

# Adobe® Acrobat® 5.0 日本語版活用法

## プリントまたは印刷用 PDF 作成ガイド

### Vol.1 プリントまたは印刷用 PDF を 作成するための基本概念



監修協力：Japan Publishing Consortium



本書は、Adobe InDesign®、Adobe Illustrator®、および Adobe Photoshop® で制作されています。Adobe、Adobe ロゴ、AdobePS、Adobe Illustrator、Adobe Type Manager、Acrobat、Acrobat Exchange、Distiller、FrameMaker、InDesign、PageMaker、Photoshop、PostScript、および PostScript 3 は、Adobe Systems Incorporated（アドビシステムズ社）の商標です。Microsoft および Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国々における米国ならびに他の国における商標または登録商標です。Apple および Macintosh は米国およびその他の国々における Apple Computer Inc. の登録商標です。その他すべての商標は、それぞれの権利帰属者の所有です。  
© 2003 Adobe Systems Incorporated. All rights reserved.2003/4/1

# 目次

このガイドブックについて.....	4
PDF ベースのワークフローの概略 .....	5
ステップ1 PDF または PostScript® のどちらを使用するか決める .....	8
ステップ2 オリジナルデータを事前にチェックする .....	10
ステップ3 効率的なコンポジット PostScript ファイルを作成する .....	11
ステップ4 ジョブオプションを選択して PDF を作成する .....	13
ステップ5 作成した PDF をチェックする .....	23
プリプレスで利用できる Acrobat、PDF 関連製品の一覧.....	29
ステップ6 PDF ドキュメントの注釈 .....	30
ステップ7 PDF ワークフロー上級編 .....	34
付録A：分版処理された PostScript ワークフローを使用する .....	37
付録B：サンプリングと圧縮のオプションに関するその他の情報.....	38
この Step のまとめ.....	40

# このガイドブックについて

---

## ■高品質印刷に対応する PDF 変換手順を説明

本ガイドブックはプリプレスや印刷ワークフローで使う、Adobe Portable Document Format (PDF) ファイルの基本的な作成手順を説明するものです。

ここでは、Adobe 社製のページレイアウトまたはイラストレーション作成ソフトウェアで制作したドキュメントを、印刷会社やサービスビューローなどに入稿する際の、高品質に印刷するための PDF ファイル生成の手順やテクニックを説明します。

## ■本ガイドブックの内容

本ガイドブックは三分冊で構成されています。PDF を正しく利用するためには、他の二冊も合わせてご覧ください。それぞれの分冊には、以下の内容が盛り込まれています。

アプリケーションからの具体的な PDF 作成方法は、Vol.3 で説明していますが、これをいきなり読むよりは、Vol.1、Vol.2 を先にご覧になることをお勧めします。

### Vol.1 プリントまたは印刷用 PDF を作成するための基本概念

本書です。プリントまたは印刷用 PDF を作成するための基礎的な知識、運用方法と、特定のワークフローや技術的手法、Adobe® Acrobat® の注釈機能などを説明しています。

### Vol.2 環境セットアップ編

高品質な PDF ファイルを作成するためのプリンタドライバ、および Adobe® Acrobat® Distiller™ の設定を説明しています。

### Vol.3 アプリケーションからの PDF 作成編

各アプリケーションから PDF を作成するための具体的な手順を説明しています。Vol.3 で手順を説明しているアプリケーションは、次のとおりです。

- Adobe® InDesign® 1.0 日本語版
- Adobe InDesign 2.0 日本語版
- Adobe® PageMaker® 6.5 Plus 日本語版
- Adobe PageMaker 7 日本語版
- Adobe® FrameMaker® 6 日本語版
- Adobe FrameMaker 7 日本語版
- Adobe Illustrator® 9 日本語版
- Adobe® Illustrator® 10 日本語版

※ Adobe PageMaker の Windows® 版では印刷に適したフォントの埋め込みが行えないため、このガイドからは削除しています。

## ■動作環境

本ガイドブックでは、上記のアプリケーションについて、以下の OS での動作について説明しています。

- Windows 2000/XP
- Mac® OS 9.2.2

また、出力のプロセス、出力機に関しては、プリンタドライバから PostScript® 3 のコードで書き出し、Distiller から生成した PDF 1.3 を、Postscript 3 の出力デバイスで出力することを推奨しています。

最終出力デバイスが PostScript Level 2 である場合には、Acrobat からポストスクリプトコードを送信して出力をしてください。

# PDF ベースのワークフローの概略

## ■既存のワークフローの問題点

印刷会社やサービスビューローは、厳しいスケジュールの中で、信頼性の高い、一貫性のある、予測可能な出力ができるように努力しています。

ほとんどの印刷会社とサービスビューローは、通常アプリケーションで作成した（ネイティブ）ファイルでデータを受け取ります。この受け渡しには、下記のようにいくつかの問題が常にとまいません。

- ・フォントまたは画像がない。
- ・モデムやその他の電子的な配送手段の問題によって配送できない
- ・意図しない形で出力される。
- ・各アプリケーションで作成された PostScript® 言語ファイルの出力結果が予測できない。
- ・ファイルのサイズが膨大であることなど。

上記に加えて、出力担当会社は、顧客のさまざまな要求に対応するために、多数のアプリケーションのさまざまなバージョンを用意しておく必要があります。また、トレーニングの問題やソフトウェアとハードウェアの互換性の問題も発生します。

さらに、既存の PostScript ベースのプリプレスツールとテクノロジーに対する投資を生かした、標準的で合理的な方法が求められています。

アドビ システムズ社には、この問題を解決する提案があります。それはアドビ システムズ社の2つのコアテクノロジーをベースにしています。Portable Document Format バージョン 1.3 および 1.4 対応の Adobe Acrobat 5.0.5 と Adobe PostScript 3 プリンティングテクノロジーです。

アドビ システムズ社は、Acrobat の改善と Adobe PostScript 3 の主要な機能のサポートについて、出力担当会社やユーザの声に耳を傾けることによって、これらに対する解決案を開発しました。

その結果、従来の工程の多数の問題が克服され、ポータブルで、デバイスに依存しない解決案が完成しています。以下は、その概要です。

## ■問題点を解消するワークフローの概要

アドビ システムズ社が開発したワークフローのポイントは、次の通りです。

1. ユーザは、希望するソフトウェアを使用してイラストレーションや出版物を作成します。
2. 最終的なドキュメントを印刷会社やサービスビューローへ渡す前に、Adobe® Acrobat® Distiller 5.0.5 を使用して、PDF ファイルを作成します。（注）
3. 出力担当会社へは、PDF ファイルを、インターネット、または従来のメディア等を使用して渡します。

（注）：ドキュメントに応じて、コンポジット PDF ファイル（色分解されていない PDF ファイル）と、従来の色分解された PostScript ファイルのいずれかを作成します。コンポジット PDF ファイルには、4版を印刷するために必要なすべての情報が含まれています。このファイルの分版は、出力担当会社のホストコンピュータまたは RIP で行います。詳細については、37 ページの「分版処理された PostScript ワークフローを使用する」を参照してください。

## ■このドキュメントの目的

このドキュメントでは、高解像度の出力に対応する高品位の PDF ファイルを作成するための、基本的なステップを説明します。

主としてコンポジット PDF のワークフローを中心に説明しますが、色分解処理された PostScript のワークフローの長所短所についての基本的な情報も提供します。

PDF 変換に適した PostScript ファイルを作成することの重要性や、その方法について説明し、以下の事項についても説明します。

- ・ Acrobat Distiller 5.0.5 における主要なジョブオプションの設定
- ・ Acrobat Distiller 5.0.5 の機能

- ・最適な PDF ファイルを作成するための基本推奨項目

### ■ PDF ベースのワークフローのメリット

PDF ファイルは、印刷工程を合理化し、より一貫性のある、信頼性の高い結果を提供します。

元の素材がないこと、ファイルが不安定であることなどによる工程の無駄を減少させます。さらに、制作担当者と出力担当会社との間のコミュニケーションを向上し、頻繁に修正を行うことにより発生するコストが削減されます。

その理由は、PDF ファイルに以下のようなメリットがあるからです。

- ・完結していること

PDF ファイルには、レイアウトした通りにファイルを表示および印刷するために必要な、すべてのフォント、グラフィックス、ページレイアウト情報を含むことができます。

- ・コンパクトであること

多くの種類の圧縮方法をサポートしているため、元のアプリケーションファイルより、転送が簡単で、印刷が速い、より小さなファイルを作成することができます。

- ・ポータブルであること

PDF ファイルの主要な利点のひとつが、ページ（データ）、プラットフォーム（Macintosh® や Windows）、アプリケーション、およびデバイスに依存しないことです。

高解像度の PDF ファイルは、Adobe PostScript Level 2 または PostScript 3 に対応する出力装置から、高品位に印刷することができます。ただし、Adobe PostScript Level 2 の場合、In-RIP セパレーションの機能（RIP 内で分版などの処理を行う機能）が搭載されている必要があります。

- ・信頼性が高いこと

Acrobat Distiller は、PostScript ファイルや EPS ファイルを解釈し、最終出力のために、よりクリーンで、より信頼性の高い PDF を作成します。

- ・変更可能なこと

コンポジット PDF ファイルを作成すると、Acrobat 及びプラグインを利用して、入稿用の最終ファイルに対しても変更することができます。元のアプリケーションファイルへ戻って修正する必要がありません。

ユーザまたは出力担当会社は、TouchUp ツールまたは他社製のプラグインを使用して、Acrobat 上で作業の終りに近い段階でテキストと画像の変更を行うことができます。ただし、画像、イラストレーションの変更を行う場合には、Adobe Photoshop® /Adobe Illustrator が必要です。

- ・拡張可能であること

Acrobat に他社製のプラグインを追加することによって、多数の補足的な作業を行うことができます。

### ■出力担当会社のメリット

上記の一般的なメリットに加えて、出力担当会社には以下のメリットがあります。

- ・Adobe PostScript 3

PostScript RIP の最新バージョンは、In-RIP テクノロジーを提供するため、より効率的なコンポジット PDF ワークフローを実現することができます。

この新しいアプローチが、従来の「ホストベース」の分版処理を利用するワークフローに置きかわります。

- ・ダイレクト PDF プリンティング

最新の多くの PostScript 3 対応出力機は、ダイレクト PDF プリンティングをサポートしています。プリプレスオペレーターは、元のアプリケーション上でファイルの印刷を実行することなく、PDF ファイルを使って印刷することができます。

この機能は、特定の印刷設定とジョブの設定がされたドロップフォルダ（ホットフォルダ）を使用すると、さらに生産性が向上し、オペレーターの負担を減少させます。

出力機が、PDF 印刷をサポートしているかどうかについては、出力担当会社またはプリプレス・プリンタメーカーに問い合わせてください。（注）

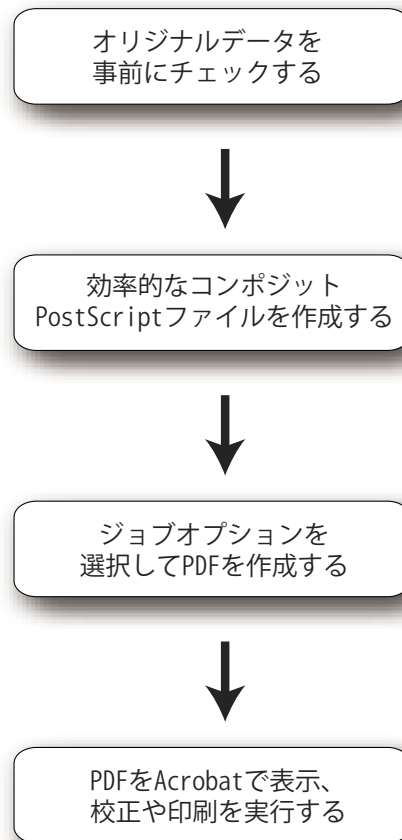
(注)PostScript 対応 RIP には、PDF 1.2 対応／PDF 1.3 対応／PDF 1.4 対応のものがあります。このガイドブックでは、PDF 1.3 対応以上のバージョンを推奨します。

#### ■ PDF ワークフローの主要なステップ

制作側と出力担当会社の双方にとって有効で、スムーズな PDF ワークフローを構築するためには、出力担当会社と緊密に協力して行くことをお勧めします。

質の高い PostScript ファイルを作成し質の高い PDF ファイルを作成するには、事前の打ち合わせが必要です。高解像度の PDF ファイルを作成するためのワークフローは、次のように 4 つのステップがあります。

