

ISE Design Suite 14 : リリース ノート、インストールおよびラ イセンス

UG631 (v14.6) 2013 年 6 月 19 日



Notice of Disclaimer

The information disclosed to you hereunder (the "Materials") is provided solely for the selection and use of Xilinx products. To the maximum extent permitted by applicable law: (1) Materials are made available "AS IS" and with all faults, Xilinx hereby DISCLAIMS ALL WARRANTIES AND CONDITIONS, EXPRESS, IMPLIED, OR STATUTORY, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, NON-INFRINGEMENT, OR FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE; and (2) Xilinx shall not be liable (whether in contract or tort, including negligence, or under any other theory of liability) for any loss or damage of any kind or nature related to, arising under, or in connection with, the Materials (including your use of the Materials), including for any direct, indirect, special, incidental, or consequential loss or damage (including loss of data, profits, goodwill, or any type of loss or damage suffered as a result of any action brought by a third party) even if such damage or loss was reasonably foreseeable or Xilinx had been advised of the possibility of the same. Xilinx assumes no obligation to correct any errors contained in the Materials or to notify you of updates to the Materials or to product specifications. You may not reproduce, modify, distribute, or publicly display the Materials without prior written consent. Certain products are subject to the terms and conditions of the Limited Warranties which can be viewed at <http://www.xilinx.com/warranty.htm>; IP cores may be subject to warranty and support terms contained in a license issued to you by Xilinx. Xilinx products are not designed or intended to be fail-safe or for use in any application requiring fail-safe performance; you assume sole risk and liability for use of Xilinx products in Critical Applications: <http://www.xilinx.com/warranty.htm#critapps>.

© Copyright 1995-2013 Xilinx, Inc. Xilinx, the Xilinx logo, Artix, ISE, Kintex, Spartan, Virtex, Vivado, Zynq, and other designated brands included herein are trademarks of Xilinx in the United States and other countries. AMBA® is a registered trademark of ARM in the EU and other countries. CPRI is a trademark of Siemens AG. MATLAB and Simulink are registered trademarks of The MathWorks, Inc. PCI, PCIe and PCI Express are trademarks of PCI-SIG and used under license. All other trademarks are the property of their respective owners.

本資料は英語版 (v2013.2) を翻訳したもので、内容に相違が生じる場合には原文を優先します。
資料によっては英語版の更新に対応していないものがあります。
日本語版は参考用としてご使用の上、最新情報につきましては、必ず最新英語版をご参照ください。

この資料に関するフィードバックおよびリンクなどの問題につきましては、jpn_trans_feedback@xilinx.com までお知らせください。いただきましたご意見を参考に早急に対応させていただきます。なお、このメールアドレスへのお問い合わせは受け付けておりません。あらかじめご了承ください。

改訂履歴

次の表に、この文書の改訂履歴を示します。

日付	バージョン	改訂内容
2013/06/19	14.6	デバイス、ツール、ソフトウェア アップデート
2013/03/20	14.5	デバイス、ツール、ソフトウェア アップデート アーキテクチャ、互換性のあるサードパーティ ツール、システム要件のアップデート インストール、WebTalk およびライセンスに関する情報を追加

目次

改訂履歴	2
第 1 章：リリース ノート 14.6	
新機能	5
重要な情報	5
第 2 章：アーキテクチャ サポートおよびシステム要件	
オペレーティング システム	7
アーキテクチャ	7
互換性のあるサードパーティ ツール	9
システム要件	10
第 3 章：ダウンロードおよびインストール	
ISE Design Suite ツールのダウンロード	12
ISE Design Suite ツールのインストール全 OS 共通の手順	13
OS 別インストール手順	13
インストール フロー	14
USB FLEXid ドングル ドライバのインストール	19
ネットワーク インストール	20
アップデートの取得	22
ISE Design Suite ツールのアンインストール	23
第 4 章：WebTalk	
WebTalk への参加	24
WebTalk インストールのプリファレンス設定	25
WebTalk ユーザー プリファレンスの設定	25
収集されるデータの種類	26
データの送信	27
第 5 章：ライセンスの取得および管理	
製品ライセンス サイトへのアクセス	28
ザイリンクス ユーザー アカウント情報の変更	28
製品ライセンスのアカウント	31
ユーザー タイプとアクション	31
ライセンス キー ファイルの作成	32
ライセンス キー ファイルの管理	38
古いライセンス	41
ツールおよび IP の購入情報	42
ユーザー アクセスの管理	43
ライセンス キー ファイルのインストール	44

第 6 章：テクニカル サポートおよび資料

既知の問題	46
サポート サイト	46
カスタマー トレーニング	46
資料	46

第 7 章：以前のバージョンのリリース ノート

ISE Design Suite 14.5	48
ISE Design Suite 14.4	49
ISE Design Suite 14.3	51
ISE Design Suite 14.2	52
ISE Design Suite 14.1	55

リリース ノート 14.6

新機能

デバイス サポート

次のデバイスをプロダクションでサポート

- Zynq®-7000
 - 7Z010 および 7Z020
- 防衛グレード Zynq-7000Q
 - 7Z010、7Z020、および 7Z030
- 防衛グレード Virtex®-7Q
 - VX690T および VX980T
- 防衛グレード Artix-7Q
 - A100T および A200T
- XA Artix®-7
 - A100T

ChipScope Pro および iMPACT のデバイス サポート

- 7 シリーズ XQ パッケージのサポートを追加およびスピード グレードを変更
-

重要な情報

制限付きアクセス デバイス

次のデバイスのアクセスは制限されており、特別なライセンスが必要です。

注記 : 7Z100 は ISE® 14.5 ですべてのユーザーがアクセス可能でしたが、ISE 14.6 で制限付きアクセスに変更されました。7Z100 は ISE ツールでは公式にはサポートされません。

- Zynq-7000
 - 7Z100
- Virtex-7
 - VX1140T、2000T、H580T、および H870T

Vivado IP カタログ

Vivado IP カタログおよび ISE CORE Generator™ ツールから提供される IP に含まれる readme ファイルに、新機能の追加を含む履歴を表示

既存 IP のアップデート

- TEMAC
 - Virtex-7、Artix-7、Zynq-7000 をプロダクションでサポート
- RXAUI
 - Kintex®-7、Artix-7、Zynq-7000 をプロダクションでサポート
- XAUI
 - Kintex-7、Artix-7、Zynq-7000 をプロダクションでサポート
- QSGMII
 - Kintex-7、Artix-7、Zynq-7000 をプロダクションでサポート
- 1000BASE-X/SGMII
 - Kintex-7、Artix-7、Zynq-7000 をプロダクションでサポート
- GMII to RGMII
 - Zynq-7000 をプロダクションでサポート
- PCI32 および PCI64
 - Artix-7 をプロダクションでサポート
- 7 Series Transceiver Wizard
 - 新しいプロトコル テンプレートを複数追加
- Aurora 64B/66B
 - Virtex-7 GTH の特性化をアップデート
 - ザイリンクス 7 シリーズ FPGA のホット プラグ検出をサポート
 - KC724 ボード間検証
- Clocking Wizard
 - 拡散スペクトラムのサポートをバージョン 4.2 に追加
 - 高速シミュレーションのサポートをバージョン 4.2 に追加
- Distributed Memory Generator v7.2
 - サンプル テストベンチを追加
 - 10 Gigabit Ethernet MAC
 - Artix デバイスのサポートを追加

System Generator for DSP

- ツールの統合
 - 32 ビットおよび 64 ビットの Windows 7 で MATLAB® および Simulink® リリース R2013a をサポートサポートをイネーブルにするには、[アンサー 56250](#) を参照してください。

アーキテクチャ サポート およびシステム要件

オペレーティング システム

ザイリンクスでサポートされる OS は、x86 および x86-64 プロセッサ アーキテクチャの OS のみです。

Microsoft Windows サポート

- Windows XP Professional (32 ビットおよび 64 ビット)、英語版/日本語版
- Windows 7 Professional (32 ビットおよび 64 ビット)、英語版/日本語版
- Windows Server 2008 (64 ビット)

Linux サポート

- Red Hat Enterprise Workstation 5 (32 ビットおよび 64 ビット)
 - Red Hat Enterprise Workstation 6 (32 ビットおよび 64 ビット)
 - SUSE Linux Enterprise 11 (32 ビットおよび 64 ビット)
-

アーキテクチャ

次の表は、ISE® Design Suite WebPACK™ ツールとその他の ISE Design Suite エディションのコマーシャル製品のアーキテクチャ サポートをリストしています。

コマーシャル製品以外：

- ザイリンクス オートモーティブ デバイスはすべて ISE Design Suite WebPACK ツールでサポートされます。
- ディフェンス グレードのザイリンクス FPGA デバイスは、同等のコマーシャル パーツ サイズのサポートされるエディションでサポートされます。

表 2-1: アーキテクチャ サポート

	ISE WebPACK ツール	ISE Design Suite (全エディション)
Zynq® デバイス	Zynq-7000 デバイス • XC7Z010、XC7Z020、XC7Z030	Zynq-7000 デバイス • すべて
Virtex® FPGA	Virtex-4 FPGA • LX : XC4VLX15、XC4VLX25 • SX : XC4VSX25 • FX : XC4VFX12 Virtex-5 FPGA • LX : XC5VLX30、XC5VLX50 • LXT : XC5VLX20T - XC5VLX50T • SXT : なし • FXT : XC5VFX30T Virtex-6 FPGA • LXT : XC6VLX75T Virtex-7 FPGA • なし	Virtex-4 FPGA • すべて Virtex-5 FPGA • すべて Virtex-6 FPGA • すべて Virtex-7 FPGA • SSIT 以外のデバイスすべて
Kintex™ FPGA	Kintex-7 FPGA • XC7K70T、XC7K160T	Kintex-7 FPGA • すべて
Artix™ FPGA	Artix-7 FPGA • XC7A100T、XC7A200T	Artix-7 FPGA • すべて
Spartan® FPGA	Spartan-3 FPGA • XC3S50 - XC3S1500(L) Spartan-3A/-3AN/-3E FPGA • すべて Spartan-3A DSP FPGA • XC3SD1800A Spartan-6 FPGA • XC6SLX4 - XC6SLX75T	Spartan-3 FPGA • すべて Spartan-3A/-3AN/-3E FPGA • すべて Spartan-3A DSP FPGA • すべて Spartan-6 FPGA • すべて
CoolRunner™ XPLA3 CoolRunner-II XC9500 CPLD	• すべて	• すべて

互換性のあるサードパーティ ツール

表 2-2 : 互換性のあるサードパーティ ツール

サードパーティ ツール	Red Hat Linux	Red Hat Linux-64	SUSE Linux	Windows XP 32 ビット	Windows XP 64 ビット	Windows- 7 32 ビット	Windows- 7 64 ビット
シミュレーション							
Mentor Graphics ModelSim SE/DE (10.1b)	○	○	○	○	○	○	○
Mentor Graphics ModelSim PE (10.1b)	なし	なし	なし	○	○	○	○
Mentor Graphics Questa Advanced Simulator(10.1b)	○	○	○	○	○	○	○
Cadence Incisive Enterprise Simulator (IES) (12.2)	○	○	○	なし	なし	なし	なし
Synopsys VCS および VCS MX (G-2012.9)	○	○	○	なし	なし	なし	なし
The MathWorks MATLAB® および Simulink® with Fixed-Point Toolbox (2011a、2011b、 2012a、2012b)	○	○	○	○	○	○	○
Aldec Active-HDL (9.2)	なし	なし	なし	○	○	○	○
Aldec Riviera-PRO (2012.10)	○	○	○	○	○	○	○
合成							
Synopsys Synplify/Synplify Pro (H-2013.03)	○	○	○	○	○	○	○
Mentor Graphics Precision RTL/Plus (2012c)	○	○	○	○	○	○	○
等価性チェック							
Cadence Encounter Conformal (9.1)	○	○	○	なし	なし	なし	なし

注記 : Aldec シミュレータのサポートは Aldec 社より提供されています。

注記 : Synplify Overlay の利用については、Synopsys 社にお問い合わせください。

注記 : Cadence Encounter Conformal は、Synopsys 社の Synplify を使用した場合にのみ RTL2Gate 用にサポートされます。

システム要件

このセクションでは、システムメモリ要件、ケーブルインストール、およびその他の要件について説明します。

システムメモリ要件

ISE Design Suite ツールの推奨メモリについては、<http://japan.xilinx.com/ise/products/memory.htm> を参照してください。

OS と使用可能なメモリ

Microsoft Windows および Linux® OS のアーキテクチャ場合、ザイリンクスプログラムに使用できるメモリの最大容量に制限があり、大規模デバイスおよび複雑なデバイスを作成する際に問題となることがあります。ISE Design Suite には最適化メモリが含まれており、ザイリンクスツール用に RAM を増加できるようになっています。

Windows XP Professional 32 ビット

ザイリンクスアプリケーションでは、Windows 32 ビットシステムでメモリ増加機能が取り入れられるようになっていますが、ユーザーの方でもより大規模なメモリを使用できるように Windows 設定を変更する必要があります。

標準の Windows では、ザイリンクスのプロセスに使用できる最大メモリ容量は 2GB ですが、Windows XP Professional の場合は、RAM を 3 GB まで増加できるようになっています。ISE にはこのオプションがビルトインされていますが、Windows XP OS にも修正を加えないと、メモリは拡張できません。拡張するには boot.ini ファイルの startup ラインの終わりに /3GB を追加する必要があります。

ザイリンクスアプリケーションで 3GB サポートを使用する前に、マイクロソフトのサポート技術情報 (<http://support.microsoft.com/?kbid=328269>) を参照してください。Windows XP サービスパック 1 にアップグレードし、/3GB オプションを使用する場合、マイクロソフトからのパッチをインストールしていないとマシンを再起動できません。詳細は、アンサー 17905 (<http://www.xilinx.com/support/answers/17905.htm>) を参照してください。

変更を加える前に、次を参照してください。

- 4GT RAM チューニングのアプリケーション使用については、マイクロソフトのサポート技術情報 Q17193 (<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;Q171793>) を参照してください。
- boot.ini ファイルの修正方法については、マイクロソフトのサポート技術情報 Q289022 (<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;q289022>) を参照してください。

Linux

32 ビットの Red Hat Enterprise Linux では、大規模メモリのカーネルを使用して各プロセスに 4GB 割り当てることができます。詳細については、次の Red Hat のサポートサイトを参照してください。
<http://www.redhat.com/docs/manuals/enterprise/>

ケーブルインストール要件

ザイリンクスデザインツールでターゲットハードウェアをプログラムおよびコンフィギュレーションするには、ハイパフォーマンスなケーブル、Platform Cable USB II または Parallel Cable IV が必要です。

Platform Cable USB II をインストールする場合は、少なくとも USB 1.1 ポートが必要になります。最適なパフォーマンスには、USB 2.0 ポートで Platform Cable USB II を使用することをお勧めします。

Parallel Cable IV をインストールするには、パラレルポートコネクタとパラレルポート通信がサポートされるシステムが必要です。

ケーブルは、Windows XP Professional、Windows 7、Redhat Linux Enterprise、SUSE Linux Enterprise 11 の 32 ビットおよび 64 ビット バージョンで公式にサポートされています。OS 別の注意点は、次を参照してください。

- ルート ディレクトリへの権限が必要です。
- SUSE Linux Enterprise 11 :Platform Cable USB II が正しく動作するためには、fxload ソフトウェア パッケージが必要です。fxload パッケージは SUSE Linux Enterprise 11 には自動的にインストールされないため、そのユーザーまたはシステム管理者がインストールしておく必要があります。
- Linux LibUSB サポート :LibUSB パッケージに基づく Platform Cable USB II のサポートは、ザイリンクスの Web サイトから入手できます。ザイリンクス アンサー 29310 (<http://japan.xilinx.com/support/answers/29310.htm>) を参照してください。

ザイリンクス ケーブルに関するその他の情報は、次のマニュアルを参照してください。

- 『USB ケーブル インストール ガイド』(UG344) :http://japan.xilinx.com/support/documentation/user_guides/ug344.pdf
- 『Platform Cable USB II データシート』(DS593) :http://japan.xilinx.com/support/documentation/data_sheets/ds593.pdf
- 『Parallel Cable IV データシート』(DS097)http://japan.xilinx.com/support/documentation/data_sheets/ds097.pdf

装置とアクセス権

次の表は、関連装置、アクセス権、ネットワーク接続の条件を示しています。

表 2-3 : 装置とアクセス権の要件

項目	要件
ディレクトリのアクセス権	編集するデザイン ファイルが含まれるディレクトリすべての書き込み権が必要です。
モニター	解像度 1024x768 ピクセル以上の 16 ビット カラー VGA をお勧めします。
ドライブ	ISE Design Suite には DVD-ROM が必要です (Web からのダウンロードではなく、DVD を請求してインストールする場合)。
ポート	<p>デバイスのプログラムには、ザイリンクス プログラム ケーブル用にパラレル ポート、USB ポートのいずれかが必要です。ポートの仕様については、ケーブルのマニュアルを参照してください。</p> <p>注記 : ケーブルドライバ ソフトウェアのインストールには、Windows XP Pro SP1 (またはそれ以降) または Windows-7 が必要です。これらの OS を使用していない場合、ケーブルが正しく動作しないことがあります。</p>

注記 : Exceed、ReflectionX、XWin32 のような X サーバー / リモート デスクトップ サーバーはサポートされません。

ネットワーク時刻の同期化

ソフトウェアがインストールされたコンピュータとは別のネットワーク コンピュータにユーザーのデザイン ファイルを保存する場合、どちらのコンピュータも同時刻に設定する必要があります。ソフトウェアのファンクションを最適にするため、時刻は定期的に合わせてください。

ダウンロードおよびインストール

この章では、ChipScope™ Pro ロジック アナライザー、エンベデッド ツール (エンベデッド開発キット (EDK) およびスタンドアロンのソフトウェア開発キット (SDK) など)、System Generator for DSP、PlanAhead™ デザイン ツールなどを含む Integrated Software Environment (ISE®) Design Suite のダウンロードおよびインストール方法について説明します。

