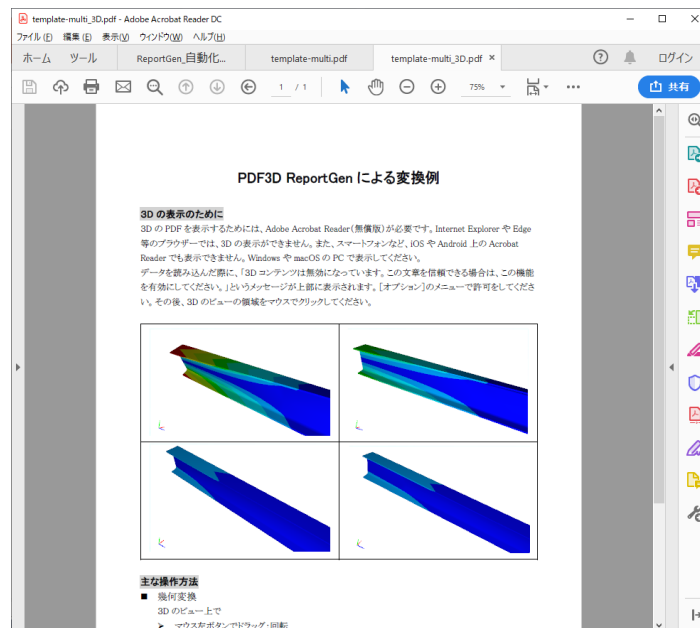


PDF3DAutoConverter v1.6

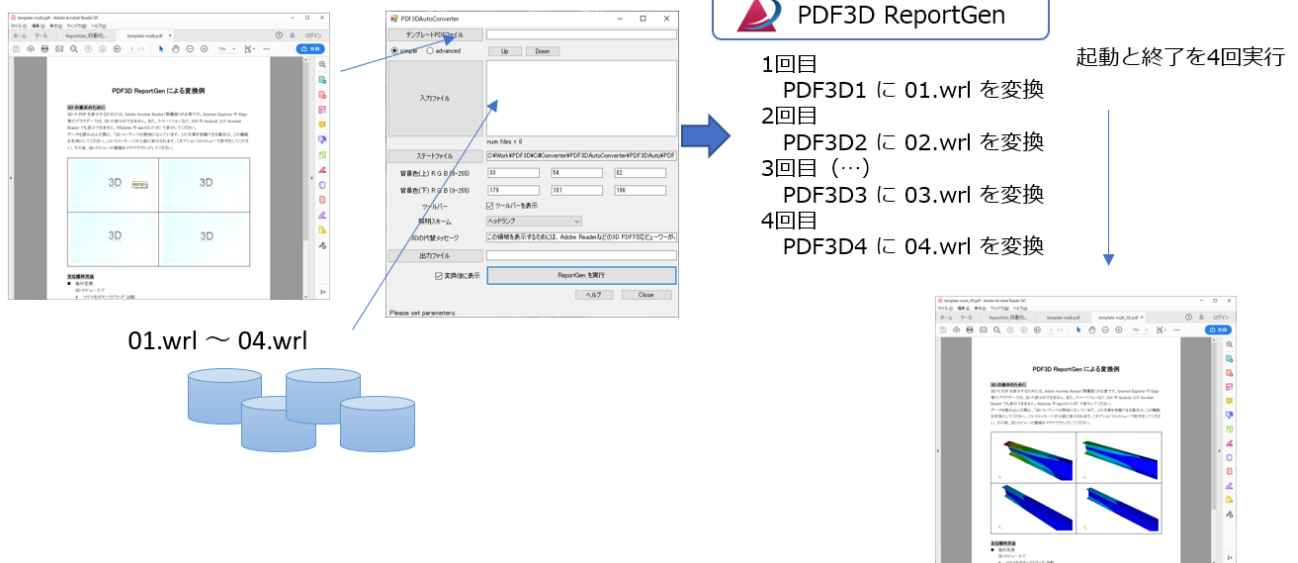
PDF3DAutoConverter は Word や PowerPoint で作成したテンプレート PDF ファイルに複数のビューを並べたいときに利用できる PDF3D ReportGen の補助ツールです。

例えば、下図に示すように 4 つの 3D ビューを作成するには、まず、Word で 4 つの仮画像に対して PDF3D1～PDF3D4 のプレースホルダーを設定し、PDF ファイルに保存します。その後、ReportGen で、1 つずつデータを変換します（計 4 回実行）。（実際の手順はチュートリアル・ガイドを参照してください。）



