

ドキュメンテーション

Active-HDL アプリケーションノート

目次

- 概要
- 個別ファイルの出力
 - HTML
 - PDF
 - グラフィック
- デザイン(.adf)の出力
 - HTML
 - PDF
- ワークスペース(.aws)の出力
 - HTML
 - PDF
- プリント機能

概要

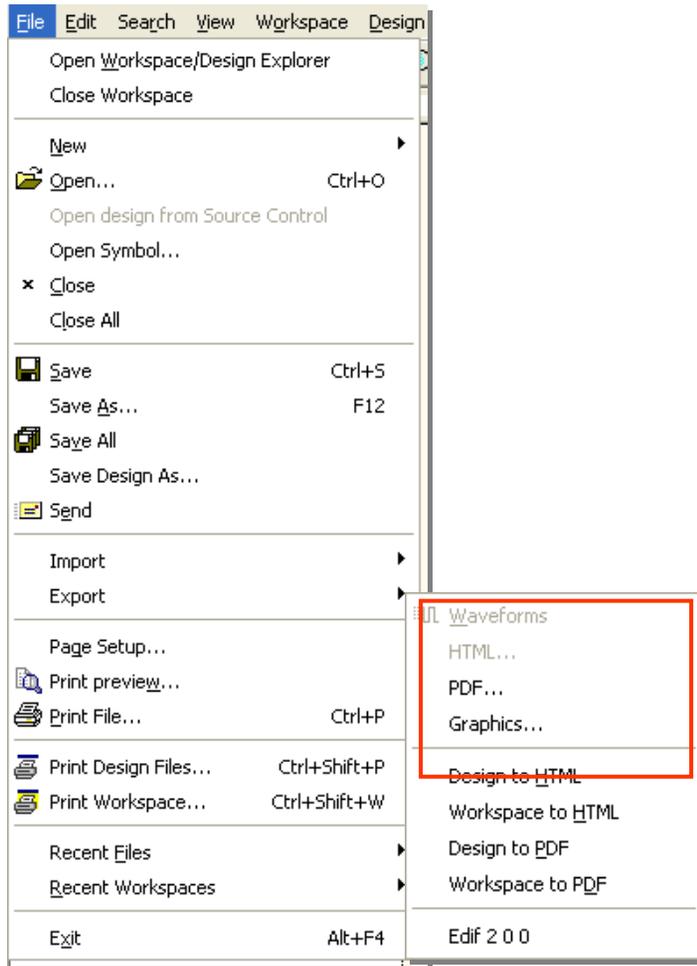
- ドキュメントの作成は非常に手間のかかる作業です。多くのエンジニアはその作成作業にかかる工数を減らし、設計業務に集中したいと考えています。
- Active-HDL はドキュメント作成の工数を低減する為の下記機能を備えています。
 - グラフィカルデザインエントリ(そのままドキュメントとして利用可能)
 - Code2Graphics™ 機能(HDL → グラフィックス変換) *
 - HTML 出力機能
 - PDF 出力機能
 - グラフィックファイル出力機能
 - プリント機能

* 詳細は別アプリケーションノート「Code2Graphics™ 機能」をご参照下さい。

概要

| | HTML | PDF | Graphics |
|---------------|------|-----|----------|
| ワークスペース(.aws) | ✓ | ✓ | |
| デザイン(.adf) | ✓ | ✓ | |
| HDL エディタ | ✓ | ✓ | |
| ブロックダイアグラム | | ✓ | ✓ |
| ステートマシン | | ✓ | ✓ |
| 波形 | | ✓ | ✓ |
| List | | ✓ | |
| 拡張データフロー | | | ✓ |