#### 図. PDFワークフローの概略



# ステップ1

## PDF または PostScript のどちらを使用するか決める

### ■コンポジット PDF ワークフローを推奨

印刷するためのドキュメントを作成するために最初のステップは、コンポジット PDF ファイルと、従来の色分解された PostScript ファイルのどちらを作成するかを決定することです。

一般的には、以下のような利点から、コンポジット PDF ワークフローを選択することをお勧めします。

#### ・スクリーン表示（ソフトプルーフイング）

ファイルを印刷する前に、その最終的なドキュメント体裁をモニタに表示させることができます。

グラフィックの配置、テキスト、そしてその他のファイルの細かい点について再確認できるため、印刷へ進む前に問題を把握し、コストのかかるやり直し作業を防ぐことができます。

#### ・シンプルなテキストとグラフィックスの変更

出力直前に問題を発見し、変更したくなった場合、PDF ファイルに修正を加えることができます。

#### ・より速く、より効率的な RIP へのファイル転送

コンポジット PDF ファイルは、典型的な高解像度の PostScript ファイルと比べると、非常にサイズが小さくなります。

8 ページ面付けされた高解像度イメージが含まれ

る典型的な PostScript ファイルは、600MB から 1 GB のディスクスペースを消費します。

加えて、出力担当会社は、分版ごとにそのファイルを複数回に分けてネットワークで転送することが必要です。PDF ファイルは 1 回で転送できるため、よりシンプルになります。

#### ・トラップ、分版などを RIP 内で実行

出力担当会社は、トラッピング、分版処理、そして出力前の綴じ方の指定などを、すべて RIP で実行することができます。

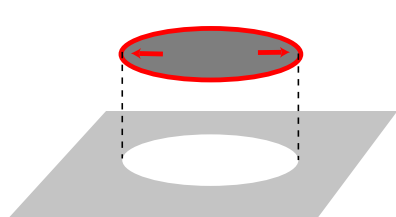
### ■ PostScript ワークフローが必要になる場合

出力担当会社が、PostScript Level 2 RIP を使用して、色分解を In-RIP で行う場合、PostScript ワークフローが必要になることがあります。それは、下記の要素が含まれるドキュメントの場合です。

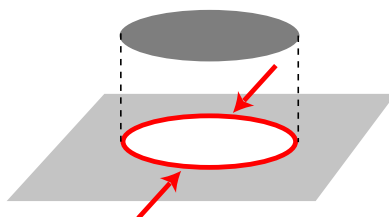
- ・ダブルトーン EPS ファイル
- ・特色、スポットカラーのグラデーション
- ・TIFF ファイルなど特定のグラフィックス・ファイルフォーマット

上記の要素が含まれるドキュメントについては、4 色分版処理がなされた PostScript ワークフローを使用する必要があります。

◆トラッピングの例（1）



◆トラッピングの例（2）



オーバープリント（20 ページ参照）ではなく、重なり合った色を「抜き合わせ」という処理をすることがあります。この場合、単純に抜き合わせをすると、印刷が少しでもずれた場合、2つの色の境界に紙の地の色が表示されます。これを防ぐために、色の境界付近で部分的に上下の色が重なるようにします。この処理のことをトラッピングと言います。トラッピングにはいくつかの方法があります。（1）では、上に乗る色のオブジェクトを外に向かって拡大させています。これを「スプレッドトラップ」と言います。（2）では、下になる色をオブジェクト内に向かって拡大させています。これを「チョークトラップ」と言います。

また、すでに色分解されている DCS 画像は、4 版に分版された PostScript ワークフローをサポートするようにデザインされており、コンポジットワークフローから色分解するために必要な情報は含まれていません。

Adobe® Photoshop® 5.0.2 以降のバージョンでは、ダブルトーン EPS を作成することができます。

この場合、出力時には Acrobat Distiller 5.0.5 で PDF 1.3 (または 1.4) を生成し、Adobe PostScript 3 RIP を使用してダブルトーン EPS を正しく解釈したカラーセパレーション (in-RIP セパレーション) を行うことが必要です。

出力環境に Adobe PostScript3 RIP が必要なのは、Photoshop 5.0.2 が、プロセスカラー以外のカラー情報を定義する際に DeviceN カラースペースオペレーター (PostScript 3 オペレーターのひとつ) を使用しているためです。

分版処理された PostScript ファイルの作成方法の詳細については、ページ 37 の付録 A 「分版処理された PostScript ワークフローを使用する」を参照してください。

#### ■ PDF ファイル内に高品位印刷情報を保持する

Acrobat の課題のひとつが、高解像度印刷に必要な情報が含まれる PDF ファイルを、安定して作成する方法をガイドすることでした。「高解像度印刷に必要な情報」とは、たとえば、フォント、色、高解像度画像を含める、オーバープリント設定などです。

Acrobat 5.0.5 の Distiller では、事前に定義されているジョブオプション (5 種類) に加え、ユーザが独自にカスタマイズした設定を作成する機能を備えています。これによって PDF 作成をはるかに容易にします。

Acrobat Distiller のジョブオプションのカスタムセットを作成する場合は、次の二点を理解することが重要です。

- PostScript と Acrobat Distiller の関係
- そしてこの関係が PDF ファイルに与える影響

PostScript イメージングモデルは、PDF ファイルの中核をなします。Acrobat Distiller 4.0 登場前は、PostScript ファイルまたは EPS ファイルだけが、印刷出力の工程で受け入れられていました。

どのような条件が PDF ワークフローに影響するのか、そしてそれらを迅速かつ効率的に処理する方法は何かについて理解することが必要です。

Acrobat Distiller は、PostScript コードを解釈します。しかし、Distiller は、PostScript 出力機のように、紙、フィルム、刷版などに出力するのではなく、PDF ファイルを生成します。

PostScript 出力機で印刷されたドキュメントが、元の電子ドキュメントを正確に表現するように、PDF ファイルも正確にドキュメントの体裁を再現します。

Acrobat Distiller 5.0.5 は、Adobe PostScript 3 インタープリタ (RIP などが搭載している PostScript を解釈する機能) を利用しています。しかし、Distiller はファイルを「ラスターライズ」するわけではありません。その意味で、PostScript RIP (ラスターイメージプロセッサ) でもありません。

PDF ファイルは、PostScript 言語のイメージングモデルを使用してテキストとグラフィックスを表現する電子ドキュメントなのです。

PostScript 言語のように、PDF のページ記述法は、選択された範囲に「ペイント」を配置することによってページを描きます。

ページ記述の描画プロセスの質は、Distiller が解釈する PostScript ファイルの質と直接関係します。

たとえば、PostScript に必要なフォント、適切な用紙サイズ、カスタムカラー／特色の情報などが含まれていない場合、作成される PDF ファイルにもこれらは含まれません。

次の数セクションでは、効率的な、高品位の PostScript ファイルと PDF ファイルを作成する方法について詳細に説明します。

## ステップ2

# オリジナルデータを事前にチェックする

---

PDF 変換するための PostScript ファイルを作成するには、「プリントレディー（印刷の準備が完了している）」なオリジナルのアプリケーションファイルを作成することからスタートします。

プリントレディーとは、簡単にいえば印刷の準備が完了していることですが、実務的には、ファイルが高解像度印刷のために出力担当会社の仕様に合致していることが必要です。プリントレディーなファイルは以下の仕様であることが必要です。

- ・ 4色分版の印刷ジョブにおいて RGB イメージや RGB カラーが含まれていない

現状は、CMYK データを利用したワークフローが主流であるため、ここでは CMYK を前提としています。将来、適切な ICC プロファイル、および RIP 内の CRD の運用が、適正に行われれば RGB の運用も可能です。

「CRD」とは、RIP の中に搭載されているカラー・レンダリング・ディクショナリー、つまり RGB を CMYK に変換するための「色変換テーブル」のことです。

- ・ 配置されているグラフィックスや、イメージへのリンクが保持されている

※ Adobe Illustrator の「透明」機能を利用している場合、透明処理が影響する EPS は、元のアプリケーションファイルに、すべて埋め込んでから PostScript ファイルを書き出す必要があります。

- ・ ドキュメントで使われているすべてのフォントが含まれている。

- ・ 最終出力で使用する画像データだけが含まれている。

※通常は出力に対応した高解像度の画像データを含めます。プレビュー用の代替画像が含まれないようにします。

- ・ ブリード（裁落し）とトンボの配置込みの用紙サイズが含まれている。

プリフライトは、この印刷の前工程における標準的な作業です。この工程でこのステップを無視すると、納期に間に合わなくなることや、やり直しに思わぬコストがかかることがあります。

## ステップ3

# 効率的なコンポジット PostScript ファイルを作成する

### ■コンポジット PS 作成のポイント

高解像度印刷用のコンポジット PostScript ファイルを作成するには、以下の要素も考慮することが必要です。

- ・プリンタドライバと PPD の選択
- ・用紙サイズ
- ・スポットカラー情報
- ・トラッピング情報
- ・OPI ワークフロー

### ■プリンタドライバと PPD を選択する

PDF 変換するために PostScript ファイルを作成する際、最高の結果を得るためには、最新のプリンタドライバを使用することを推奨します。

プリンタドライバは、OS ごとに最適なものを使用してください。OS とプリンタドライバとの対応は下表の通りです。

また、Acrobat Distiller Printer Description (PPD) ファイルを使用することを推奨します。そうすることによって、複数のデバイス上で印刷可能な、一貫性のある、デバイスに依存しない PDF ファイルを作成することができます。プリンタドライバのインストールについては、「Vol.2 セットアップ」をご覧ください。

AdobePS プリンタドライバの最新バージョンは、アドビ システムズ社の以下の Web サイトからダウンロードすることができます。

<http://www.adobe.co.jp/support/downloads/main.html>

Acrobat 5.0.5 は、1 個の PPD ファイル、Acrobat Distiller J(Mac)あるいは adist5j.ppd(Win)をインストールします。この PPD には高解像度印刷に適したデフォルト設定が含まれているため、通常は PPD を編集する必要はありません。

Acrobat5.0.5 用の PPD は、作成される PostScript ファイルにデバイス特有の情報を書き込まず、しかもカスタム用紙サイズなど、特殊なハイエンド用の設定も選択できます。

### ■適切な用紙サイズを指定する

ドキュメントのページサイズは、通常は、アプリケーションの文書設定ダイアログボックスで指定されます。しかし、画像の裁落<sup>たちおと</sup>しや、ページの折りに対応していない場合、アプリケーションの印刷ダイアログボックスを使用して、カスタム用紙サイズを作成したほうが良いでしょう。Acrobat Distiller PPD は、イメージセッタ用の PPD のように、カス

表 . OS に対応するプリンタドライバ

OS	PostScript プリンタドライバ	
Windows® XP	ユニバーサルインストーラ 1.0.5	PScript 5
Windows 2000		PScript 5
Windows 95/98/98 SE/Me		AdobePS 4.5.2
Windows NT® 4.0		AdobePS 5.2.1
Windows 95/Windows 98	AdobePS 4.3.1	
Windows NT 4.0	AdobePS 5.1.2	
Mac OS® 8.1 以降	AdobePS 8.7	
Mac OS 8.6 以降	AdobePS 8.7.2	

タム用紙サイズをサポートします。

Acrobat Distiller PPD を使用した PostScript プリ  
ンタドライバでは、ドキュメントのページサイズ、  
そしてイメージの裁落し、トンボ、または必要なプ  
リント情報に対応する大きさの用紙サイズを指定す  
ることができます。トンボを付けて印刷する場合は、  
一般的に用紙サイズをアプリケーションで指定した  
ものよりも大きいものを指定します。

### ■特色情報

Adobe® PageMaker® や Adobe® InDesign® な  
ど、一部のページレイアウト・アプリケーションで  
は、コンポジット PostScript ファイルを出力した場  
合に、それぞれの部位に適用されているスポットカ  
ラーが保持されます。

### ■トラッピング情報を含める

Acrobat Distiller で、PDF ファイルにトラッピン  
グ情報を保持させるには、作成される PDF の元にな  
っているコンポジット PostScript ファイル内にト  
ラッピング情報が含まれていなければなりません。

一部のラスターベースのプリプレスシステムは、  
アプリケーションのトラッピング情報を無視するた  
め、出力担当会社とどちらがトラッピングを処理す  
るかを相談してください。

### ■ OPI コメントを保持する

Acrobat Distiller 5.0.5 では、作成される PDF ファ  
イル内に、OPI (Open Prepress Interface) 1.3 お  
よび 2.0 コメントの保持を指定できます。

ただし、PDF 本来の利点を活かすという点では、  
コンポジット PDF (実画像を含む PDF) を推奨し  
ます。

### ■ OpenType 使用時の ATM バージョン

OpenType を使用する場合、ATM は ATM4.6.2  
Lite が対応しています。OpenType を使用する際  
には、下記サイトより当該 ATM をダウンロードし  
てください。

