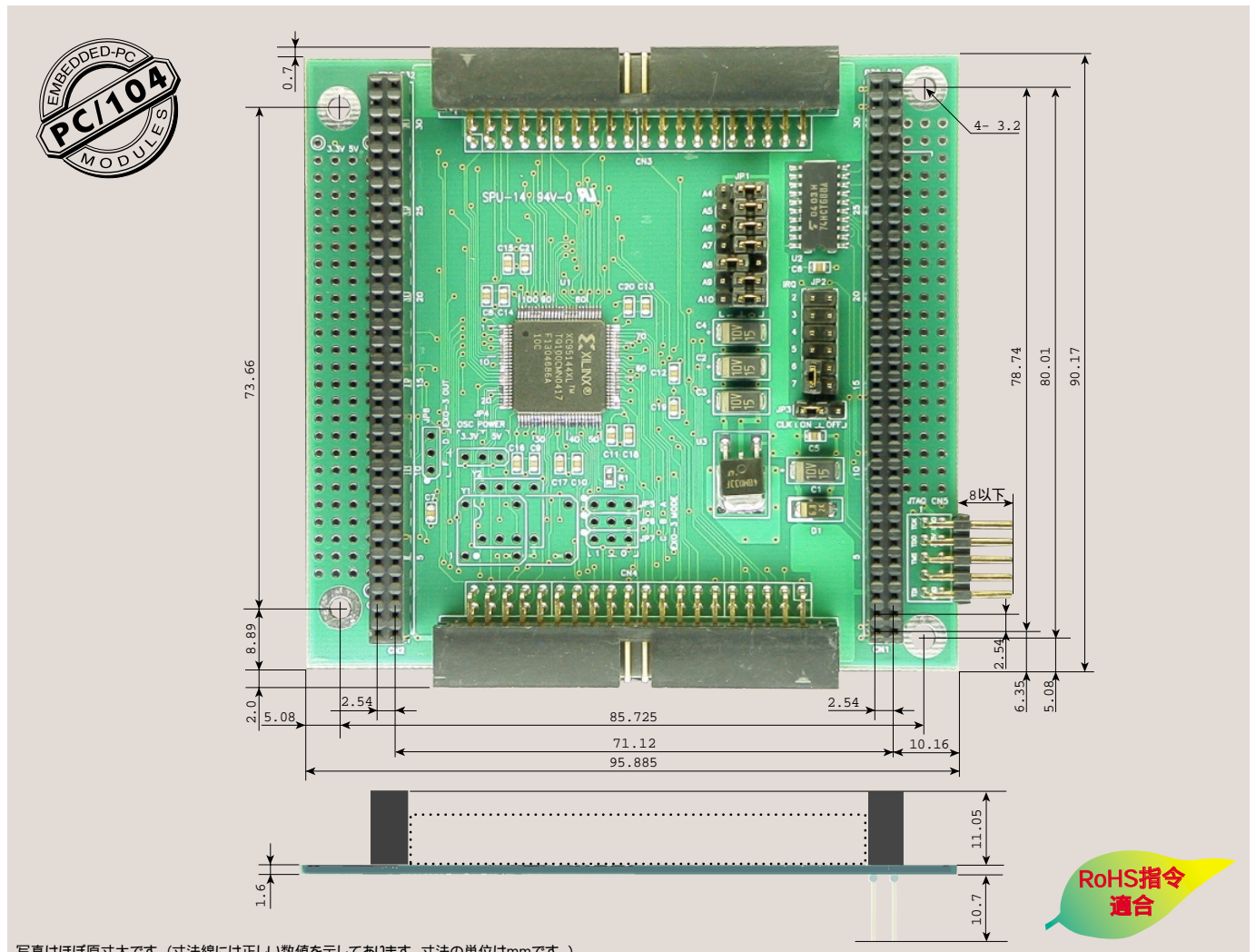


## HT3070 Programmable I/O



写真はほぼ原寸大です。(寸法線には正しい数値を示しております。寸法の単位はmmです。)

### プログラマブルI/Oモジュール

出荷時はシンプルなDIOボードとして機能しますが、CPLDの書き込み内容を変更してアプリケーションに適した処理を組み込むことができます。CPUバスインターフェースに必要な最低限の信号以外、全てのI/Oピンは40極ボックスピンヘッダ2つで取り出すことができます。また64極のコネクタにもほとんど全ての信号が接続されていますので、同寸のプロトタイプ用ボード(HT9030-U00)をスタックしI/O入出力に付加回路を接続することができます。

