

USB_JTAG ソフトウェアマニュアル

初版

USB_JTAG の概要.....	1
USB_JTAG のソースコードに関して	1
USB_JTAG の動作 OS.....	1
SVF ファイルを USB_JTAG でダウンロードする手順.....	2
コマンドオプション一覧.....	2
ログファイルの作り方.....	3
Xilinx 社 iMPACT による SVF ファイルの作成手順.....	3
参考資料.....	7
処理時間	7
USB_JTAG 書き込み確認ボード	7

USB_JTAG の概要

USB_JTAG.exe は、Windows 上で、コンソールソフトとして動作するソフトです。

DLC-008 で、Xilinx の FPGA、CPLD、ROM に SVF ファイルによりダウンロードするためのダウンロードソフトです。

(CPLD XC9500 シリーズの 5V 品には、対応していません。)

USB_JTAG は、JTAG チェーンに対応していないためチェーンを構成するハード構成では使用できません。

USB_JTAG のソースコードに関して

USB_JTAG は、弊社が無料で、ソースコードを公開していますので、プログラムの修正・変更は、ユーザーの方が、ご自由に行ってください。

但し、商業目的の利用は、除きます。

USB_JTAG の動作 OS

Windows2000 SP4

WindowsXP SP1

ログファイルの作り方

USB_JTAG は、デバイスへのダウンロード時のログファイルを作ることができます。
ダウンロードの状況の確認やプログラムを修正したときの動作確認にご利用ください。

SVF ファイルのダウンロードのログファイルは、

usb_jtag /s シリアルポート番号 /w SVF ファイル

と入力して実行すると、*****.log** のログファイルが **usb_jtag.exe** のあるディレクトリに作られます。ログファイルは、Windows 付属のメモ帳などのエディタソフトで開くことができます。