[http://www.adobe.co.jp/support/downloads/  
atmmac.html](http://www.adobe.co.jp/support/downloads/atmmac.html)

## ステップ 4

# ジョブオプションを選択して PDF を作成する

### ■ 出力担当会社とともに検討する

次のステップでは、Acrobat Distiller 5.0.5 の事前に定義されているジョブオプション設定を出力担当会社とともに検討します。

そして、それらを使用するか、あるいはプリプレスとその後の処理の環境をベースにカスタム設定を作成するかを決定します。

その選択は、Distiller で使用する PostScript ファイル、または EPS ファイルの作成方法に、以下のような影響を与えます。選択する際は、出力担当会社に十分に相談することを推奨します。

- ・ フォントを埋め込むかどうか
- ・ イラストレーションや画像をどのように圧縮またはサンプリングするか
- ・ 作成される PDF には OPI コメントなどのハイエンドの印刷情報を含めるかどうか

高解像度で印刷するための PDF ファイルを作成する場合は、常に Acrobat Distiller を使用してください。Acrobat PDFWriter は使用しないでください。

Acrobat Distiller は、PostScript テクノロジーをベースにしたアプリケーションをサポートし、高解像度印刷とカラーの情報を保持することができます。

Acrobat Distiller 5.0.5 では、最終出力に適したオプションを選択する際の手助けとなる、下記の5つの標準的なジョブオプションが事前に搭載されています。

- ・ Press (商業印刷向け)
- ・ Print (高品位プリンタ向け)
- ・ eBook (電子ブック向け)
- ・ CJK Screen (中日韓国語用インターネット/イントラネット向け)
- ・ Screen (インターネット/イントラネット向け)

また、特定の印刷装置またはワークフローに合わせて、オプションをカスタマイズして使用することもできます。

カスタマイズしたジョブオプションは、任意の名前を付けてファイルとして保存できます。このジョブオプションを社内で統一して使用したり、協力会社と共有することも可能です。

ジョブオプションは、Acrobat 5.0 をインストールしたフォルダの階層下の下記フォルダに保存されます。

Windows :

...¥Acrobat 5.0¥Distillr¥Settings¥

Macintosh :

...:Adobe Acrobat 5.0:Distiller:Settings:

Press 設定は、出力担当会社がドキュメントを処理および印刷できるように、すべての必要なハイエンドの印刷情報が保持されるように定義されています。

Press 設定にするには、Acrobat Distiller 5.0.5 を起動します。[ジョブオプション] のプルダウンメニューをクリックし、[Press] を選択すると、Press 設定ができます。

設定内容を確認するには、メニューから [設定] → [ジョブオプション] を選択するか、[Command] + [J] (Macintosh) または [Ctrl] + [J] (Windows) を押します。一般、圧縮、フォント、カラー、詳細設定という5つのタブ付きダイアログボックスが現れます。

### ■ [一般] ジョブオプションに関する推奨設定

一般タブダイアログには、互換性、解像度、綴じ方に関するファイル設定とデバイス設定のオプションが含まれています。

PDF ファイルが以下の機能をサポートできるよ

うに、[互換性のある形式] プルダウンメニューから Acrobat 4.0 (PDF1.3) を選択します。

- DeviceN、スムーズシェーディング、マスクドイメージのような Adobe PostScript 3 オペレータ
- ICC プロファイルカラー管理 (Acrobat 4.05 よりサポート)
- 最大 200 インチのページサイズ (約 5m)
- 2 バイトフォントの埋め込み

出力に際して、どの PostScript デバイスを使用するか、出力担当会社に尋ねてください。コンポジット PDF ファイルは、PostScript 3 RIP で正しく In-RIP カラーセパレーションされますが、PostScript Level 2 RIP ではできない場合があります。

たとえば、コンポジット PostScript ファイルまたは EPS ファイルに、Photoshop 5.0.2 以降で作成されたダブルトーン EPS ファイルが含まれている場合です。この場合、PDF1.3 形式で、Level 2 RIP に

転送すると、そのダブルトーンを正しく分版できません。

#### • Web ページ用に最適化

PDF ファイルのサイズを削減するためにこの設定を選択します。これをチェックすると、繰り返し現れるバックグラウンドテキスト、線画、画像を除去し、ページ情報を整理します。Web サーバ経由で閲覧する PDF を作成する場合は必ず選択します。

#### • サムネールの埋め込み

各ページのサムネールを作成するためにこのオプションを選択します。そのサムネールを使用して、作成された PDF ファイルを簡単にプレビューすることができます。

#### • ページの回転

印刷用にすべてのページの方向を同じにするためには、ファイルごとに一括を選択します。[ページごと] を選択すると、テキストの方向や DSC コメ



[設定] メニュー → [ジョブオプション] → [一般] で表示される画面

ントの指示するページの方向によって、ページの向きが変わってしまうことがあります。

#### ・綴じ方

最終的な業務に応じて、プルダウンメニューから [左] または [右] を選択します。一般的に、縦書きは [右]、横書きは [左] です。

#### ・解像度

一般設定のダイアログボックスに、PDF ファイルの最終出力装置の解像度 (dpi) を入力します。

ここに入力する値は、ベクトルデータを含む EPS ファイルにだけ影響します。たとえば、Distiller は、この値を使用して、EPS ファイル内のグラデーションに対して適切なステップを決定します。

#### ・デフォルトページサイズ

PDF 化する PostScript ファイルに用紙サイズ情報が含まれている場合 (ほとんどの場合含まれていますが)、このデフォルトページサイズオプション

は無視されます。

一方、EPS ファイルを PDF 化する場合、EPS ファイル用のページサイズを入力します。EPS ファイルには、バウンディングボックスのサイズが含まれていますが、用紙サイズは含まれていません。

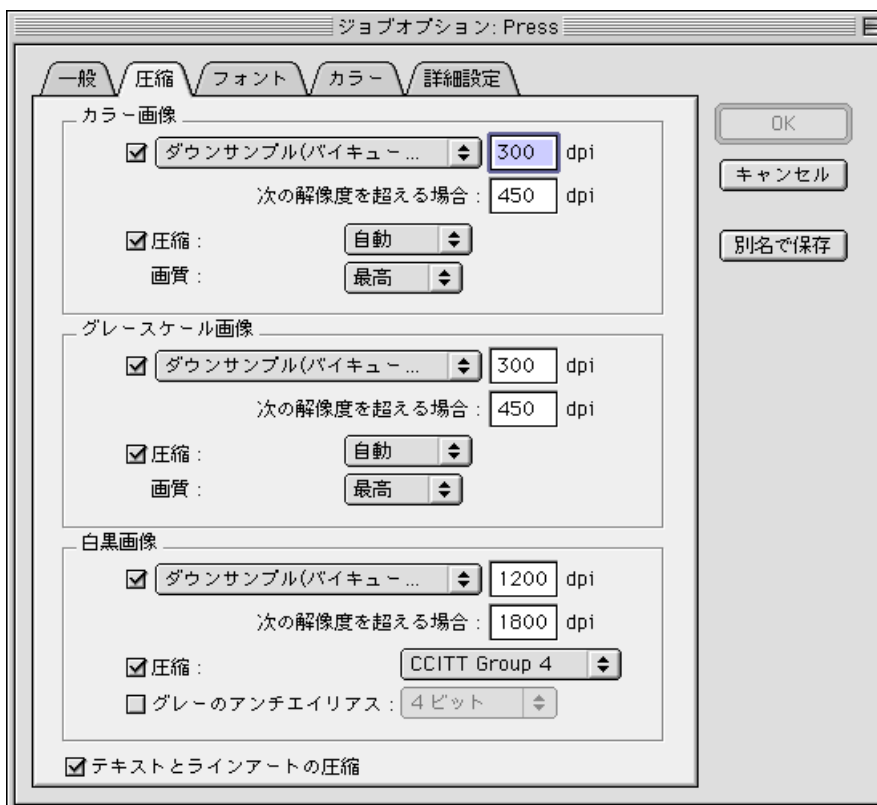
Distiller は、EPS ファイルなどの PostScript ファイルに用紙サイズが含まれていない場合、テキストボックスに入力された値を使用します。

なお、[解像度] はデフォルトでは「2400dpi」となっていますが、最終出力装置が決定しておらず、設定すべき解像度がわからない場合には、日本の出力環境に合わせるために、「3600dpi」と入力してください。

#### ■ [圧縮] ジョブオプションに関する推奨設定

圧縮タブには、画像、グラフィックス、テキストを圧縮するための設定が含まれています。

選択した設定は、最終的な印刷結果の質に大きく影響することがあります。以下で推奨する設定を、参考として使用することができますが、出力担当会



[設定] メニュー → [ジョブオプション] → [圧縮] で表示される画面

社に相談することが必要です。圧縮設定の詳細については、ページ 38 の付録 B を参照してください。

#### ・テキストとラインアートの圧縮

まずこのオプションが選択されていることを確認してください。このオプションはデフォルトで選択されています。

このオプションが選択されていると、Distiller がテキストとラインアートの品質を損なわずに圧縮するため、PDF ファイル内のそれらの品質にまったく影響しません。

#### ・カラー画像／グレースケール画像

この 2 つの欄の設定方法は、まったく同じです。Distiller に、カラーのビットマップ画像をダウンサンプルさせたい場合は、[ダウンサンプル (バイキュービック法)] オプションを選択し、変換する dpi 値を指定します。

Distiller は、[次の解像度を越える場合] に指定された値を超える解像度のイメージだけを、その上のボックスで指定した値にダウンサンプルします。

すべてのイメージに適切な量のイメージデータが含まれていて、イメージが縮小されていない場合は、[ダウンサンプル] のオプションを選択解除します。[圧縮] は [自動] を選択し、画質を [最高] に設定することを推奨します。

#### ・白黒画像

白黒 2 値のビットマップ画像の品質を保つには、解像度の変更は行わず、解像度変換のチェックをはずします。次に、最も効率的な圧縮を実現するために [CCITT Group 4] を選択します。[グレーのアンチエイリアス] オプションは選択しません。

### ■ [フォント] ジョブオプションに関する推奨設定

フォントタブでは、高解像度出力時にフォントの代替を行わないように、PDF ファイルに埋め込むフォントを指定することができます。

Distiller 5.0.5 では、ITC Zapf Dingbats と欧文基本 14 書体 (Helvetica、Times、Courier、および Symbol フォントファミリー)、2 バイトフォント (CID、モリサワ New CID、TrueType、OpenType)

も埋め込むことができます。

Distiller 3.x 以前のバージョンでは、これらのフォントを埋め込むことができませんでした。

PDF にフォントを埋め込むと、制作者の使用したフォントが、表示と印刷でそのまま使用することができます。もし、最終段階で直しがでた場合には、Acrobat 5.0.5 の TouchUp ツールや他社製のプラグインを使用して、フォントを指定し直したり、特定の文字を追加したりすることができます。

ただし、TouchUp ツール等で文字を編集する場合は、編集するコンピュータのシステムに、編集対象となるフォントがインストールされている必要があります。

#### ・すべてのフォントを埋め込む

この設定は、ドキュメントで使われているフォントを埋め込むかどうかの選択です。ここをチェックすると、ドキュメントで使用しているすべてのフォントを埋め込みます (和文フォントの埋め込みは常にサブセット)。チェックをはずすと、[常に埋め込むフォント] の欄で指定したフォント以外は、埋め込まれません。

#### ・サブセットの全フォントに対する割合

このチェックボックスは、欧文などの 1 バイトフォントを対象にしたもので、和文などの 2 バイトフォントには機能しません。和文フォントの埋め込みは常にサブセット、つまり、文書内に使用されている文字だけが埋め込まれます。

欧文フォントに関しては、あるフォントに属する文字で、そのフォントの全文字数に対して、文書内に使用されている文字の割合がここに設定した値を越えた場合に、サブセットではなく全フォントを埋め込みます。

#### ・埋め込めなかった時の処理

プルダウンメニューから [ジョブをキャンセル] を選択します。こうすることによって、埋め込むことのできないフォントを使用した PostScript ファイル、または EPS ファイルからは、PDF ファイルが作成されないようにします。

ただし、Illustrator や InDesign など、埋め込

み可能な日本語 TrueType フォントを使用しているにもかかわらず、フォントを埋め込めない旨のエラーが発生する場合は、[警告した後続行する]を選択します。

※ [Press] ジョブオプションのデフォルトの設定では、[フォント] タブの中にある [埋め込めなかったときの処理] が [ジョブをキャンセルする] に設定されているため、埋め込めないフォントがあると PDF が生成されません。