ISE Design Suite ツールのダウンロード

このセクションでは、ISE Design Suite のダウンロード方法を説明します。

まず、インターネット ブラウザを起動し、<http://japan.xilinx.com/support/download/index.htm> にアクセスします。

ザイリンクス ダウンロード センターのファイルはほとんどが Akamai ダウンロード マネージャを使用してダウンロードされます。ダウンロード前に、次を設定しておいてください。

- <http://xilinx.entitlenow.com> からのポップアップを許可する
- 保護されている項目もされていない項目も同じページに表示されるようにセキュリティ設定をする
- Java をインストールして Akamai マネージャを実行できるようにする

ザイリンクス デザイン ツールをダウンロードするには、次の手順に従ってください。

1. ダウンロード サイトで該当するデザイン ツールのタブをクリックします。
2. ダウンロードするツールのバージョンをクリックします。
3. ダウンロードするインストーラーのリンクをクリックします。

注記：14.3 からは、複数ファイルのダウンロード オプションが利用できるようになりました。このオプションには、4 つの小さいダウンロード可能な圧縮ファイルが含まれており、大きなインストール ファイルをダウンロードするのに問題があるお客様にお勧めします。このオプションを使用する場合は、インストーラーを実行する前に、このセクションにリストされる 4 つのファイルすべてがダウンロードされている必要があります。詳細は、ウェブページの「重要な情報」部分を参照してください。

注記：14.x では、ザイリンクス デザイン ツールのインストーラーでも、ソフトウェア開発キットやラボ ツールのみを選択できるようになっていますので、ザイリンクス デザイン ツールのインストーラーをダウンロードすれば、これらの個別のインストール プログラムをダウンロードする必要はありません。

4. ユーザー ID とパスワードを入力し、ザイリンクス アカウントにログインします。

注記：ザイリンクス アカウントをお持ちでない場合は、アカウントを作成してください。

住所を確認する画面が表示されます。

5. 住所を確認し、[次へ] をクリックします。
6. Akamai ダウンロード マネージャがブラウザ内で起動され、ダウンロード プロセスが実行されます。Akamai ダウンロード マネージャの使用に問題がある場合は、ダウンロード ページの「重要な情報」の「ダウンロードできない場合」セクションを参照してください。ダウンロード マネージャを使用しないでツールを取得する方法については、そこに表示されるアンサーへのリンクを参照してください。

ザイリンクス ダウンロード センターファイルのほとんどは **TAR** を使用して圧縮されており、解凍にはサードパーティプロバイダーのソフトウェアが必要になります。どのソフトウェアを使用するかは、各企業の IT 部門にお尋ねください。**TAR** ファイルによく使用されるソフトウェアには、**7-ZIP**、**GNU ビルトイン ツール**、**WinZIP**、**WinRar** などがあり、それぞれのプロバイダーで開発されているので、ザイリンクスでは関与しておりません。ザイリンクスでは、これらの提案されるソフトウェア ツールに関して、市販性、特定目的との適合性、不侵害などの点を含め、明示黙示を問わず一切保証も表明もいたしません。

ISE Design Suite ツールのインストール全 OS 共通の手順

このセクションでは、すべての OS に共通する ISE Design Suite のインストール方法を示します。各 OS でインストールを始める前に、次を実行してください。

- インストール時間を削減するため、アンチウイルス ソフトウェアをオフにします。
- デザイン ツールをインストールするシステムに適切な権限があることを確認します。プログラム ケーブル デバイス ドライバなどのコンポーネントには、管理者権限の必要なものもあります。
- インストールを開始する前に、すべてのプログラムを終了します。
- システムが第 2 章「[アーキテクチャ サポートおよびシステム要件](#)」に示されている必要条件を満たしているかどうか確認します。
- ディレクトリ パスにスペースが含まれると、EDK がインストールされない可能性があるので、ご注意ください。

注記：ザイリンクス デザイン ツールのインストーラーは、Windows で XILINX のような環境変数を設定しません。これによるザイリンクス デザイン ツールへの影響については、「[OS 別インストール手順](#)」を参照してください。

- ネットワークの 64 ビット マシンに 32 ビット マシンから **xsetup.exe** を実行すると、32 ビットの EXE ファイルが 64 ビット マシンにインストールされます。

OS 別インストール手順

このセクションでは、ISE Design Suite ツールのインストール方法について、OS 別に説明します。

Microsoft Windows

インストールの開始方法は、インストール プログラムの取得方法によって異なります。詳細は、「[ISE Design Suite ツールのダウンロード](#)」を参照してください。

- インストール ファイルをダウンロードした場合は、そのファイルを解凍し、含まれる **xsetup.exe** を実行します。
- インストール ファイルを複数部分に分けてダウンロードした場合は、.tar 拡張子の付いたファイルを解凍し、**xsetup.exe** を実行します。それ以外のファイルは解凍しないでください。
- ザイリンクス デザイン ツールの DVD をお持ちの場合は、その DVD をドライブに入れます。インストールは自動的に始まるはずですが、始まらない場合は、Windows Explorer から DVD ディレクトリの **xsetup.exe** を実行します。

Linux

インストールの開始方法は、インストール プログラムの取得方法によって異なります。詳細は、「[ISE Design Suite ツールのダウンロード](#)」を参照してください。

- インストール ファイルをダウンロードした場合は、そのファイルを解凍し、含まれる **xsetup** プログラムを実行します。
- インストール ファイルを複数部分に分けてダウンロードした場合は、.tar 拡張子の付いたファイルを解凍し、**xsetup** を実行します。それ以外のファイルは解凍しないでください。
- ザイリンクス デザイン ツールの DVD を請求してお持ちの場合は、その DVD をドライブに入れます。ファイル マネージャでセットアップ ファイルをクリックするか、DVD ドライブのルート ディレクトリを参照し、**./xsetup**と入力します。

インストール フロー

このセクションでは、インストールプロセス中に表示される主な画面について説明します。

注記：インストール画面でチェック ボックスのあるテキスト部分をクリックすると、画面下のフィールドにその詳細が表示されます。

ダウンロード ディレクトリの選択

この手順は、複数の圧縮ファイルをダウンロードした場合に実行する必要があります。1 つのイメージをダウンロードした場合は、「[ソフトウェア ライセンスの承諾](#)」へ進んでください。

この画面には、インストールを完了するのに必要な追加インストール ファイルがすべてリストされます。ユーザーは、ツールでこれらのファイルを含むディレクトリを指定する必要があります。必要なファイルはすべて同じディレクトリにある必要があります。正しいファイルが認識されると、圧縮ファイルが破損しないように、インストーラーでこれらのファイルのインテグリティがチェックされます。このプロセスには、数分かかることがあります。

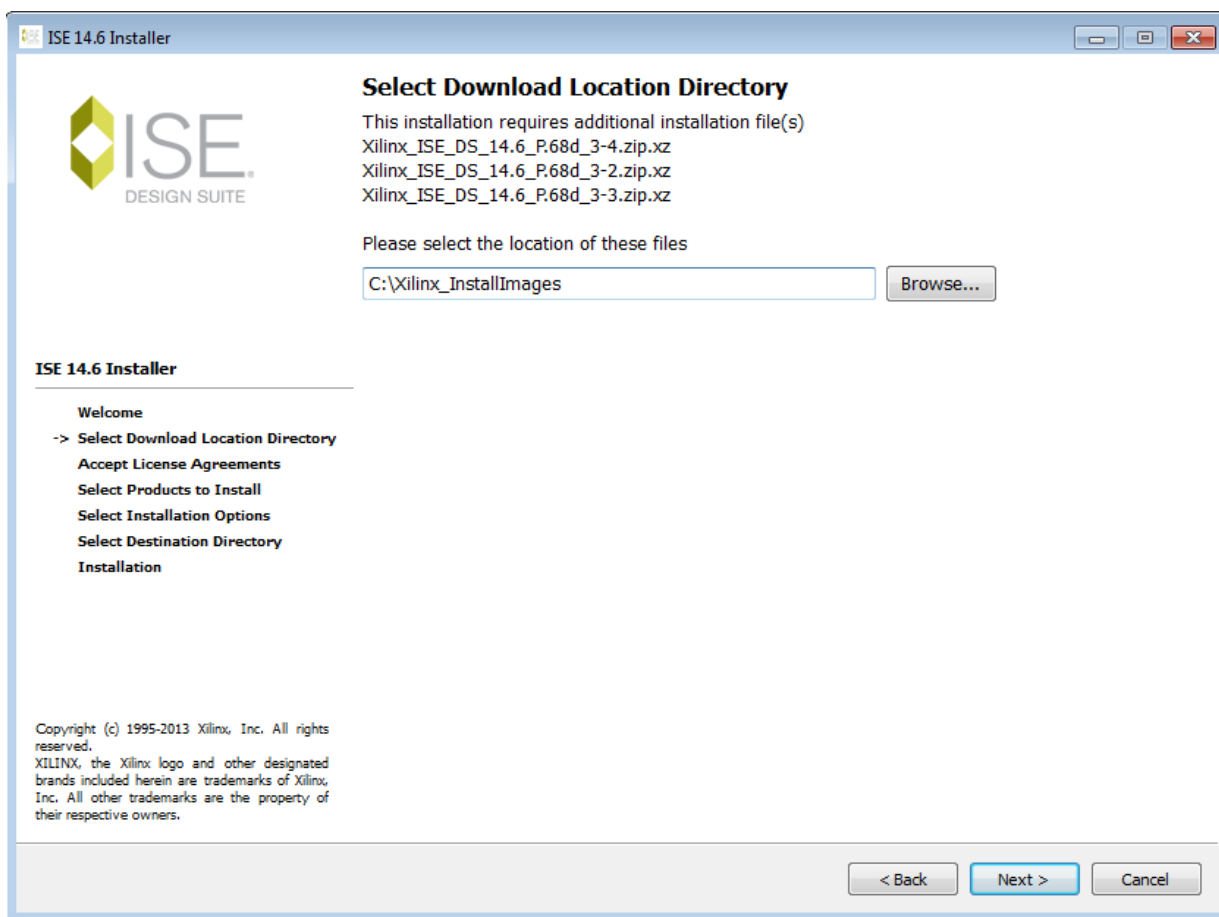


図 3-1 : ISE Design Suite ツールのインストール - ダウンロード ディレクトリの選択

ソフトウェア ライセンスの承諾

最初の画面の後には、次のようなソフトウェア ライセンスの承諾を求める画面が 2 つ表示されます。どちらの画面でも次を実行します。

1. [I accept and agree to the terms and conditions above] をオンにします。
2. [Next] をクリックします。

インストールするザイリンクス製品の選択

インストールする製品を選択します。

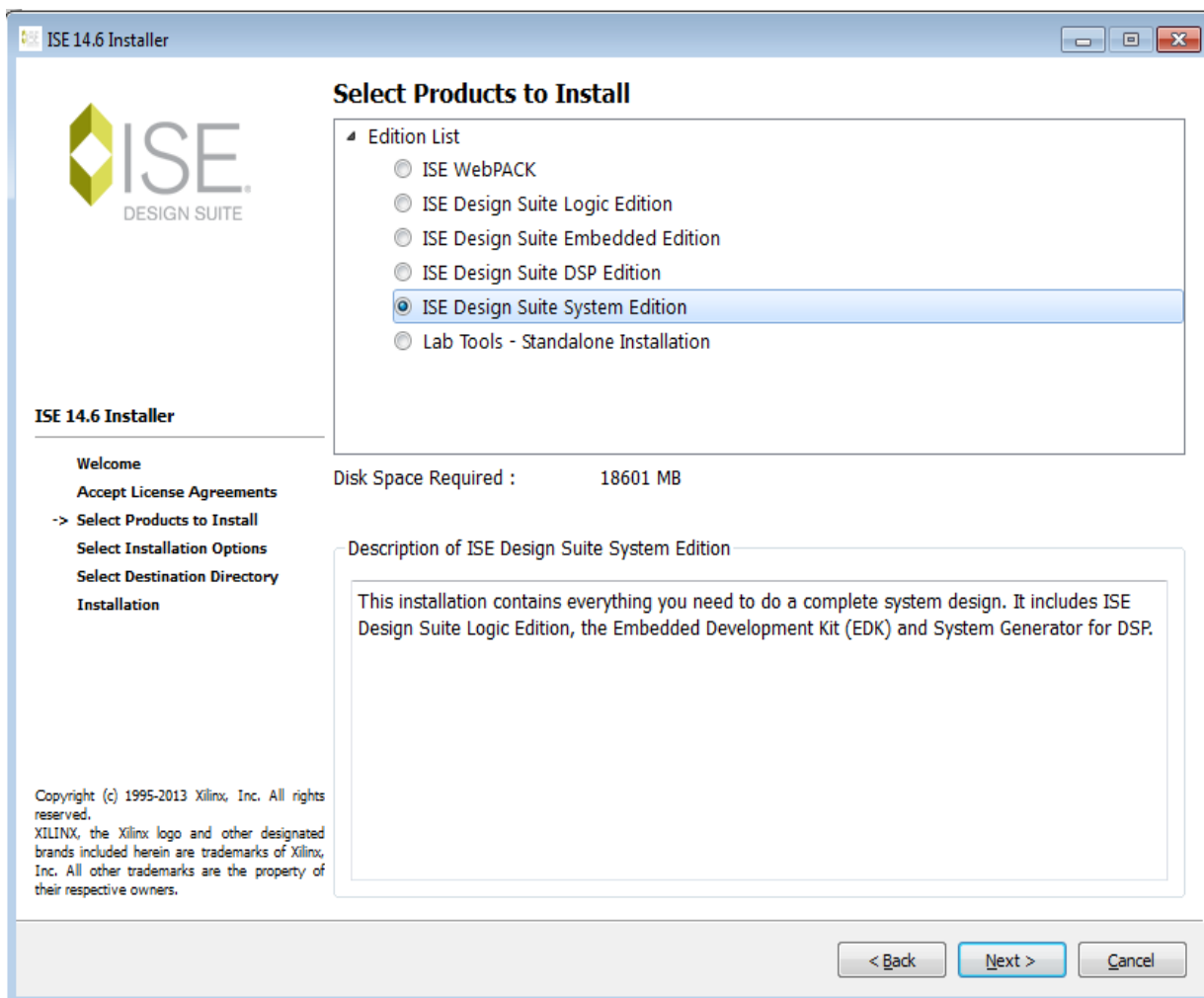


図 3-2 : ISE Design Suite ツールのインストール - ザイリンクス製品の選択

注記 : ISE WebPACK™ のインストーラーを実行すると、ChipScope Pro Analyzer とエンベデッド開発キット (EDK) の両方がインストールされますが、これらのツールは別にライセンスを取得しないと使用できません。

インストール オプションの選択

インストール プロセス中には、複数のオプションのインストール手順が実行可能です。これらのオプションは、主なインストールが終了した後、プロセスの最後にインストールされます。

次の図は、インストール オプションを選択する画面です。

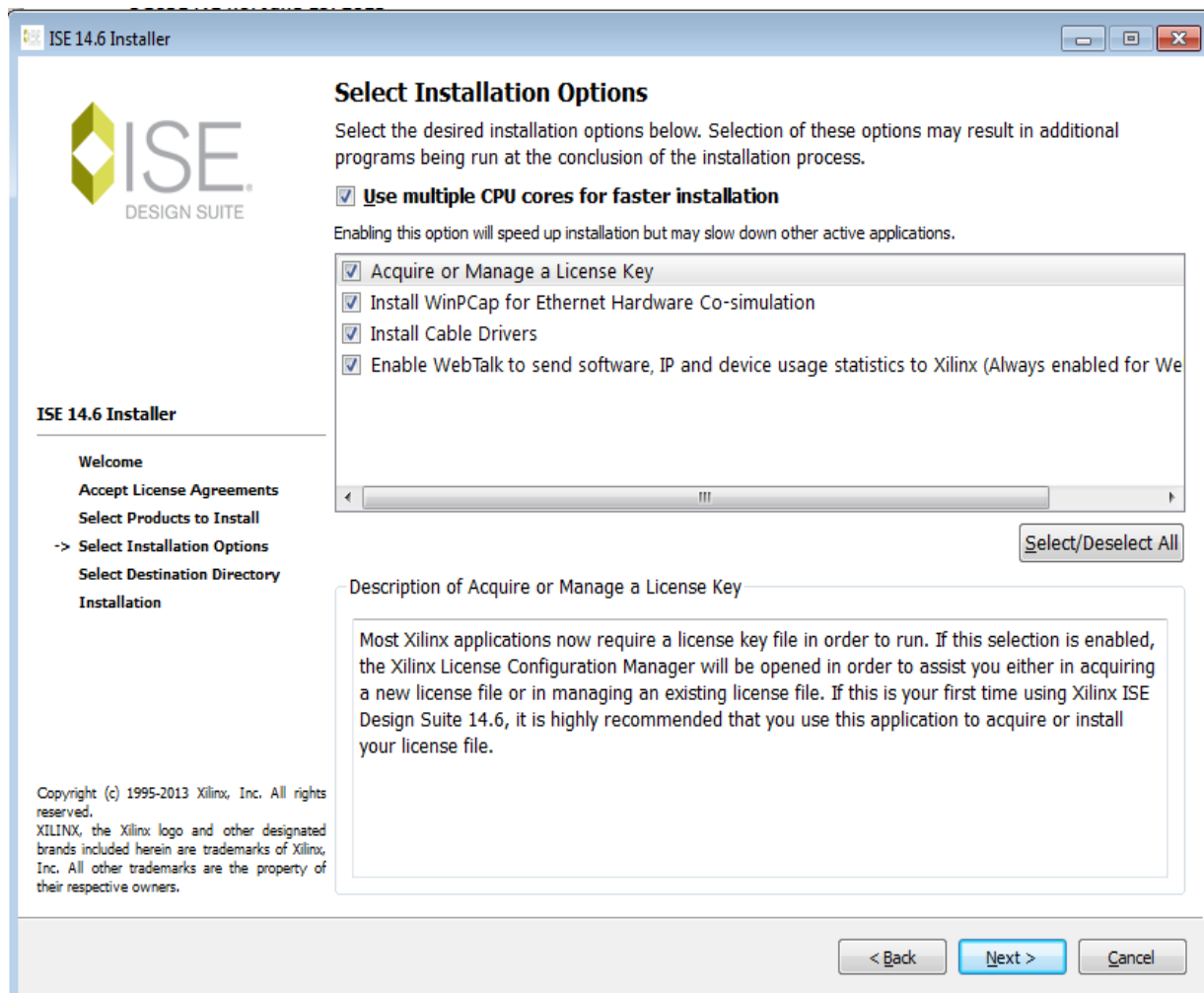


図 3-3 : ISE Design Suite のインストール - インストール オプションの選択

注記 : WebPACK の場合、WebTalk は常にオンになります。Edition 製品をインストールした場合は WebTalk をイネーブルにするオプションをオフにすることができますが、デザインのプロセスに WebPACK ライセンスが使用される場合、このプリファレンスは無視されます。詳細については、インストーラーで WebTalk をイネーブルにする [Enable WebTalk...] オプションをクリックして、下の説明をお読みください。

