

# PDF あなたもなれるPDFの達人・・・ 図解・PDF徹底活用の基本と応用

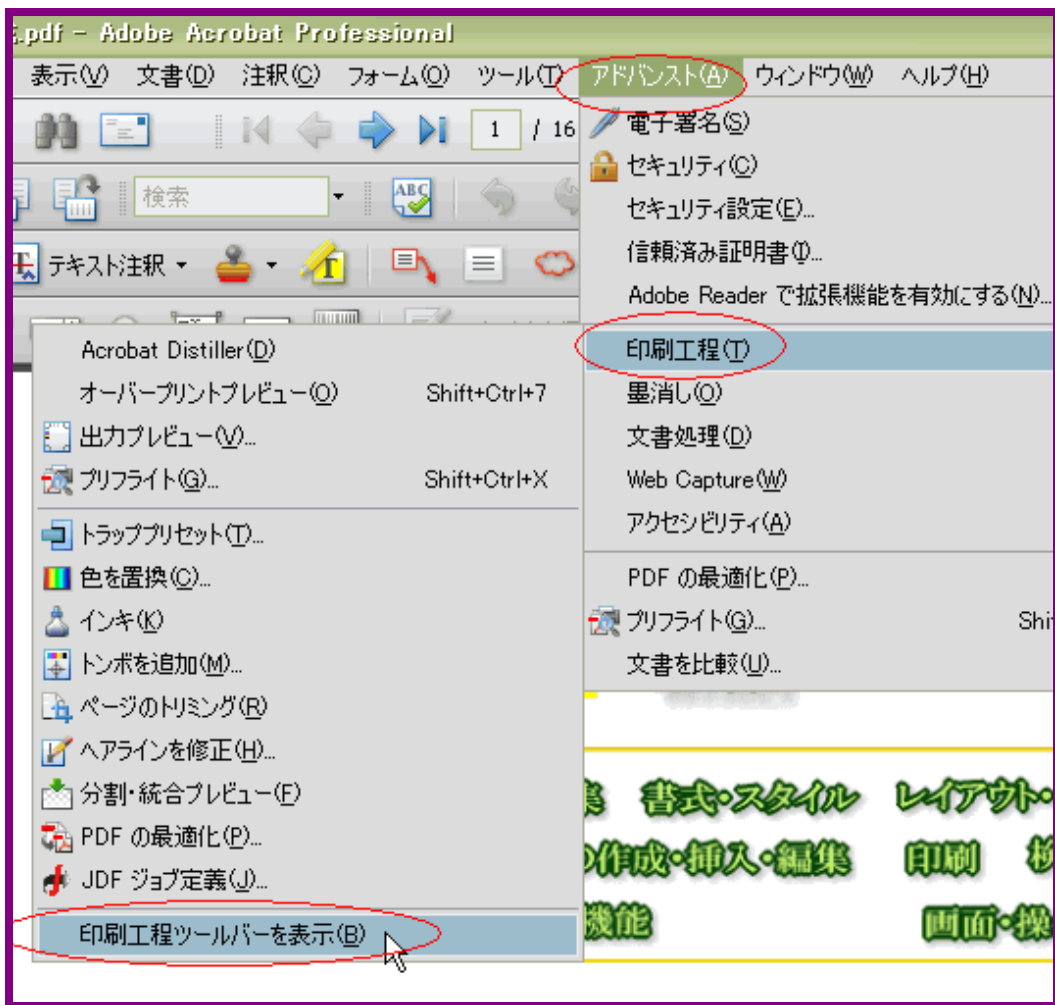


## 印刷工程機能—印刷のプロ向けの機能を わかりやすく解説

Adobe Acrobat 8 Professional では、印刷のプロ対象の機能として、印刷工程ツールがあります。印刷工程ツールの各機能の概要をアマチュアの方にもわかりやすく解説するとともに基本的な操作方法を図解します。印刷業者との間で PDF により印刷原稿などのやりとりをする場合などに利用してください。