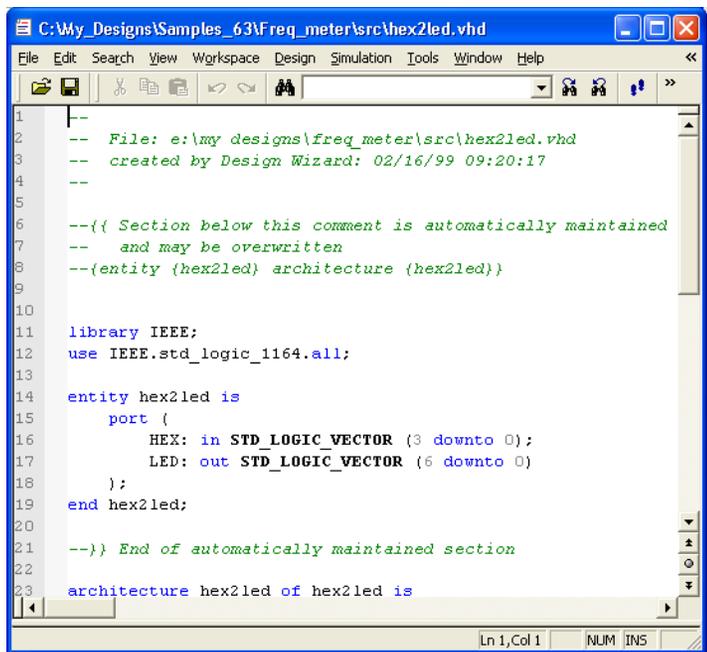
個別ファイルの出力



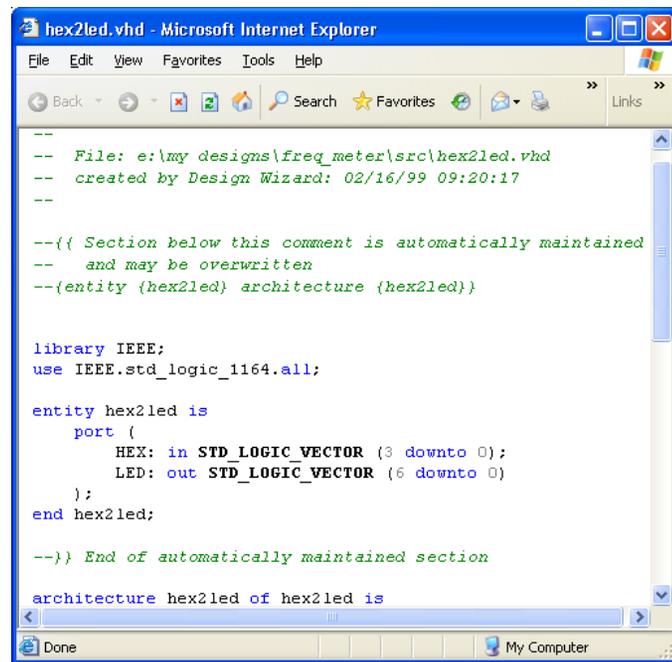
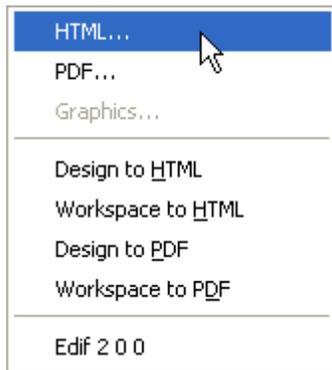
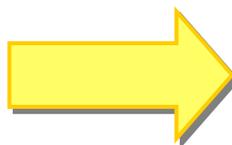
- 個別のファイルをHTML, Adobe® PDF またはグラフィックファイルに出力することができます。
- メニュー | File | Export から出力する形式を選択します。

個別ファイルの出力 (HTML)

- HDL テキストエディタで作成されたファイルを HTML に出力し、Web ブラウザで開くことができます。
- 出力された HTML ドキュメントではフォーマット、フォント、シンタックスハイライトはそのまま保存されます。



```
1  --
2  -- File: e:\my designs\freq_meter\src\hex2led.vhd
3  -- created by Design Wizard: 02/16/99 09:20:17
4  --
5  --
6  --{{ Section below this comment is automatically maintained
7  -- and may be overwritten
8  --(entity {hex2led} architecture {hex2led})
9  --
10
11 library IEEE;
12 use IEEE.std_logic_1164.all;
13
14 entity hex2led is
15     port (
16         HEX: in STD_LOGIC_VECTOR (3 downto 0);
17         LED: out STD_LOGIC_VECTOR (6 downto 0)
18     );
19 end hex2led;
20
21 --}) End of automatically maintained section
22
23 architecture hex2led of hex2led is
```



```
--
-- File: e:\my designs\freq_meter\src\hex2led.vhd
-- created by Design Wizard: 02/16/99 09:20:17
--
--
--{{ Section below this comment is automatically maintained
-- and may be overwritten
--(entity {hex2led} architecture {hex2led})
--
--
library IEEE;
use IEEE.std_logic_1164.all;

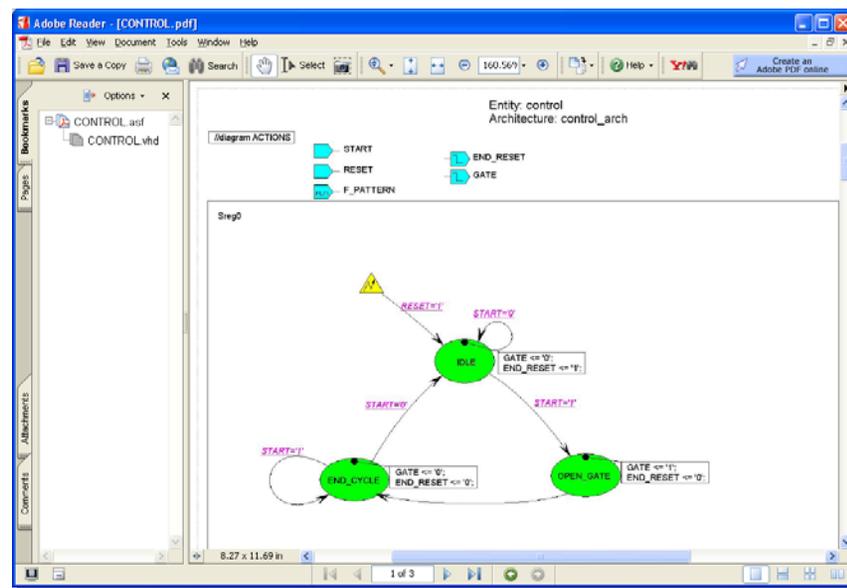
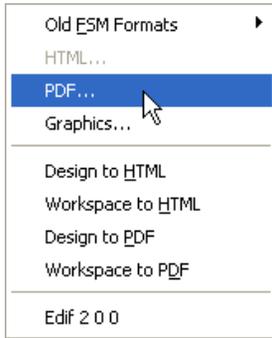
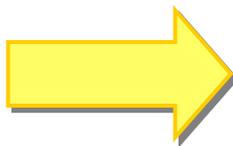
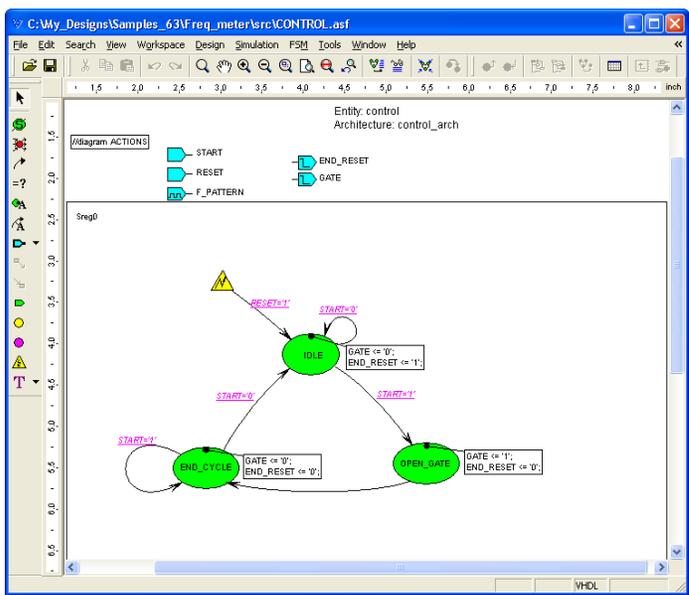
entity hex2led is
    port (
        HEX: in STD_LOGIC_VECTOR (3 downto 0);
        LED: out STD_LOGIC_VECTOR (6 downto 0)
    );
end hex2led;

--}) End of automatically maintained section

architecture hex2led of hex2led is
```

