込まれていない場合は、「更新」をクリックすれば読み込む事が可能です。

仮想プリンタの設定

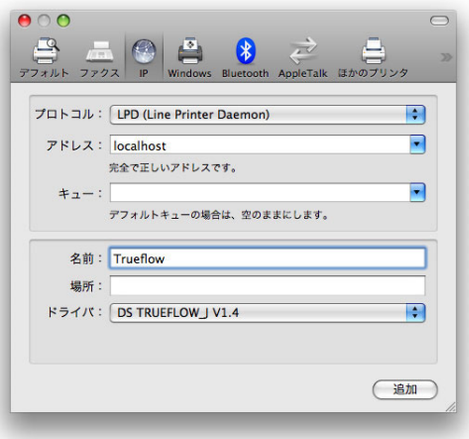
ここでは、Trueflow に出力するための仮想プリンタを設定します。
下記の手順では IP プリンタの設定を行いますが、実際にこのプリンタに出力するのではなく、PS ファイルを作成するための Trueflow の PPD が設定された仮想プリンタとして使用します。

1. システム環境設定の「プリンタとファックス」を起動します。
2. 「Printing］で「＋」アイコンをクリックしプリンタの追加を行います。

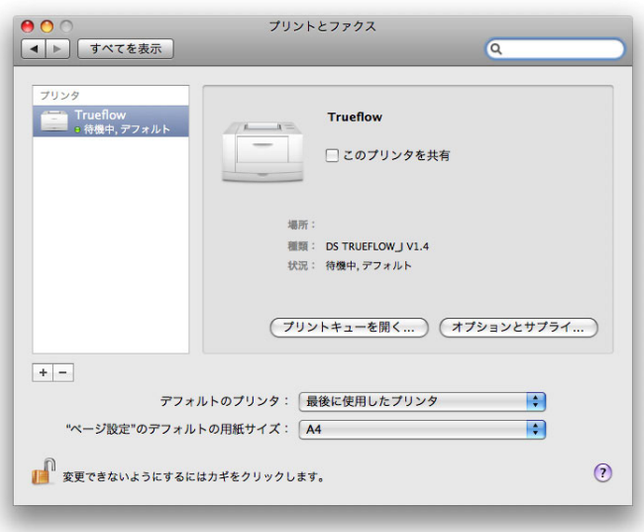
3. 表示されるダイアログで「IP」を設定します。
設定後、「追加」ボタンで完了します。

プロトコル	LPD（Line Printer Daemon）
アドレス	localhost
名前	任意のプリンタ名（例：Trueflow）
使用するドライバ *1)	DS TRUEFLOW_J V1.4

*1) ［使用するドライバ］：
使用するドライバで「その他 ...」を選択し、ファイル選択ダイアログを開きます。そこから「DS TRUEFLOW_J V1.4」を選択し「開く」をクリックします。



4. プリンタリストにプリンタが追加されていることを確認し終了してください。
以上で、仮想プリンタの設定は完了です。



Windows XP の初期設定

＊ここでは、Windows XP の画面で紹介していますが、各々の DTP アプリケーションの「必要システム構成」に合致した OS で、同様の設定を行ってください。

ここでは、あらかじめ必要な Windows 側での設定について説明します。
これらの設定は、Windows XP までのシステムで行っていた設定と同様です。

PostScript プリンタドライバのインストール

WindowsDTP を稼動させるマシンに AdobePS をインストールすることで、Trueflow に適した PS ファイルが作成できます。Trueflow が提供している「PPD ファイル」と、Adobe 社の Web サイトから「PostScript プリンタドライバ」（Windows 用ユニバーサルインストーラ 1.0.6 日本語版）をダウンロードし、あらかじめ用意します。

