

HDL Designer Series インストールガイド

Ver. 2016.2

HDL Designer Series インストールガイド

目次

| | |
|---------------------------------------|----|
| 1. はじめに | 3 |
| 2. HDL Designer Series 概要 | 3 |
| 3. インストーラの入手 | 4 |
| 3-1. SupportNet へのログイン | 4 |
| 3-2. インストーラのダウンロード | 5 |
| 4. インストール | 6 |
| 4-1. インストーラの起動 | 6 |
| 4-2. インストール GUI に沿ってインストール | 6 |
| 5. HDL Designer Series 起動 | 10 |
| 5-1. HDL Designer Series 起動 | 10 |
| 5-2. HDL Setup Assistant Wizard | 11 |
| 6. ライセンス設定 | 15 |
| 6-1. フローティング・ライセンスの設定 | 15 |
| 6-2. ノードロック・ライセンスの設定 | 16 |
| 7. Appendix | 17 |
| 7-1. 設定画面の文字が正しく表示されない | 17 |
| 改版履歴 | 18 |

1. はじめに

この資料では、Mentor Graphics® HDL Designer Series™ のインストール方法について紹介します。

■ 対応バージョン

HDL Designer Series™ 2016.2

■ この資料中で使用している OS

Windows® 7 Professional 64bit SP1

2. HDL Designer Series 概要

HDL Designer Series™ は、HDL ベースの設計・管理を総合的に行うことができる開発環境です。

デザイン・エントリーのための各種グラフィカル・エディタを備えており、作成したデザインから HDL を生成することができます。

テキスト・エディタも搭載されていますので、HDL 設計にも使用することが可能です。

また、HDL からブロック図やフローチャート等のグラフィカル・ビューを作成することができるため、デザインの動作を理解するのに役立ちます。その他、リント・チェック機能やソースファイルのバージョン管理機能等も備えています。

HDL Designer Series には 2 種類の製品があり、使用できる機能が異なります。

- HDL Designer : すべての機能を使用可能
- HDL Author : デザイン編集機能に特化

| 機能 | | HDL Designer | HDL Author | 備考 |
|-----------------------|---------------|--------------|------------|---|
| 言語 | VHDL | ○ | ○ | VHDL 87, VHDL 93, VHDL 2002, VHDL 2008 |
| | Verilog | ○ | ○ | Verilog 95, Verilog 2001, Verilog 2005 |
| | SystemVerilog | ○ | ○ | SystemVerilog 2005 (*グラフィックは非対応。テキストのみ) |
| OS | Windows | ○ | ○ | Windows® 7 (64bit), Windows 8.1 (64bit) (*32bit アプリで動作) |
| | Linux | ○ | ○ | RHEL6 (64bit), RHEL 7 (64bit) (*32bit アプリとして動作) |
| デザイン・エントリー | | ○ | ○ | テキスト・エディタ、各種グラフィカル・エディタ(ブロック図、ステートマシン、フローチャート等) |
| RTL to 編集可能グラフィックへの変換 | | ○ | | HDL ファイルをグラフィカル・エディタで編集可能なファイルに変換 |
| RTL コードの可視化 | | ○ | ○ | RTL コードをブロック図やフローチャート、ステートマシン等のグラフィックに変換(編集は不可) |
| RTL コードの可視化(HTML) | | ○ | | RTL コードを ブロック図等のグラフィックに変換(編集不可)し THML ファイルで保存 |
| デザイン検証 | | ○ | | リントチェッカー機能 |
| バージョン管理 | | ○ | ○ | Subversion®, IBM Rational ClearCase®, CVS, RCS に対応 |
| FPGA ベンダフロー | | ○ | ○ | FPGA ベンダ・ツールとの連携 |

3. インストーラの入手

インストーラは Mentor Graphics のサポート用 Web サイト「SupportNet」よりダウンロード可能です。下記のリンクよりアクセスしてください。

3-1. SupportNet へのログイン

SupportNet へのログインには Mentor 製品のご購入実績によるユーザ登録が必要となります。

■ SupportNet

<https://supportnet.mentor.com/>

すでにユーザ登録済みの方は「SUPPORTNET にログイン」より、ユーザ名とパスワードを入力してログインします。ユーザ登録がまだの方は、「ユーザ登録」よりユーザ登録を行ってください。



SupportNet Japanese

情報リソース
日本語コミュニティ
Mentor Ideas
User2User (U2U)
トレーニング・コース
サポートについて
サポート窓口へ
SupportNet ツアー

Mentor Graphics SupportNet

スムーズな製品導入と最大限の生産性を実現する、メンター・グラフィックスの生産性向上サービス "Productivity Services" を、是非ご利用ください。 サービスの詳細