インストール ディレクトリの選択

[Select Destination Directory] 画面では、ソフトウェアのインストール先とプログラム フォルダーのリストに表示される名前を入力します。指定したインストールパスの下には、階層が 1 レベル追加されます。このディレクトリ名は、インストールする製品によって異なります。Edition や WebPACK をインストールする場合、ディレクトリ名は \ISE_DS に、ラボ ツールをスタンドアロンでインストールする場合は \LabTools、SDK をスタンドアロンでインストールする場合は \SDK になります。これにより、ハード ドライブに Edition ツールとスタンドアロン ツールが共存できるようになります。注記 : インストール ディレクトリとプログラム フォルダー名に日本語は使用できません。

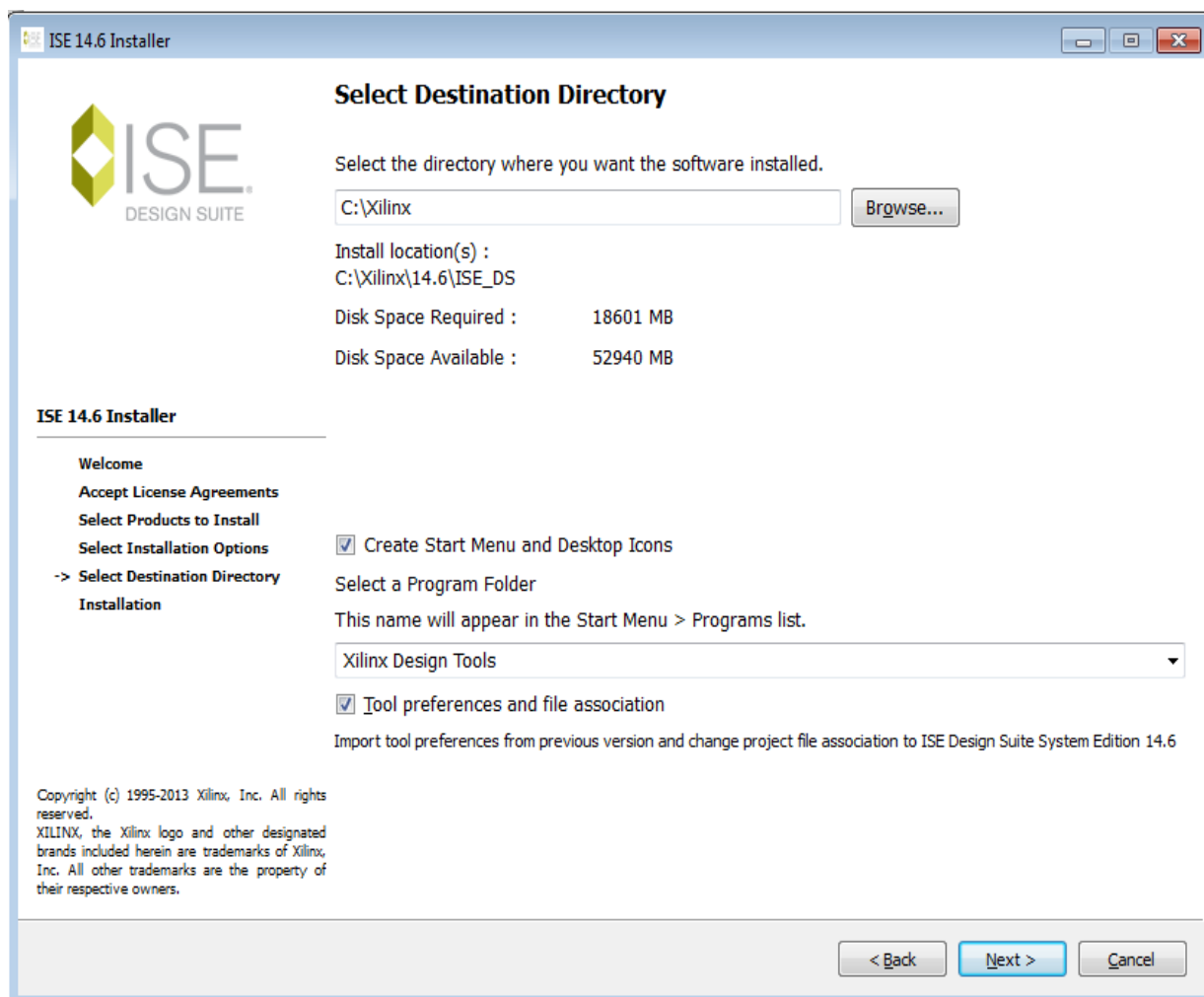


図 3-4 : ISE Design Suite のインストール - インストール ディレクトリの選択

インストール オプションのサマリ

インストールするツール、製品、オプションのサマリが表示されます。インストールを開始する場合は、[Install] をクリックします。

インストールプロセスの最後に Xilinx License Configuration Manager がデフォルトで開きます。画面の指示に従って、ライセンス ファイルを取得または指定します。

注記 : EDK には、Red Hat の Cygwin ツールが必要です。このツールは、EDK をインストールするとコピーされます。

環境変数の設定

Microsoft Windows クライアント

インストールが終了すると、環境変数バッチ ファイルが作成されます。デスクトップやプログラム グループなどのショートカットをクリックすると、アプリケーションが起動される前にこのファイルが呼び出されます。この環境を設定するコマンド ライン プロンプトへのショートカットは自動的に作成されます。このショートカットは、[Xilinx

Design Tools] → [Xilinx ISE Design Suite 14.6] → [Accessories] → [ISE Design Suite 32 (または 64) Command Prompt] にあります。

make または script ファイルで環境変数を設定するには、次の手順に従ってください。

<XILINX installation directory>\settings32.bat または settings64.bat を追加します。インストールされた OS のビット数に応じて、32 か 64 を選んでください。インストールされた OS のビット数に応じて、32 か 64 を選んでください。

Linux クライアント

インストールが終了すると、環境変数ファイルが作成されます。

1. XILINX インストール ディレクトリに移動します。
2. ザイリンクス インストール ディレクトリで、シェルによって **source settings32.(c)sh** または **source settings64.(c)sh** と入力します。

注記 : 32 ビット ISE ツールでは 64 ビット EDK は使用できず、64 ビット EDK では 32 ビット ISE ツールは使用できません。

環境変数を手動で設定するか、ユーザーのセットアップ スクリプトから設定する場合は、上記の環境変数ファイルの設定をコピーすることをお勧めします。ザイリンクス環境変数設定は、OS によって異なります。

USB FLEXid ドングルドライバのインストール

Windows OS 用の USB FLEXid ドングルを購入した場合は、FLEXnet ライセンスを生成する前に最適なドライバーをインストールしておく必要があります。

1. ザイリンクス デザイン ツールをまずインストールします。これには、USB FLEXid ドングル ドライバーのインストーラーが含まれます。
2. <Xilinx Installation Directory>\14.6\ISE_DS\ISE\bin\nt から **FLEXid_Dongle_Driver_Installer.exe** を実行します。
3. [Select Options] の画面で [FLEXid 9 Drivers] のみを選択します。

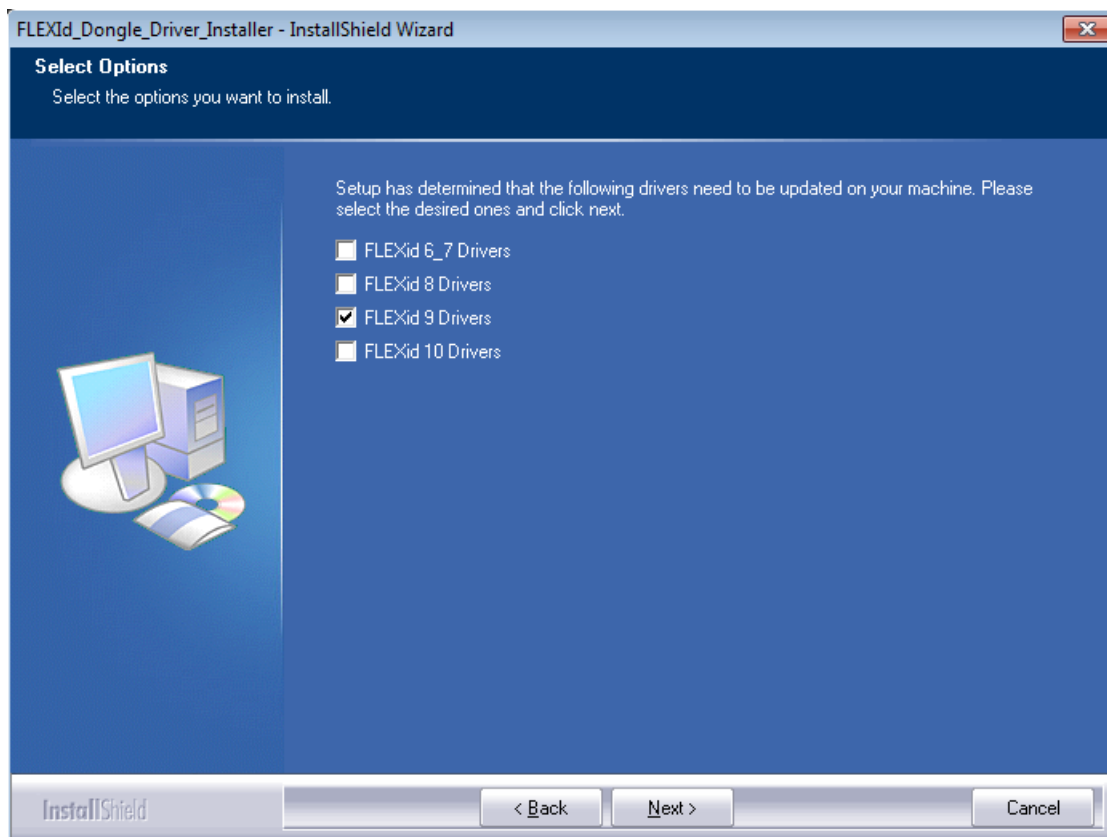


図 3-5: オプションの選択

4. [Next] を 2 回クリックすると、ドライバーがインストールされます。

インストールが終了すると、再起動するかどうかを尋ねる画面が表示されます。dongle が正しく機能するには、再起動をする必要があります。

ネットワーク インストール

ネットワーク上にソフトウェアをインストールすると、そのネットワークドライブのソフトウェアに複数のクライアント マシンからアクセスできます。ネットワーク上のソフトウェアを使用する場合、環境変数、レジストリ、プログラム グループなどすべてにネットワークのディレクトリが指定されている必要があります。このセクションでは、ネットワーク設定の手順について説明します。

Linux クライアント

ソフトウェアがインストールされたディレクトリの **settings32.(c)sh** または **settings64.(c)sh** (使用しているシェルによって異なる) を **source** コマンドで実行します。これらのシェルを使用すると、ザイリンクスの環境変数、パス、**LD_LIBRARY_PATH** 変数にインストール ディレクトリが指定されます。

ネットワーク上のインストール ディレクトリからデザイン ツールを実行するには、**X Windows Display Manager** を起動し、**DISPLAY** 環境変数を設定する必要があります。**DISPLAY** はモニタの名前として定義します。**DISPLAY** は通常 **unix:0.0** です。たとえば、次の構文は **bigben** というホスト上のツールを実行し、**mynode** というクライアント マシンのモニターにグラフィックを表示します。

```
setenv DISPLAY mynode:0.0  
xhost = bigbenPC Clients
```

Microsoft Windows クライアント

1. デザイン ツールを PC ネットワーク サーバーにインストールします。この際、ユーザーがデザイン ツールのインストールディレクトリの場所を知っていること、またユーザーにそのディレクトリへのアクセス権があることを確認してください。
2. ローカル クライアント マシンから、ネットワーク上の `network_install_location\common\bin\nt` ディレクトリにある **shortcutSetup.bat** ファイルを実行します。
3. このプログラム ファイルを実行すると、リモート ロケーションからザイリンクス ツールを実行するのに便利なプログラム グループやデスクトップ ショートカットが設定されます。
4. ローカル マシンから ISE ツールを起動するには、[スタート] → [プログラム] から該当するツールを選択するか、デスクトップのショートカットをダブルクリックします。

割り当てたネットワーク ドライブへのインストール

ザイリンクス デザイン ツールは、ルート ディレクトリの下フォルダ (C:\Xilinx) にインストールされるように設定されています。ローカル ドライブにインストールする場合は、通常インストーラーでこのディレクトリになっています。ネットワーク ドライブにインストールする場合には、このディレクトリを定義しておかないと、ドライブのルート ディレクトリにインストールされるように指定されてしまいます。

この問題を回避するには、ネットワーク ディレクトリの下にインストール ディレクトリ \Xilinx を作成します (例: N:\Xilinx)。

Windows 7 のデフォルトのセキュリティ レベルのままでは、管理者として割り当てたネットワーク ドライブを選択することができません。ザイリンクス デザイン ツールを割り当てたネットワーク ドライブにインストールするには、次の手順でアカウント制御設定を変更する必要があります。

1. Windows の [スタート] メニューからコントロール パネルを開き、[ユーザー アカウント] をクリックします。コントロール パネルがカテゴリ表示になっている場合は、[ユーザー アカウント] を 2 画面続けてクリックする必要があります。
2. [ユーザー アカウント制御設定の変更] をクリックし、変更できるようにします。
3. スライダーの位置を次の図のように下から 2 つ目に移動します。[OK] をクリックします。

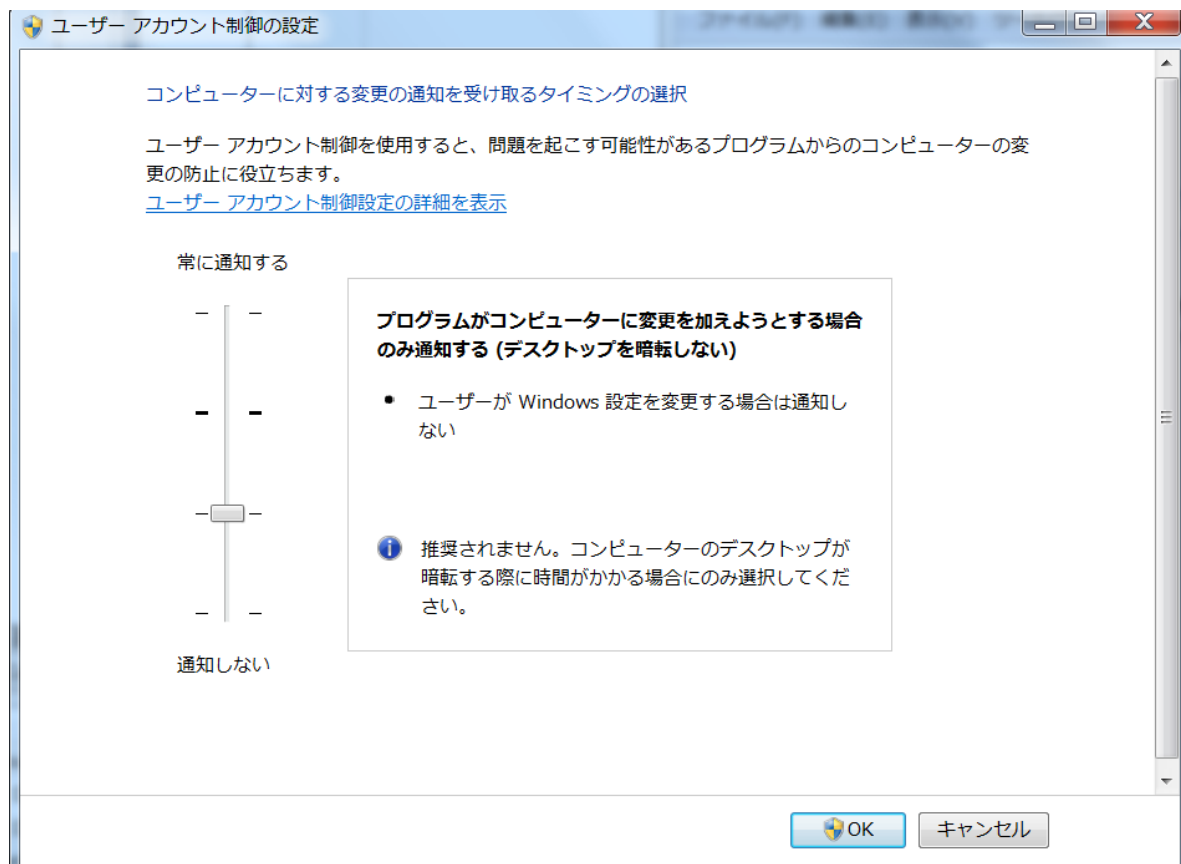


図 3-6 : ユーザー アカウント制御設定

インストール後は、同様の方法でユーザー アカウントの設定を設定前の状態に戻しておくことをお勧めします。

注記 : ザイリンクス インストーラーを使用してネットワーク ドライブを指定することはできません。この場合、割り当てられたネットワーク ドライブを含むインストール パスを手動で入力する必要があります。

アップデートの取得

ザイリンクスでは、四半期ベースでザイリンクス デザイン ツールのアップデート バージョンをリリースする予定です。アップデートには、デバイス サポートのアップデート、新機能、バグ修正などが含まれます。このセクションでは、XilinxNotify やダウンロード センターからソフトウェア アップデートを入手する方法について説明します。