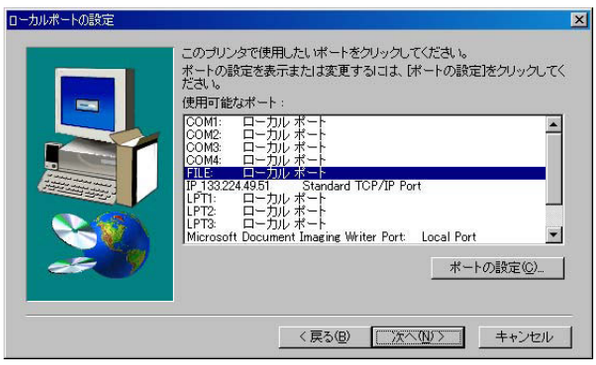
1. Adobe 社の Web サイトからダウンロードした「winstjpn.exe」ファイルをダブルクリックし、起動させます。圧縮解凍後、「Adobe PostScript Driver Installer」が自動的に起動します。その際、記載内容を参考の上、設定を行ってください。

Ⅰ．プリンタの接続方法

コンピュータに直接接続（ローカルプリンタ）　　ON

II．ローカルポートの設定

使用可能なポート	FILE：ローカルポート



III．プリンタのモデルの選択

プリンタのモデルの選択	DS TRUEFLOW_J V1.4

［プリンタ］：
初めて設定をする場合は、ここに「DS TRUEFLOW_J V1.4」は表示されていません。
「参照」ボタンから、プリンタの参照ダイアログを開き、そこで Trueflow 用の PPD を指定することにより表示されます。

IV．共有

共有しない	ON

V．プリンタ情報

［プリンタ名］：
デフォルトでは、プリンタ名は「DS TRUEFLOW_J V1.4」となっています。

プリンタ名	任意のプリンタ名

2.「次へ」をクリックすると、インストールが開始します。
その後は必要に応じて調整し、ウイザードに従ってインストールを進め終了後、コンピュータを再起動し完了です。

付録

付録 -1　出力の手引き Web ＜目次＞

この目次ページは随時更新しています。最新リストは以下の記事で公開しています。

2010 年 05 月 07 日 ｜ 出力の手引き Web ＜目次＞
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/toc.html

オーバープリント

オーバープリント基礎

2008 年 04 月 10 日　オーバープリントを正しく理解する（P19）
http://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（P43）
http://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（P30）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline11/20060422opm.html

Adobe PDF Print Engine での オーバープリント

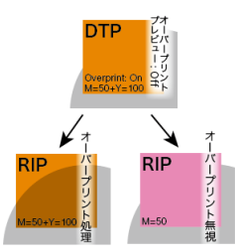
2010 年 01 月 13 日　Adobe PDF Print Engine でのオーバープリント（1）- 概要（P7）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20100113appe_op1.html

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（P7）（P31）
http://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 アプリケーションの挙動（P7）
http://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（P7）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20100224appe_op4.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（P22）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline11/20071127overprint.html

2008 年 03 月 24 日　オーバープリントは取り込みで処理（P25）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline11/overprint1.html

2008 年 03 月 25 日　オーバープリントプレビューを活用（P23）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline11/20080325overprint2.html

2008 年 04 月 02 日　CS3 ではオーバープリントの処理が違う（P25）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline11/20080402cs2vscs3.html

2009 年 02 月 26 日「白ノセ」トラブルを解決する（1）（P26）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20090226whiteop1.html

2009 年 03 月 02 日「白ノセ」トラブルを解決する（2）（P26）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20090302whiteop2.html

2009 年 03 月 05 日「白ノセ」トラブルを解決する（3）（P26）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20090305whiteop3.html

2010 年 03 月 24 日　自動墨ノセは万全ではない（P26）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20100324auto_op.html

2010 年 03 月 26 日　自動墨ノセは万全ではない（Adobe 情報）（P26）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20100326auto_op_adobe.html

2010 年 03 月 26 日　白ノセ取り込み設定も万全ではない（P27）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20100326white_op.html

2010 年 05 月 28 日　意味が分かるようになった IllustratorCS5 の警告（P26）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline14/20100528aics5op.html

