



コンフィグレーション ROM コンバータ
XSP-020
ユーザーズマニュアル

2004/07/24 初版

有限会社ヒューマンデータ

目次

1. はじめに.....	1
2. ご注意	1
3. 製品について.....	2
4. 各部の名称.....	2
5. 仕様	3
6. 使用方法.....	4
7. iMPACT から XSP-020 上の ROM に ISP する方法（概要）.....	4
7.1. MCF ファイルの生成.....	4
7.2. ISP(書き込み).....	6
8. 付属資料.....	6

1. はじめに

このたびは、コンフィグレーション ROM コンバータ/XSP-020 をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。

XSP-020 は、XILINX 社のコンフィグレーション ROM である、XCF02S を使用して、XC17S シリーズなどの 8 ピン DIP タイプのワンタイム ROM の代わりをするものです。

ワンタイム ROM は、設計変更のたびに破棄しなければならず不経済です。

また書き込みにも専用ライターが必要で、ISP もできません。

XCF02S は ISP が可能のうえ、20,000 回以上の書替えが可能であるため、デバッグ中は本製品を活用すればたいへん経済的です。

また XILINX 製ダウンロードケーブルや、弊社の XC2、XCKIT などによって ISP が可能ですので、特別のライターも不要です。

2. ご注意

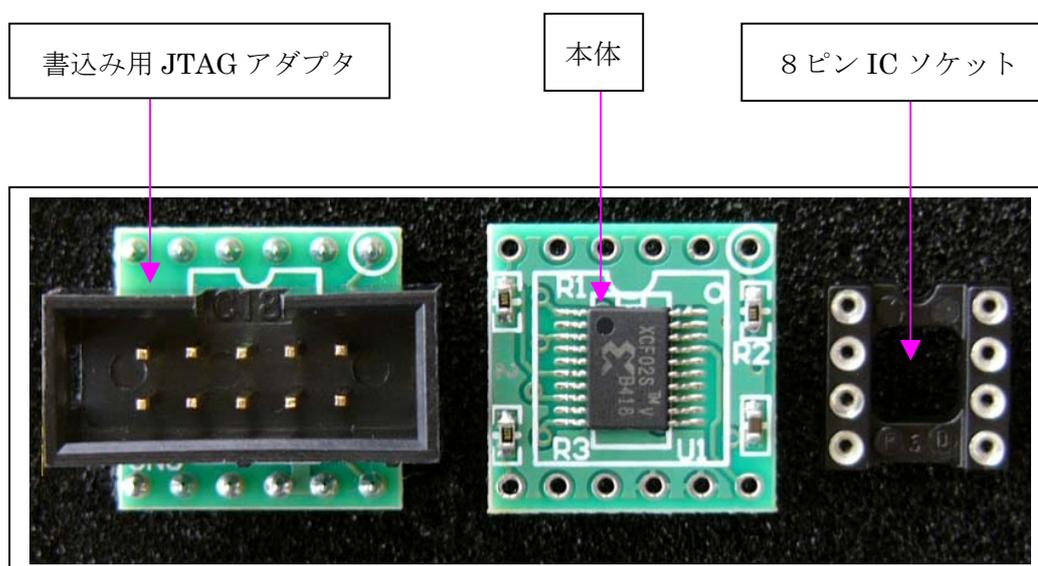
1. 本書の内容は、改良のため将来予告なしに変更することがありますので、ご了承ください。
2. 本書の内容については万全の記して作成しましたが、万一誤りなど、お気づきの点がございましたら、ご連絡をお願いいたします。
3. 本製品の運用の結果につきましては、2. 項にかかわらず当社は責任を負いかねますので、ご了承ください。
4. 本書に記載されている使用と異なる使用をされ、あるいは本書に記載されていない使用をされた場合の結果については、当社は責任を負いません。

3. 製品について

本パッケージには、以下のものが含まれています。万一、不足などがございましたら、弊社宛にご連絡ください。

コンフィグレーション ROM コンバータ/XSP-020	1
8ピンICソケット	1
書込み用 JTAG アダプタ	1
マニュアル（本書）	1
ユーザー登録カード	1

4. 各部の名称



電源を入れたまま抜き差ししないようご注意ください。
また、実装の方向には充分にご注意ください。

5. 仕様

実装 ROM : XCF02SV020C (2,097,152 Bits) 詳細は xilinx 社データシートを参照ください

電源 : DC 3.3V

ピンアサイン :

8 ピンターゲット用

信号名	PIN 番号		信号名
DATA	1	8	3.3V
CLK	2	7	3.3V
OE/#RESET	3	6	N. C.
#CE	4	5	GND

10ピン JTAG 用コネクタ

ピン番号	記号	内容	備考
1	TCK	ISP 用クロック入力	
2	GND	信号 GND	
3	TDO	ISP 用データ出力	
4	VCC	電源 (+3.3V)	ターゲットより
5	TMS	ISP 用モード入力	
6	N. C.		未接続
7	N. C.		未接続
8	N. C.		未接続
9	TDI	ISP 用データ入力	
10	GND	信号 GND	

ターゲット適合 ROM 例

ROM 名	容量
XC17V01	1,679,360
XC17V02	2,097,152
XC17S15A, 30A	524,288
XC17S50A, 100A, 150A	1,048,576
XC17S200A	1,679,360
XC17S300A	2,097,152