### ● 印刷工程ツールバーの表示

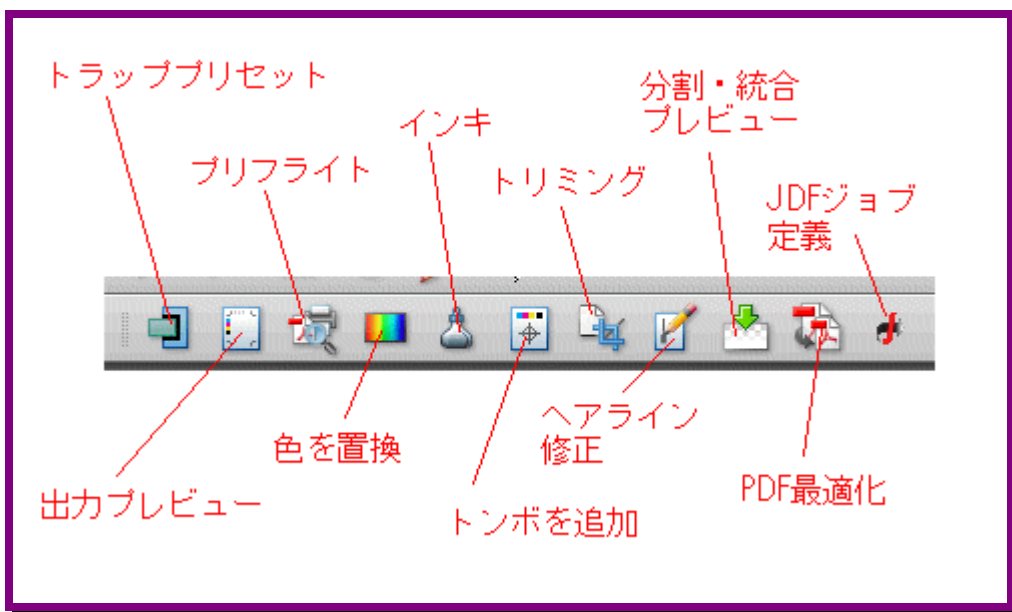
まず、印刷工程のツールバーを表示しましょう。



次のように印刷工程ツールバーが表示されます。



マウスでドラッグして、ツールバーの適当な位置に配置します。



## 各機能の解説と操作方法

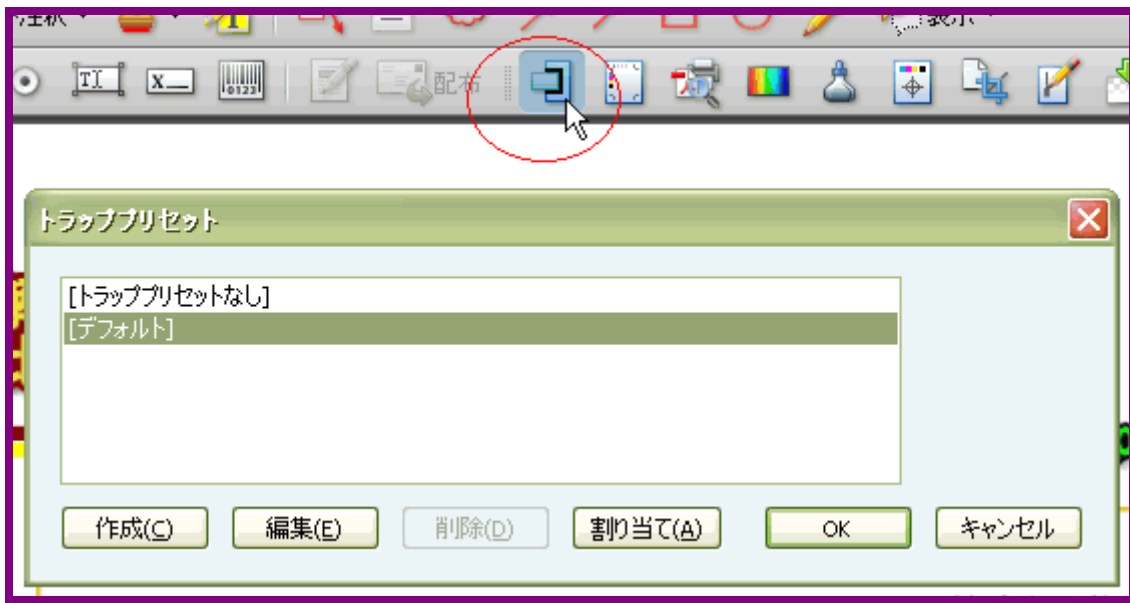
### ● トラッピングプリセット

トラッピングとは・・・

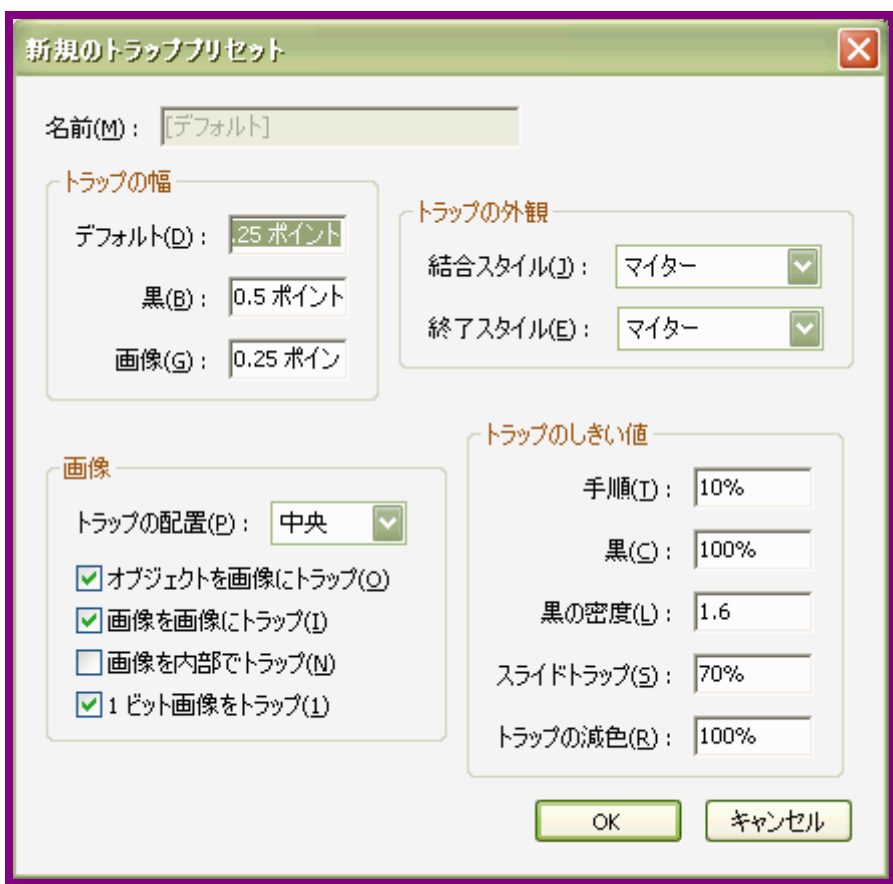
カラーの多色印刷で、絵柄の周りに白い印刷の隙間ができないようにする処理をいいます。印刷ではトラッピングにはいくつかの対処方法がありますが、Acrobat では、隣り合う色が重なるようにして白い隙間をできないようにします。