カラー設定

2008 年 04 月 23 日　InDesignCS のカラーマネジメント（P46）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline11/20080423indesigncs_cms.html

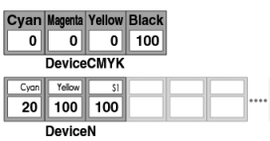
2008 年 10 月 31 日　AdobeCS 系のカラー設定と透明効果（P46）（P90）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline12/20081031adobecs_color.html

2009 年 01 月 29 日　AdobeCS 系のカラー設定と透明効果（つづき）（P90）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20090129adobecs_color_2.html

2009 年 12 月 22 日　特色名の予約語と QuarkXPress の問題（P34）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20091222spot_qxp.html

DeviceN

DeviceN 基礎



2008 年 03 月 11 日　DeviceN を理解する（P43）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline11/20080311devicen.html

2008 年 04 月 21 日　なぜ DeviceN 形式を使用するのか？（P43）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline11/20080421devicen.html

DeviceN 事例

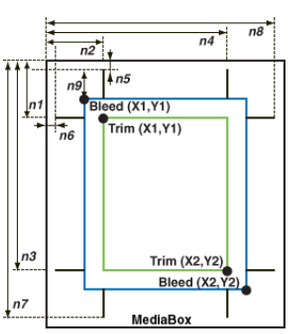
2008 年 02 月 27 日　QuarkXPress6 以降は「DeviceN」で出力（P42）（P83）（P87）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline11/20080225quarkdevn.html

2008 年 02 月 29 日　InDesign における「DeviceN」は「色分解（In-RIP）」（P42）（P73）（P80）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline11/20080229indesigndeviceninrip.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（P43）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline11/20080415op_devn.html

2008 年 08 月 19 日　QuarkXPress 8 での DeviceN 指定（P66）（P111）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/45quarkxpress/20080819qxp8devicen.html

塗り足し



2008 年 02 月 29 日　QuarkXPress3.x や 4.x のトンボ（P39）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline11/20080229quarkxpress3x4x.html

2008 年 09 月 04 日　PDF のトンボ情報（P39）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/40acrobat/20080804trimbox.html

透明効果

2008 年 02 月 20 日　特色への透明効果（P36）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline11/20080220cs2vscs3.html

2008 年 12 月 12 日　IllustratorCS4 の透明グラデーション（P98）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20081212illustratorcs4.html

2009 年 08 月 12 日　QuarkXPress 8.1 リリース（2）- 透明サポート（P84）（P101）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20090812_quarkxpress81_2.html

トラブル事例

InDesignCS3/4 の「効果」で出力が不正になる

2008 年 12 月 12 日　InDesignCS3/4 の「効果」で出力が不正になる（P96）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20081212indesigneffect.html

2009 年 02 月 02 日　InDesignCS3/4 の「効果」の問題（Adobe 情報）（P96）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20090202indesigneffect-2.html

InDesignCS2 ～ CS4 での合成フォントの問題

2009 年 04 月 23 日　InDesignCS2 ～ CS4 での合成フォントの問題（P96）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20090423ind_composefont.html

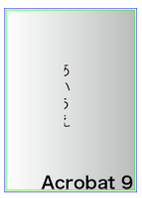
2009 年 05 月 22 日　InDesignCS2 ～ CS4 での合成フォントの問題（Adobe 情報）（P96）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20090522ind_composefont2.html

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（P16）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20090513_rip_memory.html

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（P16）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20090513_rip_memory2.html

縦書き文字に透明効果で文字が欠ける問題



2009 年 07 月 09 日　縦書き文字に透明効果で文字が欠ける問題（P92）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20090709_acrobat9iissue.html

2009 年 07 月 15 日　縦書き文字に透明効果で文字が欠ける問題（2）- Adobe 情報（P92）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20090715_acrobat9issue_2.html