初めてご利用のお客様：

- ✓ お使いの製品をベースにレイアウトを一新
- ✓ トラブルシューティングやお問い合わせに素早くナビゲート
- ✓ 目的のソフトウェアダウンロードに素早くアクセス
- ✓ マニュアルや技術記事から動画まで、多彩なドキュメント

アカウントをお持ちのお客さま： SUPPORTNETにログイン

ユーザ名

パスワード

ログインしたままにする

ログイン パスワードをお忘れの場合
ユーザ名をお忘れの場合

SupportNet ツアー ユーザ登録

↓ ユーザ登録済みの方はこちらから

↑ 未登録の方はこちらから

3-2. インストーラのダウンロード

HDL Designer Series のサポートページより、インストーラをダウンロードします。

3-2-1. HDL Designer Series ダウンロードページ

HDL Designer Series のサポートページより、ダウンロードのタブを開きます。

HDL Designer Series 2016.2 をクリックします。



HDL Designer Series のサポート

概要 トラブルシューティング **ダウンロード** リファレンス 問い合わせ(SR) システム管理関連

リリースの変更 HDL Designer Series 2016.2 - March 2017

リリースのダウンロード ↑ 以前のバージョンはこちら

↓ HDL Designer Series 2016.2
MARCH 2017
注: ダウンロードの新しいウィンドウが開きます。

メディアのリクエスト (プルダウンより選択)
オーター履歴
HDL Designer Series 最新リリースの RSSフィードを受信

↑ 最新バージョンはこちら

ダウンロードページのトップに表示されているのは最新バージョンです。以前のバージョンをダウンロードしたい場合は、右上の「リリースの変更」から選択してダウンロード可能です。

3-2-2. インストーラの選択・ダウンロード

「SupportNet リリース情報とダウンロード」ページにて、必要なインストーラをダウンロードします。

Windows OS の場合は、「Windows installable executable.」の exe ファイルをダウンロードします。

必要に応じて、その他ドキュメント等もダウンロードいただけます。



Mentor Graphics A Siemens Business SupportNet リリース情報とダウンロード

ダウンロード設定 製品ダウンロード
ダウンロードヘルプ HDL Designer Series 2016.2
ライセンスヘルプ [ダウンロードのヘルプ](#)
サポート

このページから以下に挙げる製品のダウンロードおよび情報の取得を行うことができます。

9 ファイル

| ファイルの種類 | ダウンロードファイルのサイズ | ファイル名 |
|---------|---------------------------------|---|
| + | Windows installable executable. | 642.9 MB HDS_2016.2_win.exe |
| + | Windows Readme. | 3.6 KB READMEPC.TXT |
| + | Linux installable executable. | 664.6 MB HDS_2016.2_lxd.exe |
| + | UNIX Readme. | 4.4 KB READMEUX.TXT |
| + | Release Notes | 267.8 KB hds_rm.pdf |
| + | Whats New | 252.1 KB HDS_2016.2_whats_New.pdf |
| + | Release Highlights | 45.4 KB hds_rehigh.pdf |
| + | Release Matrix | 43.8 KB hds_matrix.pdf |
| + | Release Install | 95.7 KB hds_install.pdf |