個別ファイルの出力 (PDF)

- HDL テキストエディタ、ブロックダイアグラム、ステートマシン、波形ウィンドウ、List ウィンドウで表示されている内容を Adobe PDF (Portable Document Format) に出力できます。

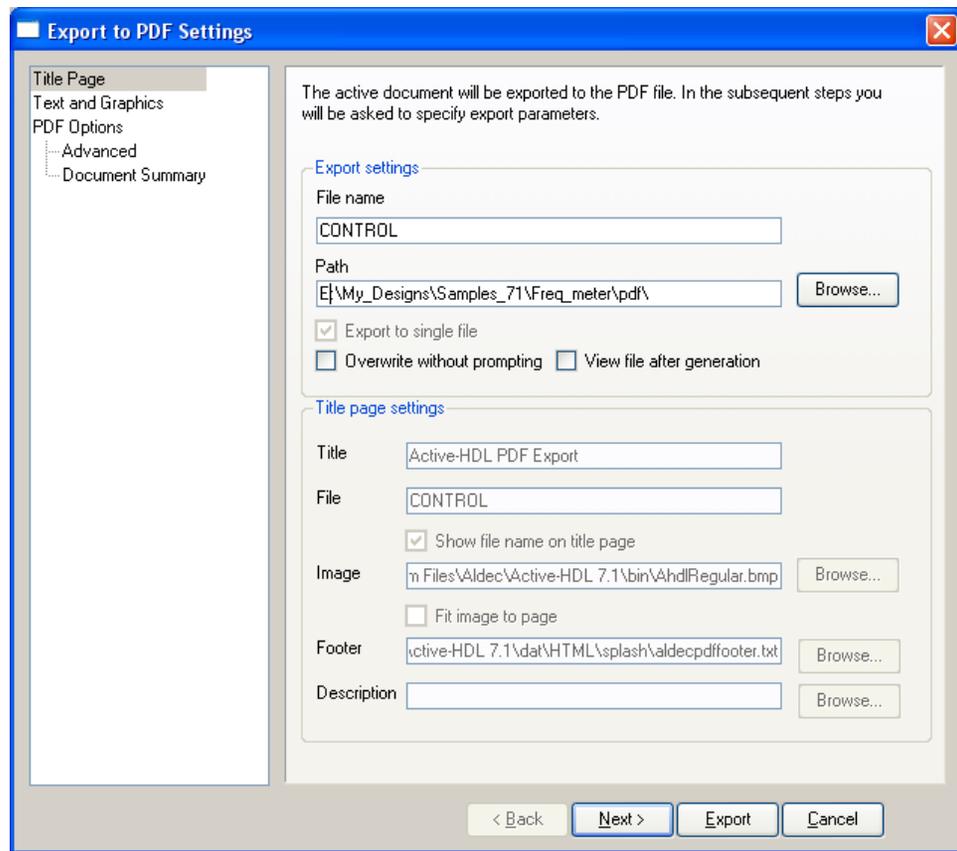


個別ファイルの出力 (PDF)

PDF 出力での設定はウィザード形式で行います。

- Title Page での設定
 - PDF ファイル名
 - 保存先
 - 上書きの設定
 - 作成後に閲覧するかどうか

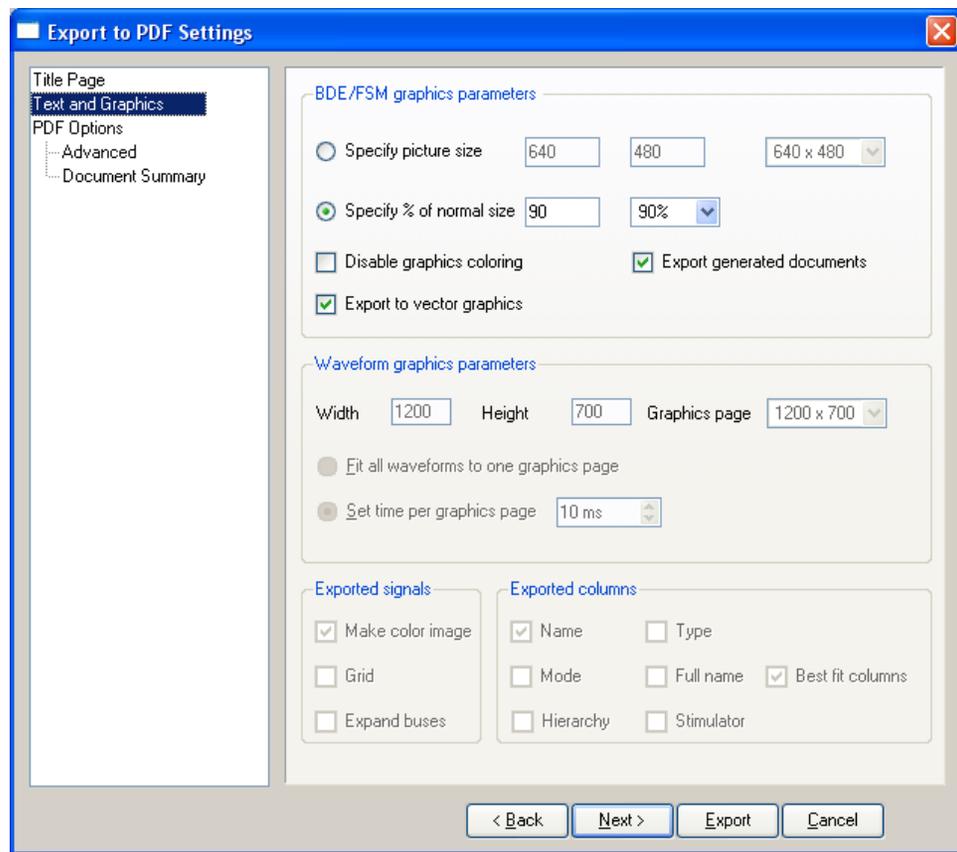
Next ボタンを押します。



個別ファイルの出力 (PDF)