2009 年 07 月 31 日　縦書き文字に透明効果で文字が欠ける問題（3）- 注意事項（P92）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20090731_acrobat9issue_3.html

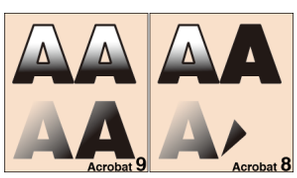
2010 年 05 月 28 日　縦書き文字に透明効果で文字が欠ける問題（4）- CS5 で修正（P92）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline14/20100528_acrobat9issue_4.html

InDesign に効果付きデータを配置

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（P91）
http://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、解説（P91）
http://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う



2010 年 03 月 31 日　文字に透明度グラデーションを使う（P98）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20100331ill_smask.html

まとめ記事

PDF 運用での重要な 3 つの留意事項

2009 年 09 月 10 日　PDF 運用での重要な 3 つの留意事項
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20090910pdf_3troubles.html

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（P96）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20090922indesigncs4_604html.html

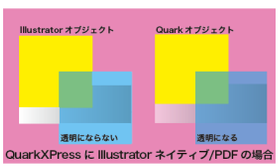
Adobe Creative Suite 5

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（P92）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline14/20100528_acrobat9issue_4.html

2010 年 05 月 28 日　PDF 運用では必要ない PPD の設定（P117）
http://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（P26）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline14/20100528aics5op.html

QuarkXPress 8.1



QuarkXPress に Illustrator ネイティブ/PDF の場合

2009 年 08 月 10 日　QuarkXPress 8.1 リリース (1) - 概要（P67）
http://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（P84）（P101）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20090812_quarkxpress81_2.html

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（P101）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20090813_quarkxpress81_3.html

Trueflow 出力の手引き公開情報

2008 年 07 月 16 日　Trueflow 出力の手引き 第 12 版 公開
http://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
http://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
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline14/20100528guideline14.html

その他

2008 年 02 月 08 日　InDesign への PDF の配置（P95）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/50faq/20080208indesign.html

2008 年 02 月 23 日　PDF/X-3 用の joboptions はなぜ配布しないのか？（P2）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline11/20080222pdfx3.html

2008 年 04 月 25 日　OpenType フォントを埋め込む？（P68）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/50faq/20080425opentype.html

2008 年 07 月 16 日　QuarkXPress 8 における留意事項（P101）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline12/20080716qxp8ai_support.html

2008 年 07 月 16 日　Acrobat 9 でのレイヤー表示（P91）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline12/20080716acrobat9layer.html

2008 年 08 月 19 日　Illustrator ネイティブ形式の保存オプション（P6）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/42illustrator/20080819illustratornative.html

2009 年 02 月 12 日　文字か消える問題を回避する（P74）（P81）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline13/20090212font_problem.html

2010 年 05 月 28 日　PDF 運用では必要ない PPD の設定（P117）
http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/guideline14/20100528cs5ppd.html

付録 -2　詳細目次

PDF 運用移行ガイド

Trueflow 推奨運用環境 ---------- 1
PDF/X 運用 ---------- 1
Adobe PDF Print Engine ---------- 1
最適な DTP アプリケーション ---------- 1

PDF/X 運用の推奨 ---------- 2
PDF/X-1a と PDF/X-4 ---------- 2
PDF/X-4 の運用 ---------- 2
PDF/X-1a の運用 ---------- 2

Adobe PDF Print Engine ---------- 3
Trueflow における Adobe PDF Print Engine ---------- 3
Trueflow 推奨運用 ---------- 3

DTP アプリケーションとデータ作成 ---------- 4
サポート DTP アプリケーション ---------- 4
PDF 書き出しプリセット ---------- 4
Adobe 標準設定との相違点 ---------- 5
プリセットの設定変更 ---------- 5
PDF のダイレクト出力とネイティブ貼り込みの推奨 ---------- 6
Distiller では作成できない PDF/X-4 ---------- 6
Illustrator CS2 ～ CS5 ネイティブ運用 ---------- 6