この設定を [警告した後続行する] に変更すれば PDF を生成することはできますが、RIP でエラーになることがあります。

### ■ [カラー] ジョブオプションに関する推奨設定

ソフトウェアプログラムでのカラーの忠実な再現に関連するほとんどの問題は、RGB と CMYK の色域の間の調整から生じています。

コンピュータ用モニタの RGB (赤、緑、青) の蛍光体により構成されるカラーは広範な色域を表現できますが、印刷用インキの CMYK (シアン、マゼ

ンタ、イエロー、ブラック) によって構成されるカラーは、RGB より制限された色域しか表現できないからです。

これらカラーの再現問題を軽減するために、Acrobat 5.0.5 は ICC プロファイルを使用したカラー管理をサポートしています。しかし、日本の印刷業界では、ICC プロファイルを用いたワークフローは、まだ普及していません。

ここでは、現状に則したワークフローを紹介し

#### • Photoshop/Distiller 間でカラー空間を統一

カラー画像を保存するときに、ICC プロファイルを埋め込まない場合でも、一貫性のあるカラー管理ができます。

Photoshop 5.02 以降のバージョンで、RGB または CMYK プロファイルを設定するための初期設定の画面で選択する ICC プロファイルを、Acrobat Distiller で選択するだけです。

これによって、プロファイルがついていない画像、またはドキュメント全体に、Distiller がカラー管理



[設定] メニュー → [ジョブオプション] → [フォント] で表示される画面

に使用することができるソースプロファイルをタグ付けします。

- ・タグ付けしない色管理

画像がデバイスプロファイルを埋め込まずに保存され、さまざまなソースから来ている場合には、カラー画像／ドキュメントのタグ付け／変換を行わないことを推奨します。

「さまざまなソース」とは、異なる RGB モニタカラースペースや、CMYK 画像のための分解データなどのことです。

- ・カラー設定

原則として、Acrobat 上でカラー変換されないように [設定ファイル] を [なし] に設定し、さらに [カラーマネジメントポリシー] を [カラー変更なし] に設定します。これは、以下の場合に使う設定です。

- ・特定のターゲットのカラースペースでカラー管理されている。
- ・まったくカラー管理されていない。

Acrobat 上でカラー変換し、画像またはドキュメント全体に統一した ICC プロファイルを付ける場合は、出力担当会社に相談することを推奨します。

- ・オーバープリント設定を保存

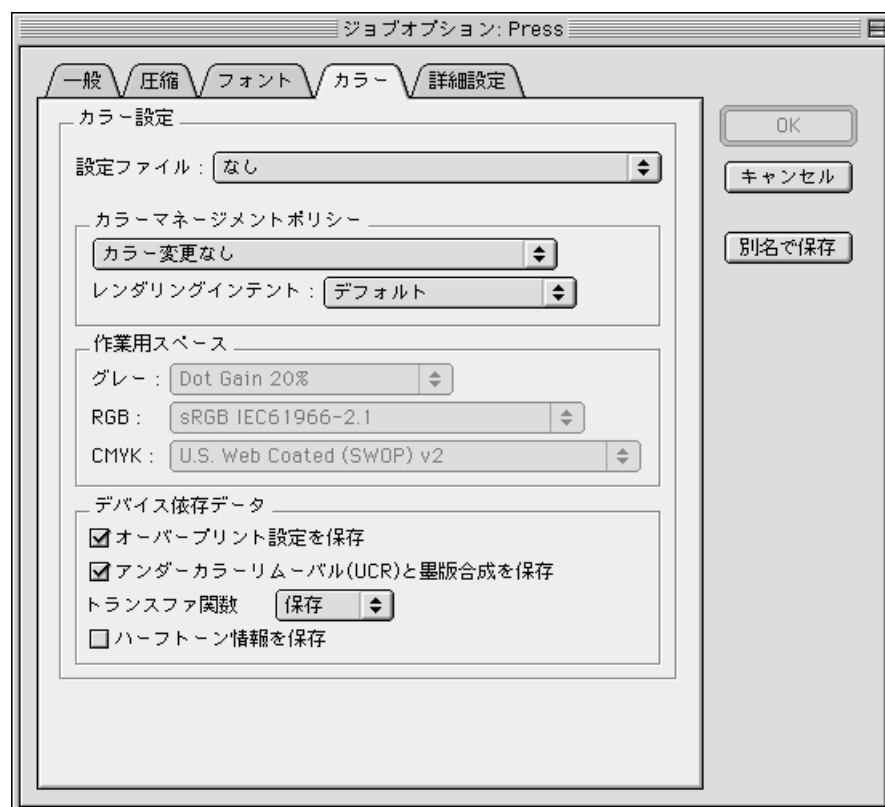
PostScript ファイルまたは EPS ファイルにオーバープリント設定が含まれていて、Distiller にそれらを PDF ファイルに含ませたい場合、このオプションを選択します。

このオプションは、出力担当会社が印刷時に指定するすべてのオーバープリント設定より優先しません。高精度出力時に RIP でオーバープリントを設定したい場合は、このオプションを選択解除します。

- ・アンダーカラーリムーバル (UCR) と墨版生成を保存

PostScript ファイルまたは EPS ファイルに、UCR または墨版生成の情報が含まれている場合、このオプションを選択します。

このオプションは、高精度出力時に指定するすべ



[設定] メニュー → [ジョブオプション] → [カラー] で表示される画面

での UCR または墨版生成の設定として優先されます。高精度出力時に UCR または墨版生成設定を指定したい場合は、このオプションを選択解除します。

#### ・トランスファ関数

PostScript ファイルまたは EPS ファイルに、トランスファ関数が含まれている場合、このオプションは保存を選択します。

このオプションは、高精度出力時に指定するすべてのトランスファ関数より優先します。高精度出力時にトランスファ関数を指定したい場合は、このオプションを選択解除します。

#### ・ハーフトーン情報を保持

PostScript ファイルまたは EPS ファイルに、カスタムハーフトーンスクリーン情報が含まれていて、Distiller にそれらを PDF ファイルに含ませたい場合、この [ハーフトーン情報を保持] オプションを選択します。

このハーフトーンスクリーン情報は、高精度出力時に指定するすべてのハーフトーンスクリーンより

優先します。高精度出力時にハーフトーンスクリーンを指定したい場合は、このオプションを選択解除します。

#### ■ [詳細設定] ジョブオプションに関する推奨設定

このジョブオプションを使用すると、作成される PDF ファイル内に特定の文書構造化コメントを保持するかどうか指定したり、その他のオプションを Distiller に指示したりすることができます。

PostScript ファイルには、文書構造化規約 (DSC: Document Structuring Convention) コメントとして、以下の内容を含ませることができます。

- ・ファイルに関する情報…作成元のアプリケーション、作成日、ページの向きなど
- ・ファイル内のページ記述のための構造… PostScript 内のプロローグセクションの最初と最後にあるステートメントなど

DSC コメントは、ドキュメントを印刷または管理する場合に便利です。一般的に、デフォルトの詳細



[設定] メニュー → [ジョブオプション] → [詳細設定] で表示される画面

細ジョブオプションを使用するのが最善です。他の設定を選択する場合は、経験豊富な出力担当会社に意見を求めてください。

#### ・ Prologue.ps と Epilogue.ps を使用

Prologue.ps と Epilogue.ps を利用する際に選択します。

このオプションを選択すると、PDFを作成する際、最初にプロローグファイル（Prologue.ps）を処理した後に、本体のデータを処理し、最後にエピローグファイル（Epilogue.ps）を処理します。

これらファイルには多数の目的があります。たとえば、プロローグファイルを編集すると、表紙またはカスタムのウォーターマークを指定することができます。

エピローグファイルは PostScript ファイル上の一連の作業を解決することができます。

Prologue.ps と Epilogue.ps については、Acrobat のインストール時に、サンプルが自動的にインストールされます。インストール先のフォルダは下記の通りです。

Macintosh :

... :Adobe Acrobat 5.0:Distiller:Data

Windows :

... ¥Acrobat5.0¥Distillr¥Data

#### ・ PostScript ファイル内の Distiller パラメータを優先する

このオプションを選択すると、PostScript ファイルに保存されている設定が、現在のジョブオプションよりも優先して使用されます。

PostScript ファイルを処理する前に、Distiller パラメータをファイル内に配置し、以下の使い方を管理することができます。

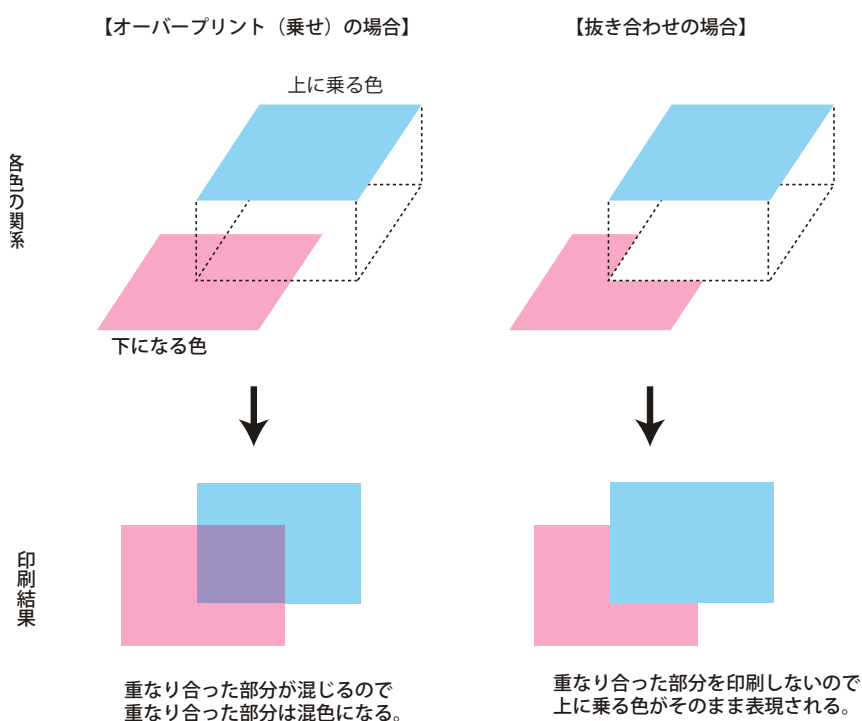
#### ・ テキストとグラフィックスの圧縮

- ・ ダウンサンプルとサブサンプルされた画像のエンコーディング

- ・ Type 1 フォントの埋め込み、および Type 1 マルチプルマスターフォントの使い方

#### ・ copypage の動作を PostScript Level 2 互換にする PostScript 言語の copypage オペレーターが

図. オーバープリント



PostScript 3 で定義が変更されました。

このオプションを選択すると、Distiller は PostScript 3 のファイルに対して、PostScript Level 2 との互換性を確保するために、copypage オペレーターを置き換えます。

PDF 化したい PostScript 3 ファイルがあり、PostScript 3 ではなく、PostScript Level 2 対応装置で印刷する、つまり、PostScript Level 2 で定義されている copypage オペレーターを使用したい場合には、必ずこのオプションを選択します。

#### • Portable Job Ticket を PDF 内に保存

このオプションを選択すると、PDF ファイル内にポータブルジョブチケット情報が保存されます。

ポータブルジョブチケットには、コンテンツではなく、ページサイズ、解像度、トラッピング情報など、ドキュメント特有の情報が含まれています。

たとえば、後工程での処理用にコンポジット PostScript ファイルまたは EPS ファイルにトラッピング情報を保持するためには、このオプションを選択することが必要です。

#### • Illustrator オーバープリントモード

このオプションを選択すると、PostScript ファイルまたは EPS ファイル内の CMYK 色指定のオブジェクトにオーバープリント指定があれば、PostScript のオーバープリント設定ではなく、それをオブジェクトごとに分割した状態で PDF を生成します。