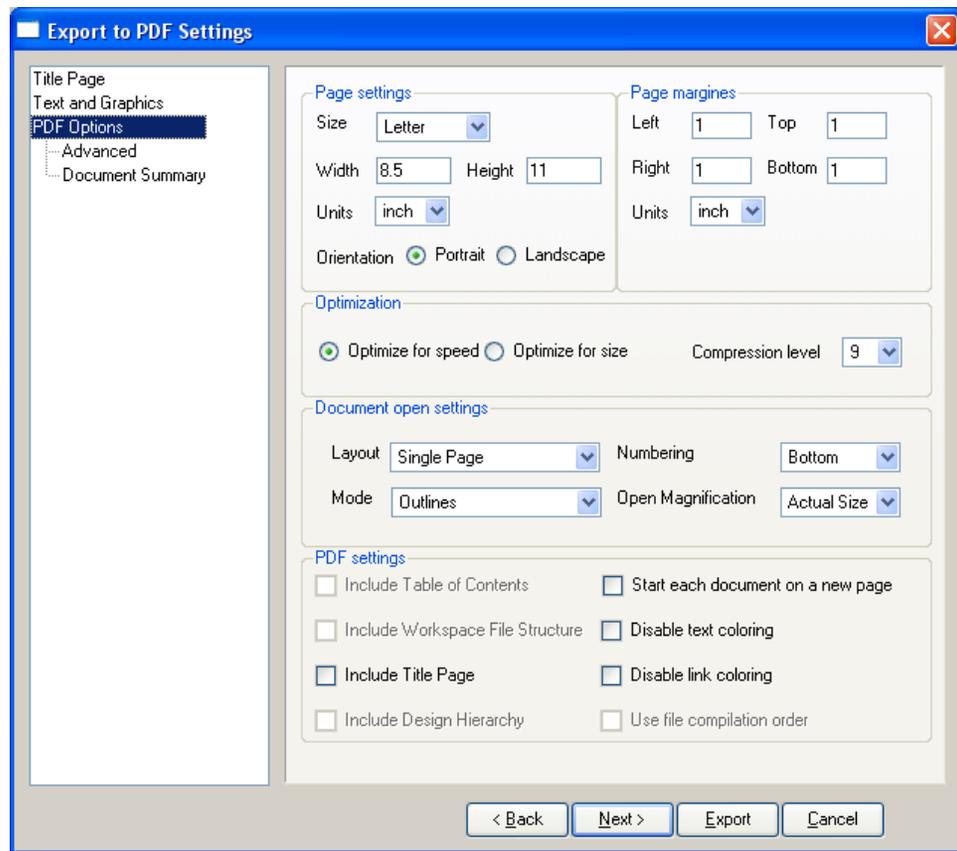
- Text and Graphics での設定
 - グラフィックエディタの場合、パラメータの設定が可能です。
 - 波形ファイルの場合は、ページ毎の時間や出力するコラムの選択が可能です。

Next ボタンを押します。



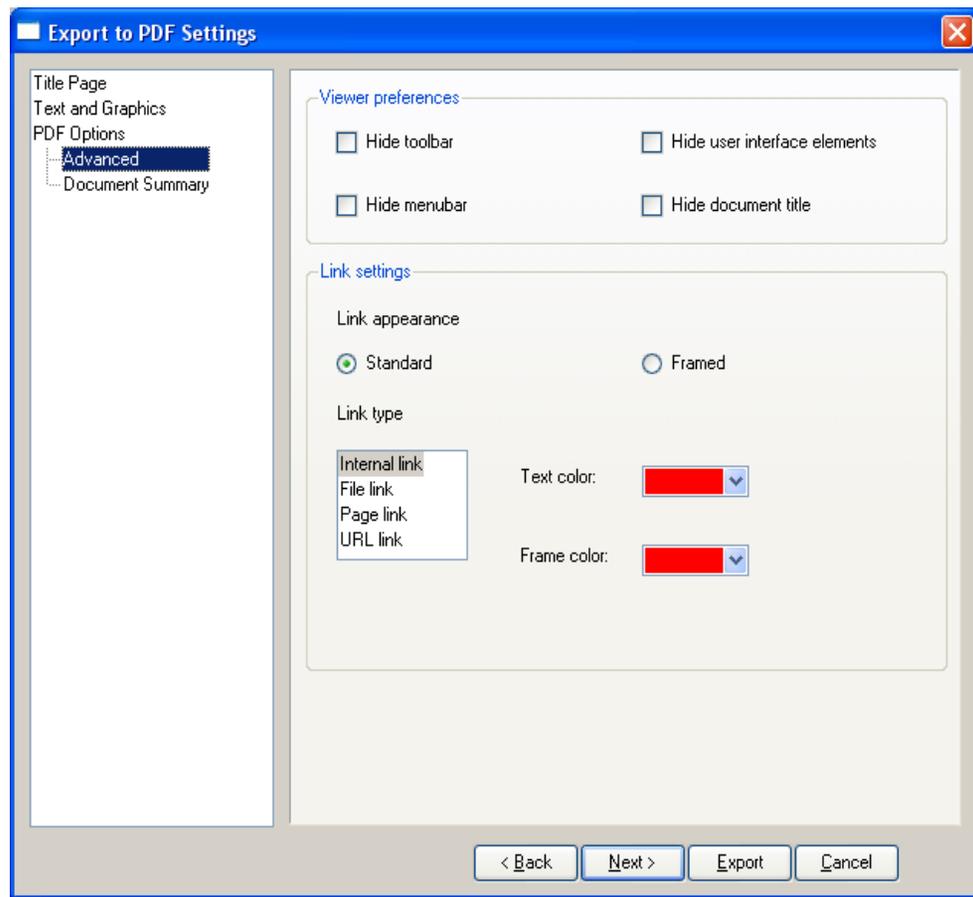
個別ファイルの出力 (PDF)