XilinxNotify

XilinxNotify は最新のアップデートを取得するのに推奨されるツールで、次のような機能があります。

- <http://japan.xilinx.com/support> にリリースされている最新のザイリンクス ソフトウェア アップデートとインストールされているバージョンを比較し、より新しいバージョンが利用可能かどうかを通知します。
- [Download] ボタンをクリックすると、ブラウザが起動され、ザイリンクス ダウンロード センターにログインする画面が表示されます。ログインしたら、選択した製品のダウンロードが開始されます。
- XilinxNotify は、次のいずれかの方法で使用できます。
 - ISE Project Navigator の起動時に自動チェック

- 。 Project Navigator の [Help] → [Check for Updates] をクリック
- 。 [スタート] → [すべてのプログラム] → [Xilinx Design Tools] → [ISE Design Suite 14.6] → [Accessories] → [Check for Updates] を順にクリック
- 。 Linux シェルで `xilinxnotify` と入力

注記 : Project Navigator で [Edit] → [Preferences] → [XilinxNotify] をクリックして表示されるページでは、Project Navigator の起動時にアップデートがチェックされる頻度を設定できます。

XilinxNotify のネットワーク インストール

[Automatically check for updates] は、ISE ソフトウェアをインストールする際に使用したコンピュータでのみデフォルトでオンになっています。ネットワーク ロケーションにポイントしているクライアント マシンの場合は、デフォルトでオフになっています。Project Navigator で [Edit] → [Preferences] → [XilinxNotify] をクリックして表示されるページでは、Project Navigator の起動時にアップデートがチェックされる頻度や手動チェックを設定できます。

注記 : アップデートをインストールする場合は、\$XILINX インストール ディレクトリに書き込み権が必要です。

ダウンロード センター

ソフトウェア アップデートは、ダウンロード センターに定期的にアップロードされます。

<http://japan.xilinx.com/support/download/index.htm>

ISE Design Suite ツールのアンインストール

Microsoft Windows

このセクションでは、Microsoft Windows で ISE Design Suite をアンインストールする方法について説明します。

ザイリンクス製品をアンインストールするには、[スタート] メニューからその製品の [Uninstall] メニューをクリックします。たとえば、ISE WebPACK デザイン ツールや ISE Design Suite をアンインストールするには、[スタート] → [すべてのプログラム] → [Xilinx Design Tools] → [ISE Design Suite 14.6] → [Accessories] → [Uninstall] をクリックします。

インストールしたプログラムによっては、WinPcap 4.0 のような補助アプリケーション (DSP ツールのオプション コンポーネント) もアンインストールする必要があります。

アンインストールする場合、ザイリンクス インストール ディレクトリからプロジェクト ファイルを移動しておかないと、削除されてしまいます。

Linux

ザイリンクスの Design Suite 製品をアンインストールするには、シェルでザイリンクス インストール ディレクトリを削除します。

WebTalk

WebTalk は、ザイリンクスがお客様のザイリンクス FPGA デバイス、ソフトウェア、および IP の使用情報を取得するためのツールです。WebTalk で集められた情報により、お客様にとって最も重要な機能を改善し、現在および今後の必要性に合わせた製品を提供していくための参考とさせていただきます。WebTalk をオンにすると、お客様の ISE® Design Suite の使用に関する情報がザイリンクスへ提供されます。

WebTalk への参加

次の場合を除いて Webtalk への参加は任意とします。

- WebPack™ ライセンスを使用している。
- プレリリースのソフトウェアまたはデバイスを使用している。

このような場合、プリファレンス設定に関わらず、WebTalk によるデータ収集および送信は常に実行されます。それ以外の場合は、WebTalk をオフにするとデータは収集、送信されません。

次の表は、ザイリンクス ライセンス、WebTalk インストールプリファレンス、およびユーザーのプリファレンス設定に基づいて、ザイリンクスへ配線後のデザインからのデータがどのように送信されるかについてまとめています。

表 4-1: ビットストリーム生成または配線デザイン フローでの WebTalk の動作

デザイン フロー	ライセンス	WebTalk のインストール プリファレンス	WebTalk のユーザー プリファレンス	WebTalk によるザイリンクスへのデータ送信
ビットストリーム生成 / デザインの配線	WebPACK (またはプレリリース ソフトウェア)	無視	無視	○ (送信)
ビットストリーム生成 / デザインの配線	Logic Edition	オン	オン	○ (送信)
ビットストリーム生成 / デザインの配線	Logic Edition	オン	オフ	× 送信なし
ビットストリーム生成 / デザインの配線	Logic Edition	オフ	無視	× 送信なし

注記: ビットストリーム生成がオンになっていないデバイスの場合は PAR 後、ビットストリーム生成をサポートするデバイスの場合はビットストリーム生成後に、データが送信されます。

WebTalk インストールのプリファレンス設定

WebTalk は、次のように、インストール中またはインストール後にグローバルにオン/オフにできます。インストール中は、[Enable WebTalk to send software, IP and device usage statistics to Xilinx (Always enabled for WebPACK license)] チェックボックスで WebTalk インストール オプションをオン/オフにできます。

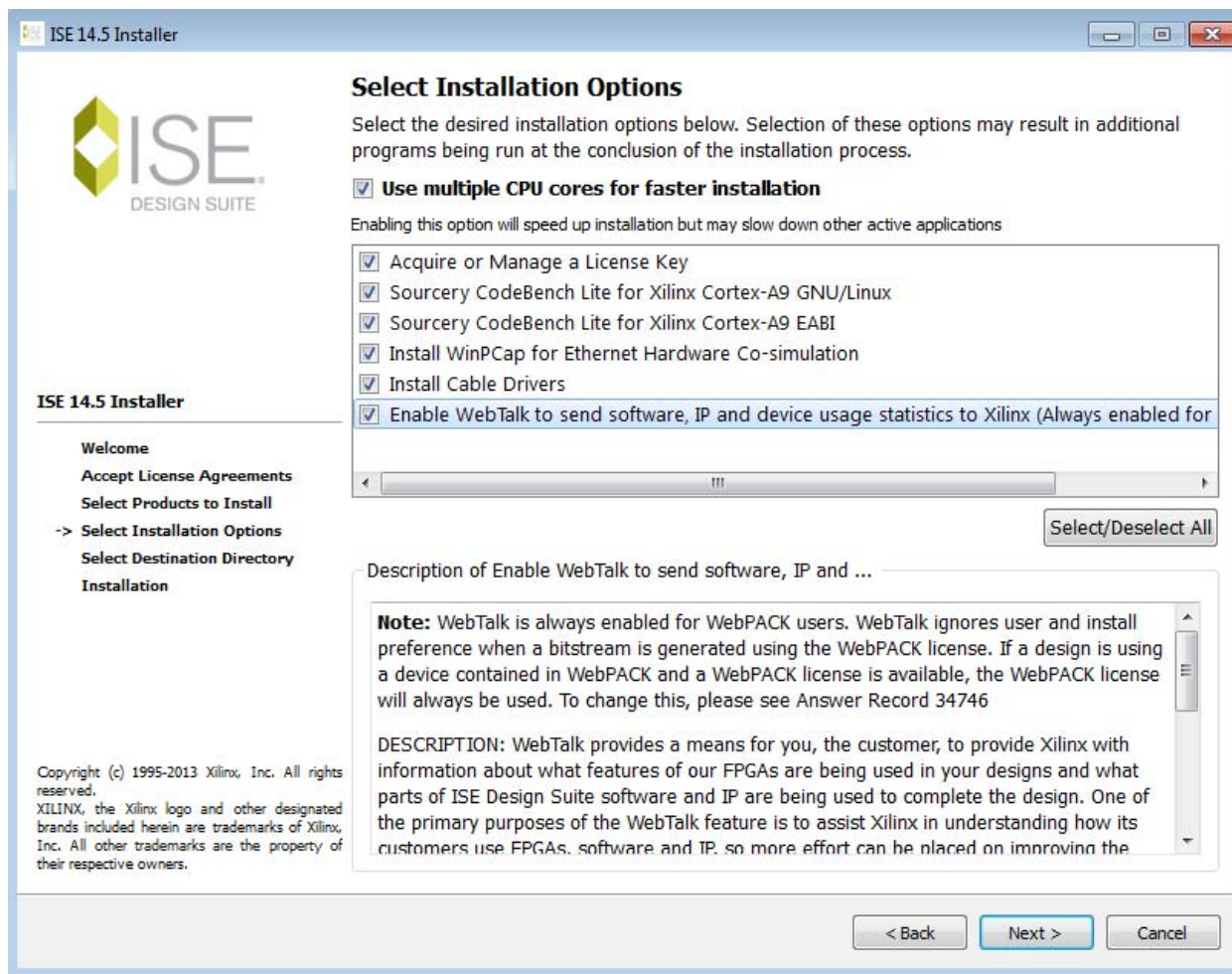


図 4-1 : WebTalk のインストール プリファレンス

WebTalk ユーザー プリファレンスの設定

WebTalk のユーザー オプションは、Project Navigator のプリファレンスの GUI (グラフィック ユーザー インターフェイス) からオン/オフにできます。詳細は、ザイリックス ウェブサイトの [Xilinx Design Tools WebTalk](http://www.xilinx.com/design_tools/webtalk/) を参照してください。

WebTalk ユーザー オプションは、[Edit] → [Preferences] でオン/オフにできます。

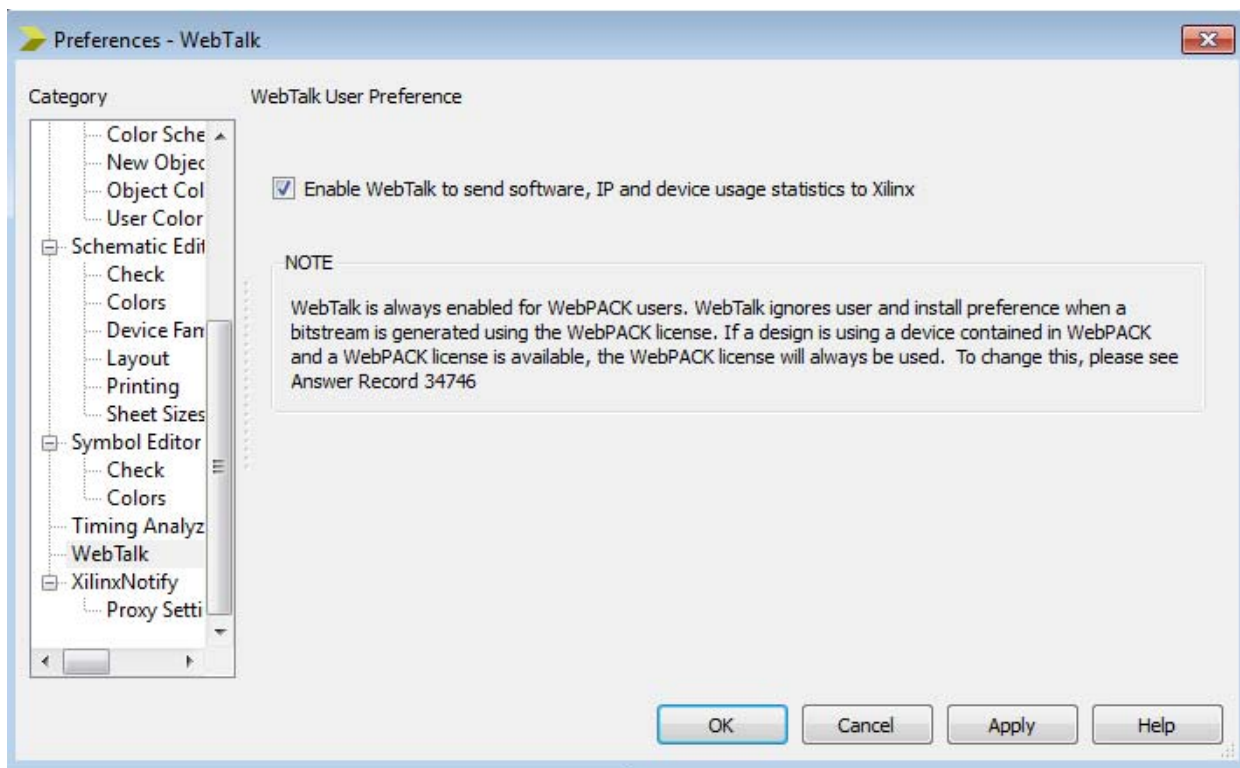


図 4-2 : WebTalk ユーザー プリファレンス

収集されるデータの種類

WebTalk では、デザイン ネットリストや所有権情報などは収集されません。WebTalk を使用してザイリンクスが収集するデータは、次のとおりです。

- ツールのバージョン
- プラットフォーム情報 (OS、プロセッサの速度および数、メイン メモリなど)
- プロジェクト ID
- 承認番号
- 生成日
- ターゲット デバイスおよびファミリ情報

収集されるデータの種類の詳細は、ザイリンクス ウェブサイトの [Xilinx Design Tools WebTalk](https://www.xilinx.com/design-tools/webtalk/) を参照してください。収集されたデータから特定のものを確認するには、プロジェクト ディレクトリの `usage_statistics_webtalk.xml` ファイルを開いてください。 `usage_statistics_webtalk.xml` ファイルでは、ザイリンクスに送信されたデータも簡単に確認できます。

データの送信

WebTalk は、ビットストリーム生成またはデザイン配線後に起動されます。WebTalk はビットストリーム後または配線デザインのコンパイル後に起動されます。収集されたデータは `usage_statistics_webtalk.xml` ファイルにまとめられ、HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) ポストを介してサイリンクスに送信されます。デザインをコンパイルするたびに、前の `usage_statistics_webtalk.xml` ファイルの内容が上書きされます。また、WebTalk では同等の HTML ファイル `usage_statistics_webtalk.html` が書き出されるので、サイリンクスに転送されたデータを確認するときに便利です。また、ファイルが正しくサイリンクスに送信されたかどうかの追加情報を含む `runme.log` ファイルも作成されます。

ライセンスの取得および管理

ザイリンクスの製品ライセンス (Product Licensing) サイトからは、ザイリンクス ソフトウェアおよび IP 製品のダウンロード、ライセンス、評価などのオンライン サービスを利用できます。この章では、製品ライセンス サイトの FLEXnet ライセンス生成機能について説明しています。

製品ライセンス サイトへのアクセス

製品ライセンス (Product Licensing) サイトには、生成するライセンスの種類によってさまざまな方法でアクセスできます。

- 製品を購入した場合は、注文確認の電子メールに含まれるリンクをクリックします。このリンクをクリックすると、購入した製品の権利情報を含むアカウントに直接アクセスできます。
- IP 製品を評価する場合は、<http://japan.xilinx.com/ipcenter> の該当する IP 製品ページの [評価] リンクをクリックします。



The image shows the Zylinx Product Licensing Sign In page. On the left, under the heading 'サインイン' (Sign In), there are input fields for 'ユーザーID' (User ID) and 'パスワード' (Password), followed by a 'Sign In' button. Below the button is a link 'パスワードをお忘れですか?' (Forgot your password?). A note at the bottom states: 'Note: Xilinx employees should Sign In using their Xilinx ID and password.' On the right, under the heading 'なぜ登録が必要ですか?' (Why do I need to register?), a list of benefits is provided: '製品アラートやニュース配信への登録' (Register for product alerts and news distribution), 'ザイリンクス サポート フォーラムへの参加' (Participate in the Xilinx support forum), 'ソフトウェアおよびツールのダウンロード' (Download software and tools), '製品およびツールの注文' (Order products and tools), 'テクニカル サポート' (Technical support), '特別なコンテンツへのアクセス' (Access to special content), and 'トレーニングやイベントへの登録' (Register for training and events). Below this list is a link 'アカウントの作成' (Create account).