↓ Windows 版のインストーラはこちら

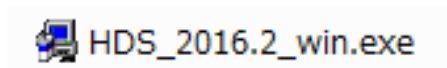
※ ダウンロードにかかる時間は、ネットワーク環境により異なります。

4. インストール

インストーラが入手できたら、インストール作業を行います。

4-1. インストーラの起動

ダウンロードした exe ファイルを実行します。

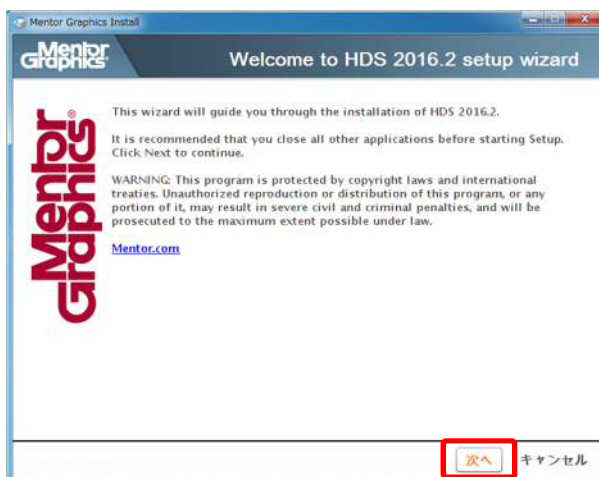


4-2. インストール

インストールの GUI に従ってインストールを進めます。

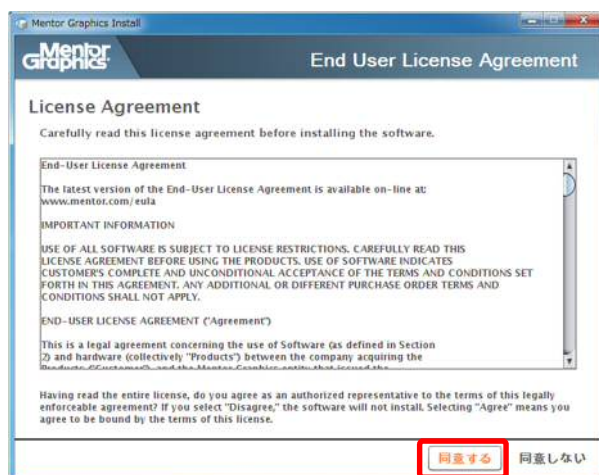
4-2-1. Welcome ページ

最初に「Welcome」ページが開きます。ここでは設定はありませんので、「次へ」をクリックして進みます。



4-2-2. License Agreement

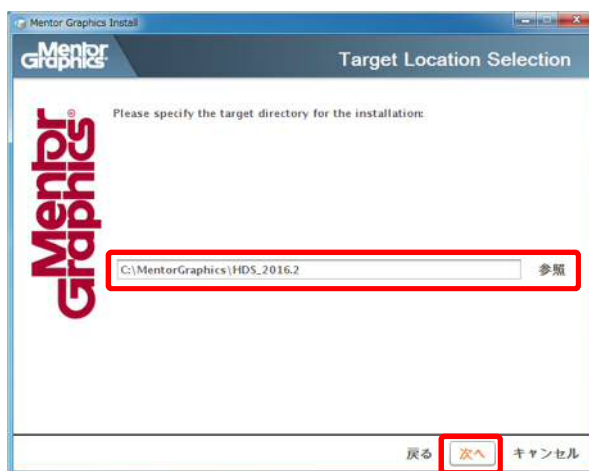
ライセンス契約内容が表示されるので、「同意する」をクリックして進みます。



4-2-3. ターゲット・ロケーション

ツールのインストール先のフォルダを指定し、「次へ」をクリックします。

(例) C:\MentorGraphics\HDS_2016.2



指定したフォルダが存在しない場合には、下記のように作成するかを聞かれるので「はい(Y)」をクリックします。



4-2-4. ツールの種類選択

HDL Author と HDL Designer のどちらをインストールするかを選択し、「次へ」をクリックして進みます。

※ ご購入されている製品 (HDL Designer / HDL Author) をご選択ください。

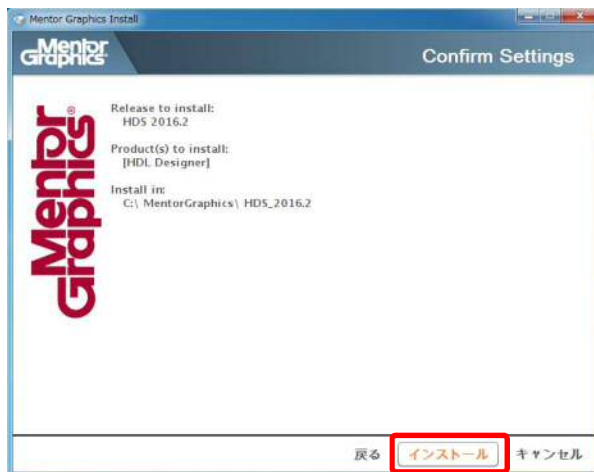
※ どちらを選択した場合もこの後のインストール手順に違いはありません。



4-2-5. インストール設定の確認とインストール開始

インストールするツールのバージョンや、インストール先のフォルダ等が表示されますので確認します。問題なければ、「インストール」をクリックして、インストールを開始します。

設定を変更する場合は、「戻る」をクリックして設定を変更します。



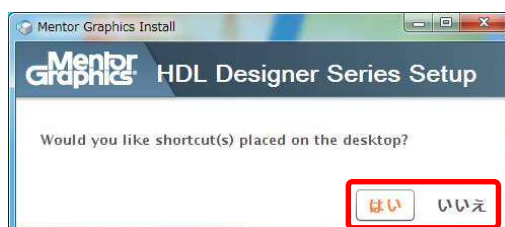
4-2-6. インストール中

インストールの進捗が確認できます。



4-2-7. ショートカットの作成

インストールが進んでいくと、デスクトップにツールのショートカットを作成するかのポップアップが表示されます。「はい」もしくは「いいえ」を選択します。



4-2-8. HDL ファイルの標準エディタ設定

次に HDL Designer のテキスト・エディタ (DesignPad) を HDL ファイル (.v .vhdl 等) の標準エディタとして使用するかのポップアップが表示されます。「はい」もしくは「いいえ」を選択します。