- PDF Options での設定
 - ページサイズとマージンの設定
 - オプティマイズと圧縮レベルの設定



個別ファイルの出力 (PDF)

- Advanced での設定
 - 表示項目の設定
 - Link 表示方法の設定
 - テキスト、フレーム色の設定



個別ファイルの出力 (PDF)

- Document Summaryでの設定
 - PDF ファイル情報を入力

Export to PDF Settings

Title Page
Text and Graphics
PDF Options
 Advanced
 Document Summary

Project information

Title: Active-HDL PDF Export

Author: Aldec

Subject: Active-HDL PDF Export

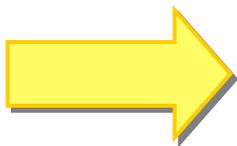
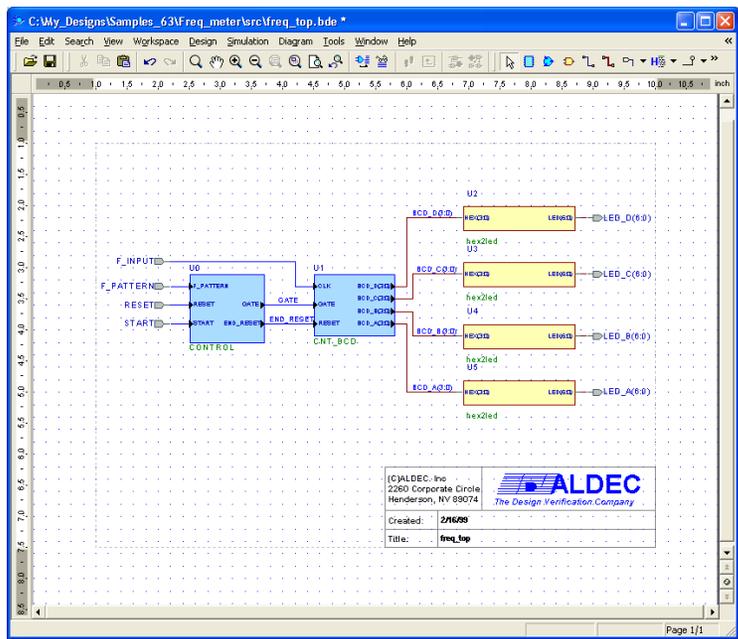
Keywords:

Application: Active-HDL Version 7.1

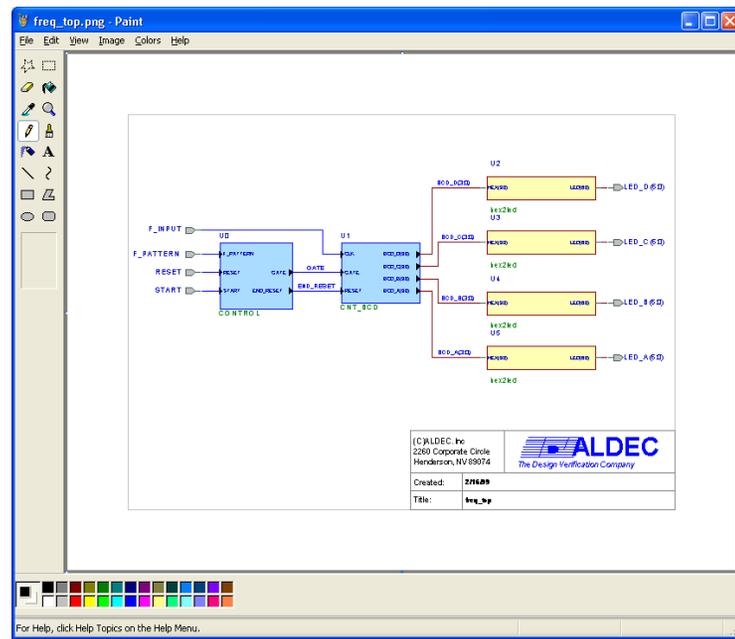
< Back Next > Export Cancel

個別ファイルの出力(グラフィック)

- ブロックダイアグラム、ステートマシン、波形ウィンドウ、拡張データフローウィンドウで表示されている内容をグラフィックファイルに出力できます。

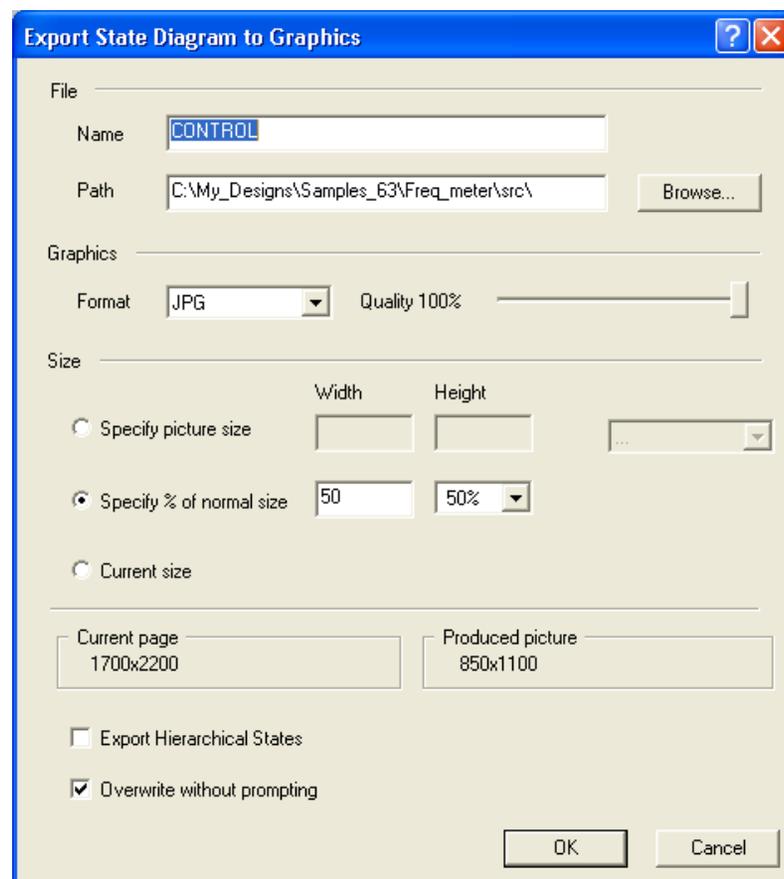


- HTML...
 - PDF...
 - Graphics...**
 - Design to HTML
 - Workspace to HTML
 - Design to PDF
 - Workspace to PDF
- Edif 2 0 0