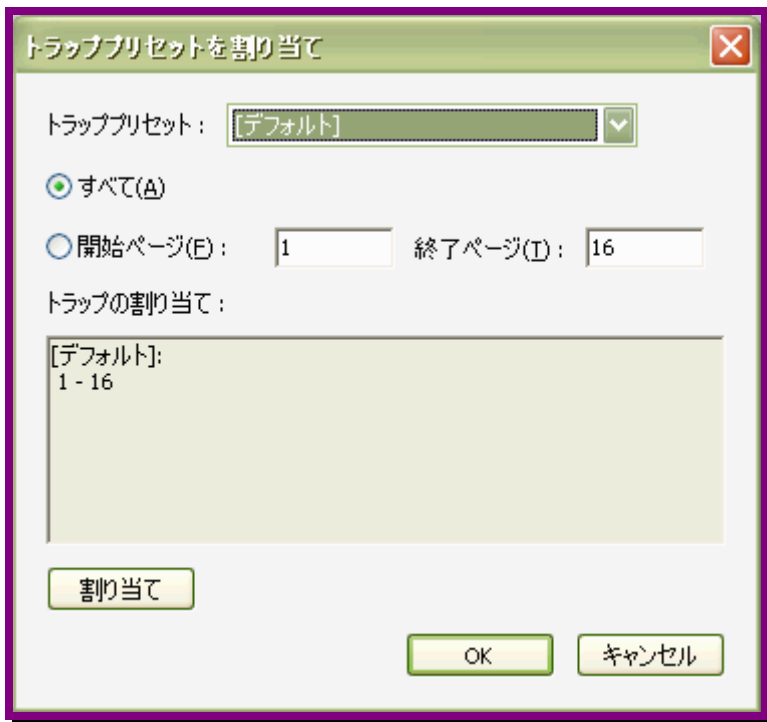
トラッププリセットは、トラッププリセットボタンをクリックします。

次のようにセット画面が表示されます。



トラップの幅などを指定して、OK ボタンをクリックします。





## ● 出力プレビュー

出力プレビュー は、色・出力の種類区分で実際にプレビューして参照できる機能です。色の仕上がり・表示がどのようになるかを事前に確認するのに便利です。

操作は、出力プレビューボタンをマウスでクリックします。

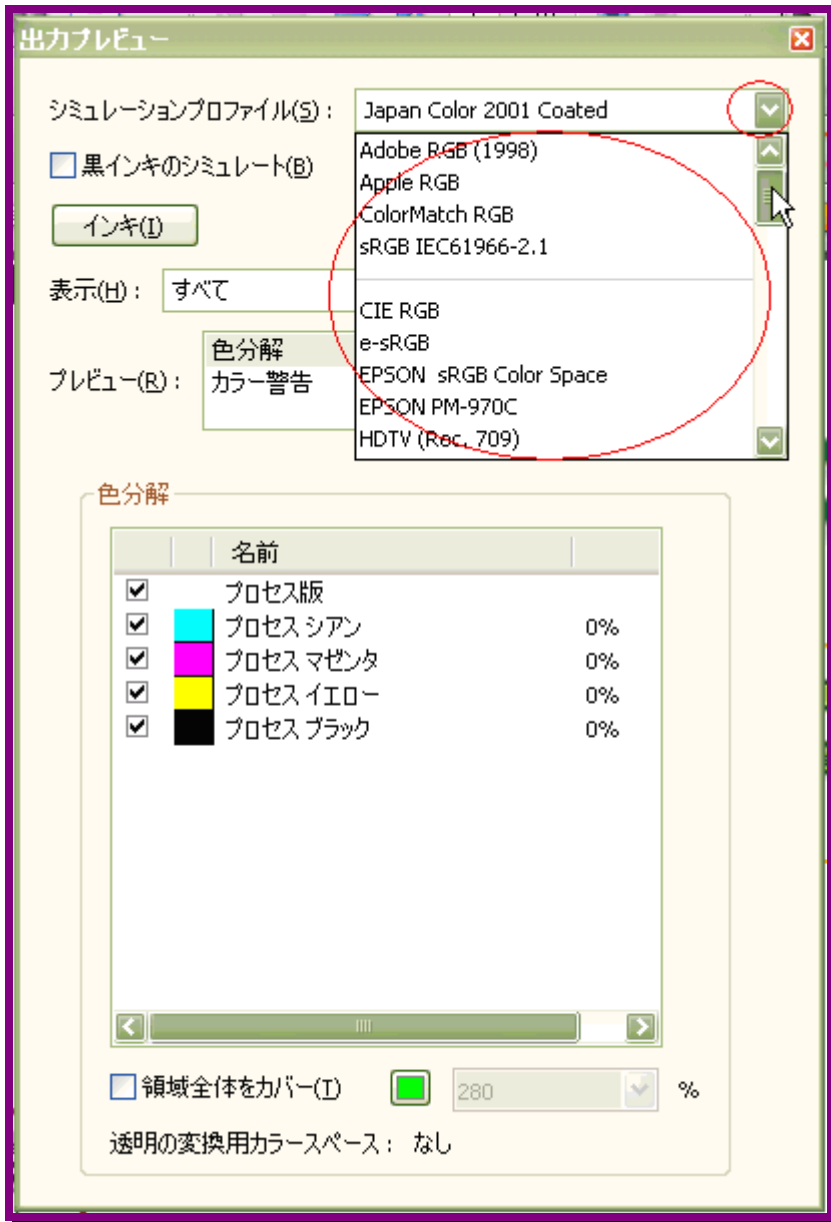


出力プレビュー画面が表示されます。

シミュレーションプロファイルで、色や出力の種類を指定します。

マウスでスクロールして選択指定します。

指定すると、色分解に色が表示されるとともに、背景の PDF のページが、指定した色や出力の種類によりカラー表示されます。

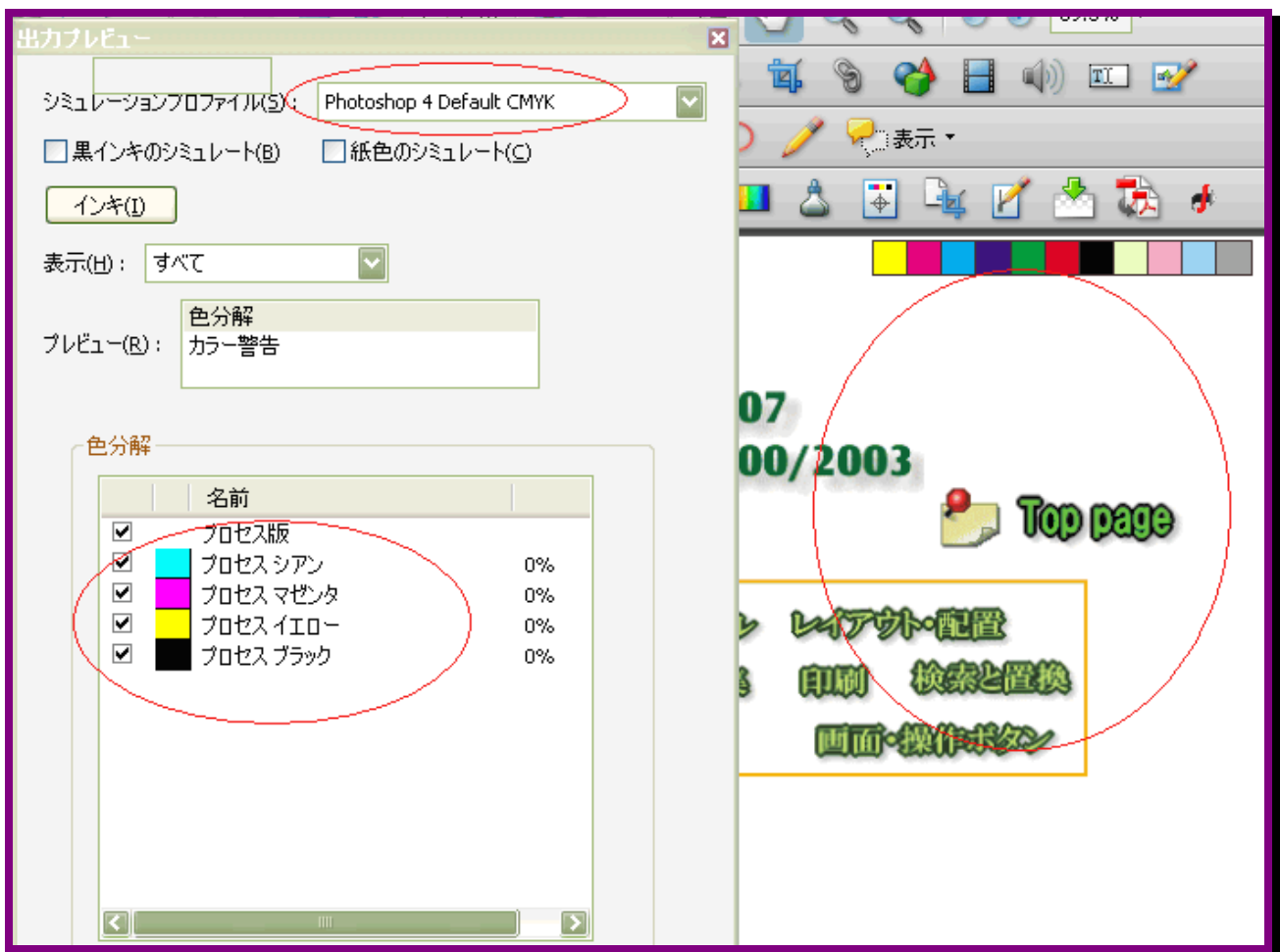
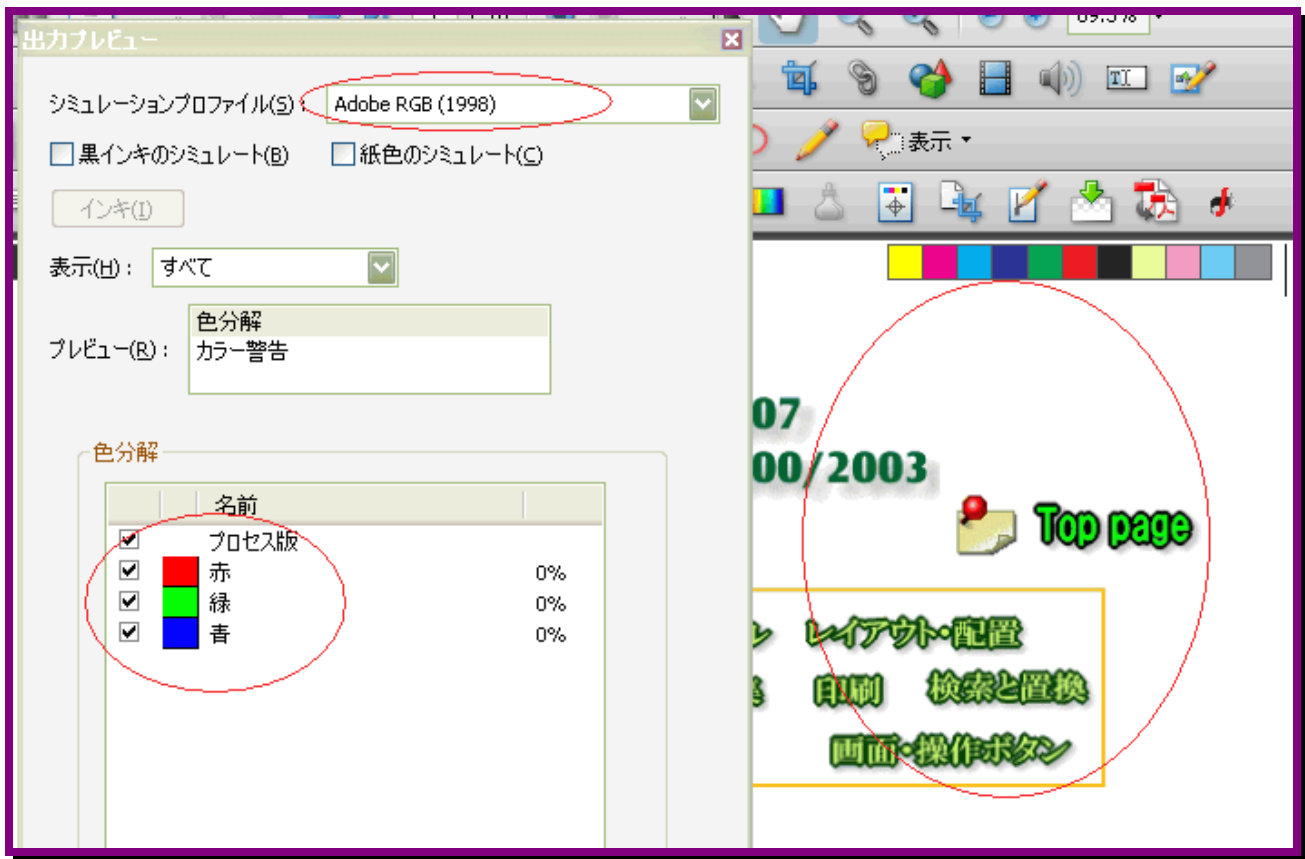


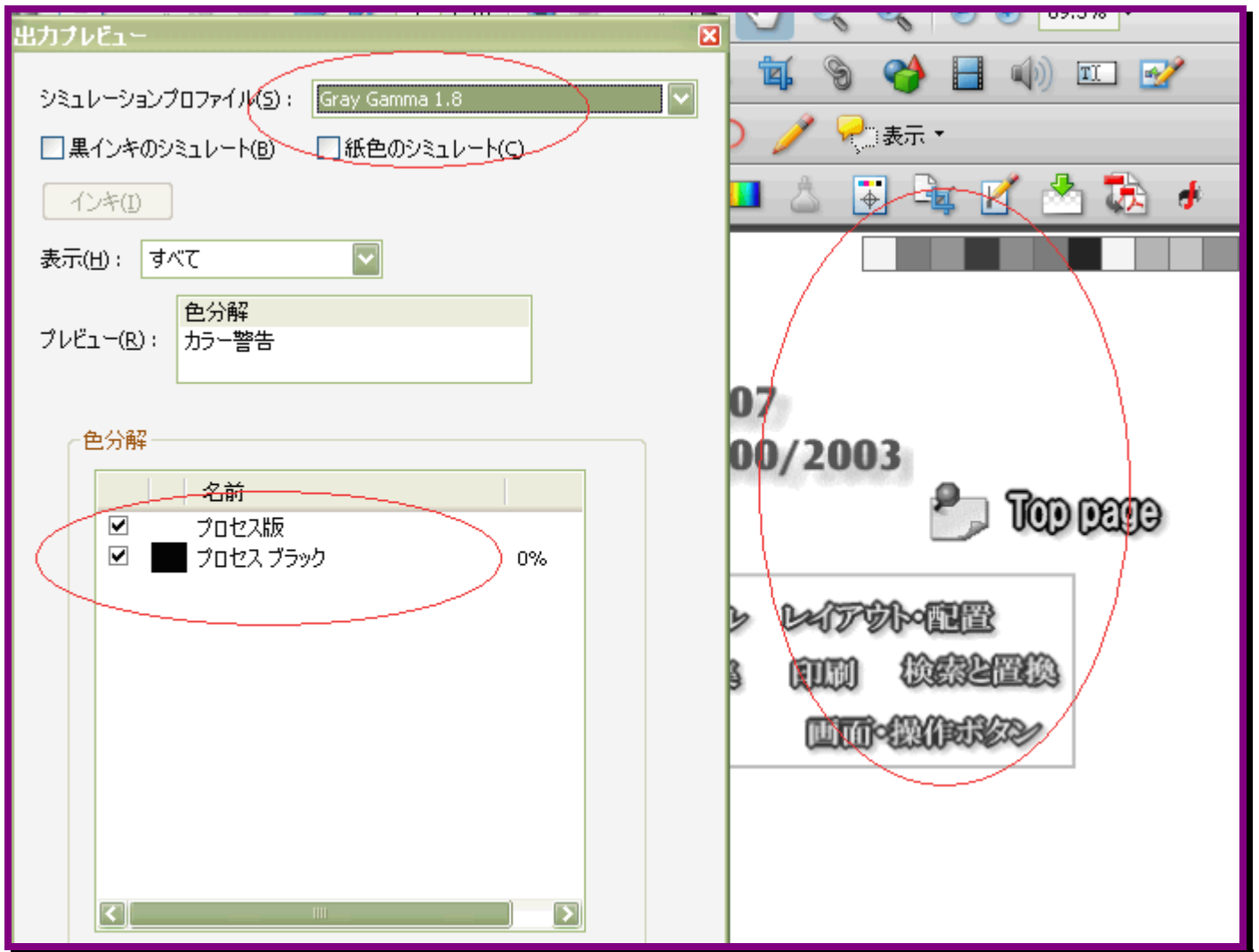
次の 3 種類を指定して表示してみると次のようになります。

Adobe RGB

Photoshop 4 Default CMYK

Gray Gamma 1.8





## ● プリフライト

プリフライトとは……

プリフライトとは、製版に使用する出力基準を PDF 文書が満たしているかをチェックすることをいいます。

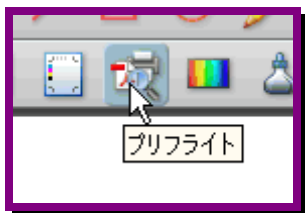
すなわち、これを行うことにより、作成した製版用原稿 PDF データが製版を行うための必要な基準で問題がないかを点検・確認し、製版上の問題項目があれば、修正処理することができ、製版を問題なく行えるようになるわけです。