6. 使用方法

1. 接続

ターゲットの ROM ソケット(8 ピンに) 本体を取り付けます。

高さ調整のために、付属の 8 ピン IC ソケットを用いることもできます。

ターゲットは、XC17S シリーズで、電源は 3.3V です。互換性の確認を行った上で取り付けをお願いいたします。

2. 書き込み

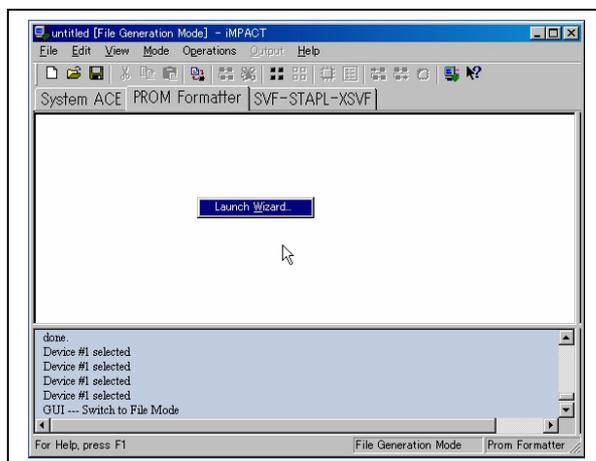
書き込みは、XILINX 社の開発ソフト iMPACT から行います。ISP 用書き込みアダプタを接続して書き込みを行います。

7. iMPACT から XSP-020 上の ROM に ISP する方法 (概要)

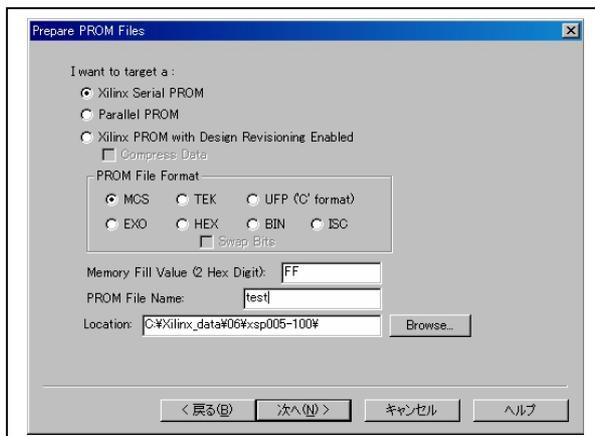


7.1. mcf ファイルの生成

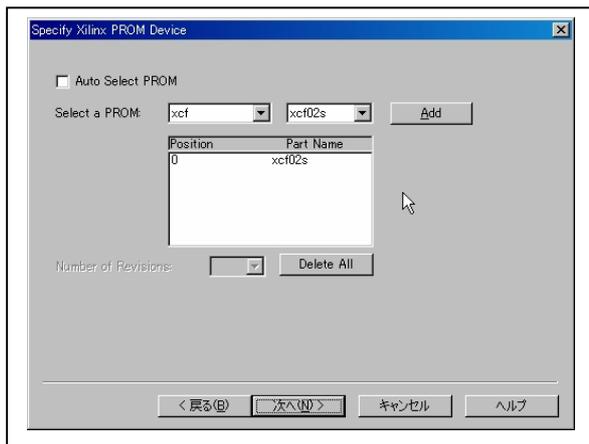
iMPACT をファイルモードで起動し、PROM Formatter により、bit ファイルから mcf ファイルを生成します。



マウスの右ボタンクリックによりウィザードを実行します。

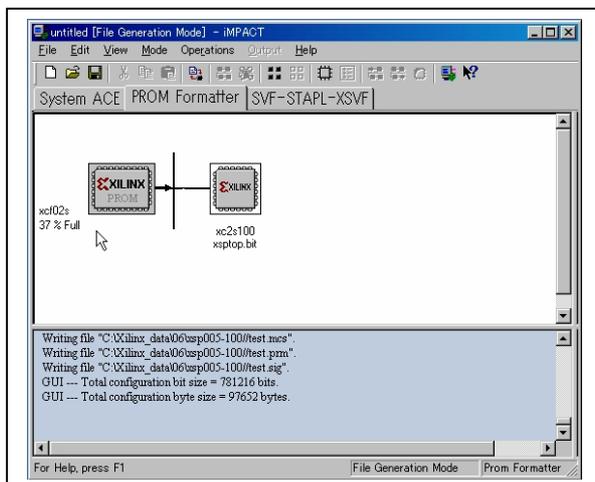


bit ファイルのあるフォルダを指定し、生成する mcf ファイルの名前を入力します。



いくつかのステップを経て、次のようになります。

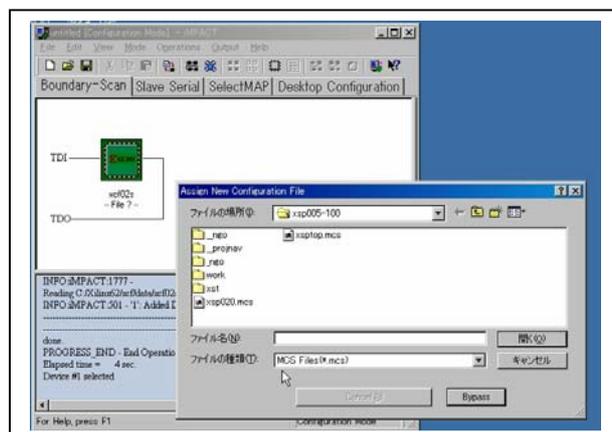
bit ファイルを変更したときは、mcf ファイルを生成しなおしてください。



7.2. ISP(書き込み)

iMPACT をプログラミングモードにし、書き込み用 JTAG アダプタを接続し、電源が入った状態で自動認識させます。

XCF02S が認識されていれば正常ですので、書き込むべき mcf ファイルをアサインし、書き込みを行います。



IMPACT のくわしい使用方法は Xilinx 社の資料をご覧ください。

8. 付属資料

回路図

XSP-020 ユーザーズマニュアル

2004/07/24 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

TEL 072-620-2002

FAX 072-620-2003

URL <http://www.hdl.co.jp/>

Mail support@hdl.co.jp