個別ファイルの出力(グラフィック)

- ウィザードで下記を設定します。
 - ファイルフォーマット
 - BMP
 - JPG
 - PNG
 - GIF
 - クオリティ
 - 画面サイズ
 - その他

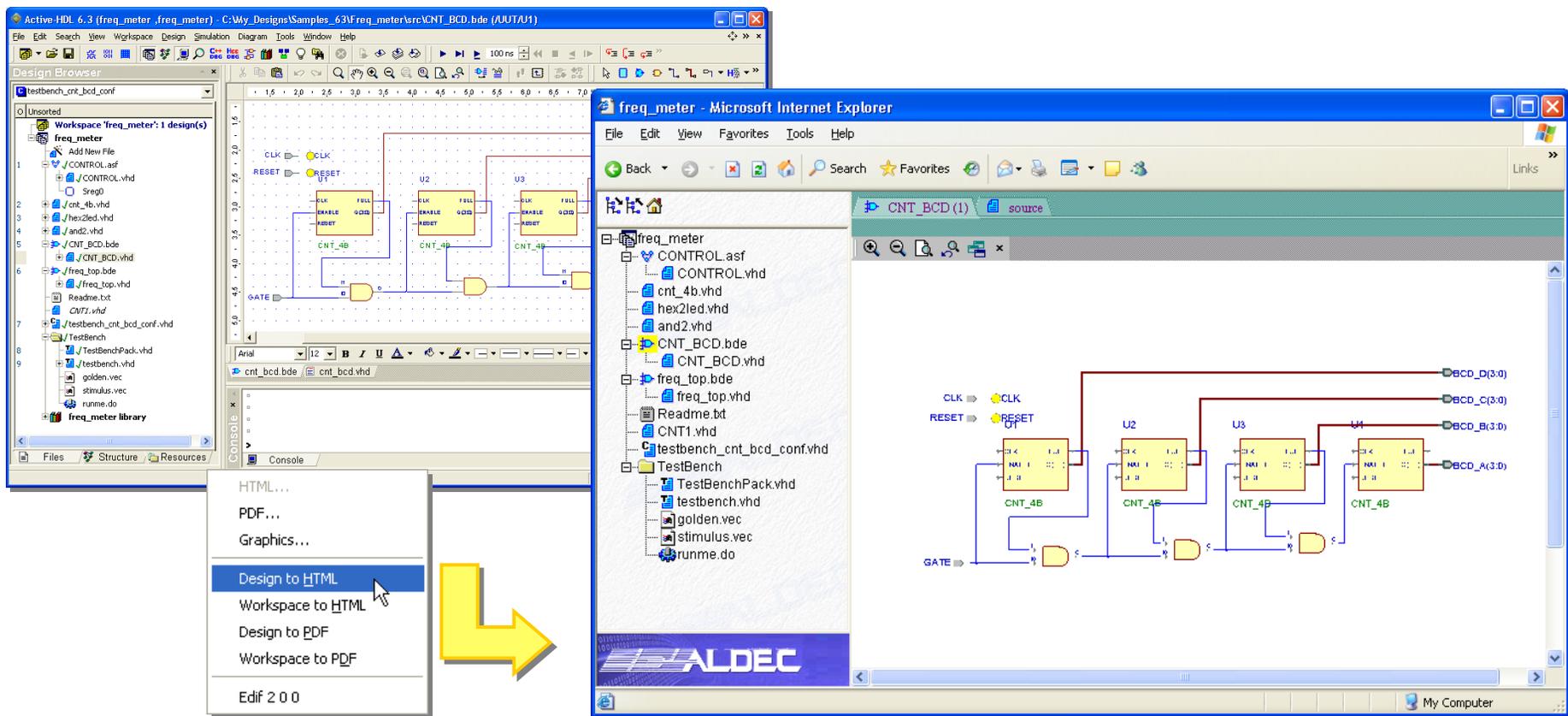


デザイン(.adf) の出力

- デザイン(.adf)中の全てのファイルを HTML または PDF に出力することができます。
- HTML ドキュメントは LAN やインターネットで情報を共有するのに便利です。
- PDF ドキュメントはプリントアウトする際に便利です。
- HTML ドキュメントは Active-HDL での画面と同じように閲覧、操作できます。
- HTML、PDF 閲覧、操作には Active-HDL を起動する必要はありません。
- 出力時の設定で、ドキュメントとして必要な部分のみを出力できます。

デザイン(.adf) の出力(HTML)