このツールは、各プレースホルダーに設定する 3 次元ファイルのリストを作成し、そのリストの順番に、ReportGen を繰り返し自動実行するためのツールです。

下図のように、プレースホルダーを配置した PDF ファイル（テンプレート PDF ファイル）とそのプレースホルダーに配置する形状データを指定します。ツールの中で、どのプレースホルダーにどの形状データを割り当てるかの順番を設定し、実行ボタンをクリックすると、ReportGen を自動的に実行し、最終的な PDF ファイルを作成します。



※ Windows 64bit 版のみに対応しています。
(.NET Framework 4.6.1 以降が必要です。)

※ 本ツール v1.6 は ReportGen 3.2 でテストされています。
以前のバージョン v1.5 と機能面での変更はありません。
ReportGen 3.2 への対応、一部 UI の名称変更、軽微なドキュメントの修正が行われています。

bin フォルダにある以下のファイルを実行します（ダブルクリックします）。

bin¥PDF3DAuto.exe

<注意>

環境によっては、Windows Defender による以下の警告が表示されることがあります。



まず、[詳細情報] をクリックしてください。すると、次のメニューが表示されるので、発行元が「VTS Software K.K.」になっていることを確認し、[実行] ボタンをクリックしてください。



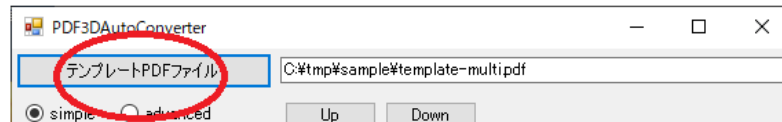
実行方法 (simple モード)

simple モードは、プレースホルダー 1 つに対して、形状データ 1 つを割り当てることができるモードです。

以下の手順で実際に操作しながら、使い方を確認してみてください。

① テンプレート PDF ファイルの指定

【テンプレート PDF ファイル】 ボタンをクリックし、テンプレート PDF ファイルを指定します。



sample フォルダーにあるサンプルのテンプレート PDF ファイル、template-multi.pdf を選択してください。

(template-multi.docx で作成されたファイルで PDF3D1～PDF3D4 のプレースホルダーが設定されています。)

このツールのデフォルトでは、出力ファイル（パネルの下方にあるパラメータ）に、このテンプレート PDF ファイルと同じ場所に、同じ名前に_3D.pdf を追加した名前（この例では、template-multi_3D.pdf）が設定されます。以降の【出力ファイル】 ボタンで変更できます。

② 3 次元データ・ファイルの指定

次に、【入力ファイル】 ボタンをクリックします。ファイル・ブラウザが開きますので、Shift キーを押しながら、もしくは Ctrl キーを押しながら、3 次元のデータ・ファイル（複数）を選択してください。

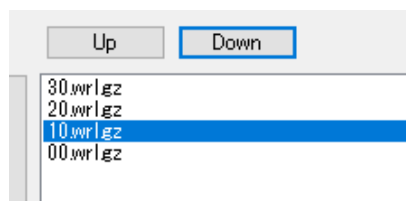


sample フォルダーの下に data フォルダーに、00.wrl.gz～30.wrl.gz の 4 つのファイルがありますので、この 4 つのファイルを選択します。上図のように、そのファイル名がリストされ、ファイルの数がその下のラベルに表示されます。

③ ファイルの並べ替え

ファイル・リストの中で名前を選択し、その上部にある【Up】 【Down】 ボタンで上下に移動することができます。simple モードでは、プレースホルダーの順番（PDF3D1～）に、ファイルのリストが上から並ぶように調整してください。

simple モードは、プレースホルダーのアノテーション番号が必ず 1 番から始まり、PDF3D1,PDF3D2, …のように、順番に設定されている必要があります。このファイルのリストの上から順に 1 番から割り当てられます。



sample データを使ったテストでは、どのように並んでも構いません。リストを [Up] [Down] で移動できることを確認してみてください。

何度かやり直しを行う可能性がある場合は、リストを操作するのではなく、ファイル名そのものを変更する方が簡単です。例えば、以下のようにファイルの先頭に番号を付けると、アノテーション番号の順番に並んでリストされます。

PDF3D1 に配置するファイル : 001_ファイル名

PDF3D2 に配置するファイル : 002_ファイル名

PDF3D3 に配置するファイル : 003_ファイル名

...