#### • ブレンドをスムーズシェーディングに変換

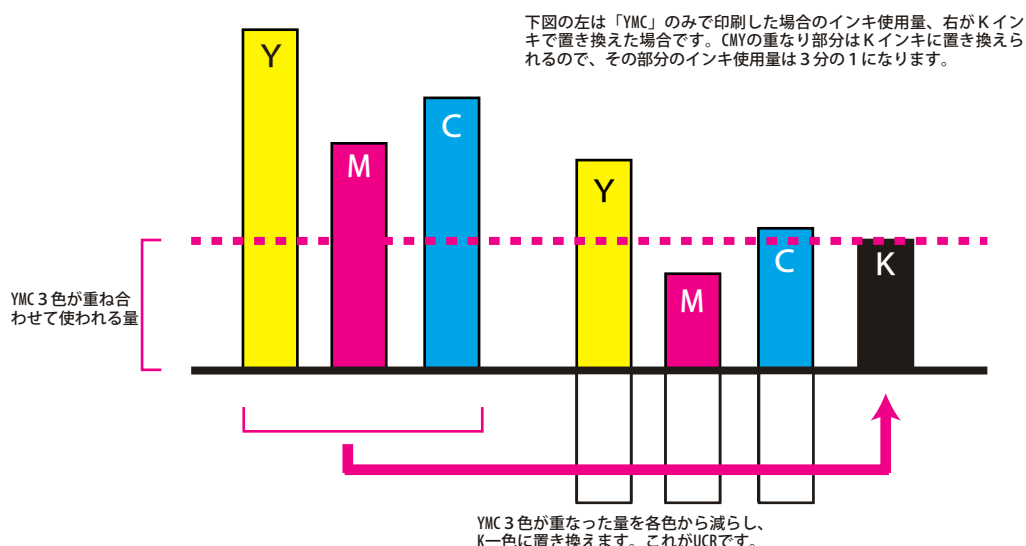
特定のアプリケーションのブレンド処理（グラデーション）をスムーズシェーディングに変換します。これは PostScript 3 で追加された機能です。

ブレンド処理は一般に多層レイヤーで構成されますが、スムーズシェーディングを使うと、1つのレイヤーで構成でき、効率よくサイズも押さえられた PDF ファイルが作成できます。

#### • ASCII フォーマット

このオプションは選択しません。チェックをはずすと、Distiller は PDF ファイルをバイナリ形式で保存します。アスキー形式よりもファイルサイズが小さくなります。

## 図. UCRと墨版合成



・DSCの警告をログ

このオプションを選択すると、PDF 作成の過程で PostScript ファイルまたは EPS ファイル内の問題のありそうな DSC コメントに関する警告メッセージを表示し、後で確認できるようにその情報をログファイルに追加することができます。

・EPS ファイルのページサイズ変更とアートワークの中央配置

このオプションは、EPS ファイルをひとつだけ PDF 化する場合のみ適用されます。

このオプションを選択すると、EPS ファイルが中心に配置され、PDF ページが、EPS ファイルのオリジナルのバウンディングボックスの寸法に合わせて調整されます。

このオプションを選択解除すると、EPS ページは、ページ上の左上のオブジェクトの左上隅と、右下オブジェクトの右下隅をベースに、サイズと中心が決めます。

・DSC から EPS 情報を保存

このオプションを選択すると、EPS ファイルの元のアプリケーションや作成日などの情報が保持されます。

・OPI コメントを保存

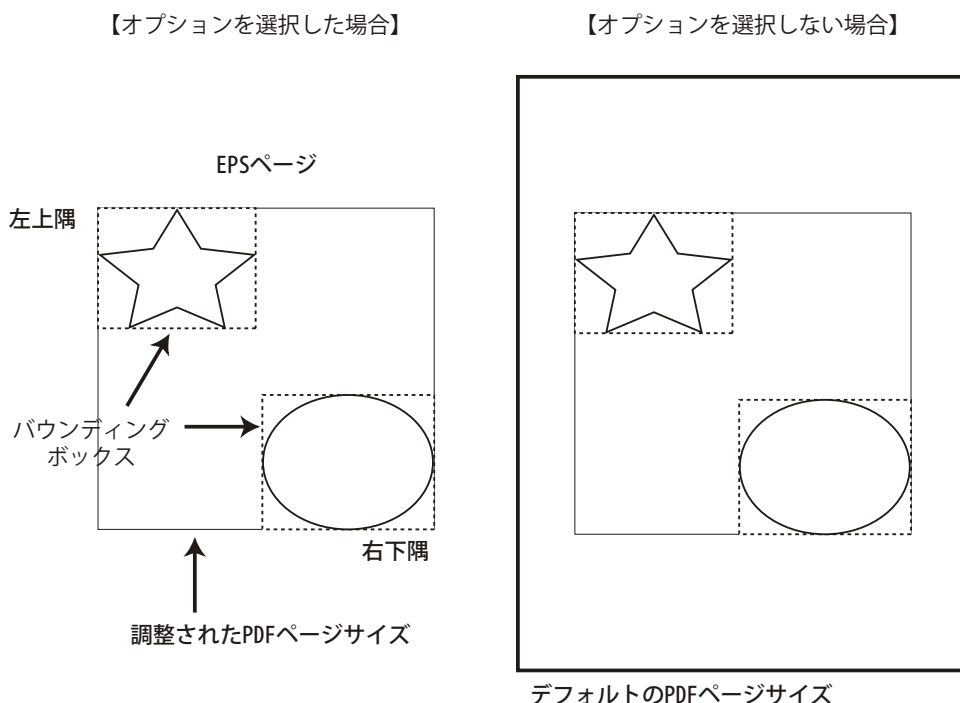
このオプションを選択すると、低解像度の代用ファイル（プレビュー用）を OPI サーバ上にある高解像度イメージと置換するために必要な、OPI バージョン 1.3 と 2.0 のコメントが保持されます。

・DSC からの文書情報を保存

このオプションを選択すると、作成される PDF ファイル内にタイトル、作成日、時間などの情報が保持されます。

Acrobat で PDF ファイルを開き、[ファイル] メニュー→ [文書のプロパティ] → [概要] を選択すると、この情報が [文書の概要] ダイアログボックス内に表示されます。

図. EPSファイルのページサイズ変更とアートワークの中央配置



# ステップ5

## 作成した PDF をチェックする

### ■フォントと画像のチェックが重要

作成した PDF は、出力担当会社に渡す前に、問題がないかチェックする必要があります。出力でもっとも問題が起こるのは、次の2点です。

- (1) ドキュメント中に出力環境にないフォントの使用
- (2) RGB 画像など印刷に適していない画像の使用

(1) の問題に対処するため、印刷用の PDF は、ドキュメント中で使われているフォントをすべて埋め込む必要があります。

埋め込みが可能なフォントフォーマットは、CID(モリサワ書体は NewCID 以降)、TrueType、OpenType ですが、一部フォントメーカーによって埋め込み許可をしていない場合があります。各フォントメーカーに御確認ください。

(2) については、RGB 画像の CMYK 変換を行うほか、解像度の低いデータは、オリジナル画像データに戻って、適切な解像度への変換処理をする必要があります。

ここでは、この2点について、問題点の発見と解消方法を紹介します。

### ■フォントのチェック

PDF 中のフォントが埋め込まれているかどうか

は、次のようにします。チェックしたい PDF ファイルを Acrobat で開き、[ファイル] メニュー→[文書のプロパティ]→[フォント]を選択します。[フォント情報] ダイアログが表示されます。

[フォント情報] ダイアログでは、[実際のフォント] の欄で埋め込みの有無がわかります。和文フォントで、埋め込まれているフォントについては [埋め込み サブセット] と表示されます。

また、[実際のフォント] の欄は、実際にページ表示をしたものだけが表示されます。このため、すべてのフォントの埋め込みを確認するには、すべてのページをモニタ上に表示させる必要があります。大量ページのドキュメントの場合、すべてのページを表示させるのは大変です。

後述する PitStop というプラグインを利用すると、これらの問題を短い手順で解消できます。

埋め込まれていないフォントに関しては、表示に使われているフォント名が表示されます。

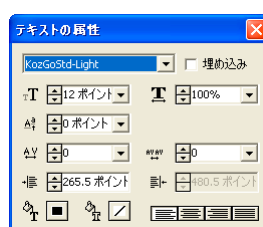
埋め込まれていないフォントに関しては、Acrobat の TouchUp 機能を使うと埋め込むことができます。この機能を使うには、埋め込みたいフォントがシステム中にインストールされていることが必要です。


この機能を使うには、まず、[ツール] メニュー→[TouchUp テキスト]→[テキストの属性]を選択します。[テキストの属性] ダイアログが表示されます。

1-5-01 [フォント情報] ダイアログ



1-5-02 [テキストの属性] ダイアログ



次いで、ツールバーから [TouchUp テキスト] アイコン  を選択し、対象のフォントを使っている文字列のどこかをクリックします。[テキストの属性] ダイアログの [埋め込み] チェックボックスをチェックすると、フォントが埋め込まれます。

ただし、この方法では、ページ上のどの文字がどのフォントを使っているのかについて、TouchUp 機能を使って、個別にチェックし、埋め込むしか方法がありません。

## ■画像のチェック

個々の画像については、TouchUp 機能を使うと、RGB、CMYK の別、解像度などをチェックすることができます。

TouchUp 機能を使うには、ツールバーから [TouchUp オブジェクトツール] アイコンを選択します。次いで、画像にカーソルを当て、Windows では右クリックします。Macintosh® では、[control] キーを押しながらクリックします。コンテキストメニューが表示されます。

コンテキストメニューから、[画像の編集] を選択します。Adobe Photoshop が起動し、選択した画面が開かれます。タイトルバーのファイル名の右側に使われているカラーモードが表示されます。カラーモードは、Photoshop の [イメージ] メニュー → [モード] でも確認できます。

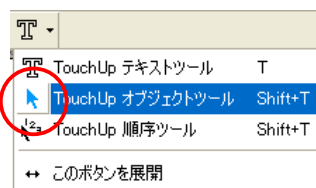
Photoshop の [イメージ] メニュー → [モード] → [CMYK カラー] を選択します。カラーが RGB から CMYK に変換されます。

その後、[ファイル] メニュー → [保存] を選択すると、修正された画像が PDF に書き戻されます。

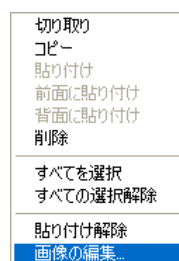
解像度については、Photoshop の [イメージ] メニュー → [画像解像度] を選択します。[画像解像度] ダイアログが表示されます。ここで、解像度を確認できます。

なお、ラインアートについても同様に、TouchUp

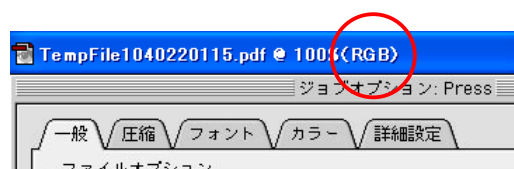
### 1-5-03 [TouchUp オブジェクトツール] アイコン



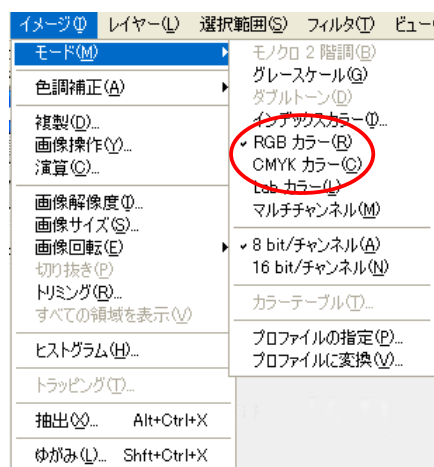
### 1-5-04 コンテキストメニュー



### 1-5-05 Adobe Photoshop のタイトルバー



### 1-5-06 Photoshop の [イメージ] メニュー → [モード]



機能を使って、Illustrator でラインアートを開き、カラーモードを確認できます。

### ■専用ツールで効率的な処理

Acrobat の TouchUp 機能では、フォント、画像のチェック、調整は個別的にしか行うことができません。チェックすべきファイルが多い、ページ数が多いなどの場合、専用ツールを使った方が効率的な処理ができます。

ここでは、そのひとつとして、市販の Acrobat のプラグインソフト、「Enfocus PitStop Professional」(以下、PitStop) をご紹介します。このソフトは、Acrobat の TouchUp 機能を拡張したような編集機能に加えて、それらのバッチ処理、さらにプリフライトなどもできる多機能なソフトです。