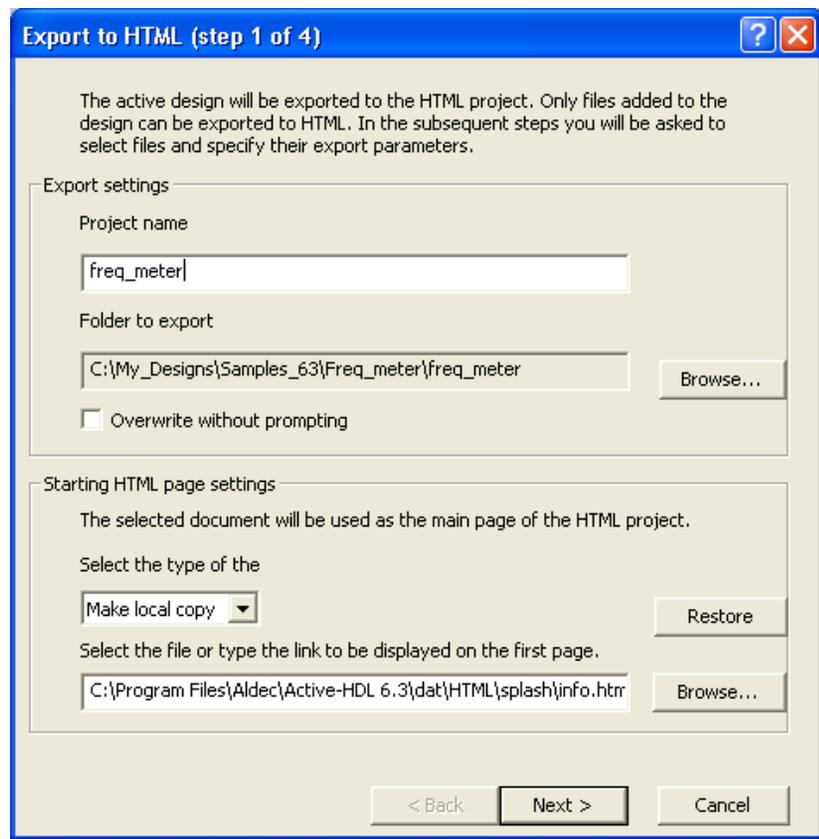
- HTML ファイルは Active-HDL GUI の見た目そのままです。



デザイン(.adf) の出力(HTML)

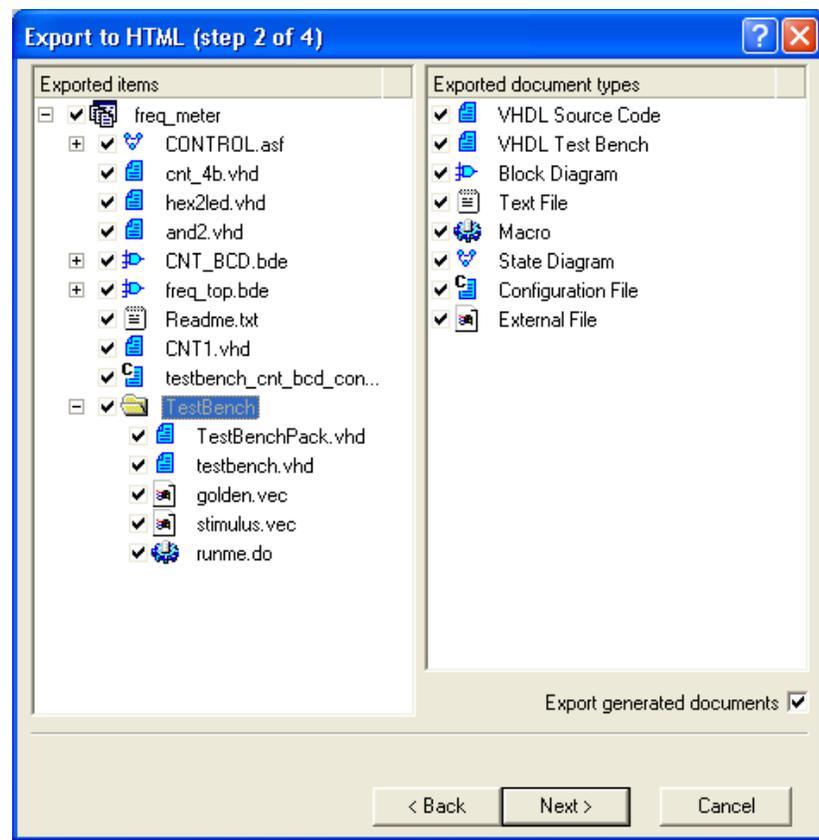
ウィザード形式で HTML 出力設定を行います。

- Step 1
 - 出力デザインの指定
 - 保存先指定



デザイン(.adf) の出力(HTML)

- Step2
 - 出力するファイルの選択
 - 出力するドキュメントタイプの選択
 - グラフィカルエディタから生成されたHDL ファイルを出力する場合は「Export generated documents」にチェック



デザイン(.adf) の出力(HTML)

- Step3
 - グラフィックファイルの設定

Export to HTML (step 3 of 4)

BDE/FSM Graphics parameters

Specify picture size Width: 640 Height: 480 Custom

Specify % of normal size 60 60%

Graphics format

Format: png

Waveform Graphics parameters

Width: 775 Height: 585 Graphics page: 775 x 585

Fit all waveforms to one graphics page

Set time per graphics page: 10 ms

Exported signals

Make color image

Grid

Expand buses

Exported columns

Name Type

Mode Full name Best fit columns

Hierarchy Stimulator

< Back Next > Cancel

デザイン(.adf) の出力(HTML)

- Step4
 - HTML ファイル情報の入力

Export to HTML (step 4 of 4)

Project information

| | |
|----------------|------------|
| Workspace name | freq_meter |
| Design name | freq_meter |
| Author | Aldec-ADT |
| Company | Aldec-ADT |
| E-mail | |
| Description | |
| Comments | |