④ パラメータの設定

変換時に変更できるパラメータがいくつかあります。

ステートの入力	C:\Work\PDF3D\C#Converter\PDF3DAutoConverter\PDF3DAuto\PDF		
背景色(上) R G B (0-255)	33	54	82
背景色(下) R G B (0-255)	179	181	196
ツールバー	☒ ツールバーを表示		
照明スキーム	ヘッドランプ		
3Dの代替メッセージ	この領域を表示するためには、Adobe Readerなどの3D PDF対応ビューワーが		
出力ファイル	C:\tmp\sample\template-multi_3D.pdf		

a) ステートの入力

「ステートの入力」ボタンについては後述します。ステート・ファイルを読み込んで変換する場合には、以降のパラメータには、そのステート・ファイルの内容が反映されます。（個別に設定する必要はありません。）

b) 背景色

〔背景色(上) R G B (0-255)〕と〔背景色(下) R G B (0-255)〕の計 6 個の入力を使って、背景色の上部と下部の色を指定できます。例えば、白一色にするには、上下ともに(255, 255, 255)を設定します。

ReportGen のパラメータでは、単色にする場合は、上下をまとめて設定できますが、ここで指定する場合には、それぞれ、設定する必要があります。

c) ツールバー

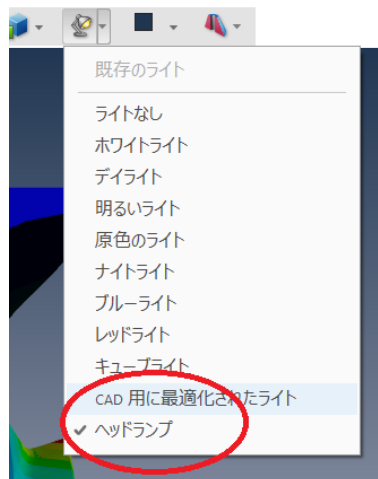
〔ツールバーを表示〕のチェックは、3D PDF ファイルを開いた際に表示される以下のツールバーをデフォルトで表示するかどうかを指定できます。複数のビューを並べて比較する場合、ツールバーが出ない方がよい場合もあるかもしれません。このチェックがオフの場合は、ツールバーを表示しません。



Acrobat Reader のビューワー上でマウス右ボタンを押して開くメニューの〔ツール〕メニューから〔ツールバーを表示〕、もしくは、〔ツールバーを非表示〕で切り替えることもできます。

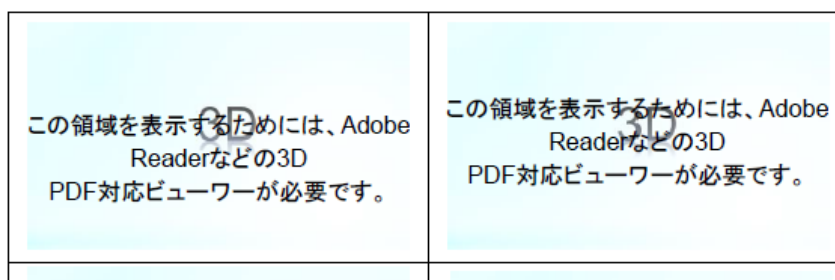
d) 照明スキーム

〔照明スキーム〕は、下図の PDF を開いた際のライトのデフォルト値を設定します。



e) 3D の代替メッセージ

3D PDF ファイルを開いた直後にビューの上に表示されるメッセージを指定できます。



⑤ 出力ファイルの設定

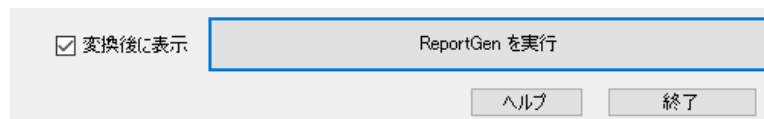
〔出力ファイル〕 ボタンをクリックすると、ファイル・ダイアログが開きます。出力する PDF ファイルを指定してください。デフォルトでは、〔テンプレート PDF ファイル〕 で指定した名前に_3D.pdf を付与した名前が設定されています。