従来 PS/PDF 処理と最新 PDF 処理との違い ---------- 7
Adobe PDF Print Engine と従来演算 ---------- 7
Trueflow の「オーバープリントモード」での設定 ---------- 7
Trueflow の「システム設定を使用する」処理 ---------- 8
Trueflow の「PDF のオーバープリントに準拠する」処理 ---------- 8
2 つの設定による差違 ---------- 8
処理系に依存しないオーバープリント記述 ---------- 9

PDF ワークフロー技術情報

透明効果 ---------- 10
透明効果とは ---------- 10
透明となる例 ---------- 10
分割の概要 ---------- 10
どの時点で分割されるか ---------- 11
どのように分割されるか ---------- 11
Ⅰ．不透明オブジェクト＆透明オブジェクト ---------- 11
Ⅱ．画像＆透明オブジェクト / 画像＆透明グラデーション ---------- 12
Ⅲ．透明グラデーション＆グラデーション ---------- 12
「透明分割・統合オプション」の詳細 ---------- 12
Ⅰ．ラスタライズ / ベクトル設定 ---------- 13
Ⅱ．ラインアートとテキストの解像度 ---------- 14
Ⅲ．その他オプション ---------- 14
Illustrator のラスタライズ効果設定 ---------- 15
透明の確認方法 ---------- 16
Ⅰ．ページパレット ---------- 16
Ⅱ．分割・統合プレビュー ---------- 17
Ⅲ．「分割・統合プレビュー」その他のメニュー ---------- 18

オーバープリント ---------- 19
オーバープリントとは ---------- 19
オーバープリントと透明の違い ---------- 20
オーバープリントの取り込みと「色分解（In-RIP）」の関係 ---------- 21
設定方法 ---------- 21
Ⅰ．アプリケーション側の設定 ---------- 21
Ⅱ．Trueflow 側の設定 ---------- 22
オーバープリント確認方法 ---------- 22
Ⅰ．カンプ出力での確認 ---------- 22
Ⅱ．オーバープリントプレビューでの確認 ---------- 23
Ⅲ．出力プレビューでの確認 ---------- 24
オーバープリントに関連した留意事項 ---------- 24
Ⅰ．「色分解（In-RIP）」「DeviceN」のカラーの扱い ---------- 24
Ⅱ．自動的（無意識）に配置されるオーバープリント ---------- 25
Ⅲ．K=100％の自動のせ処理 ---------- 26
Ⅳ．白のせ ---------- 26
Ⅴ．オーバープリントが透明として出力される ---------- 28
Ⅵ．透明がオーバープリントとして出力される ---------- 29

オーバープリントモード ---------- 30
オーバープリントモードとは ---------- 30
2 つのオーバープリントモード ---------- 30
DeviceCMYK のみに影響する OPM ---------- 31
Acrobat Distiller のオーバープリントモード設定 ---------- 32
本来のオーバープリントの動作 ---------- 32

特色指示 ---------- 34
特色指示を正確に ---------- 34
特色版の透明効果・オーバープリント処理 ---------- 35
特色版のオーバープリント ---------- 35
特色の透明効果 ---------- 36
特色のプロセスカラーへの変換方法 ---------- 36
Ⅰ．「スウォッチ設定」で設定 ---------- 37
Ⅱ．「インキ管理」で設定 ---------- 38

塗り足し ---------- 39
TrimBox / BleedBox /MediaBox ---------- 39
各々のアプリケーションでの対応状況 ---------- 39
Acrobat 7 ～ 9 での確認方法 ---------- 40
Trueflow の「PDF 原点」設定 ---------- 40
Illustrator CS の ArtBox に関する注意事項 ---------- 41

In-RIP セパレーション運用 ---------- 42
In-RIP セパレーションによるメリット ---------- 42
QuarkXPress 6.5 ～ 8.1 ---------- 42
InDesign CS ～ CS5 ---------- 42
DeviceN とは ---------- 43
DeviceN で In-RIP セパレーション運用 ---------- 44