Acrobat のこのチェック機能では、400 以上の定義済みチェック項目をチェックして、出力エラーをすべてチェックし、修正可能なエラーをすべて修正することができます。

また、PDF/X への準拠、プリフライトプロファイルのパスワード保護、PostScript レベルの互換性など

もチェックできます。

操作は、次のプリフライトボタンをマウスでクリックします。



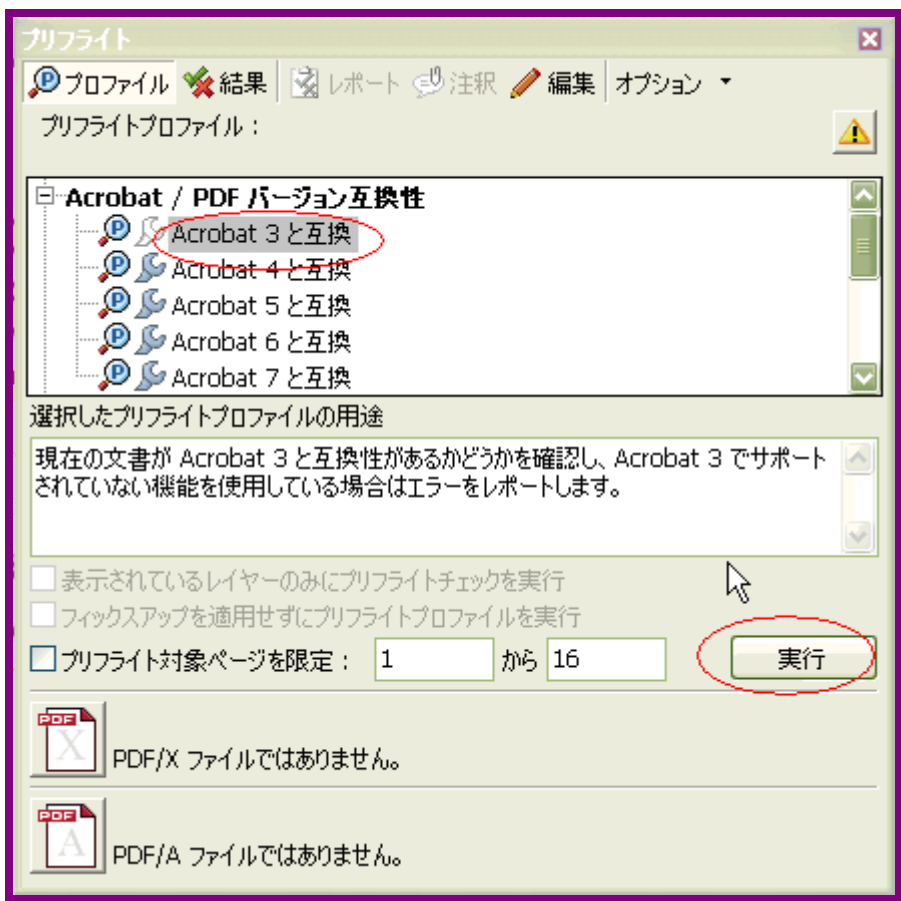
プリフライトの画面が次のように表示されます。

プリフライトプロファイルのウインドウで検査する項目をマウスで選択し、「実行」ボタンをクリックします。

検査する項目はプロファイルでマウスによりスクロールすると表示されます。  
これらから検査する項目を選択して順次、実行ボタンをクリックして検査を実行します。

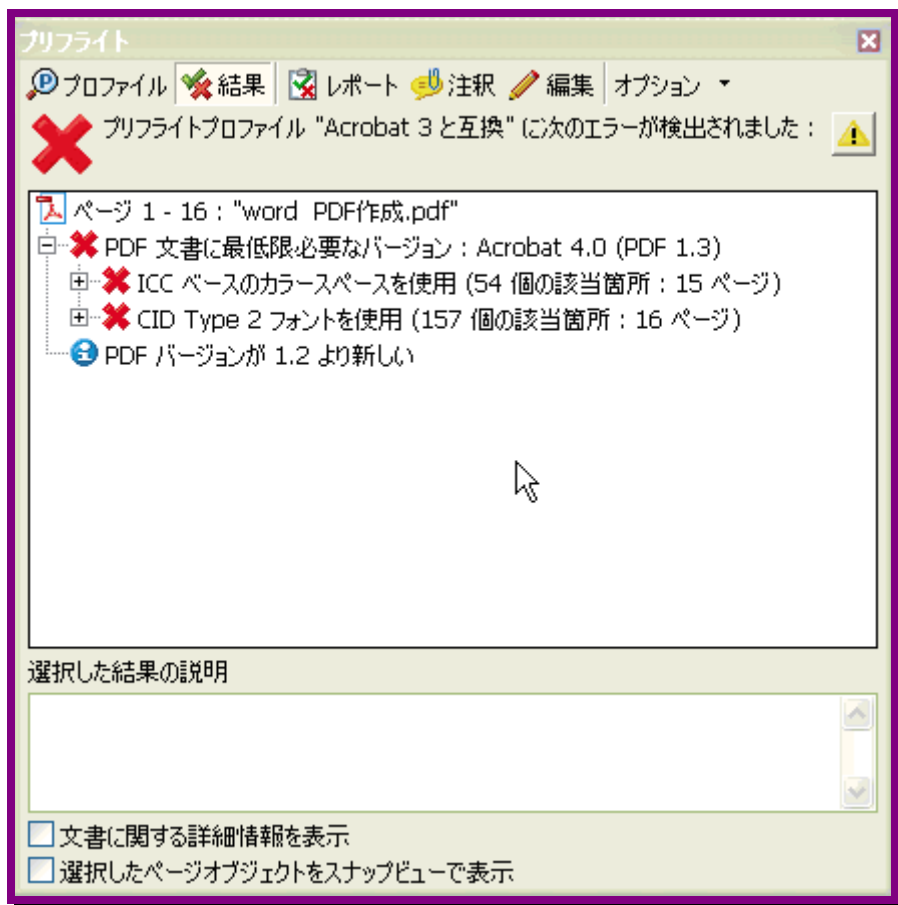
なお、検査項目の用途の説明はその下に表示されています。

検査対象のページは限定指定することができます。





検査の結果は次のように表示されます。



## ● 色を置換

色を置換するとは……

作成した PDF 文書により高解像度のプリンターにより印刷する場合や印刷原稿データとして印刷の版下を使用する場合に、それに対応した色データに変換することをいいます。

印刷の原稿データとして使用する場合は、一般的には、CMYK による色データが扱われるので、RGB で作成されているものは CMYK に変換します。この変換に、この機能を使用するわけです。

また、Illustrator により CMYK カラーで作成した PDF を画面表示したいときは、RGB 変換が必要となるので、CMYK を RGB に変換する事となります。