PitStop の日本語版は、株式会社ソフトウェア・トゥーが販売しています。これは Windows、Macintosh のハイブリッド版です。

英語版は発売元の Enfocus Software 社の Web サイトからダウンロードして購入することができます。詳しくは、下記の各サイトを参照してください。

株式会社ソフトウェア・トゥー

<http://www.swtoo.com/>

Enfocus Software 社

<http://www.enfocus.com/>

PitStop は、PDF を使う目的に沿って、自動的にその問題点の解明し、解消します。これらの処理を、

一括で行うことも、個別に行うことも可能です。

ここでは、フォントの埋め込みの有無のチェックと、その解消を一括処理する方法に絞って紹介します。

### ■「プリフライト」機能で一括処理

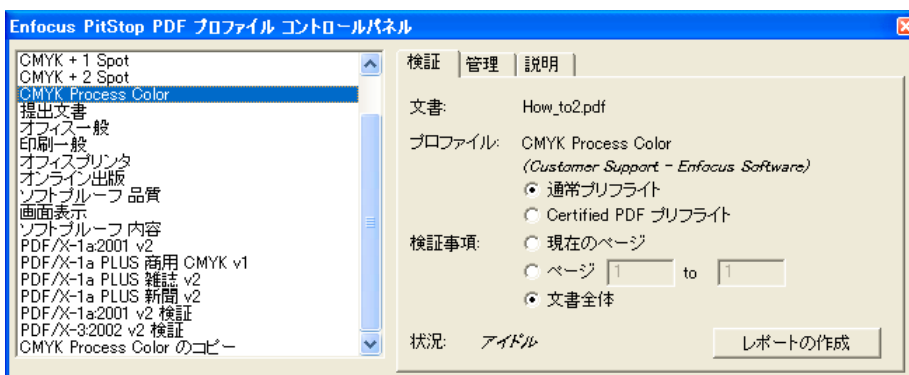
PitStop には、PDF ファイルにどんな問題があるかを一括してチェックし、ユーザーの設定にしたがって、問題のあるオブジェクトを一括して変更する機能があります。これを、PitStop では「プリフライト」と呼んでいます。

プリフライトを行うには、対象の PDF ファイルを開き、Acrobat の [ウィンドウ] メニュー→ [PitStop プリフライト パネルを表示] を選択するか、 [PDF プロファイルコントロールパネルの表示/非表示] (アイコン入る) をクリックします。 [Enfocus PitStop PDF プロファイルコントロールパネル] ダイアログが表示されます。

この画面の左側で、 [CMYK Process Color] をクリックします。次いで、右側上部の [管理] タブをクリックします。この画面で、 [編集] ボタンをクリックします。 [Enfocus PitStop PDF プロファイルエディタ] ダイアログが表示されます。

このダイアログで、チェック上必要な項目を設定します。左側の「問題カテゴリ」とタイトルが付いた欄の中で、項目をクリックすると、その右側の画面に詳細な設定項目が表示されます。

#### 1-5-07 [Enfocus PitStop PDF プロファイルコントロールパネル] ダイアログ



設定項目にカーソルを当てると、詳細項目の意味が下欄のボックスに表示されます。

ここでは、2カ所だけデフォルトと異なる設定を行います。最初は、左側の「問題カテゴリ」で「フォントタイプ」をクリックします。画面表示が変化します。

変化した画面の「検出する問題」の列で、「2バイトフォント」のチェックをはずします。

この欄は、外国では2バイトフォントの出力がサポートできない環境があることを考慮したものです。日本の一般的な環境で、この欄をチェックしたままにしておくと、非常に多くの「エラー」または

「情報」がレポートに記載されてしまいます。

二番目は、左側の「問題カテゴリ」で「埋め込みフォント」をクリックします。画面が次のように変化します。

この画面で、一番右側「この問題を修復」に列で、「フォントの埋め込み」欄がデフォルトでは、「完全」となっていますが、これを「サブセット」にします。

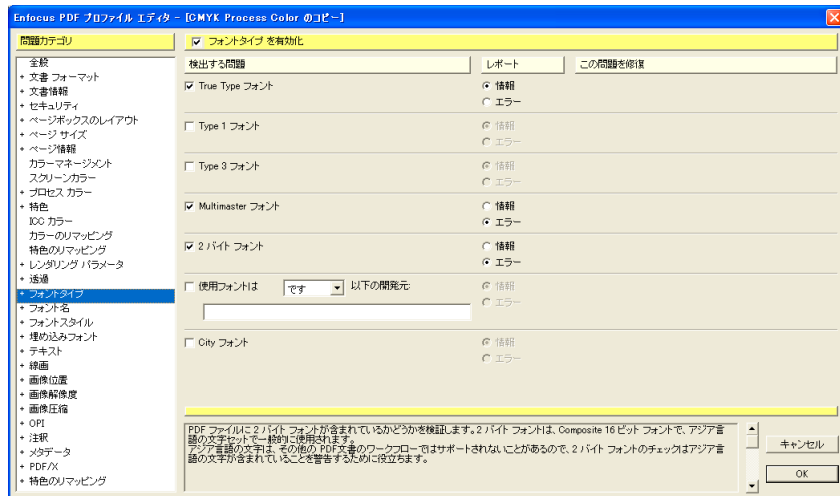
次いで、「検出する問題」の列で、「埋め込みフォントは」チェックボックスをチェックします。そして、右端の「完全フォントの埋め込み」チェックボックスをオフにします。

この2つの設定を変更するのは、日本語など2バ



1-5-08

[Enfocus PitStop PDF プロファイルコントロールパネル] ダイアログ [管理] タブ



1-5-09

[Enfocus PitStop PDF プロファイルエディタ] ダイアログ

イトフォントはサブセットでしか埋め込めないからです。

そのほか、チェックしたい項目で、変更する必要があるものを適宜変更します。

設定が終わったら、ダイアログ右下端の [OK] ボタンをクリックします。これで、準備は終了です。

## ■プリフライトの実行

[Enfocus PitStop PDF プロファイルエディタ] ダイアログを閉じると、[Enfocus PitStop PDF プロファイルコントロールパネル] ダイアログに戻ります。

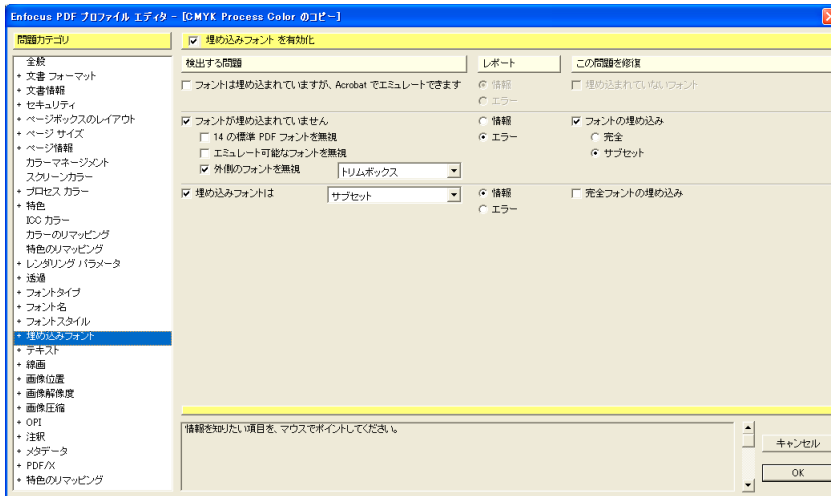
[検証] タブをクリックします。[検証事項] 欄で、

チェック範囲を選択します。右下端の [レポートの作成] ボタンをクリックすると、プリフライトが始まります。プリフライトは、データ量によってはかなり時間がかかることがあります。

プリフライトが終了すると、レポートが PDF で表示されます。これによって、埋め込まれていないフォントの埋め込みなどが行われます。

## ■問題点の抽出と個別処理

上記の方法では、一括して問題点の発見と解消を行いましたが、場合によっては、プリフライトでは問題の発見のみを行い、解決は個別に処理したいことがあります。

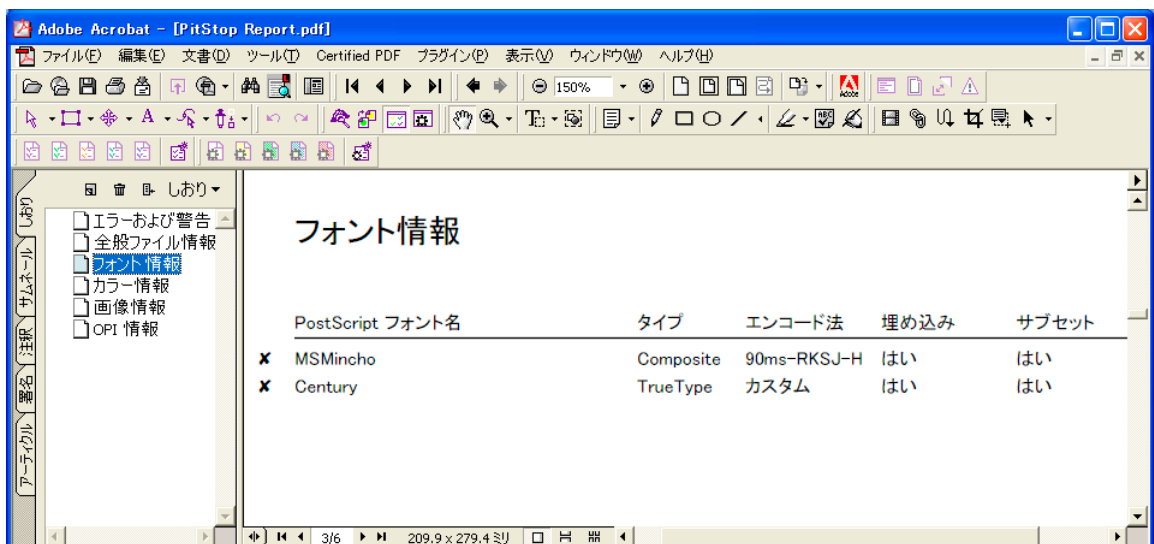


1-5-10

[Enfocus PitStop PDF プロファイルエディタ] ダイアログ [フォントタイプ]

1-5-12

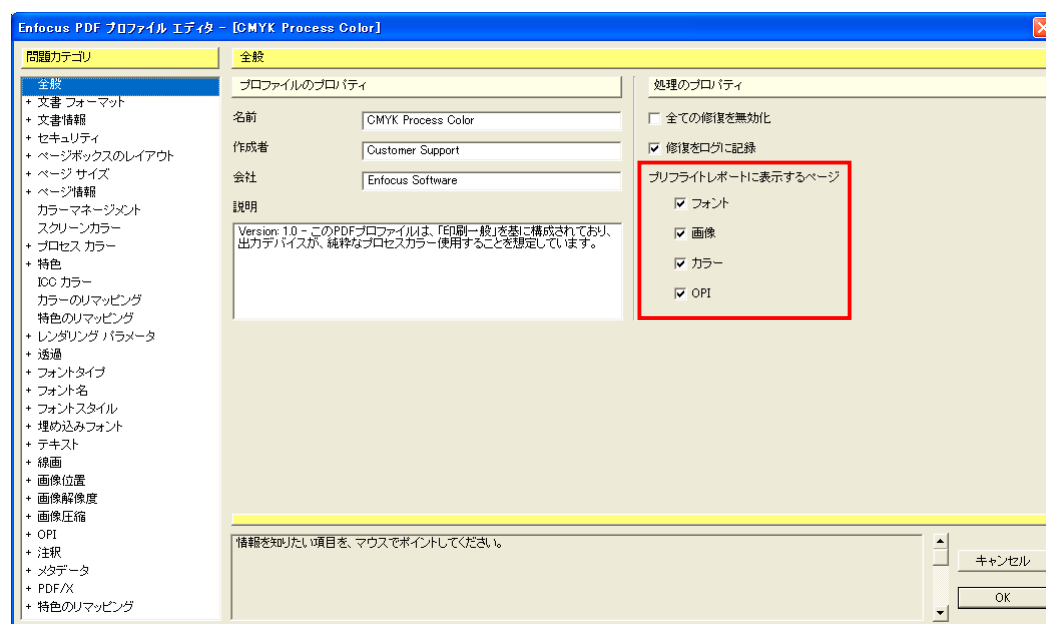
プリフライトによるレポート画面



その場合は、[Enfocus PitStop PDF プロファイルエディタ] の [全般] の [処理のプロパティ] - [プリフライトレポートに表示するページ] 欄で、チェックしたくない項目をはずします。

こうして作成されたレポートを基に、[グローバル変更]によるオブジェクトの種類ごとの一括処理、あるいは個別のレタッチなどを行ってください。

### 1-5-13 [Enfocus PitStop PDF プロファイルエディタ] の [全般]



# プリプレスで利用できる Acrobat、PDF 関連製品の一覧

日本でも、プリプレス用途の Acrobat、PDF 関連ソフトが充実してきています。これらの製品を適宜組み合わせれば、レタッチから面付け、出力まで一貫した PDF ワークフローを構成できます。

## 製品名：Colloco Pro

販売元：有限会社コンパス 価格：398,000 円

製品形態：プラグイン OS：Macintosh

<http://www.monz.co.jp/expo/pp/113/e001.html>

製品の概要：PDF 専用の面付けプラグイン。

## 製品名：CoreSeparation PDF+CoreImposition PDF

販売元：株式会社光陽社 価格：248,000 円

製品形態：アプリケーション OS：Windows

<http://www.koyosha-inc.co.jp/>

製品の概要：CoreSeparation PDF と CoreImposition PDF という 2 つのソフトが一体になった製品。PDF 専用製品。前者は RGB の PDF を CMYK に変換する。後者は面付けソフト。