4-2-9. USB ドングルキーの設定

次にドングルキーのドライバをインストールするかのポップアップが表示されます。

ドングルキーをご使用で、ドライバがインストールされていない PC の場合は、「はい」でドライバのインストールを行うことができます。

ドングルキーを使用しない場合 (フローティング・ライセンスを使用する場合やノードロック・ライセンスで PC の MAC アドレスでライセンスを取得されている)は、「いいえ」で設定をスキップできます。



4-2-10. インストール完了

インストールが完了しますと、下記のように各種ドキュメントやツールの起動の選択画面が表示されますので、起動する場合はチェックを入れて「次へ」をクリックします。



Release Notes や Launch HDS にチェックを入れると、PDF の資料と HDL Designer Series が起動します。

※ 起動時の設定は 5. HDL Designer Series 起動 起動 をご参照ください。

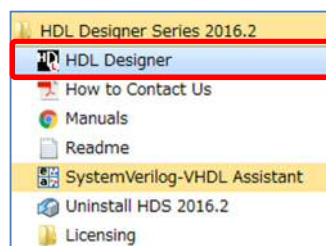
インストールが完了すると、Complete 画面になりますので、「終了」をクリックして画面を閉じます。

5. HDL Designer Series 起動

HDL Designer が正しく起動するか確認します。ライセンスの設定がされていない場合は、合わせてライセンス設定も行います。

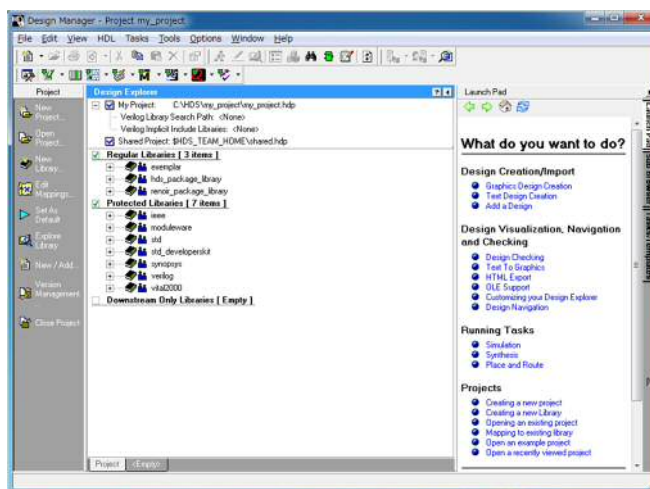
5-1. HDL Designer Series 起動

デスクトップのショートカット・アイコン もしくは、スタートメニュー > HDL Designer Series 2016.2 > HDL Designer (Author のみインストールしている場合は HDL Author) を選択して起動します。



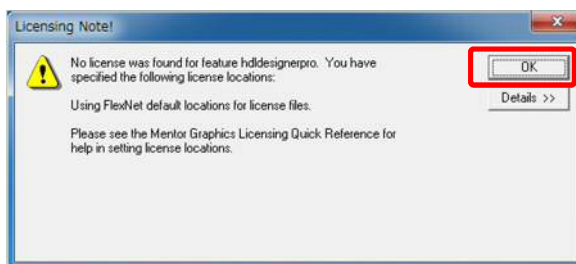
5-1-1. ライセンス設定がされる場合

HDL Designer が起動します。初回起動時は「HDL Setup Assistant Wizard」が起動します。Setup Wizard の設定方法は 5-2. HDL Setup Assistant Wizard をご参照ください。



5-1-2. ライセンス設定がされていない場合

HDL Designer 起動時、ライセンスの設定がされていない場合は下記のメッセージが表示されます。「OK」をクリックしてこの画面を閉じ、6. ライセンス設定 を参照しライセンス設定を行ってください。