Adobe Acrobat の色の置換機能は、RGB、CMYK およびグレースケールのカラースペースをターゲットのカラースペースに変換します。

RGB は、パソコンの画面で表示される色の 3 原色であり、CMYK はカラー印刷で使用されている

色の4原色です。



色を置換ボタンをクリックすると、次のように、色を置換画面が表示されます。

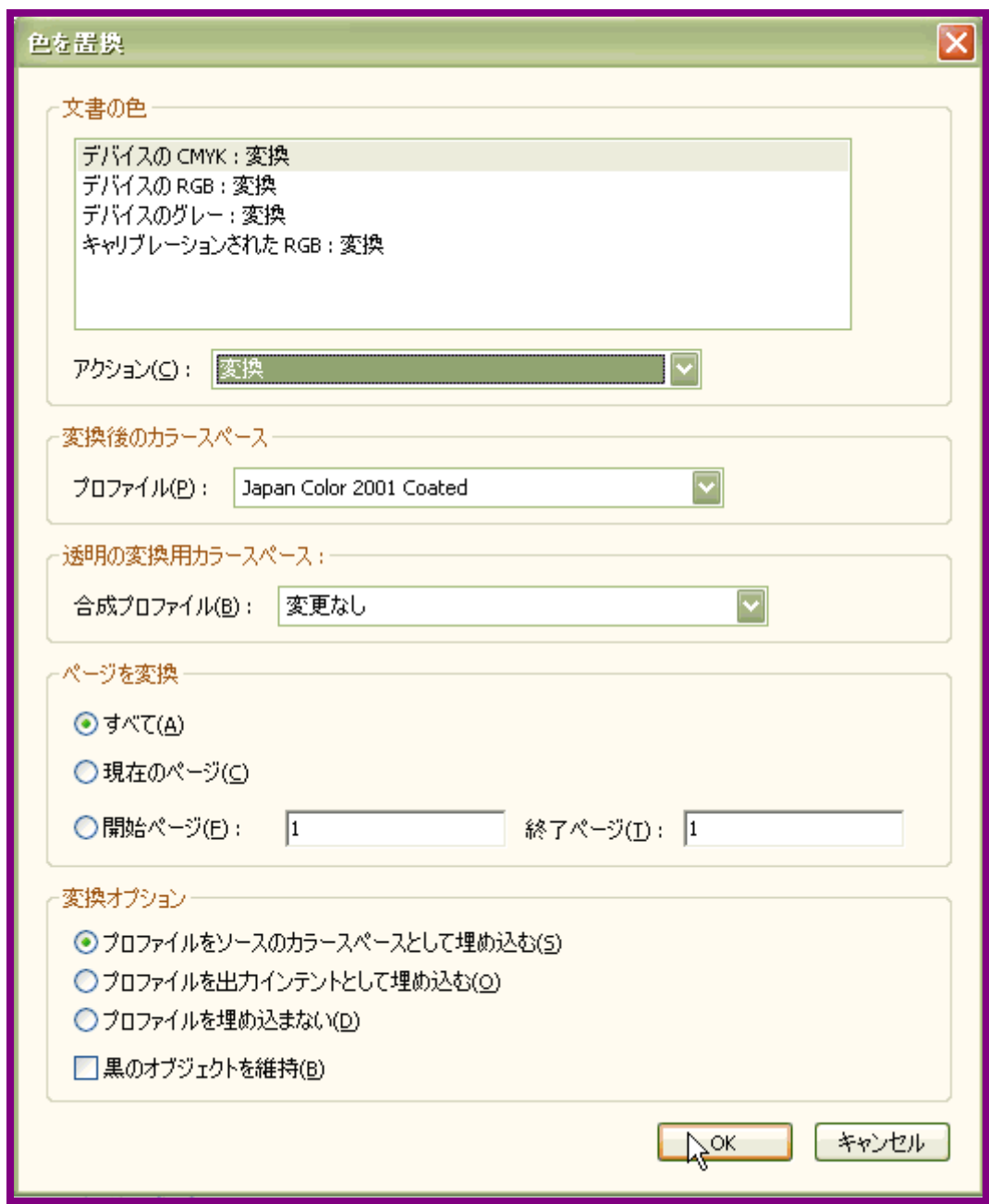
文書の色とは作成したPDF文書の色です。

アクションでは、色変換であるので、「変換」を選択します。

変換後のカラースペースでは、例えば、印刷用の原稿データとする場合は、それを受け入れる印刷業者と協議して、それにより選択指定します。

変換するページを指定します。

設定が完了したら、「OK」ボタンをクリックします。



## ● インキ

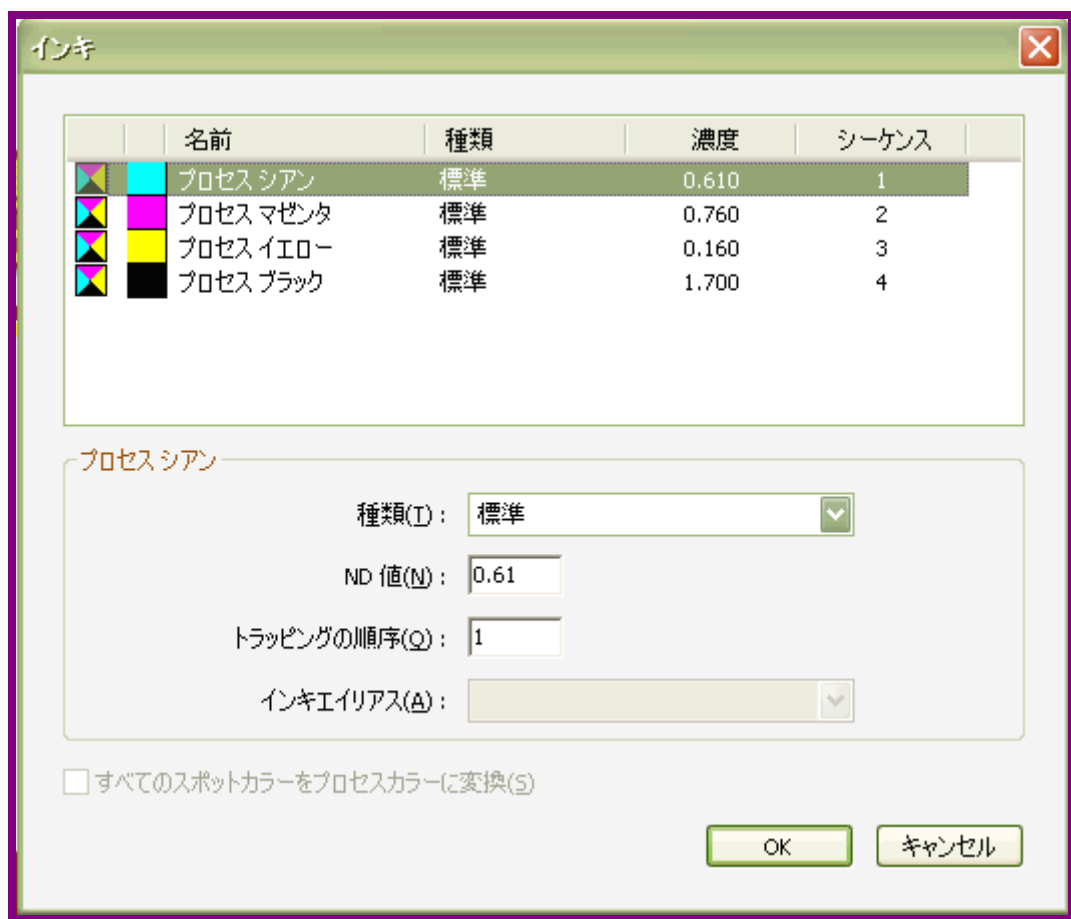
インキでは、PDF のデータを変更することなくインキの取り扱い方法を変更します。これにより、特色(特別の色)の指定やトラッピングの処理が便利になります。この機能は主として印刷業者側で使用する機能といえます。印刷業者との協議でインキの設定を調整しておくことはありえます。いずれにしても、印刷原稿データを受け入れる印刷業者と相談して対応する機能と考えてください。

操作は、インキボタンをクリックします。



次のようにインキ画面が表示されます。

この画面で、色ごとに種類指定をしたり、トラッピングの順序指定をしたりします。



## ● トンボの追加

トンボとは……

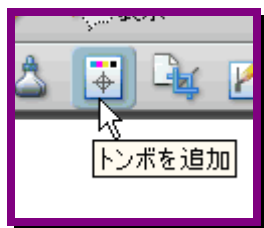
多色印刷の場合に各色の位置を合わせたり、裁断をする場合の位置を合わせるために目印として引かれた線のことです。トンボの形に似ていることからこの名前が付いています。