カラーマネジメントと RGB ワークフロー ---------- 45
RGB ワークフローと PDF/X-4 ---------- 45
RGB ワークフローにおける CMYK の扱い ---------- 45
Adobe Creative Suite 2 ～ 5 でのカラーマネジメント 46
自動でのカラー変換を避ける ---------- 46
RGB 画像のカラー解決方法 ---------- 47
レシピとカラープロファイルについて ---------- 47
Trueflow での RGB ワークフローのデータ処理手順 ---------- 48
動作条件 ---------- 48
Ⅰ．RGB ワークフロー用 PDF 作成 ---------- 48
Ⅱ．Colorgenius AC（LE）によるレシピアサイン ---------- 49
Ⅲ．Trueflow による処理 ---------- 49
RGB ワークフロー用 PDF 作成のポイント ---------- 50
Ⅰ．フォーマットと ICC プロファイル ---------- 50
Ⅱ．Illustrator CS3 以降による RGB 運用 ---------- 50
Ⅲ．オーバープリント ---------- 51
Ⅳ．適切な RGB 画像の準備 ---------- 51
Ⅴ．SpektacolorIn の特色の扱い ---------- 51

PDF/X 運用

InDesign CS2 ～ CS5 での PDF/X 作成手順 ---------- 52
InDesign でプリフライト ---------- 53
PDF 書き出し ---------- 54
Ⅰ．一般 ---------- 54
Ⅱ．圧縮 ---------- 55
Ⅲ．トンボと裁ち落とし ---------- 55
Ⅳ．色分解 ---------- 55
Ⅴ．詳細 ---------- 56
Ⅵ．セキュリティ ---------- 56

Illustrator CS2 ～ CS5 での PDF/X 作成手順 ---------- 57
PDF 書き出し ---------- 57
Ⅰ．一般 ---------- 58
Ⅱ．圧縮 ---------- 58
Ⅲ．トンボと裁ち落とし ---------- 58
Ⅳ．出力 ---------- 59

Ⅴ．詳細設定 ----59
Ⅵ．セキュリティ ----59

InDesign CS での PDF/X-1a 作成手順 ----60
PDF 書き出し ----60
Ⅰ．一般 ----60
Ⅱ．圧縮 ----61
Ⅲ．トンボと裁ち落とし ----61
Ⅴ．詳細設定 ----61
Ⅵ．セキュリティ ----61

Illustrator CS での PDF1.3 作成手順 ----62
PDF1.3 形式で保存 ----62

QuarkXPress 8.0 での PDF/X-1a 作成手順 ----64
PDF/X-1a 形式で保存 ----64
出力スタイルの設定内容 ----65
Ⅰ．ページ ----65
Ⅱ．圧縮 ----65
Ⅲ．カラー ----66
Ⅳ．ブリード ----66
Ⅴ．透明度 ----67
Ⅵ．OPI ----67

Acrobat Distiller での PDF/X-1a 作成手順 ----68
Acrobat Distiller 9 からの作成手順 ----68

PDF の検証と確認 ----69
PDF の検証方法 ----69
Ⅰ．Acrobat 9 Professional で開く ----69
Ⅱ．プリフライト ----69
Ⅲ．プリフライト：結果詳細 ----70

PostScript 運用

InDesign CS2 ～ CS5 での PS 作成手順 ----71
プリントダイアログの設定 ----71
Ⅰ．一般 ----72
Ⅱ．設定 ----72
Ⅲ．トンボと裁ち落とし ----73
Ⅳ．色分解 ----73
Ⅴ．グラフィック ----74
Ⅵ．カラーマネジメント ----74
Ⅶ．詳細 ----75
Ⅷ．ファイル保存 ----75

Illustrator CS ～ CS5 での EPS 作成手順 ----76
EPS 形式で保存 ----76
Ⅰ．別名で保存　ダイアログ ----76
Ⅱ．EPS オプション ----77