図 5-1: ザイリンクス ライセンス サインイン ページ

まず、ザイリンクスのサイトにサインインする必要があります。既にザイリンクス ユーザー アカウントをお持ちの場合は、ユーザー ID とパスワードを入力して、登録情報が正しいかどうかを確認します。アカウントをまだ作成していない場合は、[Create Account] ボタンをクリックし、アカウントを作成してください。

ザイリンクス ユーザー アカウント 情報の変更

ザイリンクス ユーザー アカウントの社名、住所、電子メールなどの情報は、常に最新の状態にしてください。

会社メール アドレスの変更

1. <http://japan.xilinx.com> にアクセスし、[サイン イン] をクリックします。

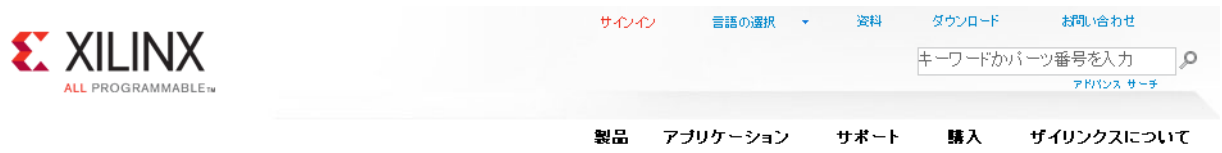


図 5-2 : ザイリンクス ウェブサイト

2. サイン インします。



図 5-3 : 個人情報

3. 会社メール アドレスの [プロフィールを更新] リンクをクリックし、[個人情報] を展開表示します。

マイプロフィール

各項目をクリックしてお客様の情報を入力/更新してください。

*印の項目は必須入力です。

個人情報

姓 *	<input type="text" value="ザイリンクス"/>
名 *	<input type="text" value="テスト"/>
姓 (半角英数) *	<input type="text" value="Xilinx"/>
名 (半角英数) *	<input type="text" value="Test"/>
<small>メールアドレスの変更は、フィールドに新しいメールアドレスを入れて「プロフィールに保存」ボタンをクリックしてください。変更を確定手順がメールにて送信されます。</small>	
新しい会社メールアドレス	<input type="text"/>
パスワードの変更	
国名	<input type="text" value="Japan"/>
郵便番号 (半角数字)	<input type="text" value="141-0023"/>
都道府県	<input type="text" value="東京都"/>
都市名 (漢字)	<input type="text" value="品川区"/>
言語の選択	<input type="text" value="Japanese"/>
住所	<input type="text" value="大崎 1-2-2"/>
住所つぎ	<input type="text" value="アートヴィレッジ大崎セン"/>
会社メール アドレス	<input type="text" value="mmatsui@xilinx.com"/>
電話番号 (市外局番も含む)	<input type="text" value="03-6744-7740"/>
ファックス番号 (市外局番も含む)	<input type="text" value="03-5436-0532"/>
会社名 (日本語で記載)	<input type="text" value="ザイリンクス"/>
会社名 (半角英数)	<input type="text" value="Xilinx, Inc."/>
職務内容	<input type="text" value="その他"/>
業種 *	<input type="text" value="その他"/>

図 5-4: 会社メール アドレスの変更

- 新しい法人電子メール アドレスを [新しい会社 E メール アドレス] に入力します。
- [プロフィールに保存] ボタンを押して変更を保存します。

製品ライセンスのアカウント

デザイン ツールまたは IP 製品をザイリンクスから購入すると、ライセンスを購入したことになり、その製品のアップデートを使用する権利が 1 年間あります。ザイリンクス デザイン ツールおよび IP 製品を使用するライセンスは、そのライセンスの状況によって異なります。ライセンスは、次の要件で決まります。

- 購入した製品
- 購入したライセンス数
- ライセンス タイプ (フローティングまたはノード ロック)
- 製品有効期間 (製品アップデートは 1 年間入手可能)

このサイトからは、購入したデザイン ツールおよび IP の製品権利だけでなく、無償の製品や評価版 製品などのライセンスにもアクセスできます。フル ライセンスおよび無償ライセンスの場合は、1 年間の有効期限があります。デザイン ツールの評価版は 30 日、IP の評価版は 120 日間の有効期限があります。

ライセンスを有効にすると、Web サイトでライセンス ファイルが生成されます。ライセンスを有効にすると、ウェブサイトでライセンス ファイルが生成されます。ライセンス ファイルをインストールすると、購入または評価中のソフトウェアおよび IP の使用が有効になります。ライセンスやライセンス ファイルはザイリンクス ウェブサイトで管理します。

ライセンス アカウントは、ザイリンクス ソフトウェア購入リストに掲載されている各ユーザーに与えられ、エンドユーザーまたは管理者のいずれかとして登録されます。管理者が 1 人の場合は同じライセンス アカウントですべての購入を管理できます。企業の場合は、異なる管理者によって複数のアカウントを持つことができるので、デザイン チームが複数存在し、別々のプロジェクトをしている場合や予算が異なる場合などに便利です。

注記 : ライセンス ファイルは、製品権利の期限が切れていても生成でき、有効期限までにリリースされているバージョンに対しては使用できます。ただし、ライセンスの有効期限後にリリースされた製品に対して、このライセンスを使用するとエラーになります。

LogiCORE IP ライセンスの生成

LogiCORE™ IP および購入済みデザイン ツール ライセンスはすべて、製品ライセンス サイトにログインするとリストされます。評価用ライセンスおよび無償 IP のライセンスも同じサイトから入手できます。すべてのデザイン ツールおよび IP のライセンスが 1 度で生成でき、1 つのライセンス ファイルがメールで送信されます。また、IP コアの FLEXnet ライセンスには、シングルまたはトリプルリダンダント フローティング サーバーなどのライセンス オプションがあり、イーサネット MAC アドレス、ハード ドライブ シリアル番号、USB ドングル ID などのノード ロック ライセンス ファイルのホスト オプションも選択できます。

ユーザー タイプとアクション

製品ライセンス サイトには、カスタマ アカウント管理者、エンド ユーザー、評価ユーザーの 3 つのユーザー タイプのいずれかでアクセスできます。

カスタマ アカウント管理者

各アカウントに、必ず 1 人のカスタマ アカウント管理者が必要です。カスタマ アカウント管理者は、複数のアカウントを管理できます。

カスタマ アカウント管理者には、次のような権限があります。

- ザイリンクス デザイン ツールおよび IP 製品のノード ロックまたはフローティング ライセンスの生成
- アカウントへのユーザーの追加と削除
- ほかのユーザーへの管理者権限の割り当て

カスタマー アカウント管理者の情報は、製品注文の過程で送付先として指定され、管理者の電子メール宛に購入した製品のダウンロードおよびライセンス情報などが送付されます。カスタマー アカウント管理者が電子メールのリンクをクリックすることで、購入した製品へのアクセスができるようになります。

エンド ユーザー

エンド ユーザーをアカウントに追加すると、ライセンス ファイルの管理や生成を各エンジニアやデザイン チーム メンバーなどが管理できるようになります。エンド ユーザーは、アカウント内でノード ロック付きライセンス ファイルを生成できるほか、評価版の入手、デザイン ツールや IP 製品の無料ライセンス ファイルも生成できます。カスタマー アカウント管理者は、エンド ユーザーがフローティング ライセンスを生成できるように、エンド ユーザーのアカウントを設定できます。ただし、エンド ユーザーには、次のような制限があります。

- デフォルトの設定のままではフローティング ライセンス ファイルを生成できません。この権限は、カスタマー アカウント管理者が設定できます。
- ほかのユーザーが生成したライセンス ファイルは表示されません。
- ほかのユーザーをサイトから追加または削除できません。

評価ユーザー

評価ユーザーは、次を実行できます。

- ISE® Design Suite: System Edition を含む Vivado Design Suite: System Edition の 30 日間無償の評価版ライセンス ファイルを生成できます。
- 評価版および無償の IP 製品のライセンス ファイルを生成できます。
- ザイリンクス デザイン ツールの WebPACK™ ツール ライセンスを生成できます。

注記 : ザイリンクス デザイン ツール製品エディションのフルバージョンのライセンスを既に持っている場合は、それ以外のザイリンクス デザイン ツール製品エディションまたは IP を試用できます。これらのライセンスは同じアカウントで入手できるようになっています。

どのタイプのユーザーでも、製品の電子ダウンロード、ザイリンクス デザイン ツールの DVD の請求ができます。

ライセンス キー ファイルの作成

ライセンス ファイルは、製品ライセンス (Product Licensing) サイトの [Create New Licenses] タブから生成します。購入済みまたは評価するデザイン ツールおよび IP 製品が表にリストされます。

Home : [Support](#) : Product Licensing

Product Licensing

Account: Xilinx Test Account - 10101

[Create New Licenses](#)
[Manage Licenses](#)
[Legacy Licensing](#)
[Orders](#)
[Manage Users](#)
[Restricted Downloads](#)

Have a Voucher to Redeem?

xxxx-xxxxxx-xxxx-xxxxxx

Evaluation and No Charge Cores

Search the **Evaluation** and **No Charge** cores catalog and add specific cores to table below

Create a New License File for Account: Xilinx Internal

Create a new license file by making your product selections from the table below. Floating and Node-Locked licenses cannot be combined in the same license file.

	Product	Type	License	Available Seats	Status	Subscription End Date
<input type="checkbox"/>	Petalinux SDK Evaluation License (No Support)	Evaluation	Node	1/1	Current	365 days
<input type="checkbox"/>	Vivado and ISE Design Suite: WebPACK License	No Charge	Node	1/1	Current	None
<input type="checkbox"/>	Vivado and ISE Design Suite: 30-Day Evaluation, Node-Locked License	Evaluation	Node	1/1	Current	30 days
<input type="checkbox"/>	Vivado HLS Evaluation License	Evaluation	Node	1/1	Current	30 days
<input checked="" type="checkbox"/>	Vivado/ISE Design Suite: System Edition, Floating License	Full	Floating	18/20	Current	02 Aug 201:

図 5-5 : 新規ライセンスの作成

製品の選択

購入済みまたは評価する製品のライセンスを、次の手順で生成します。

1. [Account] ドロップダウン リストからアカウントを選択します。
注記 : 評価版または無償の製品を使用する場合は、このドロップダウン リストは表示されません。
2. キットと一緒に購入したソフトウェアまたは IP 製品ライセンスのパウチャー コードがある場合は、それを入力します (オプション)。
3. 表から評価版または無料の IP 製品を選択します (オプション)。
4. 表から製品を選択します。

ライセンスの種類は、**Full** (購入済み)、**No Charge** (無償)、**Evaluation** (評価) のいずれかになります。フル ライセンスおよび無償ライセンスの場合は、1 年間の有効期限があります。デザイン ツールの評価版は 30 日、IP の評価版は 120 日間の有効期限があります。

フローティング ライセンスとノード ロック ライセンスを同じライセンス ファイルに混ぜることはできません。

注記 : フローティング ライセンスはネットワーク サーバーにのみ置くことができ、アプリケーションを起動するとライセンスがチェックアウトされます。同時に使用できるユーザーの数は、購入したライセンスの数によって異なります。ノード ロック ライセンスの場合は、特定のマシンに 1 ライセンスの使用が認められます。

デザイン ツールの場合、表の [Available Seats] に購入したライセンスの総数が表示されます。IP の場合、ライセンスはサイトの契約に従って管理されます。

表の [Status] に「Current」と表示されている場合は、その製品が保証期間内にあることを示し、「Expired」と表示されている場合は、その保証期間が終了したことを示しています。[Available Seats] の数がまだある場合は、「Current」または「Expired」の製品のライセンスを生成できます。

Xilinx Design Tools: System Edition は Xilinx Design Tools ツール セットすべての機能にアクセスできる評価版です。このライセンスは自動的にアカウントに含まれます。

デザイン ツールおよび IP 製品ライセンスの製品バウチャーは、ザイリンクスまたはパートナーの開発ボードまたはデザイン キットと共に送信されます。製品バウチャー カードを所持している場合は、カードに記述されたバウチャーコードをテキスト フィールドに入力し、[Redeem Now] ボタンをクリックします。これで、該当するデザイン ツールまたは IP 製品が表に追加され、ライセンス キーが生成できるようになります。

ページ内の [Add Evaluation and No Charge IP Cores] セクションで [Search Now] ボタンをクリックすると、次のようなページが表示され、評価版および無償の IP を検索して製品リストに追加できます。

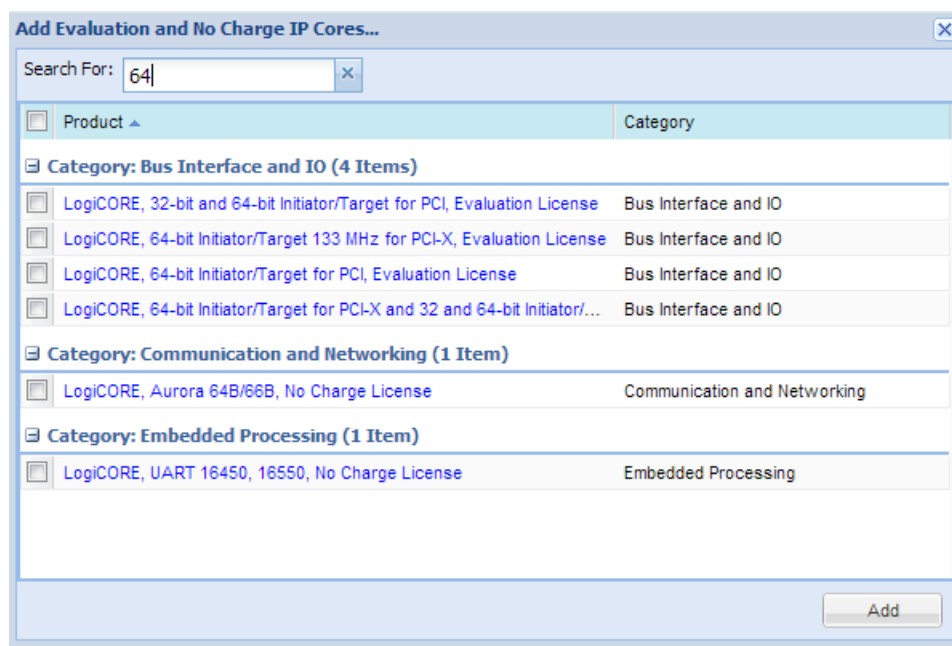


図 5-6 : IP 製品を選択

注記 : IP 製品は、通常サイト ライセンスとして販売されており、管理者がフローティング ライセンスおよびノード ロック ライセンス タイプのライセンス ファイルを生成できるようになっています。エンド ユーザーの場合は、ノード ロック ライセンス製品しか表示されません。カスタマー アカウント管理者、またはフローティング ライセンスの生成を管理者から許可されたエンド ユーザーの場合は、ノード ロックとフローティングの両方が表示されます。

ライセンスの生成

生成するライセンスの種類によって、[Generate Node-Locked License] または [Generate Floating License] ボタンが表示されます。[Generate Floating License] をクリックすると、次のようなライセンス生成フォームが表示されます。

Generate Floating License

*Fields marked with an asterisk * are required.*

1 PRODUCT SELECTION

Product Selections *	Product	Type	Available Seats	Subscription End Date	Requested Seats
<input checked="" type="checkbox"/>	Vivado/ISE Design Suite: System E...	Full	189/200	01 AUG 2013	10

2 SYSTEM INFORMATION

License: Floating

Redundancy [?](#)
☒ Non-Redundant
☐ Triple Redundant

Host ID [?](#)

3 COMMENTS

Comments [?](#)

図 5-7: フローティング ライセンスの生成

フローティング ライセンスを生成するには、次の手順に従います。

1. 各製品のライセンス数を選択します。

[Available Seats] の数は、システムにより自動的に管理されます。シート数がライセンスの数に達していない場合は、[Requested Seats] フィールドが表示されます。有効化されたライセンス数がシート数に達すると、表からその製品が削除されます。

2. システム情報を入力します。

ザイリンクス ライセンス コンフィギュレーション マネージャー (XLCM) 内のリンクから製品ライセンス (Product Licensing) サイトにアクセスした場合、オプション メニューにシステム情報があらかじめ入力されています。Windows の場合、[プログラム] → [Xilinx ISE Design Suite 14.5] → [Accessories] → [Manage Xilinx Licenses] から XLCM を起動できます。Linux の場合、シェルから `xlcm` と入力してください。

[Redundant Server] を [Yes] にしておくと、ライセンス マネージャー ソフトウェアのファイル オーバー機能がオンになるので、3 つのサーバーのうち 2 つが実行されている限り、ライセンス マネージャは続行して実行されます。

システム情報が入力されていない場合は [Select a host]、別のホストを追加する場合は [Add a host] をクリックし、ホストを追加します。

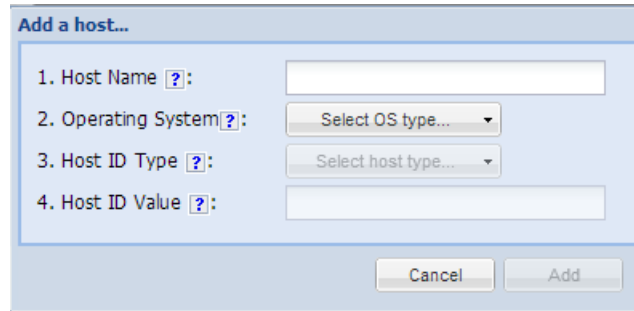


図 5-8 : ホストの追加

ホスト ID とは、ソフトウェアまたは IP のライセンスが与えられたマシンを識別する値で、MAC アドレス、ハードドライブのシリアル番号、ドングル ID、Solaris ホスト ID などを選択できます。

注記 : ホスト ID のタイプすべてが全 OS でサポートされているわけではありません。ホスト ID を取得するには、ライセンス ホストとなるマシンで XLCM を実行するのが一番簡単な方法です。

3. コメントを追加します。

コメントを追加すると、管理者がデザイン ツールや IP のライセンスをユーザー間でどのように分けたかなどの記録を残すことができます。

4. [Next] をクリックします。

次のようなライセンス リクエストを確認するフォームが表示されます。

Generate Floating License

4 REVIEW LICENSE REQUEST

Product Selections

Product	Subscription End Date	Available Seats	Requested Seats
Vivado/ISE Design Suite: System Edition/DSP Edition, ...	2013-08-01	18/20	10

System Information

License	Floating
Redundancy	No
Host Name(s)	TestHost
Host ID	12345678ABCD

Note: WebTalk is always enabled for WebPACK users. WebTalk ignores user and install preference when a bitstream is generated using the WebPACK license. If a design is using a device contained in WebPACK and a WebPACK license is available, the WebPACK license will always be used. To get additional information on WebTalk, go to www.xilinx.com/ise/webtalk.