印刷業界で広く使われています。

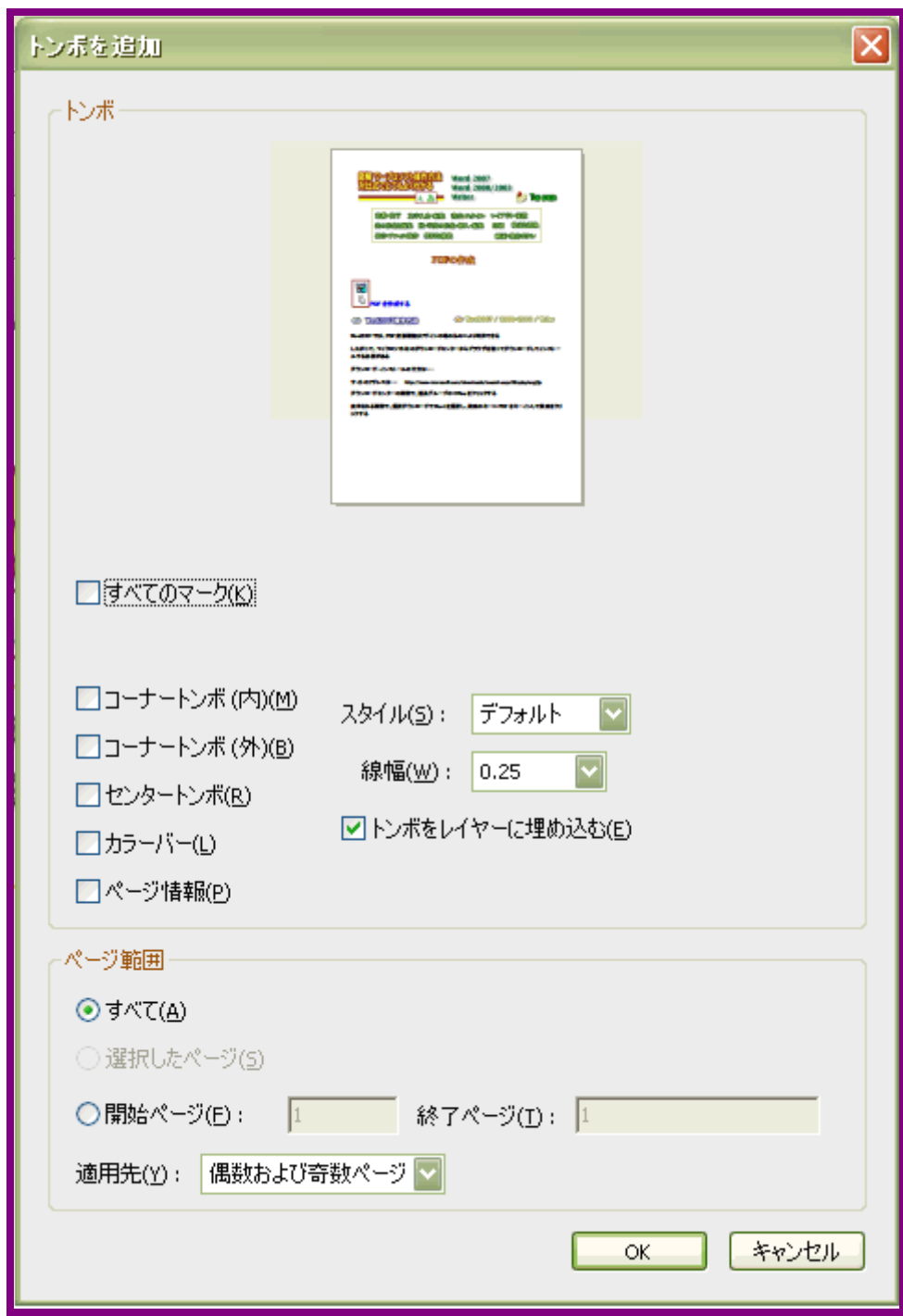
トンボを追加する操作は、「トンボを追加」ボタンをマウスでクリックします。

位置決め用の標準的なトンボを PDF ページに追加することができます。

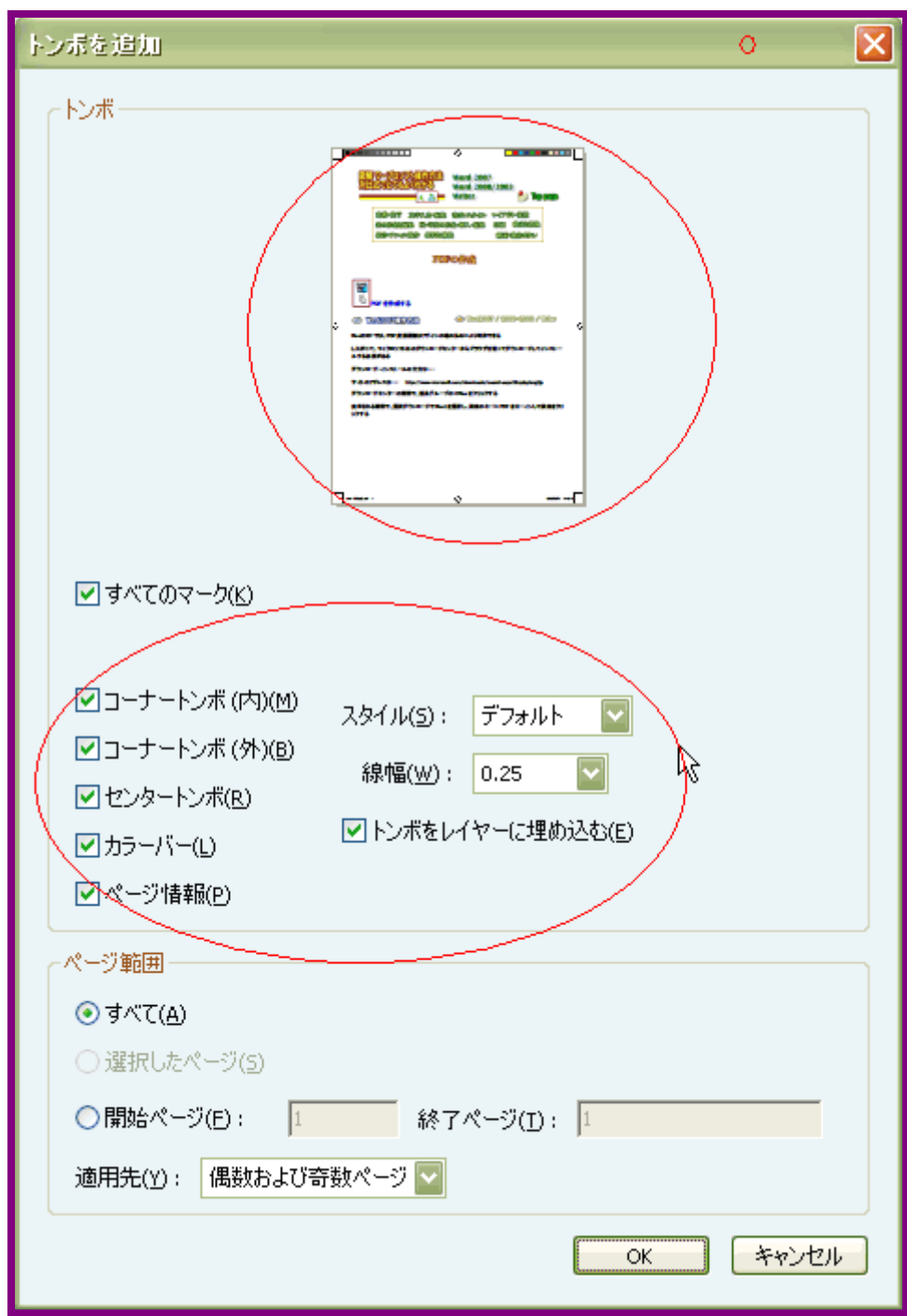
これらのトンボは PDF に埋め込まれます



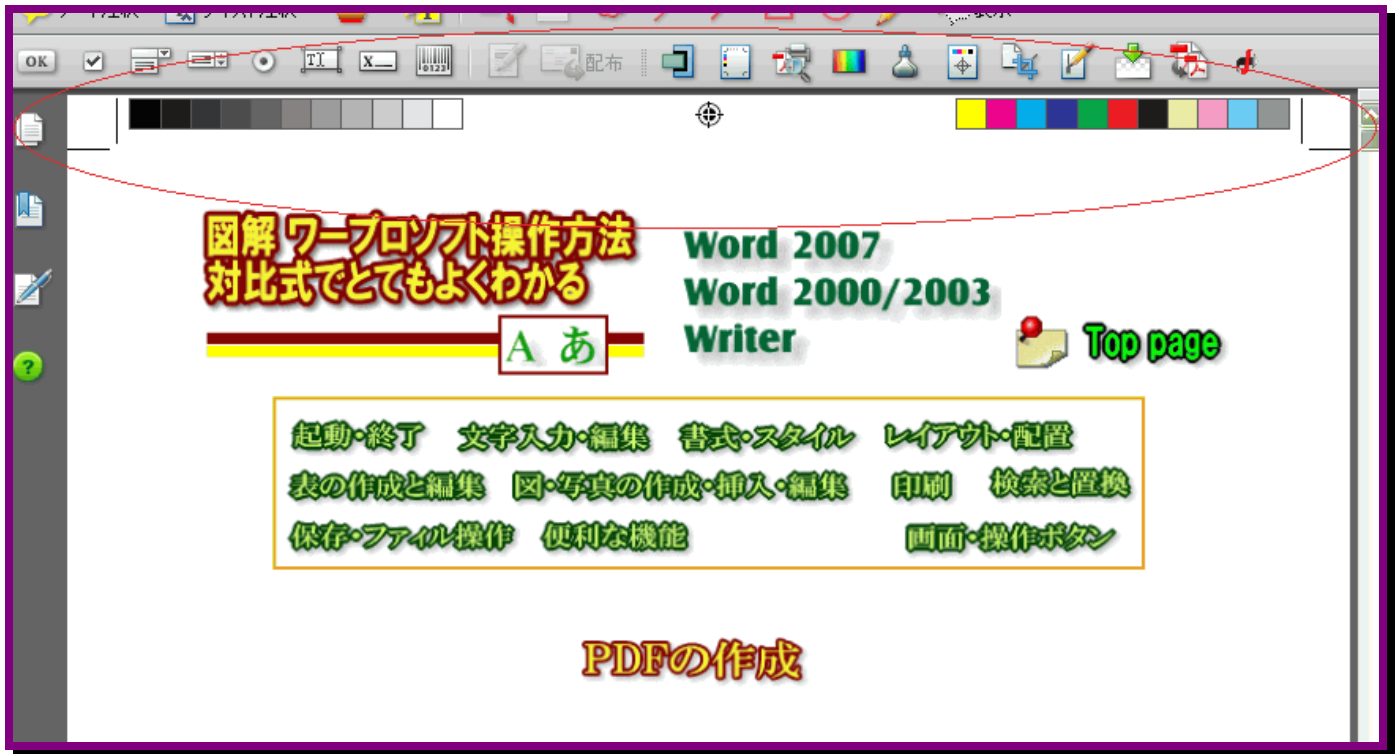
次の画面が表示されるので、トンボの種類にチェックを入れて、ページ範囲を指定します。  
OK ボタンをクリックします。



次のようにトンボを指定して操作すると……



OK ボタンをクリックすると、次のようにトンボが挿入されます。  
もちろん、ページの下の部分にも入っています。

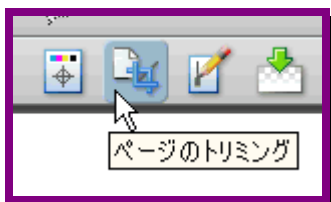


## ● ページのトリミング

トリミングとは……

### ページのトリミング

ページのトリミングサイズ、仕上がりサイズ、裁ち落としサイズ、アートサイズおよびメディアサイズを定義できます。これらは、特に面付け用にトンボを正しくページに配置するために重要な要素です。