InDesign CS での PS 作成手順 ----78
プリントダイアログの設定 ----78
Ⅰ．一般 ----79
Ⅱ．セットアップ ----79
Ⅲ．トンボと裁ち落とし ----80
Ⅳ．色分解 ----80
Ⅴ．グラフィック ----81
Ⅵ．カラーマネジメント ----81
Ⅶ．詳細 ----81

QuarkXPress 8.0 での PS 作成手順 ----82
印刷ダイアログの設定 ----82
Ⅰ．印刷ダイアログ ----82
Ⅱ．デバイス ----83
Ⅲ．カラー ----83
Ⅳ．マーク ----84
Ⅴ．ブリード ----84
Ⅵ．透明度 ----84
Ⅶ．OPI ----84
ページ設定ダイアログ ----85
プリントダイアログ ----85

QuarkXPress 6.5 での PS 作成手順 ----86
印刷ダイアログの設定 ----86
Ⅰ．レイアウト ----86
Ⅱ．設定 ----87
Ⅲ．出力 ----87
Ⅳ．オプション ----88
Ⅴ．ブリード ----88
Ⅵ．OPI ----88
Ⅶ．プリンタフォント ----88
ページ設定ダイアログ ----89
プリントダイアログ ----89

留意事項

PDF/X-4 運用 ----90
透明ブレンド領域 ----90
透明の合成演算について ----90
InDesign に効果付きデータを配置 ----91
バージョニング運用 ----91
フォントプリフライトの問題 ----91
透明効果を含む PDF が真っ白で出力される場合 ----92

PDF/X-1a 運用 ----92
縦書き文字に透明効果で文字が欠ける問題 ----92
Acrobat Distiller 6 のフォントエンベッド ----92
InDesign 2.0.2 から作成した PS を使用する場合 ----93

InDesign CS ～ CS5 ----93
マルチスクリーン運用について ----93
トランスファ関数の適応 ----94
DCS 形式の EPS 画像を用いた運用 ----94
特色が使用された Illustrator EPS ----94
RGB（0,0,0）の色指定について ----94
透明効果やぼかし効果 ----94
GrayTIFF の OPI 設定 ----95
店名差し替え ----95
InDesign への PDF の配置 ----95
InDesign CS3 ～ CS5 の「効果」について ----96
InDesignCS2 ～ CS4 での合成フォントの問題 ----96

Illustrator CS ～ CS5 ----97
Trueflow の「グラデーションの差し替え」 ----97
画像化されるオブジェクト ----97
特色の疑似色化 ----97
PDF ----98
Trueflow の OutlinePS/EPS ----98
Illustrator CS4 以降での透明グラデーション ----98
文字と透明度グラデーション ----98

Photoshop CS ～ CS5 ----99
Photoshop で DCS を作成する場合 ----99
ヒストリーログ ----99

QuarkXPress 6.5 ～ 8 ----99
アップグレードの推奨 ----99
ダイレクト PDF 出力について ----99
セパレーション PS について ----99
QuarkXPress 6 のグラデーションについて ----100
特色名の長さ制限 ----100
ボックスのフレームに特色 ----100
テーブル作成機能 ----100
ページ情報の文字 ----100
DCS のサポート ----100
印刷書式ファイルについて ----101
不要版自動判別機能の制限 ----101
透明効果 ----101
Illustrator ネイティブ貼り込み ----101

初期設定

Adobe CS2 ～ CS5、Acrobat 7 ～ 9 の PDF 設定 102
Adobe PDF プリセット ----102
Ⅰ．注意事項 ----102
Ⅱ．Adobe PDF 設定 ----103

Adobe CS2 ～ CS5 の共通各種プリセット ----104
カラー設定ファイル ----104
Ⅰ．プリセットカラーの設定 ----104
Ⅱ．カラー設定の同期 ----105
PS 出力プリントプリセット ----106