⑥ 〔変換後に表示〕

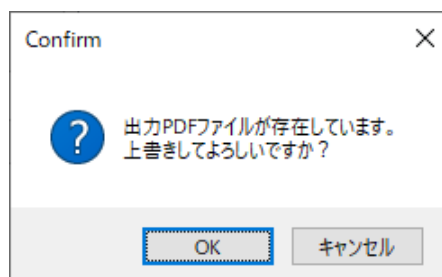
すべての変換が終わった後に、出力 PDF ファイルを開くかどうかを設定します。チェックがオンの場合、変換後に PDF ファイルが開きます。

⑦ ReportGen の実行

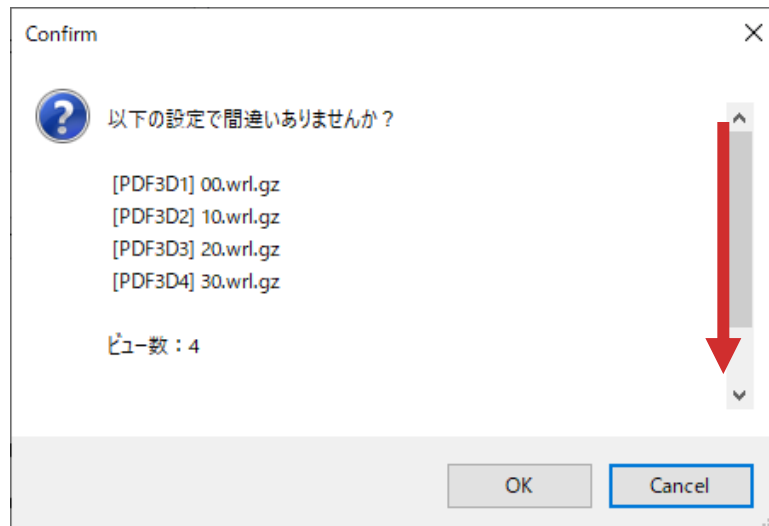
〔ReportGen を実行〕 ボタンをクリックします。



出力ファイルがすでに存在する場合、上書きしていいかどうかのメッセージが表示されます。上書きしていい場合は〔OK〕を選んでください。変更したい場合は〔キャンセル〕を選び、〔出力ファイル〕 ボタンをクリックして、別の名前を指定してください。



次に、設定内容の確認メッセージが表示されますので、プレースホルダーとファイルの関係が正しいかどうか、よく確認してください。また、メッセージのすべてを見るには、スクロール・バーを下に移動してください。



実行中には、出力ファイルを開かないようにしてください。途中でファイルを開くとファイルの書き込みに失敗してしまいます。後述しますが、実行中は、このツール本体の左下のメッセージを確認してください。もしくは、ダイアログそのものを拡大してください。

設定の内容が正しければ、[OK] ボタンをクリックします。ReportGen のバッチ処理が開始されます。出力予定のファイルが開かれていないかどうか、また、実行中に、出力ファイルを開かないようにしてください。ファイルが開かれていると、途中でファイルの書き込みに失敗してしまいます。

「確認ダイアログの表示非表示」

先に述べたように、連番ファイルを準備して変換するなど、運用面でのルールを決めてご利用の場合には、この確認ダイアログは不要かもしれません。

この確認ダイアログを開くかどうかを設定ファイルで設定できます。以下のフォルダーにある設定ファイル PDFSetting.xml をメモ帳で開いてみてください。

PDF3DAutoConverter1.5.1¥bin¥PDFSettings.xml

以下の行で出力のオン・オフを切り替えることができます。

<confDialog>1</confDialog>

デフォルトは 1 で、確認ダイアログを開きます。0 にすると、確認ダイアログを開かずに、すぐに ReportGen の実行を開始します。半角数字で指定してください。

なお、設定を切り替えた後には、ツールの再起動が必要です。ツールの起動時に参照しています。

ReportGen を繰り返し実行しながら、3 次元データをプレースホルダーに割り当てます。実行中は、ツールの画面左下に、今の処理中のファイル名が表示されます。

現在の処理ファイル (1/4) 00.wrl.gz ...