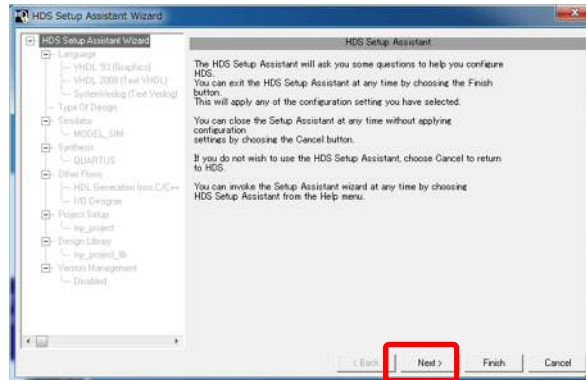
5-2. HDL Setup Assistant Wizard

初回起動時はツールの設定が必要です。

Wizard に沿って設定を行います。設定は後からも変更可能です。

5-2-1. HDL Setup Assistant Wizard 最初のページ

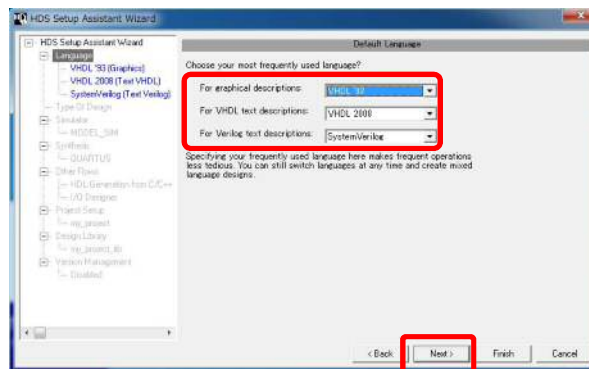
設定はありませんので「Next」で進みます。



5-2-2. Language

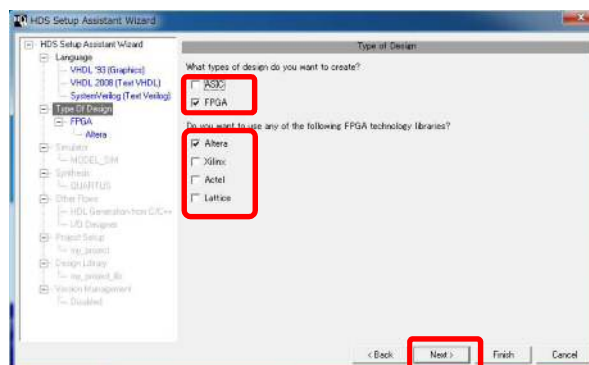
デフォルトで使用する言語バージョンを指定し、「Next」で進みます。

※ Wizard 上の文字が隠れてしまっている場合には 7-1. 設定画面の文字が正しく表示されない をご参照ください。



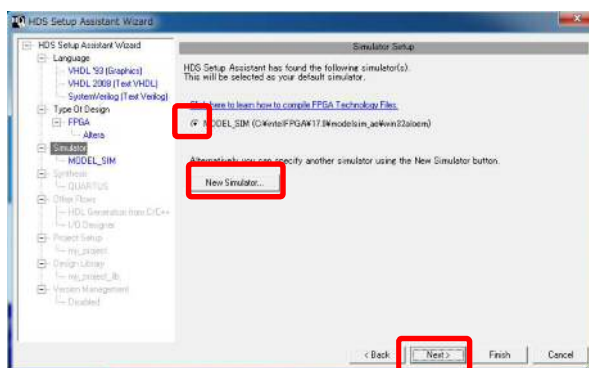
5-2-3. Type Of Design (オプション)

設計対象を選択します。FPGA にチェックを入れると、各 FPGA ベンダのチェックボックスが表示されますので、使用するベンダにチェックを入れます。「Next」で進みます。



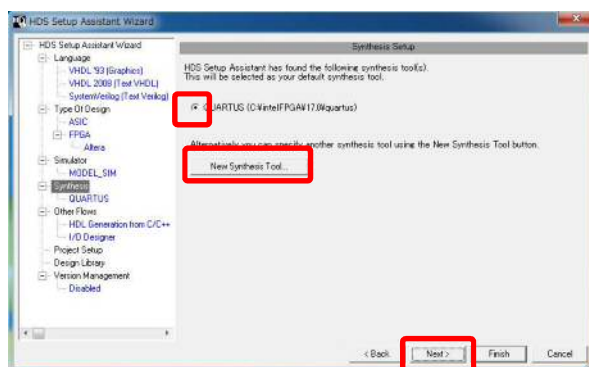
5-2-4. Simulator (オプション)

使用するシミュレータを選択します。自動でインストールされているシミュレータ(ModelSim® や Questa® Sim 等)が検索されて表示されます。表示されていないシミュレータを設定する場合は、「New Simulator」より実行パスを指定します。



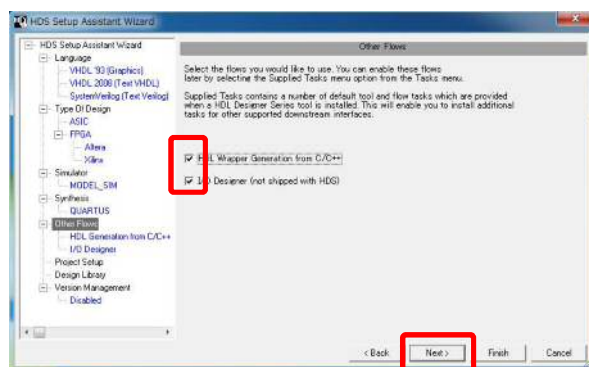
5-2-5. Synthesis (オプション)

使用する Quartus® のバージョンを選択します。自動でインストールされている Quartus のバージョンが表示されます。表示されていない場合は、「New Synthesis Tool..」から実行パスを指定します。