余白の制御に数値を入れてトリミングをすると……

次の図のようにトリミング位置がカラー線で表示されます。  
OK ボタンをクリックすると、この部分がカットされます。

図の下には、仕上がり領域のサイズが表示されています。



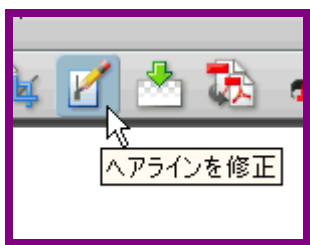


## ● ヘアラインの修正

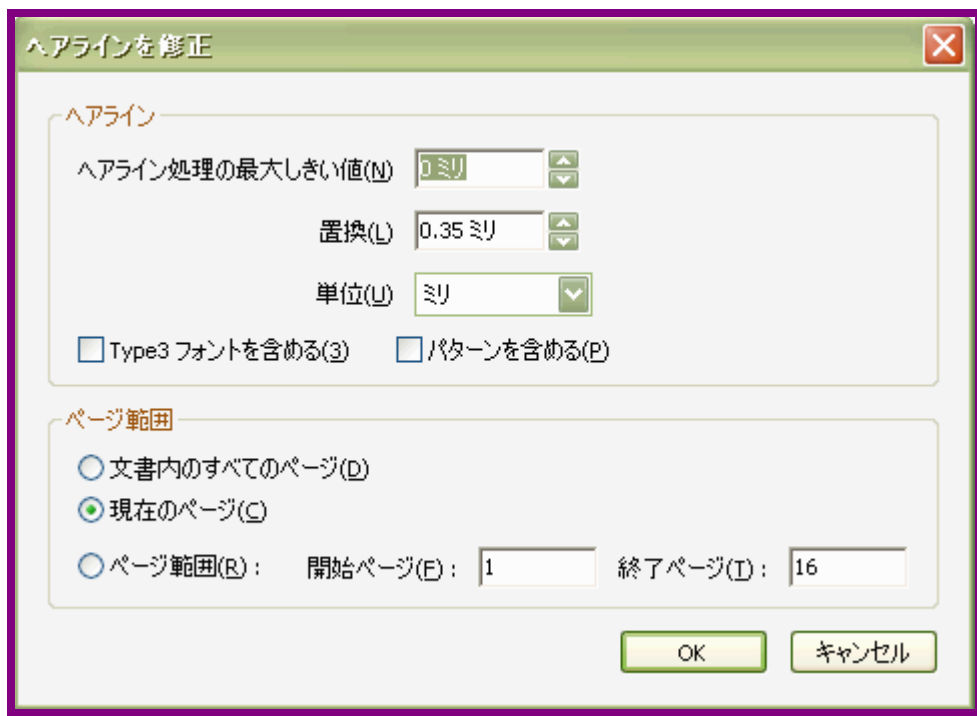
ヘアラインとは……

非常に細い線をヘアラインといいます。  
細い線は印刷での写りが悪くて消えてしまう危険性があります。  
これを確認して太い線に修正して印刷できちんと見えるようにします。  
このことをヘアライン修正といいます。

ヘアラインの修正操作は、「ヘアラインを修正」ボタンをクリックします。



最大しきい値で検出する最大の線の幅を指定します。  
置換には、しきい値以下の線を置き換える線の幅を指定します。  
指定したら、OK ボタンをクリックします。



## ● 分割・統合プレビュー

印刷における分割・統合とは……

印刷における分割・統合は、文書や図版に透明な部分が含まれている場合は、通常、出力するには分割・統合と呼ばれる処理が必要となります。

分割・統合処理により、透明な図版はベクトル領域とラスターライズ領域に分割されます。ベクトル領域とは文字や図が位置と線により表現されている部分であり、ラスターライズ領域とは、文字や図を点により表現している部分をいいます。

印刷中、または、EPS 形式などへの書き出し中に発生するラスターライズの量をコントロールするために、分割・統合に関するプリセットというものを行います。

透明の分割・統合の操作は、透明の分割・統合ボタンをクリックします。



次の画面が表示されるので、分割・統合のプリセットオプションで設定をして、適用ページを指定し、適用ボタンをクリックします。

## 分割・統合プレビュー

### プレビュー設定

更新(E)

ハイライト表示(H)

なし(カラープレビュー)

### 透明の分割・統合プリセットオプション

プリセット: [高解像度]

リセット(R)

保存(S)

削除(D)

ラスターサイズとベクトルのバランス(B):

100

ラスターサイズ

ベクトル

ラインアートとテキストの解像度(L): 1200 ppi

グラデーションとメッシュの解像度(G): 300 ppi

すべてのテキストをアウトラインに変換(I)

すべての線をアウトラインに変換(K)

複雑な領域をクリップ(C)

オーバープリントを保持(P)

OK

キャンセル

### PDFに適用

文書内のすべてのページ(D)

現在のページ(U)

ページ範囲(A): 開始ページ: 1 終了ページ: 16

適用

図解ワープロソフト操作方法  
対比式でとてもよくわかる

Word 2007  
Word 2000/2003  
Writer

Top page

A あ  
起動・終了 文字入力・編集 書式・スタイル レイアウト・印刷  
表の作成と編集 図・グラフの作成・挿入・編集 印刷 印刷の印刷  
印刷・ファイルの操作 印刷の印刷 印刷・印刷の印刷

### PDFの作成



PDFを作成する

Word2007実行方法

Word2007 / 2000-2003 / Writer

Word2007では、PDF変換機能はアドインの組み込みにより利用できる

したがって、マイクロソフト社のダウンロードセンターからブラウザを使ってダウンロードしてインストールする必要があります

ダウンロード・インストールの仕方は...

サイトのアドレスは... <http://www.microsoft.com/downloads/search.aspx?displaylang=ja>

ダウンロードセンターの画面で、製品グループの Office をクリックする

表示される画面で、選択ダウンロードで Word を選択し、検索のキーに PDF をキーインして検索をクリックする

## PDF 最適化

PDF の最適化 とは、PDF のファイルサイズを減少させることです。

PDF ファイルのサイズを 縮小するための多くの設定が「PDF 最適化」で用意されています。

PDF 最適化ボタンをクリックします。



以下のような、PDF 最適化画面が表示されます。

様々な方法は、左のプリセットの項目をクリックして、対処内容ページを表示して設定をそれぞれ行います。

最適化の対処項目は・・・

画像—画像のタイプ別に圧縮方法と画質を変更してファイルサイズを減少

フォント—フォントの埋め込みを解除してファイルサイズを減少

透明—解像度のレベルとプリセット項目でファイルサイズを減少

オブジェクトを破棄—代替画像や埋め込みのサムネイル画像などを破棄してファイルサイズを減少

ユーザーデータを破棄—注釈や添付ファイルの破棄などによりファイルサイズを減少

最適化—無効なリンク、無効なしおりなどの破棄などによりファイルサイズを減少

各画面を以下において参照してください。

PDF の最適化

プリセット(S): 標準



削除



保存

容量の調査(U)...

プリセット

現在の PDF バージョン: 1.6 (Acrobat 7.x)

互換性を確保(E): 既存を保持

- 画像
- フォント
- 透明
- オブジェクトを破棄
- ユーザーデータを破棄
- 最適化

画像の設定

カラー画像:

ダウンサンプル(P): ダウンサンプル (バイキュービック法) 150 ppi 次の解像度を超える場合(E): 225 ppi

圧縮(C): JPEG 画質(Q): 中

グレースケール画像:

ダウンサンプル(M): ダウンサンプル (バイキュービック法) 150 ppi 次の解像度を超える場合(O): 225 ppi

圧縮(E): JPEG 画質(A): 中

白黒画像:

ダウンサンプル(L): ダウンサンプル (バイキュービック法) 300 ppi 次の解像度を超える場合(R): 450 ppi

圧縮(N): CCITT Group 4

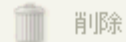


OK

キャンセル

# PDF の最適化

プリセット(S): 標準



削除



保存

容量の調査(U)...

## プリセット

現在の PDF バージョン : 1.6 (Acrobat 7.x)

互換性を確保(B): 既存を保持

- 画像
- フォント**
- 透明
- オブジェクトを破棄
- ユーザデータを破棄
- 最適化

## フォントの設定

PDF の最適化で埋め込みを解除できるフォント :

埋め込むフォント :

Century (サブセット)

埋め込まないフォント :

埋め込みを解除(M) >>

<< 埋め込みを維持(I)



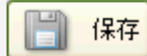
上記のフォントは現在 PDF ファイルに埋め込まれています。フォントの埋め込みを解除するには、フォントを右パネルに移動します。左パネルに表示されるフォントは、埋め込まれたままとなります。

OK

キャンセル

PDF の最適化

プリセット(S): カスタム



容量の調査(U)...

プリセット

現在の PDF バージョン : 1.6 (Acrobat 7.x)

互換性を確保(E): Acrobat 4.0 およびそれ以降

- 画像
- フォント
- 透明
- オブジェクトを破棄
- ユーザーデータを破棄
- 最適化

プリセット:

- [低解像度]
- [標準解像度]
- [高解像度]

編集(E)

プリセット設定:

透明効果のレベル: 75  
ラインアートとテキスト: 288  
グラデーションとメッシュ: 144  
すべてのテキストをアウトラインに変換: いいえ  
すべての線をアウトラインに変換: はい  
複雑な領域をクリップ: いいえ

OK

キャンセル



PDF の最適化

プリセット(S): 標準



容量の調査(U)...

プリセット

現在の PDF バージョン : 1.6 (Acrobat 7.x)

互換性を確保(E): 既存を保持

- 画像
- フォント
- 透明
- オブジェクトを破棄
- ユーザーデータを破棄
- 最適化

破棄するオブジェクトの設定

- フォームの送信、取り込み、およびリセットのアクションをすべて破棄(E)
- フォームフィールドを統合(L)
- すべての JavaScript アクションを破棄(J)
- すべての代替画像を破棄(G)
- 埋め込まれたサムネイル画像を破棄(I)
- 文書タグを破棄(C)
- 曲線のコントロールポイントを減らす(Y)
- 画像のフラグメントを検出して結合(D)
- 埋め込まれた印刷設定を破棄(N)
- 埋め込まれた検索用インデックスを破棄(I)
- しおりを破棄(K)



OK

キャンセル

PDF の最適化

プリセット(S): カスタム



容量の調査(U)...

プリセット

現在の PDF バージョン : 1.6 (Acrobat 7.x)

互換性を確保(B): Acrobat 4.0 およびそれ以降

- 画像
- フォント
- 透明
- オブジェクトを破棄
- ユーザーデータを破棄
- 最適化

ユーザー関連情報を破棄

- すべての注釈、フォーム、マルチメディアを破棄(M)
- 文書情報とメタデータを破棄(I)
- すべてのオブジェクトデータを破棄(O)
- 添付ファイルを破棄(E)
- 外部相互参照を破棄(X)
- 他のアプリケーションのプライベートデータを破棄(R)
- 非表示レイヤーの内容を破棄し、表示レイヤーを統合(H)



OK

キャンセル

PDF の最適化



プリセット(S): 標準



削除



保存

容量の調査(U)...