メッセージが "変換終了！" に変わったら、終了です。

変換終了！

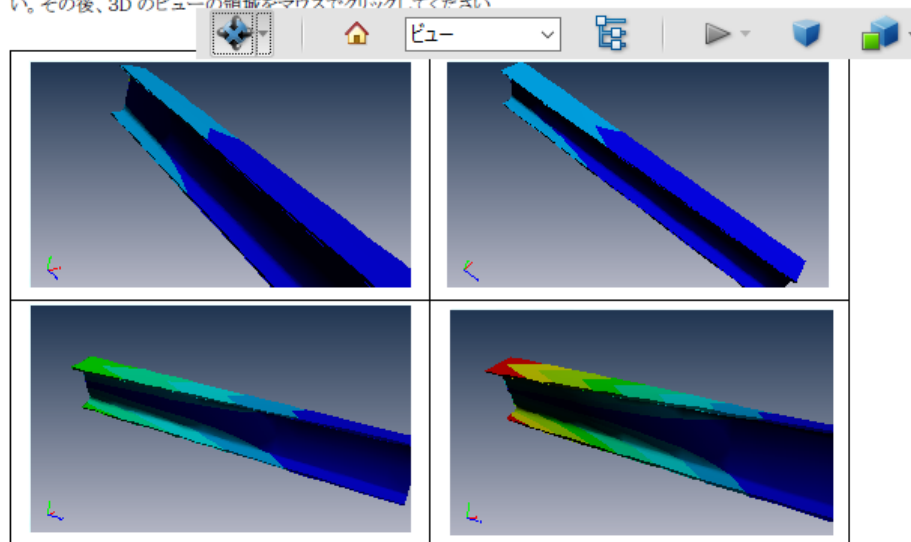
前述の⑥の「変換後に表示」のチェックがオンの場合は、最後に、作成した PDF ファイルが開きます。出力ファイルができたかどうか、また、ファイルを開き、意図した場所にビューが作成できたかを確認してください。

PDF3D ReportGen による変換例

3D の表示のために

3D の PDF を表示するためには、Adobe Acrobat Reader(無償版)が必要です。Internet Explorer や Edge 等のブラウザでは、3D の表示ができません。また、スマートフォンなど、iOS や Android 上の Acrobat Reader でも表示できません。Windows や macOS の PC で表示してください。

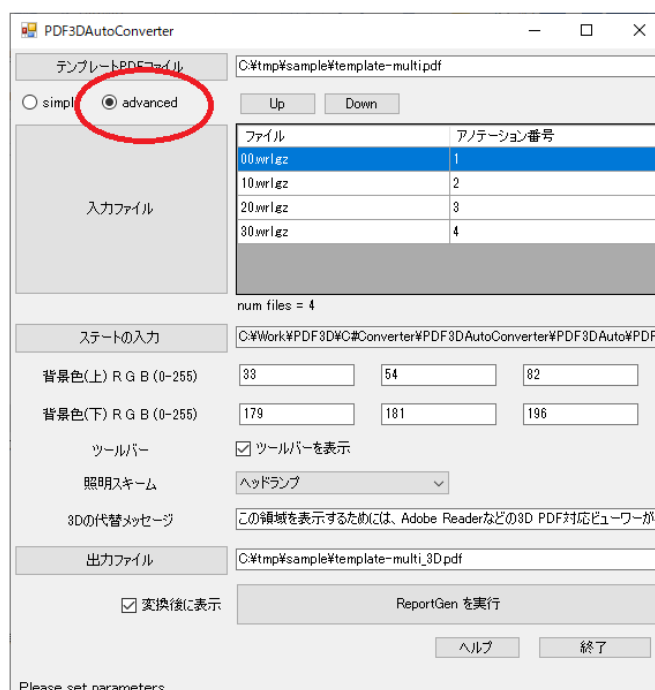
データを読み込んだ際に、「3D コンテンツは無効になっています。この文章を信頼できる場合は、この機能を有効にしてください。」というメッセージが上部に表示されます。[オプション]のメニューで許可をしてください。その後、3D のビューの領域をマウスでクリックしてください。



主な操作方法

実行方法 (advanced モード)

advanced モードは、1 つのプレースホルダーに、複数のファイルを指定することができるモードです。また、プレースホルダーのアノテーション番号が 1 から順に並んでいない場合にも、その割り当てたい番号を指定することができます。読み込んだファイルごとに、どのプレースホルダーに割り当てるかを指定できます。



上図のように、advanced モードを指定すると、ファイルのリストの表示方法が変わります。ファイル名とその横に「アノテーション番号」の列が表示され、そこに番号が入力できるようになっています。