### ISE WebPACKで開発可能

XC9500XLシリーズのデバイスは、XILINX社が無償提供しているISE Webpackを使用して開発できます。ISE WebpackはXILINXのホームページからダウンロードすることができます。

### インシステムプログラミング

ボード上には、インシステムプログラミングに使用するJTAG接続用コネクタを用意していますので、PC等からCPLDの内容書換ができます。

### 仕様

CPLD	XC95144XL-10(Xilinx)
オシレータ	ボード上にEX03(キンセキ)その他のオシレータモジュールを搭載可能
アドレスデコード 割り込み	A[10:4]をHCT688でジャンパ設定と比較 IRQ2から7をジャンパで選択可能
基板外形サイズ	90.2 × 95.9mm
電源	5V ± 10% 消費電流は動作しているマクロセル数や動作周波数、モード等により上下しますので詳しくはXC9500XLデータシートをご参照ください。
3.3Vレギュレータ	0.5A(max.)
動作温度範囲	0 ~ 70

### 製品構成

HT3070-U00 ￥7,992(本体 ￥7,400)

#### 《セット内容》

HT3070-U00

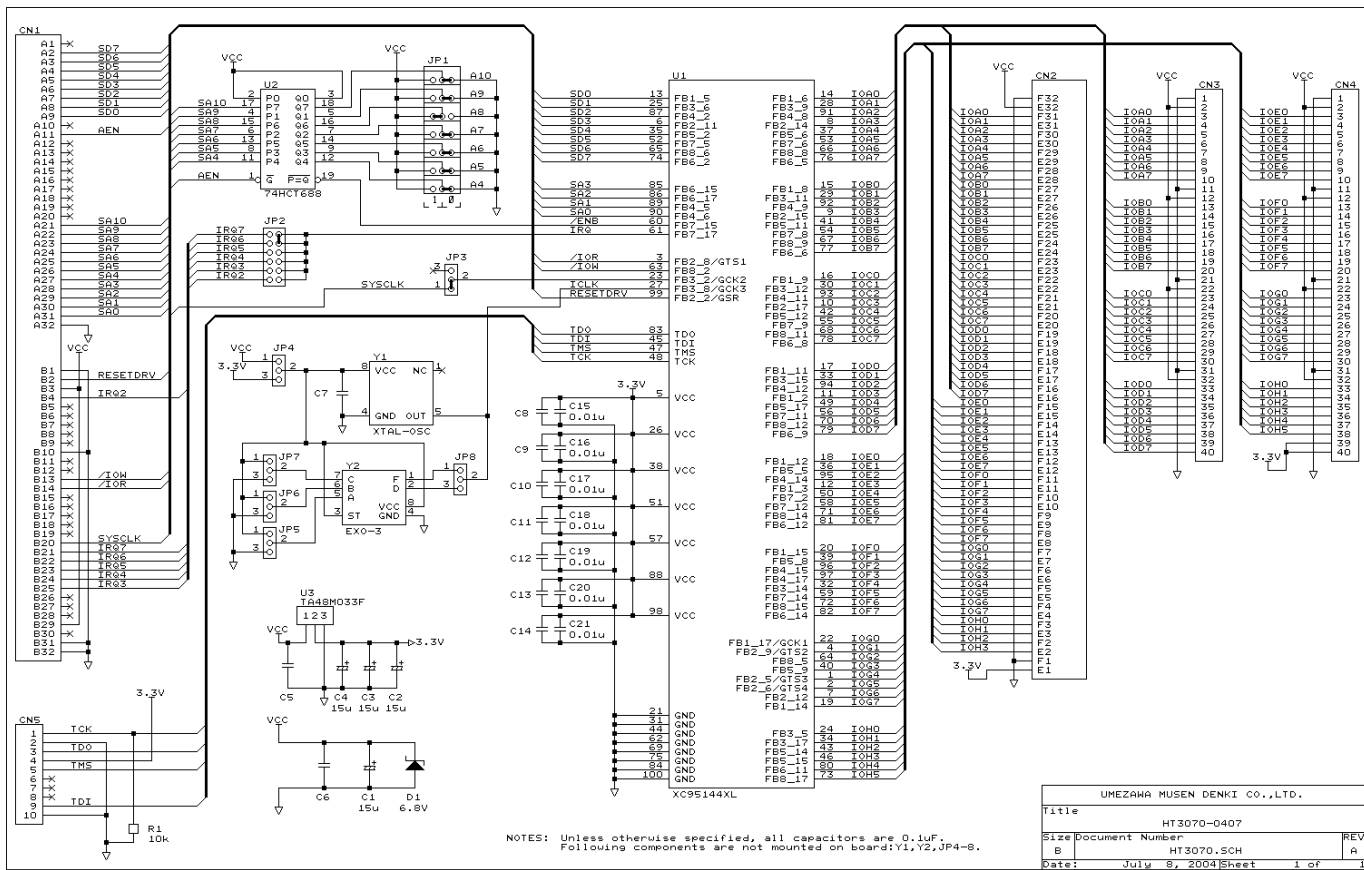
ボード固定用スタッド・ビスナット4組

### 関連情報

#### Xilinxホームページ

XC9500XLデータシートやISE Webpack等が入手できます。

<http://www.xilinx.co.jp/>



テクニカルノート

XC95144XL

XC95144XLは144マクロセル(3200ユーザブルゲート)のCPLDです。内部電源は3.3Vですが、入力には2.5V/3.3V/5Vのロジック信号を接続することができます。出力は3.3VCMOSレベルで、5V系TTLレベルの入力にも適合します。

ISP(インシステムプログラミング)

CN5はISP用のJTAGコネクタです。このコネクタは2.54mmピッチ2x5極のため、Xilinxの平行ケーブルIVには適合しません。平行ケーブルIV別売オプションのフライングケーブルが必要となります。その他のISP用ケーブルを使用する場合もピン配列やピッチの変換が必要な場合がありますのでご注意ください。

オシレータモジュール

ボード上にはオシレータ搭載用のスペースY1/Y2が用意されており、CPLDに必要な基準クロックを供給することができます。Y1/Y2には同時に部品を搭載することはできません。いずれか1つのみ部品を搭載することができます。Y1にはDIP8または14ピンピッチに適合する4端子のモジュールが搭載可能です。Y2にはEXO-3(京セラキンセキ)相当のモジュールが搭載可能です。Y2を使用する場合は、JP4~8の設定が必要です。