Ⅰ．プリント プリセットの設定 ---------- 106
RGB ワークフロー用プリフライトプロファイル ------ 108
Ⅰ．プロファイルの読み込み ---------- 108
InDesign CS のプリセット ---------- 109
PDF 書き出しプリセット ---------- 109
Ⅰ．PDF 書き出しプリセット設定 ---------- 109
PS 出力プリントプリセット ---------- 110
Ⅰ．プリントプリセットの設定 ---------- 110
QuarkXPress 8.0 の出力スタイル ---------- 111
カラーのセットアップ ---------- 111
出力スタイル設定 ---------- 113
QuarkXPress 6.5 の印刷書式 ---------- 115
印刷書式の設定 ---------- 115
Mac OS X の初期設定 ---------- 117
PPD ファイルのインストール ---------- 117
仮想プリンタの設定 ---------- 117
Windows XP の初期設定 ---------- 119
PostScript プリンタドライバのインストール --------- 119
Ⅰ．プリンタの接続方法 ---------- 119
Ⅱ．ローカルポートの設定 ---------- 120
Ⅲ．プリンタのモデルの選択 ---------- 120
Ⅳ．共有 ---------- 120
Ⅴ．プリンタ情報 ---------- 121
付録
付録 -1　出力の手引き Web ＜目次＞ ---------- 122
オーバープリント ---------- 122
オーバープリント基礎 ---------- 122
Adobe PDF Print Engine でのオーバープリント ---------- 122
オーバープリント事例 ---------- 122
カラー設定 ---------- 123
DeviceN ---------- 123
DeviceN 基礎 ---------- 123
DeviceN 事例 ---------- 123
塗り足し ---------- 123
透明効果 ---------- 123
トラブル事例 ---------- 124
InDesignCS3/4 の「効果」で出力が不正になる ---------- 124
InDesignCS2 ～ CS4 での合成フォントの問題 ---------- 124
RIP のメモリ消費量を少なくする編集 ---------- 124
縦書き文字に透明効果で文字が欠ける問題 ---------- 124
InDesign に効果付きデータを配置 ---------- 124
文字に透明度グラデーションを使う ---------- 124
まとめ記事 ---------- 125
PDF 運用での重要な 3 つの留意事項 ---------- 125
Adobe Creative Suite 5 ---------- 125
QuarkXPress 8.1 ---------- 125
Trueflow 出力の手引き公開情報 ---------- 125
その他 ---------- 125
付録 -2　詳細目次 ---------- 126

管理番号：100259609V00

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。

2004 年 3 月 15 日	初版	（Ver2.20）	InDesign CS の PS 作成、Illustrator CS の EPS 作成方法を記述
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
2004 年 6 月 28 日	第四版	（Ver2.21 ／ Ver3.00）	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
2006 年 3 月 29 日	第 9 版	（Ver2.21 ／ Ver3.03 ／ Ver3.12）	RGB ワークフロー、オーバープリント、断ち落とし 改訂
2006 年 11 月 16 日	第 10 版	（Ver2.21 ／ Ver3.03 ／ Ver3.12 ／ Ver4.01）	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	第 11 版	（Ver3.03 ／ Ver3.12 ／ Ver4.01 ／ Ver5.00）	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 Web
2008 年 11 月 26 日	第 13 版	（Ver4.01 ／ Ver5.01 ／ Ver6.00）	Adobe Creative Suite 4 対応 Web
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 Web

最新版は、大日本スクリーン製造のサイト http://www.screen.co.jp/ga_dtp/product/trueflow/trueflow_se/ 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」 http://www.screen.co.jp/ga_dtp/dtp/ に掲載しています。
本文中の Web 書かれた部分をクリックすると、「出力の手引き Web」の関連ページにリンクします。
このドキュメントは「ヒラギノ UD 角ゴ」シリーズを主として使用し、InDesign CS5 を用いて作成しました。

大日本スクリーン製造株式会社