Previous Next Cancel

図 5-9: ライセンス リクエストの確認

5. 内容を確認します。
6. 入力後、[Next] をクリックします。

エンド ユーザー ライセンス契約

ザイリンクス デザイン ツールと無償 IP のエンド ユーザー ライセンス契約 (EULA) は、製品のインストール プロセス中に許諾されます。IP 製品のライセンスを取得するには、ライセンス ファイルを生成する前に該当する IP 製品の EULA を許諾する必要があります。

サードパーティのライセンス

サードパーティ ライセンスのコピーは、
<install_directory>/common/licenses/unified_3rd_party_eula.txt に含まれます。

ライセンス生成の確認

ライセンス生成プロセスが終了したら、次のような確認メッセージが表示されます。

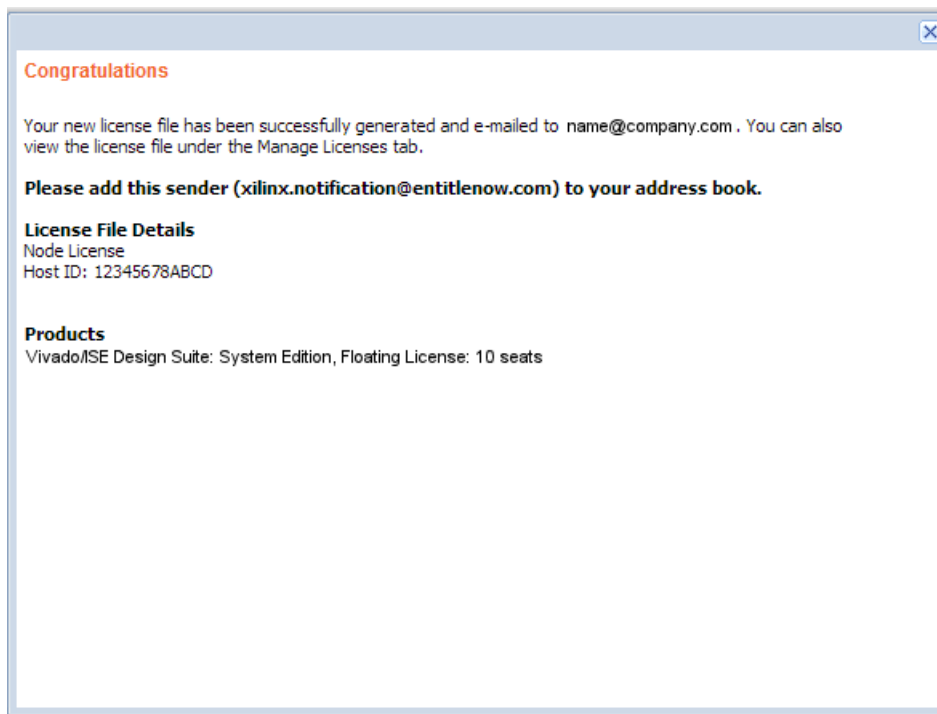


図 5-10 : ライセンス生成の確認

ライセンスを生成すると、確認メールも送信されます。このメッセージには、生成したライセンス ファイルが添付されます。アドレスブックに xilinx.notification@entitlenow.com を信頼する送信者として追加しておいてください。

電子メールでライセンスが受け取れなかった場合は、ザイリンクス ライセンス サイトから直接ダウンロードしてください。詳細は、「[ライセンス キー ファイルの管理](#)」を参照してください。

ライセンス キー ファイルの管理

製品ライセンスのサイトでは、生成したライセンス ファイルの記録が残ります。[Manage Licenses] タブには、そのアカウントで生成したライセンス キー ファイルすべてが表示されます。

Home : [Support](#) : Product Licensing

Product Licensing

Account: Xilinx Test Account - 10101

[Create New Licenses](#)
[Manage Licenses](#)
[Legacy Licensing](#)
[Orders](#)
[Manage Users](#)

Manage License Files for Account: Xilinx

Host Name	Host Type	Host ID	License Type	OS	Created By	Created Date
TestHost	Ethernet MAC	12345678ABCD	Node	Windows 64-bit	JOHN SMITH	16 MAR 2013
JSMITH1	Disk Serial Number	99999999	Node	Windows 32-bit	JANE SMITH	06 DEC 2011
JSMITH2	Ethernet MAC	DCBA87654321	Node	Windows 32-bit	JANE SMITH	16 DEC 2010

TestHost	12345678ABCD	Node	RAYMOND MARTIN	16 MAR 2013	
Comments					
	Product	Type	Status	Subscription End Date	Activated Seats
	Vivado and ISE Design Suite: System Edition, Node-Locked License	Full	Current	30 Jun 2013	1

Modify License

図 5-11 : ライセンスの管理

[Manage Licenses] タブからは、必要に応じて次を実行できます。

既存ライセンス ファイルの検索と抽出

ユーザーのアカウントから生成したライセンス キー ファイルに関する情報は、マスター ビューと詳細ビューに表示されます。上部の表 (マスター ビュー) で行をクリックすると、そのライセンスの詳細情報が下部の表 (詳細ビュー) に表示されます。詳細ビューの表には、次の情報が含まれます。

- そのキー ファイルで有効になった製品のリスト
- そのキー ファイルに関連するコメント

この表からは、次が実行できます。

- ダウンロード : ライセンス ファイルが電子メールで届かなかった場合は、ライセンス ファイルをここからダウンロードしてください。
- 電子メール : ライセンス ファイルがご本人または別のユーザーに送信されます。
- 表示 : 実際のライセンス ファイルを表示できます。
- 削除 : ライセンス ファイルを削除できます。ファイルを削除すると、[Create New License] タブに表示されるようになり、別のホスト ID 用にライセンスを再生成可能になります。
- 承諾したエンド ユーザー ライセンス契約を表示 (IP のみ)

ライセンス キー ファイルの修正

既存のライセンス ファイルを修正するには、マスター ビューでそのライセンス キー ファイルを選択します。ここでは、次を修正できます。

ライセンス ファイル全体の削除およびアカウントへの権限の返却

1. [Manage Licenses] タブ (図 5-11) で削除するライセンスを選択します。
2. GUI の左下のゴミ箱アイコンをクリックします。
3. [Accept] ボタンをクリックし、廃棄宣誓書 (Affidavit of Destruction) を受諾します。

注記：これにより、ライセンス キー ファイル全体からすべてのライセンス シートが削除され、ユーザー アカウントに権限が戻されます。

ライセンス サーバー ホストの変更

1. [Manage Licenses] タブ (図 5-11) でホストを変更するライセンスを選択します。
2. [Modify License] ボタンをクリックします。[Modify License] 画面が表示されます。
3. セクション 2 の System Information を確認します。
4. ドロップダウン リストおよびテキスト ボックスをそれぞれ使用し、ホスト ID またはホスト名を変更または追加します。
5. [Next] ボタンを 2 回押し、[Accept] ボタンを押して廃棄宣誓書を受諾します。

既存のライセンスのシート数を変更または削除 (フローティング ライセンスのみ)

1. [Manage Licenses] タブ (図 5-11) でシートを追加するライセンス ファイルを選択します。
2. [Modify License] ボタンをクリックします。[Modify License] 画面が表示されます。
3. セクション 1 の Product Selection を確認します。
4. フローティング ライセンスの場合、[Requested Seats] フィールドを変更して権限内の最大シート数までシートを追加できます。
5. [Next] を 2 回クリックします。シートを追加するのに廃棄宣誓書の受諾は必要ありません。

既存の製品ライセンスシート数の無効化や削除

1. [Manage Licenses] タブ (図 5-11) でシートを削除するライセンス ファイルを選択します。
2. [Modify License] ボタンをクリックします。[Modify License] 画面が表示されます。
3. セクション 1 の Product Selection を確認します。
4. フローティング ライセンスの場合、[Requested Seats] フィールドを変更して、このライセンス ファイルで権利のあるシート数を削減できます。
5. [Next] ボタンを 2 回押し、[Accept] ボタンを押して廃棄宣誓書を受諾します。

別の製品のライセンスを追加

1. [Manage Licenses] タブ (図 5-11) で機能/権限を追加するライセンス ファイルを選択します。
2. [Modify License] ボタンをクリックします。[Modify License] 画面が表示されます。
3. セクション 1 の Product Selection を確認します。
4. ライセンス ファイルに追加する新しい権限ののチェック ボックスをオンにします。

5. [Next] を 2 回クリックします。機能を追加するのに廃棄宣誓書の受諾は必要ありません。

ライセンス キー ファイルから製品ライセンスの無効や削除

1. [Manage Licenses] タブ (図 5-11) で機能/権限を追加するライセンス ファイルを選択します。
2. [Modify License] ボタンをクリックします。[Modify License] 画面が表示されます。
3. セクション 1 の Product Selection を確認します。
4. ライセンス ファイルから削除する権限のチェック ボックスをオンにします。
5. [Next] ボタンを 2 回押し、[Accept] ボタンを押して廃棄宣誓書を受諾します。

変更中にホストの変更数を超えたことを示すメッセージが表示される場合は、cs_1@xilinx.com まで電子メール (英語) で追加のホスト変更 (rehost) オプションを請求してください。

無効になった製品ライセンスの有効化

製品ライセンスは、次のいずれかが実行されると無効になります。

- ライセンス サーバー ホストの変更
- 既存の製品ライセンスシート数の無効化や削除
- ライセンス ファイルから製品ライセンスの無効や削除

無効にされたシートまたは製品ライセンスは [Create Licenses] タブで有効にすると、再び発行できるようになります。

ライセンスを再発行する前に、まず廃棄宣誓書を許諾します。この法的契約は、無効になった製品ライセンスが使用されていないことを確認するために必要です。

再発行の数は、ユーザーごとに記録されます。製品ライセンスはメジャー リリースごとに管理者は 5 回、エンド ユーザーは 3 回再発行できます。

古いライセンス

リリース 10.1 以前のバージョンのライセンスが必要な場合は、[Legacy Licensing] タブをクリックします。



図 5-12 : 古いライセンス

各バージョンで次の手順を実行します。

10.1 以前のバージョン

1. バージョンを選択します。連絡先情報を確認する画面が表示されます。
2. 必要な情報を記述し、登録 ID を取得します。登録 ID は画面に表示されるほか、記録用に電子メールにも送信されます。
3. ザイリンクス ダウンロード センターで左側の [Version] 列の下に [Archive] リンクをクリックします。
4. ダウンロード中に登録 ID を入力する画面が表示されたら入力して、ダウンロードを終了します。



ツールおよび IP の購入情報

[Order] タブには、アカウントの購入情報です。

The screenshot displays the 'Orders' tab in the Xilinx account management system. It features a table of orders on the left and detailed information on the right.

Date	Order Number	State	Line Items
01/05/2011	AX-ON-1294239675909	COMPLETED	1
11/23/2010	AX-ON-1290534591370	COMPLETED	1
04/18/2010	AX-ON-1271608207513	COMPLETED	1
12/12/2009	AX-ON-1260636434533	COMPLETED	1
06/04/2009	3372646-2	COMPLETED	1
06/04/2009	3372646-1	COMPLETED	1
06/04/2009	3372646-4	COMPLETED	1
06/04/2009	3372646-3	COMPLETED	1

Order Details

Order #: 3372646-2
 Date: 06/05/2009 12:00:00
 State: COMPLETED
 Warranty Start: 04/08/2009
 Warranty End: 04/30/2010

Line	Quantity	Skus	Description
2	1	0451118	LogicCORE, 32-bit and 64-bit Initiator/Targe...

Billing Information

First Name:
 Last Name:
 Email:
 Address 1:
 Address 2:
 City:
 State:
 Postal Code:
 Country:

Shipping Information

First Name: KRISTIN
 Last Name: PERRY 222701
 Email:
 Address 1: 3100 LOGIC DRIVE
 Address 2:
 City: LONGMONT
 State: CO
 Postal Code: 80503
 Country: US

図 5-13 : 購入情報

- ザイリンクスの注文番号が画面左側に表示されます。
- 特定のオーダーをクリックすると、右側にその詳細が表示されます。
- 1 度を選択できるのは、1 つのみです。
- 電子メールまたはダウンロードで製品を取得した場合でも、配達住所情報が表示されます。

ユーザー アクセスの管理

各ユーザーのアカウントの権限は、変更可能です。アカウントへのユーザーの追加や削除は、[Manage Users] タブから実行します。

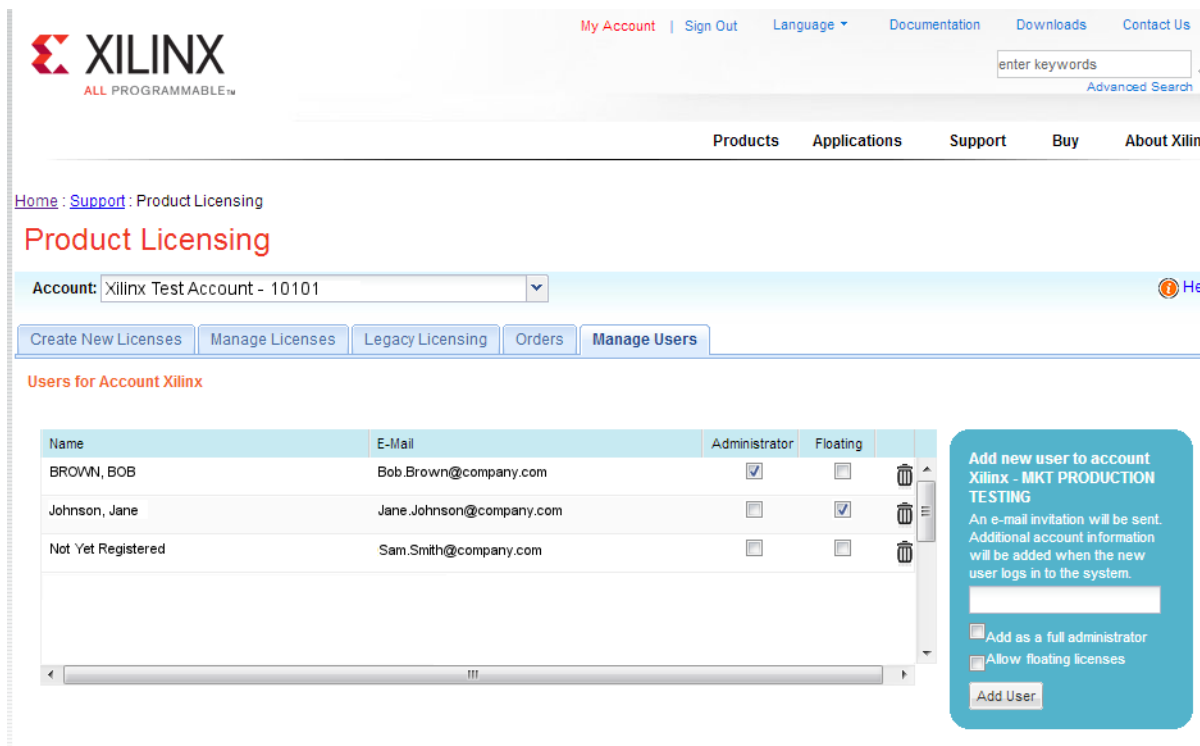


図 5-14 : ユーザーの管理

ユーザーの追加

アカウントにユーザーを追加するには

- 新しいユーザーの会社の電子メール アドレスを入力します。
- 管理者権限を与える場合は、[Add as a full administrator] チェック ボックスをオンにします。フローティング ライセンスを生成する権限を与え、管理者権限を与えない場合は、[Allow Floating Licenses] チェック ボックスをオンにします。

注記 : 入力する電子メール アドレスは、そのユーザーがザイリンクス アカウントを作成したときに使用したアドレスと同じである必要があります。別のアドレスを使用すると、ログインしたときにそのユーザーが正しく認識されない可能性があります。

ユーザーが既に製品ライセンス サイトにアクセスしたことのある場合、名前が自動的にユーザー リストに表示されます。このサイトにアクセスしたことがない場合は、名前のところに [Not Yet Registered] と表示されます。ユーザーがサインインをすると、名前が表示されます。

アカウント管理者が管理者権限のないエンド ユーザーにライセンス ファイルを管理できるようにすることもできます。管理者権限のないエンド ユーザー ([Add as full administrator] と [Allow Floating Licenses] チェック ボックスの両方をオフにした場合) は、次の機能が使用できます。

- ノード ロック ライセンスのみ生成可能
- 自分自身で生成したライセンス ファイルのみ表示および修正可能
- ユーザー管理は不可

[Allow Floating Licenses] のみをオンにした場合は、フローティング ライセンス ファイルの生成はできますが、その他の制限はそのままです。管理者権限にはフローティング ライセンスの生成が既に含まれるため、両方のチェック ボックスをオンにすることはできません。

ユーザーの削除

管理者権限またはフローティング ライセンス生成権限は、該当するユーザーの [Administrator] または [Floating] チェック ボックスをオフにすると、無効にできます。

ユーザーをアカウントから削除するには、該当するユーザーのゴミ箱アイコンをクリックします。

ライセンス キー ファイルのインストール

次のセクションでは、ライセンスをインストールする方法についてタイプ別に説明します。

ノード ロック ライセンスのインストール

ライセンス ファイルを生成すると、xilinx.notification@entitlenow.com からメールが届きます。

1. このメールに添付されたライセンス ファイルをローカルの一時ディレクトリに保存します。
2. Xilinx License Configuration Manager を実行します。
 - Windows の場合 : [スタート] → [すべてのプログラム] → [Xilinx Design Tools 14.6] → [Accessories] → [Accessories] → [Manage Xilinx Licenses] をクリック
 - Linux の場合 : コマンド ライン シェルで **xlcm** と入力
3. [Manage Xilinx Licenses] タブ上部の [Copy License] ボタンをクリックします。
4. 保存したライセンス ファイル (Xilinx.lic) を参照ボタンで選択し、[開く] をクリックします。
5. これで、ライセンス ファイルが C:\.Xilinx (Windows) または <Home>/.Xilinx にコピーされ、ザイリンクス ツールから自動的に認識されるようになります。
6. [Copy License] ボタンを使用すると、[Manage Xilinx Licenses] タブの表がライセンス ファイルからの情報に従ってアップデートされます。
7. Xilinx License Configuration Manager を [Close] で終了します。

サーバーへのフローティング ライセンスのインストール

既存の FLEXnet ライセンス サーバーの場合は、xilinx.notification@entitlenow.com から送信されたライセンス ファイルの内容を FLEXnet サーバーの既存のライセンス ファイルにコピーします。

注記 : フローティング ライセンス サーバーを再起動して、ザイリンクス ライセンスを有効にします。

新規ライセンス サーバーの場合

1. 次のサイトからサーバーの OS に最適なザイリンクス FLEXnet ライセンス ユーティリティをダウンロードします。

<http://japan.xilinx.com/download/index.htm>

2. これらのユーティリティをディレクトリで解凍します。このディレクトリは、アプリケーションの検索パスに置くことをお勧めします。
3. FLEXnet ユーティリティをインストールしたら、次のコマンドを実行して、フローティング ライセンス サーバーを起動します。
 - 。 Linux
 - <Server Tool directory>/bin/linux/lmgrd -c <path_to_license>/Xilinx.lic -l <path_to_license>/log1.log
 - <Server Tool directory> bin/linux64/lmgrd -c <path_to_license>/Xilinx.lic -l <path_to_license>/log1.log
 - 。 Windows
 - <Server Tool directory>\bin\nt\lmgrd -c <path_to_license>\Xilinx.lic -l <path_to_license>\log1.log
 - <Server Tool directory>\bin\nt64\lmgrd -c <path_to_license>\Xilinx.lic -l <path_to_license>\log1.log

クライアント マシンからのフローティング ライセンスの指定

1. Xilinx License Configuration Manager (XLCM) を実行します。
2. [Manage Xilinx Licenses] タブをクリックします。
3. port@server の形式でライセンス サーバーへのネットワーク パスを XILINXD_LICENSE_FILE フィールドに入力し、[Set] ボタンをクリックします。デフォルトのザイリンクス ポート番号は 2100 です。
4. Linux の場合、ライセンス環境変数は Xilinx License Configuration Manager (XLCM) を使用して設定できません。環境変数フィールドは、読み出し専用なので、選択できないように淡色表示され [Set] ボタンも表示されません。環境変数は、該当するシェルおよびコマンドを使用して設定する必要があります。

テクニカル サポート および 資料

既知の問題

ISE® Design Suite ツールの既知の問題については、次を参照してください。
<http://japan.xilinx.com/support/answers/46491.htm>.