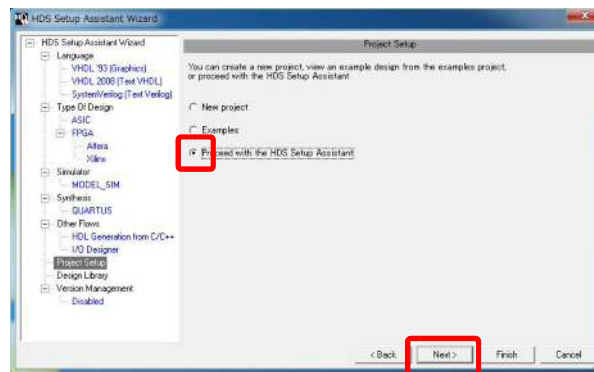
5-2-6. Other Flows (オプション)

その他のツール設定です。使用するツールがある場合はチェックを入れます。



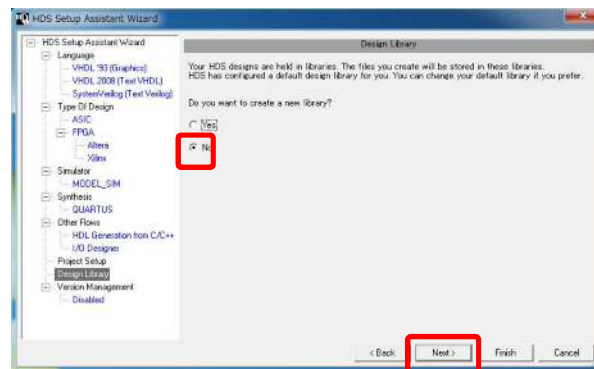
5-2-7. Project Setup

Setup Wizard 終了時にプロジェクトを作成するかを選択します。デフォルトの「Proceed with the HDS Setup Wizard」のまままで問題ありません。「Next」で進みます。



