# 

C3S50活用チュートリアル

西村憲二

ここでは、付属FPGA基板の活用に不可欠なFPGA開発ツー ル[ISE WebPACK 6.3i]の使いかたを解説する、本誌付属 のCD-ROMからツールをインストールし、XC3S50向けの設 計を行う. 実際に行う手順を具体的に示すので、同じように操 作すればFPGA設計を体験できる. (編集部)

付属FPGA 基板の設計にはFPGA/CPLD開発ツールが必 要になります、付属CD-ROMに収録されている米国Xilinx 社の「ISE WebPACK」は,回路図/HDL入力から,論理合 成,タイミング解析,論理/タイミング・シミュレーショ

#### 表1 ISE WebPACK の動作環境

OS	Windows 2000( SP2以降 ) Windows XP( SP1以降 )
メイン・メモリ	128Mバイト以上
ハード・ディスク	207Mバイト以上の空き容量( インストールのみ )
その他	● CD-ROM ドライブ ● パラレル・ポート( Parallel Cable IVを使用する場合) ● インターネット接続環境 ● Netscape 4.7以降 , Internet Explorer 5以降の Web ブラウザ ●電子メール環境



図1 ISE WebPACK のインストール画面

ン, FPGA/CPLDへの回路データの書き込みまで, FPGA /CPLD設計に必要なひと通りの機能を備えています.ここ では本ソフトウェアのインストール方法と基本操作につい て説明します.

## 1. ISE WebPACKのインストール

ISE WebPACKは,表1に示すパソコン環境で動作し ます.

付属CD-ROM は2枚あります.ラベルが青色のCD-ROM (Disc 2)にISE WebPACKとISE WebPACKのサービス パックが収録されています.また,ラベルが赤色のCD-ROM(Disc 1)には本チュートリアルで利用できる設計デ ータやSpartan-3のドキュメント類が収録されています.

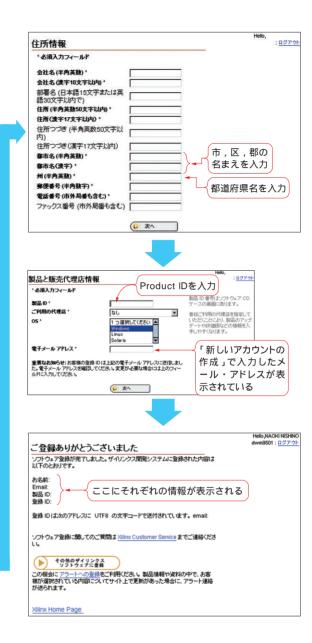
### ● ISE WebPACKをインストールする

ISE WebPACKのインストールは、インターネットを使 える状態で行うことをお勧めします。また、インストール には, Windows 2000/XPの Administrator 権限が必要に なります、会社で支給されているパソコンなどで、Administrator権限がない場合は、パソコンの管理者の方に問い合 わせてください.

ラベルが青色のCD-ROMをパソコンのCD-ROMドライ ブに挿入し, ¥soft¥iseにあるsetup.exeを実行します.す ると,図1のようにインストーラが起動します.

### 1) ライセンスの入手

ISE WebPACKは無償で利用可能ですが、ライセンスを 取得する必要があります. Product ID(CD-ROMやFPGA 基板が納められていた紙製のパッケージにはられているシ ールに記載)を使用し,インストール用のソフトウェア登



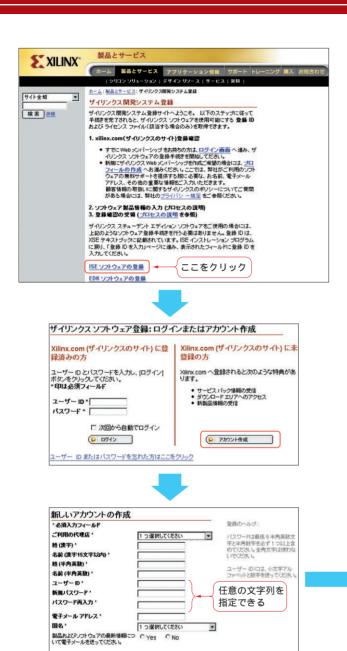


図2 ライセンスの入手

録 $\mathsf{ID}(\mathsf{T})$  (アンストール $\mathsf{ID}(\mathsf{D})$ )をWebサイトで入手する必要があります $^{12}$  (ア

() 次へ

図1の画面で, [Webサイト]ボタンをクリックすると, ユーザ登録のためのWeb画面が開くので, 図2の手順でユーザ登録を行います.

まず、「ISEソフトウェアの登録」をクリックします.「ログインまたはアカウント作成」の画面が開きます.すでにユーザIDを持っている方は、IDとパスワードを入力して[ログイン]ボタンを押して作業を進めてください(この場合は図2の「住所情報」のページに進む).未登録の方は、

[アカウント作成]ボタンを押して,以下の作業を行ってください.「新しいアカウントの作成」と「住所情報」の画面で,必要事項を入力してください.ユーザIDは,半角英小文字と数字で任意の文字列を指定できます.ただし,希望するIDがすでに使われている場合は登録できません.エラーになったら変更してください.「製品と販売代理店情報」のページにある「製品ID」には,今回はCD-ROMが納めら

注1:電子メールやFAXなどを使うこともできるが、もっとも簡単で迅速な Webサイトの利用を推奨する、電子メールやFAXによる方法につい ては、ここでは省略する。