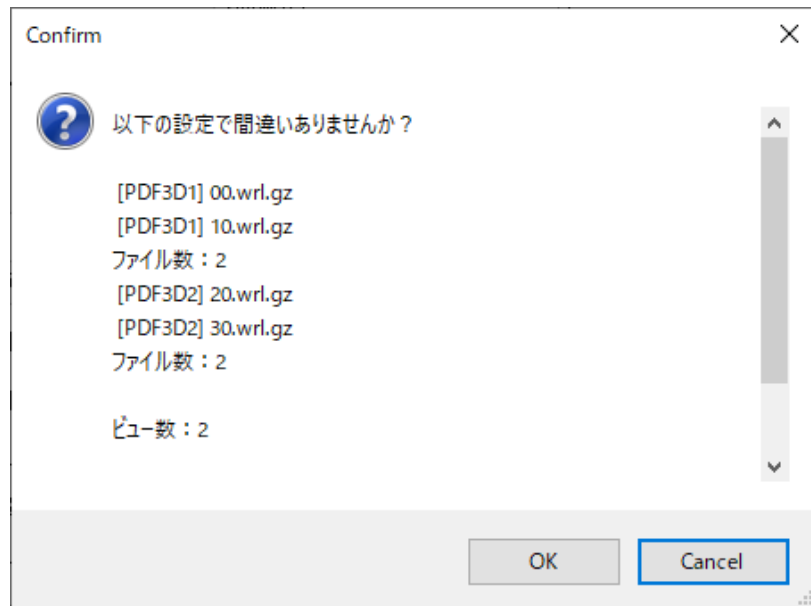
そのファイルを置きたいプレース・ホルダー（PDF3D1 など）の番号に相当する数値を「アノテーション番号」の列に指定してください。例えば、下図の例では、00.wrl.gz と 10.wrl.gz を PDF3D1 のプレースホルダーに、20.wrl.gz と 30.wrl.gz を PDF3D2 のプレースホルダーに割り当てています。

ファイル	アノテーション番号
00.wrl.gz	1
10.wrl.gz	1
20.wrl.gz	2
30.wrl.gz	2

なお、simple モードと同様、ファイルを選択し、「Up」「Down」ボタンを利用して、並べ替えることができます。

※ 間違った場所に設定したり、すでにビューが埋め込み済みの場所を設定したりすると、正しく動作しない 3D PDF ファイルが作成されてしまいますので十分注意して設定してください。
(例えば、マウスで回転できないビューができてしまうことがあります。)

設定できたら、[ReportGen を実行] ボタンをクリックします。



simple モードの場合と同様に、確認のダイアログが開きます。

advanced モードの場合には、プレースホルダーとそのファイル名、また、そのプレースホルダーに設定されたファイルの数などが表示されますので、再度、間違っていないかを確認してください。また、実行中は対象の PDF ファイルを開かないように注意してください。