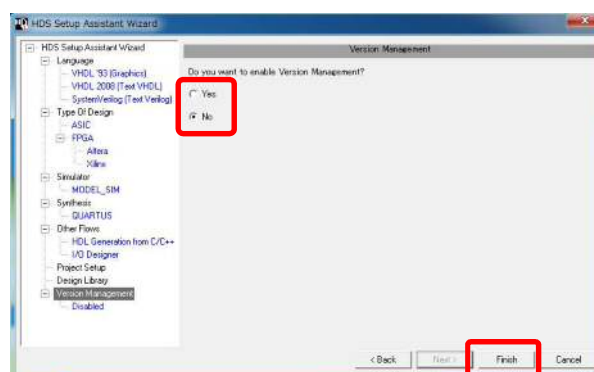
5-2-8. Design Library

Setup Wizard 終了時に新規ライブラリを作成するかを選択します。こちらもデフォルトの「No」のまままで問題ありません。「Next」で進みます。



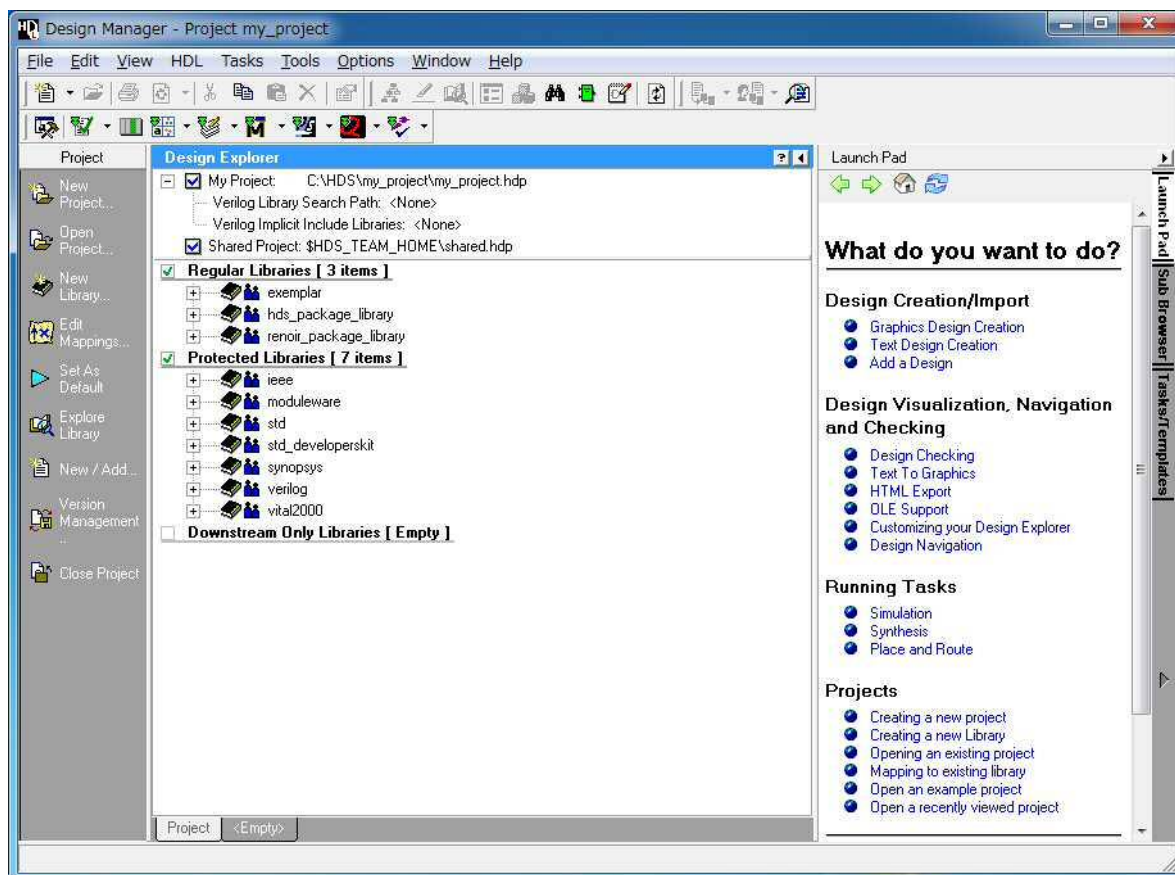
5-2-9. Version Management

バージョン管理機能を使用する場合は、「Yes」を選択します。「Finish」で Setup Wizard を終了します。



5-2-10. HDL Designer メインウィンドウ

設定が完了すると、HDL Designer のメインウィンドウが起動します。



6. ライセンス設定

フローティング・ライセンスとノードロック・ライセンスの設定方法について紹介します。ご使用になるライセンス形態の項目をご参照ください。

6-1. フローティング・ライセンスの設定

フローティング・ライセンスをお使いの場合はこちらをご参照ください。

6-1-1. ライセンス・サーバー名とポートの確認

HDL Designer Series のライセンスが稼働しているライセンス・サーバーの

- ◇ マシン名 もしくは IP アドレス
- ◇ ポート番号

を確認します。

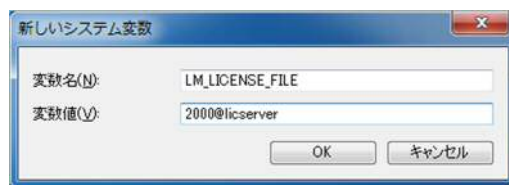
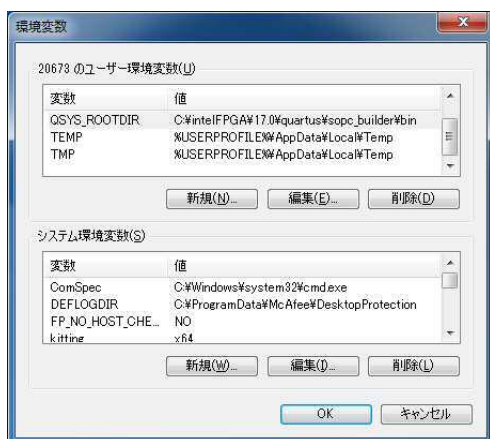
不明の場合はライセンス管理者にお問い合わせください。

6-1-2. PC の環境変数を設定

コントロールパネル > システム > システムの詳細設定 より、「システムのプロパティ」画面を開きます。

「環境変数」より ユーザ環境変数、もしくは システム環境変数 に下記の変数を追加します。

- 環境変数: LM_LICENSE_FILE
- 変数: <ポート番号>@<ライセンス・サーバーのマシン名 もしくは IP アドレス>
(例) 2000@licserver、2000@10.100.100.20