サポート サイト

技術的な問題については、ザイリンクス製品のサポートおよび資料サイト (<http://japan.xilinx.com/support/>) を参照してください。このサイトからは、アンサー データベースや次のようなセルフ サポート機能を使用できます。

- ダウンロード センター: <http://japan.xilinx.com/support/download/index.htm>
- ザイリンクス ユーザー コミュニティ フォーラム: <http://forums.xilinx.com>
- デザイン トレーニング ビデオ: <http://japan.xilinx.com/training/free-video-courses.htm>

オンライン リソースを使用しても問題が解決しない場合は、ザイリンクス テクニカル サポート (<http://japan.xilinx.com/support/techsup/tappinfo.htm>) まで直接ご連絡ください。

カスタマー トレーニング

ザイリンクスでは、設計をすぐに開始するために必要な基本的な知識を得るためのトレーニング プログラムを用意しています。これらのプログラムは、FPGA 初心者と経験豊富なエンジニアの両方をターゲットにしており、複雑な接続、デジタル信号処理、エンベデッド ソリューションなどについて学ぶことができます。

ザイリンクスのトレーニング サイト (<http://www.xilinx.com/support/education-home.htm>) からは、トレーニング コース、無料のオンデマンド トレーニング、ライブのオンライン トレーニング、イベントなどの詳細情報が入手できます。

資料

オンライン ヘルプ

グラフィック ユーザー インターフェイスのある ISE Design Suite ツールのほとんどのツールから、状況に応じたオンライン ヘルプを利用できます。オンライン ヘルプは、Project Navigator から [Help] → [Help Topics] をクリックするか F1 キーを押すと表示できます。

ソフトウェア マニュアル

ザイリンクス デザイン ツールおよびコマンド ラインに関するソフトウェア マニュアルについては、japan.xilinx.com を参照してください。ウェブサイトからソフトウェア マニュアルを参照するには、次の手順に従ってください。

1. 資料ページ (<http://www.xilinx.com/support>) を表示します。
2. [デザイン ツール] タブをクリックします。
3. ISE Design Suite 14.6 などの ISE Design Suite カテゴリとバージョンをクリックするか、[See All ISE Design Suite Documentation] のリンクをクリックします。

ザイリンクス用語集

ザイリンクス資料で使用する用語集については、次を参照してください。 <http://japan.xilinx.com/company/terms.htm>.

ライセンスおよびエンド ユーザー ライセンス契約

ザイリンクスは、ザイリンクス デザイン ツールで次のサードパーティ ベンダーのライセンスを使用する許諾を受けています。各ライセンスは、該当するソフトウェアのみに適用されるもので、その他に適用されるものではありません。サードパーティの所有するライセンスは英文のまま記載しています。ライセンス ファイルを生成する前に、ザイリンクス デザイン ツールおよびサードパーティ製品のエンド ユーザー ライセンス契約 (EULA) を許諾しておく必要があります。

サードパーティ ライセンスの詳細および EULA については、
http://www.xilinx.com/cgi-bin/docs/rdoc?v=14.6;d=ug763_tplg.pdf を参照してください。

ザイリンクス デザイン ツール ライセンスの詳細および EULA については、
<http://www.xilinx.com/cgi-bin/docs/rdoc?v=14.6;d=end-user-license-agreement.pdf> を参照してください。

以前のバージョンのリリース ノート

ISE Design Suite 14.5

新機能

デバイス サポート

- Zynq®-7000 7Z100 デバイスをサポート
- 次のデバイスをプロダクションでサポート
 - Virtex®-7
 - 7VX690T、7VX330T、7VX415T、および 7VX980T
 - Zynq-7000
 - 7Z030 および 7Z045
 - 防衛グレード Kintex®-7Q
 - 7K325T および 7K410T
 - 防衛グレード Virtex-7Q
 - 7V585T および 7VS485T

重要な情報

ISE® Design Suite 14.5 は、すべてのライセンス アプリケーションのベースとして FLEX 11.6 から FLEX 11.11 に移行しました。

既存 IP のアップデート

- PCI EXPRESS® Gen3/Gen2
 - GT ラッパーをアップデート
 - ルート ポート サポートを追加
- Zynq 7030 および 7045 デバイスのサポートを追加
- 10G イーサネット MAC
 - Kintex-7 プロダクション
- XAUI
 - Kintex-7 プロダクション
 - GTH および GTP IP にパッチが必要です。次のザイリンクス アンサーを参照してください。
<http://japan.xilinx.com/support/answers/47684.html>

- RXAUI
 - Kintex-7 プロダクション
 - Tri-Mode Ethernet MAC
 - Kintex-7 プロダクション
 - 1000BASE-X/SGMII
 - GTP および GTH トランシーバー ファイルをアップデート
 - QSGMII
 - 新しい GTP トランシーバー アップデート
 - SPI-4.2
 - Virtex-7 プロダクション
 - PCI32 および PCI64
 - Kintex-7 プロダクション
 - ザイリンクス IP コアの詳細なリストは、[『IP リリース ノート ガイド』\(XTP025\)](#) を参照してください。
-

ISE Design Suite 14.4

新機能

デバイス サポート

- 次のデバイスをプロダクションでサポート
 - Artix®-7 100T および 200T
 - Zynq-7000 Z7020
- CSG484 パッケージの XA Spartan®-6 LX45/LX75 デバイスをサポート
- `write_ibis` に Zynq-7000 デバイスのサポートを追加

パーシャル リコンフィギュレーション

パーシャル ビットストリームの生成を Artix-7 デバイスでイネーブル

ChipScope Pro ツールおよび iMPACT

- Zynq QSPI (Quad Serial Peripheral Interface) フラッシュ プログラム
 - iMPACT およびソフトウェア開発キット (SDK) フラッシュ ライターをサポート
 - シングル (x4) およびデュアル (パラレルの 2x4) モードをサポート
 - Micron Technology 社および Spansion 社 QSPI フラッシュをサポート
- Zynq NAND フラッシュ プログラム
 - iMPACT および SDK フラッシュ ライターをサポート
 - 不正ブロックの制御
 - Micron Technology 社および Spansion 社 NAND フラッシュをサポート

System Generator for DSP

- モデル アップグレード機能により、System Generator モデルの最新版が使用されるようスムーズに移行
- 新しい浮動小数点ブロック：乗加算、アキュムレータ、指数
- DSP48 マクロ ブロックのシミュレーション時間を 1/5 に短縮。複数の DSP48 マクロ ブロックを使用するモデルでシミュレーション時間を大幅に短縮。

デバイス サポート

Virtex-7 低電圧 (0.9V) デバイスはサポートされなくなりました。

既存 IP のアップデート

- LVDS を使用した SGMII (同期)
 - Artix デバイスのサポートを追加
 - Zynq デバイスのサポートを追加
- Tri-Mode Ethernet MAC
 - コアのサンプル デザインに AC701 ボードのサポートを追加
- Soft Error Mitigation
 - アップデートされた Spartan-6 リードバック ソリューションをプリプロダクションでサポート
 - Virtex-7 SSI、Artix-7 デバイス、および Zynq デバイスをプリプロダクションでサポート
- Virtex-7 FPGA デバイスで IBERT 7 Series GTZ をサポート
 - 28.05Gb/s までのライン レートの IP コア生成
 - ロジック解析で 2D アイ スキャン計測を含む RX マージン解析をサポート
- 7 Series Transceiver Wizard
 - 新しいプロトコル テンプレートを複数追加
- Aurora 8B/10B
 - Virtex-7 GTH デバイスのハードウェア検証
 - Artix-7 GTP デバイスのハードウェア検証
- Aurora 64B/66B
 - Virtex-7 GTH デバイスのハードウェア検証
 - Virtex-7 HT GTZ デバイスをサポート
- PCI EXPRESS® Gen3/Gen2
 - Tandem PROM/PCIe® コンフィギュレーションをサポート (ベータ)
 - Gen2 IP をプロダクション デバイスでサポート
- ザイリンクス IP コアの詳細なリストは、[『IP リリース ノート ガイド』\(XTP025\)](#) を参照してください。

ISE Design Suite 14.3

新機能

デバイス サポート

- 次のデバイスをプロダクションでサポート
 - Kintex-7 70T、480T、420T、355T、325T (低電圧)、160T (低電圧)、410T
 - Virtex-7 X485T (低電圧)
- Virtex-7 X690T デバイスをエンジニアリング サンプル (GES) でサポート
- シリアル ペリフェラル インターフェイス (SPI)
 - Virtex-6 および Spartan-6 : コアのプログラム速度を 14.1 と比較して約 2.5 倍向上
- バイト幅ペリフェラル インターフェイス (BPI)
 - ザイリンクス 7 シリーズ FPGA : コア プログラム速度を 14.2 と比較して約 3 倍向上

パーシャル リコンフィギュレーション

- パーシャル ビットストリームの生成を Zynq デバイスでイネーブル
- パーシャル ビットストリームにグローバル セット リセット (GSR) を導入 (Virtex-6 および 7 シリーズ) : リコンフィギュレーション可能なパーティションに RESET_AFTER_RECONFIG 属性を設定することにより、パーシャル リコンフィギュレーション領域で専用グローバル セット/リセットを使用してエレメントを初期化可能

iMPACT

- Zynq デバイスで PS を介した NOR フラッシュの間接プログラム
- PS を介した NOR フラッシュの間接消去、プログラム、リードバック/検証

エラー訂正コード IP

- 新しいエラー訂正コード (ECC) IP (プリプロダクション)
 - ECC Encoder
 - ECC Decoder
 - ECC Encoder/Decoder : 1 つのモジュールにエンコーダーとデコーダーを統合
 - ECC クロック イネーブルおよびレジスタを付けるオプション

ISE Design Suite 14.2

新機能

デバイス サポート

- 次のデバイスを製品サポート
 - Kintex-7 325T
 - Kintex-7 410T
 - Virtex-7 X485T
- Kintex-7 および Virtex-7 FPGA の -2 スピード グレードでパフォーマンスを約 3.5% 向上
- Artix-7 FPGA ファミリーでビットストリームの生成をサポート
- Zynq-7000 EPP デバイスにパーシャル リコンフィギュレーション サポートを追加

パーシャル リコンフィギュレーション

- パーシャルビットストリームにフレームごとの CRC チェックを実行可能 (7 シリーズ)

PlanAhead デザイン ツール

- クロック プランナー フライ ライン: デバイスの物理的な接続性がわかりやすいよう、物理デバイス リソースのクロック ツリー ビューにフライ ラインを表示

ピン配置

- [I/O Ports] ビューからのポップアップ メニューにエクスポート コマンドを追加
- 差動ペア作成を向上
- 昇順、降順、および負のビット インデックスのバスをサポート
- [I/O Ports] ビューからのポップアップ メニューを拡張
- 表およびツリーにおけるセルの焦点の表示を向上
- SSN レポート、[I/O Port Properties] での編集、[Package] ビューでのポートの表示、[Clock Resources] ビューなど、さまざまなビューを向上
- VCCAUXIO、VCCAUXIOBT、VCCAUXIOSTD の DRC を向上

System Generator for DSP

- MATLAB® 2012a をサポート
- ブロックセットの向上
 - Floating Point Natural Log
 - Floating/Fixed Point Abs
 - Interleaver/De-interleaver 7.1
- デモおよびサンプルを Kintex-7 デバイスをターゲットとしてアップデート

IP コアの詳細

GMII to RGMII

- Zynq Gigabit Ethernet Controller にスムーズに接続

SMPTE SDI

- 7 シリーズ FPGA で SD/HD/3G-SDI 非圧縮シリアル デジタル ビデオ ストリームをサポート
- Verilog のみサポート

コア アップデートの詳細

14.2 でのコアのアップデートの詳細は、「[IP CORE Generator](#)」を参照してください。

重要なリリース情報

デバイス サポート

- このバージョンでは、次のデバイスをターゲットにする場合、インプリメンテーション (配置配線) を実行し直す必要があります。
 - すべての Artix-7 デバイス
 - Zynq-7000 EPP 7z030 および 7z045 デバイス
- このバージョンでは、すべてのデザインでビットストリームを生成する前にインプリメンテーションからタイミング解析までをやり直すことをお勧めしています。
- このバージョンで次のデバイスのエンジニアリング サンプル (GES) -2 スピード グレードをターゲットにする場合は、パッチをインストールする必要があります。詳細は、ザイリンクス アンサー 50886 (<http://japan.xilinx.com/support/answers/50886.htm>) を参照してください。
 - Kintex-7 325T、480T、420T および 410T
 - Virtex-7 X485T および 2000T

Memory Interface Generator

MIG 7 Series バージョン 1.6 を使用するメモリ コントローラー デザインはすべて再生成する必要があります。

Linux OS のコマンド ラインからのザイリンクス ツールの起動

Linux OS でザイリンクス ツールを起動するコマンドについては、ザイリンクス アンサー 41265 (<http://japan.xilinx.com/support/answers/41265.htm>) を参照してください。

IP CORE Generator

既存 IP のアップデート

- 7 Series Transceiver Wizard
 - 新しいプロトコル テンプレートを複数追加
 - Zynq 7045 (GTX) デバイス サポートを追加

- Aurora 64B/66B
 - Virtex-7 GTH の特性化をアップデート
 - ザイリンクス 7 シリーズ FPGA のホット プラグ検出をサポート
 - KC724 ボード間検証
- Aurora 8B/10B
 - Virtex-7 GTH デバイスをサポート
 - SLR (Super Logic Region) をサポート
 - 16 ビットの追加スクランブラー / デスクランブラー
 - ユーザー データ用 16 ビットまたは 32 ビット CRC
 - ザイリンクス 7 シリーズ FPGA のホット プラグ検出をサポート
 - テストベンチをアップデート
 - KC724 ボード間検証
- ChipScope™ Pro IP コア
 - Virtex-7 FPGA デバイスで IBERT 7 Series GTH をサポート
 - Analyzer で 2D アイ スキャン計測を含む RX マージン解析をサポート
 - Artix-7 FPGA デバイスで IBERT 7 Series GTP をサポート
 - CORE Generator™ ツールをサポート
 - 基本的な測定を Analyzer でサポート
 - Virtex-7 FPGA デバイスで IBERT 7 Series GTZ をサポート (Virtex-7 HT GTZ ラウンジから制限付きアクセス)
 - 基本的な測定を Analyzer でサポート
- Clocking Wizard
 - 拡散スペクトラムのサポートをバージョン 3.6 に追加
- Distributed Memory Generator v7.2
 - サンプル テストベンチを追加
- PCI EXPRESS Gen3/Gen2
 - IP サポート
 - Tandem PROM/PCIe のベータ版機能
- 10 Gigabit Ethernet MAC
 - Artix デバイスのサポートを追加
 - Zynq デバイスのサポートを追加
- 1000BASE-X/SGMII
 - Artix デバイスのサポートを追加
 - Zynq デバイスのサポートを追加
 - Virtex-7 および Kintex-7 ファミリーで LVDS 同期を介した SGMII のサポートを追加
- AXI Ethernet
 - Zynq デバイスのサポートを追加

AXI4 インターフェイスをサポートするその他の IP

- CORE Generator IP の最新バージョンは、AXI4 インターフェイスを製品サポートしています。AXI IP サポートの詳細は、http://japan.xilinx.com/ipcenter/axi4_ip.htm を参照してください。
- 通常 AXI4 インターフェイスは、Zynq-7000 EPP、Virtex-7、Kintex-7、Virtex-6、および Spartan-6 デバイス ファミリ向けの最新版の IP でサポートされます。これまでの製品版の IP では、Virtex-6、Spartan-6、Virtex-5、Virtex-4、および Spartan-3 デバイス ファミリ向けのレガシ インターフェイスがサポートされます。
- AXI4 サポートに関する一般的な情報は、<http://japan.xilinx.com/ipcenter/axi4.htm> を参照してください。
- 2012.2 リリースでアップデートされたコアの詳細なリストは、http://japan.xilinx.com/ipcenter/coregen/updates_14_2_2012_2.htm を参照してください。

ISE Design Suite 14.1

新機能

デバイス サポート

- 次のデバイス ファミリを制限なしでサポート
 - Zynq-7000 EPP (ビットストリームの生成を含む)
 - 防衛グレードの 7 シリーズ FPGA および Zynq-7000 EPP
 - オートモーティブ XA Zynq-7000 EPP
- Virtex-7 XT FPGA ファミリでビットストリームの生成をサポート
- Artix-7 FPGA GTPE2 のサポートを追加
 - ザイリンクスがサポートするすべてのシミュレータ用の SecureIP モデル
 - 7 シリーズ FPGA GT トランシーバー ウィザードでサポート
- 次の Artix-7 デバイスを削除
 - XC7A8
 - XC7A15
 - XC7A30T
 - XC7A50T
- ISE Design Suite では、ビットストリームを生成する前に、I/O 規格およびピン配置をすべて選択する必要があります。詳細は、次のザイリンクス アンサーを参照してください。
<http://japan.xilinx.com/support/answers/41615.htm>

PlanAhead デザイン ツール

ここに記載されている新機能の詳細は、次のサイトから『PlanAhead™ ユーザー ガイド』を参照してください。
http://japan.xilinx.com/support/documentation/sw_manuals/xilinx14_1/PlanAhead_UserGuide.pdf

一般

- Flow Navigator に、コンパイル フローに必要な各段階をより詳細に表示。各段階 (RTL 解析、合成、インプリメンテーション、プログラムおよびデバッグ) で実行可能なタスク リストを、展開表示したり閉じたりできます。
- [Clock Resources] ビューに、クロックおよび I/O 関連のリソースの接続をフライ ラインを使用して表示
- プロジェクト設定にさらに XPA オプションを追加