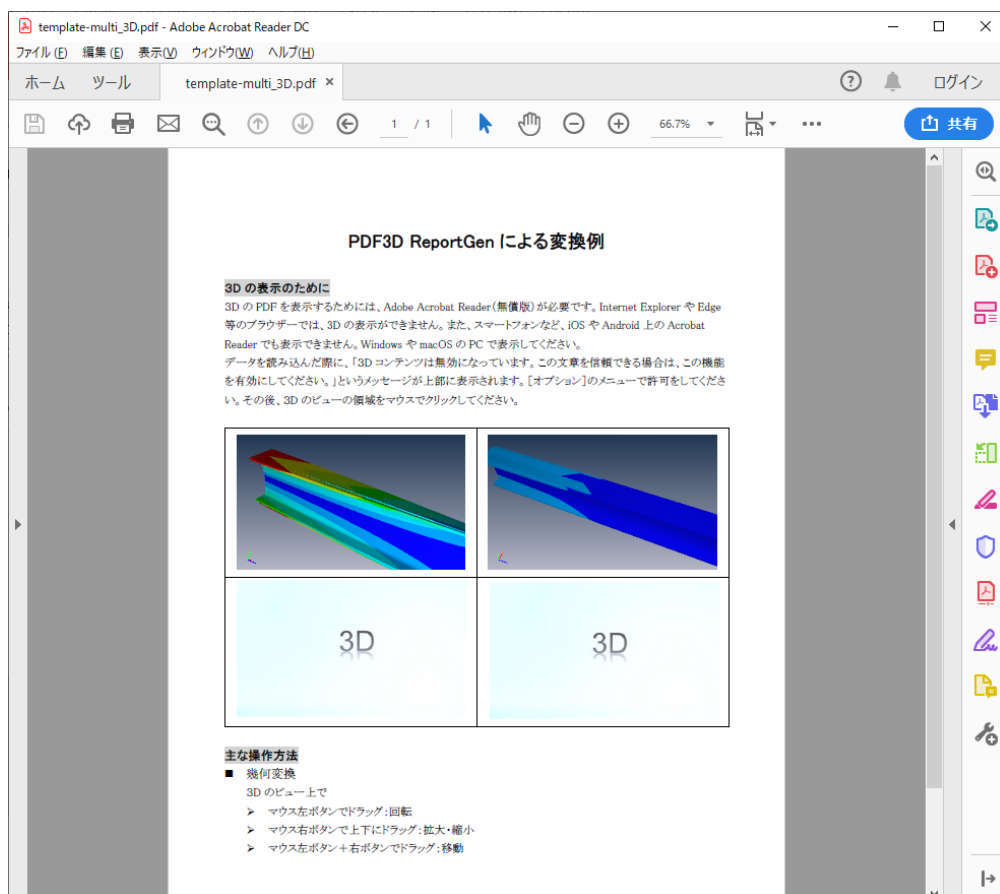
よろしければ、[OK] ボタンをクリックします。

「確認ダイアログの表示非表示」

simple モードの説明で述べたように、この確認ダイアログを開くかどうかは、設定ファイル、PDFSetting.xml で切り替えることができます。

ReportGen のバッチ処理が開始されます。

例えば、上記例のように 2 つプレースホルダーに 2 つのデータを割り当てた場合、以下のような PDF ファイルが作成されます。（各ビューに 2 つのデータが組み込まれています。）



ステート・ファイルとデフォルト値

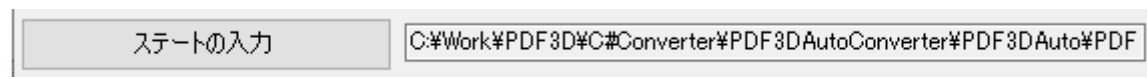
このツールでは、背景色やツールバーなど、一部のパラメータの設定を行うことができますが、その他の設定は、ステート・ファイルの設定を利用しています。

デフォルトでは、以下のフォルダー（実行バイナリと同じフォルダー）にある default.pdf3dsettings のファイルを参照しています。

PDF3DAutoConverter1.5.1¥bin¥default.pdf3dsettings

このデフォルト以外の設定を利用したい場合は、このツールを使う前に、ReportGen を起動し、通常の方法で変換を行い、結果の確認を行ってください。その後、その状態をステート・ファイルに保存してください。

このツールの［ステートの入力］ ボタンをクリックし、そのステート・ファイルを選択することで、その設定が反映されるようになります。



もしくは、上記のデフォルトの default.pdf3dsettings と差し替えてください。（差し替える場合は、バックアップを取って元の状態に戻せるようにしてから行ってください。）

「実行時のステート・ファイル」

このツールでは、繰り返し実行時に、テンポラリのステート・ファイルを作成しながら、ReportGen をバッチ実行しています。このテンポラリのステート・ファイルは、テンプレート PDF ファイルと同じフォルダーに、tmp_*.pdf3dsettings の名前で保存しています。

デフォルトでは、このテンポラリに作成されるファイルは削除しています。このテンポラリ・ファイルを残すかどうかを設定ファイルで切り替えることができます。以下のフォルダーにある設定ファイル PDFSetting.xml をメモ帳などで開いてみてください。

PDF3DAutoConverter1.5.1¥bin¥PDFSettings.xml

以下の行で出力のオン・オフを切り替えることができます。

<tmpFile>0</tmpFile>

デフォルトは 0 で、テンポラリ・ファイルを ReportGen の実行後に削除しています。1 にすると、テンポラリ・ファイルを残したまま、削除しません。

うまく変換できないなどのトラブル時には、この設定を 1 に変更し、テンプレート PDF ファイルと同じフォルダーに、tmp で始まる pdf3dsettings ファイルができていないかを確認してください。また、解決できない場合は、これらのステート・ファイルを添えてサポート窓口にお問合せください。

なお、設定を切り替えた後には、ツールの再起動が必要です。ツールの起動時に参照しています。

「デフォルトのステート・ファイル」

この<tmpFile>の設定がオン（値が 1）の場合は、default.pdf3dsettings、もしくは、[ステートの入力] で指定したステート・ファイルのバックアップも行われるようになっています。.bk1～.bk3 まで、現在使っている元となっているステート・ファイルがバックアップされます。