3.3V電源

XC95144XLは電源電圧が3.3Vのため、ボード上のシリーズレギュレータで5Vから3.3Vを作成しています。3.3V出力は外部回路でも使用できますが、ボード上の回路の消費電流も含めてレギュレータの定格出力範囲内でご利用ください。

出荷時のプログラム内容

出荷時には、汎用62ビットDIOとしてプログラムされています。データの入出力はビット単位で定義することができます。ベースアドレスはJP1により0100Hからに設定されており、16バイトを占有します。

アドレス	機能	アドレス	機能
+0	ポートAデータ入出力	+8	ポートA入出力定義
+1	ポートBデータ入出力	+9	ポートB入出力定義
+2	ポートCデータ入出力	+A	ポートC入出力定義
+3	ポートDデータ入出力	+B	ポートD入出力定義
+4	ポートEデータ入出力	+C	ポートE入出力定義
+5	ポートFデータ入出力	+D	ポートF入出力定義
+6	ポートGデータ入出力	+E	ポートG入出力定義
+7	ポートHデータ入出力	+F	ポートH入出力定義

安全に関する注意事項

本製品には一般電子機器用(OA機器・通信機器・計測機器・工作機械等)に製造された半導体部品を使用しておりますので、その誤作動や故障が直接生命を脅かしたり、身体・財産等に危害を及ぼす恐れのある装置(医療機器・交通機器・燃焼制御・安全装置等)に組み込んで使用しないでください。また半導体部品を使用した製品は、外来ノイズやサージにより誤作動したり故障したりする可能性がありますので、ご使用になる場合は万一反作動、故障した場合においても生命・身体・財産等が侵害されることのないよう、装置としての安全設計(リミットスイッチやヒューズ・ブレーカ等の保護回路の設置、装置の多重化等)に万全を期されますようお願い申し上げます。

取扱店



梅澤無線電機株式会社

東京営業部 101-0044 東京都千代田区鍛冶町2-3-14 TEL03-3256-4491 FAX03-3256-4494  
 仙台営業部 982-0012 仙台市太白区長町南4丁目25-5 TEL022-304-3880 FAX022-304-3882  
 札幌営業部 060-0062 札幌市中央区南2条西7丁目 TEL011-251-2992 FAX011-281-2515  
 ホームページ URL <http://www.umezawa.co.jp/>

技術的なお問い合わせは  
 技術部直通 TEL/FAX

0120-024768  
 FreeDial