## 製品名：Crackerjack

販売元：ケミカル・リサーチ株式会社

価格：128,000 円

製品形態：プラグイン OS：Windows/Macintosh

<http://www.copstalk.co.jp/>

製品の概要：RGB を CMYK に変換する。

## 製品名：FACILIS

販売元：三菱製紙株式会社 価格：1,200,000 円

製品形態：アプリケーション OS：Macintosh

<http://web.infoweb.ne.jp/mpm/>

製品の概要：PDF も面付けできる汎用の面付けソフト。

## 製品名：Impostrip/Impostrip Solo

販売元：日本エーエム株式会社

価格：Impostrip：900,000 円

Impostrip Solo：675,000 円

製品形態：アプリケーション OS：Macintosh

※製品名はアルファベット順に並べています。

<http://www.amjapan.com/>

製品の概要：PDF も面付けできる汎用の面付けソフト。Impostrip は複数台での同時面付けが可能。Impostrip Solo は 1 クライアント。

## 製品名：OPI Doctor

販売元：ケミカル・リサーチ株式会社

価格：128,000 円

製品形態：プラグイン OS：Windows/Macintosh

<http://www.copstalk.co.jp/>

製品の概要：PDF ファイル内の画像を編集するプラグイン。OPI 情報の付加、編集も可能。

## 製品名：QI+/QBox

販売元：ウエノ株式会社 価格：169,000 円

製品形態：プラグイン OS：Windows/Macintosh

<http://www.uenocorp.co.jp/>

製品の概要：「QI+」「QBox」2 つのソフトで構成される製品。前者は面付け、後者は RGB を CMYK に変換する。

## 製品名：Sheetworker Pro

販売元：株式会社モリスワ 価格：580,000 円

製品形態：アプリケーション OS：Windows

<http://www.morisawa.co.jp/>

製品の概要：PDF も面付けできる汎用の面付けソフト。

## 製品名：面付け職人 Ver.1.5 for InDesign

販売元：恒陽社グラフィック事業部

価格：480,000 円

製品形態：プラグイン OS：Macintosh

<http://www.koyosha.co.jp/>

製品の概要：PDF も面付けできる InDesign 用の面付けソフト。

# ステップ6

## PDF ドキュメントの注釈

---

### ■注釈機能で確認手順を効率化

ステップ6では、PDF ファイルの校閲、校正、閲覧などに、Adobe Acrobat 5.0.5 を利用する方法を説明します。この機能を利用すると、印刷会社、サービスビューロ等へ印刷用データを送る前に、社内での確認、チェック手順を効率化できます。

Acrobat 5.0.5 には、PDF ドキュメントに注釈を付ける数種のツールが入っています。たとえば、クライアントが最終出力前のドキュメント校正のとき、Acrobat を使うことで、コメントを付けたり、訂正の指示を入れることができます。

クライアントはレイアウトソフトなどがなくても作業ができ、ドキュメントのオリジナルを変更せずに注釈を入れることができます。

Macintosh、Windows または UNIX のいずれかを持っている方は、無料の Acrobat Reader を用いて、ファイルを開き、表示させて、プリントすることができます。ただし、PDF ドキュメントに注釈を加えたり、変更したりするには Acrobat 5.0.5 が必要となります。

### ■社内と外部のドキュメント校閲で

#### 電子注釈ツールを利用する

ドキュメントをプリント最適もしくは印刷最適用ドキュメントへ変換すると、PDF は印刷用に最適化されます。

プリント用に最適化したファイルの場合は、カラーレーザープリンタ、インクジェットプリンタやデジタルコピー機へ、また、印刷用に最適化したファイルの場合は、高解像度のイメージセッタやプレートセッタ等へ出力できます。

電子校閲／校正の場合、PDF ファイルをプリンタに送る必要はありませんので、できるだけ軽量に

するために CJKScreen で変換をします。

いずれの場合にも、校閲者が Acrobat ソフトウェアの用途の広い注釈と校正ツールを利用して、PDF ドキュメントに電子ノート注釈や手書きのコメントを書き込んだり、オリジナルを変更せずに、コメントを直接に PDF ドキュメントに付けることができます。

### ■PDF ドキュメントに注釈を付け、校正を行う

Acrobat ソフトウェアがなかった頃、クライアントとの校閲プロセスには時間がかかって、校閲、校正の指示が曖昧になる場合がありました。

版下や校正刷を確実に無事に配達したい場合は、費用のかかる宅配便などで郵送したり、クライアントへ持ち込んだ場合もあったでしょう。

MO などのメディアで版下データを送っていた場合でも、クライアントがオーサリングアプリケーションの必要なバージョンを持っているか、ドキュメントに使われたフォントをすべて持っているかの確認が必要でした。この場合でも、データを忠実に再現しているという保証はありませんでした。

Acrobat は便利な PDF で、デジタルパブリッシングを一変させました。今日では、PDF を電子メールでクライアントに送る方法は、従来の方法に比べて経費を削減することができますので、クライアントとの校閲プロセスに定着しつつあります。

しかも、正しいレイアウト、フォントおよびグラフィック情報がそのままデザインした状態で完全に再現されます。

Acrobat 5.0.5 の注釈と校正ツール機能が、社内と外部のドキュメント校閲と承認プロセスを最適化します。校閲者がさまざまなコメントを直接、自分の PDF に書き込むことができます。

## ■注釈ツール

### ・ノートツール

[ノートツール] を使うと、PDF ドキュメント内のどのページにでも「ノート注釈」を付け加えることができます。

ノートのウインドウは開いたり、閉じたり、移動、拡大／縮小、およびスクロールができます。

校閲者は文字をほぼ無限に書き込むことができます。[ノートツール] はさまざまな内容の注釈を作成するのに適しています。校閲のために、ノートを並び替え、取り込み、書き出し、削除することができます。

### ・テキスト注釈ツール

[テキスト注釈ツール] を使うと、[ノートツール] と同様に PDF ドキュメント内のどのページのどこにでもテキスト注釈を付け加えることができます。

[ノートツール] とは異なり、テキスト注釈はページ上に常に表示されたままで、閉じることはできません。

[テキスト注釈ツール] では、フォント、サイズ、およびカラーを指定することができ、さらに、テキストフィールドには境界線と背景色を付け加えることができます。

### ・音声注釈ツール

[音声注釈ツール] は、PDF 内に音声データを取り込むものです。OS の標準音声入力機能を利用するので、格別の機器、ソフトは不要です。取り込まれた音声データは、アイコンをクリックするだけで再生します。

### ・スタンプツール

[スタンプツール] を使うと、紙のドキュメントにゴム印を使うのと同じように、PDF ドキュメントにグラフィックスタンプを押すことができます。

Acrobat には [草稿] や [承認済] 等の数種の組み込みスタンプデザインが入っています。また、スタンプを自分で作成してスタンプ選択一覧に追加することもできます。

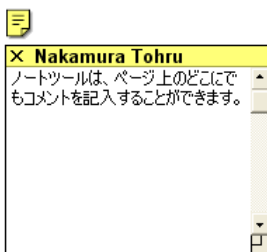
ページにスタンプを押した後、スタンプにノートを付けることもできます。

### ・ファイル添付ツール

[ファイル添付ツール] を使うと、PDF ドキュメントの内の選択した位置にファイルを埋め込むことができ、読者はそのファイルを開いて読むことができます。

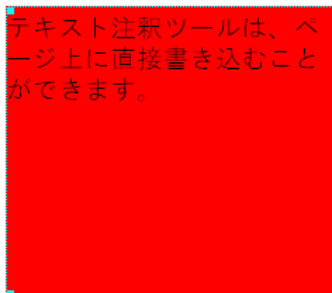
ファイルは、リンクのようにファイルを参照する

### ノートツール



音声注釈ツールで音声を取り込まれると、左記のアイコンが表示される。クリックすると、再生する

### テキスト注釈ツール



### スタンプツール





## ■テキストマークアップツール

テキストマークアップツールはドキュメントのテキストにいろいろな印を付けます。

単にテキストに印を付けるだけでなく、他の注釈と組み合わせることができます。たとえば、テキストの一部をハイライト表示したり、取り消し線を引いたりするだけではなく、その部分をハイライトした理由や、取り消した理由を説明するノートを付けることができます。

[ハイライト表示ツール] は、マーカーペンのように好きな色でテキストをハイライトすることができます。

[取り消し線ツール] は、選択されたテキストに水平線を引きます。削除したいテキストを示すためには便利です。

[下線] ツールは、選択されたテキストの下に線を引きます。

## テキストマークアップツール

(1)の問題に対処するため、印刷用のPDFは、ドキュメント注で使われているフォントをすべて埋め込む必要があります。

フォントには、埋め込めるものだけでなく、プロセクトがかかっていて埋め込めないもの、技術的には埋め込めるが、用途によってはメーカーが埋め込みを禁じているものなどがあります。

印刷用途のPDFを作成する場合、オリジナルドキュメント制作の段階で、フォント埋め込みの可否のほか、メーカーが埋め込みを許しているか、あるいは埋め込みを許す用途であるかを確認してから制作にかかる必要があります。

# ステップ7

## PDF ワークフロー 上級編

---

### ■ EPS ファイルを用いた作業

通常、EPS ファイルはページレイアウトソフトウェアから出力します。Acrobat Distiller は EPS ファイルを PDF へ変換できますが、PostScript ファイルとは異なり、EPS ファイルにはページサイズが指定されません。

また、必要なフォントが含まれていない可能性があります。EPS ファイルのページサイズは、Distiller の [ジョブオプション] にあるデフォルトのページサイズと解像度を使用します。

Distiller は次の2つの方法でフォント情報を入手します。

- Distiller が変換するときを使う PostScript ファイルに埋め込まれているもの
- フォント情報を監視しているフォントの置き場所

使いたいフォントが利用できない場合、Distiller はそのフォントを代替フォントで置き換えます。

Distiller はフォントフォルダを監視し、フォントの埋め込まれていない PostScript ファイルを変換するのにそのフォルダにあるフォントを使用します。

Distiller では、デフォルトのフォルダ以外のフォントフォルダの監視が必要な場合は、Distiller にフォントが入っている場所を指定することが可能です。

### ■ DCS ファイルを用いた作業

DCS ファイルは低解像度の画面表示用画像と高解像度の色分解データを使う EPS (Encapsulated PostScript) ファイル形式です。

DCS 1.0 ファイルは、5つのファイルから構成されています。すなわち配置用の低解像度のファイルと、色分解されたシアン、マゼンタ、イエロー、およびブラックです。

DCS 2.0 ファイルは、スポットカラーの色分解に対応したり、分解されたファイルを1つのコンポジットファイルにまとめることができます。

Adobe Acrobat Distiller 4.0 以上のバージョンは、DCS (Desktop Color Separation) ファイルには対応していません。

DCS ファイルから PDF を作成する際、Distiller から [Warning: Empty Job. No PDFfile produced.] というアラートメッセージが出される可能性があります。

DCS ファイルから作成した PDF ファイルは表示せず、予想どおりにプリントもできません。たとえば、1つの版しか表示されません。

DCS ファイルから PDF ファイルを作成するためには、EPS 形式に保存し直して Distiller を使って作成する方法しかありません。

その際、EPS ファイルで保存する前に、DCS ファイルからアルファチャンネルを削除する必要があります。これは、EPS ファイル形式がアルファチャンネルをサポートしていないためです。

DCS ファイルを扱っている場合、次のステップで作業することをお勧めします：

1. DCS イメージをコンポジット PostScript ワークフローで作業するために、Adobe Photoshop 等の画像処理のアプリケーションで開いて、CMYK の TIFF または EPS ファイルとして保存します。
2. 新しいイメージをドキュメントにリンクします。

## ■ダブルトーン EPS または カラー TIFF ファイルとの作業

Photoshop5.02 以上で作成されたダブルトーンのイメージは、レイアウトアプリケーション (InDesign 1.0、InDesign 2.0、PageMaker 6.5、PageMaker7.0) から書き出した、PostScript Level 2かPostScript 3ファイルを使うことで、コンポジット PDF ファイルとして保存できます。

これらのPostScriptファイルはPDFに変換される際、Acrobat Distillerで「Acrobat 4.0 対応」または「Acrobat 5.0 対応」が選択されていればカラー情報を維持することができます。