プリセット

現在の PDF バージョン : 1.6 (Acrobat 7.x)

互換性を確保(B) : 既存を保持

- 画像
- フォント
- 透明
- オブジェクトを破棄
- ユーザデータを破棄
- 最適化

最適化の設定

オブジェクト圧縮オプション(O) : 文書構造を圧縮

- エンコードされていないストリームに Flate 圧縮を使用(A)
- LZW エンコーディングを使用するストリームで Flate 圧縮を使用(L)
- 無効なしおりを破棄(M)
- 無効なリンクを破棄(K)
- 参照していない移動先を破棄(N)
- PDF を Web 表示用に最適化(I)



OK

キャンセル

## JDF ジョブ定義

JDF とは……

印刷用業務定義フォーマット Job Definition Format のことです。

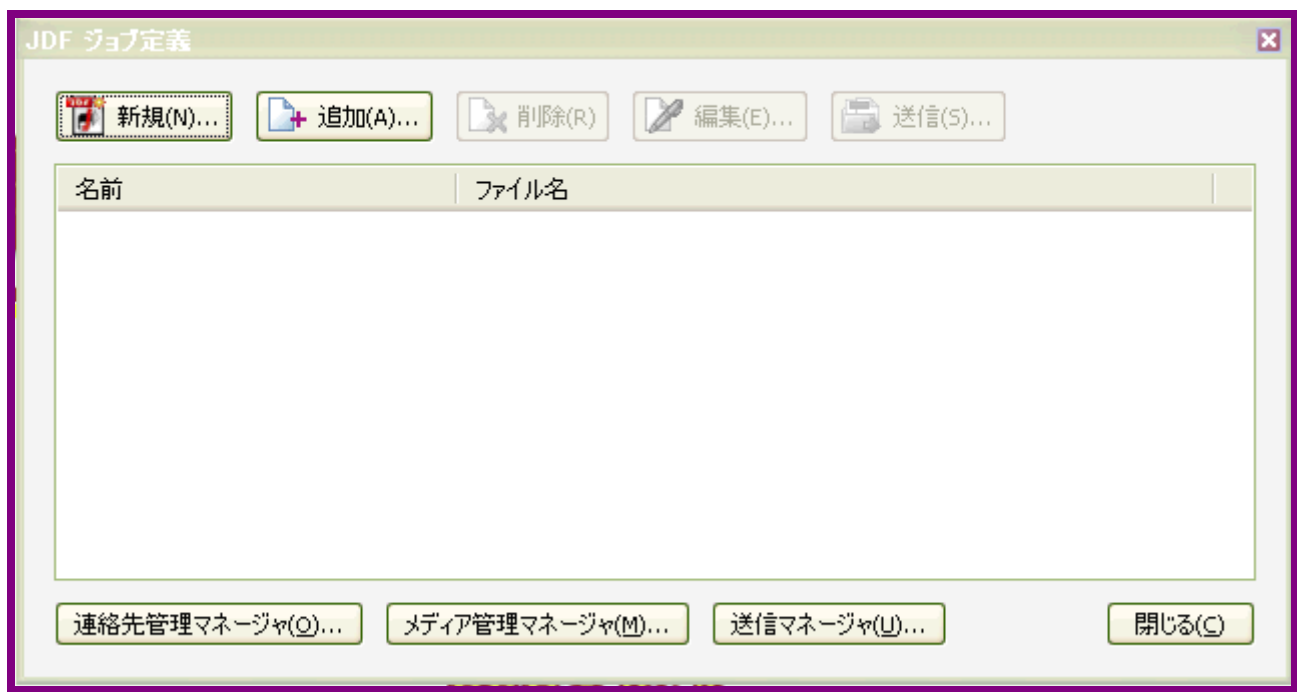
JDF は、XML をベースに記述された公開フォーマットの情報媒体です。

印刷業務定義の情報交換に使用されます。

JDF を使用することにより、コンテンツ作成者や印刷・出力会社は、印刷出力のインテント (条件・規格)に加えて、そのインテントを実現するために必要とする工程の手順が記述できます。

JDF ファイルには、メディアとインキの要件、制作する部数、顧客の情報、制作物の説明などのデータを入れます。

操作は、JDF ジョブ定義ボタンをマウスでクリックします。



新規作成は、新規ボタンをクリックします。次の画面が表示されます。

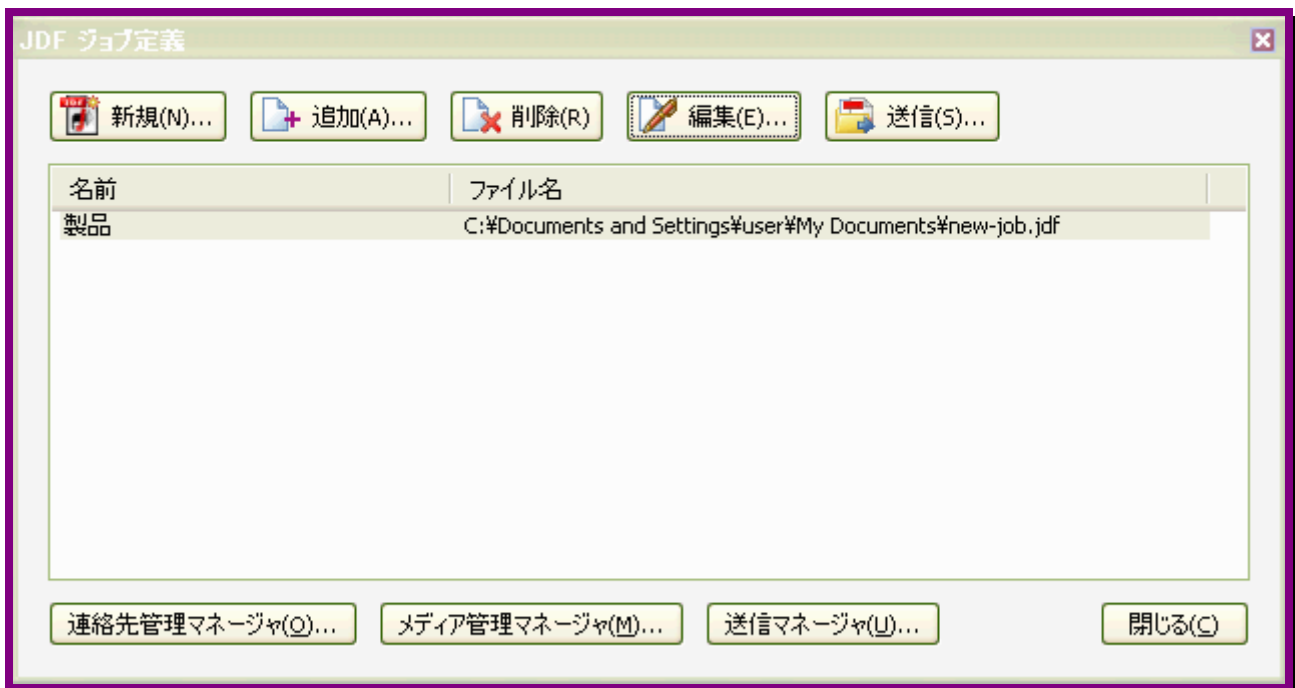


ファイル名をつけて、作成、または、作成と編集をクリックします。

次のように一覧に登録されます。

ファイル名を選択して編集をクリックします。

画面を表示して情報を記載します。



## JDF ジョブ定義の編集画面—記載して OK ボタンをクリックする

JDF ジョブ定義を編集

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) 文書(D) 注釈(C) フォーム(O) ツール(T) アドバンス(A) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

製品名(P): 製品

ジョブ ID(J):

ジョブパート ID(I): 1

部数(L):

表紙(C): 表紙なし

カバーを使用(K)

**送信設定**

送信先(O): 指定なし

プリフライトプロファイル: 指定なし

PDF 変換設定: 指定なし

プリフライトステータス: プリフライトチェックは行われませんでした

説明(D):

**継ぎ設定**

継ぎ込みを使用(B)

種類(T): 中継ぎ

サイド(S): 左継ぎ

ステッチの数(M): 2

JDF バージョン: 1.2

セクションを追加 ファイルを追加 上に移動 下に移動 削除 OK キャンセル

### 参考

JDF 基本解説 [http://www.cip4.jp/introduction/basic\\_jdf\\_tutorial.html](http://www.cip4.jp/introduction/basic_jdf_tutorial.html)

印刷用 PDF の書き出しの基本について—佐川印刷(株)

PDF 印刷用の書き出しの基本と PDF/X1-a の書き出し方法を解説しています。

参考になりますので、参照してください。

[http://www.sakawajp/pdf\\_tip2.html](http://www.sakawajp/pdf_tip2.html)

印刷用 PDF/X と作成方法—吉田印刷所

<http://blog.ddc.co.jp/mt/dtp/archives/20050622/133901.html>

---

ご注意：弊社は Adobe Acrobat 等にかかるご質問等は受けかねますのでご承知置きください。

本資料の著作権及びその他の権利は[金型通信社](#)が保有しています。(Copy right reserved, August, 2008)

Adobe Acrobat は、Adobe Systems Incorporated 社の登録商標です。

Windows XP, Windows Vista, Windows 2000, MS-WORD, Excel, MS-IE は Microsoft Corporation の登録商標です。

---

**PDF** あなたもなれるPDFの達人・・・  
図解・PDF徹底活用の基本と応用