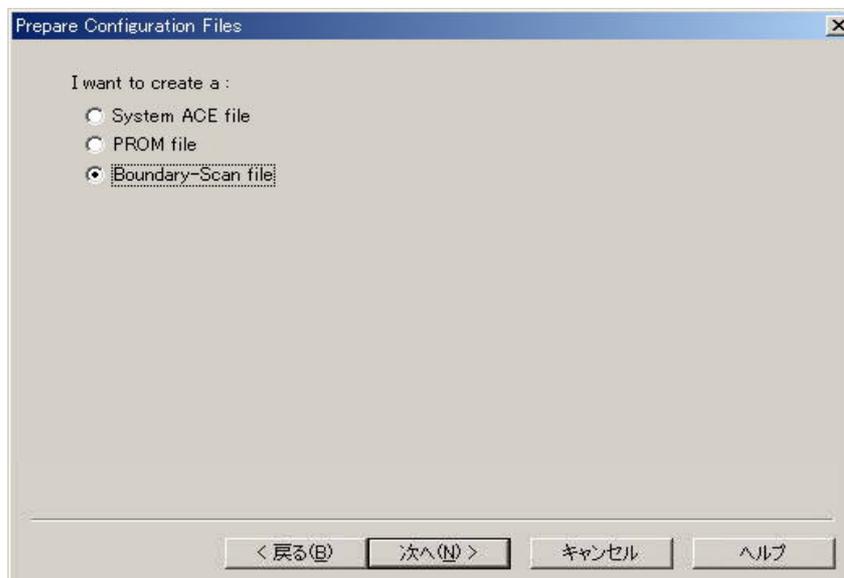
Xilinx 社 iMPACT による SVF ファイルの作成手順

XILINX 社の IMPACT を起動します。

「Prepare Configuration Files」を選択



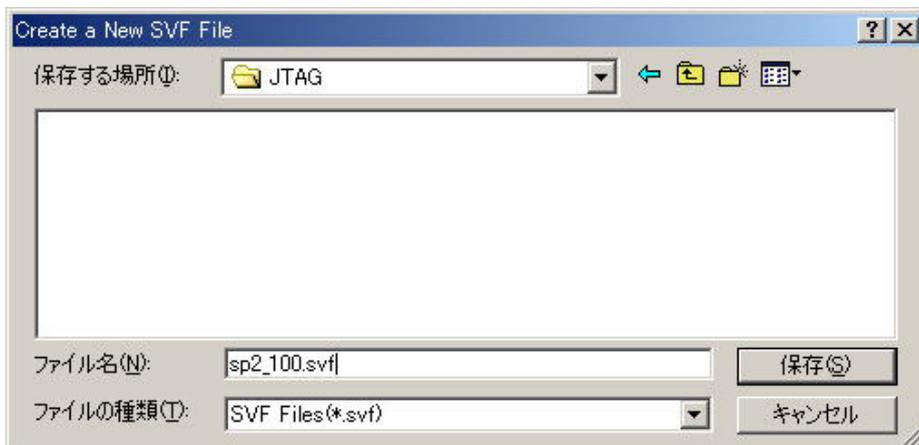
「Boundary-Scan file」を選択



「SVF File」を選択

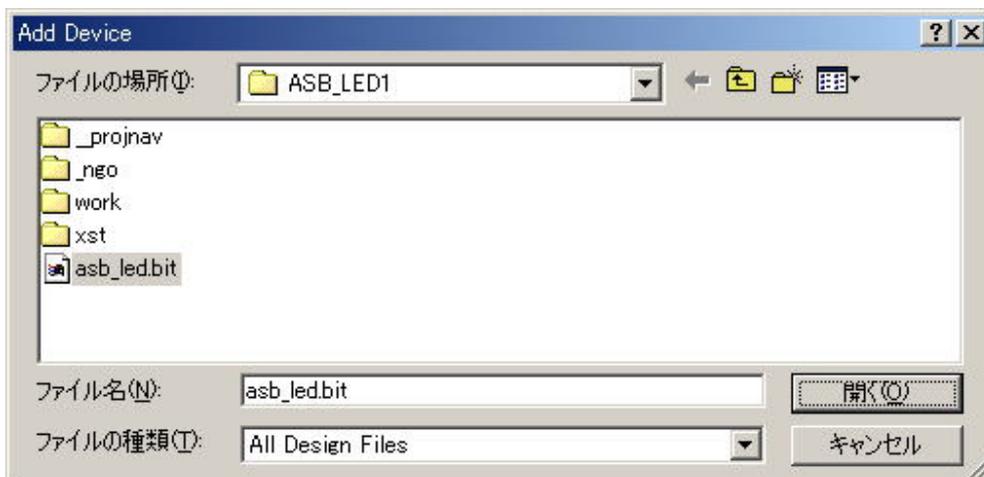


作成する SVF ファイルの格納場所とファイル名を付けます。



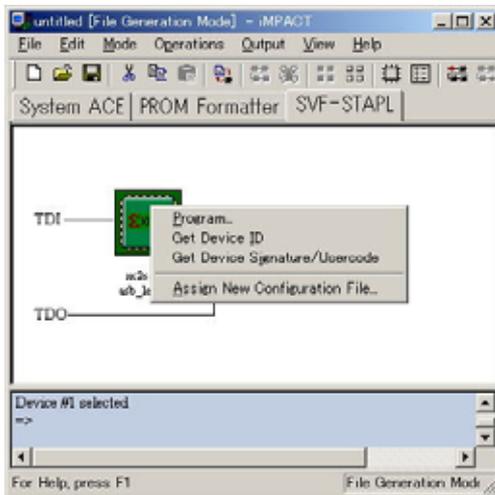
SVF ファイルを作成するデバイスのデータを指定します。

FPGA の場合は「*****.bit**」、**CPLD** の場合には「*****.jed**」、**ROM** の場合は「*****.mcs**」を選択します。

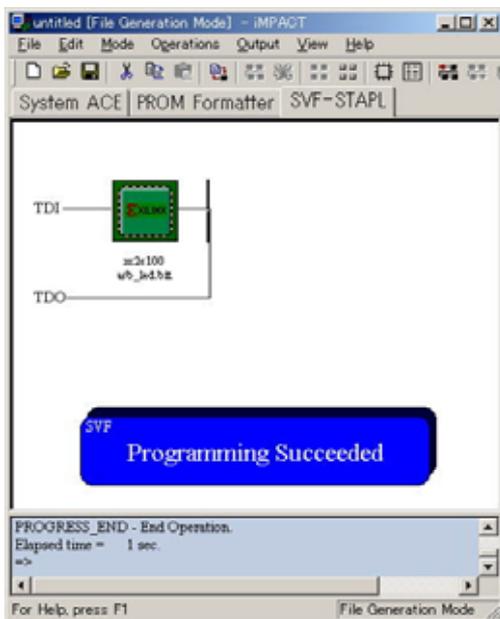


ターゲットが表示されます。

[Operations] - [PROGRAM] を選択するか右クリックし、[Program] を選択。



SVF - Programming Succeeded と表示されれば成功です。



これで SVF ファイルを格納するディレクトリに指定した名前の SVF ファイルが作られます。

参考資料

処理時間

(注1)

通信速度 460800 bps での書き込み時間 (代表例)

	デバイス	書き込み容量 (KB)	処理時間 (ms)
FPGA	XC2S100-TQ144	388	5,999
	XC2S200-PQ208	660	10,105
	XCV300E-PQ240	926	14,131
	XC2S300E-FG456AGT	926	14,531
CPLD	XCR3128XL-TQ144	117	6,249
	XC2C128-TQ144	22	1,392
ROM	XC18V01 JC	1,612	3,673
	XCF02S	2,584	39,587
	XC18V02-PC44	3,207	54,679

処理時間測定 PC 環境

CPU PentiumIII 1 GHz

メモリー 512MB

OS Windows2000 Professional SP4

USB_JTAG 書き込み確認ボード

(注2)

FPGA : XSP-005、XSP-008、XSP-009、XSP-010、XSP-013

CPLD : XSP-011、XSP-012、XSP-014

(注1) 処理時間は、ファイル作成時間を含んでいます。

(注2) FPGA や CPLD のデバイスプロセス更新などにより対応できなくなる可能性があります。

DLC-008

USB_JTAG ソフトウェアマニュアル

2004/12/24 初版

有限会社ヒューマンデータ

〒567 - 0034

大阪府茨木市中穂積1 - 2 - 51

シャトー春日第3ビル5F

TEL 072-620-2002

FAX 072-620-2003

U R L <http://www.hdl.co.jp>

M a i l support@hdl.co.jp