ピン配置

- ピン配置プロジェクトを空のネットリストから完全な RTL またはネットリスト ベースのプロジェクトに変換可能。これにより、ピン配置プロジェクトでほかのソース タイプも管理できるようになります。
- Zynq-7000 EPP デバイスでのピン配置をサポート
- ピン配置プロジェクトで差動ペアを推論可能。差動規格の一方が認識されると、もう一方が自動的に作成されます。
- 同時スイッチ ノイズ (SSN) のレポート エンジンおよび 7 シリーズ FPGA のノイズ予測機能を向上
- デフォルトの I/O 規格の表記を向上

ModelSim および Questa Advanced Simulator の統合

- PlanAhead デザイン ツールのプロジェクト設定で、ModelSim または Questa® Advanced Simulator をシミュレータとして選択できるようになりました。シミュレーションに必要なライブラリのコンパイルには、Tcl コマンド compxlib を使用します。これらのシミュレータの統合は、ISE ツールでの統合と比べ、複数のシミュレーション ファイルセットを使用してそれぞれプロパティを設定できる点が優れています。使用するテストベンチやシミュレーション プロパティが異なる複数のシミュレーション コンフィギュレーションを作成し、管理することが可能です。

エンベデッド開発キット (EDK) の統合

- PlanAhead デザイン ツールで XPS (Xilinx® Platform Studio) サブシステムを .xmp ソース タイプとして作成し、プロジェクトに追加できるようになりました。.xmp ソース タイプをダブルクリックすると XPS が起動し、エンベデッド サブシステムを生成およびカスタマイズできます。
- .xmp ソース を含む ISE ツール プロジェクト (.xise) を PlanAhead デザイン ツール プロジェクトにインポートすることも可能です。XPS で生成されたファイルは、合成およびインプリメンテーション フローで適切に管理されます。

System Generator for DSP の統合

- PlanAhead デザイン ツールで DSP サブシステムを .sgp ソース タイプとして作成し、プロジェクトに追加できるようになりました。.sgp ソース タイプをダブルクリックすると The MathWorks Simulink® が起動し、DSP サブシステムを生成およびカスタマイズできます。
- .sgp ソース を含む ISE ツール プロジェクト (.xise) を PlanAhead デザイン ツール プロジェクトにインポートすることも可能です。DSP ツールで生成されたファイルは、合成およびインプリメンテーション フローで適切に管理されます。

IP リポジトリ

- PlanAhead デザイン ツールで、デザインを作成せずに IP リポジトリを使用できるようになりました。空のプロジェクトを作成し、IP リポジトリを開いて IP コアを検索、生成、コンフィギュレーションできます。サンプル デザイン、制約ファイル、データシートなどの生成されたソースは、[Sources] ビューの [IP Sources] タブに表示されます。
- IEEE P1735 暗号化規格をサポート

Run 構造

- `run` のステートを強制的にアップデート済みに変更可能
- 物理制約をアップデートしても合成 `run` のステートがアップデート必要にならないよう修正
- ISE ツール (NGDDBuild、MAP、PAR、TRACE) の中間ステートまで実行する次のステップ オプションを導入
- プロジェクト設定の `run` オプションに BitGen オプションを統合
- フローでオプションの手順をサポートし、`run` フローの 2 つの段階の間で Tcl スクリプトを起動するメカニズムを追加。コンパイル段階の間で実行される Tcl スクリプトを指定し、カスタムの回避策またはレポート目的で使用できます。

プロジェクト構造

- すべてのメッセージが共通のメッセージ マネージャーに統合され、[Messages] ビューで参照可能
- 新しい Tcl コマンド `reset_param` および `reset_property` でパラメーターおよびプロパティをリセット可能。これらのコマンドは、プロパティおよびパラメーターの値をデフォルト値 (該当する場合はターゲット デバイスのデフォルト値) にリセットします。
- 一部の無効な UCF メッセージを RTL エラボレーションでディスエーブル
- RTL ネットリストの UCF を解析する際に誤ってレポートされていたエラーおよびクリティカル警告の条件を向上
- RTL でのインクルード ファイルのサポートを向上

エンベデッド デザイン ツール

エンベデッド デザインでの主な改善点は、次のとおりです。

- Bare Metal および Linux ベースの製品開発で Zynq-7000 EPP をサポート
- MicroBlaze プロセッサのアップデート
 - パフォーマンスを向上
 - エンディアンネスを変換する新しい命令
 - あらかじめ統合された I/O モジュール
 - 改ざん検出および単一イベント アップセット検出用のマルチプロセッサのロックステップ/結果多数決
 - 追加デバイス サポート
- システム パフォーマンス、コンフィギュレーション、および有用性を向上するため IP をアップデート
- XPS および SDK をアップデート

Zynq-7000 EPP サポート

- 14.1 ISE WebPACK™ デザイン ツールで Zynq-7000 EPP の Z7010、Z7020、Z7030 パーツをサポート。WebPACK デザイン ツールには、Embedded Edition と同じ XPS、SDK、MicroBlaze プロセッサ、エンベデッド IP ライブラリがすべて含まれています。
- XPS に Zynq-7000 EPP 専用の新しいコンフィギュレーションおよび MIO サマリ ウィンドウを追加 (詳細は「エンベデッド ツール」セクションを参照)
- Zynq-7000 EPP の資料にザイリックス ウェブサイト (<http://japan.xilinx.com/support>) および Documentation Navigator ツールから参照可能

MicroBlaze プロセッサのアップデート

- 低レイテンシ割り込みモード
 - コントローラーから直接割り込みベクターを供給することにより、レイテンシ応答をシステム デザインによつては 1/10 に削減
- スワップ命令
 - バイトおよびハーフワードをスワップする新しい命令により、AXI ビッグ エンディアンと AXI リトル エンディアンの変換をサポート
- 追加デバイス サポート
 - 7 シリーズ FPGA ファミリー全体で MicroBlaze プロセッサを検証済み
- システム キャッシュ
 - Embedded Edition に、AXI ベースのシステムで MicroBlaze プロセッサと外部メモリ コントローラーの間に使用する新しいエンベデッド システム キャッシュ IP ペリフェラルを追加。MicroBlaze プロセッサはこのシステム IP キャッシュ コアをレベル 2 キャッシュとして使用し、システムのさまざまな要素、デザイン タイプ、接続ポイントによってはレイテンシが削減され、パフォーマンスが高速になります。
- I/O モジュール
 - MicroBlaze プロセッサのデータ側 LMB バス用に、汎用エンベデッド プロセッサ ペリフェラルを 1 つの IP ブロックとしてまとめたコンフィギュラブルなコレクションを導入。これにより、標準的なマイクロコントローラー システムの定義、コンフィギュレーション、配置が簡略化され、MicroBlaze プロセッサ MCS デザインを Logic Edition から Embedded Edition にスムーズに移行できます。

エンベデッド IP のアップデート

14.1 には、AXI、Zynq-7000 EPP、および MicroBlaze プロセッサのサポートを向上するための IP コアの改善点および新機能が含まれています。

- AXI Quad SPI : XIP (Execute In Place) モードをサポート、パフォーマンスを向上するためアーキテクチャを改善。この IP コアは既存のカスタマーをサポートするため、レガシ モードもデフォルト オプションで機能します。
- AXI Performance Monitor : システムの特定のマスター/スレーブ (AXI4、AXI4-Lite、AXI4-Stream) のバス レイテンシ、特定期間のメモリ トラフィック量、その他のパフォーマンス基準を計測
- Processing System7 : PS と PL の間の Zynq-7000 EPP ロジック接続のラッパー IP で、カスタムまたはその他の EDK IP の追加を支援
- AXI System Cache : MicroBlaze プロセッサ用のレベル 2 キャッシュ モジュールで、MicroBlaze プロセッサと外部メモリ コントローラーの間に使用
- Embedded IO Module : 共通 I/O ペリフェラルのサブセットで、MicroBlaze プロセッサ MCS で導入されており、互換性のため Embedded Edition に移植

エンベデッド ツール

ISE Design Suite 14.1 では、PlanAhead デザイン ツールでエンベデッド デザインのキャプチャおよび管理がサポートされます。エンベデッド デザイン フローには PlanAhead の使用が推奨されます。

- XPS の新機能
 - 14.1 では、コンフィギュレーションおよび SDK での第 1 ステージ ブート ロードの生成用に Zynq-7000 EPP 特定のツールを提供するため、XPS が拡張されています。
 - 新しい Zynq-7000 EPP プロセッシング システムにより、メモリ、クロック、ペリフェラル、DMA、I/O、割り込み、およびフラッシュ インターフェイス用のさまざまなコンフィギュレーション オプションを提供。XPS に新しいコンフィギュレーション ウィンドウが追加されており、各パラメーターをグラフィカルに設定でき、確実な配線が得られ、電圧およびクロックに適した自動選択が可能です。
 - 標準 Zynq-7000 EPP コンフィギュレーション (ZC702 ボード用) が含まれており、すぐに使用可能
 - 新しい Zynq-7000 EPP MIO サマリ ウィンドウに、ペリフェラルのピン配置が色付きのグラフィックで表示され、すばやく簡単に正しい MIO 選択が可能

- SDK の新機能
 - ザイリンクス SDK を無償で提供 (FlexLM ライセンス チェックを削除)。SDK はザイリンクス ウェブサイトから入手可能なスタンドアロン インストーラーまたは各 ISE デザイン ツール エディションのインストーラーでインストールできます。
 - Zynq-7000 EPP を完全サポート
 - SDK で Bare Metal および Linux アプリケーションの開発、プロファイリング用のツール ソリューションを提供。BARE Metal (EABI) および Linux 開発用にアップデートされた ARM GCC、Boot Image Creator、QSPI 用フラッシュ プログラマ、デバイス ツリー ジェネレーター、リモート システム エクスプローラー (IP が接続されたターゲット ボードをデバッグ) などが含まれます。
 - SDK を XPS と共に使用して、デバイス セキュリティ対策を含む第 1 ステージ ブートローダー、ビット ストリーム管理などを含むデザイン特定のファームウェアを構築可能。Zynq-7000 EPP ターゲット プラットフォームに完全なブート可能システム イメージを構築することもできます。

ChipScope Pro ツールおよび iMPACT

- Zynq-7000 EPP
 - iMPACT で間接クワッド SPI フラッシュ プログラムをサポート
 - ChipScope Pro ツールでデバイスのプログラムおよびデバッグをサポート
 - iMPACT で基本およびアドバンス プログラムをサポート
- Virtex-7 FPGA
 - IBERT 2-D アイ スキャンを向上
 - 7 シリーズ FPGA GTH をサポート
 - ChipScope Pro ツールでデバイスのプログラムおよびデバッグをサポート
 - iMPACT で基本およびアドバンス プログラムをサポート
- Kintex-7 FPGA
 - IBERT 2-D アイ スキャンを向上
 - ChipScope Pro ツールでデバイスのプログラムおよびデバッグをサポート
 - iMPACT で基本およびアドバンス プログラムをサポート
- Artix-7 FPGA
 - CORE Generator ツールおよび Inserter をサポート
- ChipScope Pro ツールの AXI モニターで EDK および標準 CORE Generator ツール フローをサポート

System Generator for DSP

- 防衛グレード 7 シリーズ FPGA およびオートモーティブ XA Zynq-7000 EPP ファミリのサポートを追加
- PlanAhead デザイン ツールに統合
 - System Generator モジュールを大型 RTL デザインに統合可能
 - チュートリアルを提供
- [Performance Tips] ツールバー ボタンをクリックして高パフォーマンス デザインの資料にアクセス
- ブロックセットを改善し、BRAM コンフィギュレーションのエンベデッド レジスタの FIFO サポートを追加

IBIS シミュレーション

- 7 シリーズ FPGA の IBIS サポートは、PlanAhead デザイン ツールの write_ibis コマンドでのみ提供
 - IBISWriter は 7 シリーズ FPGA ファミリでは使用不可

パーシャル リコンフィギュレーション

- XC7VX980T、XC7A200T、および XC7A350T のサポートを追加
 - Artix-7 デバイスのビットストリーム生成は 14.1 ではディスエーブル
- スタティックのみであるべきリソースのリストに I/O およびコンフィギュレーション コンポーネントを追加

IP (Intellectual Property)

デバイス サポート

- 次のファミリを製品版前 (pre-production) ステータスでサポート
 - 防衛グレード Virtex-7Q FPGA
 - 防衛グレード Kintex-7Q FPGA
 - 防衛グレード Artix-7Q FPGA
 - XA Artix-7 FPGA
 - XA Zynq-7000 EPP

新規 IP コア

- SMPTE 2022 5/6 Video over IP v1.0 : ブロードキャスト接続性規格 (SD/HD/3G) と 10G ネットワーク間をブリッジする必要のあるブロードキャスト アプリケーション用のトランスミッターおよびレシーバー コアを提供
- Ten Gigabit Ethernet 10GBASE-KR : 7 シリーズ FPGA GTX および GTH トランシーバー用のフォワード エラー訂正 (FEC) およびオート ネゴシエーション (AN) を含む 10G イーサネット PCS/PMA。Ten Gigabit Ethernet PCS/PMA (10GBASE-R/KR) IP コアの別ライセンス コンフィギュレーションとして提供されています。
- Asynchronous Sample Rate Converter for Digital Audio : ステレオ オーディオのサンプリング周波数を変換します。入力と出力のサンプリング周波数は、お互いを分周したものまたは同じ周波数にできますが、異なるクロックに基づきます。
- Video In to AXI4-Stream : 一般的な並列クロック ビデオ信号を AXI4-Stream インターフェイスに変換します。これを使用すると、DVI PHY などの外部ビデオ ソースを AXI4-Stream インターフェイスを使用するザイリンクスビデオ IP などのビデオ処理ブロックに接続できます。
- AXI4-Stream to Video Out : AXI4-Stream インターフェイス信号を標準の並列ビデオ出力インターフェイスにタイミング信号と共に変換します。これにより、AXI4-Stream インターフェイスを使用するザイリンクスビデオ IP などのビデオ処理ブロックを DVI PHY などの外部ビデオシンクに接続できます。
- AXI4-Stream Interconnect : 異種マスター/スレーブ AMBA® AXI4-Stream プロトコルに準拠したエンドポイント IP の接続を簡略化するインターコネクト インフラストラクチャ IP。1 つ以上の AXI4-Stream マスター チャネルを 1 つ以上の AXI4-Stream スレーブ チャネルに接続します。
- AXI Performance Monitor : AMBA Advanced eXtensible Interface (AXI) システムの主なパフォーマンス基準を計測します。システムの特定のマスター/スレーブ (AXI4、AXI4-Lite、AXI4-Stream) のバス レイテンシ、特定期間のメモリトラフィック量などの計測がサポートされます。

Virtex-7 FPGA GTH トランシーバーのサポート

- 次の IP に Virtex-7 FPGA GTH を製品版前 (pre-production) サポート
 - Ten Gigabit Ethernet 10GBASE-KR
 - 10GBASE-R
 - RXAUI
 - XAUI
 - QSGMII
 - 1000BASE-X/SGMII

重要なリリース情報

既存 IP のアップデート

- FIFO Generator v9.1
 - AXI FIFO コンフィギュレーションで最大データ幅を 4096 に増加
- 7 Series FPGA Transceiver Wizard (GT Wizard) v2.1
 - UG769 に説明されている初期化シーケンスを示す GTX および GTH トランシーバーの新しいサンプル デザイン モジュールを提供
 - 初期 ES GTH デバイスをサポートするためポートおよび属性設定をアップデート
 - 新しい GTX プロトコル テンプレート (シミュレーションのみ): HD-SDI、3G-SDI、6G-SDI、および PCI Express Gen1、Gen2
 - 新しい GTH プロトコル テンプレート (シミュレーションのみ): XAUI、RXAUI、OTL3.4、OC48、ギガビット イーサネット (1000BASE-X PCS/PMA)、QSGMII、CPRI™、PCI Express Gen1、Gen2
 - 新しい GTP プロトコル テンプレート (シミュレーションのみ): DisplayPort、CPRI、ギガビット イーサネット (1000BASE-X PCS/PMA)、QSGMI、V-by-One、HD-SDI、3G-SDI、6G-SDI、RXAUI、XAUI
- DisplayPort v3.1
 - 仕様バージョン 1.2 から 7 シリーズ FPGA デバイスで 5.4Gbps SST (Single Stream Transport) をサポート
 - グレイ スケール ビデオ用の輝度のみのモード
 - コンポーネントごとのビット数 (BPC) を設定でき、メモリのフットプリントを削減
 - クワッド ピクセル幅ビデオ クロック インターフェイス
 - セカンダリ オーディオ (2 チャンネル) オプション (別ライセンス)
- AXI Bus Functional Model (AXI BFM) v2.1
 - VHDL 例を追加
 - Synopsys VCS® および Aldec Riviera-PRO™ シミュレーション ツールをサポート

AXI4 IP およびその他の情報

通常 AXI4 インターフェイスは、Zynq-7000 EPP、Virtex-7、Kintex-7、Virtex-6、および Spartan-6 FPGA デバイス ファミリー向けの最新版の IP でサポートされます。これまでの製品版の IP では、Virtex-6、Spartan-6、Virtex-5、Virtex-4、および Spartan-3 デバイス ファミリー向けのレガシ インターフェイスがサポートされます。

- CORE Generator ツール IP の最新バージョンは、AXI4 インターフェイスを製品サポートしています。AXI IP サポートの詳細は、http://japan.xilinx.com/ipcenter/axi4_ip.htm を参照してください。
- AXI4 サポートに関する一般的な情報は、<http://japan.xilinx.com/ipcenter/axi4.htm> を参照してください。
- 14.1 リリースの IP コアのリストは、http://japan.xilinx.com/ipcenter/coregen/updates_14_1_2012_1.htm を参照してください。
- IP の新機能および既知の問題は、『IP リリース ノート ガイド』(XTP025) を参照してください。
http://japan.xilinx.com/support/documentation/ip_documentation/xtp025.pdf