6-1-3. HDL Designer Series 起動の確認

5. HHDL Designer Series 起動 に沿ってツール起動に問題がないかご確認ください。

6-2. ノードロック・ライセンスの設定

ノードロック・ライセンスをお使いの場合はこちらをご参照ください。

6-2-1. ライセンスファイルの保存

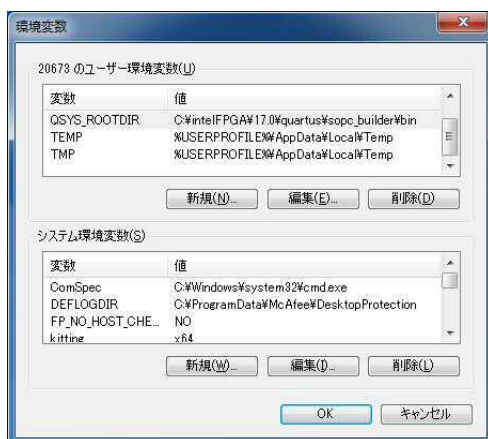
ノードロック・ライセンス用のライセンスファイルを任意のフォルダに保存します。

6-2-2. PC の環境変数を設定

コントロールパネル > システム > システムの詳細設定 より、「システムのプロパティ」画面を開きます。

「環境変数」より ユーザ環境変数、もしくは システム環境変数 に下記の変数を追加します。

- 環境変数: LM_LICENSE_FILE
- 変数: ライセンスファイルのパス
(例) C:\license\mentor.txt



6-2-3. HDL Designer Series 起動の確認

5. HDL Designer Series 起動 に沿ってツール起動に問題がないかご確認ください。

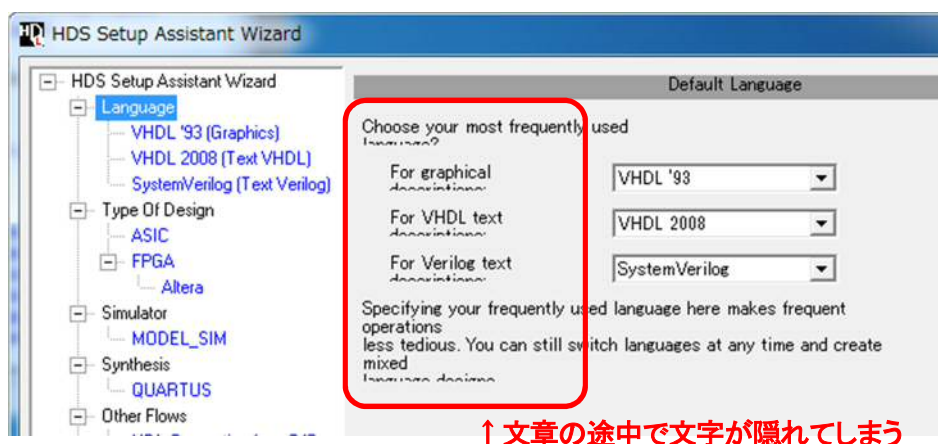
7. Appendix

その他設定やトラブルシューティングについて記載します。

7-1. 設定画面の文字が正しく表示されない

【問題】

日本語の OS を使用している場合、下記のように設定画面などの文字が隠れて見えなくなってしまうことがあります。

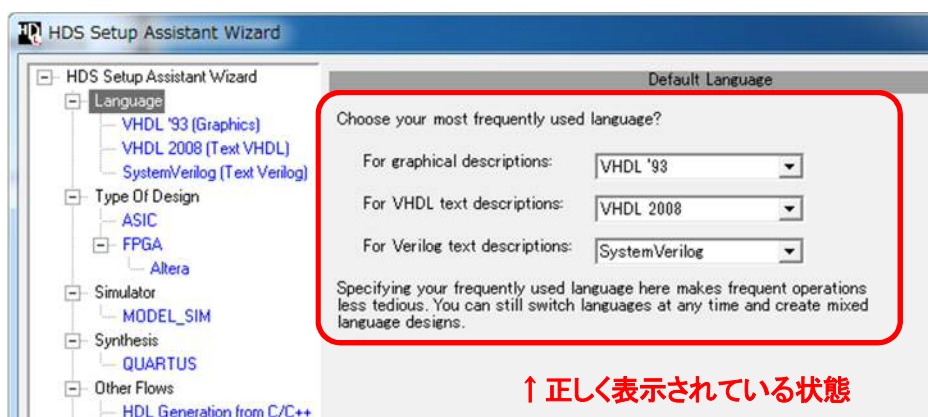


【対策】

下記の環境変数を PC に設定してください。

- 環境変数: HDS_KANJI_DIALOGS
- 変数: ON

HDL Designer を再起動し正しく表示されるかを確認します。



改版履歴

| Revision | 年月 | 概要 |
|----------|------------|----|
| 1 | 2017 年 7 月 | 初版 |

免責およびご利用上の注意

弊社より資料を入手されましたお客様におかれましては、下記の使用上の注意を一読いただいた上でご使用ください。

1. 本資料は非売品です。許可無く転売することや無断複製することを禁じます。
2. 本資料は予告なく変更することがあります。
3. 本資料の作成には万全を期していますが、万一不明な点や誤り、記載漏れなどお気づきの点がありましたら、本資料を入手されました下記代理店までご一報いただければ幸いです。

株式会社マクニカ アルティマ カンパニー <https://www.alt.macnica.co.jp/> 技術情報サイト アルティマ技術データベース <http://www.altima.jp/members/>

株式会社エルセナ <http://www.elsenaco.jp> 技術情報サイト ETS <https://www.elsenaco.jp/elspear/members/index.cfm>

4. 本資料で取り扱っている回路、技術、プログラムに関して運用した結果の影響については、責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
5. 本資料は製品を利用する際の補助的な資料です。製品をご使用になる際は、各メーカー発行の英語版の資料もあわせてご利用ください。