Save Settings < Back Finish Cancel

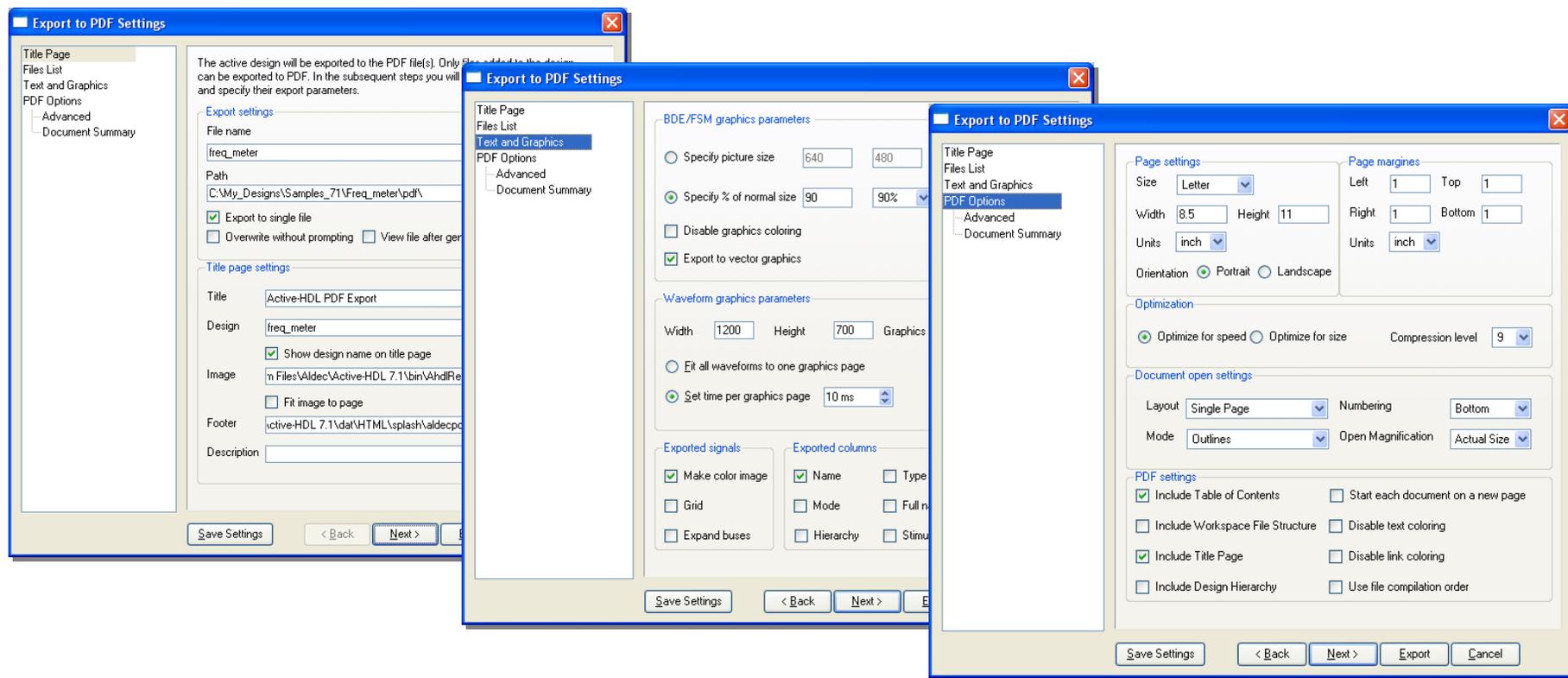
デザイン(.adf) の出力(PDF)

- PDF ファイルはデザイン(.adf)中の個別ファイルを一つのファイルとして出力します。
- ブックマークによる素早いナビゲーションができます。

The image shows a workflow for exporting a design to PDF. On the left, the Active-HDL 6.3 interface displays a logic diagram with components like CNT_4B and U2. A context menu is open over the design, with 'Design to PDF' selected. A yellow arrow points from this menu to the Adobe Reader window on the right. The Adobe Reader window shows the PDF file 'freq_meter.pdf' with a file structure bookmark on the left and a circuit diagram on the right. The file structure includes folders like 'freq_meter' and 'Folder TestBench', and files such as 'CONTROL.asf', 'cnt_4b.vhd', 'CNT_BCD.bde', and 'freq_top.vhd'. The circuit diagram in the PDF shows a block diagram with inputs like F_INPUT, RESET, and START, and outputs like LED_D(0:0) through LED_A(0:0). The footer of the PDF includes the ALDEC logo and company information.

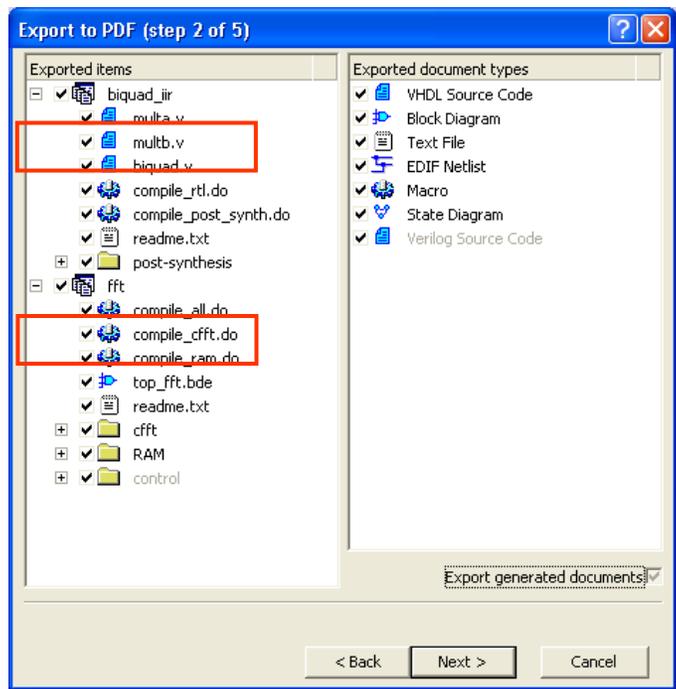
デザイン(.adf) の出力(PDF)

- 前のスライドで紹介したウィザードに従ってデザイン(.adf) を出力します。



ワークスペース(.aws)の出力

ワークスペース(.aws) は複数のデザイン(.adf) を格納できるプロジェクトです。ワークスペースからの HTML、PDF への出力手順はデザイン(.adf)からの手順と同様です。



コマンドでの出力

- 下記2種類の出力コマンドが用意されています。
 - exp2html
 - exp2pdf

構文

exp2pdf [-f <settings_file>] -workspace | -design | (-file source_file)[<output_file>]

- * 詳細はActive-HDL On-line documentation | Active-HDL Help | Active-HDL Macro Command の項目をご参照下さい。

プリント機能

- Active-HDL には各種ドキュメントをプリントする為の機能があります。
- プレビューやページの設定ができます。
- デザイン(.asf) やワークスペース(.aws) 全体を素早くプリントすることができます。HTML や PDF 出力と同様にウィーザード形式での設定を行いプリントします。