ドキュメントに配置した色付きのTIFFファイルは、コンポジットPostScriptファイルとしてディスクに書き出す場合、色分解が正確には行われません。

この理由は、これらイメージファイルはコンポジットモードに対応しておらず、他のスポットカラー情報が含まれる場合があるからです。

ダブルトーンのイメージ(ダブルトーン、トリトーンおよびクアドトーン)は、複数のカラーコンポーネントを描くのに1つのグレースケールイメージを使用します。

たとえば、ダブルトーンでは、ブラックコンポーネントやスポットカラーコンポーネントを描くのに、1つのグレースケールイメージが使われる場合もあります。この場合、トーンの表示方法が2つのカラーコンポーネントで異なります。

PostScript Level 1/2では、この付加されたスポットカラーコンポーネントに対応していないため、コンポジットPostScriptファイルの色分解が正確に行われません。

## ■カスタムカラーグラデーションを使った作業

Adobe Illustrator 8.01以降を用いて2つのカスタム、またはスポットカラーを使用したグラデーションをコンポジットPostScriptファイルに変換して、RIP内で分版したり、PDFファイルにする場合、それらの情報は維持されます。

## ■ブリード

ブリード情報を維持するには、オリジナルドキュ

メントより一回り大きい用紙サイズのPostScriptファイルを作成します。

Acrobat Distiller J PPDファイル (Windowsではadist5j.ppd)を使うと、[用紙設定]または[プリント]ダイアログでページサイズをカスタマイズできます。

より大きいページサイズを作成するためには、ドキュメントのサイズに約2.54センチを追加します。たとえば、ページ幅が21.59センチの場合、24.13センチを記入します。トンボを選択して[用紙向き]を[縦]に設定します。すると、PDFファイルは24.13 × 30.48センチとなります。

## ■トラッピング

Acrobat Distillerは、PDFファイルにトラッピング情報を保存するため、その情報をコンポジットPostScriptファイルに含めなくてはなりません。

どのドキュメントのトラッピング情報をコンポジットPostScriptファイルに含めるのかは、ページレイアウトのアプリケーションの設定に従って決定されます。

Adobe PageMaker 6.01以上、InDesign 1.0以上のバージョンは、プリセパレートおよびコンポジット両方のPostScriptファイルに、ドキュメントのトラッピング情報を保存できます。

いくつかのラスタベースのプリプレスワークフローではアプリケーションのトラッピング情報を無視するため、トラッピングに関しては、印刷担当会社に確認してください。

## ■OPI (Open Prepress Interface)

Acrobat Distiller 4.0.5以上のバージョンではDistillerがOPI (Open PrePress Interface) 1.3と2.0のコメントの読み込や、保存を指定することができます。

## ■PostScriptファイル名の付け方

Windowsのアプリケーションのなかには指定された拡張子 [.ps] の代わりに別の拡張子 [.prn] を使用するケースがあります。

このような場合、Acrobat Distiller がファイルを認識して処理ができるように、拡張子に [.ps] を付けたファイル名に改名してください。

## 付録 A :

# 分版処理された PostScript ワークフローを使用する

---

ダブルトーン EPS ファイル、カラー TIFF ファイル、DCS 画像、または特色グラデーションなど、特定のグラフィックファイルフォーマットをワークフローで使用する場合、コンポジット PDF ファイルではなく、分版処理された PostScript ファイルを作成することが必要になります。

### ■ダブルトーン化された EPS ファイル、

#### またはカラー化された TIFF ファイルを使用する

Adobe Photoshop 5.0.2 以降と Acrobat Distiller 5.0.5 (注) を使用し、出力担当会社に Adobe PostScript 3 RIP がある場合、ドキュメントにダブルトーン EPS ファイルが含まれていても、事前に PostScript ファイルに分版する必要はありません。

コンポジット PDF ファイルから Adobe PostScript 3 RIP へ正しく色分解されます。

Photoshop 5.0.2 は、DeviceN カラースペースオペレーターを使用するため、Distiller 5.0.5 (注) は、それらを解釈し、Adobe PostScript 3 RIP 内で画像を色分解することができます。

(注) Acrobat Distiller 5.0.5 では、ジョブオプションタブ [一般] - [互換性のある形式] で、[Acrobat 4.0 (PDF 1.3)] または [Acrobat 5.0 (PDF 1.4)] が選択されている必要があります。

Photoshop 5.0.2 以降を使用せずに、ダブルトーン化された EPS ファイルが作成および保存され、コンポジット PostScript ファイルに含められたときは、正しく色分解されません。

カラー TIFF 画像も、同様なカテゴリに属します。しかし、カラー TIFF は、さまざまなアプリケーションで作成することができます。

カラー TIFF 画像が、Adobe PostScript 3 RIP で正しく In-RIP で色分解できることを確認するために、その TIFF イメージが DeviceN カラースペース

オペレーターを使用するかどうか、ソフトウェアメーカーに確認することが必要になります。

### ■DCS ファイル

DCS ファイルは、その性質上、コンポジット PostScript ワークフローにおける最終的な出力として使用するには適していません。

DCS イメージをコンポジット PostScript / PDF ワークフローで使用したい場合は、以下の操作を行ってください。

(1) DCS ファイルを Adobe Photoshop などの画像編集プログラムで開き、CMYK、TIFF ファイル、または EPS ファイルとして保存します。

(2) 上記(1)の新しい画像を文書へリンクします。

こうすることによって、コンポジット PostScript ワークフローを保持することができます。

### ■カスタムカラーを使った

#### グラデーションを用いた作業

EPS ファイル内のベクトルデータに、ふたつのカスタムカラー/スポットカラーでグラデーションした場合、コンポジット PostScript ファイルを作成すると、プロセスカラーへ変換されてしまいます。結果として RIP でプロセスカラーの版で分版されません。

## 付録 B :

# サンプリングと圧縮のオプションに関するその他の情報

### ■画像品質を損なわない圧縮法

サンプリングと圧縮のオプションの設定は、最終的な印刷出力の品質に大きな影響を与えます。

高解像度の印刷装置で正しく印刷するために画像、グラフィックス、テキストの品質を損なわない範囲で、ファイルのサイズをできるだけ小さくしたほうが良いでしょう。

Acrobat Distiller 5.0.5 には、画像、グラフィックス、テキストに関するさまざまなサンプリングオプションと、データ損失のあるものからないものまで、さまざまな圧縮オプションがあります。

### ■画像をサンプリングする

Acrobat Distiller 5.0.5 は、ビットマップ画像をサブサンプルまたはダウンサンプルすることができます。

Distiller が画像をサブサンプルする場合、サンプルエリアの中心にある 1 ピクセルを選択し、他のピクセルを置き換えます。サブサンプルは、ダウンサンプルと比較して、PDF 化時間が大幅に減少しますが、画像のスムーズさや連続性は劣ります。

ダウンサンプルは、プリンタが使用できるだけの画像データが含まれるように、イメージ内の情報量

を減らします。Distiller は、イメージを常により低い解像度へリサンプリングします。

ダウンサンプルには、バイリニア法とバイキュービック法という 2 種類の方法があります。

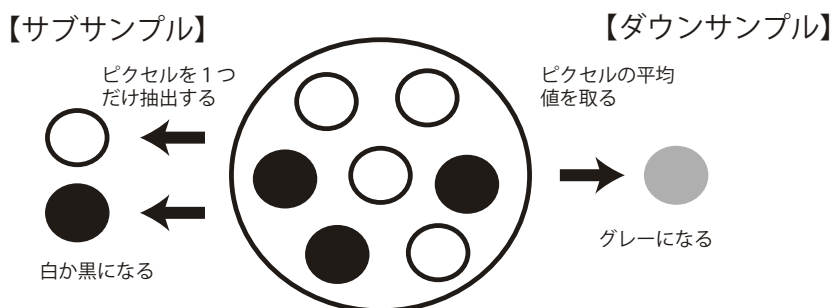
バイリニア法を選択すると、サンプルエリア内の各ピクセルを平均し、そのエリア全体を指定された解像度によって、平均ピクセルカラーで置き換えます。バイキュービック法を選択すると、加重平均を使用してピクセルのカラーを決定します。

通常、バイキュービック法はバイリニア法よりも良い結果を生み出します。バイキュービック法のほうが低速ですが、より正確な方法で、スムーズな階調のグラデーションを生み出すので、バイキュービック法を使用することを推奨します。

出力担当会社の最終出力装置で使用できる解像度よりも高い解像度の画像データが含まれている場合は、画像をダウンサンプルすることを推奨します。

画像を処理する場合、画像の解像度を高めることが常に最善の選択とは限りません。印刷装置がその情報を使えない場合、余分な解像度は、そのプリンタがその画像を処理するために使用する時間を増や

## ◆サブサンプルとダウンサンプル



すだけです。

より小さな PDF ファイルは、転送がより簡単になり、RIP への時間が短縮され、保存するためのデータスペースが小さくなります。

ダウンサンプルの値を決定する際の参考になるように、一般的なプリンタタイプとインチあたりのドット数 (dpi)、およびインチあたりの線数 (lpi)、そこで使われるカラー画像またはグレースケールイメージが必要とする解像度のインチあたりのピクセル数 (ppi) を表で示します。

たとえば、出力担当会社が、ファイルを 3000dpi/175lpi で画像処理を行う場合、ダウンサンプル値としてのイメージ解像度は 350ppi を入力します。

#### ■損失のある圧縮方法と損失のない圧縮方法

圧縮は、画像のファイルサイズを削減し、より小さな PDF ファイルを作成しますが、画像の品質を劣化させることもあります。

ZIP という圧縮方法は損失をとまいません。この方法では、ファイルサイズの削減を目的としてデータを削除することがないため、画像の品質には影響を与えません。

一方、JPEG という圧縮方法は損失をとまいません。この方法ではデータが削除されるため、イメージの品質が低下することがあります。JPEG 圧縮はデータを削除するため、画像によっては ZIP 圧縮の場合よりもファイルのサイズが小さくなります。

カラーまたはグレースケールのビットマップイメージを、圧縮するには、以下の手順を踏みます。

- (1) [設定] メニュー → [ジョブオプション] を選択
- (2) [圧縮] タブを選択
- (3) [カラー画像] / [グレースケール画像] で [圧縮] と [画質] を選択

[圧縮] 方法には、[自動] [JPEG] [ZIP] の 3 種類があります。[自動] を選択すると、Acrobat は、カラーまたはグレースケールのビットマップに最適な圧縮方法 (JPEG または ZIP) を決定します。

[JPEG] は、連続的な、スムーズなトーンがある場合に 8 ビットグレースケールと、8 ビット / 16 ビット / 24 ビットのカラー画像に、適用されます。

[ZIP] は、シャープなカラーの変化がある場合に、2 ビット / 4 ビット / 8 ビットのグレースケールイメージと、4 ビットカラー画像とインデックス付き 8 ビットカラー画像、そして 16 ビットと 24 ビットのカラー画像に適用されます。

[自動] を選択しても、Distiller は、まず各イメージをチェックして適用すべき正しい圧縮方法を決定するため、ファイルを PDF 変換する時間が増えることはありません。

コンピュータ画面のキャプチャだけ、または連続諧調を持った画像だけ、など、文書内の全ての画像が同一のタイプである場合、JPEG または ZIP を選択することによって、PDF 変換の時間を短縮することができます。

表. 出力機タイプ別ライン密度、イメージ解像度

プリンタの解像度	タイプ	一般的なライン密度	イメージ解像度
300dpi	レーザープリンタ	60lpi	120ppi
600dpi	レーザープリンタ	85lpi	170ppi
1200dpi	イメージセッタ	125lpi	240ppi
2400dpi	イメージセッタ	150lpi	300ppi
3000dpi	イメージセッタ	175lpi	350ppi

# この Step のまとめ

---

## ■柔軟性に富む PDF ワークフロー

このドキュメントでは、PDF へ変換するための、効率的で、高品質の、コンポジット PostScript ファイルの作成に役立つ、詳細な情報を示しました。

コンポジット PDF ワークフローは、アプリケーション、または分版処理された PostScript ベースのワークフローにはない、多数の利点があります。

多数のデザイナーや出力担当会社は、PDF ファイルをやりとりし、高解像度で印刷しています。これらアドビ社のテクノロジーは、時間とお金を節約していると同時に、しばしば融通のきかないプロセスに柔軟性を加えています。

また、典型的な高解像度印刷ワークフローのための Acrobat Distiller 5.0.5 設定の基準セットを提供しました。

これらの設定は、単なる推奨設定であり、出力担当会社が実際に使用しているジョブオプションとは、多少異なる可能性もあります。実務運用に当たっては、出力担当会社と相談し、出力担当会社が推奨する設定を使用することを推奨します。

## ■その他の情報源

Adobe PostScript 3、Adobe PostScript Extreme、Adobe PDF とプリンティングについては、アドビ社 Web サイト (<http://www.adobe.co.jp/print/technologies.html>) の Adobe Printing Technologies のページを参照してください。